

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。

表層で30℃以上、水深20mで28℃以上となっている地点があります。また、溶存酸素量が5.0mg/Lとなっている地点があります。

検鏡の結果、魚類に対して有害なシャットネラ属が最大10細胞/mL確認されました。また、主に麻痺性貝毒の原因種とされるアレキサンドリウム属が最大2細胞/mL、下痢性貝毒の原因種とされるディノフィシス属が最大1細胞/mL確認されました。

柱状採水（0～10mの海水をひとまとめに採水）した海水では、魚類に対して有害なコクロディニウム・ポリクリコイデスが大島中央で0.04細胞/mL、シャットネラ属が藻津で0.51細胞/mL、大島中央で0.96細胞/mL、小筑紫中央で1.16細胞/mL、栄喜奥で0.05細胞/mL、青瀬山で0.38細胞/mL、ヒロウラで2.01細胞/mL、カレニア・ミキモトイが大島中央で0.04細胞/mL、主に麻痺性貝毒の原因種とされるアレキサンドリウム属が藻津で0.01細胞/mL、大島中央で0.04細胞/mL、栄喜奥で0.03細胞/mL、麻痺性貝毒の原因種とされるギムノディニウム・カテナータムが大島中央で0.04細胞/mL、下痢性貝毒の原因種とされるディノフィシス属が藻津で0.02細胞/mL、大島中央で0.07細胞/mL、小筑紫中央で0.06細胞/mL、栄喜奥で0.08細胞/mL、青瀬山で0.13細胞/mL、ヒロウラで0.03細胞/mL確認されました。

アレキサンドリウム属、ギムノディニウム・カテナータムおよびディノフィシス属は、主に二枚貝（食用を含む）を毒化させる恐れがあるので十分注意してください。

今後、養殖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下さい。

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	アレキサンドリウム 属	ディノフィシス 属
	(m)	(℃)		(mg/L)				
A 藻津 (7.4m/37.6m) 【09:25】	0	29.8	33.8	6.8	4	0	0	0
	★ 5	29.4	34.0	6.6	2	0	0	0
	10	28.7	34.1	5.6	5	0	0	0
	15	28.4	34.1	5.7	-	-	-	-
	20	27.8	34.2	5.9	-	-	-	-
B 宇須々木 (7.9m/26.8m) 【09:18】	0	29.8	33.8	6.9	6	0	0	0
	★ 5	29.4	34.0	6.7	9	0	0	0
	10	28.6	34.1	5.3	4	0	2	0
	15	28.4	34.1	5.3	-	-	-	-
	20	28.1	34.1	5.3	-	-	-	-
C 大島中央 (11.5m/32.7m) 【09:36】	★ 0	29.8	33.8	6.7	4	0	0	0
	5	29.3	34.1	6.3	1	0	0	1
	10	28.8	34.1	6.1	2	0	0	0
	15	28.4	34.1	5.6	-	-	-	-
	20	27.8	34.1	6.0	-	-	-	-
D 小筑紫中央 (12.2m/48.8m) 【09:47】	★ 0	29.6	34.0	6.6	4	0	0	0
	5	29.5	34.1	6.5	0	0	0	0
	10	28.7	34.1	5.6	1	0	0	0
	15	28.5	34.1	5.3	-	-	-	-
	20	28.1	34.2	6.1	-	-	-	-

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	コクロディニウム・ ポリクリコイデス	アレキサンドリウム	ディノフィシス
	(m)	(℃)		(mg/L)	属		属	属
E 真珠 (7.6m/31.7m) 【09:04】	0	30.1	33.8	6.9	3	0	0	0
	5	29.3	34.0	6.5	10	0	0	0
	★ 10	28.8	34.0	5.2	5	0	0	0
	15	28.5	34.1	5.3	-	-	-	-
	20	28.1	34.1	5.5	-	-	-	-
F シラハエ (7.9m/37.7m) 【10:01】	0	29.6	34.1	6.6	3	0	0	0
	★ 5	29.4	34.0	6.6	3	0	0	0
	10	28.7	34.1	5.3	3	0	0	0
	15	28.4	34.1	5.0	-	-	-	-
	20	28.1	34.1	5.5	-	-	-	-
G 立石 (8.2m/23.7m) 【10:10】	0	29.5	34.0	6.4	0	0	0	0
	★ 5	29.1	34.1	6.2	2	0	0	1
	10	28.6	34.1	5.8	0	0	0	0
	15	28.1	34.1	5.6	-	-	-	-
	20	27.6	34.2	5.5	-	-	-	-
H 一切田 (5.8m/21.9m) 【10:37】	0	29.8	33.9	6.6	1	0	0	0
	★ 5	29.5	34.1	6.6	1	0	0	0
	10	28.8	34.1	5.8	2	0	0	0
	15	27.9	34.2	5.4	-	-	-	-
	20	26.9	34.2	5.4	-	-	-	-
I 栄喜奥 (5.4m/13m) 【10:21】	★ 0	29.7	34.0	6.2	0	0	0	0
	5	29.3	34.1	6.2	1	0	0	0
	10	28.5	34.1	5.5	0	0	0	0
J ヒロウラ (5.4m/24.4m) 【10:50】	0	30.1	33.9	6.6	3	0	2	0
	★ 5	29.3	34.1	6.2	1	0	0	0
	10	28.5	34.1	5.4	2	0	0	0
	15	27.6	34.2	5.4	-	-	-	-
	20	27.0	34.2	5.7	-	-	-	-
K 青瀬山 (5.5m/16.5m) 【10:29】	★ 0	30.1	33.9	6.7	0	0	0	0
	5	29.4	34.1	6.5	1	0	0	0
	10	28.7	34.1	5.5	1	0	0	0
	15	27.1	34.2	5.3	-	-	-	-

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

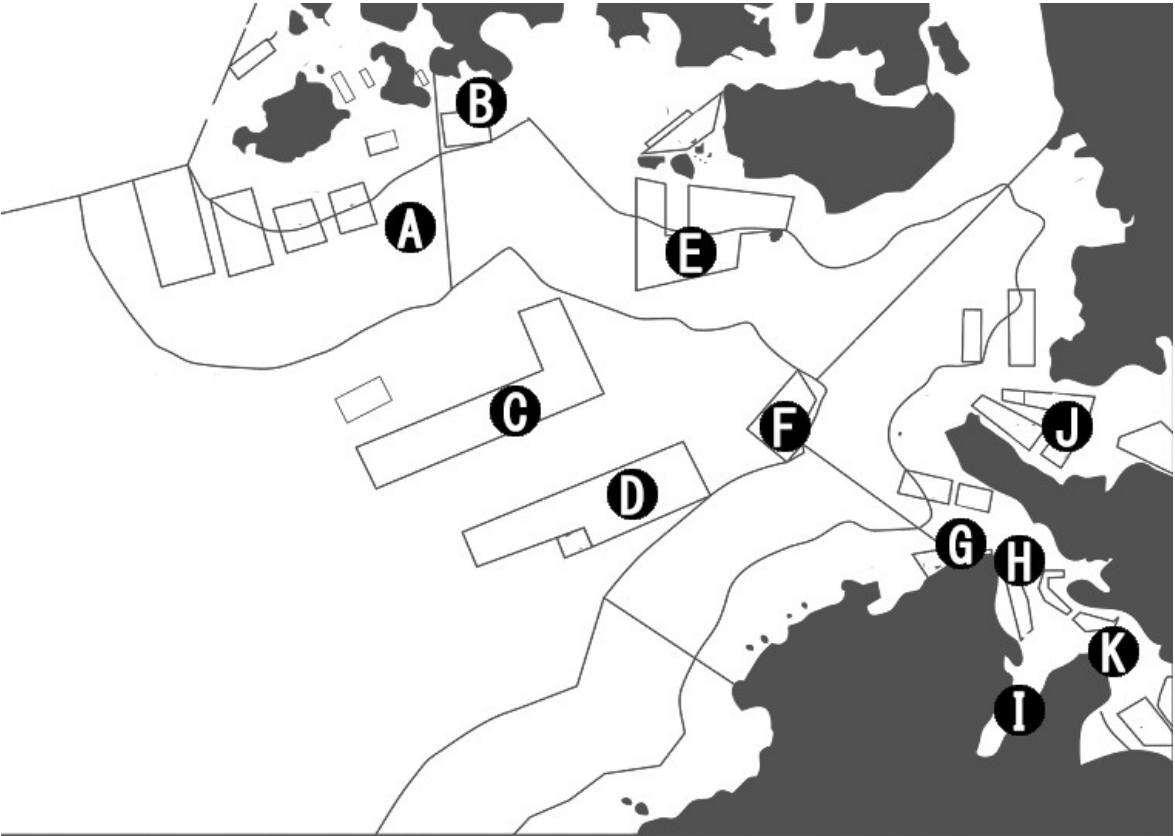
プランクトンの細胞密度について、小数点第2位まで記載のあるものは、海水100mLを濃縮して検鏡しています。

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。

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
				宿毛湾
シャットネラ属	魚類等のへい死	10 cells/mL	100 cells/mL	—
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	5～6月
アレキサンドリウム属	二枚貝の毒化	10 cells/mL	100 cells/mL	3～5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。



- A: 藻津

B: 宇須々木

C: 大島中央

D: 小筑紫中央
- E: 真珠

F: シラハエ

G: 立石

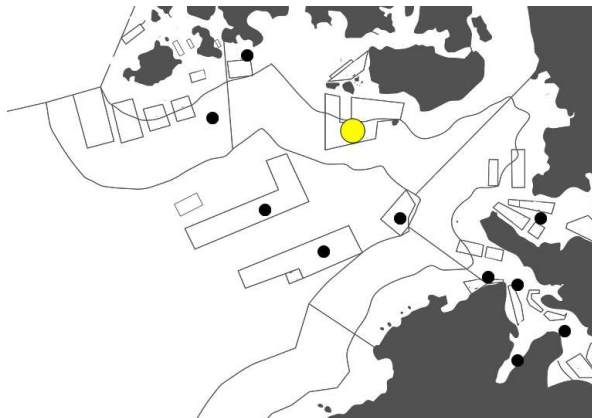
H: 一切田
- I: 栄喜奥

J: ヒロウラ

K: 青瀬山

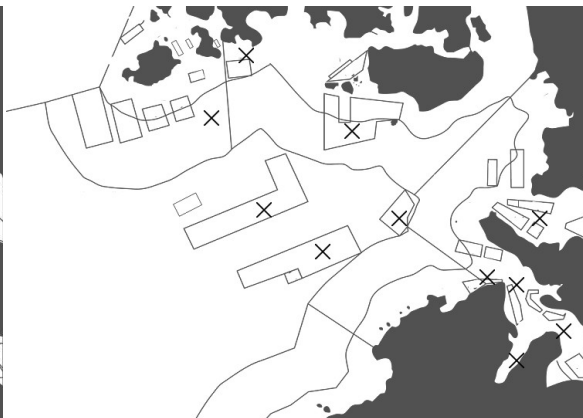
シャットネラ属

最大細胞密度



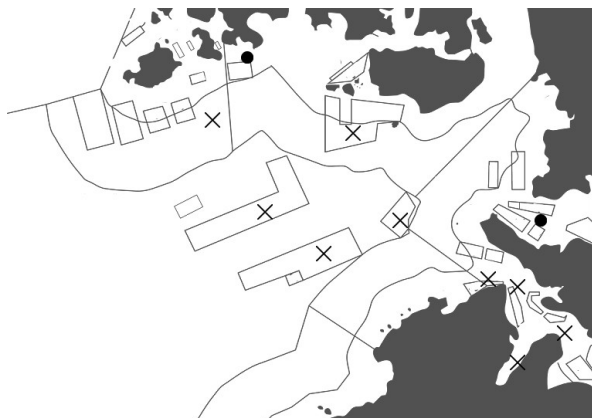
コクロディニウム・ポリクリコイデス

最大細胞密度



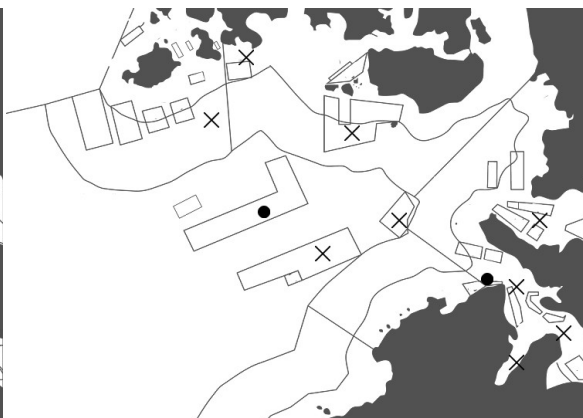
アレキサンドリウム属

最大細胞密度



ディノフィシス属

最大細胞密度



凡例

プランクトンの細胞密度を示す円の大きさ

円のサイズが大きいくほど、プランクトンの数が多いので注意してください。

0

x

1~9

10

100

1,000

10,000

100,000

300,000

注意・警戒を示す円の色

黄・赤色の円が確認された場合は、魚介類に悪影響が生じる可能性がありますので、注意してください。

基準値は、「参考：有害プランクトンの種類と注意及び警戒基準」を参照ください。

注意基準の値以上



警戒基準の値以上

