



「竹富南航路の 環境対策」

「サンゴ移設等」

○竹富南航路整備事業について

八重山諸島は複数の離島で構成されており、住民の生活や地域の観光は海上交通に依存しています。石西礁湖はサンゴ礁海域であることから全体的に水深が浅く、サンゴの暗礁や浅瀬が多数存在しており、安全な船舶航行環境が確保されていません。このため内閣府沖縄総合事務局石垣港湾事務所では船舶が航行する箇所で浅い場所を掘り下げることにより、安全に船舶が航行できるように航路浚渫工事を行っています。この工事を実施する箇所にもサンゴが存在します。サンゴへの影響を低減するため、工事箇所分布するサンゴを予め移設しています。



航路整備区域に分布する サンゴの種類

移設するサンゴには、固着性サンゴと枝状サンゴ群集の二種類があります。固着性サンゴはそれぞれのサンゴが岩盤にしっかりと固着しているものです。移設にあたっては、岩盤に固着しているサンゴを一つ一つ丁寧に取り外し、移設先の岩盤に取り付ける必要があります。枝状サンゴ群集は主に砂れき底に分布する、固着基盤をもたないサンゴの集まりです。移設にあたっては、波浪の影響を受けにくい安定した環境を選ぶことが重要になります。

サンゴの特性に合わせた移設方法

固着性サンゴ

これまで沖縄県内のサンゴ移設で最も実績のあるボンド法を採用しています。水中ボンドでの移設では、テーブル状や枝状、塊状など色々な形のサンゴを移設することができます。サンゴを水中ボンドで岩盤に直接固定するため、移設後の波浪などによる流出が少ないことが特徴です。



枝状サンゴ群集

枝状サンゴ群集の移設では、この事業に向けて新たに開発された手法を採用しています。この手法はサンゴ同士の結合により群集の安定化を図るものです。そのため、サンゴ一つ一つを固定する手間を省くとともに、大量のサンゴを水中から出さずに、効率的に移設できるようになりました。

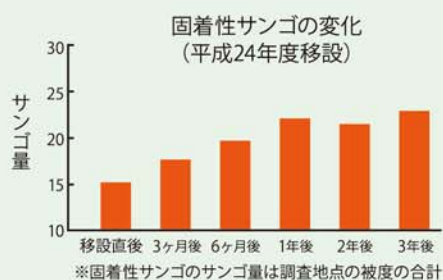


サンゴの順調な成長

これまでに、固着性サンゴは17,252群体、枝状サンゴは延べ4,057m²(約82,800群体)を移設しました。(※枝状サンゴ群集の群体数は面積からの換算値です。)

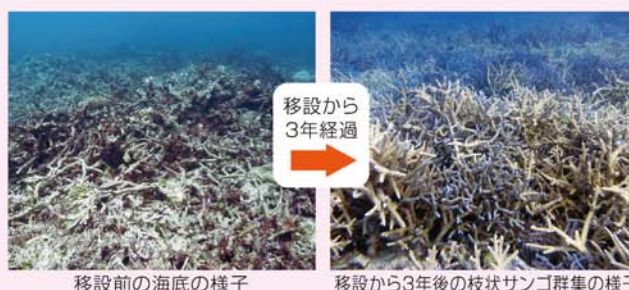
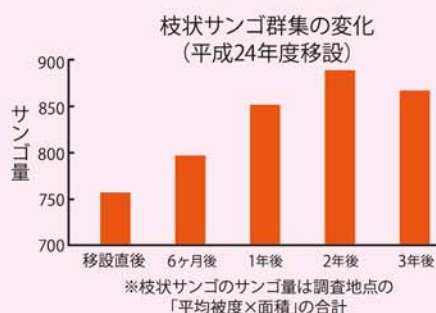
固着性サンゴ

は、順調に成長して大型化しています。移設した固着性サンゴの被度からみた移設サンゴの量は、移設後から増加傾向にあります。※被度とはサンゴが海底面を覆っている割合(%)です。



枝状サンゴ群集

は、石西礁湖の中でもサンゴの回復が遅れている砂れき底で行っています。移設前にサンゴがほとんどなかった場所で、移設によりサンゴ群集が形成されました。移設した枝状サンゴ群集の被度と面積からみた移設サンゴの量は、移設後から増加傾向にあります。



サンゴの産卵

サンゴにストレスを与えないよう十分配慮した移設を実施したことで、移設直後の産卵シーズンからサンゴの産卵がみられ、サンゴ礁の回復にも寄与しています。また、高密度に移設した枝状サンゴ群集では、受精率の向上も期待されています。



生物多様性の回復

移設したサンゴ群集では、移設直後からスズメダイ類やチョウチョウウオ類などの魚やサンゴガニ類等がすみつき、生物多様性に富んだ生態系の回復に役立っています。

移設したサンゴ群集とスズメダイの群れ

