



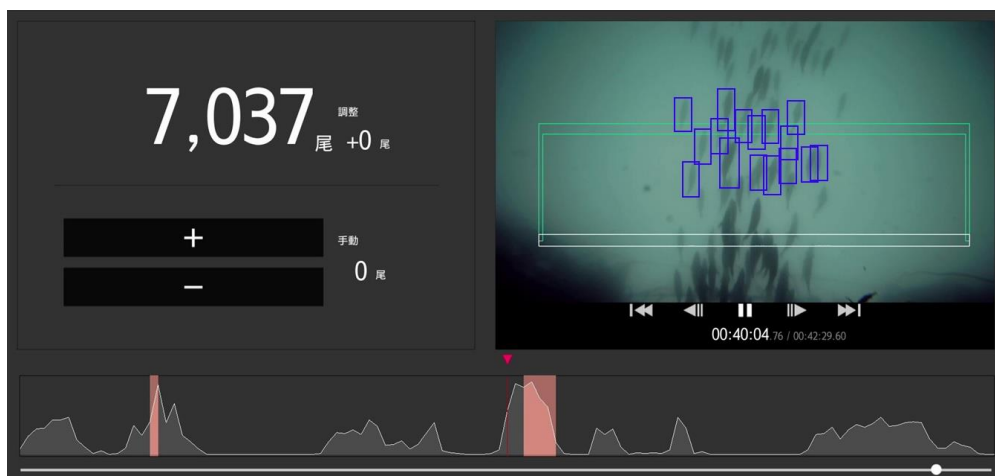
**YANMAR**

News Release

2020年12月3日

ヤンマーホールディングス株式会社

## 画像認識技術を用いた 「自動魚数カウントシステム」を商品化



<自動魚数カウントシステム イメージ>

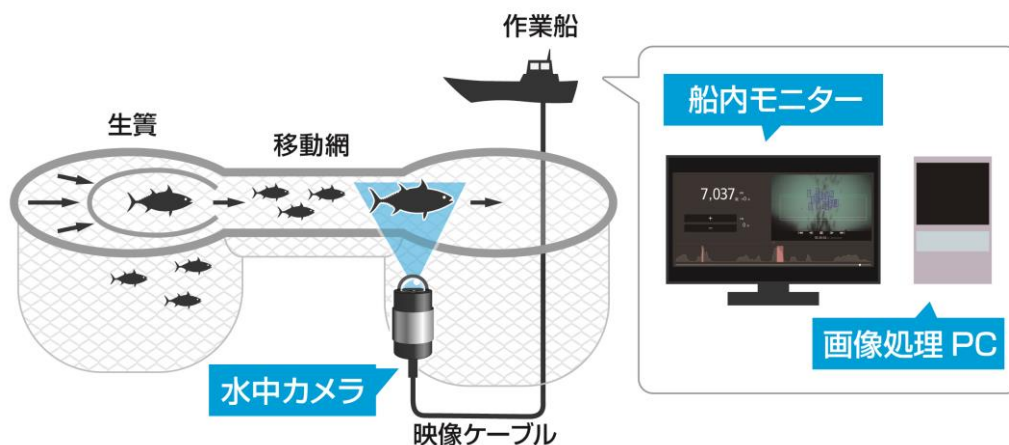
ヤンマーホールディングス株式会社のグループ会社であるヤンマー船用システム株式会社(本社:兵庫県伊丹市、代表取締役社長:吉村仁、以下 YMS)は、画像認識技術を用いたマグロ向けの「自動魚数カウントシステム」の受注を2021年4月1日より開始します。

養殖業では各養殖網内の生産数や給餌量管理のため、網内の魚数把握が必要不可欠です。また昨今では世界的な資源管理のため、天然の小型マグロ(ヨコワ)を漁獲し、養殖種苗として使用する際に、正確な漁獲数を報告することが求められています。現在行われている計数作業では、漁獲した全数を、釣り上げての計数や、養殖網へ移動時などの水中映像を複数人が目視で計数するなど、計数作業自体に多大な労力が必要です。

このような養殖業が抱える課題を解決するため YMS は魚数の計数作業の省力化に貢献する商品「自動魚数カウントシステム」を開発しました。コアとなる画像認識と処理技術は、ヤンマーホールディングス株式会社の中央研究所が独自開発し、さらに専用設計の水中カメラおよび画像処理 PC などのハードウェアを含めた統合システムにより養殖現場でリアルタイムの自動計数が可能となりました。YMS で想定している最適な条件下において、98%以上の精度でマグロの自動カウントに成功しています。今後、資源管理のための漁獲数報告や作業工数、給餌費用の低減など水産業界の効率化、発展に貢献していきます。

## ■商品概要

- 受注開始予定時期:2021年4月1日
- 販売予定価格:600~900万円(仕様により異なります)
- 商品の主構成:専用水中カメラ(映像ケーブル含む)、船内モニター、画像処理PCおよび専用ソフトウェア



<自動魚数カウントシステムの活用イメージ>

## ■主な特長

- 計数機材一式が独立した製品で、養殖の現場で映像撮影中もしくは撮影後直ちに、解析、計数結果の確認ができます。
  - 水中映像撮影の専用カメラは、水中設置後でも遠隔操作による画角調整機能を有しており、水中でのカメラ固定・調整作業時間の低減が可能です。
  - 自動解析に影響を及ぼす、自然環境による映像内の外乱影響を表示する機能があり、影響を少なくするための調整機能(画角・明度)を有しております。
  - 外乱影響が発生した映像でも自動解析後の手動計数補正が容易にできるよう、画面表示と補正機能を有しております。
- ※映像に自然環境の外乱影響が含まれる場合は、自動解析処理後に計数補正が必要です。

## ■自動魚数カウント動画例



<自動魚数カウントの動画例>

映像 URL: [https://youtu.be/hr-CO8hJ\\_SE](https://youtu.be/hr-CO8hJ_SE)

## ■モニターテストの実施について

本商品は、水産会社のマルハニチロ株式会社 増養殖事業部の協力を得て開発を進めています。本商品の量産化を見据えて、様々な環境下における精度評価を目的に、マルハニチロ株式会社の複数の現地フィールドを提供して頂き、モニターテストを実施しています。

## ■モニター募集について

本商品の導入についてご検討の場合は、下記のお問い合わせ先までご連絡をお願いいたします。

詳細な商品情報やモニターに関するご案内についてご説明いたします。

※ 計数の対象魚種はマグロです。

※ モニター台数に限りがございますので、諸条件を検討の上、決定させていただきます。

○モニター開始予定時期: 2020 年 12 月中旬以降

○お問い合わせ先: ヤンマー船用システム株式会社 海洋ソリューション推進部

TEL: 072-773-5862/E-mail: [YMS-Kaiyou-Solution@yanmar.com](mailto:YMS-Kaiyou-Solution@yanmar.com)

### <ヤンマーについて>

1912 年に大阪で創業したヤンマーは、1933 年に世界で初めてディーゼルエンジンの小型実用化に成功した産業機械メーカーです。「大地」「海」「都市」のフィールドで、産業用エンジンを軸に、アグリ、建機、マリ、エネルギーシステムなどの事業をグローバルに展開し、お客様の課題を解決するソリューションを提供しています。ヤンマーは“A SUSTAINABLE FUTURE-テクノロジーで、新しい豊かさへ。”をブランドステートメントに掲げ、次の 100 年へ向けて持続可能な社会の実現に貢献していきます。

詳しくは、ヤンマーのウェブサイト <https://www.yanmar.com/jp/about/> をご覧ください。

### <注記>

ニュースリリースに記載されている内容は、記者発表時点のものです。最新の情報とは内容が異なっている場合がありますのでご了承願います。

---