

東京湾海況情報 14 - 12

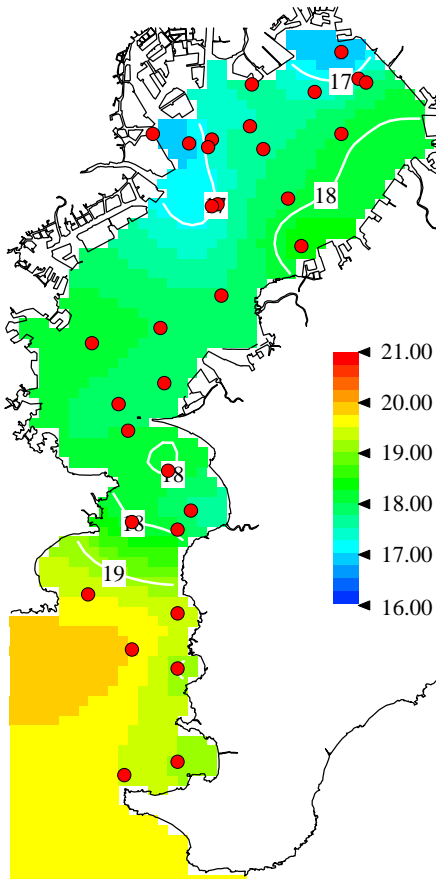
東京湾水質調査結果(平成14年11月分)ほか

平成14年11月8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：10/22・23 貧酸素・のり漁場調査，11/1 のり漁場調査，11/5・6 東京湾水質調査
 内湾底びき網連絡協議会・東京都環境局・ふさなみ，一都三県漁海況速報，東京湾口海況図

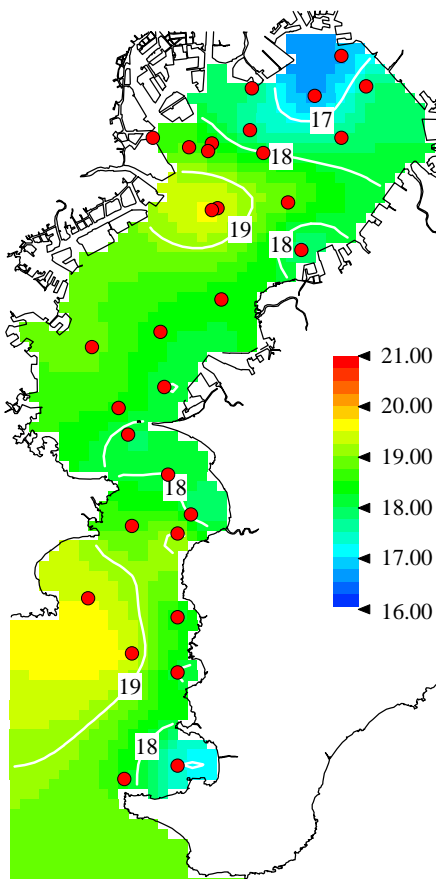
東京湾水質調査結果(平成14年11月分)

2002/11/5-6 表層水温(含む東京都環境局)



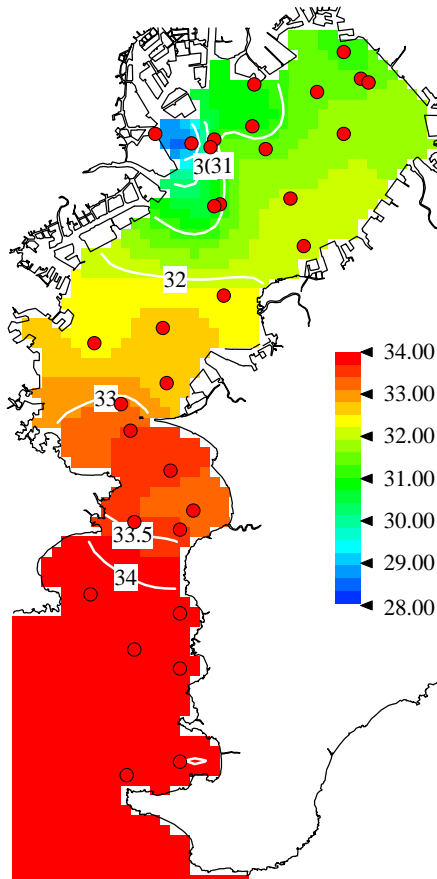
表層水温

2002/11/5-6 底層水温(含む東京都環境局)



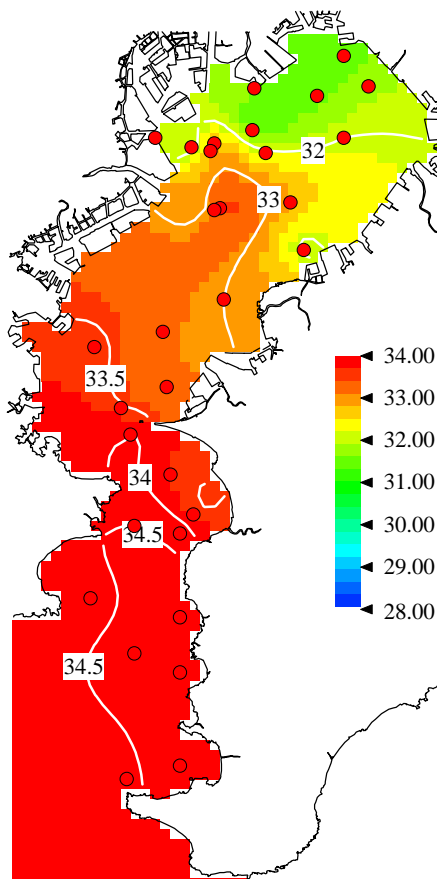
底層(または50m)水温

2002/11/5-6 表層塩分(含む東京都環境局)



表層塩分

2002/11/5-6 底層塩分(含む東京都環境局)



底層(または50m)塩分

図1 東京湾の水温・塩分分布(表層・底層)

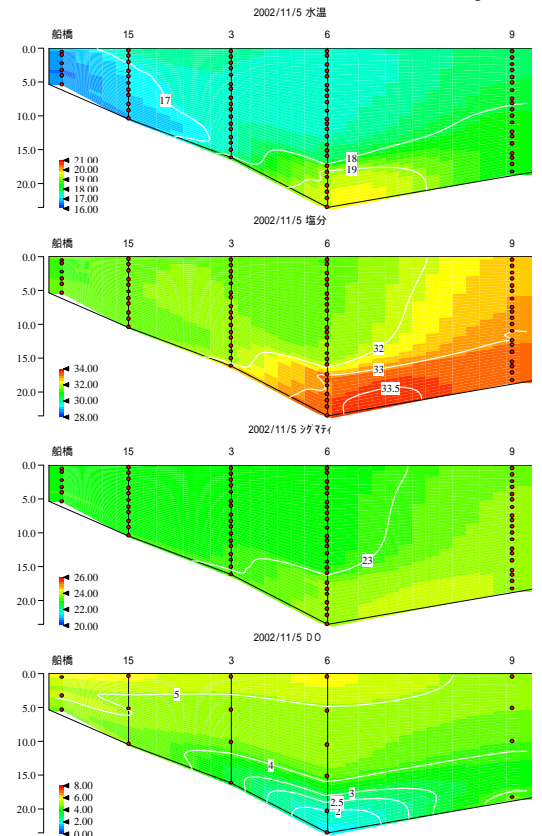


図2 内湾の鉛直分布

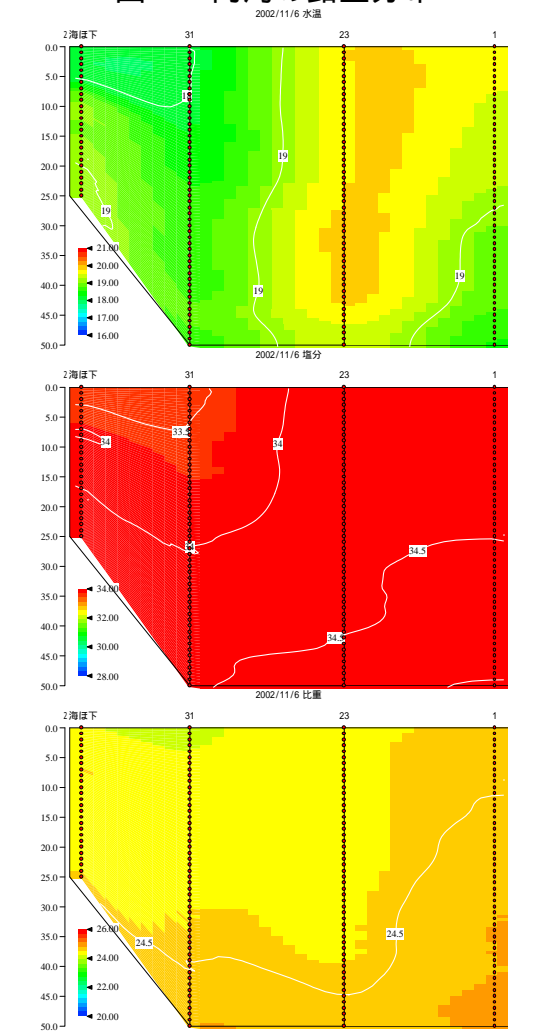
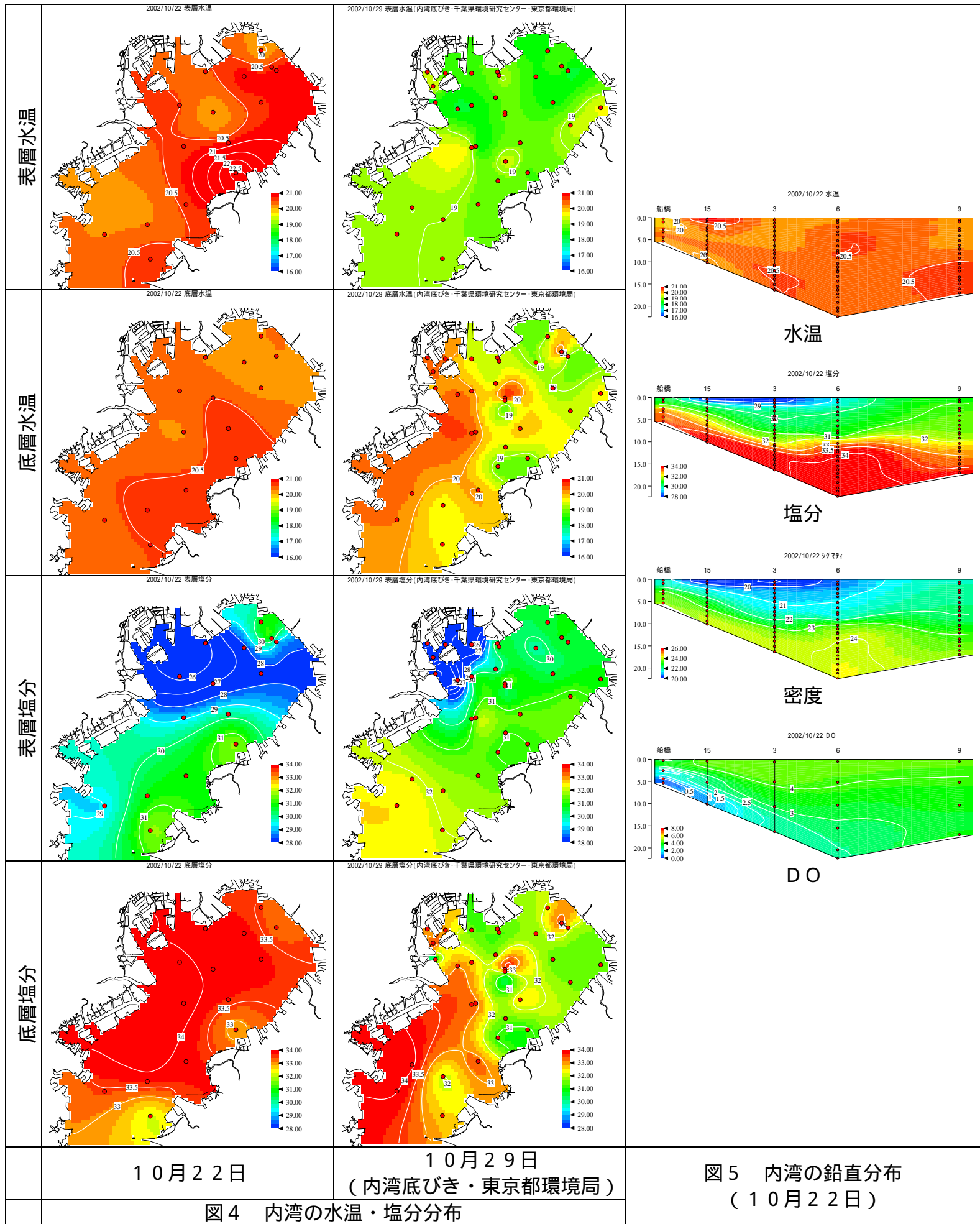


図3 内房海域の鉛直分布

水温・塩分の状況 (図1~5, 表1, 2)

11月5・6日の調査では、水温は内湾で表層が16~18℃, 底層が16~19℃, 内房海域で表層が17~19℃, 底層が17~19℃でした。表層の水温は全域で平年より低めでした。塩分は内湾で表層が29~33, 底層が31~33, 内房海域で表層が33~34, 底層が33~34でした。内湾縦断面の鉛直分布では水温16~19℃, 塩分31~33でした。内房海域の鉛直分布では水温17~19℃, 塩分33~34でした。

10月22日の内湾の調査では、表層水温が19~22℃, 29日には18~19℃でしたので、水温低下が目立っています。

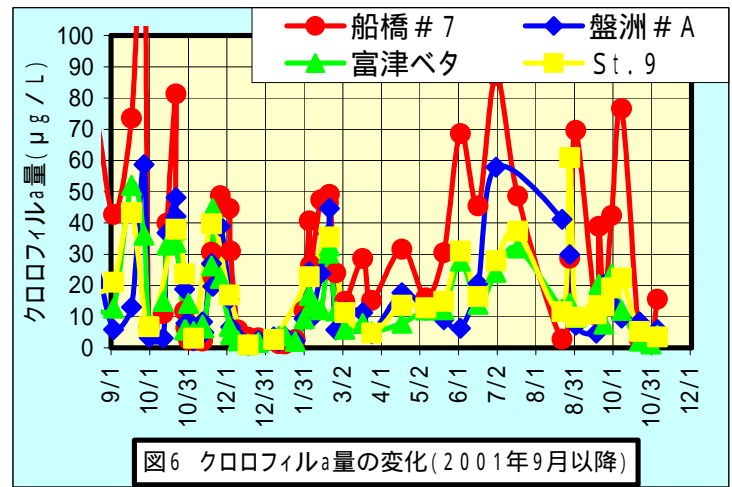


赤潮の状況(図6, 表1~3)

今回の調査では赤潮の発生した海域はありませんでした。ただし湾奥で珪藻のスケルトネマ(*Skeletonema costatum*)が増えてきています。これからの季節は珪藻赤潮が発生することがありますので、注意してください。

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ヶタ~10 $\mu g/L$ 台でした(主要点8点)

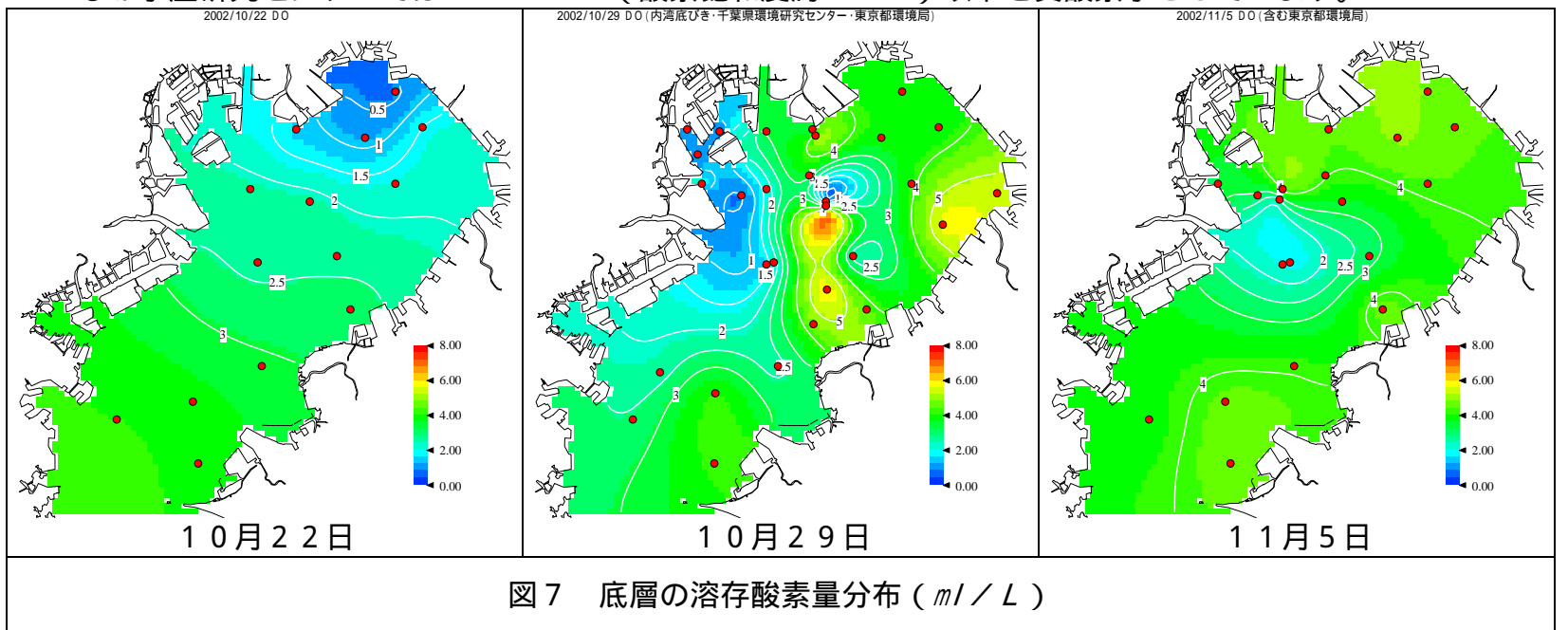
千葉県の赤潮の目安...色: オリーブ~褐色, 溶存酸素の飽和度: 150%以上, 透明度: 1.5m以下, pH: 8.5以上, クロロフィルa量: 50 $\mu g/L$ 以上



貧酸素水塊の状況(図2, 5, 7, 表1~3)

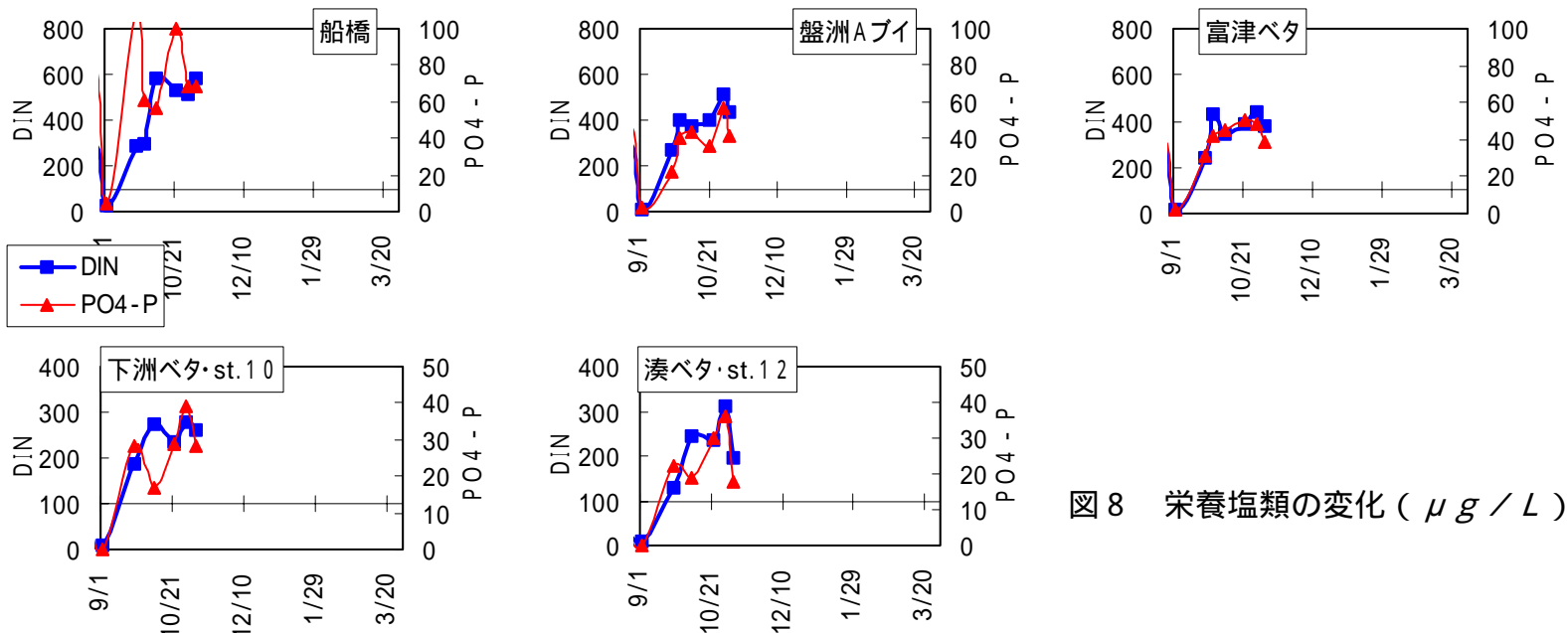
11月5日の調査では, 内湾中央部のせまい範囲に分布するのみです。今後は拡大することなく解消していくでしょう。

なお水産研究センターでは2.5 ml/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(図8, 表1~3)

今回の調査の溶存無機態窒素(DIN)は内湾で300~500 $\mu g/L$ 台, 内房海域で80~200 $\mu g/L$ 台, リン酸態リン(PO_4-P)は内湾で30~60 $\mu g/L$ 台, 内房海域で10~20 $\mu g/L$ でした。今のところのり養殖に影響のある海域はありません。東京湾ではDINが100 $\mu g/L$ 以下, PO_4-P がその1/8(12.5 $\mu g/L$)以下になると, のり養殖に影響があるといわれています。



黒潮の動き (図9)

11月5日の一都三県漁海況速報によると、黒潮は三宅島付近をとり、房総半島に接近して流れています。水温20の等温線が黒潮から相模湾にのびていますが東京湾への影響はなさそうです。また湾内の潮位偏差をみると10月22, 23日に上昇しましたが、のり漁場などへの沖合水の波及はみられませんでした。

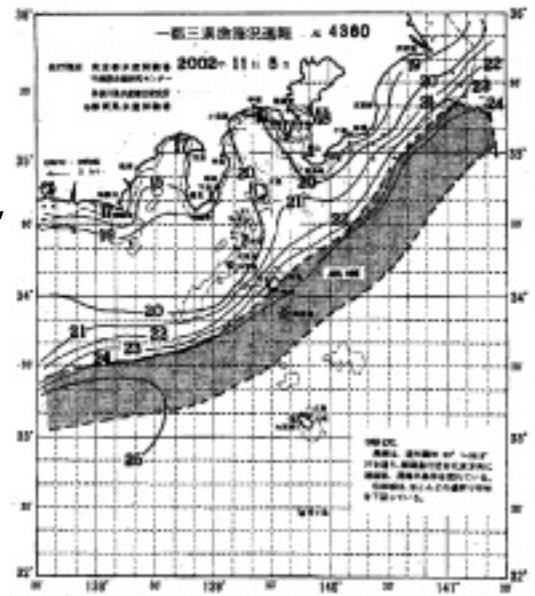


図9 黒潮の動き

芝浦の潮位偏差(三管区水路部による)

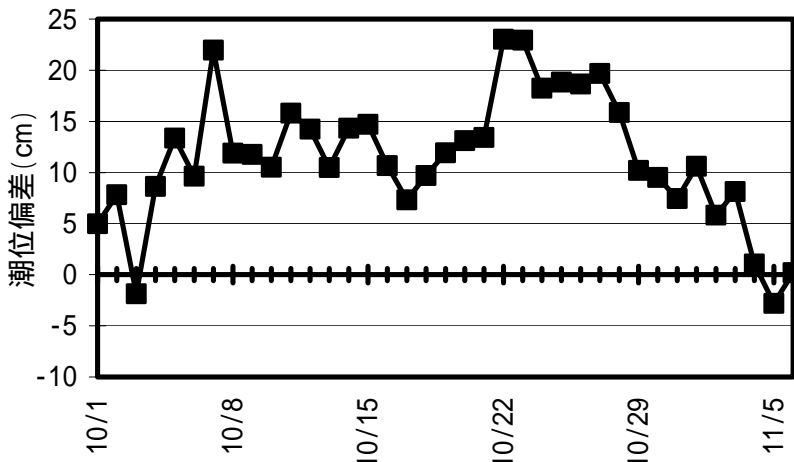


表3. 主な調査点の水質調査結果(表層)

		調査年月日:平成14年11月5・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	船橋	2.4 (3.1)	16.5 (17.6)	31.10 (31.24)	8.1 (8.0)	4.6 (3.4)	582 (642)	69 (78)	58 (276)	16	
	St. 15	3.2 (4.5)	17.3 (17.7)	31.38 (31.04)	8.1 (8.2)	4.7 (4.0)	526 (600)	52 (40)	35 (163)	10	
	st. 3	3.4 (4.9)	17.5 (17.6)	31.42 (30.73)	8.1 (8.2)	3.3 (3.8)	531 (691)	47 (37)	27 (209)	13	
	St. 6	4.3 (5.6)	17.2 (17.9)	31.13 (31.41)	8.1 (8.2)	1.6 (3.8)	531 (567)	42 (33)	13 (165)	15	
	St. 9	7.2 (6.3)	17.8 (18.2)	32.56 (31.61)	8.1 (8.2)	4.3 (4.3)	375 (471)	36 (29)	10 (84)	4	
	盤洲Cブイ	4.7 (4.9)	18.3 (18.5)	31.91 (31.82)	8.2 (8.2)	4.4 (3.8)	467 (452)	45 (34)	15 (98)	7	
	St. 8 (盤洲Aブイ)	5.1 (5.4)	17.6 (18.1)	32.21 (31.76)	8.2 (8.2)	3.9 (3.9)	434 (421)	41 (31)	15 (78)	6	
	富津ベタ	5.8 (7.5)	17.7 (18.7)	32.47 (31.26)	8.0 (8.1)	4.5 (3.9)	380 (613)	39 (11)	11 (65)	4	
	第2海ほ下	7.5 (6.2)	17.9 (18.6)	33.42 (32.78)	8.10 (8.20)		268 (299)	29 (25)	10 (62)		
	st. 31	9.0 (8.3)	18.0 (19.0)	33.39 (32.90)	8.10 (8.20)		254 (272)	28 (20)	10 (49)		
内房海域	st. 23	14.0 (13.4)	19.7 (20.6)	34.30 (34.14)	8.10 (8.30)		82 (98)	11 (9)	10 (24)		
	st. 1	14.0 (14.5)	19.4 (21.6)	34.41 (34.10)	8.00 (8.30)		81 (54)	11 (6)	19 (17)		
	St. 10 (下洲沖)	7.0 (7.9)	18.0 (19.0)	33.35 (33.21)	8.00 (8.20)		260 (235)	28 (20)	9 (44)		
	St. 12 (湊沖)	5.0 (7.3)	17.5 (18.7)	33.33 (33.18)	8.10 (8.20)		194 (225)	18 (20)	8 (40)		
	St. 22 (保田沖)	12.5 (12.4)	19.4 (20.4)	34.20 (34.04)	8.10 (8.30)		104 (97)	13 (10)	10 (23)		
	St. 24 (富浦沖)	14.0 (14.8)	18.9 (20.8)	34.41 (34.21)	8.10 (8.30)		101 (69)	15 (11)	10 (20)		
	St. 26 (館山湾内)	13.5 (14.5)	19.1 (21.1)	34.50 (34.22)	8.10 (8.30)		86 (59)	12 (6)	13 (19)		

() : 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。

表1. 水質調査結果(表層)

	水色	透明度	pH	水温	塩分	溶存無機態窒素	リン酸態リン	アンモニア態窒素	クロロフィルa量
10月22日	富津ベタ	緑	4.2	8.0	20.7	31.52	384	51	38
	st. 5.6	緑	4.5	8.1	20.2	29.01	624	48	87
	st. 9	淡緑	2.8	8.1	20.2	30.57	515	43	55
	st. 6	緑	3.9	8.1	20.6	28.97	985	70	170
	st. 3	緑褐	3	8.0	20.0	27.05	1,027	72	170
	st. 5.4	淡緑褐	2.5	8.0	20.5	25.85	1,223	88	328
	浦安	緑褐	2.5	8.0	20.4	25.63	1400以上	108	411
	st. 15	黄緑	2.3	8.1	20.9	27.92	925	69	169
	船橋	黄褐	3	7.8	19.9	30.50	529	100	140
	st. 5.1	緑	3.1	8.0	20.6	30.70	541	59	70
10月23日	st. 2	緑	2.6	8.2	20.7	27.78	795	56	103
	st. 5.2	淡褐	2.7	8.2	20.7	29.57	508	36	47
	盤洲Cブイ	淡緑	4.6	8.0	22.7	31.48	436	57	33
	st. 8	緑褐	3.1	8.2	20.6	30.66	401	36	37
	1海ほ下	青緑	7.5	8.3	20.2	32.50	276	38	26
	下洲ベタ	青緑	7.2	8.4	20.3	32.90	233	29	20
	大貫ベタ	緑青	5.5	8.4	20.3	32.74	207	28	24
	湊ベタ	緑青	5.7	8.4	20.4	32.53	237	30	18
10月23日	st. 12	緑青	6.2	8.4	20.3	32.48	228	26	18
	浦賀2番ブイ	緑青	8.6	8.4	20.4	32.23	268	29	19
st. 10	緑青	7.2	8.3	20.4	32.74	258	34	28	

表2. 水質調査結果(表層)

10月31日	水色	透明度	pH	水温	塩分	溶存無機態窒素	リン酸態リン	アンモニア態窒素	クロロフィルa量
1海ほ下	緑	7	8.2	19.2	33.03	291	38	28	
下洲ベタ	緑	6	8.2	18.7	32.90	277	39	23	1
大貫ベタ	青緑	5	8.3	18.4	32.66	290	33	18	
湊ベタ	青緑	5	8.3	17.7	32.31	313	36	17	1
富津ベタ	青緑	5.6	8.2	18.4	31.95	440	48	25	1
st. 8	青緑	6.5	8.2	18.5	31.53	510	57	40	1
盤洲Bブイ	青緑	6.5	8.1	18.7	31.24	520	58	43	
盤洲Cブイ	緑青	6	8.2	19.5	31.25	530	59	50	2
st. 15	青緑	4	8.1	18.7	30.38	686	70	75	5
船橋	青緑	5.5	8.1	18.4	31.57	509	68	62	2

東京湾情報ボックス

もう少しで冠水

- 10月22日 16:18の富津港の様子です。岸壁まであと15cmのところまで水位が上昇していました。大潮の満潮時刻(第1海ほの満潮時刻 16:45)に近かったことに加え、内湾では予測潮位より30cmほど潮位が高くなっていました。低気圧と黒潮系沖合水の影響によるものと考えられます。

情報は水産研究センター富津研究所までお願いします

0439-65-3071 FAX 0439-65-3072

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

