

広島かきへい死リスクの情報発信について

1 要旨・目的

本年度の広島かきのへい死対策として、漁場環境のモニタリングを強化しており、その結果をもとに、水産プラットフォームで「かき養殖環境リスクレポート」（以下「リスクレポート」という。）を自動作成し、その中でへい死リスクに応じてアラート発信を開始したため、報告する。

2 現状・背景

へい死リスクの警戒レベル、基準及び対象海域（5海域）については、試行段階として、これまでの知見をもとに生産者団体（広島かき生産対策協議会）と協議のうえ設定し、その基準を超えた場合、水産プラットフォームを通じて、漁業協同組合、生産者へアラート発信することとした。

また、本年度は水産プラットフォームを利用していない生産者に対しては、所属する漁業協同組合から情報提供することとした。

3 概要

（1）情報発信内容

- ・ 県内 15 地点に設置しているセンサーで測定した水温、塩分、溶存酸素の 1 週間分のデータを水産プラットフォームで自動集計し、リスクレポートとして漁業協同組合、生産者に定期的に情報発信（1 回目は 7 月 17 日（金）、2 回目以降は毎週水曜日）。
- ・ 警戒レベルは、「注意」、「警戒」、「厳戒」の 3 段階とし、データの平均値が基準を超えた場合、アラート発信し、生産者にかきの状況確認、筏の移動等対策の準備、実施等と呼び掛ける。
- ・ 生産者が毎月実施しているかきのモニタリング（生育・へい死状況）の結果についても、リスクレポートの中で情報発信。

（2）アラート発信状況（8 月 12 日現在）

- ・ 8 月 12 日に次の全 5 海域に対し、警戒レベル 2 にあたる「警戒」アラート発信。
【水 温】広島湾北中部、広島湾西部、広島湾南部・呉湾、広湾、三津湾

（3）現地指導

- ・ 「警戒」アラート発信対象海域の漁業協同組合、生産者に対して、早期に対策の準備を進めるよう巡回指導を開始している。

4 今後の対応

警戒レベルに応じて、生産者に対し、筏を餌の少ない漁場に移動させることで再成熟を抑制することや、産卵を促進し軟体部重量を減少させるために筏を移動させること等、かきの状況にあった対策を早期に進めるよう指導を継続する。

かき養殖環境リスクレポート（広島湾北中部版）

対象地点: 草津 / 奈佐美 / 東江 / 坂 / 江田内

はじめに

このレポートは、上記の地点に設置された海洋観測ブイのデータを用いて、カキ養殖におけるへい死リスクを表したものです。

リスク判定は、「水温（1・5・10m）」、「溶存酸素（DO）」および「むき身の重量」で評価を行います。

高水温環境では、むき身の重量が大きいものほどへい死リスクが高いことが知られています。[平田 2011 \[PDF\]](#)

むき身の重量は、各地域で行われるモニタリング結果が養殖中のカキの身をご確認のうえ、参照してください。

リスクレベルは、**低（緑）**／**注意（橙）**／**警戒（朱）**／**厳戒（紫）**で表示されます。

※ 各種規準やレベルは暫定的なものであり、今後の調査結果や文献の情報により変更する場合があります。

総合判定

警戒**早期対応の検討が必要な地点が存在します（複確認・対策準備・予防的処置検討の段階）**

水温が上昇し、産卵が進まない個体のへい死リスクが高まっている地点があります。身の状態を確認し、早めの対策を検討してください。（坂）において貧酸素の兆候が観測されています。各種漁場環境レポートを注視してください。

▶ 環境リスク項目

● 水温（表中深層の平均）**20℃超過 水温上昇期**平均 **25.4℃**（去年同期 26.2℃）**● 溶存酸素（DO）****貧酸素兆候あり**最低 **3.4 mg/L**（坂 8/10）

▶ コメント

- 昇温ペースは昨年より早く、成熟の目安である積算水温 $\Sigma(T-10^{\circ}\text{C})$ は、昨年比6日程度早く推移しています。
- 高水温期間の目安となる20℃超過日数は現在 53日で、去年同期は54日でした。昨年度と同程度の高水温傾向です。
- むき身の状態によっては警戒レベルになる環境となっています。早期の対策実施を検討してください。

▶ むき身の状態（重量）別へい死リスク

以下は、「平均水温 × むき身の重量（状態）」を加味したリスクを示しています。各地域で行われるモニタリング結果がご自身のカキの状態をご確認のうえ参照ください。産卵前・過熟で重量が大きい個体ほど高水温に弱く、リスクが高くなります。

水かきが大半または
～ 5g**身痩せ傾向**または
5～10g**生殖腺が充满**または
10g～**軽い（リスク低）****重い（リスク高）**

※ カードの枠色は、現在の平均水温での各区分の判定です（**緑=低**／**橙=注意**／**朱=警戒**／**紫=厳戒**）。

▶ 身の状態の確認時期のめやす：8月中旬（現在値：1318℃）

地点別リスク情報

▶ 水温×身の状態別リスク

地点色は、生殖腺が充满（または10g～）基準の高水温へい死リスクを表記しています。へい死モニタリング結果がある地点は、そちらのリスク判定を表示します（**緑=低**／**橙=注意**／**朱=警戒**／**紫=厳戒**）。



▶ 溶存酸素（DO）リスク（08/11）

● 坂 10m**注意 3.5 mg/L**

7日最低 3.4

● 草津 10m**良好 5.2 mg/L**

7日最低 4.4

● 江田内 10m**良好 8.1 mg/L**

7日最低 7.9

● 大柿 10m**良好 4.4 mg/L**

7日最低 4.1

● 安芸津 7m**良好 6.6 mg/L**

7日最低 6.6

4.0mg/L以下 注意 / 2.9mg/L以下 警戒 / 2.0mg/L以下 厳戒

※ DO 08/11の日中央値／測定水深は各10m（安芸津のみ7m）