

衛星 × AI × IoT による「カキ筏の見える化」実現へ
～呉市と広島大学が実施する海洋・海事分野共同研究プロジェクトに採択～

広島県呉市（以下「呉市」）と国立大学法人広島大学（以下「広島大学」）が実施する「令和 7 年度 海洋・海事分野共同研究プロジェクト」において、株式会社アイネット（東証プライム：コード番号 9600、本社：神奈川県横浜市、代表取締役：佐伯 友道、以下「アイネット」）が参画する研究開発テーマが採択されました。

アイネットは広島大学、株式会社シーテックヒロシマ（以下「シーテックヒロシマ」）、有限会社マリンクラフト風の子（以下「マリンクラフト風の子」）（以上 4 法人をあわせて以下「参画機関」という）と協働し、衛星データと IoT 技術を活用してカキ養殖の状況を可視化し、さらに AI 技術を活用し検出精度を高めることで、最適な筏管理や効率的な漁業運営を実現することを目指します。本取り組みは、船舶航行時の安全支援や災害リスクの低減にも寄与し、持続可能な海洋産業の発展に貢献する産学連携プロジェクトです。



1. プロジェクトの概要

プロジェクト名	令和 7 年度 海洋・海事分野共同研究プロジェクト タイプ B：新技術等の研究開発 (呉市・広島大学 Town & Gown 構想)	
研究テーマ	衛星リモートセンシングと現場デバイス連携によるカキ筏の最適管理と航行安全支援システムの開発	
研究期間	2025 年～2026 年 8 月末	
参画機関と 主な役割	広島大学	SAR 衛星画像解析の知見を活かし、AI 技術を導入した高精度検出アルゴリズムを開発。研究全体の統括と衛星解析分野の中核を担当。
	シーテックヒロシマ	省電力ビーコンデバイス「IKAK」を改良し、1 年間メンテナンスフリーで稼働する実用型プロトタイプを開発。 海上での長期安定運用を実現するハードウェア技術を担当。
	マリンクラフト風の子	現地実証および漁業者との連携を担当。 スマートフォンアプリを通じた位置情報共有や、地域参加型の運用モデルの検証を推進。
	アイネット	クラウドインフラと IoT プラットフォームの開発を通じ、衛星データ・ビーコン情報の統合処理と可視化システムを構築。 全体システムの設計・開発およびデータ連携基盤の実装を担当。
実施場所	広島県呉市周辺海域	

2. プロジェクトの特徴 ～衛星 × AI × IoT による「カキ筏の見える化」～

本プロジェクトでは、広島大学の衛星解析技術と、シーテックヒロシマのデバイス技術を融合し、カキ筏の位置と数をリアルタイムで「見える化」する高精度検知システムを開発します。

衛星×AIによる高精度検出	広島大学が AI 技術を導入し、カキ筏の検出精度を 85%以上に向上。 密集海域でも個々の筏を識別可能に。
現場デバイス「IKAK」の実用化	年間を通してメンテナンス不要の省電力ビーコンを、シーテックヒロシマが開発。 海上での長期安定稼働を実現。
地域参加型のシステム構築	漁業者や地元船舶利用者がスマホアプリを通じてデータを共有。 コミュニティ主導で海上安全を守る新しい仕組みを実証。

3. 背景 ～全国有数のカキ養殖地が抱える“見えないリスク”～

広島湾、特に呉市周辺海域は全国有数のカキ養殖地です。一方で、夜間や濃霧時における船舶とカキ筏の衝突事故が頻発しており、漁業者・船舶運航者双方に深刻な影響を及ぼしています。

現行の海図では筏の正確な位置をリアルタイムで把握できず、行政も筏の総数や配置を正確に把握できていないのが現状です。

4. 期待される効果 ～海の安全と持続可能な養殖を両立する地域発モデル～

カキ筏の位置情報や稼働状況を正確に把握できるようになり、船舶と筏の衝突事故防止、ひいては人命保護につながります。また、養殖資源の正確なモニタリングが可能となり、持続的な海洋資源管理を実現します。さらに、流出筏や漂流物（海洋デブリ）の早期検知によって、環境負荷と経済損失の双方を軽減します。

海上安全の向上	船舶航行時の危険エリアをリアルタイムで把握し、衝突事故を防止。
養殖管理の高度化	筏の配置・稼働状況をデジタル管理し、効率的な運営を実現。
環境・経済損失の抑制	漂流筏や海洋デブリの発生を抑え、修繕・撤去コストを削減。
地域発 DX モデルの創出	呉市を中心とした官学民連携による「海洋 DX」モデルとして、全国展開を視野に実証を推進。

＜アイネットの概要＞

会 社 名： 株式会社アイネット
 所 在 地： 横浜市西区みなとみらい 5-1-2 横浜シンフォステージ ウェストタワー13 階
 事 業： 情報処理サービス、システム開発サービス、システム機器販売
 公式サイト： <https://www.inet.co.jp/>

＜お問い合わせ先＞

プロジェクト内容：宇宙ソリューション事業部（吉川）
 TEL：03-5480-3500、E-mail：sales-space@inet.co.jp
 報道関係者：経営戦略・IR 部（円城寺、福井、伊藤）
 TEL：045-682-0806、E-mail：infomc@inet.co.jp