

申請者名

株式会社リリー

事業概要

漁業従事者(養殖を含む)向けに、気象衛星「ひまわり」からのデータを用いた海況情報の可視化を実現し、①海水温の立体表示、②粒子シミュレーションによる海流の直感的可視化、③上層と下層間の流速差演算、二枚潮の可視化、④過去(2008年)から予報(11日先)までをスライダーによる自在な表示、⑤水深0m~300mに対応する。これらの漁業者の意見を反映した可視化により、漁場形成の推測や漁具投入の可否判断に貢献する。

事業詳細(図表等を用いて説明)



(出典:気象庁)

衛星データ基盤の構築により海況の多次元的可視化を実現、漁場予測や漁具投入の可否判断に貢献

新規性

- ・海洋を立体的かつ時間軸を容易に可変コントロールできる多次元的可視化を実現
- ・点として提供される潮流データを粒子法により立体補完、多層間(二枚潮)の潮の流れの可視化

衛星データ
気象データ
(海水温)
海況データ
(潮流、流速)
クロロフィル濃度

地上データ
海底地形図
等深線データ
漁礁データ

漁業者
操業情報
漁獲情報



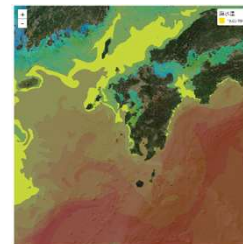
+



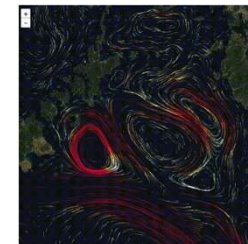
【実施事業の内容および成果】

- 海水温可視化：立体表示／深度毎の等温線表示
- 海流可視化：粒子法シミュレーションによる立体補完
- 二枚潮可視化：上層と下層間の流速差演算
- 過去(2008年)から予報(11日先)までをスライダーによる自在な表示
- 水深0m~300mに対応
- 現海況から過去操業情報の検索
- 過去の操業好成績の海況状況を現MAPへの可視化

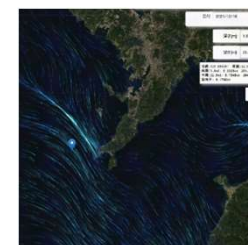
海水温可視化イメージ図



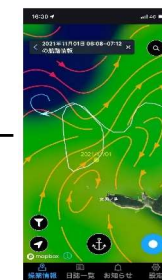
海流可視化イメージ図



二枚潮可視化イメージ図



衛星データと過去操業のレイヤーイメージ図



実用化による効果

生産性向上 省力化／効率化を実現

- ① 漁業効率の向上「燃費節約、漁具の破損回避」
- ② 養殖漁業者向け「寄生虫予防／赤潮被害の回避」への応用
- ③ 水産試験場・研究機関に於ける各種データとの連動
- ④ 海洋ビジネスや海洋レジャー(釣り／サーフィン等)への横展開

