



# Marine Drone

## 自律移動式船舶ロボット



# Marine Drone

Marine Drone (船舶ロボット) は、水上で利用可能な船舶版ドローンです。水産業・保安・観光などの様々なシーンで利活用できます。

## 利用シーン

水産業を始めとした、様々な水上作業を想定しています。機能拡張により、水産業以外にも目的に応じた作業を自動化・効率化します。発電機を搭載し、長時間に渡る作業が可能です。



作業の自動化・効率化



人件費の削減  
人手不足の緩和

給餌



水質調査



鳥獣被害対策



水中撮影



## 遠隔操作

RCプロポを使用して、船体の前後進、左右旋回ができます。船体の機能拡張を行ったときは、それらの操作も行うことができます。例えば、投光器のオン・オフ、パン・チルトカメラの首振り、散布や給餌器の制御、水質検査装置の作動など、用途に応じて利用できます。

また、タブレットPCなどを使用した細かい操作もできます。



## 自律移動

GPSを利用した位置情報に基づいて、自律移動を行います。あらかじめ設定した経路を航行するほか、同一の経路を繰り返し航行したり、領域内のランダム航行もできます。給餌や鳥獣被害対策の目的に応じて設定します。

また、設定時刻になったら自律移動を開始させることが可能です。定時パトロールなどを行わせることができます。



## 運搬

分割式の船体を採用しているため、トラックやトレーラを使わずに運搬ができます。輸送費を抑えられます。



## 外観

最大150kgの積載重量を持ち、自由に機能を拡張できます。最大2名の人員が乗ることもできます。



## アプリケーション例

池沼調査  
外来生物・環境調査



パトロール  
不審・違反者対策



渡し舟  
人・荷物の運搬



ナビゲーション  
特定ポイントまでの誘導



災害時多目的船  
人命救助



小型遊覧船  
観光・視察



# 主要諸元

	仕様	備考
型式	RBBA0002A	-
全長 / 全幅	2,500 [mm] / 1,270 [mm]	船体は変更できます
最大積載量	150 [kg]	積載量は、船体に合わせて変更できます
進行方向	前進・後進・左右旋回	-
船外機	500 [W], 2 [機]	出力は変更できます
発電機	1 [kW]	-
最高速度	4 [knot] (7.4 [km/h])	
照明	各種センシングデバイス用	-
	前照灯 (白色)	
灯火	船首灯, 船尾灯, 停泊灯 (白色)	船舶の保安基準に従います
	右舷灯 (緑色)	
	左舷灯 (赤色)	
カメラ	船首カメラ	-
	船尾カメラ	
操作インターフェース	屋外用プロポ	-

# ロボット・コントローラ仕様

	仕様	備考
基本制御 OS	F-OS/PIC24F 5.1-RELEASE	16 MIPS, RAM 8 KB, ROM 128 KB
基本機能	専用モータ出力	-
	RCプロポ入力	
	6軸モーションセンサ、電圧・電流・温度センサ	
	リレー 2ch	
	ランプ出力 6ch	
	警報ブザー	
拡張制御 OS	Linux	-
拡張機能	WiFi	-
	GPIO 3ch, A/D 3ch, I2C 1ch, GPS, USB	-
動作環境	-20 ~ 40 °C	-
	防まつ形 (IPX4級)	
電源	DC 9 ~ 28 V, 15W	-

- 仕様は改良のため、予告なく変更する事があります。予めご了承ください。
- 使用条件により、積載量、速度等は変わる場合がございます。

販売店 製品の詳しいご相談は、下記までご連絡ください。

開発・製造元



〒020-0633 岩手県滝沢市穴口408-10  
 TEL 050-7117-5702  
 FAX 019-618-7562  
 E-Mail info@hmrc.co.jp  
 URL https://www.hmrc.co.jp/