

東京湾海況情報 17-05

東京湾水質調査結果(平成17年8月分)

平成17年8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.jp

東京湾水質調査結果(平成17年8月分)

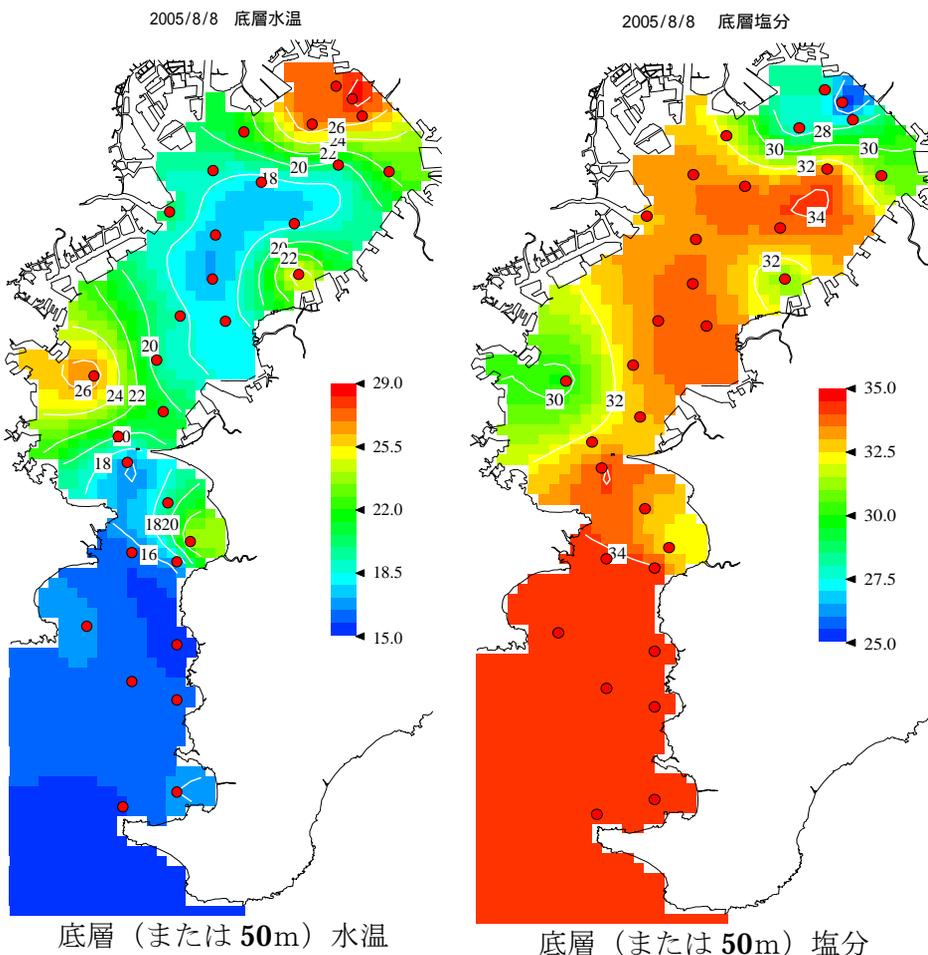
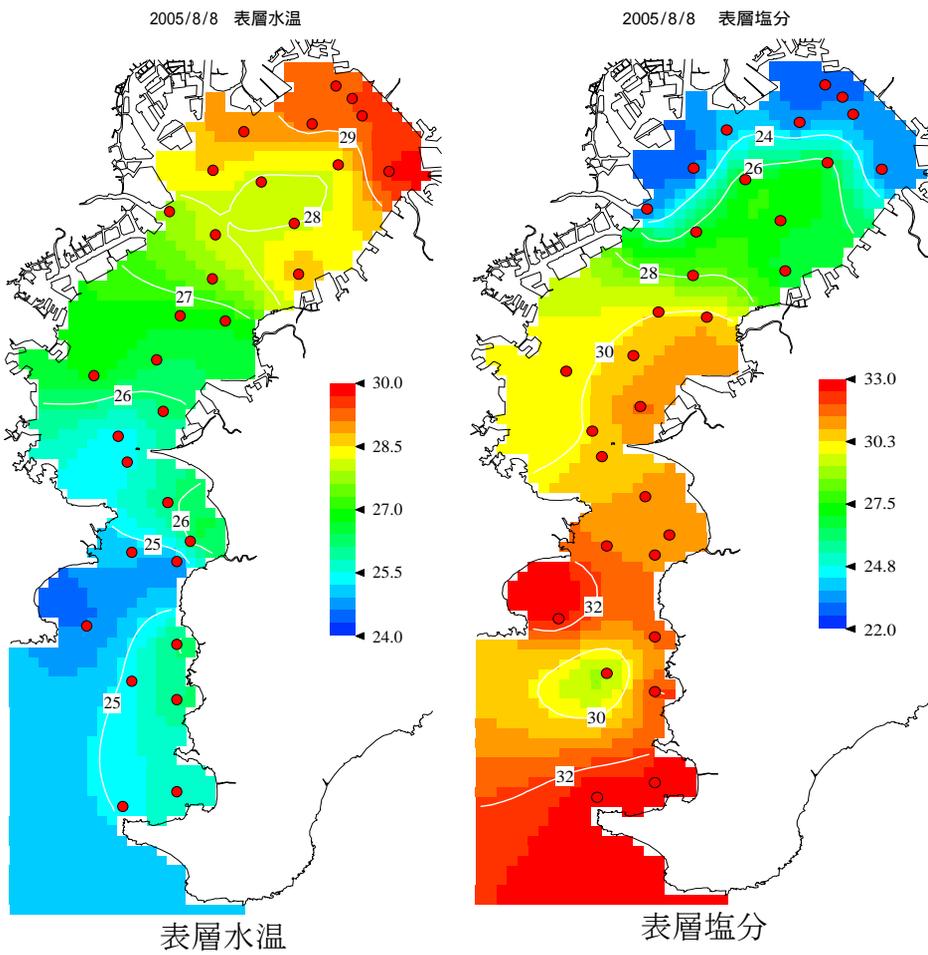


図1 東京湾の水温・塩分分布

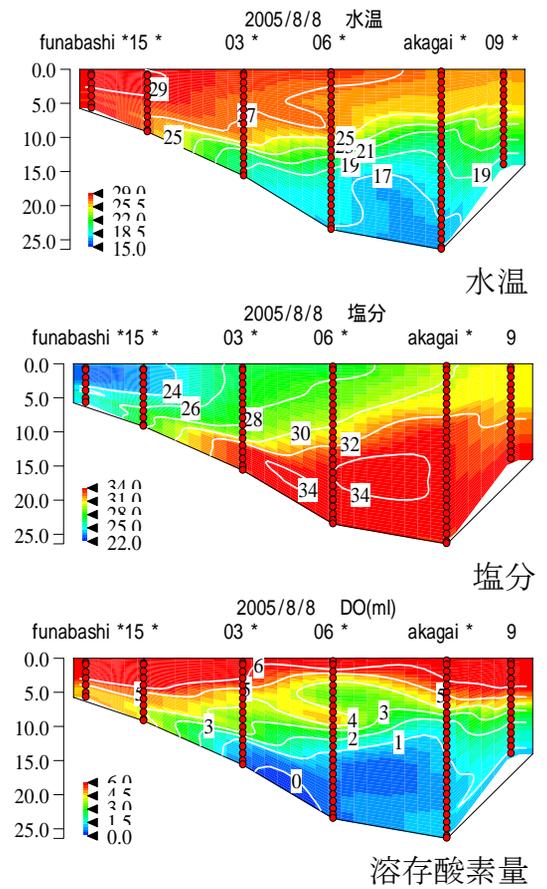


図2 内湾の鉛直分布

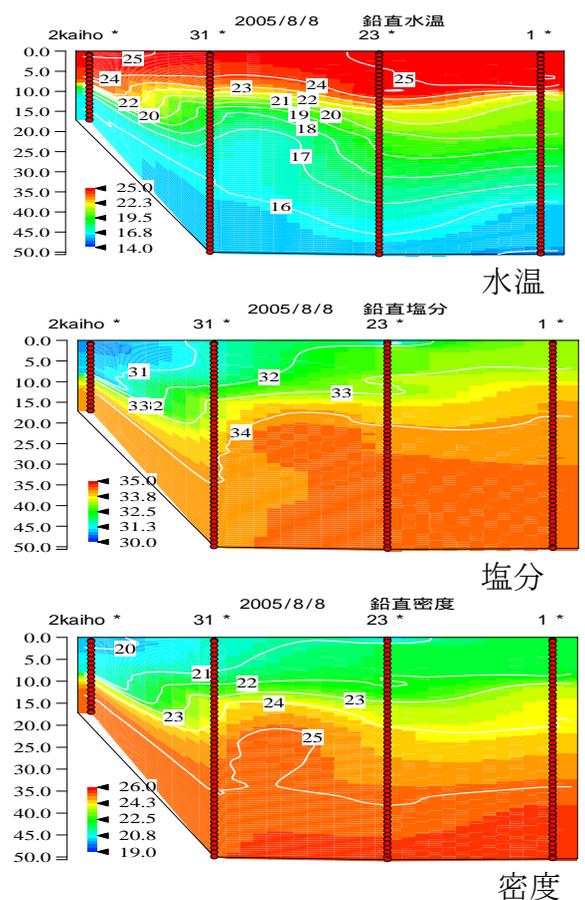


図3 内房海域の鉛直分布

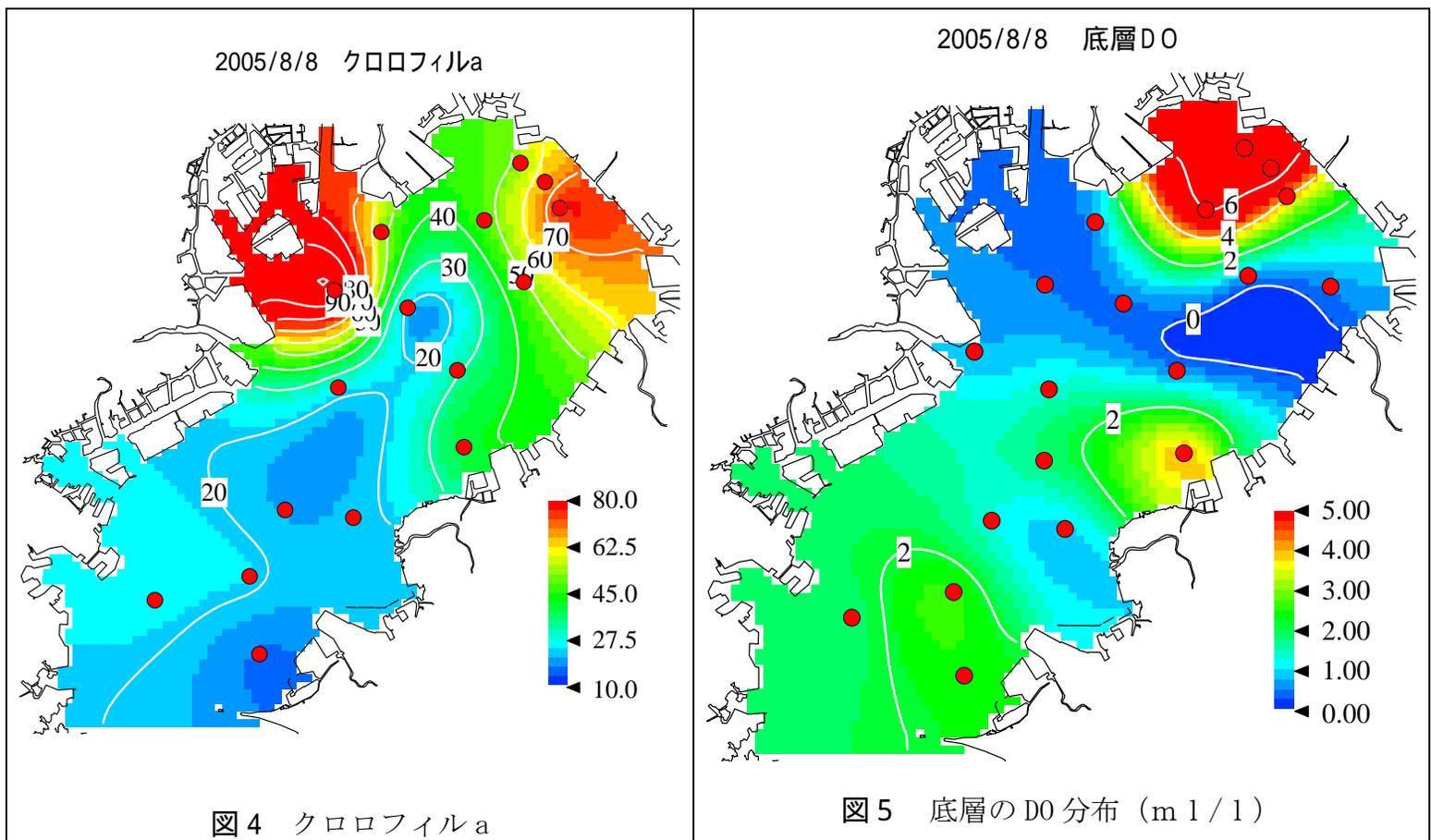


図4 クロロフィルa

図5 底層のDO分布 (m l / l)

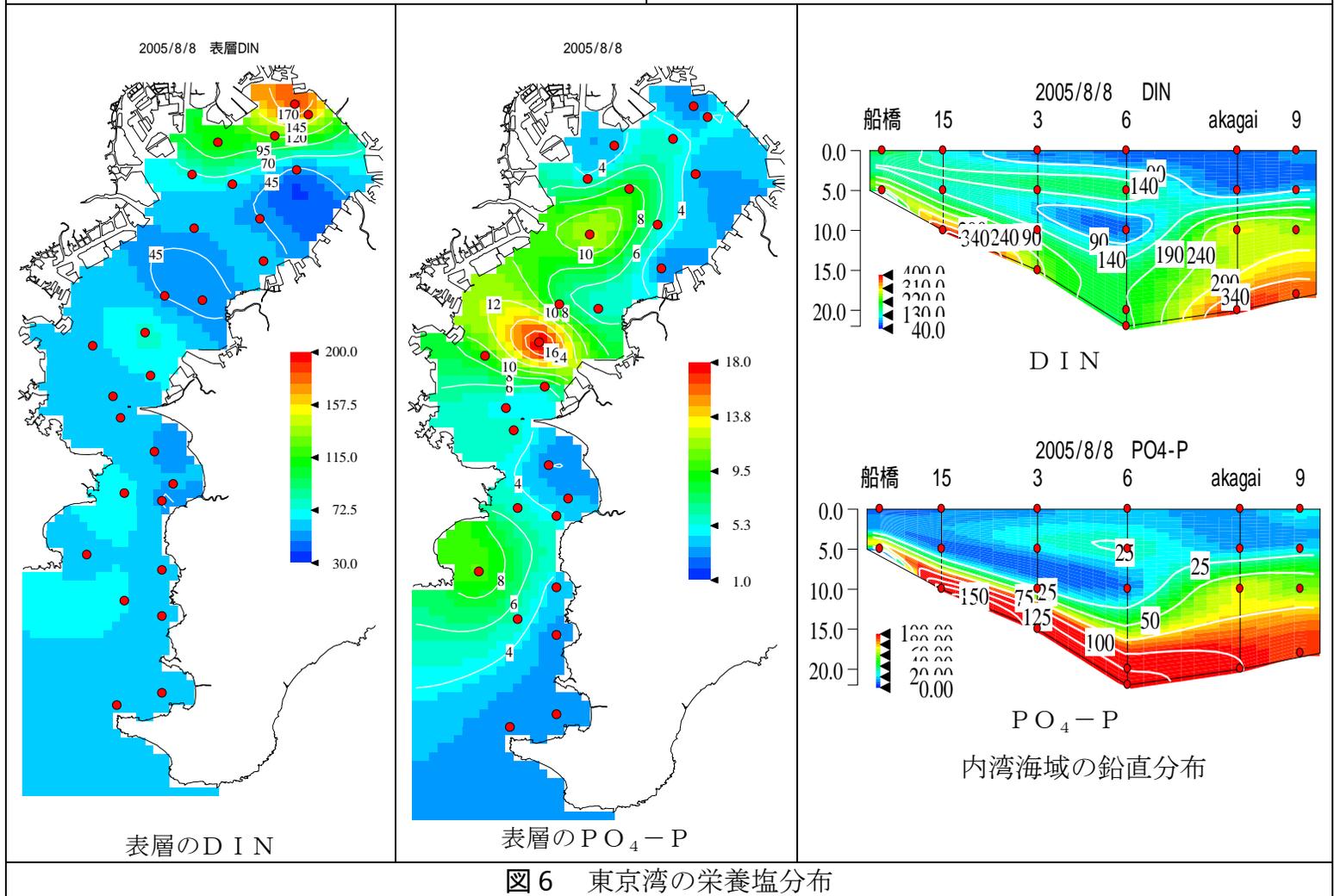


図6 東京湾の栄養塩分布

水温・塩分の状況 (図1~3, 表1)

水温は、内湾海域表層で 25~29℃台、内房海域表層で 25~26℃台となっております。内湾海域では平年よりやや高く、内房海域ではやや低めでした。また、表層の塩分は、東京港内を中心に低下が大きく、特に北部沿岸海域は東京港から千葉港にかけて 25‰以下の水塊に広く覆われました。

赤潮の状況

今回の調査では湾奥を中心に珪藻プランクトンのスケルトネマ (*Skeletonema costatum*) 単独の濃い赤潮が発生しておりました。湾中央部では、渦鞭毛藻のプロロセントルム ミカンス (*Prorocentrum micans*) やケラチウム フーサス (*Ceratium fusus*) 等が混在して赤潮状態となっておりました。いずれのプランクトンも生物への影響は少ない種類です。

「千葉県の赤潮の目安(内湾)は...色: オリーブ~褐色, 溶存酸素の飽和度: 150%以上, 透明度: 1.5m以下, pH: 8.5以上, クロロフィルa量: 50 µg/l以上としています。」

栄養塩類(図6, 表1)

表層の溶存無機態窒素(DIN)は7月に比べかなり低下し、船橋付近で 100 µg/l となっていました。それ以外の海域では 70 µg/l 以下となっていました。また、リン酸態リン(PO₄-P)も内湾・内房海域とも低下傾向を示し、木更津沖の St.9 付近以外は 10 µg/l 以下となっていました。

貧酸素水塊の状況(図2, 5, 表1)

今回の調査結果では、図5のとおり五井・市原~東京港を結ぶラインに沿って 1ml/l 以下の水塊が分布しており、またアクアライン付近から南側でも 2 ml/l 以下の貧酸素水塊に覆われていました。

湾奥の底層部や深堀部では、すでに硫化水素臭を伴う無酸素水塊が発生していました。これから、気象条件(北寄りの風が続く)によっては、青潮が発生する危険性が継続しますので、注意が必要です。なお水産総合研究センターでは溶存酸素量 2.5ml/l (酸素飽和度約 50%) 以下を貧酸素水としています。

黒潮の流路

8月12日付け一都三県漁海況速報によれば「黒潮は伊豆諸島の南 32° N 付近まで南下し、141° E 付近を北上している。伊豆諸島に広範囲に冷水域が見られる。駿河湾から相模湾にかけて暖水が波及している。」とされており、伊豆諸島の遙か南を流れ、房総半島からはなれて東の海上を流去している模様です。

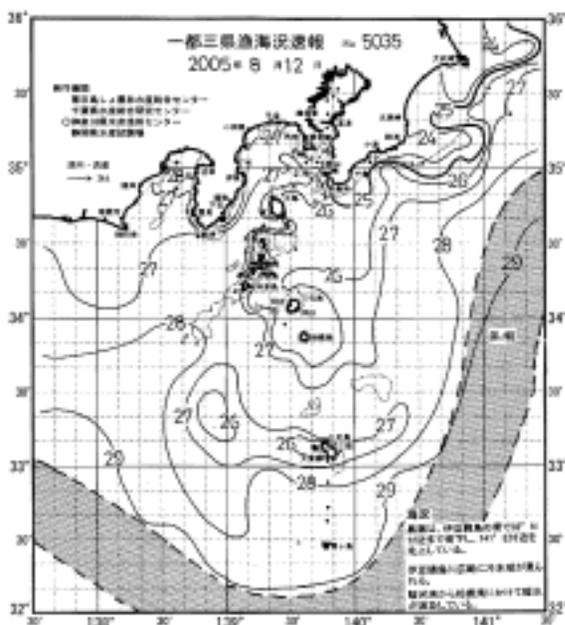


図7 黒潮の動き

資料: 東京湾水質調査(8/8 内房海域: ふさみ丸, 内湾: わかふさ)の結果ほか、海上保安庁海洋情報部(モニタリングポスト)、東京都環境局、ふさなみ観測資料、一都三県漁海況速報、東京湾口海況図の情報を利用させて頂きました。

表1. 主な調査点の水質調査結果(表層)

調査年月日: 平成17年8月8日

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)
船橋	1.2 (1.5)	29.1 (27.5)	22.47 (25.43)	8.8 (8.6)	4.7 (3.2)	185 (239)	2 (27)	39 (108)	55
st.15	1.0 (1.4)	29.2 (27.8)	22.95 (25.42)	8.9 (8.7)	4.4 (2.8)	159 (219)	4 (21)	41 (72)	109
st.3	1.5 (1.9)	27.8 (27.1)	26.74 (26.98)	8.7 (8.6)	0.2 (0.8)	56 (269)	9 (20)	42 (85)	45
st.6	1.6 (2.2)	28.0 (26.8)	26.70 (28.07)	8.8 (8.6)	0.1 (1.3)	49 (281)	12 (16)	41 (77)	44
st.9	1.8 (2.5)	26.2 (26.3)	30.46 (29.12)	8.6 (8.5)	0.8 (2.3)	69 (123)	18 (14)	38 (60)	23
盤洲Cブイ	1.4 (2.1)	28.6 (26.7)	26.39 (29.14)	8.8 (8.5)	2.8 (3.3)	53 (126)	2 (14)	37 (60)	37
st.8 (盤洲Aブイ)	1.6 (2.4)	26.6 (26.2)	30.46 (29.83)	8.6 (8.5)	0.4 (2.0)	42 (131)	5 (16)	37 (64)	29
富津ベタ	2.3 (2.4)	25.9 (25.2)	31.30 (30.49)	8.4 (8.3)	1.6 (3.1)	57 (88)	5 (11)	47 (31)	21
第2海ほ下	3.0 (4.0)	25.4 (26.1)	30.27 (30.95)	8.4 (8.4)	52 (61)	5 (8)	47 (36)	29	
st.31	6.0 (5.6)	24.9 (25.9)	31.17 (31.78)	8.4 (8.4)	62 (54)	5 (7)	56 (35)	18	
st.23	11.0 (11.8)	25.8 (25.9)	32.70 (33.03)	8.3 (8.3)	58 (44)	5 (2)	50 (37)	5	
st.1	13.0 (14.1)	25.4 (25.8)	32.92 (33.71)	8.2 (8.2)	53 (40)	2 (2)	48 (32)	3	
st.10 (下洲沖)	3.5 (3.7)	26.2 (25.8)	30.64 (31.31)	8.4 (8.4)	47 (48)	2 (7)	43 (31)		
st.12 (湊沖)	3.5 (4.7)	25.8 (26.3)	30.90 (31.49)	8.4 (8.4)	48 (43)	3 (4)	44 (35)		
st.22 (保田沖)	4.0 (9.3)	26.6 (26.4)	31.52 (32.94)	8.4 (8.3)	53 (38)	3 (6)	49 (32)		
st.24 (富浦沖)	5.0 (10.3)	26.3 (26.0)	31.98 (33.19)	8.4 (8.3)	49 (38)	2 (2)	45 (31)		
st.26 (館山湾内)	9.0 (10.2)	25.9 (25.6)	32.68 (33.39)	8.3 (8.3)	51 (46)	2 (4)	45 (36)		

() : 過去10年間の平均値(ただし富津ベタは過去5年分)
※透明度, pH, 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

「東京湾情報ボックス」

今回はこの欄でお知らせする事項はありませんでした。
皆様からのご連絡をお待ちしております。

連絡先は 水産総合研究センター、東京湾漁業研究所
漁場環境研究室まで