

東京湾海況情報 20-02

東京湾水質調査結果（平成20年5月分）

平成20年5月15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:5/7(わかふさ)、内房:5/7(ふさみ丸))
 データ提供：東京都環境局、千葉県環境研究センター、第三管区海上保安本部、国立環境研究所
 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)

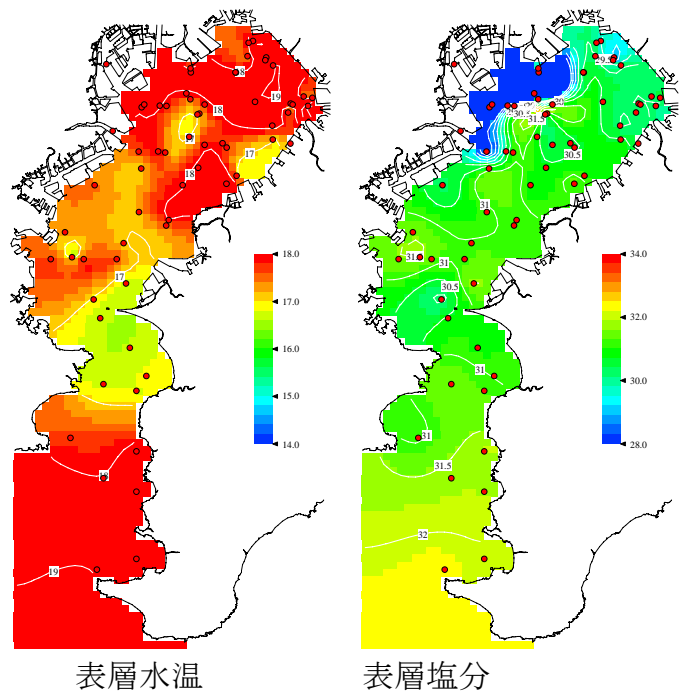
水温は、内湾、内房ともに17～19℃でしたが、内湾では湾奥部が高く内房では湾口部が高く富津岬周辺が比較的低い状況でした。

塩分は、内湾19.7～31.5、内房30.7～31.5(平年より低め)でした。

(底層)

内湾の水温、塩分は、それぞれ14～17℃、30～34で、内湾中央部の深部を中心に低水温高塩分の水塊を形成する傾向が継続していました。南北縦断面の鉛直分布からも同様の傾向が伺えます。

内房では、内湾に接している浅場では、底層に低水温高塩分の水塊が見られますが、湾口部に近いほど高水温低塩分の傾向が見られました。



表層水温

表層塩分

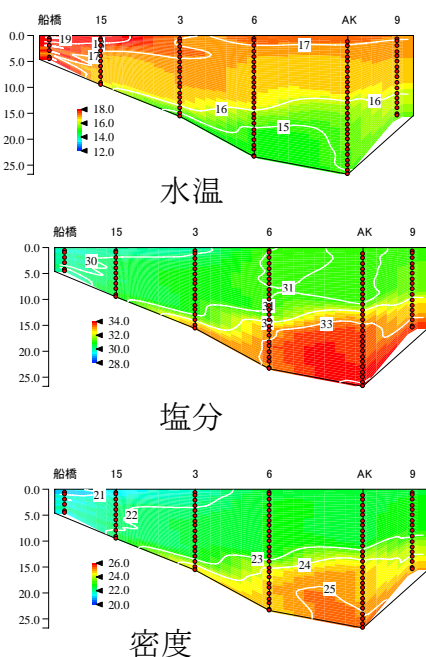
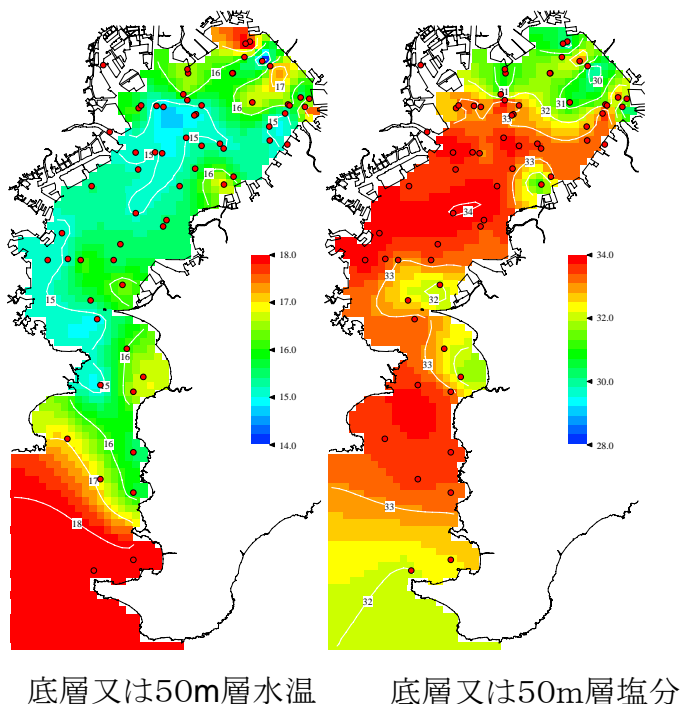


図2 内湾の鉛直分布



底層又は50m層水温

底層又は50m層塩分

図1 東京湾の水温・塩分分布

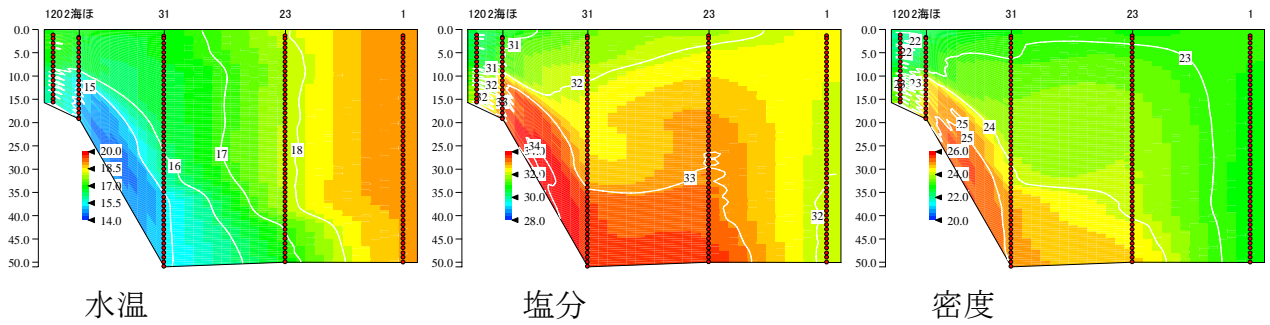


図3 内房の鉛直分布

赤潮の状況(図4、表1)

内湾北部ほど透明度の低い傾向が見られましたが、赤潮ではない状況でした。

全体的にプランクトンは少なく、内湾中央部から北部にかけてユーグレナ藻類(*Euglena spp.*)と珪藻のユーカンピア(*Eucampia zodiacus*)が目立つ程度でした。

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0.7~10.4 $\mu\text{g}/\text{l}$ 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 $\mu\text{g}/\text{l}$

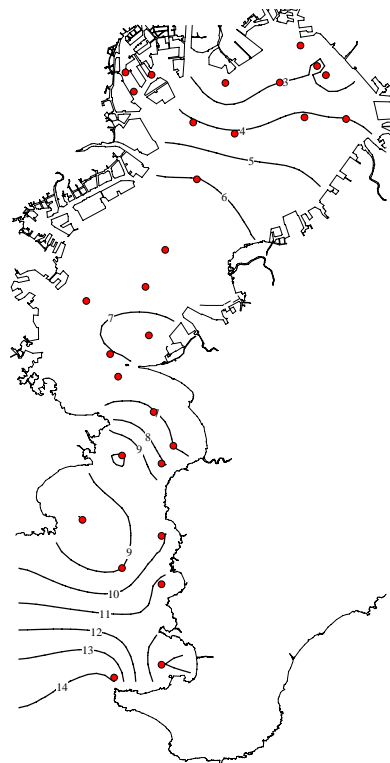


図4 透明度の分布(m)

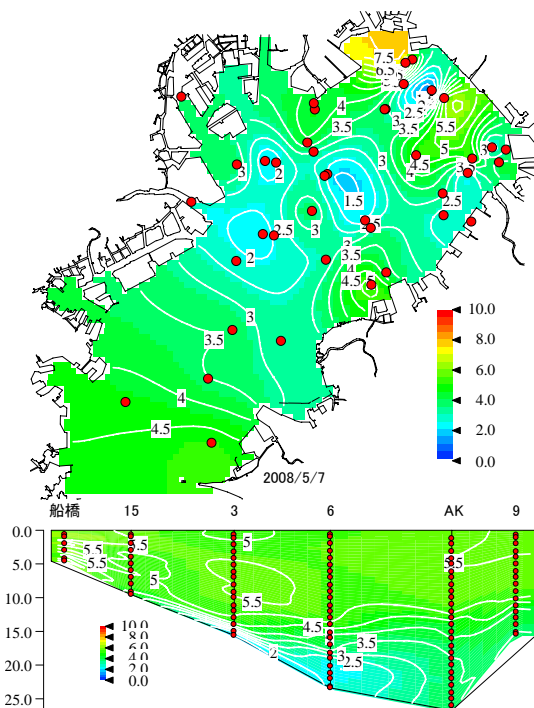


図5 内湾のDO(ml/L)
(上:底層分布、下:鉛直分布)

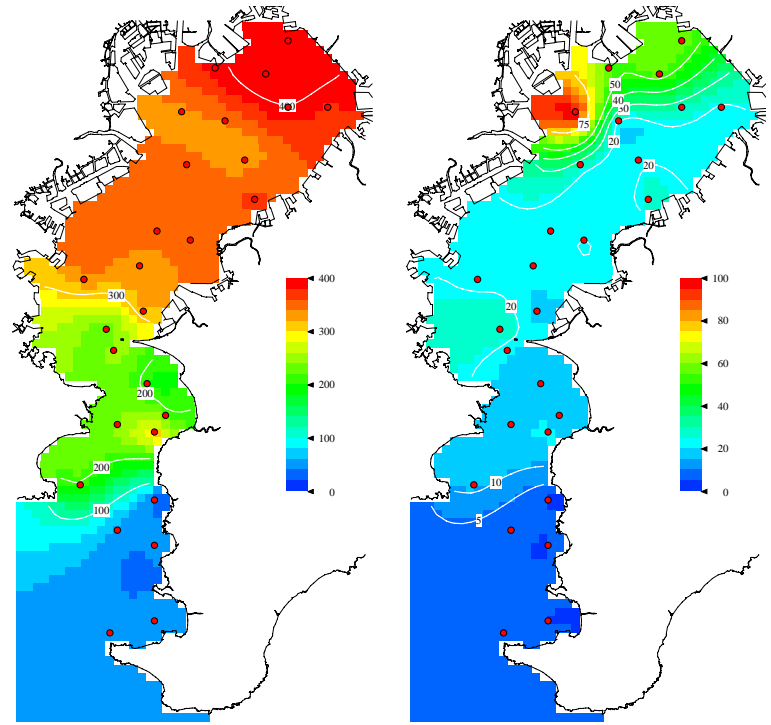
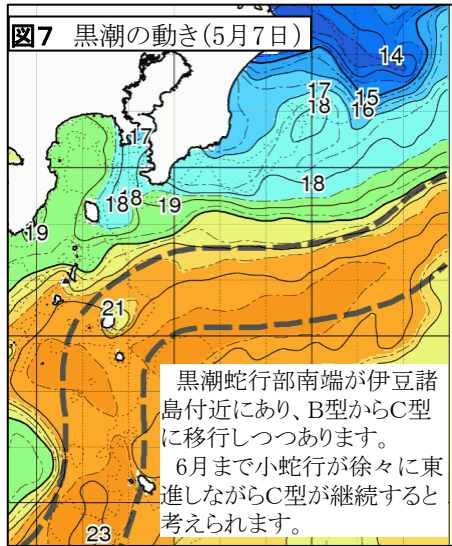
貧酸素水塊の状況(図5、表1)

内湾底層のDO分布は、1.7~5.5 ml/l であり、内湾中央部付近を中心に貧酸素水塊が形成されつつあります。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。

栄養塩類(図6、表1)

表面の溶存無機態窒素(DIN)は内湾300~450 μg/l, 内房15~300 μg/l, リン酸態リン(PO₄-P)は内湾14~150 μg/l, 内房25 μg/l以下でした。



DIN

PO₄-P

図6 表層の栄養塩分布(μg/L)

表1 主な調査点の水質調査結果(表面)

調査年月日:平成20年5月7日

調査点	透明度	水温	塩分	pH	底層のDO (mg/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	2.2 (2.5)	19.0 (18.8)	29.48 (28.61)	欠測	5.5 (4.7)	456 (425)	56 (19)	98 (65)
	st. 15	3.0 (2.6)	18.8 (18.5)	29.80 (28.88)		4.5 (4.3)	430 (429)	53 (12)	97 (56)
	st. 3	4.2 (3.2)	17.0 (18.2)	29.63 (29.57)		1.7 (2.8)	334 (415)	20 (19)	36 (96)
	st. 6	6.0 (3.5)	17.3 (17.8)	30.96 (30.30)		2.1 (3.0)	344 (310)	24 (8)	44 (47)
	st. 9	6.5 (3.8)	17.0 (17.3)	31.08 (31.16)		3.5 (4.1)	331 (295)	19 (7)	33 (41)
	盤洲Cブイ	4.2 (4.0)	18.9 (18.0)	31.19 (31.19)		5.3 (4.3)	363 (304)	22 (14)	40 (60)
	st. 8 (盤洲Aブイ)	4.8 (4.8)	18.0 (17.5)	31.15 (31.49)		2.7 (3.8)	346 (287)	20 (12)	42 (60)
	富津ベタ	7.5 (4.4)	16.6 (16.8)	31.15 (32.21)		4.8 (4.7)	311 (242)	14 (11)	37 (43)
内房海域	第2海ほ下	6.5 (5.2)	16.6 (17.2)	30.71 (32.50)	8.3 (8.2)	-	239 (194)	16 (9)	19 (38)
	st. 31	8.0 (6.8)	16.7 (17.1)	31.37 (32.75)	8.3 (8.3)		231 (171)	15 (7)	19 (29)
	st. 23	10.1 (10.8)	18.0 (18.0)	31.68 (34.11)	8.3 (8.2)		36 (53)	1 (4)	10 (25)
	st. 1	14.0 (12.8)	19.0 (18.0)	32.19 (34.33)	8.3 (8.2)		24 (44)	2 (4)	9 (26)
	st. 10 (下洲沖)	7.0 (5.8)	16.6 (17.3)	30.79 (32.82)	8.3 (8.2)		189 (169)	12 (7)	13 (33)
	st. 12 (湊沖)	7.0 (5.7)	16.8 (17.3)	30.99 (33.05)	8.3 (8.2)		212 (138)	13 (4)	17 (27)
	st. 22 (保田沖)	10.0 (11.0)	18.2 (18.1)	31.79 (34.03)	8.3 (8.2)		15 (56)	0 (3)	8 (25)
	st. 24 (富浦沖)	11.5 (10.3)	18.3 (18.2)	31.77 (34.19)	8.3 (8.2)		24 (40)	0 (3)	10 (23)
	st. 26 (館山湾内)	10.0 (11.6)	18.1 (18.1)	32.02 (34.27)	8.3 (8.2)		23 (37)	0 (3)	8 (23)

() : 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, pH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。