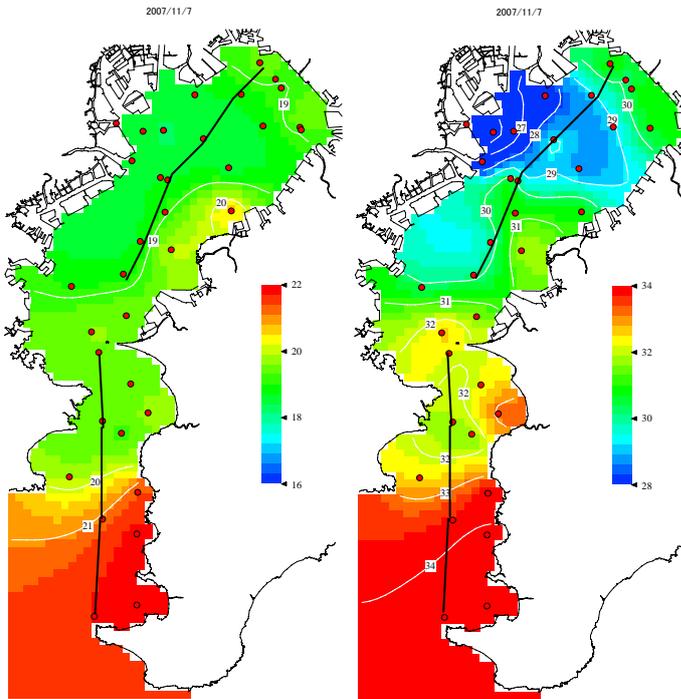


東京湾海況情報 19-08

東京湾水質調査結果（平成19年11月分）

平成19年11月14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11月分)



底層(または50m)水温 底層(または50m)塩分

図1 東京湾の水温・塩分分布
 (黒線は鉛直縦断ライン)

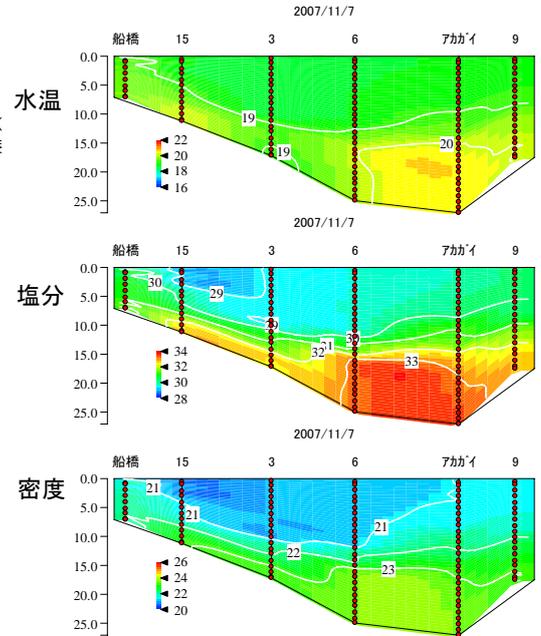


図2 内湾の鉛直分布

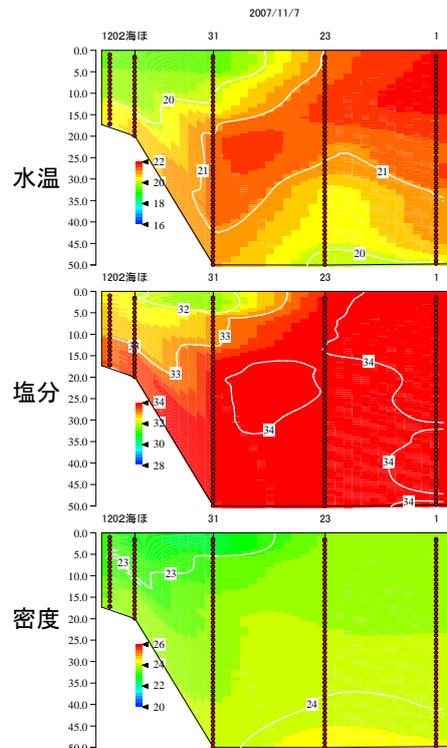
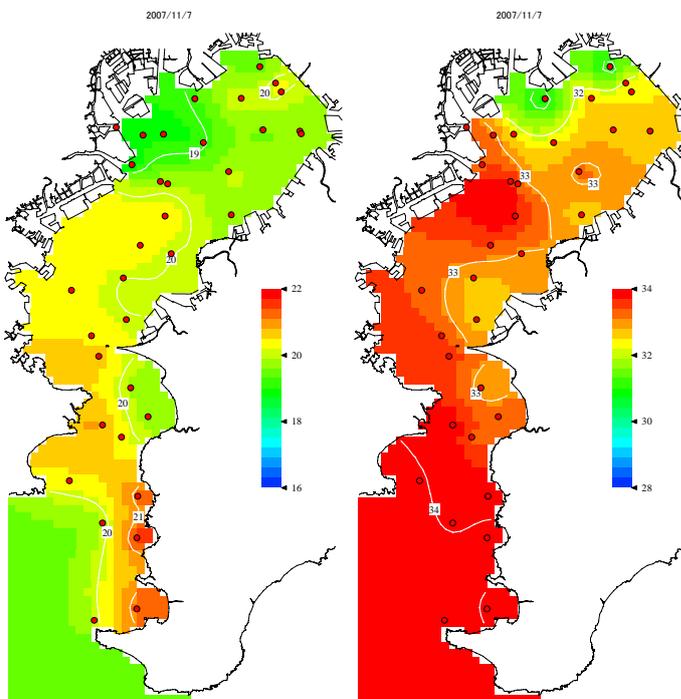


図3 内房の鉛直分布

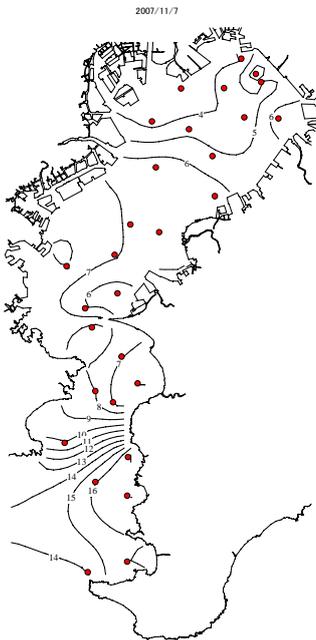


図4 透明度の分布(単位:m)

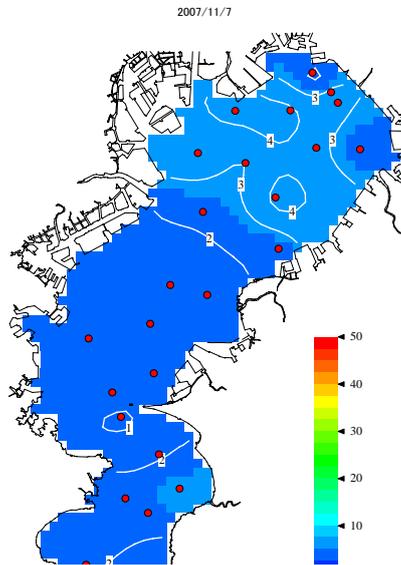
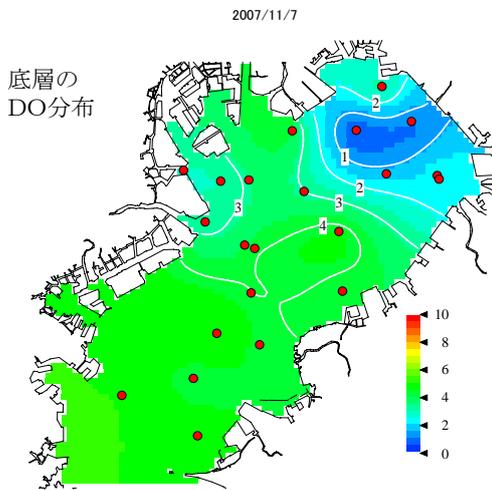


図5 表層のクロロフィルaの分布(単位: $\mu\text{g/L}$)



底層のDO分布

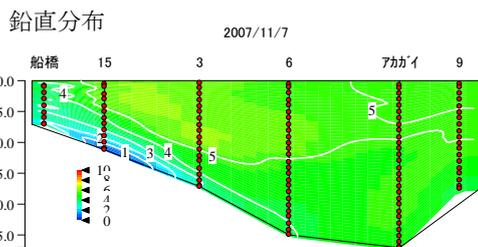
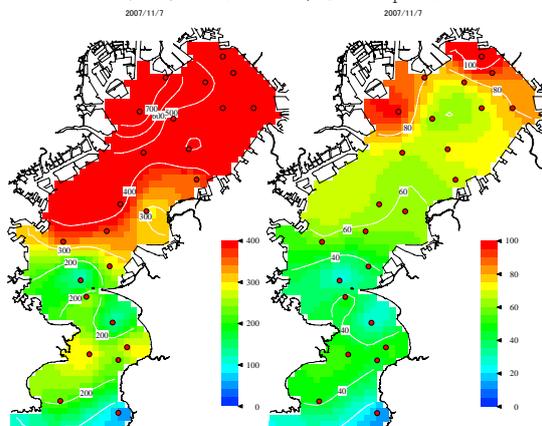


図6 内湾のDO分布(単位:ml/L)

表層の分布(左:DIN, 右:PO₄-P)



鉛直分布(内湾)

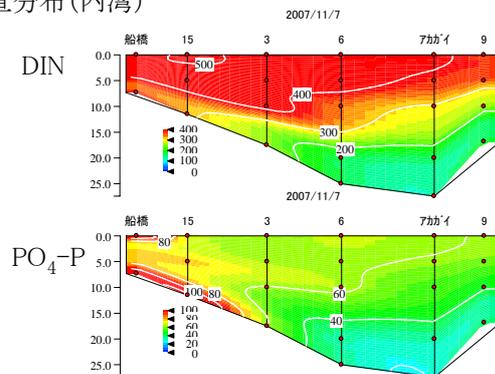


図7 栄養塩の分布(単位: $\mu\text{g/L}$)

水温・塩分(図1～3、表1)

表層水温は、内湾18～20℃(ほぼ平年並み)、内房19～22℃(ほぼ平年並み)でした。表層塩分は、内湾26.7～31.7(平年よりやや低め)、内房31.7～33.1(ほぼ平年並み)でした。

南北縦断ラインでの水温と塩分の鉛直分布は、内湾は水温18～21℃、塩分28.8～33.4でした。内房は水温19～22℃、塩分31.7～34.1でした。

赤潮の状況(図4～5、表1)

赤潮は見られませんでした。植物プランクトンは非常に少なく、渦鞭毛藻のケラチウム(*Ceratium furca*)と珪藻のスケルトネマ(*Skeletonema costatum*)が若干見られる程度でした。

千葉県赤潮の目安(内湾海域)は
「海色: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6、表1)

貧酸素水塊は湾奥に分布していました。今後、徐々にその規模は縮小していくものと思われます。
なお、水産総合研究センターでは溶存酸素量2.5ml/L(飽和度50%)以下を貧酸素水としています。

栄養塩類(図7、表1)

表層の溶存無機態窒素(DIN)は、内湾200～700 μg/L(ほぼ平年並み)、内房20～300 μg/L(平年より少なめ)でした。表層のリン酸態リン(PO4-P)は、内湾は30～120 μg/L(平年より高め)、内房は7～50 μg/L(ほぼ平年並み)でした。

DINとPO4-Pの量は、のり養殖にあたって問題ありませんでした。

黒潮の動き(図8)

11月7日の一都三県漁海況速報によると、黒潮は駿河湾沖で33°N以南まで南下し三宅島付近を通り房総沖で接岸していました。駿河湾や相模湾に暖水波及が見られますので注意して下さい。

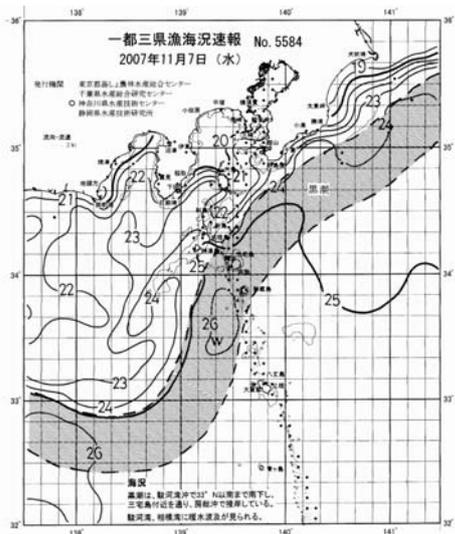


図8 黒潮の動き

資料：東京湾水質調査(11/7:内湾、内房)
東京都環境局
海上保安庁(千葉灯標モニタリングポスト)
一都三県漁海況速報, 東京湾口海況図

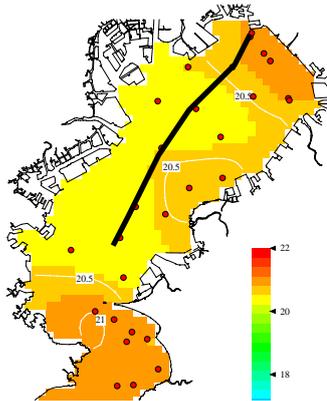
表1 主な調査点の水質調査結果(表層)

		調査年月日:平成19年11月7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		4.1 (3.0)	19.3 (18.5)	30.77 (31.04)		2.8 (3.5)	424 (468)	114 (62)	180 (107)			
	st.15	4.2 (3.8)	18.6 (18.5)	28.76 (30.46)		0.2 (2.7)	539 (502)	70 (38)	85 (69)	6.1		
	st.3	4.8 (4.6)	18.4 (18.3)	29.08 (30.24)		3.0 (2.4)	443 (526)	62 (31)	78 (55)	4.0		
	st.6	6.5 (5.1)	18.5 (18.3)	29.27 (30.80)		3.9 (2.9)	448 (463)	64 (30)	84 (55)	2.3		
	st.9	7.0 (6.0)	18.8 (18.5)	29.98 (30.90)		4.0 (3.9)	370 (515)	59 (32)	76 (63)	1.4		
	盤洲Cブイ	6.4 (4.6)	20.5 (19.6)	30.77 (31.53)		3.7 (3.3)	350 (395)	65 (34)	87 (46)	1.3		
	st.8 (盤洲Aブイ)	6.2 (5.2)	19.8 (18.8)	31.66 (30.55)		4.1 (3.4)	298 (394)	59 (32)	73 (45)	1.5		
	富津ベタ	5.6 (5.7)	19.4 (19.0)	31.57 (31.30)		4.5 (4.1)	265 (422)	38 (28)	67 (33)	0.8		
	第2海ほ下		8.5 (5.9)	19.4 (19.0)	32.07 (32.37)	8.1 (8.2)		245 (278)	44 (23)	50 (34)	1.2	
		st.31	8.0 (8.1)	19.3 (19.3)	31.73 (32.47)	8.1 (8.2)		294 (265)	49 (21)	52 (31)	2.4	
st.23		16.0 (14.0)	21.1 (20.9)	33.80 (33.93)	8.2 (8.3)		58 (96)	13 (9)	6 (19)	0.7		
st.1		14.0 (16.0)	21.7 (21.2)	34.12 (34.08)	8.2 (8.2)		30 (66)	7 (7)	5 (20)	0.5		
st.10 (下洲沖)		7.0 (7.3)	19.3 (19.3)	32.18 (32.71)	8.1 (8.2)		111 (231)	22 (21)	12 (31)			
st.12 (湊沖)		6.0 (6.6)	19.6 (19.3)	33.16 (32.83)	8.2 (8.2)		295 (222)	49 (19)	54 (27)			
st.22 (保田沖)		17.0 (11.9)	21.3 (20.7)	33.93 (33.89)	8.2 (8.3)		42 (93)	9 (9)	4 (18)			
st.24 (富浦沖)		17.0 (13.9)	22.0 (20.9)	34.06 (34.02)	8.2 (8.2)		27 (77)	8 (8)	5 (18)			
st.26 (館山湾内)		16.0 (13.5)	21.9 (21.1)	34.05 (34.05)	8.2 (8.3)		25 (65)	7 (7)	3 (18)			

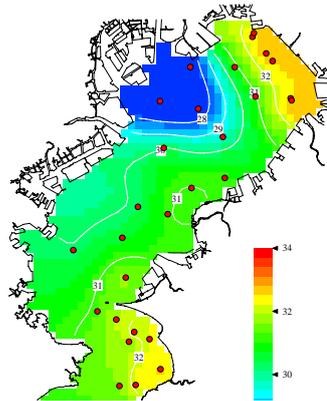
※透明度とクロロフィルa量の網掛けは赤潮, DOの網掛けは貧酸素水の基準に達していることを示しています。

のり漁場環境調査結果(10月15日)
 貧酸素水塊調査結果(10月17日)

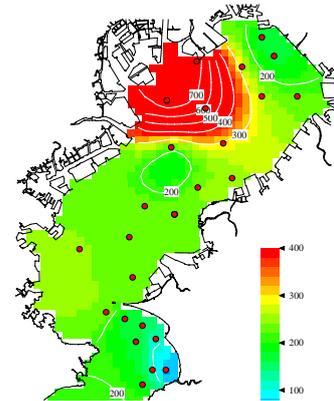
水温は、表層、底層ともに20~21℃でした。塩分は、表層26.9~32.7, 底層31.4~33.2でした。顕著な赤潮は見られませんでした。植物プランクトンの優占種は珪藻のニッチアでした。貧酸素水塊は内湾北部の広い範囲に分布していました。表層のDINは40~800 $\mu\text{g/L}$, リン酸態リンは5~110 $\mu\text{g/L}$ でした。のり養殖にあたり、上総湊地先はやや栄養塩量が少なめでした。



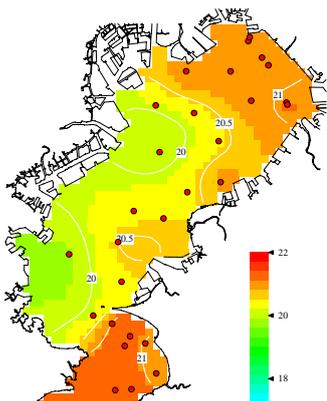
表層の水温



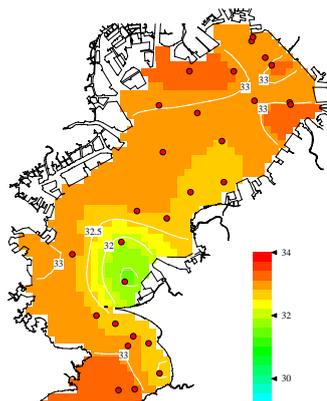
表層の塩分



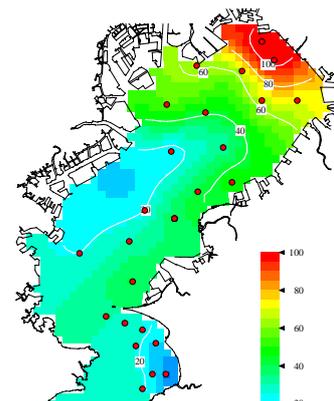
表層のDIN



底層の水温

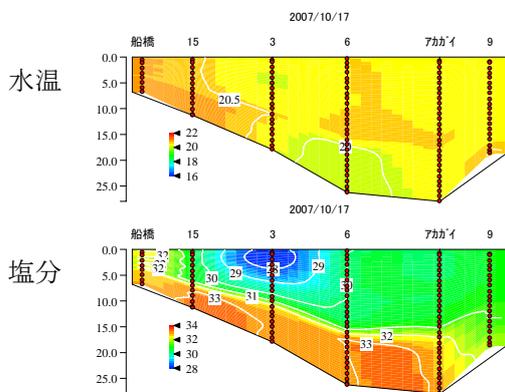


底層の塩分

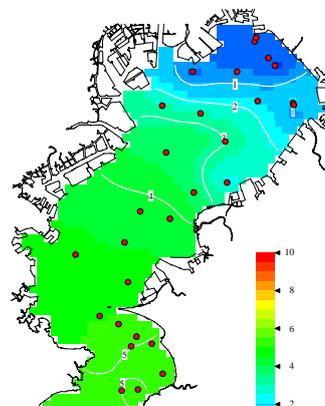


表層のリン酸態リン

水平分布(表層水温中の黒線は鉛直縦断ラインを表す)



鉛直分布

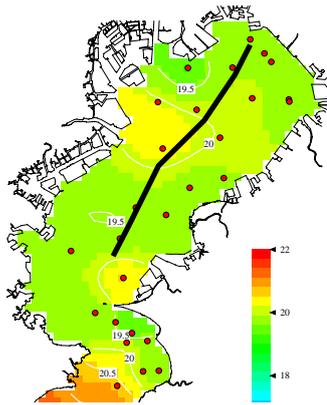


底層のDO

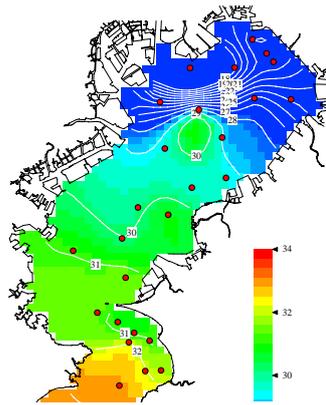
資料:内湾調査:わかふさ
 海上保安庁モニタリングポストのデータ

貧酸素水塊調査結果(10月29日)
のり漁場環境調査結果(10月30日)

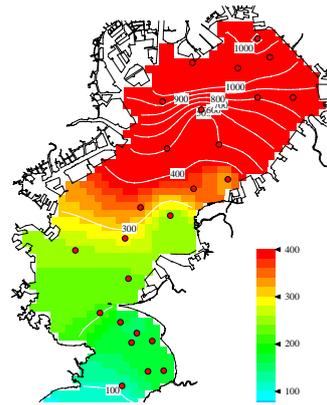
水温は表層・底層ともに19~21℃でした。塩分は、表層9.0~32.8, 底層29.6~33.5でした。赤潮は見られませんでした。植物プランクトンは非常に少なく、渦鞭毛藻のケラチウム(*Ceratium furca*)が内湾北部でやや多く見られる程度でした。貧酸素水塊の範囲は縮小し、DO1.0ml/L以下の海域は見られませんでした。表層のDINは100 μg/L以上、リン酸態リンは20 μg/L以上であり、のり養殖に問題はありませんでした。



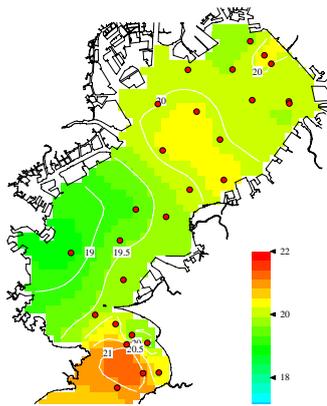
表層の水温



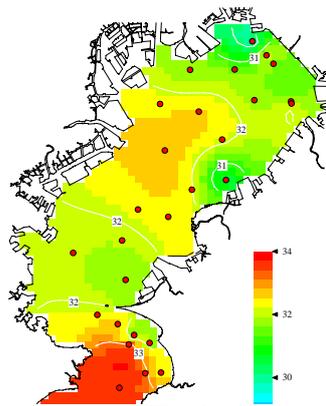
表層の塩分



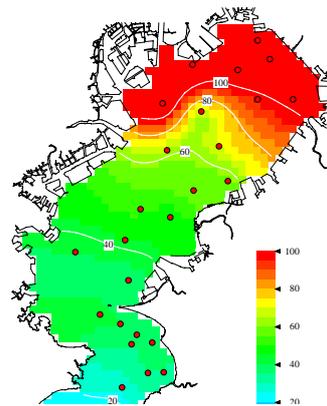
表層のDIN



底層の水温

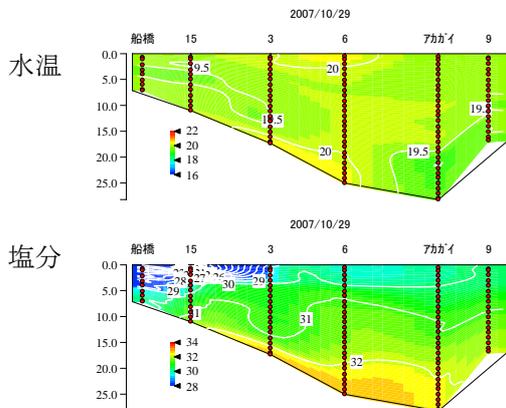


底層の塩分

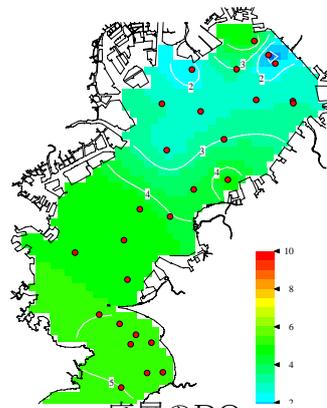


表層のリン酸態リン

水平分布(表層水温中の黒線は鉛直縦断ラインを表す)



鉛直分布



底層のDO

資料:内湾調査:わかふさ
海上保安庁モニタリングポストのデータ