

赤潮予報 R2-2号

令和2年10月23日
水産試験場漁場環境研究部

1 伊勢湾（調査日：10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4.1 $\mu\text{g/L}$ 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21.4 $^{\circ}\text{C}$ で、平年を0.8 $^{\circ}\text{C}$ 下回っていました。

表層の栄養塩類の平均は、窒素、リンともに平年を下回っていました。

(2) 予測（予測期間：10月下旬～11月上旬）

〔赤潮〕赤潮が発生する可能性があるでしょう。

〔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、予測期間中に降雨は少なく、晴れの日が多いと予想されています。湾奥部ではプランクトンがやや多くなっており、赤潮が発生する可能性があります。栄養塩は上下混合により底層からの供給が見込まれますが、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。

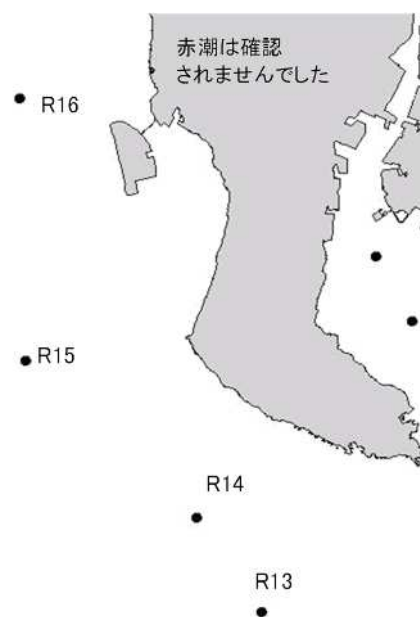


図1 調査点及び赤潮発生海域

表1 令和2年10月21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	亜硝酸	硝酸	三態窒素	リン酸態リン	クロロフィルa	
				$\mu\text{g/L}$	$\mu\text{g/L}$	$\mu\text{g/L}$	$\mu\text{g/L}$	$\mu\text{g/L}$	$\mu\text{g/L}$	
伊勢湾	R13	0m	22.4	31.5	29.3	17.1	21.8	68.1	14.1	0.6
		5m	22.6	31.6	22.6	15.5	20.3	58.4	10.5	0.6
		底層	23.3	32.3	44.5	10.1	24.9	79.4	10.2	0.5
	R14	0m	22.6	31.6	21.9	14.2	19.0	55.2	12.7	0.8
		底層	23.6	32.8	23.4	27.7	39.5	90.7	18.9	0.5
	R15	0m	20.5	29.0	23.7	1.9	6.8	32.4	6.5	0.3
		底層	23.4	33.3	13.7	4.0	77.0	94.7	28.8	0.8
	R16	0m	20.4	27.0	8.4	6.5	67.1	82.0	20.4	14.8
底層		23.1	32.9	5.7	4.1	140.7	150.5	73.4	0.5	
平均		21.4	29.8	20.8	9.9	28.7	59.4	13.4	4.1	
(平年値)	0m	(22.2)	(28.9)	(17.3)	(8.7)	(55.5)	(81.5)	(17.5)	(9.6)	
(前回)		(24.4)	(29.8)	(11.4)	(0.3)	(2.6)	(14.2)	(3.9)	(2.0)	

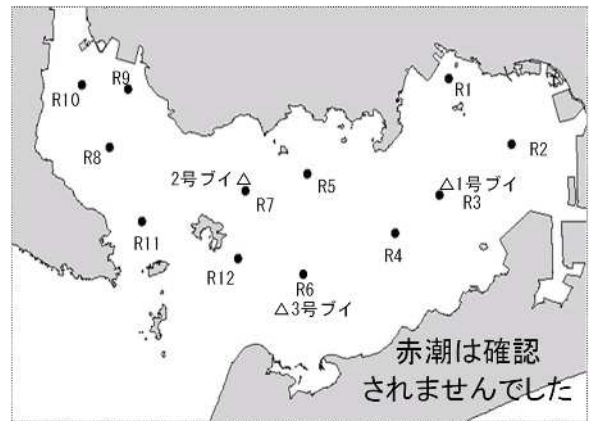
2 知多湾・渥美湾（調査日：10月21、22日）

（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 $8.8 \mu\text{g/L}$ 、渥美湾 $4.2 \mu\text{g/L}$ で、知多湾では平年並み、渥美湾では平年を下回っていました。

表層の平均水温は知多湾 20.9°C 、渥美湾 21.0°C でした。平年に比べ知多湾が 1.1°C 、渥美湾が 0.5°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で平年をやや下回り、渥美湾はやや上回りました。リンは知多湾で平年をやや上回り、渥美湾では大きく上回っていました。



（2）予測（予測期間：10月下旬～11月上旬）

図2 調査点及び赤潮発生海域

〔赤潮〕赤潮が発生する可能性があるでしょう。

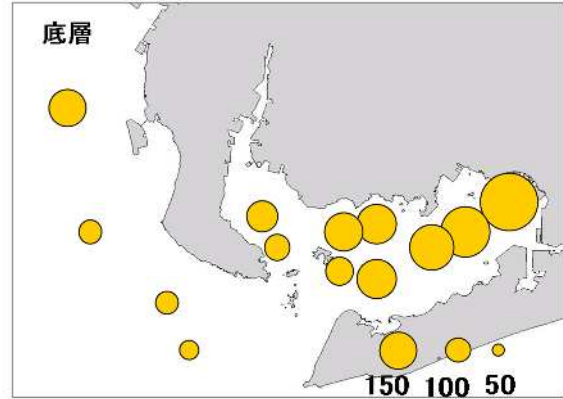
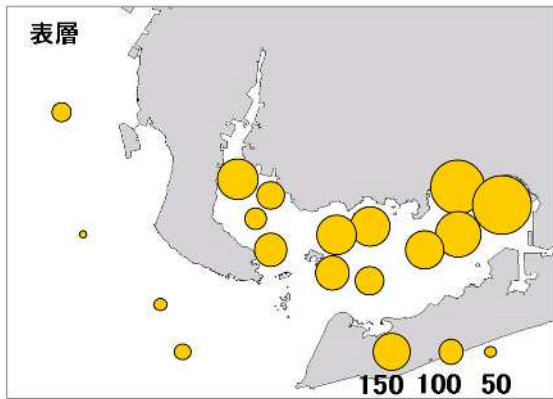
〔栄養塩〕やや減少するでしょう。

気象庁の予報によれば、予測期間中に晴れの日が多いと予想されおり、湾全体で栄養塩が概ね $100 \mu\text{g/L}$ 以上あることから、湾奥部でプランクトンがやや多い知多湾では、赤潮が発生する可能性があります。また、プランクトンが少ない渥美湾でも局所的に赤潮が発生する可能性があります。上下混合により底層からの栄養塩の供給が見込まれますが、プランクトンの消費によりやや減少すると考えられます。

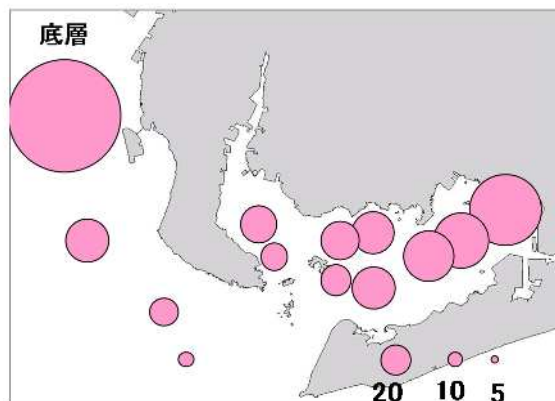
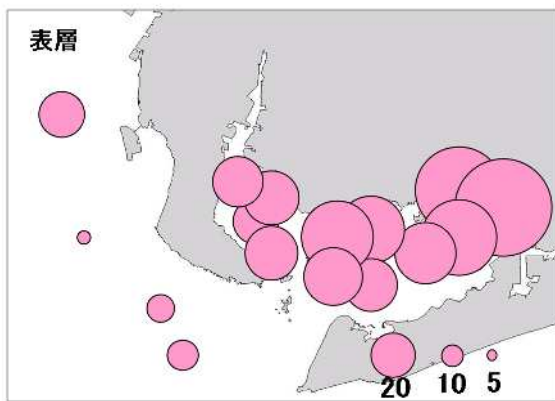
表2 令和2年10月21、22日赤潮調査結果（知多湾・渥美湾）

		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	20.6	29.6	19.0	15.6	56.0	90.6	20.6	11.7		
		5m	21.9	30.5	21.3	14.5	59.0	94.7	19.0	12.0		
		底層	22.2	31.2	63.0	28.5	35.6	127.0	24.3	1.6		
	R9	0m	20.5	29.6	42.5	20.3	51.9	114.7	24.7	7.3		
	R10	0m	21.9	28.9	33.0	19.0	114.6	166.6	22.6	12.4		
	R11	0m	20.6	29.8	57.0	21.7	54.7	133.4	23.8	4.0		
底層		22.3	31.4	44.3	21.7	38.9	104.9	18.5	1.6			
平均 (平年値) (前回)	0m		20.9 (22.0) (24.4)	29.5 (28.0) (29.7)	37.9 (30.2) (10.5)	19.1 (10.3) (0.7)	69.3 (137.5) (11.4)	126.3 (178.0) (22.6)	22.9 (18.0) (7.5)	8.8 (7.1) (7.9)		
		渥美湾	R1	0m	20.7	28.9	130.4	21.4	66.6	218.4	38.7	4.7
			R2	0m	21.4	29.3	125.9	33.8	75.3	234.9	42.8	3.0
底層	22.7			31.0	130.3	49.8	49.7	229.8	46.6	1.2		
R3	0m		21.4	29.8	74.1	36.5	72.1	182.7	33.5	2.9		
	5m		21.3	29.8	79.4	36.7	72.4	188.5	33.3	2.9		
	底層		22.8	31.4	64.2	35.2	97.7	197.1	36.0	1.0		
R4	0m		21.2	29.9	56.5	33.9	64.3	154.7	27.4	2.9		
	底層		22.8	31.3	46.3	33.7	101.6	181.7	33.1	1.3		
R5	0m		20.4	28.9	83.2	19.1	57.0	159.3	29.9	8.2		
	底層		21.3	30.1	75.1	25.7	55.3	156.1	28.0	2.3		
R6	0m		21.2	30.1	34.0	31.7	51.0	116.7	23.7	2.0		
	底層		22.4	31.1	68.8	21.7	70.5	160.9	28.3	0.7		
R7	0m	20.7	29.5	74.9	27.7	56.7	159.2	32.2	5.9			
	5m	20.8	29.7	72.7	27.7	56.5	156.8	31.7	5.7			
	底層	21.2	30.3	86.2	24.4	45.8	156.4	25.2	1.7			
R12	0m	20.9	30.1	59.8	25.8	54.9	140.5	26.1	3.8			
	5m	21.1	30.4	44.9	29.8	50.8	125.6	23.7	2.2			
	底層	22.1	30.9	56.0	21.1	36.9	114.0	20.4	1.0			
平均 (平年値) (前回)	0m		21.0 (21.5) (23.5)	29.6 (28.3) (30.7)	79.8 (28.2) (13.0)	28.7 (14.1) (0.5)	62.2 (79.7) (3.7)	170.8 (122.0) (17.1)	31.8 (17.2) (9.6)	4.2 (12.8) (15.2)		

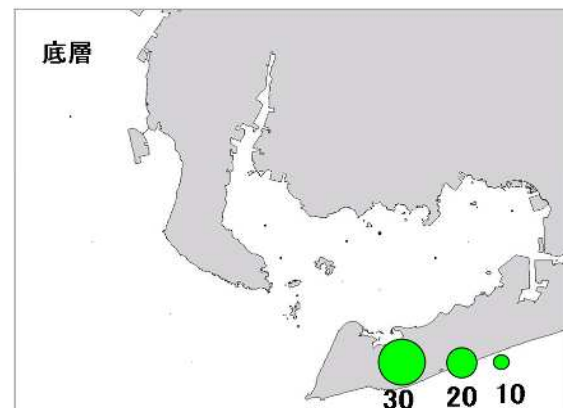
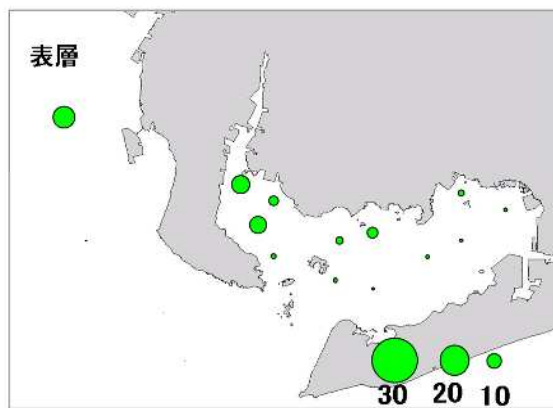
・クロロフィルとは植物プランクトンの色素のことで、相対的なプランクトン量が分かります



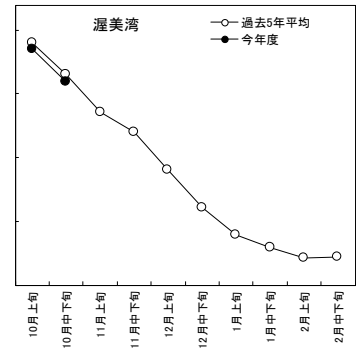
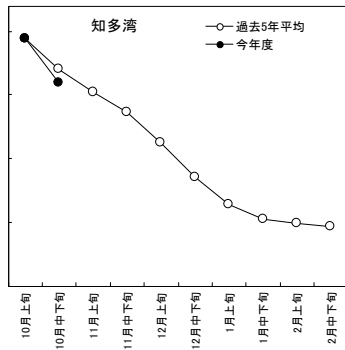
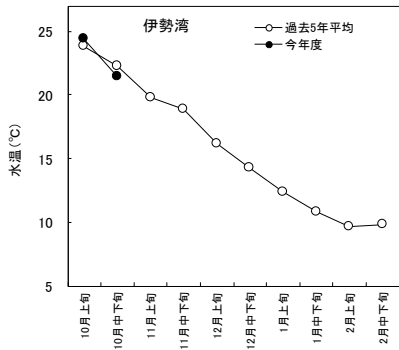
三態窒素の分析結果(μg/L)



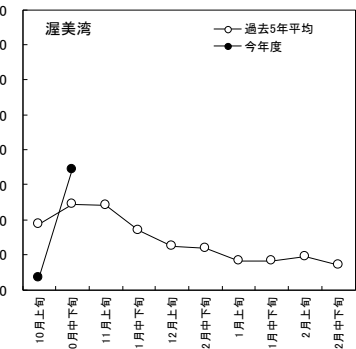
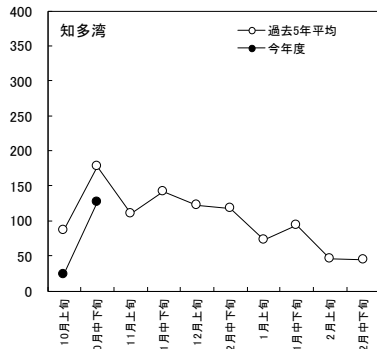
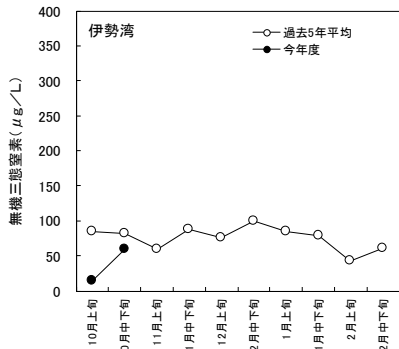
リン酸態リンの分析結果(μg/L)



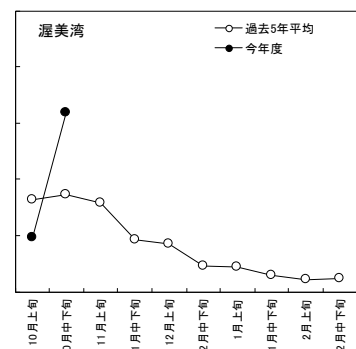
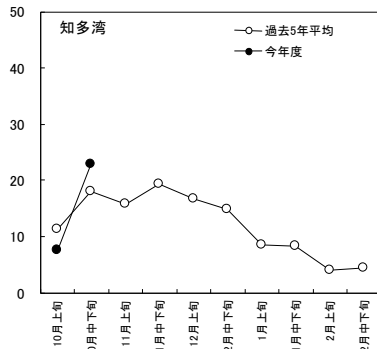
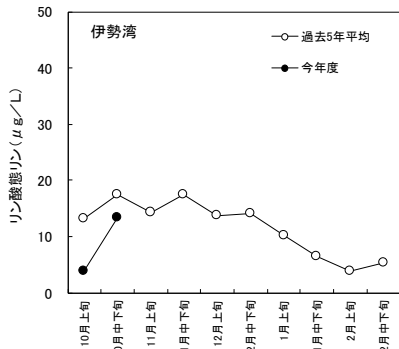
クロロフィルaの分析結果(μg/L)



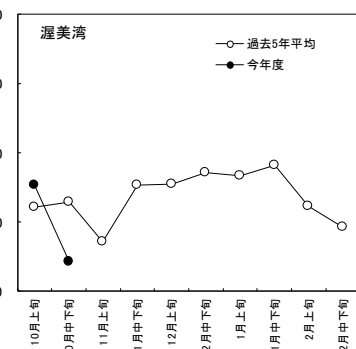
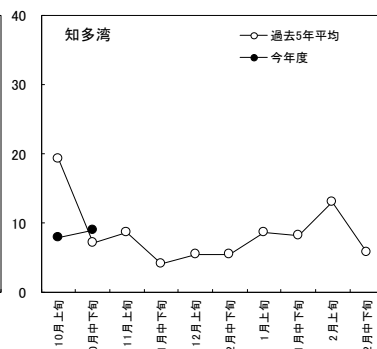
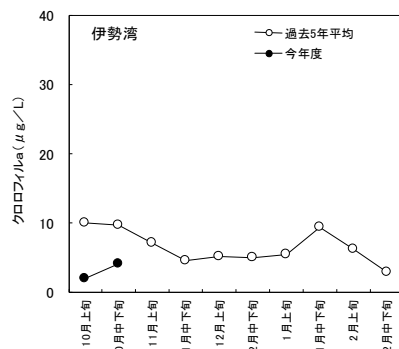
各湾表層の平均水温の推移



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