



～ 大規模沖合養殖システムの海洋実証試験の実施について ～

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」）は、このたび、日本水産株式会社（代表取締役社長執行役員：細見 典男、本社：東京都港区、以下「同社」）の協力を得て、同社グループ企業の弓ヶ浜水産株式会社（代表取締役社長：鶴岡 比呂志、本社：鳥取県境港市）が運営する鳥取県境港沖合の銀鮭養殖場にて「世界初」となるプラットフォーム上の給餌設備から生簀に自動で餌を供給する大規模沖合養殖システム（以下「当システム」）の実現に向けて、海洋実証試験を実施いたします。

全世界の人口増加に伴い、水産物消費量はこの20年で1億トから2億トに倍増し、その伸びを賄っているのは養殖業です。天然資源を対象とした漁船漁業<獲る漁業>は、1990年代初めから、ほぼ横這いの1億トであるのに対し、当時1,000万ト程度であった養殖業<育てる漁業>は、中国の淡水養殖やノルウェー・チリのサーモン養殖などで大幅に生産量を増やし、今や漁船漁業を上回る勢いです。

従来養殖業は、世界的に見ても風波の影響を受けにくい湾内や島陰などの静穏海域が多く、定置網等の他種漁業との干渉を回避する必要があるのに加え、小規模の養殖事業者は人手不足に苦しんでいます。これら養殖業の課題解決につながる次世代技術として、当社は40年以上に渡り培ってきたプラントエンジニアリングと海洋インフラ整備の経験を活かし、沖合かつ大規模な当システムの開発に、一定の目途をつけました。

当社は、今回の海洋実証試験の完了を経て、当システムの事業化に踏み切る予定であり、2017年度に商業一号機の受注を目指します。生産する養殖魚の販売先は需要が逼迫する海外を志向し、日本の養殖業の輸出産業化を促進します。また、将来的には日本同様、適切な養殖業の海域が飽和状態となる諸外国に対しても、当システムを輸出することにより、全世界の水産業の改善に貢献してまいります。

【大規模沖合養殖システムの概要】

- ◆設備：①自動給餌システム：プラットフォーム上の設備と給餌用海底配管
- ②生簀システム：大型浮沈式生簀
- ◆特長：①耐波浪性能と耐潮流性能が高く、従来養殖が出来なかった沖合での養殖が可能。
 - ・耐波浪性能（最大有義波高）：7m
 - ・耐潮流性能（速度）：2ノット
- ②生簀の大型化により、1生簀当たり約50倍の生産規模の拡大が可能。
 - ・1,000㎡程度（小割生簀）→50,000㎡（当システム）
- ③給餌の自動化により、従来より省力化・無人化が可能。
- ④沖合は水深が深く潮流が強い為、給餌による養殖魚の餌の食べ残しや糞が拡散し易い。

【海洋実証試験の概要】

◆概要：①場所：鳥取県境港3キロ沖合（水深：15m）

②設備：自動給餌システム

1) プラットフォーム：1基（約300㎡）

2) サイロ（配合飼料）：2基（約25㎡/基）

3) 給餌用海底配管：プラットフォームから生簀（約150m～約400m）

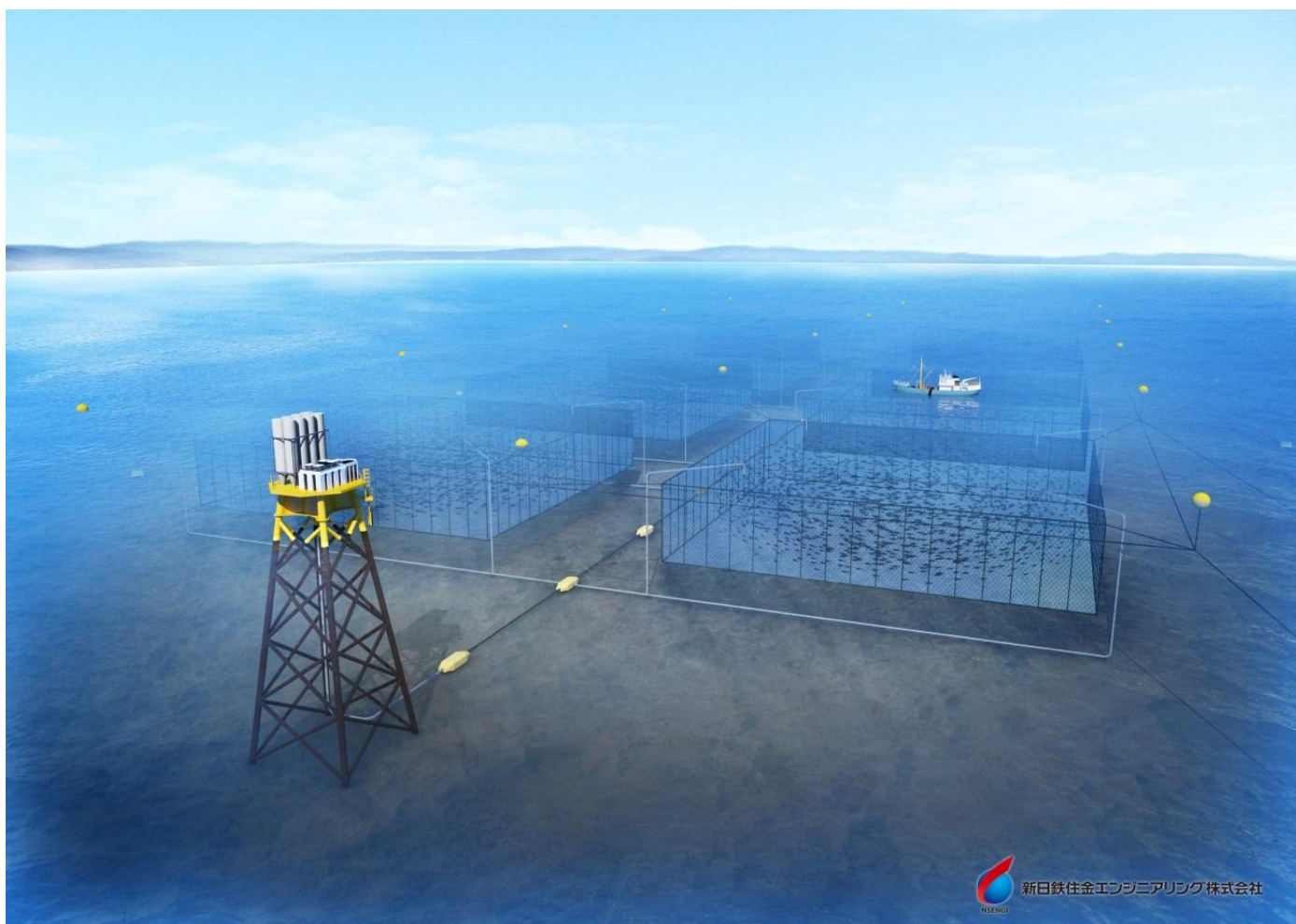
生簀システム（弓ヶ浜水産㈱の既存設備）

1) 生簀：5基（約4,000㎡/基）

③体制：1) 自動給餌システムの設計・製作・施工（輸送・据付）、データ取得・解析：当社

2) 生産：弓ヶ浜水産㈱

④期間：2016年12月～2017年5月（銀鮭の養殖期間と合わせている）



【大規模沖合養殖システムのイメージ図】

【お問い合わせ先】

CSR・広報部 広報室 03-6665-2366

URL <https://www.eng.nssmc.com/ask/>

以上