

KODEN

取扱説明書

27MHz 1W DSB 送受信機

DS-36

DS-36 取扱説明書
Doc No: 0093171134

図書改訂歴

No.	図書番号-改版番号	改訂日 (年/月/日)	改訂内容
0	0093171134-00	2025/06/17	初版
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

図書番号改版基準

図書の内容に変更が生じた場合は、版数を変更します。図書番号は、表紙の右下および各ページのフッタ領域の左、または右側に表示しています。

©2025 著作権は、株式会社 光電製作所に帰属します。

光電製作所の書面による許可がない限り、本取扱説明書に記載された内容の無断転載、複写等を禁止します。

本取扱説明書に記載された仕様、技術的内容は予告なく変更する事があります。また、記述内容の解釈の齟齬に起因した人的、物的損害、障害については、光電製作所はその責務を負いません。

重要なお知らせ

- 取扱説明書（以下、本書と称します）の複写、転載は当社の許諾が必要です。無断で複写転載することは固くお断りします。
- 本書を紛失または汚損されたときは、お買い上げの販売店もしくは当社までお問合せください。
- 製品の仕様および本書の内容は、予告なく変更される場合があります。
- 本書の説明で、製品の画面に表示される内容は、状況によって異なる場合があります。イラストのキーや画面は、実際の字体や形状と異なっていたり、一部を省略している場合があります。
- 記述内容の解釈の齟齬に起因した損害、障害については、当社は一切責任を負いません。
- 地震・雷・風水害および当社の責任以外の火災、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失・誤用・その他異常な条件下での使用により生じた損害に関しては、当社は一切責任を負いません。
- 製品の使用または使用不能から生ずる付随的な損害（記憶内容の変化・消失、事業利益の損失、事業の中断など）に関しては、当社は一切責任を負いません。
- 万一、登録された情報内容が変化・消失してしまうことがあっても、故障や障害の原因にかかわらず、当社は一切責任を負いません。
- 当社が関与しない接続機器、ソフトウェアとの組み合わせによる誤動作などから生じた損害に関しては、当社は一切責任を負いません。

もくじ

図書改訂歴.....	i
重要なお知らせ.....	ii
もくじ.....	iii
第 1 章 はじめに	1-1
設置上の注意	1-2
取り扱い上の注意.....	1-2
その他注意事項.....	1-2
本機の使用開始について.....	1-2
第 2 章 設置	2-1
2.1 機器構成.....	2-1
2.2 機能説明.....	2-2
第 3 章 操作	3-1
3.1 基本操作.....	3-1
3.2 メニュー操作	3-7
3.3 注意信号（緊急信号）の操作.....	3-11
第 4 章 機器仕様	4-1
4.1 製品仕様.....	4-1
4.2 外観図	4-2

—このページは空白です—

第1章 はじめに

DS-36 は、技術基準適合証明の工事認証を取得した小型漁船向けの 27MHz 帯 1W DSB 送受信機です。

本機器を使用する際、故障・感電・誤操作の危険を減少させるために、常に以下の基本的な安全注意事項を守らなければいけません。

1. 操作前に本操作マニュアルをよくお読みになり、操作・注意事項を十分に理解の上、ご使用ください。
2. 機器本体に記載している警告および指示に従って操作してください。
3. 清掃をする前に、本機器の電源を切ってください。
液体やスプレーの使用を避け、柔らかい布を水に浸し、軽く絞って拭いてください。
4. 水に近い場所で使用しないでください。
例：波がはねかかるエリアなど
5. 本機器を安定した場所にしっかりと固定してください。本機器が転倒すると、深刻な損傷が発生します。
6. 電源コード上に何も置かないでください。人が電源コードを踏んだり、つまずいてころんだりしない場所に本機器を設置してください。
7. 電源と配線が過負荷しないようにしてください。火災や感電を引き起こす恐れがあります。
8. 感電のリスクがあるので、本機器を解体しないでください。修理やメンテナンスが必要な場合は、弊社修理部門に送ってください。カバーを開いたり取り外したりすると、高電圧に触れるなどの危険が発生する恐れがあります。組み立てを誤ると、重大な故障を引き起こす恐れがあります。
9. 以下の場合は、本機器の電源を切り、弊社修理部門にメンテナンスを依頼してください。
10. 電源コード、プラグが損傷したり、擦り減ったりした場合。
11. 本機器に液体が流れた場合。
12. 本機器に雨や水がふりかかった場合。
13. 本取扱説明書に従って操作しても、本機器が正常に動作しない場合は、本書に記載されている部分のみを調整してください。誤った調整をすると、大規模な修理を引き起こす恐れがあります。
14. 本機器が落下した場合、または損傷した場合。
15. 本機器の性能に顕著な変化が起きた場合。

設置上の注意

1. 雷や稲妻発生時に電源コードを取り付けしないでください。
2. 湿度の高い場所に電源コンセントを取り付けしないでください。
3. 絶縁されていない電源コードやコネクタ、ケーブルに絶対触れないでください。
4. 電源コードを取り付けたり、装備場所を変更したりする場合は、十分注意してください。

取り扱い上の注意



警告：火災や感電を防ぐために、製品を雨水や湿気にさらさないでください。

その他注意事項

1. 蛍光灯やモーターなど電波干渉をもたらす電子機器から離すようにしてください。
1. 埃と高温を避けてください。
2. 直射日光にさらさないでください。
3. 重い物を上に置かないでください。
4. 濡れた手で操作しないでください。

本機の使用開始について

1. 本機は日本国内向けの機器です。
2. 本機の使用には免許が必要です。また、総務省での開局手続きが必要です。

※本取扱説明書をしっかりと保管してください※

第2章 設置

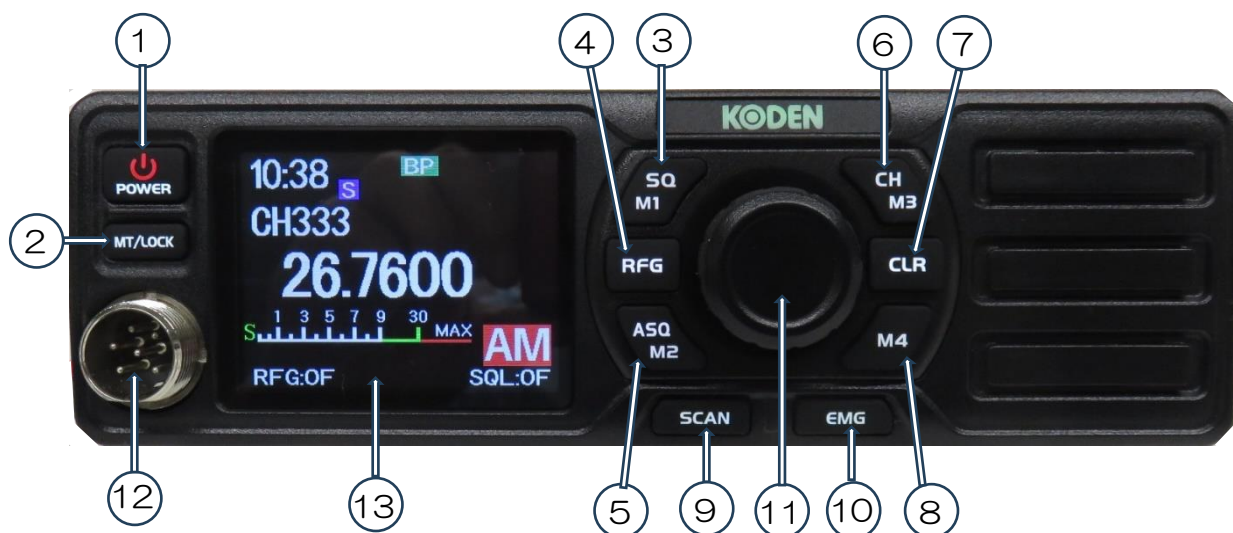
2.1 機器構成

構成品リスト

No	項目名称	備考	質量	数量
1	送受信器 		0.55 kg	1
2	取付架台 		0.05 kg	1
3	固定用ノブ 			2
4	マイク 	3m ストレートケーブル付	0.15 kg	1
5	電源ケーブル 	ヒューズ付	2m	1
6	BK ケーブル 			1
7	ミニジャック 	外部スピーカー接続用		1
8	マイク取付台 			1
9	タッピングネジ 			1 式
10	予備ヒューズ 		5A	1
11	取扱説明書 			1

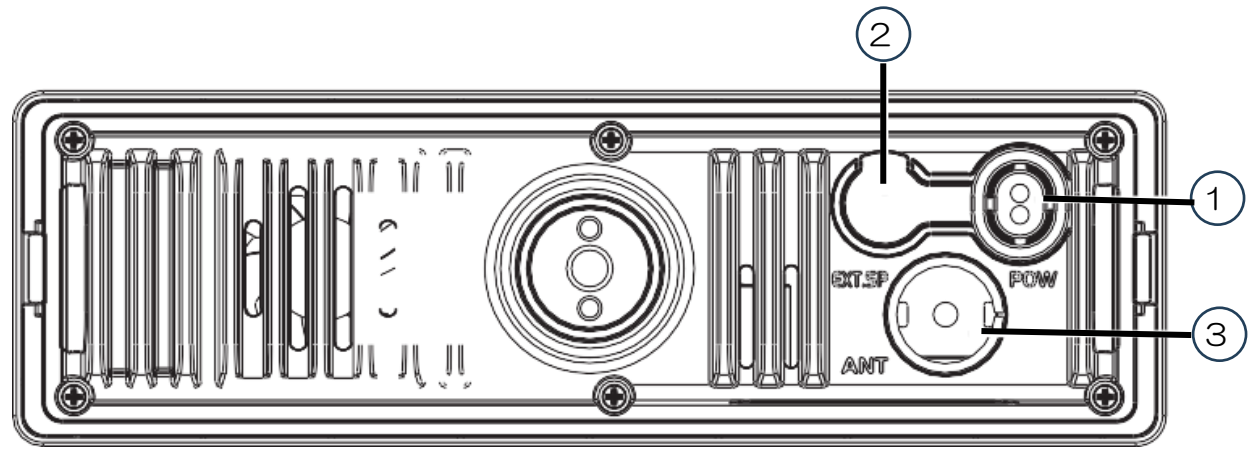
2.2 機能説明

前面パネル



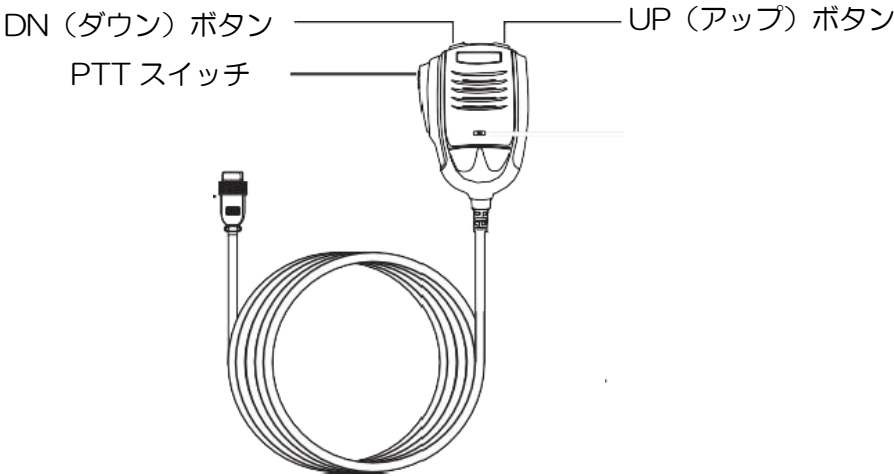
番号	名称
①	電源 入/切 キー
②	消音/キー操作ロック キー
③	スケルチ/周波数メモリー1 キー
④	感度調整 キー
⑤	オートスケルチ/周波数メモリー2 キー
⑥	チャンネル（周波数）変更/周波数メモリー3 キー
⑦	クリアキー（スタンバイに戻る）
⑧	周波数メモリー4 キー
⑨	スキャン キー
⑩	注意信号周波数への切替/注意信号送信 キー
⑪	回転ツマミ（チャンネル、感度、スケルチ、ファンクション）
⑫	マイク接続コネクター
⑬	LCD 表示器

背面図



番号	名称	接続
①	電源ケーブル	添付の電源ケーブルを接続し、DC 電源に接続します。
	BK ケーブル	送信時 DC12V を出力します。リレーを用い、送信時、別の無線機の音声出力を制御することができます。
②	外部スピーカー端子	付属のミニジャックを用い、外部スピーカーに接続します。
③	アンテナコネクター	アンテナケーブルを接続します。

マイク



接続

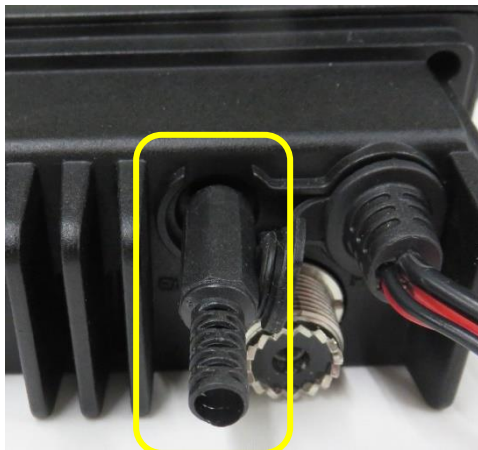
電源、BK ケーブルの接続



付属品の BK ケーブルを接続します。
送信時、+12V を出力します。

付属品の電源ケーブルを接続します。DC12V-24V

外部スピーカーの接続



↑
付属のミニジャックを用い、スピーカーのケーブルを接続します。

第3章 操作

3.1 基本操作

3.1.1 電源の入/切

電源を入れる

1. 電源キーを押すと LCD 画面に“Welcome”を表示した後、最後に設定した画面輝度/キー照明で、周波数とチャンネルを表示します。
画面輝度は、ファンクションメニュー（1.1）で調整します。
キー照明は、ファンクションメニュー（1.2）で調整します。

電源を切る

1. 電源キーを2秒間長押しします。

3.1.2 音量調整

1. スタンバイモードのとき、回転ツマミを回すか、またはマイク上部の **UP**/**DN** ボタン操作で音量を調整します。

注意：スタンバイモードとは、周波数（チャンネル）変更、感度調整、スケルチ／オートスケルチ調整モード、ファンクションメニュー設定モード 以外の状態を指します。

音量調整操作中、LCD 画面には音量レベルを示す数値とバーを表示します。

この画面は操作終了後、約5秒で元のスタンバイ画面に戻ります。

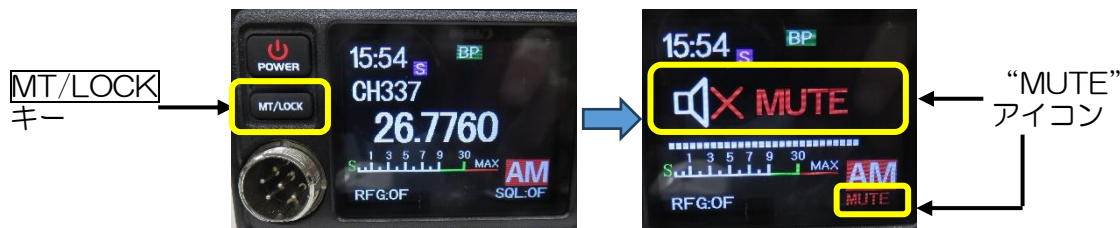
また **CLR** キーを押すことでも消えます。



3.1.3 ミュート／キーロック設定

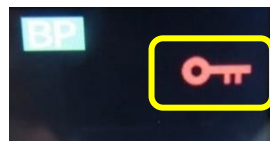
ミュート機能：一時的に音量を停止する機能です。

1. **MT/LOCK** キーを一瞬押します。画面中央に“X MUTE”アイコンを表示し、音を停止（ミュート状態）します。なお、このアイコンは約5秒で消えます。
ミュート設定中は、画面右下にも“MUTE”のアイコンを表示します。
2. 解除するには、再度 **MT/LOCK** キーを押します。元の音量レベルに戻ります。
回転ツマミを回すことでも解除できます。この場合は音量レベルが最小となっています。



キーロック機能

1. **MT/LOCK** キーを2秒以上押すと、ブザーが鳴動しキー操作が不可となります。LCD画面の右上に赤色の鍵マークを表示します。
2. 解除するには、再度 **MT/LOCK** キーを2秒以上長押しします。
鍵マークが消え、キー操作が可能となります。



3.1.4 周波数（チャンネル）の設定

1. スタンバイモードで **CH/M3** キーを押します。チャンネル番号が青色表示になります。



2. チャンネル番号が青色のときに、回転ツマミを回すか、マイク上部の **UP**/**DN** ボタンを押して周波数（チャンネル）を変更します。

注意：チャンネル番号の青色は、チャンネル変更操作を停止した後、約20秒で元に戻ります。

CLR キーを押すと、直ちに元に戻ります。

3.1.5 感度の調整

1. スタンバイモードで **RFG** キーを押します。画面の最下部の RFG 表示の設定値が赤色に変わります。



2. RFG の設定値が赤色のときに、回転ツマミを回すか、マイク上部の **UP**/**DN** ボタンを押して感度を適切な値に調整します。

設定値：OF、AU、01～16

OF は感度最大（初期値）

AU は自動感度モード：信号の強弱を検出し、自動的に最適な感度を設定します。

強い信号を受信したとき、自動的に感度が下がります。

信号が無くなると、最大感度に戻ります。

01～16：順に感度が下がり 16 で最小感度となります。

注意：RFG 設定値の赤色は設定変更操作後、約 5 秒で元に戻ります。

CLR キーを押すと、直ちに元に戻ります。

3.1.6 スケルチレベルの設定

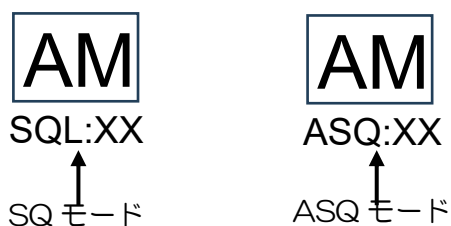
スケルチの設定には“SQ”と“ASQ”の2種類があり、どちらか一方の設定が有効になります。現在の設定モードは画面右下に表示されます。

“SQ”は固定のスケルチ設定で、ノイズをカットするレベルに設定します。

“ASQ”オートスケルチは音声信号を認識し、スケルチを解除する機能です。

大きな不要雑音除去に効果があります。

いずれも設定値を上げすぎると遠距離感度が悪くなります。



“SQ” スケルチレベルの設定

1. スタンバイモードで **SQ/M1** キーを押します。現在のスケルチレベルを表示します。



2. 回転ツマミを回す、またはマイク上部の UP/DN ボタンを押すことでスケルチレベルを設定します。
設定値：OFF、1～34

“ASQ” オートスケルチレベルの設定

1. **ASQ/M2** キーを押します。現在のオートスケルチレベルを表示します。



2. 回転ツマミを回す、またはマイク上部の UP/DN ボタンを押すことでオートスケルチレベルを設定します。
設定値：01～09

注意：スケルチとオートスケルチは、最後に操作した方の設定が有効になります。

スケルチ操作→オートスケルチ操作の場合、オートスケルチが有効になります。

逆に、オートスケルチ操作→スケルチを操作の場合は、スケルチの値が有効になります。

LCD 画面右下に現在有効な状態を表示します。



スケルチレベル 06 で動作中



オートスケルチレベル 03 で動作中

3.1.7 スキャン機能

チャンネルスキャンに設定されているチャンネル（チャンネル表示の右上に“S”マーク有り）を順次スキャンし、信号を受信すると停止します。

スキャンには次の2種類のモードがあります。

- SQ モード（初期値）では受信信号が無くなると、約 10 秒後に再度スキャンを開始します。
- 時間モード（メニューの 1.5 SCAN MODE で時間 [5, 10, 15, 20, 25, 30 秒] を設定）では信号受信時、設定時間だけ停止し、再びスキャンを開始します。

1. スタンバイモードで **SCAN** キーを押します。

チャンネル番号右上の“S”の文字が青色から赤色の点滅になり、スキャンを開始します。

信号を受信するとスキャンを停止し、周波数表示が赤色に変わります。



SQ モードでは、信号がなくなった後、約 10 秒後に再度スキャンを開始します。

時間モードでは、信号受信時、設定時間停止し、再びスキャンを開始します。

スキャン方向（上昇／下降）の変更方法

スキャン中に **CH/M3** キーを押し、チャンネルを青色表示にします。

回転ツマミを回すか、マイク上部の UP/DN ボタンでスキャンの方向が変わります。

スキャンチャンネルの登録／解除

登録

- ① 登録する周波数（チャンネル）を選択し、スタンバイモードで **SCAN** キーを 2 秒押します。
- ② チャンネルの右上に“S”の文字を表示すれば登録完了です。

解除

- ① 解除する周波数（チャンネル）を選択し、スタンバイモードで **SCAN** キーを 2 秒押します。
- ② チャンネル右上の“S”の文字が消えれば解除完了です。

2. スキャン中に **SCAN** キーを押すとスキャン動作を停止します。

3.1.8 チャンネルメモリー機能

M1～M4 の4つのメモリーに周波数（チャンネル）情報を記憶させ、これを呼び出すことで簡単な操作で希望の周波数（チャンネル）を設定することができます。

メモリー（M1～M4）の呼び出し

1. スタンバイモードで回転ツマミを一瞬押します。

画面左上に“FUN”アイコンを表示します。（アイコンは未操作 5 秒で消えます）



2. 呼び出すメモリーキーを押します。（例として M1：CH333）

“FUN”アイコンが呼び出したメモリー番号のアイコンになり、周波数（チャンネル）が変わります。



メモリーの登録

1. 登録する周波数（チャンネル）を選択し、スタンバイモード（15 秒待つか、**CLR**キーを押す）にします。
2. 記憶させるメモリーキー（M1～M4）を、約 2 秒押します。ブザーが鳴り、画面左上にメモリー番号アイコンを表示します。



メモリーの消去

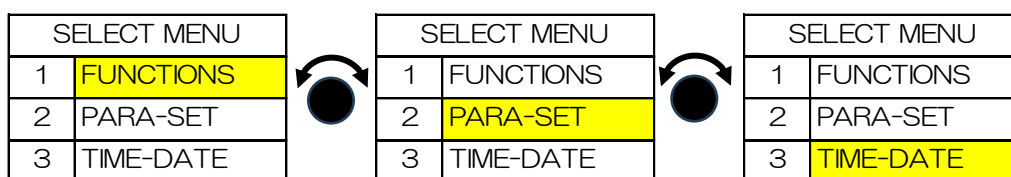
1. 消去するメモリーチャンネルを表示させ、メモリーキーを約 2 秒押します。
ブザーが鳴り、左上のメモリー番号アイコンが消えます。

3.2 メニュー操作

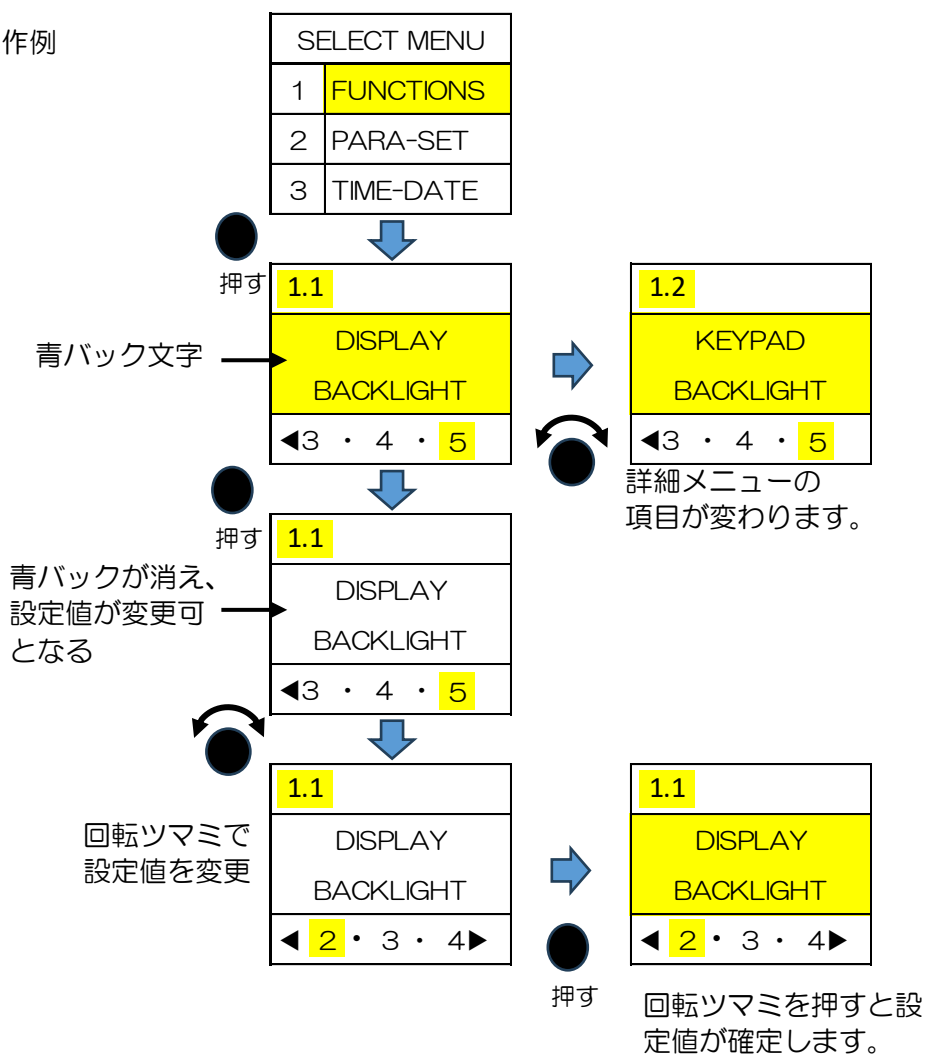
メニュー操作で各種設定を行うことができます。

メニュー画面の表示

1. 回転ツマミを長押しします。メニュー画面に変わります。
3 種類のメニューがあり、回転ツマミを回すことでカーソルが上下に移動します。
20 秒間の未操作、または **CLR** キーを押すと、元の画面に戻ります。



2. 回転ツマミを押すと、カーソル選択メニューの詳細メニュー画面に切り替わります。



メニュー一覧（初期値は太字）

	詳細メニュー項目		設定値
FUNCTIONS	1.1	DISPLAY BACKLIGHT LCD 画面の輝度	1 (暗) - 5 (明)
	1.2	KEYPAD BACKLIGHT キーパッドの照明	1 (暗) - 5 (明)
	1.3	KEYPAD TONE キー操作音	OFF (音無し) ON (音有り) 画面上部に BP 表示 BP 26.7600
	1.4	AUTO POWER ON ブレーカーON で電源起動	OFF (起動しない) ON (電源供給 (ブレーカーON) で自動起動)
	1.5	SCAN MODE スキャンモード	SQ (信号が無くなるとスキャン再開) 5-30 sec (設定時間経過後スキャン再開)
	1.6	DW CHANNEL 2 周波受信時のサブ CH 設定	2 周波受信時のサブ CH の設定
	1.7	DUAL WATCH 2 周波受信への切替	OFF ON (1.6 で設定したサブ CH との 2 周波受信)
	1.8	TIME OUT TIMER 連続送信時間の設定	1-20MIN 送信可能時間 (1~20 分) を設定 時間経過後 TOT OVER! を表示し送信を停止 TOT OVER!
	1.9	RF GAIN 感度調整	OFF , AU, O3-48 3.1.5_感度の調整と同じ
	1.10	MIC TYPE マイクの種類設定	DY (ダイナミックマイク) EL (コンデンサマイク)
	1.11	MIC SENSITIVITY マイクの感度調整	1 (低) - 9 (高) 初期値: 6
	1.12	TALK BACKFUNCTION 通話音をスピーカーで鳴らす機能	OFF (使用しない) 1-9 (音量設定) 送信時の通話音をスピーカーに出力 画面上部に TBK を表示 TBK 26.7600

	1.13	RX AUDIO COMPANDER 雑音を軽減する	OFF ON(雑音を軽減し、音声の明瞭度を上げる 画面上部に NC を表示) NC 26.7600
	1.14	NOISE-GATE AMPLIFIER	OFF, ON
	1.15	PA FUNTION 拡声器モード	OFF ON(拡声器として使用可能 送信不可 画面上部に PA を表示) PA PA MODE
	1.16	SWR PROTECTION SWR 値による機器の保護設定	OFF 2.0-10.0(異常と検出する SWR 値を設定 異常検出時画面に SWR H!!! を表示)
	1.17	POWER ON DISPLAY	USER PIC, CHAR, BAT, DEF PIC
	1.18	RECEIVING BANDWIDTH 受信帯域の設定	1-5
	1.19	FACTORY RESET 機器の初期化	NO YES(出荷時の設定値に初期化する) YES を選択→CONFIRM→YES を選択し 回転ツマミを押す。
PARA-SET	2.1	PUBLIC SETTING	OFF, ON
	2.2	ADD TO SCAN スキャン CH の設定	ADD (選択中の CH をスキップ CH に登録) SKIP (選択中の CH をスキップ CH としない)
	2.3	HIGH CUT 高音信号のカット	OFF (高音信号低減機能を使用しない) ON (高音信号低減機能を使用する 画面の右に HIC を表示)
	2.4	NOISE BLANK	OFF, ON
	2.5	ROGER BEEP 2.6 BUSY LOCK OUT 時のビープ音設定	OFF 1-8(8 種類の音より選択)
	2.6	BUSY LOCK OUT 受信中の送信を禁止する	OFF (設定しない) ON (受信中に送信すると TX BUSY! を表示し 送信不可とする。(注意)ノイズも検出します。

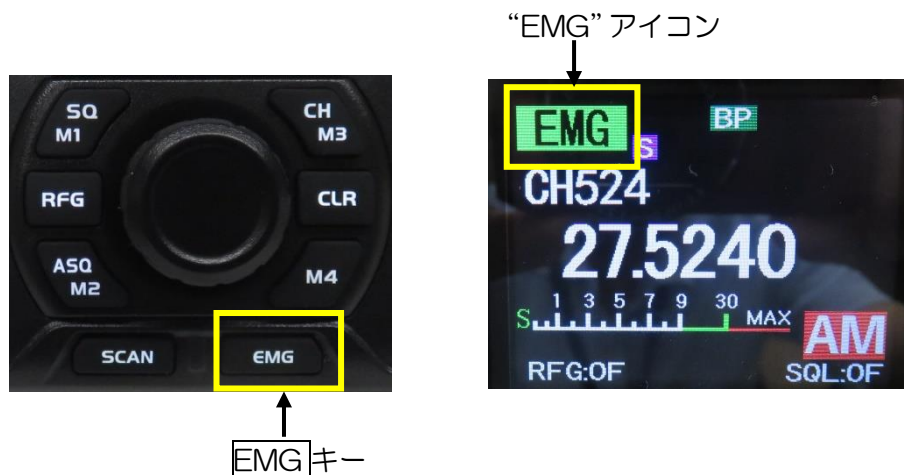
TIME-DATE	3.1	CLOCK SETTING 時刻の設定	時刻表示を設定します
	3.2	DATE SETTING 日付の設定	日付を設定します
	3.3	SHOW ON DISPLAY LCD 画面左上の情報表示設定	CLOCK (時計表示) VOLTAGE (入力電圧表示)
	3.4	SCREEN SAVER スクリーンセーバー設定	OFF 5-60 sec(未操作/未受信で設定時間経過後、スクリーンセーバーに)
	3.5	COLOR 3.6_時計表示時の表示色設定	WHITE (白), YELLOW (黄), RED (赤), GREEN (緑), CYAN (青)
	3.6	POWER OFF DISPLAY 電源 OFF 時の時計表示	OFF CLOCK (電源 OFF 時、時計と日付を表示します。ブレーカーOFF 時は表示しません。)

3.3 注意信号（緊急信号）の操作

注意信号チャンネルへの変更

1. **EMG** キーを押します。

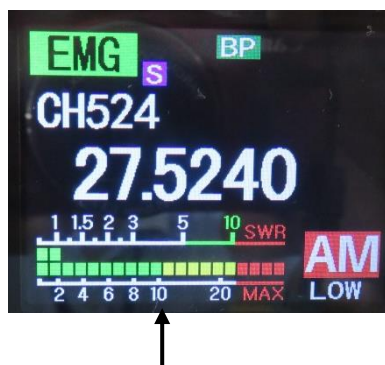
周波数（チャンネル）が 27.524MHz（CH524）に変わり、LCD 画面左上に“EMG”アイコンを表示します。3.1.4 周波数（チャンネル）設定操作では“EMG”アイコンを表示しません。



注意信号（緊急信号）の送信操作

1. **EMG** キーを、さらに 5 秒間押し続けます。
2100Hz の注意信号（緊急信号）を 5 秒間送信します。
2. 引き続き注意信号（緊急信号）の送信が必要な場合、1. の操作を繰り返します。

注意信号（緊急信号）送信中画面



画面下部に送信中を示すバーを表示します。

送信中は 2100Hz の信号音がスピーカーから聞こえます。

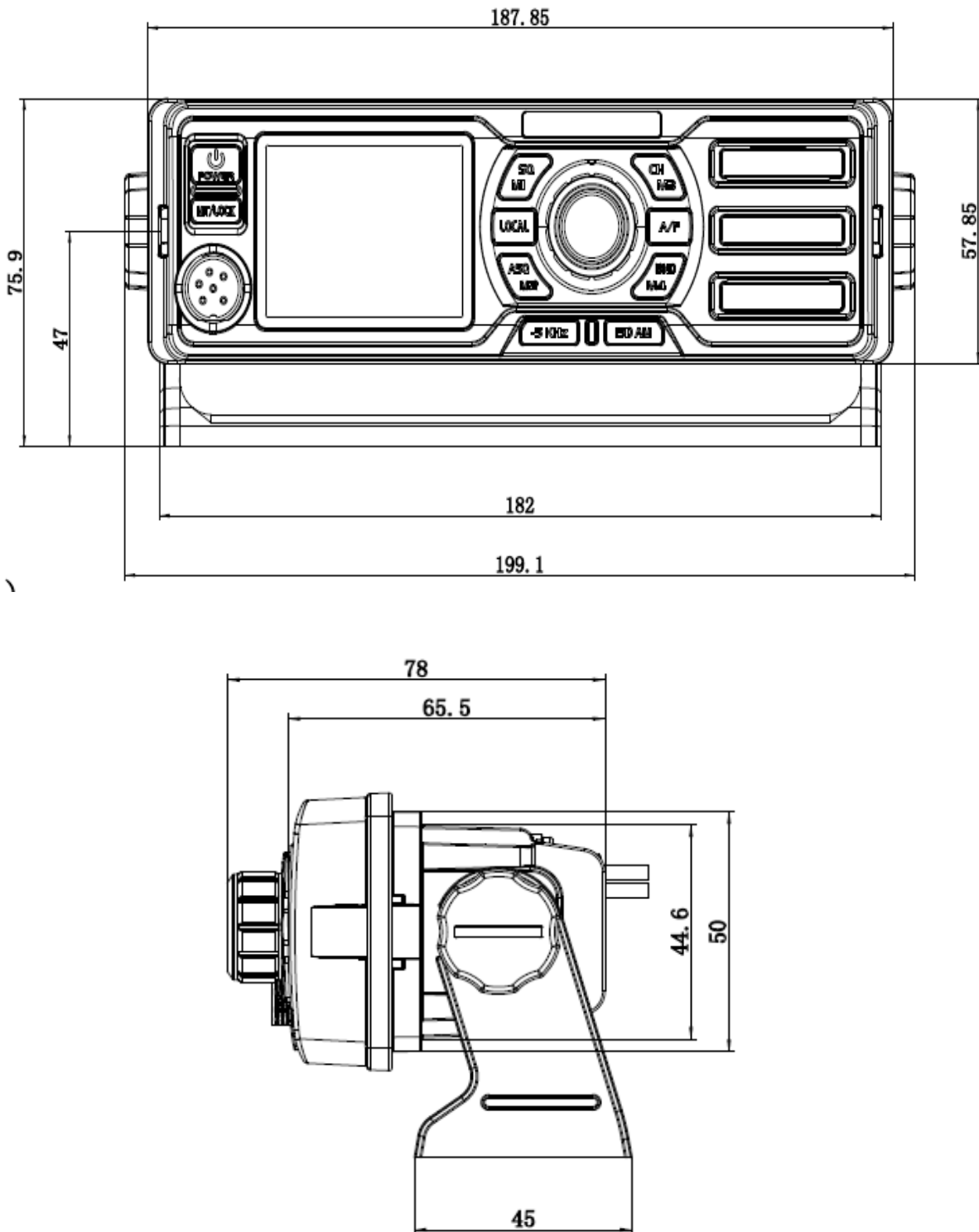
—このページは空白です—

第4章 機器仕様

4.1 製品仕様

一般	
通信方式	プレストーク（単信）
操作モード	キーパッド及び回転ツマミ
チャンネル数	55 波
電波の型式	A3E
周波数範囲	26.760 MHz ～ 27.988 MHz
周波数制御	PLL シンセサイザー
アンテナインピーダンス	送受共用 75Ω、簡易ダイポール
電源	DC 24V
使用温度範囲	-15℃ ～ +55℃
送信部	
送信電力	1 W
周波数偏差	±50 Hz 以内
マイク	コンデンサー型、600 Ω
出力インピーダンス	75 Ω
受信部	
受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン方式
中間周波数	第 1：10.695 MHz
	第 2：455 kHz
音声定格出力（外部）	1 W
スピーカー	ダイナミック型、8 Ω
注意信号発生	
送信制御方式	専用キーによる制御
注意信号周波数	2,100 Hz ± 30 Hz 以内
その他機能	
チャンネルメモリー4CH、オートスケルチ、チャンネルスキャン、音声ミュート、 2 周波交互受信、スクリーンセーバー、時計／日付表示、SWR プロテクション 拡声器機能	

4.2 外観図



質量：0.6kg

単位：mm



株式会社光電製作所

北海道営業所 〒001-0032 北海道札幌市北区北 32 西 4-1-14 Tel: 011-792-0323 Fax: 011-792-0323

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

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

九州営業所 〒819-1107 福岡県糸島市波多江駅北 3-8-1-105 号 Tel: 092-332-8647 Fax: 092-332-8649

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

www.koden-electronics.co.jp