

東京湾海況情報 13 - 08

貧酸素水塊動向調査(7月17日分)ほか

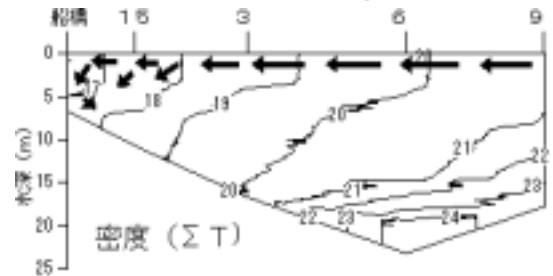
平成13年7月23日
千葉県水産研究センター 富津研究所
〒293-0042 富津市小久保3091
0439-65-3071 FAX 0439-65-3072

資料：水質観測（7/17 東京内湾：わかふさ），内湾底びき網連絡協議会・東京都環境局観測資料
ふさなみ観測資料，一都三県漁海況速報，東京湾口海況図

貧酸素水塊動向調査結果（7月17日分）ほか

7月11日頃から連日の強い南風により大量の表層水が湾奥に運ばれ，水塊の構造が大きく変わりました。水温・塩分・貧酸素水塊・赤潮などすべての項目に影響が出ているようです。

参考図 表層水の流れのイメージ



水温・塩分の状況（図1～2，表1）

表層の水温は24～28℃，塩分は27～32でした。7月10日に比べて水温・塩分とも上昇しています。内湾縦断面の鉛直分布では水温16～28℃，塩分26～33でした。湾奥には高水温・低塩分（＝低密度）の水塊が底層まで分布しています。また7月2日（13-07参照）に形成されていた水深5～10mの密度躍層がなくなりました。

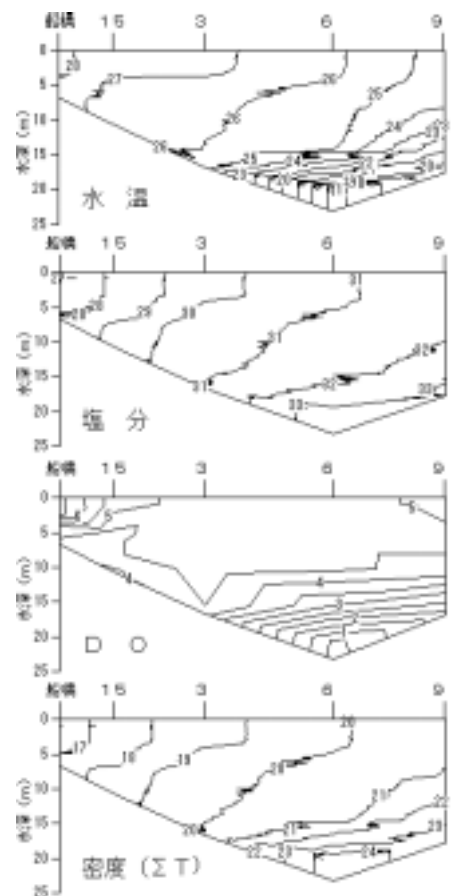


図2 内湾縦断面の鉛直分布

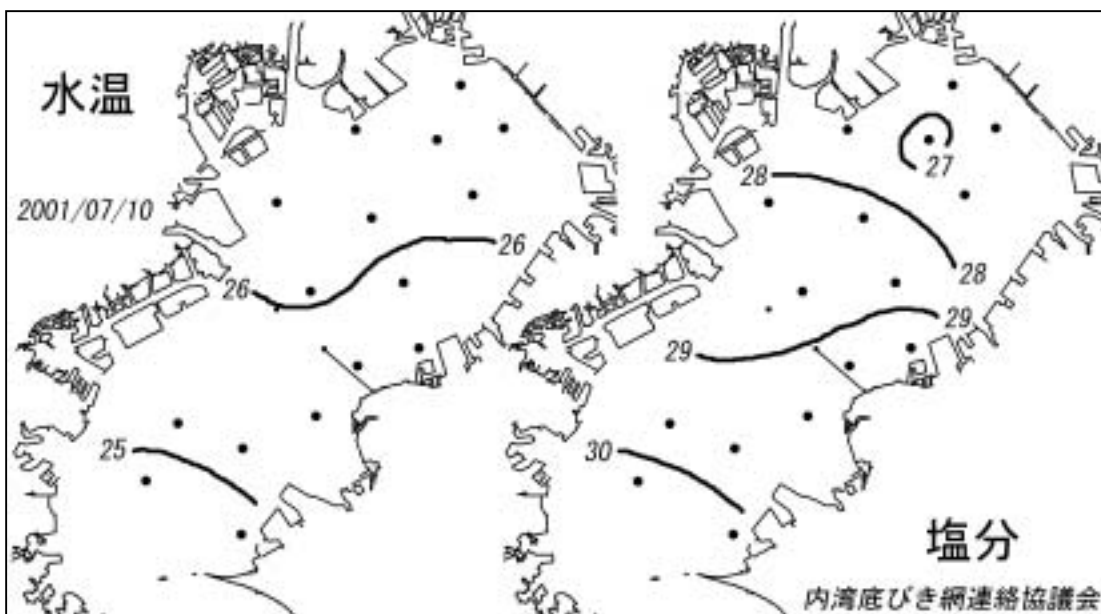


図1 表層の水温・塩分分布（下は7月10日内湾底びき観測分）

赤潮の状況（図3～4，表1）

赤潮は湾奥の一部で発生していました。主なプランクトンは湾奥が珪藻のタラシオシラ (*Thalassiosira* sp.)，内湾中央部が珪藻のキクロテラ (*Cyclotella* sp.) でした。（千葉県の赤潮の目安...色：オリブ～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）

植物プランクトンの量の指標となるクロロフィルa量は12～93 μg/Lでした。

貧酸素水塊の状況 (図1, 5, 表1)

7月10日には内湾の広い範囲に貧酸素水塊が広がりましたが、7月17日の観測では湾奥を中心に解消されています。冒頭のとおり、表層水が底層付近まで広がったのと、鉛直方向で混合がおこったためと考えられます。今後は再び貧酸素水塊が発達すると推測されますので、「貧酸素水塊速報」などの情報を参考にしてください。

水セでは2.5 ml/L (酸素飽和度約50%)以下を貧酸素水としています。漁業種類によってはそれ以上でも影響がでる場合もありますので注意してください。

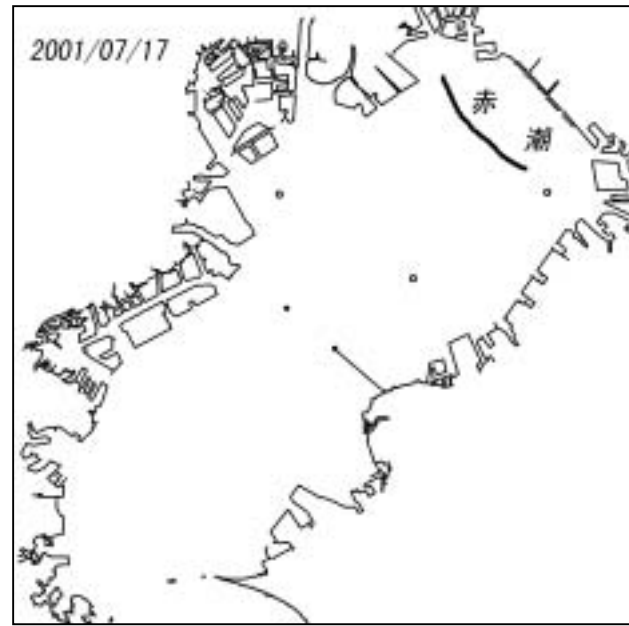
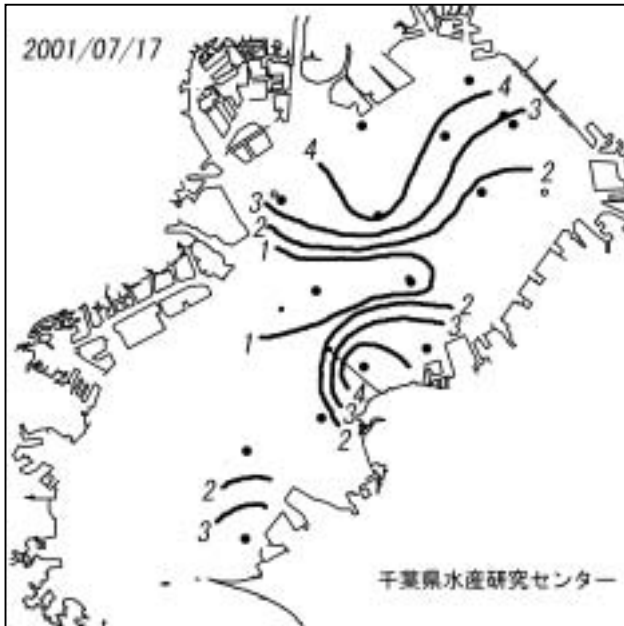


図3 赤潮の分布

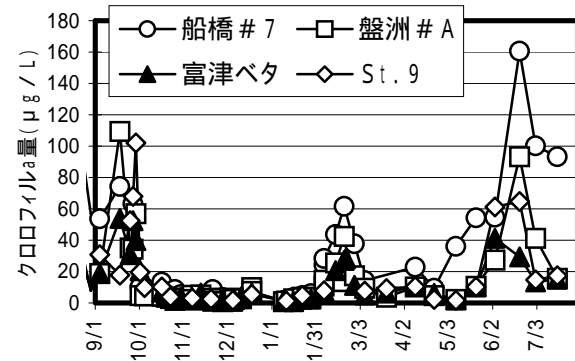
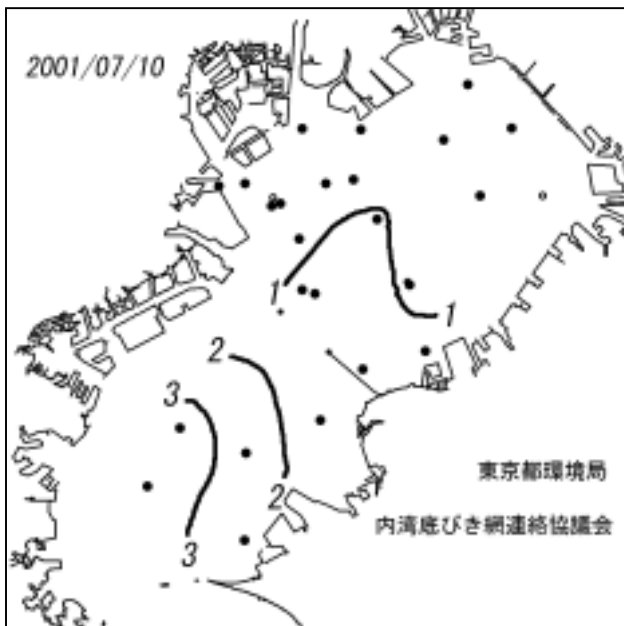


図4 クロロフィルa量の変化



図5 底層の溶存酸素量分布 (ml/L) (観測日, 観測機関は図中に表示)

表1. 水質調査結果 (表層)

調査年月日: 平成13年7月17日

調査点	透明度	水温	塩分	pH	クロロフィルa量 (µg/l)	DO(底層: ml/L)
船橋	1.0	28.3	27.03	8.6	93	4.3
St. 15	1.7	27.2	28.22	8.5	45	3.9
st. 3	2.7	27.3	29.60	8.5	10	4.1
St. 6	2.8	26.2	30.84	8.4	12	0.3
St. 9	3.0	24.6	31.50	8.4	17	1.8
盤洲Cブイ	2.8	27.3	30.67	8.3	12	3.4
盤洲Bブイ	2.8	26.6	31.30	8.3	13	4.9
St. 8 (盤洲Aブイ)	2.7	25.3	31.74	8.3	16	1.4
富津ベタ	2.7	24.5	32.43	8.2	15	3.2

透明度, pH, 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。