

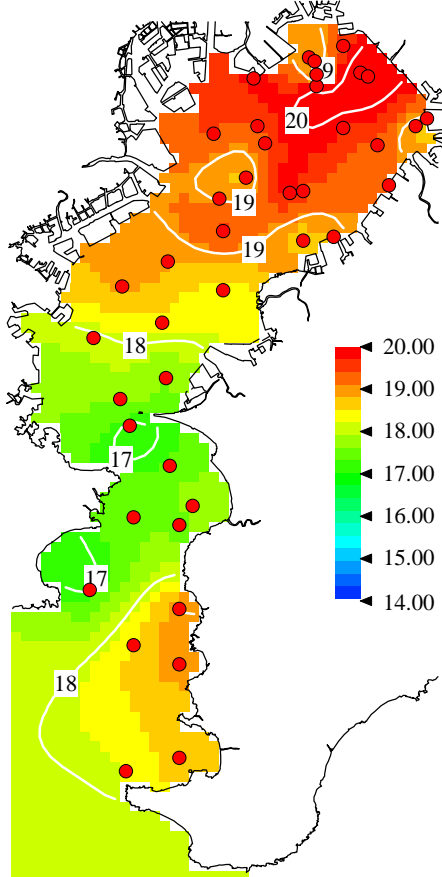
# 東京湾海況情報 15 - 02

東京湾水質調査結果(平成15年5月分)  
貧酸素水塊調査結果(4月28日分)

平成15年5月12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](mailto:futtsu-gk@mz.pref.chiba.jp)

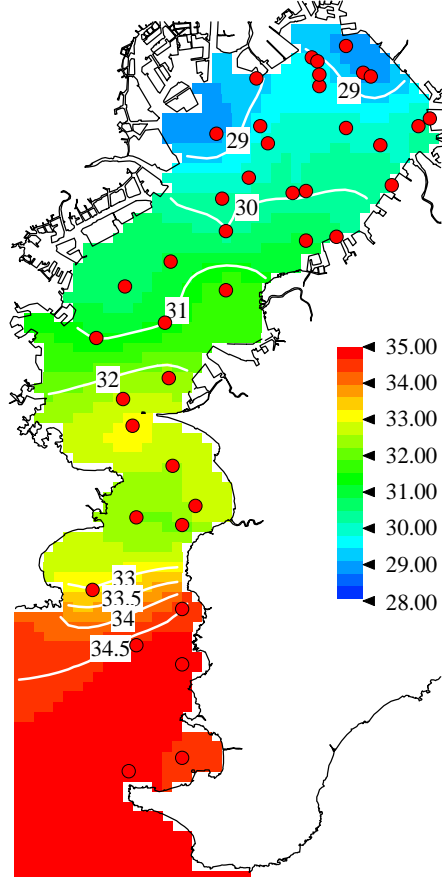
資料：東京湾水質調査（5/6 内房海域：第二ふさみ丸，4/28，5/6 内湾：わかふさ）  
東京都環境局，内湾底びき網研究会連合会，千葉県環境研究センター，ふさなみ観測資料  
一都三県漁海況速報，東京湾口海況図

2003.5.6 表層水温(含む内湾底びき網)



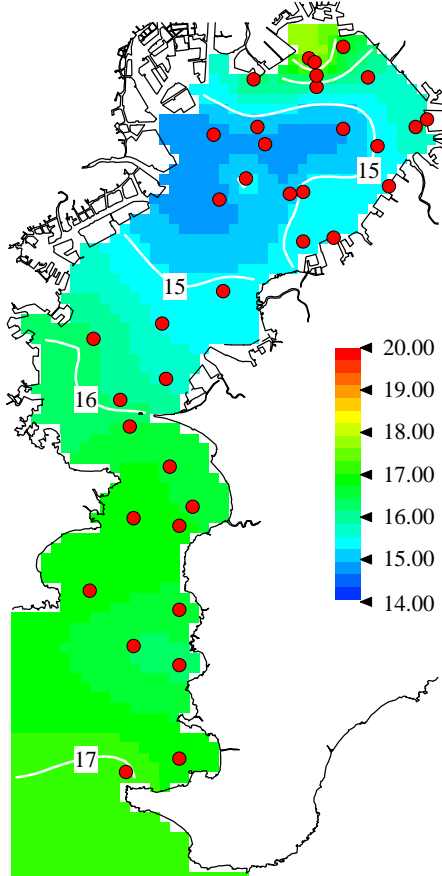
表層水温

2003.5.6 表層塩分(含む内湾底びき網)



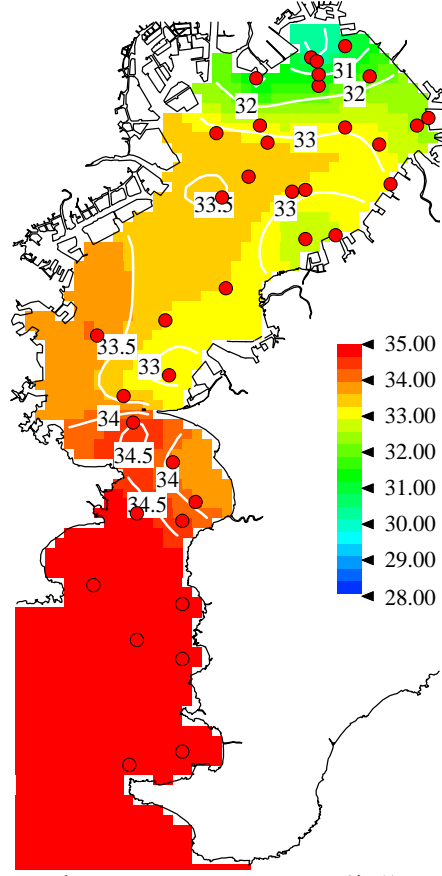
表層塩分

2003.5.6 底層水温(含む内湾底びき網)



底層(または50m)水温

2003.5.6 底層塩分(含む内湾底びき網)



底層(または50m)塩分

図1 東京湾の水温・塩分分布(表層・底層, 5月6日)

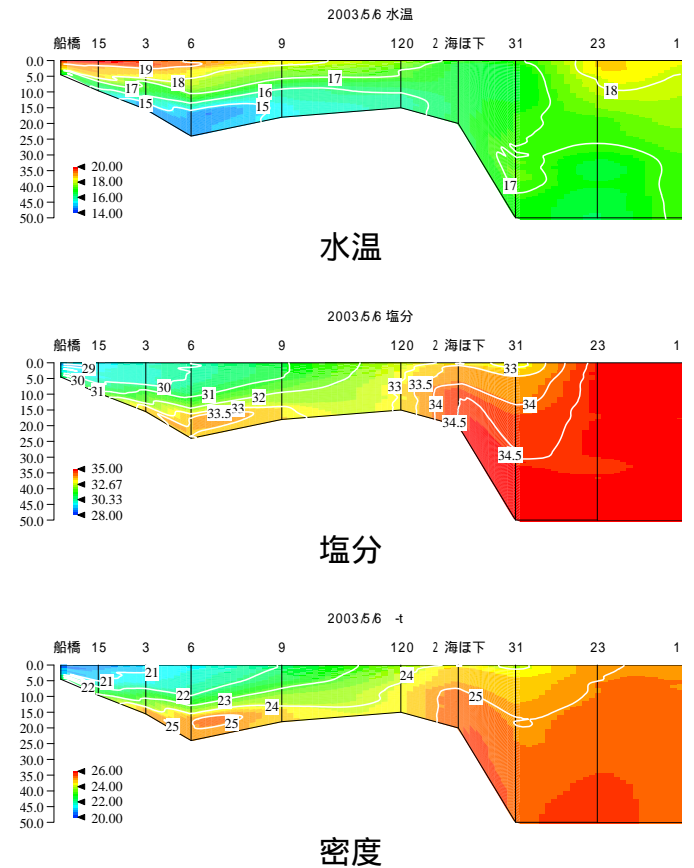
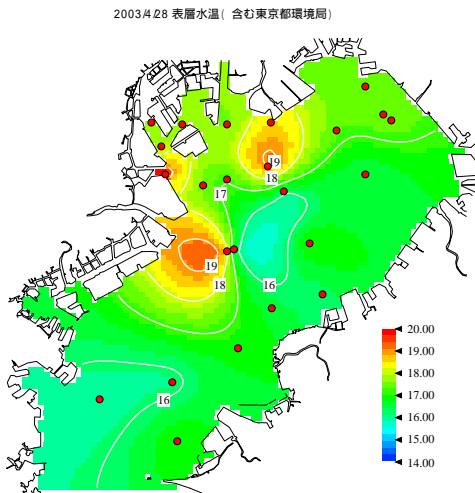


図2 東京湾南北縦断面の鉛直分布(5月6日)

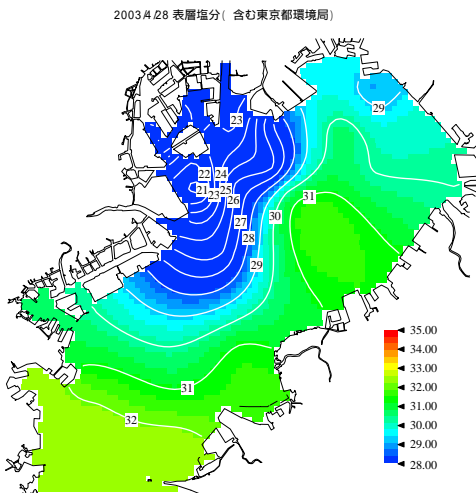
水温・塩分の状況(図1~5, 表1, 2)

5月6日の状況：表層の水温は内湾で17~20(平年より高め), 内房海域で16~18(平年よりやや高め)です。表層の塩分は内湾で28~32(平年よりやや低め), 内房海域で33~34(平年並)でした。南北縦断面の鉛直分布では内湾で水温14~19, 塩分28~33でした。内房海域では水温16~18, 塩分32~34でした。

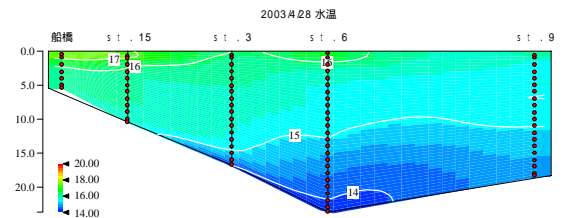
4月28日の状況は図4, 5のとおり。



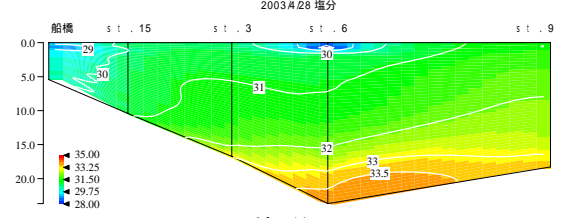
表層水温



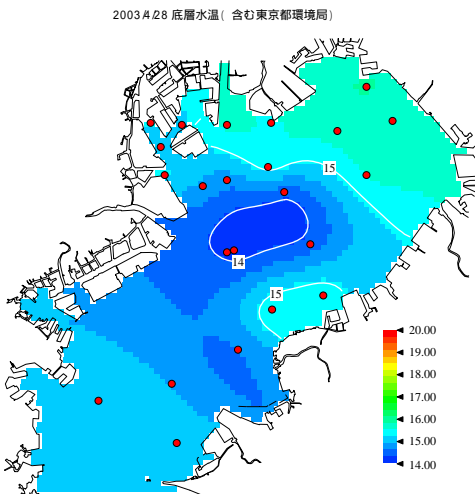
表層塩分



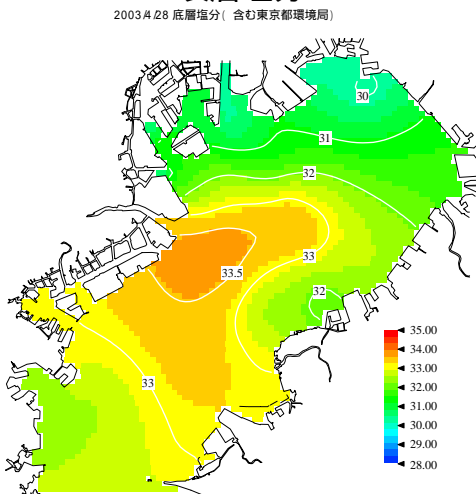
水温



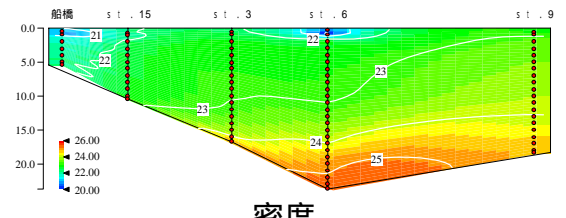
塩分



底層水温



底層塩分



密度

図4 内湾の鉛直分布(4月28日)

図3 内湾の水温・塩分分布(4月28日)

赤潮の状況(図5~7, 表1)

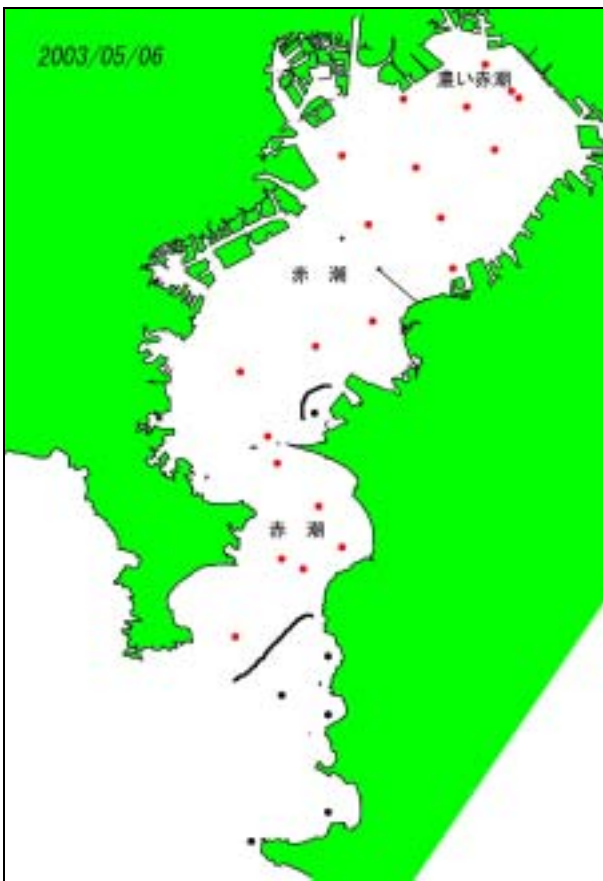


図5 内湾の赤潮の状況

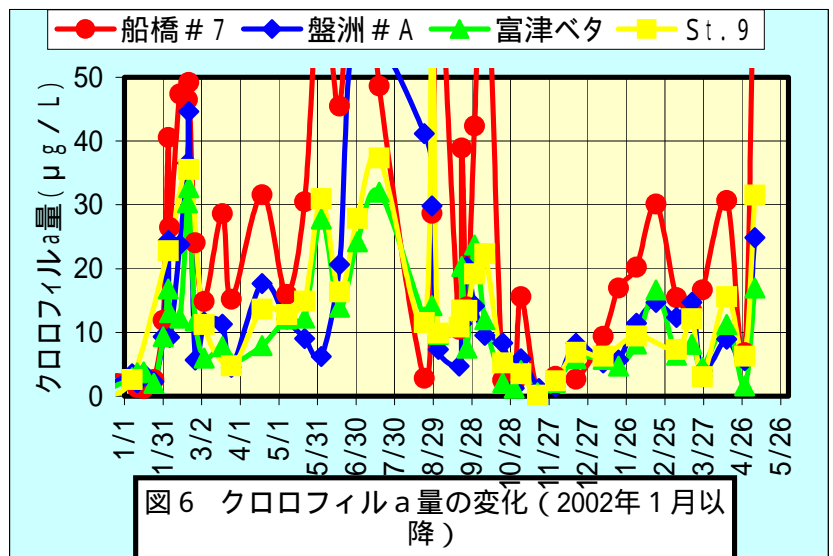
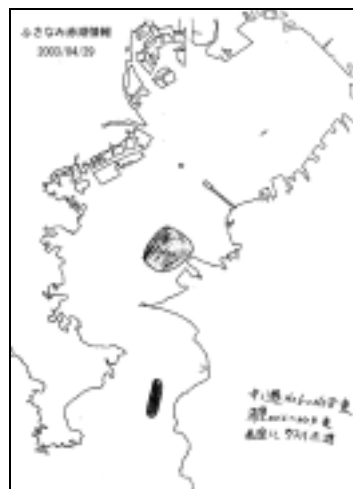


図6 クロロフィルa量の変化(2002年1月以降)



4月29日



5月3日

図7 赤潮の情報(ふさなみ)

5月6日の調査では東京湾の広い範囲で赤潮が発生していました。南側は千葉県側で金谷付近，神奈川県側で三浦半島の先端まで分布しています。湾奥部では濃い状態です。優先種は珪藻のスケルトネマ (*Skeletonema costatum*) でした。

金谷以南では渦鞭毛藻のノクチルカ (ヤコウチュウ *Noctiluca scintillans*) が多くみられ，赤潮の情報も寄せられています。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17~78  $\mu\text{g}/\text{l}$ ，内房の赤潮海域で30  $\mu\text{g}/\text{l}$ です。(主要点8点)

4月28日の内湾調査では赤潮はみられませんでした，中層にクロロフィルa量の非常に多い層がみられました。優先種はケラチウム フスス (*Ceratium fusus*)，ケラチウム フルカ (*Ceratium furca*) で赤潮発生初期にみられるとの情報がありましたが，5月6日はほとんどみられなくなりました。

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：1.5 m以下，pH：8.5以上，クロロフィルa量：50  $\mu\text{g}/\text{l}$ 以上

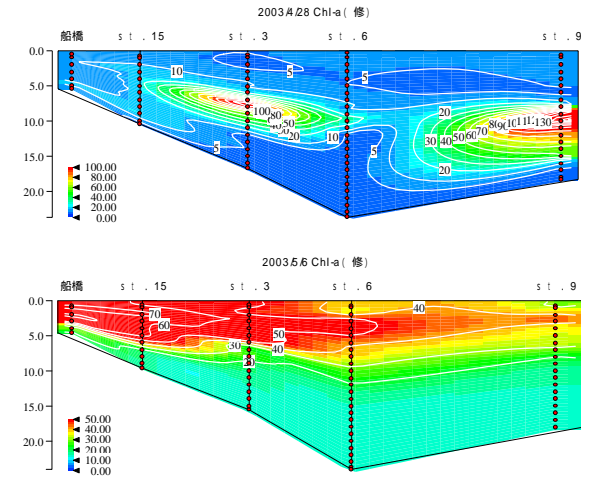


図7 クロロフィルa量の鉛直分布 (水質計のセンサー値)

貧酸素水塊の状況 (図2, 8, 表1)

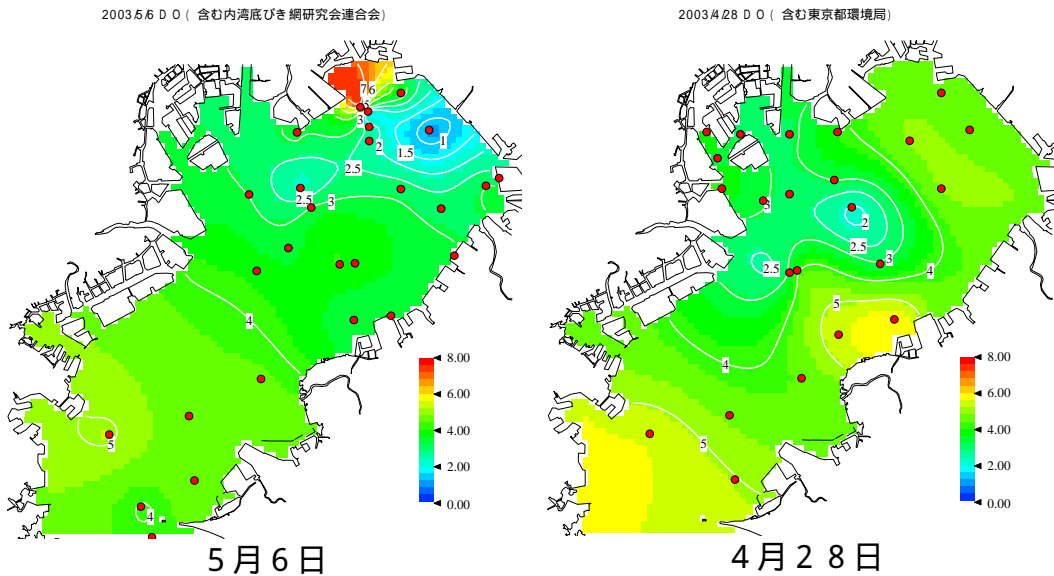


図8 底層の溶存酸素量分布 ( $\text{mg}/\text{l}$ )

湾奥に貧酸素水塊が分布していました。北東部に1  $\text{mg}/\text{l}$ 以下の海域がありました，前日からの北よりの風で湧昇しかかっていたのかもしれませんが。鉛直分布でもその傾向がみられます。表層付近は赤潮により過飽和の状態でした。なお水産研究センターでは2.5  $\text{mg}/\text{l}$  (酸素飽和度約50%)以下を貧酸素水としています。

表層の栄養塩類 (表1)

溶存無機態窒素 (DIN) は内湾で100~300  $\mu\text{g}/\text{l}$ 台，内房海域で20~120  $\mu\text{g}/\text{l}$ 台，リン酸態リン ( $\text{PO}_4 - \text{P}$ ) は内湾で1桁~20  $\mu\text{g}/\text{l}$ 台，内房海域で1桁台でした。

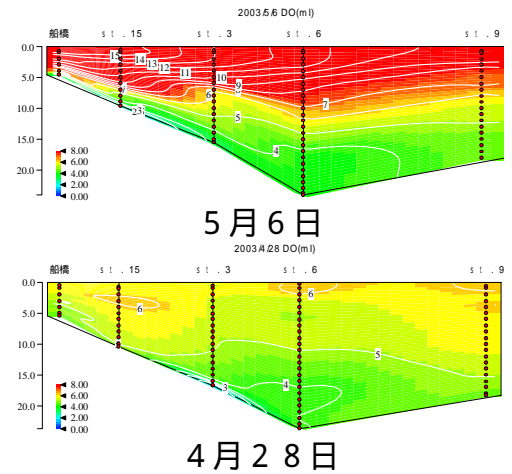


図9 溶存酸素量の鉛直分布 ( $\text{mg}/\text{l}$ )

黒潮の動き (図10)

5月6日の一都三県漁海況速報によると、黒潮は御蔵島の南側を流れていましたが、その後北上し、9日には大島の西側から暖水の波及もみられています。

今後東京湾口部への影響が出るかもしれませんので、注意してください。

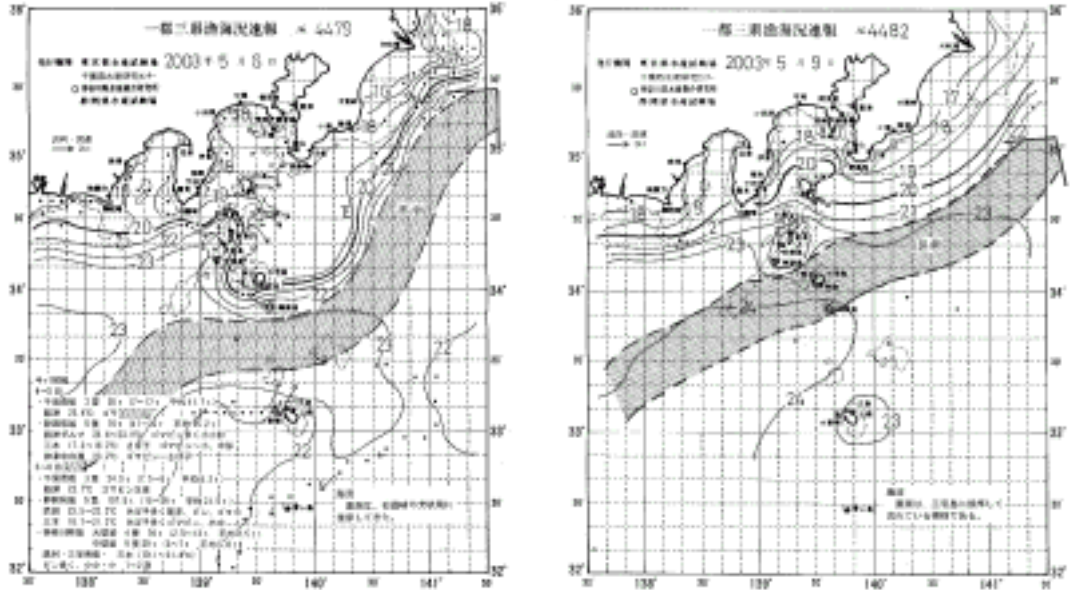


図10 黒潮の動き

表1. 主な調査点の水質調査結果 (表層)  
調査年月日:平成15年5月6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)	
内湾海域	船橋	0.5 (2.1)	19.4 (17.1)	28.58 (28.86)	8.9 (8.3)	3.4 (4.6)	132 (613)	19 (45)	33 (187)	78
	St. 15	0.5 (2.2)	19.9 (17.9)	29.31 (29.12)	9.0 (8.5)	2.2 (5.3)	194 (497)	11 (13)	92 (112)	58
	st. 3	1.0 (2.9)	19.3 (17.6)	29.76 (30.14)	8.8 (8.4)	3.2 (3.3)	220 (472)	20 (19)	68 (121)	43
	St. 6	1.0 (3.3)	18.9 (17.5)	29.98 (30.53)	8.8 (8.4)	3.7 (3.1)	202 (412)	10 (16)	45 (75)	29
	St. 9	1.5 (3.7)	18.3 (17.1)	30.93 (31.59)	8.2 (8.4)	4.3 (4.4)	218 (338)	2 (12)	27 (63)	32
	盤洲Cブイ	1.1 (3.7)	18.6 (17.6)	30.66 (31.43)	8.6 (8.4)	3.0 (4.4)	346 (359)	4 (19)	31 (86)	28
内陸海域	St. 8 (盤洲Aブイ)	1.7 (4.2)	18.3 (17.0)	31.59 (31.74)	8.5 (8.4)	4.3 (3.7)	243 (338)	3 (15)	22 (76)	25
	富津ベタ	2.0 (4.8)	17.5 (16.6)	32.29 (32.41)	8.3 (8.1)	4.5 (4.7)	237 (276)	1 (11)	17 (46)	17
	第2海ほ下	2.5 (4.5)	16.9 (17.1)	32.96 (32.55)	8.4 (8.3)		96 (260)	3 (12)	20 (58)	31
	st. 31	3.5 (5.7)	17.4 (17.1)	32.03 (32.90)	8.4 (8.3)		122 (201)	3 (10)	25 (47)	27
	st. 23	12.5 (8.6)	18.5 (17.7)	34.70 (34.15)	8.3 (8.3)		30 (71)	3 (6)	27 (26)	1
	st. 1	11.0 (9.5)	18.1 (17.9)	34.67 (34.44)	8.3 (8.2)		28 (53)	2 (7)	24 (27)	2
	St. 10 (下洲沖)	3.0 (5.1)	17.3 (17.3)	32.41 (32.97)	8.5 (8.3)		117 (208)	3 (10)	21 (49)	30
	St. 12 (湊沖)	2.5 (5.0)	17.6 (17.3)	32.62 (33.26)	8.4 (8.3)		99 (157)	3 (6)	22 (35)	
	St. 22 (保田沖)	13.5 (8.3)	19.0 (17.8)	34.58 (34.06)	8.3 (8.3)		29 (67)	2 (7)	24 (26)	
	St. 24 (富浦沖)	14.5 (8.6)	18.9 (17.9)	34.69 (34.31)	8.3 (8.3)		36 (49)	5 (5)	30 (25)	
St. 26 (館山湾内)	15.0 (8.0)	18.6 (17.9)	34.58 (34.44)	8.3 (8.3)		32 (50)	6 (6)	29 (25)		

( ):過去10年間の平均値(ただし富津ベタは過去3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。

表2 水質調査結果 (表層)  
調査年月日:平成15年4月28日

調査点	透明度	水温	塩分	pH	クロロフィルa量	底層のDO
船橋	3.2	17.3	28.74	8.2	7	4.4
St. 15	3.0	17.2	30.30	8.4	8	4.7
st. 3	2.8	16.0	30.20	8.4	6	1.9
St. 6	2.6	16.7	26.98	8.3	9	3.9
St. 9	4.5	15.9	30.80	8.4	6	4.5
盤洲Cブイ	4.2	16.1	31.09	8.4	5	5.8
St. 8 (盤洲Aブイ)	4.3	16.7	31.12	8.4	6	4.3
富津ベタ	7.0	16.8	32.25	8.2	2	5.0

今年度も情報の提供をお願いします 「東京湾情報ボックス」

久々にスナメリ? 観察

5月6日、浦安沖でスナメリらしきものが跳ねるのを見ました。いつもよりやや小型、背びれはありませんでした。

東京湾での情報を集めています。ご協力ください。

たとえば

珍しいさかなが捕れた! こんな時期になんで? なんだかすごく潮がはやいぞ  
海の色が変 青潮出たよ いつもより水温が高いんじゃない? など なんでも結構です  
お寄せいただいた情報は本紙で紹介させていただきます よろしくお祈いします

連絡先は 水産研究センター富津研究所 漁場環境研究室まで  
0439-65-3071 FAX 0439-65-3072 E-mail futtsu-gk@mz.pref.chiba.jp