

令和5年

瀬戸内海の赤潮

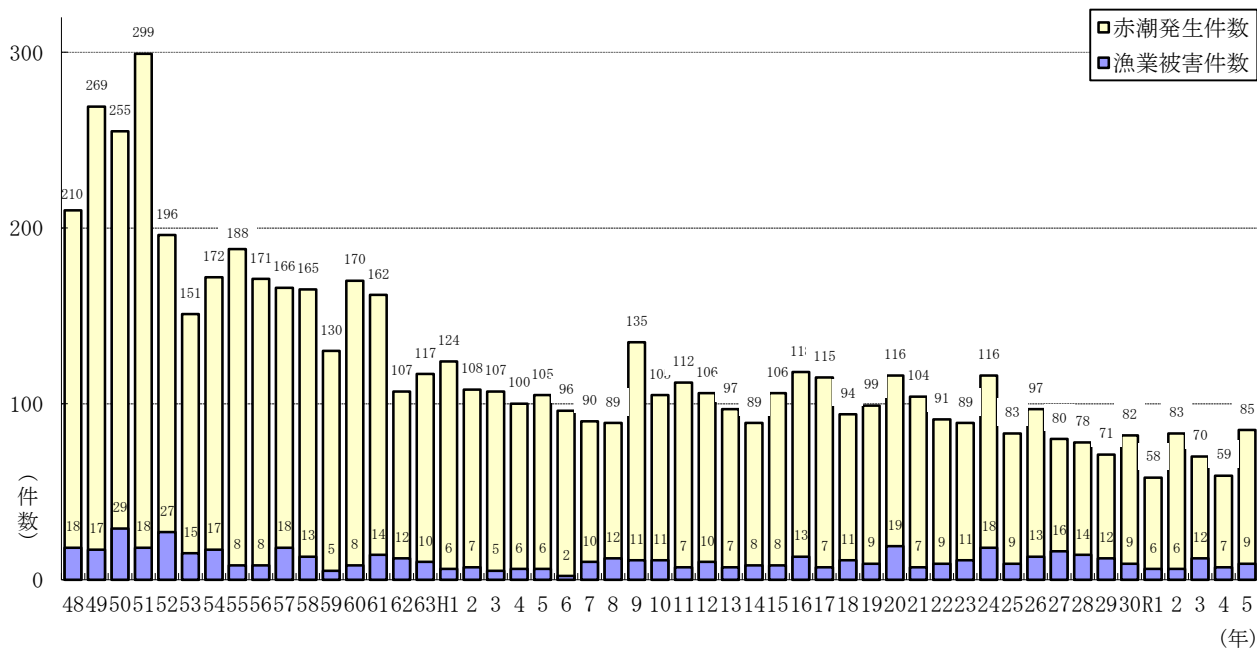
令和6年12月

水産庁

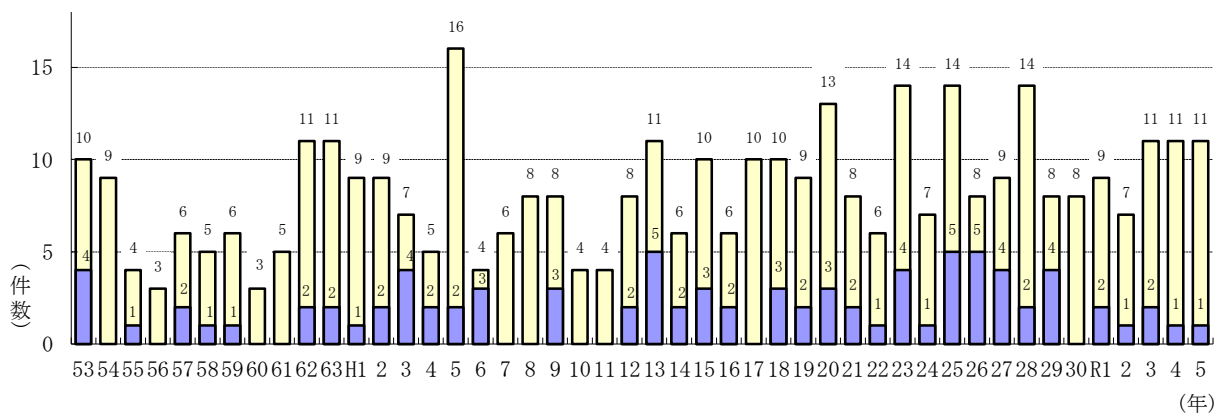
瀬戸内海漁業調整事務所

赤潮発生件数・漁業被害件数の推移

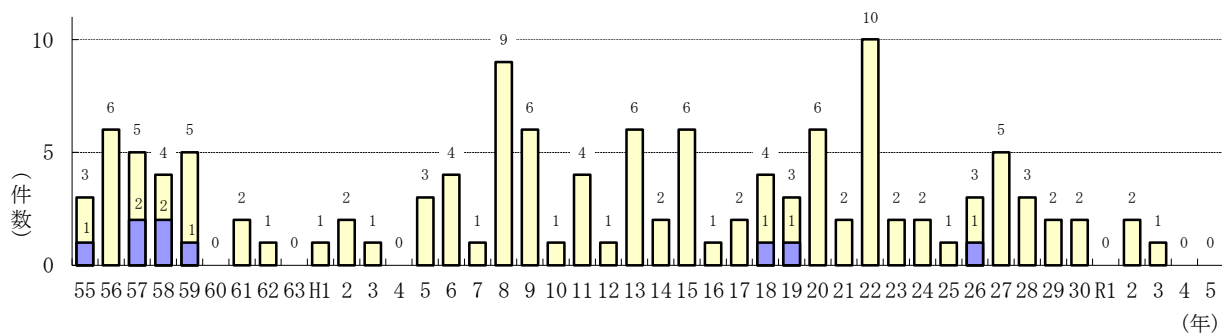
瀬戸内海



土佐湾



熊野灘



赤潮による漁業被害額の推移と主な被害

年	漁業被害額（千円）				主な被害（抜粋）			
	瀬戸内海	土佐湾	熊野灘 (三重県除く)	計	発生海域	被害内容 (へい死魚種・尾数等)	赤潮構成 プランクトン	府県名
1971 (S46)	6,700	※	※	6,700	燧灘	天然魚 16.8t	ボツリオコッカス	愛媛県
1972 (S47)	7,147,464	※	※	7,147,464	播磨灘 紀伊水道	養殖ハマチ 1,428万尾	シャットネラ	兵庫県 岡山県 徳島県 香川県
1973 (S48)	1,350	※	※	1,350	播磨灘	養殖ハマグリ 6t	ギムノディニウム	兵庫県
1974 (S49)	70,150	※	※	70,150	豊後水道	養殖ハマチ 7万尾	ヘテロシグマ	高知県
1975 (S50)	88,000	※	※	88,000	播磨灘	養殖ハマチ 3万尾	ヘテロシグマ	兵庫県
1976 (S51)	87,575	※	※	87,575	紀伊水道	蓄養ハマチ (尾数不明)	ノクチルカ	和歌山県
1977 (S52)	2,970,000	※	※	2,970,000	播磨灘全域	養殖ハマチ 332万尾	シャットネラ	兵庫県 徳島県 香川県
1978 (S53)	3,317,669	—	※	3,317,669	播磨灘全域 大阪湾 紀伊水道	養殖ハマチ 283万尾	シャットネラ	兵庫県 徳島県 香川県 大阪府 和歌山県
1979 (S54)	1,114,678	0	※	1,114,678	豊後水道	養殖ハマチ等 71万尾	ギムノディニウム	愛媛県
					播磨灘	養殖ハマチ 99万尾	シャットネラ	徳島県
1980 (S55)	350,709	—	40,705	391,414	豊後水道	養殖ハマチ等 53万尾	ギムノディニウム	愛媛県
1981 (S56)	109,267	0	0	109,267	豊後水道	養殖ハマチ等 7万尾	ギムノディニウム	愛媛県 大分県
1982 (S57)	1,096,460	—	1,761	1,098,221	播磨灘	養殖ハマチ 29万尾	シャットネラ	香川県
					燧灘	養殖マダイ等 29万尾	ギムノディニウム	広島県
1983 (S58)	381,409	3,960	6,615	391,984	紀伊水道	養殖ハマチ 29万尾	シャットネラ	兵庫県 徳島県
1984 (S59)	5,330	1,950	2,873,361	2,880,641	熊野灘 沿岸一帯	ハマチ、 ヒオウギ等	ギムノディニウム	和歌山県
1985 (S60)	1,021,068	0	0	1,021,068	伊予灘 周防灘 豊後水道	養殖ハマチ、 ハマグリ等	ギムノディニウム	山口県 大分県 愛媛県 福岡県
1986 (S61)	374,337	0	0	374,337	豊後水道	養殖ハマチ等 130t	ギムノディニウム	愛媛県 大分県
1987 (S62)	2,533,150	1,304	0	2,534,454	播磨灘	養殖ハマチ 135万尾	シャットネラ	兵庫県 徳島県 香川県
1988 (S63)	8,623	19,300	0	27,923	土佐湾	養殖カンパチ等 1,500尾	ヘテロシグマ	高知県
1989 (H1)	490,351	6,600	0	496,951	豊後水道	養殖ブリ等 16万尾	シャットネラ	大分県
1990 (H2)	2,130	121,440	0	123,570	土佐湾	養殖カンパチ 3万尾	ギムノディニウム	高知県
1991 (H3)	1,528,891	18,968	0	1,547,859	安芸灘	養殖マダイ等 176万尾	ギムノディニウム	広島県
1992 (H4)	16,502	2,142	0	18,644	豊後水道	養殖ハマチ等 1万尾	ギムノディニウム	愛媛県
1993 (H5)	111,499	72,586	0	184,085	豊後水道	養殖ブリ 3万尾	ゴニオラックス	大分県
1994 (H6)	804,285	2,600	0	806,885	豊後水道	養殖マダイ 真珠貝等 132万尾 354万個	ゴニオラックス	愛媛県

年	漁業被害額（千円）				主な被害（抜粋）			
	瀬戸内海	土佐湾	熊野灘 (三重県除く)	計	発生海域	被害内容 (へい死魚種・尾数等)	赤潮構成 プランクトン	府県名
1995 (H7)	963,826	0	0	963,826	播磨灘	養殖カンパチ等 60万尾	ギムノディニウム	香川県 兵庫県 岡山県
					安芸灘	養殖マガキ稚貝 アサリ 610万枚 210 t	ヘテロカプサ	広島県
1996 (H8)	142,632	0	0	142,632	安芸灘	養殖ハマチ 3万尾	ギムノディニウム	広島県
					播磨灘	養殖マダイ等 3万尾	ギムノディニウム	香川県
1997 (H9)	321,550	257,507	0	579,057	安芸灘	養殖マガキ 494万枚	ヘテロカプサ	広島県
					土佐湾	養殖カンパチ等 11万尾	ヘテロシグマ	高知県
1998 (H10)	3,899,101	0	0	3,899,101	安芸灘	養殖マガキ アサリ 8,518万枚 240 t	ヘテロカプサ	広島県
1999 (H11)	—	0	0	—	大阪湾	養殖ハマチ等 1,300尾	シャットネラ	大阪府
2000 (H12)	53,840	8,600	0	62,440	豊後水道	養殖ブリ等 75,000尾	シャットネラ	大分県
					燗灘	養殖マダイ等 182,195尾	ギムノディニウム	広島県
2001 (H13)	188,273	64,410	0	252,683	豊後水道	養殖ブリ等 養殖アワビ 53,450尾 26,697個	ギムノディニウム	大分県
					土佐湾	養殖マダイ稚魚 等 260万尾	ヘテロシグマ	高知県
2002 (H14)	222,514	270	0	222,784	安芸灘	養殖ハマチ等 養殖ウマヅラハギ 271,731尾 10,000kg	ギムノディニウム	広島県
					豊後水道	養殖マダイ 養殖スズキ 59,400尾 41,500尾	プロロセントラム ギムノディニウム	大分県
2003 (H15)	1,271,624	27,600	0	1,299,224	播磨灘	養殖ハマチ } 養殖カンパチ } 552,900尾	シャットネラ	徳島県 香川県
					土佐湾	養殖ハマチ 54,000尾	シャットネラ	高知県
2004 (H16)	392,342	—	0	392,342	安芸灘	養殖ハマチ 養殖ヒラメ 39,300尾 15,000尾	シャットネラ	広島県
					豊後水道	養殖マダイ 養殖スズキ 養殖シマアジ 295,400尾 15,000尾 2,122尾	コクロディニウム	愛媛県
2005 (H17)	317,388	0	0	317,388	豊後水道	養殖トラフグ 養殖ハマチ等 72,610尾 42,015尾	ギムノディニウム	愛媛県
					豊後水道	養殖ヒラメ 養殖トラフグ 養殖ブリ等 96,500尾 42,600尾 160,142尾	ギムノディニウム	大分県
2006 (H18)	203,353	—	68	203,421	燗灘	養殖ヒラメ 15,000尾	コクロディニウム	広島県
					豊後水道	養殖ヒラマサ 養殖ブリ 養殖マダイ等 33,953尾 1,930尾 16,748尾	カレニア	大分県
2007 (H19)	420,962	2,620	78	423,660	豊後水道	養殖ハマチ 養殖マダイ 養殖カンパチ等 181,100尾 38,050尾 106,850尾	カレニア	愛媛県
					豊後水道	養殖ヒラメ 養殖トラフグ等 60,500尾 22,300尾	カレニア	大分県
2008 (H20)	62,481	49,492	0	111,973	豊後水道	養殖シマアジ 養殖ヒラマサ 養殖カンパチ (尾数不明)	コクロディニウム ギムノディニウム ヘテロシグマ	大分県
					土佐湾	養殖カンパチ (尾数不明)	コクロディニウム	高知県
2009 (H21)	55,611	—	0	55,611	豊後水道	養殖ブリ 養殖トラフグ等 漁獲物・蓄養魚介 類他 48,021尾 4,373尾 12,000尾	カレニア	大分県
					豊後水道	養殖カンパチ 350尾	カレニア	大分県

年	漁業被害額（千円）				主な被害（抜粋）			
	瀬戸内海	土佐湾	熊野灘 (三重県除く)	計	発生海域	被害内容 (へい死魚種・尾数等)	赤潮構成 プランクトン	府県名
2010 (H22)	19,154	—	0	19,154	豊後水道	養殖カンパチ 養殖シマアジ 養殖ハマチ 16,150尾 5,900尾 145尾	コクロディニウム	高知県
					豊後水道	養殖ヒラメ 養殖カワハギ他 漁獲物・蓄養魚介 類(マサバ等) 15,311尾 10,275尾 262尾 他	カレニア	大分県
2011 (H23)	63,577	26,406	0	89,983	豊後水道	蓄養ブリ 蓄養カンパチ 15,450尾 1,500尾	コクロディニウム ヘテロシグマ	高知県
					安芸灘	養殖ブリ 4,033尾	カレニア	広島県
2012 (H24)	1,532,837	—	0	1,532,837	豊後水道	養殖カンパチ 養殖マダイ等 養殖アワビ 1,688,000尾 92,500個	カレニア	愛媛県
					豊後水道	養殖ブリ 養殖マダイ等 蓄養マサバ 天然アワビ、サザ エ等 9,925尾 7,822尾 58t 他	カレニア	大分県
2013 (H25)	198,295	10,205	0	208,500	豊後水道	養殖カンパチ 養殖シマアジ 56,875尾 8,000尾	コクロディニウム	高知県
					豊後水道	養殖カンパチ 21,900尾	コクロディニウム	愛媛県
2014 (H26)	115,646	8,730	—	124,376	豊後水道	養殖ブリ 養殖カンパチ 養殖ヒラメ等 140,000尾	カレニア	愛媛県
					土佐湾	養殖カンパチ 養殖マダイ等 3,965尾 5,130尾	シュードシャットネラ	高知県
2015 (H27)	379,236	62,093	0	441,329	豊後水道	養殖マダイ 養殖カンパチ アコヤ貝等 288,632尾 696,002個 他	カレニア	愛媛県
					土佐湾	養殖カンパチ 13,260尾	カレニア	高知県
2016 (H28)	24,019	9,312	0	33,331	豊後水道	【被害額：不明】 養殖トラフグ等 畜養マサバ等 100,000尾 50,000尾	カレニア	大分県
					安芸灘	養殖ハマチ 4,597尾	シャットネラ	広島県
2017 (H29)	2,918	11,130	0	14,048	豊後水道	【被害額：不明】 畜養マアジ等 天然アワビ等 1,213kg 36,692kg	カレニア	大分県
					豊後水道	【被害額：不明】 養殖トラフグ等 天然アワビ等 1,432kg 16,127kg	カレニア	大分県
2018 (H30)	244,568	0	0	244,568	豊後水道	養殖マダイ等 養殖アワビ 102,200尾 4,560個	カレニア	愛媛県
					備讃瀬戸	養殖トラフグ 18,000尾	カレニア	香川県
2019 (R1)	391,113	4,083	0	395,196	豊後水道	養殖クロマグロ 養殖マダイ 4,200尾	コクロディニウム	愛媛県
					土佐湾	養殖マダイ 養殖マアジ 養殖ハマチ 8,985尾 3,000尾 4,100尾	カレニア シャットネラ	高知県

年	漁業被害額（千円）				主な被害（抜粋）			
	瀬戸内海	土佐湾	熊野灘 (三重県除く)	計	発生海域	被害内容 (へい死魚種・尾数等)	赤潮構成 プランクトン	府県名
2020 (R2)	63,169	200	0	63,369	周防灘	【被害額：不明】 養殖トラフグ 87,000尾 漁獲物 タコ 240尾	カレニア	山口県
					大阪湾	海上釣堀マダイ等 11,000kg 天然マダコ等 1,000kg	カレニア	大阪府
2021 (R3)	54,488	5,223	0	59,711	安芸灘	養殖ハマチ 15,420尾	シャットネラ	広島県
					大阪湾	畜養ブリ 4,300尾 畜養ヒラマサ 300尾	シャットネラ	兵庫県
2022 (R4)	87,377	1,191	0	88,568	豊後水道	養殖ブリ 7,500尾 養殖マダイ 4,400尾 養殖カンパチ 6,000尾	カレニア	愛媛県
					播磨灘	畜養カンパチ 182尾 養殖トラフグ 18,145尾	カレニア	香川県
2023 (R5)	90,059	930	0	90,989	豊後水道	養殖マダイ 47,300尾	カレニア	愛媛県
					備讃瀬戸	養殖ハマチ 7,898尾 養殖カンパチ 1,305尾	カレニア	香川県

- (注)
- 1) 漁業被害額は、判明した被害額の合計であり、被害額が不明なものを除く。
 - 2) 「※」：監視体制が未確立のため被害不明だったもの。
 - 3) 「－」：被害額不明。
 - 4) 「ギムノディニウム」表記について
本表「赤潮構成プランクトン」欄の「ギムノディニウム」については、当該種の分類が変更されたため、平成18年以降は「カレニア」と表記されていることにご注意ください。

は　じ　め　に

本資料は、瀬戸内海関係 12 府県（和歌山県、大阪府、兵庫県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、大分県）の皆様のご協力の下、ご報告いただいた令和 5 年の赤潮発生情報を基に作成しました。

瀬戸内海では、昭和 51 年に赤潮がピークとなり年間 299 件発生し、その後は徐々に減少、平成に入ってから概ね 100 件前後でほぼ横ばいに推移し、ここ 10 年では 100 件を下回っています。

令和 5 年において、赤潮の発生件数は 96 件、赤潮による被害件数は 10 件となっており、7 月に岩松湾でカレニア属により養殖のマダイ 47,300 尾がへい死し、8 月に屋島湾でカレニア属により養殖のハマチやカンパチ 9,203 尾がへい死するなど、依然として漁業被害が発生しています。

また、瀬戸内海では、栄養塩濃度の低下などの環境の変化によるノリの色落ち被害等も発生していることから、関係府県において従来から実施している漁場環境モニタリングの果たす役割は、より一層重要なものとなっています。

このような状況に鑑み、当所としては、赤潮を原因とした漁業被害発生を防止・軽減するため、中長期的な有害プランクトンの動向把握に必要な情報収集・共有を図っており、漁業関係者及び水産行政・研究機関とも相互協力しながら情報伝達体制を維持・整備し、瀬戸内海の赤潮に関するデータを蓄積していく所存です。

つきましては、各関係機関の皆様方には今後とも瀬戸内海における赤潮対策へのご支援とご協力をお願いするとともに、本資料がその一助となることを期待しています。

令和 6 年 12 月

瀬戸内海漁業調整事務所長
金子 守男

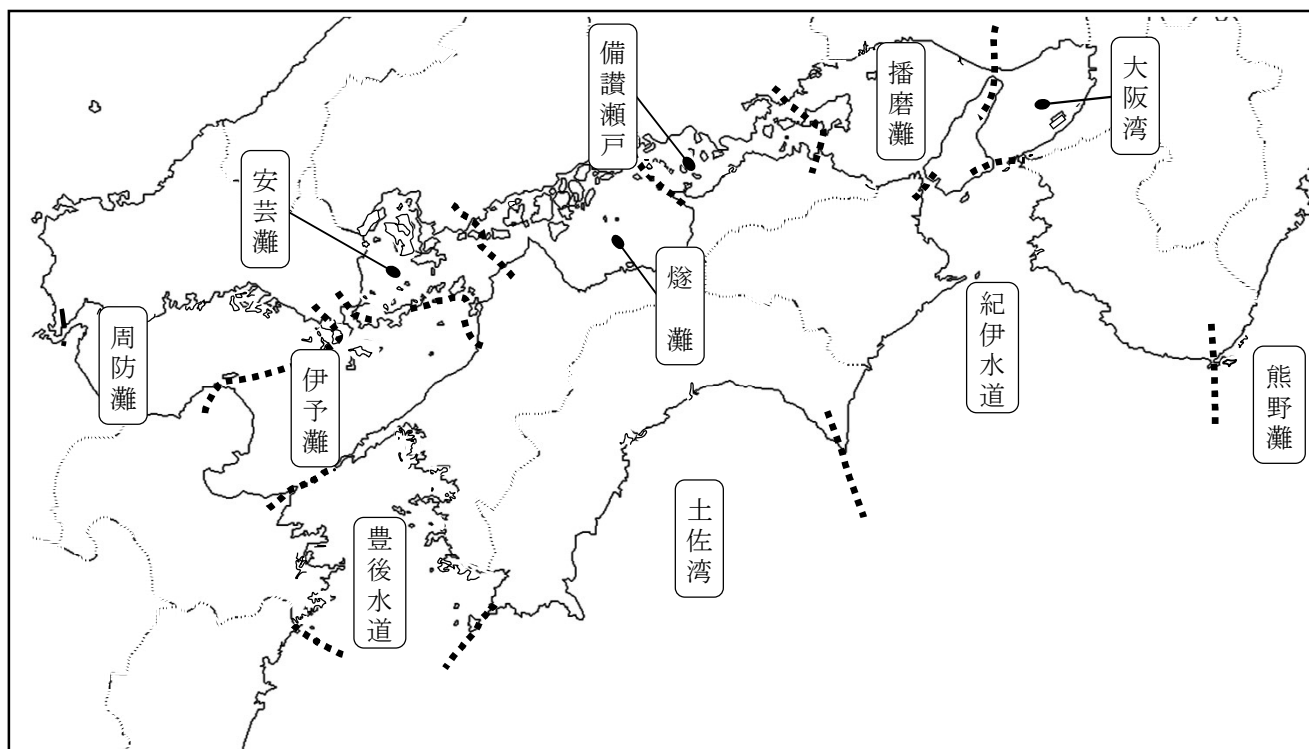
目 次

1. 本資料を使用するにあたっての注意事項	1
2. 令和5年の赤潮発生概要	2
3. 令和5年の赤潮発生件数	
(1) 灘別、月別赤潮発生件数	3
(2) 灘別発生件数	4
(3) 月別発生件数	4
(4) 灘別、継続日数別赤潮発生件数	5
(5) 継続日数別年別推移	6
(6) プランクトン別、灘別出現件数及び構成割合	8
(7) プランクトン別、月別出現件数	10
4. 令和5年の赤潮による漁業被害	11
5. 令和5年の赤潮発生一覧表	
(1) 発生日順	12
(2) 灘別	18
(3) プランクトン別	21
6. 令和5年の赤潮発生状況図	24
・1月～12月、年間	
7. 令和5年の瀬戸内海で発生した貝毒	37
8. 参考資料	
(1) 各府県海域の海況等	38
(2) 赤潮観察水色カード	59
(3) 関係機関の連絡先	60

1. 本資料を使用するにあたっての注意事項

- (1) 本資料に掲載している各種データ（数値）は、瀬戸内海関係12府県から提供された情報に基づき集計した。
- (2) 広範囲に及ぶ赤潮において、複数の県から発生の情報提供があった場合、その提供のあった件数をもって計上しているため、実際に発生した赤潮の件数と異なる場合がある。
- (3) 本資料の赤潮の被害額については、判明したもののみを計上しており、被害額が不明なものは除いている。
- (4) 本資料における灘名の区分は、下図のとおりであり、瀬戸内海には、豊後水道、紀伊水道全域が含まれる。熊野灘は、和歌山県海域のみの情報である。

灘 名



2. 令和5年の赤潮発生概要

(1) 瀬戸内海

令和5年における瀬戸内海の赤潮は、発生件数は85件（前年59件）で、うち漁業被害を及ぼしたものは9件（前年7件）であり、前年に比べ、赤潮発生件数、漁業被害件数ともに増加した。

主な漁業被害としては、7月に豊後水道の愛媛県岩松湾でカレニア属により養殖のマダイ 47,300 尾がへい死し、52,731 千円の被害が発生した。

種が判明した赤潮構成プランクトンは、17属（前年18属）であり、主な出現プランクトン種は、カレニア属、ヘテロシグマ属、ノクチルカ属、などであった。

このうち、漁業被害を及ぼしたものは、カレニア属によるもの7件、ノクチルカ属1件、ヘテロシグマ属1件であった。

継続日数別赤潮発生件数は、発生件数85件のうち、5日間以内のものが20件（前年15件）、6～10日間のものが15件（前年8件）、11～30日間のものが24件（前年20件）、31日間以上のものは24件（前年14件）、継続中のものが2件（前年2件）となっている。

(2) 土佐湾

令和5年における土佐湾の赤潮は、発生件数は11件（前年11件）で、うち漁業被害を及ぼしたものは1件（前年1件）であった。

種が判明した赤潮構成プランクトンは、7属（前年6属）で、このうち、漁業被害を及ぼしたものは、ヘテロシグマ属1件であった。

継続日数別赤潮発生件数は、発生件数11件のうち、5日間以内のものが1件（前年1件）、6～10日間のものが2件（前年1件）、11～30日間のものが7件（前年8件）、31日間以上のものは1件（前年1件）となっている。

(3) 熊野灘（三重県を除く）

令和5年における熊野灘での赤潮の発生はなかった。（前年発生なし）

3. 令和5年の赤潮発生件数

(1) 灘別、月別赤潮発生件数

【単位：件】

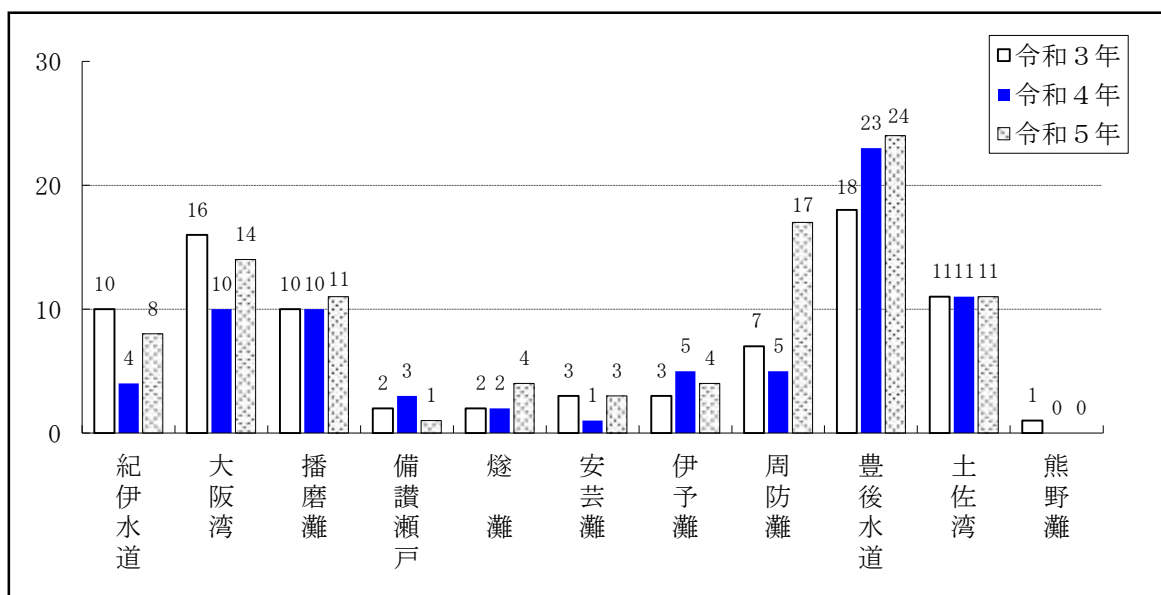
月 灘 名		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合 計	
														延	実
瀬戸内海	紀伊水道	1	1			1	1	1		1	2	1	1	10	8
	大阪湾	1		1		2	4	3	2	5 ①	1			19 ①	14 ①
	播磨灘	1	1	2			1	5 ①	4 ①	1	2	1	1	19 ②	11 ②
	備讃瀬戸							1	1					2	1
	燧灘						2	2	4	3				11	4
	安芸灘								2	3	3			8	3
	伊予灘							3	4					7	4
	周防灘	1		1	2	1	3 ①	5	5	1	2			21 ①	17 ①
	豊後水道	2	1	1	1	1	6	8 ②	9	6 ②	8 ①	1	1	45 ⑤	24 ⑤
小計	延	6	3	5	3	5	17 ①	28 ③	31 ①	20 ③	18 ①	3	3		
	実	6	3	5	3	5	17 ①	27 ③	30 ①	20 ③	18 ①	3	3	※	85 ⑨
土佐湾				1	2 ①	2	3	2	1	1	1	2	1	16 ①	11 ①
熊野灘															
総計	延	6	3	6	5 ①	7	20 ①	30 ③	32 ①	21 ③	19 ①	5	4		
	実	6	3	6	5 ①	7	20 ①	29 ③	31 ①	21 ③	19 ①	5	4	※	96 ⑩

(注)

- 縦計の「延」は複数の灘に、横計の「延」は複数の月にまたがるものを各々計上し、「実」はそれらを1件として計上した。
- 数字は漁業被害件数を示す。
- ※ 赤潮発生及び漁業被害実件数
(複数の灘及び月をまたがるものを1件として計上し、縦・横の計とは一致しない)

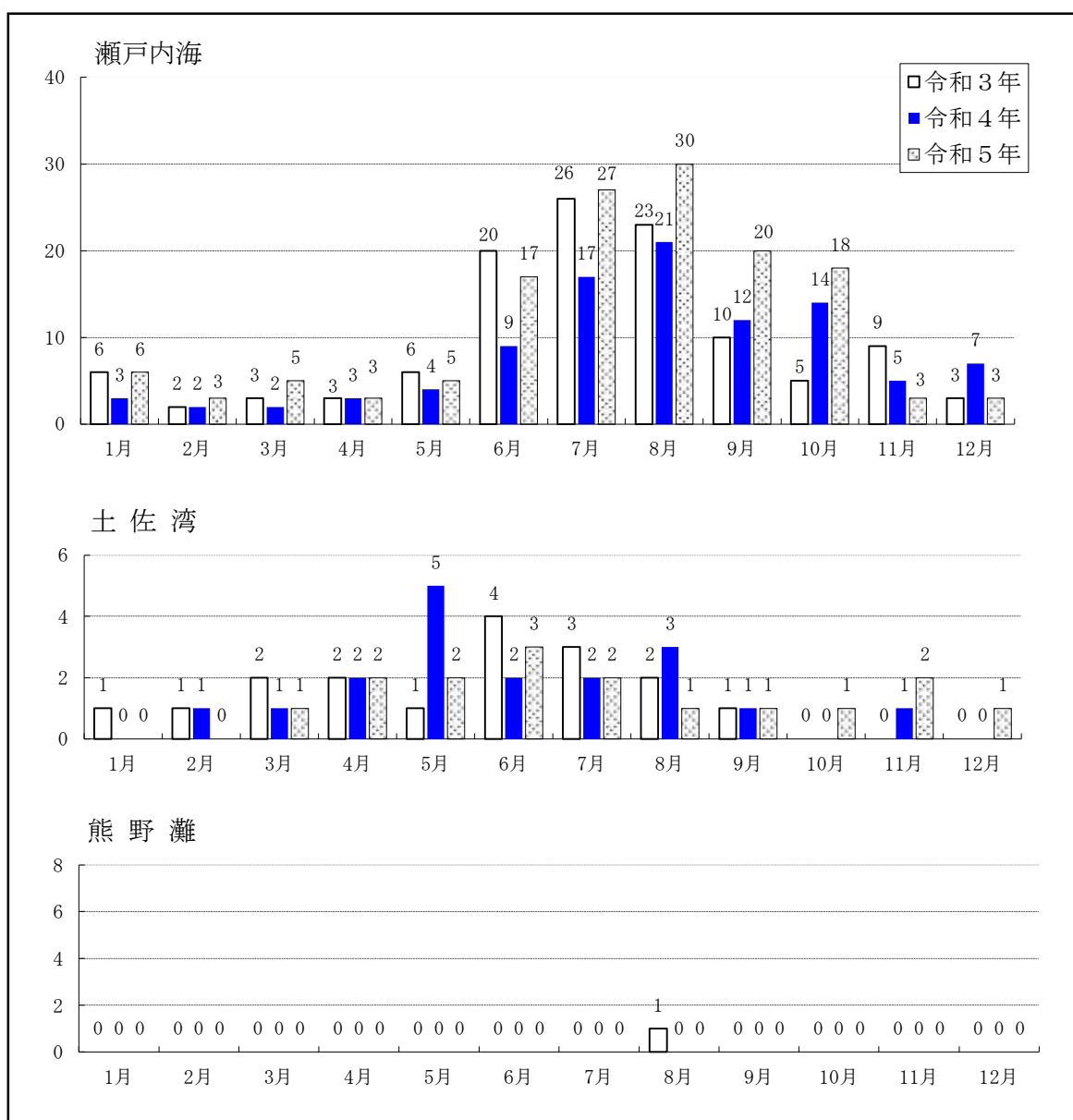
(2) 灘別発生件数

【単位：件】



(3) 月別発生件数

【単位：件】



(4) 灘別、継続日数別赤潮発生件数

【単位：件】

灘 名 \ 継続 日数		5日間 以内	6～10 日間	11～30 日間	31日間 以上	継 続 中	不明	計
瀬 戸 内 海	紀伊水道	3	3	1		1		8
	大阪湾	9	2	1	1			13
	播磨灘	2	3	3	3			11
	備讃瀬戸			1				1
	燧灘			1	3			4
	安芸灘			1	2			3
	伊予灘			2	3			5
	周防灘	6	2	6	3			17
	豊後水道		5	8	10	1		24
小 計	延	20	15	24	25	2		86
	実	20	15	24	24	2		85
土佐湾		1	2	7	1			11
熊野灘								0
総 計	延	21	17	31	26	2	0	97
	実	21	17	31	25	2	0	96

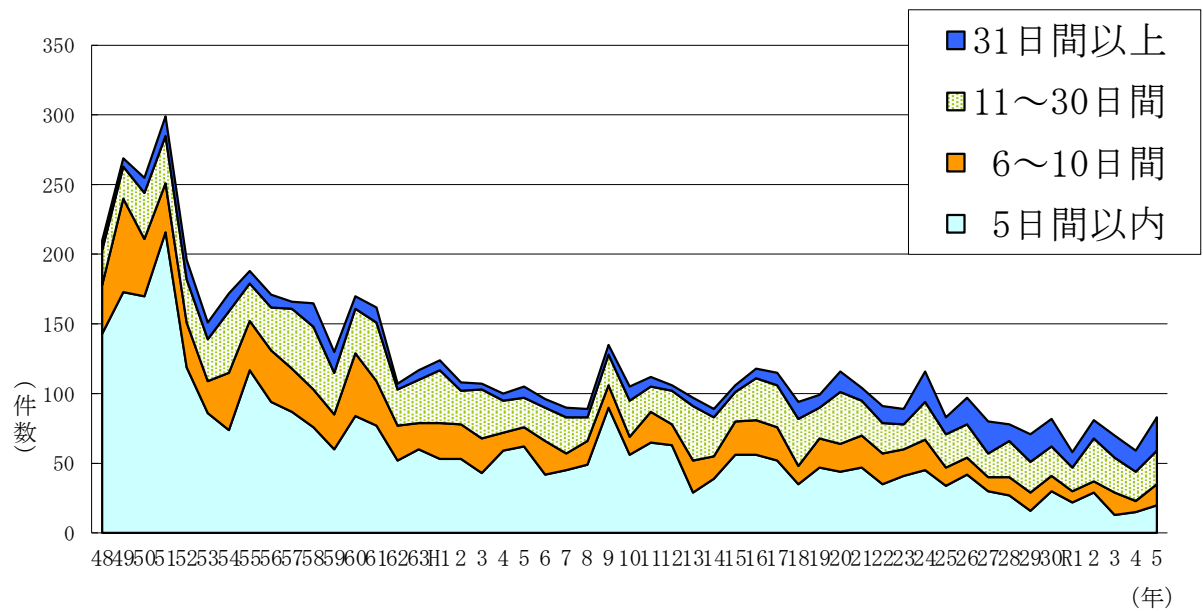
(注) 「延」は複数の灘にまたがるものを各々計上し、「実」はそれらを1件として計上した。

(5) 継続日数別年別推移

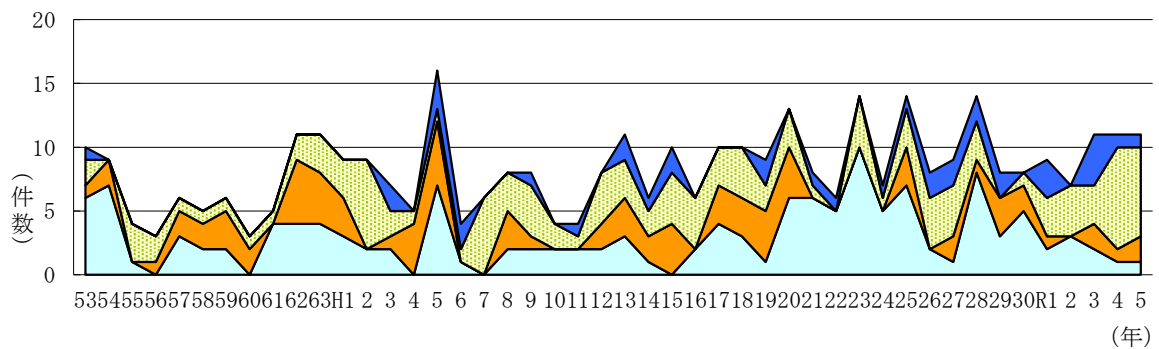
【単位：件】

年	瀬戸内海					土佐湾					熊野灘（三重県除く）				
	5日間 以内	6～10 日間	11～30 日間	31日間 以上	計	5日間 以内	6～10 日間	11～30 日間	31日間 以上	計	5日間 以内	6～10 日間	11～30 日間	31日間 以上	計
48	143	35	25	7	210										
49	173	67	23	6	269										
50	170	41	33	11	255										
51	216	35	34	14	299										
52	119	32	31	14	196										
53	86	23	30	12	151	6	1	2	1	10					
54	74	41	44	13	172	7	2	0	0	9					
55	117	35	27	9	188	1	0	3	0	4	2	1	0	0	3
56	94	37	31	9	171	0	1	2	0	3	5	0	1	0	6
57	87	31	43	5	166	3	2	1	0	6	2	1	1	1	5
58	76	27	45	17	165	2	2	1	0	5	3	0	1	0	4
59	60	25	30	15	130	2	3	1	0	6	2	1	0	2	5
60	84	45	32	9	170	0	2	1	0	3	0	0	0	0	0
61	77	32	42	11	162	4	0	1	0	5	0	0	1	1	2
62	52	25	26	4	107	4	5	2	0	11	0	0	1	0	1
63	60	19	31	7	117	4	4	3	0	11	0	0	0	0	0
H1	53	26	38	7	124	3	3	3	0	9	0	0	1	0	1
2	53	25	24	6	108	2	0	7	0	9	0	2	0	0	2
3	43	25	35	4	107	2	1	2	2	7	0	0	1	0	1
4	59	13	23	5	100	0	4	1	0	5	0	0	0	0	0
5	62	14	21	8	105	7	5	1	3	16	2	0	1	0	3
6	42	24	24	6	96	1	0	1	2	4	2	2	0	0	4
7	45	12	26	7	90	0	0	6	0	6	1	0	0	0	1
8	49	17	17	6	89	2	3	3	0	8	7	1	1	0	9
9	90	16	22	7	135	2	1	4	1	8	6	0	0	0	6
10	56	13	26	10	105	2	0	2	0	4	1	0	0	0	1
11	65	22	18	7	112	2	0	1	1	4	4	0	0	0	4
12	63	15	24	4	106	2	2	4	0	8	0	0	1	0	1
13	29	23	39	6	97	3	3	3	2	11	3	1	2	0	6
14	39	16	28	6	89	1	2	2	1	6	2	0	0	0	2
15	56	24	21	5	106	0	4	4	2	10	6	0	0	0	6
16	56	25	30	7	118	2	0	4	0	6	1	0	0	0	1
17	52	24	30	9	115	4	3	3	0	10	2	0	0	0	2
18	35	13	34	12	94	3	3	4	0	10	3	0	0	1	4
19	47	21	22	9	99	1	4	2	2	9	1	0	2	0	3
20	44	20	37	15	116	6	4	3	0	13	5	1	0	0	6
21	47	23	25	9	104	6	0	1	1	8	2	0	0	0	2
22	35	22	22	12	91	5	0	0	1	6	8	2	0	0	10
23	41	19	18	11	89	10	0	4	0	14	2	0	0	0	2
24	45	22	27	22	116	5	0	1	1	7	2	0	0	0	2
25	34	13	24	12	83	7	3	3	1	14	1	0	0	0	1
26	42	12	24	19	97	2	0	4	2	8	2	1	0	0	3
27	30	10	17	23	80	1	2	4	2	9	5	0	0	0	5
28	27	13	26	12	78	8	1	3	2	14	2	1	0	0	3
29	16	13	22	20	71	3	3	0	2	8	2	0	0	0	2
30	30	11	21	20	82	5	2	1	0	8	1	1	0	0	2
R1	22	8	17	11	58	2	1	3	3	9	0	0	0	0	0
2	29	8	31	13	81	3	0	4	0	7	2	0	0	0	2
3	13	16	25	16	70	2	2	3	4	11	1	0	0	0	1
4	15	8	21	15	59	1	1	8	1	11	0	0	0	0	0
5	20	15	24	24	83	1	2	7	1	11	0	0	0	0	0

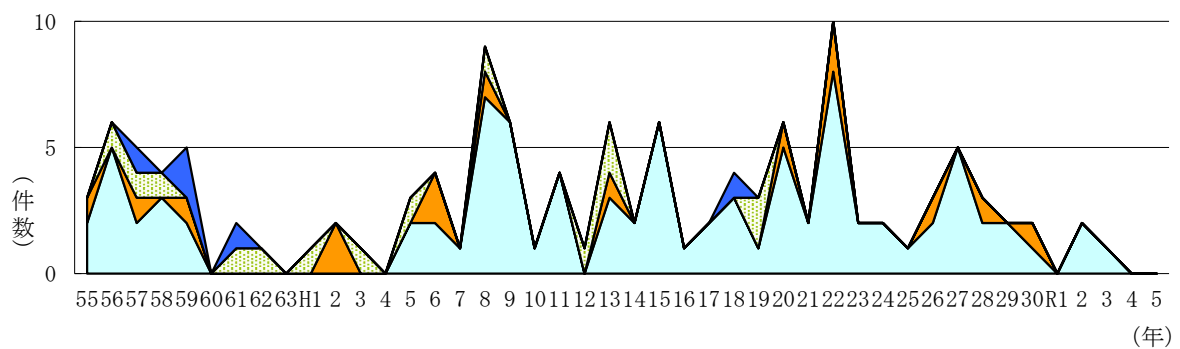
【瀬戸内海】



【土佐湾】



【熊野灘】



(6) プラクトン別、灘別出現件数及び構成割合

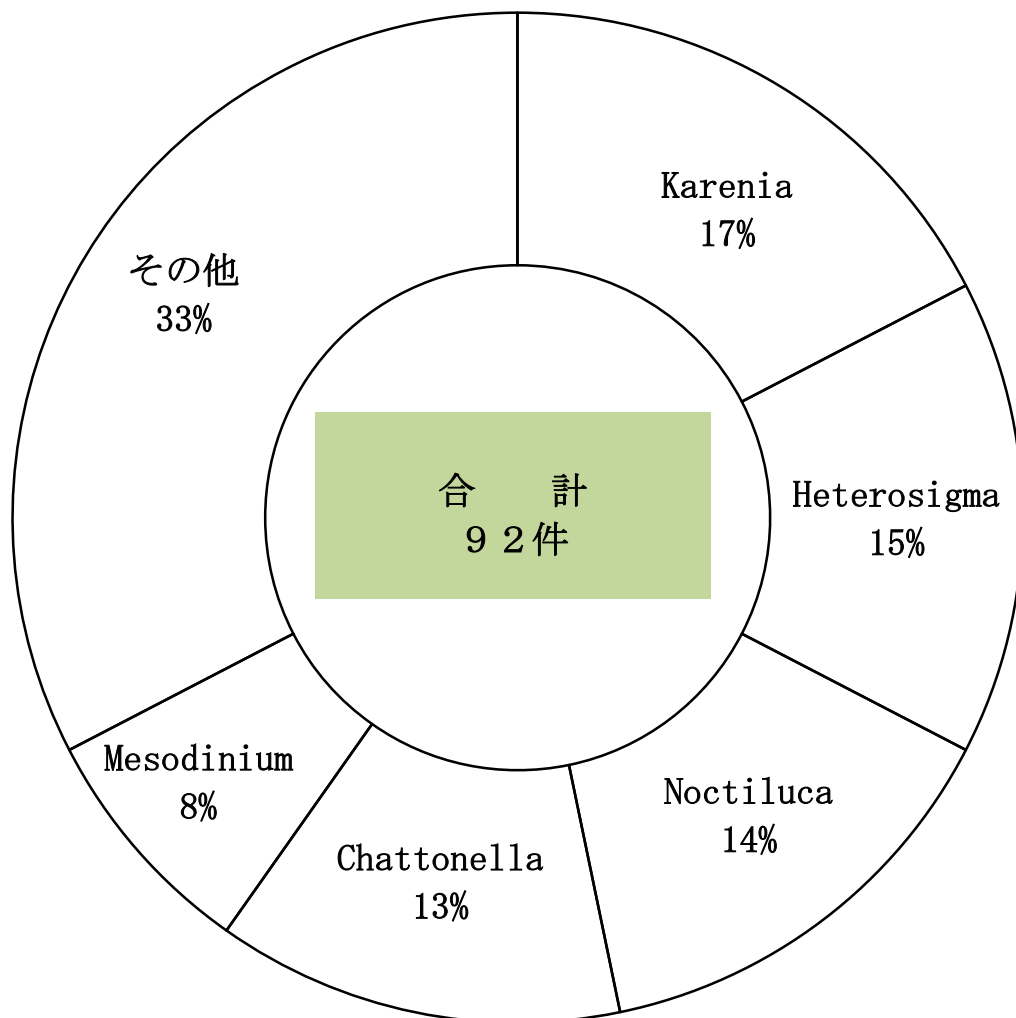
【単位：件】

		瀬戸内海								瀬戸内海計	土佐湾	熊野灘	合計
		紀伊水道	大阪湾	播磨灘	備讃瀬戸	燧灘	安芸灘	伊予灘	周防灘	豊後水道			
渦鞭毛藻	<i>Ceratium</i>								1	2	3		3
	<i>Cochlodinium</i>					1	1	1		1	4		4
	<i>Heterocapsa</i>											2	2
	<i>Karenia</i>	1	①	②	①	1	1		4	⑤	①⑥	1	⑦①⑦
	<i>Noctiluca</i>	2	1	2					5	③	①③		①③
	<i>Prorocentrum</i>			1		1				2	4	1	5
	<i>Takayama</i>	1									1	1	2
	種不明		1								1		1
	小計	4	③①	⑤②	①①	3	2	1	10	⑬④	④②⑧	5	④⑦⑧
珪藻	<i>Chaetoceros</i>		3								3		3
	<i>Coscinodiscus</i>			2							2		2
	<i>Eucampia</i>	1	1	1							3		3
	<i>Leptocylindrus</i>		1								1		1
	<i>Skeletonema</i>		2						1		3		3
	<i>Thalassiosira</i>		2								2		2
	属不明		3								3		3
	小計	1	12	3					1		17		17
ラフィド藻	<i>Chattonella</i>			2		1	1	3	3	2	12	1	13
	<i>Heterosigma</i>	2	3	1					③①	5	①④	④①	②①⑧
	小計	2	3	3		1	1	3	⑥①	7	①②⑥	⑤①	②③①
繊毛虫	<i>Mesodinium</i>	2								5	7	1	8
	小計	2								5	7	1	8
合 計		9	①⑧	①①②	①①	4	3	4	①⑦	②⑤④	⑨②⑧	①①	①⑩③

(注)

- 1) 出現件数は、プランクトンごとに計上しているので、複数のプランクトンによって構成される赤潮の場合、赤潮発生件数と必ずしも一致しない。
- 2) 赤潮が複数の灘にまたがる場合、灘ごとに計上している。
- 3) 赤字は漁業被害件数を示す。
- 4) 複数のプランクトンで構成される赤潮で漁業被害が発生した場合は、優占種に漁業被害件数を示した。

主な赤潮構成プランクトンの出現割合（瀬戸内海）



(7) プランクトン別、月別出現件数

【単位：件】

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
渦鞭毛藻	<i>Ceratium</i>	1					2	2	1					6
	<i>Cochlodinium</i>								3	2	1			6
	<i>Heterocapsa</i>					1	1				1	1		4
	<i>Karenia</i>						3	7 (3)	11 (1)	7 (2)	5	1		34 (6)
	<i>Noctiluca</i>			3	2	1					6 (1)	1		13 (1)
	<i>Prorocentrum</i>			1	1		3	2	2	1 (1)	1			11 (1)
	<i>Takayama</i>									2				2
	種不明									1				1
	小計	1		4	3	2	9	11 (3)	17 (1)	13 (3)	14 (1)	3		77 (8)
珪藻	<i>Chaetoceros</i>						1	2	1		1			5
	<i>Coscinodiscus</i>									1	1	1	1	4
	<i>Eucampia</i>	3	2	1										6
	<i>Leptocylindrus</i>									1				1
	<i>Skeletonema</i>					1	1	2	1	1				6
	<i>Thalassiosira</i>									1	1			2
	小計	3	2	1		1	2	4	2	4	3	1	1	24
ラフイード藻	<i>Chattonella</i>						1	9	11	3	2			26
	<i>Heterosigma</i>			1	2 (1)	4	8 (1)	5		1				21 (2)
	小計			1	2 (1)	4	9 (1)	14	11	4	2			47 (2)
絨毛虫	<i>Mesodinium</i>	2	1						2	1	1	1	3	11
	小計	2	1						2	1	1	1	3	11
合計		4	2	6	5 (1)	7	20 (1)	29 (3)	30 (1)	21 (3)	19 (1)	4	1	148 (10)

(注)

- 出現件数は、プランクトンごとに計上しているので、複数のプランクトンによって構成される赤潮の場合、赤潮発生件数と必ずしも一致しない。
- 赤潮が複数の月にまたがる場合、月ごとに計上している。
- 数字は漁業被害件数を示す。
- 複数のプランクトンで構成される赤潮で漁業被害が発生した場合は、優占種に漁業被害件数を示した。

4. 令和5年の赤潮による漁業被害

(1) 瀬戸内海 【9件】

番号	府県別 番号	赤潮発生期間 (日数)	発生海域 (府県名)	漁業被害の期間 ・水域	被害内容 (魚種・へい死尾数)	被害金額 (千円)	赤潮構成プランクトン	最高細胞数 (cells/ml)
①	YG-8	6/19 ~ 6/29 (11)	周防灘 (山口県)	6/23 防府市	漁獲物又は養殖魚介類 マダイ、スズキ、ハマチ 8尾	不明	<i>Heterosigma akashiwo</i>	18,450
②	EH-1	6/21 ~ 11/9 (142)	豊後水道 (愛媛県)	7/7 岩松湾	養殖魚介類 マダイ 47,300尾	52,731	<i>Karenia mikimotoi</i>	180,000
③	EH-1	6/21 ~ 11/9 (142)	豊後水道 (愛媛県)	7/24 八幡浜	養殖魚介類 スズキ 3,000尾 シマアジ 420尾	1,270	<i>Karenia mikimotoi</i>	180,000
④	TO-5	7/20 ~ 8/4 (16)	播磨灘 (徳島県)	7月末 鳴門市	養殖魚介類 ハマチ 40尾 マダイ 300尾	不明 不明	<i>Karenia mikimotoi</i>	33,817
⑤	HG-4	8/12 ~ 8/15 (4)	播磨灘 (兵庫県)	8/12 明石市	養殖魚介類 マダイ、シマアジ、ハマチ、カンパチ、ヒラマサ 681尾	1,137	<i>Karenia mikimotoi</i>	39,000
⑥	KA-1	7/26 ~ 8/21 (27)	備讃瀬戸 (香川県)	8/19 屋島湾	養殖魚介類 ハマチ 7,898尾 カンパチ 1,305尾	26,261 5,481	<i>Karenia mikimotoi</i>	118,833
⑦	OT-20	9/12 ~ 10/16 (35)	豊後水道 (大分県)	9/23~9/27 入津湾	養殖魚介類 ヒラメ 123尾 漁獲物又は養殖魚介類 マアジ 4,045尾 マサバ 1,591尾 シマアジ 12尾	2,259	<i>Karenia mikimotoi</i>	6,075
⑧	OS-13	9/22 ~ 9/22 (1)	大阪湾 (大阪府)	9/20頃 泉佐野市	養殖魚介類 マガキ 不明	不明	<i>Karenia mikimotoi</i>	1,600
⑨	OT-22	10/9 ~ 10/16 (8)	豊後水道 (大分県)	10/9 鶴見中越浦	養殖魚介類 ヒラメ 1,036尾	920	<i>Noctiluca scintillans</i>	1,000

瀬戸内海における漁業被害

90,059千円

(2) 土佐湾 【1件】

番号	府県別 番号	赤潮発生期間 (日数)	発生海域 (府県名)	漁業被害の期間 ・水域	被害内容 (魚種・へい死尾数)	被害金額 (千円)	赤潮構成プランクトン	最高細胞数 (cells/ml)
⑩	KO-4	4/3 ~ 4/6 (4)	土佐湾 (高知県)	4/1 野見湾	養殖魚介類 カンパチ 160尾	930	<i>Heterosigma akashiwo</i>	196,000

土佐湾における漁業被害

930千円

(3) 熊野灘 【0件】

番号	府県別 番号	赤潮発生期間 (日数)	発生海域 (府県名)	漁業被害の期間 ・水域	被害内容 (魚種・へい死尾数)	被害金額 (千円)	赤潮構成プランクトン	最高細胞数 (cells/ml)
					漁業被害なし			

熊野灘における漁業被害

なし

(注) 漁業被害の合計は、判明した被害金額の合計であり、被害金額が不明なものを除く。

5. 令和5年赤潮発生一覧表

(1) 発生日順

(※漁業被害番号○数字については、「4. 赤潮による漁業被害」P11参照)

番号	府県別 番号	発生日	終息日	日数	灘名	府県名	発生水域	赤潮構成プランクトン	最高細胞数 (Cells/ml)	発生状況及び発達状況	水色	漁業被害	最大面積 (km ²)	発生 水深
1	OT- 1	12/26	2/6	(43)	豊後水道	大分県	入津湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	2,200	入津湾で12月26日に <i>Mesodinium rubrum</i> が2,200 cells/ml確認された。	不明	無	不明	表層
2	KO- 1	12/27	1/11	(16)	豊後水道	高知県	宿毛湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	30,000	12月27日から宿毛湾内で確認されていたメソディニウム・ルブラムの赤潮は、1月11日に行った赤潮調査では確認できなかった。	6	無	不明	表層
3	HG- 1	1/13	3/23	(70)	播磨灘	兵庫県	播磨灘北部沿岸	<i>Eucampia zodiacus</i>	738	灘の北部沿岸で高密度化した。	不明	不明	不明	主に底層
4	YG- 1	1/20	1/20	(1)	周防灘	山口県	徳山湾	<i>Ceratium furca</i>	1,070	1月20日に左記の海域で <i>Ceratium furca</i> が確認された。	6	無	不明	1.0m
5	OS- 1	1/31	1/31	(1)	大阪湾	大阪府	堺市沿岸域	<i>Eucampia zodiacus</i>	609	1月31日、左記の海域で <i>Eucampia zodiacus</i> の赤潮が確認された。この赤潮は2月6日には確認されなかった。	不明	無	50	不明
6	TO- 1	1/31	2/14	(15)	紀伊水道	徳島県	板野郡松茂町から小松島市和田島町にかけての沿岸域	<i>Eucampia zodiacus</i>	573	明瞭な着色は見られないが、細胞数から赤潮として取り扱った。	不明	無	不明	不明
7	OS- 2	3/6	3/6	(1)	大阪湾	大阪府	神戸市沖合域	<i>Noctiluca scintillans</i>	不明	3月6日、左記の海域で <i>Noctiluca scintillans</i> の赤潮が確認された。この赤潮は3月14日には確認されなかった。	不明	無	不明	不明
8	TO- 2	3/8	3/14	(7)	播磨灘	徳島県	鳴門市北灘町沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	48	3/8に鳴門市北灘町沿岸（大浦港から栗田港沖合）で常状の着色域を確認したが、3/14に赤潮の消失を確認した。	13	無	不明	表層
9	YG- 2	3/9	3/15	(7)	周防灘	山口県	徳山湾	<i>Noctiluca scintillans</i>	不明	3月9日～15日にかけて左記の海域で <i>Noctiluca scintillans</i> が確認された	不明	無	不明	0m
10	KO- 2	3/27	4/11	(16)	豊後水道	高知県	宿毛湾	<i>Prorocentrum</i> sp.	22,700	3月27日から宿毛湾内で確認されていた本種の赤潮は、4月11日に行った赤潮調査では確認できなかった。	24	無	不明	表層
11	YG- 3	4/3	4/3	(1)	周防灘	山口県	光市室積沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	38	4月3日、左記の海域で <i>Noctiluca scintillans</i> が確認された。	不明	無	不明	1.5m
12	YG- 4	4/19	4/19	(1)	周防灘	山口県	周南市開成町沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	不明	4月19日、左記の海域で <i>Noctiluca scintillans</i> が確認された。	不明	無	不明	0m
13	OS- 3	5/10	5/22	(13)	大阪湾	大阪府	神戸市および堺市沖合域	<i>Skeletonema</i> spp.	16,400	5月10日、左記の海域で <i>Skeletonema</i> spp.の赤潮が確認された。この赤潮は5月15日には神戸市沿岸域に、5月22日には堺市沿岸域に分布を移した。	不明	無	90	不明
14	YG- 5	5/11	5/29	(19)	周防灘	山口県	徳山湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	155,000	5月11日、左記の海域で <i>Heterosigma akashiwo</i> が警報レベルで確認されたため、当該海域に警報を発令。5月29日に終息が確認されたため、警報を解除した。	32	無	不明	0m
15	OS- 4	5/15	5/22	(8)	大阪湾	大阪府	泉大津市沿岸域	<i>Heterosigma akashiwo</i>	26,700	5月15日、左記の海域で <i>Heterosigma akashiwo</i> の赤潮が確認された。この赤潮は5月22日には西宮市沿岸域に分布を移した。	不明	無	50	不明
16	WK- 1	5/16	5/17	(2)	紀伊水道	和歌山県	和歌浦湾沖	<i>Noctiluca scintillans</i>	71	5/16に発生が確認され、5/17に消失が確認された。	26	無	0.36	0m
17	KO- 6	5/16	5/24	(9)	豊後水道	高知県	宿毛湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	93,500	5/16から宿毛湾内で確認されていた本種の赤潮は、5/24に行った赤潮調査では確認できなかった。	33	無	不明	表層

5. 令和5年赤潮発生一覧表

(1) 発生日順

(※漁業被害番号○数字については、「4. 赤潮による漁業被害」P11参照)

番号	府県別 番号	発生日	終息日	日数	灘名	府県名	発生水域	赤潮構成プランクトン	最高細胞数 (Cells/ml)	発生状況及び発達状況	水色	漁業被害	最大面積 (km ²)	発生 水深
18	OT- 2	5/22	7/3	(43)	豊後水道	大分県	猪串湾	<i>Ceratium</i> sp.	367	佐伯市猪串湾森崎で5月22日に <i>Ceratium</i> spが367cells/ml確認された。	不明	無	不明	2m層
19	OS- 5	6/5	6/5	(1)	大阪湾	大阪府	岬町沿岸域	<i>Heterosigma akashiwo</i>	29,600	6月5日、左記の海域で <i>Heterosigma akashiwo</i> の赤潮が確認された。この赤潮は6月12日には確認されなかった。	不明	無	50	不明
20	OS- 6	6/5	6/5	(1)	大阪湾	大阪府	岸和田市沿岸域	<i>Heterosigma akashiwo</i>	88,500	6月5日、左記の海域で <i>Heterosigma akashiwo</i> の赤潮が確認された。この赤潮は6月12日には確認されなかった。	不明	無	40	不明
21	OS- 7	6/5	9/4	(92)	大阪湾	大阪府	堺市沖合域	<i>Skeletonema</i> spp.	104,000	6月5日から確認されている <i>Skeletonema</i> spp.の赤潮は、9月4日には左記の海域で確認された。この赤潮は9月12日には確認されなかった。	不明	無	250	不明
22	KO- 9	6/6	6/14	(9)	豊後水道	高知県	宿毛湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	8,780	6/6に水面の着色が見られると報告があり、海水サンプルの持ち込みがあった。検鏡の結果、ヘテロシグマ・アカシオが7,350細胞/ml確認された。6/7に赤潮調査を行ったところ、ヘテロシグマ・アカシオが最大8,780細胞/ml確認された。6/14に行った赤潮調査では確認できなかった。	33	無	不明	表層
23	HS- 1	6/6	8/2	(58)	燧灘	広島県	県東部海域（三原市以東）	<i>Prorocentrum</i> spp.	26,688	6/6に福山市田尻で1,183細胞/mlの発生を確認。6/14には、福山市田尻で26,688細胞/mlの発生が確認された。	不明	無	不明	表層～底層
24	TO- 3	6/7	7/6	(30)	播磨灘	徳島県	鳴門市ウチノ海	<i>Prorocentrum dentatum</i>	4,650	6/7より発生が継続していたが、7/6に終息を確認した。	不明	無	不明	5～10m
25	YG- 6	6/12	6/29	(18)	周防灘	山口県	徳山湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	630	6月12日、左記の海域で <i>Karenia mikimotoi</i> が注意報レベルで確認されたため、当該海域に注意報を発令。6月29日に終息が確認されたため、解除した。	51	無	不明	0m
26	YG- 7	6/13	6/29	(17)	周防灘	山口県	徳山湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	89,500	6月13日、左記の海域で <i>Heterosigma akashiwo</i> が注意報レベルで確認された注意報を発令。6月15日に警報レベルで確認されたため警報に拡大。6月29日に終息が確認されたため、警報を解除した。	15	無	不明	0m
27	YG- 8	6/19	6/29	(11)	周防灘	山口県	防府市三田尻港内	<i>Heterosigma akashiwo</i>	18,450	6月19日、左記の海域で <i>Heterosigma akashiwo</i> が注意報レベルで確認されたため、当該海域に注意報を発令。6月29日に終息が確認されたため、警報を解除した。	15	有①	不明	0m
28	OT- 3	6/19	7/31	(43)	豊後水道	大分県	猪串湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	8,333	佐伯市猪串湾森崎で6月19日に <i>Heterosigma akashiwo</i> が8,333cells/ml確認された。	不明	無	不明	表層
29	EH- 1	6/21	11/9	(142)	豊後水道	愛媛県	宇和島市沿岸 八幡浜市沿岸	<i>Karenia mikimotoi</i>	67,000	6/21に岩松湾の一部で2,010cells/mlの <i>Karenia mikimotoi</i> が確認された。 6/27に吉田湾、7/21に八幡浜市沿岸でも、1,000cells/mlを上回る <i>Karenia mikimotoi</i> が確認された。 7/28の調査を最後に1,000cells/mlを上回る <i>Karenia mikimotoi</i> は確認されず、9/13の調査では、全ての定点で <i>Karenia mikimotoi</i> は確認されなかった。 対岸の大分県においても、 <i>Karenia mikimotoi</i> が発生していたが、11/9までに終息したことから、愛媛県でも11/9をもって終息と判断した。	不明	有②③	不明	不明
30	OS- 8	6/26	7/3	(8)	大阪湾	大阪府	神戸市から貝塚市にかけての沿岸および沖合域	<i>Cyclotella</i> sp.A <i>Chaetoceros tenuissimus</i>	262,000	6月26日に確認された微小珪藻類の赤潮は、7月3日には左記の海域で確認された。この赤潮は7月10日には確認されなかった。	不明	無	400	不明
31	OT- 4	6/26	8/10	(46)	豊後水道	大分県	佐伯湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	4,750	佐伯市佐伯湾で7月19日に <i>Karenia mikimotoi</i> が4,750cells/ml確認された。	不明	無	不明	中層
32	TO- 4	6/27	7/4	(8)	紀伊水道	徳島県	阿南市椿泊湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	1,550	6/27より発生が継続していたが、7/4に終息した。	不明	無	不明	表層

5. 令和5年赤潮発生一覧表

(1) 発生日順

(※漁業被害番号○数字については、「4. 赤潮による漁業被害」P11参照)

番号	府県別 番号	発生日	終息日	日数	灘名	府県名	発生水域	赤潮構成プランクトン	最高細胞数 (Cells/ml)	発生状況及び発達状況	水色	漁業被害	最大面積 (km ²)	発生 水深
33	OT- 5	6/28	8/30	(64)	豊後水道	大分県	入津湾	<i>Ceratium furca</i>	960	佐伯市入津湾で6月28日に <i>Ceratium furca</i> が960cells/ml確認された。	不明	無	不明	表層
34	HS- 2	6/28	9/5	(70)	燧灘	広島県	県東部海域（三原市 以東）	<i>Chattonella</i> spp.	578	6/28に福山市沼隈町地先で32細胞/mlの発生が確認され、6/29に赤潮注意報を発令。 7/11に福山市内海町地先で180細胞/mlの発生が確認され、7/12に赤潮警報を発令。 7/26には、福山市田尻で578細胞/mlの発生が確認された。 9/6に赤潮警報を解除。	不明	無	不明	表層～底層
35	OT- 6	7/5	7/26	(22)	豊後水道	大分県	米水津湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	8,000	佐伯市米水津湾で7月5日に <i>Heterosigma akashiwo</i> が8,000cells/ml確認された。	不明	無	不明	表層
36	YG- 9	7/6	7/6	(1)	周防灘	山口県	山陽小野田市小野田 港沖	<i>Skeletonema</i> spp.	31,900	7月6日、左記の海域で <i>Skeletonema</i> spp. が確認された。	33	無	不明	0m
37	OY- 1	7/10	8/7	(29)	播磨灘	岡山県	備前市、瀬戸内市地 先	<i>Chattonella marina</i>	457	7/10に備前市片上湾で <i>Chattonella marina</i> が最高314細胞/mL確認された。その後、7/24に発生水域が瀬戸内市地先まで拡大した。 同海域における <i>Chattonella marina</i> の細胞数は、7/24の最高457細胞/mLであった。	不明	無	不明	不明
38	HG- 2	7/11	7/17	(7)	播磨灘	兵庫県	播磨灘北部沿岸	<i>Heterosigma akashiwo</i>	15,800	灘の北部の沿岸で高密度化した。	赤褐色	無	不明	表層
39	OT- 7	7/12	7/27	(16)	豊後水道	大分県	入津湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	48,500	佐伯市入津湾で7月12日に <i>Heterosigma akashiwo</i> が48,500cells/ml確認された。	不明	無	不明	表層
40	OT- 8	7/19	8/7	(20)	伊予灘	大分県	別府湾	<i>Chattonella</i> sp.	224	大分市佐賀関沿岸で7月26日に <i>Chattonella</i> spが224cells/ml確認された。	不明	無	不明	表層
41	OT- 9	7/19	8/30	(43)	周防灘	大分県	宇佐市長洲	<i>Chattonella</i> sp.	55	宇佐市長洲で7月19日に <i>Chattonella</i> spが55cells/ml確認された。	不明	無	不明	表層
42	OT- 10	7/19	8/30	(43)	周防灘 伊予灘	大分県	宇佐市長洲～豊後高 田市香々地～国東市 熊毛	<i>Chattonella</i> sp.	208	国東市竹田津で7月19日に <i>Chattonella</i> spが208cells/ml確認された。また、国東市小野田で60cells/ml、熊毛で41cells/ml確認された。	不明	無	不明	表層
43	TO- 5	7/20	8/4	(16)	播磨灘	徳島県	鳴門市ウチノ海	<i>Karenia mikimotoi</i>	33,817	7/20より発生が継続していたが、8/4に終息を確認した。	不明	有 ④	不明	0～5m
44	OT- 11	7/20	8/30	(42)	伊予灘	大分県	別府湾	<i>Chattonella</i> sp.	20	大分市住吉泊地で7月20日に <i>Chattonella</i> spが20cells/ml確認された。	不明	無	不明	表層
45	OS- 9	7/24	8/31	(39)	大阪湾	大阪府	西宮市沿岸域	<i>Chaetoceros tenuissimus</i> <i>Cyclotella</i> sp.A	68,000	7月24日から確認されている微小珪藻類の赤潮は、8月7日には左記の海域で確認された。8月17日以降は西宮市沿岸域から堺市沿岸域にかけての範囲に分布を移したが、8月28日時点で終息していない。	不明	無	180	不明
46	FO- 1	7/25	7/31	(7)	周防灘	福岡県	豊前海沿岸域	<i>Chattonella</i> spp.	300	漁港域を中心に広範囲に分布。宇島港内で局所的に高密度で分布。7月中にはほぼ消滅。	42	無	不明	表層
47	YG- 10	7/25	8/21	(28)	周防灘	山口県	防府市沿岸～沖合	<i>Karenia mikimotoi</i>	2,178	7月25日、左記の海域で <i>Karenia mikimotoi</i> が注意報レベルで確認されたため、当該海域に注意報を発令。8月21日に終息が確認されたため、解除した。	51	無	不明	0m
48	KA- 1	7/26	8/21	(27)	備讃瀬戸	香川県	屋島湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	118,833	湾内の漁港内や湾奥部で局所的に発生筋状に着色	不明	有 ⑥	不明	表層

5. 令和5年赤潮発生一覧表

(1) 発生日順

(※漁業被害番号○数字については、「4. 赤潮による漁業被害」P11参照)

番号	府県別 番号	発生日	終息日	日数	灘名	府県名	発生水域	赤潮構成プランクトン	最高細胞数 (Cells/ml)	発生状況及び発達状況	水色	漁業被害	最大面積 (km ²)	発生 水深
49	OT- 12	7/26	8/30	(36)	豊後水道	大分県	臼杵湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	234	臼杵市臼杵湾で7月26日に <i>Karenia mikimotoi</i> が234cells/ml確認された。	不明	無	不明	表層
50	HG- 3	7/31	8/2	(3)	播磨灘	兵庫県	播磨灘北部沿岸	<i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella marina</i>	334 61	灘北部の底層で高密度化した。	78	無	不明	底層
51	OT- 13	8/1	8/17	(17)	豊後水道	大分県	佐伯湾	<i>Chattonella</i> sp.	28	佐伯市佐伯湾で8月1日に <i>Chattonella</i> spが28cells/ml確認された。	不明	無	不明	15m
52	OT- 14	8/1	9/4	(35)	周防灘	大分県	宇佐市長洲	<i>Karenia mikimotoi</i>	213	宇佐市長洲沖で8月1日に <i>Karenia mikimotoi</i> が213cells/ml確認された。	不明	無	不明	表層
53	HS- 3	8/1	10/2	(63)	安芸灘	広島県	県西部海域（呉市以西）	<i>Chattonella</i> spp.	19	8/1に江田島市大奈佐美島で19細胞/mlの発生が確認され、8/2に赤潮注意報を発令。 10/3に赤潮注意報を解除。	不明	無	不明	5m
54	HS- 4	8/2	9/5	(35)	燧灘	広島県	県東部海域（三原市以東）	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	386	8/2に福山市田島で386細胞/mlの発生が確認され、8/3に赤潮注意報を発令。 9/6に赤潮注意報を解除。	不明	無	不明	表層～5m
55	OT- 15	8/4	8/22	(19)	伊予灘	大分県	別府湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	46	別府市別府湾で8月4日に <i>Cochlodinium polykrikoides</i> が46cells/ml確認された。	不明	無	不明	表層
56	HS- 5	8/7	9/5	(30)	燧灘	広島県	県東部海域（三原市以東）	<i>Karenia mikimotoi</i>	2,150	8/7に福山市鞆町地先で2,150細胞/mlの発生が確認され、8/3発令の赤潮注意報にカレンニア・ミキモトイを追加。 9/6に赤潮注意報を解除。	不明	無	不明	表層
57	OT- 16	8/7	10/4	(59)	豊後水道	大分県	入津湾	<i>Chattonella</i> sp.	11	佐伯市入津湾で8月7日に <i>Chattonella</i> spが11cells/ml確認された。	不明	無	不明	表層
58	OT- 17	8/10	8/30	(21)	豊後水道	大分県	臼杵湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i> <i>Mesodinium rubrum</i>	126 4,350	臼杵市臼杵湾で8月10日に <i>Cochlodinium polykrikoides</i> が126cells/ml、 <i>Mesodinium rubrum</i> が4,350cells/ml確認された。	不明	無	不明	表層
59	HG- 4	8/12	8/15	(4)	播磨灘	兵庫県	播磨灘北東部沿岸	<i>Karenia mikimotoi</i>	39,000	パッチ状に着色（発生海域図のうちの一部で高密度化）	24	有 ⑤	不明	表層
60	YG- 11	8/16	8/31	(16)	周防灘	山口県	山口市沿岸	<i>Karenia mikimotoi</i>	3,400	8月16日、左記の海域で <i>Karenia mikimotoi</i> が注意報レベルで確認されたため、当該海域に注意報を発令。8月31日に終息が確認されたため、解除した。	51	無	不明	0m
61	HS- 6	8/23	10/2	(41)	安芸灘	広島県	県西部海域（呉市以西）	<i>Karenia mikimotoi</i>	5,236	8/23に呉市音戸町で5,236細胞/mlの発生が確認され、8/24に赤潮警報を発令。 10/3に赤潮警報を解除。	不明	無	不明	表層～2m
62	OT- 18	8/30	10/4	(36)	豊後水道	大分県	入津湾	<i>Prorocentrum sigmoides</i>	1,175	佐伯市入津湾で8月30日に <i>Prorocentrum sigmoides</i> が1,175 cells/ml確認された。	不明	無	不明	表層
63	OT- 19	8/31	9/27	(26)	豊後水道	大分県	佐伯湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	28,000	佐伯市佐伯湾で9月12日に <i>Mesodinium rubrum</i> が28,000cells/ml確認された。	不明	無	不明	表層
64	HG- 5	9/4	10/15	(42)	播磨灘	兵庫県	播磨灘（ほぼ全域）	<i>Coscinodiscus wailesii</i>	6	播磨灘全域で高密度化した。	69	不明	不明	主に底層
65	OS- 10	9/12	9/12	(1)	大阪湾	大阪府	阪南市地先	小型鞭毛藻類	16,000	9月12日、左記の海域で小型鞭毛藻類による赤潮が確認された。この赤潮は9月19日には確認されなかった。	不明	無	50	不明

5. 令和5年赤潮発生一覧表

(1) 発生日順

(※漁業被害番号○数字については、「4. 赤潮による漁業被害」P11参照)

番号	府県別 番号	発生日	終息日	日数	灘名	府県名	発生水域	赤潮構成プランクトン	最高細胞数 (Cells/ml)	発生状況及び発達状況	水色	漁業被害	最大面積 (km ²)	発生 水深
66	OS- 11	9/12	9/12	(1)	大阪湾	大阪府	神戸市から西宮市にかけての沿岸域	<i>Thalassiosira</i> spp.	29,000	9月12日、左記の海域で <i>Thalassiosira</i> spp. による赤潮が確認された。この赤潮は9月19日には確認されなかった。	不明	無	80	不明
67	OT- 20	9/12	10/16	(35)	豊後水道	大分県	入津湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	6,075	佐伯市入津湾で9月12日に <i>Karenia mikimotoi</i> が6,075cells/ml確認された。	不明	有 ⑦	不明	2 m層
68	WK- 2	9/14	9/20	(7)	紀伊水道	和歌山県	田辺湾	<i>Takayama</i> sp. <i>Heterosigma akashiwo</i>	16,550 500	9/14に発生が確認され、9/20に消失が確認された。	44	無	3	0m
69	HS- 7	9/15	10/2	(18)	安芸灘	広島県	県西部海域（呉市以西）	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	108	9/15に大竹市小方で108細胞/mlの発生が確認され、赤潮注意報を発令。10/3に赤潮注意報を解除。	不明	無	不明	表層
70	OS- 12	9/19	9/19	(1)	大阪湾	大阪府	泉大津市沿岸域	<i>Leptocylindrus danicus</i>	14,000	9月19日、左記の海域で <i>Leptocylindrus danicus</i> による赤潮が確認された。この赤潮は9月25日には確認されなかった。	不明	無	80	不明
71	OS- 13	9/22	9/22	(1)	大阪湾	大阪府	泉佐野漁港	<i>Karenia mikimotoi</i>	1,600	9月22日、左記の海域で <i>Karenia mikimotoi</i> による赤潮が確認された。この赤潮は以降速やかに消滅した。	不明	有 ⑧	ごく狭い 範囲	不明
72	OT- 21	9/26	10/11	(16)	豊後水道	大分県	佐伯湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	3,275	佐伯市佐伯湾で9月26日に <i>Karenia mikimotoi</i> が3,275cells/ml確認された。	不明	無	不明	表層
73	HG- 6	10/1	10/1	(1)	紀伊水道	兵庫県	紀伊水道北部福良湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	6,250	紀伊水道北部福良湾の湾奥で局所的に高密度化した。	不明	無	不明	表層
74	OS- 14	10/3	10/3	(1)	大阪湾	大阪府	西宮市から堺市にかけての沿岸域	<i>Cyclotella</i> sp. A <i>Chaetoceros tenuissimus</i> <i>Thalassiosira</i> spp.	20,400 7,300	10月3日、左記の海域で微小珪藻類と <i>Thalassiosira</i> spp. の複合赤潮が確認された。この赤潮は10月16日には確認されなかった。	不明	無	80	不明
75	OT- 22	10/9	10/16	(8)	豊後水道	大分県	佐伯市鶴見中越浦	<i>Noctiluca scintillans</i>	1,000	佐伯市鶴見中越浦で10月9日に <i>Noctiluca scintillans</i> が1,000 cells/ml確認された。	有	有 ⑨	不明	表層
76	TO- 6	10/13	10/18	(6)	播磨灘	徳島県	鳴門市北灘町沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	68	10/13に鳴門市北灘町沿岸（大浦港から栗田港沖合）で帯状の着色域を確認したが、10/18に赤潮の消失を確認した。	13	無	不明	表層
77	YG- 10	10/19	10/19	(1)	周防灘	山口県	防府市向島田ノ浦地先	<i>Noctiluca scintillans</i>	不明	10月19日、左記の海域で <i>Noctiluca scintillans</i> が確認された。	不明	無	不明	0m
78	KO- 15	10/22	10/27	(6)	豊後水道	高知県	宿毛湾	<i>Noctiluca scintillans</i>	-	23日、橋浦周辺において22日から海水面の着色が見られているとの情報提供があり、海水サンプルの持ち込みがあった。検鏡の結果、本種が確認された。24日にも、同様の情報提供と海水サンプルの持ち込みがあり、検鏡の結果本種が確認された。その後、電話で聞き取りを行うなどしたところ、本種の赤潮は、古満目、橋浦、大海、藻津で見られていることが分かり、宿毛湾全域にかけて発生していることが分かった。本種の赤潮は10月27日に行った赤潮調査では確認できなかった。	14	無	不明	表層
79	WK- 3	10/23	10/28	(6)	紀伊水道	和歌山県	田辺湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	900	10/23に発生が確認され、10/28に消失が確認された。	6	無	0.08	0m
80	OT- 23	10/23	10/30	(8)	豊後水道	大分県	猪串湾	<i>Noctiluca scintillans</i>	1,000	佐伯市猪串湾で10月23日に <i>Noctiluca scintillans</i> が1,000 cells/ml確認された。	不明	無	不明	表層
81	YG- 11	10/31	10/31	(1)	周防灘	山口県	宇部市沖	<i>Noctiluca scintillans</i>	不明	10月31日、左記の海域で <i>Noctiluca scintillans</i> が確認された。	不明	無	不明	0m

5. 令和5年赤潮発生一覧表

(1) 発生日順

(※漁業被害番号○数字については、「4. 赤潮による漁業被害」P11参照)

番号	府県別 番号	発生日	終息日	日数	灘名	府県名	発生水域	赤潮構成プランクトン	最高細胞数 (Cells/ml)	発生状況及び発達状況	水色	漁業被害	最大面積 (km ²)	発生 水深
82	WK- 4	11/6	11/7	(2)	紀伊水道	和歌山県	田辺湾	<i>Noctiluca scintillans</i>	650	11/6に発生が確認され、11/7に消失が確認された。	13	無	0.0002	0m
83	HG- 7	11/13	12/17	(35)	播磨灘	兵庫県	播磨灘(北部)	<i>Coscinodiscus wailesii</i>	1	播磨灘北部で高密度化した。	不明	不明	不明	主に底層
84	WK- 5	12/25	継続中	継続中	紀伊水道	和歌山県	田辺湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	650	12/25に発生が確認され、12/31時点においても継続して発生中。	15	無	0.18	0m
85	KO- 17	12/12	継続中	継続中	豊後水道	高知県	宿毛湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	8,210	12月12日に宿毛湾内の海域で着色が見られたと海水サンプルの持ち込みがあった。検鏡の結果、メソディニウム・ルブラムが確認された。12月13日には同様に海水サンプルの持ち込みがあり、検鏡の結果、メソディニウム・ルブラムが8,210細胞/ml確認された。12月13日には環境調査も行い、栄喜漁港前と内外ノ浦支所前で海水の着色が見られた。採水サンプルの検鏡を行ったところ、メソディニウム・ルブラムが最大2,325細胞/ml確認された。今後の動向については継続して注視する。	6	無	不明	表層
1	KO- 3	3/30	4/7	(9)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	18,500	4/3に最高で18,500細胞/mlが確認されて赤潮を形成した。本種は4/7に確認されなくなり、その後も未確認であることから、本赤潮は終息したものと推察された。	15	無	不明	0～2m
2	KO- 4	4/3	4/6	(4)	土佐湾	高知県	野見湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	196,000	4/3に最高で196,000細胞/mlが確認されて赤潮を形成した。本種は、4/6に確認されなくなり、その後も未確認であることから、本赤潮は終息したものと推察された。 (4/1から対象海域の海面で着色を確認)	15	有 ⑩	不明	0m
3	KO- 5	5/2	5/24	(23)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	68,400	5/2に最高で68,400細胞/mlが確認されて赤潮を形成した。本種は5/8に一時的に確認されなくなったが、5/12から再び増殖し、19日には最高で15,600細胞/mlが確認された。	15	無	不明	0～2m
4	KO- 7	5/29	6/26	(29)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	<i>Heterocapsa circularisquama</i>	21,000	5/29に最高で1,880細胞/mlが確認されて赤潮を形成し、6/5には最高で21,000細胞/mlに達した。その後、減少して6/26には最高で9細胞/mlとなり、6/30には全く確認されなかったことから、本種赤潮は6/26で終息したと考えられた。	15	無	不明	2～5m
5	KO- 8	6/5	6/19	(15)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	<i>Prorocentrum minimum</i>	10,500	6/9に最高で10,500細胞/mlが確認されて赤潮を形成した。6/19以降、本種は確認されず、赤潮は終息したと考えられた。	15	無	不明	0m
6	KO- 10	6/23	6/29	(7)	土佐湾	高知県	野見湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	81,400	6/23に最高で99,200細胞/mlが確認されて赤潮を形成した。	15	無	不明	0～2m
7	KO- 11	7/6	7/31	(26)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	139,000	7/6に最高で1,240細胞/mlが確認されて赤潮を形成し、7/24には最高で139,000細胞/mlに達した。その後、急速に減少して7/31には最高で16細胞/mlが確認されるのみとなり、本種赤潮は終息したと推察された。	15	無	不明	0～5m
8	KO- 12	7/31	8/29	(30)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	<i>Chattonella</i> spp.	600	7/31に最高で310細胞/mlが確認されて、赤潮を形成した。その後減少し、8/14～8/21は100 cells/ml未満で推移した。8/25には600 cells/mlまで増殖したが、8/29に終息したと推測された。	15	無	不明	0～10m
9	KO- 13	9/11	9/21	(11)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	<i>Takayama</i> spp.	31,700	7/11に最高で5,800細胞/mlが確認されて、赤潮を形成した。その後、9/15は31,700細胞/mlまで増殖した。9/21以降は確認されなくなり、終息したと推測された。	15	無	不明	2～6m
10	KO- 14	10/2	11/20	(50)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	<i>Heterocapsa</i> spp.	15,900	10/2に最高で15,900細胞/mlが確認されて、赤潮を形成した。11月の調査では全く確認されず、赤潮は終息したものと推察された。	15	無	不明	2m
11	KO- 16	11/27	12/13	(17)	土佐湾	高知県	野見湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	28,500	11/27に本種が28,500細胞/ml確認されて赤潮を形成した。12/13以降、本種は100細胞/ml未満で推移したことから、赤潮は終息したと推察された。	15	無	不明	0m

5. 令和5年赤潮発生一覧表

(2) 灘別

※漁業被害番号○数字については、「4. 赤潮による漁業被害」P11参照)

灘名	府県名	府県別 番号	発生日	終息日	日数	発生水域	赤潮構成プランクトン	最高細胞数 (Cells/ml)	水色	漁業被害	最大面積 (km ²)	発生水深
紀伊水道	和歌山県	WK- 1	5/16	5/17	(2)	和歌浦湾沖	<i>Noctiluca scintillans</i>	71	26	無	0.36	0m
		WK- 2	9/14	9/20	(7)	田辺湾	<i>Takayama</i> sp. <i>Heterosigma akashiwo</i>	16,550 500	44	無	3	0m
		WK- 3	10/23	10/28	(6)	田辺湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	900	6	無	0.08	0m
		WK- 4	11/6	11/7	(2)	田辺湾	<i>Noctiluca scintillans</i>	650	13	無	0.0002	0m
		WK- 5	12/25	継続中	継続中	田辺湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	650	15	無	0.18	0m
	兵庫県	HG- 6	10/1	10/1	(1)	紀伊水道北部福良湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	6,250	不明	無	不明	表層
	徳島県	TO- 1	1/31	2/14	(15)	板野郡松茂町から小松島市和田島町にかけての沿岸域	<i>Eucampia zodiacus</i>	573	不明	無	不明	不明
		TO- 4	6/27	7/4	(8)	阿南市椿泊湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	1,550	不明	無	不明	表層
大阪湾	大阪府	OS- 1	1/31	1/31	(1)	堺市沿岸域	<i>Eucampia zodiacus</i>	609	不明	無	50	不明
		OS- 2	3/6	3/6	(1)	神戸市沖合域	<i>Noctiluca scintillans</i>	不明	不明	無	不明	不明
		OS- 3	5/10	5/22	(13)	神戸市および堺市沖合域	<i>Skeletonema</i> spp.	16,400	不明	無	90	不明
		OS- 4	5/15	5/22	(8)	泉大津市沿岸域	<i>Heterosigma akashiwo</i>	26,700	不明	無	50	不明
		OS- 5	6/5	6/5	(1)	岬町沿岸域	<i>Heterosigma akashiwo</i>	29,600	不明	無	50	不明
		OS- 6	6/5	6/5	(1)	岸和田市沿岸域	<i>Heterosigma akashiwo</i>	88,500	不明	無	40	不明
		OS- 7	6/5	9/4	(92)	堺市沖合域	<i>Skeletonema</i> spp.	104,000	不明	無	250	不明
		OS- 8	6/26	7/3	(8)	神戸市から貝塚市にかけての沿岸および沖合域	<i>Cyclotella</i> sp. A <i>Chaetoceros tenuissimus</i>	262,000	不明	無	400	不明
		OS- 9	7/24	8/31	(39)	西宮市沿岸域	<i>Chaetoceros tenuissimus</i> <i>Cyclotella</i> sp. A	68,000	不明	無	180	不明
		OS- 10	9/12	9/12	(1)	阪南市地先	小型鞭毛藻類	16,000	不明	無	50	不明
		OS- 11	9/12	9/12	(1)	神戸市から西宮市にかけての沿岸域	<i>Thalassiosira</i> spp.	29,000	不明	無	80	不明
		OS- 12	9/19	9/19	(1)	泉大津市沿岸域	<i>Leptocylindrus danicus</i>	14,000	不明	無	80	不明
		OS- 13	9/22	9/22	(1)	泉佐野漁港	<i>Karenia mikimotoi</i>	1,600	不明	有 ⑧	ごく狭い範囲	不明
		OS- 14	10/3	10/3	(1)	西宮市から堺市にかけての沿岸域	<i>Cyclotella</i> sp. A <i>Chaetoceros tenuissimus</i> <i>Thalassiosira</i> spp.	20,400 7,300	不明	無	80	不明
播磨灘	兵庫県	HG- 1	1/13	3/23	(70)	播磨灘北部沿岸	<i>Eucampia zodiacus</i>	738	不明	不明	不明	主に底層
		HG- 2	7/11	7/17	(7)	播磨灘北部沿岸	<i>Heterosigma akashiwo</i>	15,800	赤褐色	無	不明	表層
		HG- 3	7/31	8/2	(3)	播磨灘北部沿岸	<i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella marina</i>	334 61	78	無	不明	底層
		HG- 4	8/12	8/15	(4)	播磨灘北東部沿岸	<i>Karenia mikimotoi</i>	39,000	24	有 ⑤	不明	表層
		HG- 5	9/4	10/15	(42)	播磨灘（ほぼ全域）	<i>Coscinodiscus wailesii</i>	6	69	不明	不明	主に底層
		HG- 7	11/13	12/17	(35)	播磨灘（北部）	<i>Coscinodiscus wailesii</i>	1	不明	不明	不明	主に底層
	岡山県	OY- 1	7/10	8/7	(29)	備前市、瀬戸内市地先	<i>Chattonella marina</i>	457	不明	無	不明	不明
	徳島県	TO- 2	3/8	3/14	(7)	鳴門市北灘町沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	48	13	無	不明	表層
		TO- 3	6/7	7/6	(30)	鳴門市ウチノ海	<i>Prorocentrum dentatum</i>	4,650	不明	無	不明	5～10m
		TO- 5	7/20	8/4	(16)	鳴門市ウチノ海	<i>Karenia mikimotoi</i>	33,817	不明	有 ④	不明	0～5m

5. 令和5年赤潮発生一覧表

(2) 灘別

※漁業被害番号○数字については、「4. 赤潮による漁業被害」P11参照)

灘名	府県名	府県別 番号	発生日	終息日	日数	発生水域	赤潮構成プランクトン	最高細胞数 (Cells/ml)	水色	漁業被害	最大面積 (km ²)	発生水深
播磨灘	徳島県	TO- 6	10/13	10/18	(6)	鳴門市北灘町沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	68	13	無	不明	表層
備讃瀬戸	香川県	KA- 1	7/26	8/21	(27)	屋島湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	118,833	不明	有 ⑥	不明	表層
燗灘	広島県	HS- 1	6/6	8/2	(58)	県東部海域（三原市以東）	<i>Prorocentrum</i> spp.	26,688	不明	無	不明	表層～ 底層
		HS- 2	6/28	9/5	(70)	県東部海域（三原市以東）	<i>Chattonella</i> spp.	578	不明	無	不明	表層～ 底層
		HS- 4	8/2	9/5	(35)	県東部海域（三原市以東）	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	386	不明	無	不明	表層～ 5m
		HS- 5	8/7	9/5	(30)	県東部海域（三原市以東）	<i>Karenia mikimotoi</i>	2,150	不明	無	不明	表層
安芸灘	広島県	HS- 3	8/1	10/2	(63)	県西部海域（呉市以西）	<i>Chattonella</i> spp.	19	不明	無	不明	5m
		HS- 6	8/23	10/2	(41)	県西部海域（呉市以西）	<i>Karenia mikimotoi</i>	5,236	不明	無	不明	表層～ 2m
		HS- 7	9/15	10/2	(18)	県西部海域（呉市以西）	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	108	不明	無	不明	表層
周防灘	山口県	YG- 1	1/20	1/20	(1)	徳山湾	<i>Ceratium furca</i>	1,070	6	無	不明	1.0m
		YG- 2	3/9	3/15	(7)	徳山湾	<i>Noctiluca scintillans</i>	不明	不明	無	不明	0m
		YG- 3	4/3	4/3	(1)	光市室積沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	38	不明	無	不明	1.5m
		YG- 4	4/19	4/19	(1)	周南市開成町沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	不明	不明	無	不明	0m
		YG- 5	5/11	5/29	(19)	徳山湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	155,000	32	無	不明	0m
		YG- 6	6/12	6/29	(18)	徳山湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	630	51	無	不明	0m
		YG- 7	6/13	6/29	(17)	徳山湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	89,500	15	無	不明	0m
		YG- 8	6/19	6/29	(11)	防府市三田尻港内	<i>Heterosigma akashiwo</i>	18,450	15	有 ①	不明	0m
		YG- 9	7/6	7/6	(1)	山陽小野田市小野田港沖	<i>Skeletonema</i> spp.	31,900	33	無	不明	0m
		YG- 10	7/25	8/21	(28)	防府市沿岸～沖合	<i>Karenia mikimotoi</i>	2,178	51	無	不明	0m
		YG- 11	8/16	8/31	(16)	山口市沿岸	<i>Karenia mikimotoi</i>	3,400	51	無	不明	0m
		YG- 10	10/19	10/19	(1)	防府市向島田ノ浦地先	<i>Noctiluca scintillans</i>	不明	不明	無	不明	0m
		YG- 11	10/31	10/31	(1)	宇部市沖	<i>Noctiluca scintillans</i>	不明	不明	無	不明	0m
	福岡県	FO- 1	7/25	7/31	(7)	豊前海沿岸域	<i>Chattonella</i> spp.	300	42	無	不明	表層
周防灘 伊予灘	大分県	OT- 9	7/19	8/30	(43)	宇佐市長洲	<i>Chattonella</i> sp.	55	不明	無	不明	表層
		OT- 14	8/1	9/4	(35)	宇佐市長洲	<i>Karenia mikimotoi</i>	213	不明	無	不明	表層
		OT- 10	7/19	8/30	(43)	宇佐市長洲～豊後高田市香々地～国東市熊毛	<i>Chattonella</i> sp.	208	不明	無	不明	表層
伊予灘	大分県	OT- 8	7/19	8/7	(20)	別府湾	<i>Chattonella</i> sp.	224	不明	無	不明	表層
		OT- 11	7/20	8/30	(42)	別府湾	<i>Chattonella</i> sp.	20	不明	無	不明	表層
		OT- 15	8/4	8/22	(19)	別府湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	46	不明	無	不明	表層
豊後水道	愛媛県	EH- 1	6/21	11/9	(142)	宇和島市沿岸 八幡浜市沿岸	<i>Karenia mikimotoi</i>	67,000	不明	有 ② ③	不明	不明
	高知県	KO- 1	12/27	1/11	(16)	宿毛湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	30,000	6	無	不明	表層
		KO- 2	3/27	4/11	(16)	宿毛湾	<i>Prorocentrum</i> sp.	22,700	24	無	不明	表層

5. 令和5年赤潮発生一覧表

(2) 灘別

※漁業被害番号○数字については、「4. 赤潮による漁業被害」P11参照)

灘名	府県名	府県別 番号	発生日	終息日	日数	発生水域	赤潮構成プランクトン	最高細胞数 (Cells/ml)	水色	漁業被害	最大面積 (km ²)	発生水深
豊後水道	高知県	KO- 6	5/16	5/24	(9)	宿毛湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	93,500	33	無	不明	表層
		KO- 9	6/6	6/14	(9)	宿毛湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	8,780	33	無	不明	表層
		KO- 15	10/22	10/27	(6)	宿毛湾	<i>Noctiluca scintillans</i>	-	14	無	不明	表層
		KO- 17	12/12	継続中	継続中	宿毛湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	8,210	6	無	不明	表層
	大分県	OT- 1	12/26	2/6	(43)	入津湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	2,200	不明	無	不明	表層
		OT- 2	5/22	7/3	(43)	猪串湾	<i>Ceratium</i> sp.	367	不明	無	不明	2m層
		OT- 3	6/19	7/31	(43)	猪串湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	8,333	不明	無	不明	表層
		OT- 4	6/26	8/10	(46)	佐伯湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	4,750	不明	無	不明	中層
		OT- 5	6/28	8/30	(64)	入津湾	<i>Ceratium furca</i>	960	不明	無	不明	表層
		OT- 6	7/5	7/26	(22)	米水津湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	8,000	不明	無	不明	表層
		OT- 7	7/12	7/27	(16)	入津湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	48,500	不明	無	不明	表層
		OT- 12	7/26	8/30	(36)	臼杵湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	234	不明	無	不明	表層
		OT- 13	8/1	8/17	(17)	佐伯湾	<i>Chattonella</i> sp.	28	不明	無	不明	15m
		OT- 16	8/7	10/4	(59)	入津湾	<i>Chattonella</i> sp.	11	不明	無	不明	表層
		OT- 17	8/10	8/30	(21)	臼杵湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i> <i>Mesodinium rubrum</i>	126 4,350	不明	無	不明	表層
		OT- 18	8/30	10/4	(36)	入津湾	<i>Prorocentrum sigmoides</i>	1,175	不明	無	不明	表層
		OT- 19	8/31	9/27	(26)	佐伯湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	28,000	不明	無	不明	表層
		OT- 20	9/12	10/16	(35)	入津湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	6,075	不明	有 ⑦	不明	2m層
		OT- 21	9/26	10/11	(16)	佐伯湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	3,275	不明	無	不明	表層
		OT- 22	10/9	10/16	(8)	佐伯市鶴見中越浦	<i>Noctiluca scintillans</i>	1,000	有	有 ⑨	不明	表層
		OT- 23	10/23	10/30	(8)	猪串湾	<i>Noctiluca scintillans</i>	1,000	不明	無	不明	表層
土佐湾	高知県	KO- 3	3/30	4/7	(9)	浦ノ内湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	18,500	15	無	不明	0～2m
		KO- 4	4/3	4/6	(4)	野見湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	196,000	15	有 ⑩	不明	0m
		KO- 5	5/2	5/24	(23)	浦ノ内湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	68,400	15	無	不明	0～2m
		KO- 7	5/29	6/26	(29)	浦ノ内湾	<i>Heterocapsa circularisquama</i>	21,000	15	無	不明	2～5m
		KO- 8	6/5	6/19	(15)	浦ノ内湾	<i>Prorocentrum minimum</i>	10,500	15	無	不明	0m
		KO- 10	6/23	6/29	(7)	野見湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	81,400	15	無	不明	0～2m
		KO- 11	7/6	7/31	(26)	浦ノ内湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	139,000	15	無	不明	0～5m
		KO- 12	7/31	8/29	(30)	浦ノ内湾	<i>Chattonella</i> spp.	600	15	無	不明	0～10m
		KO- 13	9/11	9/21	(11)	浦ノ内湾	<i>Takayama</i> spp.	31,700	15	無	不明	2～6m
		KO- 14	10/2	11/20	(50)	浦ノ内湾	<i>Heterocapsa</i> spp.	15,900	15	無	不明	2m
		KO- 16	11/27	12/13	(17)	野見湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	28,500	15	無	不明	0m

5. 令和5年赤潮発生一覧表

(3) プラクトン別

(※漁業被害番号○数字については、「4. 赤潮による漁業被害」P11参照)

赤潮構成プラクトン		発生日	終息日	日数	灘名	府県名	府県別 番号	発生水域	漁業 被害	最高細胞数 (Cells/ml)	水色	最大面積 (km ²)	発生 水深
渦 鞭 毛 藻	<i>Ceratium furca</i>	1/20	1/20	(1)	周防灘	山口県	YG- 1	徳山湾	無	1,070	6	不明	1.0m
		6/28	8/30	(64)	豊後水道	大分県	OT- 5	入津湾	無	960	不明	不明	表層
	<i>Ceratium sp.</i>	5/22	7/3	(43)	豊後水道	大分県	OT- 2	猪串湾	無	367	不明	不明	2m層
	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	8/2	9/5	(35)	燧灘	広島県	HS- 4	県東部海域（三原市以東）	無	386	不明	不明	表層～5m
		8/4	8/22	(19)	伊予灘	大分県	OT- 15	別府湾	無	46	不明	不明	表層
		9/15	10/2	(18)	安芸灘	広島県	HS- 7	県西部海域（呉市以西）	無	108	不明	不明	表層
	<i>Cochlodinium polykrikoides</i> <i>Mesodinium rubrum</i>	8/10	8/30	(21)	豊後水道	大分県	OT- 17	臼杵湾	無	126 4,350	不明	不明	表層
	<i>Heterocapsa circularisquama</i>	5/29	6/26	(29)	土佐湾	高知県	KO- 7	浦ノ内湾	無	21,000	15	不明	2～5m
	<i>Heterocapsa spp.</i>	10/2	11/20	(50)	土佐湾	高知県	KO- 14	浦ノ内湾	無	15,900	15	不明	2m
	<i>Karenia mikimotoi</i>	7/6	7/31	(26)	土佐湾	高知県	KO- 11	浦ノ内湾	無	139,000	15	不明	0～5m
		6/12	6/29	(18)	周防灘	山口県	YG- 6	徳山湾	無	630	51	不明	0m
		6/21	11/9	(142)	豊後水道	愛媛県	EH- 1	宇和島市沿岸 八幡浜市沿岸	有②③	67,000	不明	不明	不明
		6/26	8/10	(46)	豊後水道	大分県	OT- 4	佐伯湾	無	4,750	不明	不明	中層
		7/20	8/4	(16)	播磨灘	徳島県	TO- 5	鳴門市ウチノ海	有④	33,817	不明	不明	0～5m
		7/25	8/21	(28)	周防灘	山口県	YG- 10	防府市沿岸～沖合	無	2,178	51	不明	0m
		7/26	8/21	(27)	備讃瀬戸	香川県	KA- 1	屋島湾	有⑥	118,833	不明	不明	表層
		7/26	8/30	(36)	豊後水道	大分県	OT- 12	臼杵湾	無	234	不明	不明	表層
		8/1	9/4	(35)	周防灘	大分県	OT- 14	宇佐市長洲	無	213	不明	不明	表層
		8/7	9/5	(30)	燧灘	広島県	HS- 5	県東部海域（三原市以東）	無	2,150	不明	不明	表層
		8/12	8/15	(4)	播磨灘	兵庫県	HG- 4	播磨灘北東部沿岸	有⑤	39,000	24	不明	表層
		8/16	8/31	(16)	周防灘	山口県	YG- 11	山口市沿岸	無	3,400	51	不明	0m
		8/23	10/2	(41)	安芸灘	広島県	HS- 6	県西部海域（呉市以西）	無	5,236	不明	不明	表層～2m
		9/12	10/16	(35)	豊後水道	大分県	OT- 20	入津湾	有⑦	6,075	不明	不明	2m層
		9/22	9/22	(1)	大阪湾	大阪府	OS- 13	泉佐野漁港	有⑧	1,600	不明	ごく狭い範囲	不明
		9/26	10/11	(16)	豊後水道	大分県	OT- 21	佐伯湾	無	3,275	不明	不明	表層
		10/1	10/1	(1)	紀伊水道	兵庫県	HG- 6	紀伊水道北部福良湾	無	6,250	不明	不明	表層
	<i>Noctiluca scintillans</i>	3/6	3/6	(1)	大阪湾	大阪府	OS- 2	神戸市沖合域	無	不明	不明	不明	不明
		3/8	3/14	(7)	播磨灘	徳島県	TO- 2	鳴門市北灘町沿岸	無	48	13	不明	表層
		3/9	3/15	(7)	周防灘	山口県	YG- 2	徳山湾	無	不明	不明	不明	0m
		4/3	4/3	(1)	周防灘	山口県	YG- 3	光市室積沿岸	無	38	不明	不明	1.5m
		4/19	4/19	(1)	周防灘	山口県	YG- 4	周南市開成町沿岸	無	不明	不明	不明	0m
		5/16	5/17	(2)	紀伊水道	和歌山県	WK- 1	和歌浦湾沖	無	71	26	0.36	0m

5. 令和5年赤潮発生一覧表

(3) プラクトン別

(※漁業被害番号○数字については、「4. 赤潮による漁業被害」P11参照)

赤潮構成プラクトン		発生日	終息日	日数	灘名	府県名	府県別 番号	発生水域	漁業 被害	最高細胞数 (Cells/ml)	水色	最大面積 (km ²)	発生 水深
渦 鞭 毛 藻	<i>Noctiluca scintillans</i>	10/9	10/16	(8)	豊後水道	大分県	OT- 22	佐伯市鶴見中越浦	有 ⑨	1,000	有	不明	表層
		10/13	10/18	(6)	播磨灘	徳島県	TO- 6	鳴門市北灘町沿岸	無	68	13	不明	表層
		10/19	10/19	(1)	周防灘	山口県	YG- 10	防府市向島田ノ浦地先	無	不明	不明	不明	0m
		10/22	10/27	(6)	豊後水道	高知県	KO- 15	宿毛湾	無	-	14	不明	表層
		10/23	10/30	(8)	豊後水道	大分県	OT- 23	猪串湾	無	1,000	不明	不明	表層
		10/31	10/31	(1)	周防灘	山口県	YG- 11	宇部市沖	無	不明	不明	不明	0m
		11/6	11/7	(2)	紀伊水道	和歌山県	WK- 4	田辺湾	無	650	13	0.0002	0m
	<i>Prorocentrum dentatum</i>	6/7	7/6	(30)	播磨灘	徳島県	TO- 3	鳴門市ウチノ海	無	4,650	不明	不明	5~10m
	<i>Prorocentrum minimum</i>	6/5	6/19	(15)	土佐湾	高知県	KO- 8	浦ノ内湾	無	10,500	15	不明	0m
	<i>Prorocentrum sigmoides</i>	8/30	10/4	(36)	豊後水道	大分県	OT- 18	入津湾	無	1,175	不明	不明	表層
珪 藻	<i>Prorocentrum</i> sp.	3/27	4/11	(16)	豊後水道	高知県	KO- 2	宿毛湾	無	22,700	24	不明	表層
	<i>Prorocentrum</i> spp.	6/6	8/2	(58)	燧灘	広島県	HS- 1	県東部海域（三原市以東）	無	26,688	不明	不明	表層～ 底層
	<i>Takayama</i> sp. <i>Heterosigma akashiwo</i>	9/14	9/20	(7)	紀伊水道	和歌山県	WK- 2	田辺湾	無	16,550 500	44	3	0m
	<i>Takayama</i> spp.	9/11	9/21	(11)	土佐湾	高知県	KO- 13	浦ノ内湾	無	31,700	15	不明	2~6m
	小型鞭毛藻類	9/12	9/12	(1)	大阪湾	大阪府	OS- 10	阪南市地先	無	16,000	不明	50	不明
	<i>Cyclotella</i> sp.A <i>Chaetoceros tenuissimus</i>	6/26	7/3	(8)	大阪湾	大阪府	OS- 8	神戸市から貝塚市にかけての沿岸および沖合域	無	262,000	不明	400	不明
		7/24	8/31	(39)	大阪湾	大阪府	OS- 9	西宮市沿岸域	無	68,000	不明	180	不明
	<i>Coscinodiscus wailesii</i>	9/4	10/15	(42)	播磨灘	兵庫県	HG- 5	播磨灘（ほぼ全域）	不明	6	69	不明	主に底層
		11/13	12/17	(35)	播磨灘	兵庫県	HG- 7	播磨灘（北部）	不明	1	不明	不明	主に底層
	<i>Eucampia zodiacus</i>	1/13	3/23	(70)	播磨灘	兵庫県	HG- 1	播磨灘北部沿岸	不明	738	不明	不明	主に底層
		1/31	1/31	(1)	大阪湾	大阪府	OS- 1	堺市沿岸域	無	609	不明	50	不明
		1/31	2/14	(15)	紀伊水道	徳島県	TO- 1	板野郡松茂町から小松島市和田島町にかけての沿岸域	無	573	不明	不明	不明
	<i>Leptocylindrus danicus</i>	9/19	9/19	(1)	大阪湾	大阪府	OS- 12	泉大津市沿岸域	無	14,000	不明	80	不明
	<i>Skeletonema</i> spp.	5/10	5/22	(13)	大阪湾	大阪府	OS- 3	神戸市および堺市沖合域	無	16,400	不明	90	不明
		6/5	9/4	(92)	大阪湾	大阪府	OS- 7	堺市沖合域	無	104,000	不明	250	不明
		7/6	7/6	(1)	周防灘	山口県	YG- 9	山陽小野田市小野田港沖	無	31,900	33	不明	0m
	<i>Thalassiosira</i> spp.	9/12	9/12	(1)	大阪湾	大阪府	OS- 11	神戸市から西宮市にかけての沿岸域	無	29,000	不明	80	不明
	<i>Cyclotella</i> sp.A <i>Chaetoceros tenuissimus</i> <i>Thalassiosira</i> spp.	10/3	10/3	(1)	大阪湾	大阪府	OS- 14	西宮市から堺市にかけての沿岸域	無	20,400 7,300	不明	80	不明
ラ フ イ ド 藻	<i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella marina</i>	7/31	8/2	(3)	播磨灘	兵庫県	HG- 3	播磨灘北部沿岸	無	334 61	78	不明	底層
	<i>Chattonella marina</i>	7/10	8/7	(29)	播磨灘	岡山県	OY- 1	備前市、瀬戸内市地先	無	457	不明	不明	不明
	<i>Chattonella</i> sp.	7/19	8/7	(20)	伊予灘	大分県	OT- 8	別府湾	無	224	不明	不明	表層
		7/19	8/30	(43)	周防灘	大分県	OT- 9	宇佐市長洲	無	55	不明	不明	表層

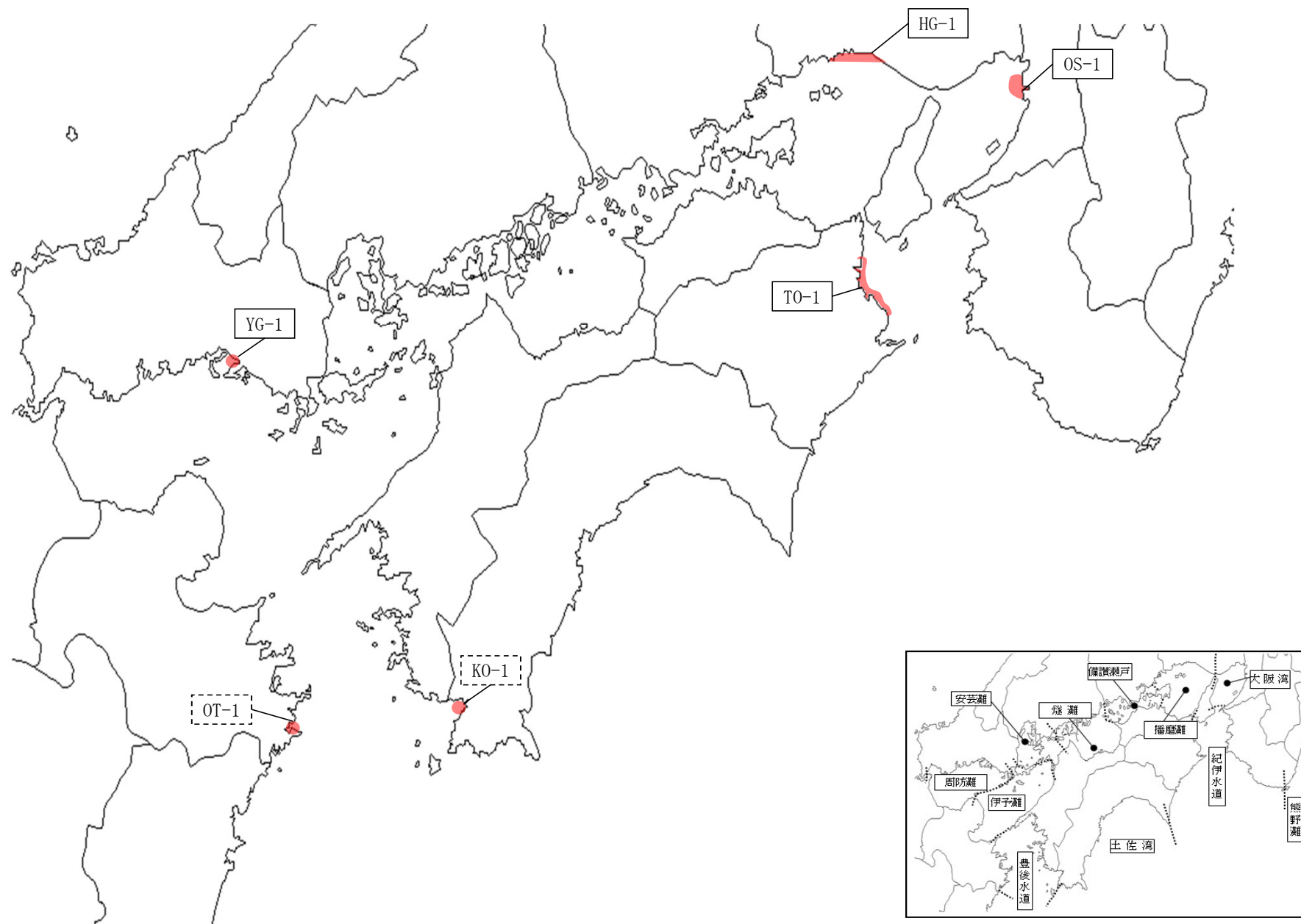
5. 令和5年赤潮発生一覧表

(3) プラクトン別

(※漁業被害番号○数字については、「4. 赤潮による漁業被害」P11参照)

赤潮構成プラクトン		発生日	終息日	日数	灘名	府県名	府県別 番号	発生水域	漁業 被害	最高細胞数 (Cells/ml)	水色	最大面積 (km ²)	発生 水深
ラ フ イ ド 藻	<i>Chattonella</i> sp.	7/19	8/30	(43)	周防灘 伊予灘	大分県	OT- 10	宇佐市長洲～豊後高田市 香々地～国東市熊毛	無	208	不明	不明	表層
		7/20	8/30	(42)	伊予灘	大分県	OT- 11	別府湾	無	20	不明	不明	表層
		8/1	8/17	(17)	豊後水道	大分県	OT- 13	佐伯湾	無	28	不明	不明	15m
		8/7	10/4	(59)	豊後水道	大分県	OT- 16	入津湾	無	11	不明	不明	表層
	<i>Chattonella</i> spp.	7/31	8/29	(30)	土佐湾	高知県	KO- 12	浦ノ内湾	無	600	15	不明	0～10m
		6/28	9/5	(70)	燈灘	広島県	HS- 2	県東部海域（三原市以東）	無	578	不明	不明	表層～ 底層
		7/25	7/31	(7)	周防灘	福岡県	FO- 1	豊前海岸域	無	300	42	不明	表層
		8/1	10/2	(63)	安芸灘	広島県	HS- 3	県西部海域（呉市以西）	無	19	不明	不明	5m
	<i>Heterosigma akashiwo</i>	3/30	4/7	(9)	土佐湾	高知県	KO- 3	浦ノ内湾	無	18,500	15	不明	0～2m
		4/3	4/6	(4)	土佐湾	高知県	KO- 4	野見湾	有 ⑩	196,000	15	不明	0m
		5/2	5/24	(23)	土佐湾	高知県	KO- 5	浦ノ内湾	無	68,400	15	不明	0～2m
		6/23	6/29	(7)	土佐湾	高知県	KO- 10	野見湾	無	81,400	15	不明	0～2m
		5/11	5/29	(19)	周防灘	山口県	YG- 5	徳山湾	無	155,000	32	不明	0m
		5/15	5/22	(8)	大阪湾	大阪府	OS- 4	泉大津市沿岸域	無	26,700	不明	50	不明
		5/16	5/24	(9)	豊後水道	高知県	KO- 6	宿毛湾	無	93,500	33	不明	表層
		6/5	6/5	(1)	大阪湾	大阪府	OS- 5	岬町沿岸域	無	29,600	不明	50	不明
		6/5	6/5	(1)	大阪湾	大阪府	OS- 6	岸和田市沿岸域	無	88,500	不明	40	不明
		6/6	6/14	(9)	豊後水道	高知県	KO- 9	宿毛湾	無	8,780	33	不明	表層
		6/13	6/29	(17)	周防灘	山口県	YG- 7	徳山湾	無	89,500	15	不明	0m
		6/19	6/29	(11)	周防灘	山口県	YG- 8	防府市三田尻港内	有 ①	18,450	15	不明	0m
		6/19	7/31	(43)	豊後水道	大分県	OT- 3	猪串湾	無	8,333	不明	不明	表層
		6/27	7/4	(8)	紀伊水道	徳島県	TO- 4	阿南市椿泊湾	無	1,550	不明	不明	表層
		7/5	7/26	(22)	豊後水道	大分県	OT- 6	米水津湾	無	8,000	不明	不明	表層
		7/11	7/17	(7)	播磨灘	兵庫県	HG- 2	播磨灘北部沿岸	無	15,800	赤褐色	不明	表層
		7/12	7/27	(16)	豊後水道	大分県	OT- 7	入津湾	無	48,500	不明	不明	表層
織 毛 虫	<i>Mesodinium rubrum</i>	12/26	2/6	(43)	豊後水道	大分県	OT- 1	入津湾	無	2,200	不明	不明	表層
		12/27	1/11	(16)	豊後水道	高知県	KO- 1	宿毛湾	無	30,000	6	不明	表層
		8/31	9/27	(26)	豊後水道	大分県	OT- 19	佐伯湾	無	28,000	不明	不明	表層
		10/23	10/28	(6)	紀伊水道	和歌山県	WK- 3	田辺湾	無	900	6	0.08	0m
		12/25	継続中	継続中	紀伊水道	和歌山県	WK- 5	田辺湾	無	650	15	0.18	0m
		12/12	継続中	継続中	豊後水道	高知県	KO- 17	宿毛湾	無	8,210	6	不明	表層
		11/27	12/13	(17)	土佐湾	高知県	KO- 16	野見湾	無	28,500	15	不明	0m

6. 赤潮発生状況図



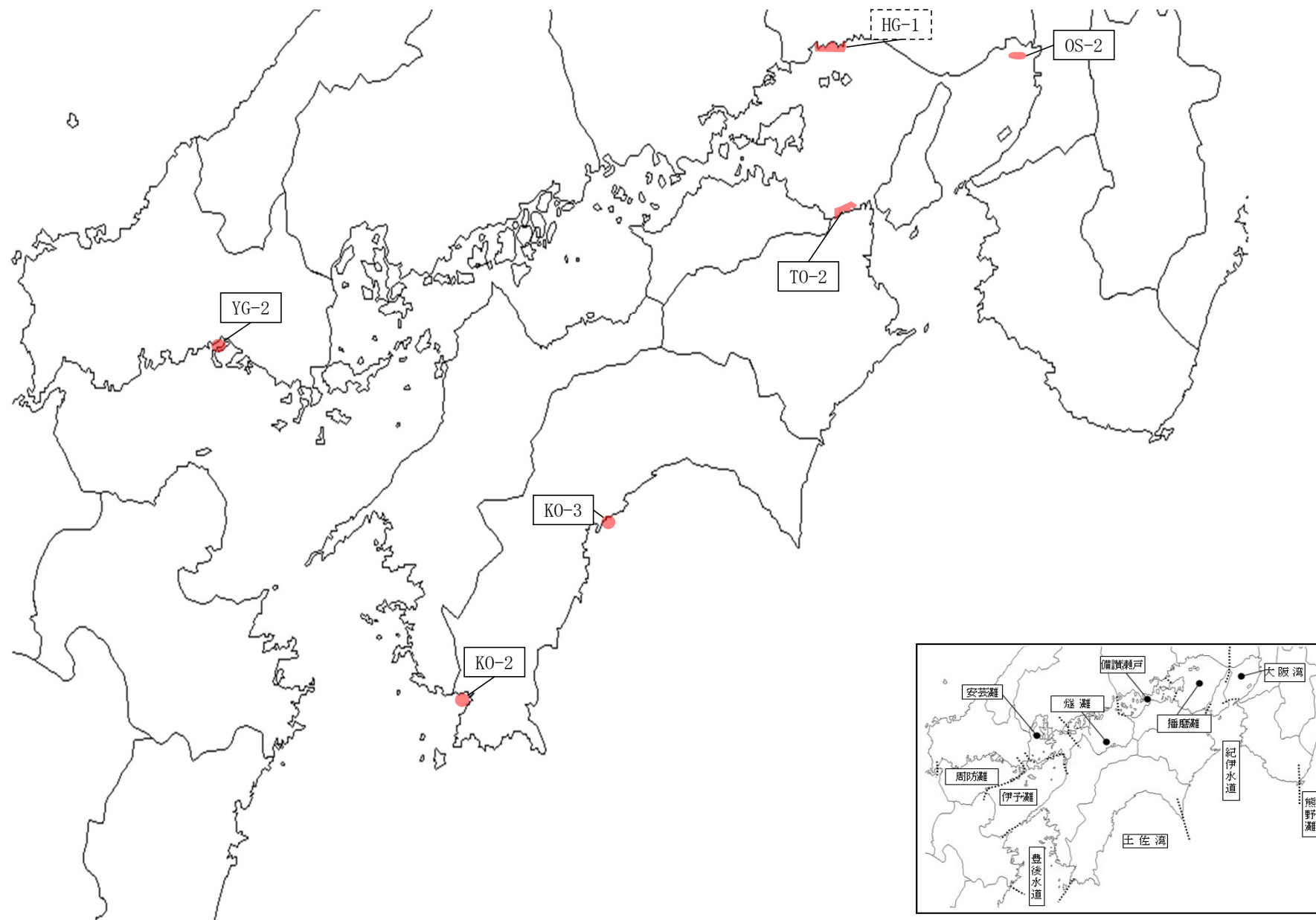
※赤潮発生状況図の英数字は府県別番号（「5. 赤潮発生一覧表(1) 発生日順」P12-17参照）を示し、点線枠は前月以前から発生していることを示す。
また、府県別番号が赤字のものは、漁業被害が発生していることを示す（「4. 赤潮による漁業被害」P11参照）。

(令和5年1月)

The main map shows the outline of Japan with three study sites marked in red. OT-1 is located in the Ogasawara Islands (south of the main islands). TO-1 is located on the northeastern coast of Honshu. HG-1 is located on the northern coast of Hokkaido. An inset map in the bottom right corner shows a detailed view of the Kii Peninsula and surrounding waters, including the Kii Channel (紀伊水道), Kii Bay (紀伊湾), and the surrounding islands of Shikoku and Kyushu. The inset map also shows the locations of several islands: Anzai (安芸灘), Ito (伊予灘), Ise (伊勢灘), and Kii (紀伊灘).

(令和5年2月)

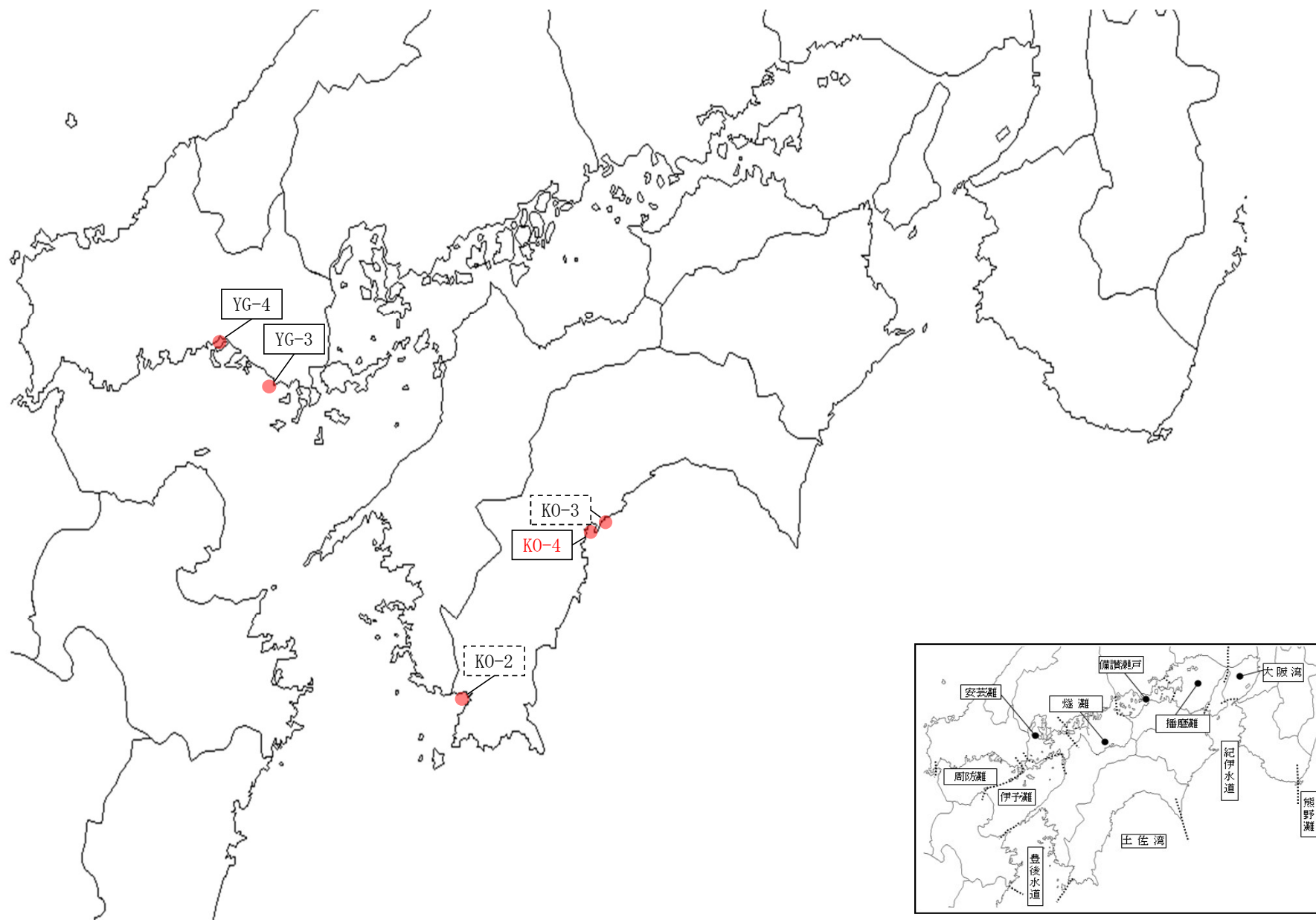
6. 赤潮発生状況図



※赤潮発生状況図の英数字は府県別番号（「5. 赤潮発生一覧表(1)発生日順」P12-17参照）を示し、点線枠は前月以前から発生していることを示す。
また、府県別番号が赤字のものは、漁業被害が発生していることを示す（「4. 赤潮による漁業被害」P11参照）。

(令和5年3月)

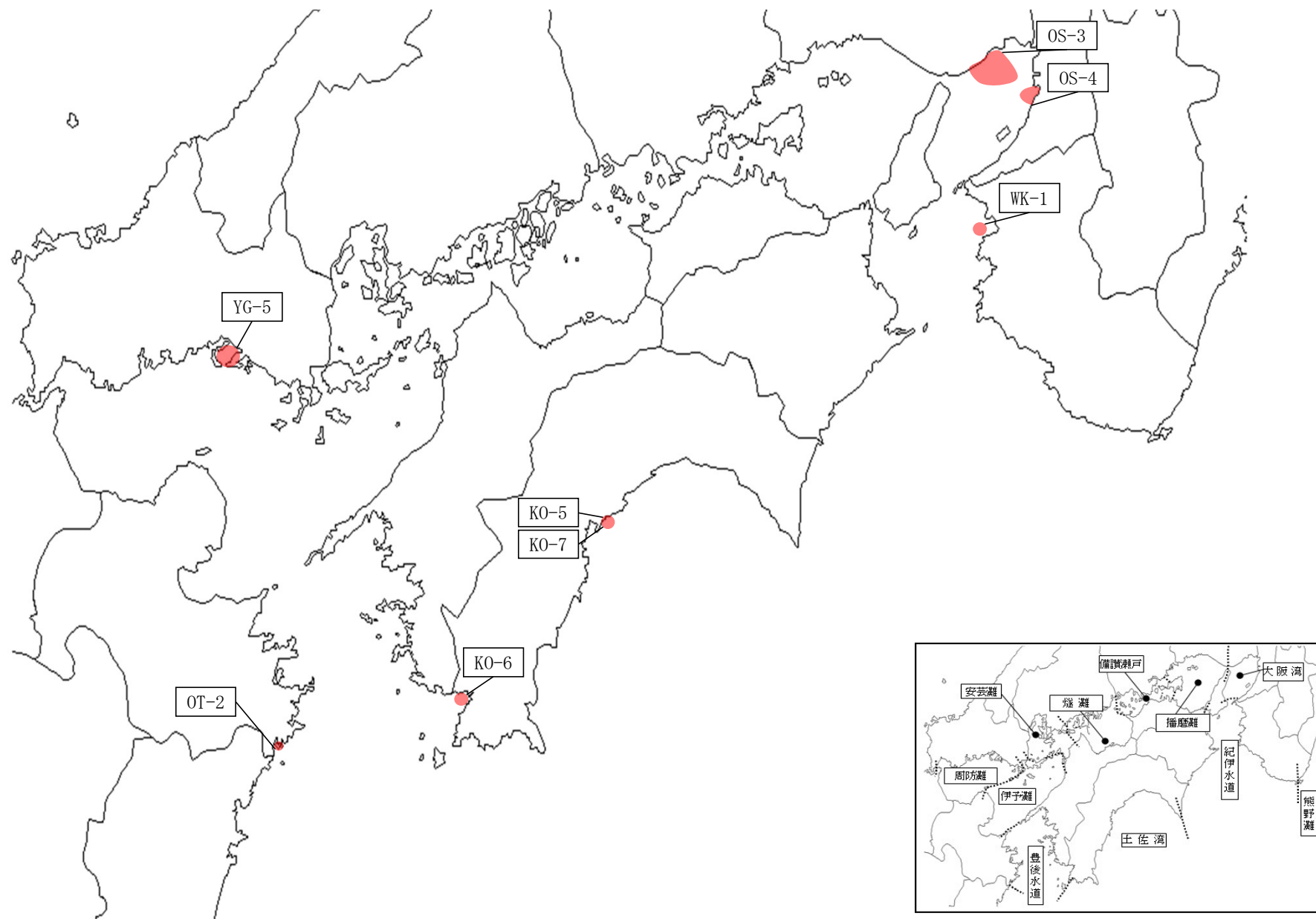
6. 赤潮発生状況図



※赤潮発生状況図の英数字は府県別番号（「5. 赤潮発生一覧表(1) 発生日順」P12-17参照）を示し、点線枠は前月以前から発生していることを示す。
また、府県別番号が赤字のものは、漁業被害が発生していることを示す（「4. 赤潮による漁業被害」P11参照）。

(令和5年4月)

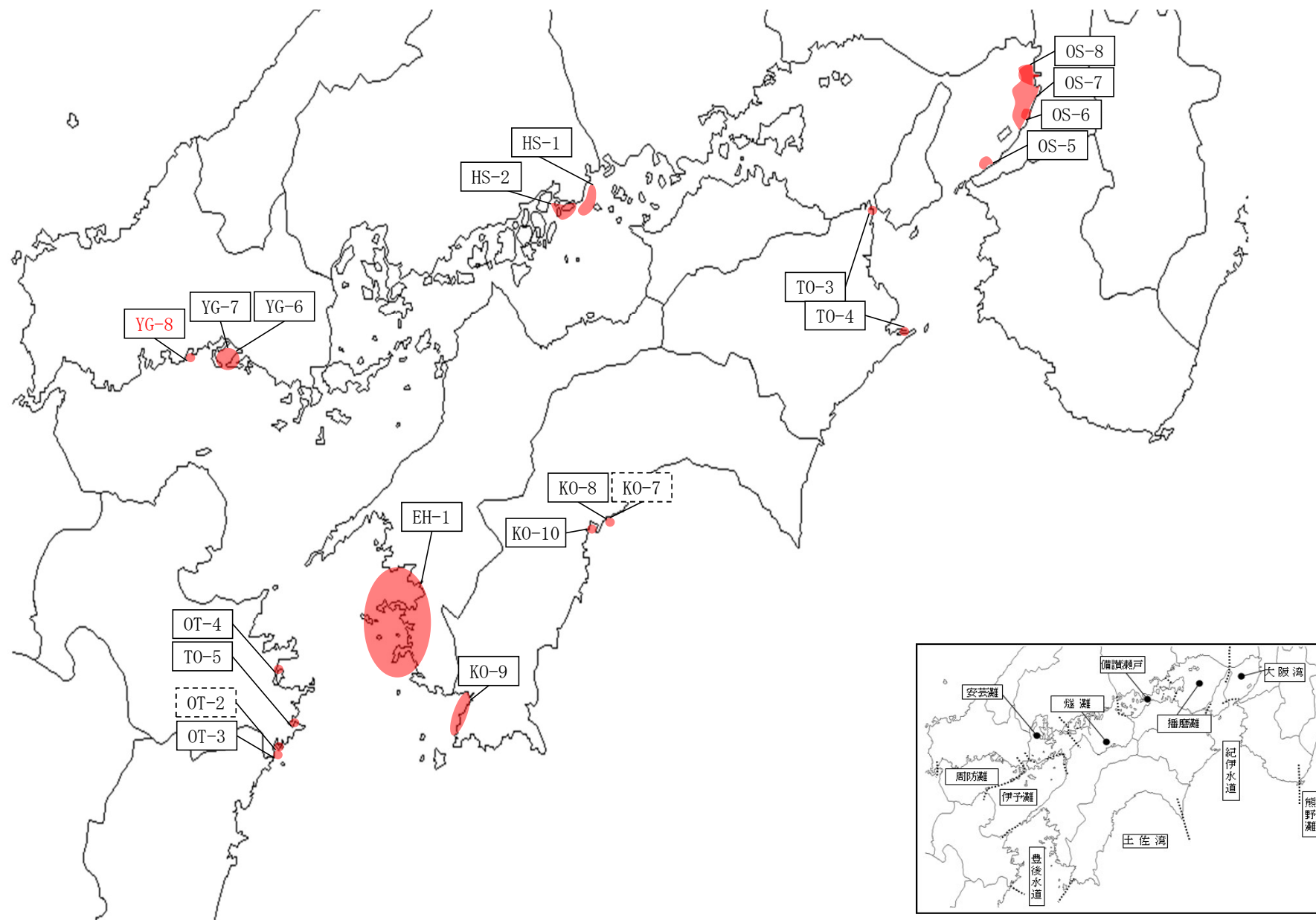
6. 赤潮発生状況図



※赤潮発生状況図の英数字は府県別番号（「5. 赤潮発生一覧表(1) 発生日順」P12-17参照）を示し、点線枠は前月以前から発生していることを示す。
また、府県別番号が赤字のものは、漁業被害が発生していることを示す（「4. 赤潮による漁業被害」P11参照）。

(令和5年5月)

6. 赤潮発生状況図

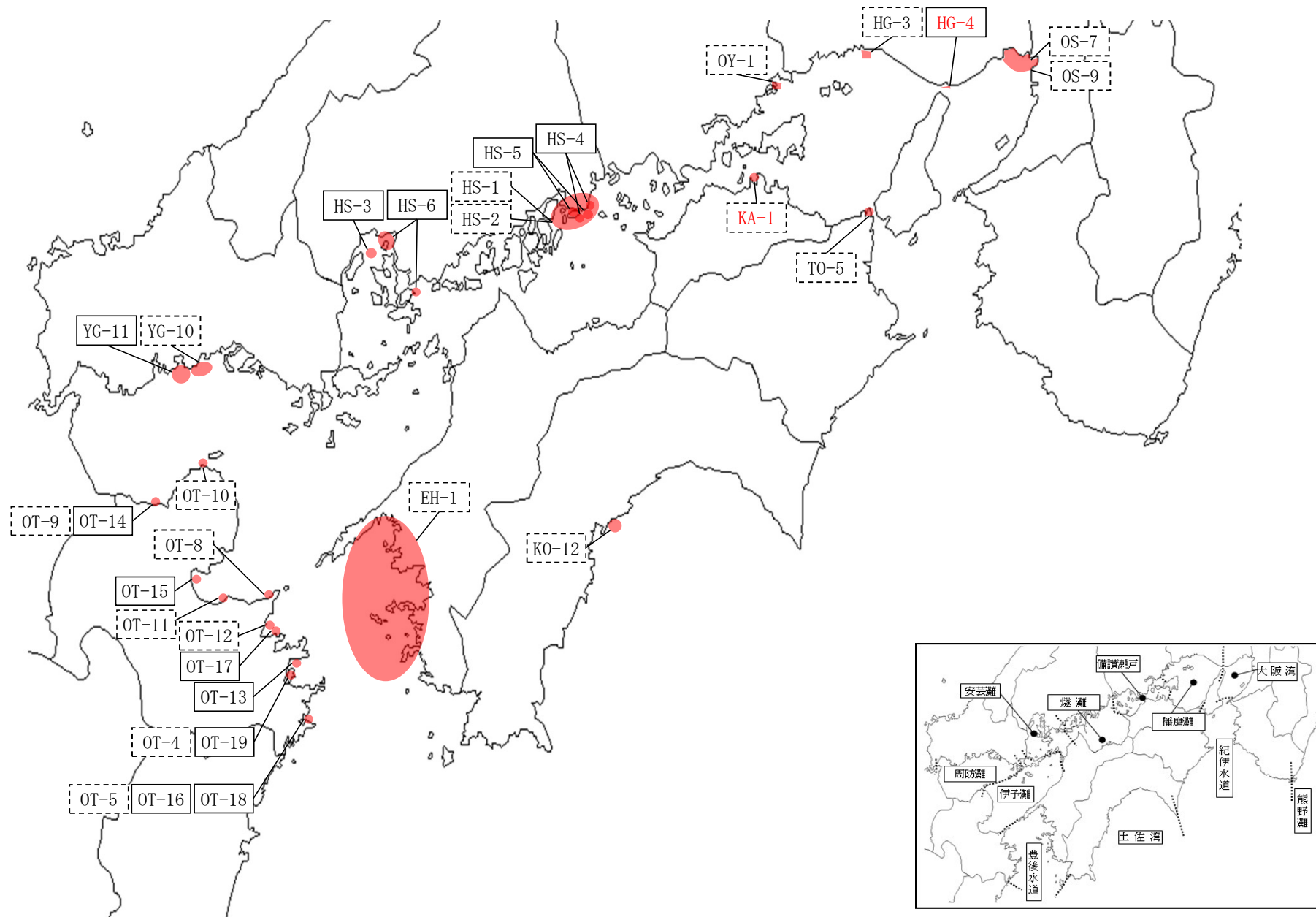


※赤潮発生状況図の英数字は府県別番号（「5. 赤潮発生一覧表(1) 発生日順」P12-17参照）を示し、点線枠は前月以前から発生していることを示す。
また、府県別番号が赤字のものは、漁業被害が発生していることを示す（「4. 赤潮による漁業被害」P11参照）。

(令和5年6月)

(令和5年7月)

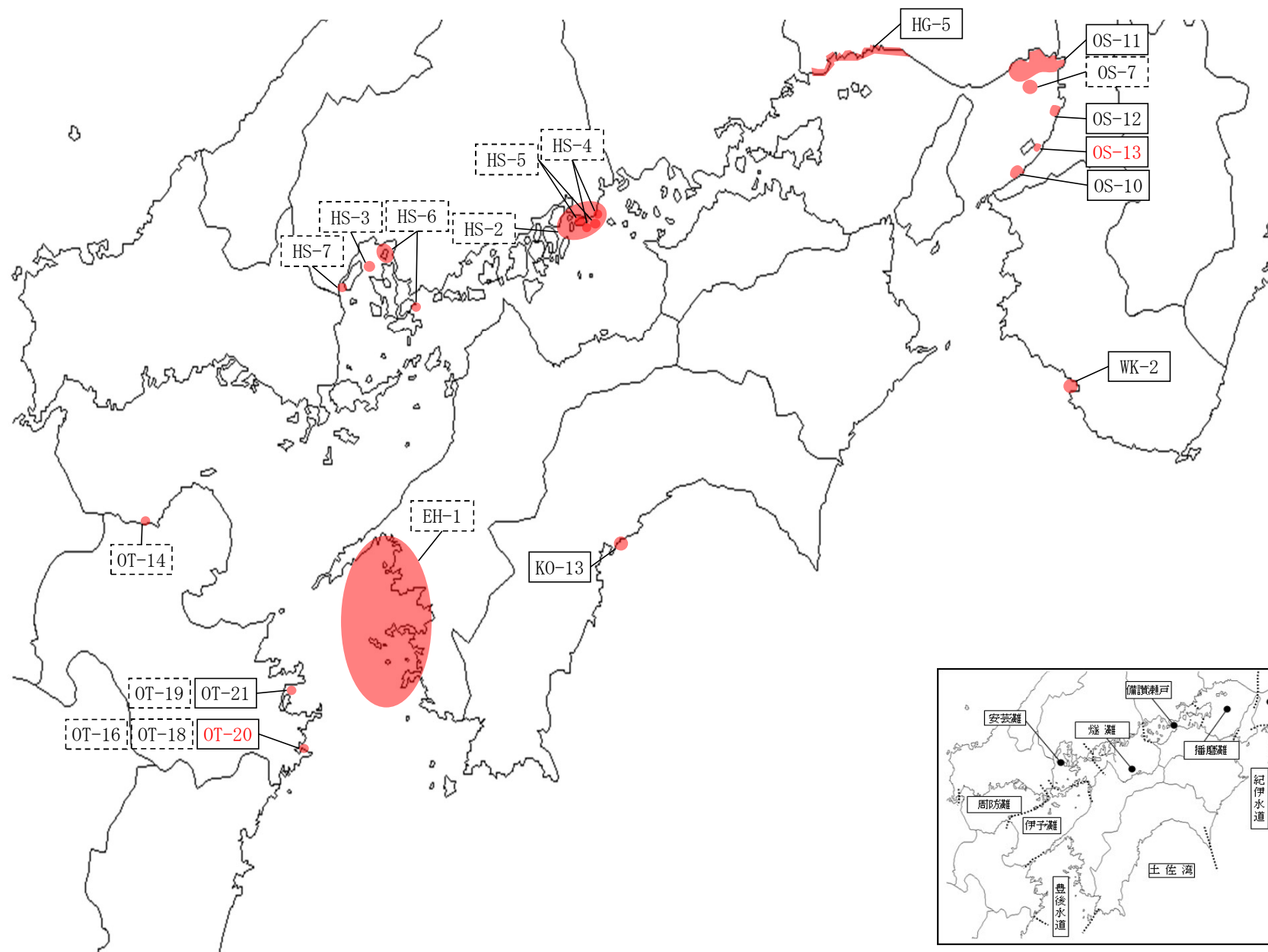
6. 赤潮発生状況図



※赤潮発生状況図の英数字は府県別番号（「5. 赤潮発生一覧表(1)発生日順」P12-17参照）を示し、点線枠は前月以前から発生していることを示す。
また、府県別番号が赤字のものは、漁業被害が発生していることを示す（「4. 赤潮による漁業被害」P11参照）。

(令和5年8月)

6. 赤潮発生状況図

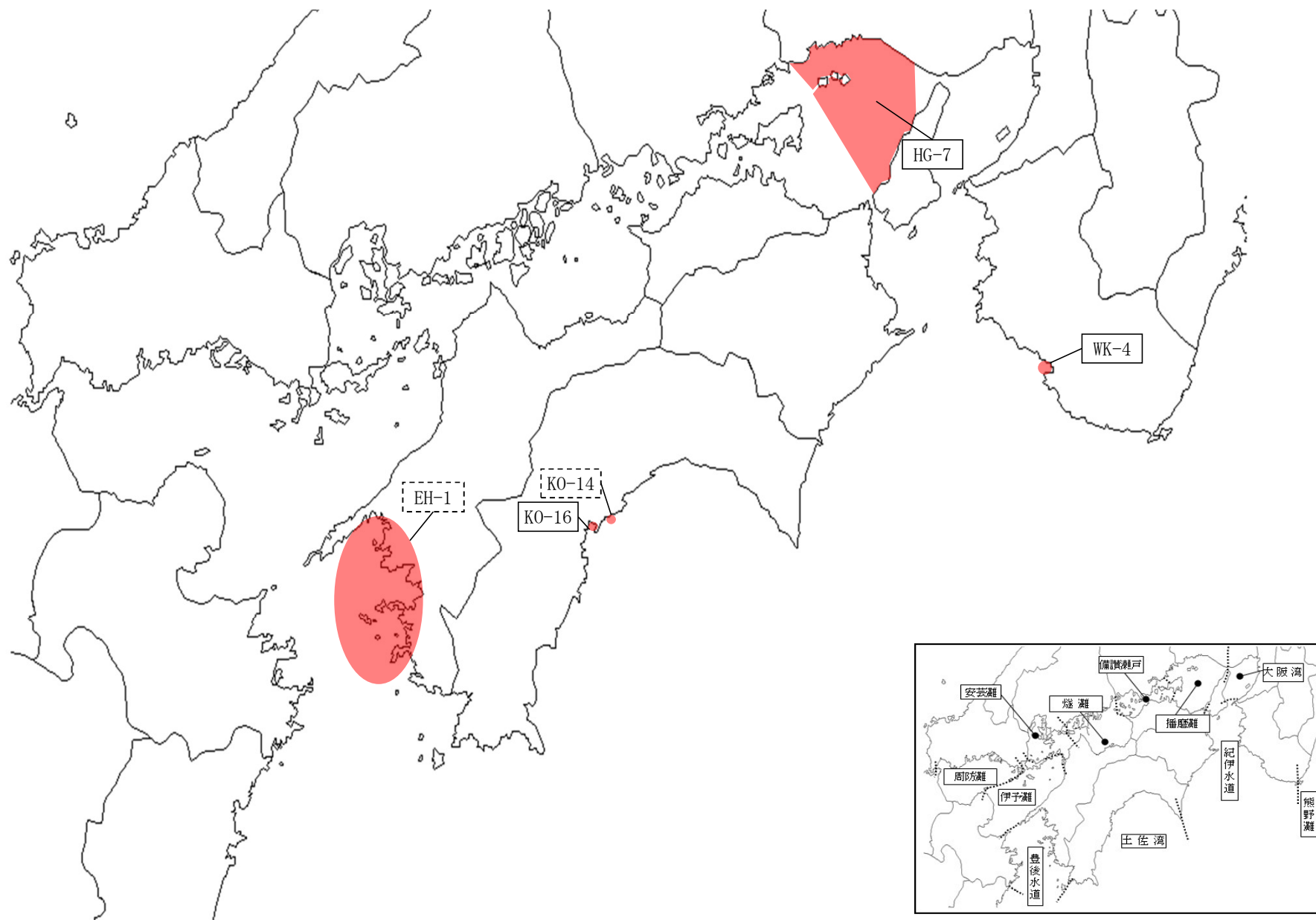


※赤潮発生状況図の英数字は府県別番号（「5. 赤潮発生一覧表(1) 発生日順」P12-17参照）を示し、点線枠は前月以前から発生していることを示す。
また、府県別番号が赤字のものは、漁業被害が発生していることを示す（「4. 赤潮による漁業被害」P11参照）。

(令和5年9月)

(令和5年10月)

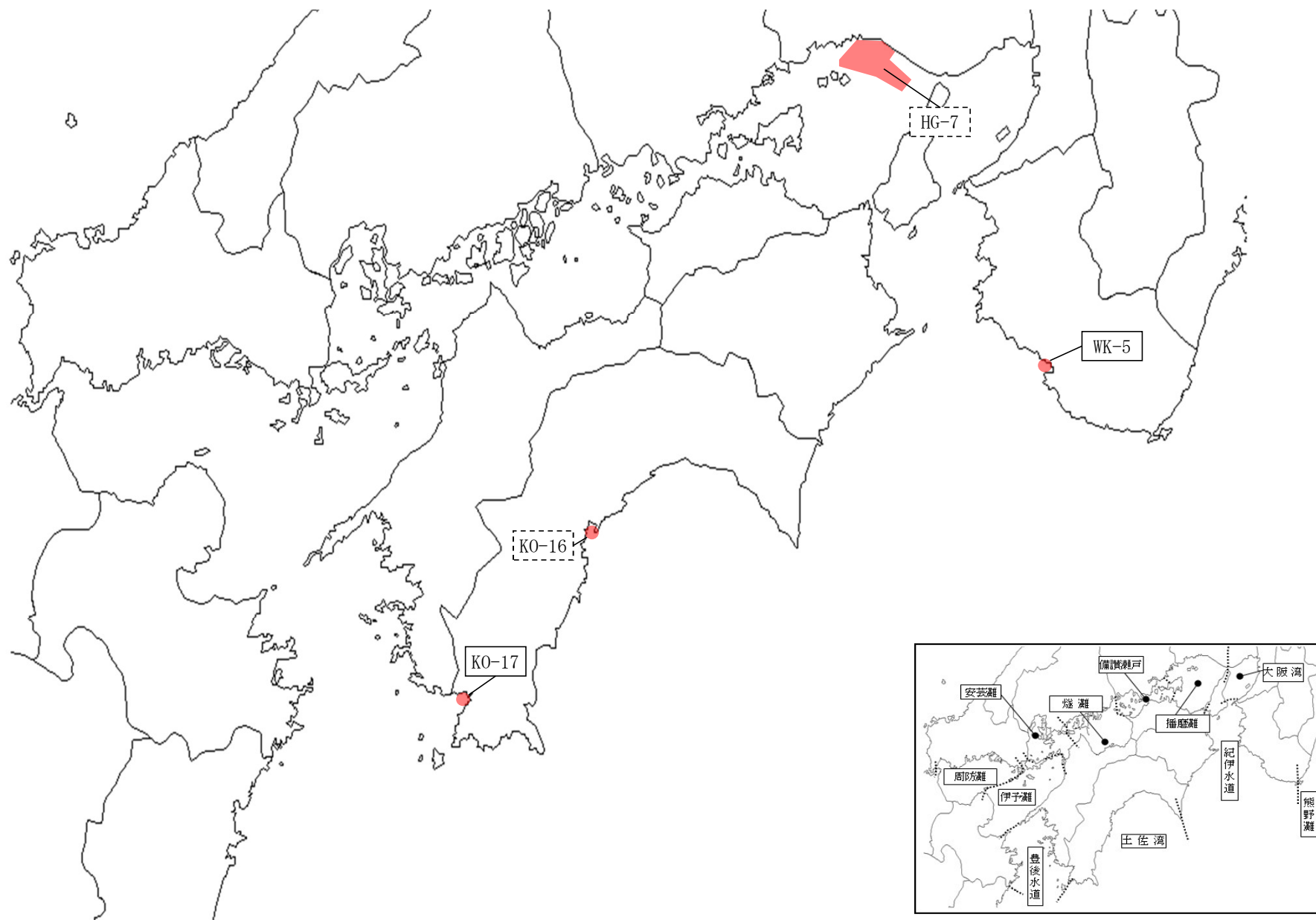
6. 赤潮発生状況図



※赤潮発生状況図の英数字は府県別番号（「5. 赤潮発生一覧表(1) 発生日順」P12-17参照）を示し、点線枠は前月以前から発生していることを示す。
また、府県別番号が赤字のものは、漁業被害が発生していることを示す（「4. 赤潮による漁業被害」P11参照）。

(令和5年11月)

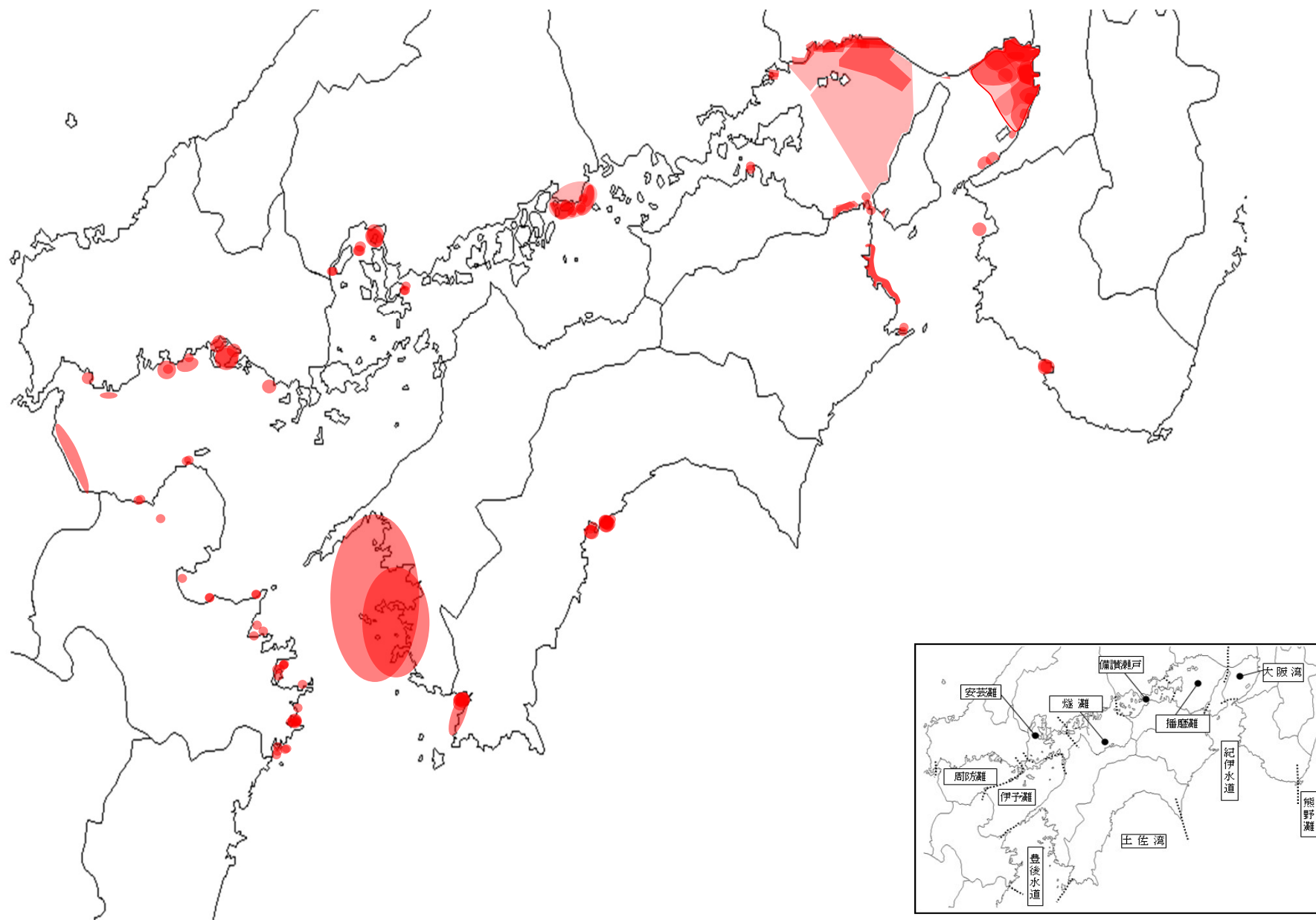
6. 赤潮発生状況図



※赤潮発生状況図の英数字は府県別番号（「5. 赤潮発生一覧表(1) 発生日順」P12-17参照）を示し、点線枠は前月以前から発生していることを示す。
また、府県別番号が赤字のものは、漁業被害が発生していることを示す（「4. 赤潮による漁業被害」P11参照）。

(令和5年12月)

6. 赤潮発生状況図



※赤潮発生状況図の英数字は府県別番号（「5. 赤潮発生一覧表(1) 発生日順」P12-17参照）を示し、点線枠は前月以前から発生していることを示す。
また、府県別番号が赤字のものは、漁業被害が発生していることを示す（「4. 赤潮による漁業被害」P11参照）。

（令和5年1月～12月）

7. 令和5年の瀬戸内海で発生した貝毒

○麻痺性貝毒発生に伴う出荷自主規制措置

	県名	海域名	自主規制対象種	漁業 実態	自主規制期間（日間）	貝毒原因 プランクトン
1	大分県	佐伯市蒲江南部 （猪串湾、小蒲江湾、蒲江湾、 名護屋湾）	ムラサキイガイ	なし	H11.3.4 ～ 継続中 （ - ）	<i>Gymnodinium catenatum</i>
2	徳島県	椿泊湾	二枚貝 （検査対象：カキ）	なし	R5.1.20 ～ R5.2.8 （ 20 ）	<i>A. pacificum</i> (Group IV) <i>A. catenella</i> (Group I)
3	大分県	佐伯市南部海域 （名護屋湾、猪串湾、小蒲江 湾、蒲江湾）	二枚貝 （検査対象：天然アサリ）	なし	R5.3.16 ～ R5.4.21 （ 37 ）	アレキサンドリウムパシフィ カム
4	大阪府	淀川下流部	シジミ・その他二枚貝類	あり	R5.4.5 ～ R5.5.2 （ 28 ）	<i>A. catenella</i> (Group I)
5	兵庫県	相生市海域	アサリ	あり	R5.4.12 ～ R5.5.10 （ 29 ）	<i>At complex</i> (旧) <i>A. tamarense</i>
6	大阪府	大阪府海域	アカガイ	あり	R5.4.14 ～ R5.5.10 （ 27 ）	<i>A. catenella</i> (Group I)
7	大阪府	大阪府海域	トリガイ	あり	R5.4.14 ～ R5.5.10 （ 27 ）	<i>A. catenella</i> (Group I)
8	大阪府	大阪府海域	その他二枚貝類	あり	R5.4.14 ～ R5.5.10 （ 27 ）	<i>A. catenella</i> (Group I)
9	徳島県	橘湾	二枚貝 （検査対象：カキ）	なし	R5.5.25 ～ R5.6.22 （ 29 ）	<i>A. pacificum</i> (Group IV)
10	徳島県	小松島市及び阿南市那賀川町沿 岸	二枚貝 （検査対象：カキ）	なし	R5.6.1 ～ R5.6.22 （ 22 ）	<i>A. pacificum</i> (Group IV)
11	徳島県	海部郡美波町沿岸	二枚貝 （検査対象：カキ）	あり	R5.6.9 ～ R5.6.30 （ 22 ）	<i>A. pacificum</i> (Group IV)
12	徳島県	阿南市椿泊湾	二枚貝 （検査対象：カキ）	あり	R5.11.28 ～ 継続中 （ - ）	<i>Alexandrium</i> sp.

（注）・農林水産省消費・安全局 畜水産安全管理課からの「貝毒発生に伴う出荷自主規制措置及び解除について」による。
・貝毒原因プランクトン名は、令和2年3月19日以降の新分類基準に基づく種名で記載している

8. 参 考 資 料

(1) 各 府 県 海 域 の 海 況 等

(2) 赤 潮 観 察 水 色 カ ー ド

(3) 関 係 機 関 の 連 絡 先

(1) 各府県海域の海況等 ①和歌山県：熊野灘

	項 目	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月
海 況	水 温	1月 18.4℃ 2月 18.5℃ 3月 17.3℃	4月 19.5℃ 5月 19.7℃ 6月 23.5℃	7月 26.7℃ 8月 28.5℃ 9月 28.3℃	10月 27.9℃ 11月 22.7℃ 12月 20.0℃
	塩 分	1月 34.45 2月 34.57 3月 34.56	4月 34.58 5月 33.58 6月 33.38	7月 33.77 8月 33.19 9月 32.95	10月 33.61 11月 34.18 12月 34.40
	透 明 度	1月 17 m 2月 17 m 3月 12 m	4月 14 m 5月 6 m 6月 16 m	7月 24 m 8月 4 m 9月 25 m	10月 23 m 11月 17 m 12月 17 m
	そ の 他				
気 象	気 温	1月 10.9℃ 2月 10.2℃ 3月 17.5℃	4月 18.0℃ 5月 20.4℃ 6月 26.1℃	7月 27.0℃ 8月 27.2℃ 9月 28.1℃	10月 24.9℃ 11月 17.6℃ 12月 16.3℃
	日照時間				
	降 水 量				
	そ の 他				
栄養塩等	D I N				
	D I P				
	D O				
	そ の 他				
その他	漁 況 海洋生物 特記事項				
プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成				

*海況データは熊野灘の表層データを用いた。

(1) 各府県海域の海況等 ②和歌山県：紀伊水道田辺湾

	項 目	1 月～3 月	4 月～6 月	7 月～9 月	1 0 月～1 2 月
海 況	水 温	1 月 - 2 月 15.4 ℃ 3 月 16.5 ℃	4 月 19.1 ℃ 5 月 21.7 ℃ 6 月 24.1 ℃	7 月 26.7 ℃ 8 月 28.3 ℃ 9 月 29.1 ℃	10月 26.7 ℃ 11月 20.9 ℃ 12月 17.7 ℃
	塩 分	1 月 - 2 月 34.56 3 月 34.55	4 月 34.01 5 月 33.56 6 月 33.39	7 月 32.54 8 月 32.46 9 月 32.82	10月 32.83 11月 33.87 12月 34.33
	透 明 度	1 月 - 2 月 13 m 3 月 10 m	4 月 10 m 5 月 5 m 6 月 6 m	7 月 5 m 8 月 6 m 9 月 10 m	10月 5 m 11月 12 m 12月 8 m
	そ の 他				
気 象	気 温	1 月 - 2 月 7.6 ℃ 3 月 12.3 ℃	4 月 18.9 ℃ 5 月 22.0 ℃ 6 月 24.7 ℃	7 月 28.5 ℃ 8 月 29.4 ℃ 9 月 28.5 ℃	10月 25.1 ℃ 11月 15.1 ℃ 12月 8.1 ℃
	日照時間				
	降 水 量				
	そ の 他				
栄養塩等	D I N				
	D I P				
	D O				
	そ の 他				
その他	漁 況 海洋生物 特記事項				
プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成			9月、10月に田辺湾で <i>Takayama sp.</i> 、 <i>Heterosigma akashiwo</i> 、 <i>Mesodinium rubrum</i> による赤潮が発生した。	11月、12月に田辺湾で <i>Noctiluca scintillans</i> 、 <i>Mesodinium rubrum</i> による赤潮が発生した。

*海況データは田辺湾の表層のデータを用いた。

(1) 各府県海域の海況等 ③大阪府：大阪湾

	項 目	1 月～3 月	4 月～6 月	7 月～9 月	1 0 月～1 2 月
海 況	水 温	・表層では1、2月に平年並み、3月は平かなり高め。底層では1月にやや低め、2月は平年並み、3月はやや高め。	・表層では4月にかなり高め、5、6月は平年並み。底層では4、5月にかなり高め、6月に平年並み。	・表層では7、9月にやや高め、8月はやや低め。底層では7月に平年並み、8、9月はやや高め。	・表層では10、11月にやや高め、12月にやや低め。底層では10、11月にやや高め、12月は平年並み。
	塩 分	・表層は1～3月を通してやや高め。底層では1月に平年並み、2、3月はかなり高め。	・表層では4月にかなり高め、5、6月は甚だ低め。底層では4月にかなり高め、5月にやや高め、6月は平年並み。	・表層では7、8月にかなり低め、9月は平年並み。底層では7、9月にやや低め、8月は平年並み。	・表層では10～12月を通して平年並み。底層では10、12月は平年並み、11月にやや高め。
	透 明 度	・1月はやや高め、2月はかなり高め、3月は甚だ高め。	・4月は甚だ高め、5、6月は平年並み。	・7～9月を通して平年並み。	・10、11月は平年並み、12月にやや高め。
	そ の 他				
気 象 (管区气象台)	気 温	・1月は高め、2月は平年並み、3月はかなり高め。	・4月は高め、5、6月は平年並み。	・7、8月は高め、9月はかなり高め。	・10、11月は平年並み、12月は高め。
	日照時間	・1月は多め、2月は平年並み、3月はかなり多め。	・4月は平年並み、5月は多め、6月は少なめ。	・7月はかなり多め、8月は平年並み、9月は多め。	・10～12月を通してかなり多め。
	降 水 量	・1月は平年並み、2、3月は少なめ。	・4月はかなり多め、5、6月は多め。	・7月は少なめ、8月は多め、9月はかなり少なめ。	・10、12月は少なめ、11月は多め。
	そ の 他				
栄養塩等 (2, 5, 8, 11月)	D I N	・表層でやや低め、底層でかなり低め。	・表層で平年並み、底層でやや低め。	・表層甚だ高め、底層でかなり低め。	・表層で平年並み、底層でかなり低め。
	D I P	・表層で平年並み、底層でやや低め。	・表層で甚だ高め、底層で平年並み。	・表層で甚だ高め、底層でかなり低め。	・表層で平年並み、底層やや低め。
	D O	・表層、底層とも平年並み。	・表層でやや低め、底層でやや高め。	・表層でかなり低め、底層でかなり高め。	・表層でやや低め、底層で平年並み。
	そ の 他				
その他	海洋生物	イカナゴのしんこ漁が平年を大きく下回る不漁。ヒラメ、マダイ、アカガイ、トリガイが平年を上回る漁獲。メイタガレイ、ネズボ類、タチウオ、ガザミが平年を下回る漁獲。	マダイ、アカガイ、トリガイが平年を上回る漁獲。メイタガレイ、ネズボ類、ガザミが平年を下回る漁獲。	マダイ、ネズボ類、ハモ、アカガイが平年を上回る漁獲。イワシシラスは9月に平年を上回る漁獲。マイワシ、ガザミが平年を下回る漁獲。	マダイ、イワシシラス、ハモが平年を上回る漁獲。ガザミ、小エビ類が平年を下回る漁獲。
	特記事項		4月13日にアカガイ、トリガイで規制値を超える貝毒が検出され、出荷自主規制の要請が出された。この要請は5月10日に解除された。	9月に <i>Karenia mikimotoi</i> による赤潮が発生し、養殖マガキの斃死が確認された。	
プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成	1月に <i>Skeletonema</i> spp.による赤潮、3月に <i>Noctiluca scintillans</i> による赤潮が確認された。	5月に <i>Skeletonema</i> spp.、 <i>Heterosigma akashiwo</i> による赤潮、6月に <i>Heterosigma akashiwo</i> 、 <i>Skeletonema</i> spp.、 <i>Cyclotella</i> sp.Aと <i>Chaetoceros tenuissimus</i> による赤潮が確認された。	7、8月に <i>Skeletonema</i> spp.、 <i>Cyclotella</i> sp.Aと <i>Chaetoceros tenuissimus</i> による赤潮が確認された。9月に <i>Skeletonema</i> spp.、小型渦鞭毛藻類、 <i>Thalassiosira</i> spp.、 <i>Leptocylindrus danicus</i> 、 <i>Karenia mikimotoi</i> による赤潮が確認された。	10月に <i>Cyclotella</i> sp.A、 <i>Chaetoceros tenuissimus</i> および <i>Thalassiosira</i> spp.による赤潮が確認された。

(1) 各府県海域の海況等 ④兵庫県：播磨灘

	項 目	1 月～3 月	4 月～6 月	7 月～9 月	1 0 月～1 2 月
海 況	水温 (10m層)	1月は平年 (11.8℃) と同等、2、3月は平年 (9.4℃、8.9℃) に比べ、0.3、0.7℃高めで推移した。	4月から順に平年 (10.6、14.5、17.8℃) に比べ、1.8、1.2、0.7℃高めで推移した。	7月から順に平年 (21.4、25.0、26.7℃) に比べ、0.2、0.9、0.8℃高めで推移した。	10月から順に平年 (24.9、21.3、17.3℃) に比べ、1.6、1.0、0.7℃高めで推移した。
	塩分 (10m層)	1月から順に平年 (32.15、32.29、32.38) に比べ、0.43、0.30、0.29低めで推移した。	4、5月は平年 (32.27、32.17) に比べ、0.27、0.05高め、6月は平年 (32.06) に比べ、0.09低めで推移した。	7月は平年 (31.83) に比べ、0.22低め、8月は平年 (31.54) に比べ、0.12高め、9月は平年 (31.64) に比べ、0.21低めで推移した。	10月から順に平年 (31.66、31.82、32.00) に比べ、0.09、0.36、0.18高めで推移した。
	透 明 度	1月から順に平年 (7.3、7.1、7.7m) に比べ、0.1、4.1、0.8m高めで推移した。	4月は平年 (7.8m) に比べ、3.4m高め、5月は平年 (8.5m) に比べ、0.9m低め、6月は平年 (9.6m) に比べ、0.2m高めで推移した。	7、8月は平年 (8.0、8.4m) に比べ、0.3、2.0m高め、9月は平年 (7.9m) に比べ、0.4m低めで推移した。	10月から順に平年 (6.4、7.1、6.7m) に比べ、3.3、0.8、0.6m高めで推移した。
	そ の 他				
気象 (姫路)	気 温	平年差は1月から順に+0.1、+0.5、+3.1℃で推移した。	平年差は4月から順に+0.9、0、+0.1℃で推移した。	平年差は7月から順に+1.0、+1.1、+2.9℃で推移した。	平年差は10月から順に-0.1、+0.6、+0.9℃で推移した。
	日照時間	平年比は1月から順に109、81、127%で推移した。	平年比は4月から順に101、102、82%で推移した。	平年比は7月から順に128、111、112%で推移した。	平年比は10月から順に126、113、114%で推移した。
	降 水 量	平年比は1月から順に92、73、91%で推移した。	平年比は4月から順に164、182、129%で推移した。	平年比は7月から順に62、224、48%で推移した。	平年比は10月から順に37、176、64%で推移した。
	そ の 他	気象庁データをもとに算出	気象庁データをもとに算出	気象庁データをもとに算出	気象庁データをもとに算出
栄養塩等	DIN (表層)	1、2月はやや低め、3月は平年並みで推移した。	4月はやや低め、5月は平年並み、6月はやや低めで推移した。	7月は平年並み、8月はやや低め、9月は平年並みで推移した。	10月ははなはだ低め、11、12月はかなり低めで推移した。
	DIP (表層)	1月はやや低め、2月は平年並み、3月はかなり高めで推移した。	4月は平年並み、5月はやや高め、6月は平年並みで推移した。	7～9月は平年並みで推移した。	10月ははなはだ低め、11月はやや低め、12月はかなり低めで推移した。
	DO (底層)	1月はやや高め、2月は平年並み、3月はやや低めで推移した。	4～6月は平年並みで推移した。	7月はかなり高め、8月は平年並み、9月はかなり高めで推移した。	10月はやや高め、11月は平年並み、12月はやや高めで推移した。
	そ の 他				
その他	漁 況 海洋生物 特記事項	イカナゴシンコ漁は3月4日から始まり、3月17日に終漁した。標本漁協の漁獲量は前年および平年を下回った。	シラス漁は6月1日から始まり、標本漁協における6月の漁獲量は、前年、平年を下回った。	標本漁協における7、8月のシラス漁獲量は、前年および平年を大きく下回り、9月は前年を上回り、平年並であった。	標本漁協におけるシラス漁獲量は、10～12月にかけて前年、平年を上回った。
プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成	北部海域で1月中旬から3月下旬にかけて <i>Eucampia zodiacus</i> の赤潮が発生した。		北部海域で7月中旬に <i>Heterosigma akashiwo</i> の赤潮が発生した。 北部海域で7月下旬から8月上旬にかけて <i>Chattonella antiqua</i> および <i>Chattonella marina</i> の赤潮が発生した。 北部海域で8月中旬に <i>Karenia mikimotoi</i> の赤潮が発生した。 ほぼ全域で9月上旬から10月中旬にかけて <i>Coscinodiscus wailesii</i> の赤潮が発生した。	北部海域で10月中旬から12月中旬にかけて <i>Coscinodiscus wailesii</i> の赤潮が発生した。

(1) 各府県海域の海況等 ⑤岡山県：備讃瀬戸・播磨灘

	項 目	1 月～3 月	4 月～6 月	7 月～9 月	1 0 月～1 2 月
海 況	水 温(表層)	1月 平年並みの10.5℃ 2月 平年並みの8.5℃ 3月 0.4℃高めの9.0℃	4月 1.7℃高めの13.1℃ 5月 0.7℃高めの16.6℃ 6月 平年並みの19.5℃	7月 平年並みの22.9℃ 8月 0.9℃高めの27.0℃ 9月 1.5℃高めの28.6℃	10月 2.3℃高めの27.2℃ 11月 1.4℃高めの22.1℃ 12月 平年並みの15.2℃
	塩 分(表層)	1月 平年並みの32.26 2月 平年並みの32.29 3月 平年並みの31.93	4月 平年並みの32.08 5月 3.80低めの27.89 6月 2.35低めの29.07	7月 平年並みの29.40 8月 平年並みの30.62 9月 平年並みの30.44	10月 平年並みの30.78 11月 平年並みの31.23 12月 平年並みの31.72
	透 明 度	1月 2.2m高めの6.9m 2月 3.0m高めの7.8m 3月 2.0m高めの6.8m	4月 3.3m高めの7.6m 5月 1.0m低めの3.4m 6月 0.6m低めの3.8m	7月 平年並みの3.6m 8月 0.5m高めの4.6m 9月 平年並みの4.1m	10月 1.6m高めの4.8m 11月 平年並みの3.5m 12月 1.2m高めの5.0m
	そ の 他				
気 象 (岡山)	気 温	1月 0.2℃高めの4.8℃ 2月 0.5℃高めの5.7℃ 3月 3.1℃高めの11.8℃	4月 0.7℃高めの14.8℃ 5月 0.1℃高めの19.2℃ 6月 0.3℃高めの23.0℃	7月 0.9℃高めの27.9℃ 8月 1.4℃高めの29.5℃ 9月 3.0℃高めの26.9℃	10月 平年並みの18.0℃ 11月 1.3℃高めの12.9℃ 12月 0.7℃高めの7.3℃
	日照時間	1月 13時間長めの162時間 2月 4時間短めの142時間 3月 40時間長めの218時間	4月 4時間長めの196時間 5月 2時間長めの208時間 6月 18時間短めの136時間	7月 38時間長めの207時間 8月 34時間長めの238時間 9月 2時間短めの155時間	10月 37時間長めの209時間 11月 17時間長めの171時間 12月 6時間長めの159時間
	降 水 量	1月 17mm少なめの20mm 2月 21mm少なめの25mm 3月 12mm少なめの71mm	4月 71mm多めの161mm 5月 88mm多めの201mm 6月 26mm少なめの144mm	7月 13mm少なめの164mm 8月 11mm少なめの87mm 9月 90mm少なめの53mm	10月 66mm少なめの30mm 11月 18mm少なめの36mm 12月 3mm多めの45mm
	そ の 他				
栄養塩等	D I N(表層)	1月 1.3μM低めの2.6μM 2月 1.4μM低めの1.5μM 3月 平年並みの1.5μM	4月 0.8μM低めの1.0μM 5月 6.9μM高めの8.7μM 6月 2.0μM高めの4.2μM	7月 平年並みの4.4μM 8月 平年並みの1.5μM 9月 平年並みの1.7μM	10月 5.7μM低めの1.8μM 11月 5.8μM低めの3.3μM 12月 4.1μM低めの3.7μM
	D I P(表層)	1月 平年並みの0.44μM 2月 0.08μM高めの0.34μM 3月 0.08μM高めの0.22μM	4月 0.09μM高めの0.21μM 5月 0.21μM高めの0.32μM 6月 0.15μM高めの0.30μM	7月 0.11μM高めの0.41μM 8月 0.22μM高めの0.51μM 9月 0.12μM高めの0.50μM	10月 平年並みの0.66μM 11月 平年並みの0.79μM 12月 0.15μM低めの0.48μM
	D O(表層)	1月 6%高めの103% 2月 平年並みの100% 3月 10 %高めの110%	4月 5%高めの106% 5月 5%高めの107% 6月 9%高めの107%	7月 10%高めの108% 8月 平年並みの95% 9月 平年並みの98%	10月 平年並みの90% 11月 5%高めの95% 12月 9%高めの102%
	そ の 他				
その他	漁 況 海洋生物 特記事項				
プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成	1～3月の北原式表層曳ネットの 5m垂直曳採集沈澱量は平年より きわめて多めであった。	4～6月の北原式表層曳ネットの 5m垂直曳採集沈澱量は平年より きわめて多めであった。	8, 9月の北原式表層曳ネットの 5m垂直曳採集沈澱量は平年より きわめて多めであった。	11月の北原式表層曳ネットの5m 垂直曳採集沈澱量は平年よりきわ めて多めであった。

(1) 各府県海域の海況等 ⑥広島県：広島県海域

	項 目	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月
海 況	水 温 (表層)	・1月 13.3℃ (平年並み低め) ・2月 10.9℃ (平年並み低め) ・3月 12.2℃ (甚だ高め)	・4月 14.8℃ (甚だ高め) ・5月 15.6℃ (やや低め) ・6月 19.4℃ (平年並み低め)	・7月 24.4℃ (やや高め) ・8月 29.4℃ (かなり高め) ・9月 28.1℃ (かなり高め)	・10月 25.7℃ (かなり高め) ・11月 22.0℃ (やや高め) ・12月 17.6℃ (平年並み高め)
	塩 分 (表層)	・1月 32.09 (平年並み高め) ・2月 31.86 (平年並み高め) ・3月 31.79 (やや高め)	・4月 32.05 (やや高め) ・5月 26.44 (甚だ低め) ・6月 27.57 (やや低め)	・7月 16.69 (かなり低め) ・8月 25.69 (平年並み低め) ・9月 28.83 (平年並み低め)	・10月 31.28 (平年並み高め) ・11月 31.82 (平年並み高め) ・12月 32.10 (平年並み高め)
	透 明 度	・1月 9.7m (やや高め) ・2月 8.6m (平年並み高め) ・3月 8.7m (かなり高め)	・4月 7.7m (かなり高め) ・5月 3.7m (かなり低め) ・6月 4.4m (平年並み低め)	・7月 1.9m (甚だ低め) ・8月 3.9m (平年並み低め) ・9月 4.7m (やや高め)	・10月 5.4m (平年並み高め) ・11月 5.4m (やや低め) ・12月 6.4m (やや低め)
	そ の 他				
気 象	気 温 (広島市)	・1月 5.7℃ (平年値+0.3) ・2月 6.9℃ (平年値+0.7) ・3月 12.6℃ (平年値+3.1)	・4月 15.7℃ (平年値+0.9) ・5月 29.9℃ (平年値+0.3) ・6月 23.3℃ (平年値+0.1)	・7月 27.9℃ (平年値+0.7) ・8月 30.0℃ (平年値+1.5) ・9月 27.2℃ (平年値+2.5)	・10月 18.9℃ (平年値+0.1) ・11月 14.0℃ (平年値+1.1) ・12月 8.2℃ (平年値+0.7)
	日照時間 (広島市)	・1月 163.8時間 (平年比118.2%) ・2月 139.9時間 (平年比99.9%) ・3月 213.6時間 (平年比120.9%)	・4月 200.6時間 (平年比104.5%) ・5月 209.8時間 (平年比99.5%) ・6月 131.0時間 (平年比84.7%)	・7月 198.0時間 (平年比 114.2%) ・8月 211.0時間 (平年比 101.8%) ・9月 157.5時間 (平年比 94.1%)	・10月 221.5時間 (平年比124.0%) ・11月 183.1時間 (平年比119.4%) ・12月 149.2時間 (平年比106.1%)
	降 水 量 (広島市)	・1月 45.5mm (平年比 98.5%) ・2月 61.5mm (平年比 96.1%) ・3月 64.5mm (平年比54.5%)	・4月 246.5mm (平年比124.8%) ・5月 255.0mm (平年比150.2%) ・6月 219.0mm (平年比96.7%)	・7月 307.5mm (平年比109.9%) ・8月 148.5mm (平年比36.9%) ・9月 115.0mm (平年比70.7%)	・10月 8.5mm (平年比 7.8%) ・11月 33.0mm (平年比 47.6%) ・12月 56.0mm (平年比 103.7%)
	そ の 他				
栄養塩等	D I N	・1月 表層 6.48μM (かなり低め) 底層 4.55μM (やや低め) ・2月 表層 6.77μM (平年並み低め) 底層 3.71μM (平年並み高め) ・3月 表層 1.93μM (かなり低め) 底層 1.03μM (やや低め)	・4月 表層 2.14μM (やや低め) 底層 1.95μM (平年並み高め) ・5月 表層 7.04μM (やや高め) 底層 2.78μM (やや高め) ・6月 表層 2.48μM (平年並み低め) 底層 2.64μM (平年並み低め)	・7月 表層 7.36μM (平年並み高め) 底層 4.66μM (平年並み低め) ・8月 表層 3.27μM (平年並み高め) 底層 6.05μM (平年並み低め) ・9月 表層 4.40μM (平年並み高め) 底層 5.21μM (やや低め)	・10月 表層 3.15μM (やや低め) 底層 4.75μM (やや低め) ・11月 表層 5.86μM (やや低め) 底層 3.91μM (やや低め) ・12月 表層 8.19μM (やや低め) 底層 7.00μM (平年並み低め)
	D I P	・1月 表層 0.62μM (平年並み低め) 底層 0.72μM (やや高め) ・2月 表層 0.58μM (やや高め) 底層 0.50μM (平年並み高め) ・3月 表層 0.20μM (やや低め) 底層 0.44μM (やや高め)	・4月 表層 0.30μM (かなり高め) 底層 0.32μM (平年並み高め) ・5月 表層 0.25μM (やや高め) 底層 0.30μM (平年並み低め) ・6月 表層 0.25μM (やや高め) 底層 0.67μM (かなり高め)	・7月 表層 0.07μM (平年並み低め) 底層 0.63μM (平年並み低め) ・8月 表層 0.00μM (かなり低め) 底層 0.56μM (やや低め) ・9月 表層 0.02μM (かなり低め) 底層 1.23μM (平年並み低め)	・10月 表層 0.85μM (やや高め) 底層 1.15μM (平年並み高め) ・11月 表層 0.70μM (平年並み低め) 底層 0.65μM (平年並み低め) ・12月 表層 0.70μM (やや低め) 底層 0.68μM (平年並み低め)
	D O (底層)	・1月 底層 8.27mg/L (平年並み低め) ・2月 底層 8.53mg/L (平年並み低め) ・3月 底層 8.85mg/L (平年並み低め)	・4月 底層 8.27mg/L (平年並み低め) ・5月 底層 6.99mg/L (かなり低め) ・6月 底層 6.11mg/L (やや低め)	・7月 底層 4.83mg/L (平年並み高め) ・8月 底層 4.12mg/L (やや高め) ・9月 底層 2.56mg/L (やや低め)	・10月 底層 3.58mg/L (かなり低め) ・11月 底層 6.39mg/L (平年並み低め) ・12月 底層 7.29mg/L (平年並み低め)
	そ の 他				
その他	漁 況 海洋生物 特記事項			小エビ類 (サルエビ等) が不漁でほとんど漁獲がない状況。	県東部海域において、12月20日の貝毒検査でマガキから2.00MU/gの麻痺性貝毒を検出。
プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成		プロロセントラム属：6/6に福山市田尻で1,183細胞/mlの発生を確認。 6/14には、福山市田尻で26,688細胞/mlの発生が確認された。 シャットネラ属：6/28に福山市沼隈町地先で32細胞/mlの発生が確認され、6/29に赤潮注意報を発令。	シャットネラ属： ・7/11に福山市内海町地先で180細胞/mlの発生が確認され、7/12に赤潮警報を発令。7/26には、福山市田尻で578細胞/mlの発生が確認された。9/6に赤潮警報を解除。 ・8/1に江田島市大奈佐美島で19細胞/mlの発生が確認され、8/2に赤潮注意報を発令 (10/3に赤潮注意報を解除)。 コクロディニウム・ポリクリコイデス： ・8/2に福山市田島で386細胞/mlの発生が確認され、8/3に赤潮注意報を発令。9/6に赤潮注意報を解除。 ・9/15に大竹市小方で108細胞/mlの発生が確認され、赤潮注意報を発令 (10/3に赤潮注意報解除)。 カレニア・ミキモトイ： ・8/7に福山市鞆町地先で2,150細胞/mlの発生が確認され、8/3発令の赤潮注意報にカレニア・ミキモトイを追加。9/6に赤潮注意報を解除。 ・8/23に呉市音戸町で5,236細胞/mlの発生が確認され、8/24に赤潮警報を発令 (10/3に赤潮警報解除)。	

(1) 各府県海域の海況等 ⑦山口県：周防灘

	項 目	1 月～3 月	4 月～6 月	7 月～9 月	1 0 月～1 2 月
海 況	水 温 (表層)	・1月 12.0℃ (高め基調の平年並み) ・2月 10.6℃ (やや高め) ・3月 10.9℃ (やや高め)	・4月 16.1℃ (はなはだ高め) ・5月 16.4℃ (高め基調の平年並み) ・6月 21.0℃ (やや高め)	・7月 25.2℃ (かなり高め) ・8月 29.1℃ (かなり高め) ・9月 27.3℃ (高め基調の平年並み)	・10月 25.5℃ (かなり高め) ・11月 21.7℃ (やや高め) ・12月 16.3℃ (高め基調の平年並み)
	塩 分 (表層)	・1月 33.02 (高め基調の平年並み) ・2月 33.11 (高め基調の平年並み) ・3月 33.05 (高め基調の平年並み)	・4月 32.56 (低め基調の平年並み) ・5月 31.34 (はなはだ低め) ・6月 31.58 (やや低め)	・7月 28.19 (やや低め) ・8月 28.88 (かなり低め) ・9月 31.29 (低め基調の平年並み)	・10月 31.82 (低め基調の平年並み) ・11月 32.20 (低め基調の平年並み) ・12月 32.89 (高め基調の平年並み)
	透 明 度	・1月 6.3m (低め基調の平年並み) ・2月 6.1m (やや低め) ・3月 7.9m (やや高め)	・4月 8.2m (かなり高め) ・5月 6.7m (高め基調の平年並み) ・6月 7.0m (やや高め)	・7月 7.0m (かなり高め) ・8月 9.0m (はなはだ高め) ・9月 8.5m (はなはだ高め)	・10月 7.7m (はなはだ高め) ・11月 5.5m (高め基調の平年並み) ・12月 7.2m (やや高め)
	そ の 他				
気 象	気 温 (山口市秋穂二島) (午前9時)	・1月 6.3℃ (平年比：+1.4℃) ・2月 7.2℃ (平年比：+1.3℃) ・3月 12.8℃ (平年比：+3.3℃)	・4月 16.7℃ (平年比：+2.2℃) ・5月 20.5℃ (平年比：+1.4℃) ・6月 23.9℃ (平年比：+1.3℃)	・7月 27.9℃ (平年比：+1.6℃) ・8月 30.6℃ (平年比：+2.6℃) ・9月 28.7℃ (平年比：+4.0℃)	・10月 21.3℃ (平年比：+2.0℃) ・11月 15.1℃ (平年比：+2.0℃) ・12月 9.1℃ (平年比：+1.8℃)
	日 照 時 間 (下関地方气象台)	・1月 114.8時間 (平年比：+19.0時間) ・2月 134.4時間 (平年比：+18.3時間) ・3月 205.7時間 (平年比：+42.8時間)	・4月 206.0時間 (平年比：+18.4時間) ・5月 204.9時間 (平年比：- 2.2時間) ・6月 132.8時間 (平年比：-13.8時間)	・7月 184.4時間 (平年比：+12.0時間) ・8月 236.6時間 (平年比：+29.4時間) ・9月 169.0時間 (平年比：+ 7.1時間)	・10月 228.4時間 (平年比：+52.1時間) ・11月 149.6時間 (平年比：+14.9時間) ・12月 99.8時間 (平年比：- 2.8時間)
	降 水 量 (山口市秋穂二島)	・1月 77.6mm (平年比：+ 17.7mm) ・2月 63.2mm (平年比：- 1.3mm) ・3月 65.1mm (平年比：- 49.2mm)	・4月 167.2mm (平年比：+ 34.5mm) ・5月 271.9mm (平年比：+109.1mm) ・6月 196.4mm (平年比：- 49.6mm)	・7月 518.1mm (平年比：+233.0mm) ・8月 39.1mm (平年比：- 91.1mm) ・9月 59.4mm (平年比：- 73.7mm)	・10月 8.4mm (平年比：- 75.0mm) ・11月 34.7mm (平年比：- 37.3mm) ・12月 56.4mm (平年比：+ 1.1mm)
	そ の 他				
栄養塩等	D I N (表層)	・1月 0.56μM (かなり低め) ・2月 1.35μM (やや低め) ・3月 0.91μM (やや低め)	・4月 1.78μM (低め基調の平年並み) ・5月 2.38μM (高め基調の平年並み) ・6月 1.54μM (低め基調の平年並み)	・7月 1.47μM (やや低め) ・8月 1.10μM (低め基調の平年並み) ・9月 1.04μM (やや低め)	・10月 0.56μM (やや低め) ・11月 0.79μM (かなり低め) ・12月 1.37μM (かなり低め)
	D I P (表層)	・1月 0.22μM (高め基調の平年並み) ・2月 0.20μM (やや高め) ・3月 0.11μM (高め基調の平年並み)	・4月 0.18μM (かなり高め) ・5月 0.20μM (はなはだ高め) ・6月 0.09μM (やや高め)	・7月 0.06μM (低め基調の平年並み) ・8月 0.10μM (やや高め) ・9月 0.14μM (高め基調の平年並み)	・10月 0.27μM (やや高め) ・11月 0.34μM (やや高め) ・12月 0.31μM (やや高め)
	DO (底層)	・1月 8.78mg/l (高め基調の平年並み) ・2月 8.96mg/l (やや低め) ・3月 9.07mg/l (やや低め)	・4月 8.12mg/l (はなはだ低め) ・5月 7.67mg/l (はなはだ低め) ・6月 7.19mg/l (やや低め)	・7月 6.77mg/l (低め基調の平年並み) ・8月 5.97mg/l (やや低め) ・9月 5.69mg/l (低め基調の平年並み)	・10月 5.38mg/l (かなり低め) ・11月 6.84mg/l (やや低め) ・12月 7.99mg/l (高め基調の平年並み)
	そ の 他				
そ の 他	漁 況 海洋生物 特記事項				
プランク ト ン	種組成・ 赤潮発生等	・1月 <i>Ceratium furca</i> ・3月 <i>Noctiluca scintillans</i>	・4月 <i>Noctiluca scintillans</i> (2件) ・5月 <i>Heterosigma akashiwo</i> ・6月 <i>Karenia mikimotoi</i> ・6月 <i>Heterosigma akashiwo</i> (2件)	・7,8月 <i>Karenia mikimotoi</i> (3件) ・7月 <i>Skeletonema</i> sp.	・10月 <i>Noctiluca scintillans</i> (2件)

(1) 各府県海域の海況等 ⑧徳島県：播磨灘

	項 目	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月
海 況	水温 (10m層)	1、3月は平年 (10.7、9.4℃) に比べ0.7、0.6℃高め、2月は平年並み (9.0℃) に推移した。	4、5月は平年 (12.2、16.2) に比べ1.6、0.5℃高め、6月は平年並み (19.6℃) に推移した。	7、8月は平年並み (23.0、25.9℃)、9月は平年 (26.5℃) に比べ1.2℃高めに推移した。	10、12月は平年 (23.8、15.7℃) に比べ3.1、2.2℃高め、11月は平年並み (20.1℃) に推移した。
	塩分 (10m層)	1～3月は平年 (32.12、32.40、32.37) に比べ0.52、0.21、0.17高めに推移した。	4月は平年 (32.18) に比べ0.34高め、5、6月は平年 (32.10、31.95) に比べ0.15、0.48低めに推移した。	7月は平年 (31.20) に比べ0.32低め、8、9月は平年 (31.38、31.29) に比べ0.18、0.02高めに推移した。	10月は平年 (31.63) に比べ0.28低め、11月は平年 (31.60) に比べ0.44高め、12月は平年並み (31.74) に推移した。
	透 明 度	1、2月は平年 (10.0、10.8m) に比べ2.4、0.7m高め、3月は平年 (11.1m) に比べ2.3m低めに推移した。	4月は平年 (10.4m) に比べ1.9m低め、5、6月は平年 (10.7、9.7m) に比べ2.3、1.0m高め、に推移した。	7月は平年並み (7.6m)、8月は平年 (7.1m) に比べ1.2m低め、9月は平年 (7.0m) に比べ1.6m高めに推移した。	10月は平年 (8.0m) に比べ3.0m高め、11月は平年 (8.7m) に比べ1.2m低め、12月は平年並み (9.0m) に推移した。
	そ の 他				
気象 (徳島)	気 温	平年差は1月から順に+0.5、+0.3、+2.8℃で推移した。	平年差は4月から順に+1.0、+0.0、-0.1℃で推移した。	平年差は7月から順に+1.1、+0.5、+2.2℃で推移した。	平年差は10月から順に0.0、+0.3、+0.4℃で推移した。
	日照時間	平年比は1月から順に115、90、123%で推移した。	平年比は4月から順に101、108、90%で推移した。	平年比は7月から順に125、98、118%で推移した。	平年比は10月から順に123、115、110%で推移した。
	降 水 量	平年比は1月から順に53、62、91%で推移した。	平年比は4月から順に152、122、152%で推移した。	平年比は7月から順に38、233、83%で推移した。	平年比は10月から順に21、194、55%で推移した。
	そ の 他	気象庁データをもとに算出	気象庁データをもとに算出	気象庁データをもとに算出	気象庁データをもとに算出
栄養塩等	DIN (10m)	1～3月は低めに推移した。	4～6月は高めに推移した。	7～9月は低めに推移した。	10～12月は低めに推移した。
	DIP (10m)	1～3月は平年並みに推移した。	4、5月は平年並み、6月は高めに推移した。	7、8月は平年並み、9月は低めに推移した。	10月は低め、11、12月は平年並みに推移した。
	DO (10m)	1～3月は低めに推移した。	4、5月は低め、6月は平年並みに推移した。	7月は平年並み、8月は低め、9月は高めに推移した。	10、11月は低め、12月は平年並みに推移した。
	そ の 他				
その他	漁 況 海洋生物 特記事項				
プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成	3/8～3/14にかけて鳴門市北灘町沿岸で <i>Noctiluca scintillans</i> による赤潮が発生した (最高細胞密度48 cells/ml)。	6/7より鳴門市ウチノ海で <i>Prorocentrum dentatum</i> が高密度に検出されたが、着色は確認されなかった (最高細胞密度4,650 cells/ml)。	6/7より鳴門市ウチノ海で <i>Prorocentrum dentatum</i> が高密度で検出されていたが7/6に終息が確認された。 7/20～8/4にかけて鳴門市ウチノ海で <i>Karenia mikimotoi</i> による赤潮が確認された (最高細胞密度33,817 cells/ml)。	10/13～10/18にかけて鳴門市北灘町沿岸で <i>Noctiluca scintillans</i> による赤潮が発生した (最高細胞密度68 cells/ml)。

(1) 各府県海域の海況等 ⑨香川県：播磨灘

	項 目	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月
海 況	水 温 (表層)	・1月 12.7℃ (平年並み) ・2月 9.4℃ (平年並み) ・3月 9.5℃ (平年並み)	・4月 12.3℃ (著しく高め) ・5月 15.1℃ (やや高め) ・6月 18.8℃ (平年並み)	・7月 22.5℃ (平年並み) ・8月 26.5℃ (平年並み) ・9月 27.9℃ (やや高め)	・10月 27.0℃ (著しく高め) ・11月 22.7℃ (かなり高め) ・12月 17.3℃ (平年並み)
	塩 分 (表層)	・1月 32.6 (平年並み) ・2月 32.6 (平年並み) ・3月 32.7 (平年並み)	・4月 32.6 (平年並み) ・5月 32.4 (平年並み) ・6月 31.6 (やや低め)	・7月 31.2 (平年並み) ・8月 31.4 (平年並み) ・9月 31.2 (平年並み)	・10月 31.5 (平年並み) ・11月 31.9 (平年並み) ・12月 32.0 (平年並み)
	透 明 度	・1月 7.8m (平年並み) ・2月 11.9m (やや高め) ・3月 8.4m (平年並み)	・4月 15.5m (著しく高め) ・5月 12.3m (やや高め) ・6月 10.0m (平年並み)	・7月 8.3m (平年並み) ・8月 9.0m (平年並み) ・9月 8.5m (平年並み)	・10月 11.8m (かなり高め) ・11月 8.7m (平年並み) ・12月 10.8m (やや高め)
	そ の 他				
気 象	気 温 (高松)	・1月 6.2℃ (平年値+0.3) ・2月 6.5℃ (平年値+0.2) ・3月 12.2℃ (平年値+2.8)	・4月 15.5℃ (平年値+0.8) ・5月 19.7℃ (平年値-0.1) ・6月 23.5℃ (平年値+0.2)	・7月 28.5℃ (平年値+1.0) ・8月 29.7℃ (平年値+1.1) ・9月 27.4℃ (平年値+2.7)	・10月 19.2℃ (平年値+0.2) ・11月 14.0℃ (平年値+0.8) ・12月 8.7℃ (平年値+0.6)
	日照時間 (高松)	・1月 153.3時間 (平年比108%) ・2月 141.2時間 (平年比 98%) ・3月 217.9時間 (平年比125%)	・4月 201.7時間 (平年比104%) ・5月 207.5時間 (平年比 99%) ・6月 135.5時間 (平年比 86%)	・7月 227.2時間 (平年比118%) ・8月 227.5時間 (平年比103%) ・9月 180.0時間 (平年比113%)	・10月 206.4時間 (平年比125%) ・11月 159.6時間 (平年比110%) ・12月 150.1時間 (平年比105%)
	降 水 量 (高松)	・1月 32.0mm (平年比 81%) ・2月 41.0mm (平年比 90%) ・3月 65.5mm (平年比 80%)	・4月 126.0mm (平年比169%) ・5月 159.0mm (平年比158%) ・6月 153.0mm (平年比100%)	・7月 79.0mm (平年比 49%) ・8月 246.0mm (平年比232%) ・9月 62.5mm (平年比 37%)	・10月 27.0mm (平年比 22%) ・11月 60.5mm (平年比110%) ・12月 21.5mm (平年比 46%)
	そ の 他				
栄養塩等	D I N (表層)	・1月 2.73μM (かなり低め) ・2月 1.72μM (やや低め) ・3月 2.82μM (平年並み)	・4月 1.85μM (平年並み) ・5月 0.74μM (やや低め) ・6月 0.48μM (やや低め)	・7月 0.54μM (かなり低め) ・8月 0.33μM (やや低め) ・9月 1.23μM (やや低め)	・10月 1.00μM (かなり低め) ・11月 2.62μM (かなり低め) ・12月 5.53μM (やや低め)
	D I P (表層)	・1月 0.43μM (平年並み) ・2月 0.30μM (平年並み) ・3月 0.21μM (平年並み)	・4月 0.20μM (平年並み) ・5月 0.31μM (やや高め) ・6月 0.16μM (平年並み)	・7月 0.15μM (平年並み) ・8月 0.19μM (平年並み) ・9月 0.33μM (平年並み)	・10月 0.34μM (かなり低め) ・11月 0.58μM (平年並み) ・12月 0.59μM (やや低め)
	D O (表層)	・1月 5.99mg/L (平年並み) ・2月 6.16mg/L (平年並み) ・3月 6.34mg/L (平年並み)	・4月 6.33mg/L (平年並み) ・5月 6.05mg/L (やや高め) ・6月 5.70mg/L (かなり高め)	・7月 5.61mg/L (かなり高め) ・8月 5.32mg/L (かなり高め) ・9月 5.12mg/L (かなり高め)	・10月 4.48mg/L (やや高め) ・11月 5.09mg/L (やや高め) ・12月 5.60mg/L (かなり高め)
	そ の 他				
その他	漁 況 海洋生物 特記事項				
プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成			7月下旬～8月上旬にかけて屋島湾で <i>Karenia mikimotoi</i> 赤潮が発生	

(1) 各府県海域の海況等 ⑩香川県：備讃瀬戸

	項 目	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月
海 況	水 温 (表層)	・1月 11.6℃ (平年並み) ・2月 8.8℃ (やや低め) ・3月 9.3℃ (平年並み)	・4月 12.7℃ (著しく高め) ・5月 15.4℃ (やや高め) ・6月 18.7℃ (平年並み)	・7月 22.6℃ (やや高め) ・8月 26.2℃ (やや高め) ・9月 28.2℃ (かなり高め)	・10月 27.4℃ (著しく高め) ・11月 22.3℃ (かなり高め) ・12月 16.7℃ (平年並み)
	塩 分 (表層)	・1月 32.5 (平年並み) ・2月 32.6 (平年並み) ・3月 32.5 (平年並み)	・4月 32.4 (平年並み) ・5月 31.9 (やや低め) ・6月 31.3 (著しく低め)	・7月 30.7 (やや低め) ・8月 30.7 (やや低め) ・9月 30.7 (やや低め)	・10月 30.9 (平年並み) ・11月 31.4 (平年並み) ・12月 32.1 (平年並み)
	透 明 度	・1月 9.1m (かなり高め) ・2月 9.0m (かなり高め) ・3月 10.5m (かなり高め)	・4月 7.3m (やや高め) ・5月 6.9m (平年並み) ・6月 6.3m (やや高め)	・7月 5.2m (平年並み) ・8月 4.7m (平年並み) ・9月 5.4m (平年並み)	・10月 8.1m (かなり高め) ・11月 5.2m (平年並み) ・12月 7.9m (かなり高め)
	そ の 他				
気 象	気 温 (多度津)	・1月 6.6℃ (平年値+0.4) ・2月 6.4℃ (平年値 0.0) ・3月 11.5℃ (平年値+2.2)	・4月 15.1℃ (平年値+0.9) ・5月 19.2℃ (平年値+0.1) ・6月 22.9℃ (平年値+0.3)	・7月 27.5℃ (平年値+0.7) ・8月 29.0℃ (平年値+0.7) ・9月 27.4℃ (平年値+2.8)	・10月 19.5℃ (平年値+0.5) ・11月 14.2℃ (平年値+0.8) ・12月 8.9℃ (平年値+0.4)
	日照時間 (多度津)	・1月 148.3時間 (平年比105%) ・2月 152.6時間 (平年比101%) ・3月 212.3時間 (平年比117%)	・4月 203.3時間 (平年比102%) ・5月 208.4時間 (平年比 97%) ・6月 143.9時間 (平年比 88%)	・7月 235.3時間 (平年比115%) ・8月 224.9時間 (平年比 96%) ・9月 191.5時間 (平年比115%)	・10月 214.4時間 (平年比125%) ・11月 167.4時間 (平年比112%) ・12月 148.7時間 (平年比107%)
	降 水 量 (多度津)	・1月 31.0mm (平年比 81%) ・2月 33.5mm (平年比 72%) ・3月 61.0mm (平年比 75%)	・4月 140.5mm (平年比177%) ・5月 166.5mm (平年比157%) ・6月 154.0mm (平年比 96%)	・7月 82.0mm (平年比 51%) ・8月 161.0mm (平年比181%) ・9月 29.0mm (平年比 19%)	・10月 19.5mm (平年比 18%) ・11月 46.5mm (平年比 87%) ・12月 25.5mm (平年比 55%)
	そ の 他				
栄養塩等	D I N (表層)	・1月 2.52μM (やや低め) ・2月 1.06μM (やや低め) ・3月 2.80μM (平年並み)	・4月 3.39μM (やや高め) ・5月 1.08μM (やや低め) ・6月 2.56μM (平年並み)	・7月 3.16μM (やや低め) ・8月 2.02μM (やや低め) ・9月 2.08μM (やや低め)	・10月 1.51μM (やや低め) ・11月 3.80μM (やや低め) ・12月 3.16μM (やや低め)
	D I P (表層)	・1月 0.40μM (やや低め) ・2月 0.30μM (平年並み) ・3月 0.18μM (やや高め)	・4月 0.29μM (やや高め) ・5月 0.36μM (平年並み) ・6月 0.26μM (平年並み)	・7月 0.35μM (平年並み) ・8月 0.55μM (平年並み) ・9月 0.64μM (平年並み)	・10月 0.36μM (やや低め) ・11月 0.64μM (やや低め) ・12月 0.39μM (やや低め)
	D O (表層)	・1月 6.10mg/L (平年並み) ・2月 6.34mg/L (平年並み) ・3月 6.55mg/L (平年並み)	・4月 6.32mg/L (やや高め) ・5月 6.02mg/L (やや高め) ・6月 5.63mg/L (やや高め)	・7月 5.28mg/L (かなり高め) ・8月 4.41mg/L (平年並み) ・9月 4.23mg/L (平年並み)	・10月 4.14mg/L (平年並み) ・11月 5.10mg/L (やや高め) ・12月 5.93mg/L (著しく高め)
	そ の 他				
その他	漁 況 海洋生物 特記事項				
プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成				

(1) 各府県海域の海況等 ⑪香川県：燧灘

	項 目	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月
海 況	水 温 (表層)	・1月 12.7℃ (平年並み) ・2月 9.8℃ (平年並み) ・3月 10.5℃ (やや高め)	・4月 13.9℃ (かなり高め) ・5月 16.0℃ (平年並み) ・6月 20.1℃ (平年並み)	・7月 25.7℃ (やや高め) ・8月 29.6℃ (やや高め) ・9月 28.9℃ (やや高め)	・10月 27.4℃ (著しく高め) ・11月 22.4℃ (かなり高め) ・12月 17.2℃ (平年並み)
	塩 分 (表層)	・1月 32.7 (平年並み) ・2月 32.8 (平年並み) ・3月 32.7 (平年並み)	・4月 32.7 (平年並み) ・5月 32.4 (やや低め) ・6月 31.3 (著しく低め)	・7月 30.4 (やや低め) ・8月 30.8 (平年並み) ・9月 30.4 (やや低め)	・10月 31.2 (平年並み) ・11月 31.6 (平年並み) ・12月 32.3 (平年並み)
	透 明 度	・1月 9.3m (やや高め) ・2月 7.4m (平年並み) ・3月 13.8m (かなり高め)	・4月 13.3m (かなり高め) ・5月 14.7m (かなり高め) ・6月 10.0m (平年並み)	・7月 7.5m (平年並み) ・8月 9.0m (平年並み) ・9月 8.5m (平年並み)	・10月 9.2m (平年並み) ・11月 7.0m (平年並み) ・12月 10.4m (やや高め)
	そ の 他				
気 象	気 温 (多度津)	・1月 6.6℃ (平年値+0.4) ・2月 6.4℃ (平年値 0.0) ・3月 11.5℃ (平年値+2.2)	・4月 15.1℃ (平年値+0.9) ・5月 19.2℃ (平年値+0.1) ・6月 22.9℃ (平年値+0.3)	・7月 27.5℃ (平年値+0.7) ・8月 29.0℃ (平年値+0.7) ・9月 27.4℃ (平年値+2.8)	・10月 19.5℃ (平年値+0.5) ・11月 14.2℃ (平年値+0.8) ・12月 8.9℃ (平年値+0.4)
	日照時間 (多度津)	・1月 148.3時間 (平年比105%) ・2月 152.6時間 (平年比101%) ・3月 212.3時間 (平年比117%)	・4月 203.3時間 (平年比102%) ・5月 208.4時間 (平年比 97%) ・6月 143.9時間 (平年比 88%)	・7月 235.3時間 (平年比115%) ・8月 224.9時間 (平年比 96%) ・9月 191.5時間 (平年比115%)	・10月 214.4時間 (平年比125%) ・11月 167.4時間 (平年比112%) ・12月 148.7時間 (平年比107%)
	降 水 量 (多度津)	・1月 31.0mm (平年比 81%) ・2月 33.5mm (平年比 72%) ・3月 61.0mm (平年比 75%)	・4月 140.5mm (平年比177%) ・5月 166.5mm (平年比157%) ・6月 154.0mm (平年比 96%)	・7月 82.0mm (平年比 51%) ・8月 161.0mm (平年比181%) ・9月 29.0mm (平年比 19%)	・10月 19.5mm (平年比 18%) ・11月 46.5mm (平年比 87%) ・12月 25.5mm (平年比 55%)
	そ の 他				
栄養塩等	D I N (表層)	・1月 0.61μM (かなり低め) ・2月 0.78μM (やや低め) ・3月 2.53μM (やや高め)	・4月 2.99μM (やや高め) ・5月 0.37μM (かなり低め) ・6月 1.94μM (平年並み)	・7月 2.01μM (平年並み) ・8月 1.47μM (平年並み) ・9月 0.32μM (かなり低め)	・10月 1.97μM (平年並み) ・11月 2.61μM (平年並み) ・12月 1.49μM (やや低め)
	D I P (表層)	・1月 0.31μM (かなり低め) ・2月 0.30μM (やや低め) ・3月 0.18μM (かなり高め)	・4月 0.25μM (かなり高め) ・5月 0.30μM (やや低め) ・6月 0.12μM (平年並み)	・7月 0.06μM (かなり高め) ・8月 0.17μM (平年並み) ・9月 0.21μM (平年並み)	・10月 0.67μM (平年並み) ・11月 0.41μM (平年並み) ・12月 0.30μM (やや低め)
	D O (表層)	・1月 6.23mg/L (平年並み) ・2月 6.26mg/L (平年並み) ・3月 6.63mg/L (平年並み)	・4月 6.25mg/L (平年並み) ・5月 6.15mg/L (かなり高め) ・6月 6.06mg/L (かなり高め)	・7月 6.14mg/L (著しく高め) ・8月 5.43mg/L (やや高め) ・9月 5.19mg/L (かなり高め)	・10月 4.20mg/L (やや低め) ・11月 5.25mg/L (平年並み) ・12月 6.00mg/L (著しく高め)
	そ の 他				
その他	漁 況 海洋生物 特記事項				
プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成				

(1) 各府県海域の海況等 ⑫愛媛県：燧灘

	項目	1～3月		4～6月		7～9月		10～12月	
海況 平年値 (1991～2020)	水温(表層) (平年差) (℃)	1月	+ 0.8	4月	+ 1.3	7月	+ 1.9	10月	+ 1.3
		2月	- 0.1	5月	+ 1.6	8月	+ 0.4	11月	+ 0.7
		3月	+ 0.7	6月	+ 1.1	9月	+ 1.2	12月	データなし
	塩分(表層) (平年差)	1月	- 0.17	4月	- 0.33	7月	- 1.61	10月	- 0.29
		2月	- 0.13	5月	- 0.95	8月	- 1.10	11月	+ 0.01
		3月	- 0.13	6月	- 1.27	9月	- 0.73	12月	データなし
	透明度 (平年差) (m)	1月	+ 2.9	4月	+ 2.3	7月	+ 1.4	10月	+ 0.1
		2月	- 0.4	5月	+ 3.4	8月	+ 0.1	11月	+ 1.0
		3月	+ 2.9	6月	+ 0.5	9月	+ 1.3	12月	データなし
気象 西条 平年値 (1991～2020)	気温 (平年差) (℃)	1月	+ 0.3	4月	+ 0.3	7月	+ 0.5	10月	+ 0.0
		2月	+ 0.5	5月	- 0.3	8月	+ 0.4	11月	+ 0.8
		3月	+ 1.9	6月	+ 0.1	9月	+ 2.4	12月	+ 0.7
	日照時間 (平年比) (%)	1月	118%	4月	106%	7月	114%	10月	130%
		2月	106%	5月	105%	8月	81%	11月	130%
		3月	125%	6月	90%	9月	115%	12月	105%
	降水量 (平年比) (%)	1月	105%	4月	138%	7月	75%	10月	7%
		2月	71%	5月	202%	8月	113%	11月	69%
		3月	77%	6月	77%	9月	16%	12月	46%
栄養塩等 DIN, DIPは表層 DOは底層	DIN (μ mol/L)	1月	データなし	4月	データなし	7月	データなし	10月	データなし
		2月	2.17	5月	1.48	8月	2.97	11月	2.81
		3月	データなし	6月	データなし	9月	データなし	12月	データなし
	DIP (μ mol/L)	1月	データなし	4月	データなし	7月	データなし	10月	データなし
		2月	0.39	5月	0.21	8月	0.45	11月	0.64
		3月	データなし	6月	データなし	9月	データなし	12月	データなし
	DO (mL/L)	1月	データなし	4月	データなし	7月	データなし	10月	データなし
		2月	6.01 ～ 6.62	5月	5.14 ～ 6.14	8月	3.03 ～ 6.28	11月	5.04 ～ 7.04
		3月	データなし	6月	データなし	9月	データなし	12月	データなし
その他	海況 海洋生物 特記事項								
プランクトン	プランクトンの発生	赤潮発生なし		赤潮発生なし		赤潮発生なし		赤潮発生なし	
	(プランクトン組成)								
	赤潮形成								

(1) 各府県海域の海況等 ⑬愛媛県：伊予灘

	項目	1～3月		4～6月		7～9月		10～12月	
海況 沿岸域 松山 平年値 (1991～2020)	水温(表層) (平年差) (℃)	1月	+ 0.8	4月	+ 1.1	7月	+ 0.7	10月	+ 0.5
		2月	- 0.2	5月	+ 0.9	8月	- 0.0	11月	+ 0.7
		3月	+ 0.2	6月	+ 0.9	9月	+ 0.8	12月	データなし
	塩分(表層) (平年差)	1月	- 0.23	4月	- 0.25	7月	- 0.82	10月	- 0.17
		2月	- 0.24	5月	- 0.39	8月	- 0.57	11月	- 0.09
		3月	- 0.23	6月	- 0.84	9月	- 0.33	12月	データなし
	透明度 (平年差) (m)	1月	+ 1.5	4月	+ 1.3	7月	- 0.0	10月	+ 2.6
		2月	- 0.7	5月	+ 0.6	8月	+ 2.6	11月	+ 1.5
		3月	+ 0.3	6月	- 0.9	9月	+ 3.0	12月	データなし
気象 松山 平年値 (1991～2020)	気温 (平年差) (℃)	1月	+ 0.3	4月	+ 1.1	7月	+ 0.9	10月	+ 0.3
		2月	+ 0.8	5月	+ 0.4	8月	+ 0.8	11月	+ 1.2
		3月	+ 2.8	6月	+ 0.2	9月	+ 2.7	12月	+ 0.8
	日照時間 (平年比) (%)	1月	113%	4月	105%	7月	108%	10月	124%
		2月	103%	5月	102%	8月	90%	11月	121%
		3月	120%	6月	78%	9月	106%	12月	110%
	降水量 (平年比) (%)	1月	123%	4月	212%	7月	122%	10月	7%
		2月	75%	5月	201%	8月	77%	11月	66%
		3月	72%	6月	120%	9月	5%	12月	60%
栄養塩等	DIN (μ mol/L)	1月	データなし	4月	データなし	7月	データなし	10月	データなし
		2月	データなし	5月	データなし	8月	データなし	11月	データなし
		3月	データなし	6月	データなし	9月	データなし	12月	データなし
	DIP (μ mol/L)	1月	データなし	4月	データなし	7月	データなし	10月	データなし
		2月	データなし	5月	データなし	8月	データなし	11月	データなし
		3月	データなし	6月	データなし	9月	データなし	12月	データなし
	DO (mL/L)	1月	データなし	4月	データなし	7月	データなし	10月	データなし
		2月	データなし	5月	データなし	8月	データなし	11月	データなし
		3月	データなし	6月	データなし	9月	データなし	12月	データなし
その他	海況 海洋生物 特記事項								
プランクトン	プランクトンの発生 (プランクトン組成) 赤潮形成	赤潮発生なし		赤潮発生なし		赤潮発生なし		赤潮発生なし	

(1) 各府県海域の海況等 ⑭愛媛県：豊後水道東岸

	項目	1～3月		4～6月		7～9月		10～12月	
海況 沿岸域	水温(表層) (平年差) (℃)	1月	+ 0.1	4月	+ 0.4	7月	+ 0.7	10月	+ 0.3
		2月	- 0.5	5月	- 1.0	8月	+ 1.8	11月	+ 1.0
		3月	+ 0.6	6月	+ 0.0	9月	+ 0.80	12月	データなし
	塩分(表層) (平年差)	1月	- 0.55	4月	- 0.15	7月	- 0.45	10月	- 0.04
		2月	- 0.23	5月	- 0.72	8月	- 0.82	11月	- 0.07
		3月	- 0.16	6月	- 1.01	9月	- 0.40	12月	データなし
	透明度 (平年差) (m)	1月	+ 0.2	4月	+ 1.8	7月	- 0.6	10月	+ 4.6
		2月	- 0.1	5月	- 2.3	8月	+ 4.5	11月	+ 5.0
		3月	+ 2.3	6月	+ 2.0	9月	+ 3.4	12月	データなし
気象 宇和島 平年値 (1991～2020)	気温 日平均(平年差) (℃)	1月	+ 0.5	4月	+ 1.0	7月	+ 1.2	10月	- 0.2
		2月	+ 0.6	5月	+ 0.2	8月	+ 0.6	11月	+ 0.7
		3月	+ 2.4	6月	+ 0.1	9月	+ 2.3	12月	+ 0.6
	日照時間 時間(平年比) (h)	1月	111%	4月	97%	7月	108%	10月	123%
		2月	113%	5月	106%	8月	76%	11月	118%
		3月	119%	6月	90%	9月	114%	12月	104%
	降水量 合計値(平年比) (mm)	1月	92%	4月	197%	7月	62%	10月	12%
		2月	70%	5月	118%	8月	140%	11月	95%
		3月	97%	6月	119%	9月	18%	12月	83%
栄養塩等 (下波湾)	DIN (μmol/L)	1月	データなし	4月	データなし	7月	データなし	10月	データなし
		2月	データなし	5月	データなし	8月	データなし	11月	データなし
		3月	データなし	6月	データなし	9月	データなし	12月	データなし
	DIP (μmol/L)	1月	データなし	4月	データなし	7月	データなし	10月	データなし
		2月	データなし	5月	データなし	8月	データなし	11月	データなし
		3月	データなし	6月	データなし	9月	データなし	12月	データなし
	DO (mL/L)	1月	5.35 ～ 5.53	4月	5.44 ～ 5.95	7月	4.45 ～ 5.66	10月	4.11 ～ 4.77
		2月	5.63 ～ 5.87	5月	4.17 ～ 6.13	8月	4.14 ～ 4.98	11月	4.60 ～ 5.11
		3月	4.79 ～ 6.39	6月	4.95 ～ 5.96	9月	4.68 ～ 5.59	12月	データなし
その他	海況 海洋生物 特記事項								
プランクトン	プランクトンの発生	赤潮発生なし		赤潮発生なし		1件の赤潮発生		1件の赤潮発生	
	(プランクトン組成)					<i>Karenia mikimotoi</i> (宇和島市沿岸6/21～11/9)		同左	
	赤潮形成								

(1) 各府県海域の海況等 ⑮高知県：浦ノ内湾

	項 目	1 月～3 月			4 月～6 月			7 月～9 月			1 0 月～1 2 月		
海 況	水 温 (℃) (湾央 5m層)	1月	13.5	(平年並み)	4月	18.4	(平年並み)	7月	24.9	(平年並み)	10月	28.3	(平年並み)
		2月	12.9	(平年並み)	5月	21.3	(平年並み)	8月	28.5	(平年並み)	11月	19.9	(平年並み)
		3月	16.0	(平年並み)	6月	21.5	(平年並み)	9月	28.5	(平年並み)	12月	17.0	(平年並み)
	塩 分 (湾央 5m層)	1月	33.9	(平年並み)	4月	32.4	(平年並み)	7月	29.7	(平年並み)	10月	30.9	(平年並み)
		2月	33.9	(平年並み)	5月	30.6	(平年並み)	8月	27.9	(平年並み)	11月	33.1	(平年並み)
		3月	34.0	(平年並み)	6月	28.8	(平年並み)	9月	27.6	(平年並み)	12月	33.1	(平年並み)
	透 明 度 (m) (湾央)	1月	4.5	(平年より低い)	4月	4.4	(平年より高い)	7月	4.5	(平年より高い)	10月	4.5	(平年より高い)
		2月	6.0	(平年並み)	5月	3.0	(平年並み)	8月	1.5	(平年より低い)	11月	6.0	(平年より高い)
		3月	6.0	(平年より高い)	6月	2.0	(平年並み)	9月	3.4	(平年より高い)	12月	5.5	(平年より高い)
	そ の 他	平年値：過去10年の平均値 (2013-2022年)											
気 象※1	気 温 (℃)	1月	6.5	(平年並み)	4月	15.7	(平年並み)	7月	26.6	(平年並み)	10月	18.7	(平年並み)
		2月	7.8	(平年並み)	5月	18.9	(平年並み)	8月	27.3	(平年並み)	11月	14.1	(平年並み)
		3月	12.9	(平年より高い)	6月	22.1	(平年並み)	9月	25.8	(平年並み)	12月	8.9	(平年より低い)
	日照時間 (h)	1月	193.8	(平年並み)	4月	194.4	(平年並み)	7月	203.1	(平年並み)	10月	207.7	(平年より多い)
		2月	169.2	(平年並み)	5月	223.9	(平年並み)	8月	141.6	(平年少ない)	11月	201.2	(平年より多い)
		3月	198.9	(平年並み)	6月	129.1	(平年並み)	9月	173.4	(平年並み)	12月	180.0	(平年並み)
	降 水 量 (mm)	1月	49.5	(平年より少ない)	4月	306.5	(平年より多い)	7月	135.0	(平年より少ない)	10月	28.0	(平年より少ない)
		2月	49.5	(平年より少ない)	5月	205.0	(平年より少ない)	8月	919.0	(平年より多い)	11月	76.5	(平年より少ない)
		3月	268.5	(平年より多い)	6月	407.0	(平年並み)	9月	234.5	(平年より少ない)	12月	52.0	(平年より少ない)
	そ の 他	平年値：過去30年の平均値 (1991-2020年)											
栄養塩等	D I N ($\mu\text{mol/l}$) (湾央 5m層)	1月	—		4月	2.99	(平年より高い)	7月	4.25	(平年並み)	10月	—	
		2月	—		5月	0.58	(平年より低い)	8月	0.47	(平年より低い)	11月	7.10	(平年より高い)
		3月	—		6月	4.63	(平年より高い)	9月	0.73	(平年より低い)	12月	—	
	D I P ($\mu\text{mol/l}$) (湾央 5m層)	1月	—		4月	0.23	(平年より高い)	7月	0.48	(平年並み)	10月	—	
		2月	—		5月	0.13	(平年並み)	8月	0.10	(平年並み)	11月	0.39	(平年より高い)
		3月	—		6月	0.41	(平年並み)	9月	0.11	(平年より低い)	12月	—	
	D O (mg/l) (湾央 5m層)	1月	8.4	(平年並み)	4月	7.2	(平年並み)	7月	10.1	(平年より高い)	10月	5.6	(平年並み)
		2月	8.8	(平年並み)	5月	7.4	(平年並み)	8月	4.7	(平年並み)	11月	5.8	(平年並み)
		3月	8.7	(平年並み)	6月	6.8	(平年並み)	9月	4.4	(平年並み)	12月	6.9	(平年並み)
	そ の 他	平年値：過去10年の平均値 (2013-2022年)											
その他	漁 況 海洋生物 特記事項												
プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成	3月	<i>Heterosigma akashiwo</i>		5月	<i>Heterosigma akashiwo</i> <i>Heterocapsa circularisquama</i>		7月	<i>Karenia mikimotoi</i> <i>Chattonella</i> spp.		10月	<i>Heterocapsa</i> spp.	
					6月	<i>Prorocentrum minimum</i>		9月	<i>Takayama</i> spp.				

※1 アメダス（観測地点：須崎）のデータを使用。

(1) 各府県海域の海況等 ⑩高知県：野見湾

	項 目	1 月～3 月			4 月～6 月			7 月～9 月			1 0 月～1 2 月		
海 況	水 温 (℃) (湾央 5m層)	1月	16. 0	(平年並み)	4月	18. 8	(平年並み)	7月	25. 5	(平年並み)	10月	25. 5	(平年並み)
		2月	15. 5	(平年並み)	5月	20. 8	(平年並み)	8月	29. 1	(平年並み)	11月	23. 5	(平年並み)
		3月	16. 4	(平年並み)	6月	21. 8	(平年並み)	9月	28. 7	(平年並み)	12月	19. 2	(平年並み)
	塩 分 (湾央 5m層)	1月	34. 3	(平年並み)	4月	34. 2	(平年並み)	7月	32. 5	(平年並み)	10月	33. 3	(平年並み)
		2月	34. 4	(平年並み)	5月	33. 2	(平年並み)	8月	30. 1	(平年並み)	11月	34. 0	(平年並み)
		3月	34. 4	(平年並み)	6月	31. 7	(平年並み)	9月	32. 5	(平年並み)	12月	34. 4	(平年並み)
	透 明 度 (m) (湾央)	1月	8. 5	(平年より低い)	4月	4. 0	(平年より低い)	7月	6. 5	(平年より高い)	10月	6. 1	(平年より高い)
		2月	7. 1	(平年より低い)	5月	4. 5	(平年より低い)	8月	5. 0	(平年並み)	11月	8. 0	(平年より高い)
		3月	5. 5	(平年より低い)	6月	5. 5	(平年より高い)	9月	3. 2	(平年より低い)	12月	10. 5	(平年より高い)
	そ の 他	平年値：過去10年の平均値 (2013-2022年)											
気 象※1	気 温 (℃)	1月	6. 5	(平年並み)	4月	15. 7	(平年並み)	7月	26. 6	(平年並み)	10月	18. 7	(平年並み)
		2月	7. 8	(平年並み)	5月	18. 9	(平年並み)	8月	27. 3	(平年並み)	11月	14. 1	(平年並み)
		3月	12. 9	(平年より高い)	6月	22. 1	(平年並み)	9月	25. 8	(平年並み)	12月	8. 9	(平年より低い)
	日照時間 (h)	1月	193. 8	(平年並み)	4月	194. 4	(平年並み)	7月	203. 1	(平年並み)	10月	207. 7	(平年より多い)
		2月	169. 2	(平年並み)	5月	223. 9	(平年並み)	8月	141. 6	(平年少ない)	11月	201. 2	(平年より多い)
		3月	198. 9	(平年並み)	6月	129. 1	(平年並み)	9月	173. 4	(平年並み)	12月	180. 0	(平年並み)
	降 水 量 (mm)	1月	49. 5	(平年より少ない)	4月	306. 5	(平年より多い)	7月	135. 0	(平年より少ない)	10月	28. 0	(平年より少ない)
		2月	49. 5	(平年より少ない)	5月	205. 0	(平年より少ない)	8月	919. 0	(平年より多い)	11月	76. 5	(平年より少ない)
		3月	268. 5	(平年より多い)	6月	407. 0	(平年並み)	9月	234. 5	(平年より少ない)	12月	52. 0	(平年より少ない)
	そ の 他	平年値：過去30年の平均値 (1991-2020年)											
栄養塩等	D I N (μ mol/l)	1月	—		4月	—		7月	—		10月	—	
		2月	—		5月	定量限界		8月	1. 43	(平年より少ない)	11月	2. 86	(平年より少ない)
		3月	—		6月	—		9月	—		12月	—	
	D I P (μ mol/l)	1月	—		4月	—		7月	—		10月	—	
		2月	—		5月	定量限界		8月	定量限界		11月	0. 17	(平年より少ない)
		3月	—		6月	—		9月	—		12月	—	
	D O (mg/l)	1月	7. 7	(平年並み)	4月	8. 6	(平年並み)	7月	7. 1	(平年並み)	10月	4. 7	(平年並み)
		2月	7. 7	(平年並み)	5月	8. 6	(平年より多い)	8月	6. 1	(平年並み)	11月	6. 4	(平年並み)
		3月	8. 9	(平年より多い)	6月	6. 5	(平年並み)	9月	5. 7	(平年並み)	12月	6. 8	(平年並み)
	そ の 他	平年値：過去10年の平均値 (2013-2022年)											
その他	漁 況 海洋生物 特記事項												
プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成				4月	<i>Heterosigma akashiwo</i>					11月	<i>Mesodinium rubrum</i>	
					6月	<i>Heterosigma akashiwo</i>							

※1 アメダス（観測地点：須崎）のデータを使用。

(1) 各府県海域の海況等 ⑰福岡県：周防灘

	項 目	1月～3月		4月～6月		7月～9月		10月～12月	
海 況	水 温	1月	10.2 (平年並み)	4月	15.0 (甚だ高め)	7月	25.2 (やや高め)	10月	25.7 (甚だ高め)
	表 層	2月	8.3 (平年並み)	5月	16.5 (平年並み)	8月	28.8 (やや高め)	11月	20.7 (やや高め)
	平均値 (℃)	3月	10.1 (やや高め)	6月	21.4 (やや高め)	9月	28.4 (やや高め)	12月	13.9 (やや低め)
	塩 分	1月	33.26 (やや高め)	4月	33.12 (やや高め)	7月	25.51 (甚だ低め)	10月	31.68 (平年並み)
	表 層	2月	33.15 (平年並み)	5月	32.56 (平年並み)	8月	29.53 (やや低め)	11月	32.16 (平年並み)
	平均値	3月	32.82 (平年並み)	6月	31.37 (かなり低め)	9月	30.88 (平年並み)	12月	33.05 (やや高め)
	透 明 度	1月	7.8 (かなり高め)	4月	6.2 (やや高め)	7月	4.0 (平年並み)	10月	3.9 (平年並み)
	平均値 (m)	2月	6.8 (かなり高め)	5月	4.4 (平年並み)	8月	8.1 (甚だ高め)	11月	3.6 (平年並み)
		3月	5.9 (かなり高め)	6月	3.3 (やや低め)	9月	2.6 (やや低め)	12月	4.2 (平年並み)
	そ の 他								
気 象	気 温	1月	5.7 (5.3)	4月	15.1 (13.9)	7月	27.3 (26.4)	10月	18.3 (18.1)
	平均値 (℃)	2月	6.9 (6.0)	5月	18.9 (18.8)	8月	28.5 (27.3)	11月	13.2 (12.4)
	()内は平年値	3月	11.5 (9.2)	6月	23.1 (22.4)	9月	26.0 (23.6)	12月	8.1 (7.4)
	日照時間	1月	139.8 (115.5)	4月	204.5 (184.7)	7月	188.6 (157.9)	10月	218.2 (174.3)
	平均値 (h)	2月	133.7 (127.3)	5月	203.1 (189.7)	8月	229.0 (194.6)	11月	177.4 (141.8)
	()内は平年値	3月	201.4 (164.7)	6月	121.9 (124.0)	9月	166.5 (158.0)	12月	114.5 (125.2)
	降 水 量	1月	88.5 (74.0)	4月	184.5 (141.3)	7月	602.5 (343.5)	10月	19.0 (94.6)
	合計 (mm)	2月	62.5 (79.2)	5月	284.5 (160.1)	8月	95.0 (159.6)	11月	29.0 (82.3)
	()内は平年値	3月	85.5 (118.8)	6月	316.5 (309.0)	9月	61.0 (165.9)	12月	55.5 (65.0)
	そ の 他								
栄養塩等	D I N	1月	3.85 (平年並み)	4月	0.14 (やや低め)	7月	2.53 (平年並み)	10月	0.51 (やや低め)
	表 層	2月	3.97 (かなり高め)	5月	0.74 (やや低め)	8月	1.63 (平年並み)	11月	0.70 (やや低め)
	平均値 (μg-at/l)	3月	1.45 (平年並み)	6月	0.30 (かなり低め)	9月	0.33 (やや低め)	12月	0.80 (やや低め)
	D I P	1月	0.17 (平年並み)	4月	0.04 (やや低め)	7月	0.16 (平年並み)	10月	0.14 (平年並み)
	表 層	2月	0.14 (平年並み)	5月	0.03 (やや低め)	8月	0.11 (平年並み)	11月	0.29 (平年並み)
	平均値 (μg-at/l)	3月	0.11 (平年並み)	6月	0.03 (やや低め)	9月	0.17 (平年並み)	12月	0.22 (平年並み)
	D O	1月	102 (平年並み)	4月	106 (平年並み)	7月	75 (平年並み)	10月	97 (平年並み)
	底 層	2月	103 (平年並み)	5月	99 (平年並み)	8月	68.8 (平年並み)	11月	96 (平年並み)
	平均値 (%)	3月	103 (平年並み)	6月	97.3 (やや高め)	9月	92.5 (やや高め)	12月	96 (平年並み)
	そ の 他								
その他	漁 況 海洋生物 特記事項								
プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成			7月25日に <i>Chattonella</i> 属の赤潮を確認、漁港域を中心に広範囲に分布。最高密度は宇島港で300cells/ml。その後、7月31日の調査で消滅を確認。					

(1) 各府県海域の海況等 ⑱大分県：周防灘南部

	項 目	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月
海 況	水 温	1月 平年並 2月 やや高め 3月 高め	4月 かなり高め 5月 やや高め 6月 平年並	7月 やや高め 8月 平年並 9月 やや高め	10月 高め 11月 やや高め 12月 平年並
	塩 分	1月 平年並 2月 平年並 3月 平年並	4月 平年並 5月 やや低め 6月 やや低め	7月 やや低め 8月 低め 9月 平年並	10月 平年並 11月 平年並 12月 平年並
	透 明 度	1月 かなり高め 2月 やや高め 3月 かなり高め	4月 やや高め 5月 やや高め 6月 やや高め	7月 平年並 8月 かなり高め 9月 やや高め	10月 平年並 11月 平年並 12月 かなり高め
	そ の 他				
気 象	気 温	1月 平年並み (+0.4℃) 2月 やや高め (+1.0℃) 3月 甚だ高め (+2.6℃)	4月 やや高め (+1.3℃) 5月 やや高め (+0.5℃) 6月 やや高め (+0.6℃)	7月 やや高め (+1.0℃) 8月 やや高め (+1.1℃) 9月 甚だ高め (+2.6℃)	10月 平年並み (-0.2℃) 11月 やや高め (+1.0℃) 12月 やや高め (+0.9℃)
	日照時間	1月 平年並み (+13.2時間) 2月 平年並み (-2.1時間) 3月 やや高め (+22.7時間)	4月 平年並み (+15.3時間) 5月 平年並み (+14.7時間) 6月 平年並み (+1.7時間)	7月 平年並み (+29.5時間) 8月 平年並み (-2.6時間) 9月 平年並み (+10.1時間)	10月 やや高め (+37.8時間) 11月 やや高め (+32.0時間) 12月 やや低め (-12.1時間)
	降 水 量	1月 平年並み (+6.7mm) 2月 平年並み (-4.4mm) 3月 平年並み (-0.8mm)	4月 やや高め (+49.2mm) 5月 高め (+128.3mm) 6月 平年並み (+15.2mm)	7月 高め (+245.6mm) 8月 平年並み (-43.7mm) 9月 低め (-141.8mm)	10月 やや低め (-77.6mm) 11月 やや低め (-42.3mm) 12月 やや低め (-25.3mm)
	そ の 他				
栄養塩等	D I N	1月 平年並 2月 平年並 3月 やや低め	4月 やや低め 5月 やや高め 6月 平年並	7月 平年並 8月 平年並 9月 平年並	10月 やや低め 11月 やや低め 12月 やや低め
	D I P	1月 やや高め 2月 やや高め 3月 やや高め	4月 平年並 5月 かなり高め 6月 やや低め	7月 平年並 8月 やや高め 9月 平年並	10月 平年並 11月 やや高め 12月 平年並
	D O (%)	1月 平年並 2月 平年並 3月 やや低め	4月 かなり低め 5月 やや低め 6月 平年並	7月 平年並 8月 平年並 9月 やや高め	10月 平年並 11月 平年並 12月 やや低め
	そ の 他				
その他	漁 況 海洋生物 特記事項				
プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成			Chattonella spp. 1件 Karenia mikimotoi 1件	

※気象項目の値はアメダス（観測地点：豊後高田）を用いた。（ ）内は対平年値差。水温、塩分、DIN、DIPは表層、D0はB-1m層。1991～2020年の30年の平均を平年値とした

(1) 各府県海域の海況等 ①9大分県：伊予灘

	項 目	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月
海 況	水 温	1月 平年並み 2月 平年並み 3月 平年並み	4月 かなり高め 5月 やや高め 6月 平年並み	7月 平年並み 8月 平年並み 9月 やや高め	10月 かなり高め 11月 かなり高め 12月 平年並み
	塩 分	1月 平年並み 2月 平年並み 3月 平年並み	4月 平年並み 5月 やや低め 6月 かなり低め	7月 やや低め 8月 平年並み 9月 平年並み	10月 平年並み 11月 平年並み 12月 平年並み
	透 明 度	1月 甚だ高め 2月 やや高め 3月 甚だ高め	4月 甚だ高め 5月 甚だ高め 6月 平年並み	7月 やや高め 8月 やや高め 9月 かなり高め	10月 甚だ高め 11月 かなり高め 12月 かなり高め
	そ の 他				
気 象※	気 温	1月、2月、3月は平年より高く推移。 1月 (+0.2℃) 2月 (+0.7℃) 3月 (+2.4℃)	4月は平年より高く推移。5月、6月は平年より低く推移。 4月 (+0.9℃) 5月 (-0.1℃) 6月 (-0.1℃)	7月、8月、9月は平年より高く推移。 7月 (+0.3℃) 8月 (+0.3℃) 9月 (+2.0℃)	10月は平年より低く推移。11月、12月は平年より高く推移。 10月 (-0.1℃) 11月 (+0.8℃) 12月 (+0.8℃)
	日照時間	1月、3月は平年より多く推移。2月は平年より少なく推移。 1月 (+ 4.0時間) 2月 (- 3.1時間) 3月 (+14.5時間)	4月、5月は平年より多く推移。6月は平年より少なく推移。 4月 (+ 1.6時間) 5月 (+ 2.7時間) 6月 (-27.6時間)	7月、9月は平年より多く推移。8月は平年より少なく推移。 7月 (+10.0時間) 8月 (- 4.6時間) 9月 (+ 5.9時間)	10月、11月は平年より多く推移。12月は平年より少なく推移。 10月 (+42.9時間) 11月 (+34.9時間) 12月 (-15.3時間)
	降 水 量	1月は平年より多く推移。2月、3月は平年より少なく推移。 1月 (+ 3.3mm) 2月 (-11.7mm) 3月 (- 8.0mm)	4月、5月、6月は平年より多く推移。 4月 (+ 39.3mm) 5月 (+113.7mm) 6月 (+ 41.9mm)	7月は平年より多く推移。8月、9月は平年より少なく推移。 7月 (+138.3mm) 8月 (- 65.1mm) 9月 (-175.4mm)	10月、11月、12月は平年より少なく推移。 10月 (-91.5mm) 11月 (-48.9mm) 12月 (-18.0mm)
	そ の 他				
栄養塩等	D I N	1月 かなり低め 2月 平年並み 3月 平年並み	4月 やや低め 5月 やや低め 6月 平年並み	7月 かなり低め 8月 欠測 9月 やや低め	10月 平年並み 11月 かなり低め 12月 平年並み
	D I P	1月 平年並み 2月 やや高め 3月 平年並み	4月 平年並み 5月 やや高め 6月 平年並み	7月 平年並み 8月 欠測 9月 平年並み	10月 平年並み 11月 平年並み 12月 平年並み
	D O	1月 平年並み 2月 かなり高め 3月 平年並み	4月 平年並み 5月 やや高め 6月 平年並み	7月 かなり高め 8月 欠測 9月 かなり高め	10月 平年並み 11月 平年並み 12月 やや高め
	そ の 他				
その他	漁 況 海洋生物 特記事項				
プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成			Chattonella spp. 1件	

※気象項目の値はアメダス（観測地点：国見）を用いた。（ ）内は対平年値差。水温、塩分、DIN、DIPは表層、DOはB-1m層。

(1) 各府県海域の海況等 ②大分県：別府湾

	項 目	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月
海 況	水 温	1月 平年並み 2月 平年並み 3月 やや高め	4月 かなり高め 5月 平年並み 6月 平年並み	7月 平年並み 8月 平年並み 9月 平年並み	10月 かなり高め 11月 やや高め 12月 平年並み
	塩 分	1月 平年並み 2月 平年並み 3月 平年並み	4月 平年並み 5月 平年並み 6月 やや低め	7月 やや高め 8月 平年並み 9月 平年並み	10月 平年並み 11月 平年並み 12月 平年並み
	透 明 度	1月 やや高め 2月 やや高め 3月 甚だ高め	4月 かなり高め 5月 甚だ高め 6月 かなり高め	7月 平年並み 8月 やや高め 9月 かなり高め	10月 甚だ高め 11月 やや高め 12月 平年並み
	そ の 他				
気 象※	気 温	1月、2月、3月は平年より高く推移。 1月 (+0.4℃) 2月 (+0.9℃) 3月 (+2.2℃)	4月、5月、6月は平年より高く推移。 4月 (+1.2℃) 5月 (+0.3℃) 6月 (+0.4℃)	7月、8月、9月は平年より高く推移。 7月 (+0.5℃) 8月 (+0.8℃) 9月 (+2.5℃)	7月、8月、9月は平年より高く推移。 10月 (+0.1℃) 11月 (+0.7℃) 12月 (+0.5℃)
	日照時間	1月、3月は平年より多く推移。2月は平年より少なく推移。 1月 (+8.2時間) 2月 (-21.4時間) 3月 (+12.5時間)	4月、5月は平年より多く推移。6月は平年より少なく推移。 4月 (+8.8時間) 5月 (+15.5時間) 6月 (-11.6時間)	7月、9月は平年より多く推移。8月は平年より少なく推移。 7月 (+6.6時間) 8月 (-16.1時間) 9月 (+24.6時間)	10月、11月は平年より多く推移。12月は平年より少なく推移。 10月 (+44.7時間) 11月 (+55.3時間) 12月 (-3.6時間)
	降 水 量	1月は平年より少なく推移。2月、3月は平年より多く推移。 1月 (-4.3mm) 2月 (+5.9mm) 3月 (+8.8mm)	4月、5月、6月平年より多く推移。 4月 (+8.8mm) 5月 (+58.9mm) 6月 (+62.9mm)	7月、9月は平年より少なく推移。8月は平年より多く推移。 7月 (-9.8mm) 8月 (+110.8mm) 9月 (-219.2mm)	10月、11月、12月は平年より少なく推移。 10月 (-105.8mm) 11月 (-58.9mm) 12月 (-19.1mm)
	そ の 他				
栄養塩等	D I N	1月 かなり低め 2月 平年並み 3月 平年並み	4月 かなり低め 5月 平年並み 6月 甚だ高め	7月 平年並み 8月 やや低め 9月 やや低め	10月 やや低め 11月 やや低め 12月 やや低め
	D I P	1月 平年並み 2月 平年並み 3月 やや高め	4月 甚だ高め 5月 やや高め 6月 かなり高め	7月 平年並み 8月 平年並み 9月 平年並み	10月 平年並み 11月 平年並み 12月 平年並み
	D O	1月 平年並み 2月 平年並み 3月 やや低め	4月 かなり低め 5月 平年並み 6月 平年並み	7月 平年並み 8月 平年並み 9月 平年並み	10月 やや低め 11月 やや低め 12月 平年並み
	そ の 他				
その他	漁 況 海洋生物 特記事項				
プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成			<i>Chattonella</i> spp. 1件 <i>Cochlodinium polykrikoides</i> 1件	

※気象項目の値はアメダス（観測地点：大分）を用いた。（ ）内は対平年値差。水温、塩分、DIN、DIPは表層、DOはB-1m層。

(1) 各府県海域の海況等 ㊴大分県：豊後水道

	項 目	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月
海 況	水 温	1月 平年並 2月 やや低め 3月 平年並	4月 やや高め 5月 平年並 6月 やや低め	7月 平年並 8月 平年並 9月 やや高め	10月 平年並 11月 平年並 12月 平年並
	塩 分	1月 やや低め 2月 低め 3月 平年並	4月 やや低め 5月 やや低め 6月 やや低め	7月 やや低め 8月 極めて低め 9月 やや低め	10月 やや低め 11月 平年並 12月 平年並
	透 明 度	1月 平年並 2月 平年並 3月 やや高め	4月 やや高め 5月 平年並 6月 平年並	7月 やや高め 8月 やや高め 9月 やや高め	10月 平年並 11月 やや高め 12月 平年並
	そ の 他				
気 象*	気 温	1月 平年より低く推移。2月、3月は平年より高く推移。 1月 (-0.4℃) 2月 (+0.7℃) 3月 (+1.9℃)	4月、6月は平年より高く推移。5月は平年より低く推移。 4月 (+0.8℃) 5月 (-0.1℃) 6月 (+0.2℃)	7月、8月、9月は平年より高く推移。 7月 (+0.9℃) 8月 (+0.4℃) 9月 (+2.1℃)	10月は平年より低く推移。11月、12月は平年並みに推移。 10月 (-0.7℃) 11月 (0.0℃) 12月 (0.0℃)
	日照時間	1月、3月は平年より多く推移。2月は平年より少なく推移。 1月 (+17.8時間) 2月 (-31.1時間) 3月 (+2.6時間)	4月、6月は平年より少なく推移。5月は平年より多く推移。 4月 (-1.8時間) 5月 (+13.5時間) 6月 (-11.1時間)	7月、8月は平年より少なく推移。9月は平年より多く推移。 7月 (-9.9時間) 8月 (-45.5時間) 9月 (+31.4時間)	10月、11月、12月は平年より多く推移。 10月 (+42.7時間) 11月 (+52.0時間) 12月 (+1.3時間)
	降 水 量	1月、3月は平年より少なく推移。2月は平年より多く推移。 1月 (-15.8mm) 2月 (+56.1mm) 3月 (-7.7mm)	4月は平年より多く推移。5月、6月は平年より少なく推移。 4月 (+0.2mm) 5月 (-24.8mm) 6月 (-17.8mm)	7月、9月は平年より少なく推移。8月は平年より多く推移。 7月 (-110.2mm) 8月 (+306.8mm) 9月 (-240.1mm)	10月、11月、12月は平年より少なく推移。 10月 (-174.6mm) 11月 (-77.6mm) 12月 (-10.6mm)
	そ の 他				
栄養塩等	D I N				
	D I P				
	D O				
	そ の 他				
その他	漁 況 海洋生物 特記事項				
プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成		<i>Ceratium</i> 類 2件 <i>Heterosigma akashiwo</i> 1件 <i>Karenia mikimotoi</i> 1件	<i>Heterosigma akashiwo</i> 2件 <i>Chattonella</i> spp. 4件 <i>Karenia mikimotoi</i> 3件 <i>Cochlodinium polykrikoides</i> 1件 <i>Mesodinium rubrum</i> 1件 <i>Cochlodinium polykrikoides</i> と <i>Mesodinium rubrum</i> と混合赤潮が1件 <i>Prorocentrum sigmoides</i> 1件	<i>Noctiluca scintillans</i> 2件

※気象項目の値はアメダス（観測地点：佐伯）を用いた。（ ）内は対平年値差。データは豊後水道北部。水温、塩分は表層。

(2) 赤潮観察水色カード

赤潮観察水色カード												瀬戸内海水産開発協議会	
うすい													
	1	10	19	28	37	46	55	64	73	82	91	100	
あさい													
	2	11	20	29	38	47	56	65	74	83	92	101	
あかるい													
	3	12	21	30	39	48	57	66	75	84	93	102	
さえた													
	4	13	22	31	40	49	58	67	76	85	94	103	
こい													
	5	14	23	32	41	50	59	68	77	86	95	104	
くらい													
	6	15	24	33	42	51	60	69	78	87	96	105	
にぶい													
	7	16	25	34	43	52	61	70	79	88	97	106	
あかるい はいみ													
	8	17	26	35	44	53	62	71	80	89	98	107	
はいみ													
	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	
	あ か	あかみの だいだい	きみの だいだい	き	きみどり	みどり	あお みどり	みどりみ のあお	あ お	あおむら さき	むらさき	あかむら さき	

(3) 関係機関の連絡先

機 関 名	郵便番号	住 所	T E L	F A X
水産庁増殖推進部漁場資源課	100-8907	東京都千代田区霞ヶ関1-2-1	03-6744-2382	03-3592-0759
水産庁瀬戸内海漁業調整事務所資源課	650-0024	兵庫県神戸市中央区海岸通29 神戸地方合同庁舎2階	078-392-2282	078-392-0464
国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産技術研究所	739-0452	広島県廿日市市丸石2-17-5	0829-55-3764	0829-54-1216
和歌山県農林水産部水産局資源管理課	640-8585	和歌山県和歌山市小松原通1-1	073-441-3013	073-432-4124
和歌山県水産試験場	649-3503	和歌山県東牟婁郡串本町串本 1557-20	0735-62-0940	0735-62-3515
大阪府環境農林水産部水産課	559-8555	大阪市住之江区南港北1-14-16 咲洲庁舎22階	06-6210-9609	06-6210-9611
大阪府立環境農林水産総合研究所 水産研究部水産技術センター	599-0311	大阪府泉南郡岬町多奈川谷川 2926-1	072-495-5252	072-495-5600
兵庫県農林水産部水産漁港課	650-8567	兵庫県神戸市中央区下山手通 5-10-1	078-362-3478	078-362-3920
兵庫県立農林水産技術総合センター 水産技術センター	674-0093	兵庫県明石市二見町南二見22-2	078-941-8601	078-941-8604
岡山県農林水産部水産課	700-8570	岡山県岡山市北区内山下2-4-6	086-226-7398	086-223-3511
岡山県農林水産総合センター水産研究所	701-4303	岡山県瀬戸内市牛窓町鹿忍6641- 6	0869-34-3074	0869-34-4733
広島県農林水産局水産課	730-8511	広島県広島市中区基町10-52	082-513-3610	082-227-1579
広島県立総合技術研究所 水産海洋技術センター	737-1207	広島県呉市音戸町波多見6-21-1	0823-51-2173	0823-52-2683
山口県農林水産部水産振興課	753-8501	山口県山口市滝町1-1	083-933-3540	083-933-3559
山口県水産研究センター内海研究部	754-0893	山口県山口市秋穂二島437-77	083-984-2116	083-984-2209
徳島県農林水産部水産振興課	770-8570	徳島県徳島市万代町1-1	088-621-2471	088-621-2863
徳島県立農林水産総合技術支援センター 水産研究課	771-0361	徳島県鳴門市瀬戸町堂浦地廻り 壱96-10-2	088-688-0555	088-688-1622
香川県農政水産部水産課	760-8570	香川県高松市番町4丁目1-10	087-832-3474	087-806-0200
香川県水産試験場・赤潮研究所	761-0111	香川県高松市屋島東町75-5	087-843-6511	087-841-8133
愛媛県農林水産部水産局水産課	790-8570	愛媛県松山市一番町4-4-2	089-912-2618	089-947-3032
愛媛県農林水産研究所水産研究センター	798-0104	愛媛県宇和島市下波5516	0895-29-0236	0895-29-0230
高知県水産振興部水産業振興課	780-0850	高知県高知市丸ノ内1-7-52 高知県西庁舎6階	088-821-4829	088-821-4528
高知県水産試験場	785-0167	高知県須崎市浦ノ内灰方1153-23	088-856-1175	088-856-1177
福岡県農林水産部水産局漁業管理課	812-8577	福岡県福岡市博多区東公園7-7	092-643-3555	092-643-3558
福岡県水産海洋技術センター 豊前海研究所	828-0022	福岡県豊前市大字宇島76-30	0979-82-2151	0979-82-5599
大分県農林水産部漁業管理課	870-8501	大分県大分市大手町3-1-1	097-506-3915	097-506-1767
大分県農林水産研究指導センター 水産研究部	879-2602	大分県佐伯市上浦大字津井浦 194-6	0972-32-2155	0972-32-2156