

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、魚類に対して有害なクロロディニウム・ポリクリコイデスが最大で5細胞/mL、シャットネラ属が最大で1細胞/mL、ヘテロシグマ・アカシオが最大で61細胞/mL確認されました。加えて、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で5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クロロディニウム・ポリクリコイデスが藻津で0.10細胞/mL、小筑紫中央で0.02細胞/mL、青瀬山で0.42細胞/mL、ヒロウラで0.06細胞/mL、シャットネラ属がヒロウラで0.01細胞/mL確認されました。

水温の変化や降雨等による栄養塩の供給等により、各種プランクトンが増殖する恐れがありますので十分注意してください。またアレキサンドリウム属は、主に二枚貝（食用を含む）毒化させる恐れがあるので十分注意してください。

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	ヘテロシグマ・ アカシオ	シャットネラ 属	クロロディニウム・ ポリクリコイデス	アレキサンドリウム 属
	(m)	(°C)		(mg/L)				
A 藻津 (4.8m/37m) 【09:36】	0	17.7	31.0	8.7	12	0	0	0
	5	18.7	34.3	8.6	1	0	0	0
	★ 10	18.5	34.5	7.5	1	0	0	0
	15	18.4	34.6	7.0	-	-	-	-
	20	18.3	34.5	6.6	-	-	-	-
B 宇須々木 (5m/27.4m) 【09:28】	0	18.0	31.0	9.0	9	0	0	0
	★ 4	18.8	34.2	8.8	2	0	0	0
	5	18.8	34.4	8.6	1	1	0	0
	10	18.5	34.5	7.5	0	0	0	0
	15	18.5	34.6	6.7	-	-	-	-
C 大島中央 (5.2m/30.6m) 【09:45】	0	18.4	33.1	8.3	3	0	0	0
	★ 5	18.6	34.4	7.9	0	0	0	0
	10	18.5	34.5	7.0	0	0	0	0
	15	18.4	34.6	6.9	-	-	-	-
	20	18.4	34.6	6.8	-	-	-	-
D 小筑紫中央 (6.4m/49.2m) 【09:56】	0	18.6	33.6	8.6	0	0	0	0
	5	18.3	34.4	6.6	0	0	0	0
	★ 10	18.4	34.5	6.7	0	0	0	0
	15	18.3	34.6	6.6	-	-	-	-
	20	18.3	34.6	6.5	-	-	-	-
E 真珠 (5.4m/32.1m) 【09:12】	0	17.2	30.2	8.7	8	0	0	0
	5	18.8	34.5	8.6	5	0	0	0
	★ 10	18.6	34.5	7.8	4	0	0	0
	15	18.4	34.5	6.7	-	-	-	-
	20	18.4	34.5	6.2	-	-	-	-

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)	ヘテロシグマ・ アカシオ	シャットネラ 属	クロロディニウム・ ポリクリコイデス	アレキサンドリウム 属
F シラハエ (6m/38.1m) 【10:07】	0	18.7	32.7	8.9	61	0	0	0
	5	18.7	34.5	8.1	3	0	0	0
	★ 10	18.5	34.6	7.3	0	0	0	0
	15	18.5	34.6	6.9	-	-	-	-
	20	18.4	34.6	6.4	-	-	-	-
G 立石 (6.8m/23.8m) 【10:17】	0	19.0	32.6	9.0	12	0	0	0
	5	18.7	34.5	8.0	9	0	0	0
	★ 8	18.6	34.6	7.6	0	0	0	0
	10	18.6	34.6	6.9	0	0	0	0
	15	18.5	34.6	6.3	-	-	-	-
H 一切田 (5.6m/21.9m) 【10:43】	0	19.1	32.9	9.3	5	0	0	0
	5	18.8	34.5	8.2	2	0	0	0
	★ 10	18.7	34.6	7.6	0	0	0	2
	15	18.6	34.6	7.1	-	-	-	-
	20	18.6	34.6	6.7	-	-	-	-
I 栄喜奥 (4.4m/10.6m) 【10:26】	0	17.8	29.8	9.0	6	0	0	5
	5	18.9	34.6	7.9	9	0	0	0
	★ 10	18.8	34.6	7.2	0	0	0	0
J ヒロウラ (6m/25.4m) 【10:52】	0	19.2	33.1	8.8	3	0	0	0
	5	18.6	34.6	7.4	5	0	0	0
	★ 10	18.6	34.6	6.8	1	0	0	0
	15	18.6	34.6	6.8	-	-	-	-
	20	18.4	34.6	6.2	-	-	-	-
K 青瀬山 (5m/15.8m) 【10:35】	0	19.0	31.5	9.4	13	0	0	0
	5	18.9	34.5	8.7	0	0	5	0
	★ 10	18.8	34.6	7.8	0	0	4	0
	15	18.7	34.6	7.2	-	-	-	-

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。

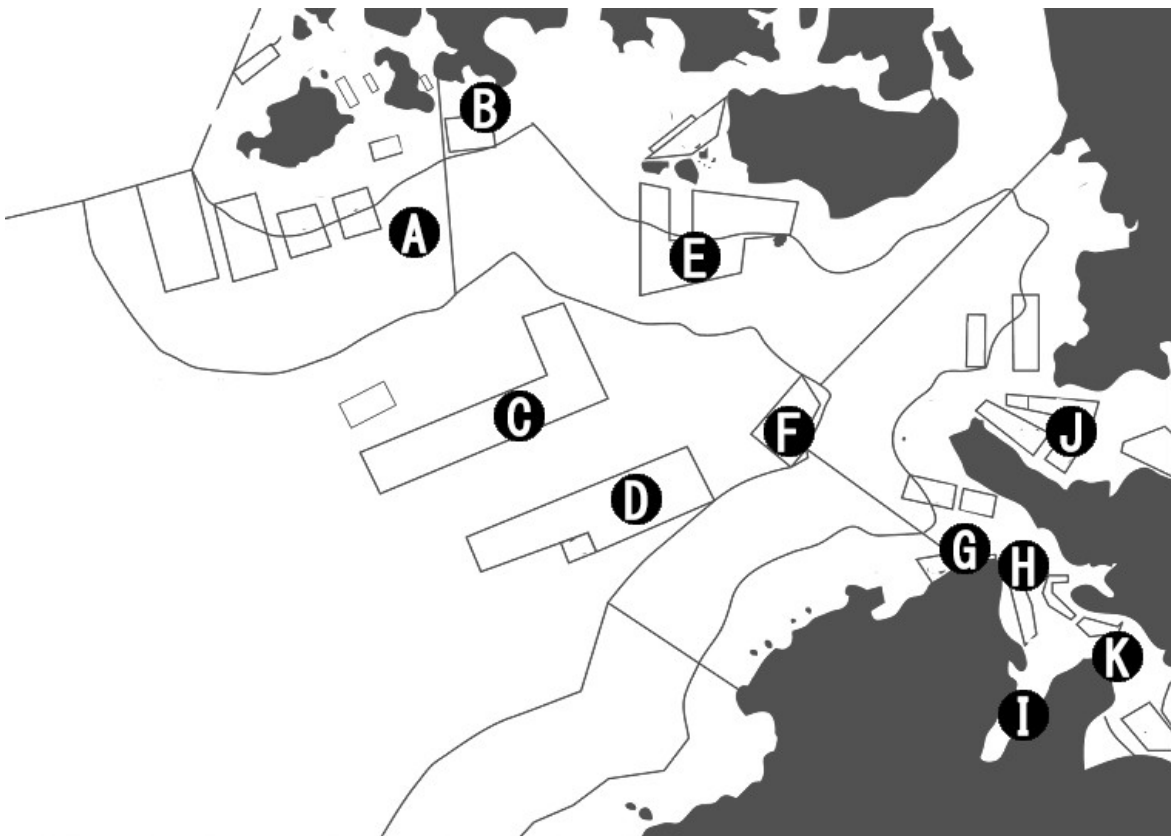
参考：有害プランクトンの種類と注意及び警戒基準

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
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	4～11月
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

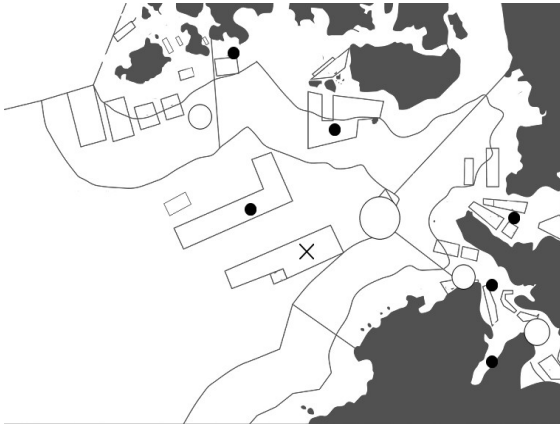
※2 警戒基準：魚類及び二枚貝のへい死並びに二枚貝の毒化が想定される密度

※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。

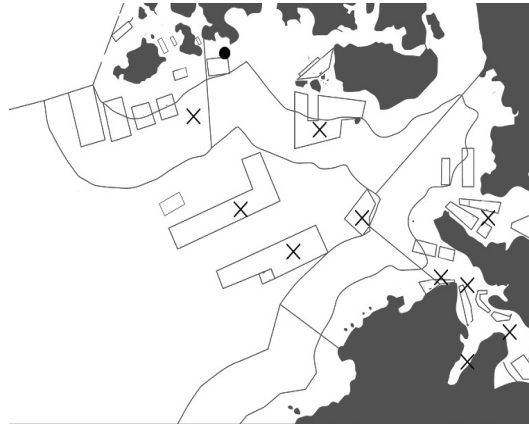


- | | | |
|----------|---------|---------|
| A: 藻津 | E: 真珠 | I: 栄喜奥 |
| B: 宇須々木 | F: シラハエ | J: ヒロウラ |
| C: 大島中央 | G: 立石 | K: 青瀬山 |
| D: 小筑紫中央 | H: 一切田 | |

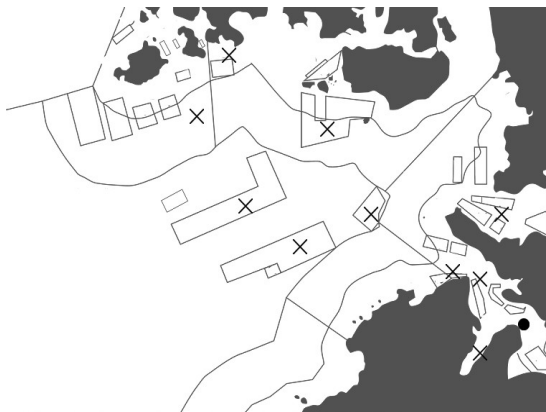
ヘテロシグマ・アカシオ
 最大細胞密度



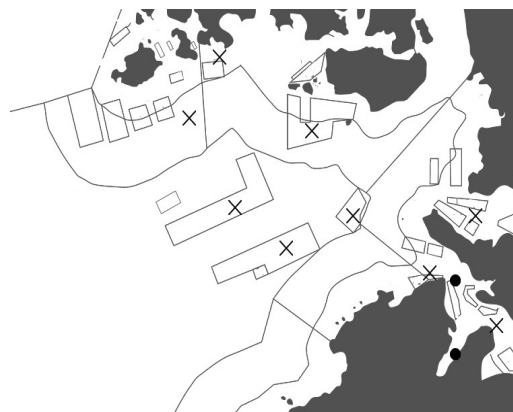
シャットネラ属
 最大細胞密度



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



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ほど、プランクトンの数が多いので注意してください。

0
×

● 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

