

平成 22 年

瀬戸内海の赤潮

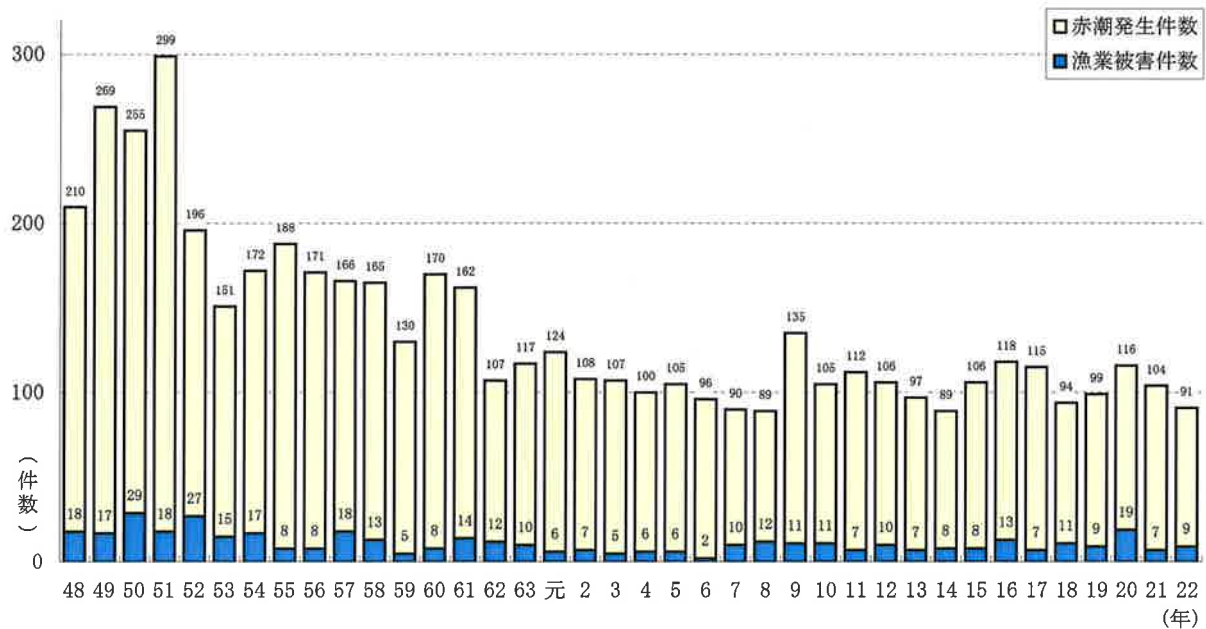
平成23年10月

水産庁

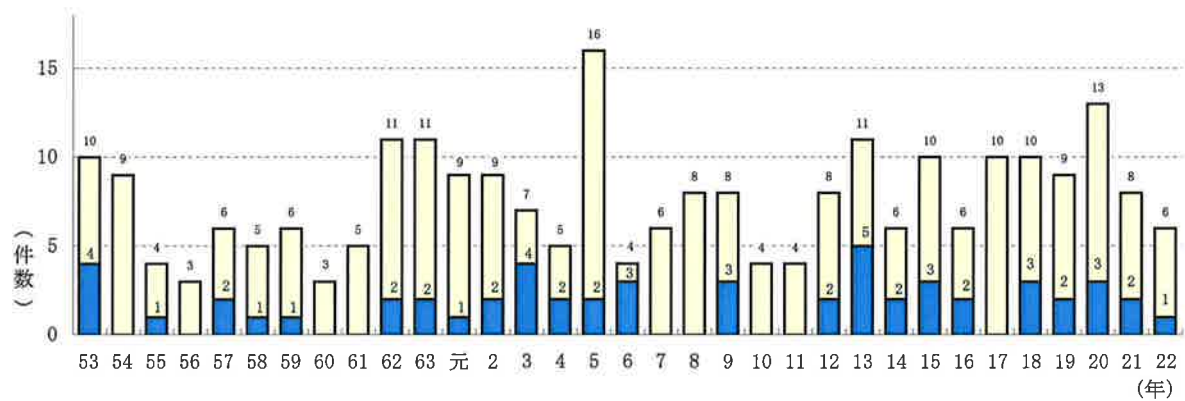
瀬戸内海漁業調整事務所

赤潮発生件数・漁業被害件数の推移

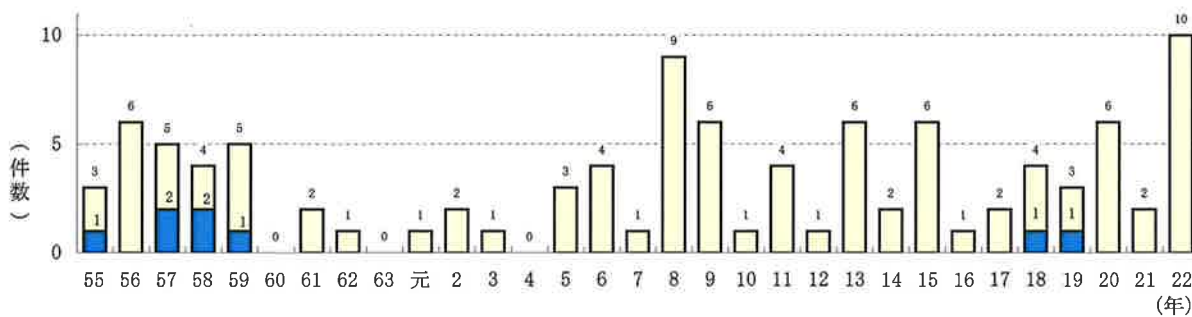
瀬戸内海



土佐湾



熊野灘



赤 潮 に よ る 漁 業 被 害 額 の 推 移

年	瀬戸内海	土佐湾	熊野灘 (三重県除く)	合計被害額 (千円)	主 　　な 　　被 　　害 　　(　　抜 　　粋 　　)					
					発 生 海 域	被 害 内 容		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	へい死	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	へい死	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	へい死	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	へい死	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	へい死	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)	へい死	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	へい死	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	へい死	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	へい死	ギムノディニウム	愛媛県
					播磨灘	養殖ハマチ	99万尾	へい死	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	へい死	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	へい死	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	へい死	シャットネラ	香川県
					燧灘	養殖マダイ等	29万尾	へい死	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	へい死	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		へい死	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		へい死	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	へい死	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	へい死	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	へい死	ヘテロシグマ	高知県
1989 (H 1)	490,351	6,600	0	496,951	豊後水道	養殖ブリ等	16万尾	へい死	シャットネラ	大分県

赤 潮 に よ る 漁 業 被 害 額 の 推 移

年	瀬戸内海	土佐湾	熊野灘 (三重県除く)	合計被害額 (千円)	主 な 被 害 (抜 粋)				
					発 生 海 域	被 害 内 容	赤潮構成 プランクトン	府 県 名	
1990 (H 2)	2, 130	121, 440	0	123, 570	土佐湾	養殖カンパチ 3万尾 へい死	ギムノディニウム	高知県	
1991 (H 3)	1, 528, 891	18, 968	0	1, 547, 859	安芸灘	養殖マダイ等 176万尾 へい死	ギムノディニウム	広島県	
1992 (H 4)	16, 502	2, 142	0	18, 644	豊後水道	養殖ハマチ等 1万尾 へい死	ギムノディニウム	愛媛県	
1993 (H 5)	111, 499	72, 586	0	184, 085	豊後水道	養殖ブリ 3万尾 へい死	ゴニオラックス	大分県	
1994 (H 6)	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 へい死	ゴニオラックス	愛媛県	
1995 (H 7)	963, 826	0	0	963, 826	播磨灘	養殖カンパチ等 60万尾 へい死	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 へい死	ヘテロカプサ	広島県	
1996 (H 8)	142, 632	0	0	142, 632	安芸灘	養殖ハマチ 3万尾 へい死	ギムノディニウム	広島県	
					播磨灘	養殖マダイ等 3万尾 へい死	ギムノディニウム	香川県	
1997 (H 9)	321, 550	257, 507	0	579, 057	安芸灘	養殖マガキ 494万枚 へい死	ヘテロカプサ	広島県	
					土佐湾	養殖カンパチ等 11万尾 へい死	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 へい死	ヘテロカプサ	広島県	
1999 (H11)	—	0	0	0	大阪湾	養殖ハマチ等 1, 300尾 へい死	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 へい死	シャットネラ	大分県	
					燧灘	養殖マダイ等 182, 195尾 へい死	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 53, 450尾 養殖アワビ 26, 697個 へい死	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 へい死	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 271, 731尾 養殖ウマヅラハギ 10, 000kg へい死	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 へい死	プロロセントラム ギムノディニウム	大分県	

赤 潮 に よ る 漁 業 被 害 額 の 推 移

年	瀬戸内海	土佐湾	熊野灘 (三重県除く)	合計被害額 (千円)	主 な 被 害 (抜 粋)				
					発 生 海 域	被 害 内 容	赤潮構成 プランクトン	府 県 名	
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	へい死	シャットネラ	徳島県・香川県
					土佐湾	養殖ハマチ 54, 000尾	へい死	シャットネラ	高知県
2004 (H16)	392, 342	—	0	392, 342	安芸灘	養殖ハマチ 39, 300尾 養殖ヒラメ 15, 000尾	へい死	シャットネラ	広島県
					豊後水道	養殖マダイ 295, 400尾 養殖スズキ 15, 000尾 養殖シマアジ 2, 122尾	へい死	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 72, 610尾 養殖ハマチ等 42, 015尾	へい死	ギムノディニウム	愛媛県
					豊後水道	養殖ヒラメ 96, 500尾 養殖トラフグ 42, 600尾 養殖ブリ等 160, 142尾	へい死	ギムノディニウム	大分県
2006 (H18)	203, 353	—	68	203, 421	燗灘	養殖ヒラメ 15, 000尾	へい死	コクロディニウム	広島県
					豊後水道	養殖ヒラマサ 33, 953尾 養殖ブリ 1, 930尾 養殖マダイ等 16, 748尾	へい死	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 181, 100尾 養殖マダイ 38, 050尾 養殖カンパチ等 106, 850尾	へい死	カレニア	愛媛県
					豊後水道	養殖ヒラメ 60, 500尾 養殖トラフグ等 22, 300尾	へい死	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 (尾数不明) 養殖カンパチ	へい死	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)	へい死	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 48, 021尾 養殖トラフグ等 4, 373尾 漁獲物・蓄養魚介類他 12, 000尾	へい死	カレニア	大分県
					豊後水道	養殖カンパチ 350尾	へい死	カレニア	大分県

赤 潮 に よ る 漁 業 被 害 額 の 推 移

年	瀬戸内海	土佐湾	熊野灘 (三重県除く)	合計被害額 (千円)	主 な 被 害 (抜 粋)				
					発 生 海 域	被 害 内 容	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 16, 150尾 養殖シマアジ 5, 900尾 養殖ハマチ 145尾	へい死	コクロディニウム	高知県
					豊後水道	養殖ヒラメ 15, 311尾 養殖カワハギ他 10, 275尾 漁獲物・蓄養魚介類 (マサバ等) 262尾 他	へい死	カレニア	大分県

※：監視体制が未確立のため被害不明

—：被害額不明

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、平成 22 年にご報告頂いた赤潮発生情報を基に作成いたしました。

瀬戸内海における赤潮の年間発生件数は、昭和 51 年の 299 件をピークとし、その後は徐々に減少、平成以降は概ね 100 件前後でほぼ横ばいに推移しており、平成 22 年においては、発生件数が 91 件（前年：104 件）、被害件数が 9 件（前年：7 件）、被害金額は判明したものだけで約 19 百万円（前年：56 百万円）となっております。

漁業被害を伴う赤潮の発生は後を絶たず、さらに海水温の上昇など海洋環境の変化を背景として、有害プランクトンの分布状況に変化が生じていることや、栄養塩の低下等によるノリの色落ち被害が発生していることから、各府県において従来より実施されております漁場環境モニタリングの果たす役割は、より一層重要なものとなってきております。

このような状況を鑑み、赤潮を原因とした漁業被害発生 of 未然防止及びその被害軽減を図るためには、中長期的に有害プランクトンの動向を注視・把握しつつ、漁業関係者と水産行政・研究機関等が相互協力しながら情報伝達体制を維持・活用していく必要があります。よって当所では、関係府県の皆様のご協力を頂きつつ、情報収集を継続していくことで瀬戸内海の赤潮に関するデータ蓄積の一翼を担い、また赤潮発生時において円滑な情報共有を図るためのキーステーションとして、迅速な情報提供に一層努めていかなければならないものと考えております。

つきましては、各関係機関の皆様方には今後とも引き続き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おります。

平成 23 年 10 月

瀬戸内海漁業調整事務所長

提　　坂　　　　猛

目 次

1. 概 要	1
2. 赤 潮 発 生 件 数	2
3. 赤 潮 に よ る 漁 業 被 害	9
4. 赤 潮 発 生 一 覧 表	10
5. 赤 潮 発 生 状 況 図	23
6. 航空機による赤潮飛行観測調査	36
7. 瀬戸内海で発生した貝毒	42
8. 参 考 資 料	
(1) 各府県海域の海況等	45
(2) 赤潮観察水色カード	66
(3) 瀬戸内海の灘名	66
(4) 関係機関の連絡先	67

1. 概 要

(1) 瀬 戸 内 海

平成22年における瀬戸内海の赤潮は、発生件数が91件（前年104件）で、うち漁業被害を及ぼしたものが9件（前年7件）であった。被害金額は、判明したもので19,154千円（前年55,611千円）であった。

前年に比べ、漁業被害件数は増加しているが、赤潮発生件数及び被害金額は減少している。

主な漁業被害としては、8月下旬から9月下旬にかけ、豊後水道において、カレニア・ミキモトイによるヒラメなどの養殖魚介類等の斃死が発生した。

出現した赤潮構成プランクトンは、22属（前年20属）であり、主な出現プランクトン種は、ヘテロシグマ属、プロロセントラム属、シャットネラ属、スケルトネマ属、キートセロス属等である。このうち、漁業被害を及ぼしたものは、ヘテロシグマ属によるもの1件、シャットネラ属2件、他6件であった。

継続日数別赤潮発生件数は、発生件数91件のうち、5日間以内のものが35件（前年47件）、6～10日間のものが22件（前年23件）、11～30日間のものが22件（前年24件）、31日間以上のものは11件（前年9件）、継続中のものが1件（前年1件）となっている。

(2) 土 佐 湾

平成22年における土佐湾の赤潮は、発生件数が6件（前年8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。

出現した赤潮構成プランクトンは7属（前年6属）であった。このうち、漁業被害を及ぼしたものは、カレニア属によるものが1件であった。

継続日数別赤潮発生件数は、5日間以内のものが5件（前年6件）、31日間以上のものが1件（前年1件）となっている。

(3) 熊 野 灘（三重県を除く）

平成22年における熊野灘の赤潮は、発生件数が10件（前年2件）で、漁業被害を及ぼしたものはなかった（前年0件）。

出現した赤潮構成プランクトンは3属（前年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8件（前年2件）、6～10日間のものが2件（前年0件）となっている。

2. 赤潮発生件数

(1) 灘別、月別赤潮発生件数

【単位：件】

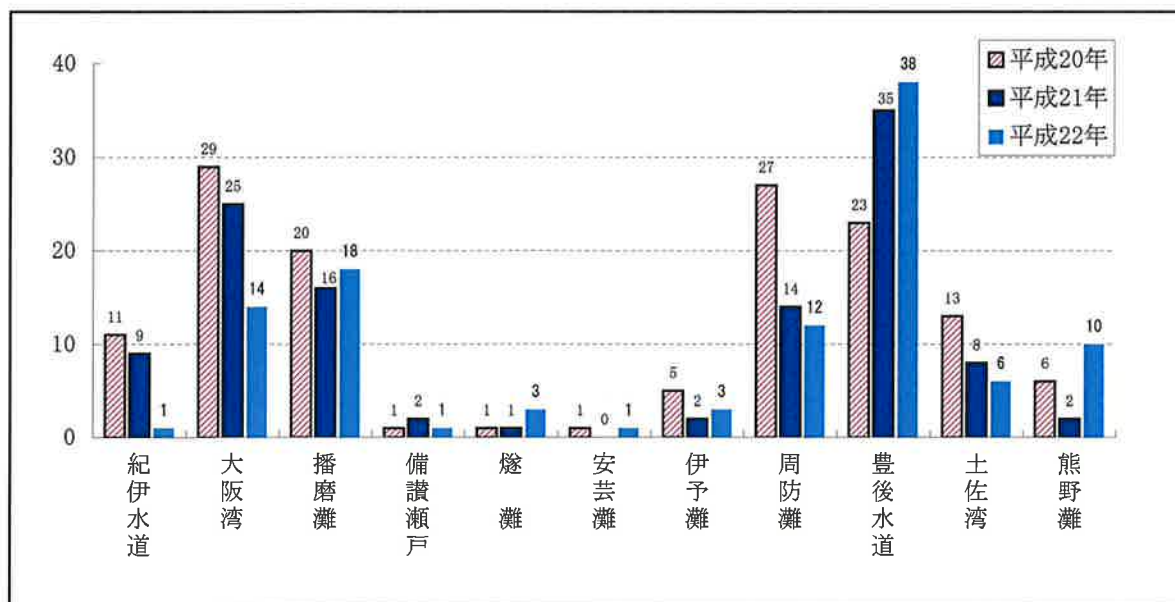
月 灘 名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合 計	
													延	実
瀬 戸 内 海	紀伊水道								1				1	1
	大 阪 湾	1	1	1	2	2	1	2	4	2	2		18	14
	播 磨 灘	1			1	5	3	6	5		1	2	25	18
	備讃瀬戸						1						1	1
	燧 灘					1	2	2	2				7	3
	安芸灘									1			1	1
	伊予灘					1		2					3	3
	周防灘				1	4	7	3		2	1	1	19	12
	豊後水道	3	2	1	1	5	9	12	12	2	2	2	52	38
小計	延	5	3	2	4	14	18	30	28	7	8	5		
	実	5	3	2	4	14	18	30	28	7	8	5	※	91
土 佐 湾			1		1	2	1	1	1				7	6
熊 野 灘		1				1	8	1					11	10
総計	延	6	4	2	5	17	27	32	29	7	8	5		
	実	6	4	2	5	17	27	32	29	7	8	5	※	107

(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)

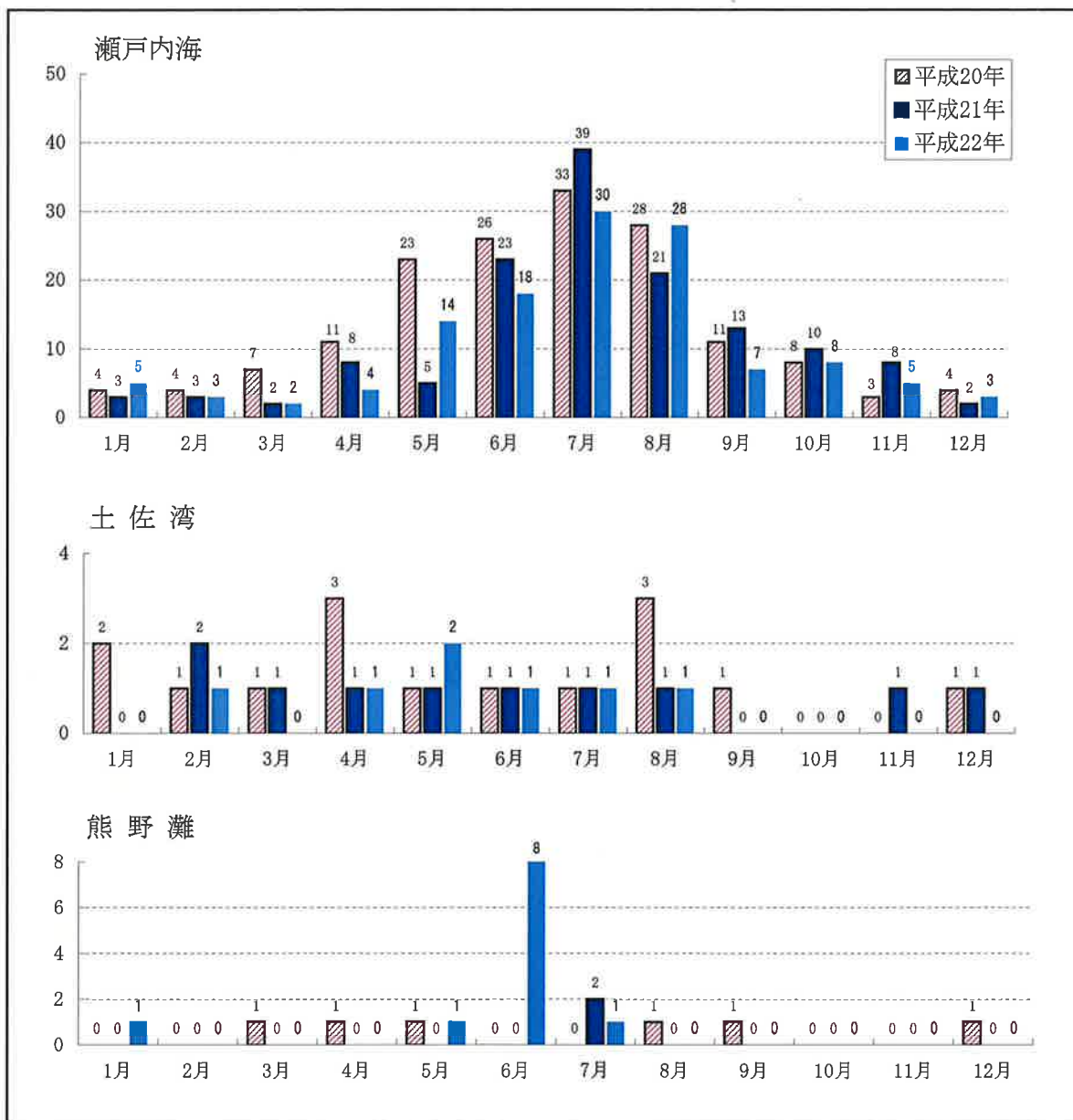
(2) 灘別発生件数

【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	計
瀬 戸 内 海	紀伊水道			1				1
	大阪湾		8	2	2	2		14
	播磨灘		12	2	2	2		18
	備讃瀬戸		1					1
	燧灘		1			2		3
	安芸灘		1					1
	伊予灘			1	2			3
	周防灘		3	3	5	1		12
	豊後水道		9	13	11	4	1	38
小 計	延		35	22	22	11	1	91
	実		35	22	22	11	1	91
土 佐 湾			5			1		6
熊 野 灘			8	2				10
総 計	延		48	24	22	12	1	107
	実		48	24	22	12	1	107

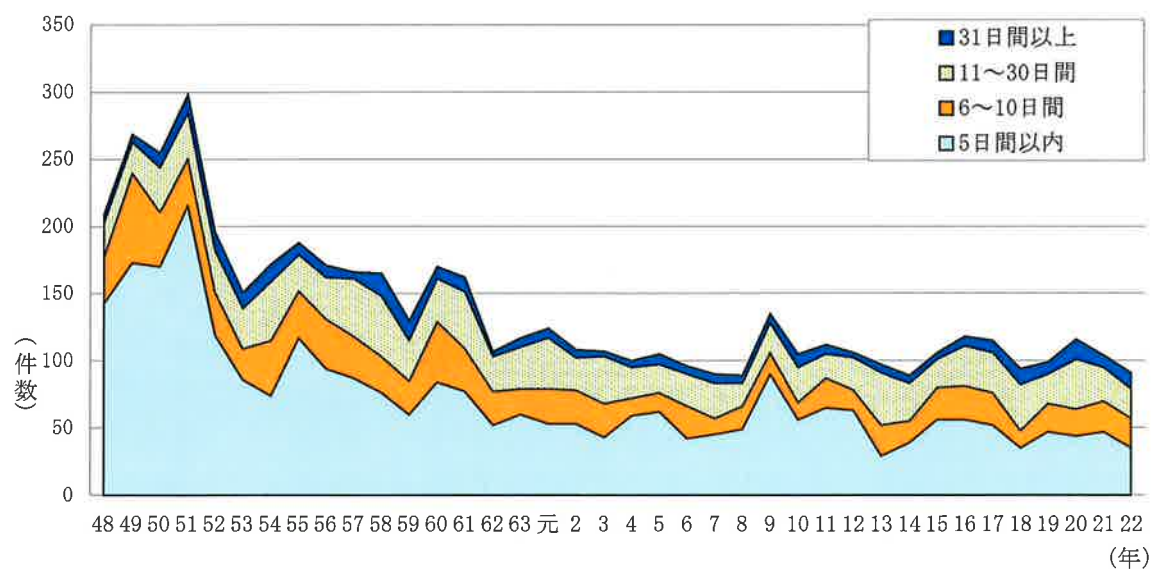
(注) 「延」は複数の灘にまたがるものを各々計上し、「実」はそれらを1件として計上した。

(5) 継続日数別年別推移

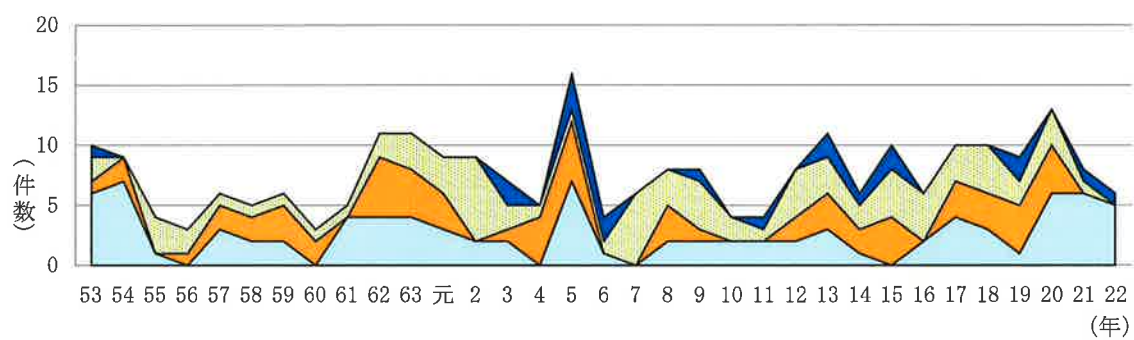
【単位：件】

	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
昭和 48 年	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
平成 元 年	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

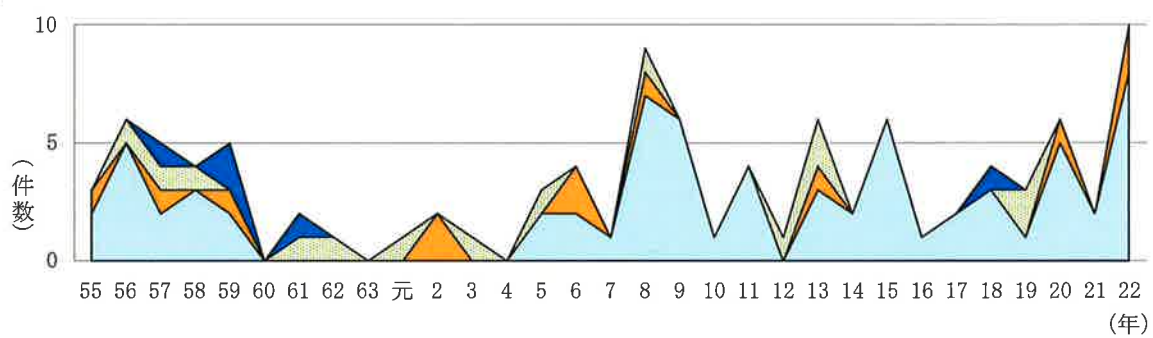
【瀬戸内海】



【土佐湾】



【熊野灘】



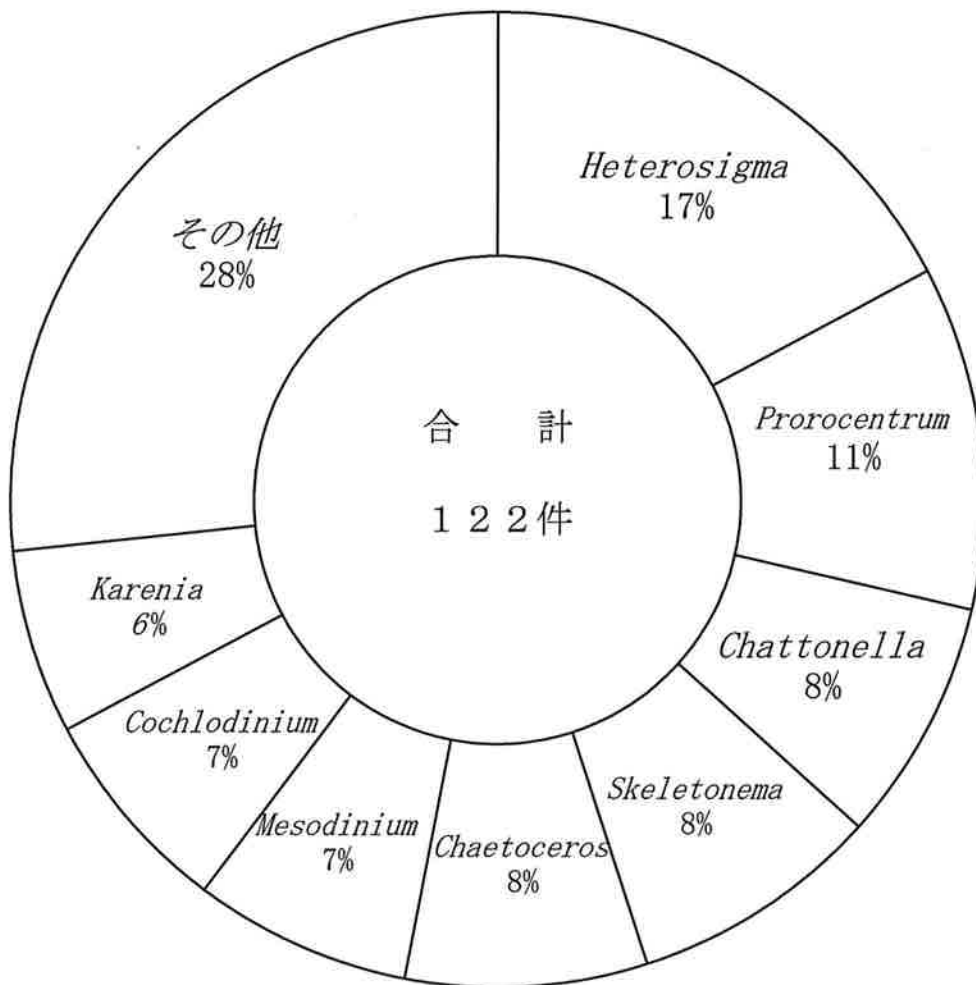
(6) プラントン別、灘別出現件数及び構成割合

【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				
<i>Akashiwo</i>									1	1			1
<i>Alexandrium</i>								1	2	3			3
<i>Ceratium</i>			1						1	2	1		3
<i>Chaetoceros</i>		9	1							10			10
<i>Chattonella</i>					3			6 (2)	1	10 (2)	4		14 (2)
<i>Coscinodiscus</i>			1							1			1
<i>Cochlodinium</i>			1						8 (3)	9 (3)	1	1	11 (3)
<i>Eucampia</i>		1								1			1
<i>Eutreptiella</i>			2					1	1	4			4
<i>Gonyaulax</i>	1								1	2			2
<i>Gymnodinium</i>			2		1					3			3
<i>Heterocapsa</i>									1	1	1		2
<i>Heterosigma</i>			3		1		1	8 (1)	8	21 (1)	2		23 (1)
<i>Karenia</i>			3 (1)				1	1	2 (1)	7 (2)	1 (1)		8 (3)
<i>Leptocylindrus</i>		1								1			1
<i>Mesodinium</i>			1 (1)	1					7	9 (1)	1	1	11 (1)
<i>Noctiluca</i>			4			1				5		8	13
<i>Prorocentrum</i>		1	2				1		10	14			14
<i>Pseudonitzschia</i>		1								1			1
<i>Rhizosolenia</i>		1								1			1
<i>Skeletonema</i>		10								10			10
<i>Thalassiosira</i>		4								4			4
微細ベン毛藻 (種不明)		1								1			1
小型中心目珪藻 (種不明)		1								1			1
計	1	30	21 (2)	1	5	1	3	17 (3)	43 (4)	122 (9)	11 (1)	10	143 (10)

- (注) 1) 出現件数はプランクトン毎に計上しているため発生件数とは必ずしも一致しない。また、複数の灘にまたがる場合は各々計上している。
 2) ○数字は漁業被害件数を示す。
 3) 複数種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、その優占種に漁業被害件数を計上している。

主な赤潮構成プランクトンの出現割合（瀬戸内海）



3. 赤潮による漁業被害

(1) 瀬戸内海 【9件】

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)
①	5/17 ~ 7/12 (57)	豊後水道 (大分県)	5/27~6/8 猪串湾	養殖魚介類 シマアジ 約19,000尾	3,040	<i>Cochlodinium polykrikoides</i> (8,690 cells/ml)
②	6/1 ~ 6/25 (25)	豊後水道 (高知県)	6/1~6/25 宿毛湾	養殖魚介類 シマアジ稚魚 約500尾 ハマチ 約700尾	不明	<i>Cochlodinium polykrikoides</i> (116 cells/ml)
③	7/28 ~ 8/8 (12)	周防灘 (福岡県)	8/3 柄杓田漁港 恒見漁港 新門司岸壁	蓄養魚介類 数十尾	不明	<i>Chattonella antiqua</i> (2,073 cells/ml) <i>Chattonella marina</i> (457 cells/ml) (1,193 cells/ml)
④	7/30 ~ 8/10 (12)	周防灘 (山口県)	8/1~8/2 山陽小野田市刈屋漁港	漁獲物又は蓄養魚介類 ガザミ 約90杯 タイ 12尾 チヌ 12尾 他	不明	<i>Chattonella antiqua</i> (6,700 cells/ml)
⑤	8/4 ~ 8/10 (7)	播磨灘 (香川県)	8/5 播磨灘西部 (橘沖)	漁獲物及び天然魚介類 マダコ (たこつぼ) 不明 メバル類 不明	不明	<i>Karenia mikimotoi</i> (2,530 cells/ml)
⑥	8/17 ~ 8/27 (11)	播磨灘 (香川県)	8/17 播磨灘南部 (引田漁港内)	蓄養魚介類 ブリ・カンパチ 約180尾	不明	<i>Karenia mikimotoi</i> (8,000 cells/ml) <i>Mesodinium rubrum</i> (13,000 cells/ml) <i>Cochlodinium polykrikoides</i> (349 cells/ml)
⑦	8/20 ~ 8/26 (7)	豊後水道 (高知県)	8/23~8/26 宿毛湾	養殖魚介類 カンパチ 16,150尾 シマアジ 5,900尾 ハマチ 145尾	不明	<i>Cochlodinium polykrikoides</i> (274 cells/ml)
⑧	8/24 ~ 9/24 (32)	豊後水道 (大分県)	8/27~9/24 入津湾	養殖魚介類 ヒラメ 15,311尾 カワハギ 7,280尾 アワビ 375個 トラフグ 2,540尾 ウマヅラハギ 80尾 メジナ他 19kg 漁獲物又は蓄養魚介類 マサバ 225尾 イシガキダイ 24尾 マダコ 13匹 トコブシ 5kg	10,584 2,909 48 2,345 42 不明 173 不明 不明 13	<i>Karenia mikimotoi</i> (9,000 cells/ml)
⑨	11/30 ~ 12/14 (15)	周防灘 (山口県)	11/30 周南市高洲漁港等	漁獲物又は蓄養魚介類 チヌ 6尾 ブトエビ 3kg	不明	<i>Heterosigma akashiwo</i> (12,266 cells/ml)

瀬戸内海における漁業被害額 19,154千円

(2) 土佐湾 【1件】

番号	赤潮発生期間 (日数)	発生海域 (県名)	漁業被害の 期間・水域	被害内容	被害金額 (千円)	赤潮構成プランクトン (最高細胞数)
⑩	6/17 ~ 7/22 (36)	土佐湾 (高知県)	7/19 浦ノ内湾	養殖魚介類 ブリ (1.2kg~1.3kg) 約740~750尾 ブリ (2kg) 約740~750尾	不明	<i>Karenia mikimotoi</i> <i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella marina</i> (6,250 cells/ml)

(3) 熊野灘 【0件】

番号	赤潮発生期間 (日数)	発生海域 (県名)	漁業被害の 期間・水域	被害内容	被害金額 (千円)	赤潮構成プランクトン (最高細胞数)

4. 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、「3. 赤潮による漁業被害」P9参照)

番号	発生日	終息日	日数	灘名	府県名	発生海域	赤潮構成プランクトン	漁業被害	被害金額 (千円)	最高細胞数 (Cell/ml)	最大面積 (km ²)
1	2009-12-24	2010-01-12	(20)	豊後水道	大分県	猪串湾	<i>Mesodinium rubrum</i> (<i>Myrionecta rubra</i>)	無		1,000	不明
2	2010-01-09	2010-01-18	(10)	熊野灘	和歌山県	森浦湾	<i>Mesodinium rubrum</i> (<i>Myrionecta rubra</i>)	無		19,000	不明
3	2010-01-18	2010-03-23	(65)	大阪湾	大阪府	和田岬から泉大津市を結ぶ線 以東の海域	<i>Skeletonema</i> spp. <i>Chaetoceros</i> spp.	無		17,100	620
4	2010-01-21	2010-01-28	(8)	豊後水道	大分県	入津湾	<i>Akashiwo sanguinea</i>	無		10,000	不明
5	2010-01-26	2010-02-02	(8)	豊後水道	大分県	佐伯湾	<i>Eutreptiella</i> sp.	無		21,400	不明
6	2010-01-27	2010-01-29	(3)	播磨灘	徳島県	鳴門市北灘町沿岸の粟田漁港 内	<i>Eutreptiella</i> sp.	無		56	不明
7	2010-02-10	2010-02-16	(7)	豊後水道	大分県	猪串湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	無		335	不明
8	2010-02-25		(1)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	<i>Heterocapsa rotundata</i>	無		79,600	不明
9	2010-03-23		(1)	豊後水道	高知県	宿毛湾	<i>Mesodinium rubrum</i> (<i>Myrionecta rubra</i>)	無		900	不明
10	2010-04-01		(1)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		6,000	不明
11	2010-04-05	2010-04-13	(9)	大阪湾	大阪府	和田岬と岸和田市を結ぶ線 以東の海域	<i>Skeletonema</i> spp.	無		29,800	460
12	2010-04-19		(1)	豊後水道	高知県	宿毛湾	<i>Heterocapsa</i> sp.	無		245	不明
13	2010-04-21	2010-07-07	(78)	播磨灘	香川県	播磨灘西部(小豆島東部沿岸 域)及び播磨灘南部	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		334	不明
14	2010-04-28	2010-05-17	(20)	大阪湾	大阪府	神戸市から堺市にかけての沿 岸及び沖合	<i>Chaetoceros</i> spp. <i>Skeletonema</i> spp.	無		14,400	560
15	2010-05-02	2010-05-05	(4)	燧灘	愛媛県	燧灘川之江港内	<i>Gymnodinium</i> sp.	無		23,000	0.01
16	2010-05-06	2010-05-07	(2)	熊野灘	和歌山県	串本町田並地先	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		54	不明
17	2010-05-07	2010-05-08	(2)	土佐湾	高知県	野見湾	<i>Mesodinium rubrum</i> (<i>Myrionecta rubra</i>)	無		2,090	不明
18	2010-05-07	2010-05-10	(4)	播磨灘	兵庫県	たつの市～相生市沿岸	<i>Gymnodinium</i> sp.	無		60,000	不明
19	2010-05-11	2010-05-12	(2)	土佐湾	高知県	野見湾	<i>Ceratium furca</i>	無		419	不明
20	2010-05-15	2010-05-17	(3)	播磨灘	香川県	福田漁港及び当浜漁港	<i>Eutreptiella</i> sp.	無		126,000	不明
21	2010-05-17		(1)	大阪湾	大阪府	西宮市から堺市にかけての沿 岸	<i>Prorocentrum minimum</i>	無		2,390	150
22	2010-05-17	2010-05-18	(2)	播磨灘	香川県	播磨灘西部～南部	<i>Gymnodinium</i> sp.	無		8,480	不明
23	2010-05-17	2010-07-12	(57)	豊後水道	大分県	猪串湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	有 ①	3,040	8,690	不明
24	2010-05-25	2010-05-28	(4)	豊後水道	高知県	宿毛湾	<i>Mesodinium rubrum</i> (<i>Myrionecta rubra</i>)	無		1,560	不明
25	2010-05-27		(1)	播磨灘	香川県	志度湾奥	<i>Prorocentrum minimum</i>	無		2,660	不明

(1) 発生日順

(※漁業被害番号○数字については、「3. 赤潮による漁業被害」P9参照)

番号	発生日	終息日	日数	灘名	府県名	発生海域	赤潮構成プランクトン	漁業被害	被害金額 (千円)	最高細胞数 (Cell/ml)	最大面積 (km ²)
26	2010-05-27	2010-06-02	(7)	豊後水道	愛媛県	吉田湾	<i>Prorocentrum triestinum</i> <i>Alexandrium catenella</i>	無		1,650 486	0.16
27	2010-05-31	2010-06-01	(2)	豊後水道	高知県	宿毛湾	<i>Mesodinium rubrum</i> <i>Prorocentrum triestinum</i> <i>Cochlodinium polykrikoides</i>	無		2,100 1,491 3	不明
28	2010-05-31	2010-06-03	(4)	周防灘	山口県	徳山湾 (櫛ヶ浜沿岸)	<i>Heterosigma akashiwo</i> <i>Alexandrium catenella</i> <i>Eutreptiella gymnastica</i>	無		65,000 8,067 18,000	不明
29	2010-05-31	2010-06-07	(8)	豊後水道	愛媛県	岩松湾	<i>Prorocentrum</i> 属	無		22,750	0.04
30	2010-06-01	2010-06-25	(25)	豊後水道	高知県	宿毛湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	有 ②	不明	116	不明
31	2010-06-01	2010-07-01	(31)	播磨灘	兵庫県	播磨灘北部～中央部	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		5	不明
32	2010-06-01	2010-07-05	(35)	大阪湾	大阪府	大阪湾東部海域	<i>Skeletonema</i> spp. <i>Chaetoceros</i> spp. <i>Eucampia</i> sp.	無		62,800	660
33	2010-06-03	2010-06-04	(2)	熊野灘	和歌山県	那智勝浦町宇久井漁港	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		1,150	不明
34	2010-06-03	2010-06-04	(2)	熊野灘	和歌山県	那智勝浦町鶴島付近	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		962	不明
35	2010-06-03	2010-07-15	(43)	周防灘	山口県	徳山湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		61,000	不明
36	2010-06-04	2010-06-08	(5)	熊野灘	和歌山県	太地町森浦湾・畠尻湾	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		1,950	不明
37	2010-06-07	2010-06-08	(2)	熊野灘	和歌山県	串本町榎野漁港	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		575	不明
38	2010-06-07	2010-06-08	(2)	熊野灘	和歌山県	串本町津荷地先	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		750	不明
39	2010-06-10	2010-06-14	(5)	熊野灘	和歌山県	串本町榎野漁港	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		2,300	不明
40	2010-06-10	2010-06-14	(5)	熊野灘	和歌山県	串本町下田原漁港	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		300	不明
41	2010-06-14	2010-06-20	(7)	豊後水道	愛媛県	岩松湾	<i>Alexandrium catenella</i>	無		4,600	0.08
42	2010-06-15	2010-06-20	(6)	豊後水道	愛媛県	宇和島湾	<i>Prorocentrum dentatum</i>	無		15,600	不明
43	2010-06-16	2010-07-08	(23)	豊後水道	愛媛県	下波・蔦渕・岩松湾・下灘	<i>Mesodinium rubrum</i> (<i>Myrionecta rubra</i>)	無		13,000	0.16
44	2010-06-17	2010-07-22	(36)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	<i>Karenia mikimotoi</i> <i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella marina</i>	有 ⑩	不明	6,250	不明
45	2010-06-23		(1)	豊後水道	愛媛県	岩松湾	<i>Ceratium furca</i>	無		450	0.01
46	2010-06-23	2010-06-30	(8)	伊予灘	大分県	別府湾 (鶴崎泊地)	<i>Prorocentrum dentatum</i>	無		37,000	不明
47	2010-06-28	2010-07-01	(4)	播磨灘	香川県	屋島湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		200,000	不明
48	2010-06-29	2010-07-01	(3)	周防灘	福岡県	宇島港 宇島漁港	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		39,000 46,300	不明
49	2010-06-29	2010-07-03	(5)	周防灘	大分県	長洲沖	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		277,250	不明
50	2010-06-29	2010-07-07	(9)	熊野灘	和歌山県	那智勝浦町浦神湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	無		480	不明

(1) 発生日順

(※漁業被害番号○数字については、「3. 赤潮による漁業被害」P9参照)

番号	発生日	終息日	日数	灘名	府県名	発生海域	赤潮構成プランクトン	漁業被害	被害金額 (千円)	最高細胞数 (Cell/ml)	最大面積 (km ²)
51	2010-07-01		(1)	播磨灘	香川県	志度湾奥	<i>Heterosigma akashiwo</i> <i>Prorocentrum triestinum</i>	無		22,200 1,116	不明
52	2010-07-01	2010-07-14	(14)	周防灘	大分県	高田港	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		18,500	不明
53	2010-07-01	2010-07-26	(26)	豊後水道	大分県	猪串湾	<i>Prorocentrum dentatum</i>	無		16,000	不明
54	2010-07-01	2010-08-02	(33)	豊後水道	大分県	佐伯湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		250,000	不明
55	2010-07-01	2010-08-09	(40)	豊後水道	大分県	名護屋湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		60,000	不明
56	2010-07-03	2010-07-24	(22)	豊後水道	愛媛県	岩松湾	<i>Prorocentrum dentatum</i>	無		40,333	0.4
57	2010-07-05	2010-07-13	(9)	豊後水道	愛媛県	吉田湾・宇和島湾	<i>Prorocentrum</i> 属 <i>Heterosigma akashiwo</i>	無		9,100 15,038	不明
58	2010-07-07	2010-07-21	(15)	豊後水道	大分県	臼杵湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		30,000	不明
59	2010-07-14	2010-07-23	(10)	豊後水道	大分県	津久見湾	<i>Mesodinium rubrum</i> (<i>Myrionecta rubra</i>)	無		2,533	不明
60	2010-07-16	2010-07-22	(7)	豊後水道	大分県	米水津湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		47,000	不明
61	2010-07-16	2010-09-03	(50)	燧灘	広島県	横田漁港	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		38,800	不明
62	2010-07-20	2010-07-26	(7)	大阪湾	大阪府	和田岬と泉佐野市を結ぶ線以東の海域(ただし西宮市沿岸を除く)	<i>Skeletonema</i> spp. <i>Thalassiosira</i> spp.	無		48,600	370
63	2010-07-20	2010-07-26	(7)	周防灘	福岡県	苅田本港	<i>Karenia mikimotoi</i>	無		1,133	不明
64	2010-07-22	2010-07-23	(2)	備讃瀬戸	香川県	備讃瀬戸中部	<i>Mesodinium rubrum</i> (<i>Myrionecta rubra</i>)	無		2,380	不明
65	2010-07-26	2010-08-04	(10)	播磨灘	兵庫県	播磨灘北部	<i>Karenia mikimotoi</i>	無		3,450	不明
66	2010-07-27		(1)	豊後水道	高知県	宿毛湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	無		63	不明
67	2010-07-28	2010-08-08	(12)	周防灘	福岡県	苅田本港 苅田南港 柄杓田漁港 恒見漁港 新門司漁港	<i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella marina</i>	有 ③	不明	1,587 520 2,073 457 1,193	不明
68	2010-07-28	2010-08-19	(23)	豊後水道	大分県	入津湾	<i>Prorocentrum dentatum</i>	無		11,500	不明
69	2010-07-29	2010-09-03	(37)	燧灘	広島県	福山市沿岸	<i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella ovata</i> <i>Chattonella marina</i>	無		83	不明
70	2010-07-30		(1)	播磨灘	香川県	引田地先	<i>Ceratium furca</i>	無		111	不明
71	2010-07-30	2010-08-10	(12)	周防灘	山口県	山陽小野田市津布田沖～宇部市沿岸	<i>Chattonella antiqua</i>	有 ④	不明	6,700	不明
72	2010-08-02		(1)	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. <i>Chaetoceros</i> spp.	無		56,200	140
73	2010-08-02		(1)	大阪湾	大阪府	泉大津から岸和田市にかけての沿岸域	微細ペン毛藻(種不明)	無		不明	90
74	2010-08-02	2010-08-04	(3)	播磨灘	香川県	屋島湾	<i>Chaetoceros</i> sp.	無		34,400	不明
75	2010-08-02	2010-08-19	(18)	周防灘	大分県	豊後高田市地先 宇佐市地先 中津市地先	<i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella ovata</i> <i>Chattonella marina</i>	無		132	不明

(1) 発生日順

(※漁業被害番号○数字については、「3. 赤潮による漁業被害」P9参照)

番号	発生日	終息日	日数	灘名	府県名	発生海域	赤潮構成プランクトン	漁業被害	被害金額(千円)	最高細胞数(Cell/ml)	最大面積(km ²)
76	2010-08-04	2010-08-10	(7)	播磨灘	香川県	小豆島東部沿岸域	<i>Karenia mikimotoi</i>	有⑤	不明	2,530	不明
77	2010-08-04	2010-08-30	(27)	豊後水道	愛媛県	吉田湾・宇和島湾・法華津湾	<i>Gonyaulax polygramma</i>	無		8,000	6
78	2010-08-05		(1)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	<i>Heterosigma akashiwo</i> <i>Chattonella marina</i> <i>Chattonella antiqua</i> <i>Cochlodinium polykrikoides</i>	無		13,150 } 618 140	不明
79	2010-08-05	2010-08-08	(4)	豊後水道	愛媛県	岩松湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		92,200	0.6
80	2010-08-05	2010-08-10	(6)	豊後水道	大分県	入津湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		30,000	不明
81	2010-08-05	2010-08-16	(12)	豊後水道	大分県	佐伯湾	<i>Mesodinium rubrum</i> (<i>Myrionecta rubra</i>)	無		3,810	不明
82	2010-08-05	2010-08-20	(16)	伊予灘	大分県	国東沖	<i>Karenia mikimotoi</i>	無		250	不明
83	2010-08-06		(1)	播磨灘	香川県	庵治漁港	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		340,000	不明
84	2010-08-06	2010-08-20	(15)	伊予灘	大分県	姫島北浦港	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		18,000	不明
85	2010-08-09		(1)	大阪湾	大阪府	和田岬と岸和田市を結ぶ線以東の海域	小型中心目珪藻(種不明)	無		不明	390
86	2010-08-09	2010-08-11	(3)	豊後水道	愛媛県	岩松湾	<i>Prorocentrum</i> 属	無		7,550	点在
87	2010-08-11	2010-09-03	(24)	豊後水道	大分県	臼杵湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	無		1,733	不明
88	2010-08-17	2010-08-27	(11)	播磨灘	香川県	東かがわ市～さぬき市津田地先	<i>Karenia mikimotoi</i> <i>Mesodinium rubrum</i> <i>Cochlodinium polykrikoides</i>	有⑥	不明	8,000 13,000 349	不明
89	2010-08-20	2010-08-26	(7)	豊後水道	高知県	宿毛湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	有⑦	不明	274	不明
90	2010-08-23		(1)	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. <i>Chaetoceros</i> spp. <i>Pseudonitzschia</i> spp.	無		19,100	140
91	2010-08-24	2010-09-24	(32)	豊後水道	大分県	入津湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	有⑧	16,114	9,000	不明
92	2010-08-28	2010-08-30	(3)	豊後水道	愛媛県	岩松湾	<i>Heterosigma akashiwo</i> <i>Chattonella ovata</i>	無		41,000 101	0.25
93	2010-09-06	2010-09-21	(16)	大阪湾	大阪府	西宮市から貝塚市にかけての沿岸域	<i>Thalassiosira</i> spp. <i>Chaetoceros</i> spp. <i>Rhizosolenia fragilissima</i>	無		11,300	240
94	2010-09-22	2010-09-27	(6)	紀伊水道	徳島県	阿南市椿泊湾	<i>Gonyaulax polygramma</i>	無		12,950	不明
95	2010-09-27		(1)	大阪湾	大阪府	神戸市沿岸域から沖合域	<i>Skeletonema</i> spp. <i>Thalassiosira</i> spp. <i>Chaetoceros</i> spp. <i>Leptocylindrus danicus</i>	無		11,300	130
96	2010-10-05		(1)	大阪湾	大阪府	大阪湾奥から泉佐野市にかけての東部沿岸域	<i>Skeletonema</i> spp. <i>Chaetoceros</i> spp.	無		13,100	460
97	2010-10-07	2010-10-12	(6)	周防灘	山口県	周南市東津木漁港	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		14,500	不明
98	2010-10-07	2010-10-13	(7)	豊後水道	大分県	入津湾	<i>Prorocentrum dentatum</i>	無		4,000	不明
99	2010-10-12	2010-10-16	(5)	安芸灘	山口県	岩国市青木沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		2,170	不明
100	2010-10-13	2010-10-18	(6)	周防灘	山口県	徳山湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		7,550	不明

(1) 発生日順

(※漁業被害番号の数字については、「3. 赤潮による漁業被害」P9参照)

番号	発生日	終息日	日数	灘名	府県名	発生海域	赤潮構成プランクトン	漁業被害	被害金額 (千円)	最高細胞数 (Cell/ml)	最大面積 (km ²)
101	2010-10-13	2010-11-11	(30)	播磨灘	兵庫県	播磨灘のほぼ全域	<i>Coscinodiscus wailesii</i>	無		4	不明
102	2010-10-18		(1)	大阪湾	大阪府	神戸市から西宮市にかけての沿岸域	<i>Skeletonema</i> spp. <i>Thalassiosira</i> spp. <i>Chaetoceros</i> spp.	無		5,580	130
103	2010-10-18	2010-11-04	(18)	豊後水道	大分県	米水津湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	無		945	不明
104	2010-11-21	2010-11-24	(4)	播磨灘	徳島県	鳴門市北灘町沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		不明	不明
105	2010-11-29	継続中		豊後水道	大分県	猪串湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	無		3,500	不明
106	2010-11-30	2010-12-14	(15)	周防灘	山口県	周南市戸田～新南陽沿岸	<i>Heterosigma akashiwo</i>	有 ⑨	不明	12,266	不明
107	2010-12-06		(1)	播磨灘	香川県	播磨灘西部	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		不明	不明

(2) 灘別

(※漁業被害番号○数字については、「3. 赤潮による漁業被害」P9参照)

灘 名	府県名	発生日	終息日	日数	発 生 海 域	赤潮構成プランクトン	漁業被害	被害金額 (千円)	最高細胞数 (Cell/ml)	最大面積 (km ²)
紀伊水道	徳島県	2010-09-22	2010-09-27	(6)	阿南市椿泊湾	<i>Gonyaulax polygramma</i>	無		12,950	不明
大阪湾	大阪府	2010-01-18	2010-03-23	(65)	和田岬から泉大津市を結ぶ線 以東の海域	<i>Skeletonema</i> spp. <i>Chaetoceros</i> spp.	無		17,100	620
		2010-04-05	2010-04-13	(9)	和田岬と岸和田市を結ぶ線 以東の海域	<i>Skeletonema</i> spp.	無		29,800	460
		2010-04-28	2010-05-17	(20)	神戸市から堺市にかけての沿岸 及び沖合	<i>Chaetoceros</i> spp. <i>Skeletonema</i> spp.	無		14,400	560
		2010-05-17		(1)	西宮市から堺市にかけての沿岸	<i>Prorocentrum minimum</i>	無		2,390	150
		2010-06-01	2010-07-05	(35)	大阪湾東部海域	<i>Skeletonema</i> spp. <i>Chaetoceros</i> spp. <i>Eucampia</i> sp.	無		62,800	660
		2010-07-20	2010-07-26	(7)	和田岬と泉佐野市を結ぶ線以 東の海域（ただし西宮市沿岸 を除く）	<i>Skeletonema</i> spp. <i>Thalassiosira</i> spp.	無		48,600	370
		2010-08-02		(1)	西宮市から堺市にかけての沿岸 域	<i>Skeletonema</i> spp. <i>Chaetoceros</i> spp.	無		56,200	140
		2010-08-02		(1)	泉大津から岸和田市にかけて の沿岸域	微細ベン毛藻（種不明）	無		不明	90
		2010-08-09		(1)	和田岬と岸和田市を結ぶ線以 東の海域	小型中心目珪藻（種不明）	無		不明	390
		2010-08-23		(1)	西宮市から堺市にかけての沿岸 域	<i>Skeletonema</i> spp. <i>Chaetoceros</i> spp. <i>Pseudonitzschia</i> spp.	無		19,100	140
		2010-09-06	2010-09-21	(16)	西宮市から貝塚市にかけての 沿岸域	<i>Thalassiosira</i> spp. <i>Chaetoceros</i> spp. <i>Rhizosolenia fragilissima</i>	無		11,300	240
		2010-09-27		(1)	神戸市沿岸域から沖合域	<i>Skeletonema</i> spp. <i>Thalassiosira</i> spp. <i>Chaetoceros</i> spp. <i>Leptocylindrus danicus</i>	無		11,300	130
		2010-10-05		(1)	大阪湾奥から泉佐野市にかけ ての東部沿岸域	<i>Skeletonema</i> spp. <i>Chaetoceros</i> spp.	無		13,100	460
		2010-10-18		(1)	神戸市から西宮市にかけての 沿岸域	<i>Skeletonema</i> spp. <i>Thalassiosira</i> spp. <i>Chaetoceros</i> spp.	無		5,580	130
播磨灘	兵庫県	2010-05-07	2010-05-10	(4)	たつの市～相生市沿岸	<i>Gymnodinium</i> sp.	無		60,000	不明
		2010-06-01	2010-07-01	(31)	播磨灘北部～中央部	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		5	不明
		2010-07-26	2010-08-04	(10)	播磨灘北部	<i>Karenia mikimotoi</i>	無		3,450	不明
		2010-10-13	2010-11-11	(30)	播磨灘のほぼ全域	<i>Coscinodiscus wailesii</i>	無		4	不明
	徳島県	2010-01-27	2010-01-29	(3)	鳴門市北灘町沿岸の栗田漁港 内	<i>Eutreptiella</i> sp.	無		56	不明
		2010-11-21	2010-11-24	(4)	鳴門市北灘町沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		不明	不明
	香川県	2010-04-21	2010-07-07	(78)	播磨灘西部（小豆島東部沿岸 域）及び播磨灘南部	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		334	不明
		2010-05-15	2010-05-17	(3)	福田漁港及び当浜漁港	<i>Eutreptiella</i> sp.	無		126,000	不明
		2010-05-17	2010-05-18	(2)	播磨灘西部～南部	<i>Gymnodinium</i> sp.	無		8,480	不明
		2010-05-27		(1)	志度湾奥	<i>Prorocentrum minimum</i>	無		2,660	不明
		2010-06-28	2010-07-01	(4)	屋島湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		200,000	不明
		2010-07-01		(1)	志度湾奥	<i>Heterosigma akashiwo</i> <i>Prorocentrum triestinum</i>	無		22,200 1,116	不明

(2) 灘別

(※漁業被害番号○数字については、『3. 赤潮による漁業被害』P9参照)

灘名	府県名	発生日	終息日	日数	発生海域	赤潮構成プランクトン	漁業被害	被害金額 (千円)	最高細胞数 (Cell/ml)	最大面積 (km ²)
播磨灘	香川県	2010-07-30		(1)	引田地先	<i>Ceratium furca</i>	無		111	不明
		2010-08-02	2010-08-04	(3)	屋島湾	<i>Chaetoceros</i> sp.	無		34,400	不明
		2010-08-04	2010-08-10	(7)	小豆島東部沿岸域	<i>Karenia mikimotoi</i>	有⑤	不明	2,530	不明
		2010-08-06		(1)	庵治漁港	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		340,000	不明
		2010-08-17	2010-08-27	(11)	東かがわ市～さぬき市津田地先	<i>Karenia mikimotoi</i> <i>Mesodinium rubrum</i> <i>Cochlodinium polykrikoides</i>	有⑥	不明	8,000 13,000 349	不明
		2010-12-06		(1)	播磨灘西部	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		不明	不明
備讃瀬戸	香川県	2010-07-22	2010-07-23	(2)	備讃瀬戸中部	<i>Mesodinium rubrum</i> (<i>Myrionecta rubra</i>)	無		2,380	不明
燧灘	広島県	2010-07-16	2010-09-03	(50)	横田漁港	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		38,800	不明
		2010-07-29	2010-09-03	(37)	福山市沿岸	<i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella ovata</i> <i>Chattonella marina</i>	無		83	不明
	愛媛県	2010-05-02	2010-05-05	(4)	燧灘川之江港内	<i>Gymnodinium</i> sp.	無		23,000	0.01
安芸灘	山口県	2010-10-12	2010-10-16	(5)	岩国市青木沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		2,170	不明
伊予灘	大分県	2010-06-23	2010-06-30	(8)	別府湾（鶴崎泊地）	<i>Prorocentrum dentatum</i>	無		37,000	不明
		2010-08-05	2010-08-20	(16)	国東沖	<i>Karenia mikimotoi</i>	無		250	不明
		2010-08-06	2010-08-20	(15)	姫島北浦港	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		18,000	不明
周防灘	山口県	2010-05-31	2010-06-03	(4)	徳山湾（櫛ヶ浜沿岸）	<i>Heterosigma akashiwo</i> <i>Alexandrium catenella</i> <i>Eutreptiella gymnastica</i>	無		65,000 8,067 18,000	不明
		2010-06-03	2010-07-15	(43)	徳山湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		61,000	不明
		2010-07-30	2010-08-10	(12)	山陽小野田市津布田沖～宇部市沿岸	<i>Chattonella antiqua</i>	有④	不明	6,700	不明
		2010-10-07	2010-10-12	(6)	周南市東津木漁港	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		14,500	不明
		2010-10-13	2010-10-18	(6)	徳山湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		7,550	不明
		2010-11-30	2010-12-14	(15)	周南市戸田～新南陽沿岸	<i>Heterosigma akashiwo</i>	有⑨	不明	12,266	不明
	福岡県	2010-06-29	2010-07-01	(3)	宇島港 宇島漁港	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		39,000 46,300	不明
		2010-07-20	2010-07-26	(7)	荻田本港	<i>Karenia mikimotoi</i>	無		1,133	不明
		2010-07-28	2010-08-08	(12)	荻田本港 荻田南港 柄杓田漁港 恒見漁港 新門司漁港	<i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella marina</i>	有③	不明	1,587 520 2,073 457 1,193	不明
	大分県	2010-06-29	2010-07-03	(5)	長洲沖	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		277,250	不明
		2010-07-01	2010-07-14	(14)	高田港	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		18,500	不明
		2010-08-02	2010-08-19	(18)	豊後高田市地先 宇佐市地先 中津市地先	<i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella ovata</i> <i>Chattonella marina</i>	無		132	不明

(2) 灘別

(※漁業被害番号○数字については、「3. 赤潮による漁業被害」P9参照)

灘 名	府県名	発生日	終息日	日数	発 生 海 域	赤潮構成プランクトン	漁業被害	被害金額 (千円)	最高細胞数 (Cell/ml)	最大面積 (km ²)
豊後水道	愛媛県	2010-05-27	2010-06-02	(7)	吉田湾	<i>Prorocentrum triestinum</i> <i>Alexandrium catenella</i>	無		1,650 486	0.16
		2010-05-31	2010-06-07	(8)	岩松湾	<i>Prorocentrum</i> 属	無		22,750	0.04
		2010-06-14	2010-06-20	(7)	岩松湾	<i>Alexandrium catenella</i>	無		4,600	0.08
		2010-06-15	2010-06-20	(6)	宇和島湾	<i>Prorocentrum dentatum</i>	無		15,600	不明
		2010-06-16	2010-07-08	(23)	下波・蔦洲・岩松湾・下灘	<i>Mesodinium rubrum</i> (<i>Myrionecta rubra</i>)	無		13,000	0.16
		2010-06-23		(1)	岩松湾	<i>Ceratium furca</i>	無		450	0.01
		2010-07-03	2010-07-24	(22)	岩松湾	<i>Prorocentrum dentatum</i>	無		40,333	0.4
		2010-07-05	2010-07-13	(9)	吉田湾・宇和島湾	<i>Prorocentrum</i> 属 <i>Heterosigma akashiwo</i>	無		9,100 15,038	不明
		2010-08-04	2010-08-30	(27)	吉田湾・宇和島湾・法華津湾	<i>Gonyaulax polygramma</i>	無		8,000	6
		2010-08-05	2010-08-08	(4)	岩松湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		92,200	0.6
		2010-08-09	2010-08-11	(3)	岩松湾	<i>Prorocentrum</i> 属	無		7,550	点在
		2010-08-28	2010-08-30	(3)	岩松湾	<i>Heterosigma akashiwo</i> <i>Chattonella ovata</i>	無		41,000 101	0.25
	高知県	2010-03-23		(1)	宿毛湾	<i>Mesodinium rubrum</i> (<i>Myrionecta rubra</i>)	無		900	不明
		2010-04-19		(1)	宿毛湾	<i>Heterocapsa</i> sp.	無		245	不明
		2010-05-25	2010-05-28	(4)	宿毛湾	<i>Mesodinium rubrum</i> (<i>Myrionecta rubra</i>)	無		1,560	不明
		2010-05-31	2010-06-01	(2)	宿毛湾	<i>Mesodinium rubrum</i> <i>Prorocentrum triestinum</i> <i>Cochlodinium polykrikoides</i>	無		2,100 1,491 3	不明
		2010-06-01	2010-06-25	(25)	宿毛湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	有②	不明	116	不明
		2010-07-27		(1)	宿毛湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	無		63	不明
		2010-08-20	2010-08-26	(7)	宿毛湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	有⑦	不明	274	不明
	大分県	2009-12-24	2010-01-12	(20)	猪串湾	<i>Mesodinium rubrum</i> (<i>Myrionecta rubra</i>)	無		1,000	不明
		2010-01-21	2010-01-28	(8)	入津湾	<i>Akashiwo sanguinea</i>	無		10,000	不明
		2010-01-26	2010-02-02	(8)	佐伯湾	<i>Eutreptiella</i> sp.	無		21,400	不明
		2010-02-10	2010-02-16	(7)	猪串湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	無		335	不明
		2010-05-17	2010-07-12	(57)	猪串湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	有①	3,040	8,690	不明
		2010-07-01	2010-07-26	(26)	猪串湾	<i>Prorocentrum dentatum</i>	無		16,000	不明
		2010-07-01	2010-08-02	(33)	佐伯湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		250,000	不明
		2010-07-01	2010-08-09	(40)	名護屋湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		60,000	不明

(2) 灘別

(※漁業被害番号○数字については、「3. 赤潮による漁業被害」P9参照)

灘 名	府県名	発生日	終息日	日数	発 生 海 域	赤潮構成プランクトン	漁業被害	被害金額 (千円)	最高細胞数 (Cell/ml)	最大面積 (km ²)
豊後水道	大分県	2010-07-07	2010-07-21	(15)	臼杵湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		30,000	不明
		2010-07-14	2010-07-23	(10)	津久見湾	<i>Mesodinium rubrum</i> (<i>Myrionecta rubra</i>)	無		2,533	不明
		2010-07-16	2010-07-22	(7)	米水津湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		47,000	不明
		2010-07-28	2010-08-19	(23)	入津湾	<i>Prorocentrum dentatum</i>	無		11,500	不明
		2010-08-05	2010-08-10	(6)	入津湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		30,000	不明
		2010-08-05	2010-08-16	(12)	佐伯湾	<i>Mesodinium rubrum</i> (<i>Myrionecta rubra</i>)	無		3,810	不明
		2010-08-11	2010-09-03	(24)	臼杵湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	無		1,733	不明
		2010-08-24	2010-09-24	(32)	入津湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	有 ⑧	16,114	9,000	不明
		2010-10-07	2010-10-13	(7)	入津湾	<i>Prorocentrum dentatum</i>	無		4,000	不明
		2010-10-18	2010-11-04	(18)	米水津湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	無		945	不明
		2010-11-29	継続中		猪串湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	無		3,500	不明
土佐湾	高知県	2010-02-25		(1)	浦ノ内湾	<i>Heterocapsa rotundata</i>	無		79,600	不明
		2010-04-01		(1)	浦ノ内湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		6,000	不明
		2010-05-07	2010-05-08	(2)	野見湾	<i>Mesodinium rubrum</i> (<i>Myrionecta rubra</i>)	無		2,090	不明
		2010-05-11	2010-05-12	(2)	野見湾	<i>Ceratium furca</i>	無		419	不明
		2010-06-17	2010-07-22	(36)	浦ノ内湾	<i>Karenia mikimotoi</i> <i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella marina</i>	有 ⑩	不明	6,250	不明
		2010-08-05		(1)	浦ノ内湾	<i>Heterosigma akashiwo</i> <i>Chattonella marina</i> <i>Chattonella antiqua</i> <i>Cochlodinium polykrikoides</i>	無		13,150 618 140	不明
熊野灘	和歌山県	2010-01-09	2010-01-18	(10)	森浦湾	<i>Mesodinium rubrum</i> (<i>Myrionecta rubra</i>)	無		19,000	不明
		2010-05-06	2010-05-07	(2)	串本町田並地先	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		54	不明
		2010-06-03	2010-06-04	(2)	那智勝浦町宇久井漁港	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		1,150	不明
		2010-06-03	2010-06-04	(2)	那智勝浦町鶴島付近	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		962	不明
		2010-06-04	2010-06-08	(5)	太地町森浦湾・畠尻湾	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		1,950	不明
		2010-06-07	2010-06-08	(2)	串本町樫野漁港	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		575	不明
		2010-06-07	2010-06-08	(2)	串本町津荷地先	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		750	不明
		2010-06-10	2010-06-14	(5)	串本町樫野漁港	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		2,300	不明
		2010-06-10	2010-06-14	(5)	串本町下田原漁港	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		300	不明
		2010-06-29	2010-07-07	(9)	那智勝浦町浦神湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	無		480	不明

(3) プラントン別

(※漁業被害番号○数字については、「3。赤潮による漁業被害」P9参照)

赤潮構成プラントン				発生日	終息日	日数	灘名	府県名	発生海域	漁業被害	被害金額 (千円)	最高細胞数 (Cell/ml)	最大面積 (km ²)
①	②	③	④										
<i>Akashiwo sanguinea</i>				2010-01-21	2010-01-28	(8)	豊後水道	大分県	入津湾	無		10,000	不明
<i>Alexandrium catenella</i>				2010-06-14	2010-06-20	(7)	豊後水道	愛媛県	岩松湾	無		4,600	0.08
<i>Ceratium furca</i>				2010-05-11	2010-05-12	(2)	土佐湾	高知県	野見湾	無		419	不明
				2010-06-23		(1)	豊後水道	愛媛県	岩松湾	無		450	0.01
				2010-07-30		(1)	播磨灘	香川県	引田地先	無		111	不明
<i>Chaetoceros</i> sp.				2010-08-02	2010-08-04	(3)	播磨灘	香川県	屋島湾	無		34,400	不明
<i>Chaetoceros</i> spp.	<i>Skeletonema</i> spp.			2010-04-28	2010-05-17	(20)	大阪湾	大阪府	神戸市から堺市にかけての沿岸及び神合	無		14,400	560
<i>Chattonella antiqua</i>				2010-07-30	2010-08-10	(12)	周防灘	山口県	山陽小野田市津布田沖～宇部市沿岸	有④	不明	6,700	不明
	<i>Chattonella marina</i>			2010-07-28	2010-08-08	(12)	周防灘	福岡県	荏田本港 荏田南港 柄杓田漁港 恒見漁港 新門司漁港	有③	不明	1,587 520 2,073 457 1,193	不明
	<i>Chattonella ovata</i>	<i>Chattonella marina</i>		2010-07-29	2010-09-03	(37)	燧灘	広島県	福山市沿岸	無		83	不明
				2010-08-02	2010-08-19	(18)	周防灘	大分県	豊後高田市地先 宇佐市地先 中津市地先	無		132	不明
<i>Cochlodinium polykrikoides</i>				2010-02-10	2010-02-16	(7)	豊後水道	大分県	猪串湾	無		335	不明
				2010-05-17	2010-07-12	(57)	豊後水道	大分県	猪串湾	有①	3,040	8,690	不明
				2010-06-01	2010-06-25	(25)	豊後水道	高知県	宿毛湾	有②	不明	116	不明
				2010-06-29	2010-07-07	(9)	熊野灘	和歌山県	那智勝浦町浦神湾	無		480	不明
				2010-07-27		(1)	豊後水道	高知県	宿毛湾	無		63	不明
				2010-08-20	2010-08-26	(7)	豊後水道	高知県	宿毛湾	有⑦	不明	274	不明
				2010-10-18	2010-11-04	(18)	豊後水道	大分県	米水津湾	無		945	不明
				2010-11-29	継続中		豊後水道	大分県	猪串湾	無		3,500	不明
<i>Coscinodiscus wailesii</i>				2010-10-13	2010-11-11	(30)	播磨灘	兵庫県	播磨灘のほぼ全域	無		4	不明
<i>Eutreptiella</i> sp.				2010-01-26	2010-02-02	(8)	豊後水道	大分県	佐伯湾	無		21,400	不明
				2010-01-27	2010-01-29	(3)	播磨灘	徳島県	鳴門市北灘町沿岸の粟田漁港内	無		56	不明
				2010-05-15	2010-05-17	(3)	播磨灘	香川県	福田漁港及び当浜漁港	無		126,000	不明
<i>Gonyaulax polygramma</i>				2010-08-04	2010-08-30	(27)	豊後水道	愛媛県	吉田湾・宇和島湾・法華津湾	無		8,000	6
				2010-09-22	2010-09-27	(6)	紀伊水道	徳島県	阿南市椿泊湾	無		12,950	不明
<i>Gymnodinium</i> sp.				2010-05-02	2010-05-05	(4)	燧灘	愛媛県	燧灘川之江港内	無		23,000	0.01
				2010-05-07	2010-05-10	(4)	播磨灘	兵庫県	たつの市～相生市沿岸	無		60,000	不明
				2010-05-17	2010-05-18	(2)	播磨灘	香川県	播磨灘西部～南部	無		8,480	不明
<i>Heterocapsa rotundata</i>				2010-02-25		(1)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	無		79,600	不明
<i>Heterocapsa</i> sp.				2010-04-19		(1)	豊後水道	高知県	宿毛湾	無		245	不明

(3) プラントン別

(※漁業被害番号○数字については、「3. 赤潮による漁業被害」P9参照)

赤潮構成プラントン				発生日	終息日	日数	灘名	府県名	発生海域	漁業被害	被害金額 (千円)	最高細胞数 (Cell/ml)	最大面積 (km ²)
①	②	③	④										
<i>Heterosigma akashiwo</i>				2010-04-01		(1)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	無		6,000	不明
				2010-06-03	2010-07-15	(43)	周防灘	山口県	徳山湾	無		61,000	不明
				2010-06-28	2010-07-01	(4)	播磨灘	香川県	屋島湾	無		200,000	不明
				2010-06-29	2010-07-01	(3)	周防灘	福岡県	宇島港 宇島漁港	無		39,000 46,300	不明
				2010-06-29	2010-07-03	(5)	周防灘	大分県	長洲沖	無		277,250	不明
				2010-07-01	2010-07-14	(14)	周防灘	大分県	高田港	無		18,500	不明
				2010-07-01	2010-08-02	(33)	豊後水道	大分県	佐伯湾	無		250,000	不明
				2010-07-01	2010-08-09	(40)	豊後水道	大分県	名護屋湾	無		60,000	不明
				2010-07-07	2010-07-21	(15)	豊後水道	大分県	臼杵湾	無		30,000	不明
				2010-07-16	2010-07-22	(7)	豊後水道	大分県	米水津湾	無		47,000	不明
				2010-07-16	2010-09-03	(50)	燧灘	広島県	横田漁港	無		38,800	不明
				2010-08-05	2010-08-08	(4)	豊後水道	愛媛県	岩松湾	無		92,200	0.6
				2010-08-05	2010-08-10	(6)	豊後水道	大分県	入津湾	無		30,000	不明
				2010-08-06		(1)	播磨灘	香川県	庵治漁港	無		340,000	不明
				2010-08-06	2010-08-20	(15)	伊予灘	大分県	鯉島北浦港	無		18,000	不明
				2010-10-07	2010-10-12	(6)	周防灘	山口県	周南市東津木漁港	無		14,500	不明
				2010-10-13	2010-10-18	(6)	周防灘	山口県	徳山湾	無		7,550	不明
				2010-11-30	2010-12-14	(15)	周防灘	山口県	周南市戸田～新南陽沿岸	有 ⑨	不明	12,266	不明
	<i>Alexandrium catenella</i>	<i>Eutreptiella gymnastica</i>		2010-05-31	2010-06-03	(4)	周防灘	山口県	徳山湾 (櫛ヶ浜沿岸)	無		65,000 8,067 18,000	不明
	<i>Chattonella marina</i>	<i>Chattonella antiqua</i>	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	2010-08-05		(1)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	無		① 13,150 ②+③ 618 ④ 140	不明
	<i>Chattonella ovata</i>			2010-08-28	2010-08-30	(3)	豊後水道	愛媛県	岩松湾	無		41,000 101	0.25
	<i>Prorocentrum triestinum</i>			2010-07-01		(1)	播磨灘	香川県	志度湾奥	無		22,200 1,116	不明
<i>Karenia mikimotoi</i>				2010-07-20	2010-07-26	(7)	周防灘	福岡県	荏田本港	無		1,133	不明
				2010-07-26	2010-08-04	(10)	播磨灘	兵庫県	播磨灘北部	無		3,450	不明
				2010-08-04	2010-08-10	(7)	播磨灘	香川県	小豆島東部沿岸域	有 ⑤	不明	2,530	不明
				2010-08-05	2010-08-20	(16)	伊予灘	大分県	国東沖	無		250	不明
				2010-08-11	2010-09-03	(24)	豊後水道	大分県	臼杵湾	無		1,733	不明
				2010-08-24	2010-09-24	(32)	豊後水道	大分県	入津湾	有 ⑧	16,114	9,000	不明
	<i>Chattonella antiqua</i>	<i>Chattonella marina</i>		2010-06-17	2010-07-22	(36)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	有 ⑩	不明	6,250	不明
	<i>Mesodinium rubrum</i>	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>		2010-08-17	2010-08-27	(11)	播磨灘	香川県	東かがわ市～さぬき市津田地先	有 ⑥	不明	8,000 13,000 349	不明

(3) プラントン別

(※漁業被害番号○数字については、「3. 赤潮による漁業被害」P9参照)

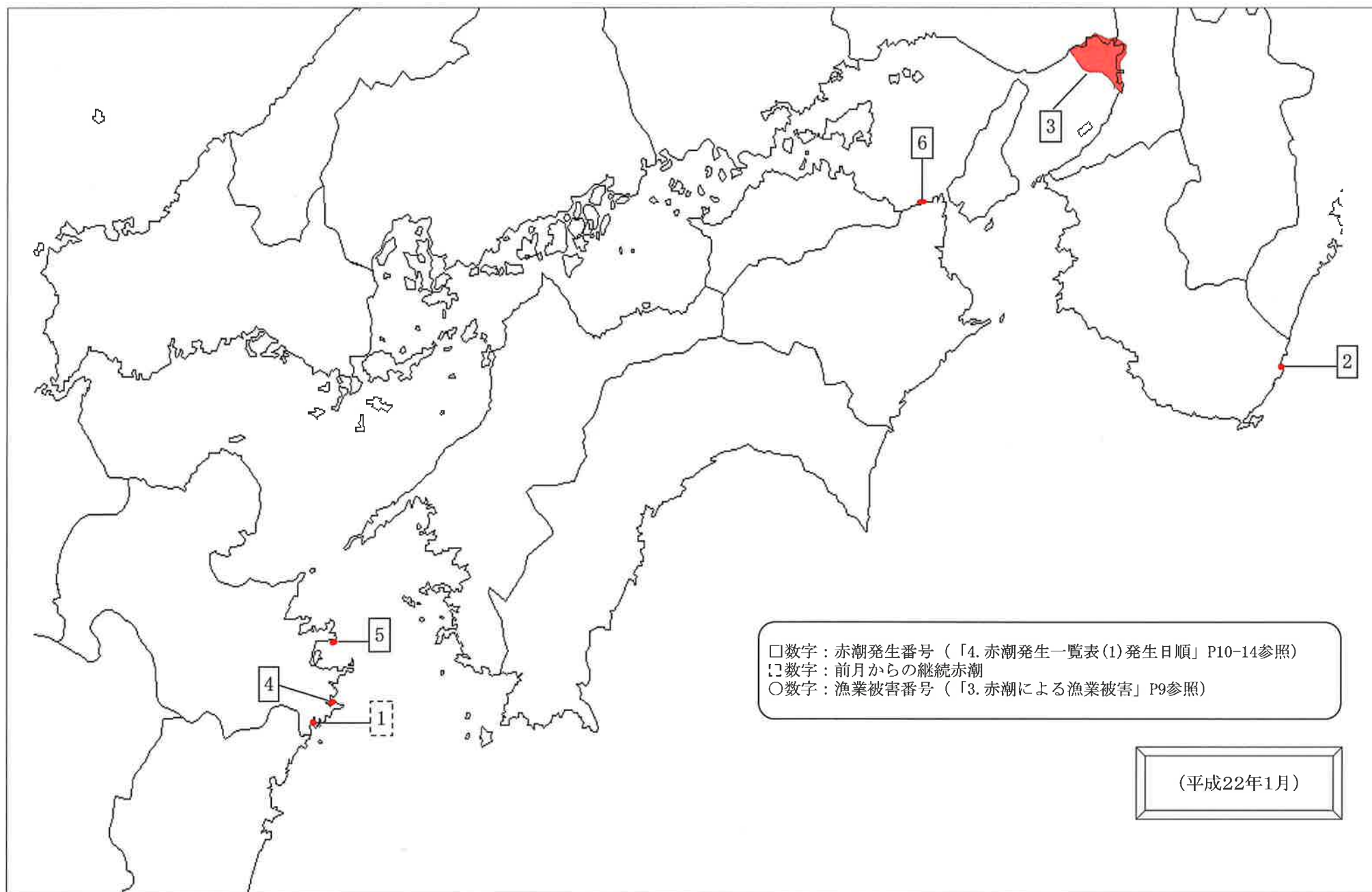
赤潮構成プランクトン				発生日	終息日	日数	灘名	府県名	発生海域	漁業被害	被害金額 (千円)	最高細胞数 (Cell/ml)	最大面積 (km ²)
①	②	③	④										
<i>Mesodinium rubrum</i> (<i>Myrionecta rubra</i>)				2009-12-24	2010-01-12	(20)	豊後水道	大分県	猪串湾	無		1,000	不明
				2010-01-09	2010-01-18	(10)	熊野灘	和歌山県	森浦湾	無		19,000	不明
				2010-03-23		(1)	豊後水道	高知県	宿毛湾	無		900	不明
				2010-05-07	2010-05-08	(2)	土佐湾	高知県	野見湾	無		2,090	不明
				2010-05-25	2010-05-28	(4)	豊後水道	高知県	宿毛湾	無		1,560	不明
				2010-06-16	2010-07-08	(23)	豊後水道	愛媛県	下波・蔭瀬・岩松湾・下灘	無		13,000	0.16
				2010-07-14	2010-07-23	(10)	豊後水道	大分県	津久見湾	無		2,533	不明
				2010-07-22	2010-07-23	(2)	備讃瀬戸	香川県	備讃瀬戸中部	無		2,380	不明
				2010-08-05	2010-08-16	(12)	豊後水道	大分県	佐伯湾	無		3,810	不明
	<i>Prorocentrum triestinum</i>	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>		2010-05-31	2010-06-01	(2)	豊後水道	高知県	宿毛湾	無		2,100 1,491 3	不明
<i>Noctiluca scintillans</i>				2010-04-21	2010-07-07	(78)	播磨灘	香川県	播磨灘西部(小豆島東部沿岸域)及び播磨灘南部	無		334	不明
				2010-05-06	2010-05-07	(2)	熊野灘	和歌山県	串本町田並地先	無		54	不明
				2010-06-01	2010-07-01	(31)	播磨灘	兵庫県	播磨灘北部～中央部	無		5	不明
				2010-06-03	2010-06-04	(2)	熊野灘	和歌山県	那智勝浦町宇久井漁港	無		1,150	不明
				2010-06-03	2010-06-04	(2)	熊野灘	和歌山県	那智勝浦町鶴島付近	無		962	不明
				2010-06-04	2010-06-08	(5)	熊野灘	和歌山県	太地町森浦湾・島尻湾	無		1,950	不明
				2010-06-07	2010-06-08	(2)	熊野灘	和歌山県	串本町樫野漁港	無		575	不明
				2010-06-07	2010-06-08	(2)	熊野灘	和歌山県	串本町津荷地先	無		750	不明
				2010-06-10	2010-06-14	(5)	熊野灘	和歌山県	串本町樫野漁港	無		2,300	不明
				2010-06-10	2010-06-14	(5)	熊野灘	和歌山県	串本町下田原漁港	無		300	不明
				2010-10-12	2010-10-16	(5)	安芸灘	山口県	岩国市青木沿岸	無		2,170	不明
				2010-11-21	2010-11-24	(4)	播磨灘	徳島県	鳴門市北灘町沿岸	無		不明	不明
				2010-12-06		(1)	播磨灘	香川県	播磨灘西部	無		不明	不明
<i>Prorocentrum dentatum</i>				2010-06-15	2010-06-20	(6)	豊後水道	愛媛県	宇和島湾	無		15,600	不明
				2010-06-23	2010-06-30	(8)	伊予灘	大分県	別府湾(鶴崎泊地)	無		37,000	不明
				2010-07-01	2010-07-26	(26)	豊後水道	大分県	猪串湾	無		16,000	不明
				2010-07-03	2010-07-24	(22)	豊後水道	愛媛県	岩松湾	無		40,333	0.4
				2010-07-28	2010-08-19	(23)	豊後水道	大分県	入津湾	無		11,500	不明
				2010-10-07	2010-10-13	(7)	豊後水道	大分県	入津湾	無		4,000	不明

(3) プラントン別

(※漁業被害番号○数字については、「3. 赤潮による漁業被害」P9参照)

赤潮構成プランクトン				発生日	終息日	日数	灘名	府県名	発生海域	漁業被害	被害金額 (千円)	最高細胞数 (Cell/ml)	最大面積 (km ²)
①	②	③	④										
<i>Prorocentrum minimum</i>				2010-05-17		(1)	大阪湾	大阪府	西宮市から堺市にかけての沿岸	無		2,390	150
				2010-05-27		(1)	播磨灘	香川県	志度湾奥	無		2,660	不明
<i>Prorocentrum triestinum</i>	<i>Alexandrium catenella</i>			2010-05-27	2010-06-02	(7)	豊後水道	愛媛県	吉田湾	無		1,650 486	0.16
<i>Prorocentrum</i> 属				2010-05-31	2010-06-07	(8)	豊後水道	愛媛県	岩松湾	無		22,750	0.04
				2010-08-09	2010-08-11	(3)	豊後水道	愛媛県	岩松湾	無		7,550	点在
	<i>Heterosigma akashiwo</i>			2010-07-05	2010-07-13	(9)	豊後水道	愛媛県	吉田湾・宇和島湾	無		9,100 15,038	不明
<i>Skeletonema</i> spp.				2010-04-05	2010-04-13	(9)	大阪湾	大阪府	和田岬と岸和田市を結ぶ線以東の海域	無		29,800	460
	<i>Chaetoceros</i> spp.			2010-01-18	2010-03-23	(65)	大阪湾	大阪府	和田岬から泉大津市を結ぶ線以東の海域	無		17,100	620
				2010-08-02		(1)	大阪湾	大阪府	西宮市から堺市にかけての沿岸域	無		56,200	140
				2010-10-05		(1)	大阪湾	大阪府	大阪湾奥から泉佐野市にかけての東部沿岸域	無		13,100	460
		<i>Eucampia</i> sp.		2010-06-01	2010-07-05	(35)	大阪湾	大阪府	大阪湾東部海域	無		62,800	660
		<i>Pseudonitzschia</i> spp.		2010-08-23		(1)	大阪湾	大阪府	西宮市から堺市にかけての沿岸域	無		19,100	140
	<i>Thalassiosira</i> spp.			2010-07-20	2010-07-28	(7)	大阪湾	大阪府	和田岬と泉佐野市を結ぶ線以東の海域(ただし西宮市沿岸を除く)	無		48,600	370
		<i>Chaetoceros</i> spp.		2010-10-18		(1)	大阪湾	大阪府	神戸市から西宮市にかけての沿岸域	無		5,580	130
			<i>Leptocylindrus danicus</i>	2010-09-27		(1)	大阪湾	大阪府	神戸市沿岸域から沖合域	無		11,300	130
<i>Thalassiosira</i> spp.	<i>Chaetoceros</i> spp.	<i>Rhizosolenia fragilissima</i>		2010-09-06	2010-09-21	(16)	大阪湾	大阪府	西宮市から貝塚市にかけての沿岸域	無		11,300	240
小型中心目珪藻(種不明)				2010-08-09		(1)	大阪湾	大阪府	和田岬と岸和田市を結ぶ線以東の海域	無		不明	390
微細ペン毛藻(種不明)				2010-08-02		(1)	大阪湾	大阪府	泉大津から岸和田市にかけての沿岸域	無		不明	90

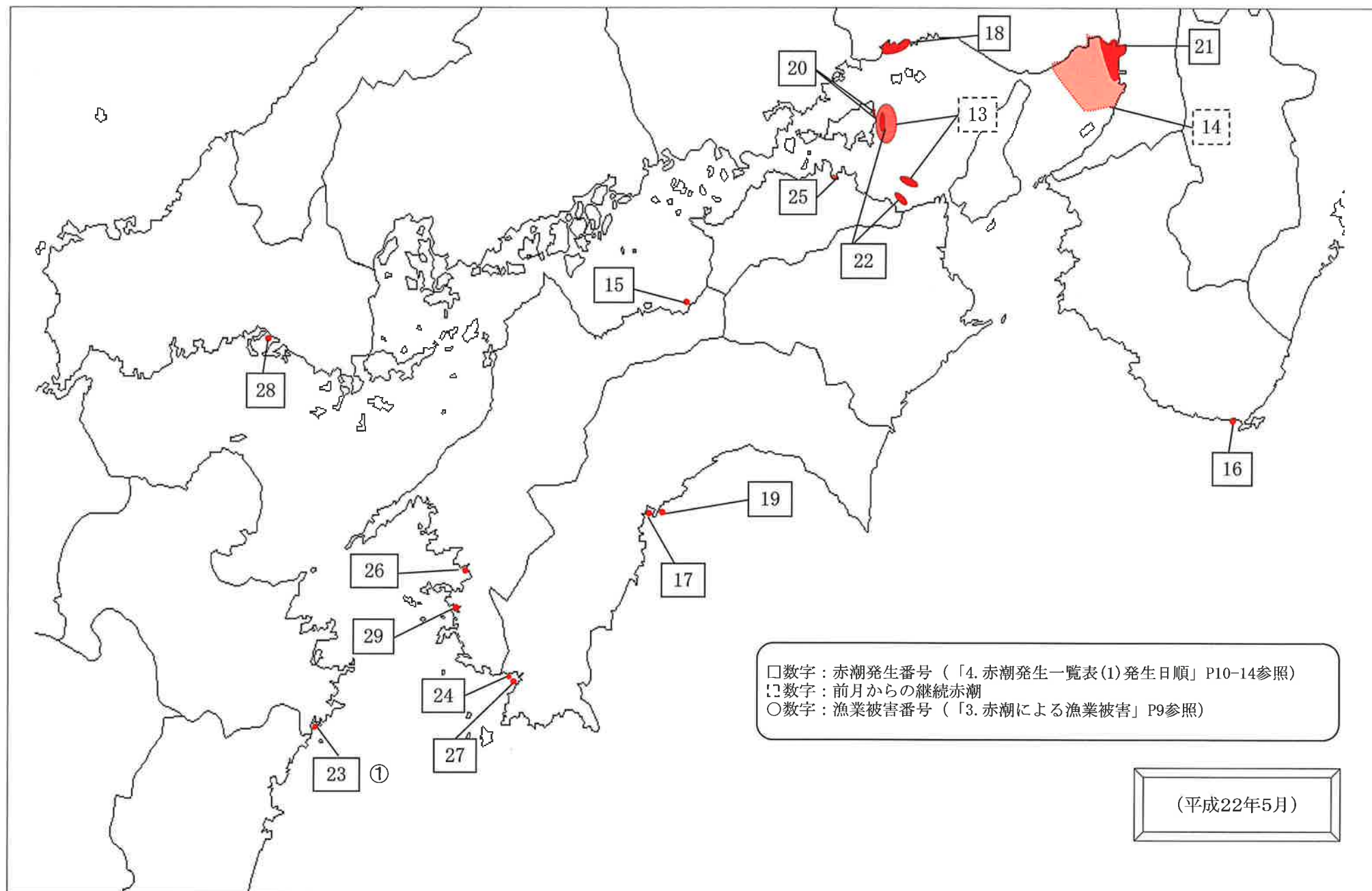
5. 赤潮発生状況図

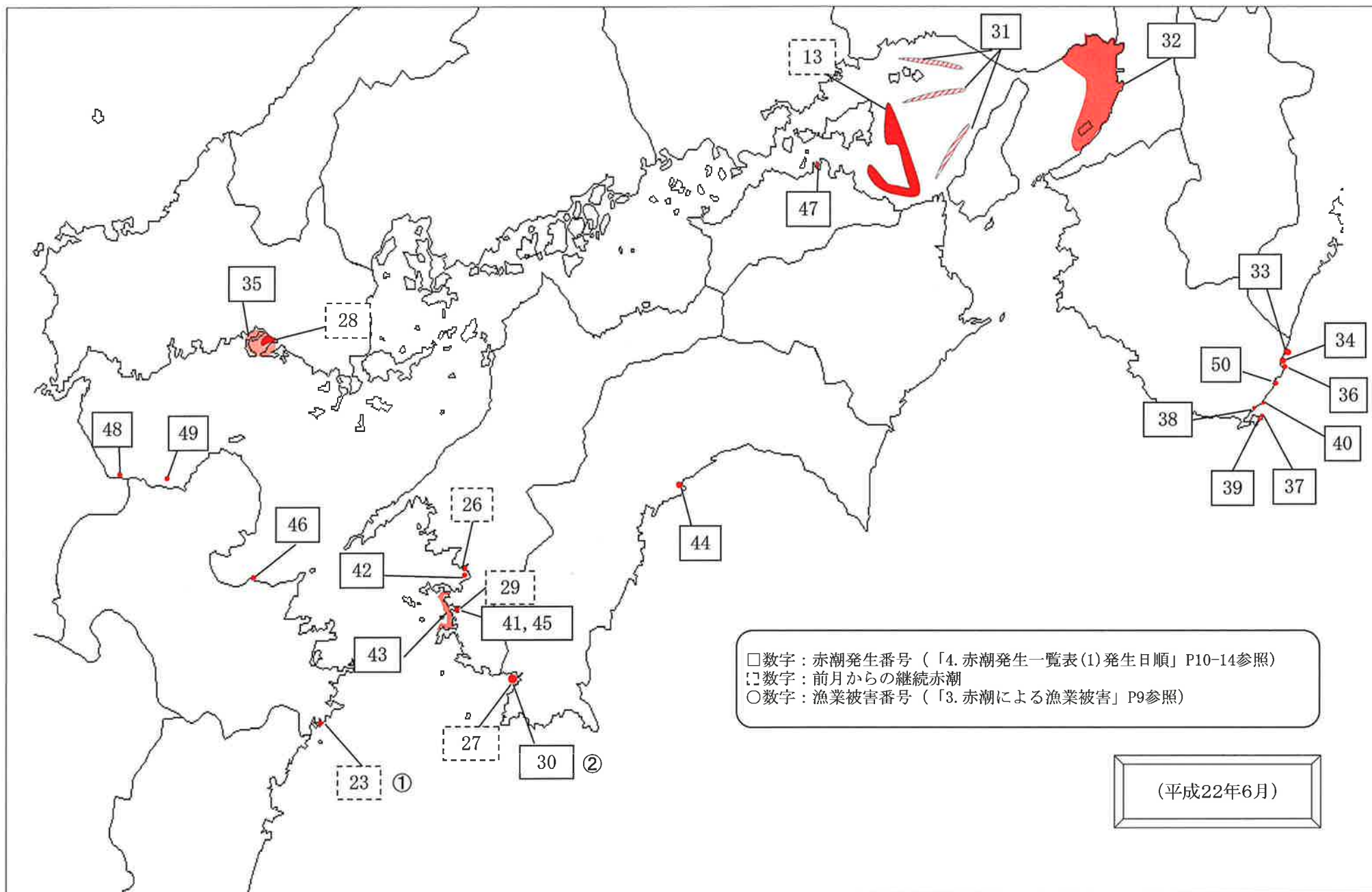


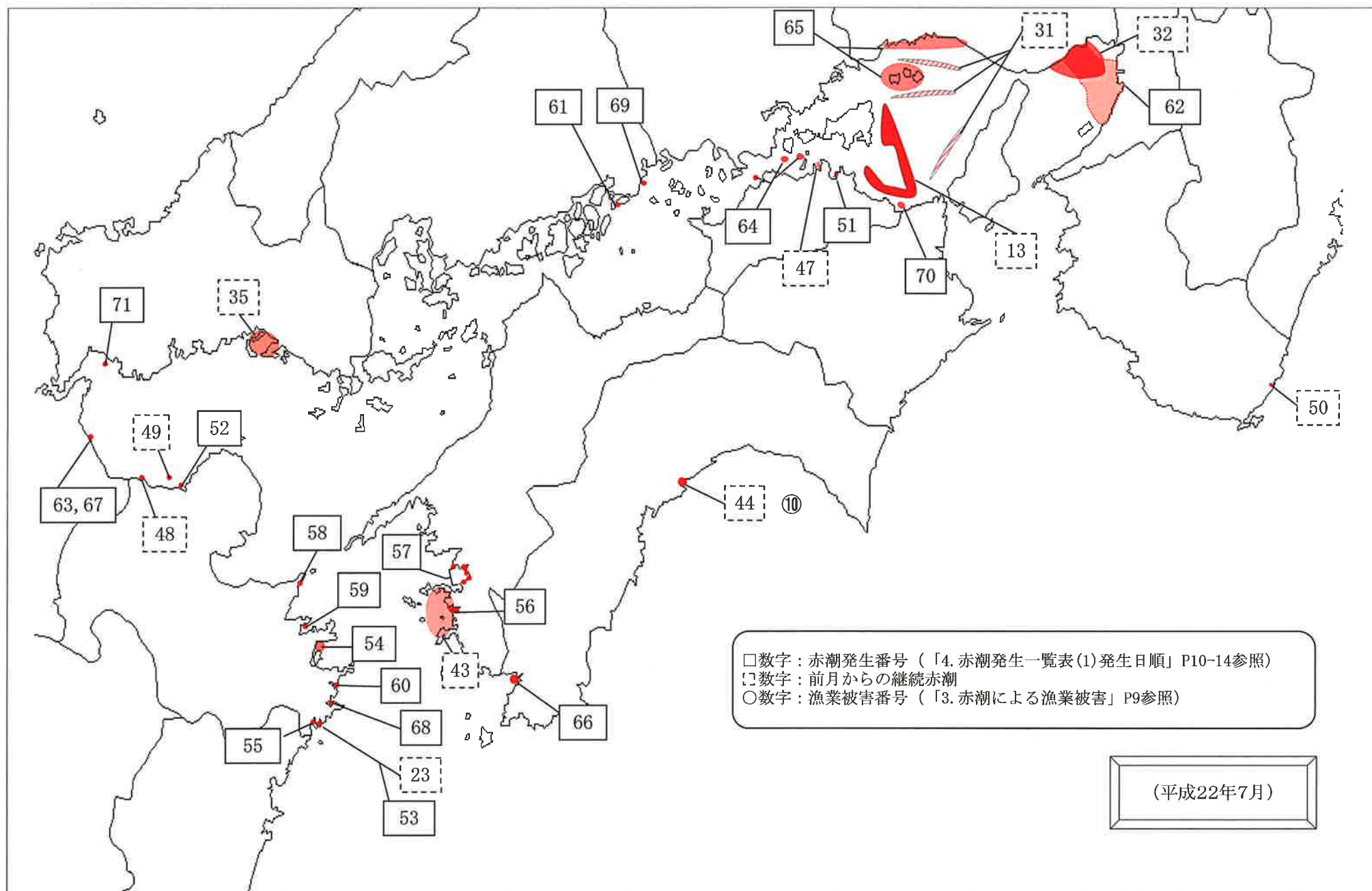


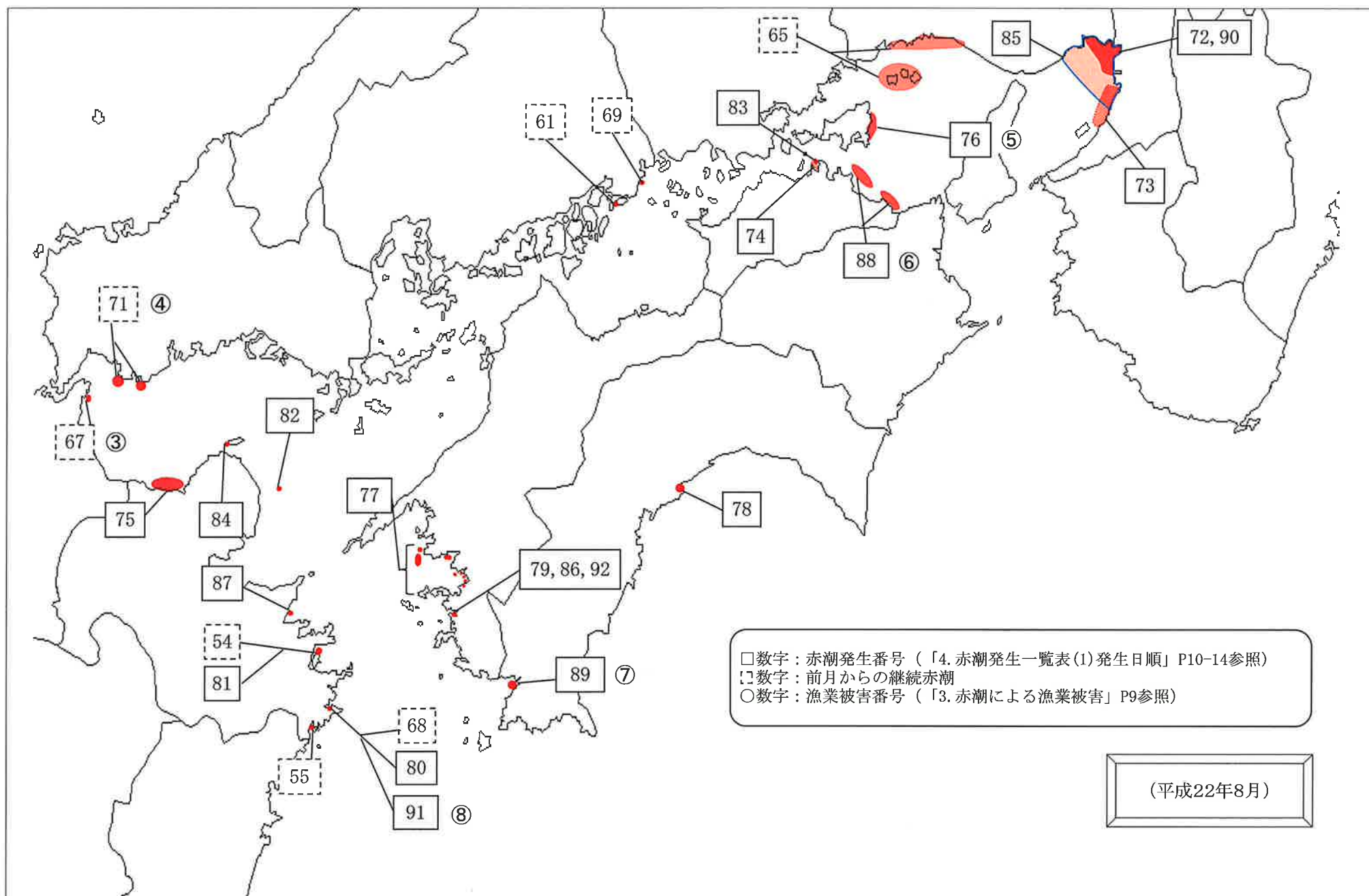


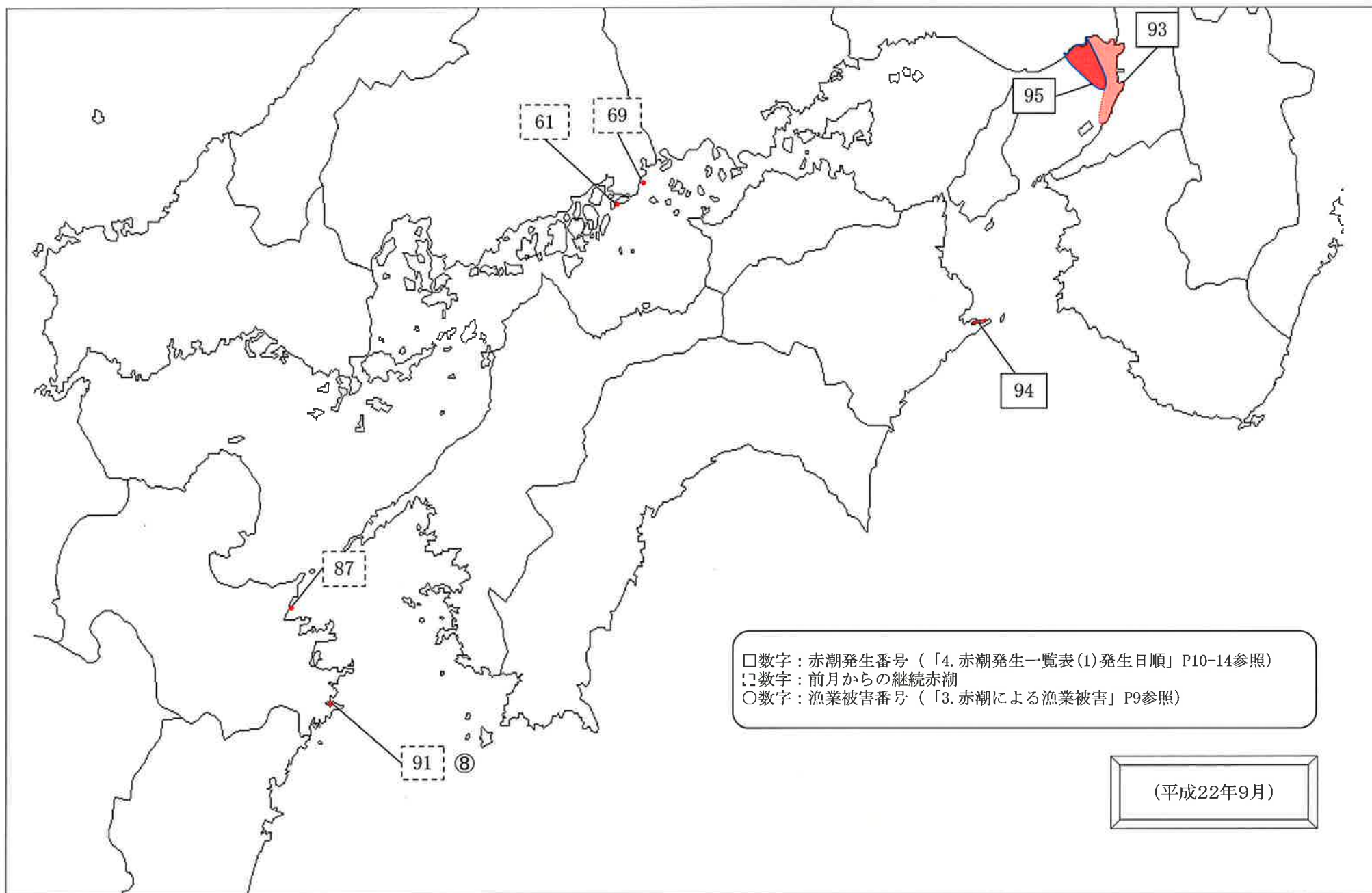


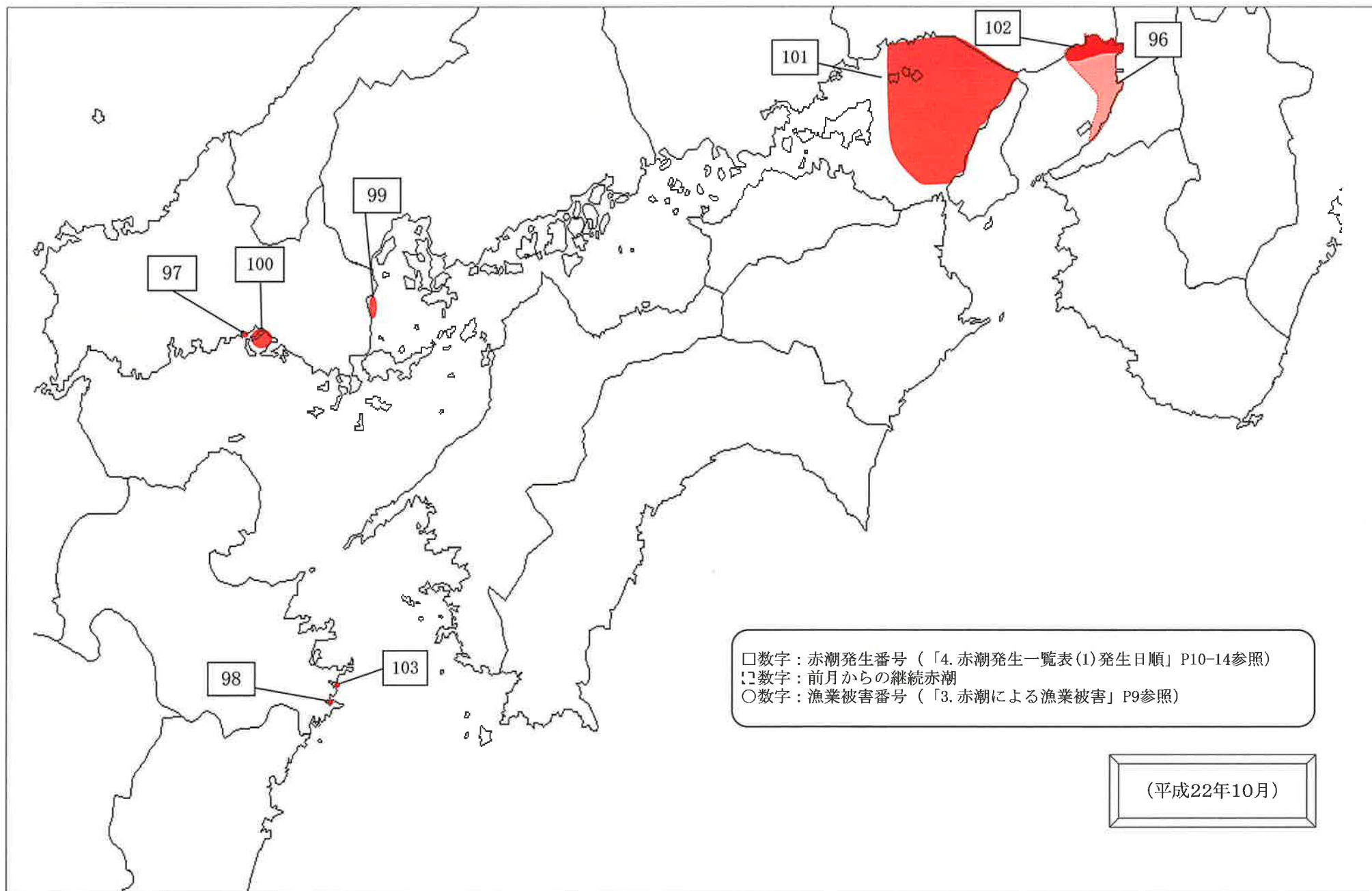


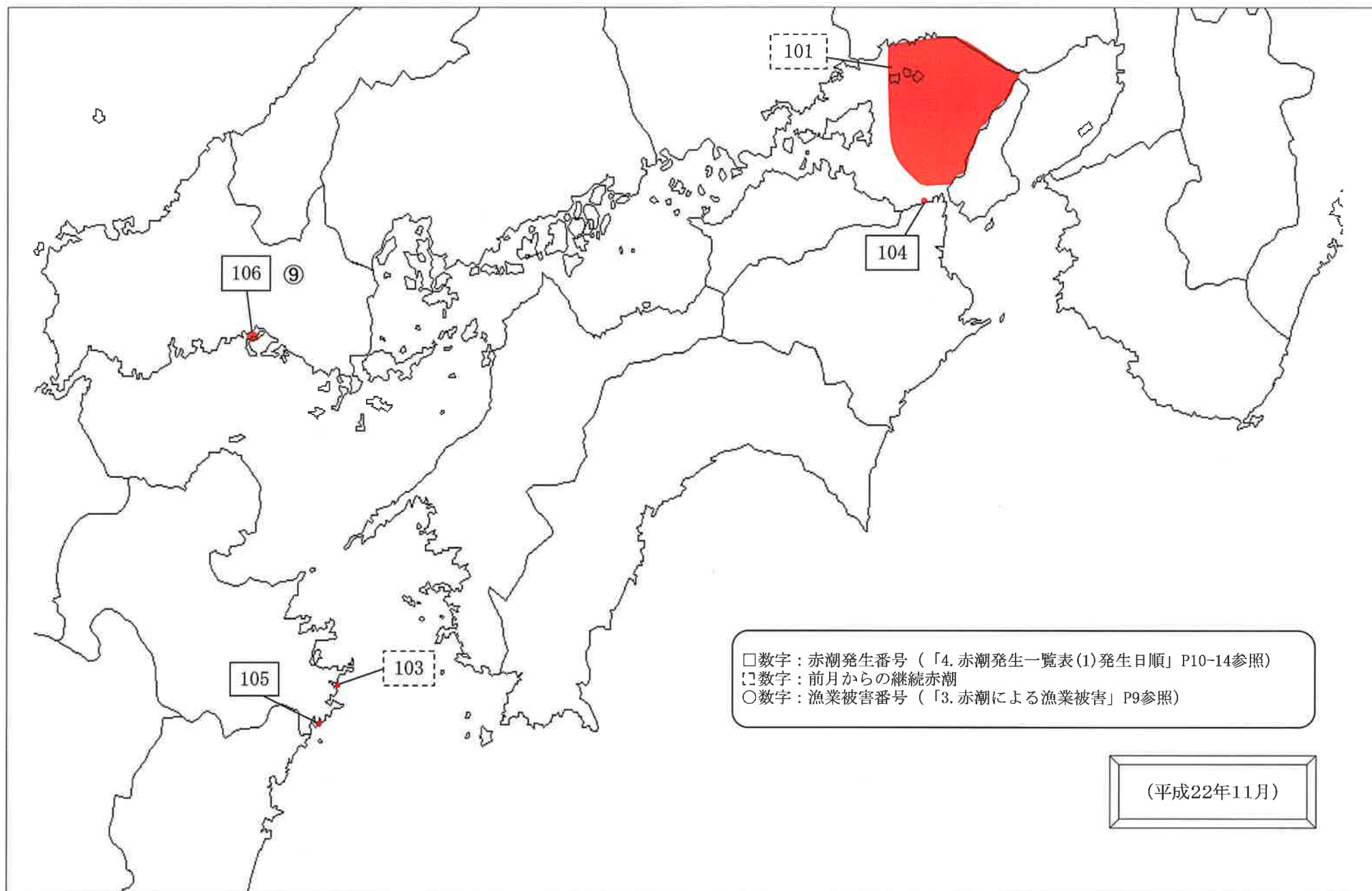


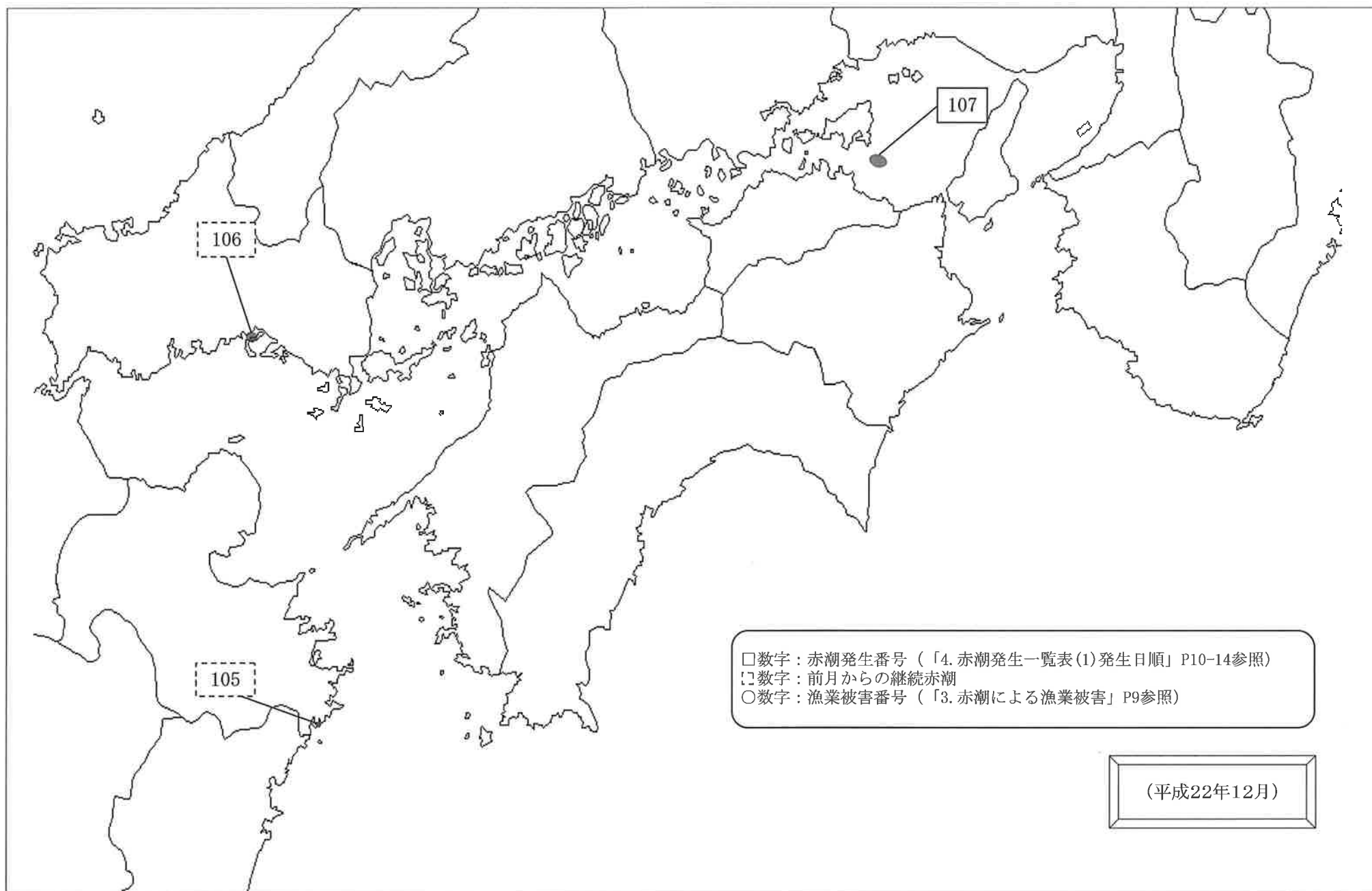


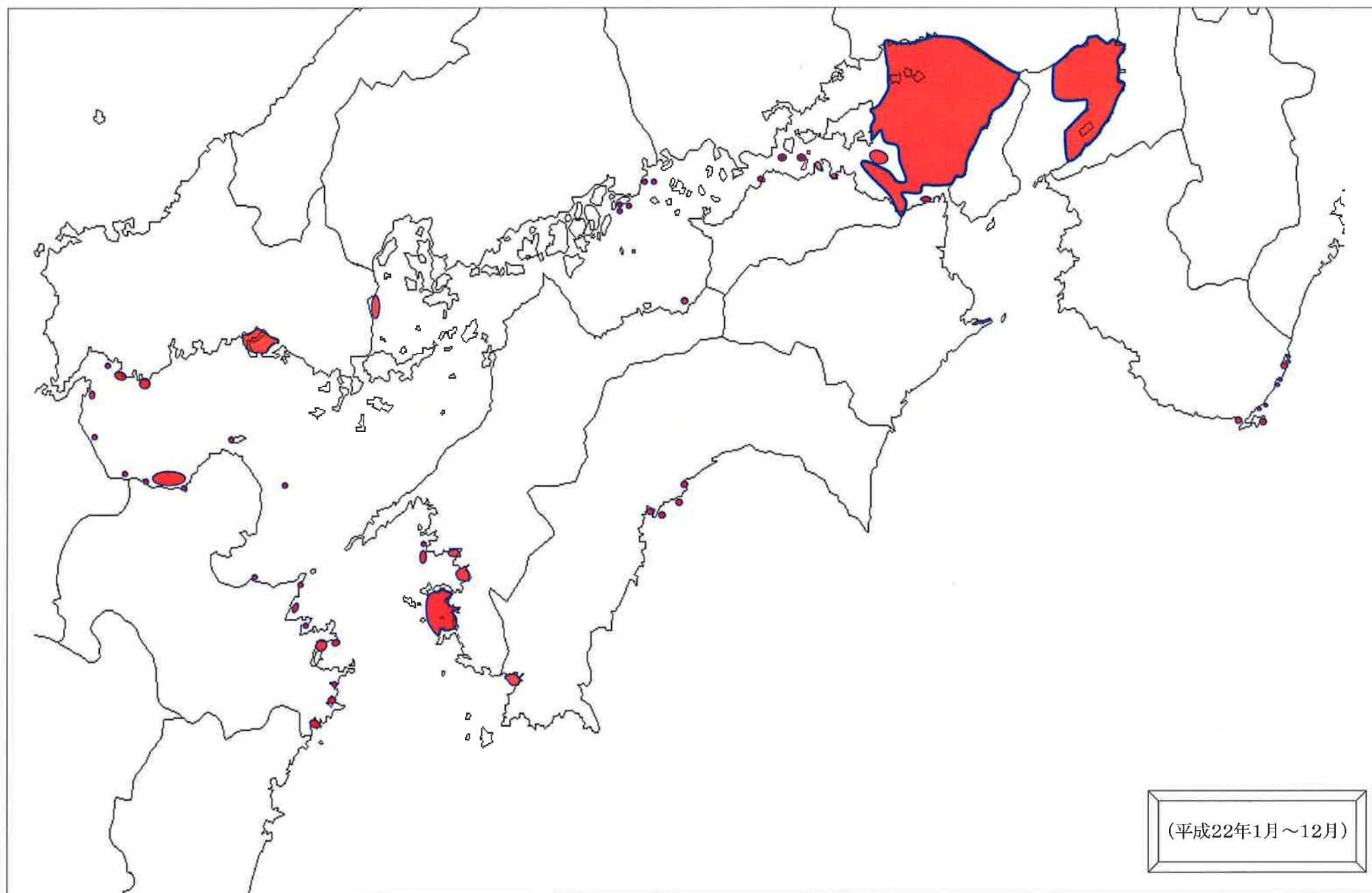












6. 航空機による赤潮飛行観測調査

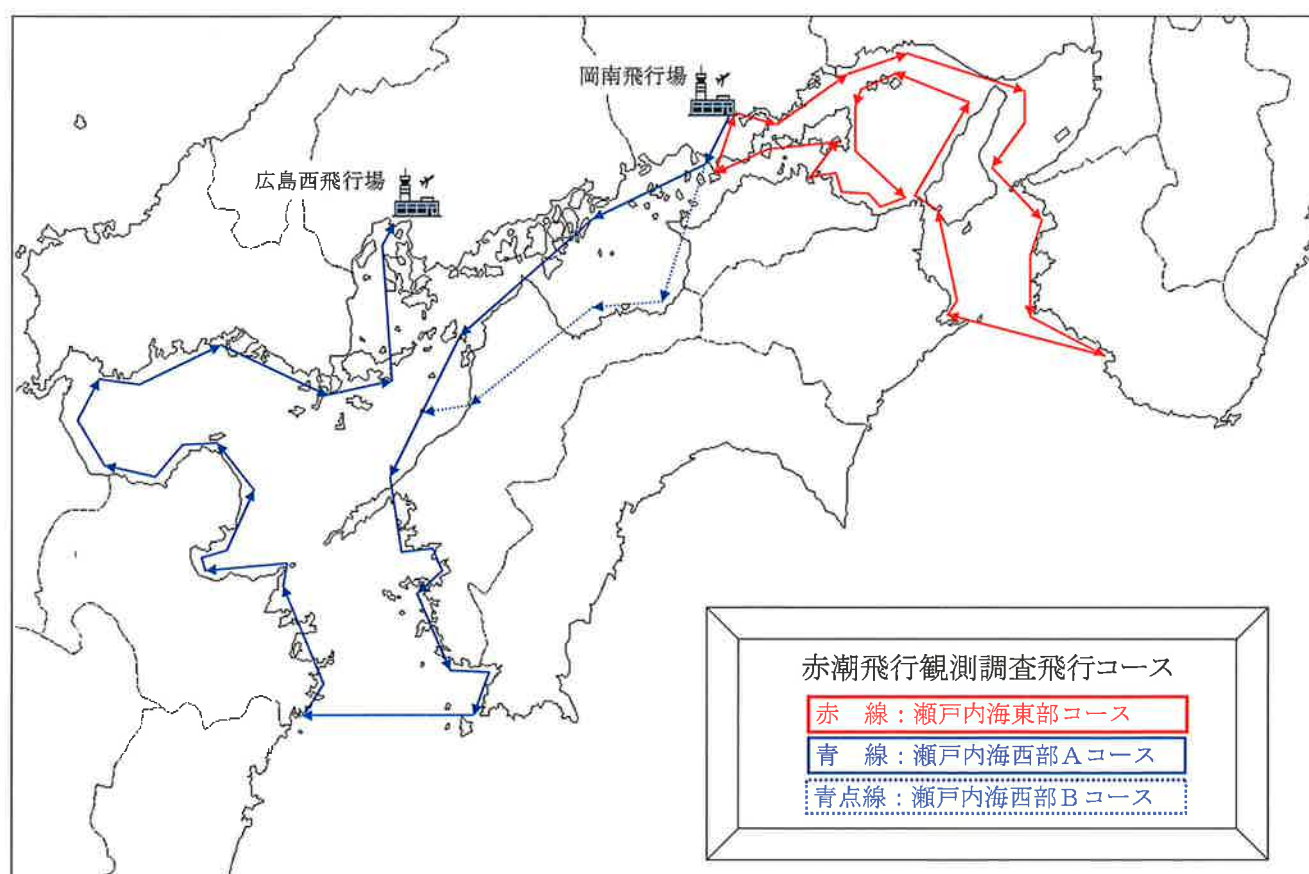
赤潮の発生が顕著となる夏期に航空機による飛行観測調査を実施し、調査結果については、速やかに関係府県等に提供した。

平成22年における赤潮飛行観測調査は全18回実施した。

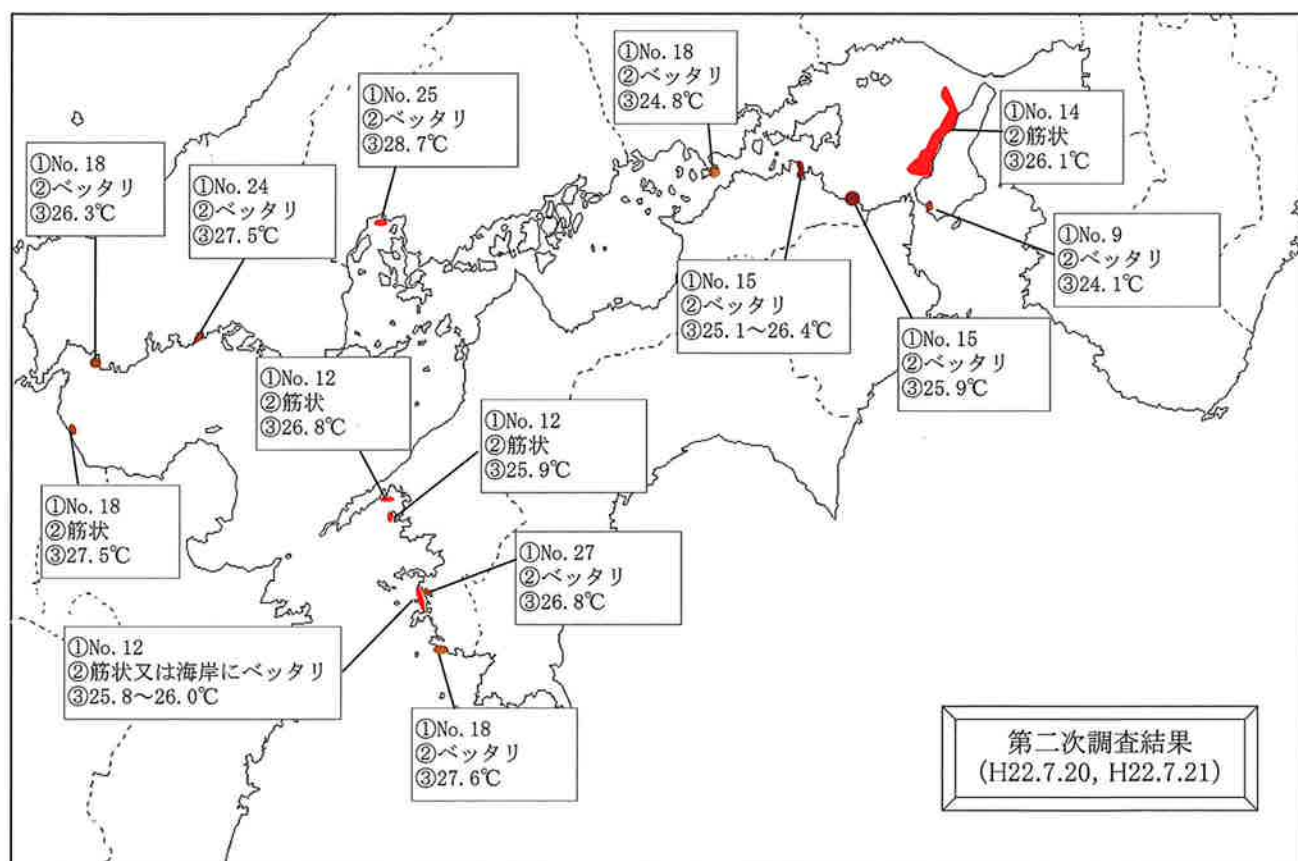
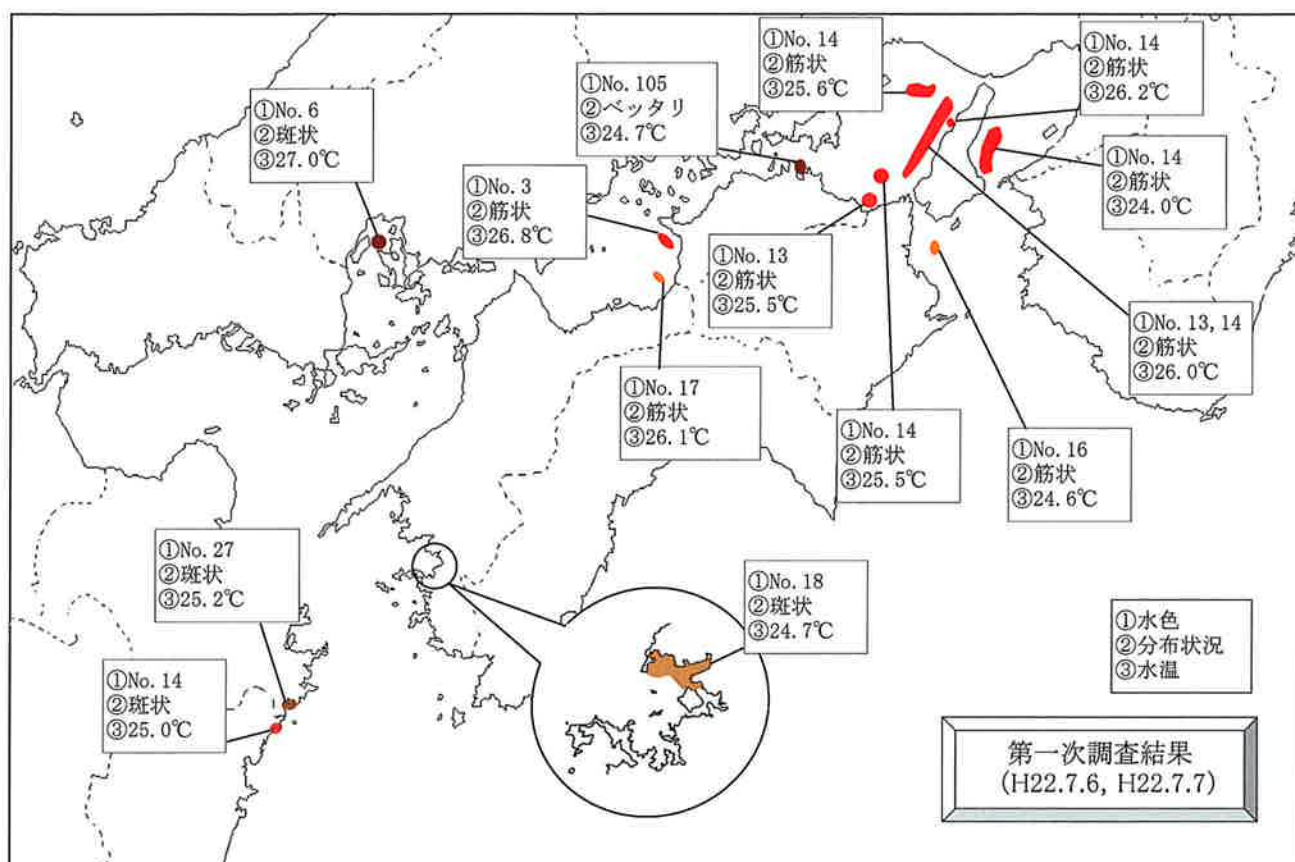
○瀬戸内海東部コース（9回）

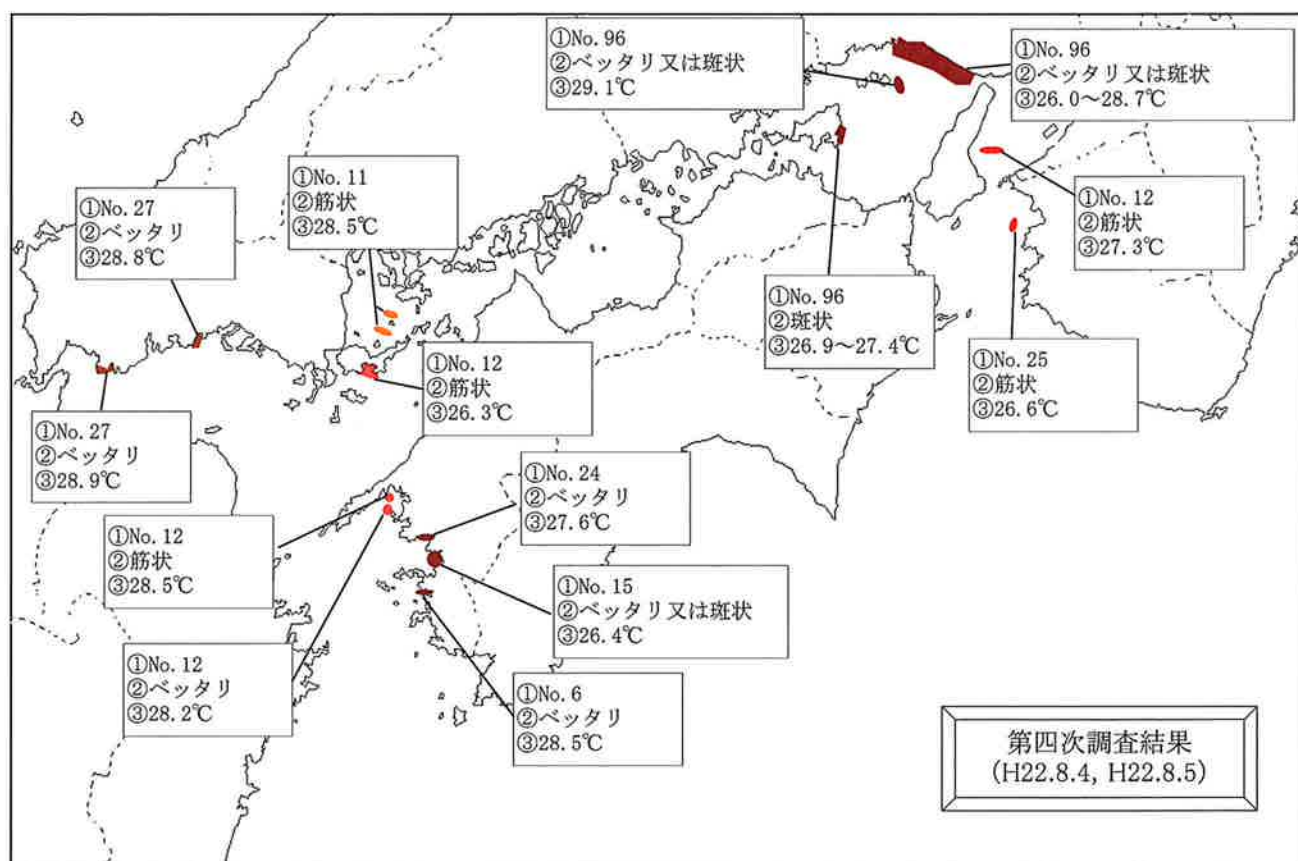
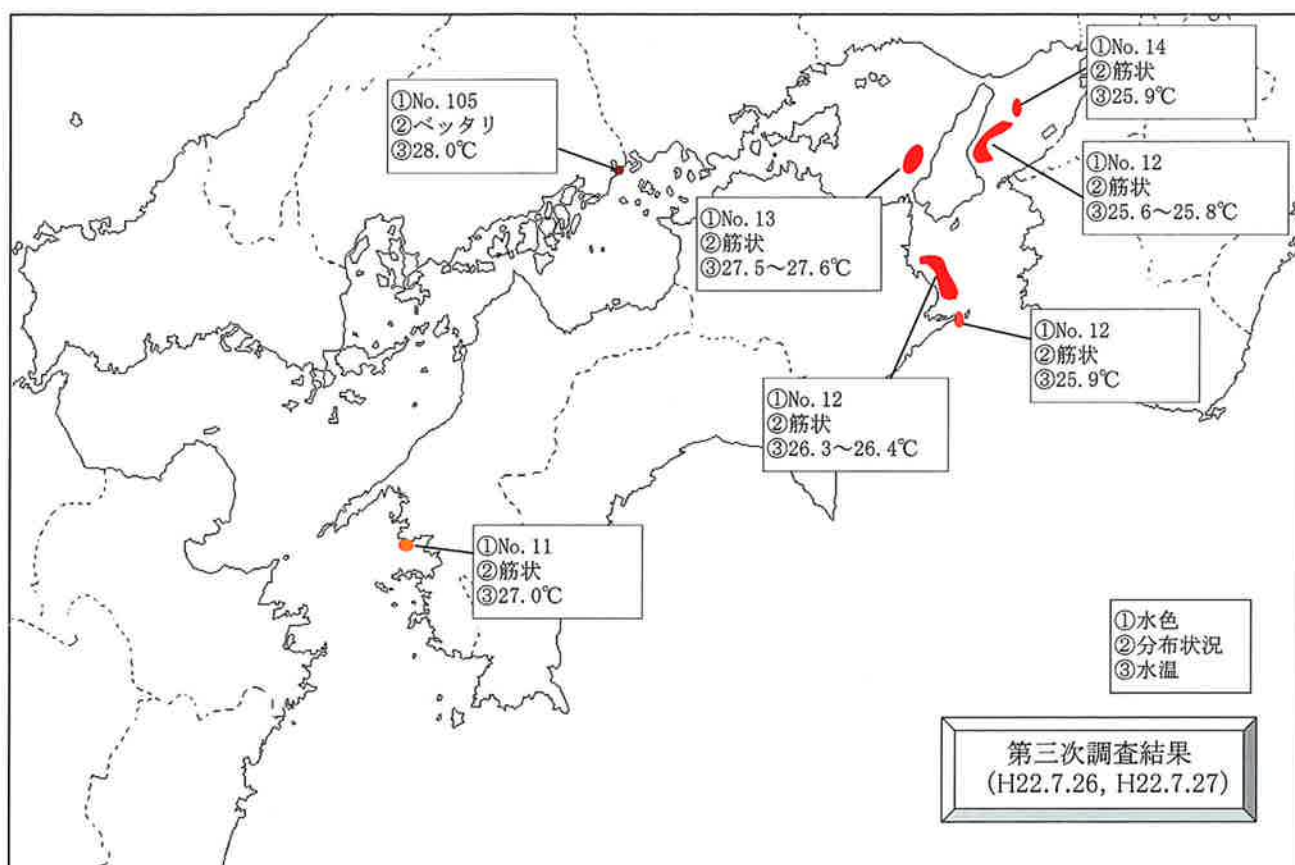
○瀬戸内海西部コース（A、Bコース 計9回）

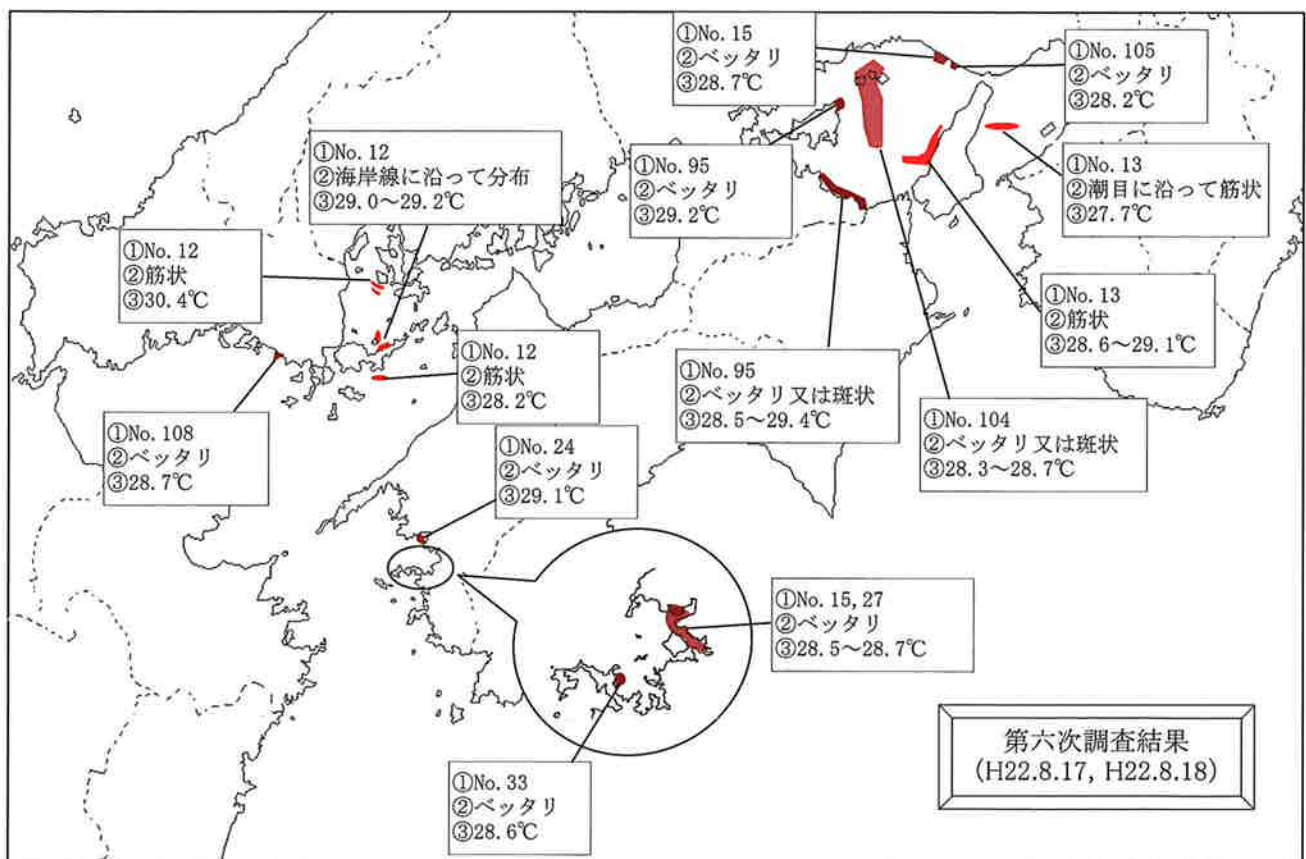
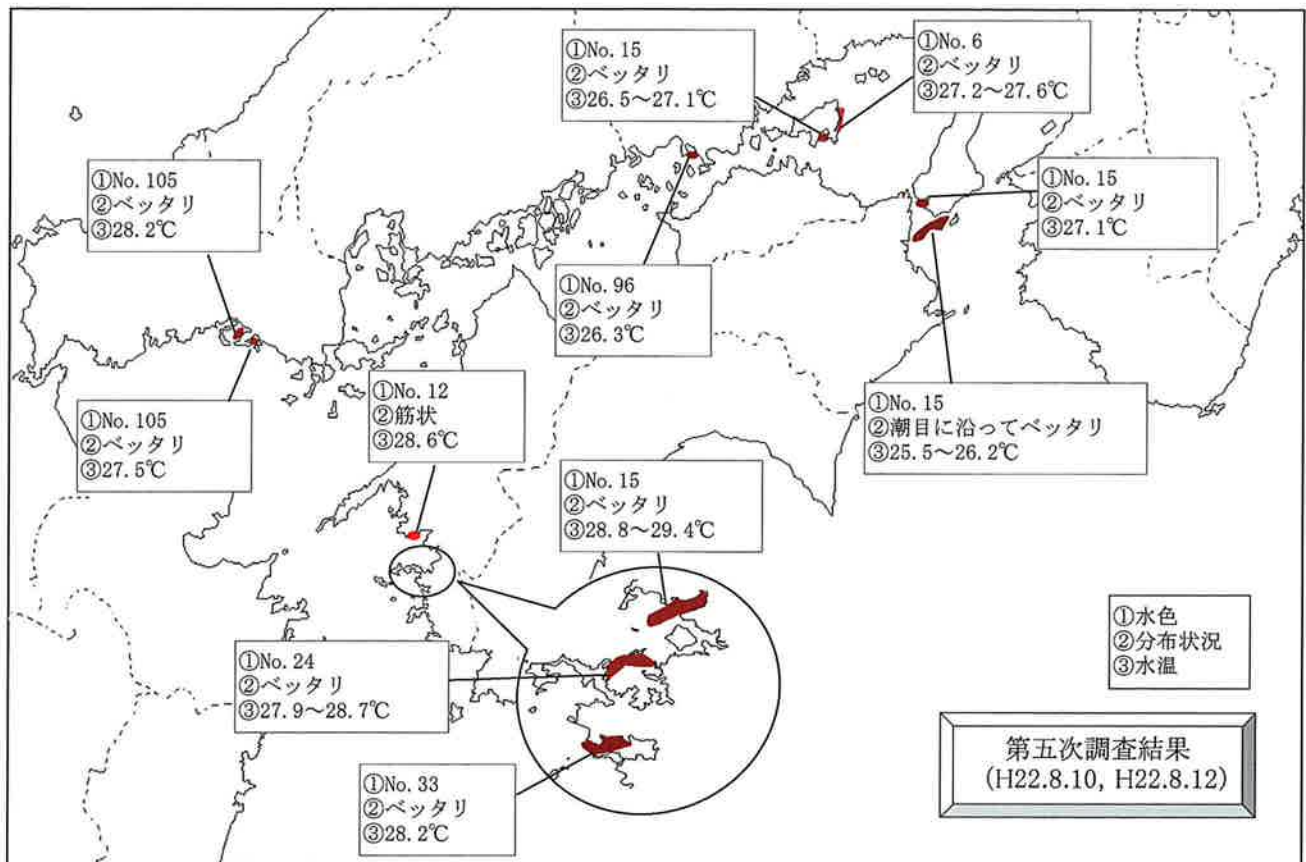
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	第七次	第八次	第九次
東 部		7月6日	7月20日	7月26日	8月4日	8月10日	8月17日	8月24日	8月31日	9月7日
西 部	A	—	—	7月27日	—	8月12日	—	8月25日	—	9月9日
	B	7月7日	7月21日		8月5日	—	8月18日	—	9月1日	—

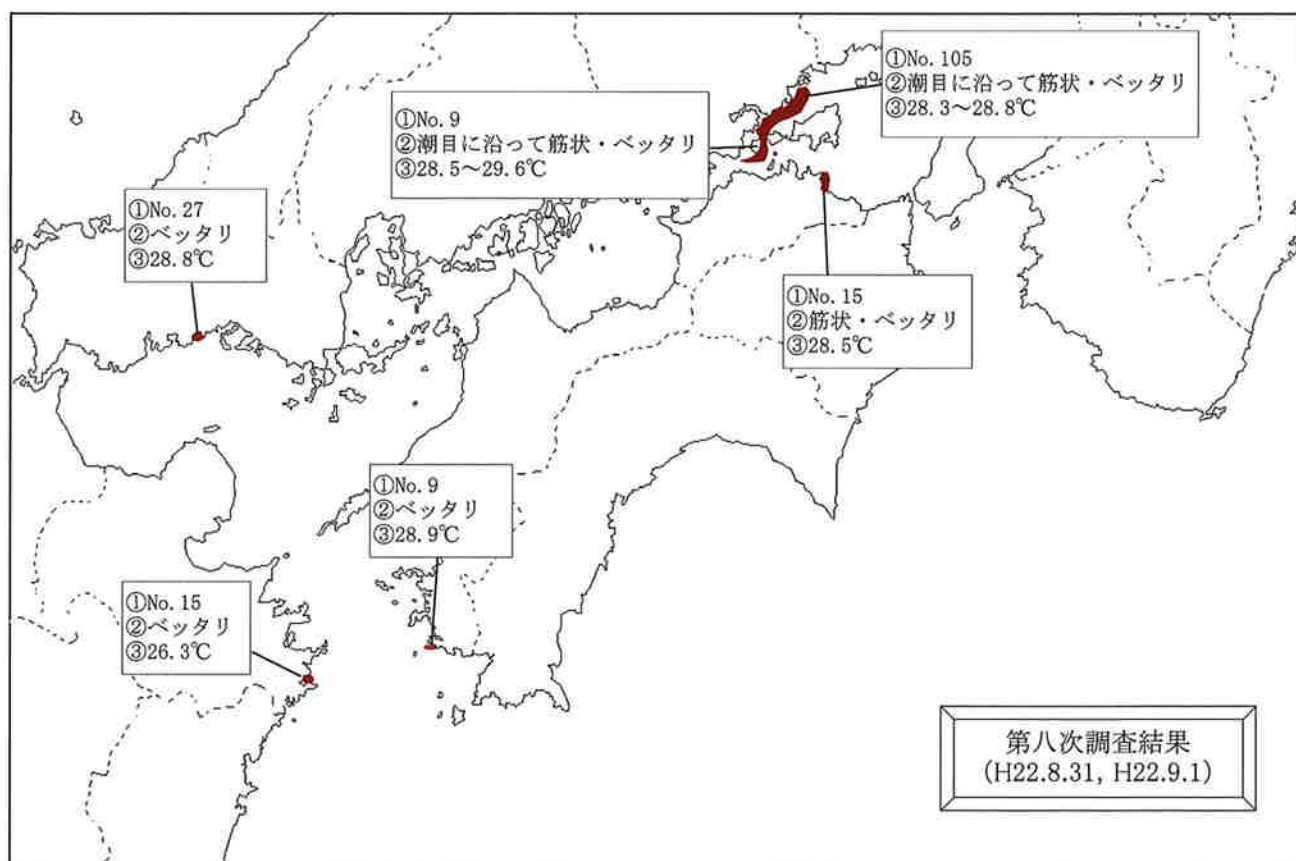
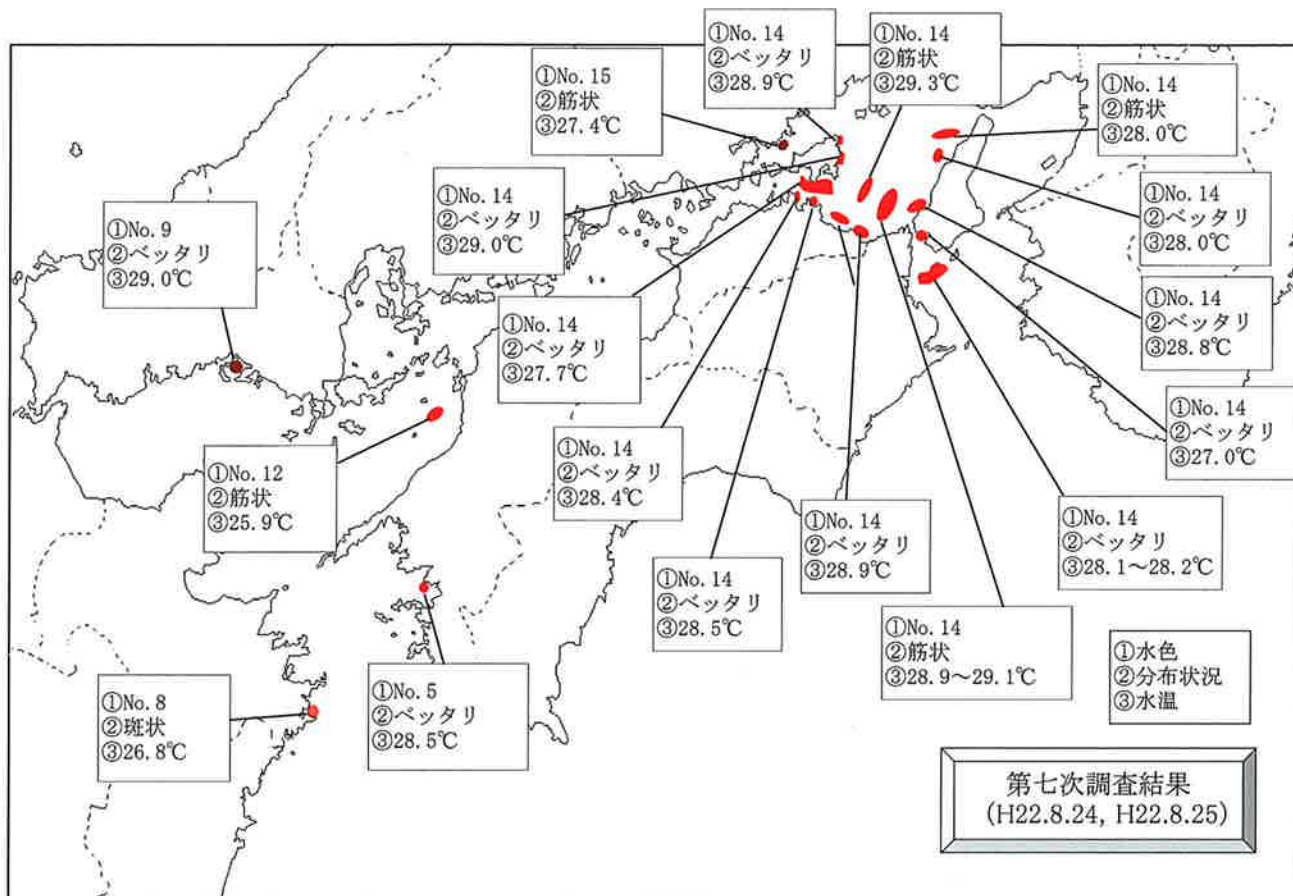


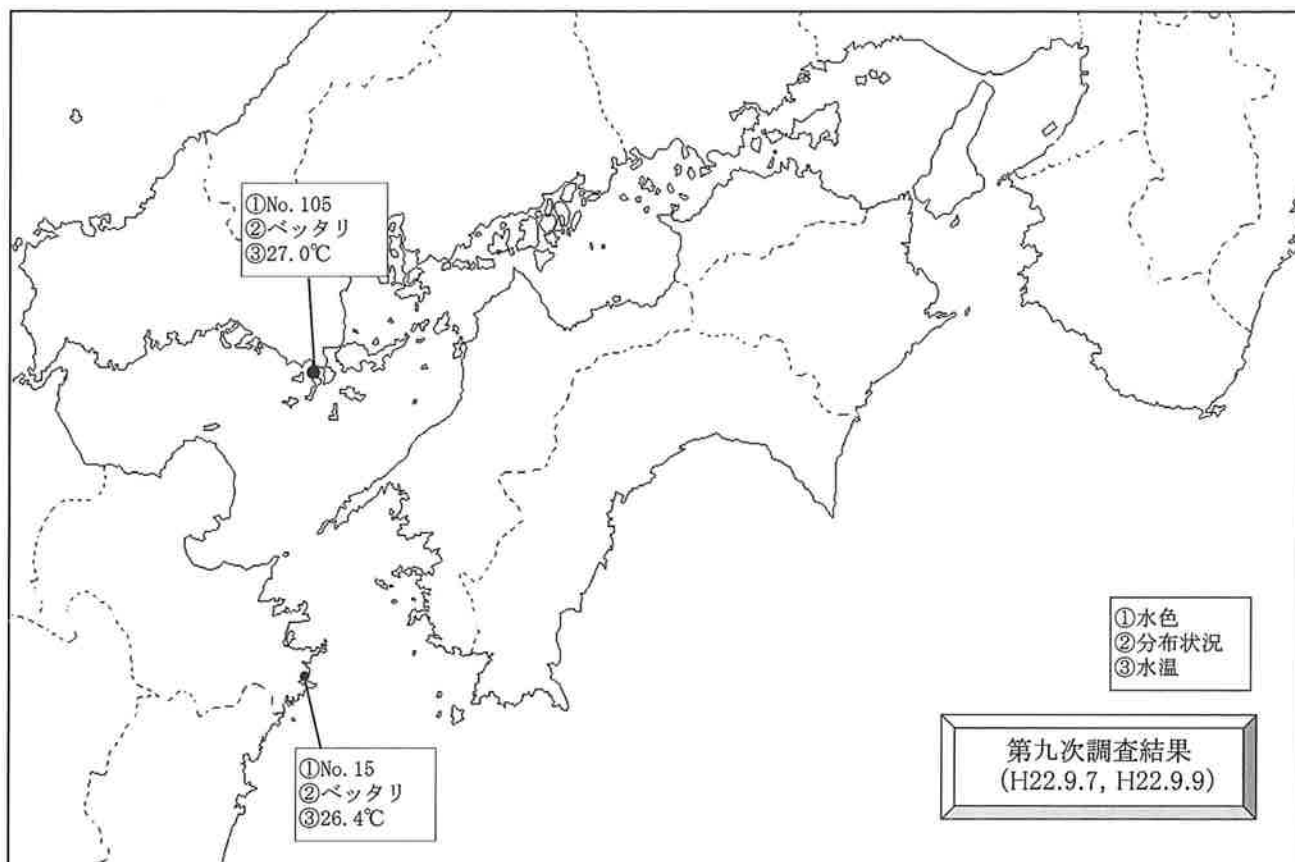
(注) P37-41に記すとおり、本調査によって観測された赤潮はその発生海域を着色し示しているが、その色については「赤潮観察水色カード」(P66参照)を基に実際に観測されたものと概ね同じ色で表した。











7. 瀬戸内海で発生した貝毒

平成22年の瀬戸内海における貝毒は、麻痺性貝毒が和歌山県、大阪府、兵庫県、山口県、徳島県、愛媛県、高知県、大分県で発生した。下痢性貝毒は発生しなかった。

○麻痺性貝毒発生に伴う出荷自主規制措置

県名	海域名	規制値を超える 貝毒が検出され た貝の種類	自主規制期間
大分県	猪串湾、小蒲江湾、蒲江湾、名護屋湾	ムラサキイガイ	H11.3.4 ～ (日間)
山口県	仙崎湾	マガキ	H22.1.13 ～ H22.3.23 (70 日間)
和歌山県	和歌浦湾	二枚貝（ムラサキイガイ）	H22.4.19 ～ H22.6.8 (51 日間)
大阪府	二色の浜	アサリ	H22.4.27 ～ H22.6.8 (43 日間)
兵庫県	洲本市	アサリ	H22.4.30 ～ H22.5.27 (28 日間)
大阪府	大阪湾	アカガイ	H22.4.30 ～ H22.5.21 (22 日間)
大阪府	大阪湾	トリガイ	H22.4.30 ～ H22.5.26 (27 日間)
徳島県	徳島市沖洲	二枚貝（天然カキ）	H22.5.13 ～ H22.6.10 (29 日間)
徳島県	徳島市勝浦川河口	二枚貝（天然カキ）	H22.5.13 ～ H22.6.10 (29 日間)
徳島県	小松島市及び阿南市那賀川町沿岸（和田島海域）	二枚貝（天然カキ）	H22.5.13 ～ H22.6.10 (29 日間)
徳島県	松茂町	二枚貝（天然イワガキ）	H22.5.19 ～ H22.6.10 (23 日間)
山口県	周南市櫛ヶ浜沿岸	二枚貝（アサリ）	H22.6.4 ～ H22.6.29 (26 日間)
愛媛県	宇和島市北灘湾	二枚貝（天然アサリ）	H22.6.18 ～ H22.8.2 (46 日間)
高知県	宿毛湾	二枚貝（ヒオウギガイ）	H22.7.15 ～ H22.8.19 (36 日間)

※ 農林水産省消費・安全局畜水産安全管理課水産安全室水産安全班からの事務連絡「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。

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) 瀬 戸 内 海 の 灘 名

(4) 関 係 機 関 の 連 絡 先

(1) 各府県海域の海況等

府 県 名 (和 歌 山 県) 海 域 名 (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 17.6℃ 2 月 16.0℃ 3 月 15.4℃	4 月 18.4℃ 5 月 18.2℃ 6 月 21.9℃	7 月 27.0℃ 8 月 26.9℃ 9 月 27.7℃	10月 22.9℃ 11月 21.2℃ 12月 20.2℃
	塩 分	1 月 34.57 2 月 34.65 3 月 34.19	4 月 34.53 5 月 33.43 6 月 34.03	7 月 33.40 8 月 33.69 9 月 33.90	10月 34.10 11月 34.12 12月 34.54
	透 明 度	1 月 19m 2 月 16m 3 月 8m	4 月 16m 5 月 7m 6 月 11m	7 月 16m 8 月 18m 9 月 16m	10月 10m 11月 12m 12月 14m
	そ の 他				
気 象	気 温	1 月 12.0℃ 2 月 9.4℃ 3 月 12.6℃	4 月 19.9℃ 5 月 20.3℃ 6 月 24.9℃	7 月 28.9℃ 8 月 28.5℃ 9 月 29.7℃	10月 19.1℃ 11月 19.6℃ 12月 16.7℃
	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	森浦湾で <i>Myrionecta rubra</i> が赤潮を形成した。	串本町田並地先で <i>Noctiluca scintillans</i> が赤潮を形成した。 那智勝浦町宇久井漁港で <i>Noctiluca scintillans</i> が赤潮を形成した。 那智勝浦町鶴島付近で <i>Noctiluca scintillans</i> が赤潮を形成した。 太地町森浦湾・畠尻湾で <i>Noctiluca scintillans</i> が赤潮を形成した。 串本町檜野漁港で <i>Noctiluca scintillans</i> が赤潮を形成した。 串本町津荷地先で <i>Noctiluca scintillans</i> が赤潮を形成した。 串本町下田原漁港で <i>Noctiluca scintillans</i> が赤潮を形成した。 那智勝浦町浦神湾で <i>Cochlodinium polykrikoides</i> が赤潮を形成した。	那智勝浦町浦神湾で <i>Cochlodinium polykrikoides</i> が赤潮を形成した。	

*海況データは熊野灘の表層データを用いた。

府 県 名 （ 和 歌 山 県 ） 海 域 名 （ 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 17.1℃ 2 月 16.2℃ 3 月 16.5℃	4 月 18.1℃ 5 月 22.4℃ 6 月 22.3℃	7 月 27.5℃ 8 月 28.3℃ 9 月 29.5℃	10月 24.5℃ 11月 22.2℃ 12月 19.4℃
	塩 分	1 月 34.69 2 月 34.46 3 月 34.08	4 月 34.43 5 月 34.77 6 月 34.11	7 月 32.97 8 月 32.58 9 月 33.33	10月 33.99 11月 34.49 12月 34.50
	透 明 度	1 月 17m 2 月 7m 3 月 6m	4 月 15m 5 月 14m 6 月 10m	7 月 9m 8 月 8m 9 月 6m	10月 7m 11月 13m 12月 6m
	そ の 他				
気 象	気 温	1 月 14.0℃ 2 月 8.2℃ 3 月 13.6℃	4 月 18.5℃ 5 月 21.6℃ 6 月 21.5℃	7 月 28.4℃ 8 月 29.8℃ 9 月 28.9℃	10月 21.3℃ 11月 15.4℃ 12月 6.6℃
	日照時間				
	降 水 量				
	そ の 他				
栄養塩等	D I N				
	D I P				
	D O				
	そ の 他				
その他	漁 況 海洋生物 特記事項				
プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成				

*海況データは田辺湾の表層のデータを用いた。

府 県 名 （ 大 阪 府 ） 海 域 名 （ 大 阪 湾 ）

	項 目	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月
海 況	水 温	・1月は底層でやや低め、3月は表層でやや高めであった。	・4月～6月は平年並みであった。	・7月は表層でやや高め、8月は表層でかなり高めであったが、9月は表層で甚だ高め、底層でもかなり高めであった。	・10月の底層でかなり高めとなった他は、すべてやや高めであった。
	塩 分	・3月は表層で甚だ低めであった。	・4月はかなり低め、5月は表層でかなり低め、底層で平年並み、6月は表層で平年並み、底層でやや低めであった。	・表層は7月はかなり低め、8月は甚だ低め、9月は平年並みと変化した。底層ではどの月もやや低めであった。	・10月の底層でやや高め、11月の表層でやや低めとなった他は、すべて平年並みであった。
	透 明 度	・1月はやや高め、3月はやや低めであった。	・4月はやや低め、5月はやや高め、6月はやや低めであった。	・7月はやや高め、8月は平年並み、9月はかなり高めであった。	・10月～12月は平年並みであった。
	そ の 他				
気 象 (管区気象台)	気 温	・1月は平年並み、2月は観測史上(1883年～)7位のかなり高め、3月は高めであった。	・4月はかなり低め、5月は低め、6月は高めであった。	・7月は高め、8月は観測史上1位のかなり高め、9月は3位のかなり高めであった。	・10月は高め、11月は平年並み、12月は高めであった。
	日照時間	・1月は観測史上(1890年～)2位のかなり多め、2月は平年並み、3月は少なめであった。	・4月は少なめ、5月は平年並み、6月は多めであった。	・7月は平年並み、8月は多め、9月はかなり多めであった。	・10月は少なめ、11月、12月は平年並みであった。
	降 水 量	・1月は平年並み、2月は観測史上(1883年～)7位のかなり多め、3月は9位のかなり多めであった。	・4月、5月は多め、6月は平年並みであった。	・7月は多め、8月は少なめ、9月は平年並みであった。	・10月は多め、11月は少なめ、12月はかなり多めであった。
	そ の 他				
栄養塩等 (2, 5, 8, 11月)	D I N	・表層でやや低め、底層で甚だ低めであった。	・表層で甚だ低め、底層でかなり低めであった。	・表層、底層ともやや低めであった。	・表層でかなり低め、底層で甚だ低めであった。
	D I P	・表層で平年並み、底層でやや低めであった。	・表層でやや低め、底層で平年並みであった。	・表層でやや低め、底層で平年並みであった。	・表層で平年並み、底層でやや低めであった。
	D O	・表層で平年並み、底層でやや高めであった。	・表層で平年並み、底層でやや高めであった。	・平年並みであった。	・表層で平年並み、底層でやや高めであった。
	その他(COD)	・やや低めであった。	・平年並みであった。	・平年並みであった。	・やや低めであった。
その他	漁 況				
	海洋生物 特記事項	シヤコが2月上旬に卵を持ちはじめ。クロマグロ1.3m85kgが谷川定置に入網。アカクラゲが3月中旬から多い。	アカクラゲが多い。マンボウが5月に湾内のパッチ網や谷川定置に入網。マッコウクジラ8.8m♀が5月下旬に堺港に漂着。アサリの貝毒が発生し、4/27～6/8まで食用禁止。	ミズクラゲ・ウリクラゲ多く、谷川定置は7月は休業。アカウミガメが7月上旬に梅井浜に産卵。サメハダテナガダコを淡輪で漁獲。9/6阪南市表水32℃ウキが浮き、バオゼ捕獲。9/6堺市淡輪で表水31℃、底水29℃で、アサリが昼間に水面を泳ぐ。9/10泉佐野港内で魚が浮く。9/16泉大津で魚が浮く。9/25～26堺・西宮で青潮発生。	10月上旬に岸壁のフナギイ・マギ・フナギ類の斃死脱落多い(9月下旬の高温が原因)。ヤマトメリベ(大型ウミウシ類)が11月下旬に谷川漁港に流入。
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 <i>Skeletonema</i> spp.の赤潮が発生し、3月下旬まで継続した。	・4月上旬に <i>Skeletonema</i> spp.の赤潮が発生し、中旬まで継続した。4月下旬には <i>Chaetoceros</i> spp.が発生。5月中旬まで赤潮を形成した。さらに5月中旬には <i>Prorocentrum minimum</i> の赤潮も確認された。6月上旬には再び <i>Skeletonema</i> spp.の赤潮が発生し、7月上旬まで継続した。	6月上旬から継続していた <i>Skeletonema</i> spp.の赤潮は7月上旬で消滅した。7月下旬には <i>Thalassiosira</i> spp.の赤潮が発生した。8月上旬には <i>Skeletonema</i> spp.の赤潮、微細鞭毛藻、小型中心目珪藻不明種の赤潮がそれぞれ確認された。8月下旬には <i>Skeletonema</i> spp.、 <i>Chaetoceros</i> spp.、 <i>Pseudonitzschia</i> spp.の混合赤潮が発生した。	9月上旬に <i>Thalassiosira</i> spp.、 <i>Chaetoceros</i> spp.、 <i>Rhizosolenia fragilissima</i> の複合赤潮が発生し、下旬まで継続した。9月下旬には <i>Leptocylindrus danicus</i> 、 <i>Skeletonema</i> spp.、 <i>Thalassiosira</i> spp.、 <i>Chaetoceros</i> spp.の複合赤潮も確認された。10月上旬には <i>Skeletonema</i> spp.の赤潮が、中旬には <i>Skeletonema</i> spp.、 <i>Thalassiosira</i> spp.、 <i>Chaetoceros</i> spp.の複合赤潮がそれぞれ確認された。

府 県 名 （ 兵 庫 県 ） 海 域 名 （ 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月から順に平年（11.4、8.9、8.3℃）に比べ、0.2、0.3、0.9℃高めに推移した。	4、5月は平年（10.0、13.8℃）に比べ0.7、0.6℃高め、6月は平年（17.5℃）に比べ0.7℃低めに推移した。	7月から順に平年（20.8、24.7、26.2℃）に比べ、0.1、0.9、1.6℃高めに推移した。	10月から順に平年（24.5、20.8、16.6℃）に比べ、1.0、0.9、1.1℃高めに推移した。
	塩 分	1月から順に平年（32.31、32.44、32.51）に比べ、0.12、0.20、0.19高めに推移した。	4月から順に平年（32.33、32.12、32.00）に比べ、0.11、0.23、0.53低めに推移した。	7月から順に平年（31.79、31.63、31.78）に比べ、0.45、0.81、0.48低めに推移した。	10月から順に平年（31.76、31.95、32.08）に比べ、0.03、0.06、0.28高めに推移した。
	透 明 度	1、2月は平年（7.2、6.7m）に比べ、0.6、0.6m高め、3月は平年（7.6m）に比べ0.9m低めに推移した。	4、5月は平年（7.5、7.3m）に比べ、1.3、0.5m低め、6月は平年（8.6m）に比べ2.6m高めに推移した。	7月は平年（7.1m）に比べ0.6m低め、8、9月は平年（7.9、7.3m）に比べ0.1、3.6m高めに推移した。	10月から順に平年（6.5、6.7、6.3m）に比べ2.2、1.0、3.0m高めに推移した。
	そ の 他				
気象（姫路）	気 温	平年差は1月から順に+0.3、+2.1、+0.9℃で推移した。	平年差は4月から順に-0.9、-0.2、+1.1℃で推移した。	平年差は7月から順に+0.8、+2.4、+2.4℃で推移した。	平年差は10月から順に+1.9、±0.0、+0.6℃で推移した。
	日照時間	平年比は1月から順に127、93、91%で推移した。	平年比は4月から順に87、100、109%で推移した。	平年比は7月から順に96、131、128%で推移した。	平年比は10月から順に82、122、106%で推移した。
	降 水 量	平年比は1月から順に43、182、151%で推移した。	平年比は4月から順に186、133、148%で推移した。	平年比は7月から順に169、22、80%で推移した。	平年比は10月から順に114、20、183%で推移した。
	そ の 他				
栄養塩等	D I N	表層のDINは1～3月は「やや低め」に推移した。	表層のDINは4～6月は「やや低め」に推移した。	表層のDINは7、9月は「やや低め」、8月は「かなり低め」に推移した。	表層のDINは10月は「平年並み」、11月は「はなはだ低め」、12月は「かなり低め」に推移した。
	D I P	表層のDIPは1～3月は「平年並み」に推移した。	表層のDIPは4、5月は「やや低め」、6月は「平年並み」に推移した。	表層のDIPは7、8月は「やや低め」、9月は「平年並み」に推移した。	表層のDIPは10月は「やや低め」、11月は「かなり低め」、12月は「平年並み」に推移した。
	D O	底層のDOは1～3月は「平年並み」に推移した。	底層のDOは4月は「やや低め」、5、6月は「平年並み」に推移した。	底層のDOは7月は「平年並み」、8、9月は「やや低め」に推移した。	底層のDOは10、12月は「平年並み」、11月は「かなり高め」に推移した。
	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27日から始まり、4月10日に終了した。鹿の瀬の親魚量は前年同様低水準であったが、標本漁協のシンコ漁獲量は極端な不漁であった前年を上回った。	シラス漁は前年より遅い6月1日から始まり、標本漁協の漁獲量は前年、平年を上回った。サワラは、流し網での漁獲量が前年を上回ったが、はなつぎ網では前年を下回った。	標本漁協のシラス漁獲量は8月が前年、平年を大幅に下回ったが、7月は平年を下回ったものの前年を上回り、9月も平年並みで前年を上回った。	10～12月のシラス漁は10から11月にかけてまとまった漁獲があり、標本漁協の10、11月の漁獲量は前年、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		5月上旬に播磨灘北部で <i>Gymnodinium</i> sp. (Midorishio)による赤潮が発生した。また、6月に <i>Noctiluca scintillans</i> による赤潮が発生した。	7月下旬～8月上旬に <i>Karenia mikimotoi</i> による赤潮が発生した。	10月中旬～11月上旬に播磨灘のほぼ全域で <i>Coscinodiscus wailesii</i> による赤潮が発生した。

府 県 名 （ 岡 山 県 ） 海 域 名 （ 備 讃 瀬 戸 ・ 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 0.7℃低めの9.2℃ 2月 0.3℃高めの9.0℃ 3月 1.8℃高めの10.2℃	4月 0.5℃高めの11.8℃ 5月 0.2℃高めの15.5℃ 6月 0.8℃低めの17.8℃	7月 0.3℃高めの23.2℃ 8月 0.8℃高めの26.8℃ 9月 2.2℃高めの27.2℃	10月 0.8℃高めの25.3℃ 11月 0.7℃高めの20.6℃ 12月 0.6℃高めの16.3℃
	塩 分	1月 0.78高めの32.91 2月 0.69高めの32.99 3月 0.63高めの32.76	4月 0.64低めの31.07 5月 0.48低めの31.38 6月 0.45低めの30.78	7月 3.89低めの26.28 8月 0.15高めの30.87 9月 0.29低めの31.31	10月 0.33高めの31.11 11月 0.11低めの31.49 12月 0.27高めの31.87
	透 明 度	1月 0.3m高めの4.2m 2月 1.3m低めの3.0m 3月 0.8m低めの3.2m	4月 0.7m低めの3.4m 5月 0.2m低めの4.0m 6月 0.7m高めの4.6m	7月 0.6m低めの2.8m 8月 0.1m高めの3.9m 9月 0.2m低めの0.2m	10月 0.2m高めの4.1m 11月 1.4m高めの4.8m 12月 0.5m高めの4.1m
	そ の 他				
気 象	気 温	1月 0.2℃高めの5.1℃ 2月 1.6℃高めの7.1℃ 3月 0.2℃高めの9.0℃	4月 1.4℃低めの13.1℃ 5月 0.4℃低めの18.9℃ 6月 0.7℃高めの24.0℃	7月 0.6℃高めの27.8℃ 8月 1.7℃低めの30.5℃ 9月 1.9℃高めの26.3℃	10月 1.3℃高めの19.4℃ 11月 0.2℃高めの12.1℃ 12月 0.1℃低めの 7.4℃
	日照時間	1月 23.3時間長めの173.9時間 2月 5.9時間短めの136.4時間 3月 29.0時間短めの140.3時間	4月 34.4時間短めの155.9時間 5月 10.3時間短めの211.0時間 6月 4.7時間長めの164.7時間	7月 7.4時間長めの179.3時間 8月 45.8時間長めの252.8時間 9月 45.4時間長めの202.0時間	10月 37.7時間短めの135.8時間 11月 28.9時間長めの180.8時間 12月 7.3時間長めの164.0時間
	降 水 量	1月 22.2mm少なめの12mm 2月 20.5mm多めの71mm 3月 54.3mm少なめの141.0mm	4月 54.7mm多めの147.0mm 5月 30.0mm多めの155.5mm 6月 30.0mm少なめの141.5mm	7月 3.6mm多めの164.5mm 8月 20.9mm少なめの66.5mm 9月 9.1mm多めの143.5mm	10月 17.9mm多めの99.0mm 11月 7.7mm多めの20.0mm 12月 23.5mm多めの 54.5m
	そ の 他				
栄養塩等	D I N	1月 4.91μg-at/1低めの1.13μg-at/1 2月 2.30μg-at/1低めの1.83μg-at/1 3月 2.08μg-at/1低めの1.00μg-at/1	4月 1.30μg-at/1低めの1.72μg-at/1 5月 2.00μg-at/1低めの1.44μg-at/1 6月 1.86μg-at/1低めの1.58μg-at/1	7月 0.78μg-at/1低めの4.89μg-at/1 8月 2.97μg-at/1低めの0.47μg-at/1 9月 7.69μg-at/1低めの1.95μg-at/1	10月 1.68μg-at/1低めの4.36μg-at/1 11月 6.44μg-at/1低めの3.96μg-at/1 12月 3.00μg-at/1低めの6.63μg-at/1
	D I P	1月 0.22μg-at/1低めの0.23μg-at/1 2月 0.09μg-at/1低めの0.19μg-at/1 3月 0.07μg-at/1低めの0.12μg-at/1	4月 0.04μg-at/1低めの0.08μg-at/1 5月 0.09μg-at/1低めの0.04μg-at/1 6月 0.02μg-at/1低めの0.13μg-at/1	7月 0.08μg-at/1低めの0.19μg-at/1 8月 0.17μg-at/1低めの0.09μg-at/1 9月 0.31μg-at/1低めの0.30μg-at/1	10月 0.02μg-at/1高めの0.47μg-at/1 11月 0.15μg-at/1低めの0.49μg-at/1 12月 0.02μg-at/1高めの0.63μg-at/1
	D O	1月 0.05μg/l高めの6.30μg/l 2月 0.69μg/l低めの6.15μg/l 3月 0.31μg/l低めの6.61μg/l	4月 0.05μg/l高めの6.52μg/l 5月 0.13μg/l高めの6.20μg/l 6月 0.27μg/l高めの5.82μg/l	7月 0.35μg/l高めの5.56μg/l 8月 0.05μg/l高めの5.26μg/l 9月 1.06μg/l低めの4.64μg/l	10月 1.76μg/l低めの4.72μg/l 11月 0.43μg/l高めの5.59μg/l 12月 0.04μg/l低めの5.66μg/l
	そ の 他				
その他	漁 況 海洋生物 特記事項			例年に比べ、マダコの漁獲が少なかった。	
プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成		5月11日に <i>Peridinium</i> spp. による着色が確認された。 6月23日に <i>Heterosigma akashiwo</i> 、 <i>Alexandrium catenella</i> による着色が確認された。		

府 県 名 （ 広 島 県 ） 海 域 名 （ 安 芸 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	表層と底層の2月から3月はやや高めであった。	表層は5月がかなり高め、6月がやや低めであった。底層の5月から6月がやや低めであった。	表層の8月はやや高めで、9月は甚だ高めであった。底層の7月はかなり低め、8月から9月がやや低めであった。	表層および底層の10月から11月はやや高めであった。
	塩 分	表層の3月やや低め、底層の3月はやや高めであった。	平年並であった。	表層の8月がやや低めであった。	平年並であった。
	透 明 度	1月と3月はやや高めであった。	5月はやや低めだった。	平年並であった。	10月はやや高めであった。
	そ の 他				
気 象	気 温	平年差は1月から-0.1, +1.9, +0.1℃で推移した。	平年差は4月から-1.6, -0.4, +0.5℃で推移した。	平年差は7月から+0.3, +2.4, +2.3℃で推移した。	平年差は10月から+1.2, -0.3, -0.2℃で推移した。
	日照時間	平年比は1月から116%, 100%, 76%で推移した。	平年比は4月から71%, 99%, 105%で推移した。	平年比は7月から91%, 133%, 136%で推移した。	平年比は10月から72%, 126%, 109%で推移した。
	降 水 量	平年比は1月から46%, 162%, 151%で推移した。	平年比は4月から151%, 136%, 104%で推移した。	平年比は7月から134%, 4%, 36%で推移した。	平年比は10月から65%, 39%, 233%で推移した。
	そ の 他				
栄養塩等	D I N	平年並であった。	平年並であった。	平年並であった。	平年並であった。
	D I P	平年並であった。	4月は底層でやや低めであった。	9月は底層でやや低めであった。	12月の表層はやや高めであった。11月の底層がやや高め、12月はかなり高めであった。
	D O	1月の底層がやや高めであった。	6月の表層と底層はやや高めであった。	8月の表層と底層はやや高めであった。	平年並であった。
	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			○ヘテロシグマ・アカシオ 7月中旬～9月上旬にかけて県東部海域の備後灘沿岸部で出現を確認し、最高密度38,800細胞/mlとなった。 ○シャットネラ属（アンティーカー、マリーナ、オバーク） 7月下旬～9月上旬にかけて県東部海域の備後灘沿岸部で出現を確認し、最高密度51細胞/ml（シャットネラ・アンティーカー、マリーナ）となった。	

府 県 名 （ 山 口 県 ） 海 域 名 （ 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	1月 平年並み 2月 平年並み 3月 かなり高め	4月 平年並み 5月 平年並み 6月 かなり低め	7月 平年並み 8月 やや高め 9月 かなり高め	平年並み
	塩 分	1月 やや高め 2月 平年並み 3月 平年並み	平年並み	7月 平年並み 8月 平年並み 9月 やや低め	平年並み
	透 明 度	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 やや高め 9月 やや高め	平年並み
	そ の 他				
気 象	気 温	・1月 平年比+0.2℃ ・2月 平年比+2.1℃ ・3月 平年比+0.2℃	・4月 平年比-1.0℃ ・5月 平年比-0.6℃ ・6月 平年比+0.5℃	・7月 平年比+0.5℃ ・8月 平年比+1.8℃ ・9月 平年比+1.5℃	・10月 平年比+0.8℃ ・11月 平年比-0.7℃ ・12月 平年比+0.1℃
	日照時間	・1月 平年比+15.1 h ・2月 平年比-4.1 h ・3月 平年比-41.8 h	・4月 平年比-30.6 h ・5月 平年比+17.1 h ・6月 平年比+9.5 h	・7月 平年比-19.8 h ・8月 平年比+50.4 h ・9月 平年比+21.6 h	・10月 平年比-43.4 h ・11月 平年比+40.3 h ・12月 平年比-0.3 h
	降 水 量	・1月 平年比-14.9mm ・2月 平年比+28.5mm ・3月 平年比+44.3mm	・4月 平年比+75.9mm ・5月 平年比-6.1mm ・6月 平年比-14.4mm	・7月 平年比+170.1mm ・8月 平年比-100.9mm ・9月 平年比-59.5mm	・10月 平年比-16.8mm ・11月 平年比-45.7mm ・12月 平年比+38.0mm
	そ の 他				
栄養塩等	D I N	平年並み	4月 かなり高め 5月 平年並み 6月 平年並み	7月 やや低め 8月 平年並み 9月 平年並み	平年並み
	D I P	平年並み	平年並み	平年並み	10月 平年並み 11月 平年並み 12月 やや低め
	D O	平年並み	平年並み	平年並み	10月 平年並み 11月 平年並み 12月 やや高め
	そ の 他				
その他	漁 況 海洋生物 特記事項				
プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成		・5月下旬から6月上旬にかけて徳山湾で <i>Heterosigma akashiwo</i> , <i>Alexandrium catenella</i> , <i>Eutreptiella gymnastica</i> の混合による 赤潮が発生。 ・6月上旬から7月中旬にかけて徳山湾で <i>Heterosigma akashiwo</i> による赤潮が発生。	・6月上旬から7月中旬にかけて徳山湾で <i>Heterosigma akashiwo</i> による赤潮が発生。 ・7月下旬から8月中旬にかけて山陽小野田市及び 宇部市沿岸で <i>Chattonella antiqua</i> による赤潮 が発生。	・10月上旬から中旬にかけて周南市東津木 漁港で、10月中旬に徳山湾で、11月下旬 から12月中旬にかけて周南市沿岸で <i>Heterosigma akashiwo</i> による赤潮が発生。 ・10月中旬に岩国市青木沿岸で <i>Noctiluca scintillans</i> による赤潮が発生。

府県名	徳島県	海域名	播磨灘
-----	-----	-----	-----

	項 目	1～3月	4～6月	7～9月	10～12月
海 況	水 温	1月は0.8℃, 2月は0.4℃平年より低く, 3月は0.9℃平年より高かった。	4月は0.3℃, 6月は0.2℃平年より低かった。	7月は0.2℃平年より低く, 8月は0.2℃, 9月は1.4℃平年より高かった。	10月は1.1℃平年より高く, 11月は0.2℃, 12月は0.3℃平年より低かった。
	塩 分	1月は0.4, 2月は0.3平年より高く, 3月は0.3平年より低かった。	4月は0.2, 6月は0.6平年より低かった。	7月は0.8, 8月は0.3, 9月は0.2平年より低かった。	10月は0.2, 11月と12月は0.4平年より高かった。
	透明度	1月は1.2m, 2月は1.9m平年より高く, 3月は4.7m平年より低かった。	4月は0.9m平年より低く, 6月は2.3m平年より高かった。 ※5月は観測データなし	7月は0.3m, 8月は0.4m, 9月は2.4m平年より高かった。	10月は4.3m, 11月は1.4m, 12月は2.6m平年より高かった。
気 象	気 温	1月, 3月は平年並み, 2月は高め。	4月は低め, 5月, 6月は平年並み。	7月は平年並み, 8月, 9月は高め。	10月はやや高め, 11月, 12月は平年並み。
	日照時間	1月は多め, 2月, 3月は少なめ。	4月は少なく, 5月, 6月は平年並み。	7月はやや少なく, 8月, 9月はかなり多かった。	10月はやや少なく, 11月, 12月は平年並み。
	降水量	1月, 2月, 3月とも少なめ。	4月, 6月は多め, 5月はやや少なめ。	7月は多く, 8月, 9月はかなり少なかった。	10月はやや多め, 11月はかなり少なめ, 12月はかなり多めであった。
栄養塩等	N・P・COD・DO等	DIN (μmol/l) : 平年よりかなり低かった。	DIN (μmol/l) : 平年より低めだった。	DIN (μmol/l) : 平年より低めだった。	DIN (μmol/l) : 平年よりかなり低かった。
		DIP (μmol/l) 平年よりやや低めだった。	DIP (μmol/l) : ほぼ平年並みだった。	DIP (μmol/l) : おおむね平年並みだった。	DIP (μmol/l) : 10月と12月ほぼ平年並み, 11月は平年よりやや低めだった。
		COD (mg/l) : やや低めだった。	COD (mg/l) : 平年よりやや低めだった。	COD (mg/l) : 7月は平年並み, 8月, 9月は平年よりやや高めだった。	COD (mg/l) : 10月と11月は平年よりやや高め, 12月は平年よりやや低めだった。
		DO (%) : 平年並みだった。	DO (%) : おおむね平年並みだった。 ※5月は観測データなし	DO (%) : 平年よりやや高めだった。	DO (%) : 10月, 11月は平年よりやや高め, 12月はやや低めだった。
プランクトン	プランクトンの発生 (プランクトン組成等)	1/27～29 にかけて鳴門市北灘町の粟田漁港内で <i>Eutreptiella</i> sp. による着色が認められた。最高細胞数は56cells/ml。漁業被害なし。			11/21～24 にかけて鳴門市北灘町沿岸で <i>Noctiluca scintillans</i> による海面の着色が認められた。漁業被害なし。
	赤潮の形成				
	その他				

府 県 名（香 川 県） 海 域 名（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	12.7	： 平年(12.5)	平年並	4月 表層	11.1	： 平年(10.5)	やや高い	7月 表層	23.2	： 平年(22.1)	やや高い	10月 表層	25.9	： 平年(24.9)	かなり高い
		底層	12.2	： 平年(12.4)	平年並	底層	10.2	： 平年(9.8)	やや高い	底層	18.9	： 平年(18.8)	平年並	底層	25.6	： 平年(24.7)	やや高い
		2月 表層	9.0	： 平年(9.3)	平年並	5月 表層	13.8	： 平年(14.1)	平年並	8月 表層	25.9	： 平年(25.5)	平年並	11月 表層	21.9	： 平年(21.3)	やや高い
	塩 分 (PSU)	底層	9.0	： 平年(9.2)	平年並	底層	12.2	： 平年(12.1)	平年並	底層	21.6	： 平年(22.3)	やや低い	底層	21.9	： 平年(21.3)	やや高い
		3月 表層	9.6	： 平年(8.7)	やや高い	6月 表層	17.2	： 平年(18.4)	かなり低い	9月 表層	28.0	： 平年(26.7)	かなり高い	12月 表層	17.7	： 平年(16.8)	やや高い
		底層	9.3	： 平年(8.6)	やや高い	底層	15.4	： 平年(15.4)	平年並	底層	24.8	： 平年(25.1)	平年並	底層	17.8	： 平年(16.8)	やや高い
	透 明 度 (m)	1月 表層	32.7	： 平年(32.5)	平年並	4月 表層	32.4	： 平年(32.4)	平年並	7月 表層	30.6	： 平年(31.6)	かなり低い	10月 表層	31.8	： 平年(31.6)	平年並
		底層	32.9	： 平年(32.5)	やや高い	底層	32.6	： 平年(32.6)	平年並	底層	31.7	： 平年(32.1)	やや低い	底層	31.9	： 平年(31.8)	平年並
		2月 表層	33.0	： 平年(32.7)	やや高い	5月 表層	31.9	： 平年(32.2)	やや低い	8月 表層	30.9	： 平年(31.5)	やや低い	11月 表層	32.1	： 平年(31.9)	平年並
	そ の 他	底層	33.2	： 平年(32.8)	やや高い	底層	32.1	： 平年(32.4)	やや低い	底層	31.3	： 平年(31.9)	かなり低い	底層	32.2	： 平年(32.1)	平年並
		3月 表層	33.0	： 平年(32.7)	平年並	6月 表層	31.6	： 平年(32.0)	やや低い	9月 表層	31.4	： 平年(31.7)	平年並	12月 表層	32.2	： 平年(32.1)	平年並
		底層	33.2	： 平年(32.8)	やや高い	底層	31.9	： 平年(32.3)	やや低い	底層	31.4	： 平年(31.9)	やや低い	底層	32.3	： 平年(32.2)	平年並
気 象	気 温 (℃)	1月	5.9	： 平年(5.3)	平年並	4月	13.2	： 平年(13.9)	低い	7月	27.8	： 平年(26.6)	高い	10月	19.8	： 平年(17.7)	かなり高い
		2月	7.4	： 平年(5.4)	かなり高い	5月	18.8	： 平年(18.6)	高い	8月	30.4	： 平年(27.4)	かなり高い	11月	12.7	： 平年(12.4)	平年並
		3月	9.3	： 平年(8.4)	高い	6月	23.9	： 平年(22.5)	かなり高い	9月	26.7	： 平年(23.5)	かなり高い	12月	8.3	： 平年(7.5)	高い
	日 照 時 間 (h)	1月	169.1	： 平年(143.6)	多い	4月	151.9	： 平年(191.8)	かなり少ない	7月	188.5	： 平年(205.6)	平年並	10月	123.3	： 平年(169.9)	かなり少ない
		2月	130.5	： 平年(142.0)	少ない	5月	211.0	： 平年(210.0)	平年並	8月	275.6	： 平年(225.6)	多い	11月	155.2	： 平年(145.7)	多い
		3月	129.6	： 平年(171.0)	かなり少ない	6月	177.2	： 平年(165.1)	平年並	9月	203.3	： 平年(155.6)	かなり多い	12月	149.9	： 平年(150.9)	平年並
	降 水 量 (mm)	1月	17.0	： 平年(39.3)	少ない	4月	102.5	： 平年(86.4)	多い	7月	84.5	： 平年(134.6)	平年並	10月	124.5	： 平年(108.2)	多い
		2月	77.0	： 平年(47.6)	多い	5月	90.0	： 平年(100.1)	平年並	8月	28.5	： 平年(92.3)	少ない	11月	23.0	： 平年(62.4)	少ない
		3月	143.0	： 平年(73.3)	かなり多い	6月	178.0	： 平年(158.5)	多い	9月	61.0	： 平年(187.2)	少ない	12月	59.0	： 平年(33.8)	かなり多い
	そ の 他	2～3月 多雨				4月 多雨 6/13頃 梅雨入り（平年よりかなり遅い）				7/17頃 梅雨明け（平年並） 7～9月 高温				10月 高温			
栄養塩等	D I N ($\mu\text{g-at/l}$)	1月 表層	7.69	： 平年(7.81)	平年並	4月 表層	1.80	： 平年(2.45)	平年並	7月 表層	3.26	： 平年(3.09)	平年並	10月 表層	5.37	： 平年(7.20)	平年並
		底層	5.56	： 平年(7.11)	平年並	底層	0.89	： 平年(2.70)	かなり低い	底層	5.11	： 平年(6.62)	平年並	底層	4.70	： 平年(6.57)	やや低い
		2月 表層	5.98	： 平年(5.30)	平年並	5月 表層	2.50	： 平年(2.58)	平年並	8月 表層	1.47	： 平年(3.08)	やや低い	11月 表層	3.23	： 平年(8.29)	かなり低い
	D I P ($\mu\text{g-at/l}$)	底層	4.71	： 平年(4.71)	平年並	底層	2.43	： 平年(3.36)	やや低い	底層	3.55	： 平年(6.82)	かなり低い	底層	1.95	： 平年(7.18)	著しく低い
		3月 表層	1.38	： 平年(3.53)	やや低い	6月 表層	1.22	： 平年(2.77)	やや低い	9月 表層	1.34	： 平年(2.91)	やや低い	12月 表層	6.37	： 平年(8.95)	やや低い
		底層	1.23	： 平年(3.44)	やや低い	底層	1.18	： 平年(4.82)	やや低い	底層	2.05	： 平年(6.19)	かなり低い	底層	5.62	： 平年(8.33)	やや低い
	D O (ml/l)	1月 表層	0.47	： 平年(0.54)	平年並	4月 表層	0.13	： 平年(0.20)	平年並	7月 表層	0.10	： 平年(0.14)	平年並	10月 表層	0.92	： 平年(0.63)	かなり高い
		底層	0.39	： 平年(0.52)	やや低い	底層	0.12	： 平年(0.20)	やや低い	底層	0.26	： 平年(0.40)	かなり低い	底層	0.91	： 平年(0.65)	やや高い
		2月 表層	0.39	： 平年(0.41)	平年並	5月 表層	0.07	： 平年(0.14)	やや低い	8月 表層	0.16	： 平年(0.17)	平年並	11月 表層	0.32	： 平年(0.74)	かなり低い
	そ の 他	底層	0.35	： 平年(0.41)	平年並	底層	0.13	： 平年(0.22)	やや低い	底層	0.40	： 平年(0.49)	平年並	底層	0.31	： 平年(0.66)	著しく低い
		3月 表層	0.24	： 平年(0.25)	平年並	6月 表層	0.09	： 平年(0.17)	やや低い	9月 表層	0.24	： 平年(0.27)	平年並	12月 表層	0.73	： 平年(0.73)	平年並
		底層	0.27	： 平年(0.30)	平年並	底層	0.16	： 平年(0.30)	やや低い	底層	0.47	： 平年(0.69)	やや低い	底層	0.69	： 平年(0.70)	平年並
その他	濃 況 海洋生物 特記事項	1月 表層	6.12	： 平年(5.96)	やや高い	4月 表層	6.17	： 平年(6.45)	やや低い	7月 表層	5.16	： 平年(5.26)	平年並	10月 表層	4.08	： 平年(4.42)	やや低い
		底層	6.09	： 平年(5.92)	やや高い	底層	6.11	： 平年(6.17)	平年並	底層	4.46	： 平年(3.73)	かなり高い	底層	4.03	： 平年(4.07)	平年並
		2月 表層	6.30	： 平年(6.42)	平年並	5月 表層	6.00	： 平年(6.06)	平年並	8月 表層	4.49	： 平年(4.99)	やや低い	11月 表層	4.97	： 平年(4.95)	平年並
	そ の 他	底層	6.36	： 平年(6.35)	平年並	底層	5.79	： 平年(5.43)	やや高い	底層	3.85	： 平年(3.25)	やや高い	底層	4.88	： 平年(4.80)	平年並
		3月 表層	6.39	： 平年(6.68)	やや低い	6月 表層	5.55	： 平年(5.37)	平年並	9月 表層	4.42	： 平年(4.44)	平年並	12月 表層	5.11	： 平年(5.35)	やや低い
		底層	6.27	： 平年(6.55)	やや低い	底層	5.23	： 平年(4.60)	かなり高い	底層	3.61	： 平年(2.99)	やや高い	底層	5.09	： 平年(5.25)	やや低い
	そ の 他																
	そ の 他																
プランクトン	プランクトン発生 (組成等)					Noctiluca scintillans (4～6月) Eutreptiella sp. (5月) Lepidodinium viride (5月) Prorocentrum minimum (5月) Heterosigma akashiwo (6月)				Noctiluca scintillans (7月) Heterosigma akashiwo (7, 8月) Prorocentrum triestinum (7月) Ceratum furca (7月) Chaetoceros sp. (8月) Karenia mikimotoi (8月) Cochlodinium polykrikoides (8月) Mesodinium rubrum (8月)				Noctiluca scintillans (12月)			

*海況および栄養塩は、浅海定線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。

府 県 名 （ 香 川 県 ） 海 域 名 （ 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	11.5	: 平年(11.9)	4月 表層	11.2	: 平年(10.6)	7月 表層	21.6	: 平年(21.3)	10月 表層	26.1	: 平年(24.9)
		底層	11.5	: 平年(11.8)	底層	11.1	: 平年(10.5)	底層	20.9	: 平年(20.6)	底層	26.0	: 平年(24.7)
		2月 表層	9.5	: 平年(9.1)	5月 表層	14.0	: 平年(14.1)	8月 表層	25.6	: 平年(25.2)	11月 表層	21.3	: 平年(20.6)
		底層	9.5	: 平年(9.1)	底層	13.6	: 平年(13.7)	底層	24.8	: 平年(24.3)	底層	21.2	: 平年(20.6)
		3月 表層	10.2	: 平年(8.8)	6月 表層	17.4	: 平年(18.0)	9月 表層	28.5	: 平年(26.8)	12月 表層	16.5	: 平年(15.9)
		底層	10.2	: 平年(8.7)	底層	17.1	: 平年(17.4)	底層	28.0	: 平年(26.4)	底層	16.5	: 平年(15.9)
	塩 分 (PSU)	1月 表層	33.2	: 平年(32.6)	4月 表層	32.7	: 平年(32.6)	7月 表層	31.3	: 平年(31.5)	10月 表層	31.6	: 平年(31.4)
		底層	33.2	: 平年(32.6)	底層	32.7	: 平年(32.7)	底層	31.5	: 平年(31.9)	底層	31.7	: 平年(31.5)
		2月 表層	33.3	: 平年(32.8)	5月 表層	31.9	: 平年(32.5)	8月 表層	31.5	: 平年(31.6)	11月 表層	31.8	: 平年(31.6)
		底層	33.3	: 平年(32.8)	底層	32.0	: 平年(32.5)	底層	31.6	: 平年(31.7)	底層	31.8	: 平年(31.7)
		3月 表層	33.3	: 平年(32.9)	6月 表層	31.6	: 平年(32.2)	9月 表層	31.7	: 平年(31.6)	12月 表層	32.2	: 平年(32.1)
		底層	33.3	: 平年(32.9)	底層	31.6	: 平年(32.3)	底層	31.7	: 平年(31.7)	底層	32.2	: 平年(32.1)
	透 明 度 (m)	1月	5.6	: 平年(5.6)	4月	5.6	: 平年(5.6)	7月	4.4	: 平年(4.2)	10月	6.5	: 平年(3.9)
		2月	5.8	: 平年(6.0)	5月	6.0	: 平年(5.7)	8月	6.8	: 平年(4.8)	11月	6.1	: 平年(4.9)
		3月	5.9	: 平年(5.8)	6月	6.1	: 平年(5.0)	9月	4.2	: 平年(4.3)	12月	7.0	: 平年(5.1)
	そ の 他												
気 象	気 温 (℃)	1月	6.1	: 平年(5.8)	4月	12.7	: 平年(13.7)	7月	26.9	: 平年(26.4)	10月	19.6	: 平年(18.2)
		2月	7.4	: 平年(5.8)	5月	18.0	: 平年(18.3)	8月	29.8	: 平年(27.7)	11月	12.8	: 平年(12.9)
		3月	9.1	: 平年(8.6)	6月	22.9	: 平年(22.2)	9月	26.5	: 平年(23.9)	12月	8.7	: 平年(8.2)
	日照時間 (h)	1月	152.5	: 平年(141.4)	4月	151.7	: 平年(193.8)	7月	216.6	: 平年(210.7)	10月	129.9	: 平年(172.0)
		2月	138.9	: 平年(145.0)	5月	213.7	: 平年(210.1)	8月	289.7	: 平年(230.7)	11月	176.6	: 平年(145.3)
		3月	132.0	: 平年(174.8)	6月	183.3	: 平年(169.2)	9月	216.7	: 平年(158.9)	12月	144.5	: 平年(145.2)
	降 水 量 (mm)	1月	19.5	: 平年(38.8)	4月	130.5	: 平年(92.1)	7月	123.0	: 平年(130.2)	10月	122.0	: 平年(98.6)
		2月	75.5	: 平年(45.9)	5月	99.5	: 平年(107.4)	8月	29.0	: 平年(85.1)	11月	27.0	: 平年(58.3)
		3月	146.0	: 平年(75.9)	6月	177.0	: 平年(164.3)	9月	65.5	: 平年(168.1)	12月	48.0	: 平年(31.7)
	そ の 他	2～3月 多雨			4月 多雨 6/13頃 梅雨入り（平年よりかなり遅い）			7/17頃 梅雨明け（平年並） 7～9月 高温			10月 高温		
栄養塩等	D I N ($\mu\text{g-at/l}$)	1月 表層	4.52	: 平年(5.74)	4月 表層	2.17	: 平年(2.93)	7月 表層	4.38	: 平年(5.84)	10月 表層	5.30	: 平年(8.82)
		底層	3.44	: 平年(5.25)	底層	1.20	: 平年(2.16)	底層	3.43	: 平年(4.84)	底層	4.63	: 平年(7.83)
		2月 表層	2.86	: 平年(3.82)	5月 表層	3.00	: 平年(2.47)	8月 表層	2.48	: 平年(4.40)	11月 表層	5.18	: 平年(8.04)
		底層	3.07	: 平年(3.56)	底層	2.11	: 平年(2.00)	底層	1.21	: 平年(3.74)	底層	3.59	: 平年(7.16)
		3月 表層	1.74	: 平年(2.78)	6月 表層	2.30	: 平年(3.08)	9月 表層	2.92	: 平年(4.50)	12月 表層	4.76	: 平年(6.79)
		底層	1.19	: 平年(2.42)	底層	1.15	: 平年(2.75)	底層	1.98	: 平年(3.96)	底層	3.69	: 平年(6.19)
	D I P ($\mu\text{g-at/l}$)	1月 表層	0.28	: 平年(0.48)	4月 表層	0.12	: 平年(0.17)	7月 表層	0.36	: 平年(0.32)	10月 表層	0.59	: 平年(0.64)
		底層	0.24	: 平年(0.45)	底層	0.07	: 平年(0.17)	底層	0.27	: 平年(0.33)	底層	0.54	: 平年(0.62)
		2月 表層	0.28	: 平年(0.35)	5月 表層	0.08	: 平年(0.17)	8月 表層	0.28	: 平年(0.28)	11月 表層	0.58	: 平年(0.59)
		底層	0.24	: 平年(0.34)	底層	0.07	: 平年(0.18)	底層	0.27	: 平年(0.32)	底層	0.54	: 平年(0.58)
		3月 表層	0.21	: 平年(0.24)	6月 表層	0.21	: 平年(0.18)	9月 表層	0.42	: 平年(0.38)	12月 表層	0.56	: 平年(0.53)
		底層	0.21	: 平年(0.23)	底層	0.15	: 平年(0.19)	底層	0.43	: 平年(0.42)	底層	0.51	: 平年(0.54)
	D O (ml/l)	1月 表層	6.14	: 平年(5.96)	4月 表層	6.26	: 平年(6.21)	7月 表層	4.67	: 平年(4.71)	10月 表層	4.16	: 平年(4.29)
		底層	6.21	: 平年(5.97)	底層	6.21	: 平年(6.18)	底層	4.52	: 平年(4.46)	底層	4.12	: 平年(4.19)
		2月 表層	6.37	: 平年(6.38)	5月 表層	5.87	: 平年(5.64)	8月 表層	4.43	: 平年(4.42)	11月 表層	4.74	: 平年(4.91)
		底層	6.27	: 平年(6.38)	底層	5.91	: 平年(5.59)	底層	4.34	: 平年(4.10)	底層	4.69	: 平年(4.89)
		3月 表層	6.33	: 平年(6.45)	6月 表層	5.43	: 平年(5.21)	9月 表層	4.16	: 平年(4.23)	12月 表層	5.37	: 平年(5.35)
		底層	6.36	: 平年(6.47)	底層	5.37	: 平年(5.08)	底層	4.00	: 平年(4.00)	底層	5.31	: 平年(5.32)
	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)							Mesodinium rubrum (7月)					
	赤潮形成												

*海況および栄養塩は、浅海定線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。

府 県 名（香 川 県） 海 域 名（ 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	12.5	: 平年(12.5)	平年並	4月 表層	12.0	: 平年(11.7)	やや高い	7月 表層	24.7	: 平年(23.9)	やや高い	10月 表層	26.2	: 平年(25.0)	かなり高い
		底層	12.5	: 平年(12.6)	平年並	底層	11.0	: 平年(10.5)	かなり高い	底層	18.4	: 平年(18.2)	平年並	底層	25.7	: 平年(24.6)	かなり高い
		2月 表層	10.1	: 平年(9.9)	平年並	5月 表層	17.2	: 平年(15.6)	かなり高い	8月 表層	28.7	: 平年(27.5)	やや高い	11月 表層	21.4	: 平年(20.9)	平年並
		底層	10.3	: 平年(9.9)	平年並	底層	12.8	: 平年(12.6)	平年並	底層	21.1	: 平年(21.7)	やや低い	底層	21.3	: 平年(20.8)	平年並
		3月 表層	11.5	: 平年(9.6)	著しく高い	6月 表層	18.8	: 平年(20.4)	かなり低い	9月 表層	29.9	: 平年(27.6)	著しく高い	12月 表層	17.0	: 平年(16.3)	やや高い
		底層	10.4	: 平年(9.3)	かなり高い	底層	15.2	: 平年(15.2)	平年並	底層	24.4	: 平年(24.7)	平年並	底層	16.9	: 平年(16.3)	やや高い
	塩 分 (PSU)	1月 表層	33.3	: 平年(32.8)	やや高い	4月 表層	33.0	: 平年(32.9)	平年並	7月 表層	31.4	: 平年(31.4)	平年並	10月 表層	32.2	: 平年(31.6)	平年並
		底層	33.3	: 平年(32.9)	やや高い	底層	33.2	: 平年(33.1)	平年並	底層	32.6	: 平年(32.7)	平年並	底層	32.2	: 平年(32.0)	平年並
		2月 表層	33.4	: 平年(33.0)	やや高い	5月 表層	32.4	: 平年(32.8)	やや低い	8月 表層	31.5	: 平年(31.7)	平年並	11月 表層	32.3	: 平年(31.9)	平年並
		底層	33.5	: 平年(33.1)	やや高い	底層	32.9	: 平年(33.1)	平年並	底層	32.3	: 平年(32.3)	平年並	底層	32.3	: 平年(32.0)	平年並
透 明 度 (m)	3月 表層	33.2	: 平年(33.1)	平年並	6月 表層	32.4	: 平年(32.5)	平年並	9月 表層	31.9	: 平年(31.7)	平年並	12月 表層	32.5	: 平年(32.4)	平年並	
	底層	33.6	: 平年(33.2)	やや高い	底層	32.0	: 平年(32.9)	かなり低い	底層	32.1	: 平年(32.2)	平年並	底層	32.5	: 平年(32.4)	平年並	
	1月	6.1	: 平年(7.5)	やや低い	4月	8.1	: 平年(8.4)	平年並	7月	8.5	: 平年(9.1)	平年並	10月	8.3	: 平年(7.5)	平年並	
そ の 他	2月	13.1	: 平年(7.5)	著しく高い	5月	9.1	: 平年(10.3)	平年並	8月	10.8	: 平年(10.1)	平年並	11月	8.4	: 平年(7.7)	平年並	
	3月	12.8	: 平年(8.1)	著しく高い	6月	12.0	: 平年(10.3)	平年並	9月	12.3	: 平年(10.3)	やや高い	12月	10.2	: 平年(7.5)	やや高い	
気 象	気 温 (℃)	1月	6.1	: 平年(5.8)	平年並	4月	12.7	: 平年(13.7)	かなり低い	7月	26.9	: 平年(26.4)	高い	10月	19.6	: 平年(18.2)	かなり高い
		2月	7.4	: 平年(5.8)	かなり高い	5月	18.0	: 平年(18.3)	平年並	8月	29.8	: 平年(27.7)	かなり高い	11月	12.8	: 平年(12.9)	平年並
		3月	9.1	: 平年(8.6)	高い	6月	22.9	: 平年(22.2)	かなり高い	9月	26.5	: 平年(23.9)	かなり高い	12月	8.7	: 平年(8.2)	高い
	日照時間 (h)	1月	152.5	: 平年(141.4)	多い	4月	151.7	: 平年(193.8)	かなり少ない	7月	216.6	: 平年(210.7)	平年並	10月	129.9	: 平年(172.0)	かなり少ない
		2月	138.9	: 平年(145.0)	平年並	5月	213.7	: 平年(210.1)	平年並	8月	289.7	: 平年(230.7)	かなり多い	11月	176.6	: 平年(145.3)	かなり多い
		3月	132.0	: 平年(174.8)	かなり少ない	6月	183.3	: 平年(169.2)	多い	9月	216.7	: 平年(158.9)	かなり多い	12月	144.5	: 平年(145.2)	平年並
	降 水 量 (mm)	1月	19.5	: 平年(38.8)	少ない	4月	130.5	: 平年(92.1)	多い	7月	123.0	: 平年(130.2)	平年並	10月	122.0	: 平年(98.6)	多い
		2月	75.5	: 平年(45.9)	多い	5月	99.5	: 平年(107.4)	平年並	8月	29.0	: 平年(85.1)	少ない	11月	27.0	: 平年(58.3)	少ない
		3月	146.0	: 平年(75.9)	かなり多い	6月	177.0	: 平年(164.3)	平年並	9月	65.5	: 平年(168.1)	少ない	12月	48.0	: 平年(31.7)	多い
	そ の 他	2～3月 多雨				4月 多雨 6/13頃 梅雨入り（平年よりかなり遅い）				7/17頃 梅雨明け（平年並） 7～9月 高温				10月 高温			
栄養塩等	D I N ($\mu\text{g-at/l}$)	1月 表層	8.60	: 平年(4.92)	かなり高い	4月 表層	3.02	: 平年(2.13)	平年並	7月 表層	2.27	: 平年(2.31)	平年並	10月 表層	2.73	: 平年(2.71)	平年並
		底層	5.07	: 平年(4.30)	平年並	底層	0.58	: 平年(1.67)	やや低い	底層	1.79	: 平年(3.75)	やや低い	底層	1.32	: 平年(3.21)	やや低い
		2月 表層	2.97	: 平年(2.49)	平年並	5月 表層	1.25	: 平年(1.38)	平年並	8月 表層	2.07	: 平年(2.59)	平年並	11月 表層	1.66	: 平年(3.40)	やや低い
		底層	1.76	: 平年(2.10)	平年並	底層	0.66	: 平年(1.62)	やや低い	底層	1.17	: 平年(3.92)	やや低い	底層	0.77	: 平年(3.17)	やや低い
		3月 表層	0.80	: 平年(1.81)	やや低い	6月 表層	1.47	: 平年(1.89)	平年並	9月 表層	1.03	: 平年(1.75)	やや低い	12月 表層	1.74	: 平年(3.87)	やや低い
		底層	1.46	: 平年(1.74)	平年並	底層	0.74	: 平年(2.54)	やや低い	底層	1.90	: 平年(4.76)	やや低い	底層	0.88	: 平年(3.33)	かなり低い
	D I P ($\mu\text{g-at/l}$)	1月 表層	0.41	: 平年(0.41)	平年並	4月 表層	0.05	: 平年(0.12)	平年並	7月 表層	0.04	: 平年(0.11)	やや低い	10月 表層	0.31	: 平年(0.24)	平年並
		底層	0.39	: 平年(0.40)	平年並	底層	0.05	: 平年(0.21)	やや低い	底層	0.24	: 平年(0.37)	やや低い	底層	0.30	: 平年(0.40)	平年並
		2月 表層	0.21	: 平年(0.28)	平年並	5月 表層	0.02	: 平年(0.08)	かなり低い	8月 表層	0.03	: 平年(0.09)	やや低い	11月 表層	0.25	: 平年(0.33)	平年並
		底層	0.19	: 平年(0.28)	やや低い	底層	0.07	: 平年(0.23)	かなり低い	底層	0.44	: 平年(0.40)	平年並	底層	0.27	: 平年(0.36)	平年並
3月 表層		0.07	: 平年(0.18)	やや低い	6月 表層	0.04	: 平年(0.07)	やや低い	9月 表層	0.07	: 平年(0.08)	平年並	12月 表層	0.35	: 平年(0.39)	平年並	
底層		0.23	: 平年(0.23)	平年並	底層	0.21	: 平年(0.31)	やや低い	底層	0.54	: 平年(0.68)	平年並	底層	0.35	: 平年(0.39)	平年並	
D O (ml/l)	1月 表層	6.09	: 平年(6.05)	平年並	4月 表層	6.25	: 平年(6.29)	平年並	7月 表層	5.25	: 平年(5.28)	平年並	10月 表層	4.39	: 平年(4.89)	やや低い	
	底層	6.03	: 平年(5.93)	平年並	底層	6.07	: 平年(5.94)	平年並	底層	4.63	: 平年(3.73)	かなり高い	底層	4.32	: 平年(4.08)	平年並	
	2月 表層	6.77	: 平年(6.52)	やや高い	5月 表層	6.14	: 平年(5.73)	やや高い	8月 表層	4.74	: 平年(5.01)	平年並	11月 表層	4.98	: 平年(5.26)	やや低い	
	底層	6.56	: 平年(6.47)	平年並	底層	5.77	: 平年(5.17)	かなり高い	底層	3.23	: 平年(3.17)	平年並	底層	4.85	: 平年(5.02)	平年並	
	3月 表層	6.61	: 平年(6.60)	平年並	6月 表層	5.48	: 平年(5.42)	平年並	9月 表層	4.55	: 平年(4.54)	平年並	12月 表層	5.46	: 平年(5.39)	平年並	
	底層	6.17	: 平年(6.35)	平年並	底層	5.00	: 平年(4.38)	やや高い	底層	3.29	: 平年(2.69)	やや高い	底層	5.39	: 平年(5.28)	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																

※海況および栄養塩は、浅海定線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。

府県名	愛媛県	海域名	燧灘						
	項目	1～3月	4～6月	7～9月	10～12月				
海況 平年値 (1972～2001)	水温(表層) (平年差) (℃)	1月	－ 0.7	4月	－ 0.3	7月	＋ 0.5	10月	＋ 1.4
		2月	＋ 0.2	5月	－ 0.9	8月	＋ 1.5	11月	＋ 0.1
		3月	＋ 1.5	6月	－ 1.5	9月	＋ 2.4	12月	欠測
	塩分(表層) (平年差) (psu)	1月	＋ 0.58	4月	－ 0.17	7月	－ 0.16	10月	＋ 0.53
		2月	＋ 0.39	5月	－ 0.10	8月	－ 0.15	11月	＋ 0.42
		3月	＋ 0.58	6月	－ 0.02	9月	＋ 0.52	12月	欠測
	透明度 (平年差) (m)	1月	－ 0.7	4月	－ 0.5	7月	－ 2.0	10月	－ 0.6
		2月	＋ 0.8	5月	＋ 1.2	8月	＋ 2.4	11月	－ 0.7
		3月	＋ 2.5	6月	＋ 1.2	9月	－ 0.1	12月	欠測
気象 新居浜 平年値 (1979～2000)	気温 (平年差) (℃)	1月	＋ 0.2	4月	－ 1.2	7月	－ 0.3	10月	＋ 1.4
		2月	＋ 1.7	5月	＋ 0.0	8月	＋ 0.0	11月	－ 0.2
		3月	＋ 0.3	6月	＋ 0.7	9月	＋ 0.6	12月	＋ 0.2
	日照時間 (平年比) (%)	1月	104%	4月	82%	7月	108%	10月	66%
		2月	94%	5月	111%	8月	135%	11月	115%
		3月	74%	6月	121%	9月	137%	12月	107%
	降水量 (平年比) (%)	1月	58%	4月	192%	7月	90%	10月	106%
		2月	184%	5月	74%	8月	3%	11月	64%
		3月	203%	6月	69%	9月	39%	12月	154%
栄養塩等 DIN, DIPは表層 DOは底層	DIN (μg・at/L)	1月	～	4月	～	7月	～	10月	～
		2月	0.59 ～ 3.38	5月	0.49 ～ 1.93	8月	0.09 ～ 1.95	11月	2.05 ～ 13.11
		3月	～	6月	～	9月	～	12月	～
	DIP (μg・at/L)	1月	～	4月	～	7月	～	10月	～
		2月	0.13 ～ 0.30	5月	0.00 ～ 0.12	8月	0.14 ～ 0.26	11月	0.19 ～ 0.40
		3月	～	6月	～	9月	～	12月	～
	DO (ml/l)	1月	～	4月	～	7月	～	10月	～
		2月	8.62 ～ 9.77	5月	5.20 ～ 6.17	8月	3.21 ～ 5.63	11月	5.07 ～ 5.86
		3月	～	6月	～	9月	～	12月	～
その他	海況 海洋生物 特記事項	なし		なし		なし		なし	
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		1件の赤潮発生、漁業被害なし		赤潮発生なし		赤潮発生なし	

府県名	愛媛県	海域名	伊予灘
-----	-----	-----	-----

	項目	1～3月		4～6月		7～9月		10～12月	
海況 沿岸域 平年値 (1972～2001)	水温(表層) (平年差) (°C)	1月	+ 0.5	4月	－ 0.1	7月	－ 1.3	10月	+ 1.7
		2月	+ 1.0	5月	－ 0.8	8月	－ 0.7	11月	+ 1.0
		3月	+ 1.4	6月	－ 2.0	9月	+ 1.3	12月	欠測
	塩分(表層) (平年差) (psu)	1月	+ 0.06	4月	+ 0.04	7月	－ 0.18	10月	－ 0.04
		2月	+ 0.06	5月	－ 0.03	8月	－ 0.10	11月	+ 0.08
		3月	+ 0.24	6月	+ 0.14	9月	+ 0.01	12月	欠測
	透明度 (平年差) (m)	1月	－ 0.2	4月	+ 0.0	7月	+ 2.4	10月	+ 0.7
		2月	－ 2.7	5月	+ 0.4	8月	+ 0.9	11月	－ 2.3
		3月	－ 1.3	6月	+ 2.1	9月	+ 1.8	12月	欠測
気象 松山地方気象台 平年値 (1971～2000)	気温 (平年差) (°C)	1月	+ 0.5	4月	－ 1.0	7月	+ 0.6	10月	+ 1.4
		2月	+ 2.4	5月	+ 0.1	8月	+ 2.4	11月	－ 0.2
		3月	+ 0.7	6月	+ 0.7	9月	+ 2.3	12月	+ 0.5
	日照時間 (平年比) (%)	1月	109%	4月	85%	7月	91%	10月	73%
		2月	99%	5月	106%	8月	116%	11月	125%
		3月	80%	6月	102%	9月	137%	12月	104%
	降水量 (平年比) (%)	1月	80%	4月	168%	7月	165%	10月	79%
		2月	173%	5月	109%	8月	4%	11月	69%
		3月	212%	6月	74%	9月	65%	12月	242%
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	

府県名	愛媛県	海域名	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 (1972～2001) 中部	水温(表層) (平年差) (°C)	1月	－ 0.4	4月	－ 0.8	7月	＋ 0.9	10月	＋ 1.3
		2月	＋ 0.2	5月	＋ 0.2	8月	＋ 1.0	11月	＋ 1.0
		3月	＋ 0.1	6月	＋ 1.0	9月	＋ 1.5	12月	データなし
	塩分(表層) (平年差) (psu)	1月	－ 0.12	4月	－ 0.33	7月	－ 0.35	10月	＋ 0.05
		2月	＋ 0.00	5月	－ 0.08	8月	－ 0.49	11月	＋ 0.03
		3月	＋ 0.00	6月	－ 0.29	9月	－ 0.42	12月	データなし
	透明度 (平年差) (m)	1月	＋ 1.2	4月	－ 1.0	7月	＋ 1.1	10月	－ 1.2
		2月	－ 0.4	5月	＋ 1.9	8月	－ 1.9	11月	＋ 1.5
		3月	－ 2.8	6月	＋ 4.8	9月	－ 4.0	12月	データなし
気象 宇和島測候所 平年値 (1971～2000)	気温 (平年差) (°C)	1月	＋ 0.1	4月	－ 0.9	7月	＋ 0.3	10月	＋ 1.1
		2月	＋ 2.6	5月	－ 0.2	8月	＋ 1.5	11月	－ 0.7
		3月	＋ 1.2	6月	＋ 0.1	9月	＋ 1.8	12月	＋ 0.5
	日照時間 (平年比) (%)	1月	107%	4月	85%	7月	78%	10月	71%
		2月	98%	5月	105%	8月	107%	11月	119%
		3月	81%	6月	82%	9月	134%	12月	92%
	降水量 (平年比) (%)	1月	85%	4月	152%	7月	113%	10月	126%
		2月	168%	5月	136%	8月	22%	11月	54%
		3月	176%	6月	104%	9月	35%	12月	173%
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	0.0 ～ 9.2	10月	データなし
		2月	データなし	5月	データなし	8月	0.0 ～ 9.5	11月	データなし
		3月	データなし	6月	0.1 ～ 20.6	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	0.00 ～ 0.51	10月	データなし
		2月	データなし	5月	データなし	8月	0.00 ～ 0.63	11月	データなし
		3月	データなし	6月	0.00 ～ 0.49	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	3.28 ～ 5.83	10月	データなし
		2月	データなし	5月	データなし	8月	3.19 ～ 6.30	11月	データなし
		3月	データなし	6月	3.71 ～ 5.66	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		延べ9件の赤潮発生、漁業被害なし		延べ7件の赤潮発生、漁業被害なし		赤潮発生なし	

府 県 名 （ 高 知 県 ） 海 域 名 （ 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 (°C) (St. 3 5m)	1月 12.4 (平年より低い)	2月 12.9 (平年並み)	3月 16.1 (平年より高い)	4月 17.2 (平年並み)	5月 20.3 (平年並み)	6月 22.1 (平年より低い)	7月 24.9 (平年より低い)	8月 26.8 (平年より低い)	9月 30.2 (平年より高い)	10月 27.1 (平年より高い)	11月 22.0 (平年より高い)	12月 17.0 (平年並み)
	塩 分 (St. 3 5m)	1月 33.8 (平年より高い)	2月 34.1 (平年より高い)	3月 30.5 (平年より低い)	4月 30.8 (平年より低い)	5月 31.2 (平年並み)	6月 30.9 (平年並み)	7月 26.9 (平年より低い)	8月 29.2 (平年並み)	9月 31.4 (平年並み)	10月 30.2 (平年より低い)	11月 32.5 (平年並み)	12月 32.8 (平年並み)
	透 明 度 (m) (St. 3)	1月 5.3 (平年より低い)	2月 6.3 (平年並み)	3月 4.0 (平年より低い)	4月 2.0 (平年より低い)	5月 3.3 (平年より高い)	6月 2.5 (平年より高い)	7月 1.8 (平年より低い)	8月 2.1 (平年より低い)	9月 2.0 (平年より低い)	10月 3.2 (平年並み)	11月 5.5 (平年より高い)	12月 4.5 (平年並み)
	そ の 他												
気 象※	気 温 (°C)	1月 6.2 (平年並み)	2月 9.4 (平年よりかなり高い)	3月 11.0 (平年並み)	4月 14.0 (平年より低い)	5月 18.3 (平年並み)	6月 22.1 (平年並み)	7月 25.8 (平年並み)	8月 27.8 (平年よりかなり高い)	9月 25.3 (平年よりかなり高い)	10月 19.8 (平年より高い)	11月 12.7 (平年より低い)	12月 8.3 (平年より低い)
	日照時間 (h)	1月 184.4 (平年より多い)	2月 136.9 (平年より少ない)	3月 146.3 (平年より少ない)	4月 149.9 (平年より少ない)	5月 199.6 (平年並み)	6月 136.7 (平年より少ない)	7月 155.2 (平年より少ない)	8月 230.8 (平年より多い)	9月 218.1 (平年よりかなり多い)	10月 125.9 (平年よりかなり少ない)	11月 173.4 (平年より多い)	12月 169.3 (平年並み)
	降 水 量 (mm)	1月 34.0 (平年並み)	2月 174.0 (平年より多い)	3月 272.0 (平年よりかなり多い)	4月 561.0 (平年よりかなり多い)	5月 335.5 (平年より多い)	6月 486.0 (平年より多い)	7月 509.0 (平年より多い)	8月 247.0 (平年並み)	9月 143.0 (平年より少ない)	10月 331.0 (平年より多い)	11月 45.0 (平年並み)	12月 151.0 (平年よりかなり多い)
	そ の 他												
栄養塩等	D I N (μmol/l) (St. 3 5m)	1月 2.20	2月 4.05	3月 3.74	4月 3.78	5月 0.32	6月 3.04	7月 3.45	8月 0.50	9月 4.97	10月 7.44	11月 10.51	12月 4.33
	D I P (μmol/l) (St. 3 5m)	1月 0.27	2月 0.36	3月 0.26	4月 0.13	5月 0.05	6月 0.12	7月 0.09	8月 0.07	9月 0.44	10月 0.54	11月 0.65	12月 0.25
	D O (mg/l) (St. 3 5m)	1月 7.2 (平年より低い)	2月 5.5 (平年より低い)	3月 欠測	4月 7.0 (平年より低い)	5月 6.2 (平年より低い)	6月 6.1 (平年並み)	7月 3.5 (平年より低い)	8月 2.5 (平年より低い)	9月 3.4 (平年より低い)	10月 4.2 (平年より低い)	11月 5.8 (平年より低い)	12月 7.1 (平年並み)
	そ の 他												
その他	漁 況 海洋生物 特記事項							<i>Karenia mikimotoi</i> , <i>Chattonalla antiqua</i> , <i>Chattonalla marina</i> 混合赤潮による漁業被害発生 (養殖ブリ)					
プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成	2月 <i>Heterocapsa rotundata</i>			6月 <i>Heterosigma akashiwo</i> <i>Karenia mikimotoi</i>			7,8月 <i>Karenia mikimotoi</i> <i>Chattonalla antiqua</i> <i>Chattonalla marina</i> <i>Heterosigma akashiwo</i> <i>Cochlodinium polykrikoides</i>					

※気象項目の値はアメダス（観測地点：須崎）を用いた。

府 県 名 (高 知 県) 海 域 名 (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 (℃) (St. 3 5m)	1月	16.9	(平年並み)	4月	18.7	(平年より高い)	7月	24.3	(平年より低い)	10月	26.0	(平年より高い)
		2月	17.8	(平年より高い)	5月	19.9	(平年より低い)	8月	28.7	(平年より高い)	11月	22.2	(平年並み)
		3月	17.6	(平年より高い)	6月	22.0	(平年より低い)	9月	28.9	(平年より高い)	12月	19.3	(平年並み)
	塩 分 (St. 3 5m)	1月	34.4	(平年より高い)	4月	34.0	(平年並み)	7月	32.3	(平年より低い)	10月	33.8	(平年並み)
		2月	34.7	(平年より高い)	5月	33.5	(平年並み)	8月	31.4	(平年より低い)	11月	34.0	(平年並み)
		3月	34.3	(平年より高い)	6月	33.6	(平年並み)	9月	33.8	(平年より高い)	12月	34.4	(平年より高い)
透 明 度 (m) (St. 3)	1月	13.5	(平年並み)	4月	8.6	(平年より高い)	7月	4.6	(平年より低い)	10月	3.6	(平年より低い)	
	2月	14.5	(平年より高い)	5月	9.9	(平年より高い)	8月	5.9	(平年より高い)	11月	7.4	(平年並み)	
	3月	6.0	(平年並み)	6月	5.5	(平年より高い)	9月	8.4	(平年より高い)	12月	7.3	(平年並み)	
	そ の 他												
気 象※	気 温 (℃)	1月	6.2	(平年並み)	4月	14.0	(平年より低い)	7月	25.8	(平年並み)	10月	19.8	(平年より高い)
		2月	9.4	(平年よりかなり高い)	5月	18.3	(平年並み)	8月	27.8	(平年よりかなり高い)	11月	12.7	(平年より低い)
		3月	11.0	(平年並み)	6月	22.1	(平年並み)	9月	25.3	(平年よりかなり高い)	12月	8.3	(平年より低い)
	日照時間 (h)	1月	184.4	(平年より多い)	4月	149.9	(平年より少ない)	7月	155.2	(平年より少ない)	10月	125.9	(平年よりかなり少ない)
		2月	136.9	(平年より少ない)	5月	199.6	(平年並み)	8月	230.8	(平年より多い)	11月	173.4	(平年より多い)
		3月	146.3	(平年より少ない)	6月	136.7	(平年より少ない)	9月	218.1	(平年よりかなり多い)	12月	169.3	(平年並み)
	降 水 量 (mm)	1月	34.0	(平年並み)	4月	561.0	(平年よりかなり多い)	7月	509.0	(平年より多い)	10月	331.0	(平年より多い)
		2月	174.0	(平年より多い)	5月	335.5	(平年より多い)	8月	247.0	(平年並み)	11月	45.0	(平年並み)
		3月	272.0	(平年よりかなり多い)	6月	486.0	(平年より多い)	9月	143.0	(平年より少ない)	12月	151.0	(平年よりかなり多い)
		そ の 他											
栄養塩等	D I N (μ mol/l) (St. 3 5m)	1月	3.05		4月	3.65		7月	4.36		10月	6.57	
		2月	4.85		5月	5.22		8月	0.89		11月	11.09	
		3月	1.57		6月	2.05		9月	1.91		12月	4.68	
	D I P (μ mol/l) (St. 3 5m)	1月	0.52		4月	0.45		7月	0.07		10月	0.66	
		2月	0.45		5月	0.42		8月	0.00		11月	1.29	
		3月	0.23		6月	0.09		9月	0.04		12月	0.37	
	D O (mg/l) (St. 3 5m)	1月	7.2	(平年より高い)	4月	5.9	(平年より低い)	7月	5.7	(平年より低い)	10月	5.3	(平年より高い)
		2月	欠測		5月	6.3	(平年並み)	8月	4.3	(平年より低い)	11月	5.2	(平年並み)
3月		欠測		6月	6.3	(平年並み)	9月	5.8	(平年並み)	12月	7.0	(平年より高い)	
	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			5月	Mesodinium rubrum Ceratium furca								

※気象項目の値はアメダス（観測地点：須崎）を用いた。

府 県 名 （ 福 岡 県 ） 海 域 名 （ 周 防 灘 ）

	項 目	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月
海 況	水 温	平年（8.7℃）より0.3℃高かった。	平年（16.4℃）より0.5℃低かった。	平年（26.4℃）より0.8℃高かった。	平年（18.7℃）より0.5℃高かった。
	塩 分	平年（32.9）より0.3高かった。	平年（32.3）より0.1低かった。	平年（30.8）0.7低かった。	平年（32.2）より0.1高かった。
	透 明 度	平年（4.6m）より1.2m高かった。	平年（4.5m）より0.1m低かった。	平年（4.7m）並であった。	平年（4.0m）より0.3m高かった。
	そ の 他				
気 象	気 温	平年（6.1℃）より1.3℃高かった。	平年（17.7℃）より0.2℃低かった。	平年（25.0℃）より1.7℃高かった。	平年（12.0℃）より0.4℃高かった。
	日照時間	平年（381時間）より5.9時間短かった。	平年（518時間）より21.9時間短かった。	平年（531時間）より38.0時間長かった。	平年（452時間）より19.7時間短かった。
	降 水 量	平年（291mm）より14.9mm多かった。	平年（634mm）より103.9mm多かった。	平年（663mm）より107.7mm多かった。	平年（194mm）より72.8mm多かった。
	そ の 他				
栄養塩等	D I N	平年（2.8μg・at/L）より0.9μg・at/L低かった。	平年（1.7μg・at/L）より0.7μg・at/L低かった。	平年（1.9μg・at/L）より0.8μg・at/L低かった。	平年（4.3μg・at/L）より2.4μg・at/L低かった。
	D I P	平年（0.1μg・at/L）並であった。	平年（0.1μg・at/L）並であった。	平年（0.1μg・at/L）より0.4μg・at/L高かった。	平年（0.2μg・at/L）より0.7μg・at/L高かった。
	D O	平年（99.4%）より2.9%高かった。	平年（104.8%）より3.8%高かった。	平年（105.6%）より5.4%高かった。	平年（98.0%）より3.0%高かった。
	そ の 他				
その他	漁 況 海洋生物 特記事項	小型底びき網は時化も多く、エビ、カニ類を初め全般的に不漁。 アサリ資源極めて低調。	小型底びき網漁業でコショウダイ、ハモが好漁だが、全般的に不漁。 アサリは不漁。	小型底びき網でハモ好漁。 7月にトリガイ稚貝の大量発生が確認されたが、8月に入り著しく減少。 8月からガザミが好漁だが、小型が主体。	小型底びき網漁業では12月に入りヨシエビ、シバエビ、アカガイが好漁だが、全般的に不漁。 ガザミの漁獲は平年並み。 養殖カキ身入り良好。11月に認められた異常卵塊は成長とともに減少。
プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成		6月下旬から7月上旬にかけて、 <i>Heterosigma akashiwo</i> 赤潮が発生。 漁業被害は無し。 7月下旬に、 <i>Karenia mikimotoi</i> 赤潮が発生。漁業被害は無し。	7月下旬から8月上旬にかけて、 <i>Chattonella</i> 赤潮が発生。漁港で畜養中の漁獲物が斃死。	

府 県 名 (大 分 県) 海 域 名 (伊 予 灘)

	項 目	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月
海 況	水 温	1月 「平年並み」 2月 「平年並み」 3月 「平年並み」	4月 「平年並み」 5月 「やや低め」 6月 「やや低め」	7月 「平年並み」 8月 「やや高め」 9月 「平年並み」	10月 「平年並み」 11月 「平年並み」 12月 「平年並み」
	塩 分	1月 「やや高め」 2月 「やや高め」 3月 「平年並み」	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 「かなり低め」 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 「甚だ低め」 3月 「やや低め」	4月 「平年並み」 5月 「かなり高め」 6月 「甚だ高め」	7月 「平年並み」 8月 「甚だ高め」 9月 「やや高め」	10月 「平年並み」 11月 「平年並み」 12月 「平年並み」
	そ の 他				
気 象 [※]	気 温	1月～3月は平年より高く推移。 1月 (+0.2℃) 2月 (+2.0℃) 3月 (+0.8℃)	4月、5月は平年より低く推移。6月は平年より高く推移。 4月 (-0.8℃) 5月 (-0.3℃) 6月 (+0.4℃)	7月～9月は平年より高く推移。 7月 (+0.6℃) 8月 (+2.1℃) 9月 (+1.9℃)	10月は平年より高く推移。11月、12月は平年より低く推移。 10月 (+1.2℃) 11月 (-0.5℃) 12月 (-0.1℃)
	日照時間	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 (+18.5h) 2月 (+2.2h) 3月 (-37.6h)	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 (-41.9h) 5月 (+7.9h) 6月 (-4.8h)	7月は平年より少なく推移。8月、9月は平年より多く推移。 7月 (-49.4h) 8月 (+22.1h) 9月 (+16.8h)	10月、12月は平年より少なく推移。11月は平年より多く推移。 10月 (-46.3h) 11月 (+39.5h) 12月 (-5.1h)
	降 水 量	1月は平年より少なく推移。2月、3月は平年より多く推移。 1月 (-21.2mm) 2月 (+30.5mm) 3月 (+44.9mm)	4月は平年より多く推移。5月、6月は平年より少なく推移。 4月 (+105.9mm) 5月 (-16.5mm) 6月 (-37.0mm)	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 (+65.0mm) 8月 (-119.2mm) 9月 (-74.9mm)	10月、11月は平年より少なく推移。12月は平年より多く推移。 10月 (-14.2mm) 11月 (-39.3mm) 12月 (+48.9mm)
	そ の 他				
栄養塩等	D I N	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 「平年並み」	7月 「平年並み」 8月 「やや低め」 9月 「やや低め」	10月 「平年並み」 11月 「平年並み」 12月 「平年並み」
	D I P	1月 「やや高め」 2月 「やや高め」 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 「やや高め」 8月 「かなり高め」 9月 「やや高め」	10月 「かなり高め」 11月 「平年並み」 12月 「やや高め」
	D O	1月 「平年並み」 2月 「平年並み」 3月 「平年並み」	4月 「やや高め」 5月 「やや高め」 6月 「かなり高め」	7月 「やや高め」 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」
	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>Karenia mikimotoi</i> <i>Heterosigma akashiwo</i>	

※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。

府 県 名 （ 大 分 県 ） 海 域 名 （ 周 防 灘 南 部 ）

	項 目	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月
海 況	水 温	1月 かなり低め～甚だ低め	4月 やや高め～平年並み	7月 やや高め～平年並み	10月 平年並み
		2月 平年並み	5月 平年並み～やや高め	8月 やや低め～やや高め	11月 欠測
		3月 かなり高め	6月 欠測	9月 平年並み～かなり高め	12月 欠測
	塩 分	1月 平年並み	4月 平年並み	7月 平年並み	10月 平年並み
		2月 平年並み	5月 平年並み	8月 やや低め～平年並み	11月 欠測
		3月 平年並み	6月 欠測	9月 平年並み	12月 欠測
	透 明 度	1月 平年並み	4月 平年並み	7月 平年並み	10月 平年並み
		2月 平年並み	5月 平年並み	8月 やや高め	11月 欠測
		3月 かなり低め	6月 欠測	9月 平年並み	12月 欠測
	そ の 他				
気 象	気 温	1月 やや低め～やや高め	4月 甚だ低め～やや高め	7月 平年並み	10月 平年並み～やや高め
		2月 平年並み～甚だ高め	5月 かなり低め～平年並み	8月 やや高め～かなり高め	11月 平年並み～やや低め
		3月 やや低め～かなり高め	6月 平年並み～やや高め	9月 平年並み～甚だ高め	12月 平年並み
	日照時間	1月 平年並み～やや多め	4月 甚だ少なめ～平年並み	7月 平年並み～やや少なめ	10月 平年並み～甚だ少なめ
		2月 平年並み～やや少なめ	5月 やや少なめ～やや多め	8月 平年並み～やや多め	11月 平年並み～やや多め
		3月 平年並み～甚だ少なめ	6月 やや少なめ～やや多め	9月 やや少なめ～やや多め	12月 平年並み～やや少なめ
	降 水 量	1月 やや少なめ～平年並み	4月 やや少なめ～甚だ多め	7月 平年並み～かなり高め	10月 やや少なめ～やや多め
		2月 平年並み～かなり多め	5月 平年並み～やや多め	8月 平年並み～やや少なめ	11月 平年並み
		3月 平年並み～甚だ多め	6月 やや少なめ～平年並み	9月 平年並み～やや少なめ	12月 平年並み～やや多め
	そ の 他				
栄養塩等	D I N	1月 やや低め	4月 やや低め	7月 平年並み～やや低め	10月 平年並み
		2月 やや低め	5月 かなり低め～やや低め	8月 やや低め	11月 欠測
		3月 やや低め	6月 欠測	9月 やや低め～平年並み	12月 欠測
	D I P	1月 平年並み～やや高め	4月 平年並み	7月 平年並み～やや高め	10月 かなり高め～甚だ高め
		2月 平年並み	5月 平年並み	8月 やや高め～甚だ高め	11月 欠測
		3月 やや低め	6月 欠測	9月 平年並み	12月 欠測
	D O (%)	1月 平年並み	4月 平年並み～やや高め	7月 平年並み	10月 平年並み～やや低め
		2月 平年並み	5月 平年並み～やや高め	8月 平年並み	11月 欠測
		3月 平年並み	6月 欠測	9月 やや低め～やや高め	12月 欠測
	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>	<i>Heterosigma akashiwo</i> <i>Shattonella antiqua+marina</i>	

府 県 名 （ 大 分 県 ） 海 域 名 （ 別 府 湾 ）

	項 目	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月
海 況	水 温	1月 「平年並み」 2月 「やや高め」 3月 「やや高め」	4月 「平年並み」 5月 「やや低め」 6月 「かなり低め」	7月 「平年並み」 8月 「やや高め」 9月 「平年並み」	10月 「やや高め」 11月 「平年並み」 12月 「平年並み」
	塩 分	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 「平年並み」 6月 「平年並み」	7月 「やや低め」 8月 「平年並み」 9月 「平年並み」	10月 「平年並み」 11月 「平年並み」 12月 「平年並み」
	透 明 度	1月 「やや低め」 2月 「やや低め」 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 「かなり低め」 8月 「かなり高め」 9月 「やや高め」	10月 「かなり高め」 11月 「かなり高め」 12月 「平年並み」
	そ の 他				
気 象 [※]	気 温	1月～3月は平年より高く推移。 1月 (+0.5℃) 2月 (+2.1℃) 3月 (+0.9℃)	4月、5月は平年より低く推移。6月は平年並みに推移。 4月 (-1.1℃) 5月 (-0.2℃) 6月 (+0.0℃)	7月～9月は平年より高く推移。 7月 (+0.3℃) 8月 (+2.0℃) 9月 (+2.1℃)	10月、12月は平年より高く推移。11月は平年より低く推移。 10月 (+1.1℃) 11月 (-0.4℃) 12月 (+0.2℃)
	日照時間	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 (+27.5h) 2月 (-6.6h) 3月 (-24.6h)	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 (-41.2h) 5月 (+18.0h) 6月 (-20.3h)	7月は平年より少なく推移。8月、9月は平年より多く推移。 7月 (-41.5h) 8月 (+34.2h) 9月 (+32.2h)	10月は平年より少なく推移。11月、12月は平年より多く推移。 10月 (-54.7h) 11月 (+25.6h) 12月 (+2.0h)
	降 水 量	1月は平年より少なく推移。2月、3月は平年より多く推移。 1月 (-34.4mm) 2月 (+33.3mm) 3月 (+20.9mm)	4月は平年より多く推移。5月、6月は平年より少なく推移。 4月 (+106.2mm) 5月 (-3.8mm) 6月 (-22.3mm)	7月～9月は平年より少なく推移。 7月 (-60.0mm) 8月 (-149.7mm) 9月 (-153.0mm)	10月、11月は平年より少なく推移。12月は平年より多く推移。 10月 (-38.4mm) 11月 (-55.1mm) 12月 (+9.6mm)
	そ の 他				
栄養塩等	D I N	1月 「平年並み」 2月 「平年並み」 3月 「平年並み」	4月 「やや低め」 5月 「やや低め」 6月 「やや低め」	7月 「平年並み」 8月 「やや低め」 9月 「やや低め」	10月 「やや低め」 11月 「平年並み」 12月 「やや低め」
	D I P	1月 「やや高め」 2月 「平年並み」 3月 「平年並み」	4月 「平年並み」 5月 「平年並み」 6月 「やや高め」	7月 「平年並み」 8月 「かなり高め」 9月 「平年並み」	10月 「やや高め」 11月 「かなり高め」 12月 「平年並み」
	D O	1月 「甚だ高め」 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 「甚だ高め」	7月 「かなり高め」 8月 「甚だ高め」 9月 「甚だ高め」	10月 「やや高め」 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>prorocentrum dentatum</i>	<i>heterosigma akashiwo</i>	

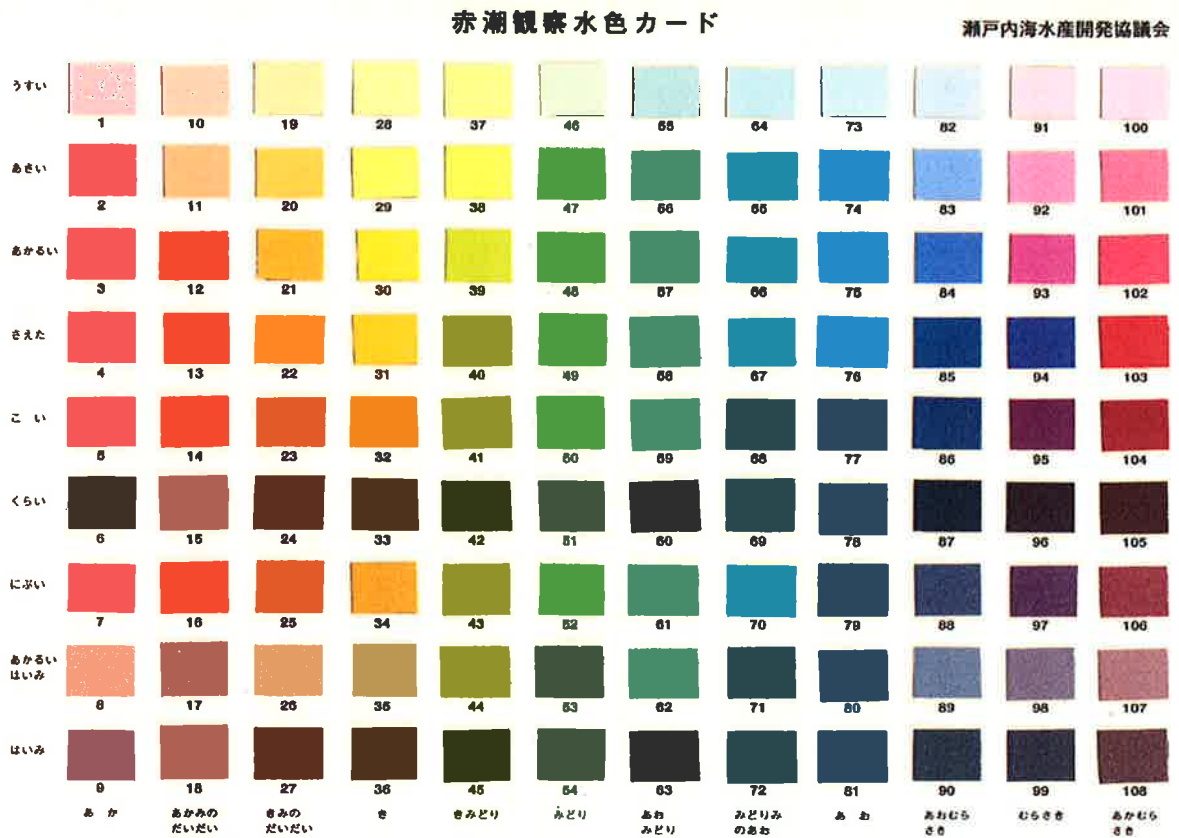
※気象項目の値はアメダス（観測地点：大分）を用いた。（ ）内は対平年値差。水温、塩分、DIN、DIPは表層、DOはB-1m層。

府 県 名 （ 大 分 県 ） 海 域 名 （ 豊 後 水 道 ）

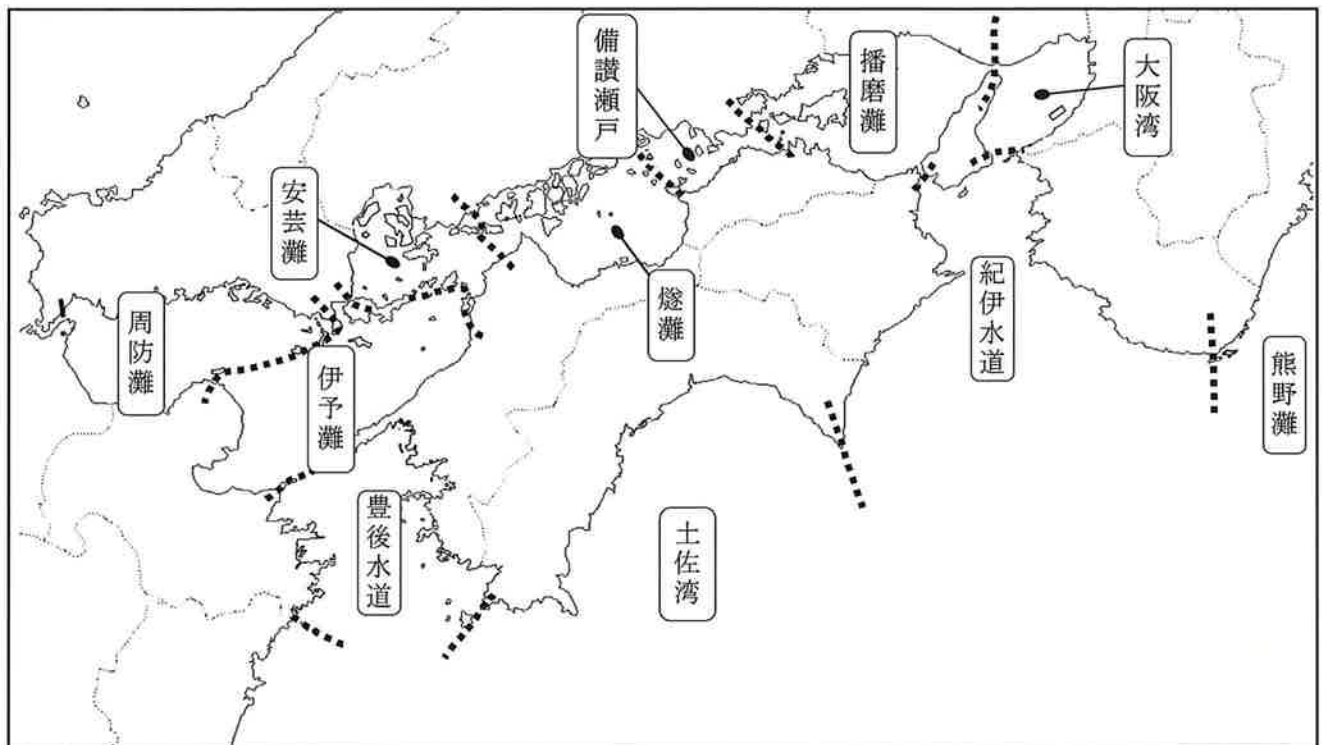
	項 目	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月
海 況	水 温	1月 「平年並み」 2月 「平年並み」 3月 「平年並み」	4月 「平年並み」 5月 「やや低め」 6月 「平年並み」	7月 「やや低め」 8月 「平年並み」 9月 「やや高め」	10月 「平年並み」 11月 「やや低め」 12月 「やや低め」
	塩 分	1月 「平年並み」 2月 「平年並み」 3月 「やや低め」	4月 「平年並み」 5月 「平年並み」 6月 「平年並み」	7月 「平年並み」 8月 「平年並み」 9月 「平年並み」	10月 「やや高め」 11月 「平年並み」 12月 「平年並み」
	透 明 度	1月 「やや低め」 2月 「平年並み」 3月 「平年並み」	4月 「平年並み」 5月 「やや低め」 6月 「きわめて高め」	7月 「平年並み」 8月 「やや高め」 9月 「高め」	10月 「平年並み」 11月 「平年並み」 12月 「平年並み」
	そ の 他				
気 象 [※]	気 温	1月、2月、3月は平年より高く推移。 1月 (+0.2℃) 2月 (+2.0℃) 3月 (+0.9℃)	4月、5月は平年より低く推移。6月は平年より高く推移。 4月 (-1.1℃) 5月 (-0.5℃) 6月 (+0.2℃)	7月、8月、9月は平年より高く推移。 7月 (+0.3℃) 8月 (+1.4℃) 9月 (+1.2℃)	10月は平年より高く推移。11月、12月は平年より低く推移。 10月 (+0.4℃) 11月 (-1.2℃) 12月 (-0.5℃)
	日照時間	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 (+21.5h) 2月 (-13.5h) 3月 (-25.7h)	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 (-44.4h) 5月 (+20.9h) 6月 (-19.5h)	7月は平年より少なく推移。8月、9月は平年より多く推移。 7月 (-49.7h) 8月 (+25.8h) 9月 (+23.8h)	10月は平年より少なく推移。11月、12月は平年より多く推移。 10月 (-56.3h) 11月 (+24.2h) 12月 (+18.9h)
	降 水 量	1月は平年より少なく推移。2月、3月は平年より多く推移。 1月 (-42.7mm) 2月 (+36.4mm) 3月 (+23.2mm)	4月、6月は平年より多く推移。5月は平年より少なく推移。 4月 (+142.1mm) 5月 (-52.5mm) 6月 (+176.6mm)	7月、8月、9月は平年より少なく推移。 7月 (-26.6mm) 8月 (-61.7mm) 9月 (-211.7mm)	10月、12月は平年より多く推移。11月は平年より少なく推移。 10月 (+69.0mm) 11月 (-73.5mm) 12月 (+27.1mm)
	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>Mesodinium rubrum</i> <i>Akashiwo sanguinea</i> <i>Eutreptiella</i> sp. <i>Cochlodinium polykrikoides</i>	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	<i>Heterosigma akashiwo</i> <i>Karenia mikimotoi</i> <i>Cochlodinium polykrikoides</i> <i>Prorocentrum dentatum</i> <i>Mesodinium rubrum</i>	<i>Cochlodinium polykrikoides</i> <i>Prorocentrum dentatum</i>

※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



(3) 瀬戸内海の灘名



(4) 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	03-6744-2379	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
独立行政法人水産総合研究センター 瀬戸内海区水産研究所	739-0452	広島県廿日市市丸石2-17-5	0829-55-0666	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
和歌山県農林水産総合技術センター 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
広島県農林水産局農水産振興部水産課	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
徳島県農林水産部ブランド戦略総局水産課	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 水産研究所	771-0361	徳島県鳴門市瀬戸町堂浦字地廻り 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水産振興課	812-8577	福岡県福岡市博多区東公園7-7	092-643-3563	092-643-3567
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