

平成 18 年

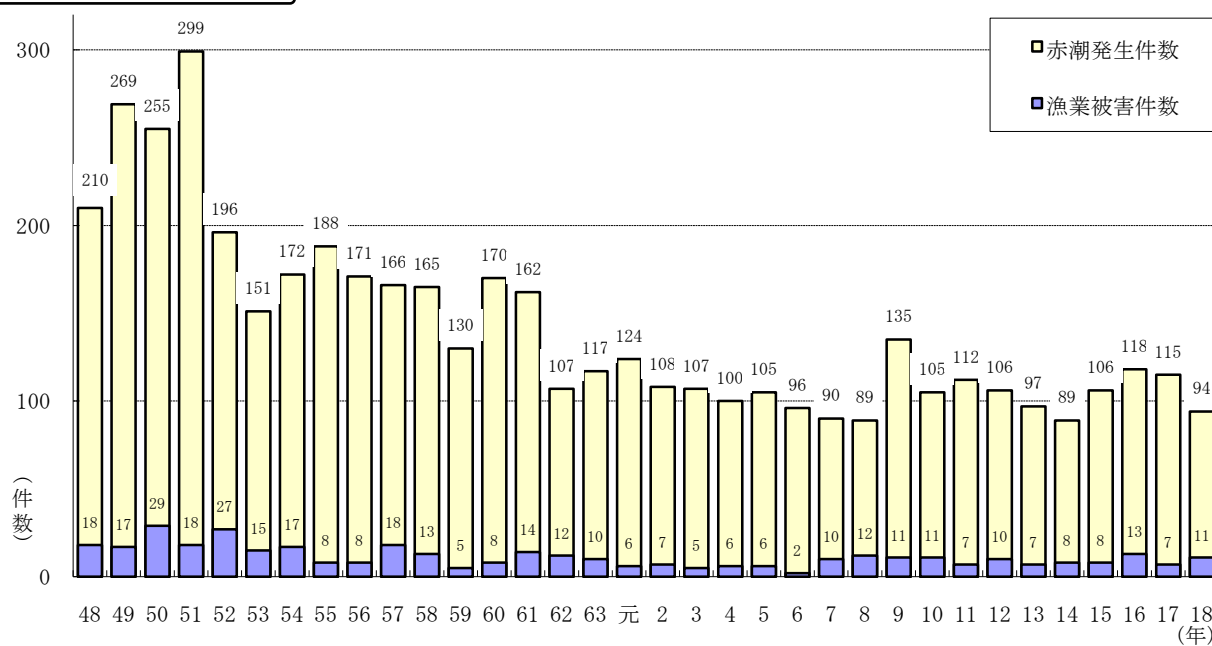
瀬戸内海の赤潮

平成 19 年 8 月

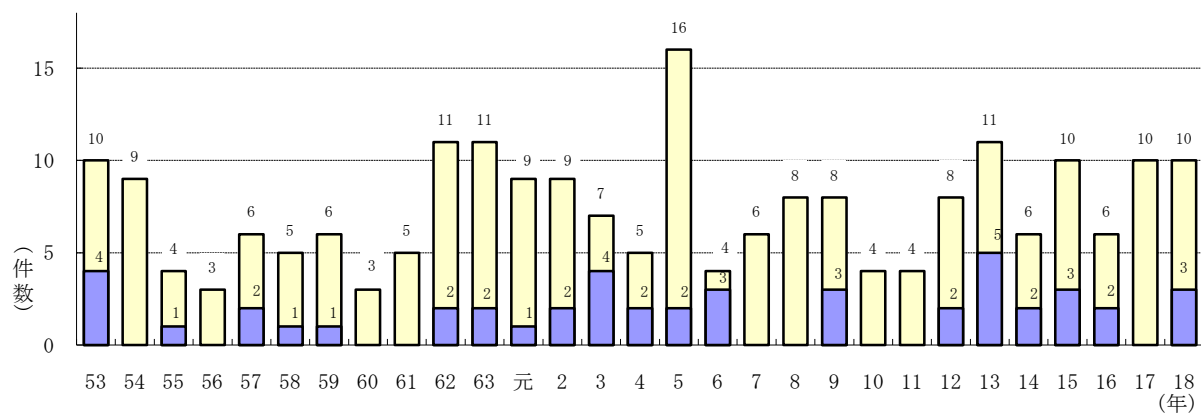
水産庁瀬戸内海漁業調整事務所

赤潮発生件数・漁業被害件数の推移

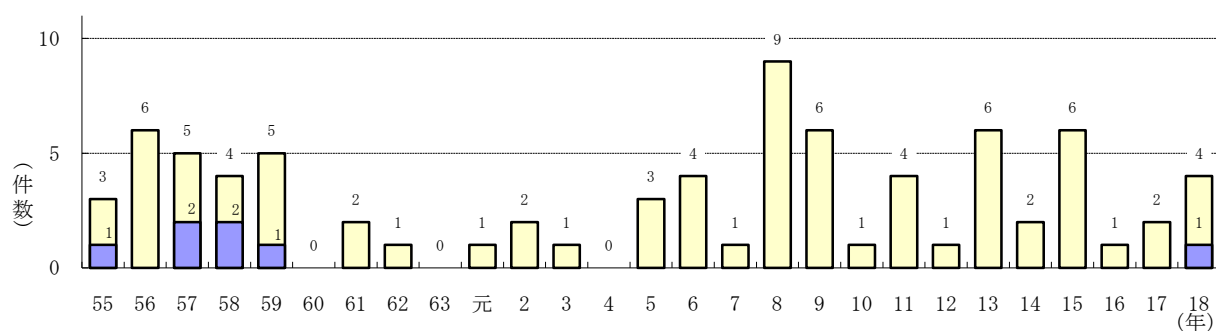
瀬戸内海



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)	被害額 計 (千円)	主 な 被 害 (抜 粋)			府 県 名
					発生海域	被 害 内 容	赤潮構成 プランクトン	
1971 (S46)	6,700	※	※	6,700	燧灘	天然魚	ボツリオコツカス	愛媛
1972 (S47)	7,147,060	※	※	7,147,060	播磨灘 紀伊水道	養殖ハマチ	シヤットネラ	兵庫・岡山・徳島・ 香川
1973 (S48)	1,350	※	※	1,350	播磨灘	養殖ハマグリ	ギムノデイニウム	兵庫
1974 (S49)	70,150	※	※	70,150	豊後水道	養殖ハマチ	ヘテロシヅマ	高知
1975 (S50)	88,000	※	※	88,000	播磨灘	養殖ハマチ	ヘテロシヅマ	兵庫
1976 (S51)	83,605	※	※	83,605	紀伊水道	養殖ハマチ (尾数不明)	ノクチルカ	兵庫
1977 (S52)	2,970,000	※	※	2,970,000	播磨灘全域	養殖ハマチ	シヤットネラ	和歌山
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	シヤットネラ	兵庫・徳島・香川・ 大阪・和歌山
1979 (S54)	1,114,678	0	※	1,114,678	豊後水道	養殖ハマチ	ギムノデイニウム	愛媛
1980 (S55)	350,709	—	40,705	391,414	播磨灘	養殖ハマチ	シヤットネラ	徳島・香川
1981 (S56)	109,267	0	0	109,267	豊後水道	養殖ハマチ 等	ギムノデイニウム	愛媛
1982 (S57)	1,096,460	—	1,761	1,098,221	播磨灘 燧灘	養殖ハマチ 養殖マダイ 等	シヤットネラ ギムノデイニウム	香川 広島
1983 (S58)	381,409	3,960	6,615	391,984	紀伊水道	養殖ハマチ	シヤットネラ	兵庫・徳島
1984 (S59)	5,330	1,950	2,873,361	2,880,641	熊野灘沿岸一帯	ハマチ・ヒオウギ 等	ギムノデイニウム	和歌山
1985 (S60)	1,021,068	0	0	1,021,068	伊予灘 周防灘 豊後水道	養殖ハマチ、 ハマグリ 等	ギムノデイニウム	山口・大分・愛媛・ 福岡
1986 (S61)	374,337	0	0	374,337	豊後水道	養殖ハマチ 等	ギムノデイニウム	愛媛・大分
1987 (S62)	2,533,150	1,304	0	2,534,454	播磨灘	養殖ハマチ	シヤットネラ	兵庫・徳島・香川

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)	被害額 計 (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		
1988 (S63)	8,623	19,300	0	27,923	土佐湾	養殖カンパチ 等	1,000尾	へい死	ヘテロシグマ	高知
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	シヤットネラ	大分
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	ギムノデイニウム	高知
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	ギムノデイニウム	広島
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	ギムノデイニウム	愛媛
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
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
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	ギムノデイニウム	香川・兵庫・岡山
1996 (H 8)	142,632	0	0	142,632	安芸灘	養殖マガキ稚貝 アサリ	610万枚 210 t	へい死	ヘテロカブサ	広島
					安芸灘	養殖ハマチ	3万尾	へい死	ギムノデイニウム	広島
					播磨灘	養殖マダイ 等	3万尾	へい死	ギムノデイニウム	香川
1997 (H 9)	321,550	257,507	0	579,057	安芸灘	養殖マガキ	494万枚	へい死	ヘテロカブサ	広島
					土佐湾	養殖カンパチ 等	11万尾	へい死	ヘテロシグマ	高知
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	ヘテロカブサ	広島
1999 (H11)	—	0	0	0	大阪湾	養殖ハマチ 等	1,300尾	へい死	シヤットネラ	大阪
2000 (H12)	53,840	8,600	0	62,440	豊後水道	養殖ブリ 等	75,000尾	へい死	シヤットネラ	大分
					燗灘	養殖マダイ 等	182,195尾	へい死	ギムノデイニウム	広島
2001 (H13)	188,273	64,410	0	252,683	豊後水道	養殖ブリ 等 養殖アワビ	53,450尾 26,697個	へい死	ギムノデイニウム	大分
					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

赤潮による漁業被害額の推移

年	瀬戸内海	土佐湾	能野灘 (三重県除く)	被害額 計 (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
2002 (H14)	222, 514	270	0	222, 784	安芸灘	養殖ハマチ等 養殖ウマヅラハギ	ギムノデイニウム
					豊後水道	養殖マダイ 養殖スズキ	プロロセントラム ギムノデイニウム
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	シヤットネラ
					土佐湾	養殖ハマチ	シヤットネラ
2004 (H16)	392, 342	—	0	392, 342	安芸灘	養殖ハマチ 養殖ヒラメ	シヤットネラ
					豊後水道	養殖マダイ 養殖スズキ 養殖シマアジ	コクロデイニウム
2005 (H17)	317, 388	0	0	317, 388	豊後水道	養殖トラフグ 養殖ハマチ等	ギムノデイニウム
					豊後水道	養殖ヒラメ 養殖トラフグ 養殖ブリ等	ギムノデイニウム
2006 (H18)	203, 353	—	68	203, 421	豊後水道	養殖ヒラメ	コクロデイニウム
					豊後水道	養殖ヒラマサ 養殖ブリ 養殖マダイ等	カレニア

※：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、平成１８年に瀬戸内海関係１２府県（和歌山、大阪、兵庫、岡山、広島、山口、徳島、香川、愛媛、高知、福岡、大分）からご報告いただいた赤潮発生情報をもとに作成しました。

瀬戸内海における赤潮発生件数は、昭和４８年～５１年をピークとして徐々に減少してきてはいるものの、近年１００件前後の発生件数でほぼ横ばいに推移しております。平成１８年は、９４件と前年よりやや減少しましたが（前年は１１５件）、漁業被害件数は１１件と前年より増加しました（前年は７件）。被害金額は判明したもので約２億円に及んでおります。これは、豊後水道で発生したカレニア（旧ギムノディニウム）・ミキモトイによる赤潮が、養殖・畜養魚介類に多大な被害をもたらしたことによるものです。

また、近年、ノリ養殖期間中にユーカンピア等のケイ藻類が大量発生し、ノリの生育に欠かせない栄養塩を消費するため、大規模な養殖ノリの色落ち被害も発生しており、深刻な問題となっております。

このように、重大な漁業被害をもたらす赤潮の拡大は今後とも懸念されるところであり、漁業被害を未然に防止し、軽減を図っていくためには、有害な赤潮種の動向には十分注意していくと共に、漁業関係者と水産行政・試験研究機関等が相互協力し、迅速な情報伝達体制を維持していく必要があります。

当所としては、今後とも赤潮発生情報のキーステーションとして、瀬戸内海関係府県からの情報収集、提供に努めていかなければならないと考えております。

各関係機関の皆様方におかれましては、今後も引き続き赤潮対策に対しご尽力とご協力をお願いすると共に、本資料がその一助になることを期待しております。

平成 １ ９ 年 ８ 月

瀬 戸 内 海 漁 業 調 整 事 務 所 長

堤 眞 治

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	・・・・・・・・・・	11
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. 瀬戸内海の貝毒	・・・・・・・・・・	42
8. 参 考 資 料		
(1) 各府県海域の海況等	・・・・・・・・・・	43
(2) 赤潮観察水色カード	・・・・・・・・・・	64
(3) 瀬戸内海の灘名	・・・・・・・・・・	64
(4) 関係機関の連絡先	・・・・・・・・・・	65

1. 概 要

(1) 瀬 戸 内 海

平成18年における瀬戸内海の赤潮は、発生件数が94件（前年115件）で、うち漁業被害を及ぼしたものが11件（前年7件）であった。被害金額は、判明したもので203,353千円（前年317,388千円）であった。

発生件数は前年に比べて減少したが、被害件数は増加した。被害金額は約2億円となっている（被害金額には養殖ノリの色落ち被害を含まず。）。

漁業被害としては、1月上旬から4月上旬にかけて、播磨灘北部および播磨灘から燧灘にかけてユーカンピア属により養殖ノリの色落ちが発生し、5月下旬から6月上旬にかけて、豊後水道でコクロディニウム属により養殖魚・畜養魚等がへい死した。7月下旬には周防灘でカレニア属により養殖魚がへい死し、7月下旬から8月中旬にかけては豊後水道でカレニア属により養殖魚・畜養魚等がへい死した。8月下旬には燧灘でコクロディニウム属により養殖魚がへい死した。

出現した赤潮構成プランクトンは、21属（前年22属）であった。主な出現プランクトン種はヘテロシグマ属、カレニア属、ノクチルカ属、スケルトネマ属、キートセロス属、プロロセントラム属、メソディニウム属、ユーカンピア属で出現件数全体の78%を占めている。このうち、漁業被害を及ぼしたものは、カレニア属によるもの6件、コクロディニウム属によるもの3件、ユーカンピア属によるもの2件であった。

継続日数別赤潮発生件数は、発生件数94件のうち、5日間以内のものが35件（前年52件）、6～10日間のものが13件（前年24件）、11～30日間のものが34件（前年30件）、31日間以上の長期のものは12件（前年9件）となっている。

(2) 土 佐 湾

平成18年における土佐湾の赤潮は、発生件数が10件（前年10件）で、うち漁業被害を及ぼしたものが3件（前年0件）であった。被害金額は、不明であった。

出現した赤潮構成プランクトンは7属（前年8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2件、ヘテロシグマ属によるもの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3件（前年4件）、6～10日間のものが3件（前年3件）、11～30日間のものが4件（前年3件）となっている。

(3) 熊 野 灘（三重県を除く）

平成18年における熊野灘の赤潮は、発生件数が4件（前年2件）で、うち漁業被害を及ぼしたものが1件（前年0件）であった。被害金額は、判明したもので68千円（前年0千円）であった。

出現した赤潮構成プランクトンは4属（前年2属）であった。このうち、漁業被害を及ぼしたものは、コクロディニウム属によるもの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3件（前年2件）、31日間以上の長期のものは1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】

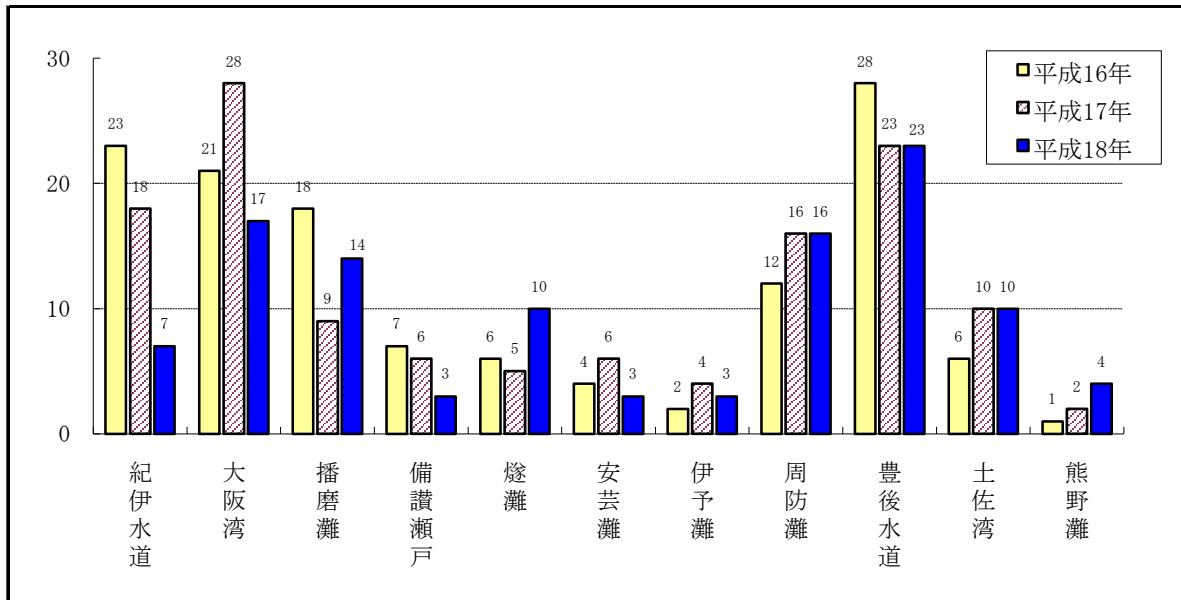
月 灘 名		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	
														延	実
瀬戸内海	紀伊水道					4	1	3						8	7
	大阪湾	2	1	1	1	4	5	4	2	2	1	1		24	17
	播磨灘	2 ②	2 ②	3 ②	2 ②		6	4	2					21 ⑧	14 ②
	備讃瀬戸	2 ①	1 ①	1 ①	1 ①							1		6 ④	3 ①
	燧灘	1	2 ①	2 ①	3 ①	2		1	3 ①	1	1	3	1	20 ④	10 ②
	安芸灘						2	1	1	2	2			8	3
	伊予灘						2	2 ①						4 ①	3 ①
	周防灘	1			1	1	8	8 ①	3		2			24 ①	16 ①
	豊後水道			1	3	7 ①	3 ①	7 ②	9 ③	1		1	2	34 ⑦	23 ⑥
小計	延	8 ③	6 ④	8 ④	11 ④	18 ①	27 ①	30 ④	20 ④	6	6	6	3		
	実	7 ②	4 ②	6 ②	9 ②	18 ①	27 ①	30 ④	20 ④	6	6	6	3	※	94 ⑪
土佐湾			1	1	2 ①	1	1	2 ②	2	1		1		12 ③	10 ③
熊野灘		1	1	1	2			2 ①						7 ①	4 ①
総計	延	9 ③	8 ④	10 ④	15 ⑤	19 ①	28 ①	34 ⑦	22 ④	7	6	7	3		
	実	8 ②	6 ②	8 ②	13 ③	19 ①	28 ①	34 ⑦	22 ④	7	6	7	3	※	108 ⑮

(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)

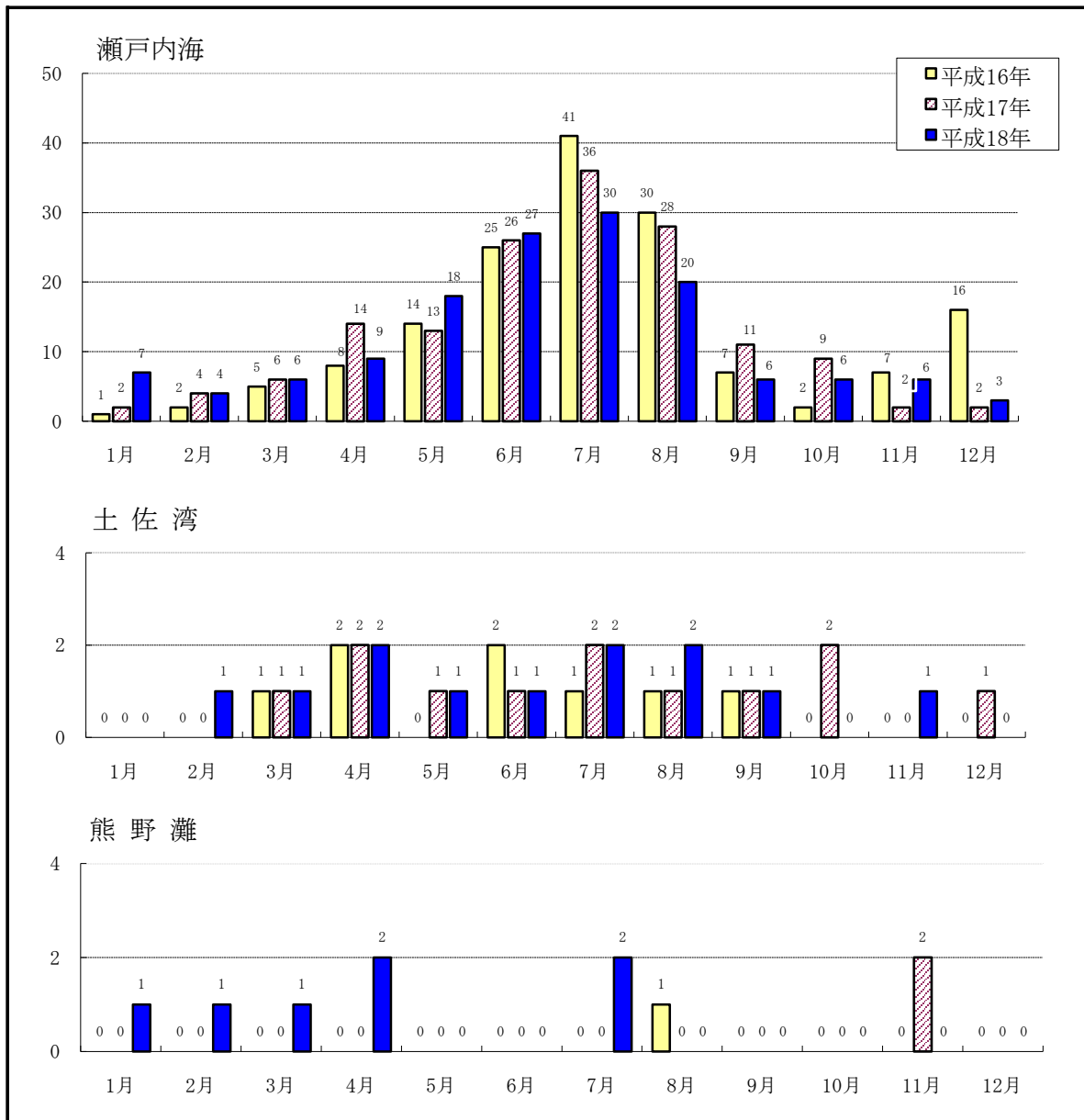
(2) 灘別発生件数

【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	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		7					7
	大 阪 湾		10	1	4	2		17
	播 磨 灘		7	2	3	2		14
	備讃瀬戸		2			1		3
	燧 灘			1	5	4		10
	安 芸 灘			1	1	1		3
	伊 予 灘				3			3
	周 防 灘		5	4	5	2		16
	豊後水道		4	4	13	2		23
小計	延		35	13	34	14		96
	実		35	13	34	12		94
土 佐 湾			3	3	4			10
熊 野 灘			3			1		4
総計	延		41	16	38	15		110
	実		41	16	38	13		108

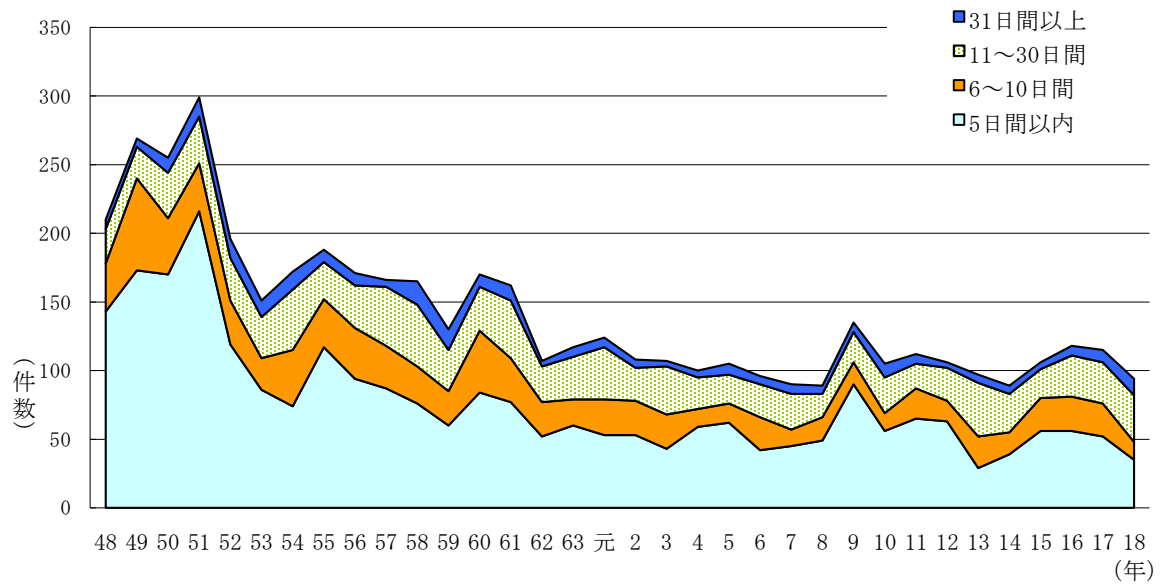
(注) 「延」は複数の灘にまたがるものを各々計上し、「実」はそれらを1件として計上した。

(5) 継続日数別年別推移

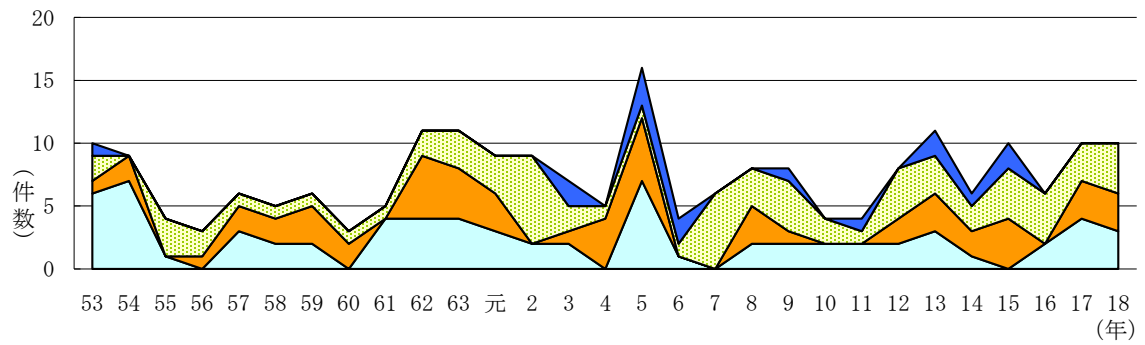
【単位：件】

	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

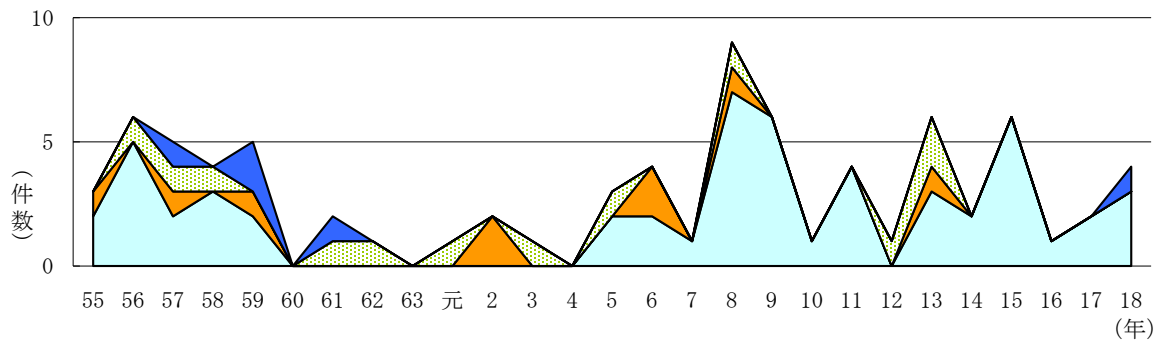
【瀬戸内海】



【土佐湾】



【熊野灘】



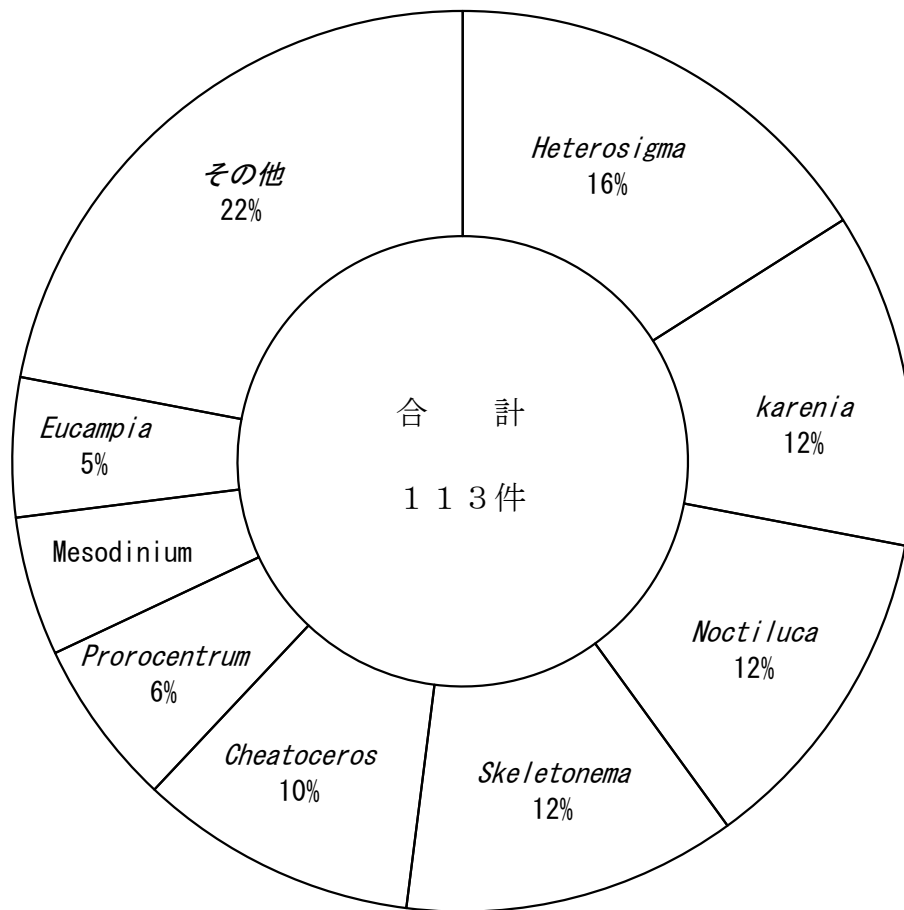
(6) プランクトン別、灘別出現件数及び構成割合

【単位：件】

灘 名 構成プランクトン名	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	1	3
<i>Chaetoceros</i>	2	6	1		1	1				11			11
<i>Chattonella</i>					3				1	4	3		7
<i>Ceratium</i>								1		1		1	2
<i>Cochlodinium</i>					1 ①				3 ②	4 ③		1 ①	5 ④
<i>Cryptomonas</i>			1							1			1
<i>Eucampia</i>			2 ②	2 ①	2 ①					6 ④			6 ④
<i>Eutreptiella</i>													
<i>Fibrocapsa</i>													
<i>Gonyaulax</i>									1	1			1
<i>Gymnodinium</i>									1	1	1		2
<i>Heterocapsa</i>													
<i>Heterosigma</i>	1		6		1		1	6	3	18	3 ①		21 ①
<i>Karenia</i>			1				2 ①	4 ①	7 ④	14 ⑥	3 ②		17 ⑧
<i>Leptocylindrus</i>		1			1	1				3			3
<i>Mesodinium</i>		1		1	2			1	1	6	1		7
<i>Nitzschia</i>					1	1		1		3			3
<i>Noctiluca</i>	4	2	2		1			1	3	13		1	14
<i>Prorocentrum</i>		2				2		1	2	7	1		8
<i>Prymnesium</i>									1	1			1
<i>Rhizosolenia</i>		1				1				2			2
<i>Skeletonema</i>	1	8	1		1	1		1		13			13
<i>Thalassiosira</i>		1								1			1
珪藻類 (種不明)		1						1		2			2
ハプト藻類 (種不明)													
不 明													
計	8	23	14 ②	3 ①	14 ②	7	3 ①	17 ①	24 ⑥	113 ⑬	13 ③	4 ①	130 ⑰

- (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。

主なプランクトンの構成割合（瀬戸内海）



3. 赤潮による漁業被害

(1) 瀬戸内海 【11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)
①	1/5 ～ 4/10 (96)	播磨灘北部 (兵庫県)	1/5～4/10 播磨灘北部	養殖ノリ色落ち※	不 明	<i>Eucampia zodiacus</i> (1,273 Cells/ml)
※兵庫県における「養殖ノリの色落ち被害」の算定について 養殖ノリの色落ち被害は、被害実態の把握が困難であること等から、これまで被害金額は「不明」との報告がなされてきたが、被害の深刻さを示すため、県独自の試算が平成15年度漁期分より行われている。被害算定に当たり「ノリの共販実績（製品）」を基礎とし「基準値」を設定するなど養殖魚などの被害算定方法とは異なり、被害の実態（数量・金額）を直接的に示すものではないものの、色落ち被害発生年毎の被害状況の比較を行う際など、指標としての活用は可能と考えられるので、参考までに算定方法等を明記する。 (参考) 自県における平成5年度以降のノリ共販実績のうち、養殖ノリの色落ちがなかった5カ年の共販枚数・共販金額を平均し、その値を「基準値」とする。(養殖ノリの色落ちがなかった場合の自県でのノリ生産能力と位置付け。)この「基準値」と平成17年度漁期における共販実績(共販枚数、共販金額)を比較して、共販枚数で3億2,900万枚減、共販金額で51億円減との算定がなされた。						
②	1/6 ～ 4/4 (89)	播磨灘 備讃瀬戸 燧灘 (香川県)	1/5～4/4 播磨灘～燧灘にかけての 海域	養殖ノリ色落ち	不 明	<i>Eucampia zodiacus</i> (850 Cells/ml)
③	4/17 ～ 6/5 (50)	豊後水道 (大分県)	5/19～5/24 猪串湾	漁獲物又は畜養魚介類 ブリ(モジャコ) へい死 30,000 尾 養殖魚介類 カンパチ へい死 580 尾 マサバ へい死 4,000 尾 シマアジ へい死 1,200 尾 ブリ・カンパチ へい死 数量不明	3,000 2,968 4,000 4,140 不 明	<i>Cochlodinium polykrikoides</i> (3,050 Cells/ml)
④	6/3 ～ 6/16 (14)	豊後水道 (愛媛県)	6/3～6/5 御荘湾	養殖魚介類 カンパチ へい死 6,300 尾 マダイ へい死 1,700 尾	10,760 1,220	<i>Cochlodinium polykrikoides</i> (2,100 Cells/ml)
⑤	7/14 ～ 8/3 (21)	周防灘 (山口県)	7/22～7/27 笠戸湾	養殖魚介類 トラフグ へい死 23,210 尾	9,300	<i>Karenia mikimotoi</i> (197,600 Cells/ml)
⑥	7/19 ～ 7/31 (13)	伊予灘 (大分県)	7/19 別府湾	漁獲物又は畜養魚介類 ハモ へい死 150 kg	3,000	<i>Karenia mikimotoi</i> (69,125 Cells/ml)
⑦	7/19 ～ 8/10 (23)	豊後水道 (大分県)	7/24～8/6 臼杵湾	養殖魚介類 アワビ類 へい死 12,700 個 ヒラマサ へい死 33,953 尾 ブリ へい死 1,930 尾 マダイ へい死 1,216 尾 カンパチ へい死 838 尾 マハタ へい死 638 尾 カワハギ へい死 360 尾 シマアジ へい死 260 尾 カサゴ へい死 70 尾 マサバ へい死 51 尾 トラフグ へい死 14 尾 漁獲物又は畜養魚介類 モジャコ へい死 601 尾	2,490 95,233 4,485 1,467 3,136 6,104 216 299 42 26 25 150	<i>Karenia mikimotoi</i> (120,000 Cells/ml)

⑧	7/21 ~ 8/8 (19)	豊後水道 (大分県)	7/27 津久見湾	養殖魚介類 サバ へい死 40,000 尾 漁獲物又は畜養魚介類 アワビ類 へい死 10 個	16,000 37	<i>Karenia mikimotoi</i> (15,000 Cells/ml)
⑨	7/28 ~ 8/8 (12)	豊後水道 (大分県)	7/28~8/8 佐伯湾	養殖魚介類 アワビ へい死 2,000 個 漁獲物又は畜養魚介類 マアジ へい死 数量不明	不 明 11	<i>Karenia mikimotoi</i> (5,000 Cells/ml)
⑩	8/1 ~ 8/23 (23)	豊後水道 (大分県)	8/1~8/23 入津湾	養殖魚介類 ブリ へい死 2,000 尾 トラフグ へい死 6,255 尾 ヒラメ へい死 17,198 尾 アワビ へい死 110,700 個 漁獲物又は畜養魚介類 アワビ類 へい死 20 kg	不 明 3,007 9,355 1,882 不 明	<i>Karenia mikimotoi</i> (7,830 Cells/ml)
⑪	8/23 ~ 9/4 (13)	燧灘 (広島県)	8/28 福山市田島地先 魚類養殖場	養殖魚介類 ヒラメ へい死 15,000 尾	21,000	<i>Cochlodinium polykrikoides</i> (1,134 Cells/ml)

瀬戸内海における漁業被害額 203,353 千円

(2) 土 佐 湾 【 3 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)
⑫	4/13 ~ 5/8 (26)	土佐湾 (高知県)	4/13~5/8 浦ノ内湾	養殖魚介類 マダイ稚魚 へい死 数量不明 シマアジ へい死 数量不明	不 明 不 明	<i>Heterosigma akashiwo</i> (27,800 Cells/ml)
⑬	7/5 ~ 7/28 (24)	土佐湾 (高知県)	7/5~7/28 浦ノ内湾	養殖魚介類 マダイ へい死 300 尾 カンパチ へい死 2,000 尾	不 明 不 明	<i>Karenia mikimotoi</i> (52,200 Cells/ml)
⑭	7/17 ~ 7/21 (5)	土佐湾 (高知県)	7/17~7/21 野見湾	養殖魚介類 カンパチ へい死 7,500 尾	不 明	<i>Karenia mikimotoi</i> (36,800 Cells/ml)

土佐湾における漁業被害額 不明

(3) 熊 野 灘 【 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)
⑮	7/3 ~ 7/5 (3)	熊野灘 (和歌山県)	7/3~7/4 浦神湾奥部	養殖魚介類 シマアジ へい死 48 尾 シマアジ(親魚) へい死 1 尾 カンパチ へい死 4 尾	52 16	<i>Cochlodinium polykrikoides</i> (264 Cells/ml)

熊野灘における漁業被害額 68 千円

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」P9～10 参照)

番号	発生日	終息日	期間	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	2005-12-15	2006-04-06	(113)	燧灘	広島県	福山市沿岸部(田尻沖から走島北部)	<i>Eucampia zodiacus</i>	無		840	不明
2	2006-01-05	2006-01-05	(1)	備讃瀬戸	岡山県	笠岡市地先(笠岡港口部)	<i>Eucampia zodiacus</i>	無		1,136	不明
3	2006-01-05	2006-04-10	(96)	播磨灘	兵庫県	播磨灘北部	<i>Eucampia zodiacus</i>	有①	不明	1,273	不明
4	2006-01-06	2006-04-04	(89)	播磨灘 備讃瀬戸 燧灘	香川県	播磨灘～燧灘にかけての海域	<i>Eucampia zodiacus</i>	有②	不明	850	不明
5	2006-01-06	2006-01-08	(3)	周防灘	山口県	下松市笠戸島落地先(笠戸湾)	<i>Mesodinium rubrum</i>	無		528	不明
6	2006-01-10	2006-01-10	(1)	大阪湾	大阪府	大阪湾奥部海域(神戸市～泉大津市沿岸海域)	<i>Skeletonema costatum</i>	無		36,400	175
7	2006-01-10	2006-04-08	(89)	熊野灘	和歌山県	浦神湾	<i>Akashiwo sanguinea</i>	無		2,600	不明
8	2006-01-31	2006-03-07	(36)	大阪湾	大阪府	西宮市沿岸から神戸市沖合に至る海域及び関西空港北沖合海域	<i>Skeletonema costatum</i>	無		21,000	250
9	2006-02-23	2006-02-23	(1)	土佐湾	高知県	浦戸湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		78,600	不明
10	2006-03-06	2006-03-13	(8)	豊後水道	大分県	猪串湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	無		105	不明
11	2006-03-22	2006-03-22	(1)	播磨灘	岡山県	児島湾	<i>Cryptomonas spp</i>	無		90,000	不明
12	2006-03-27	2006-04-04	(9)	土佐湾	高知県	野見湾	<i>Akashiwo sanguinea</i>	無		696	不明
13	2006-04-07	2006-05-04	(28)	燧灘	香川県	燧灘東部	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		不明	不明
14	2006-04-07	2006-04-10	(4)	周防灘	山口県	防府市から光市沖	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		602	不明
15	2006-04-13	2006-05-08	(26)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	有⑫	不明	27,800	不明
16	2006-04-17	2006-04-17	(1)	大阪湾	大阪府	岸和田市沿岸及び堺市沿岸	<i>Mesodinium rubrum</i>	無		1,190	不明
17	2006-04-17	2006-06-05	(50)	豊後水道	大分県	猪串湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	有③	14,108	3,050	不明
18	2006-04-17	2006-05-15	(29)	豊後水道	大分県	猪串湾	<i>Gymnodinium catenatum</i>	無		2,580	不明
19	2006-04-19	2006-04-19	(1)	豊後水道	高知県	宿毛湾	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		不明	不明
20	2006-04-23	2006-05-07	(15)	豊後水道	愛媛県	宇和海南部から中部海域	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		1,400	不明
21	2006-04-27	2006-04-28	(2)	熊野灘	和歌山県	熊野灘沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		536	不明
22	2006-05-01	2006-05-01	(1)	紀伊水道	和歌山県	田辺湾	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		150	不明
23	2006-05-01	2006-05-01	(1)	豊後水道	高知県	宿毛湾	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		不明	不明
24	2006-05-02	2006-05-02	(1)	紀伊水道	和歌山県	田辺湾～印南沖	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		2,200	不明
25	2006-05-02	2006-05-12	(11)	豊後水道	愛媛県	若松湾	<i>Prorocentrum dentatum</i>	無		2,900	不明
26	2006-05-08	2006-05-25	(18)	燧灘	広島県	備後灘沿岸部	<i>Chattonella verruculosa</i> <i>Chattonella globosa</i>	無		2,440 238	不明
27	2006-05-08	2006-05-09	(2)	大阪湾	大阪府	大阪湾北西部海域及び岸和田市沖合	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		不明	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」P9～10 参照)

番号	発生日	終息日	期間	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)
28	2006-05-08	2006-05-22	(15)	大 阪 湾	大 阪 府	神戸市から西宮市にかけての沿岸から沖合	<i>Prorocentrum minimum</i>	無		50,800	200
29	2006-05-09	2006-05-09	(1)	紀伊水道	和 歌 山 県	日高町方杭、小浦、阿尾各地先海面	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		360	不 明
30	2006-05-10	2006-05-23	(14)	豊後水道	愛 媛 県	吉田湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		49,000	不 明
31	2006-05-15	2006-05-19	(5)	周 防 灘	山 口 県	山口市相原漁港	<i>Prymnesium sp.</i>	無		141,000	不 明
32	2006-05-18	2006-05-18	(1)	大 阪 湾	大 阪 府	関西国際空港内部水域	不明無殻渦鞭毛藻	無		2,090	不 明
33	2006-05-22	2006-06-05	(15)	大 阪 湾	大 阪 府	大阪湾東部海域（ただし岸和田市から岬町にかけての沿岸を除く）	<i>Skeletonema costatum</i>	無		43,800	570
34	2006-05-23	2006-06-17	(26)	豊後水道	愛 媛 県	吉田湾及び宇和湾	<i>Prorocentrum dentatum</i>	無		107,000	8
35	2006-05-31	2006-05-31	(1)	紀伊水道	和 歌 山 県	由良町白崎から西 1 5 Km	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		240	不 明
36	2006-06-01	2006-06-22	(22)	安 芸 灘	広 島 県	広島市沿岸部	<i>Heterosigma akashiwo</i> <i>Prorocentrum spp.</i>	無		18,000 2,150	不 明
37	2006-06-01	2006-10-10	(132)	安 芸 灘	広 島 県	広島市・廿日市・大竹市沿岸部・呉湾	<i>Nitzschia spp.</i> <i>Chaetoceros spp.</i> <i>Skeletonema costatum</i> <i>Leptocylindrus spp.</i> <i>Rhizosolenia spp.</i>	無		7,300 250,000 13,300 31,000 1,900	不 明
38	2006-06-01	2006-06-19	(19)	周 防 灘	山 口 県	徳山湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		83,200	不 明
39	2006-06-03	2006-06-16	(14)	豊後水道	愛 媛 県	御荘湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	有 ④	11,980	2,100	0.68
40	2006-06-05	2006-06-06	(2)	大 阪 湾	大 阪 府	明石海峡東部、友ヶ島水道北部および関空北沖	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		不 明	不 明
41	2006-06-05	2006-06-12	(8)	大 阪 湾	大 阪 府	和田岬と泉佐野市を結ぶ線以東の海域	<i>Chaetoceros spp.</i> <i>Skeletonema costatum</i>	無		15,300	500
42	2006-06-05	2006-06-29	(25)	伊 予 灘	大 分 県	別府湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		60,700	不 明
43	2006-06-05	2006-06-27	(23)	土 佐 湾	高 知 県	浦ノ内湾	<i>Chattonella marina</i> <i>Karenia mikimotoi</i>	無		246 11,700	不 明
44	2006-06-06	2006-06-12	(7)	周 防 灘	山 口 県	光市戸仲漁港	微細鞭毛藻類	無		13,400	不 明
45	2006-06-06	2006-06-19	(14)	播 磨 灘	香 川 県	播磨灘海域	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		不 明	不 明
46	2006-06-06	2006-06-25	(20)	周 防 灘	福 岡 県	行橋市養島、稲童漁港及び豊前市宇島漁港内	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		41,500	2
47	2006-06-07	2006-06-16	(10)	播 磨 灘	兵 庫 県	相生湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		14,000	不 明
48	2006-06-12	2006-06-16	(5)	播 磨 灘	香 川 県	志度湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		130,000	不 明
49	2006-06-13	2006-06-23	(11)	播 磨 灘	兵 庫 県	播磨灘北部沿岸（二見地先）	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		2,500	不 明
50	2006-06-14	2006-07-11	(28)	伊 予 灘	大 分 県	別府湾奥	<i>Karenia mikimotoi</i>	無		1,450	不 明
51	2006-06-19	2006-07-10	(22)	大 阪 湾	大 阪 府	大阪湾東部海域	<i>Skeletonema costatum</i> <i>Chaetoceros spp.</i>	無		78,500	590
52	2006-06-20	2006-06-20	(1)	播 磨 灘	香 川 県	林田港	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		53,000	不 明
53	2006-06-20	2006-07-12	(23)	周 防 灘	大 分 県	周防灘（豊後高田市沖）	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		28,000	不 明
54	2006-06-26	2006-07-26	(31)	周 防 灘	福 岡 県	福岡県周防灘沿岸域	<i>Karenia mikimotoi</i>	無		15,000	300

(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」P9～10 参照)

番号	発生日	終息日	期間	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)
55	2006-06-27	2006-06-27	(1)	大阪湾	大阪府	岸和田市から阪南市にかけての沿岸域	<i>Prorocentrum triestinum</i>	無		3,520	70
56	2006-06-27	2006-07-01	(5)	紀伊水道	徳島県	橘湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		25,000	不明
57	2006-06-27	2006-06-30	(4)	播磨灘	香川県	内海湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		24,000	不明
58	2006-06-28	2006-07-04	(7)	周防灘	山口県	平生湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		16,394	不明
59	2006-06-29	2006-07-07	(9)	周防灘	山口県	山陽小野田市沿岸	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		23,500	不明
60	2006-06-30	2006-07-31	(32)	周防灘	大分県	周防灘(中津市沖～国東沖)	<i>Karenia mikimotoi</i>	無		840	不明
61	2006-07-03	2006-07-05	(3)	熊野灘	和歌山県	浦神湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	有 ⑮	68	264	不明
62	2006-07-03	2006-07-03	(1)	大阪湾	大阪府	堺市から泉大津市にかけての沿岸および沖合域	<i>Leptocylindrus danicus</i> <i>Chaetoceros</i> spp.	無		2,030	120
63	2006-07-05	2006-07-28	(24)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	<i>Karenia mikimotoi</i> <i>Chattonella marina</i>	有 ⑬	不明	52,200 380	不明
64	2006-07-10	2006-07-10	(1)	大阪湾	大阪府	堺市沖合および泉大津市から阪南市にかけての沿岸から沖合域	<i>Chaetoceros</i> spp.	無		6,780	290
65	2006-07-11	2006-08-01	(22)	燧灘	広島県	福山市・尾道市沿岸部	<i>Chattonella marina</i>	無		16	不明
66	2006-07-11	2006-07-18	(8)	豊後水道	大分県	猪串湾内	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		70,000	不明
67	2006-07-13	2006-07-13	(1)	播磨灘	香川県	播磨灘海域	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		不明	不明
68	2006-07-13	2006-07-13	(1)	播磨灘	香川県	屋島湾湾口部	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		3,000	不明
69	2006-07-14	2006-08-03	(21)	周防灘	山口県	周南市～下松市にかけての沿岸域	<i>Karenia mikimotoi</i>	有 ⑤	9,300	197,600	不明
70	2006-07-15	2006-08-14	(31)	豊後水道	愛媛県	法華津湾、吉田湾、宇和島湾および八幡浜沿岸	<i>Gonyaulax polygramma</i>	無		20,000	不明
71	2006-07-17	2006-07-21	(5)	土佐湾	高知県	野見湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	有 ⑭	不明	36,800	不明
72	2006-07-18	2006-08-07	(21)	周防灘	山口県	下関市(内海)～山陽小野田市にかけての沿岸域	<i>Karenia mikimotoi</i>	無		8,200	不明
73	2006-07-18	2006-07-31	(14)	播磨灘	兵庫県	播磨灘北部海域	<i>Skeletonema costatum</i>	無		43,000	不明
74	2006-07-19	2006-07-31	(13)	伊予灘	大分県	別府湾南部(大分市沿岸)	<i>Karenia mikimotoi</i>	有 ⑥	3,000	69,125	不明
75	2006-07-19	2006-08-10	(23)	豊後水道	大分県	臼杵湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	有 ⑦	113,673	120,000	不明
76	2006-07-20	2006-08-07	(19)	豊後水道	愛媛県	岩松湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	無		25,000	6
77	2006-07-21	2006-08-08	(19)	豊後水道	大分県	津久見湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	有 ⑧	16,037	15,000	不明
78	2006-07-24	2006-07-28	(5)	熊野灘	和歌山県	串本浅海漁場(大島側)	<i>Ceratium furca</i>	無		727	不明
79	2006-07-25	2006-09-04	(42)	大阪湾	大阪府	大阪湾東部海域	<i>Thalassiosira</i> spp. <i>Skeletonema costatum</i> <i>Chaetoceros</i> spp.	無		54,300	510
80	2006-07-25	2006-07-29	(5)	紀伊水道	徳島県	橘湾及び椿泊湾	<i>Chaetoceros</i> spp.	無		37,000	不明
81	2006-07-26	2006-07-27	(2)	紀伊水道	和歌山県	田辺湾	<i>Chaetoceros</i> spp. <i>Skeletonema costatum</i>	無		18,600 2,500	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」P9～10 参照)

番号	発生日	終息日	期間	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)
82	2006-07-27	2006-08-02	(7)	周防灘	福岡県	北九州市～行橋市沿岸域	<i>Skeletonema costatum</i> <i>Nitzschia pungens</i>	無		50,000	60
83	2006-07-28	2006-08-08	(12)	豊後水道	大分県	佐伯湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	有 ⑨	11	5,000	不明
84	2006-07-31	2006-08-07	(8)	播磨灘	兵庫県	播磨灘北部海域	<i>Chaetoceros</i> spp.	無		9,750	不明
85	2006-07-31	2006-08-11	(12)	豊後水道	大分県	米水津湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	無		2,000	不明
86	2006-08-01	2006-08-15	(15)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	<i>Chattonella marina</i> <i>Gymnodinium impudicum</i>	無		402 5,800	不明
87	2006-08-01	2006-08-23	(23)	豊後水道	大分県	入津湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	有 ⑩	14,244	7,830	不明
88	2006-08-04	2006-08-11	(8)	豊後水道	大分県	猪串湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	無		3,600	不明
89	2006-08-04	2006-08-10	(7)	豊後水道	大分県	猪串湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		28,500	不明
90	2006-08-08	2006-08-09	(2)	播磨灘	徳島県	内の海	<i>Karenia mikimotoi</i>	無		7,800	不明
91	2006-08-17	2006-08-23	(7)	燧灘	広島県	福山市・尾道市沿岸部	<i>Chattonella antiqua</i>	無		19	不明
92	2006-08-21	2006-08-21	(1)	大阪湾	大阪府	岸和田市の沿岸から沖合	<i>Rhizosolenia fragilissima</i>	無		2,390	80
93	2006-08-22	2006-08-28	(7)	土佐湾	高知県	野見湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		28,600	不明
94	2006-08-23	2006-09-04	(13)	燧灘	広島県	福山市・尾道市沿岸部	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	有 ⑪	21,000	1,134	不明
95	2006-09-05	2006-09-05	(1)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	<i>Prorocentrum balticum</i>	無		18,200	不明
96	2006-09-19	2006-09-19	(1)	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 costatum</i> <i>Chaetoceros</i> spp.	無		20,100	370
97	2006-09-22	2006-09-27	(6)	豊後水道	大分県	入津湾	<i>Chattonella antiqua</i>	無		10	不明
98	2006-09-25	2006-10-03	(9)	安芸灘	広島県	広島市・呉市沿岸部	<i>Prorocentrum</i> spp.	無		1,680	不明
99	2006-10-03	2006-10-06	(4)	周防灘	山口県	徳山湾	<i>Ceratium furca</i>	無		565	不明
100	2006-10-04	2006-10-06	(3)	周防灘	山口県	徳山湾	<i>Heterosigma akashiwo</i> <i>Prorocentrum triestinum</i>	無		2,265 1,575	不明
101	2006-10-18	2006-11-06	(20)	大阪湾	大阪府	西宮市から堺市にかけての沿岸から沖合域	<i>Skeletonema costatum</i>	無		19,900	400
102	2006-10-30	2006-11-30	(32)	燧灘	愛媛県	燧灘海域	<i>Mesodinium rubrum</i>	無		2,500	不明
103	2006-11-01	2006-11-25	(25)	燧灘	香川県	燧灘海域	<i>Mesodinium rubrum</i>	無		1,026	不明
104	2006-11-02	2006-12-07	(36)	燧灘	広島県	福山市沿岸部	<i>Nitzschia</i> spp. <i>Chaetoceros</i> spp. <i>Skeletonema costatum</i> <i>Leptocylindrus</i> spp.	無		10,650 4,650 1,500 1,650	不明
105	2006-11-09	2006-11-15	(7)	土佐湾	高知県	野見湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	無		690	不明
106	2006-11-13	2006-11-15	(3)	備讃瀬戸	岡山県	六島沖	<i>Mesodinium rubrum</i>	無		487	不明
107	2006-11-27	2006-12-01	(5)	豊後水道	大分県	猪串湾	<i>Akashiwo sanguinea</i>	無		1,500	不明
108	2006-12-23	2006-12-26	(4)	豊後水道	高知県	宿毛湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	無		1,180	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」P9～10 参照)

灘 名	府県名	発生日	終息日	期間	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	和歌山県	2006-05-01	2006-05-01	(1)	田辺湾	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		150	不 明
		2006-05-02	2006-05-02	(1)	田辺湾～印南沖	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		2,200	不 明
		2006-05-09	2006-05-09	(1)	日高町方杭、小浦、阿尾 各地先海面	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		360	不 明
		2006-05-31	2006-05-31	(1)	由良町白崎から西1.5Km	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		240	不 明
		2006-07-26	2006-07-27	(2)	田辺湾	<i>Chaetoceros</i> spp. <i>Skeletonema costatum</i>	無		18,600 2,500	不 明
	徳島県	2006-06-27	2006-07-01	(5)	橘湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		25,000	不 明
		2006-07-25	2006-07-29	(5)	橘湾及び椿泊湾	<i>Chaetoceros</i> spp.	無		37,000	不 明
大阪湾	大阪府	2006-01-10	2006-01-10	(1)	大阪湾奥部海域（神戸市～泉大津市沿岸海域）	<i>Skeletonema costatum</i>	無		36,400	175
		2006-01-31	2006-03-07	(36)	西宮市沿岸から神戸市沖合に至る 海域及び関西空港北沖合海域	<i>Skeletonema costatum</i>	無		21,000	250
		2006-04-17	2006-04-17	(1)	岸和田市沿岸及び堺市沿岸	<i>Mesodinium rubrum</i>	無		1,190	不 明
		2006-05-08	2006-05-09	(2)	大阪湾北西部海域及び岸和田市 沖合	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		不 明	不 明
		2006-05-08	2006-05-22	(15)	神戸市から西宮市にかけての沿岸 から沖合	<i>Prorocentrum minimum</i>	無		50,800	200
		2006-05-18	2006-05-18	(1)	関西国際空港内部水域	不明無殻渦鞭毛藻	無		2,090	不 明
		2006-05-22	2006-06-05	(15)	大阪湾東部海域（ただし岸和田市 から岬町にかけての沿岸を除く）	<i>Skeletonema costatum</i>	無		43,800	570
		2006-06-05	2006-06-06	(2)	明石海峡東部、友ヶ島水道北部 および関空北沖	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		不 明	不 明
		2006-06-05	2006-06-12	(8)	和田岬と泉佐野市を結ぶ線以東 の海域	<i>Chaetoceros</i> spp. <i>Skeletonema costatum</i>	無		15,300	500
		2006-06-19	2006-07-10	(22)	大阪湾東部海域	<i>Skeletonema costatum</i> <i>Chaetoceros</i> spp.	無		78,500	590
		2006-06-27	2006-06-27	(1)	岸和田市から阪南市にかけての 沿岸域	<i>Prorocentrum triestinum</i>	無		3,520	70
		2006-07-03	2006-07-03	(1)	堺市沖合および泉大津市から阪 南市にかけての沿岸から沖合域	<i>Chaetoceros</i> spp.	無		2,030	120
		2006-07-10	2006-07-10	(1)	堺市沖合および泉大津市から阪 南市にかけての沿岸から沖合域	<i>Chaetoceros</i> spp.	無		6,780	290
		2006-07-25	2006-09-04	(42)	大阪湾東部海域	<i>Thalassiosira</i> spp. <i>Skeletonema costatum</i> <i>Chaetoceros</i> spp.	無		54,300	510
		2006-08-21	2006-08-21	(1)	岸和田市の沿岸から沖合	<i>Rhizosolenia fragilissima</i>	無		2,390	80
		2006-09-19	2006-09-19	(1)	和田岬と岸和田市を結ぶ線以東 の海域	<i>Skeletonema costatum</i> <i>Chaetoceros</i> spp.	無		20,100	370
		2006-10-18	2006-11-06	(20)	西宮市から堺市にかけての沿岸 から沖合域	<i>Skeletonema costatum</i>	無		19,900	400
播磨灘	兵庫県	2006-01-05	2006-04-10	(96)	播磨灘北部	<i>Eucampia zodiacus</i>	有①	不 明	1,273	不 明
		2006-06-07	2006-06-16	(10)	相生湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		14,000	不 明
		2006-06-13	2006-06-23	(11)	播磨灘北部沿岸（二見地先）	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		2,500	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」P9～10 参照)

灘 名	府県名	発生日	終息日	期間	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	兵 庫 県	2006-07-18	2006-07-31	(14)	播磨灘北部海域	<i>Skeletonema costatum</i>	無		43,000	不 明
		2006-07-31	2006-08-07	(8)	播磨灘北部海域	<i>Chaetoceros spp.</i>	無		9,750	不 明
	岡 山 県	2006-03-22	2006-03-22	(1)	児島湾	<i>Cryptomonas spp</i>	無		90,000	不 明
	徳 島 県	2006-08-08	2006-08-09	(2)	内の海	<i>Karenia mikimotoi</i>	無		7,800	不 明
	香 川 県	2006-06-06	2006-06-19	(14)	播磨灘海域	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		不 明	不 明
		2006-06-12	2006-06-16	(5)	志度湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		130,000	不 明
		2006-06-20	2006-06-20	(1)	林田港	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		53,000	不 明
		2006-06-27	2006-06-30	(4)	内海湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		24,000	不 明
		2006-07-13	2006-07-13	(1)	播磨灘海域	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		不 明	不 明
		2006-07-13	2006-07-13	(1)	屋島湾湾口部	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		3,000	不 明
播 磨 灘 備 讃 瀬 戸 灘	香 川 県	2006-01-06	2006-04-04	(89)	播磨灘～燈灘にかけての海域	<i>Eucampia zodiacus</i>	有 ②	不 明	850	不 明
備 讃 瀬 戸	岡 山 県	2006-01-05	2006-01-05	(1)	笠岡市地先（笠岡港口部）	<i>Eucampia zodiacus</i>	無		1,136	不 明
		2006-11-13	2006-11-15	(3)	六島沖	<i>Mesodinium rubrum</i>	無		487	不 明
燈 灘	広 島 県	2005-12-15	2006-04-06	(113)	福山市沿岸部（田尻沖から走島北部）	<i>Eucampia zodiacus</i>	無		840	不 明
		2006-05-08	2006-05-25	(18)	備後灘沿岸部	<i>Chattonella verruculosa</i> <i>Chattonella globosa</i>	無		2,440 238	不 明
		2006-07-11	2006-08-01	(22)	福山市・尾道市沿岸部	<i>Chattonella marina</i>	無		16	不 明
		2006-08-17	2006-08-23	(7)	福山市・尾道市沿岸部	<i>Chattonella antiqua</i>	無		19	不 明
		2006-08-23	2006-09-04	(13)	福山市・尾道市沿岸部	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	有 ⑪	21,000	1,134	不 明
		2006-11-02	2006-12-07	(36)	福山市沿岸部	<i>Nitzschia spp.</i> <i>Chaetoceros spp.</i> <i>Skeletonema costatum</i> <i>Leptocylindrus spp.</i>	無		10,650 4,650 1,500 1,650	不 明
	香 川 県	2006-04-07	2006-05-04	(28)	燈灘東部	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		不 明	不 明
		2006-11-01	2006-11-25	(25)	燈灘海域	<i>Mesodinium rubrum</i>	無		1,026	不 明
	愛 媛 県	2006-10-30	2006-11-30	(32)	燈灘海域	<i>Mesodinium rubrum</i>	無		2,500	不 明
安 芸 灘	広 島 県	2006-06-01	2006-06-22	(22)	広島市沿岸部	<i>Heterosigma akashiwo</i> <i>Prorocentrum spp.</i>	無		18,000 2,150	不 明
		2006-06-01	2006-10-10	(132)	広島市・廿日市・大竹市沿岸部・呉湾	<i>Nitzschia spp.</i> <i>Chaetoceros spp.</i> <i>Skeletonema costatum</i> <i>Leptocylindrus spp.</i> <i>Rhizosolenia spp.</i>	無		7,300 250,000 13,300 31,000 1,900	不 明
安 芸 灘	広 島 県	2006-09-25	2006-10-03	(9)	広島市・呉市沿岸部	<i>Prorocentrum spp.</i>	無		1,680	不 明
伊 予 灘	大 分 県	2006-06-05	2006-06-29	(25)	別府湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		60,700	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」P9～10 参照)

灘 名	府県名	発生日	終息日	期間	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)
伊 予 灘	大 分 県	2006-06-14	2006-07-11	(28)	別府湾奥	<i>Karenia mikimotoi</i>	無		1,450	不 明
		2006-07-19	2006-07-31	(13)	別府湾南部（大分市沿岸）	<i>Karenia mikimotoi</i>	有 ⑥	3,000	69,125	不 明
周 防 灘	山 口 県	2006-01-06	2006-01-08	(3)	下松市笠戸島落地先（笠戸湾）	<i>Mesodinium rubrum</i>	無		528	不 明
		2006-04-07	2006-04-10	(4)	防府市から光市沖	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		602	不 明
		2006-05-15	2006-05-19	(5)	山口市相原漁港	<i>Prymnesium sp.</i>	無		141,000	不 明
		2006-06-01	2006-06-19	(19)	徳山湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		83,200	不 明
		2006-06-06	2006-06-12	(7)	光市戸仲漁港	微細鞭毛藻類	無		13,400	不 明
		2006-06-28	2006-07-04	(7)	平生湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		16,394	不 明
		2006-06-29	2006-07-07	(9)	山陽小野田市沿岸	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		23,500	不 明
		2006-07-14	2006-08-03	(21)	周南市～下松市にかけての沿岸域	<i>Karenia mikimotoi</i>	有 ⑤	9,300	197,600	不 明
		2006-07-18	2006-08-07	(21)	下関市（内海）～山陽小野田市にかけての沿岸域	<i>Karenia mikimotoi</i>	無		8,200	不 明
		2006-10-03	2006-10-06	(4)	徳山湾	<i>Ceratium furca</i>	無		565	不 明
		2006-10-04	2006-10-06	(3)	徳山湾	<i>Heterosigma akashiwo</i> <i>Prorocentrum triestinum</i>	無		2,265 1,575	不 明
	福 岡 県	2006-06-06	2006-06-25	(20)	行橋市蓑島、稲童漁港及び豊前市宇島漁港内	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		41,500	2
		2006-06-26	2006-07-26	(31)	福岡県周防灘沿岸域	<i>Karenia mikimotoi</i>	無		15,000	300
		2006-07-27	2006-08-02	(7)	北九州市～行橋市沿岸域	<i>Skeletonema costatum</i> <i>Nitzschia pungens</i>	無		50,000	60
	大 分 県	2006-06-20	2006-07-12	(23)	周防灘（豊後高田市沖）	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		28,000	不 明
		2006-06-30	2006-07-31	(32)	周防灘（中津市沖～国東沖）	<i>Karenia mikimotoi</i>	無		840	不 明
豊 後 水 道	愛 媛 県	2006-04-23	2006-05-07	(15)	宇和海南部から中部海域	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		1,400	不 明
		2006-05-02	2006-05-12	(11)	若松湾	<i>Prorocentrum dentatum</i>	無		2,900	不 明
		2006-05-10	2006-05-23	(14)	吉田湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		49,000	不 明
		2006-05-23	2006-06-17	(26)	吉田湾及び宇和湾	<i>Prorocentrum dentatum</i>	無		107,000	8
		2006-06-03	2006-06-16	(14)	御荘湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	有 ④	11,980	2,100	0.68
		2006-07-15	2006-08-14	(31)	法華津湾、吉田湾、宇和島湾および八幡浜沿岸	<i>Gonyaulax polygramma</i>	無		20,000	不 明
		2006-07-20	2006-08-07	(19)	岩松湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	無		25,000	6
豊 後 水 道	高 知 県	2006-04-19	2006-04-19	(1)	宿毛湾	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		不 明	不 明
		2006-05-01	2006-05-01	(1)	宿毛湾	<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」P9～10 参照)

灘 名	府県名	発生日	終息日	期間	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	高 知 県	2006-12-23	2006-12-26	(4)	宿毛湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	無		1,180	不 明
	大 分 県	2006-03-06	2006-03-13	(8)	猪串湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	無		105	不 明
		2006-04-17	2006-06-05	(50)	猪串湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	有 ③	14,108	3,050	不 明
		2006-04-17	2006-05-15	(29)	猪串湾	<i>Gymnodinium catenatum</i>	無		2,580	不 明
		2006-07-11	2006-07-18	(8)	猪串湾内	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		70,000	不 明
		2006-07-19	2006-08-10	(23)	臼杵湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	有 ⑦	113,673	120,000	不 明
		2006-07-21	2006-08-08	(19)	津久見湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	有 ⑧	16,037	15,000	不 明
		2006-07-28	2006-08-08	(12)	佐伯湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	有 ⑨	11	5,000	不 明
		2006-07-31	2006-08-11	(12)	米水津湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	無		2,000	不 明
		2006-08-01	2006-08-23	(23)	入津湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	有 ⑩	14,244	7,830	不 明
		2006-08-04	2006-08-11	(8)	猪串湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	無		3,600	不 明
		2006-08-04	2006-08-10	(7)	猪串湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		28,500	不 明
		2006-09-22	2006-09-27	(6)	入津湾	<i>Chattonella antiqua</i>	無		10	不 明
		2006-11-27	2006-12-01	(5)	猪串湾	<i>Akashiwo sanguinea</i>	無		1,500	不 明
土 佐 湾	高 知 県	2006-02-23	2006-02-23	(1)	浦戸湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		78,600	不 明
		2006-03-27	2006-04-04	(9)	野見湾	<i>Akashiwo sanguinea</i>	無		696	不 明
		2006-04-13	2006-05-08	(26)	浦ノ内湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	有 ⑫	不 明	27,800	不 明
		2006-06-05	2006-06-27	(23)	浦ノ内湾	<i>Chattonella marina</i> <i>Karenia mikimotoi</i>	無		246 11,700	不 明
		2006-07-05	2006-07-28	(24)	浦ノ内湾	<i>Karenia mikimotoi</i> <i>Chattonella marina</i>	有 ⑬	不 明	52,200 380	不 明
		2006-07-17	2006-07-21	(5)	野見湾	<i>Karenia mikimotoi</i>	有 ⑭	不 明	36,800	不 明
		2006-08-01	2006-08-15	(15)	浦ノ内湾	<i>Chattonella marina</i> <i>Gymnodinium impudicum</i>	無		402 5,800	不 明
		2006-08-22	2006-08-28	(7)	野見湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無		28,600	不 明
		2006-09-05	2006-09-05	(1)	浦ノ内湾	<i>Prorocentrum balticum</i>	無		18,200	不 明
		2006-11-09	2006-11-15	(7)	野見湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	無		690	不 明
熊 野 灘	和 歌 山 県	2006-01-10	2006-04-08	(89)	浦神湾	<i>Akashiwo sanguinea</i>	無		2,600	不 明
		2006-04-27	2006-04-27	(1)	熊野灘沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	無		536	不 明
		2006-07-03	2006-07-05	(3)	浦神湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	有 ⑮	68	264	不 明
		2006-07-24	2006-07-28	(5)	串本浅海漁場（大島側）	<i>Ceratium furca</i>	無		727	不 明

(3) プランクトン別

(※漁業被害番号○数字については、「3. 赤潮による漁業被害」P9～10 参照)

赤 潮 構 成 種					発 生 日	終 息 日	期 間	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	⑤										
<i>Akashiwo sanguinea</i>					2006-01-10	2006-04-08	(89)	熊 野 灘	和歌山県	浦神湾	無		2,600	不 明
					2006-03-27	2006-04-04	(9)	土 佐 湾	高 知 県	野見湾	無		696	不 明
					2006-11-27	2006-12-01	(5)	豊後水道	大 分 県	猪串湾	無		1,500	不 明
<i>Ceratium furca</i>					2006-07-24	2006-07-28	(5)	熊 野 灘	和歌山県	串本浅海漁場（大島側）	無		727	不 明
					2006-10-03	2006-10-06	(4)	周 防 灘	山 口 県	徳山湾	無		565	不 明
<i>Chaetoceros spp.</i>					2006-07-10	2006-07-10	(1)	大 阪 湾	大 阪 府	堺市沖合および泉大津市から阪南市にかけての沿岸から沖合域	無		6,780	290
					2006-07-25	2006-07-29	(5)	紀伊水道	徳 島 県	橘湾及び椿泊湾	無		37,000	不 明
					2006-07-31	2006-08-07	(8)	播 磨 灘	兵 庫 県	播磨灘北部海域	無		9,750	不 明
	<i>Skeletonema costatum</i>				2006-06-05	2006-06-12	(8)	大 阪 湾	大 阪 府	和田岬と泉佐野市を結ぶ線以東の海域	無		15,300	500
					2006-07-26	2006-07-27	(2)	紀伊水道	和歌山県	田辺湾	無		① 18,600 ② 2,500	不 明
<i>Chattonella antiqua</i>					2006-08-17	2006-08-23	(7)	登 灘	広 島 県	福山市・尾道市沿岸部	無		19	不 明
					2006-09-22	2006-09-27	(6)	豊後水道	大 分 県	入津湾	無		10	不 明
<i>Chattonella marina</i>					2006-07-11	2006-08-01	(22)	登 灘	広 島 県	福山市・尾道市沿岸部	無		16	不 明
	<i>Gymnodinium impudicum</i>				2006-08-01	2006-08-15	(15)	土 佐 湾	高 知 県	浦ノ内湾	無		① 402 ② 5,800	不 明
	<i>Karenia mikimotoi</i>				2006-06-05	2006-06-27	(23)	土 佐 湾	高 知 県	浦ノ内湾	無		① 246 ② 11,700	不 明
<i>Chattonella verruculosa</i>	<i>Chattonella globosa</i>				2006-05-08	2006-05-25	(18)	登 灘	広 島 県	備後灘沿岸部	無		① 2,440 ② 238	不 明
<i>Cochlodinium polykrikoides</i>					2006-03-06	2006-03-13	(8)	豊後水道	大 分 県	猪串湾	無		105	不 明
					2006-04-17	2006-06-05	(50)	豊後水道	大 分 県	猪串湾	有③	14,108	3,050	不 明
					2006-06-03	2006-06-16	(14)	豊後水道	愛 媛 県	御荘湾	有④	11,980	2,100	0.68
					2006-07-03	2006-07-05	(3)	熊 野 灘	和歌山県	浦神湾	有⑬	68	264	不 明
					2006-08-23	2006-09-04	(13)	登 灘	広 島 県	福山市・尾道市沿岸部	有⑪	21,000	1,134	不 明
<i>Cryptomonas spp</i>					2006-03-22	2006-03-22	(1)	播 磨 灘	岡 山 県	児島湾	無		90,000	不 明
<i>Eucampia zodiacus</i>					2005-12-15	2006-04-06	(113)	登 灘	広 島 県	福山市沿岸部（田尻沖から走島北部）	無		840	不 明
					2006-01-05	2006-01-05	(1)	備讃瀬戸	岡 山 県	笠岡市地先（笠岡港口部）	無		1,136	不 明
					2006-01-05	2006-04-10	(96)	播 磨 灘	兵 庫 県	播磨灘北部	有①	不 明	1,273	不 明
					2006-01-06	2006-04-04	(89)	播 磨 灘 備讃瀬戸 登 灘	香 川 県	播磨灘～登灘にかけての海域	有②	不 明	850	不 明
<i>Gonyaulax polygramma</i>					2006-07-15	2006-08-14	(31)	豊後水道	愛 媛 県	法華津湾、吉田湾、宇和島湾および八幡浜沿岸	無		20,000	不 明

(3) プランクトン別

(※漁業被害番号○数字については、「3. 赤潮による漁業被害」P9～10 参照)

赤 潮 構 成 種					発生日	終息日	期間	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	⑤										
<i>Gymnodinium catenatum</i>					2006-04-17	2006-05-15	(29)	豊後水道	大 分 県	猪串湾	無		2,580	不 明
<i>Heterosigma akashiwo</i>					2006-02-23	2006-02-23	(1)	土 佐 湾	高 知 県	浦戸湾	無		78,600	不 明
					2006-04-13	2006-05-08	(26)	土 佐 湾	高 知 県	浦ノ内湾	有 ^⑫	不 明	27,800	不 明
					2006-05-10	2006-05-23	(14)	豊後水道	愛 媛 県	吉田湾	無		49,000	不 明
					2006-06-01	2006-06-19	(19)	周 防 灘	山 口 県	徳山湾	無		83,200	不 明
					2006-06-05	2006-06-29	(25)	伊 予 灘	大 分 県	別府湾	無		60,700	不 明
					2006-06-06	2006-06-25	(20)	周 防 灘	福 岡 県	行橋市蓑島、稲童漁港及び豊前市宇島漁港内	無		41,500	2
					2006-06-07	2006-06-16	(10)	播 磨 灘	兵 庫 県	相生湾	無		14,000	不 明
					2006-06-12	2006-06-16	(5)	播 磨 灘	香 川 県	志度湾	無		130,000	不 明
					2006-06-13	2006-06-23	(11)	播 磨 灘	兵 庫 県	播磨灘北部沿岸（二見地先）	無		2,500	不 明
					2006-06-20	2006-06-20	(1)	播 磨 灘	香 川 県	林田港	無		53,000	不 明
					2006-06-20	2006-07-12	(23)	周 防 灘	大 分 県	周防灘（豊後高田市沖）	無		28,000	不 明
					2006-06-27	2006-07-01	(5)	紀伊水道	徳 島 県	橘湾	無		25,000	不 明
					2006-06-27	2006-06-30	(4)	播 磨 灘	香 川 県	内海湾	無		24,000	不 明
					2006-06-28	2006-07-04	(7)	周 防 灘	山 口 県	平生湾	無		16,394	不 明
					2006-06-29	2006-07-07	(9)	周 防 灘	山 口 県	山陽小野田市沿岸	無		23,500	不 明
					2006-07-11	2006-07-18	(8)	豊後水道	大 分 県	猪串湾内	無		70,000	不 明
					2006-07-13	2006-07-13	(1)	播 磨 灘	香 川 県	屋島湾湾口部	無		3,000	不 明
					2006-08-04	2006-08-10	(7)	豊後水道	大 分 県	猪串湾	無		28,500	不 明
					2006-08-22	2006-08-28	(7)	土 佐 湾	高 知 県	野見湾	無		28,600	不 明
	<i>Prorocentrum triestinum</i>				2006-10-04	2006-10-06	(3)	周 防 灘	山 口 県	徳山湾	無		① 2,265 ② 1,575	不 明
	<i>Prorocentrum spp.</i>				2006-06-01	2006-06-22	(22)	安 芸 灘	広 島 県	広島市沿岸部	無		① 18,000 ② 2,150	不 明
<i>Karenia mikimotoi</i>					2006-06-14	2006-07-11	(28)	伊 予 灘	大 分 県	別府湾奥	無		1,450	不 明
					2006-06-26	2006-07-26	(31)	周 防 灘	福 岡 県	福岡県周防灘沿岸域	無		15,000	300
					2006-06-30	2006-07-31	(32)	周 防 灘	大 分 県	周防灘（中津市沖～国東沖）	無		840	不 明
					2006-07-14	2006-08-03	(21)	周 防 灘	山 口 県	周南市～下松市にかけての沿岸域	有 ^⑤	9,300	197,600	不 明
					2006-07-17	2006-07-21	(5)	土 佐 湾	高 知 県	野見湾	有 ^⑭	不 明	36,800	不 明
					2006-07-18	2006-08-07	(21)	周 防 灘	山 口 県	下関市（内海）～山陽小野田市にかけての沿岸域	無		8,200	不 明

(3) プランクトン別

(※漁業被害番号○数字については、「3. 赤潮による漁業被害」P9～10 参照)

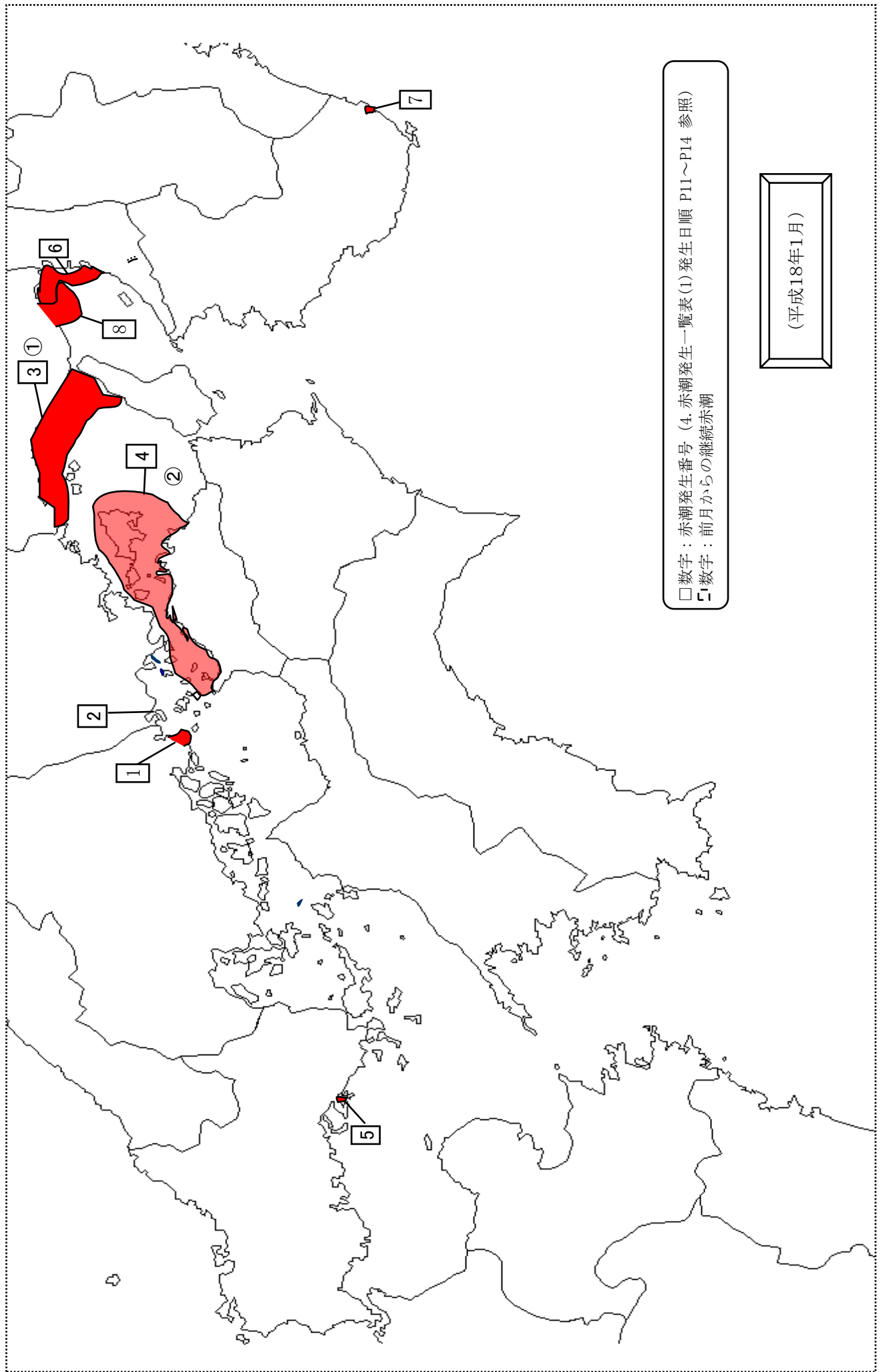
赤 潮 構 成 種					発生日	終息日	期間	灘 名	府県名	発 生 海 域	漁業被害	被害金額 (千円)	最高細胞数 (Cell/ml)	最大面積 (km ²)
①	②	③	④	⑤										
Karenia mikimotoi					2006-07-19	2006-07-31	(13)	伊 予 灘	大 分 県	別府湾南部（大分市沿岸）	有⑥	3,000	69,125	不 明
					2006-07-19	2006-08-10	(23)	豊後水道	大 分 県	臼杵湾	有⑦	113,673	120,000	不 明
					2006-07-20	2006-08-07	(19)	豊後水道	愛 媛 県	岩松湾	無		25,000	6
					2006-07-21	2006-08-08	(19)	豊後水道	大 分 県	津久見湾	有⑧	16,037	15,000	不 明
					2006-07-28	2006-08-08	(12)	豊後水道	大 分 県	佐伯湾	有⑨	11	5,000	不 明
					2006-07-31	2006-08-11	(12)	豊後水道	大 分 県	米水津湾	無		2,000	不 明
					2006-08-01	2006-08-23	(23)	豊後水道	大 分 県	入津湾	有⑩	14,244	7,830	不 明
					2006-08-04	2006-08-11	(8)	豊後水道	大 分 県	猪串湾	無		3,600	不 明
					2006-08-08	2006-08-09	(2)	播 磨 灘	徳 島 県	内の海	無		7,800	不 明
	Chattonella marina					2006-07-05	2006-07-28	(24)	土 佐 湾	高 知 県	浦ノ内湾	有⑬	不 明	① 52,200 ② 380
Leptocylindrus danicus	Chaetoceros spp.				2006-07-03	2006-07-03	(1)	大 阪 湾	大 阪 府	堺市から泉大津市にかけての沿岸および沖合域	無		2,030	120
Mesodinium rubrum					2006-01-06	2006-01-08	(3)	周 防 灘	山 口 県	下松市笠戸島落地先（笠戸湾）	無		528	不 明
Mesodinium rubrum					2006-04-17	2006-04-17	(1)	大 阪 湾	大 阪 府	岸和田市沿岸及び堺市沿岸	無		1,190	不 明
					2006-10-30	2006-11-30	(32)	嵯 灘	愛 媛 県	嵯灘海域	無		2,500	不 明
					2006-11-01	2006-11-25	(25)	嵯 灘	香 川 県	嵯灘海域	無		不 明	不 明
					2006-11-09	2006-11-15	(7)	土 佐 湾	高 知 県	野見湾	無		690	不 明
					2006-11-13	2006-11-15	(3)	備讃瀬戸	岡 山 県	六島沖	無		487	不 明
					2006-12-23	2006-12-26	(4)	豊後水道	高 知 県	宿毛湾	無		1,180	不 明
Noctiluca scintillans					2006-04-07	2006-05-04	(28)	嵯 灘	香 川 県	嵯灘東部	無		不 明	不 明
					2006-04-07	2006-04-10	(4)	周 防 灘	山 口 県	防府市から光市沖	無		602	不 明
					2006-04-19	2006-04-19	(1)	豊後水道	高 知 県	宿毛湾	無		不 明	不 明
					2006-04-23	2006-05-07	(15)	豊後水道	愛 媛 県	宇和海南部から中部海域	無		1,400	不 明
					2006-04-27	2006-04-27	(1)	熊 野 灘	和歌山県	熊野灘沿岸	無		536	不 明
					2006-05-01	2006-05-01	(1)	紀伊水道	和歌山県	田辺湾	無		150	不 明
					2006-05-01	2006-05-01	(1)	豊後水道	高 知 県	宿毛湾	無		不 明	不 明
					2006-05-02	2006-05-02	(1)	紀伊水道	和歌山県	田辺湾～印南沖	無		2,200	不 明
					2006-05-08	2006-05-09	(2)	大 阪 湾	大 阪 府	大阪湾北西部海域及び岸和田市沖合	無		不 明	不 明
					2006-05-09	2006-05-09	(1)	紀伊水道	和歌山県	日高町方杭、小浦、阿尾各地先海面	無		360	不 明

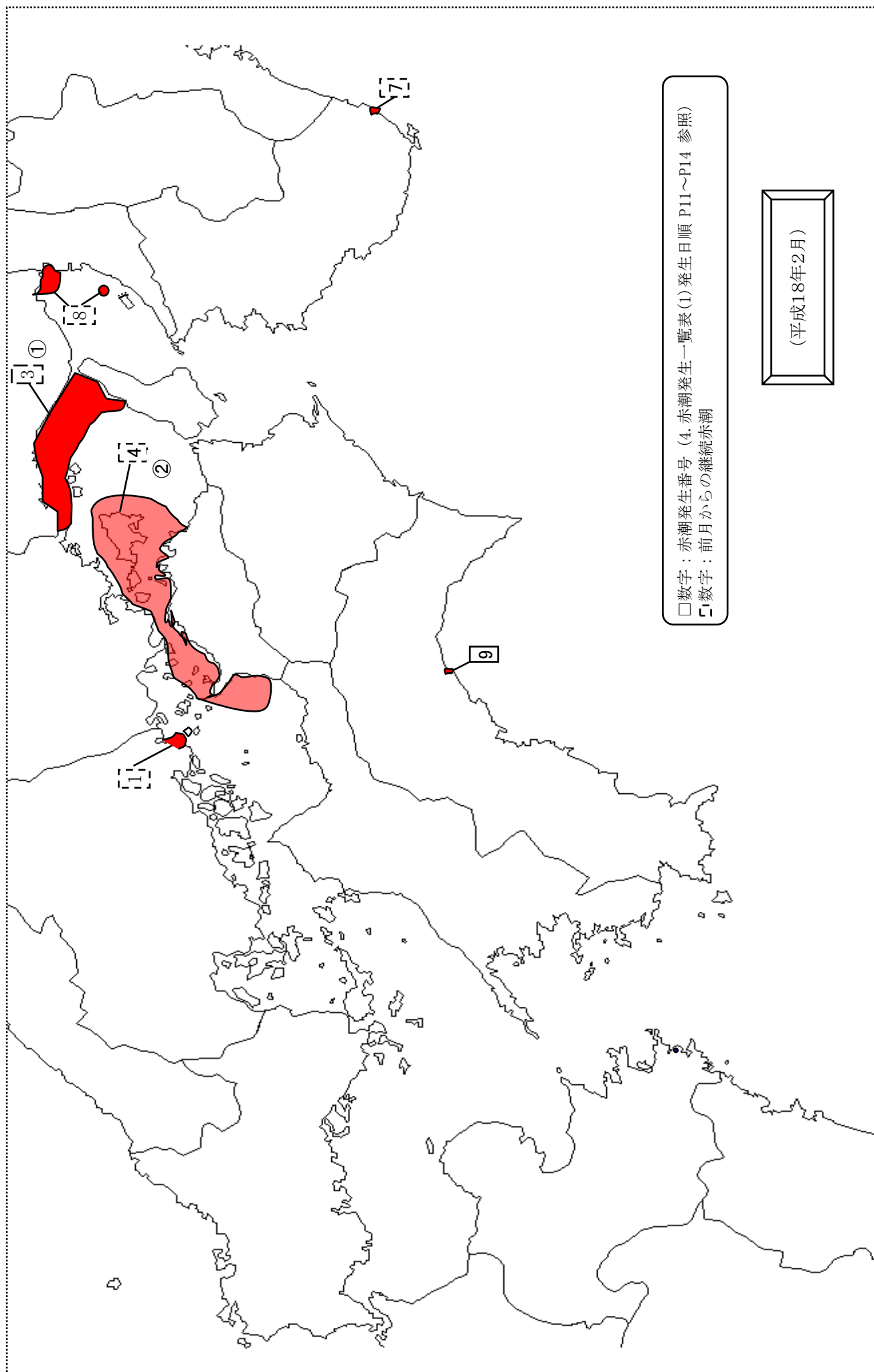
(3) プラントン別

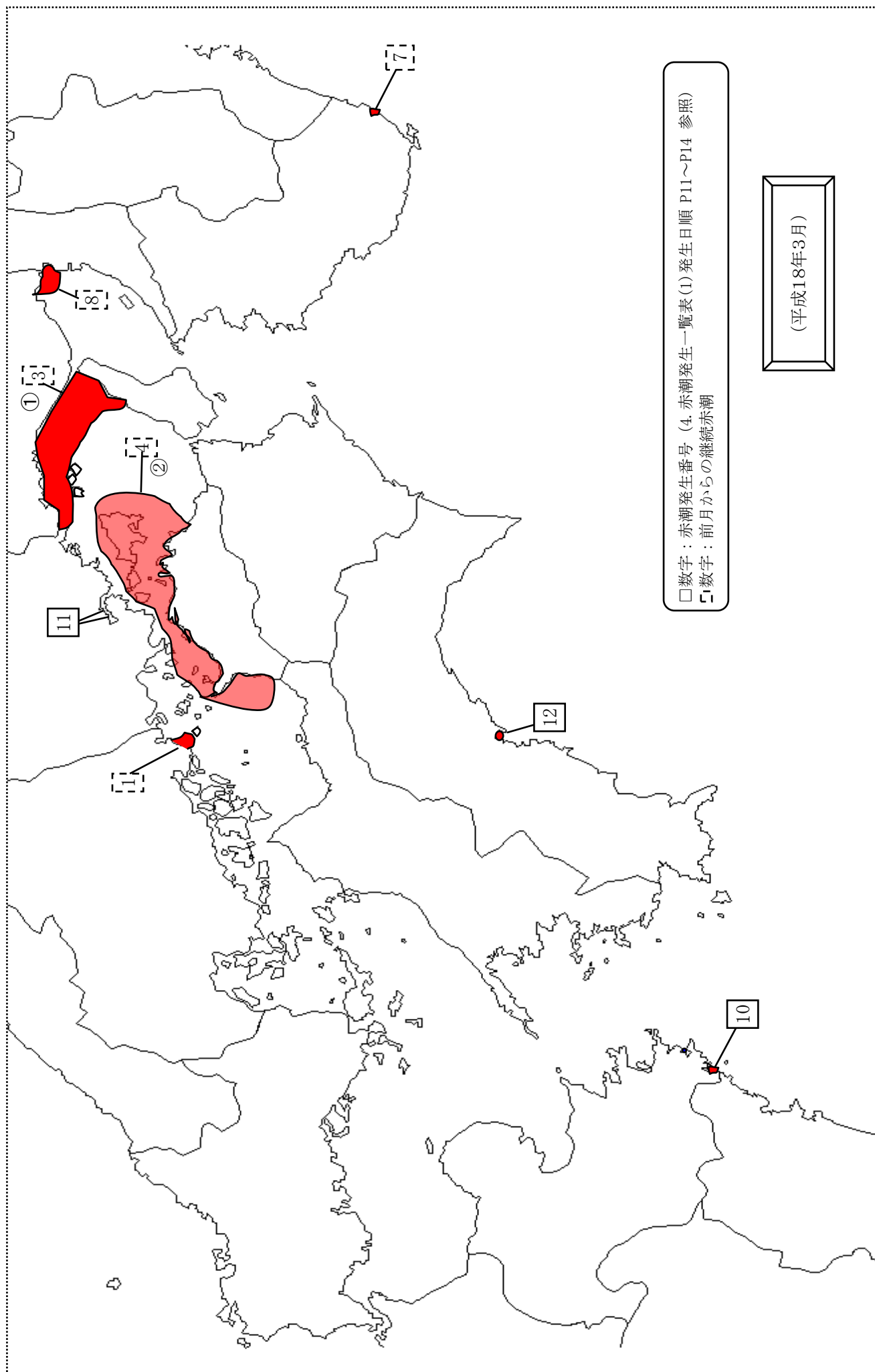
(※漁業被害番号○数字については、「3. 赤潮による漁業被害」P9～10 参照)

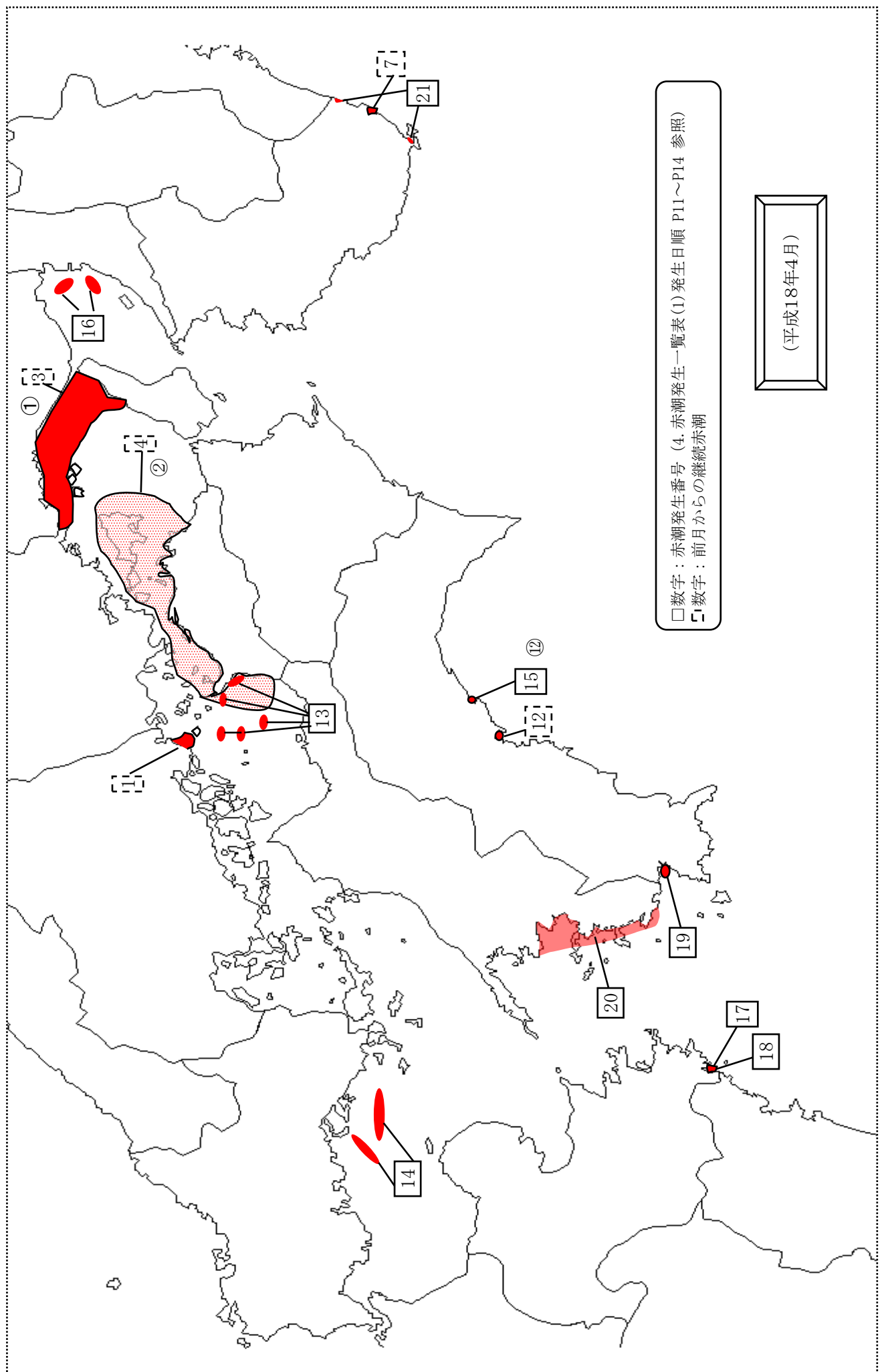
赤 潮 構 成 種					発 生 日	終 息 日	期 間	灘 名	府 県 名	発 生 海 域	漁 業 被害	被害 金額 (千円)	最高 細胞数 (Cell/ml)	最大 面積 (km ²)
①	②	③	④	⑤										
<i>Noctiluca scintillans</i>					2006-05-31	2006-05-31	(1)	紀伊水道	和歌山県	由良町白崎から西1.5 Km	無		240	不 明
					2006-06-05	2006-06-06	(2)	大阪湾	大阪府	明石海峡東部、友ヶ島水道北部および関空北沖	無		不 明	不 明
					2006-06-06	2006-06-19	(14)	播磨灘	香川県	播磨灘海域	無		不 明	不 明
					2006-07-13	2006-07-13	(1)	播磨灘	香川県	播磨灘海域	無		不 明	不 明
<i>Nitzschia</i> spp.	<i>Chaetoceros</i> spp.	<i>Skeletonema costatum</i>	<i>Leptocylindrus</i> spp.		2006-11-02	2006-12-07	(36)	燧灘	広島県	福山市沿岸部	無		① 10,650 ② 4,650 ③ 1,500 ④ 1,650	不 明
	<i>Chaetoceros</i> spp.	<i>Skeletonema costatum</i>	<i>Leptocylindrus</i> spp.	<i>Rhizosolenia</i> spp.	2006-06-01	2006-10-10	(132)	安芸灘	広島県	広島市・廿日市・大竹市沿岸部・呉湾	無		① 7,300 ② 250,000 ③ 13,300 ④ 31,000 ⑤ 1,900	不 明
<i>Prorocentrum balticum</i>					2006-09-05	2006-09-05	(1)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	無		18,200	不 明
<i>Prorocentrum dentatum</i>					2006-05-02	2006-05-12	(11)	豊後水道	愛媛県	若松湾	無		2,900	不 明
					2006-05-23	2006-06-17	(26)	豊後水道	愛媛県	吉田湾及び宇和湾	無		107,000	8
<i>Prorocentrum minimum</i>					2006-05-08	2006-05-22	(15)	大阪湾	大阪府	神戸市から西宮市にかけての沿岸から沖合	無		50,800	不 明
<i>Prorocentrum</i> spp.					2006-09-25	2006-10-03	(9)	安芸灘	広島県	広島市・呉市沿岸部	無		1,680	不 明
<i>Prorocentrum triestinum</i>					2006-06-27	2006-06-27	(1)	大阪湾	大阪府	岸和田市から阪南市にかけての沿岸域	無		3,520	70
<i>Prymnesium</i> sp.					2006-05-15	2006-05-19	(5)	周防灘	山口県	山口市相原漁港	無		141,000	不 明
<i>Rhizosolenia fragilissima</i>					2006-08-21	2006-08-21	(1)	大阪湾	大阪府	岸和田市の沿岸から沖合	無		2,390	80
<i>Skeletonema costatum</i>					2006-01-10	2006-01-10	(1)	大阪湾	大阪府	大阪湾奥部海域（神戸市～泉大津市沿岸海域）	無		36,400	175
					2006-01-31	2006-03-07	(36)	大阪湾	大阪府	西宮市沿岸から神戸市沖合に至る海域及び関西空港北沖合海域	無		21,000	250
					2006-05-22	2006-06-05	(15)	大阪湾	大阪府	大阪湾東部海域（ただし岸和田市から岬町にかけての沿岸を除く）	無		43,800	570
<i>Skeletonema costatum</i>					2006-07-18	2006-07-31	(14)	播磨灘	兵庫県	播磨灘北部海域	無		43,000	不 明
					2006-10-18	2006-11-06	(20)	大阪湾	大阪府	西宮市から堺市にかけての沿岸から沖合域	無		19,900	400
	<i>Nitzschia pungens</i>				2006-07-27	2006-08-02	(7)	周防灘	福岡県	北九州市～行橋市沿岸域	無		50,000	60
	<i>Chaetoceros</i> spp.				2006-06-19	2006-07-10	(22)	大阪湾	大阪府	大阪湾東部海域	無		78,500	590
					2006-09-19	2006-09-19	(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		20,100	370
<i>Thalassiosira</i> spp.	<i>Skeletonema costatum</i>	<i>Chaetoceros</i> spp.			2006-07-25	2006-09-04	(42)	大阪湾	大阪府	大阪湾東部海域	無		54,300	510
微細鞭毛藻類					2006-06-06	2006-06-12	(7)	周防灘	山口県	光市戸仲漁港	無		13,400	不 明
不明無殻渦鞭毛藻					2006-05-18	2006-05-18	(1)	大阪湾	大阪府	関西国際空港内部水域	無		2,090	不 明

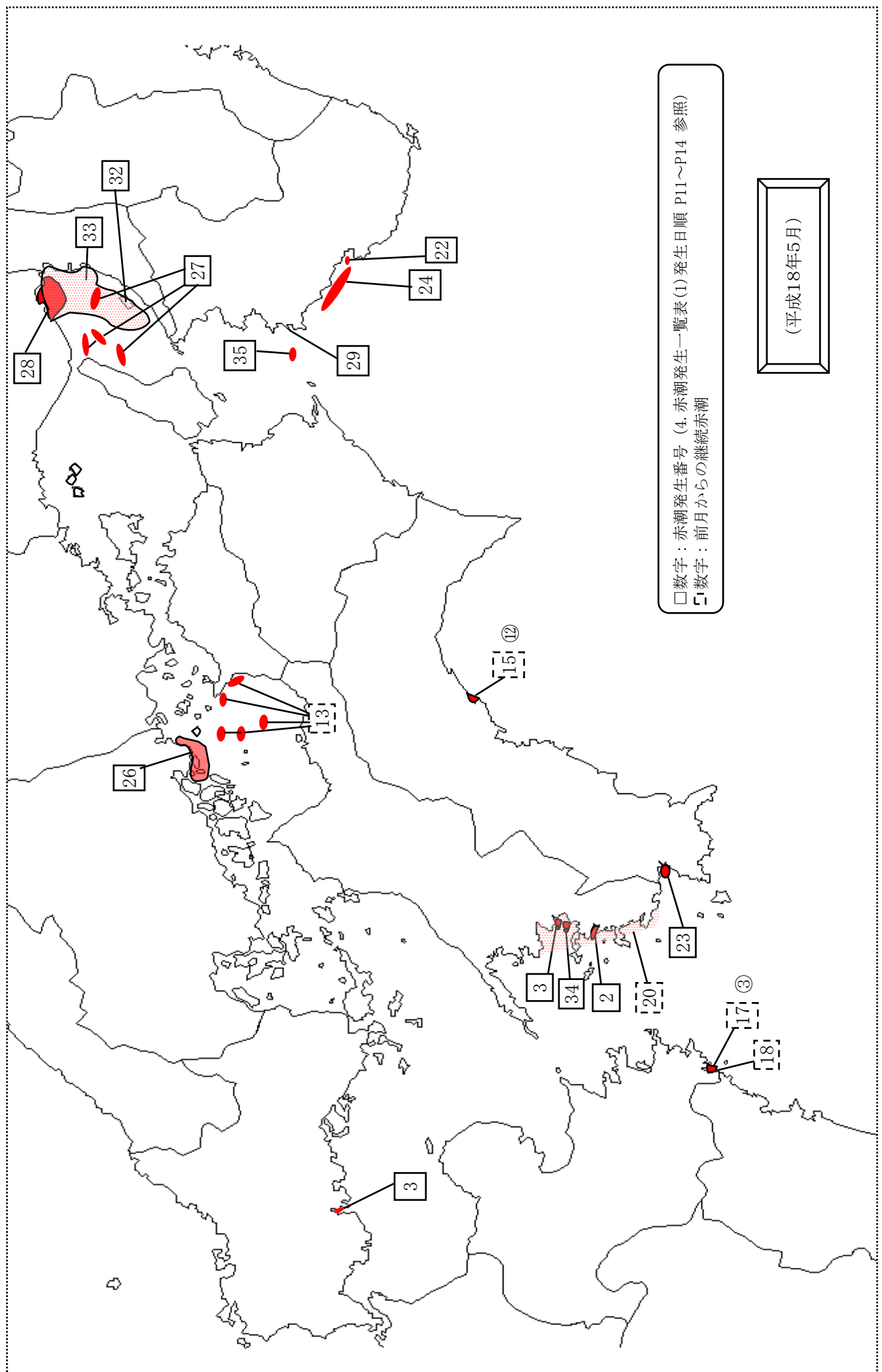
5. 赤潮発生状況図

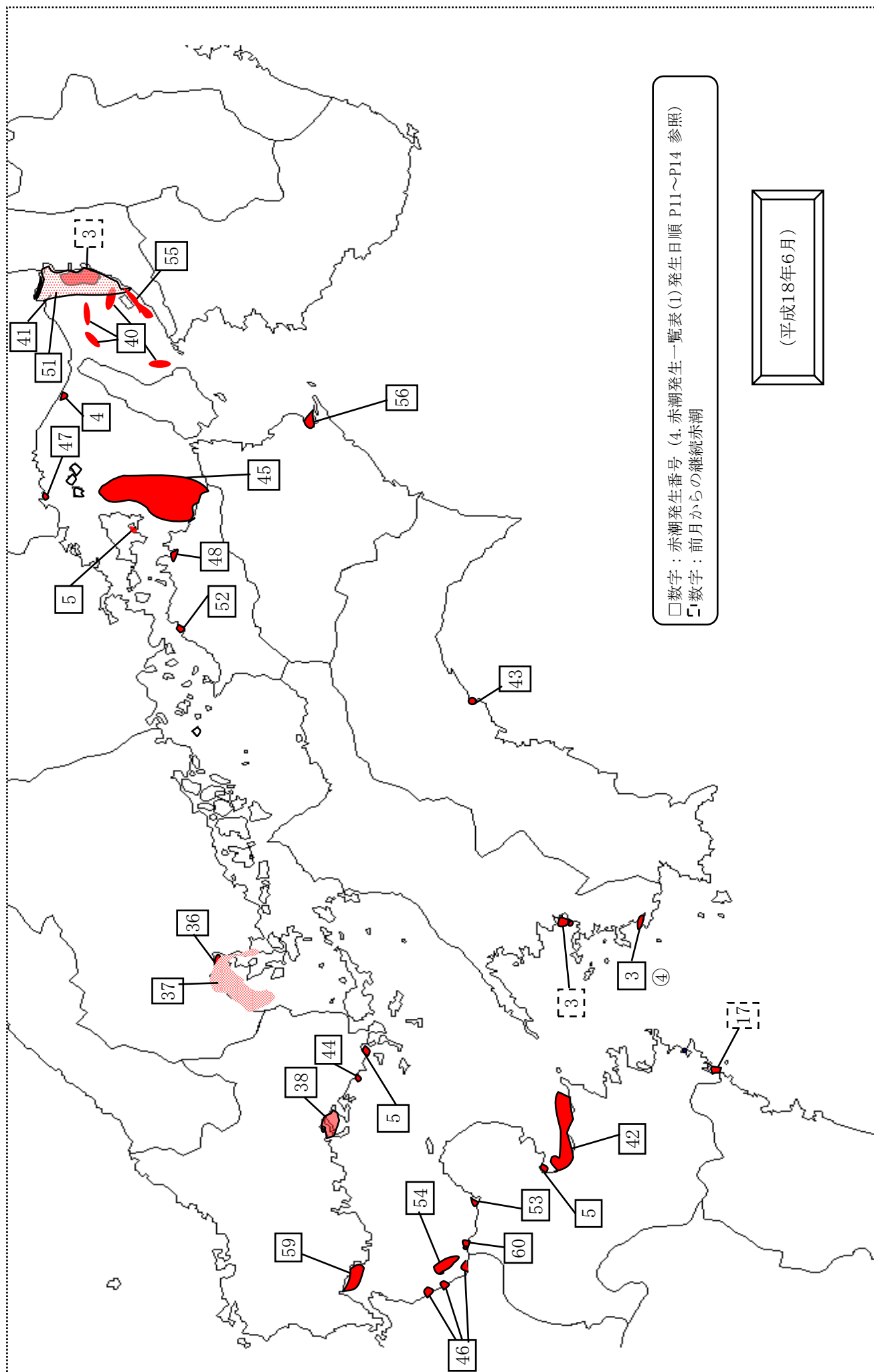


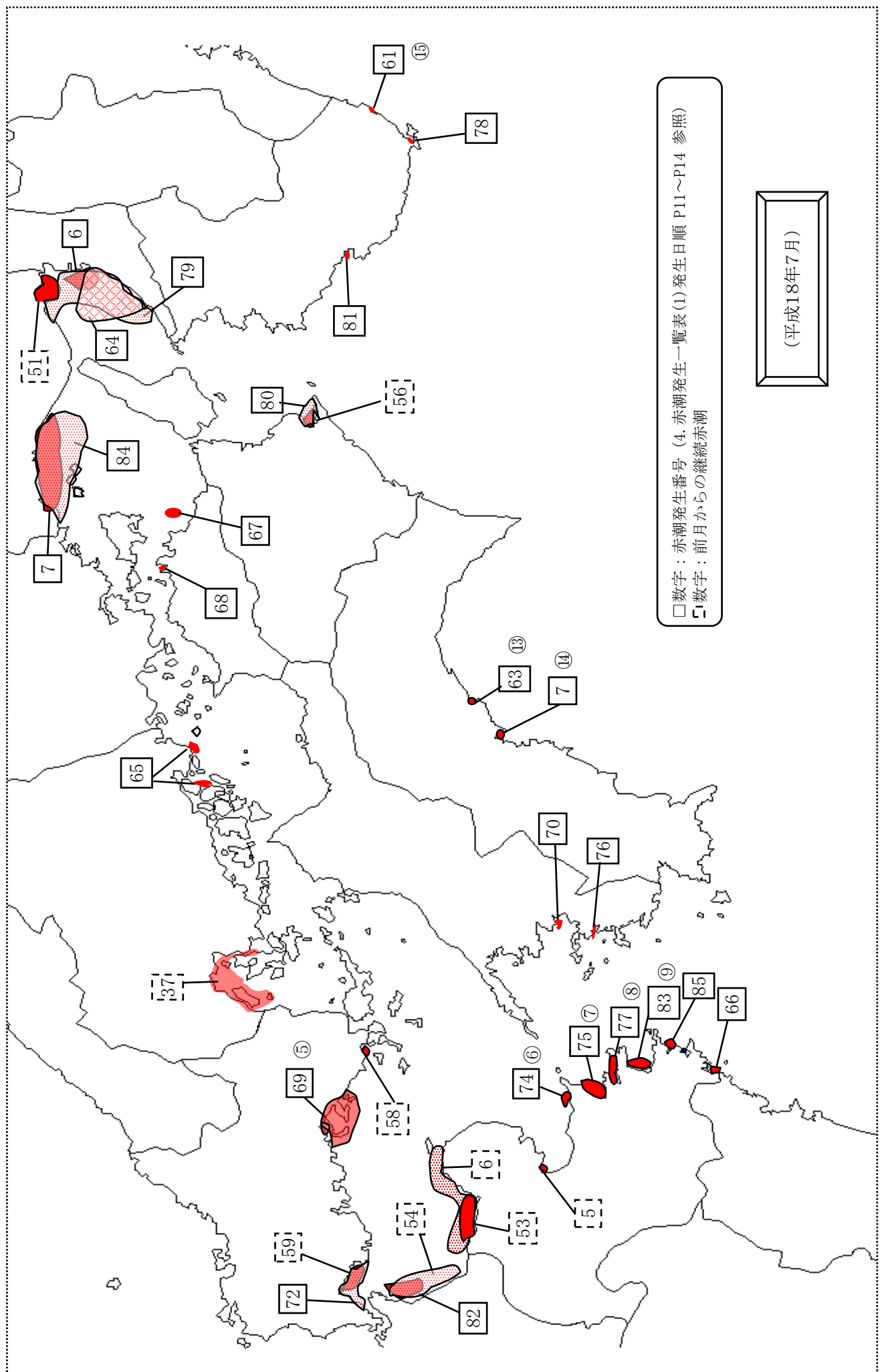


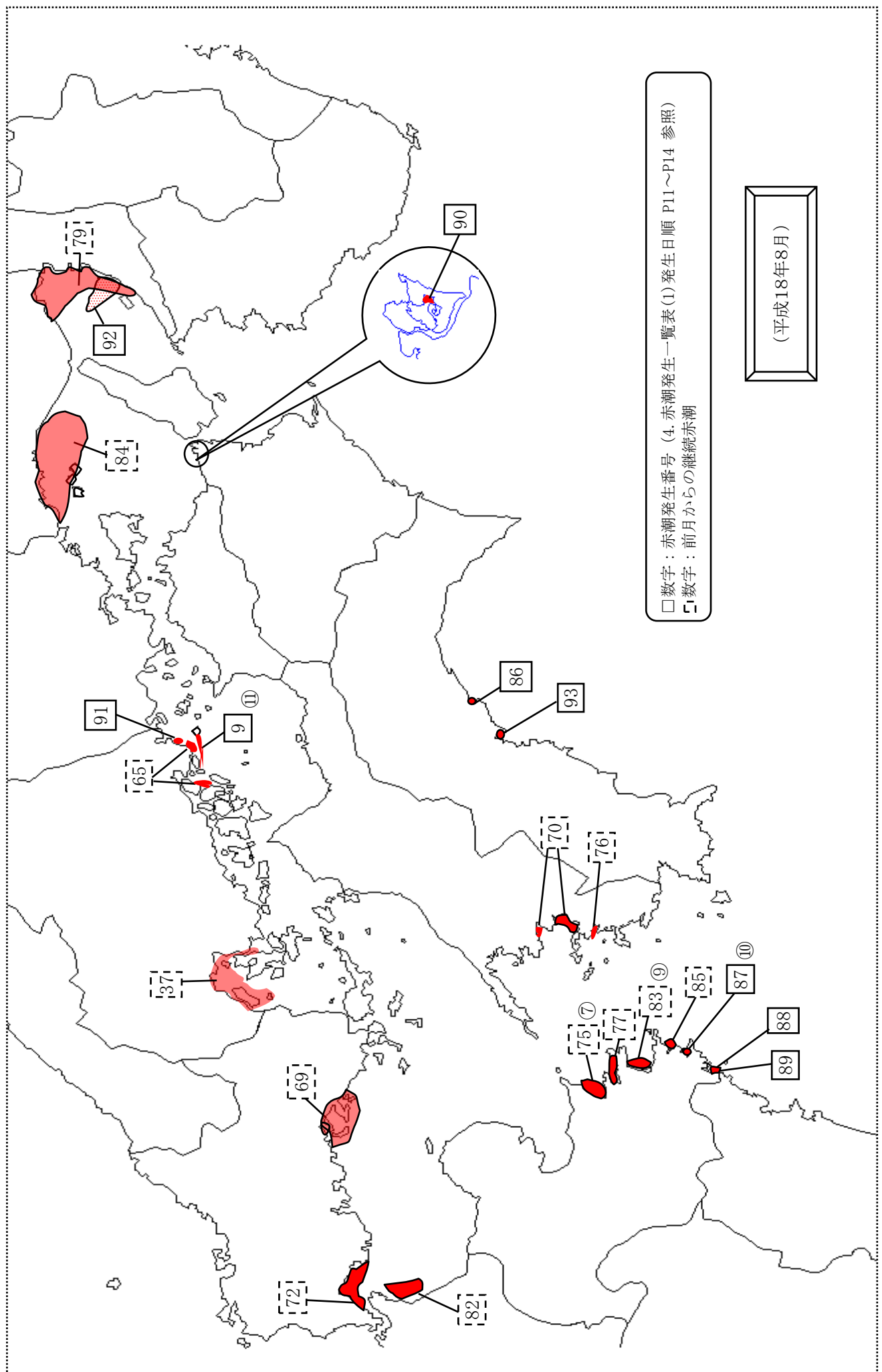


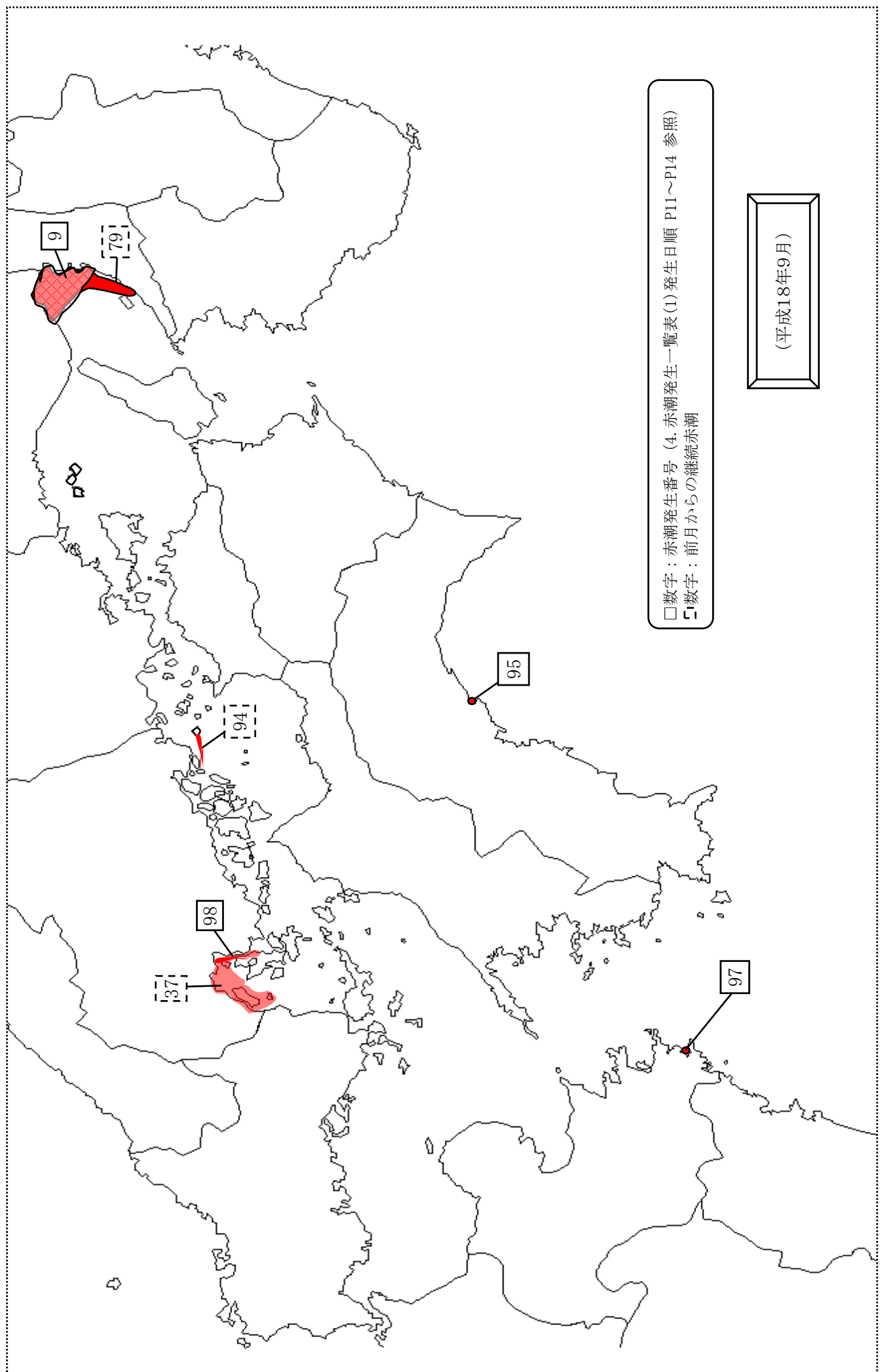


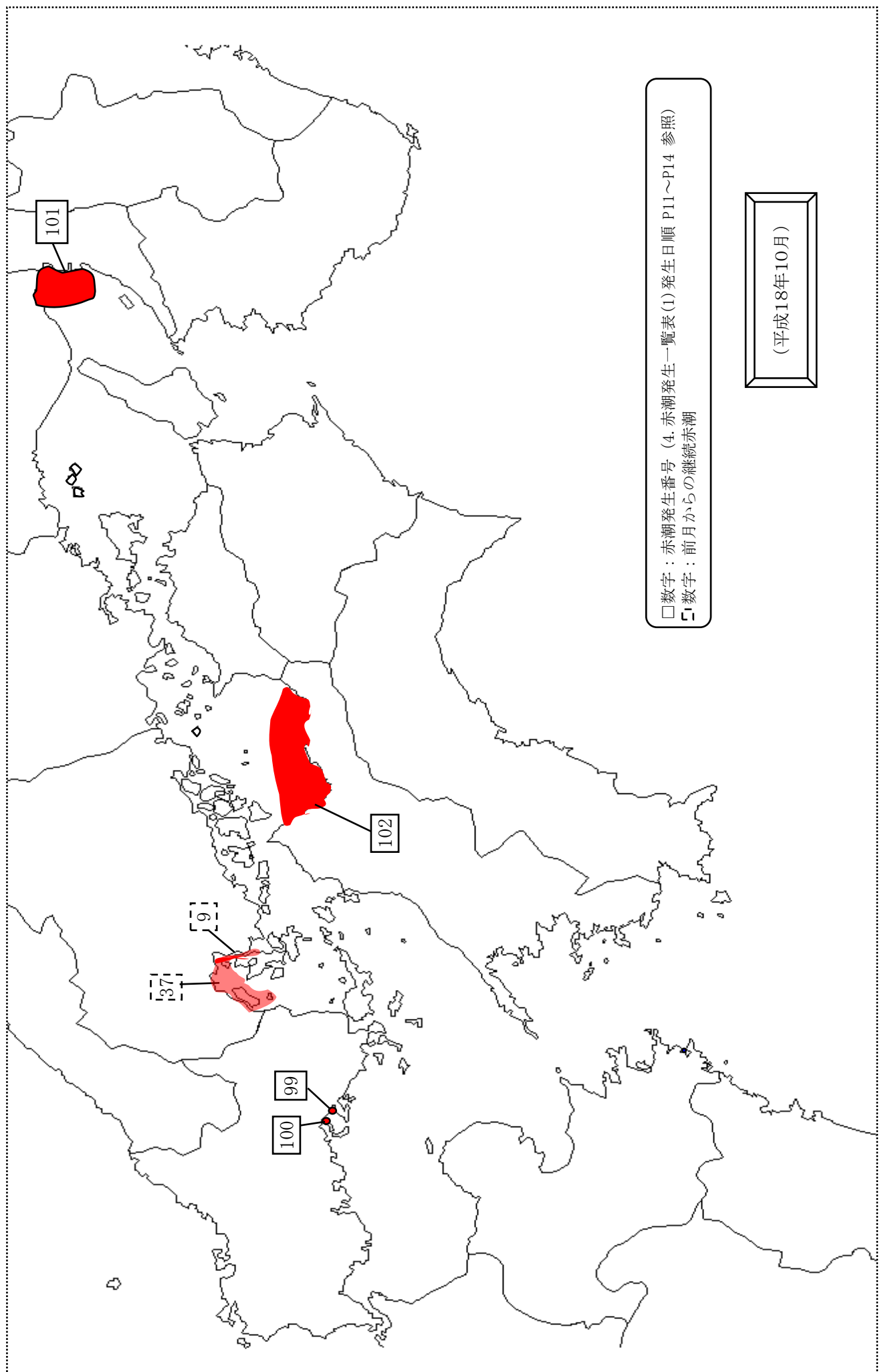


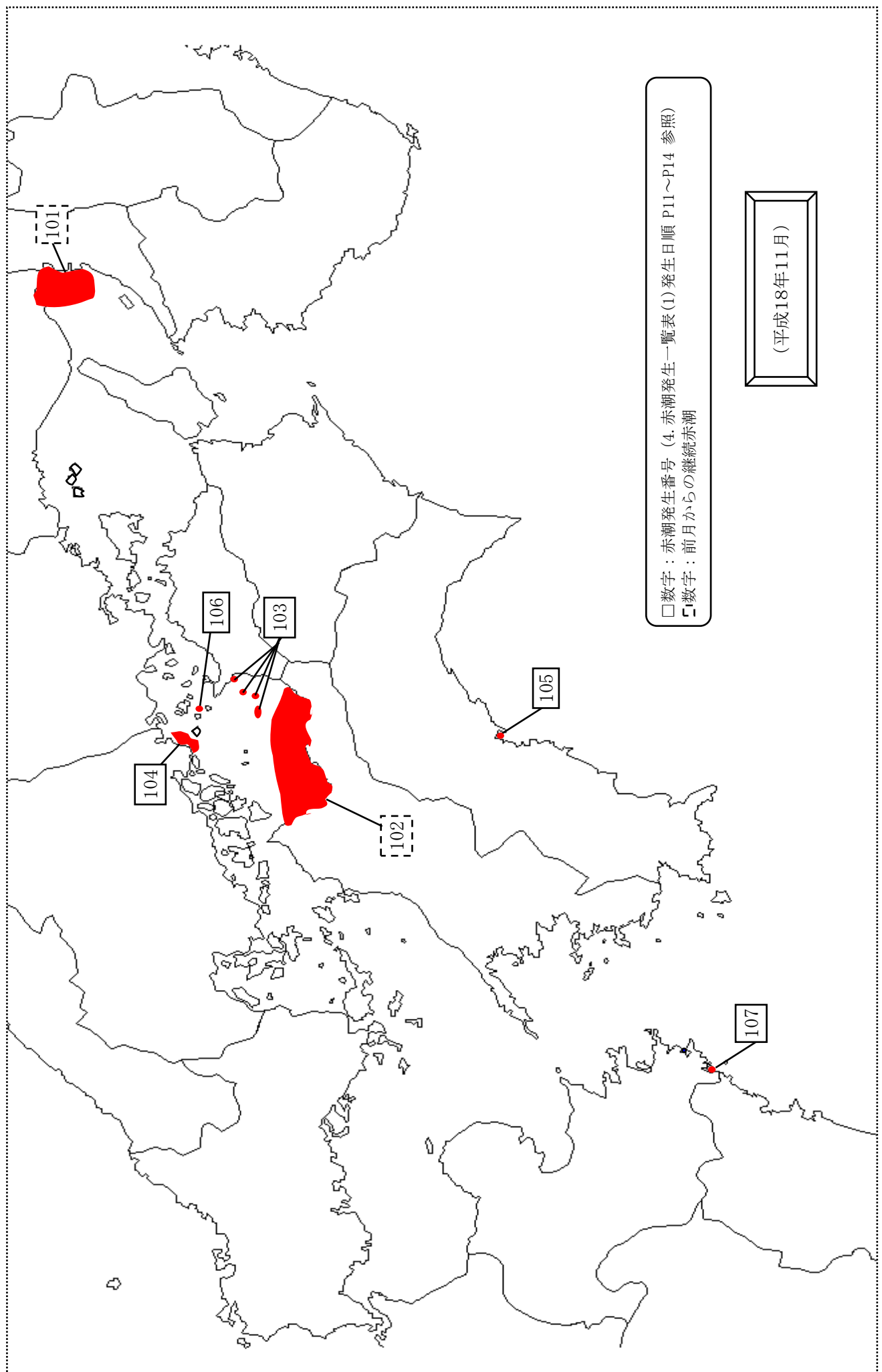


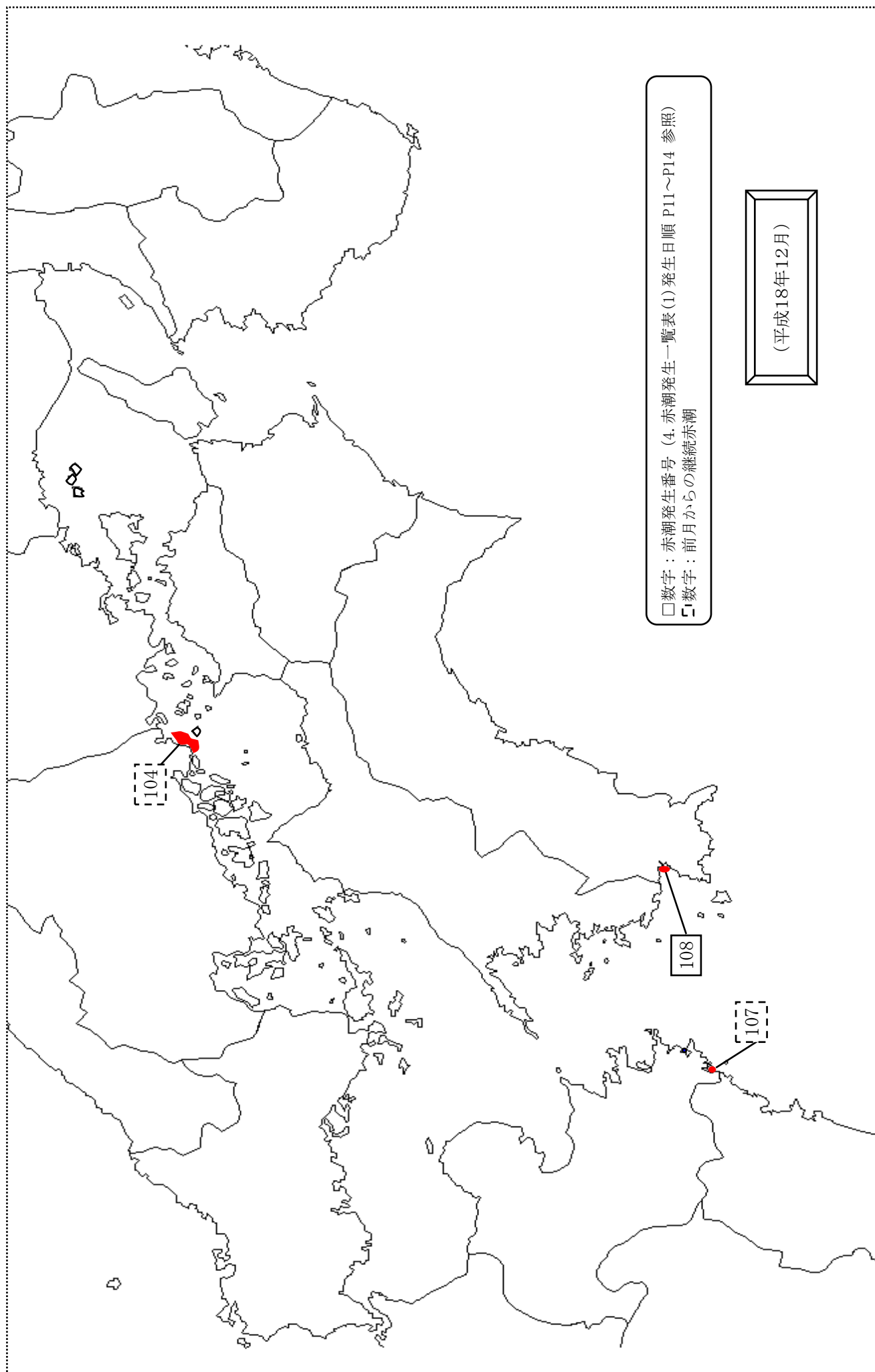


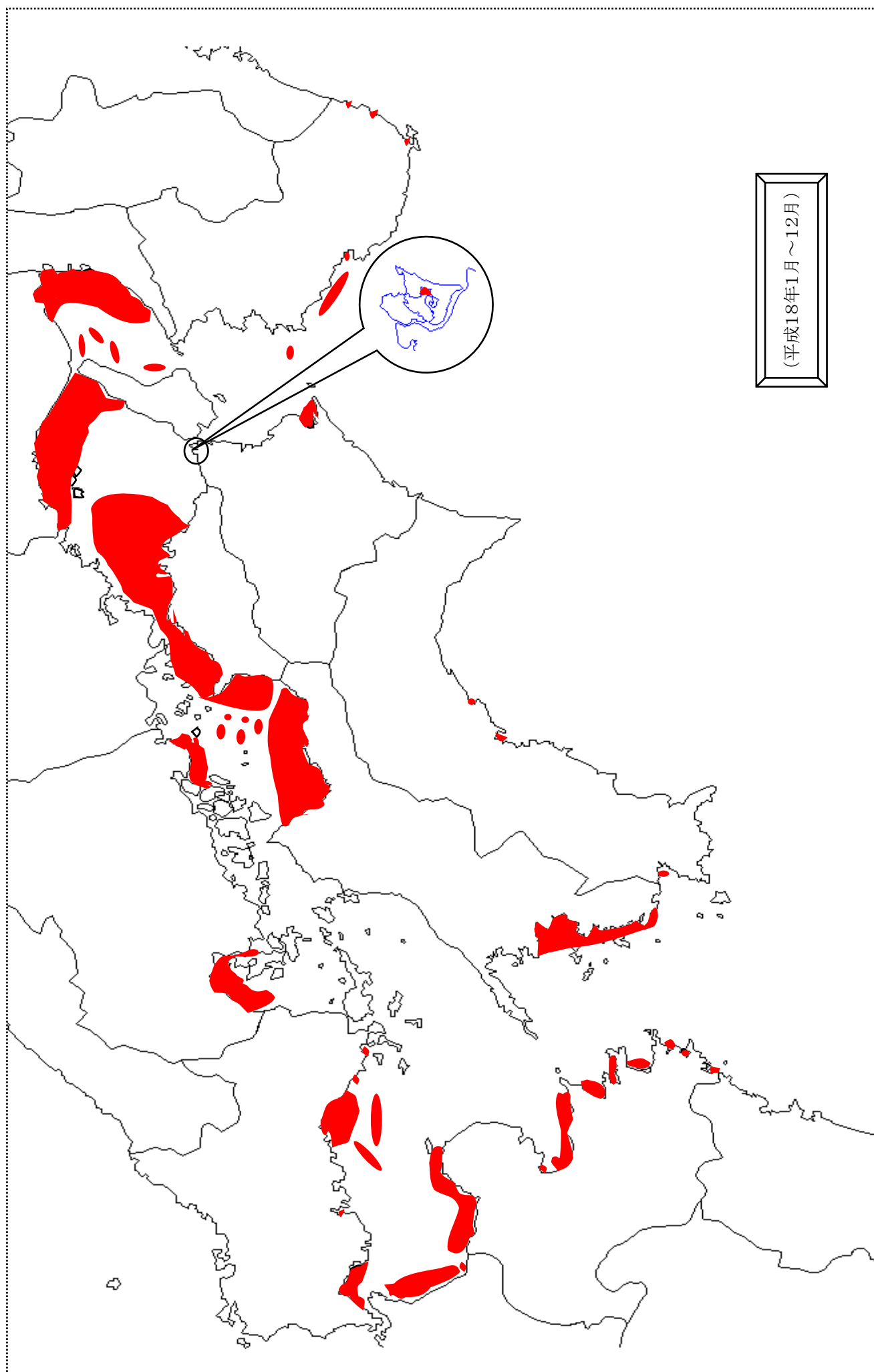












(平成18年1月～12月)

6. 航空機による赤潮飛行観測調査

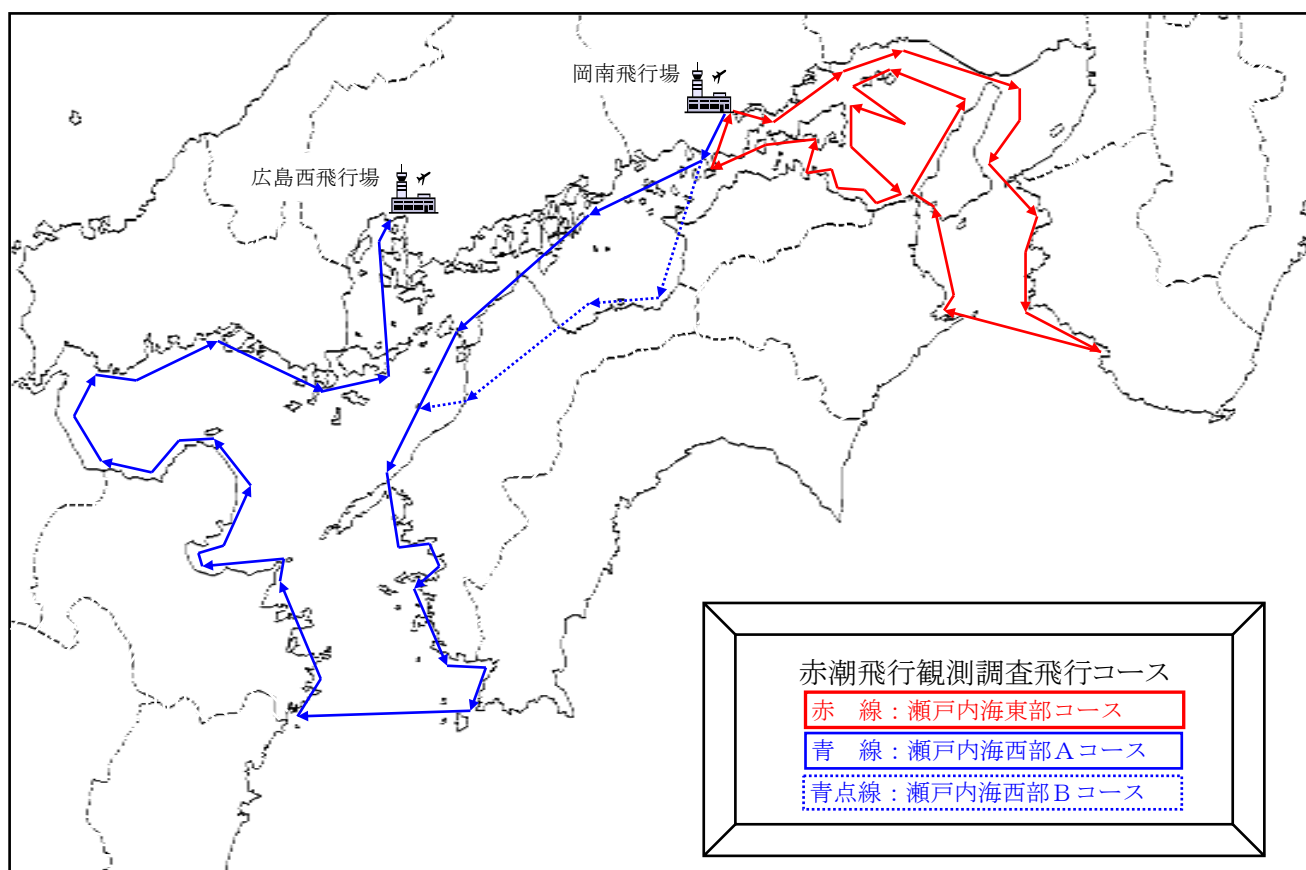
赤潮の発生が顕著となる夏期に航空機による飛行観測調査を実施し、観測結果については、速やかに関係府県等に提供した。

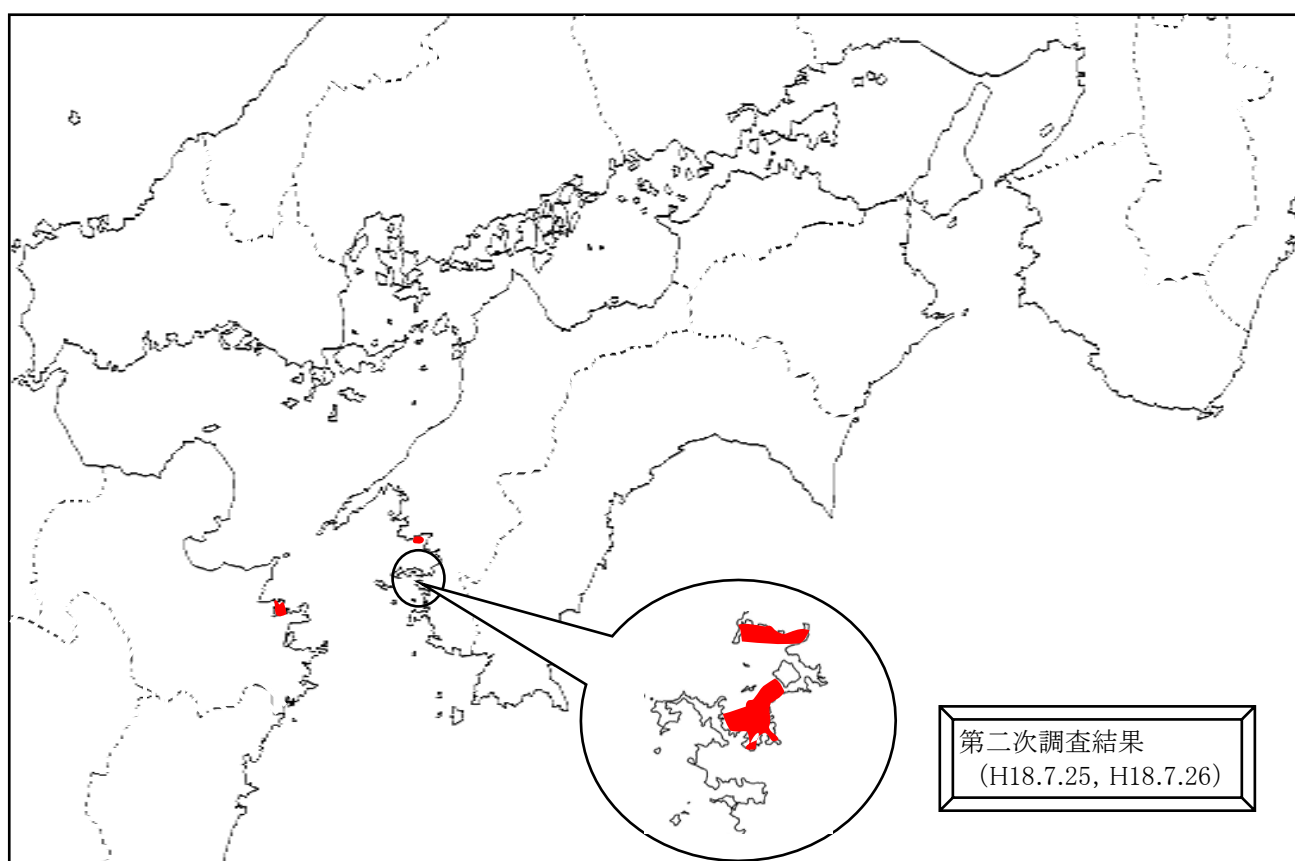
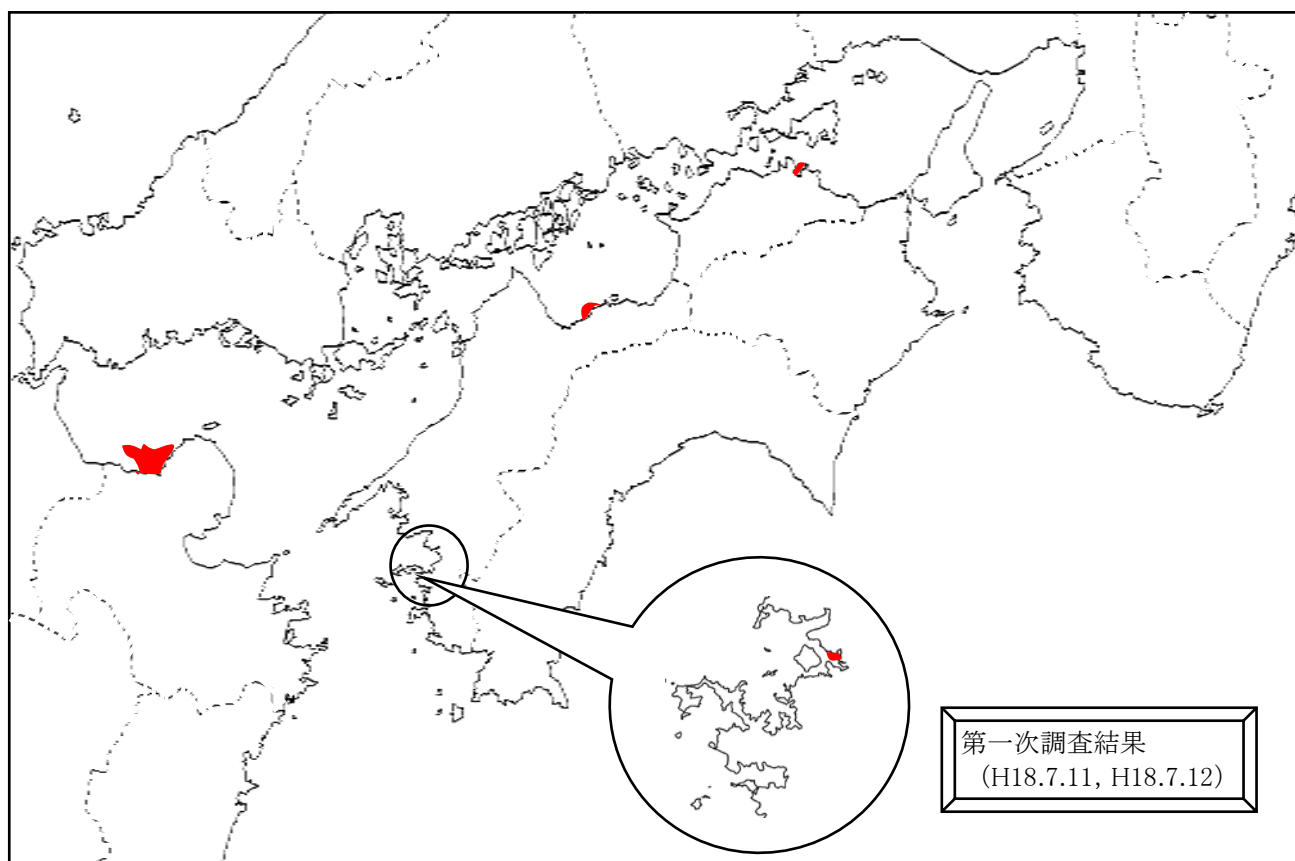
平成18年における赤潮飛行観測調査は、全18回のフライトにより実施した。

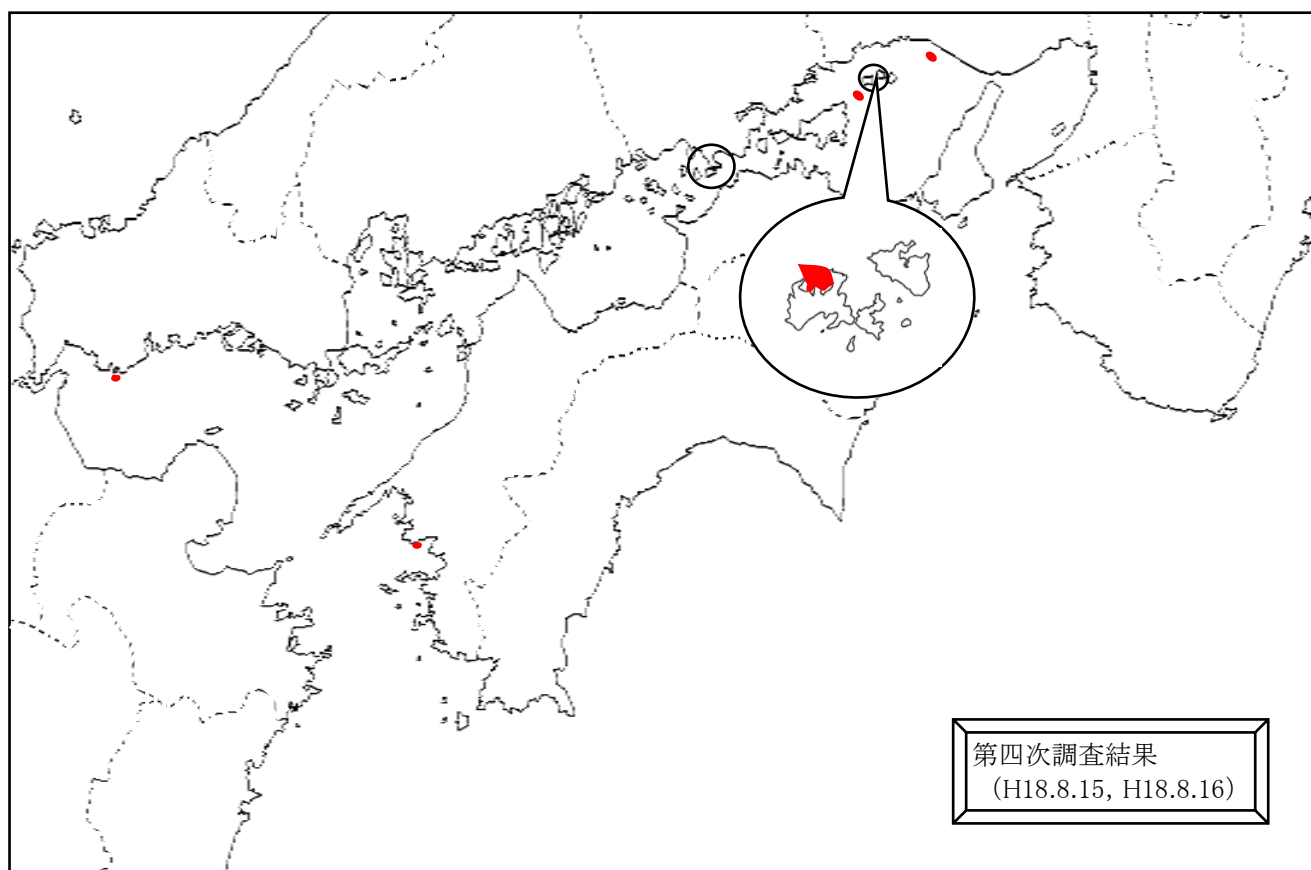
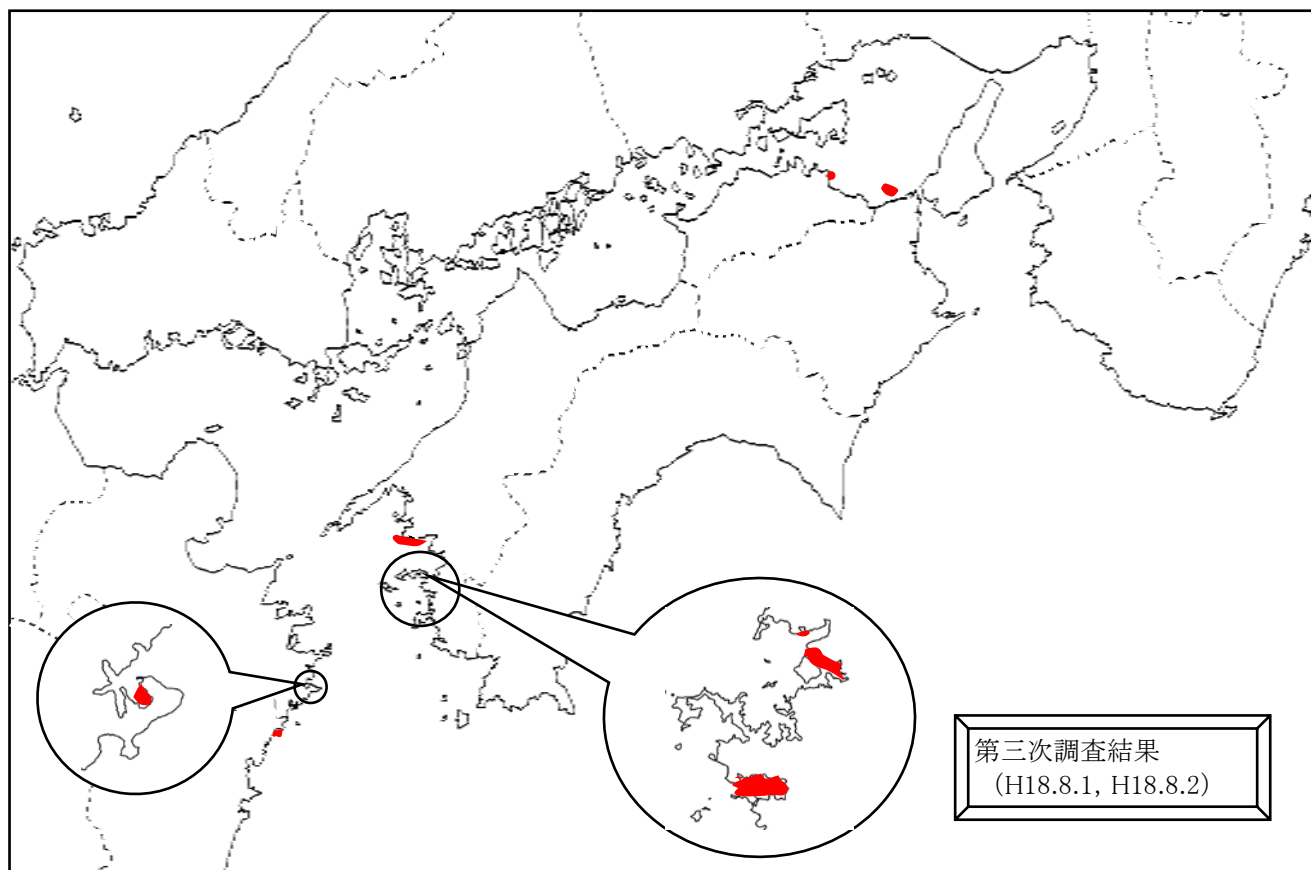
○瀬戸内海東部コース（9回）

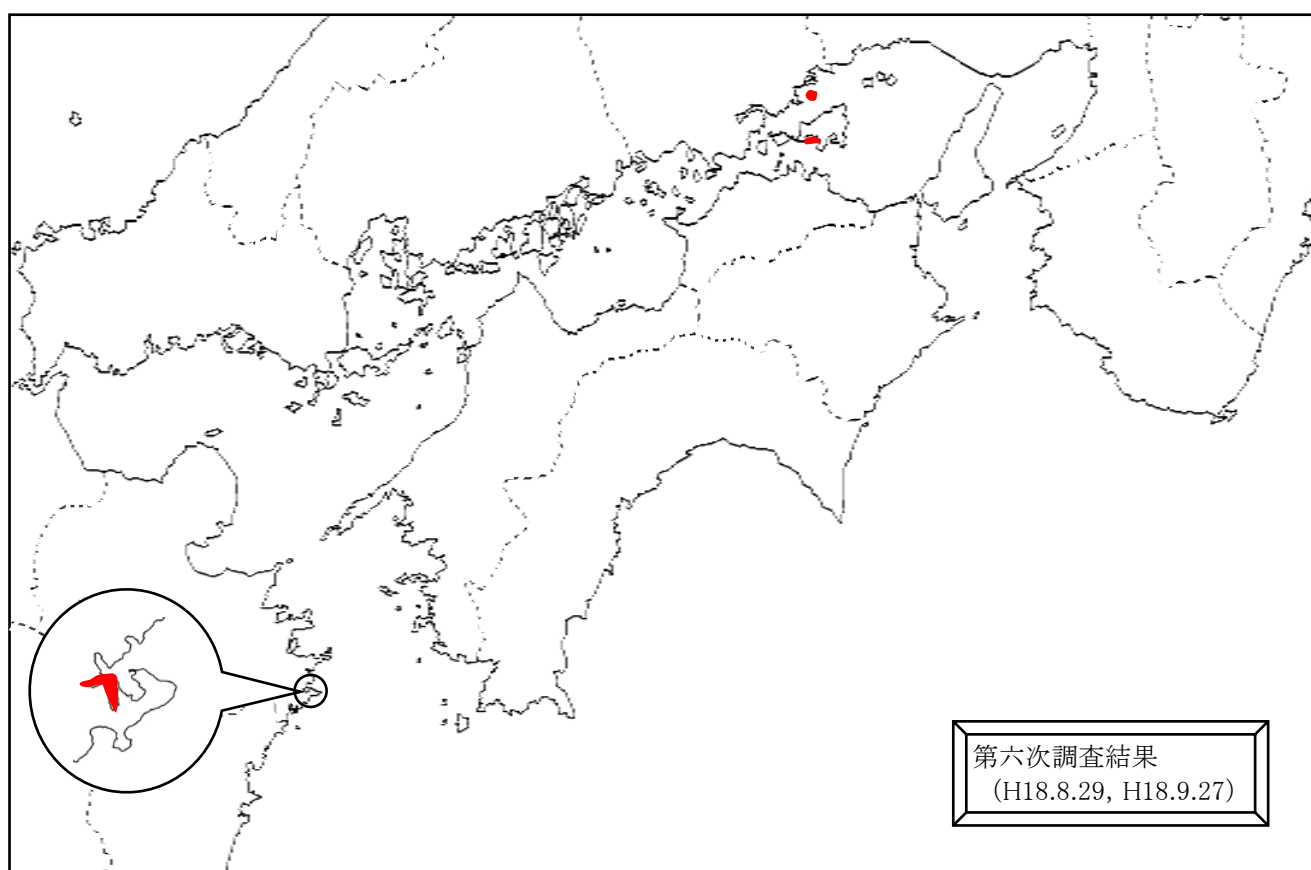
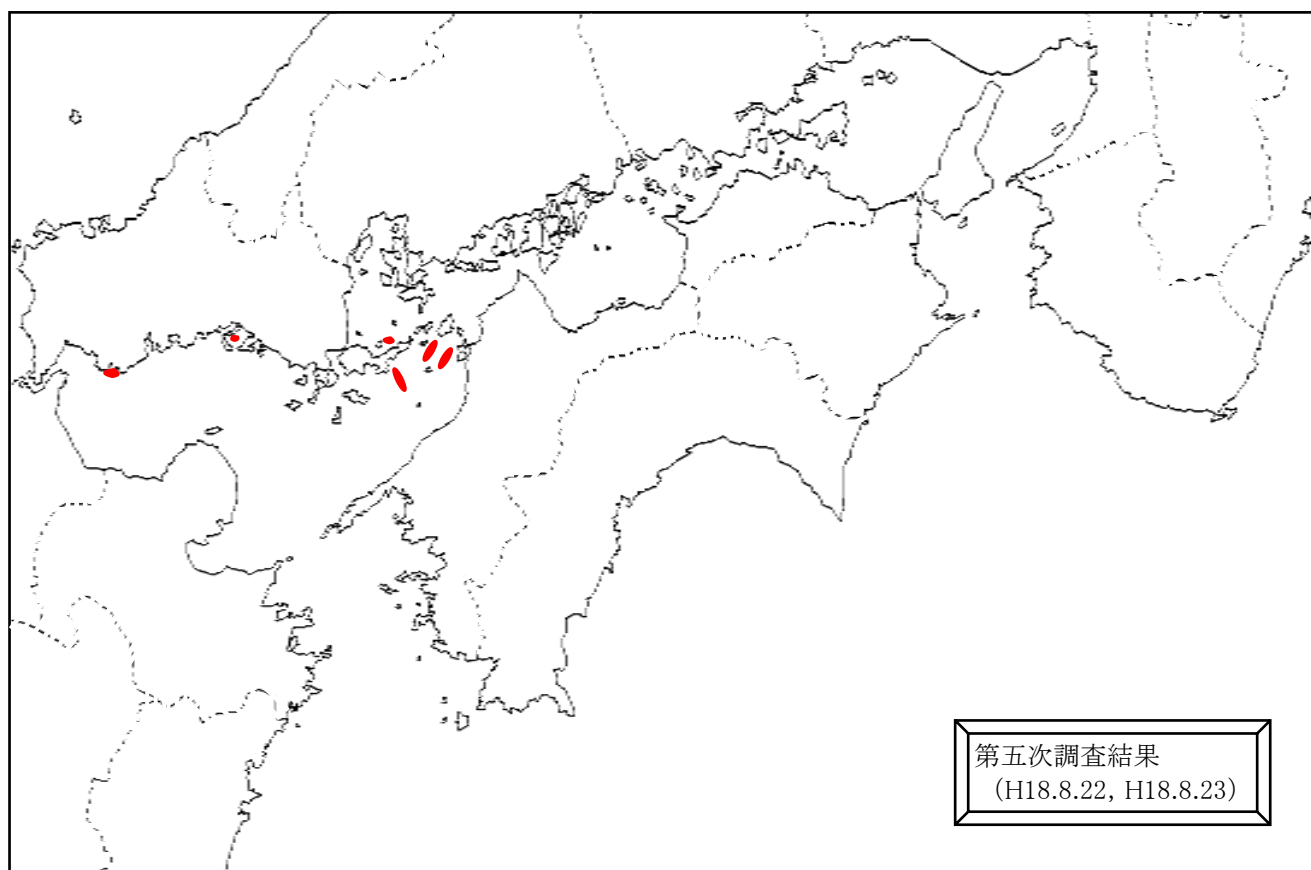
○瀬戸内海西部コース（A，Bコース 計9回）

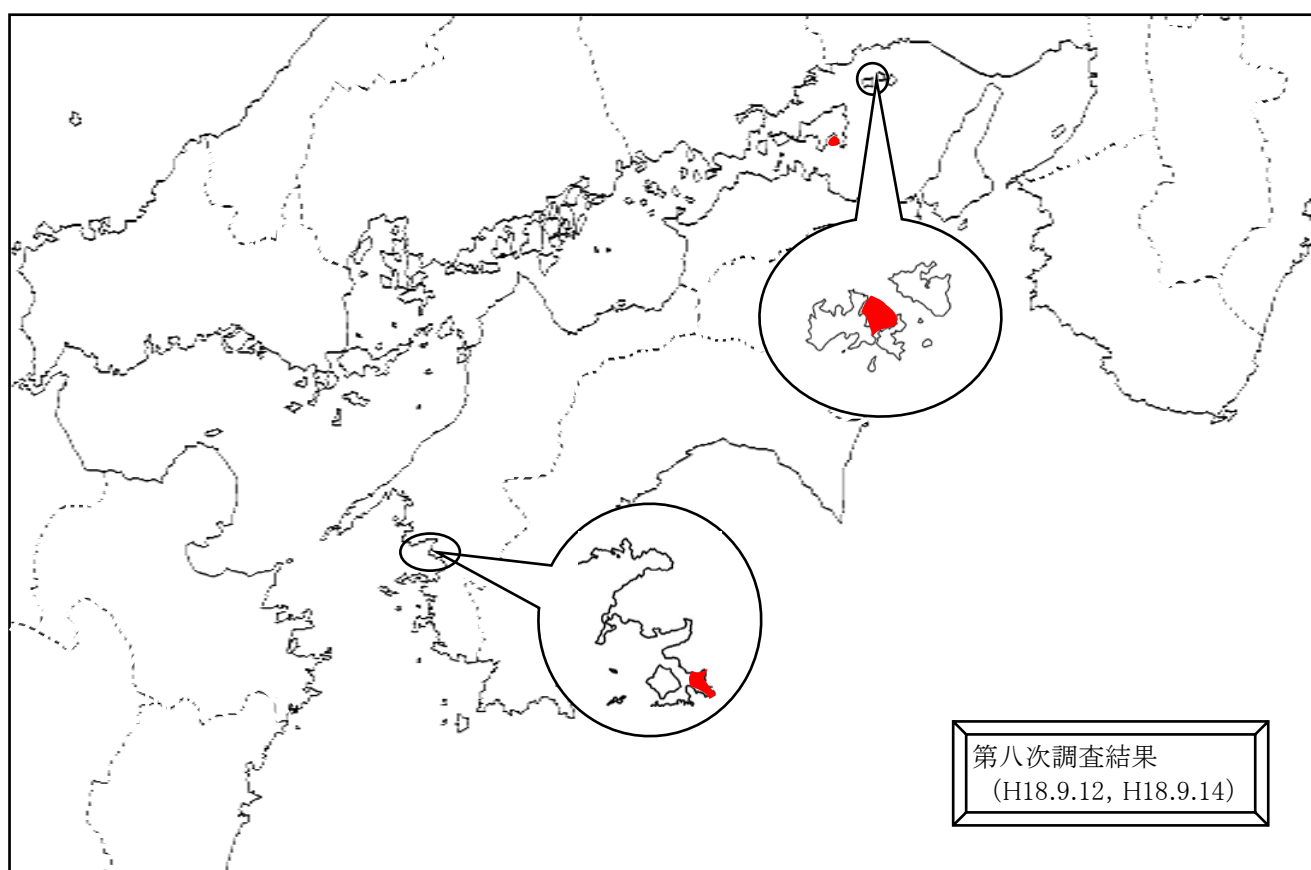
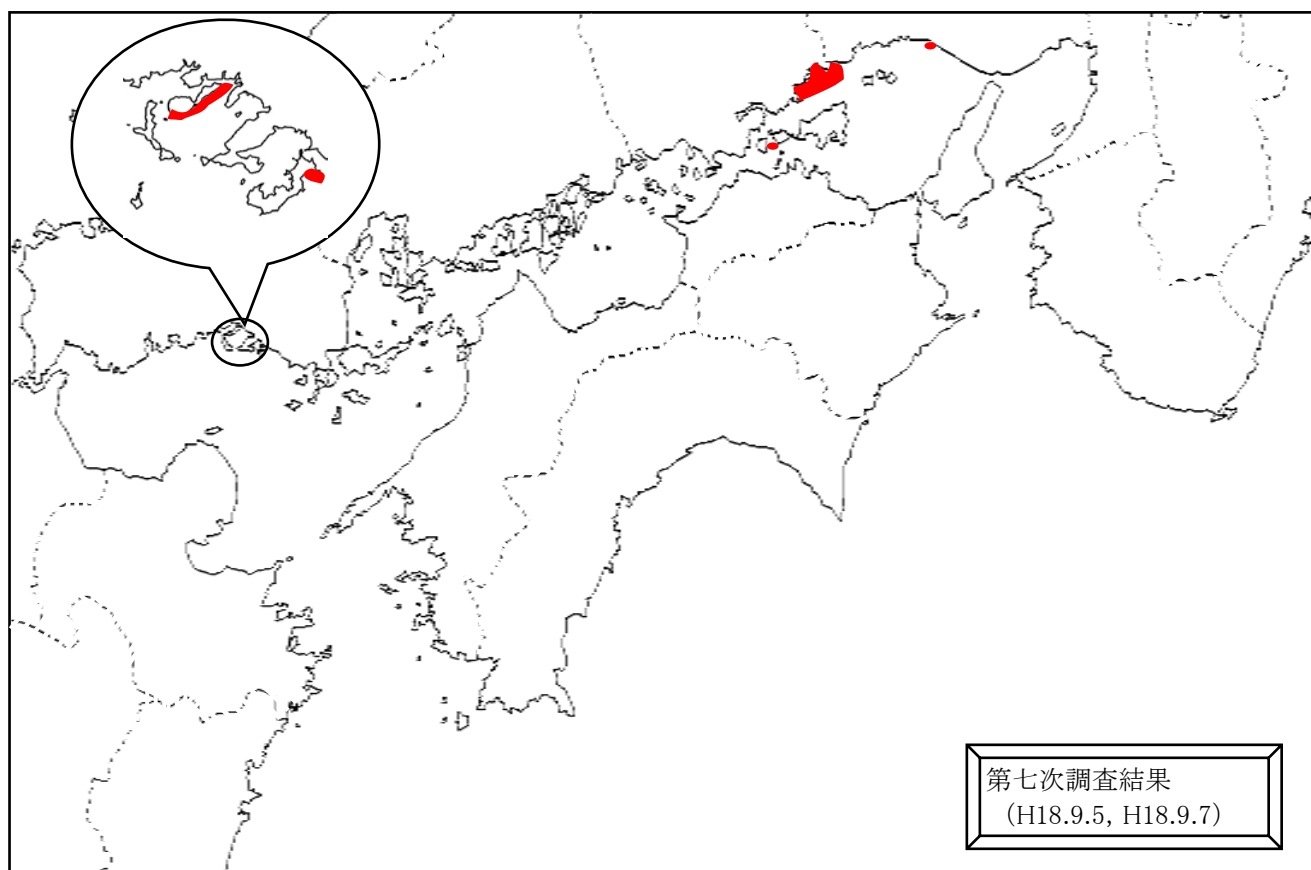
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	第七次	第八次	第九次
東 部		7月11日	7月25日	8月1日	8月15日	8月22日	8月29日	9月5日	9月12日	9月19日
西 部	A	—	—	8月2日	8月16日	—	—	9月7日	—	9月20日
	B	7月12日	7月26日	—	—	8月23日	9月27日	—	9月14日	—

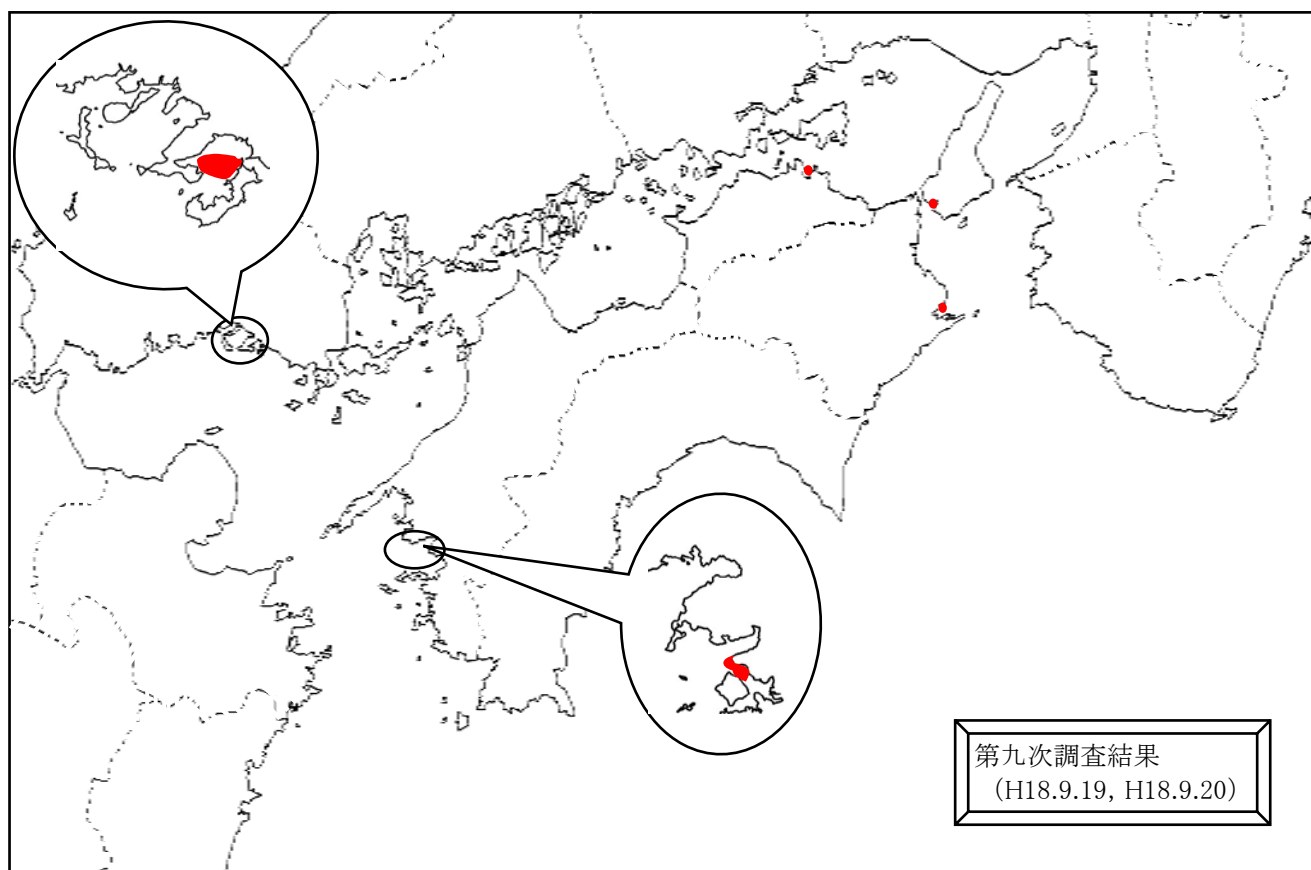












7. 瀬戸内海の貝毒

平成18年の瀬戸内海における貝毒は、麻痺性の貝毒が和歌山県、大阪府、兵庫県、広島県、徳島県及び大分県で発生した。下痢性の貝毒については、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	蒲江町猪串湾、小蒲江湾、蒲江湾、名護屋湾	ムラサキイガイ	H11.3.4 ～ (日間)
大阪府	大阪湾	アサリ	H18.3.27 ～ H18.5.10 (45 日間)
徳島県	小松島市・阿南市那賀川町沿岸	二枚貝（天然カキ）	H18.3.29 ～ H18.4.28 (31 日間)
兵庫県	洲本市	アサリ	H18.3.30 ～ H18.5.18 (50 日間)
大分県	佐伯市小蒲江湾・猪串湾	ヒオウギガイ	H18.3.31 ～ H18.7.21 (113 日間)
大阪府	大阪湾	アカガイ	H18.4.5 ～ H18.5.17 (43 日間)
兵庫県	芦屋市	アサリ	H18.4.6 ～ H18.4.27 (22 日間)
徳島県	阿南市全域（那賀川町を除く）	二枚貝（天然カキ）	H18.4.6 ～ H18.5.11 (36 日間)
徳島県	徳島市	二枚貝（天然カキ）	H18.4.12 ～ H18.4.28 (17 日間)
和歌山県	和歌浦湾	アサリ	H18.4.13 ～ H18.5.10 (28 日間)
大分県	佐伯市蒲江（猪串湾・小蒲江湾・蒲江湾・名護屋湾）	アサリ	H18.4.19 ～ H18.5.31 (43 日間)
広島県	広島湾北部	アサリ	H18.5.11 ～ H18.5.25 (15 日間)
広島県	広島湾北部	カキ	H18.5.13 ～ H18.5.25 (13 日間)
和歌山県	浦神湾	ヒオウギガイ	H18.6.8 ～ H18.7.13 (36 日間)
和歌山県	森浦湾	ヒオウギガイ	H18.6.22 ～ H18.7.13 (22 日間)

※ 消費・安全局 畜水産安全管理課 水産安全室 水産安全班 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：串本浅海漁場）				
海 況	項 目	1 月～3 月			4 月～6 月	
		7 月～9 月			1 0 月～1 2 月	
気 象	水 温	1月 15.7～16.1℃ 2月 16.0～16.5℃	4月 15.2～15.7℃ 5月 19.2～20.1℃ 6月 21.7～21.9℃	7月 19.3～23.2℃ 8月 27.0～28.4℃ 9月 25.2～25.4℃	10月 23.3～23.5℃ 11月 21.3～21.7℃ 12月 18.6～19.1℃	
	塩 分	1月 34.47～34.59 2月 34.58～34.63	4月 33.36～34.55 5月 27.50～30.80 6月 20.60～24.90	7月 32.80～33.90 8月 26.80～29.80 9月 29.90～32.00	10月 27.50～32.80 11月 33.40～33.80 12月 35.30～35.40	
	透 明 度	4月 11.0～16.0m 2月 14.0～19.0m	4月 4.5～6.0m 5月 4.5～7.5m 6月 3.5～5.5m	7月 3.5～4.8m 8月 4.5～6.5m 9月 5.0～8.5m	10月 3.5～4.5m 11月 7.5～12.0m 12月 9.5～13.5m	
	そ の 他					
	気 温	1月 4.2～14.2℃ 2月 3.2～13.2℃ 3月 5.3～17.0℃	4月 11.6～24.5℃ 5月 17.5～24.6℃ 6月 17.7～27.4℃	7月 23.1～29.4℃ 8月 23.9～32.2℃ 9月 21.5～30.2℃	10月 17.6～26.4℃ 11月 11.5～21.6℃ 12月 4.5～15.3℃	
気 象	日 照 時 間	1月 200.6 hrs 2月 160.3 hrs 3月 192.2 hrs	4月 236.8 hrs 5月 245.1 hrs 6月 132.5 hrs	7月 176.2 hrs 8月 221.7 hrs 9月 165.5 hrs	10月 122.5 hrs 11月 209.3 hrs 12月 214.2 hrs	
	降 水 量	1月 44.5 mm 2月 113.5 mm 3月 121.5 mm	4月 130.0 mm 5月 250.5 mm 6月 354.0 mm	7月 159.0 mm 8月 203.0 mm 9月 185.0 mm	10月 173.0 mm 11月 130.0 mm 12月 13.0 mm	
	そ の 他					
	D I N					
	D I P					
そ の 他	D O	1月 7.79～7.96mg/L 2月 7.50～7.74mg/L	4月 8.43～9.50mg/L 5月 7.63～7.89mg/L 6月 8.03～8.24mg/L	7月 8.34～9.57mg/L 8月 7.77～8.62mg/L 9月 5.98～6.31mg/L	10月 7.75～8.53mg/L 11月 6.32～6.65mg/L 12月 6.35～6.57mg/L	
	そ の 他					
	漁 況					
	海洋生物 特記事項					
	プランクトン	浦神湾でAkashiwo sanguineaが赤潮を形成した。	熊野灘沿岸でNoctiluca scintillansが赤潮を形成した。	浦神湾でCochlodinium polykrikoidesが赤潮を形成した。串本浅海漁場でCeratium furcaが赤潮を形成した。		

*海況データは串本浅海漁場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	10月～12月
海況	水温	1月 15.8～17.6℃ 2月 13.1～16.2℃ 3月 10.0～15.3℃	4月 15.7～17.2℃ 5月 21.8～22.2℃ 6月 25.8～26.2℃	7月 27.2～28.8℃ 8月 29.3～29.8℃ 9月 27.2～27.9℃	10月 24.3～25.2℃ 11月 21.4～22.7℃ 12月 19.8～21.7℃
	塩分	1月 33.60～334.76 2月 29.95～34.76 3月 27.34～33.50	4月 21.77～33.99 5月 33.51～33.88 6月 28.03～33.42	7月 19.62～30.86 8月 31.68～33.41 9月 24.56～33.56	10月 31.96～33.81 11月 33.02～34.41 12月 34.38～34.43
	透明度	1月 7.0～19.0m 2月 2.5～12.0m 6月 5.0～8.0m	4月 4.5～7.0m 5月 5.0～6.5m 6月 3.5～5.5m	7月 3.0～7.0m 8月 3.5～8.0m 9月 3.5～7.0m	10月 3.0～8.0m 11月 5.0～14.0m 12月 8.0～21.0m
	その他				
	気象	1月 6.9℃ 2月 7.4℃ 3月 9.8℃	4月 15.8℃ 5月 19.1℃ 6月 23.4℃	7月 26.3℃ 8月 27.2℃ 9月 25.5℃	10月 20.3℃ 11月 13.9℃ 12月 6.6℃
栄養塩等	日照時間				
	降水量	1月 36.0 mm 2月 62.0 mm 3月 105.0 mm	4月 59.0 mm 5月 176.0 mm 6月 265.0 mm	7月 211.0 mm 8月 204.0 mm 9月 144.0 mm	10月 189.0 mm 11月 74.0 mm 12月 5.0 mm
	その他				
	D I N				
	D I P				
その他	D O	1月 4.44～5.27mg/L 2月 5.75～7.29mg/L 3月 2.34～6.04mg/L	4月 6.16～8.36mg/L 5月 7.13～7.57mg/L 6月 5.40～8.09mg/L	7月 5.46～9.56mg/L 8月 5.62～7.58mg/L 6月 6.19～6.99mg/L	10月 6.58～7.14mg/L 11月 6.57～7.00mg/L 12月 6.69～6.88mg/L
	その他				
	漁況 海洋生物 特記事項				
	プランクトン （組成等） 赤潮形成	プランクトン発生 （組成等） 赤潮形成	田辺湾でNoctiluca scintillansが赤潮を形成した。 日高町地先でNoctiluca scintillansが赤潮を形成した。 由良町地先でNoctiluca scintillansが赤潮を形成した。	田辺湾でChaetoceros spp.、 Skertonema costatumが赤潮を形成した。	

*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月は甚だ低めであった。2月にはやや低めにまで戻り、3月には表層で低め基調の平年並みとなった。	・4月、5月、6月は表層では平年並みであったが、底層では5月までやや低めが続いた。	・7月は平年並み、8月は表層でやや高め、9月は表層底層ともやや高めであった。	・10月は表層でやや高め、底層でかなり高めであった。11月は甚だ高めであった。12月は表層でやや高め、底層では平年並みであった。
	塩 分	・1月、2月はやや高めであった。3月は表層でやや低め、底層で平年並みであった。	・4月は表層でかなり低め、底層では平年並みで平年並み、底層でかなり低めであった。	・7月は表層で平年並み、底層でやや低め、8月は表層で甚だ低め、底層で平年並み、9月は表層で平年並み、底層でやや低めであった。	・11月表層のやや高めを除いて平年並みであった。
	透 明 度	・1月は平年並み、2月はやや低め、3月はかなり高めであった。	・4月はやや低め、5月は平年並み、6月はかなり高めであった。	・7月、9月は平年並み、8月は甚だ高めであった。	・10月は平年並み、11月、12月はやや低めであった。
	そ の 他				
気 象	気 温	・1月は低めであった。2月は高めとなったが、3月は低めであった。	・4月はかなり低めとなったが、5月、6月は高めであった。特に6月は観測史上6位（1883年～）の高気温であった。	・7月は平年並みであったが、8月はかなり高め（観測史上3位）となった。9月は平年並みであった。	・10月、11月はかなり高め（それぞれ観測史上3位、7位）、12月は高めであった。
	日 照 時 間				
	降 水 量	・1月は少なめ、2月は多め、3月は平年並みであった。	・4月は多め、5月、6月は平年並みであった。	・7月は平年比196%（305mm）と多めであったが、8月、9月は少なめであった。	・10月は少なめ、11月は多め、12月は平年比272%（102.5mm）とかなり多めであった。
	そ の 他				
栄養塩等	D I N	・甚だ低めであった。	・かなり低めであった。	・平年並みであった。	・甚だ低めであった。
	D I P	・かなり低めであった。	・やや低めであった。	・表層でやや低め、底層では平年並みであった。	・表層で甚だ低め、底層ではかなり低めであった。
	D O	・平年並みであった。	・表層でやや低め、底層では平年並みであった。	・表層でやや低め、底層ではかなり低めであった。	・表層で平年並み、底層ではかなり低めであった。
	その他(COD)	・平年並みであった。	・平年並みであった。	・平年並みであった。	・かなり高めであった。
その他	漁 況	・低温で斃死したとみられるキチヌが底曳き網に入網	・春シラスは不漁	・サヨリ、サワラ、ソウダガツオが多い	・12月に湾奥でタチウオ好漁
	海洋生物 特記事項	・ノリ、ワカメが好調 ・アサリ、アカガイに貝毒	・ミズクラゲ、アカクラゲがが少ない。	・淡路島側にサメが多い ・アマモの種子形成悪い ・9月に湾奥で青潮発生	・ハマチ、マルソウダ、ハモ好漁 ・大阪湾にオサガメ来遊 ・ユウレイクラゲが多い
プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成	・1月中旬および1月下旬から3月上旬に <i>Skeletonema costatum</i> が発生、赤潮を形成した。3月に <i>Alexandrium tamarense</i> が増殖した。	・4月中旬に <i>Mesodinium rubrum</i> のバツチが確認された。5月には上旬に <i>Noctiluca scintillans</i> がバツチ状に赤潮になったのに加え、上旬から中旬に <i>Prorocentrum minimum</i> が、中旬に不明無殻鞭毛藻が、下旬から6月上旬には <i>Skeletonema costatum</i> がそれぞれ赤潮を形成した。6月には上旬に再び <i>Noctiluca scintillans</i> の赤潮が確認され、上旬から中旬に <i>Chaetoceros</i> spp. の赤潮、 <i>Skeletonema costatum</i> の赤潮、 <i>Prorocentrum triestinum</i> の赤潮が続いた。	・6月中旬に発生した <i>Skeletonema costatum</i> の赤潮は7月上旬まで継続した。さらに、7月上旬には <i>Leptocylindrus danicus</i> の赤潮、 <i>Chaetoceros</i> spp. の赤潮がみられた。また、7月下旬には <i>Thalassiosira</i> spp. の赤潮が確認されたが、この赤潮は9月上旬まで続く長いものとなった。その他、8月下旬に <i>Rhizosolenia fragilissima</i> が、9月中旬から下旬には <i>Skeletonema costatum</i> がそれぞれ赤潮を形成した。	・10月中旬および11月上旬にそれぞれ、 <i>Skeletonema costatum</i> による赤潮が確認された。

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	平年（8.3～11.4℃）に比べ0.1～2.0℃低めに推移した。	平年（10.0～17.5℃）に比べ0.4～1.0℃低めに推移した。	7月は平年並（20.8℃）、8月は平年（24.7℃）に比べ1.0℃低め、9月は平年（26.2℃）に比べ0.9℃高めに推移した。	平年（16.6～24.5℃）に比べ0.3～1.8℃高めに推移した。
	塩分	平年（32.31～32.51）に比べ0.34～0.60高めに推移した。	4～5月は平年（32.12～32.33）に比べ0.12～0.25高め、6月は平年（32.00）に比べ0.12低めに推移した。	平年（31.63～31.79）に比べ0.27～0.92低めに推移した。	平年（31.76～32.08）に比べ0.05～0.55低めに推移した。
	透明度	平年（6.7～7.6m）に比べ0.4～1.6m低めに推移した。	4、6月は平年（7.5m、8.6m）に比べ1.1m、2.9m低め、5月は平年（7.3m）に比べ1.6m高めに推移した。	7、9月は平年（7.1m、7.3m）に比べ0.1m、1.4m高め、8月は平年（7.9m）に比べ1.2m低めに推移した。	10月は平年（6.5m）に比べ0.4m高め、11～12月は平年（6.3～6.7m）に比べ0.7～0.9m低めに推移した。
	その他				
	気象	平年差は1月から順に-0.1、+0.7、-0.3℃で推移した。	平年差は4月から順に-1.1、+0.6、+1.0℃で推移した。	平年差は7月から順に-0.1、+1.5、-0.1℃で推移した。	平年差は10月から順に+2.0、+1.5、+1.1℃で推移した。
栄養塩等	日照時間	平年比は1月から順に93、92、113%で推移した。	平年比は4月から順に72、82、104%で推移した。	平年比は7月から順に、56、112、121%で推移した。	平年比は10月から順に115、101、83%で推移した。
	降水量	平年比は1月から順に95、140、87%で推移した。	平年比は4月から順に84、88、92%で推移した。	平年比は7月から順に、238、121、83%で推移した。	平年比は10月から順に57、132、162%で推移した。
	その他				
	D I N	表層のDINは、1～2月はかなり少なめ、3月はやや少なめに推移した。	表層のDINは、4月はやや少なめ、5～6月は平年並に推移した。	表層のDINは、7、9月は平年並、8月はかなり多めに推移した。	表層のDINは、10月は平年並、11月はかなり少なめ、12月はやや少なめに推移した。
	D I P	表層のDIPは、1月はやや少なめ、2月はかなり少なめ、3月は平年並に推移した。	表層のDIPは、4月はやや少なめ、5月はかなり多め、6月は平年並に推移した。	表層のDIPは、7、9月は平年並、8月はやや少なめに推移した。	表層のDIPは平年並に推移した。
その他	D O	底層のDOは、やや少なめに推移した。	底層のDOは、4月はやや少なめ、5月はやや多め、6月は平年並に推移した。	底層のDOは平年並に推移した。	底層のDOは、10月は平年並、11月はかなり少なめ、12月は平年並で推移した。
	その他				
	漁況 海洋生物 特記事項	イカナゴしんこ漁は、不漁であった。	サワラ、シラスとも不漁。	シラスは不漁。	シラス秋漁は、前年を上回ったものの不漁であった。 サワラは資源回復計画により休漁中。
	プランクトン	1月上旬～4月上旬まで長期間にわたり北部沿岸域で <i>Eucampia zodiacus</i> が大量発生し、養殖ノリに甚大な色落ち被害が発生した。	6月上旬～中旬に相生湾で <i>Heterosigma akashiwo</i> の赤潮が発生した。また6月中旬～下旬に北部沿岸域でも同種の赤潮形成が見られた。	7月中旬～下旬にかけて、北部沿岸域において <i>Skeletonema costatum</i> が、7月下旬～8月上旬には <i>Chaetoceros</i> spp.がそれぞれ赤潮を形成した。有害赤潮種は低密度で推移した。	10～11月にかけて小型珪藻の発生量が多かった。 <i>Coscinodiscus wailesii</i> の秋季発生はほとんどなかった。

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	1 0 月～1 2 月	
海 況	水 温	1月 1.5℃低め 2月 0.3℃高め 3月 0.8℃高め	4月 0.3℃低め 5月 0.8℃低め 6月 0.5℃低め	7月 0.5℃低め 8月 0.3℃低め 9月 0.6℃高め	10月 0.1℃高め 11月 2.0℃高め 12月 0.8℃高め	
	塩 分	1月 1.05高め 2月 0.57高め 3月 0.07低め	4月 0.78高め 5月 0.74高め 6月 0.25高め	7月 1.35低め 8月 0.99低め 9月 0.48低め	10月 0.50低め 11月 0.28低め 12月 0.47低め	
	透 明 度	1月 0.4m低め 2月 0.2m低め 3月 平年並み	4月 0.2m低め 5月 平年並み 6月 0.7低め	7月 0.4m低め 8月 0.2m低め 9月 0.8m高め	10月 0.1m高め 11月 0.2m高め 12月 0.6m低め	
	そ の 他					
	気 象	気 温	1月 平年並み 2月 0.6℃高め 3月 0.4℃低め	4月 1.2℃低め 5月 0.4℃高め 6月 1.1℃高め	7月 平年並み 8月 1.8℃高め 9月 平年並み	10月 2.3℃高め 11月 1.5℃高め 12月 1.0℃低め
栄 養 塩 等	日照時間	1月 18.3時間短め 2月 16.4時間短め 3月 8.0時間長め	4月 54.0時間短め 5月 33.4時間短め 6月 7.1時間長め	7月 78.0時間短め 8月 18.9時間長め 9月 30.3時間長め	10月 17.7時間長め 11月 3.3時間短め 12月 22.3時間短め	
	降 水 量	1月 3.7mm多め 2月 18.2mm多め 3月 1.7mm少なめ	4月 10.6mm多め 5月 24.2mm少なめ 6月 57.2mm多め	7月 99.2mm多め 8月 33.4mm少なめ 9月 36.2mm少なめ	10月 45.5mm少なめ 11月 10.8mm多め 12月 28.3mm多め	
	そ の 他					
	D I N	1月 4.62μg-at/1低め 2月 3.16μg-at/1低め 3月 0.43μg-at/1低め	4月 1.16μg-at/1低め 5月 1.05μg-at/1低め 6月 2.12μg-at/1低め	7月 3.29μg-at/1高め 8月 1.58μg-at/1高め 9月 1.51μg-at/1低め	10月 1.38μg-at/1高め 11月 2.90μg-at/1高め 12月 0.96μg-at/1低め	
	D I P	1月 0.17μg-at/1低め 2月 0.21μg-at/1低め 3月 0.08μg-at/1低め	4月 0.08μg-at/1低め 5月 0.11μg-at/1低め 6月 0.04μg-at/1低め	7月 0.08μg-at/1高め 8月 0.62μg-at/1高め 9月 0.19μg-at/1低め	10月 0.25μg-at/1高め 11月 0.34μg-at/1高め 12月 0.14μg-at/1高め	
そ の 他	D O	1月 0.46μg/1低め 2月 0.29μg/1高め 3月 0.31μg/1高め	4月 0.18μg/1高め 5月 0.19μg/1低め 6月 0.30μg/1低め	7月 0.34μg/1高め 8月 1.06μg/1低め 9月 0.88μg/1低め	10月 0.46μg/1高め 11月 0.81μg/1高め 12月 0.73μg/1高め	
	そ の 他					
	漁 況 海洋生物 特記事項	昨年に比べ、イカナゴ、サヨリ類、カサゴ・メバル類の漁獲が多かった。	昨年に比べ、コウイカ、ガザミ、マダコが多く、サワラの漁獲が少ない。トラフグは昨年並みであった。	昨年に比べ、カワハギ、トリガイ、マナガツオが多く、ウシノシタ類の漁獲が少ない。サッパは昨年並みであった。	昨年に比べ、マイワシ、アミ類、シヤコの漁獲が多かった。	
	プ ラ ン ク ト ン	プ ラ ン ク ト ン 発 生 (組 成 等) 赤 潮 形 成				11月中旬に <i>Mesodinium rubrum</i> 赤潮が発生。

※海況、栄養塩等・・・浅海定線調査

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	1月は平年よりやや低め。2月、3月は平年並であった。	表層は4月、6月が平年並み、5月が平年よりやや低かった。底層は4月が平年よりやや低く、5月、6月はかなり低かった。	表層は7月、9月が平年並み、8月が平年よりかなり高かった。底層は7月、8月に平年よりかなり低く、9月はやや低かった。	10月、12月は平年並み、11月は平年より甚だ高かった。
	塩 分	1月、2月は平年よりやや高く、3月は表層で平年並み、底層でやや高かった。	表層は4月、5月に平年並み、6月で平年よりやや低かった。底層は4月にやや高く、5月、6月は平年並みであった。	表層は7月に平年よりやや低く、8月にかなり低く、9月は平年並みであった。底層は平年並みであった。	表層は平年並み、底層は平年よりやや低かった。
	透 明 度	1月に平年より高く、2月、3月は平年並みであった。	平年並で推移した。	平年並で推移した。	平年並で推移した。
	そ の 他				
	気 温	平年差は1月から順に±0.0、+0.4、-0.9℃で推移した。	平年差は4月から順に-1.4、+0.3、+0.6℃で推移した。	平年差は7月から順に-0.3、+1.1、-0.5℃で推移した。	平年差は10月から順に+2.1、+1.3、+0.4℃で推移した。
気 象	日照時間	平年比は1月から順に102、85、102%で推移した。	平年比は4月から順に75、76、112%で推移した。	平年比は7月から順に64、113、114%で推移した。	平年比は10月から順に121、104、99%で推移した。
	降 水 量	平年比は1月から順に77、122、86%で推移した。	平年比は4月から順に173、213、114%で推移した。	平年比は7月から順に132、119、126%で推移した。	平年比は10月から順に30、100、155%で推移した。
	そ の 他				
	D I N	表層でほぼ平年並み、底層でやや低めであった。	ほぼ平年並で推移した。	ほぼ平年並で推移した。	ほぼ平年並で推移した。
	D I P	ほぼ平年並で推移した。	ほぼ平年並で推移した。	7月の表層でかなり高め、底層で甚だ高め、8月、9月は平年並みであった。	10月、11月は表層で平年並み、底層でかなり高め、12月は甚だ高めで推移した。
そ の 他	D O	平年並みで推移した。	ほぼ平年並で推移した。	ほぼ平年並で推移した。	ほぼ平年並で推移した。
	そ の 他				
	漁 況	養殖かきは身入りが良好。	コウイカ、シリヤケイカなどのイカ類が不漁。	カタクチイワシは不漁。	タチウオの漁獲が昨年より増加。
	海洋生物特記事項				
	プランクトン(組成等)赤潮形成	県東部の福山市沿岸部において、珪藻類のユカンビア・ザグディアスが前年12月中旬から4月上旬まで出現した。	アキアサギ・リム・ケルベによる麻痺性貝毒の発生により、広島湾の一部海域において、カキとアサリで規制値(4 MU/g)を超える貝毒が検出された。	8月下旬に県東部海域において、クロデニム・ボリコエツ赤潮により、養殖魚に漁業被害が発生。	県東部の福山市沿岸部において、珪藻類の赤潮が11月上旬から12月上旬にかけて出現した。

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 月の表底層とも平年より約1℃低かった。	・ 6 月の表底層とも平年より約1.5℃低かった。	・ 7～8 月の底層が平年より約1.5℃低く推移し、その後9 月の表層がやや高く、底層が平年並みであった。	・ 1 1 月の表底層とも平年より約1.5℃高かった。
	塩 分	・ 表底層とも平年よりやや高めに移した。	・ 4 月の表底層とも平年よりやや高かった。	・ 7～9 月の表層が平年より低く推移し、9 月の底層も平年より約1.5psu低かった。	・ 表底層とも平年より低く推移した。
	透 明 度	・ 2～3 月が平年よりやや低く推移した。	・ 4 月が平年より約+1m高かった。		・ 1 0～1 1 月が平年より高く推移した。
	そ の 他				
	気 温		・ 4 月下旬が平年より約2℃低かった。	・ 9 月中旬が平年より約2℃低かった。	・ 1 0 月下旬および1 1 月下旬が平年より2～3℃高かった。
気 象	日照時間				
	降 水 量			・ 6 月下旬～7 月中旬が平年の2 倍以上と多かった。	・ 9 月下旬～1 0 月下旬が平年の1 割未満とかなり少なかった。
	そ の 他				
	D I N		・ 全層とも平年より低めに推移した。	・ 低めに推移し、特に8 月の表・中層は平年よりかなり低く、平均で0.1 μ mol/L以下であった。	
	D I P		・ 5～6 月が平年並みに推移した。	・ 8 月が全層とも平年よりかなり低く、平均で0.01 μ mol/L前後であった。	
その他	D O		・ 6 月が全層とも平年よりやや低かった。	・ 8 月の表・底層が平年より高かった。	
	そ の 他				
	漁 況 海洋生物 特記事項	・ マコガレイの漁獲が好調であった。		・ 8 月下旬から9 月上旬までユウレイクラゲが出現し、はえ縄のハモや柵網の漁獲物が刺されてへい死した。	・ ミズクラゲが10月上旬まで広範囲に出現した。シヤコが不漁であった。11月になっても小型底曳き網手線2 種のブトエビ、アカエビが好漁であった。
	プランクトン (組成等) 赤潮形成			・ 7 月中旬に周南・下松地区沿岸で <i>Karenia mikimotoi</i> の赤潮が発生し、養殖トラフグ約23,000尾がへい死した。	

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2.2℃、2月は0.8℃、3月は0.7℃それぞれ平年に比べて低かった。	4月は1.3℃、5月は1.2℃、6月は1.0℃それぞれ平年に比べて低かった。	7月は1.2℃、8月は0.2℃それぞれ平年に比べて低く、9月は平年並みだった。	10月は0.2℃平年に比べて低く、11月は1.3℃、12月は0.5℃それぞれ平年に比べて高かった。
	塩 分 1月は0.7、2月は0.5、3月は0.4それぞれ平年に比べ高かった。	4月は0.2平年に比べて高く、5月は平年並み、6月は0.2平年に比べて低かった。	7月は0.8、8月は0.7、9月は0.6平年に比べてそれぞれ低かった。	10月は0.3平年に比べ低く、11月、12月は平年並みだった。
	透明度 1月、2月は平年に比べてやや低く、3月は高かった。	4月、5月は平年に比べてやや低く、6月は高かった。	7月は平年に比べてやや低く、8月、9月は平年に比べてやや高かった。	10月は平年に比べてやや低く、11月、12月は平年に比べてやや高かった。
気 象	気 温 1月、2月は平年並み。3月は平年に比べ低かった。	4月は平年に比べ低く、5月、6月は高かった。	7月、9月は平年並み。8月は平年に比べてかなり高かった。	期間を通じて平年に比べて高かった。
	日照時間 1月、2月は平年に比べ少なく、3月は平年に比べ多かった。	4月、5月は平年に比べてかなり少なく、6月は平年並みだった。	7月は平年に比べて少なく、8月、9月は平年に比べて多かった。	10月、11月は平年並み。12月は平年に比べかなり少なかった。
	降水量 期間を通じて平年に比べて多かった。	4月、5月は平年に比べて多く、6月は平年に比べ少なかった。	7月、8月は平年並み。9月は平年に比べて少なかった。	10月は平年に比べて少なく、11月、12月は平年に比べて多かった。
栄養塩等	N・P・COD DO 等 DIN (μg-at/l) : 1月は5.9、2月は2.8それぞれ平年に比べて低く、3月は平年並みだった。 DIP (μg-at/l) : 1月、2月は平年に比べて低く、3月は平年並みや高かった。 DO(%) : 期間を通じて、平年並みだった。	DIN (μg-at/l) : 期間を通じて平年に比べて低かった。 DIP (μg-at/l) : 期間を通じて平年に比べて低かった。 DO(%) : 4月、5月は平年並み。6月は平年に比べやや高かった。	DIN (μg-at/l) : 7月は3.2、9月は0.9平年に比べて高く、8月は1.6低かった。 DIP (μg-at/l) : 7月、9月は0.2平年に比べて高く、8月は0.2低かった。 DO(%) : 7月、9月は平年に比べて低く、8月は高かった。	DIN (μg-at/l) : 10月は1.9、11月は3.8、12月は3.6それぞれ平年に比べて低かった。 DIP (μg-at/l) : 10月、11月は0.1平年に比べて低く、12月は平年並みだった。 DO(%) : 10月は平年に比べて高く、11月、12月は平年並みだった。
プランクトン	プランクトンの発生 (プランクトン組成等)		8月に鳴門市ウチノ海でKarenia mikimotoiが赤潮形成。	
	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 (°C)	1月 表層 11.0 : 平年(12.6) かなり低め 底層 11.0 : 平年(12.4) かなり低め 2月 表層 8.6 : 平年(9.3) やや低め 底層 8.5 : 平年(9.2) やや低め 3月 表層 8.8 : 平年(8.7) 平年並み 底層 8.7 : 平年(8.5) 平年並み	4月 表層 9.8 : 平年(10.5) やや低め 底層 9.2 : 平年(9.8) やや低め 5月 表層 12.7 : 平年(14.1) かなり低め 底層 11.5 : 平年(12.1) やや低め 6月 表層 18.3 : 平年(18.4) 平年並み 底層 14.8 : 平年(15.4) やや低め	7月 表層 21.7 : 平年(22.1) 平年並み 底層 17.3 : 平年(18.8) 著しく低め 8月 表層 25.6 : 平年(25.5) 平年並み 底層 21.9 : 平年(22.3) 平年並み 9月 表層 26.8 : 平年(26.7) 平年並み 底層 25.4 : 平年(25.1) 平年並み	10月 表層 25.1 : 平年(24.9) 平年並み 底層 22.8 : 平年(21.3) かなり高め 11月 表層 22.9 : 平年(21.3) 著しく高め 底層 17.6 : 平年(16.8) やや高め 12月 表層 17.8 : 平年(16.8) やや高め 底層 17.8 : 平年(16.8) やや高め				
	塩分 (PSU)	1月 表層 33.2 : 平年(32.6) やや高め 底層 33.2 : 平年(32.5) やや高め 2月 表層 33.1 : 平年(32.7) やや高め 底層 33.2 : 平年(32.8) やや高め 3月 表層 33.2 : 平年(32.7) やや高め 底層 33.3 : 平年(32.8) やや高め	4月 表層 32.7 : 平年(32.4) 平年並み 底層 33.0 : 平年(32.6) やや高め 5月 表層 32.4 : 平年(32.2) 平年並み 底層 32.6 : 平年(32.4) 平年並み 6月 表層 31.9 : 平年(32.0) 平年並み 底層 32.2 : 平年(32.3) 平年並み	7月 表層 31.2 : 平年(31.6) やや低め 底層 32.0 : 平年(32.1) 平年並み 8月 表層 30.1 : 平年(31.5) 著しく低め 底層 31.4 : 平年(31.9) やや低め 9月 表層 30.8 : 平年(31.7) やや低め 底層 31.2 : 平年(31.9) やや低め	10月 表層 31.2 : 平年(31.6) 平年並み 底層 31.5 : 平年(31.8) 平年並み 11月 表層 31.7 : 平年(31.9) 平年並み 底層 31.9 : 平年(32.1) 平年並み 12月 表層 31.9 : 平年(32.1) 平年並み 底層 32.0 : 平年(32.2) 平年並み				
	透明度 (m)	1月 8.7 : 平年(7.7) 平年並み 2月 6.5 : 平年(8.9) かなり低め 3月 8.4 : 平年(9.4) 平年並み	4月 7.0 : 平年(8.6) やや低め 5月 8.4 : 平年(8.4) 平年並み 6月 6.6 : 平年(9.6) やや低め	7月 5.1 : 平年(7.7) やや低め 8月 6.7 : 平年(7.9) 平年並み 9月 6.7 : 平年(7.9) やや低め	10月 5.9 : 平年(6.9) やや低め 11月 5.7 : 平年(8.3) かなり低め 12月 5.2 : 平年(7.3) やや低め				
	その他								
気象	気温 (°C)	1月 5.2 : 平年(5.3) 並み 2月 6.2 : 平年(5.4) より高い 3月 8.2 : 平年(8.4) 並み	4月 13.2 : 平年(13.9) より低い 5月 19.2 : 平年(18.6) より高い 6月 23.6 : 平年(22.5) よりかなり高い	7月 27.0 : 平年(26.6) 並み 8月 29.5 : 平年(27.4) よりかなり高い 9月 23.7 : 平年(23.5) 並み	10月 20.0 : 平年(17.7) よりかなり高い 11月 14.1 : 平年(12.4) よりかなり高い 12月 8.5 : 平年(7.5) より高い				
	日照時間 (h)	1月 128.4 : 平年(143.6) より少ない 2月 115.3 : 平年(142.0) より少ない 3月 164.9 : 平年(171.0) 並み	4月 141.3 : 平年(191.8) よりかなり少ない 5月 164.3 : 平年(210.0) よりかなり少ない 6月 165.7 : 平年(165.1) 並み	7月 120.0 : 平年(205.6) よりかなり少ない 8月 245.2 : 平年(225.6) より多い 9月 181.7 : 平年(155.6) よりかなり多い	10月 175.5 : 平年(169.9) 並み 11月 134.8 : 平年(145.7) 並み 12月 125.5 : 平年(150.9) よりかなり少ない				
	降水量 (mm)	1月 46.5 : 平年(39.3) より多い 2月 62.0 : 平年(47.6) より多い 3月 72.5 : 平年(73.3) 並み	4月 93.5 : 平年(86.4) より多い 5月 128.0 : 平年(100.1) より多い 6月 175.5 : 平年(158.5) より多い	7月 249.0 : 平年(134.6) より多い 8月 91.0 : 平年(92.3) 並み 9月 102.0 : 平年(187.2) より少ない	10月 51.0 : 平年(108.2) より少ない 11月 61.5 : 平年(62.4) 並み 12月 79.5 : 平年(33.8) よりかなり多い				
	その他	5-9月 高温傾向 6/8 梅雨入り (平年6/4)	7/26 梅雨明け (平年7/17) 8/17-19 台風10号による強風 8/23 大雨、強風 9/17-18 台風13号による強風		12/2 ひょうこ				
栄養塩等	D I N (μ g-at/l)	1月 表層 2.97 : 平年(8.90) 著しく低め 底層 2.57 : 平年(8.15) 著しく低め 2月 表層 2.71 : 平年(6.19) かなり低め 底層 1.85 : 平年(5.55) かなり低め 3月 表層 2.42 : 平年(4.03) やや低め 底層 1.31 : 平年(3.98) やや低め	4月 表層 1.20 : 平年(2.87) かなり低め 底層 0.76 : 平年(3.12) かなり低め 5月 表層 1.70 : 平年(2.91) 平年並み 底層 1.34 : 平年(3.88) 著しく低め 6月 表層 2.82 : 平年(3.08) 平年並み 底層 1.74 : 平年(5.76) かなり低め	7月 表層 2.35 : 平年(3.34) やや低め 底層 4.68 : 平年(7.47) やや低め 8月 表層 2.74 : 平年(3.42) 平年並み 底層 5.47 : 平年(7.63) やや低め 9月 表層 2.51 : 平年(2.88) 平年並み 底層 3.20 : 平年(6.75) かなり低め	10月 表層 8.88 : 平年(7.75) 平年並み 底層 7.89 : 平年(7.03) 平年並み 11月 表層 5.71 : 平年(9.01) かなり低め 底層 5.11 : 平年(7.74) かなり低め 12月 表層 7.73 : 平年(9.52) やや低め 底層 7.32 : 平年(8.85) 平年並み				
	D I P (μ g-at/l)	1月 表層 0.39 : 平年(0.57) やや低め 底層 0.38 : 平年(0.56) やや低め 2月 表層 0.29 : 平年(0.43) やや低め 底層 0.29 : 平年(0.42) やや低め 3月 表層 0.18 : 平年(0.26) 平年並み 底層 0.18 : 平年(0.33) やや低め	4月 表層 0.11 : 平年(0.21) 平年並み 底層 0.08 : 平年(0.21) かなり低め 5月 表層 0.08 : 平年(0.14) 平年並み 底層 0.10 : 平年(0.22) かなり低め 6月 表層 0.11 : 平年(0.16) 平年並み 底層 0.11 : 平年(0.31) かなり低め	7月 表層 0.10 : 平年(0.13) 平年並み 底層 0.38 : 平年(0.39) 平年並み 8月 表層 0.13 : 平年(0.15) 平年並み 底層 0.47 : 平年(0.48) 平年並み 9月 表層 0.26 : 平年(0.23) 平年並み 底層 0.39 : 平年(0.70) かなり低め	10月 表層 0.82 : 平年(0.59) やや高め 底層 0.81 : 平年(0.63) やや高め 11月 表層 0.61 : 平年(0.76) やや低め 底層 0.63 : 平年(0.66) 平年並み 12月 表層 0.78 : 平年(0.73) 平年並み 底層 0.77 : 平年(0.70) 平年並み				
	D O (ml/l)	1月 表層 6.23 : 平年(5.96) やや高め 底層 6.18 : 平年(5.92) やや高め 2月 表層 6.46 : 平年(6.42) 平年並み 底層 6.44 : 平年(6.35) 平年並み 3月 表層 6.57 : 平年(6.68) 平年並み 底層 6.42 : 平年(6.55) 平年並み	4月 表層 6.00 : 平年(6.45) かなり低め 底層 5.91 : 平年(6.17) やや低め 5月 表層 5.65 : 平年(6.06) やや低め 底層 5.45 : 平年(6.23) 平年並み 6月 表層 5.67 : 平年(5.37) やや高め 底層 5.42 : 平年(4.60) 著しく高め	7月 表層 5.10 : 平年(5.26) 平年並み 底層 4.34 : 平年(3.73) かなり高め 8月 表層 4.72 : 平年(4.99) 平年並み 底層 3.56 : 平年(3.25) 平年並み 9月 表層 4.11 : 平年(4.44) やや低め 底層 3.76 : 平年(2.99) やや高め	10月 表層 4.35 : 平年(4.42) 平年並み 底層 4.24 : 平年(4.07) 平年並み 11月 表層 4.46 : 平年(4.95) かなり低め 底層 4.38 : 平年(4.80) かなり低め 12月 表層 5.24 : 平年(5.35) 平年並み 底層 5.23 : 平年(5.25) 平年並み				
	その他								
漁況 海洋生物 特記事項									
	プランクトン アフラトxin発生 (組成等)	Noctiluca scintillans Heterosigma akashiwo (6月)	Noctiluca scintillans Heterosigma akashiwo (7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 ）

海 況	項 目	1 月 ～ 3 月				4 月 ～ 6 月				7 月 ～ 9 月				1 0 月 ～ 1 2 月							
		1月	2月	3月	表層 底層	10.9 : 平年(11.9) 10.8 : 平年(11.8) 9.1 : 平年(9.1) 9.1 : 平年(9.1) 9.3 : 平年(8.8) 9.3 : 平年(8.7)	4月	5月	6月	表層 底層	10.2 : 平年(10.6) 10.1 : 平年(10.5) 13.7 : 平年(14.1) 13.1 : 平年(13.7) 17.4 : 平年(18.0) 16.7 : 平年(17.4)	7月	8月	9月	表層 底層	21.1 : 平年(21.3) 20.0 : 平年(20.6) 24.8 : 平年(25.2) 23.7 : 平年(24.3) 27.3 : 平年(26.8) 26.5 : 平年(26.4)	10月	11月	12月	表層 底層	25.1 : 平年(24.9) 25.0 : 平年(24.7) 22.5 : 平年(20.6) 22.5 : 平年(20.6) 17.0 : 平年(15.9) 17.0 : 平年(15.9)
塩 分	(PSU)	1月	2月	3月	表層 底層	33.4 : 平年(32.6) 33.4 : 平年(32.6) 33.3 : 平年(32.8) 33.4 : 平年(32.8) 33.4 : 平年(32.9) 33.4 : 平年(32.9)	4月	5月	6月	表層 底層	32.9 : 平年(32.6) 32.9 : 平年(32.7) 32.8 : 平年(32.5) 32.2 : 平年(32.2) 32.2 : 平年(32.3)	7月	8月	9月	表層 底層	31.4 : 平年(31.5) 31.9 : 平年(31.9) 30.6 : 平年(31.6) 31.0 : 平年(31.7) 31.0 : 平年(31.6) 31.1 : 平年(31.7)	10月	11月	12月	表層 底層	30.7 : 平年(31.4) 30.8 : 平年(31.5) 31.0 : 平年(31.6) 31.0 : 平年(31.7) 31.3 : 平年(32.1) 31.3 : 平年(32.1)
	透 明 度	1月	2月	3月	表層 底層	4.3 : 平年(5.6) 4.7 : 平年(6.0) 4.7 : 平年(5.8)	4月	5月	6月	表層 底層	5.5 : 平年(5.6) 5.1 : 平年(5.7) 4.5 : 平年(5.0)	7月	8月	9月	表層 底層	4.3 : 平年(4.2) 5.4 : 平年(4.8) 3.1 : 平年(4.3)	10月	11月	12月	表層 底層	3.7 : 平年(3.9) 5.6 : 平年(4.9) 5.7 : 平年(5.1)
	そ の 他																				
	気 象	気 温 (℃)	1月	2月	3月	表層 底層	5.6 : 平年(5.8) 6.3 : 平年(5.8) 8.2 : 平年(8.6)	4月	5月	6月	表層 底層	12.8 : 平年(13.7) 18.4 : 平年(18.3) 22.5 : 平年(22.2)	7月	8月	9月	表層 底層	26.1 : 平年(26.4) 29.0 : 平年(27.7) 23.6 : 平年(23.9)	10月	11月	12月	表層 底層
降 水 量	(h)	1月	2月	3月	表層 底層	134.9 : 平年(141.4) 114.6 : 平年(145.0) 169.1 : 平年(174.8)	4月	5月	6月	表層 底層	145.3 : 平年(193.8) 158.9 : 平年(210.1) 163.2 : 平年(169.2)	7月	8月	9月	表層 底層	136.9 : 平年(210.7) 266.4 : 平年(230.7) 180.8 : 平年(188.9)	10月	11月	12月	表層 底層	193.1 : 平年(172.0) 141.8 : 平年(145.3) 132.5 : 平年(145.2)
	(mm)	1月	2月	3月	表層 底層	38.5 : 平年(38.8) 59.0 : 平年(45.9) 65.5 : 平年(75.9)	4月	5月	6月	表層 底層	100.0 : 平年(92.1) 135.0 : 平年(107.4) 173.5 : 平年(164.3)	7月	8月	9月	表層 底層	257.0 : 平年(130.2) 38.5 : 平年(85.1) 101.5 : 平年(168.1)	10月	11月	12月	表層 底層	18.5 : 平年(98.6) 75.5 : 平年(58.3) 79.5 : 平年(31.7)
	そ の 他	5-9月 高温傾向 6/8 梅雨入り (平年6/4) 7/26 梅雨明け (平年7/17) 8/17-19 台風10号による強風 9/17-18 台風13号による強風																			
	栄養塩等	D I N (μ g-at/l)	1月	2月	3月	表層 底層	3.83 : 平年(6.47) 3.23 : 平年(5.92) 1.28 : 平年(4.47) 0.53 : 平年(4.21) 1.35 : 平年(3.81) 0.90 : 平年(2.88)	4月	5月	6月	表層 底層	1.81 : 平年(3.38) 1.11 : 平年(2.48) 2.05 : 平年(2.70) 1.13 : 平年(2.26) 1.70 : 平年(3.32) 1.18 : 平年(3.09)	7月	8月	9月	表層 底層	5.74 : 平年(6.01) 4.15 : 平年(4.97) 5.85 : 平年(4.55) 4.66 : 平年(3.91) 3.43 : 平年(4.34) 3.35 : 平年(3.74)	10月	11月	12月	表層 底層
D I P (μ g-at/l)		1月	2月	3月	表層 底層	0.43 : 平年(0.52) 0.40 : 平年(0.49) 0.19 : 平年(0.37) 0.10 : 平年(0.37) 0.14 : 平年(0.26) 0.11 : 平年(0.25)	4月	5月	6月	表層 底層	0.12 : 平年(0.18) 0.07 : 平年(0.18) 0.15 : 平年(0.17) 0.10 : 平年(0.19) 0.06 : 平年(0.16) 0.06 : 平年(0.19)	7月	8月	9月	表層 底層	0.18 : 平年(0.29) 0.29 : 平年(0.31) 0.34 : 平年(0.25) 0.32 : 平年(0.29) 0.35 : 平年(0.33) 0.35 : 平年(0.37)	10月	11月	12月	表層 底層	1.02 : 平年(0.61) 0.94 : 平年(0.59) 1.00 : 平年(0.56) 0.95 : 平年(0.55) 0.61 : 平年(0.52) 0.63 : 平年(0.54)
	D O (ml/l)	1月	2月	3月	表層 底層	6.35 : 平年(5.96) 6.29 : 平年(5.97) 6.75 : 平年(6.38) 6.74 : 平年(6.38) 6.59 : 平年(6.45) 6.59 : 平年(6.47)	4月	5月	6月	表層 底層	5.85 : 平年(6.21) 5.79 : 平年(6.18) 5.39 : 平年(5.64) 5.33 : 平年(5.59) 5.47 : 平年(5.21) 5.33 : 平年(5.08)	7月	8月	9月	表層 底層	4.51 : 平年(4.71) 4.11 : 平年(4.46) 4.27 : 平年(4.42) 3.87 : 平年(4.10) 4.06 : 平年(4.23) 3.65 : 平年(4.00)	10月	11月	12月	表層 底層	4.17 : 平年(4.29) 4.12 : 平年(4.19) 4.49 : 平年(4.91) 4.43 : 平年(4.89) 5.14 : 平年(5.35) 5.12 : 平年(5.32)
	そ の 他																				
	漁 況	漁 況																			
プランクトン	海洋生物 特記事項																				
	プランクトン発生 (組成等)	Heterosigma akashiwo (6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 (愛媛県) 海域名 (豊)

海 況		項 目	1 月～3 月			4 月～6 月			7 月～9 月			1 0 月～1 2 月		
※1	水 温	1月	-0.3 (10.7)		4月	-0.6 (11.8)		7月	+0.5 (22.5)		10月	+1.6 (24.7)		
	表層：平年差	2月	-0.1 (9.7)		5月	-1.7 (13.5)		8月	+1.1 (26.5)		11月	+2.9 (21.9)		
		3月	+0.2 (9.8)		6月	-1.8 (16.8)		9月	+0.7 (26.7)		12月	+0.6 (15.9)		
	※2	塩 分	1月	+0.31 (33.23)		4月	+0.63 (33.59)		7月	+0.10 (32.37)		10月	-0.56 (31.23)	
表層：平年差		2月	+0.40 (33.48)		5月	+0.40 (33.27)		8月	-0.51 (31.50)		11月	-0.52 (31.45)		
		3月	+0.65 (33.60)		6月	+0.26 (32.87)		9月	-0.37 (31.49)		12月	-0.63 (31.76)		
() 内は 平 均 値		透 明 度	1月	+0.4 (5.2)		4月	-0.6 (7.2)		7月	-0.8 (7.5)		10月	-1.6 (4.4)	
	平年差	2月	+0.3 (6.1)		5月	+0.3 (8.1)		8月	+0.3 (8.9)		11月	-1.3 (4.3)		
		3月	+1.0 (8.3)		6月	+0.9 (8.8)		9月	-0.2 (7.8)		12月	+0.4 (4.9)		
	気 象	そ の 他												
気 温		1月	-0.2 (5.9)		4月	-0.8 (13.4)		7月	+0.3 (26.9)		10月	+2.0 (20.3)		
平年差		2月	+0.4 (6.5)		5月	+0.0 (18.8)		8月	+1.7 (29.3)		11月	+1.3 (14.5)		
		3月	-0.3 (8.7)		6月	+0.6 (23.2)		9月	-0.2 (23.7)		12月	+0.5 (9.0)		
() 内は 平 均 値	日照時間	1月	91%(124.5h)		4月	73%(135.3h)		7月	57%(93.7h)		10月	99%(168.6h)		
	平年比	2月	64%(92.5h)		5月	60%(112.2h)		8月	104%(202.9h)		11月	90%(125.9h)		
		3月	95%(157.3h)		6月	47%(63.2h)		9月	102%(149.9h)		12月	78%(109.8h)		
	() 内は 積 算 値	降 水 量	1月	99%(41mm)		4月	147%(126mm)		7月	129%(215mm)		10月	48%(62mm)	
平年比		2月	167%(80mm)		5月	79%(99mm)		8月	83%(108mm)		11月	121%(78mm)		
		3月	79%(72mm)		6月	143%(263mm)		9月	62%(131mm)		12月	267%(85mm)		
そ の 他														
	D I N	2月表層	2.86 (-1.34)		5月表層	2.48 (+0.32)		8月表層	0.64 (-1.71)		11月表層	2.76 (-2.06)		
	(μM)	2月底層	2.77 (-1.22)		5月底層	0.87 (-1.03)		8月底層	1.37 (-1.94)		11月底層	2.96 (-1.97)		
		D I P	2月表層	0.14 (-0.19)		5月表層	0.16 (-0.01)		8月表層	0.05 (-0.12)		11月表層	0.33 (-0.02)	
() 内は 偏 差	(μM)	2月底層	0.14 (-0.19)		5月底層	0.12 (-0.12)		8月底層	0.14 (-0.22)		11月底層	0.34 (-0.03)		
		D O	2月表層	6.52 (-0.08)		5月表層	5.60 (-0.48)		8月表層	3.90 (-1.20)		11月表層	5.06 (-0.42)	
	(ml/l)	2月底層	6.62 (+0.10)		5月底層	6.13 (+0.44)		8月底層	4.81 (+0.69)		11月底層	5.50 (+0.19)		
		C O D	2月表層	0.29 (-0.49)		5月表層	0.64 (-0.24)		8月表層	0.44 (-0.52)		11月表層	0.89 (-0.02)	
そ の 他	漁 況													
	海洋生物 特記事項													
プランクトン	フランクシ発生 (組成等) 赤潮形成	Eucampia zodiacus(2月～3月)		Chattonella2種(5月、備後灘)		赤潮発生なし		Mesodinium rubrum(11月)						

※1・・・浅海定線調査データ（平年：1972～2001）

※2・・・気象庁アメダス・新居浜データ（平年：1979～2000）

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		
	1月	2月	3月	低め	低め	低め	4月	5月	6月	7月	8月	9月
海況	(表層)			やや低め	やや低め	やや低め	やや低め	やや低め	やや低め	やや低め	やや低め	やや低め
水温	(表層)			やや低め	やや低め	やや低め	やや低め	やや低め	やや低め	やや低め	やや低め	やや低め
塩分	(表層)			やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め
透明度	(表層)			やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め
気象	(表層)			やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め
日照時間	(表層)			やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め
降水量	(表層)			やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め
DIN	(表層)			やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め
DIP	(表層)			やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め
DO	(表層)			やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め
海況	(表層)			やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め
プランクトン	(表層)			やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め
赤潮発生	(表層)			やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め	やや高め

府 県 名 （ 愛 媛 県 ） 海 域 名 （ 豊後水道東部 ）

	項目	1～3月	4～6月	7～9月	10～12月
海 況 平年値 (1972～2001) 沿岸定線調査	水 温	1月 並み 2月 やや高め 3月 並み	4月 やや低め 5月 高め 6月 高め	7月 やや高め 8月 やや高め 9月 高め	10月 やや高め 11月 やや高め 12月 高め
	塩 分	1月 並み 2月 並み 3月 並み	4月 並み 5月 並み 6月 並み	7月 やや低め 8月 やや低め 9月 低め	10月 やや低め 11月 並み 12月 並み
	透明度	1月 やや低め 2月 高め 3月 やや高め	4月 並み 5月 やや低め 6月 並み	7月 並み 8月 並み 9月 やや低め	10月 並み 11月 やや高め 12月 高め
	気 温 (平年差) (℃)	1月 0.0 2月 1.5 3月 -0.5	4月 - 0.5 5月 + 0.8 6月 + 0.1	7月 + 0.9 8月 + 0.8 9月 - 0.3	10月 + 1.6 11月 + 1.0 12月 + 1.1
気 象 宇和島測候所 平年値 (1971～2000)	日照時間 (平年比) (%)	1月 111% 2月 95% 3月 111%	4月 90% 5月 67% 6月 99%	7月 81% 8月 103% 9月 107%	10月 120% 11月 84% 12月 101%
	降水量 (平年比) (%)	1月 110% 2月 126% 3月 102%	4月 188% 5月 198% 6月 129%	7月 192% 8月 127% 9月 111%	10月 46% 11月 106% 12月 99%
	DIN ($\mu\text{g} \cdot \text{at} / \text{L}$)	1月 データなし 2月 データなし 3月 データなし	4月 データなし 5月 0.8 6月 0.4	7月 0.3 8月 0.9 9月 0.7	10月 データなし 11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 2月 データなし 3月 データなし	4月 データなし 5月 0.00 6月 0.18	7月 0.15 8月 0.01 9月 0.02	10月 データなし 11月 データなし 12月 データなし
その他	DO (mL / L)	1月 データなし 2月 データなし 3月 データなし	4月 データなし 5月 3.78 6月 3.63	7月 3.26 8月 3.17 9月 3.08	10月 データなし 11月 データなし 12月 データなし
	海 況 海洋生物 特記事項	6月に0歳魚マアジが集中来遊			
	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			
		5 件の赤潮発生			
プランクトン		2 件の赤潮発生			
		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)	12.7～14.0 (低め)	16.6～22.4 (低め)	24.7～29.1 (7～8月低め・9月高め)	17.6～27.3 (高め)	
	塩分 (st.3, 5m)	30.0～33.7 (1月低め・2～3月平年並)	31.2～31.9 (平年並)	29.5～31.4 (7～8月平年並・9月高め)	30.4～32.6 (平年並)	
	透明度(m) (st.3)	5.4～6.8 (平年並)	1.9～2.9 (平年並)	1.5～2.3 (低め)	3.1～4.1 (低め)	
	その他					
気象	気温 (°C)	1月 7.4 2月 9.2 3月 10.2	4月 15.0 5月 20.1 6月 23.2	7月 27.2 8月 28.3 9月 24.7	10月 21.4 11月 15.2 12月 10.1	
	日照時間 (h)	1月 157.2 2月 136.8 3月 191.9	4月 172.6 5月 118.9 6月 110.7	7月 124.2 8月 214.5 9月 168.2	10月 209.9 11月 146.4 12月 162.9	
	降水量 (mm)	1月 101.0 2月 202.0 3月 94.0	4月 429.0 5月 540.0 6月 343.0	7月 376.0 8月 156.0 9月 553.0	10月 30.0 11月 134.0 12月 77.0	
	その他					
栄養塩等	D I N	調査無し	分析中	分析中	分析中	
	D I P	調査無し	分析中	分析中	分析中	
	D O (mg/l) (St.3 b-1m)	6.9～11.6 (2月高め・3月平年並)	0.2～4.7 (平年並)	0.2～3.0 (7～8月低め・9月平年並)	6.1～6.5 (平年並)	
	その他					
その他	漁況 海洋生物 特記事項		赤潮によって被害が発生した			
プランクトン	フランクton発生 (組成等) 赤潮形成		Karenia mikimotoi (11, 700cells/ml)	K. mikimotoi (52, 200cells/ml)、 Chattonella marina (402cells/ml)、 Prorocentrum balticum (18, 200cells/ml)		

府県名（高知県） 海域名（野見湾）

		1月～3月			4月～6月			7月～9月			10月～12月			
海況	水温 (°C) (st.3, 5m)	16.7～17.6 (平年並)			16.5～22.3 (低め)			23.4～28.8 (7月低め、8～9月高め)			19.8～26.5 (高め)			
	塩分 (st.3, 5m)	34.0～34.1 (平年並)			33.6～34.2 (平年並)			31.7～33.5 (7月9月平年並、8月低め)			33.5～34.0 (平年並)			
	透明度(m) (st.3)	6.5～16.0 (1～2月高め、3月平年並)			3.5～7.9 (4月6月平年並、5月高め)			3.5～7.6 (7～8月高め、9月低め)			5.3～10.0 (11月平年並、12月低め)			
	その他													
	気象	気温 (°C)	1月 7.4 2月 9.2 3月 10.2			4月 15.0 5月 20.1 6月 23.2			7月 27.2 8月 28.3 9月 24.7			10月 21.4 11月 15.2 12月 10.1		
	日照時間 (h)	1月 157.2 2月 136.8 3月 191.9			4月 172.6 5月 118.9 6月 110.7			7月 124.2 8月 214.5 9月 168.2			10月 209.9 11月 146.4 12月 162.9			
	降水量 (mm)	1月 101.0 2月 202.0 3月 94.0			4月 429.0 5月 540.0 6月 343.0			7月 376.0 8月 156.0 9月 553.0			10月 30.0 11月 134.0 12月 77.0			
	その他													
	栄養塩等	D I N	調査無し			分析中			分析中			分析中		
		D I P	調査無し			分析中			分析中			分析中		
D O (mg/l) St.3 b-1m		5.9～6.5 (低め)			5.5～7.2 (4月平年並、5～6月高め)			4.6～6.2 (7～8月平年並、9月高め)			5.2～5.9 (10月高め、11～12月平年並)			
その他	その他													
	漁況 海洋生物 特記事項							Heterosigma akasiwoの赤潮が8月にわたるは初めて						
	プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成							Karenia mikimotoi (36, 800cells/ml)、 Heterosigma akasiwo (28, 600cells/ml)			Mesodinium rubrum (345cells/ml)		

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0.5℃低かった。	平年（16.4℃）より0.5℃低かった。	平年（26.4℃）より0.6℃高かった。	平年（18.7℃）より1.0℃高かった。
	塩分	平年（32.9）より0.5高かった。	平年（32.3）より0.1高かった。	平年（30.8）より2.6低かった。	平年（32.2）より0.7低かった。
	透明度	平年（4.6m）より0.2m高かった。	平年（4.5m）より0.4m低かった。	平年（4.7m）より0.1m高かった。	平年（4.0m）より1.0m高かった。
	その他				
	気象	平年（6.1℃）より0.3℃高かった。	平年（17.7℃）より0.3℃高かった。	平年（25.0℃）より0.5℃高かった。	平年（12.0℃）より1.3℃高かった。
気象	日照時間	平年（381時間）より22時間多かった。	平年（438時間）より7時間少なかった。	平年（462時間）より72時間多かった。	平年（453時間）より21時間多かった。
	降水量	平年（288mm）より54mm少なかった。	平年（634mm）より283mm多かった。	平年（663mm）より349mm多かった。	平年（194mm）より29mm少なかった。
	その他				
	D I N	平年（2.8 $\mu\text{g}\cdot\text{at}/\text{L}$ ）より1.7 $\mu\text{g}\cdot\text{at}/\text{L}$ 低かった。	平年（1.7 $\mu\text{g}\cdot\text{at}/\text{L}$ ）より0.1 $\mu\text{g}\cdot\text{at}/\text{L}$ 低かった。	平年（1.9 $\mu\text{g}\cdot\text{at}/\text{L}$ ）より0.1 $\mu\text{g}\cdot\text{at}/\text{L}$ 低かった。	平年（4.3 $\mu\text{g}\cdot\text{at}/\text{L}$ ）より2.1 $\mu\text{g}\cdot\text{at}/\text{L}$ 低かった。
	D I P	平年（0.1 $\mu\text{g}\cdot\text{at}/\text{L}$ ）より0.1 $\mu\text{g}\cdot\text{at}/\text{L}$ 高かった。	平年（0.1 $\mu\text{g}\cdot\text{at}/\text{L}$ ）並みであった。	平年（0.1 $\mu\text{g}\cdot\text{at}/\text{L}$ ）並みであった。	平年（0.2 $\mu\text{g}\cdot\text{at}/\text{L}$ ）より0.1 $\mu\text{g}\cdot\text{at}/\text{L}$ 低かった。
その他	D O	平年（99.4%）より10.2%高かった。	平年（100.4%）より0.5%高かった。	平年（105.6%）より2.1%高かった。	平年（98.0%）より1.6%高かった。
	その他				
	漁況 海洋生物 特記事項	ナマコ漁はやや好漁であった。	ミズクラゲの発生が多く、小型底びき網漁業の操業に支障があった。 コウイカは小型個体が多かった。	小型底びき網は、全般的にやや不漁であった。	カキ養殖は斃死もみられず豊漁であったが、ノロウイルスの風評被害により出荷に影響がでた。
	プランクトン （組成等） 赤潮形成		6月上旬から中旬に <i>Heterosigma akashiwo</i> 、 6月下旬に <i>Karenia mikimotoi</i> による赤潮が発生した。	6月下旬からの <i>Karenia mikimotoi</i> 、 による赤潮が7月下旬まで継続して発生した。	

府 県 名 （ 大 分 県 ） 海 域 名 （ 周 防 灘 南 部 ）

海 況	項 目	1 月～3 月			4 月～6 月			7 月～9 月			1 0 月～1 2 月		
		1 月	2 月	3 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
水 温 塩 分 透 明 度 そ の 他	水 温	1 月 やや低め	2 月 欠測	3 月 欠測	4 月 平年並み～やや低め	5 月 やや低め～平年並み	6 月 やや低め～やや高め	7 月 平年並み～やや低め	8 月 やや高め～甚だ低め	9 月 平年並み～やや高め	10 月 平年並み	11 月 やや高め	12 月 平年並み
	塩 分	1 月 やや高め	2 月 欠測	3 月 欠測	4 月 平年並み～やや高め	5 月 平年並み～やや高め	6 月 平年並み	7 月 平年並み～やや低め	8 月 やや低め～平年並み	9 月 やや低め	10 月 やや低め～かなり低め	11 月 やや低め～平年並み	12 月 やや低め～かなり低め
	透 明 度	1 月 やや高め	2 月 欠測	3 月 欠測	4 月 かなり低め	5 月 平年並み	6 月 平年並み	7 月 平年並み	8 月 やや低め	9 月 やや高め	10 月 甚だ高め	11 月 やや低め	12 月 平年並み
	そ の 他												
気 象	気 温	1 月 かなり低め～やや高め	2 月 平年並み～やや高め	3 月 やや低め～平年並み	4 月 平年並み～やや低め	5 月 かなり高め～平年並み	6 月 平年並み～やや高め	7 月 やや高め～やや低め	8 月 やや高め	9 月 平年並み	10 月 やや高め～甚だ高め	11 月 平年並み～かなり高め	12 月 平年並み～やや高め
	日 照 時 間	1 月 平年並み	2 月 平年並み	3 月 平年並み	4 月 やや少なめ	5 月 かなり少なめ	6 月 平年並み	7 月 やや少なめ	8 月 平年並み	9 月 平年並み	10 月 やや多め	11 月 平年並み	12 月 やや少なめ
	降 水 量	1 月 平年並み	2 月 かなり多め	3 月 やや少なめ	4 月 甚だ多め	5 月 平年並み	6 月 やや多め	7 月 かなり多め	8 月 やや多め	9 月 やや多め	10 月 やや少なめ	11 月 やや多め	12 月 やや多め
	そ の 他												
栄 養 塩 等	D I N	1 月 平年並み～やや低め	2 月 欠測	3 月 欠測	4 月 平年並み～やや高め	5 月 平年並み～かなり高め	6 月 平年並み	7 月 やや低め～平年並み	8 月 平年並み	9 月 平年並み～やや高め	10 月 平年並み～やや低め	11 月 やや低め～平年並み	12 月 やや低め～平年並み
	D I P	1 月 欠測	2 月 欠測	3 月 欠測	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 かなり高め～平年並み	9 月 甚だ高め～平年並み	10 月 かなり高め～平年並み	11 月 平年並み	12 月 平年並み
	D O	1 月 平年並み	2 月 欠測	3 月 欠測	4 月 平年並み～やや低め	5 月 平年並み～やや低め	6 月 平年並み～やや高め	7 月 平年並み～やや低め	8 月 平年並み～やや低め	9 月 平年並み～やや低め	10 月 平年並み～やや低め	11 月 平年並み～やや低め	12 月 平年並み
	そ の 他												
そ の 他	漁 況												
	海 洋 生 物												
	特 記 事 項												
	ブ ラ ン ク ト ン												
	フ ァ ク ト ン 発 生 (組 成 等)												
	赤 潮 形 成												

府県名（大分県） 海域名（別府湾）

海況	項目	10月～12月		
		10月	11月	12月
気象※	水温	1月「やや低め」 2月「平年並み」 3月「平年並み」	4月「やや低め」 5月「平年並み」 6月「やや高め」	7月「平年並み」 8月「やや高め」 9月「やや高め」
	塩分	1月「やや高め」 2月「平年並み」 3月「平年並み」	4月「やや高め」 5月「甚だ高め」 6月「平年並み」	7月「やや低め」 8月「甚だ低め」 9月「やや低め」
	透明度	1月「やや低め」 2月「平年並み」 3月「かなり低め」	4月「やや低め」 5月「やや高め」 6月「かなり低め」	7月「平年並み」 8月「やや低め」 9月「平年並み」
	その他			
	気温	1、2月は平年よりやや高く、3月はやや低く推移 1月（+0.2℃） 2月（+0.8℃） 3月（-0.2℃）	4～6月は平年よりやや低く推移 4月（-0.2℃） 5月（-0.5℃） 6月（-0.5℃）	7～9月は平年より低く推移 7月（+0.6℃） 8月（+1.2℃） 9月（-0.4℃）
	日照時間	1、2月は平年より多く、3月は平年より少なく推移 1月（+10.0h） 2月（+61.7h） 3月（-58.3h）	4～6月は平年より多く推移 4月（+31.7h） 5月（+13.8h） 6月（+49.2h）	7、8月は平年より多く、9月は平年より低く推移 7月（+175.1h） 8月（+122.8h） 9月（-111.3h）
	降水量	1、2月は平年より少なく、3月は平年よりやや多く推移 1月（-12.8mm） 2月（-31.7mm） 3月（+3.5mm）	4～6月は平年より少なく推移 4月（-46.8mm） 5月（-70.9mm） 6月（-16.9mm）	7、8月は平年より多く推移、11、12月は平年より少なく推移 7月（-63.9mm） 8月（+18.1mm） 9月（-26.6mm）
	その他			
	D I N	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「かなり高め」 6月「平年並み」	7月「平年並み」 8月「平年並み」 9月「平年並み」
	D I P	1月「平年並み」 2月「やや低め」 3月「平年並み」	4月「平年並み」 5月「甚だ高め」 6月「やや高め」	7月「平年並み」 8月「平年並み」 9月「平年並み」
その他	D O	1月「甚だ高め」 2月「かなり高め」 3月「かなり高め」	4月「やや高め」 5月「やや高め」 6月「甚だ高め」	7月「やや高め」 8月「甚だ高め」 9月「甚だ高め」
	その他			
プラנקトン	漁況 海洋生物 特記事項			
	プランクトン発生 （組成等） 赤潮形成		<i>Heterosigma akasiwo</i> <i>Karenia mikimotoi</i>	<i>Heterosigma akasiwo</i> <i>Karenia mikimotoi</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

府県名（大分県） 海域名（豊後水道）

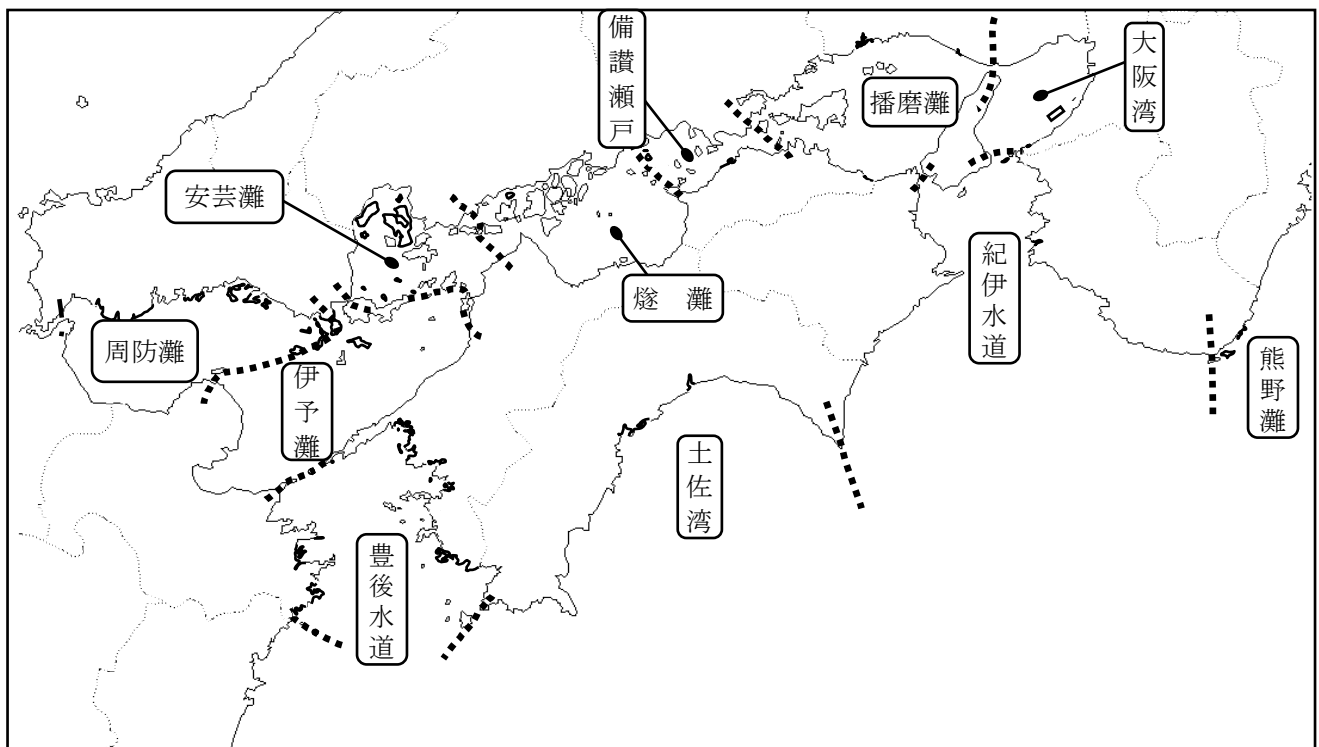
	項 目	1 月～3 月	4 月～6 月	7 月～9 月	1 0 月～1 2 月
海 況	水 温	1 月「平年並み」 2 月「やや高め」 3 月「平年並み」	4 月「平年並み」 5 月「やや高め」 6 月「平年並み」	7 月「平年並み」 8 月欠測 9 月「平年並み」	1 0 月「平年並み」 1 1 月「平年並み」 1 2 月「高め」
	塩 分	1 月「平年並み」 2 月「平年並み」 3 月「平年並み」	4 月「平年並み」 5 月「平年並み」 6 月「やや低め」	7 月「平年並み」 8 月欠測 9 月「やや低め」	1 0 月「やや低め」 1 1 月「やや低め」 1 2 月「やや低め」
	透 明 度	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「平年並み」 6 月「やや高め」	7 月「やや高め」 8 月欠測 9 月「平年並み」	1 0 月「やや高め」 1 1 月「平年並み」 1 2 月「平年並み」
	そ の 他				
気 象※	気 温	1、2 月は平年より高く、3 月は平年より低く推移 1 月 (+ 0. 4℃) 2 月 (+ 0. 8℃) 3 月 (- 0. 5℃)	4 月は平年より低く、5、6 月は平年より高く推移 4 月 (- 0. 4℃) 5 月 (+ 0. 9℃) 6 月 (+ 0. 5℃)	7、8 月は平年より高く、9 月は平年よりやや低く推移 7 月 (+ 0. 7℃) 8 月 (+ 1. 2℃) 9 月 (- 0. 1℃)	1 0 ～ 1 2 月は平年より高く推移 1 0 月 (+ 1. 7℃) 1 1 月 (+ 1. 1℃) 1 2 月 (+ 1. 1℃)
	日照時間	1、3 月は平年より少なく、3 月は平年より多く推移 1 月 (- 0. 6 h) 2 月 (+ 3 3. 5 h) 3 月 (- 8 5. 7 h)	4、5 月は平年より多く、6 月は平年より低く推移 4 月 (+ 6 2. 0 h) 5 月 (+ 2 3. 4 h) 6 月 (- 2 4. 6 h)	7、8 月は平年より多く、9 月は平年より少なく推移 7 月 (+ 8 0. 0 h) 8 月 (+ 1 0 7. 6 h) 9 月 (- 1 7 5. 7 h)	1 0 月は平年より少なく、1 1、1 2 月は平年より多く推移 1 0 月 (- 1 4 5. 7 h) 1 1 月 (+ 7 4. 8 h) 1 2 月 (+ 2 7. 3 h)
	降 水 量	1、2 月は平年より少なく推移、3 月は平年より多く推移 1 月 (- 1 1. 9 mm) 2 月 (- 2 3. 9 mm) 3 月 (+ 3 2. 9 mm)	4 ～ 6 月は平年より少なく推移 4 月 (- 6. 8 mm) 5 月 (- 6 4. 0 mm) 6 月 (- 4. 0 mm)	7 月は平年より低く、8、9 月は平年より多く推移 7 月 (- 4 4. 5 mm) 8 月 (+ 3 4. 8 mm) 9 月 (+ 0. 8 mm)	1 0 月は平年より多く、1 1、1 2 月は平年より少なく推移 1 0 月 (+ 3 9. 9 mm) 1 1 月 (- 6. 0 mm) 1 2 月 (- 1 9. 0 mm)
	そ の 他				
栄養塩等	D I N				
	D I P				
	D O				
	そ の 他				
その他	漁 況 海洋生物 特記事項				
プランクトン	プランクトン発生 (組成等) 赤潮形成		Cochlodinium polykrikoides Karenia mikimotoi Heterosigma akasiwo	Karenia mikimotoi Heterosigma akasiwo Chattonella spp.	Akashiwo sanguinea

※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

(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	〒	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	03-3501-5098	03-3592-0759
水産庁瀬戸内海漁業調整事務所	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	和歌山県小松原通1-1	073-441-3013	073-432-4124
農林水産総合技術センター水産試験場	649-3503	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	540-0008	大阪市中央区大手前2-1-7	06-6941-1839	06-6944-6757
環境農林水産総合研究所水産技術センター	599-0311	泉南郡岬町多奈川谷川2926-1	072-495-5252	072-495-5600
兵庫県農林水産部水産課	650-8567	神戸市中央区下山手通5-10-1	078-362-9230	078-362-3920
農林水産技術総合センター水産技術センター	674-0093	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	岡山市内山下2-4-6	086-226-7446	086-223-3511
水産試験場	701-4303	瀬戸内市牛窓町鹿忍35	0869-34-3074	0869-34-4733
広島県農林水産部水産振興室	730-8511	広島市中区基町10-52	082-513-3611	082-227-1579
総合技術研究所水産海洋技術センター	737-1207	呉市音戸町波多見6-21-1	0823-51-2171	0823-52-2683
山口県農林水産部水産振興課	753-8501	山口市滝町1-1	083-933-3540	083-933-3559
水産研究センター内海研究部	754-0893	山口市秋穂二島437-77	083-984-2116	083-984-2209
徳島県農林水産部水産課	770-8570	徳島市万代町1-1	088-621-2472	088-621-2863
農林水産総合技術支援センター水産研究所	771-0361	鳴門市瀬戸町 堂浦地廻り壱96-10-2	088-688-0555	088-688-1622
香川県農政水産部水産課	760-8570	高松市番町4-1-10	087-832-3472	087-806-0200
赤潮研究所	761-0111	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	松山市一番町4-4-2	089-912-2618	089-947-3032
水産試験場	798-0104	宇和島市下波5516	0895-29-0236	0895-29-0230
中予水産試験場	799-3125	伊予市森甲121-3	089-983-5378	089-983-5570
中予水産試験場東予分場	799-1303	西条市河原津甲1188	0898-66-4457	0898-66-3668
高知県海洋部水産振興課	780-8570	高知市丸ノ内1-7-52	088-821-4829	088-821-4528
水産試験場	785-0167	須崎市浦ノ内灰方1153-23	088-856-1175	088-856-1177
福岡県水産林務部漁政課	812-8577	福岡市博多区東公園7-7	092-643-3555	092-643-3558
水産海洋技術センター豊前海研究所	828-0022	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	大分市大手町3-1-1	097-506-3915	097-506-1767
農林水産研究センター水産試験場	879-2602	佐伯市上浦大字津井浦194-6	0972-32-2155	0972-32-2156
農林水産研究センター水産試験場浅海研究所	879-0617	豊後高田市高田3008-1	0978-22-2405	0978-24-3061