

平成30年度

有害赤潮プランクトン等総合対策事業報告書 -

長崎県下における赤潮の発生状況

平成31年4月

長崎県総合水産試験場

# 目次

1	はじめに	1
2	通報体制	1
3	発生件数	2
4	発生水域	2
5	赤潮構成プランクトン	2
6	赤潮に伴う漁業被害	2
7	平成30年の赤潮速報	8
8	平成30年の赤潮発生時の状況	33
9	平成30年の赤潮による漁業被害の状況	37

## 赤潮速報ページ一覧

ページ	番号	発生日	発生海域	赤潮構成種
8	NS-1	3/14	離島 対馬 浅茅湾内	<i>Dictyocha</i> spp.
10	NS-2	5/9	九州西部 西彼沿岸 野母漁港	<i>Heterosigma akashiwo</i>
11	NS-3	5/16	九州西部 大村湾 佐世保港	<i>Prorocentrum triestinum</i>
13	NS-4	5/17	九州西部 有明海 諫早湾内 釜地先	<i>Heterosigma akashiwo</i>
14	NS-5	5/22	九州西部 大村湾 佐世保港内	<i>Karenia mikimotoi</i>
16	NS-6	6/6	九州北部 伊万里湾	<i>Karenia mikimotoi</i>
21	NS-7	6/25	九州西部 九十九島 楠泊	<i>Karenia mikimotoi</i>
22	NS-8	7/5	九州西部 九十九島 船越	<i>Karenia mikimotoi</i>
23	NS-9	7/6	離島 対馬 浅茅湾	<i>Ceratium furca</i>
27	NS-10	7/23	九州西部 有明海 諫早湾内 小長井港	<i>Chattonella</i> spp.
29	NS-11	7/30	九州西部 大村湾 佐世保港内	<i>Karenia mikimotoi</i>
30	NS-12	8/8	九州西部 九十九島 船越	<i>Karenia mikimotoi</i>
31	NS-13	11/2	離島 新上五島町 奈摩湾	<i>Mesodinium rubrum</i>
32	NS-14	11/28	九州西部 平戸 志々伎	<i>Prorocentrum triestinum</i>

# 長崎県下における赤潮発生状況

## 1. はじめに

九州沿岸域の水産関係機関相互間において、赤潮による漁業被害を未然に防止するための一助として、昭和53年度から赤潮情報交換事業(水産庁補助事業)として開始され、平成19年度からは有害赤潮プランクトン等監視調査事業の一環として継続実施している。

平成30年も前年に引き続き漁業協同組合等の協力を得て、赤潮の発生、分布に関する情報を収集し、関係機関および関係漁協等に連絡するとともに、これらの対策等について現地指導を実施した。

本報告は、事業の経過と長崎県内における平成30年1月から12月までの赤潮発生事例をとりまとめたものである。

### 担当者

場長	長嶋 寛治	総括
次長兼環境養殖技術 開発センター所長	桑原 浩一	情報収集、研修会、現地指導
漁場環境科長	山砥 稔文	情報収集、企画、研修会、現地指導
専門研究員	松田 正彦	情報収集、研修会、現地指導
主任研究員	平江 想	情報収集、研修会、現地指導
研究員	山本 佳奈	情報収集、研修会、現地指導、とりまとめ

## 2. 通報体制

### (1) テレファックスの設置および番号

長崎県水産部漁業振興課	FAX	095(895)2584	
長崎県総合水産試験場	FAX	095(850)6374	(漁場環境科)
県央水産業普及指導センター	FAX	095(850)6372	(水産試験場内)
県北水産業普及指導センター	FAX	0956(25)5984	(県北振興局天満庁舎内)
県南水産業普及指導センター	FAX	0957(64)6304	(島原振興局県南保健所内)
対馬水産業普及指導センター	FAX	0920(52)3114	(対馬振興局内)
壱岐水産業普及指導センター	FAX	0920(44)6933	(壱岐市役所石田庁舎内)
五島水産業普及指導センター	FAX	0959(74)2172	(五島振興局内)
上五島水産業普及指導センター	FAX	0959(52)3749	(新上五島町役場内)

### (2) 情報収集水域および協力漁協

表1、図1のとおり、8水域で20漁協の協力を得た。

### (3) 情報の連絡方法等

図 2 の情報連絡図による。

赤潮発生に関する情報としては、赤潮発生状況速報を各赤潮について作成し、漁業振興課、県内各水産業普及指導センターへ発信し、関係漁協・漁業者等へ注意喚起を行った。

また、県内関係機関以外に、水産庁漁場資源課、水産庁九州漁業調整事務所、国立研究開発法人水産研究・教育機構西海区水産研究所、同瀬戸内海区水産研究所、近隣県研究機関等にも発信した。

### 3. 発生件数

平成 30 年の発生件数は表 2 のとおり 14 件で、継続日数別では「5 日以内」が 6 件、「6～10 日」が 4 件、「11～30 日」が 1 件、「31 日以上」が 3 件であった。最長期間は伊万里湾水域で発生した *Karenia mikimotoi* 赤潮の 59 日であった。

### 4. 発生水域

平成 30 年の赤潮発生水域は図 3、表 4 のとおりで、大村湾、九十九島が 3 件で最も多く、次いで有明海、対馬が 2 件、伊万里湾周辺、平戸周辺、西彼沿岸、五島がそれぞれ 1 件であった。橘湾、薄香・古江湾、北松沿岸、壱岐での発生はなかった。

### 5. 赤潮構成プランクトン

出現種は表 5 のとおり 7 種であり、*Karenia mikimotoi* が 6 件で最も多く、次いで *Heterosigma akashiwo*、*Prorocentrum triestinum* が 2 件、*Dictyocha* spp.、*Ceratium furca*、*Chattonella* spp.、*Mesodinium rubrum* が 1 件であった。

### 6. 赤潮に伴う漁業被害

発生件数 14 件のうち、漁業被害を伴ったものは 2 件であった。

6 月 25 日～7 月 2 日に九十九島水域で発生した *Karenia mikimotoi* の赤潮により、6 月 26 日～6 月 30 日に養殖のサバ 4,000 尾、種苗用アワビ 25,418 個がへい死した。被害金額は 4,000 千円、1,579 千円であった。

7 月 23 日～8 月 31 日に有明海水域で発生した *Chattonella* spp. の赤潮により、7 月 31 日～8 月 1 日に養殖ハマチ、養殖ヒラマサ 20 尾がへい死した。被害金額は 119 千円であった。

表1 情報収集水域および協力漁協

情報収集水域名	協力漁協名	備考 漁協 - TEL
伊万里湾	新松浦	0955-48-3131
薄香・古江湾	平戸市	0950-22-3133
九十九島	佐世保市相浦	0956-47-2227
	九十九島	0956-69-3161
大村湾	川棚	0956-82-2051
	多良見町	0957-43-0228
	大村湾	095-882-2415
橘湾	橘湾東部	0957-74-3117
	野母崎三和	095-893-1131
	長崎市たちばな	095-830-2236
有明海	小長井町	0957-34-2244
	有明	0957-68-0503
対馬周辺	美津島町西海	0920-54-2207
	美津島町	0920-54-5020
	豊玉町	0920-58-1311
五島周辺	五島	0959-74-5510
	奈留町	0959-64-3115
	若松	0959-46-3125
	若松町中央	0959-46-2323
	上五島町	0959-52-2008
計8水域	20 漁協	

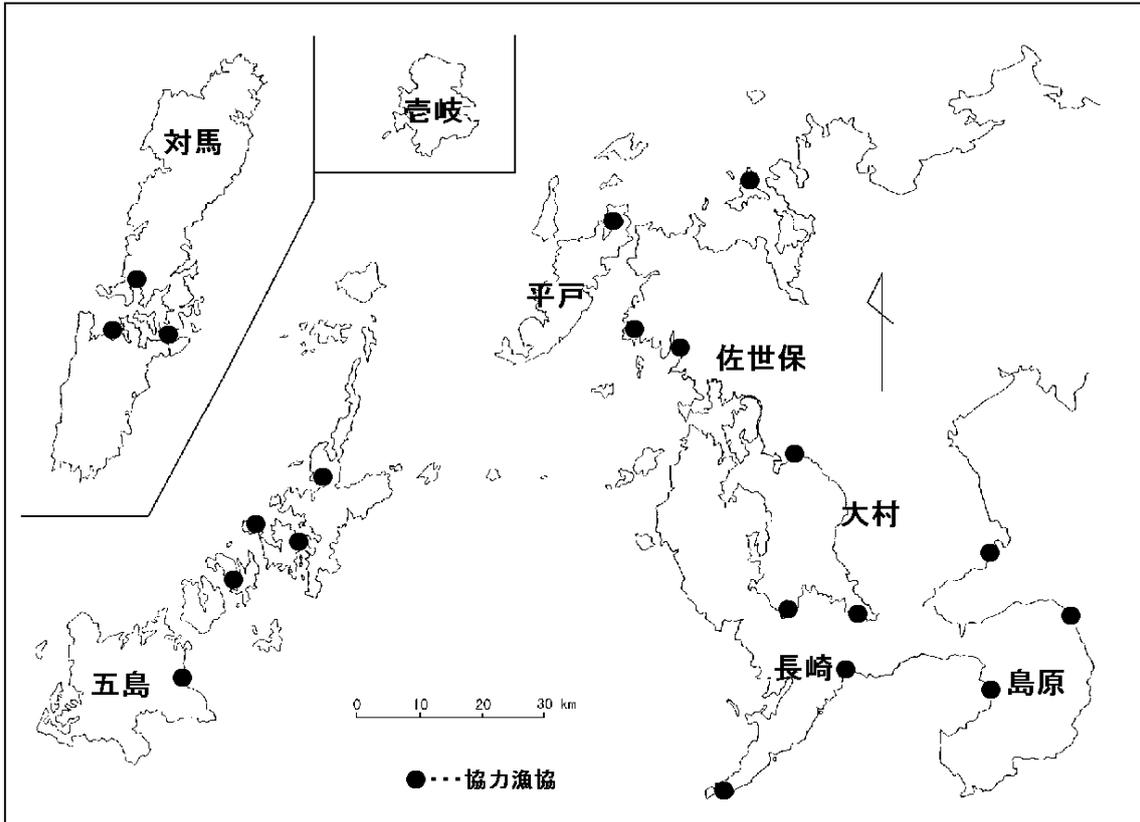


図1 情報収集水域および協力漁協

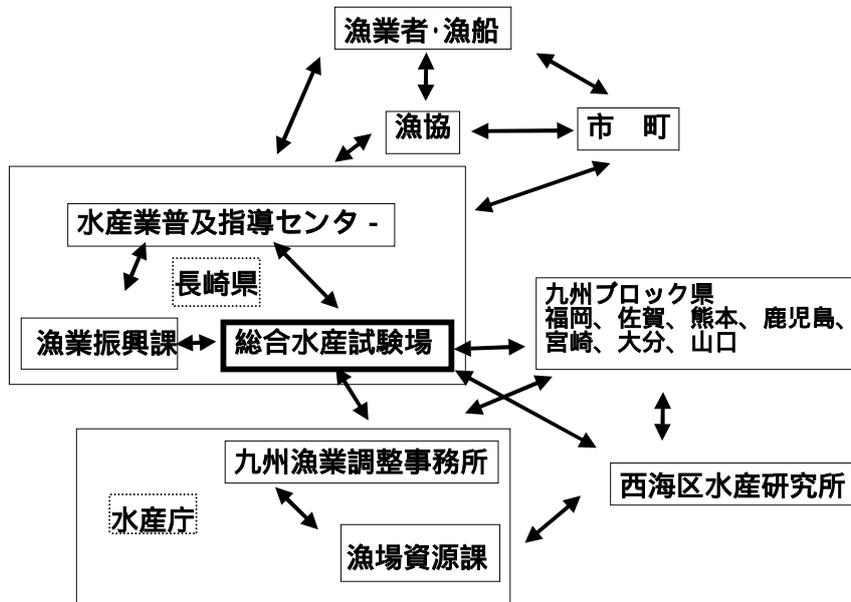


図2 情報連絡図

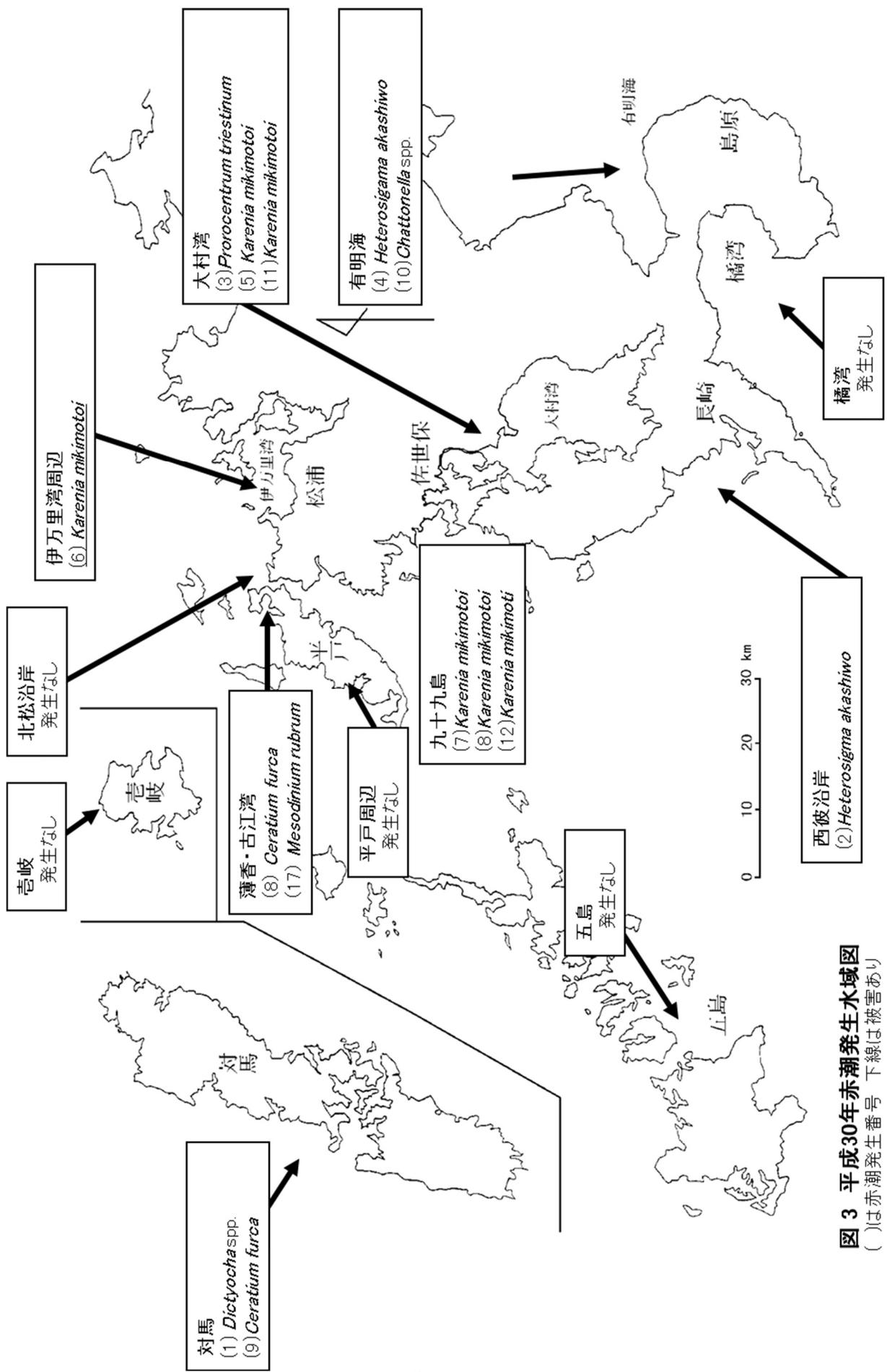


図3 平成30年赤潮発生水域図  
 ( )は赤潮発生番号 下線は被害あり

**表2 発生継続日数別赤潮発生件数**

発生期間	5日以内	6～10日	11～30日	31日以上	計
赤潮発生件数	6	4	1	3	14
うち漁業被害を伴った件数	0	1	0	1	2

(注) 1件の赤潮で2回以上漁業被害が発生した場合も、漁業被害件数は1件とカウントする。

**表3 月別赤潮発生件数及び被害件数**

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
赤潮発生件数	0	0	1	0	4	3	6	5	0	0	2	1	22
うち先月より継続した件数	0	0	0	0	0	1	2	4	0	0	0	1	8
漁業被害件数	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
うち先月より継続した件数	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1

(注) 1. 月をまたがって発生した赤潮は、それぞれの月にカウントする。

2. 月をまたがって発生した赤潮で別々の月に漁業被害が発生した場合は、それぞれの月でカウントする。

**表4 水域別発生件数**

海 域	水 域	件数	原因種
九州北部	伊万里湾周辺	1	<i>Karenia mikimotoi</i>
	薄香・古江湾	0	
九州西部	大村湾	3	<i>Karenia mikimotoi</i> , <i>Prorocentrum triestinum</i>
	橘湾	0	
	平戸周辺	1	<i>Prorocentrum triestinum</i>
	北松沿岸	0	
	九十九島	3	<i>Karenia mikimotoi</i>
	西彼沿岸	1	<i>Heterosigma akashiwo</i>
	有明海	2	<i>Heterosigma akashiwo</i> <i>Chattonella</i> spp.
離島	五島	1	<i>Mesodinium rubrum</i>
	壱岐	0	
	対馬	2	<i>Dictyocha</i> spp. <i>Ceratium furca</i>
計		14	

表5 赤潮構成種別発生件数

順位	赤潮構成種名	件数
1	<i>Karenia mikimotoi</i>	6
2	<i>Heterosigma akashiwo</i>	2
2	<i>Prorocentrum triestinum</i>	2
4	<i>Dictyocha</i> spp.	1
4	<i>Ceratium furca</i>	1
4	<i>Chattonella</i> spp.	1
4	<i>Mesodiniumu rubram</i>	1
計		14

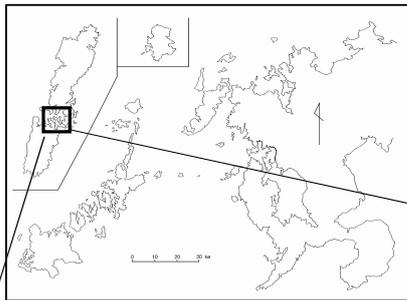
# 7.平成30年度の赤潮速報

通報番号 (NS) - (2018) - (1)  
 通報年月日 平成30年 3月16日

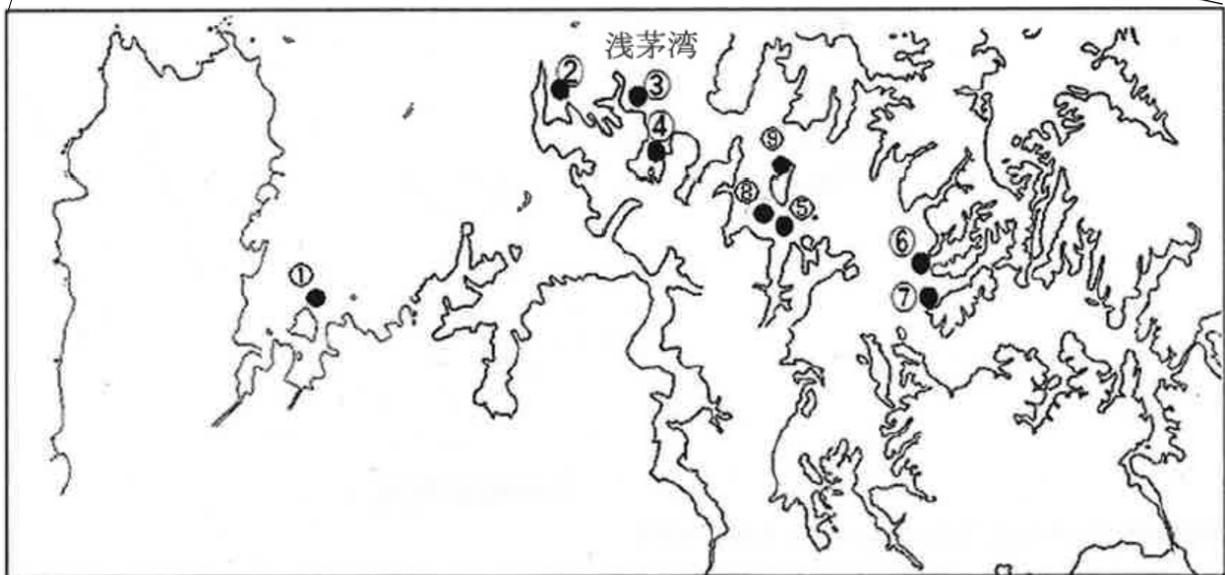
## 赤 潮 発 生 状 況 速 報

1.発見日時	平成30年3月14日	6.漁業被害	被害なし
2.発生海域名	離島 対馬 美津島町 浅茅湾内	7.その他	発信元 長崎県総合水産試験場 通報先 長崎県各水産業普及指導センター 水産庁漁場資源課 水産庁九州漁業調整事務所 西海区水産研究所 瀬戸内海区水産研究所 山口県水産研究センター 内海研究部 " 外海研究部 福岡県水産海洋技術センター " 有明海研究所 " 豊前海研究所 佐賀県玄海水産振興センター 有明水産振興センター 熊本県水産研究センター 大分県農林水産研究センター " 水産研究部 " 水産研究部浅海・内水面グループ 宮崎県水産試験場 鹿児島県水産技術開発センター
3.発生状況 (規模、形状等)	不明		
4.水色 (1~108番)	不明		
5.優占種	<i>Dictyocha</i> spp. 最高細胞数 470 cells/mL		

8.参考図 3月14日及び3月15日現在 調査結果は別紙参照



浅茅湾



備考 調査者:長崎県対馬水産業普及指導センター

【調査結果】

3月14日調査分

採水地点	採水層(m)	<i>Dictyocha</i> spp. (cells/mL)
⑧	0.5	289
	5	376
⑨	0.5	86
	5	470

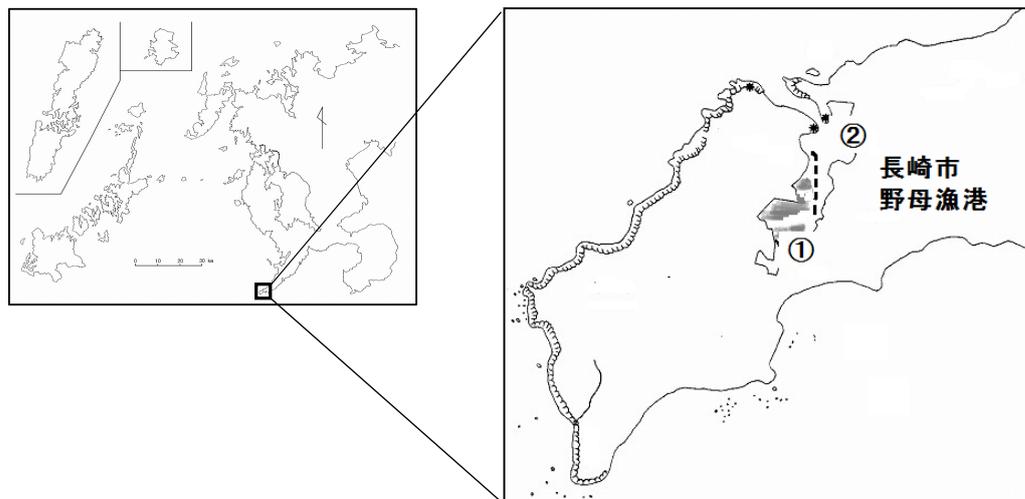
3月15日調査分

採水地点	採水層(m)	<i>Dictyocha</i> spp. (cells/mL)
①	0.5	0
	5	2
②	0.5	62
	5	16
③	0.5	103
	5	15
④	0.5	215
	5	93
⑤	0.5	234
	5	405
⑥	0.5	136
	5	74
⑦	0.5	268
	5	32
⑧	0.5	400
	5	117
⑨	0.5	137
	5	114

## 赤潮発生状況速報

1. 発見日時	平成30年5月9日	6. 漁業被害	なし
2. 発生海域名	九州西部 西彼沿岸 野母漁港内	7. その他	発信元 長崎県総合水産試験場 通報先 長崎県各水産業普及指導センター 水産庁漁場資源課 水産庁九州漁業調整事務所 西海区水産研究所 瀬戸内海区水産研究所 山口県水産研究センター 内海研究部 " 外海研究部 福岡県水産海洋技術センター " 有明海研究所 " 豊前海研究所 佐賀県玄海水産振興センター 有明水産振興センター 熊本県水産研究センター 大分県農林水産研究センター " 水産研究部 " 水産研究部浅海・内水面グループ 宮崎県水産試験場 鹿児島県水産技術開発センター
3. 発生状況 (規模、形状等)	パッチ状に着色		
4. 水色 (1~108番)	くらいあか(6)		
5. 優占種	<i>Heterosigma akashiwo</i> 最高細胞数 15,500 cells/mL		

8. 参考図 5月9日現在



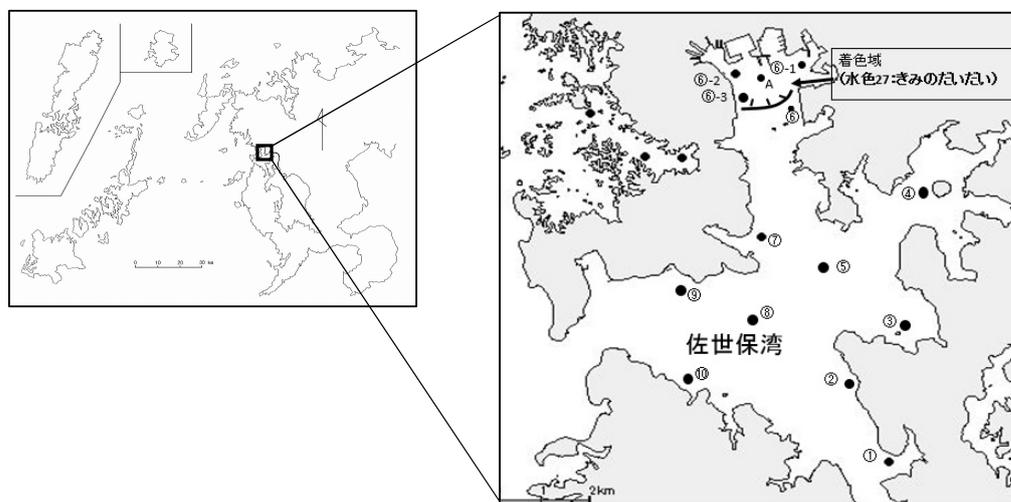
観測点	採水層 (m)	水温 ( )	塩分	<i>Heterosigma akashiwo</i> (cells / mL)
	0.5	18.1	31.07	15,500
	2.5	18.4	33.17	7,700
	3.5	18.5	33.49	13,800
	0.5	18.5	33.84	1,400
	2.5	18.5	33.85	-

備考 調査者: 長崎県県央水産業普及指導センター

## 赤潮発生状況速報

1. 発見日時	平成30年5月16日	6. 漁業被害	なし
2. 発生海域名	九州西部 大村湾 佐世保港内	7. その他	発信元 長崎県総合水産試験場 通報先 長崎県各水産業普及指導センター 水産庁漁場資源課 水産庁九州漁業調整事務所 西海区水産研究所 瀬戸内海区水産研究所 山口県水産研究センター 内海研究部 " 外海研究部 福岡県水産海洋技術センター " 有明海研究所 " 豊前海研究所 佐賀県玄海水産振興センター 有明水産振興センター 熊本県水産研究センター 大分県農林水産研究センター " 水産研究部 " 水産研究部浅海・内水面グループ 宮崎県水産試験場 鹿児島県水産技術開発センター
3. 発生状況 (規模、形状等)	パッチ状に着色		
4. 水色 (1~108番)	きみのだいだい(27)		
5. 優占種	<i>Prorocentrum triestinum</i> 最高細胞数 21,500 cells/mL		

8. 参考図 5月16日現在 調査結果は別紙参照



備考 調査者:長崎県総合水産試験場

カレニア、シャットネラ 出現調査結果(H30.5.16)

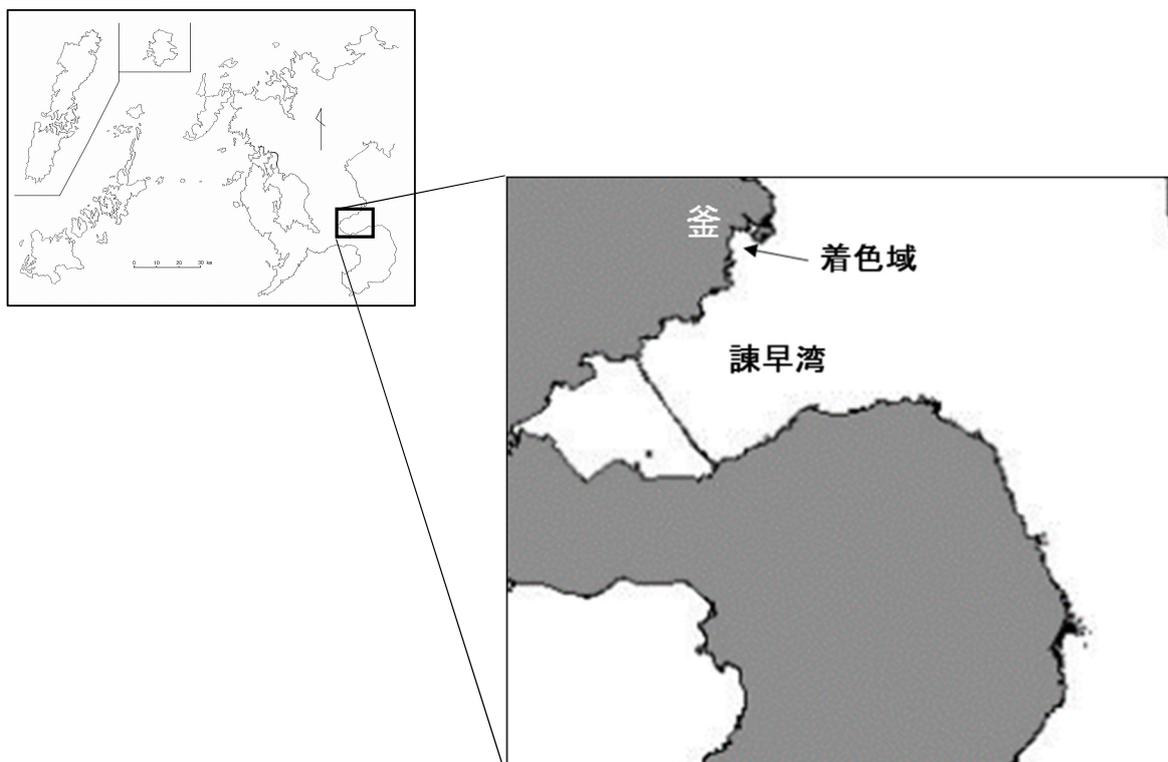
別紙

採水点	採水層 (m)	採水時刻	水温 ( )	塩分	カレニア ミキモトイ (細胞/mL)	ヘテロシグマ アカシオ (細胞/mL)	プロロセントラム トリエステナム (細胞/mL)	プロロセントラム デンタータム (細胞/mL)	珪藻類 (細胞/mL)
佐世保湾	0.5	10:18	19.0	32.9	0	0	0	0	90
	5	10:18	18.8	33.0	0	0	0	0	22
佐世保湾	0.5	10:23	18.8	33.3	0	0	0	0	240
	5	10:23	18.6	34.0	0	0	0	0	56
佐世保湾	0.5	10:33	19.6	33.1	0	0	0	0	560
	5	10:33	18.8	33.2	0	0	0	0	620
佐世保湾	0.5	10:45	20.9	32.2	0	0	0	0	660
	5	10:45	19.1	33.1	0	0	0	0	720
佐世保湾	0.5	10:55	20.0	32.7	0	0	0	0	790
	5	10:55	18.8	33.2	0	0	1	0	320
佐世保湾	0.5	11:10	20.6	32.3	0	0	4,250	0	1,130
	5	11:10	18.9	33.1	6	0	11	0	300
佐世保湾 -1	0.5	11:15	20.0	31.0	1	0	4,850	2	830
	5	11:15	19.2	33.0	7	0	83	0	620
佐世保湾 -2	0.5	11:25	20.5	32.1	0	0	4,220	0	3,280
	5	11:25	19.3	33.0	75	0	35	3	500
佐世保湾 -3	0.5	11:35	20.7	32.2	0	1	162	1	2,510
	5	11:35	19.2	33.0	163	1	23	1	880
	4	11:35	19.7	32.9	76	0	100	0	620
佐世保湾	0.5	11:45	20.1	32.8	0	0	0	0	1,780
	5	11:45	19.0	33.1	0	0	0	0	1,180
佐世保湾	0.5	11:55	19.3	33.1	0	0	0	0	290
	5	11:55	18.8	33.2	0	0	0	0	109
佐世保湾	0.5	12:00	19.6	33.1	0	0	0	0	610
	5	12:00	19.0	33.2	0	0	0	0	770
佐世保湾	0.5	12:10	19.4	33.2	0	0	0	0	180
	5	12:10	18.7	33.7	0	0	0	0	48
臨時A	0.0	11:20			0	0	21,500	3	1,230

## 赤潮発生状況速報

1. 発見日時	平成30年5月17日	6. 漁業被害	被害なし
2. 発生海域名	九州西部 有明海 諫早湾内 釜地先	7. その他	発信元 長崎県総合水産試験場 通報先 長崎県各水産業普及指導センター 水産庁漁場資源課 水産庁九州漁業調整事務所 西海区水産研究所 瀬戸内海区水産研究所 山口県水産研究センター 内海研究部 " 外海研究部 福岡県水産海洋技術センター " 有明海研究所 " 豊前海研究所 佐賀県玄海水産振興センター 有明水産振興センター 熊本県水産研究センター 大分県農林水産研究センター " 水産研究部 " 水産研究部浅海・内水面グループ 宮崎県水産試験場 鹿児島県水産技術開発センター
3. 発生状況 (規模、形状等)	着色域あり		
4. 水色 (1～108番)	不明		
5. 優占種	<i>Heterosigma akashiwo</i> 最高細胞数 30,000 cells/mL		

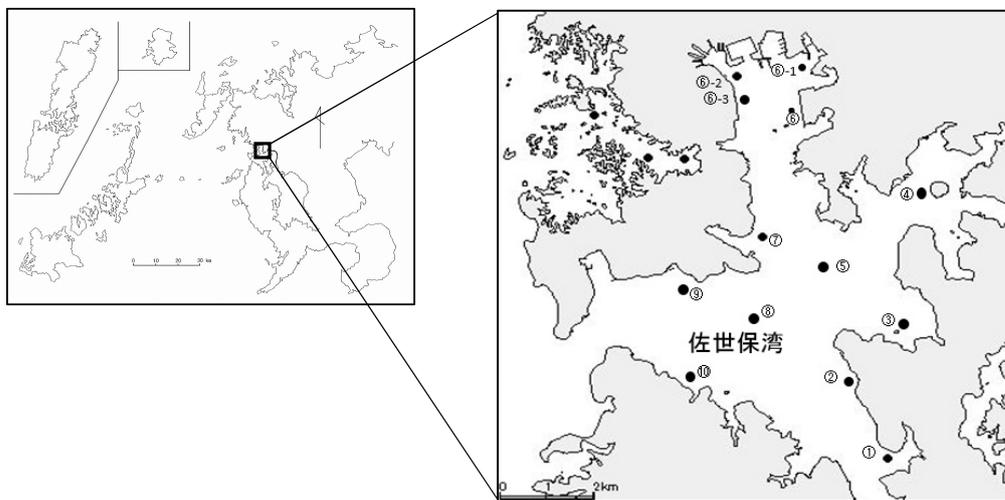
8. 参考図 5月17日現在



備考 調査者: 日本ミクニヤ

## 赤 潮 発 生 状 況 速 報

1.発見日時	平成30年5月22日	6.漁業被害	なし
2.発生海域名	九州西部 大村湾 佐世保港内	7.その他	発信元 長崎県総合水産試験場 通報先 長崎県各水産業普及指導センター 水産庁漁場資源課 水産庁九州漁業調整事務所 西海区水産研究所 瀬戸内海区水産研究所 山口県水産研究センター 内海研究部 " 外海研究部 福岡県水産海洋技術センター " 有明海研究所 " 豊前海研究所 佐賀県玄海水産振興センター 有明水産振興センター 熊本県水産研究センター 大分県農林水産研究センター " 水産研究部 " 水産研究部浅海・内水面グループ 宮崎県水産試験場 鹿児島県水産技術開発センター
3.発生状況 (規模、形状等)	中層に高密度に分布		
4.水色 (1~108番)	不明		
5.優占種	<i>Karenia mikimotoi</i> 最高細胞数 725 cells/mL		
8.参考図	5月22日現在 調査結果は別紙参照		



備考 調査者:長崎県総合水産試験場

カレニア、シャットネラ 出現調査結果(H30.5.22)

別紙

採水点	採水層 (m)	採水 時刻	水温 (°C)	塩分	カレニア ミキモトイ (細胞/mL)	シャットネラ属 (細胞/mL)	ヘテロシグマ アカシオ (細胞/mL)	プロロセントラム デンタータム (細胞/mL)	珪藻類 (細胞/mL)
佐世保湾 ①	0.5	10:25	19.9	33.2	0	0	0	0	30
	5	10:25	19.7	33.3	0	0	0	0	16
佐世保湾 ②	0.5	10:35	19.8	33.2	0	0	0	0	7
	5	10:35	19.8	33.2	0	0	0	0	9
佐世保湾 ③	0.5	10:45	20.6	33.3	0	0	0	0	128
	5	10:45	19.7	33.4	0	0	0	0	34
佐世保湾 ④	0.5	10:55	20.7	33.2	0	0	0	0	52
	5	10:55	20.2	33.2	0	0	0	0	38
	10	10:55	19.7	33.5	2	0	0	0	48
佐世保湾 ⑤	0.5	11:05	20.5	33.2	0	0	0	0	44
	5	11:05	19.8	33.3	0	0	0	0	11
佐世保湾 ⑥	0.5	11:15	20.7	33.0	4	0	0	0	18
	5	11:15	19.9	33.1	2	0	0	2	66
	7	11:15	19.7	33.1	161	0	0	97	45
佐世保湾 ⑥-1	0.5	11:20	20.6	32.7	33	0	0	12	0
	5	11:20	20.0	33.0	174	0	1	14	20
	4	11:20	20.1	32.9	304	0	0	61	57
佐世保湾 ⑥-2	0.5	11:30	20.7	32.8	0	0	1	0	124
	5	11:30	20.1	33.1	3	0	2	0	118
佐世保湾 ⑥-3	0.5	11:40	20.9	33.1	0	0	0	0	22
	5	11:40	20.0	33.1	0	0	0	0	31
	6	11:40	19.9	33.1	725	0	0	0	26
佐世保湾 ⑦	0.5	11:45	20.4	33.2	0	0	0	0	13
	5	11:45	20.1	33.2	0	0	0	0	5
佐世保湾 ⑧	0.5	11:55	20.3	33.3	0	0	0	0	0
	5	11:55	19.8	33.4	0	0	0	0	5
佐世保湾 ⑨	0.5	12:05	20.7	33.0	0	0	0	0	9
	5	12:05	19.8	33.4	0	0	0	1	67
佐世保湾 ⑩	0.5	12:15	20.9	33.4	0	0	0	0	4
	5	12:15	19.8	33.4	0	0	0	0	74

## 赤潮発生状況速報

1. 発見日時	平成30年6月6日	6. 漁業被害	なし
2. 発生海域名	九州北部 伊万里湾	7. その他	発信元 長崎県総合水産試験場 通報先 長崎県各水産業普及指導センター 水産庁漁場資源課 水産庁九州漁業調整事務所 西海区水産研究所 瀬戸内海区水産研究所 山口県水産研究センター 内海研究部 " 外海研究部 福岡県水産海洋技術センター " 有明海研究所 " 豊前海研究所 佐賀県玄海水産振興センター 有明水産振興センター 熊本県水産研究センター 大分県農林水産研究センター " 水産研究部 " 水産研究部浅海・内水面グループ 宮崎県水産試験場 鹿児島県水産技術開発センター
3. 発生状況 (規模、形状等)	福島港に着色あり		
4. 水色 (1~108番)	不明		
5. 優占種	<i>Karenia mikimotoi</i> 最高細胞数 1,250 cells/mL		

8. 参考図

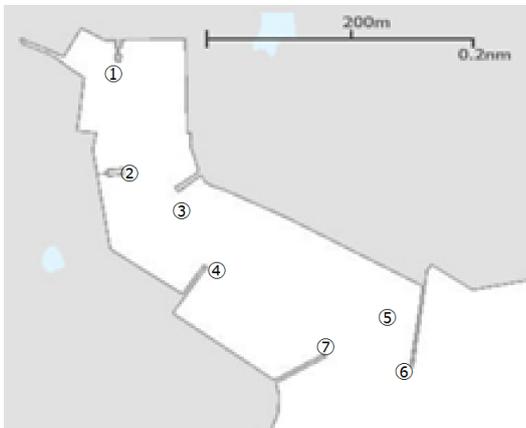
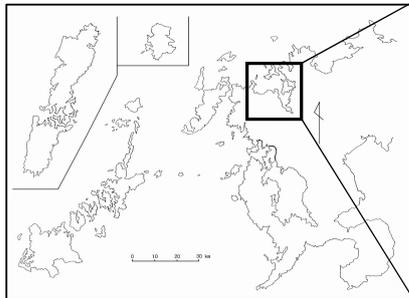


水深	水温	塩分	カレニア・ミキモトイ
0.5	22.8	33.1	1,250cells/mL

備考 調査者: 県北水産業普及指導センター

# 赤潮発生状況速報

1.発見日時	平成30年6月12日	6.漁業被害	なし
2.発生海域名	九州北部 伊万里湾	7.その他	発信元 長崎県総合水産試験場 通報先 長崎県各水産業普及指導センター 水産庁漁場資源課 水産庁九州漁業調整事務所 西海区水産研究所 瀬戸内海区水産研究所 山口県水産研究センター 内海研究部 " 外海研究部 福岡県水産海洋技術センター " 有明海研究所 " 豊前海研究所 佐賀県玄海水産振興センター 有明水産振興センター 熊本県水産研究センター 大分県農林水産研究センター " 水産研究部 " 水産研究部浅海・内水面グループ 宮崎県水産試験場 鹿児島県水産技術開発センター
3.発生状況 (規模、形状等)	中層にパッチ状に発生		
4.水色 (1~108番)	不明		
5.優占種	<i>Karenia mikimotoi</i> 最高細胞数 1,1750 cells/mL		
8.参考図	調査結果は別紙参照		

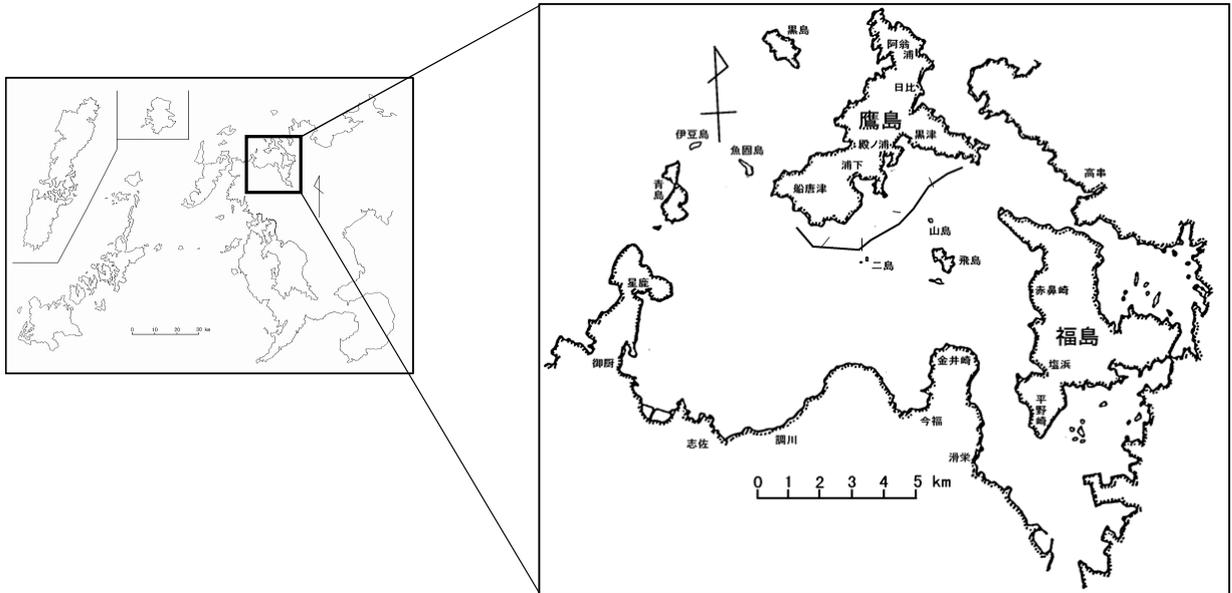


採水点	カレニア・ミキモトイ(cells/mL)
	2,100
	1,750
	380
	1,570
	11,750
	5,000
	365

備考 調査者: 県北水産業普及指導センター、長崎県総合水産試験場

# 赤潮発生状況速報

1.発見日時	平成30年7月4日	6.漁業	なし
2.発生海域名	九州北部 伊万里湾	被害	
3.発生状況 (規模、形状等)	鷹島南岸表層に帯状に着色	7.その他	発信元 長崎県総合水産試験場 通報先 長崎県各水産業普及指導センター 水産庁漁場資源課 水産庁九州漁業調整事務所 西海区水産研究所 瀬戸内海区水産研究所 山口県水産研究センター 内海研究部 " 外海研究部 福岡県水産海洋技術センター " 有明海研究所 " 豊前海研究所 佐賀県玄海水産振興センター 有明水産振興センター 熊本県水産研究センター 大分県農林水産研究センター " 水産研究部 " 水産研究部浅海・内水面グループ 宮崎県水産試験場 鹿児島県水産技術開発センター
4.水色 (1~108番)	不明		
5.優占種	<i>Karenia mikimotoi</i> 最高細胞数 3,000 cells/mL		
8.参考図	調査結果は下欄参照		



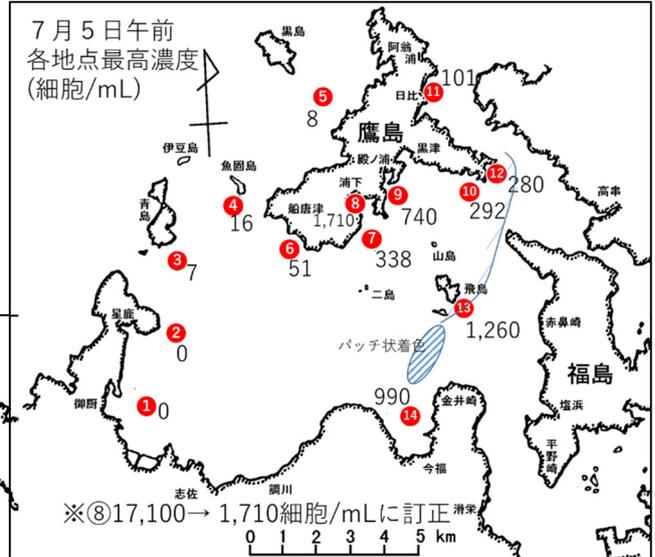
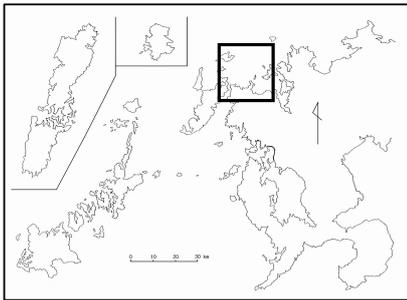
採水点	カレニア・ミキモトイ(cells/mL)
	3,000
	2,850
	2,810
	1,600

備考 調査者: 県北水産業普及指導センター、長崎県総合水産試験場

# 赤潮発生状況速報

1.発見日時	平成30年7月5日	6.漁業	なし
2.発生海域名	九州北部 伊万里湾	被害	
3.発生状況 (規模、形状等)	表層に帯状に着色	7.その他	発信元 長崎県総合水産試験場 通報先 長崎県各水産業普及指導センター 水産庁漁場資源課 水産庁九州漁業調整事務所 西海区水産研究所 瀬戸内海区水産研究所 山口県水産研究センター 内海研究部 " 外海研究部 福岡県水産海洋技術センター " 有明海研究所 " 豊前海研究所 佐賀県玄海水産振興センター 有明水産振興センター 熊本県水産研究センター 大分県農林水産研究センター " 水産研究部 " 水産研究部浅海・内水面グループ 宮崎県水産試験場 鹿児島県水産技術開発センター
4.水色 (1~108番)	不明		
5.優占種	<i>Karenia mikimotoi</i> 最高細胞数 3,850 cells/mL		

8.参考図 調査結果は下欄参照

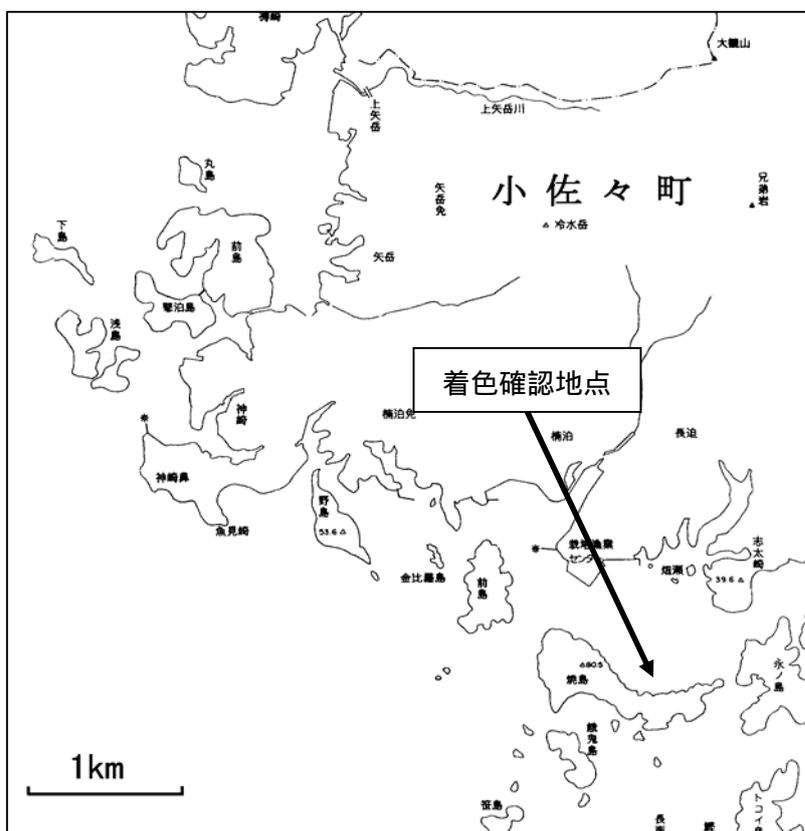
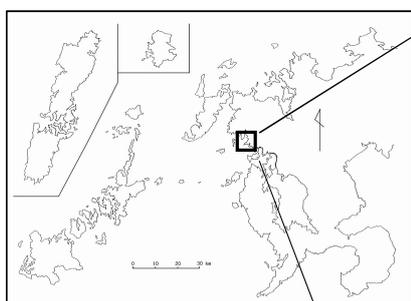


## 赤潮発生状況速報

1. 発見日時	平成30年6月25日	6. 漁業被害	なし
2. 発生海域名	九州西部 九十九島 佐世保市小佐々町楠泊地先	7. その他	発信元 長崎県総合水産試験場 通報先 長崎県各水産業普及指導センター 水産庁漁場資源課 水産庁九州漁業調整事務所 西海区水産研究所 瀬戸内海区水産研究所 山口県水産研究センター 内海研究部 " 外海研究部 福岡県水産海洋技術センター " 有明海研究所 " 豊前海研究所 佐賀県玄海水産振興センター 有明水産振興センター 熊本県水産研究センター 大分県農林水産研究センター " 水産研究部 " 水産研究部浅海・内水面グループ 宮崎県水産試験場 鹿児島県水産技術開発センター
3. 発生状況 (規模、形状等)	局所的に高密度分布		
4. 水色 (1~108番)	不明		
5. 優占種	<i>Karenia mikimotoi</i> 最高細胞数 31,400 cells/mL		

### 8. 参考図

6月25日現在

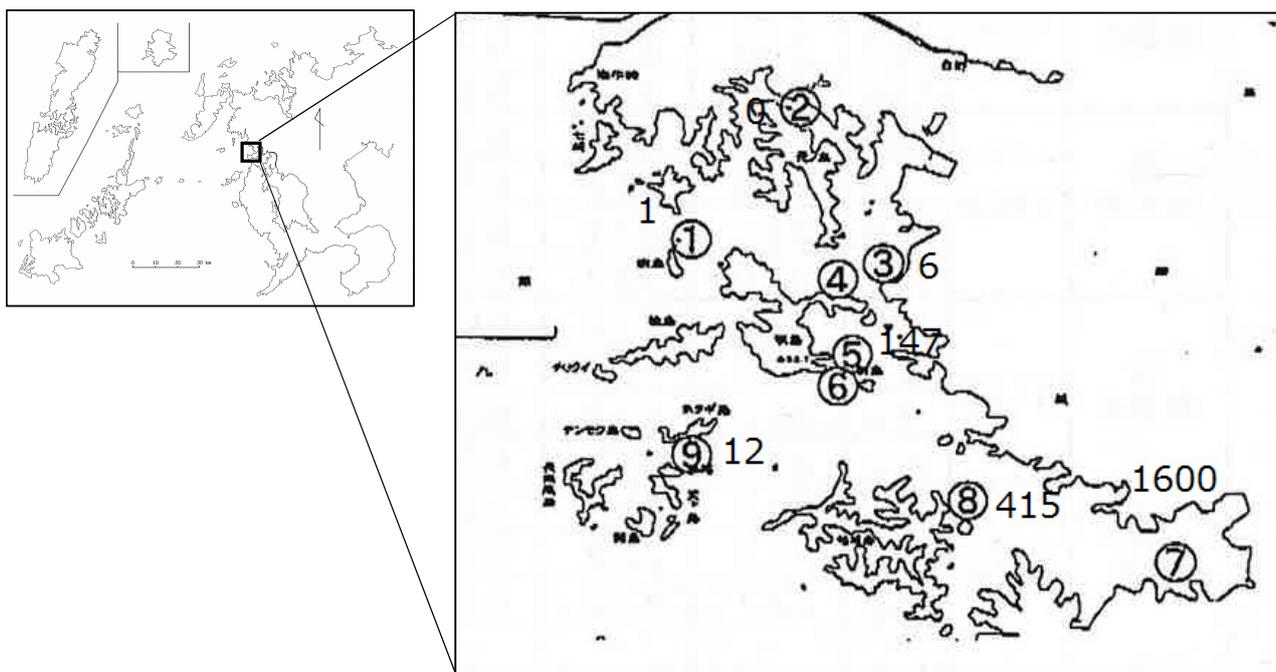


備考 調査者: 長崎県北水産業普及指導センター

## 赤潮発生状況速報

1. 発見日時	平成30年7月5日	6. 漁業被害	なし
2. 発生海域名	九州西部 九十九島 佐世保市船越地先	7. その他	発信元 長崎県総合水産試験場 通報先 長崎県各水産業普及指導センター 水産庁漁場資源課 水産庁九州漁業調整事務所 西海区水産研究所 瀬戸内海区水産研究所 山口県水産研究センター 内海研究部 " 外海研究部 福岡県水産海洋技術センター " 有明海研究所 " 豊前海研究所 佐賀県玄海水産振興センター 有明水産振興センター 熊本県水産研究センター 大分県農林水産研究センター " 水産研究部 " 水産研究部浅海・内水面グループ 宮崎県水産試験場 鹿児島県水産技術開発センター
3. 発生状況 (規模、形状等)	局所的に高密度分布		
4. 水色 (1~108番)	不明		
5. 優占種	<i>Karenia mikimotoi</i> 最高細胞数 1,600 cells/mL		

8. 参考図

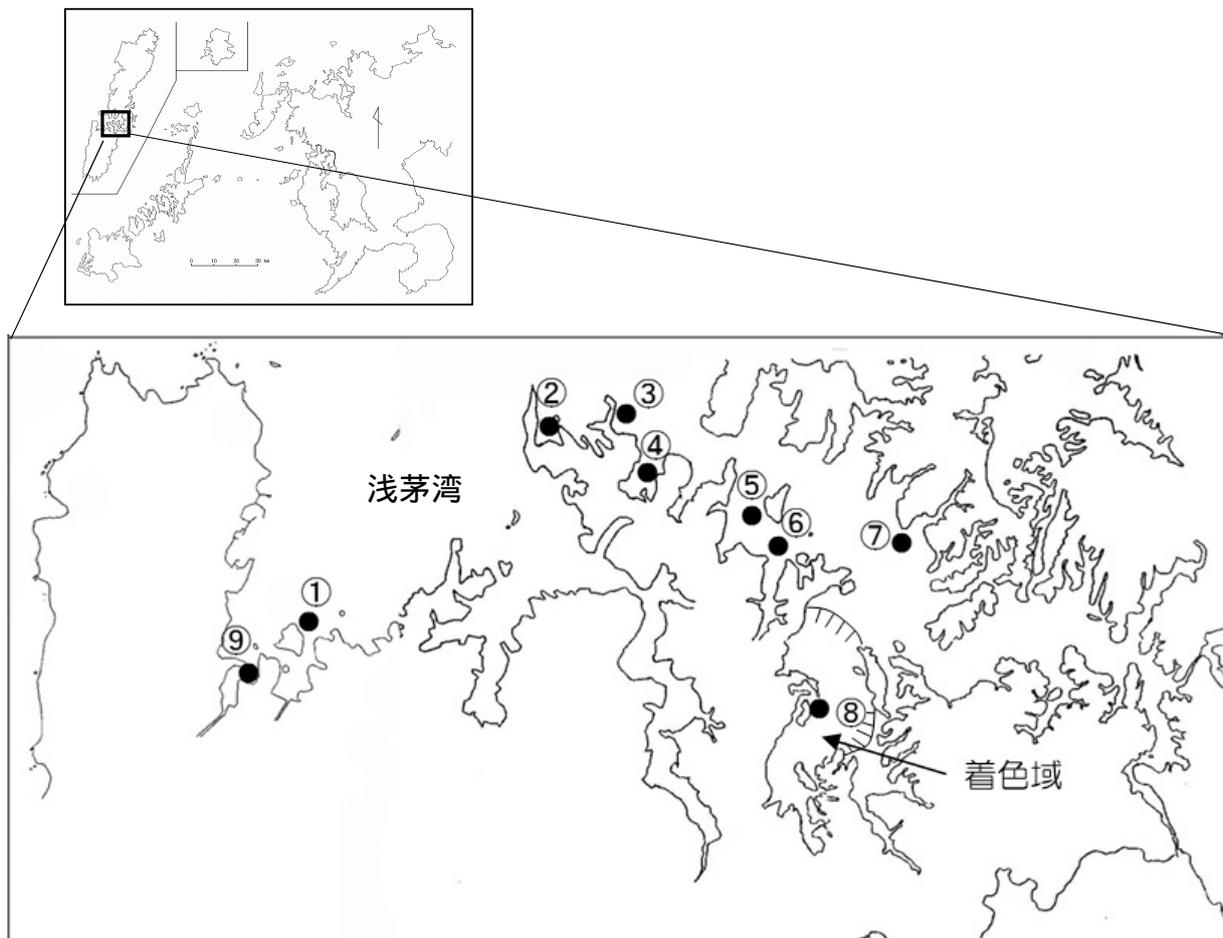


備考 調査者: 長崎県県北水産業普及指導センター

## 赤 潮 発 生 状 況 速 報

1.発見日時	平成30年7月6日	6.漁業被害	被害なし
2.発生海域名	離島 対馬 美津島町 浅茅湾内	7.その他	発信元 長崎県総合水産試験場 通報先 長崎県各水産業普及指導センター 水産庁漁場資源課 水産庁九州漁業調整事務所 西海区水産研究所 瀬戸内海区水産研究所 山口県水産研究センター 内海研究部 " 外海研究部 福岡県水産海洋技術センター " 有明海研究所 " 豊前海研究所 佐賀県玄海水産振興センター 有明水産振興センター 熊本県水産研究センター 大分県農林水産研究センター " 水産研究部 " 水産研究部浅海・内水面グループ 宮崎県水産試験場 鹿児島県水産技術開発センター
3.発生状況 (規模、形状等)	参考図参照		
4.水色 (1~108番)	不明		
5.優占種	<i>Ceratium furca</i> 最高細胞数 1,680 cells/mL		

8.参考図 7月6日現在 調査結果は別紙参照



備考 調査者:長崎県対馬水産業普及指導センター

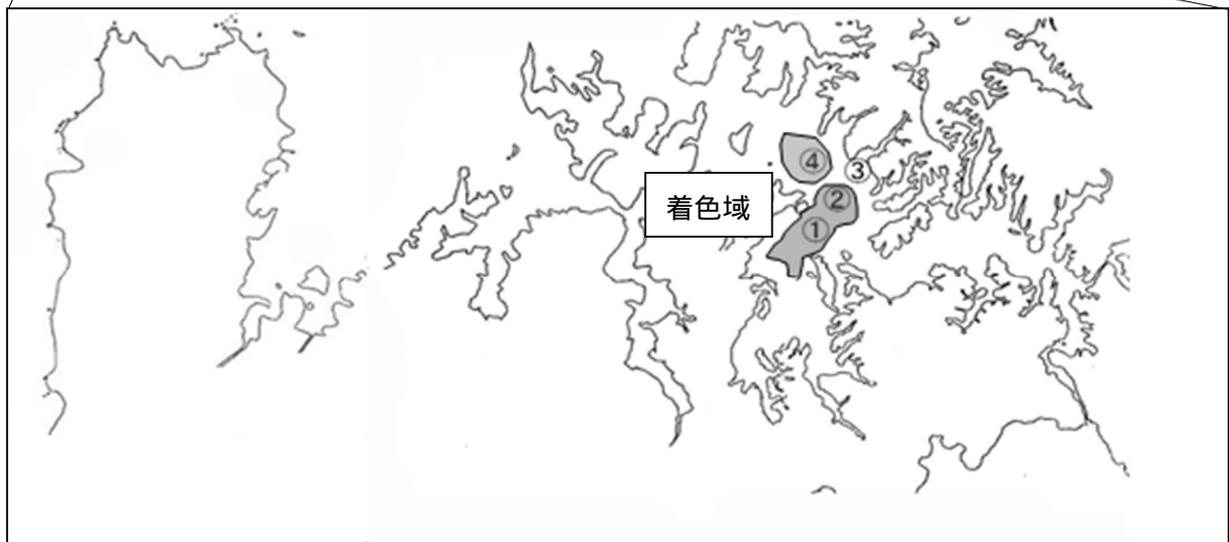
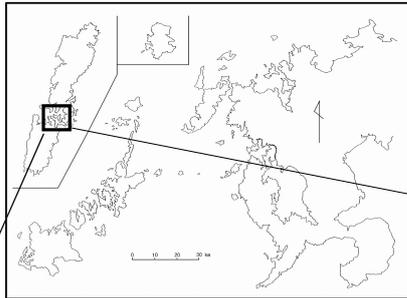
【調査結果】

採水点	採水層 (m)	ディクチオカ属 (細胞/mL)	ケラチウム・フルカ (細胞/mL)	珪藻類 (細胞/ml)
	0.5		45	28
	5.0		1	4
	0.5	1	1	12
	5.0		7	20
	0.5		23	
	5.0		43	
	0.5		26	
	5.0		9	5
	0.5		79	
	5.0		20	
	0.5		473	
	5.0		35	
	0.5		220	
	5.0	2	11	
	0.5	1	1,680	
	5.0		930	
	0.0		59	

## 赤 潮 発 生 状 況 速 報

1. 発見日時	平成30年7月30日	6. 漁業被害	被害なし
2. 発生海域名	離島 対馬 美津島町 浅茅湾内	7. その他	発信元 長崎県総合水産試験場 通報先 長崎県各水産業普及指導センター 水産庁漁場資源課 水産庁九州漁業調整事務所 西海区水産研究所 瀬戸内海区水産研究所 山口県水産研究センター 内海研究部 " 外海研究部 福岡県水産海洋技術センター " 有明海研究所 " 豊前海研究所 佐賀県玄海水産振興センター 有明水産振興センター 熊本県水産研究センター 大分県農林水産研究センター " 水産研究部 " 水産研究部浅海・内水面グループ 宮崎県水産試験場 鹿児島県水産技術開発センター
3. 発生状況 (規模、形状等)	参考図参照		
4. 水色 (1～108番)	不明		
5. 優占種	<i>Ceratium furca</i> 最高細胞数 2,249 cells/mL		

8. 参考図 7月30日現在 調査結果は別紙参照



備考 調査者: 美津島町西海漁協 長崎県対馬水産業普及指導センター

【調査結果】

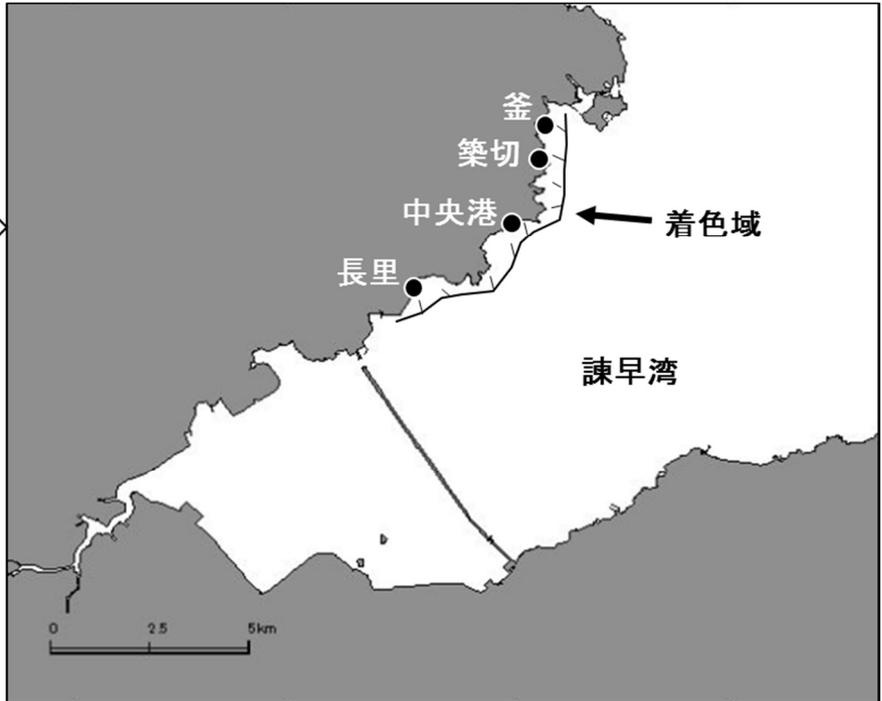
採水点	採水層 (m)	ケラチウム フルカ (細胞/mL)	珪藻類 (細胞/mL)
	0.5	452	1,312
	5	525	1,241
	0.5	2,249	511
	5	994	478
	0.5	140	192
	5	272	640
	0.5	762	346
	5	608	400



## 赤 潮 発 生 状 況 速 報

1. 発見日時	平成30年7月23日	6. 漁業被害	被害なし
2. 発生海域名	九州西部 有明海 諫早湾内	7. その他	発信元 長崎県総合水産試験場 通報先 長崎県各水産業普及指導センター 水産庁漁場資源課 水産庁九州漁業調整事務所 西海区水産研究所 瀬戸内海区水産研究所 山口県水産研究センター 内海研究部 " 外海研究部 福岡県水産海洋技術センター " 有明海研究所 " 豊前海研究所 佐賀県玄海水産振興センター 有明水産振興センター 熊本県水産研究センター 大分県農林水産研究センター " 水産研究部 " 水産研究部浅海・内水面グループ 宮崎県水産試験場 鹿児島県水産技術開発センター
3. 発生状況 (規模、形状等)	不明		
4. 水色 (1~108番)	32 こいき		
5. 優占種	<i>Chattonella</i> 属 最高細胞数 19,800 cells/mL		

8. 参考図 7月25日現在



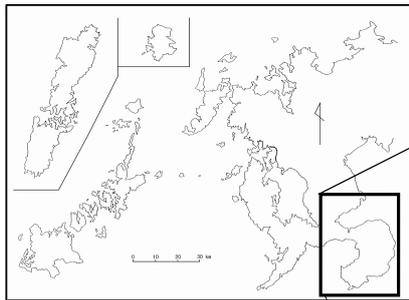
調査点	水深 (m)	<i>Chattonella</i> 属 (cells/mL)	水温 (°C)	塩分
釜	0.5	1,960	30.5	25.1
築切	0.5	8,840	30.5	24.2
中央港	0.5	6,440	29.9	25.9
長里	0.5	19,800	30.6	27.1
島原港	0.5	0	28.5	28.2
深江港	0.5	0	31.2	25.8

【備考】 調査者: 長崎県南水産業普及指導センター、日本ミクニヤ

## 赤 潮 発 生 状 況 速 報

1.発見日時	平成30年7月23日	6.漁業被害	調査中
2.発生海域名	九州西部 有明海 諫早湾～口之津港	7.その他	発信元 長崎県総合水産試験場 通報先 長崎県各水産業普及指導センター 水産庁漁場資源課 水産庁九州漁業調整事務所 西海区水産研究所 瀬戸内海区水産研究所 山口県水産研究センター 内海研究部 " 外海研究部 福岡県水産海洋技術センター " 有明海研究所 " 豊前海研究所 佐賀県玄海水産振興センター 有明水産振興センター 熊本県水産研究センター 大分県農林水産研究センター " 水産研究部 " 水産研究部浅海・内水面グループ 宮崎県水産試験場 鹿児島県水産技術開発センター
3.発生状況 (規模、形状等)	不明		
4.水色 (1～108番)	不明		
5.優占種	<i>Chattonella</i> 属 最高細胞数 7,200 cells/mL		

8.参考図 7月31日現在 調査結果は別紙参照

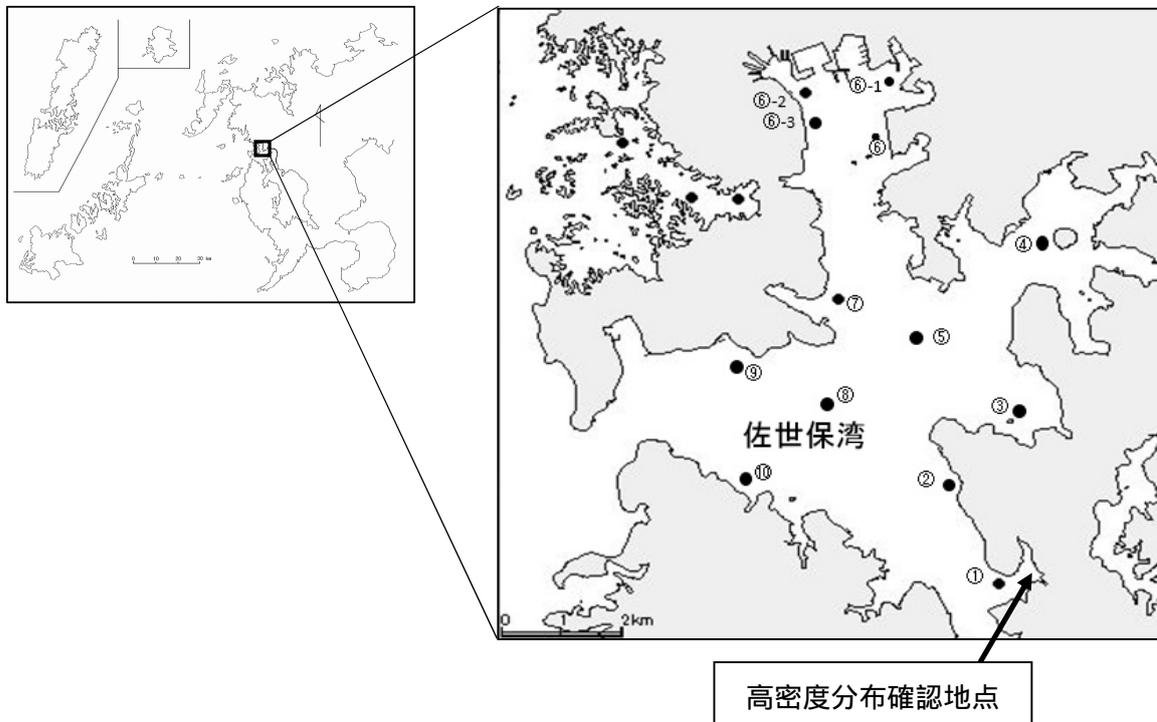


【備考】 調査者:長崎県県南水産業普及指導センター、日本ミクニヤ(株)

## 赤潮発生状況速報

1.発見日時	平成30年7月30日	6.漁業被害	なし
2.発生海域名	九州西部 大村湾 佐世保港内	7.その他	発信元 長崎県総合水産試験場 通報先 長崎県各水産業普及指導センター 水産庁漁場資源課 水産庁九州漁業調整事務所 西海区水産研究所 瀬戸内海区水産研究所 山口県水産研究センター 内海研究部 " 外海研究部 福岡県水産海洋技術センター " 有明海研究所 " 豊前海研究所 佐賀県玄海水産振興センター 有明水産振興センター 熊本県水産研究センター 大分県農林水産研究センター " 水産研究部 " 水産研究部浅海・内水面グループ 宮崎県水産試験場 鹿児島県水産技術開発センター
3.発生状況 (規模、形状等)	中層(2.5m)に高密度分布		
4.水色 (1~108番)	くらいあおみどり(60)		
5.優占種	<i>Karenia mikimotoi</i> 最高細胞数 1,100 cells/mL		

8.参考図 7月30日現在



備考 調査者:長崎県県央水産業普及指導センター

## 赤 潮 発 生 状 況 速 報

1.発見日時	平成30年8月8日	6.漁業被害	なし
2.発生海域名	九州西部 九十九島 佐世保市大崎、船越地先	7.その他	発信元 長崎県総合水産試験場 通報先 長崎県各水産業普及指導センター 水産庁漁場資源課 水産庁九州漁業調整事務所 西海区水産研究所 瀬戸内海区水産研究所 山口県水産研究センター 内海研究部 " 外海研究部 福岡県水産海洋技術センター " 有明海研究所 " 豊前海研究所 佐賀県玄海水産振興センター 有明水産振興センター 熊本県水産研究センター 大分県農林水産研究センター " 水産研究部 " 水産研究部浅海・内水面グループ 宮崎県水産試験場 鹿児島県水産技術開発センター
3.発生状況 (規模、形状等)	局所的に高密度分布		
4.水色 (1~108番)	不明		
5.優占種	<i>Karenia mikimotoi</i> 最高細胞数 830 cells/mL		



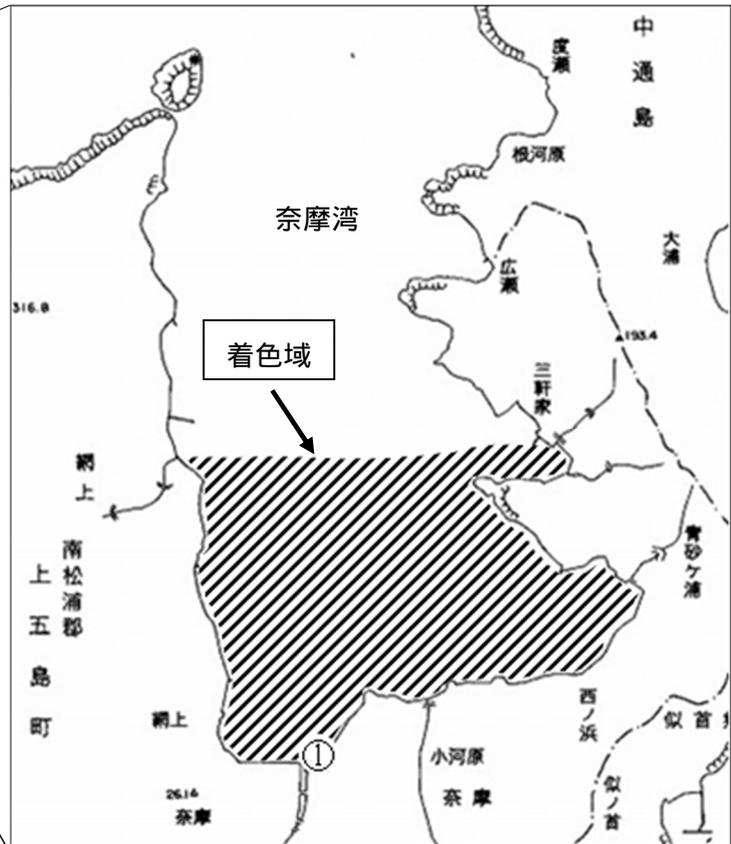
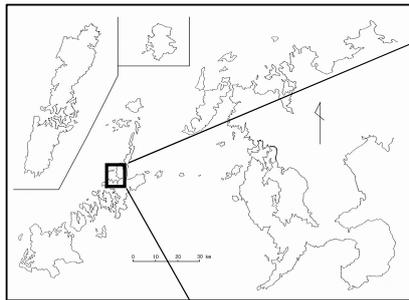
	水深(m)	水温( )	塩分	カレニア・ミキモトイ(cells/ml)
	8.0	25.9	33.4	0
	3.2	26.7	33.3	0
	4.5	26.4	33.4	0
	-	-	-	-
	6.0	26.5	33.3	2
	-	-	-	-
	4.5	27.1	33.4	685
	6.7	26.2	33.4	4
	6.0	26.1	33.4	2
	7.0	25.8	33.5	3
	3.0	26.3	33.4	830

備考 調査者:長崎県北水産業普及指導センター

## 赤潮発生状況速報

1. 発見日時	平成30年11月12日	6. 漁業被害	被害なし
2. 発生海域名	離島 五島 新上五島町 奈摩湾内	7. その他	発信元 長崎県総合水産試験場 通報先 長崎県各水産業普及指導センター 水産庁漁場資源課 水産庁九州漁業調整事務所 西海区水産研究所 瀬戸内海区水産研究所 山口県水産研究センター 内海研究部 " 外海研究部 福岡県水産海洋技術センター " 有明海研究所 " 豊前海研究所 佐賀県玄海水産振興センター 有明水産振興センター 熊本県水産研究センター 大分県農林水産研究センター " 水産研究部 " 水産研究部浅海・内水面グループ 宮崎県水産試験場 鹿児島県水産技術開発センター
3. 発生状況 (規模、形状等)	湾全体に着色域あり		
4. 水色 (1~108番)	不明		
5. 優占種	<i>Mesodinium rubrum</i> 最高細胞数 1,150 cells/mL		

8. 参考図 11月12日現在



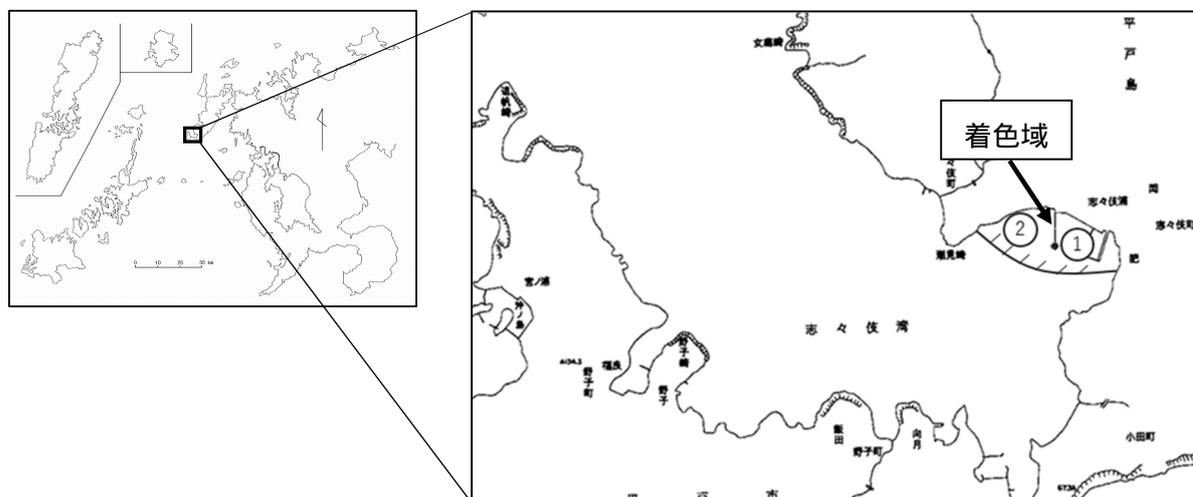
調査点	水深(m)	細胞数(cells/ml)
	0.5	1,150

備考 調査者:長崎県上五島水産業普及指導センター

## 赤 潮 発 生 状 況 速 報

1.発見日時	平成30年11月28日	6.漁業被害	なし
2.発生海域名	九州西部 平戸周辺 志々岐湾	7.その他	発信元 長崎県総合水産試験場 通報先 長崎県各水産業普及指導センター 水産庁漁場資源課 水産庁九州漁業調整事務所 西海区水産研究所 瀬戸内海区水産研究所 山口県水産研究センター 内海研究部 " 外海研究部 福岡県水産海洋技術センター " 有明海研究所 " 豊前海研究所 佐賀県玄海水産振興センター 有明水産振興センター 熊本県水産研究センター 大分県農林水産研究センター " 水産研究部 " 水産研究部浅海・内水面グループ 宮崎県水産試験場 鹿児島県水産技術開発センター
3.発生状況 (規模、形状等)	着色域あり		
4.水色 (1~108番)	不明		
5.優占種	<i>Prorocentrum triestinum</i> 最高細胞数 5,600 cells/mL		

8.参考図 11月28日現在

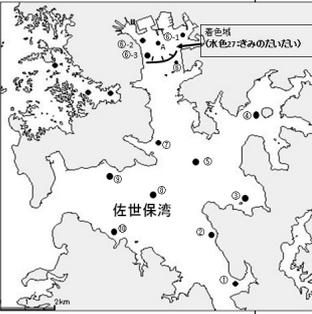
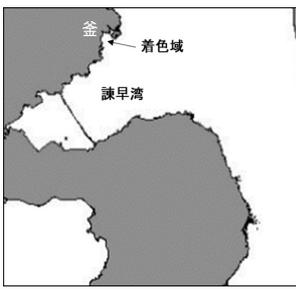


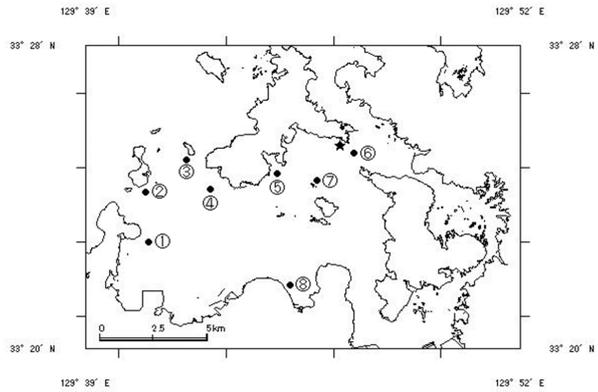
調査点	時間	採水層 (m)	水温 (°C)	<i>P. triestinum</i> (cells/mL)
①	12:50	0.5	19.5	5,350
②	13:11	0.5	19.5	5,600

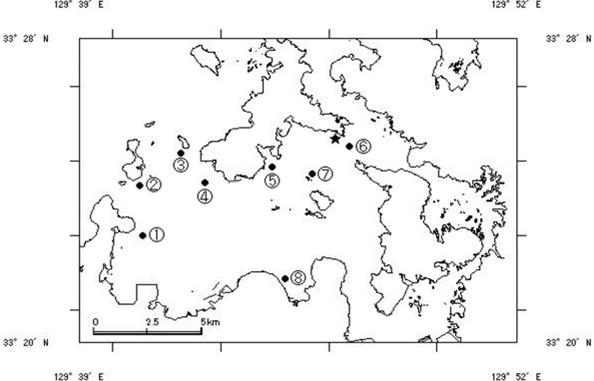
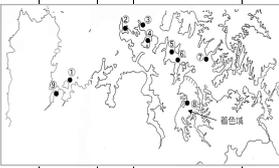
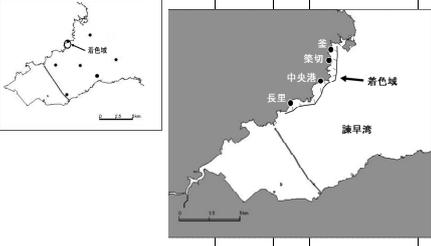
備考 調査者:長崎県北水産業普及指導センター

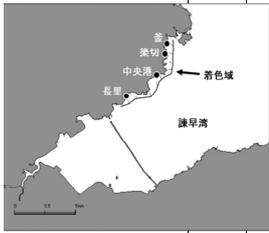
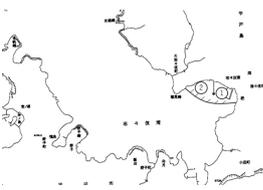
8.平成30年の赤潮発生状況

別紙1

整理番号	発生時期	発生海域	赤潮構成種名	発生状況及び発達状況	長崎県				水色																																																																														
					最大面積	発生水深(m)	最高細胞数(cells/ml)	漁業被害の有無																																																																															
NS-1	3月14日 - 3月23日 (10日間)	離島 対馬 美津島町 浅茅湾内	<i>Dictyocha</i> spp.	<p>3月14日 浅茅湾内で着色域を確認。 最高細胞数470cells/mL</p> <table border="1"> <caption>【調査結果】</caption> <thead> <tr> <th>採水地点</th> <th>採水層(m)</th> <th><i>Dictyocha</i> spp. (cells/mL)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>0.5</td><td>289</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>376</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>86</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>470</td></tr> </tbody> </table> <p>3月14日 浅茅湾内で着色域を確認。 最高細胞数405cells/mL</p> <table border="1"> <caption>3月15日調査分</caption> <thead> <tr> <th>採水地点</th> <th>採水層(m)</th> <th><i>Dictyocha</i> spp. (cells/mL)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>62</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>16</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>103</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>15</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>215</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>93</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>405</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>136</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>74</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>268</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>32</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>400</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>117</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>137</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>114</td></tr> </tbody> </table> <p>3月23日 着色域確認されず終息。 最高細胞数4cells/mL</p>	採水地点	採水層(m)	<i>Dictyocha</i> spp. (cells/mL)		0.5	289		5	376		0.5	86		5	470	採水地点	採水層(m)	<i>Dictyocha</i> spp. (cells/mL)		0.5	0		5	2		0.5	62		5	16		0.5	103		5	15		0.5	215		5	93		0.5	234		5	405		0.5	136		5	74		0.5	268		5	32		0.5	400		5	117		0.5	137		5	114	不明	0.5 - 5m	470	無	不明						
採水地点	採水層(m)	<i>Dictyocha</i> spp. (cells/mL)																																																																																					
	0.5	289																																																																																					
	5	376																																																																																					
	0.5	86																																																																																					
	5	470																																																																																					
採水地点	採水層(m)	<i>Dictyocha</i> spp. (cells/mL)																																																																																					
	0.5	0																																																																																					
	5	2																																																																																					
	0.5	62																																																																																					
	5	16																																																																																					
	0.5	103																																																																																					
	5	15																																																																																					
	0.5	215																																																																																					
	5	93																																																																																					
	0.5	234																																																																																					
	5	405																																																																																					
	0.5	136																																																																																					
	5	74																																																																																					
	0.5	268																																																																																					
	5	32																																																																																					
	0.5	400																																																																																					
	5	117																																																																																					
	0.5	137																																																																																					
	5	114																																																																																					
																																																																																							
NS-2	5月9日 - 5月13日 (5日間)	九州西部 西彼沿岸 野母漁港内	<i>Heterosigma</i> <i>akashiwo</i>	<p>5月9日野母漁港にて着色確認 最高細胞数15,500cells/ml</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>観測点</th> <th>採水層(m)</th> <th>水温( )</th> <th>塩分</th> <th><i>Heterosigma</i> <i>akashiwo</i> (cells / mL)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>0.5</td><td>18.1</td><td>31.07</td><td>15,500</td></tr> <tr><td></td><td>2.5</td><td>18.4</td><td>33.17</td><td>7,700</td></tr> <tr><td></td><td>3.5</td><td>18.5</td><td>33.49</td><td>13,800</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>18.5</td><td>33.84</td><td>1,400</td></tr> <tr><td></td><td>2.5</td><td>18.5</td><td>33.85</td><td>-</td></tr> </tbody> </table> <p>5月13日着色が確認されず終息</p>	観測点	採水層(m)	水温( )	塩分	<i>Heterosigma</i> <i>akashiwo</i> (cells / mL)		0.5	18.1	31.07	15,500		2.5	18.4	33.17	7,700		3.5	18.5	33.49	13,800		0.5	18.5	33.84	1,400		2.5	18.5	33.85	-	不明	0.5 - 3.5	15,500	無し	6																																																
観測点	採水層(m)	水温( )	塩分	<i>Heterosigma</i> <i>akashiwo</i> (cells / mL)																																																																																			
	0.5	18.1	31.07	15,500																																																																																			
	2.5	18.4	33.17	7,700																																																																																			
	3.5	18.5	33.49	13,800																																																																																			
	0.5	18.5	33.84	1,400																																																																																			
	2.5	18.5	33.85	-																																																																																			
NS-3	5月16日 - 5月22日 (6日間)	九州西部 大村湾  佐世保港内	<i>Prorocentrum</i> <i>triestinum</i>	<p>5月16日佐世保港にて着色確認 最高細胞数21,500cells/ml</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>採水点</th> <th>採水層(m)</th> <th>プロロセントラム トリエステイナム (細胞/mL)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>4,250</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>11</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>4,850</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>83</td></tr> <tr><td>-1</td><td>0.5</td><td>4,220</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>35</td></tr> <tr><td>-2</td><td>0.5</td><td>162</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>23</td></tr> <tr><td>-3</td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td>臨時A</td><td>0</td><td>21,500</td></tr> </tbody> </table> <p>5月22日最高細胞数0cell/ml</p>	採水点	採水層(m)	プロロセントラム トリエステイナム (細胞/mL)		0.5	0		5	0		0.5	0		5	0		0.5	0		5	0		0.5	0		5	1		0.5	4,250		5	11		0.5	4,850		5	83	-1	0.5	4,220		5	35	-2	0.5	162		5	23	-3	0.5	0		5	0		0.5	0		5	0		0.5	0		5	0		0.5	0		5	0	臨時A	0	21,500	不明	0.5	21,500	無し	27
採水点	採水層(m)	プロロセントラム トリエステイナム (細胞/mL)																																																																																					
	0.5	0																																																																																					
	5	0																																																																																					
	0.5	0																																																																																					
	5	0																																																																																					
	0.5	0																																																																																					
	5	0																																																																																					
	0.5	0																																																																																					
	5	1																																																																																					
	0.5	4,250																																																																																					
	5	11																																																																																					
	0.5	4,850																																																																																					
	5	83																																																																																					
-1	0.5	4,220																																																																																					
	5	35																																																																																					
-2	0.5	162																																																																																					
	5	23																																																																																					
-3	0.5	0																																																																																					
	5	0																																																																																					
	0.5	0																																																																																					
	5	0																																																																																					
	0.5	0																																																																																					
	5	0																																																																																					
	0.5	0																																																																																					
	5	0																																																																																					
臨時A	0	21,500																																																																																					
																																																																																							
NS-4	5月17日 - 5月24日 (8日間)	九州西部 有明海 諫早湾 釜	<i>Heterosigma</i> <i>akashiwo</i>	<p>5月17日着色あり 最高細胞数30,000cells/ml 5月24日着色が確認されず終息</p>	不明	0.5	30,000	無し	不明																																																																														
																																																																																							

整理番号	発生時期	発生海域	赤潮構成種名	発生状況及び発達状況	最大面積	発生水深(m)	最高細胞数(cells/ml)	漁業被害の有無	水色																																																																																																																																																																																																										
NS-5	5月22日 - 6月18日 (32日間)	九州西部 大村湾 佐世保港	<i>Karenia mikimotoi</i>	<p>5月22日最高細胞数725cells/ml</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>採水点</th> <th>採水層(m)</th> <th>カレニア ミキモトイ (細胞/mL)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>7</td><td>161</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>33</td></tr> <tr><td>-1</td><td>5</td><td>174</td></tr> <tr><td></td><td>4</td><td>304</td></tr> <tr><td>-2</td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>9</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td>-3</td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>6</td><td>725</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> <p>5月28日最高細胞数299cells/ml 6月6日最高細胞数73cells/ml 6月18日最高細胞数97cells/ml 終息</p>	採水点	採水層(m)	カレニア ミキモトイ (細胞/mL)		0.5	0		5	0		0.5	0		5	0		0.5	0		5	0		0.5	0		5	0		10	2		0.5	0		5	0		0.5	4		5	2		7	161		0.5	33	-1	5	174		4	304	-2	0.5	0		5	9		0.5	0	-3	5	0		6	725		0.5	0		5	0		0.5	0		5	0		0.5	0		5	0		0.5	0		5	0	不明	5 - 6	725	無し	不明																																																																																																													
採水点	採水層(m)	カレニア ミキモトイ (細胞/mL)																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	0																																																																																																																																																																																																																	
	5	0																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	0																																																																																																																																																																																																																	
	5	0																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	0																																																																																																																																																																																																																	
	5	0																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	0																																																																																																																																																																																																																	
	5	0																																																																																																																																																																																																																	
	10	2																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	0																																																																																																																																																																																																																	
	5	0																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	4																																																																																																																																																																																																																	
	5	2																																																																																																																																																																																																																	
	7	161																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	33																																																																																																																																																																																																																	
-1	5	174																																																																																																																																																																																																																	
	4	304																																																																																																																																																																																																																	
-2	0.5	0																																																																																																																																																																																																																	
	5	9																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	0																																																																																																																																																																																																																	
-3	5	0																																																																																																																																																																																																																	
	6	725																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	0																																																																																																																																																																																																																	
	5	0																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	0																																																																																																																																																																																																																	
	5	0																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	0																																																																																																																																																																																																																	
	5	0																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	0																																																																																																																																																																																																																	
	5	0																																																																																																																																																																																																																	
																																																																																																																																																																																																																			
NS-6	6月6日 - 8月3日 (59日間)	九州北部 伊万里湾 福岡港 鹿児島 伊万里湾全域	<i>Karenia mikimotoi</i>	<p>6月6日着色確認 最高細胞数1,250cells/ml</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>採水点</th> <th>カレニア ミキモトイ (cells/mL)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>2,100</td></tr> <tr><td></td><td>1,750</td></tr> <tr><td></td><td>390</td></tr> <tr><td></td><td>1,570</td></tr> <tr><td></td><td>11,750</td></tr> <tr><td></td><td>5,000</td></tr> <tr><td></td><td>365</td></tr> </tbody> </table> <p>7月4日鹿児島南岸に着色 7月5日星鹿に着色が移動、最高細胞数3,850cell/ml 7月6日伊万里湾全体が着色最高細胞数6,160cell/ml,</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>採水点</th> <th>採水層(m)</th> <th>カレニア ミキモトイ (細胞/mL)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>0.5</td><td>600</td></tr> <tr><td></td><td>1.5</td><td>4,480</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>1,470</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>30</td></tr> <tr><td></td><td>0.2</td><td>1,320</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>2,670</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0.2</td><td>98</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>990</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>27</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>16</td></tr> <tr><td></td><td>0.3</td><td>1,040</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>860</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>30</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>3,150</td></tr> <tr><td></td><td>1.5</td><td>910</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>20</td></tr> </tbody> </table> <p>7月7日最高細胞数1,680cell/ml, 7月8日最高細胞数2cell/ml 7月9日最高細胞数24cell/ml 7月10日最高細胞数830cell/ml</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>採水点</th> <th>採水層(m)</th> <th>カレニア ミキモトイ (細胞/mL)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>7</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>125</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>0</td></tr> <tr><td>A</td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>7</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td>B</td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td>C</td><td>3</td><td>8,300</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>3,940</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>1,330</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	採水点	カレニア ミキモトイ (cells/mL)		2,100		1,750		390		1,570		11,750		5,000		365	採水点	採水層(m)	カレニア ミキモトイ (細胞/mL)		0.5	600		1.5	4,480		5	1,470		10	30		0.2	1,320		0.5	2,670		5	2		10	0		0.2	98		0.5	990		5	27		10	16		0.3	1,040		0.5	860		5	1		10	30		0.5	3,150		1.5	910		5	5		10	20	採水点	採水層(m)	カレニア ミキモトイ (細胞/mL)		0.5	0		5	1		10	7		0.5	3		5	2		10	0		0.5	0		5	2		10	0		0.5	1		5	1		10	2		0.5	2		5	0		10	0		0.5	0		5	0		10	0		0.5	0		5	125		10	1		0.5	1		5	0		10	0		0.5	0		5	0		10	0	A	0.5	0		5	7		10	0		0.5	0	B	5	0		10	0		0.5	0	C	3	8,300		5	3,940		10	1,330		0.5	0	D	5	0		10	0	不明	0.5 - 10	11,750	無し	24
採水点	カレニア ミキモトイ (cells/mL)																																																																																																																																																																																																																		
	2,100																																																																																																																																																																																																																		
	1,750																																																																																																																																																																																																																		
	390																																																																																																																																																																																																																		
	1,570																																																																																																																																																																																																																		
	11,750																																																																																																																																																																																																																		
	5,000																																																																																																																																																																																																																		
	365																																																																																																																																																																																																																		
採水点	採水層(m)	カレニア ミキモトイ (細胞/mL)																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	600																																																																																																																																																																																																																	
	1.5	4,480																																																																																																																																																																																																																	
	5	1,470																																																																																																																																																																																																																	
	10	30																																																																																																																																																																																																																	
	0.2	1,320																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	2,670																																																																																																																																																																																																																	
	5	2																																																																																																																																																																																																																	
	10	0																																																																																																																																																																																																																	
	0.2	98																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	990																																																																																																																																																																																																																	
	5	27																																																																																																																																																																																																																	
	10	16																																																																																																																																																																																																																	
	0.3	1,040																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	860																																																																																																																																																																																																																	
	5	1																																																																																																																																																																																																																	
	10	30																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	3,150																																																																																																																																																																																																																	
	1.5	910																																																																																																																																																																																																																	
	5	5																																																																																																																																																																																																																	
	10	20																																																																																																																																																																																																																	
採水点	採水層(m)	カレニア ミキモトイ (細胞/mL)																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	0																																																																																																																																																																																																																	
	5	1																																																																																																																																																																																																																	
	10	7																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	3																																																																																																																																																																																																																	
	5	2																																																																																																																																																																																																																	
	10	0																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	0																																																																																																																																																																																																																	
	5	2																																																																																																																																																																																																																	
	10	0																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	1																																																																																																																																																																																																																	
	5	1																																																																																																																																																																																																																	
	10	2																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	2																																																																																																																																																																																																																	
	5	0																																																																																																																																																																																																																	
	10	0																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	0																																																																																																																																																																																																																	
	5	0																																																																																																																																																																																																																	
	10	0																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	0																																																																																																																																																																																																																	
	5	125																																																																																																																																																																																																																	
	10	1																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	1																																																																																																																																																																																																																	
	5	0																																																																																																																																																																																																																	
	10	0																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	0																																																																																																																																																																																																																	
	5	0																																																																																																																																																																																																																	
	10	0																																																																																																																																																																																																																	
A	0.5	0																																																																																																																																																																																																																	
	5	7																																																																																																																																																																																																																	
	10	0																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	0																																																																																																																																																																																																																	
B	5	0																																																																																																																																																																																																																	
	10	0																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	0																																																																																																																																																																																																																	
C	3	8,300																																																																																																																																																																																																																	
	5	3,940																																																																																																																																																																																																																	
	10	1,330																																																																																																																																																																																																																	
	0.5	0																																																																																																																																																																																																																	
D	5	0																																																																																																																																																																																																																	
	10	0																																																																																																																																																																																																																	
																																																																																																																																																																																																																			

整理番号	発生時期	発生海域	赤潮構成種名	発生状況及び発達状況	最大面積	発生水深(m)	最高細胞数(cells/ml)	漁業被害の有無	水色																																																																																																																																													
				<p>7月24日最高細胞数1099cells/ml</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>採水点</th> <th>採水層(m)</th> <th>カレニア ミキモトイ (細胞/mL)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>0.5</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>15</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>11</td><td>51</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>9.5</td><td>127</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>13</td><td>137</td></tr> <tr><td></td><td>22</td><td>62</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>10.5</td><td>628</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>14</td><td>204</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>11.5</td><td>227</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td>A</td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>8</td><td>248</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>423</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td>B</td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>7.8</td><td>839</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>240</td></tr> <tr><td>C</td><td>7</td><td>1147</td></tr> <tr><td>D</td><td>11</td><td>210</td></tr> <tr><td>E</td><td>3.5</td><td>1099</td></tr> <tr><td></td><td>14</td><td>11</td></tr> <tr><td></td><td>11</td><td>884</td></tr> <tr><td></td><td>15</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>43</td></tr> </tbody> </table> <p>8月3日最高細胞数19cells/ml 終息</p> 	採水点	採水層(m)	カレニア ミキモトイ (細胞/mL)		0.5	3		5	0		10	1		0.5	0		5	0		10	0		15	2		0.5	0		5	0		10	2		11	51		0.5	0		5	0		9.5	127		10	0		0.5	0		5	0		10	0		13	137		22	62		5	0		10	0		10.5	628		0.5	0		5	0		10	0		14	204		0.5	0		5	0		10	0		11.5	227		0.5	0	A	5	0		8	248		10	423		0.5	0	B	5	0		7.8	839		10	240	C	7	1147	D	11	210	E	3.5	1099		14	11		11	884		15	10			43					
採水点	採水層(m)	カレニア ミキモトイ (細胞/mL)																																																																																																																																																				
	0.5	3																																																																																																																																																				
	5	0																																																																																																																																																				
	10	1																																																																																																																																																				
	0.5	0																																																																																																																																																				
	5	0																																																																																																																																																				
	10	0																																																																																																																																																				
	15	2																																																																																																																																																				
	0.5	0																																																																																																																																																				
	5	0																																																																																																																																																				
	10	2																																																																																																																																																				
	11	51																																																																																																																																																				
	0.5	0																																																																																																																																																				
	5	0																																																																																																																																																				
	9.5	127																																																																																																																																																				
	10	0																																																																																																																																																				
	0.5	0																																																																																																																																																				
	5	0																																																																																																																																																				
	10	0																																																																																																																																																				
	13	137																																																																																																																																																				
	22	62																																																																																																																																																				
	5	0																																																																																																																																																				
	10	0																																																																																																																																																				
	10.5	628																																																																																																																																																				
	0.5	0																																																																																																																																																				
	5	0																																																																																																																																																				
	10	0																																																																																																																																																				
	14	204																																																																																																																																																				
	0.5	0																																																																																																																																																				
	5	0																																																																																																																																																				
	10	0																																																																																																																																																				
	11.5	227																																																																																																																																																				
	0.5	0																																																																																																																																																				
A	5	0																																																																																																																																																				
	8	248																																																																																																																																																				
	10	423																																																																																																																																																				
	0.5	0																																																																																																																																																				
B	5	0																																																																																																																																																				
	7.8	839																																																																																																																																																				
	10	240																																																																																																																																																				
C	7	1147																																																																																																																																																				
D	11	210																																																																																																																																																				
E	3.5	1099																																																																																																																																																				
	14	11																																																																																																																																																				
	11	884																																																																																																																																																				
	15	10																																																																																																																																																				
		43																																																																																																																																																				
NS-7	6月25日 - 7月1日 (7日間)	九州西部 九十九島 楠泊	<i>Karenia mikimotoi</i>	<p>6月25日最高細胞数31,400cell/ml 6月28日最高細胞数5,400cell/ml 7月1日細胞数0cell/ml終息</p> 	不明	0	31,400	有り	不明																																																																																																																																													
NS-8	7月5日 - 7月9日 (5日間)	九州西部 九十九島 船越	<i>Karenia mikimotoi</i>	<p>6月15日最高細胞数70cell/ml 6月26日最高細胞数168cell/ml 7月5日最高細胞数1,600cell/ml 7月6日最高細胞数578cell/ml 7月9日最高細胞数10cell/ml</p>	不明	0.5	1,600	無し	不明																																																																																																																																													
NS-9	7月6日 - 8月2日 (28日間)	離島 対馬 美津島町浅茅湾	<i>ceratium furca</i>	<p>7月6日にて最高細胞数1680cell/ml</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>採水点</th> <th>採水層(m)</th> <th>ケラチウム フルカ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>0.5</td><td>45</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>7</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>23</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>43</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>26</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>9</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>79</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>20</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>473</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>35</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>220</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>11</td></tr> <tr><td></td><td>0.5</td><td>1,680</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>930</td></tr> </tbody> </table> <p>7月12日20cell/ml 7月31日竹敷周辺にて2249cells/ml 8月2日最高細胞数14cells/ml</p> 	採水点	採水層(m)	ケラチウム フルカ		0.5	45		5	1		0.5	1		5	7		0.5	23		5	43		0.5	26		5	9		0.5	79		5	20		0.5	473		5	35		0.5	220		5	11		0.5	1,680		5	930	28	0 - 5	2,249	無し	不明																																																																																										
採水点	採水層(m)	ケラチウム フルカ																																																																																																																																																				
	0.5	45																																																																																																																																																				
	5	1																																																																																																																																																				
	0.5	1																																																																																																																																																				
	5	7																																																																																																																																																				
	0.5	23																																																																																																																																																				
	5	43																																																																																																																																																				
	0.5	26																																																																																																																																																				
	5	9																																																																																																																																																				
	0.5	79																																																																																																																																																				
	5	20																																																																																																																																																				
	0.5	473																																																																																																																																																				
	5	35																																																																																																																																																				
	0.5	220																																																																																																																																																				
	5	11																																																																																																																																																				
	0.5	1,680																																																																																																																																																				
	5	930																																																																																																																																																				
NS-10	7月23日 - 8月31日 (40日間)	九州西部 有明海 諫早湾	<i>Chattonella</i> 属	<p>7月23日小長井港にて着色確認、最高細胞数5,150cells/ml</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>水深</th> <th>水温</th> <th>塩分</th> <th><i>Chattonella</i>属</th> <th><i>Akashiwo sanguinea</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.2</td> <td>32.1</td> <td>25.3</td> <td>5,150</td> <td>1,750</td> </tr> </tbody> </table> <p>7月25日長里にて最高細胞数19,800cells/ml</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査点</th> <th>水深</th> <th><i>Chattonella</i> spp.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>釜</td><td>0.5</td><td>1960</td></tr> <tr><td>築切</td><td>0.5</td><td>8840</td></tr> <tr><td>中央港</td><td>0.5</td><td>6440</td></tr> <tr><td>長里</td><td>0.5</td><td>19800</td></tr> <tr><td>島原港</td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr><td>深江港</td><td>0.5</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> 	水深	水温	塩分	<i>Chattonella</i> 属	<i>Akashiwo sanguinea</i>	0.2	32.1	25.3	5,150	1,750	調査点	水深	<i>Chattonella</i> spp.	釜	0.5	1960	築切	0.5	8840	中央港	0.5	6440	長里	0.5	19800	島原港	0.5	0	深江港	0.5	0	不明	0.5	23,460	有り	23																																																																																																														
水深	水温	塩分	<i>Chattonella</i> 属	<i>Akashiwo sanguinea</i>																																																																																																																																																		
0.2	32.1	25.3	5,150	1,750																																																																																																																																																		
調査点	水深	<i>Chattonella</i> spp.																																																																																																																																																				
釜	0.5	1960																																																																																																																																																				
築切	0.5	8840																																																																																																																																																				
中央港	0.5	6440																																																																																																																																																				
長里	0.5	19800																																																																																																																																																				
島原港	0.5	0																																																																																																																																																				
深江港	0.5	0																																																																																																																																																				

整理番号	発生時期	発生海域	赤潮構成種名	発生状況及び発達状況	最大面積	発生水深(m)	最高細胞数(cells/ml)	漁業被害の有無	水色																																																																																																																																																																
				<p>7月23日最高細胞数23,460cells/ml</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査点</th> <th>水深(m)</th> <th>シャットネラ属(cells/mL)</th> <th>水温(°C)</th> <th>塩分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>釜</td> <td>0.5</td> <td>2,800</td> <td>30.7</td> <td>26.2</td> </tr> <tr> <td>築切</td> <td>0.5</td> <td>10,680</td> <td>30.6</td> <td>25.7</td> </tr> <tr> <td>中央港</td> <td>0.5</td> <td>23,460</td> <td>30.2</td> <td>26.4</td> </tr> <tr> <td>長里</td> <td>0.4</td> <td>15,180</td> <td>30.9</td> <td>26.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>7月30日最高細胞数7770cells/ml</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査点</th> <th>水深(m)</th> <th>シャットネラ属</th> <th>水温(°C)</th> <th>塩分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>釜</td> <td>0.2</td> <td>290</td> <td>27.9</td> <td>27.3</td> </tr> <tr> <td>築切</td> <td>0.5</td> <td>1,050</td> <td>28.8</td> <td>26.2</td> </tr> <tr> <td>中央港</td> <td>0.5</td> <td>7,770</td> <td>28.5</td> <td>27.3</td> </tr> <tr> <td>長里</td> <td>0.2</td> <td>40</td> <td>28.7</td> <td>27.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>8月3日最高細胞数650cells/ml</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査点</th> <th>水深(m)</th> <th>シャットネラ属</th> <th>水温(°C)</th> <th>塩分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>釜</td> <td>0.4</td> <td>470</td> <td>31.7</td> <td>27.8</td> </tr> <tr> <td>築切</td> <td>0.5</td> <td>460</td> <td>29.7</td> <td>27.6</td> </tr> <tr> <td>中央港</td> <td>0.5</td> <td>30</td> <td>31.0</td> <td>27.4</td> </tr> <tr> <td>長里</td> <td>0.4</td> <td>650</td> <td>31.3</td> <td>27.9</td> </tr> </tbody> </table> <p>8月10日最高細胞数3260cells/ml</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査点</th> <th>水深(m)</th> <th>シャットネラ属</th> <th>水温(°C)</th> <th>塩分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>釜</td> <td>表層</td> <td>230</td> <td>28.8</td> <td>29.0</td> </tr> <tr> <td>築切</td> <td>表層</td> <td>1,120</td> <td>29.6</td> <td>28.8</td> </tr> <tr> <td>中央港</td> <td>表層</td> <td>1,510</td> <td>29.4</td> <td>29.1</td> </tr> <tr> <td>長里</td> <td>表層</td> <td>3,260</td> <td>29.4</td> <td>29.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>8月14日最高細胞数330cells/ml</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>定地点</th> <th>水深(m)</th> <th>シャットネラ属(細胞/mL)</th> <th>水温(°C)</th> <th>塩分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>釜</td> <td>1</td> <td>330</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>B4</td> <td>1</td> <td>160</td> <td>29</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>B3</td> <td>1</td> <td>100</td> <td>29</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>西郷</td> <td>1</td> <td>90</td> <td>29</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>S6</td> <td>1</td> <td>260</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ボソブ前</td> <td>1</td> <td>230</td> <td>31</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>S1</td> <td>1</td> <td>250</td> <td>31</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>漁協前</td> <td>1</td> <td>200</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>中央港</td> <td>1</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>築切港</td> <td>1</td> <td>260</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>1</td> <td>150</td> <td>29</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p>8月31日最高細胞数2cells/ml 終息</p> 	調査点	水深(m)	シャットネラ属(cells/mL)	水温(°C)	塩分	釜	0.5	2,800	30.7	26.2	築切	0.5	10,680	30.6	25.7	中央港	0.5	23,460	30.2	26.4	長里	0.4	15,180	30.9	26.3	調査点	水深(m)	シャットネラ属	水温(°C)	塩分	釜	0.2	290	27.9	27.3	築切	0.5	1,050	28.8	26.2	中央港	0.5	7,770	28.5	27.3	長里	0.2	40	28.7	27.1	調査点	水深(m)	シャットネラ属	水温(°C)	塩分	釜	0.4	470	31.7	27.8	築切	0.5	460	29.7	27.6	中央港	0.5	30	31.0	27.4	長里	0.4	650	31.3	27.9	調査点	水深(m)	シャットネラ属	水温(°C)	塩分	釜	表層	230	28.8	29.0	築切	表層	1,120	29.6	28.8	中央港	表層	1,510	29.4	29.1	長里	表層	3,260	29.4	29.2	定地点	水深(m)	シャットネラ属(細胞/mL)	水温(°C)	塩分	釜	1	330	30	30	B4	1	160	29	30	B3	1	100	29	30	西郷	1	90	29	30	S6	1	260	30	30	ボソブ前	1	230	31	30	S1	1	250	31	30	漁協前	1	200	30	30	中央港	1	30	30	30	築切港	1	260	30	30	A	1	150	29	30					
調査点	水深(m)	シャットネラ属(cells/mL)	水温(°C)	塩分																																																																																																																																																																					
釜	0.5	2,800	30.7	26.2																																																																																																																																																																					
築切	0.5	10,680	30.6	25.7																																																																																																																																																																					
中央港	0.5	23,460	30.2	26.4																																																																																																																																																																					
長里	0.4	15,180	30.9	26.3																																																																																																																																																																					
調査点	水深(m)	シャットネラ属	水温(°C)	塩分																																																																																																																																																																					
釜	0.2	290	27.9	27.3																																																																																																																																																																					
築切	0.5	1,050	28.8	26.2																																																																																																																																																																					
中央港	0.5	7,770	28.5	27.3																																																																																																																																																																					
長里	0.2	40	28.7	27.1																																																																																																																																																																					
調査点	水深(m)	シャットネラ属	水温(°C)	塩分																																																																																																																																																																					
釜	0.4	470	31.7	27.8																																																																																																																																																																					
築切	0.5	460	29.7	27.6																																																																																																																																																																					
中央港	0.5	30	31.0	27.4																																																																																																																																																																					
長里	0.4	650	31.3	27.9																																																																																																																																																																					
調査点	水深(m)	シャットネラ属	水温(°C)	塩分																																																																																																																																																																					
釜	表層	230	28.8	29.0																																																																																																																																																																					
築切	表層	1,120	29.6	28.8																																																																																																																																																																					
中央港	表層	1,510	29.4	29.1																																																																																																																																																																					
長里	表層	3,260	29.4	29.2																																																																																																																																																																					
定地点	水深(m)	シャットネラ属(細胞/mL)	水温(°C)	塩分																																																																																																																																																																					
釜	1	330	30	30																																																																																																																																																																					
B4	1	160	29	30																																																																																																																																																																					
B3	1	100	29	30																																																																																																																																																																					
西郷	1	90	29	30																																																																																																																																																																					
S6	1	260	30	30																																																																																																																																																																					
ボソブ前	1	230	31	30																																																																																																																																																																					
S1	1	250	31	30																																																																																																																																																																					
漁協前	1	200	30	30																																																																																																																																																																					
中央港	1	30	30	30																																																																																																																																																																					
築切港	1	260	30	30																																																																																																																																																																					
A	1	150	29	30																																																																																																																																																																					
NS-11	7月30日 - 8月1日 (3日間)	九州西部 大村湾 佐世保港	<i>Karenia mikimotoi</i>	<p>7月30日 にて着色 最高細胞数1,100cells/ml 7月31日針尾漁協確認にて最高細胞数24cells/ml 8月1日針尾漁協確認最高細胞数10cells/ml 終息 8月3日針尾漁協確認最高細胞数11cells/ml</p> 	不明	2.5	1,100		60																																																																																																																																																																
NS-12	8月8日 - 8月10日 (3日間)	九州西部 九十九島 船越	<i>Karenia mikimotoi</i>	<p>8月8日定期調査にて最高細胞数830cells/ml 8月10日最高細胞数16cells/ml,</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>水深(m)</th> <th>水温(°C)</th> <th>塩分</th> <th>カレニア・ミキモトイ(cells/ml)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>8</td> <td>25.9</td> <td>33.4</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3.2</td> <td>26.7</td> <td>33.3</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4.5</td> <td>26.4</td> <td>33.4</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6</td> <td>26.5</td> <td>33.3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4.5</td> <td>27.1</td> <td>33.4</td> <td>685</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6.7</td> <td>26.2</td> <td>33.4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6</td> <td>26.1</td> <td>33.4</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7</td> <td>25.6</td> <td>33.5</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>26.3</td> <td>33.4</td> <td>830</td> </tr> </tbody> </table>		水深(m)	水温(°C)	塩分	カレニア・ミキモトイ(cells/ml)		8	25.9	33.4	0		3.2	26.7	33.3	0		4.5	26.4	33.4	0		-	-	-	-		6	26.5	33.3	2		-	-	-	-		4.5	27.1	33.4	685		6.7	26.2	33.4	4		6	26.1	33.4	2		7	25.6	33.5	3		3	26.3	33.4	830	不明	3 - 4.5	830	無し	不明																																																																																																				
	水深(m)	水温(°C)	塩分	カレニア・ミキモトイ(cells/ml)																																																																																																																																																																					
	8	25.9	33.4	0																																																																																																																																																																					
	3.2	26.7	33.3	0																																																																																																																																																																					
	4.5	26.4	33.4	0																																																																																																																																																																					
	-	-	-	-																																																																																																																																																																					
	6	26.5	33.3	2																																																																																																																																																																					
	-	-	-	-																																																																																																																																																																					
	4.5	27.1	33.4	685																																																																																																																																																																					
	6.7	26.2	33.4	4																																																																																																																																																																					
	6	26.1	33.4	2																																																																																																																																																																					
	7	25.6	33.5	3																																																																																																																																																																					
	3	26.3	33.4	830																																																																																																																																																																					
NS-13	11月12日 - 11月14日 (3日間)	上五島 奈摩湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>水深(m)</th> <th>細胞数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0.5</td> <td>1150</td> </tr> </tbody> </table> <p>11月12日着色確認 最高細胞数1,150cells/ml 11月14日着色無し 終息</p>		水深(m)	細胞数		0.5	1150	湾全体	0.5	1,150	無し	不明																																																																																																																																																										
	水深(m)	細胞数																																																																																																																																																																							
	0.5	1150																																																																																																																																																																							
NS-14	11月28日 - 12月1日 (4日間)	平戸 志々伎湾	<i>Prorocentrum triestinum</i>	<p>11月28日最高細胞数5600cells/ml</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査点</th> <th>時間</th> <th>水深(m)</th> <th>水温(°C)</th> <th>Prorocentrum(cells/mL)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>12:50</td> <td>0.5</td> <td>19.5</td> <td>5,350</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>13:11</td> <td>0.5</td> <td>19.5</td> <td>5,600</td> </tr> </tbody> </table> 	調査点	時間	水深(m)	水温(°C)	Prorocentrum(cells/mL)	①	12:50	0.5	19.5	5,350	②	13:11	0.5	19.5	5,600	不明	0.5	5,600	無し	不明																																																																																																																																																	
調査点	時間	水深(m)	水温(°C)	Prorocentrum(cells/mL)																																																																																																																																																																					
①	12:50	0.5	19.5	5,350																																																																																																																																																																					
②	13:11	0.5	19.5	5,600																																																																																																																																																																					

### 9.平成30年の赤潮による漁業被害の状況

整理 番号	被害時期	赤潮構成種名	被害 発生場所	養殖魚介類			漁業種類	漁獲物又は蓄養魚介類				天然魚介類				
				魚種	被害内容	被害尾数		被害金額(円)	魚種	被害内容	被害量	被害金額(円)	魚種	被害内容	被害尾数	
(1) NS-7	6月25日	楠泊	サバ	へい死	4,000	4,000,000										
	7月2日		アワビ(種苗)		25,418	1,578,595										
小計					29,418	5,578,595										
(2) NS-10	7月31日	口之津	ハマチ	へい死	10	65,000										
			ヒラマサ		10	54,000										
小計					20	119,000										
備考				(被害額計: 5,697,595 円)												