

Go-Tech事業・活用企業の例

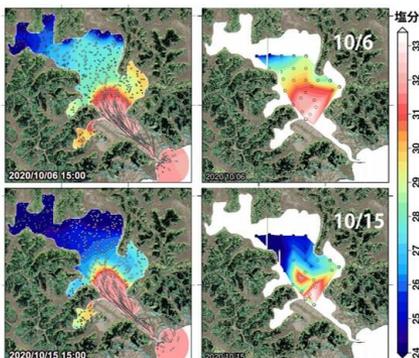
日本海工株式会社

～四胴型自動航行船の研究開発と、AIによる水質予報技術の確立～

【主たる研究実施場所：大阪府】

情報処理

- 海洋環境の悪化や異常気象による水質悪化、養殖魚の斃死が増加しており、養殖業の生産に深刻な影響を与えている。
- 四胴型自動航行船の付帯装備の高度化技術を開発し、得られた水質ビッグデータを用いて超高分解能水質シミュレーションの精度を向上。また、AI技術を導入して養殖場の水質予報システムを開発。付帯設備が高度化した四胴型自動航行船による水質ビッグデータと、市販PCで実行可能な水質予報システムを両立させた。世界初の低塩分水、貧酸素水塊、引き合いを水温の監視・予報ツールを確立し、低塩分水やその他の水質問題による養殖魚介への被害を未然に防ぎ、漁業者の経済的損失の軽減が可能となった。
- 事業終了の翌年度（2023年度）に請負契約による調査業務を国立研究開発法人国立環境研究所から受注するほか、事業領域の多角化を目的に本研究開発におけるターゲット市場（港湾）とは異なるフィールド（ダム湖）でのトライアル調査を経て、調査業務として継続的に受けている。給与支給総額増加率は約10%。



超高分解能水質シミュレーション

<研究開発体制>

事業管理機関 一般財団法人大阪科学技術センター

主たる研究等実施機関 日本海工株式会社

研究等実施機関 株式会社東京久栄

研究等実施機関
公立大学法人大阪 大阪公立大学

研究等実施機関
国立研究開発法人 国立環境研究所

アドバイザー企業等