

# FURUNO

## 高出力Sバンド 海鳥レーダー

型式

# FAR-22680S

60 kW



自動ターゲット色分け機能



自動衝突予防援助機能



船舶自動識別装置対応

空中線部 (SN30DF)

表示部 (MU-192HD)



操作部 (RCU-014)

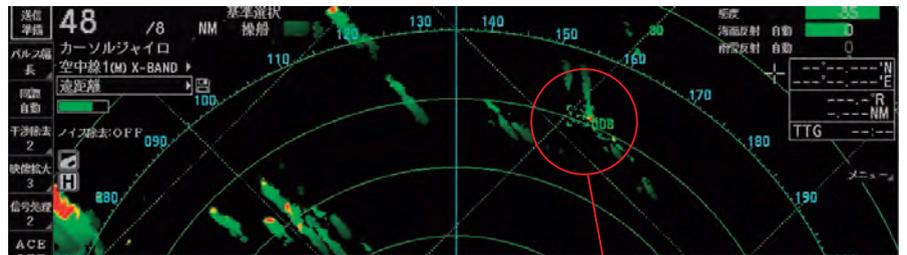
詳しくは製品サイトへ  
[www.furuno.com](http://www.furuno.com)





## 最大48 NM先のTTターゲットを捕捉

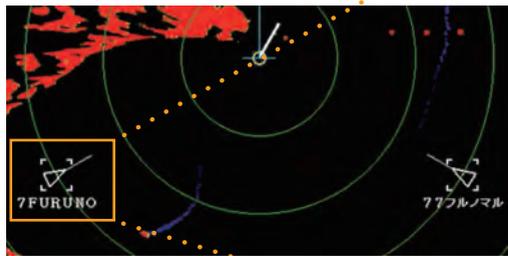
従来機ではTT捕捉は32NM先までに限定されていましたが、本機種では最大48NM先のターゲットまで可能です。そのため、より遠くの物標もワッチし続けられます。



40NM先の物標を捕捉

## AISカスタム表示で注目する船が一目で分かる!

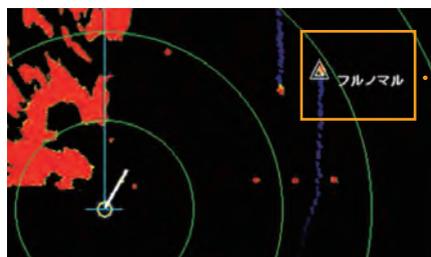
AISごとに色や航跡色を登録することができ、他船を一目で見分ける事ができます。(登録件数は最大100件)



設定画面

## TTカスタム設定で他船識別がより簡単に!

捕捉しているTTターゲットに対し、名前や色・形・航跡色を設定することが可能です。またTTカスタム設定は事前に登録可能(最大10個)で、登録している設定を素早くターゲットに割り当てることができます。



設定画面

# ハイゲインアンテナ採用!\*

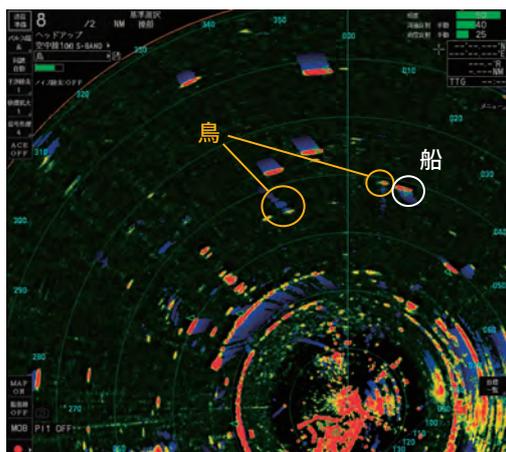
\*SN30DF

## 圧倒的な遠距離探知性能で いち早く鳥群れの状態を検知可能

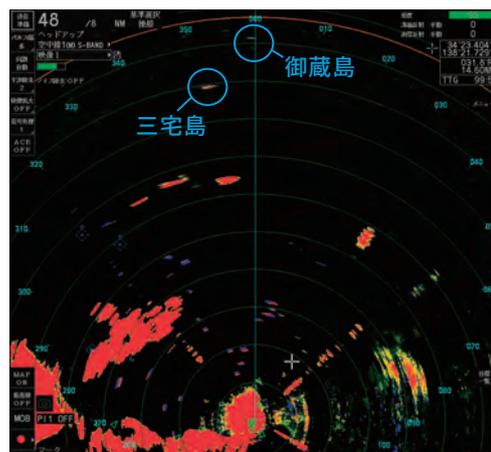


### 遠距離探知の性能が飛躍的に向上するハイゲインアンテナSN30DFを採用

海鳥レーダーFAR-2268DSはハイゲインアンテナSN30DFの接続により、  
遠距離探知性能が当社従来比10%向上しました。船舶以外の小さな物標も検知しますので効率操業に寄与します。



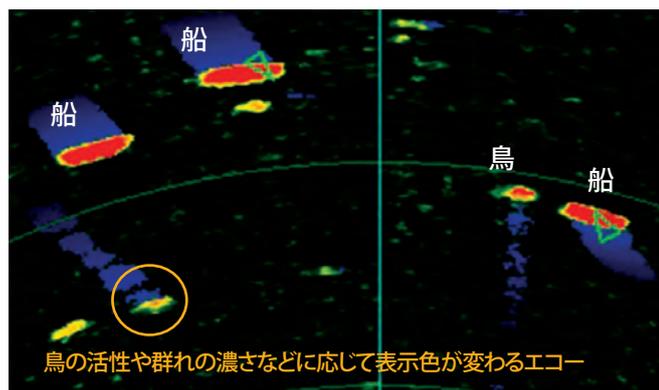
鳥を捉えた映像



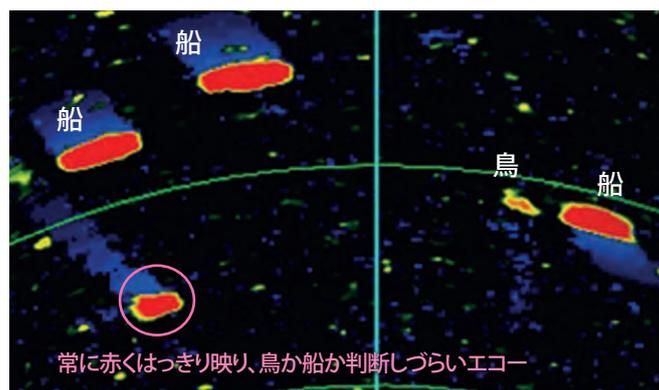
伊豆七島を捉えた映像

### 多階調表示で鳥群れの活性把握に寄与!

反射強度の強弱を多階調で表現しますので、鳥群れの“しまり”がわかりやすく、活性具合の把握が容易になりました。  
従来機種と同様の映像表現も可能です。



FAR-2268DSの映像



当社従来機の映像



## ファンクションキーがマルチモード対応。最大32機能が割り当て可能

各ファンクションキーに単機能または複数機能割り当てが設定可能です。複数機能を選択した場合は、一つのファンクションキーに最大8つの機能が割り当てられ、ファンクションキー→テンキーの順に押下することで呼び出せます。これにより最大32機能が割り当て可能となります。



各キーの登録内容に応じて、メニューが表示され、実行したい機能がすぐに呼び出されます。

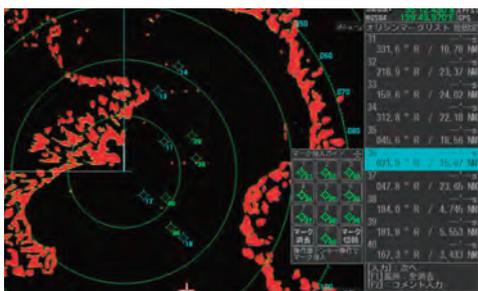
F1キー実行	
1	航跡色
2	干渉除去
3	映像拡大
4	信号処理
5	ACE
6	海面反射除去選択
7	雨雪反射除去選択
8	
9	F1キー登録画面へ
0	閉じる

F1キーに設定された機能メニュー

## 投入可能なオリジンマークは最大40点

投入可能なオリジンマーク点数が従来機の20点から最大40点に拡大しました。オリジンマークをリスト表示させ、登録した位置からカーソルまでの距離・方位を一目で把握できます。

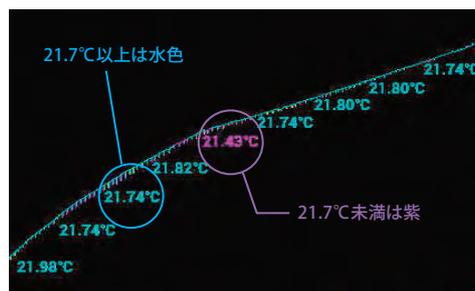
また「海固定(青色)」と「陸固定(緑色)」を選択でき、陸固定のオリジンマークは電源をオフにしたあともバックアップされます。



## 水温航跡による漁場把握

自船航跡に水温値を表示するとともに、水温によって航跡の色を変化させることができます。

例えば、カツオが好む水温をピンポイントに設定して船を走らせることで、視覚的・直感的に漁場選定ができるので非常に便利です。水温の変化量に応じて色を変化させるモードもあります。



## フルノ版new pecチャートを搭載した充実のプロッタ機能

自船や他船の航跡表示や、行き先設定、ルート・目的地登録、多様なマーク・ライン投入など、プロッタ専用機と同等のプロッタ機能を搭載しています。レーダー映像をチャートとプロッタ情報と重ねて表示することで、効率的な操業に役立ちます。

※ new pecをフルノフォーマットに変換しています。  
日本水路協会が発行する航海用電子参考図(new pec)とは表現が一部異なります。

## トラックボールによる直観的なオフセンター機能

カーソル非表示時にトラックボール操作で映像の中心位置を自由に移動できます。従来のカーソル位置に中心点を移動させることも可能ですが、より直観的なオフセンターがトラックボールで可能になりました。

オフセンター機能を動画で紹介しています。





# 高出力Sバンド 海鳥用レーダー

## 型式 FAR-2268DS

## 仕様

### 空中線部

形式	スロットアレイ型		
	SN24AF	SN30AF	SN30DF
空中線長	240 cm型	300 cm型	
水平ビーム幅	2.6°	2.3°	
垂直ビーム幅	25°		22°
サイドローブ(±10°未満)	-23 dB	-24 dB	
サイドローブ(±10°以上)	-27 dB	-30 dB	
偏波	水平偏波		
回転数	約24 rpm		
耐風速(相対)	70 kn		

### 送受信部

周波数および電波型式	3050 MHz±30 MHz, P0N
尖頭出力	60 kW

距離範囲、繰返周波数とパルス幅

標準繰返周波数 (Hz)	距離範囲(海里)															
	0.125	0.25	0.5	0.75	1	1.5	2	3	4	6	8	12	16	24	32	48
1900	短															
1100	中1															
600	中2															
600	長															

### 制御部

最小探知距離	37 m
距離分解能	32 m
方位分解能	3.0°(SN24AF)、2.5°(SN30AF/30DF)
方位精度	±1°以内

距離範囲

距離範囲(海里)	0.125	0.25	0.5	0.75	1	1.5	2	3	4	6	8	12	16	24	32	48	96
距離間隔(海里)	0.025	0.05	0.1	0.25	0.25	0.25	0.5	0.5	1	1	2	2	4	4	8	8	16

予熱時間	約3分
表示モード	ヘッドアップ、カーソルジャイロ、コースアップ、ノースアップ(相対/真)、スターンアップ
表示マーク	カーソル、距離環、船首線、方位目盛、ターゲットトレイル、可変距離環、電子カーソル、見張警報
ターゲット追尾(TT)	捕捉点数 100点(自動+手動:メニュー設定) 捕捉範囲 24/32/48海里(メニュー選択) 航跡 5/10点/ターゲット バクトル時間 オフ/30秒/1~60分
AIS表示	表示点数 最大350ターゲット 航跡 5/10点/ターゲット バクトル時間 オフ/30秒/1~60分
エコトレイル	真/相対、トレイル長: 0~60分/12,24,48時間/連続
レーダーマップ	20,000 点
捕捉エリア設定	2箇所
インタースイッチ機能	メニューにて選択可

### プロッタ機能

表示方式	メルカトル図法
有効作図範囲	緯度85°未満
表示レンジ	0.025~120 NM(送信準備時)、送信時はレーダー表示に従う
記憶点数	
自船航跡	30,000点(表示 10,000点)
他船航跡	TT:100,000点、AIS:10,000点、僚船:10,000点、GPS プイ:10,000点
マーク/ライン	30,000 点
目的地	3,500 点
ルート	200 ルート(1ルート100点)
外部記憶	1ルート(100点)
海岸線	Mapmediaチャート(new pec)
自船航跡	表示色7色

### 表示部

型式	MU-192HD	MU-190	MU-270W
画面サイズ	19型カラー液晶	19型カラー液晶	27型カラー液晶
解像度	1280 x 1024 (SXGA)	1280 x 1024 (SXGA)	1920 x 1200 (WUXGA)
輝度	1000 cd/m <sup>2</sup>	450 cd/m <sup>2</sup>	400 cd/m <sup>2</sup>
視認距離	1.02 m	1.02 m	1.02 m
レーダー有効画面直径	282 mm	282 mm	349 mm

### インターフェイス

ポート数(制御部)	
シリアル	7ポート(IEC61162-1/2: 2ポート、IEC61162-1: 4ポート、AD-10: 1ポート)
警報出力	6ポート(接点出力、接点容量250 mA) (ノーマルクローズ/オープン: 4、システム/パワーフェイル: 各1)
DVI出力	2ポート:DVI-D、DVI-IまたはRGB(VDR用) RGB解像度1280×1024(SXGA)60.0 Hz/1440×900(WXGA+)59.9 Hz
LAN	2ポート(イーサネット100Base-TX)
USB	2ポート(USBメモリ用、マウス・テンキー用)
RS-232C	1ポート(輝度制御用)
副指示器(ECDIS)用	2ポート(HD、BP、トリガー、ビデオ信号)
データセンテンス(IEC61162-1/2)	
入力	ABK、ACK、ACN、ALR、BWC、BWR、CUR、DBK*、DBS*、DBT、DDC、DPT、DTM、GGA、GLL、GNS、HBT、HDT*、MTW、MWV、OSD、RAQ、RMB、RMC、ROT、RTE、THS、VBW、VDM、VDO、VDR、VHW、VSD、VTG、VWR*、VWT*、WPL、ZDA * 既設装備用
出力	ABM、ACK、AIQ、ALC、ALF、ALR、ARC、BBM、DDC、EVE、HBT、OSD、RSD、TLB、TLL、TTD、TTM、VSD

### IEC61162-450 イーサネットインターフェイス

ポート(LAN2)	100Base-TX、IPv4、8P8Cコネクタ
IEC61162-450送信グループ	
入力	MISC、TGTD、SATD、NAVD、TIME、PROP
出力	任意(デフォルト: TGTD)
マルチキャストアドレス	239.192.0.1~239.192.0.16
宛先ポート番号	60001~60016
再送信バイナリイメージ	
マルチキャストアドレス	239.192.0.26~239.192.0.30
宛先ポート番号	60026~60030
IEC61162-450を除くその他のネットワーク機能	SNMP、HTTP、Syslog、フルノマネジメントプロトコル(FMP)

### 空中線電源部入出力ポート

入力(主レーダー)	1ポート(HD、BP、トリガー、ビデオ信号)
出力(副レーダー)	3ポート(HD、BP、トリガー、ビデオ信号)

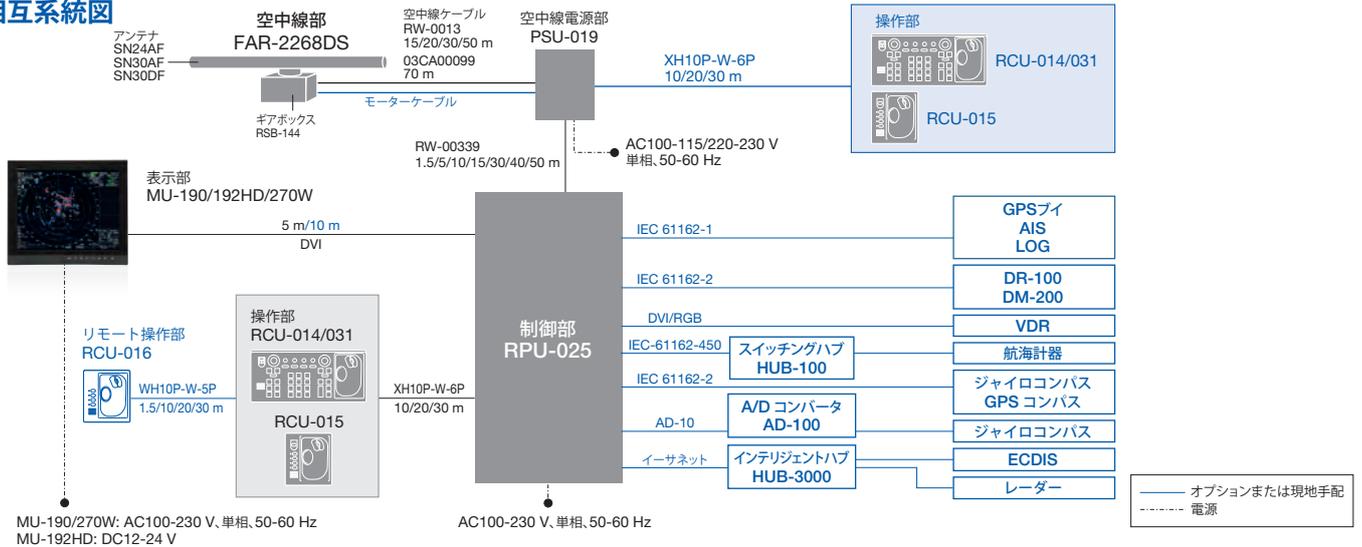
### 電源

空中線電源部	AC100-115/220-230 V: 3.1/1.5 A、単相、50-60 Hz
制御部	AC100-230 V: 2.2-1.1 A、単相、50-60 Hz
表示部	MU-190 : AC100-230 V: 0.7-0.4 A、単相、50-60 Hz MU-192HD : DC12-24 V / 8.4-3.9 A MU-270W : AC100-230 V: 0.7-0.4 A、単相、50-60 Hz
ハブ(オプション)	AC100-230 V: 0.1 A、単相、50-60 Hz

### 環境条件

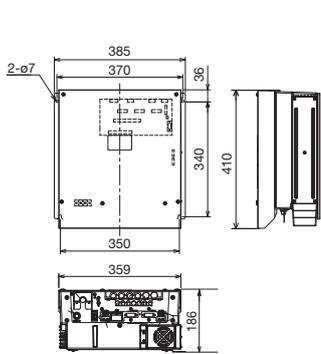
使用温度範囲	空中線部 -25°C~+55°C(保存温度: -25°C~+70°C) その他 -15°C~+55°C(保存温度: -20°C~+70°C)
相対湿度	93%以下(+40°C)
保護等級	空中線部 IP46 空中線電源部 IP22 制御部/表示部 IP22 操作部 IP20(RCU-014/015/016)、IP22(RCU-031) ハブ IP20(HUB-100)、IP22(HUB-3000)
振動	IEC 60945 Ed.4

相互系統図



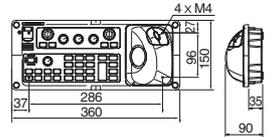
制御部

RPU-025 9.6 kg



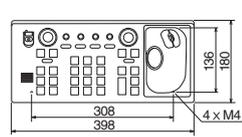
小型操作部

RCU-031 2.2 kg



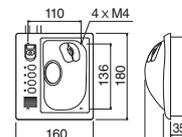
操作部

RCU-014 2.5 kg



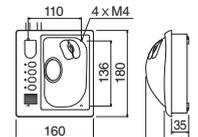
トラックボール操作部

RCU-015 2.4 kg



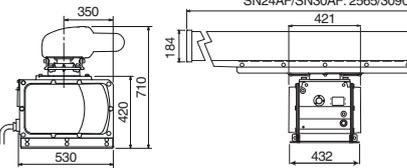
リモート操作部

RCU-016 2.4 kg

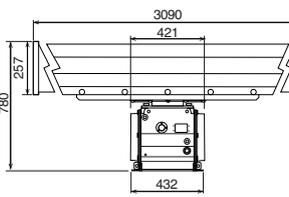


空中線部

アンテナ SN24AF 130 kg  
SN30AF 134 kg

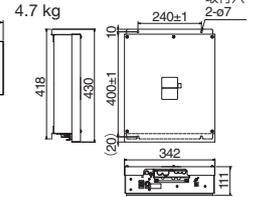


SN30DF 141 kg



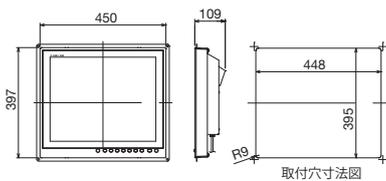
空中線電源部

PSU-019 4.7 kg



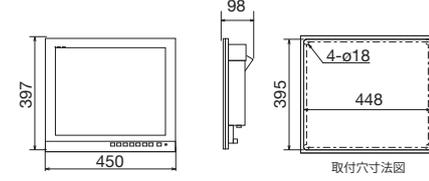
表示部

MU-190  
フラッシュマウントタイプ 8.8 kg



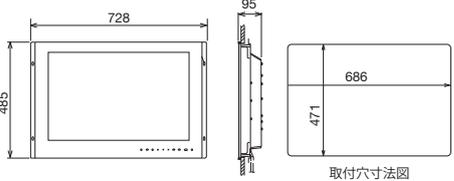
MU-192HD

フラッシュマウントタイプ 6.6 kg

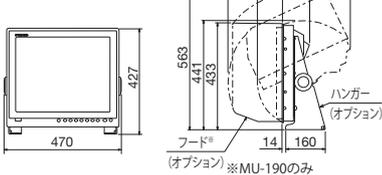


MU-270W

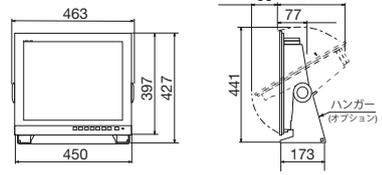
フラッシュマウントタイプ 13 kg



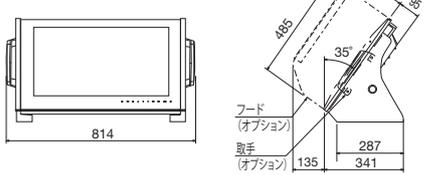
ハンガータイプ 11.0 kg



ハンガータイプ 9.7 kg



ハンガータイプ 21 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。



安全に関する  
ご注意

●ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使い下さい。

★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、オプション費等は別途ご請求させていただきます。
- 印刷物と製品とでは多少色合いが異なる場合があります。あらかじめご了承ください。
- 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。
- 類似品にご注意下さい。

- 本社/国内営業部 (0798)63-1085
- 北海道支店/札幌営業所 (011)561-7261
  - 釧路営業所 (0154)25-7831
  - 稚内営業所 (0162)22-2815
  - 東日本支店/東京営業所 (03)5687-0421
  - 八戸営業所 (0178)33-7415
  - 石巻営業所 (0225)93-0701
  - 銚子営業所 (0479)25-0255

- 東北北陸支店/焼津営業所 (054)628-7181
- 名古屋営業所 (052)951-6061
  - 伊勢営業所 (0596)28-7177
  - 金沢営業所 (076)262-3326
  - 西日本支店/神戸営業所 (0798)63-1281
  - 田辺営業所 (0739)24-9531
  - 堺港営業所 (0859)44-3221
  - 高知営業所 (088)832-7171
  - 徳島営業所 (088)662-6580
  - 宇和島営業所 (0895)23-2613

- 北九州支店/長崎営業所 (095)861-3261
- 萩営業所 (0838)25-3151
  - 下関営業所 (083)267-9111
  - 佐世保営業所 (0956)48-4440
  - 福岡営業所 (092)711-1777
  - 南九州支店/宮崎営業所 (0987)64-1108
  - 鹿児島営業所 (099)266-1828
  - 延岡営業所 (0982)21-2161
  - 沖縄営業所 (098)863-7779

- 本社/船舶営業部 (0798)63-1087
- 関東支店 (03)5687-0432
  - 広島支店 (084)993-9777
  - 今治営業所 (084)993-9777
  - 福岡駐在所 (092)711-1778