

# 東京湾海況情報 21-04

## 東京湾水質調査結果（平成21年7月分）

平成21年7月14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：7/6(わかふさ)、内房：7/6(ふさみ丸)  
データ提供 東京都環境局、神奈川県水産技術センター

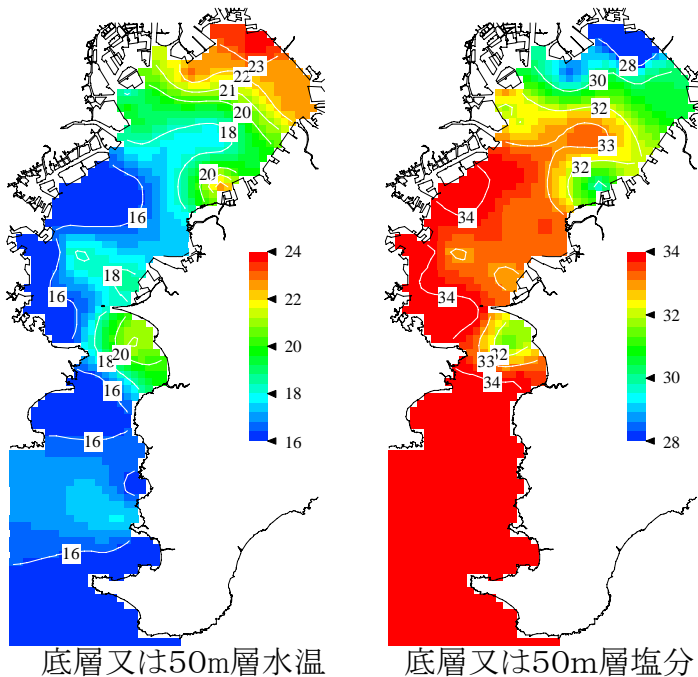
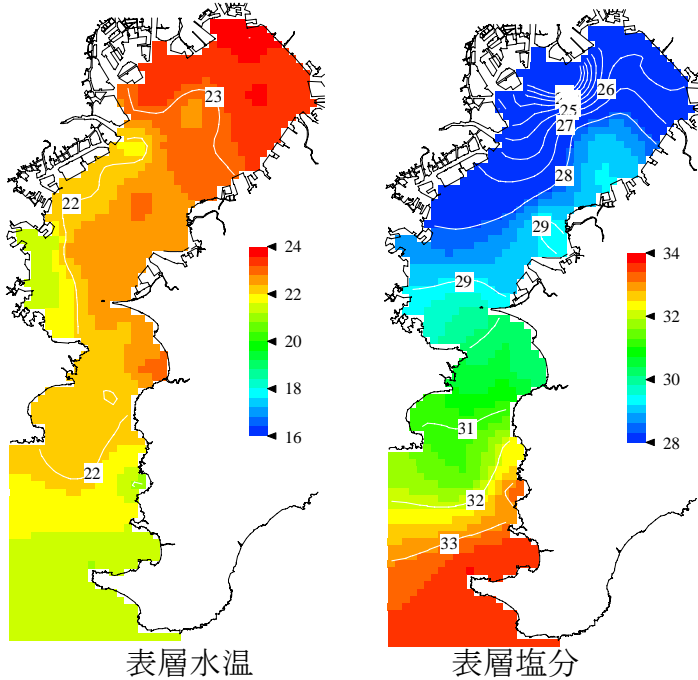


図1 水温と塩分の水平分布

### 水温・塩分(図1～3、表1)

表層水温は、内湾22～24℃台(平年より低め)、内房20～22℃台(ほぼ平年並み・湾口部で低め)でした。

表層塩分は、内湾14～29台、内房29～33台と富浦以南を除き平年より低めでした。内湾の水温塩分の鉛直分布から上下の差が拡大しており成層形成が強まっていることが伺えます。

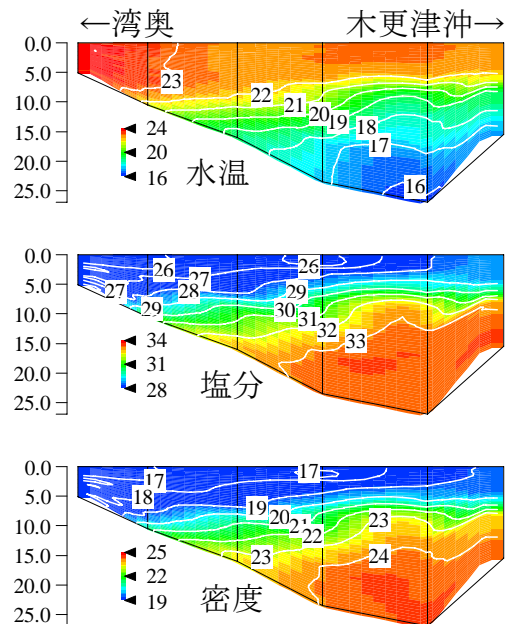


図2 内湾の鉛直分布

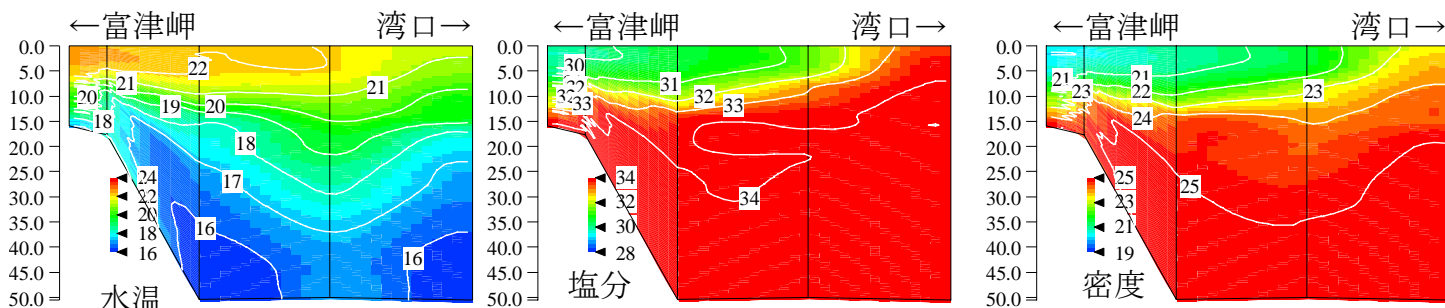


図3 内房の鉛直分布



図4 透明度の分布(m)

### 赤潮の状況(図4、表1)

赤潮は、ほぼ内湾全域で発生していました。特に中央から北の西部及び北東部の沿岸域ではかなり濃い状態でした。

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 micans*) で、次にケラチウム (*Ceratium furca*) と珪藻類のシュードニツチア (*Pseudo-nitzschia* sp) でした。さらに、ほぼ内湾全域でノクチルカ (*Noctiluca miliaris*) が依然多く見られました。

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10~46  $\mu\text{g/L}$  台、内房で1~13  $\mu\text{g/L}$  台でした。

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)

貧酸素水塊は発達し、アクアライン北西部の底層はほぼ貧酸素水塊に覆われていました。鉛直的にはも厚みを増しており、底層の貧酸素化が本格化の兆しを見せ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。

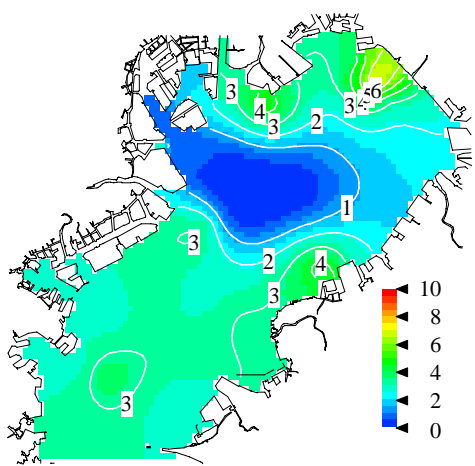
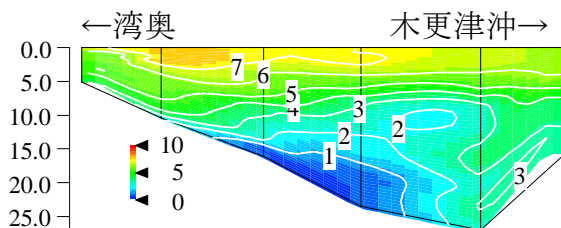


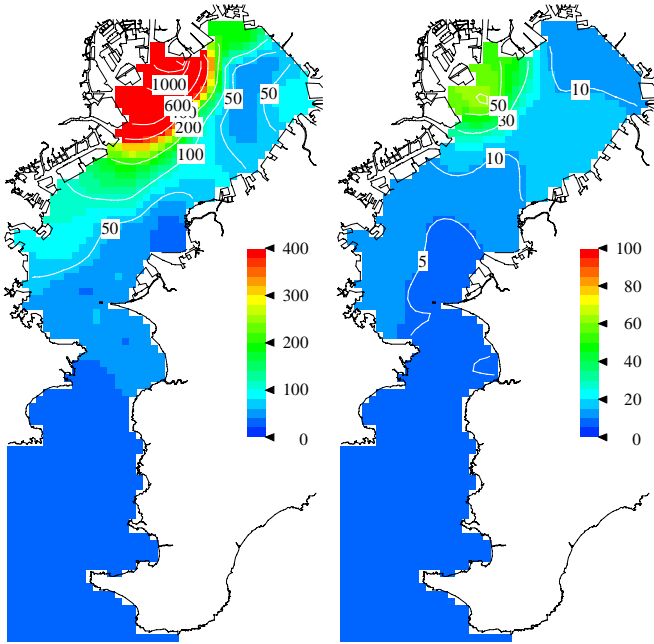
図5 内湾のDO(ml/L)  
(上: 底層分布、右: 鉛直分布)



### 栄養塩類(図6、表1)

表層の栄養塩類のうちDINは、浦安と東京灯標を除く内湾では24~266  $\mu\text{g/L}$ 、内房では5~44  $\mu\text{g/L}$ と平年より低めでした。

PO<sub>4</sub>-Pは、内湾で5~50  $\mu\text{g/L}$ 、内房では5  $\mu\text{g/L}$ 以下と平年より低めでした。



DIN

PO<sub>4</sub>-P

図6 表層の栄養塩分布 ( $\mu\text{g/L}$ )

表1 主な調査点の水質調査結果

調査年月日:平成21年7月6日

調査点	透明度	水温	塩分	pH	底層のDO ( $\text{ml/L}$ )	溶存無機 態窒素 ( $\mu\text{g/L}$ )	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量 ( $\mu\text{g/L}$ )	
内湾海域	船橋	1.2 (1.3)	24.0 (25.6)	25.69 (26.61)	8.4 (8.7)	4.0 (3.3)	185 (196)	9 (21)	71 (60)	42.1
	st. 15	1.3 (1.3)	23.3 (25.5)	25.71 (26.56)	8.5 (8.8)	2.4 (1.4)	95 (204)	7 (17)	37 (45)	45.2
	st. 3	1.2 (1.5)	22.5 (24.8)	26.75 (27.30)	8.4 (8.8)	0.1 (0.5)	266 (225)	17 (20)	39 (38)	40.2
	st. 6	1.3 (1.7)	22.8 (24.7)	26.09 (27.15)	8.4 (8.7)	0.0 (1.5)	237 (307)	13 (24)	38 (79)	41.6
	st. 9	2.1 (2.3)	22.6 (23.6)	28.43 (30.23)	8.4 (8.6)	2.9 (2.6)	32 (102)	3 (8)	23 (26)	21.3
	盤洲Cブイ	2.1 (1.9)	22.9 (24.4)	29.00 (29.78)	8.4 (8.6)	4.3 (2.7)	67 (88)	15 (10)	63 (37)	16.4
	st. 8 (盤洲Aブイ)	2.3 (2.1)	22.6 (23.7)	28.96 (30.65)	8.4 (8.6)	3.0 (2.3)	24 (76)	9 (8)	22 (26)	14.5
	富津ベタ	2.4 (2.4)	22.4 (23.2)	28.80 (31.05)	8.4 (8.5)	2.3 (3.2)	43 (66)	3 (9)	34 (26)	18.7
内房海域	第2海ほ下	(4.3)	22.5 (22.5)	29.71 (31.37)	8.3 (8.4)		44 (78)	5 (7)	25 (25)	9.3
	st. 31	3.0 (4.7)	22.0 (22.1)	30.40 (32.01)	8.3 (8.4)		17 (58)	3 (6)	15 (21)	15.3
	st. 23	4.0 (6.7)	22.0 (22.1)	31.37 (33.13)	8.3 (8.1)		17 (35)	1 (3)	15 (18)	3.6
	st. 1	11.0 (11.7)	21.0 (22.4)	33.75 (33.81)	8.2 (8.2)		14 (23)	1 (3)	6 (17)	1.3
	st. 10 (下洲沖)	2.0 (4.5)	22.3 (22.0)	30.23 (31.88)	8.3 (8.3)		21 (66)	4 (6)	18 (24)	
	st. 12 (湊沖)	2.5 (4.1)	22.8 (22.2)	30.12 (31.97)	8.4 (8.4)		26 (44)	5 (5)	25 (19)	
	st. 22 (保田沖)	3.5 (5.4)	21.9 (22.3)	32.34 (33.05)	8.2 (8.3)		10 (23)	1 (2)	8 (16)	
	st. 24 (富浦沖)	6.0 (8.3)	20.9 (22.7)	33.30 (33.51)	8.1 (8.3)		8 (20)	1 (1)	6 (16)	
st. 26 (館山湾内)	10.5 (9.4)	21.1 (22.6)	33.65 (33.69)	8.2 (8.3)		5 (26)	1 (1)	4 (18)		

( ) : 過去10年間の平均値 (ただし富津ベタは過去9年分)  
 ※透明度とクロロフィル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。