



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-M36)、IC-M72Jは第三級海上特殊無線技士以上、IC-M504J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。



写真はイメージです。



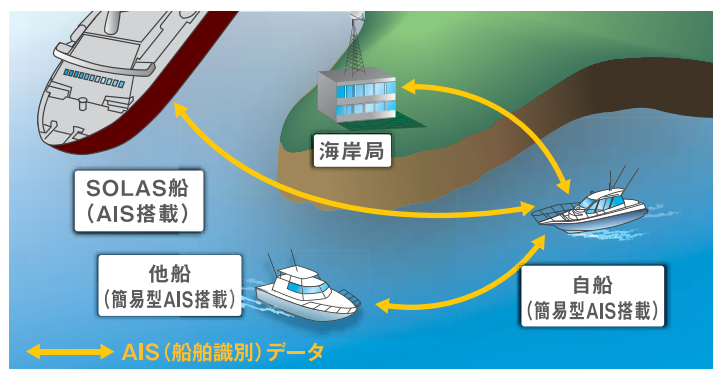
新・安全基準。

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。

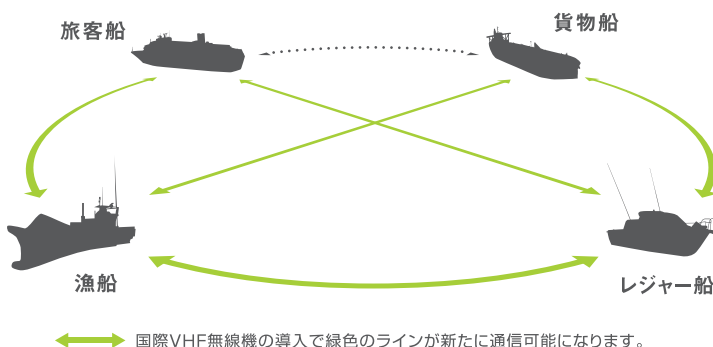


Point

2

言葉で伝える安心。 — 国際VHFトランシーバー —

我が国の衝突海難事故は、毎年390件程度発生しています。船舶の規模・用途にかかわらず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。



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

簡易型AIS

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
全長:300m
全幅:75m
喫水:15.2m



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AISTRANSポンダー(簡易型船舶自動識別装置)

MA-500TRJ

【付属品】・GPSレシーバー(ケーブル10m含む)(MXG-5000J) ・NMEAコネクタケーブル ・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

防水性能 IPX7※1相当

無線従事者資格 不要

2010年度 グッドデザイン賞 受賞

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。本機にはブロッカー画面、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

〈ブロッカー画面〉



〈ターゲットリスト画面〉

MMSI/船名	距離	方位
431501	4.1	328
431002	4.3	307
431602	4.5	322
TUKUSH	4.6	311
431501	4.7	317

〈危険船リスト画面〉

MMSI/船名	CPA	TCPA
431680	2.0	15.4
KOUSHI	2.6	52.4
431392	2.8	13.4
431400	2.8	58.5
431301	2.8	31.9

ニーズや状況に応じて、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。

検出したすべてのAIS搭載船との距離と方向を表示します。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向は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。

CPA(自船との最近接距離)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向は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

詳細 1/8 船種:80 MMSI: 431501 船名: ICOM: 船種: JAPAN 表示リスト	詳細 2/8 3-桁呼出: MA500TRJ IMO NO: 012345678 CPA: 2.6海里 TCPA: 5.2分 緯度: 34°33.0731N 経度: 135°26.5633E 対地速度: 0.1kt 対地針路: 028.7° 表示リスト	詳細 3/8 GPS: A 200m B 100m C 50m D 25m 表示リスト
詳細 4/8 船首方位: 350° 測位精度: 高 距離: 72.3海里 方位: 186° 回頭角速度: 108°/分 表示リスト	詳細 5/8 全長: 300m 船幅: 75m 喫水: 15.2m 表示リスト	詳細 6/8 目的港: OSAKA 日付: 7月29日 時間: 10:15 表示リスト
詳細 7/8 船種: 70 貨物船 航海情報: 01 編成中 表示リスト	詳細 8/8 表示リスト	

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℃~+60℃
アンテナインピーダンス	50Ω不平衡
寸法(突起物含まず)	165(W)×110(H)×123(D) 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
スプリアス放射強度	-36dBm 以下
受信部	
受信感度	-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	74dB以上(AIS) 70dB以上(DSC)

隣接チャンネル選択度	70dB以上
スプリアス放射強度	-57dBm以下(AIS)
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	1575.42MHz
受信コード	L1、C/Aコード、SPS
インターフェース	
データ入力	
NMEA1, NMEA3	4,800bps(IEC 61162-1) または 38,400bps(IEC 61162-2) から選択(初期値:4,800bps)
NMEA2	38,400bps(IEC 61162-2)(固定)
センテンスフォーマット(NMEA1~3)	
入力レベル(2V時)	RMC, GGA, VTG, GSA, GSV, GBS*,DTM, GNS, GLL, 2mA以下(2V供給時)
データ出力	
NMEA1, NMEA3	4,800bps(IEC 61162-1) または 38,400bps(IEC 61162-2) から選択(初期値:4,800bps)
NMEA2	38,400bps(IEC 61162-2)(固定)

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*, GGA*, GNS*, GLL*, VTG*, GSA*, GSV*, GBS*, DTM*
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。
●本製品は、IEC62287-1に対応しています。

国際VHFトランシーバー

海に落としても浮く無線機
防水性能 IPX7(相当)を実現

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。

国際VHFトランシーバー(携帯型/5W)

IC-M36J

希望小売価格 157,500円(本体価格 150,000円)〈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(相当)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)

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〈MXG-5000J〉付属

GPSレシーバーを標準で装備。本体と接続することですぐに使用できます。



【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 ●対地速度/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700mW(typ.)を実現。エンジンなど、騒がしい船上でも受信音声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ボリュームレ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。^{※3}

ノイズキャンセリングマイク



音声用のマイククロホンに加え、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。

アクアケイク[®]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、アクアケイク機能を搭載。最良の状態を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、プ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 ・バッテリーインジケータ ・パワーセーブ機能 ・LCDオートバックライト ・ビープ音色
・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^{※4}

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℃ ~ +60℃
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、ヘルムクリップを含む)

[※]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。

^{※1} 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、正常に機能すること。 ^{※2} 水深1.5m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、正常に機能すること。



コンパクトボディに最高水準の防水性能 IPX8(相当)を実現

国際VHFトランシーバー(携帯型/5W)

IC-M72J

【付属品】 ・バッテリーパック(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

防水性能 IPX8^{※2}相当

3海特免許 定期検査 不要

オープン価格

技術基準適合証明(工事設計認証)取得機種

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の大容量サウンドを実現

BTL回路の採用により大容量600mW(typ.)を実現。エンジンなど、騒がしい船上でも受信音声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。

アクアケイク[®]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、アクアケイク機能を搭載。最良の状態を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^{※4}

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	-13dBμ(typ.) 12dB SINAD
オーディオ出力	600mW(typ.)
使用温度範囲	-20℃ ~ +60℃
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。

据置タイプでも最高水準の防水性能 IPX8(相当)を実現



国際VHFトランシーバー(据置型/25W)

IC-M504J

【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 ・愛用者カード ・保証書

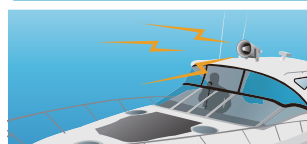
防水性能 IPX8^{※2}相当

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

ヘイラー/オートフォグフーン機能対応



ヘイラー(拡声)機能、フォグフーン(自動汽笛)機能など、便利な機能を搭載。フォグフーンは、4つのパターンの音響信号を状況に応じて使用できます。(これらの機能には、別途スピーカーが必要です。)

緊急時の操作性を考慮した大型ダイヤル



チャンネル設定/変更は大型ダイヤルを回すだけの簡単操作を実現。緊急時でも操作しやすいので安心です。

視認性に優れた大型液晶パネル(35×70mm)

DSC Class D を標準搭載

多機能コマンドマイク[®](IPX8相当)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-162B)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 ・25W RX Speaker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 ・LowVoltageインジケーター
・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 ・チャンネルコメント機能
・ウェザーチャンネル/ウェザーアラート^{※4}

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、F2B
空中線インピーダンス	50Ω
送信出力	25W/1W
受信感度	-13dBμ(typ.) 12dB SINAD
オーディオ出力	4.5W(typ.)
使用温度範囲	-20℃ ~ +60℃
寸法(突起物を除く)	W 165 × H 110 × D 123.2 mm
重量	約1.4kg

こと。 ※3 ⚠ 聴力障害の原因になりますので、最大音量機能を使用するときは、耳から無線機をはなしてください。 ※4 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。

オプション

MB-75

フラッシュマウントキット
2,100円(税込)

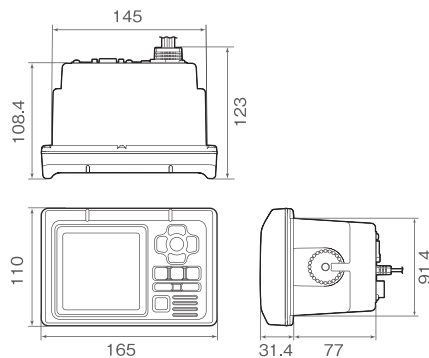


〈MB-75を使用した設置例〉

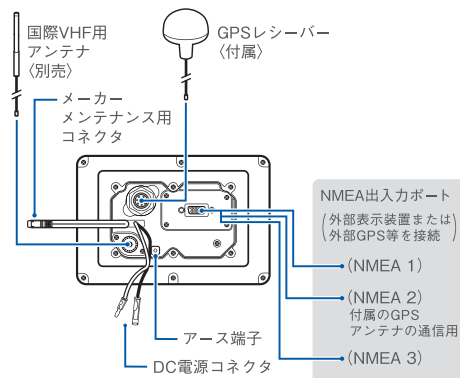
MB-75〈フラッシュマウントキット〉を使用すると、計器パネルのような平らな面に本機を取り付けられます。

寸法図

単位:mm



背面パネル



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
4,725円(税込)



BC-173
卓上充電器 (ACアダプター付属)
充電時間:約10時間
〈標準付属〉
3,675円(税込)



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。
2,100円(税込)



BP-252
リチウムイオンバッテリーパック
7.4V 950mAh min
(980mAh typ.)
〈標準付属〉
5,250円(税込)



CP-23L
シガレットライターケーブル
(BC-162、BC-173用)
2,625円(税込)



HM-165
防水形スピーカースピーカーマイクホン
(IPX7相当/無線機本体装着時)
5,775円(税込)



MB-109
ベルトクリップ
〈標準付属〉
1,050円(税込)

FA-SC58V

アンテナ
〈標準付属〉
1,575円(税込)

■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
6,825円(税込)



BC-166
卓上充電器 (ACアダプター付属)
〈標準付属〉
充電時間:約8～9時間
3,675円(税込)



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〉
5,775円(税込)



CP-23L
シガレットライターケーブル
(BC-119N、BC-166用)
2,625円(税込)



HM-167
防水形スピーカースピーカーマイクホン
(IPX8相当/無線機本体装着時)
8,400円(税込)



HS-94
イヤークック型ヘッドセット
(OPC-1392が必要)
1,575円(税込)



HS-95
ネックアーム型ヘッドセット
(OPC-1392が必要)
12,600円(税込)



HS-97
咽喉マイクホン
(OPC-1392が必要)
2,415円(税込)



MB-86
回転式ベルトクリップ
1,050円(税込)



MB-103
ベルトクリップ
〈標準付属〉
1,050円(税込)



OPC-1392
ヘッドセット用アダプター
ケーブル
4,200円(税込)



OPC-515L
DC電源ケーブル
(BC-119N用)
1,575円(税込)



FA-S59V
アンテナ
〈標準付属〉
1,575円(税込)

■IC-M504J用



HM-162B
コマンドマイク (JIS8相当/無線機本体装着時)
(接続ケーブル(6m)、取付け基台付属)
20,790円(税込)



OPC-1541
コマンドマイク用延長ケーブル(6m)
2,940円(税込)



MB-75
フラッシュマウントキット
2,100円(税込)

・MA-500TRJ、IC-M504Jでご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.jp 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 インカム

☎ 0120-248-348

■東京オフィス

〒167-0051 東京都杉並区荻窪4丁目32番10号 第一健康ビル7F
Phone: 03-5347-0481 Fax: 03-5347-0482

■京都オフィス

〒617-0003 京都府向日市本町前田27番地10
Phone: 075-925-0621 Fax: 075-925-0622
URL: <http://www.incom.ne.jp/>



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。

北海道営業所 003-0806 札幌市白石区菊水6条2丁目2-7 TEL 011-820-3888
仙台営業所 983-0857 仙台市宮城野区東十番丁54-1 TEL 022-298-6211
東京営業所 103-0007 東京都中央区日本橋浜町3丁目42-3 TEL 03-5847-0722
名古屋営業所 468-0066 名古屋市天白区元八事3丁目249 TEL 052-832-2525
大阪営業所 547-0004 大阪市平野区加美南1丁目6-19 TEL 06-6793-0331
広島営業所 733-0842 広島市西区井口3丁目1-1 TEL 082-501-4321
四国営業所 760-0071 高松市藤塚町3丁目19-43 TEL 087-835-3723
九州営業所 815-0082 福岡市南区大楠2丁目17-29 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、実際のものとは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、アクアウェイク、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。
2012年1月作成 OKH644A