

KODEN

取扱説明書

DSB 無線電話装置 (27MHz 帯・1W)

DS-33

目次

使用上の注意	2
第1章 製品の概要	6
1.1 特長	6
1.2 工事認証	6
1.3 構成品	6
1.4 性能諸元	7
第2章 装備方法	9
2.1 本機の装備方法	9
2.2 本体の接続方法	10
2.3 背面コネクタの接続方法	11
2.4 電源ケーブルの接続	12
2.5 マイク・トランペットスピーカの接続	12
2.6 B K 接続	12
2.7 アンテナの装備方法	15
2.8 オプションの装備方法	15
第3章 操作方法	16
3.1 操作スイッチ	16
3.2 基本操作	17
3.3 表示部	17
3.4 常用波	17
3.5 スキャン受信	18
3.6 セルコール呼出	18
3.7 セルコール受信(オプション)	20
3.8 秘話通信(オプション)	21
3.9 拡声器	21
3.10 全メモリ消去	21
3.11 ディスプレイバックライトの ON/OFF	21
3.12 特殊操作	22
3.13 救急データ受信時の表示・アラーム	24
3.14 救急データ送信	24
第4章 保守及び故障修理	25
付図1 本体外観図	26

ご使用上の注意

- この取扱説明書では、製品を安全にお使いいただき、お客様への危害や財産への損害を未然に防止するために、次の絵表示を使用しています。
- 絵表示の意味は次の通りです。内容をよく理解されてから、本文をお読みください。

	危険	取扱いを誤った場合、人が死亡又は重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合を示します。
	警告	取扱いを誤った場合、人が死亡又は重傷を負う可能性が想定される場合を示します。
	注意	取扱いを誤った場合、人が傷害を負う危険が想定される場合及び物的損害のみの発生が想定される場合を示しています。

	取扱いを誤った場合、感電の危険性が想定されることを示しています。
	安全のため、必ず機器のアース端子へアース線を接続するように指示することを示しています。
	機器を分解することで感電などの傷害が起こる可能性があることを示しています。
	取扱いを誤った場合、発煙又は発火の可能性が想定されることを示しています。
	取扱いを誤った場合、指が挟まれることによって起こる傷害の可能性のあることを示しています。
	取扱いを誤った場合、毒性の物質による傷害の可能性が想定されることを示しています。

安全上の注意

本機を安全にお使いいただくために、次のことに注意してください。

	警告	
		● 感電の注意 本機は、通常の操作での安全対策に十分考慮してありますが、本機が AC 電源仕様である場合は、本機内部に、生命に危険な AC100V 以上の電源が入力されています。本機内部の取扱いや分解・修理は、専門の技術員以外の方は絶対に行わないでください。
		
		● アースの接続 本機は、安全面に対して十分考慮した設計になっていますが、感電を防止するため、本機背面のアース端子に必ずアース線を接続してください。



注意



- 本機の電源は、指定された電圧／周波数で使用してください。
異なる電圧／周波数で使用すると、感電、発煙、火災の原因となります。
- 本機の内部には、水などの液体は入れないでください。
感電の原因となります。
- 本機の内部には、金属類などの異物を入れないでください。
本機内部に異物が入ると、回線がショートして、火災の原因となることがあります。

設置上の注意

本機を設置する場所については、次のことに注意してください。



注意

- 本機は、雨水や海水のしぶきがかかる場所、湿気の多い場所には設置しないでください。
故障の原因になります。
- 本機を、直射日光の当たる場所に設置しないでください。又、振動や衝撃を加えないようにしてください。
故障の原因となります。
- 磁気コンパス
本機を、磁気コンパスより 1.0m 以上、操舵コンパスより 0.7m 以上離して設置してください。この範囲内で使用しますと各コンパスに誤作動を及ぼす可能性があります。

取扱上の注意

本機を取扱う上で、次のことに注意してください。



警告



- 液晶表示器は、板ガラスで作られておりますので、強い機械的衝撃を与えないように注意してください。
- 液晶表示器が破損した場合、中の液体を絶対に口に入れたりしないでください。液晶表示器の液体には、人体に有毒な物質が含まれています。万一、触ったり口に入れたりした場合は、すぐにうがいをして医師に相談してください。又、皮膚に付着したり目に入ったりした場合は、すぐに、流水で十分に洗浄して、医師に相談してください。



注意



- 有機溶剤の使用禁止
本機をシンナーやアルコールなどの有機溶剤で拭かないでください。
汚れたときは、中性洗剤を含ませた柔らかい布をよくしぼって拭いてください。

本機の使用開始について

- 本機は日本国内向け機器です。
- 本機の使用には免許が必要です。また、各行政機関へ開局の手続きが必要です。

本機の廃棄方法について

- 本機を廃棄するときは、地方自治体の条例に従って処理してください。詳しくは、地方自治体へお問い合わせください。
- 廃局、機種の変更には各行政機関への手続きが必要です。

はじめに

このたびは弊社製品をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。

- あなたの安全を守るため、操作前にこの取扱説明書をよくお読みになり、操作・注意事項を十分に理解した上で、ご使用ください。
- この取扱説明書は、いつでも使用できるように大切に保管してください。
- この取扱説明書に書かれていない使用法、あるいは間違った使用法で、使用した結果招いた人身事故及び物的損傷に対して、弊社は一切の製造物責任法(PL法)上の責任を負いません。
- 仕様変更等により、本書の内容と一部異なる場合もありますので、あらかじめご了承ください。
- 本書の内容についてご不明な点や誤り・記載漏れ等、お気づきの点がございましたら、お手数ですが弊社までご連絡ください。

第 1 章 製品の概要

1.1 特徴

- ① DS-33 は技術基準適合証明の工事認証を取得した 27MHz 帯 DSB1W 送受信機です。
- ② 船舶特有の振動・衝撃・温度変化などに長時間耐えるよう設計されています。
- ③ DC11V～30V の幅広い電源電圧に対応しています。
- ④ 小型軽量に設計されており、天井にも取り付け可能です。
- ⑤ 周波数スキャン機能を装備しています。
- ⑥ 拡声器機能で船内より甲板や係船への連絡ができます。
- ⑦ オプションのセルコール受信装置を搭載することで、3 波同時にセルコール受信が可能です。(セルコール呼出機能は標準装備ですが、セルコール受信はできません。)
- ⑧ オプションの多コード秘話装置を装備することで秘話通信が可能です。
- ⑨ データ通信機能を装備しています。(GPS 受信機の接続が必要となります)

1.2 工事認証

番号	項目	内容
1	特定無線設備の種類	証明規則第 2 条第 1 項の 13 の無線設備 海上用 DSB
2	電波の型式、周波数及び空中線電力	A3E, A2D 26, 760kHz から 26, 776kHz まで (8kHz 間隔 3 波) 26, 824kHz から 26, 896kHz まで (8kHz 間隔 10 波) 26, 912kHz から 26, 944kHz まで (8kHz 間隔 5 波) 27, 524kHz から 27, 580kHz まで (8kHz 間隔 8 波) 27, 628kHz から 27, 676kHz まで (8kHz 間隔 7 波) 27, 724kHz から 27, 780kHz まで (8kHz 間隔 8 波) 27, 828kHz, 27, 836kHz, 27, 852kHz, 27, 860kHz, 27, 884kHz, 27, 892kHz 27, 908kHz から 27, 940kHz まで (8kHz 間隔 5 波) 27, 956kHz から 27, 988kHz まで (8kHz 間隔 5 波) 1W
3	製造社名	株式会社光電製作所
4	認証番号	0010YAA1019
5	工事設計の認証をした月日	平成 22 年 10 月 27 日

1.3 構成品

番号	品名	数量	備考
1	DS-33 27MHz 帯 DSB1W 送受信機	1	
2	トランペットスピーカ	1	
3	ダイナミックマイク	1	
4	ホイップアンテナ	1	地線・取付金具付
5	アンテナ接続ケーブル	1	8m
6	電源ケーブル	1	
7	予備ヒューズ	1	5A
8	簡易取扱説明書	1	
9	試験成績書	1	

1.4 性能諸元

(1) 総合

番号	項目	規格	備考
1	外形寸法	200(幅)×100(高さ) ×132(奥行き)	突起物を含まず
2	質量	2.5kg 以下	オプションを含まず
3	電源電圧	DC11V～30V	標準 DC24V
4	最大消費電力	48W	
5	電波型式	A3E (A2B)、A2D	A2B は 自動識別装置 (秘話通信時) セルコール呼出機能
6	送受信周波数	26760kHz～27988kHz	全 55 波
7	空中線インピーダンス	75Ω	不平衡 M 型コネクタ
8	使用温度範囲	-10℃～50℃	結露のないこと
9	保存温度範囲	-20℃～60℃	結露のないこと
10	付加装置 (オプション)	変調信号処理装置	多コード秘話装置 (オプション)
		自動識別装置	多コード秘話装置に内蔵
		選択呼出装置	標準装備

(2) 送信部

番号	項目	規格	備考
1	空中線電力	1W	
2	空中線電力の偏差	+20%, -50%	
3	通信方式	単信ブレストーク方式	
4	変調方式	低電力変調	
5	周波数偏差	50Hz 以内	
6	占有周波数帯幅	6kHz 以内	
7	不要輻射の 強度	帯域外領域 1mW 以下	
		スプリアス領域 50μW 以下	
8	変調度	70%以上	マイク入力-45dBm 時
9	総合周波数特性	6dB 以下	350～2700Hz
10	総合歪み及び雑音	20dB 以上	
11	注意信号発生装置		
	信号音の周波数の偏差	2100Hz±30Hz 以内	

(3) 受信部

番号	項目	規格	備考
1	受信方式	ダブルスーパーヘテロ ダイン方式	
2	受信感度	20dBμV 以下	SINAD 20dB 時
3	副次的に発する電波等の限度	4nW 以下	
4	通過帯域幅	6dB 以上	6dB 幅
5	スプリアスレスポンス	40dB 以上	
6	隣接チャンネル選択度	50dB 以上	
7	総合歪み及び雑音	20dB 以上	

(4) セルコール呼出部（標準装備・本体内蔵）

番号	項目	規格	備考
1	トーン信号と周波数	下表による。	
2	呼出信号の構成	4 信号直列方式	
3	呼出信号の接続時間	0.2±0.03 秒	
4	呼出信号の隣接との間隔	0.01 秒以内	
5	呼出信号の周波数偏差	±1Hz 以内	
6	呼出信号の振幅比	50dB 以上	

トーン信号と周波数

呼出番号	周波数	呼出番号	周波数	呼出番号	周波数
1	502.5Hz	5	622.5Hz	9	742.5Hz
2	532.5Hz	6	652.5Hz	0	772.5Hz
3	562.5Hz	7	682.5Hz	反復	802.5Hz
4	592.5Hz	8	712.5Hz		

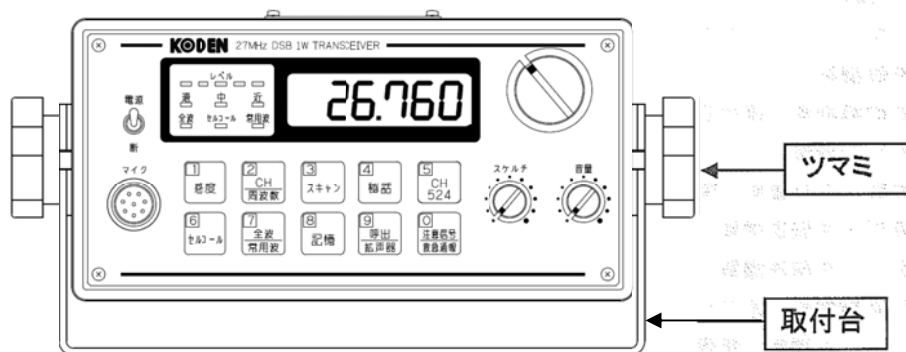
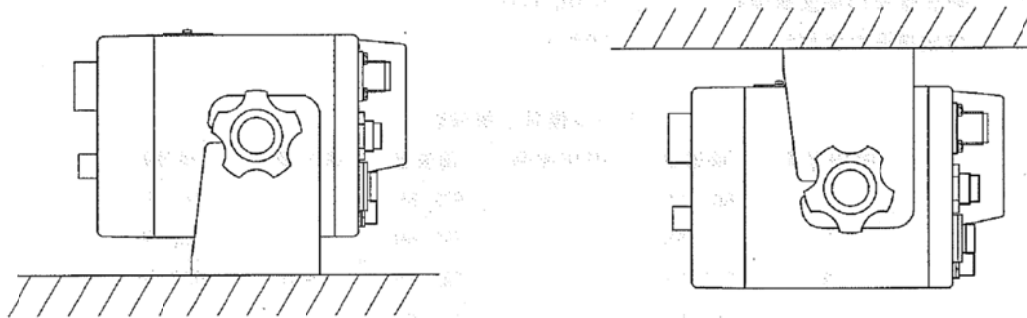
(5) その他の機能

- ①ディスプレイバックライト
- ②拡声器機能
- ②感度切換機能（遠中近の3段階）
- ③スキャン機能
- ④周波数メモリ機能（常用波）
- ⑤一般データ伝送機能（アンテナ一体型 GPS 受信機の接続が必要）
- ⑥救急データ伝送機能（アンテナ一体型 GPS 受信機の接続が必要）
- ⑦秘話通信機能（オプション 多コード秘話装置装備時）
- ⑧セルコール機能（受信にはオプションのセルコール受信装置が必要）

第2章 装備方法

2.1 本機の装備方法

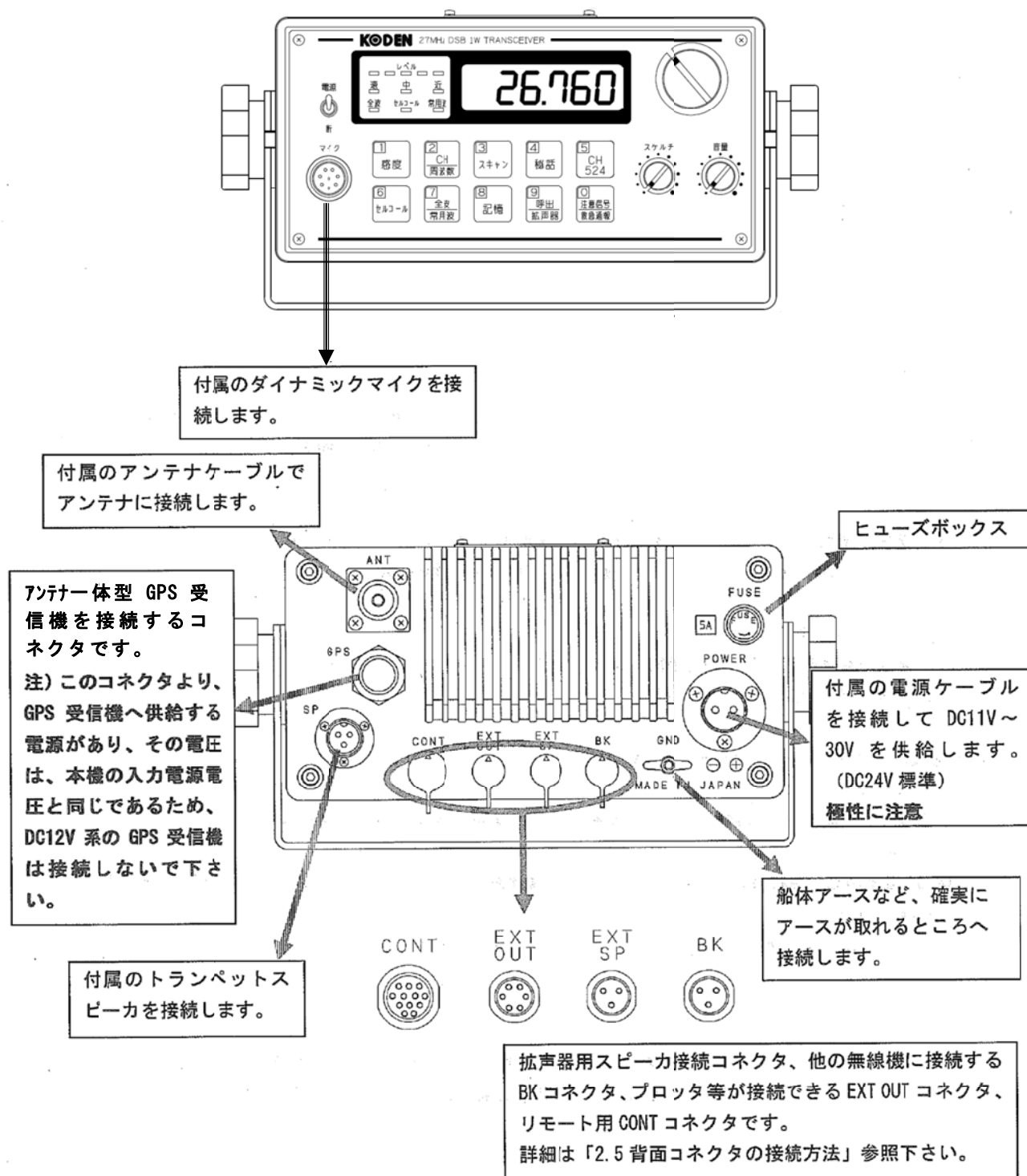
装備場所は換気がよく、水やほこりのかかりにくい場所を選んでください。
卓上、天井に装備可能で角度も変えることができます。



- ①両側の2本のツマミを外し、工事材料の6本の木ネジで取付台を固定する。
- ②送受信機を取付台に取り付け、パネル面が見やすく操作しやすい角度に合わせてツマミを締め付けて固定する。

2.2 本体の接続方法

アンテナ、マイク、スピーカ本機に次の図のように接続してください。

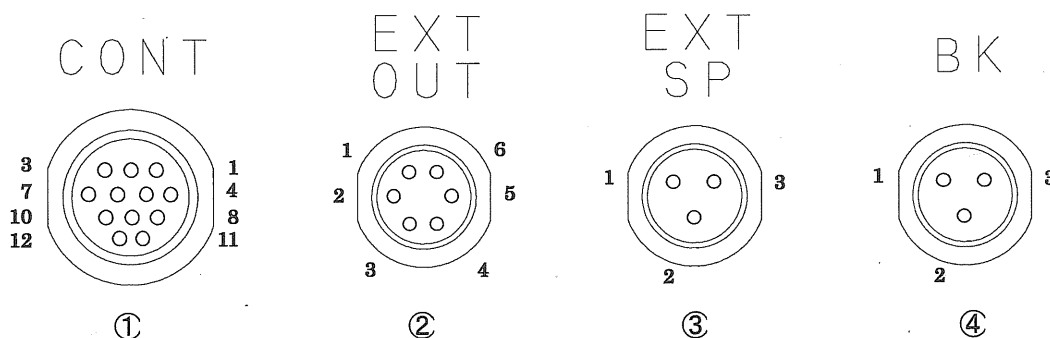


注意

機器の GND は確実に船体アースに接続して下さい。

アースを接続しないと、他機器への回り込み、誘導等引起すことがあります。また、機器の劣化につながります。

2.3 背面コネクタの接続方法



①CONT 接続コネクタ

リモートに利用します。

(1pin:DATA OUT, 2pin:GND, 3pin:DATA IN, 4pin:GND, 5pin:RMT/LCL, 6pin:GND, 7pin:REAR PTT, 8pin:GND, 9pin:REAR D.MIC, 10pin:GND, 11pin:REAR AF OUT, 12pin:GND)

②EXT OUT 接続コネクタ

外部機器に接続することで、GPS 等で得られた情報を出力することができます。

(1pin:DATA OUT, 2pin:NC, 3pin:GND, 4pin:NC, 5pin:NC, 6pin:NC)

③EXT SP 接続コネクタ

外部機器の拡声器用スピーカを接続します。

(1pin:EXT SP, 2pin:GND, 3pin:NC)

④BK 接続コネクタ (RX-BK、DC+BK、TX-BK)

(1) RX-BK : 1pin

この端子と GND 端子を接続すると受信音声スピーカより出力されなくなります。

(2) DC (+BK) : 2pin

RX-BK 端子のない無線機と合わせて使用して、受信音声を制御するリレーを追加するときに使用します。

(3) TX-BK : 3pin

オープンコレクタで構成されています。他の無線機の RX-BK 端子に接続します。



注意

EXT SP コネクタと BK 接続コネクタの接続を間違えるとヒューズが切れる場合があります、機器の破損に繋がりますので接続には十分注意して下さい。

2.4 電源ケーブルの接続

- (1) 極性に注意して船内電源に接続し、本体の電源スイッチが【断】になっていることを確認してから本体背面のPOWER接栓に差込み、しっかりと締めます。
- (2) AC電源の場合には入力電圧を確かめて、AC電源の入力を船内電源に接続し、出力をDS-33に接続します。



注意

DC 24 Vの電圧範囲は次のようになっています。
この電圧範囲内でご使用下さい。

DC 11 V ~ DC 30 V

2.5 マイク・トランペットスピーカの接続

- (1) マイクを本体正面のマイク接栓に差込み、しっかりと締めます。
- (2) トランペットスピーカは、スピーカと取付金具を固定しているナットを緩め、スピーカを手前に倒してから、3本のネジでしっかりと固定します。その後、向き(角度)を決めナットを締め、本体背面のSP接栓に差込みしっかりと締めます。
- (3) オプションで拡声器用のトランペットスピーカを接続する場合も同様にして、本体背面の「EXT SP」に接続します。
スピーカに極性の表示があるものは+を「EXT SP」に-を「GND」に接続します。

2.6 BKの接続



注意

BKケーブルのコネクタをEXT SPへ接続すると、本体ヒューズが切れ電源が入らなくなる恐れがありますので、接続は本体背面を確認しながら実施して下さい。

2.6.1 RX (-BK) : 1pin

他の送信機を送信するとき、本機のスピーカ出力を「断」にするための端子です。

他の送信機のTX (-BK) 端子と接続します。

他の送信機のTX (-BK) には、次の電圧が出力されることを確認して下さい。

- (1) 受信時 : DC 4.5 V 以上 ~ 30 V 以下、または解放 (ハイインピーダンス)
- (2) 送信時 : DC 0.2 V 以下、または短絡 (ローインピーダンス)

2.6.2 DC (+BK) : 2pin

本体の電源スイッチに連動して、電源電圧がそのまま出力されます。ただし、電源スイッチを経由しているので、電源「断」時は0Vとなります。

この端子は次のTX (-BK) 端子と組み合わせて、他の受信機にRX (-BK) 端子がないときに、BKリレーを追加して使用するときリレーの+側と接続します。

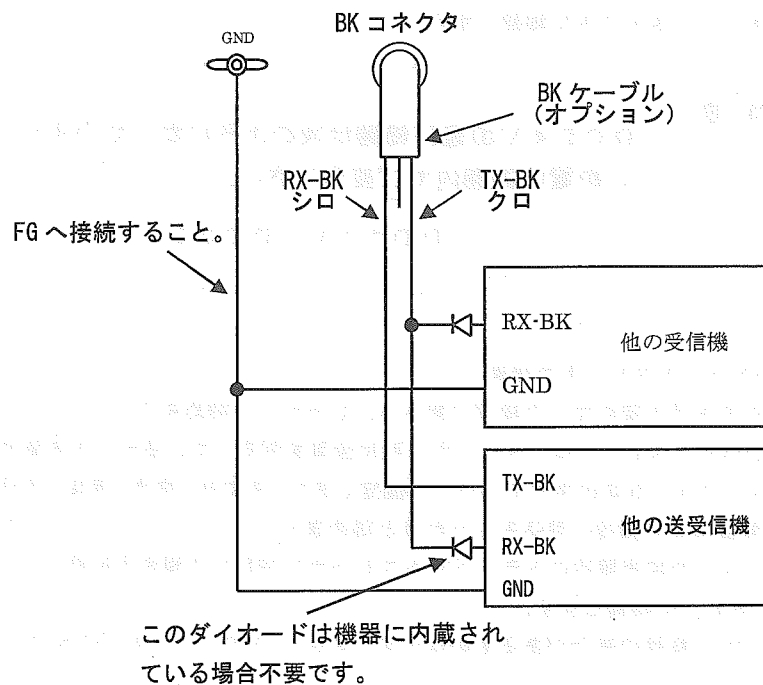
(参考「背面コネクタの接続例」を参照して下さい。)

2.6.3 TX (-BK) : 3pin

本機の送信時に、方探などの他の受信機のスピーカ出力を「断」にするために、受信機のRX (-BK) を駆動する端子です。最大で1 Aの電流容量がありますので、複数の受信機に接続できます。

<参考 1> 背面コネクタの接続例 1

BK コネクタのある受信機 1 台送受信機 1 台と合わせて使用する場合



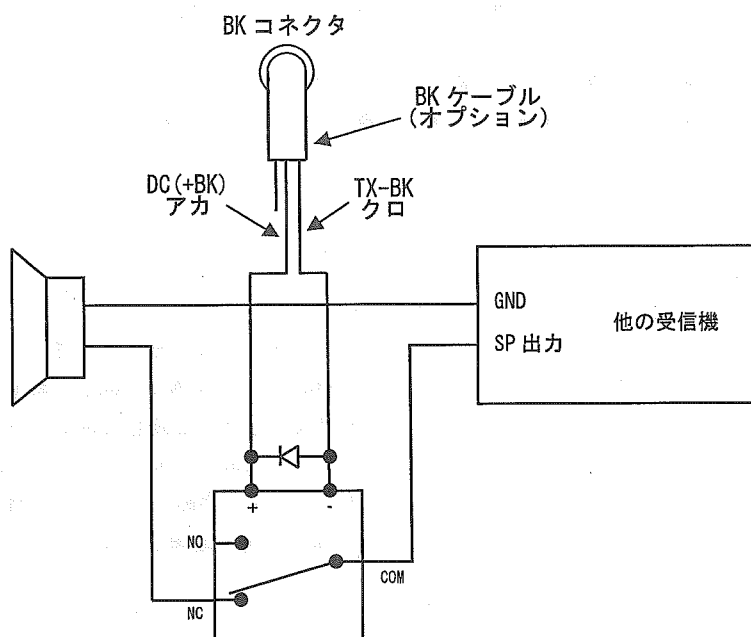
注意

BK 回路のダイオードは、電流の逆流防止用です。
これが接続されてないと、電流が逆流し機器に損傷を与えることがあります。

＜参考 2＞ 背面コネクタの接続例 2

BK コネクタのない受信機を合わせて使用する場合

受信機のスピーカ出力にリレーを追加します。リレーは動作電圧が本機に供給している電源電圧に対応しているものを選択して下さい。リレーには必ず保護ダイオードを接続するか、ダイオード内蔵のリレーを使用して下さい。



注意

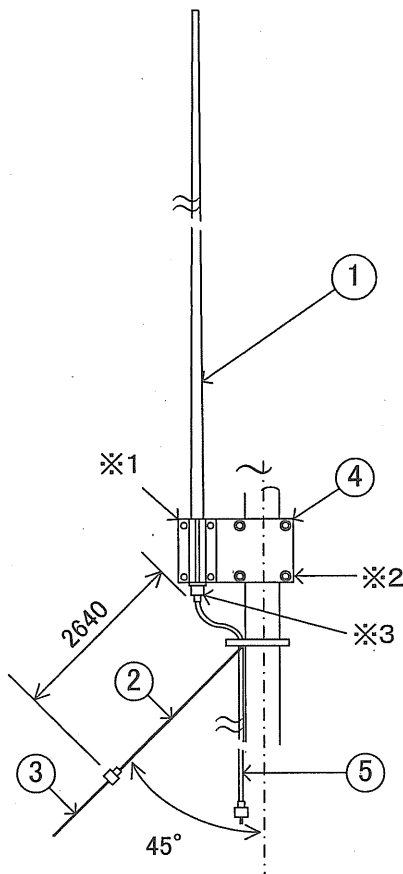
BK 回路のダイオードは、電流の逆流防止用です。
これが接続されてないと、電流が逆流し機器に損傷を与えることがあります。

2.7 アンテナの装備方法

アンテナ装備方法・場所により電波の通達距離に重大な影響を与えます。次のことに十分注意してください。

- (1) マストなどのできるだけ高い場所に装備すること。
- (2) 他のアンテナや金属物体からできるだけ離すこと。
- (3) 地線付きアンテナの地線はアンテナの一部です。地線は図のように 45 度で取付けるのが標準ですが、周囲の状況により角度・長さを調節してください。地線を丸めたり、はずしたりすると通達距離が大幅に減少します。
- (4) アンテナの装備後は VSWR 計などで確認してください。

地線が十分に展張できない場合や、付属の同軸ケーブルよりも短い状態で使用する場合はオプションの地線なしアンテナを使用してください。



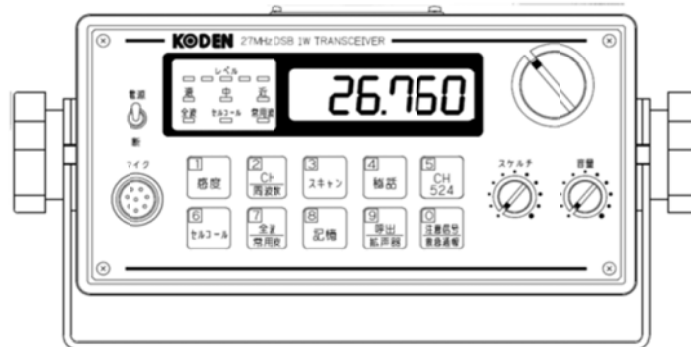
- ※1 アンテナと取付金具を固定するネジの締め付けトルクは $2.942\text{N}\cdot\text{m}$ ($30\text{kgf}\cdot\text{cm}$) 以下とすること。
- ※2 マストと取付金具を固定するネジの締め付けトルクは $5.88\text{N}\cdot\text{m}$ ($60\text{kgf}\cdot\text{cm}$) 以下とすること。
- ※3 アンテナと同軸ケーブルの接続部は粘着テープを巻いて防水処理をすること。

- ①アンテナ本体
- ②地線(アンテナ素子)
- ③ロープ(地線固定用)
- ④取付金具
- ⑤同軸ケーブル(5C-2V 8m)

2.8 オプションの装備方法

それぞれの取扱説明書を参照ください。

第3章 操作方法



3.1 操作スイッチ

① 感度 受信感度の切替「遠」「中」「近」の3つから選びます。近距離通信のとき「中」「近」を選びます。	② CH 周波数 周波数チャネル表示・周波数表示を切替えます。	③ スキャン スキャン受信を開始します。	④ 秘話 秘話通話を開始します。 (ワ・シン)	⑤ CH 524 遭難・緊急・安全通信用周波数の524チャネルに設定されます。 再度押すまで周波数の変更はできません。
⑥ セルコール セルコール呼出しモードになります。	⑦ 全波 常用波 全波と常用波を選択します。	⑧ 記憶 常用波・セルコール呼出番号の記憶に使用します。	⑨ 呼出 拡声器 セルコール呼出送信・拡声器機能を切替えます。	⑩ 注意信号 救急通報 緊急時に“CH524”を押した後、5秒以上押し続けて下さい。 海岸局へ注意信号及び、救急データを送信します。 “CH524”以外で5秒以上押し続けると救急データのみを送信します。
選局ツマミ 本体右上にある大きめのツマミです。 周波数の選択や各種設定に使用します。		スケルチ 右に廻すと雑音は減りますが、廻し過ぎると通常の受信音も聞こえなくなります。	音量 スピーカの音量を調節します。	

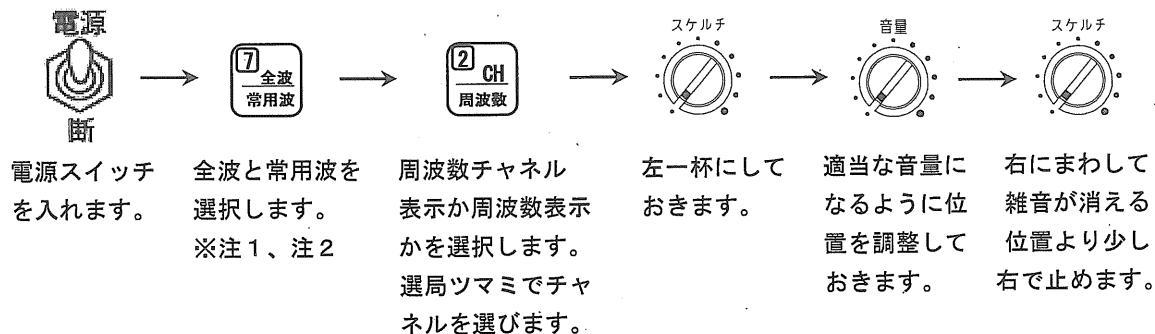
チャネル 524(27.524MHz)を選んだ時は、常用波の記憶・スキャン受信・セルコール呼出・拡声器及び、秘話の機能は使用できません。

救急データ送信後の解除は、プレストークスイッチ又は、キーを押すことにより送信を停止します。

救急データ受信時のアラーム音解除もプレストークスイッチ又は、キーを押すことにより停止します。

3.2 基本操作

①受信



※注1 “全波”にすると、本機に登録されている全55波の周波数が選択可能になります。

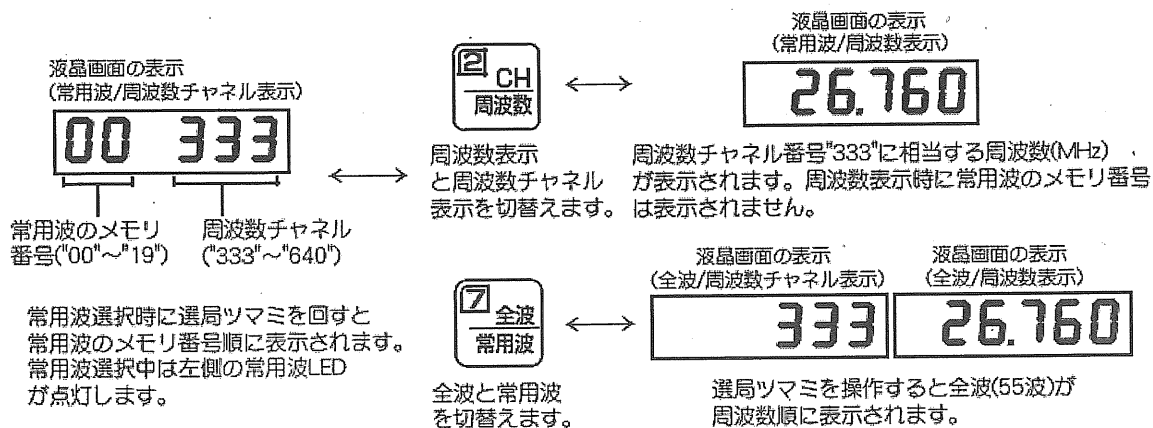
“常用波”にすると、任意で記憶させた最大20波の周波数のみ選択可能になります。

※注2 常用波を記憶していないと、この操作は無効となりスピーカから“ブツ”という音がでます。

②送信

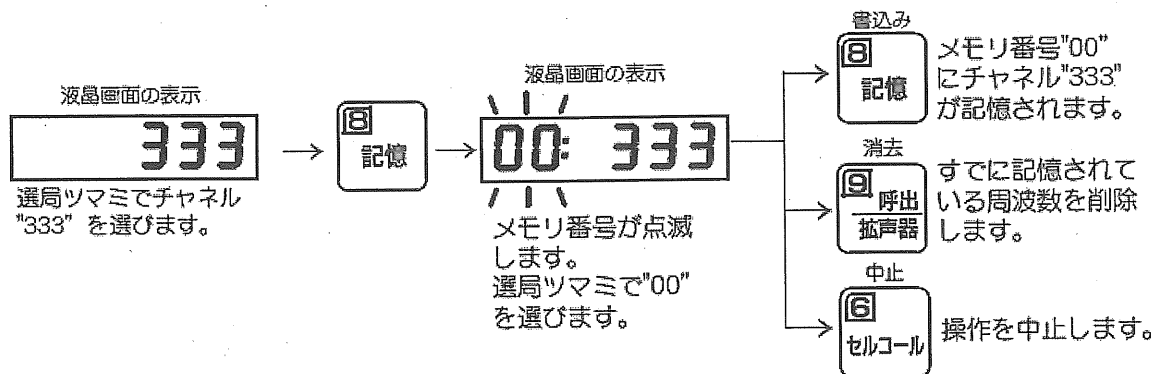
マイクのプレストークスイッチを押すと送信状態になります。

3.3 表示部



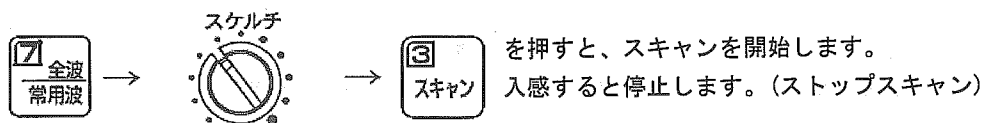
3.4 常用波

(例) 常用波のメモリ番号“00”にチャネル“333”(26.760MHz)を記憶させます。



3.5 スキャン受信

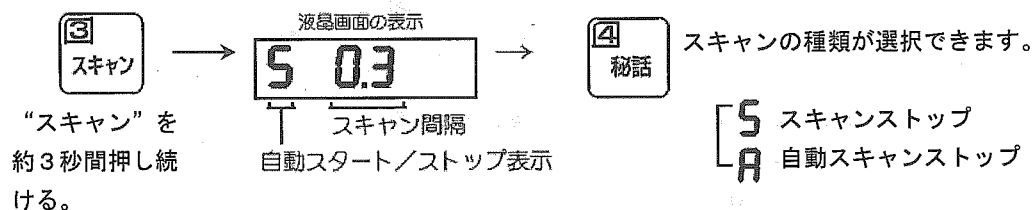
①基本操作



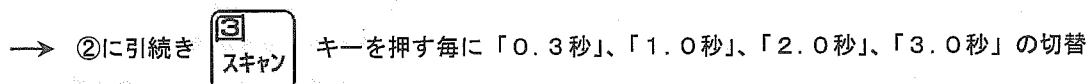
全波と常用波から ノイズが消える スキャン中に再度押すとスキャンが解除されます。
スキャンしたい方 位置より少し右 マイクのプレストークスイッチを押してもスキャンが中止を選び
ます。 側で止めます。 されます。

②ストップスキャン・自動スタート/ストップ間隔の設定

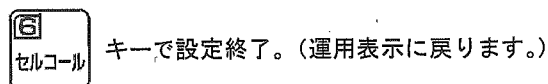
自動スタートスキャン：入感して一定時間停止したあと、次のチャンネルから再スキャンします。



③スキャン間隔の設定



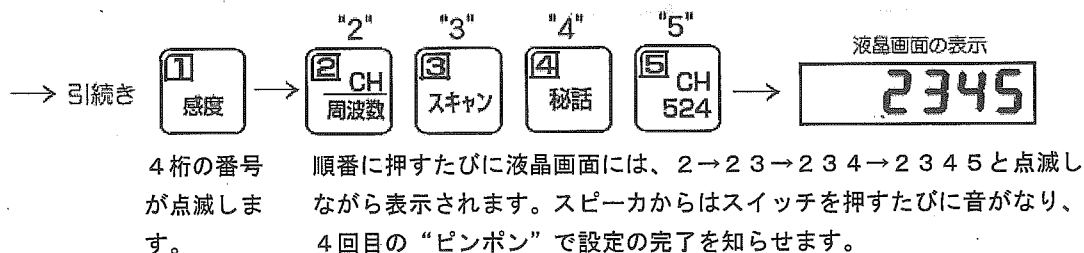
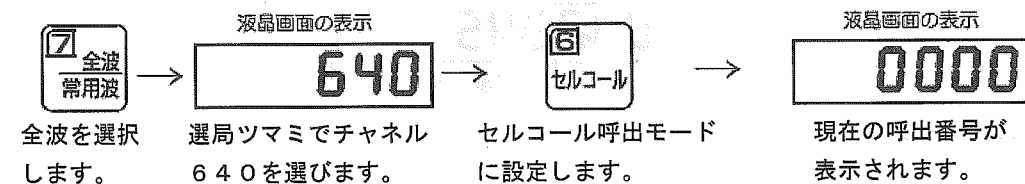
④設定終了



3.6 セルコール呼出

①基本操作

(例) チャンネル“640”(27.988MHz)で呼出番号“2345”の僚船を呼び出す



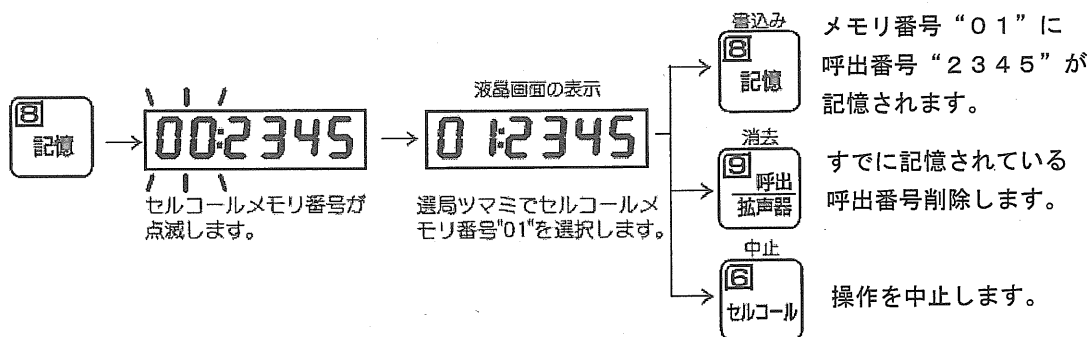
②セルコールメモリを使用するとき

セルコールメモリ番号“00”～“19”に、20種類の呼出番号を記憶できます。

1 記憶

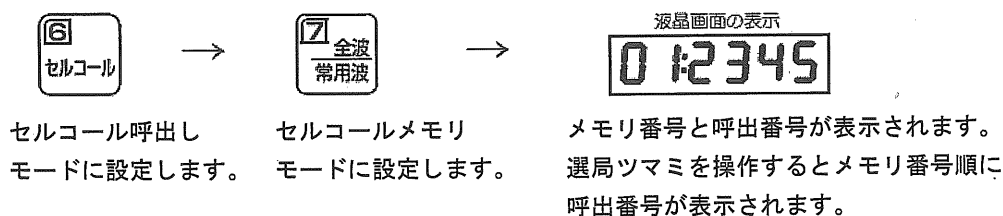
(例) 呼出番号“2345”をセルコールメモリ番号“01”に記憶します。

呼出番号を設定するまでは基本操作と同じです。(ピンポンと音が出るまでの操作)



書き込み及び、消去の際は、約3秒間の長押しにより確定されます。

2 記憶したセルコールメモリの読み出し



③他局の呼出

呼出番号が表示される状態で を押すと2回連続送信されます。

このとき を押してから送信すると、液晶画面に“.”が表示され1回呼出しとなります。



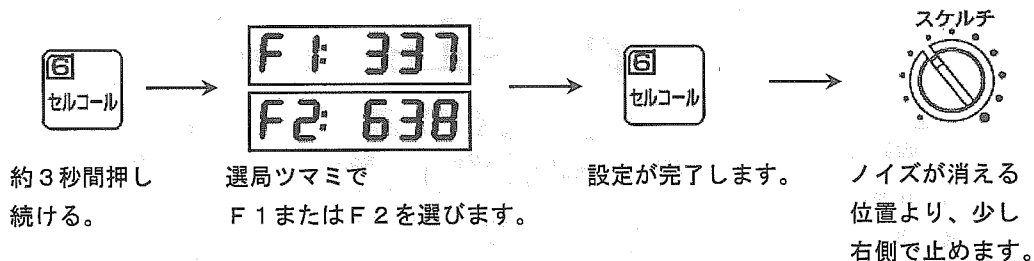
④通常状態への復帰

を押すと通常の状態へ復帰します。

3.7 セルコール受信 ※セルコール受信にはオプションのセルコール受信ユニットが必要です。

①優先チャンネルの選び方 ※注3

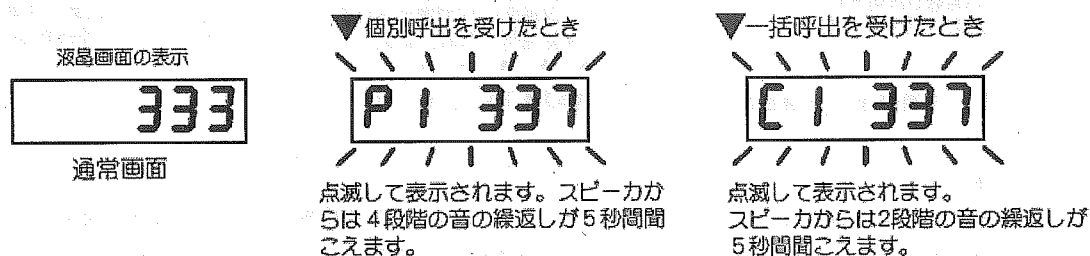
(例) F1チャンネル “337” (26.776MHz) を内蔵
F2チャンネル “638” (27.980MHz) を内蔵



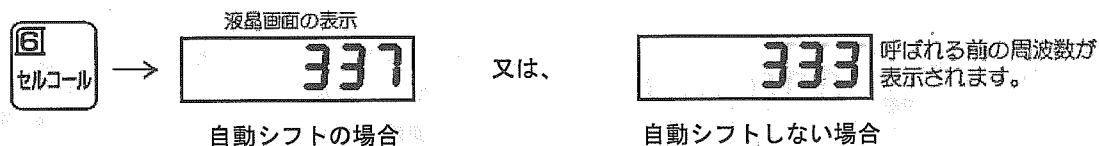
※注3 内蔵したどのチャンネルで呼ばれても応答しますが、混信の多いときなど呼ばれたチャンネルを特定できない場合があります。(優先チャンネルは、確実に特定できるチャンネルです。)

②呼び出されたときの表示

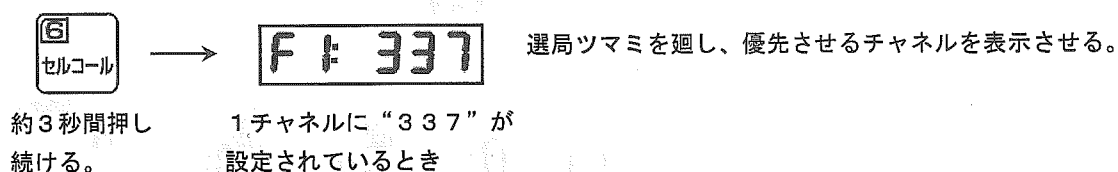
(例) チャンネル“333”で受信中に、他局からチャンネル“337”で呼出しを受けた場合。



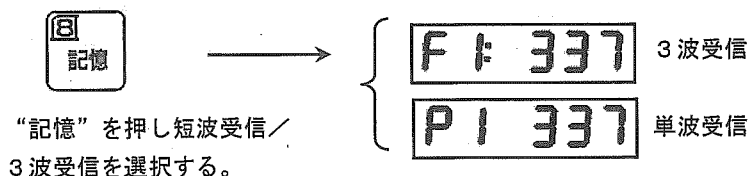
③呼び出されたときの操作



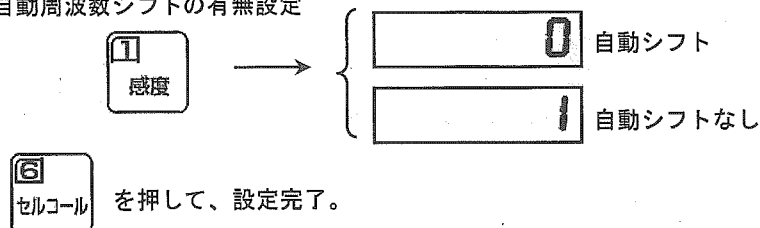
④セルコール受信の優先チャンネルと自動周波数シフトの設定



⑤単波および3波同時受信の選択



⑥自動周波数シフトの有無設定

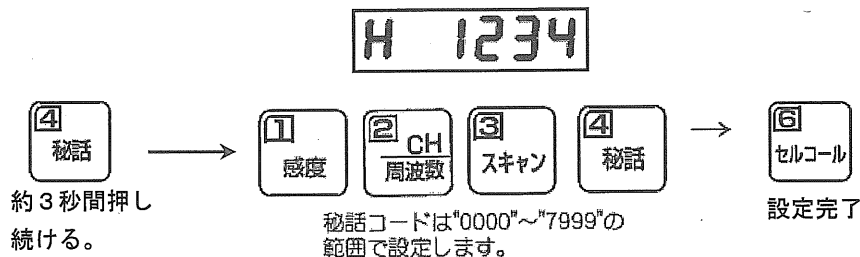


3.8 秘話通信 ※秘話通信にはオプションの多コード秘話ユニットTV-H2が必要です。

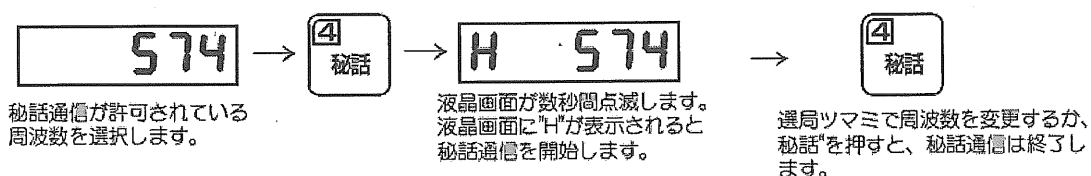
秘話通信の詳細は、秘話ユニット“TV-H2”の説明書をご覧ください。

①秘話コードの設定

(例) 秘話コード“1234”を登録する場合



②秘話通信の開始と終了



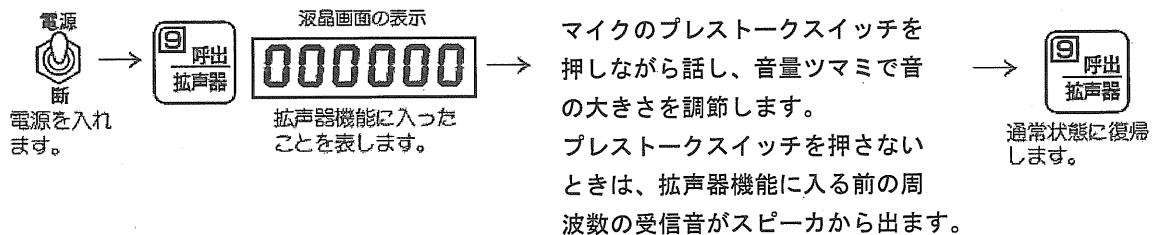
注) データ通信を行う場合は、秘話モードをOFFにしてください。

3.9 拡声器

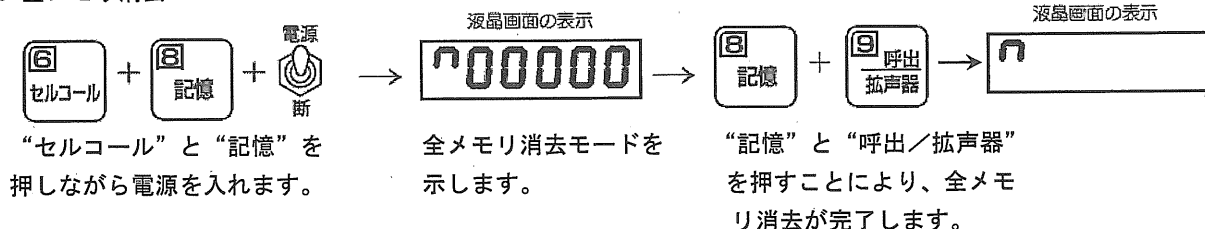
拡声器機能が標準装備されていますので、甲板などへの連絡や、隣で作業中の船との連絡に使用できます。

拡声器機能を利用するためには、オプションの拡声器用トランペットスピーカをご用意ください。

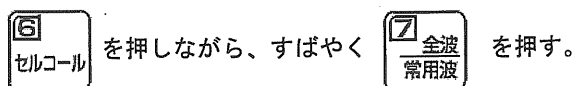
(追加したスピーカからは、通信用のスピーカと同じ受信音が聞こえます。)



3.10 全メモリ消去



3.11 ディスプレイバックライトのON/OFF



※ “セルコール” を押し続けると、セルコール呼出番号設定モードになってしまいますので、“全波／常用波” をすばやく押して下さい。

3.12 特殊操作

①感度設定のバックアップ有無の切替



を約3秒間押し続ける。

液晶画面の表示



“感度”を押す毎に切替る。

0 : バックアップ無し

1 : バックアップ有り



を押し設定完了。

②拡声器呼出音及び、受信音ON/OFF設定



を約3秒間押し続ける。

液晶画面の表示



呼出音ON/OFF

1358 : 呼出音ON、0 : 呼出音OFF

受信音ON/OFF

1 : 受信音ON、0 : 受信音OFF



を押し設定完了。

注 受信音無しの場合で拡声器に音声出力する場合、マイクのプレストークスイッチをONにして1～2秒程度待ってから話すようにして下さい。

③他船の識別登録番号設定と確認

他船の識別登録番号を10隻分メモリすることが出来ます。

A2D送信(一般データ送信)を行う場合は、他船の識別番号を設定する必要があります。

1) 識別登録番号の設定



“呼出/拡声器”を押し
ながら電源を入れます。

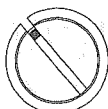
他船の識別番号の上5桁
を表示します。



“感度”を押して、数字キーに切替
「1」～「0」キーで県別番号から登録
番号、種別番号の順に10桁の番号を入力
し、10桁目でピンポン音が出て確定し
設定終了。

複数隻の登録を行う場合は、選局ツマミを
廻し、チャンネルを変更した後、“感度”を
押して識別番号の設定を繰り返します。

2) チャンネルの変更



“選局ツマミ”を廻し、0～9を選択します。

“選局ツマミ”を廻した一瞬チャンネルを表示した後、他船の識別番号を表示
します。“全波/常用波”を押している間、チャンネルを表示し確認出来ます。

3) 識別番号の確認



を押す毎に上5桁と下5桁を切替表示します。



上5桁の表示時



下5桁の表示時

④一般データ送信の設定

A2Dの送信は、アンテナ一体型GPS受信機が接続され、RMCセンテンスが受信された場合に、データ通信を行うことが可能です。



注意

本機からGPS受信機へ供給する電源電圧は、本機の入力電源電圧(DC24V系)となりますので、DC12V系のGPS受信機は接続しないで下さい。

GPS受信機の破損に繋がりますので接続には十分注意して下さい。

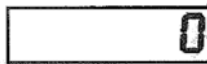
また、自船及び、他船の識別登録番号が設定されていることをご確認ください。

自船の識別登録番号の設定は、販売元までお問合せ願います。

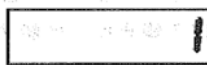
他船の識別登録番号の設定及び、確認は3.12③項を参照願います。



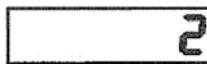
を約3秒間押し続ける。



一般データ送信OFF



マイクOFF時に送信



マイクON中“呼出/拡声器”キーで送信

“CH/周波数”を押す毎に右図のように表示が切替ります。



を押し設定完了。

⑤一般データの一隻送信モードと一括(メモリーした識別番号分全て)送信モードの選択



を約3秒間押し続ける。



を押す毎にドットが表示され、ドット表示有り：一括送信、無し：一隻送信



一括送信



一隻送信



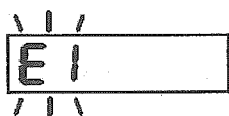
を押し設定完了。

⑥一隻送信モード時のチャンネル選択

一隻のみの送信は、送信する識別番号をエンコーダでLCD表示させたチャンネルが一隻送信モードのチャンネルとなります。

3.13 救急データ受信時の表示・アラーム

救急データを受信すると、LCD画面が以下のような救急表示となり、アラーム音を鳴らします。



点滅表示

- E 1 : 発信器による通報
- E 2 : スイッチによる通報
- E 3 : テストによる通報

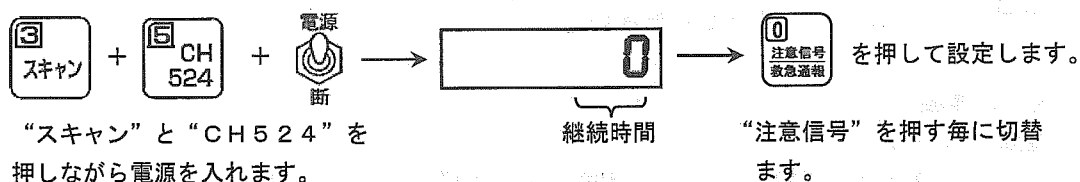
本装置により救急通報を行った場合は、受信側へは「E 2」が表示されます。

アラーム音と表示の解除は、スイッチ又はプレストークスイッチを押すことにより解除されます。

①アラーム音の継続時間設定

工場出荷時は、無制限になっており、スイッチ又は、プレストークスイッチを押さない限り解除されません。

ある一定時間でアラーム音を解除とする場合は、下記の設定で行います。



0	: 無制限	30	: 30 秒
60	: 60 秒	120	: 120 秒
180	: 180 秒		

注) LCD表示については、スイッチ又はプレストークスイッチを押さない限り解除されません。

3.14 救急データの送信

①チャネル“524”で救急データ送信

チャネル“524”で救急データを送信する場合は、“CH 524”を押して周波数を27524 kHzにし、その後、“注意信号”を5秒以上押し続けます。

(左側のLCD表示が「P」を表示した後、ウィンクするまで押し続けて下さい)

すると、注意信号を4秒以上送信した後、救急データを10回送信します。

1分間の休止の後、再度10回送信の繰り返しを行います。

②チャネル“524”以外での救急データ送信

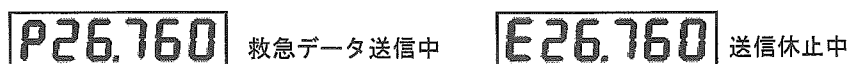
任意のチャネルで“注意信号”を5秒以上押し続けます。

(左側のLCD表示が「P」を表示した後、ウィンクするまで押し続けて下さい)

救急データを10回送信、1分間休止、10回送信の繰り返しを行います。

救急データの送信解除は、スイッチ又は、プレストークスイッチを押して下さい。

救急データ送信モード中は、LCD左側の表示が以下になり、解除されると元の表示に戻ります。



第 4 章 保守及び故障修理

4.1 日常のお手入れ

- (1) しずくや海水、汚れが本機表面に付着した場合は、やわらかい布に真水（水道水など）を少量含ませてかたくしぼり、軽く拭いてください。
- (2) 落ちづらい汚れの場合にはやわらかい布に中性洗剤を少量含ませてかたくしぼり、軽く拭いてください。



注 意

有機溶剤の使用禁止



本機をシンナーやアルコールなどの有機溶剤で拭かないでください。

汚れたときは、中性洗剤を含ませた柔らかい布をよくしぼって拭いてください。

4.2 故障の修理

①電源が入らない。

ヒューズの溶断、電源ケーブルの接続をまず確認してください。

- ・ ヒューズが溶断していた場合はヒューズを交換します。
- ・ 電源ケーブルが外れている場合は電源ケーブルを接続します。

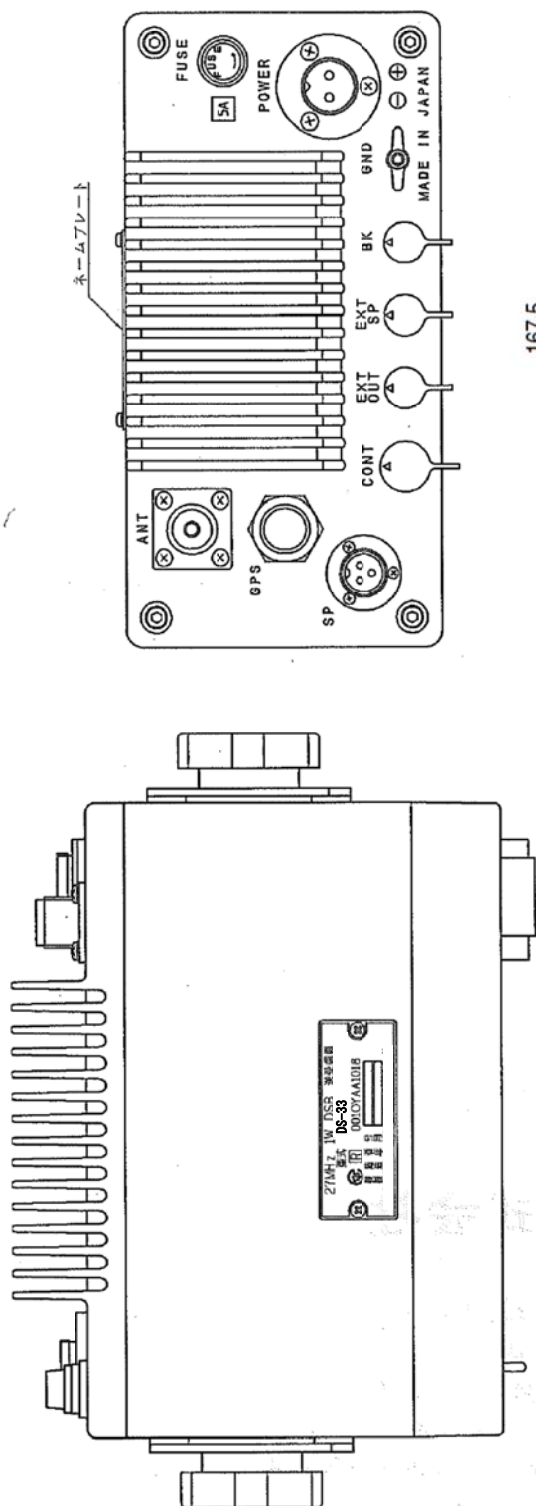
→ それでも正常に動作しない場合は販売店または弊社に修理を依頼してください。

②送受信ができない。もしくはどちらかができない。

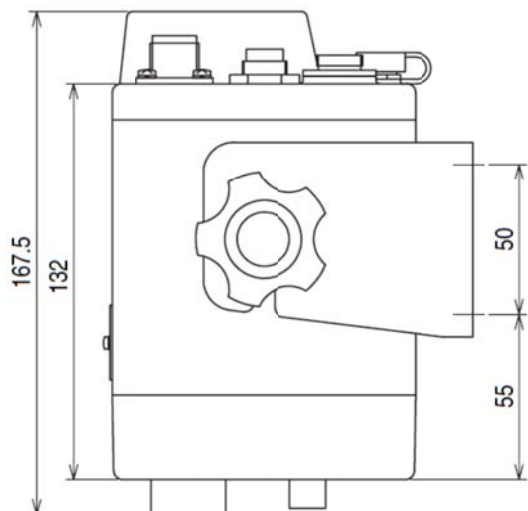
アンテナ及びアンテナ接続ケーブル、マイク、スピーカを確認します。

- ・ 正しく接続されていない場合は接続しなおします。

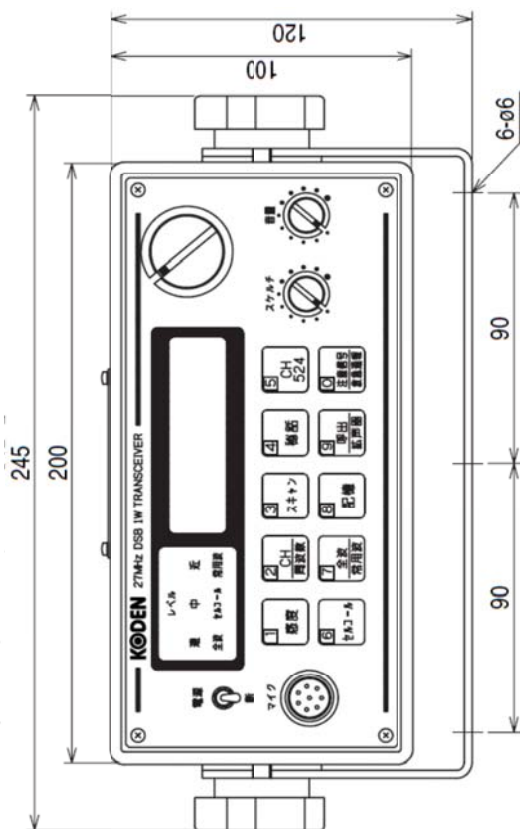
→ それでも正常に動作しない場合は販売店または弊社に修理を依頼してください。



重量: 2.5kg



単位: mm



付図 1 本体外観図



株式会社光電製作所

上野原事業所 〒409-0112 山梨県上野原市上野原 5278 Tel: 0554-20-5860 Fax: 0554-20-5875
営業3部/関東営業所 〒146-0095 東京都大田区多摩川 2-13-24 Tel: 03-3756-6508 Fax: 03-3756-6831
北海道営業所 〒040-0063 北海道函館市若松町 22-15-202 号 Tel: 0138-23-6711 Fax: 0138-23-6711
関西営業所 〒674-0083 兵庫県明石市魚住町住吉 1-5-9 Tel: 078-946-1466 Fax: 078-946-1469
高知営業所 〒780-0812 高知県高知市若松町 6-6 Tel: 088-884-4277 Fax: 088-884-4371
九州営業所 〒814-0174 福岡県福岡市早良区田隅 2-5-18 Tel: 092-865-4131 Fax: 092-865-4131

www.koden-electronics.co.jp