

お問い合わせ先

海上保安庁海洋情報部環境調査課

主任環境調査官 な ぼ え や す し  
難波江 靖

03-5500-7153 (内線2931)



平成24年10月 9日  
海上保安庁

## 東京湾の連続観測点で観測開始以来最長の貧酸素水塊の上昇を観測

海上保安庁が東京湾に設置した連続観測点の観測結果から、2003年の観測開始以来最長となる2012年9月23日から9月28日までの6日間にわたって、貧酸素化した水塊が表層へ上昇したことが認められました。

### 今回観測した貧酸素水塊上昇の状況

海上保安庁では、溶け込んでいる酸素量が少なく底生生物に影響を及ぼす海水（貧酸素水塊）を監視するため、東京湾の千葉灯標（千葉港）に連続観測点を設置し海水中の酸素量を2003年3月から1時間おきに観測しています。

夏季の東京湾奥には底層に貧酸素水塊が溜まっており、東京湾に北よりの風が吹くと、湾奥に形成された貧酸素水塊が海岸付近で海面まで上昇し、青潮と呼ばれる乳白色または乳青色の海水に変化する現象がみられることがあります。2012年9月21日～30日にかけて北～北東の風が吹き続けたため、千葉県から東京都にかけての広い範囲の海域で青潮が発生し、東京湾北部のアサリ漁場で二枚貝が壊滅的被害を受けた可能性が報道されています。

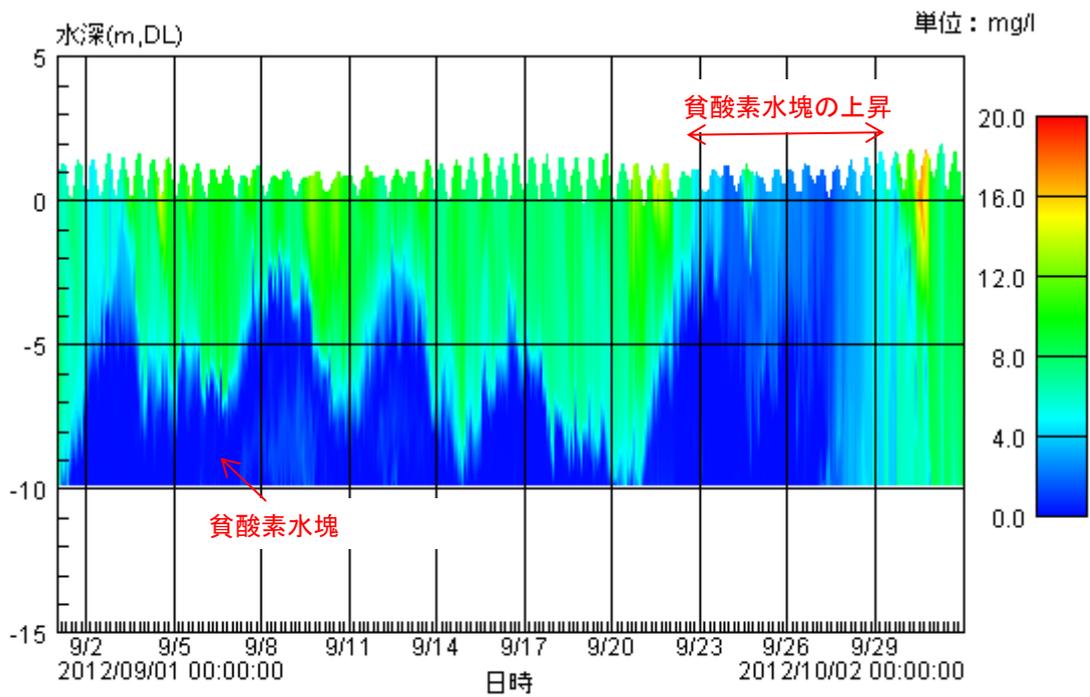
千葉灯標の連続観測点でも貧酸素水塊が9月23日から9月28日までの6日間にわたって表層に上昇したことが観測の結果わかりました。例年、このような貧酸素水塊の上昇は2日間程度の現象であり、これまでに発生した最長の上昇期間は2005年10月11日～14日の4日間であったため、6日連続の貧酸素水塊の上昇は観測開始以来最長の現象でした。

また、海面下1 mで海水に溶け込んでいる酸素量は9月27日の午前9時に0.92 mg/Lを観測しており、この値は海面下1 mにおける観測値として観測開始以来最低でした。海面下1 mでの酸素量の観測値が1 mg/Lを下回ったのは2008年8月23日以来でした。

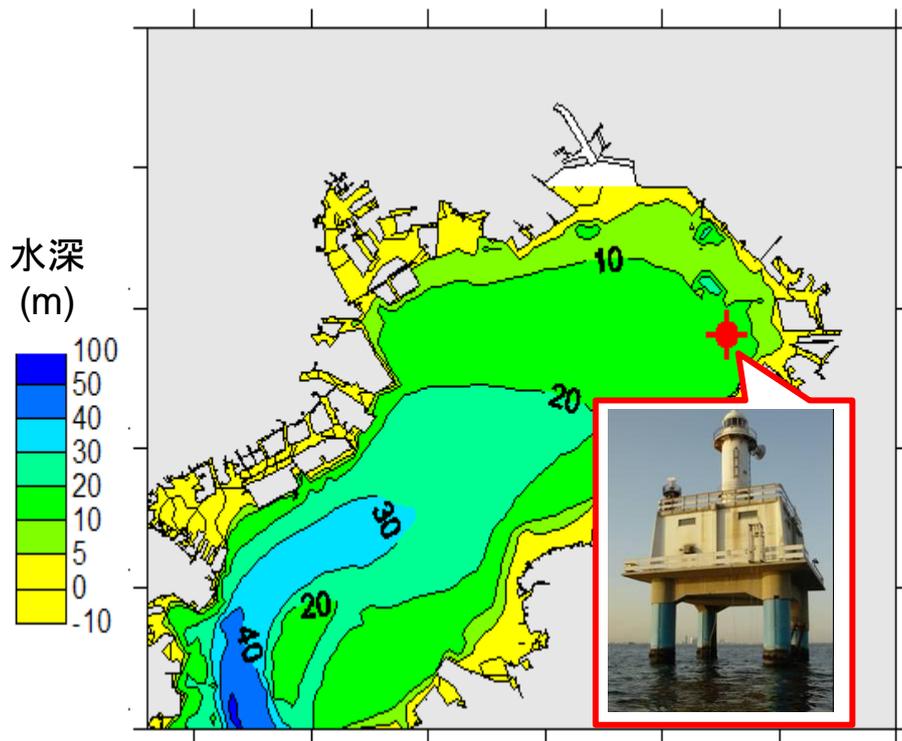
今回、これほどまで貧酸素水塊の上昇が大規模化・長期化した原因としては、

- ① 8月から9月中旬にかけて高気圧に覆われ、強い風の吹く日が少なかったため、海水がかき混ぜられず、底層への酸素の供給が少なくなり貧酸素水塊の形成・蓄積が進んだこと。
- ② 9月21日から30日にかけて、北～北東の風が卓越して吹き続けたこと。

のふたつが考えられます。



【別図1】千葉灯標連続観測点で観測した、2012年9月1日から9月30日までの海水に溶け込んでいる酸素量の鉛直分布



【別図2】千葉灯標の位置と全景

\* 貧酸素水塊とは？

生物に影響が及ぶほど酸素量の低い水塊。水産用水基準において、4.3 mg/L が「底生生物の生息状況に変化を引き起こす臨界濃度」とされています。そのため、ここではそれ以下の酸素量をもった水塊を貧酸素水塊としています。

\* 千葉灯標連続観測点とは？

千葉市中央区川崎町の西方沖に位置する千葉灯標に設置した、水質の常時観測装置です。1時間に1回、海面と水深10 m の海底との間でセンサーを昇降させることで、海水中に溶け込んでいる酸素量、水温、塩分、プランクトンの量の指標となるクロロフィル $a$  濃度の鉛直分布を自動観測しています。観測結果は、HPにてリアルタイムで公開しています。

<http://www4.kaiho.mlit.go.jp/kaihoweb/index.jsp>