

赤潮予報 R2-1 号

令和 2 年 10 月 9 日
水産試験場漁場環境研究部

1 伊勢湾（調査日：10月1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 $2.0 \mu\text{g/L}$ で、平年（過去 5 年平均、以下同様）を大きく下回っていました。

表層の平均水温は 24.4°C で、平年を 0.6°C 上回っていました。

表層の栄養塩類の平均は、窒素、リンともに平年を大きく下回っていました。

（2）予測（予測期間：10月上旬～中旬）

〔赤 潮〕赤潮が発生する可能性があるでしょう。

〔栄養塩〕増加するでしょう。

気象庁の予報によれば、予測期間中に降雨、強風が予想されているため、河川や擾乱による底層からの栄養塩の供給が見込まれます。また気温が高くなることも予測されているため、プランクトンの増殖が見込まれ、赤潮が発生する可能性があります。栄養塩はプランクトンによる消費がありますが、非常に少ない現状より増加するでしょう。

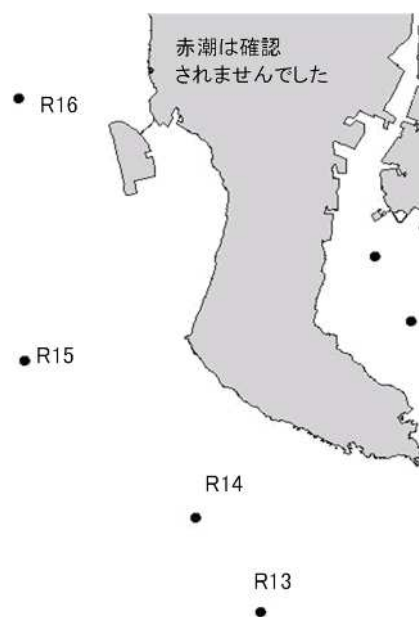


図 1 調査点及び赤潮発生海域

表 1 令和 2 年 10 月 1 日赤潮調査結果（伊勢湾）

	採水層	水温	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	
		°C		$\mu\text{g/L}$	$\mu\text{g/L}$	$\mu\text{g/L}$	$\mu\text{g/L}$	$\mu\text{g/L}$	$\mu\text{g/L}$	
伊勢湾	R13	0m	24.2	30.2	12.6	0.4	4.1	17.1	4.4	1.5
		5m	24.6	31.0	18.0	2.1	8.1	28.1	9.0	0.4
		底層	24.2	32.9	28.4	10.0	24.5	63.0	14.4	0.6
	R14	0m	24.2	30.3	8.0	0.2	1.4	9.6	5.7	3.2
		底層	22.0	33.3	27.8	34.8	41.8	104.4	21.9	0.9
	R15	0m	24.4	29.3	11.3	<0.1	2.5	13.8	2.8	0.9
		底層	22.6	33.0	19.1	5.6	152.3	177.0	84.1	0.5
	R16	0m	24.6	29.5	13.6	0.3	2.3	16.2	2.6	2.3
底層		23.1	32.9	18.6	10.7	113.2	142.5	47.5	1.3	
平均		24.4	29.8	11.4	0.2	2.6	14.2	3.9	2.0	
(平年値)	0m	(23.8)	(25.6)	(19.3)	(5.5)	(59.8)	(84.5)	(13.2)	(10.0)	
(前年同期)		(25.9)	(29.9)	(21.1)	(1.3)	(8.8)	(31.2)	(6.9)	(2.3)	

2 知多湾・渥美湾（調査日：10月5、7日）

（1）現況

渥美湾奥部でスケルトネマなどの珪藻による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 $7.9 \mu\text{g/L}$ 、渥美湾 $15.2 \mu\text{g/L}$ で、知多湾では平年を下回り、渥美湾では平年をやや上回っていました。

表層の平均水温は知多湾 24.4°C 、渥美湾 23.5°C で、知多湾は平年と差がなく、渥美湾は平年より 0.5°C 低くなっていました。

表層の栄養塩類の平均は知多湾、渥美湾ともに窒素とリンは平年を下回っていました。

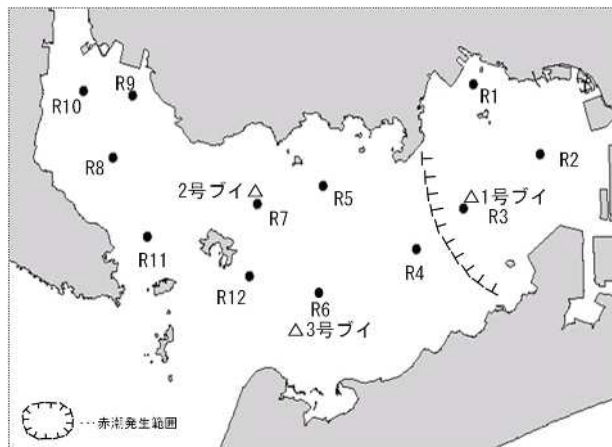


図2 調査点及び赤潮発生海域

（2）予測（予測期間：10月上旬～中旬）

〔赤潮〕赤潮が発生する可能性があるでしょう。

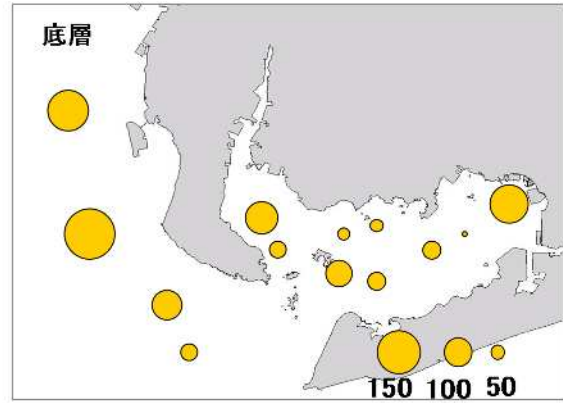
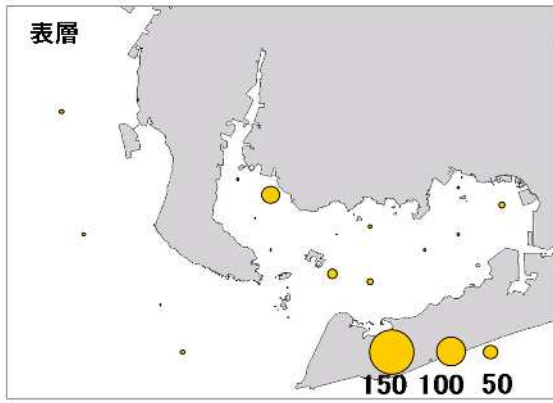
〔栄養塩〕やや増加するでしょう。

現在、知多湾、渥美湾ともに奥部で珪藻類が増殖しています。気象庁の予報によれば、予測期間中に降雨、強風が予想されているため、河川や擾乱による底層からの栄養塩の供給が見込まれます。また気温が高くなることも予測されているため、赤潮が発生する可能性があります。栄養塩は、プランクトンによる消費がありますが、河川等からの供給が見込まれるため、やや増加すると考えられます。

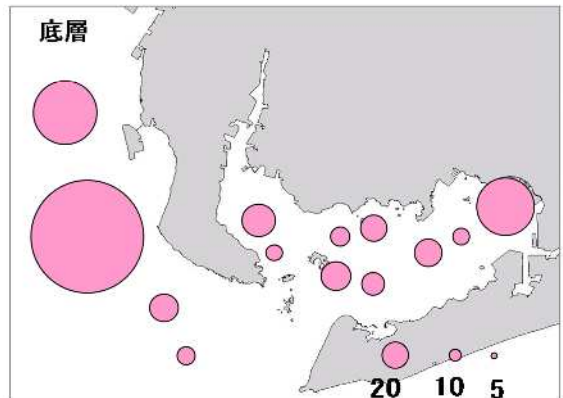
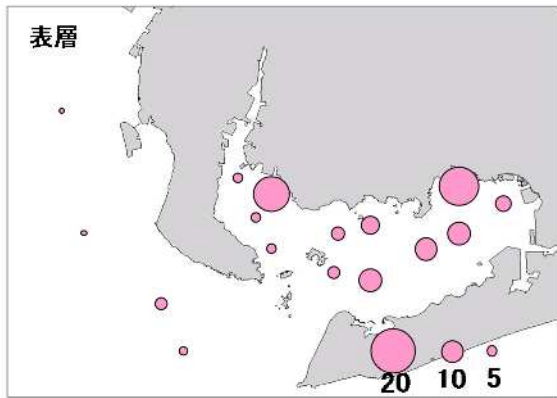
表2 令和2年10月5、7日赤潮調査結果（知多湾・渥美湾）

		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	24.4	29.9	5.7	0.4	1.8	8.0	4.4	8.0
		5m	24.3	31.2	20.5	3.1	6.3	29.9	12.3	8.3
		底層	24.3	31.9	66.2	25.6	22.4	114.2	25.3	2.0
	R9	0m	24.7	28.5	18.8	1.8	40.3	60.9	16.1	8.9
	R10	0m	24.5	29.7	7.4	0.3	2.3	9.9	4.8	10.0
	R11	0m	24.1	30.8	10.0	0.2	1.4	11.6	4.8	4.6
底層		24.3	31.7	40.4	7.5	13.3	61.3	12.4	3.4	
平均 (平年値) (前年同期)	0m	24.4 (24.4) (26.1)	29.7 (27.8) (30.6)	10.5 (23.2) (12.5)	0.7 (7.5) (0.8)	11.4 (55.2) (2.5)	22.6 (85.9) (15.9)	7.5 (11.3) (6.3)	7.9 (19.2) (11.4)	
渥美湾	R1	0m	23.0	30.8	9.4	0.3	1.3	11.1	17.5	33.9
		底層	22.9	30.5	21.0	0.2	1.7	22.9	7.3	25.1
	R2	0m	23.2	31.5	86.3	23.2	23.2	132.7	43.4	9.7
		5m	23.3	30.5	9.5	0.2	0.8	10.5	10.5	19.0
		底層	23.2	30.5	10.1	0.3	2.0	12.5	12.7	18.2
	R3	0m	23.2	30.6	17.3	0.9	3.0	21.2	13.1	17.2
		底層	23.2	30.6	17.3	0.9	3.0	21.2	13.1	17.2
	R4	0m	23.6	30.4	9.0	0.2	1.3	10.4	10.3	10.2
		底層	23.5	31.1	40.5	9.2	14.6	64.3	21.1	4.4
	R5	0m	23.5	31.1	8.4	<0.1	8.4	16.8	8.5	11.7
		底層	23.1	31.3	20.5	13.5	11.0	44.9	20.4	12.8
	R6	0m	23.7	31.1	18.6	1.9	2.9	23.3	10.4	7.7
		底層	23.1	31.3	44.8	8.8	10.2	63.8	17.4	5.7
	R7	0m	24.2	30.3	5.7	0.6	1.1	7.4	6.3	6.3
		5m	24.1	31.1	11.1	0.2	3.1	14.4	8.4	7.2
底層		24.1	31.4	34.1	5.1	8.1	47.2	14.9	4.2	
R12	0m	24.1	31.1	22.2	0.4	11.7	34.3	5.8	7.7	
	5m	24.1	31.4	30.8	4.2	5.9	40.8	13.6	5.4	
	底層	24.3	31.7	59.7	10.5	22.6	92.7	22.9	2.1	
平均 (平年値) (前年同期)	0m	23.5 (24.0) (25.5)	30.7 (29.1) (31.1)	13.0 (24.7) (19.6)	0.5 (9.7) (0.8)	3.7 (58.6) (4.2)	17.1 (93.1) (24.6)	9.6 (16.3) (13.1)	15.2 (12.1) (7.6)	

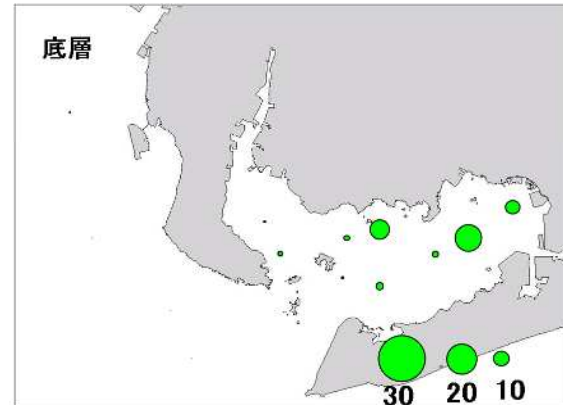
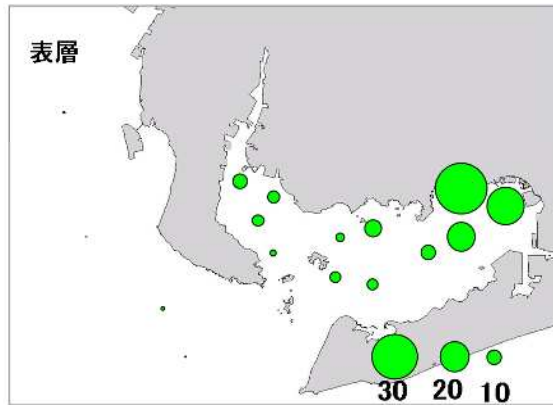
・クロロフィルとは植物プランクトンの色素のことで、相対的なプランクトン量が分かります



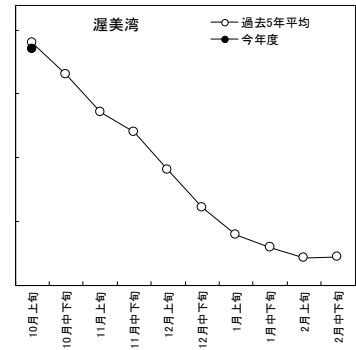
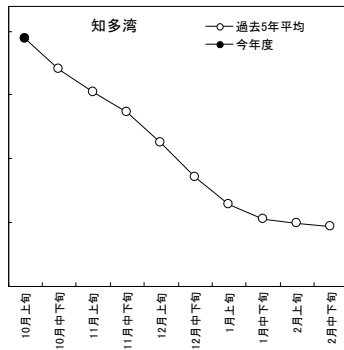
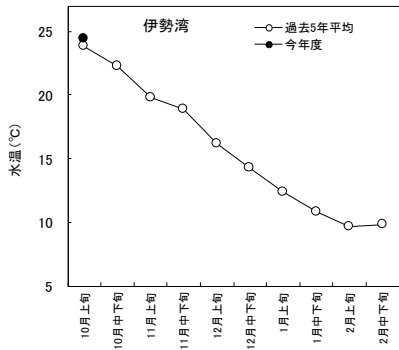
三態窒素の分析結果(μg/L)



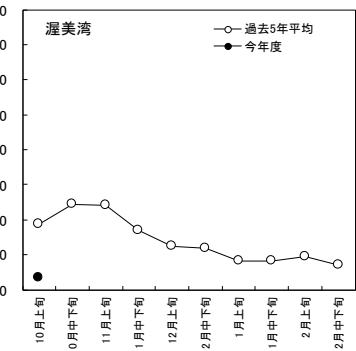
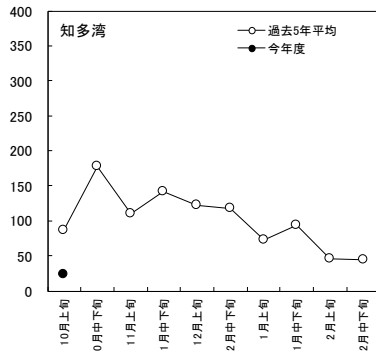
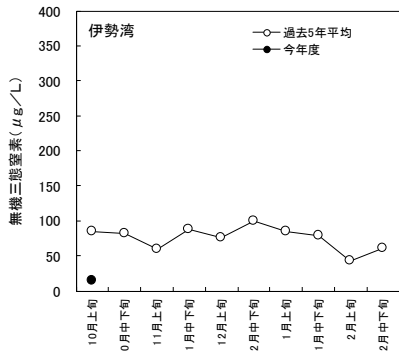
リン酸態リンの分析結果(μg/L)



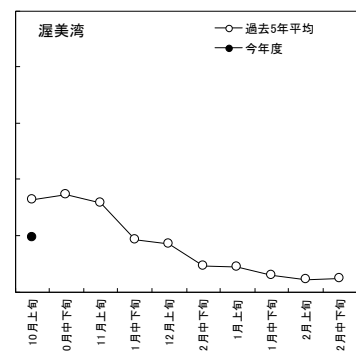
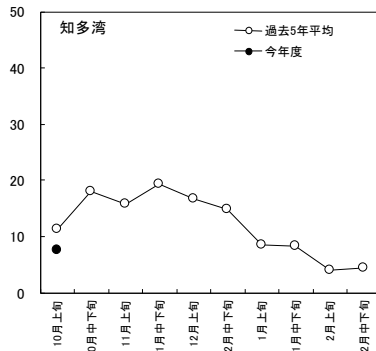
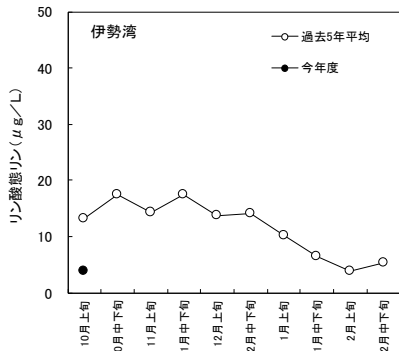
クロロフィルaの分析結果(μg/L)



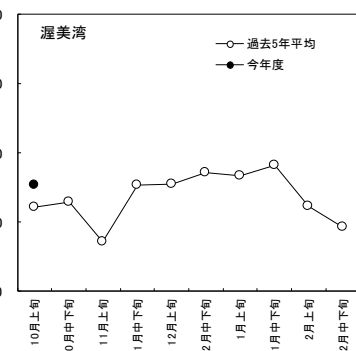
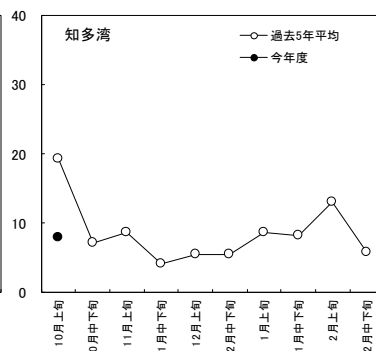
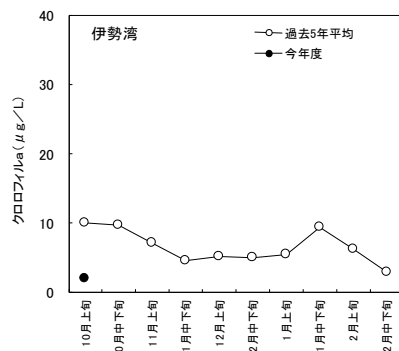
各湾表層の平均水温の推移



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