

令和元年度 ICT を利用した漁業技術開発事業のうち

スマート沿岸漁業推進事業

報 告 書

令和 2 年 3 月

国立大学法人九州大学(応用力学研究所, 総合理工学研究院)

国立大学法人長崎大学(大学院水産・環境科学総合研究科)

福岡県(水産海洋技術センター)

佐賀県(玄海水産振興センター)

長崎県総合水産試験場

JFE アドバンテック株式会社

いであ株式会社

一般社団法人漁業情報サービスセンター

古野電気株式会社

目 次

要約	1
1. 研究開発の目的、目標及び内容	
1. 1. 研究開発の目的	3
1. 2. 研究開発目標	12
1. 3. 研究開発の内容	17
1. 4. 今年度の研究計画	26
2. 技術検討委員会の開催	
2. 1. 平成 31 年度第 1 回技術検討委員会	29
2. 2. 令和元年度第 2 回技術検討委員会	33
2. 3. 令和元年度第 3 回技術検討委員会	37
3. 高密度観測網	
3. 1. S-CTD 開発	43
3. 2. S-CTD 観測	48
3. 3. ADCP 観測	58
3. 4. 魚群探知機の活用	64
3. 5. 海面画像の取得と分析	74
3. 6. 精度検証	80
4. 高精度漁海況予測	
4. 1. 構造格子モデル	87
4. 2. 非構造格子モデル	97
4. 3. 漁場・漁獲量推定	103
4. 4. 波浪モデル	114
4. 5. 精度検証	129
5. 通信・実証・普及	
5. 1. アプリの開発	137
5. 2. ホームページの開発	177
5. 3. 漁協等と連携した操業実証	185