

赤潮予報 R3-4号

令和3年11月18日
水産試験場漁場環境研究部

1 伊勢湾（調査日：11月17日）

(1) 現況

湾北部で渦鞭毛藻のゴニオラクソスの赤潮が確認されました。

表層のクロロフィルaの平均は11.5 $\mu\text{g/L}$ で、平年（過去5年平均、以下同様）を上回りました。

表層の平均水温は18.8 $^{\circ}\text{C}$ で、平年より0.1 $^{\circ}\text{C}$ 低くなっていました。

表層の栄養塩類の平均は、窒素、リンともに平年を下回りました。

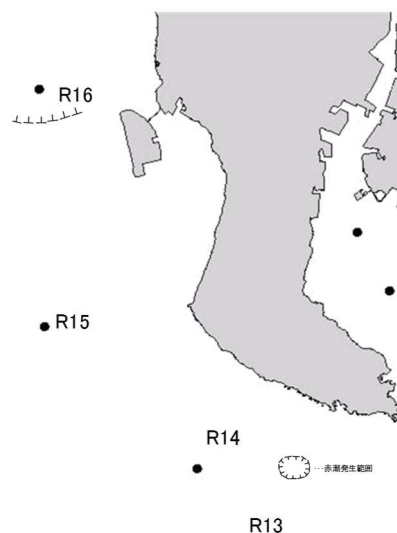


図1 調査点及び赤潮発生海域

(2) 予測（予測期間：11月中旬～11月下旬）

〔赤潮〕赤潮が発生する可能性は低いでしょう。

〔栄養塩〕低位の横ばいで推移するでしょう。

気象庁の週間予報によれば、気温は予測期間の中頃まで平年並みから高め、それ以降は平年並みから低めと予想されています。来週は風が強くとこの予報もあり、拡散により赤潮は解消する可能性があります。栄養塩は降雨による供給が若干見込まれますが、プランクトンの消費により低位の横ばいで推移するでしょう。

表1 令和3年11月17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	19.0	32.2	19.0	1.5	5.1	25.6	9.0	3.4
		5m	19.0	32.2	11.0	1.6	4.1	16.7	8.8	3.3
		底層	20.0	32.9	34.5	4.1	8.3	46.9	9.0	1.3
	R14	0m	18.9	31.9	8.4	3.1	3.8	15.3	11.3	3.1
		底層	20.1	32.9	27.3	4.5	8.3	40.0	8.7	1.1
	R15	0m	18.8	31.6	15.9	2.0	4.7	22.6	12.0	5.3
		底層	20.1	32.7	36.0	8.4	11.8	56.2	11.6	1.3
	R16	0m	18.5	30.4	11.8	13.1	12.0	37.0	10.7	34.4
		底層	20.4	32.7	68.5	15.8	12.9	97.2	16.4	1.6
	平均		18.8	31.5	13.8	4.9	6.4	25.1	10.7	11.5
	(平年値)	0m	(18.9)	(31.4)	(24.2)	(12.5)	(45.1)	(81.8)	(16.7)	(4.3)
	(前回)		(20.6)	(31.4)	(9.8)	(3.9)	(6.6)	(20.3)	(16.1)	(6.2)

2 知多湾・渥美湾（調査日：11月16,17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* の平均は知多湾 3.6 $\mu\text{g/L}$ 、渥美湾 10.3 $\mu\text{g/L}$ 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 18.7°C、渥美湾 16.6°C で、知多湾は平年差なし、渥美湾が 0.1°C 低くなっていました。

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

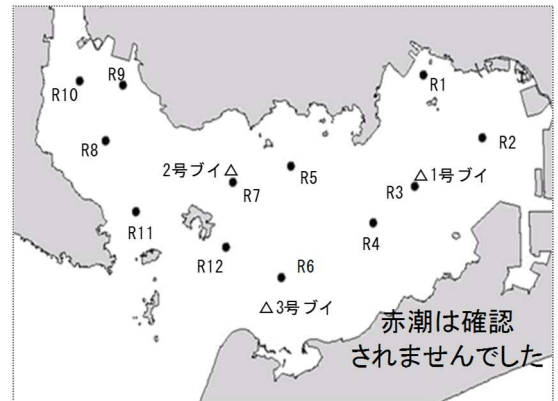


図2 調査点及び赤潮発生海域

（2）予測（予測期間：11月中旬～11月下旬）

〔赤潮〕 赤潮が発生する可能性は低いでしょう。

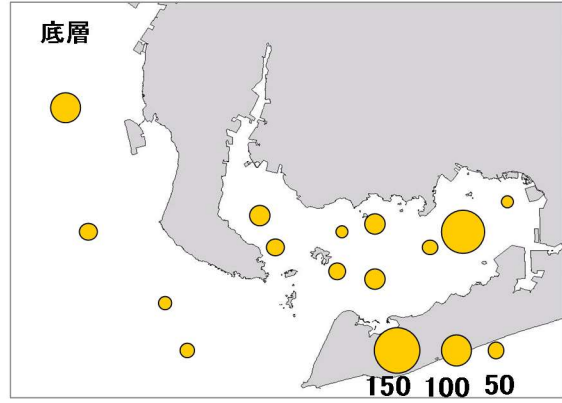
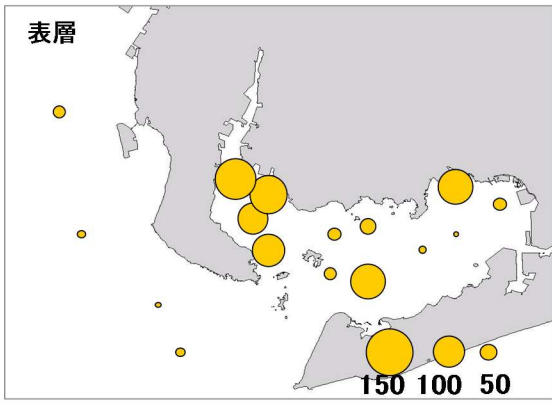
〔栄養塩〕 横ばいで推移するでしょう。

気象庁の週間予報によれば、気温は予測期間の中頃まで平年並みから高め、それ以降は平年並みから低めと予想されています。赤潮は現在プランクトンが少なく、増殖しても、来週に予想されている強風により拡散され、赤潮には至らないでしょう。栄養塩は降雨による若干の供給が見込まれますが、プランクトンの消費により横ばいで推移するでしょう。

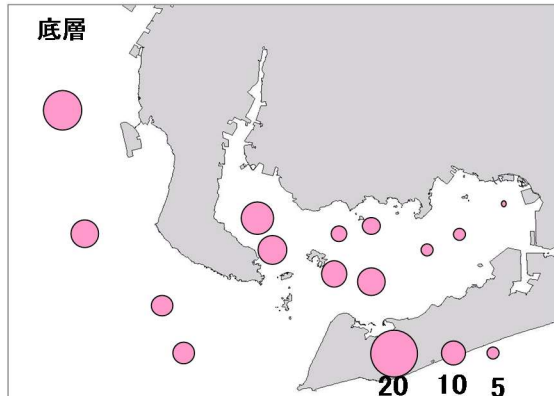
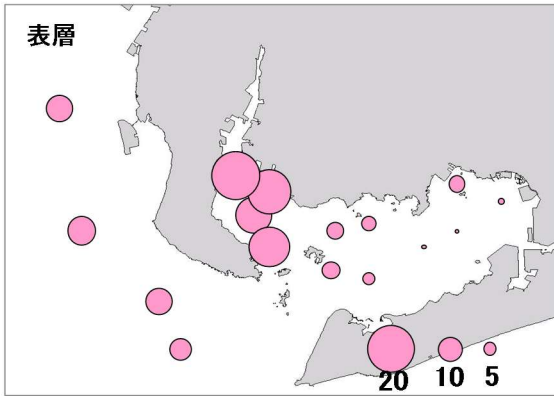
表2 令和3年11月16,17日赤潮調査結果(知多湾・渥美湾)

		採水層	水温 ℃	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	18.3	31.3	35.8	8.0	52.7	96.5	15.5	4.1
		5m	18.3	31.3	34.3	7.9	50.1	92.4	15.3	4.4
		底層	19.3	32.3	41.6	7.0	16.1	64.7	13.6	2.5
	R9	0m	18.8	30.9	50.0	8.4	64.3	122.7	18.8	2.6
	R10	0m	19.2	31.1	60.4	10.6	61.5	132.5	20.5	3.3
	R11	0m	18.3	31.5	49.2	7.7	46.2	103.0	17.0	4.4
底層		18.8	32.1	26.1	6.3	22.7	55.1	12.4	2.9	
平均 (平年値) (前回)	0m	18.7 (18.7) (20.8)	31.2 (31.1) (30.8)	48.8 (41.6) (6.1)	8.7 (18.4) (0.8)	56.2 (75.0) (2.9)	113.7 (135.0) (9.8)	18.0 (17.9) (2.2)	3.6 (3.4) (22.3)	
渥美湾	R1	0m	16.7	30.4	81.4	2.7	26.4	110.5	6.7	10.2
		底層	16.1	30.3	27.6	1.3	8.4	37.3	2.2	9.9
	R2	0m	16.1	30.4	27.1	1.2	5.4	33.7	1.8	9.3
		5m	16.1	30.4	12.1	0.8	2.9	15.8	1.0	11.4
		底層	16.6	30.8	87.0	1.0	53.7	141.7	4.6	6.5
	R3	0m	16.0	30.4	16.2	0.6	1.4	18.2	1.4	12.7
		底層	16.6	31.0	29.8	0.7	16.4	46.9	4.6	6.4
	R4	0m	16.9	31.0	36.9	2.0	7.8	46.8	5.6	9.1
		底層	17.0	31.2	49.0	3.0	12.9	64.9	7.1	7.7
	R5	0m	16.9	31.1	48.2	0.7	64.0	113.0	4.6	10.7
		底層	17.0	31.2	42.4	4.0	20.6	67.1	11.4	4.1
	R6	0m	17.0	31.2	25.4	2.3	10.0	37.7	6.8	8.0
		5m	16.9	31.3	22.5	2.2	11.3	36.0	7.2	9.6
		底層	17.3	31.5	30.0	1.2	4.8	36.0	6.4	8.3
	R7	0m	17.3	31.4	25.1	2.0	6.6	33.7	7.0	8.0
5m		17.2	31.4	22.4	2.3	7.1	31.8	8.0	9.3	
底層		17.5	31.6	35.3	3.7	11.5	50.5	10.8	4.8	
平均 (平年値) (前回)	0m	16.6 (16.7) (18.8)	30.8 (30.2) (30.4)	33.8 (25.7) (17.0)	1.5 (13.8) (2.9)	15.8 (40.3) (14.0)	51.1 (79.8) (33.9)	4.4 (7.5) (9.2)	10.3 (36.1) (8.8)	

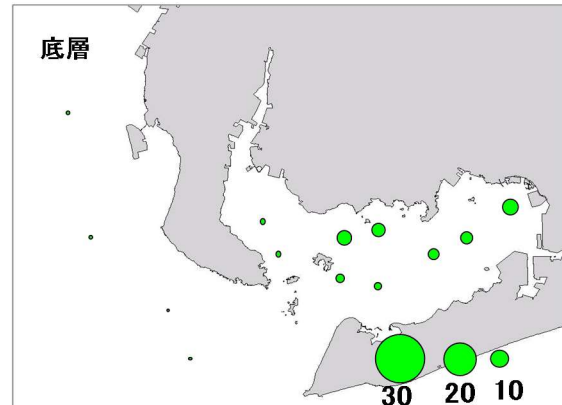
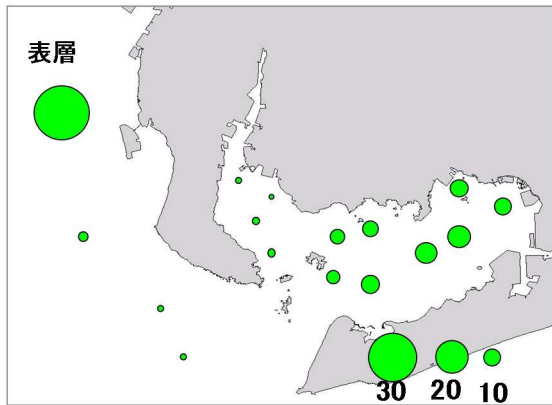
・クロロフィルとは植物プランクトンの色素のことで、相対的なプランクトン量が分かります



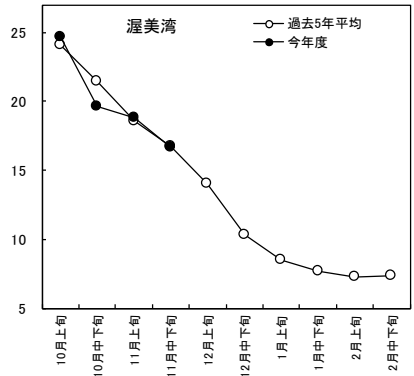
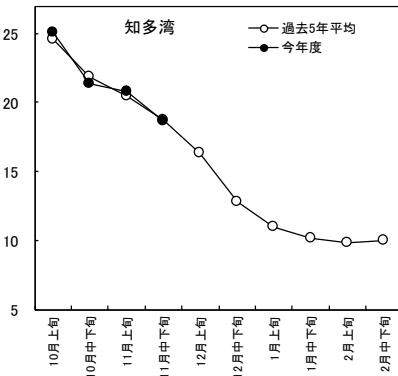
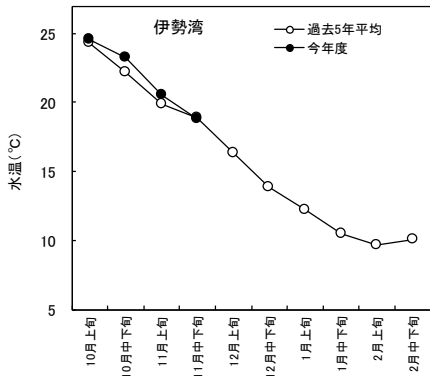
三態窒素の分析結果(μg/L)



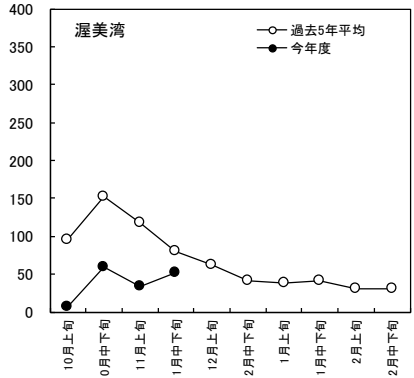
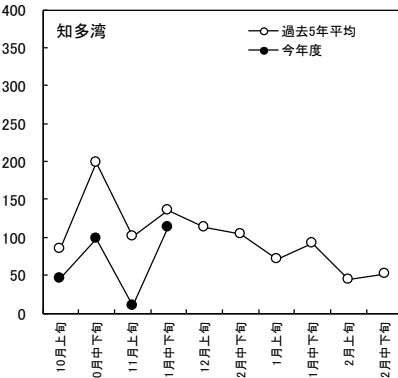
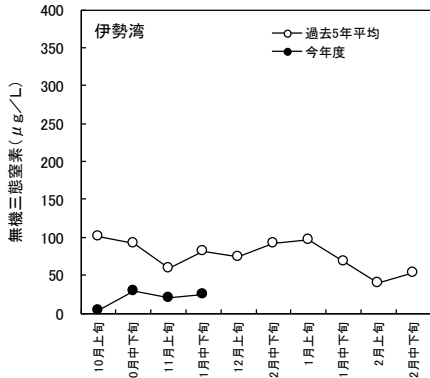
リン酸態リンの分析結果(μg/L)



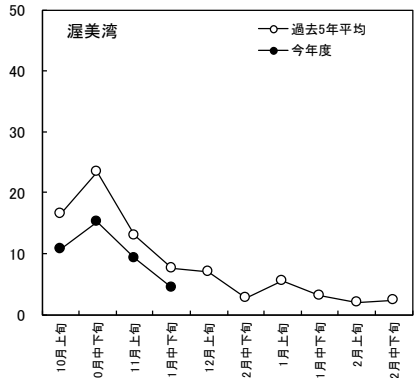
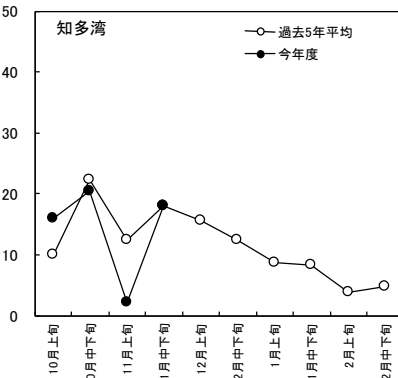
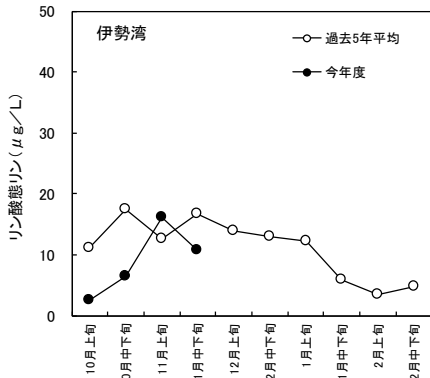
クロロフィルaの分析結果(μg/L)



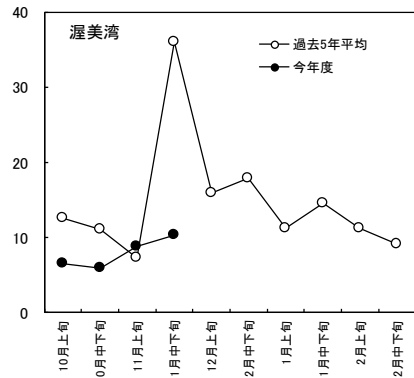
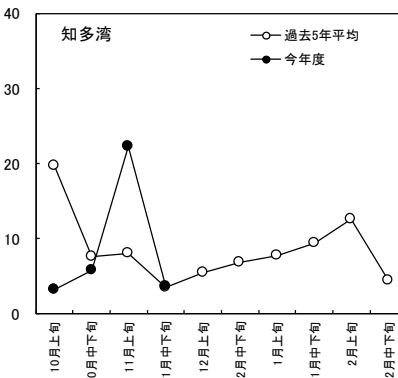
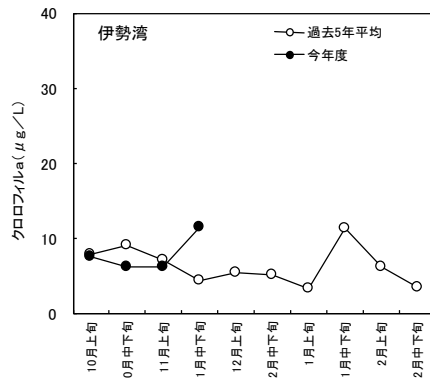
各湾表層の平均水温の推移



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