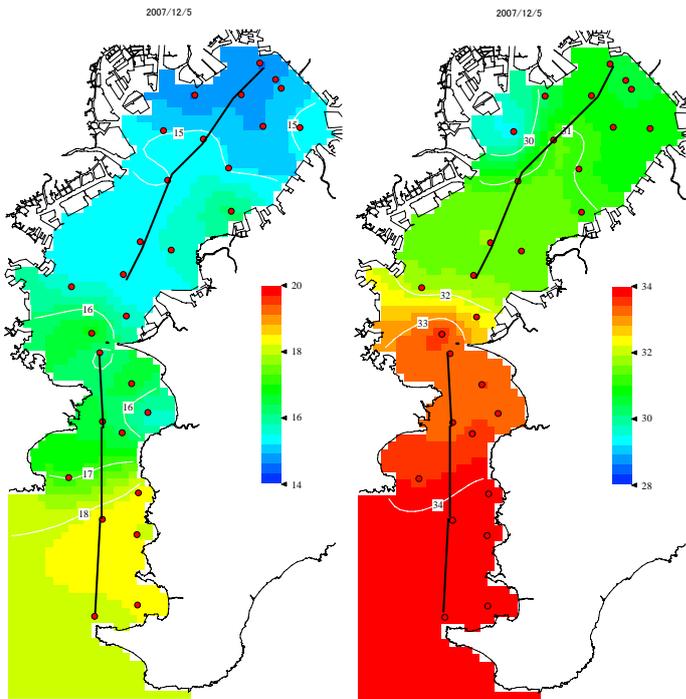


東京湾海況情報 19-09

東京湾水質調査結果（平成19年12月分）

平成19年12月14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19年12月分)



底層(または50m)水温 底層(または50m)塩分

図1 東京湾の水温・塩分分布
 (黒線は鉛直縦断ライン)

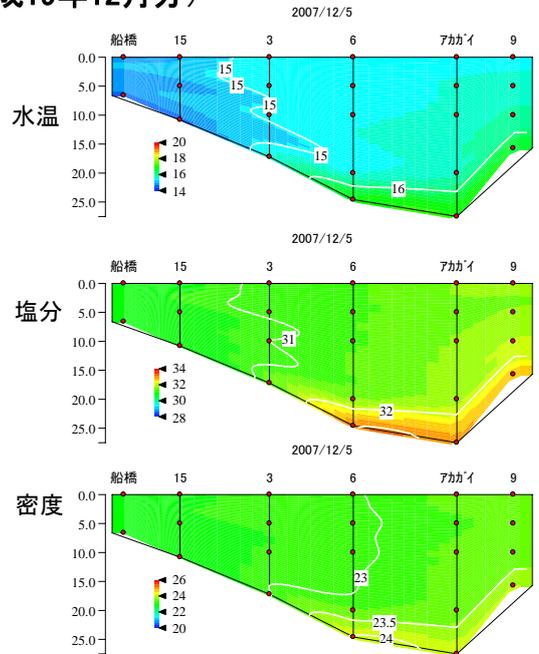


図2 内湾の鉛直分布

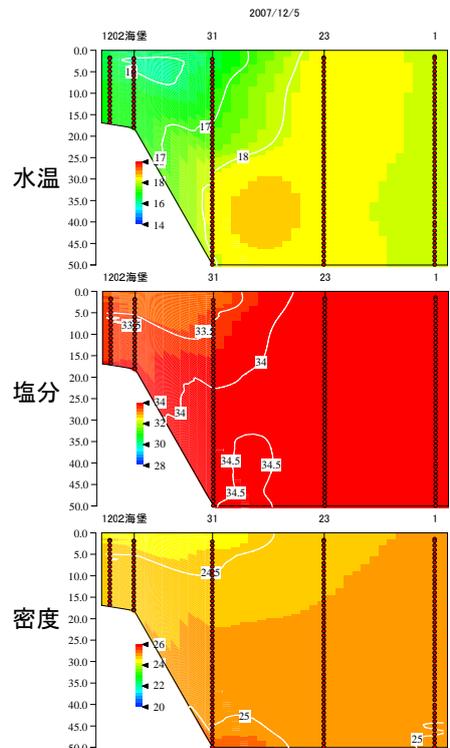
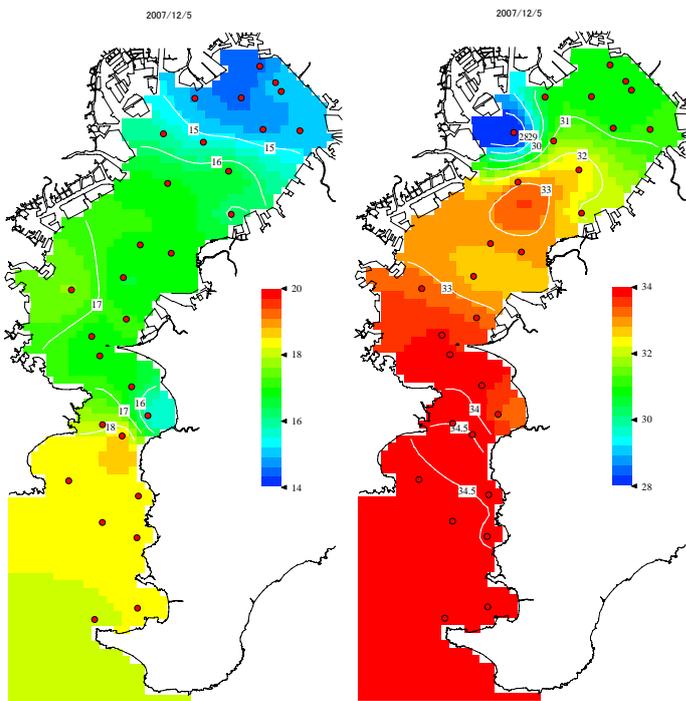


図3 内房の鉛直分布

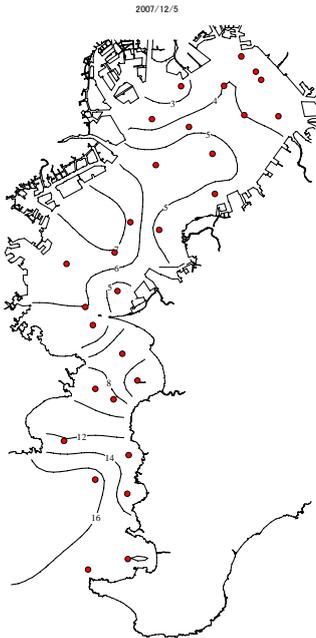


図4 透明度の分布(単位:m)

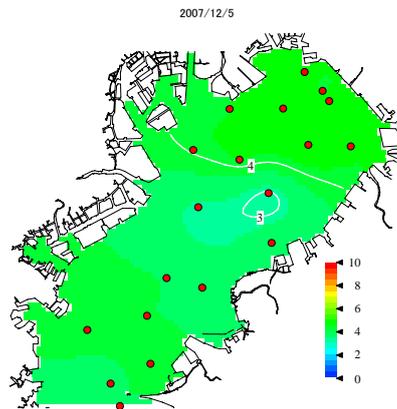
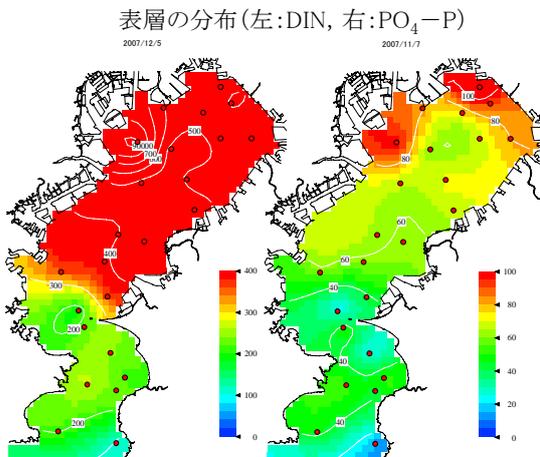


図5 内湾底層のDO分布
(単位:ml/L)



表層の分布(左:DIN, 右:PO₄-P)

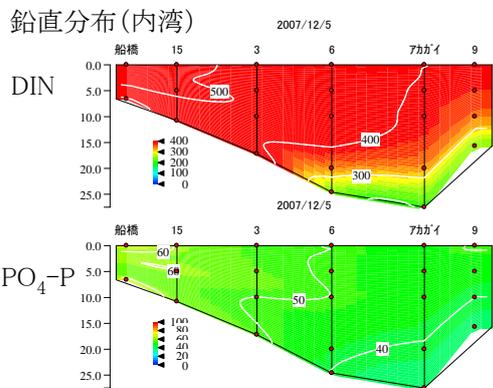


図6 栄養塩の分布(単位: $\mu\text{g/L}$)

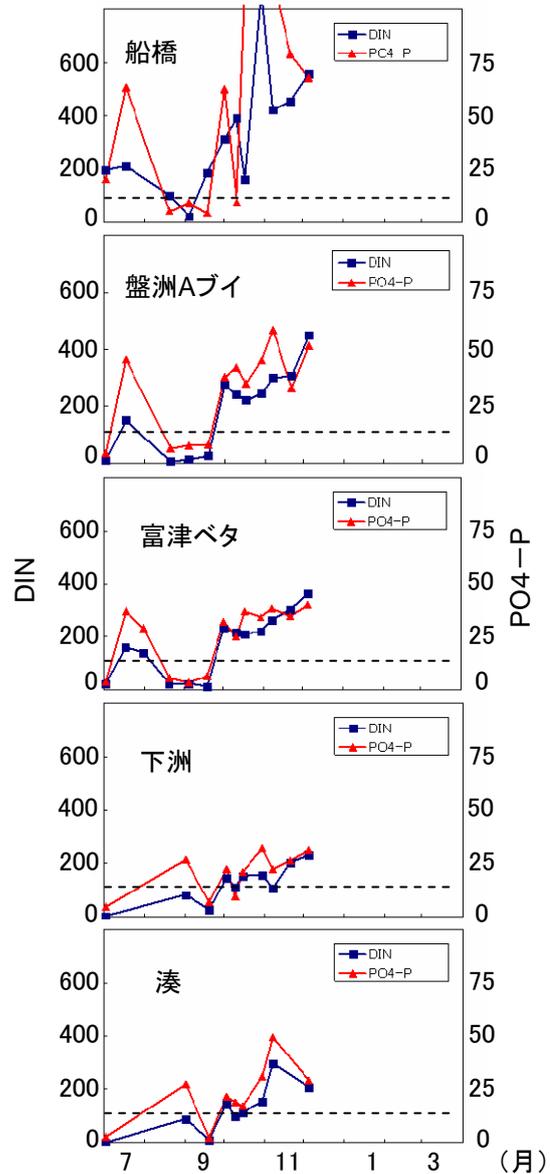


図7 栄養塩の変化(単位: $\mu\text{g/L}$)
(破線はノリに影響を与えると言われる閾値)

水温・塩分(図1~3、表1)

表層水温は、内湾14~16℃(平年並み)、内房16~19℃(ほぼ平年並み)でした。表層塩分は、内湾29.2~32.3(平年よりやや低め)、内房33.2~34.3(ほぼ平年並み)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14~17℃、塩分30.5~32.9でした。内房は水温17~19℃、塩分33.1~34.5でした。

赤潮の状況(図4、表1)

赤潮は見られませんでした。植物プランクトンは少なく、渦鞭毛藻のケラチウム(*Ceratium furca*)と珪藻のスケルトネマ(*Skeletonema costatum*)、キートケロス(*Chaetoceros* sp.)が見られる程度でした。

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:50 μg/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、湾奥の深堀部を含め、内湾全域で解消されていました。

栄養塩類(図6~7、表1)

表層の溶存無機態窒素(DIN)は、内湾300~600 μg/L(平年よりやや低め)、内房80~250 μg/L(平年よりやや低め)でした。表層のリン酸態リン(PO4-P)は、内湾は40~70 μg/L(平年よりやや高め)、内房は10~40 μg/L(平年よりやや高め)でした。

DINとPO4-Pの量は、各のり漁場ともに養殖にあたって問題ありませんでした。

黒潮の動き(図8)

12月5日の一都三県漁海況速報によると、黒潮は青ヶ島沖を通り、141°E付近を北上していました。相模湾に暖水波及が見られますが、東京湾へ及ぼす顕著な影響は少ないものと思われます。

表1 主な調査点の水質調査結果(表面)

調査年月日:平成19年12月5日

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	3.9 (4.6)	14.3 (14.3)	30.50 (31.34)	8.2 (8.2)	4.4 (5.5)	558 (586)	68 (48)	85 (118)	3.3
st.15	4.0 (4.8)	14.6 (14.6)	30.70 (31.35)	8.2 (8.2)	4.4 (5.0)	531 (564)	60 (42)	74 (109)	4.4
st.3	4.8 (5.1)	15.2 (14.8)	31.10 (31.05)	8.2 (8.2)	4.2 (4.0)	476 (586)	51 (38)	58 (108)	1.4
st.6	5.5 (6.4)	15.0 (14.9)	31.10 (31.29)	8.3 (8.2)	3.1 (4.2)	465 (562)	50 (40)	55 (95)	1.8
st.9	6.8 (6.3)	15.1 (15.3)	31.50 (31.93)	8.3 (8.2)	3.7 (4.8)	397 (445)	52 (32)	44 (63)	1.2
盤洲Cブイ	4.8 (6.0)	16.0 (15.6)	31.10 (31.72)	8.2 (8.2)	3.5 (4.5)	475 (493)	52 (38)	56 (77)	2.1
st.8 (盤洲Aブイ)	4.6 (5.9)	15.3 (15.5)	31.30 (32.27)	8.2 (8.2)	3.4 (4.6)	451 (443)	52 (36)	56 (66)	1.6
富津ベタ	4.5 (5.4)	15.4 (15.4)	32.30 (32.08)	8.2 (8.2)	4.0 (4.9)	361 (373)	40 (32)	51 (49)	1.4
第2海ほ下	5.0 (7.6)	15.9 (16.0)	33.17 (32.90)	8.2 (8.2)		225 (329)	31 (27)	19 (47)	1.0
st.31	9.0 (11.4)	16.3 (16.5)	33.20 (33.15)	8.2 (8.2)		253 (271)	33 (22)	22 (37)	0.3
st.23	17.0 (16.8)	18.3 (18.2)	34.24 (34.07)	8.2 (8.2)		95 (118)	15 (12)	7 (19)	
st.1	15.0 (19.6)	18.0 (18.6)	34.32 (34.39)	8.2 (8.2)		102 (74)	21 (9)	11 (14)	0.4
st.10 (下洲沖)	8.0 (9.2)	16.4 (16.5)	33.38 (33.21)	8.2 (8.2)		233 (265)	31 (23)	16 (37)	
st.12 (浅沖)	6.0 (8.2)	15.5 (16.3)	33.24 (33.26)	8.2 (8.2)		207 (245)	29 (20)	14 (33)	
st.22 (俣田沖)	13.0 (15.2)	18.2 (18.2)	34.28 (34.18)	8.2 (8.2)		92 (109)	14 (12)	6 (20)	
st.24 (富浦沖)	12.0 (15.0)	18.1 (18.5)	34.31 (34.31)	8.2 (8.2)		85 (91)	14 (10)	7 (20)	
st.26 (館山湾内)	14.0 (15.3)	18.1 (18.8)	34.31 (34.36)	8.2 (8.2)		84 (78)	13 (9)	7 (16)	

() : 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。

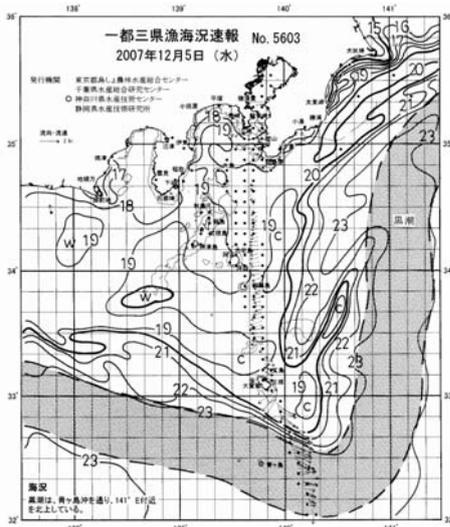


図8 黒潮の動き

資料:東京湾水質調査(12/5:内湾、内房)
海上保安庁(千葉県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

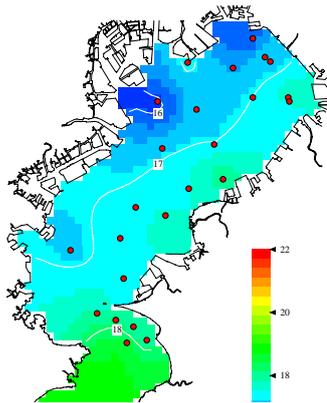
のり漁場環境調査結果(11月20日)
 貧酸素水塊調査結果(11月21日)

表層水温は16~18℃でした。神奈川寄り底層には沖合水の貫入が見られ、水温は19℃以上、塩分は33PSU以上でした。

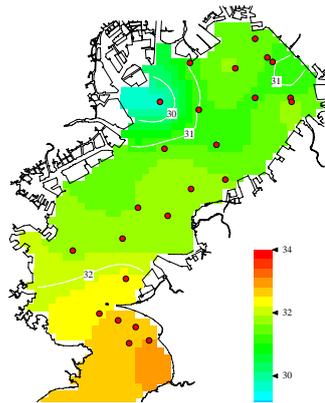
海面の水色は緑~黄緑であり、赤潮は見られませんでした。植物プランクトンは、内湾北部で渦鞭毛藻のケラチウム フルカ (*Ceratium furca*)が見られる程度であり、珪藻は少なかったです。

貧酸素水塊は湾奥の深堀部を除き解消していました。

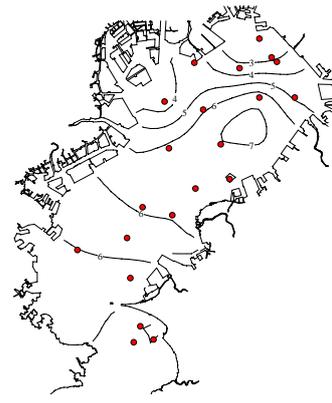
表層のDINは200~700 $\mu\text{g/L}$, リン酸態リンは20~70 $\mu\text{g/L}$ でした。各ノリ漁場ともに、栄養塩は十分にあり、問題ありませんでした。



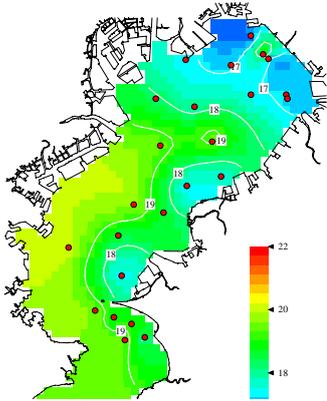
表層の水温



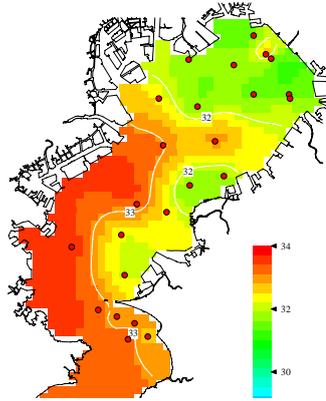
表層の塩分



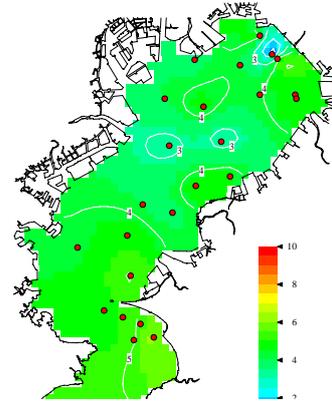
透明度



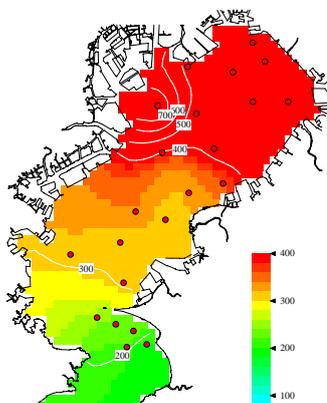
底層の水温



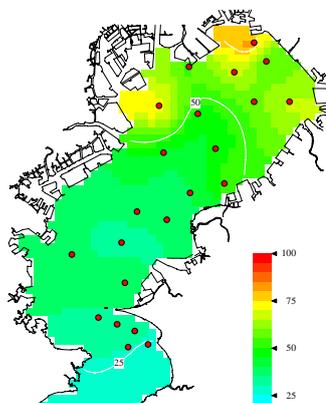
底層の塩分



底層のDO



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