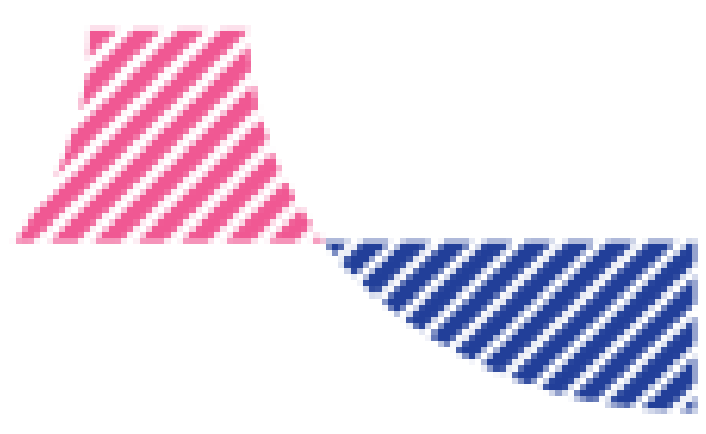




駿河湾海洋DXプロジェクト

ブルーカーボン分科会②

折戸湾でのフィールド実証を通じた新たな産業創出

プロジェクトリーダー: 齋藤 寛(東海大学 海洋学部長 教授)
テーマリーダー: 望月 謙(NTTドコモビジネス株式会社 担当部長)

【概要(背景と目的)】

■ 研究開発内容の概要

- ブルーカーボンの普及には、より簡便かつ高精度な藻場計測手法の確立が必要。
- また、折戸湾での次世代海洋モビリティの検証を通じて、海洋DX先端拠点形成など、地域特性を生かした新産業創出への貢献を目指す。



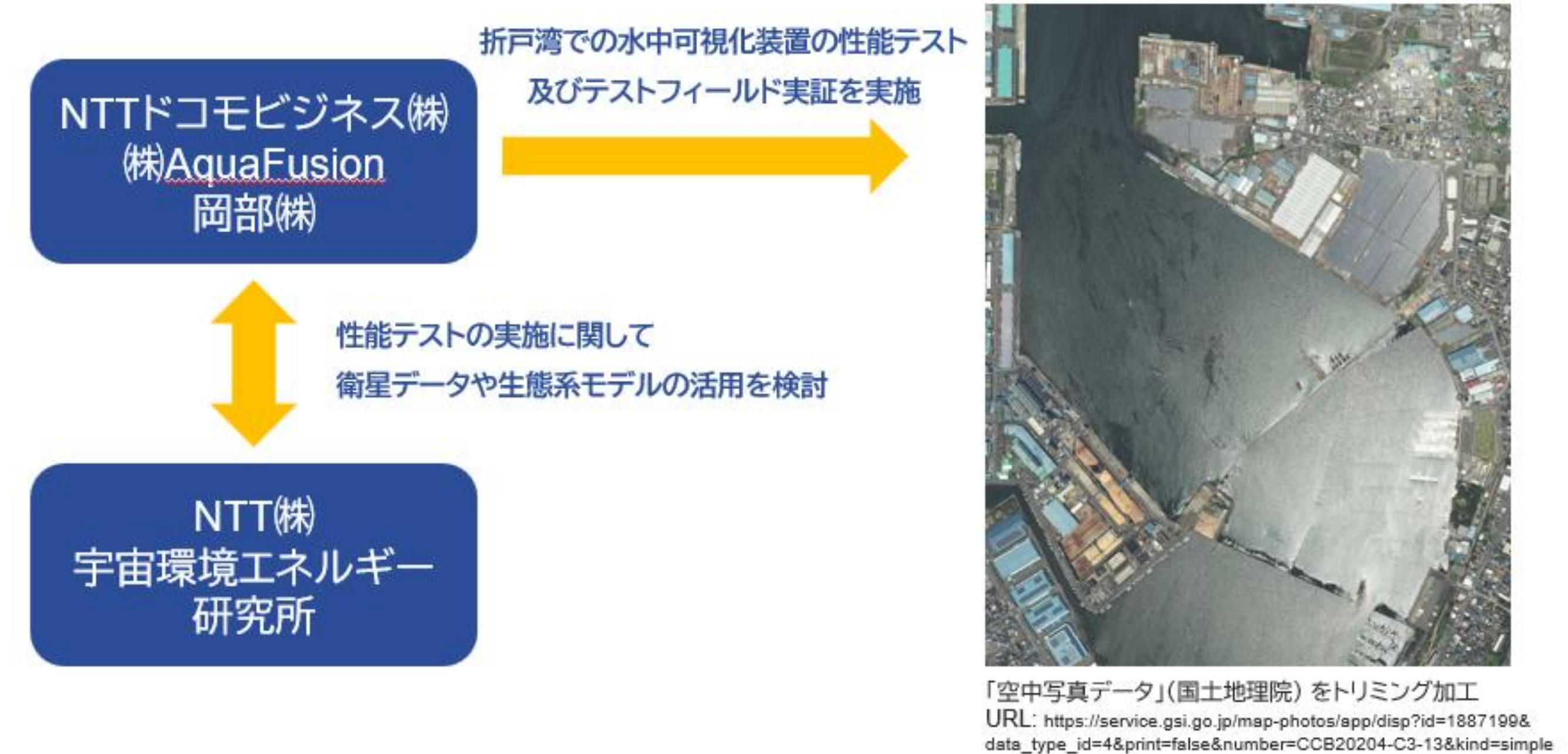
世界初、海中音響通信技術活用による1Mbps/300m伝送を達成し、完全遠隔無線制御型水中ドローンを実現2022年11月1日 日経新聞

■ 研究開発エリア

静岡市清水区 折戸湾

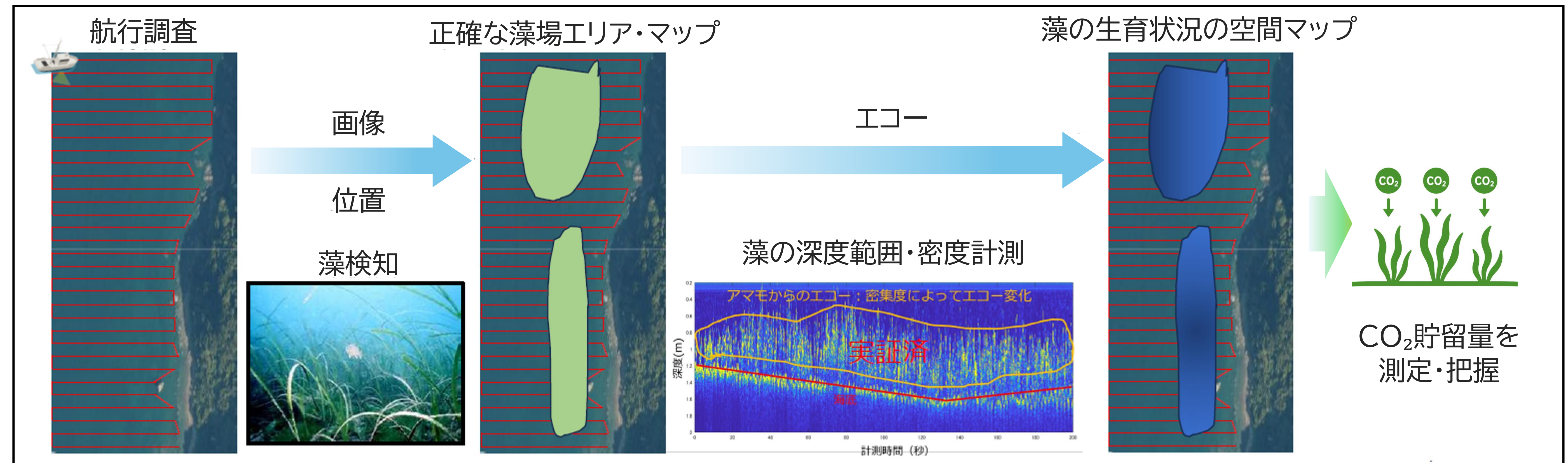
■ 実施体制

NTTドコモビジネス／NTT株式会社 宇宙環境エネルギー研究所(協力)／株式会社AquaFusion／岡部株式会社

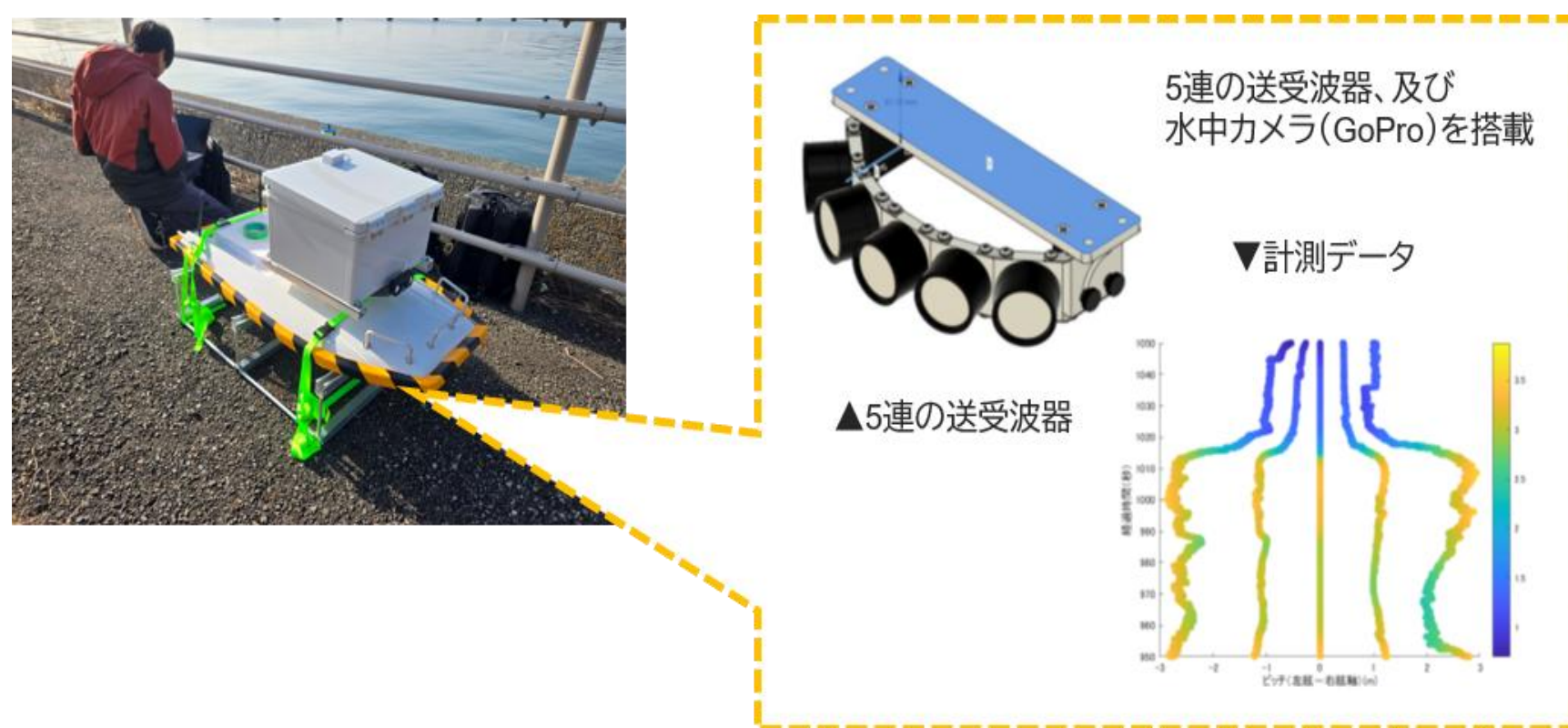


【技術的なアプローチ方法】

水中可視化装置を搭載した水上ドローンを自動航行させ、藻場の深度範囲・密度を計測し、NTTが保有する衛星データ分析技術・生態系モデル技術、および折戸湾の海洋観測データも活用し、高精度なCO₂貯留量の測定方法の確立を目指す。

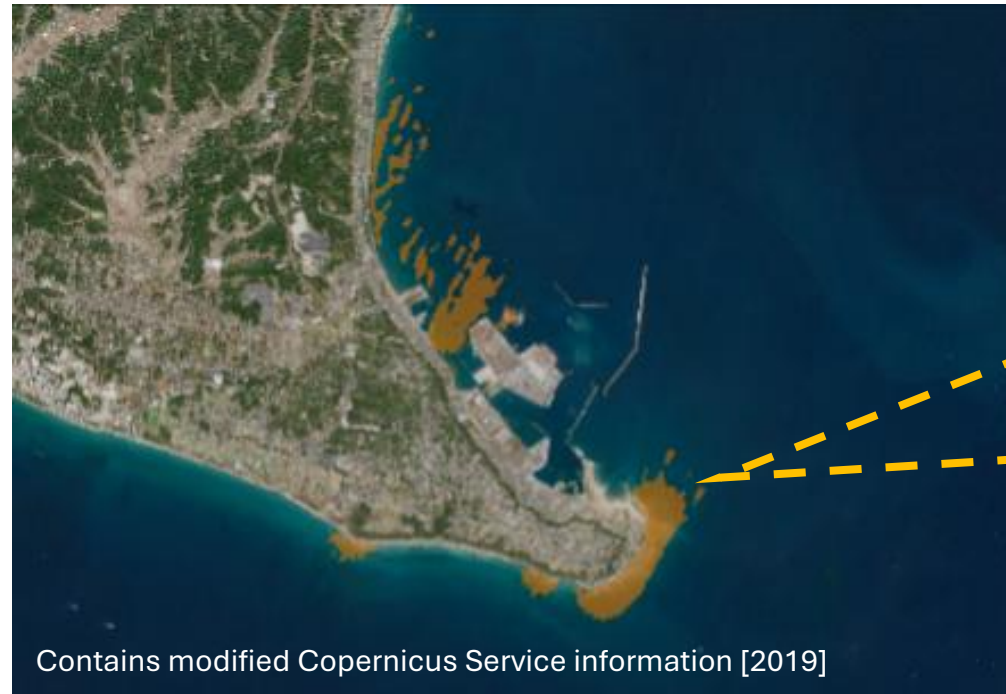


① 水中可視化装置



株式会社AquaFusionの超音波による海洋モデリング情報の取得技術を活用。

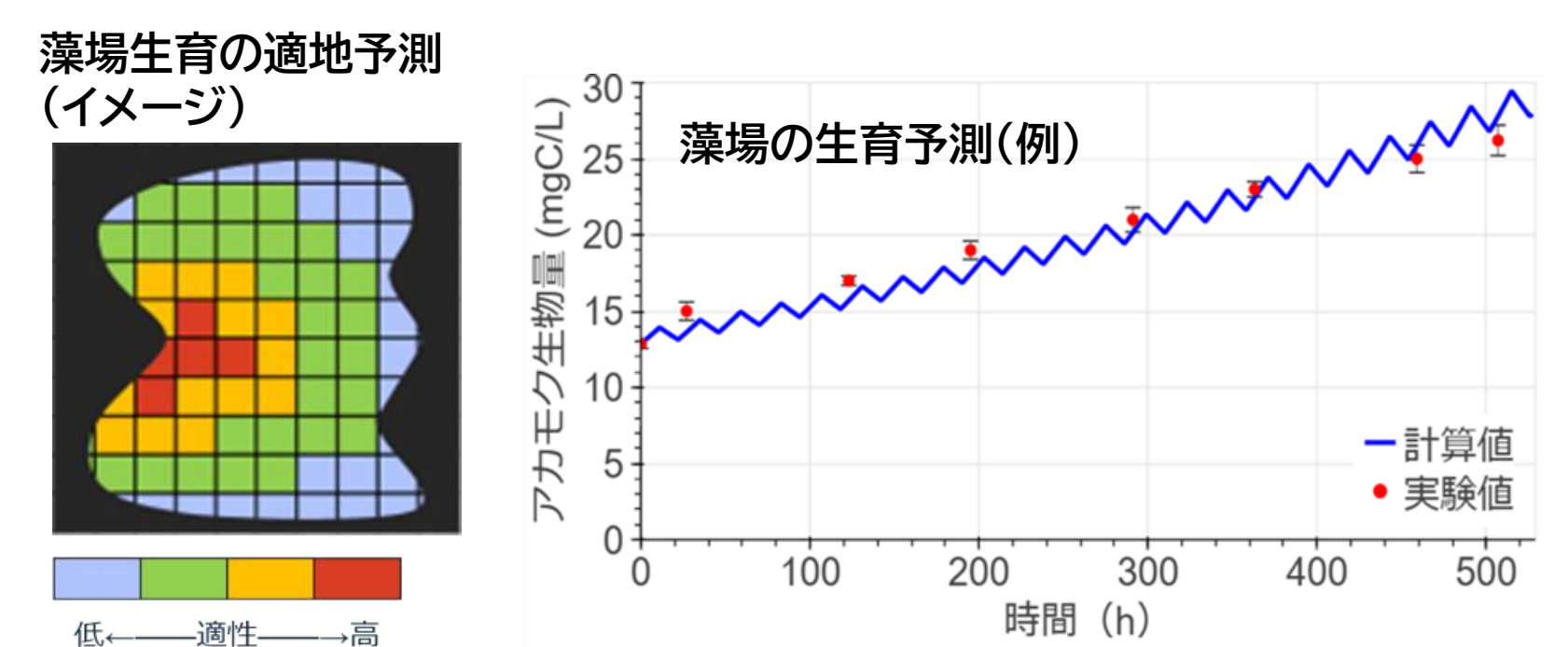
② 衛星データ分析技術



【分布領域推定例】
衛星画像に藻場と推定された領域(橙)を表示(現地調査結果等と異なる可能性があります)

先端的な画像解析技術により、一定規模以上の藻場に対して衛星データを用いた分布領域推定を実施。(NTT宇宙環境エネルギー研究所と共同実験中)

③ 生態系モデル技術



藻場の生育適地の推定により、藻場造成時期や場所を判断。時系列の生育予測で藻場計測の補間をし、CO₂貯留量推定を補助。
(NTT宇宙環境エネルギー研究所と共同実験中)

【期待される効果】

- ブルーカーボンの普及による脱炭素社会への貢献
藻場の面積だけでなく高さも評価し、CO₂貯留量算定の精度向上に寄与。
- 折戸湾での海洋モビリティ検証を通じた新たな産業創出
藻場設置によるテストフィールド実証により、海洋モビリティ・センシング技術の実証拠点の形成に寄与。



【今後の展望】

