

東京湾海況情報 23-6

東京湾水質調査結果（平成23年9月）

（平成23年9月15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 9/5：内湾(わかふさ)、内房海域(ふさみ丸)
 関東・東海海況速報(9/5)、東京湾口海況図(9/5)
 モニタリングポスト(9/5：国土交通省関東地方整備局)
 神奈川県水産技術センター(9/5-6)

【 水温・塩分の状況 】

湾内の表層水温(図1)は25~27℃台で、内湾北部海域では平年よりやや高めになっています。塩分は調査前に通過した台風12号に伴う大雨によって内湾湾全域で28以下と低塩分化し、西側では10以下で、ほぼ淡水状態になっています。底層(図2)では、内湾中央部の西側で20℃台の低水温の水塊が多摩川河口付近までみられています。

また、内湾縦断面の水温・塩分の鉛直分布(図3)をみると、水温・塩分とも表層と底層との差が大きく、低塩分化は表層から水深4~5m付近まで顕著でした。

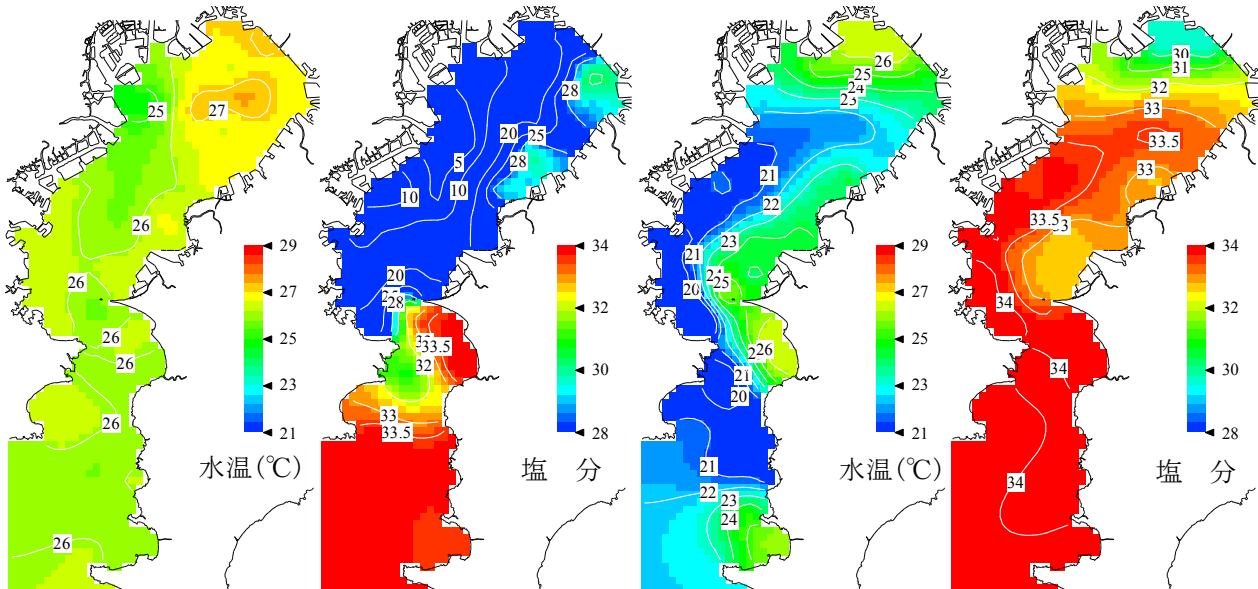


図1 水温・塩分分布（表層）

図2 水温・塩分分布（底層）

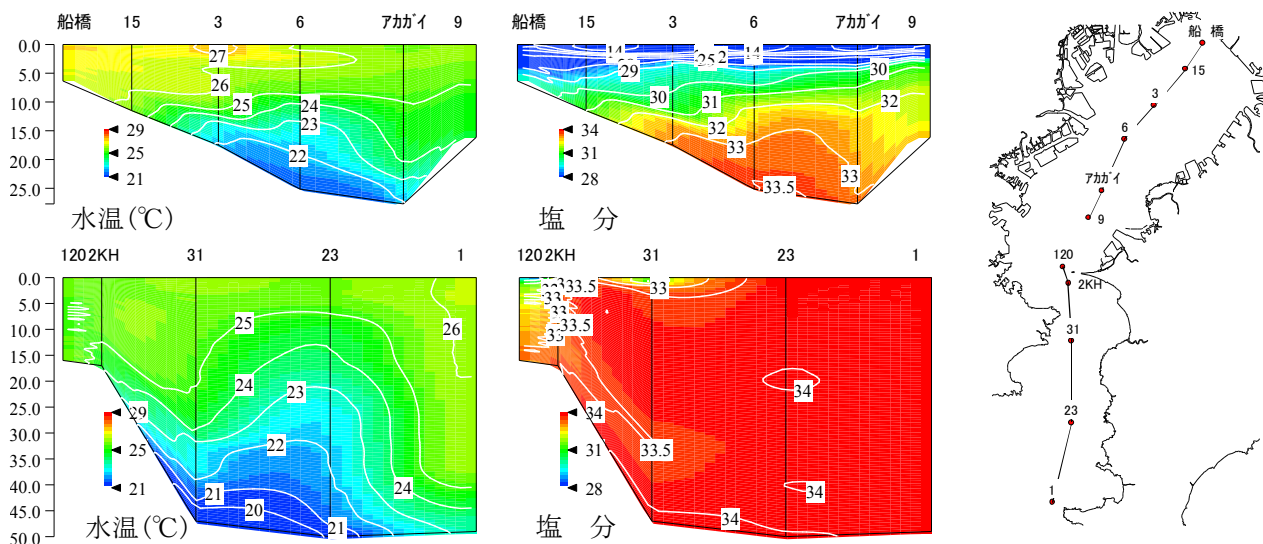


図3 縦断面の水温・塩分の鉛直分布(上：内湾、下：内房海域、右：調査ライン)

【 赤潮の状況 】

赤潮は内湾の東側で発生し、盤洲周辺および幕張の浜・検見川浜にかけての沿岸部では透明度1.0~1.3mで(表1)、水色も茶褐色を呈する程のやや濃い赤潮状態でした。

優占種はケイ藻のタラシオシラ (*Thalassiosira* sp.)、スケルトネマ (*Skeletonema* sp.) およびシュドニッチア (*Pseudo-nitzschia* sp.) でした。盤洲周辺ではさらに渦鞭毛藻のプロロセントルム (*Prorocentrum minimum*) がみられていました。

一方、内房海域ではケイ藻類で占められていましたが、保田から富浦にかけての周辺海域ではキートケロス (*Cheatocecos* spp.) がみられる程度でした。

※ 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

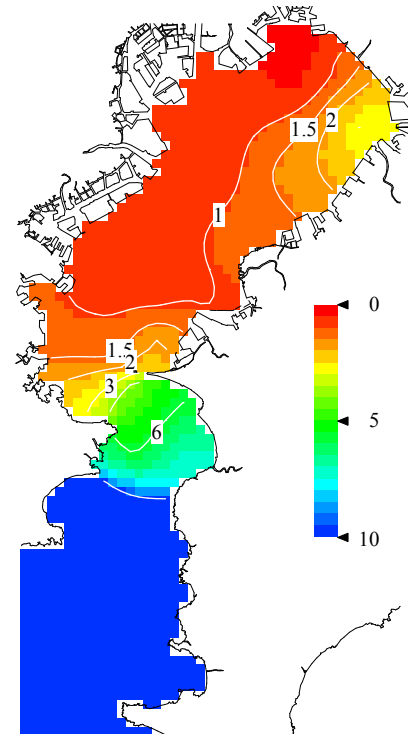


図4 透明度の分布 (m)

【 貧酸素水塊の状況 】

内湾底層部の溶存酸素量(図5, 6)は北東部および西側海域で低下し、0.25ml/L以下の強い貧酸素水塊が西側で広がっていました。

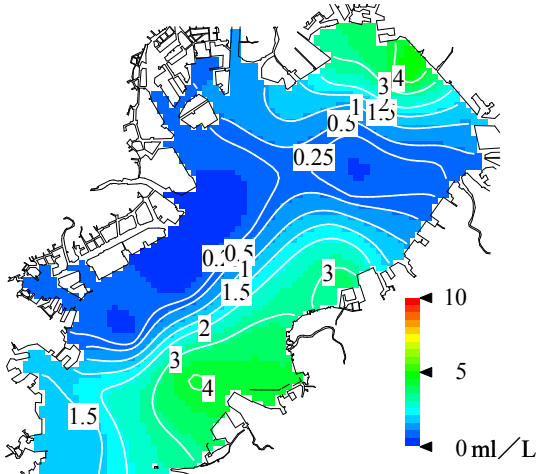


図5 底層部の溶存酸素量の分布 (内湾)

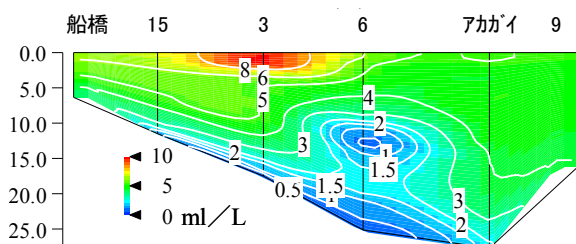


図6 縦断面の溶存酸素量の分布 (内湾)

※ 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)が内湾の西側海域で平年の10倍以上になっていますが、リン酸態リン(PO₄-P)は内湾の東側から内房北部海域で平年よりかなり少なくなっていました。

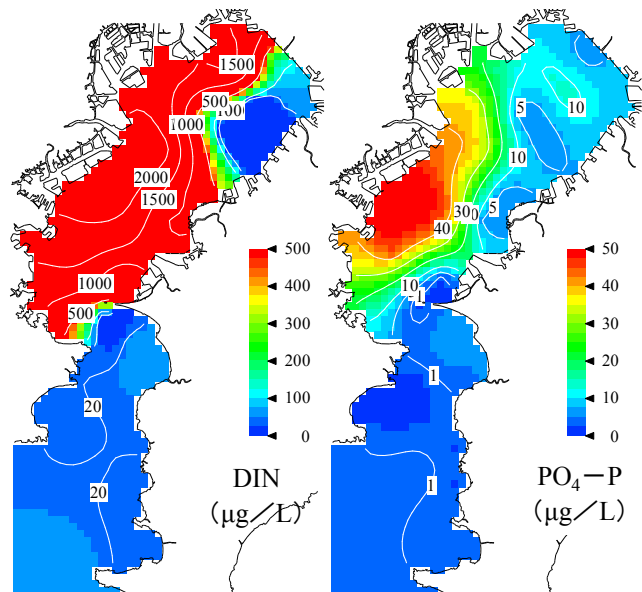


図7 栄養塩濃度の分布 (表層)

【黒潮の状況】

黒潮は依然ほぼN型基調で推移し、その流軸(図8)は5日現在三宅島付近を通り、房総半島南東岸をやや接岸しながら北東方向に流れています。

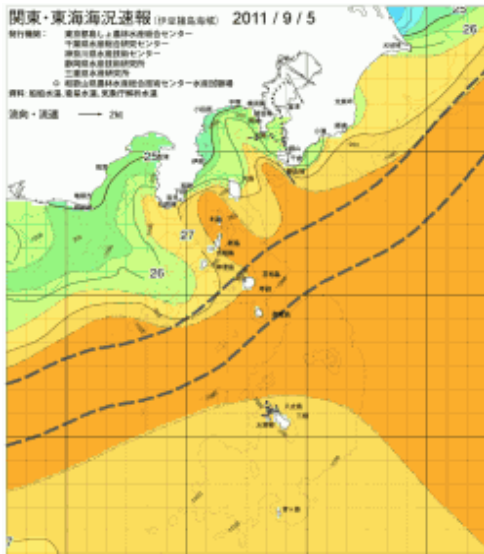
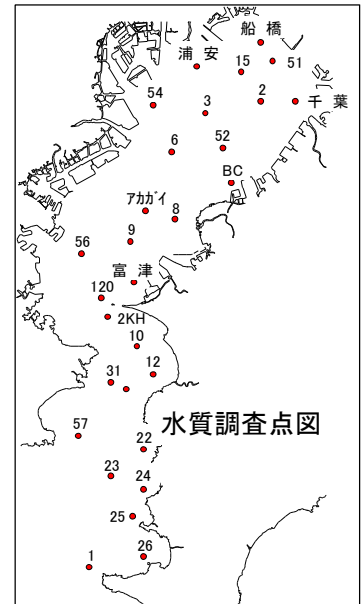


図8 黒潮の動き (平成23年9月5日)



水質調査点図

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)	
内湾	船橋	27.0 (26.1)	20.24 (27.84)	0.5 (1.7)	8.3 (8.4)	3.6 (2.1)	68 (71)	1,277 (203)	6 (33)	56.4
	st.15	26.4 (26.5)	11.56 (26.89)	0.5 (1.5)	8.3 (8.6)	1.0 (0.7)	125 (27)	1,455 (223)	11 (11)	41.2
	st.3	27.2 (26.3)	16.06 (27.32)	1.0 (1.8)	8.4 (8.6)	0.3 (0.3)	24 (26)	407 (104)	5 (8)	149
	st.6	25.8 (26.0)	4.41 (27.21)	0.6 (2.1)	8.3 (8.5)	0.2 (0.8)	96 (37)	2,115 (170)	34 (18)	11.0
	st.9	25.7 (25.3)	17.96 (28.88)	0.8 (2.3)	8.2 (8.4)	3.8 (2.9)	164 (27)	1,607 (114)	33 (10)	13.7
	st.BC (盤洲Cブイ)	26.9 (26.4)	28.87 (28.74)	1.3 (2.0)	8.3 (8.4)	3.3 (1.8)	9 (26)	332 (116)	6 (15)	75.9
	st.8 (盤洲A南)	26.5 (25.4)	20.76 (30.12)	1.0 (2.5)	8.3 (8.4)	3.4 (2.0)	9 (29)	1,028 (95)	5 (18)	106
	富津	26.4 (24.9)	19.24 (27.08)	2.0 (2.8)	8.3 (8.3)	3.2 (2.7)	40 (29)	646 (82)	ND (9)	31.2
内房海域	st.2KH (第2海ほ下)	25.4 (24.8)	32.39 (30.71)	4.0 (5.0)	8.3 (8.3)	12 (39)	37 (108)	ND (17)	16.4	
	st.31	25.9 (24.8)	30.77 (31.61)	6.5 (7.1)	8.5 (8.3)	8 (32)	22 (81)	ND (13)	29.7	
	st.23	25.6 (25.1)	33.85 (32.84)	12.0 (11.9)	8.3 (8.2)	5 (25)	21 (33)	2 (2)	0.7	
	st.1	26.1 (25.3)	33.70 (33.72)	15.0 (15.5)	8.2 (8.1)	18 (24)	29 (37)	1 (2)	0.4	
	st.10 (下洲沖)	26.2 (24.8)	33.62 (31.09)	6.0 (4.9)	8.2 (8.3)	21 (28)	37 (80)	5 (11)	1.1	
	st.12 (湊沖)	25.9 (25.0)	33.84 (31.32)	7.5 (5.2)	8.2 (8.3)	16 (36)	31 (82)	2 (9)		
	st.22 (保田沖)	26.1 (25.3)	33.73 (33.37)	15.5 (11.3)	8.2 (8.3)	13 (26)	15 (42)	ND (3)	0.5	
	st.24 (富山沖)	26.1 (25.3)	33.83 (33.50)	15.0 (12.5)	8.2 (8.2)	7 (24)	11 (30)	ND (2)	0.4	
st.26 (館山湾内)	25.9 (25.4)	33.65 (33.55)	16.0 (14.7)	8.2 (8.2)	8 (24)	11 (30)	ND (2)			

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。