

## 環境調査結果のお知らせ

## 概況

本日、環境調査を行いましたので結果を送付いたします。

検鏡の結果、赤潮原因プランクトンであるシャットネラ属が最大2細胞/mL確認されました。

また、柱状採水（0～10mの海水をひとまとめに採水）した海水では、藻津と小筑紫中央においてもシャットネラ属がそれぞれ0.01細胞/mLと0.02細胞/mL確認されました。加えて、栄喜奥とヒロウラにおいては、赤潮原因プランクトンであるカレニア・ミキモトイがそれぞれ0.1細胞/mLと0.02細胞/mL確認されました。

シャットネラ属は10～100細胞/mL、カレニア・ミキモトイは100～1000細胞/mLになると魚類のへい死を引き起こす可能性があります。今後も飼育魚の状態や海色には注意をしてください。

**今後、飼育魚や海色等に異常が確認された場合は、海水をペットボトル等で採集し、漁協もしくは宿毛漁業指導所にご連絡ください。**

調査点 (透明度/水深) 【調査時刻】	海洋環境				プランクトン	
	深度	水温	塩分	溶存酸素	シャットネラ 属	コクロディニウム・ ポリクリコイデス
	(m)	(°C)		(mg/L)		
A 藻津 (6.7m/35.8m) 【09:29】	0	29.2	32.2	6.5	0	0
	★ 5	29.2	32.5	6.4	0	0
	10	28.9	32.8	5.2	0	0
	15	28.8	32.9	5.0	-	-
	20	28.7	32.9	5.1	-	-
B 宇須々木 (6.9m/26m) 【09:22】	0	29.1	32.1	6.4	0	0
	★ 2	29.1	32.2	6.4	0	0
	5	28.9	32.8	5.5	0	0
	10	28.9	32.8	5.2	0	0
	15	28.9	32.9	5.3	-	-
C 大島中央 (9.3m/32.5m) 【09:38】	0	29.2	32.1	6.1	0	0
	5	29.0	32.7	6.0	1	0
	★ 10	28.9	32.8	5.4	1	0
	15	28.8	32.8	5.1	-	-
	20	28.8	32.8	5.0	-	-
D 小筑紫中央 (16.4m/48.3m) 【09:48】	0	29.2	31.8	6.3	0	0
	5	29.1	32.5	6.4	0	0
	★ 10	29.0	32.8	6.3	0	0
	15	28.9	32.9	6.1	-	-
	20	28.8	32.9	5.8	-	-
E 真珠 (8.4m/31.9m) 【09:10】	0	29.2	31.6	6.7	0	0
	★ 5	29.2	32.7	6.5	0	0
	10	29.0	32.9	6.0	0	0
	15	29.0	32.9	6.2	-	-
	20	28.9	32.9	6.1	-	-
F シラハエ (13.3m/37m) 【09:58】	0	29.2	29.0	6.7	0	0
	5	29.1	32.8	6.4	0	0
	★ 10	28.9	32.9	6.3	1	0
	15	28.9	32.9	6.3	-	-

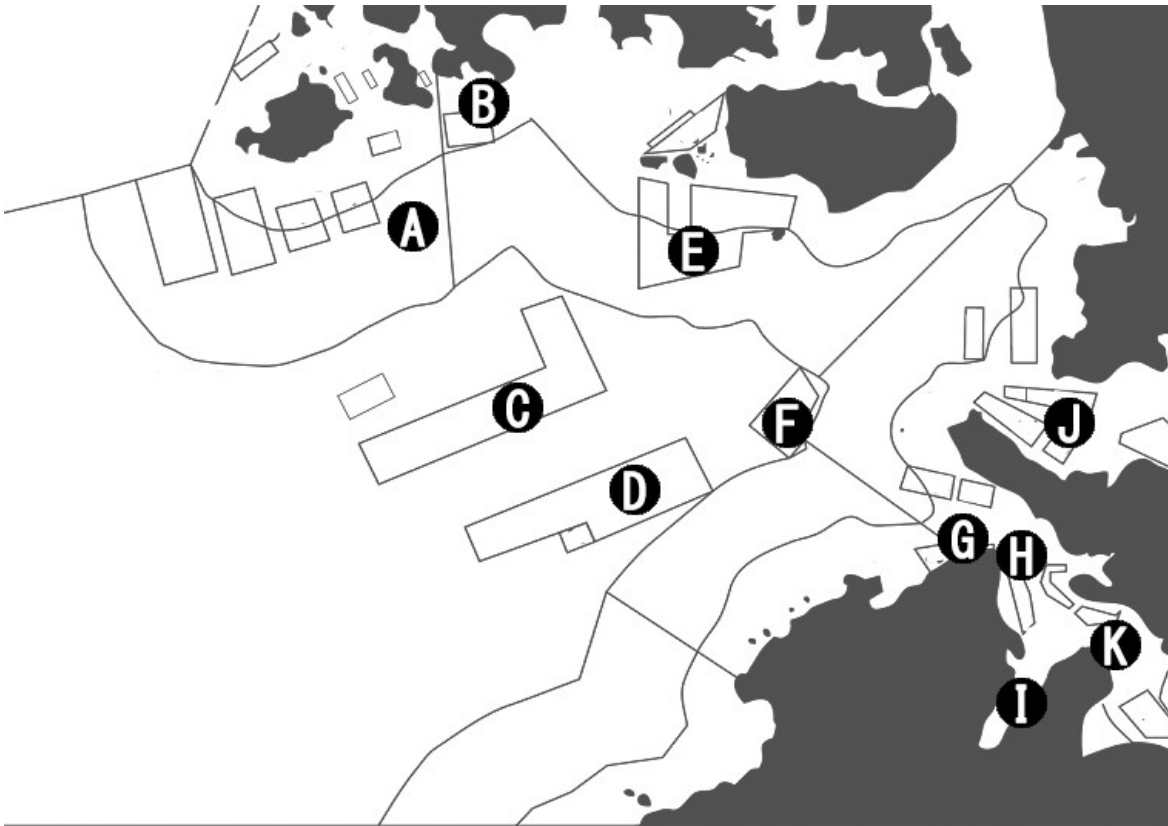
調査点 (透明度/水深) 【調査時刻】	海洋環境				プランクトン	
	深度 (m)	水温 (°C)	塩分	溶存酸素 (mg/L)	シャットネラ 属	クロロディニウム・ ポリクリコイデス
G 立石 (11.8m/23.8m) 【10:08】	0	29.9	30.6	6.8	0	0
	★ 1	29.4	32.4	6.4	0	0
	5	29.2	32.7	6.3	0	0
	10	29.1	32.8	6.3	0	0
	15	29.0	32.9	6.1	-	-
	20	28.8	32.9	6.0	-	-
H 一切田 (5m/20.9m) 【10:34】	0	30.4	25.7	6.8	0	0
	5	29.3	32.7	6.7	0	0
	★ 7	29.2	32.8	6.5	0	0
	10	29.1	32.9	6.3	0	0
	15	28.9	32.9	6.0	-	-
	20	28.3	33.0	5.5	-	-
I 栄喜奥 (5.2m/12.9m) 【10:16】	0	29.9	29.6	6.9	0	0
	5	29.3	32.8	6.7	0	0
	★ 8	29.1	32.8	6.5	0	0
	10	29.0	32.8	6.0	0	0
J ヒロウラ (5.5m/24m) 【10:47】	0	29.5	27.7	6.5	0	0
	★ 5	29.2	32.8	5.9	0	0
	10	29.0	32.8	5.7	0	0
	15	28.9	32.9	5.7	-	-
	20	28.6	32.9	5.5	-	-
K 青瀬山 (3.7m/16m) 【10:25】	0	30.3	28.3	6.2	0	0
	5	29.3	32.8	6.7	0	0
	★ 7	29.2	32.8	6.6	0	0
	10	29.0	32.8	6.3	0	0
	15	28.6	32.9	5.6	-	-

クロロフィル量が極大の深度および、0m、5m、10mの深度から採水した海水の検鏡を実施しています。

★：採水したサンプルの内クロロフィルが極大であったもの

プランクトンの細胞密度について、小数点第2位まで記載のあるものは、海水100mLを濃縮して検鏡しています。

こちらの「環境調査」は、高知マリンイノベーション情報発信システム「NABRAS」(URL : <https://kmi-nabras.pref.kochi.lg.jp>)においてもご覧いただけます。



- A: 藻津                      E: 真珠                      I: 栄喜奥
- B: 宇須々木                F: シラハエ                J: ヒロウラ
- C: 大島中央                G: 立石                      K: 青瀬山
- D: 小筑紫中央              H: 一切田

参考：有害プランクトンの種類と注意及び警戒基準

有害プランクトン	被害	注意基準 (※1)	警戒基準 (※2)	主な赤潮発生時期 ※3		
				浦ノ内湾	野見湾	宿毛湾
<i>Karenia mikimotoi</i> (カレニア・ミキモトイ)	魚類等のへい死	100 cells/mL	1,000 cells/mL	5~8月	6~8月	—
<i>Chattonella</i> spp. (シャットネラ属)	魚類等のへい死	10 cells/mL	100 cells/mL	6~8月	—	—
<i>Cochlodinium polykrikoides</i> (コクロディニウム・ポリクリコイデス)	魚類等のへい死	10 cells/mL	100 cells/mL	—	2~4月	5~6月
<i>Heterosigma akashiwo</i> (ヘテロシグマ・アカシオ)	魚類等のへい死	5,000 cells/mL	50,000 cells/mL	3~12月	4~8月	4~11月
<i>Dictyocha</i> spp. (ディクチオカ属)	魚類等のへい死	—	5,000 cells/mL	6~7月	4月	—
<i>Takayama</i> spp. (タカヤマ属)	魚類等のへい死	—	10,000 cells/mL	8~9月	—	—
<i>Heterocapsa circularisquama</i> (ヘテロカプサ・サーキュラリスカーマ)	二枚貝のへい死	—	500 cells/mL	8~11月	—	—
<i>Alexandrium</i> spp. (アレキサンドリウム属)	二枚貝の毒化	10 cells/mL	100 cells/mL	—	1~4月	3~5月
<i>Gymnodinium catenatum</i> (ギムノディニウム・カテナータム)	二枚貝の毒化	—	1 cell/mL	—	—	2~7月

※1 注意基準：餌食いの悪化、警戒基準に達する恐れのある密度

※2 警戒基準：魚類及び二枚貝のへい死並びに二枚貝の毒化が想定される密度

※3 あくまで目安なので、水産試験場・漁業指導所の広報や養殖魚の状態に応じて、慎重な養殖管理をお願いします。