

東京湾海況情報 21-08

東京湾水質調査結果（平成21年11月分）

平成21年11月13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:11/4(わかふさ)、内房:11/4(ふさみ丸))
神奈川県水産技術センター、関東・東海海況速報、東京湾口海況図

水温・塩分の状況(図1～2、表1)

表層水温は、内湾から内房北部は17～20℃(平年並み～やや低め)、金谷・久里浜以南は20～23℃(やや高め)でした。表層塩分は全域で高く、内湾から内房北部は27～32台、金谷・久里浜以南は33～34.3でした。

千葉県側の保田以南は高温・高塩分化しており、沖合水の波及が見られました。

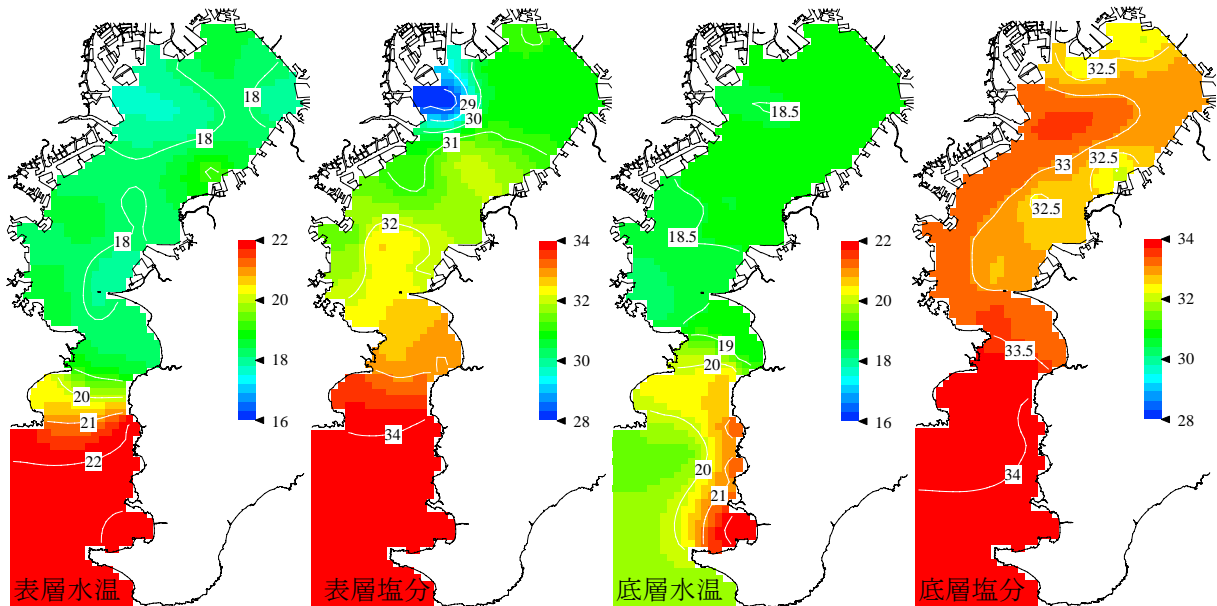


図1 水温と塩分の水平分布

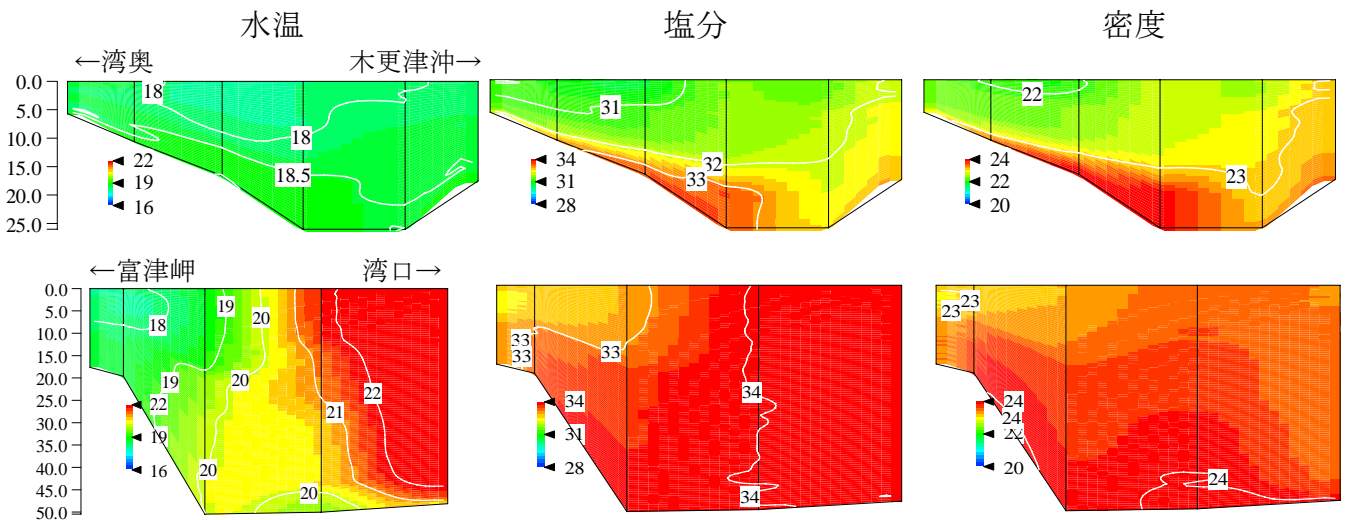


図2 鉛直分布(上:内湾, 下:内房)

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*)とシュードニッチア(*Pseudo-nitzschia* sp.)で、その他にタラシオシラ(*Thalassiosira* sp.)とキートケロス(*Cheatocecos* sp.)も見られました。透明度は全域3m以上でした。クロロフィルaは、内湾4.9~14.1、内房0.3~2.4 μ g/Lと少なめでした。



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、ほぼ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)

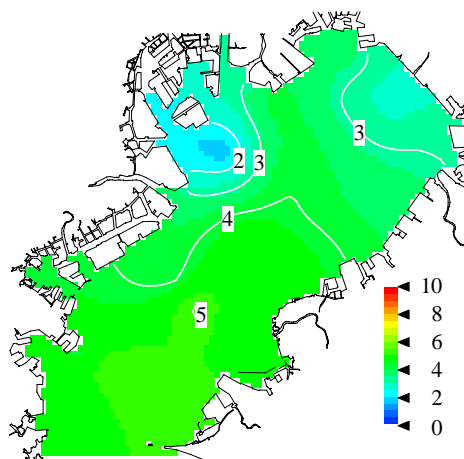


図4 内湾のDO(ml/L)

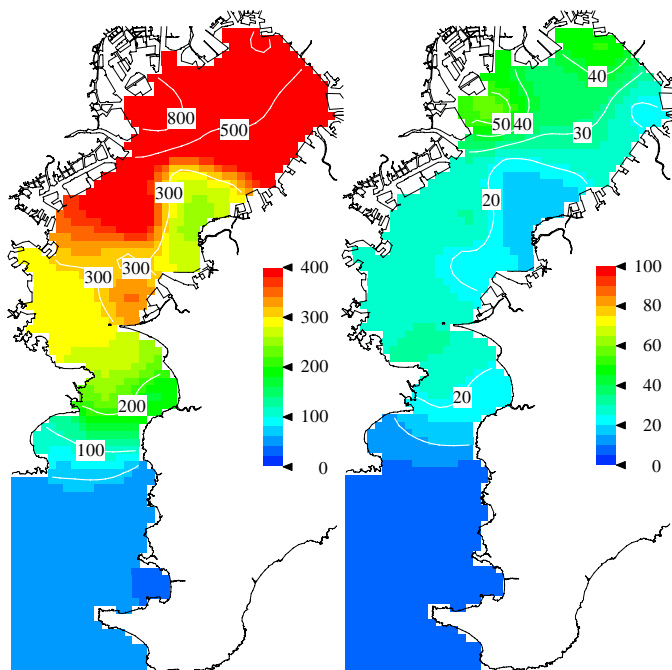


図5 表層の栄養塩類
(左:DIN, 右:PO₄-P 単位はいずれも μ g/L)

栄養塩類の状況(図5、表1)

栄養塩類は、ほぼ全域で回復し、金谷と久里浜を結ぶ線以北では、DINは200 μ g/L以上、PO₄-Pは20 μ g/L以上でした。

但し、金谷以南は、DIN、PO₄-Pがともに低くなっていました。

水温、塩分の分布から、沖合水が保田以南の沿岸に波及しています。沖合水の波及次第では金谷以北も栄養塩量が低くなるのが想定されますので、ノリ養殖では注意が必要です。

黒潮の状況(図6~7)

黒潮は、三宅島から式根島付近まで北上後、房総沖を接岸しながら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。

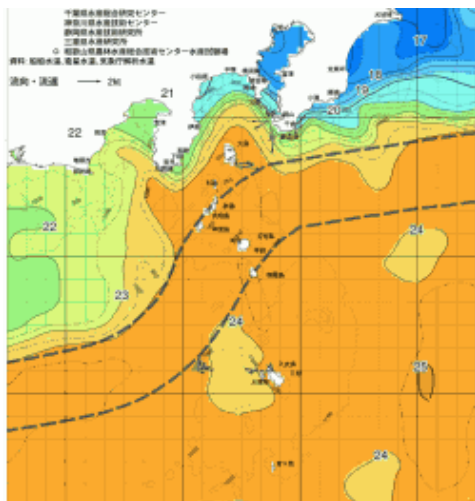


図6 黒潮の動き(11月4日)

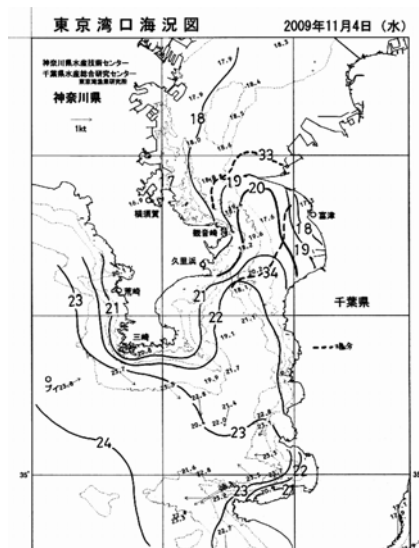


図7 東京湾口海況図(11月4日)

表1 主な調査点の水質調査結果

調査年月日:平成21年11月4日

調査点	透明度	水温	塩分	pH	底層のD0 (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	3.0 (3.4)	18.6 (18.9)	31.06 (30.93)	8.1 (8.11)	3.1 (3.2)	483 (444)	48 (65)	94 (95)	8.3
	st.15	3.6 (4.2)	18.7 (18.7)	30.72 (30.20)	8.10 (8.21)	3.0 (2.0)	574 (496)	36 (43)	75 (68)	6.8
	st.3	3.3 (5.0)	18.5 (18.5)	30.47 (29.92)	8.10 (8.24)	3.9 (2.0)	550 (516)	34 (35)	52 (54)	7.7
	st.6	3.5 (5.5)	18.6 (18.5)	31.48 (30.46)	8.20 (8.23)	4.1 (2.8)	351 (452)	19 (35)	17 (48)	10.7
	st.9	5.0 (6.4)	18.6 (18.7)	32.07 (30.52)	8.20 (8.21)	4.8 (3.8)	301 (525)	20 (37)	15 (64)	6.9
	盤洲Cブイ	3.3 (5.1)	18.7 (19.9)	31.65 (31.33)	8.30 (8.21)	4.2 (3.2)	280 (383)	14 (38)	9 (45)	14.1
	st.8 (盤洲Aブイ)	3.5 (5.6)	18.7 (19.1)	31.65 (30.44)	8.30 (8.21)	4.3 (3.3)	262 (379)	15 (35)	11 (46)	8.4
富津ベタ	3.8 (5.6)	17.7 (19.0)	31.99 (31.24)	8.10 (8.19)	4.9 (4.1)	341 (384)	21 (28)	44 (35)	5.5	
内房海域	第2海ほ下	6.0 (6.3)	17.8 (19.2)	32.45 (32.12)	8.20 (8.18)		279 (281)	27 (28)	41 (32)	1.6
	st.31	7.0 (8.2)	18.5 (19.2)	32.76 (32.10)	8.10 (8.20)		224 (287)	21 (26)	13 (32)	2.4
	st.23	18.0 (14.5)	21.7 (20.9)	34.13 (33.70)	8.20 (8.24)		32 (99)	2 (11)	5 (15)	0.3
	st.1	20.0 (15.6)	22.9 (21.2)	34.29 (33.91)	8.20 (8.22)		27 (64)	2 (7)	6 (17)	0.3
	st.10 (下洲沖)	7.0 (7.5)	18.3 (19.4)	32.72 (32.43)	8.10 (8.18)		247 (229)	23 (23)	32 (25)	
	st.12 (湊沖)	7.0 (6.2)	18.8 (19.3)	33.00 (32.67)	8.20 (8.22)		166 (239)	16 (23)	8 (27)	
	st.22 (保田沖)	21.5 (12.7)	22.0 (20.9)	34.19 (33.73)	8.20 (8.23)		29 (91)	2 (9)	7 (14)	
	st.24 (富浦沖)	21.0 (14.0)	22.2 (21.0)	34.18 (33.83)	8.20 (8.19)		32 (77)	3 (9)	8 (14)	
	st.26 (館山湾内)	21.0 (13.2)	23.2 (21.2)	34.31 (33.87)	8.20 (8.26)		20 (64)	1 (8)	5 (15)	

() : 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。