

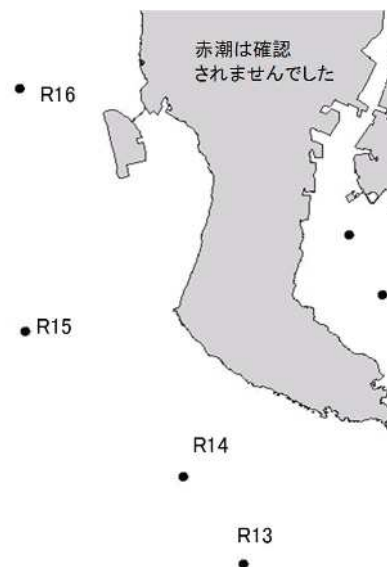
赤潮予報 R1-4号

令和元年11月22日
水産試験場漁場環境研究部

1 伊勢湾（調査日：11月21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3.0μg/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19.1℃で、平年を0.7℃上回っていました。表層の栄養塩類の平均は、窒素、リンともに平年を下回っていました。



（2）予測（予測期間：11月下旬～12月上旬）

〔赤潮〕赤潮が発生する可能性は低いでしょう。

〔栄養塩〕横ばいかやや増加するでしょう。

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。

気象庁によれば予測期間中、雨が降ると予想されており、河川からの供給により、栄養塩は増加すると考えられます。

図1 調査点及び赤潮発生海域

表1 令和元年11月21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	
		℃		μg/L	μg/L	μg/L	μg/L	μg/L	μg/L	
伊勢湾	R13	0m	19.1	32.3	39.0	3.7	13.1	55.9	10.9	1.7
		5m	19.1	32.3	38.3	3.8	13.5	55.6	10.9	1.5
		底層	20.5	33.7	28.8	3.3	14.6	46.7	9.0	1.3
	R14	0m	19.2	32.2	25.3	4.4	13.9	43.6	10.5	2.6
		底層	20.0	32.9	36.0	2.9	14.1	53.1	8.1	1.2
	R15	0m	19.2	31.8	37.9	8.3	21.1	67.4	14.4	3.3
		底層	19.6	32.5	31.2	2.9	12.1	46.2	8.8	1.3
	R16	0m	19.1	31.6	39.3	7.9	20.9	68.1	14.2	4.5
底層		21.0	32.8	77.4	13.5	11.3	102.2	21.3	2.5	
平均		19.1	32.0	35.4	6.1	17.2	58.7	12.5	3.0	
(平年値)	0m	(18.4)	(31.2)	(14.9)	(15.1)	(61.6)	(91.5)	(18.0)	(5.5)	
(前回)		(19.5)	(29.7)	(15.5)	(0.5)	(3.3)	(19.3)	(5.9)	(3.0)	

2 知多湾・渥美湾（調査日：11月20、21日）

（1）現況

渥美湾でシュードシャットネラ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 $3.0 \mu\text{g/L}$ 、渥美湾 $23.4 \mu\text{g/L}$ で、知多湾は平年を下回り、渥美湾は平年を上回っていました。

表層の平均水温は知多湾 18.5°C 、渥美湾 16.2°C で、平年よりも知多湾は 0.3°C 高く、渥美湾は 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、渥美湾ともに窒素及びリンが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：11月下旬～12月上旬）

〔赤潮〕赤潮はしばらく継続するでしょう。

〔栄養塩〕横ばいでしょう。

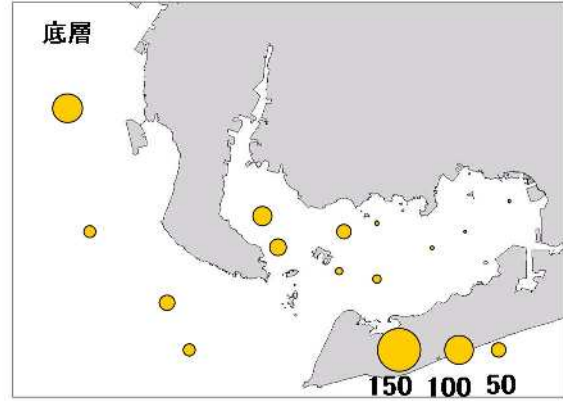
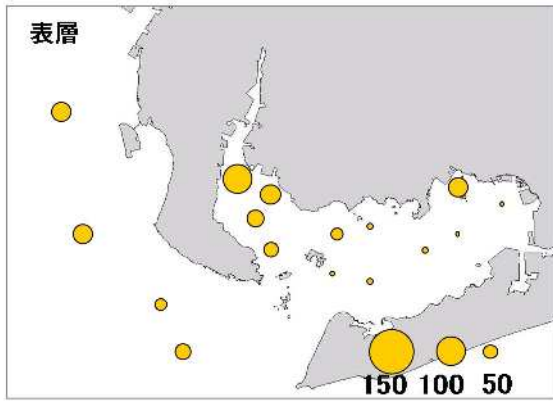
現在、渥美湾で赤潮が発生しています。栄養塩は消費され、乏しくなっていますが、降雨による供給が見込まれるため、この赤潮はしばらく継続する可能性があります。

気象庁の予報によれば予測期間中、雨が降ると予想されており、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。

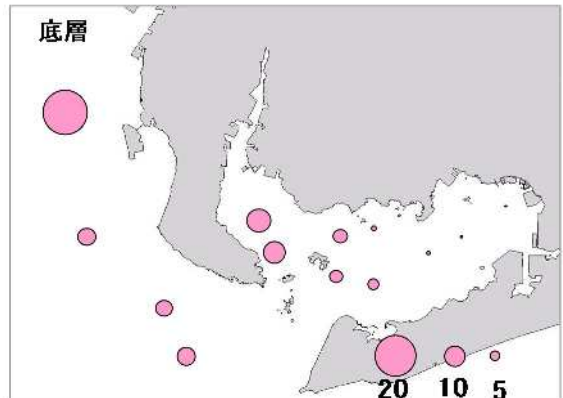
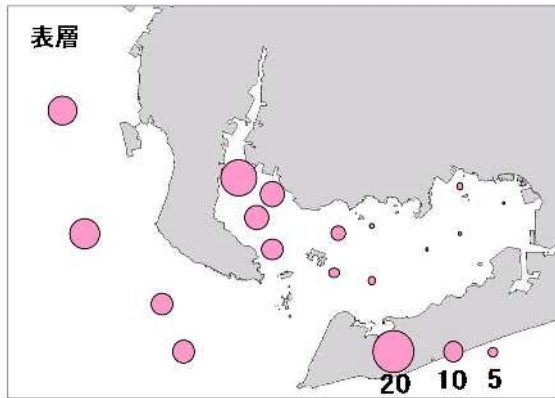
表2 令和元年11月20、21日赤潮調査結果（知多湾・渥美湾）

		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	18.7	31.9	34.3	3.2	21.3	58.8	11.8	3.3		
		5m	18.7	31.9	40.5	3.1	19.1	62.6	12.1	3.3		
		底層	18.7	31.9	41.1	4.2	22.3	67.6	11.5	3.4		
	R9	0m	18.4	31.8	46.0	3.1	19.8	68.9	12.0	2.7		
	R10	0m	18.2	31.4	59.8	3.8	35.7	99.3	17.5	2.8		
	R11	0m	18.8	32.0	33.5	3.5	15.1	52.1	10.2	3.0		
底層		18.8	32.0	37.5	3.7	18.5	59.6	10.6	3.2			
平均 (平年値) (前回)	0m		18.5 (18.2) (21.2)	31.8 (30.7) (31.3)	43.4 (35.3) (19.7)	3.4 (20.5) (7.7)	23.0 (88.5) (14.7)	69.8 (144.3) (42.1)	12.9 (19.5) (7.3)	3.0 (5.8) (21.0)		
		渥美湾	R1	0m	16.0	29.7	40.3	0.7	27.3	68.2	3.8	33.8
			R2	0m	15.1	29.6	16.1	0.4	2.3	18.8	1.6	31.3
底層	15.2			29.7	12.9	0.5	2.1	15.5	1.5	28.1		
R3	0m		15.4	29.4	12.7	0.5	4.1	17.2	2.0	36.1		
	5m		15.4	29.4	16.0	0.5	3.7	20.1	1.8	34.0		
	底層		15.8	29.8	6.0	0.5	4.8	11.3	1.6	26.1		
R4	0m		15.8	30.1	17.7	0.7	5.6	23.9	2.1	23.6		
	底層		16.0	30.2	12.6	0.4	4.0	17.0	2.3	20.3		
R5	0m		16.5	30.4	17.5	0.6	5.5	23.6	2.9	20.5		
	底層		16.5	30.4	13.5	0.5	5.3	19.3	2.7	21.0		
R6	0m	16.6	30.8	12.9	0.9	8.5	22.4	4.3	13.6			
	底層	16.6	30.8	17.4	1.0	11.3	29.8	5.6	12.8			
R7	0m	17.1	30.8	21.9	1.5	20.4	43.8	7.2	15.3			
	5m	17.0	30.8	22.1	1.4	17.4	40.9	6.2	14.2			
	底層	17.0	30.8	28.3	1.6	21.8	51.7	6.9	15.3			
R12	0m	17.3	31.0	15.9	0.5	5.7	22.1	5.6	12.9			
	5m	17.3	31.0	14.8	0.7	6.4	21.9	4.9	11.9			
	底層	17.3	31.0	16.4	1.1	9.6	27.1	6.3	11.3			
平均 (平年値) (前回)	0m		16.2 (16.7) (18.9)	30.2 (30.3) (29.0)	19.3 (24.1) (12.3)	0.7 (16.6) (29.3)	9.9 (52.0) (67.6)	30.0 (92.7) (109.2)	3.7 (9.9) (12.3)	23.4 (12.7) (15.6)		

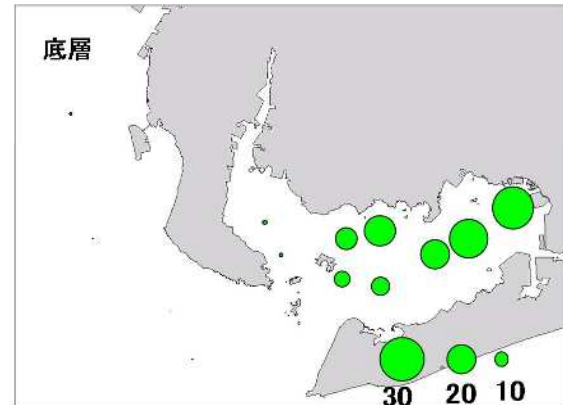
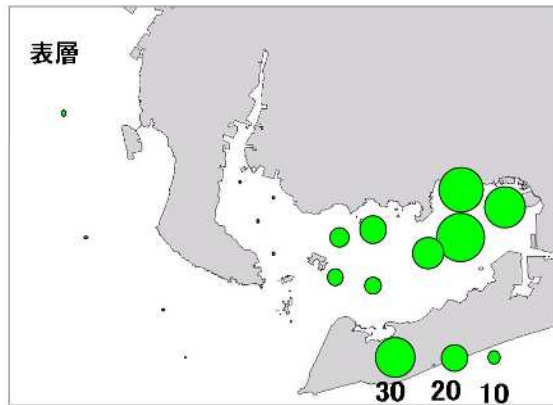
・クロロフィルとは植物プランクトンの色素のことで、相対的なプランクトン量が分かります



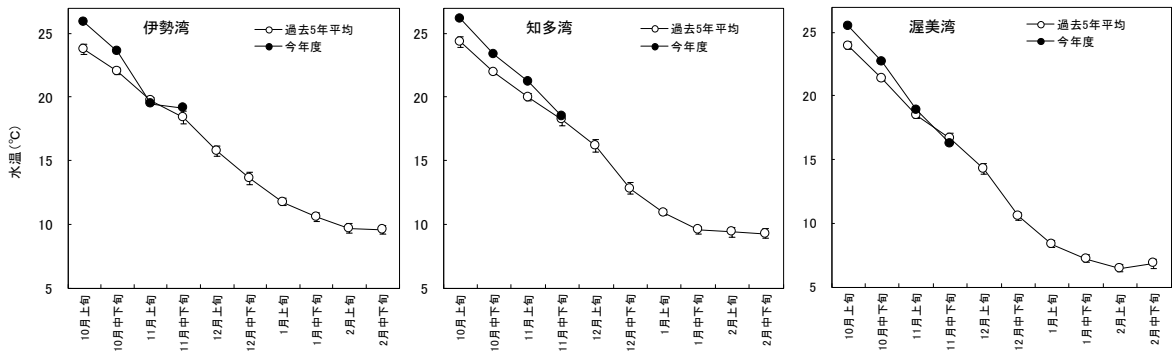
三態窒素の分析結果(μg/L)



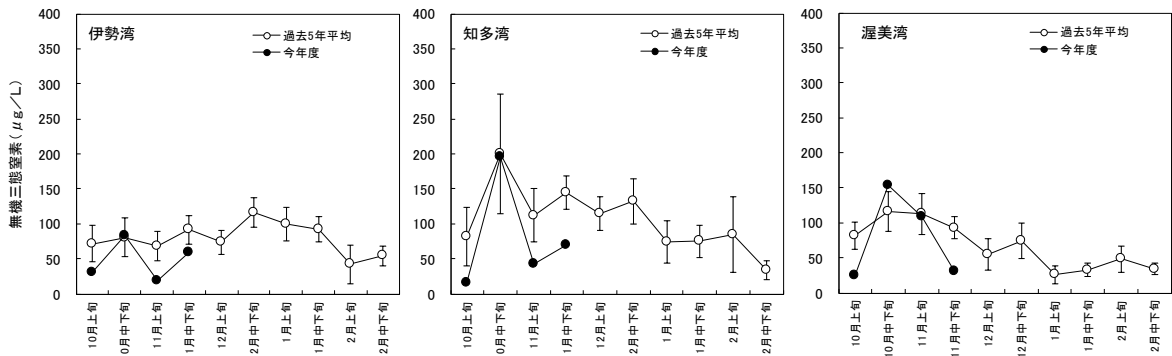
リン酸態リンの分析結果(μg/L)



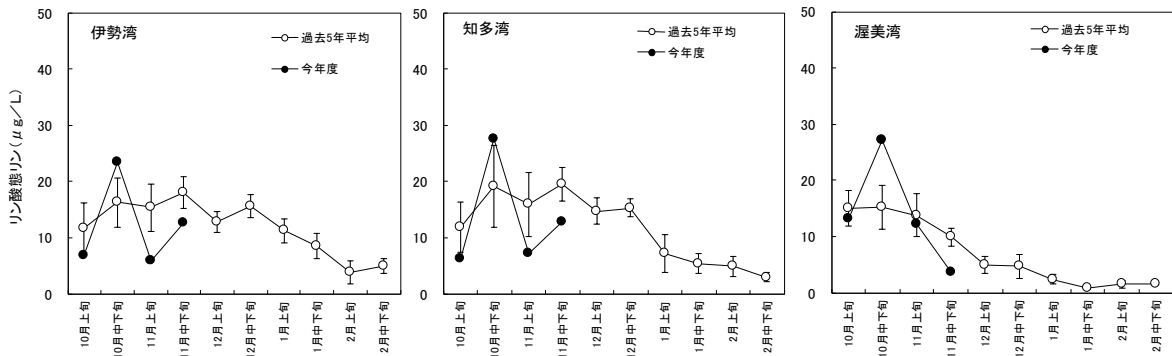
クロロフィルaの分析結果(μg/L)



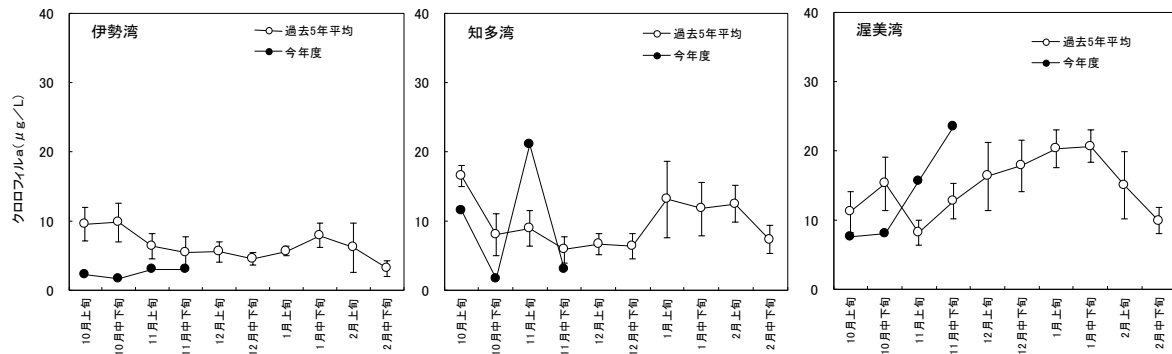
各湾表層の平均水温の推移



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

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。