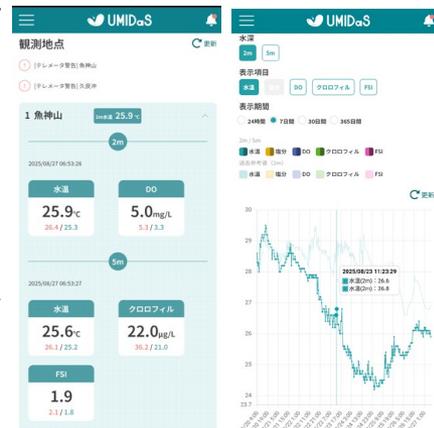
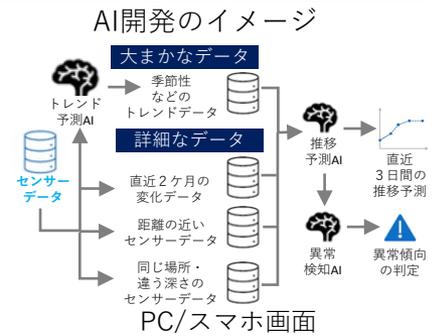
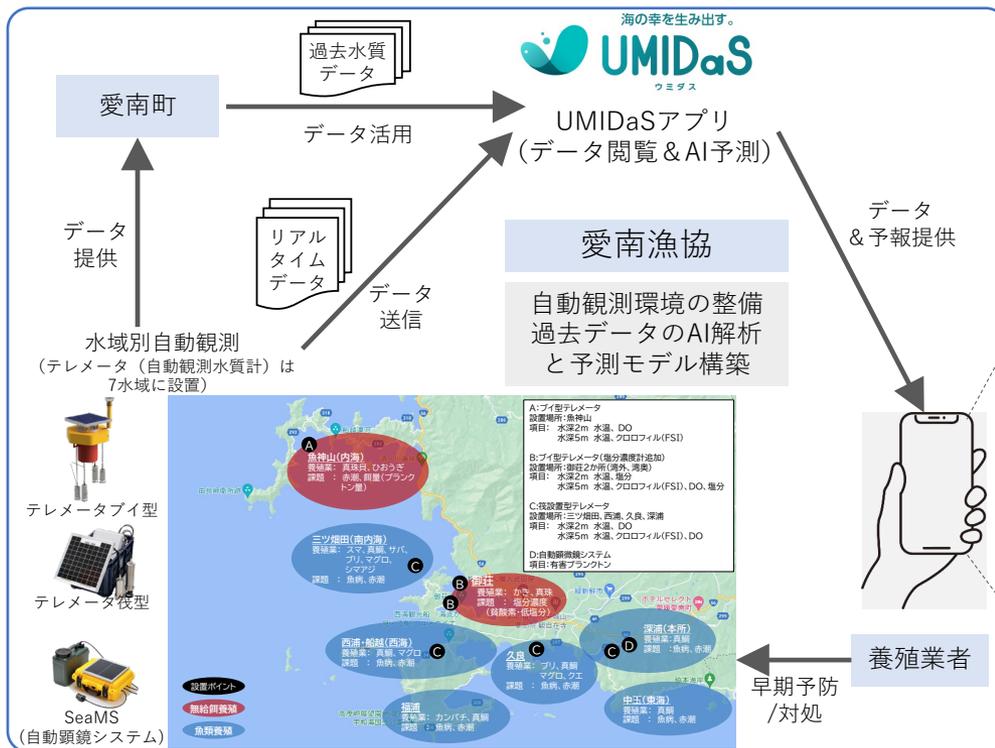


愛南スマート水産業推進事業 事業成果概要 (愛南漁業協同組合)

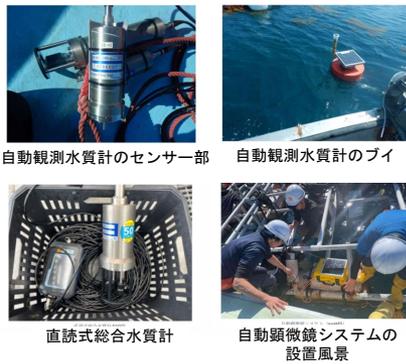
本事業では水質の自動観測環境およびAI予測モデルの導入によってリアルタイムな監視と赤潮・魚病の早期警戒体制の構築を実現した。一方で、センサーの汚損対策や予測精度向上を中心とした改善などが今後の課題として明確化された。本成果は愛南町におけるスマート水産業推進の基盤形成として重要なステップとなった。

事業内容

- (1) 自動観測環境の整備とデータ閲覧用webアプリ導入
- (2) 蓄積データの活用によるAI (機械学習) 解析と予測モデルの構築



計器類の外観等



■ 実証成果 (できたこと)

- 6水域7観測点で **自動観測 (30分周期)** を実現
- 水温・DO・塩分・クロロフィル・FSIの **リアルタイム可視化** を達成
- AI予測モデルを構築し、**3日先の水温 (誤差 ±1°C以内/DOの異常を検知 (信頼度80%以上))**
- 漁業者の利用が定着し、**累計ユーザー100名超・67%がスマホ利用**
- 給餌判断・餌止め・避難等への **活用が確認**

■ 課題・できなかったこと

- 魚病予測は急激なピーク再現に課題が残る
- センサーへの付着生物により **清掃頻度が多く、運用負荷が高い水域が存在**
- 一部期間でセンサー故障による **データ欠損が発生**
- 機器破損リスクにより **保守コストの平準化が必要**
- 赤潮・魚病の発生要因の解明には至らず** (過去データの限界、事象の複合性)

■ 今後の改善点

- UV照射型・耐汚損性能の強化などの **センサーのメンテナンス対策の導入**
- 気象や黒潮流向など外部データを加えた **予測精度の向上**
- 運用ガイドラインやメンテナンス手順の **標準化**