

### 環境調査結果のお知らせ

平成27年6月19日午前8時半から浦ノ内湾の環境調査を実施しましたので、結果をお知らせします。

#### 概況

湾内の環境は、水温22～24℃、塩分25～31、溶存酸素量0.6～14mg/lで中学校前から大鹿で貧酸素水塊が認められました。

透明度は1～4mで、有害種のカレニア・ミキモトイ、シャットネラ属、ケラチウム属が増殖していました。

#### 水温と塩分(表1・2)

水温22.3～23.5℃、塩分25.4～30.8でした。前回調査時(H27.6.15)と比較して、水温は表層から2m層で0.1～1.4℃降下、5m層で0.2℃上昇、10m層で0.1℃降下、底層で0.1℃上昇していました。塩分は表層から2m層で0.2～0.3上昇し、5m層から底層で0.1～0.2低下していました。

#### 溶存酸素量(表3)

溶存酸素量は溶存酸素量0.6～14.4mg/lでした。前回調査時と比較して溶存酸素量は表層から2m層で2.0～3.7mg/l減少し、5m層から底層で0.1～1.2mg/l増加していました。

また、中学校前と目ノクソの5m層から底層、光松の10m層から底層、大鹿の底層で貧酸素状態となっていました。

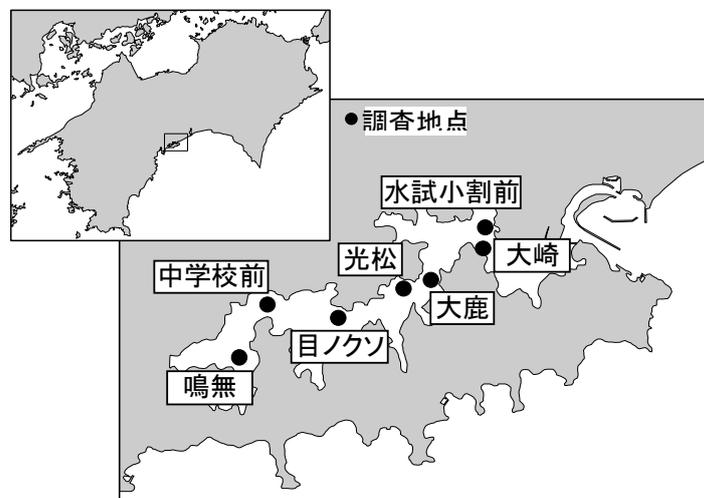
#### 透明度・プランクトン(表4・5)

透明度は0.9～3.7mでした。検鏡の結果、有害種のカレニア・ミキモトイが最高で47,500cells/ml、シャットネラ属が最高で3,400cells/ml、ケラチウム属(C. フルカ+C. フスス)が最高で100cells/ml確認されました。

カレニアについては、全ての観測点で被害が想定される細胞密度に達しています。シャットネラについても、全ての観測点で被害が想定される細胞密度に達しています。ケラチウム属は光松で被害が想定される細胞密度に達しています。湾内は全体的に呈色しており、今回の観測点以外にもカレニア・ミキモトイの極めて濃密な水塊が多く存在しています。

両種は今後さらに増殖する危険性がありますので餌止めを行うなど慎重な養殖管理をお願いします。

海や養殖魚の状態に不安や変化を感じた時は、良く洗ったペットボトルに海水を汲むなどして、水産試験場か中央漁業指導所まで連絡してください。



#### 漁業被害が想定される細胞密度

- ・カレニア・ミキモトイ: 数百～数千cells/ml(魚類等のへい死)
- ・シャットネラ属: 10～100cells/ml(魚類のへい死)
- ・ケラチウム属: 100cells/ml(餌食いの悪化)

環境調査結果表(水温・塩分・プランクトン等)

表1 水温(°C)

| 調査地点 | 中学校前 | 目ノクソ | 光松   | 大鹿   | 水試小割前 | 漁場平均<br>※ | 前回調査(H27.6.15) |                |
|------|------|------|------|------|-------|-----------|----------------|----------------|
|      |      |      |      |      |       |           | 漁場平均           | 前回との差<br>今回-前回 |
| 0m   | 23.5 | 23.0 | 23.3 | 23.5 | 22.6  | 23.3      | 24.6           | ▲ 1.4          |
| 2m   | 23.4 | 23.3 | 22.9 | 22.8 | 22.6  | 23.0      | 23.1           | ▲ 0.1          |
| 5m   | 22.7 | 22.7 | 22.7 | 22.6 | 22.4  | 22.7      | 22.5           | 0.2            |
| 10m  | 22.8 | 22.6 | 22.5 | 22.5 | —     | 22.5      | 22.6           | ▲ 0.1          |
| B-1m | 22.8 | 22.4 | 22.3 | 22.3 | 22.5  | 22.4      | 22.2           | 0.1            |

表2 塩分

| 調査地点 | 中学校前 | 目ノクソ | 光松   | 大鹿   | 水試小割前 | 漁場平均<br>※ | 前回調査(H27.6.15) |                |
|------|------|------|------|------|-------|-----------|----------------|----------------|
|      |      |      |      |      |       |           | 漁場平均           | 前回との差<br>今回-前回 |
| 0m   | 26.4 | 25.4 | 25.4 | 25.7 | 26.3  | 25.5      | 25.2           | 0.3            |
| 2m   | 29.6 | 29.4 | 29.6 | 29.8 | 29.8  | 29.6      | 29.4           | 0.2            |
| 5m   | 30.1 | 30.1 | 30.0 | 30.1 | 30.2  | 30.1      | 30.2           | ▲ 0.1          |
| 10m  | 30.5 | 30.3 | 30.4 | 30.4 | —     | 30.4      | 30.6           | ▲ 0.2          |
| B-1m | 30.6 | 30.7 | 30.7 | 30.8 | 30.4  | 30.7      | 30.9           | ▲ 0.2          |

表3 溶存酸素量(mg/l)

| 調査地点 | 中学校前 | 目ノクソ | 光松   | 大鹿   | 水試小割前 | 漁場平均<br>※ | 前回調査(H27.6.15) |                |
|------|------|------|------|------|-------|-----------|----------------|----------------|
|      |      |      |      |      |       |           | 漁場平均           | 前回との差<br>今回-前回 |
| 0m   | 12.3 | 12.3 | 14.1 | 14.4 | 12.5  | 13.6      | 17.3           | ▲ 3.7          |
| 2m   | 4.7  | 5.3  | 5.6  | 5.9  | 7.1   | 5.6       | 7.6            | ▲ 2.0          |
| 5m   | 2.8  | 3.4  | 4.9  | 4.6  | 6.5   | 4.3       | 3.8            | 0.5            |
| 10m  | 1.7  | 3.4  | 3.4  | 4.0  | —     | 3.6       | 2.4            | 1.2            |
| B-1m | 1.0  | 0.9  | 0.6  | 0.7  | 5.5   | 0.7       | 0.6            | 0.1            |

※ 目ノクソ・光松・大鹿の平均値

表4 水深・透明度(m)

| 調査地点     | 中学校前 | 目ノクソ | 光松   | 大鹿   | 水試小割前 |
|----------|------|------|------|------|-------|
| 水深       | 13.3 | 16.2 | 17.4 | 17.2 | 10.2  |
| 透明度      | 1.2  | 3.7  | 0.9  | 0.9  | 1.6   |
| 前回(6/15) | 3.2  | 3.1  | 3.0  | 2.7  | 3.6   |

表5 プランクトン(cells/ml)

|            |    | カレニア・<br>ミキモイ | シャットネラ<br>属 | ケラチウム<br>属 | 珪藻類   |  |  |
|------------|----|---------------|-------------|------------|-------|--|--|
| 中学校前       | 0m | 410           | 280         | 5          | 900   |  |  |
|            | 2m | 2,700         | 190         | 0          | 150   |  |  |
|            | 5m | 60            | 5           | 2          | 25    |  |  |
| 目ノクソ       | 0m | 40            | 110         | 80         | 150   |  |  |
|            | 2m | 2,100         | 370         | 20         | 100   |  |  |
|            | 5m | 18            | 4           | 2          | 150   |  |  |
| 光松         | 0m | 47,500        | 600         | 100        | 500   |  |  |
|            | 2m | 4,700         | 100         | 30         | 0     |  |  |
|            | 5m | 5,100         | 6           | 0          | 1,500 |  |  |
| 大鹿         | 0m | 8,900         | 350         | 10         | 50    |  |  |
|            | 2m | 700           | 24          | 15         | 300   |  |  |
|            | 5m | 38            | 2           | 0          | 75    |  |  |
| 水試小割前      | 0m | 7,600         | 40          | 0          | 250   |  |  |
|            | 2m | 4,600         | 11          | 3          | 600   |  |  |
|            | 5m | 94            | 2           | 0          | 200   |  |  |
| 鳴無         | 0m | 17,500        | 3,400       | 0          |       |  |  |
|            | 2m | 2,500         | 250         | 10         |       |  |  |
|            | 5m | 29            | 8           | 0          |       |  |  |
| 中学校前(北)    | 0m | 1,330         | 820         | 30         |       |  |  |
| 水試小割前(別)   | 0m | 21,000        | 150         | 0          |       |  |  |
| 大崎         | 0m | 32,000        | 750         | 0          |       |  |  |
|            | 2m | 2,100         | 150         | 0          |       |  |  |
|            | 5m | 56            | 2           | 0          |       |  |  |
| 水試小割(6/18) | 0m | 170,000       |             |            |       |  |  |