

# 東京湾海況情報 21-03

## 東京湾水質調査結果（平成21年6月分）

平成21年6月18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

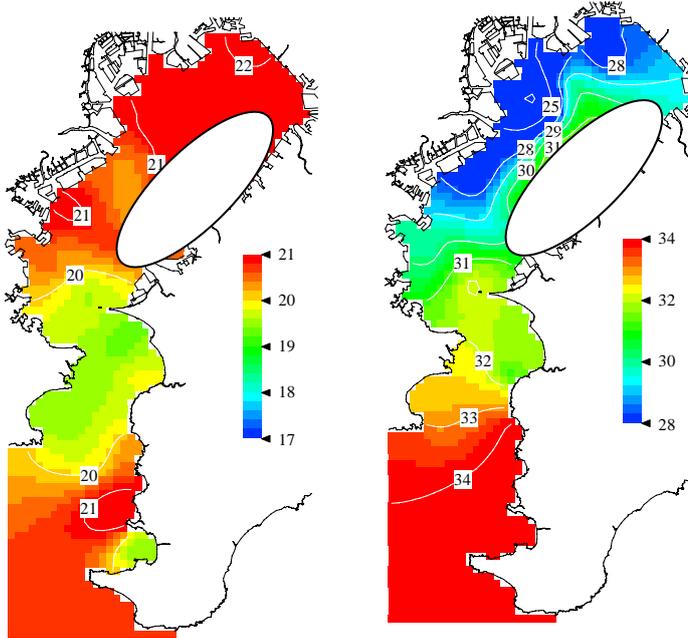
資料：東京湾水質調査(内湾：6/9(わかふさ)、内房：6/8(ふさみ丸)  
データ提供 神奈川県水産技術センター、東京都環境局、

### 水温・塩分(図1～3、表1)

表層水温は、内湾19～22℃台、内房19～20℃台、表層塩分は、内湾28～31台、内房31～34台とどちらもほぼ平年並みでした。

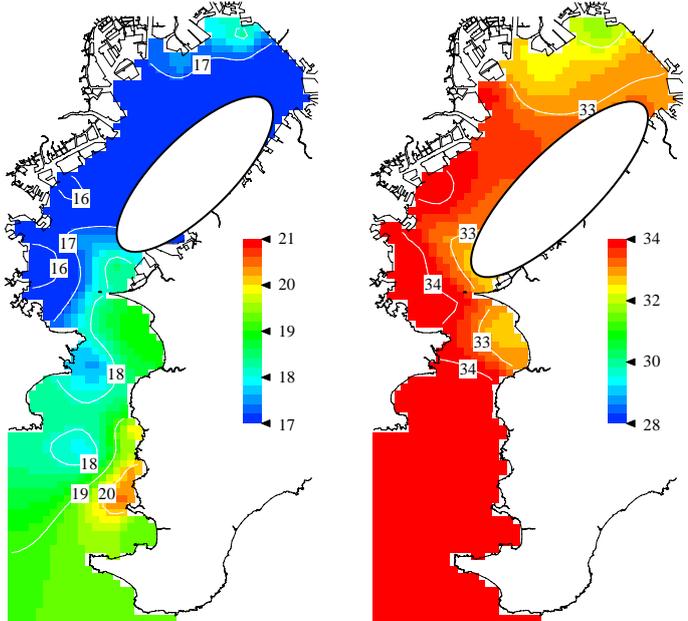
内湾の水温塩分の鉛直分布から、先月より成層形成が強まっていました。

\*図の白抜きは、観測機器のトラブルにより観測点の一部が欠測となったためです。



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

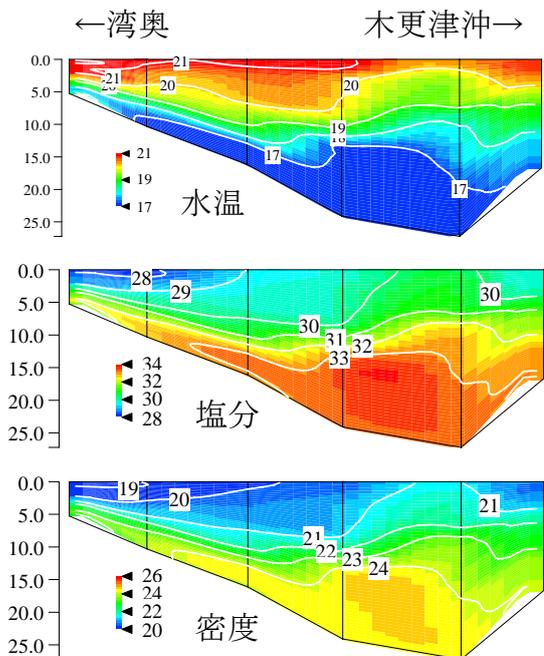


図2 内湾の鉛直分布

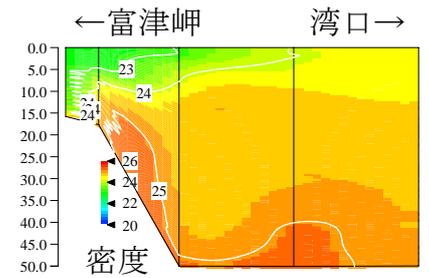
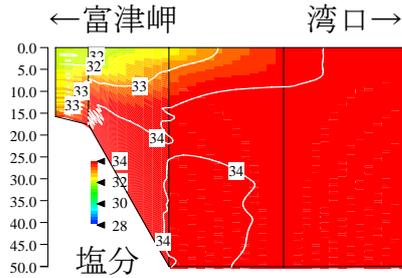
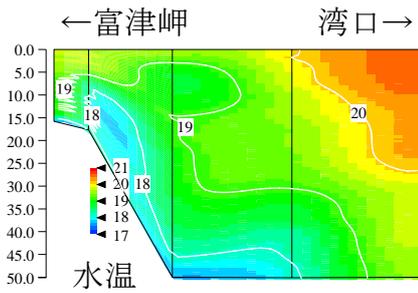


図3 内房の鉛直分布

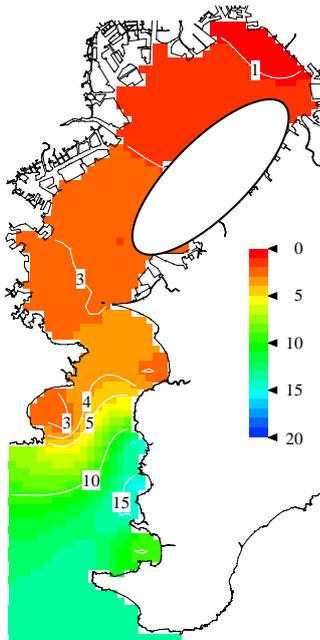


図4 透明度の分布(m)

### 赤潮の状況(図4、表1)

赤潮は、内湾中央から北部で発生していました。特に、東京灯標から浦安、船橋及び検見川浜にかけての沿岸ではかなり濃い赤潮でした。さらに、ピンク色をした夜光虫の死骸が带状に点在してあちこちに見られました。

プランクトンの量は多く、最優占種は、渦鞭毛藻類のプロロセントルム(*Prorocentrum triestinum*)で、他に珪藻類のスケルトネマ(*Skeletonema costatum*)等が見られました。

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15~273  $\mu\text{g/L}$ 、内房で0.6~16  $\mu\text{g/L}$ 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)

貧酸素水塊はやや発達し、内湾北部の底層はほぼ貧酸素水塊に覆われていました。鉛直的にはまだそれほど厚くなく、例年より小規模で推移していますが、例年6月になると底層の貧酸素化が本格化していますので注意が必要です。

千葉県水産総合研究センターでは、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。

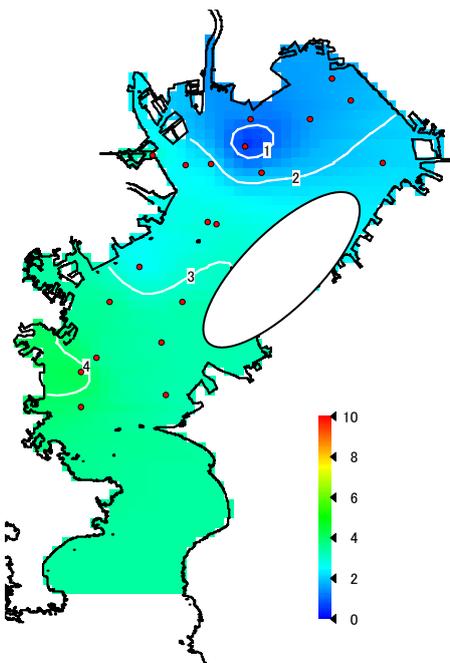
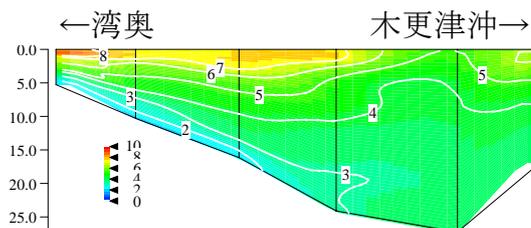


図5 内湾のDO(ml/L)  
(上:底層分布、右:鉛直分布)



栄養塩類(図6、表1)

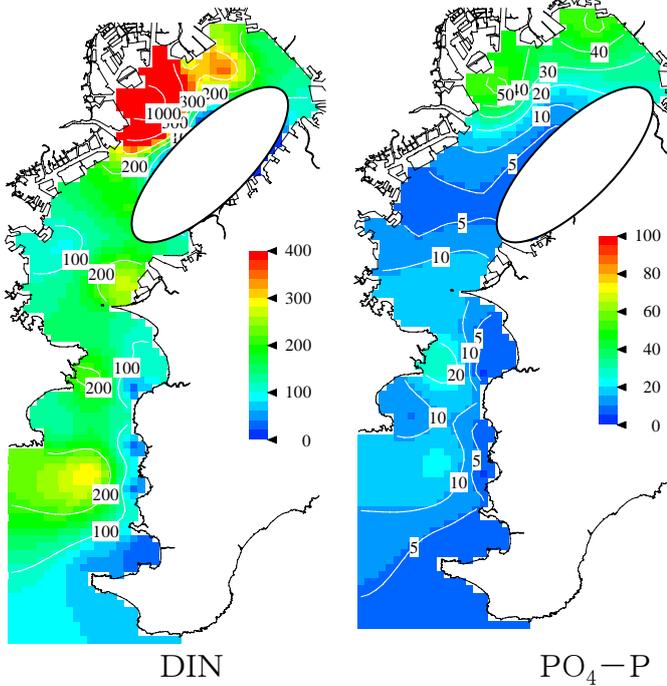


図6 表層の栄養塩分布(μg/L)

表層の栄養塩類のうちDINは、東京灯標を除く内湾では110~350 μg/L、内房では24~283 μg/Lでした。内湾北部では、DINのほとんどがアンモニア態窒素で占められていました。これは、夜光虫の影響と見られます。

PO4-Pは、内湾で5~50 μg/L、内房でLD~26 μg/Lでした。

表1 主な調査点の水質調査結果

調査年月日:平成21年6月8, 9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	0.7 (1.5)	22.3 (22.1)	28.03 (27.67)	8.6 (8.7)	1.7 (4.5)	156 (204)	52 (11)	154 (33)	273
	st.15	1.4 (1.4)	21.2 (22.1)	27.60 (27.41)	8.5 (8.8)	1.6 (2.4)	348 (250)	37 (11)	344 (37)	65
	st.3	1.5 (1.6)	21.2 (21.5)	29.05 (27.47)	8.5 (8.8)	1.8 (1.5)	146 (254)	15 (20)	143 (45)	45
	st.6	1.6 (2.0)	21.4 (21.4)	29.32 (28.82)	8.5 (8.7)	2.9 (2.4)	110 (179)	12 (9)	108 (45)	55
	st.9	2.1 (2.5)	20.7 (20.7)	29.35 (29.89)	8.4 (8.6)	3.2 (3.4)	131 (116)	5 (4)	40 (23)	45
	盤洲Cブイ	(2.2)	(21.6)	(29.91)	(8.6)	(3.2)	(126)	(10)	(32)	
	st.8 (盤洲Aブイ)	(2.7)	(21.3)	(30.64)	(8.5)	(2.9)	(77)	(5)	(25)	
	富津ベタ	2.5 (5.0)	19.8 (20.0)	31.43 (31.30)	8.3 (8.4)	3.3 (3.7)	270 (85)	13 (2)	62 (16)	32
内房海域	第2海ほ下	3.0 (4.4)	19.6 (20.1)	31.94 (31.77)	8.3 (8.4)		141 (118)	15 (8)	47 (29)	9
	st.31	4.0 (5.0)	19.3 (19.6)	32.23 (32.07)	8.4 (8.4)		212 (103)	26 (6)	115 (26)	16
	st.23	10.0 (8.2)	20.0 (20.1)	33.80 (33.06)	8.3 (8.3)		283 (44)	17 (3)	127 (19)	4
	st.1	14.0 (13.4)	20.5 (20.0)	34.32 (34.05)	8.3 (8.1)		24 (27)	2 (3)	9 (16)	1
	st.10 (下洲沖)	4.0 (4.6)	19.2 (19.8)	31.71 (31.86)	8.3 (8.3)		102 (97)	5 (7)	22 (27)	
	st.12 (湊沖)	3.0 (5.3)	19.8 (20.0)	31.59 (31.97)	8.4 (8.3)		88 (89)	2 (6)	20 (24)	
	st.22 (保田沖)	15.0 (7.5)	20.3 (20.2)	34.16 (33.38)	8.3 (8.3)		19 (29)	1 (2)	8 (16)	
	st.24 (富浦沖)	16.0 (8.6)	20.9 (20.4)	34.46 (33.73)	8.3 (8.2)		20 (24)	LD (2)	9 (15)	
st.26 (館山湾内)	10.0 (12.1)	19.4 (20.2)	34.13 (34.03)	8.3 (8.2)		12 (22)	1 (2)	7 (16)		

( ) : 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, クロロフィルa量の網掛けは赤潮, 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。