

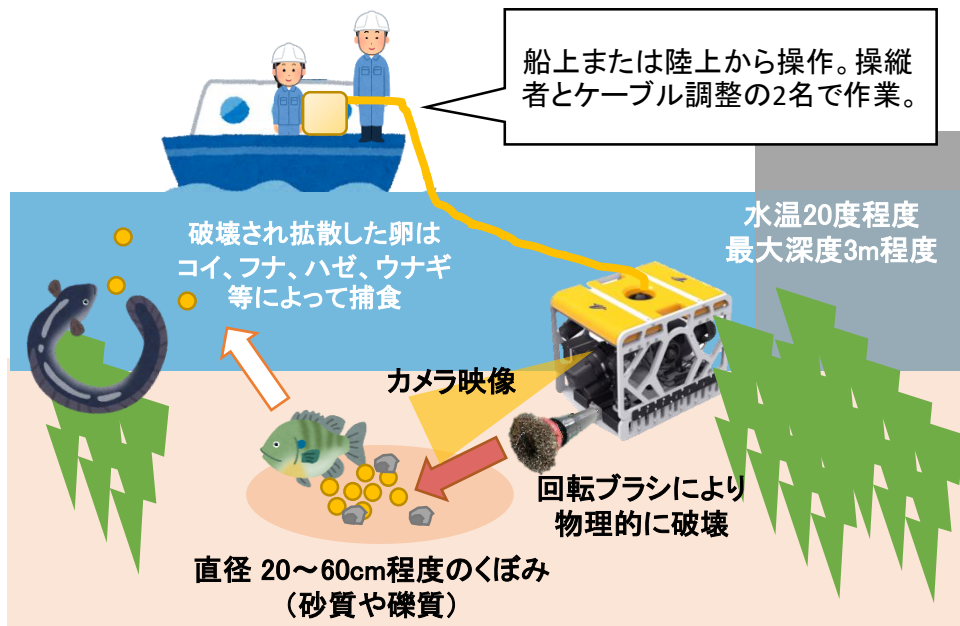
# 水中ドローンによる外来魚(ブラックバス等)の産卵床の破壊技術の開発

## 概要

- 湖沼やダムにおいて在来水生生物に影響を与えられる外来魚の防除について、産業用水中ドローン (ROV) MOGOOL-PROによって、機体に搭載した回転ブラシによる除去技術を応用し、外来魚の産卵床の破壊技術を開発。産卵床は破壊後に再形成されるため、5~8日に1度定期的の実施することが推奨される。
- しかし、潜水士による高頻度の破壊は費用面や作業負担の観点で困難。本技術は、機体に搭載したカメラの鮮明な映像によって水中の産卵床をリアルタイムで観察し回転ブラシでの破壊が可能。映像記録も可能。
- MOGOOL-PRO(560mm×450mm×370mm)は、給電式で稼働時間無制限の作業が可能。アーム、グリッパー、ソナー、センサーなどのオプションを豊富に用意。本技術開発用に最大深度150mの機体と回転ブラシを組み合わせた破壊技術を開発。京都にある国内工場ですばやかなメンテナンス対応。
- 現在開発段階であり、21年5月頃に一般販売を予定。将来的にはAI画像認識技術を用いた産卵床の探索、記録、破壊を円滑にできるシステム開発を模索。

## 導入効果

- 潜水することなく産卵床の破壊を水上から手軽に実施することが可能。
- 定期的な産卵床の破壊を実現。
- 従来実施されている覆砂法は潜水作業者に掛かる費用が高額かつ破壊に手間。しかし、本技術開発は、導入に対するインシヤルコストがかかるものの、作業コストを30%、作業効率を30%削減(理論値)。



<https://youtu.be/RSdy5jibHJ0>



## ○ 対象品目

水稲	畑作	露地野菜	施設園芸	果樹	
茶	花き		林業		
酪農	肉用牛	養豚	養鶏	飼料作物	
沿岸漁業	養殖業	沖・遠洋漁業	その他水産業		その他

## ○ 開発等の段階

開発/実証中	2021年1月予定
モニター販売中	2021年3月予定
一般販売中	2021年5月予定
その他	

連絡先 **JOHNNAN株式会社**  
**JOHNNANイノベーションラボ 営業推進部**  
 電話：075-632-8066  
 メール：info.jil@johndan.com

サイト (QRコード) :  
<https://www.johndan.com/innovation-labo/labomogool/>



情報記載日：2020年10月30日