

# 赤潮予報 R5-2号

令和5年10月20日  
水産試験場漁場環境研究部

## 1 伊勢湾（調査日：10月19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 $3.7\mu\text{g/L}$ 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 $22.6^{\circ}\text{C}$ で、平年に比べて $0.1^{\circ}\text{C}$ 低くなっていました。

表層の栄養塩の平均は、窒素、リンともに平年を下回りました。

### （2）予測（予測期間：10月下旬～11月上旬）

〔赤潮〕発生する可能性があるでしょう。

〔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。栄養塩は河川からの供給で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。栄養塩の供給によりプランクトンの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。

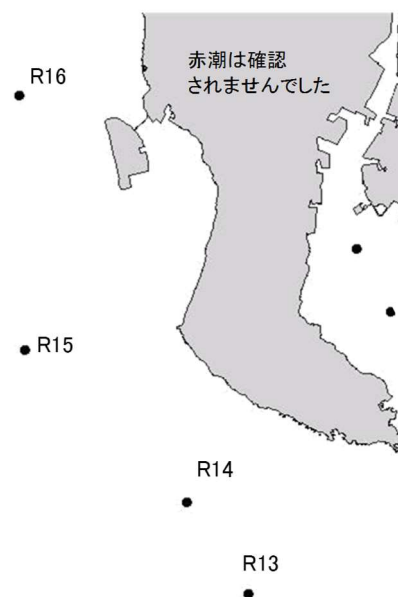


図1 調査点及び赤潮発生海域

表1 令和5年10月19日赤潮調査結果（伊勢湾）

		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
伊勢湾	R13	0m	22.6	31.1	<0.1	0.3	0.7	1.0	5.4	2.0
		5m	22.1	31.7	17.2	0.6	1.6	19.4	11.6	16.0
		底層	22.3	32.4	21.1	10.7	16.0	47.8	13.9	7.6
	R14	0m	22.4	30.8	13.3	0.5	1.1	14.9	6.9	10.2
		底層	22.5	32.6	17.7	19.3	25.6	62.6	18.8	10.8
	R15	0m	22.6	31.0	20.1	0.5	3.0	23.6	9.8	1.0
		底層	22.4	33.6	25.3	42.9	63.9	132.2	19.6	5.9
	R16	0m	22.7	30.1	31.6	0.4	4.6	36.7	3.5	1.5
底層		22.8	33.4	18.2	9.3	115.9	143.3	36.2	1.8	
平均			22.6	30.7	16.2	0.4	2.4	19.0	6.4	3.7
(平年値)		0m	(22.7)	(29.6)	(18.0)	(5.5)	(21.8)	(45.3)	(10.3)	(9.4)
(前回)			(25.6)	(30.5)	(15.0)	(8.0)	(28.4)	(51.4)	(20.0)	(2.8)

## 2 知多湾・渥美湾（調査日：10月18,19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 13.1  $\mu\text{g/L}$ 、渥美湾 7.7  $\mu\text{g/L}$  で、知多湾は平年を上回り、渥美湾は下回りました。

表層の平均水温は知多湾 22.0 $^{\circ}\text{C}$ 、渥美湾 21.5 $^{\circ}\text{C}$  で、知多湾は平年比べて 0.2 $^{\circ}\text{C}$  低く、渥美湾は平年と差がありませんでした。

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：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。

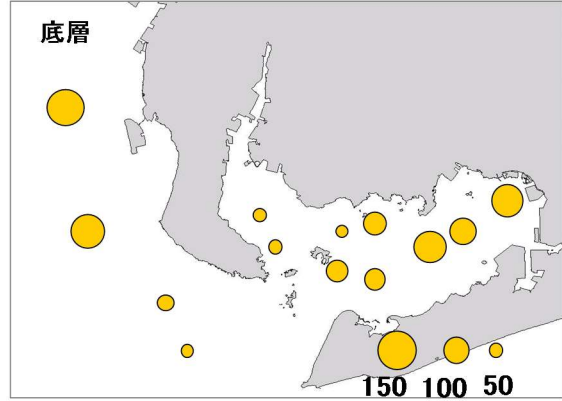
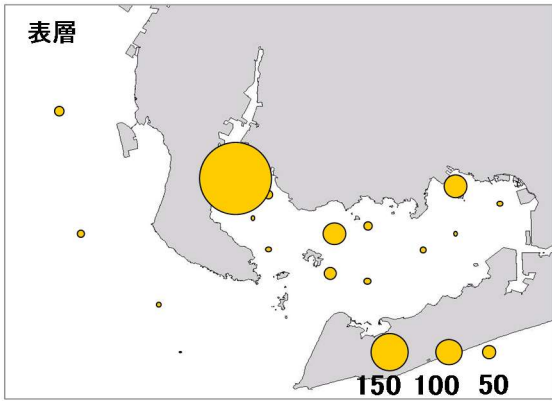
〔栄養塩〕一時的に増加後、減少するでしょう。

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。知多湾の湾央や渥美湾の湾奥で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。

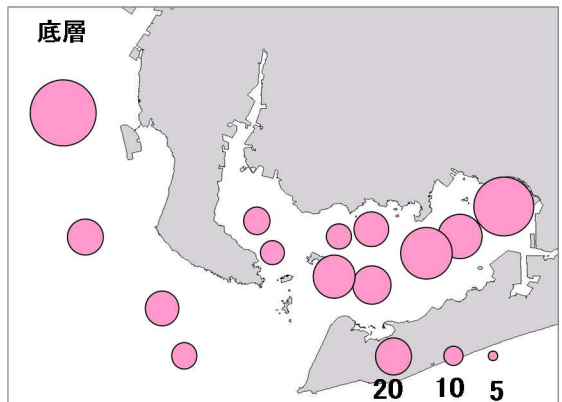
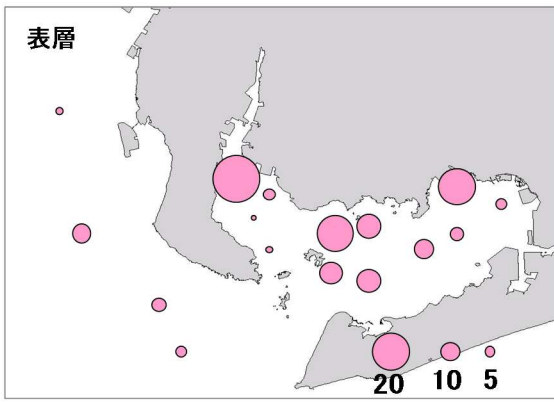
表2 令和5年10月18,19日赤潮調査結果(知多湾・渥美湾)

		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	22.2	30.9	9.2	0.5	2.9	12.5	1.8	21.9
		5m	22.3	31.8	26.9	11.3	11.2	49.5	10.0	15.6
		底層	22.2	32.0	24.8	12.3	12.9	50.0	14.3	4.4
	R9	0m	21.9	31.1	16.7	1.5	9.7	27.9	5.9	14.4
	R10	0m	21.9	28.5	36.6	9.1	241.4	287.2	25.1	5.3
	R11	0m	22.1	31.2	13.2	0.6	2.7	16.5	3.1	10.8
底層		22.2	32.0	27.8	10.4	12.6	50.8	12.3	4.3	
平均 (平年値) (前回)	0m	22.0 (22.2) (24.7)	30.4 (29.8) (27.1)	18.9 (34.5) (44.0)	2.9 (18.3) (6.2)	64.2 (64.5) (111.7)	86.0 (117.4) (161.8)	9.0 (18.5) (27.2)	13.1 (9.1) (11.0)	
渥美湾	R1	0m	21.5	29.5	8.3	4.8	74.8	88.0	19.7	15.1
		底層	21.9	30.8	109.3	8.0	8.9	126.2	32.7	10.5
	R3	0m	21.5	29.8	6.8	0.6	4.6	12.0	6.9	5.1
		5m	21.3	30.1	8.9	0.4	3.0	12.3	8.6	7.1
		底層	21.8	31.0	91.5	8.4	5.2	105.1	24.1	5.0
	R4	0m	21.5	30.4	17.6	0.6	2.2	20.4	10.0	4.2
		底層	22.3	31.8	75.6	34.3	13.4	123.4	28.4	1.5
	R5	0m	21.4	31.3	9.4	12.0	9.3	30.7	12.8	9.0
		底層	21.8	31.6	41.6	25.8	20.0	87.4	19.1	4.6
	R6	0m	21.7	31.1	11.7	5.2	6.0	22.9	12.5	3.1
		底層	21.9	31.5	45.7	23.0	13.1	81.8	20.8	2.6
	R7	0m	21.6	31.1	55.7	12.8	17.2	85.7	19.7	3.4
		5m	21.6	31.2	39.9	12.7	15.6	68.2	18.2	3.3
		底層	21.8	31.4	23.5	6.4	12.2	42.1	13.4	3.1
	R12	0m	21.5	31.0	26.4	3.7	16.9	47.0	11.9	4.6
5m		21.7	31.3	33.6	8.1	11.1	52.8	13.9	4.1	
底層		21.9	31.5	55.2	13.6	13.1	81.9	23.3	2.2	
平均 (平年値) (前回)	0m	21.5 (21.5) (25.6)	30.4 (29.5) (30.0)	18.7 (45.7) (12.6)	5.1 (14.6) (1.7)	16.8 (41.6) (7.5)	40.5 (101.9) (21.8)	12.4 (19.0) (15.3)	7.7 (12.5) (8.8)	

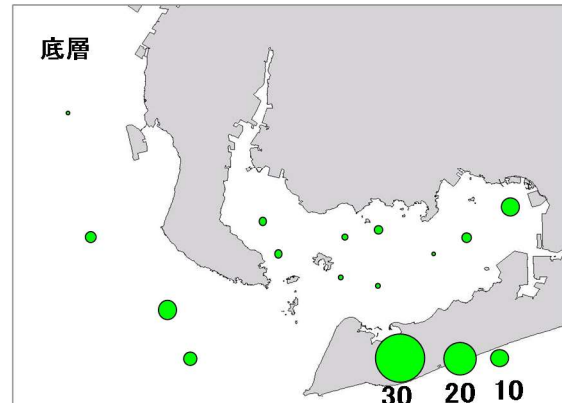
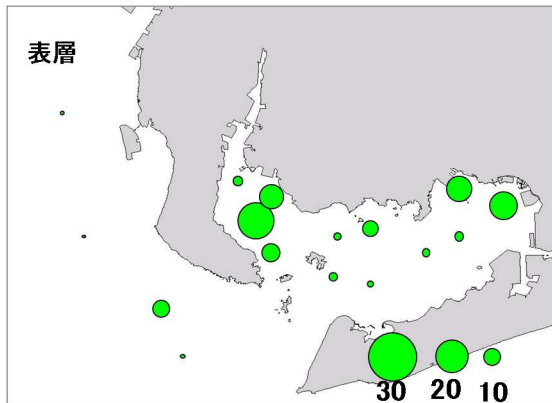
・クロロフィルとは植物プランクトンの色素のことで、相対的なプランクトン量が分かります



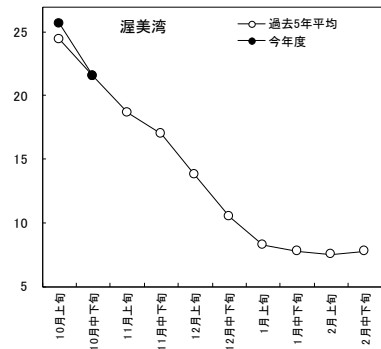
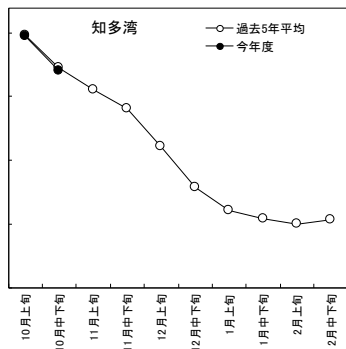
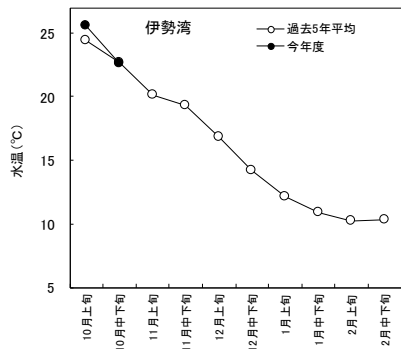
三態窒素の分析結果(µg/L)



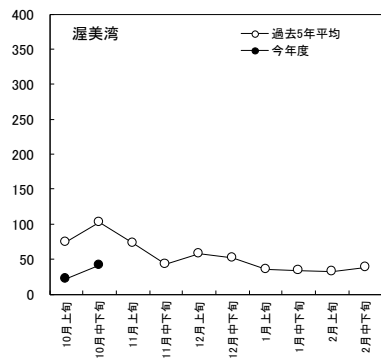
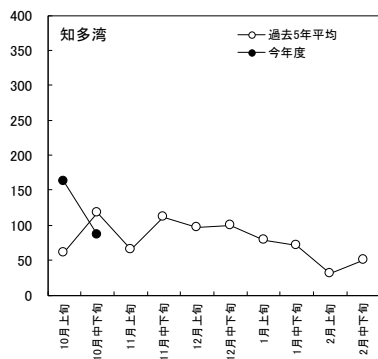
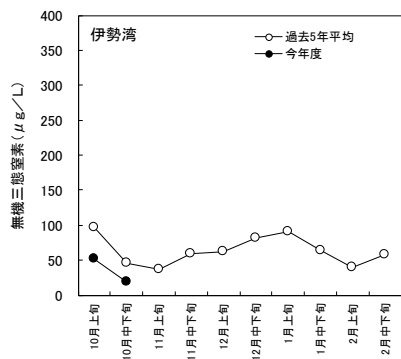
リン酸態リンの分析結果(µg/L)



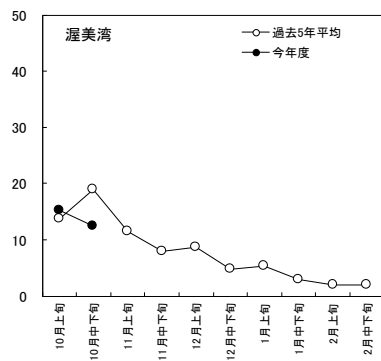
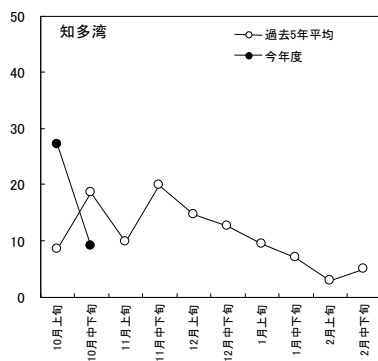
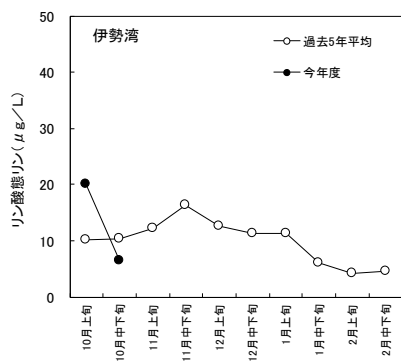
クロロフィルaの分析結果(µg/L)



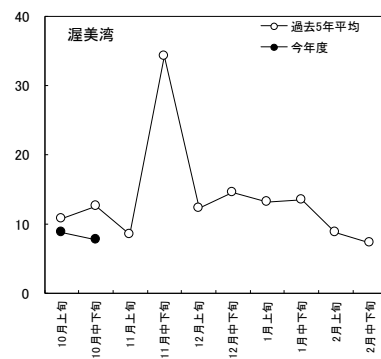
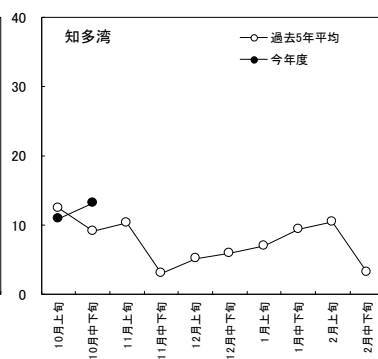
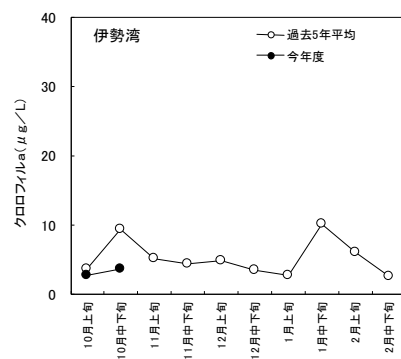
各湾表層の平均水温の推移



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