

## 有明海奥部における貧酸素水塊の発生状況（第2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（8月）

有明海奥部の観測点T13（国営干拓沖）における底層の溶存酸素（飽和度）は、8月上旬から低下傾向にあり、4日に貧酸素状態（溶存酸素飽和度40%未満）になりました（図2、上段）。貧酸素状態は8月10日まで断続的に観測されましたが、その後、中旬の大潮期に向けて回復しました。

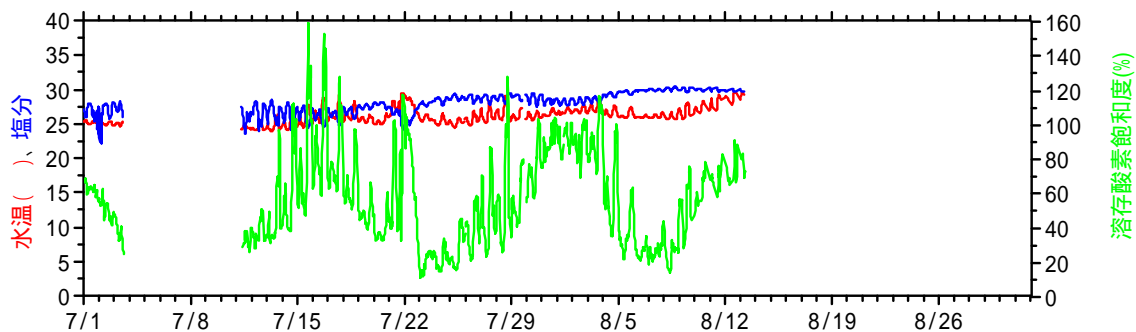
沖合域の観測点P6（沖神瀬西）の底層の溶存酸素は8月上旬から低下傾向にあり、8月4日から10日まで貧酸素状態が断続的に観測されました（図2、中段）。下旬には10%を下回る底層の溶存酸素飽和度が観測されましたが、台風の通過により貧酸素状態から回復しました。さらに沖合域の観測点P1（大浦沖）の底層では、8月6～9日および22～24日に溶存酸素飽和度が40%未満となり、貧酸素状態にありました（図2、下段）。



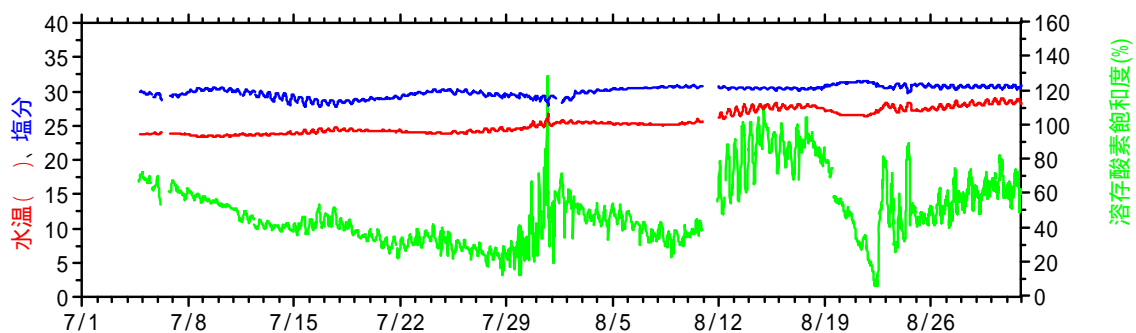
図1. 有明海奥部の観測点配置図

8月31日までの筑後川からの淡水流入は小さく、日平均流量は100 m<sup>3</sup>/s 未満でした（図3）。沖神瀬西の風速は、8月下旬の台風接近時に一時的に10 m/sを越えましたが、それ以外は強い風はほとんど吹きませんでした（図4）。8月6日（小潮期）に行われた有明海一斉観測では有明海奥部および諫早湾において貧酸素水塊の形成が観測されました。また、八代海奥部でも貧酸素状態が観測されました（図5）。定期観測による有明海奥部の水質の鉛直断面図からは、8月7日に水温と塩分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確認されました（図6）。

国営干拓沖(T13)



沖神瀬西(P6)



大浦沖(P1)

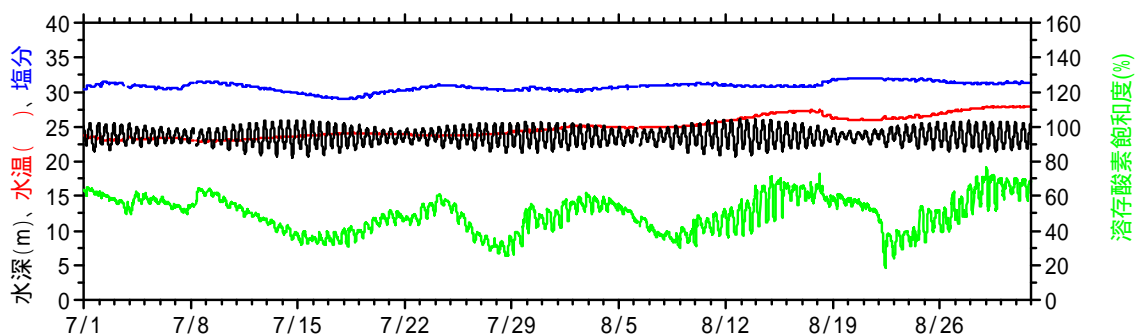


図2. 2018年7~8月の国営干拓沖(T13)、沖神瀬西(P6)、大浦沖(P1)における底層(海底上20cm)の水温、塩分、溶存酸素飽和度の変動

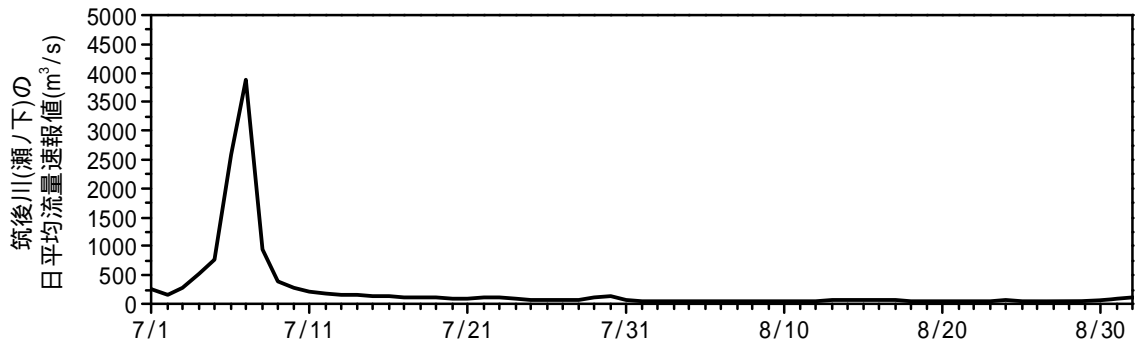


図 3. 筑後川流量（瀬の下）の経時変化(筑後川ダム総合管理事務所、速報値)

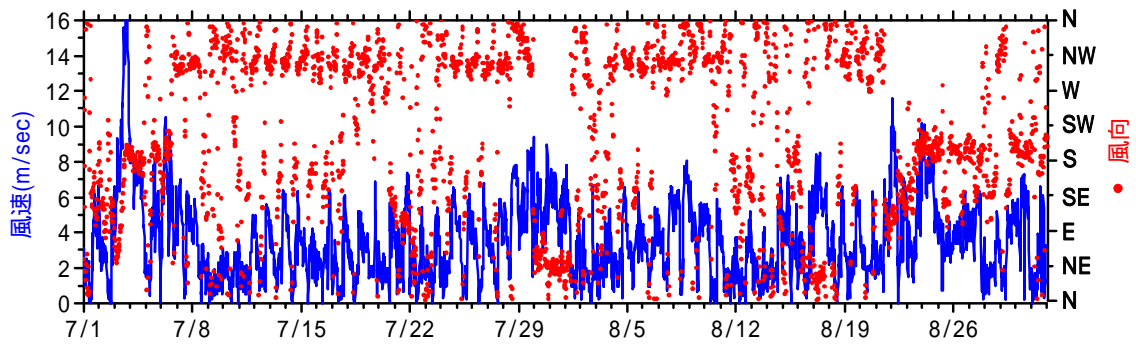


図 4. 沖神瀬西(P6)における海上風(海上3m)の風向・風速の経時変化

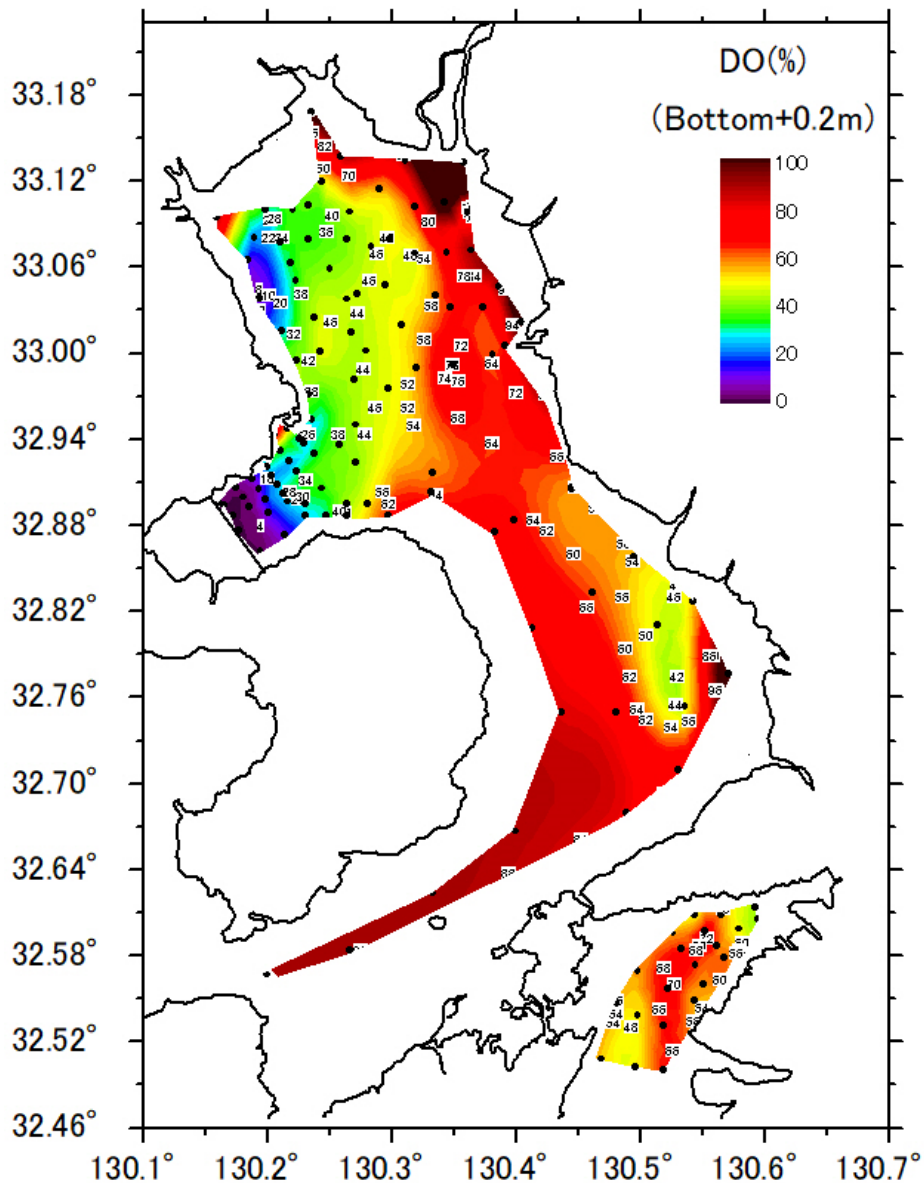


図5. 有明海一斉観測(8/6)および八代海共同観測(8/8)結果  
(海底直上0.2mの溶存酸素飽和度)

西海区水産研究所・陽光丸、農林水産省九州農政局、福岡県水産海洋技術センター有明海研究所、佐賀県有明水産振興センター、長崎県総合水産試験場、長崎県県南水産業普及センター、熊本県水産研究センター、熊本県環境保全課、熊本県保健環境科学研究所、九州大学、佐賀大学、日本ミクニヤ(株)(株)西村商会による観測