

令和2年

瀬戸内海の赤潮

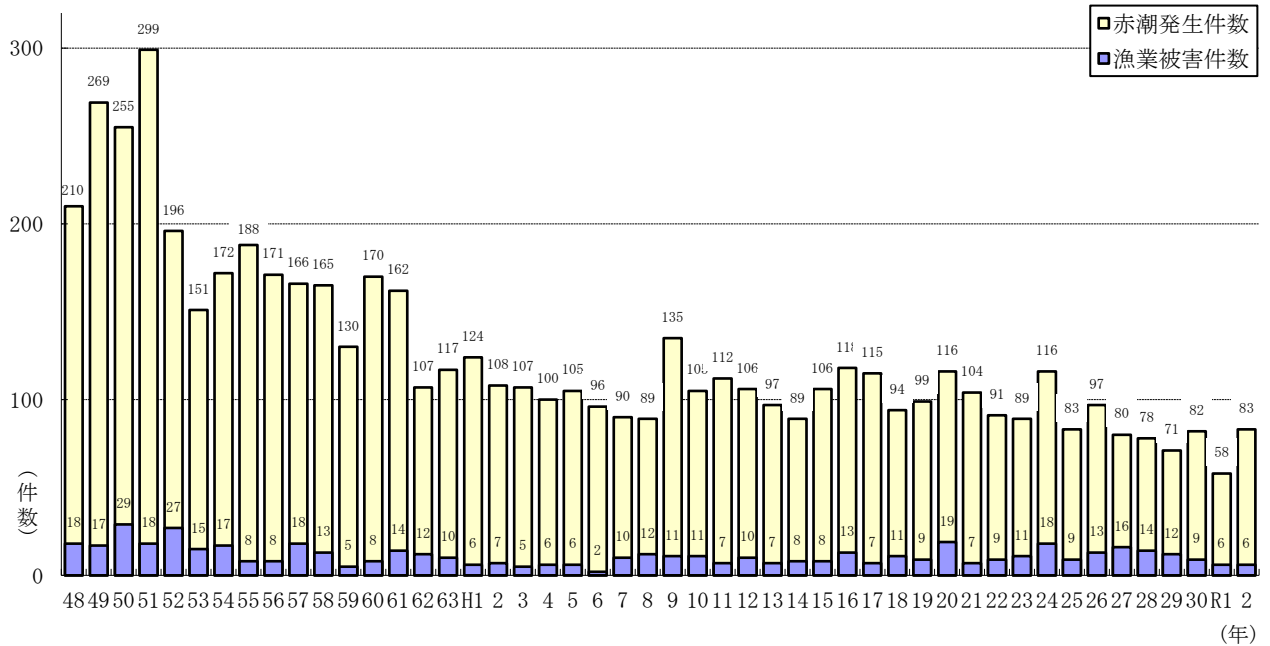
令和3年5月

水産庁

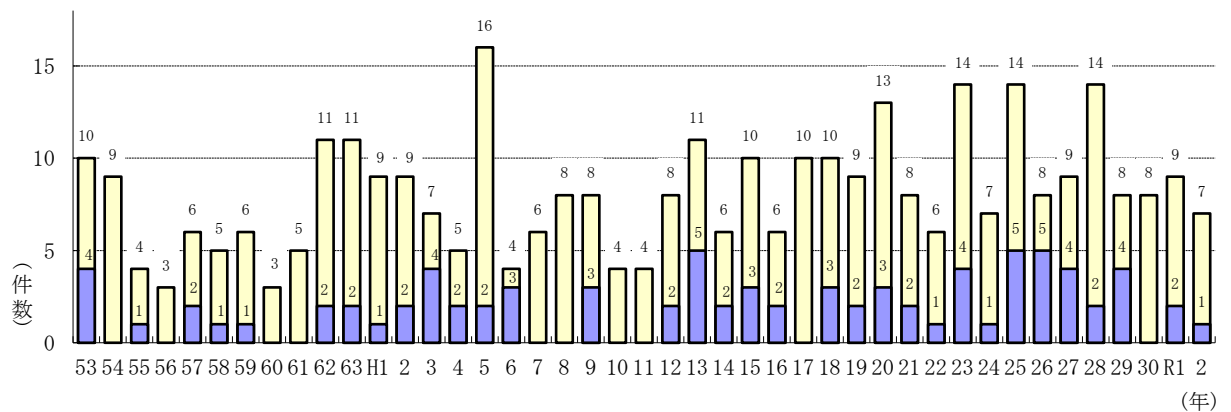
瀬戸内海漁業調整事務所

赤潮発生件数・漁業被害件数の推移

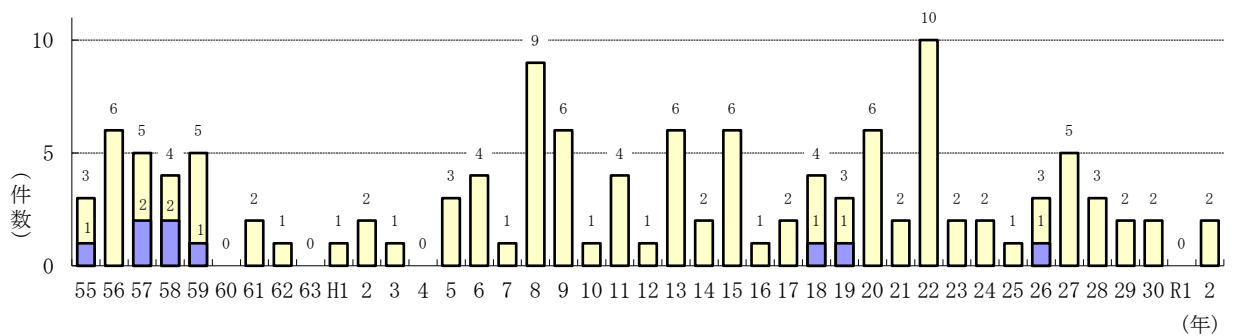
瀬戸内海



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
					燧灘	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	燧灘	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

- (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2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、直近7年では100件を下回っています。

令和2年においては、発生件数が83件、被害件数が6件と発生件数は昨年より若干増加しています。また、赤潮による被害は、9月に周防灘の山口県下松市で、カレニア属により養殖のトラフグが87,000尾へい死し、9月から10月にかけて大阪湾でカレニア属により海上釣り堀のマダイ等や天然魚のマダコ等がへい死するなど、依然として漁業被害が発生しています。

我が国の漁獲量は、昭和59年をピークとして減少を続けており、このような状況を受け、適切な資源管理と水産業の成長産業化を両立させることを目的とした改正漁業法が昨年12月に施行されました。

また、瀬戸内海では、栄養塩濃度の低下が進んでおり、植物の栄養成分（栄養塩類）不足や気候変動等による新たな課題が発生しており、それらに対応することを目的とした瀬戸内海環境保全特別措置法の改正が審議されているところです。

このような中、当所では水産業の成長産業化を進める一助として、赤潮を原因とした漁業被害発生を防止・軽減することが必要と考えており、また、瀬戸内海の環境保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進していくためには、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・共有を行うことが必要と考えております。

つきましては、今後とも引き続き漁業関係者や水産行政・研究機関と相互に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あり、各関係機関の皆様方には今後とも赤潮対策へのご尽力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3年5月

瀬戸内海漁業調整事務所長

岩本 泰明

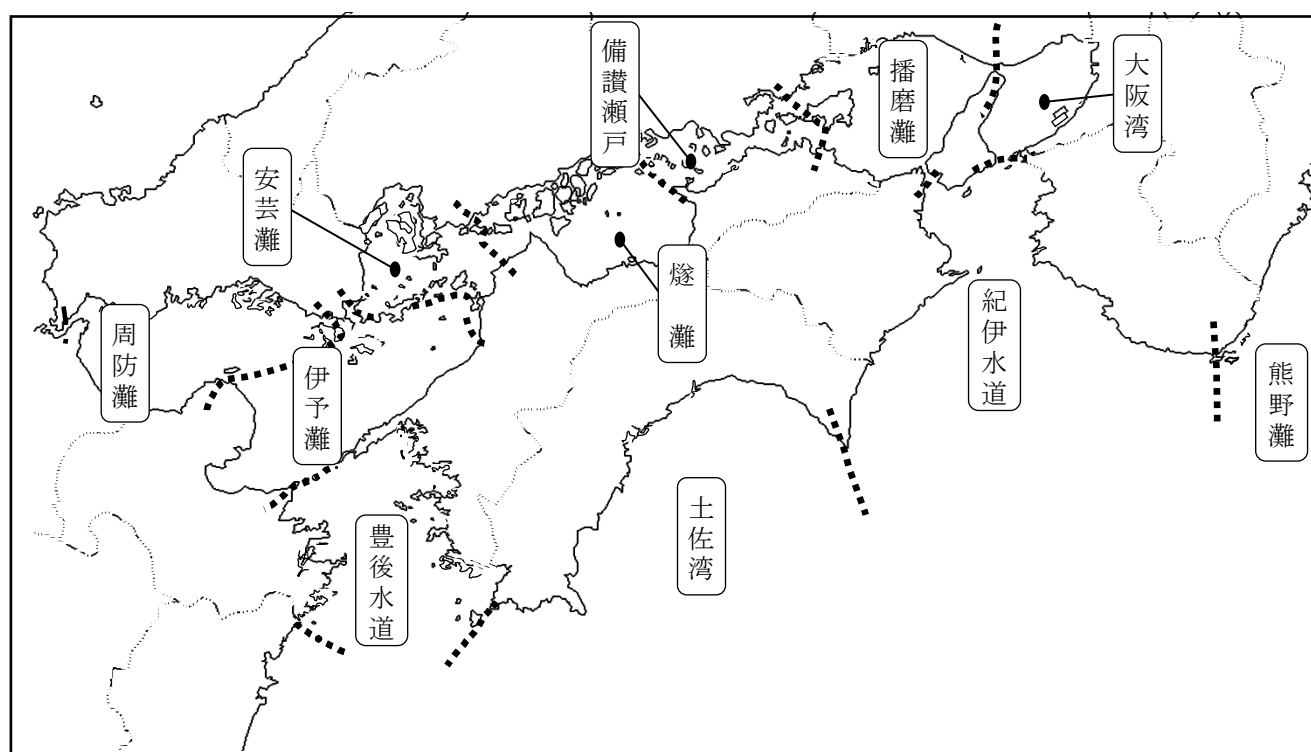
目 次

1. 本資料を使用するにあたっての注意事項	1
2. 令和2年の赤潮発生概要	2
3. 令和2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2年の赤潮による漁業被害	11
5. 令和2年の赤潮発生一覧表	
(1) 発生日順	12
(2) 灘別	20
(3) プランクトン別	24
6. 令和2年の赤潮発生状況図	28
・1月～12月、年間	
7. 令和2年の瀬戸内海で発生した貝毒	41
8. 参考資料	
(1) 各府県海域の海況等	42
(2) 赤潮観察水色カード	63
(3) 関係機関の連絡先	64

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、土佐湾が含まれる。熊野灘は、和歌山県海域のみの情報である。

灘 名



2. 令和2年の赤潮発生概要

(1) 瀬戸内海

令和2年における瀬戸内海の赤潮は、発生件数が83件（前年58件）で、うち漁業被害を及ぼしたものが6件（前年6件）であった。前年に比べ、赤潮発生件数は増加した。

主な漁業被害としては、9月に周防灘の山口県下松市と周南市で、カレニア属により養殖トラフグが87,000尾、タコ240尾がへい死した。被害額は不明である。

種が判明した赤潮構成プランクトンは、19属（前年19属）であり、主な出現プランクトン種は、シャットネラ属、カレニア属、ヘテロシグマ属、スケルトネマ属、等である。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3件、コクロディニウム属1件、シャットネラ属1件、フィブロカプサ属1件であった。

継続日数別赤潮発生件数は、発生件数83件のうち、5日間以内のものが29件（前年22件）、6～10日間のものが8件（前年8件）、11～30日間のものが31件（前年16件）、31日間以上のものは11件（前年11件）、継続中のものが2件（前年1件）、不明のものが2件となっている。

(2) 土佐湾

令和2年における土佐湾の赤潮は、発生件数が7件（前年9件）で、うち漁業被害を及ぼしたものが1件（前年2件）であった。

種が判明した赤潮構成プランクトンは、6属（前年4属）で、このうち、漁業被害を及ぼしたものは、ディクチオカ属とシャットネラ属の複合赤潮であった。

継続日数別赤潮発生件数は、5日間以内のものが3件（前年2件）、11～30日間のものが4件（前年3件）となっている。

(3) 熊野灘（三重県を除く）

令和2年における熊野灘は、発生件数が2件（前年0件）で、漁業被害を及ぼしたものはなかった。

種が判明した赤潮構成プランクトンは、1属であった。

継続日数別赤潮発生件数は、5日間以内のものが2件となっている。

3. 令和2年の赤潮発生件数

(1) 灘別、月別赤潮発生件数

【単位：件】

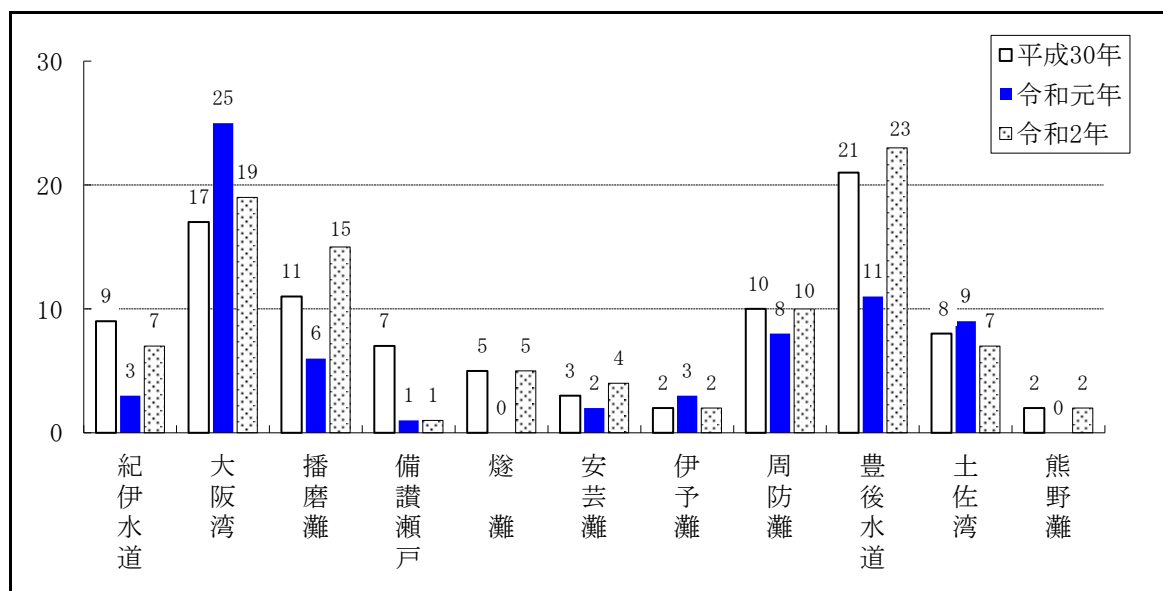
月 灘 名		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合 計	
														延	実
瀬戸内海	紀伊水道	3	1								2 ①	1	1	8 ①	7 ①
	大阪湾	1	1		1	3	4	3	3	4 ①	1 ①	1	1 ①	23 ③	19 ②
	播磨灘	1				1	1	3	6 ①	2	2	3		19 ①	15 ①
	備讃瀬戸											1		1	1
	燧灘				1			2 ①	3	3	2			11 ①	5 ①
	安芸灘							1	1	2	3	2		9	4
	伊予灘						1	1	1	2	1			6	2
	周防灘						4	2	2	5 ①	3	1		17 ①	10 ①
	豊後水道	1	1			4	2	5	11	10	2	1	1	38	23
小計	延	6	3		2	8	12	17 ①	27 ①	28 ②	16 ②	10	3 ①		
	実	6	3		2	8	11	16 ①	26 ①	26 ②	15 ②	9	3 ①		83 ⑥
土佐湾			1	1		1	3	2 ①		1	1			10 ①	7 ①
熊野灘											1		1	2	2
総計	延	6	4	1	2	9	15	19 ②	27 ①	29 ②	18 ②	10	4 ①		
	実	6	4	1	2	9	14	18 ②	26 ①	27 ②	17 ②	9	4 ①		92 ⑦

(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)

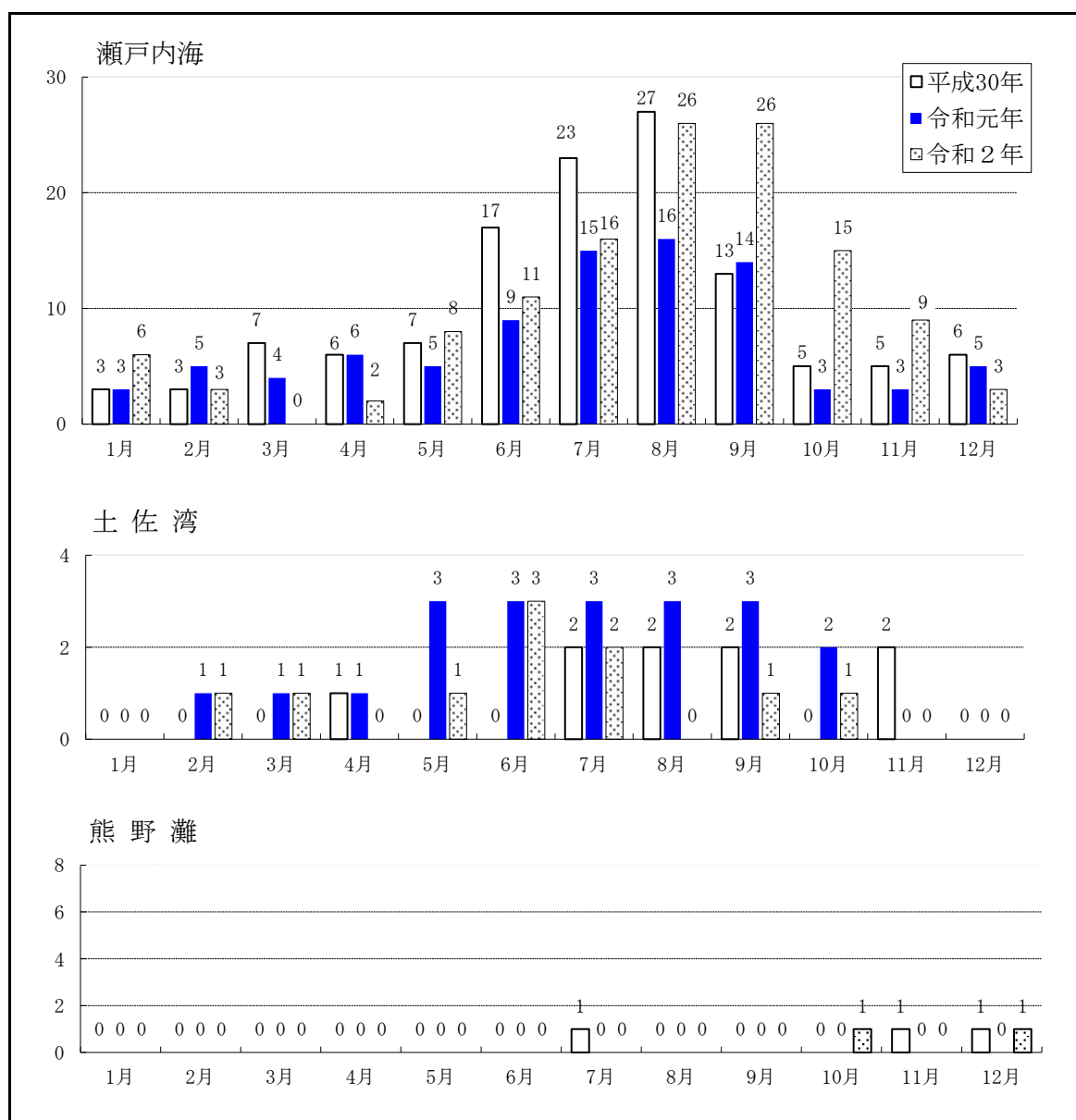
(2) 灘別発生件数

【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		1		1	2	7
	大阪湾	12	2	4	1			19
	播磨灘	9	1	3	2			15
	備讃瀬戸			1				1
	燧灘	2		1	2			5
	安芸灘			3	1			4
	伊予灘			1	1			2
	周防灘	2	2	4	2			10
	豊後水道	1	3	15	3	1		23
小計	延	29	8	33	12	2	2	86
	実	29	8	31	11	2	2	83
土佐湾		3	0	4	0	0		7
熊野灘		2	0	0	0	0		2
総計	延	34	8	37	12	2	2	95
	実	34	8	35	11	2	2	92

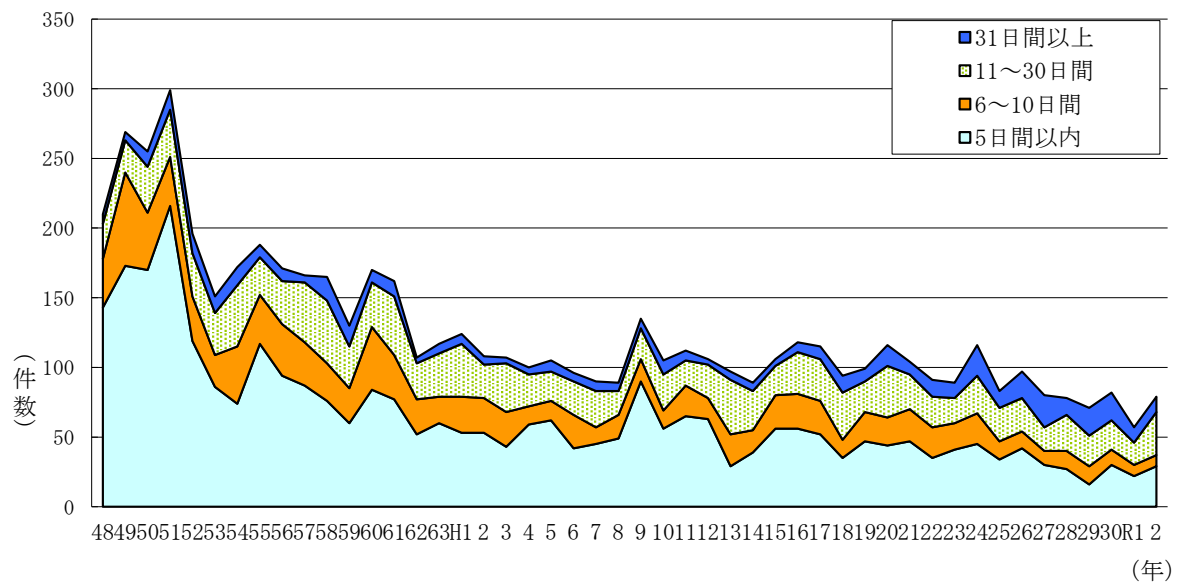
(注) 「延」は複数の灘にまたがるものを各々計上し、「実」はそれらを1件として計上した。

(5) 継続日数別年別推移

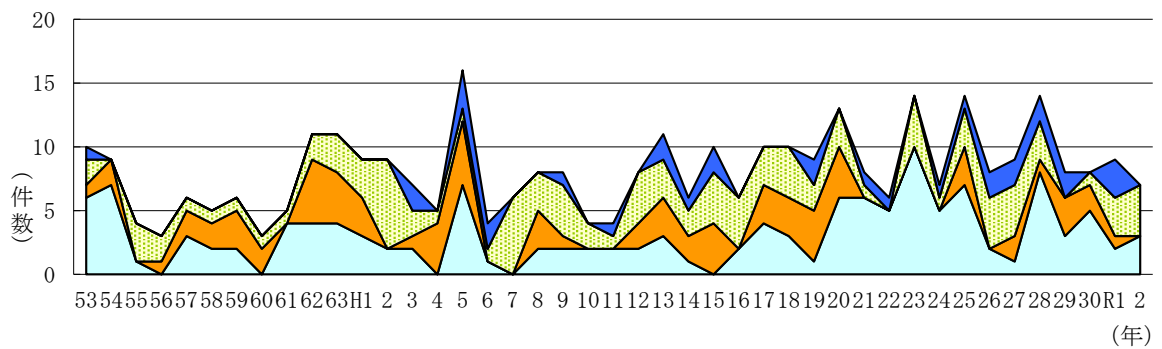
【単位：件】

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	16	11	57	2	1	3	3	9	0	0	0	0	0
2	29	8	31	11	79	3	0	4	0	7	2	0	0	0	2

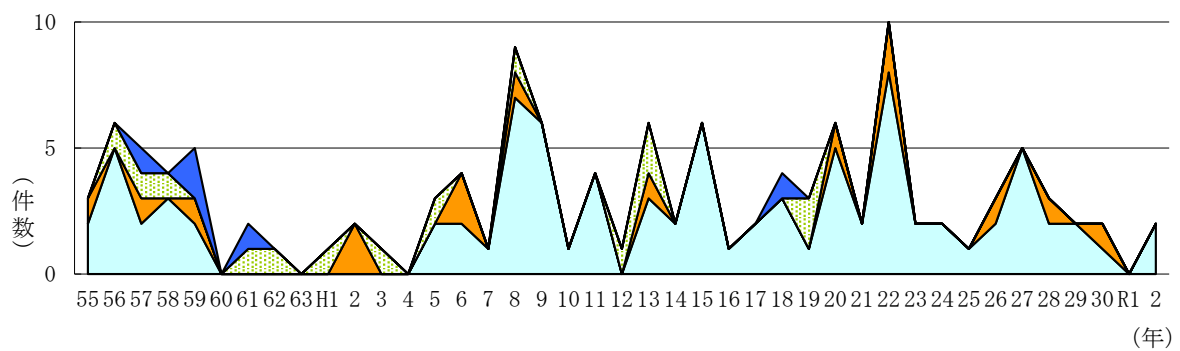
【瀬戸内海】



【土佐湾】



【熊野灘】



(6) プラントン別、灘別出現件数及び構成割合

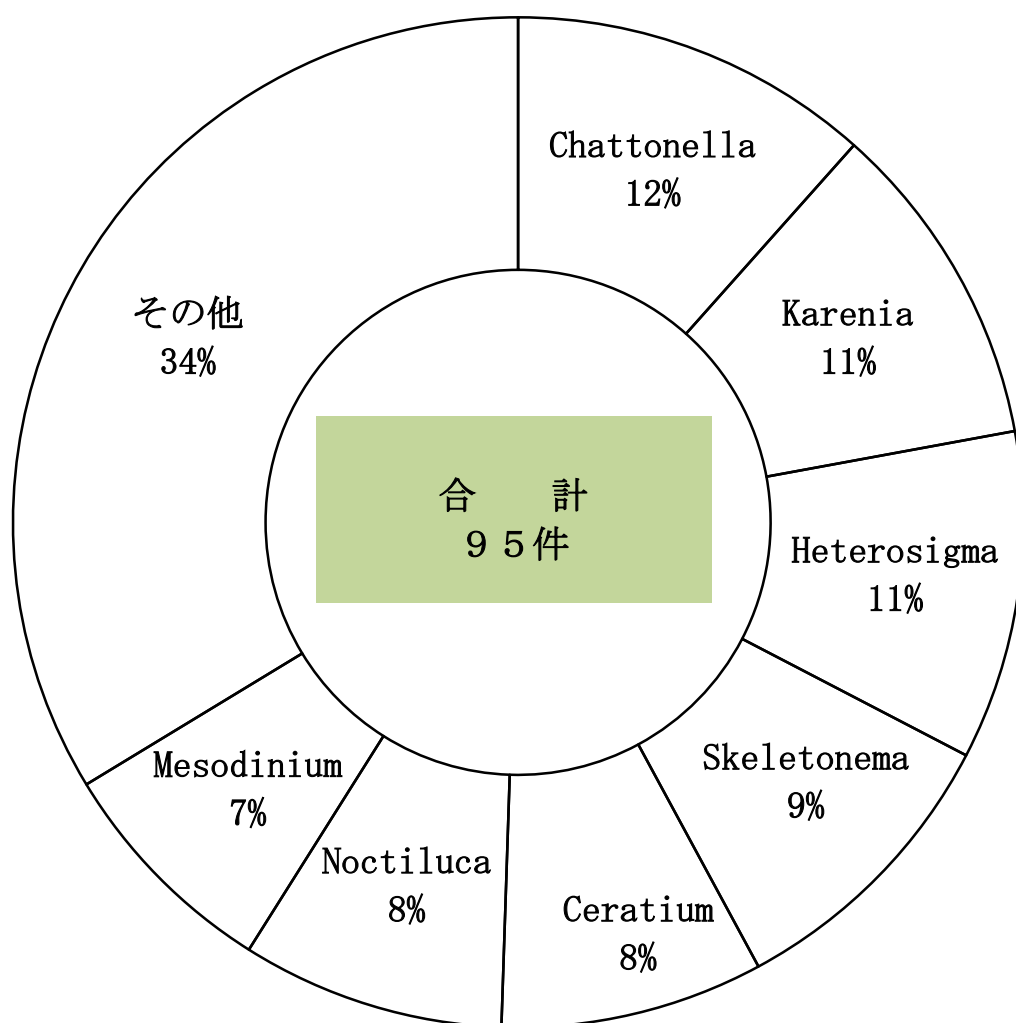
【単位：件】

灘 名 構成プランクトン名 (属)		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>Akashiwo</i>	2									2		2
	<i>Alexandrium</i>									1	1		1
	<i>Ceratium</i>		4							4	8		8
	<i>Cochlodinium</i>			1 (1)		1	2			1	5 (1)		5 (1)
	<i>Gonyaulax</i>								1	4	5		5
	<i>Gyrodinium</i>											1	1
	<i>Karenia</i>	2 (1)	1 (1)	2				1	3	1 (1)	10 (3)	1	11 (3)
	<i>Noctiluca</i>	1		4	1	1			1		8		8
	<i>Prorocentrum</i>			1						2	3	1	4
	種不明		1								1		1
	小計	5 (1)	6 (1)	8 (1)	1	2	2	1	5 (1)	13	43 (4)	3	46 (4)
珪藻	<i>Chaetoceros</i>		2								2		2
	<i>Coscinodiscus</i>			1							1		1
	<i>Eucampia</i>	1		1							2		2
	<i>Leptocylindrus</i>		1								1		1
	<i>Pseudonitzschia</i>		2								2		2
	<i>Skeletonema</i>		9								9		9
	<i>Thalassiosira</i>		3								3		3
	属不明		3								3		3
	小計	1	20	2							23		23
ラフィド藻	<i>Chattonella</i>			4		3 (1)	2	1	1		11 (1)	1 (1)	12 (2)
	<i>Fibrocapsa</i>		1 (1)								1 (1)		1 (1)
	<i>Heterosigma</i>			1					4	5	10	4	14
	小計		1 (1)	5		3 (1)	2	1	5	5	22 (2)	5 (1)	27 (3)
ディクテオカ藻	<i>Dictyocha</i>											1	1
	小計											1	1
絨毛虫	<i>Mesodinium</i>	1	1							5	7	2	9
	小計	1	1							5	7	2	9
合 計		7 (1)	28 (2)	15 (1)	1	5 (1)	4	2	10 (1)	23	95 (6)	9 (1)	106 (7)

(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。
- 赤潮が複数の灘にまたがる場合、灘ごとに計上している。
- 赤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。

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】

月 プランクトン		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>Akashiwo</i>	2	1											3
	<i>Alexandrium</i>					1								1
	<i>Ceratium</i>	1	1			2	4	3	2					13
	<i>Cochlodinium</i>								2 (1)	2	2	1	1	8 (1)
	<i>Gonyaulax</i>								2	5	1			8
	<i>Gyrodinium</i>							1						1
	<i>Karenia</i>						1		1	6 (2)	8 (2)	1		17 (4)
	<i>Noctiluca</i>				1	1	1	1				3		7
	<i>Prorocentrum</i>							3	1	1				5
	種不明								1					1
	小計	3	2		1	4	6	8	9 (1)	14 (2)	11 (2)	5	1	64 (5)
珪 藻	<i>Chaetoceros</i>		1			1								2
	<i>Coscinodiscus</i>									1	1	1		3
	<i>Eucampia</i>	1											1	2
	<i>Leptocylindrus</i>					1								1
	<i>Pseudonitzschia</i>					2	1							3
	<i>Skeletonema</i>	1			1	1	2	2	2	2		1		12
	<i>Thalassiosira</i>							1	1	1		1		4
	属不明								1	2		1		4
	小計	2	1		1	5	3	3	4	6	1	4	1	31
ラ フ イ ド 藻	<i>Chattonella</i>						1	6 (2)	10	4	3	1		25 (2)
	<i>Fibrocapsa</i>												1 (1)	1 (1)
	<i>Heterosigma</i>		1	1		3	5	3	2	1	1	1		18
	小計		1	1		3	6	9 (2)	12	5	4	2	1 (1)	44 (3)
ディク チオカ 藻	<i>Dictyocha</i>						1	1						2
	小計						1	1						2
絨 毛 虫	<i>Mesodinium</i>	1							5	5	1		1	13
	小計	1							5	5	1		1	13
合 計		6	4	1	2	12	16	21 (2)	30 (1)	30 (2)	17 (2)	11	4 (1)	154 (8)

(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) 赤潮が複数の月にまたがる場合、月ごとに計上している。
- 3) ○数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。

4. 令和2年の赤潮による漁業被害

(1) 瀬戸内海 【6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	HS-1	7/3 ～ 10/1 (91)	燧灘 (広島県)	7/29～7/31 尾道市向島町	養殖魚介類 ヒラメ 6,500 尾	7,800	<i>Chattonella</i> spp.	2,088
②	T0-3	8/15 ～ 8/19 (5)	播磨灘 (徳島県)	8/20 鳴門市北灘沿岸	養殖魚介類 ハマチ 5,000 尾	12,000	<i>Cochlodinium polykrikoides</i> <i>Chattonella ovata</i>	698 106
③	YG-3	9/10 ～ 10/12 (33)	周防灘 (山口県)	9月下旬 下松市 周南市	養殖魚介類 トフノク (1年魚・2年 魚) 漁獲物又は蓄養魚介類 タコ 87,000 尾 240 尾	不明 不明	<i>Karenia mikimotoi</i>	233,000
④	OS-14	9/14 ～ 10/14 (31)	大阪湾 (大阪府)	9月中旬～10月中旬 田尻町から岬町に かけての地先	海上釣堀 マダイ、シマア ジ、カンパチ 等々 11,000 kg	22,000	<i>Karenia mikimotoi</i>	72,050
				田尻町から岬町に かけての沿岸域	天然魚介類 マダコ、マダ イ、ハモ、カサ ゴ、カワハギ 等々 1,000 kg	1,000		
⑤	T0-4	10/1 ～ 10/12 (12)	紀伊水道 (徳島県)	10/5 海部郡穴喰地先	蓄養魚介類 サザエ イカ 小型魚類 不明 不明 不明	不明	<i>Karenia mikimotoi</i>	9,400
⑥	HG-8	12/28 ～ 12/29 (2)	大阪湾 (兵庫県)	12/28～12/29 神戸市地先 (垂水～須磨)	養殖魚介類 サーモン (ニジマス) 2,300 尾	不明	<i>Fibrocapsa japonica</i>	4,550
				12/29～12/31 神戸市地先 (垂水漁港)	蓄養魚介類 ハマチ カンパチ ブリ ヒラマサ 計 2,782 尾 2,140 尾 2,262 尾 258 尾 7,442 尾	7,767 4,697 6,637 1,268 20,369		

瀬戸内海における漁業被害 63,169千円

(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)
⑦	K0-7	6/19 ～ 7/13 (25)	土佐湾 (高知県)	7/5～7/8 浦ノ内湾	養殖魚介類 シマアジ 100 尾	200	<i>Dictyocha</i> spp. <i>Chattonella</i> spp.	8,700 25,000

土佐湾における漁業被害 200千円

(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 0千円

(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2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	HG- 1	12/23	1/16	(25)	播磨灘	兵庫県	播磨灘北部	<i>Eucampia zodiacus</i>	645	北部沿岸部の底層を中心に局所的に高密度化	不明	不明	不明	全層 (底層 中心)
2	TO- 1	1/7	不明		紀伊水道	徳島県	阿南市桑野川	<i>Akasiwo sanguinea</i>	927		不明	無	—	表層
3	TO- 2	1/13	不明		紀伊水道	徳島県	阿南市椿湾	<i>Akasiwo sanguinea</i>	149.3	1/14に53.5cells/m, 2/6に149.3cells/ml検出された。	不明	無	—	表層
4	WK- 1	1/15	1/16	(2)	紀伊水道	和歌山県	白浜町堅田地先	<i>Mesodinium rubrum</i>	1,011	1/15に白浜町堅田地先にて <i>Mesodinium rubrum</i> が確認された。 1/16には細胞数が0となり、消失したものと推測された。	6	無	0.003	0～3m
5	OS- 1	1/22	1/22	(1)	大阪湾	大阪府	和田岬から堺市に かけての沿岸域から沖 合域および泉大津市 の沿岸域	<i>Skeletonema</i> spp.	6,580	1月22日、左記の海域で <i>Skeletonema</i> spp. の赤潮が確認され た。	不明	無	210	不明
6	OT- 1	1/27	2/17	(22)	豊後水道	大分県	猪串湾	<i>Ceratium</i> spp.	330	1月27日に <i>Ceratium</i> Sppが猪串湾奥で330cells/ml確認され た。	不明	無	不明	不明
7	OS- 2	2/25	2/25	(1)	大阪湾	大阪府	神戸市から西宮市に かけての沿岸域	<i>Chaetoceros</i> spp.	5,167	2月25日、左記の海域で <i>Chaetoceros</i> spp. の赤潮が確認され た。	不明	無	90	不明
8	OS- 3	4/15	4/27	(13)	大阪湾	大阪府	堺市から泉大津市に かけての沿岸域	<i>Skeletonema</i> spp.	45,861	4月15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、4月21日の調査では西宮市から堺市の沿岸域 に、4月27日の調査では神戸市から西宮市の沿岸域に存在して いた。なお、この赤潮は5月8日には確認されなかった。	不明	無	70	不明
9	KA- 1	4/30	4/30	(1)	燧灘	香川県	燧灘東部の伊吹島西 方	<i>Noctiluca scintillans</i>	不明	伊吹島西方で濃い着色を形成	不明	無	—	不明
10	KA- 2	5/1	5/7	(7)	播磨灘	香川県	播磨灘西部	<i>Noctiluca scintillans</i>	不明	筋状に着色	不明	無	不明	表層
11	KO- 2	5/7	5/11	(5)	豊後水道	高知県	宿毛湾	<i>Alexandrium</i> 属	227	5/5頃から水面の着色が見られると報告があり、5/7に宿毛湾 全体の赤潮調査を行った。その結果アレキサンドリウム属が 最大227細胞/ml確認された。	42	無	—	表層
12	OS- 4	5/18	5/18	(1)	大阪湾	大阪府	神戸市沿岸域	<i>Pseudonitzschia</i> sp. <i>Leptocyindrus danicus</i>	6,844 5,411	5月18日、左記の海域で <i>Pseudonitzschia</i> sp. 及び <i>Leptocyindrus danicus</i> の複合赤潮が確認された。この赤潮 は、5月25日の調査では確認されなかった。	不明	無	30	不明
13	OS- 5	5/18	5/18	(1)	大阪湾	大阪府	泉大津市沿岸域	<i>Chaetoceros</i> spp.	15,306	5月18日、左記の海域で <i>Chaetoceros</i> spp. の赤潮が確認され た。この赤潮は、5月25日の調査では確認されなかった。	不明	無	20	不明

5. 令和2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
14	OS- 6	5/18	6/1	(15)	大阪湾	大阪府	西宮市から泉大津市 にかけての沿岸域	<i>Skeletonema</i> spp. <i>Pseudonitzschia</i> sp. <i>Ceratium furca</i>	55, 611 2, 222 367	5月18日以降確認されていた、左記の海域での <i>Skeletonema</i> spp. 及び <i>Pseudonitzschia</i> sp. 及び <i>Ceratium furca</i> の複合赤潮は、6月1日の調査で更なる拡大をして神戸市沿岸及び沖合域から泉大津市沿岸域に存在していた。なお、6月8日の調査では確認されなかった。	不明	無	230	不明
15	OT- 2	5/21	5/28	(8)	豊後水道	大分県	入津湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	5, 000	入津湾河内で5月21日に <i>Heterosigma akashiwo</i> が5, 000 cells/ml確認され、その後速やかに終息した。	不明	無	不明	不明
16	KO- 4	5/23	5/28	(6)	豊後水道	高知県	宿毛湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	20, 000	5/23に赤潮が発生したとの報告があり、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・アカシオが最大20000細胞／ml確認された。	不明	無	—	表層
17	OT- 3	5/26	6/9	(15)	豊後水道	大分県	入津湾	<i>Ceratium</i> の一種	10, 000	入津湾西野浦で5月26日に <i>Ceratium</i> の一種が10, 000 cells/ml確認された。	不明	無	不明	不明
18	YG- 1	6/1	6/9	(9)	周防灘	山口県	徳山湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	55, 200	6月1日、左記の海域で <i>Heterosigma akashiwo</i> の赤潮が確認された。この赤潮は周南市に発生し、徐々に数を減らし、6月9日の調査では最高細胞数0となったため、警報を解除した。	51	無	不明	1m
19	KA- 3	6/2	6/2	(1)	播磨灘	香川県	小豆島町沖合	<i>Noctiluca scintillans</i>	不明	6月2日に小豆島町、さぬき市および東かがわ市沖合の海域で <i>Noctiluca scintillans</i> による筋状の赤潮が2か所で確認された。	2	無	不明	表層
20	OS- 7	6/8	6/8	(1)	大阪湾	大阪府	西宮市沿岸域	<i>Ceratium furca</i>	3, 291	6月8日、左記の海域で <i>Ceratium furca</i> の赤潮が確認された。なお、6月15日の調査では確認されなかった。	不明	無	50	不明
21	OT- 4	6/12	6/16	(5)	周防灘	大分県	中津市沿岸	<i>Heterosigma akashiwo</i>	5, 880	中津市小祝漁港内で6月12日に <i>Heterosigma akashiwo</i> が5, 880 cells/ml確認された。	不明	無	不明	不明
22	YG- 2	6/12	6/23	(12)	周防灘	山口県	防府市三田尻沖	<i>Heterosigma akashiwo</i>	11, 383	6月12日、左記の海域で <i>Heterosigma akashiwo</i> の赤潮が確認された。この赤潮は防府市に発生し、徐々に数を減らし、6月23日の調査では最高細胞数2となったため、注意報を解除した。	不明	無	不明	表層
23	OS- 8	6/15	6/22	(8)	大阪湾	大阪府	堺市沿岸域	<i>Skeletonema</i> spp.	34, 028	6月15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6月22日の調査で神戸市沿岸域及び沖合域に移動及び拡大していた。なお、6月29日の調査では確認されなかった。	不明	無	40	不明
24	HG- 2	6/16	6/18	(3)	大阪湾	兵庫県	湾北東部	<i>Ceratium furca</i>	4, 000	表中層でパッチ状に着色	不明	無	不明	表中層
25	OT- 5	6/22	7/2	(11)	豊後水道	大分県	佐伯湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	54, 000	佐伯湾霞ヶ浦で6月22日に <i>Heterosigma akashiwo</i> が54, 000cells/ml確認された。	不明	無	不明	不明
26	OT- 6	6/29	9/4	(68)	周防灘 伊予灘	大分県	豊後高田市～大分市	<i>Chattonella</i> spp.	28, 800	6月29日に豊後高田市から国東市国見地区の沿岸に <i>Chattonella</i> spp. が100cells/ml以上確認され、香々地漁港では28, 800cells/mlの赤潮が確認された。	不明	無	不明	不明

5. 令和2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
27	KA- 4	7/1	7/1	(1)	播磨灘	香川県	高松市屋島湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	7,980	7月1日に高松市屋島湾奥で <i>Heterosigma akashiwo</i> による赤潮が確認された。	24	無	不明	表層
28	HG- 3	7/3	7/6	(4)	播磨灘	兵庫県	相生湾内	<i>Prorocentrum micans</i>	51,000	相生湾内でパッチ状に着色	不明	無	不明	表層
29	HS- 1	7/3	10/1	(91)	燧灘	広島県	県東部海域	<i>Chattonella</i> spp.	2,088	7/3に福山市田尻で19細胞/mlの発生が確認され赤潮注意報を発令。7/29に尾道市向島町干沙で254細胞/mlが確認され赤潮警報に切替。8/20に福山市田尻で2,088細胞/ml確認された。10/2に赤潮警報を解除。	不明	有 ①	不明	0m～ 5m
30	OY- 1	7/6	8/24	(50)	播磨灘	岡山県	備前市地先片上湾内	<i>Chattonella marina</i>	4,173	7/6に備前市地先片上湾内にて <i>Chattonella marina</i> が903細胞/ml確認された。同湾内における <i>Chattonella marina</i> の細胞数は、8/3に3,260細胞/ml、8/11に4,173細胞/ml、8/17に1,186細胞/mlと継続して発生したが、8/24に0細胞/mlとなり終息した。	不明	無	不明	不明
31	OT- 7	7/7	7/30	(24)	豊後水道	大分県	佐伯湾	<i>Prorocentrum dentatum</i>	31,000	佐伯湾で7月7日に <i>Prorocentrum dentatum</i> が鶴見沿岸から大入島周辺に4,250～10,000 cells/ml確認され、7月16日には31,000 cells/ml確認された。	不明	無	不明	不明
32	OT- 8	7/8	8/5	(29)	豊後水道	大分県	入津湾	<i>Ceratium</i> sp.	1,510	入津湾全域で7月8日に <i>Ceratium</i> の一種が150～1,510 cells/ml確認された。	不明	無	不明	不明
33	OS- 9	7/13	7/20	(8)	大阪湾	大阪府	神戸市の沿岸及び沖合域	<i>Skeletonema</i> spp. <i>Thalassiosira</i> sp.	132,700 8,361	7月13日、左記の海域で <i>Skeletonema</i> spp. 及び <i>Thalassiosira</i> sp. の複合赤潮が確認された。この赤潮は、7月20日の調査では神戸市沿岸域と堺市から泉大津市の沿岸域に存在していた。なお、7月29日の調査では確認されなかった。	不明	無	210	不明
34	OS- 10	7/13	7/13	(1)	大阪湾	大阪府	岬町沿岸域	<i>Ceratium furca</i>	2,518	7月13日、左記の海域で <i>Ceratium furca</i> の赤潮が確認された。なお、7月20日の調査では確認されなかった。	不明	無	30	不明
35	OT- 9	7/13	8/3	(22)	豊後水道	大分県	米水津湾	<i>Ceratium</i> sp.	1,000	米水津湾小浦で7月13日に <i>Ceratium</i> の一種が1,000 cells/ml確認された。	不明	無	不明	不明
36	HS- 2	7/21	10/1	(73)	安芸灘	広島県	県西部海域	<i>Chattonella</i> spp.	18	7/21に大竹市阿多田港で16細胞/mlの発生が確認され赤潮注意報を発令。8/12に大竹市阿多田港で18細胞/ml確認された。10/2に赤潮注意報を解除。	不明	無	不明	0m～ 5m
37	OS- 11	7/29	8/17	(20)	大阪湾	大阪府	淀川河口沖を除く神戸市から泉大津市までの沖合及び沿岸域	<i>Skeletonema</i> spp.	72,250	7月29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、8月3日の調査では西宮市から堺市にかけての沿岸域に縮小し、12日の調査では堺市沿岸域にさらに縮小して、17日の調査で再び西宮市から堺市の沿岸域に拡大した。なお、8月24日の調査では確認されなかった。	不明	無	250	不明

5. 令和2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
38	FO- 1	7/29	7/31	(3)	周防灘	福岡県	北九州市門司区 北九州空港北西部	<i>Noctiluca scintillans</i>	1,900	7月29日に北九州市門司区地先（北九州空港北西部海域）で着色域が確認され、Noctiluca scintillansが1,900cells/ml確認された。なお31日には着色域が確認されなかった。	12	不明	不明	不明
39	EH- 1	7/30	9/14	(47)	燧灘	愛媛県	弓削島周辺～四国中央市沖	<i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella ovata</i>	37,820	7/30に弓削港内で採取された海水から <i>C. antiqua</i> と <i>C. ovata</i> が併せて37,820cells/mL確認された。その後、8/6以降危険濃度(100細胞/mL)を上回る着色域が確認されておらず、9/10～11と9/14に実施した赤潮調査で全ての測点でシャットネラ属が確認されなかったことから、9月14日までに終息したものと判断された。漁業被害は発生しなかった。	不明	無	不明	不明
40	OT- 10	7/30	8/6	(8)	豊後水道	大分県	佐伯湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	17,000	佐伯湾浅海井漁港で7月30日にHeterosigma akashiwoが ³ 17,000cells/ml確認された。	不明	無	不明	不明
41	KA- 5	8/4	8/4	(1)	燧灘	香川県	燧灘東部及び備讃瀬戸東部	<i>Chattonell ovata</i> <i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella marina</i>	310 38 1	<i>Chattonella ovata</i> が燧灘東部で7月16日に2細胞/mLで初認された。8月4日には燧灘東部から備讃瀬戸西部にかけて高密度化し、着色域は明確ではないが、最高細胞密度310細胞/mLを確認した。 <i>Chattonella antiqua</i> 及び <i>Chattonella marina</i> も混在しており、シャットネラ属の合計は349細胞/mLであった。その後は減少し8月下旬には確認されなくなった。	69	無	不明	表層～ 中層
42	OT- 11	8/6	8/24	(19)	豊後水道	大分県	猪串湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	5,000	猪串湾奥で8月6日にHeterosigma akashiwoが ³ 5,000cells/ml確認された。	不明	無	不明	不明
43	OT- 12	8/6	9/29	(55)	豊後水道	大分県	佐伯湾	<i>Gonyaulax polygramma</i>	2,300	佐伯市鶴見松浦沿岸で8月6日にGonyaulax polygrammaが ³ 2,300cells/ml確認された。8月20日には霞ヶ浦で293cells/ml確認された。	不明	無	不明	不明
44	KA- 6	8/11	8/11	(1)	播磨灘	香川県	播磨灘南西部	<i>Chattonell ovata</i> <i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella marina</i>	133 3 2	<i>Chattonella ovata</i> が播磨灘南西部で7月13日に4細胞/mLで初認された。8月に高密度化し、着色域は明確ではないが8月11日に東かがわ市沖合で最高細胞密度133細胞/mLを確認した。シャットネラ属の合計は138細胞/mLであった。その後は減少した。	60	無	不明	表層～ 中層
45	HG- 4	8/12	8/16	(5)	播磨灘	兵庫県	北部海域 (家島諸島周辺)	<i>Chattonella ovata</i>	131	パッチ状に着色（発生海域図のうちの一部で高密度化）	不明	無	不明	表層
46	TO- 3	8/15	8/19	(5)	播磨灘	徳島県	鳴門市北灘沿岸	<i>Chattonella ovata</i> <i>Cochlodinium polykrikoides</i>	106 698	8/15に北灘沿岸域で <i>C. ovata</i> が高密度化した。さらに、8/19には <i>C. polykrikoides</i> も高密度化し、漁港内に明瞭な着色が確認された。翌日の8/20には沈静化した。	不明	有 ②	不明	表層
47	OT- 13	8/17	9/17	(32)	豊後水道	大分県	米水津湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	5,500	米水津湾奥で8月17日にMesodinium rubrumが ³ 5,500cells/ml確認された。	不明	無	不明	不明
48	OT- 14	8/17	9/4	(19)	豊後水道	大分県	佐伯湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	7,000	佐伯湾浅海井漁港で8月17日にMesodinium rubrumが ³ 7,000cells/ml確認された。	不明	無	不明	不明

5. 令和2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- 15	8/18	8/31	(14)	豊後水道	大分県	猪串湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	6,750	猪串湾沖合（鵜養鼻）で8月18日に <i>Mesodinium rubrum</i> が6,750cells/ml確認された。	不明	無	不明	不明
50	OT- 16	8/19	9/11	(24)	豊後水道	大分県	入津湾	<i>Prorocentrum sigmoldes</i>	3,200	入津湾西野浦で8月19日に <i>Prorocentrum sigmoldes</i> が3,200 cells/ml確認された。	不明	無	不明	不明
51	OT- 17	8/20	9/9	(21)	豊後水道	大分県	臼杵湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	10,000	臼杵湾三つ子島周辺において <i>Mesodinium rubrum</i> が10,000cells/ml確認された。	不明	無	不明	不明
52	OT- 18	8/21	9/18	(29)	豊後水道	大分県	津久見湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	5,300	津久見湾赤崎周辺において <i>Mesodinium rubrum</i> が5,300cells/ml確認された。	不明	無	不明	不明
53	KA- 7	8/21	8/31	(11)	播磨灘	香川県	高松市屋島湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	12,000	8月21日から8月31日にかけて、高松市屋島湾奥で <i>Karenia mikimotoi</i> による赤潮が断続的に確認された。	24	無	不明	表層～ 中層
54	HG- 5	8/25	8/26	(2)	播磨灘	兵庫県	北部海域	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	5,375	パッチ状に着色（発生海域図のうちの一部で高密度化）	不明	無	不明	表層
55	OT- 19	8/31	9/14	(15)	周防灘	大分県	宇佐市長洲漁港	<i>Gonyaulax polygramma</i>	4,170	宇佐市長洲漁港内で8月31日に <i>Gonyaulax polygramma</i> が4,170cells/ml確認された。	不明	無	不明	不明
56	OS- 12	8/31	9/14	(15)	大阪湾	大阪府	西宮市から堺市にか けての沿岸域	<i>Skeletonema</i> spp. 小型中心目珪藻類 <i>Thalassiosira</i> spp.	119,700 74,050 18,630	8月31日、左記の海域で <i>Skeletonema</i> spp. 及び小型中心目珪藻類及び <i>Thalassiosira</i> spp. の複合赤潮が確認された。この赤潮は、9月9日の調査で西宮市沿岸域に一旦縮小して、14日の調査で神戸市沿岸及び沖合域から泉大津市沿岸域にまで拡大した。なお、24日の調査では確認されなかった。	不明	無	230	不明
57	OS- 13	8/31	8/31	(1)	大阪湾	大阪府	泉大津市沿岸域	小型渦鞭毛藻類	5,944	8月31日、左記の海域で小型渦鞭毛藻類の赤潮が確認された。	不明	無	20	不明
58	HS- 3	9/3	10/1	(29)	燧灘	広島県	県東部海域	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	113	9/2に瓶で113細胞/mlの発生が確認され赤潮注意報を発令。10/2に赤潮注意報を解除。	不明	無	不明	-
59	YG- 3	9/10	10/12	(33)	周防灘	山口県	下松市、周南市、防 府市沿岸	<i>Karenia mikimotoi</i>	233,000	9月10日、下松市の笠戸湾で注意報レベルの <i>karenia mikimotoi</i> が確認された。9月17日には防府市で警報レベルとなったため注意報から警報に拡大し10月12日の調査結果で当該種が確認されなかったため警報を解除した。	24	有 ③	不明	表層
60	EH- 2	9/10	11/18	(70)	豊後水道	愛媛県	宇和島湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	35,000	9/10の赤潮調査において <i>K. mikimotoi</i> が1,680細胞確認された後、9月23日に県漁協吉田支所が行った調査では最高となる35,000細胞/mLが確認された。10月13日以降危険濃度を上回る着色海域は見られず、11月18日までに終息したものと判断された。	不明	無	不明	不明
61	OT- 20	9/15	9/30	(16)	豊後水道	大分県	津久見湾	<i>Gonyaulax polygramma</i>	7,333	津久見湾深良津漁港内で9月15日に <i>Gonyaulax polygramma</i> が7,333cells/ml確認された	不明	無	不明	不明

5. 令和2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
62	OS- 14	9/14	10/14	(31)	大阪湾	大阪府	神戸市から貝塚市に かけての沿岸域	<i>Karenia mikimotoi</i>	72, 050	9月14日から続く <i>Karenia mikimotoi</i> の赤潮は、10月5日の調査 では左記の海域で確認された。この赤潮は、14日の調査では 岸和田市から貝塚市の沿岸域で確認された。なお、19日の調 査では確認されなかった。	不明	有 ④	160	不明
63	HS- 4	9/15	10/1	(17)	安芸灘	広島県	県西部海域	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	180	9/15に大竹市小方で180細胞/mlの発生が確認され赤潮注意報 の続報を発令。10/2に赤潮注意報を解除。	50	無	不明	0m～ 5m
64	OT- 21	9/17	10/5	(19)	豊後水道	大分県	米水津湾	<i>Gonyaulax polygramma</i>	375	米水津湾中央で9月17日に <i>Gonyaulax polygramma</i> が 375cells/ml確認された	不明	無	不明	不明
65	OT- 22	9/17	9/30	(14)	豊後水道	大分県	臼杵湾	<i>Gonyaulax polygramma</i>	15, 000	臼杵湾日野浦で9月17日に <i>Gonyaulax polygramma</i> が 15, 000cells/ml確認された	不明	無	不明	不明
66	YG- 4	9/18	10/5	(18)	周防灘	山口県	光市沿岸	<i>Karenia mikimotoi</i>	1, 567	9月18日、光市で注意報レベルの <i>Karenia mikimotoi</i> が確認さ れた。10月5日には光市から上関町の調査で当該種が確認され なかったため注意報を解除した。	不明	無	不明	0. 5m
67	OT- 23	9/22	10/13	(22)	周防灘 伊予灘	大分県	豊後高田市～大分市	<i>Karenia mikimotoi</i>	35, 000	豊後高田市沿岸で9月22日に <i>Karenia mikimotoi</i> が 35, 000cells/ml確認された後、赤潮分布域が南下し伊予灘、 別府湾にまで拡大した。	不明	無	不明	不明
68	OS- 15	9/24	9/24	(1)	大阪湾	大阪府	岬町沿岸域	<i>Mesodinium rubrum</i>	24, 900	9月24日、左記の海域で <i>Mesodinium rubrum</i> の赤潮が確認され た。なお、29日の調査では確認されなかった。	不明	無	8	不明
69	OS- 16	9/29	9/29	(1)	大阪湾	大阪府	堺市から泉佐野市に かけての沿岸域	<i>Skeletonema</i> spp. 小型中心目珪藻類	14, 220 8, 111	9月29日、左記の海域で <i>Skeletonema</i> spp. と小型中心目珪藻類 の複合赤潮が確認された。	不明	無	135	不明
70	HG- 6	9/30	10/2	(3)	播磨灘	兵庫県	相生湾内	<i>Karenia mikimotoi</i>	32, 300	着色（発生海域図のうちの一部で高密度化）	不明	無	不明	表中層
71	HG- 7	9/30	11/12	(44)	播磨灘	兵庫県	播磨灘（ほぼ全域）	<i>Coscinodiscus wailesii</i>	2. 7	沿岸部は全層、灘中央部では底層を中心に高密度化した	不明	不明	不明	主に 底層
72	T0- 4	10/1	10/12	(12)	紀伊水道	徳島県	阿南市橋湾・椿湾～ 海部郡沿岸	<i>Karenia mikimotoi</i>	9, 400	10月1日に海部郡由岐漁港で、2日に阿南市椿湾で赤潮が発生 した。5日には海部郡穴喰地先でも濃い着色が見られ、周辺で 畜養のイカ、小型魚類、サザエが斃死した。7日には阿南市橋 湾・海部郡浅川湾・那佐湾で赤潮が見られた。その後も増減 を繰り返したが、10月13日には20細胞/mlまで減少し、翌週の 調査では全く見られなくなった。	不明	有 ⑤	不明	表層
73	T0- 5	10/2	10/4	(3)	紀伊水道	徳島県	阿南市椿湾	<i>Karenia</i> sp.	2, 600	10月2日、阿南市椿湾で <i>カレニア</i> 赤潮が発生した際に付近の別 の点で採水したところ、 <i>Karenia mikimotoi</i> とは別の種が高密 度に見られた。10月5日の調査では全く見られなかった。	不明	無	不明	表層

5. 令和2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
74	YG- 5	10/29	11/13	(16)	安芸灘	山口県	岩国市、周防大島町 沿岸	<i>Chattonella antiqua</i>	26	10月29日、岩国市沿岸で注意報レベルの <i>Chattonella antiqua</i> が確認された。11月4日には周防大島町においても注意報レベルが確認された。11月13日の調査で終息を確認した。	不明	無	不明	0.5m
75	OS- 17	11/2	11/2	(1)	大阪湾	大阪府	西宮市沿岸域	<i>Skeletonema</i> spp. 小型中心目珪藻類 <i>Thalassiosira</i> spp.	8,583 6,139 5,167	11月2日、左記の海域で <i>Skeletonema</i> spp. 及び小型中心目珪藻類、 <i>Thalassiosira</i> spp. の赤潮が確認された。この赤潮は、16日の調査では確認されなかった。	不明	無	50	不明
76	OT- 24	11/5	11/13	(9)	周防灘	大分県	豊後高田市	<i>Heterosigma akashiwo</i>	208,000	豊後高田市高田港内で11月5日に <i>Heterosigma akashiwo</i> が208,000cells/ml確認された。	不明	無	不明	不明
77	KA- 8	11/9	11/26	(18)	播磨灘 備讃瀬戸	香川県	東かがわ市から高松市 及び小豆島町から直島町に かけての沿岸及び沖合	<i>Noctiluca scintillans</i>	不明	11月9日から11月26日にかけて東かがわ市から高松市及び小豆島町から直島町にかけての沿岸及び沖合の海域で <i>Noctiluca scintillans</i> による赤潮が広範囲に確認された。	13	不明	不明	表層
78	YG- 6	11/13	11/25	(13)	安芸灘	山口県	岩国市沿岸	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	124	11月13日岩国市沿岸で注意報レベルの <i>Cochlodinium polykrikoides</i> が確認された。11月25日の調査で終息を確認した。	不明	無	不明	表層
79	TO- 6	11/17	11/19	(3)	播磨灘	徳島県	鳴門市北灘沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	不明	11/17に鳴門市北灘沿岸で着色を確認した。11/18の調査ではやや沖合の養殖漁場周辺においても薄い着色を確認した。	不明	無	不明	表層
80	TO- 7	11/18	11/19	(2)	紀伊水道	徳島県	海部郡沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	不明	11/18に海部郡美波～海陽町沿岸で着色を確認した。	不明	無	不明	表層
81	OT- 25	12/8	継続中		豊後水道	大分県	猪串湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	56	猪串湾奥で12月8日に <i>Cochlodinium polykrikoides</i> が56cells/ml確認された。	不明	無	不明	不明
82	TO- 8	12/22	継続中		紀伊水道	徳島県	吉野川下流域，松茂町沿岸～ 阿南市中林沿岸	<i>Eucampia zodiacus</i>	2,362	12/22に松茂町沿岸～阿南市中林沿岸にかけて高密度化。1/4には吉野川河口周辺においても高密度化した。明瞭な着色は見られないが，細胞数から赤潮として報告した。	不明	不明	不明	表層
83	HG- 8	12/28	12/29	(2)	大阪湾	兵庫県	北部沿岸域（神戸市 地先）	<i>Fibrocapsa japonica</i>	4,550	港内～沿岸地先海域で着色。12/30以降の時化により消滅。	黒褐色	有 ⑥	不明	不明

5. 令和2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	KO- 1	2/13	3/13	(30)	土佐湾	高知県	高知市浦戸湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	52,000	調査定点（浦戸港内）で本種の赤潮を確認。港外においても、着色を広域で確認。	15	無	不明	0～2m
2	KO- 3	5/19	5/22	(4)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	13,400	5/19に浦ノ内湾内にてヘテロシグマ・アカシオが13,400細胞/mL確認された。5/22にヘテロシグマ・アカシオの細胞数は150細胞/mLとなり、赤潮は消失したと推測された。	15	無	—	0
3	KO- 5	6/5	6/19	(15)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	22,800	浦ノ内湾内にて6/5にカレニア・ミキモトイが2,640細胞/mL確認され、赤潮を形成した。6/18には細胞数が22,800細胞/mL確認され、6/19には1,040細胞/mLとなり、赤潮は消失したと推測された。	15	無	不明	0m
4	KO- 6	6/11	6/15	(5)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	35,000	浦ノ内湾内にて6/11にヘテロシグマ・アカシオが35,000細胞/mL確認され、赤潮を形成した。6/15には細胞数が180細胞/mLとなり、赤潮は消失したと推測された。	15	無	不明	0m
5	KO- 7	6/19	7/13	(25)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	<i>Dictyocha</i> spp. <i>Chattonella</i> spp.	8,700 25,000	浦ノ内湾内にて6/19にディクチオカ属及びシャットネラ属がそれぞれ2,600細胞/mL及び290細胞/mL確認され、赤潮を形成した。6/26にはディクチオカ属が8,700細胞/mL確認され、7/6にはディクチオカ属がほとんど確認されなくなったが、シャットネラ属が25,000細胞/mL確認された。7/13にはシャットネラ属が39細胞/mLとなり、赤潮は消失したと推測された。	15	有 ⑦	不明	1m
6	KO- 8	7/13	7/30	(18)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	<i>Prorocentrum minimum</i> <i>Gyrodinium dominans</i>	22,700 6,900	浦ノ内湾内にて7/13にプロロセントラム・ミニマム及びジャイロディニウム・ドミナンスがそれぞれ22,700細胞/mL及び6,900細胞/mL確認され、赤潮を形成した。7/15にはジャイロディニウム・ドミナンスが300細胞/mLとなり、7/30にはプロロセントラム・ミニマムがほとんど確認されなくなり、赤潮は消失したと推測された。	15	無	不明	0m
7	KO- 9	9/30	10/2	(3)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	29,000	浦ノ内湾内にて9/30にヘテロシグマ・アカシオが29,000細胞/mL確認され、赤潮を形成した。10/2には1,380細胞/mLとなり、赤潮は消失したと推測された。	15	無	不明	0m
1	WK- 2	10/28	10/30	(3)	熊野灘	和歌山県	浦神湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	1,699	10/28に <i>Mesodinium rubrum</i> が確認された。10/30を最後に確認されなくなった。	15	無	0.16	0m
2	WK- 3	12/7	12/8	(2)	熊野灘	和歌山県	浦神湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	305	12/7に <i>Mesodinium rubrum</i> が確認された。12/8には確認されなくなった。	33	無	0.04	0m

(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	徳島県	T0- 1	1/7	不明		阿南市桑野川	<i>Akasiwo sanguinea</i>	927	不明	無	—	表層
		T0- 2	1/13	不明		阿南市椿湾	<i>Akasiwo sanguinea</i>	149	不明	無	—	表層
		T0- 4	10/1	10/12	(12)	阿南市橘湾・椿湾 ～海部郡沿岸	<i>Karenia mikimotoi</i>	9,400	不明	有 ⑤	不明	表層
		T0- 5	10/2	10/4	(3)	阿南市椿湾	<i>Karenia</i> sp.	2,600	不明	無	不明	表層
		T0- 7	11/18	11/19	(2)	海部郡沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	不明	不明	無	不明	表層
		T0- 8	12/22	継続中		吉野川下流域，松 茂町沿岸～阿南市 中林沿岸	<i>Eucampia zodiacus</i>	2,362	不明	不明	不明	表層
	和歌山県	WK- 1	1/15	1/16	(2)	白浜町堅田地先	<i>Mesodinium rubrum</i>	1,011	6	無	0.0025	0～3m
大阪湾	大阪府	OS- 1	1/22	1/22	(1)	和田岬から堺市に かけての沿岸域か ら沖合域および泉 大津市の沿岸域	<i>Skeletonema</i> spp.	6,580	不明	無	210	不明
		OS- 2	2/25	2/25	(1)	神戸市から西宮市 にかけての沿岸域	<i>Chaetoceros</i> spp.	5,167	不明	無	90	不明
		OS- 3	4/15	4/27	(13)	堺市から泉大津市 にかけての沿岸域	<i>Skeletonema</i> spp.	45,861	不明	無	70	不明
		OS- 4	5/18	5/18	(1)	神戸市沿岸域	<i>Pseudonitzschia</i> sp. <i>Leptocyldrus danicus</i>	6,844 5,411	不明	無	30	不明
		OS- 5	5/18	5/18	(1)	泉大津市沿岸域	<i>Chaetoceros</i> spp.	15,306	不明	無	20	不明
		OS- 6	5/18	6/1	(15)	西宮市から泉大津 市にかけての沿岸 域	<i>Skeletonema</i> spp. <i>Pseudonitzschia</i> sp. <i>Ceratium furca</i>	55,611 2,222 367	不明	無	230	不明
		OS- 7	6/8	6/8	(1)	西宮市沿岸域	<i>Ceratium furca</i>	3,291	不明	無	50	不明
		OS- 8	6/15	6/22	(8)	堺市沿岸域	<i>Skeletonema</i> spp.	34,028	不明	無	40	不明
		OS- 9	7/13	7/20	(8)	神戸市の沿岸及び 沖合域	<i>Skeletonema</i> spp. <i>Thalassiosira</i> sp.	132,700 8,361	不明	無	210	不明
		OS- 10	7/13	7/13	(1)	岬町沿岸域	<i>Ceratium furca</i>	2,518	不明	無	30	不明
		OS- 11	7/29	8/17	(20)	淀川河口沖を除く 神戸市から泉大津 市までの沖合及び 沿岸域	<i>Skeletonema</i> spp.	72,250	不明	無	250	不明
		OS- 12	8/31	9/14	(15)	西宮市から堺市に かけての沿岸域	<i>Skeletonema</i> spp. 小型中心目珪藻類 <i>Thalassiosira</i> spp.	119,700 74,050 18,630	不明	無	230	不明
		OS- 13	8/31	8/31	(1)	泉大津市沿岸域	小型渦鞭毛藻類	5,944	不明	無	20	不明
		OS- 14	9/14	10/14	(31)	神戸市から貝塚市 にかけての沿岸域	<i>Karenia mikimotoi</i>	72,050	不明	有 ④	160	不明
		OS- 15	9/24	9/24	(1)	岬町沿岸域	<i>Mesodinium rubrum</i>	24,900	不明	無	8	不明
		OS- 16	9/29	9/29	(1)	堺市から泉佐野市 にかけての沿岸域	<i>Skeletonema</i> spp. 小型中心目珪藻類	14,220 8,111	不明	無	135	不明
		OS- 17	11/2	11/2	(1)	西宮市沿岸域	<i>Skeletonema</i> spp. 小型中心目珪藻類 <i>Thalassiosira</i> spp.	8,583 6,139 5,167	不明	無	50	不明
	兵庫県	HG- 2	6/16	6/18	(3)	湾北東部	<i>Ceratium furca</i>	4,000	不明	無	不明	表中層
		HG- 8	12/28	12/29	(2)	北部沿岸域（神戸 市地先）	<i>Fibrocapsa japonica</i>	4,550	黒褐 色	有 ⑥	不明	不明
播磨灘	兵庫県	HG- 1	12/23	1/16	(25)	播磨灘北部	<i>Eucampia zodiacus</i>	645	不明	不明	不明	全層 (底層 中心)
		HG- 3	7/3	7/6	(4)	相生湾内	<i>Prorocentrum micans</i>	51,000	不明	無	不明	表層

(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
		HG- 4	8/12	8/16	(5)	北部海域 (家島諸島周辺)	<i>Chattonella ovata</i>	131	不明	無	不明	表層
		HG- 5	8/25	8/26	(2)	北部海域	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	5,375	不明	無	不明	表層
		HG- 6	9/30	10/2	(3)	相生湾内	<i>Karenia mikimotoi</i>	32,300	不明	無	不明	表中層
		HG- 7	9/30	11/12	(44)	播磨灘 (ほぼ全 域)	<i>Coscinodiscus wailesii</i>	3	不明	不明	不明	主に 底層
	岡山県	OY- 1	7/6	8/24	(50)	備前市地先片上湾 内	<i>Chattonella marina</i>	4,173	不明	無	不明	不明
	徳島県	TO- 3	8/15	8/19	(5)	鳴門市北灘沿岸	<i>Chattonella ovata</i> <i>Cochlodinium polykrikoides</i>	106 698	不明	有 ②	不明	表層
		TO- 6	11/17	11/19	(3)	鳴門市北灘沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	不明	不明	無	不明	表層
	香川県	KA- 2	5/1	5/7	(7)	播磨灘西部	<i>Noctiluca scintillans</i>	不明	不明	無	不明	表層
		KA- 3	6/2	6/2	(1)	小豆島町沖合	<i>Noctiluca scintillans</i>	不明	2	無	不明	表層
		KA- 4	7/1	7/1	(1)	高松市屋島湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	7,980	24	無	不明	表層
		KA- 6	8/11	8/11	(1)	播磨灘南西部	<i>Chattonell ovata</i> <i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella marina</i>	133 3 2	60	無	不明	表層～ 中層
		KA- 7	8/21	8/31	(11)	高松市屋島湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	12,000	24	無	不明	表層～ 中層
播磨灘 備讃瀬戸	香川県	KA- 8	11/9	11/26	(18)	東かがわ市から高 松市及び小豆島町 から直島町にかけ ての沿岸及び沖合	<i>Noctiluca scintillans</i>	不明	13	不明	不明	表層
燧灘	香川県	KA- 1	4/30	4/30	(1)	燧灘東部の伊吹島 西方	<i>Noctiluca scintillans</i>	不明	不明	無	—	不明
		KA- 5	8/4	8/4	(1)	燧灘東部及び備讃 瀬戸東部	<i>Chattonell ovata</i> <i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella marina</i>	310 38 1	69	無	不明	表層～ 中層
	広島県	HS- 1	7/3	10/1	(91)	県東部海域	<i>Chattonella</i> spp.	2,088	不明	有 ①	不明	0m～ 5m
		HS- 3	9/3	10/1	(29)	県東部海域	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	113	不明	無	不明	—
	愛媛県	EH- 1	7/30	9/14	(47)	弓削島周辺～四国 中央市沖	<i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella ovata</i>	37,820	不明	無	不明	不明
安芸灘	広島県	HS- 2	7/21	10/1	(73)	県西部海域	<i>Chattonella</i> spp.	18	不明	無	不明	0m～ 5m
		HS- 4	9/15	10/1	(17)	県西部海域	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	180	50	無	不明	0m～ 5m
	山口県	YG- 5	10/29	11/13	(16)	岩国市、周防大島 町沿岸	<i>Chattonella antiqua</i>	26	不明	無	不明	0.5m
		YG- 6	11/13	11/25	(13)	岩国市沿岸	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	124	不明	無	不明	表層
周防灘	山口県	YG- 1	6/1	6/9	(9)	徳山湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	55,200	51	無	不明	1m
		YG- 2	6/12	6/23	(12)	防府市三田尻沖	<i>Heterosigma akashiwo</i>	11,383	不明	無	不明	表層
		YG- 3	9/10	10/12	(33)	下松市、周南市、 防府市沿岸	<i>Karenia mikimotoi</i>	233,000	24	有 ③	不明	表層
		YG- 4	9/18	10/5	(18)	光市沿岸	<i>Karenia mikimotoi</i>	1,567	不明	無	不明	0.5m
	福岡県	FO- 1	7/29	7/31	(3)	北九州市門司区 北九州空港北西部	<i>Noctiluca scintillans</i>	1,900	12	不明	不明	不明
	大分県	OT- 4	6/12	6/16	(5)	中津市沿岸	<i>Heterosigma akashiwo</i>	5,880	不明	無	不明	不明
		OT- 19	8/31	9/14	(15)	宇佐市長洲漁港	<i>Gonyaulax polygramma</i>	4,170	不明	無	不明	不明

(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
		OT- 24	11/5	11/13	(9)	豊後高田市	<i>Heterosigma akashiwo</i>	208,000	不明	無	不明	不明
周防灘 伊予灘	大分県	OT- 6	6/29	9/4	(68)	豊後高田市～大分市	<i>Chattonella</i> spp.	28,800	不明	無	不明	不明
		OT- 23	9/22	10/13	(22)	豊後高田市～大分市	<i>Karenia mikimotoi</i>	35,000	不明	無	不明	不明
豊後水道	愛媛県	EH- 2	9/10	11/18	(70)	宇和島湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	35,000	不明	無	不明	不明
	大分県	OT- 1	1/27	2/17	(22)	猪串湾	<i>Ceratium</i> spp.	330	不明	無	不明	不明
		OT- 2	5/21	5/28	(8)	入津湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	5,000	不明	無	不明	不明
		OT- 3	5/26	6/9	(15)	入津湾	<i>Ceratium</i> の一種	10,000	不明	無	不明	不明
		OT- 5	6/22	7/2	(11)	佐伯湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	54,000	不明	無	不明	不明
		OT- 7	7/7	7/30	(24)	佐伯湾	<i>Prorocentrum dentatum</i>	31,000	不明	無	不明	不明
		OT- 8	7/8	8/5	(29)	入津湾	<i>Ceratium</i> sp.	1,510	不明	無	不明	不明
		OT- 9	7/13	8/3	(22)	米水津湾	<i>Ceratium</i> sp.	1,000	不明	無	不明	不明
		OT- 10	7/30	8/6	(8)	佐伯湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	17,000	不明	無	不明	不明
		OT- 11	8/6	8/24	(19)	猪串湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	5,000	不明	無	不明	不明
		OT- 12	8/6	9/29	(55)	佐伯湾	<i>Gonyaulax polygramma</i>	2,300	不明	無	不明	不明
		OT- 13	8/17	9/17	(32)	米水津湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	5,500	不明	無	不明	不明
		OT- 14	8/17	9/4	(19)	佐伯湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	7,000	不明	無	不明	不明
		OT- 15	8/18	8/31	(14)	猪串湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	6,750	不明	無	不明	不明
		OT- 16	8/19	9/11	(24)	入津湾	<i>Prorocentrum sigmoides</i>	3,200	不明	無	不明	不明
		OT- 17	8/20	9/9	(21)	臼杵湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	10,000	不明	無	不明	不明
		OT- 18	8/21	9/18	(29)	津久見湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	5,300	不明	無	不明	不明
		OT- 20	9/15	9/30	(16)	津久見湾	<i>Gonyaulax polygramma</i>	7,333	不明	無	不明	不明
		OT- 21	9/17	10/5	(19)	米水津湾	<i>Gonyaulax polygramma</i>	375	不明	無	不明	不明
		OT- 22	9/17	9/30	(14)	臼杵湾	<i>Gonyaulax polygramma</i>	15,000	不明	無	不明	不明
		OT- 25	12/8	継続中		猪串湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	56	不明	無	不明	不明
	高知県	K0- 2	5/7	5/11	(5)	宿毛湾	<i>Alexandrium</i> 属	227	42	無	—	表層
		K0- 4	5/23	5/28	(6)	宿毛湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	20,000	不明	無	—	表層
土佐湾	高知県	K0- 1	2/13	3/13	(30)	高知市浦戸湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	52,000	15	無	不明	0～2m
		K0- 3	5/19	5/22	(4)	浦ノ内湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	13,400	15	無	—	0
		K0- 5	6/5	6/19	(15)	浦ノ内湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	22,800	15	無	不明	0m

(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
		K0- 6	6/11	6/15	(5)	浦ノ内湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	35,000	15	無	不明	0m
		K0- 7	6/19	7/13	(25)	浦ノ内湾	<i>Dictyocha</i> spp. <i>Chattonella</i> spp.	8,700 25,000	15	有 ⑦	不明	1m
		K0- 8	7/13	7/30	(18)	浦ノ内湾	<i>Prorocentrum minimum</i> <i>Gyrodinium dominans</i>	22,700 6,900	15	無	不明	0m
		K0- 9	9/30	10/2	(3)	浦ノ内湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	29,000	15	無	不明	0m
熊野灘	和歌山県	WK- 2	10/28	10/30	(3)	浦神湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	1,699	15	無	0.16	0m
		WK- 3	12/7	12/8	(2)	浦神湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	305	33	無	0.04	0m

(3) プランクトン別

(※漁業被害番号○数字については、「3. 赤潮による漁業被害」P11参照)

赤潮構成プランクトン		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>Akasiwo sanguinea</i>	1/7	不明		紀伊水道	徳島県	T0- 1	阿南市桑野川	無	927	不明	—	表層
		1/13	不明		紀伊水道	徳島県	T0- 2	阿南市椿湾	無	149.3	不明	—	表層
	<i>Alexandrium</i> 属	5/7	5/11	(5)	豊後水道	高知県	K0- 2	宿毛湾	無	227	42	—	表層
	<i>Ceratium furca</i>	6/8	6/8	(1)	大阪湾	大阪府	OS- 7	西宮市沿岸域	無	3,291	不明	50	不明
		6/16	6/18	(3)	大阪湾	兵庫県	HG- 2	湾北東部	無	4,000	不明	不明	表中層
		7/13	7/13	(1)	大阪湾	大阪府	OS- 10	岬町沿岸域	無	2,518	不明	30	不明
	<i>Ceratium</i> sp.	7/8	8/5	(29)	豊後水道	大分県	OT- 8	入津湾	無	1,510	不明	不明	不明
		7/13	8/3	(22)	豊後水道	大分県	OT- 9	米水津湾	無	1,000	不明	不明	不明
	<i>Ceratium</i> spp.	1/27	2/17	(22)	豊後水道	大分県	OT- 1	猪串湾	無	330	不明	不明	不明
	<i>Ceratium</i> の一種	5/26	6/9	(15)	豊後水道	大分県	OT- 3	入津湾	無	10,000	不明	不明	不明
	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	8/25	8/26	(2)	播磨灘	兵庫県	HG- 5	北部海域	無	5,375	不明	不明	表層
		9/3	10/1	(29)	燧灘	広島県	HS- 3	県東部海域	無	113	不明	不明	—
		9/15	10/1	(17)	安芸灘	広島県	HS- 4	県西部海域	無	180	50	不明	0m～ 5m
		11/13	11/25	(13)	安芸灘	山口県	YG- 6	岩国市沿岸	無	124	不明	不明	表層
		12/8	継続中		豊後水道	大分県	OT- 25	猪串湾	無	56	不明	不明	不明
	<i>Gonyaulax polygramma</i>	8/6	9/29	(55)	豊後水道	大分県	OT- 12	佐伯湾	無	2,300	不明	不明	不明
		8/31	9/14	(15)	周防灘	大分県	OT- 19	宇佐市長洲漁港	無	4,170	不明	不明	不明
		9/15	9/30	(16)	豊後水道	大分県	OT- 20	津久見湾	無	7,333	不明	不明	不明
		9/17	10/5	(19)	豊後水道	大分県	OT- 21	米水津湾	無	375	不明	不明	不明
		9/17	9/30	(14)	豊後水道	大分県	OT- 22	臼杵湾	無	15,000	不明	不明	不明
	<i>Karenia mikimotoi</i>	8/21	8/31	(11)	播磨灘	香川県	KA- 7	高松市屋島湾	無	12,000	24	不明	表層～ 中層
		9/10	10/12	(33)	周防灘	山口県	YG- 3	下松市、周南 市、防府市沿岸	有 ③	233,000	24	不明	表層
		9/10	11/18	(70)	豊後水道	愛媛県	EH- 2	宇和島湾	無	35,000	不明	不明	不明
		9/14	10/14	(31)	大阪湾	大阪府	OS- 14	神戸市から貝塚 市にかけての沿 岸域	有 ④	72,050	不明	160	不明
		9/18	10/5	(18)	周防灘	山口県	YG- 4	光市沿岸	無	1,567	不明	不明	0.5m
		9/22	10/13	(22)	周防灘 伊予灘	大分県	OT- 23	豊後高田市～大 分市	無	35,000	不明	不明	不明
		9/30	10/2	(3)	播磨灘	兵庫県	HG- 6	相生湾内	無	32,300	不明	不明	表中層
		10/1	10/12	(12)	紀伊水道	徳島県	T0- 4	阿南市橘湾・椿 湾～海部郡沿岸	有 ⑤	9,400	不明	不明	表層
		6/5	6/19	(15)	土佐湾	高知県	K0- 5	浦ノ内湾	無	22,800	15	不明	0m
	<i>Karenia</i> sp.	10/2	10/4	(3)	紀伊水道	徳島県	T0- 5	阿南市椿湾	無	2,600	不明	不明	表層

(3) プランクトン別

(※漁業被害番号○数字については、「3. 赤潮による漁業被害」P11参照)

赤潮構成プランクトン		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>	4/30	4/30	(1)	燧灘	香川県	KA- 1	燧灘東部の伊吹島西方	無	不明	不明	—	不明
		5/1	5/7	(7)	播磨灘	香川県	KA- 2	播磨灘西部	無	不明	不明	不明	表層
		6/2	6/2	(1)	播磨灘	香川県	KA- 3	小豆島町沖合	無	不明	2	不明	表層
		7/29	7/31	(3)	周防灘	福岡県	FO- 1	北九州市門司区 北九州空港北西部	不明	1,900	12	不明	不明
		11/9	11/26	(18)	播磨灘 備讃瀬戸	香川県	KA- 8	東かがわ市から 高松市及び小豆 島町から直島町 にかけての沿岸 及び沖合	不明	不明	13	不明	表層
		11/17	11/19	(3)	播磨灘	徳島県	TO- 6	鳴門市北灘沿岸	無	不明	不明	不明	表層
		11/18	11/19	(2)	紀伊水道	徳島県	TO- 7	海部郡沿岸	無	不明	不明	不明	表層
	<i>Prorocentrum dentatum</i>	7/7	7/30	(24)	豊後水道	大分県	OT- 7	佐伯湾	無	31,000	不明	不明	不明
	<i>Prorocentrum micans</i>	7/3	7/6	(4)	播磨灘	兵庫県	HG- 3	相生湾内	無	51,000	不明	不明	表層
	<i>Prorocentrum minimum</i> <i>Gyrodinium dominans</i>	7/13	7/30	(18)	土佐湾	高知県	KO- 8	浦ノ内湾	無	22,700 6,900	15	不明	0m
珪 藻	<i>Prorocentrum sigmoides</i>	8/19	9/11	(24)	豊後水道	大分県	OT- 16	入津湾	無	3,200	不明	不明	不明
	小型渦鞭毛藻類	8/31	8/31	(1)	大阪湾	大阪府	OS- 13	泉大津市沿岸域	無	5,944	不明	20	不明
	<i>Chaetoceros</i> spp.	2/25	2/25	(1)	大阪湾	大阪府	OS- 2	神戸市から西宮市 にかけての沿岸域	無	5,167	不明	90	不明
		5/18	5/18	(1)	大阪湾	大阪府	OS- 5	泉大津市沿岸域	無	15,306	不明	20	不明
	<i>Coscinodiscus wailesii</i>	9/30	11/12	(44)	播磨灘	兵庫県	HG- 7	播磨灘（ほぼ全域）	不明	2.7	不明	不明	主に底層
	<i>Eucampia zodiacus</i>	12/23	1/16	(25)	播磨灘	兵庫県	HG- 1	播磨灘北部	不明	645	不明	不明	全層 (底層中心)
		12/22	継続中		紀伊水道	徳島県	TO- 8	吉野川下流域, 松茂町沿岸～阿 南市中林沿岸	不明	2,362	不明	不明	表層
	<i>Pseudonitzschia</i> sp. <i>Leptocyllindrus danicus</i>	5/18	5/18	(1)	大阪湾	大阪府	OS- 4	神戸市沿岸域	無	6,844 5,411	不明	30	不明
	<i>Skeletonema</i> spp.	1/22	1/22	(1)	大阪湾	大阪府	OS- 1	和田岬から堺市 にかけての沿岸 域から沖合域お よび泉大津市の 沿岸域	無	6,580	不明	210	不明
		4/15	4/27	(13)	大阪湾	大阪府	OS- 3	堺市から泉大津 市にかけての沿 岸域	無	45,861	不明	70	不明
		6/15	6/22	(8)	大阪湾	大阪府	OS- 8	堺市沿岸域	無	34,028	不明	40	不明
		7/29	8/17	(20)	大阪湾	大阪府	OS- 11	淀川河口沖を除 く神戸市から泉 大津市までの沖 合及び沿岸域	無	72,250	不明	250	不明
	<i>Skeletonema</i> spp. <i>Pseudonitzschia</i> sp. <i>Ceratium furca</i>	5/18	6/1	(15)	大阪湾	大阪府	OS- 6	西宮市から泉大 津市にかけての 沿岸域	無	55,611 2,222 367	不明	230	不明
	<i>Skeletonema</i> spp. <i>Thalassiosira</i> sp.	7/13	7/20	(8)	大阪湾	大阪府	OS- 9	神戸市の沿岸及 び沖合域	無	132,700 8,361	不明	210	不明
	<i>Skeletonema</i> spp. 小型中心目珪藻類	9/29	9/29	(1)	大阪湾	大阪府	OS- 16	堺市から泉佐野 市にかけての沿 岸域	無	14,220 8,111	不明	135	不明
	<i>Skeletonema</i> spp. 小型中心目珪藻類 <i>Thalassiosira</i> spp.	8/31	9/14	(15)	大阪湾	大阪府	OS- 12	西宮市から堺市 にかけての沿岸 域	無	119,700 74,050 18,630	不明	230	不明
	<i>Skeletonema</i> spp. 小型中心目珪藻類 <i>Thalassiosira</i> spp.	11/2	11/2	(1)	大阪湾	大阪府	OS- 17	西宮市沿岸域	無	8,583 6,139 5,167	不明	50	不明

(3) プランクトン別

(※漁業被害番号○数字については、「3. 赤潮による漁業被害」P11参照)

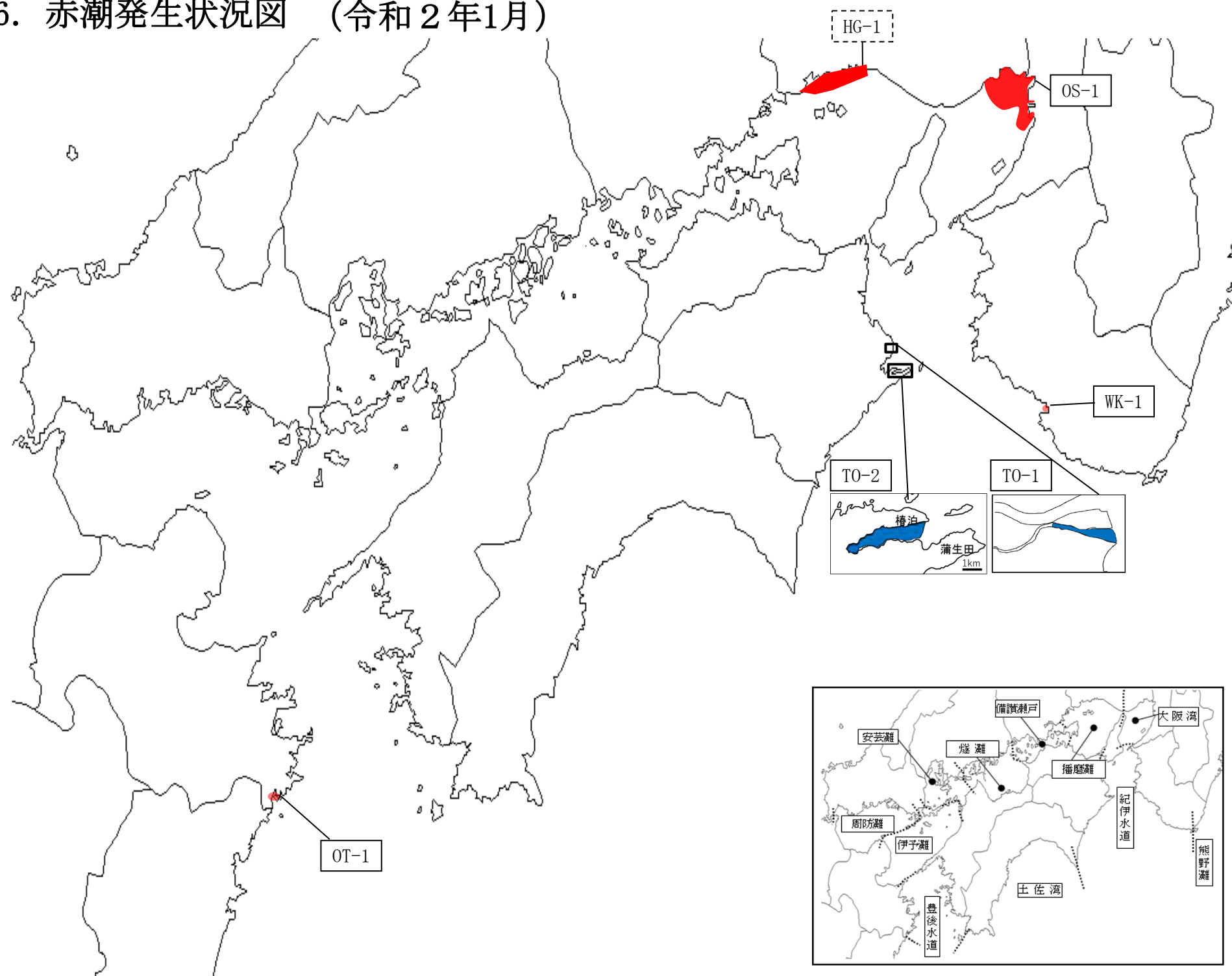
赤潮構成プランクトン		発生日	終息日	日数	灘名	府県名	府県別 番号	発生水域	漁業 被害	最高細胞数 (Cells/ml)	水色	最大面積 (km ²)	発生 水深
ラ フ イ ド 藻	<i>Chattonell ovata</i> <i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella marina</i>	8/4	8/4	(1)	燐灘	香川県	KA- 5	燐灘東部及び備讃瀬戸東部	無	310 38 1	69	不明	表層～ 中層
	<i>Chattonell ovata</i> <i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella marina</i>	8/11	8/11	(1)	播磨灘	香川県	KA- 6	播磨灘南西部	無	133 3 2	60	不明	表層～ 中層
	<i>Chattonella antiqua</i>	10/29	11/13	(16)	安芸灘	山口県	YG- 5	岩国市、周防大島町沿岸	無	26	不明	不明	0.5m
	<i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella ovata</i>	7/30	9/14	(47)	燐灘	愛媛県	EH- 1	弓削島周辺～四国中央市沖	無	37,820	不明	不明	不明
	<i>Chattonella marina</i>	7/6	8/24	(50)	播磨灘	岡山県	OY- 1	備前市地先片上湾内	無	4,173	不明	不明	不明
	<i>Chattonella ovata</i>	8/12	8/16	(5)	播磨灘	兵庫県	HG- 4	北部海域 (家島諸島周辺)	無	131	不明	不明	表層
	<i>Chattonella ovata</i> <i>Cochlodinium polykrikoides</i>	8/15	8/19	(5)	播磨灘	徳島県	TO- 3	鳴門市北灘沿岸	有②	106 698	不明	不明	表層
	<i>Chattonella</i> spp.	6/29	9/4	(68)	周防灘 伊予灘	大分県	OT- 6	豊後高田市～大分市	無	28,800	不明	不明	不明
		7/3	10/1	(91)	燐灘	広島県	HS- 1	県東部海域	有①	2,088	不明	不明	0m～ 5m
		7/21	10/1	(73)	安芸灘	広島県	HS- 2	県西部海域	無	18	不明	不明	0m～ 5m
	<i>Fibrocapsa japonica</i>	12/28	12/29	(2)	大阪湾	兵庫県	HG- 8	北部沿岸域(神戸市地先)	有⑥	4,550	黒褐色	不明	不明
	<i>Heterosigma akashiwo</i>	5/21	5/28	(8)	豊後水道	大分県	OT- 2	入津湾	無	5,000	不明	不明	不明
		5/23	5/28	(6)	豊後水道	高知県	KO- 4	宿毛湾	無	20,000	不明	—	表層
		6/1	6/9	(9)	周防灘	山口県	YG- 1	徳山湾	無	55,200	51	不明	1m
		6/12	6/16	(5)	周防灘	大分県	OT- 4	中津市沿岸	無	5,880	不明	不明	不明
		6/12	6/23	(12)	周防灘	山口県	YG- 2	防府市三田尻沖	無	11,383	不明	不明	表層
		6/22	7/2	(11)	豊後水道	大分県	OT- 5	佐伯湾	無	54,000	不明	不明	不明
		7/1	7/1	(1)	播磨灘	香川県	KA- 4	高松市屋島湾	無	7,980	24	不明	表層
		7/30	8/6	(8)	豊後水道	大分県	OT- 10	佐伯湾	無	17,000	不明	不明	不明
		8/6	8/24	(19)	豊後水道	大分県	OT- 11	猪串湾	無	5,000	不明	不明	不明
		2/13	3/13	(30)	土佐湾	高知県	KO- 1	高知市浦戸湾	無	52,000	15	不明	0～2m
		5/19	5/22	(4)	土佐湾	高知県	KO- 3	浦ノ内湾	無	13,400	15	—	0
		6/11	6/15	(5)	土佐湾	高知県	KO- 6	浦ノ内湾	無	35,000	15	不明	0m
		9/30	10/2	(3)	土佐湾	高知県	KO- 9	浦ノ内湾	無	29,000	15	不明	0m
		11/5	11/13	(9)	周防灘	大分県	OT- 24	豊後高田市	無	208,000	不明	不明	不明
ディク チオカ 藻	<i>Dictyocha</i> spp. <i>Chattonella</i> spp.	6/19	7/13	(25)	土佐湾	高知県	KO- 7	浦ノ内湾	有⑦	8,700 25,000	15	不明	1m

(3) プランクトン別

(※漁業被害番号○数字については、「3. 赤潮による漁業被害」P11参照)

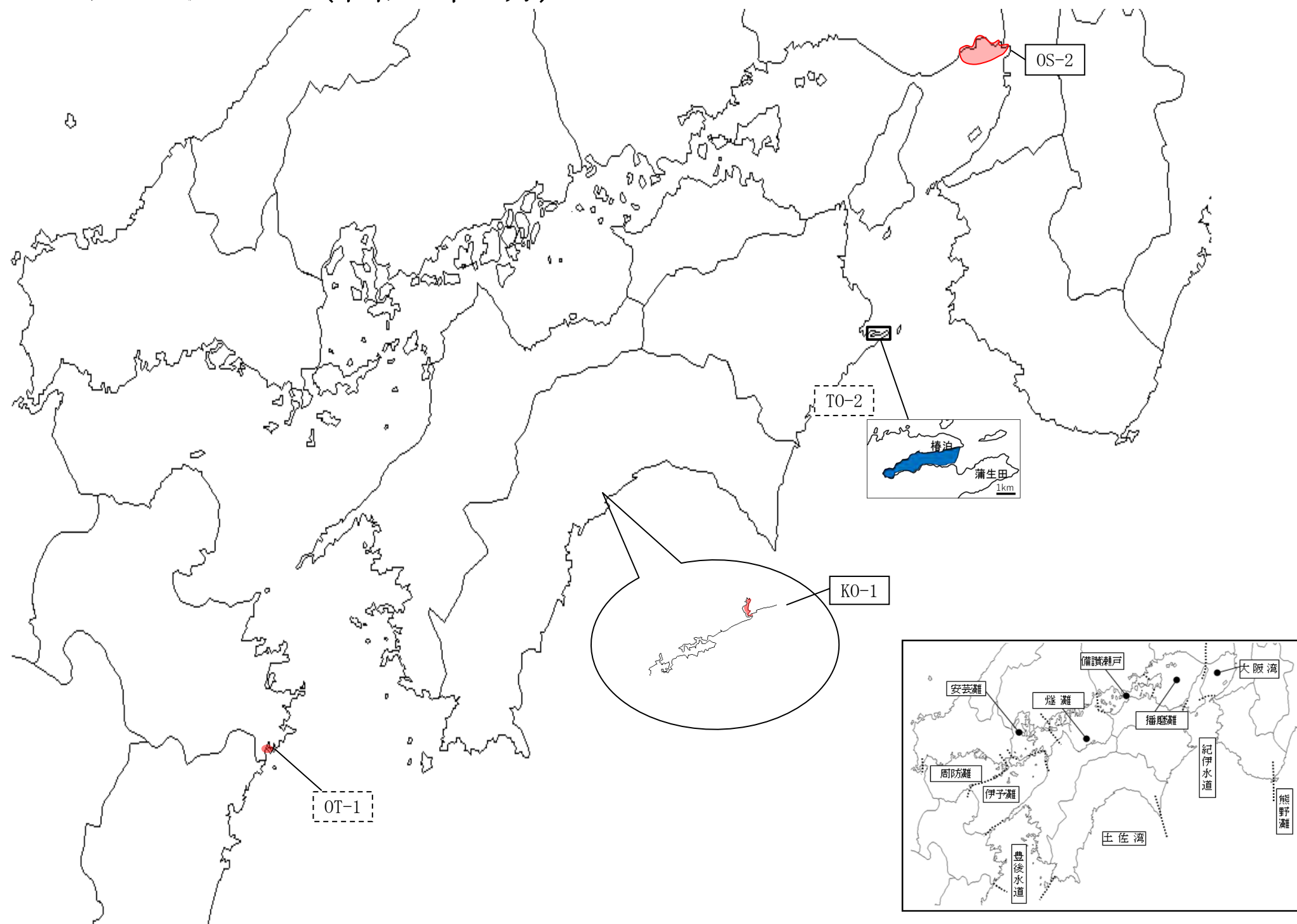
赤潮構成プランクトン		発生日	終息日	日数	灘名	府県名	府県別 番号	発生水域	漁業 被害	最高細胞数 (Cells/ml)	水色	最大面積 (km ²)	発生 水深
絨 毛 虫	<i>Mesodinium rubrum</i>	1/15	1/16	(2)	紀伊水道	和歌山県	WK- 1	白浜町堅田地先	無	1,011	6	0.003	0～3m
		8/17	9/17	(32)	豊後水道	大分県	OT- 13	米水津湾	無	5,500	不明	不明	不明
		8/17	9/4	(19)	豊後水道	大分県	OT- 14	佐伯湾	無	7,000	不明	不明	不明
		8/18	8/31	(14)	豊後水道	大分県	OT- 15	猪串湾	無	6,750	不明	不明	不明
		8/20	9/9	(21)	豊後水道	大分県	OT- 17	臼杵湾	無	10,000	不明	不明	不明
		8/21	9/18	(29)	豊後水道	大分県	OT- 18	津久見湾	無	5,300	不明	不明	不明
		9/24	9/24	(1)	大阪湾	大阪府	OS- 15	岬町沿岸域	無	24,900	不明	8	不明
		10/28	10/30	(3)	熊野灘	和歌山県	WK- 2	浦神湾	無	1,699	15	0.16	0m
		12/7	12/8	(2)	熊野灘	和歌山県	WK- 3	浦神湾	無	305	33	0.04	0m

6. 赤潮発生状況図（令和2年1月）



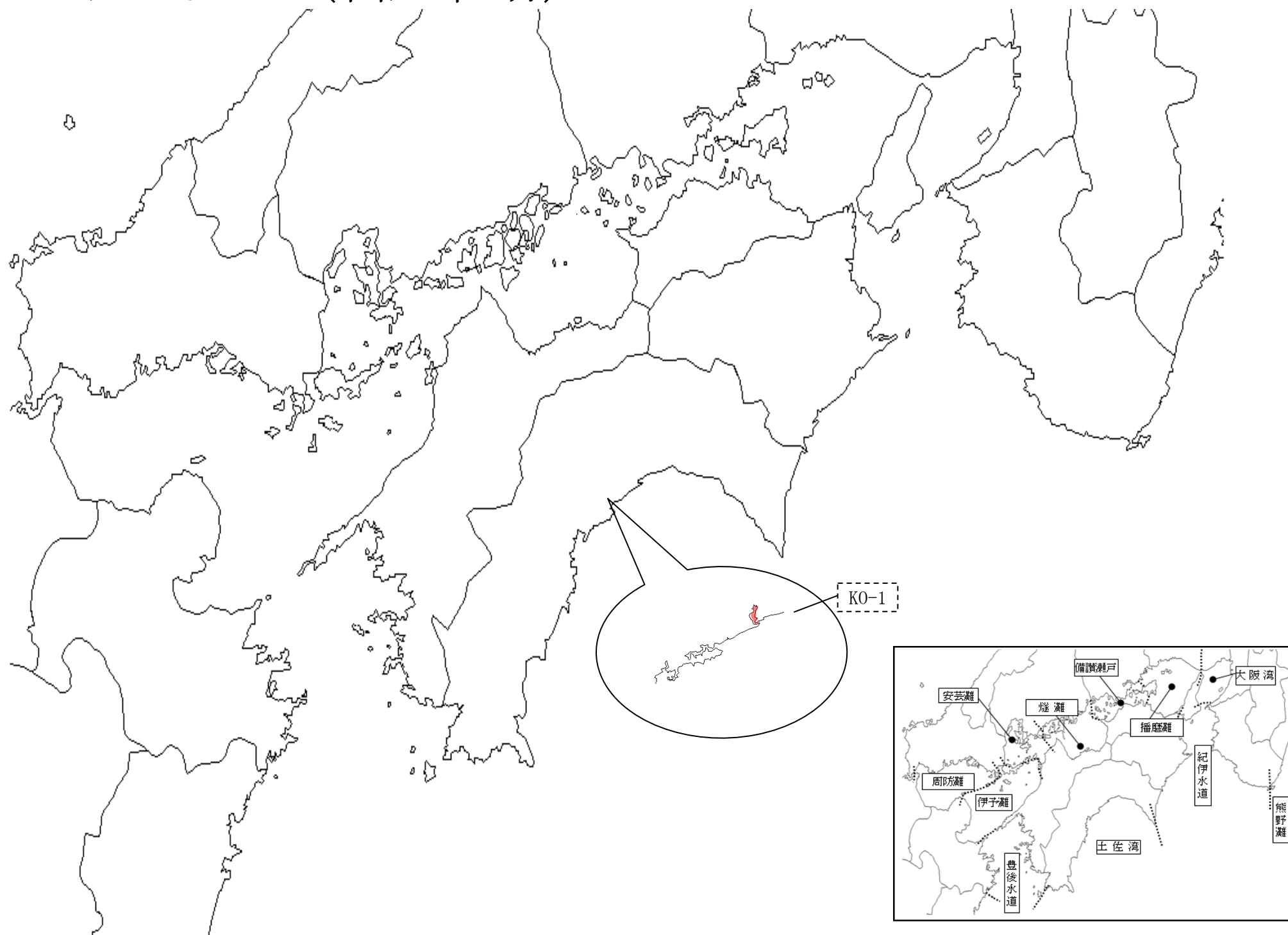
※ 赤潮発生状況図の数字は府県別番号（「5.赤潮発生一覧表(1)発生日順」P12-19参照）を示し、点線枠は前月以前から発生していることを示す。
また、赤潮整理番号が赤字のものは、漁業被害が発生した赤潮で○数字は漁業被害番号を示す（「4.赤潮による漁業被害」P11参照）。

6. 赤潮発生状況図（令和2年2月）



※ 赤潮発生状況図の数字は府県別番号（「5.赤潮発生一覧表(1)発生日順」P12-19参照）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、赤潮整理番号が赤字のものは、漁業被害が発生した赤潮で○数字は漁業被害番号を示す（「4.赤潮による漁業被害」P11参照）。

6. 赤潮発生状況図 (令和2年3月)



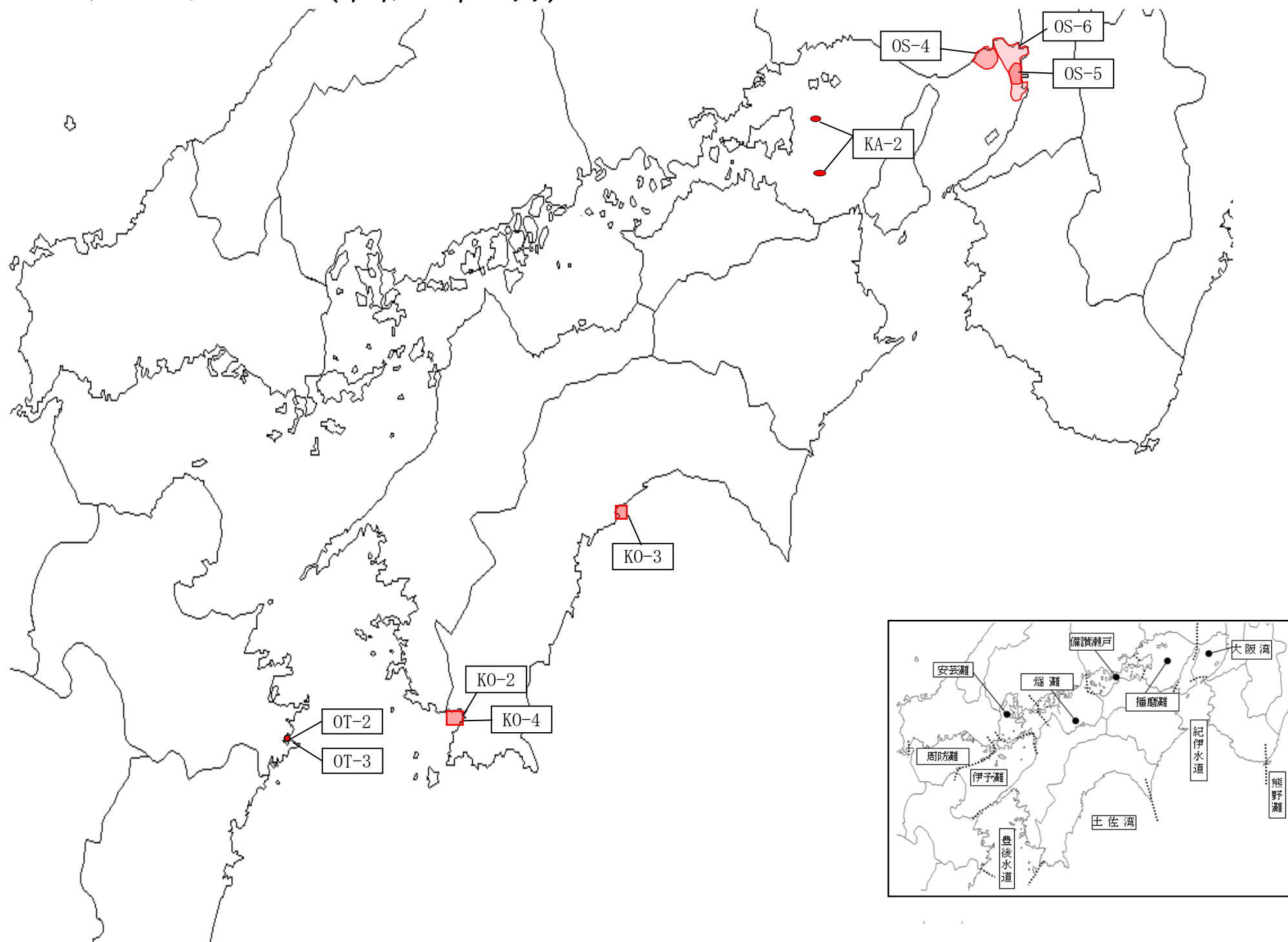
※ 赤潮発生状況図の数字は府県別番号(「5.赤潮発生一覧表(1)発生日順」P12-19参照)を示し、点線枠は前月以前から発生していることを示す。
また、赤潮整理番号が赤字のものは、漁業被害が発生した赤潮で○数字は漁業被害番号を示す(「4.赤潮による漁業被害」P11参照)。

6. 赤潮発生状況図（令和2年4月）



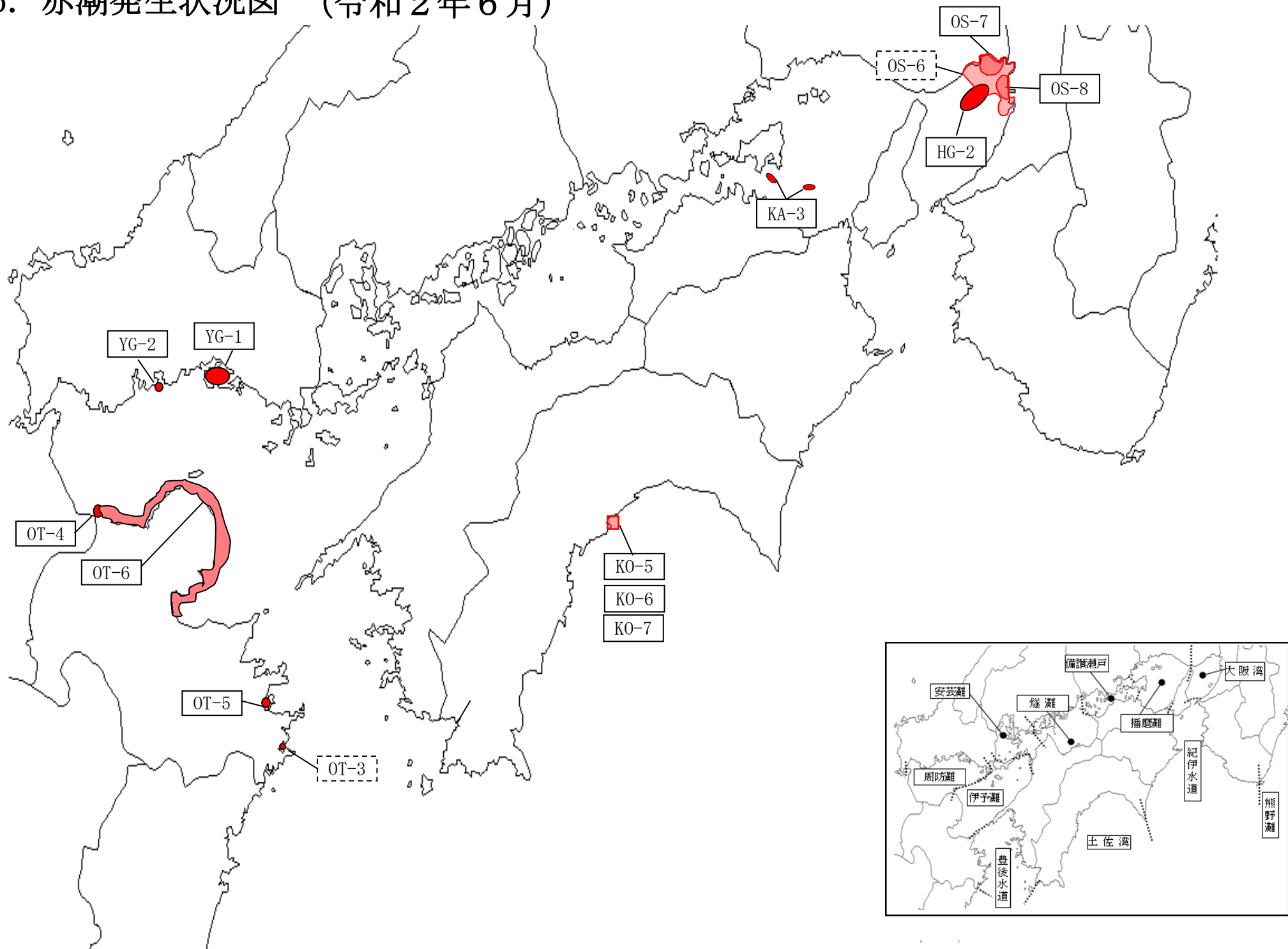
※ 赤潮発生状況図の数字は府県別番号（「5.赤潮発生一覧表(1)発生日順」P12-19参照）を示し、点線枠は前月以前から発生していることを示す。
 また、赤潮整理番号が赤字のものは、漁業被害が発生した赤潮で○数字は漁業被害番号を示す（「4.赤潮による漁業被害」P11参照）。

6. 赤潮発生状況図（令和2年5月）



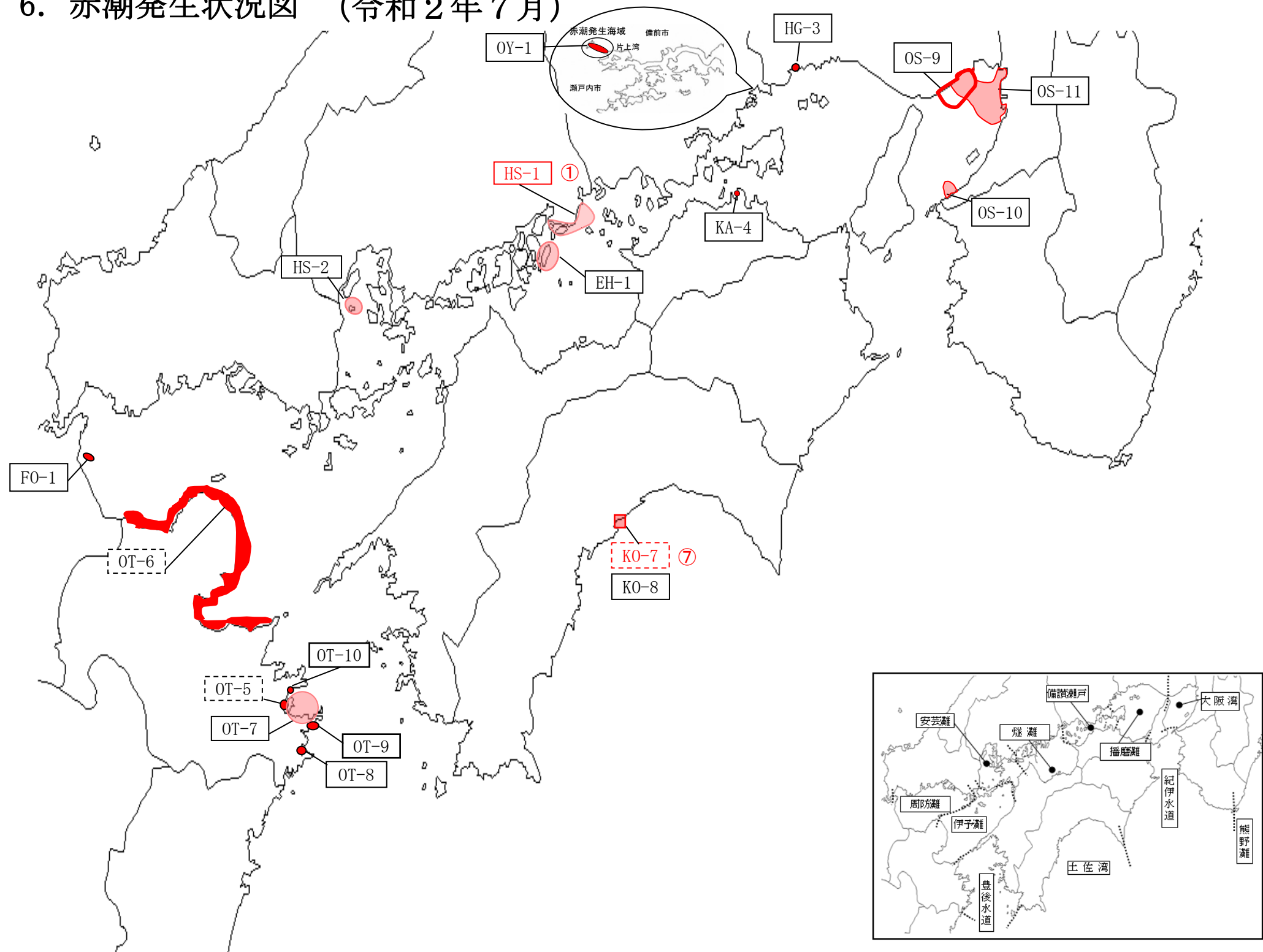
※ 赤潮発生状況図の数字は府県別番号（「5.赤潮発生一覧表(1)発生日順」P12-19参照）を示し、点線枠は前月以前から発生していることを示す。
 また、赤潮整理番号が赤字のものは、漁業被害が発生した赤潮で○数字は漁業被害番号を示す（「4.赤潮による漁業被害」P11参照）。

6. 赤潮発生状況図（令和2年6月）

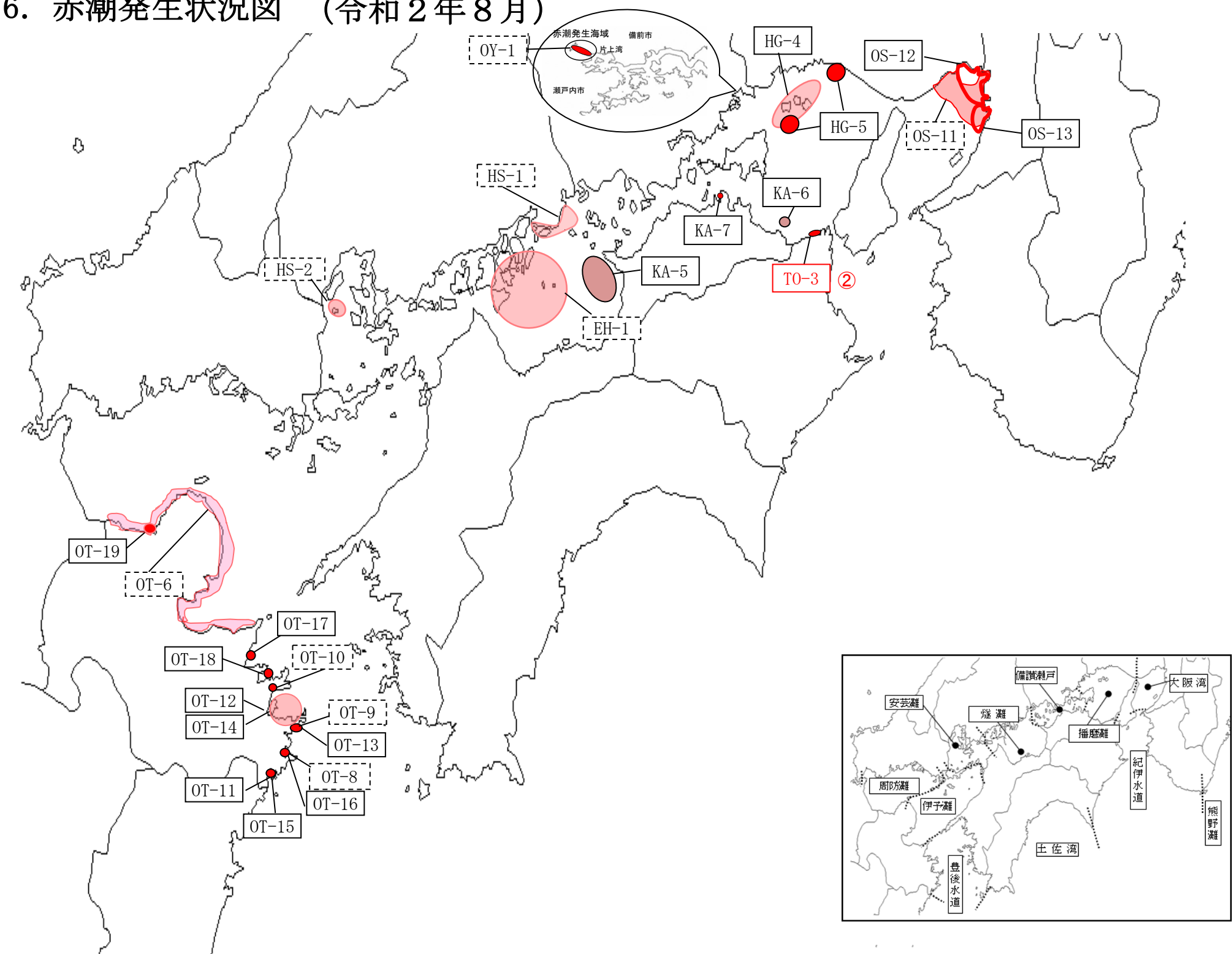


※ 赤潮発生状況図の数字は府県別番号（「5.赤潮発生一覧表(1)発生日順」P12-19参照）を示し、点線枠は前月以前から発生していることを示す。
また、赤潮整理番号が赤字のものは、漁業被害が発生した赤潮で○数字は漁業被害番号を示す（「4.赤潮による漁業被害」P11参照）。

6. 赤潮発生状況図 (令和2年7月)

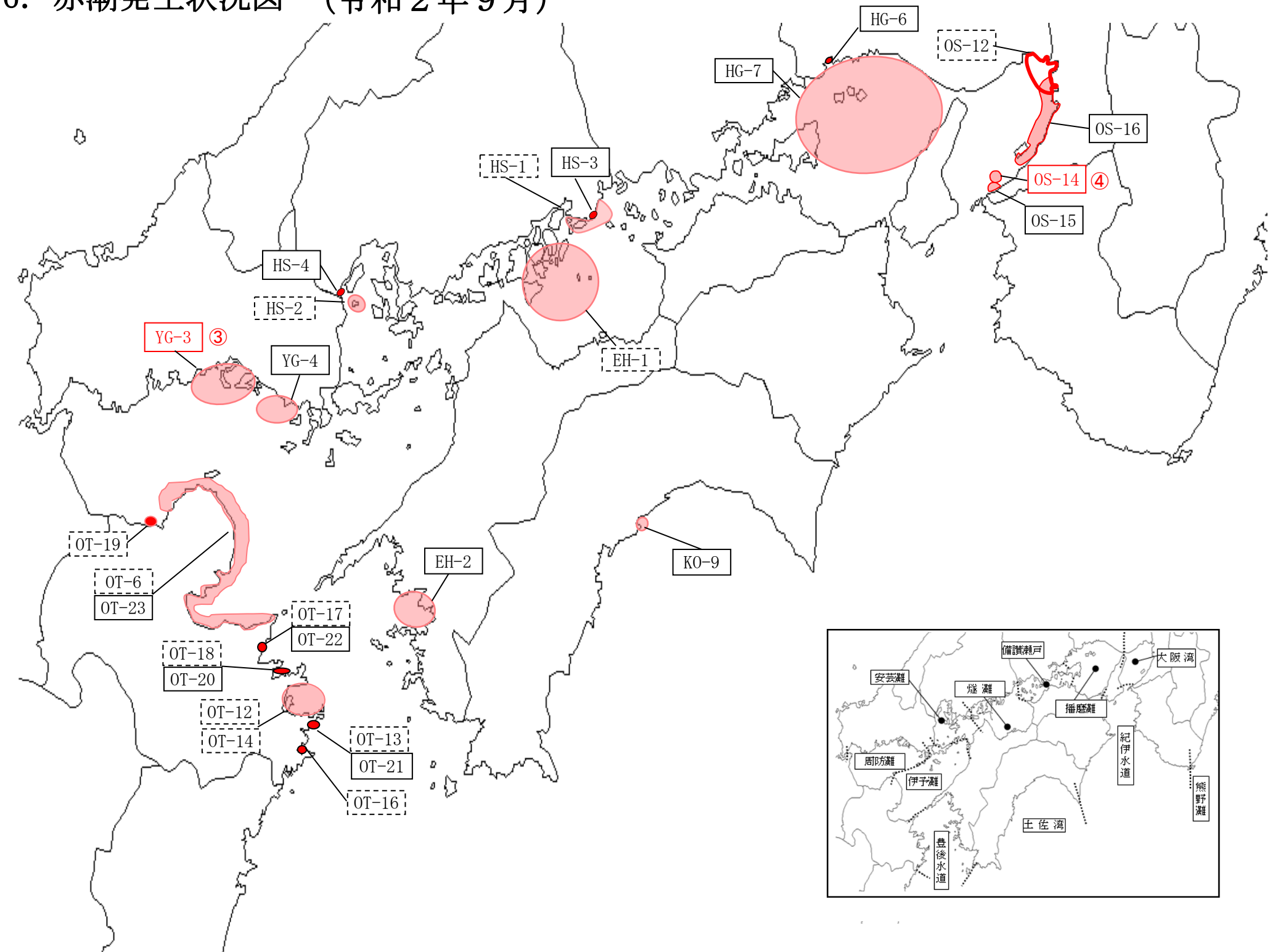


6. 赤潮発生状況図 (令和2年8月)



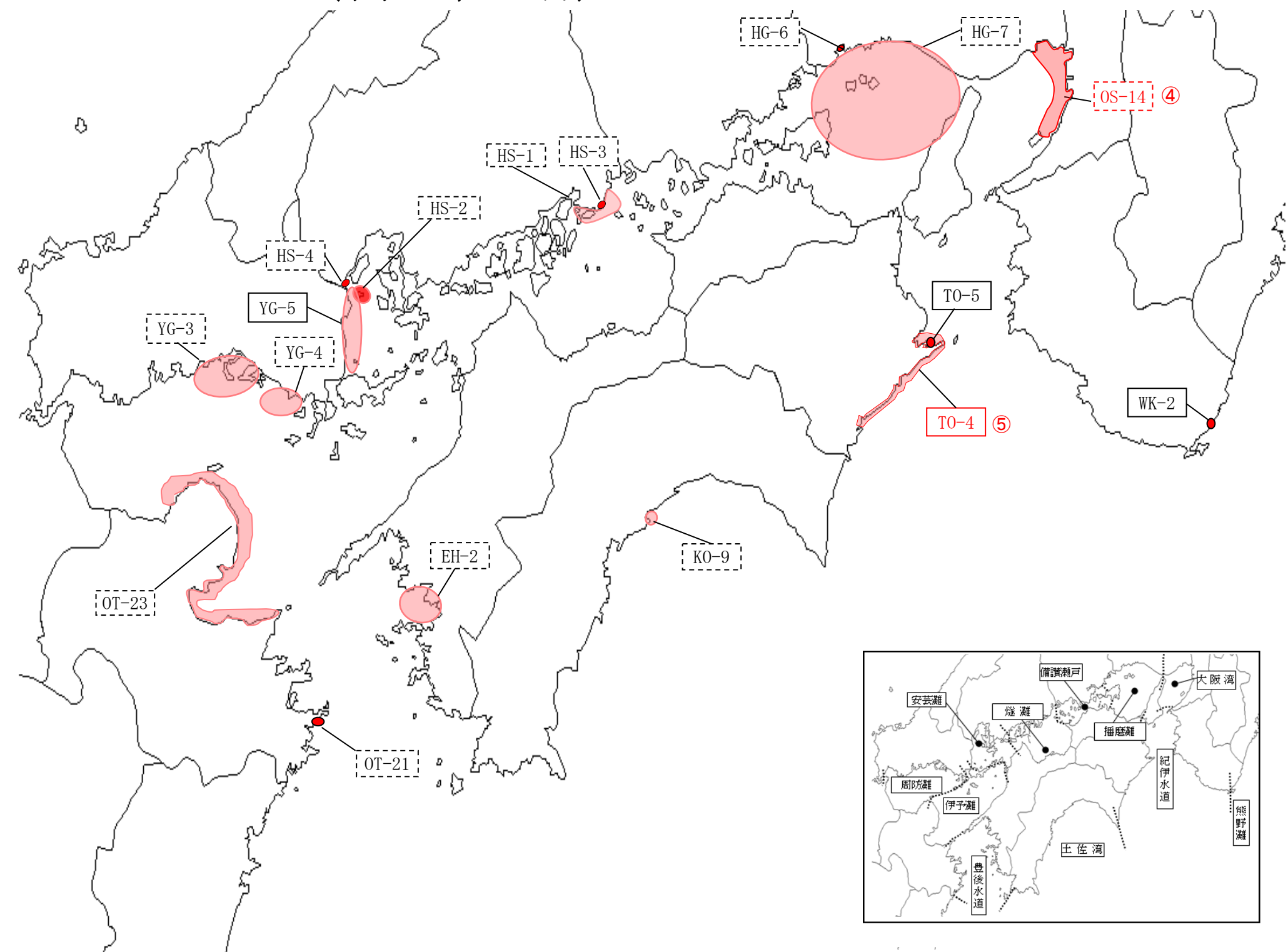
※ 赤潮発生状況図の数字は府県別番号(「5.赤潮発生一覧表(1)発生日順」P12-19参照)を示し、点線枠は前月以前から発生していることを示す。
また、赤潮整理番号が赤字のものは、漁業被害が発生した赤潮で○数字は漁業被害番号を示す(「4.赤潮による漁業被害」P11参照)。

6. 赤潮発生状況図（令和2年9月）



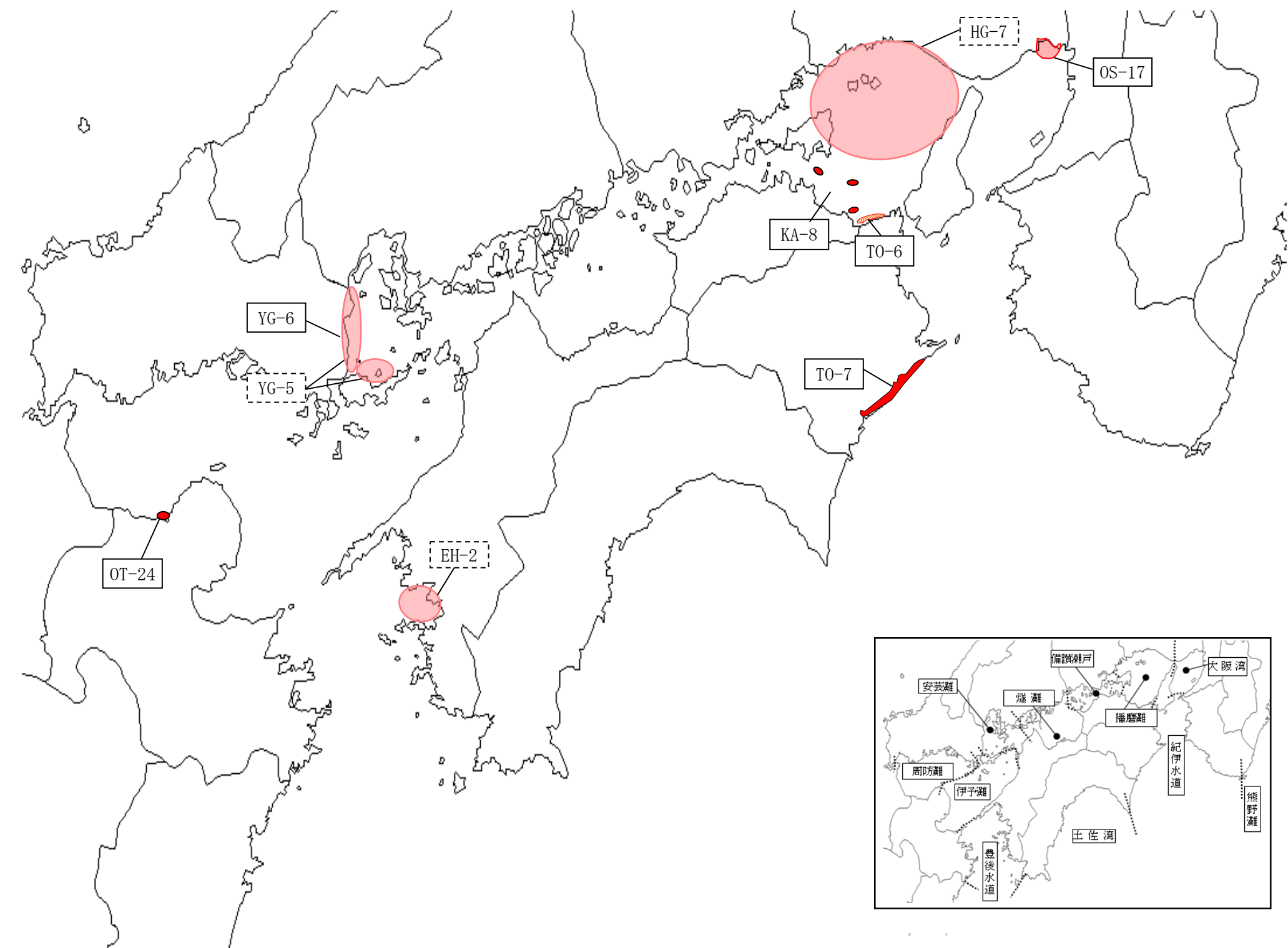
※ 赤潮発生状況図の数字は府県別番号（「5.赤潮発生一覧表(1)発生日順」P12-19参照）を示し、点線枠は前月以前から発生していることを示す。
 また、赤潮整理番号が赤字のものは、漁業被害が発生した赤潮で○数字は漁業被害番号を示す（「4.赤潮による漁業被害」P11参照）。

6. 赤潮発生状況図（令和2年10月）



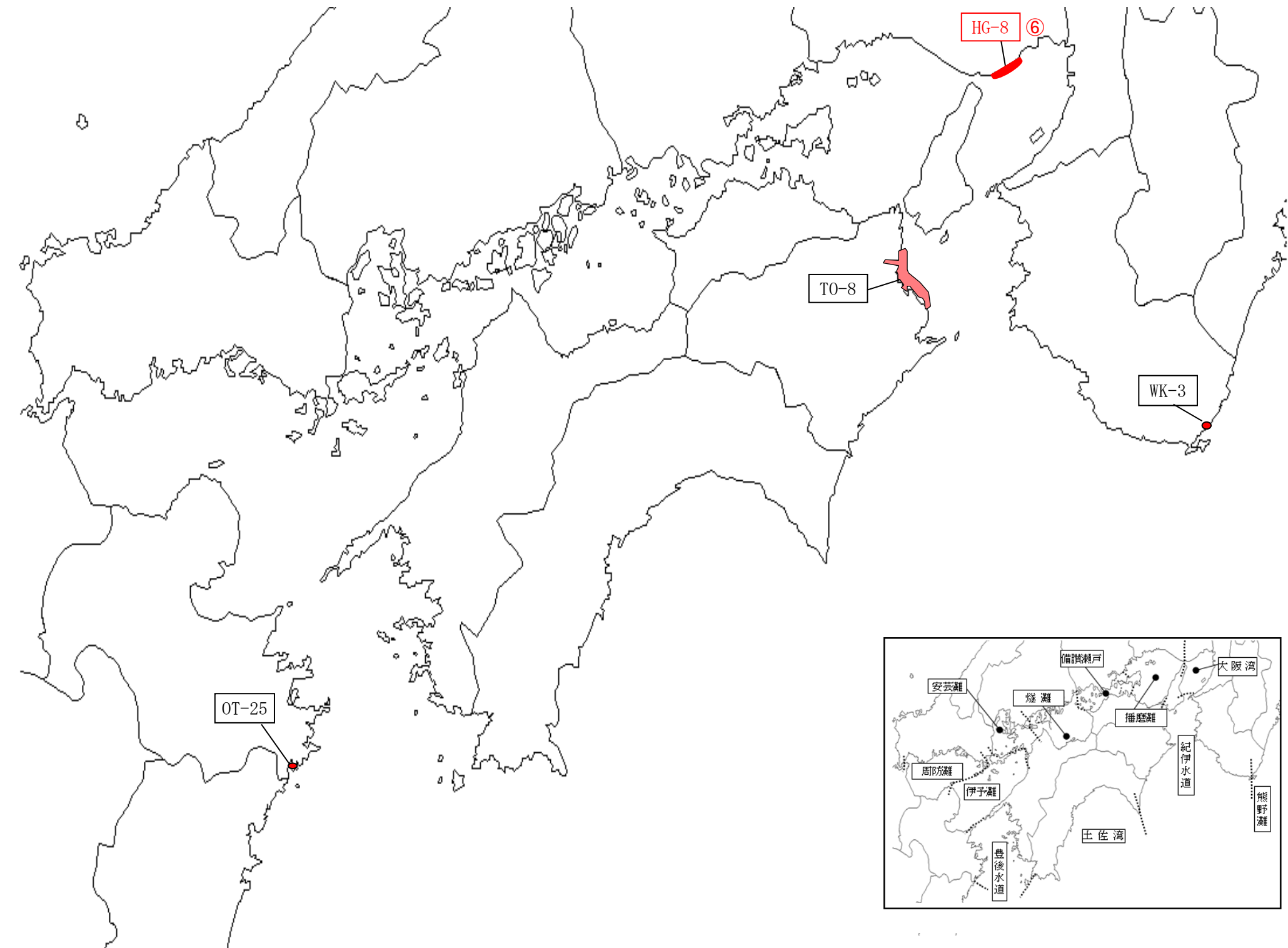
※ 赤潮発生状況図の数字は府県別番号（「5.赤潮発生一覧表(1)発生日順」P12-19参照）を示し、点線枠は前月以前から発生していることを示す。
また、赤潮整理番号が赤字のものは、漁業被害が発生した赤潮で○数字は漁業被害番号を示す（「4.赤潮による漁業被害」P11参照）。

6. 赤潮発生状況図 (令和2年11月)



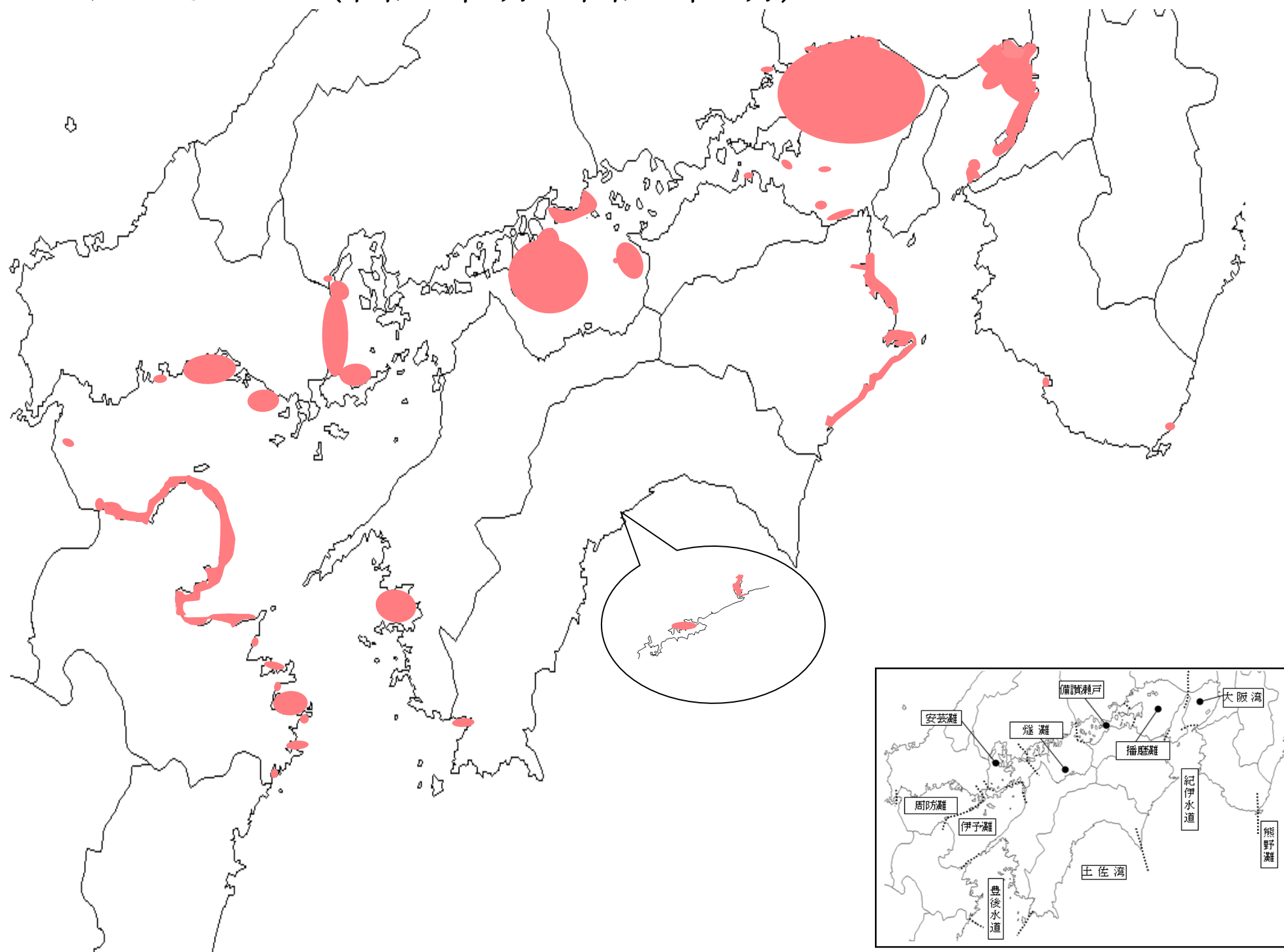
※ 赤潮発生状況図の数字は府県別番号(「5.赤潮発生一覧表(1)発生日順」P12-19参照)を示し、点線枠は前月以前から発生していることを示す。
また、赤潮整理番号が赤字のものは、漁業被害が発生した赤潮で○数字は漁業被害番号を示す(「4.赤潮による漁業被害」P11参照)。

6. 赤潮発生状況図 (令和2年12月)



※ 赤潮発生状況図の数字は府県別番号(「5.赤潮発生一覧表(1)発生日順」P12-19参照)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、赤潮整理番号が赤字のものは、漁業被害が発生した赤潮で○数字は漁業被害番号を示す(「4.赤潮による漁業被害」P11参照)。

6. 赤潮発生状況図 (令和2年1月～令和2年12月)



7. 令和2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	佐伯市蒲江南部海域（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	高知県	宿毛湾海域	二枚貝 (検査対象:ヒオウギカイ)	あり	H30.11.15 ～ R2.1.17（429）	<i>Alexandrium</i> sp.
3	兵庫県	播磨灘西部	トリガイ	あり	H31.4.3 ～ 継続中（ ）	<i>At complex</i> (旧) <i>A. tamarense</i>
4	兵庫県	播磨灘中部	マガキ	あり	R2.1.8 ～ R2.1.29（22）	<i>At complex</i> (旧) <i>A. catenella</i>
5	徳島県	那賀川町を除く阿南市	二枚貝 (検査対象:天然カキ)	あり	R2.2.12 ～ R2.3.16（34）	<i>A. catenella</i> (Group I) <i>A. pacificum</i> (Group IV)
6	大阪府	大阪府海域	二枚貝(トリガイ、タイラギ、シジミを除く) (検査対象:アカガイ)	あり	R2.3.11 ～ R2.5.13（64）	<i>A. catenella</i> (Group I)
7	愛媛県	柏崎	二枚貝 (検査対象:ヒオウギガイ)	あり	R2.3.18 ～ R2.8.12（148）	<i>Gymnodinium catenatum</i>
8	愛媛県	御荘湾	二枚貝 (検査対象:マガキ)	あり	R2.3.24 ～ R2.8.5（135）	<i>Gymnodinium catenatum</i>
9	大阪府	大阪府海域	トリガイ	あり	R2.3.26 ～ R2.5.13（49）	<i>A. catenella</i> (Group I)
10	徳島県	那賀川町を除く阿南市	二枚貝 (検査対象:天然カキ)	あり	R2.4.27 ～ R2.6.4（39）	<i>A. catenella</i> (Group I) <i>A. pacificum</i> (Group IV)
11	愛媛県	深浦湾	二枚貝 (検査対象:ムラサキイガイ)	なし	R2.5.1 ～ R2.9.16（139）	<i>Gymnodinium catenatum</i>
12	愛媛県	愛南町家串	二枚貝 (検査対象:ヒオウギガイ)	あり	R2.5.19 ～ R2.7.2（45）	<i>Gymnodinium catenatum</i>
13	高知県	宿毛湾	二枚貝 (検査対象:ヒオウギガイ)	あり	R2.5.27 ～ R2.8.27（93）	<i>Alexandrium</i> sp.
14	兵庫県	播磨灘中部	アサリ	あり	R2.6.10 ～ 継続中（ ）	<i>At complex</i> (旧) <i>A. catenella</i>
15	兵庫県	播磨灘西部のうち姫路市	アサリ	あり	R2.6.10 ～ R2.7.1（22）	<i>At complex</i> (旧) <i>A. catenella</i>
16	兵庫県	播磨灘西部のうち相生市	アサリ	あり	R2.6.10 ～ R2.7.15（36）	<i>At complex</i> (旧) <i>A. catenella</i>
17	兵庫県	播磨灘西部のうちたつの市	アサリ	あり	R2.6.10 ～ R2.7.15（36）	<i>At complex</i> (旧) <i>A. catenella</i>
18	徳島県	ウチノ海	二枚貝 (検査対象:カキ)	あり	R2.6.19 ～ R2.7.17（29）	<i>A. pacificum</i> (Group IV)
19	兵庫県	播磨灘西部のうち赤穂市	アサリ	あり	R2.6.24 ～ R2.7.15（22）	<i>At complex</i> (旧) <i>A. catenella</i>
20	兵庫県	姫路市を除く播磨灘西部	アカガイ	あり	R2.7.8 ～ R2.8.13（37）	<i>At complex</i> (旧) <i>A. catenella</i>
21	大分県	佐伯市南部海域（名護屋湾、猪串湾、小蒲江湾、蒲江湾）	天然二枚貝（タイラギを除く） (検査対象:天然アサリ)	なし	R2.11.26 ～ 継続中（ ）	<i>A. pacificum</i> (Group IV)
22	兵庫県	播磨灘西部のうち姫路市	マガキ	あり	R2.12.2 ～ R2.12.24（23）	<i>At complex</i> (旧) <i>A. catenella</i>
23	兵庫県	播磨灘西部のうちたつの市	マガキ	あり	R2.12.2 ～ R2.12.16（15）	<i>At complex</i> (旧) <i>A. catenella</i>
24	兵庫県	播磨灘西部のうち相生市	マガキ	あり	R2.12.2 ～ R2.12.17（16）	<i>At complex</i> (旧) <i>A. catenella</i>
25	兵庫県	播磨灘西部のうち赤穂市	マガキ	あり	R2.12.2 ～ R2.12.23（22）	<i>At complex</i> (旧) <i>A. catenella</i>
26	大分県	佐伯市南部海域（猪串湾、小蒲江湾、蒲江湾）	養殖ヒオウギガイ	あり	R2.12.2 ～ R2.12.22（21）	<i>A. pacificum</i> (Group IV)

(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	1 0 月～1 2 月
海 況	水 温	1 月 18.4 ℃ 2 月 17.3 ℃ 3 月 17.7 ℃	4 月 18.0 ℃ 5 月 22.9 ℃ 6 月 26.0 ℃	7 月 24.2 ℃ 8 月 27.1 ℃ 9 月 27.6 ℃	10月 - 11月 - 12月 21.9 ℃
	塩 分	1 月 34.60 2 月 34.61 3 月 34.77	4 月 34.65 5 月 34.69 6 月 34.85	7 月 - 8 月 - 9 月 -	10月 - 11月 - 12月 34.62
	透 明 度	1 月 18 m 2 月 18 m 3 月 28 m	4 月 14 m 5 月 16 m 6 月 26 m	7 月 13 m 8 月 13 m 9 月 -	10月 - 11月 - 12月 28 m
	そ の 他				
気 象	気 温	1 月 13.4 ℃ 2 月 12.7 ℃ 3 月 16.8 ℃	4 月 16.1 ℃ 5 月 22.7 ℃ 6 月 26.4 ℃	7 月 26.2 ℃ 8 月 28.2 ℃ 9 月 -	10月 - 11月 - 12月 16.4 ℃
	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				10月及び12月に浦神湾で <i>Mesodinium rubrum</i> による赤潮が発生した。

*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 15.9 ℃ 3 月 15.9 ℃	4 月 18.2 ℃ 5 月 20.6 ℃ 6 月 25.3 ℃	7 月 28.5 ℃ 8 月 27.9 ℃ 9 月 -	10月 - 11月 - 12月 -
	塩 分	1 月 - 2 月 34.26 3 月 34.26	4 月 34.72 5 月 33.32 6 月 33.71	7 月 - 8 月 - 9 月 -	10月 - 11月 - 12月 -
	透 明 度	1 月 - 2 月 12 m 3 月 8 m	4 月 13 m 5 月 7 m 6 月 4 m	7 月 5 m 8 月 13 m 9 月 -	10月 - 11月 - 12月 -
	そ の 他				
気 象	気 温	1 月 - 2 月 13.5 ℃ 3 月 13.5	4 月 18.9 ℃ 5 月 21.6 ℃ 6 月 24.5 ℃	7 月 30.1 ℃ 8 月 28.9 ℃ 9 月 -	10月 - 11月 - 12月 -
	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	1月に西牟婁郡白浜町堅田地先で <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月にやや高め、2～3月に甚だ高め、。底層では1月にかなり高め、2～3月に甚だ高め。	・表層では4月にやや高め、5月に平年並み、6月にやや高め。底層では4月に甚だ高め、5～6月にやや高め。	・表層では7月にやや低め、8～9月に平年並み。底層では7月に平年並み、8月にかなり低め、9月に平年並み。	・表層では10～11月に平年並み、12月にやや高め。底層では10～11月に平年並み、12月にかなり高め。
	塩 分	・表層、底層とも1～3月に平年並み。	・表層では4月にやや高め、5月にかなり高め、6月に平年並み。底層では4～5月に平年並み、6月に甚だ高め。	・表層では7月にやや低め、8月にかなり低め、9月に平年並み。底層では7～9月に平年並み。	・表層、底層とも10月にやや高め、11～12月に平年並み。
	透 明 度	・1月は平年並み、2～3月は甚だ高め。	・4月は平年並み、5～6月はかなり高め。	・7～8月は平年並み、9月はやや高め。	・10月はかなり高め、11～12月は平年並み。
	そ の 他				
気 象 (管区气象台)	気 温	・1～3月はかなり高め。	・4月は低め、5～6月はかなり高め。	・7月は低め、8月はかなり高め、9月は高め。	・10月は平年並み、11月は高め、12月は平年並み。
	日照時間	・1月は少なめ、2月は平年並み、3月はかなり多め。	・4月はかなり多め、5～6月は多め。	・7月はかなり少なめ、8月はかなり多め、9月は少なめ。	・10～11月は多め、12月はかなり多め。
	降 水 量	・1～2月は多め、3月は平年並み。	・4月は平年並み、5月は少なめ、6月は平年並み。	・7月はかなり多め、8月は多め、9月は少なめ。	・10月は多め、11月は平年並み、12月は少なめ。
	そ の 他				
栄養塩等 (2, 5, 8, 11月)	D I N	・表層、底層ともやや低め。	・表層でかなり低め、底層でやや低め。	・表層、底層ともやや低め。	・表層、底層とも甚だ低め。
	D I P	・表層でやや高め、底層で平年並み。	・表層、底層ともやや高め。	・表層、底層ともやや低め。	・表層、底層ともかなり低め。
	D O	・表層でやや低め、底層でかなり低め。	・表層でかなり低め、底層で平年並み。	・表層、底層とも平年並み。	・表層、底層とも平年並み。
	そ の 他				
その他	海洋生物	イカナゴのしんこ漁が一昨年、昨年に引き続き不漁であった。実質操業日数は2日間。ヒラメが例年を大きく上回る好漁。1歳漁が漁獲の主体。	サワラ流し網の春漁は近年の漁獲量を大きく上回る豊漁であった。マダコ、トリガイが6月に平年の5倍以上となる好漁。	マダコ、トリガイが平年を大きく上回る好漁。カタクチイワシが不漁、マイワシが平年を上回る漁獲。	サワラ流し網において、春漁の好漁から一転して不漁となった。ヒラメが例年を大きく上回る好漁。
	特記事項	3月中旬にアカガイで、同下旬にトリガイで規制値を超える麻痺性貝毒が検出され、出荷が自主規制された。	3月に発生した貝毒による出荷自主規制が、アカガイ、トリガイとも5月中旬に解除された。	9月中旬～10月中旬に発生した <i>Karenia mikimotoi</i> による赤潮により、蓄養魚や漁獲物に約23, 000千円の漁業被害が発生した。	9月中旬～10月中旬に発生した <i>Karenia mikimotoi</i> による赤潮により、蓄養魚や漁獲物に約23, 000千円の漁業被害が発生した。
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、2月に <i>Chaetoceros</i> spp. による赤潮が確認された。	4月に <i>Skeletonema</i> spp. による赤潮、5月に <i>Skeletonema</i> spp. による赤潮、 <i>Pseudonitzschia</i> sp. と <i>Leptocylindrus danicus</i> による複合赤潮、 <i>Chaetoceros</i> spp. による赤潮、5～6月に <i>Skeletonema</i> spp. と <i>Pseudonitzschia</i> sp. と <i>Ceratium furca</i> による複合赤潮、6月に <i>Ceratium furca</i> による赤潮、 <i>Skeletonema</i> spp. による赤潮が確認された。	7月に <i>Skeletonema</i> spp. と <i>Thalassiosira</i> sp. による複合赤潮、 <i>Ceratium furca</i> による赤潮、7～8月に <i>Skeletonema</i> spp. による赤潮、8月に小型渦鞭毛藻類による赤潮、8～9月に <i>Skeletonema</i> spp. と小型中心目珪藻類と <i>Thalassiosira</i> spp. による複合赤潮、9月に <i>Mesodinium rubrum</i> による赤潮、 <i>Skeletonema</i> spp. と小型中心目珪藻類による複合赤潮、9～10月に <i>Karenia mikimotoi</i> による赤潮が確認された。	9～10月に <i>Karenia mikimotoi</i> による赤潮、11月に <i>Skeletonema</i> spp. と小型中心目珪藻類と <i>Thalassiosira</i> spp. による複合赤潮が確認された。

(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月から順に平年（11.5、9.1、8.5℃）に比べ、1.9、2.3、2.3℃高めで推移した。	4月から順に平年（10.1、14.0、17.5℃）に比べ、2.0、1.0、1.2℃高めで推移した。	7、9月は平年（20.9、26.4℃）に比べ、1.1、0.3高め、8月は平年（24.7℃）に比べ、0.8℃低めで推移した。	10、12月は平年（24.7、16.8）に比べ、0.2、1.4℃高め、11月は平年（21.0）に比べ、0.3℃低めで推移した。
	塩分（10m層）	1月から順に平年（32.34、32.49、32.56）に比べ、0.08、0.16、0.20低めで推移した。	4、5月は平年（32.40、32.21）に比べ、0.20、0.13低め、6月は平年（32.05）に比べ、0.12高めで推移した。	7月は平年（31.82）に比べ、0.05高め、8、9月は平年（31.58、31.72）に比べ、0.59、0.09低めで推移した。	10、11月は平年（31.79、31.99）に比べ、0.10、0.01高め、12月は平年（32.15）に比べ、0.12低めで推移した。
	透 明 度	1月から順に平年（7.1、6.7、7.5m）に比べ、1.6、2.8、3.8m高めで推移した。	4月から順に平年（7.7、7.9、9.2m）に比べ、0.7、1.9、3.7m高めで推移した。	7、9月は平年（7.5、7.6m）に比べ、3.7、2.8m高め、8月は平年（8.4m）に比べ2.5m低めで推移した。	10月から順に平年（6.5、6.9m、6.5m）に比べ3.2、2.8、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+3.0、+2.0、+2.0℃で推移した。	平年差は4月から順に-1.2、+1.4、+1.5℃で推移した。	平年差は7月から順に-1.1、+1.9、+1.2℃で推移した。	平年差は10月から順に+0.1、+0.5、+0.2℃で推移した。
	日照時間	平年比は1月から順に90、103、115%で推移した。	平年比は4月から順に112、111、102%で推移した。	平年比は7月から順に50、130、93%で推移した。	平年比は10月から順に100、111、128%で推移した。
	降 水 量	平年比は1月から順に121、89、105%で推移した。	平年比は4月から順に139、50、144%で推移した。	平年比は7月から順に190、2、95%で推移した。	平年比は10月から順に97、85、26%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月はかなり低め、2、3月はやや低めで推移した。	4～6月はやや低めで推移した。	7～9月はやや低めで推移した。	10、12月はかなり低め、11月ははなはだ低めで推移した。
	DIP（表層）	1月はやや低め、2月は平年並み、3月はやや高めで推移した。	4月はやや高め、5、6月は平年並みで推移した。	7、8月はやや高め、9月は平年並みで推移した。	10～12月はやや低めで推移した。
	DO（底層）	1～3月は平年並みで推移した。	4、5月は平年並み、6月はかなり高めで推移した。	7月ははなはだ高め、8、9月は平年並みで推移した。	10月はやや高め、11月は平年並み、12月はやや低めで推移した。
	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2月29日から始まり、3月6日に終漁した。標本漁協の漁獲量は前年を下回り、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、前年および平年を上回った。	標本漁協における7月のシラス漁獲量は、前年および平年を下回ったが、9月には前年を下回ったものの、平年を上回った。	標本漁協における10月のシラス漁獲量は、前年および平年を下回った。11、12月は、前年および平年並であったが、12月は前年、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	1月中旬に、北部海域で <i>Eucampia zodiacus</i> 赤潮が発生した。		北部海域では、8月中旬に <i>Chattonella ovata</i> 赤潮が、下旬に <i>Cochlodinium polykrikoides</i> 赤潮がそれぞれ発生した。	9月下旬～10月上旬に、相生湾内で <i>Karenia mikimotoi</i> 赤潮が発生した。9月下旬から11月中旬にかけて、ほぼ全域で <i>Coscinodiscus wailesii</i> 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 1.3℃高めの12.3℃ 2月 1.7℃高めの10.5℃ 3月 1.6℃高めの10.4℃	4月 0.8℃高めの12.7℃ 5月 0.5℃高めの17.0℃ 6月 1.0℃高めの20.0℃	7月 平年並みの22.6℃ 8月 0.7℃低めの25.6℃ 9月 1.2℃高めの28.5℃	10月 0.6℃高めの25.1℃ 11月 平年並みの20.4℃ 12月 1.6℃高めの17.2℃
	塩 分(表層)	1月 平年並みの32.08 2月 0.54低めの31.99 3月 平年並みの31.84	4月 平年並みの31.59 5月 平年並みの31.22 6月 平年並みの31.03	7月 平年並みの30.11 8月 1.15低めの29.68 9月 平年並みの30.70	10月 平年並みの30.66 11月 0.69低めの30.62 12月 0.89低めの30.89
	透 明 度	1月 3.5m高めの7.7m 2月 1.3m高めの5.8m 3月 2.5m高めの6.7m	4月 0.6m高めの4.7m 5月 平年並みの4.2m 6月 1.7m高めの5.8m	7月 0.8m高めの4.3m 8月 平年並みの4.1m 9月 1.7m高めの5.2m	10月 1.9m高めの4.7m 11月 2.0m高めの5.4m 12月 平年並みの3.6m
	そ の 他				
気 象 (岡山)	気 温	1月 2.2℃高めの7.1℃ 2月 1.2℃高めの6.7℃ 3月 1.6℃高めの10.4℃	4月 1.8℃低めの12.7℃ 5月 0.8℃高めの20.1℃ 6月 0.8℃高めの24.1℃	7月 2.0℃低めの25.2℃ 8月 1.6℃高めの29.9℃ 9月 0.6℃高めの25.0℃	10月 0.4℃低めの17.7℃ 11月 0.7℃高めの13.0℃ 12月 0.8℃低めの6.5℃
	日照時間	1月 20時間短めの131時間 2月 15時間長めの157時間 3月 27時間長めの196時間	4月 33時間長めの223時間 5月 22時間長めの222時間 6月 8時間長めの168時間	7月 82時間短めの90時間 8月 54時間長めの261時間 9月 2時間短めの154時間	10月 9時間長めの182時間 11月 36時間長めの188時間 12月 34時間長めの191時間
	降 水 量	1月 21mm多めの56mm 2月 10mm少なめの41mm 3月 2mm多めの89mm	4月 62mm多めの155mm 5月 64mm少なめの61mm 6月 21mm多めの193mm	7月 148mm多めの309mm 8月 87mm少なめの1mm 9月 47mm少なめの88mm	10月 22mm多めの103mm 11月 5mm少なめの46mm 12月 15mm少なめの16mm
	そ の 他				
栄養塩等	D I N(表層)	1月 2.4μM低めの2.4μM 2月 1.8μM低めの1.9μM 3月 平年並みの1.6μM	4月 0.8μM低めの1.3μM 5月 1.2μM低めの1.4μM 6月 1.5μM低めの1.2μM	7月 2.5μM低めの2.7μM 8月 平年並みの3.4μM 9月 1.1μM低めの1.6μM	10月 2.2μM低めの6.2μM 11月 6.5μM低めの2.6μM 12月 平年並みの6.0μM
	D I P(表層)	1月 平年並みの0.4μM 2月 平年並みの0.3μM 3月 0.1μM高めの0.3μM	4月 平年並みの0.1μM 5月 0.1μM高めの0.2μM 6月 0.1μM高めの0.2μM	7月 0.2μM高めの0.4μM 8月 0.2μM高めの0.4μM 9月 0.3μM高めの0.6μM	10月 0.4μM高めの1.0μM 11月 平年並みの0.6μM 12月 0.2μM高めの0.7μM
	D O(表層)	1月 平年並みの96% 2月 6%低めの94% 3月 2%低めの99%	4月 平年並みの100% 5月 平年並みの101% 6月 4%高めの103%	7月 平年並みの97% 8月 平年並みの98% 9月 平年並みの94%	10月 平年並みの87% 11月 3%低めの88% 12月 4%低めの89%
	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。		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 14.58℃（甚だ高め） ・2月 12.52℃（甚だ高め） ・3月 12.36℃（かなり高め）	・4月 12.97℃（平年並み高め） ・5月 16.30℃（平年並み低め） ・6月 20.66℃（やや高め）	・7月 22.93℃（平年並み低め） ・8月 27.60℃（平年並み高め） ・9月 28.51℃（かなり高め）	・10月 24.28℃（平年並み高め） ・11月 21.26℃（やや高め） ・12月 18.15℃（かなり高め）
	塩 分 （表層）	・1月 31.99（平年並み高め） ・2月 31.60（やや低め） ・3月 31.61（平年並み低め）	・4月 29.90（平年並み低め） ・5月 29.54（やや低め） ・6月 29.84（平年並み低め）	・7月 25.26（平年並み高め） ・8月 18.15（甚だ低め） ・9月 28.56（平年並み低め）	・10月 29.88（やや低め） ・11月 31.13（平年並み低め） ・12月 31.78（平年並み低め）
	透 明 度	・1月 9.2m（やや高め） ・2月 10.2m（甚だ高め） ・3月 9.4m（甚だ高め）	・4月 8.5m（甚だ高め） ・5月 8.2m（甚だ高め） ・6月 5.2m（かなり高め）	・7月 3.6m（平年並み高め） ・8月 3.1m（やや低め） ・9月 4.3m（平年並み高め）	・10月 4.2m（平年並み低め） ・11月 8.2m（かなり高め） ・12月 7.2m（平年並み高め）
	そ の 他				
気 象	気 温 （広島市）	・1月 8.1℃（平年値+3.0） ・2月 7.8℃（平年値+2.0） ・3月 11.0℃（平年値+2.0）	・4月 13.2℃（平年値-1.2） ・5月 20.3℃（平年値+1.3） ・6月 24.2℃（平年値+1.4）	・7月 25.2℃（平年値-1.5） ・8月 29.9℃（平年値+1.9） ・9月 25.0℃（平年値+0.8）	・10月 18.7℃（平年値+0.4） ・11月 14.2℃（平年値+1.7） ・12月 7.2℃（平年値-0.2）
	日照時間 （広島市）	・1月 138.6時間（平年比101.0％） ・2月 156.8時間（平年比112.2％） ・3月 188.8時間（平年比111.7％）	・4月 231.8時間（平年比121.9％） ・5月 209.6時間（平年比101.6％） ・6月 177.1時間（平年比109.7％）	・7月 84.2時間（平年比 46.9％） ・8月 261.9時間（平年比124.0％） ・9月 158.8時間（平年比 96.1％）	・10月 211.3時間（平年比116.2％） ・11月 190.6時間（平年比125.7％） ・12月 157.6時間（平年比105.5％）
	降 水 量 （広島市）	・1月 87.0mm（平年比195.1％） ・2月 60.5mm（平年比 90.8％） ・3月 169.5mm（平年比136.8％）	・4月 154.0mm（平年比108.7％） ・5月 130.5mm（平年比 73.5％） ・6月 355.0mm（平年比143.7％）	・7月 768.5mm（平年比297.2％） ・8月 2.0mm（平年比 1.8％） ・9月 145.5mm（平年比 85.8％）	・10月 90.5mm（平年比103.0％） ・11月 25.0mm（平年比 36.7％） ・12月 38.5mm（平年比 93.4％）
	そ の 他				
栄養塩等	D I N	・1月 表層 8.47μM（平年並み低め） 底層 4.65μM（やや低め） ・2月 表層 8.11μM（平年並み高め） 底層 3.21μM（やや低め） ・3月 表層 5.54μM（平年並み高め） 底層 1.45μM（やや低め）	・4月 表層 5.74μM（平年並み高め） 底層 2.04μM（平年並み低め） ・5月 表層 8.29μM（かなり高め） 底層 1.41μM（やや低め） ・6月 表層 2.54μM（平年並み高め） 底層 3.43μM（平年並み高め）	・7月 表層 1.91μM（やや低め） 底層 4.34μM（やや低め） ・8月 表層 1.71μM（平年並み低め） 底層12.04μM（かなり高め） ・9月 表層 2.04μM（平年並み低め） 底層10.49μM（やや高め）	・10月 表層 3.17μM（やや低め） 底層 6.71μM（平年並み低め） ・11月 表層 7.84μM（平年並み低め） 底層 3.41μM（かなり低め） ・12月 表層 7.85μM（やや低め） 底層 6.34μM（やや低め）
	D I P	・1月 表層 0.82μM（やや高め） 底層 0.69μM（やや高め） ・2月 表層 0.69μM（やや高め） 底層 0.56μM（やや高め） ・3月 表層 0.41μM（かなり高め） 底層 0.49μM（かなり高め）	・4月 表層 0.42μM（甚だ高め） 底層 0.55μM（甚だ高め） ・5月 表層 0.39μM（甚だ高め） 底層 0.39μM（やや高め） ・6月 表層 0.06μM（やや低め） 底層 0.70μM（甚だ高め）	・7月 表層 0.14μM（平年並み低め） 底層 0.70μM（平年並み高め） ・8月 表層 0.08μM（平年並み低め） 底層 1.49μM（甚だ高め） ・9月 表層 0.11μM（やや低め） 底層 1.90μM（かなり高め）	・10月 表層 0.66μM（平年並み高め） 底層 1.17μM（やや高め） ・11月 表層 0.80μM（やや高め） 底層 0.61μM（平年並み低め） ・12月 表層 0.80μM（平年並み高め） 底層 0.76μM（平年並み高め）
	D O （底層）	・1月 底層 7.81mg/L（平年並み低め） ・2月 底層 8.34mg/L（平年並み低め） ・3月 底層 8.41mg/L（平年並み低め）	・4月 底層 7.59mg/L（やや低め） ・5月 底層 7.51mg/L（平年並み低め） ・6月 底層 6.09mg/L（やや低め）	・7月 底層 5.15mg/L（平年並み低め） ・8月 底層 3.07mg/L（やや低め） ・9月 底層 2.43mg/L（やや低め）	・10月 底層 4.66mg/L（平年並み低め） ・11月 底層 6.67mg/L（平年並み高め） ・12月 底層 7.19mg/L（平年並み低め）
	そ の 他				
その他	漁 況 海洋生物 特記事項	広島湾でブリ・ハマチ・ヤズを漁業者・遊漁者が捕獲		西部海域でかき幼生が大量発生し、例年の10倍近い付着があった。 カタクチイワシは、安芸灘は漁獲はあるものの大羽が殆ど獲れなかった。また、燧灘では魚群が見えず殆ど漁獲実績なし。 広島市や大竹市沿岸で大型クロダイやスズキをはじめ複数魚種の原因不明の斃死が確認された（保健所や遊漁者からの情報）。	東部海域で貝毒原因プランクトンが最高密度0.82cells/ml確認されたが、貝毒が2MU/gを超えて検出され、注意体制となった。
プランクトン	プランクトン発生 （組成等） 赤潮形成			県東部海域で7月3日にChattonella属による注意報発令、7月29日に警報に切替。9月3日にCochlodinium polykrikoidesによる注意報発令し、10月2日に解除された。 県西部海域で7月21日にChattonella属による注意報発令、9月15日にCochlodinium polykrikoidesを追加し、10月2日に解除された。	

（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 13.2℃（かなり高め） ・2月 11.7℃（はなはだ高め） ・3月 12.2℃（かなり高め）	・4月 13.9℃（かなり高め） ・5月 16.1℃（高め基調の平年並み） ・6月 20.4℃（やや高め）	・7月 23.1℃（高め基調の平年並み） ・8月 27.3℃（高め基調の平年並み） ・9月 28.4℃（かなり高め）	・10月 23.1℃（高め基調の平年並み） ・11月 19.8℃（低め基調の平年並み） ・12月 17.0℃（やや高め）
	塩 分 （表層）	・1月 32.73（低め基調の平年並み） ・2月 32.60（やや低め） ・3月 32.38（やや低め）	・4月 32.74（低め基調の平年並み） ・5月 32.79（高め基調の平年並み） ・6月 32.25（低め基調の平年並み）	・7月 30.66（高め基調の平年並み） ・8月 28.71（かなり低め） ・9月 31.23（やや低め）	・10月 31.94（低め基調の平年並み） ・11月 32.10（やや低め） ・12月 32.39（低め基調の平年並み）
	透 明 度	・1月 7.9m（やや高め） ・2月 8.6m（やや高め） ・3月 8.1m（やや高め）	・4月 6.9m（高め基調の平年並み） ・5月 7.1m（やや高め） ・6月 7.1m（かなり高め）	・7月 4.3m（低め基調の平年並み） ・8月 5.4m（低め基調の平年並み） ・9月 4.8m（低め基調の平年並み）	・10月 5.3m（高め基調の平年並み） ・11月 5.3m（高め基調の平年並み） ・12月 5.0m（低め基調の平年並み）
	そ の 他				
気 象	気 温 （山口市秋穂二島） （午前9時）	・1月 7.7℃（平年比：+3.2℃） ・2月 8.1℃（平年比：+2.7℃） ・3月 11.6℃（平年比：+2.6℃）	・4月 14.7℃（平年比：+0.6℃） ・5月 20.9℃（平年比：+2.4℃） ・6月 24.7℃（平年比：+2.4℃）	・7月 25.5℃（平年比：-0.5℃） ・8月 30.5℃（平年比：+2.9℃） ・9月 25.6℃（平年比：+1.3℃）	・10月 20.7℃（平年比：+2.0℃） ・11月 15.5℃（平年比：+2.9℃） ・12月 7.3℃（平年比：+0.3℃）
	日 照 時 間 （下関地方気象台）	・1月 89.4時間（平年比：-7.2時間） ・2月 126.8時間（平年比：+12.6時間） ・3月 179.6時間（平年比：+24.9時間）	・4月 229.2時間（平年比：+43.3時間） ・5月 224.2時間（平年比：+23.9時間） ・6月 175.0時間（平年比：+20.4時間）	・7月 99.3時間（平年比：-75.8時間） ・8月 254.1時間（平年比：+44.6時間） ・9月 170.3時間（平年比：+8.1時間）	・10月 203.3時間（平年比：+25.6時間） ・11月 161.7時間（平年比：+26.9時間） ・12月 100.4時間（平年比：-9.6時間）
	降 水 量 （山口市秋穂二島）	・1月 111.9mm（平年比：+ 56.7mm） ・2月 60.8mm（平年比：- 3.5mm） ・3月 200.9mm（平年比：+ 80.0mm）	・4月 79.4mm（平年比：- 57.5mm） ・5月 205.9mm（平年比：+41.6mm） ・6月 305.0mm（平年比：+44.6mm）	・7月 637.3mm（平年比：+367.9 mm） ・8月 7.9mm（平年比：-104.1mm） ・9月 167.0mm（平年比：+ 29.0mm）	・10月 99.0mm（平年比：+ 28.7mm） ・11月 20.3mm（平年比：- 43.9mm） ・12月 57.9mm（平年比：+ 11.3mm）
	そ の 他				
栄 養 塩 等	D I N （表層）	・1月 1.60μM（やや低め） ・2月 0.65μM（やや低め） ・3月 1.51μM（低め基調の平年並み）	・4月 1.30μM（低め基調の平年並み） ・5月 1.35μM（低め基調の平年並み） ・6月 0.40μM（低め基調の平年並み）	・7月 2.86μM（低め基調の平年並み） ・8月 0.33μM（低め基調の平年並み） ・9月 0.38μM（やや低め）	・10月 1.09μM（やや低め） ・11月 1.41μM（やや低め） ・12月 1.18μM（やや低め）
	D I P （表層）	・1月 0.27μM（やや高め） ・2月 0.21μM（やや高め） ・3月 0.25μM（かなり高め）	・4月 0.29μM（はなはだ高め） ・5月 0.14μM（かなり高め） ・6月 0.13μM（やや高め）	・7月 0.08μM（低め基調の平年並み） ・8月 0.01μM（低め基調の平年並み） ・9月 0.19μM（やや高め）	・10月 0.34μM（やや高め） ・11月 0.33μM（高め基調の平年並み） ・12月 0.32μM（やや高め）
	D O （底層）	・1月 8.27mg/l（かなり低め） ・2月 8.61mg/l（かなり低め） ・3月 8.37mg/l（はなはだ低め）	・4月 8.22mg/l（かなり低め） ・5月 8.06mg/l（やや低め） ・6月 7.22mg/l（やや低め）	・7月 6.54mg/l（低め基調の平年並み） ・8月 6.23mg/l（低め基調の平年並み） ・9月 5.66mg/l（低め基調の平年並み）	・10月 6.42mg/l（高め基調の平年並み） ・11月 7.16mg/l（低め基調の平年並み） ・12月 7.59mg/l（かなり低め）
	そ の 他				
そ の 他	漁 況 海洋生物 特記事項	・3月に全域でアカクラゲが、東部海域でミズクラゲが確認された。	・4～5月に全域でミズクラゲが、西部海域でアカクラゲが確認された。 ・6月に東部海域でアカクラゲ、ミズクラゲが確認された。	・7月に西部海域でミズクラゲが確認された。 ・8月に西部海域でユウレイクラゲが確認された。	
プランクトン	種組成・ 赤潮発生等		・6月に「ヘテロシグマ アカシオ」が発生した。	9月に「カレニア ミキモトイ」が発生した。	・10月、11月に「シャットネラ アンティカ」が発生した。 ・11月に「コクロディニウム ポリクリコイデス」が発生した。

（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1.5～2.2℃高めに推移した。	4、5月は平年に比べ0.9～1.0℃高め、6月は0.1℃低めに推移した。	7月は平年に比べ0.3℃低め、8月は0.2℃高め、9月は0.1℃低めに推移した。	10～12月は平年に比べ0.3～0.9℃低めに推移した。
	塩分（10m層）	1～3月は平年に比べ0.1～0.5高めに推移した。	4月は平年に比べ0.1低め、5月は平年並み、6月は0.3高めに推移した。	7、8月は平年に比べ0.2～0.4高め、9月は0.4高めで推移した。	10～12月は平年に比べ0.2～0.7高めに推移した。
	透 明 度	1、2月は平年に比べ0.7～2.0m高め、3月は7.9m高めに推移した。	4～6月は平年に比べ2.3～5.7m高め推移した。	7月は平年に比べ0.5m低め、8～9月は1.2～1.3m高めに推移した。	10、11月は平年に比べ0.7～0.9m高め、12月は1.2m低めに推移した。
	そ の 他				
気象（徳島）	気 温	平年差は1月から順に+3.0、+1.7、+1.4℃で推移した。	平年差は4月から順に-1.3、+0.7、+1.1℃で推移した。	平年差は7月から順に-1.4、1.5、+0.5℃で推移した。	平年差は10月から順に-0.8、+1.1、+0.2℃で推移した。
	日照時間	平年比は1月から順に85、108、103%で推移した。	平年比は4月から順に126、108、114%で推移した。	平年比は7月から順に51、135、79%で推移した。	平年比は10月から順に108、114、119%で推移した。
	降 水 量	平年比は1月から順に201、45、92%で推移した。	平年比は4月から順に109、90、73%で推移した。	平年比は7月から順に159、8、82%で推移した。	平年比は10月から順に159、49、10%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月は平年並み、2月は低めに推移した。	4、5月は高め、6月は低めで推移した。	7～9月は平年並みに推移した。	10～12月は平年並みに推移した。
	DIP（10m）	1、2月は平年並み、3月は低めに推移した。	4、5月は平年並み、6月は低めで推移した。	7、9月は低め、8月は平年並みで推移した。	10、12月は平年並み、11月は高めに推移した。
	DO（10m）	1～3月は平年並みに推移した。	4～6月は平年並みに推移した。	7～9月は平年並みに推移した。	10～12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	1/7に阿南市桑野川で、1/13に阿南市椿湾で <i>Akasiwo sanguinea</i> の赤潮が発生した。		8/15に北灘沿岸で <i>Chattonella ovata</i> が高密度化した（明瞭な着色は見られないが、細胞数から赤潮として報告した）。さらに、8/19には <i>Cochlodinium polykrikoides</i> による赤潮が発生した。	10/1～13にかけて阿南市橘湾、椿湾～海部郡沿岸で <i>Karenia mikimotoi</i> による赤潮が発生した。 10/2に阿南市椿湾で <i>Karenia</i> sp. による赤潮が発生した。 11/17に鳴門市北灘沿岸で、11/18に海部郡沿岸で <i>Noctiluca scintillans</i> による赤潮が発生した。

(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 (℃)	1月 表層	12.9	： 平年(12.6)	かなり高い	4月 表層	12.0	： 平年(10.6)	かなり高い	7月 表層	22.3	： 平年(22.3)	平年並	10月 表層	25.2	： 平年(25.1)	平年並
		底層	12.9	： 平年(12.5)	やや高い	底層	11.8	： 平年(9.9)	著しく高い	底層	19.6	： 平年(18.7)	やや高い	底層	25.0	： 平年(24.9)	平年並
		2月 表層	11.6	： 平年(9.4)	著しく高い	5月 表層	15.1	： 平年(14.3)	やや高い	8月 表層	25.5	： 平年(25.7)	平年並	11月 表層	21.4	： 平年(21.4)	平年並
		底層	11.6	： 平年(9.4)	著しく高い	底層	13.3	： 平年(12.2)	やや高い	底層	21.7	： 平年(22.1)	平年並	底層	21.5	： 平年(21.5)	平年並
		3月 表層	10.7	： 平年(8.9)	著しく高い	6月 表層	19.8	： 平年(18.5)	やや高い	9月 表層	27.9	： 平年(26.9)	やや高い	12月 表層	17.9	： 平年(17.0)	やや高い
		底層	10.8	： 平年(8.8)	著しく高い	底層	16.4	： 平年(15.4)	やや高い	底層	23.2	： 平年(25.0)	かなり低い	底層	18.1	： 平年(17.0)	やや高い
	塩 分 (PSU)	1月 表層	32.2	： 平年(32.5)	平年並	4月 表層	32.2	： 平年(32.5)	平年並	7月 表層	31.8	： 平年(31.7)	平年並	10月 表層	31.7	： 平年(31.7)	平年並
		底層	32.2	： 平年(32.6)	平年並	底層	32.4	： 平年(32.7)	平年並	底層	32.4	： 平年(32.2)	平年並	底層	31.9	： 平年(31.9)	平年並
		2月 表層	32.4	： 平年(32.7)	平年並	5月 表層	31.7	： 平年(32.3)	やや低い	8月 表層	30.8	： 平年(31.5)	やや低い	11月 表層	31.8	： 平年(31.9)	平年並
		底層	32.4	： 平年(32.8)	やや低い	底層	32.3	： 平年(32.5)	平年並	底層	31.7	： 平年(31.9)	平年並	底層	32.1	： 平年(32.1)	平年並
透 明 度 (m)	1月	9.9	： 平年(8.1)	やや高い	4月	13.4	： 平年(9.1)	かなり高い	7月	13.3	： 平年(8.0)	かなり高い	10月	13.6	： 平年(7.0)	著しく高い	
	2月	11.6	： 平年(8.9)	やや高い	5月	10.8	： 平年(9.2)	平年並	8月	7.9	： 平年(8.4)	平年並	11月	7.4	： 平年(8.3)	平年並	
	3月	15.5	： 平年(9.3)	著しく高い	6月	16.1	： 平年(10.2)	かなり高い	9月	11.7	： 平年(8.0)	やや高い	12月	6.7	： 平年(7.4)	平年並	
そ の 他																	
気 象	気 温 (℃)	1月	8.4	： 平年(5.5)	かなり高い	4月	13.5	： 平年(14.4)	低い	7月	25.8	： 平年(27.0)	低い	10月	18.6	： 平年(18.4)	平年並
		2月	7.6	： 平年(5.9)	高い	5月	20.6	： 平年(19.1)	かなり高い	8月	30.6	： 平年(28.1)	かなり高い	11月	14.2	： 平年(12.8)	かなり高い
		3月	11.0	： 平年(8.9)	かなり高い	6月	24.6	： 平年(23.0)	かなり高い	9月	25.5	： 平年(24.3)	高い	12月	8.0	： 平年(7.9)	平年並
	日照時間 (h)	1月	123.9	： 平年(141.2)	少ない	4月	243.7	： 平年(192.5)	かなり多い	7月	99.3	： 平年(195.0)	かなり少ない	10月	175.4	： 平年(169.3)	平年並
		2月	160.0	： 平年(141.6)	多い	5月	229.3	： 平年(203.3)	多い	8月	283.3	： 平年(225.5)	多い	11月	186.1	： 平年(145.2)	かなり多い
		3月	187.9	： 平年(168.2)	多い	6月	175.8	： 平年(165.8)	平年並	9月	141.4	： 平年(159.6)	少ない	12月	167.9	： 平年(148.6)	多い
	降 水 量 (mm)	1月	56.0	： 平年(38.2)	多い	4月	127.5	： 平年(76.4)	かなり多い	7月	284.0	： 平年(144.1)	かなり多い	10月	122.0	： 平年(104.2)	多い
2月		36.0	： 平年(47.7)	平年並	5月	64.0	： 平年(107.7)	少ない	8月	10.0	： 平年(85.8)	かなり少ない	11月	38.0	： 平年(60.3)	平年並	
3月		90.0	： 平年(82.5)	多い	6月	147.5	： 平年(150.6)	平年並	9月	121.5	： 平年(147.6)	平年並	12月	12.0	： 平年(37.3)	少ない	
そ の 他					6/10頃 梅雨入り(平年6/5頃)				7/8 大雨・洪水警報 7/29頃 梅雨明け(平年7/18頃)								
栄養塩等	D I N (μ g-at/l)	1月 表層	3.19	： 平年(7.80)	かなり低い	4月 表層	1.67	： 平年(2.43)	平年並	7月 表層	1.43	： 平年(3.07)	やや低い	10月 表層	6.82	： 平年(7.10)	平年並
		底層	2.83	： 平年(7.11)	かなり低い	底層	2.11	： 平年(2.63)	平年並	底層	5.02	： 平年(6.32)	平年並	底層	6.25	： 平年(6.49)	平年並
		2月 表層	3.14	： 平年(5.32)	やや低い	5月 表層	2.06	： 平年(2.25)	平年並	8月 表層	3.21	： 平年(3.00)	平年並	11月 表層	1.57	： 平年(8.15)	かなり低い
		底層	2.84	： 平年(4.69)	やや低い	底層	3.27	： 平年(3.33)	平年並	底層	9.32	： 平年(6.67)	やや高い	底層	1.44	： 平年(7.00)	著しく低い
		3月 表層	1.57	： 平年(3.50)	やや低い	6月 表層	0.86	： 平年(2.67)	やや低い	9月 表層	3.33	： 平年(2.83)	平年並	12月 表層	5.11	： 平年(8.86)	やや低い
		底層	1.79	： 平年(3.39)	やや低い	底層	3.30	： 平年(4.68)	平年並	底層	11.02	： 平年(6.01)	かなり高い	底層	4.87	： 平年(8.23)	やや低い
	D I P (μ g-at/l)	1月 表層	0.71	： 平年(0.54)	やや高い	4月 表層	0.24	： 平年(0.20)	平年並	7月 表層	0.24	： 平年(0.14)	やや高い	10月 表層	0.69	： 平年(0.64)	平年並
		底層	0.69	： 平年(0.52)	やや高い	底層	0.31	： 平年(0.20)	やや高い	底層	0.52	： 平年(0.39)	やや高い	底層	0.66	： 平年(0.66)	平年並
2月 表層		0.49	： 平年(0.41)	平年並	5月 表層	0.22	： 平年(0.14)	平年並	8月 表層	0.40	： 平年(0.16)	かなり高い	11月 表層	0.38	： 平年(0.73)	やや低い	
底層		0.50	： 平年(0.41)	やや高い	底層	0.36	： 平年(0.22)	やや高い	底層	0.96	： 平年(0.49)	かなり高い	底層	0.37	： 平年(0.65)	やや低い	
D O (ml/l)	3月 表層	0.29	： 平年(0.25)	平年並	6月 表層	0.21	： 平年(0.16)	平年並	9月 表層	0.38	： 平年(0.27)	平年並	12月 表層	0.68	： 平年(0.73)	平年並	
	底層	0.30	： 平年(0.30)	平年並	底層	0.41	： 平年(0.29)	やや高い	底層	1.23	： 平年(0.68)	かなり高い	底層	0.66	： 平年(0.70)	平年並	
	そ の 他	1月 表層	5.53	： 平年(5.97)	かなり低い	4月 表層	5.91	： 平年(6.36)	かなり低い	7月 表層	4.52	： 平年(5.09)	かなり低い	10月 表層	3.54	： 平年(4.39)	著しく低い
底層		5.53	： 平年(5.94)	かなり低い	底層	5.33	： 平年(6.10)	著しく低い	底層	3.70	： 平年(3.91)	平年並	底層	3.37	： 平年(4.10)	かなり低い	
2月 表層		5.14	： 平年(6.40)	著しく低い	5月 表層	5.53	： 平年(5.98)	やや低い	8月 表層	4.06	： 平年(4.89)	やや低い	11月 表層	4.48	： 平年(4.89)	かなり低い	
その他	底層	5.16	： 平年(6.35)	著しく低い	底層	5.03	： 平年(5.44)	やや低い	底層	2.52	： 平年(3.42)	やや低い	底層	4.26	： 平年(4.77)	かなり低い	
	3月 表層	6.07	： 平年(6.57)	かなり低い	6月 表層	4.62	： 平年(5.35)	かなり低い	9月 表層	3.11	： 平年(4.42)	著しく低い	12月 表層	4.94	： 平年(5.29)	かなり低い	
底層	5.95	： 平年(6.44)	かなり低い	底層	4.27	： 平年(4.75)	やや低い	底層	1.59	： 平年(3.15)	かなり低い	底層	4.73	： 平年(5.21)	著しく低い		
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					Noctiluca scintillans (5～6月)				Chattonella ovata (8月) Karenia mikimotoi (8月)				Noctiluca scintillans (11月)			

*海況は浅海定線調査のデータを，栄養塩はノリ漁場沖合い調査のデータを用いて作成した。

*気温・日照時間・降水量は，高松地方気象台のデータを用いて作成した。

(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 (℃)	1月 表層	12.5	： 平年(12.0)	やや高い	4月 表層	12.3	： 平年(11.0)	やや高い	7月 表層	22.5	： 平年(21.7)	平年並	10月 表層	25.7	： 平年(24.9)	やや高い
		底層	12.5	： 平年(12.0)	やや高い	底層	12.3	： 平年(10.8)	かなり高い	底層	21.7	： 平年(20.8)	平年並	底層	25.7	： 平年(24.8)	やや高い
		2月 表層	10.6	： 平年(9.4)	かなり高い	5月 表層	14.5	： 平年(14.5)	平年並	8月 表層	25.3	： 平年(25.4)	平年並	11月 表層	21.6	： 平年(20.6)	やや高い
		底層	10.6	： 平年(9.4)	かなり高い	底層	14.3	： 平年(14.0)	平年並	底層	24.5	： 平年(24.3)	平年並	底層	21.6	： 平年(20.6)	やや高い
		3月 表層	10.5	： 平年(9.1)	かなり高い	6月 表層	19.1	： 平年(18.3)	やや高い	9月 表層	28.1	： 平年(26.9)	やや高い	12月 表層	17.3	： 平年(16.0)	やや高い
		底層	10.4	： 平年(9.1)	かなり高い	底層	18.5	： 平年(17.6)	やや高い	底層	27.4	： 平年(26.4)	やや高い	底層	17.3	： 平年(15.9)	やや高い
	塩 分 (PSU)	1月 表層	32.4	： 平年(32.7)	平年並	4月 表層	32.1	： 平年(32.8)	やや低い	7月 表層	31.3	： 平年(31.8)	平年並	10月 表層	30.7	： 平年(31.6)	やや低い
		底層	32.4	： 平年(32.7)	平年並	底層	32.2	： 平年(32.8)	やや低い	底層	31.6	： 平年(32.1)	やや低い	底層	30.8	： 平年(31.8)	やや低い
		2月 表層	32.4	： 平年(32.9)	やや低い	5月 表層	31.7	： 平年(32.6)	かなり低い	8月 表層	30.3	： 平年(31.7)	かなり低い	11月 表層	30.8	： 平年(31.8)	やや低い
		底層	32.4	： 平年(33.0)	やや低い	底層	31.8	： 平年(32.7)	かなり低い	底層	30.5	： 平年(31.8)	かなり低い	底層	30.8	： 平年(31.8)	やや低い
透 明 度 (m)	1月	6.8	： 平年(6.0)	平年並	4月	8.3	： 平年(5.7)	かなり高い	7月	5.1	： 平年(4.3)	平年並	10月	5.5	： 平年(4.0)	やや高い	
	2月	8.3	： 平年(6.1)	やや高い	5月	7.5	： 平年(5.7)	やや高い	8月	5.2	： 平年(5.1)	平年並	11月	7.3	： 平年(4.9)	かなり高い	
	3月	9.0	： 平年(6.0)	かなり高い	6月	6.7	： 平年(4.9)	やや高い	9月	6.4	： 平年(4.3)	やや高い	12月	5.3	： 平年(5.4)	平年並	
そ の 他																	
気 象	気 温 (℃)	1月	8.6	： 平年(5.9)	かなり高い	4月	13.4	： 平年(14.0)	低い	7月	25.3	： 平年(26.5)	低い	10月	18.5	： 平年(18.5)	平年並
		2月	7.7	： 平年(6.1)	かなり高い	5月	19.9	： 平年(18.6)	かなり高い	8月	30.0	： 平年(28.0)	かなり高い	11月	14.3	： 平年(13.2)	高い
		3月	10.8	： 平年(8.9)	かなり高い	6月	23.8	： 平年(22.5)	かなり高い	9月	25.4	： 平年(24.4)	高い	12月	8.4	： 平年(8.4)	平年並
	日照時間 (h)	1月	137.0	： 平年(139.4)	平年並	4月	250.2	： 平年(196.0)	かなり多い	7月	102.6	： 平年(206.1)	かなり少ない	10月	191.9	： 平年(173.7)	多い
		2月	161.1	： 平年(146.4)	平年並	5月	232.7	： 平年(206.2)	多い	8月	298.6	： 平年(235.3)	かなり多い	11月	193.4	： 平年(147.0)	かなり多い
		3月	182.4	： 平年(172.9)	平年並	6月	181.9	： 平年(171.5)	平年並	9月	145.4	： 平年(165.4)	少ない	12月	161.6	： 平年(144.6)	多い
	降 水 量 (mm)	1月	62.0	： 平年(37.7)	多い	4月	143.5	： 平年(82.1)	かなり多い	7月	291.0	： 平年(143.4)	かなり多い	10月	113.0	： 平年(93.5)	多い
		2月	44.5	： 平年(46.4)	平年並	5月	62.5	： 平年(113.9)	かなり少ない	8月	4.5	： 平年(82.2)	かなり少ない	11月	53.5	： 平年(56.7)	平年並
		3月	74.5	： 平年(84.4)	平年並	6月	179.5	： 平年(153.1)	多い	9月	146.0	： 平年(140.8)	平年並	12月	19.5	： 平年(34.4)	少ない
	そ の 他				6/10頃 梅雨入り(平年6/5頃) 6/19 洪水警報				7/7,8,10,14 大雨・洪水警報 7/29頃 梅雨明け(平年7/18頃) 9/5 大雨・洪水警報								
栄養塩等	D I N (μ g-at/l)	1月 表層	1.33	： 平年(5.72)	かなり低い	4月 表層	2.13	： 平年(2.90)	平年並	7月 表層	2.73	： 平年(5.79)	やや低い	10月 表層	9.35	： 平年(8.75)	平年並
		底層	1.24	： 平年(5.25)	かなり低い	底層	1.84	： 平年(2.13)	平年並	底層	2.72	： 平年(4.78)	やや低い	底層	8.74	： 平年(7.69)	平年並
		2月 表層	1.65	： 平年(3.82)	やや低い	5月 表層	2.59	： 平年(2.48)	平年並	8月 表層	8.35	： 平年(4.26)	かなり高い	11月 表層	1.97	： 平年(7.94)	やや低い
		底層	1.50	： 平年(3.56)	やや低い	底層	2.43	： 平年(2.00)	平年並	底層	8.52	： 平年(3.65)	かなり高い	底層	1.49	： 平年(7.04)	やや低い
		3月 表層	2.13	： 平年(2.77)	平年並	6月 表層	1.44	： 平年(3.02)	やや低い	9月 表層	3.42	： 平年(4.46)	平年並	12月 表層	6.17	： 平年(6.70)	平年並
		底層	1.79	： 平年(2.43)	平年並	底層	1.48	： 平年(2.68)	平年並	底層	3.68	： 平年(3.90)	平年並	底層	6.30	： 平年(6.10)	平年並
	D I P (μ g-at/l)	1月 表層	0.72	： 平年(0.48)	やや高い	4月 表層	0.25	： 平年(0.17)	平年並	7月 表層	0.42	： 平年(0.32)	平年並	10月 表層	1.04	： 平年(0.62)	かなり高い
		底層	0.71	： 平年(0.45)	かなり高い	底層	0.26	： 平年(0.17)	やや高い	底層	0.50	： 平年(0.33)	やや高い	底層	1.02	： 平年(0.62)	やや高い
		2月 表層	0.38	： 平年(0.35)	平年並	5月 表層	0.25	： 平年(0.17)	やや高い	8月 表層	0.83	： 平年(0.27)	著しく高い	11月 表層	0.51	： 平年(0.59)	平年並
		底層	0.39	： 平年(0.34)	平年並	底層	0.26	： 平年(0.17)	やや高い	底層	0.94	： 平年(0.32)	著しく高い	底層	0.50	： 平年(0.58)	平年並
D O (ml/l)	3月 表層	0.34	： 平年(0.24)	やや高い	6月 表層	0.27	： 平年(0.18)	やや高い	9月 表層	0.96	： 平年(0.38)	著しく高い	12月 表層	0.91	： 平年(0.53)	かなり高い	
	底層	0.34	： 平年(0.23)	やや高い	底層	0.32	： 平年(0.19)	かなり高い	底層	1.14	： 平年(0.42)	著しく高い	底層	0.91	： 平年(0.53)	かなり高い	
	1月 表層	5.62	： 平年(5.98)	やや低い	4月 表層	5.50	： 平年(6.12)	著しく低い	7月 表層	4.70	： 平年(4.64)	平年並	10月 表層	4.07	： 平年(4.25)	平年並	
	底層	5.67	： 平年(5.98)	やや低い	底層	5.51	： 平年(6.10)	著しく低い	底層	4.34	： 平年(4.40)	平年並	底層	3.87	： 平年(4.17)	やや低い	
その他	2月 表層	5.41	： 平年(6.35)	著しく低い	5月 表層	5.50	： 平年(5.62)	平年並	8月 表層	3.61	： 平年(4.42)	かなり低い	11月 表層	4.86	： 平年(4.85)	平年並	
	底層	5.43	： 平年(6.36)	著しく低い	底層	5.52	： 平年(5.59)	平年並	底層	3.13	： 平年(4.13)	著しく低い	底層	4.78	： 平年(4.82)	平年並	
	3月 表層	5.69	： 平年(6.41)	著しく低い	6月 表層	4.66	： 平年(5.19)	やや低い	9月 表層	2.87	： 平年(4.16)	著しく低い	12月 表層	5.39	： 平年(5.32)	平年並	
	底層	5.71	： 平年(6.42)	かなり低い	底層	4.59	： 平年(5.07)	やや低い	底層	2.45	： 平年(3.95)	著しく低い	底層	5.45	： 平年(5.30)	平年並	
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								Heterosigma akashiwo (7月) Chattonella ovata (8月) Karenia mikimotoi (8月)								

*海況は浅海定線調査のデータを, 栄養塩はノリ漁場沖合い調査のデータを用いて作成した。

*気温・日照時間・降水量は, 多度津特別地域気象観測所のデータを用いて作成した。

(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 (℃)	1月 表層	13.6	： 平年(12.4)	かなり高い	4月 表層	12.5	： 平年(11.9)	平年並	7月 表層	24.2	： 平年(23.7)	平年並	10月 表層	25.8	： 平年(24.8)	やや高い
		底層	13.4	： 平年(12.4)	かなり高い	底層	12.1	： 平年(10.9)	やや高い	底層	19.4	： 平年(19.3)	平年並	底層	25.9	： 平年(24.5)	やや高い
		2月 表層	11.2	： 平年(9.8)	著しく高い	5月 表層	15.3	： 平年(15.9)	平年並	8月 表層	29.1	： 平年(27.3)	やや高い	11月 表層	21.6	： 平年(20.5)	やや高い
		底層	11.1	： 平年(9.8)	著しく高い	底層	13.6	： 平年(13.3)	平年並	底層	22.1	： 平年(22.7)	平年並	底層	21.7	： 平年(20.5)	やや高い
		3月 表層	11.4	： 平年(9.7)	かなり高い	6月 表層	20.2	： 平年(20.1)	平年並	9月 表層	30.3	： 平年(27.4)	著しく高い	12月 表層	17.7	： 平年(16.1)	やや高い
気 象	塩 分 (PSU)	1月 表層	32.7	： 平年(32.9)	平年並	4月 表層	32.5	： 平年(33.0)	やや低い	7月 表層	31.6	： 平年(31.6)	平年並	10月 表層	30.4	： 平年(31.9)	かなり低い
		底層	32.7	： 平年(32.9)	平年並	底層	32.7	： 平年(33.3)	かなり低い	底層	32.3	： 平年(32.9)	やや低い	底層	30.9	： 平年(32.2)	かなり低い
		2月 表層	32.7	： 平年(33.1)	やや低い	5月 表層	32.2	： 平年(32.8)	かなり低い	8月 表層	30.3	： 平年(31.7)	やや低い	11月 表層	30.7	： 平年(32.0)	かなり低い
		底層	32.7	： 平年(33.2)	やや低い	底層	32.3	： 平年(33.2)	著しく低い	底層	31.6	： 平年(32.5)	かなり低い	底層	30.8	： 平年(32.2)	かなり低い
		3月 表層	32.6	： 平年(33.1)	やや低い	6月 表層	32.2	： 平年(32.6)	やや低い	9月 表層	30.7	： 平年(31.9)	やや低い	12月 表層	31.4	： 平年(32.4)	かなり低い
栄養塩等	透 明 度 (m)	1月	6.8	： 平年(7.2)	平年並	4月	12.3	： 平年(8.7)	かなり高い	7月	6.0	： 平年(9.6)	やや低い	10月	10.0	： 平年(7.8)	やや高い
		2月	12.5	： 平年(7.7)	著しく高い	5月	10.0	： 平年(10.4)	平年並	8月	7.2	： 平年(10.6)	やや低い	11月	10.4	： 平年(7.1)	かなり高い
		3月	15.1	： 平年(8.4)	著しく高い	6月	7.6	： 平年(10.6)	やや低い	9月	10.5	： 平年(11.1)	平年並	12月	9.5	： 平年(7.4)	やや高い
	そ の 他																
	気 温 (℃)	1月	8.6	： 平年(5.9)	かなり高い	4月	13.4	： 平年(14.0)	低い	7月	25.3	： 平年(26.5)	低い	10月	18.5	： 平年(18.5)	平年並
その他		2月	7.7	： 平年(6.1)	かなり高い	5月	19.9	： 平年(18.6)	かなり高い	8月	30.0	： 平年(28.0)	かなり高い	11月	14.3	： 平年(13.2)	高い
		3月	10.8	： 平年(8.9)	かなり高い	6月	23.8	： 平年(22.5)	かなり高い	9月	25.4	： 平年(24.4)	高い	12月	8.4	： 平年(8.4)	平年並
	日照時間 (h)	1月	137	： 平年(139.4)	平年並	4月	250.2	： 平年(196.0)	かなり多い	7月	102.6	： 平年(206.1)	かなり少ない	10月	191.9	： 平年(173.7)	多い
		2月	161.1	： 平年(146.4)	平年並	5月	232.7	： 平年(206.2)	多い	8月	298.6	： 平年(235.3)	かなり多い	11月	193.4	： 平年(147.0)	かなり多い
		3月	182.4	： 平年(172.9)	平年並	6月	181.9	： 平年(171.5)	平年並	9月	145.4	： 平年(165.4)	少ない	12月	161.6	： 平年(144.6)	多い
プランクトン	降 水 量 (mm)	1月	62.0	： 平年(37.7)	多い	4月	143.5	： 平年(82.1)	かなり多い	7月	291.0	： 平年(143.4)	かなり多い	10月	113.0	： 平年(93.5)	多い
		2月	44.5	： 平年(46.4)	平年並	5月	62.5	： 平年(113.9)	かなり少ない	8月	4.5	： 平年(82.2)	かなり少ない	11月	53.5	： 平年(56.7)	平年並
		3月	74.5	： 平年(84.4)	平年並	6月	179.5	： 平年(153.1)	多い	9月	146.0	： 平年(140.8)	平年並	12月	19.5	： 平年(34.4)	少ない
	そ の 他					6/10頃 梅雨入り(平年6/5頃) 6/19 洪水警報				7/7,8,10,14 大雨・洪水警報 7/29頃 梅雨明け(平年7/18頃) 9/5 大雨・洪水警報							
	D I N (μ g-at/l)	1月 表層	1.98	： 平年(5.17)	かなり低い	4月 表層	0.80	： 平年(2.18)	平年並	7月 表層	0.85	： 平年(2.41)	やや低い	10月 表層	4.07	： 平年(2.73)	やや高い
プランクトン		底層	1.95	： 平年(4.47)	やや低い	底層	1.34	： 平年(1.63)	平年並	底層	2.39	： 平年(3.58)	平年並	底層	6.60	： 平年(3.16)	かなり高い
		2月 表層	0.24	： 平年(2.55)	かなり低い	5月 表層	1.11	： 平年(1.41)	平年並	8月 表層	2.35	： 平年(2.59)	平年並	11月 表層	1.25	： 平年(3.30)	やや低い
		底層	0.32	： 平年(2.07)	やや低い	底層	1.40	： 平年(1.58)	平年並	底層	14.39	： 平年(3.83)	著しく高い	底層	1.31	： 平年(3.09)	やや低い
		3月 表層	0.49	： 平年(1.82)	やや低い	6月 表層	0.60	： 平年(1.97)	やや低い	9月 表層	2.04	： 平年(1.75)	平年並	12月 表層	4.55	： 平年(3.95)	平年並
		底層	1.12	： 平年(1.74)	平年並	底層	3.66	： 平年(2.40)	平年並	底層	10.62	： 平年(4.83)	かなり高い	底層	4.80	： 平年(3.36)	やや高い
その他	D I P (μ g-at/l)	1月 表層	0.77	： 平年(0.42)	著しく高い	4月 表層	0.18	： 平年(0.12)	平年並	7月 表層	0.12	： 平年(0.11)	平年並	10月 表層	0.86	： 平年(0.25)	著しく高い
		底層	0.77	： 平年(0.42)	著しく高い	底層	0.33	： 平年(0.21)	やや高い	底層	0.79	： 平年(0.36)	著しく高い	底層	1.21	： 平年(0.38)	著しく高い
		2月 表層	0.31	： 平年(0.28)	平年並	5月 表層	0.18	： 平年(0.08)	かなり高い	8月 表層	0.23	： 平年(0.08)	かなり高い	11月 表層	0.50	： 平年(0.33)	やや高い
		底層	0.33	： 平年(0.28)	平年並	底層	0.31	： 平年(0.23)	やや高い	底層	1.64	： 平年(0.40)	著しく高い	底層	0.57	： 平年(0.35)	やや高い
		3月 表層	0.23	： 平年(0.18)	平年並	6月 表層	0.14	： 平年(0.07)	かなり高い	9月 表層	0.53	： 平年(0.08)	著しく高い	12月 表層	0.68	： 平年(0.40)	かなり高い
その他		底層	0.37	： 平年(0.23)	かなり高い	底層	0.82	： 平年(0.30)	著しく高い	底層	1.77	： 平年(0.70)	著しく高い	底層	0.68	： 平年(0.40)	著しく高い
	D O (ml/l)	1月 表層	5.60	： 平年(6.04)	かなり低い	4月 表層	5.31	： 平年(6.20)	著しく低い	7月 表層	5.43	： 平年(5.19)	平年並	10月 表層	4.21	： 平年(4.67)	やや低い
		底層	5.55	： 平年(5.93)	かなり低い	底層	4.94	： 平年(5.86)	著しく低い	底層	3.16	： 平年(3.82)	やや低い	底層	3.37	： 平年(4.06)	やや低い
		2月 表層	5.43	： 平年(6.50)	著しく低い	5月 表層	5.63	： 平年(5.69)	平年並	8月 表層	5.88	： 平年(4.90)	かなり高い	11月 表層	5.56	： 平年(5.15)	やや高い
		底層	5.42	： 平年(6.44)	著しく低い	底層	5.17	： 平年(5.19)	平年並	底層	1.42	： 平年(3.37)	著しく低い	底層	5.18	： 平年(4.93)	平年並
その他		3月 表層	5.88	： 平年(6.56)	かなり低い	6月 表層	5.07	： 平年(5.40)	やや低い	9月 表層	3.12	： 平年(4.54)	著しく低い	12月 表層	5.62	： 平年(5.37)	やや高い
		底層	5.51	： 平年(6.31)	かなり低い	底層	3.51	： 平年(4.52)	かなり低い	底層	1.07	： 平年(2.79)	かなり低い	底層	5.58	： 平年(5.27)	やや高い
	その他																
	漁 況 海洋生物 特記事項																
	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成					Noctiluca scintillans (4月)				Chattonella ovata (8月)							

*海況は浅海定線調査のデータを、栄養塩はワリ漁場沖合い調査のデータを用いて作成した。

*気温・日照時間・降水量は、多度津特別地域気象観測所のデータを用いて作成した。

(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 (1981～2010)	水温(表層) (平年差) (℃)	1月	＋ 1.4	4月	－ 0.0	7月	－ 0.8	10月	＋ 0.4
		2月	＋ 1.1	5月	＋ 0.3	8月	＋ 0.3	11月	データなし
		3月	＋ 1.3	6月	＋ 1.5	9月	＋ 1.1	12月	データなし
	塩分(表層) (平年差)	1月	－ 0.27	4月	－ 0.45	7月	－ 1.73	10月	－ 1.24
		2月	－ 0.43	5月	－ 0.47	8月	－ 1.30	11月	データなし
		3月	－ 0.46	6月	－ 0.33	9月	－ 1.33	12月	データなし
	透明度 (平年差) (m)	1月	＋ 2.7	4月	－ 0.3	7月	－ 2.8	10月	＋ 0.8
		2月	＋ 3.6	5月	＋ 0.4	8月	－ 2.6	11月	データなし
		3月	＋ 3.2	6月	－ 1.1	9月	－ 1.9	12月	データなし
気象 西条 平年値 (1981～2010)	気温 (平年差) (℃)	1月	＋ 2.3	4月	－ 0.9	7月	－ 1.2	10月	－ 0.3
		2月	＋ 1.5	5月	＋ 1.1	8月	＋ 2.2	11月	＋ 0.9
		3月	＋ 1.9	6月	＋ 1.2	9月	＋ 0.7	12月	－ 0.6
	日照時間 (平年比) (%)	1月	105%	4月	128%	7月	59%	10月	111%
		2月	115%	5月	119%	8月	136%	11月	122%
		3月	110%	6月	120%	9月	86%	12月	114%
	降水量 (平年比) (%)	1月	168%	4月	164%	7月	222%	10月	126%
		2月	89%	5月	61%	8月	22%	11月	68%
		3月	107%	6月	109%	9月	128%	12月	79%
栄養塩等 DIN, DIPは表層 DOは底層	DIN (μg・at/L)	1月	データなし	4月	データなし	7月	データなし	10月	0.78
		2月	2.67	5月	0.96	8月	1.7	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 (μg・at/L)	1月	データなし	4月	データなし	7月	データなし	10月	0.37
		2月	0.23	5月	0.22	8月	0.12	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	5.29 ～ 6.65	5月	4.60 ～ 5.58	8月	1.53 ～ 5.63	11月	3.60 ～ 5.98
		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		1件の赤潮発生		赤潮発生なし	
	(プランクトン組成)					<i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella ovata</i> (弓削島周辺～四国中央市沖7/30～9/14)			
	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	水温(表層) (平年差) (℃)	1月	+ 1.5	4月	+ 1.0	7月	－ 0.9	10月	+ 0.2
		2月	+ 1.3	5月	+ 0.2	8月	－ 0.5	11月	データなし
		3月	+ 1.2	6月	+ 0.3	9月	－ 0.2	12月	データなし
	塩分(表層) (平年差)	1月	－ 0.19	4月	－ 0.24	7月	－ 1.71	10月	－ 0.33
		2月	－ 0.22	5月	－ 0.49	8月	－ 0.58	11月	データなし
		3月	－ 0.25	6月	－ 0.10	9月	－ 0.51	12月	データなし
	透明度 (平年差) (m)	1月	+ 3.5	4月	+ 0.2	7月	－ 0.8	10月	+ 0.3
		2月	+ 3.2	5月	+ 1.1	8月	+ 0.8	11月	データなし
		3月	+ 3.3	6月	+ 2.2	9月	－ 0.8	12月	データなし
気象 松山	気温 (平年差) (℃)	1月	+ 2.7	4月	－ 1.3	7月	－ 1.3	10月	+ 0.1
		2月	+ 1.9	5月	+ 1.1	8月	+ 1.9	11月	+ 1.4
		3月	+ 1.9	6月	+ 1.5	9月	+ 0.9	12月	－ 0.5
	日照時間 (平年比) (%)	1月	99%	4月	126%	7月	56%	10月	107%
		2月	113%	5月	114%	8月	129%	11月	127%
		3月	102%	6月	111%	9月	90%	12月	111%
	降水量 (平年比) (%)	1月	179%	4月	150%	7月	288%	10月	120%
		2月	84%	5月	76%	8月	12%	11月	83%
		3月	98%	6月	105%	9月	104%	12月	85%
栄養塩等	DIN ($\mu\text{g} \cdot \text{at} / \text{L}$)	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 ($\mu\text{g} \cdot \text{at} / \text{L}$)	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 平年値 (1981～2010) 沿岸域	水 温(表層) (平年差) (℃)	1 月	＋ 0.5	4 月	－ 0.5	7 月	－ 1.3	1 0 月	＋ 0.6
		2 月	＋ 1.4	5 月	－ 0.6	8 月	－ 0.9	1 1 月	データなし
		3 月	－ 0.0	6 月	－ 0.9	9 月	－ 0.10	1 2 月	＋ 0.6
	塩 分(表層) (平年差)	1 月	－ 0.15	4 月	－ 0.14	7 月	－ 0.46	1 0 月	－ 1.35
		2 月	－ 0.16	5 月	－ 1.18	8 月	－ 0.29	1 1 月	データなし
		3 月	－ 0.20	6 月	－ 0.10	9 月	－ 0.37	1 2 月	－ 0.10
	透明度 (平年差) (m)	1 月	－ 1.0	4 月	＋ 2.3	7 月	＋ 2.0	1 0 月	＋ 2.2
		2 月	＋ 3.5	5 月	－ 1.4	8 月	＋ 0.3	1 1 月	データなし
		3 月	＋ 0.4	6 月	－ 2.7	9 月	－ 3.6	1 2 月	＋ 0.2
	気 象 宇和島 平年値 (1981～2010)	1 月	＋ 3.0	4 月	－ 1.4	7 月	－ 0.8	1 0 月	－ 0.2
		2 月	＋ 1.9	5 月	＋ 1.0	8 月	＋ 1.4	1 1 月	＋ 1.4
		3 月	＋ 1.7	6 月	＋ 1.1	9 月	＋ 0.2	1 2 月	－ 0.3
	日照時間 時間 (平年比) (h)	1 月	99%	4 月	138%	7 月	68%	1 0 月	116%
		2 月	103%	5 月	115%	8 月	132%	1 1 月	122%
		3 月	107%	6 月	108%	9 月	82%	1 2 月	107%
栄養塩等 (下波湾)	降水量 合計値 (平年比) (mm)	1 月	160%	4 月	74%	7 月	190%	1 0 月	108%
		2 月	114%	5 月	99%	8 月	21%	1 1 月	104%
		3 月	95%	6 月	105%	9 月	148%	1 2 月	53%
	DIN (μ g ・ a t /L)	1 月	データなし	4 月	データなし	7 月	データなし	1 0 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	1 1 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	1 2 月	データなし
	DIP (μ g ・ a t /L)	1 月	データなし	4 月	データなし	7 月	データなし	1 0 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	1 1 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	1 2 月	データなし
	DO (ml/l)	1 月	4.98 ～ 5.52	4 月	5.33 ～ 6.45	7 月	4.17 ～ 5.18	1 0 月	3.97 ～ 4.37
		2 月	4.93 ～ 5.50	5 月	5.26 ～ 5.63	8 月	3.30 ～ 5.59	1 1 月	データなし
		3 月	5.10 ～ 5.56	6 月	4.87 ～ 5.53	9 月	3.80 ～ 5.21	1 2 月	5.06 ～ 5.30
その他	海 況 海洋生物 特記事項					愛媛県で初めて 9月に <i>Karenia mikimotoi</i> による 赤潮が発生			
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、漁業被害なし		1件の赤潮発生、漁業被害なし	
	(プ ラ ン ク ト ン組成)					<i>Karenia mikimotoi</i> (9/10～11/18)		<i>Karenia mikimotoi</i> (9/10～11/18)	
	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		１０月～１２月	
海 況	水 温 (℃) (湾央 5m層)	1月	14. 8 (平年より高い)	4月	17. 4 (平年並み)	7月	24. 6 (平年並み)	10月	24. 2 (平年並み)
		2月	14. 0 (平年並み)	5月	20. 7 (平年並み)	8月	27. 9 (平年並み)	11月	22. 7 (平年並み)
		3月	15. 9 (平年並み)	6月	23. 3 (平年並み)	9月	29. 1 (平年並み)	12月	17. 7 (平年並み)
	塩 分 (湾央 5m層)	1月	33. 6 (平年並み)	4月	32. 5 (平年並み)	7月	29. 3 (平年並み)	10月	31. 6 (平年並み)
		2月	32. 9 (平年並み)	5月	33. 4 (平年並み)	8月	29. 8 (平年並み)	11月	31. 7 (平年並み)
		3月	32. 8 (平年並み)	6月	32. 3 (平年並み)	9月	29. 8 (平年並み)	12月	33. 4 (平年並み)
	透 明 度 (m) (湾央)	1月	7. 8 (平年より高い)	4月	4. 0 (平年並み)	7月	2. 0 (平年並み)	10月	4. 2 (平年並み)
		2月	7. 2 (平年より高い)	5月	3. 8 (平年並み)	8月	3. 5 (平年より高い)	11月	4. 5 (平年並み)
		3月	3. 0 (平年より低い)	6月	4. 0 (平年より高い)	9月	2. 2 (平年並み)	12月	3. 5 (平年並み)
	そ の 他								
気 象※1	気 温 (℃)	1月	8. 9 (平年より高い)	4月	13. 7 (平年並み)	7月	24. 6 (平年並み)	10月	18. 6 (平年並み)
		2月	8. 6 (平年並み)	5月	19. 5 (平年並み)	8月	27. 9 (平年並み)	11月	14. 8 (平年並み)
		3月	11. 5 (平年並み)	6月	22. 8 (平年並み)	9月	23. 9 (平年並み)	12月	8. 4 (平年並み)
	日照時間 (h)	1月	155. 7 (平年並み)	4月	264. 6 (平年より多い)	7月	120. 7 (平年より少ない)	10月	192. 5 (平年並み)
		2月	186. 7 (平年並み)	5月	208. 1 (平年並み)	8月	279. 7 (平年より多い)	11月	172. 8 (平年並み)
		3月	183. 9 (平年並み)	6月	149. 1 (平年並み)	9月	122. 7 (平年より少ない)	12月	199. 7 (平年並み)
	降 水 量 (mm)	1月	197. 5 (平年より多い)	4月	217. 5 (平年並み)	7月	568. 5 (平年より多い)	10月	202. 0 (平年並み)
		2月	101. 5 (平年並み)	5月	308. 0 (平年並み)	8月	85. 5 (平年より少ない)	11月	80. 5 (平年より少ない)
		3月	192. 0 (平年並み)	6月	301. 5 (平年並み)	9月	459. 0 (平年より多い)	12月	23. 0 (平年より少ない)
	そ の 他								
栄養塩等	D I N (μmol/l) (湾央 5m層)	1月	10. 26 ※2	4月	0. 22 (平年より低い)	7月	2. 78 (平年より低い)	10月	2. 21 (平年より低い)
		2月	0. 94 ※2	5月	0. 28 (平年より低い)	8月	0. 33 (平年より低い)	11月	2. 52 ※2
		3月	0. 21 ※2	6月	0. 33 (平年より低い)	9月	2. 98 (平年より低い)	12月	2. 48 ※2
	D I P (μmol/l) (湾央 5m層)	1月	0. 49 ※2	4月	0. 02 (平年より低い)	7月	0. 31 (平年より低い)	10月	0. 47 (平年並み)
		2月	0. 23 ※2	5月	0. 00 (平年より低い)	8月	0. 11 (平年より低い)	11月	0. 42 ※2
		3月	0. 20 ※2	6月	0. 09 (平年より低い)	9月	0. 32 (平年より低い)	12月	0. 46 ※2
	D O (mg/l) (湾央 5m層)	1月	6. 5 (平年より低い)	4月	7. 9 (平年並み)	7月	4. 7 (平年並み)	10月	5. 1 (平年並み)
		2月	7. 3 (平年より低い)	5月	7. 8 (平年並み)	8月	7. 7 (平年より高い)	11月	5. 9 (平年並み)
		3月	8. 6 (平年並み)	6月	7. 9 (平年より高い)	9月	5. 3 (平年より高い)	12月	6. 7 (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			5月 <i>Heterosigma akashiwo</i> 6月 <i>Karenia mikimotoi</i> <i>Heterosigma akashiwo</i> <i>Chattnella</i> spp. <i>Dictyocha</i> spp.		7月 <i>Prorocentrum minimum</i> <i>Gyrodinium dominans</i> 9月 <i>Heterosigma akashiwo</i>			

※1 アメダス（観測地点：須崎）のデータを使用。

※2 統計期間が短いため比較できない。

（１）各府県海域の海況等 ⑯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	17. 7 (平年並み)	4月	17. 4 (平年並み)	7月	23. 0 (平年より低い)	10月	25. 1 (平年並み)
		2月	16. 3 (平年並み)	5月	20. 4 (平年並み)	8月	27. 0 (平年並み)	11月	22. 1 (平年並み)
		3月	16. 9 (平年並み)	6月	23. 3 (平年並み)	9月	26. 0 (平年並み)	12月	20. 3 (平年より高い)
	塩 分 (湾央 5m層)	1月	34. 6 (平年並み)	4月	34. 3 (平年並み)	7月	33. 3 (平年並み)	10月	33. 2 (平年並み)
		2月	34. 3 (平年並み)	5月	33. 9 (平年並み)	8月	31. 5 (平年並み)	11月	34. 0 (平年並み)
		3月	34. 5 (平年並み)	6月	33. 6 (平年並み)	9月	33. 1 (平年並み)	12月	34. 2 (平年並み)
	透 明 度 (m) (湾央)	1月	9. 0 (平年並み)	4月	5. 5 (平年並み)	7月	4. 0 (平年並み)	10月	3. 0 (平年より低い)
		2月	4. 0 (平年より低い)	5月	2. 5 (平年より低い)	8月	7. 5 (平年より高い)	11月	5. 5 (平年より低い)
		3月	4. 5 (平年より低い)	6月	4. 0 (平年並み)	9月	3. 0 (平年より低い)	12月	5. 0 (平年より低い)
	そ の 他								
気 象※1	気 温 (℃)	1月	8. 9 (平年より高い)	4月	13. 7 (平年並み)	7月	24. 6 (平年並み)	10月	18. 6 (平年並み)
		2月	8. 6 (平年並み)	5月	19. 5 (平年並み)	8月	27. 9 (平年並み)	11月	14. 8 (平年並み)
		3月	11. 5 (平年並み)	6月	22. 8 (平年並み)	9月	23. 9 (平年並み)	12月	8. 4 (平年並み)
	日照時間 (h)	1月	155. 7 (平年並み)	4月	264. 6 (平年より多い)	7月	120. 7 (平年より少ない)	10月	192. 5 (平年並み)
		2月	186. 7 (平年並み)	5月	208. 1 (平年並み)	8月	279. 7 (平年より多い)	11月	172. 8 (平年並み)
		3月	183. 9 (平年並み)	6月	149. 1 (平年並み)	9月	122. 7 (平年より少ない)	12月	199. 7 (平年並み)
	降 水 量 (mm)	1月	197. 5 (平年より多い)	4月	217. 5 (平年並み)	7月	568. 5 (平年より多い)	10月	202. 0 (平年並み)
		2月	101. 5 (平年並み)	5月	308. 0 (平年並み)	8月	85. 5 (平年より少ない)	11月	80. 5 (平年より少ない)
		3月	192. 0 (平年並み)	6月	301. 5 (平年並み)	9月	459. 0 (平年より多い)	12月	23. 0 (平年より少ない)
	そ の 他								
栄養塩等	D I N (μ mol/l) (湾央 5m層)	1月	3. 71 ※2	4月	4. 91 (平年並み)	7月	4. 28 (平年並み)	10月	8. 37 (平年並み)
		2月	7. 87 ※2	5月	2. 13 (平年より低い)	8月	0. 22 (平年より低い)	11月	8. 50 ※2
		3月	1. 14 ※2	6月	2. 60 (平年より低い)	9月	1. 18 (平年より低い)	12月	－
	D I P (μ mol/l) (湾央 5m層)	1月	0. 43 ※2	4月	0. 45 (平年より高い)	7月	0. 23 (平年より高い)	10月	0. 74 (平年より高い)
		2月	0. 75 ※2	5月	0. 14 (平年より低い)	8月	0. 10 (平年より低い)	11月	0. 79 ※2
		3月	0. 46 ※2	6月	0. 13 (平年より低い)	9月	0. 13 (平年より低い)	12月	－
	D O (mg/l) (湾央 5m層)	1月	6. 6 (平年並み)	4月	6. 8 (平年並み)	7月	6. 1 (平年並み)	10月	5. 3 (平年並み)
		2月	－	5月	7. 1 (平年並み)	8月	7. 0 (平年より高い)	11月	5. 4 (平年並み)
	そ の 他	3月	7. 5 (平年並み)	6月	6. 6 (平年並み)	9月	6. 4 (平年より高い)	12月	5. 7 (平年並み)
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 アメダス（観測地点：須崎）のデータを使用。

※2 統計期間が短いため比較できない。

(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		1 0 月～1 2 月	
海 況	水 温 表 層 平均値 (℃)	1月	12. 0 (かなり高め)	4月	13. 7 (甚だ高め)	7月	23. 8 (平年並み)	10月	24. 1 (平年並み)
		2月	10. 6 (甚だ高め)	5月	17. 5 (やや高め)	8月	27. 8 (平年並み)	11月	18. 4 (平年並み)
		3月	10. 6 (かなり高め)	6月	20. 8 (平年並み)	9月	27. 1 (平年並み)	12月	15. 9 (かなり高め)
	塩 分 表 層 平均値	1月	32. 90 (平年並み)	4月	32. 09 (やや低め)	7月	28. 70 (やや低め)	10月	31. 37 (平年並み)
		2月	32. 65 (やや低め)	5月	32. 38 (平年並み)	8月	27. 80 (甚だ低め)	11月	32. 08 (平年並み)
		3月	32. 76 (平年並み)	6月	32. 53 (平年並み)	9月	31. 09 (平年並み)	12月	32. 45 (平年並み)
	透 明 度 平均値 (m)	1月	5. 4 (平年並み)	4月	4. 8 (平年並み)	7月	2. 9 (かなり低め)	10月	4. 0 (平年並み)
		2月	5. 2 (平年並み)	5月	3. 8 (平年並み)	8月	5. 7 (平年並み)	11月	3. 1 (やや低め)
		3月	6. 1 (やや低め)	6月	3. 8 (平年並み)	9月	1. 6 (かなり低め)	12月	4. 2 (平年並み)
	そ の 他								
気 象	気 温 平均値 (℃) ()内は平年値	1月	8. 0 (4. 9)	4月	12. 9(13. 6)	7月	24. 6(26. 1)	10月	18. 1(17. 5)
		2月	7. 5(5. 6)	5月	19. 3(18. 2)	8月	28. 8(26. 9)	11月	13. 2(12. 0)
		3月	10. 6(8. 7)	6月	23. 7(22. 1)	9月	23. 6(23. 2)	12月	6. 6(7. 2)
	日 照 時 間 平均値 (h) ()内は平年値	1月	100. 8 (126. 7)	4月	229. 2 (182. 7)	7月	94. 2 (155. 7)	10月	201. 3 (184. 7)
		2月	133. 4 (134. 0)	5月	214. 4 (182. 0)	8月	252. 2 (198. 9)	11月	166. 4 (144. 8)
		3月	180. 9 (161. 8)	6月	174. 4 (131. 7)	9月	146. 8 (163. 0)	12月	137. 5 (135. 0)
	降 水 量 合計 (mm) ()内は平年値	1月	149. 5 (67. 3)	4月	94. 5 (142. 7)	7月	702. 0 (322. 4)	10月	63. 0 (70. 8)
		2月	89. 5 (80. 5)	5月	209. 5 (171. 3)	8月	22. 0 (140. 0)	11月	20. 5 (75. 7)
		3月	153. 0 (127. 2)	6月	353. 0 (294. 8)	9月	168. 5 (170. 3)	12月	41. 5 (54. 5)
	そ の 他								
栄養塩等	D I N 表 層 平均値 (μ g・at/ml)	1月	4. 49 (平年並み)	4月	0. 78 (やや低め)	7月	5. 98 (かなり高め)	10月	0. 88 (やや低め)
		2月	2. 90 (やや高め)	5月	0. 67 (やや低め)	8月	1. 09 (平年並み)	11月	1. 61 (やや低め)
		3月	3. 60 (やや高め)	6月	0. 80 (平年並み)	9月	2. 43 (平年並み)	12月	1. 98 (やや低め)
	D I P 表 層 平均値 (μ g・at/ml)	1月	0. 28 (かなり高め)	4月	0. 11 (平年並み)	7月	0. 27 (やや高め)	10月	0. 14 (平年並み)
		2月	0. 18 (やや高め)	5月	0. 08(平年並み)	8月	0. 02 (やや低め)	11月	0. 23(平年並み)
		3月	0. 12 (平年並み)	6月	0. 05 (平年並み)	9月	0. 26 (やや高め)	12月	0. 26 (平年並み)
	D O 底 層 平均値 (%)	1月	98 (平年並み)	4月	103 (平年並み)	7月	80 (平年並み)	10月	98 (やや高め)
		2月	102 (平年並み)	5月	104 (やや高め)	8月	80 (やや高め)	11月	100 (やや高め)
		3月	100 (平年並み)	6月	96 (やや高め)	9月	87 (やや高め)	12月	97 (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29日に北九州市小倉南区北九州空港北西部海域で着色域が確認され、Noctiluca scintillansが1,900cells/ml確認された。			

(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	1 0 月～1 2 月
海 況	水 温	1 月 やや高め 2 月 かなり高め 3 月 高め	4 月 やや高め 5 月 平年並 6 月 平年並	7 月 やや低め 8 月 高め 9 月 やや低め	10月 平年並 11月 やや低め 12月 やや高め
	塩 分	1 月 やや低め 2 月 やや低め 3 月 平年並	4 月 やや低め 5 月 平年並 6 月 平年並	7 月 かなり低め 8 月 かなり低め 9 月 平年並	10月 平年並 11月 低め 12月 やや低め
	透 明 度	1 月 平年並 2 月 高め 3 月 高め	4 月 平年並 5 月 平年並 6 月 やや高め	7 月 低め 8 月 やや高め 9 月 やや低め	10月 やや高め 11月 やや高め 12月 やや高め
	そ の 他				
	気 象	気 温 平年に比べ、かなり高めで推移。 1 月 (+3.0℃) 2 月 (+2.2℃) 3 月 (+2.0℃)	平年に比べ、4月はかなり低め、5月、6月はかなり高めで推移 4 月 (-1.0℃) 5 月 (+1.2℃) 6 月 (+1.4℃)	平年に比べ、7月はかなり低め、8月はかなり高め、9月は平年並で推移。 7 月 (-1.7℃) 8 月 (+1.5℃) 9 月 (+0.2℃)	平年に比べ、10月は平年並、11月かなり高め、12月は低めで推移。 1 0 月 (+0.2℃) 1 1 月 (+1.4℃) 1 2 月 (-0.9℃)
	日照時間	平年に比べ、1月は少なめ、2月、3月は平年並で推移。 1 月 (-21.9時間) 2 月 (+6.5時間) 3 月 (+11.0時間)	平年に比べ、4月はかなり多め、5月は平年並、6月は多めで推移。 4 月 (+44.7時間) 5 月 (+2.6時間) 6 月 (+15.4時間)	平年に比べ、7月はかなり少なめ、8月は多め、9月は平年並で推移。 7 月 (-96.9時間) 8 月 (+29.8時間) 9 月 (-17.2時間)	平年に比べ、多めで推移。 1 0 月 (+31.3時間) 1 1 月 (+17.8時間) 1 2 月 (+11.4時間)
	降 水 量	平年に比べ、1月はかなり多め、2月、3月は平年並で推移。 1 月 (43.8mm) 2 月 (-4.0mm) 3 月 (-10.1mm)	平年に比べ、4月はかなり少なめ、5月は少なめ、6月は多めで推移。 4 月 (-56.3mm) 5 月 (-29.0mm) 6 月 (+92.3mm)	平年に比べ、7月はかなり多め、8月はかなり少なめ、9月は平年並で推移。 7 月 (+432.0mm) 8 月 (-108.1mm) 9 月 (-3.1mm)	平年に比べ、1 0 月は多め、1 1 月、1 2 月は平年並で推移。 1 0 月 (+16.1mm) 1 1 月 (-16.1mm) 1 2 月 (-2.9mm)
	そ の 他				
栄養塩等	D I N	1 月 やや低め 2 月 平年並 3 月 平年並	4 月 平年並 5 月 やや低め 6 月 平年並	7 月 やや高め 8 月 やや低め 9 月 平年並	10月 平年並 11月 やや低め 12月 やや低め
	D I P	1 月 平年並 2 月 やや高め 3 月 やや高め	4 月 やや低め 5 月 かなり高め 6 月 平年並	7 月 平年並 8 月 平年並 9 月 平年並	10月 平年並 11月 平年並 12月 やや高め
	D O (%)	1 月 平年並 2 月 低め 3 月 平年並	4 月 平年並 5 月 平年並 6 月 平年並	7 月 平年並 8 月 高め 9 月 やや高め	10月 やや高め 11月 高め 12月 平年並
	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>Heterosigma akashiwo</i> 1 件 <i>Chattonella spp.</i> 1 件	<i>Gonyaulax polygramma</i> 1 件 <i>Karenia mikimotoi</i> 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。 1981～2010年の30年の平均を平年値とした

(1) 各府県海域の海況等 ⑭大分県：伊予灘

	項 目	1 月～3 月	4 月～6 月	7 月～9 月	1 0 月～1 2 月
海 況	水 温	1月 やや高め 2月 かなり高め 3月 甚だ高め	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 甚だ高め 9月 平年並み	10月 やや低め 11月 平年並み 12月 やや高め
	塩 分	1月 平年並み 2月 やや低め 3月 平年並み	4月 やや低め 5月 平年並み 6月 平年並み	7月 かなり低め 8月 甚だ低め 9月 やや低め	10月 やや低め 11月 やや低め 12月 やや低め
	透 明 度	1月 やや高め 2月 やや高め 3月 やや高め	4月 甚だ高め 5月 かなり高め 6月 やや高め	7月 やや低め 8月 平年並み 9月 やや低め	10月 平年並み 11月 甚だ高め 12月 やや高め
	そ の 他				
気 象※	気 温	1 月、2 月、3 月は平年より高く推移。 1 月 (+3.0℃) 2 月 (+2.1℃) 3 月 (+1.8℃)	4 月は平年より低く推移。5 月、6 月は平年より高く推移。 4 月 (-0.9℃) 5 月 (+1.3℃) 6 月 (+1.4℃)	7 月は平年より低く推移。8 月、9 月は平年より高く推移。 7 月 (-1.4℃) 8 月 (+1.6℃) 9 月 (+0.2℃)	1 0 月、1 1 月は平年より高く推移。1 2 月は平年より低く推移。 1 0 月 (+0.4℃) 1 1 月 (+1.4℃) 1 2 月 (-0.6℃)
	日照時間	1 月、2 月は平年より少なく推移。3 月は平年より多く推移。 1 月 (-9.9時間) 2 月 (-3.8時間) 3 月 (+7.1時間)	4 月、5 月、6 月は平年より多く推移。 4 月 (+45.3時間) 5 月 (+17.5時間) 6 月 (+7.8時間)	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 (-95.9時間) 8 月 (+24.5時間) 9 月 (-14.7時間)	1 0 月、1 1 月は平年より多く推移。1 2 月は平年より少なく推移。 1 0 月 (+25.0時間) 1 1 月 (+23.2時間) 1 2 月 (-1.5時間)
	降 水 量	1 月、2 月は平年より多く推移。3 月は平年より少なく推移。 1 月 (+70.3mm) 2 月 (+8.5mm) 3 月 (-3.1mm)	4 月は平年より少なく推移。5 月、6 月は平年より多く推移。 4 月 (-60.6mm) 5 月 (+3.0mm) 6 月 (+94.0mm)	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 (+379.0mm) 8 月 (-112.2mm) 9 月 (-0.9mm)	1 0 月は平年より多く推移。1 1 月、1 2 月は平年より少なく推移。 1 0 月 (+41.8mm) 1 1 月 (-23.8mm) 1 2 月 (-3.6mm)
	そ の 他				
栄養塩等	D I N	1月 かなり低め 2月 甚だ低め 3月 かなり低め	4月 やや低め 5月 やや低め 6月 やや低め	7月 平年並み 8月 かなり低め 9月 かなり低め	10月 平年並み 11月 かなり低め 12月 かなり低め
	D I P	1月 平年並み 2月 平年並み 3月 平年並み	4月 かなり低め 5月 かなり高め 6月 やや高め	7月 甚だ高め 8月 平年並み 9月 かなり高め	10月 やや高め 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 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 平年並み 8月 平年並み 9月 やや高め	10月 かなり高め 11月 甚だ高め 12月 甚だ高め
	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		<i>Heterosigma akashiwo</i> 1件 <i>Chattonella</i> spp. 1件	<i>Karenia mikimotoi</i> 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	1 0 月～ 1 2 月
海 況	水 温	1月 やや高め 2月 やや高め 3月 やや高め	4月 やや高め 5月 やや高め 6月 やや高め	7月 平年並み 8月 かなり高め 9月 やや低め	10月 やや低め 11月 平年並み 12月 やや高め
	塩 分	1月 平年並み 2月 やや低め 3月 かなり低め	4月 平年並み 5月 平年並み 6月 平年並み	7月 やや低め 8月 やや低め 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 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 やや高め	7月 平年並み 8月 やや高め 9月 やや低め	10月 やや低め 11月 かなり高め 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 (+2.9℃) 2 月 (+1.8℃) 3 月 (+1.8℃)	4 月は平年より低く推移。5 月、6 月は平年より高く推移。 4 月 (-0.5℃) 5 月 (+1.4℃) 6 月 (+1.6℃)	7 月は平年より低く推移。8 月、9 月は平年より高く推移。 7 月 (-1.4℃) 8 月 (+2.0℃) 9 月 (+0.6℃)	1 0 月、1 1 月は平年より高く推移。1 2 月は平年より低く推移。 1 0 月 (+0.5℃) 1 1 月 (+1.4℃) 1 2 月 (-0.6℃)
	日照時間	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 (-17.7時間) 2 月 (+3.5時間) 3 月 (+16.1時間)	4 月、5 月、6 月は平年より多く推移。 4 月 (+54.8時間) 5 月 (+19.5時間) 6 月 (+16.0時間)	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 (-71.8時間) 8 月 (+63.0時間) 9 月 (-15.8時間)	1 0 月、1 1 月、1 2 月は平年より多く推移。 1 0 月 (+29.6時間) 1 1 月 (+20.3時間) 1 2 月 (+46.9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 (+49.6mm) 2 月 (-0.7mm) 3 月 (-30.1mm)	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 (-70.8mm) 5 月 (+47.7mm) 6 月 (-7.8mm)	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 (+378.5mm) 8 月 (-139.2mm) 9 月 (+40mm)	1 0 月、1 1 月、1 2 月は平年より少なく推移。 1 0 月 (-13.4mm) 1 1 月 (-24.1mm) 1 2 月 (-14.4mm)
	そ の 他				
栄養塩等	D I N	1月 かなり低め 2月 甚だ低め 3月 かなり低め	4月 かなり低め 5月 やや低め 6月 かなり低め	7月 やや高め 8月 かなり低め 9月 やや低め	10月 やや低め 11月 やや低め 12月 かなり低め
	D I P	1月 やや高め 2月 平年並み 3月 平年並み	4月 やや低め 5月 平年並み 6月 平年並み	7月 甚だ高め 8月 平年並み 9月 平年並み	10月 やや高め 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 平年並み	4月 平年並み 5月 平年並み 6月 やや高め	7月 平年並み 8月 平年並み 9月 かなり高め	10月 かなり高め 11月 やや高め 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		Chattonella spp. 1件	Karenia mikimotoi 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 ㊸大分県：豊後水道

	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 「やや高め」 2 月 「高め」 3 月 「やや高め」	4 月 「平年並」 5 月 「平年並」 6 月 「平年並」	7 月 「やや低め」 8 月 欠測 9 月 「やや低め」	1 0 月 「平年並」 1 1 月 「やや高め」 1 2 月 「やや高め」
	塩 分	1 月 「やや低め」 2 月 「やや低め」 3 月 「やや低め」	4 月 「やや低め」 5 月 「低め」 6 月 「やや低め」	7 月 「きわめて低め」 8 月 欠測 9 月 「平年並」	1 0 月 「やや低め」 1 1 月 「平年並」 1 2 月 「やや低め」
	透 明 度	1 月 「やや高め」 2 月 「やや高め」 3 月 「きわめて高め」	4 月 「きわめて高め」 5 月 「平年並」 6 月 「やや高め」	7 月 「平年並」 8 月 「きわめて高め」 9 月 「やや低め」	1 0 月 「平年並」 1 1 月 「平年並」 1 2 月 「やや高め」
	そ の 他				
気 象※	気 温	平年に比べ、1 月はやや低め、2 月はかなり低め、3 月はやや高めで推移。 1 月 (－1. 2℃) 2 月 (－2. 0℃) 3 月 (+1. 3℃)	平年に比べ、4 月はかなり高め、5 月及び6 月はやや高めで推移。 4 月 (+1. 6℃) 5 月 (+0. 8℃) 6 月 (+0. 5℃)	平年に比べ、7 月はかなり高め、8 月はやや高め、9 月は平年並みで推移。 7 月 (+1. 3℃) 8 月 (+1. 0℃) 9 月 (－0. 2℃)	平年に比べ、1 0 月及び1 1 月は平年並み、1 2 月はやや高めで推移。 1 0 月 (－0. 5℃) 1 1 月 (－0. 4℃) 1 2 月 (+0. 9℃)
	日照時間	平年に比べ、1 月はやや高め、2 月は平年並み、3 月はやや高めで推移。 1 月 (+34. 9 h) 2 月 (+ 7. 6 h) 3 月 (+43. 4 h)	平年に比べ、4 月はかなり高め、5 月及び6 月は平年並みで推移。 4 月 (+39. 9 h) 5 月 (－ 3. 9 h) 6 月 (+14. 3 h)	平年に比べ、7 月は平年並み、8 月はやや高め、9 月はかなり低めで推移。 7 月 (+10. 1 h) 8 月 (+28. 1 h) 9 月 (－49. 4 h)	平年に比べ、1 0 月及び1 1 月はやや高め、1 2 月はやや低めで推移。 1 0 月 (+20. 3 h) 1 1 月 (+26. 9 h) 1 2 月 (－28. 4 h)
	降 水 量	平年に比べ、1 月及び2 月は平年並み、3 月はかなり高めで推移。 1 月 (－ 6. 2 mm) 2 月 (+ 4. 4 mm) 3 月 (+78. 2 mm)	平年に比べ、4 月はかなり低め、5 月及び6 月は平年並みで推移。 4 月 (－127. 9 mm) 5 月 (－ 15. 0 mm) 6 月 (+ 31. 6 mm)	平年に比べ、7 月はやや高め、8 月は平年並み、9 月はやや高めで推移。 7 月 (+142. 4 mm) 8 月 (－ 61. 2 mm) 9 月 (+209. 3 mm)	平年に比べ、1 0 月及び1 1 月は平年並み、1 2 月はやや高めで推移。 1 0 月 (－72. 5 mm) 1 1 月 (－32. 5 mm) 1 2 月 (+45. 1 mm)
	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> sp. 1件	<i>Heterosigma akashiwo</i> 2件 <i>Ceratium</i> sp. 1件	<i>Prorocentrum dentatum</i> 1件 <i>Ceratium</i> sp. 2件 <i>Heterosigma akashiwo</i> 2件 <i>Gonyaulax polygramma</i> 4件 <i>Myrionecta rubrum</i> 5件 <i>Prorocentrum sigmoldes</i> 1件	<i>Cochlodinium polykrikoides</i> 1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指導課	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	078-392-2283	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	06-6210-9612	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
兵庫県農政環境部農林水産局水産課	650-8567	兵庫県神戸市中央区下山手通 5-10-1	078-362-3480	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	086-226-7446	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	088-621-2472	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4-1-10	087-832-3471	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
高知県水産振興部漁業振興課	780-0850	高知県高知市丸ノ内1-7-52 高知県西庁舎6階	088-821-4606	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