

2022年4月13日

炎重工株式会社

Marine Drone 小型給餌/薬剤散布ロボット 発売開始！

炎重工株式会社（所在地：岩手県滝沢市穴口57-9、代表取締役：古澤洋将、以下当社）は、小型給餌器を搭載した給餌用ロボットを発売しました。

これまで当社では、純国産水上ドローン『Marine Drone』の開発や、様々な実証を進めてきました。今後はさらに、当社のミッションである屋外作業の自動化/遠隔化のため、『Marine Drone』を用いた水上作業の自動化を進めて参ります。



〔小型給餌/薬剤散布ロボット 実機〕

<開発経緯>

養殖において、給餌は最も重要な生産工程の1つです。魚やエビなどの養殖対象を効率よく成長させるためには、効果的かつ効率的な給餌が必要不可欠です。増肉計数を最適化するためには、曜日・時刻・天候に関わらず、計画的な給餌が必要となります。

現在は、人手による給餌、または生簀などに設置した給餌器からの給餌が主流です。給餌は、ほぼ毎日行われる作業であり、人手による給餌は労働資源を大量に消費します。また、既存の自動給餌器のように定位置からの自動給餌は、残餌が特定のエリアに堆積しがちであり、水質汚染や病気の原因となる可能性があります。

そこで、自律又は遠隔操作によって水上を走り回り、給餌タンクの餌を散布する給餌用ロボットを開発しました。

<全長1m程度、重さ6kg程度の無人/遠隔操作 給餌ロボット>

今回のモデルは、持ち運びの簡便さも重要視しました。全長1m程度、重さ6kg程度のため、1人で容易に持ち運びが可能です。生簀から生簀への移動、事務所から養殖場への移動など、1人で簡単に移動し、設置することができます。さらに、水中の生物を傷つけるリスクを限りなくゼロにするため、スクルー方式ではなく、水上部にプロペラの推進器を搭載しました。

RCプロポを使用した遠隔操作による前後進や左右旋回、GPS/GNSSを利用した位置情報に基づいた自律移動にも対応しています。あらかじめ設定した経路を航行することで、広い水域でもまんべんなく散布することが可能です。餌の代わりに薬剤を搭載することで、薬剤散布を行うことも可能です。

<製品概要>

項目	仕様
型式	RBOA0001A
進行方向	前進・後進・左右旋回
操作モード	RCプロポ 2.4[GHz]、遠隔操作、自律動作
給餌ユニット	給餌タンク 10L
自律移動	経路航行 (Autopilot) 自動帰船 (Return to Home)
連続動作時間	約 2 時間
推進器	250 [W]、2 [機]
最高対水速力	4 [knot] (7.4 [km/h])
動作温度	0~40 [°C] (ただし、流氷なきこと)
寸法	D750 × W500 × H500 [mm]
価格、導入方法	お問合せください (info@hmrc.co.jp)

※ 仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

※ 使用条件により、速度等は変わる場合がございます。

・炎重工株式会社

設立：2016年2月

代表者：代表取締役 古澤洋将

URL：<https://www.hmrc.co.jp/>

所在地：岩手県滝沢市穴口 57-9

創業の想い：東日本大震災からの復興と次世代事業の創出

概要：制御技術をコアとした自動化製品、サービスの開発、販売

「最先端の制御技術で一次産業（屋外作業）を自動化する」ことを目指しの水上作業自動化を目的とし2016年より Marine Drone（水上ドローン）の開発に着手

2019年6月経済産業省「[J-Startup](#)」認定

<本件に関するお問合せ先>

炎重工株式会社 営業部 info@hmrc.co.jp

以上