

東京湾海況情報 20-03

東京湾水質調査結果（平成20年6月分）

平成20年6月10日
 千葉県水産総合研究センター
 東京湾漁業研究所
 〒293-0042 富津市小久保3091
 TEL 0439-65-3071 FAX 0439-65-3072
 E-mail futtsu-gk@mz.pref.chiba.lg.jp

資料：東京湾水質調査(内湾:6/2(わかふさ)、内房:6/2(ふさみ丸))
 データ提供：神奈川県水産技術センター
 資料参照：関東・東海海況速報、湾口海況図、漁海況旬報

水温・塩分(図1~3、表1)

(表層)

内湾、内房ともに降雨の影響か水温、塩分ともに平年を下回っていました。特に内湾北部から中央部にかけて25を下回る低塩分水塊に覆われ、内房北部まで30を下回る状況でした。塩分の鉛直分布からも、内湾の低塩分水が内房北部に影響している状況が見られました。

(底層)

内湾の水温は、16~18℃と先月より上下の温度差は縮小していますが、塩分は33~34と高く、今後表層水温の上昇に伴い成層が形成されやすくなると予想されます。

内房でも、上下の温度差は縮小していました。

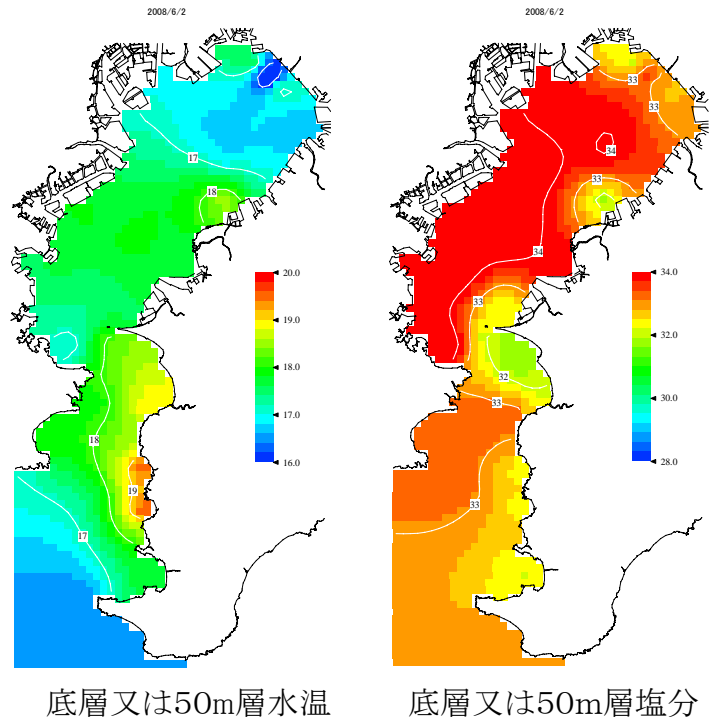
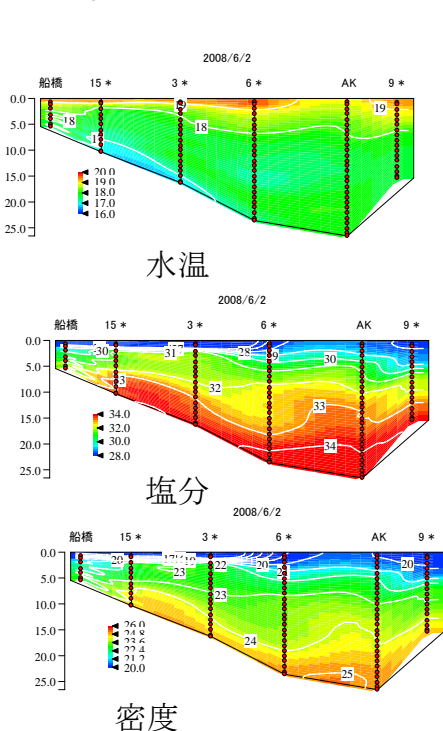
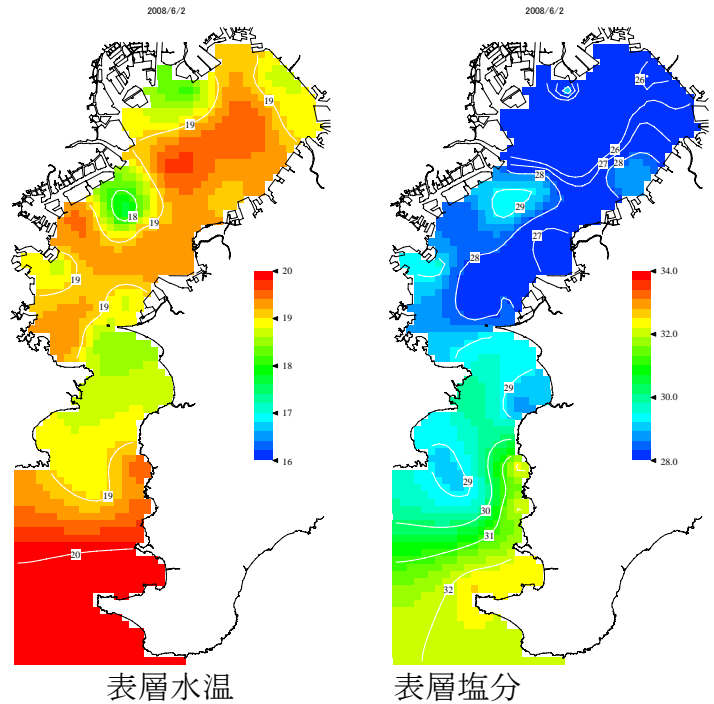


図2 内湾の鉛直分布

図1 東京湾の水温・塩分分布

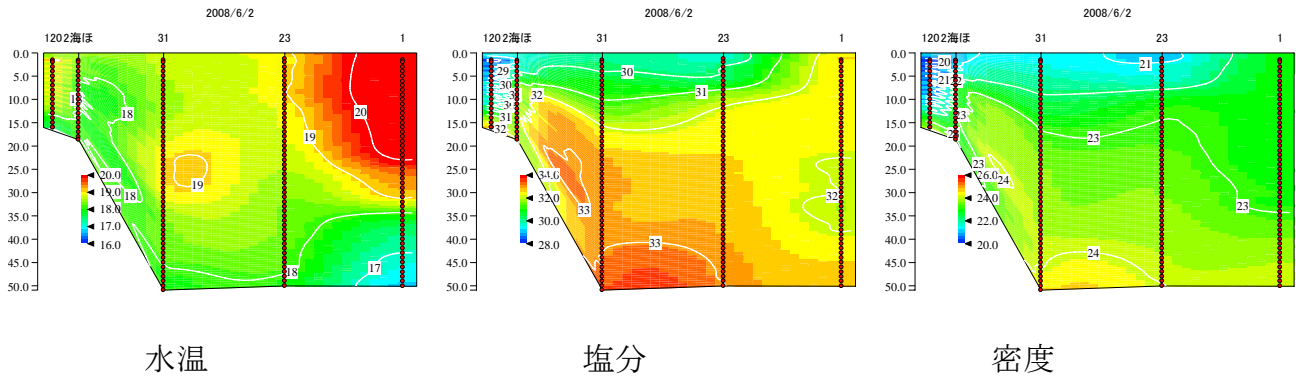


図3 内房の鉛直分布

赤潮の状況(図4、表1)

東京灯標から浦安にかけての湾奥北西部を除く内湾と内房北部が赤潮でした。なかでも、内湾中央から北東部は赤褐色を呈するほどの濃い赤潮で、PH8.7以上、透明度0.6~1.4m、DO200%以上でした。

赤潮優占種は、渦鞭毛藻のケラチウムフルカ (*Ceratium furca*) 珪藻のスケルトネマ (*Skeletonema costatum*) で、赤褐色の濃い箇所は、ほぼケラチウムフルカ単一種でした。

植物プランクトン量の指標となるクロロフィルa量は、内湾で27~247 $\mu\text{g}/\text{l}$ でした。

千葉県赤潮の目安は以下のとおりです。

色: オリーブ~褐色、酸素飽和度: 150%以上、透明度: 1.5m以下、pH: 8.5以上、クロロフィルa量: 50 $\mu\text{g}/\text{l}$

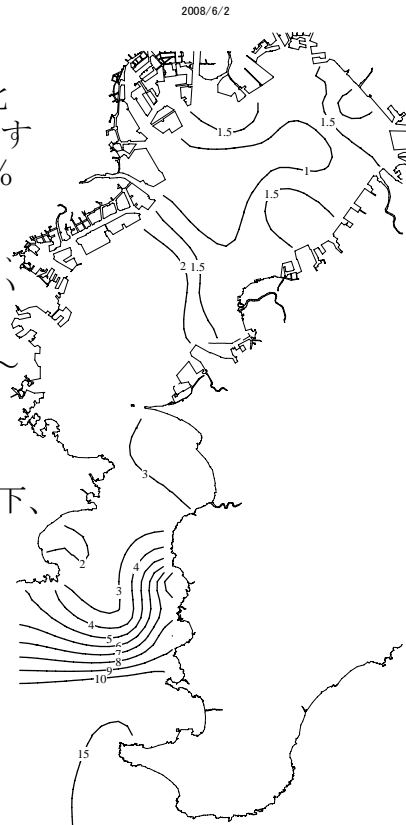
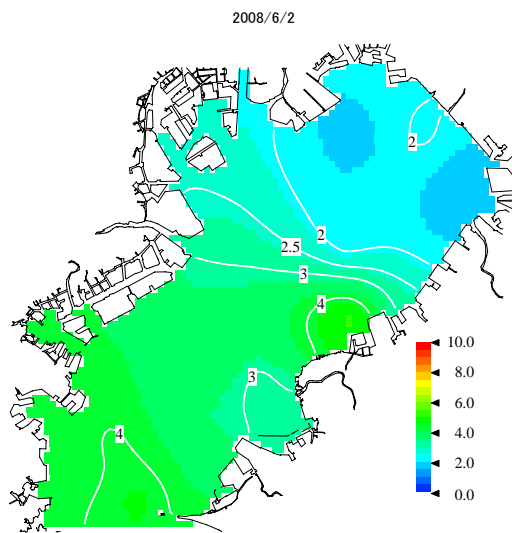


図4 透明度の分布 (m)



貧酸素水塊の状況(図5、表1)

内湾底層のDO分布は、1.4~4.8 ml/l であり、内湾北部の底層は貧酸素状態でした。今後、内湾での成層化の進展に伴い貧酸素水塊の形成が促進されると想定されますので、今後の情報に注意してください。

千葉県水産総合研究センターでは、溶存酸素量2.5 ml/l (酸素飽和度50%) 以下を貧酸素水塊としています。

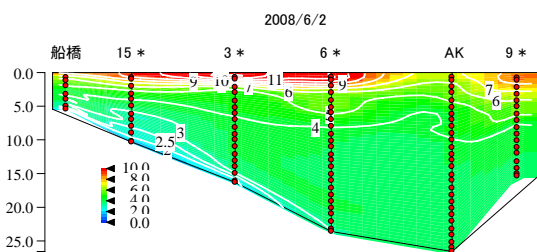


図5 内湾のDO (ml/L)
(上:底層分布、下:鉛直分布)

栄養塩類(図6、表1)

表層の溶存無機態窒素(DIN)は内湾10~1200 $\mu\text{g/l}$, 内房4~127 $\mu\text{g/l}$, リン酸態リン($\text{PO}_4\text{-P}$)は内湾1~114 $\mu\text{g/l}$, 内房13 $\mu\text{g/l}$ 以下でした。

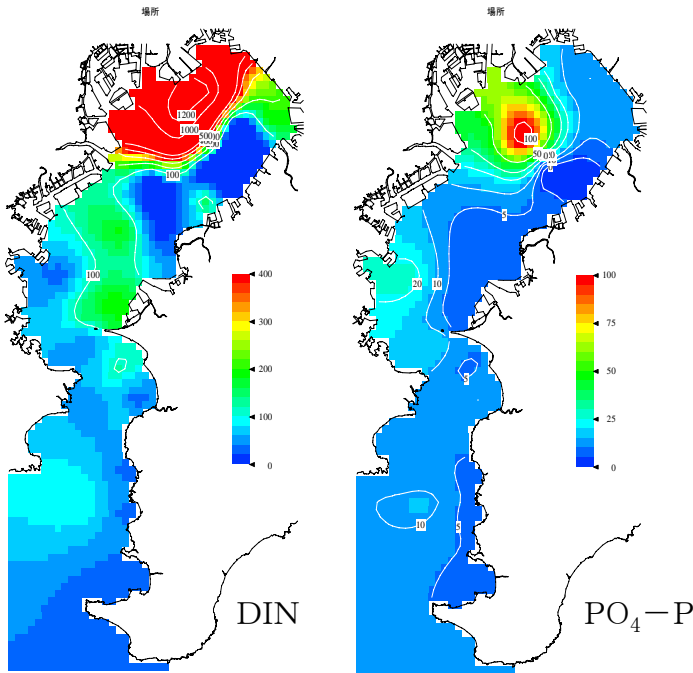


図6 表層の栄養塩分布 ($\mu\text{g/L}$)

黒潮の動き(図7)

黒潮は、八丈の南を通るC型流路で、三宅の東を北上し、房総半島に接岸して北東に流れています。東京湾への影響は、特に無いようです。

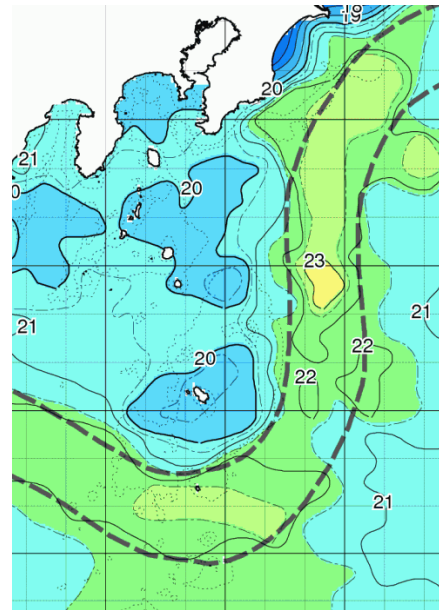


図7 黒潮の動き(6月2日)

表1 主な調査点の水質調査結果

調査年月日：平成20年6月2日

| 調査点 | 透明度 | 水温 | 塩分 | pH | 底層DO (ml/L) | DIN ($\mu\text{g/l}$) | リン酸 態リン ($\mu\text{g/l}$) | アンモニア 態窒素 ($\mu\text{g/l}$) | クロロフィルa ($\mu\text{g/l}$) | |
|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-----|
| 内湾海域 | 船橋 | 1.5 (1.6) | 19.1 (22.0) | 24.40 (28.39) | 8.3 (8.7) | 1.8 (4.5) | 592 (196) | 8 (20) | 9 (69) | 27 |
| | st. 15 | 1.1 (1.7) | 19.3 (22.1) | 21.31 (28.25) | 8.4 (8.8) | 1.4 (2.3) | 1,162 (167) | 17 (12) | 65 (45) | 34 |
| | st. 3 | 0.6 (1.9) | 19.4 (22.1) | 14.71 (28.25) | 8.5 (8.8) | 2.0 (2.3) | 1,049 (167) | 114 (12) | 51 (45) | 107 |
| | st. 6 | 0.6 (2.3) | 19.6 (21.4) | 27.30 (29.11) | >8.7 (8.7) | 3.0 (2.5) | 40 (205) | 23 (8) | 20 (54) | 187 |
| | st. 9 | 2.3 (2.6) | 19.3 (20.6) | 27.82 (30.10) | >8.7 (8.6) | 3.2 (3.4) | 119 (147) | 2 (5) | 2 (41) | 38 |
| | 盤洲Cブイ | 1.4 (2.4) | 19.0 (21.5) | 27.52 (30.35) | 8.7 (8.6) | 4.8 (2.9) | 134 (143) | 5 (13) | 2 (44) | 67 |
| | st. 8 (盤洲Aブイ) | 1.2 (3.0) | 19.2 (21.3) | 26.67 (31.10) | >8.7 (8.5) | 3.0 (2.9) | 10 (103) | 4 (7) | 2 (33) | 247 |
| | 富津ベタ | 2.5 (5.3) | 18.7 (20.1) | 28.03 (31.71) | 8.5 (8.5) | 3.7 (3.7) | 184 (72) | 1 (3) | 2 (17) | 27 |
| 内房海域 | 第2海ほ下 | 欠測 (4.3) | 18.3 (20.3) | 28.96 (31.98) | 8.5 (8.4) | | 29 (136) | 13 (9) | 3 (38) | 19 |
| | st. 31 | 2.5 (5.5) | 18.6 (19.7) | 29.79 (32.38) | 8.5 (8.3) | | 30 (120) | 7 (6) | 2 (32) | 27 |
| | st. 23 | 3.5 (8.8) | 19.0 (20.3) | 29.32 (33.52) | 8.6 (8.3) | | 74 (44) | 10 (3) | 2 (22) | 30 |
| | st. 1 | 16.0 (13.2) | 20.6 (20.1) | 32.49 (34.23) | 8.4 (8.1) | | 7 (30) | 5 (3) | 5 (19) | 1 |
| | st. 10 (下洲沖) | 3.5 (4.7) | 18.5 (19.9) | 29.16 (32.07) | 8.6 (8.3) | | 108 (123) | 4 (8) | 7 (35) | |
| | st. 12 (湊沖) | 3.5 (5.4) | 18.6 (20.1) | 28.75 (32.24) | 8.7 (8.3) | | 15 (107) | 10 (8) | 4 (33) | |
| | st. 22 (保田沖) | 9.0 (7.5) | 19.5 (20.3) | 32.12 (33.55) | 8.4 (8.3) | | 10 (37) | 2 (3) | 3 (20) | |
| | st. 24 (富浦沖) | 9.0 (8.7) | 19.5 (20.6) | 32.03 (33.96) | 8.4 (8.2) | | 9 (27) | 2 (2) | 3 (18) | |
| st. 26 (館山湾内) | 14.0 (12.0) | 20.5 (20.3) | 32.33 (34.23) | 8.4 (8.2) | | 4 (26) | 2 (2) | 3 (19) | | |

() : 過去10年間の平均値 (ただし富津ベタは過去8年分)

※透明度、クロロフィルa量の網掛けは赤潮、DOの網掛けは貧酸素水の基準に達していることを示しています。