

赤潮予報 R5-3号

令和5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1日、11月2日に情報提供済み）

(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3.5μg/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21.0℃で、平年に比べて0.9℃高くなっていました。

表層の栄養塩の平均は、窒素は平年並み、リンは平年を上回りました。

(2) 予測（予測期間：11月上旬～11月中旬）

〔赤潮〕発生する可能性は低いでしょう。

〔栄養塩〕一時的に増加後、減少するでしょう。

気象庁の予報によれば、向こう一週間の気温は高めからかなり高めと予想されています。栄養塩は河川や底層からの供給で現状より若干の増加が見込まれますが、その後、プランクトンの消費により減少すると考えられます。このため、プランクトンが増殖しても赤潮には至らないでしょう。

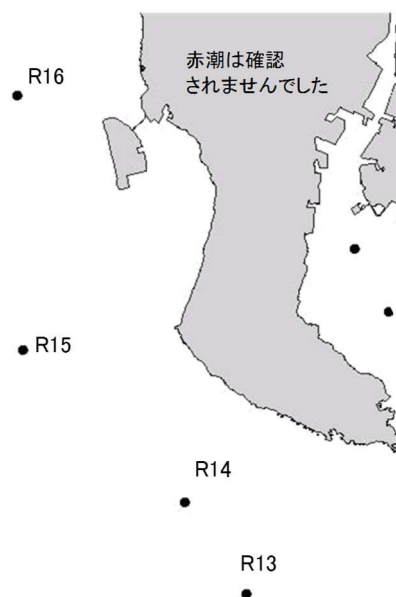


図1 調査点及び赤潮発生海域

表1 令和5年11月1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	21.0	32.6	15.1	5.4	15.4	35.9	11.7	1.7
		5m	21.0	32.6	10.9	5.6	11.8	28.4	11.4	2.0
		底層	21.0	32.9	13.6	6.1	14.5	34.2	10.9	1.0
	R14	0m	21.2	32.3	9.1	14.5	30.2	53.7	18.2	3.0
		底層	21.2	32.8	19.1	13.3	16.3	48.7	14.5	0.8
	R15	0m	20.9	31.7	9.7	0.4	7.8	17.9	15.4	1.5
		底層	22.2	33.5	29.8	12.5	110.4	152.7	23.8	0.3
	R16	0m	21.1	30.5	6.2	4.2	18.0	28.4	15.0	7.9
底層		22.3	33.5	10.0	6.5	142.5	159.0	29.4	0.6	
平均 (平年値) (前回)	0m	21.0 (20.1) (22.6)	31.8 (30.7) (30.7)	10.0 (17.0) (21.7)	6.1 (3.9) (0.4)	17.9 (16.5) (2.4)	34.0 (37.4) (19.0)	15.0 (12.3) (6.4)	3.5 (5.1) (3.7)	

2 知多湾・渥美湾（調査日：11月6,7日）

（1）現況

渥美湾の湾奥部で赤潮が確認されました。

表層のクロロフィル *a* の平均は知多湾 $6.1 \mu\text{g/L}$ 、渥美湾 $9.7 \mu\text{g/L}$ で、知多湾は平年を下回り、渥美湾は上回りました。

表層の平均水温は知多湾 20.7°C 、渥美湾 19.9°C で、知多湾は平年に比べて 0.2°C 、渥美湾は 1.3°C 高くなりました。

表層の栄養塩の平均は、窒素、リンともに知多湾、渥美湾で平年を下回りました。

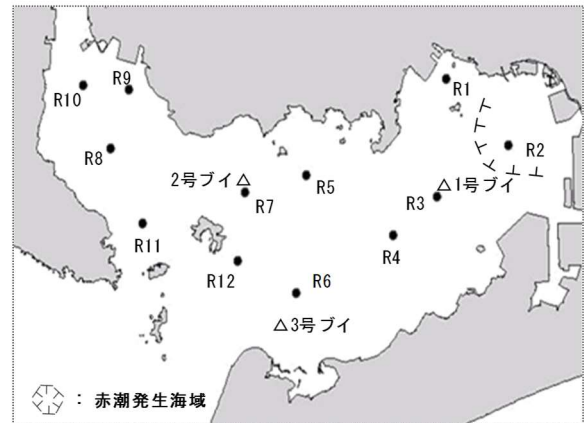


図2 調査点及び赤潮発生海域

（2）予測（予測期間：11月上旬～11月中旬）

〔赤潮〕 解消するでしょう。

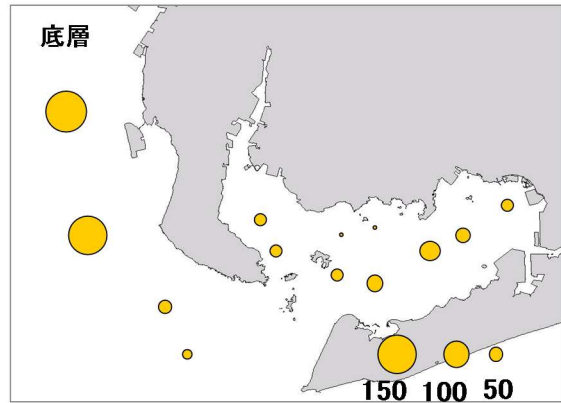
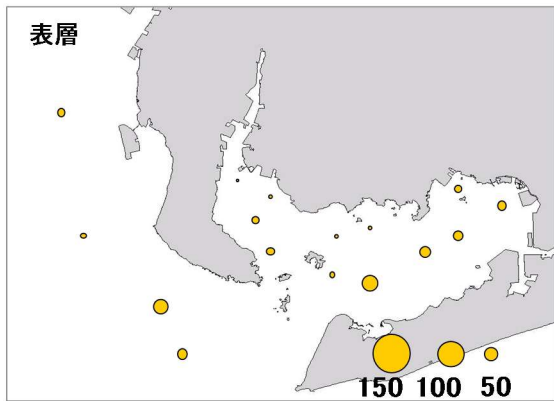
〔栄養塩〕 一時的に増加後、減少するでしょう。

気象庁の予報によれば、向こう一週間の気温はかなり高めから低めと予想されています。河川や底層から栄養塩の供給により現状より増加が見込まれますが、その後、プランクトンの消費により減少すると考えられます。渥美湾の湾奥では、大型渦鞭毛藻のアカシオ・サングイネア赤潮がみられますが、栄養塩の減少や珪藻類との競合により解消するでしょう。

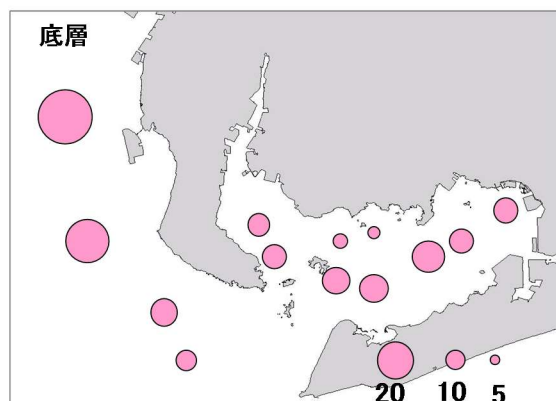
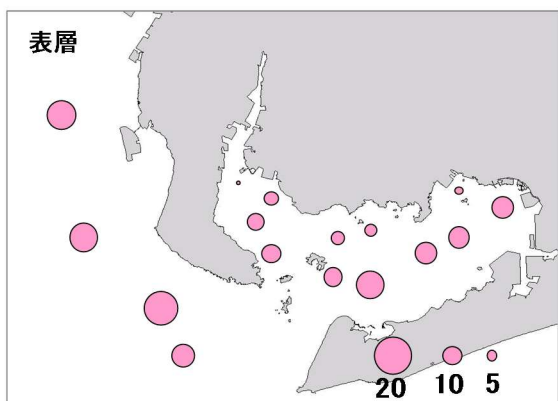
表2 令和5年11月6,7日赤潮調査結果(知多湾・渥美湾)

		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	20.5	31.6	12.2	4.3	8.0	24.5	8.7	3.3
		5m	20.4	31.5	11.3	4.2	6.3	21.8	8.8	3.1
		底層	20.9	32.4	28.7	8.8	8.2	45.7	11.6	2.7
	R9	0m	19.9	31.1	7.1	0.7	3.3	11.1	7.0	3.4
	R10	0m	21.8	31.2	4.6	0.3	1.9	6.9	1.7	14.5
	R11	0m	20.6	31.9	11.1	7.2	8.8	27.0	9.9	3.1
底層		20.8	32.3	20.7	14.4	10.0	45.1	13.3	1.6	
平均 (平年値) (前回)	0m	20.7 (20.5) (22.0)	31.4 (31.3) (30.4)	8.8 (30.7) (18.9)	3.1 (7.6) (2.9)	5.5 (27.4) (64.2)	17.4 (65.8) (86.0)	6.8 (9.8) (9.0)	6.1 (10.2) (13.1)	
渥美湾	R1	0m	19.9	29.3	9.3	1.6	13.3	24.2	3.5	14.2
		底層	19.8	30.3	18.1	4.3	10.9	33.3	11.4	35.7
	R2	0m	19.9	30.4	26.1	5.4	14.0	45.5	13.4	23.8
		5m	19.8	30.6	20.5	5.8	7.0	33.3	11.2	7.2
		底層	19.8	30.7	25.3	6.0	7.3	38.6	11.2	7.4
	R3	0m	20.0	31.6	35.5	6.9	8.4	50.9	12.6	5.6
		底層	20.0	31.6	35.5	6.9	8.4	50.9	12.6	5.6
	R4	0m	19.8	31.1	22.6	9.7	7.7	40.0	11.3	5.8
		底層	20.4	32.2	49.5	15.0	10.0	74.5	17.3	1.6
	R5	0m	19.7	30.8	4.9	0.4	2.6	7.9	6.3	4.9
		底層	19.6	30.8	4.1	0.7	2.1	6.8	5.9	4.8
	R6	0m	20.5	32.2	28.3	17.1	14.3	59.7	14.8	2.5
		底層	20.6	32.5	30.9	15.9	15.5	62.3	15.4	1.1
	R7	0m	19.8	31.0	6.7	0.5	2.9	10.1	6.5	3.6
		5m	19.8	31.0	5.7	0.7	3.2	9.5	6.0	3.5
底層		19.9	31.1	6.2	0.7	2.6	9.5	7.5	4.2	
R12	0m	20.1	31.6	10.1	3.0	5.5	18.7	9.8	3.3	
	5m	20.1	31.6	7.2	3.1	5.1	15.4	10.1	2.9	
	底層	20.6	32.2	20.9	14.4	10.8	46.2	14.7	2.2	
平均 (平年値) (前回)	0m	19.9 (18.6) (21.5)	30.9 (30.2) (30.4)	15.1 (35.7) (18.7)	5.3 (9.5) (5.1)	8.0 (27.1) (16.8)	28.4 (72.4) (40.5)	9.4 (11.5) (12.4)	9.7 (8.4) (7.7)	

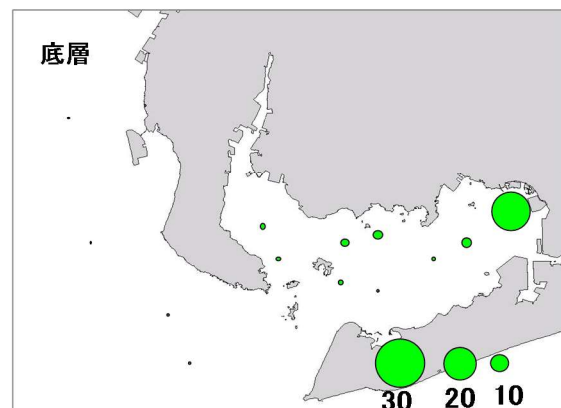
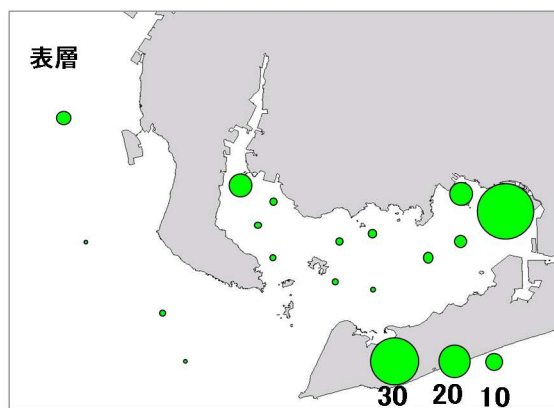
・クロロフィルとは植物プランクトンの色素のことで、相対的なプランクトン量が分かります



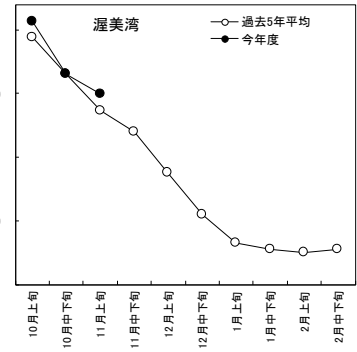
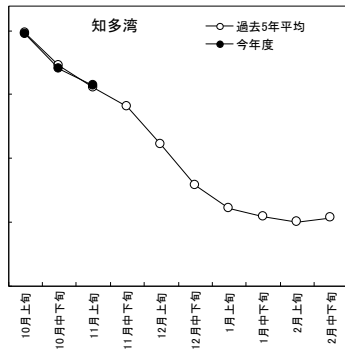
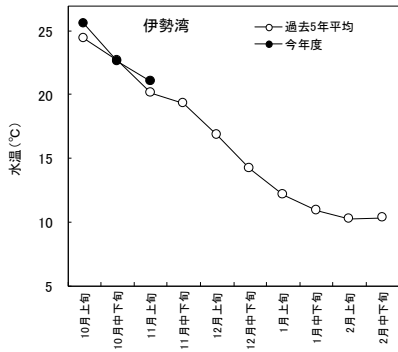
三態窒素の分析結果(μg/L)



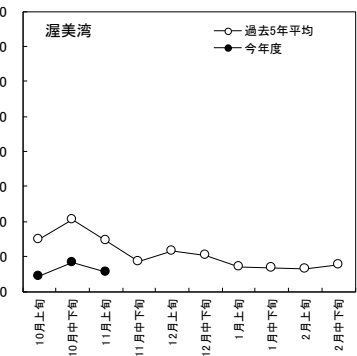
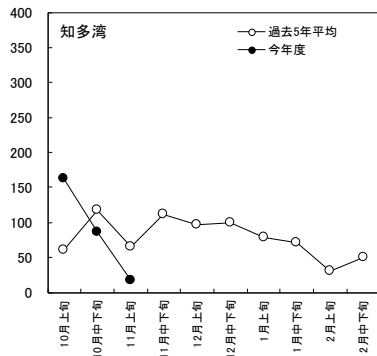
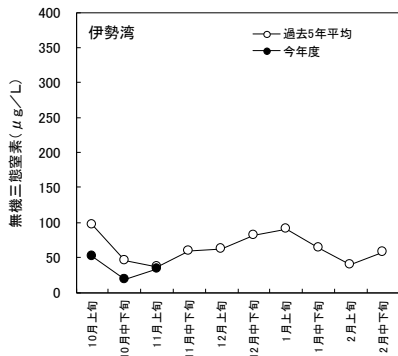
リン酸態リンの分析結果(μg/L)



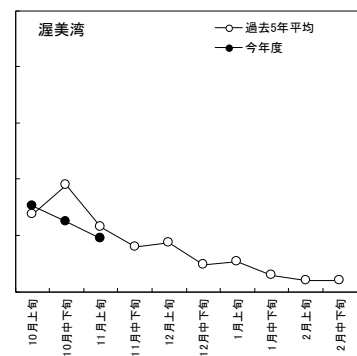
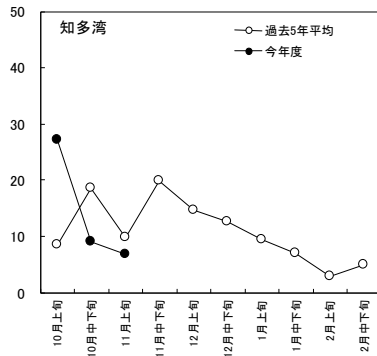
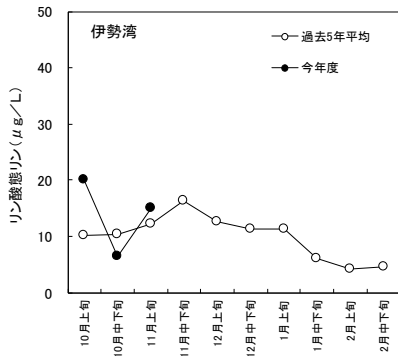
クロロフィルaの分析結果(μg/L)



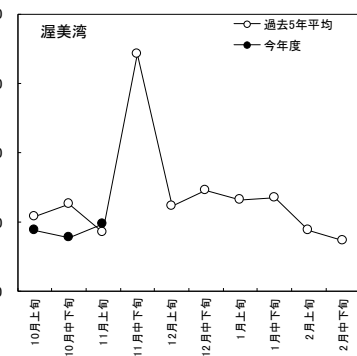
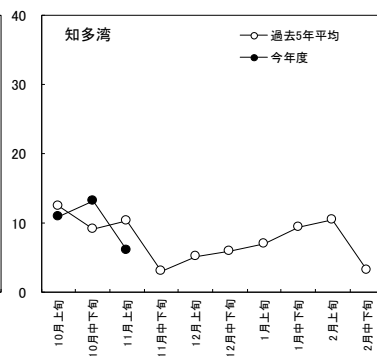
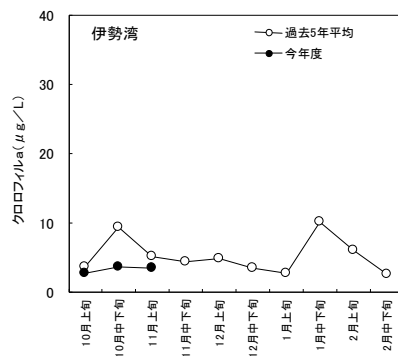
各湾表層の平均水温の推移



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