

東京湾海況情報 31-5

東京湾水質調査結果（令和元年8月）

（令和元年8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 futtsusokuho@pref.chiba.lg.jp

千葉県農林水産技術会議

資料 水質調査 8/5：内湾（ふさなみ） 8/6：内房海域（ふさみ丸）

関東・東海海況速報(8/5,6) モニタリングポスト(8/5：国土交通省関東地方整備局、海上保安庁)

【水温・塩分】

内湾の表層水温は26.6～31.2℃で平年との差は+0.7～+3.1℃でした（図1）。塩分は21.3～31.8で平年との差は-4.0～+1.1でした。

内房海域の表層水温は25.6～28.9℃で平年との差は-0.2～+2.4℃でした。塩分は30.1～33.9で平年との差は-0.9～+0.6でした。

塩分33.5以上の水塊が内湾北部（st. 6）の水深17mまで見られました（図1,3）。

※平年（最近10年間の平均値）との比較は主な調査点（表1）で行いました。

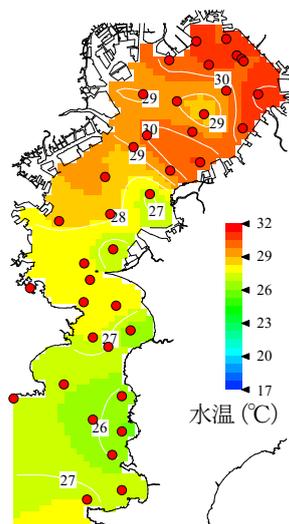


図1 表層の水温・塩分

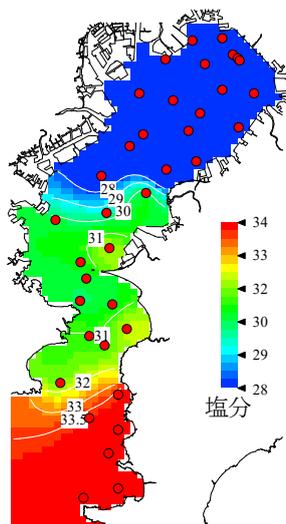


図2 底層の水温・塩分（水深50mまで観測）

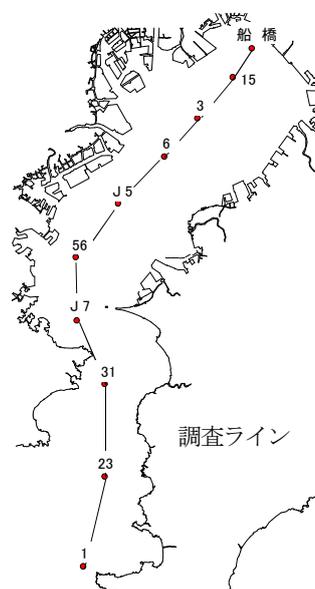
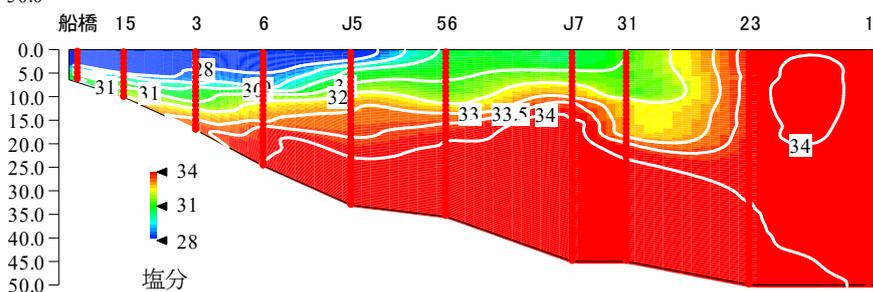
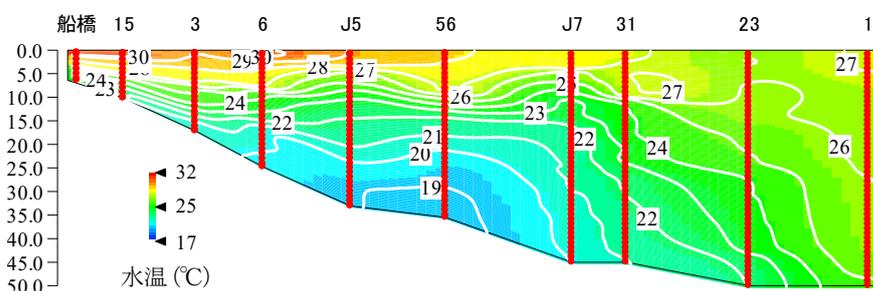
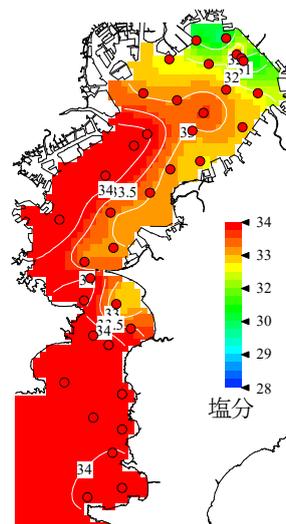
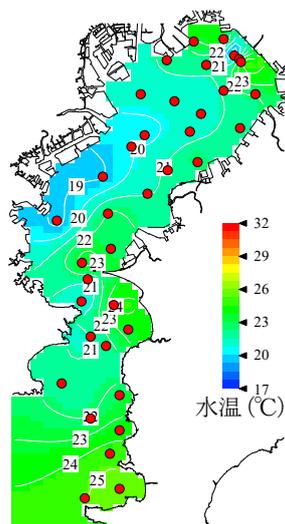


図3 縦断面の水温・塩分（水深50mまで観測）

【 赤潮 】

赤潮（酸素飽和度 150 %以上、透明度 1.5 m以下、pH8.5以上）は内湾北部で確認されました。透明度は1.0~22 mでした（図4）。

プランクトン優占種は内湾が珪藻タラシオシラ属、シュードニッチア属、スケルトネマ属、キートセロス属、内房海域が珪藻キートセロス属、シュードニッチア属でした。

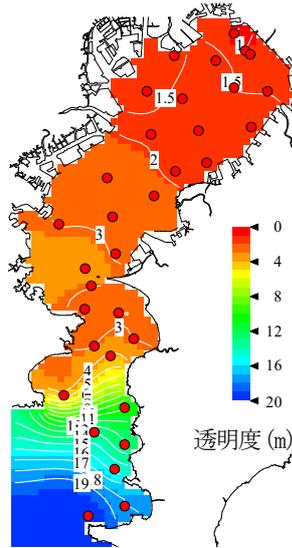


図4 透明度

千葉県赤潮の目安

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

【 貧酸素水塊 】

溶存酸素量 2.5 ml/L 以下の貧酸素水塊が内湾北部から南部まで見られました（図5, 6）。

【 栄養塩 】

表層の窒素(DIN)は2~179 $\mu\text{g/L}$ で平均の13~227 %でした（図7）。

表層のリン(DIP)は1 $\mu\text{g/L}$ 未満~19 $\mu\text{g/L}$ で平均の1 %未満~171 %でした。

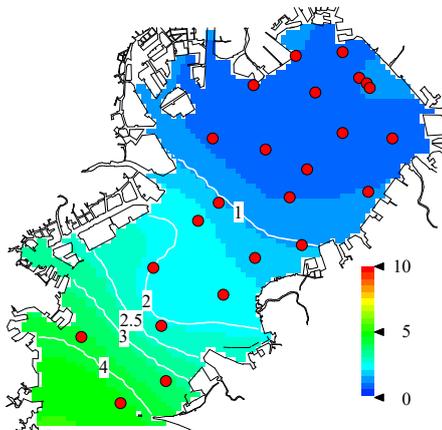


図5 内湾底層の溶存酸素量 (ml/L)

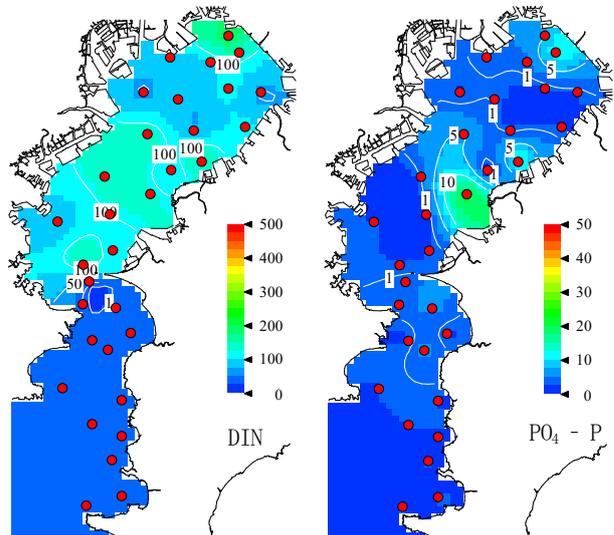


図7 表層の栄養塩濃度 ($\mu\text{g/L}$)

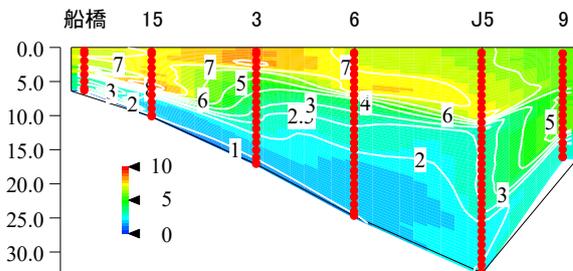


図6 内湾縦断面の溶存酸素量 (ml/L)

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

【黒潮】

黒潮はA型流路で、御蔵島付近から房総沖を北東へ流れていました(図8)。

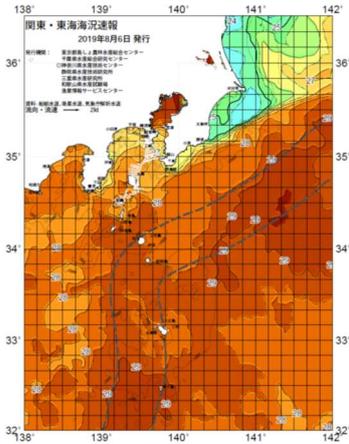


図8 黒潮の動き (令和元年8月6日)

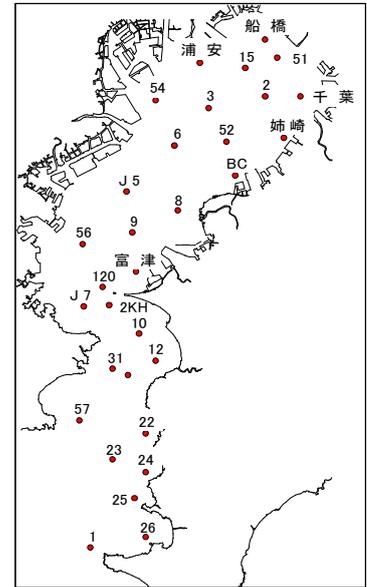


図9 水質調査点

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 (2009~2018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)	
内湾	船橋	30.4 (27.8)	21.3 (25.1)	1.0 (1.9)	8.9 (8.6)	0.4 (2.9)	68.4 (48.6)	179.1 (135.8)	4.9 (14.7)
	st. 15	30.5 (27.6)	23.1 (26.5)	1.8 (1.7)	9.0 (8.6)	0.3 (1.1)	63.6 (40.1)	68.6 (108.1)	1.6 (8.0)
	st. 3	29.0 (27.4)	25.8 (27.7)	1.8 (2.4)	8.9 (8.6)	0.4 (0.9)	56.7 (36.9)	62.6 (54.0)	0.7 (5.8)
	st. 6	30.2 (27.3)	25.8 (28.0)	1.9 (2.5)	8.9 (8.5)	0.9 (1.2)	91.8 (35.5)	116.5 (55.0)	4.5 (5.7)
	st. 9	28.4 (26.5)	29.3 (29.9)	2.8 (2.9)	8.6 (8.4)	1.9 (2.7)	61.6 (17.2)	102.2 (56.3)	0.0 (6.8)
	st. BC (盤洲Cブイ)	30.5 (27.4)	24.7 (28.7)	1.8 (3.0)	8.8 (8.5)	0.9 (2.6)	126.5 (28.6)	136.3 (66.4)	9.9 (14.0)
	st. 8 (盤洲A南)	27.0 (26.3)	30.1 (30.1)	2.8 (3.4)	8.3 (8.4)	1.8 (2.1)	48.3 (23.2)	107.6 (47.5)	18.7 (10.9)
	富津	26.6 (25.8)	31.8 (30.7)	2.9 (3.4)	8.4 (8.3)	3.1 (2.8)	79.4 (34.4)	86.9 (53.8)	0.0 (4.3)
内房海域	st. 2KH (第2海ほ下)	27.6 (26.1)	30.5 (31.0)	3.0 (3.6)		4.8 (19.4)	7.7 (38.2)	1.7 (6.5)	
	st. 31	27.3 (25.4)	31.1 (31.9)	3.0 (5.1)		2.9 (11.0)	4.9 (22.6)	0.0 (4.8)	
	st. 23	26.1 (25.7)	33.8 (33.2)	14.0 (11.4)		1.2 (8.1)	2.4 (18.8)	0.0 (1.9)	
	st. 1	27.3 (25.5)	33.9 (33.5)	22.0 (13.0)		2.2 (11.3)	5.5 (22.2)	0.0 (2.2)	
	st. 10 (下洲沖)	27.9 (25.6)	30.6 (31.6)	3.0 (3.9)		6.8 (11.7)	8.1 (31.0)	2.5 (4.7)	
	st. 12 (湊沖)	26.0 (26.2)	32.0 (31.4)	3.0 (4.1)		6.4 (11.5)	7.4 (24.5)	0.1 (3.2)	
	st. 22 (保田沖)	25.8 (25.8)	33.7 (33.3)	11.0 (11.5)		5.4 (10.5)	7.8 (20.7)	0.0 (2.6)	
	st. 24 (富山沖)	25.6 (25.8)	33.8 (33.4)	13.0 (11.3)		6.6 (13.5)	8.3 (19.1)	0.0 (1.5)	
	st. 26 (館山湾内)	26.8 (25.6)	33.8 (33.5)	18.0 (11.6)		5.3 (9.7)	7.9 (18.4)	0.0 (1.9)	

※ 透明度、pH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。