

 **STANDARD HORIZON**

**25 Watt VHF FM Marine Transceiver**

*MATRIX SERIES*

GX1600J

# 取扱説明書



この製品は、船舶共通通信システム 国際 VHF 無線機です。  
ご使用になるには、第二級海上特殊無線技士以上の資格が必要です。

当社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。  
正しくお使いいただくために、この「取扱説明書」をよくお読みください。  
お読みになった後は、大切に保管してください。

# 目次

特長 .....	3	全船コール .....	30
リセット操作 .....	3	『全船コール』のしかた .....	30
国際VHF無線局を開局される皆様へ .....	4	『全船コール』を受けると .....	31
操作早見表 .....	5	位置情報要求 .....	32
各部の名称と働き .....	6	『位置情報要求』のしかた .....	32
安全上のご注意 .....	8	『位置情報要求』を受けると .....	33
お使いになる前に(準備) .....	9	位置情報送信 .....	34
無線機の取り付け .....	9	『位置情報送信』のしかた .....	34
周辺機器の接続 .....	10	『位置情報送信』を受けると .....	35
MMSIの登録 .....	11	DSCログ(送受信履歴ファイル) .....	36
使いかた .....	12	DSCログの見かた .....	36
基本操作 .....	12	DSCログの削除 .....	37
送信出力の切り替え .....	13	テストコール .....	38
照明ランプの明るさ調節 .....	13	『テストコール』のしかた .....	38
GPS表示について .....	14	『テストコール』を受けると .....	39
GPSステータス表示*について .....	14	ポーリングコール .....	40
その他の機能と操作 .....	16	『ポーリングコール』のしかた .....	40
プリセットチャンネル .....	16	『ポーリングコール』を受けると .....	41
スキャン操作 .....	18	ウェイポイント機能 .....	42
2波受信 .....	19	登録方法 .....	42
内線通話機能 .....	20	ナビゲーション .....	43
遭難通報 .....	22	登録した『ウェイポイント』の 修正と削除 .....	43
『遭難通報』のしかた .....	22	設定メニュー操作 .....	44
遭難通報自動送出機能を 一時的に中断する .....	24	リモートマイク“CMP30”の使いかた .....	58
『遭難通報』を受信すると .....	25	各部の名称と働き .....	58
個別コール .....	26	内線通話機能 .....	59
『個別コール』のしかた .....	26	外部スピーカーのON/OFF設定 .....	60
『個別コール』を受けると .....	27	外部スピーカーの音量調節方法設定 .....	61
グループコール .....	28	埋込設置用固定ブラケット“MMB-97”の使いかた .....	62
『グループコール』のしかた .....	28	付属品・オプション .....	63
『グループコール』を受けると .....	29	定格 .....	64
		GX1600J寸法図 .....	66

- **国際VHF規格 総務省技術適合証明取得機種**
- **DSC機能\*対応**: 緊急通信, 個別コール, グループコールや, GPS機器と接続して位置情報の通信などが可能です。
- **コンパクトサイズ**: 幅150mm, 高さ85mm, 奥行きはなんと90mmのコンパクトサイズですので, 取付場所を選びません。
- **防水設計**: 荒天候でも安心して使える IPX8(1.5m・30分)対応の防水設計です。
- **アルミダイキャストボディ**: 頑丈で放熱効果の高いアルミダイキャストを採用し, コンパクトボディを実現しました。
- **日本語対応LED照明付きディスプレイ**: 表示部は日本語に対応したLED照明付きのフルドットマトリックスです。夜間でも瞬時に動作状態を確認することができます。
- **イージー・トゥー・オペレート(Easy To Operate)対応**: 簡単でわかりやすい操作を実現したイージー・トゥー・オペレートに対応しています。
- **緊急連絡用チャンネル**: ワンタッチで緊急連絡用の16チャンネルと9チャンネルへ移動することができる専用チャンネルキーと, 誤操作を防ぐ専用カバー付き緊急自動送信用のディストレスボタンをフロントパネルに配置しています。
- **2波受信機能**: 2つのチャンネルを自動で交互に受信することができます。仲間との連絡用チャンネルと非常用の緊急チャンネルを自動で交互に受信できます。
- **専用マイクロホン**: 手で操作ができる操作キー付きの防水マイクロホンを付属しています。
- **リモートアクセスマイク対応**: オプションのリモートアクセスマイク(CMP30)を接続すると, 無線機本体のほとんどの操作がリモートマイクから行うことができます。また, 無線機とリモートマイク間で内線通話が行えるようになります。



\* ITU Class D(ITU-R M493)のDSC機能を搭載しています。

DSC機能を使用するには, 第二級海上特殊無線技士以上の資格が必要です。

## リセット操作

### 【プリセットメモリーをすべて消去する】


プリセットメモリーに登録したチャンネルを, 一度にすべて消去することができます。

1.  ボタンを長く押し, 一度電源を“OFF”にします。
2. 3つのソフトキーを押しながら  ボタンを長く押し電源を“ON”にします。

### 【お買い上げ時の状態に戻す】

操作がわからなくなったり, おかしな動作をするようなときは, 下記の操作を行うことにより, 設定状態をクリアして, お買い上げ時の状態に戻すことができます。

※: MMSI番号, 個別アドレス帳, グループアドレス帳はクリアされません。

1.  ボタンを長く押し, 一度電源を“OFF”にします。
2.  ボタンと  ボタンを押しながら  ボタンを長く押し電源を“ON”にします。

# 国際 VHF 無線局を開局される皆様へ

バーテックススタンダードの製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。  
本機をお使いになる前に、下記の注意事項をお読みください。

## ■ 無線技士の資格が必要です。

この製品をご使用になるには、第二級海上特殊無線技士以上の資格が必要です。

## ■ 無線局を開局するためには電波法に基づいた手続きが必要です。

無線局申請用紙に必要な事項を記入のうえ、国の収入印紙(県の収入印紙は認められません)を添付し、主たる停泊港を管轄している総務省地方総合通信局(沖縄の場合は沖縄総合通信事務所)へ申請書を提出してください。審査に合格すると免許状および申請書の写しが返送されてきますので、免許状が届いてから運用を開始してください。

**無線局の免許を受けずに無線局を運用した場合は、懲役 1 年以内、罰金 100 万円以下に処せられる場合があります。**

## ■ DSC 機能をご使用になる場合は、MMSI 番号を無線機に登録する必要があります。

DSC 機能をご使用になるには、免許状に記載された MMSI 番号(海上識別信号)を無線機に登録する必要があります。

DSC 機能は、遭難や緊急時に船舶名や免許人名などの重要な情報を通知するためのものですので、必ず登録をお願いします。

登録方法は 11 ページに記載していますので、間違いのないよう正しく登録してください。

## ■ 本機は 5 年ごとの定期検査が必要です。

本機のように、固定型として使用する無線機の場合、船舶検査と同じように、5 年ごとに検査を受けなければなりません。

検査を受ける年度にあたったときには、管理局より通知が届きますので、検査を受けてください。

## ■ 運用マナーを守って運用してください。

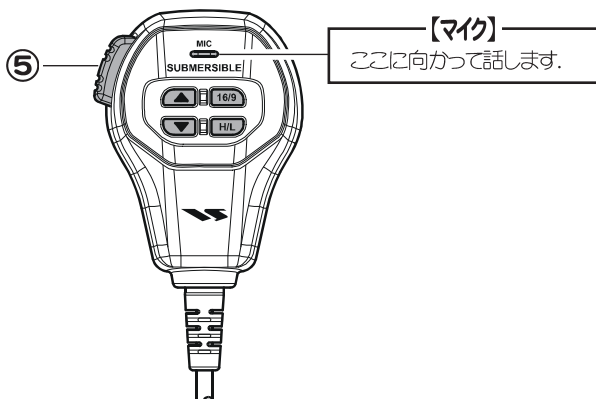
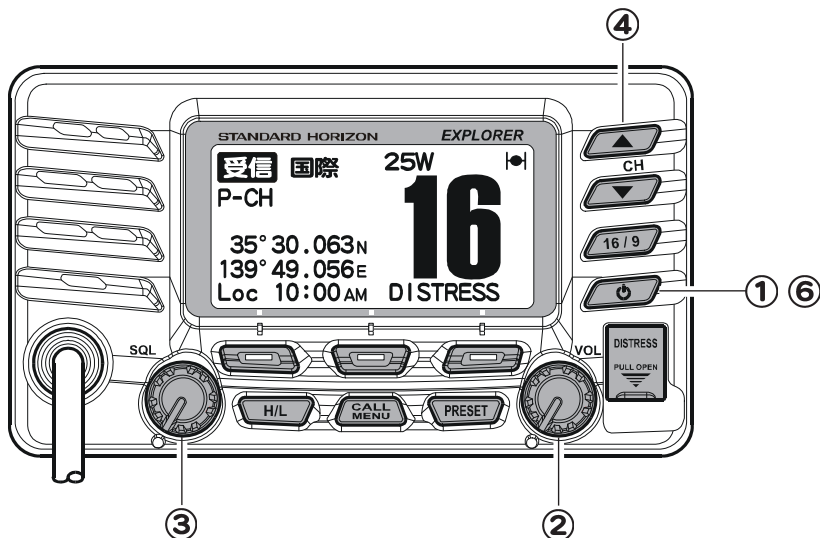
国際 VHF はアマチュア無線や携帯電話と違い、遭難通信などの重要な通信を行うものです。また、我が国では、旅客船の定期運行通信、貨物運行などの業務通信、港の施設との航行安全の情報交換等、とても大切な通信も含まれます。運用ルールを守り、私用での通信は絶対に止めましょう。

**私用通信により遭難等の通信を妨害した場合、懲役 1 年以上の有期懲役に処せられる場合があります。**

# 操作早見表

下図の丸数字の番号順に従って操作すると、基本的な運用が行えます。

- ① 電源が入るまで【電源】ボタンを長く押します(電源"ON")。
- ② 【VOL】ツマミをまわして聞きやすい音量に調節します。
- ③ 【SQL】ツマミをまわして「ザー」という雑音が消える点に調節します。
- ④ 【CH▲▼】ボタンを押して希望のチャンネルを選びます。
- ⑤ 【PTT(送信ボタン)】このボタンを押しながら、マイクに向かって話します。  
相手の話を聞くとときは、このボタンを離します。
- ⑥ 電源が切れるまで【電源】ボタンを長く押します(電源"OFF")。



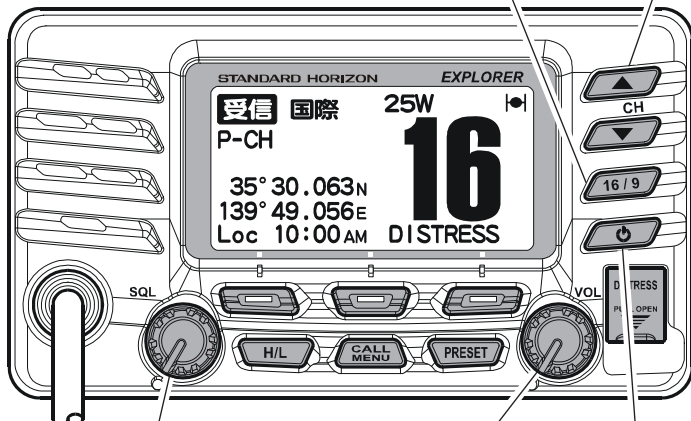
# 各部の名称と働き

## 【16/9】ボタン

- 短く押すと、緊急連絡用チャンネル“CH16”を呼び出すことができます。
- 長く押すと、呼び出し用チャンネル“CH9”を呼び出すことができます。

## 【CH▲▼】ボタン

- チャンネルを選びます。
- 「DSC」メニュー/「セットアップ」メニュー操作時、各種の項目を選ぶときに使用します。



## 【SQL(スケルチ)】ツマミ

「ザー」という雑音が消える点に調節します。

## 【VOL(音量)】ツマミ

ツマミをまわして聞きやすい音量に調節します。

## 【電源】ボタン

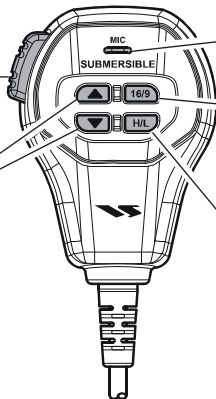
電源を“ON”にするには、電源が入るまでボタンを長く押しします。  
電源を“OFF”にするには、電源が切れるまでボタンを長く押しします。

## 【PTT(送信)】ボタン

このボタンを押しながら、マイクに向かって話します。相手の話を聞くときは、このボタンを離します。

## 【▼/▲】ボタン

- チャンネルを選びます。
- “DSCメニュー”/“設定メニュー”操作時、各種の項目を選びます。



## 【マイク】

ここに向かって話します。

## 【16/9】ボタン

- 短く押すと、緊急連絡用チャンネル“CH16”を呼び出すことができます。
- 長く押すと、呼び出し用チャンネル“CH9”を呼び出すことができます。

## 【H/L】ボタン

送信出力（電波の強さ）を“25W(H)/1W(L)”の2段階で切り替えることができます。

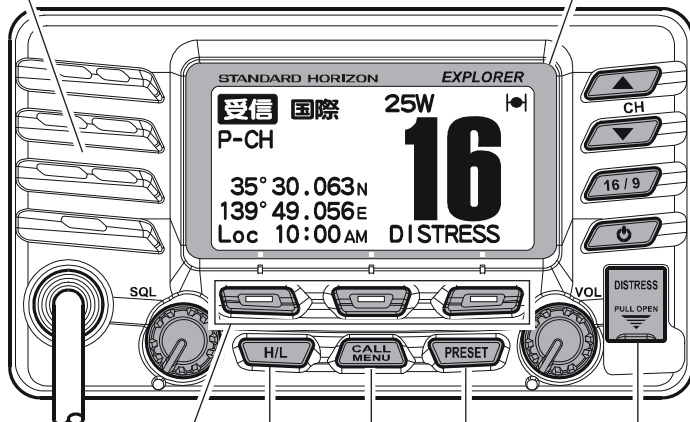
# 各部の名称と働き

## 【スピーカー】

ここから相手の声や操作音が聞こえます。

## 【液晶ディスプレイ】

運用チャンネルや各種の設定状態などを表示します。



## 【ソフトキー】

各種機能の選択や設定を行うためのキーです。

## 【送信出力切替】ボタン

押すたびに、送信する電波の強さが「HI (25W)」/「LOW (1W)」の2段階で切り替わります。

## 【CALL/MENU】ボタン

- 短く押すと、「DSC」メニューの機能項目を選ぶことができます。
- 長く押すと、「セットアップ」メニューの機能項目を選ぶことができます。

## 【DISTRESS(遭難通報) ボタン】

遭難通報を送出します。赤色のカバーをめくり、中のボタンを約3秒間押し続けることで、遭難信号が送出されます。

## 【PRESET】ボタン

プリセットモードの「ON/OFF」やプリセットチャンネルの設定をするときに押します。

# 安全上のご注意 (必ずお読みください)

本機を安全に正しくお使いいただくために、必ずお読みください。

お客様または第三者の方が、この製品の誤使用・使用中に生じた故障・その他の不具合、あるいはこの製品の使用によって受けられた損害については、法令上、賠償責任が認められる場合を除き、当社は一切責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

## マークの種類と意味



### 警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。




### 注意


この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性が想定される内容および物的障害のみの発生が想定される内容を示しています。

## 図記号の種類と意味



本機を安全にお使いになるため、行ってはならない禁止事項です。  
たとえば、は「分解禁止」を示しています。



本機を安全にお使いになるため、必ず守っていただきたい注意事項です。  
たとえば、は「電源ケーブルを外す」を示しています。

## 警告



### 分解や改造をしない。

本機は電波法に基づく無線局です。分解や改造をすると違法ですのでおやめください。また、怪我や故障の原因になります。



### “煙が出ている”、“変な臭いがする”などの異常状態のまま使用すると、火災や故障の原因になります。

すぐに電源を切り、本機を電源から外してください。煙や変な臭いなどが出なくなったことを確認のうえ、お買い上げいただきました販売店に修理をご依頼ください。



### 指定された電源電圧、電流量以外では使用しない。

火災や感電の原因になります。



### 電源ケーブルは、直流電源に直接接続する。電源ケーブルの延長や継ぎ足しは、火災や故障の原因になります。

## 注意



### 磁気カードなどを本機に近づけない。

キャッシュカードやフロッピーディスクなどの内容が消去されることがあります。



### 電源ケーブルの上に重いものを載せたり、電源ケーブルを無理に曲げたり引っ張ったりしない。電源ケーブルが傷つき、火災や故障の原因になります。



### 本機を傾いた所や不安定な場所に置かないでください。

落ちたり、倒れたりしてケガの原因になることがあります。無線機の設置には必ず付属のブラケットを使用して、操船に支障の無い場所に取り付けてください。



### 強い衝撃を加えない。

故障の原因になります。



### 長期間ご使用にならない場合には、安全のため、本機から電源を外してください。



### 直射日光のあたる場所や熱器具の近くに放置しない。

変形や変色等の原因になります。



### シンナーやベンジンでケースを拭かない。

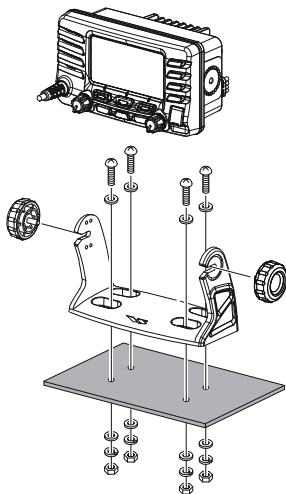
変形や変色等の原因になります。ケースが汚れたときは、乾いた柔らかい布で軽く拭いて汚れを落としてください。



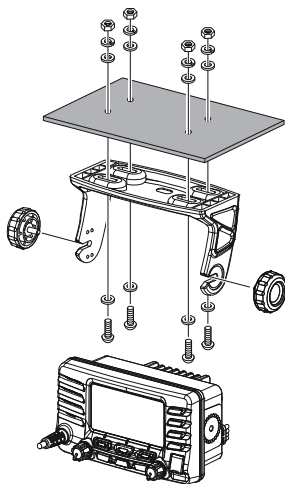
# お使いになる前に (準備)

## 無線機の取り付け

付属のブラケットを使用して、操船に支障の無い場所に無線機を取り付けてください。ブラケットの取付方向を変えることにより、「据え置き型」、「吊り下げ型」どちらにも対応することができます。



据え置き型



吊り下げ型

### ⚠️ ご注意 ⚠️

- 取付位置は、安全と操作性に配慮してください。
- 直射日光の当たる場所や熱器具の付近に設置しないでください。
- 放熱の妨げにならないよう、周囲に十分スペースをとってください。
- 振動等で緩まないよう、ビスやブラケットツマミはしっかり締め付けてください。
- 故障や事故の原因になりますので、付属のビス/ブラケットツマミ以外は絶対に使用しないでください。

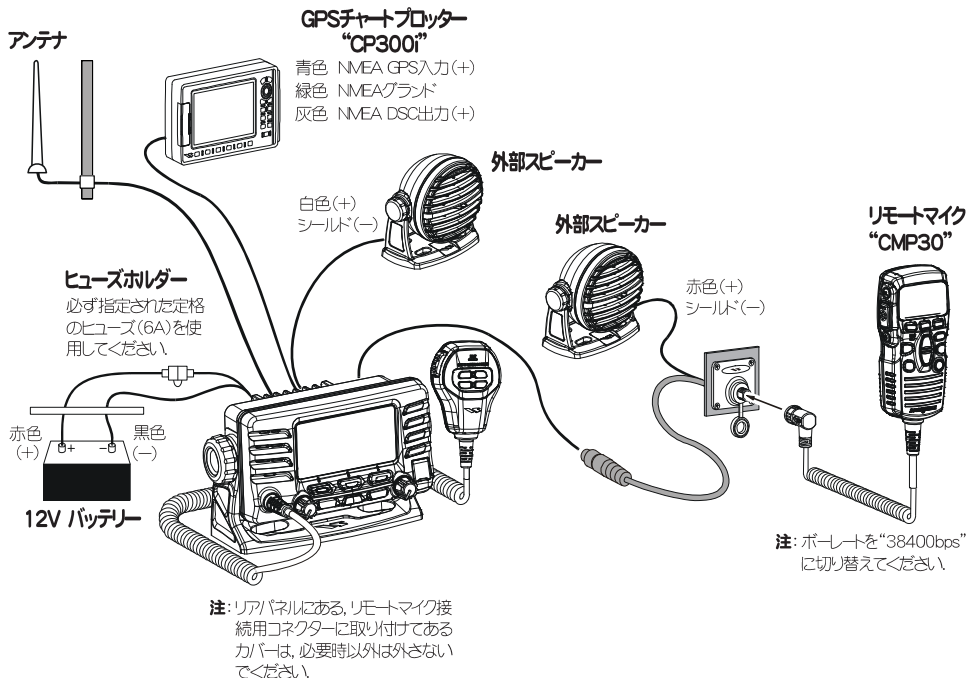
### メモ

オプションの埋込設置用固定ブラケット“MMB-97”を使用すると、本機を船舶の操作/パネルに埋め込んで設置することができます。詳しくは62ページを参照してください。

# お使いになる前に (準備)

## 周辺機器の接続

下図を参考に、付属マイクロホン、アンテナ、電源、GPS受信を接続します。必要に応じて、リモートマイクロホンや外部スピーカーなどを接続します。



### ⚠️ ご注意 ⚠️

- 必ず12Vのバッテリーを使用してください。
- 交流電源(AC100V)でお使いになる場合は、オプションの固定用電源"FP-32"をご使用ください。FP-32の詳細な接続方法は、FP-32の取扱説明書をご覧ください。
- アンテナは、50Ωに調整されたVHFマリンバンド用のアンテナを使用してください。
- 外部スピーカー、GPSチャートプロッターを接続した際には、接続部分をビニールテープ等でしっかりと防水/絶縁処理を行ってください。
- CP300iの接続や使い方は「CP300i取扱説明書」を参照してください。
- 本機ご入力可能なNMEA規格は、『NMEA-0183/バージョン2.0以上』で、ポーレートは"4800bps"です。
- 本機が対応しているNMEAセンテンスは、GLL、GGA、RMC、GNS、GSA、GSVの6通りです(RMCを推奨します)。
- 各ケーブルの配線は、操船ご支障のないよう安全と操作性を配慮してください。
- ヒューズを交換する際は、右図(上)に示すように、ヒューズホルダーは左右まっすぐ引っ張って外してください。右図(下)に示したように、ヒューズホルダーに折り曲げるような力が加わると、ヒューズホルダーが壊れたり、接触不良を起こして電源が入らない場合があります。



# お使いになる前に (準備)

## MMSIの登録

GX1600JはDSC※1機能を搭載しています。

運用する前に免許状記載のMMSI番号※2を無線機に登録してください。  
MMSI番号を無線機に登録しないとDSC機能を使用することができません。

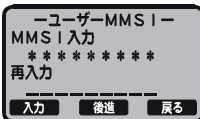
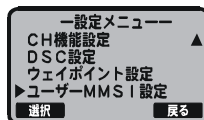
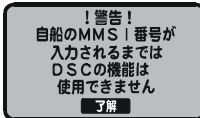
お買い上げ後、電源を入れるとディスプレイに『警告文』が表示されます。

**了解**のソフトキーを押すと通常画面に戻りますので、下記を参照しMMSI番号を登録してください。

MMSI番号を登録すると次回電源を入れても『警告文』は表示されません。

MMSI番号の入力方法は下記のように行います。

- CALL** ボタンを長く押し、－ 設定メニュー － にします。
- ▲ ▼** ボタンを押して「ユーザーMMSI設定」を選び、**選択**のソフトキーを押します。
- ▲ ▼** ボタンを押して、1桁目の数字を入力します。
- 入力**のソフトキーを短く押し、次の桁へ移動します。  
間違えて入力した場合は、**後進** (戻る)のソフトキー/**入力** (進む)で間違えた桁まで移動し、入力しなおしてください。
- 操作3から操作4を繰り返し9桁まで入力します。
- 入力**のソフトキーを長く押し、もう一度自局のID番号(MMSI番号)を入力します。  
入力ミスがあると「!!入力エラー!!」表示されますので、**入力**のソフトキーを短く押し、再度ID番号(MMSI番号)を入力してください。
- 完了**のソフトキーを押して、登録完了です。  
登録後、再入力はありません。



### ※1: DSC (Digital Selective Calling): デジタル選択呼出







遭難通報等を送受信するための機能で、【DISTRESS】ボタンを押すことにより遭難メッセージを送信できる通報機能です。

### ※2: MMSI (Maritime Mobile Service Identity): 海上移動業務識別コード

DSC通信装置を搭載した船舶(または地上局)に認識番号として交付される数字9桁の識別コード番号です。

# 使いかた

## 基本操作

1.  ボタンを長押しして、電源を“ON”にします。  
電源を入れてすぐ『警告文』が表示された場合は、MMSIの登録を行ってください(11ページ参照).
2. **[VOL]** ツマミを右回りにまわし、聞きやすい音量に調節します。
3. **[SQL]** ツマミを右回りにまわして、“ザー”という雑音が消える点に調節します。
4.   ボタンを押して希望のチャンネルを選びます。  
信号を受信すると、ディスプレイに「受信」の表示が点灯します。  
マイクロホンの/ボタンでもチャンネルを選ぶことができます。
5. マイクロホンの**[PTT]** ボタンを押しながらマイクに向かって話します。  
**[PTT]** ボタンを離すと、受信状態に戻り、相手の話を聞くことができます。  
送信中はディスプレイに「送信」の表示が点灯します。
6. 本機の電源を切るときは、 ボタンを長押しすると、本機の電源が切れます。






### ご注意

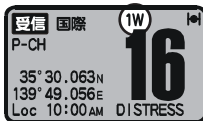
連続して送信できる時間は最大5分です。5分間連続して送信し続けると、送信が自動的に停止する10秒前に警告のブザーが鳴り、その後自動的に送信が停止します。

自動的に送信が停止したときには一度**[PTT]** ボタンを離し、10秒ほど経ってから再度**[PTT]** ボタンを押して送信してください(自動的に送信が停止したときは、送信停止後約10秒間**[PTT]** ボタンの操作ができないように設定されています)。

## 送信出力の切り替え

送信出力(電波の強さ)を“25W”/“1W”の2段階で切り替えることができます。運用規定に則り、設定してください。

-  ボタンを押すと、ディスプレイの「**25W**」表示が「**1W**」に変わり、送信出力が“1W”になります。
- もう一度  ボタン(またはマイクロホンの  ボタン)を押すと、ディスプレイの「**1W**」表示が「**25W**」表示に戻り、送信出力が“25W”に戻ります。















なお、この設定は、電源を切っても保持されます。

### ご注意

- チャンネル“CH15”, “CH17”, “CH75”, “CH76”では、送信出力は自動的に“1W”に設定されます。
- チャンネル“CH16”では、送信出力を変更しても、次に呼び出したときは自動的に“25W”に設定されます。

## 照明ランプの明るさ調節

周囲の状況に合わせて照明ランプの明るさを調節することができます。夜間での運用時などで、照明ランプが明るすぎると感じたときに調節してください。


1.  ボタンを長く押し、『設定メニュー』に入ります。
2.   ボタンを押して「基本設定」を選び、 のソフトキーを押します。
3.   ボタンを押して「照明」を選び、 のソフトキーを押します。
4. ディスプレイの表示が右のように変わり、照明ランプの明るさ調節が行えるようになります。
5.   ボタンを押して、好みの明るさに調節します。
6.  のソフトキーを押して調節完了です。
7.  のソフトキーを押して「基本設定」を終了します。
8.  のソフトキーを押して『設定メニュー』を終了して通常画面に戻ります。



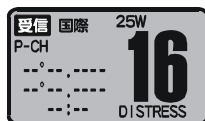
## GPS表示について

本機にGPS受信機が接続されていなかったり、接続不良等によりGPSの信号が入力されていない場合には、右に示すように、位置表示(緯度/経度)と時間表示が全て“-”になってしまいます。

このようなときには、本機とGPS受信機が正しく接続されているか、もう一度確認してください。本機がGPSの信号を正しく受信すると、ディスプレイに現在の位置(緯度/経度)と時刻を表示します。

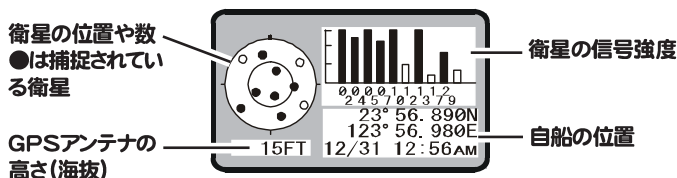
また、何らかの原因で、今まで受信できていたGPSの信号が急に受信できなくなったときには、ディスプレイ右上の“”アイコンが点滅しますので、このような場合も、本機とGPS受信機が正しく接続されているか、もう一度確認してください。











- 本機を初めて使用する場合等、GPSの信号を捕捉するのに数分かかる場合があります。
- 周囲の環境により、位置表示に数十mの誤差を生じることがあります。

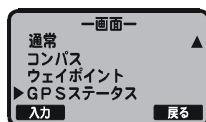


## GPSステータス表示<sup>※</sup>について

現在受信できる衛星の信号強度、数、位置等を確認することができます。確認の仕方は下記の操作で行ってください。



1.  ボタンを長押しして、- 設定メニュー - にします。
2.   ボタンを押して『基本設定』を選び、 のソフトキーを押します。
3.   ボタンを押して『画面』を選び、 のソフトキーを押します。
4.   ボタンを押して『GPSステータス』を選び、 のソフトキー(または【CH/ENTER▼】ツマミ)を押します。
5. ディスプレイの表示が右のように変わり、GPSステータス表示になります。
6. キー類を操作すると、ディスプレイの表示が通常の画面に戻ります。



※: NMEA DATAの“GSA”または“GSV”データを受信しているときのみ表示可能です。





# その他の機能と操作

## プリセットチャンネル

よく使うチャンネルを、最大10個までメモリー(プリセット)して使うことができます。プリセットチャンネルを使うと、普段よく使うチャンネルをすばやく呼び出すことができます。

### プリセットチャンネルの設定方法

1.   ボタンを押して、メモリー(プリセット)したいチャンネルを呼び出します。



2.  ボタンを長押しします。

3.   ボタンを押してプリセットチャンネル(プリセット0~プリセット9)を選択します。

4.  のソフトキーを押すとメモリー(プリセット)されます。



5. 上記の操作 1. と 4. を繰り返し、他のチャンネルもメモリー(プリセット)します。

最大10チャンネルまでメモリー(プリセット)できます。




### プリセットチャンネルの使いかた

1.  ボタンを短押しします。

2.   ボタンを押して、プリセットチャンネルを選択します。ディスプレイに「プリセット」のアイコンが点灯するとともに、プリセットチャンネルを約5秒間表示します。



### プリセットチャンネルの解除

 ボタンを短押しします。  
通常の表示に戻ります。





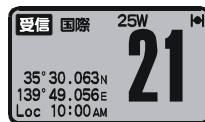
# その他の機能と操作

## プリセットチャンネル (つづき)

### プリセットチャンネルの消しかた

プリセットチャンネルは以下の方法で消すことができます。

1. **PRESET** ボタンを短押しします。  
プリセットチャンネルが表示されます。
2. **PRESET** ボタンを長押しします。  
プリセットチャンネル消去画面が表示されます。
3. **▲** **▼** ボタンを押して、消したいプリセットチャンネルを呼び出します。
4. **削除** のソフトキーを押すと消去されます。
5. 他のプリセットチャンネルを消去したい場合は、上記の操作 1. から3. を繰り返します。
6. **戻る** のソフトキーを押します。  
プリセットチャンネル消去画面からプリセットチャンネル画面に戻ります。



# その他の機能と操作

## スキャン(SCAN)操作

あらかじめ設定された“優先チャンネル”（お買い上げ時は“CH16”）、プリセットチャンネルおよび、メモリーチャンネルを自動的に順番に受信し、信号があるチャンネルを探し出す操作です。

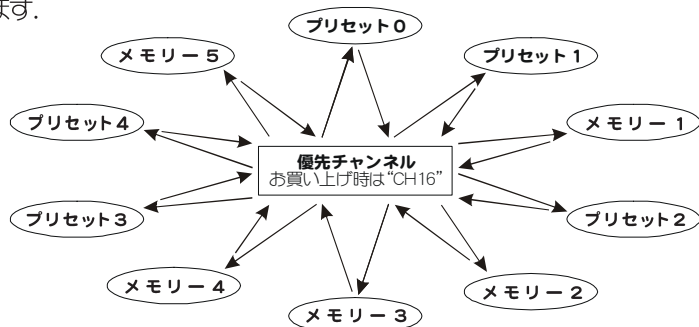
- いずれかのソフトキーを押すとキーファンクションがディスプレイに3秒間表示され、その間に **スキャン** のソフトキーを押します。

あらかじめ設定された“優先チャンネル”（お買い上げ時は“CH16”）とプリセットチャンネルを自動的に順番に受信します。

ディスプレイに「**P-スキャン**」の表示が点灯します。また、プリセットチャンネルを受信しているときには「**プリセット**」のアイコンが点灯します。



下図に示すように、“優先チャンネル”を間に入れて、プリセットチャンネルを順番に受信していきます。



- スキャン操作を止めるには、**スキャン** のソフトキーを押します。「**P-スキャン**」の表示が消えて、通常の運用方法に戻ります。



### メモ

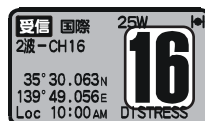
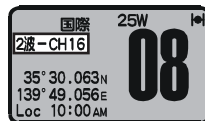
- プリセットチャンネルだけをスキャンするように変更できます。詳しくは49ページの設定メニュー操作「基本設定(スキャンタイプ)」をご覧ください。
- “優先チャンネル”(プライオリティーチャンネル:お買い上げ時は“CH16”)を変更することができます。詳しくは49ページの設定メニュー操作「基本設定(プライオリティーCH)」をご覧ください。

# その他の機能と操作

## 2波受信(DW:デュアルワッチ)

あらかじめ設定された“優先チャンネル”と、現在表示しているチャンネルを交互に受信することができます。お買い上げ時には、“優先チャンネル”は緊急連絡用チャンネル“CH16”に設定してあります。

1. いずれかのソフトキーを押すとキーファンクションがディスプレイに3秒間表示され、その間に **次へ** のソフトキーを押します。  
**次へ** のソフトキーを押すと他のファンクションを表示することができます。
2. **2波** のソフトキーを押すと、現在表示しているチャンネルと“優先チャンネル”（お買い上げ時は“CH16”）を交互に受信します。  
ディスプレイに「**2波-16CH**」の表示が点灯します。
3. “優先チャンネル”（お買い上げ時は“CH16”）に信号が入ると、その信号を受信し続けます。このとき、チャンネル表示は点滅します。
4. “優先チャンネル”の信号がなくなると、再び2つのチャンネルを交互に受信します。



2波受信を止めて、通常の運用方法に戻すには **2波** のソフトキーを押します。

### メモ

“優先チャンネル”（プライオリティーチャンネル）の変更は設定メニュー操作で行います。詳しくは49ページの設定メニュー操作「基本設定（プライオリティーCH）」をご覧ください。

# その他の機能と操作

## 内線通話機能

オプションのリモートマイク“CMP30”を接続すると、無線機本体とリモートマイク間で内線通話が行えます(リモートマイク側は英語表示になります)。

1. あらかじめ、下記の設定メニューを設定しておきます。  
『基本設定』→『ソフトキー』→『キー割り当て』→『[キー 4]:内線』に設定しておきます(設定の詳細は48ページを参照してください)。

2. いずれかのソフトキーを押すとキーファンクションがディスプレイに3秒間表示され、その間に **次へ** のソフトキーを押します。

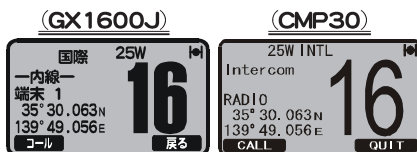
**次へ** のソフトキーを押すと他のファンクションを表示することができます。

3. **内線** のソフトキーを押します。
4. **【エンター】** ボタンを押すと、相手と内線通話が行えます。
5. マイクホンの**【PTT(送信)】** ボタンを押しながらマイクに向かって話します。ディスプレイに**「出力」**の表示が点灯します。  
**【PTT(送信)】** ボタンを離すと、受信状態に戻り、相手の話を聞くことができます。

6. 相手から応答があると、ディスプレイに**「応答」**の表示が点灯し、相手の話を聞くことができます。音量は**【VOL】** ツマミで調節します。

相手が送話中にマイクホンの**【PTT(送信)】** ボタンを押すと、「プー」と警告音を発します。

7. 内線通話機能が動作中に **内線** のソフトキーを長押しすると、相手に呼び出し音を送ることができます。
8. **内線** のソフトキーを押すと、内線通話機能は“オフ”になります。



(内線機能動作時の表示)



(GX1600JのPTTスイッチを押したとき)



(CMP30のPTTスイッチを押したとき)

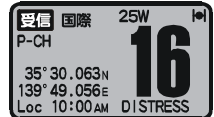
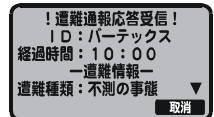
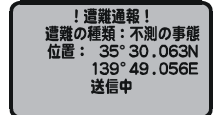
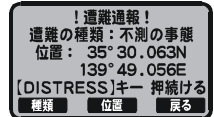


# 遭難通報

## 『遭難通報』の出しかた

自船で、生命を危険にさらすような状況が生じた場合には、下記の手順で『遭難通報』を送出してください。

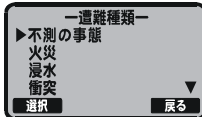
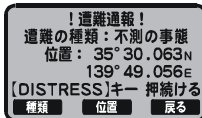
1. **[DISTRESS]**の赤いカバーをめくり、中の**[DISTRESS]**ボタンを押し続けます。  
ディスプレイの照明ランプが点滅し、アラーム音が鳴ります。
2. **[DISTRESS]**ボタンを押し続けると(約3秒間)、ディスプレイの表示が右に示すような表示に変わり『遭難通報』を送出します。
3. チャンネルが自動的に緊急連絡用チャンネル“CH16”になり、他船からの応答を待ちます。  
他船からの応答が無い場合には、約4分後に再度『遭難通報』を送出します(他船から応答があるまで、自動的に繰り返し『遭難通報』を送出します)。
4. 他船からの『応答メッセージ』を受信すると、ディスプレイの表示が右に示すような表示に変わり、着信音が鳴ります。
5. いずれかのソフトキーを押すと着信音が止まります。
6. **了解**のソフトキーを押します。  
CH16にて通常表示になります。
7. マイクホンの**[PTT (送信)]**ボタンを押しながらマイクに向かって、次の情報をゆっくり、はっきり伝えます。
  - 1) メーカー、メーカー、メーカー
  - 2) こちらは「船名または自船のID番号」です。(3回繰り返し伝えます)
  - 3) メーカー
  - 4) こちらは「船名または自船のID番号」です。
  - 5) 自船の位置(緯度/経度)
  - 6) 遭難の状況
  - 7) 要請する救助次項
  - 8) 救助を待つ人数
  - 9) その他、救助の役に立つ情報(船の大きさ、色、タイプなど)
  - 10) どうぞ



## 『遭難通報』の出しかた (つづき)

□ 遭難原因を指定して『遭難通報』を送出することができます。

1. **[DISTRESS]**の赤いカバーをめくり、中の**[DISTRESS]**ボタンを短く押します。
2. **種類**のソフトキーを押します。
3. **▲ ▼**ボタンを押して遭難原因を選びます。  
『不測の事態』、『火災』、『浸水』、『衝突』、『座礁』、『転覆』、『沈没』、『漂流』、『放棄』、『海賊』、『落水』の中から選びます。
4. **[DISTRESS]**ボタンを押し続けます。  
ディスプレイの表示が右に示すような表示に変わり、『遭難通報』を送出します。



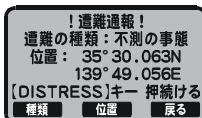
以後動作は、前ページの操作 **3** 以降の動作と同じです。

□ 遭難位置を手動で送することができます。

『遭難通報』を送出時に自分(自船)の位置(緯度/経度)を自動で送されます。

ただし、FGPS-4が接続されていないか、または他のGPS受信機から位置情報(NMEAデータ)が入力されていないと自動で自分(自船)の位置(緯度/経度)を送出することができません。FGPS-4または他のGPS受信機が接続されていない場合は、下記のように手動で入力/送することができます。

1. **[DISTRESS]**の赤いカバーをめくり、中の**[DISTRESS]**ボタンを短く押します。
2. **位置**のソフトキーを押します。
3. 「位置」と「位置時間」を入力します。  
**▲ ▼**ボタンを押して数字を選択し、**入力**のソフトキーを短く押して桁の移動します。  
**後進**のソフトキーを押すと一つ前の桁に移動しID番号を修正することができます。
4. **入力**のソフトキーを長く押して入力は終了します。
5. **[DISTRESS]**ボタンを押し続けます。  
ディスプレイの表示が右に示すような表示に変わり、『遭難通報』を送出します。



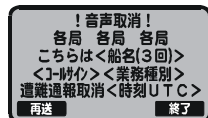
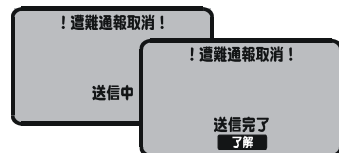
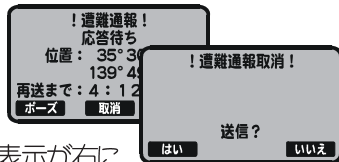
以後動作は、前ページの操作 **3** 以降の動作と同じです。

# 遭難通報

## 『遭難通報』の出しかた (つづき)

□ 誤って『遭難通報』を送出してしまったときは、他船からの応答を待っている間に(前ページの操作3. のとき)下記の操作を行い、『遭難通報取消』を送出してください。

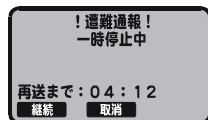
1. **取消** のソフトキーを押します。
2. **はい** のソフトキーを押します。  
ディスプレイの表示が右に示すような表示に変わり、『遭難通報取消』を送出します。
3. 『遭難通報取消』の送出自体が完了すると、ディスプレイの表示が右に示すような表示に変わります。
4. **了解** のソフトキーを押します。
5. マイクホンの**【送信(PTT)】**を押しながらディスプレイに記載されている例文を読み音声で取消の内容を伝えてください。  
「各局,各局,各局,こちらは <自分の船名を3回伝える>,<コールサイン><業務種別> **遭難通報取消** <時刻UTC>」  
通常の運用方法に戻ります。
6. **終了** のソフトキーを押します。



## 遭難通報自動送出機能を一時的に中断する

『遭難通報』の呼び出しが伝えられた後に、“呼び出しが船舶局によって中止される”または“他船の無線機の電源が再びON/OFFされる”まで、自動的に『遭難通報』を4分毎に繰り返し送られます。この機能を以下の手順で再送を中断させることができます。

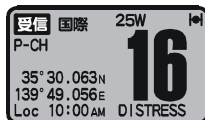
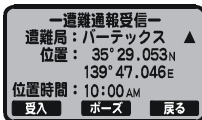
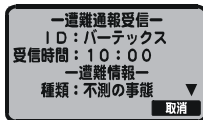
1. 遭難通報が送出された後に、ディスプレイの表示が右に示すような表示に変わります。  
「再送まで:04:12」は、次回遭難通報を4分12秒毎に送出することを表します。
2. 遭難通報の再送を中断させる場合は、**ボース**のソフトキーを押して再送カウンタを止めます。
3. 遭難通報を再開する場合は、**継続**のソフトキーを押します。





## 『遭難通報』を受信すると...

1. 他船からの『遭難通報』を受信すると、アラーム音が鳴るとともに、ディスプレイの表示が右に示すような表示に変わります。
2. **取消** のソフトキーを押してアラーム音を止めます。  
他のボタンを押しても、アラーム音は止まりません。
3. **▲** **▼** ボタンを押すと、『遭難通報』を送出した局(船)の位置情報などの詳細情報を見ることができます。
4. 下記のソフトキーにより各機能が動作します。
  - 受入** : 受信するチャンネルが自動的に、緊急連絡用チャンネル“CH16”に変わります※1。  
注意: 遭難通報を受信後、30秒※2経つと自動的に“CH16”に変わります。
  - ポーズ** : 一時、CH16への移行を中断させます。
  - 戻る** : 通常が表示に戻ります。
5. **戻る** のソフトキーを押すと、通常が表示に戻ります。
6. 必要に応じて、連絡を取ります。



※1: 『遭難通報』を送出時に自分(自船)の位置(緯度/経度)も送出されます。

ただし、FGPS-4が接続されていないか、または他のGPS受信機から位置情報(NMEAデータ)が入力されていないと自動で自分(自船)の位置(緯度/経度)を送出することができません。FGPS-4または他のGPS受信機が接続されていない場合は、『設定メニュー』→『基本設定』→『位置情報入力』により手動で入力/送出することができます。入力方法は47ページを参照してください。

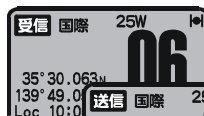
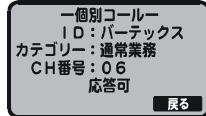
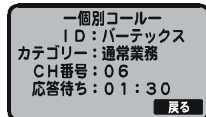
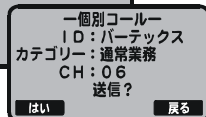
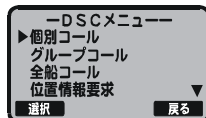
※2: 設定メニュー『DSC設定』の『自動CH切替時間』にて切替時間を変更することができます。

# 個別コール

## 『個別コール』のしかた

下記の手順で、特定の船舶局を個別に呼び出すことができます。

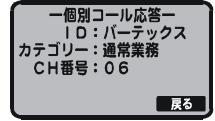
1. ボタンを短く押します。
2. ボタンを押して「個別コール」を選び、**選択** のソフトキーを押します。
3. **新規ID** のソフトキーを押して、 ボタンを押して「マニュアル」を選び、**選択** のソフトキーを押します。  
あらかじめ、呼び出したい船舶局が「個別アドレス帳」に登録してある場合は、その局を選んで **選択** のソフトキーを押し、操作5へ進みます。（登録方法は5-1ページの“DSC設定（個別アドレス帳）”を参照してください）。
4. ボタンを押す（数字の選択）と **選択** のソフトキーを押します（桁の移動）を操作して呼び出したい局のID番号（9桁）を入力し、最後に **選択** のソフトキーを長押しして確定します。  
**後進** のソフトキーを押すと一つ前の桁に移動しID番号を修正することができます。
5. ボタンを押して通話チャンネルを選び、**選択** のソフトキーを押します。
6. **はい** のソフトキーを押します。  
自動的に送信状態になって相手局を呼び出し、その後、呼び出した局からの応答を待ちます。
7. 呼び出した局からの『**応答メッセージ**』を受信すると、呼び出し音が鳴るとともに、チャンネルが自動的に上記の操作4. で設定したチャンネルに移ります。
8. **戻る** のソフトキーを押してアラーム音を止めます。  
他のボタンを押しても、アラーム音は止まります。
9. もう一度 **戻る** のソフトキーを押すと、通常の運用方法に戻ります。
10. マイクロホンの【**送信(PTT)**】ボタンを押しながらマイクに向かって、呼び出した局と交信します。



## 『個別コール』を受けると...

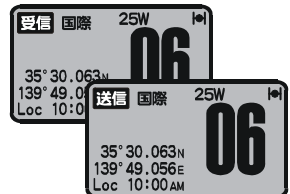
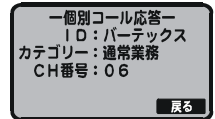
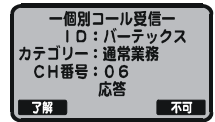
### 個別コール応答機能が“自動”の場合

1. 他船からの『個別コール』を受けると、アラーム音が鳴るとともに、ディスプレイに『個別コール』を行った局のID番号(または船名)を表示します。また、チャンネルが自動的に、『個別コール』を行った局が指定したチャンネルに変わります。
2. **戻る** のソフトキーを押してアラーム音を止めます。他のボタンを押しても、アラーム音は止まりません。
3. もう一度 **戻る** のソフトキーを押すと、通常の運用方法に戻ります。
4. **【送信(PTT)】** ボタンを押しながらマイクに向かって、『個別コール』を行った局と交信します。



### 個別コール応答機能が“手動”の場合

1. 他船からの『個別コール』を受けると、アラーム音が鳴るとともに、ディスプレイに『個別コール』を行った局のID番号(または船名)を表示します。
2. いずれかのソフトキーを押してアラーム音を止めます。他のボタンを押しても、アラーム音は止まりません。
3. **受入** のソフトキーを押します。個別コールで指定されたチャンネルに移行されます。
4. 応答できないときには **不可** のソフトキーを押します。『個別コール』を行った局に対して「応答不可」のメッセージを送り、通常の運用方法に戻ります(以上で操作は終了です)。
5. 応答可能なときには **応答** のソフトキーを押します。チャンネルが自動的に、『個別コール』を行った局が指定したチャンネルに変わり、『個別コール』を行った局に対して「応答可」のメッセージを送ります。
6. **戻る** のソフトキーを押すと、通常の運用方法に戻ります。
7. **【送信(PTT)】** ボタンを押しながらマイクに向かって、『個別コール』を行った局と交信します。



### メモ

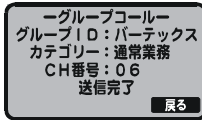
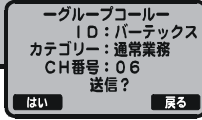
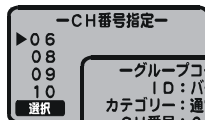
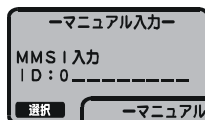
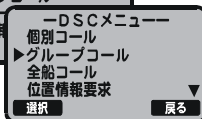
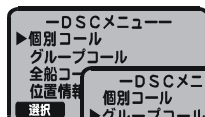
自動応答機能の“ON/OFF”切り替えは、設定メニュー操作で行います。詳しくは52ページの設定メニュー操作「DSC設定(個別コール応答)」をご覧ください。お買い上げ時は、応答機能“ON(自動)”に設定されています。

# グループコール

## 『グループコール』のしかた

下記の手順で、特定の船舶局をグループ単位で呼び出すことができます。

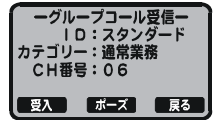
1. **[DSC]** ボタンを短く押します。
2. **[▲]** **[▼]** ボタンを押して『グループコール』を選び、**[選択]** のソフトキーを押します。
3. **[▲]** **[▼]** ボタンを押して『マニュアル』を選び、**[選択]** のソフトキーを押します。  
あらかじめ、呼び出したいグループが「グループアドレス帳」に登録してある場合は、そのグループを選んで **[選択]** のソフトキーを押し、操作5へ進みます。(登録方法は53ページの“DSC設定(グループアドレス帳)”を参照してください)。
4. **[▲]** **[▼]** ボタン(数字の選択)と **[選択]** のソフトキー(桁の移動)を操作して呼び出したい局のID番号(9桁)を入力し、最後に **[選択]** のソフトキーを長押しして確定します(グループ番号は、初めの桁が“0”に固定されます)。  
**[後進]** のソフトキーを押すと一つ前の桁に移動しID番号を修正することができます。
5. **[▲]** **[▼]** ボタンを押して通話チャンネルを選び、**[選択]** のソフトキーを押します。
6. もう一度 **[はい]** のソフトキーを押します。  
『グループコール』を送出し、チャンネルが自動的に上記の操作5. で設定したチャンネルに移ります。
7. **[戻る]** のソフトキーを押します。  
通常の運用方法に戻ります。
8. マイクロホンの**[送信(PTT)]** ボタンを押しながらマイクに向かって、呼び出したグループと交信します。



# グループコール

## 『グループコール』を受けると...

1. 他船からの『グループコール』を受けると、アラーム音が鳴るとともに、ディスプレイにグループ名(またはID番号)を表示します。
2. **戻る** のソフトキーを押してアラーム音を止めます。  
他のボタンを押しても、アラーム音は止まりません。
3. 下記のソフトキーにより各機能が動作します。



**受入** : グループコールで指定されたチャンネルに移行します。

注意: グループコールを受けた後、30秒※経つと自動的に指定チャンネルに切り変わります。

**ポーズ** : 表示チャンネルで通話可能とし、通話終了後 **継続** のソフトキーを押すと、指定チャンネルへCH16へ移行します。

**戻る** : 通常が表示に戻ります。

4. **受入** のソフトキーを押すと、通常の運用方法に戻ります。










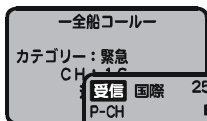
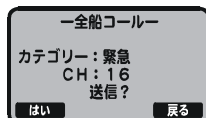
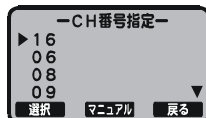
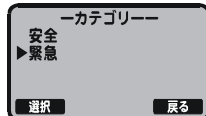
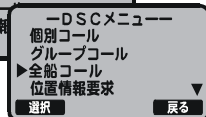
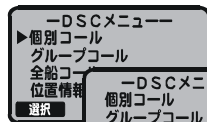
※: 設定メニュー『DSC設定』の『自動CH切替時間』にて切替時間を変更することができます。

# 全船コール

## 『全船コール』のしかた

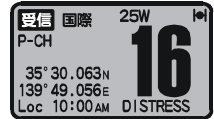
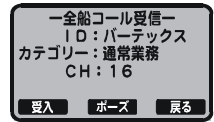
自船でエンジン・トラブルなどの緊急事態が生じた場合には、下記の手順で『全船コール』を送出して、救援を要請してください。

1.  ボタンを短く押します。
2.   ボタンを押して『全船コール』を選び、**選択** のソフトキーを押します。
3.   ボタンを押してカテゴリー（「安全」または「緊急」）を選び、**選択** のソフトキーを押します。
4.   ボタンを押して通話チャンネルを選び、**選択** のソフトキーを押します。
5. **はい** のソフトキーを押します。  
『全船コール』を送出し、チャンネルが自動的に上記の操作4. で設定したチャンネルに移ります。
6. **戻る** のソフトキーを押します。  
ディスプレイの表示が、通常の表示に戻ります。
7. マイクホンの【送信(PTT)】ボタンを押しながらマイクに向かって、次の情報をゆっくり、はっきり伝えます。
  - 1) メーデー、メーデー、メーデー
  - 2) こちらは「船名または自船のID番号」です。(3回繰り返し)
  - 3) メーデー
  - 4) こちらは「船名または自船のID番号」です。
  - 5) 自船の位置(緯度/経度)
  - 6) 遭難の状況
  - 7) 要請する救助次項
  - 8) 救助を待つ人数
  - 9) その他、救助の役に立つ情報(船の大きさ、色、タイプなど)
  - 10) どうぞ



## 『全船コール』を受けると...

1. 他船からの『全船コール』を受けると、アラーム音が鳴るとともに、ディスプレイに『全船コール』を行った局の船名(またはID番号)を表示します。
2. **戻る** のソフトキーを押してアラーム音を止めます。  
他のボタンを押しても、アラーム音は止まりません。
3. 下記のソフトキーにより各機能が動作します。
  - 受入** : 全船コールで指定されたチャンネルに移行します。  
注意:全船コールを受けた後、30秒※経つと自動的に指定チャンネルに切り変わります。
  - ポーズ** : 表示チャンネルで通話可能とし、通話終了後 **継続** のソフトキーを押すと、指定チャンネルへCH16へ移行します。
  - 戻る** : 通常の表示に戻ります。
4. **受入** のソフトキーを押します。  
通常の運用方法に戻ります。



※: 設定メニュー『DSC設定』の『自動CH切替時間』にて切替時間を変更することができます。

# 位置情報要求

## 『位置情報要求』のしかた

下記の手順で、特定の局(船舶局)の現在位置(緯度/経度)を知ることができます。

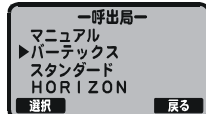
1. ボタンを短く押します。
2. ボタンを押して『位置情報要求』を選び、 のソフトキーを押します。



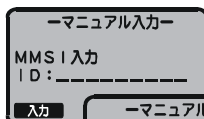
3. ボタンを押して『マニュアル』を選び、 のソフトキーを押します。



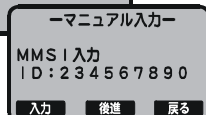
あらかじめ、現在位置を知りたい局(船舶)が「個別アドレス帳」に登録してある場合は、その局を選んで のソフトキーを押し、操作5へ進みます。(登録方法は51ページの“DSC設定(個別アドレス帳)”を参照してください)。



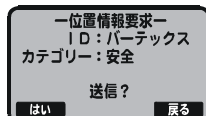
4. ボタン(数字の選択)と のソフトキーを押します(桁の移動)を操作して呼び出したい局のID番号(9桁)を入力し、最後に のソフトキーを長押しして確定します。



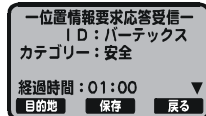
のソフトキーを押すと一つ前の桁に移動しID番号を修正することができます。



5. のソフトキーを押します。  
『位置情報要求』を送出し、呼び出した局からの応答を待ちます。



6. 呼び出した局から応答があると、呼び出し音が鳴るとともに、ディスプレイに呼び出した局の現在位置(緯度/経度)を表示します。



のソフトキーを押すと、受信した位置情報を目的地に設定します。



のソフトキーを押すと、受信した位置情報をウェイポイントの目的地として保存します。

7. のソフトキーを押してアラーム音を止めます。

他のボタンを押しても、アラーム音は止まりません。

8. もう一度 のソフトキーを押します。

通常の運用方法に戻ります。

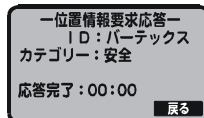
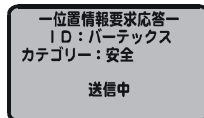


# 位置情報要求

## 『位置情報要求』を受けると...

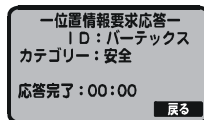
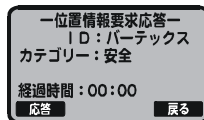
### 位置情報要求応答機能が“自動”の場合

1. 他船からの『位置情報要求』を受けると、ディスプレイに『位置情報要求受信』を表示しアラーム音が鳴るとともに、自船の位置情報を送出します。
2. **戻る** のソフトキーを押します(または、10秒で通常表示に戻ります)。通常の運用方法に戻ります。



### 位置情報要求応答機能が“手動”の場合

1. 他船からの『位置情報要求』を受けると、アラーム音が鳴るとともに、ディスプレイに『位置情報要求』を行った局のID番号(または船名)を表示します。
2. いずれかのソフトキーを押してアラーム音を止めます。他のボタンを押しても、アラーム音は止まります。
3. 位置情報を知らせたくないときには **戻る** のソフトキーを押します。通常の運用方法に戻ります(以上で操作は終了です)。
4. 位置情報を知らせてもよいときには **応答** のソフトキー(または **[CH/ENTER▼]** ツマミ)を押します。『位置情報要求』を行った局に対して自船の位置情報を送出します。
5. **戻る** のソフトキーを押すと、通常の運用方法に戻ります。



## メモ

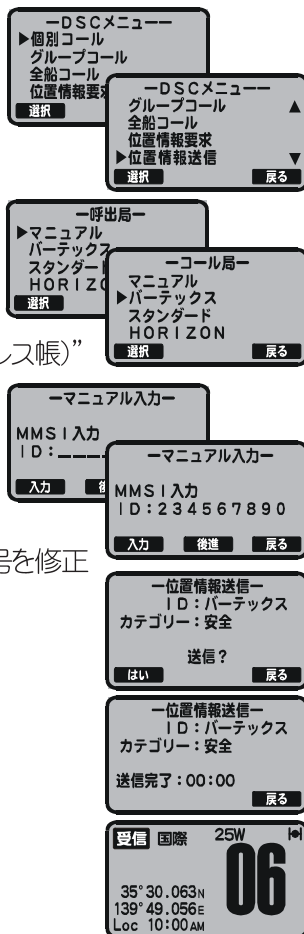
位置情報要求応答機能の“自動/手動”切り替えは、設定メニュー操作で行います。詳しくは55ページの設定メニュー操作「DSC設定(位置情報要求応答)」をご覧ください。お買い上げ時は、応答機能“自動”に設定されています。

# 位置情報送信

## 『位置情報送信』のしかた

下記の手順で、特定の船舶局または海岸局に、自船の現在位置(緯度/経度)を知らせることができます。

1. **CALL MENU** ボタンを短く押します。
2. **▲ ▼** ボタンを押して『位置情報送信』を選び、**選択** のソフトキーを押します。
3. **▲ ▼** ボタンを押して『マニュアル』を選び、**選択** のソフトキーを押します。  
あらかじめ、自船の位置情報を伝えたい相手局(船舶局または海岸局)が「個別アドレス帳」に登録してある場合は、その局を選んで **選択** のソフトキーを押し、操作5.へ進みます。(登録方法は51ページの“DSC設定(個別アドレス帳)”を参照してください)。
4. **▲ ▼** ボタン(数字の選択)と **選択** のソフトキーを押します(桁の移動)を操作して呼び出したい局のID番号(9桁)を入力し、最後に **選択** のソフトキーを長押しして確定します。  
**後進** のソフトキーを押すと一つ前の桁に移動しID番号を修正することができます。
5. **はい** のソフトキーを押します。  
相手局に自船の現在位置を送出します。
6. **戻る** のソフトキーを押します。  
通常の運用方法に戻ります。



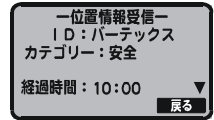
### メモ

設定メニュー操作の「位置情報送信タイマー」を設定すると、最後に「位置情報送信」を行った局に対して、一定の時間間隔で自局の位置情報(現在位置:緯度経度)を自動的に送出することができます。自船の航跡を知らせたい場合に大変便利な機能です(お買い上げ時は「マニュアル」に設定されています)。詳しい設定方法は、54ページの設定メニュー操作「DSC設定(位置情報送信タイマー)」をご覧ください。

# 位置情報送信

## 『位置情報送信』を受けると...

1. 他船からの『位置情報送信』を受けると、呼び出し音が鳴るとともに、ディスプレイに『位置情報送信』を送出した局の現在位置(緯度/経度)を表示します。
2. **戻る** のソフトキーを押してアラーム音を止めます。  
他のボタンを押しても、アラーム音は止まりません。
3. もう一度 **戻る** のソフトキーを押します。  
通常の運用方法に戻ります。



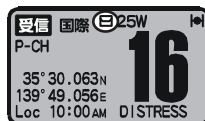
# DSCログ (送受信履歴ファイル)

本機は、自分(自局)が送信した送信ログ(遭難通報およびDSCコール)を最大24メッセージ、受信した遭難通報のログを最大27メッセージ、受信したDSCコール\*のログ最大64メッセージ保存します。

保存方式は「先入れ先出し」方式で、最大数(遭難通報で27メッセージ、DSCコールで64メッセージ)まで保存したあとに新しいメッセージを受信すると、一番古いメッセージが自動的に消去され、常に最新のメッセージを保存します。

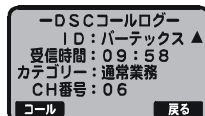
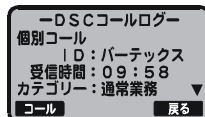
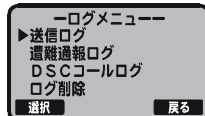
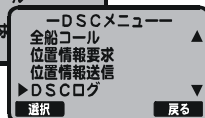
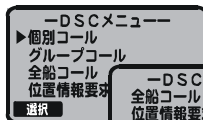
また、無線機から離れていたときに『個別コール』を受けたときのように、未読のメッセージがある場合には、ディスプレイに“**日**”アイコンが点灯します。

※: 『個別コール』、『グループコール』、『全船コール』、『位置情報要求』、『位置情報送信』の5種類の呼び出し方法を総称して『DSCコール』と呼びます。



## DSCログの見かた













1. **CALL MENU** ボタンを短く押します。
2. **▲ ▼** ボタンを押して『DSCログ』を選び、**選択** のソフトキー(または**[CH/ENTER ▼]**ツマミ)を押します。
3. **▲ ▼** ボタンを押して確認したい区分(『送信ログ』『遭難通報ログ』または『DSCコールログ』)を選び、**選択** のソフトキーを押します。  
未読のメッセージがある場合は、ディスプレイに“**日**”アイコンが点灯します
4. **▲ ▼** ボタンを押して確認したいメッセージを選びます。
5. **コール** のソフトキーを押すと、メッセージを表示します。  
**▲ ▼** ボタンを押すと表示が上下に移動し、内容の詳細を確認することができます。  
確認したメッセージが『個別コール』の場合には、**コール** のソフトキーを押すことで、呼び出しを行った局に対して『個別コール』を送出することができます。
6. **16/19** ボタンを押します。  
通常の運用方法に戻ります。

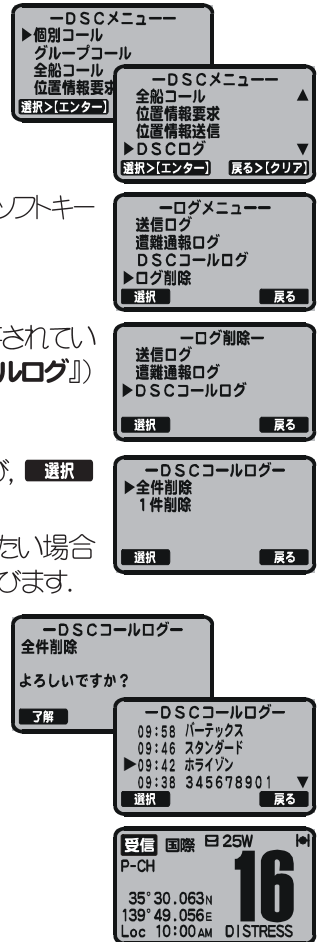


# DSCログ (送受信履歴ファイル)

## DSCログの削除

保存されたメッセージは、保存数が最大数(遭難通報で27メッセージ、DSCコールで64メッセージ)を超えると、新しいメッセージを受信するたびに古いメッセージが古い順次に削除されていきますが、下記の操作を行うことにより、手動で削除することも可能です。

1.  ボタンを短く押します。
2.   ボタンを押して『DSCログ』を選び、**選択** のソフトキーを押します。
3.   ボタンを押して『ログ削除』を選び、**選択** のソフトキーを押します。
4.   ボタンを押して削除したいメッセージが保存されている区分(『送信ログ』、『遭難通報ログ』または『DSCコールログ』)を選び、**選択** のソフトキーを押します。
5.   ボタンを押して『全件』または『1件』から選び、**選択** のソフトキーを押します。
6. 全件削除したい場合は**了解** のソフトキーを、1件削除したい場合は   ボタンを押して削除したいメッセージを選びます。
7. **選択** のソフトキーを長押しすると、確認を発して選択したメッセージが削除されます。
8.  ボタンを押します。  
通常の運用方法に戻ります。



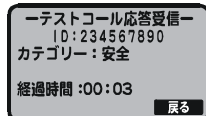
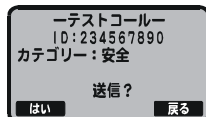
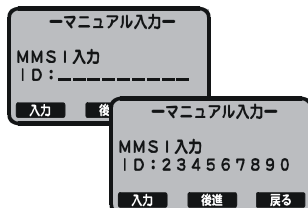
# テストコール

## 『テストコール』のしかた

下記の手順で、特定の船舶局または海岸局にテスト信号を送出することができます。

1. **MANU** ボタンを短く押します。
2. **▲ ▼** ボタンを押して『テストコール』を選び、**選択** のソフトキーを押します。
3. **▲ ▼** ボタンを押して『マニュアル』を選び、**選択** のソフトキーを押します。  
あらかじめ、テストコールを送りたい局（船舶局または海岸局）が『個別アドレス帳』に登録してある場合は、その局を選んで**了解** のソフトキーを押し、操作5.へ進みます。（登録方法は51ページの“DSC設定（個別アドレス帳）”を参照してください）。
4. **▲ ▼** ボタン（数字の選択）と**選択** のソフトキーを押します（桁の移動）を操作して呼び出したい局のID番号（9桁）を入力し、**選択** のソフトキーを長押しして確定します。  
**後進** のソフトキーを押すと一つ前の桁に移動しID番号を修正することができます。

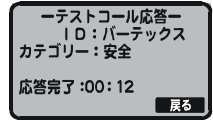
5. **はい** のソフトキーを押します。  
自動的に送信状態になって相手局にテストコールを送出し、その後、相手局からの応答を待ちます。
6. 呼び出した局からの『応答メッセージ』を受信すると、呼び出し音が鳴るとともに、ディスプレイが右に示すような表示に変わります。
7. **戻る** のソフトキーを押してアラーム音を止めます。  
他のボタンを押しても、アラーム音は止まります。
8. もう一度**戻る** のソフトキーを押すと、通常の運用方法に戻ります。



# テストコール

## 『テストコール』を受けると...

1. 他船からの『テストコール』を受けると、ディスプレイに『テストコール』を行った局のID番号(または船名)を表示します。相手に『**応答メッセージ**』を送ります。
2. **戻る** のソフトキーを押します(または、10秒で通常表示に戻ります)。通常の運用方法に戻ります。



# ポーリングコール

## 『ポーリングコール』のしかた

下記の手順で、特定局(船舶局)を登録(最大4局)しておく、特定局の現在位置(緯度/経度)を自動的に知ることができます。

1. **CALL MENU** ボタンを短く押します。
2. **▲ ▼** ボタンを押して『ポーリングコール』を選び、**選択** のソフトキーを押します。

3. **▲ ▼** ボタンを押して『マニュアル』を選び、**選択** のソフトキーを押します。

あらかじめ、現在位置を知りたい局(船舶)が「個別アドレス帳」に登録してある場合は、その局を選んで **選択** のソフトキー(または **[CH/ENTER▼]** ツマミ)を押し、操作5.へ進みます。(登録方法は49ページの“DSC設定(個別アドレス帳)”を参照してください)。

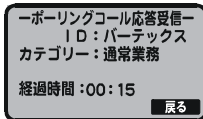
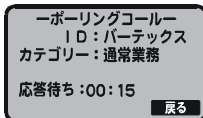
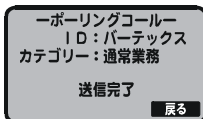
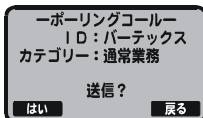
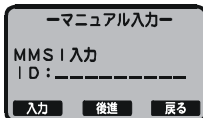
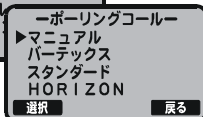
4. **▲ ▼** ボタン(数字の選択)と **選択** のソフトキーを押します(桁の移動)を操作して呼び出したい局のID番号(9桁)を入力し、最後に **選択** のソフトキーを長押しして確定します。**後進** のソフトキーを押すと一つ前の桁に移動し、ID番号を修正することができます。

5. **はい** のソフトキーを押します。  
定期的『ポーリングコール』を送出し、呼び出した局からの応答を待ちます。

6. 呼び出した局から応答があると、呼び出し音が鳴ります。

7. **戻る** のソフトキーを押してアラーム音を止めます。  
他のボタンを押しても、アラーム音は止まりません。

8. もう一度 **戻る** のソフトキーを押します。  
通常の運用方法に戻ります。

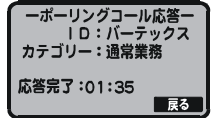
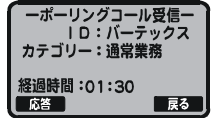
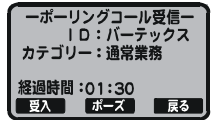




# ポーリングコール

## 『ポーリングコール』を受けると...

1. 他船からの『ポーリングコール』を受けると、ディスプレイに「ポーリングコール受信」を表示しアラーム音が鳴ります。
2. 下記のソフトキーにより各機能が動作します。
  - **受入** : アラーム音が消え、受入を許可します。
  - **ポーズ** : アラーム音が消え、受入の移行を中断します。
  - **戻る** : アラーム音が消え、受入を中止します。
3. 受入を許可すると画面が変わり **■ 応答** のソフトキーを押します。相手局に通信できる範囲内であることを応答します。
4. **■ 戻る** のソフトキーを押します。通常の運用方法に戻ります。

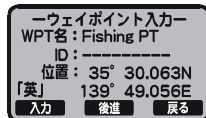
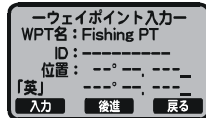
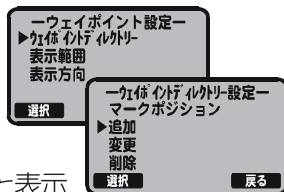
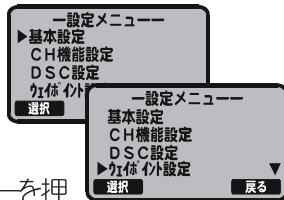


# ウェイポイント機能

本機では、『魚が良く釣れた場所』や『座礁しやすい浅瀬』などの、気になる地点(ウェイポイント)を100箇所登録することができます。また、その地点に向かってナビゲーションを行うこともできます。

## 登録方法

1. **CALL MENU** ボタンを長く押しして“一設定メニュー”にします。
2. **▲ ▼** ボタンを押しして『ウェイポイント設定』を選び、**選択** のソフトキーを押します。
3. **▲ ▼** ボタンを押しして『ウェイポイントデレクトリ』を選び、**選択** のソフトキーを押します。
4. **▲ ▼** ボタンを押しして『追加』を選び、**選択** のソフトキーを押します。
5. **▲ ▼** ボタン(文字・数字の選択)とソフトキーの**入力** (桁の移動)を操作して、登録したいウェイポイントの名前(11桁)を入力し、ソフトキーの**入力** を長押しして確定します。
  - ウェイポイントの名前は、初期表示として“WPT XXX”と表示されます。
  - ソフトキーの**後進** を押しと一つ前の桁に移動し、修正することができます。
  - H/L** キーで、マ文字とカタカナを切り替えることができます。
6. **▲ ▼** ボタン(数字の選択)とソフトキーの**入力** (桁の移動)を操作して、登録したいウェイポイントの座標(緯度/経度)を入力します。
7. ソフトキーの**戻る** を長押しすると、“一ウェイポイントデレクトリ”表示に戻り、設定した内容が登録されます。



DSCで位置情報送信を受けたとき、ソフトキーの**保存** を押しと、“一ウェイポイント入力”表示になり、位置情報を送信した局の現在位置をウェイポイントとして登録することができます。

# ウェイポイント機能

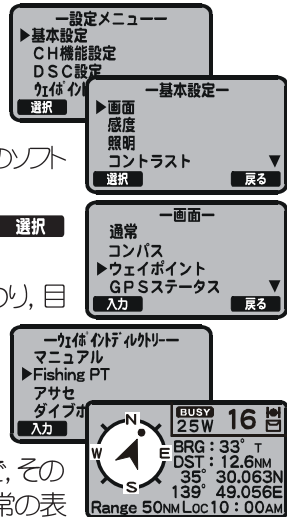
## ナビゲーション

登録したウェイポイントには、以下の方法でナビゲーションできます。

1. **CALL MENU** ボタンを長く押しして“一設定メニュー”にします。
2. **▲ ▼** ボタンを押しして『基本設定』を選び、**選択** のソフトキーを押します。
3. **▲ ▼** ボタンを押しして『画面』を選び、**選択** のソフトキーを押します。
4. **▲ ▼** ボタンを押しして『ウェイポイント』を選び、**選択** のソフトキーを押します。
5. **▲ ▼** ボタンを押しして目的の『ウェイポイント』を選び、**選択** のソフトキーを押します。
6. ソフトキーの **入力** を押すと、表示が右図のように切り替わり、目的の『ウェイポイント』を“●”で表示します。矢印が“●”の方を向くように操船すれば、目的の『ウェイポイント』に到達することができます。
7. ナビゲーションを終了するには、いずれかのソフトキーを押すとキーアクションがディスプレイに3秒間表示されますので、その間のソフトキーの **STOP** を押すとナビゲーションが終了し通常の表示に戻ります。

別の目的地を選択する場合は、**LIST** を押します。

ウェイポイントを表示させながら2波(DW)、スキャン(SCAN)など、他の機能を動作させる場合は、**FUNC.** を押します。








## 登録した『ウェイポイント』の修正と削除

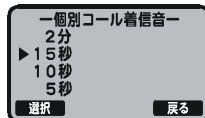
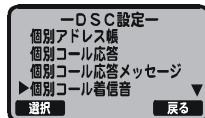
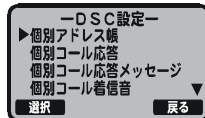
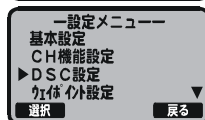
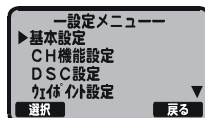
1. **CALL MENU** ボタンを長く押しして“一設定メニュー”にします。
2. **▲ ▼** ボタンを押しして『ウェイポイント設定』を選び、**選択** のソフトキーを押します。
3. **▲ ▼** ボタンを押しして『ウェイポイントデイトリ』を選び、**選択** のソフトキーを押します。
4. 選択項目の『変更』で登録内容(名前または位置情報)の変更、『削除』で削除を行うことができます。



# 設定メニュー操作

## 操作方法

1.  ボタンを長押しします。  
設定メニューが表示されます。
2.  ボタンを押して変更したい項目が含まれる大項目（“基本設定”または“DSC設定”）を選び、**選択** のソフトキーを押します。  
大項目内の変更項目を選択できるようになります（次ページ参照）。
3.  ボタンを押して変更したい項目を選び、**選択** のソフトキーを押します。
4.  ボタンを押して設定を変更し、**選択** のソフトキーを押します。
5.  ボタンを押して設定メニューを終了します。



# 設定メニュー操作

	項目	機能説明	選択できる項目※
基本設定	画面	初期画面表示を選択します。	通常 / コンパス / ウェイポイント / GPSステータス
	照明	ディスプレイの明るさを調節します。	明 / 6 - 1 / オフ
	コントラスト	ディスプレイのコントラストを調節します。	0 - 31 (15)
	シフト時間	【UTC時間】と【現地時間】の差を設定します。	-1200 ~ 0000 ~ +1200 (+09:00)
	タイムゾーン	GPSから得た「時間情報」の表示形式を選択します。	協定世界時 / 地域時間
	時刻表示	時刻表示を12時間または24時間表示に設定します。	12時間 / 24時間
	単位	表示値の単位を設定します。	速度 / 距離 / 高度
	磁気偏差	磁気偏差を選択します。	真方位 / 磁方位
	位置情報入力	自分(自船)の位置(緯度/経度)を手動で設定/送出することができます。	-
	操作音	ボタンを押したときに鳴る、操作音の音量を設定します。	OFF / レベル1 ~ レベル6 / 高(レベル4)
ユニットネーム	ディスプレイに表示される、無線機本体とオプションのリモートマイクの表示名を変更します。	無線機 : RADIO 端末1 : RAM1	
ソフトウェア	ソフトウェア(3種類)の詳細を設定します。	キーの数 / キー割り当て / キータイマー	
CH機能設定	CHグループ	日本国内で運用する場合は、INTL(国際)の設定で使用します。	-
	スキャンメモリー	スキャンしたいメモリーを指定します。	全チャンネルから選択可能(CH16)
	スキャンタイプ	スキャンの動作方法を選択します。	プライオリティスキャン / メモリースキャン
	スキャン再開時間	スキャンがストップ中に信号が無くなってからスキャンを開始する時間を設定します。	5秒 ~ 1秒 / オフ(2秒)
	プライオリティCH	プライオリティチャンネルを選択します	全チャンネルから選択可能(CH16)
CHネーム	チャンネル名を変更します。	全チャンネル変更可能	
DSC設定	個別アドレス帳	個別呼出を行うときに使用する、アドレス帳の登録/変更/削除を行います。	-
	個別コール応答	呼び出しを受けたとき、自動で応答するかどうかを選択します。	自動 / 手動
	個別コール応答メッセージ	呼び出しを受けたときに送出する、応答メッセージを選択します。	応答可 / 応答不可
	個別コール着信音	呼び出し音が鳴り続ける時間を設定します。	2分 / 15秒 / 10秒 / 5秒
	グループアドレス帳	グループ呼出を行うときに使用するアドレス帳の登録/変更/削除を行います。	-
	自動位置情報通信	最後に「位置情報送信」を行った局に対して、一定時間の間隔で自局の位置情報を自動的に送信します。	マニュアル / 15分オート / 30分オート / 1時間オート
	位置情報要求応答	船位要求呼び出しを受けたとき、自動で応答するかどうかを選択します。	自動 / 手動
	位置情報入力	自分(自船)の位置(緯度/経度)を手動で設定/送出することができます。	-
	DSC着信音	各種呼び出し音の設定を行います。	個別コール : ON / OFF グループコール : ON / OFF 全船コール : ON / OFF 位置情報要求 : ON / OFF 位置情報送信 : ON / OFF
	自動CH切替時間	DSCを受信後、自動的に要求チャンネルに移行する時間を選択します。	10秒 / 20秒 / 30秒 / 40秒 / 50秒 / 1分 / 1.5分 / 2分 / 3分 / 5分 / 7分 / 10分
メニュー調整	ウェイポイントデルタノ表示範囲	ウェイポイントを編集することができます。 ウェイポイントの表示範囲を選択します。	マークポジション / 追加 / 変更 / 削除 自動 / 0.5海里 / 1海里 / 2海里 / 5海里 / 10海里 / 15海里 / 20海里 / 30海里 / 40海里 / 50海里
	表示方向	コンパスの表示を選択します。	北を上 / 進行方向を上
	ユーザーMMSI	自局のD番号(MMSI番号)の登録を行います。	-

※:太文字は、お買い上げ時に設定されている値です。

# 設定メニュー操作

---

## 基本設定 (画面)

機能：初期画面表示を選択します。

選択項目：通常 / コンパス / ウェイトポイント / GPSステータス\*

お買い上げ時：通常

※：GPSステータスは一時的にGPS受信機動作確認など使用する画面です。

無線機を操作すると初期画面表示(通常 / コンパス / ウェイトポイント)に設定した画面に戻ります。

## 基本設定 (照明)

機能：ディスプレイの明るさを調節します。

選択項目：明 / 6 ~ 1 / オフ

お買い上げ時：明

## 基本設定 (コントラスト)

機能：ディスプレイのコントラストを調節します。

選択項目：0 ~ 31

お買い上げ時：15

## 基本設定 (シフト時間)

機能：『UTC時間』と『現地時間』の差を設定します。

選択項目：-12:00 ~ 00:00 ~ +12:00

お買い上げ時：+09:00

## 基本設定 (タイムゾーン)

機能：GPSから得た『時間情報』の表示形式を選択します。

選択項目：国際標準時間 / 地域時間

お買い上げ時：地域時間

## 基本設定 (時刻表示)

機能：時刻表示を12時間または24時間表示に設定します。

選択項目：12時間 / 24時間

お買い上げ時：12時間

## 基本設定 (単位)

機能：表示値の単位を設定します。

選択項目：速度 / 距離 / 高度

お買い上げ時：速度(ノット) / 距離(海里) / 高度(メートル)

## 基本設定 (磁気偏差)

機能：磁気偏差を選択します。

選択項目：真方位 / 磁方位

お買い上げ時：真方位

# 設定メニュー操作




## 基本設定 (位置情報入力)

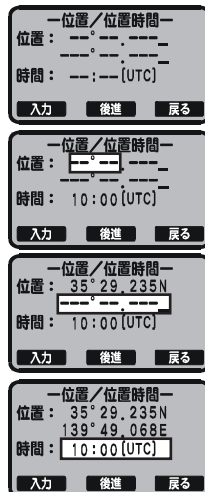
機能：自分(自船)の位置(緯度/経度)を手動で入力/送出することができます。

FGPS-4が接続されていないか、または他のGPS受信機から位置情報(NMEAデータ)が入力されていないときに表示されます。

## 入力方法

現在時間(国際標準時間, 24時間制)と現在位置(緯度/経度)を入力します。

1.   ボタンを押して数字を選択します。
2. **入力** のソフトキーを押して、次の桁へ移動します。
3. 上記の操作 1. から2. を繰り返し入力します。  
間違えて入力した場合は、**後進** のソフトキー(戻る) / **入力** (進む) で間違えた桁まで移動し、入力しなおしてください。
4. **入力** のソフトキーを長押しします。
5.  ボタンを押すと通常の表示に戻り、ディスプレイに設定した時間と位置(緯度/経度)が表示されます。



## 基本設定 (操作音)

機能：ボタンを押したときに鳴る、操作音の音量を設定します。

選択項目：OFF / レベル1 / レベル2 / レベル3 / レベル4 / レベル5 / レベル6 / 高  
お買い上げ時：レベル4





設定した操作音量は、受信音の音量調節に合わせて変化します。

# 設定メニュー操作

## 基本設定 (ユニットネーム)

機能：ディスプレイに表示される、無線機本体とオプションのリモートマイクの表示名を変更します。

### 変更方法

1.   ボタンを押して、表示名を変更したいユニット(無線機またはリモートマイク)を選びます。
2. **選択** のソフトキーを押します。
3.   ボタンやソフトキーを操作して、新しい表示名をつけます(最大6文字)。

使用できる文字は、アルファベット、カタカナ、記号、数字の4種類です。

  ボタン：文字の選択

「英」(アルファベット/記号/数字)を入力することができます。  
アルファベット→記号→数字→アルファベット...

**[H/L]** ボタン：

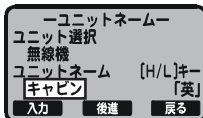
押すたびに「英」または「カナ」(カタカナ)文字に切り替わります。

  ボタンで文字の選択をします。

**入力** のソフトキー：次の桁の移動

**後進** のソフトキー：一つ前の桁の移動

4. **入力** のソフトキーを長押しします。
5. 続けて他のユニットの表示名も変更するときには、上記の操作 1. から 4. を繰り返します。
6. **戻る** のソフトキーを押します。



## 基本設定 (ソフトキー)

機能：ソフトキーの詳細を設定します。

選択項目：キーの数 (3~10) / キー割り当て\* / キータイマー (1秒~10秒)

お買い上げ時：キーの数:3

キー割り当て： [キー1]: スキャン

[キー2]: 2波



[キー3]: -

キータイマー: 4秒(ソフトキーの表示時間))

※：割り当てることができる機能は、スキャン、2波、内線、コンパス、目的地、プリセット、マーク、“プリセット 0”~“プリセット 9”です。

## 登録方法

例. 4キーに「内線」を登録する場合

1. 「キーの数」を“4”に設定します。
2. 「キー割り当て」から[キー4]を選択します。
3.   ボタンを押して、「内線」を選択します。
4. **選択** のソフトキーを押します。
5. **戻る** のソフトキーを押します。



# 設定メニュー操作

## **CH機能設定 (CHグループ)**

機能:チャンネルグループを指定します. 日本国内で運用する場合はINTL(国際)の設定で使用します.

選択項目:グループ1:国際

お買い上げ時:グループ1:国際

## **CH機能設定 (スキャンメモリー)**

機能:スキャンしたいメモリーを指定します.

選択項目:全チャンネル

お買い上げ時:CH16(チャンネル16)

## **CH機能設定 (スキャンタイプ)**

機能:スキャンの動作方法を選択します.

選択項目:プライオリティースキャン / メモリースキャン

お買い上げ時:プライオリティースキャン

プライオリティースキャン:            プライオリティーチャンネル(優先チャンネル:お買い上げ時はCH16)とプリセットチャンネルとメモリーチャンネルを自動的に順番に受信します.

メモリースキャン:                    プリセットチャンネルとメモリーチャンネルだけを自動的に順番に受信します.

## **CH機能設定 (スキャン再開時間)**

機能:スキャン動作中, 信号が無くなってからスキャンが再開するまでの時間を選択します.

選択項目:OFF / 1秒 / 2秒 / 3秒 / 4秒 / 5秒

お買い上げ時:2秒

## **CH機能設定 (プライオリティー CH)**

機能:プライオリティーチャンネル(優先チャンネル)を選択します

選択項目:全チャンネル






お買い上げ時:CH16(チャンネル16)

# 設定メニュー操作

## CH機能設定 (CHネーム)

機能：チャンネル名の変更/入力を行います。

### 変更方法

1.   ボタンを押して、名前を変更/入力したいチャンネルを呼び出します。
2.  のソフトキーを押します。
3.   ボタンやソフトキーを操作して、新しい表示名をつけます(最大6文字)。

使用できる文字は、アルファベット、カタカナ、記号、数字の4種類です。


  ボタン：文字の選択


「英」(アルファベット/記号/数字)を入力することができます。


アルファベット→記号→数字→アルファベット...



 ボタン：

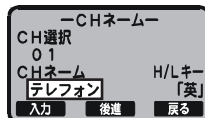
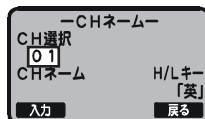
押すたびに「英」または「カナ」(カタカナ)文字に切り替わります。

  ボタンで文字の選択をします。

 のソフトキー：次の桁の移動

 のソフトキー：一つ前の桁の移動

4.  のソフトキーを長押しします。
5. 続けて他のユニットの表示名も変更するときには、上記の操作 1. から 4. を繰り返します。
6.  のソフトキーを押します。



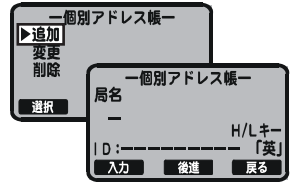
# 設定メニュー操作

## DSC設定 (個別アドレス帳)



機能：個別コールを行うときに使用する、アドレス帳の登録/変更/削除を行います。

### 登録方法

1.   ボタンを押して、「追加」を選びます。



2.  のソフトキーを押します。

3.   ボタンやソフトキーを操作して、登録したい局(船舶局または海岸局)の局名を入力します(最大11文字)。

使用できる文字は、アルファベット、カタカナ、記号、数字の4種類です。


  ボタン: 文字の選択


「英」(アルファベット/記号/数字)を入力することができます。  
アルファベット→記号→数字→アルファベット...

 ボタン:

押すたびに「英」または「カナ」(カタカナ)文字に切り替わります。

  ボタンで文字の選択をします。

 のソフトキー: 次の桁の移動

 のソフトキー: 一つ前の桁の移動

4.  のソフトキーを長押しします。

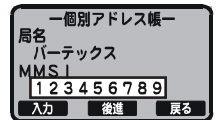
5.   ボタンと  のソフトキーを使用して、登録したい局のID番号(9桁)を入力します。

間違えて入力した場合は、ソフトキーの  (戻る) /  (進む) で間違えた桁まで移動し、入力しなおしてください。

6.  のソフトキーを長押しします。

7. 続けて他の局も登録するときには、上記の操作 1. から 6. を繰り返します。

8.  のソフトキーを押します。







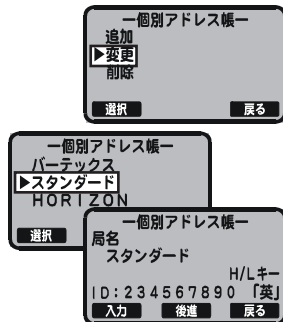
### 注意

リモートマイク“CMP30”を接続している場合は、「カナ」以外の文字を使用してください。  
CMP30で「カナ」を入力することはできません。また、表示することもできません。





# 設定メニュー操作

## 編集方法

1.   ボタンで「変更」を選びます。
2. **入力** のソフトキーを押します。
3.   ボタンを押して変更したい局を選びます。
4. **入力** のソフトキーを押します。
5. 以後の操作方法は上記の「登録方法」と同じです。



## 削除方法

1.   ボタンを押して「削除」を選びます。
2. **選択** のソフトキーを押します。
3.   ボタンを押して削除したい局を選びます。
4. **選択** のソフトキーを長押しします。  
削除されます。



## DSC設定 (個別コール応答)

機能：呼び出しを受けたとき、自動で応答するか否かを選択します。

選択項目：自動 / 手動

お買い上げ時：自動

## DSC設定 (個別コール応答メッセージ)

機能：呼び出しを受けたときに送出する、応答メッセージを選択します。

選択項目：応答可 / 応答不可

お買い上げ時：応答可

## DSC設定 (個別コール着信音)

機能：呼び出し音が鳴り続ける時間を設定します。

選択項目：2分 / 15秒 / 10秒 / 5秒




お買い上げ時：2分



# 設定メニュー操作

## DSC設定 (グループアドレス帳)

機能：グループコールを行うときに使用するアドレス帳の追加/変更/削除を行います。

### 追加方法

1.   ボタンを押して「追加」を選びます。
2.  のソフトキーを押します。



3.   ボタンやソフトキーを操作して、登録したいグループ名を入力します(最大11文字)。  
使用できる文字は、アルファベット、カタカナ、記号、数字の4種類です。


  ボタン: 文字の選択


「英」(アルファベット/記号/数字)を入力することができます。  
アルファベット→記号→数字→アルファベット...









 ボタン:

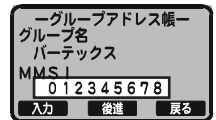
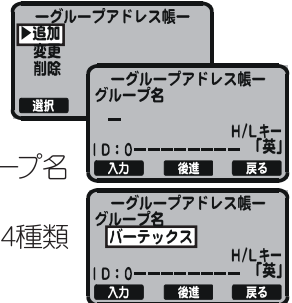
押すたびに「英」または「カナ」(カタカナ)文字に切り替わります。

  ボタンで文字の選択をします。

 のソフトキー: 次の桁の移動

 のソフトキー: 一つ前の桁の移動

4.  のソフトキーを長押しします。
5.   ボタンと  のソフトキーを使用して、登録したい局のID番号(9桁)を入力します。  
間違えて入力した場合は、 のソフトキー(戻る)/ (進む)で間違えた桁まで移動し、入力しなおしてください。
6.  のソフトキーを長押しします。
7. 続けて他のグループ局も登録するときには、上記の操作1. から6. を繰り返します。
8.  のソフトキーを押します。







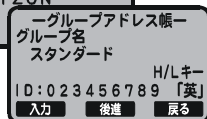
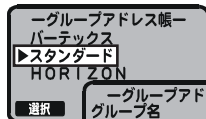
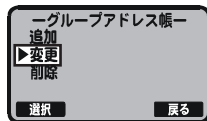
### 注意

リモートマイク“CMP30”を接続している場合は、「カナ」以外の文字を使用してください。  
CMP30で「カナ」を入力することはできません。また、表示することもできません。





# 設定メニュー操作

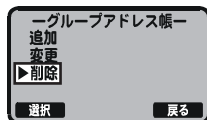
## 変更方法

1.   ボタンを押して「変更」を選びます。
2. **選択** のソフトキーを押します。
3.   ボタンを押して変更したい局を選びます。
4. **選択** のソフトキーを押します。
5. 以後の操作方法は上記の「追加方法」と同じです。  
**注:**グループ番号の先頭桁は“0”に固定されており、変更することはできません



## 削除方法

1.   ボタンを押して「削除」を選びます。
2. **選択** のソフトキーを押します。
3.   ボタンを押して削除したいグループを選びます。
4. **選択** のソフトキーを長押しします。  
削除されます。



## DSC設定 (位置情報送信タイマー)

機能: 最後に「位置情報送信」を行った局に対して、一定の時間間隔で自局の位置情報(現在位置:緯度経度)を自動的に送出します。自船の航跡を知らせたい場合に大変便利です。

選択項目: マニュアル/15分オート/30分オート/1時間オート

お買い上げ時: マニュアル

マニュアル:

自動的に「位置情報送信」は行いません。

「位置情報送信」を行う場合には、34ページを参考に、マニュアル操作で行ってください。

15分オート/30分オート/1時間オート: 選択した時間(15分, 30分, 時間)ごとに、最後に「位置情報送信」を行った局に対して、自局の位置情報を自動的に送出します。また、ディスプレイに“A”のアイコンが点灯します。



# 設定メニュー操作

## DSC設定 (位置情報要求応答)

機能：船位要求呼び出しを受けたとき、自動で応答するか否かを選択します。

選択項目：自動 / 手動

お買い上げ時：自動

## DSC設定 (DSC着信音)

機能：各種呼び出し音の設定を行います。

選択項目： 個別コール：ON / OFF  
グループコール：ON / OFF  
全船コール：ON / OFF  
位置情報要求：ON / OFF  
位置情報送信：ON / OFF

お買い上げ時：個別コール：ON  
グループコール：ON  
全船コール：ON  
位置情報要求：ON  
位置情報送信：ON

## DSC設定 (自動CH切替時間)

機能：DSCを受信後、自動的に要求チャンネルに移行する時間を選択します。

選択項目：10秒 / 20秒 / 30秒 / 40秒 / 50秒 / 1分 / 1.5分 / 2分 / 3分  
/ 5分 / 7分 / 10分

お買い上げ時：30秒

## ウェイポイント機能設定 (ウェイポイントディレクトリー)

機能：ウェイポイントで表示する目的地を編集することができます。

選択項目：マークポジション / 追加 / 変更 / 削除

## ウェイポイント機能設定 (表示範囲)

機能：ウェイポイントの表示範囲を選択します。

選択項目：自動 / 0.5海里 / 1海里 / 2海里 / 5海里 / 10海里 / 15海里 / 20海里  
/ 30海里 / 40海里 / 50海里

お買い上げ時：自動

# 設定メニュー操作

## ウェイポイント機能設定 (表示方向)

機能：コンパスの表示を選択します。

選択項目：北を上 / 進行方向を上

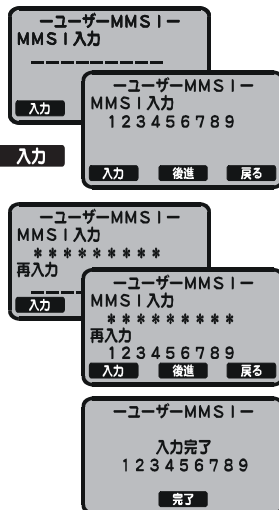
お買い上げ時：進行方向を上

## ユーザーMMSI (ユーザーMMSI)

機能：自局のID番号(MMSI番号)の登録を行います。登録後再入力はありません。

### 登録方法

1. **選択** のソフトキーを押し、自局のID番号(MMSI番号:9桁)を入力する画面に移行します。
2. **▲ ▼** ボタンを押し、1桁目の数字を入力します。
3. **入力** のソフトキーを押し、次の桁へ移動します。  
間違えて入力した場合は、**後進** のソフトキー(戻る) / (進む)で間違えた桁まで移動し、入力しなおしてください。
4. 9桁まで入力すると確認のため、もう一度自局のID番号(MMSI番号)を入力します..  
※: MMSI番号の10桁目は、“0”に固定されていますので入力することはできません。
5. **完了** のソフトキーを押し、登録完了です。







# リモートマイク“CMP30”の使いかた

オプションのリモートマイク“CMP30”を接続すると、無線機本体のほとんどの操作をリモートマイクから行うことができます。また、無線機本体とリモートマイク間で内線通話が行えるようになります。

## 各部の名称と働き

### 【送信出力切替ボタン】

押すたびに、送信する電波の強さが“HI (25W)” / “LOW (1W)”の2段階で切り替わります。

### 【送信ボタン(PTT)】

このボタンを押しながら、マイクに向かって話します。相手の話を聞くときは、このボタンを離します。

### 【電源ボタン( )】

長押しすると、本機と無線機の電源が“ON”になります。もう一度長押しすると、電源が“OFF”になります。

### 【マイク】

ここに向かって話します。

### 【プログラマブルボタン】

使用状況に合わせて、各種の機能を選択 / 設定することができるボタンです。

### 【キーボード】

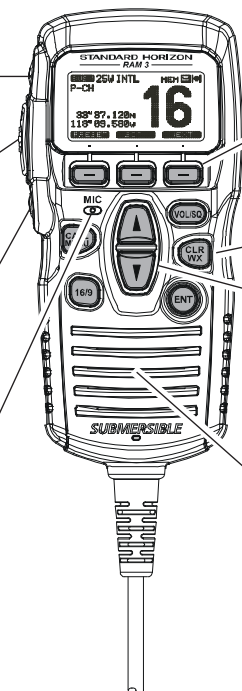
各種機能の選択や設定を行うためのキーボードです。

### 【▲▼ボタン】

- チャンネルを選びます。
- 音量を調整します。
- スケルチレベルを調整します。
- “DSCメニュー” / “設定メニュー”操作時、各種の項目を選びます。

### 【スピーカー】

ここから相手の声や操作音が聞こえます。



### 【遭難通報ボタン】

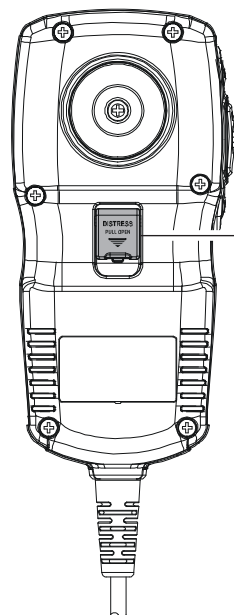
遭難通報を送出します。赤色のカバーをめくり、中のボタンを約3秒間押し続けることで、遭難信号が送出されます。

## ご注意

リモートマイク“CMP30”は日本語に対応していませんので、ディスプレイに表示される表記は全て英文となります。また、カタカナで登録した「局名」や「グループ名」は表示されません。

## 音量調整/スケルチ調整のしかた

- **VOLISO** ボタンを押すたびに、**▲▼** ボタンの動作が「音量調節」→「スケルチ調節」→「音量調節」……と切り替わり、**▲▼** ボタンを押すと、ディスプレイの左下に「VOL」または「SQL」表示が点灯します。
- **▲▼** ボタンを押して音量(またはスケルチレベル)を調節します。
- 設定後、そのまま放置(約5秒)すると、**▲▼** ボタンの動作が、「チャンネル切り替え動作」に戻り、ディスプレイの「VOL」または「SQL」表示が消灯します。



# リモートマイク“CMP30”の使いかた

## 内線通話機能

あらかじめ、プログラマブルボタンのいずれかのボタンに「内線通話機能(IC)」を割り当てておけば(設定の詳細は48ページを参照してください)、リモートマイクから内線通話機能を“ON/OFF”することができます。

1. いずれかのプログラマブルボタンを押すとキーアクションがディスプレイに約4秒間表示され、その間に **NEXT** のプログラマブルボタンを押します。

**NEXT** のプログラマブルボタンを押すと他のアクションを表示することができます。

2. **ENT** ボタンを押すと、相手と内線通話が行えます。

3. リモートマイクの【送信(PTT)】ボタンを押しながらマイクに向かって話します。ディスプレイに「Talk」の表示が点灯します。

【送信(PTT)】ボタンを放すと、受信状態に戻り、相手の話を聞くことができます。

4. 相手から応答があると、ディスプレイに「Listen」の表示が点灯し、相手の話を聞くことができます。音量調節は **VOL/SQ** ボタンを押した後に **▲**/**▼** ボタンで行います。相手が送話中にリモートマイクの【送信(PTT)】ボタンを押すと、「プー」と警告音を発します。

5. 内線通話機能が動作中に **CALL** のプログラマブルボタンを押すと、相手に呼び出し音を送ることができます。

6. **CLR WX** ボタンを押すと、内線通話機能は“オフ”になります。



(内線機能動作時の表示)



(CMP30のPTTスイッチを押したとき)





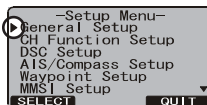
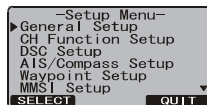
(GX1600JのPTTスイッチを押したとき)

# リモートマイク“CMP30”の使いかた

## 外部スピーカーの ON/OFF 設定

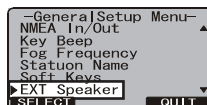
リモートマイク“CMP30”に外部スピーカーを接続した際、外部スピーカーの動作を“ON/OFF”することができます。




1. リモートマイク“CMP30”の  ボタンを長押しします。  
設定メニューが表示されます。
2. “General Setup”が選択されていることを確認し(“▶”の表示) **[SELECT]**のプログラマブルボタン、または  ボタンを押します。



大項目内の変更項目を選択できるようになります。

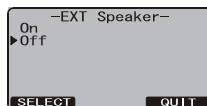
3.   ボタンを操作して、“EXT Speaker”を選び、**[SELECT]**のプログラマブルボタン、または  ボタンを押します。



4.   ボタンを操作して設定を変更し、**[ENT]**のプログラマブルボタン、または  ボタンを押します。

On: 外部スピーカーが“ON”になり、“CMP30”の内蔵スピーカーは“OFF”になります。

Off: 外部スピーカーが“OFF”になり、“CMP30”の内蔵スピーカーは“ON”になります。









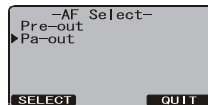
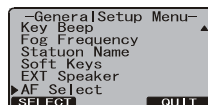
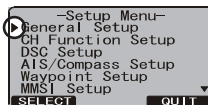
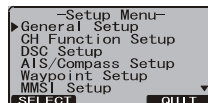
5. **[QUIT]**のプログラマブルボタンを2回押しして設定メニューを終了します。

# リモートマイク“CMP30”の使いかた

## 外部スピーカーの音量調節方法設定

リモートマイク“CMP30”に外部スピーカーを接続した際の、外部スピーカーの音量調節方法の設定を行います。

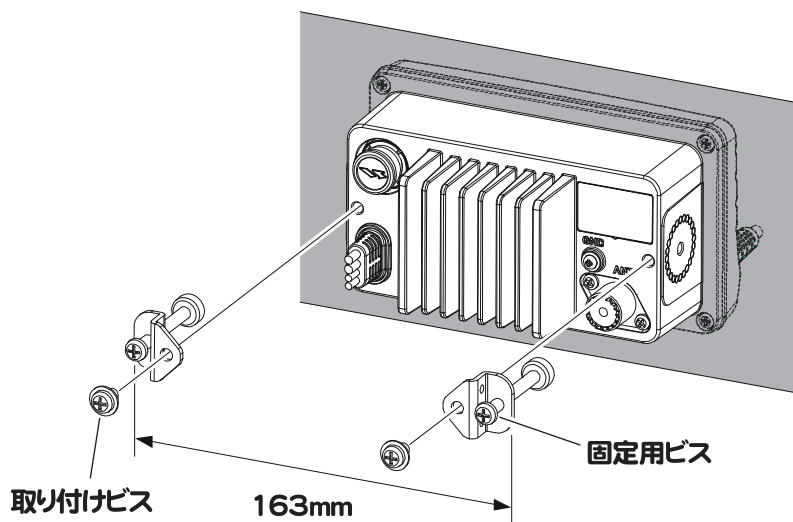
1. リモートマイク“CMP30”の  ボタンを長押しします。  
設定メニューが表示されます。
2. “General Setup”が選択されていることを確認し(“▶”の表示) **[SELECT]**のプログラマブルボタン, または  ボタンを押します。  
大項目内の変更項目を選択できるようになります。
3.  ボタンを操作して, “AF Select”を選び, **[SELECT]**のプログラマブルボタン, または  ボタンを押します。  
Pre-out: 外部スピーカーの音量調節は“無効”になります。  
音量調節機能が付いたスピーカーを使用する場合などに選択してください。
4.  ボタンを操作して設定を変更し, **[ENT]**のプログラマブルボタン, または  ボタンを押します。  
Pa-out: “CMP30”で外部スピーカーの音量を調節することができます。
5. **[QUIT]**のプログラマブルボタンを2回押しして設定メニューを終了します。



# 埋込設置用固定ブラケット“MMB-97”の使いかた

オプションの埋込設置用固定ブラケット“MMB-97”を使用すると、本機を船舶の操作パネルに埋め込んで設置することができます。なお、この際、この取扱説明書に付属している『テンプレート』を使用すれば、簡単に埋込場所の選定と取り付け穴の加工が行えます。

1. 付属のテンプレートを使用して、本機の埋込場所を選定します。  
なお、埋込場所の選定ですが、操船に支障の無いよう、安全と操作性に配慮するとともに、船舶の操作/パネルの裏側に十分なスペース(奥行き: 約90 mm)があることを確認してください。
2. テンプレートに従って、操作/パネルに取り付け穴(幅137 mm, 高さ72 mm)をあけます。
3. 取り付け穴に本機を挿入し、“MMB-97”に付属している取り付けビスで、“MMB-97”を本機に取り付けます。  
**注**：故障の原因になりますので、付属のビス以外は絶対に使用しないでください
4. “MMB-97”の固定用ビスをまわして、本機を船舶の操作/パネルにしっかり固定します。
5. 以上で取り付けは終了です。10ページの『周辺機器の接続』を参考に、アンテナ、電源、GPS受信機(必要に応じて、外部スピーカー)を接続します。



# 付属品・オプション

## 付属品

- **GX1600J** 無線機本体(マイクロホンを含む)
- 電源ケーブル(6Aヒューズ付き)
- 取付用ブラケット一式
- マイクハンガー取り付け一式
- 取扱説明書
- 無線局申請書一式
- 保証書

## オプション

<b>MLS-300</b>	大音量外部スピーカー
<b>MMB-97</b>	埋込設置用固定ブラケット
<b>CMP30</b>	リモートマイク(7mケーブル付)
<b>CT-100</b>	CMP30用延長ケーブル(7m)
<b>HC1600</b>	ダストカバー
<b>FGPS-4</b>	GPSアンテナユニットセット
<b>CP300i</b>	GPSチャート・プロッター
<b>FP-32</b>	交流(AC)100V用電源

# 定格

## 一般定格

周波数範囲:	156.050 MHz ~ 162.000 MHz (詳細は次ページを参照してください)
周波数ステップ:	25 kHz
周波数安定度:	±3 ppm (−20 °C ~ +60 °C)
電波型式:	音声:F3E, DSC:F2B
アンテナ・インピーダンス:	50 Ω
電源電圧:	DC 13.8 V, マイナス接地
消費電流:	0.8 A (受信時) 0.45 A (受信無信号時) 5.0 A (送信 25 W時) 1.0 A (送信 1 W 時)
DSCフォーマット:	ITU-R M493
入力NMEAフォーマット:	GLL / GGA / RMC / GNS / GSA / GSV
出力NMEAフォーマット:	DSC / DSE
使用温度範囲:	−20 °C ~ +60 °C
本体寸法(突起物を除く):	150 x 85 x 90 mm (幅 x 高さ x 奥行)
本体重量:	約0.9 kg(マイクロホンを含む)

## 送信部

送信出力:	25 W / 1 W
変調方式:	バリエابل・リアクタンス変調
最大周波数偏移:	±5 kHz
不要輻射強度:	80 dB (25 W), 66 dB (1 W)
S/N比:	約50 dB

## 受信部

受信方式:	ダブルコンバージョン・スーパーヘテロダイン
中間周波数:	第一:47.25 MHz, 第二:450 kHz
受信感度:	0.3 μV (12 dB SINAD)
選択度:	12 kHz / 25 kHz (−6 dB / −60 dB)
近接チャンネル選択度:	約80 dB
相互変調歪:	約70 dB
S/N比:	40 dB typical
低周波出力:	4.5 W @4 Ω for 10 % THD

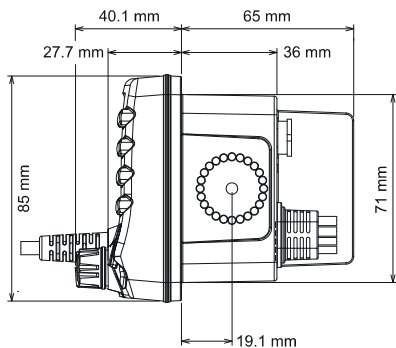
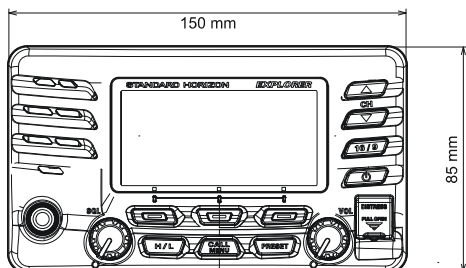
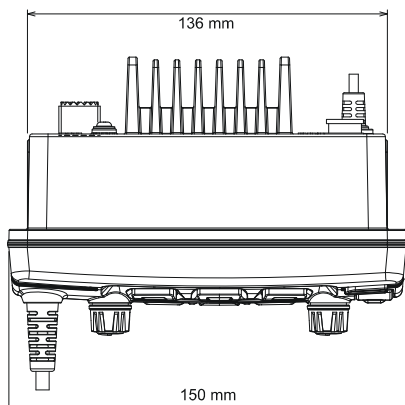


## チャンネル表

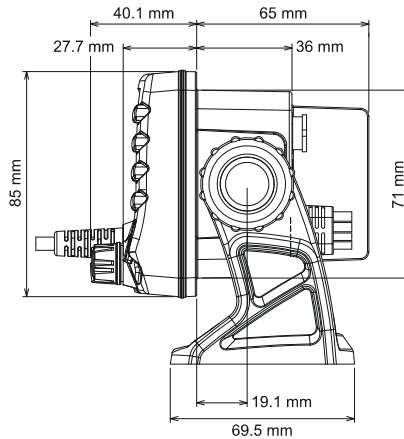
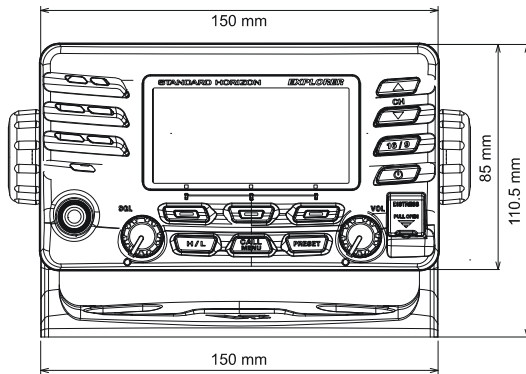
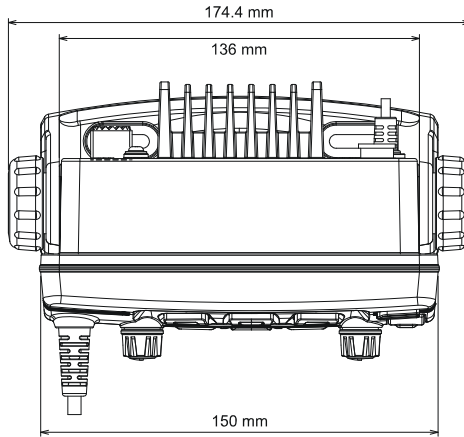
チャンネル	送信周波数 (MHz)	受信周波数 (MHz)	備考	チャンネル	送信周波数 (MHz)	受信周波数 (MHz)	備考
01	156.050	160.650		60	156.025	160.625	
02	156.100	160.700		61	156.075	160.675	
03	156.150	160.750		62	156.125	160.725	
04	156.200	160.800		63	156.175	160.775	
05	156.250	160.850		64	156.225	160.825	
06	156.300	156.300	すべての船舶相互間用	65	156.275	160.875	
07	156.350	160.950		66	156.325	160.925	
08	156.400	156.400	すべての船舶相互間用	67	156.375	156.375	
09	156.450	156.450	遭難・緊急・安全・一般呼出用*	68	156.425	156.425	
10	156.500	156.500	すべての船舶相互間用	69	156.475	156.475	小型船舶間同士用
11	156.550	156.550	海上保安庁等の海岸局用	70	—	156.525	DSC専用
12	156.600	156.600	海上保安庁等の海岸局用	71	156.575	156.575	所属海岸局用
13	156.650	156.650	船舶相互間・海上保安庁海岸局*	72	156.625	156.625	小型船舶間同士用
14	156.700	156.700	海上保安庁等の海岸局用	73	156.675	156.675	小型船舶間同士用
15	156.750	156.750		74	156.725	156.725	所属海岸局用
16	156.800	156.800	遭難・緊急・安全・一般呼出用*	75	156.775	156.775	
17	156.850	156.850		76	156.825	156.825	
18	156.900	161.500		77	156.875	156.875	一般呼出・応答用
19	156.950	161.550		78	156.925	161.525	
20	157.000	161.600		79	156.975	161.575	
21	157.050	161.650		80	157.025	161.625	
22	157.100	161.700		81	157.075	161.675	
23	157.150	161.750		82	157.125	161.725	
24	157.200	161.800		83	157.175	161.775	
25	157.250	161.850		84	157.225	161.825	
26	157.300	161.900		85	157.275	161.875	
27	157.350	161.950		86	157.325	161.925	所属海岸局用
28	157.400	162.000		87	157.375	157.375	
—	—	—	—	88	157.425	157.425	

※チャンネル“09”と“13”は、チャンネル“16”が使用中の場合に使用します。  
免許状に記されたチャンネルで運用してください。

# GX1600J寸法図



# GX1600J 寸法図





株式会社バーテックススタンダード  
〒153-8644 東京都目黒区中目黒 4-8-8

©2011 株式会社バーテックススタンダード  
無断転載・複写を禁ず

