

赤潮予報 H30-6号

平成30年12月20日
水産試験場漁場環境研究部

1 伊勢湾（調査日：12月19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 $3.5\mu\text{g/L}$ 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°C と平年並でした。

表層の栄養塩類の平均は前回から窒素は横ばいで平年並、リンは減少して平年を下回りました。

（2）予測（予測期間：12月下旬～1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〕横ばいでしょう。

現在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、予測期間中の降水量は平年並みの予想であることから、栄養塩の供給は見込まれず、横ばいでしょう。

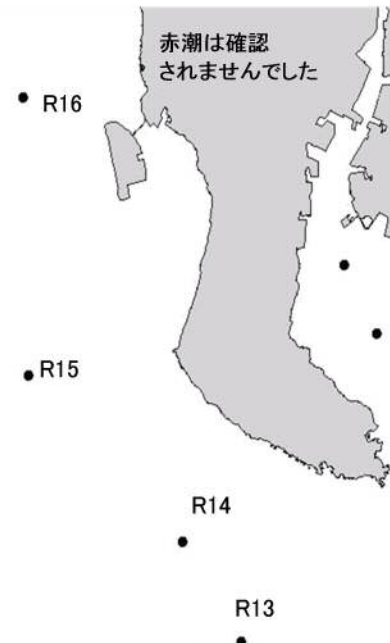


図1 調査点及び赤潮発生海域

表1 平成30年12月19日赤潮調査結果（伊勢湾）

		採水層	水温 °C	塩分	アンモニア $\mu\text{g/L}$	亜硝酸 $\mu\text{g/L}$	硝酸 $\mu\text{g/L}$	三態窒素 $\mu\text{g/L}$	リン酸態リン $\mu\text{g/L}$	クロロフィルa $\mu\text{g/L}$
伊勢湾	R13	0m	14.2	32.8	24.3	20.3	41.3	85.9	10.8	2.5
		5m	14.2	32.9	25.0	20.2	39.4	84.5	11.2	2.1
		底層	14.6	33.1	22.1	20.1	40.0	82.1	11.4	1.6
	R14	0m	14.4	32.6	23.4	30.3	51.7	105.5	13.2	2.2
		底層	14.9	33.2	21.7	18.7	38.0	78.4	11.2	1.4
	R15	0m	13.8	31.8	9.2	24.2	59.6	93.0	10.8	3.8
底層		14.9	33.1	21.6	33.3	52.2	107.1	14.7	1.4	
R16	0m	13.2	30.9	16.4	32.0	60.3	108.7	13.0	5.6	
	底層	14.9	32.7	17.7	25.6	45.2	88.5	11.9	1.4	
平均			13.9	32.0	18.3	26.7	53.2	98.3	11.9	3.5
(平年値)	0m		(13.5)	(31.6)	(27.3)	(15.8)	(69.7)	(112.8)	(14.9)	(4.5)
(前回)			(17.0)	(32.0)	(26.7)	(18.3)	(55.9)	(100.9)	(16.9)	(2.7)

2 知多湾・渥美湾（調査日：12月18、19日）

（1）現況

R2 周辺でプロロセントラムによる赤潮が確認されました。また、R8 周辺でユーカンピアが確認されました。表層のクロロフィル *a* の平均は知多湾 4.9 $\mu\text{g/L}$ 、渥美湾 12.3 $\mu\text{g/L}$ で、知多湾は平年並み、渥美湾は平年を下回りました。

表層の平均水温は知多湾 13.4 $^{\circ}\text{C}$ 、渥美湾 10.8 $^{\circ}\text{C}$ で、知多湾は 0.9 $^{\circ}\text{C}$ 、渥美湾は 0.5 $^{\circ}\text{C}$ 平年よりも高くなりました。

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

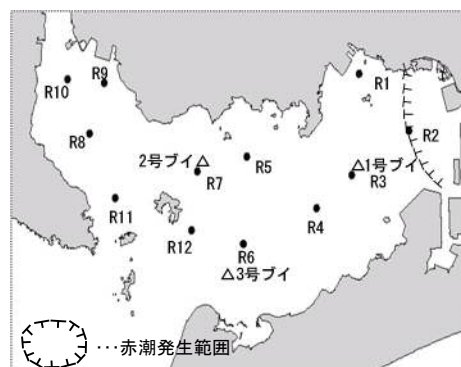


図2 調査点及び赤潮発生海域

（2）予測（予測期間：12月下旬～1月上旬）

〔赤 潮〕赤潮が発生する可能性があります。

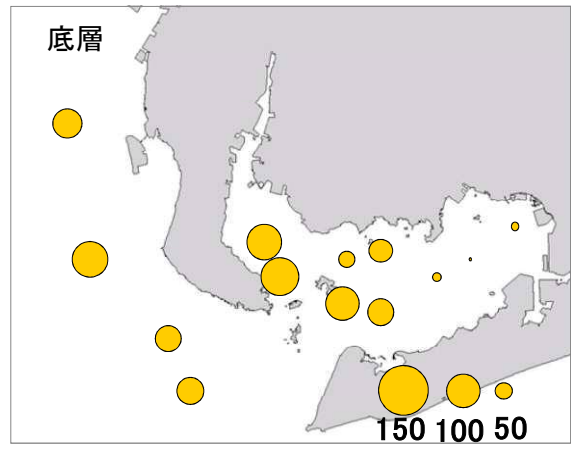
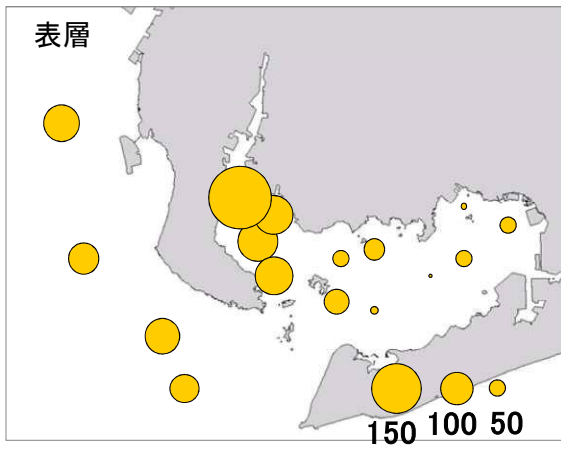
〔栄養塩〕知多湾では減少し、渥美湾では低い水準で横ばいでしょう。

現在、知多湾ではプランクトンが少なくなっていますが、例年1月上旬にクロロフィル量 *a* が急増する傾向があります。また、平成27年度から実施しているユーカンピア赤潮発生予測を行ったところ、今年度は1月以降にユーカンピア赤潮が発生する可能性があるかと予想されました。過去にユーカンピア赤潮が発生すると予測された年ではこれに代わり、他の大型珪藻類による赤潮が発生した年も見られました。これらの要素に加え、栄養塩も充分にあることから、知多湾ではユーカンピアを含む大型珪藻類による赤潮が発生する可能性があると考えられます。渥美湾では栄養塩がすでに低い水準となっていることから、大規模な赤潮には至らないものの、プランクトンが多い状況がしばらく継続すると考えられます。これにともない、栄養塩は知多湾では減少し、渥美湾では低い水準で横ばいでしょう。

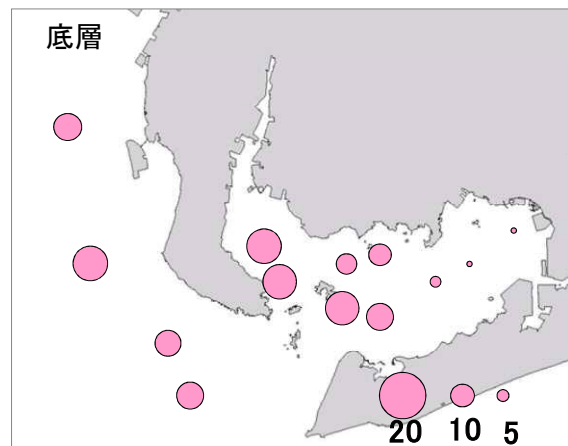
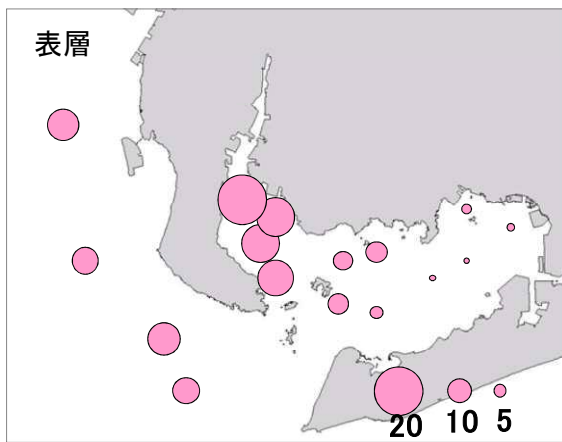
表2 平成30年12月18、19日赤潮調査結果（知多湾・渥美湾）

		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	13.2	32.2	25.1	22.0	73.2	120.3	15.5	5.5
		5m	13.2	32.2	22.1	20.5	69.6	112.2	15.3	5.4
		底層	14.4	32.4	29.2	21.5	54.5	105.1	14.6	2.6
	R9	0m	13.7	32.3	28.5	22.0	67.2	117.7	15.7	4.6
	R10	0m	13.6	32.1	57.4	25.3	107.8	190.5	20.0	4.8
	R11	0m	13.1	32.2	24.2	21.9	67.9	114.0	14.9	4.6
底層		13.2	32.3	31.1	20.6	62.8	114.6	14.6	4.2	
平均 (平年値) (前回)	0m		13.4	32.2	33.8	22.8	79.0	135.6	16.5	4.9
			(12.5)	(31.6)	(32.0)	(15.9)	(95.3)	(143.2)	(14.8)	(6.1)
			(16.7)	(32.1)	(26.2)	(14.5)	(66.0)	(106.7)	(15.7)	(6.6)
渥美湾	R1	0m	10.8	31.2	10.9	2.1	4.3	17.4	4.0	10.4
		底層	10.4	31.1	19.2	1.3	3.9	24.4	2.2	11.0
	R3	0m	10.3	30.9	10.9	22.7	17.1	50.8	2.2	10.7
		5m	10.3	30.9	9.4	1.7	5.7	16.7	2.4	10.6
		底層	10.3	30.9	5.8	1.0	2.5	9.3	2.4	10.1
	R4	0m	10.7	31.3	7.5	0.9	2.9	11.4	2.6	16.7
		底層	11.1	31.5	14.3	3.8	7.7	25.7	4.7	6.2
	R5	0m	11.6	31.7	31.2	8.9	24.0	64.1	8.5	7.7
		底層	11.7	31.8	34.9	8.6	25.2	68.7	9.3	6.8
	R6	0m	11.2	31.6	11.7	4.7	9.6	26.0	5.1	11.9
		底層	11.8	32.0	40.3	9.4	30.4	80.1	11.5	5.0
	R7	0m	11.3	31.7	20.5	6.4	22.6	49.4	7.7	8.6
		5m	11.3	31.7	13.8	6.0	17.6	37.4	7.5	8.3
		底層	12.8	31.8	17.1	7.4	25.2	49.7	8.7	6.3
	R12	0m	11.3	31.7	23.3	12.5	37.6	73.4	8.5	9.8
5m		13.5	32.5	22.3	6.5	18.6	47.4	7.5	9.2	
底層		11.3	31.7	36.5	17.8	47.0	101.3	14.2	3.4	
平均 (平年値) (前回)	0m		10.8	31.2	16.6	7.7	18.4	42.8	5.2	12.3
			(10.3)	(30.5)	(20.6)	(9.0)	(46.6)	(76.3)	(3.9)	(17.9)
			(14.8)	(30.7)	(9.5)	(1.3)	(7.8)	(18.6)	(1.9)	(12.3)

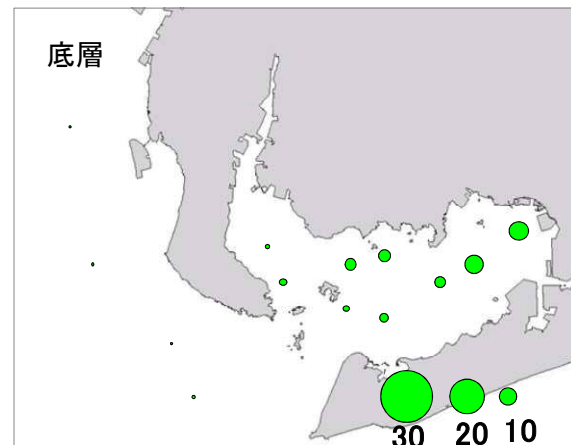
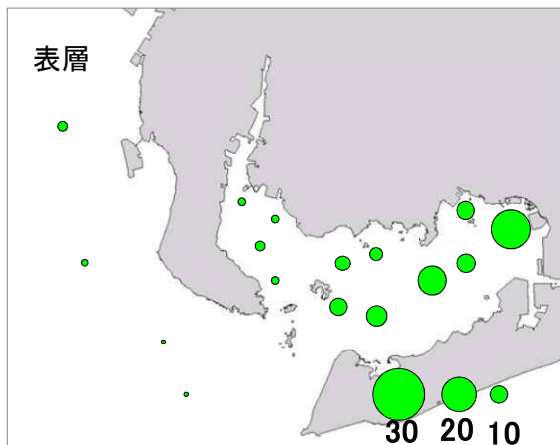
・クロロフィルとは植物プランクトンの色素のことで、相対的なプランクトン量が分かります



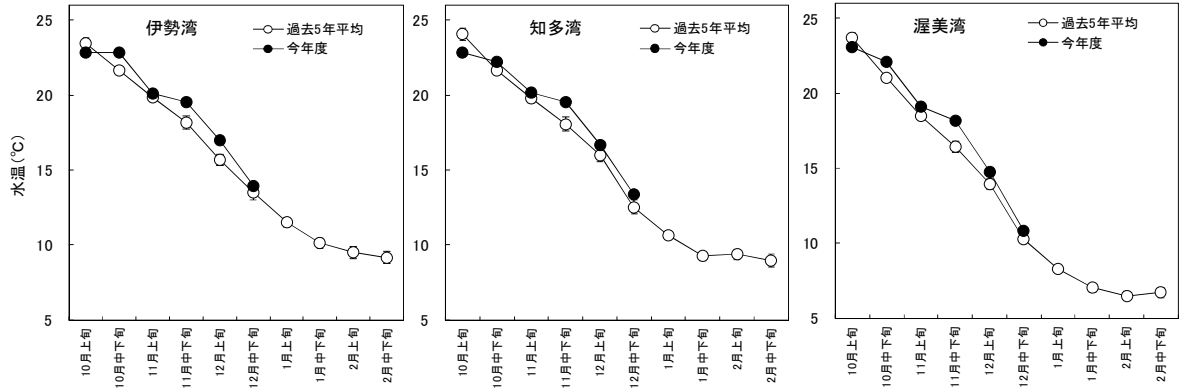
三態窒素の分析結果(μg/L)



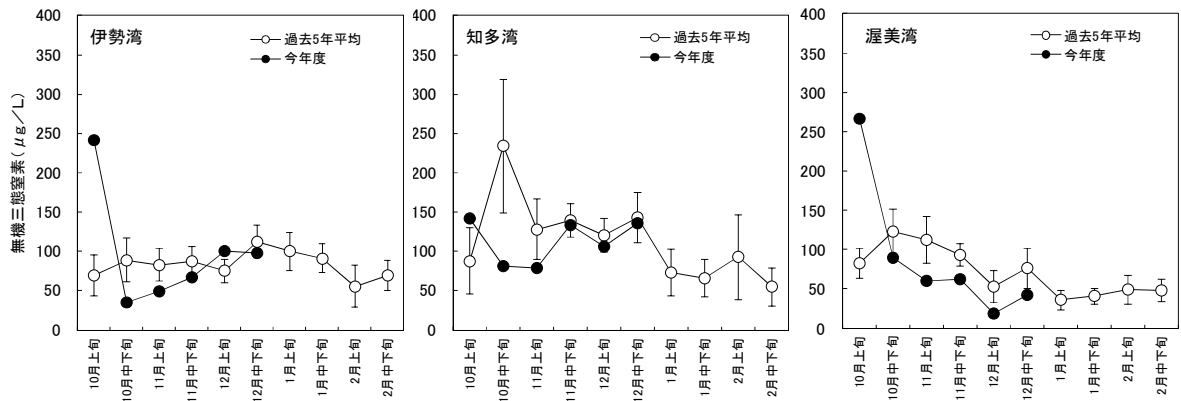
リン酸態リンの分析結果(μg/L)



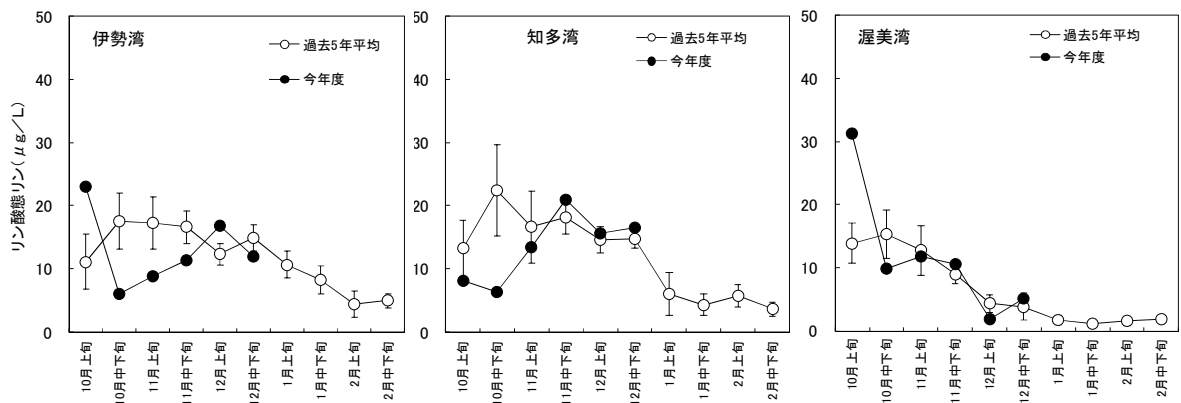
クロロフィルaの分析結果(μg/L)



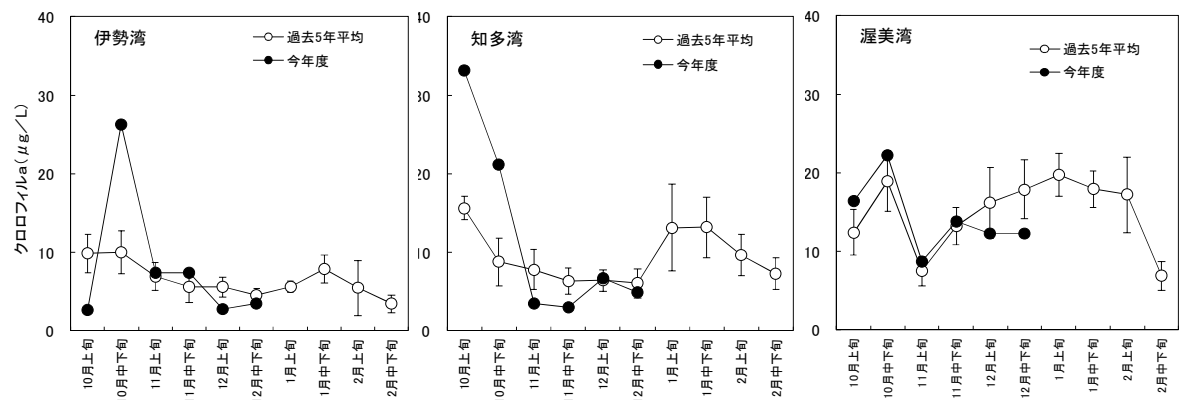
各湾表層の平均水温の推移



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。