

東京湾海況情報 21-06

東京湾水質調査結果（平成21年9月分）

平成21年9月16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

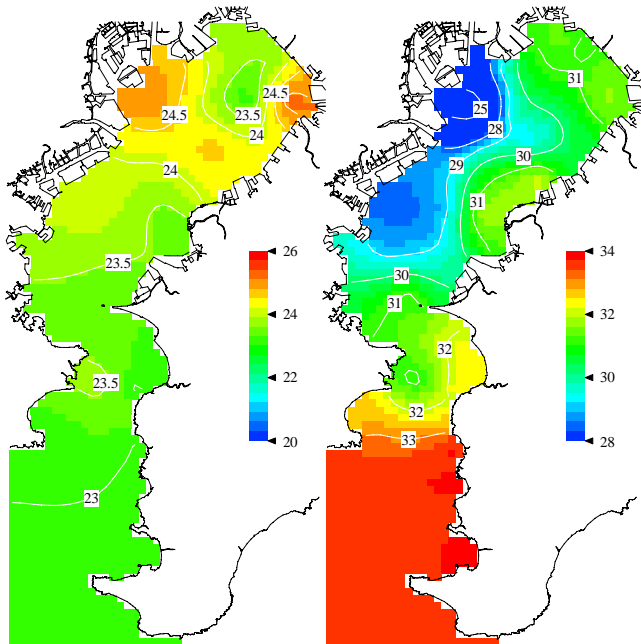
TEL 0439-65-3071

E-mail futtsu-gk@mz.pref.chiba.lg.jp

千葉県農林水産技術会議

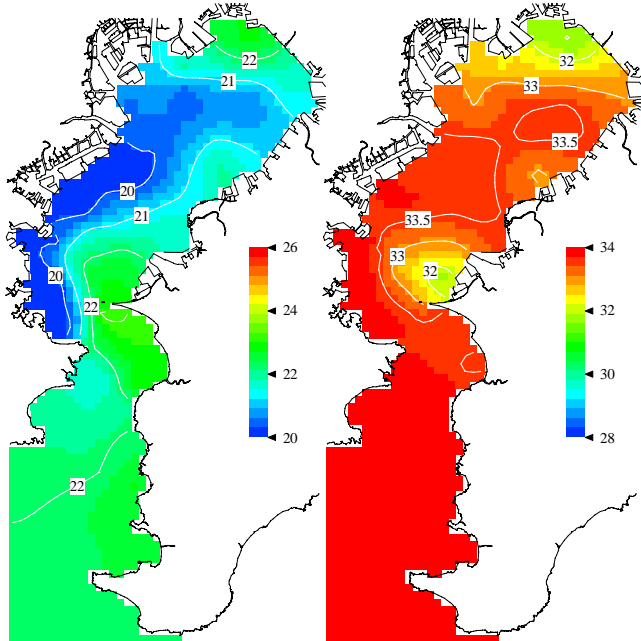
資料：東京湾水質調査(内湾：9/7(わかふさ)、内房：9/10(ふさみ丸))

データ提供 東京都環境局、東京都島しょ農林水産総合センター、神奈川県水産技術センター、千葉県環境研究センター



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、東京湾全域でほぼ23～24℃台と平年より約2～3℃低めでした。

表層塩分は、内湾25以下～31台、内房31～33台で、内湾では、千葉県側沿岸で高く東京、神奈川側で低い傾向が見られました。

内湾の鉛直分布をみると、水温は、表層と底層の差が小さくなってきましたが、塩分は依然としてその差が大きく、成層状態は維持されていました。

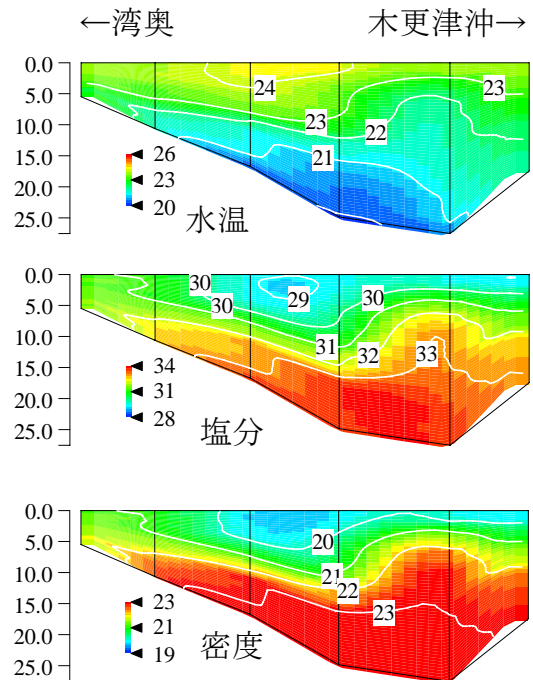


図2 内湾の鉛直分布

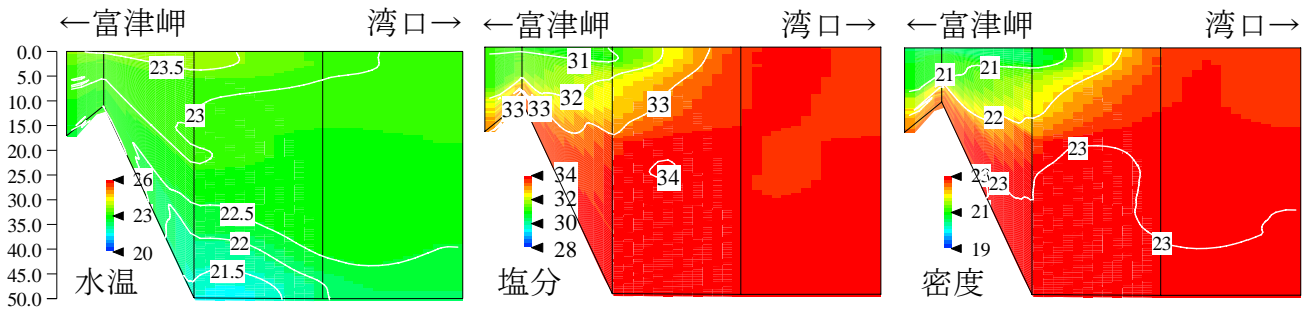


図3 内房の鉛直分布



図4 透明度の分布 (m)

赤潮の状況(図4、表1)

赤潮は、内湾海域の広い範囲で発生しており、西側海域が比較的濃い状態でした。

優占種は、珪藻のシュードニッチア(*Pseudo-nitzschia* sp.)、コスキノディスクス(*Coscinodiscus* sp.)、スケルトネマ(*Skeletonema costatum*)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20~60 $\mu\text{g/L}$ 台、内房ではほぼ5 $\mu\text{g/L}$ 以下でした。

貧酸素水塊の状況(図5、表1)

貧酸素水塊は、内湾のほぼ全域に広がり、南部を除く底層は貧酸素水塊に覆われていました。鉛直的にも厚みを保っており、底層の貧酸素化が依然として継続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。

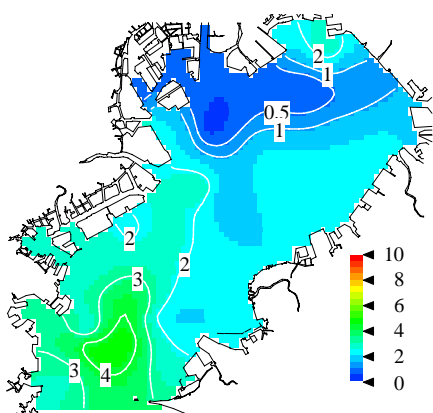
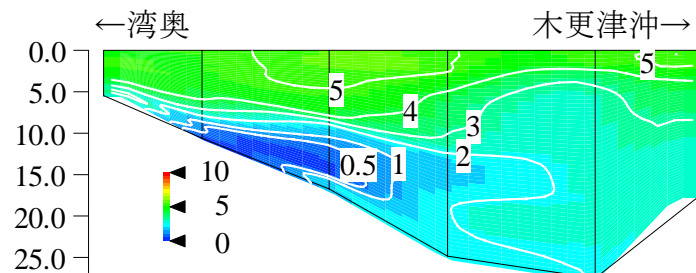


図5 内湾のDO (ml/L)
(上:底層分布、右:鉛直分布)



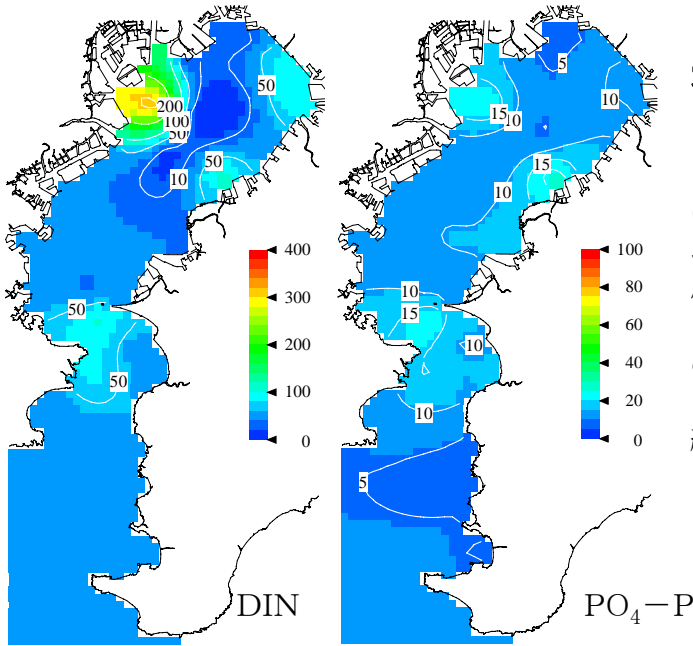


図6 表層の栄養塩分布(µg/L)

栄養塩類(図6、表1)

表層の栄養塩類は、全域で低めでした。
 DINは、内湾で東京灯標が300 µg/L台の他は、6~97 µg/Lと多くの調査点で平年の1/10以下の低い値でした。内房では、20~80 µg/L台と平年より低めでした。
 PO₄-Pは、内湾で5~23 µg/L(平年より低め)、内房では4~18 µg/L(平年並み)でした。
 内湾の栄養塩の値が低下したのは、赤潮が継続し消費されたためと推察されます。

表1 主な調査点の水質調査結果

調査年月日:平成21年9月7日(内湾)9月10日(内房)

調査点	透明度	水温	塩分	pH	底層のDO (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	1.8 (1.5)	23.6 (26.3)	31.19 (26.72)	8.3 (8.4)	2.5 (2.3)	6 (285)	5 (34)	4 (74)	34.5
	st. 15	1.8 (1.4)	23.7 (26.6)	30.92 (25.90)	8.4 (8.6)	0.1 (1.0)	9 (299)	5 (12)	7 (31)	62.4
	st. 3	1.7 (1.6)	24.2 (26.4)	29.10 (26.47)	8.4 (8.6)	1.3 (0.3)	9 (159)	8 (8)	7 (27)	51.7
	st. 6	1.8 (2.1)	24.2 (26.1)	29.12 (26.64)	8.4 (8.5)	1.6 (0.7)	13 (213)	6 (19)	10 (36)	39.6
	st. 9	1.9 (2.2)	23.7 (25.3)	28.99 (28.59)	8.4 (8.4)	2.2 (2.7)	22 (155)	11 (11)	17 (32)	62.4
	盤洲Cブイ	2.7 (2.0)	24.3 (26.3)	31.90 (28.38)	8.2 (8.4)	1.7 (2.1)	97 (156)	23 (15)	14 (34)	23.8
	st. 8 (盤洲Aブイ)	2.5 (2.6)	23.4 (25.5)	31.53 (29.68)	8.3 (8.4)	1.8 (2.0)	17 (137)	11 (22)	5 (35)	30.3
	富津ベタ	2.1 (2.9)	23.3 (24.8)	29.94 (29.67)	8.3 (8.3)	2.6 (3.0)	41 (100)	7 (10)	38 (29)	51.5
内房海域	第2海ほ下	6.5 (5.0)	23.2 (24.8)	31.17 (30.57)			84 (129)	18 (19)	67 (40)	2.4
	st. 31	5.0 (7.6)	23.6 (24.8)	30.92 (31.67)			65 (90)	15 (12)	46 (31)	4.4
	st. 23		23.1 (25.2)	33.64 (33.67)			24 (38)	4 (2)	16 (26)	0.5
	st. 1	14.0 (15.4)	23.0 (25.5)	33.61 (33.67)			23 (38)	6 (2)	13 (26)	0.7
	st. 10 (下洲沖)	6.0 (5.0)	23.2 (24.8)	32.01 (30.90)			42 (98)	10 (11)	24 (32)	
	st. 12 (湊沖)	4.5 (5.5)	23.0 (25.0)	32.19 (31.18)			36 (95)	11 (10)	24 (36)	
	st. 22 (保田沖)	15.0 (10.3)	23.0 (25.4)	33.7 (33.18)			29 (50)	4 (3)	19 (31)	
	st. 24 (富浦沖)	14.0 (11.7)	22.9 (25.3)	33.70 (33.36)			23 (39)	4 (2)	13 (31)	
st. 26 (館山湾内)	14.0 (14.0)	23.0 (25.5)	33.72 (8.30)			29 (35)	5 (2)	20 (29)		

(): 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。