

赤潮予報 H30-2 号

平成30年10月17日
水産試験場漁場環境研究部

1 伊勢湾（調査日：10月15日）

（1）現況

伊勢湾北部で赤潮が確認されました。また、海面の着色は認められないものの、R14, 15 でスケルトネマの細胞密度がとて高くなっています。

表層のクロロフィル a の平均は $26.2 \mu\text{g/L}$ で、平年（過去5年平均、以下同様）を大きく上回りました。

表層の平均水温は 22.9°C と平年を上回り、 1.5°C 高くなりました。

表層の栄養塩類の平均は珪藻類の増殖により窒素、リンともに平年を下回りました。

（2）予測（予測期間：10月中旬～下旬）

〔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、北部で確認されているスケルトネマによる赤潮は、今後もしばらく継続すると考えられます。

気象庁の予報によれば、予測期間中は降水量が平年並みか多く、底層からも栄養塩の供給が見込まれます。しかし、表層のプランクトンが消費すると考えられることから栄養塩は横ばいでしょう。

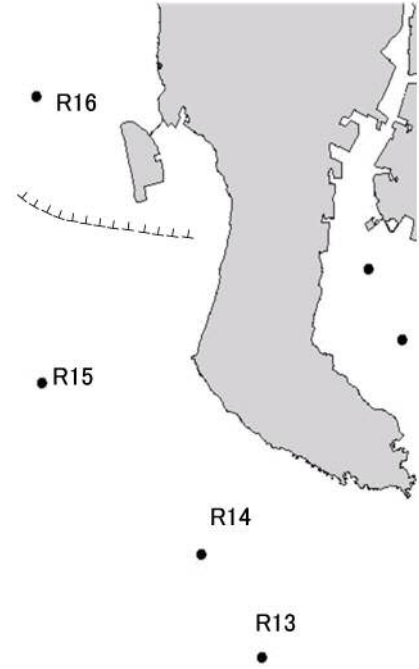



図1 調査点及び赤潮発生海域（)

表1 平成30年10月15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	
		°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	23.6	30.7	16.7	5.2	51.3	73.2	14.8	12.4
		5m	23.9	31.2	14.5	12.0	83.8	110.3	20.4	2.7
		底層	23.6	32.6	35.7	8.6	25.3	69.6	10.4	1.2
	R14	0m	23.1	29.1	13.3	2.6	17.5	33.4	6.1	27.1
		底層	23.8	32.4	23.2	11.2	23.4	57.8	9.5	1.5
	R15	0m	22.2	27.3	16.6	0.5	4.8	21.9	1.7	22.5
底層		24.5	33.0	10.6	2.7	93.2	106.4	20.6	0.9	
R16	0m	22.5	27.1	5.9	0.4	4.4	10.6	1.3	43.0	
	底層	24.5	32.8	37.4	13.6	105.9	157.0	22.9	1.4	
平均		22.9	28.5	13.1	2.2	19.5	34.8	6.0	26.2	
(平年値)	0m	(21.4)	(28.6)	(19.4)	(9.8)	(70.2)	(99.5)	(19.8)	(6.7)	
(前回)		(22.9)	(19.1)	(47.0)	(12.1)	(182.8)	(241.8)	(23.0)	(2.6)	

2 知多湾・渥美湾（調査日：10月15、16日）

（1）現況

渥美湾でヘテロシグマによる赤潮が確認されました。また、知多湾では、海面の着色は認められないものの、R8、R9、R10で珪藻の密度がとて高くなっています。

表層のクロロフィル *a* の平均は知多湾 21.2 $\mu\text{g/L}$ 、渥美湾 22.2 $\mu\text{g/L}$ で、知多湾、渥美湾ともに平年を上回りました。

表層の平均水温は知多湾 22.2 $^{\circ}\text{C}$ 、渥美湾 22.1 $^{\circ}\text{C}$ で、知多湾、渥美湾ともに平年を上回ったものの、前回に比べて知多湾は 0.7 $^{\circ}\text{C}$ 、渥美湾は 1.0 $^{\circ}\text{C}$ 低くなりました。

表層の栄養塩類の平均は、知多湾及び渥美湾の窒素、リンともに平年を下回りました。

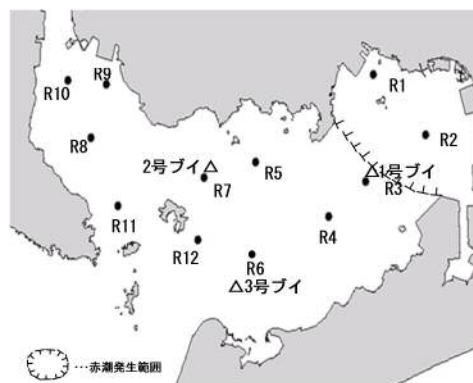


図2 調査点及び赤潮発生海域

（2）予測（予測期間：10月中旬～下旬）

〔赤潮〕赤潮が発生する可能性があります。

〔栄養塩〕横ばいでしょう。

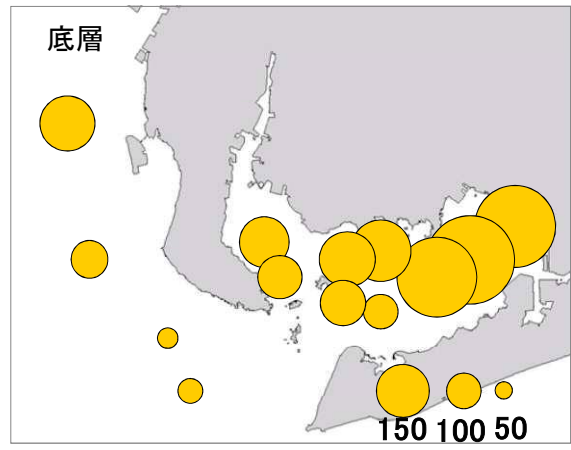
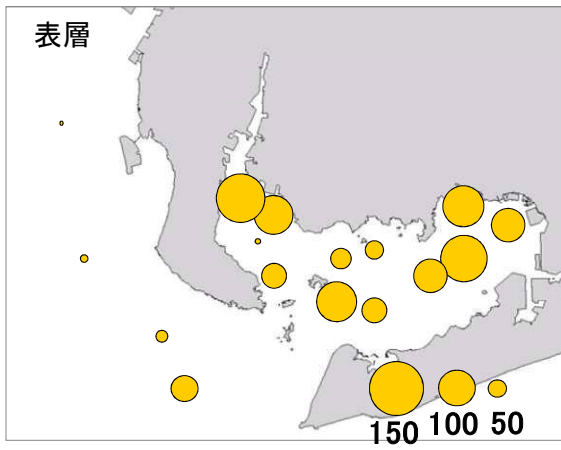
知多湾では珪藻類が非常に多くなっていることから、赤潮が発生する可能性があります。また、渥美湾では蒲郡周辺海域において構成種を珪藻類へと遷移しながら赤潮が継続すると考えられます。

気象庁の予報によれば、予測期間中は降水量が平年並みか多く、底層からも栄養塩の供給が見込まれます。しかし、表層のプランクトンが消費されると考えられることから栄養塩は横ばいでしょう。

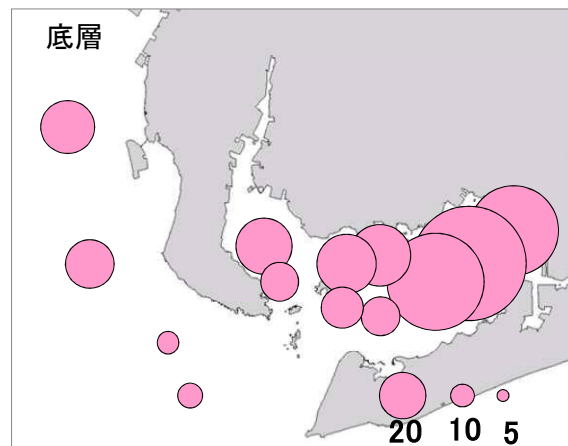
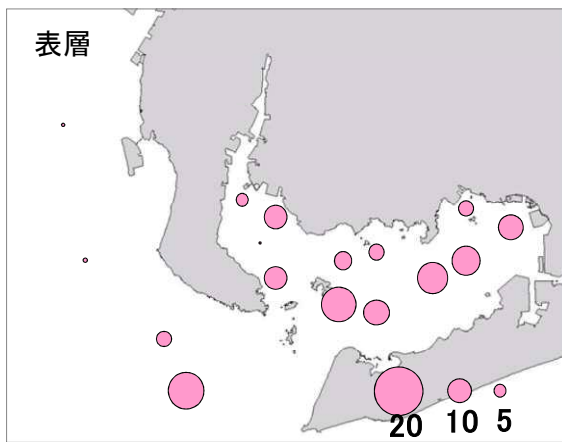
表2 平成30年10月15、16日赤潮調査結果（知多湾・渥美湾）

		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	22.5	28.7	11.3	0.5	3.8	15.5	1.1	42.0	
		5m	23.6	30.7	46.3	32.4	90.8	169.5	22.7	11.5	
		底層	23.6	31.5	63.7	28.2	50.4	142.3	23.9	1.8	
	R9	0m	22.5	29.0	30.3	16.1	62.2	108.5	9.7	21.3	
		R10	0m	22.2	27.7	25.0	12.0	98.4	135.4	5.2	16.6
			底層	21.7	29.0	31.0	7.5	29.0	67.6	9.3	4.9
渥美湾	R11	0m	21.7	29.0	31.0	7.5	29.0	67.6	9.3	4.9	
		底層	23.7	31.8	57.5	23.0	44.9	125.4	16.5	1.8	
		平均 (平年値) (前回)	0m	22.2 (21.5) (22.9)	28.6 (27.0) (22.5)	24.4 (31.1) (22.6)	9.0 (10.3) (9.5)	48.4 (223.4) (109.7)	81.7 (264.7) (141.7)	6.3 (25.7) (10.8)	21.2 (6.3) (33.2)
渥美湾	R1	0m	21.7	26.6	22.5	3.8	88.5	114.8	6.2	93.9	
		底層	22.1	28.2	27.1	8.2	57.4	92.6	10.4	30.6	
	R2	0m	22.1	28.2	27.1	8.2	57.4	92.6	10.4	30.6	
		底層	22.9	29.8	138.8	15.1	78.8	232.7	38.1	3.9	
		底層	22.9	29.8	138.8	15.1	78.8	232.7	38.1	3.9	
	R3	0m	22.0	28.2	55.8	6.8	65.9	128.5	11.7	13.0	
		5m	22.3	28.5	48.5	7.0	36.5	92.1	12.1	4.8	
		底層	23.4	30.4	151.9	19.2	79.2	250.3	48.8	1.3	
	R4	0m	22.4	29.2	44.6	11.9	37.0	93.5	12.7	8.7	
		底層	23.5	30.7	86.8	32.9	108.5	228.2	41.3	1.3	
	R5	0m	21.4	27.8	25.1	2.5	24.8	52.5	6.5	13.8	
		底層	23.1	30.3	86.8	23.3	62.8	173.0	26.2	2.3	
	R6	0m	22.7	29.9	16.2	13.9	37.6	67.8	10.3	7.0	
		底層	23.4	30.9	45.5	17.2	34.6	97.2	16.6	2.0	
	R7	0m	21.9	28.8	31.0	5.4	19.8	56.3	7.3	7.0	
5m		22.1	29.0	39.8	7.1	23.0	69.9	8.5	3.6		
底層		23.1	30.6	89.6	23.3	45.2	158.1	25.5	2.3		
R12	0m	22.3	29.7	46.5	17.0	46.2	109.7	14.1	3.9		
	5m	22.5	29.9	29.7	19.3	46.6	95.7	12.4	3.0		
	底層	23.4	31.6	67.4	18.8	42.7	128.8	17.7	1.9		
平均 (平年値) (前回)	0m	22.1 (20.8) (23.1)	28.6 (27.9) (25.3)	33.6 (16.2) (42.3)	8.7 (17.1) (12.1)	47.2 (96.9) (211.7)	89.4 (130.1) (266.1)	9.9 (16.4) (31.4)	22.2 (18.3) (16.4)		

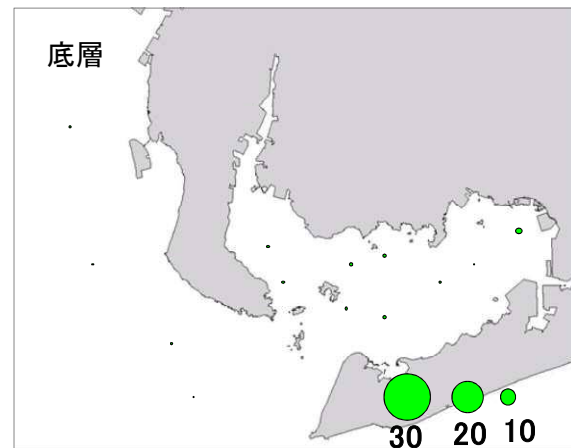
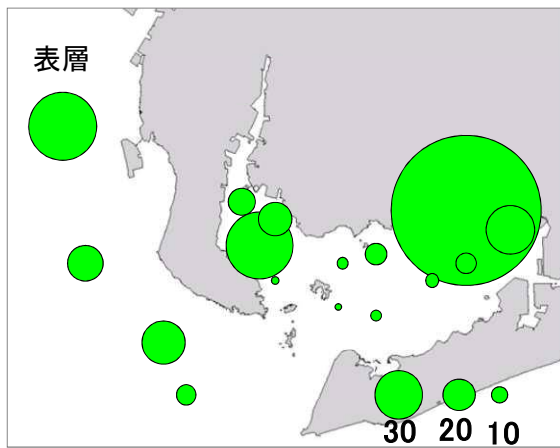
・クロロフィルとは植物プランクトンの色素のことで、相対的なプランクトン量が分かります



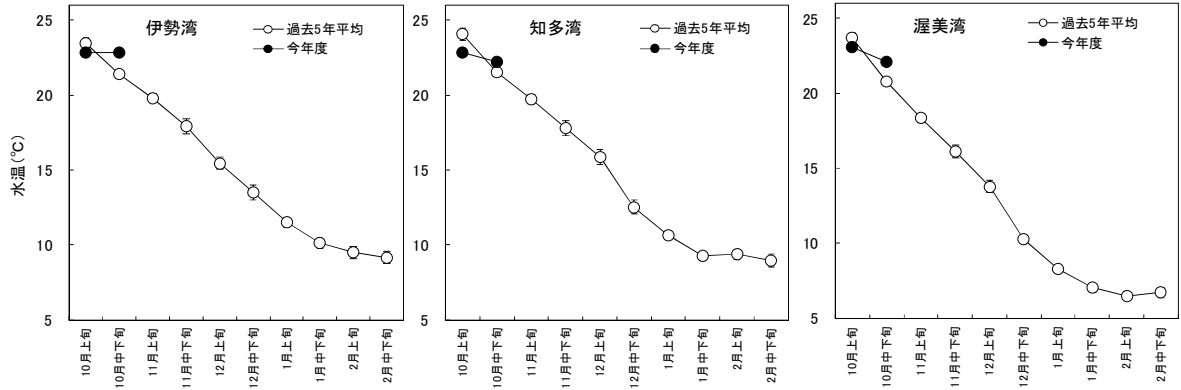
三態窒素の分析結果(μg/L)



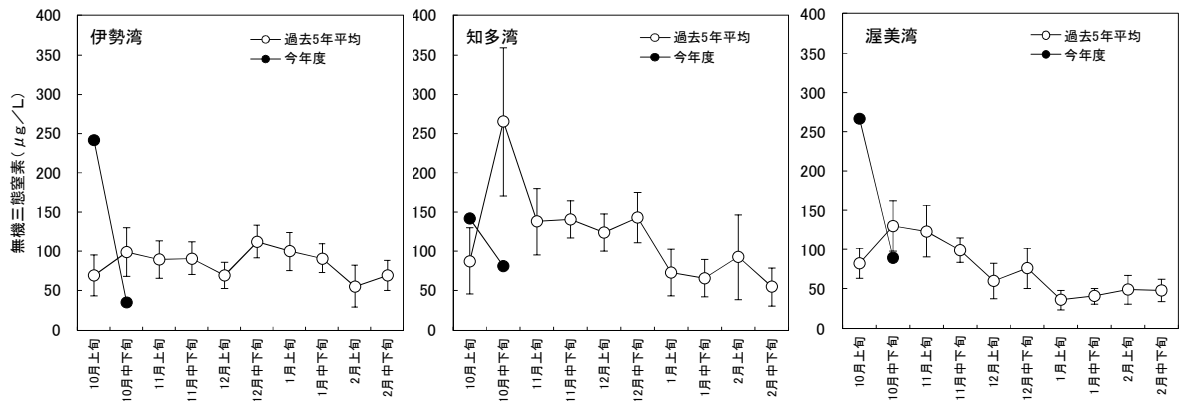
リン酸態リンの分析結果(μg/L)



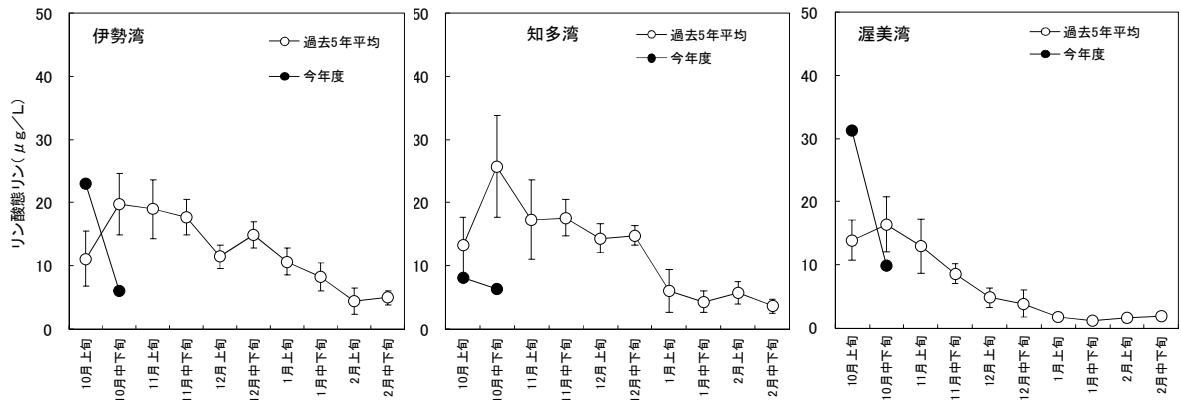
クロロフィルaの分析結果(μg/L)



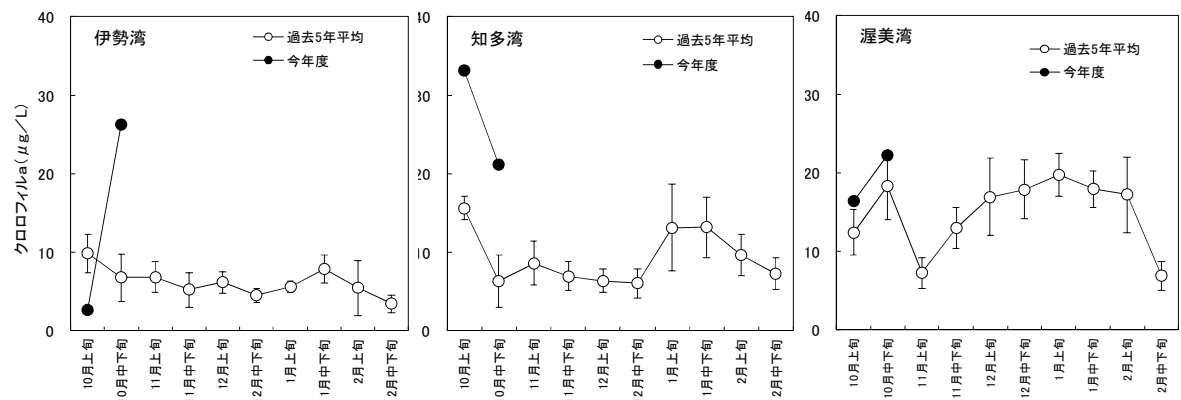
各湾表層の平均水温の推移



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。