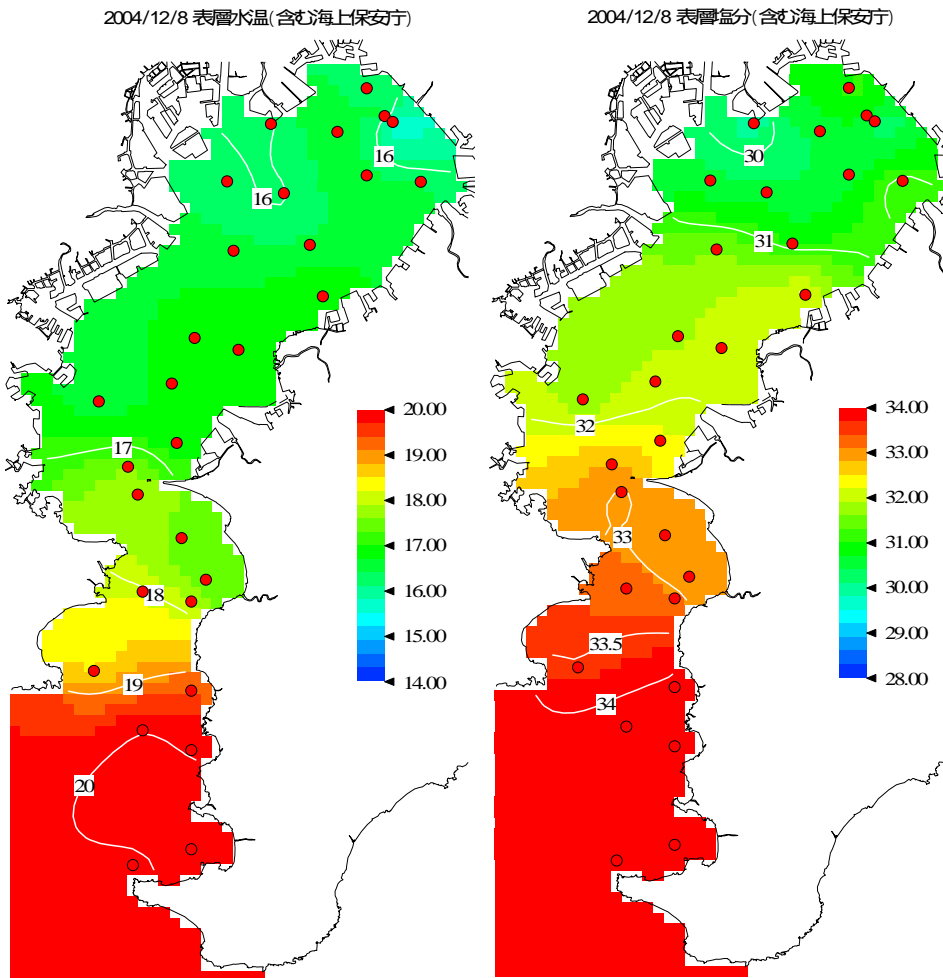


東京湾海況情報 16-09

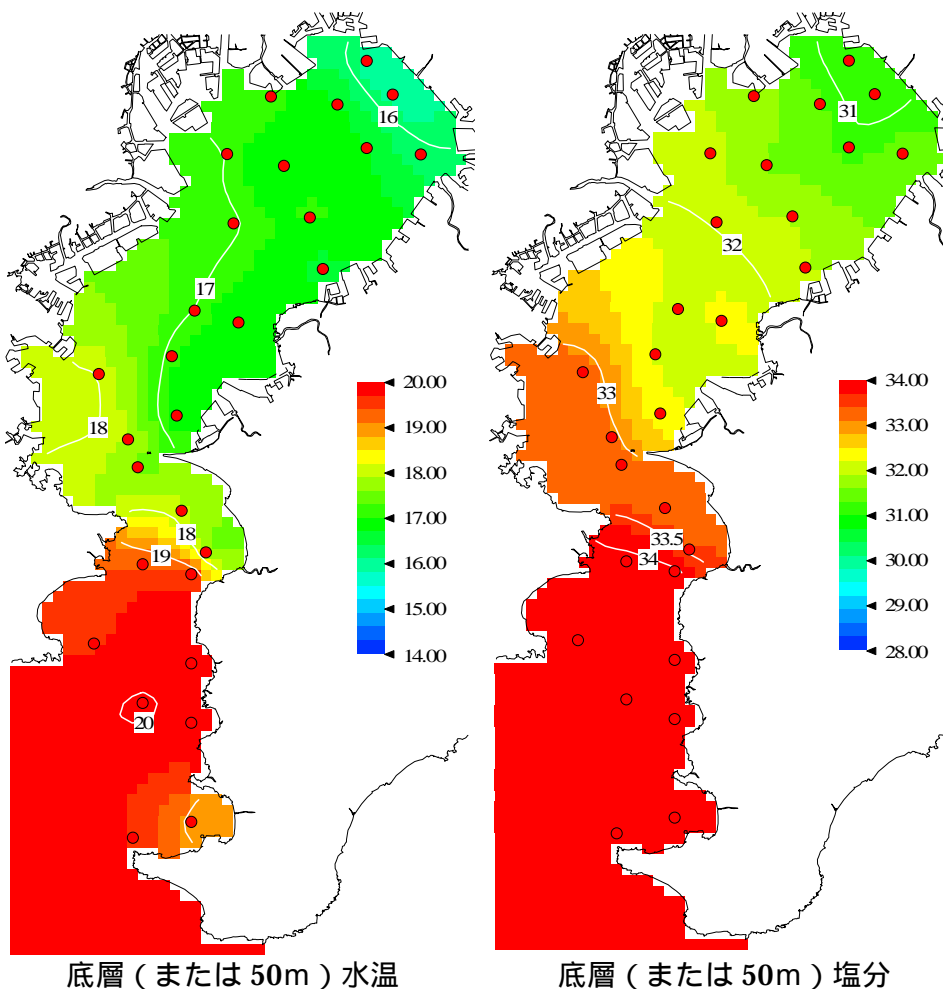
東京湾水質調査結果(平成16年12月分)
 貧酸素水塊・のり漁場環境調査結果(11月16・17日)ほか

平成16年12月13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

東京湾水質調査結果(平成16年12月分)



2004/12/8 表層水温(含む海上保安庁) 2004/12/8 表層塩分(含む海上保安庁)



2004/12/8 底層水温(含む海上保安庁) 2004/12/8 底層塩分(含む海上保安庁)

図1 東京湾の水温・塩分分布

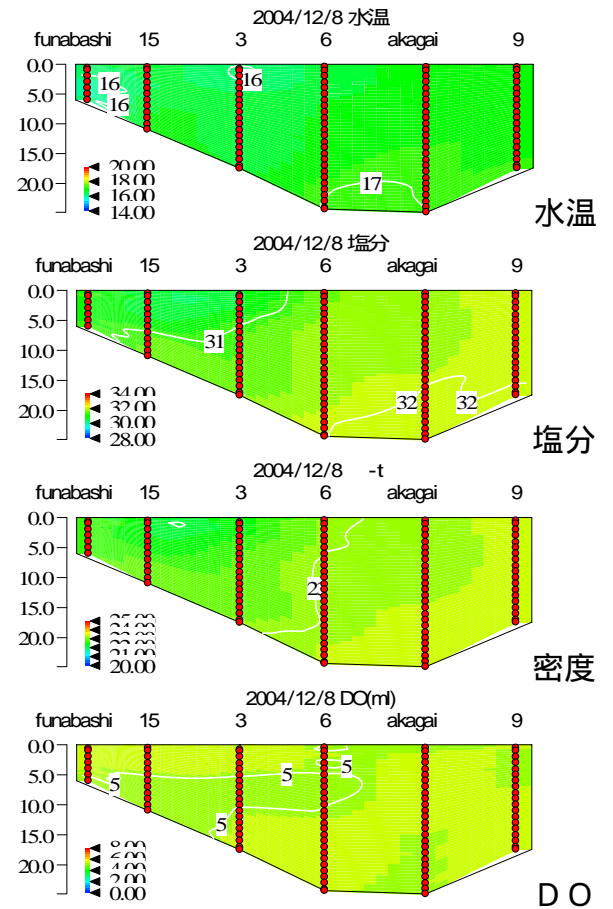


図2 内湾の鉛直分布

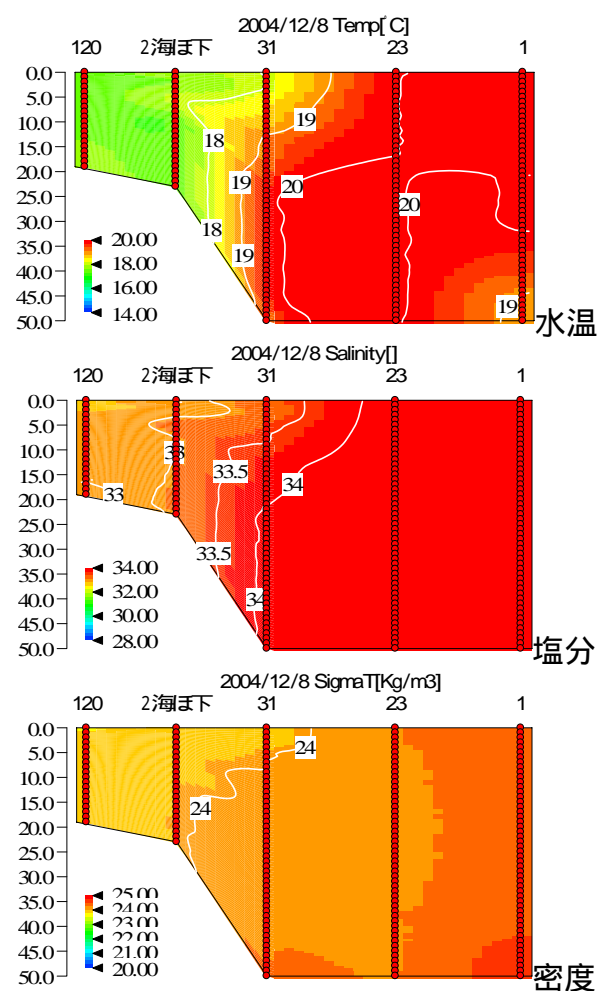


図3 内房海域の鉛直分布

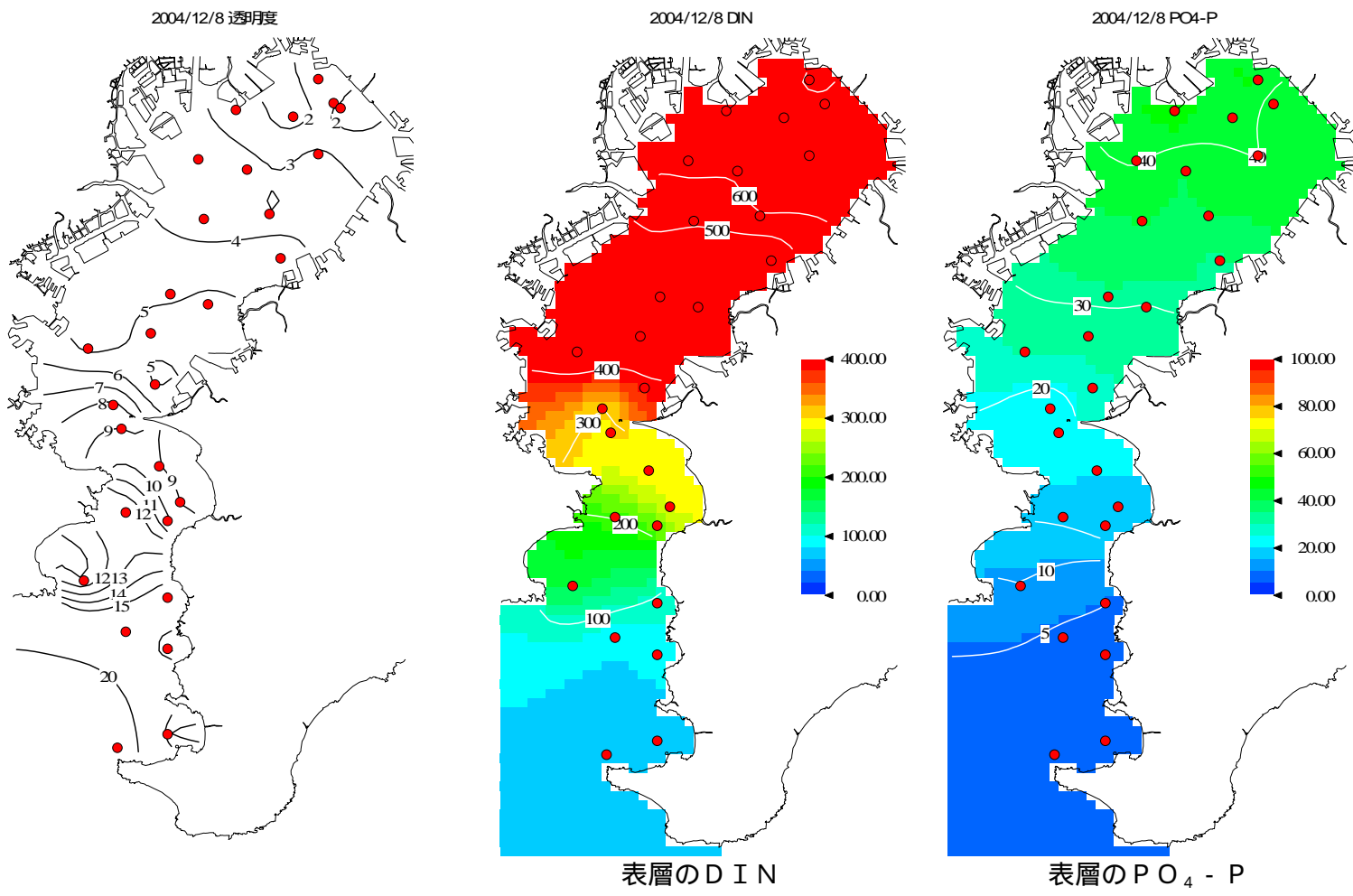


図4 東京湾の透明度分布と赤潮の状況
2004/12/8 DO(含む海上保安庁)

図7 東京湾の栄養塩分布

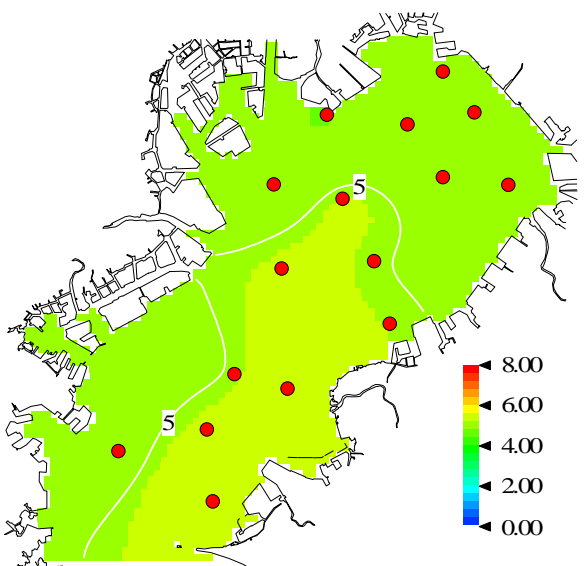


図6 底層のDO分布

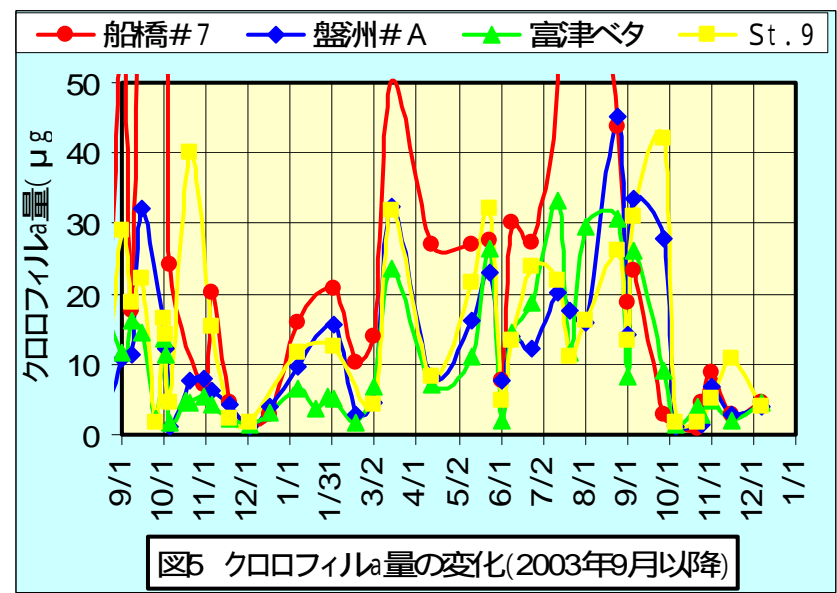


図5 クロロフィルa量の変化(2003年9月以降)

12月5日低気圧通過時に風速40mの強風が吹き、大時化となりました。

水温・塩分(図1~3, 表1)

表層の水温は内湾で15~17, 内房海域で17~20(平年より2~3高め)でした。表層の塩分は内湾で29~32, 内房海域で32~34でした(平年並み)。

南北縦断面の鉛直分布は内湾で水温15~17, 塩分30~32, 上下ほぼ一様です。内房海域では水温17~20, 塩分32~34で, st.31付近を境に北側が低水温・低塩分, 南側が高水温・高塩分の水塊に分かれています。

赤潮の状況(図4, 5, 表1)

今回の調査では全海域で赤潮の発生はなく, 植物プランクトン量の指標となるクロロフィルa量も全域で1µg/l台と少ない状況でした(主要点8点)。

主な出現プランクトンは珪藻のスケルトネマ(*Skeletonema costatum*), キートケロス(*Chaetoceros sp.*), ニッチア(*Nitzschia sp.*)です。

貧酸素水塊の状況(図2, 6, 表1)

貧酸素水塊は全海域で解消されました。

栄養塩類 (図7, 8, 表1)

溶存無機態窒素 (DIN) は内湾で 300 ~ 700 $\mu\text{g} / \text{L}$ 台, 内房海域で 50 ~ 200 $\mu\text{g} / \text{L}$ 台, リン酸態リン ($\text{PO}_4 - \text{P}$) は内湾で 20 ~ 40 $\mu\text{g} / \text{L}$ 台, 内房海域で 1 桁 ~ 10 $\mu\text{g} / \text{L}$ 台でした。各のり漁場とも問題ない量です。

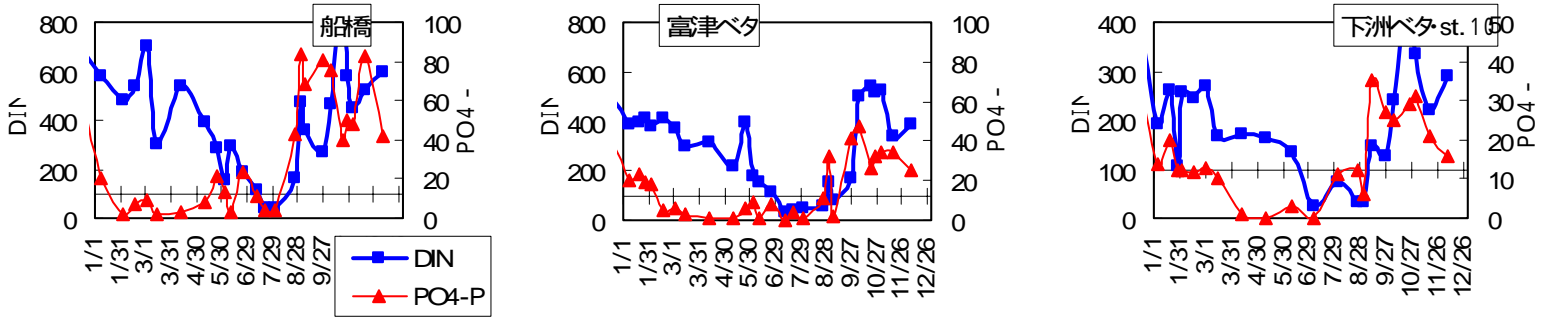


図8 栄養塩類の変化

黒潮の動き (図9, 10)

12月8日の一都三県漁海況速報によると,黒潮は三宅島付近を通過し,房総半島に接岸して流れています。東京湾内の潮位偏差(推算潮位と実測値との差)をみると,11月10日に+37cmと今年の最大値を記録しました。この日前後に黒潮が房総半島に接岸し,湾内に沖合水が流入したためだと思われます。黒潮の大蛇行型は続いています。沖合水が侵入しやすい状況になっていますので,注意してください。

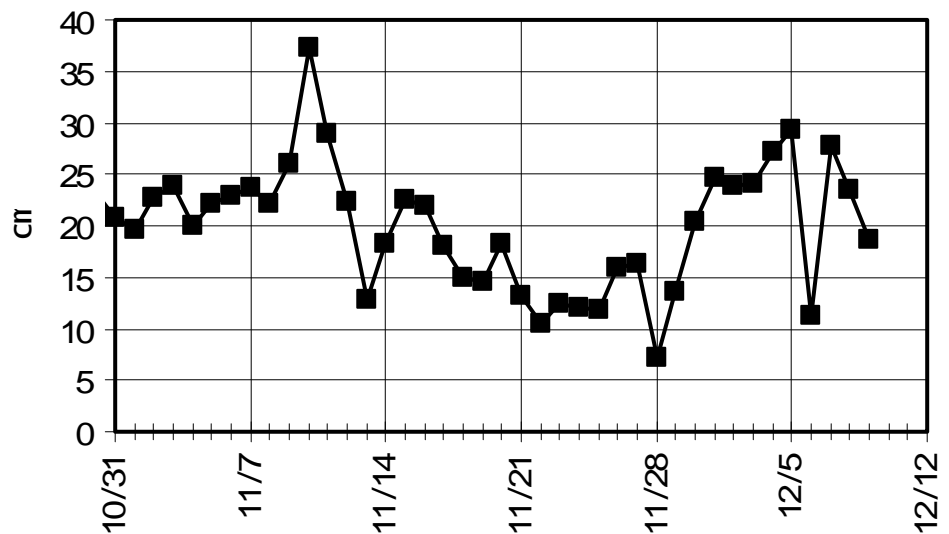
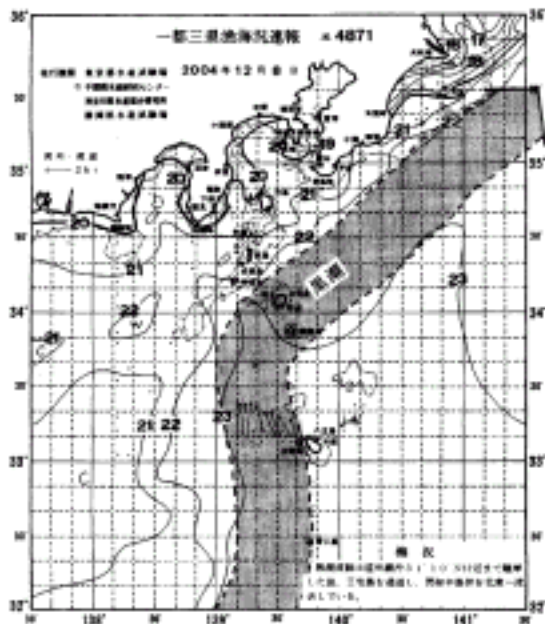


図10 東京湾(芝浦)の潮位偏差(三管水路部データ)

図8 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16年12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)	クロロフィル量 (μg/L)
内房	船橋	2.2 (4.0)	16.1 (13.3)	30.88 (31.24)	8.1 (8.1)	4.8 (5.4)	593 (836)	42 (59)	70 (326)
	St. 15	1.7 (4.9)	16.4 (13.8)	30.29 (31.63)	8.2 (8.1)	4.8 (5.2)	676 (705)	41 (44)	87 (232)
	st. 3	3.4 (5.7)	16.0 (14.2)	30.44 (31.23)	8.2 (8.2)	5.1 (4.5)	607 (770)	37 (41)	67 (248)
	St. 6	3.6 (6.4)	16.3 (14.3)	31.39 (31.50)	8.1 (8.2)	5.1 (4.4)	509 (663)	37 (38)	48 (174)
	St. 9	5.3 (6.5)	16.7 (14.8)	31.92 (32.20)	8.2 (8.2)	5.1 (5.0)	431 (513)	28 (31)	32 (105)
	盤洲Cブイ	4.8 (6.6)	16.8 (15.0)	32.02 (31.69)	8.2 (8.2)	5.0 (4.7)	411 (601)	31 (35)	28 (152)
	St. 8 (盤洲Aブイ)	5.2 (6.5)	16.8 (14.7)	31.96 (32.14)	8.2 (8.2)	5.3 (4.7)	419 (548)	30 (37)	34 (133)
	富津ベタ	5.0 (6.3)	16.7 (15.2)	32.17 (32.34)	8.1 (8.1)	5.3 (4.9)	388 (404)	25 (37)	26 (58)
内房海域	第2海ほ下	9.0 (7.5)	17.8 (15.5)	33.01 (32.95)	8.10 (8.20)		304 (390)	17 (24)	19 (81)
	st. 31	13.0 (10.8)	18.1 (16.4)	33.22 (33.29)	8.20 (8.20)		202 (307)	13 (21)	19 (49)
	st. 23	17.0 (16.9)	20.0 (18.0)	34.26 (34.16)	8.30 (8.20)		72 (127)	4 (11)	20 (22)
	st. 1	25.0 (18.8)	20.0 (19.0)	34.29 (34.42)	8.10 (8.20)		53 (86)	4 (8)	14 (20)
	St. 10 (下洲沖)	9.0 (8.8)	17.3 (16.1)	32.77 (33.33)	8.20 (8.20)		289 (308)	16 (22)	21 (57)
	St. 12 (湊沖)	9.0 (8.6)	17.3 (16.3)	32.83 (33.52)	8.30 (8.20)		272 (258)	15 (18)	20 (42)
	St. 22 (保田沖)	16.0 (15.5)	19.3 (18.1)	34.12 (34.28)	8.30 (8.20)		93 (119)	5 (12)	20 (23)
	St. 24 (富津沖)	14.0 (15.8)	20.0 (18.4)	34.28 (34.37)	8.20 (8.20)		75 (102)	3 (10)	18 (23)
	St. 26 (館山湾内)	14.0 (17.3)	20.0 (18.7)	34.33 (34.41)	8.20 (8.20)		51 (89)	4 (8)	14 (21)

(): 過去10年間の平均値(ただし富津ベタは過去4年分)
透明度, pH, クロロフィル量の網掛けは赤潮, 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

資料: 東京湾水質調査(12/8内房海域: 第二ふさみ丸, 内湾: わかふさ) 海上保安庁海洋情報部(モニタリングポスト), ふさなみ観測資料, 一都三県漁海況速報, 東京湾口海況図

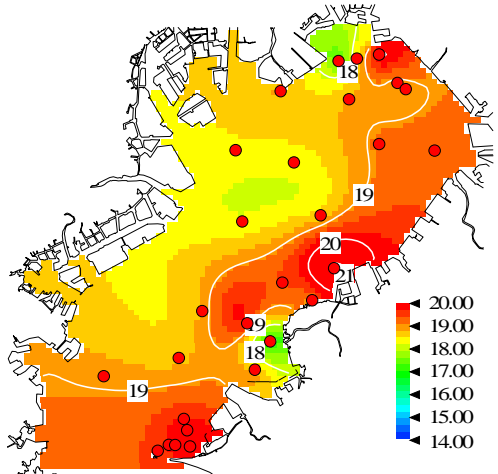
貧酸素水塊・のり漁場環境調査結果(11月16・17日)

表層の低塩分水が湾口部に侵入していた沖合水より軽いため、北風が吹くと内湾の底層に高水温・高塩分の水が引き込まれて水温がなかなか低下しない状況が続きました。

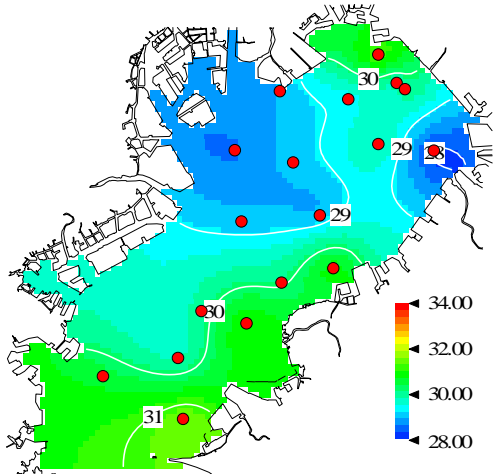
2004/11/16 表層水温(含む海上保安庁)

2004/11/16 表層塩分(含む海上保安庁)

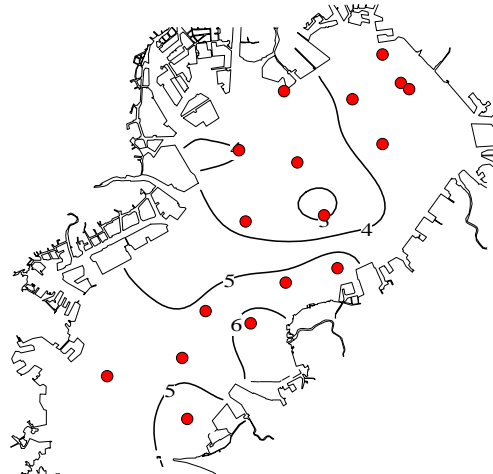
2004/11/16 透明度



表層水温



表層塩分

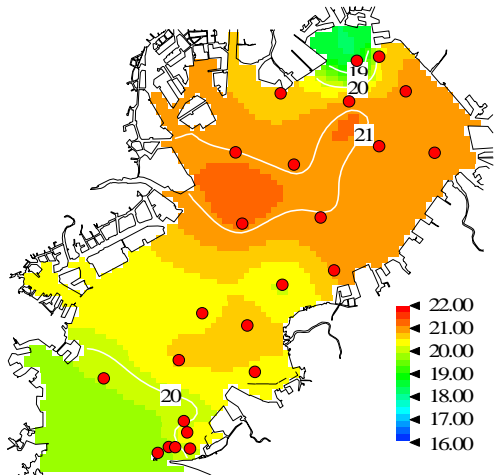


透明度

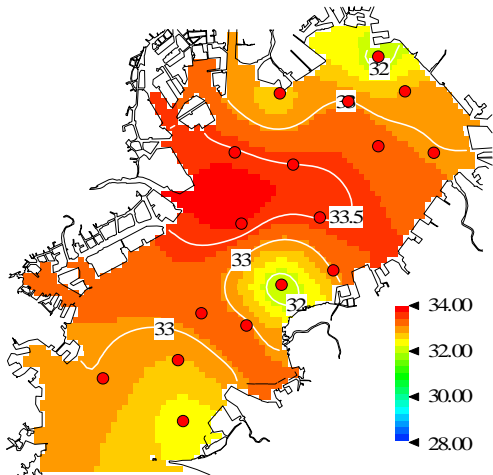
2004/11/16 底層水温(含む海上保安庁)

2004/11/16 底層塩分(含む海上保安庁)

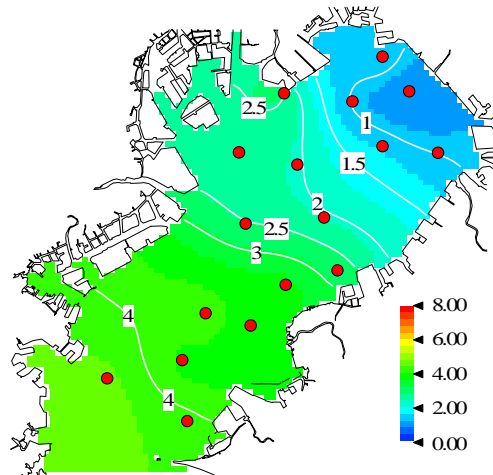
2004/11/16 DO(含む海上保安庁)



底層水温



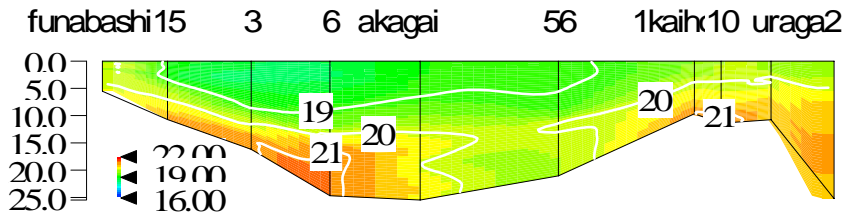
底層塩分



底層のDO

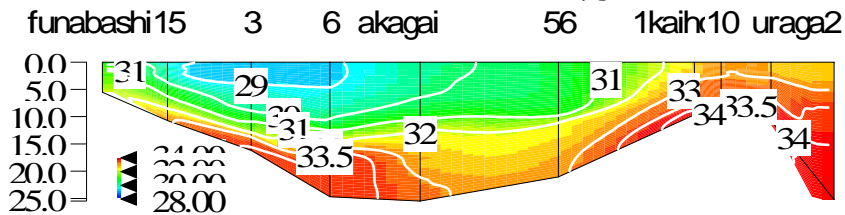
図10 内湾の水温，塩分，透明度と赤潮の状況，底層の溶存酸素量分布

2004/11/16 水温



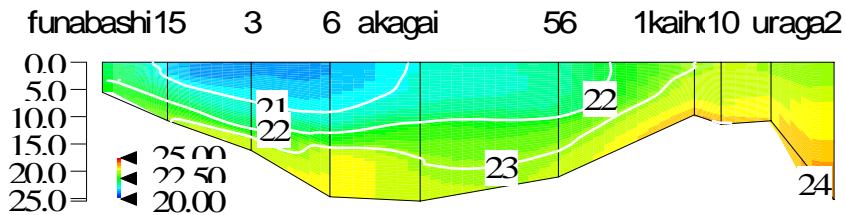
水温

2004/11/16 塩分



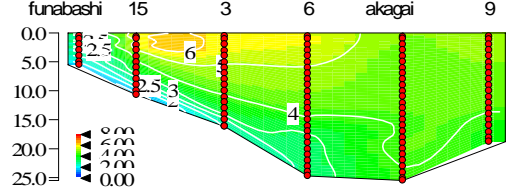
塩分

2004/11/16-17 -t



密度

2004/11/16 DO(ml)



DO

表2. 水質調査結果(表層)

調査点	透明度	水温	塩分	pH	底層のDO	溶存無機態窒素	リン酸態リン	アンモニア態窒素	クロロフィル量
船橋	4.8	20.0	31.11	7.9	1.2	522	83	78	3
st.15	4.2	18.8	29.18	8.2	0.9	598	35	45	26
st.3	3.6	18.2	28.81	8.2	2.0	607	32	42	21
st.6	3.8	18.2	28.85	8.2	2.6	600	32	37	21
st.9	5.2	18.6	29.54	8.2	3.7	546	34	44	11
盤洲Cブイ	5.8	21.1	30.69	8.1	2.8	493	41	40	4
盤洲Bブイ	5.4	19.3	29.96	8.1	3.5	484	36	30	6
st.8	6.3	19.5	30.79	8.1	3.6	422	34	35	3
富津ベタ	4.6	19.6	31.31	8.0	4.1	343	34	42	3
1海ほ下	9.3	19.5	32.59	8.1		284	25	34	
下洲ベタ	8.4	19.7	32.84	8.2		220	21	30	
大貫ベタ	底	19.6	32.72	8.2		232	23	25	
湊ベタ	底	19.4	32.60	8.2		243	22	27	

資料: 11/16・17 わかふさ, 海上保安庁海洋情報部(モニタリングポスト)

図11 内湾の鉛直分布

