

赤潮予報 R2-8号

令和3年1月21日
水産試験場漁場環境研究部

1 伊勢湾（調査日：1月20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14.0μg/Lで、平年（過去5年平均、以下同様）を上回りました。

表層の平均水温は10.0℃で、平年に比べ0.8℃低くなっていました。

表層の栄養塩類の平均は、窒素が40.8μg/L、リンが4.2μg/Lでともに平年を下回り、少なくなっていました。

（2）予測（予測期間：1月下旬～2月上旬）

〔赤潮〕赤潮が発生する可能性があります。

〔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、予測期間中は降水量が多い見込みのため、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。植物プランクトンは長く連鎖した珪藻類の群体がみられ増殖傾向にあると考えられるため、赤潮が発生する可能性があります。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。

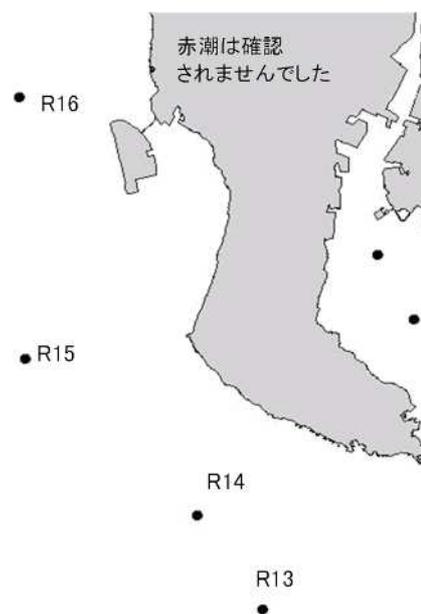


図1 調査点及び赤潮発生海域

表1 令和3年1月20日赤潮調査結果（伊勢湾）

		採水層	水温 ℃	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
伊勢湾	R13	0m	10.0	33.5	18.7	1.9	13.3	33.8	4.5	10.5
		5m	10.0	33.5	21.8	2.3	14.9	39.1	5.0	10.6
		底層	10.3	33.6	14.5	1.9	23.9	40.3	6.1	8.9
	R14	0m	9.9	33.2	9.1	4.2	22.4	35.7	4.3	12.7
		底層	10.2	33.5	18.0	2.8	25.8	46.5	6.3	8.3
	R15	0m	9.8	32.8	19.3	2.5	5.7	27.5	2.2	18.6
底層		10.2	33.3	27.6	2.4	19.7	49.8	4.8	11.0	
R16	0m	10.2	32.9	26.5	6.7	32.9	66.2	5.9	14.2	
	底層	11.0	33.6	45.7	8.2	49.4	103.3	12.1	8.0	
平均			10.0	33.1	18.4	3.8	18.6	40.8	4.2	14.0
(平年値)	0m		(10.8)	(32.2)	(26.0)	(10.0)	(43.0)	(78.9)	(6.4)	(9.4)
(前回)			(12.3)	(32.6)	(27.7)	(13.5)	(57.1)	(98.3)	(14.0)	(2.2)

2 知多湾・渥美湾（調査日：1月18、20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 14.5 $\mu\text{g/L}$ 、渥美湾 11.0 $\mu\text{g/L}$ で、知多湾では平年を上回り、渥美湾では下回りました。

表層の平均水温は知多湾 9.5 $^{\circ}\text{C}$ 、渥美湾 6.7 $^{\circ}\text{C}$ でした。平年に比べ知多湾では 0.7 $^{\circ}\text{C}$ 、渥美湾では 1.2 $^{\circ}\text{C}$ 低くなっていました。

表層の栄養塩類の平均は、窒素が知多湾で 30.4 $\mu\text{g/L}$ 、渥美湾で、23.0 $\mu\text{g/L}$ 、リンが知多湾で 2.5 $\mu\text{g/L}$ 、渥美湾で 1.5 $\mu\text{g/L}$ で知多湾では平年を大きく下回り、渥美湾でも平年を下回り、非常に少なくなっていました。

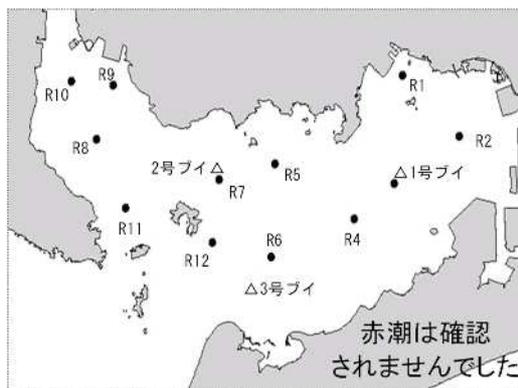


図2 調査点及び赤潮発生海域

（2）予測（予測期間：1月下旬～下月上旬）

〔赤潮〕赤潮が発生する可能性があります。

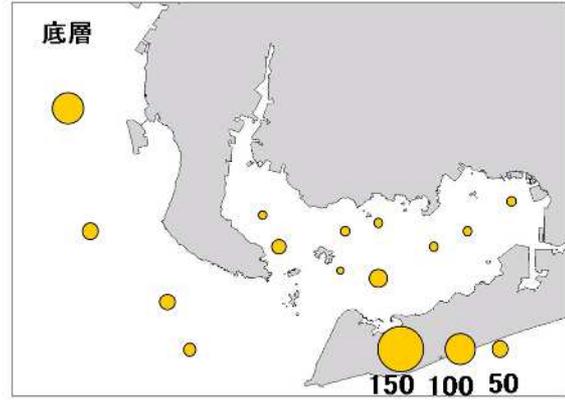
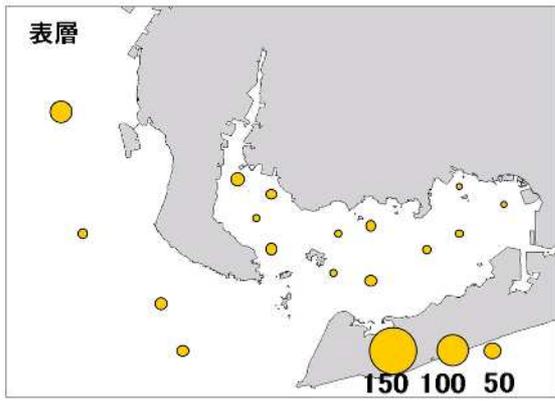
〔栄養塩〕一時的に増加し、その後減少するでしょう。

気象庁の1カ月予報によれば、予測期間中は降水量が多い見込みのため、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。知多湾、渥美湾ともに植物プランクトンがやや多く、栄養塩の供給により赤潮が発生する可能性があります。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。

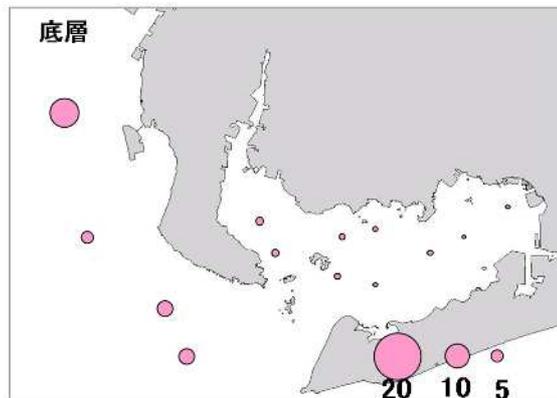
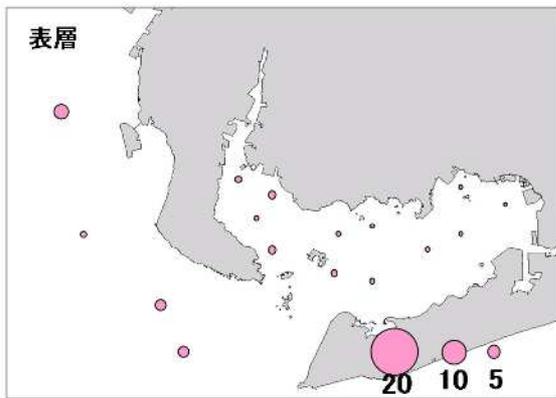
表2 令和3年1月18、20日赤潮調査結果（知多湾・渥美湾）

		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	9.4	32.7	12.8	2.2	3.8	18.8	1.8	16.6
		5m	9.4	32.8	12.0	2.2	4.7	18.9	2.0	17.2
		底層	9.6	32.9	11.2	3.4	8.0	22.6	3.0	16.3
	R9	0m	9.6	33.0	17.2	2.8	9.2	29.2	2.7	15.4
	R10	0m	9.7	32.9	18.6	8.9	12.4	40.0	2.5	15.9
	R11	0m	9.4	32.9	21.7	2.8	9.1	33.6	2.9	10.3
底層		9.7	33.1	28.0	3.0	12.7	43.7	3.0	9.7	
平均 (平年値) (前回)	0m	9.5 (10.2) (10.7)	32.9 (31.8) (32.8)	17.6 (23.9) (5.9)	4.2 (9.3) (4.8)	8.6 (60.2) (12.2)	30.4 (93.4) (22.8)	2.5 (8.3) (3.6)	14.5 (8.2) (13.9)	
渥美湾	R1	0m	6.6	31.9	10.5	3.0	2.9	16.4	1.1	13.6
		底層	6.3	31.7	10.7	2.8	2.7	16.2	0.8	23.7
	R2	0m	6.2	31.7	16.0	3.4	9.3	28.7	1.2	23.4
		5m	6.2	31.7	9.4	3.2	5.2	17.8	1.1	9.7
		底層	6.3	31.8	16.9	2.9	5.1	24.9	1.1	10.5
	R3	0m	6.3	31.7	19.3	2.4	2.2	24.0	1.5	8.3
		底層	6.7	32.1	20.5	3.0	4.6	28.1	1.8	7.2
	R4	0m	6.9	32.3	23.7	1.9	4.0	29.6	1.3	8.4
		底層	6.9	32.3	24.5	1.7	2.2	28.4	1.5	9.2
	R5	0m	6.2	32.0	23.1	2.7	8.7	34.5	1.8	5.1
		底層	6.6	32.3	29.1	3.8	25.6	58.4	1.4	18.5
	R6	0m	7.2	32.4	13.7	1.6	4.4	19.8	1.7	11.1
		5m	7.2	32.4	10.6	2.7	5.8	19.1	1.2	11.2
		底層	7.2	32.4	22.7	2.1	5.1	29.8	2.0	11.3
	R7	0m	7.8	32.6	13.3	3.1	4.8	21.2	2.3	8.2
5m		7.8	32.6	16.1	2.0	3.3	21.5	2.7	8.1	
底層		7.8	32.6	12.9	2.2	3.7	18.8	2.1	8.0	
平均 (平年値) (前回)	0m	6.7 (7.9) (8.2)	32.0 (31.0) (31.7)	16.3 (17.5) (3.6)	2.5 (4.7) (1.4)	4.1 (19.1) (2.9)	23.0 (41.4) (7.4)	1.5 (2.9) (7.3)	11.0 (18.1) (9.9)	

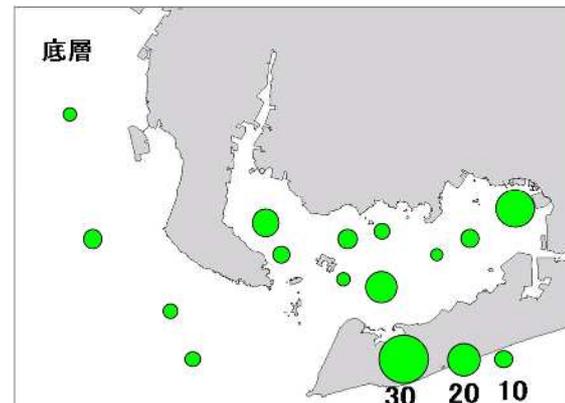
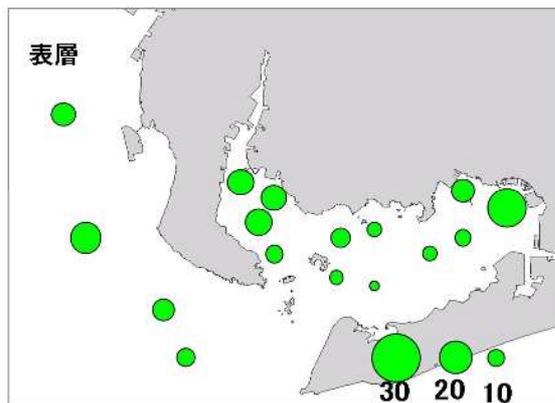
・クロロフィルとは植物プランクトンの色素のことで、相対的なプランクトン量が分かります



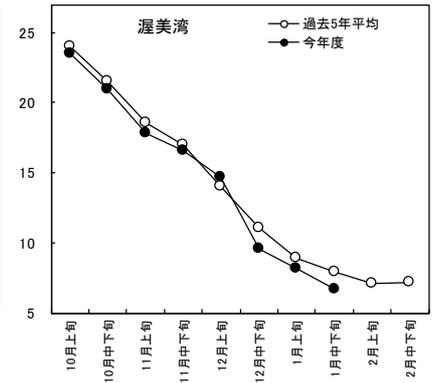
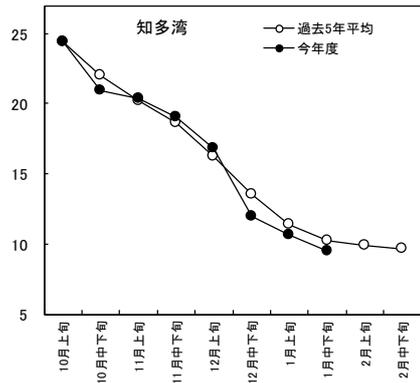
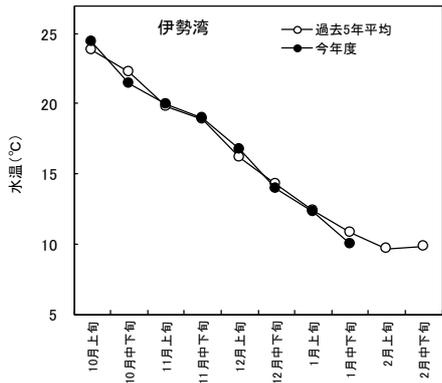
三態窒素の分析結果($\mu\text{g/L}$)



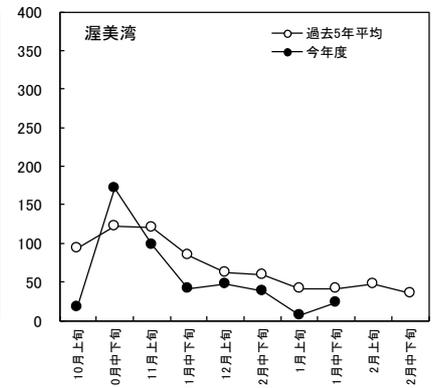
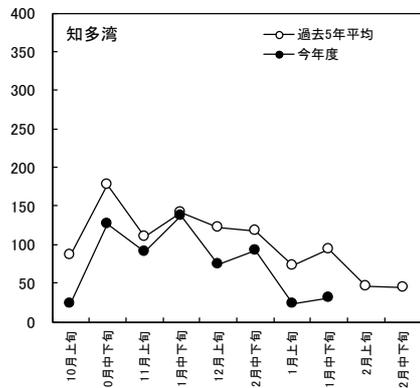
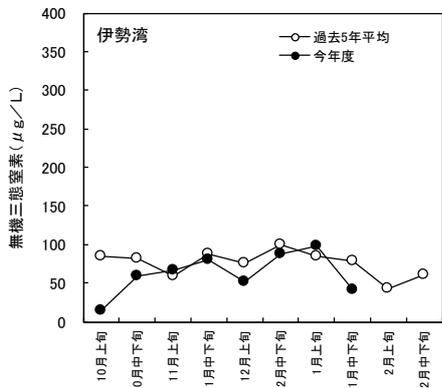
リン酸態リンの分析結果($\mu\text{g/L}$)



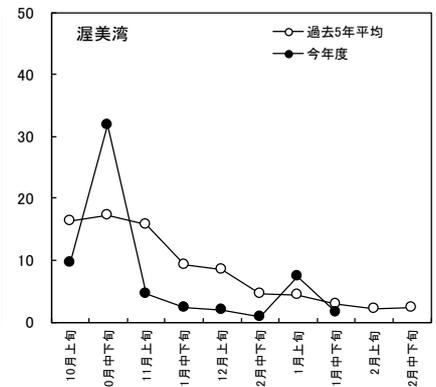
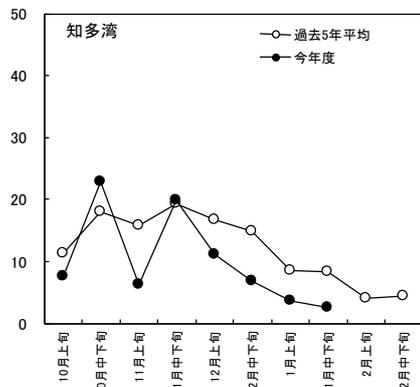
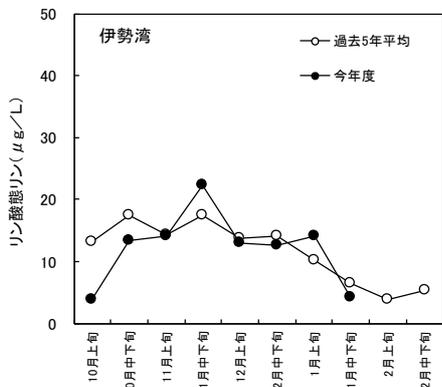
クロロフィルaの分析結果($\mu\text{g/L}$)



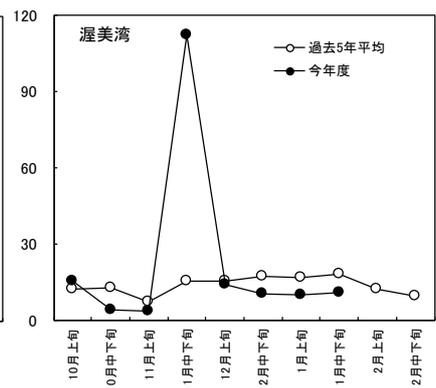
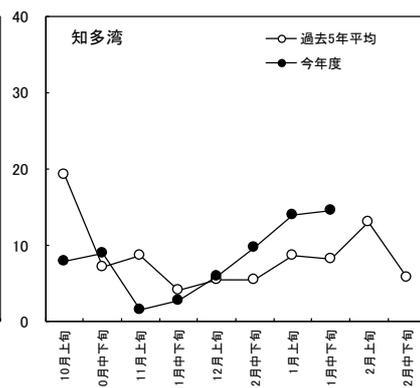
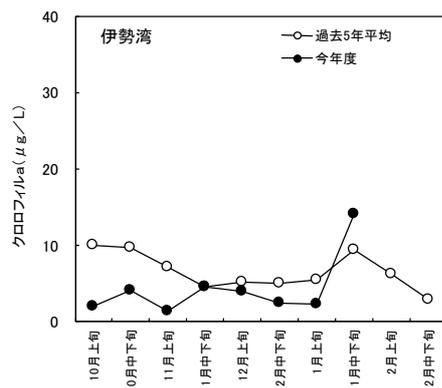
各湾表層の平均水温の推移



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