

○3 節－1 豊かな漁場への改善の取組

1 漁業者と連携した覆砂場所のモニタリング調査

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、以下の調査を行いました。

(1) 底質（粒度組成等）調査
 (2) 二枚貝等の生物調査

(1) 底質(粒度組成等)調査

実施日：平成 27 年 8 月 31 日

内 容：平成 23・24 年覆砂場所の沖側，中央，岸側で底質表面を 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 4 年後の中央粒径は 0.15 mm 前後、泥分率は 4% 以下、強熱減量（底土の有機物含量）は 2% 以下で，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 4 年後の値は $-0.01 \sim -0.05V$ 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）。

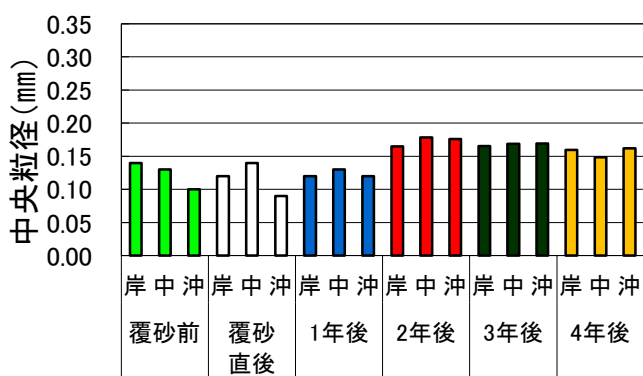


図 1 平成 23 年覆砂場所の中央粒径 (mm)

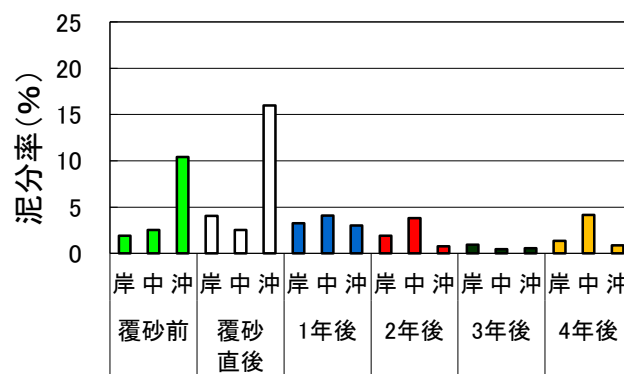


図 2 平成 23 年覆砂場所の泥分率 (粒径 0.063 mm 以下)

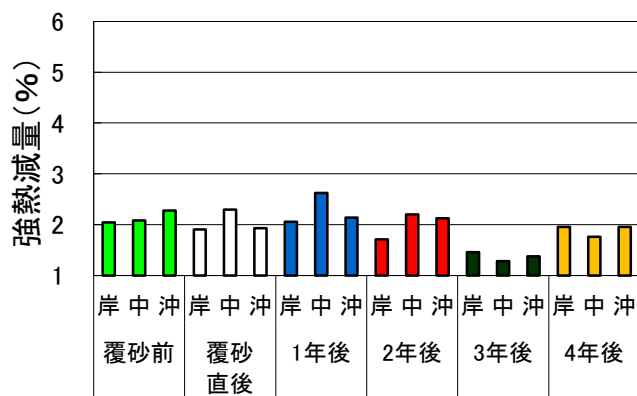


図 3 平成 23 年覆砂場所の強熱減量

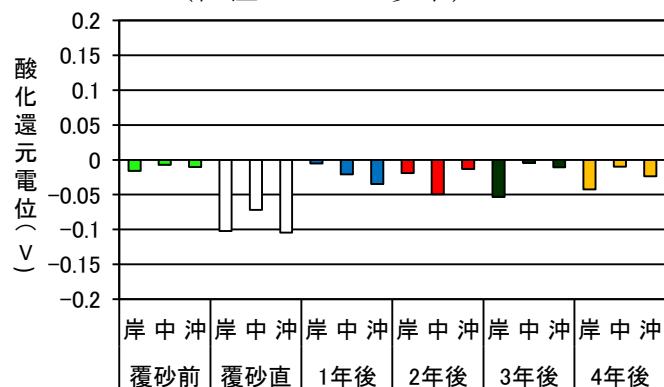


図 4 平成 23 年覆砂場所の酸化還元電位

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以上と大きくなり、泥分率も3%以下に改善されました(図5、6)。強熱減量も覆砂前の3~5%から2%以下に低下しました(図7)。

覆砂3年後には中央粒径が岸側と中央付近で0.16 mm、強熱減量は約1.8%と2年後よりも劣りましたが、依然として覆砂前より良好です。泥分率は2%以下で引きつづき良い状態です(図5、6、7)。酸化還元電位は覆砂3年後の値は0.01~0.04Vで、全く問題ありません(図8)。

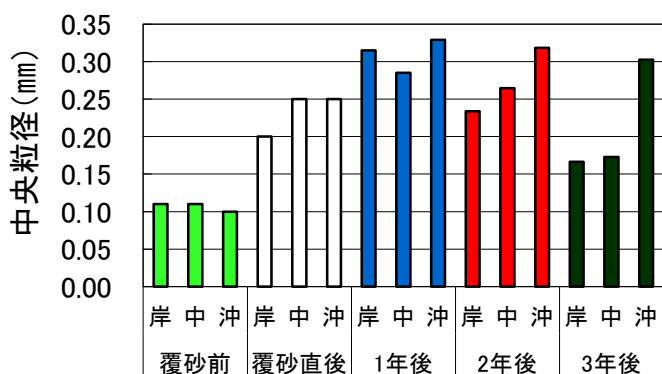


図5 平成24年覆砂場所の中央粒径(mm)

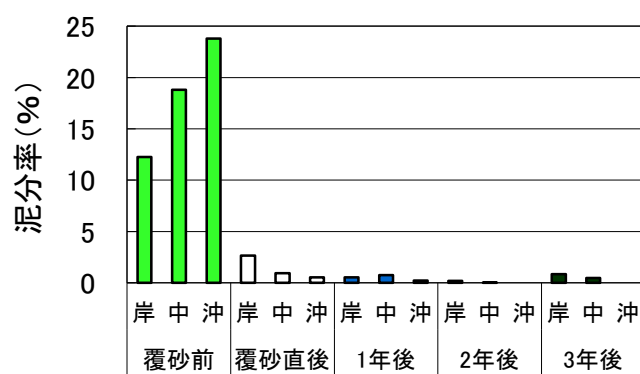


図6 平成24年覆砂場所の泥分率(粒径0.063mm以下)

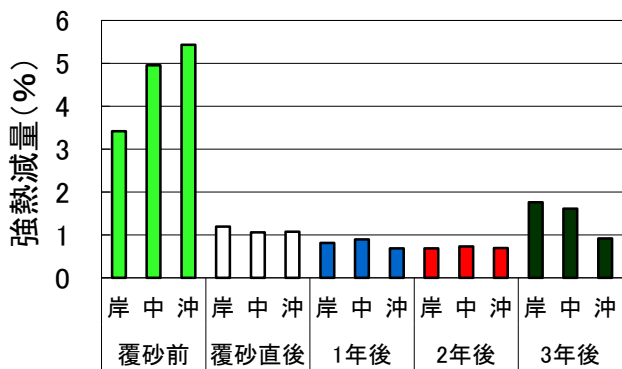


図7 平成24年覆砂場所の強熱減量

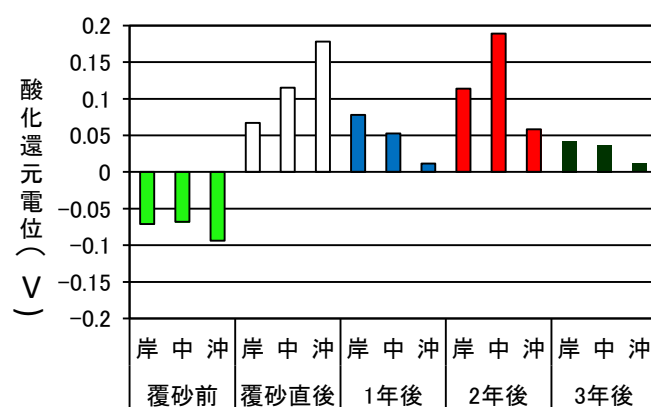


図8 平成24年覆砂場所の酸化還元電位

(2) 二枚貝等の生物調査

実施日：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：アサリは覆砂場所とその周辺域全体において分布密度が低かった。
 ホンビノスガイは前年には見られなかった大量分布が確認された。

① 平成 23 年覆砂場所

平成 27 年におけるアサリの分布密度は 0~187 個/m²で前年を大きく下回りました（図 9）。覆砂周辺域における資源調査点（3 点）でも前年を大きく下回っていたことから（図 10），全体的に密度が低いと考えられました。12 月の殻長は 16~23 mm 主体でした。

ホンビノスガイの分布密度は 5~78 個/m²で 10 月と 12 月には 150 個以上/m²と過去 2 年間には見られなかった大量分布が確認されました（図 9）。

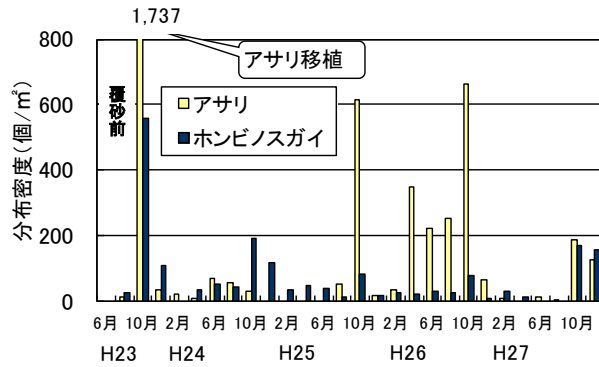


図 9 貝類分布密度(平成 23 年覆砂場所)

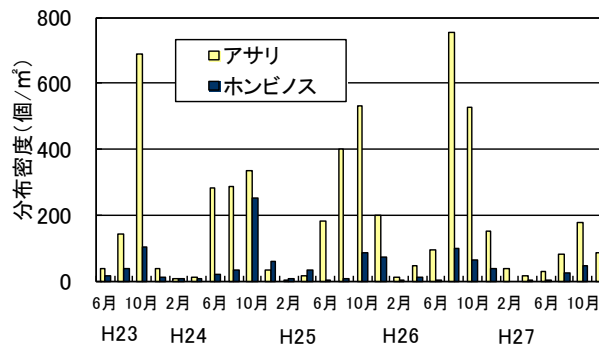


図 10 覆砂周辺域(調査点 3 点)の貝類平均分布密度

② 平成 24 年覆砂場所

アサリの分布密度は 0~235 個/m²で前年を大きく下回りました（図 11）。12 月の殻長は 11~16 mm 主体でした。

ホンビノスガイの分布密度は 1~184 個/m²で 10 月には 150 個以上/m²の大量分布が見られました（図 11）。

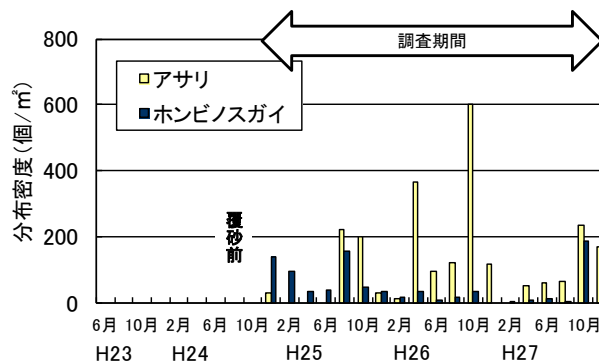


図 11 貝類分布密度(平成 24 年覆砂場所)