

# 赤潮予報 R2-6号

令和2年12月25日  
水産試験場漁場環境研究部

## 1 伊勢湾（調査日：12月22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2.4 $\mu$ 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13.9 $^{\circ}$ Cで、平年に比べ0.4 $^{\circ}$ C低くなっていました。

表層の栄養塩類の平均は、窒素、リンともに平年並みでした。

### (2) 予測（予測期間：1月上旬～中旬）

〔赤潮〕赤潮が発生する可能性は低いでしょう。

〔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く晴天で増殖しても、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。

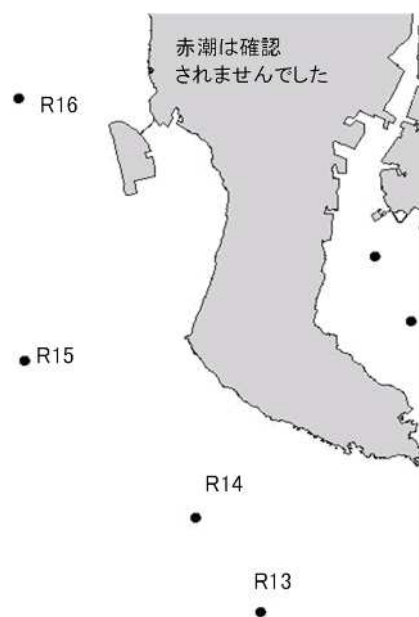


図1 調査点及び赤潮発生海域

表1 令和2年12月22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	
		$^{\circ}$ C		$\mu$ g/L	$\mu$ g/L	$\mu$ g/L	$\mu$ g/L	$\mu$ g/L	$\mu$ g/L	
伊勢湾	R13	0m	14.1	33.2	17.6	17.7	29.4	64.7	11.2	1.4
		5m	14.2	33.2	34.8	20.5	31.1	86.4	11.3	1.4
		底層	15.3	33.7	26.9	15.7	33.9	76.6	10.7	1.3
	R14	0m	14.2	33.2	27.9	19.4	30.5	77.8	10.7	1.5
		底層	14.8	33.6	26.6	16.3	33.4	76.3	10.8	1.3
	R15	0m	13.6	32.5	31.4	23.2	27.8	82.4	12.6	2.0
		底層	15.1	33.5	32.1	22.5	30.9	85.5	12.0	1.3
	R16	0m	13.7	31.0	38.3	27.8	59.9	126.0	15.6	4.7
		底層	14.8	33.1	52.2	19.5	28.0	99.6	13.7	1.2
	平均		13.9	32.5	28.8	22.0	36.9	87.7	12.5	2.4
	(平年値)	0m	(14.3)	(31.7)	(22.5)	(19.7)	(57.0)	(99.2)	(14.0)	(5.0)
	(前回)		(16.7)	(32.3)	(14.3)	(16.4)	(20.3)	(51.0)	(13.0)	(3.9)

## 2 知多湾・渥美湾（調査日：12月22、23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  $9.6 \mu\text{g/L}$ 、渥美湾  $10.6 \mu\text{g/L}$  で、知多湾では平年を上回り、渥美湾では下回りました。

表層の平均水温は知多湾  $12.0^\circ\text{C}$ 、渥美湾  $9.6^\circ\text{C}$  でした。平年に比べ知多湾が  $1.5^\circ\text{C}$ 、渥美湾が  $1.4^\circ\text{C}$  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：1月上旬～中旬）

〔赤潮〕知多湾では赤潮が発生する可能性があるでしょう。

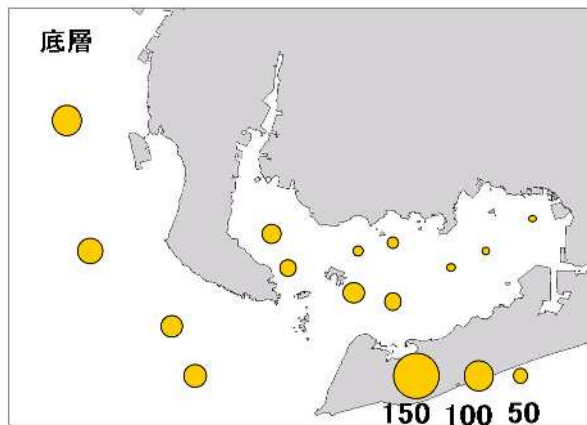
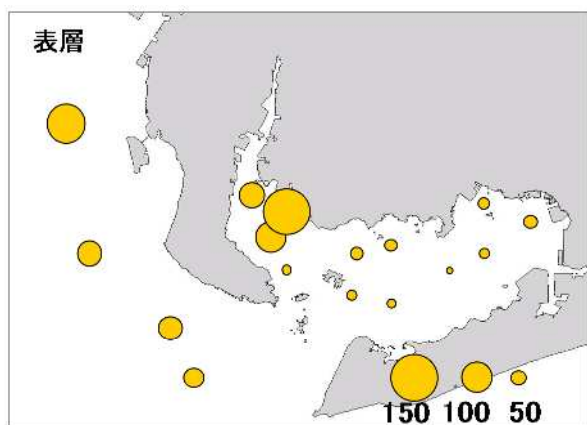
〔栄養塩〕知多湾では減少、渥美湾では横ばいでしょう。

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。知多湾の一部では栄養塩が比較的あり、赤潮が発生する可能性があります。渥美湾では、植物プランクトンが数千細胞/mLみられますが、窒素、リンともに少ない状況で、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。また、平成27年度から実施しているユーカンピア赤潮予測を行ったところ、今年度の1月はユーカンピア赤潮が発生する可能性は低いと予想されました。栄養塩は植物プランクトンの消費により、知多湾では減少、渥美湾では横ばいで推移するでしょう。

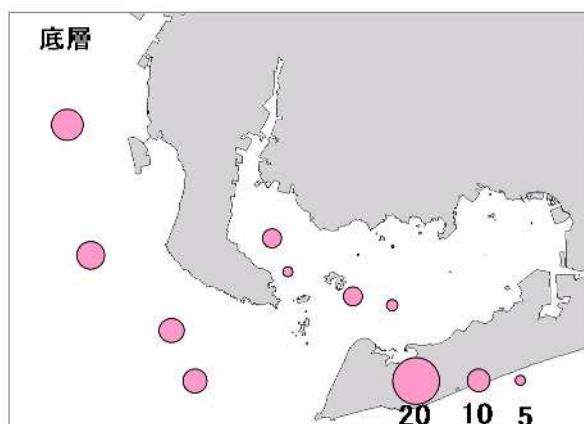
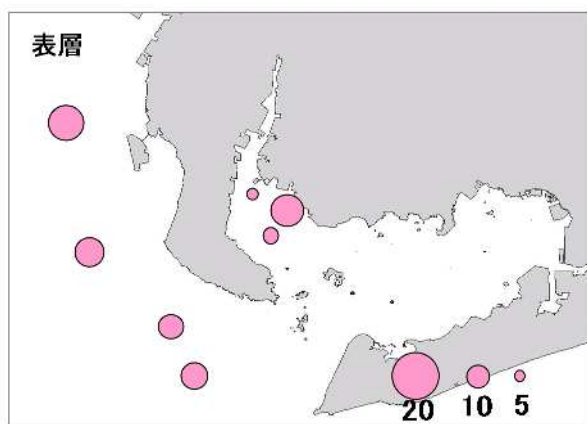
表2 令和2年12月22、23日赤潮調査結果（知多湾・渥美湾）

		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	12.2	31.0	22.7	14.5	62.5	99.8	7.2	8.4
		5m	12.2	32.6	30.0	13.3	18.2	61.4	3.8	11.6
		底層	12.9	33.0	21.6	17.5	26.5	65.5	8.3	6.9
	R9	0m	12.8	32.3	28.3	14.7	105.6	148.5	14.0	7.4
	R10	0m	12.5	32.4	30.5	15.8	37.5	83.7	5.1	11.9
	R11	0m	10.4	32.0	18.8	10.6	5.9	35.3	1.1	10.9
底層		12.1	32.7	27.5	12.6	15.5	55.5	4.9	7.6	
平均 (平年値) (前回)	0m	12.0 (13.5) (16.8)	31.9 (31.9) (31.2)	25.1 (24.6) (24.7)	13.9 (17.7) (6.1)	52.9 (75.2) (43.8)	91.8 (117.5) (74.5)	6.9 (14.9) (11.2)	9.6 (5.5) (5.9)	
渥美湾	R1	0m	9.3	31.2	25.8	9.1	6.7	41.7	0.9	11.6
		底層	8.2	30.4	30.3	8.0	6.4	44.7	0.4	16.1
	R2	0m	8.6	31.0	11.7	7.8	5.6	25.2	0.3	18.5
		5m	8.6	30.8	17.3	11.4	7.8	36.6	0.5	11.3
		底層	8.5	30.9	14.0	8.7	5.7	28.3	1.0	12.2
	R3	0m	10.1	31.6	14.7	7.8	5.0	27.4	0.7	11.8
		底層	9.3	31.2	10.4	8.4	5.0	23.7	0.6	9.8
	R4	0m	9.3	31.2	10.4	8.4	5.0	23.7	0.6	9.8
		底層	9.9	31.7	16.3	7.7	6.8	30.8	0.9	11.2
	R5	0m	10.0	31.7	24.4	10.9	7.9	43.1	0.4	8.3
		底層	10.3	31.8	19.4	10.7	8.6	38.7	1.6	11.4
	R6	0m	10.8	32.0	15.7	9.5	7.0	32.2	1.6	10.5
		底層	11.3	32.3	33.3	11.8	15.6	60.7	5.4	9.0
	R7	0m	10.1	31.9	28.2	9.8	4.9	42.9	0.6	9.0
		5m	10.1	31.9	19.5	10.2	3.8	33.5	1.3	9.5
底層		10.4	32.0	20.8	10.3	3.5	34.5	1.0	9.7	
R12	0m	10.4	32.0	18.3	10.5	7.0	35.8	1.7	8.4	
	5m	10.5	32.1	25.3	10.1	7.2	42.6	1.5	9.5	
	底層	12.1	32.7	30.8	15.7	26.1	72.6	8.4	5.7	
平均 (平年値) (前回)	0m	9.6 (11.0) (14.7)	31.4 (30.5) (31.0)	21.3 (20.7) (30.5)	9.7 (7.0) (2.6)	6.6 (31.8) (14.7)	37.6 (59.5) (47.8)	0.8 (4.6) (2.0)	10.6 (17.0) (13.9)	

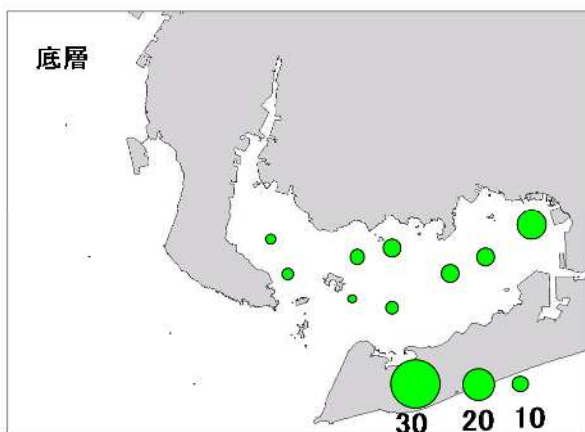
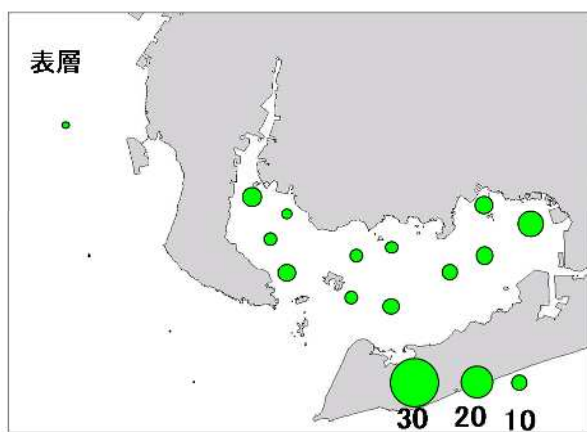
・クロロフィルとは植物プランクトンの色素のことで、相対的なプランクトン量が分かります



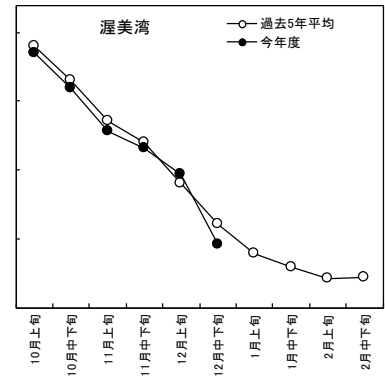
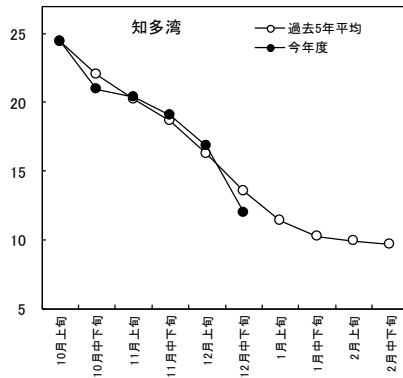
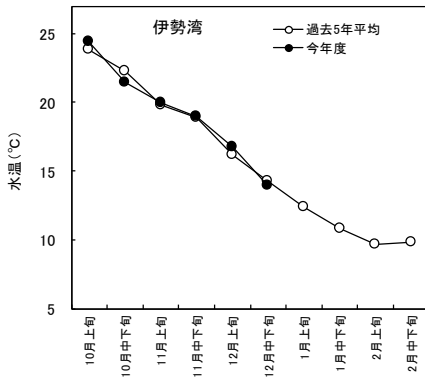
三態窒素の分析結果(µg/L)



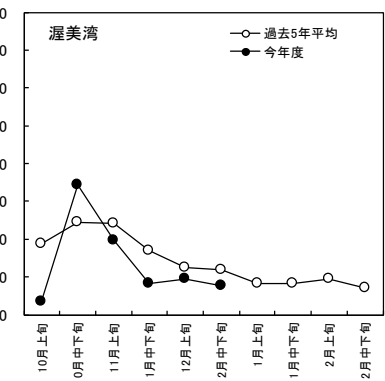
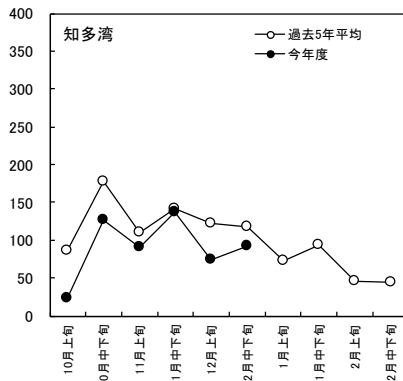
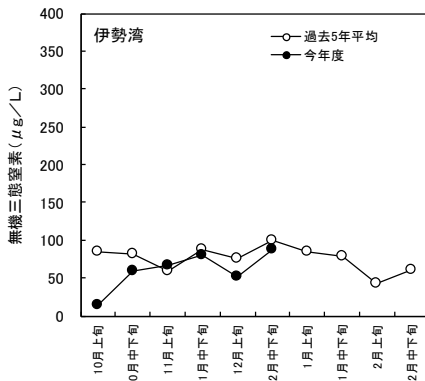
リン酸態リンの分析結果(µg/L)



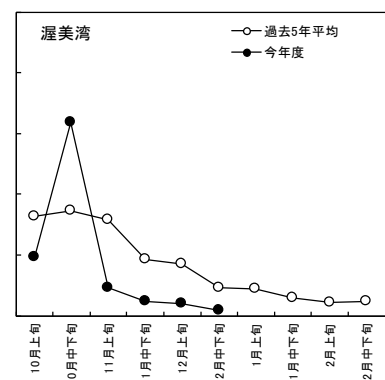
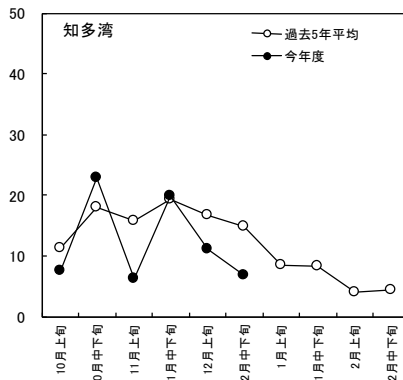
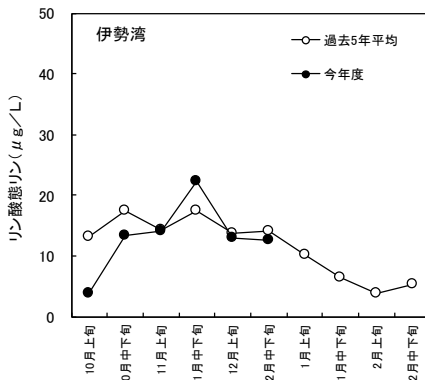
クロロフィルaの分析結果(µg/L)



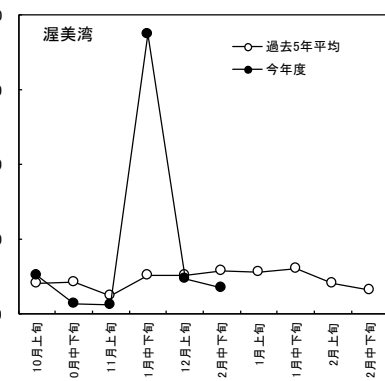
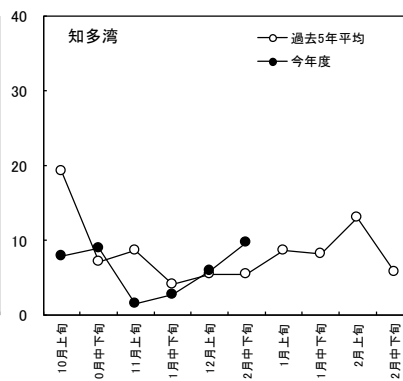
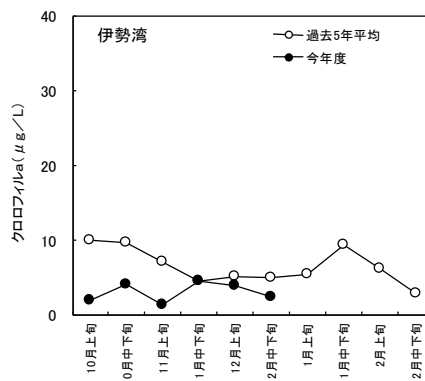
各湾表層の平均水温の推移



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