

赤潮予報 R2-3号

令和2年11月9日
水産試験場漁場環境研究部

1 伊勢湾（調査日：11月2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1.4 $\mu\text{g/L}$ で、平年（過去5年平均、以下同様）を下回っていました。

表層の平均水温は19.9 $^{\circ}\text{C}$ で、平年を0.1 $^{\circ}\text{C}$ 上回っていました。

表層の栄養塩類の平均は、窒素、リンともに平年並みでした。

（2）予測（予測期間：11月上旬～11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〕横ばいからやや減少するでしょう。

気象庁の予報によれば、予測期間中に晴れの日が多く、気温は平年並みから高めと予想されていますが、植物プランクトンは少なくなっており、赤潮が発生する可能性は低いと考えられます。栄養塩は一部の海域では上下混合による底層からの供給が見込まれますが、植物プランクトンによる消費により横ばいからやや減少するでしょう。

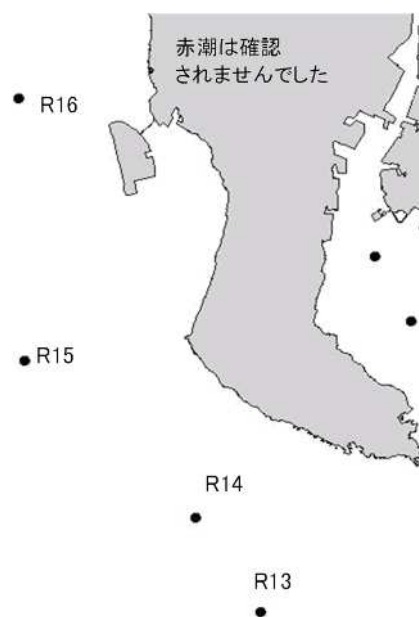


図1 調査点及び赤潮発生海域

表1 令和2年11月2日赤潮調査結果（伊勢湾）

		採水層	水温 $^{\circ}\text{C}$	塩分	アンモニア $\mu\text{g/L}$	亜硝酸 $\mu\text{g/L}$	硝酸 $\mu\text{g/L}$	三態窒素 $\mu\text{g/L}$	リン酸態リン $\mu\text{g/L}$	クロロフィルa $\mu\text{g/L}$
伊勢湾	R13	0m	20.1	31.0	46.2	6.5	7.7	60.4	2.9	0.4
		5m	21.2	31.9	16.9	6.6	6.8	30.2	3.3	0.3
		底層	21.5	32.9	25.1	4.3	9.8	39.2	<0.1	1.1
	R14	0m	20.5	31.0	17.9	11.6	55.7	85.2	22.1	1.6
		底層	21.5	32.5	23.4	6.1	8.3	37.8	1.5	0.8
	R15	0m	19.5	30.1	14.4	6.8	13.1	34.4	8.4	1.7
		底層	23.3	33.4	20.1	21.6	62.9	104.6	24.3	0.7
	R16	0m	19.6	29.7	13.6	10.1	65.3	89.1	22.7	1.9
底層		22.9	33.0	23.4	22.3	63.1	108.8	17.2	1.4	
平均			19.9	30.4	23.0	8.8	35.4	67.3	14.0	1.4
(平年値)	0m		(19.8)	(30.6)	(13.9)	(6.7)	(39.0)	(59.6)	(14.2)	(7.0)
(前回)			(21.4)	(29.8)	(20.8)	(9.9)	(28.7)	(59.4)	(13.4)	(4.1)

2 知多湾・渥美湾（調査日：11月4、5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 $1.5 \mu\text{g/L}$ 、渥美湾 $3.7 \mu\text{g/L}$ で、ともに平年を下回っていました。

表層の平均水温は知多湾 20.3°C 、渥美湾 17.8°C でした。平年に比べ知多湾が 0.1°C 高く、渥美湾が 0.8°C 低くなっていました。

表層の栄養塩類の平均は窒素は知多湾、渥美湾ともに平年をやや下回り、リンは知多湾、渥美湾ともに平年を下回りました。

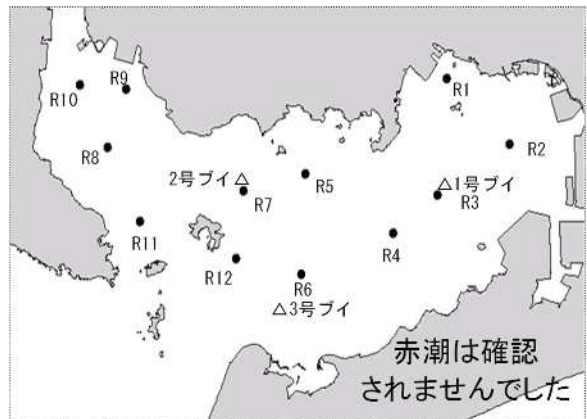


図2 調査点及び赤潮発生海域

（2）予測（予測期間：11月上旬～11月中旬）

〔赤潮〕赤潮が発生する可能性は低いでしょう。

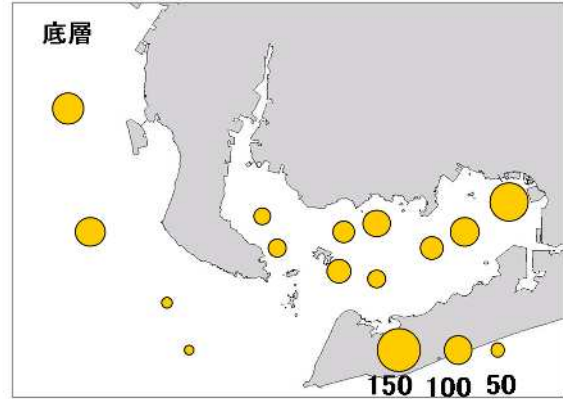
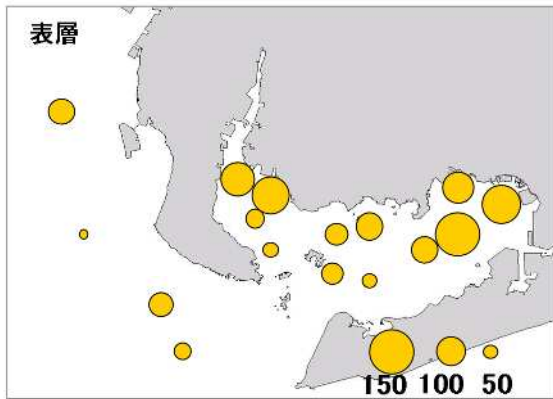
〔栄養塩〕やや減少するでしょう。

気象庁の予報によれば、予測期間中に晴れの日が多く、気温は平年並みから高めと予想されています。植物プランクトンは湾全体で非常に少なくなっており、リンは少ない状況です。このため、植物プランクトンの増殖はありますが、赤潮の発生には至らないと考えられます。栄養塩は大幅な供給が見込めないため、植物プランクトンの消費により、やや減少するでしょう。

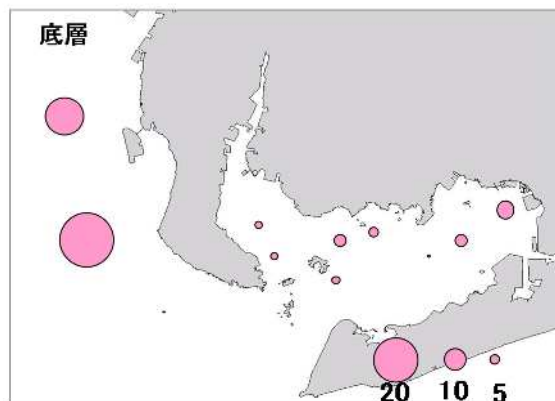
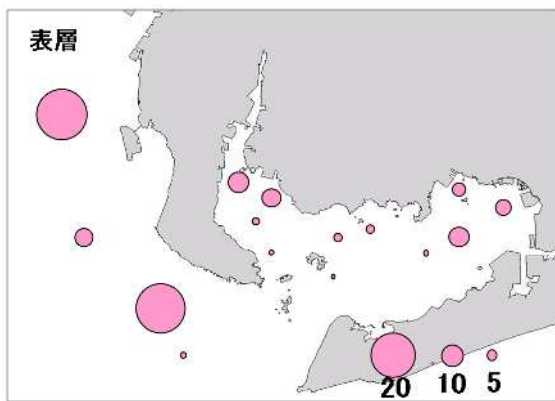
表2 令和2年11月4、5日赤潮調査結果（知多湾・渥美湾）

		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
知多湾	R8	0m	20.3	32.0	37.5	9.7	19.0	66.1	4.0	1.2
		5m	20.4	32.0	31.1	10.0	21.6	62.7	4.2	1.1
		底層	20.9	32.3	30.3	9.8	19.5	59.7	3.7	1.1
	R9	0m	20.0	29.8	53.7	11.4	61.7	126.7	8.7	1.6
	R10	0m	20.5	31.7	60.0	13.0	41.7	114.7	9.7	2.0
	R11	0m	20.6	32.3	30.2	8.3	14.1	52.7	2.7	1.1
底層		20.6	32.3	39.8	8.9	16.2	64.9	3.8	1.1	
平均 (平年値) (前回)	0m	20.3 (20.2) (20.9)	31.4 (30.8) (29.5)	45.3 (27.6) (37.9)	10.6 (14.8) (19.1)	34.1 (67.3) (69.3)	90.1 (109.7) (126.3)	6.3 (15.7) (22.9)	1.5 (8.6) (8.8)	
渥美湾	R1	0m	17.5	30.2	71.6	7.8	28.4	107.8	6.3	3.3
		底層	17.0	30.0	95.3	9.3	32.3	136.9	8.3	2.4
	R3	0m	17.0	29.6	83.5	9.7	57.7	150.9	9.2	3.9
		5m	17.1	29.7	82.6	9.7	58.4	150.7	10.0	3.7
		底層	18.3	30.7	77.0	6.5	18.6	102.1	5.9	2.4
	R4	0m	17.6	30.4	63.5	6.9	23.9	94.4	2.9	4.5
		底層	18.0	30.7	58.0	6.3	17.1	81.4	1.7	5.1
	R5	0m	17.9	30.8	72.7	6.4	13.3	92.4	4.1	2.2
		底層	17.9	30.8	74.2	6.6	13.7	94.5	4.6	1.8
	R6	0m	18.0	30.8	35.9	3.7	11.6	51.1	<0.1	6.9
		底層	18.1	30.9	46.7	4.3	12.8	63.7	<0.1	5.9
	R7	0m	18.9	31.2	57.2	6.9	13.9	77.9	4.2	2.2
		5m	18.9	31.2	44.4	7.0	13.7	65.1	4.5	2.2
		底層	18.9	31.2	54.5	7.0	17.5	79.0	5.9	2.2
	R12	0m	18.9	31.2	55.0	6.3	16.2	77.5	2.2	2.6
5m		18.9	31.2	61.4	6.3	21.4	89.1	2.9	2.4	
底層		19.1	31.3	61.2	6.8	15.6	83.6	3.8	2.5	
平均 (平年値) (前回)	0m	17.8 (18.6) (21.0)	30.5 (29.7) (29.6)	65.8 (39.2) (79.8)	7.1 (18.3) (28.7)	25.1 (63.4) (62.2)	98.0 (120.9) (170.8)	4.5 (15.8) (31.8)	3.7 (7.1) (4.2)	

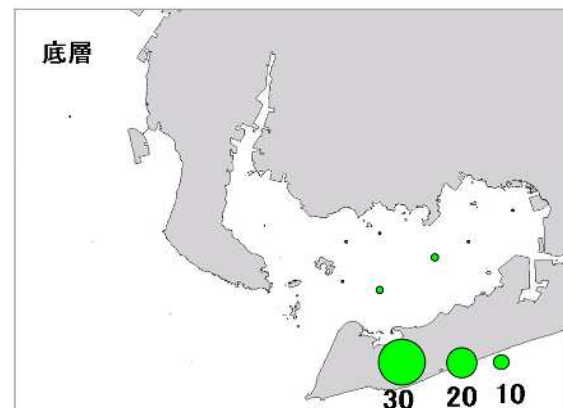
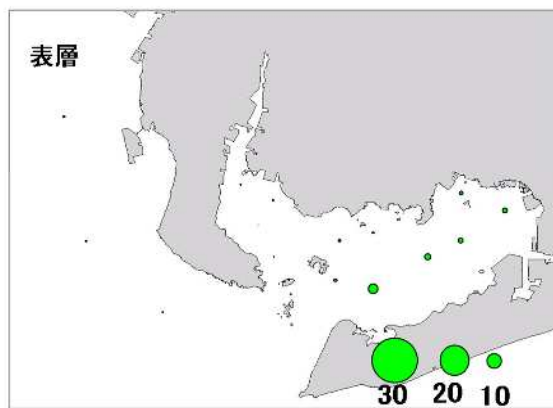
・クロロフィルとは植物プランクトンの色素のことで、相対的なプランクトン量が分かります



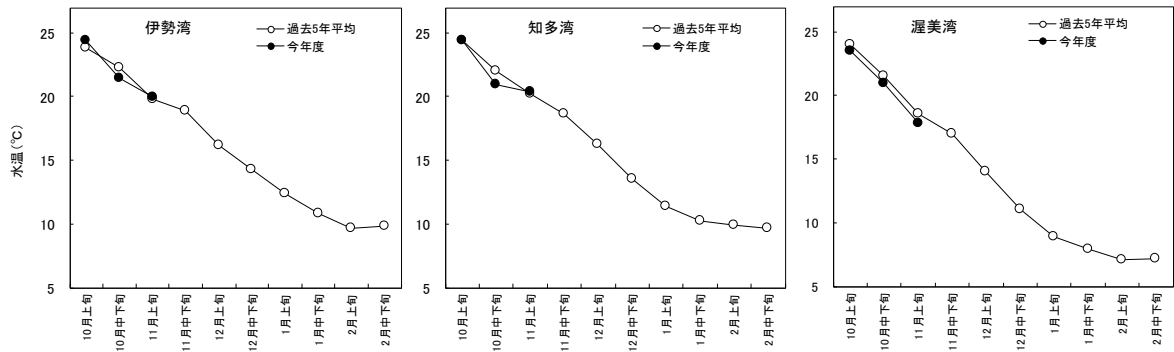
三態窒素の分析結果(μg/L)



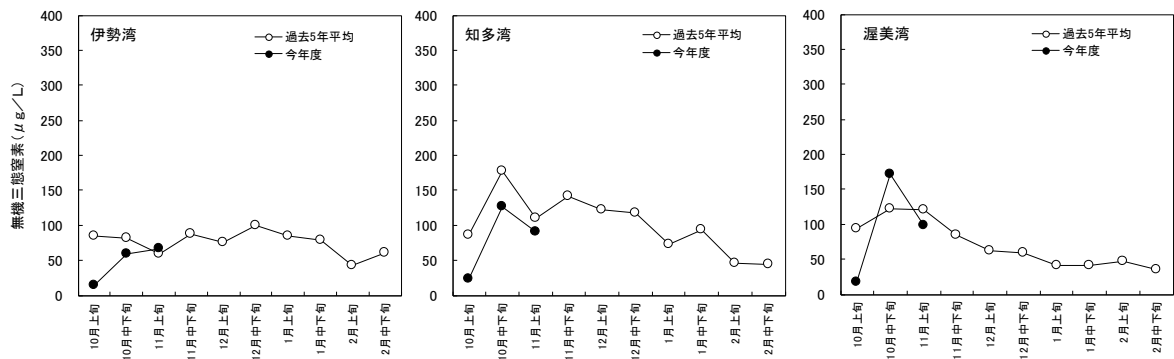
リン酸態リンの分析結果(μg/L)



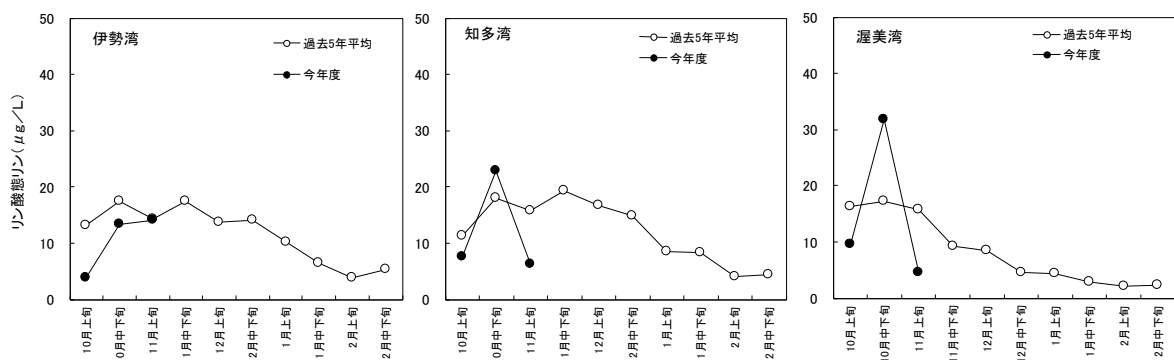
クロロフィルaの分析結果(μg/L)



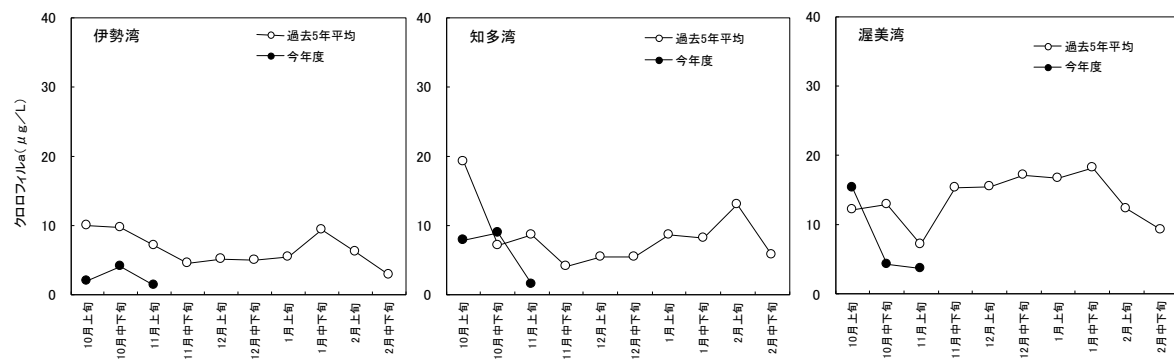
各湾表層の平均水温の推移



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