



取扱説明書

国際VHFトランシーバー IC-M330J



この無線機を使用するには、総務省の無線局の免許が必要です。

免許を受けずに使用すると、電波法第110条の規定により処罰されます。

この取扱説明書は、別売品のことも記載していますので、お読みになったあとも大切に保管してください。

Icom Inc.

はじめに

このたびは、本製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。
本製品は電波法に基づいて、技術基準適合証明(工事設計認証)を受けた国際VHFトランシーバーです。

ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みいただき、本製品の性能を十分発揮していただくとともに、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

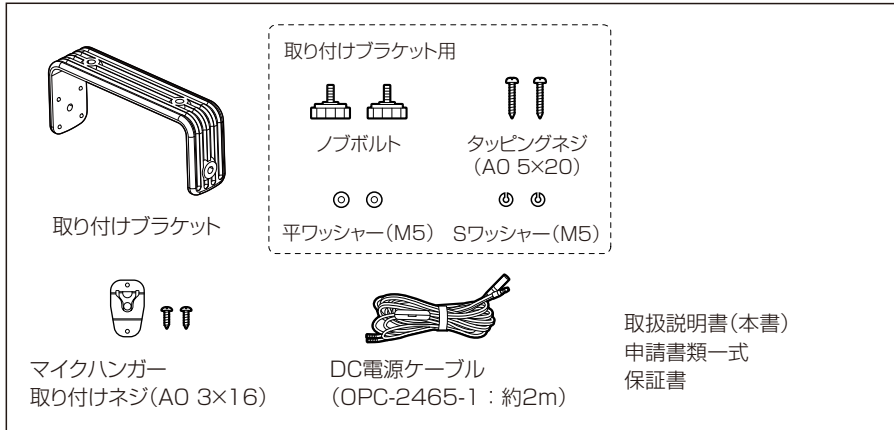
本製品の特長

- ◎ ITU Class DのDSC(Digital selective Calling、デジタル選択呼び出し)機能を搭載
- ◎ IPX7(防浸形)*の防水性能に対応
- ★「IP表記について」(P.iii)をご覧ください。

運用上のご注意

- ◎ 本製品を使用するには、第二級海上特殊無線技士以上の資格が必要です。
無資格など資格要件を満たさない人が使用すると、電波法違反で罰せられます。
- ◎ 本製品を船舶以外で使用しないでください。
本製品は、海上の船舶で使用するために認められている無線機です。
陸上で使用すると電波法違反で罰せられます。
- ◎ チャンネル16を聴取するようにしてください。
- ◎ チャンネル16を一般通話には使用しないでください。
チャンネル16は、遭難・安全/呼び出し専用の共通チャンネルです。
また、指定されていないチャンネルで通信すると、電波法違反で罰せられます。

付属品



電波法上のご注意

- ◎本製品は電波法に基づいて、技術基準適合証明(工事設計認証)を受けた製品です。分解や改造をしないでください。
- ◎免許の範囲内で運用してください。
- ◎他局の通信を妨害することや、通話の内容をほかにもらし、これを窃用することは、かたく禁じられています。
- ◎無線局免許の有効期限は、免許を取得した日から5年間です。再免許の申請は、免許の切れる6ヵ月前から3ヵ月前のあいだに手続きをしてください。

登録商標/著作権

アイコム、ICOM、ICOMロゴ、AQUAQUAKE、アクアクェイク、デュアルワッチ、トライワッチは、アイコム株式会社の登録商標です。

QRコードは、株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

その他、本書に記載されている会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。

なお、本文中では、TM、®などのマークを省略しています。

本書の内容の一部、または全部を無断で複写/転用することは、禁止されています。

はじめに

非常時の運用

救助が必要な非常時には、下記のようにDistressコール(遭難信号)を送信します。

チャンネル16で送信する場合

1. MAYDAY(または遭難) 3回
2. THIS IS(こちらは) 1回
3. 遭難船舶局の呼出名称(または呼出符号)、その他の識別表示 3回
4. 遭難した船舶の位置、遭難の種類および求める救助の種類、その他救助を容易にするための事項を伝えます。

DSC(デジタル選択呼び出し)で送信する場合

1. 保護カバーを上げながら、[DISTRESS]を長く(約3秒)押します。
 - 「ピッ、ピッ、ピッ、ピー」と鳴ります。
2. 基地局(海岸局)からのチャンネル70での受信証(ACK)待ち状態になります。
 - 送信完了後、自動的にチャンネル16に移行します。
3. [PTT]を押しながら、必要な情報を伝えます。

IP表記について

機器内への異物の侵入に対する保護性能を表すための表記です。

IPにつづけて保護等級を示す数字で記載され、1つ目の数字が防塵等級、2つ目が防水等級を意味します。

また、保護等級を定めない場合は、その等級に該当する数字の部分を「X」で表記します。

【本書で記載する保護の程度について】

IPX7(防浸形)：水深1mの静水(常温の水道水)に静かに沈め、30分間放置したのちに
取り出して、無線機として動作すること

防水性能について

本製品は、IPX7の防水性能がありますが、完全防水構造ではありません。
次のような使いかたをすると、防水性能を維持できませんので、ご注意ください。

- ◎ 水深1m以上、または30分以上水中に放置したとき
- ◎ 海水や砂、泥などが無線機に付着したまま放置したとき
- ◎ 落下等外的衝撃により、樹脂変形、ひずみ、ひび割れなどが発生した場合や薬品の付着により筐体、ゴムパッキンに劣化が生じたとき
- ◎ 長時間、高い水圧をかけたり、蛇口からの水や湯を直接当てたりしたとき
- ◎ -20°C ～ $+60^{\circ}\text{C}$ 以外の環境で使用したとき
- ◎ 薬品などの蒸気が発散、または薬品に触れるところに放置したとき
- ◎ 後面パネルに接続された各機器の接続ケーブルに防水処理をしていないとき
- ◎ 本製品を分解、または改造したとき

海水が付着したときは？

海水が本製品に付着したときは、すぐに洗い流し、水分をふき取って十分に乾燥させてからご使用ください。

海水が付着したまま放置したり、使用したりすると、故障の原因になります。

※ 蛇口などから直接かけるのではなく、洗面器などにためた常温の真水で洗い流してください。

※ ブラシなどを使用せず、手で洗い流してください。

ご注意

次の場合は防水性能を維持できませんので、弊社サポートセンターにご相談ください。

- ◎ 本製品が破損している場合
- ◎ 本製品を落下させたり、衝撃を与えたりした場合

はじめに

取り付け上のご注意

- ◎ 磁気コンパスから1m以上はなれた場所に本製品とマイクロホンを設置してください。
- ◎ 本製品の操作が容易にできる場所、さらに後面パネルの電源ケーブルやアンテナケーブルなどが余裕をもって納まるスペースを確保してください。
- ◎ アンテナケーブルと電源ケーブルは、できるだけ短くして、船舶エンジンなどのノイズを拾って磁気的要素のあるものや電子計器に影響をおよぼさない配慮をしてください。
- ◎ 波の衝撃やエンジンの振動を大きく受けないように、しっかりと固定してください。
- ◎ 以下に示すようなインバーター回路内蔵の電気製品、および電子機器の近くで使用すると、電磁ノイズの影響を受けて、正常に受信できないことがあります。

【インバーター回路内蔵のおもな電子機器】

- ◎ LED照明器具
- ◎ 電磁調理器
- ◎ 船舶に搭載された電子機器
- ◎ 太陽光発電装置
- ◎ 給湯器

取り扱い上のご注意

- ◎ 本製品の故障、誤作動、不具合あるいは停電などの外部要因により、通信、通話などの機会を失ったために生じる損害や逸失利益または第三者からのいかなる請求についても、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。
- ◎ 本製品の仕様、外観、その他の内容については、改良のため予告なく変更されることがあり、本書の記載とは一部異なる場合があります。

ユーザー登録

下記URL、またはQRコードから弊社ホームページにアクセスしていただき、ユーザー登録用フォーム(サポート情報→法人のお客様(または、個人のお客様)→ユーザー登録)にしたがって必要事項を入力してください。

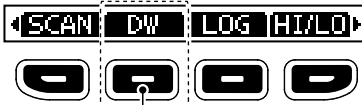


アイコム株式会社 サポート情報 <https://www.icom.co.jp/support/>

表記規則

本書は、次の規則にしたがって本製品のキー操作を説明しています。

- ◎ 英字や記号が記載された前面パネルのキーは、[MENU]、[CLR]のように[]で囲んで表記します。
- ◎ 画面上のソフトウェアキー表示は、**FIN** や **DW** のようなアイコンで表記します。表示されている機能を実行するときは、その下にあるソフトウェアキーを押します。
例： **DW** を押す



このソフトウェアキーを押す

- ◎ MENU画面での操作は、下表のキーで説明します。

操作	無線機のキーまたはソフトウェアキー
選択する	[▲CH]/[▼CH]を押すかダイヤルを回す
確定する	[ENT]/ ENT を押すかダイヤルを押す
次の階層に移動する	[ENT]/[▶]/ ENT を押すかダイヤルを押す
前の階層に戻る	[CLR]/[◀]、または BACK を押す
取り消す	[CLR]を押す
解除する	[MENU]、または EXIT を押す

安全上のご注意

安全にお使いいただくために、必ずお読みください。

- ◎ 使用者および周囲の人への危害や財産への損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しくお使いいただくために、守っていただきたい注意事項を示しています。
- ◎ 次の「△危険」、「△警告」、「△注意」の内容をよく理解してから本文をお読みください。

△危険

これを無視して誤った取り扱いをすると「使用者および周囲の人が、死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容」を示しています。

△警告

これを無視して誤った取り扱いをすると「使用者および周囲の人が、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

これを無視して誤った取り扱いをすると「人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容」を示しています。

免責事項について

地震・雷・風水害などの天災および当社の責任以外の火災、本製品の違法な使用、お客様または第三者が取扱説明書とは異なる使用方法で本製品を使用することにより生じた損害につきましては、法令上の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。

△危険

引火性ガスの発生する場所では、絶対に使用しないでください。

引火、火災、爆発の原因になります。

△警告

- ◎ DC電源ケーブルのヒューズホルダーを絶対に切断しないでください。
ショートして発火、火災などの原因になります。
- ◎ マイクロホンのケーブルを持って、マイクロホンを振り回したり、投げたりしないでください。
本人やほかの人に当たり、けがや故障、および破損の原因になります。
- ◎ 赤ちゃんや小さなお子さまの手が届かない場所で使用、保管してください。
発熱、感電、故障、けがの原因になります。
- ◎ DC電源ケーブルや接続ケーブルを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、加熱しないでください。
ショートして発火の原因になります。
- ◎ 接続がゆるかったり、DC電源ケーブル(付属品)や接続ケーブルが傷ついたりしたときは、使用しないでください。
ショートして発火の原因になります。

△警告

- ◎ 次の事項を守らないと、火災、感電、故障の原因になります。
 - DC電源ケーブルを接続するときは、⊕(プラス)と⊖(マイナス)の極性を間違えないように十分注意してください。
 - 指定以外の電源や電圧を使用しないでください。
 - 指定以外の機器と接続しないでください。
 - 指定以外の電源ケーブルやヒューズを使用しないでください。
 - DC電源コネクタにホコリが付着したまま使用しないでください。
 - DC電源ケーブルや接続ケーブルの上に重いものを載せたり、挟んだりしないでください。
 - 分解や改造は、しないでください。また、ご自分で修理しないでください。
- ◎ 長時間使用しないときは、安全のため本製品に接続する電源を取りはずしてください。発熱、火災の原因になります。
- ◎ 雷が鳴り出したら、機器やアンテナ線、DC電源ケーブルには、絶対に触れないでください。感電の原因になります。
- ◎ 万一、煙が出ている、変なにおいがするなどの異常がある場合は、使用しないでください。そのまま使用すると、火災、感電、故障の原因になります。すぐに電源を切り、煙が出なくなるのを確認してからお買い上げの販売店、または弊社サポートセンターにお問い合わせください。

△注意

- ◎ 次の事項を守らないと、落ちたり、倒れたりして火災、けが、故障の原因になることがあります。
 - ぐらついた台の上や傾いたところなど、不安定な場所に設置しないでください。
 - 本製品の上に乗ったり、ものを置いたりしないでください。
- ◎ 各コネクタ部に金属片やゴミを付着させないでください。ショートして発火の原因になることがあります。
- ◎ 湿気やホコリの多い場所、風通しの悪い場所には設置しないでください。また、本製品同士やほかの製品と重ねて設置しないでください。火災、故障の原因になることがあります。
- ◎ 次の事項を守らないと、故障の原因になることがあります。
 - -20°C ～ $+60^{\circ}\text{C}$ 以外の環境で使用、または設置しないでください。
 - 強い磁界や静電気の発生する場所では使用しないでください。
- ◎ 本製品を落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。けが、故障の原因になることがあります。
- ◎ DC電源ケーブルや接続ケーブルを抜き差しするときは、必ずプラグの部分を持ってください。感電やショートして発火の原因になることがあります。
- ◎ 長時間使用すると、後面部の温度が高くなりますので、身体を触れないでください。やけどの原因になることがあります。
- ◎ 雨の中や水滴が付着したまま、またはぬれた手で電源ケーブルや接続ケーブルを付けたり、はずしたりしないでください。感電の原因になることがあります。
- ◎ 電気・電子機器の動作に障害を与える場合は、送信しないでください。テレビやラジオなどに受信障害を与えたり、ブレーカーなどの機器が誤動作したりする原因になることがあります。
- ◎ 清掃するときは、洗剤や有機溶剤(シンナー、ベンジンなど)を絶対に使用しないでください。ケースが損傷したり、塗装がはがれたりする原因になることがあります。ふだんは、乾いたやわらかい布でふき、汚れのひどいときは、水を含ませたやわらかい布をかたく絞ってふいてください。

もくじ

はじめに	i	4. スキャンの操作	12
■ 本製品の特長	i	■ スキャンについて	12
■ 運用上のご注意	i	■ スキャン対象チャンネルの設定	13
■ 付属品	ii	■ スキャン操作のしかた	13
■ 電波法上のご注意	ii	5. デュアルワッチ/トライワッチ	14
■ 登録商標/著作権	ii	■ 概要	14
■ 非常時の運用	iii	■ 操作のしかた	15
■ IP表記について	iii	6. DSCの操作	16
■ 防水性能について	iv	■ DSC ID(相手局)の設定	16
■ 海水が付着したときは?	iv	■ 位置情報と時刻の設定	17
■ 取り付け上のご注意	v	■ DSCによる送信(Distress)	18
■ 取り扱い上のご注意	v	■ DSCによる送信(Distress以外)	21
■ ユーザー登録	v	■ DSCによる受信(Distress)	31
■ 表記規則	vi	■ DSCによる受信(Distress以外)	32
安全上のご注意	vii	■ DSC履歴	37
1. ご使用になる前に	1	■ DSC履歴	37
■ MMSI番号の入力	1	■ マルチタスクモード	38
2. 各部の名称と機能	2	■ DSC設定メニュー	39
■ 前面部	2	7. MENU画面	41
■ マイクロホン	3	■ MENU画面の使いかた	41
■ 表示部	4	■ 項目一覧	42
■ ソフトウェアキー表示	5	■ 各項目の説明	43
3. 基本操作	7	8. 設置と接続について	45
■ 電源を入れる	7	■ 後面部の名称と機能	45
■ チャンネルの選択	7	■ ヒューズ交換	47
■ 受信音量の調整	8	■ 無線機の取り付け	47
■ スケルチの調整	8	9. 定格と別売品について	48
■ バックライトとコントラストの調整	8	■ 定格	48
■ コールチャンネルの設定	8	■ 寸法図	49
■ 受信と送信	9	■ 別売品についてのご注意	50
■ マイクロホンロック機能	10	■ 別売品	50
■ AquaQuake (アクアクエイク)機能	10	10. 困ったときは	51
■ チャンネル名称の設定	11	■ トラブルシューティング	51
		■ アフターサービスについて	52
		11. チャンネルリスト	53

■ MMSI番号の入力

はじめて本製品の電源を入れたとき、DSC機能を使用するために必要な9桁のMMSI (Maritime Mobile Service Identity : DSC自局ID) 番号を設定します。

ご注意

MMSI番号を設定できるのは、1回だけです。

MMSI番号は、開局申請すると、返送される「無線局事項書及び工事設計書」の写しに記載されています。

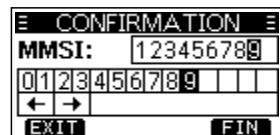
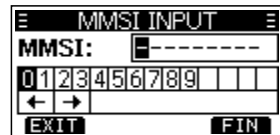
設定したMMSI番号を変更する必要がある場合は、お買い上げの販売店、または弊社サポートセンターにお問い合わせください。

1. ダイヤルを長く(約1秒)押して、本製品の電源を入れます。
 - MMSI番号が未設定の場合、ピーピーピーと鳴って、「Push [ENT] to Register your MMSI」が表示されます。
2. [ENT]を押して、MMSI番号を入力します。
 - 「MMSI INPUT」画面が表示されます。
 - ※MMSI番号を入力しないときは、[CLR]を2回押します。入力するまで、DSC機能による送受信ができません。電源を入れなおすと、「MMSI INPUT」画面が表示されます。
3. MMSI番号(9桁)を入力します。

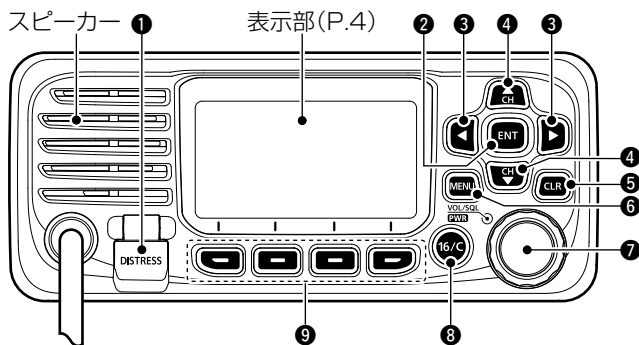
ご参考

- ◎ 数字の選択は、[◀]/[▶]を押します。
- ◎ [ENT]、またはダイヤルを押すと、選択した番号が入力されます。
- ◎ カーソルを移動するときは、画面上の<←>、<→>を選択するかダイヤルを回します。

4. 9桁目を入力するまで、手順3の操作を繰り返します。
5. **FIN** を押します。
 - 「CONFIRMATION」画面が表示されます。
6. 確認のため、手順3で入力したMMSI番号を入力します。
7. **FIN** を押して、入力したMMSI番号を確定させます。
 - 「MMSI Successfully Registered」と短く表示されたあと、操作画面が表示されます。



■ 前面部



① [DISTRESS]キー (P.18)

長く(約3秒)押しすと、Distressコール(遭難信号)が送出されます。

② [ENT]キー

入力や選択した値を確定します。

③ [◀]/[▶]キー

◎画面下部の機能表示を左右にスクロールします。(P.5)

◎入力する英数字や記号を表示された一覧から選択します。(P.1、P.11、P.16)

④ [▲CH]/[▼CH]キー

◎運用チャンネルやMENU項目を選択、または設定を変更します。(P.7)

◎スキャン中にスキャン対象チャンネルの確認やスキャン方向の変更、手動でスキャンを再開するときに操作します。(P.13)

◎入力する英数字や記号を表示された一覧から選択します。(P.11)

⑤ [CLR]キー

スキャンなど機能や設定の解除、1つ前の画面に戻します。

⑥ [MENU]キー (P.41)

MENU画面と元の表示を切り替えます。

⑦ [VOL./SQL.]/[PWR]ダイヤル

◎長く(約1秒)押しすごとに、本製品の電源をON/OFFします。

◎短く押し、または回すと、音量調整画面が表示されます。(P.8)

◎短く2回押しすと、スケルチ調整画面が表示されます。(P.8)

◎MENU画面で回すと、項目の選択や設定を変更します。

◎選択画面で短く押しすと、入力や選択した値を確定します。

⑧ [16/C]キー (P.8)

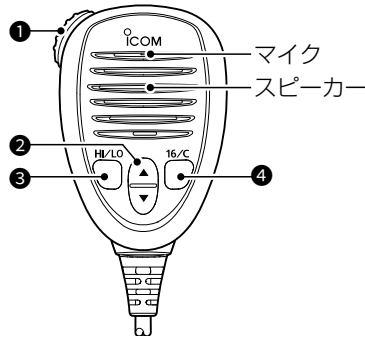
◎短く押しすと、緊急連絡用チャンネル(CH16)に切り替わります。

◎長く(約1秒)押しすと、コールチャンネル(CALL表示)に切り替わります。

⑨ ソフトウェアキー (P.5)

[◀]/[▶]でスクロールして表示された機能进行操作します。

■ マイクロホン



① [PTT]スイッチ (P.9)

押し続けている間は送信状態になり、はなすと受信状態に戻ります。

② [▲]/[▼]キー (P.7)

- ◎運用チャンネルを切り替えます。
- ◎スキャン中にスキャン対象チャンネルの確認やスキャン方向の変更、手動でスキャンを再開するときに操作します。(P.13)
- ※Radio設定メニューで「FAV on MIC」の設定が「OFF」の場合は、本製品のダイヤル操作と同様に、すべてのチャンネルが選択できます。(P.44)

③ [HI/LO]キー

- ◎送信出力をHigh(25W)、またはLow(1W)に切り替えます。
※チャンネルによっては、Lowに固定されています。
- ◎押しながら本製品の電源を入れるごとに、マイクロホンロック機能をON/OFFします。(P.10)

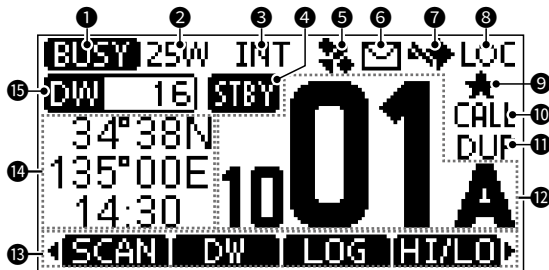
④ [16/C]キー (P.8)

- ◎短く押すと、緊急連絡用チャンネル(CH16)に切り替わります。
- ◎長く(約1秒)押すと、コールチャンネル(CALL表示)に切り替わります。

2 各部の名称と機能

■ 表示部

本製品の電源を入れたとき、最初に表示される画面です。



① 送受信表示(P.9)

- ◎送信中は、「TX」が表示されます。
- ◎信号受信中やスケルチが開いているときは、「BUSY」が表示されます。

② 送信出力表示

- ◎Highパワー選択時、「25W」が表示されます。
- ◎Lowパワー選択時、「1W」が表示されます。

③ チャンネルグループ表示

- 国際チャンネル選択時、「INT」が表示されます。

④ ステータス表示

- ◎Standbyモードのとき、「STBY」が表示されます。
- ◎Radio Telephoneモードのとき、「RT」が表示されます。
※Standbyモードに戻る時間は、Configuration設定メニューの「Inactivity Timer」で変更できます。(P.43)

⑤ 位置情報表示

- ◎外部機器から位置情報を取得すると、「RT」が表示されます。
- ◎外部機器から有効な位置情報が取得できないとき、「RT」表示が点滅します。
※5秒経過後に消灯します。

⑥ 呼び出し表示(P.37)

- ◎未読のDSC受信履歴があるとき、「MAIL」が表示されます。
- ◎新着のDSC呼び出しを受信したとき、「MAIL」表示が点滅します。

⑦ チャンネル16スイッチ表示(P.39)

- 「CH Auto SW」の設定が「Accept after 10 sec.」以外の場合、「16」が表示されます。

⑧ LOCAL表示(P.6)

- アッテネーター機能動作時、「LOC」が表示されます。

⑨ スキャン対象チャンネル(P.13)

- スキャンの対象に設定したチャンネルを選択したとき、「★」が表示されます。

⑩ コールチャンネル表示(P.8)

- コールチャンネル選択時、「CALL」が表示されます。

⑪ デュプレックス表示

- デュプレックスチャンネル選択時、「DUP」が表示されます。

⑫ チャンネル番号表示

- 運用中のチャンネル番号が表示されます。

⑬ 機能表示

- ソフトウェアキーに設定された機能が表示されます。

14 位置情報/タイムゾーン表示

外部機器から位置情報と時刻を受信、または手動で設定した自局の位置情報と時刻が表示されます。

外部機器から位置情報と時刻を受信しているとき

◎本製品の電源を入れてから、有効な位置情報と時刻を取得できないと「NO POS NO TIME」が表示されます。

※10分以上更新されないときは、警告メッセージが表示されます。

◎有効な位置情報と時刻を受信後、30秒間受信しないと「??」表示が点滅します。

※10分以上更新されないときは、警告メッセージが表示されます。

※約4時間以上更新されないときは、4時間経過したことを示す警告メッセージが表示されます。

位置情報と時刻が手動で設定されているとき

手動で設定した位置情報と時刻が4時間以上更新されないとき「??」表示が点滅し、警告メッセージが表示されます。

※外部機器から受信、または手動で設定した位置情報と時刻が23.5時間以上更新されないとき「NO POS NO TIME」が表示されます。

15 スキャン表示

◎ノーマルスキャン動作時は「SCAN」、
プライオリティースキャン動作
時は「SC 16」が表示されます。
(P.13)

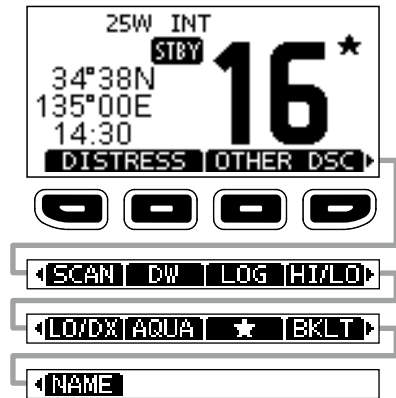
◎デュアルワッチ動作時は「DW 16」、
トライワッチ動作時は「TW 16」が
表示されます。(P.15)

■ ソフトウェアキー表示

本製品のソフトウェアキーには、さまざまな機能を割り当てできます。

◇ ソフトウェアキーの選択と操作

1. 表示の両端に◀、▶が表示されているときは、[◀]、または[▶]を押して、ソフトウェアキーを選択します。
2. 該当する名称表示の下にあるソフトウェアキーを押します。



ご注意

キー名称や表示順は、操作状況や設定によって異なります。

※MMSI番号が未設定の場合、DSC関連のキー名称は表示されません。

2 各部の名称と機能

■ ソフトウェアキー表示

◇ ソフトウェアキーの名称と機能

DISTRESS (P.19)

遭難信号の送信(Distressコール)に必要な遭難の種類などの設定に使用する「DISTRESS」画面が表示されます。

Distressコールは、船舶、または人が遭難していない場合には使用しないでください。救助が必要な非常時だけ使用できます。

OTHER DSC (P.21)

Distressコール(遭難信号)以外(個別、グループ、全船、ポジションリクエスト、テスト)の呼び出し設定に使用する「OTHER DSC」画面が表示されます。

TASK (P.38)

DSCのタスクリストが表示されます。
※DSC設定メニューで、「Procedure」の設定が「Multiple」のときに表示されます。(P.40)

SCAN (P.13)

スキャンを開始、または解除します。
※スキャンの種類は、Radio設定メニューの「Scan Type」で変更できます。(P.)

DW/TW (P.15)

デュアルワッチ、またはトライワッチを開始、または解除します。

CHAN (P.7)

[16/C]でコールチャンネル、またはチャンネル16が選択されているとき、通常チャンネルに切り替わります。

HI/LO (P.3)

送信出力をHigh(25W)、またはLow(1W)に切り替えます。
※チャンネルによっては、Lowに固定されています。(P.53)

LO/DX

アッテネーター機能のON/OFFを切り替えます。

AQUA (P.10)

「AquaQuake」画面が表示されます。
※ソフトウェアキーを押しているあいだ、アクアクエイク機能が動作します。

★(FAV) (P.13)

表示中のチャンネルをスキャン対象にしたり、解除したりします。

NAME (P.11)

表示中のチャンネルに名称を設定する「CHANNEL NAME」画面が表示されます。

BKLT (P.8)

表示部とキーのバックライトの明るさを調整する「Backlight」画面が表示されます。

LOG (P.37)

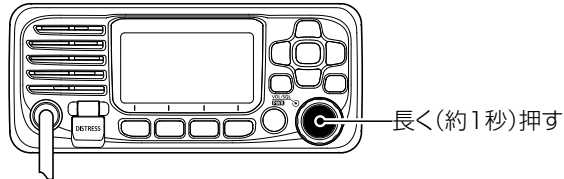
Distress(遭難信号)とそれ以外(個別、グループ、全船、ポジションリクエスト、テスト)の受信履歴が表示されます。

■ 電源を入れる

ダイヤルを長く(約1秒)押して、本製品の電源を入れます。

- オープニング画面とMMSI番号が表示されたあと、操作画面が表示されます。

※MMSI番号が未設定の場合、ピーピーピーと鳴って、「Push [ENT] to Register your MMSI」が表示されます。(P.1)



3

■ チャンネルの選択

[▲CH]/[▼CH]を押すと、運用チャンネルが選択できます。

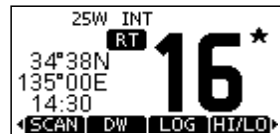
◇ チャンネル16

遭難、および安全信号チャンネルです。

ほかの局との初期通信を確立するときや緊急連絡に使用されます。

※デュアルワッチャートライワッチ動作時も受信(監視)の対象となります。

※チャンネル16は、待機中でも監視が必要です。



[16/C]を短く押すと、チャンネル16に切り替わります。

※[◀]/[▶]を押して **CHAN** を表示させ、その下にあるソフトウェアキーを押すと、チャンネル16を選択する前の状態に戻ります。

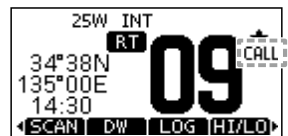
◇ コールチャンネル

チャンネル16とは別に、仲間同士との連絡などに使用するチャンネルをコールチャンネルに設定できます。

※トライワッチ動作時も受信(監視)の対象となります。

※すぐに呼び出しできるように、国際チャンネルグループでもよく使用するチャンネルが設定できます。

設定方法は、8ページをご覧ください。



[16/C]を長く(約1秒)押すと、コールチャンネルに切り替わります。

- 「CALL」と、コールチャンネルに設定された運用チャンネルが表示されます。

※[◀]/[▶]を押して **CHAN** を表示させ、その下にあるソフトウェアキーを押すと、コールチャンネルを選択する前の状態に戻ります。

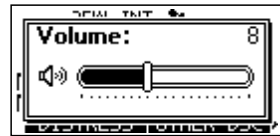
◇ 国際チャンネルの設定

本製品で使用できるチャンネルは、国際チャンネル(INT)です。

3 基本操作

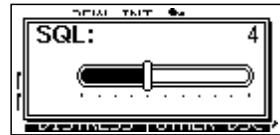
■ 受信音量の調整

ダイヤルを回して、音量レベルを調節します。
※何も操作しない状態が5秒間つづくと、元の画面に戻ります。



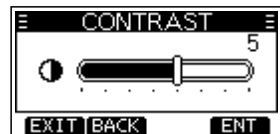
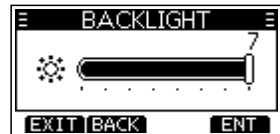
■ スケルチの調整

1. ダイヤルを2回押します。
 - スケルチ調整画面が表示されます。
2. ダイヤルを回して、スケルチレベルを調整します。
※調整レベルよりも強い信号を受信しているときにだけ音声が聞けます。
時計方向に回すほど弱い信号を遮断するため、さらに強い信号だけが聞けます。
少し弱い信号も聞くとときは、ダイヤルを反時計方向に戻します。
※何も操作しない状態が5秒間つづくと、元の画面に戻ります。



■ バックライトとコントラストの調整

1. 下記の操作で、「BACKLIGHT」画面、または「CONTRAST」画面に切り替えます。
[MENU] > Configuration > Backlight
[MENU] > Configuration > Display Contrast
※バックライトはソフトウェアキー (BKLT) のポップアップメニューでも設定できます。
2. [▲CH]/[▼CH]/[◀]/[▶]を押すかダイヤルを回して、明るさ(1~7、OFF)とコントラスト(濃淡:8段階)を設定します。
3. [ENT]、**ENT**、またはダイヤルを押します。
4. [MENU]を押して、設定を終了します。



■ コールチャンネルの設定

出荷時、コールチャンネルは、チャンネル16に設定されています。
※国際チャンネルグループで最もよく使用するチャンネルに変更できます。

1. 下記の操作で、「CALL CHANNEL」画面に切り替えます。
[MENU] > Radio Settings > Call Channel
2. [▲CH]/[▼CH]を押すかダイヤルを回して、チャンネルを選択します。
3. [ENT]、**ENT**、またはダイヤルを押します。
4. [MENU]を押して、設定を終了します。

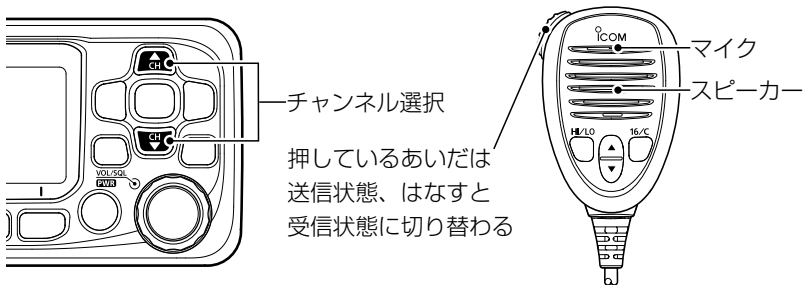


■ 受信と送信

ご注意

本製品にアンテナを接続していないときは、絶対に送信しないでください。

1. [▲CH]/[▼CH]を押して、使用するチャンネルを選択します。
 - チャンネル番号が表示されます。
 - ※信号を受信すると、「**BUSY**」が表示されます。
2. マイクロホンの[PTT]を押しながら、マイクに向かって話します。
 - 送信状態になり、「**TX**」が表示されます。
3. [PTT]をはなすと、受信状態に戻ります。



マイクの使いかた

マイクと口元を約5cmはなし、普通の大きさの声で話してください。

マイクに口を近づけすぎたり、大きな声を出したりすると、かえって相手に聞こえにくくなりますのでご注意ください。

ご注意

タイムアウトタイマー機能により、1回の連続送信時間は最大5分に制限されています。

制限時間10秒前になると、送信を自動停止するメッセージが表示されます。

連続送信時間が5分になると、タイムアウトタイマー機能が動作し、自動的に送信を停止します。

※送信が自動停止すると、10秒間は送信できません。

10秒経過後に[PTT]を押すと送信できます。

3 基本操作

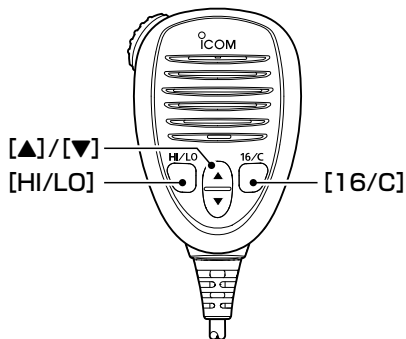
■ マイクロホンロック機能

マイクロホンの[PTT]を除くすべてのキーに不用意に触れてもチャンネルや運用状態が変わらないようにします。

下図のキーをロック、または解除するには、マイクロホンの[HI/LO]を押しながら本製品のダイヤルを長く(約1秒)押し続けて電源を入れます。

※ロック状態(ON)は、画面に表示されません。

※無線機本体のキーはロックできません。



■ AquaQuake(アクアケイク)機能

スピーカー部分に溜まった水は、音のこもりや音量低下の原因になります。

スピーカーを振動させることで、スピーカー部分に溜まった水を排出できます。

ご注意

外部スピーカー接続時は、アクアケイク機能を使用しないでください。

外部スピーカーが故障する原因になります。

1. [◀]/[▶]を押して **AQUA** を表示させます。
2. **AQUA** を押しつづけます。
※押しつづけているあいだは、「AquaQuake」画面(右図)が表示され、音量調整に関わらず、大きな低い音が鳴ります。(最大10秒間)
※10秒経過すると、停止します。
3. 10秒以内に **AQUA** をはなすと、停止します。



■ チャンネル名称の設定

各運用チャンネルに名称を設定できます。

数字、大文字、記号、スペース(空白)を使用して名称(最大10文字)を設定することで、船舶局のチャンネルが容易に識別できます。

1. [▲CH]/[▼CH]を押すかダイヤルを回して、設定するチャンネルを選択します。
2. [◀]/[▶]を押して **NAME** を表示させます。
3. **NAME** を押します。
 - 「CHANNEL NAME」画面が表示されます。
 - ※デュアルワッチ、トライワッチ、またはスキャン中は、チャンネル名称の設定はできません。
4. チャンネル名称を入力します。
5. **FIN** を押します。
 - 設定が保存され、元の画面に戻ります。



ご参考

◎数字の入力は **123** を選択し、記号の入力は **!\$?** を選択します。



◎数字、記号、スペース(空白)の選択は、[▲CH]/[▼CH]、[◀]/[▶]を押します。

◎選択した数字と文字の入力は、[ENT]、またはダイヤルを押します。

◎文字の選択やカーソルの移動は、画面上の◀、▶を選択するかダイヤルを回します。

■ スキヤンについて

スキヤンとは、スキヤンの対象に設定したチャンネルを自動で切り替えて、信号のあるところを探し出す機能です。

【スキヤン操作の前に】

◎スキヤン対象チャンネル(★)を設定してください。(P.13)

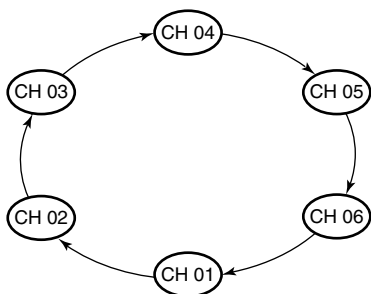
※「★」に設定したチャンネルがないときは、スキヤンできません。

◎スキヤンの種類は、Radio設定メニューの「Scan Type」で「Normal Scan」、または「Priority Scan」に設定してください。(P.44)

[MENU] > Radio Settings > Scan Type

◇ Normal Scan(ノーマルスキヤン)

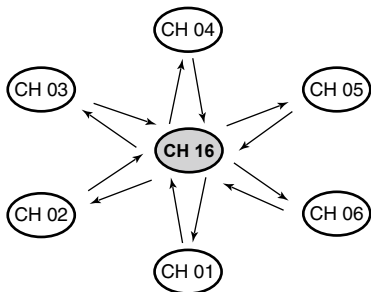
「★」に設定したすべてのチャンネルを順にスキヤンします。



※チャンネル16も「★」が未設定の場合、ノーマルスキヤンの対象になりません。

◇ Priority Scan(プライオリティスキヤン)

チャンネル16を受信(監視)しながら、「★」に設定したすべてのチャンネルを順にスキヤンします。



※チャンネル16で信号を検出すると、信号が消えるまでスキヤンを一時停止します。
チャンネル16以外のチャンネルで信号を検出すると、その信号が消えるまでスキヤンはデュアルワッチになります。

■ スキャン対象チャンネルの設定

本製品のスキャン機能は、スキャン対象を設定したチャンネルだけをスキャンします。
 下記の手順で、スキャンしないチャンネルをスキャンの対象からはずします。
 ※出荷時、すべてのチャンネルにスキャン対象が設定されています。

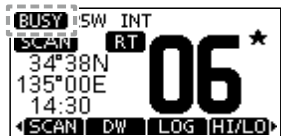
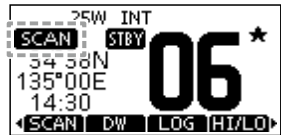
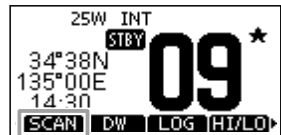
1. [▲CH]/[▼CH]を押すかダイヤルを回して、スキャン対象からはずすチャンネルを選択します。
2. [◀]/[▶]を押して **★** を表示させます。
3. **★** を押すごとに、スキャン対象チャンネルの設定と解除をします。
 - スキャン対象チャンネルに設定すると、「★」が表示されます。

スキャン対象の一括設定について
 Radio設定メニューで「FAV Settings」を「Set All Channels」、または「Clear All Channels」に設定することで、スキャン対象チャンネルの一括設定、または一括解除ができます。(P.44)
[MENU] > Radio Settings > FAV Settings

■ スキャン操作のしかた

本製品のスキャン機能は、スキャン対象を設定したチャンネルだけをスキャンします。
 (表示例：ノーマルスキャン)
 スキャンする必要のないチャンネルのスキャン対象を解除すると、スキャンの対象からはずせます。

1. [◀]/[▶]を押して **SCAN** を表示させます。
2. **SCAN** を押します。
 - スキャンが開始され、ノーマルスキャン中は「**SCAN**」、プライオリティスキャン中は「**SC 16**」が表示されます。
 - 信号受信中は、「**SCAN**」と「**BUSY**」が表示されます。
 - プライオリティスキャン中にチャンネル16の信号を受信すると「ピッピッ」と鳴り、「16」表示が点滅します。
- ※[▲CH]/[▼CH]を押すかダイヤルを回すと、スキャン対象チャンネルを確認したり、スキャンの方向を切り替えたりできます。
 ※信号受信後の動作は、Radio設定メニューの「Scan Timer」で変更できます。(P.44)
3. **SCAN**、または[CLR]を押すと、スキャンが解除されます。



ご参考
 信号を正しく受信したり、スキャンを効率よく動作させたりするために、スケルチを適切なレベルに調整してください。(P.8)

■ 概要

デュアルワッチやトライワッチは、別のチャンネルを待ち受けしながら、チャンネル16を定期的に監視できる機能です。

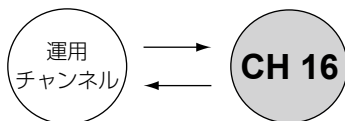
【デュアルワッチとトライワッチの選択】

ワッチする前に、Radio設定メニューの「Dual/Tri-Watch」で「Dualwatch」、または「Tri-Watch」に設定してください。(P.44)

[MENU] > Radio Settings > Dual/Tri-Watch

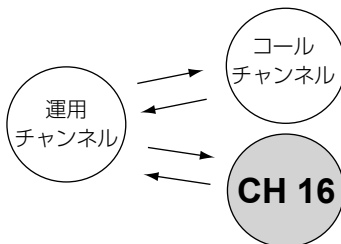
◇ Dualwatch(デュアルワッチ)

チャンネル16(CH16)以外のチャンネルを待ち受けしながら、チャンネル16を監視します。



◇ Tri-Watch(トライワッチ)

別のチャンネルを待ち受けしながら、チャンネル16(CH16)とコールチャンネルを監視します。



【デュアルワッチまたはトライワッチ中にチャンネル16で信号を受信したときは】

その信号が消えるまでCH16で一時停止します。

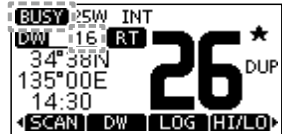
【トライワッチ中にコールチャンネルで信号を受信したときは】

その信号が消えるまでコールチャンネルとCH16のデュアルワッチ動作になります。

■ 操作のしかた

1. [▲CH]/[▼CH] を押すかダイヤルを回して、運用チャンネルを選択します。
2. [◀]/[▶] を押して、**DW**、または **TW** を表示させます。
3. **DW**、または **TW** を押します。
 - Radio設定メニューの「Dual/Tri-Watch」で設定したソフトウェアキーが表示されます。(P.44)
 - デュアルワッチ、またはトライワッチが開始されます。
 - デュアルワッチ動作時は「**DW 16**」、トライワッチ動作時は「**TW 16**」が表示されます。

※信号を受信すると、「**BUSY**」が表示されます。
 ※チャンネル16で信号を受信したときは、「ピッ ピッ」と鳴り、「16」表示が点滅します。
4. **DW**、または **TW** を押すと、デュアルワッチ、またはトライワッチが解除されます。

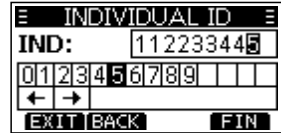


■ DSC ID(相手局)の設定

◇ 個別呼び出し用/グループ呼び出し用IDの設定

相手局のDSC ID(60件の個別/30件のグループ呼び出し用のMMSI番号)に任意のネーム(10文字以内)を付けて、90件まで登録できます。

- 下記の操作で、「INDIVIDUAL ID」、または「GROUP ID」画面に切り替えます。
[MENU] > DSC Settings > Individual ID
[MENU] > DSC Settings > Group ID
 - IDが入力されていない場合は、「No ID」が表示されます。
- ADD** を押します。
 - IDを入力する画面が表示されます。
- 任意のIndividual ID、またはGroup IDを入力します。



ご参考

- ◎数字の選択は、[◀]/[▶]を押します。
- ◎[ENT]、またはダイヤルを押すと、選択した番号が入力されます。
- ◎カーソルを移動するときは、画面上の◀→、>←を選択するかダイヤルを回します。

ご注意

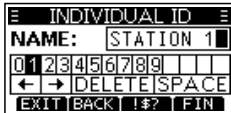
- ◎Individual IDを入力する場合、最初の2桁に「0」を指定すると、海岸局用IDになります。
- ◎Group IDを入力する場合、最初の桁は「0」に固定されます。

- FIN** を押します。
 - IDネームの入力画面が表示されます。
- 下記の説明を参考に、IDネームを入力します。



ご参考

- ◎数字の入力は **123** を選択し、記号の入力は **!\$?** を選択します。



- ◎数字、記号、スペース(空白)の選択は、[▲CH]/[▼CH]、[◀]/[▶]を押します。
- ◎選択した数字と文字の入力は、[ENT]、またはダイヤルを押します。
- ◎文字の選択やカーソルの移動は、画面上の◀→、>←を選択するかダイヤルを回します。

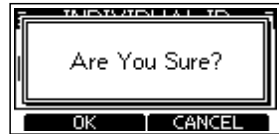
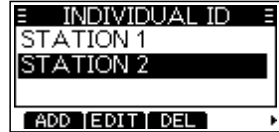
- 入力後、**FIN** を押します。
 - 設定したIDネームが表示されます。



◇ 個別呼び出し用/グループ呼び出し用IDの削除

個別呼び出し用IDの削除を例に説明します。

1. 下記の操作で、「INDIVIDUAL ID」画面に切り替えます。
[MENU] > DSC Settings > Individual ID
2. **[▲CH]**/**[▼CH]**を押すかダイヤルを回して、削除するIDネーム(例: STATION 2)を選択し、**[DEL]**を押します。
 - 削除確認の画面が表示されます。
 - ※手順2で、**[EDIT]**を押すと、IDとそのIDネームが編集できます。
3. **[OK]**を押します。
 - 選択したIDが削除され、前の画面に戻ります。
 - ※削除を取り消すときは、**[CANCEL]**を押します。



■ 位置情報と時刻の設定

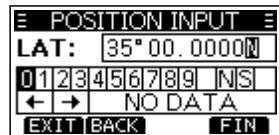
Distressコール(遭難信号)には、自局の位置情報と時刻情報が必要です。

外部機器から位置情報と時刻を受信できない場合は、手動で自局の位置(緯度、経度)とUTC時間(協定世界時)を入力してください。

ご注意

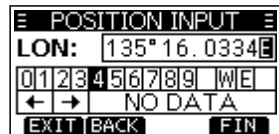
- ◎有効な位置情報と時刻を受信しているあいだは、手動で設定できません。
- ◎手動で入力した位置情報と時刻情報は、約23.5時間、または本製品の電源を切るまで維持されます。

1. 下記の操作で、「POSITION INPUT」画面に切り替えます。
[MENU] > DSC Settings > Position Input
2. 緯度(LAT)、経度(LON)を入力します。



ご参考

- ◎入力時、英数字の選択は、**[▲CH]**/**[▼CH]**、**[◀]**/**[▶]**を押します。
- ◎カーソルの移動は、画面上の**[◀]**、**[▶]**を選択するかダイヤルを回します。
- ◎入力後、**[FIN]**を押します。



3. 手順2の操作を参考に、時刻(UTC:世界協定時)を入力します。
4. 入力後、**[FIN]**を押します。
 - 設定が保存され、DSC設定メニューに戻ります。



6 DSCの操作

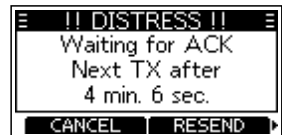
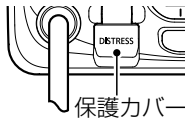
■ DSCによる送信(Distress)

Distressコール(遭難信号)は、船舶の責任者(船長)の判断により、船舶または人が遭難して、救助が必要な非常時に送信する信号です。

Distressコールは、船舶、または人が遭難していない場合には使用しないでください。救助が必要な非常時だけ使用できます。

◇ 簡易呼び出し

1. 遭難信号を受信していないことを確認します。
2. 保護カバーを上げながら、[DISTRESS]を長く(約3秒)押します。
 - ・「ピッ、ピッ、ピッ、ピー」と鳴り、バックライトが点滅します。
3. 遭難信号の送信後、受信証(ACK)待ち状態になります。
 - ・「Waiting for ACK」が表示されます。
 - ※遭難信号は、受信証(ACK)を受信するかDistressキャンセルコールが送信されるまで、3.5分~4.5分ごとに自動送信されます。
4. 受信証(ACK)を受信したときのアラームを停止させるときは、**ALARM OFF**、またはダイヤルを押します。
 - ・送信完了後、自動的にチャンネル16に移行します。
5. **CLOSE** を押します。
6. [PTT]を押しながら、応答します。
7. 通話終了後は、**STBY** を押します。
 - ・終了確認の画面が表示されます。
8. **OK** を押します。
 - ・元の画面が表示されます。



ご参考

Distressコール(遭難信号)の初期設定では、以下の情報が含まれています。

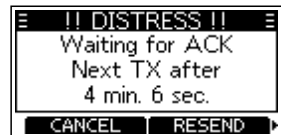
◎遭難の種類：Undesignated distress(その他の遭難)

◎位置情報：外部機器から取得した最新の位置情報、または手動入力した位置情報は約23.5時間、さらに無線機の電源を切るまで保持します。

◇ 通常呼び出し

Distressコール(遭難信号)には、遭難の種類を含ませなければなりません。

1. **DISTRESS** を押します。
 - ・「DISTRESS」画面が表示されます。
2. [ENT]、またはダイヤルを押します。
 - ・「NATURE」画面が表示されます。
 - ※「NATURE」画面は、MENU画面の「Distress」からでも表示できます。
3. 遭難の種類(例：Flooding)を選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。
 - ・設定が保存され、前の画面に戻ります。
 - ※有効な位置情報と時刻が受信できていない場合は、「DISTRESS」画面で「Position」を選択し、緯度、経度、UTCを入力してください。
入力について詳しくは、「位置情報と時刻の設定」(P.17)をご覧ください。
4. 保護カバーを上げながら、[DISTRESS] を長く(約3秒)押します。
 - ・「ピッ、ピッ、ピッ、ピー」と鳴り、バックライトが点滅します。
5. 遭難信号の送信後、受信証(ACK)待ち状態になります。
 - ・「Waiting for ACK」が表示されます。
 - ※遭難信号は、受信証(ACK)を受信するかDistressキャンセルコールが送信されるまで、3.5分～4.5分ごとに自動送信されます。
6. 受信証(ACK)を受信したときのアラームを停止させるときは、**ALARM OFF**、またはダイヤルを押します。
 - ・送信完了後、自動的にチャンネル16に移行します。
7. **CLOSE** を押します。
8. [PTT]を押しながら、応答します。
9. 通話終了後は、**STBY** を押します。
 - ・終了確認の画面が表示されます。
10. **OK** を押します。
 - ・元の画面が表示されます。



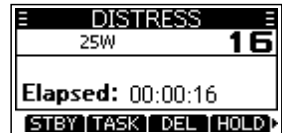
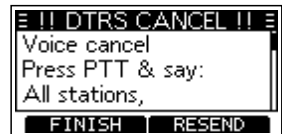
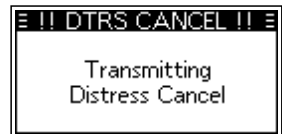
6 DSCの操作

■ DSCによる送信(Distress)

◇ Distressキャンセルコール

誤送信したDistressコール(遭難信号)を取り消すときに送信します。

1. 受信証(ACK)待ち状態のあいだに、できるだけ早く **CANCEL** を押します。
 - キャンセル確認の画面が表示されます。
2. **CONTINUE** を押します。
 - Distressキャンセルコールが送信され、自動的にチャンネル16に移行します。
3. [PTT]を押しながら、キャンセルの状況をアナウンスします。
 - ※キャンセルの文言を表示させるときは、[▼CH]を押します。
4. 通信が完了したら、**FINISH** を押します。
 - キャンセルの画面が表示されます。
5. **STBY** を押して、Distressキャンセルに伴う操作を終了します。
 - 終了確認の画面が表示されます。
6. **OK** を押して元の画面に戻します。



◇ Distressに使用するソフトウェアキーについて

【受信証(ACK)受信待ち】

- CANCEL** : Distressキャンセルコールの送信
- RESEND** : 再度、[DISTRESS] を押しつづけて、Distressを再送
- PAUSE** : Distressの再送を一時停止
- INFO** : 送信したDistressの詳細を表示

【受信証(ACK)を受信後】

- STBY** : Distress操作する前の画面に戻る
- HIST** : Distressの受信履歴表示
- INFO** : 受信したDistressの詳細を表示

■ DSCによる送信(Distress以外)

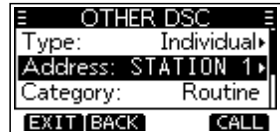
ご注意

DSC機能を正しく動作させるために、「CH70 SQL Level」設定を確認してください。(P.40)

◇ 個別呼び出しの送信

特定の船舶だけにDSC(デジタル選択呼び出し)を送信できます。
※受信証(ACK)を受信後、通話できます。

1. **OTHER DSC** を押します。
 - 「OTHER DSC」画面が表示されます。
 - ※MENU画面の「Other DSC」からも同じ画面を表示できます。
2. 「Type」を選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。
 - 「MESSAGE TYPE」画面が表示されます。
3. 「Individual」を選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。
 - 元の「OTHER DSC」画面が表示されます。
4. 「Address」を選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。
 - 「ADDRESS」画面が表示されます。
5. 設定している任意のIndividual IDのIDネーム、ID未設定の場合は「Manual Input」を選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。
 - 元の「OTHER DSC」画面が表示されます。
 - ※「Manual Input」を選択したときは、手動でIndividual IDを設定します。(P.16)
6. 「Channel」を選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。
7. 「▲CH」/「▼CH」を押すかダイヤルを回して任意のIntership CH(船舶間通話チャンネル)を選択し、[ENT]を押します。(例：08)
 - ※Intership CHは、あらかじめ推奨する順に設定されています。



(次ページにつづく)

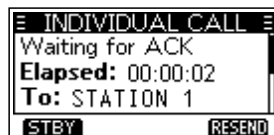
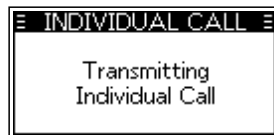
6 DSCの操作

■ DSCによる送信(Distress以外)

◇ 個別呼び出しの送信

8. **CALL** を押して、個別呼び出しで送信します。
 - ・「Transmitting Individual Call」が表示されたあと、「Waiting for ACK」と表示されます。

※ほかの局がCH70を使用している場合は、その通信が終了するまで待機します。



9. 「Able to comply」で受信証(ACK)を受信すると、アラームが鳴って、右図の画面が表示されます。
10. **ALARM OFF**、またはダイヤルを押して、アラームを停止させます。
 - ・手順7で選択したIntership CH(船舶間通話チャンネル)が自動で割り当てられます。

※呼び出した船舶局が指定したIntership CH(船舶間通話チャンネル)が使用できないときは、異なるIntership CH(船舶間通話チャンネル)が選択されます。
11. **CLOSE** を押します。
12. [PTT]を押しながら、応答します。



ご参考：「Unable to comply」で受信証(ACK)を受信したときは

- ソフトウェアキー (**ALARM OFF** → **CLOSE** → **STBY** → **OK**) の順を繰り返し押します。
・アラームが停止して、元の画面に戻ります。

◇ 個別呼び出しの受信証を送信する

個別呼び出しを受信(P.32)したときは、DSCを送信した船舶局に受信証(ACK)を送信します。

DSC設定メニューで、「Auto ACK」の設定が「Manual」の場合、該当する確認応答の種類(ACK Able、ACK Unable、ACK New CH)を選択して送信できます。

1. 個別呼び出しを受信中は、**ALARM OFF**、またはダイヤルを押して、アラームを停止させます。
2. **ACPT** を押します。
 - 右図の確認画面が表示されます。
 ※受信証(Able to comply)をすぐに送信する場合は、**ABLE** を押します。
 ※通話せず操作画面に戻る場合は、**IGN** を押します。



3. **ABLE**、**UNABLE**、**NEWCH** のいずれかを押して、確認応答タイプを選択します。

ABLE (応答可) : 受信したチャンネルで通話許可の受信証(ACK)を送信

UNABLE (応答不可) : 通話を許可しない受信証(ACK)の送信

NEWCH (通話チャンネルを再指定) : 指定チャンネルで通話許可の受信証(ACK)を送信(例: CH69)



4. **CALL** を押して、受信証(ACK)を送信します。

6 DSCの操作

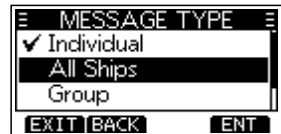
■ DSCによる送信(Distress以外)

◇ 全船呼び出しの送信

DSC対応の無線機を搭載しているすべての船舶は、チャンネル70を聴取チャンネルに使用しています。

船舶局のID(MMSI番号)を指定せずに、信号の届く範囲内のすべての船舶に情報を通知するときに使用します。

1. **OTHERDSC** を押します。
 - 「OTHER DSC」画面が表示されます。※MENU画面の「Other DSC」からも同じ画面が表示できます。
2. 「Type」を選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。
 - 「MESSAGE TYPE」画面が表示されます。
3. 「All Ships」を選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。
 - 元の「OTHER DSC」画面が表示されます。
4. 「Category」を選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。
 - 「CATEGORY」画面が表示されます。
5. 呼び出しの種類(例：Safety)を選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。
 - 元の「OTHER DSC」画面が表示されます。
6. 「Channel」を選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。
 - 「CHANNEL」画面が表示されます。
7. 割り当てるチャンネルを選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。(例：16)
 - ※あらかじめ設定されているチャンネルから選択します。
8. **CALL** を押し、全船呼び出しで送信します。
 - 「Transmitting All Ships Call」が表示されたあと、割り当てたチャンネルが自動的に選択されます。
 - ※ほかの局がCH70を使用している場合は、その通信が終了するまで待機します。
9. [PTT]を押しながら、応答します。



◇ グループ呼び出しの送信

指定したグループだけにDSC呼び出しを送ります。

1. **OTHER DSC** を押します。
 - 「OTHER DSC」画面が表示されます。
 - ※MENU画面の「Other DSC」からも同じ画面が表示できます。
2. 「Type」を選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。
 - 「MESSAGE TYPE」画面が表示されます。
3. 「Group」を選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。
 - 元の「OTHER DSC」画面が表示されます。
4. 「Address」を選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。
 - 「ADDRESS」画面が表示されます。
5. 設定している任意のグループ呼び出し用IDのIDネーム、ID未設定の場合は「Manual Input」を選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。
 - 元の「OTHER DSC」画面が表示されます。
 - ※「Manual Input」を選択したときは、手動でGroup IDを設定します。(P.16)
6. 「Channel」を選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。
 - 「CHANNEL」画面が表示されます。
7. [**▲**CH]/[**▼**CH] を押すかダイヤルを回して任意のIntership CH(船舶間通話チャンネル)を選択し、[ENT]を押します。(例：08)
 - ※Intership CHは、あらかじめ推奨する順に設定されています。
8. **CALL** を押して、グループ呼び出しで送信します。
 - 「Transmitting Group Call」が表示されたあと、手順7で選択したIntership CH(船舶間通話チャンネル)が自動で割り当てられます。
 - ※ほかの局がCH70を使用している場合は、その通信が終了するまで待機します。
9. [PTT]を押しながら、応答します。



6 DSCの操作

■ DSCによる送信(Distress以外)

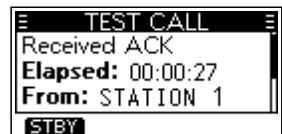
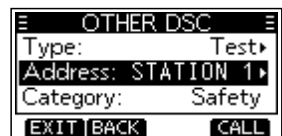
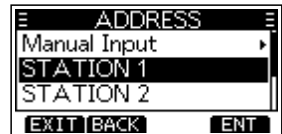
◇ テスト呼び出しの送信

DSCチャンネルは、遭難呼び出しと安全呼び出しを優先するチャンネルのため、テスト呼び出しは、できるだけ避けてください。

テスト呼び出しは、それがテスト送信であることを示す必要があります。

※テスト呼び出しは、テスト呼び出し機能搭載の2局間だけで実施でき、それ以上の通信を必要としません。

1. **OTHER DSC** を押します。
 - 「OTHER DSC」画面が表示されます。※MENU画面の「Other DSC」からも同じ画面が表示できます。
2. 「Type」を選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。
 - 「MESSAGE TYPE」画面が表示されます。
3. 「Test」を選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。
 - 元の「OTHER DSC」画面が表示されます。
4. 「Address」を選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。
 - 「ADDRESS」画面が表示されます。
5. 設定している任意のテスト呼び出しする局のIDネーム、ID未設定の場合は「Manual Input」を選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。
 - 元の「OTHER DSC」画面が表示されます。※「Manual Input」を選択したときは、手動でテスト呼び出しする局のIDを設定します。(P.16)
6. **CALL** を押して、テスト呼び出しで送信します。
 - 「Transmitting Test Call」が表示されたあと、テスト呼び出しを送信します。※ほかの局がCH70を使用している場合は、その通信が終了するまで待機します。
7. 受信証(ACK)を受信すると、アラームが鳴って、右図の画面が表示されます。
8. **ALARM OFF**、またはダイヤルを押して、アラームを停止させます。
 - 受信証(ACK)の内容が表示されます。
9. **CLOSE** を押します。
 - 受信した呼び出し情報が表示され、その情報はDSC履歴に保存されます。
10. **STBY** を押して、テスト呼び出しに伴う操作を終わります。
 - 終了確認の画面が表示されます。
11. **OK** を押して元の画面に戻します。



◇ テスト受信証の送信

出荷時、テスト呼び出しを受信すると、テスト呼び出しをした局に自動で受信証(ACK)が送信されるように設定されています。(P.39)

DSC設定メニューで、「Auto ACK」の設定が「Manual」の場合は、次の手順でテスト受信証を送信できます。

1. テスト呼び出しを受信後、**ALARM OFF**、またはダイヤルを押して、アラームを停止させます。
2. **ACPT** を押します。
 - 受信した通話の情報が表示されます。
3. **ACK** を押します。
 - 「Test ACK」の確認画面が表示されます。
4. **CALL** を押して、受信証を送信します。
 - 「Transmitting Test ACK」が表示されます。
5. **STBY** を押して、テスト受信証の送信に伴う操作を終了します。
 - 終了確認の画面が表示されます。
6. **OK** を押して元の画面に戻します。



6 DSCの操作

■ DSCによる送信(Distress以外)

◇ ポジションリクエスト/ポーリングリクエストの送信

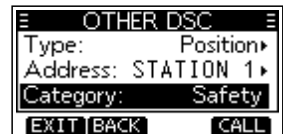
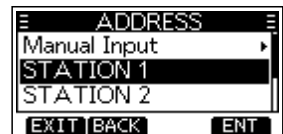
ポジションリクエスト(位置情報の要求)、またはポーリングリクエスト(送信要求)を船舶局に送信できます。

◎特定の船舶の現在地を知りたいときに、位置情報の要求を送信します。

◎特定の船舶が通信できるエリアかどうかを知りたいときに、送信要求を送信します。

例：ポジションリクエストの送信手順

1. **OTHER DSC** を押します。
 - 「OTHER DSC」画面が表示されます。
 - ※MENU画面の「Other DSC」からも同じ画面が表示できます。
2. 「Type」を選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。
 - 「MESSAGE TYPE」画面が表示されます。
3. 「Position」を選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。
 - 元の「OTHER DSC」画面が表示されます。
 - ※ポーリングリクエストを送信するときは、「Polling」を選択します。
4. 「Address」を選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。
 - 「ADDRESS」画面が表示されます。
5. 設定している任意のポジションリクエストする局のIDのIDネーム、ID未設定の場合は「Manual Input」を選択して、[ENT]、またはダイヤルを押します。
 - 元の「OTHER DSC」画面が表示されます。
 - ※「Manual Input」を選択したときは、手動でIndividual IDを設定します。(P.16)
6. **CALL** を押し、ポジションリクエストを送信します。
 - ポジションリクエストが送信されたあと、「Waiting for ACK」と表示されます。
 - ※ほかの局がCH70を使用している場合は、その通信が終了するまで待機します。
7. 相手からのポジション受信すると、アラームが鳴って、右図の画面が表示されます。
8. **ALARM OFF**、またはダイヤルを押して、アラームを停止させます。



9. **CLOSE** を押します。
 - 受信した位置情報が表示されます。
10. [**▲CH**]/[**▼CH**]を押すかダイヤルを回して、ターゲットの位置を確認します。
11. **STBY** を押して、ポジションリクエストの送信に伴う操作を終了します。
 - 終了確認の画面が表示されます。
12. **OK** を押して元の画面に戻します。

6 DSCの操作

■ DSCによる送信(Distress以外)

◇ ポジションリクエストトリプライの送信

ポジションリクエスト(位置情報の要求)を受信したときは、ポジションリクエストトリプライ(位置情報要求への応答)を送信します。

DSC設定メニューで、「Auto ACK」の設定が「Auto」の場合は、ポジションリクエストを受信したときに自動応答になります。(P.39)

1. ポジションリクエストを受信後、**ALARM OFF**、またはダイヤルを押して、アラームを停止させます。
 - 受信した通話の情報が表示されます。



2. 該当する名称表示の下にあるソフトウェアキーを押します。

IGN : 呼び出しを無視して操作画面に戻る

- 受信内容は、DSC履歴に保存される
- **[✉]**は、通話内容が表示されるまで点滅する

HOLD : 通話内容を保存後、操作画面に戻る

ABLE (応答可) : すぐに応答許可を送信する

- 受信内容は、DSC履歴に保存される
- 受信証(ACK)表示後、ソフトウェアキー (**STBY** → **OK**) の順で、操作画面に戻る

UNABLE (応答不可) : 応答できないことを送信する

- 受信内容は、DSC履歴に保存される
- 受信証(ACK)表示後、ソフトウェアキー (**STBY** → **OK**) の順で、操作画面に戻る

ACPT : ポジションリクエストを聴取する

- 受信した通話の情報が表示される
- 受信内容は、DSC履歴に保存される

ポジションリクエストトリプライを送信するときは、**ABLE**、**UNABLE**のいずれかを押ししてから、**CALL** を押します。

STBY : 通話を終了し、操作画面に戻る

ABLE : 位置と時刻情報を含む受信証(応答可) (ACK)を送信する

UNABLE : 位置と時刻情報がない受信証(応答不可) (ACK)を送信する

- ソフトウェアキー (**STBY** → **OK**) の順を押して、操作画面に戻る



■ DSCによる受信(Distress)


Distressコール(遭難、受信証(ACK)、取り消し)の信号を受信すると、アラームで通知します。

ご注意

Distressコールを受信したときの表示は、受信内容の違いで若干異なります。
下記の操作手順は、遭難信号の受信を例に説明しています。

Distressコール(遭難信号)を受信すると


◎アラームが鳴りつづけます。

◎「RCVD DISTRESS」が表示され、バックライト、 が点滅します。

1. **ALARM OFF** を押して、アラームを停止させます。
2. 該当する名称表示の下にあるソフトウェアキーを押します。



IGN : 操作画面に戻る

- 受信内容は、DSC履歴に保存される
-  は、通話内容が表示されるまで点滅する

HOLD : 通話内容を保存後、操作画面に戻る

PAUSE : 割り当てられたチャンネルが自動的に選択されるまでのカウントダウンを一時停止する

- 受信内容は、DSC履歴に保存される
- ※カウントダウンを再開するには、**RESUME** を押します。

※DSC設定メニューで、「CH Auto SW」の設定が「Manual」の場合は、**PAUSE** が表示されません。(P.39)



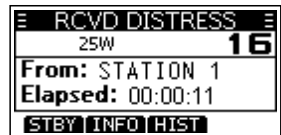
ACPT : Distressコールを聴取する。

- 海岸局から最寄りの船舶に援助を求めることがあるため、チャンネル16が自動的に選択される。
- チャンネル16が選択されたら、次の操作を以下の名称表示の下にあるソフトウェアキーから選択します。

STBY : Distress操作する前の画面に戻る

INFO : 受信したDistressの詳細を表示

HIST : Distressの受信履歴表示



6 DSCの操作

■ DSCによる受信(Distress以外)

以下の種類のDSCを受信します。

- ◎個別呼び出し
 - ◎個別呼び出しの受信証(P.23)
 - ◎グループ/全船呼び出し(P.33)
 - ◎ポジションリクエスト(P.34)
 - ◎テスト呼び出し(P.35)
 - ◎テスト受信証(P.36)
- ※設定によっては、受信できる呼び出しの種類が異なる場合があります。


出荷時、Auto ACK機能により、呼び出しをした船舶局に確認応答が自動送信されます。

([MENU]> DSC Settings > Auto ACK (P.39))


※「Auto ACK」の設定が「Manual」の場合は、次の手順で確認応答を送信できます。

◇ 個別呼び出しの受信

個別呼び出しを受信すると

- ◎アラームが鳴りつづけます。
- ◎「RCVD INDIVIDUAL」が表示され、バックライト、が点滅します。

1. **ALARM OFF** を押して、アラームを停止させます。
2. 該当する名称表示の下にあるソフトウェアキーを押します。

IGN : 呼び出しを無視して操作画面に戻る
・受信内容は、DSC履歴に保存される
・は、通話内容が表示されるまで点滅する

HOLD : 通話内容を保存後、操作画面に戻る

ABLE : すぐに応答許可を送信する
(応答可)
・割り当てチャンネルが自動で選択される
・送信後、**RESEND**を押して、再送する
・受信内容は、DSC履歴に保存される

ACPT : 個別呼び出しを聴取する
・受信内容は、DSC履歴に保存される
・受信した通話の情報が表示される
・受信証(ACK)の確認応答タイプを以下の名称表示の下にあるソフトウェアキーから選択します。

ABLE (応答可) : 受信したチャンネルで通話許可の受信証(ACK)を送信

UNABLE (応答不可) : 通話を許可しない受信証(ACK)の送信


NEWCH : 通信できますが、別のチャンネルへの変更を提案
(通話チャンネルを再指定) [**▲**CH]/[**▼**CH]を押して、チャンネルを指定



◇ グループ呼び出し/全船呼び出しの受信


グループ呼び出しを受信すると

◎アラームが鳴りつづけます。

◎「RCVD GROUP CALL」が表示され、バックライト、「」が点滅します。

全船呼び出しを受信すると

◎アラームが鳴りつづけます。


◎「RCVD All SHIPS」が表示され、バックライト、「」が点滅します。

1. **ALARM OFF** を押して、アラームを停止させます。
 - ・受信後、約10秒後に呼び出しを受けた局のチャンネルに自動で切り替わります。
 ※画面の例は、グループ呼び出しを受信したときの表示です。



2. 該当する名称表示の下にあるソフトウェアキーを押します。

IGN : 呼び出しを無視して操作画面に戻る

- ・受信内容は、DSC履歴に保存される
- ・は、通話内容が表示されるまで点滅する



HOLD : 通話内容を保存後、操作画面に戻る

PAUSE : 割り当てられたチャンネルが自動的に選択されるまでのカウントダウンを一時停止する

- ・受信内容は、DSC履歴に保存される

※カウントダウンを再開するには、**RESUME** を押します。

※DSC設定メニューで、「CH Auto SW」の設定が「Manual」の場合は、**PAUSE** が表示されません。(P.39)

ACPT : 呼び出しを聴取する

- ・割り当てされたチャンネル16が選択される
- ・受信内容は、DSC履歴に保存される

STBY : 通話を終了し、操作画面に戻る

INFO : 受信した呼び出しの詳細を表示



6 DSCの操作

■ DSCによる受信(Distress以外)


◇ ポジションリクエストの受信

ご注意

DSC設定メニューで、「Auto ACK」の設定が「Manual」の場合でも、Distressコールで送信後の受信証(ACK)待ち状態の画面、またはACK待ち状態からDistressコールのACKを受信後の画面で操作中に、送信をした船舶局にポジションリクエストリプライ(位置情報要求への応答)が自動送信されます。

ポジションリクエストを受信すると


◎アラームが鳴りつづけます。

◎「RCVD POS REQUEST」が表示され、バックライト、が点滅します。

1. **ALARM OFF** を押して、アラームを停止させます。



2. 該当する名称表示の下にあるソフトウェアキーを押します。

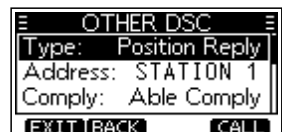
IGN : 呼び出しを無視して操作画面に戻る
• 受信内容は、DSC履歴に保存される
• は、通話内容が表示されるまで点滅する

HOLD : 通話内容を保存後、操作画面に戻る

ABLE : すぐに応答許可を送信する
(応答可)

UNABLE : 応答できないことを送信する
(応答不可)
• 受信内容は、DSC履歴に保存される
• 受信証(ACK)表示後、ソフトウェアキー
(**STBY** → **OK**)の順で、操作画面に戻る


ACPT : ポジションリクエストを聴取る
• 受信した通話の情報が表示される
• 受信内容は、DSC履歴に保存される
ポジションリクエストリプライを送信するときは、**ABLE**、**UNABLE**のいずれかを押ししてから、**CALL**を押します。(P.30)



◇ テスト呼び出しの受信

テスト呼び出しを受信すると


◎アラームが鳴りつづけます。

◎「RCVD TEST CALL」が表示され、バックライト、「」が点滅します。

1. **ALARM OFF** を押して、アラームを停止させます。



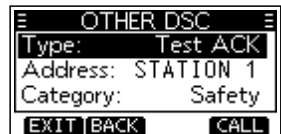
2. 該当する名称表示の下にあるソフトウェアキーを押します。

IGN : 呼び出しを無視して操作画面に戻る
 ・受信内容は、DSC履歴に保存される
 ・は、通話内容が表示されるまで点滅する

HOLD : 通話内容を保存後、操作画面に戻る

ABLE : すぐにテスト応答できることを送信する
 (応答可)

ACPT : テスト呼び出しを聴取る
 ・受信した通話の情報が表示される
 ・受信内容は、DSC履歴に保存される
 ソフトウェアキー(**ACK** → **CALL**)の順を押すと、テスト受信証(ACK)の確認応答が送信されます。(P.27)
 ※再送するときは、**RESEND** の下にあるソフトウェアキーを押します。




6 DSCの操作

■ DSCによる受信(Distress以外)

◇ テスト受信証の受信

テスト受信証を受信すると

◎アラームが鳴りつづけます。

◎「Received Test ACK」が表示され、バックライト、が点滅します。

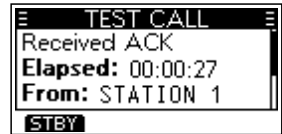
1. **ALARM OFF** を押して、アラームを停止させます。

2. **CLOSE** を押します。
• 受信した情報が表示されます。



3. **STBY** を押します。
• 終了確認の画面が表示されます。



4. **OK** を押して元の画面に戻します。



■ DSC履歴

◇ DSCの受信履歴

Distressコール(遭難信号)が最大30件、Distress以外のDSC呼び出しが最大50件まで自動で保存されます。

- ◎  (点灯)：未読のDSC受信履歴があるときの表示
- ◎  (点滅)：新着のDSC呼び出しを受信したときの表示

- 下記の操作で、「DSC LOG」画面に切り替えます。

[MENU] > DSC Log

- 「Received Call Log」を選択して、**[ENT]**を押します。
 - ・「RCVD CALL LOG」画面が表示されます。
- 「Distress」、または「Others」を選択して、**[ENT]**を押します。

※「Distress」は、受信したDistressコールのDSC履歴が表示され、「Others」は受信したDistress以外のDSC呼び出しの履歴が表示されます。



ご参考

[LOG] を押して、「RCVD CALL LOG」画面を表示することもできます。

- ログを選択し、**[ENT]**、またはダイヤルを押します。
 - ・受信した詳細情報が表示されます。
 - [EXIT]**：元の画面に戻る
 - [BACK]**：一つ前の画面に戻る
 - [DEL]**：選択した受信履歴を削除
 - [MMSI]**：MMSI番号を個別IDとして保存



◇ DSCの送信履歴

送信したDSC呼び出しが最大30件まで自動で保存されます。

- 下記の操作で、「DSC LOG」画面に切り替えます。

[MENU] > DSC Log

- 「Transmitted Call Log」を選択して、**[ENT]**を押します。
 - ・「TX CALL LOG」画面が表示されます。
- ログを選択し、**[ENT]**、またはダイヤルを押します。
 - ・送信した詳細情報が表示されます。

- [EXIT]**：元の画面に戻る
- [BACK]**：一つ前の画面に戻る
- [DEL]**：選択した送信履歴を削除
- [MMSI]**：MMSI番号を個別ID、またはグループIDとして保存

6 DSCの操作

■ マルチタスクモード

マルチタスクに設定すると、最大7件のDSCタスクが保持(Hold)されます。
下記の操作で、「Procedure」の設定を「Multiple」に変更すると使用できます。(P.40)

[MENU] > DSC Settings > Procedure

※「Multiple」に変更すると、**TASK** が表示されます。

ご注意

タスクモードは、Inactivity Timerの設定により、タスクを操作しない状態が一定時間経過すると、タスクが自動で削除されて操作画面に戻ります。(P.43)
動作すると、アラームが鳴って、タスク削除確認のメッセージが10秒間表示されます。

下記の操作で、保持(HOLD)が有効(ACTIVE)を選択するだけで、複数のタスクと順番に通話できます。

◇ DSCタスクを保持する

保持の操作について、グループ呼び出しの受信を例に説明します。

1. **ALARM OFF** を押して、アラームを停止させます。
 - 受信した通話の情報が表示されます。
2. **HOLD** を押します。
 - 受信したグループ呼び出しがタスクリストに保持されて、操作画面に戻ります。



◇ 保持されたDSCタスクを有効にする

1. **TASK** を押します。
 - 「TASK LIST」画面が表示されます。
2. **[▲CH]/[▼CH]** を押すかダイヤルを回して、有効にするタスクを選択します。
3. **ACTIVE** を押します。
 - 有効になったタスクの情報が表示されます。
4. **[PTT]** を押しながら、応答します。
5. 通話終了後は、**DEL** を押します。
 - タスクが削除されます。



◇ DSCタスクリスト

[TASK] を押すと、「TASK LIST」画面上部にタスク数が表示され、ソフトウェアキーで以下の操作ができます。

[STBY] : タスクを保持して操作画面に戻る

[DEL] : 選択したタスクを削除する

[ACTIVE] : 選択したタスクを有効にする

[HOLD] : 選択したタスクを保持する

[INFO] : タスクの情報を表示する



■ DSC設定メニュー

下記の項目では、DSC関連の設定ができます。

[MENU] > DSC Settings

Position Input

詳細は、「位置情報と時刻の設定」をご覧ください。(P.17)

Individual ID

詳細は、「個別呼び出し用/グループ呼び出し用IDの設定」をご覧ください。(P.16)

Group ID

詳細は、「個別呼び出し用/グループ呼び出し用IDの設定」をご覧ください。(P.16)

Auto ACK

該当する信号を受信すると、自動的に確認応答を送信します。

Individual ACK

- Auto (Able) : 応答許可を自動で送信する
- Auto (Unable) : 応答不可を自動で送信する
- Manual : 受信証 (ACK) を手動で送信する

Position ACK

- Auto (Able) : 応答許可を自動で送信する
- Manual : 受信証 (ACK) を手動で送信する

Polling ACK、Test ACK

- Auto : 受信証 (ACK) を自動で送信する
- Manual : 受信証 (ACK) を手動で送信する

CH Auto SW

チャンネル16、または指定のチャンネルに自動で切り替えるか、呼び出しを無視して操作画面に戻るかを選択します。

Accept after 10 sec. :

DSCを受信後、運用チャンネルで10秒間、待機する
待機後、DSCで指定されたチャンネルに自動で切り替える

Ignore after 10 sec. :

DSCを受信後、10秒以内に**[ACPT]** を押さないときは、その呼び出しを無視して、現在の運用チャンネルで待機する

Manual :

受信したDSCを聴取するかどうかを選択する

ご注意

マルチタスクモードに設定時、「Ignore after 10 sec.」が「Hold after 10 sec.」に変わります。

6 DSCの操作

■ DSC設定メニュー

Data Output

DSCを受信時、受信したDSCデータをNMEA出力端子に出力します。

※Distressコール(遭難信号)は、この設定に関わらず送信できます。

All Stations :

全局のDSCデータを出力

Stations List :

DSC設定メニューで、「Individual ID」と「Group ID」で設定した船舶局のDSCデータだけを出力

OFF :

DSCを受信時、DSCデータを出力しない

Alarm Status

受信したDSCの種類ごとに、アラームを鳴らすか鳴らさないかを設定します。

Safety :

カテゴリーがSafetyのとき

Routine :

カテゴリーがRoutineのとき

Warning :

以下の状態のとき

- MMSI番号が未設定のとき
- 本製品の電源を入れてから10分経過しても位置情報が取得できないとき
- 位置情報が10分間未更新のとき
- 位置情報が4時間未更新のとき
- 手動で設定した位置情報が23.5時間未更新のとき

Self-Terminate :

同じDSCを受信したとき

Discrete :

優先度の高い呼び出しを受信中に優先度の低い呼び出しを受信したとき

CH 70 SQL Level

チャンネル70のスケルチレベルを「Open」(開放)、または「1」～「10」に設定します。

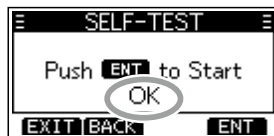
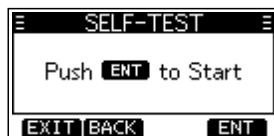
※数値が小さいほど、弱い信号でも受信できます。

Self-Test

送信用DSC信号を無線機内部の音声回路に送り、送信と受信信号を音声信号レベルで比較させることで、DSC回路の動作を確認します。

[ENT]、または **ENT** を押すと、テストが開始されます。

- 送信DSC信号と受信DSC信号が一致すると、「OK」が表示されます。



※「NG」が表示されるときは、DSC回路に異常がありますので、お買い上げの販売店、または弊社サポートセンターに修理をご依頼ください。

Procedure

DSCをマルチタスクで操作するときに設定します。

Single :

1件のタスクだけ操作できる

Multiple :

最大7件のタスクを同時に操作できる

■ MENU画面の使いかた

運用状況やお好みに応じて、本製品の設定を変更できます。

◇ 操作のしかた

操作音が鳴らないように変更する操作を例に説明します。

1. [MENU]を押します。
 - MENU画面が表示されます。
 - ※[▲CH]/[▼CH]を押しつつけるかダイヤルを回すと、MENU画面内を上下にスクロールしながら選択できます。
2. [▲CH]/[▼CH]を押すかダイヤルを回して、「Configuration」を選択します。
3. [ENT]、またはダイヤルを押します。
 - [CONFIGURATION]画面が表示されます。



4. [▲CH]/[▼CH]を押すかダイヤルを回して、「Key Beep」を選択します。



5. [ENT]、**ENT**、またはダイヤルを押します。
 - [KEY BEEP]画面が表示されます。
6. [▼CH]を押すかダイヤルを回して、「Off」を選択します。
7. [ENT]、**ENT**、またはダイヤルを押します。
 - [Off]に設定され、前の画面に戻ります。



ご参考

- ◎前の画面に戻るには、[◀]、**BACK**、または[CLR]を押します。
- ◎MENU画面を解除するには、**EXIT**、または[MENU]を押します。

7 MENU画面

■ 項目一覧

MENU画面には、以下の設定項目があります。

詳細は、各欄の参照ページをご覧ください。

※本製品の設定によって、表示される設定項目が異なる場合があります。

メニュー	項目	参照ページ
Distress	Nature	P.19
	LAT	P.17
	LON	
	UTC	
Other DSC	Type	P.21
	Address	
	Category	
	Mode	
	Channel	
GPS	-	P.43
Configuration	Backlight	P.43
	Display Contrast	
	Key Beep	
	Key Assignment	
	UTC Offset	
	Inactivity Timer	
DSC Log	Received Call Log	P.37
	Transmitted Call Log	
Radio Settings	Scan Type	P.44
	Scan Timer	
	Dual/Tri-Watch	
	Call Channel	
	FAV Settings	
	FAV on MIC	
	Channel Display	
	CH Close-up	
DSC Settings	Position Input	P.39
	Individual ID	
	Group ID	
	Auto ACK	
	CH Auto SW	P.40
	Data Output	
	Alarm Status	
	CH 70 SQL Level	
	Self-Test	
	Procedure	
Radio Info	-	P.44

■ 各項目の説明

◇ GPS

位置情報(日付、時刻、対地速度(SOG)、対地方位(COG))が表示されます。

◇ Configuration設定メニュー

[MENU] > Configuration

Backlight

バックライトの明るさを設定します。
※詳しくは、8ページをご覧ください。

Display Contrast

コントラストの濃淡を設定します。
※詳しくは、8ページをご覧ください。

Key Beep

キー操作時のビーブ音を設定します。

- On : 鳴らす
- Off : 鳴らさない

Key Assignment

ソフトウェアキーに割り当てる機能を設定します。

Soft Key 1～16

最大16個の中から選択する
※よく使用する機能を小さい数字に割り当てると、少ない手順で操作できます。

※「DISTRESS」、「OTHER DSC」、「TASK」は、割り当てを変更できません。

※割り当てても使用できない機能名には、×印が表示されます。(例: LOG x)

Set Default

ソフトウェアキーに割り当てた機能を初期設定に戻す

UTC Offset

現地時間を表示するために、UTC(協定世界時)との時差を設定します。

※設定範囲: -14:00～+14:00(1分刻み)

※日本標準時を表示させる場合は、「+9:00」を設定してください。

Inactivity Timer

自動で通常画面に戻るまでの時間を設定します。

※動作開始の約10秒前からビーブ音が鳴ります。

Not DSC

DSCに関係しない画面(通常の運用画面を除く)を表示したまま、何も操作しない状態が設定時間つづく、自動で通常画面に戻す

※設定範囲: OFF、1min～15min

DSC

DSC関連(Distress以外)やDSCタスクの画面を表示したまま、何も操作しない状態が設定時間つづく、自動で通常画面に戻す

※設定範囲: OFF、1min～15min

Distress

Distress関連やDSCタスク(Distress)の画面を表示したまま、何も操作しない状態が設定時間つづく、自動で通常画面に戻す

※設定範囲: OFF、1min～15min

RT

RT(Radio Telephone)モードで、何も操作しない、または信号を受信しない状態が設定時間つづく、自動で通常画面に戻す

※設定範囲: 10sec、30sec、1min～10min

7 MENU画面

■ 各項目の説明

◇ Radio設定メニュー

[MENU] > Radio Settings

Scan Type

スキャンの種類(Normal Scan、Priority Scan)を設定します。

※詳しくは、12ページをご覧ください。

Normal Scan

すべてのスキャン対象チャンネルをスキャンさせる

Priority Scan

チャンネル16を聴取しながら、すべてのスキャン対象チャンネルをスキャンさせる

Scan Timer

スキャンの一時停止(Off)、またはタイマースキャン(On)を設定します。

- On : **Normal Scan設定時**
信号を受信しているチャンネルに関係なく、信号を受信してから約5秒後にスキャンを再開する

Priority Scan設定時

◎チャンネル16以外で信号を受信すると、信号受信中でも約5秒後にスキャンを再開する

◎チャンネル16で信号を受信すると、この設定に関わらず信号が消えるまでスキャンを一時停止する

- Off : 受信中の信号が消えるまで、スキャンを一時停止する

Dual/Tri-Watch

ソフトウェアキーで操作したときの動作(デュアルワッチ、トライワッチ)を設定します。

※設定によってソフトウェアキーの表示

(**DW**、**TW**)が切り替わります。

※詳しくは、14ページをご覧ください。

Call Channel

ふだん聴取するチャンネルをコールチャンネルに設定します。

※詳しくは、8ページをご覧ください。

FAV Settings

スキャン対象チャンネルの一括設定と解除をします。

※詳しくは、13ページをご覧ください。

Set All Channels

すべてのチャンネルをスキャン対象チャンネルに設定する

Clear All Channels

すべてのスキャン対象チャンネルを解除する

Set Default

初期設定(Set All Channels)に戻る

FAV on MIC

マイクロホン(付属品)の[▲]/[▼]操作でスキャン対象チャンネルを選択するときの設定です。

- On : スキャン対象チャンネルだけが選択できる
- Off : 本製品のダイヤル操作と同様に、スキャン対象チャンネルを含むすべてのチャンネルが選択できる

CH Display

チャンネルの表示桁数を設定します。

- 3 Digits : 3桁で表示
- 4 Digits : 4桁で表示

CH Close-up

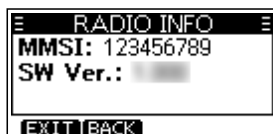
運用チャンネルを変更したときのポップアップ表示を設定します。

- On : チャンネルの番号と名称をポップアップで拡大表示する
- Off : 拡大表示しない

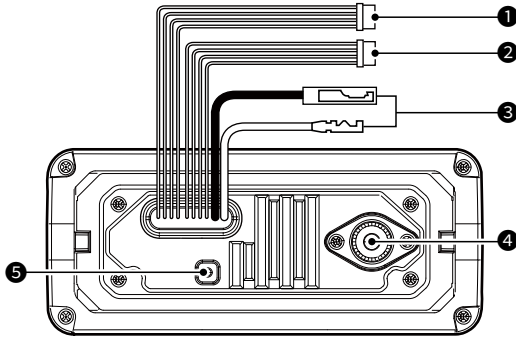
◇ Radio Info

[MENU] > Radio Info

本製品の情報が「RADIO INFO」画面に表示されます。



■ 後面部の名称と機能



① NMEAデータ入出力ケーブル

GPS受信機★をこのケーブルに接続することで、GPS受信機から位置情報を取得します。

黄色：入力用(+)、受話側 A(Data-H)

緑色：入力用(-)、受話側 B(Data-L)

★ GPS受信機は、NMEA 0183(ver. 2.0以降)に対応(GPSセンテンス：RMC/GGA/GNS/GLL/VTG)したものを接続してください。

ほかの船舶から受信した位置情報を、パソコン、またはナビゲーション機器(NMEA 0183 ver.2.0/GPSセンテンス：DSC/DSE対応)に出力します。

白色：出力用(+)、送話側 A(Data-H)

茶色：出力用(-)、送話側 B(Data-L)

NMEAセンテンスについて

GPS信号がブロックされているために測位できていない場合、未測位を示すセンテンスが繰り返し送出されることがあります。

② 音声出力/データケーブル

外部スピーカーを接続します。

青色：外部スピーカー接続用(+)

黒色：外部スピーカー接続用(-)

メンテナンスのときに接続します。

橙色：データ接続用

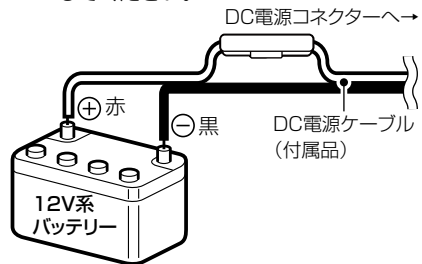
灰色：データ接続用

NMEAデータ入出力ケーブル、音声出力/データケーブル接続時のご注意
ケーブル先端のコネクターは、各ケーブルを束ねるために取り付けられています。外部機器と接続する前に、ケーブルを切断してコネクターを取りはずしてください。

③ DC電源コネクター

付属のDC電源ケーブルを使用して、外部電源(DC13.8V)に接続します。

※極性を間違えないように注意して接続してください。



ご注意

24V系バッテリーの船舶には、そのまま接続できません。

DC-DCコンバーター(24Vを13.8Vに変換)が必要です。

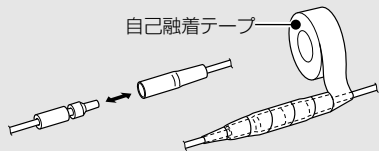
詳しくは、お買い上げの販売店にご相談ください。

8 設置と接続について

■ 後面部の名称と機能

ご注意：接続後の防水処理について

DC電源ケーブル、NMEAデータ入出力ケーブル、音声出力/データケーブルを接続後は、下図のようにコネクタやジャック部に自己融着テープを巻き付けて、無線機本体内部に浸水しないようにしてください。



④ VHFアンテナコネクタ

M型コネクタを使用して、船舶用VHFアンテナを接続します。

アンテナや取り付け位置などについては、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

ご注意

本製品にアンテナを接続していないときは、絶対に送信しないでください。

⑤ GND(アース)端子

アースを接続する端子です。

※感電事故やほかの機器からの妨害を防ぐため、必ず市販のアース線とタッピングネジ(3×6mm)で、船体のアースに接続してください。

◇ MA-510TRJと接続する場合

本製品のNMEAデータ入出力ケーブル(P.45)とMA-510TRJのNMEA 0183コネクタをアクセサリコネクタ(MA-510TRJの付属品)を使用して、下表のように接続します。

接続すると、任意のAISターゲットに対して、MMSI番号の入力操作を省略してDSC(個別呼び出し)を送信できます。(P.16)

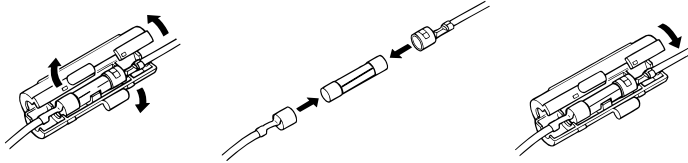
※アクセサリコネクタの使用方法やNMEA 0183コネクタ情報については、MA-510TRJの取扱説明書をご覧ください。

IC-M330J (NMEAデータ入出力ケーブル)	→	MA-510TRJ (NMEA 0183コネクタ)
黄色：入力用(+)、受話側 A(Data-H)	→	3番ピン：NMEA OUT(+)
緑色：入力用(-)、受話側 B(Data-L)	→	4番ピン：NMEA OUT(-)
白色：出力用(+)、送話側 A(Data-H)	→	1番ピン：NMEA IN(+)
茶色：出力用(-)、送話側 B(Data-L)	→	2番ピン：NMEA IN(-)

■ ヒューズ交換

DC電源ケーブル(付属品)のプラス(赤色)側には、ヒューズ(定格：250V/10A)が使用されています。

※ヒューズが切れて動作しなくなったときは、原因を取り除いてから新しいものと交換してください。



■ 無線機の取り付け

取り付けブラケット(付属品)を使用して、ダッシュボードなどに固定できます。

ご注意

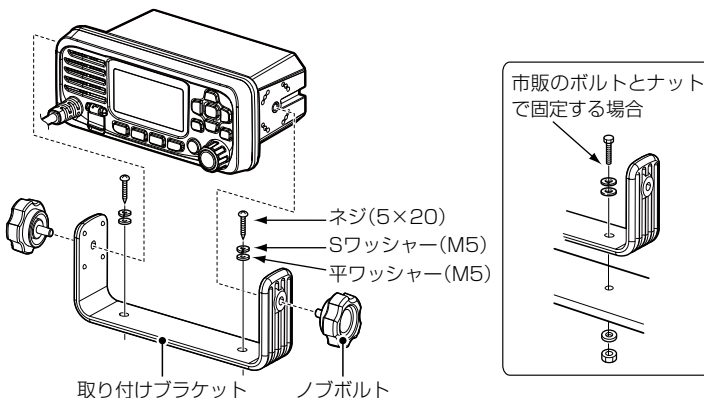
磁気コンパスから1m以上はなれた場所に本製品を設置してください。

◇ 取り付けブラケットの使いかた

本製品をダッシュボードに取り付ける場合は、寸法図(P.49)と下図の例を参考にしてください。

1. 付属のタッピングネジ(2本)を使用して、取り付けブラケットを10mm以上の厚みで5kg以上の荷重に耐えられる平らな場所にしっかり固定します。
2. 操作時に本製品の表示部と視線が直角になるように、本製品を取り付けてください。
※見る角度によって表示内容を読みにくいことがありますので、本製品の設置角度をご確認ください。

ダッシュボードへの取り付け例



■ 定格

◇ 一般仕様

周波数範囲：送信 156.025～157.425MHz
 受信 156.300～161.925MHz
 DSC(CH70) 156.525MHz
 ※詳細は、チャンネルリストを参照してください。

電波型式：16K0G3E、16K0G2B(DSC)

使用温度範囲：-20～+60℃

消費電流(13.8V時)：送信時(Highパワー) 5.5A以下
 受信最大出力時 1.0A以下

電源電圧：DC13.8V(11.7～15.9V)

周波数安定度：±5ppm以内

アンテナインピーダンス：50Ω(不平衡)

外形寸法：156.5(W)×66.5(H)×88.2(D)mm ※突起物を除く
 重量：約730g

◇ 送信部

送信出力：25W(High)/1W(Low)

変調方式：可変リアクタンス変調

最大周波数偏移：±5.0kHz

スプリアス発射強度：帯域外領域 -25dBm以下
 (Highパワー時) スプリアス領域 -25dBm以下(146～162.0375MHz)
 スプリアス領域 -19dBm以下(146～162.0375MHz以外)

◇ 受信部

受信方式：ダブルスーパーヘテロダイン方式

受信感度：FM(12dB SINAD) -13dBμ(Typ.)
 DSC(1% BER) -5dBμ emf(Typ.)

スケルチ感度：-10dBμ以下

相互変調特性：FM 70dB以上
 DSC(1% BER) 68dBμ emf以上

スプリアス妨害比：FM 70dB以上
 DSC(1% BER) 73dBμ emf以上

隣接チャンネル選択度：FM 70dB以上
 DSC(1% BER) 73dBμ emf以上

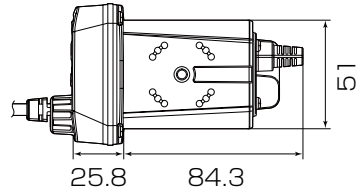
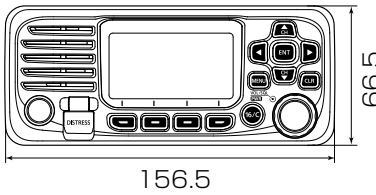
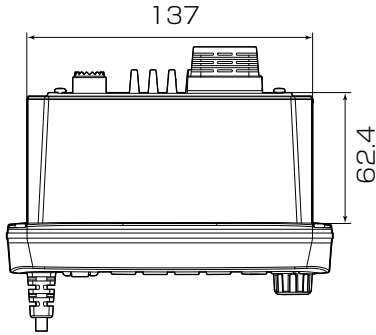
低周波出力：4.5W(4Ω、10%歪時)

※ 定格・仕様・外観等は、改良のため予告なく変更する場合があります。

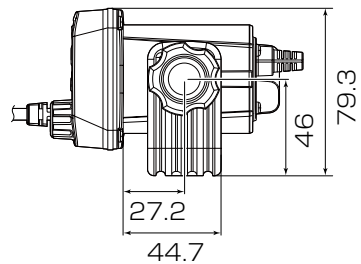
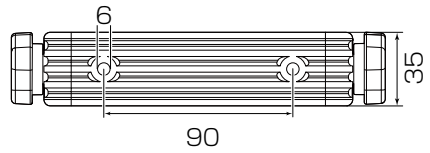
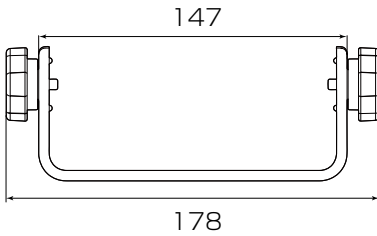
■ 寸法図

◇ IC-M330J

(単位：mm)



◇ 取り付けブラケット



9 定格と別売品について

■ 別売品についてのご注意

弊社製別売品は、本製品の性能を十分に発揮できるように設計されていますので、必ず弊社指定の別売品をお使いください。

弊社指定以外の別売品とのご使用が原因で生じる無線機の破損、故障、または動作や性能については、保証対象外とさせていただきますので、あらかじめご了承ください。

■ 別売品

★：IPX7の防水性能があります。

上記、防水性能は、「IP表記について」(P.iii)をご覧ください。

MA-510TRJ*：AISトランスポンダー(P.46)

■ トラブルシューティング

下記の現象は故障ではありませんので、修理を依頼される前にもう一度お調べください。それでも異常があるときは、弊社サポートセンターまでお問い合わせください。

現象	原因	処置	参照
電源が入らない	電源の接触不良	DC電源コネクタとDC電源ケーブルとの接続を確認する	P.45
	ヒューズが切れている	原因を取り除いたあとで、新品のヒューズと交換する	P.47
スピーカーから音が出ない	スケルチレベルが深すぎる	スケルチレベルを調整する	P.8
	音量が小さすぎる	ダイヤルを回して、聞きやすい音量に調整する	
感度が悪い	アッテネーター機能が動作している	LO/DX を押して、アッテネーター機能をOFFにする	P.6
	同軸ケーブルの断線、またはショート	同軸ケーブルに異常がないか確認する	—
	VHFアンテナコネクタに接続しているM型コネクタがゆるんでいる	M型コネクタを締めなおす	P.46
送信できない、またはHigh(25W)を選択できない	受信専用チャンネルが選択されている	送信可能な運用チャンネルに切り替える	P.7
	Low(1W)専用のチャンネルが選択されている	運用チャンネルを切り替える	P.7
	送信出力がLow(1W)に設定されている	HI/LO を押して、High(25W)を選択する	P.6
スキャンが開始されない、またはマイクロホンでチャンネルを選択できない	スキャンの対象となるチャンネルが2つ以上設定されていない	スキャンの対象となるチャンネルを2つ以上設定する	P.13
操作音が出ない	「Key Beep」が「Off」に設定されている	「Key Beep」を「On」に設定する	P.43
DISTRESSコールが送信できない	MMSI番号(DSC自局ID)が設定されていない	MMSI番号を設定する	P.1
位置情報、時刻が「??」と表示される	手動で位置情報を入力後、4時間経過している	位置情報と時刻を設定しなおす	P.17
	外部機器から有効な位置情報が30秒以上取得できていない	GPSを受信している外部機器がGPS信号を受信しやすい位置へ船舶を移動する	—
「No Position」、 「No Time」が表示される	外部機器から有効な位置情報と時刻が取得できていない	外部機器との接続を確認する	P.45
	位置情報が手動で入力されていない	位置情報と時刻を設定しなおす	P.17
操作中に動作しなくなった	操作中に障害が発生した	本製品の電源を入れなおす	—

10 困ったときは

■ アフターサービスについて

「■トラブルシューティング」(P.51)にしたがって、もう一度、本製品の設定などを調べていただき、それでも異常があるときは、次の処置をしてください。

保証期間中は

お買い上げの販売店にお問い合わせください。

保証規定にしたがって修理させていただきますので、保証書を添えてご依頼ください。

保証期間後は

お買い上げの販売店にお問い合わせください。

修理することにより機能を維持できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

● 保証書について

保証書は販売店で所定事項(お買い上げ日、販売店名)を記入のうえお渡しいたしますので、記載内容をご確認いただき、大切に保管してください。

● 弊社製品のお問い合わせ先について

お買い上げいただきました弊社製品にご不明な点がございましたら、下記のサポートセンターにお問い合わせください。

お問い合わせ先

アイコム株式会社 サポートセンター

0120-156-313(フリーダイヤル)

◆携帯電話・公衆電話からのご利用は、

06-6792-4949(通話料がかかります)

受付(平日 9:00～17:00)

電子メール：support_center@icom.co.jp

アイコムホームページ：https://www.icom.co.jp/

チャンネルリスト 11

チャンネル	周波数(単位: MHz)	
	送信	受信
01	156.050	160.650
02	156.100	160.700
03	156.150	160.750
04	156.200	160.800
05	156.250	160.850
06	156.300	156.300
07	156.350	160.950
08	156.400	156.400
09	156.450	156.450
10	156.500	156.500
11	156.550	156.550
12	156.600	156.600
13	156.650	156.650
14	156.700	156.700
15★	156.750	156.750
16	156.800	156.800
17★	156.850	156.850
18	156.900	161.500
19	156.950	161.550
1019	156.950	156.950
2019	受信専用	161.550
20	157.000	161.600
1020	157.000	157.000
2020	受信専用	161.600
21	157.050	161.650
22	157.100	161.700
23	157.150	161.750
24	157.200	161.800
25	157.250	161.850
26	157.300	161.900
1027	157.350	157.350
1028	157.400	157.400
60	156.025	160.625

チャンネル	周波数(単位: MHz)	
	送信	受信
61	156.075	160.675
62	156.125	160.725
63	156.175	160.775
64	156.225	160.825
65	156.275	160.875
66	156.325	160.925
67	156.375	156.375
68	156.425	156.425
69	156.475	156.475
71	156.575	156.575
72	156.625	156.625
73	156.675	156.675
74	156.725	156.725
75★	156.775	156.775
76★	156.825	156.825
77	156.875	156.875
78	156.925	161.525
1078	156.925	156.925
2078	受信専用	161.525
79	156.975	161.575
1079	156.975	156.975
2079	受信専用	161.575
80	157.025	161.625
81	157.075	161.675
82	157.125	161.725
83	157.175	161.775
84	157.225	161.825
85	157.275	161.875
86	157.325	161.925
87	157.375	157.375
88	157.425	157.425

★Low(1W)専用のチャンネルです。

How the World Communicates

～コミュニケーションで世界をつなぐ～

A7695H-1J-0a
Printed in Japan

© 2022 Icom Inc. 202208

アイコム株式会社

547-0003 大阪市平野区加美南1-1-32