

# 東京湾海況情報 21-02

## 東京湾水質調査結果（平成21年5月分）

平成21年5月19日発行

千葉県水産総合研究センター

東京湾漁業研究所

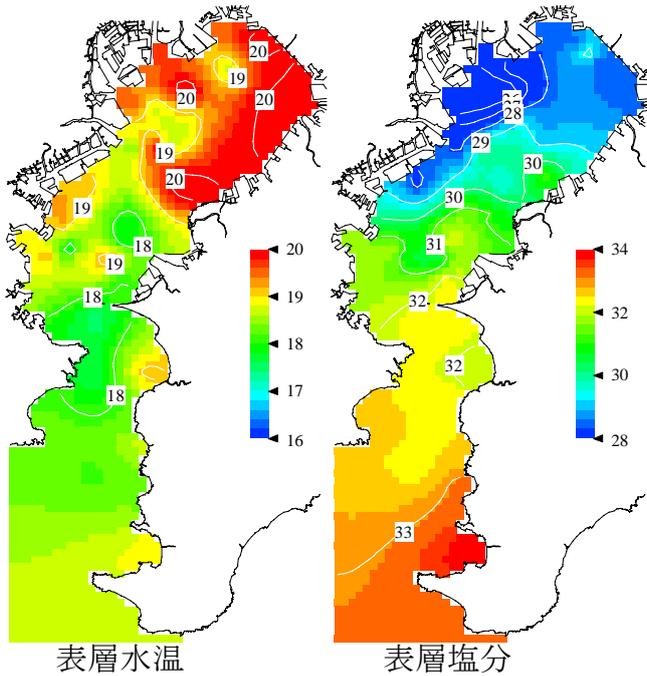
〒293-0042 富津市小久保3091

TEL 0439-65-3071

E-mail [futtsu-gk@mz.pref.chiba.lg.jp](mailto:futtsu-gk@mz.pref.chiba.lg.jp)

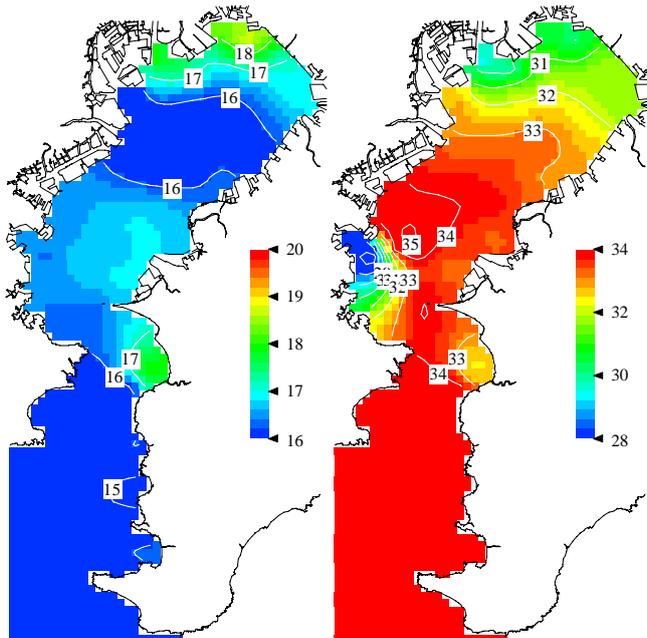
千葉県農林水産技術会議

資料：東京湾水質調査(内湾:5/11(わかふさ)、内房:5/11(ふさみ丸))  
データ提供 東京都環境局、第三管区海上保安本部



表層水温

表層塩分



底層又は50m層水温

底層又は50m層塩分

図1 水温と塩分の水平分布

### 水温・塩分(図1~3、表1)

表層水温は、内湾18~20℃台(平年より高め)、内房17~19℃台(平年並みから高め)でした。

表層塩分は、内湾28~32台、内房32~33台(平年より低め)でした。

内湾の水温、塩分の鉛直分布から成層化が進んでいました。

内房の水温、塩分の鉛直分布から表層から水深10m付近まで内湾系水で覆われていました。

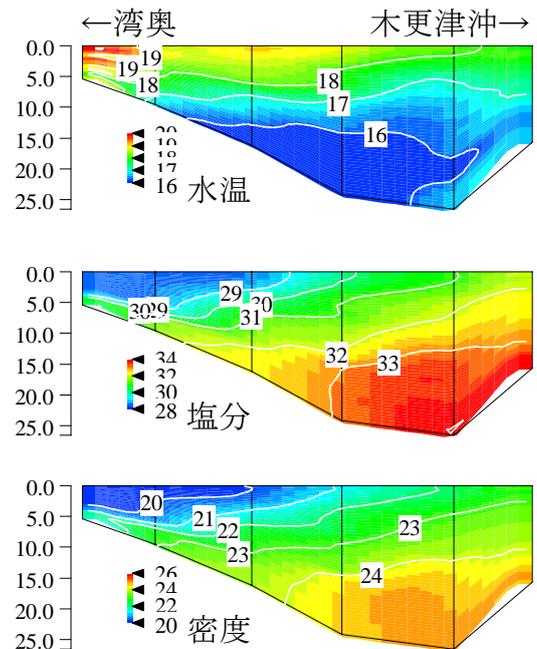


図2 内湾の鉛直分布

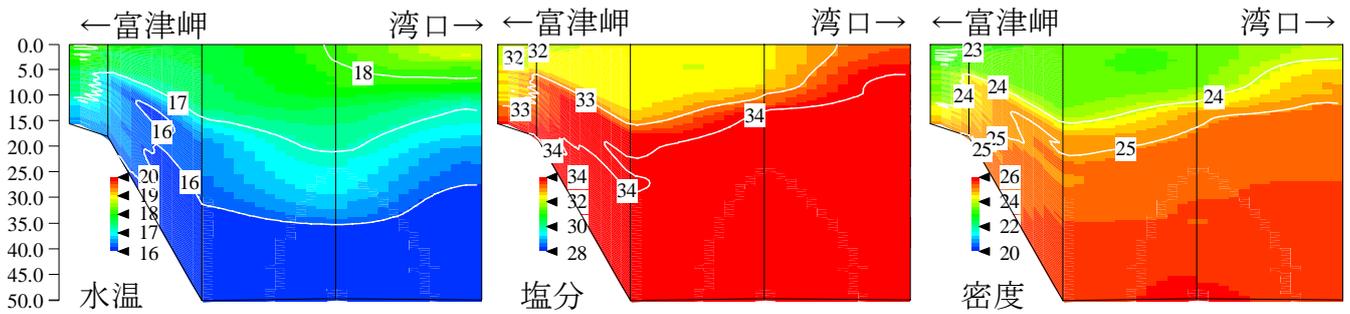


図3 内房の鉛直分布



図4 透明度の分布(m)

### 赤潮の状況(図4、表1)

東京灯標から船橋、千葉灯標にかけての沿岸では透明度3m以下と赤潮傾向となっていました。

湾口部の透明度は5m前後で平年の半分以下でした。

内湾北部では、珪藻のスケルトネマ (*Skeletonema costatum*) が優占し、船橋では渦鞭毛藻のプロロセントルム (*Prorocentrum minimum*) とユーカンピア (*Eucampia zodiacus*) がやや多く見られました。

内湾中央部では、珪藻のレプトキリンドロス (*Leptocylindrus danicus*) が、内湾南部から内房では、珪藻のリソゾレニア (*Rhizosolenia setigera*) がそれぞれ優占していました。

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3.6~25.1  $\mu\text{g/L}$ 、内房で2.4~10.6  $\mu\text{g/L}$ でした。

千葉県の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  $\mu\text{g/L}$ 以上

### 貧酸素水塊の状況(図5、表1)

内湾底層の溶存酸素は、内湾中央部で3ml/L以下の所が見られ、多摩川河口前面海域で2ml/L以下となっていました。

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

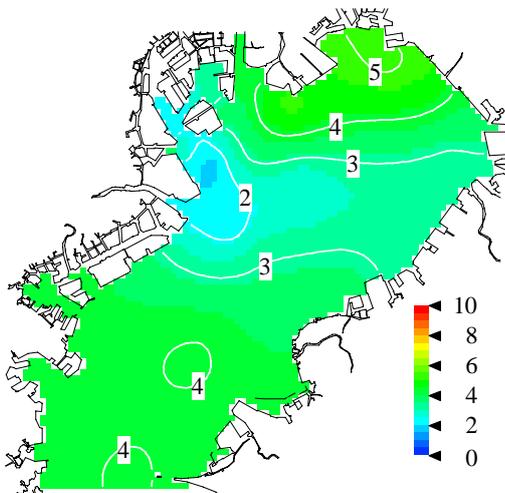
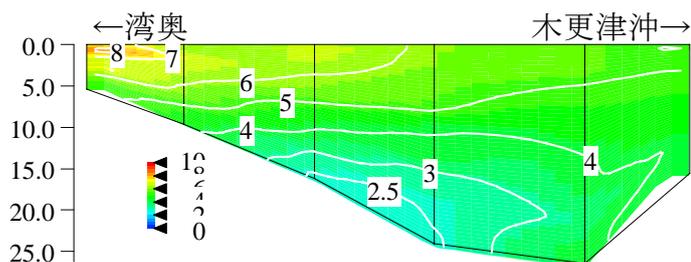
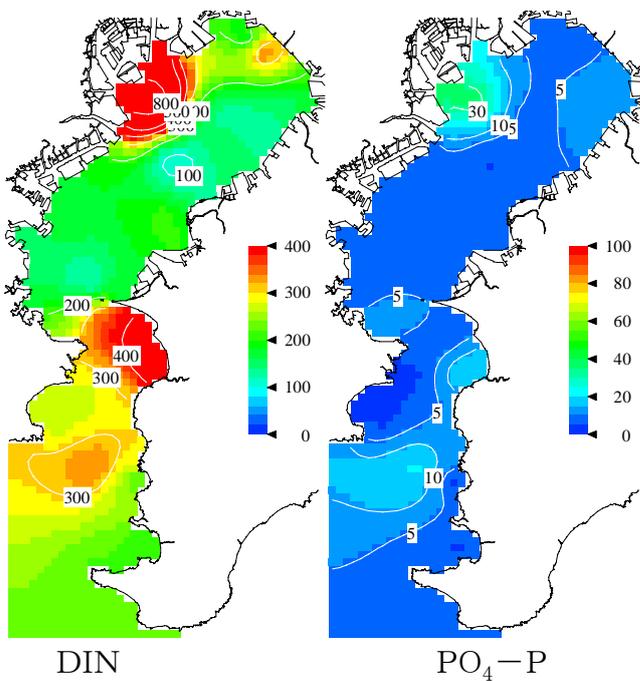


図5 内湾のDO(ml/L)  
(上: 底層分布、右: 鉛直分布)





DIN PO<sub>4</sub>-P  
 図6 表層の栄養塩分布(µg/L)

栄養塩類(図6、表1)

表層の栄養塩類は、内湾では溶存無機態窒素(DIN)、リン酸態リン(PO<sub>4</sub>-P)とも東京灯標付近で高いほかは全域で平年より低く、特にPO<sub>4</sub>-Pは、5µg/L以下と大幅に少なくなっていました。

一方、内房では、DINは200~400µg/L 台と平年を大幅に(2~5倍)上回っていました。PO<sub>4</sub>-Pは、0~16µg/Lと部分的に多いところが見られました。

表1 主な調査点の水質調査結果

調査年月日:平成21年5月11日

調査点	透明度	水温	塩分	pH	底層のD0 (ml/L)	溶存無機 態窒素 (µg/L)	リン酸 態リン (µg/L)	アンモニア 態窒素 (µg/L)	クロロフィ ルa量 (µg/L)	
内湾海域	船橋	1.6 (2.4)	20.0 (18.8)	28.26 (28.68)	8.4 (8.4)	5.1 (4.9)	179 (421)	4 (23)	22 (61)	25.1
	st.15	2.2 (2.6)	18.7 (18.5)	28.24 (28.91)	8.4 (8.4)	4.4 (4.2)	247 (437)	4 (17)	39 (61)	15.4
	st.3	2.5 (3.2)	19.0 (17.9)	28.40 (29.62)	8.4 (8.4)	2.4 (2.7)	229 (403)	7 (20)	66 (90)	16.4
	st.6	3.6 (3.7)	18.9 (17.7)	29.70 (30.36)	8.4 (8.4)	2.4 (2.9)	167 (307)	3 (10)	77 (45)	11.3
	st.9	4.0 (4.1)	17.9 (17.2)	31.83 (31.12)	8.3 (8.3)	4.0 (4.1)	164 (294)	1 (8)	57 (37)	7.9
	盤洲Cブイ	3.1 (4.0)	20.0 (18.0)	30.96 (31.22)	8.4 (8.3)	3.3 (4.6)	131 (306)	4 (16)	46 (59)	9.3
	st.8 (盤洲Aブイ)	4.7 (4.9)	18.9 (17.4)	31.01 (31.49)	8.3 (8.2)	3.7 (3.7)	173 (282)	1 (13)	57 (52)	3.6
	富津ベタ	5.0 (4.7)	18.1 (16.8)	32.15 (32.13)	8.3 (8.3)	3.8 (4.7)	156 (250)	1 (11)	42 (42)	8.2
内房海域	第2海ほ下	5.3 (5.4)	17.4 (17.0)	32.25 (32.42)	8.3 (8.3)		314 (186)	7 (9)	120 (35)	2.4
	st.31	5.0 (6.9)	17.6 (17.0)	32.15 (32.64)	8.3 (8.3)		288 (169)	0 (7)	68 (28)	6.2
	st.23	4.5 (10.8)	18.1 (18.0)	32.36 (33.93)	8.4 (8.2)		333 (40)	16 (4)	121 (20)	5.1
	st.1	5.5 (13.0)	18.7 (18.1)	33.34 (34.13)	8.4 (8.2)		207 (39)	1 (3)	8 (22)	7.1
	st.10 (下洲沖)	6.0 (5.9)	18.2 (17.1)	32.17 (32.68)	8.3 (8.2)		408 (164)	1 (8)	25 (29)	
	st.12 (湊沖)	6.0 (5.7)	19.0 (17.1)	31.80 (32.89)	8.4 (8.2)		435 (135)	14 (5)	91 (24)	
	st.22 (保田沖)	4.0 (10.8)	18.6 (18.1)	32.48 (33.86)	8.4 (8.2)		295 (41)	7 (3)	76 (20)	
	st.24 (富浦沖)	4.5 (10.4)	18.2 (18.1)	33.26 (33.98)	8.4 (8.2)		213 (35)	0 (3)	20 (21)	
	st.26 (館山湾内)	5.0 (11.5)	18.8 (18.1)	33.89 (34.05)	8.3 (8.2)		202 (32)	0 (3)	21 (21)	

( ) : 過去10年間の平均値(ただし富津ベタは過去9年分)  
 ※透明度, pHの網掛けは赤潮, D0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。