

## 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（7月中旬から8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、7月末の小潮期に向かって、湾奥部で再び溶存酸素が低下し、貧酸素化しました。7月27日には浜川沖で溶存酸素飽和度2%の著しい貧酸素状態になりました(図1)。

しかし、その後、急速に溶存酸素濃度が上昇し、8月上旬の大潮には有明海湾奥では貧酸素が改善しました。その後の小潮期(8月5～8日)を経て、8月12日頃まで湾奥の底層で溶存酸素濃度が低下しました(図1～3)。その後、潮汐が大きくなったこと、及び南の強風が連吹したことから、湾奥浅海域では貧酸素から回復しました(図4)。

しかし、小潮期に入った8月21日頃から湾奥浅海域底層(浜川観測棟、六角川観測棟、浜川沖等)では溶存酸素飽和度が急速に低下する傾向です(図1～3)。

今後は、小潮末期(8月23日～24日)に向かって潮汐変動がさらに小さくなるので、湾奥西部海域の溶存酸素濃度がさらに低下すると推察されます。

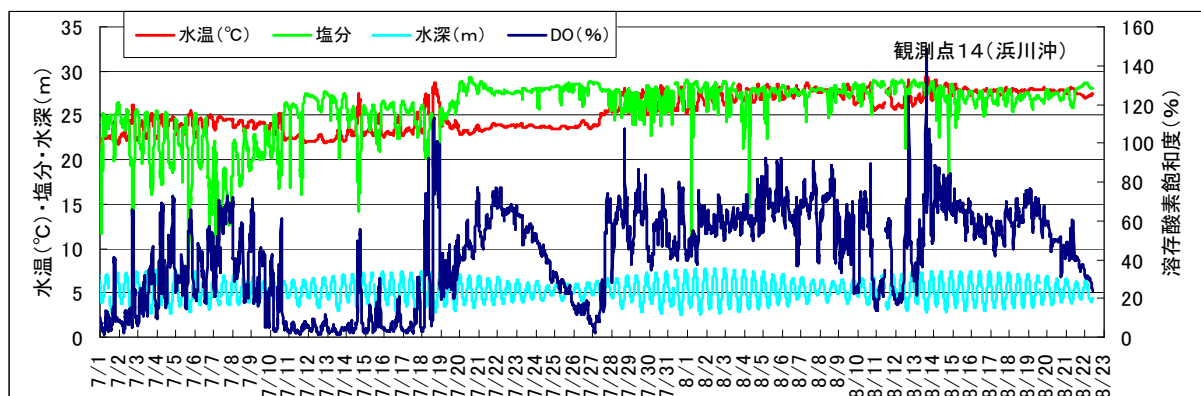


図1. 有明海奥部底層の溶存酸素等の変動（観測点14：浜川沖）

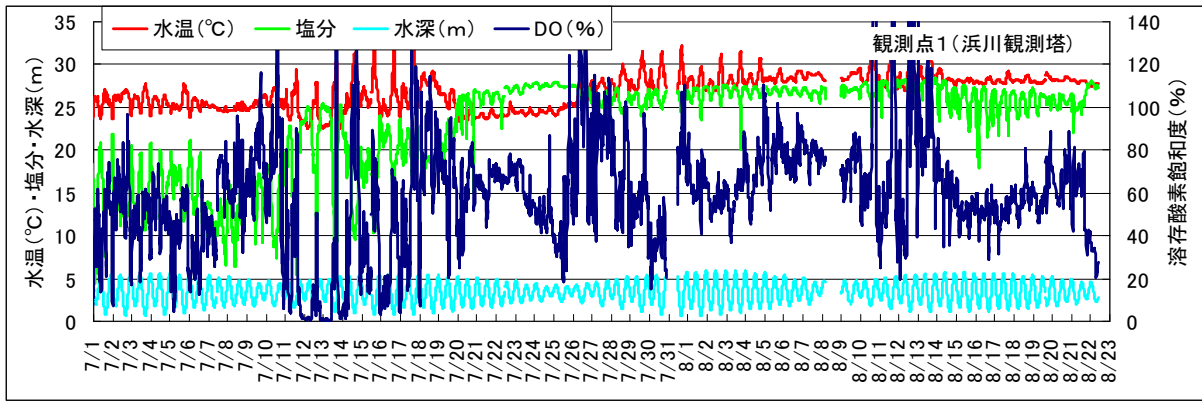


図 2. 有明海奥部底層の溶存酸素等の変動（観測点 1：浜川観測塔）

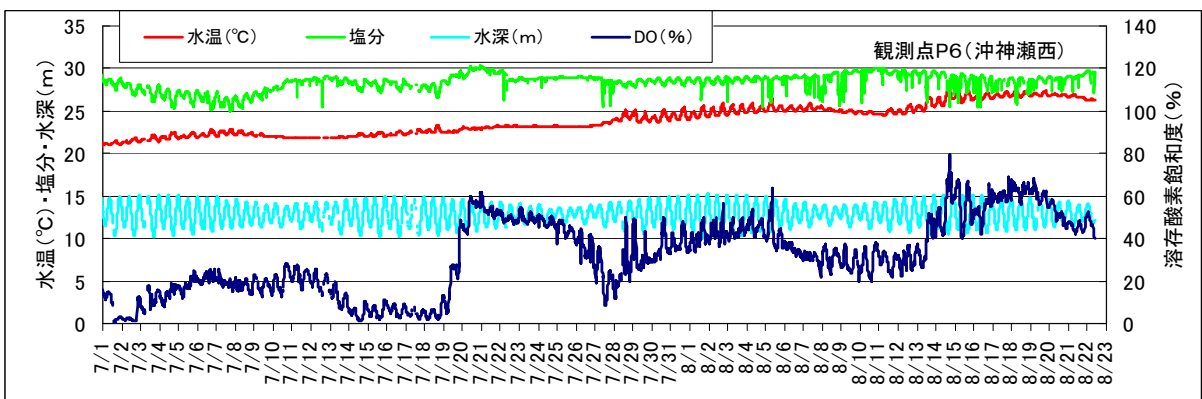


図 3. 有明海奥部底層の溶存酸素等の変動（観測点 P 6：沖神瀬西）

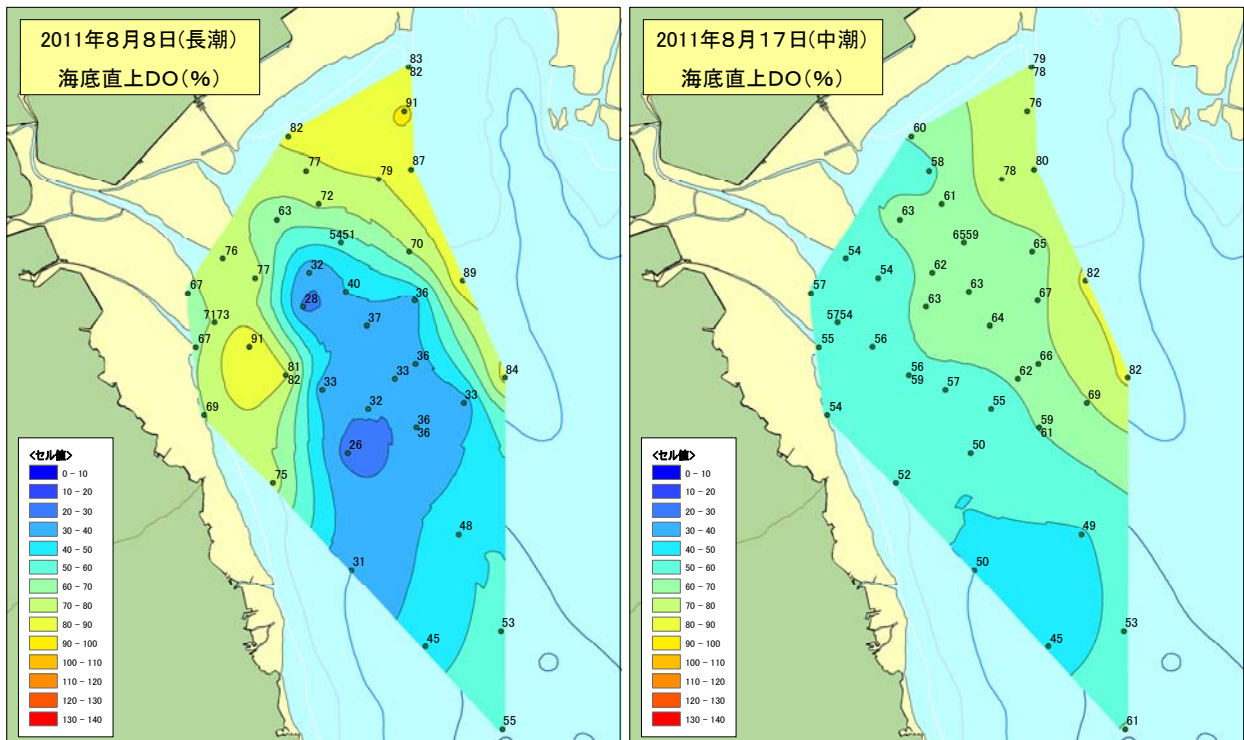


図 4. 有明海湾奥部西部海域底層の溶存酸素飽和度の分布  
（左：2011年8月8日、右：2011年8月17日）

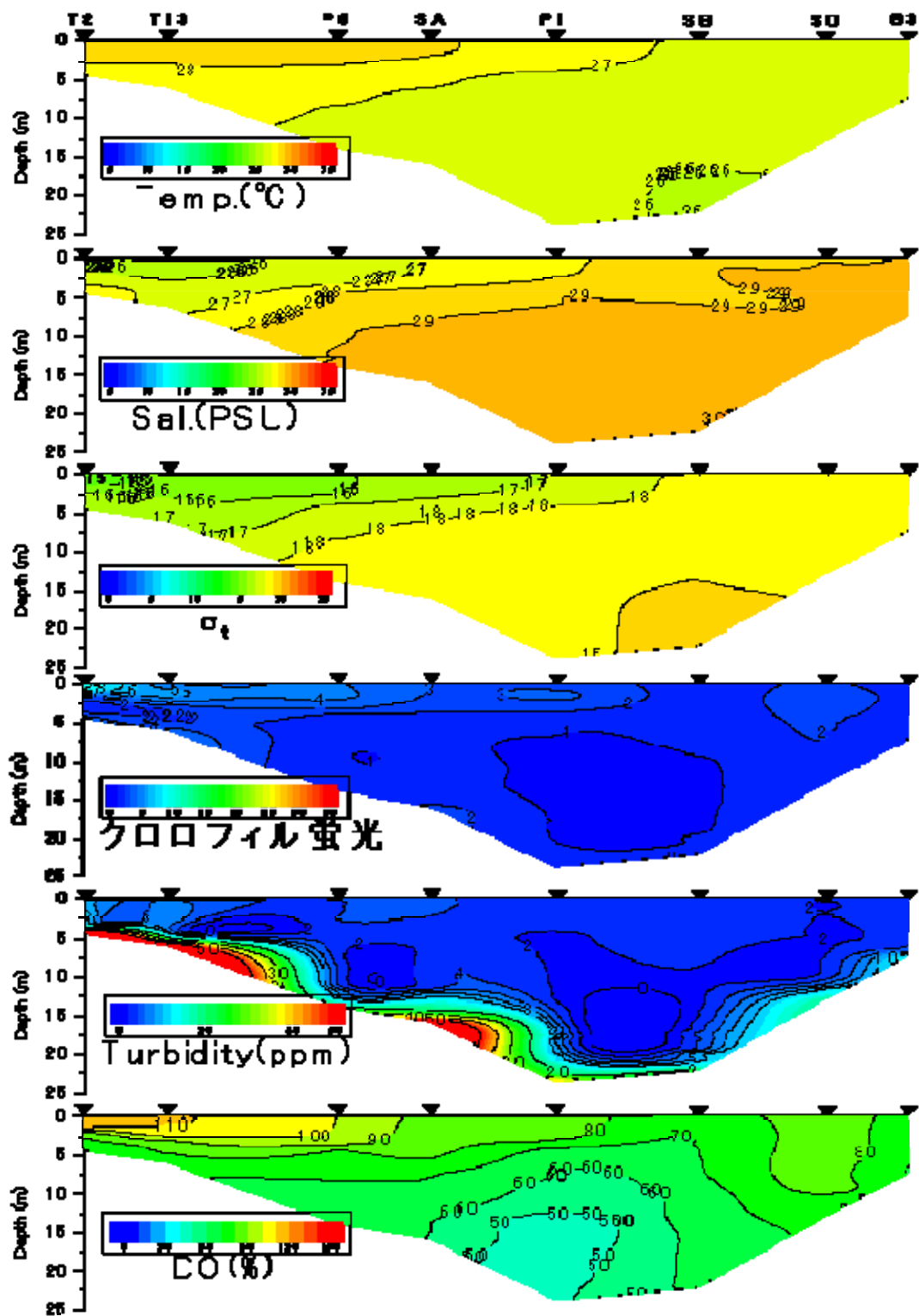


図5. 有明海湾奥部西部海域の水質の鉛直分布 (2011年8月17日)  
(図4に赤線で示す西側断面)

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。