

東京湾海況情報 14 - 09

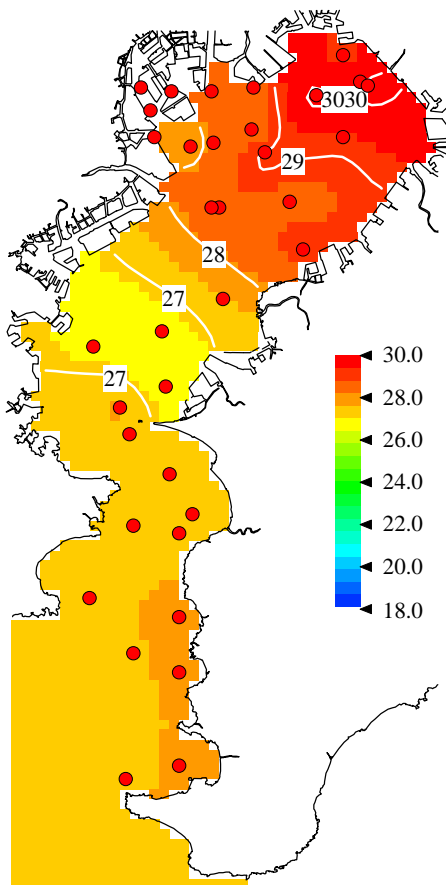
東京湾水質調査結果(平成14年9月分)

平成14年9月9日
 千葉県水産研究センター 富津研究所
 〒293-0042 富津市小久保3091
 0439-65-3071 FAX 0439-65-3072
 E-mail futtsu-gk@mz.pref.chiba.jp

資料：水質調査 9 / 2 内房海域：第2ふさみ丸，東京内湾：わかふさ
 神奈川県水産総合研究所・東京都環境局・千葉県環境研究センター・ふさなみ資料
 一都三県漁海況速報，東京湾口海況図

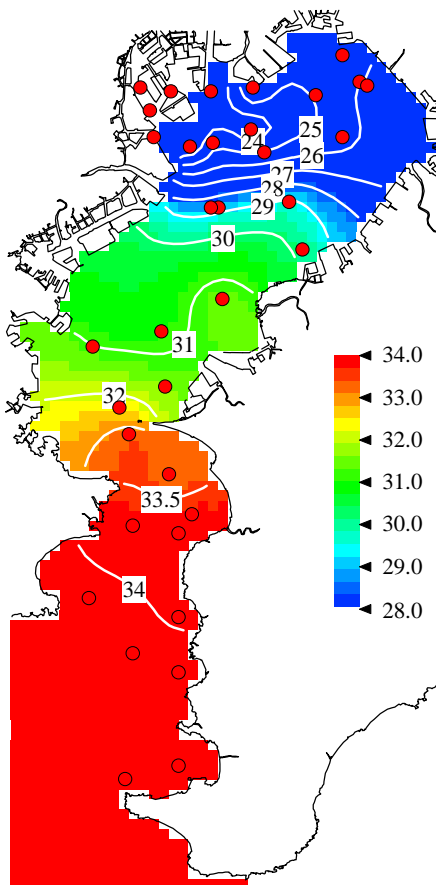
東京湾水質調査結果(平成14年9月分)

2002/9/2 表層水温(含む東京都環境局データ)



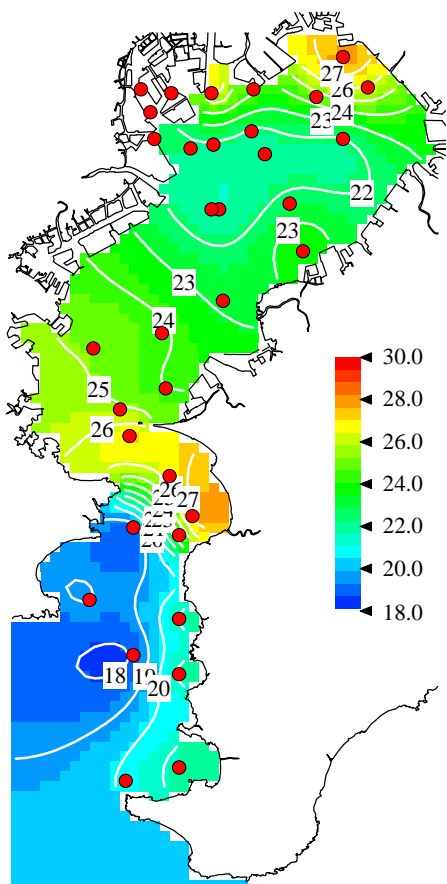
表層水温

2002/9/2 表層塩分(含む東京都環境局データ)



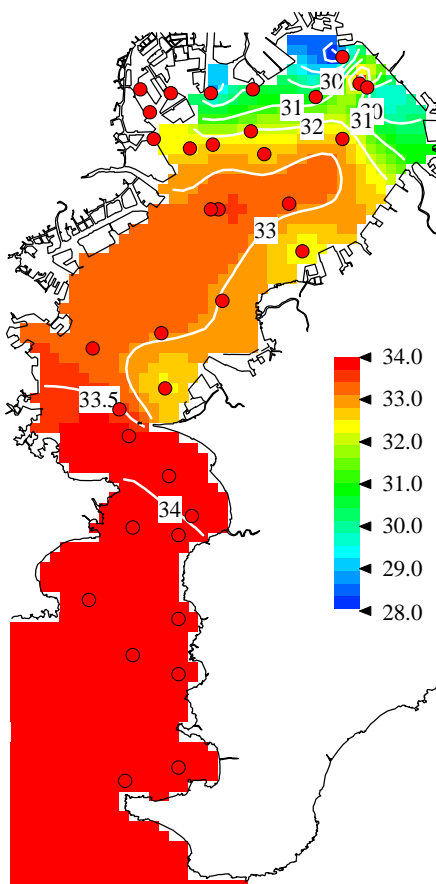
表層塩分

2002/9/2 底層水温(含む東京都環境局データ)



底層(または50m)水温

2002/9/2 底層塩分(含む東京都環境局データ)



底層(または50m)塩分

図1 東京湾の水温・塩分分布(表層・底層)

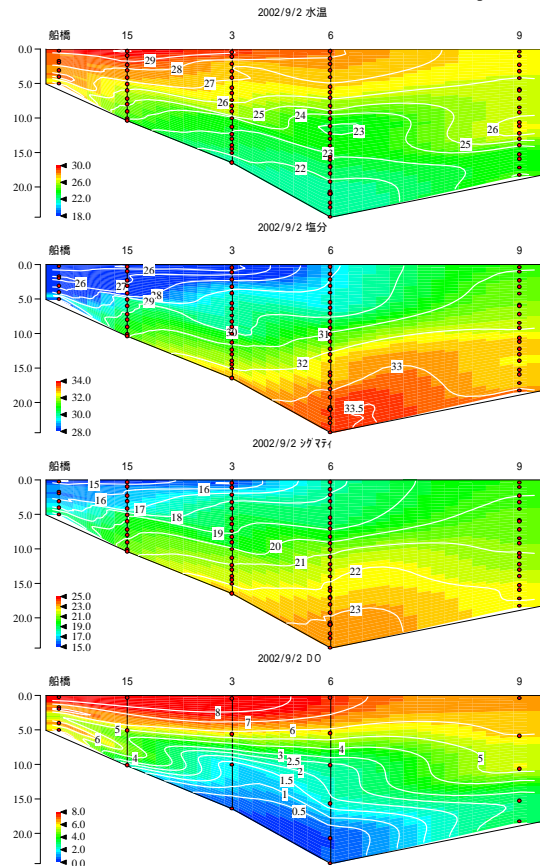


図2 内湾の鉛直分布

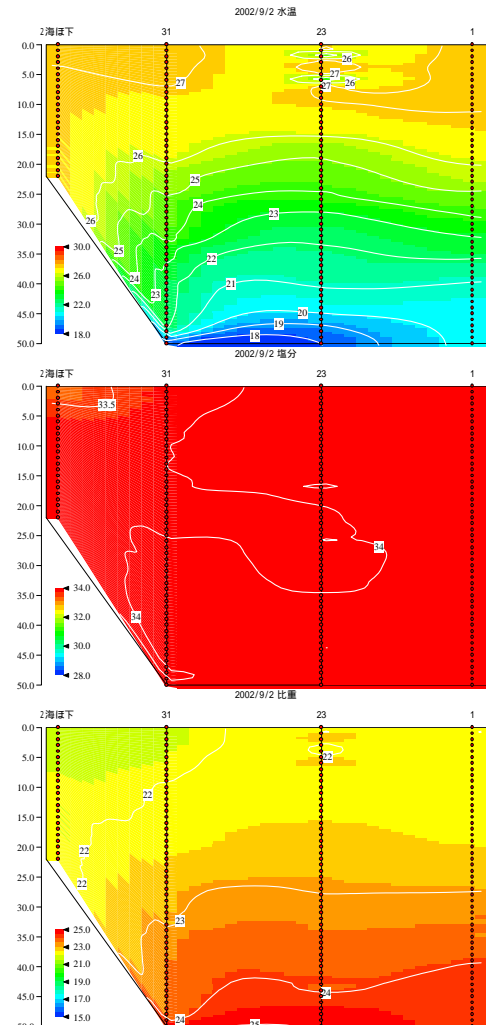


図3 内房海域の鉛直分布

水温・塩分の状況(図1～3,表1)

水温は内湾で表層が26～30℃,底層が21～27℃,内房海域で表層が27℃台,底層が17～27℃でした。表層の水温は平年より高め。塩分は表層が23～32,底層が29～33,内房海域で表層が33～34,底層が33～34台でした。内湾湾奥部で平年より低め,それ以外は高めでした。内湾縦断面の鉛直分布では水温21～30℃,塩分25～33でした。内房海域の鉛直分布では水温17～27℃,塩分33～34でした。

赤潮の状況(図4,5,表1)

内湾北部で赤潮です。植物プランクトンの量の指標となるクロロフィルa量は1桁～70μg/L台でした(主要点8点)。赤潮発生海域の主なプランクトンは珪藻のタラシオシラ(Thalassiosira sp.)で,内湾中南部は珪藻のキートケロス(Chaetoceros sp.),ニッチア(Nitzschia pingens)でした。千葉県の赤潮の目安...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:50μg/L以上

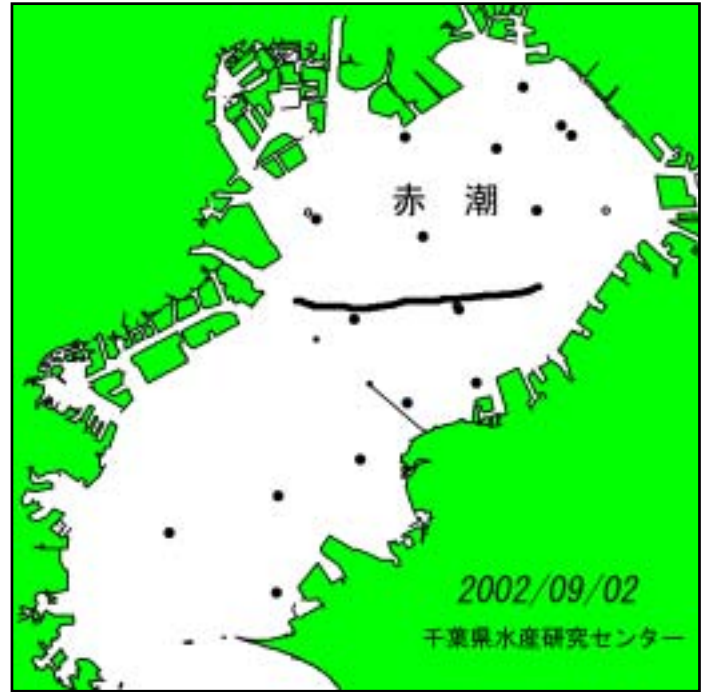


図4 内湾の赤潮の状況

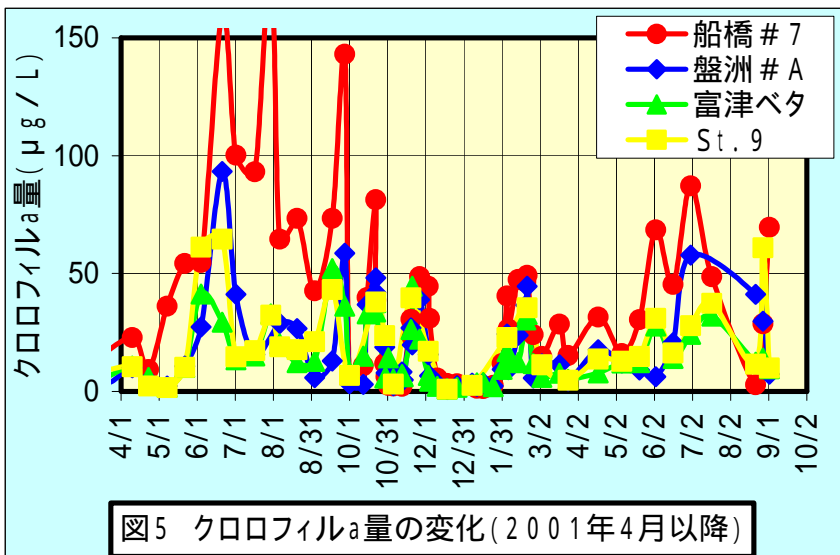


図5 クロロフィルa量の変化(2001年4月以降)

貧酸素水塊の状況(図2,5,表1)

内湾中央部を中心に貧酸素水塊が広がっています。鉛直縦断面の分布をみると貧酸素水塊は水深10m付近まで広がっていて規模が拡大していることがわかります。今後の動向に注意してください。また北部では数日間の南風により表層水が湾奥に運ばれて底層の酸素量が増加した模様です。水産研究センターでは2.5ml/L(酸素飽和度約50%)以下を貧酸素水としています。漁業種類によってはそれ以上でも影響がでる場合もありますので注意してください。

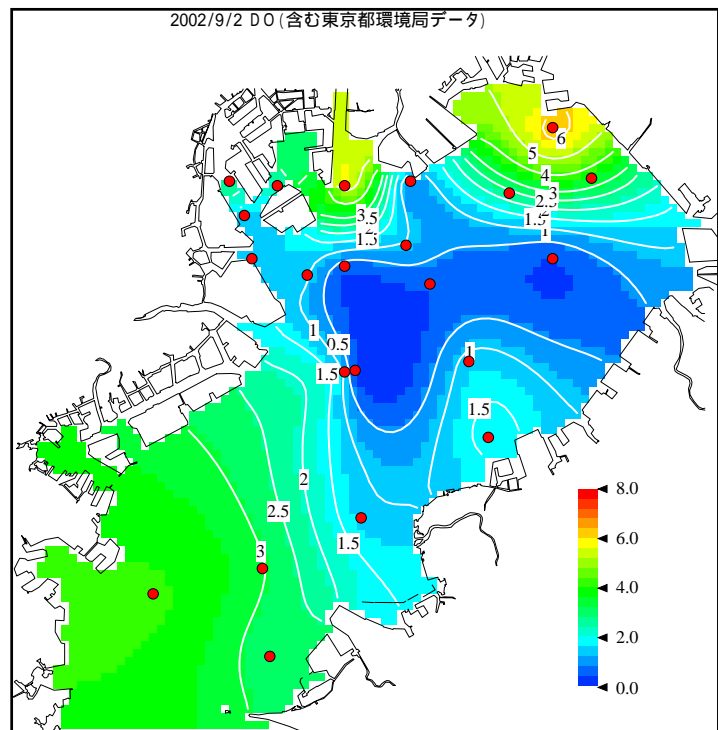


図5 底層の溶存酸素量分布(ml/L)

表層の栄養塩類 (図6, 表1)

表層の栄養塩類は内湾北西部を除くと非常に少なくなっています。溶存無機態窒素 (DIN) は内湾で 10 ~ 900 $\mu\text{g/L}$ 台, 内房海域で 1桁 ~ 10 $\mu\text{g/L}$ 台, リン酸態リン (PO4-P) は内湾で 1桁 $\mu\text{g/L}$ 台, 内房海域で ND (検出限界値以下) ~ 1桁 $\mu\text{g/L}$ でした。それに比べて内湾の底層には多くの栄養塩類が分布しています。

9月6~8日に東京湾周辺でまとまった雨が降りました (行徳 150mm, 金田 104mm, 新富津 161mm, 富津研究所 141mm)。栄養塩類の状況が大きく変化する可能性があります。

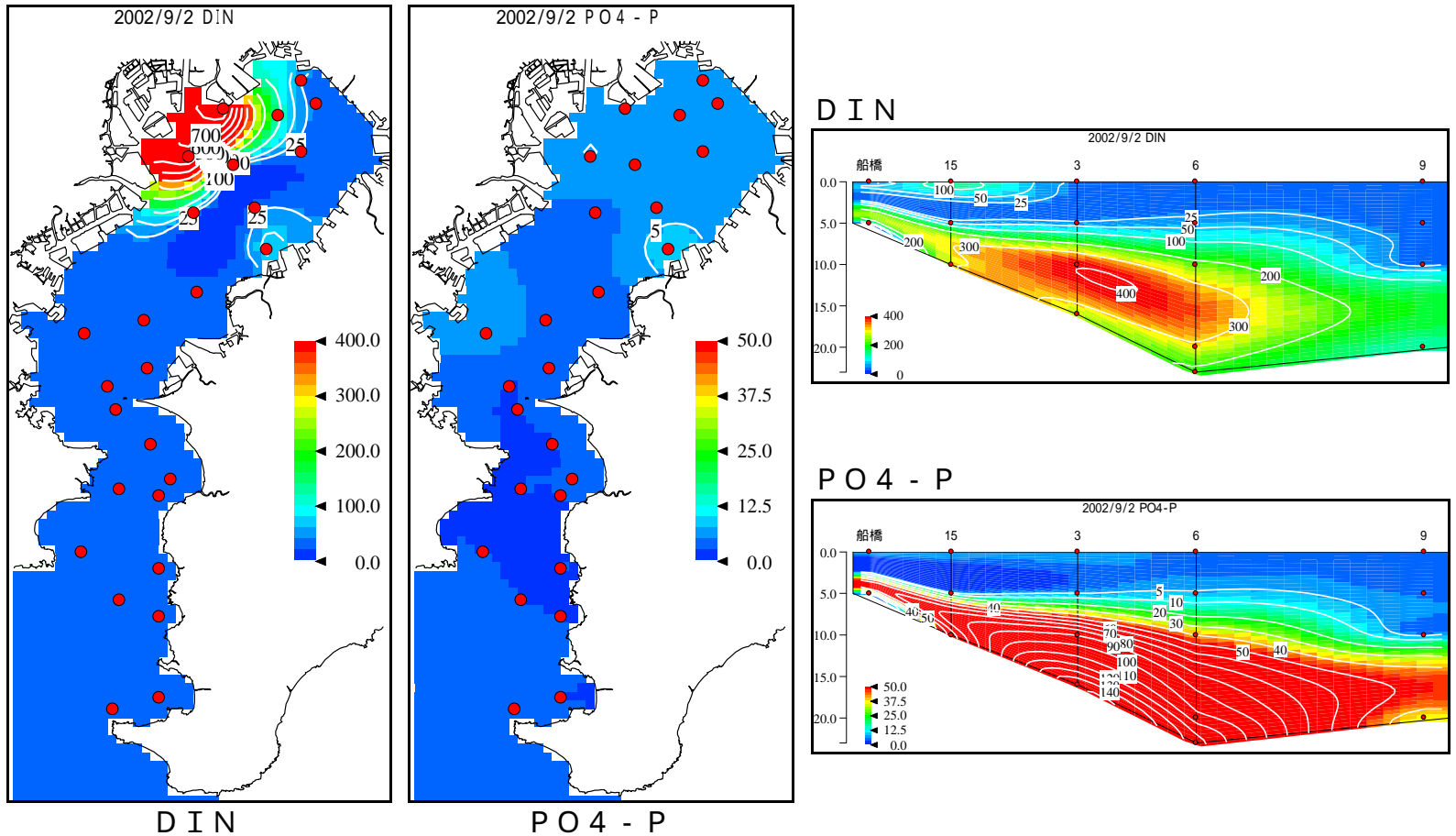


図6 栄養塩類の変化

黒潮の動き (図7)

一都三県漁海況速報によると黒潮は三宅島付近をとり、房総半島に接岸しながら流れています。今のところ東京湾口部への大きな影響はみられませんが、近くを流れていますので今後の動きにも注意してください (神奈川県水産総合研究所の浮魚礁ブイ情報では9月7日から急潮注意報・警報が出ています!!)。

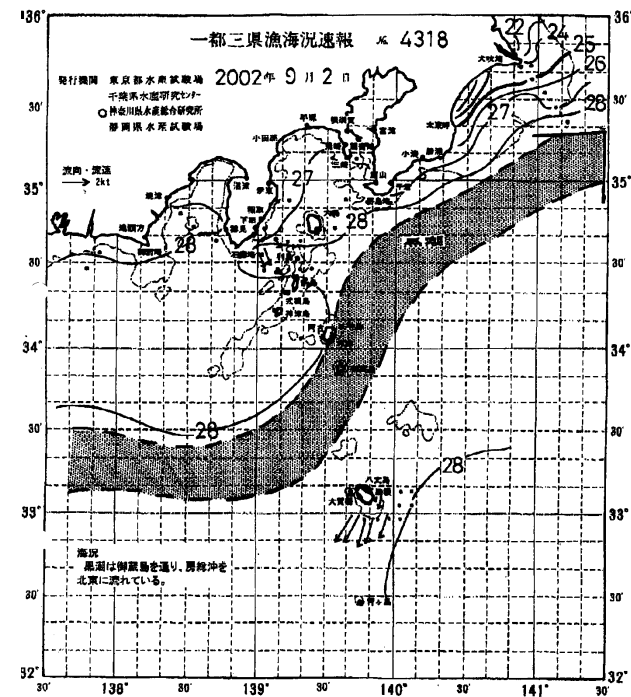


図7 黒潮の動き (一都三県漁海況速報)

表1. 主な調査点の水質調査結果 (表層)

調査年月日: 平成14年9月2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 ($\mu\text{g/L}$)	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 ($\mu\text{g/L}$)
船橋	1.2 (1.5)	29.2 (25.1)	25.67 (27.54)	9.1 (8.2)	6.3 (2.0)	25 (505)	4 (72)	9 (284)	70
St. 15	1.5 (1.9)	30.1 (25.8)	24.99 (27.42)	9.0 (8.5)	2.5 (1.9)	130 (265)	4 (26)	6 (71)	58
st. 3	1.3 (2.0)	29.1 (25.8)	25.45 (27.16)	9.1 (8.5)	0.1 (1.1)	12 (241)	4 (14)	7 (54)	62
St. 6	3.0 (2.3)	28.5 (25.5)	28.78 (28.03)	8.7 (8.5)	0.1 (1.6)	11 (223)	2 (15)	9 (49)	14
St. 9	3.2 (2.5)	26.6 (25.1)	30.79 (29.90)	8.5 (8.4)	3.0 (2.6)	15 (156)	2 (16)	7 (37)	10
盤洲Cブイ	2.5 (2.2)	29.0 (25.6)	29.76 (29.29)	8.5 (8.4)	1.7 (2.5)	58 (207)	7 (23)	19 (64)	22
St. 8 (盤洲Aブイ)	3.3 (3.0)	27.5 (24.9)	31.12 (30.34)	8.5 (8.3)	1.2 (1.8)	13 (209)	2 (30)	10 (69)	7
富津ベタ	4.2 (3.9)	26.4 (25.0)	31.39 (30.64)	8.4 (8.3)	2.7 (3.0)	19 (190)	2 (23)	12 (39)	10
第2海ほ下	8.0 (4.2)	27.2 (24.9)	33.31 (31.07)	8.4 (8.3)		12 (160)	0 (23)	10 (56)	4
st. 31	13.0 (5.0)	27.1 (25.0)	33.81 (31.56)	8.3 (8.4)		14 (114)	0 (13)	11 (34)	1
st. 23	21.0 (11.2)	27.3 (25.2)	34.12 (33.50)	8.0 (8.3)		14 (44)	0 (4)	11 (24)	1
st. 1	24.0 (15.4)	27.3 (25.9)	34.16 (33.62)	7.8 (8.3)		14 (55)	1 (4)	11 (31)	1
St. 10 (下洲沖)	6.0 (4.1)	27.4 (24.8)	33.20 (31.48)	8.3 (8.3)		7 (143)	0 (16)	6 (45)	
St. 12 (湊沖)	6.0 (4.7)	27.3 (25.0)	33.79 (31.50)	8.4 (8.3)		9 (104)	0 (13)	8 (36)	
St. 22 (保田沖)	12.0 (8.1)	28.0 (25.0)	33.95 (33.01)	8.2 (8.3)		13 (54)	0 (6)	11 (30)	
St. 24 (富浦沖)	15.0 (11.6)	27.7 (25.1)	34.14 (33.72)	8.2 (8.3)		11 (39)	0 (3)	9 (30)	
St. 26 (館山湾内)	23.0 (11.9)	27.7 (25.2)	34.24 (33.86)	8.2 (8.3)		17 (40)	0 (3)	15 (30)	

(): 過去10年間の平均値 (ただし富津ベタは過去2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示しています。