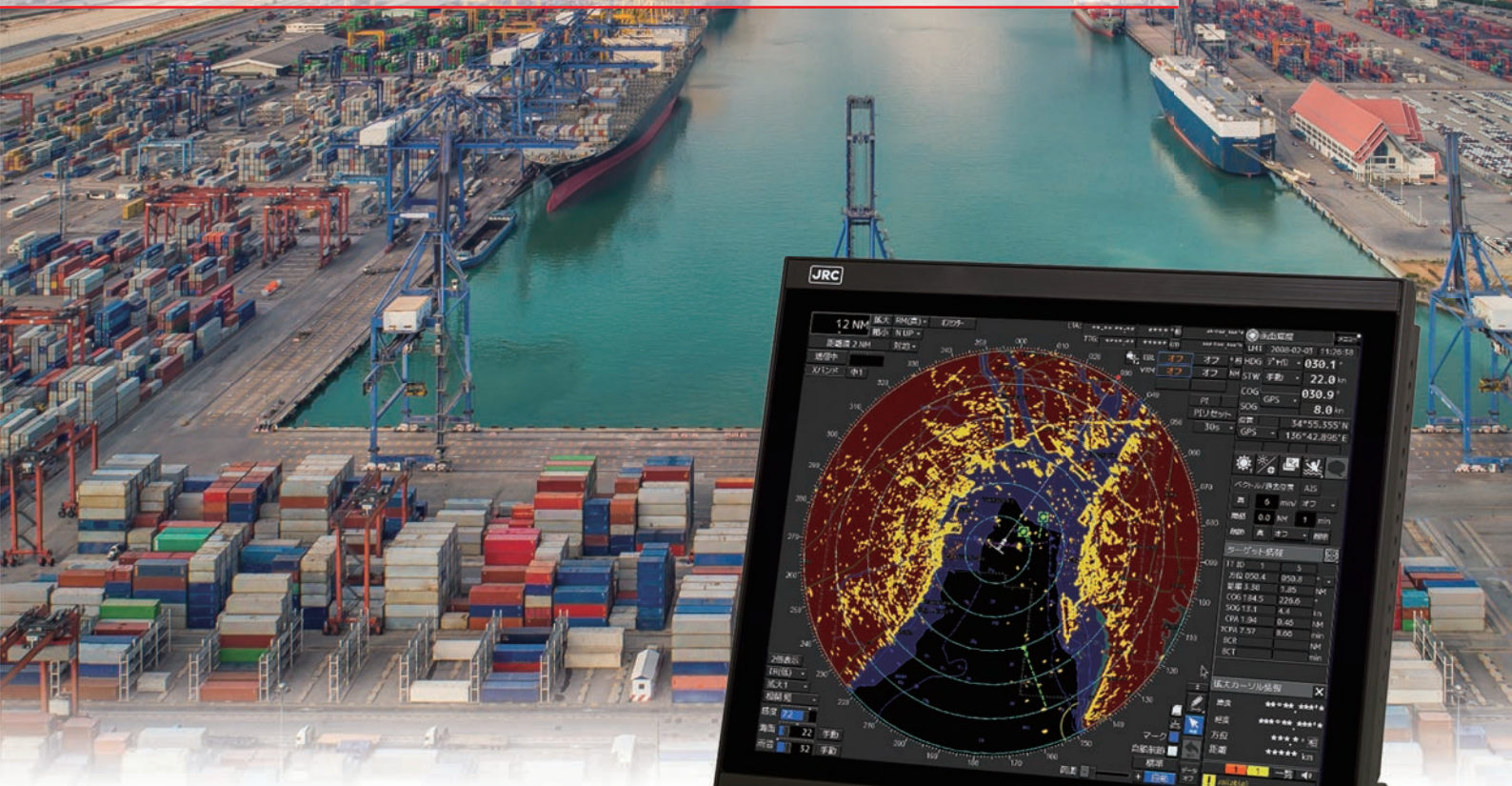


# 船舶用レーダー装置

## JMR-5400シリーズ



### 近距離物標識別能力が飛躍的に向上した船舶レーダー

- 洋上の小物標の形状を鮮明に表示できる「近距離物標識別能力」
- 悪天候でも海面反射の中から小物標を捉える「クラッタ除去」
- 画面いっぱいに表示可能な「ウルトラワイドモード」\*1
- 2つのレーダー画面を同時に表示できる「セカンドPPI」\*2

\*1：本機能は、レーダー搭載義務のある船舶では使用できません。

\*2：26インチモニタのみ対応

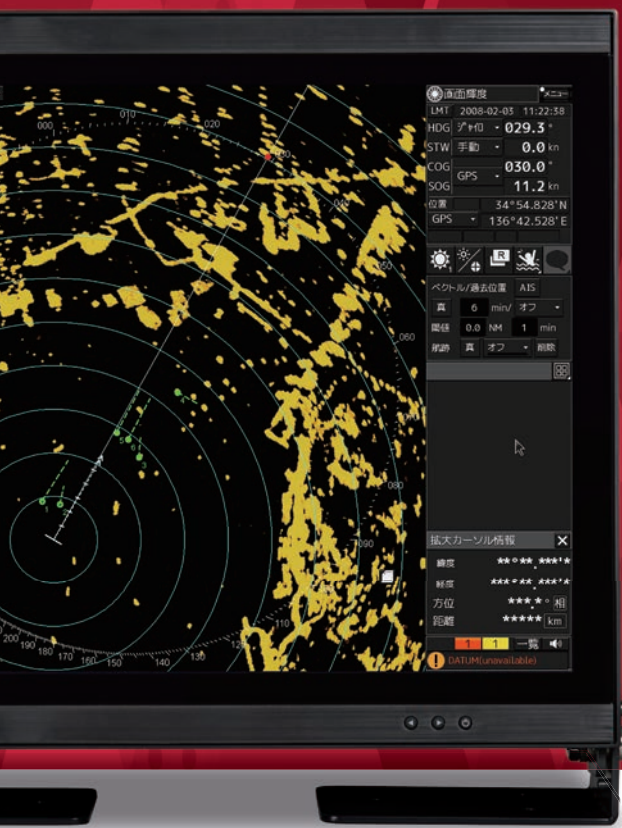
# 船舶レーダーの新時代を切り拓く 革新的映像表現

JMR-5400 シリーズは、当社最上位機種で採用している高性能プロセッサを搭載することで、探知性能と画像描画性能が飛躍的に向上しました。また、物標探知に優れた新開発の空中線をはじめ、8 フィート S バンド固体化空中線もラインナップしています。

## 1,000 cd/m<sup>2</sup> 高輝度\*1 高精細ディスプレイ

19 インチと 26 インチカラー LCD を採用し、有効直径 250mm(19 インチ) / 320mm (26 インチ) 以上のレーダー映像表示が可能です。

\*1 : 19 インチのみ



ワイド画面表示例\*2

## 優れた物標探知性能と信頼性を支える空中線

### 物標をドップラーフィルターで鮮明に抽出

マグネトロンを使用するレーダーでは適用が困難であったドップラーフィルターを用いた新方式のデジタル信号処理により、クラッタ内の物標検出性能が向上しています。



### 予熱・同調・マグネトロン交換不要

予熱時間と同調操作が不要。電源投入後、速やかに安定した映像を得ることができます。信頼性の高い半導体送信回路の採用により、定期的なマグネトロンの交換が不要になり、保守費用の削減につながります。

### S バンド 8ft 250W 固体化空中線\*4

従来、大型船向けだった固体化空中線を小型軽量化し、中小型船に装備を可能にしました。

## 進化したマグネトロン空中線

### 新開発の 25 kW マグネトロン空中線

新同調システムを採用し、映像が安定するまでの時間が約 1/4 に短縮しました。また、輻射部の薄型化により、駆動部の信頼性が向上しています。



# 最適な操作環境と使いやすさを提供

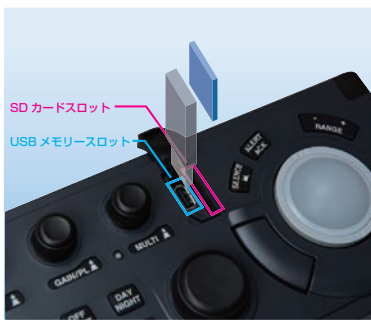
## オリジナルメニュー

必要なメニューだけを選択してオリジナルメニューを作成することができます。  
また、使用頻度の高いメニューは、お気に入り登録で一発呼び出しが可能です。



## 新設計のキーボード

操作部に USB メモリー / SD カードスロットがあるので、データの外部出力やチャートデータの読み込みなどが容易になりました。



NCE-5794 (標準操作部)



NCE-5795 (多機能操作部)\*3

## レーダーをより使いやすくする新機能

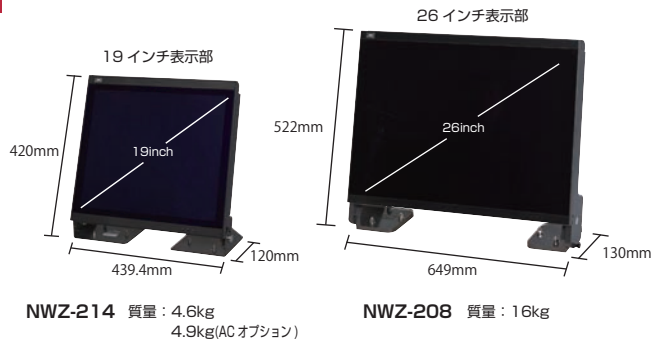
レインボートレール*2	トレール（レーダー航跡）を時間毎に色指定して描画することが可能。他船が何時間前にどこにいたか、ひと目で判別することができます。	<p>レインボートレール画面</p>
カスタムレンジ*2	任意のレーダーレンジを追加することが可能。(例えば、2.5NM や 3.6NM など) また、不要なレンジを削除（使用しない）することも可能です。	
レンジリスト選択	レーダーレンジを選択する際、従来の一段ずつ選択する方法のほか、リストの中から選択したいレンジを一発で選択が可能です。	
ワイド画面表示*2	レーダー画面のPPI マスクを外し、画面いっぱいにレーダー映像やチャートを表示することが可能です。	
リファレンスマーク	カーソルの数値情報（方位距離）は通常自船からの情報ですが、ユーザーが任意の位置に入力したリファレンスマークからの情報を表示できます。*リファレンスマークは、最大 20 個まで入力できます。	
数値情報の最小化*2	レーダーエコー表示領域の情報は、3 段階で表示を消すことができ、消えている情報を確認したい場合に表示領域にカーソルを移動させることによって、一時的に表示することが可能（ワイド画面表示に関連した機能）です。	
TT 任意番号指定	TT に任意の番号を付与することができます。例えば、「第58* *丸」という船舶にはターゲット番号 58 を付与します。通常、「捕捉」「番号」「入力」という操作が必要ですが、キーマクロ機能を使って、あらかじめ操作を登録しておけば、ユーザーキーを 1 回押すだけで、任意の番号の TT を捕捉することが可能です。	
オリジナル起動画面	起動画面に任意の文字列（船名など）を追加することができます。	
AIS 和文表示	AIS ターゲットを数値表示した際、そのターゲットの船籍、目的地を和文で表示することができます。	
AIS リスト選択*2	AIS ターゲットリストから注視したいターゲットを選択すると、対応する PPI 上の AIS シンボルを強調表示することができます。	

\*2: 本機能は、レーダー搭載義務のある船舶では使用できません。

\*3: NCE-5795 は、レーダー搭載義務のある船舶では主操作部として使用できません。

\*4: 本空中線は、レーダー搭載義務のある船舶には搭載できません。

## 表示部



## 処理部



## 操作部



## 空中線 Xバンド 10kW 4ft



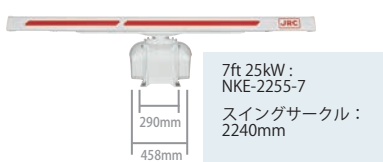
## 空中線 Xバンド 10kW 6ft/高速型 6ft



## 空中線 Xバンド 25kW 高速型 6ft



## 空中線 Xバンド 25kW 7ft



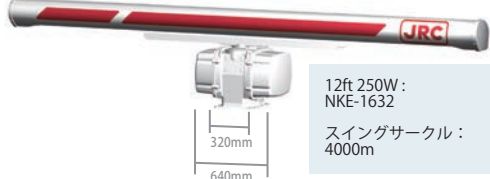
## 空中線 Xバンド 25kW 9ft



## 空中線 Sバンド 250W 固体化 8ft/高速型 8ft

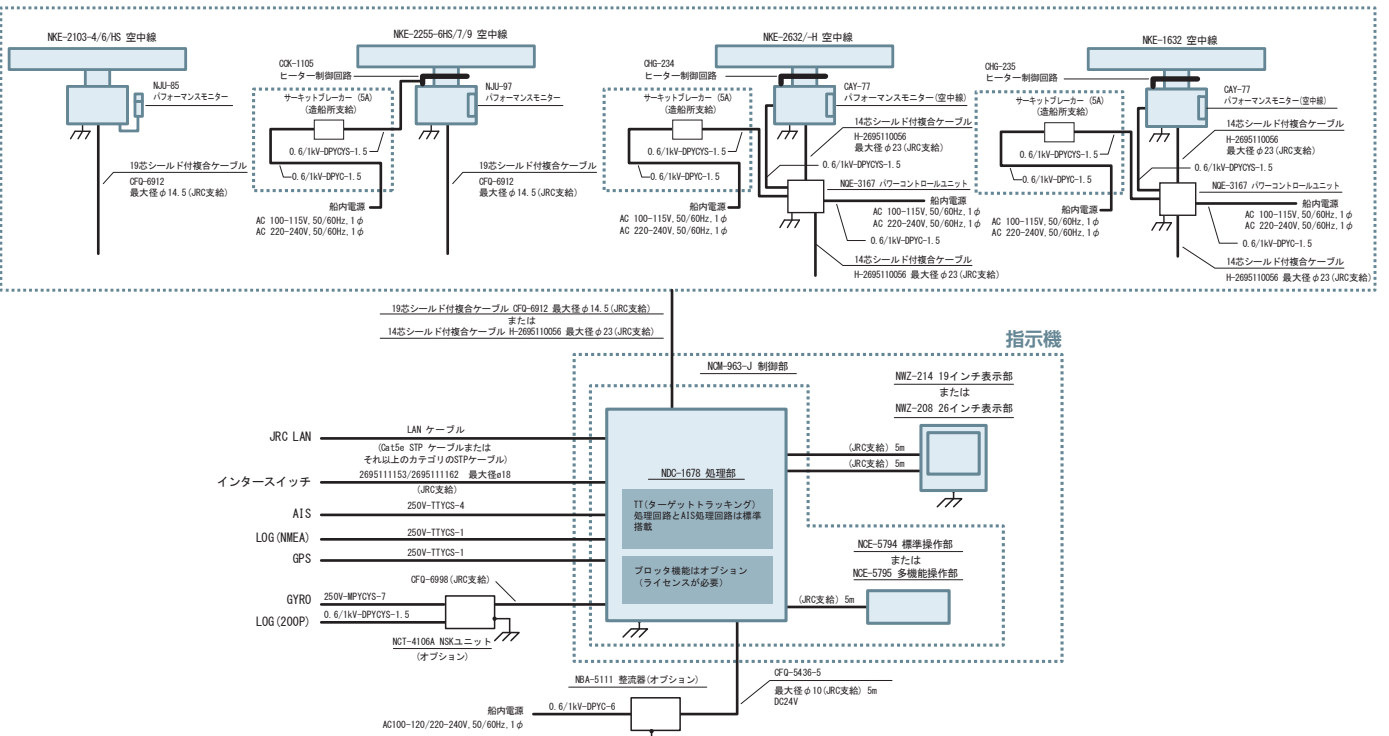


## 空中線 Sバンド 250W 固体化 12ft



## 構成図

空中線



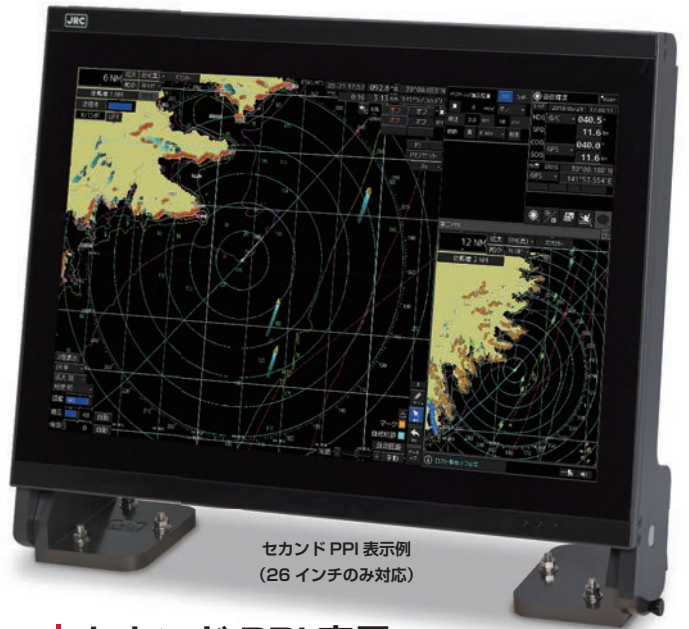


ウルトラワイドモード表示例  
(26 インチの場合)

## ウルトラワイドモード\*1

右側のメニューを非表示にすることで、画面いっぱいに表示ができるため、より広範囲のレーダー映像や地図を見ることが可能です。

\*1: 本機能は、レーダー搭載義務のある船舶では使用できません。



セカンド PPI 表示例  
(26 インチのみ対応)

## セカンド PPI 表示

メイン PPI と異なる表示レンジの設定ができるので、メイン PPI 内の自船周辺を部分拡大して表示が可能です。

## レーダーによる VHF リモート操作

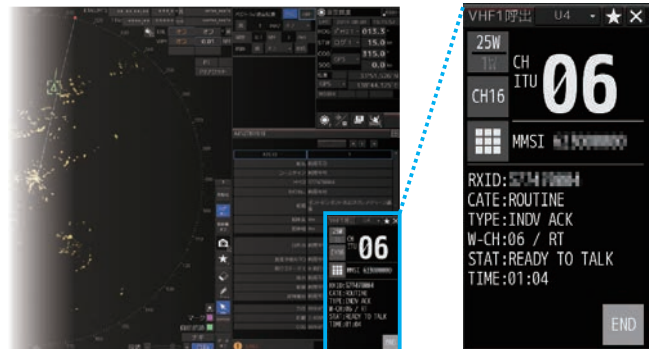
VHF 無線機\*2 と接続することにより VHF リモート操作が可能です。ワイヤレススピーカーマイク\*3 との併用により、レーダー画面で状況を見ながら相手と通信が可能です。また、AIS ターゲット情報から選択し、DSC 機能で他船を呼び出すことも可能です。



国際 VHF 無線電話装置 JHS-800S      ワイヤレススピーカーマイク BTR-155

\*2: JHS-800S が対応。

\*3: ワイヤレススピーカーマイクは JHS-800S のオプションになります。



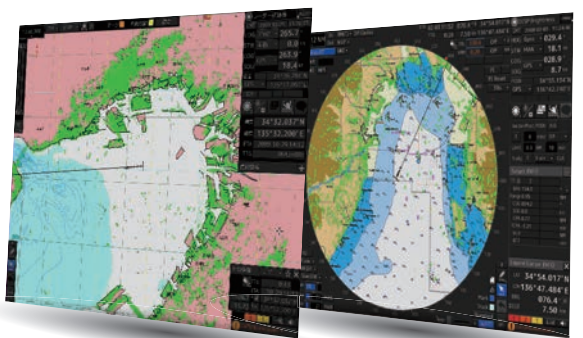
VHF 画面 (拡大)

## 最新チャートに対応\*4

「new pec\*4」「C-MAP MAX\*5」の表示が可能です。

\*4: 本装置には日本全国の地図データをプリインストール済みです。

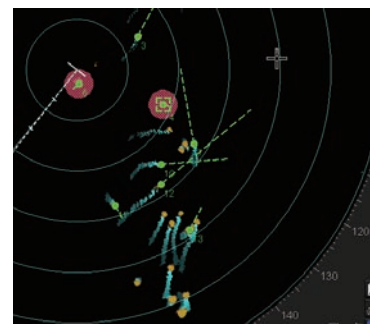
\*5: C-MAP MAX は表示したい地域の C-MAP カードが別途必要です。



## TT 機能 / AIS 表示機能\*6

TT 機能を標準装備しており、僚船等の注視したいターゲットの TT シンボルを指定するとハイライト表示され、一目で動向を追尾・把握することが可能です。AIS シンボルでも同様のハイライト表示が可能です。

\*6: TT 機能を使用するには、船首方位情報の入力が必要です。AIS 表示機能を使用するには、自船位置情報、船首方位情報、AIS 情報の入力が必要です。TT=目標追尾 (Target Tracking)



# 仕様

総合型名										
型式承認・型式検定	—	JMR-5410-6X	JMR-5410-6XH	JMR-5425-6XH	JMR-5425-7X	JMR-5425-9X	—	—	JMR-5472-S	
工事設計認証	JMR-5410-4XR	JMR-5410-6XR	JMR-5410-6XHR	JMR-5425-6XHR	JMR-5425-7XR	JMR-5425-9XR	JMR-5482-SR	JMR-5482-SHR	—	
表示方式	カラーラスタースキャン PPI									
表示距離範囲	0.125/0.25/0.5/0.75/1.5/3/6/12/24/48/96 NM (その他任意のレンジを設定可能*)									
空中線										
型名	NKE-2103-4	NKE-2103-6	NKE-2103-6HS	NKE-2255-6HS	NKE-2255-7	NKE-2255-9	NKE-2632*2	NKE-2632-H*2	NKE-1632*2	
出力	10 kW				25 kW			250 W		
送信周波数	9410MHz ± 30MHz						PON:3035MHz, QON:3065MHz ± 4MHz または 3060MHz ± 4MHz			
輻射部長	4 ft	6 ft	6 ft	6 ft	7 ft	9 ft	8 ft	8 ft	12 ft	
回転数	27 rpm	27 rpm	48 rpm	48 rpm	24 rpm	24 rpm	24 rpm	48 rpm	24 rpm	
水平ビーム幅	1.9°	1.2°	1.2°	1.2°	1.0°	0.8°	2.7°	2.7°	1.9°	
垂直ビーム幅	20°	20°	20°	20°	20°	20°	25°	25°	25°	
質量	34 kg	36 kg	37 kg	50 kg	52 kg	55 kg	85 kg	90 kg	160 kg	
パルス幅	0.08 μs/2250Hz 0.25 μs/1700Hz 0.5 μs/1200Hz 0.8 μs/750Hz 1.0 μs/650Hz			0.07 μs/2250Hz, 0.2 μs/2250Hz 0.3 μs/1900Hz, 0.4 μs/1400Hz 0.8 μs/750Hz, 1.0 μs/650Hz 1.2 μs/510Hz			0.07 μs/(4.6 μs, 8MHz)/1860Hz または 2280Hz 0.14 μs/(9.1 μs, 8MHz)/1860Hz または 2280Hz 0.29 μs/(9.1 μs, 8MHz)/1860Hz または 2280Hz 0.57 μs/(9.1 μs, 8MHz)/1280Hz 1.14 μs/(18.3 μs, 8MHz)/640Hz			
送受切替器	サーキュレーター+ダイオードリミッター									
同調	自動/手動									
動作環境	温度: -25~+55°C 湿度: 93% @ 40°C									
処理部										
型名	NDC-1678									
方位表示	相対運動モード: ノースアップ/コースアップ/ヘッドアップ, 真運動モード: ノースアップ/コースアップ									
運動モード	相対運動-真航跡, 相対運動-相対航跡, 真運動-真航跡									
EBL	2本 (EBL1/EBL2) (中心/独立), 0.000-359.9°, 4桁デジタル表示									
VRM	2個 (VRM1/VRM2) 0.000-96.0NM, 4桁デジタル表示									
航跡表示	短: オフ/0.25/0.5/1/3/6/10/15/30/60分/全て 中: オフ/1/3/6/10/15/30/60/90/120分/全て 長: オフ/0.5/1/2/以降1時間刻み/24時間/全て									
海図データ	new pec, C-MAP MAX									
表示部										
型名	NWZ-214 (19インチ) /NWZ-208 (26インチ)									
表示解像度	1280 × 1024 ドット (SXGA) (19インチ) /1920 × 1200 ドット (WUXGA) (26インチ)									
PPI 有効直径	250mm 以上 (19インチ) /320mm 以上 (26インチ)									
接続ケーブル長	5m (処理部-表示部間)									
TT 追尾目標数	最大 30 ターゲット (TT オプション追加で最大 100 ターゲット)									
TT 追尾範囲	自動/手動 最大 32NM									
AIS 目標数	最大 180 ターゲット (AIS オプション追加で最大 1000 ターゲット)									
TT/AIS ベクトル	真/相対, 1-120 分で可変									
操作部										
型名	NCE-5794 (標準操作部) / NCE-5795 (多機能操作部)*3									
接続ケーブル長	5m (処理部-操作部間)									
装備ケーブル	CFQ-6912-20 標準長=20m (オプションで65mまでの延長可能)					2695110056				
動作環境	温度: -15~+55°C 湿度: 93% @ 40°C (処理部, 表示部, 操作部)									
電源 (電圧)	DC21.6-36.0V					DC21.6-36.0V, AC100V-240V				
消費電力 (最大風速負荷)	NWZ-214	最大 350W	最大 450W	最大 400W	最大 500W	最大 AC:1300VA/DC:200W	最大 AC:1700VA/DC:200W	最大 AC:1700VA/DC:200W	最大 AC:1700VA/DC:200W	最大 AC:1700VA/DC:250W
	NWZ-208	最大 400W	最大 500W	最大 450W	最大 550W	最大 AC:1300VA/DC:250W	最大 AC:1700VA/DC:250W	最大 AC:1700VA/DC:250W	最大 AC:1700VA/DC:250W	最大 AC:1700VA/DC:250W
オプション										
トラックボール操作部	NCE-5605			モニター架台			CWB-1660(26インチ用)/CWB-1659(19インチ用)			
トラックボール操作部用装備ケーブル	7ZCNA4152			フード			CWB-1620(26インチ用)/CWB-1618(19インチ用)			
キーボード操作部	NCE-5625			プリンター			プリンター: 7HPNA4004, L-型ストッパー (プリンター固定具): QL-58			
接続箱	NQE-1143			操作部 RS-422 延長ケーブル			10m:7ZCRD1746, 20m:7ZCRD1747, 30m:7ZCRD1748, 40m:7ZCRD1749, 50m:7ZCRD1750 (最長)			
センサー LAN スイッチ	NQA-2443			NSK ユニット			NCT-4106A			
整流器	NBA-5111			CMH-2370 シリアル LAN インターフェイス回路予備品			7ZXNA4020			
インタースイッチユニット	NQE-3141-4A(4ch)/NQE-3141-8A(8ch)			7HPNA4004 プリンター予備品			7ZXNA4024			
パワーコントロールユニット	NQE-3167									
リモートモニター表示接続用分配器	ビデオ分配器: VL-50004-120 US (100V仕様), VL-50004-230V (220V仕様) モニター延長キット: CFQ-5957									

\*1: 本機能は、レーダー搭載義務のある船舶では使用できません。  
 \*2: NKE-2632/1632は、送信パルス幅 (第1) / (送信パルス幅、周波数偏移 (第2)) / 繰返し周波数  
 \*3: NCE-5795は、レーダー搭載義務のある船舶では主操作部として使用できません。

※外觀・仕様などは、予告なく変更することがあります。

**注意** 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

- new pec は、一般財団法人日本水路協会の登録商標です。
- new pec は、一般財団法人日本水路協会が提供する航海用電子参考図です。
- C-MAP は、C-MAP 社の登録商標です。
- C-MAP MAX は、C-MAP 社が供給する航海用電子参考図です。
- Bluetooth® のワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, INC の登録商標です。
- Bluetooth® インターフェイス: Bluetooth® 3.0 Class2
- ワイヤレススピーカマイク BTR-155 は、SAVOX 社製の製品です。

## JRC 日本無線株式会社

JRCウェブサイト <https://www.jrc.co.jp/>

辰巳事業所 〒135-0053 東京都東区辰巳1-7-32

マリンシステム営業部 ☎(03)5534-1115 (ダイヤルイン)

函館支店 〒040-0065 函館市豊川町10-6 ☎(0138)22-5855  
 仙台支店 〒983-0852 仙台市宮城野区榴岡3-4-1 アゼリアヒルズ ☎(022)781-6173  
 関西支店 〒530-0001 大阪市北区梅田3-4-5 毎日インテシオ ☎(06)6344-1633  
 九州支店 〒812-0024 福岡市博多区綱場町4-1 福岡RDビル ☎(092)262-2141

釧路 稚内 八戸 焼津 高知 長崎 鹿児島 釜山 上海 台北 マニラ ハノイ  
 シンガポール ジャカルタ ロッテルダム アテネ エーゲルステン ニューヨーク  
 ヒューストン リオデジャネイロ

54JM

2020年12月作成

ISO9001, ISO14001 認証取得

© 2019.5 CAT.No.B203 (No.693-6-0) Z