

# FURUNO

# AIS

Automatic Identification System

國際船舶自動識別裝置



型式：  
FA-170

優れたユーザーインターフェイスで  
各機能に簡単アクセス

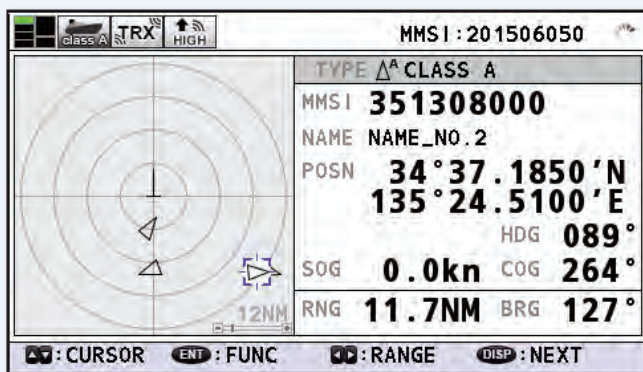
カラー画面で他船の動静を確認、  
衝突回避・安全航行に寄与

**AIS**  
Automatic Identification System












- ▶ AISを装備した船舶との間で情報を交換し、衝突防止・安全航行に寄与
- ▶ AIS基地局や航路標識(ブイ、灯台など)、AIS-SART局を表示
- ▶ 見やすい4.3型カラー液晶画面
- ▶ 複数のレーダー、ECDISとも接続できる豊富なポート数
- ▶ 航海機器ネットワークへの組み入れが容易に行えるLANポート
- ▶ IMO MSC.302(87) (Bridge Alert Management) 対応
- ▶ パイロットプラグもオプションで用意

## プロッタ表示



設定レンジ内のAIS搭載船や航路標識、AIS-SART局をシンボルで表示します。  
船舶のシンボル(ターゲット)を選択すると、その船舶のMMSI番号や対地船速・対地針路などが表示されます。

## AISシンボル

 自船	 AIS基地局	 AIS-SART局
 ターゲット	 航路標識	 救難捜索機
 選択ターゲット	 仮想航路標識	 警備救難船

## ターゲットリスト

NAME/MMSI/TYPE	RNG[NM]	BRG[°]	AGE[']
300000001	1.0	000.0	1
DUMMY_NAME_NO.2	1.1	010.0	2
DUMMY_NAME_NO.3	1.2	020.0	3
BS:300000004	1.3	030.0	4
{SAR/AIRCRAFT}	1.4	040.0	5
{SAR/VESSEL}	1.5	050.0	6
300000007	1.6	060.0	7
DUMMY_NAME_NO.8	1.7	070.0	8

利用したい機能に簡単アクセス  
ターゲットを選択し、[ENT]キーを  
押し、ポップアップウィンドウが  
表示されます。

FUNCTION

- NEW MSG
- VIEW DETAIL
- NAME REQUEST

NEW MSG (TEXT) | TARGET DETAIL

対応したボタンを押すことで、AIS詳細情報の確認や、メッセージ作成画面への移動、船名リクエストの送信など、各機能に簡単にアクセスできます。

## 危険ターゲットリスト

危険ターゲットを検知すると、危険ターゲットリストの表示が可能となり、状況を一覧で確認できます。

NAME/MMSI/TYPE	RNG[NM]	BRG[°]	AGE[']
300000001	1.0	000.0	1
DUMMY_NAME_NO.2	1.1	010.0	2
DUMMY_NAME_NO.3	1.2	020.0	3
BS:300000004	1.3	030.0	4
{SAR/AIRCRAFT}	1.4	040.0	5
{SAR/VESSEL}	1.5	050.0	6
300000007	1.6	060.0	7
DUMMY_NAME_NO.8	1.7	070.0	8

## 自船情報

自船の位置や進路、対地船速、MMSI番号、船名等の情報を表示できます。

OWN INFORMATION

31/JUL/2015 12:00:00 EXTERNAL

34°44.5005'N PA LOW

135°21.3021'E RAIR USED

0.0°/min IBS 130°

12.3kn COS 135.0°

SHIP STATUS 12 PRR-DRIVEN VESSEL PUSHING AHEAD OR TOWING ALONGSIDE

DESTINATION KOBE

01/JAN 12:34

NO. OF PERSONS 100

MMSI: 201506050

SHIP NAME SHIPNAME

1073741823

CALL SIGN SEVEN

TYPE OF SHIP 30 FISHING

SHIP SIZE LENGTH 120m BEAM 60m

DRAUGHT 0.0m

ANT POSN 60m 0m

INTERNAL 80m 10m

DESTINATION LIST

- 01: KOBE
- 02: YOKOHAMA
- 03: BUSAN
- 04: SEATTLE
- 05: SAN FRANCISCO
- 06: BRISBANE
- 07: NO ENTRY
- 08: NO ENTRY

航行前に目的地を入力する際は、リストから選択することができます。  
リストには20ヶ所の目的地名を登録でき、リストの編集には、切り取り/コピー/ペースト機能を使用できます。

## アラートリスト

現在発生しているアラートと、過去に発生したアラートの確認が可能です。

ALERT

LIST:0 LOG:11

TIME(TUTC)	ALERT
30/JAN 17:20	TX MALFUNCTION
29/JAN 17:20	ANTENNA VSWR EXCEEDS LIMIT
28/JAN 17:20	RX CHANNEL 1 MALFUNCTION
27/JAN 17:20	RX CHANNEL 2 MALFUNCTION
26/JAN 17:20	GENERAL FAILURE
25/JAN 17:20	ACTIVE AIS-SART

ID:001 TX MALFUNCTION

ALERT

LIST:0 LOG:9

TIME(TUTC)	ALERT
01: 01/APR 10:49	TX MALFUNCTION
02: 01/APR 10:48	TX MALFUNCTION
03: 01/APR 10:47	TX MALFUNCTION
04: 01/APR 10:46	TX MALFUNCTION
05: 01/APR 10:45	TX MALFUNCTION
06: 01/APR 10:44	ANTENNA VSWR EXCEEDS LIMIT

ID:001 TX MALFUNCTION

## 安全関連ショートメッセージ

MSG BOX (TEXT)

OUTBOX:9 INBOX:18

TIME(TUTC)	FROM
08/APR 09:45	200000000
08/APR 09:44	200000001
08/APR 09:43	200000002
08/APR 09:42	200000003
08/APR 09:41	200000004
08/APR 09:40	200000005
08/APR 09:39	200000006

VHFエリア内の特定の宛先 (MMSI番号) または全船との間で、航海の安全に関するメッセージを送受信できます。受信/送信それぞれ20件のメッセージを保存できます。

FUNCTION

- VIEW DETAIL
- NEW MSG

INBOX MSG DETAIL (TEXT)

NEW MSG (TEXT)

メッセージのタイトルを選択して[ENT]キーを押すと、ポップアップウィンドウが表示されます。  
対応したキーを押すことで、メッセージの内容を確認したり、その送信者へのメッセージ作成画面へ移動することができます。

# 仕様

機器名称	国際船舶自動識別装置
通信容量	2250レポート/分/1チャンネル 4500レポート/分/2チャンネル
対応国際規格	IMO MSC.74(69) ANNEX 3, IMO MSC.302(87), IMO A.694(17), IMO MSC.191(79), ITU-R M.1371-5, DSC ITU-R M.825-3, IEC61993-2 Ed. 2, IEC60945 Ed. 4 CORRIGENDUM 1, IEC 62288 Ed. 2, IEC 61162-1 Ed. 4, IEC 61162-2 Ed. 1, IEC61162-450 Ed. 1

## トランスポンダ部

送信/受信周波数	156.025 ~ 162.025 MHz
チャンネル間隔	25 kHz
送信電力	1 W または 12.5 W (選択)
DSC受信周波数	156.525 MHz, CH70 固定

## インターフェイス

COM	6ポート 入力/出力 IEC61162-1 Ed. 4 / IEC61162-2 Ed. 1
センサー	3ポート 入力 IEC61162-1 Ed. 4, 4800 bps
LAN	1ポート IEC61162-450 Ed. 1, 100 Base-TX, Auto MDI/MDIX
警報出力	1ポート リレー接点信号 (N.C. または N.O. を選択、デフォルトはN.C.) 警報ACK入力信号あり

## GPS受信部

受信チャンネル	12チャンネルパラレル, 12衛星追尾
受信周波数	1575.42 MHz
受信コード	C/Aコード
測位精度	GPS: 13 m 以下 (2 drms, HDOP<4) DGPS: 5 m 以下 (2 drms, HDOP<4)

※測位精度は電離層、マルチパス等に依存します。

## VHFアンテナ

50 Ω 単一ダイポールアンテナ

## 表示部

画面サイズ	4.3インチカラー液晶、480×272ドット (WQVGA)
表示画面サイズ	95.04 (W) x 53.856 (H) mm
輝度調整	18段階

## 電源

トランスポンダ部	DC 12-24 V 6-3 A
表示部	DC 12 V 最大0.3 A (トランスポンダ部から供給)
AC/DC電源ユニット	AC 100-115/200-230 V, 1φ, 50/60 Hz

## 環境条件

動作温度	トランスポンダ部, 表示部	-15 ~ +55°C
	パイロットプラグユニット, AC/DC電源ユニット	
相対湿度	GPS/VHF複合アンテナ, GPSアンテナ	-30 ~ +70°C
防塵/防水性	トランスポンダ部	IP22 (壁掛け), IP20 (床置)
	表示部	IP22, IP35 (防水キット装着時)
	パイロットプラグユニット	IP22 (前面パネルのみ)
	GPS/VHF複合アンテナ, GPSアンテナ	IP56
振動		IEC60945 Ed.4

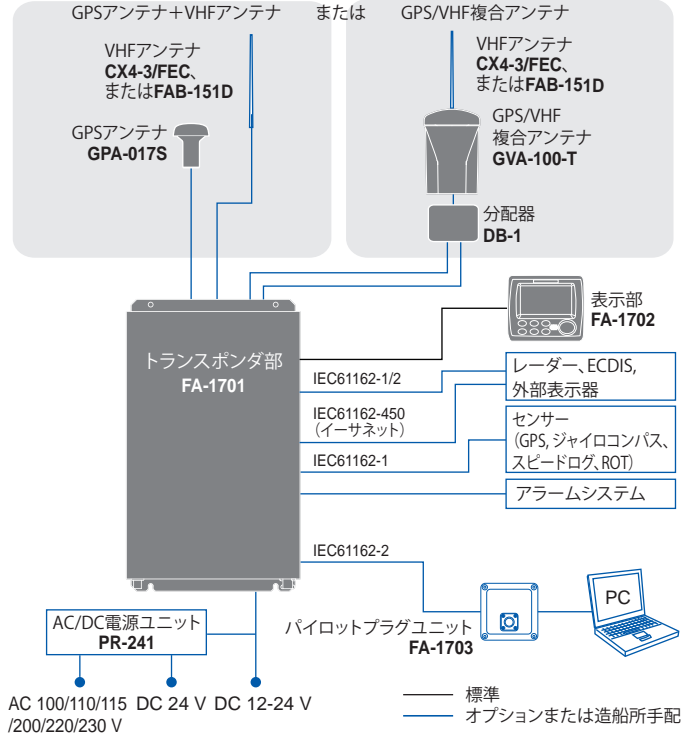
## 構成

標準			
1	トランスポンダ部	FA-1701	×1
2	表示部	FA-1702	×1
3	GPS/VHF複合アンテナ+分配器	GVA-100-T+DB-1	×1
4	GPSアンテナ	GPA-017S	×1

## オプション

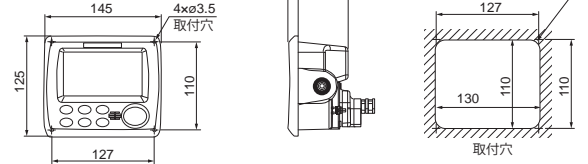
1	アンテナケーブルキット (GPS/VHF複合アンテナまたはGPSアンテナ用) (30/40/50 m)		
2	アンテナベース (GPSアンテナ用) (マスト取付/直型/L型/レール用)		
3	VHFアンテナ (選択可能)	CX4-3/FEC, FAB-151D	} 選択
4	AC/DC電源ユニット	PR-241	
5	パイロットプラグユニット	FA-1703	
6	ADコンバータ	AD-100	
7	第2表示部	FA-1702	
8	表示部前留めパネル	OP24-35	
9	表示部換装キット (FA-150からの換装用)	OP05-140	
10	表示部防水キット (IP35)	OP05-139	

# 相互系統図



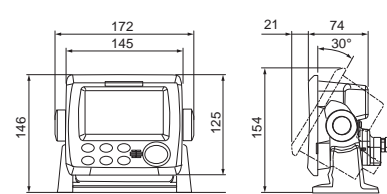
## 表示部 (埋め込み装備)

FA-1702 0.6 kg



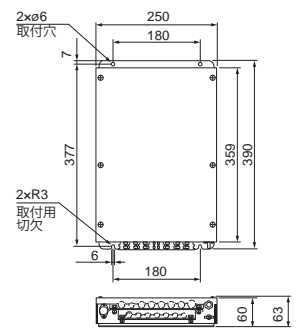
## 表示部 (ハンガー装備)

FA-1702 0.7 kg



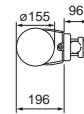
## トランスポンダ部

FA-1701 3.0 kg



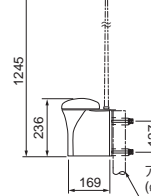
## GPS/VHF複合アンテナ

GVA-100-T 3.3 kg



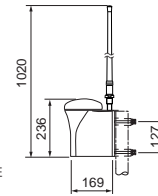
## VHFアンテナ FAB-151D

VHFアンテナ FAB-151D



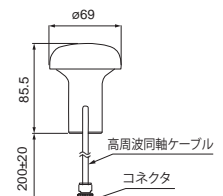
## VHFアンテナ CX4-3/FEC

VHFアンテナ CX4-3/FEC



## GPSアンテナ

GPA-017S 0.12 kg



商標の扱い: 本カタログに記載されている社名、製品名は、一般に各開発メーカーの登録商標または商標です。

### ★ご購入の前に

- 仕様および外観は機器改良のため予告なく変更することがあります。
- 当製品をお買い上げの場合、取付工事費、オプション費用は別途ご請求させていただきます。
- 印刷物と製品とは多少色合いが異なる場合があります。あらかじめご了承下さい。
- このカタログの内容詳細については販売店または当社におたずね下さい。

### ●お問い合わせは

# 古野電気株式会社

本社船橋営業部	662-8580	西宮市芦原町9番52号	(0798) 63-1087
関東支店	101-0024	東京都千代田区神田和泉町2番6号 (今川ビル)	(03) 5687-0432
広島支店	723-0065	広島県三原市西野1丁目4番10号	(0848) 63-1191
福岡駐在所	810-0075	福岡県福岡市中央区港3丁目1番44号	(092) 711-1778
長崎駐在所	852-8003	長崎市旭町3番15号	(095) 861-3261

www.furuno.com

フルノ関西販売株式会社	伊勢支店 (0596) 35-0330	関西支店 (078) 304-7008
フルノ九州販売株式会社	四国支店 (088) 832-7171	北九州支店 (0832) 67-9111
	西九州支店 (095) 861-3261	
	南九州支店 (0987) 64-1108	

※ 弊社問合せ先は事情により変更する場合があります。弊社ホームページに最新情報を掲載していますので、ご参照下さい。