

赤潮予報 R2-5号

令和2年12月8日
水産試験場漁場環境研究部

1 伊勢湾（調査日：12月7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3.9 $\mu\text{g/L}$ で、平年（過去5年平均、以下同様）をやや下回りました。

表層の平均水温は16.7 $^{\circ}\text{C}$ で、平年を0.5 $^{\circ}\text{C}$ 上回っていました。

表層の栄養塩類の平均は、窒素は平年を下回り、リンは平年並みでした。

(2) 予測（予測期間：12月中旬～下旬）

〔赤潮〕赤潮が発生する可能性は低いです。

〔栄養塩〕横ばいで推移するでしょう。

気象庁の1カ月予報によれば、予測期間中は晴れの日が多い見込みのため、降雨による河川からの栄養塩の供給は少ないと考えられます。植物プランクトンは少ないため晴天で増殖しても、赤潮には至らないと考えられます。栄養塩は河川からの供給、植物プランクトンによる消費ともに少なく、横ばいで推移するでしょう。

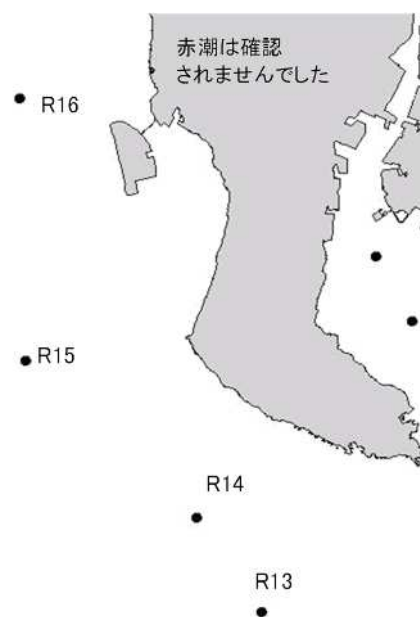


図1 調査点及び赤潮発生海域

表1 令和2年12月7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	
		$^{\circ}\text{C}$		$\mu\text{g/L}$	$\mu\text{g/L}$	$\mu\text{g/L}$	$\mu\text{g/L}$	$\mu\text{g/L}$	$\mu\text{g/L}$	
伊勢湾	R13	0m	17.2	33.1	16.4	10.0	18.6	45.0	10.6	3.4
		5m	17.2	33.1	16.3	10.2	19.5	46.0	9.4	3.5
		底層	17.5	33.3	34.6	7.8	22.7	65.1	10.7	2.5
	R14	0m	16.8	32.4	15.9	21.7	20.1	57.7	14.6	3.3
		底層	17.6	33.2	27.2	9.8	18.4	55.4	10.7	2.3
	R15	0m	16.6	32.3	8.0	16.3	16.6	40.8	12.7	3.7
		底層	17.1	32.8	34.8	16.5	24.4	75.7	14.3	3.9
	R16	0m	16.2	31.5	16.9	17.6	25.8	60.3	14.0	5.3
		底層	16.7	32.2	30.2	22.1	20.9	73.3	15.5	3.2
	平均		16.7	32.3	14.3	16.4	20.3	51.0	13.0	3.9
	(平年値)	0m	(16.2)	(31.8)	(17.2)	(17.0)	(42.0)	(76.3)	(13.8)	(5.1)
	(前回)		(19.0)	(31.2)	(17.4)	(14.4)	(47.9)	(79.7)	(22.3)	(4.5)

2 知多湾・渥美湾（調査日：12月1、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* の平均は知多湾 $5.9 \mu\text{g/L}$ 、渥美湾 $13.9 \mu\text{g/L}$ 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 16.8°C 、渥美湾 14.7°C でした。平年に比べ知多湾が 0.5°C 、渥美湾が 0.7°C 高くなっていました。

表層の栄養塩類の平均は、知多湾、渥美湾の両湾で窒素、リンともに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：12月中旬～下旬）

〔赤潮〕赤潮が発生する可能性は低いでしょう。

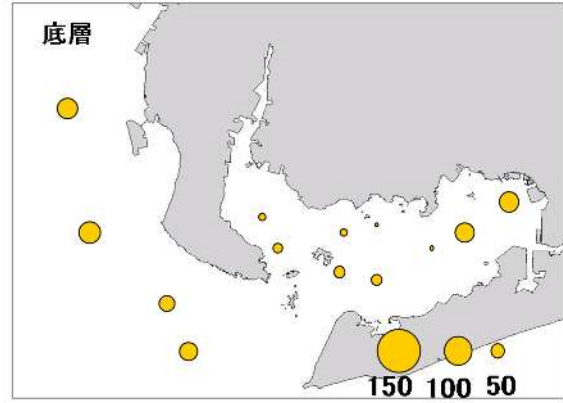
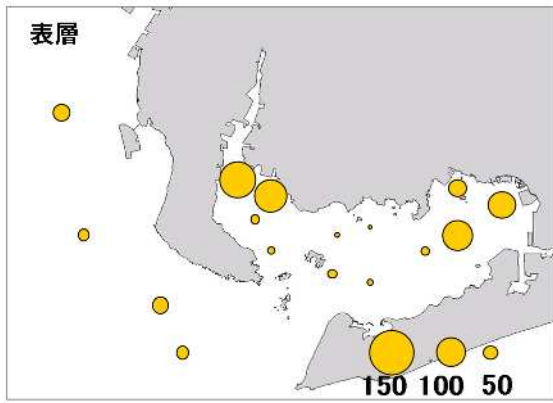
〔栄養塩〕減少するでしょう。

気象庁の1カ月予報によれば、予測期間中は晴れの日が多い見込みのため、降雨による河川からの栄養塩の供給は少ないと考えられます。知多湾奥部では栄養塩が比較的ありますが、植物プランクトンが少ない状況です。また、渥美湾の湾奥部では、植物プランクトンが増殖していますが、リンが少ない状況です。このため両湾とも晴天で増殖しても栄養塩の供給が少なく、赤潮には至らないでしょう。栄養塩は植物プランクトンの消費により、減少するでしょう。

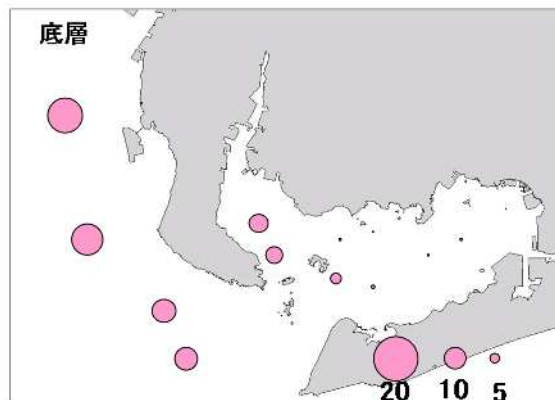
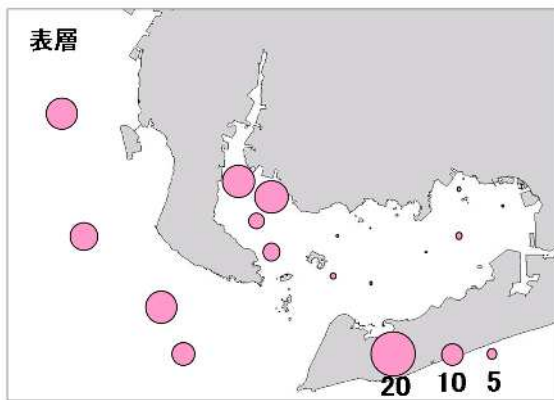
表2 令和2年12月1、2日赤潮調査結果（知多湾・渥美湾）

		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	16.7	32.3	15.2	4.7	13.2	33.1	7.4	6.6
		5m	17.0	32.4	15.3	5.1	12.0	32.4	7.5	7.0
		底層	17.2	32.5	13.7	5.3	10.3	29.2	8.7	6.1
	R9	0m	16.8	30.2	33.5	7.0	71.3	111.8	14.7	5.7
	R10	0m	16.9	29.8	37.2	7.9	80.0	125.1	14.3	5.6
	R11	0m	17.1	32.5	12.7	4.8	10.7	28.1	8.3	5.8
底層		17.2	32.6	22.8	5.0	9.7	37.5	8.1	6.0	
平均 (平年値) (前回)	0m	16.8 (16.3) (19.1)	31.2 (31.4) (31.8)	24.7 (27.8) (43.2)	6.1 (18.3) (20.5)	43.8 (76.0) (72.6)	74.5 (122.0) (136.3)	11.2 (16.7) (19.9)	5.9 (5.4) (2.7)	
渥美湾	R1	0m	13.8	30.2	25.5	5.2	30.8	61.5	2.5	15.9
		底層	13.7	30.0	44.7	6.0	42.1	92.7	1.7	16.9
	R2	0m	14.0	30.3	45.6	5.6	21.3	72.5	1.0	18.2
		5m	14.1	30.5	84.7	2.2	17.0	103.9	3.4	13.1
		底層	14.8	30.9	82.8	1.6	10.2	94.5	2.1	12.9
	R3	0m	15.0	31.1	61.1	1.6	6.8	69.6	1.6	12.2
		底層	14.5	31.0	22.2	1.5	8.1	31.8	1.2	15.1
	R4	0m	15.2	31.5	11.1	0.9	7.9	19.8	1.4	14.2
		底層	14.9	31.4	12.8	1.0	3.2	16.9	1.1	16.5
	R5	0m	15.0	31.4	9.2	1.1	3.3	13.6	1.1	15.1
		底層	15.5	31.7	18.1	1.2	3.3	22.6	1.7	12.4
	R6	0m	15.5	31.7	32.6	1.6	4.5	38.7	1.8	11.6
底層		15.4	31.5	14.0	2.0	4.1	20.2	1.5	12.1	
R7	0m	15.4	31.5	13.0	1.7	3.1	17.9	1.1	12.6	
	5m	15.4	31.5	18.2	2.0	5.5	25.7	1.7	11.4	
	底層	15.5	31.6	21.8	1.6	9.1	32.5	3.2	9.3	
R12	0m	15.8	31.8	21.1	1.9	7.5	30.4	2.4	8.8	
	5m	15.8	31.8	31.7	2.3	7.8	41.7	5.2	7.5	
	底層	16.0	31.9	30.5	2.6	14.7	47.8	2.0	13.9	
平均 (平年値) (前回)	0m	14.7 (14.0) (16.6)	31.0 (30.5) (30.3)	30.5 (31.2) (30.6)	2.6 (6.6) (1.7)	14.7 (24.3) (9.4)	47.8 (62.1) (41.7)	2.0 (8.5) (2.4)	13.9 (15.4) (112.1)	

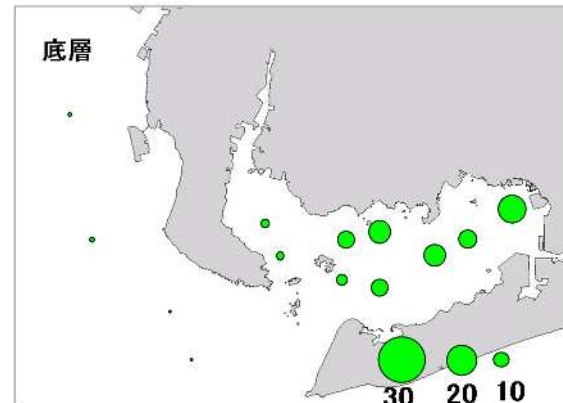
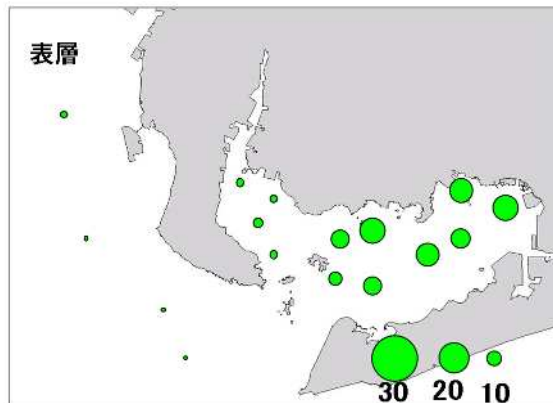
・クロロフィルとは植物プランクトンの色素のことで、相対的なプランクトン量が分かります



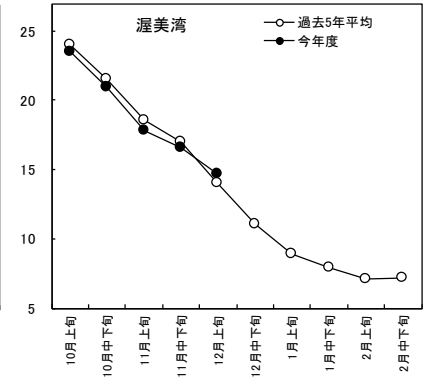
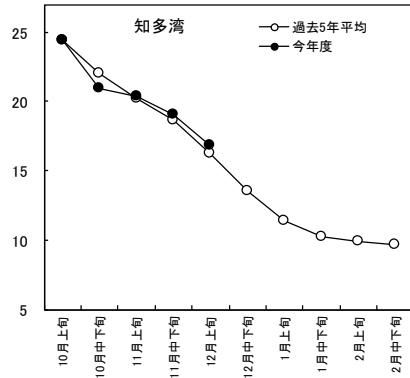
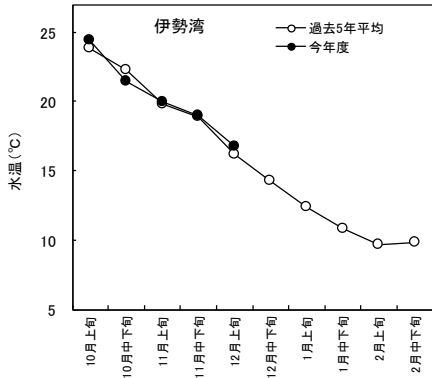
三態窒素の分析結果(μg/L)



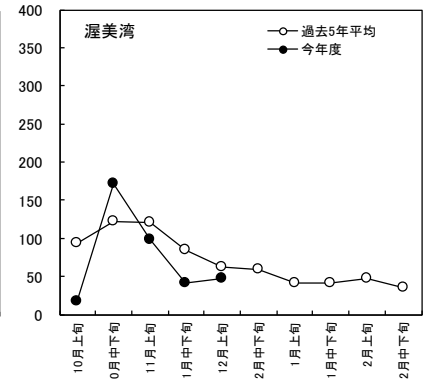
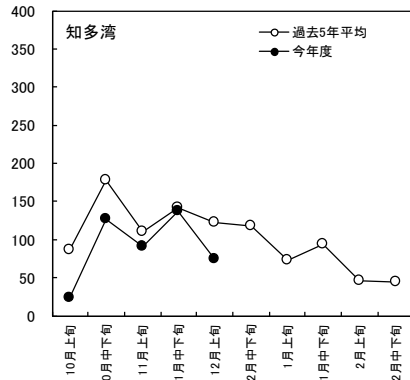
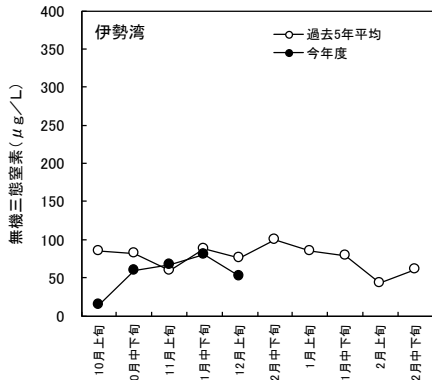
リン酸態リンの分析結果(μg/L)



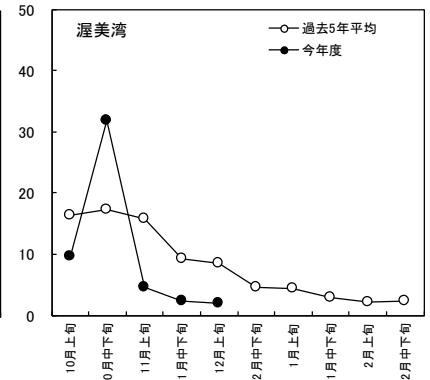
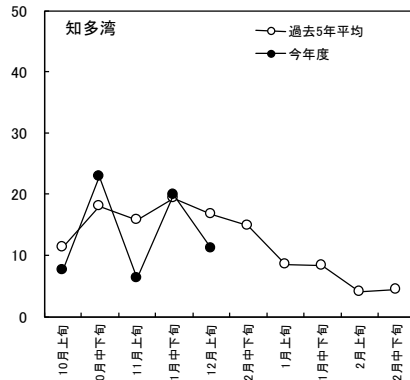
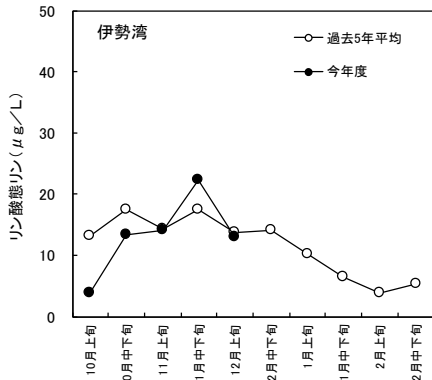
クロロフィルaの分析結果(μg/L)



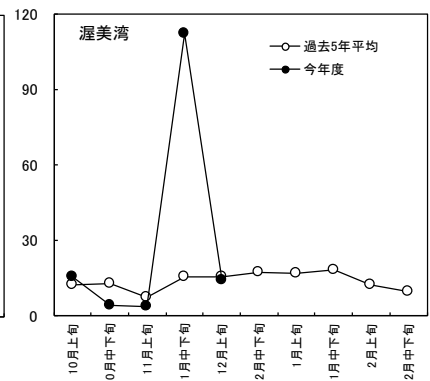
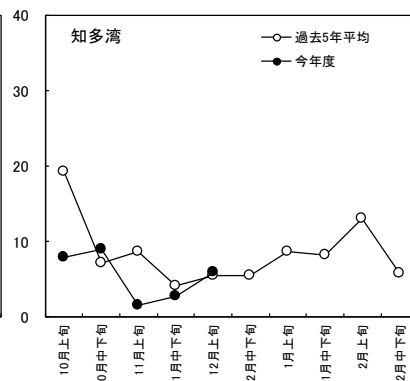
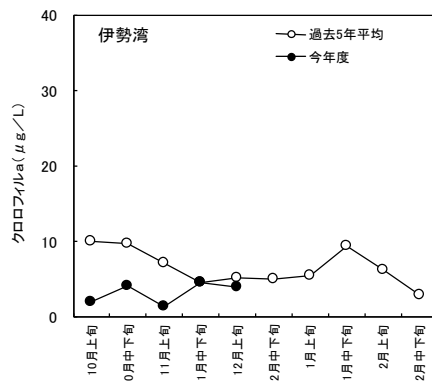
各湾表層の平均水温の推移



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