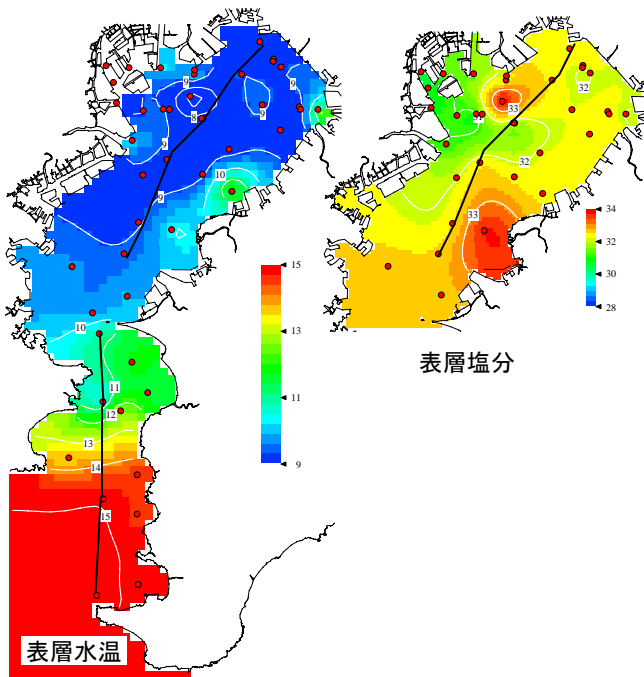


東京湾海況情報 19-11

東京湾水質調査結果（平成20年2月分）

平成20年2月15日
 千葉県水産総合研究センター
 東京湾漁業研究所
 〒293-0042 富津市小久保3091
 TEL 0439-65-3071 FAX 0439-65-3072
 E-mail futtsu-gk@mz.pref.chiba.lg.jp

東京湾水質調査結果(平成20年2月分)



表層水温

表層塩分

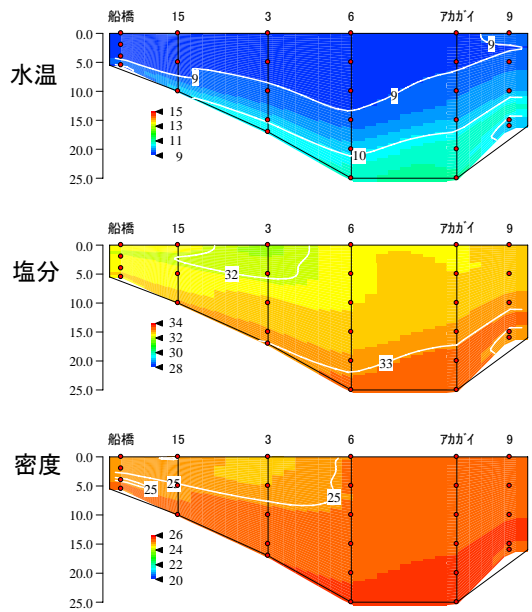
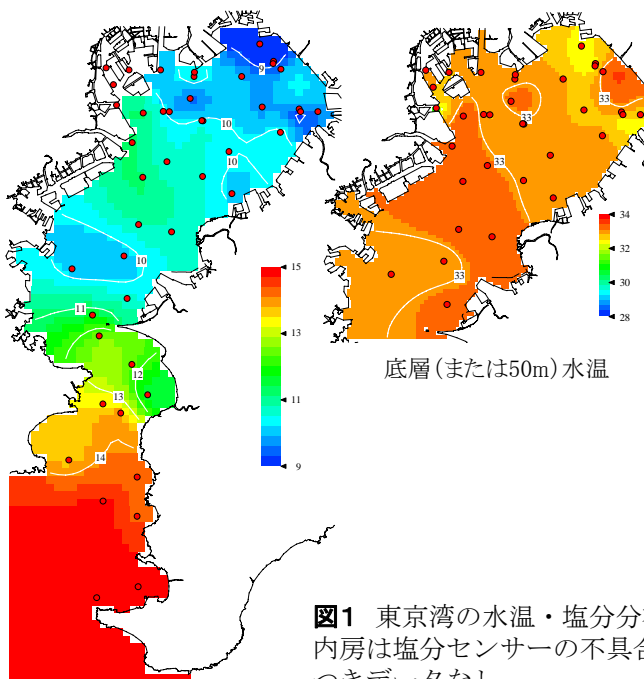


図2 内湾の鉛直分布



底層(または50m)水温

底層(または50m)塩分

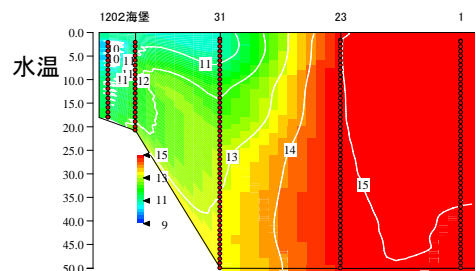


図3 内房の鉛直分布
 (塩分と密度はデータなし)

図1 東京湾の水温・塩分分布
 内房は塩分センサーの不具合につきデータなし
 (黒線は鉛直縦断ライン)

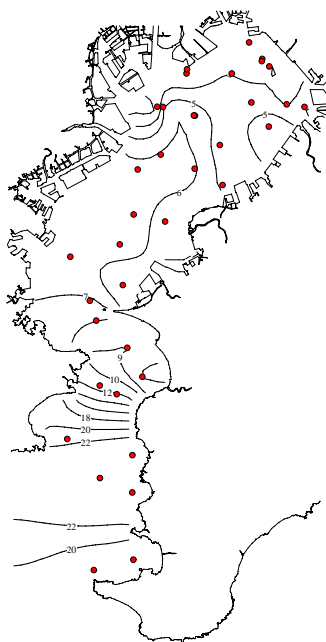


図4 透明度の分布(単位:m)

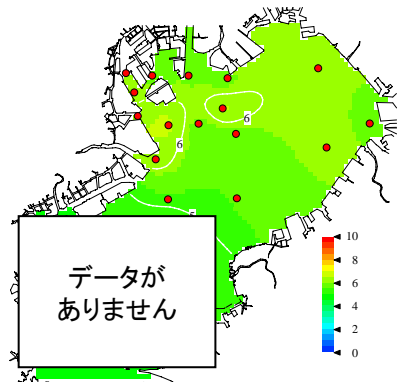
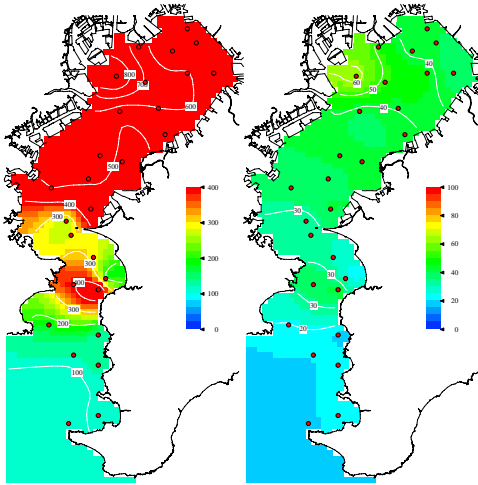


図5 内湾底層のDO分布
(単位:ml/L)

表層の分布(左:DIN, 右:PO₄-P)



鉛直分布(内湾)

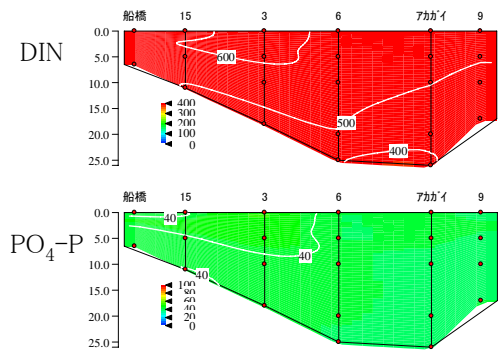


図6 栄養塩の分布(単位: μ g/L)

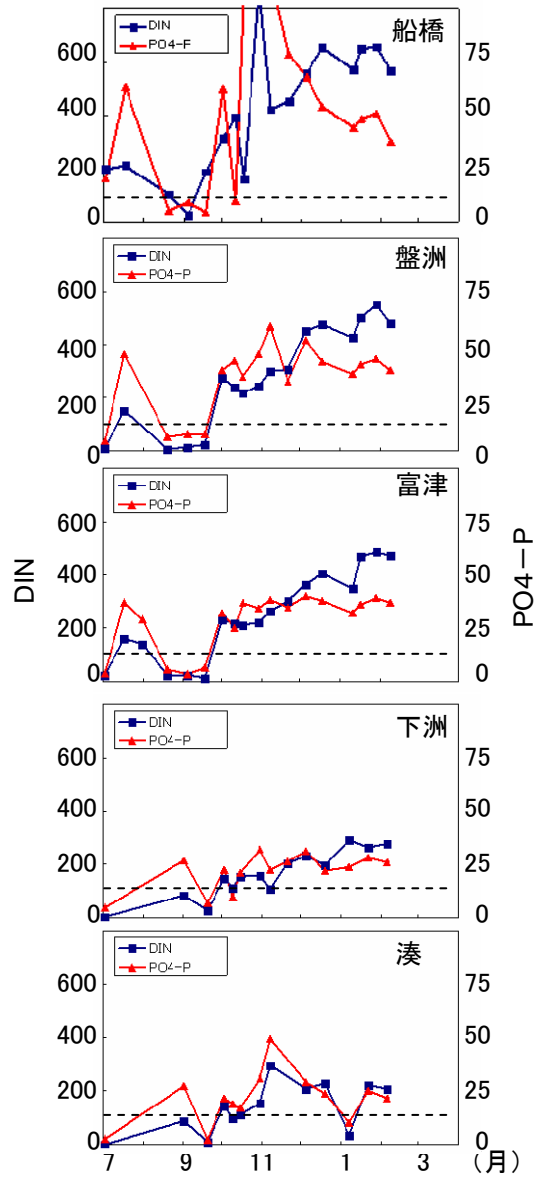


図7 栄養塩の変化(単位: μ g/L)
(破線はノリに影響を与えると言われる閾値)

水温・塩分(図1～3、表1)

表層水温は、内湾8～10℃(ほぼ平年並み)、内房10～15℃(ほぼ平年並み)でした。内湾の表層塩分は、30.9～32.7(平年よりやや高め)でした。

南北縦断ラインでの水温と塩分の鉛直分布は、内湾は水温8～11℃、塩分31.7～33.3、内房は水温9～16℃でした。久里浜から金谷付近に、内湾系水塊と外洋系水塊による水温フロントが形成されていました。

赤潮の状況(図4、表1)

赤潮は見られませんでした。湾奥の船橋付近でやや水色が褐色を呈していましたが、それ以外の海域は先月から引き続き水色は緑を基調としていました。クロロフィルaはほぼ10μg/L以下であり、透明度も平年より1～2m高くなっていました。

プランクトンの優占種は珪藻のスケルトネマ(*Skeletonema costatum*)、キートケロス(*Chaetoceros* sp.)でした。また、珪藻のコスキノディスカス(*Coscinodiscus* sp.)やリゾソレニア(*Rhizosolenia setigera*)も見られました。

千葉県赤潮の目安(内湾海域)は
「海色:オリーブ色～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:50μg/L以上」としています。

貧酸素水塊の状況(図5、表1) 貧酸素水塊は見られませんでした。

栄養塩類(図6～7、表1)

表層の溶存無機態窒素(DIN)は、内湾400～900μg/L(平年よりやや高め)、内房100～500μg/L(浦賀航路1番ブイ付近は平年より高め、それ以外はほぼ平年並み)でした。表層のリン酸態リン(PO4-P)は、内湾は30～60μg/L(平年より高め)、内房は15～40μg/L(平年並み又は高め)でした。

先月栄養塩量が少なかった上総湊地先でも栄養塩が回復しており、2月8日の時点では各ノリ漁場ともにノリ養殖にあたって栄養塩量は問題ありませんでした。

しかし、2月14日の調査では内湾の広い範囲で赤潮が認められました。今後、さらに赤潮が濃くなると栄養塩量の低下が起こると思われますので、注意が必要です。

黒潮の動き(図8)

2月8日の一都三県漁海況速報によると、黒潮は遠州灘沖33°N付近を石廊崎付近まで東進し、御蔵島付近を通過して房総沖を東北東へ流れていました。湾口付近への顕著な影響は少ないものと思われます。

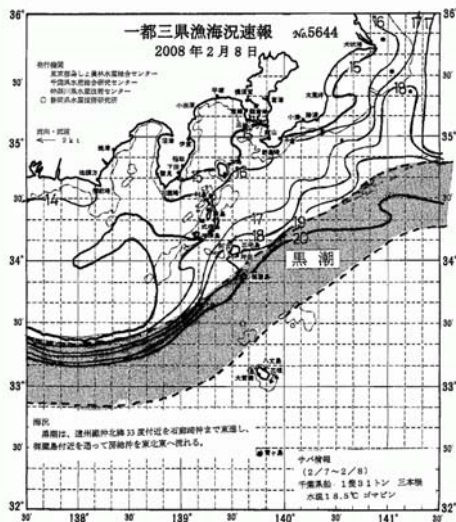


図8 一都三県漁海況速報

資料: 東京湾水質調査 (2/8:内湾、2/5: 内房)
東京都環境局、千葉県環境研究センター
海上保安庁(千葉灯標モニタリングポスト)
一都三県漁海況速報, 東京湾口海況図

表1 主な調査点の水質調査結果(表層)
調査年月日: 平成20年2月5日(内房)、2月8日(内湾)

調査点	透明度	水温	塩分	pH	底層のDO (mg/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	3.2 (2.6)	8.7 (8.9)	32.13 (31.10)	8.3 (8.4)	データなし 不具合のため	566 (565)	38 (22)	65 (110)	10.9	
	st. 15	4.0 (3.1)	9.0 (9.6)	32.32 (31.42)		8.3 (8.4)	531 (517)	39 (12)	74 (71)	5.7
	st. 3	5.2 (3.9)	8.7 (9.5)	31.65 (31.14)		8.3 (8.4)	693 (574)	43 (16)	125 (94)	4.5
	st. 6	6.0 (3.9)	8.8 (9.5)	32.34 (31.39)		8.3 (8.4)	545 (511)	37 (13)	70 (86)	6.4
	st. 9	6.5 (4.6)	9.2 (9.9)	32.51 (31.79)		8.3 (8.3)	508 (449)	35 (15)	73 (68)	3.6
	盤洲Cブイ	4.8 (3.9)	11.8 (11.0)	32.27 (31.60)		8.3 (8.4)	538 (473)	39 (14)	69 (70)	6.7
	st. 8 (盤洲Aブイ)	5.4 (3.8)	10.0 (9.5)	32.68 (31.39)		8.3 (8.4)	478 (462)	38 (13)	64 (65)	4.9
	富津ベタ	5.2 (4.4)	9.6 (9.9)	32.69 (31.72)		8.2 (8.3)	472 (404)	37 (18)	79 (58)	3.2
	第2海ほ下	8.0 (7.3)	10.7 (11.3)	32.27 (31.60)		8.3 (8.2)	283 (324)	27 (16)	34 (49)	1.8
	st. 31	11.0 (9.3)	10.5 (12.1)	32.27 (31.60)		8.3 (8.2)	395 (260)	35 (14)	51 (39)	1.9
st. 23	26.0 (17.9)	14.9 (14.8)	32.27 (31.60)	8.4 (8.2)	108 (128)	16 (14)	11 (16)	0.3		
st. 1	18.0 (19.8)	15.4 (15.5)	32.27 (31.60)	8.4 (8.0)	92 (110)	15 (15)	11 (17)	0.3		
st. 10 (下洲沖)	9.0 (8.6)	11.5 (12.4)	32.27 (31.60)	8.3 (8.2)	278 (264)	26 (14)	35 (36)	3.2		
st. 12 (浅沖)	8.0 (7.9)	11.4 (12.1)	32.27 (31.60)	8.3 (8.2)	207 (216)	22 (12)	23 (26)	2.3		
st. 22 (俣田沖)	26.0 (15.6)	14.6 (14.5)	32.27 (31.60)	8.4 (8.2)	108 (137)	15 (13)	10 (19)	1.9		
st. 24 (富浦沖)	24.0 (17.0)	14.5 (15.2)	32.27 (31.60)	8.4 (8.2)	111 (115)	17 (14)	12 (17)	1.2		
st. 26 (館山湾内)	18.0 (17.8)	14.8 (15.4)	32.27 (31.60)	8.4 (8.2)	105 (108)	17 (14)	11 (16)	1.1		

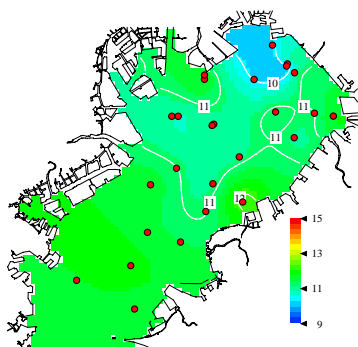
() : 過去10年間の平均値(ただし富津ベタは過去7年分)
※透明度とクロロフィルaの網掛けは赤潮、DOの網掛けは貧酸素水の基準に達していることを示しています。

貧酸素水塊調査結果(1月16日)

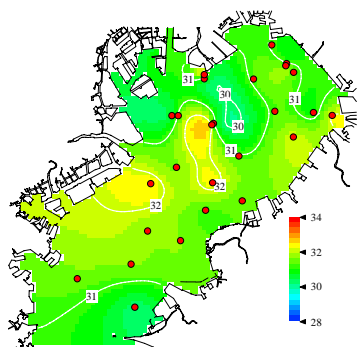
表層水温は10~12℃、表層塩分は30~32PSUでした。神奈川寄りの底層には、規模は小さくなりましたが引き続き塩分33以上の高塩分な水塊が分布していました。

赤潮は認められませんでした。表層の海水は澄んでおり、水色は緑色基調、透明度は4m以上でした。植物プランクトンは、珪藻のスケルトネマ(*Skeletonema costatum*)と黄金色藻のディステファヌス(*Distephanus* sp.)が若干見られる程度でした。

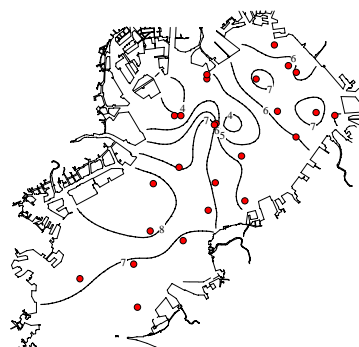
表層のDINは450~700 $\mu\text{g/L}$ 、リン酸態リンは30~40 $\mu\text{g/L}$ でした。内湾の各ノリ漁場は、いずれ、栄養塩は十分にあり、問題ありませんでした。



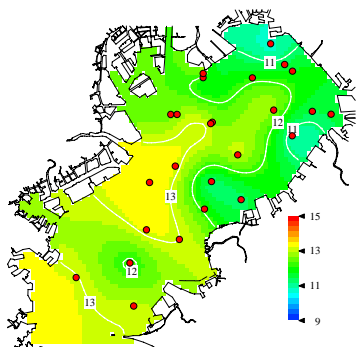
表層の水温



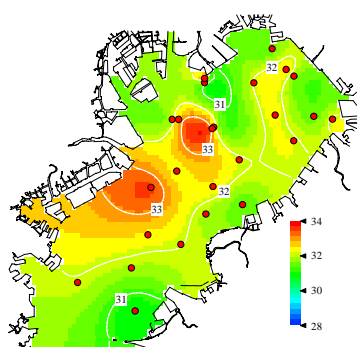
表層の塩分



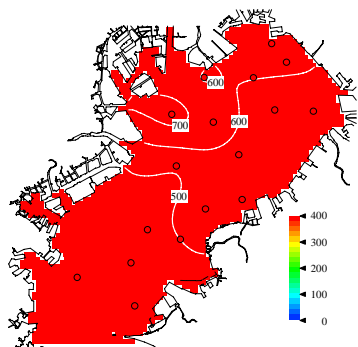
透明度



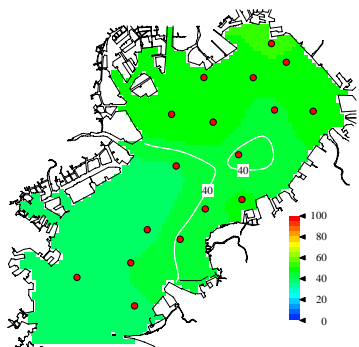
底層の水温



底層の塩分



表層のDIN



表層のPO4-P

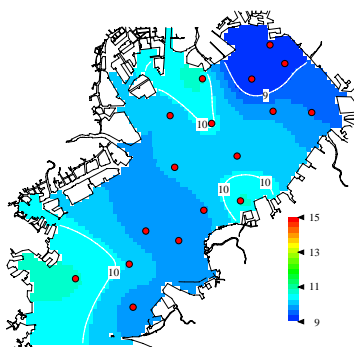
資料:内湾調査(わかふさ)
千葉県環境研究所

貧酸素水塊調査結果(1月28日)

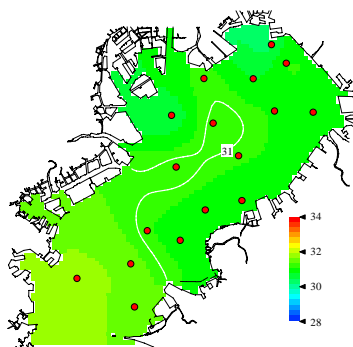
表層水温は8~10°C、表層塩分は31PSU前後でした。去年の11月頃から神奈川寄りの底層に分布していた高塩分な水塊は認められませんでした。

赤潮は認められませんでした。1月16日の調査よりやや透明度が低くなりましたが、水色は依然として緑色を基調としていました。植物プランクトンは、1月16日の調査と同様であり、珪藻のスケルトネマ(*Skeletonema costatum*)及び黄金色藻のディステファヌス(*Distephanus* sp.)が若干見られる程度でした。

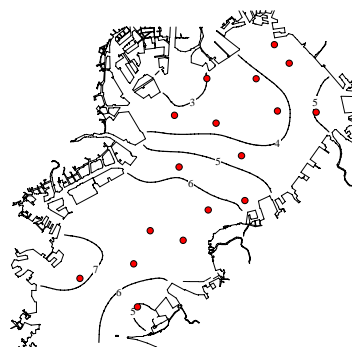
表層のDINは400~700 μ g/L、リン酸態リンは30~50 μ g/Lでした。内湾の各ノリ漁場は、いずれも、栄養塩は十分にあり問題ありませんでした。



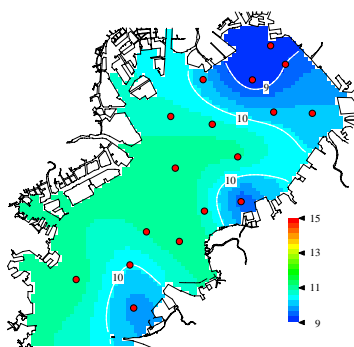
表層の水温



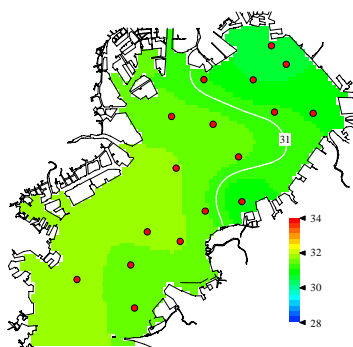
表層の塩分



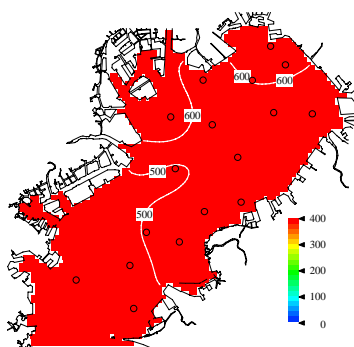
透明度



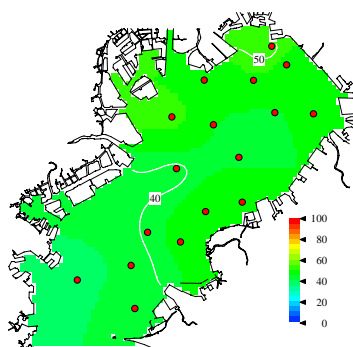
底層の水温



底層の塩分



表層のDIN



表層のPO4-P

資料:内湾調査(わかふさ)
千葉灯標モニタリングポストデータ