

東京湾海況情報 23-8

東京湾水質調査結果 (平成23年11月)

(平成23年11月18日発行)

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
 E-mail futtsu-gk@mz.pref.chiba.lg.jp
 千葉県農林水産技術会議

資料 水質調査 11/7：内湾(わかふさ)、内房海域(ふさみ丸)
 関東・東海海況速報(11/1-11)、東京湾口海況図(11/1-11)
 モニタリングポスト(10/11：国土交通省関東地方整備局)
 東京都環境局(11/8-9)

【 水温・塩分の状況 】

内湾の表層水温(図1)はほぼ全域で19~20℃台前半で、平年より約1℃高めになっています。塩分は依然北西部で低塩分化しているものの、全域で高めに転じています。一方、今月に入って、黒潮からの沖合水の流入がみられる内房海域では水温が20~22℃台になっており、弱いながらも20℃台後半の水塊が新富津漁場周辺まで波及しています。また、内房海域縦断面の水温・塩分分布(図3)をみても、水深 5~15m付近から水温21℃以上の水塊が内湾に向かって流入しています。

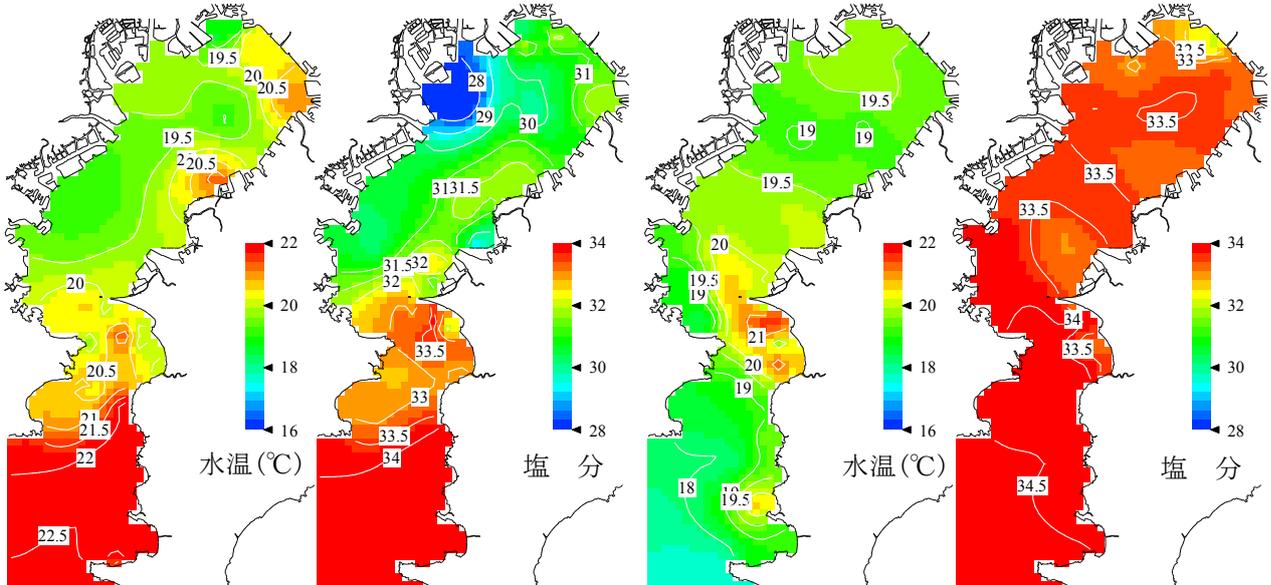


図1 水温・塩分分布 (表層)

図2 水温・塩分分布 (底層)

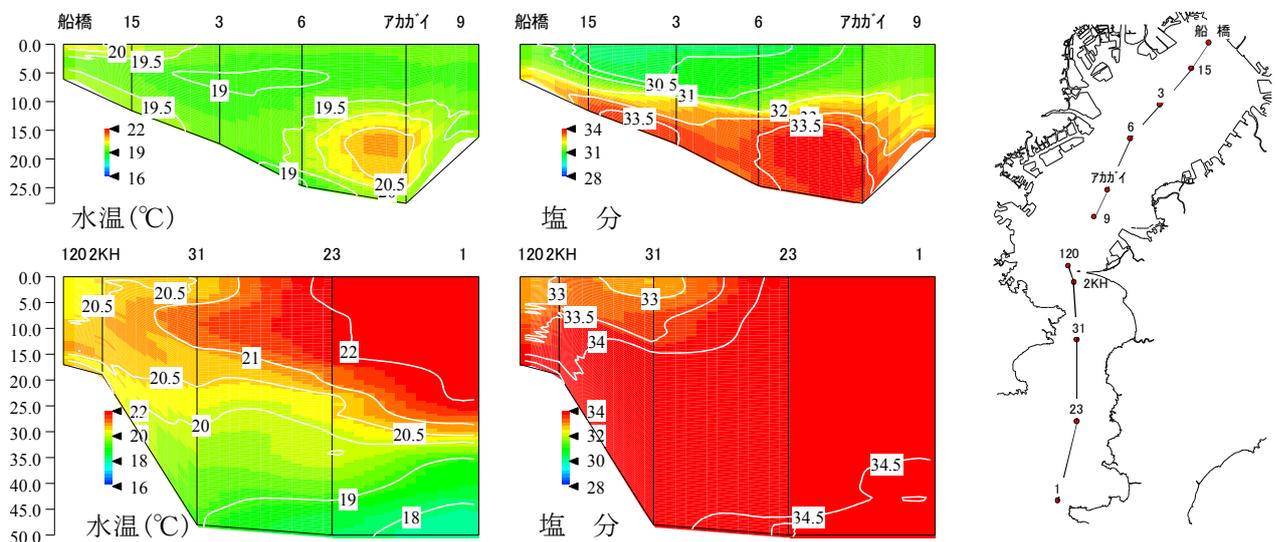


図3 縦断面の水温・塩分の鉛直分布(上：内湾、下：内房海域、右：調査ライン)

【 赤潮の状況 】

赤潮はほぼ内湾全域で発生しており、pHは8.4～8.6に上昇(表1)、透明度は1～2m台まで低下しています(図4)。特に、北部および盤洲周辺では茶褐色を呈する程の濃い赤潮状態でした。

優占種は小型ケイ藻のキートケロス(*Cheateoceros* sp.)で、場所によってタラシオシラ(*Thalassiosira* sp.)もやや多くみられています。

一方、内房海域ではほとんどがケイ藻で占められ、北部では内湾と同様キートケロスが優占していました。

※ 千葉県の赤潮の目安は次のとおりです。

色	: オリーブ～褐色
酸素飽和度	: 150%以上
透明度	: 1.5m以下
pH	: 8.5以上
クロロフィルa	: 50 μ g/L以上

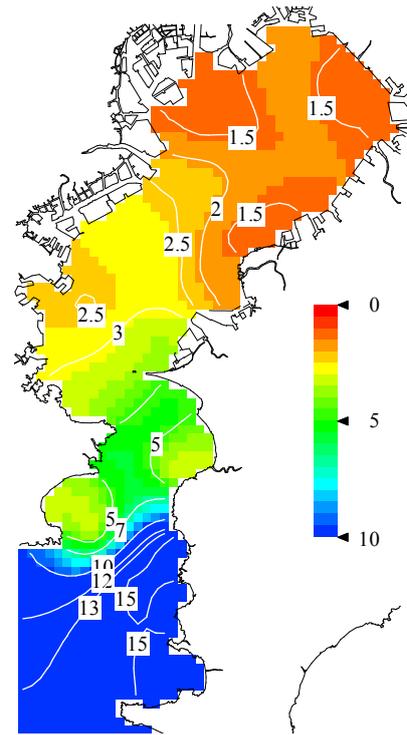


図4 透明度の分布(m)

【 貧酸素水塊の状況 】

内湾底層部の溶存酸素量(図5, 6)は北部海域で低下しており、依然、1ml/L以下のやや強い貧酸素水塊が形成されています。

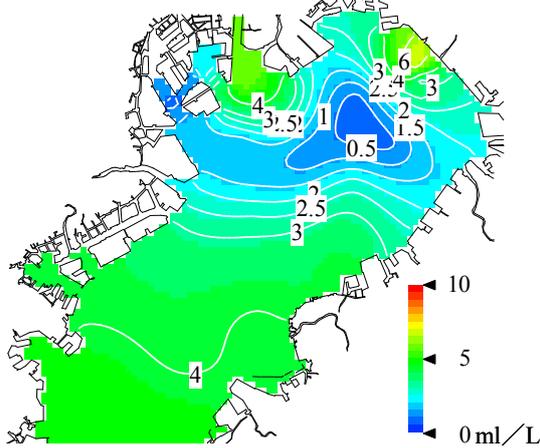


図5 底層部の溶存酸素量の分布(内湾)

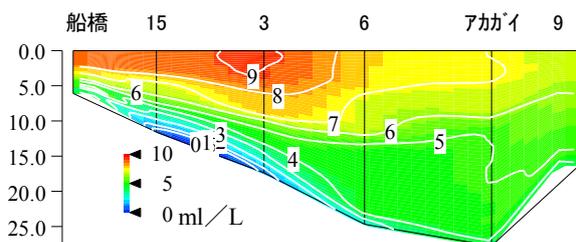


図6 縦断面の溶存酸素量の分布(内湾)

※ 千葉県水産総合センターでは、溶存酸素量2.5ml/L(酸素飽和度50%)以下を貧酸素水塊としています。

【 栄養塩の状況 】

湾内の表層栄養塩濃度(図7)は溶存無機態窒素(DIN)・リン酸態リン(PO_4 -P)とも内湾の東側から内房海域で平年よりかなり少なくなっています。

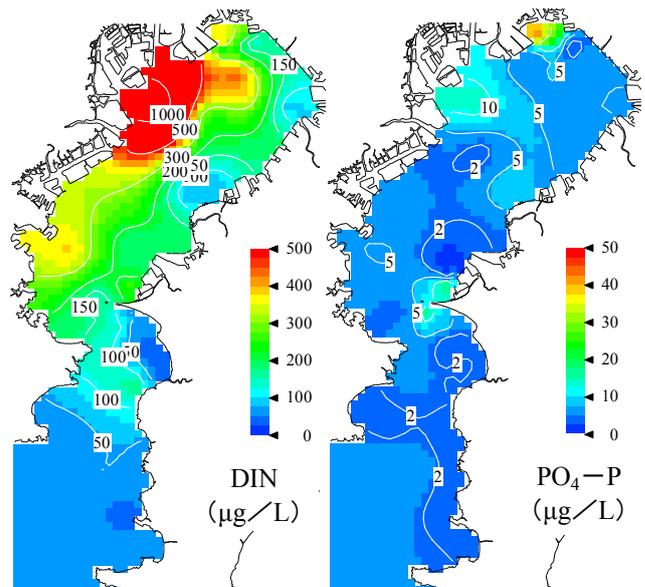


図7 栄養塩濃度の分布(表層)

【黒潮の状況】

黒潮は依然変動しており、その流軸(図8)は10日現在三宅島付近を通り、房総半島南東岸を北東方向に流れています。東京湾口にはこれに伴う沖合水の流入がみられています。

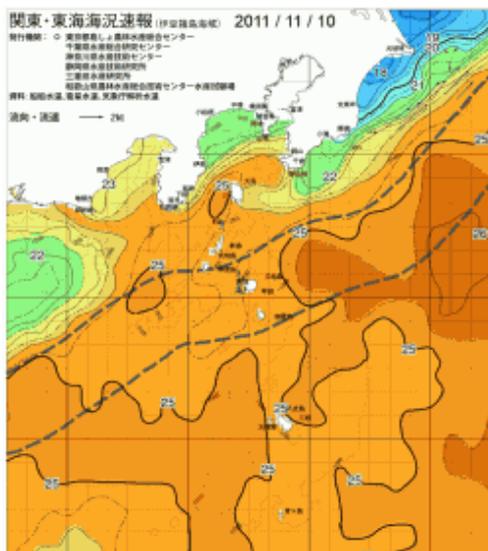


図8 黒潮の動き (平成23年11月10日)

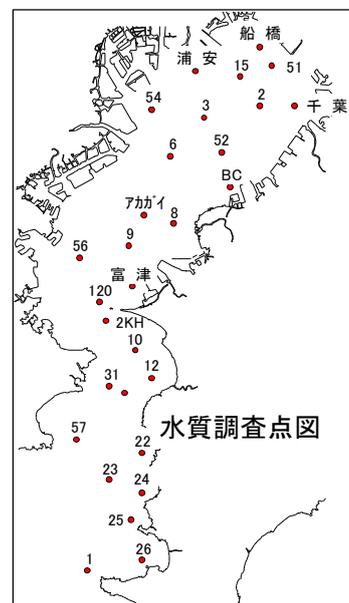


表1 主な調査点の水質調査結果(表層, 溶存酸素量のみ底層)
(): 最近10年間の平均値(2001~2010年)

調査点	水温 (°C)	塩分	透明度 (m)	pH	溶存 酸素量 (ml/L)	アンモニ ア態窒素 (µg/L)	溶存無機 態窒素 (µg/L)	リン酸態 リン (µg/L)	クロロ フィルa (µg/L)
船橋	20.2 (18.8)	31.52 (30.78)	1.6 (3.1)	8.5 (8.1)	4.2 (3.2)	6 (91)	132 (445)	3 (66)	分 析 中
st.15	19.9 (18.7)	30.21 (30.21)	1.7 (3.7)	8.5 (8.3)	0.6 (2.0)	18 (59)	421 (483)	6 (47)	
st.3	19.4 (18.5)	30.06 (29.65)	1.5 (3.9)	8.6 (8.3)	0.7 (2.2)	44 (52)	305 (540)	7 (38)	
st.6	19.3 (18.5)	30.07 (29.31)	2.3 (4.2)	8.5 (8.2)	2.5 (3.0)	20 (56)	449 (516)	1 (37)	
st.9	19.3 (18.7)	31.29 (29.83)	2.8 (4.8)	8.5 (8.2)	3.9 (4.0)	18 (71)	169 (565)	1 (40)	
st.BC (盤洲Cブイ)	21.3 (19.7)	31.71 (30.56)	1.4 (4.1)	8.5 (8.3)	3.9 (3.4)	7 (40)	68 (397)	5 (39)	
st.8 (盤洲A南)	19.9 (18.9)	31.68 (29.58)	1.8 (4.6)	8.5 (8.2)	4.1 (3.5)	10 (47)	175 (411)	3 (38)	
富津	19.9 (19.0)	32.36 (31.25)	3.8 (5.0)	8.4 (8.2)	4.3 (4.3)	28 (48)	202 (377)	2 (29)	
st.2KH (第2海ほ下)	20.4 (19.0)	33.04 (31.77)	4.0 (6.4)	8.2 (8.2)		29 (33)	149 (300)	6 (31)	
st.31	20.5 (19.4)	32.70 (32.33)	6.0 (7.9)	8.3 (8.2)		13 (24)	112 (256)	4 (25)	
st.23	22.3 (21.2)	34.31 (33.77)	15.0 (14.9)	8.2 (8.2)		28 (12)	50 (87)	5 (10)	
st.1	22.4 (21.4)	34.28 (33.92)	14.0 (15.8)	8.2 (8.2)		18 (14)	44 (60)	3 (7)	
st.10 (下洲沖)	21.3 (19.2)	33.63 (32.20)	5.5 (6.7)	8.3 (8.2)		11 (22)	43 (222)	1 (24)	
st.12 (湊沖)	20.4 (19.2)	33.05 (32.50)	3.5 (6.3)	8.4 (8.2)		25 (23)	53 (235)	3 (24)	
st.22 (保田沖)	22.4 (21.1)	34.32 (33.76)	17.0 (13.4)	8.2 (8.2)		25 (11)	47 (84)	ND (9)	
st.24 (富山沖)	22.2 (21.2)	34.32 (33.85)	14.0 (14.0)	8.2 (8.2)		19 (12)	42 (71)	ND (8)	
st.26 (館山湾内)	22.4 (21.5)	34.26 (33.88)	17.0 (13.0)	8.2 (8.3)		12 (13)	31 (70)	2 (8)	

注) 透明度、pH、クロロフィルaの欄の橙色は赤潮の基準に、溶存酸素量の欄の青色は貧酸素水の基準に達していることを示しています。