

赤潮予報 R1-3号

令和元年11月12日
水産試験場漁場環境研究部

1 伊勢湾（調査日：11月11日）

（1）現況

調査点ではプランクトンは多くありませんでしたが、岸寄りの範囲でスケルトネマ及びキートセロスなど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3.0 $\mu\text{g/L}$ 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19.5 $^{\circ}\text{C}$ で、平年を0.3 $^{\circ}\text{C}$ 下回っていました。表層の栄養塩類の平均は、窒素、リンともに平年を下回っていました。

（2）予測（予測期間：11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〕横ばいでしょう。

伊勢湾では栄養塩が少ないことから、現在発生している赤潮が長期化する可能性及び新たな赤潮が発生する可能性は低いと考えられます。

気象庁の予報によれば予測期間の前半と後半に雨が降る可能性があるため、栄養塩は河川からの供給により、一時的に増加すると考えられますが、その後はプランクトンにより徐々に消費されるでしょう。

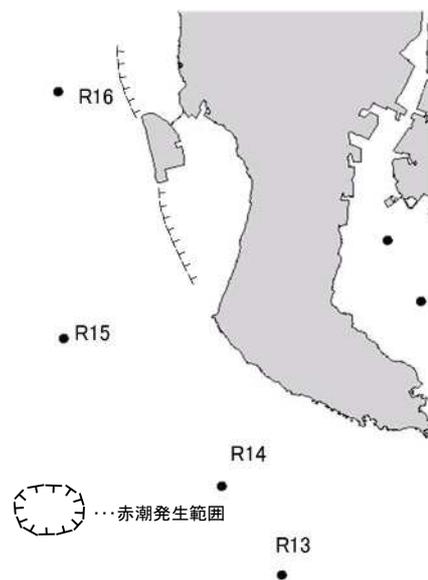


図1 調査点及び赤潮発生海域

表1 令和元年11月11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	19.4	29.6	21.8	0.4	1.9	24.1	5.0	0.9
		5m	19.6	29.8	10.8	0.5	5.5	16.9	5.5	1.1
		底層	21.1	33.0	26.0	0.6	7.6	34.2	3.7	2.2
	R14	0m	19.3	29.8	8.1	0.5	3.2	11.8	5.3	1.9
		底層	21.5	32.9	24.0	0.7	2.9	27.6	5.4	1.8
	R15	0m	19.2	29.5	16.2	0.4	3.6	20.2	4.3	2.2
		底層	22.0	33.5	65.4	2.6	15.8	83.9	9.5	3.1
	R16	0m	19.9	29.8	16.0	0.6	4.3	20.9	8.9	6.9
底層		22.3	33.6	54.8	3.9	10.3	68.9	11.1	4.7	
平均		19.5	29.7	15.5	0.5	3.3	19.3	5.9	3.0	
(平年値)	0m	(19.8)	(30.7)	(13.5)	(8.8)	(55.1)	(77.5)	(17.2)	(7.0)	
(前回)		(23.6)	(31.4)	(21.1)	(12.9)	(48.4)	(82.4)	(23.4)	(1.6)	

2 知多湾・渥美湾（調査日：11月7、8日）

（1）現況

知多湾でタラシオシラ等による赤潮が確認され、渥美湾ではシュードニッチア等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 21.0 $\mu\text{g/L}$ 、渥美湾 15.6 $\mu\text{g/L}$ で、知多湾、渥美湾ともに平年を上回っていました。

表層の平均水温は知多湾 21.2 $^{\circ}\text{C}$ 、渥美湾 18.9 $^{\circ}\text{C}$ で、平年よりも知多湾は 1.5 $^{\circ}\text{C}$ 、渥美湾は 0.5 $^{\circ}\text{C}$ 高くなっていました。

表層の栄養塩類の平均は、知多湾では窒素、リンともに平年を下回り、渥美湾では窒素、リンともに平年並みでした。

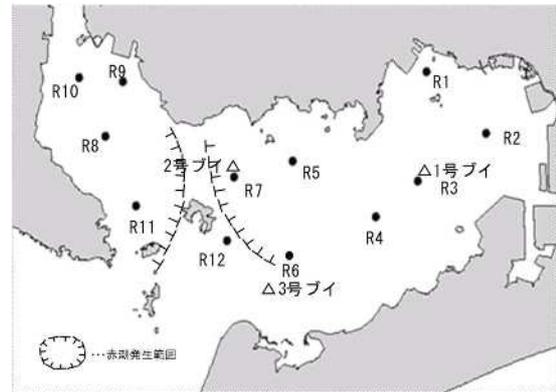


図2 調査点及び赤潮発生海域

（2）予測（予測期間：11月中旬～下旬）

〔赤潮〕赤潮が継続する可能性があるでしょう。

〔栄養塩〕横ばいから減少するでしょう。

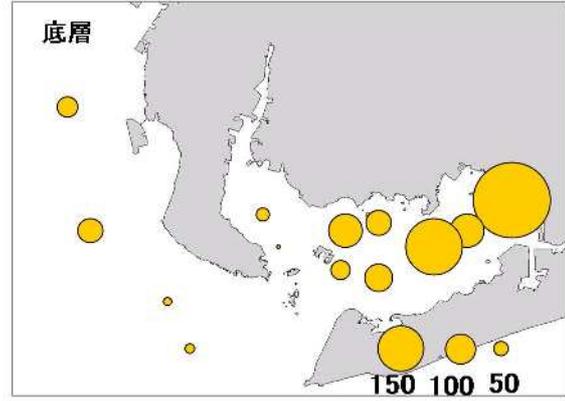
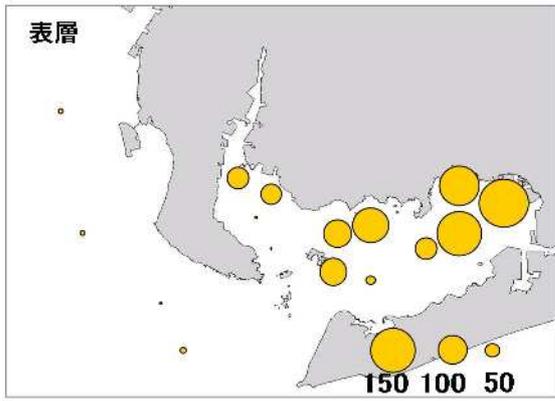
現在、知多湾、渥美湾ともに赤潮が発生しており、しばらく継続する可能性があります。

気象庁の予報によれば予測期間の前半と後半に雨が降る可能性があるため、栄養塩は河川からの供給により、一時的に増加すると考えられますが、その後はプランクトンにより徐々に消費されるでしょう。

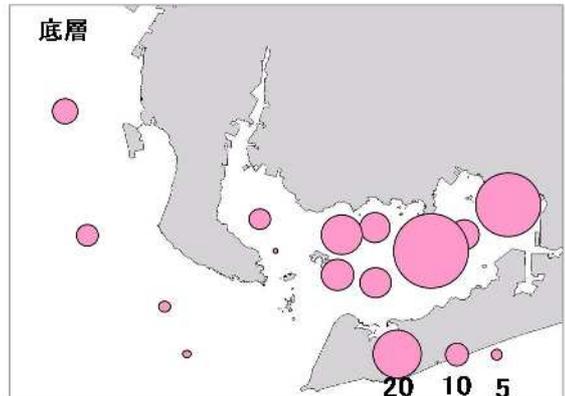
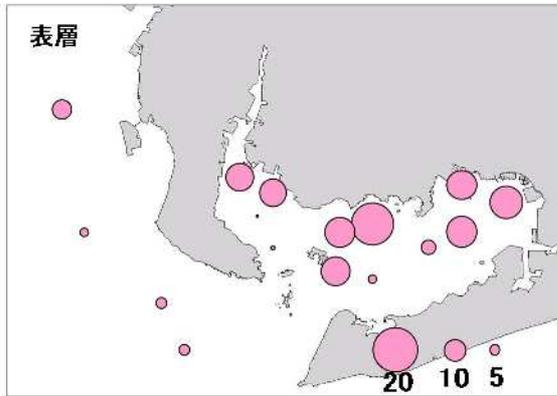
表2 令和元年11月7、8日赤潮調査結果（知多湾・渥美湾）

		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	20.4	30.5	7.4	1.2	2.3	10.8	1.9	32.2
		5m	20.4	30.6	9.2	2.1	8.4	19.7	2.8	28.5
		底層	22.3	33.1	24.3	5.9	14.7	44.9	9.0	6.6
	R9	0m	22.1	31.8	33.3	11.3	27.9	72.4	12.3	9.7
	R10	0m	21.9	31.9	32.3	17.6	25.5	75.4	12.6	15.9
	R11	0m	20.4	30.9	6.0	0.9	3.0	9.9	2.2	26.3
底層		20.4	30.9	9.9	1.0	4.4	15.3	2.0	28.6	
平均 (平年値) (前回)	0m	21.2 (19.7) (23.3)	31.3 (30.5) (28.9)	19.7 (27.6) (55.8)	7.7 (16.7) (19.4)	14.7 (81.4) (119.6)	42.1 (125.6) (194.8)	7.3 (17.6) (27.6)	21.0 (6.5) (1.7)	
渥美湾	R1	0m	18.7	28.2	9.2	34.7	90.0	133.9	13.5	15.8
		底層	18.4	27.1	21.9	29.6	113.1	164.6	14.5	13.3
	R2	0m	18.4	28.5	6.2	35.6	109.9	151.7	14.0	14.6
		5m	18.6	28.8	11.0	26.5	59.2	96.8	11.0	13.9
		底層	19.3	29.3	23.9	31.4	55.0	110.2	12.9	11.8
	R3	0m	18.7	28.8	6.8	25.8	44.1	76.8	6.9	17.8
		底層	21.8	31.5	111.5	30.6	42.7	184.8	31.2	2.7
	R4	0m	19.7	29.7	19.7	42.4	59.8	121.9	18.8	13.1
		底層	20.5	30.3	12.9	27.3	43.8	84.0	12.8	13.8
	R5	0m	18.8	29.4	6.8	7.9	19.2	34.0	4.2	14.2
		底層	21.9	32.1	57.1	10.7	24.3	92.0	13.2	6.1
	R6	0m	19.3	30.0	9.1	32.5	54.2	95.8	13.5	19.7
		5m	19.3	30.0	12.2	33.5	58.2	104.0	13.7	20.5
		底層	21.9	32.3	28.2	31.5	53.4	113.1	16.9	14.2
	R7	0m	19.5	30.3	18.3	25.6	50.8	94.7	13.1	16.5
5m		19.5	30.3	9.9	28.6	48.8	87.3	13.9	15.9	
底層		21.9	32.7	34.1	11.6	21.0	66.7	13.5	6.4	
平均 (平年値) (前回)	0m	18.9 (18.4) (22.7)	29.0 (29.7) (29.8)	12.3 (38.8) (63.2)	29.3 (14.0) (17.4)	67.6 (60.5) (72.3)	109.2 (113.3) (152.9)	12.3 (14.1) (27.1)	15.6 (6.6) (8.0)	

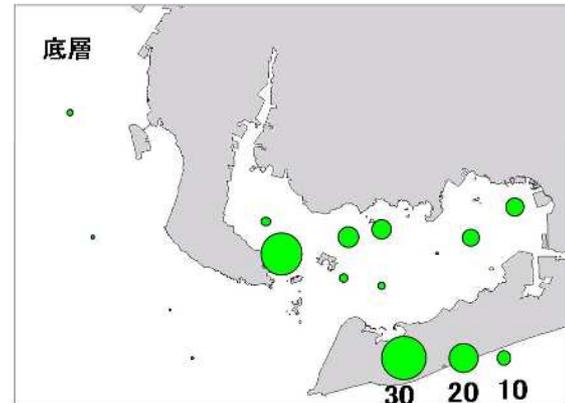
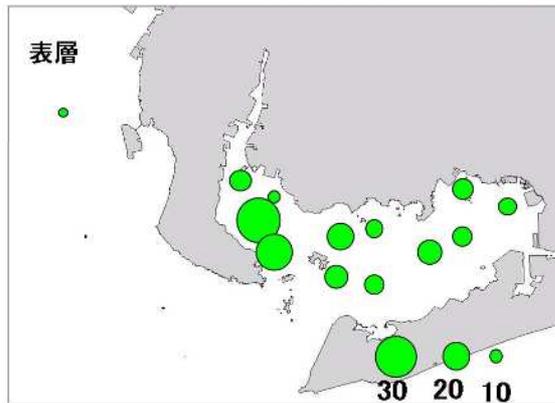
・クロロフィルとは植物プランクトンの色素のことで、相対的なプランクトン量が分かります



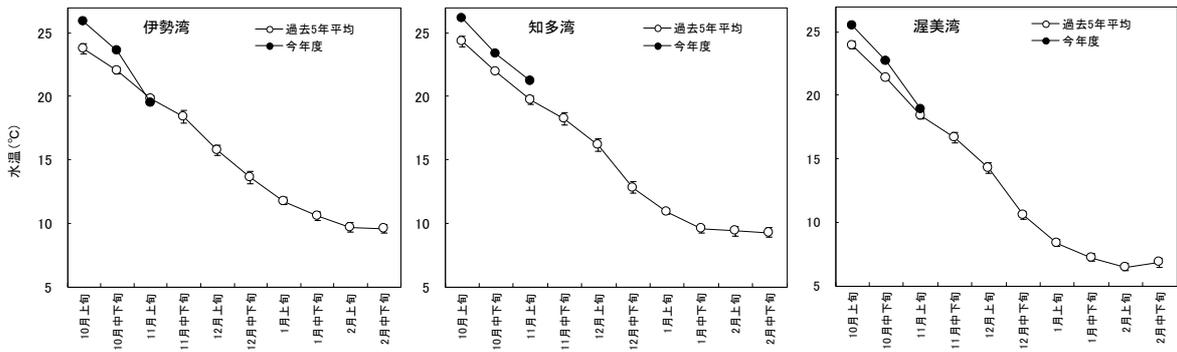
三態窒素の分析結果(μg/L)



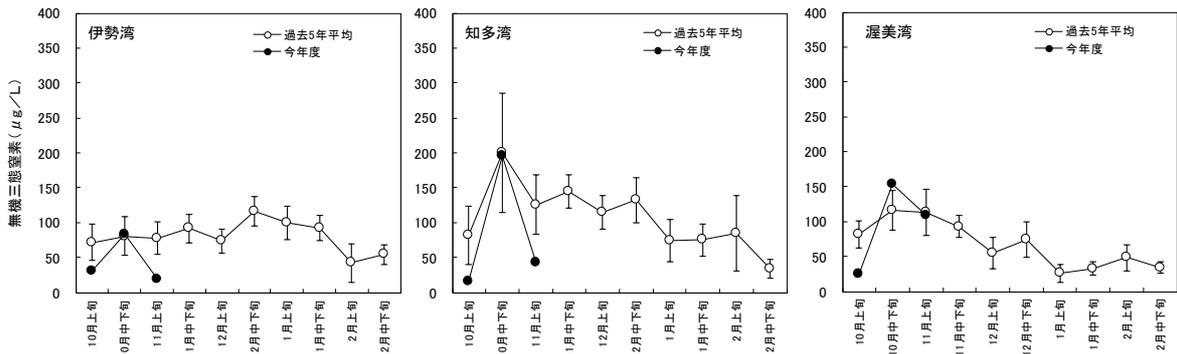
リン酸態リンの分析結果(μg/L)



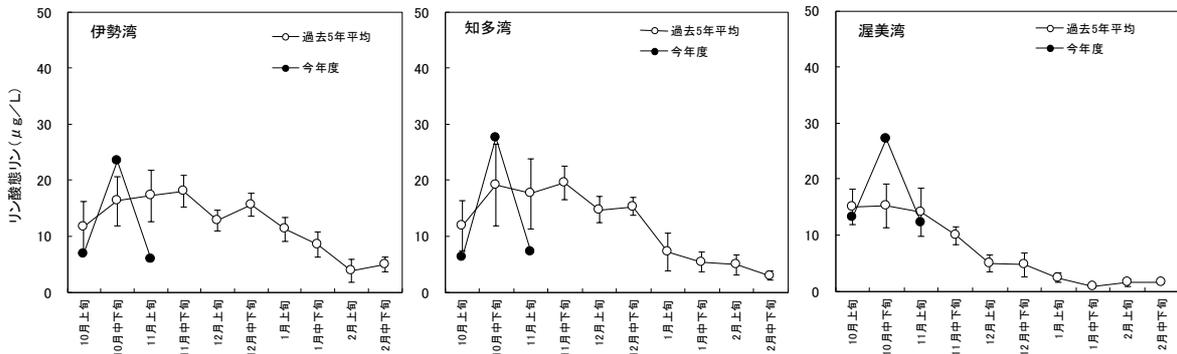
クロロフィルaの分析結果(μg/L)



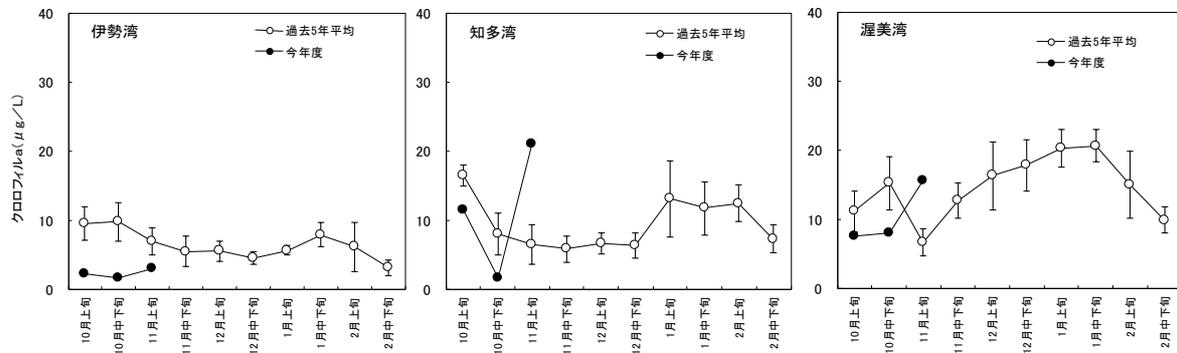
各湾表層の平均水温の推移



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

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。