

令和 6 年
(2024 年)

伊勢湾・三河湾の赤潮・苦潮発生状況

令和 7 年 (2025 年) 3 月

伊勢湾・三河湾の赤潮・苦潮発生状況

河住大雅・松村貴晴・柘植朝太郎・大澤博

伊勢湾、三河湾（知多湾及び渥美湾）における赤潮及び苦潮の原因究明と漁場環境保全対策のための基礎資料とすることを目的として、それぞれの発生状況を把握した。

I．赤潮発生状況

1 方法

令和6年（2024年）1月から12月までの伊勢湾、知多湾及び渥美湾で発生した赤潮に関する情報を収集するとともに、適宜、調査を実施した。ここには、関係官公庁からの通報、県内各農林水産事務所水産課からの情報、漁業調査船「海幸丸」からの情報及び漁業取締・水質調査兼用船「へいわ」による月2回以上の観測結果を含んでいる。

発生件数を集計する場合の基礎となる海域区分を図1に示した。

水質調査船等の調査で得られた試水については、通常、生海水1mLを分取し、顕微鏡下で赤潮プランクトンの同定と計数を行った。

伊勢湾で発生した赤潮については、三重県と協議して整理し、その中から愛知県に係した赤潮のみを抽出した。

なお、赤潮発生状況は平成5年（1993年）からモニタリング方法が変更されており、過去の資料の利用には注意が必要である。



図1 調査海域及び自動観測ブイ位置図（点線が海域の境界線）

2 結果

(1) 三河湾海況自動観測ブイによる表層水温・塩分観測結果

令和 6 年（2024 年）の水産試験場の自動観測ブイ（1～3 号）の観測値によれば、三河湾の表層水温の平均値は、年間を通じて平年並みから高めで推移することが多かった。9 月中下旬にかけては平年（過去 10 年平均）に比べて 3℃以上高くなることがあった（図 2）。

三河湾の表層塩分の平均値は、7 月下旬から 8 月中旬、10 月中旬は平年より高め、4 月上旬から 7 月中旬、8 月下旬から 10 月上旬は平年より低めで推移した。特に 7 月上旬には豪雨、9 月上旬には台風の影響により著しく低下した。（図 3）。

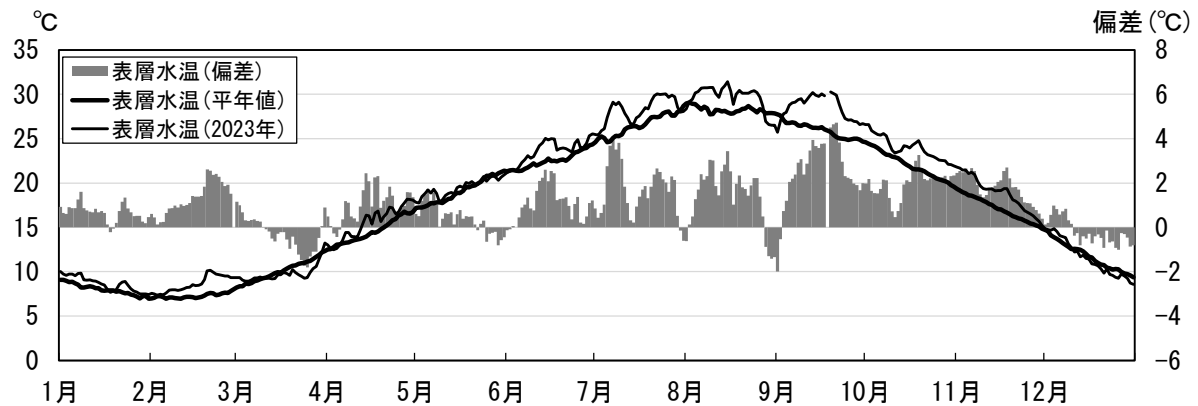


図 2 水産試験場の自動観測ブイ（1～3 号）による表層（0.5m）水温の推移

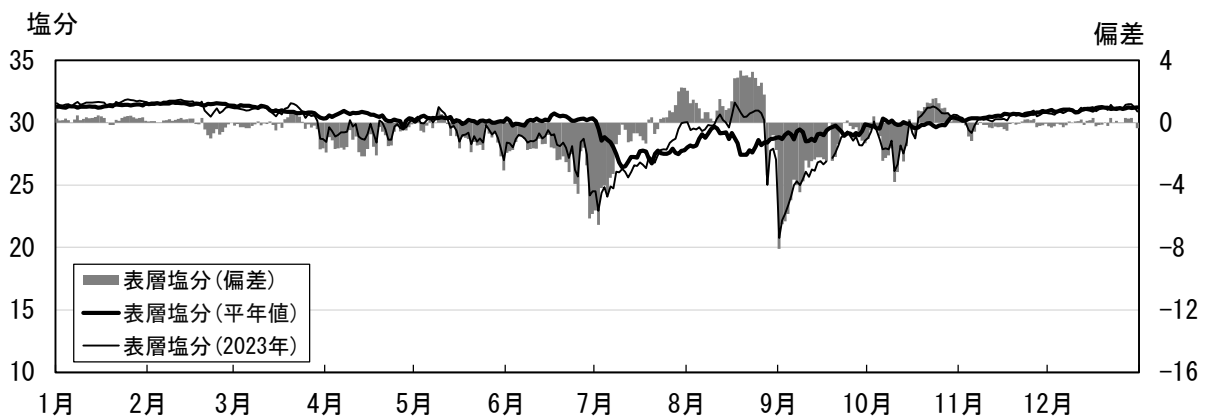


図 3 水産試験場の自動観測ブイ（1～3 号）による表層（0.5m）塩分の推移

(2) 令和 6 年（2024 年）の赤潮発生の概況

令和 6 年（2024 年）の赤潮発生件数は 17 件、発生延べ日数は 50 日であった。湾別では伊勢湾が 4 件・4 日、知多湾が 5 件・17 日、渥美湾が 8 件・29 日となっている（表 1）。全湾の赤潮発生件数、発生延べ日数ともに前年よりも減少した。平年（26.8 件・195.4 日）と比較すると赤潮発生件数、発生延べ日数ともに少なかった（表 2）。

赤潮を形成したプランクトンの種類別の発生件数は、全湾で珪藻類 12 件、鞭毛藻類 6 件となり、構成比は珪藻類が多く、平年（珪藻類 19.1 件、鞭毛藻類 11.1 件）と比べて、珪藻類、鞭毛藻類ともに少なかった。近年の推移では構成比で見ると珪藻類の割合が令和 2 年（2020 年）まで増加傾向にあったが、その後、減少し、横ばいで推移している（表 3、図 4）。

赤潮の原因種となったプランクトンの種類別の発生延べ日数は、全湾で珪藻類 40 日、

鞭毛藻類 23 日となり、平年（珪藻類 151.2 日、鞭毛藻類 82.8 日）と比べ、珪藻類、鞭毛藻類ともに少なかった（表 4、図 5）。

継続日数別赤潮発生件数については、全湾の合計で、全赤潮発生件数 17 件のうち 5 日以内が 12 件、6～10 日が 4 件で、10 日以内の赤潮は 94%であった。また、31 日以上継続した赤潮は確認されなかった（表 5、図 6）。

赤潮発生延べ日数からみた赤潮形成種（属）については、例年通り *Skeletonema* spp.が最も多かった。その他の種は、小型鞭毛藻類、*Leptocyldrus danicus* が上位を占めた（表 6）。

Skeletonema spp.による赤潮は 4、6、7、9、10 月に発生し、小型鞭毛藻類は 2、6、7 月、*Leptocyldrus danicus* は 9、10 月に発生した（図 7）。

月別の赤潮発生状況では、3、8、11、12 月は発生が確認されず、延べ日数は年間を通じて平年を下回った（図 8）。

赤潮発生状況の過去からの推移をみると、発生件数は平成 28 年（2016 年）以降やや減少傾向、発生延べ日数は平成 23 年（2011 年）から令和元年（2019 年）にかけて増加し、その後減少した（図 9、10）。

（３）漁業被害

赤潮による漁業被害はなかった。

表 1 令和 6 年(2024 年)の伊勢湾、知多湾及び渥美湾における赤潮発生状況

月	全湾			伊勢湾				知多湾				渥美湾			
	件数	延日数	日数	件数	延日数	日数	優占種	件数	延日数	日数	優占種	件数	延日数	日数	優占種
1	1	1	1									1	1	1	<i>Coscinodiscus</i> sp. <i>Eucampia zodiacus</i>
2	1	1	1									1	1	1	小型鞭毛藻類 クリプト藻類
3															
4	1	1	1					1	1	1	<i>Skeletonema</i> spp.				
5	1	6	6									1	6	6	<i>Heterosigma akashiwo</i>
6	4	4	3	1	1	1	小型鞭毛藻類 クリプト藻類	1	1	1	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. <i>Skeletonema</i> spp.	2	2	2	小型鞭毛藻類 <i>Heterosigma akashiwo</i> クリプト藻類 <i>Pseudo-nitzschia</i> spp. <i>Skeletonema</i> spp.
7	3	20	13	1	1	1	<i>Skeletonema</i> spp. 小型鞭毛藻類	1	7	7	<i>Thalassiosira</i> spp. <i>Skeletonema</i> spp.	1	12	12	<i>Skeletonema</i> spp. 小型鞭毛藻類
8															
9	2	13	7					1	7	7	<i>Skeletonema</i> spp. <i>Leptocylindrus danicus</i>	1	6	6	<i>Leptocylindrus danicus</i> <i>Skeletonema</i> spp.
10	4	4	3	2	2	1	<i>Chaetoceros</i> spp. <i>Pseudo-nitzschia</i> spp. <i>Myrionecta rubra</i>	1	1	1	<i>Skeletonema</i> spp. <i>Leptocylindrus danicus</i>	1	1	1	<i>Leptocylindrus danicus</i> <i>Skeletonema</i> spp.
11															
12															
合計	17	50	35	4	4	3		5	17	17		8	29	29	

表 2 全湾（伊勢湾、知多湾及び渥美湾）における月別の赤潮発生件数と延日数
（上段：赤潮発生件数 下段：赤潮発生延日数）

年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
1993	1	2	2	2	6	(3) 10	(3) 6	(1) 2	(1) 2	3	1		29
H5	4	8	3	8	30	62	46	17	6	25	3		212
1994			2	(2) 4	6	(1) 5	4	(1) 5	(2) 5	(3) 4	1	2	29
H6			6	42	31	29	53	51	58	68	7	43	388
1995	(1) 4	(3) 3	2	1	4	9	(2) 6	(1) 4	1	6	(2) 3	1	36
H7	36	56	4	1	11	45	70	19	1	66	38	4	351
1996	(1) 3	(3) 4	1	(1) 2	(2) 3	(1) 6	(2) 5		3	3	1	1	23
H8	55	23	27	8	75	54	43		5	42	7	8	347
1997	(1) 2	(2) 3	(1) 3	1	4	(1) 7	5	4	2	2			29
H9	42	53	30	8	20	28	25	14	6	9			235
1998	2	(1) 2	(1) 1	2	(1) 7	8	(2) 7	(2) 7	(1) 8	(1) 4	(1) 2	1	41
H10	30	32	5	28	25	72	35	18	43	29	12	9	338
1999	2	2	(1) 2	1	3	(1) 5	4	3	(1) 4	(3) 4	2	1	27
H11	3	27	24	5	24	22	33	11	19	47	2	1	218
2000	3	(1) 1	3	(1) 3	4	(1) 5	2	2	5	(1) 3	(2) 2	(1) 1	27
H12	29	8	10	7	9	9	8	3	21	54	44	14	216
2001	2	(2) 2		2	2	(1) 4	5	4	(2) 6	3	4		29
H13	10	19		8	12	25	25	13	26	21	7		166
2002	1		4	5	2	6	10	1	(1) 4	2	1	3	37
H14	10		13	5	8	29	38	5	21	14	8	5	156
2003	2	4	4	3	(2) 6	(1) 4	4	7	6	(1) 7		1	44
H15	16	4	5	13	46	32	39	27	8	18		7	215
2004	(1) 2	(2) 3	2	3	6	(1) 4	6	(2) 4	(2) 6	3	(1) 3	2	36
H16	44	44	13	14	27	23	56	29	7	44	33	7	341
2005	1	2	(2) 4	4	(1) 4	4	(1) 7	6	3	4	(2) 2		35
H17	12	28	54	15	13	36	27	20	21	36	31		293
2006	1	1			1	5	(3) 6	(2) 6	(1) 5	4	2	(1) 1	25
H18	3	1			1	68	52	9	21	22	12	20	207
2007	3	(3) 5	(1) 3	1	1	7	(2) 5	(1) 4	6	(1) 3	1	1	32
H19	31	20	9	1	1	32	46	31	34	22	1	15	243
2008		1		2	2	5	(3) 4	1	6	(1) 6	(1) 2	1	25
H20		1		2	9	40	27	1	23	22	17	11	153
2009	2	3	(1) 3		8	(2) 5	(1) 5	(2) 5	4	5	4	1	39
H21	9	8	20		27	22	19	12	9	8	9	3	146
2010	1	1		5	2	10	(2) 5	(1) 3	4	(1) 6	2	1	36
H22	5	1		14	6	25	37	24	15	38	8	3	176
2011	2	1	1			7	5	2	4	3	2		27
H23	19	4	16			21	5	2	5	12	3		87
2012	3	(2) 2	6		5	3	5	2	5	1	1	1	32
H24	55	44	6		10	11	5	2	12	1	1	3	150
2013	2	1	2	(1) 3	3	4	(2) 3	1	2	(1) 2			19
H25	16	5	15	7	19	28	15	8	26	5			144
2014	3	(1) 2		5	(3) 5	(1) 5	1	5	(2) 5	(1) 4		1	28
H26	21	20		34	28	31	6	28	23	21		18	230
2015	(1) 2	1			4	3	7	9	(2) 5	2	1	(1) 2	33
H27	13	1			6	4	35	50	17	9	20	14	169
2016	(1) 1		5		4	4	(1) 4	8	(1) 8	(3) 5	1	(1) 2	36
H28	23		6		13	21	19	58	22	49	8	22	241
2017	(1) 1	(1) 1	1		5	5	(3) 7	(4) 7	2	4	1		26
H29	31	6	1		26	28	90	75	13	17	3		290
2018	2		1	1	(1) 4	(1) 7	(1) 3	6	(1) 4	3	2	1	30
H30	21		1	2	46	20	39	24	11	45	4	8	221
2019	2		1	1	2	3	(2) 7	2	(1) 3	5	(2) 3	(1) 2	25
H31	22		13	17	18	47	77	9	26	20	50	18	317
2020	1	(1) 2	4		1	(1) 5	4	1	(1) 2	3	2		22
R2	17	31	6		8	29	20	1	24	16	11		163
2021				2	(1) 3	3	5	(1) 7	4	1	2	2	27
R3				4	14	3	29	39	13	1	2	6	111
2022	(1) 1		1		3	(1) 5	(1) 4	3	5	(1) 4		1	24
R4	23		1		5	18	33	15	14	22		15	146
2023			1		2	6	(1) 6	1	1		1		17
R5			1		4	32	17	1	1		10		66
2024	1	1		1	1	4	3		2	4			
R6	1	1		1	6	4	20		13	4			
1993年から 昨年までの平均値	1.7	1.6	1.9	1.8	3.6	5.5	5.1	3.9	4.2	3.5	1.6	1.0	29.8
過去 10年平均	19.3	14.3	9.3	8.1	18.5	30.5	34.5	19.9	17.8	25.9	11.3	8.5	217.3
	1.3	0.6	1.4	1.0	3.3	4.6	4.8	4.9	3.9	3.1	1.3	1.2	26.8
	17.1	5.8	2.9	6.3	16.8	23.3	36.5	30.0	16.4	20.0	10.8	11.2	195.4

（ ）内は前月より継続した件数。右側の合計件数は年間実件数。

表 3 伊勢湾、知多湾及び渥美湾における種類別赤潮発生件数

年	伊勢湾		知多湾		渥美湾		計	
	珪藻類	鞭毛藻類	珪藻類	鞭毛藻類	珪藻類	鞭毛藻類	珪藻類	鞭毛藻類
1993年	6	4	5	1	4	8	15	13
1994年	4	9	4	4	6	7	14	20
1995年	6	11	6	1	10	8	22	20
1996年	4	4	3	3	5	5	12	12
1997年	4	5	5	4	5	8	14	17
1998年	8	5	7	1	12	5	27	11
1999年	3	3	5	3	7	7	15	13
2000年	3	3	5	5	1	11	9	19
2001年	4	4	5	0	6	10	15	14
2002年	6	5	3	3	7	13	16	21
2003年	7	9	8	4	11	13	26	26
2004年	8	4	7	2	5	8	20	14
2005年	6	6	5	2	6	11	17	19
2006年	4	2	5	1	8	8	17	11
2007年	6	4	9	1	6	8	21	13
2008年	6	0	9	0	7	3	22	3
2009年	7	1	6	2	10	13	23	16
2010年	6	2	6	3	10	6	22	11
2011年	1	2	6	1	8	6	15	9
2012年	3	2	8	1	10	8	21	11
2013年	1	1	3	2	7	7	11	10
2014年	4	1	7	1	8	7	19	9
2015年	3	4	10	2	10	4	23	10
2016年	4	4	8	5	12	12	24	21
2017年	4	3	3	4	4	10	11	17
2018年	5	0	8	4	10	8	23	12
2019年	6	2	6	1	10	4	22	7
2020年	4	0	7	0	7	3	18	3
2021年	5	4	6	1	10	8	21	13
2022年	5	1	6	2	7	5	18	8
2023年	3	2	5	2	4	7	12	11
2024年	2	2	5	0	5	4	12	6
過去10年平均	4.3	2.1	6.6	2.2	8.2	6.8	19.1	11.1

珪藻と鞭毛藻が混合して発生した赤潮については、それぞれに加算した。

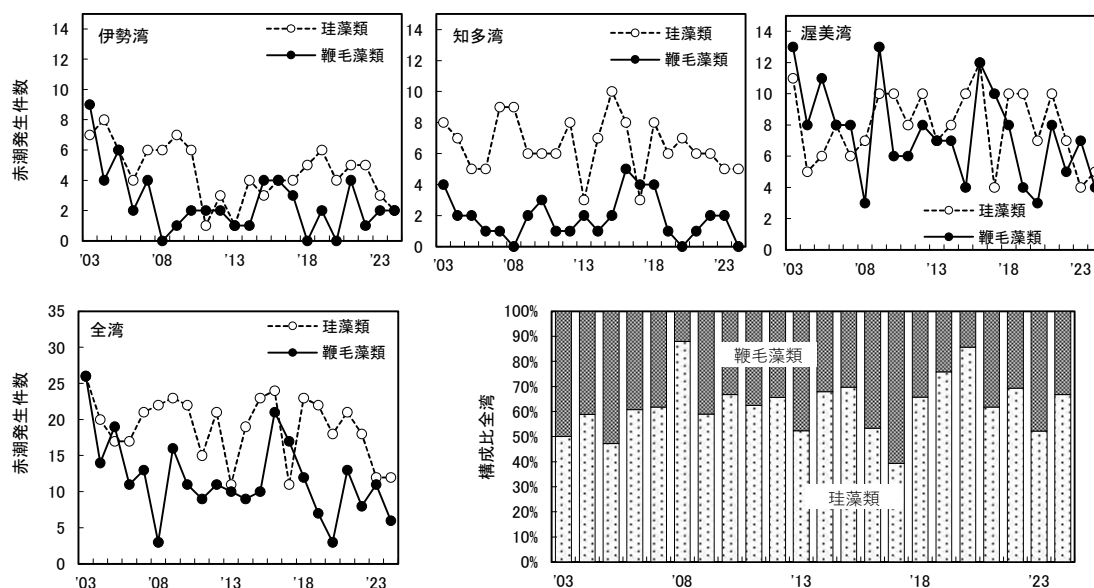


図 4 伊勢湾、知多湾及び渥美湾における種類別赤潮発生件数の経年変化

表 4 伊勢湾、知多湾及び渥美湾における種類別赤潮発生延べ日数

年	伊勢湾		知多湾		渥美湾		計	
	珧藻類	鞭毛藻類	珧藻類	鞭毛藻類	珧藻類	鞭毛藻類	珧藻類	鞭毛藻類
1993年	58	58	26	11	27	80	111	149
1994年	79	138	46	53	115	127	240	318
1995年	90	80	96	11	121	42	307	133
1996年	55	51	77	47	64	122	196	220
1997年	39	9	50	12	74	50	163	71
1998年	45	40	45	5	132	66	222	111
1999年	25	21	47	7	63	58	135	86
2000年	39	9	20	26	8	117	67	152
2001年	10	11	24	0	55	73	89	84
2002年	23	8	2	8	50	69	75	85
2003年	24	27	32	14	88	87	144	128
2004年	49	13	56	22	167	104	272	139
2005年	54	29	38	2	51	142	143	173
2006年	41	24	47	36	69	85	157	145
2007年	40	35	60	10	112	64	212	109
2008年	14	0	38	0	95	20	147	20
2009年	10	1	21	2	69	43	100	46
2010年	14	2	43	11	93	25	150	38
2011年	1	2	7	1	31	41	39	44
2012年	3	4	76	0	93	14	172	18
2013年	1	1	33	8	42	68	76	77
2014年	24	14	43	13	81	55	148	82
2015年	8	10	47	8	55	41	110	59
2016年	47	15	32	21	113	90	192	126
2017年	67	63	24	55	92	110	183	228
2018年	70	0	41	6	86	59	197	65
2019年	67	2	78	1	166	74	311	77
2020年	22	0	53	0	73	14	148	14
2021年	5	4	18	9	45	52	68	65
2022年	23	7	41	24	55	34	119	65
2023年	14	10	7	3	15	34	36	47
2024年	2	2	17	0	21	21	40	23
過去10年平均	34.7	12.5	36.5	12.7	72.9	53.1	151.2	82.8

珧藻と鞭毛藻が混合して発生した赤潮については、それぞれに加算した。

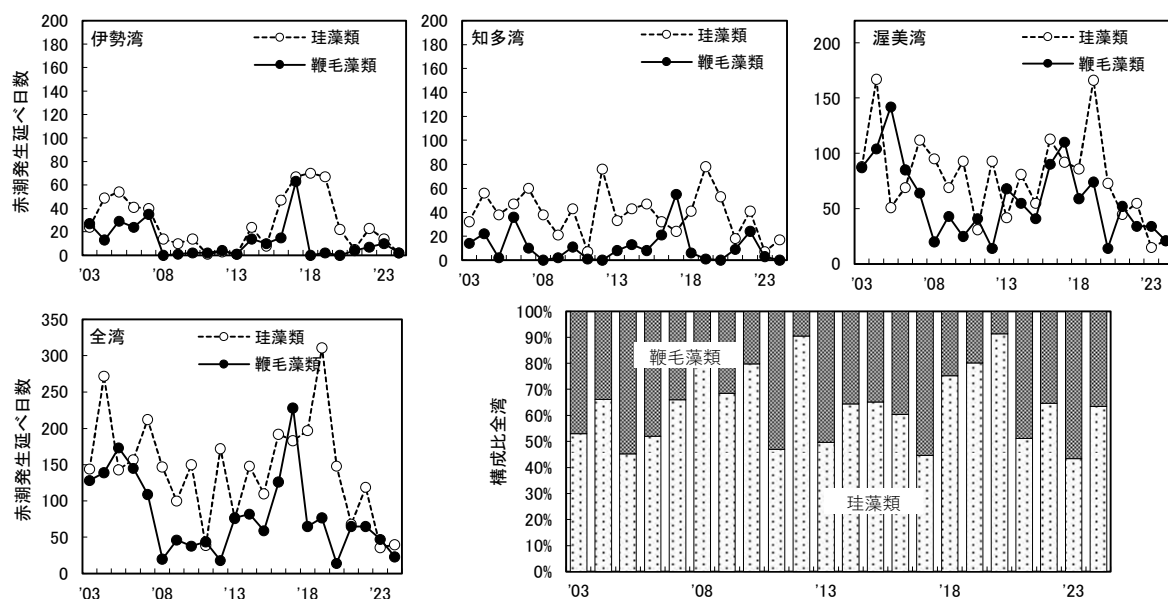


図 5 伊勢湾、知多湾及び渥美湾における種類別赤潮発生延べ日数の経年変化

表 5 伊勢湾、知多湾及び渥美湾における継続日数別赤潮発生件数の経年変化

年		'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24
伊勢湾	5日以内	12	8	8	2	5	7	8	9	3	6	2	2	5	5	3	0	4	4	7	3	3	4
	6-10日	0	2	3	2	1	1	0	1	0	0	0	2	2	2	0	3	1	0	0	2	1	0
	11-30日	2	2	1	1	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	3	1	1	0	0	0	0
	31日以上	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
	計	14	12	13	5	9	8	8	10	3	6	0	5	5	8	6	6	7	5	7	5	4	4
知多湾	5日以内	6	5	4	4	6	6	5	7	8	7	1	2	9	8	2	8	2	4	5	5	5	3
	6-10日	2	3	2	1	2	1	2	1	0	0	2	5	2	1	2	0	2	2	2	0	0	2
	11-30日	1	2	1	0	2	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	2	2	0	0	2	0	0
	31日以上	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
	計	9	10	7	6	10	8	7	9	8	8	4	8	8	10	6	10	7	7	7	7	5	5
渥美湾	5日以内	14	6	4	9	8	3	17	10	11	17	6	4	6	5	8	6	1	5	8	6	4	5
	6-10日	2	4	6	2	2	2	4	5	3	0	4	6	6	9	1	5	1	3	3	3	2	2
	11-30日	5	1	4	1	2	4	3	1	2	0	3	5	2	4	4	3	8	2	2	3	2	1
	31日以上	0	3	1	2	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
	計	21	14	15	14	13	9	24	17	16	18	13	15	15	18	14	14	11	10	13	12	8	8
全湾	5日以内	32	19	16	15	19	16	30	26	22	30	9	8	20	18	13	14	7	13	20	14	12	12
	6-10日	4	9	11	5	5	4	6	7	3	0	6	13	10	12	3	8	4	5	5	5	3	4
	11-30日	8	5	6	2	7	5	3	2	2	0	4	7	3	6	7	8	11	3	2	5	2	1
	31日以上	0	3	2	3	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	3	0	3	1	0	0	0	0
	計	44	36	35	25	32	25	39	36	27	32	19	28	33	36	26	30	25	22	27	24	17	17

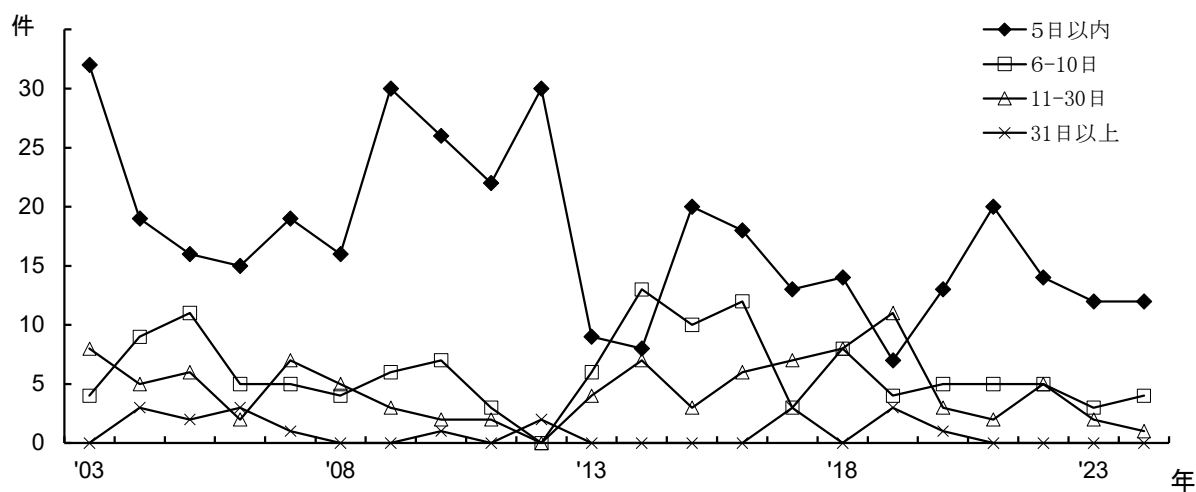


図 6 全湾における継続日数別発生件数の推移

表 6 令和 6 年（2024 年）の伊勢湾、知多湾及び渥美湾における赤潮形成種 10 位までの発生順位

順位	全 湾		伊 勢 湾		知 多 湾		渥 美 湾	
	種 名	延べ 日数	種 名	延べ 日数	種 名	延べ 日数	種 名	延べ 日数
1	<i>Skeletonema</i> spp.	38	小型鞭毛藻類		2 <i>Skeletonema</i> spp.	17	<i>Skeletonema</i> spp.	20
2	小型鞭毛藻類	16	クリプト藻類		1 <i>Leptocylindrus danicus</i>	8	小型鞭毛藻類	14
3	<i>Leptocylindrus danicus</i>	15	<i>Skeletonema</i> spp.		1 <i>Thalassiosira</i> spp.	7	<i>Leptocylindrus danicus</i>	7
4	<i>Thalassiosira</i> spp.	7	<i>Chaetoceros</i> spp.		1 <i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	1	<i>Heterosigma akashiwo</i>	7
5	<i>Heterosigma akashiwo</i>	7	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.		1		クリプト藻類	2
6	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	3	<i>Myrionecta rubra</i>		1		<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	1
7	クリプト藻類	3					<i>Coscinodiscus</i> sp.	1
8	<i>Chaetoceros</i> spp.	1					<i>Eucampia zodiacus</i>	1
9	<i>Myrionecta rubra</i>	1						
10	<i>Coscinodiscus</i> sp.	1						
10	<i>Eucampia zodiacus</i>	1						

* 複合赤潮は優占種のそれぞれに加算した。

種名	月											
珧藻類	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
<i>Skeletonema</i> spp.							■		■			
<i>Leptocylindrus</i> spp.									■			
<i>Thalassiosira</i> spp.							■					
<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.												
<i>Chaetoceros</i> spp.												
<i>Coscinodiscus</i> sp.												
<i>Eucampia zodiacus</i>												
鞭毛藻類												
小型鞭毛藻類							■					
クリプト藻類												
<i>Heterosigma akashiwo</i>					■							
繊毛虫類												
<i>Myrionecta rubra</i>												

上段：伊勢湾、中段：知多湾、下段：渥美湾

図 7 令和 6 年（2024 年）に伊勢湾、知多湾及び渥美湾で赤潮を形成した主な種の発生状況

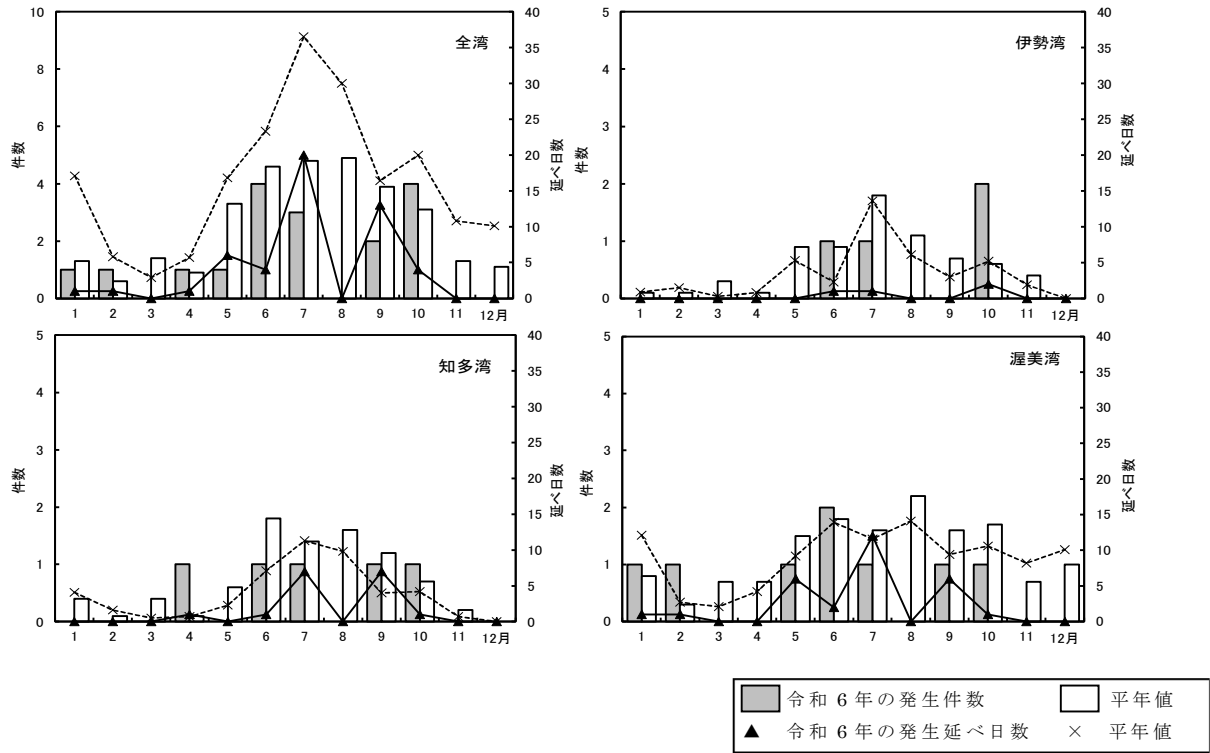


図8 伊勢湾、知多湾及び渥美湾における月別の赤潮発生件数及び発生延べ日数

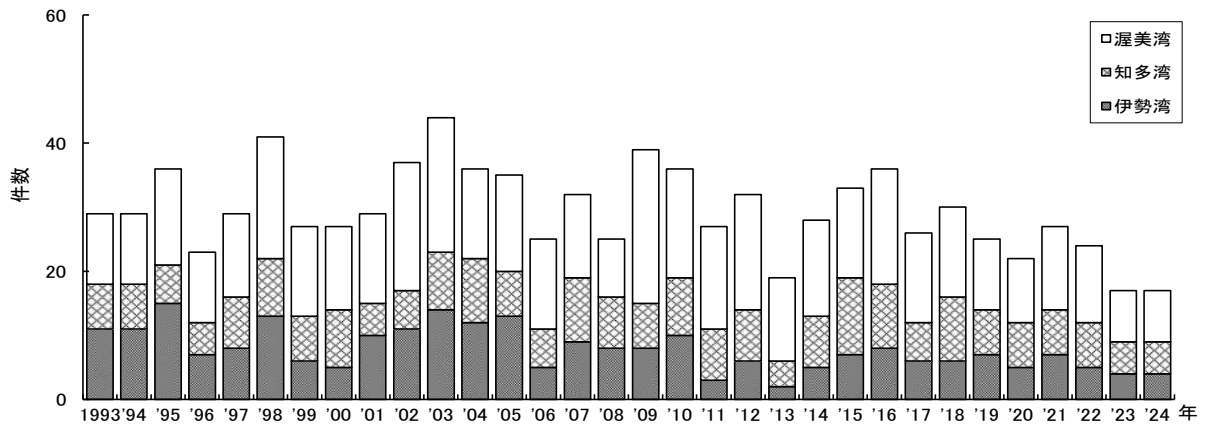


図9 赤潮発生件数の経年変化

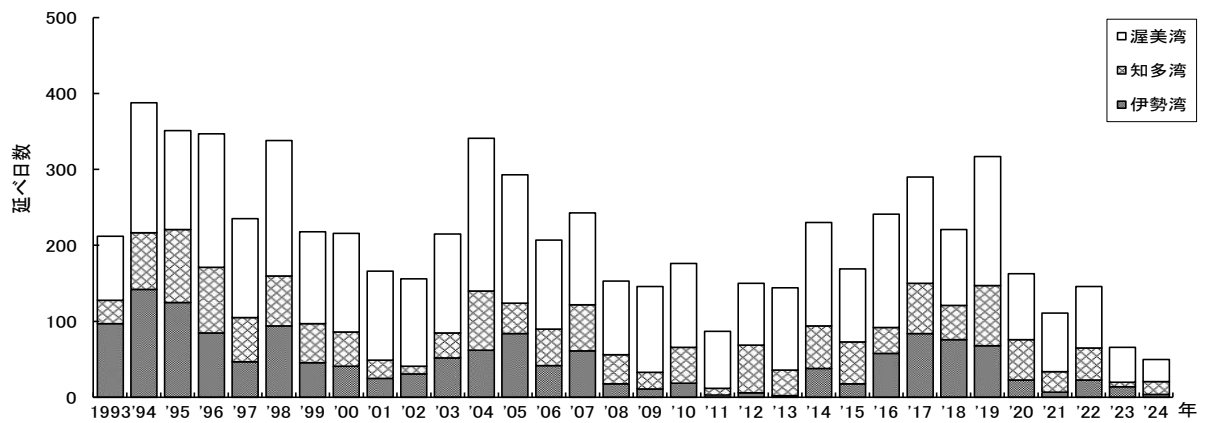


図10 赤潮発生延べ日数の経年変化

Ⅱ．苦潮発生状況

1 方法

令和6年（2024年）1月から12月までの間に伊勢湾・三河湾において発生した苦潮について、状況調査などから情報をとりまとめた。

2 結果

令和6年（2024年）は下表のとおり2件の苦潮が三河湾で発生し、このうち、水産生物に被害を及ぼしたものは2件であった。発生件数は平年（過去10年平均、4.4件）を下回った。

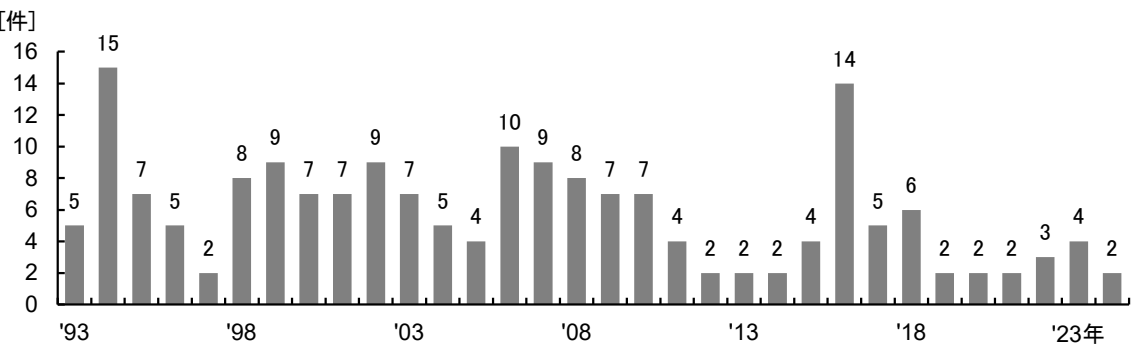


図 11 伊勢湾・三河湾の苦潮発生件数の経年変化

表 7 令和6年（2024年）の伊勢湾、三河湾における苦潮発生状況

No	発生日	発生場所 (地先)	発生状況	情報源	漁業被害
1	8月16、17日	西尾市一色町～蒲郡市三谷町	8月16日 ・11時30分ごろ、蒲郡市三谷町地先で海面の着色（赤褐色）を確認。 ・魚類（エイ）が表層を泳いでいるのが確認されたが、へい死は見られなかった。 ・愛知県水産試験場前の表層D0は20%だった。 8月17日 ・9時から11時ごろにかけて、幡豆地先から古川河口付近にかけて海面の着色（赤褐色）を確認。 ・魚類やエビが浅瀬に蟄集していたのを確認。 ・三河湾自動観測ブイ2号ブイの表層D0が16日23時に63%まで低下しており、表底層水の混合が起きていたと考えられる。 ・二枚貝の斃死はみられなかった。 ・幡豆、東幡豆では角建網で一部、被害がみられた模様。	漁場環境研究部	有
2	8月下旬	豊橋市(豊川河口域)	・西三河農林水産事務所から9月3日に豊川河口域にてアサリが全滅しているとの情報があつた。 ・9月3日の調査ではアサリ、ハマグリ、マテガイ、シオフキガイ等の死に殻が、潮間帯に広がっていた。 ・1号ブイでは、8/27～8/29にかけて台風10号の接近に伴う東風の連吹があり、表層・底層の水温、塩分、D0の値が近づいていることから、水温・塩分躍層が崩れ、豊川河口域に苦潮が襲来した可能性が考えられた。	西三河農林水産事務所	有

付表・付図

整理番号	発生時期	発生海域	赤潮構成種名	発生状況及び発達状況	最大面積 (km ²)	発生水深 (m)	最高細胞数 (cells/ml)	漁業被害の有無 (被害整理番号)	情報源
1 A-1	R6.1.9	渥美湾 西部	<i>Coscinodiscus</i> sp. <i>Eucampia zodiacus</i>	1月9日の調査において渥美湾西部で <i>Coscinodiscus</i> sp.などの赤潮が確認 された。	5	10	<i>C.</i> sp. <i>E.</i> z.	無	漁場環境研究部 へいわ
2 A-2	R6.2.15	渥美湾 北部	小型鞭毛藻類 クリプト藻類	2月15日の調査において渥美湾北部 で小型鞭毛藻類などの赤潮が確認さ れた。 水色:36	10	0	小型鞭毛藻類 クリプト藻類	無	漁場環境研究部 へいわ
3 C-1	R6.4.11	知多湾 北部	<i>Skeletonema</i> spp.	4月11日の調査において知多湾北部 で <i>Skeletonema</i> spp.などの赤潮が確 認された。 水色:42,43	50	0	<i>S.</i> spp.	無	漁場環境研究部 へいわ
4 A-3	R6.5.15 ～ 5.20	渥美湾 北部	<i>Heterosigma akashiwo</i>	5月15,20日の調査において渥美湾北 部で <i>Heterosigma akashiwo</i> の赤潮が 確認された。 水色:33,36	25	0	<i>H.</i> a.	無	漁場環境研究部 へいわ
5 I-1	R6.6.3	伊勢湾 北部	小型鞭毛藻類 クリプト藻類	6月3日の調査において伊勢湾北部 で小型鞭毛藻類などの赤潮が確認さ れた。 水色:33, 42	>100	0	小型鞭毛藻類 クリプト藻類	無	漁場環境研究部 へいわ

整理番号	発生時期	発生海域	赤潮構成種名	発生状況及び発達状況	最大面積 (km ²)	発生水深 (m)	最高細胞数 (cells/ml)	漁業被害の有無 (被害整理番号)	情報源
6 A-4	R6.6.4	渥美湾 北東部	小型鞭毛藻類 <i>Heterosigma akashiwo</i> クリプト藻類	6月4日の調査において渥美湾北東部で小型鞭毛藻類などの赤潮が確認された。 水色:16, 33	40	0	5,000 小型鞭毛藻類 <i>H. a.</i> クリプト藻類 3,300 2,650	無	漁場環境研究部 へいわ
7 A-5	R6.6.13	渥美湾 北東部	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. <i>Skeletonema</i> spp.	6月13日の調査において渥美湾北東部で <i>Pseudo-nitzschia</i> spp.などの赤潮が確認された。	100	0	<i>P.</i> spp. 64,600 <i>S.</i> spp. 8,400	無	漁場環境研究部 へいわ
8 C-2	R6.6.13	知多湾 北部	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. <i>Skeletonema</i> spp.	6月13日の調査において知多湾北部で <i>Pseudo-nitzschia</i> spp.などの赤潮が確認された。 水色:42, 45	30	0	<i>P.</i> spp. 32,300 <i>S.</i> spp. 20,200	無	漁場環境研究部 へいわ
9 I-2	R6.7.2	伊勢湾 中部	<i>Skeletonema</i> spp. 小型鞭毛藻類	7月2日の調査において伊勢湾中部で <i>Skeletonema</i> spp.などの赤潮が確認された。 水色:36, 45	20	0	<i>S.</i> spp. 10,440 小型鞭毛藻類 10,250	無	漁場環境研究部 へいわ
10 A-6	R6.7.3 ～ 7.14	渥美湾 北東部	<i>Skeletonema</i> spp. 小型鞭毛藻類	7月3日,7月10日の調査において渥美湾北東部で <i>Skeletonema</i> spp.などによる赤潮が確認された。自動観測ブイのクロロフィル蛍光強度も考慮し7月3～14日までを発生期間とした。 水色:33, 36, 42, 45	110	0	<i>S.</i> spp. 162,500 小型鞭毛藻類 6,500	無	漁場環境研究部 へいわ

整理番号	発生時期	発生海域	赤潮構成種名	発生状況及び発達状況	最大面積 (km ²)	発生水深 (m)	最高細胞数 (cells/ml)	漁業被害の有無 (被害整理番号)	情報源
11 C-3	R6.7.4 ～ 7.10	知多湾 西部	<i>Thalassiosira</i> spp. <i>Skeletonema</i> spp.	7月4日、7月10日の調査において知多湾西部で <i>Thalassiosira</i> spp.などの赤潮が確認された。発生期間は7月4～10日の7日間とした。 水色: 36, 45	60	0	7. spp. 44,200 S. spp. 14,950	無	漁場環境研究部 へいわ
12 A-7	R6.9.12 ～ 9.17	渥美湾 北東部	<i>Leptocylindrus danicus</i> <i>Skeletonema</i> spp.	9月12, 17日の調査において渥美湾北東部で <i>Leptocylindrus danicus</i> などの赤潮が確認された。発生期間は9月12～17日の6日間とした。 水色: 36, 45	30	0	L. d. 7,850 S. spp. 7,450	無	漁場環境研究部 へいわ
13 C-4	R6.9.12 ～ 9.18	知多湾 湾奥部	<i>Skeletonema</i> spp. <i>Leptocylindrus danicus</i>	9月12, 18日の調査において知多湾湾奥部で <i>Skeletonema</i> spp.などの赤潮が確認された。発生期間は9月12～18日の7日間とした。 水色: 36, 45	25	0	S. spp. 12,375 L. d. 2,025	無	漁場環境研究部 へいわ
14 I-3	R6.10.1	伊勢湾 湾奥部	<i>Chaetoceros</i> spp. <i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	10月1日の調査において伊勢湾湾奥部で <i>Chaetoceros</i> spp.などの赤潮が確認された。 水色: 42	>150	0	C. spp. 17,150 P. spp. 14,850	無	漁場環境研究部 へいわ
15 I-4	R6.10.1	伊勢湾 湾央部	<i>Myrionecta rubra</i>	10月1日の調査において伊勢湾湾央部で <i>Myrionecta rubra</i> の赤潮が確認された。 水色: 60	20	0	M. r. 815	無	漁場環境研究部 へいわ

整理番号	発生時期	発生海域	赤潮構成種名	発生状況及び発達状況	最大面積 (km ²)	発生水深 (m)	最高細胞数 (cells/ml)	漁業被害の有無 (被害整理番号)	情報源
16 A-8	R6.10.2	渥美湾 蒲郡地先	<i>Leptocylindrus danicus</i> <i>Skeletonema</i> spp.	10月2日の調査において渥美湾の蒲郡地先で <i>Leptocylindrus danicus</i> などの赤潮が確認された。 水色:45	15	0	<i>L. d.</i> 19,350 <i>S. spp.</i> 8,200	無	漁場環境研究部 へいわ
17 C-5	R6.10.3	知多湾 全域	<i>Skeletonema</i> spp. <i>Leptocylindrus danicus</i>	10月3日の調査において知多湾のほぼ全域で <i>Skeletonema</i> spp.などの赤潮が確認された。 水色:45	70	0	<i>S. spp.</i> 12,800 <i>L. d.</i> 10,500	無	漁場環境研究部 へいわ

