

MARINE PRODUCTS



このカタログに掲載の無線機を使用するには、 無線従事者資格(IC-M36J、IC-M72Jは第三級海上特殊無線技士以上、IC-M506Jは第二級海上特殊無線技士以上)を保有し、無線局(船舶局)の免許が必要です。

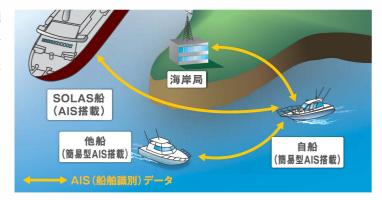


新·安全基準。

Point 1

目で見える安心。 — 簡易型AIS —

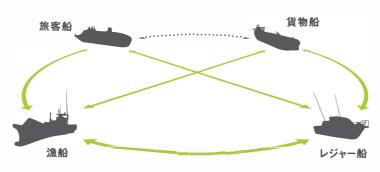
AIS(Automatic Identification System)とは、船舶自動識別装置の略称で、自船や周辺海域を航行する他船の位置、船速、針路、大きさなどの情報データを VHF の無線電波帯で送受信するシステムです。 夜間や濃霧、見通しの悪い湾内や入り江で島影に隠れて、目視で確認できない他船を的確に探知し、モニター上で確認できますので衝突を未然に防止することができ、安全航行の一役を担います。



Point 2

言葉で伝える安心。 — 国際VHFトランシーバー —

我が国では毎年多くの衝突海難事故が発生しています。船舶の 規模・用途にかかわらない船舶共通に利用できる無線通信シ ステムが無いことが、海難防止の妨げの一つになっているので はないかとの意見もあり、2009年、総務省では制度の改正を行 い、船舶共通通信システムとして、北米等で普及している安価 な国際VHFの無線機器が使用できるようになりました。これに より、全ての船舶間で共通の通信ができ、外国船との交信や迅 速な危険回避行動が取れ、船舶の安全航行を実現します。



国際VHF無線機の導入で緑色のラインが新たに通信可能になります。

世界が認めたMADE IN JAPAN アイコム

無線機の小型化、リチウムイオン電池の採用、防水形無線機や水に浮く無線機の開発など、常に先駆ける技術と開発力で、30年に渡り世界をリードしてきたアイコム。

その技術は、今もなお、世界の最高水準にあります。



アイコムの船舶用無線機は、 米国で権威あるNMEA賞を1984年より

NMEA賞 無線通信機器部門で22回受賞



クラスA船舶 船種:80 タンカー 航海情報:進行中 船首方位:350° 回頭角速度:108°/分



他船の動きが見える安心 自船の存在を伝える安心 AISで安全航行

簡易型AISトランスポンダー(簡易型船舶自動識別装置)

MA-500TRJ

GPSレシーバー

MXG-5000SJ

防水性能 IPX7**1

無線従事者資格 不要 2010年度 グッドデザイン賞 受賞

〈測位アンテナ情報画面

【付属品】・NMEAコネクターケーブル ・本体取り付けブラケット一式 ・DC電源ケーブル ・取扱説明書 ・申請書類一式 ・保証書

大型フルドット・マトリクス表示で簡単操作を実現

大型フルドット・マトリックスディス プレイ(128×128ドット)上に、自 船位置および周辺のAIS対象船の 情報をリアルタイムで表示します。 また、夜間でも見やすいようにディ スプレイと各ボタンの明るさ(7段 階) やディスプレイのコントラスト (8段階)を調整できます。

本機にはプロッター画面、ターゲッ トリスト画面、危険船リスト画面の3 種類の表示タイプがあり、[表示切 替]ボタンで切り換えることができ ます。また、詳細画面では選択され た船の船舶情報が表示されます。

■ ディスプレイモード表示画面

〈プロッター画面〉



ズや状況に応じて、表示 範囲を切り替えることができ ます。表示は、上を"北"または"自船の進行方向"に切り 替えることができます。また表示範囲は0.125、0.25 0.5、0.75、1.5、3、6、12、24 海里から選択できます。 〈ターゲットリスト画面〉

	≣ ターケ゛ットリスト		83)	
	MMSI/船名	距離	方位	
	431501	4.1	328	
L	431002	4.3	307	表示
7	431602	4.5	322	切替
	TUKUSH	4.6	311	
	431501	4.7	317	
	決定詳細	‡	選択	

検知したすべてのAIS搭載船 との距離と方角を表示しま す。AIS対象船の情報は自船 との距離順に並べられます。 また、対象船舶との距離と方 角は5秒毎に自動更新され、 自船との距離順で並べかえら

(心灰加リスト画面/				
	■危険船リスト	(45)	
	MMSI/船名	◆CPA	TCPA•	
	431680	2.0	15.4	
_	KOUSHI	2.6	52.4	
7	431392	2.8	13.4	7
	431400	2.8	58.5	
	431301	2.8	31.9	
	決定詳細	-	選択	

CPA(自船との最接近距離)が 6海里以内で、TCPA(CPAに 到達するまでにかかる時間) が60分以内のすべてのAIS対 象船が表示されます。AIS対象 船との距離と方角は5秒毎に 自動更新され、自船との距離 順で並べかえられます。また、 AIS対象船を選択すると船舶 情報が表示されます。

■ クラスAの船舶詳細画面

MO NO: 012345678





戻るリルト



(船舶局動的情報画面3)



一般仕様		
周波数範囲	161.975、162.025 MHz(初期値)、	
	161.500~162.025 MHz	
電波の型式	16K0F1D(GMSK)	
消費電流(DC12.0V時)	送信時 1.5A以下	
	受信時 0.7A以下	
電源電圧	10.8~15.6V DC(マイナス接地)	
使用温度範囲	- 20°C∼+60°C	
アンテナインピーダンス	50Ω不平衡	
寸法(突起物含まず)	W 165 × H 110 × D 123 mm	
重量	約1.0kg	
入力端子	D-Sub15ピン(高密度タイプ)	
送信部		
送信出力	2W	
変調方式	GMSK変調	
スプリアス発射強度	-36dBm 以下	
受信部		
受信感度	ー110dBm(20% パケットエラーレート時)	
相互変調特性	65dB以上	
スプリアス妨害比	70dB以上(AIS)	
	70dB以上(DSC)	

ャンネル選択度	70dB以上
アス発射強度	-57dBm以下(AIS)
信部	
ャンネル	66チャンネル
	WAAS.EGNOS.MSAS.GAGAN
波数	1575.42MHz
− ド	L1、C/A⊐−F、SPS
-フェース	
入力	
EA1, NMEA3	4,800bps(IEC 61162-1)
	または 38,400bps(IEC 61162-2)
	から選択(初期値:4,800bps)
EA2	38,400bps(IEC 61162-2)(固定)
ンスフォーマット	RMC, GGA, VTG, GSA,
IEA1~3)	GSV, GBS ^{®5} ,DTM, GNS, GLL,
vベル(2V時)	2mA以下(2V供給時)
出力	
EA1, NMEA3	4,800bps(IEC 61162-1)
	または 38,400bps(IEC 61162-2)
	から選択(初期値:4,800bps)
EA2	38,400bps(IEC 61162-2)(固定)
	アス発射強度 を (信部 ヤンネル 波数 ード -フェース 入力 EA1, NMEA3 EA2 ンスフォーマット IEA1~3) ベバル(2V時) 出力 EA1, NMEA3

センテンスフォーマット	
NMEA1	DSC、RMC、GGA、VTG、GSA、GSV、GBS、DTM、DSE、GNS、GLL
NMEA2	VDM, VDO, ALR, ACA, ACS, TXT, RMC*6, GGA*6, GNS*6, GLL*6, VTG*6, GSA*6, GSV*6, GBS*6, DTM*6
NMEA3	RMC、GGA、VTG、GSA、GSV、GBS、 DTM、GNS、GLL
出力レベル	5V/最大40mA (RS-422平衡タイプ)

- ※5 GPSレシーバーからの位置情報がGBSセンテンスを含んでいない場合は、
- 本製品はGPSレシーバーから位置情報を受け付けません。 ※6 イニシャルセットモードの「AIS Output」項目で、「AIS+GPS」を設定している場合だけ出力します。
- ▲製品は、IFC62287-1に対応しています。



海に落としても浮く無線機 防水性能 IPX7を実現

CCAM VOCE BOOST

国際VHFトランシーバー(携帯型/5W)

IC-M36

防水性能 IPX7*1

3海特免許 定期検査 不要**3

オープン価格

技術基準適合証明(工事設計認証)取得機種

【付属品】・バッテリーバック(BP-252) ・充電器(BC-173)+ACアダプター(BC-122) ・アンテナ・ベルトクリップ・ハンドストラップ・取扱説明書 ・申請書類一式 ・愛用者カード ・保証書

希望セット小売価格 150,000円+税〈分売不可・工事費は含まず〉 技術基準適合証明(工事設計認証)取得機種

CPAとTCPAの衝突警報機能搭載

CPA (自船との最接近ポイント) を0.1海里~6海里、TCPA (CPAに到達するまでにかかる時間) を1分~60分に設定することができます。AIS対象船が設定した両条件の範囲よりも近づいた時には、警告音で知らせます。また、プロッター画面上では、CPA=6NMとTCPA=60min両条件の範囲より近づいた時に、すべてのAIS対象船を点滅して知らせます。

最大100のウェイポイントを登録可能

最大100の位置情報を登録することができ、ディスプレイ上には旗のマークで表示されます。また、[MOB]ボタンを押すと現在位置をウェイポイントとして登録できます。

メッセージ受信機能

AISトランスポンダー搭載船や海岸局から安全 航行関連のメッセージを受信できます。メッセー ジを受信するとメッセージアイコンが点灯しま す。受信したメッセージは最新の20個まで自動 的にログメモリーに保存されます。

IPX7の防水性能

水深1mの静水(常温の水道水)に静かに沈め、30分放置したのちに取り出して正常に機能する、安心の防水性能です。(コネクター部は除く)

左舷にも船舶を確認。 本船は危険を避けて 停船いたします。

NMEA0183対応の入力/出力ポートを3系統装備

本体背面に15ピンD-SUBコネクタ(NMEA入力/出力ポートを3系統)を搭載。レーダーやパソコンなどへの外部出力、外部GPSとの接続が可能です。データ速度はNMEA1およびNMEA3ポートは、4,800bpsと38,400bpsから選択でき、NMEA2ポートは38,400bps(固定)です。

GPSレシーバーについて

本体と接続して使う、専用のGPSレシーバーを 用意しました。必ずセットでお求めください。



【MA-500TRJの送信情報】

静的情報

●MMSIコード ●船名 ●コールサイン ●船の種類 ●内部/外部GPSアンテナの設置位置

動的情報

●緯度/経度 ●対地速力/対地針路 ●測位精度 ●GPSレシーバーの種類

水に浮く無線機

マリン用無線機としてアイコムが先陣を切って開発した、水に浮く無線機。万一、海に落としても浮きますので、安心してご使用頂けます。

700mWの大音量サウンドを実現

BTL回路の採用により大音量700 mW (typ.)を実現。エンジンなど、騒がしい船上でも受信音声が聞き取りやすくなっています。

オートマチックVOL機能搭載



周囲のノイズ 状況に応じて ベルを自動で 大きくする オートマチック

VOL機能を搭載。また、ワンプッシュで 最大音量になるLOUDボタンを装備。**4

ノイズキャンセリングマイク



音声用のマイ クロホンに加 え、周囲の雑音 を拾い上げる サブマイクを 搭載。ノイズを

打ち消しあい、騒がしい場所での送信時のノイズ音(特に高音域)を低減します。

アクアクェイク®機能搭載



一定の低音を出すことでスピーカーグ リル内にたまった水滴を吹き飛ばす、 アクアクェイク機能を搭載。最良の 状態で受信音を聞くことができます。

その他の機能 ・多彩なスキャン機能 (TAGスキャン、ブライオリティスキャン、オートスキャン) ・デュアルワッチ®機能 ・トライワッチ機能 ・大型LCD (コントラスト機能付き) & チャンネル表示・セットモード ・パッテリーインジケーター ・パワーセーブ機能 ・LCDオートパックライト ・ビーブ音色・モニター機能 ・キーバックライト機能 ・ウェザーチャンネル/ウェザーアラート**5

周波数範囲	送信 156.025MHz~157.425MHz 受信 156.300MHz~163.275MHz(ウェザーチャンネル10ch含む)
国際チャンネル(INT)数	57ch
電波型式	F3E
空中線インピーダンス	50Ω
送信出力	5W/1W
受信感度	-12dBµ(typ.) 12dB SINAD
オーディオ出力	700mW (typ.)
使用温度範囲	-20°C ~ +60°C
電池運用時間※	約8時間
寸法(突起物を除く)	W 62 × H 139.5 × D 43 mm
重量	約295g(バッテリーパック、アンテナ、ベルトクリップを含む)

※付属のリチウムイオンバッテリーパック使用(送信出力 5W/送信5:受信5:待ち受け90)時。

コンパクトボディに最高水準の 防水性能 IPX8を実現

据置タイプでも最高水準の 防水性能 IPX8を実現



防水性能 IPX8**2

3海特免許 定期検査 不要*3

オープン価格

技術基準適合証明(工事設計認証)取得機種

【付属品】・バッテリーバック(BP-269) ・充電器(BC-166)+ACアダプター(BC-122) ・アンテナ・ベルトクリップ・ハンドストラップ ・取扱説明書 ・申請書類一式 ・愛用者カード ・保証書

コンパクト&スリムデザイン

コンパクトなボディでシャープなシ ルエット。サイドグリップはホールド 性の高いデザインなので、片手で各 種操作が可能です。

600mWの大音量サウンドを実現

BTL回路の採用により大音量600 mW(typ.)を実現。エンジンなど、 騒がしい船上でも受信音声が聞き 取りやすくなっています。

ワイドビューを誇るLCD表示



様々な天候 下でも安定し た視認性を 誇るワイド ビュー対応の

大型LCDを搭載。しかも、チャンネル 表示の下にコメント(英数字)を表示 することもできます。

モニター機能搭載

受信時に相手の音声が途切れると き、スケルチを瞬時に開けて、聞こ えやすくします。

アクアクェイク®機能搭載



定の低音を出すことでスピーカー リル内にたまった水滴を吹き飛ばす、 アクアクェイク機能を搭載。最良の 状態で受信音を聞くことができます。

ロングライフバッテリー採用

小型軽量の大容量リチウムイオンバッ テリー(BP-269)採用により、約12時 間※の運用が可能です。

※送信出力5W / 5(送信):5(受信):90(待ち受け)

その他の機能 ・多彩なスキャン機能(TAGスキャン、プライオリティスキャン、オートスキャン) ・トライワッチ機能 · デュアルワッチ®機能 · LCDコントラスト機能 · バッテリーインジケーター ·パワーセーブ機能 ·LCDオートバックライト ·ビープ音色 ·キーバックライト機能 ·セットモード機能 ・セルフチェック機能 ・ヘッドセットが使用できるVOX回路内蔵 ・ウェザーチャンネル/ウェザーアラート^{※5}

周波数範囲	送信 156.025MHz~157.425MHz 受信 156.300MHz~163.275MHz(ウェザーチャンネル10ch含む)
国際チャンネル(INT)数	57ch
電波型式	F3E
空中線インピーダンス	50Ω
送信出力	5W/3W/1W
受信感度	-13 dB μ (typ.) 12dB SINAD
オーディオ出力	600mW (typ.)
使用温度範囲	-20°C ~ +60°C
電池運用時間*	約12時間
寸法(突起物を除く)	W 52.5 × H 125 × D 30 mm
重量	約320g(バッテリーパック、アンテナ、ベルトクリップを含む)

※付属のリチウムイオンバッテリーパック使用(送信出力 5W/送信5:受信5:待ち受け90)時。

国際VHFトランシーバー(据置型/25W)

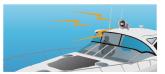
2海特免許 定期検査 5年

オープン価格

技術基準適合証明(工事設計認証)取得機種

【付属品】・本体取り付けブラケット一式 ・マイクハンガー取り付け一式 ・DC電源ケーブル ・取扱説明書 ・申請書類一式 ・保証書

ヘイラー/オートフォグフォーン機能対応



最大25Wの双方向ヘイラー(拡声)機 能*、フォグフォーン(自動汽笛)機能* など、便利な機能を搭載。またノイズ キャンセル専用ICを搭載し、クリアな音 声を実現しました。

※これらの機能には、別途スピーカーが必要です。

直感的な操作性を実現



直感的な操作を実現するソフトボタン や十字キーを装備。大型ディスプレイ とともにストレスのない運用を実現し

視認性に優れた大型液晶パネル

DSC Class Dを標準搭載

多機能コマンドマイク®(IPX7※1)に対応



フライブリッジなど、無線機から離れたところからでも、操作 可能なコマンドマイク (HM-195B) をオプションで用意。コマ ンドマイクは、オプションケーブル(OPC-1541)を2本使用す ることで最大18mまで延長可能です。また、フライブリッジの コマンドマイクとキャビンのトランシーバー本体を、インカム (船内通話)操作で会話することができます。

その他の機能・多彩なスキャン機能(TAGスキャン、プライオリティスキャン、オートスキャン) ·トライワッチ機能 ·デュアルワッチ®機能 ·LCDディマー機能 ·モニター機能 ·キーバックライト機能 ·セットモード機能 ·ウェザーチャンネル/ウェザーアラート^{※5} など

周波数範囲	送信 156.025MHz〜157.425MHz 受信 156.050MHz〜163.275MHz(ウェザーチャンネル10ch含む)
国際チャンネル(INT)数	57ch
電波型式	F3E、F2B
空中線インピーダンス	50Ω
送信出力	25W/1W
受信感度	-13 dB μ (typ.) 12dB SINAD
オーディオ出力	15W(typ.)
使用温度範囲	-20°C ~ +60°C
寸法(突起物を除く)	W 178.9 × H 113.9 × D 113.8 mm
重量	約1.4kg

ごさい。 ※5 ウェザーチャンネル、ウェザーアラートは、米国で運用されているサービスのため、日本の海域および近海では受信できません。 ※6 水深1mの静水(常温の水道水)に静かに沈め、60分放置したのちに取り出して、正常に機能すること。

オプション

MB-75 フラッシュマウントキット 2,000円+税

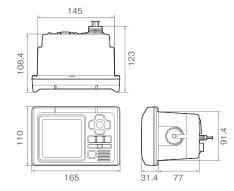




〈MB-75を使用した設置例〉

MB-75〈フラッシュマウントキット〉を 使用すると、計器パネルのような平ら な面に本機を取り付けられます。

寸法図



背面パネル 国際VHF用 GPSレシーバー アンテナ 〈別売〉 メンテナンス用 コネクタ NMEA出入力ポート (NMEA 1) (NMEA 2) 付属のGPS アンテナの通信用 ア**ー**ス端子 (NMEA 3) DC雷源コネクタ

国際VHFトランシーバー オプション一覧表

■IC-M36J用



BC-162 卓上急速充電器 (ACアダプター付属) 充電時間:約2時間 4,500円+税



BP-251 乾電池ケース 単四形アルカリ電池×5本 ※送信出力は2Wになります。 2,000円+税



BP-252 7.4V 950mAh min (980mAh typ.) 〈標準付属〉 5.000円+税



CP-231 シガレットライターケーブル (BC-162用)



単位:mm

HM-165 防水形スピーカーマイクロホン (IPX7/無線機本体装着時) 5,500円+税



MB-109 〈標準付属〉 1,000円+税

FA-SC58V アンテナ 〈標準付属〉 1.500円+税

■IC-M72J用



BC-119N #65 卓上急速充電器 (ACアダプター付属) 充電時間:約2~2.5時間 6.500円+税



BP-269 リチウムイオンバッテリーパック 7.4V 1500mAh min (1600mAh typ.) 〈標準付属〉



シガレットライターケーブル (BC-119N、BC-166用) 2.500円+税



(IPX8/無線機本体装着時) 8,000円+税



HS-94 イヤーフック型ヘッドセッ (OPC-1392が必要) 1,500円+税



HS-95 ネックアーム型ヘッドセ (OPC-1392が必要) 12,000円+税



HS-97 咽喉マイクロホン (OPC-1392が必要) 2.300円+税



MB-86 回転式ベルトクリップ 1,000円+税



MB-103 ベルトクリップ 〈標準付属〉



OPC-1392 4,000円+税



OPC-515L DC電源ケー (BC-119N用)





■IC-M506J用



HM-195B コマンドマイク(IPX7/無線機本体装着時) (接続ケーブル(6m)、取付け基台付属) 19,800円+税



OPC-1541 コマンドマイク用延長ケーブル(6m) 2,800円+税



フラッシュマウントキット 2,000円+税

·MA-500TRJ.IC-M506Jでで使用いただける空中線(アンテナ)の仕様は、アイコムホームページ www.icom.co.ip をご覧ください。ホームページに記載していない空中線(アンテナ)を設置すると、電波法違反で罰せられる場合があり ますので、ご注意ください。

アイコム株式会社 本 社 547-0003 大阪市平野区加美南1丁目1-32 www.icom.co.jp

高品質がテーマです。



株式会社エクセリ (代理店届出番号C1909977) 東京都墨田区菊川3-17-2 アドン菊川ビル4F 大阪府大阪市中央区久太郎町1-9-5 お問い合わせ総合ダイヤル 03-3662-0551 URL:https://www.exseli.com/ 証券コード:158A

北海道営業所 仙台営業所 東京営業所 名古屋営業所

大阪営業所 広島営業所

003-0806 札幌市白石区菊水6条2丁目2-7 983-0851 仙台市宮城野区榴ケ岡104-9 103-0007 東京都中央区日本橋浜町3丁目42-3 468-0066 名古屋市天白区元八事3丁目249 547-0004 大阪市平野区加美鞍作1丁目6-19

733-0842 広島市西区井口3丁目1-1 760-0071 高松市藤塚町3丁目19-43 四国営業所 九州営業所 815-0082 福岡市南区大楠2丁目17-29

TEL 011-820-3888 TEL 022-298-6211 TEL 03-5847-0722 TEL 052-832-2525 TEL 06-6793-0331 TEL 082-501-4321 TEL 087-835-3723 TEL 092-534-5900

- ●定格・仕様・外観等は改良のために予告なく変更することがあります。●製品の色は印刷の関係上、実際のものと多少違うことがあります。●アイコム株式会社、アイコム、ICOMロゴ、デュアルワッチ、アクアクェイク、コマンドマイクは、
- アイコム株式会社の登録商標です。 ●表示はハメコミ合成です。 ●商品の技術的なお問い合わせは(平日9:00~17:00)フリーダイヤル:0120-156-313. 携帯電話、PHS、公衆電話からは: 06-6792-4949、その他のお問い合わせは最寄りの営業所まで。