

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：令和 2 年 11 月 9 日

内容：平成 23・24 年覆砂場所において、それぞれ 3 地点で底質表面 10cm 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、現在も概ね初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 9 年後の中央粒径は 0.18mm，泥分率は 1.8%，強熱減量（底土の有機物含量）は 1.8% であり，覆砂直後より良好な状況を維持しています（図 1，2，3）。酸化還元電位も 0.03V で，還元的な状態（-0.20V 以下）になく，アサリの生息にとって問題はありませんでした（図 4）。

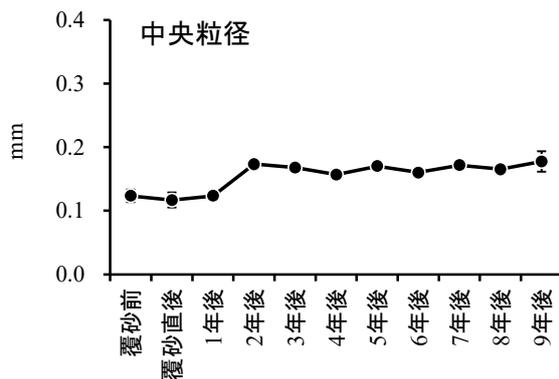


図 1 平成 23 年覆砂場所の中央粒径 (mm)

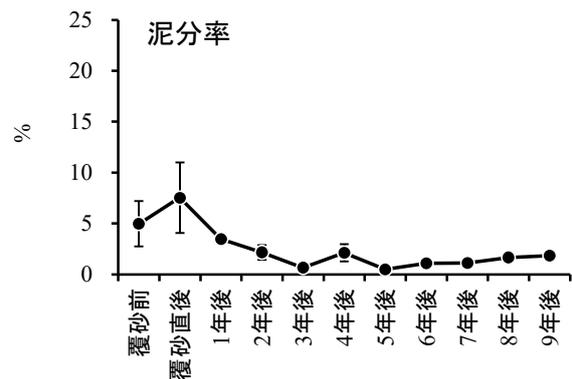


図 2 平成 23 年覆砂場所の泥分率 (粒径 0.063mm 以下)

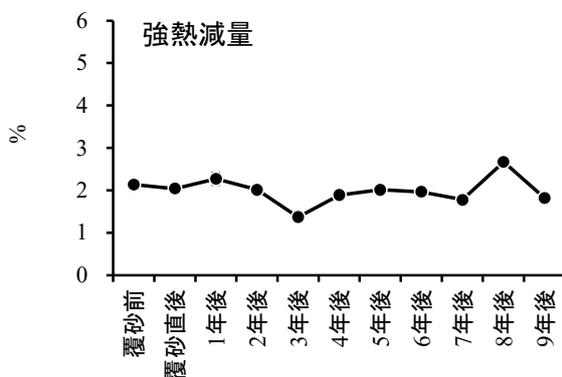


図 3 平成 23 年覆砂場所の強熱減量

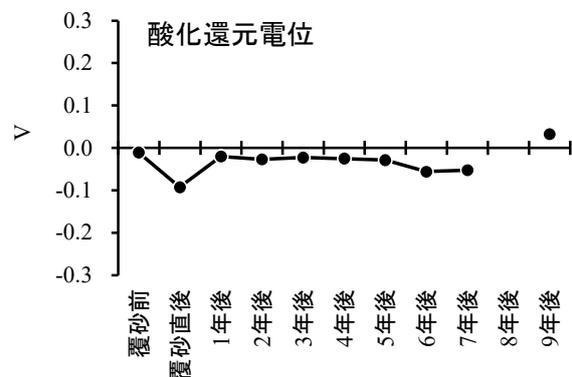


図 4 平成 23 年覆砂場所の酸化還元電位

(2) 平成 24 年度覆砂場所

覆砂前，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，覆砂直後に中央粒径は 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 4% から 2% 以下に低下しました。

覆砂 8 年後の中央粒径は 0.14 mm，泥分率は 2.9%，強熱減量は 1.4 と前年度までの調査よりもやや数値が悪化しましたが覆砂前より良好な状態を維持しています(図 5, 6, 7)。酸化還元電位も 0.02V 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はありませんでした(図 8)。

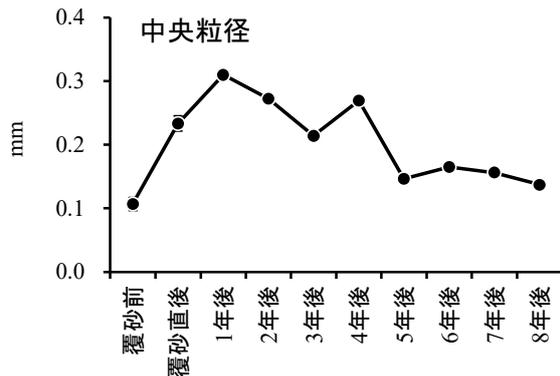


図 5 平成 24 年覆砂場所の中央粒径 (mm)

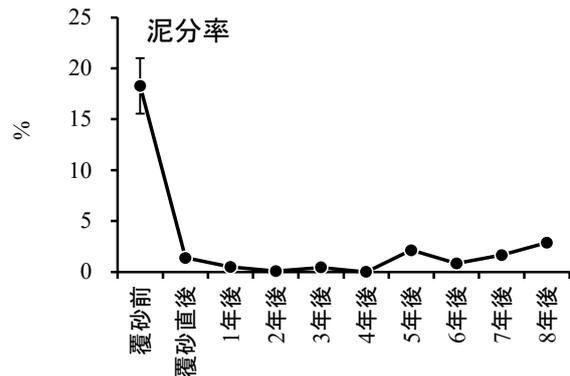


図 6 平成 24 年覆砂場所の泥分率 (粒径 0.063mm 以下)

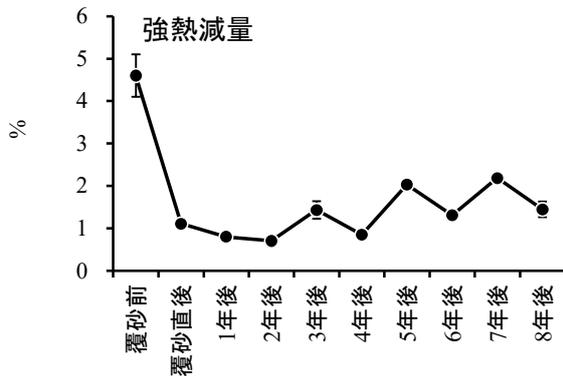


図 7 平成 24 年覆砂場所の強熱減量

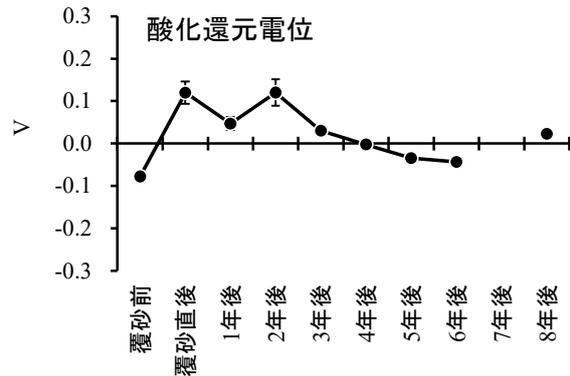


図 8 平成 24 年覆砂場所の酸化還元電位

2. 二枚貝等の生物調査

実施日：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

令和2年におけるアサリの分布密度は0~141個/m²で、年平均分布密度61個/m²は令和元年(54個/m²)を上回りました。

ホンビノスガイの分布密度は0~11個/m²で年間を通じて低調でした(図9)。

(2) 平成24年覆砂場所

アサリの分布密度は1~79個/m²で、年平均分布31個/m²は、令和元年(68個/m²)を下回り低調でした。

ホンビノスガイの分布密度は0~5個/m²で年間を通じて低調でした(図10)。

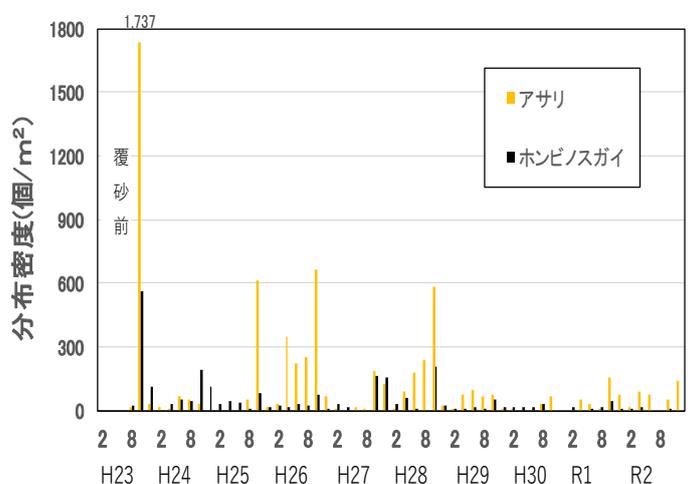


図9 貝類分布密度(平成23年覆砂場所)

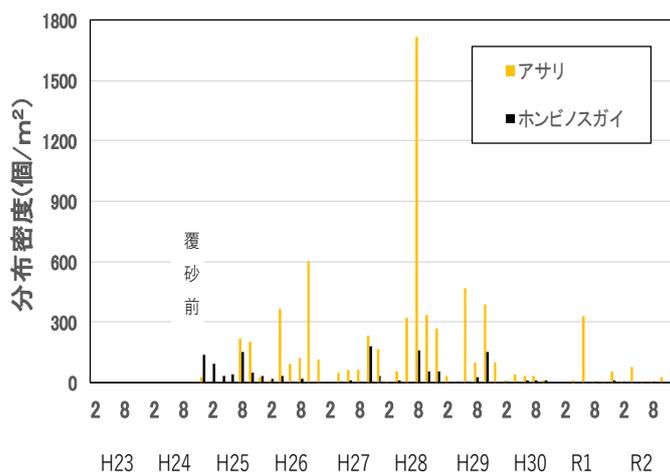


図10 貝類分布密度(平成24年覆砂場所)

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。令和2年度、元年度は平成30年度に続き、漁場環境を悪化させるような大規模な発生はありませんでした。