

# 赤潮予報 R5-1 号

令和 5 年 10 月 5 日  
水産試験場漁場環境研究部

## 1 伊勢湾（調査日：10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  $2.8 \mu\text{g/L}$  で、平年（過去 5 年平均、以下同様）並みでした。

表層の平均水温は  $25.6^\circ\text{C}$  で、平年に比べて  $1.2^\circ\text{C}$  高くなっていました。

表層の栄養塩類の平均は、窒素は平年を下回り、リンは平年を上回りました。

### （2）予測（予測期間：10月上旬～10月中旬）

〔赤 潮〕 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。

気象庁の予報によれば、向こう一週間の気温は前半は低めから平年並み、後半は平年並みから高めと予想されています。河川からの栄養塩の供給が見込まれますが、その後、プランクトンの消費により減少し、概ね横ばいで推移すると考えられます。栄養塩の供給により、プランクトンの増殖が見込まれますが、プランクトンの現存量は少ないため赤潮の発生には至らないでしょう。

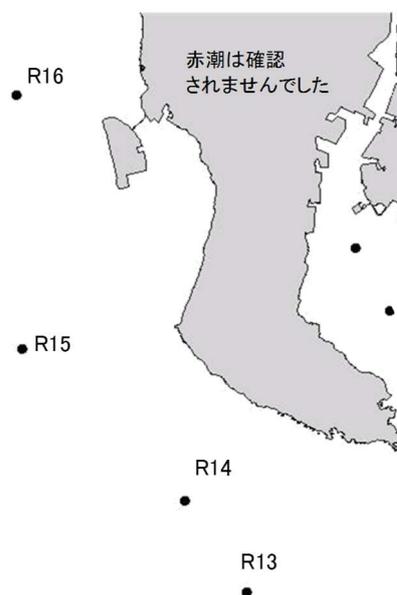


図 1 調査点及び赤潮発生海域

表 1 令和 5 年 10 月 2 日赤潮調査結果（伊勢湾）

		採水層	水温 °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	25.3	31.7	14.0	6.6	16.6	37.2	10.9	1.6
		5m	25.3	31.7	15.6	7.4	20.3	43.3	15.0	1.4
		底層	24.4	32.8	12.6	8.2	28.9	49.8	11.7	1.1
	R14	0m	25.5	31.1	8.8	6.1	17.1	32.0	12.9	1.3
		底層	24.9	32.7	14.1	13.0	27.5	54.7	13.9	0.7
	R15	0m	25.9	30.4	10.9	1.8	7.0	19.8	11.7	1.9
底層		23.0	33.9	26.3	<0.1	97.0	123.3	15.6	11.0	
R16	0m	25.7	28.9	26.2	17.5	72.9	116.7	44.6	6.4	
	底層	24.0	33.5	20.3	82.2	43.6	146.1	28.1	14.4	
平均			25.6	30.5	15.0	8.0	28.4	51.4	20.0	2.8
(平年値)		0m	(24.4)	(26.7)	(31.7)	(4.6)	(60.2)	(96.5)	(10.1)	(3.6)
(前年同期)			(24.6)	(28.1)	(2.5)	(0.5)	(2.5)	(3.7)	(2.6)	(7.5)

## 2 知多湾・渥美湾（調査日：10月3,4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 11.0  $\mu\text{g/L}$ 、渥美湾 8.8  $\mu\text{g/L}$  で、知多湾、渥美湾ともに平年並みでした。

表層の平均水温は知多湾 24.7 $^{\circ}\text{C}$ 、渥美湾 25.6 $^{\circ}\text{C}$  で、知多湾は平年に比べて 0.1 $^{\circ}\text{C}$  低く、渥美湾は 1.2 $^{\circ}\text{C}$  高くなっていました。

表層の栄養塩類の平均は、窒素は知多湾では平年を上回り、渥美湾では下回りました。リンは知多湾、渥美湾ともに平年を上回りました。



図2 調査点及び赤潮発生海域

### （2）予測（予測期間：10月上旬～10月中旬）

〔赤潮〕赤潮が発生する可能性があるでしょう。

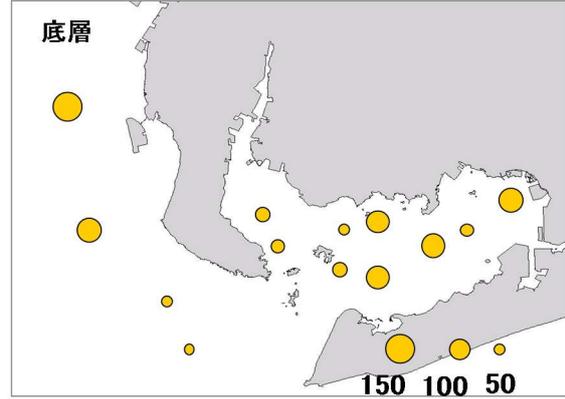
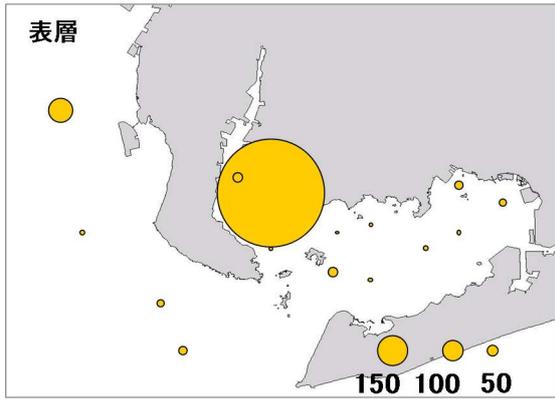
〔栄養塩〕減少するでしょう。

気象庁の予報によれば、向こう一週間の気温は前半は低めから平年並み、後半は平年並みから高めと予想されています。河川や底層から栄養塩の供給が見込まれますが、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。珪藻プランクトンの現存量が多く、栄養塩の供給により増殖が見込まれるため、赤潮が発生する可能性があるでしょう。

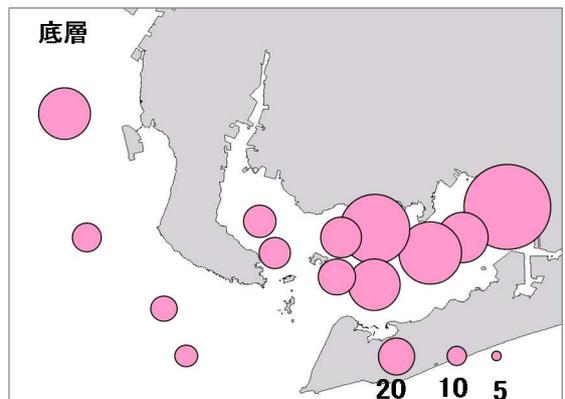
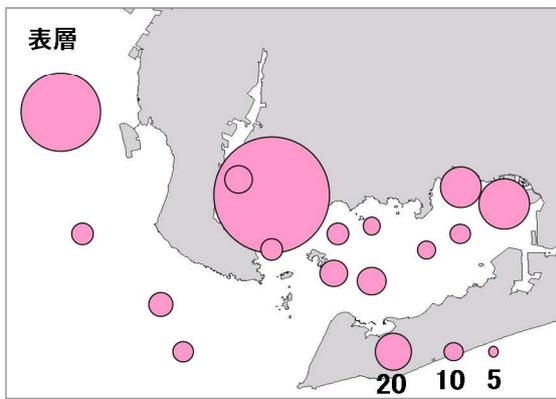
表2 令和5年10月3,4日赤潮調査結果(知多湾・渥美湾)

		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	24.6	30.9	22.5	5.8	16.0	44.2	17.0	8.2
		5m	24.8	31.2	11.2	2.0	7.9	21.1	12.6	9.4
		底層	24.8	32.2	23.6	17.2	25.5	66.3	17.5	2.8
	R9	0m	25.4	30.7	135.1	13.7	399.0	547.8	65.2	5.3
	R10	0m	24.0	16.1	9.9	4.8	28.0	42.7	14.7	18.4
	R11	0m	24.8	30.8	8.6	0.5	3.6	12.7	11.8	11.9
底層		24.7	32.1	22.0	14.0	25.6	61.5	17.4	3.3	
平均 (平年値) (前年同期)	0m	24.7 (24.8) (25.1)	27.1 (27.6) (29.0)	44.0 (21.8) (12.8)	6.2 (3.4) (3.8)	111.7 (35.6) (29.7)	161.8 (60.8) (46.3)	27.2 (8.4) (16.0)	11.0 (12.4) (3.2)	
渥美湾	R1	0m	25.9	28.2	21.2	1.6	11.2	34.0	22.6	17.1
		底層	25.7	30.1	21.1	2.7	7.7	31.5	28.2	8.4
	R2	0m	25.6	31.0	106.6	3.4	8.5	118.6	47.7	<0.1
		5m	26.3	29.8	6.9	0.3	8.2	15.3	10.4	8.3
		底層	26.0	30.1	14.7	1.6	7.1	23.4	13.2	8.9
	R3	0m	25.6	30.5	45.7	6.0	9.9	61.6	27.4	2.9
		底層	25.9	30.1	9.6	0.5	5.1	15.2	9.6	6.0
	R4	0m	26.0	31.9	40.4	44.2	34.5	119.1	34.3	1.2
		底層	25.7	29.9	4.9	0.3	4.7	9.9	9.4	6.1
	R5	0m	25.9	31.9	43.7	31.7	33.5	108.9	38.3	2.7
		底層	25.2	30.6	9.6	0.6	4.9	15.1	15.4	9.1
	R6	0m	25.8	32.1	31.1	48.1	36.4	115.6	28.4	2.6
		底層	25.3	30.0	5.8	0.6	3.9	10.3	11.6	8.6
	R7	0m	25.4	30.2	9.3	0.9	6.6	16.8	14.6	8.8
		5m	25.0	31.3	28.9	8.6	13.2	50.7	22.3	6.8
底層		25.0	31.1	21.7	7.3	14.2	43.2	15.0	6.9	
R12	0m	25.0	31.2	22.0	8.3	11.8	42.2	18.7	6.2	
	5m	24.8	32.1	36.9	8.7	20.4	66.0	19.9	4.0	
	底層	25.6	30.0	12.6	1.7	7.5	21.8	15.3	8.8	
平均 (平年値) (前年同期)	0m	25.6 (24.4) (24.7)	30.0 (28.9) (29.7)	12.6 (22.3) (3.1)	1.7 (3.3) (0.8)	7.5 (48.3) (4.1)	21.8 (74.0) (6.8)	15.3 (13.7) (10.7)	8.8 (10.7) (6.5)	

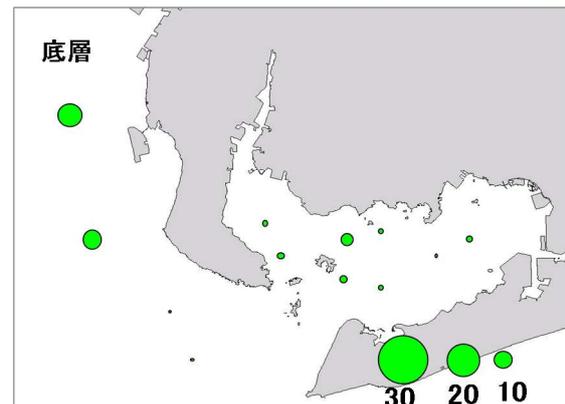
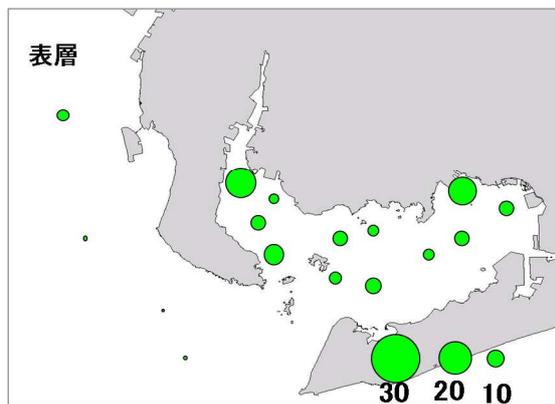
・クロロフィルとは植物プランクトンの色素のことで、相対的なプランクトン量が分かります



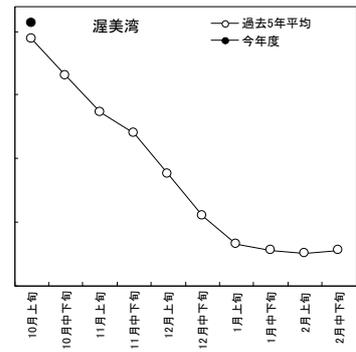
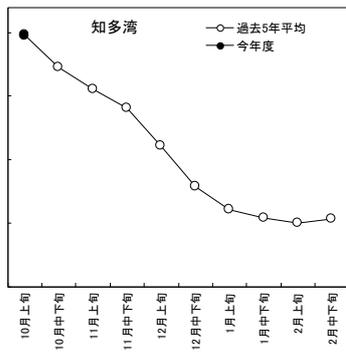
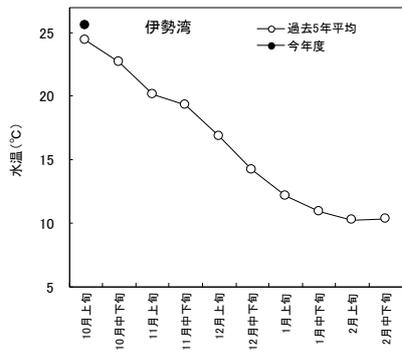
三態窒素の分析結果(μg/L)



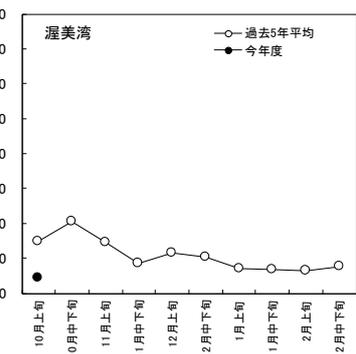
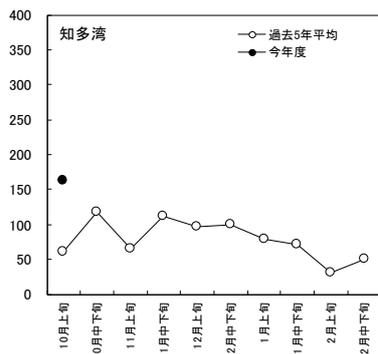
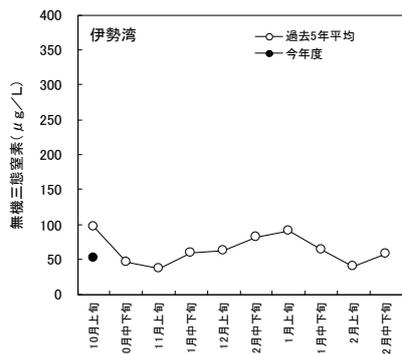
リン酸態リンの分析結果(μg/L)



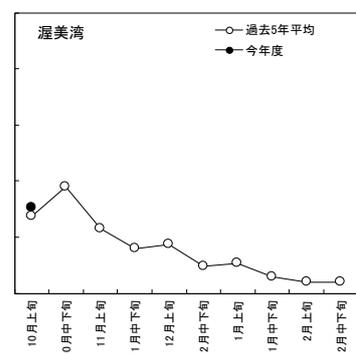
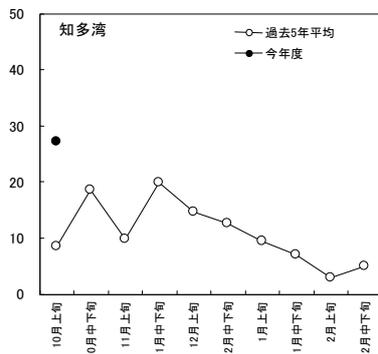
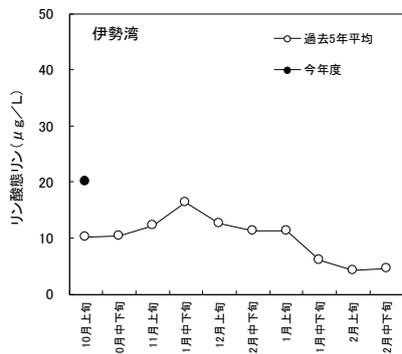
クロロフィルaの分析結果(μg/L)



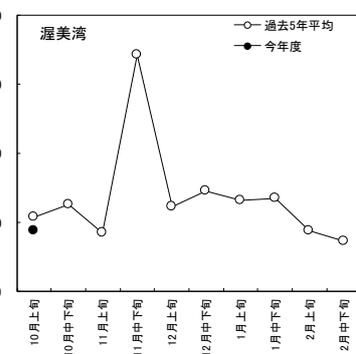
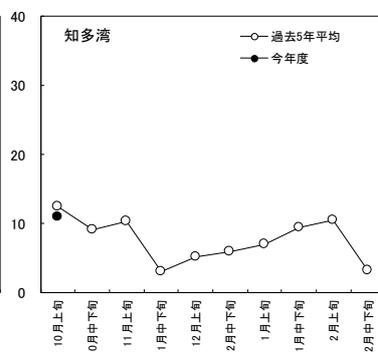
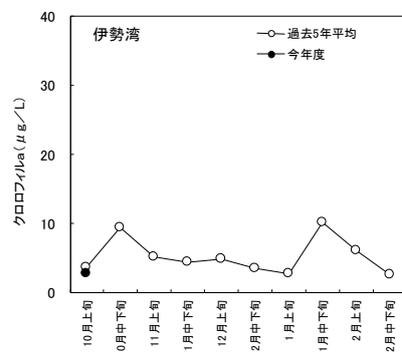
各湾表層の平均水温の推移



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