

東京湾海況情報 19-01

東京湾水質調査結果（平成19年4月分）

平成19年4月16日
 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 FAX 0439-65-3072
 E-mail futtsu-gk@mz.pref.chiba.lg.jp

東京湾水質調査結果(平成19年4月分)

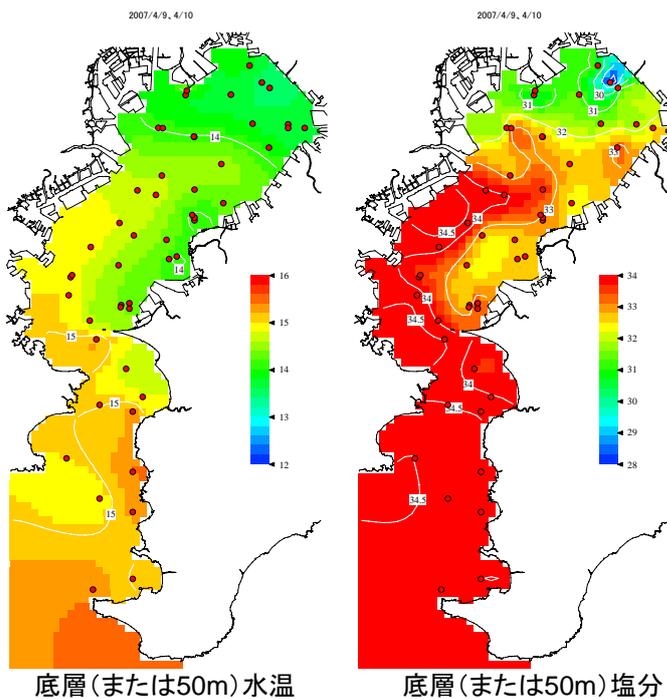
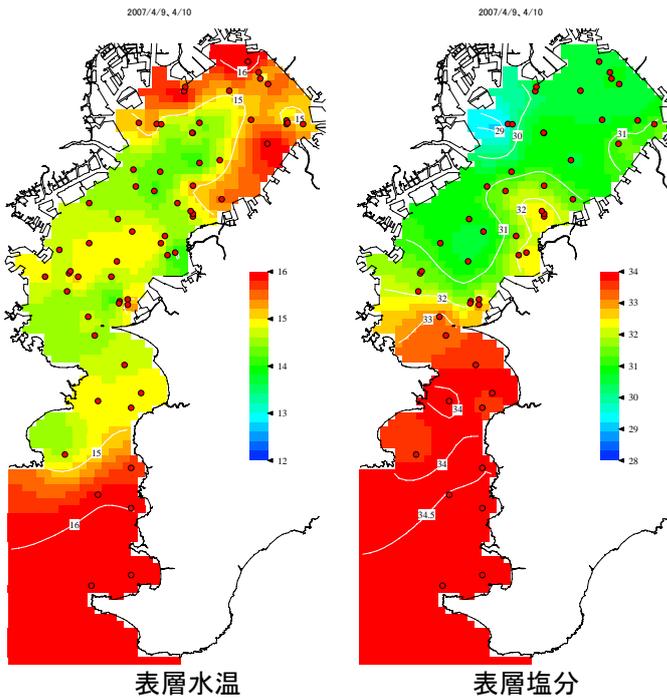


図1 東京湾の水温・塩分分布

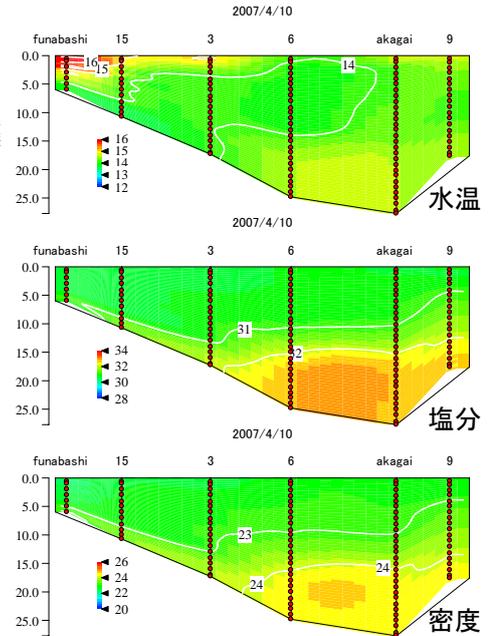


図2 内湾の鉛直分布

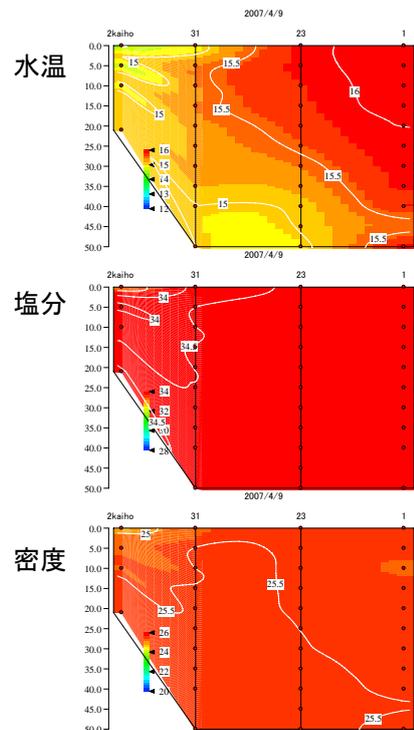


図3 内房海域の鉛直分布

東京湾水質調査

水産総合研究センターでは毎月1回東京湾全域の水質観測を行っています。

調査点は右図の29点、調査項目は水温、塩分、透明度、pH、DO、栄養塩類、クロロフィルaなどです。この他に、赤潮の状況を把握し、出現したプランクトンの種類を調べています。



ふさみ丸 (内房海域)



わかふさ (内湾海域)



調査点図

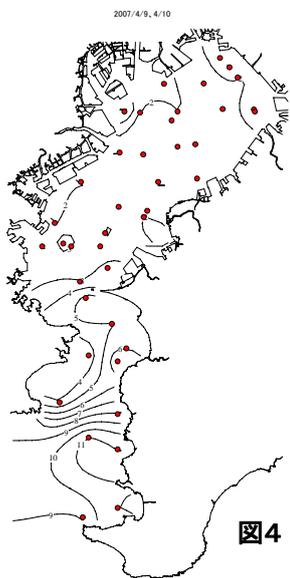


図4 透明度の分布

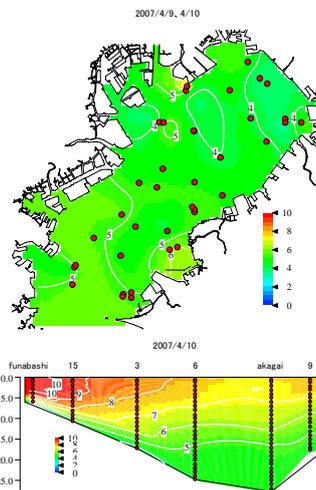
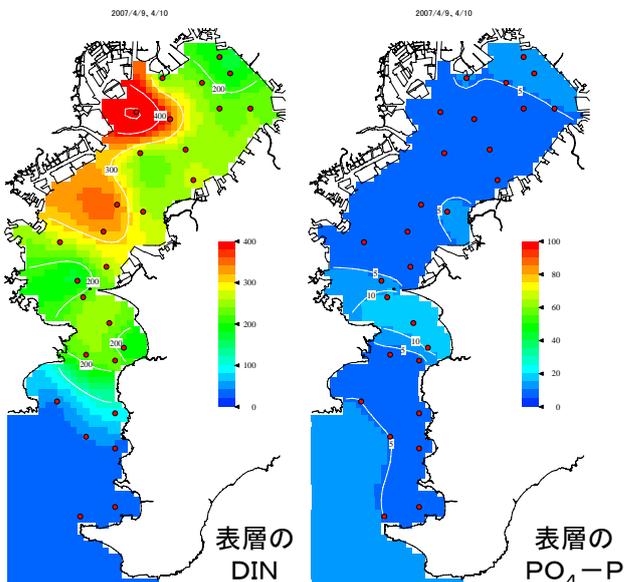


図5 内湾のDO分布
(上：底層分布、下：鉛直分布)



表層の
DIN

表層の
PO₄-P

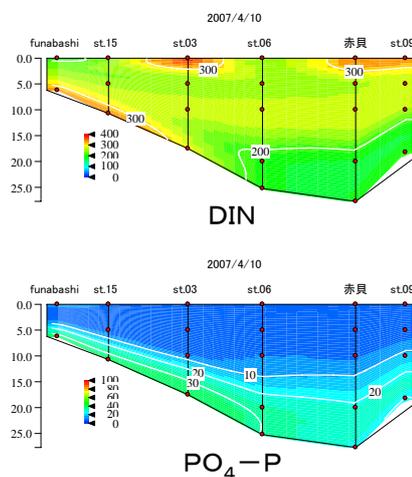


図6 栄養塩の分布

水温・塩分(図1～3、表1)

表層の水温は内湾、内房ともに14～17℃(ほぼ平年並み)でした。表層の塩分は内湾で29～32(ほぼ平年並み), 内房33～34.5(平年よりやや高め)でした。

南北縦断面の鉛直分布は、内湾では13～16℃, 塩分30～33、内房では水温15～16℃, 塩分34～34.5でした。内湾の奥部では、表面の水温が高くなり、表層と底層間で水温差が形成され始めていました。また、内房のうち浦賀～金谷以南の海域では、塩分34.5以上の高塩分水が表層から底層まで一様に分布していました。

赤潮の状況(図4、表1)

内湾の北部で赤潮が発生しており、同海域の透明度は1.5～3m, pHは8.5～8.7, 水色は褐色気味でした。

主な植物プランクトンは珪藻のレプトキリンドロス (*Leptocylindrus* sp.) でした。その他に、渦鞭毛藻のプロロセントラム ミニマム (*Proocentrum minimum*) と珪藻のリゾソレニア (*Rhizosolenia* spp.) も比較的多く出現していました。

植物プランクトン量の指標となるクロロフィル a 量は内湾で10～30 μg/l, 内房海域は20 μg/l以下でした。

「千葉県の赤潮の目安(内湾)は……色: オリーブ色～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 以上としています」

貧酸素水塊の状況(図5、表1)

内湾底層の溶存酸素量は全海域3ml/l 以上であり、深堀部を含め貧酸素水塊は見られませんでした。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%) 以下を貧酸素水として扱っています。

栄養塩類(図6、表1)

表面の溶存無機態窒素(DIN)は内湾で200～400 μg/l, 内房海域で10～250 μg/l, リン酸態リン(PO₄-P)は内湾内房ともに15 μg/l 以下でした。

黒潮の動き(図7)

4月12日の一都三県漁海況速報によると、黒潮は八丈島東側を北上し、房総半島の沖を流れています。沖合い水による東京湾口付近への大きな影響はないと思われます。

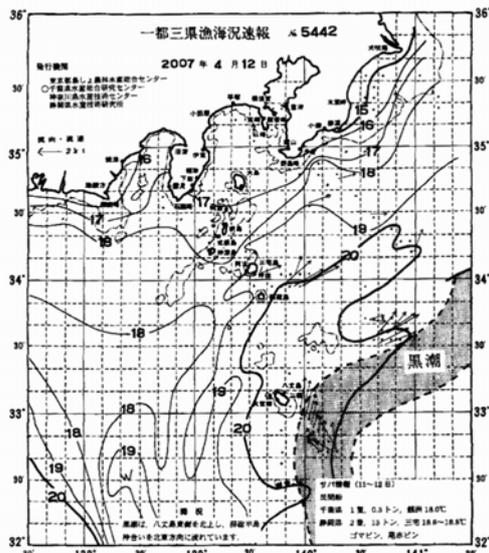


図7 黒潮の動き

表1 主な調査点の水質調査結果(表面)

調査年月日: 平成19年4月9日、4月10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 (μg/l)	リン酸 態リン (μg/l)	アンモニア 態窒素 (μg/l)	クロロフィ ルa量 (μg/l)
船橋	1.7 (2.1)	16.4 (15.7)	30.37 (29.41)	8.7 (8.5)	4.8 (5.7)	171 (647)	7 (28)	10 (164)	27.1
st.15	2.6 (2.5)	15.1 (15.5)	30.48 (29.51)	8.6 (8.6)	4.5 (5.2)	226 (566)	5 (13)	4 (122)	13.7
st.3	2.8 (2.6)	15.1 (15.3)	30.28 (29.39)	8.5 (8.5)	3.9 (4.1)	360 (609)	2 (10)	4 (144)	11.8
st.6	2.9 (3.3)	14.1 (14.9)	30.63 (30.17)	8.5 (8.5)	4.3 (4.1)	239 (559)	1 (11)	5 (115)	9.6
st.9	3.0 (3.9)	14.8 (15.6)	30.57 (30.94)	8.4 (8.4)	4.6 (4.8)	325 (503)	2 (16)	5 (148)	11.8
盤洲Cブイ	2.7 (3.2)	15.4 (15.4)	31.16 (30.93)	8.3 (8.4)	4.7 (4.8)	272 (445)	4 (10)	21 (95)	13.4
st.8	2.8 (3.9)	14.6 (14.8)	31.39 (31.42)	8.3 (8.4)	4.3 (4.6)	254 (396)	6 (11)	19 (85)	15.5
富津ベタ	3.4 (3.9)	14.3 (14.0)	30.92 (32.22)	8.3 (8.3)	4.7 (5.2)	253 (287)	1 (11)	3 (55)	13.6
第2海ほ下	5.5 (5.4)	14.5 (14.7)	33.18 (32.52)			228 (308)	13 (10)	17 (73)	6.0
st.31	3.5 (6.1)	14.9 (14.6)	34.13 (32.57)			224 (296)	3 (8)	2 (54)	15.1
st.23	11.0 (10.9)	15.9 (15.8)	34.54 (33.82)			24 (130)	5 (7)	3 (32)	2.5
st.1	9.0 (12.8)	16.2 (16.0)	34.59 (34.29)			18 (101)	5 (8)	4 (24)	3.5
st.10 (下洲沖)	5.0 (6.7)	14.6 (15.0)	33.65 (32.75)			235 (253)	14 (8)	21 (50)	2.6
st.12 (湊沖)	6.0 (5.6)	14.9 (15.2)	33.71 (32.87)			171 (212)	11 (5)	6 (48)	9.1
st.22 (俣田沖)	8.0 (9.1)	15.7 (16.0)	34.49 (34.00)			83 (111)	1 (4)	3 (30)	
st.24 (富浦沖)	11.0 (11.1)	16.0 (16.2)	34.55 (34.20)			13 (82)	3 (7)	6 (25)	
st.26 (館山湾内)	11.0 (10.9)	16.2 (16.3)	34.54 (34.34)			7 (76)	2 (6)	3 (25)	

※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することを示しています。

資料: 東京湾水質調査(内湾: 4/10(わかふさ)、内房: 4/9(ふさみ丸))

千葉県環境研究センター観測結果、第三管区海洋情報部観測結果、国立環境研究所観測結果
千葉灯標モニタリングポストデータ、一都三県漁海況速報、湾口海況図