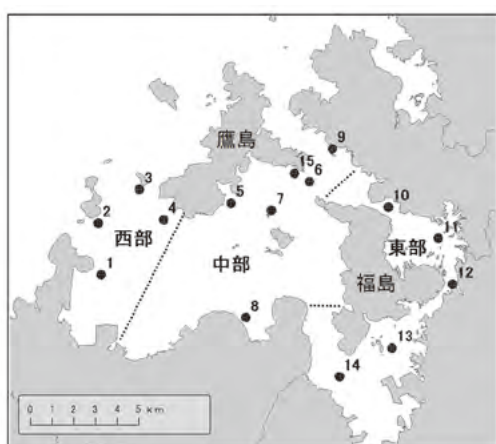


表1 伊万里湾における調査定点座標



定点番号	緯度経度	
	北緯	東経
1 (城山下)	33°22' 56.64"	129°41' 22.92"
2 (青島南)	33°24' 13.68"	129°41' 18.24"
3 (魚固島南)	33°25' 04.08"	129°42' 32.04"
4 (船唐津沖)	33°24' 18.36"	129°43' 15.24"
5 (浦下沖)	33°24' 42.12"	129°45' 15.48"
6 (初崎沖)	33°25' 13.80"	129°47' 35.52"
7 (山島東)	33°24' 31.32"	129°46' 27.48"
8 (今福沖)	33°21' 51.12"	129°45' 40.32"
9 (晴気)	33°26' 03.00"	129°48' 16.80"
10 (阿漕)	33°24' 34.80"	129°49' 55.80"
11 (大浦浜)	33°23' 47.40"	129°51' 24.60"
12 (波多津)	33°22' 38.40"	129°51' 49.20"
13 (福島南)	33°21' 03.60"	129°50' 00.60"
14 (伊万里港入口)	33°20' 21.60"	129°48' 26.40"
15 (南ヶ崎)	33°25' 26.40"	129°47' 09.24"

図1 伊万里湾における調査定点 (※Stn.15 は連続観測定点)

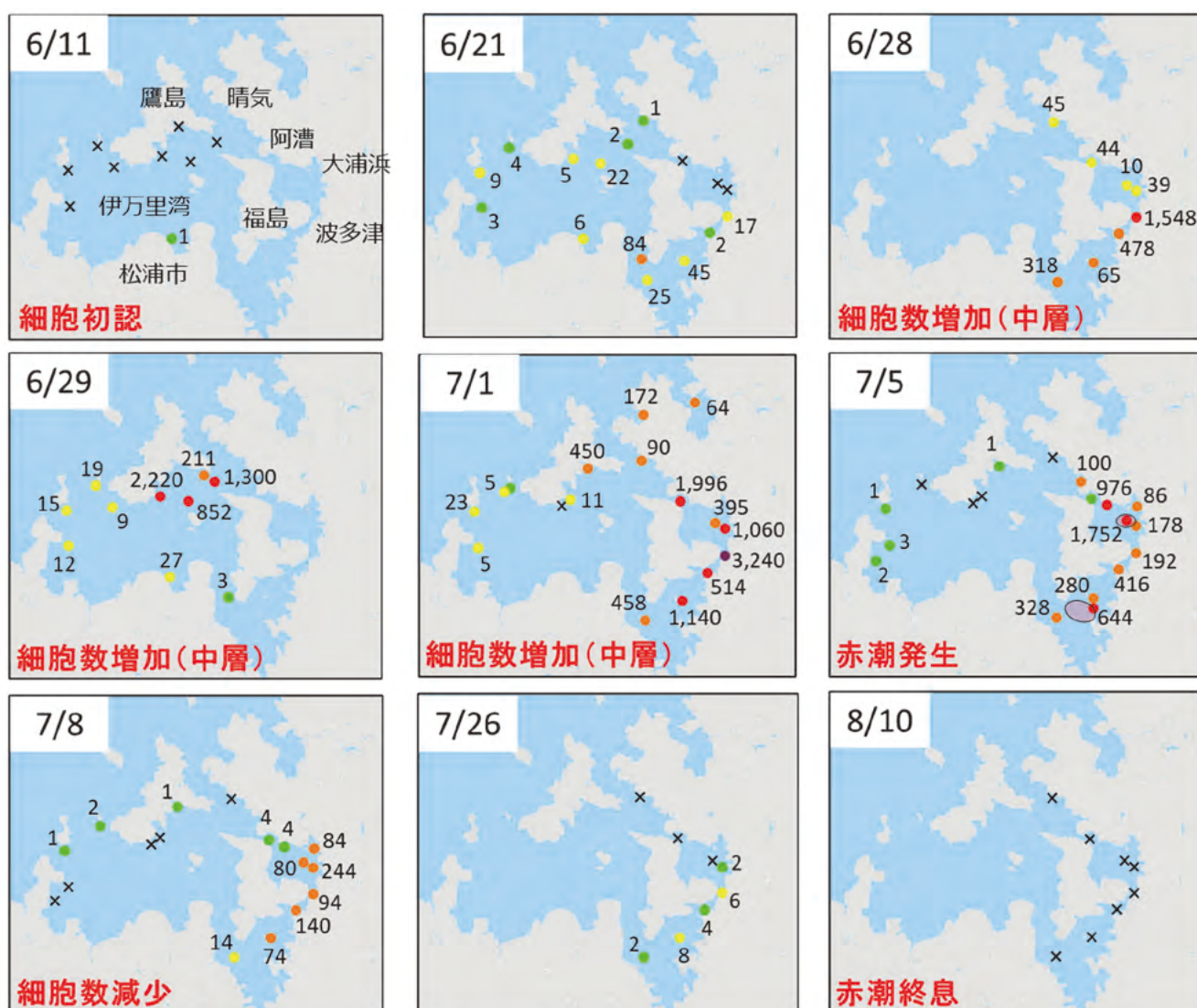


図2 *K. mikimotoi* の水平分布 (複数層採水による最高細胞密度)

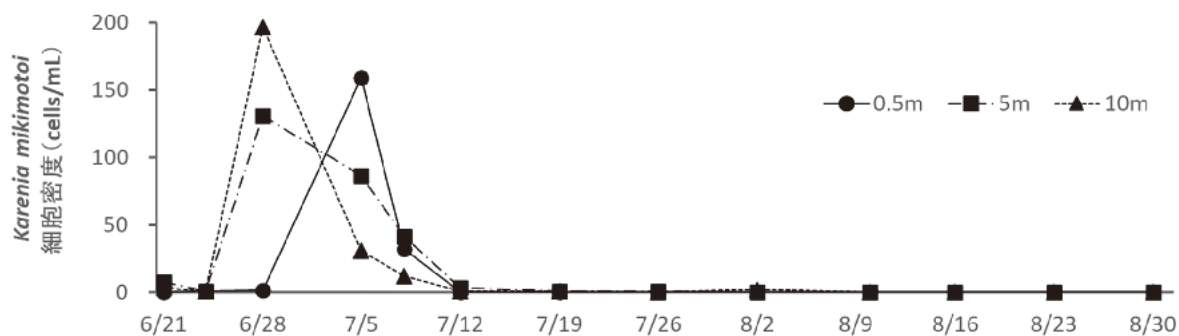


図3 海域別の *K. mikimotoi* 最高細胞密度の推移

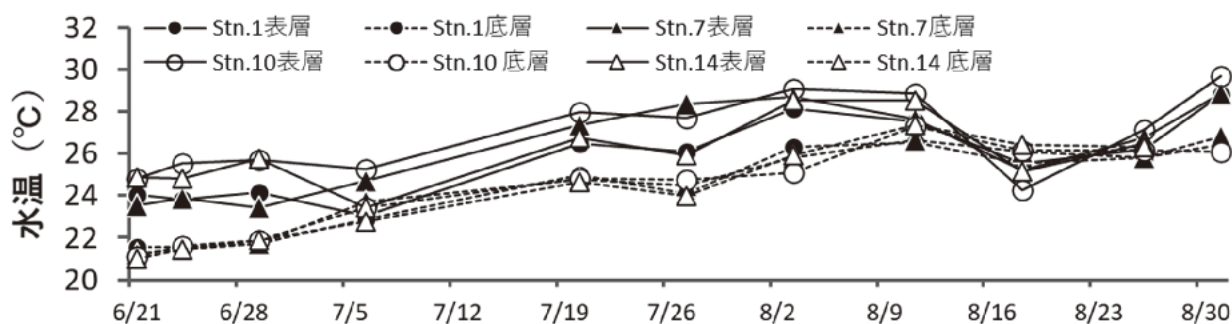


図4 Stn.1, 7, 10, 14 における水温の推移

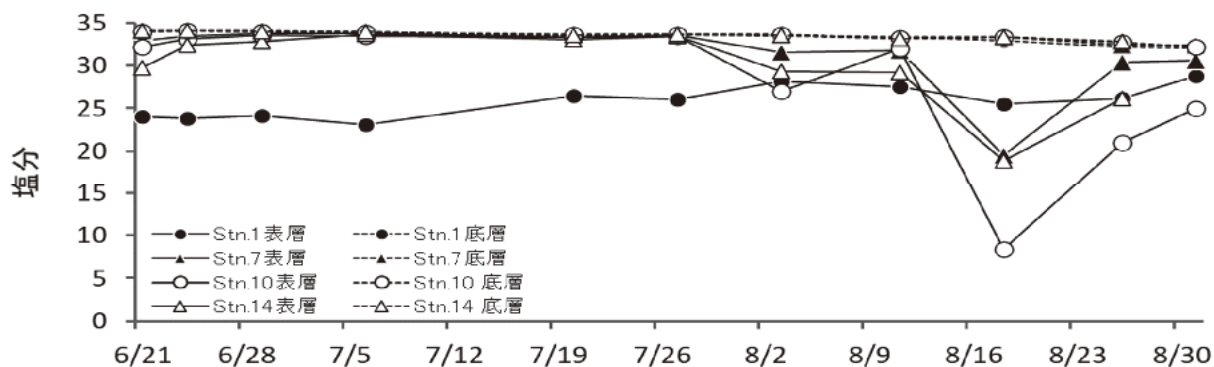


図5 Stn.1, 7, 10, 14 における塩分の推移

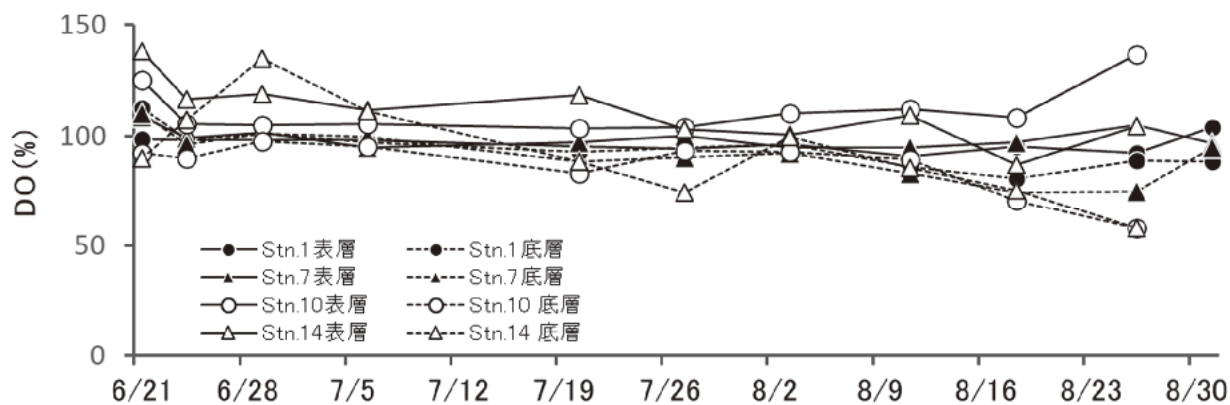


図6 Stn.1, 7, 10, 14 における DO の推移

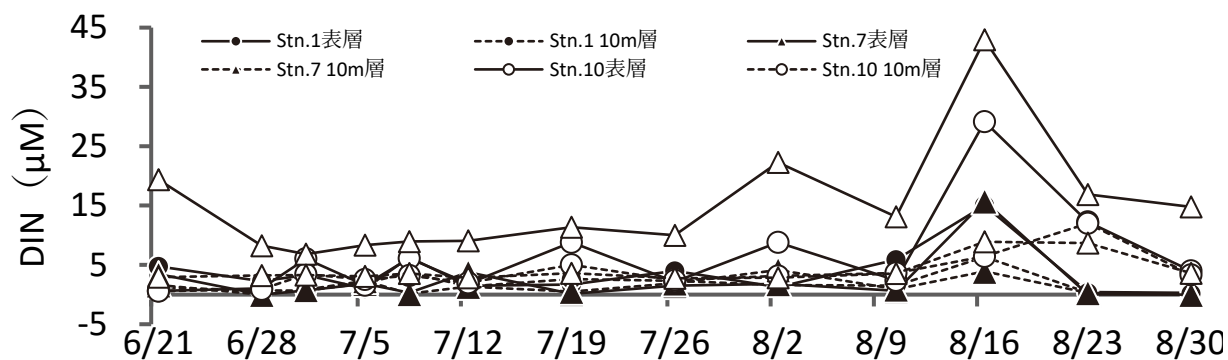


図 7 Stn.1, 7, 10, 14 における DIN の推移

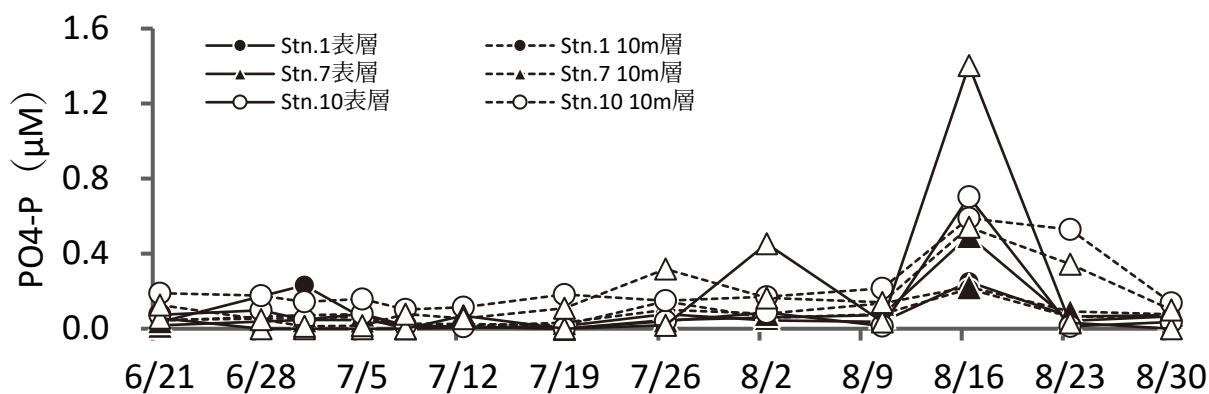


図 8 Stn.1, 7, 10, 14 における PO₄-P の推移

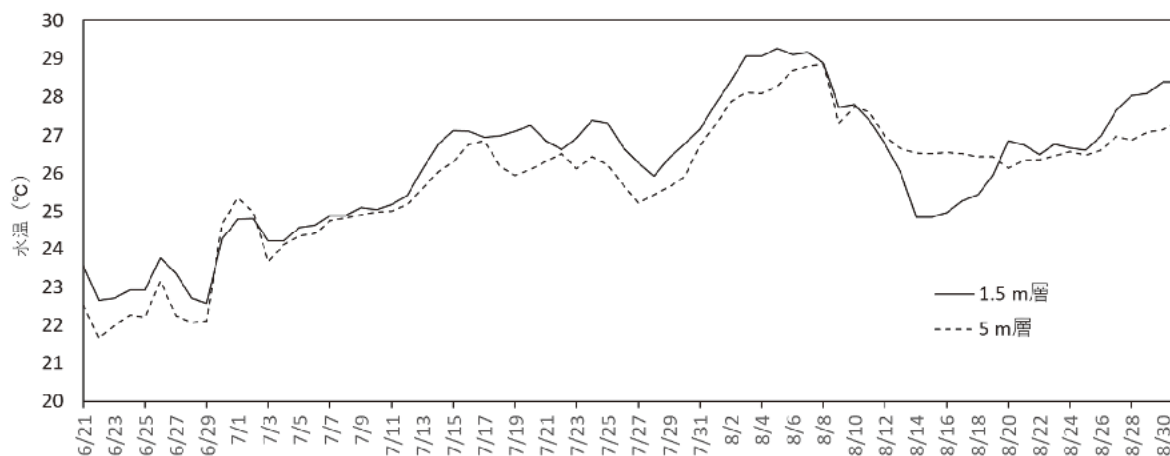


図 9 Stn.15 における水温の推移

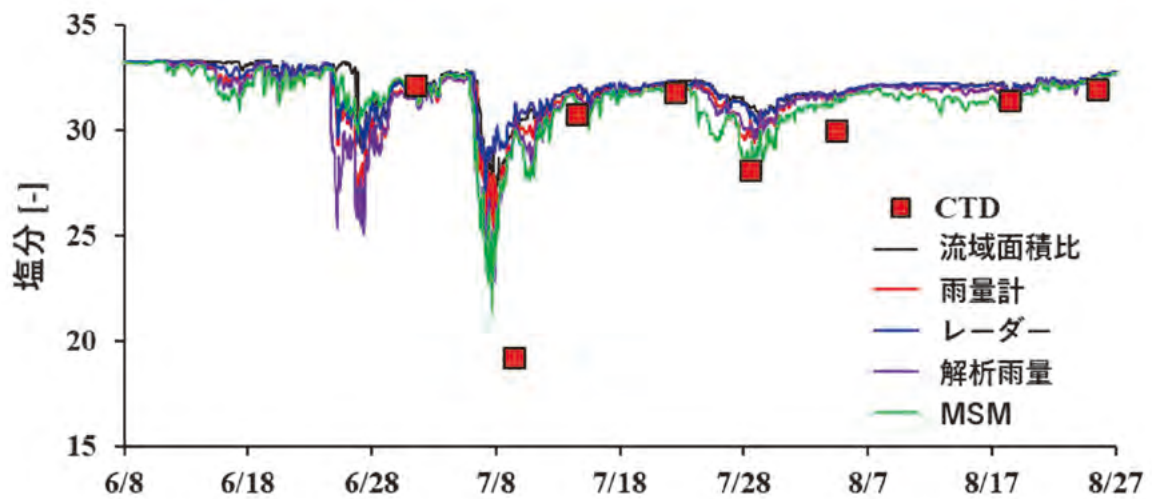


図 10 Stn.5 における海面塩分の観測値(CTD)と各種雨量データソースを適用した数値モデルによる計算値との比較結果

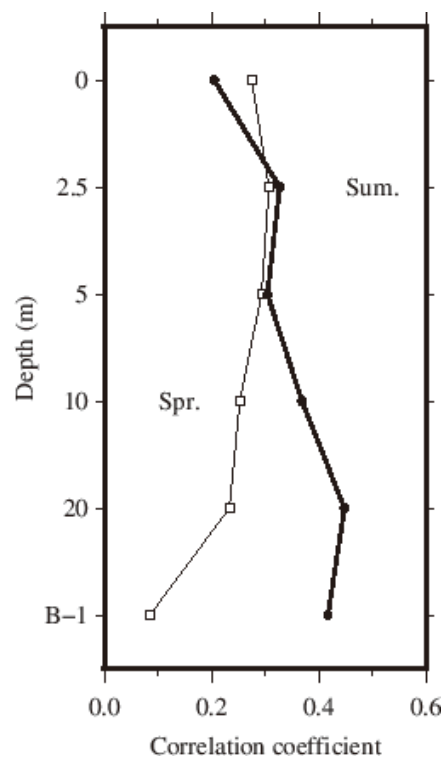


図 11 春季・夏季の伊万里湾内の深度毎平均水温と済州島一飯屋水位差の相関係数

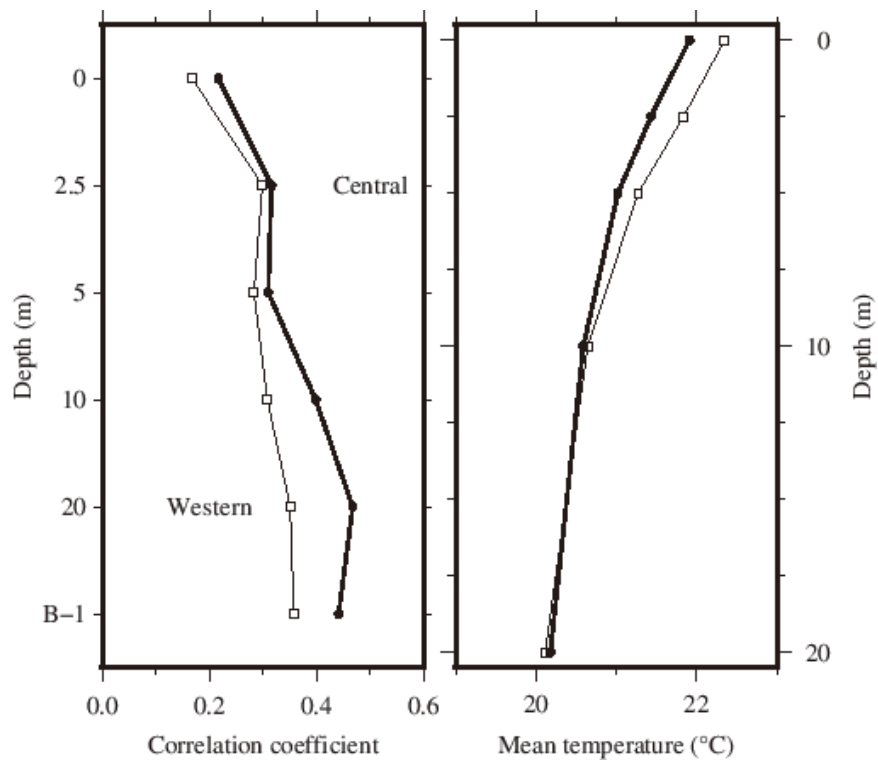


図 12 夏季の湾西部および湾中央部の深度毎平均水温と済州島一仮屋水位差の相関係数(左図)と夏季平均水温鉛直分布 (右図)

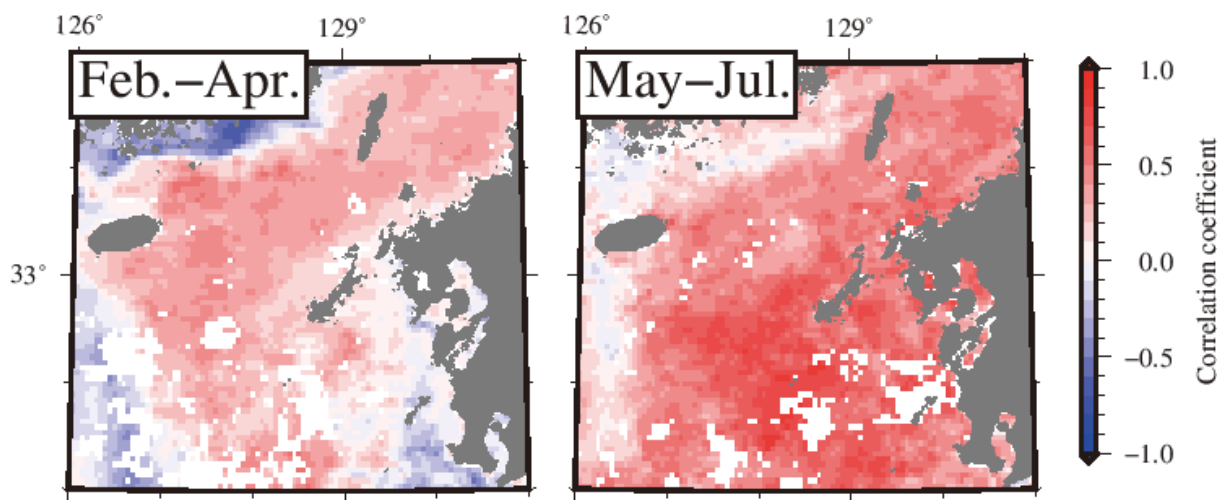


図 13 春季・夏季の人工衛星海面水温と済州島一仮屋水位差の相関係数

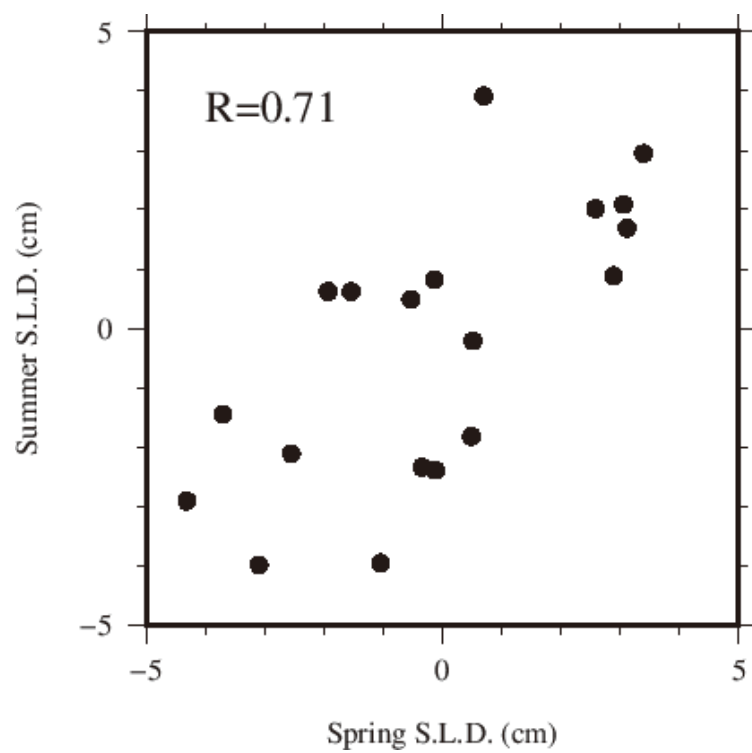


図 14 春季と夏季の済州島－仮屋水位差の偏差

1) 有害プランクトンの出現動態監視及び予察技術開発

カ. 有明海・八代海・鹿児島湾海域

① 有明海海域

水産研究・教育機構 水産技術研究所
福岡弘紀, 山口 聖, 岡村和磨
福岡県水産海洋技術センター有明海研究所
古賀まりの, 徳田眞孝, 内藤 剛, 藤井直幹
佐賀県有明水産振興センター
岩永卓也, 太田洋志, 藤武史行, 三根崇幸
熊本県水産研究センター
向井宏比古, 丸吉浩太, 安藤典幸

1 全体計画

(1) 目的

有明海では珪藻赤潮の発生により養殖ノリの色落ち被害が頻繁に発生している。被害の防止対策のためには、赤潮の動態予測技術の開発が急務であり、そのためには有明海広域での調査を実施する必要がある。本課題では、関係機関が連携して有明海の奥部海域から中央部海域にかけて広域的な調査を実施し、ノリ色落ち原因珪藻の発生状況および海洋環境を監視するとともに、既存のモニタリングデータの解析等によって、当該海域におけるノリ色落ち原因珪藻の発生シナリオを構築し、赤潮発生予察に資することを目的とする。

2 令和3年度計画および結果

(1) 目的

全体計画と同じ。

(2) 方法

1) 連続観測

有明海奥部海域に設けた Stn. T13 (図 1, 表 1) の表層および底層に観測機器を設置し、2021 年 10 月から 2022 年 2 月までの期間、30 分間隔で、水温、塩分、クロロフィル蛍光および濁度の連続観測を実施した。また、Stn. P6 および Stn. P1 (図 1, 表 1) に設置されている鉛直観測ブイを用いて、2021 年 10 月から 2022 年 2 月までの期間、30 分間隔で、水温、塩分、クロロフィル蛍光、濁度、水中光量子量、風向・風速、空中光量子量および流向・流速の観測データを取得した。得られた観測データは、海面に設置した通信装置から携帯電話通信網を通してデータ処理サーバーへ送信し、ホームページ (赤潮ネット「有明海・八代海等の水質観測情報」, <http://ariake-yatsushiro.jp/>) 上で公表した。

2) 定期観測

有明海奥部海域に設けた 12 定点および中央部海域に設けた 8 定点 (図 1, 表 1) において、2021 年 10 月から 2022 年 2 月に観測を実施した。原則月 2 回の頻度で、多項目水質計 (JFE アドバンテック社 AAQ1183, AAQ177, AAQ176, AAQ 175, ASTD102) により、水温、塩分、クロロフィル蛍光、濁度、水中光量子の鉛直プロファイルを観測するとともに、透明度