

東京湾海況情報 R04-06

東京湾水質調査結果（令和4年9月）

（令和4年10月14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 futtsusokuh@pref.chiba.lg.jp
千葉県農林水産技術会議

資料 水質調査 9/5 ふさなみ, 9/6 ふさみ丸, 関東・東海海況速報, 自動観測ブイデータ
モニタリングポスト（国土交通省関東地方整備局, 海上保安庁）, 東京都環境局

9月5-6日にふさなみで行った東京湾水質調査結果をお知らせします。

【水温・塩分】

表層水温は、内湾で24~27℃, 内房海域で25~28℃でした。表層塩分は、内湾で26~30, 内房海域が30~33でした。成層が維持され、水温塩分躍層は水深10mに形成され、底層では内湾西部まで水温20℃以下, 塩分33.5以上の低温高塩水が分布しました（図1, 2）。

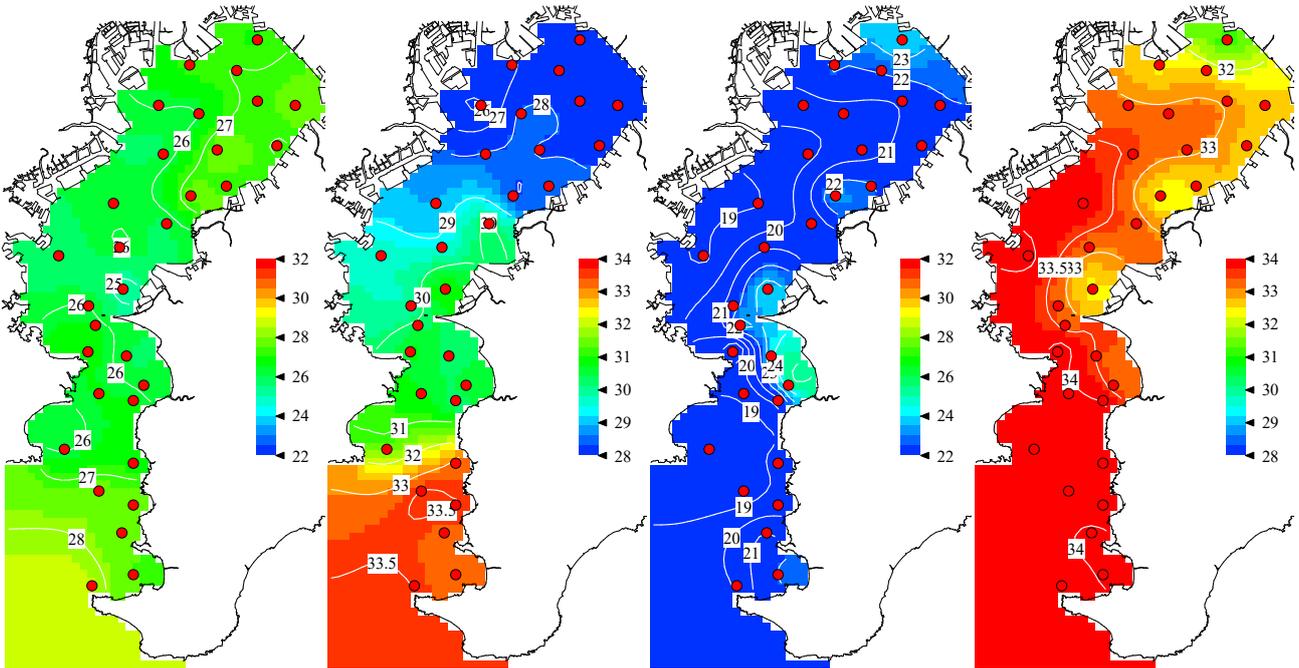


図1 表層の水温・塩分

図2 底層の水温・塩分

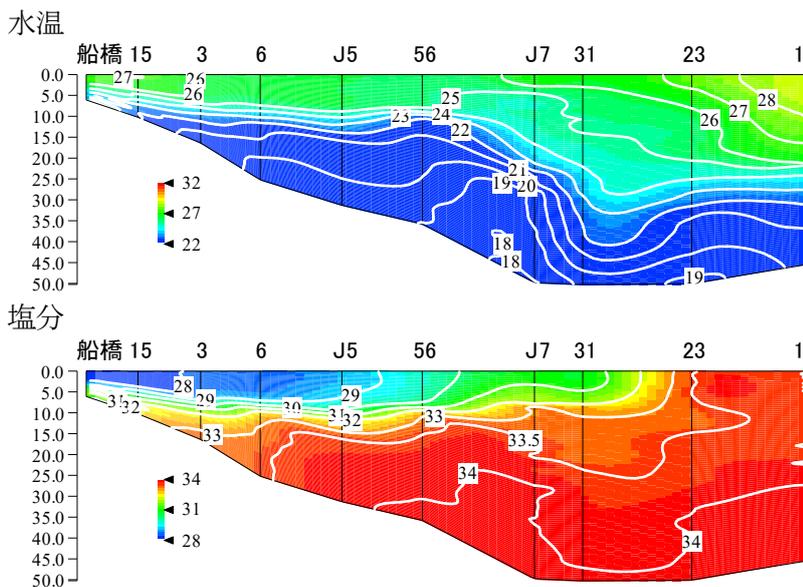


図3 縦断面の水温・塩分

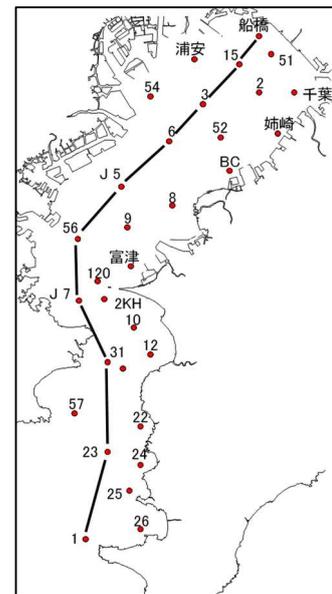


図4 水質調査点
（実線は調査ライン）

【赤潮】

透明度は、内湾で 1.3~2.5 m, 内房海域で 2.5~20.0m でした (図 5)。植物プランクトンの指標となるクロロフィル a 濃度は、内湾で 5~31 $\mu\text{g/L}$, 内房海域で 10 $\mu\text{g/L}$ 以下でした (図 6)。

赤潮は浦安沖でみられ、珪藻タラシオシラ属、キートセロス属、シュードニッチア属などが優占していました。

千葉県の赤潮の目安

色	オリーブ~褐色
酸素飽和度	150% 以上
透明度	1.5 m 以下
pH	8.5 以上
クロロフィル a	50 $\mu\text{g/L}$ 以上

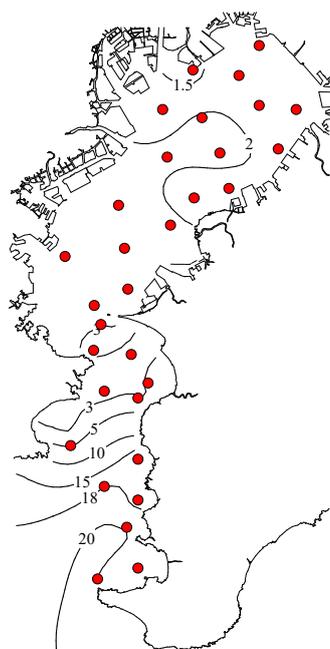


図 5 透明度

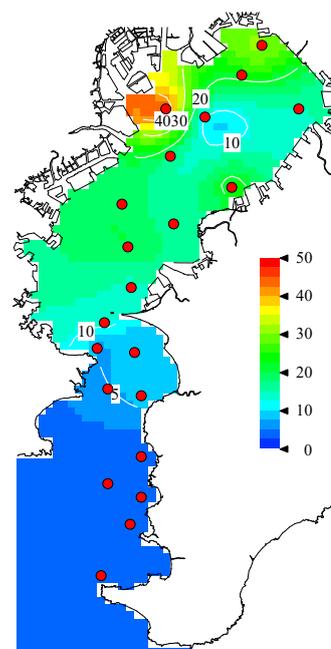


図 6 クロロフィル a 濃度

【貧酸素水塊】

貧酸素水塊は、内湾北部に分布していました (図 7, 8)。

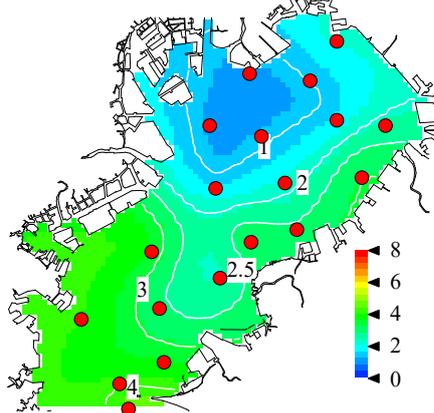


図 7 内湾底層の溶存酸素量 (ml/L)

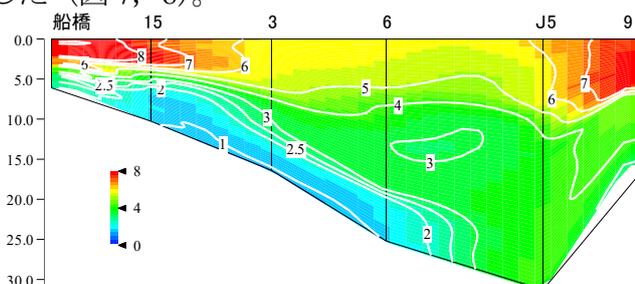


図 8 内湾縦断面の溶存酸素量 (ml/L)

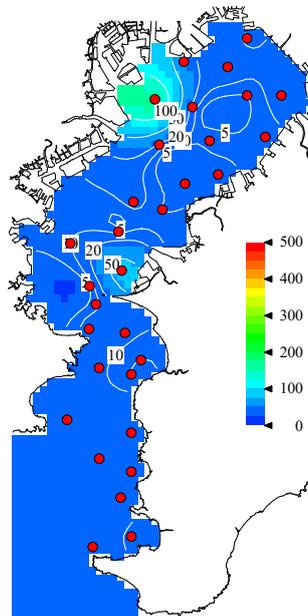
貧酸素水の基準

溶存酸素量	2.5 ml/L 以下
酸素飽和度	50% 以下

【栄養塩 (図 9)】

表層の窒素 (DIN) は、内湾では 5 $\mu\text{g/L}$ 以下~145 $\mu\text{g/L}$, 内房では 5 $\mu\text{g/L}$ 以下~19 $\mu\text{g/L}$ であり、羽田沖で高くなっているほか、少ない状況でした。表層のリン (DIP) は、内湾で 5 $\mu\text{g/L}$ 以下~14 $\mu\text{g/L}$, 内房で 5 $\mu\text{g/L}$ 以下~10 $\mu\text{g/L}$ で、全域で低くなっていました。

DIN



DIP

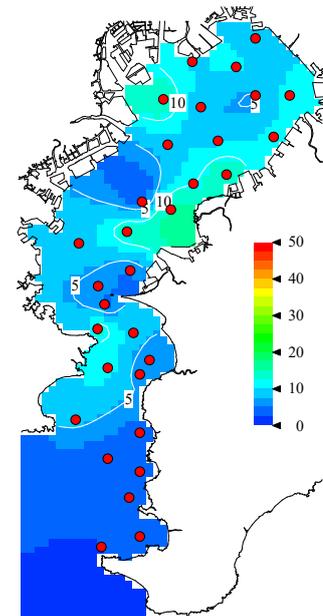


図 9 表層の栄養塩濃度 ($\mu\text{g/L}$)

【黒潮】

黒潮はA型流路で東京湾口から離れて流れていました。東京湾への黒潮系水の影響はみられません(図10)。

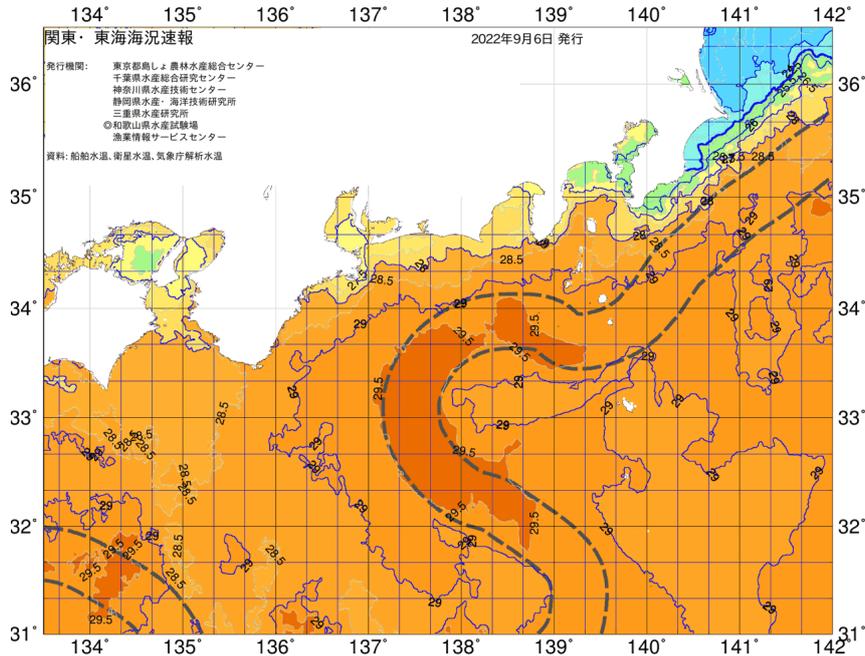


図10 黒潮の動き(令和4年9月6日)

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(2012~2021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	26.7 (26.0)	27.3 (28.0)	1.6 (2.1)	8.7 (8.3)	1.8 (1.8)	5.7 (184.6)	9.1 (324.5)	6.4 (46.5)	30.0
	st.15	27.0 (26.1)	27.6 (27.5)	1.7 (2.3)	8.6 (8.4)	1.0 (1.0)	13.3 (59.9)	18.0 (196.8)	8.5 (30.9)	21.1
	st.3	26.0 (25.8)	28.1 (28.1)	2.1 (2.7)	8.5 (8.4)	0.8 (1.1)	13.2 (41.0)	17.3 (220.7)	6.2 (22.2)	10.3
	st.6	25.7 (25.7)	28.1 (27.2)	2.1 (2.5)	8.5 (8.4)	1.0 (1.4)	11.2 (74.4)	13.7 (397.0)	7.3 (27.1)	15.0
	st.9	26.1 (25.6)	29.2 (29.8)	2.0 (2.8)	8.5 (8.4)	2.7 (3.0)	3.7 (20.6)	4.9 (125.9)	12.1 (21.8)	18.3
	st.BC (盤洲Cブイ)	27.1 (25.8)	28.2 (30.0)	1.7 (3.0)	8.6 (8.3)	2.3 (2.5)	1.4 (35.8)	3.1 (138.1)	12.3 (31.4)	22.2
	st.8 (盤洲A南)	25.7 (25.3)	30.0 (30.3)	2.2 (3.1)	8.4 (8.3)	2.0 (1.8)	3.6 (39.2)	4.9 (161.0)	14.2 (31.7)	14.3
	富津	24.8 (24.9)	30.8 (30.7)	2.4 (4.4)	8.2 (8.2)	3.2 (3.0)	54.5 (55.8)	65.8 (170.2)	2.4 (19.3)	12.1
内房海域	st.2KH (第2海ほ下)	26.1 (25.3)	30.2 (31.3)	3.0 (4.4)	8.4 (8.2)	4.2 (4.5)	7.5 (42.1)	9.7 (128.9)	2.2 (24.9)	10.9
	st.31	26.2 (24.9)	30.5 (31.7)	2.5 (6.0)	8.4 (8.3)	4.2 (3.9)	8.6 (22.5)	11.2 (83.1)	9.0 (15.6)	4.8
	st.23	27.5 (25.9)	33.5 (33.6)	18.0 (14.6)	8.2 (8.2)	4.1 (4.2)	15.6 (6.7)	19.5 (19.7)	0.6 (3.4)	0.1
	st.1	28.6 (26.0)	33.5 (33.4)	20.0 (16.4)	8.2 (8.2)	4.3 (4.2)	12.3 (8.3)	15.7 (26.7)	0.0 (3.1)	0.1
	st.10 (下洲沖)	25.7 (25.0)	30.0 (31.4)	2.9 (4.8)	8.4 (8.3)	4.5 (4.1)	9.4 (24.0)	12.0 (99.0)	6.3 (17.0)	7.1
	st.12 (湊沖)	25.9 (25.2)	30.4 (31.6)	3.1 (5.0)	8.4 (8.3)	4.7 (4.0)	3.5 (12.3)	4.7 (59.8)	3.3 (9.0)	
	st.22 (保田沖)	26.5 (25.8)	33.1 (33.3)	18.0 (10.8)	8.2 (8.2)	4.2 (4.4)	14.5 (10.2)	17.8 (30.3)	1.1 (4.4)	0.4
	st.24 (富山沖)	27.6 (25.9)	33.5 (33.3)	17.0 (13.3)	8.2 (8.2)	4.2 (4.3)	12.9 (6.9)	15.3 (31.6)	1.0 (5.0)	0.2
	st.26 (館山湾内)	27.2 (25.9)	33.2 (33.5)	19.0 (14.4)	8.2 (8.2)	4.5 (4.3)	6.3 (5.8)	8.0 (18.0)	0.9 (2.7)	

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ます。