

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 西海区水産研究所
有明海・八代海漁場環境研究センター

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 T 1 3（国営干拓沖）における底層の溶存酸素（飽和度）は、時間変動が大きいものの、9月上旬は8月下旬の大雨の影響により間欠的に貧酸素状態（溶存酸素飽和度 40%未満）が観測されました（図2、上段）。その後、9月11日からは徐々に底層の溶存酸素濃度は上昇しました。

沖合域の観測点 P 6（沖神瀬西）の底層の溶存酸素は、9月上旬は貧酸素状態でした（図2、中段）。9月中旬以降、徐々に底層の溶存酸素濃度は上昇し、9月17日には貧酸素状態が解消しました。沖合域の観測点 P 1（大浦沖）は、長時間に及ぶ貧酸素状態はほとんど観測されず、数時間から数日程度の貧酸素状態が9月上旬から中旬にかけて観測されました（図2、下段）。

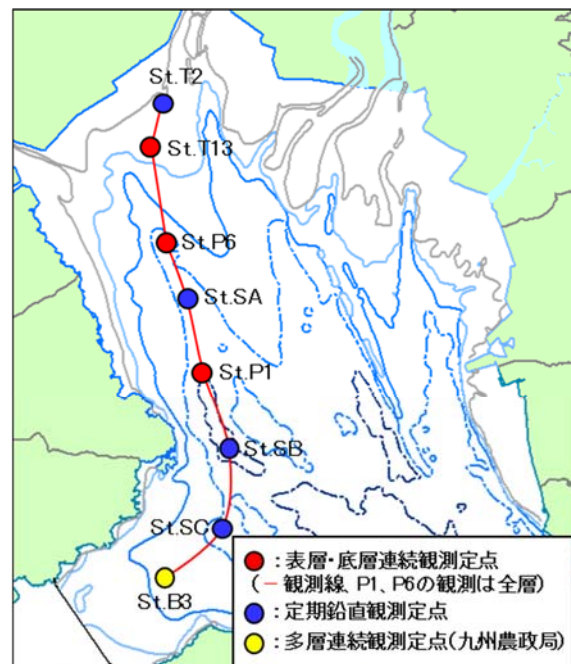


図1. 有明海奥部の観測点配置図

9月上旬以降の筑後川からの淡水流入は小さく、日平均流量は 300 m³/s 未満でした（図3）。沖神瀬西の風速は、9月上旬に台風13号の影響により一時的に 10 m/s を超えました。また、9月中旬にも一時的に 10 m/s を超えたことが数回ありました。さらに、9月下旬に台風17号の影響により 16 m/s を超える非常に強い風が観測されました（図4）。定期観測による有明海奥部の水質の鉛直断面図（9月9日）からは、8月下旬の大雨の影響による強い密度成層が観測され、広い範囲で貧酸素水塊の形成が観測されました（図5）。

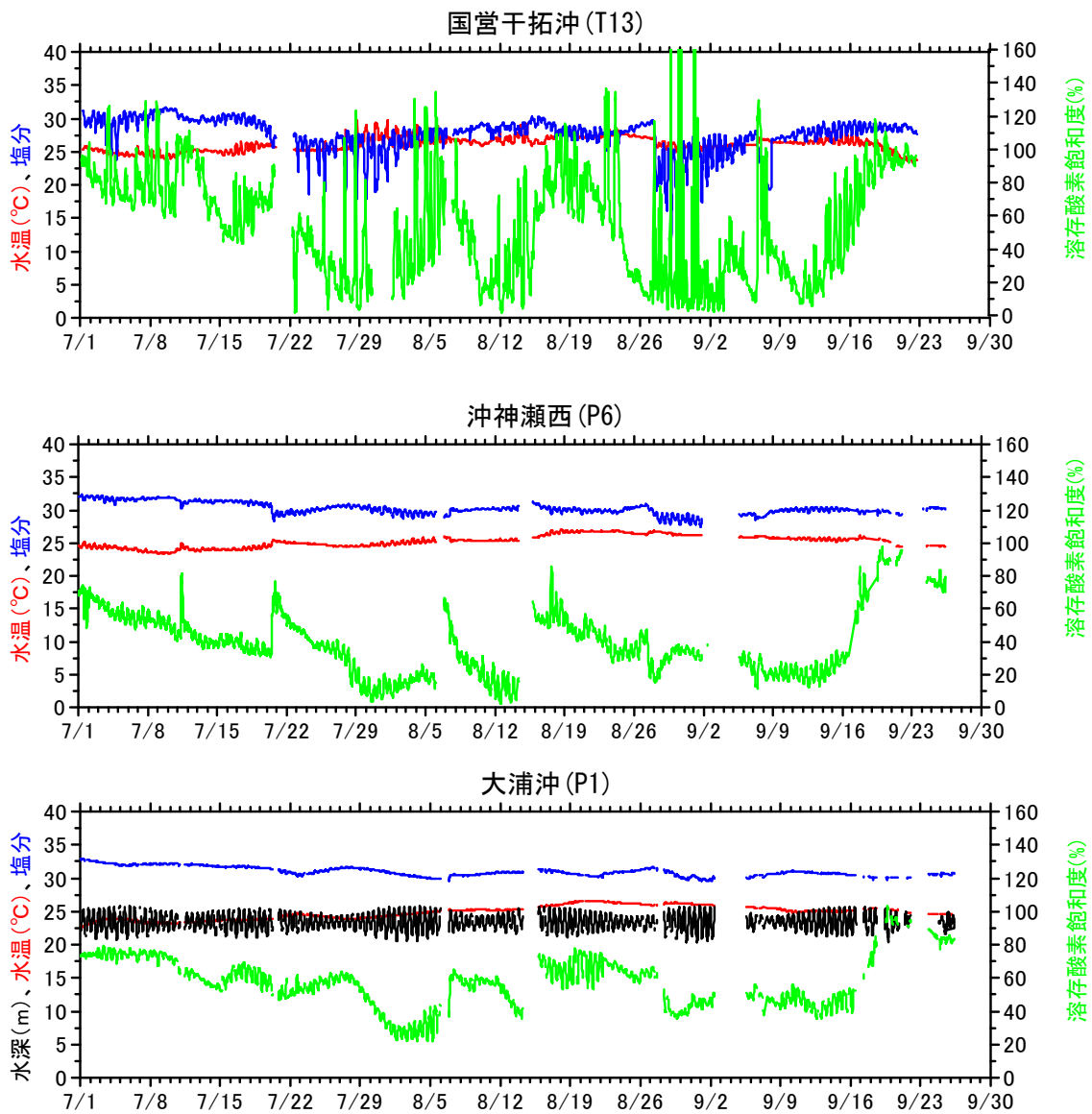


図 2. 2019 年 7~9 月の国営干拓沖 (T13)、沖神瀬西 (P6)、大浦沖 (P1) における底層 (海底上 20cm) の水温、塩分、溶存酸素飽和度の変動

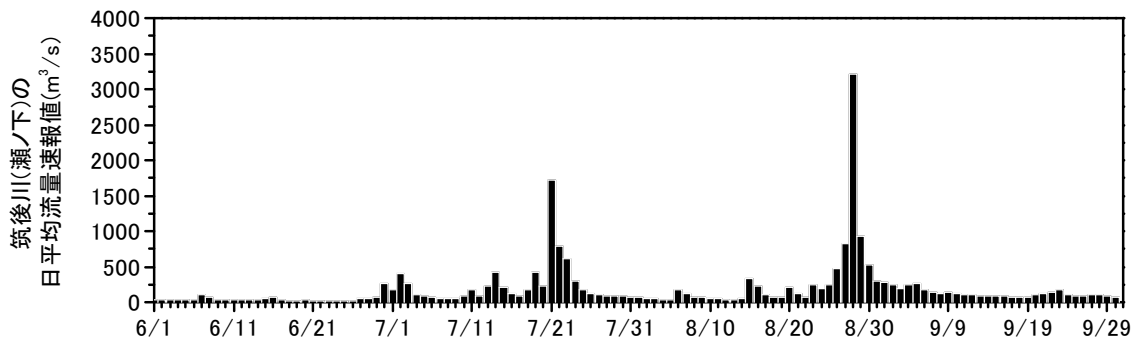


図 3. 筑後川（瀬の下）の日平均流量の経時変化（速報値）

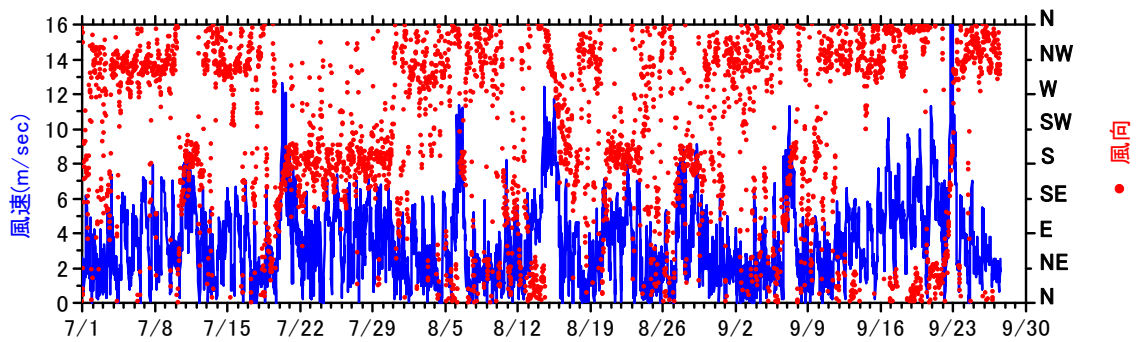


図 4. 沖神瀬西 (P6) における海上風 (海上 3m) の風向・風速の経時変化