

赤潮予報 R3-6号

令和3年12月23日
水産試験場漁場環境研究部

1 伊勢湾（調査日：12月21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3.1 $\mu\text{g/L}$ で、平年（過去5年平均、以下同様）を下回りました。

表層の平均水温は14.1 $^{\circ}\text{C}$ で、平年より0.2 $^{\circ}\text{C}$ 高くなっていました。

表層の栄養塩類の平均は、窒素、リンともに平年を下回りました。

（2）予測（予測期間：12月下旬～1月上旬）

〔赤 潮〕赤潮が発生する可能性は低いでしょう。

〔栄養塩〕概ね横ばいで推移するでしょう。

気象庁の週間予報によれば、気温は来週前半は平年より低めと予想されています。現状ではプランクトンが少なく、増殖しても赤潮には至らないでしょう。栄養塩は降雨による供給が若干見込まれますが、プランクトンの消費により概ね横ばいで推移するでしょう。

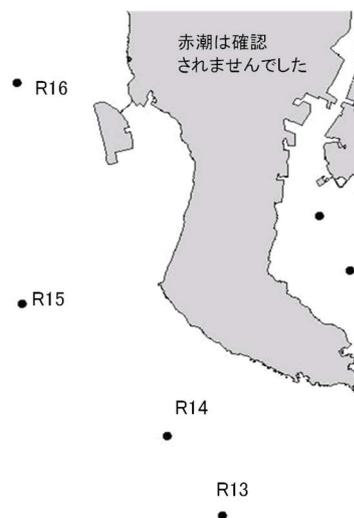


図1 調査点及び赤潮発生海域

表1 令和3年12月21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	14.1	32.6	36.2	3.4	25.9	65.5	8.1	2.7
		5m	14.4	32.7	21.7	2.9	28.5	53.1	8.8	2.6
		底層	15.3	33.3	27.3	2.5	61.4	91.2	12.4	1.3
	R14	0m	14.3	32.5	20.5	5.4	20.3	46.2	7.6	2.7
		底層	15.2	33.0	29.7	2.9	35.8	68.4	9.5	1.7
	R15	0m	13.9	31.6	36.2	5.9	28.5	70.6	9.3	2.9
		底層	14.9	32.7	31.6	2.1	27.9	61.5	9.0	1.5
	R16	0m	13.9	30.5	51.7	8.7	50.5	110.9	12.2	4.0
底層		15.3	32.5	35.0	4.0	18.8	57.8	9.7	1.3	
平均 (平年値)	0m	14.1 (13.9)	31.8 (31.9)	36.1 (24.7)	5.9 (20.4)	31.3 (47.1)	73.3 (92.1)	9.3 (13.0)	3.1 (5.1)	
(前回)		(16.4)	(31.7)	(6.8)	(3.2)	(6.8)	(16.8)	(4.9)	(6.9)	

2 知多湾・渥美湾（調査日：12月21,22日）

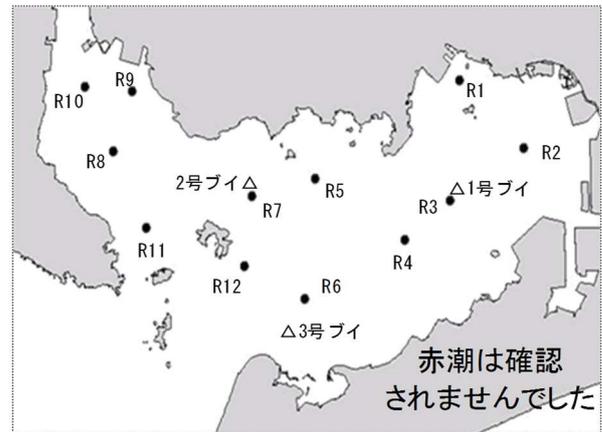
（1）現況

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 2.7 μ g/L、渥美湾 10.1 μ g/L で、知多湾、渥美湾ともに平年を下回りました。

表層の平均水温は知多湾 13.4℃、渥美湾 10.7℃で、平年と比べて知多湾が 0.6℃、渥美湾が 0.4℃高くなっていました。

表層の栄養塩類の平均は窒素、リンともに知多湾、渥美湾とも平年を上回りました。



（2）予測（予測期間：12月下旬～1月上旬）

〔赤潮〕渥美湾湾奥では、赤潮が発生する可能性があるでしょう。

〔栄養塩〕知多湾ではやや減少、渥美湾では減少するでしょう。

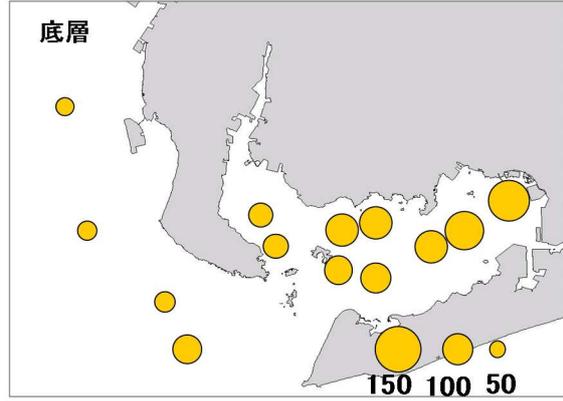
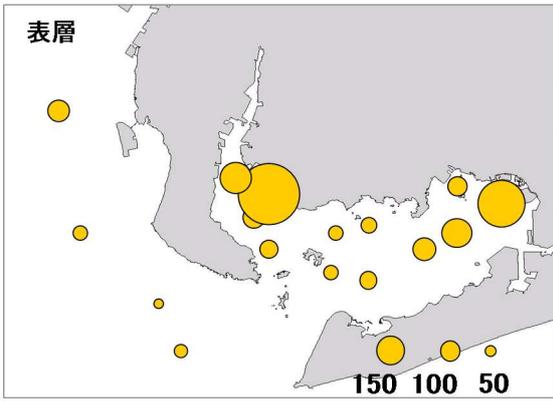
気象庁の週間予報によれば、気温は来週前半は平年より低めと予想されています。渥美湾では、大型珪藻のユーカンピアが数十から数百細胞/mL 確認されているため、今後の動向に注意が必要です。知多湾ではプランクトンが少ないですが、渥美湾では珪藻が増加しており、湾奥では赤潮が発生する可能性があるでしょう。栄養塩は降雨による若干の供給が見込まれますが、プランクトンの消費により知多湾ではやや減少、渥美湾では減少するでしょう。

図2 調査点及び赤潮発生海域

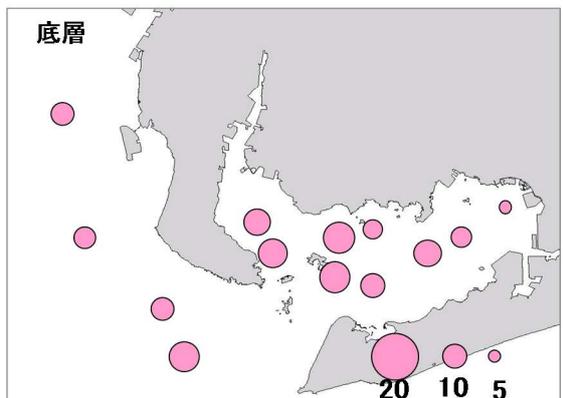
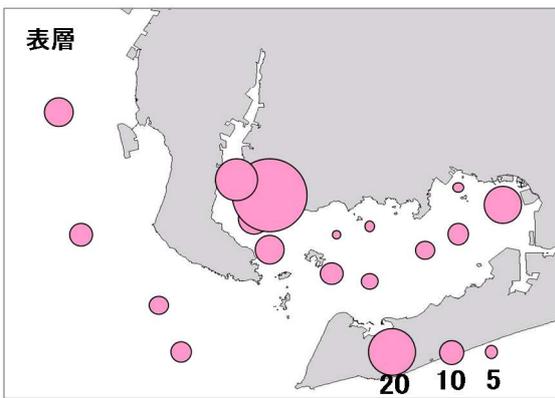
表2 令和3年12月21,22日赤潮調査結果(知多湾・渥美湾)

		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	13.2	31.5	45.4	6.9	60.3	112.5	12.9	2.8
		5m	13.3	31.7	41.2	6.5	56.5	104.2	12.9	3.4
		底層	13.8	32.2	35.9	5.0	36.2	77.1	11.1	2.1
	R9	0m	13.4	31.1	83.7	7.8	237.4	328.8	31.7	2.3
	R10	0m	13.6	31.3	64.2	8.0	91.6	163.8	17.9	3.1
	R11	0m	13.2	31.7	33.9	6.7	52.5	93.0	12.1	2.7
底層		13.7	32.2	28.3	6.2	45.3	79.8	11.7	3.0	
平均 (平年値) (前回)	0m		13.4	31.4	56.8	7.3	110.4	174.6	18.6	2.7
			(12.8)	(32.0)	(23.5)	(15.5)	(65.8)	(104.8)	(12.3)	(6.8)
			(15.2)	(31.4)	(34.5)	(5.9)	(50.3)	(90.7)	(12.5)	(5.3)
渥美湾	R1	0m	10.7	30.3	41.5	10.3	45.4	97.3	4.1	19.3
		底層	9.2	28.1	110.1	11.9	128.8	250.8	15.8	7.6
	R2	0m	10.2	30.1	70.7	9.5	54.5	134.6	5.0	18.2
		5m	10.1	29.9	85.9	9.5	59.5	154.9	8.8	10.0
		底層	11.0	30.6	78.6	8.9	47.4	134.9	8.5	11.3
	R3	0m	11.1	30.7	85.3	8.8	29.6	123.7	8.4	8.5
		底層	10.3	30.3	63.7	7.4	47.2	118.4	7.5	10.4
	R4	0m	12.0	31.2	65.1	7.2	32.8	105.1	11.3	6.8
		底層	11.1	30.8	39.6	8.2	33.2	81.0	4.0	10.8
	R5	0m	11.5	31.1	61.8	7.3	34.8	103.9	7.9	10.2
		底層	11.3	31.0	51.2	7.6	29.5	88.2	6.6	7.5
	R6	0m	12.0	31.4	61.6	5.5	31.1	98.2	10.0	5.2
		底層	10.9	30.8	35.4	7.0	29.6	72.0	3.0	9.0
	R7	0m	11.7	31.2	35.3	6.8	34.3	76.4	7.5	7.8
		5m	12.1	31.4	55.0	6.8	44.1	105.9	13.1	6.2
底層		11.9	31.2	36.2	4.5	32.9	73.5	9.2	6.4	
R12	0m	11.9	31.3	41.9	7.0	33.9	82.8	9.2	6.3	
	5m	12.8	31.7	48.2	6.1	35.6	89.9	13.1	3.7	
	底層	10.7	30.3	57.9	8.3	50.8	117.0	7.4	10.1	
平均 (平年値) (前回)	0m		10.7	30.3	57.9	8.3	50.8	117.0	7.4	10.1
			(10.3)	(30.9)	(17.2)	(6.6)	(17.5)	(41.4)	(2.7)	(17.8)
			(12.3)	(30.0)	(18.6)	(4.3)	(10.0)	(33.0)	(5.5)	(12.0)

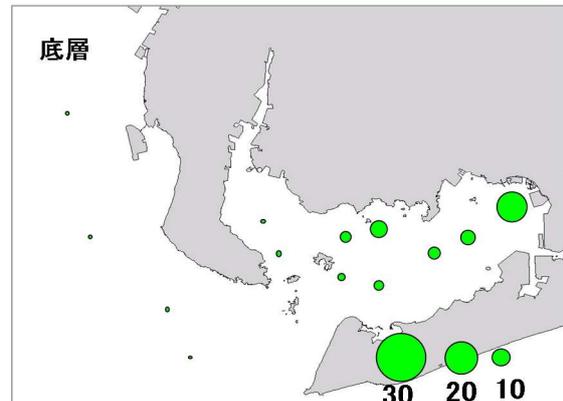
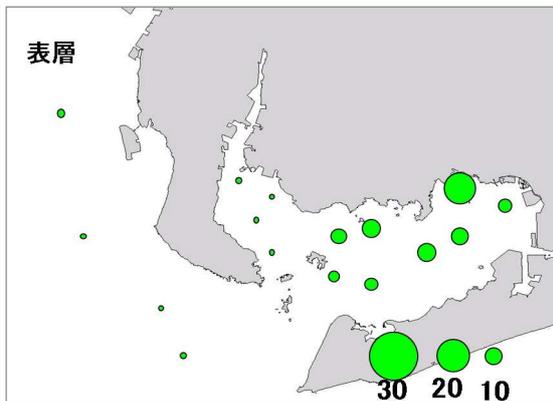
・クロロフィルとは植物プランクトンの色素のことで、相対的なプランクトン量が分かります



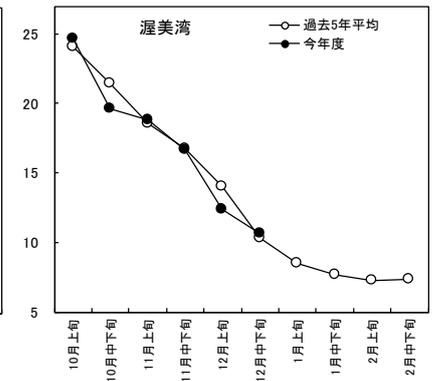
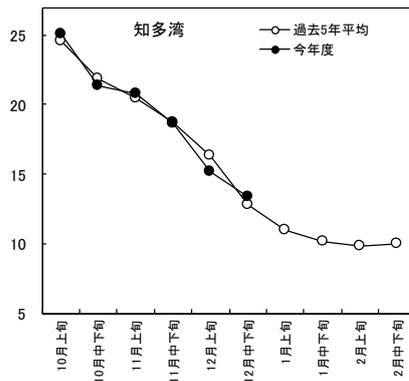
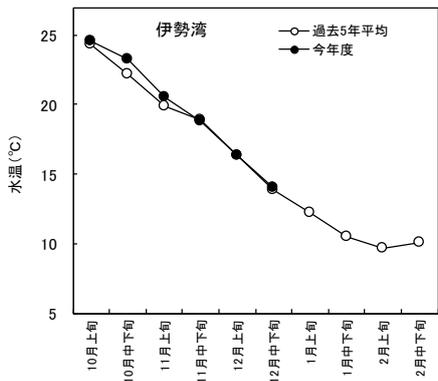
三態窒素の分析結果(μg/L)



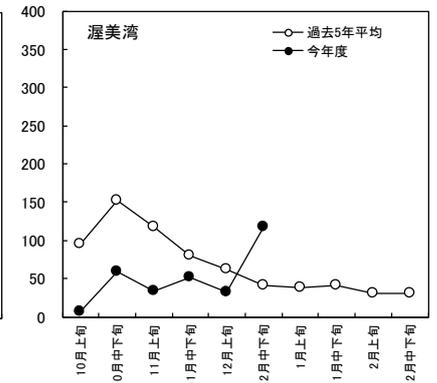
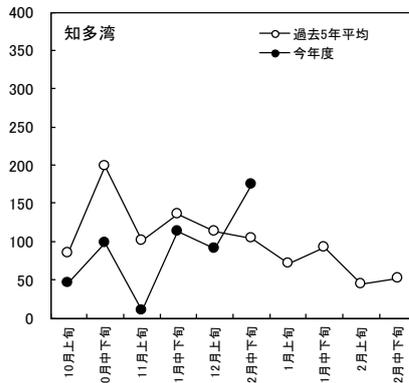
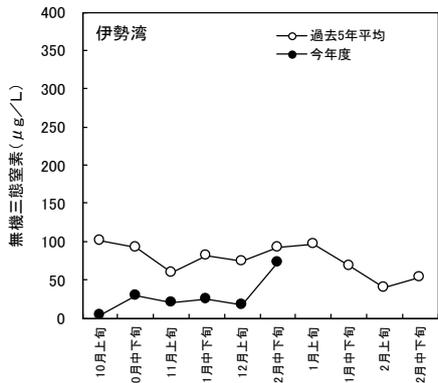
リン酸態リンの分析結果(μg/L)



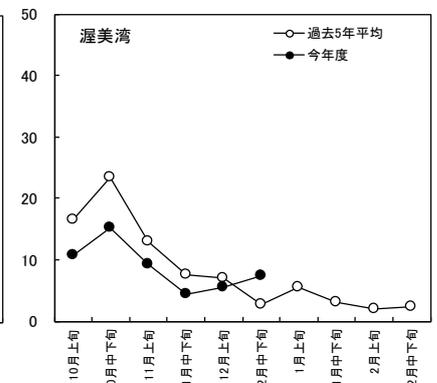
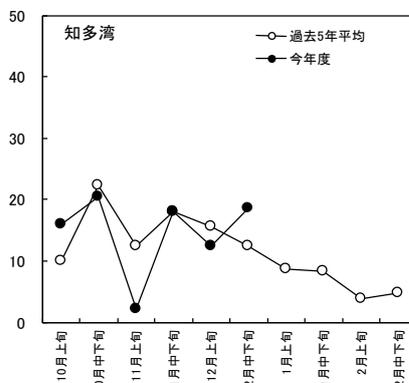
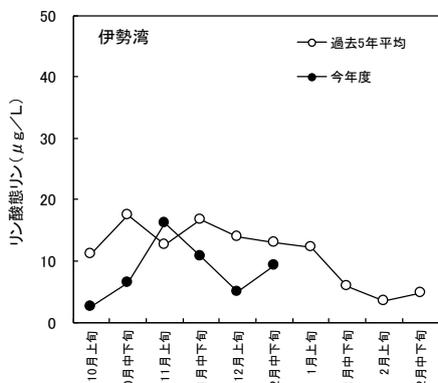
クロロフィルaの分析結果(μg/L)



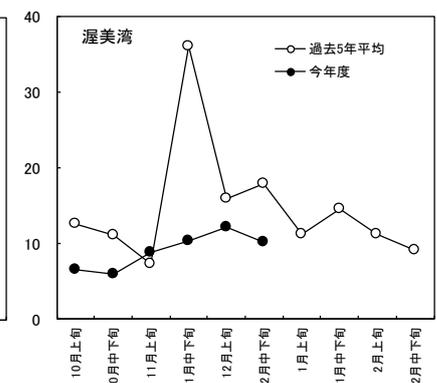
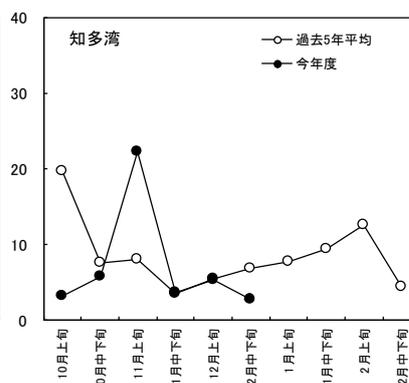
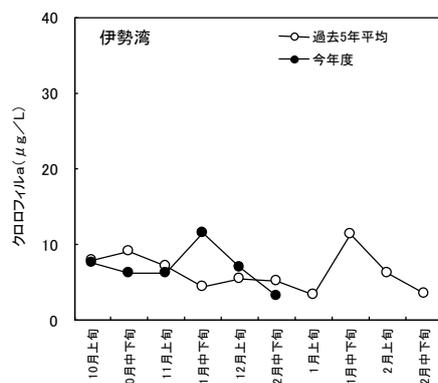
各湾表層の平均水温の推移



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