

赤潮予報 R1-5号

令和元年12月6日
水産試験場漁場環境研究部

1 伊勢湾（調査日：12月2日）

(1) 現況

赤潮は確認されませんでした。現在、プランクトンは少なくなっています。表層のクロロフィルaの平均は2.8 μ g/Lで、平年（過去5年平均、以下同様）を下回っていました。表層の平均水温は17.0 $^{\circ}$ Cで、平年を1.3 $^{\circ}$ C上回っていました。表層の栄養塩類の平均は、窒素は平年並み、リンは平年を上回っていました。

(2) 予測（予測期間：12月中旬）

〔赤潮〕赤潮が発生する可能性は低いでしょう。

〔栄養塩〕横ばいでしょう。

伊勢湾ではプランクトンが少ないことから、赤潮が発生する可能性は低いと考えられます。また、このことから栄養塩の消費は進まないと考えられるため、栄養塩は横ばいでしょう。

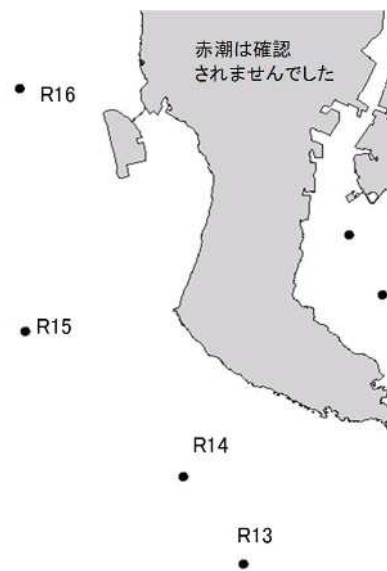


図1 調査点及び赤潮発生海域

表1 令和元年12月2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		μ g/L	μ g/L	μ g/L	μ g/L	μ g/L	μ g/L	
伊勢湾	R13	0m	17.1	32.2	26.6	13.3	21.9	61.7	12.7	2.1
		5m	17.5	32.6	20.4	13.2	21.4	55.1	11.3	2.1
		底層	17.8	33.0	31.1	7.0	24.1	62.3	10.4	1.3
	R14	0m	17.1	32.5	23.9	10.4	23.9	58.1	11.2	2.4
		底層	17.6	32.8	34.4	9.8	23.4	67.6	11.5	2.0
	R15	0m	17.4	31.9	18.0	23.4	31.2	72.6	15.3	2.4
		底層	17.5	32.4	43.4	15.7	31.0	90.1	14.9	2.0
	R16	0m	16.5	30.7	38.5	32.3	77.5	148.3	22.7	4.4
底層		18.1	32.3	37.7	23.1	30.6	91.3	15.5	1.9	
平均		17.0	31.8	26.7	19.8	38.6	85.2	15.5	2.8	
(平年値)	0m	(15.7)	(31.7)	(14.8)	(15.1)	(43.6)	(73.5)	(12.7)	(5.5)	
(前回)		(19.1)	(32.0)	(35.4)	(6.1)	(17.2)	(58.7)	(12.5)	(3.0)	

2 知多湾・渥美湾（調査日：12月4、5日）

（1）現況

赤潮は確認されませんでした。現在、プランクトンは少なくなっています。表層のクロロフィル *a* の平均は知多湾 $2.0 \mu\text{g/L}$ 、渥美湾 $2.2 \mu\text{g/L}$ で、知多湾、渥美湾ともに平年を下回っていました。

表層の平均水温は知多湾 15.9°C 、渥美湾 13.7°C で、平年よりも知多湾は 0.3°C 、渥美湾は 0.6°C 低くなっていました。

表層の栄養塩類の平均は、知多湾の窒素は平年並み、リンは平年を上回り、渥美湾は窒素、リン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：12月中旬）

〔赤潮〕 赤潮が発生する可能性は低いでしょう。

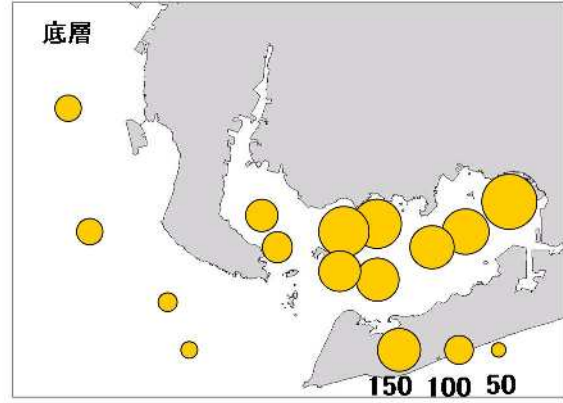
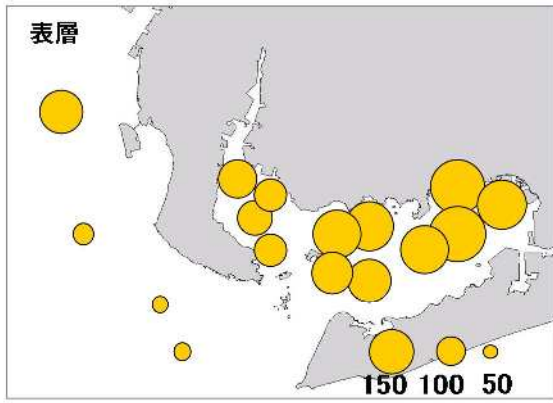
〔栄養塩〕 横ばいからやや減少するでしょう。

現在、三河湾ではプランクトンが少なくなっており、また、気象庁によれば日照時間が短い予報であることから、短期間で赤潮を形成する可能性は低いと考えられます。ただし、渥美湾では栄養塩が充分にあることから、予測期間の後半にかけて徐々にプランクトンが増殖する可能性があると考えられます。これに伴い栄養塩は横ばいからやや減少すると考えられます。

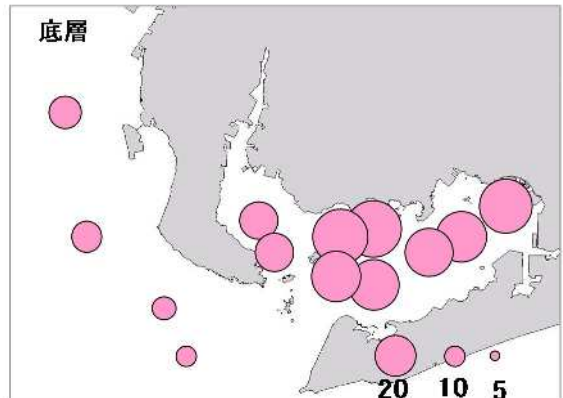
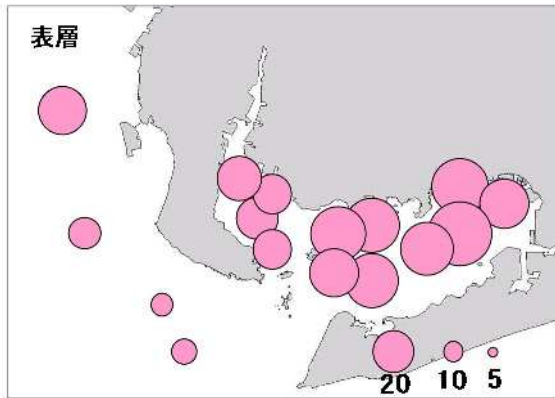
表2 令和元年12月4、5日赤潮調査結果（知多湾・渥美湾）

		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	15.9	32.1	64.9	8.0	47.4	120.2	20.3	2.0
		5m	15.9	32.1	71.3	8.4	47.1	126.8	20.5	2.0
		底層	16.2	32.3	61.4	8.3	40.8	110.4	18.4	1.7
	R9	0m	16.2	32.0	58.7	7.7	44.6	111.0	18.7	1.9
	R10	0m	16.0	31.9	68.0	8.5	56.4	132.9	21.7	2.4
	R11	0m	15.4	31.9	66.4	7.2	37.9	111.6	18.8	1.6
底層		15.4	31.9	64.6	7.1	33.7	105.4	19.0	1.5	
平均 (平年値) (前回)	0m	15.9 (16.2) (18.5)	31.9 (31.4) (31.8)	64.5 (21.1) (43.4)	7.8 (18.4) (3.4)	46.6 (75.3) (23.0)	118.9 (114.7) (69.8)	19.9 (14.7) (12.9)	2.0 (6.7) (3.0)	
渥美湾	R1	0m	13.6	30.2	146.2	5.8	32.6	184.7	27.0	2.5
		底層	12.8	29.7	126.2	5.1	36.4	167.8	23.6	3.9
	R2	0m	13.0	30.0	145.0	5.4	39.5	189.9	25.6	3.3
		5m	13.0	29.7	145.1	4.8	41.0	191.0	30.7	2.9
		底層	13.0	29.7	141.5	5.0	40.0	186.5	26.2	3.0
	R3	0m	13.9	30.8	123.4	5.1	30.2	158.7	24.4	1.4
		底層	13.3	30.2	131.0	4.4	30.3	165.8	25.3	2.1
	R4	0m	13.8	30.7	128.9	5.7	30.1	164.8	26.2	2.1
		底層	14.4	31.1	133.6	7.5	29.4	170.5	27.0	2.0
	R5	0m	14.4	31.2	111.6	6.0	29.9	147.5	25.8	1.6
		底層	14.5	31.3	105.9	7.2	34.7	147.8	24.4	1.8
	R6	0m	14.5	31.1	111.1	6.7	47.1	164.9	26.3	1.7
		5m	14.5	31.2	107.3	6.9	46.7	160.9	26.8	1.5
		底層	14.8	31.2	109.4	7.1	53.9	170.5	26.3	1.9
	R7	0m	14.6	31.1	106.5	8.9	27.5	142.9	23.3	1.1
5m		14.6	31.1	103.2	4.9	23.3	131.3	23.0	1.1	
底層		16.3	32.1	104.1	7.1	32.0	143.2	24.1	0.1	
平均 (平年値) (前回)	0m	13.7 (14.3) (16.2)	30.5 (30.4) (30.2)	125.8 (18.3) (19.3)	5.9 (7.3) (0.7)	34.4 (29.5) (9.9)	166.2 (55.1) (30.0)	26.0 (5.0) (3.7)	2.2 (16.3) (23.4)	

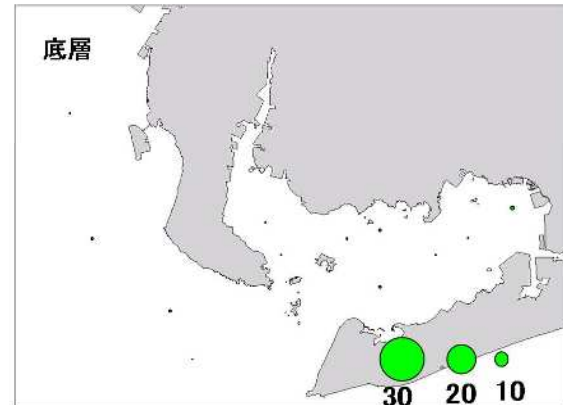
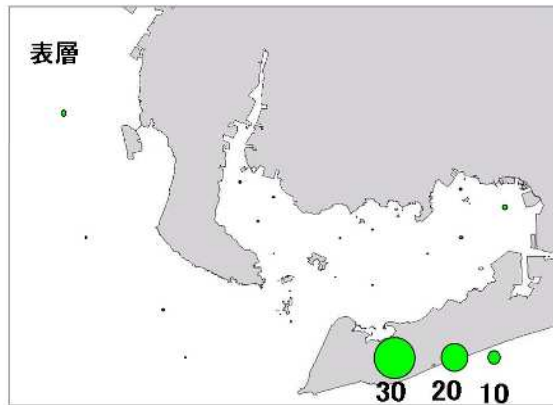
・クロロフィルとは植物プランクトンの色素のことで、相対的なプランクトン量が分かります



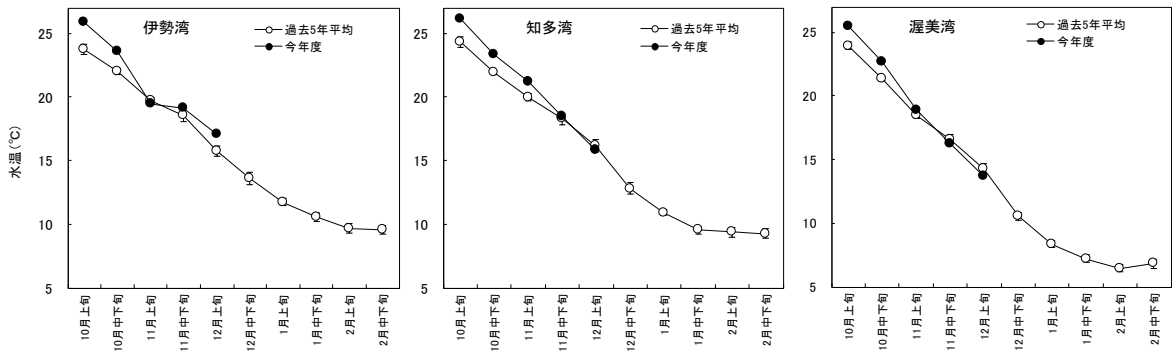
三態窒素の分析結果($\mu\text{g/L}$)



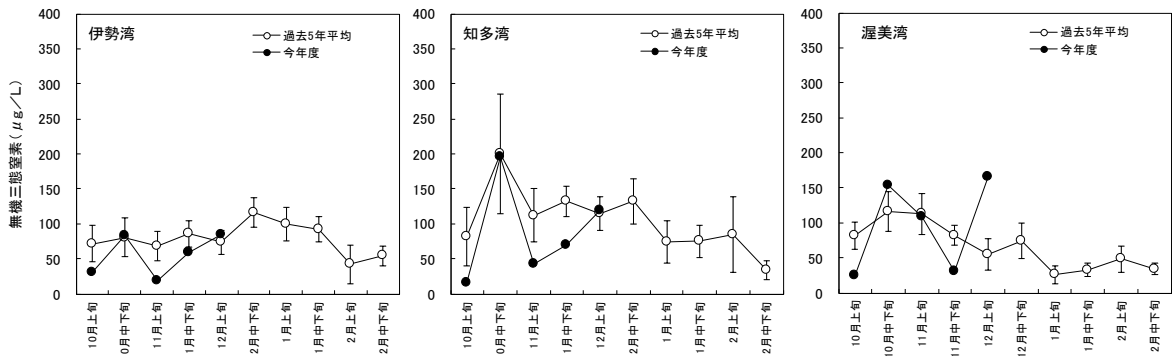
リン酸態リンの分析結果($\mu\text{g/L}$)



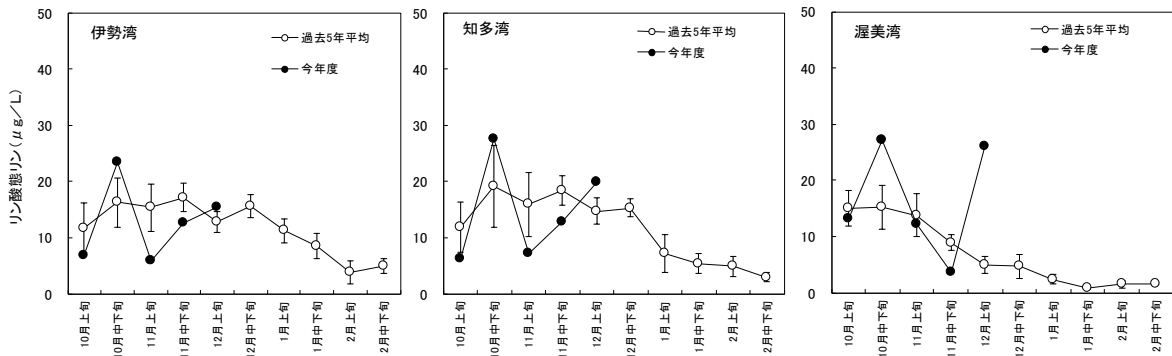
クロロフィルaの分析結果($\mu\text{g/L}$)



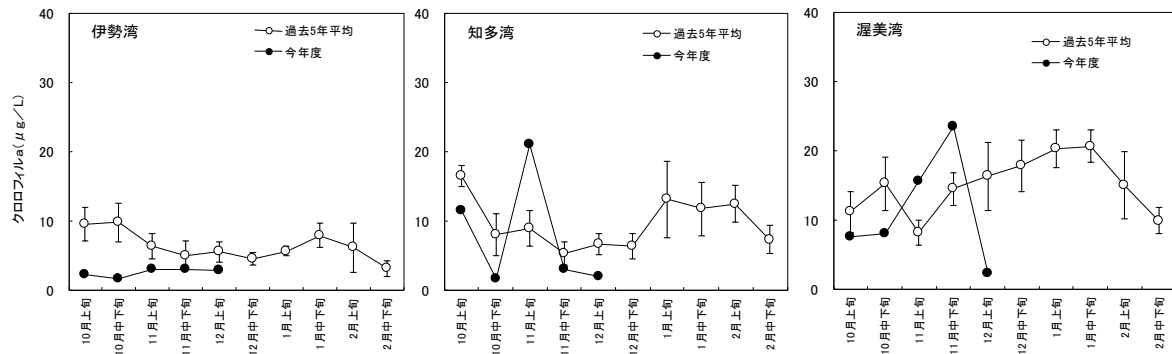
各湾表層の平均水温の推移



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

注)各図中の過去5年平均値のバーは、95%信頼区間を示します。