

GMDSS

Global Maritime Distress and Safety System

GMDSS製品ラインナップ



GMDSSとは

GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System: 「海上における遭難および安全に関する世界的な制度」) は、船舶がどの海域で遭難したとしても、陸上の救助機関や付近を航行する船舶が遭難警報を確実に受信し、陸上と海上が一体となって通信網の中で効果的に救助活動を可能にする無線通信システムです。国際海事機関 (IMO) 推進により1992年2月から運用が導入され、海上における遭難および人命の安全に関する通信のみならず、船舶の効率的な運行管理、また公衆通信などの確立に重要な役割を果たしています。2024年からは、GMDSSの近代化に伴い、イリジウム衛星システムがGMDSSの衛星システムとして新たに認証され、インマルサットシステム同様に船舶の遭難通信などを行う船舶地球局設備として利用可能になるなど、見直しが行われました。

GMDSS製品ラインナップ

MES

Mobile Earth Station

インマルサット-C船舶地球局

- ▶インマルサット-C通信用ターミナル
- ▶タッチパネル操作とキーボード操作の両方に対応
- ▶SSAS、LRITに対応



型式: FELCOM20

NAVTEX

Navigation Telex

ナビテックス受信機

- ▶海上安全情報を自動受信・表示するナビテックス受信機
- ▶視認性に優れた5.7インチカラーLCD採用
- ▶受信したメッセージをメモリに保存可能



型式: NX-900

MF/HF

MF/HF Radiotelephone

SSB送受信機

- ▶DSC及びDSC聴守受信機内蔵 MF/HF無線電話装置
- ▶ロータリーノブとキーパッドで、直感的かつ簡単に操作可能
- ▶見やすい高輝度・ハイコントラスト4.3型LCD



型式: FS-1575/FS-2575

VHF

Marine VHF Radiotelephone

国際 VHF 無線電話装置

- ▶DSC クラスA 対応VHF無線電話装置
- ▶ロータリーノブとキーパッドで、直感的かつ簡単に操作可能
- ▶ノイズを抑えたクリアな音質を実現



型式: FM-8900S

ALARM UNIT

for GMDSS Distress

アラームユニット

- ▶接続されたGMDSS機器の遭難警報を集中管理
- ▶DISTRESSボタンによる即時通報機能
- ▶視認性・操作性に優れたコンパクトな設計



型式: IC-350



EPIRB

衛星非常用位置指示無線標識

Emergency Position Indicating Radio Beacon

- ▶ 遭難時に自動で位置を知らせる救命無線標識
- ▶ 位置情報特定を高速化するためのAIS情報送信機能搭載
- ▶ 11年3ヶ月のバッテリー寿命

型式: Tron 60AIS



SART

探索救助用位置指示送信装置

Automatic Identification System Search and Rescue Transmitter

- ▶ 自動船舶識別装置 (AIS) を利用したSART
- ▶ 全てのAIS受信機 (クラスA 及び B) で受信可能
- ▶ 小型でコンパクトな設計

型式: Tron AIS-SART



VHF

VHF 双方向無線電話装置

Marine VHF Radiotelephone

- ▶ 高品質VHFトランシーバー
- ▶ 生存艇など過酷な状況にも耐え得る防水構造
- ▶ 3チャンネル装備 (CH15、16、17)

型式: HT649



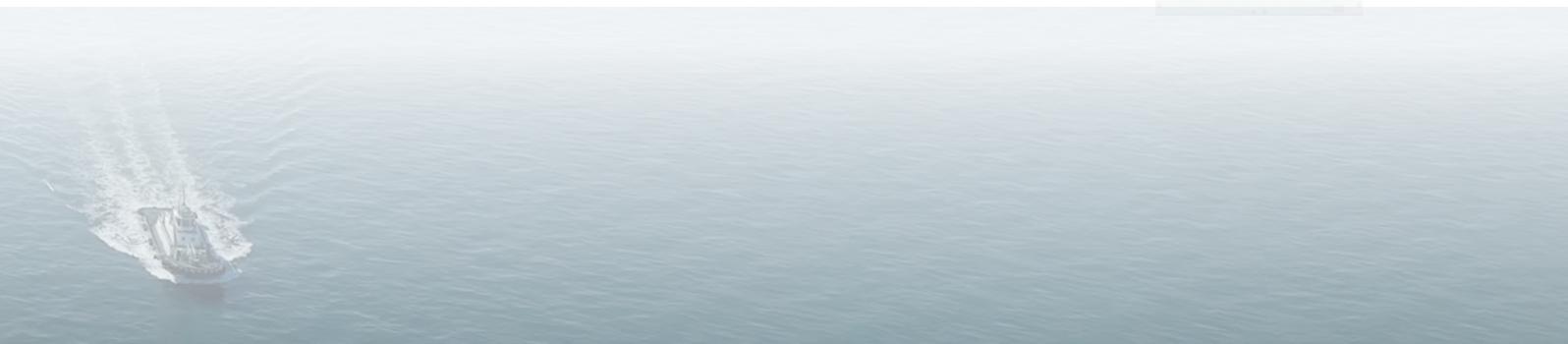
GMDSS

GMDSS ラックコンソール

Global Maritime Distress and Safety System

- ▶ 一体型無線通信システム
- ▶ 電源ユニット内蔵で、取付工事・メンテナンスを容易に実施可能
- ▶ 旧機種との比較で約27%の軽量化を実現

型式: RC-2024



遭難通信の概略

船舶から送信された避難警報は、DSC（デジタル選択呼出）を使用するVHF（超短波帯）、MF（中波帯）またはHF（短波帯）や無線電話により、陸上に設置した海岸局、海岸地球局、地域利用設備（LUT：ローカルユーザー端末）に受信され、業務管理センターMCC（海上保安庁）等を經由して救助調整本部RCC（管区海上保安部）へ通報されます。救助調整本部は、この情報を各捜索救助機関および遭難現場付近を航行する全ての船舶に中継し、迅速かつ効率的な捜索救助活動を実施します。

GMDSS航行区域

航行区域によって、GMDSSに必要な通信設備は異なります。以下にA1～A4区域の概要を示します。

A1海域 DSCを使用して国際VHF海岸局と通信を行える海域（沿岸から20～30海里）

A2海域 A1海域を除き、DSCを使用してMF海岸局と通信を行える海域（沿岸から約150海里程度）

A3海域 A1およびA2海域を除き、認証された移動衛星業務（RMSS）を利用して通信を行える海域

A4海域 A1、A2およびA3海域を除いた海域（A3海域およびA4海域の区域は、船舶が選択した移動衛星業務に用いる機器によって異なる）



GMDSS設備要件

GMDSSを装備しなければならない船舶は、国際航海に従事する総トン数300トン以上*の貨物船および全ての旅客船です。日本では、船舶の安全航行をより一層高めるために、沿岸を航行する一部の船舶を除き、総トン数20トン以上の船舶に対してもGMDSS設備の装備が求められています。ただし、船体の構造やその他の事情によりGMDSS設備の装備が困難な場合は、規定通りの機器を装備しなくてもよい場合があります。

* 海上における人命の安全のための国際条約（SOLAS条約）による。

無線設備		A1 海域	A2 海域	A3 海域	A4 海域	該当する当社製品
VHF 無線設備	DSC/DSC 聴守受信機（CH16 および航行海域で要求される緊急・安全チャンネルの受信）	○	○	○	○	FM-8900S
	DSC（二重化設備）	○	○	○	○	FM-8900S
MF 無線設備	DSC/DSC 聴守受信機*1（航行海域で要求される緊急・安全チャンネルの受信）	○*2	○	○		FS-1575/2575
	DSC（二重化設備）*1	○*2	○			FS-1575/2575
MF/HF 無線設備	DSC/DSC 聴守受信機*1（航行海域で要求される緊急・安全チャンネルの受信）				○	FS-1575/2575
	DSC（二重化設備）*1			○	○	FS-1575/2575
RMSS 船舶地球局	RMSS 船舶地球局			○		FELCOM20
	RMSS 船舶地球局（二重化設備）			○*3		FELCOM20
海上安全情報（MSI）および捜索救助（SAR）関連情報受信機*4	EGC（高機能グループ呼出）受信機	○	○	○	○	FELCOM20
	ナブテックス受信機	○	○	○	○	NX-900
浮揚型 EPIRB		○	○	○	○	Tron 60 AIS
レーダー SART または AIS-SART		○*5	○*5	○*5	○*5	Tron AIS-SART
ポータブル GMDSS VHF（生存艇用双方向 VHF 無線電話）		○*6	○*6	○*6	○*6	HT649
関連する全ての無線機器への位置情報自動更新		○	○	○	○	GP-170
「遭難パネル」および「遭難アラームパネル」（旅客船のみ）		○	○	○	○	IC-350
船舶航空機間双方向無線電話（旅客船のみ）		○	○	○	○	

*1 単一のMF/HF無線設備が、一次装備のMF無線設備と二重化装備のMF/HF無線設備の両方の要件を同時に満たす。

*2 日本ではA1に該当する海域もA2として扱われるため、A1海域でもMF無線設備が必要。

*3 A3海域では、「RMSS船舶地球局（主RMSSと同等以上のカバレッジ）」又は「MF/HF電話設備」を選択。 *4 船舶地球局とEGC受信機を組み合わせた又は個別の設備。

*5 300gt以上500gt未満の貨物船は1台、500gt以上の貨物船および旅客船は2台。 *6 300gt以上500gt未満の貨物船は2台、500gt以上の貨物船および旅客船は3台。

古野電気株式会社

〒662-8580 兵庫県西宮市芦原町9番52号

www.furuno.com

お問い合わせはこちら [拠点情報](#)

