

石西礁湖自然再生協議会

海域対策ワーキンググループからの報告

第1回 平成24年4月5日 18:00-19:30 (於：八重山漁業共同組合会議室)

事務局：八重山漁業協同組合、石垣市水産課、石垣港湾事務所、石垣自然保護官事務所

主な参加者：八重山ダイビング組合、石垣島マリンレジャー協同組合、竹富町ダイビング組合、竹富町企画財政課、石垣市環境課、沖縄県自然保護課、沖縄県水産海洋研究センター、西海区水産研究所等 (25名)

WGのあり方、進め方について議論。海域対策WGの取組例として、オニヒトデ対策、水産資源管理、海域の適正利用が挙げられますが、分野も多岐にわたるので関係する者が小グループを作って進めていく方針が示されました。また、再生協議会と独立して存在したオニヒトデ協議会を今後、海域対策WGの小グループとして取りこみ、協議会で情報共有を図ることとしました。その後、平成24年5月17日及び9月7日：オニヒトデ対策小グループを実施しました。

ここでは、海域の適正利用として「竹富南航路におけるサンゴ群集移設」と、オニヒトデ対策小グループについて紹介します。

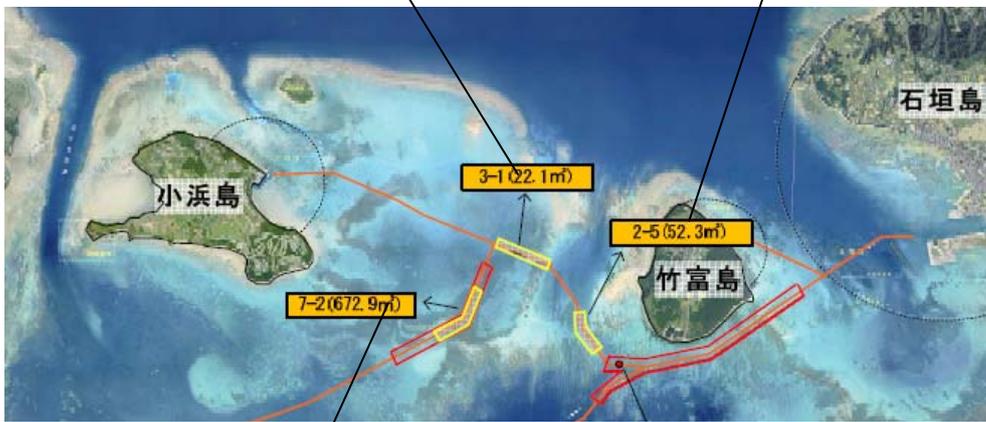
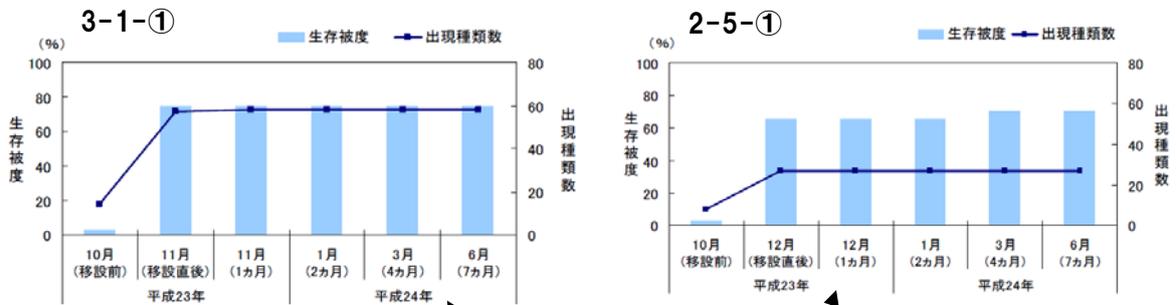
※竹富南航路におけるサンゴ群集移設について

【概要】

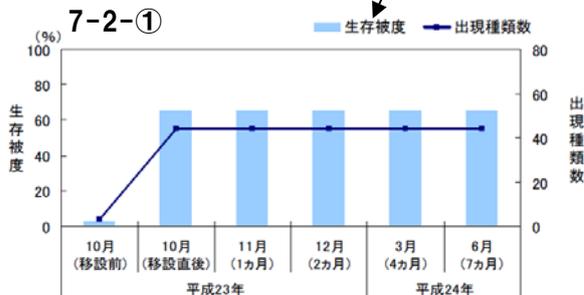
竹富南航路の整備にあたっては、ルート及び規模の検討を重ね、竹富島南西部のサンゴ高被度域への配慮や浚渫量低減によりサンゴ類への影響を低減してきたが、一部のサンゴについては、航路浚渫区域上に分布するため、実行可能な範囲で、サンゴの移設を行っている。(移設面積 平成23年度：約750m²、平成24年度：1,000m² (計画))

【経過】

- ・移設直後、サンゴ類の生存被度は65～75%であり、出現種類数は27～60種。
- ・移設後7ヵ月を経過して、出現種類数に大きな変化はみられないものの、生存被度が増加している地点も見られている。



平成23年度の群集移設実施箇所



- ・移設後のサンゴ群集内では、近傍のサンゴ群体同士が固着する状況が確認され、全体的にサンゴ群集が安定化傾向にあると考えられた。
- ・移設したサンゴにおいて産卵を確認した。



サンゴ群集内で進むサンゴ同士の固着



7-2-①で確認されたスギノキミドリイシの産卵

資料：第5回石西礁湖における航路整備技術検討委員会（資料6 移設サンゴの状況）

【成果】

表 サンゴ群集移設法による成果

成果	内容
移設規模の増大	サンゴ群集移設法では、基盤に固着しないサンゴを群集のまま移設できるため、大規模な移設が可能となり、今年度は、約 750 m ² のサンゴ群集を移設することができた。
移設効率向上	サンゴ群集移設法の場合、移設時に群体ごとに固定する手間が省かれるため、移設効率が向上した。
移設基盤の多様化	これまで砂地や礫地への移設では、移設したサンゴ群体を安定化させることが難しく、運搬可能程度の大型の塊状サンゴ以外、これらの場所への移設は困難であった。しかしながら、サンゴ群体を密に大規模に移設し、群体同士の固着作用を利用し安定化させることで、砂地や礫地への移設も可能となった。
生物多様性の回復とサンゴ礁景観形成機能の増大	これまで礫地で生物相が少なかった場所に、サンゴ群集を移設することで、周囲から蠕集する魚類や底生生物が増えた。移設を大規模に実施することで、生物多様性の回復傾向が伺われ、サンゴ礁景観形成機能も増大しているものと考えられた。
群集安定力の向上	本年度の移設では、砂地や礫地で点在する被度の低いサンゴ群体も可能な限り移設対象とした。これらのサンゴ群体は、ほとんどが付着基盤をもたないか、小型の礫に付着するものが多く、波浪の度に転がり、埋没する等、生息環境が安定しているとは言い難い状態にあると予想される。しかしながら、今回、これらのサンゴ群体を密にまとめて移設することで、近隣の群体同士が固着し（同種間の融合や多種間の死亡部への固着）、面的に安定することで、単群体で分布するよりも、生残性を高めることができたと考えられた。

資料：第4回石西礁湖における航路整備技術検討委員会（資料9 サンゴの移設とモニタリングの状況）