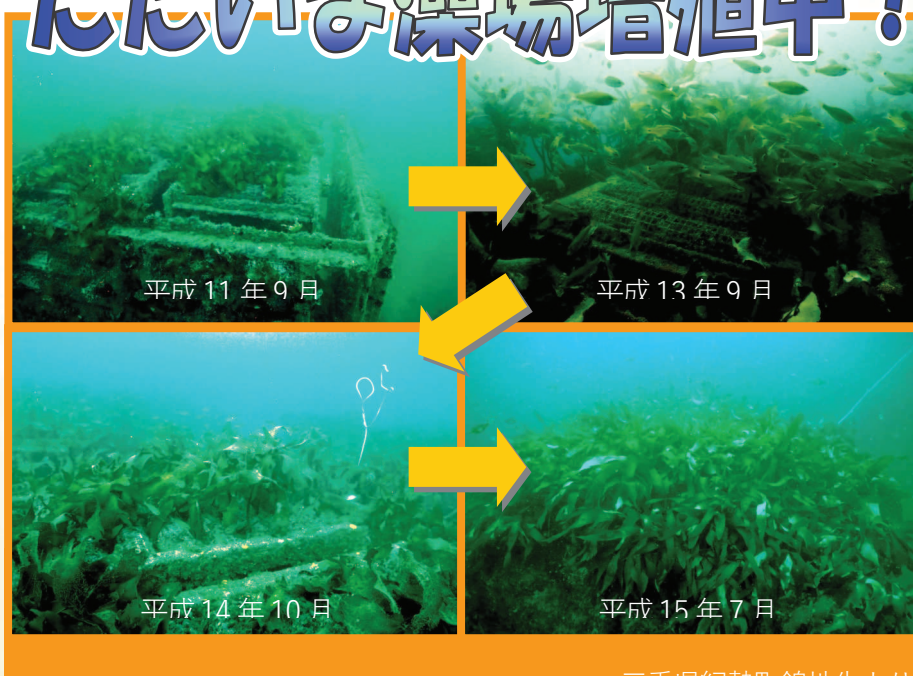


第7号

2003年11月

シェルナースNEWS

ただいま藻場増殖中!



目次

- シェルナース効果調査事例
新入りシェルナース君、各地でがんばってます!
指令! 南より魚を増やせ!!
藻場造成に一つの光明が見えた!
- お魚マンション大分譲
- 皆さ〜んお元気ですか、タコツボです。
- 平成15年度 日本水産工学会 学術講演会
- 第23回全国豊かな海づくり大会

海洋建設株式会社

新人リシェルナース君、各地でがんばってます！

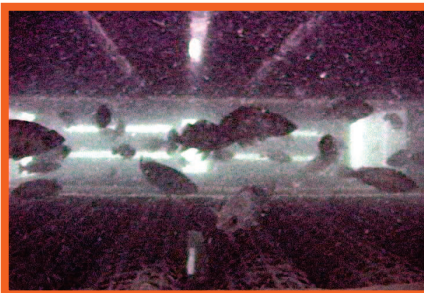
今回、私は沈設されて間もない新入り**シェルナース**の調査に行ってきました。全国各地で大活躍しているベテラン**シェルナース**に負けないぐらいの活躍をしていますよ～に！と祈りつつ、海洋建設のルーキーである私（大活躍中！？）は海の中へ潜っていったのでした…

「1年目のルーキーは大活躍！」

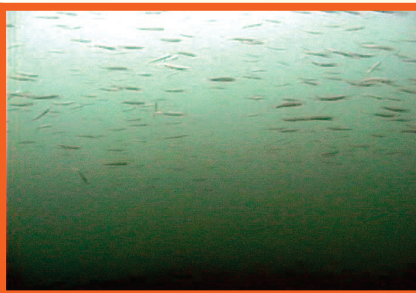
広島県豊田郡豊浜町の**シェルナース2.2型** 沈設から9ヶ月経過

魚礁の内部にはたくさんの**メバル**が集まっていました。魚礁下部のコンクリートやその周囲では**マダイ幼魚**が泳いでいました。よほど好きなのか、マダイ幼魚は**シェルナース**からあまり離れていこうとはしませんでした。魚礁のすぐ上を見ると、なにやら大きな群れが…あっ！**カタクチイワシ**だ！まわりには**マアジ**も元気に泳いでいる！こりゃあすごい（*O*）

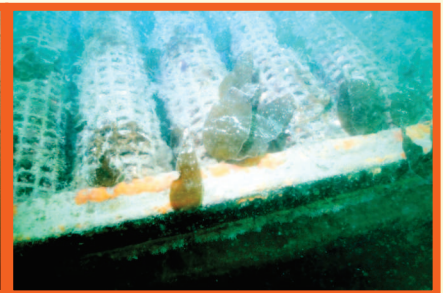
また、カキ殻パイプの表面には**クロメ**の幼体がしっかりと根を絡ませて生えていました。来年はこの**クロメ**が大きく成長して、新人君がさらに活躍してくれること間違いなし（^ー^）v



みんな入りすぎだよ～
とつぶやくメバル



カタクチイワシさん
シェルナースへようこそ！



これからの成長が
楽しみなクロメ幼体

「ルーキーは2年目にスランプに陥るといふジンクスはシェルナースには通用しなかった!？」

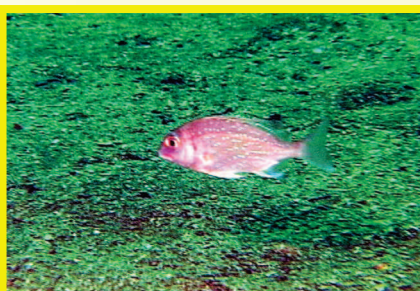
和歌山県和歌山市友ヶ島地区の**シェルナース2.2型** 沈設から1年8ヶ月経過

2年目のジンクス（野球選手の場合ですが…）などまったく感じさせないこの活躍ぶりを見てください！お～！**イサキ**の大群だぁ！！魚礁の周囲ではたくさんの**マダイ幼魚**が元気に泳ぎまわっていました♪そして魚礁内部の**メバル**は驚く程デカイ！！内部にはその他に**クロダイ**、**イシダイ**、**メジロ**、**カワハギ**などが集まっていました。新人でこれだけの活躍ができる**シェルナース**ってすごい！！

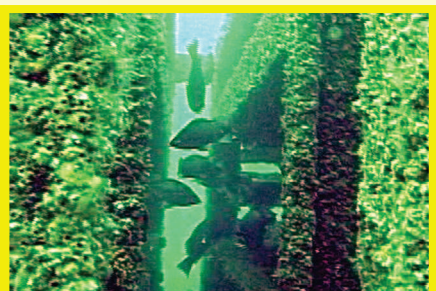
よ～し、私もこの新人**シェルナース**君たちのもっともっと頑張るぞ～！お～（^O^）／



イサキの大群だ！！



元気に泳ぐマダイ幼魚♪



おっきいメバルだなぁ

指令!

南よい魚を増やせ!!

現在、九州には大型の**シェルナース**がどんどんと沈設されています。それでは、代表的な2ヶ所の活躍ぶりをご紹介します。

鹿児島県錦江湾のシェルナース

シェルナース 2.7 型は、鹿児島県の桜島の麓（錦江湾）に沈設されています。台風によるうねりのため水中の視界が悪かったが、よ〜く目を凝らしてみると魚礁内部には全長30cm以上の**オオモンハタ**がウヨウヨ、貝殻パイプでは綺麗なアカオビハナダイがチョロチョロ出入りしているのではないですか！また、魚の餌を調べるために引き揚げた直径15cm、長さ30cmの貝殻パイプから全長3cmの**ハタ類の幼魚**が6個体確認されました。これは、**2.7 型**1基で約3,000個体の**ハタ類幼魚**の収容が可能という計算になり、幼稚魚の保護に役立っていました。

いやー
貝殻の温もり
を感じるね！



オオモンハタの群れ



貝殻の中は居心地
がよかったっす♪

貝殻パイプ内にいたハタ類幼魚



スジアラ



アカオビハナダイ

福岡県志賀島沖のシェルナース

玄界灘に沈設された**シェルナース 6.0 型**は、水深41mの海底に沈設されています。沈設後まだ半年程度なのに**ウマツラハギ**の群れや**イシダイ**などの魚類に出会うこ

餌がいっぱいあ
るから、生活に困
らないね!?



イサキ



ウマツラハギの群れ

藻場造成に一つの光明が見えた！

なかなか難しいと言われる藻場の造成。その混沌とした問題にシェルナースが一つの光明を見いだしたかもしれません・・・。

女性一人分から男性一人分のクロメへ生長！？

前回ご紹介致しました“クロメクログロ”今治市シェルナース！ 1年半経過時で魚礁1基のクロメが44kg（湿重量）もあったのですが、その2ヶ月後には、さらに倍の92kg（湿重量）にもなっていました。最近、肥えてきた私の体重すら超えてしまう凄さ、まさにシェルナースは「藻場のゆりかご」なのではないでしょうか？

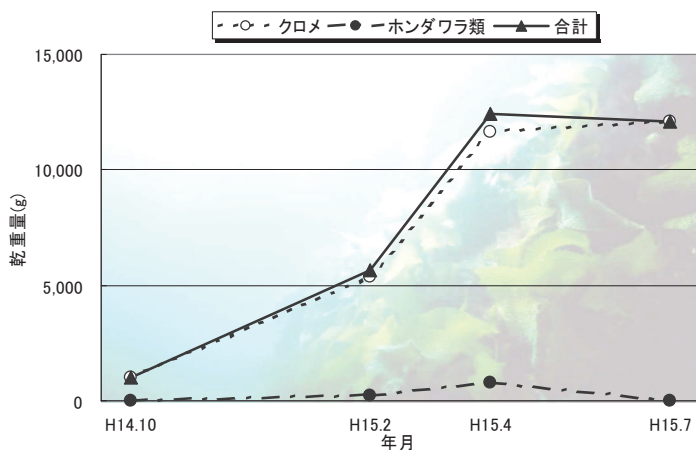


採取したシェルナース1基分の海藻

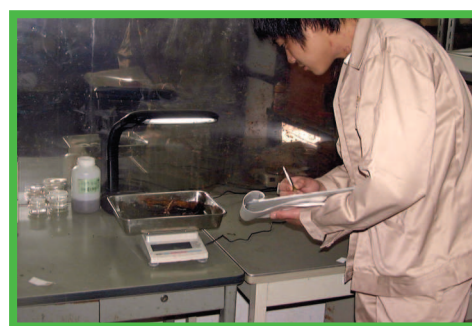
今後の水質浄化能力や魚類の蝸集効果の増大に更なる期待大！

今まで引き揚げた海藻類の乾燥重量の変化よりクロメが7月、ホンダワラ類が4月に最大量になることが分かりました。その結果よりこれら海藻が着生することによって今問題になっている温暖化ガス(CO₂)に由来する炭素や栄養塩である窒素などを固定するといった水質浄化に寄与していることが分かりました。さらにシェルナースに着生するクロメは最大でもまだ2歳であり、今後の生長で更なる効果の増大が期待されます。また、本調査で海藻類の着生量と魚類の蝸集量の関係が明らかとなり、海藻類が多く着生することで、蝸集魚類量が増加することも分かりました。

海藻の着生効果ってすごいですよね！



クロメ、ホンダワラ類の乾燥重量の変化

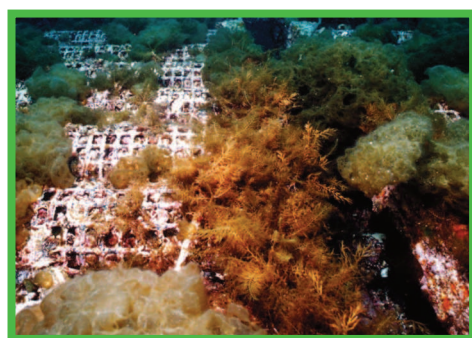


乾燥させたクロメを測定する調査員

石川が！広島が！三重が！・・・ 只今 海藻増殖中！

今治市以外でも今回ご紹介した広島県豊浜町を始め、石川県七尾市、三重県紀勢町において海藻類の着生が新たに確認されました。

海藻を育て、付着動物や魚介類も育てるシェルナース。皆さんにはこの光明が見えましたでしょうか？



着生するホンダワラ類 (石川県七尾市)

お魚マンション大分譲！



シェルナース 6.0 型と路上のトラックと
大きさをくらべて下さい。

平成 15 年 8 月末～9 月初に静岡県熱海市網
代地先において、シェルナース 6.0 型 23 基が
沈設されました！ヽ(〜)ノ

大型の 6.0 型は、まさにお魚のマンションと
いえるでしょう。

日本の不動産物件は、供給過多？のようで
すが、海の中では昨今、魚の住む場所が少ない
といわれる中でのこの大分譲！きっと、入居

皆さ〜んお元気ですか、タコツボです。



タコツボ付
シェルナース 2.2 型



タコツボの中で卵(海藤花)を
抱いているマダコ。

わたくしタコツボ付シェルナース 2.2 型を
ご紹介します。タコツボと申します。皆さん良
くご存知のシェルナースは、マダコ増殖礁と
してはじめて開発されたこと、知ってまし
た？(へえ〜)

海洋建設はこの生き立を大切に、シェル
ナースと私たちタコツボをコラボレーション
(共同作業) しました。この 2003 年秋、2.2
型 4 基が仲間のタコツボたちと共に大阪湾に
出動します。私たちは砂などに埋もれない高
さに置かれ、内部が清潔に保たれるよう底に
穴が空けられていますので、シェルナースに
来てもなかなか産卵ができなかったタコさん
にも大喜びかな？来年は、大阪湾にたくさ
んの海藤花(マダコの卵)が美しく咲き乱れる
ことでしょう。



タコツボは内部パネルの
下部に取り付けています。

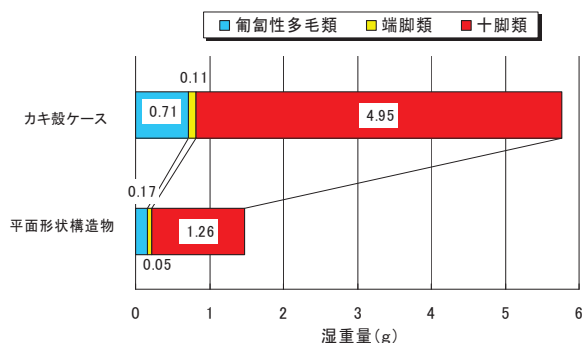
平成15年度 日本水産工学会 学術講演会

平成15年5月17日～19日、日本大学生物資源科学部において平成15年度 日本水産工学会 学術講演会が開催されました。弊社では、現在、環境問題にまで発展している廃棄貝殻利用の研究として「**貝殻を利用した餌料培養基質の特性 - 貝殻集積量と着生動物の関係 -**」という調査結果を報告しました。

本研究ではカキ殻を入れた大型ケースを作成し、貝殻の集積量とそれに付着・潜入する動物の関係、また内部に堆積する浮泥量等を調査しました。その結果、カキ殻ケースは同型の平面形状構造物と比較して、選好性餌料動物量は3.9倍となり、増殖機能付加型魚礁の部材として有効であることが分かりました。本研究により廃棄貝殻を大量に有効活用できる貝殻ケース利用への期待が大いに高まりました。



壇上で講演する演者



1ケース当たりの選好性餌料動物量の比較

第23回全国豊かな海づくり大会

会場 島根県浜田漁港
期日 平成15年10月5日(日)

今回は、島根県に登場した**シェルナース**。今年は島根県の海にも**シェルナース**が入る予定です。「豊かな海づくり」を目指して頑張れ！

また、香川県サンポート高松にて9月28日(日)に**第24回全国豊かな海づくり大会**が催されました。設置された「**貝がらお絵かきコーナー**」では、子供たちがホタテ貝にとってもカワイイ魚の絵を描いてくれました。子供たちのイメージする海ってきっとこんな感じなんですよ★



海の貝殻 海で役立つ

シェルナース



海洋建設株式会社

シェルナース NEWS 第7号

発行日 平成15年11月1日

編集・発行 海洋建設株式会社 水産環境研究所

〒711-0921 岡山県倉敷市児島駅前1-75

TEL. 086-473-5508 FAX. 086-473-5574

URL <http://www.kaiyoh.co.jp>

E-mail info@kaiyoh.co.jp