

## 覆砂場所のモニタリング調査結果

平成 23・24 年度に覆砂を実施した場所の効果持続状況を把握するために、底質（粒度組成等）及び二枚貝等の生物調査を実施するとともに、アオサの発生状況を把握し、大量発生に備えました。

## 1. 底質（粒度組成等）調査

実施日：平成 30 年 8 月 10 日

内容：平成 23・24 年覆砂場所の沖側、中央、岸側で底質表面 10 cm 程度を採取し、粒度組成、強熱減量、酸化還元電位を測定しました。

結果：平成 23・24 年度に覆砂した場所は、現在も概ね所期の状態を維持していると考えられます。

## (1) 平成 23 年度覆砂場所

覆砂 7 年後の中央粒径は 0.17 mm、泥分率は 0.6~1.5%、強熱減量（底土の有機物含量）は 1.7~1.8% で、覆砂直後よりも良好な状況を維持しています（図 1、2、3）。酸化還元電位も  $-0.07 \sim -0.04V$  で、還元状態（ $-0.20V$  以下）にはなく、アサリの生息にとって問題がない数値でした（図 4）。

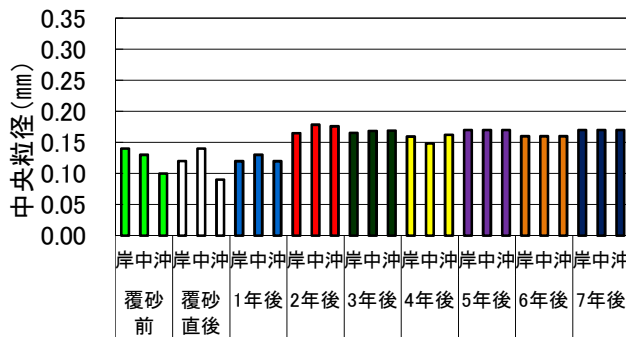


図 1 平成 23 年覆砂場所の中央粒径 (mm)

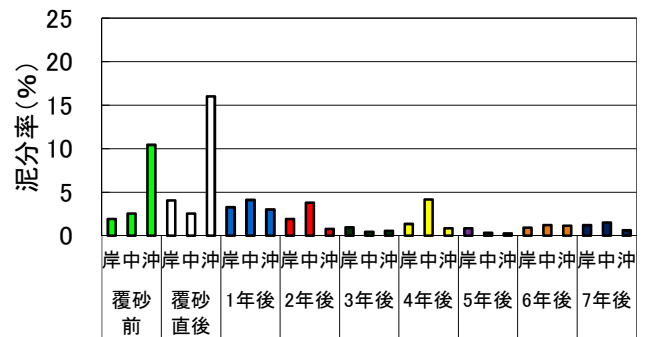


図 2 平成 23 年覆砂場所の泥分率  
(粒径 0.063 mm 以下)

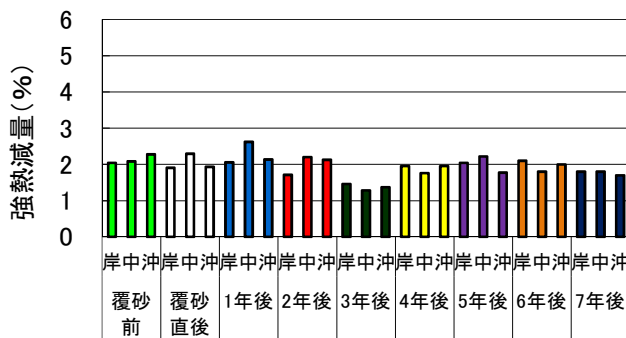


図 3 平成 23 年覆砂場所の強熱減量

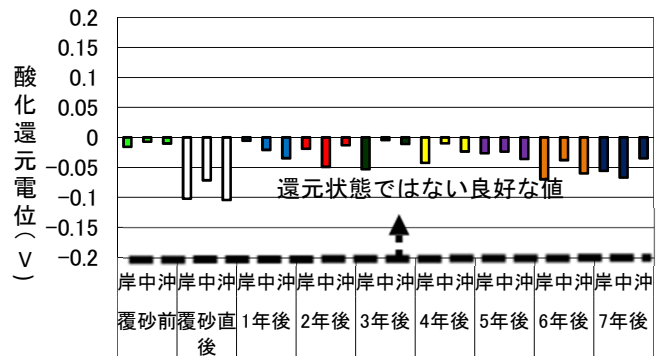


図 4 平成 23 年覆砂場所の酸化還元電位

(2) 平成 24 年度覆砂場所

覆砂前の中央粒径は 0.10 mm と細かく、泥分率は 12~24% と高めでしたが、覆砂直後の中央粒径は 0.20 mm 以上、泥分率も 3% 以下に改善され、強熱減量も覆砂前の 3~5% から 2% 以下に低下しました。

覆砂 6 年後の中央粒径は 0.16~0.17 mm、泥分率は 0.7~1.0%、強熱減量は 1.1~1.6% で、前年の調査結果よりやや数値が回復し覆砂前より良好な状況を維持しています (図 5、6、7)。酸化還元電位も  $-0.05 \sim -0.03V$  で、還元状態 ( $-0.20V$  以下) にはなく、アサリの生息にとって問題がない数値でした (図 8)。

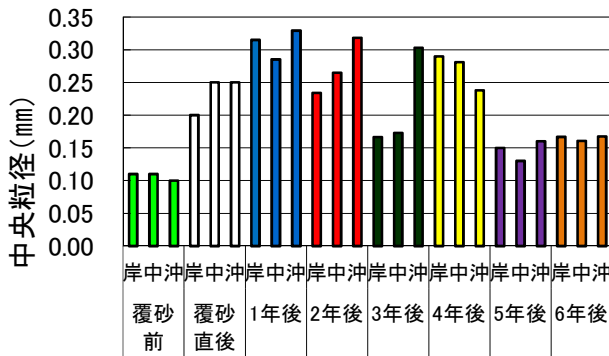


図 5 平成 24 年覆砂場所の中央粒径 (mm)

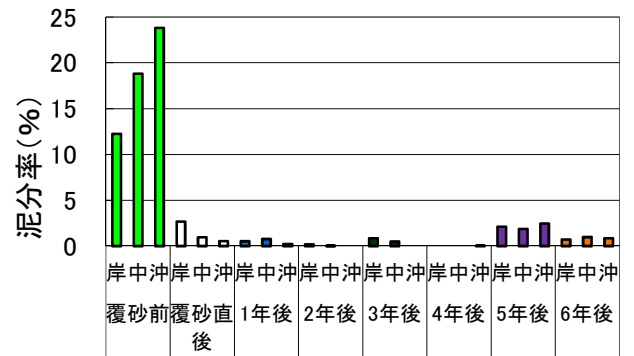


図 6 平成 24 年覆砂場所の泥分率 (粒径 0.063 mm 以下)

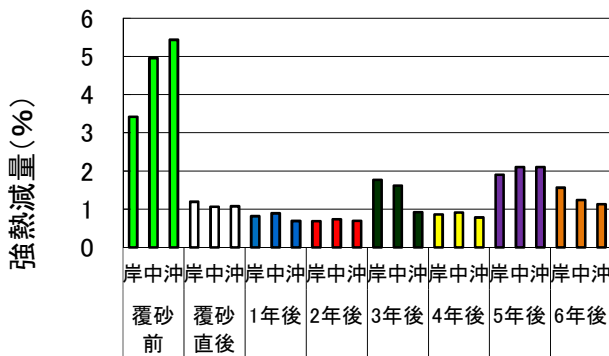


図 7 平成 24 年覆砂場所の強熱減量

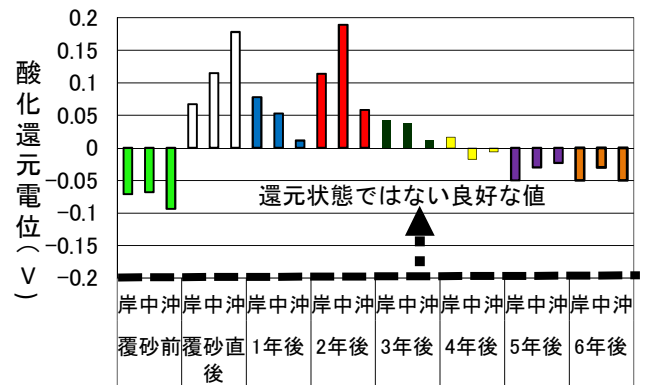


図 8 平成 24 年覆砂場所の酸化還元電位

## 2. 二枚貝等の生物調査

実施日：平成 23 年覆砂場所（平成 23 年 6 月以降の偶数月）

平成 24 年覆砂場所（平成 24 年 8 月以降の偶数月）

内容：覆砂場所の中央部付近の 1 か所で貝類の資源量を調査

結果：覆砂前には確認されなかったアサリやホンビノスガイを引き続き確認

### （1）平成 23 年覆砂場所

平成 30 年におけるアサリの分布密度は 0～65 個/m<sup>2</sup>で前年を下回り、今年度は周辺域でのアサリ発生量も低く、年平均分布密度 20/個m<sup>2</sup>は覆砂実施以降で最も低い密度でした（図 9）。

ホンビノスガイの分布密度は 16～27 個/m<sup>2</sup>で年間を通じて低調でした（図 9）。

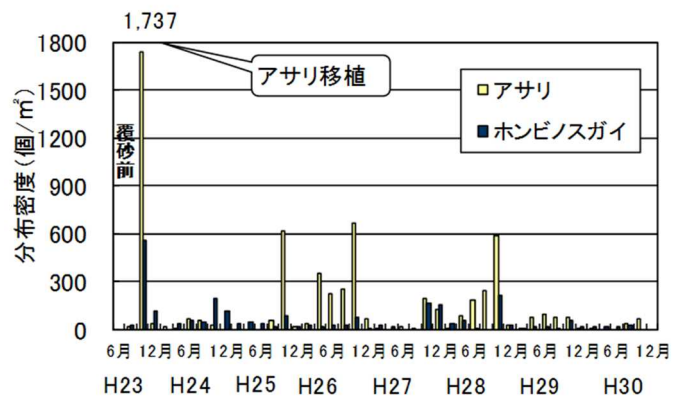


図 9 貝類分布密度(平成 23 年覆砂場所)

### （2）平成 24 年覆砂場所

アサリの分布密度は 9～39 個/m<sup>2</sup>で前年を下回り、年平均分布 26 個/m<sup>2</sup>は、覆砂以前より高いものの、覆砂実施以降では最も低くなりました。

ホンビノスガイの分布密度は 4～13 個/m<sup>2</sup>で年間を通じて低調でした（図 10）。

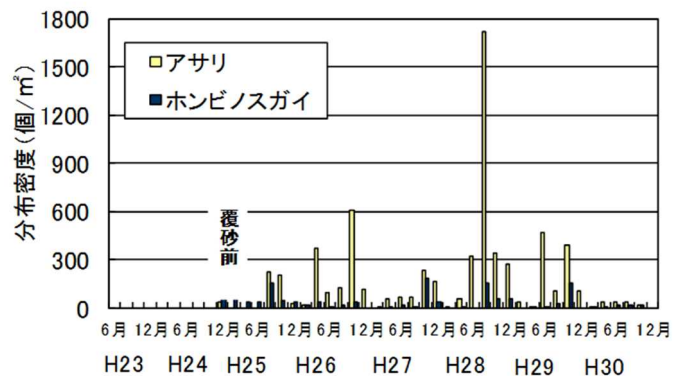


図 10 貝類分布密度(平成 24 年覆砂場所)

## 3. アオサの発生量

漁業関係者の方々と連携し、通常の漁労作業や調査の中でアオサの発生量に留意し大量発生に備えました。

本年度は秋季に市川航路東側での発生量増加が見られましたが、昨年同様に漁場環境を悪化させるほどの大量発生はありませんでした。