

有明海奥部における貧酸素水塊の発生状況（第3報）

国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産技術研究所
有明海・八代海グループ

有明海奥部底層の溶存酸素濃度の変動（9月）

有明海奥部の観測点 T13（国営干拓沖）における9月の底層の溶存酸素（飽和度）は、観測機器の不調により、9月1日～11日まで欠測となりました。9月12日以降は、河川からの淡水供給が少なかったため、9月15日の数時間を除くと、貧酸素状態（溶存酸素飽和度40%未満）は確認されませんでした（図2、上段）。

沖合域の観測点 P6（沖神瀬西）の底層の溶存酸素は、9月1日以前から上昇傾向にあり、9月2日の台風9号の通過によって貧酸素状態から回復しました。9月5日に一時的に貧酸素状態になったものの、台風10号の影響により9月10日には60%程度に上昇しました。その後、再び減少傾向に転じ、9月15日には一時的に貧酸素状態になりました（図2、中段）。下旬以降は60%～70%程度で推移しました。さらに沖合域の観測点 P1（大浦沖）では、9月1日以前から低下傾向にあり、短期的に貧酸素状態と回復を繰り返しました（図2、下段）。台風9号の影響により9月3日には高い値を示し、9月7日まで50～60%程度で推移しました。その後は、自動観測機器の不具合及び海底に設置した計測機器の埋没により欠測となりました。

9月1日から30日までの筑後川の日平均流量は69.8～204.7 m³/sでした（図3）。9月中旬には秋雨前線の影響により一時的に筑後川の日平均流量は上昇しました。沖神瀬西の風速は、9月上旬の台風9号及び10号の通過により、一時的に10 m/sを越え、中旬や下旬にも秋雨前線の影響により強い風が吹きました（図4）。定期観測による有明海奥部の水質の鉛直断面図からは、9月1日に強い密度成層が観測され、干潟縁辺部（浅海）から沖合にか

9月1日から30日までの筑後川の日平均流量は69.8～204.7 m³/sでした（図3）。9月中旬には秋雨前線の影響により一時的に筑後川の日平均流量は上昇しました。沖神瀬西の風速は、9月上旬の台風9号及び10号の通過により、一時的に10 m/sを越え、中旬や下旬にも秋雨前線の影響により強い風が吹きました（図4）。定期観測による有明海奥部の水質の鉛直断面図からは、9月1日に強い密度成層が観測され、干潟縁辺部（浅海）から沖合にか

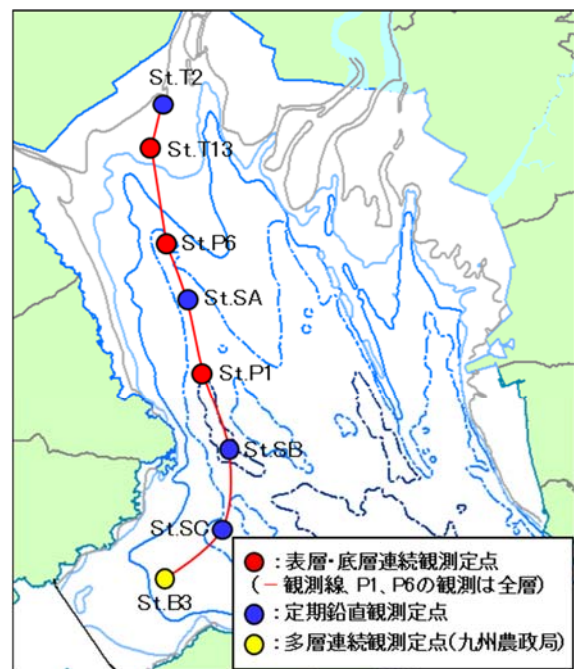


図1. 有明海奥部の観測点配置図

けての広い範囲で貧酸素水塊の形成が確認されました（図 5）。また、台風 10 号の影響により 9 月 10 日には貧酸素水塊は観測されませんでした。9 月 17 日に再び沖合域で小規模ながら貧酸素水塊が観測されました（図 5）。

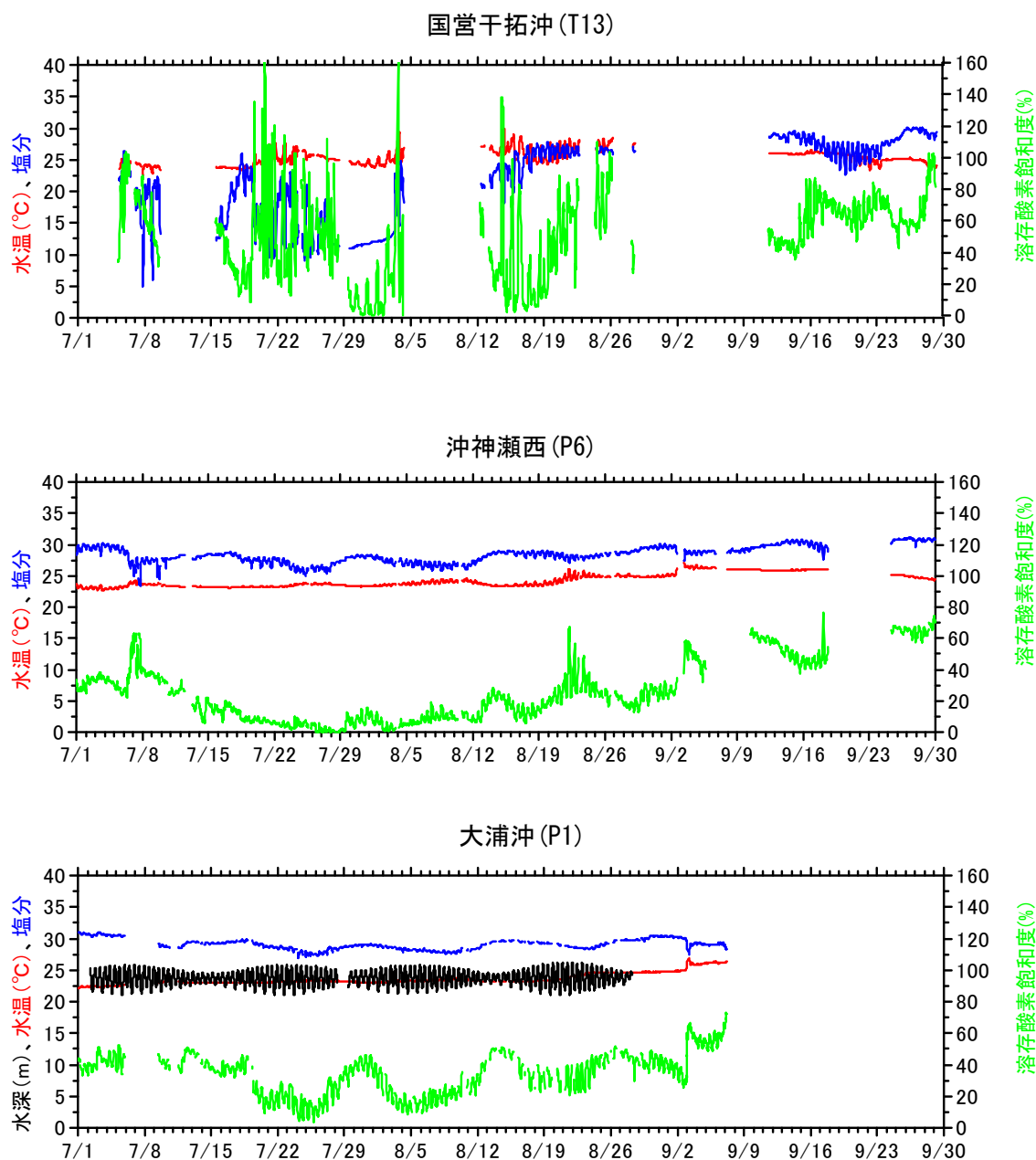


図 2. 2020 年 7~9 月の国営干拓沖 (T13)、沖神瀬西 (P6)、大浦沖 (P1) における底層 (海底上 20cm) の水温、塩分、溶存酸素飽和度の変動

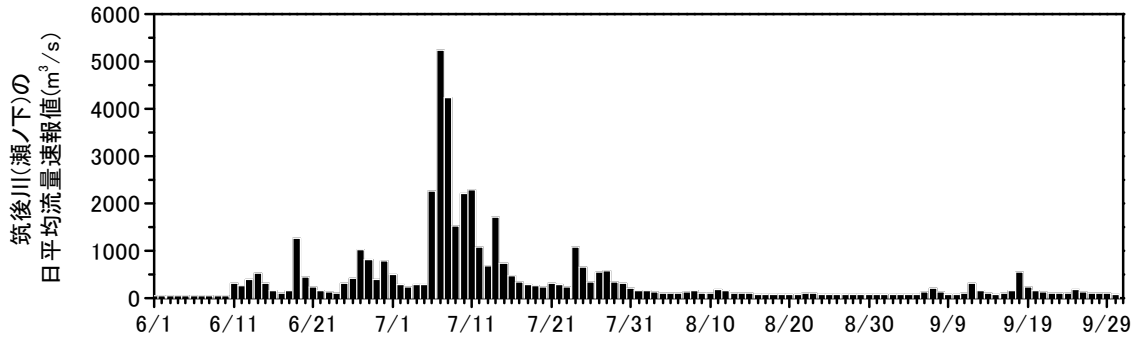


図 3. 筑後川流量の経時変化(筑後川ダム総合管理事務所、速報値)

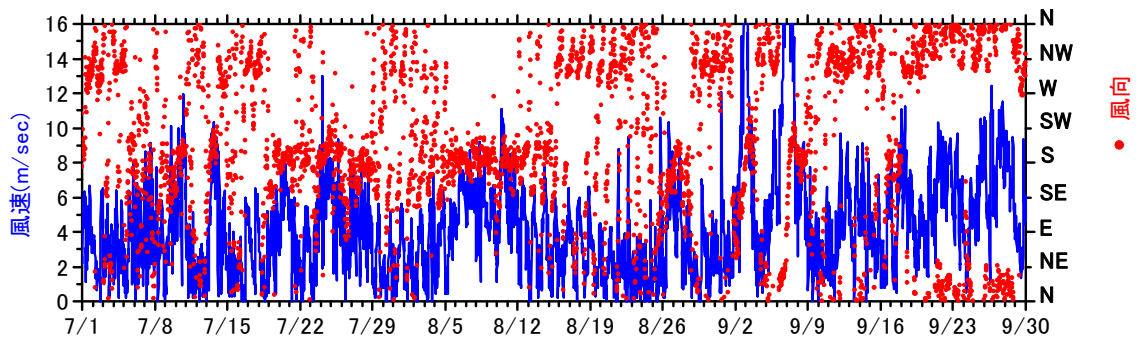


図 4. 沖神瀬西 (P6) における海上風(海上 3m) の風向・風速の経時変化