

# 環境調査結果のお知らせ

平成21年10月13日  
中央漁業指導所・水産試験場

平成21年10月13日午前10時から浦ノ内湾の環境調査をしましたので、結果をお知らせします。

## 概況

湾内は各測点の水温・塩分の差が小さくなり、海水密度はほぼ均質になっています。潮汐による海水の上下混合が起きやすい状態と考えられます。大崎付近から湾奥側では底層の低酸素水が中層まで浮上し、5～10m層の溶存酸素濃度は3～4mg/lになっています。湾内のプランクトン量は比較的少なめですが、出見から大崎付近の一部でプランクトンによる着色域があります。養殖魚の状態を見極め、無理な投餌を控えるなど適切な養殖管理を行ってください。

## 溶存酸素

溶存酸素濃度は1.1～9.2mg/lでした。大鹿から湾奥側では底層にあった低酸素水が中層に浮上しており、養殖漁場周辺の5～10m層の溶存酸素濃度は3～4mg/lに低下しています。そのため、養殖魚が餌を摂らない、口を開けて異常遊泳するなどの影響が出ています。養殖魚の状態をよく観察し、細心の養殖管理を行ってください（表1・表2）。

## 水温

水温は24.3～26.8℃でした。前回調査（平成21年9月25日）に比べると湾内の平均水温は1～3℃近く下がり、最高水温も26.8℃になっています。また、調査点によっては表層より底層の水温が高くなっています（表3）。

## 塩分

湾内の塩分は30.27～32.67でした。湾内の塩分は、水平的にも、鉛直的にも変化幅は小さく、湾内全域の海水密度はほぼ等値となっています。そのため、海水の上下混合が非常に起きやすい状態となっています（表4）。

## プランクトン

湾内全域の透明度は3～4mで、プランクトン量は少なめです。しかし、出見～大崎間の一部でプランクトンの着色域が見られます。原因種はプロロセントラム・シグモイデスで最大密度は423cells/mlでした。本種は魚類に対しては基本的に無害種ですが、まれに酸欠事故があるので注意が必要です。有害種ではシャットネラ類、カレニア類が各測点で1～2cells/ml確認されていますが、出現数は少数です。その他は珪藻類と微細藻類で、これらは基本的に無害種です。

湾内で赤潮による着色は見られませんが、引き続き、海面の変化などに注意してください。海の状態や養殖魚の状態に不安を感じたときは、良く洗ったペットボトルに海水を汲んで、水産試験場か中央漁業指導所まで連絡してください。



「環境調査結果のお知らせ」は下記URLでもご覧いただけます。  
<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/040409/akashiojoho.html>

## 環境調査結果表（溶存酸素・水温・塩分）

表1 溶存酸素(mg/l)

平成21年10月13日

調査地点	中学前	目の糞	光松	大鹿	出見	水試前	入戸	湾内平均 ※	前回調査 (H21.9.25)	
									湾内平均	前回との差 今回-前回
0 m	6.7	9.2	8.2	7.8	8.1	7.6	8.3	8.4	7.6	0.8
2 m	5.1	6.6	6.2	7.6	7.7	7.2	7.8	6.8	7.9	▲ 1.1
5 m	1.1	3.8	4.8	4.4	5.7	6.3	7.4	4.3	6.3	▲ 2.0
10m	5.3	5.1	5.5	4.9	5.3	6.3	7.1	5.2	5.4	▲ 0.3
B-1	4.6	5.1	6.4	6.1	5.3	—	—	5.9	4.9	1.0

※ 目の糞から大鹿まで、3測点の平均値

表2 溶存酸素(ml/l)

調査地点	中学前	目の糞	光松	大鹿	出見	水試前	入戸	湾内平均 ※	前回調査 (H21.9.15)	
									湾内平均	前回との差 今回-前回
0 m	4.7	6.5	5.8	5.6	5.7	5.4	5.9	6.0	5.4	0.6
2 m	3.6	4.7	4.4	5.4	5.5	5.1	5.5	4.8	5.6	▲ 0.8
5 m	0.8	2.7	3.4	3.1	4.0	4.5	5.2	3.1	4.5	▲ 1.4
10m	3.8	3.6	3.9	3.5	3.8	4.5	5.1	3.7	3.8	▲ 0.2
B-1	3.2	3.6	4.6	4.3	3.8	—	—	4.2	3.5	0.7

※ 目の糞から大鹿まで、3測点の平均値

表3 水温 (°C)

調査地点	中学前	目の糞	光松	大鹿	出見	水試前	入戸	湾内平均 ※	前回調査 (H21.9.15)	
									湾内平均	前回との差 今回-前回
0 m	24.7	24.3	25.0	25.3	24.6	24.5	24.9	24.9	27.7	▲ 2.8
2 m	26.6	26.1	26.1	25.5	24.6	24.7	24.9	25.9	27.3	▲ 1.5
5 m	26.8	26.5	25.9	26.3	25.7	25.1	24.9	26.2	27.1	▲ 0.9
10m	25.5	25.4	25.3	25.4	25.1	25.1	24.9	25.4	26.9	▲ 1.5
B-1	25.4	25.1	25.1	25.1	25.0	—	—	25.1	26.7	▲ 1.6

※ 目の糞から大鹿まで、3測点の平均値

表4 塩分(ppt)

調査地点	中学前	目の糞	光松	大鹿	出見	水試前	入戸	湾内平均 ※	前回調査 (H21.9.15)	
									湾内平均	前回との差 今回-前回
0 m	30.38	30.27	30.96	31.32	31.24	31.21	31.54	30.85	32.35	▲ 1.50
2 m	31.85	31.82	31.81	31.63	31.36	31.55	32.18	31.75	32.38	▲ 0.63
5 m	32.67	32.57	32.26	32.42	32.20	32.23	32.43	32.42	32.62	▲ 0.21
10m	32.44	32.43	32.39	32.31	32.28	32.50	32.52	32.38	32.75	▲ 0.37
B-1	32.46	32.51	32.59	32.59	32.36	—	—	32.56	32.85	▲ 0.29

※ 目の糞から大鹿まで、3測点の平均値

表5 水深・透明度 (m)

調査地点	中学前	目の糞	光松	大鹿	出見	水試前	入戸
水深(m)	12.9	16.7	17.2	17.0	13.9	9.6	17.0
透明度(m)	4.3	4.3	3.7	3.3	3.0	3.3	—