

東京湾海況情報 14 - 14

東京湾水質調査結果(平成15年1月分)

平成15年1月17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：東京湾水質調査(1/8 内房海域：第二ふさみ丸，内湾：わかふさ) 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15年1月分)

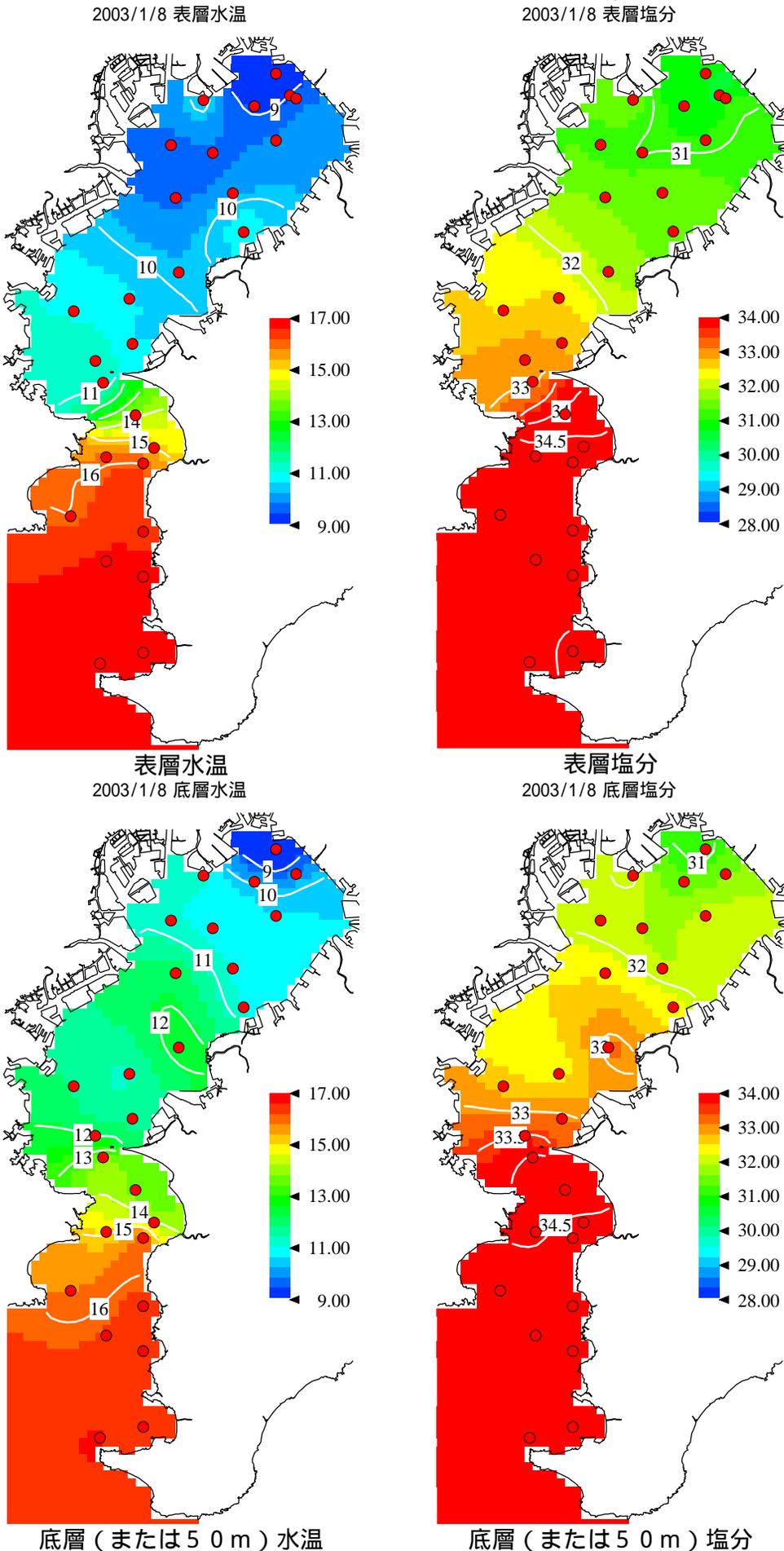


図1 東京湾の水温・塩分分布(表層・底層)

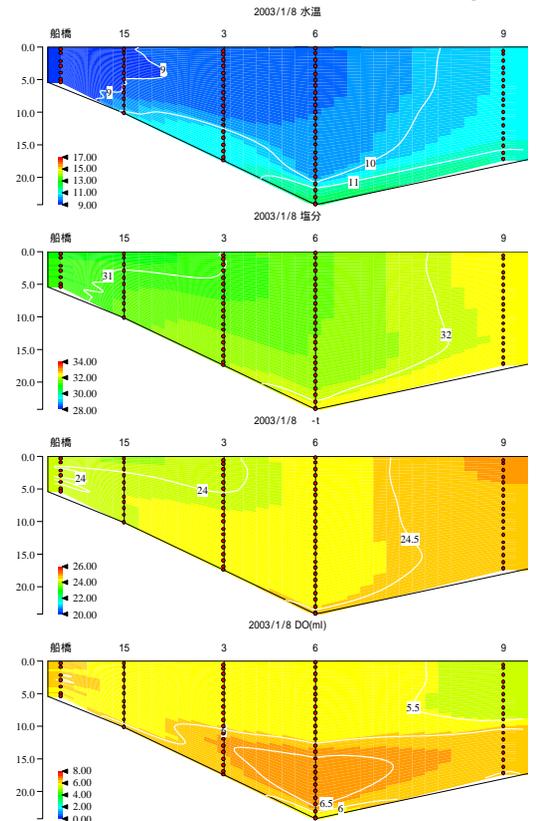


図2 内湾の鉛直分布

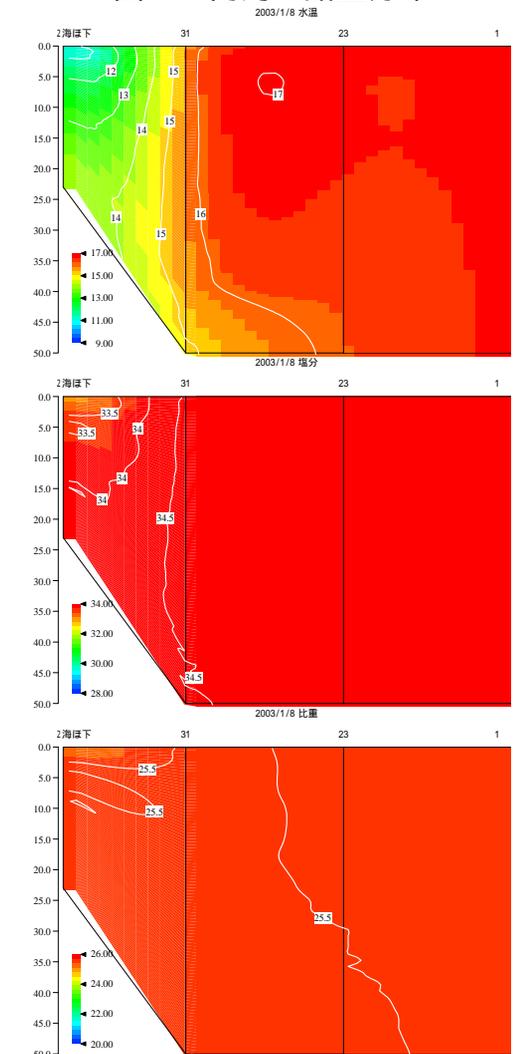


図3 内房海域の鉛直分布

水温・塩分の状況 (図1～3, 表1)

表層の水温は内湾で8～10 (平年より低め), 内房海域で11～16 (平年より高め), 表層の塩分は内湾で30～33 (平年より低め), 内房海域で33～34 (平年より高め) でした。内湾縦断面の鉛直分布では水温8～11, 塩分30～31 でした。内房海域では水温11～17, 塩分33～34 でした (1月9日付けのFAX版の速報値は塩分がやや低めでしたので, 今回修正させていただきます)。

黒潮の動き (図4)

1月8日の一都三県漁海況速報によると, 黒潮は大島～三宅島付近を流れ, 相模湾・東京湾口部への暖水波及がみられていました。その後, 9日夜に内房北部ののり漁場に高水温・高塩分の暖水が波及しましたが, 数日間で回復しています。

赤潮の状況 (図5, 表1)

今回の調査では赤潮の発生した海域はありません。植物プランクトンの量の指標となるクロロフィルa量も1ヶタ $\mu\text{g}/\text{L}$ 台です (主要点8点)。

主なプランクトンは珪藻のキートケロス (*Chaetoceros* sp.) 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: $50 \mu\text{g}/\text{L}$ 以上

表層の栄養塩類 (図6, 表1)

溶存無機態窒素 (DIN) は内湾で $500 \sim 700 \mu\text{g}/\text{L}$ 台, 内房海域で $100 \sim 400 \mu\text{g}/\text{L}$ 台, リン酸態リン ($\text{PO}_4 - \text{P}$) は内湾で $10 \sim 20 \mu\text{g}/\text{L}$ 台, 内房海域で $10 \sim 10 \mu\text{g}/\text{L}$ でした。

内湾ではリンが減少しています。赤潮に至らないものの, 植物プランクトン (キートケロス) の増加によるものと思われます。内房海域では栄養塩量が回復しましたが, 9日の沖合水波及により再び減少したと思われる。

東京湾ではDINが $100 \mu\text{g}/\text{L}$ 以下, $\text{PO}_4 - \text{P}$ がその $1/8$ ($12.5 \mu\text{g}/\text{L}$) 以下になると, のり養殖に影響があるといわれています。

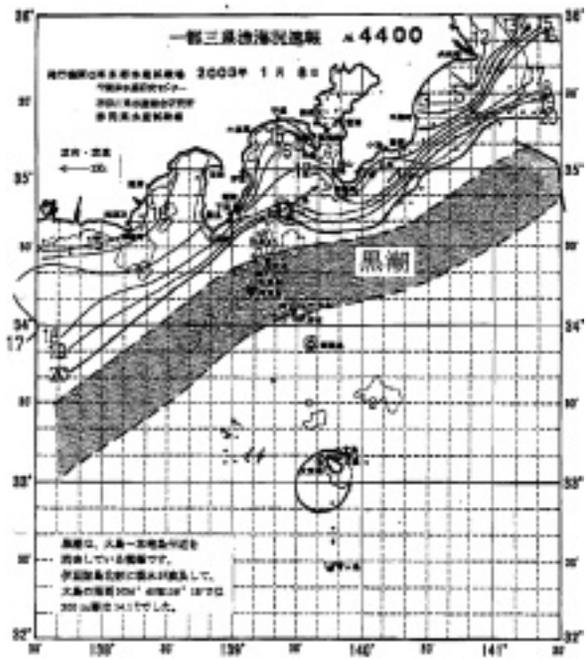


図4 黒潮の動き

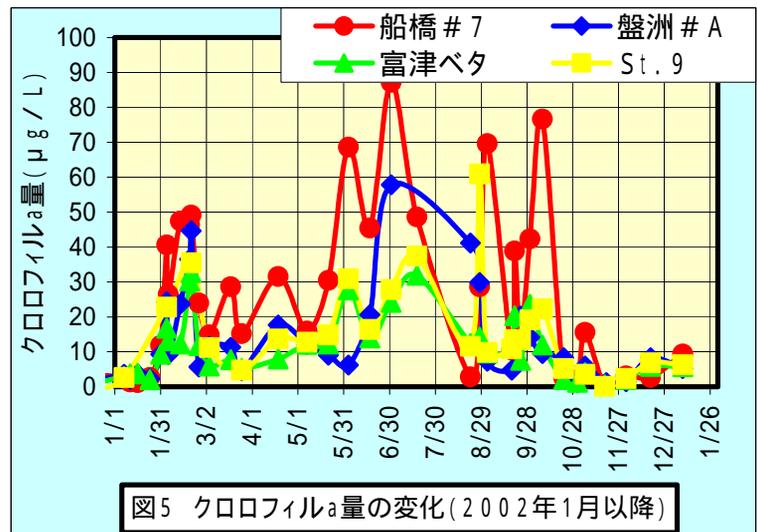


図5 クロロフィルa量の変化 (2002年1月以降)

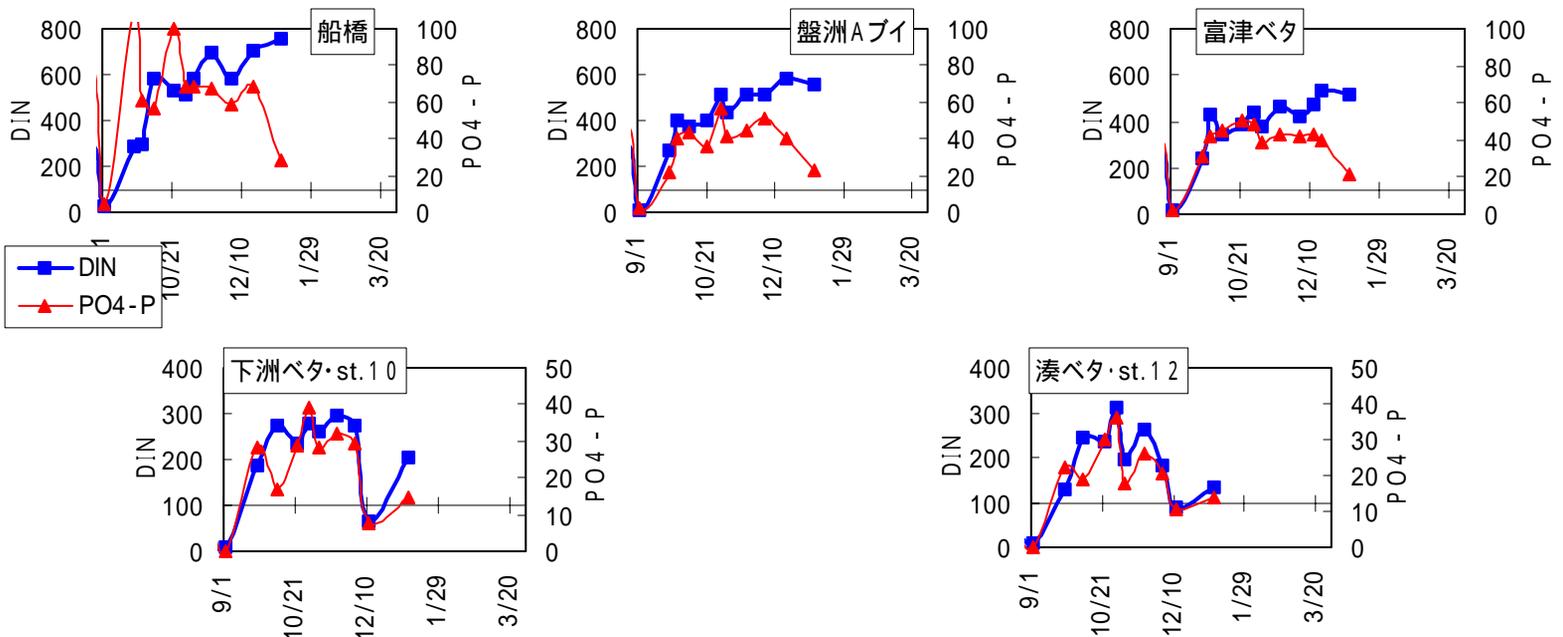


図6 栄養塩類の変化 ($\mu\text{g}/\text{L}$)

貧酸素水塊の状況 (図2, 7, 表1)

今回の調査では貧酸素水塊はありませんでした。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。

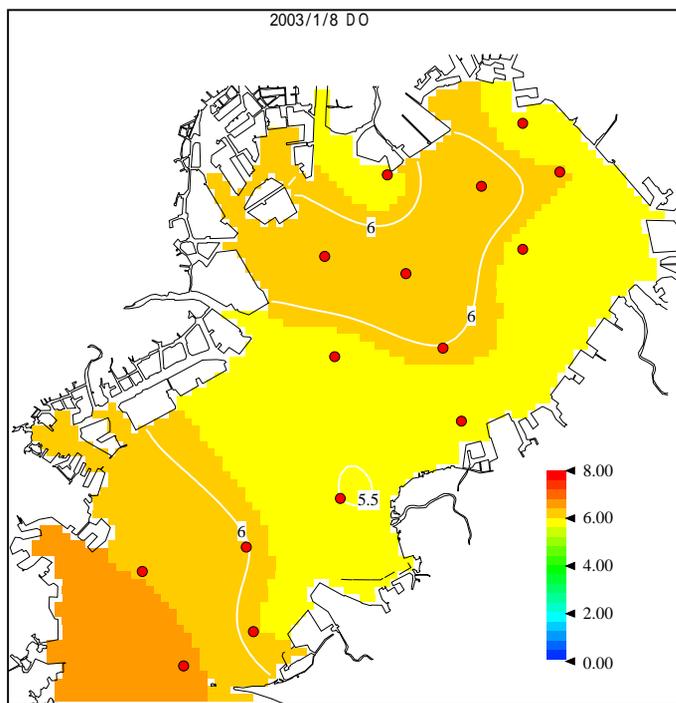


図7 底層の溶存酸素量分布 (ml/L)

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1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a量 (μg/L)
船橋	2.9 (3.4)	8.3 (9.2)	30.75 (31.31)	8.4 (8.3)	6.5 (6.0)	760 (779)	28 (52)	94 (238)	9
St. 15	3.8 (4.4)	8.9 (10.1)	30.65 (31.68)	8.4 (8.2)	7.0 (6.1)	734 (732)	22 (33)	107 (234)	4
st. 3	5.2 (5.1)	9.3 (10.3)	31.02 (31.52)	8.4 (8.2)	7.1 (5.8)	765 (829)	27 (36)	130 (312)	8
St. 6	4.8 (6.3)	9.3 (10.6)	31.41 (31.66)	8.3 (8.3)	6.5 (5.5)	588 (763)	18 (39)	68 (264)	8
St. 9	5.8 (6.8)	10.3 (11.0)	32.36 (32.20)	8.3 (8.2)	6.8 (5.9)	513 (580)	22 (28)	65 (152)	6
盤洲Cブイ	4.1 (5.1)	10.6 (11.4)	31.29 (31.89)	8.4 (8.2)	6.5 (5.9)	634 (638)	23 (33)	78 (173)	9
St. 8 (盤洲Aブイ)	5.2 (5.5)	9.9 (10.6)	31.69 (31.97)	8.3 (8.2)	6.3 (5.5)	560 (602)	23 (29)	69 (159)	5
富津ベタ	6.0 (5.9)	10.3 (10.7)	32.70 (31.84)	8.2 (8.2)	6.7 (5.1)	513 (509)	21 (44)	63 (110)	6
第2海ほ下	8.5 (7.0)	10.8 (12.7)	33.04 (33.30)	8.2 (8.3)		468 (385)	25 (21)	59 (90)	3
st. 31	19.0 (10.9)	15.8 (14.6)	34.66 (33.91)	8.3 (8.3)		141 (248)	15 (15)	18 (43)	1
st. 23	22.0 (18.5)	16.7 (16.1)	34.77 (34.52)	8.3 (8.3)		107 (117)	13 (11)	17 (16)	0
st. 1	20.0 (18.5)	16.7 (16.4)	34.75 (34.55)	8.2 (8.3)		119 (105)	14 (14)	17 (17)	0
St. 10 (下洲沖)	10.0 (9.1)	14.0 (14.1)	34.24 (33.90)	8.2 (8.3)		205 (248)	15 (12)	24 (53)	
St. 12 (湊沖)	底 (7.9)	15.0 (14.0)	34.59 (33.87)	8.2 (8.3)		135 (248)	14 (14)	17 (50)	
St. 22 (保田沖)	25.0 (15.1)	16.5 (15.8)	34.75 (34.43)	8.2 (8.3)		114 (132)	14 (10)	17 (18)	
St. 24 (富浦沖)	22.0 (17.0)	16.6 (15.7)	34.76 (34.47)	8.2 (8.3)		107 (129)	13 (12)	17 (16)	
St. 26 (館山湾内)	20.0 (16.9)	16.9 (16.1)	34.31 (34.43)	8.2 (8.3)		110 (132)	14 (10)	20 (18)	

(): 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。

(参考)水質調査結果 (表層)

	水色	透明度	pH	水温	塩分	現場比重	15換算比重	溶存無機態窒素	リン酸態リン	アンモニア態窒素	
12月18日	富津ベタ	青緑	4.5	8.1	12.7	30.15	22.69	22.27	535	40	109
	st. 56	黄緑青	7.5	8.1	12.7	30.25	22.77	22.34	495	37	89
	st. 9	緑青	6.5	8.1	12.1	29.61	22.38	21.85	581	40	113
	st. 6	青緑	6.8	8.1	12.0	29.39	22.24	21.69	611	43	125
	st. 3	青緑	4.5	8.1	11.8	29.03	22.00	21.41	687	48	148
	st. 54	黄緑	4.8	8.2	11.6	28.97	21.98	21.36	675	48	142
	浦安	淡黄緑	3.8	8.1	11.6	27.88	21.13	20.53	897	64	236
	st. 15	青緑	3	8.1	11.9	29.25	22.14	21.58	673	50	147
	船橋	緑	3.7	8.1	10.8	28.66	21.88	21.13	706	68	158
	st. 51	緑	3.7	8.1	10.9	28.66	21.87	21.13			
	st. 2	黄緑	4.5	8.2	11.9	29.05	22.00	21.43	670	47	142
	st. 52	暗青緑	5	8.2	11.4	29.15	22.16	21.50	637	45	119
	盤洲Cブイ	暗黄緑	5.5	8.2	13.4	30.18	22.59	22.29	552	40	92
	盤洲Bブイ	暗黄緑	5.5	8.2	12.0	29.62	22.41	21.86	573	39	103
st. 8	暗黄緑	6	8.2	12.0	29.55	22.36	21.81	585	40	109	
12月16日	1海ほ下	青緑	底	8.1	14.5	32.22	23.94	23.86	300	27	53
	下洲ベタ	青緑	底	8.2	14.0	31.93	23.82	23.63	293	27	48
	大貫ベタ	青緑	底	8.2	14.0	31.98	23.86	23.67	204	19	34
	湊ベタ	青緑	底	8.2	18.0	34.30	24.74	25.45	82	10	16

東京湾情報ボックス

市原沖でスナメリ発見

・12月18日 市原沖のst. 2付近でスナメリ3~4頭が泳いでいるのを確認しました。今回も撮影できませんでした。

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