



NSENGI

ニュースリリース

2018年 3月 5日

新日鉄住金エンジニアリング株式会社

農林水産省 『「知」の集積と活用の場による研究開発モデル事業』 の採択について ～大規模沖合養殖システム～

新日鉄住金エンジニアリング株式会社（代表取締役社長：藤原 真一、本社：東京都品川区、以下「当社」）が、産学官連携の研究コンソーシアムを組成して提案した「大規模沖合養殖システム実用化研究（以下「本研究」）」が、農林水産省の補助金事業『「知」の集積と活用の場による研究開発モデル事業』に、正式に採択されました。

これは、農林水産省の委託を受けた国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業技術研究支援センター（所長：平野 統三、本社：埼玉県さいたま市）が、農林水産業の商品化・事業化の基盤となる革新的な研究開発を対象に公募・採択したものです。本研究では、当社が2016年から取り組んでまいりました三重県尾鷲沖、および、鳥取県境港沖での大型生簀システムと自動給餌システムの実証試験を通じて得られた知見を最大限に活用し、大規模沖合養殖システム（大型生簀システムと自動給餌システム）の社会実装に向け、産学官の知恵を集結し、研究開発を進めてまいります。

漁業従事者の“経験と勘”に大きく依存してきた日本の養殖業を、AIやIoTなどの最新の技術と当社のエンジニアリング力を組み合わせ、各プロセスの高度化・効率化を図ることにより、海洋国家である日本の水産業の発展と持続可能な社会の実現に大きく貢献してまいります。

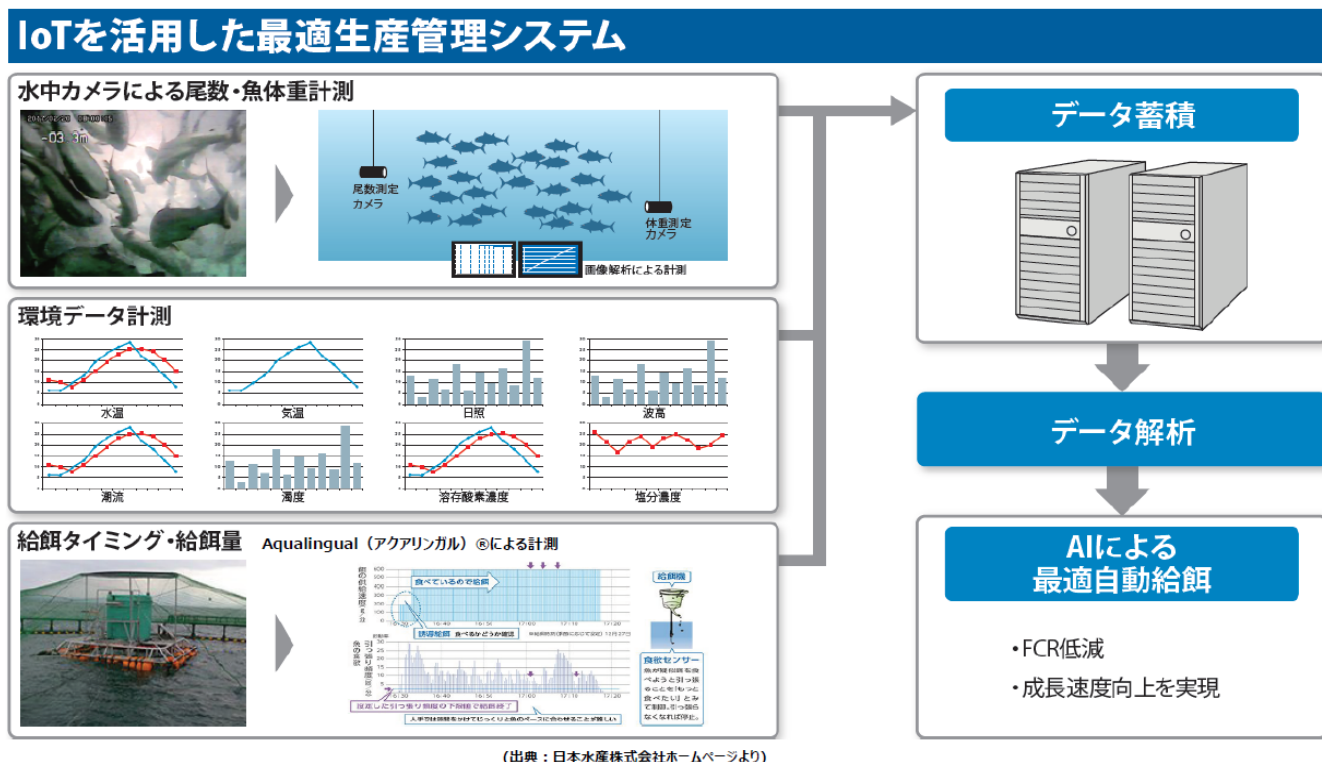
【事業概要】

- ◆**公募名**：「知」の集積と活用の場による研究開発モデル事業（平成29年度第2次公募）
- ◆**公募機関**：国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業技術研究支援センター
- ◆**研究期間**：2018年1月～2021年3月
- ◆**研究コンソーシアムメンバー**：
 - ◆当社（研究代表機関）
 - ◆日本水産株式会社
 - ◆弓ヶ浜水産株式会社
 - ◆黒瀬水産株式会社
 - ◆パナソニック株式会社
 - ◆国立大学法人 東京大学
 - ◆公立大学法人 公立鳥取環境大学
 - ◆独立行政法人 国立高等専門学校機構 米子工業高等専門学校
 - ◆鳥取県 栽培漁業センター

◆研究項目：下記の4項目となります。

1. IoTを活用した最適生産管理システムの開発（実証フィールド：鳥取県境港市）

- ・生簀内にIoT機器（水中カメラおよび環境測定センサー）を設置し、養殖場の環境条件（海水温・潮流・波高・濁度・溶存酸素濃度・塩分濃度・日照等）、生簀内の魚の数量・重量や、魚病発症・食欲といったデータを大量に測定し、クラウドサーバーに蓄積します（ビッグデータ化）。その蓄積されたデータを分析する事により、AIが最適な給餌量・タイミングを自動決定の上、増肉係数（FCR）の低減に貢献するシステムを開発します。



2. 大型生簀システムの高度化（実証フィールド：宮崎県串間市）

- ・大型浮沈式生簀を設置し、生簀の大型化・堅牢化・浮沈機構は勿論の事、最適な水揚方法を確立すると共に、付着物除去や死魚回収の省力化・無人化を実現する事により、大型生簀システムの社会実装に向けた高度化を実現します。

3. 自動給餌システムの高度化（実証フィールド：鳥取県境港市）

- ・当社が鳥取県境港沖に建設した自動給餌プラットフォームを活用し、多数の生簀への最適な給餌方法を確立します。さらにプラットフォームへの飼料補給の高速化・飼料搬送の長距離化を図り、自動給餌システムの社会実装に向けた高度化を実現します。

4. 環境に調和した養殖の設計（実証フィールド：鳥取県境港市・宮崎県串間市）

- ・養殖の環境影響評価と適正な養殖密度の推定を行うための養殖環境ソフトウェアを開発し、養殖生産をASC認証（海の環境保全に配慮した養殖業を認証する国際的な認証制度）やSDGs（持続可能な開発目標）のコンセプトにも対応させ、持続可能な養殖業に貢献します。

【お問い合わせ先】

CSR・広報部 広報室 03-6665-2366

以上