

赤潮予報 R2-10号

令和3年3月5日
水産試験場漁場環境研究部

1 伊勢湾（調査日：3月1日）

（1）現況

赤潮は確認されませんでした。表層のクロロフィルaの平均は6.9 $\mu\text{g/L}$ で、前回（2月1日）を下回りました。

表層の平均水温は10.9 $^{\circ}\text{C}$ で、前回に比べ0.7 $^{\circ}\text{C}$ 高くなりました。

表層の栄養塩類の平均は、窒素が17.7 $\mu\text{g/L}$ 、リンが1.4 $\mu\text{g/L}$ でともに前回を下回り、少なくなっていました。

（2）予測（予測期間：3月上旬～3月中旬）

〔赤潮〕赤潮が発生する可能性は低いでしょう。

〔栄養塩〕一時的に増加し、その後減少するでしょう。

気象庁の1カ月予報によれば、予測期間中は気温が高くなる見込みです。降雨により河川から栄養塩が供給されると考えられますが、現状の栄養塩が少ないため、植物プランクトンが増殖しても赤潮には至らないと考えられます。栄養塩は河川からの供給後は一時的に増加しますが、植物プランクトンによる消費に伴い減少するでしょう。

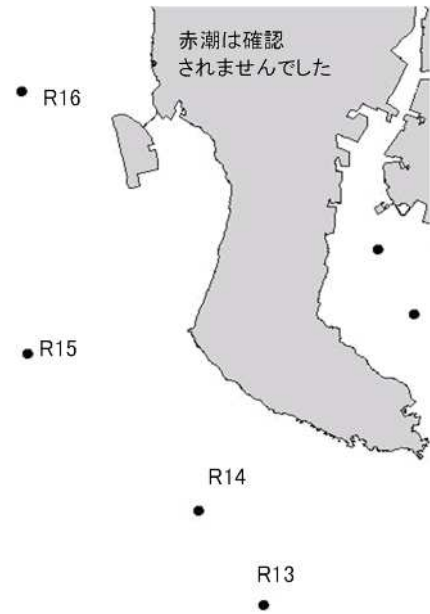


図1 調査点及び赤潮発生海域

表1 令和3年3月1日赤潮調査結果（伊勢湾）

	採水層	水温	塩分	アンモニア	亜硝酸	硝酸	三態窒素	リン酸態リン	クロロフィルa	
		$^{\circ}\text{C}$		$\mu\text{g/L}$	$\mu\text{g/L}$	$\mu\text{g/L}$	$\mu\text{g/L}$	$\mu\text{g/L}$	$\mu\text{g/L}$	
伊勢湾	R13	0m	11.0	32.6	5.3	1.2	1.3	7.7	1.4	2.9
		5m	10.7	32.8	8.7	2.0	2.1	12.9	1.2	4.0
		底層	12.6	33.5	28.6	1.7	16.9	47.2	4.7	5.0
	R14	0m	11.7	33.2	8.6	2.1	8.8	19.4	2.5	7.1
		底層	11.7	33.2	19.1	1.9	9.8	30.7	2.5	7.1
	R15	0m	10.5	32.3	10.9	2.0	3.0	15.9	1.3	6.0
底層		11.5	33.1	54.6	3.1	25.2	82.8	4.6	11.3	
R16	0m	10.7	30.3	7.9	2.9	16.8	27.6	0.3	11.3	
	底層	11.5	32.9	55.3	4.2	22.1	81.6	5.6	3.2	
平均		10.9	32.1	8.2	2.0	7.5	17.7	1.4	6.9	
(平年値)	0m	(9.8)	(31.9)	(24.9)	(5.2)	(30.0)	(60.2)	(5.3)	(2.8)	
(前回)		(10.2)	(32.4)	(12.3)	(7.0)	(12.7)	(32.0)	(2.9)	(8.1)	

・クロロフィルとは植物プランクトンの色素のことで、相対的なプランクトン量が分かります

注：2月中下旬予定の調査を3月上旬に延期して実施しました。平年値は2月中下旬の値です。

2 知多湾・渥美湾（調査日：3月3、4日）

（1）現況

赤潮は確認されませんでした。表層のクロロフィル *a* の平均は知多湾 $4.8 \mu\text{g/L}$ 、渥美湾 $7.4 \mu\text{g/L}$ で、知多湾、渥美湾とも前回を下回りました。

表層の平均水温は知多湾 11.4°C 、渥美湾 9.0°C でした。前回に比べ知多湾では 1.7°C 、渥美湾では 1.2°C 高くなりました。

表層の栄養塩類の平均は、窒素が知多湾で $53.8 \mu\text{g/L}$ 、渥美湾で、 $19.6 \mu\text{g/L}$ 、リンが知多湾で $3.5 \mu\text{g/L}$ 、渥美湾で $1.0 \mu\text{g/L}$ で知多湾で前回を上回りましたが、渥美湾では前回を下回り、非常に少なくなっていました。



図2 調査点及び赤潮発生海域

（2）予測（予測期間：3月上旬～3月中旬）

〔赤潮〕赤潮が発生する可能性は低いでしょう。

〔栄養塩〕一時的に増加し、その後減少するでしょう。

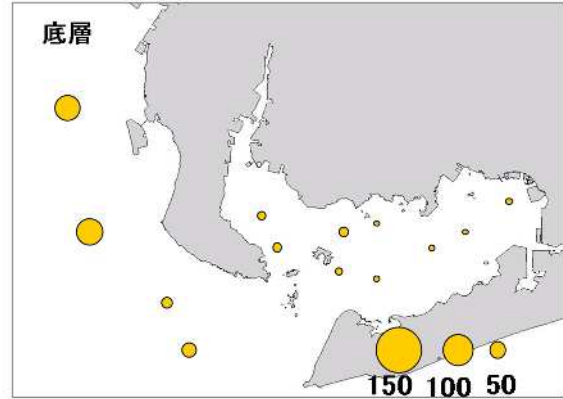
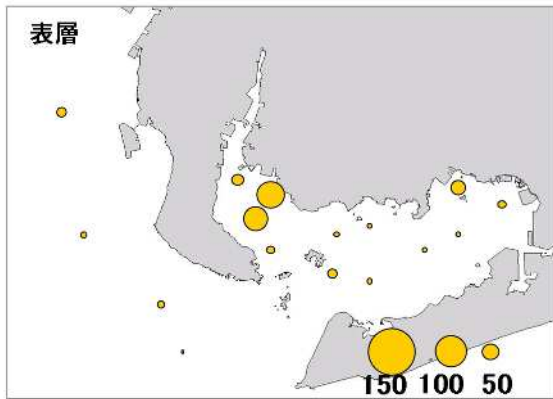
気象庁の1カ月予報によれば、予測期間中は気温が高くなる見込みです。降雨により河川から栄養塩が供給されると考えられますが、現状の栄養塩が少ないため、植物プランクトンが増殖しても赤潮には至らないと考えられます。栄養塩は河川からの供給後は一時的に増加しますが、植物プランクトンによる消費に伴い減少するでしょう。

表2 令和3年3月3、4日赤潮調査結果（知多湾・渥美湾）

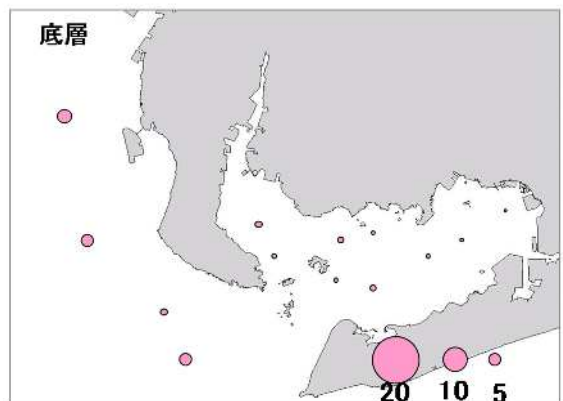
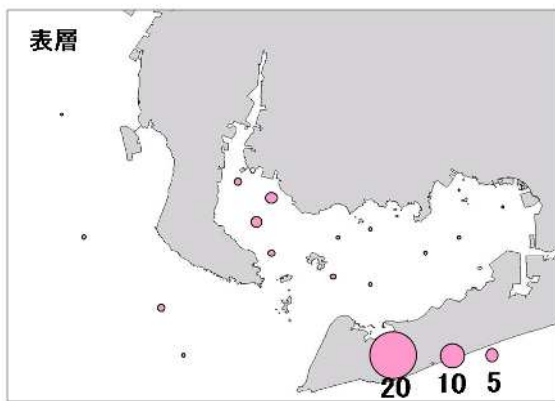
		採水層	水温 °C	塩分	アンモニア μg/L	亜硝酸 μg/L	硝酸 μg/L	三態窒素 μg/L	リン酸態リン μg/L	クロロフィルa μg/L
知多湾	R8	0m	11.4	30.5	26.5	2.6	47.1	76.2	4.3	3.9
		5m	11.2	32.9	20.1	2.8	10.1	33.0	2.5	4.0
		底層	11.2	33.0	19.1	2.3	4.1	25.4	2.5	4.4
	R9	0m	11.7	30.6	22.9	3.6	59.1	85.6	4.5	4.5
	R10	0m	11.4	32.5	16.5	2.7	13.9	33.0	2.7	6.8
	R11	0m	11.2	33.0	14.5	1.8	3.9	20.2	2.3	3.9
底層		11.2	33.0	21.6	1.9	3.6	27.1	1.8	4.0	
平均 (平年値) (前回)	0m	11.4 (9.6) (9.7)	31.7 (32.4) (32.5)	20.1 (18.7) (15.7)	2.7 (3.9) (4.3)	31.0 (22.2) (7.3)	53.8 (44.9) (27.3)	3.5 (4.3) (3.0)	4.8 (5.8) (9.4)	
渥美湾	R1	0m	9.1	29.5	10.2	3.3	31.5	45.0	0.5	11.8
		底層	8.7	30.9	10.0	2.1	10.7	22.8	0.6	9.4
	R2	0m	8.7	31.7	9.5	2.5	4.6	16.6	0.7	7.1
		5m	8.6	31.5	6.7	1.4	2.9	11.0	1.1	10.1
		底層	8.5	31.5	10.2	2.7	4.4	17.3	1.0	9.5
	R3	0m	8.4	31.7	9.9	2.1	3.0	15.0	1.2	15.7
		底層	8.4	31.3	5.7	2.8	2.6	11.1	1.0	9.9
	R4	0m	8.4	31.3	5.7	2.8	2.6	11.1	1.0	9.9
		底層	8.6	32.0	11.9	2.3	2.4	16.6	1.2	10.8
	R5	0m	8.9	31.9	8.1	1.8	2.0	12.0	1.2	4.0
		底層	8.8	32.0	9.6	1.6	1.6	12.8	1.1	10.7
	R6	0m	9.0	32.1	10.0	1.8	1.1	12.8	1.0	3.9
		底層	9.4	32.3	10.9	1.9	2.7	15.5	1.8	7.4
	R7	0m	8.9	31.6	4.7	2.2	6.8	13.7	0.9	6.0
		5m	8.8	31.8	9.1	1.4	4.0	14.5	0.8	5.9
底層		9.9	32.3	20.1	2.2	4.4	26.8	2.2	5.1	
R12	0m	10.3	32.3	19.1	3.5	6.1	28.7	2.0	4.0	
	5m	10.4	32.4	7.3	2.3	4.1	13.7	1.3	4.2	
	底層	9.8	32.5	12.1	2.0	3.9	18.1	1.2	5.6	
平均 (平年値) (前回)	0m	9.0 (7.2) (7.8)	31.4 (31.2) (32.0)	9.3 (14.3) (14.7)	2.4 (4.1) (5.1)	8.0 (17.5) (8.5)	19.6 (35.9) (28.3)	1.0 (2.3) (2.2)	7.4 (9.3) (11.5)	

・クロロフィルとは植物プランクトンの色素のことで、相対的なプランクトン量が分かります

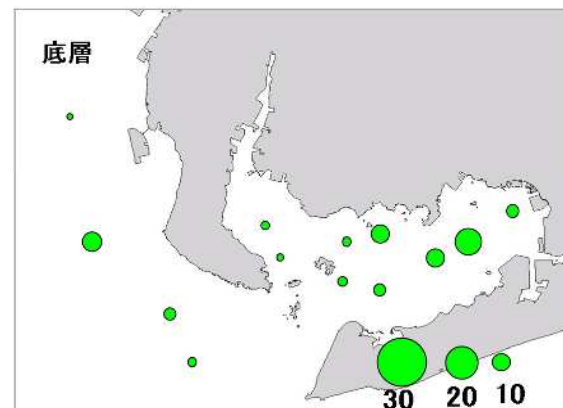
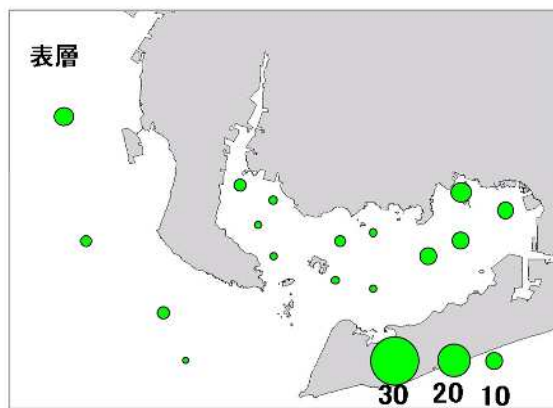
注：2月中下旬予定の調査を3月上旬に延期して実施しました。平年値は2月中下旬の値です。



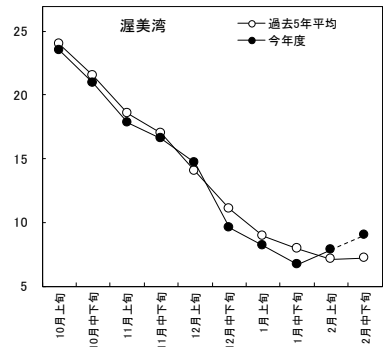
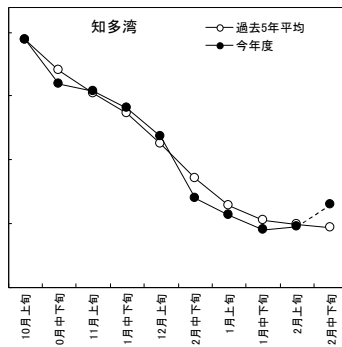
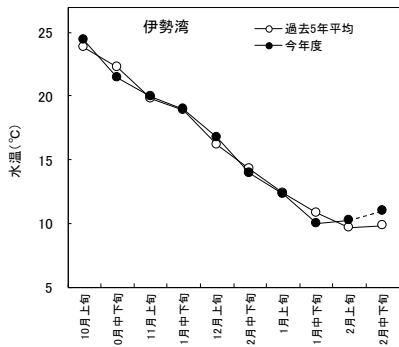
三態窒素の分析結果(μg/L)



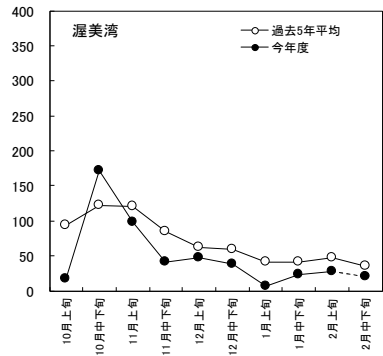
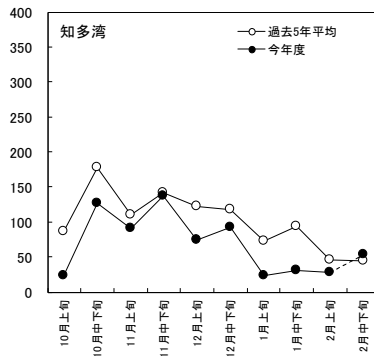
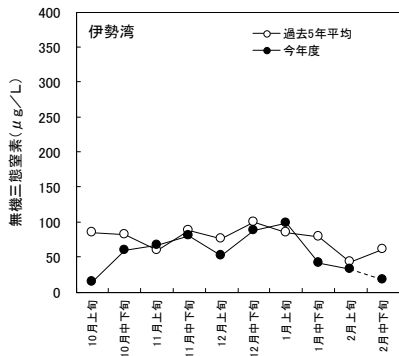
リン酸態リンの分析結果(μg/L)



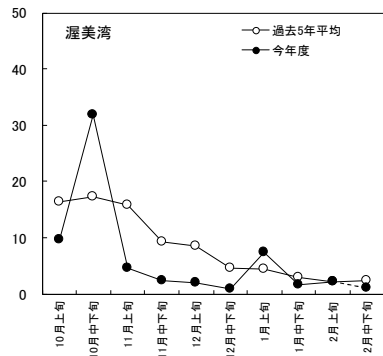
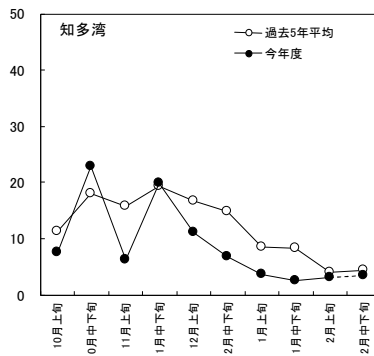
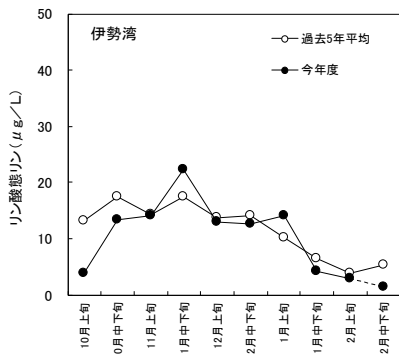
クロロフィルaの分析結果(μg/L)



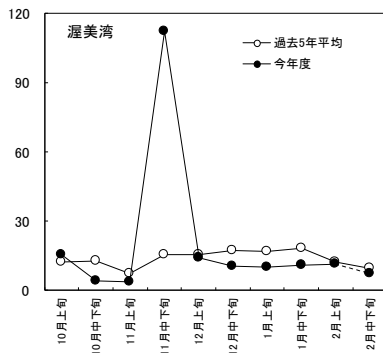
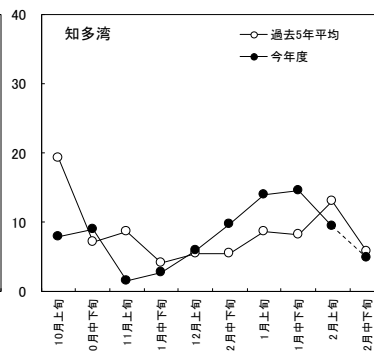
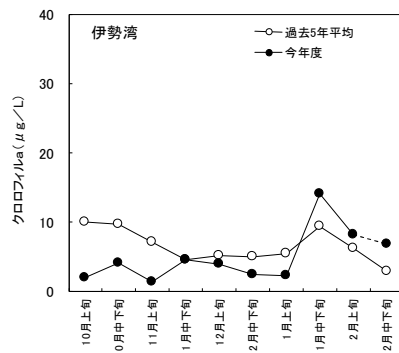
各湾表層の平均水温の推移



各湾表層の三態窒素の推移



各湾表層のリン酸態リンの推移



各湾表層のクロロフィルaの推移

注：2月中下旬予定の調査を3月上旬に延期して実施しました。

グラフ中の今年度の2月中下旬は、3月上旬の値を入力してあります。