

東京湾海況情報 14 - 01

東京湾水質調査結果(平成14年4月分)
平成13年度のり漁期の海況について(まとめ)

平成14年4月24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 4 / 15 内房海域：第2ふさみ丸，4 / 18 東京内湾：わかふさ
ふさなみ観測資料，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4月分)

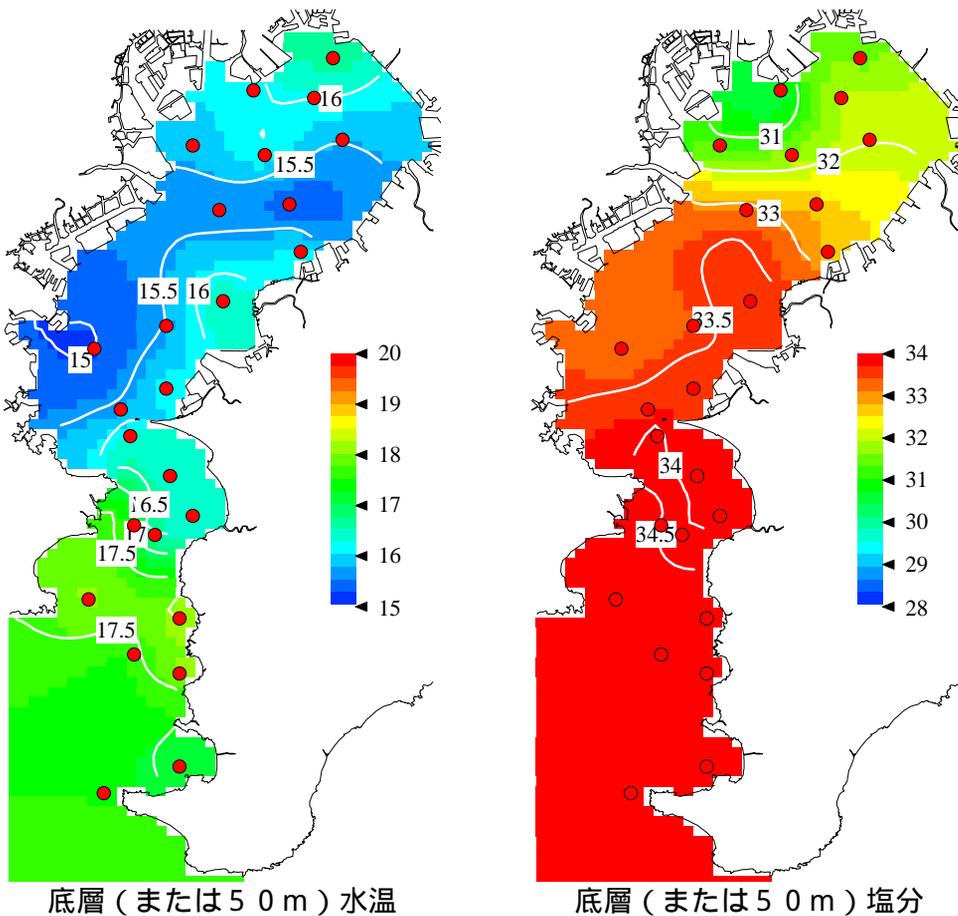
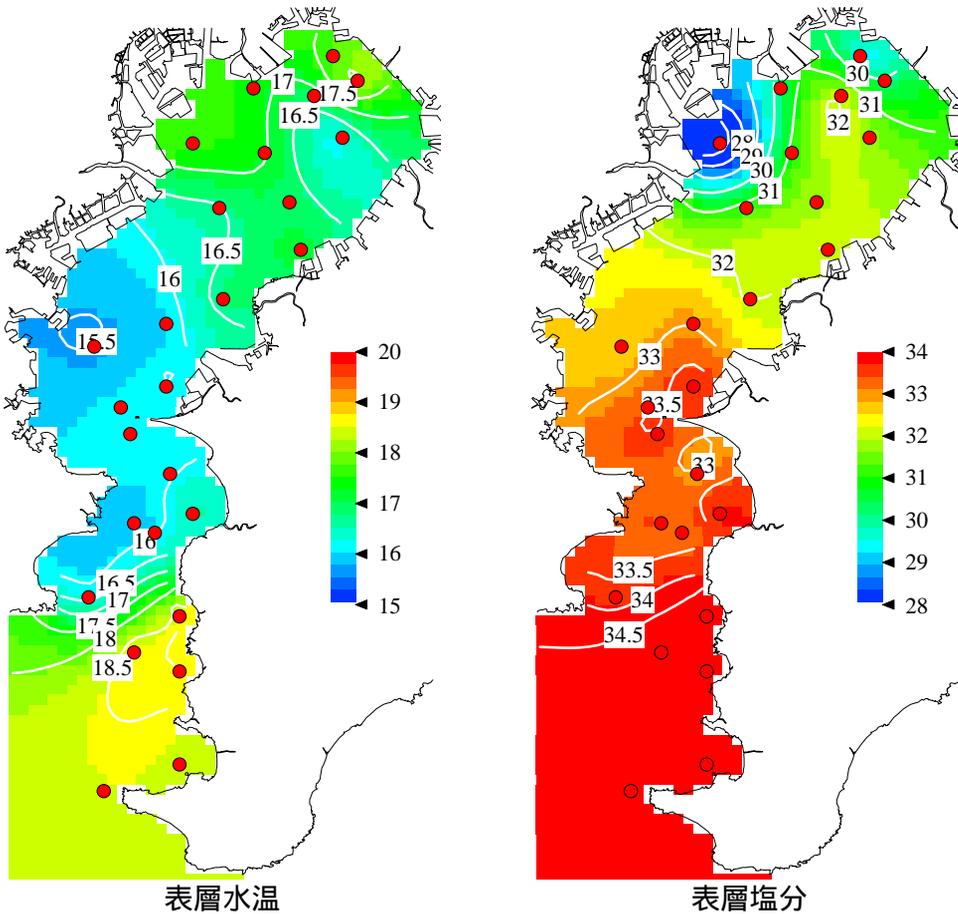


図1 東京湾の水温・塩分分布(表層・底層)

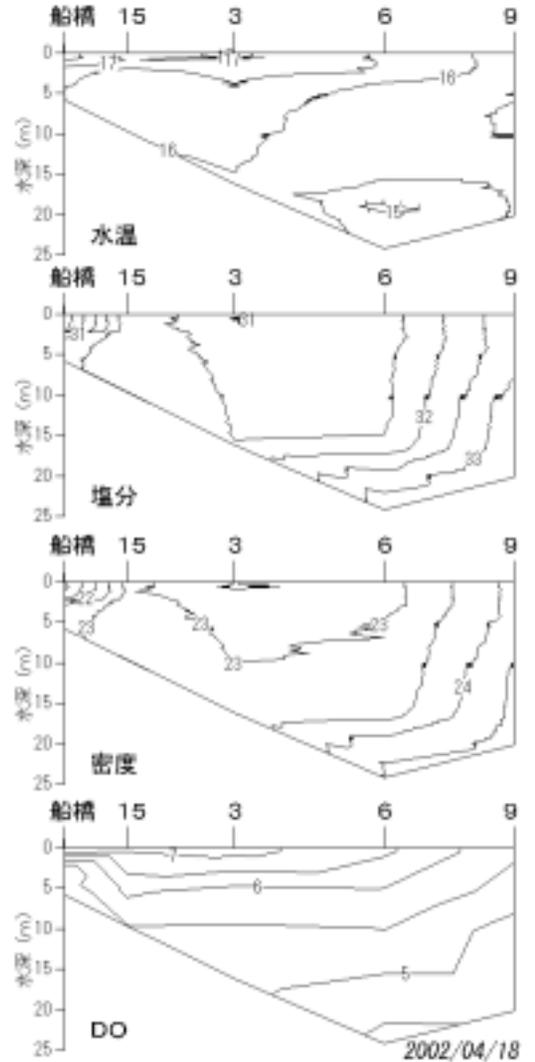


図2 内湾の鉛直分布

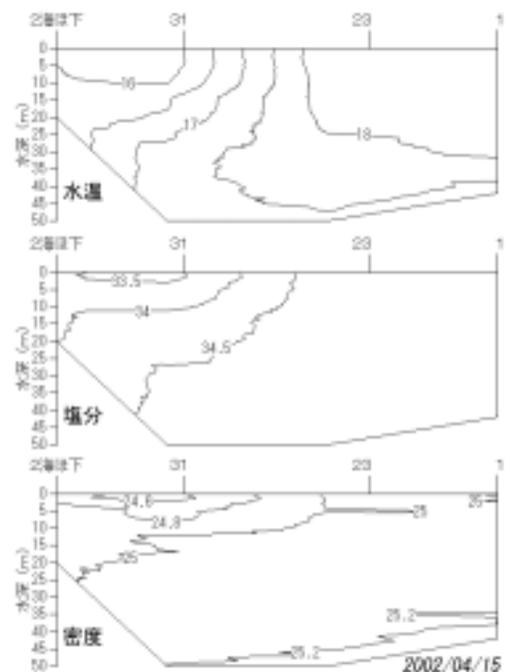


図3 内房海域の鉛直分布

水温・塩分の状況(図1~3,表1)

表層の水温は内湾で15~17,内房海域で15~18でした。東京湾全域で平年より1~3高めです。塩分は内湾で27~33,内房海域で32~34でした。

内湾縦断面の鉛直分布では水温14~17,塩分30~33でした。内房海域の鉛直分布では水温15~18,塩分33~34でした。

今回は悪天候のため同日観測ができませんでした。その間強い南風が吹いたため内湾と内房海域の分布に関連が薄い可能性があります。また今年度から底層(水深が50mより深い地点では50m深)の分布図も掲載することにしました。

赤潮の状況(図4,表1)

湾奥から内湾中央部で赤潮に近い状態になってきました。主なプランクトンは珪藻のリゾソレニア(*Rhizosolenia fragilissima*・*setigera*),ユーカンピア(*Eucampia zodiacus*),ナビキュラ(*Navicula britannica*)などです。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5~30 $\mu\text{g/L}$ でした。

千葉県赤潮の目安...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:50 $\mu\text{g/L}$ 以上

貧酸素水塊の状況(図2,5,表1)

底層の溶存酸素量は3~5 ml/L で貧酸素水塊は出現していませんでした。

ただし湾奥の深掘部(st.51)の底層(水深26m)ではほぼ無酸素まで溶存酸素量が低下しています。



図4 内湾の赤潮の状況

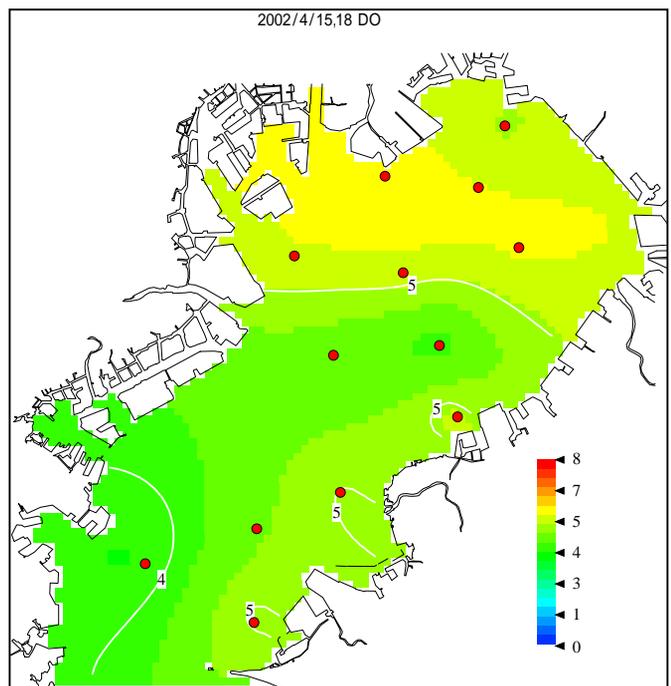


図5 底層の溶存酸素量分布(ml/L)

表1.水質調査結果(表層)

湾平成14年4月18日,内房4月15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($\mu\text{g/L}$)	
内湾	船橋	1.6 (2.2)	17.7 (14.8)	29.16 (29.94)	8.4 (8.4)	5.0 (5.0)	469 (753)	24 (38)	100 (225)	32
	St. 15	2.7 (2.9)	16.8 (14.6)	31.89 (29.71)	8.5 (8.4)	5.5 (5.0)	236 (722)	2 (19)	12 (199)	21
	st. 3	1.5 (3.0)	17.1 (14.5)	31.08 (29.69)	8.5 (8.4)	5.2 (4.6)	215 (760)	3 (16)	12 (228)	29
	St. 6	2.2 (3.5)	16.4 (14.1)	31.27 (30.86)	8.4 (8.4)	4.4 (4.2)	307 (613)	4 (12)	12 (170)	31
	St. 9	4.0 (3.9)	15.8 (14.2)	32.87 (30.97)	8.2 (8.3)	4.6 (5.2)	178 (639)	5 (18)	22 (195)	14
	盤洲Cブイ	3.2 (3.4)	17.0 (14.5)	32.00 (31.29)	8.4 (8.4)	5.1 (5.1)	194 (556)	4 (18)	15 (155)	25
	St. 8	3.0 (4.1)	16.6 (14.0)	32.00 (31.64)	8.4 (8.3)	5.0 (4.6)	131 (498)	6 (14)	14 (123)	18
	富津ベタ	4.3 (4.2)	16.0 (13.4)	33.63 (32.33)	8.1 (8.1)	5.0 (5.7)	(354)	(10)	(70)	8
内房海域	第2海ほ下	6.0 (6.0)	16.0 (14.5)	33.56 (32.65)	8.2 (8.2)		119 (401)	2 (15)	13 (102)	7
	st. 31	4.0 (7.1)	15.7 (14.3)	33.35 (32.49)	8.3 (8.3)		167 (365)	4 (10)	13 (69)	18
	st. 23	16.0 (11.6)	18.4 (15.7)	34.82 (33.96)	8.2 (8.3)		56 (153)	9 (7)	14 (32)	2
	st. 1	15.0 (10.3)	18.4 (15.9)	34.77 (34.09)	7.9 (8.2)		61 (122)	9 (7)	14 (28)	1
	St. 10 (下洲沖)	7.0 (7.0)	15.9 (14.8)	32.88 (32.89)	8.4 (8.3)		168 (329)	3 (11)	12 (67)	
	St. 12 (湊沖)	5.5 (6.3)	16.3 (15.1)	33.74 (32.96)	8.3 (8.3)		44 (302)	1 (10)	11 (60)	
	St. 22 (保田沖)	13.0 (10.6)	18.6 (16.0)	34.80 (34.12)	8.3 (8.3)		30 (138)	4 (6)	11 (36)	
	St. 24 (富浦沖)	13.0 (10.8)	18.4 (16.2)	34.73 (34.34)	8.2 (8.3)		52 (98)	8 (7)	13 (33)	
St. 26 (館山湾内)	12.5 (12.5)	18.3 (16.4)	34.76 (34.45)	8.2 (8.3)		39 (88)	6 (6)	12 (27)		

表層の栄養塩類(表1)

溶存無機態窒素(DIN)は内湾で100~600 $\mu\text{g/L}$ 台,内房海域で30~200 $\mu\text{g/L}$ 台,リン酸態リン($\text{PO}_4\text{-P}$)は内湾で1桁~20 $\mu\text{g/L}$ 台,内房海域で1桁 $\mu\text{g/L}$ 台です。いずれも平年より少なめでした。

():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。

黒潮の動き (図7, 8)

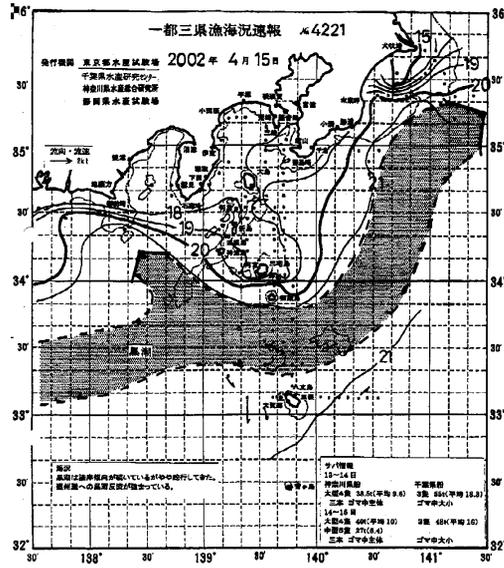
今回の観測時期は黒潮が三宅島の南側を流れていたため東京湾口部への影響はみられませんでした。

しかし3月下旬に黒潮が東京湾口部に接岸して流れ、大島の西側から浸入した模様で3月31日に館山市内の定置網で施設が破損する事故があった模様です。

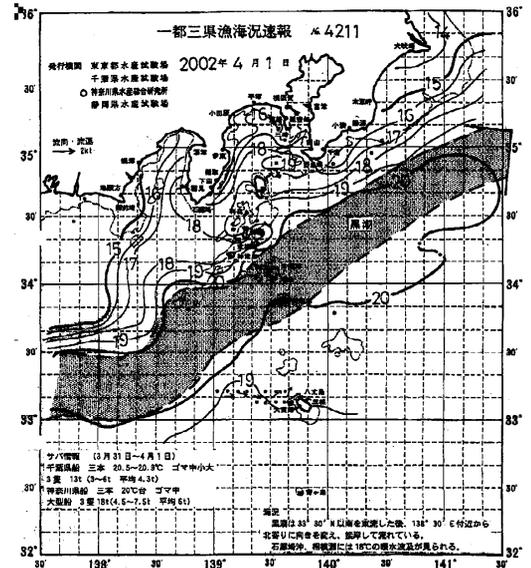
その時の内湾の潮位をみると3月29日に急上昇し、その後も2回上昇しています。

23日の一都三県漁海況速報でも再び大島の西側から沖合水が北上しているのが確認されています。

黒潮系の沖合水が東京湾口部に侵入すると、沿岸部で非常に強い流れ(急潮現象)が発生することがありますので注意してください。



4月15日(内房観測時)



4月1日(沖合水波及時)

図7 黒潮の動き(一都三県漁海況速報)

千葉の潮位偏差(三管区水路部による)

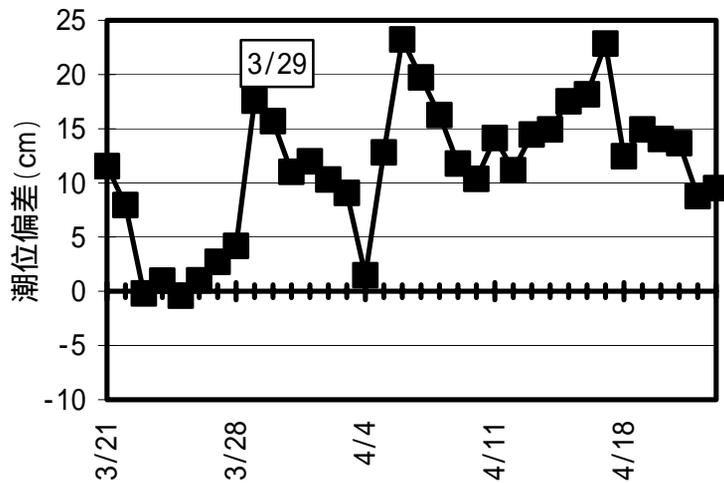


図8 内湾の潮位偏差(千葉)

東京湾水質調査

水産研究センターでは毎月1回東京湾全域の水質観測をおこなっています。

調査点は右図の26点、調査項目は水温、塩分、透明度、pH、DO、COD、栄養塩類、主要なプランクトン組成、クロロフィルa量などです。



第二ふさみ丸 (内房海域)



わかふさ (内湾)



調査点図