

シェルナースによる水質浄化

経済効果の算定編



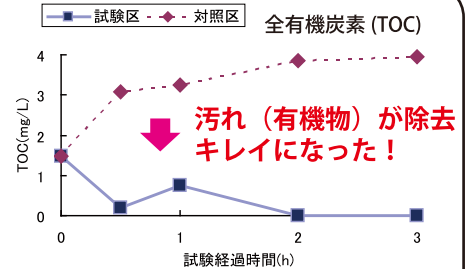
BY 海洋建設(株)水産環境研究所研究員 小川

こんにちは、小川さん。お久しぶりです。
経済効果の算定ってどういうことをするんですか？



前回(シェルナースNEWS22号)、シェルナースの水質浄化効果を調べましたよね？今回はその結果を基に、浄化効果がどれくらいの便益(経済効果)をもたらすか、下水処理費用などと比較して試算してみました。

前回のおさらい



シェルナースに着生したホヤや二枚貝などの浮遊物を食べる生き物の活動によって、水が浄化されました。
水槽内の有機物は実験開始2時間でほとんどなくなりました。

ふむふむ



この結果から・・・

シェルナース基質1本(直径15cm、長さ30cm)につき

1年で124.3gの汚れ(有機物)を除去できることが判明!

シェルナース2.2型1基では・・・

年間43kgの水質浄化能力(有機物処理)を発揮!!

そして・・・

この浄化効果を下水処理費用に換算すると

すごい!!



二枚貝

ケヤリムシ

年間 25万円 に相当!!

さらにさらに、

今回は試算していませんが、海藻類の着生による浄化効果もあわせると、その経済効果はさらに高くなると考えられます!!

詳しい結果は土木学会海洋開発シンポジウムで発表予定

