

2011 年 7 月 28 日

有明海奥部における貧酸素水塊の発生状況

(独) 水産総合研究センター西海区水産研究所
有明海・八代海漁場環境研究センター

有明海湾奥部底層の溶存酸素の変動（6 月下旬から 7 月中旬）と今後の見通し

有明海湾奥西部海域で実施した広域調査結果によると、7 月 16 日には湾奥西部海域の広範囲で溶存酸素飽和度が 10 % 以下となる著しい貧酸素状態になっていました。しかし、7 月 18 日～19 日にかけて九州東方を北上した台風 6 号により北寄りの強風が連吹したため、湾奥底層の溶存酸素飽和度は 60 % 程度にまで回復しました。

その後、小潮期に向かって、湾奥部で再び溶存酸素が低下し、貧酸素化しました。7 月 25 日に、合計 12 機関により計 157 地点で実施した共同観測の結果、湾奥西部海域と諫早湾奥の底層で溶存酸素濃度が低い貧酸素水塊が分布しています（図 1、図 2）。

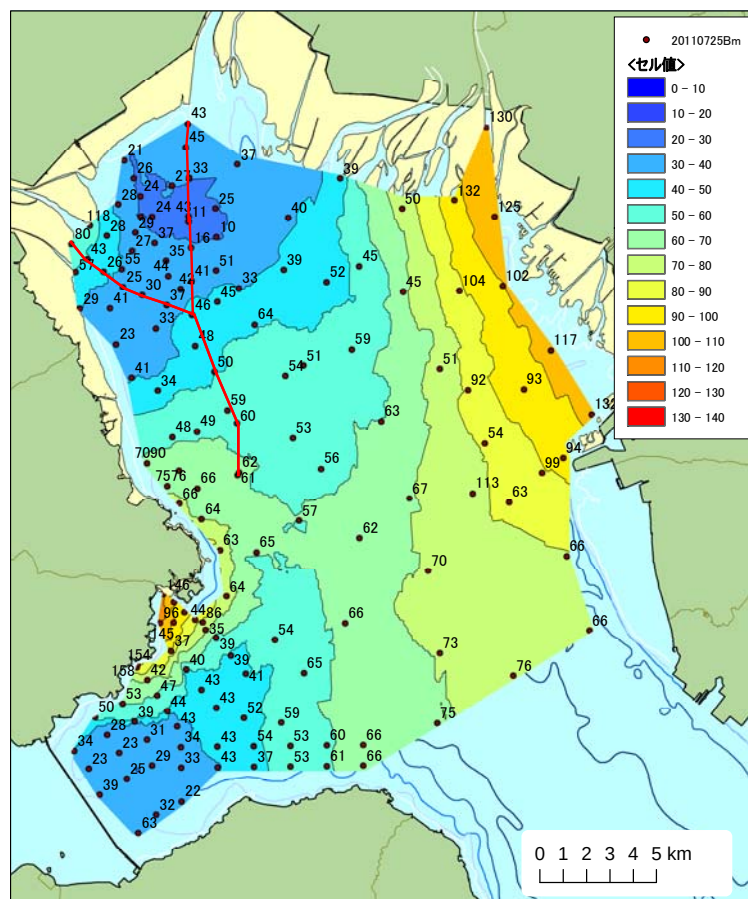


図 1. 有明海湾奥部底層の溶存酸素飽和度の分布

(2011 年 7 月 25 日、西海区水産研究所、佐賀大学、九州大学、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、芙蓉海洋開発、日本ミクニヤ、東京久栄、西村商会)

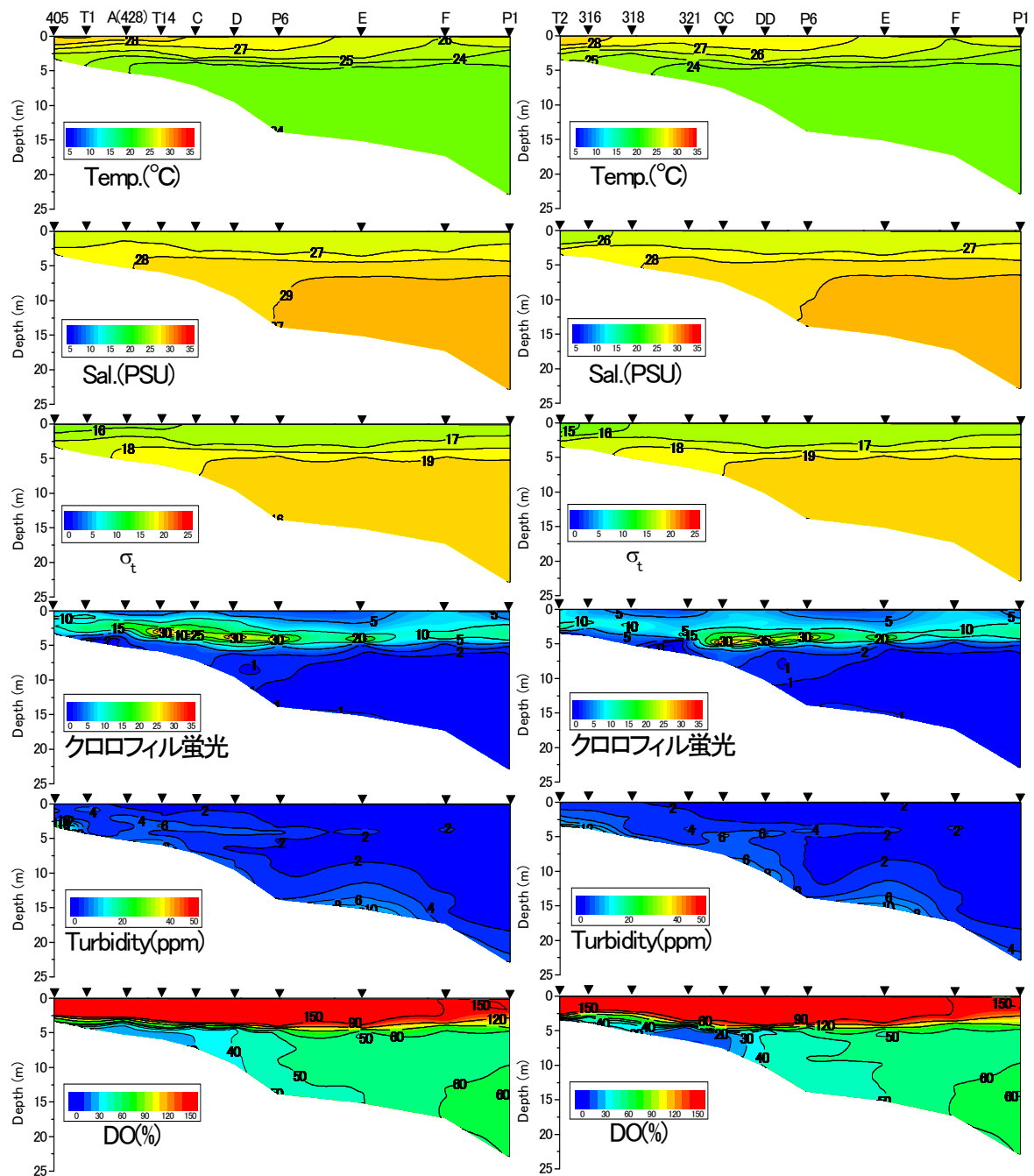


図2. 有明海湾奥部西部海域の水質の鉛直分布（2011年7月25日）
（左：図1に赤線で示す西側断面、右：東側断面）

湾奥の観測点14（浜川沖）では6月30日から7月2日には10%以下の著しい貧酸素状態となり、さらに、小潮期の7月10日以降から17日にかけて再び著しい貧酸素状態になりました（図3）。また、湾奥の観測点1（浜川観測塔）の底層では6月下旬に溶存酸素が5%以下に低下し、小潮期の7月10日以降から再び著しい貧酸素状態になりました（図4）。さらに、沖合域の観測点P6（沖神瀬西）では6月上旬より底層の溶存酸素が徐々に低下し、7月上旬には20%程度に回復しましたが、7月14日からは10%以下に低下しました（図5）。

これらの3地点では、7月18～19日の台風6号の北寄りの強風により貧酸素状態から著しく回復しました。しかし、その後の小潮期（7月22～25日）には、再び溶存酸素が急速に低下し、貧酸素状態となりました。

現在は、次の大潮期（7月30日～8月2日）に向かって潮汐変動が大きくなる期間のため、湾奥西部海域の貧酸素は改善すると推察されます。

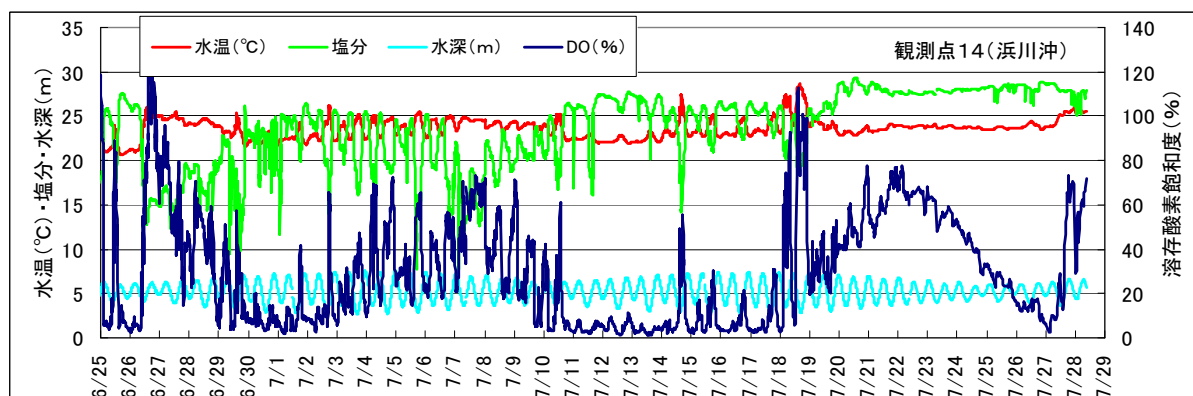


図3．有明海奥部底層の溶存酸素等の変動（観測点14：浜川沖）

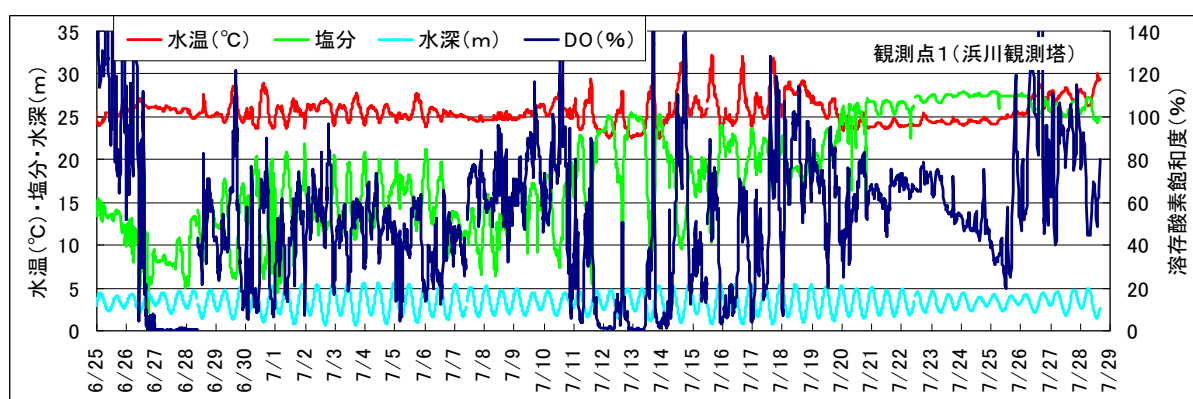


図4．有明海奥部底層の溶存酸素等の変動（観測点1：浜川観測塔）

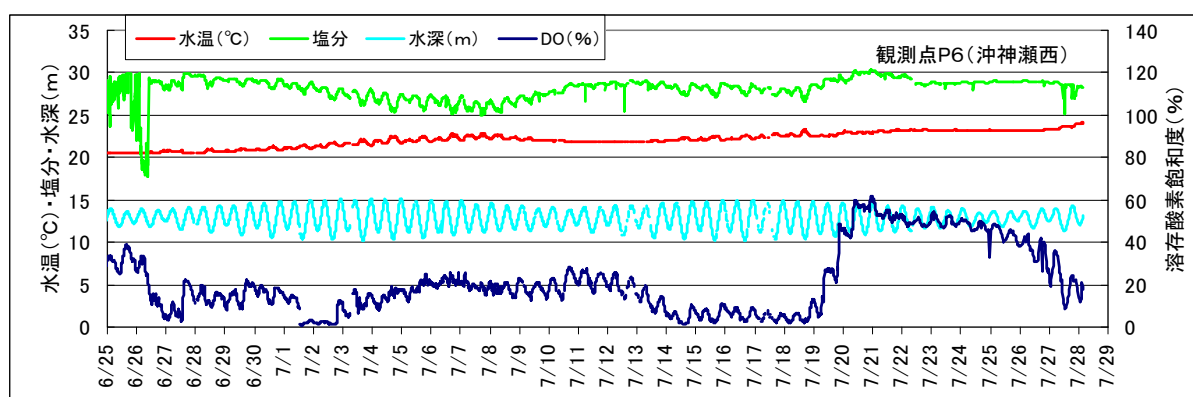


図5．有明海奥部底層の溶存酸素等の変動（観測点P6：沖神瀬西）

註：本情報に使用している観測データは全て未補正值です。