

持続可能な水産業のための統合的沿岸域モニタリングシステムの開発

代表機関：株式会社MizLinx

共同研究機関：なし

採択年度：2024年度（フェーズ0）

キーワード：水産業、沿岸域、海洋生態系

研究代表者：野城 菜帆



魚付き林の消長と漁獲量の相関など、陸域と沿岸海域は密接な関係があることが経験的に知られているが、データの種類や量が十分ではない。本研究では未だ経験値でしかない陸と海の相互作用を科学的に解明するために、陸海域を統合的に観測可能な沿岸域モニタリングシステムを開発する。

背景・目的 陸と海の相互作用を解明し、水産業への影響を把握

【背景】陸域の経済活動や気象が沿岸の水産業に大きな影響を及ぼしていることが指摘されている。
【目的】陸域と海域の統合的な沿岸域モニタリングシステムを開発し、陸と海の相互作用を解明する。

目標 沿岸域観測システムの開発およびデータ解析システム開発基盤の整備

沿岸部の陸域と海域およびそれらを接続する河川を合わせた沿岸域の物理、化学、生物データを取得できる観測システムの開発およびデータ解析システム開発基盤の整備を行う。データ解析システムについては海洋モデル・水文モデルなどのシミュレーションモデルの使用を見据える。これらのシミュレーションモデルの精度向上のためのデータ同化研究にもつながるように本研究を実施する。



研究内容 複数地域での実証を行い、事業化に向けた課題の特定を目指す

本研究では、沿岸域モニタリングのために観測・解析システムを開発し、物理、化学、生物データを収集する。一つの地点に複数の機器でリアルタイムデータを取得し、精度の高い予測シミュレーションモデルを構築する準備を行う。本研究で取り組むプロトタイプの開発においては複数地域での実証実験を経て、事業化に向けた課題を特定することを目指す。

【事業化までの道のり】

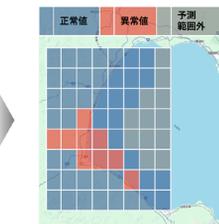
MizLinx社は、現在海洋IoTモニタリングシステムを開発・保有している。2024年度には栄養塩を含む統合データシステムを構築し、地域での動作確認を行う。

2025年にはデータのユーザーフィードバックを受け、シミュレーションモデルに利用するデータ基盤を整備する。



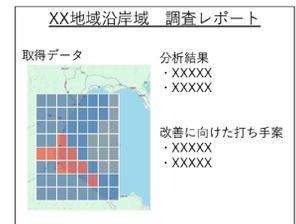
モニタリングIoT機器の設置

競争優位性：多点・多種類の実データ取得



陸海統合沿岸域シミュレーション

競争優位性：陸海統合型のシミュレーションモデルの構築



顧客要望に応じたレポート・コンサルティング

競争優位性：実データおよび調査ノウハウの蓄積に基づいた打ち手の提案が可能

<代表機関概要> 株式会社MizLinx

■ HP : <https://mizlinx.com/>

■ 所在地 : 東京都荒川区南千住8丁目5番7号白鬚西R&Dセンター216号室

■ 連絡先 : 03-5615-2501