

VDESを用いた船団ネットワークシステムの開発

代表機関：コースタルリンク株式会社
共同研究機関：大島商船高等専門学校
実施年度：2024年度（フェーズ0）
キーワード：VDES、海上通信、水産業

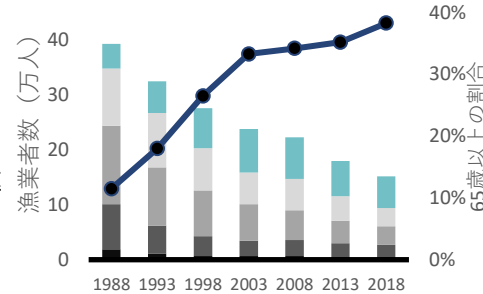


研究代表者：中山 龍一

本研究では、2019年に国際電気通信連合で周波数割り当てが決定されたVDES（VHFデータ交換システム）を活用し、インターネット通信が不可能な沖合において、漁業者間の効率的な情報共有を実現を目指します。VDES通信を通じて船団内で直接ネットワークを形成し、音声だけでなく図やメッセージとして情報を共有することで、少人数でも高い生産性を持つ漁業の実現に貢献します。

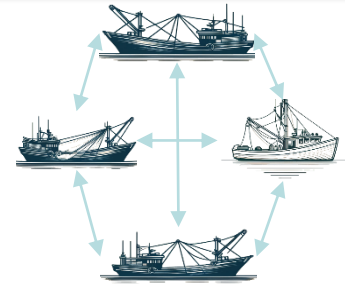
背景・目的 漁業現場の疲弊とVDESの登場

- 漁業現場では、漁業者の減少や高齢化が進行し、労働力不足が深刻な問題となっています。さらに、沖合では携帯電話網が利用できず、情報共有は高価な衛星通信や非効率な音声無線に依存しているため、安価で効率的な通信が求められています。
- こうした状況の中、新たに登場したVDES通信は、船舶間での効率的なデータ共有を可能にする技術として注目されています。
- 本研究は、このVDES通信を活用し、漁業の効率化を目指します。



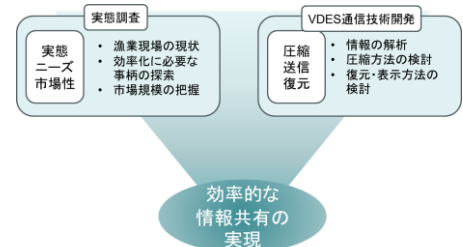
目標 船団ネットワークで漁業の効率化へ

- 本研究の目標は、VDES通信を活用して船団でのネットワークを形成し、情報共有を最適化することです。
- これにより、準リアルタイムでのデータ共有が可能となり、操業効率の向上を図ります。
- また、従来の衛星通信に依存せず、VDES通信によって低コストで安定した通信ネットワークを構築し、広範囲にわたる沖合での船団運用を支援することで、漁業現場での労働環境を改善し、生産性の向上を目指します。



研究内容 漁業現場の調査とシード技術の開発

- 本研究では、まず漁業現場における実態調査を実施します。
- 沖合での操業において、現行の通信手段がどのように使われているか、漁業者が抱える具体的な課題やニーズを把握します。
- これに基づき、漁業現場に必要な情報を、VDES通信に適した形で圧縮・送信・復元・表示を行う情報共有システムのシード技術を開発し、現場のニーズに合致した形で実装を目指します。
- そして、このシード技術を基盤に、漁業現場の効率的な情報共有を目指します。



<代表機関概要> コースタルリンク株式会社

- HP : <https://coastal.link>
- 所在地：福岡県福岡市中央区大名1丁目3-4 1 G's BASE FUKUOKA
- 連絡先：office[アット]coastal.link [アット]を@に置き換えてください。

