

# 平成23年7月 瀬戸内海の赤潮

水産庁瀬戸内海漁業調整事務所

## 【 概 要 】

- 瀬戸内海では、28件の赤潮が発生した。(前年同月30件)
  - ・ 内訳は、紀伊水道1件、大阪湾3件、播磨灘3件、備讃瀬戸3件、播磨灘と備讃瀬戸にまたがるもの4件、燧灘4件、伊予灘2件、周防灘2件、豊後水道6件であった。
  - ・ 出現した赤潮構成プランクトンは10属であった。
  - ・ 漁業被害は2件発生した。(前年同月0件)
  
- 土佐湾では、2件の赤潮が発生した。(前年同月1件)
  - ・ 出現した赤潮構成プランクトンは2属であった。
  - ・ 漁業被害は1件発生した。(前年同月1件)
  
- 熊野灘では、赤潮は発生しなかった。(前年同月1件)

この月報は、次の各府県から提供のあった赤潮情報を瀬戸内海漁業調整事務所が取りまとめたものである。

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

(注) 本報告書の数値は速報値であるため、変更されることがある。

## 赤潮発生状況（平成23年7月）

## 発生30件（漁業被害3件）

番号	発生期間（日間）	灘名	府県名	発生水域	赤潮構成プランクトン	最高細胞数 (Cells/ml)	最大面積 (km <sup>2</sup> )	漁業被害
1	5/23 ~	豊後水道	大分県	猪串湾	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	340	不明	無
2	6/2 ~ 7/28 (57)	播磨灘	香川県	播磨灘南部～南西部	<i>Noctiluca scintillans</i>	不明	不明	無
3	6/6 ~ 7/11 (36)	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.	37,700	180	無
4	6/13 ~	豊後水道	大分県	佐伯湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	26,500	不明	無
5	6/15 ~ 7/13 (29)	伊予灘	大分県	別府湾（大在埠頭）	<i>Heterosigma akashiwo</i>	10,000	不明	無
6	6/17 ~ 7/11 (25)	播磨灘	兵庫県	播磨灘北部	<i>Chattonella globosa</i> <i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella marina</i>	495 180	不明	無
7	6/27 ~	燧灘	広島県	広島県東部海域	<i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella ovata</i> <i>Chattonella marina</i>	3,671	不明	無
8	6/29 ~ 7/1 (3)	周防灘	大分県	高田港	<i>Heterosigma akashiwo</i>	28,500	不明	無
9	6/30 ~ 7/2 (3)	播磨灘 備讃瀬戸	香川県	豊島～小豆島北部	<i>Chattonella marina</i> <i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella</i> 区分不能	309 4 27	不明	有
10	7/1 ~ 7/4 (4)	播磨灘 備讃瀬戸	香川県	備讃瀬戸東部～播磨灘南西部	<i>Chattonella marina</i>	2,300	不明	無

## 赤潮発生状況（平成23年7月）

## 発生30件（漁業被害3件）

番号	発生期間（日間）	灘名	府県名	発生水域	赤潮構成プランクトン	最高細胞数 (Cells/ml)	最大面積 (km <sup>2</sup> )	漁業被害
11	7/4 ~ 7/11 (8)	播磨灘	岡山県	播磨灘北西部沿岸	<i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella marina</i>	15 110	不明	無
12	7/6 ~ 7/7 (2)	豊後水道	愛媛県	岩松湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	30,000	1.2	無
13	7/6 ~ 7/25 (20)	燧灘	愛媛県	燧灘	<i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella marina</i>	540	不明	無
14	7/7 ~ 7/14 (8)	備讃瀬戸	岡山県	備讃瀬戸北西部沿岸	<i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella marina</i>	88 354	不明	無
15	7/8 ~ 7/12 (5)	大阪湾	兵庫県	大阪湾	<i>Chattonella antiqua</i> <i>Chattonella marina</i>	487	不明	無
16	7/8 ~ 7/21 (14)	燧灘	香川県	燧灘東部	<i>Chattonella marina</i> <i>Chattonella</i> 区分不能	134 29	不明	無
17	7/10 ~ 7/29 (20)	燧灘	香川県	燧灘東部	<i>Noctiluca scintillans</i>	不明	不明	無
18	7/11 (1)	大阪湾	大阪府	和田岬と岸和田市を結ぶ線以東の 海域（ただし西宮市から堺市の沿 岸をのぞく）	ハプト藻不明種	不明	290	無
19	7/11 (1)	播磨灘 備讃瀬戸	香川県	豊島～小豆島北部	<i>Skeletonema</i> spp.	14,200	不明	無
20	7/13 (1)	播磨灘 備讃瀬戸	香川県	豊島南部、鷹島東部	<i>Mesodinium rubrum</i> ( <i>Myrionecta rubra</i> ) <i>Skeletonema</i> spp.	760 22,500	不明	無

## 赤潮発生状況（平成23年7月）

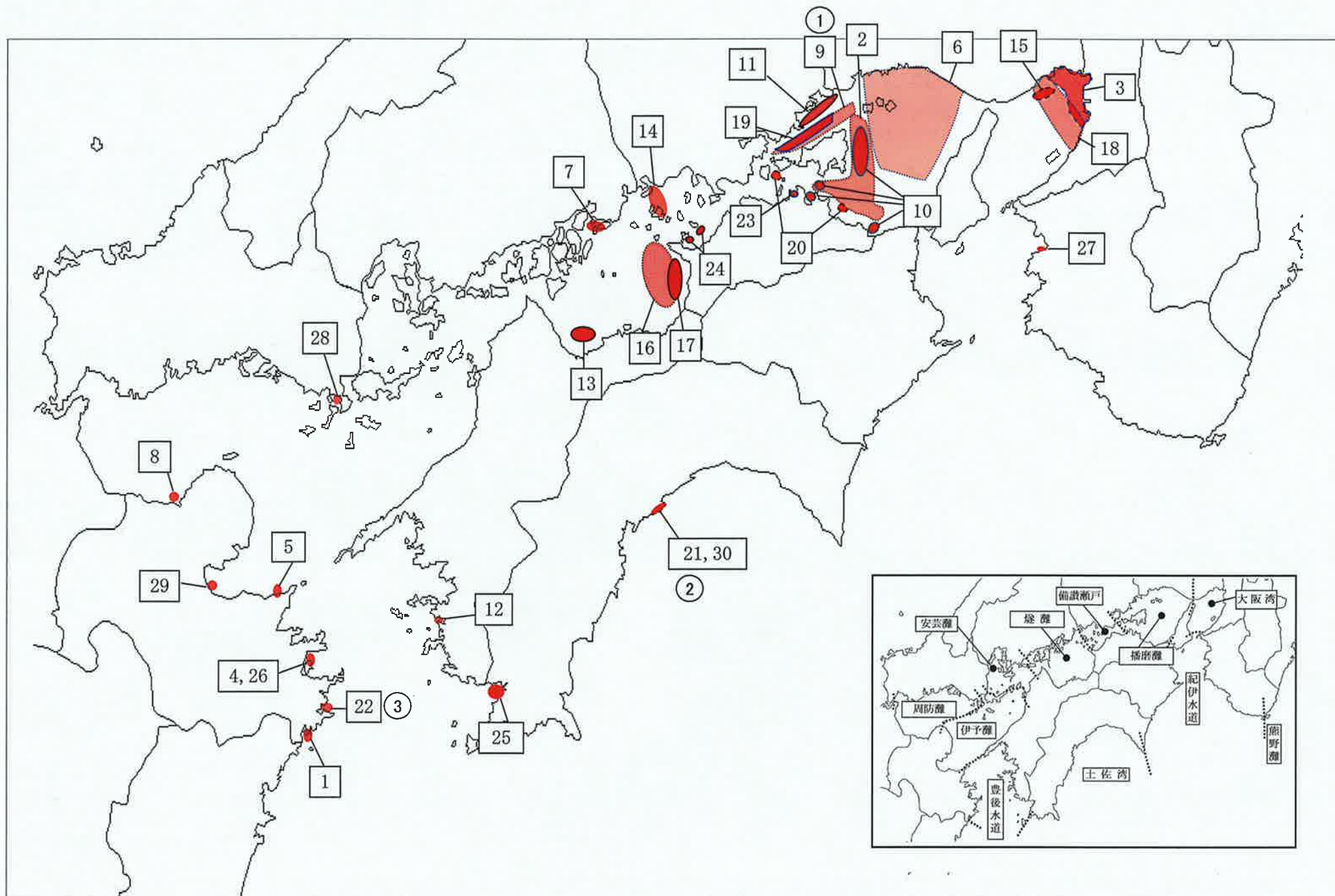
## 発生30件（漁業被害3件）

番号	発生期間（日間）	灘名	府県名	発生水域	赤潮構成プランクトン	最高細胞数 (Cells/ml)	最大面積 (km <sup>2</sup> )	漁業被害
21	7/13 ~ 7/25 (13)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾 (浦ノ内 宇佐漁場)	<i>Chattonella marina</i> <i>Chattonella antiqua</i>	16,500 466	不明	有
22	7/13 ~	豊後水道	大分県	入津湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	6,375	不明	有
23	7/14 ~ 7/16 (3)	備讃瀬戸	香川県	屋島湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	27,550	不明	無
24	7/21 (1)	備讃瀬戸	香川県	備讃瀬戸西部	<i>Mesodinium rubrum</i> ( <i>Myrionecta rubra</i> )	2,530	不明	無
25	7/23 ~ 7/24 (2)	豊後水道	高知県	宿毛湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	84	不明	無
26	7/26 ~	豊後水道	大分県	佐伯湾	<i>Karenia mikimotoi</i> <i>Heterosigma akashiwo</i> <i>Prorocentrum dentatum</i>	145 50 550	不明	無
27	7/27 ~ 7/28 (2)	紀伊水道	和歌山県	海南市海南港	<i>Ceratium furca</i>	850	不明	無
28	7/28 ~ 7/29 (2)	周防灘	山口県	平生町沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	80	不明	無
29	7/28 ~	伊予灘	大分県	別府市北浜沖	<i>Noctiluca scintillans</i>	1,260	不明	無
30	7/29 (1)	土佐湾	高知県	浦ノ内湾	<i>Gyrodinium dominans</i>	1,575	不明	無

※9、10、16番については、明確な着色域が確認されなかったが、100cells/ml以上で有害種のブルームによる赤潮として扱った。

赤潮漁業被害一覧 (平成23年7月: 3件)

番号	赤潮発生期間	発生海域	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
1	6/30 ~ 7/2	備讃瀬戸	6/29~7/1・直島	養殖魚介類 カンパチ 749尾	1,550	<i>Chattonella marina</i> (60cells/ml)
2	7/13 ~ 7/25	土佐湾	7/24~7/25・浦ノ内湾 (宇佐漁場)	養殖魚介類 ハマチ 2,200kg カンパチ 6,960kg クロマグロ稚魚 4.2kg	1,650 8,143 63	<i>Chattonella marina</i> <i>Chattonella antiqua</i>
3	7/13 ~	豊後水道	7/14・入津湾	蓄養魚介類 ヒラマサ 20尾	120	<i>Heterosigma akashiwo</i>



※ □数字は赤潮発生状況の発生番号、○数字は漁業被害番号を示す。

赤潮発生件数 (平成23年1月～12月)

単位：件

灘名	月												合計		
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	延	実	
瀬戸内海	紀伊水道					1	1	1						3	3
	大阪湾		2	1	1	1	2	3						10	7
	播磨灘						4 ①	7						11 ①	8 ①
	備讃瀬戸						2 ①	7 ①						9 ②	8 ①
	燧灘						1	4						5	4
	安芸灘			1			1							2	2
	伊予灘						3	2						5	4
	周防灘	1	1			2	5 ①	2						11 ①	7 ①
	豊後水道	2	2	1	1	5 ①	4 ①	6 ①						21 ③	16 ③
小計	延	3	5	3	2	9 ①	23 ④	32 ②							
	実	3	5	3	2	9 ①	22 ④	28 ②						※	55 ⑥
土佐湾	1	1 ①	2	1	1	1	2 ①						9 ②	9 ②	
熊野灘															
総計	延	4	6 ①	5	3	10 ①	24 ④	34 ③							
	実	4	6 ①	5	3	10 ①	23 ④	30 ③						※	64 ⑧

(注)

- 1) 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。
- 2) ○数字は漁業被害件数を示す。
- 3) ※：赤潮発生及び漁業被害実件数  
(複数の灘もしくは月にまたがるものを1件として計上し、縦・横の計とは一致しない)

継続日数別赤潮発生件数（平成23年1月～12月）

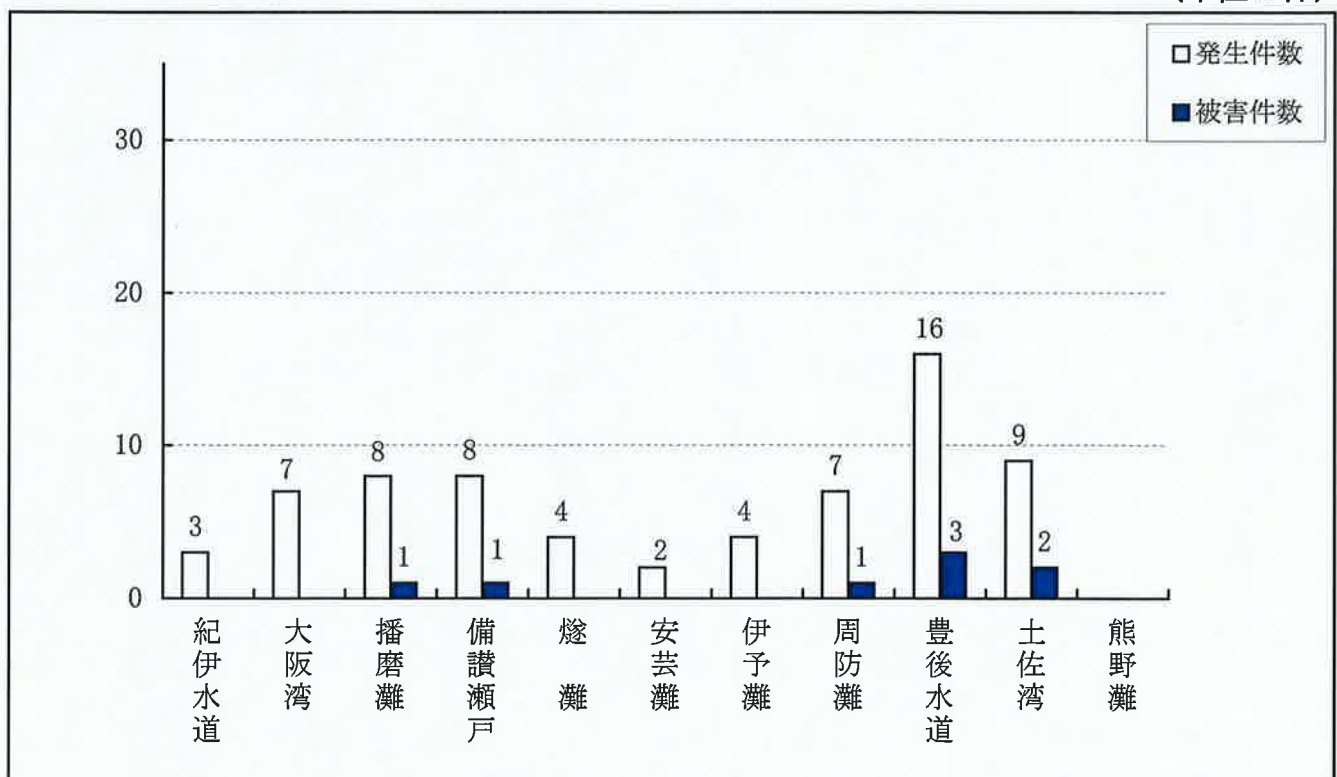
（単位：件）

日		～5	6～10	11～30	31～	継続中	計
瀬戸内海	紀伊水道	2	1				3
	大阪湾	4		1	2		7
	播磨灘	4	2	1	1		8
	備讃瀬戸	7	1				8
	燧灘			3		1	4
	安芸灘	1		1			2
	伊予灘		2	1		1	4
	周防灘	3	1	3			7
	豊後水道	7	2	1	2	4	16
小計	延	28	9	11	5	6	59
	実	24	9	11	5	6	55
土佐湾		6		3			9
熊野灘							
総計	延	34	9	14	5	6	68
	実	30	9	14	5	6	64

（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。

灘別赤潮発生件数（平成23年1月～12月）

（単位：件）



## 赤潮プランクトンの出現状況 (平成23年7月)

(単位: 件)

灘 プランクトン		瀬戸内海								瀬戸内海計	土佐湾	熊野灘	合計	
		紀伊水道	大阪湾	播磨灘	備讃瀬戸	燧灘	安芸灘	伊予灘	周防灘					豊後水道
渦鞭毛藻	<i>Ceratium</i>	1								1			1	
	<i>Cochlodinium</i>									1			1	
	<i>Gyrodinium</i>									0	1		1	
	<i>Karenia</i>									1			1	
	<i>Noctiluca</i>			1		1		1	1		4		4	
	<i>Prorocentrum</i>									1	1		1	
	小計	1	0	1	0	1	0	1	1	3	8	1	0	9
珪藻	<i>Skeletonema</i>		1	2	2					5			5	
	小計	0	1	2	2	0	0	0	0	5	0	0	5	
ラフィド藻	<i>Chattonella</i>		2	9	6	7				24	2		26	
	<i>Heterosigma</i>				1			1	1	5			8	
	小計	0	2	9	7	7	0	1	1	5	32	2	0	34
ハ藻プト	種不明		1							1			1	
	小計	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
絨毛虫	<i>Mesodinium (Myrionecta)</i>			1	2					3			3	
	小計	0	0	1	2	0	0	0	0	3	0	0	3	
合計		1	4	13	11	8	0	2	2	8	49	3	0	52

## 赤潮プランクトンの種類別出現件数 (月別：平成23年1月～12月)

(単位：件)

プランクトン		月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
渦鞭毛藻	<i>Ceratium</i>								1						1
	<i>Cochlodinium</i>	1	1 ①	1		2	2 ①	1							8 ②
	<i>Gymnodinium</i>	1	1												2
	<i>Gyrodinium</i>								1						1
	<i>Karenia</i>								1						1
	<i>Noctiluca</i>	1	1	1				2	4						9
	<i>Prorocentrum</i>						1	1	1						3
	小計	3	3 ①	2		3	5 ①	9							25 ②
珪藻	<i>Chaetoceros</i>		1		1										2
	<i>Nitzschia</i>					1									1
	<i>Skeletonema</i>		2	1	1	1	3	3							11
	<i>Thalassiosira</i>		2	1											3
	小計		5	2	2	2	3	3							17
ラフィド藻	<i>Chattonella</i>						7 ②	22 ②							29 ④
	<i>Heterosigma</i>	1		1	1	4 ①	14 ①	8 ①							29 ③
	小計	1		1	1	4 ①	21 ③	30 ③							58 ⑦
ハプト藻	種不明								1						1
	小計								1						1
ミドリムシ	<i>Eutreptiella</i>		1												1
	小計		1												1
繊毛虫	<i>Mesodinium (Myrionecta)</i>					1	1	2							4
	<i>Strobilidium</i>			1	1										2
	小計			1	1	1	1	2							6
合計		4	9 ①	6	4	10 ①	30 ④	45 ③							108 ⑨

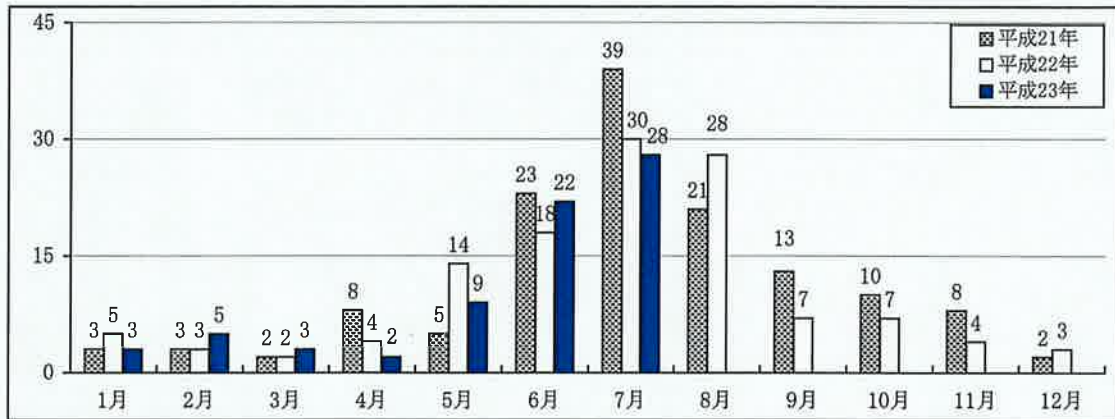
(注)

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

【 瀬戸内海の月別赤潮発生件数 】

(単位：件)

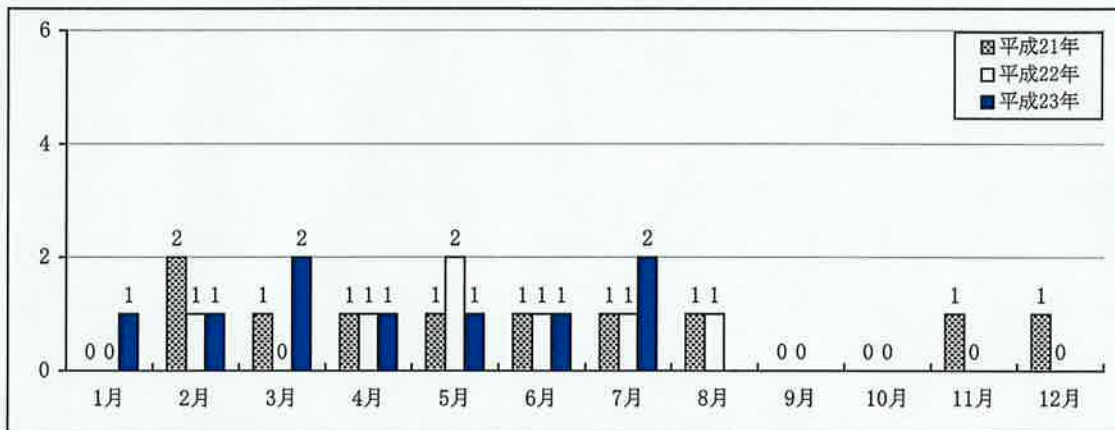
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
平成21年	3	3	2	8	5	23	39	21	13	10	8	2	137
平成22年	5	3	2	4	14	18	30	28	7	7	4	3	125
平成23年	3	5	3	2	9	22	28						72



【 土佐湾の月別赤潮発生件数 】

(単位：件)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
平成21年	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	10
平成22年	0	1	0	1	2	1	1	1	0	0	0	0	7
平成23年	1	1	2	1	1	1	2						9



【 熊野灘の月別赤潮発生件数 】

(単位：件)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
平成21年	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
平成22年	1	0	0	0	1	8	1	0	0	0	0	0	11
平成23年	0	0	0	0	0	0	0						0

