

兵庫県水産技術センターだより

貝毒情報(プランクトン) KD-06-11号

令和6年6月5日発行

プランクトン調査を6月3~5日に実施しましたので、その結果をお知らせします。

【その他】

- ・播磨灘全域調査で旧アレキサンドリウム・カテネラがやや多くみられた地点がありました(参考1)。
- ・播磨灘北部沿岸域を中心にプロロセントラムの一種が多くみられました。無毒・無害とされている種ですが、カキなどの身の赤変現象を引き起こす場合があるのでご注意ください(参考2)。

【検査結果】

年月日(採水日)	R6.6.3	R6.6.3	R6.6.3	R6.6.3
生産海域	赤穂市	相生市	たつの市	姫路市西部
麻痺性貝毒原因プランクトン <small>アレキサンドリウム カテネラ (旧称) <i>Alexandrium catenella</i> (At complex (旧) <i>A. catenella</i>) (細胞/mL)</small>	0.02~0.12	0 (<0.02)	0 (<0.02)	1.28
下痢性貝毒原因プランクトン <small>ディノフィシス フォルティ <i>Dinophysis fortii</i> (細胞/mL)</small>	0 (<0.02)	0 (<0.02)	0 (<0.02)	0 (<0.02)
下痢性貝毒原因プランクトン <small>ディノフィシス アクミナータ <i>Dinophysis acuminata</i> (細胞/mL)</small>	0 (<0.02)	0 (<0.02)	0 (<0.02)	0 (<0.02)

年月日(採水日)	R6.6.3	R6.6.3	R6.6.3
生産海域/(採水点 st)	姫路市東部	高砂市	播磨灘東部
麻痺性貝毒原因プランクトン <small>アレキサンドリウム カテネラ (旧称) <i>Alexandrium catenella</i> (At complex (旧) <i>A. catenella</i>) (細胞/mL)</small>	0.24	0.44	0 (<0.02)~0.76
下痢性貝毒原因プランクトン <small>ディノフィシス フォルティ <i>Dinophysis fortii</i> (細胞/mL)</small>	0 (<0.02)	0 (<0.02)	0 (<0.02)
下痢性貝毒原因プランクトン <small>ディノフィシス アクミナータ <i>Dinophysis acuminata</i> (細胞/mL)</small>	0 (<0.02)	0 (<0.02)	0 (<0.02)

※海水は50倍に濃縮して検鏡しました。

※範囲で示されている値は、同一生産海域での複数試料の調査結果です。

※下痢性貝毒の検査は、兵庫県及び近隣府県の貝毒及びプランクトンの発生状況を考慮し必要に応じて適宜実施します。

※2020年4月より、貝毒原因プランクトン *Alexandrium* 属種の名称(呼称)について変更しています。

添付の資料(www.hyogo-suigi.jp/kd/wp-content/uploads/2020/11/kaidoku.pdf)をご参照ください。

※調査地点図は、ホームページ(<https://www.hyogo-suigi.jp/kd/>)をご参照ください。

<注意が必要なプランクトン密度>

- ・麻痺性貝毒原因プランクトン(代表的な種)

アレキサンドリウム タマレンセ
(旧称) *Alexandrium tamarense* 5細胞/mL以上、アレキサンドリウム カテネラ
(旧称) *Alexandrium catenella* 20細胞/mL以上

- ・下痢性貝毒原因プランクトン(代表的な種) ディノフィシス フォルティ
Dinophysis fortii 50細胞/mL以上

【今後の情報予定】

貝毒検査(マウス検査)を実施しています。調査結果がまとまり次第、ホームページ等でお知らせします。

§お問い合わせ先§

- ・貝毒による規制等に関すること：兵庫県農林水産部水産漁港課(担当：漁政班)

Tel:078-341-7711(内4159、4160)

- ・貝毒調査に関すること：兵庫県立農林水産技術総合センター水産技術センター(担当：水産環境部 大野・鈴木)

Tel:078-941-8602

Fax:078-941-8604

Homepage: <https://www.hyogo-suigi.jp/>

【参考1】6月3～4日に実施した播磨灘全域の海洋調査で旧アレキサンドリウム・カテネラが確認された調査点を抜粋

年月日(採水日)		R6.6.3	R6.6.3	R6.6.3	R6.6.3	R6.6.3
地点(St.)採水層		H28 5m	H28 底層	H30 0m	H30 5m	H30 底層
麻痹性貝毒 原因プラン クトン	アレキサンドリウム カテネラ (旧称) <i>Alexandrium catenella</i> (At complex (旧) <i>A. catenella</i>) (細胞/mL)	5.3	0.7	13.3	4.0	4.0
年月日(採水日)		R6.6.4	R6.6.4			
地点(St.)採水層		H6 0m	H14 0m			
麻痹性貝毒 原因プラン クトン	アレキサンドリウム カテネラ (旧称) <i>Alexandrium catenella</i> (At complex (旧) <i>A. catenella</i>) (細胞/mL)	2	4			

※海水は1 mLまたは1.5 mLを検鏡しました。

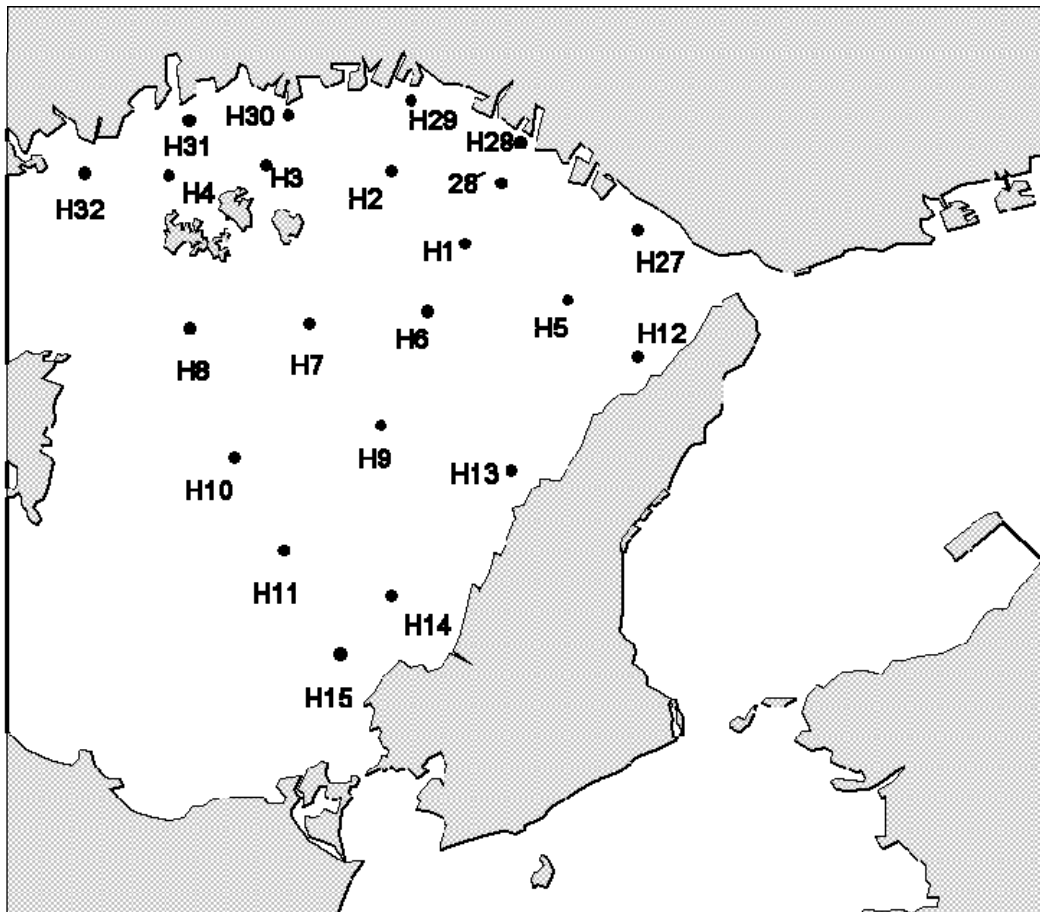
※地点は下記の調査図をご参照ください。

【参考2】6月3～4日に実施した播磨灘全域の海洋調査でプロロセントラムが多く確認された北部沿岸の調査点を抜粋

年月日(採水日)		R6.6.4	R6.6.3	R6.6.3	R6.6.3	R6.6.3
地点(St.)採水層		H27 0m	H28 0m	H29 0m	H30 0m	H31 0m
	プロロセントラム トリエスティナム <i>Prorocentrum triestinum</i> (細胞/mL)	91	423	684	95	774

※海水は1 mLまたは1.5 mLを検鏡しました。

※地点は下記の調査図をご参照ください。



貝毒とは？

カキ、アサリ等の二枚貝が有毒プランクトンを食べることで毒化し、毒化した貝を人間が食べることで食中毒を起こすことがあります。貝毒には、症状により麻痺性貝毒、下痢性貝毒などがあります。

貝毒の原因

二枚貝は海水中のプランクトンなどを餌としています。一部の毒をもつプランクトンを摂取することによって、貝自体が毒素を中腸線（肝すい臓）に蓄積することにより起こるとされています。貝毒原因プランクトンがいなくなれば、毒は貝から排泄されます。

種類	貝毒原因プランクトン ※1	発生時期 ※2	発生水温 ※2
麻痺性貝毒	旧称 アレキサンドリウム・タマレンセ = 新称 At complex (旧) <i>A. tamarense</i> または、 <i>A. catenella</i> (Group I)	2～5月	12～15℃
	旧称 アレキサンドリウム・カテナラ = 新称 At complex (旧) <i>A. catenella</i> または、 <i>A. pacificum</i> (Group IV)	4～8月	20～23℃
下痢性貝毒	ディノフィシス・フォルティ	2～8月	15～20℃



貝毒原因プランクトンの一種
アレキサンドリウム タマレンセ
(旧) *Alexandrium tamarense*
(大きさ 1mmの 1/30)

※1 貝毒原因プランクトンの分類については、2020年4月より、(国研)水産研究・教育機構瀬戸内海区水産研究所が提案した呼称に従って表記しています。新称のうち、前者は形態により判断した場合の呼称、後者は分子生物学的手法により判定した場合の呼称です。詳しくは、同研究所の関係資料ウェブサイトをご覧ください。

(<http://feis.fra.affrc.go.jp/plankton/douteirai/alexandriumindex.html>)

※2 その他の時期や水温帯でも発生する恐れがあります。



貝毒の症状

1. 麻痺性貝毒

- ①症状：フグ毒による中毒と非常に良く似ており、急性です。食べてすぐに異常を感じ、早い時には2時間以内で亡くなることもあります。筋肉が麻痺し、頭痛・めまい・吐き気を伴い、手足のしびれ、麻痺、呼吸困難を引き起こす神経性の食中毒です。
- ②特性：水溶性で熱に安定しており、家庭料理程度の加熱処理では毒性は落ちません。
- ③人間の致死量：3,000～20,000 マウスユニット(MU)以上といわれています。(例えば、1.0MU/gは、可食部1g中に体重20gのマウスを15分で死亡させる毒量があることをいいます。)
- ④救急法：できるだけ早く、胃中のものを吐き出させて病院へ。

2. 下痢性貝毒

- ①症状：嘔吐、下痢、腹痛を伴う急性の胃腸炎を起こします。
- ②特性：麻痺性貝毒同様、熱に安定しており、家庭料理程度の加熱処理では分解しません。
- ③人間の致死量：通常食べる量では死亡しません。

毒化する貝の種類

プランクトンによる水生生物の毒化は、プランクトンを餌とする二枚貝（アサリ、カキ、ムラサキイガイ、など）やその捕食生物であるイシガニ等に起きることが知られています。二枚貝以外の貝類（アワビ、サザエ）や魚類は安心して食べていただけます。

毒の持続期間

毒化した貝を貝の毒化が発生していない海域に移動すると、2週間程度で無毒になる例がありますが、地域、条件によって異なるようです。

毒化した貝の出荷規制

食品衛生法第6条に有害食品等の販売等の禁止が規定されており、罰則もあります。その可食部の毒量が、麻痺性貝毒は4MU/g、下痢性貝毒は0.16mg オカダ酸当量/kg を超えるものの販売等を禁止しています。この規制値を超えた場合に出荷自主規制処置を取り、県民の皆様へ情報提供を行います。貝毒量が一定期間連続して規制値未満であった場合、出荷自主規制処置を解除し、注意体制をとります。

なお、天然（自生）の二枚貝は、貝毒原因プランクトンの増殖により毒化する恐れがあります。**健康被害の未然防止のため、管理された潮干狩り場以外で天然二枚貝を採取し喫食することは控えてください。**