

## ○貧酸素水塊情報の高度化

### ・沿岸浅海域への貧酸素水塊の波及予測システムの開発

#### 1 目的

沿岸浅海域の貧酸素水塊の分布状況や底生生物の生息状況を調査し、貧酸素水塊の影響を明らかにするとともに、沿岸浅海域への貧酸素水塊の波及状況を予測するシステム（ナウキャスト）の開発を行う。

#### 2 事業期間 平成23年度～平成26年度

#### 3 事業内容

- 沿岸浅海域の貧酸素水塊分布実態の把握と貧酸素水塊波及予測システムの開発
- 底生生物の分布実態と底質環境の把握および生息可能水域、有用種の資源量推定
- 貧酸素水塊対策を検討するための基礎資料作成

#### 4 今年度の調査内容

- 沿岸浅海域貧酸素水塊分布実態調査  
5調査線上の5地点で、6～11月に月3回程度、溶存酸素量を調査する。
- 沿岸浅海域の底生生物、底質実態調査  
図1★で、6月から毎月1回、また、浦安、蘇我、袖ヶ浦、富津ライン上の5地点で、10月から2か月に1回、底生生物の出現状況を調査する。  
養老川河口～富津の沿岸域の底質調査を行う。
- 水産有用種分布実態調査  
浦安～袖ヶ浦の浅海域で、11月から毎月1回、二枚貝類の生息状況を調査する。  
(小型の底びき漁具を使用)

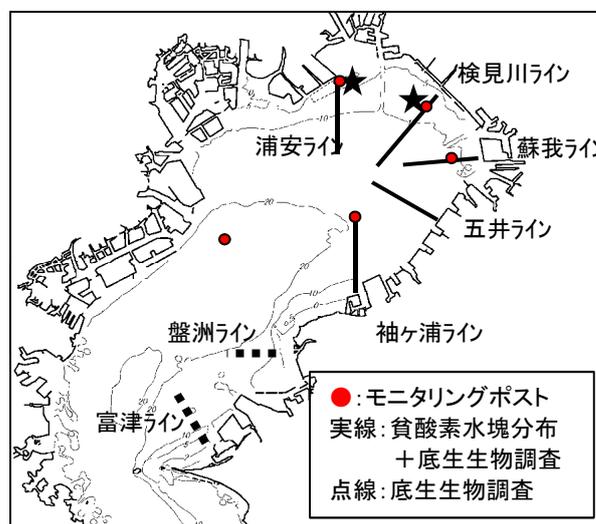


図1 調査地点

#### 5 今年度の調査結果

##### ○ 沿岸浅海域貧酸素水塊分布実態調査

浦安ラインでは、南偏風が吹くと底層に分布する貧酸素水塊が沖方向へ後退するため、ごく岸寄りではDOは上昇した(図2左)。一方、北偏風が吹くと、底層に分布する貧酸素水塊が岸方向へ移動するため、同海域のDOは減少した(図2右)。浦安ライン以外でも、南偏風及び北偏風時の貧酸素水塊の挙動はほぼ同様であった。次年度も同様な調査を行い、風向及び風速と貧酸素水塊の挙動の関係性を解析する。

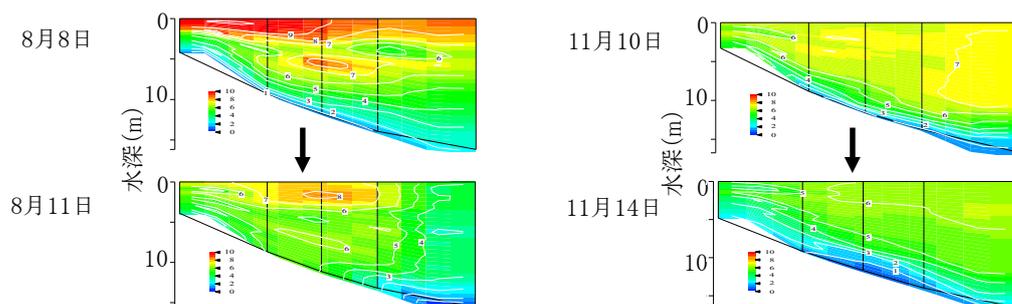


図2 浦安ラインにおけるDO鉛直分布図の変化(左:南偏風時, 右:北偏風時)

○ 沿岸浅海域の底生生物, 底質実態調査

・ 底生生物

浦安では, 7~8月にアサリ, ホンビノスガイ等が採捕され, 8月の個体数は2,804個/m<sup>2</sup>と非常に多かった。しかし, 8月下旬~9月上旬の青潮の影響を受け, 9月に生物数が激減した。幕張は浦安に比べて生物数が少なく, 8月以降は汚濁指標種であるヨツバナネスピオ(A型)のみ採捕された(図3)。

・ 底質

市原市姉ヶ崎地先は, 他地点に比べてCOD, 硫化物量は高く, 酸化還元電位は低いので, 底泥の有機物含有量が多く, 強く貧酸素化していると考えられた(図4)。底質分析結果は, 底生生物との関係を解析する基礎資料とする。

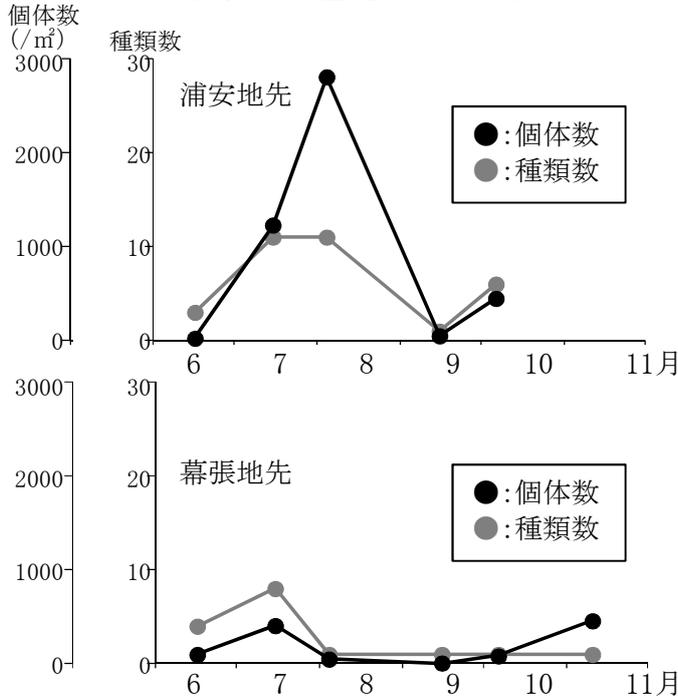


図3 底生生物調査結果

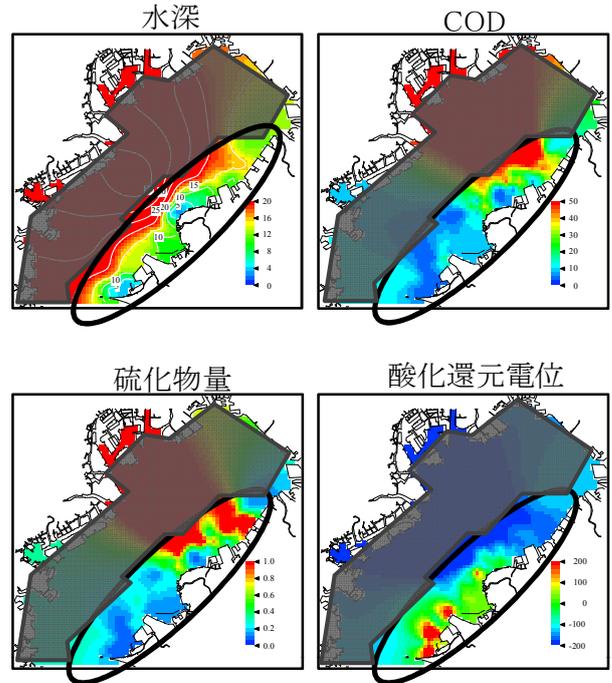


図4 夏季の底質分布(丸枠内が調査海域)

○ 水産有用種分布実態調査

浦安市~袖ヶ浦市にかけての水深5mの場所で爪付きの試験漁具(1.5寸目合)を30秒間曳網した。

浦安, 船橋地先はホンビノスガイまたはアカガイ科は多く採捕されたが, それ以外の貝類はほとんど採捕されなかった。養老川河口の南側は, アカガイ科の他にトリガイ, アサリも採捕されており, 採捕された生物種類数は多かった(図5)。

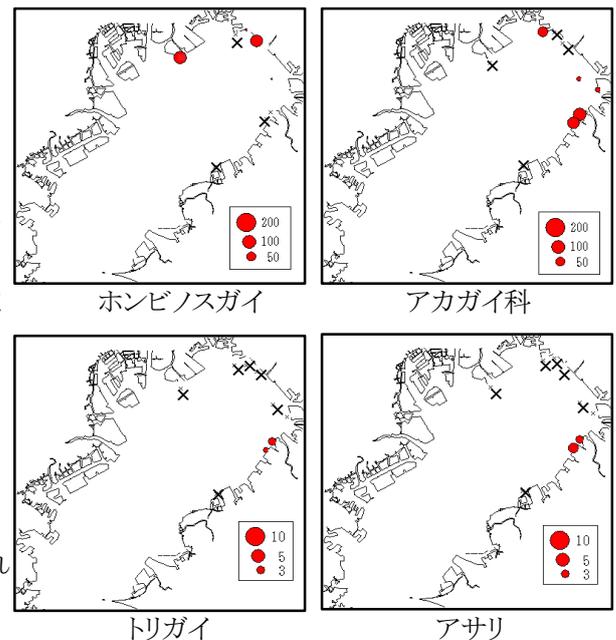


図5 11月の底びき結果(×:採捕なし)

○ 貧酸素水塊波及予測システムの開発

浅海域への貧酸素水塊波及を詳細に予測するために, 東京湾内湾を南北2領域に分け, それぞれを200mメッシュ(現在は1kmメッシュ)で計算するシステムを開発中。