

東京湾海況情報 21-09

東京湾水質調査結果（平成21年12月分）

平成21年12月17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：東京湾水質調査(内湾:12/08(わかふさ)、内房:12/07(ふさみ丸))
関東・東海海況速報

水温・塩分の状況(図1～2、表1)

内湾表層の水温は、15～16℃台、塩分30～32台とほぼ平年並みでした。湾奥部で水温17℃、塩分32.49の値を記録していますが、鉛直分布及び底層分布から神奈川寄りの底層に分布していた高水温高塩分の水塊が湧昇したものと推測されます。内房表層では、塩分はほぼ平年並みですが、水温は16～22℃と平年より2～3℃高めでした。水温20℃の線は、本県側では金谷久里浜ラインの内側に入り込んでいました。

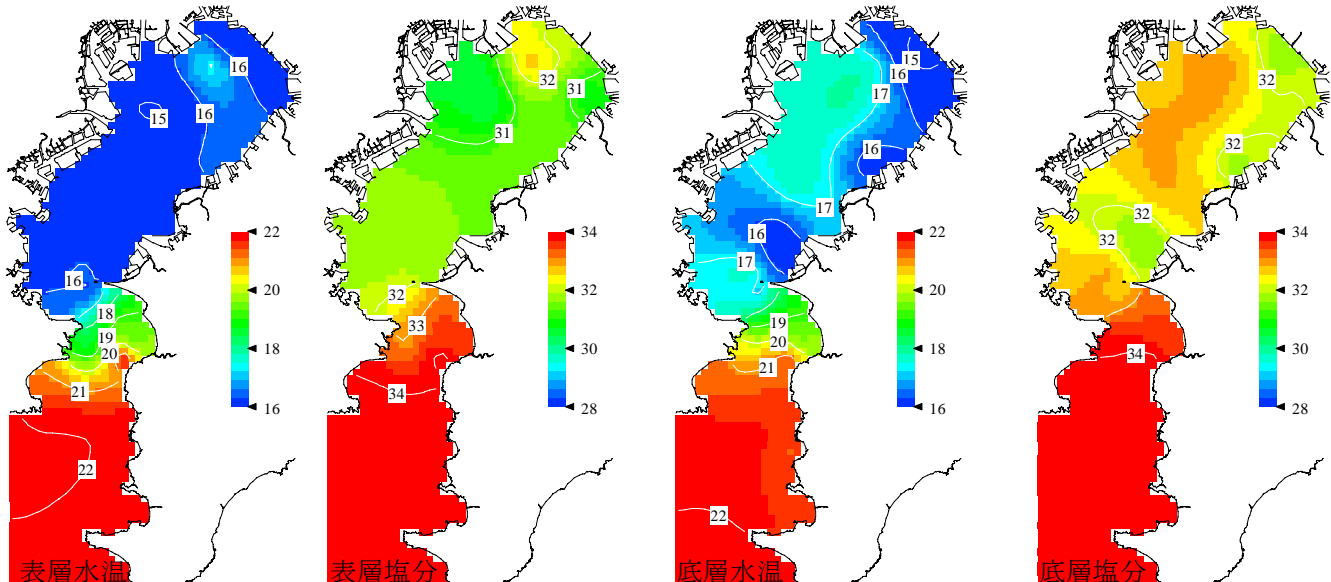


図1 水温と塩分の水平分布

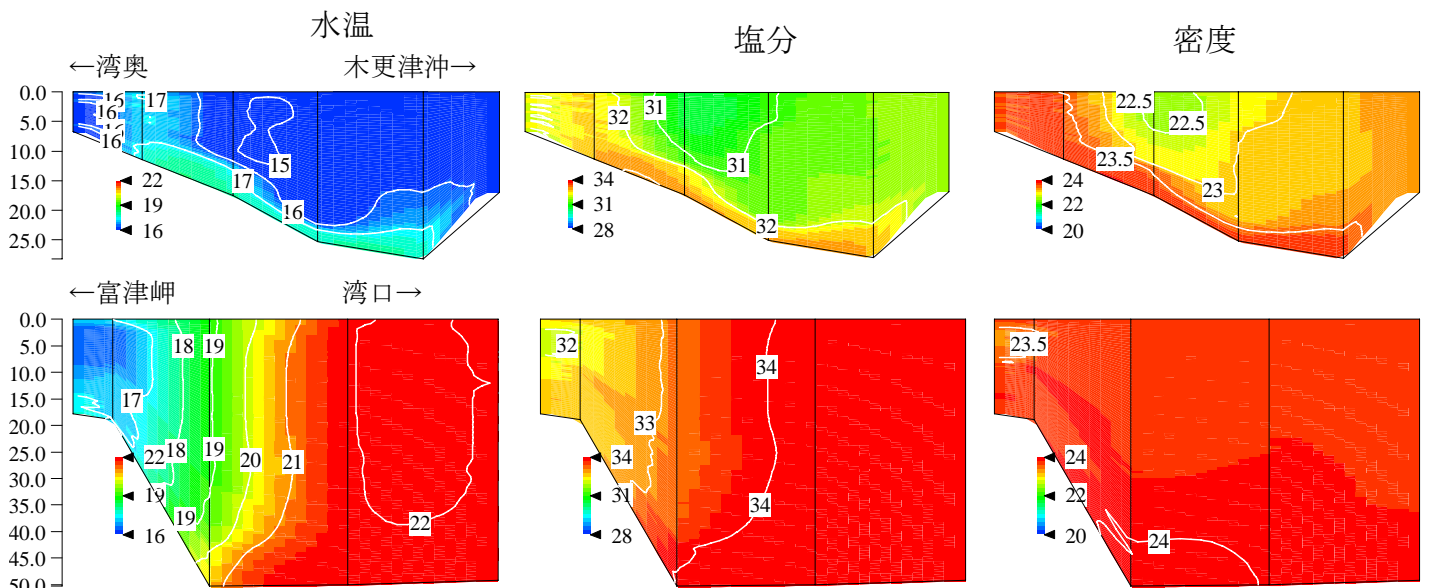


図2 鉛直分布(上:内湾, 下:内房)

赤潮の状況(図3、表1)

赤潮は見られず、プランクトンも少なめでした。優占種は、珪藻のスケルトネマ(*Skeletonema costatum*)で、その他にタラシオシラ(*Thalassiosira* sp.)とキートケロス(*Cheatoceiros* sp.)、コスキノディスクス(*Coscinodisus* sp.)も見られました。

透明度は全域3m以上でした。



図3 透明度の分布(m)

貧酸素水塊の状況(図4、表1)

貧酸素水塊は、全域で解消していました。(千葉県水産総合研究センターでは、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)

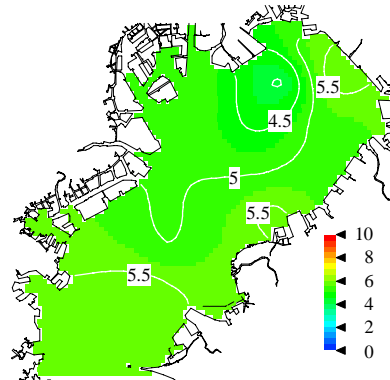


図4 内湾のDO(ml/L)

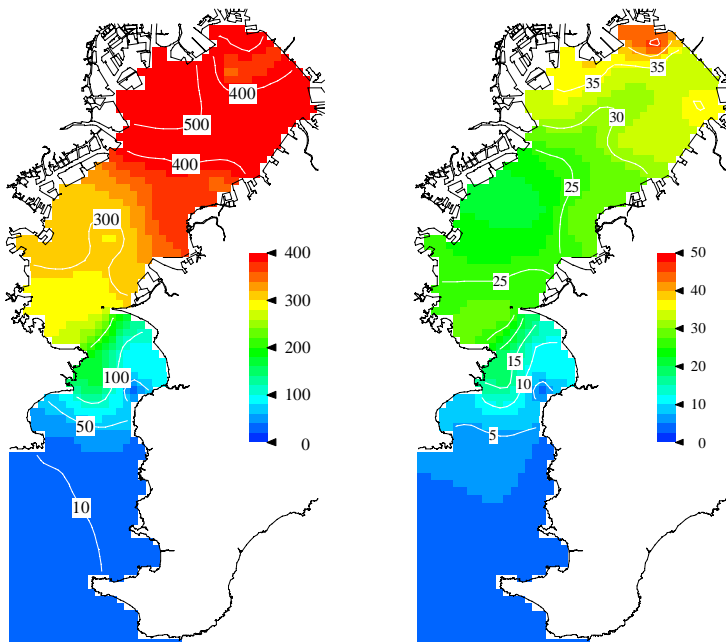


図5 表層の栄養塩類
(左:DIN, 右:PO₄-P 単位はいずれも µg/L)

栄養塩類の状況(図5、表1)

栄養塩類は、内湾ではノリ養殖に十分なレベル(DINで100 µg/L以上、PO₄-Pで10 µg/L以上)を維持していましたが、下洲・大貫漁場の一部では栄養塩がDIN100 µg/L以下、PO₄-P10 µg/L以下の要注意レベルまで低下しているところも見られました。

水温、塩分の分布から、沖合水が本県側では金谷以北まで達していると推定されますので、ノリ養殖では注意が必要です。

黒潮の状況(図6)

黒潮は、八丈島の南を迂回して北上後、房総沖を接岸しながら北東方向に流れています。大島付近に暖水塊が見られ、これ由来の水塊が相模湾、東京湾口へ及んでいます。栄養塩の減少や急潮が起こる可能性がありますので、今後の動きには注意が必要です。

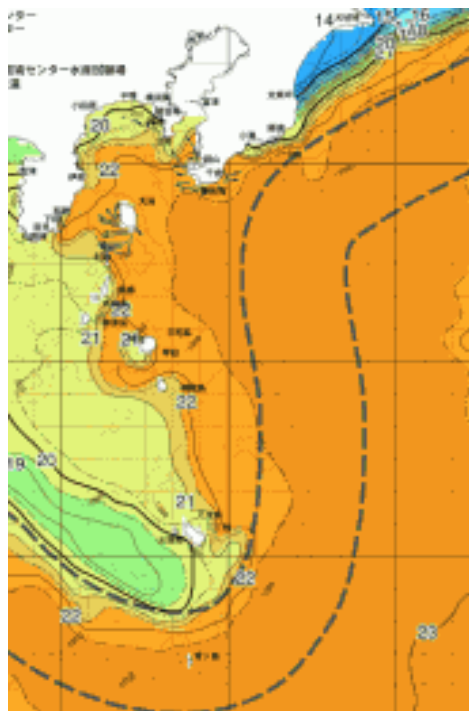


図6 黒潮の動き(12月7日)

表1 主な調査点の水質調査結果

調査年月日:平成21年12月7, 8日

調査点	透明度	水温	塩分	pH	底層のDO (ml/L)	溶存無機 態窒素 ($\mu\text{g/L}$)	リン酸 態リン ($\mu\text{g/L}$)	アンモニア 態窒素 ($\mu\text{g/L}$)	クロロフィ ルa量 ($\mu\text{g/L}$)	
内湾	船橋	5.4 (4.7)	15.3 (14.5)	31.93 (31.18)	8.2 (8.2)	5.2 (5.2)	419 (544)	46 (52)	66 (91)	—
	st.15	5.5 (4.7)	17.0 (14.6)	32.49 (31.16)	8.2 (8.2)	4.1 (4.8)	357 (525)	33 (45)	39 (82)	—
	st.3	4.5 (5.6)	15.2 (15.0)	30.35 (31.07)	8.2 (8.2)	4.6 (4.0)	519 (525)	29 (39)	58 (74)	—
	st.6	5.0 (6.5)	15.2 (15.1)	30.92 (31.22)	8.2 (8.2)	5.0 (4.0)	416 (521)	26 (40)	27 (75)	—
	st.9	6.0 (6.6)	15.7 (15.4)	31.66 (31.81)	8.2 (8.2)	5.7 (4.7)	296 (415)	22 (36)	12 (51)	—
	盤洲Cブイ	3.5 (5.9)	16.1 (15.8)	31.45 (31.60)	8.2 (8.2)	5.6 (4.2)	349 (474)	27 (41)	7 (67)	—
	st.8 (盤洲Aブイ)	4.6 (5.8)	15.2 (15.4)	31.30 (32.01)	8.3 (8.2)	5.3 (4.4)	373 (427)	27 (39)	12 (59)	—
	富津ベタ	5.0 (5.2)	15.6 (15.4)	31.61 (32.02)	8.2 (8.2)	5.7 (4.8)	307 (375)	26 (33)	19 (51)	—
外湾	第2海ほ下	6.0 (7.5)	16.1 (15.9)	32.13 (32.89)	8.3 (8.2)	—	267 (303)	27 (30)	27 (40)	—
	st.31	15.0 (12.2)	18.7 (16.7)	33.09 (33.15)	8.3 (8.2)	—	152 (235)	16 (23)	13 (28)	—
	st.23	20.0 (17.5)	22.0 (18.3)	34.31 (34.01)	8.3 (8.2)	—	15 (113)	3 (13)	6 (16)	—
	st.1	14.0 (19.0)	21.9 (18.6)	34.28 (34.30)	8.3 (8.2)	—	8 (76)	2 (10)	5 (14)	—
	st.10 (下洲沖)	10.0 (9.5)	19.0 (16.5)	33.36 (33.17)	8.3 (8.2)	—	87 (248)	10 (24)	11 (29)	—
	st.12 (湊沖)	11.0 (8.0)	19.7 (16.5)	33.51 (33.30)	8.3 (8.2)	—	68 (209)	8 (21)	9 (26)	—
	st.22 (保田沖)	11.0 (14.7)	21.8 (18.3)	34.24 (34.11)	8.3 (8.2)	—	14 (105)	2 (13)	7 (17)	—
	st.24 (富浦沖)	13.0 (14.6)	21.8 (18.6)	34.22 (34.22)	8.3 (8.2)	—	13 (87)	2 (11)	7 (16)	—
	st.26 (館山湾内)	11.0 (14.5)	22.0 (18.9)	34.17 (34.29)	8.2 (8.2)	—	15 (75)	2 (10)	7 (14)	—

() : 過去10年間の平均値(ただし富津ベタは過去9年分)

※透明度とクロロフィル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。