

2023年9月25日

日鉄エンジニアリング株式会社

ニュースリリース

養殖システムのサービス・ラインナップ拡充と本格的商業展開への移行
～ 岩手県釜石市泉澤水産への陸上設置型自動給餌・生産管理システムの導入 ～

日鉄エンジニアリング株式会社（代表取締役社長：石倭 行人、本社：東京都品川区、以下「当社」）は、有限会社泉澤水産（代表取締役：泉澤 宏、本社：岩手県釜石市、以下「泉澤水産」）より、陸上設置型の自動給餌システム（以下「本システム」）を受注しましたのでお知らせいたします。

本システムは、陸上からの遠隔操作で養殖生簀（いけす）への給餌が可能なることから、天候・海象の影響を受けることなく安定した養殖魚の成長と、養殖業における生産性向上を可能にするソリューションです。給餌作業のために作業員が船で海に出る必要がなくなるため、給餌作業における安全性の大幅な向上と画期的な作業効率化を実現いたします。また、人手不足の中、作業員がより付加価値の高い業務に注力することを可能とするとともに、養殖魚の成長性改善と水揚量増加^{※1}を期待することが可能です。

さらに、当社が独自に研究開発した AI とリアルタイムデータを活用した「生産管理システム」^{※2}についても 2022 年 3 月から泉澤水産で実証を継続しており、これまで人の目では把握できなかった養殖魚の状態や天候・海象などのデータに基づいて給餌の量・タイミングの最適化を図っています。これらの自動給餌システム（ハードウェア）と生産管理システム（ソフトウェア）を連携して活用することで、給餌作業のムリ・ムダ・ムラを排除し、コスト削減することが可能になります。

当社は、本件や今後計画されている案件を通じて、自動給餌システム及び生産管理システムのサービス・ラインナップを拡充・完成させ、本格的に商業展開を進めてまいります。また、泉澤水産「釜石はまゆりサクラマス」のさらなる普及拡大・ブランドの確立、地域の水産業の振興、ひいては養殖業全体における給餌作業の省力化・生産性向上に貢献するとともに、沖合への養殖適地の拡大や、洋上風力事業との漁業共生検討への協力、養殖業の成長産業化への寄与と持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

※1 2023年度水揚量約200t(見込み)から、2025年度までには720tの水揚量を見込んでいます。

※2 水中カメラ・環境センサー・通信機器・データサーバなどのハードウェアおよび画像解析プログラム・給餌制御プログラムなどのソフトウェアから構成される給餌最適化のためのシステム。2022年3月より同システムを設置し、当社と泉澤水産で共同試験中。システムの概要は以下参照。

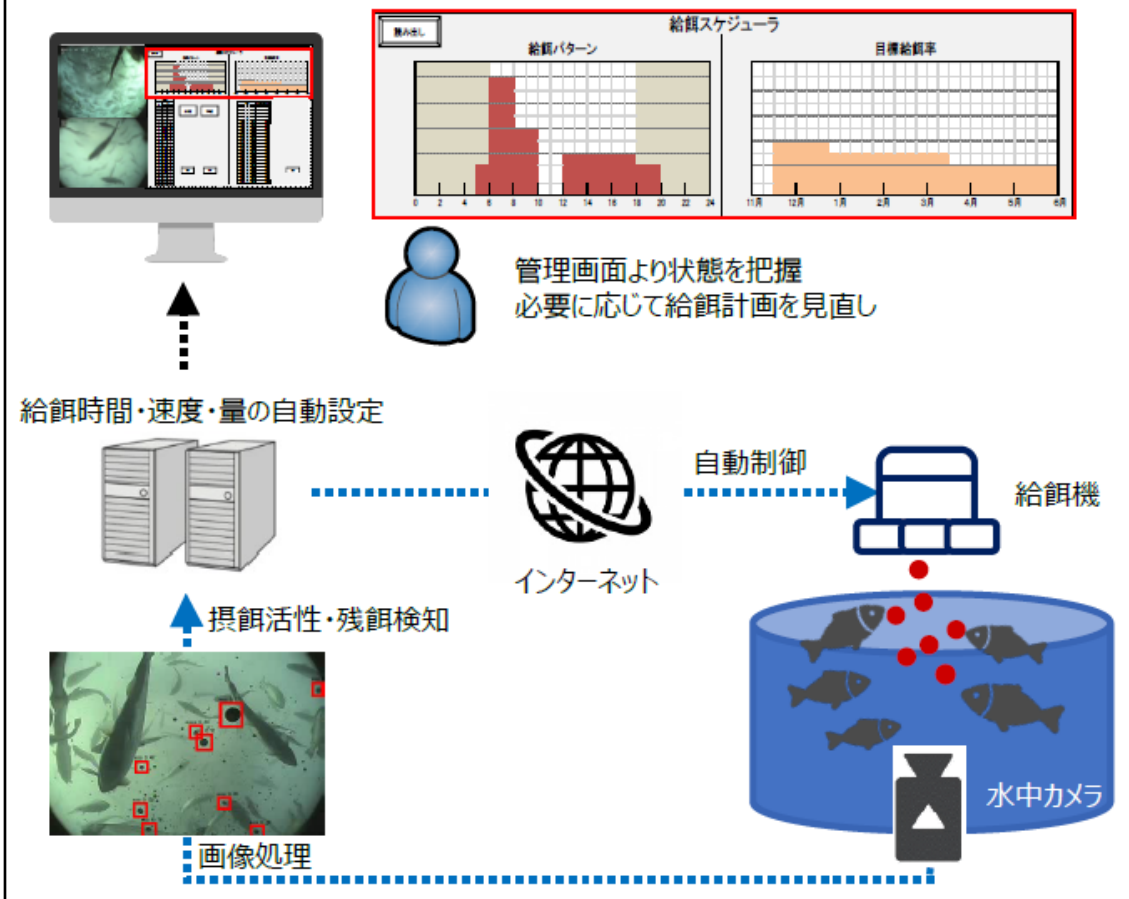
【生産管理システム(ソフトウェア)概要】

給餌計画(毎日の給餌時間・速度・量の計画)を自動的に更新し、リアルタイムの摂餌に応じて給餌量を自動で調整

時間: 選定した給餌パターンを基に毎日の日出と日入時間に応じて調整

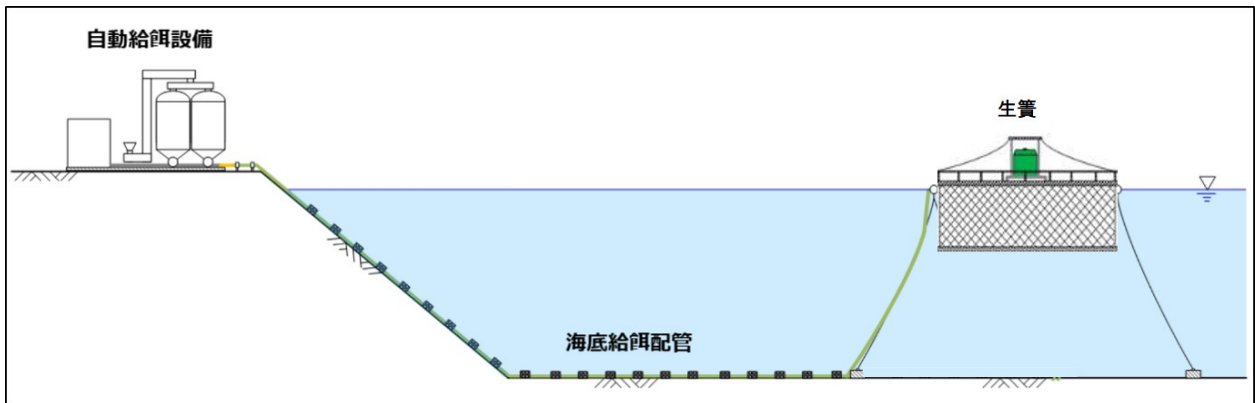
速度: 水中カメラの画像解析から得られる魚の食欲状態(摂餌活性・残餌検知)を活用

量: 魚体重増加モデルを活用



【案件概要】

| | |
|------|---|
| 事業名 | 泉澤水産釜石湾養殖プロジェクト1期 |
| 発注者 | 有限会社泉澤水産 |
| 工期 | 2023年5月中旬～2024年4月中旬 |
| 工事内容 | 陸上設置型自動給餌システム一式（自動給餌設備および海底給餌配管） ・自動給餌設備一式 ・海底給餌配管一式（配管長：1km程度） |



導入システム図



設置場所（位置） 出典：Google マップ



自動給餌システム外観

【お問い合わせ先】

サステナビリティ・広報部 広報室：03-6665-2366

URL：<https://www.eng.nipponsteel.com/contact/index.html>

以上