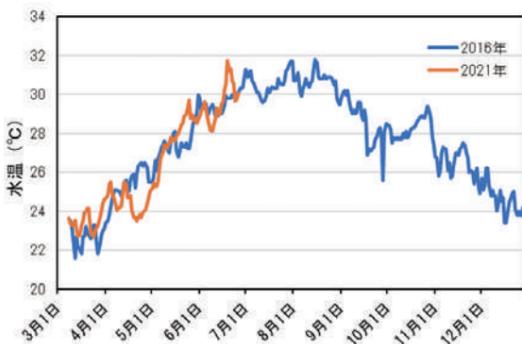
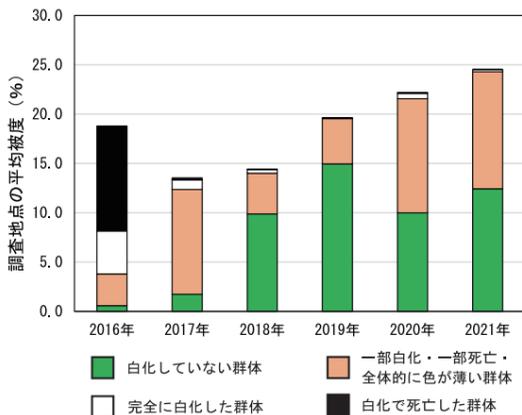


石西礁湖自然再生

石西礁湖はいま シリーズ 23

▲成長するミドリイシヨナラ水道St. M (2021年6月)



環境省は、石西礁湖においてサンゴの各種調査を実施しており、そのうちのひとつにスポットチェック法を用いた調査があります。スポットチェック法は、50m×50mの範囲を調査員2名が15分間スノーケリングで調べ、サンゴの白化や被度などを記録する調査で全31地点に行っています。毎年6月と9月に調査を実施する計画となっており、6月調査の結果を第28回協議会にて発表しました。

石西礁湖のサンゴ群集は、2016年の大規模白化によって平均被度が2017年に13・5%に低下しましたが、その後は緩やかに増加し、2021年には24・5%まで増加しました(図1)。地点別に見てみると、特に西表島付近の水路や北礁にて被度の増加傾向がみられています。

2021年の白化率は、6月の時点で2020年9月に迫る数値となっており、49・3%と約半数が白化していました。特に石垣島の南や竹富島付近の地点で白化率の高い地点がみられ、竹富島西側に位置するタケルンジュでは、白化率が81・0%と高くなっていました。そこで、水温を見てみると(図2)2016年に迫る上昇をしており、6月末から7月にかけて、サンゴが白化し始める水温とされる30度を超える日が続いたことが、白化率の高さに影響したと考えられます。その後、いくつか台風が来ましたが、白化の状況はどのようなになっているのか、9月の調査も引き続き注視していく必要があります。

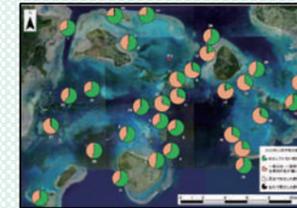
2021年の石西礁湖

環境省事業の報告

◀ 現行の環境省事業について石垣自然保護官事務所より報告がありました。 ▶

サンゴ群集モニタリング事業

- 令和2年度は新型コロナウイルス感染拡大防止措置による調査時期の変更のため、サンゴ幼生の定着量調査は未実施、スポットチェック調査等は9月以降の実施となった。
- 調査時期の変更により、モニタリングブイのデータが最大4か月欠測した。
- 令和3年度調査は予定通り実施し、6月調査ではサンゴ被度の増加がみられたが、昨年度9月に近い白化率であった。



オニヒトデ駆除監視事業

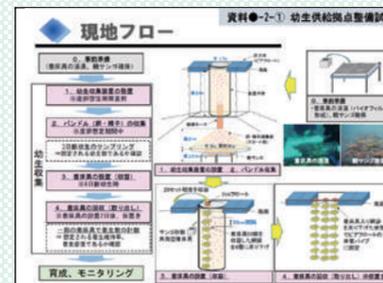
- 令和2年度の総駆除数は39匹であった。
- 実施対象範囲を、石西礁湖だけでなく石垣島周辺海域も含むように広げた。
- 全体としては健全な数であったが、局所的な発生が見られた。



サンゴ群集修復事業

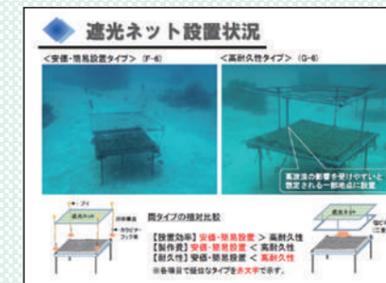
○ 幼生供給拠点の整備試験

- 試験の5年間は種苗生残率に焦点を当ててモニタリングを行う。
- 今年度は着床具1つにつき27から35個の稚サンゴが見られた。
- 12月頃に稚サンゴの生残率のモニタリングを行う。



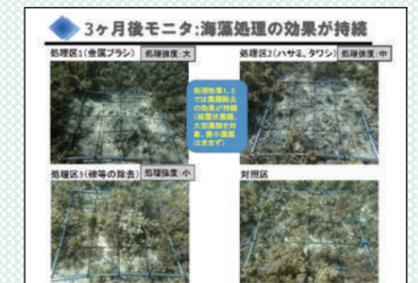
○ 異常高水温対策試験

- ネットによる遮光と架台ごと深場に退避させる試験を実施。
- 遮光試験は簡易タイプと高耐久タイプの2種類で実施。
- 両試験ともに光量子量と水温の測定を行っている。



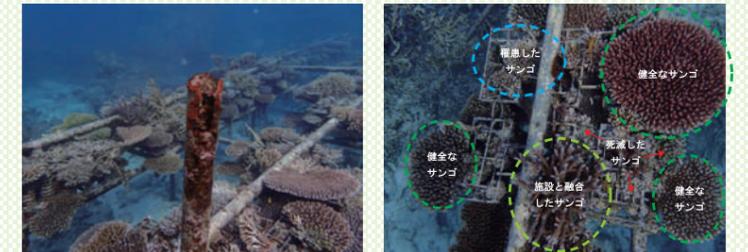
○ 藻類除去試験

- 産卵前に、金ブラシ等を用いて4つの除去段階で藻類除去した。
- 試験の5年間は3地点で地点ごとに10枠実施する。
- 実施3か月後に少数の稚サンゴが着生している様子を確認した。



自然再生施設の撤去について

過去に実施した修復事業におけるサンゴ中間育成施設について、施設の老朽化に伴い撤去が検討されており、健全なサンゴと病気のサンゴが入り混じっていることや、破損が多く見られている現状について報告がありました。



お詫びと訂正

第27回協議会ニュースレター裏面「新規委員の紹介」右下に誤りがございました。
【誤】鹿熊 直樹 委員 → 【正】熊谷 直喜 委員
謹んでお詫び申し上げますとともに、訂正いたします。

編集
発行

石西礁湖自然再生協議会運営事務局

環境省 沖縄奄美自然環境事務所 内閣府 沖縄総合事務局開発建設部港湾空港技術対策官

【住所】〒907-0011 沖縄県石垣市八島町2-27 環境省石垣自然保護官事務所内

【電話】0980-82-4768 【FAX】0980-82-0279

【石西礁湖自然再生ホームページ】<http://sekiseisyouko.com>



第28回石西礁湖自然再生協議会を開催しました

2021年7月27日(火)に、オンライン上にて「第28回石西礁湖自然再生協議会」を開催しました。今回の協議会は、16個人、21団体・法人(27名)、6行政(14名)、一般傍聴を含め59名が参加しました。

途中参加委員として新たに4委員(佐川鉄平氏、一般財団法人 沖縄県環境科学センター、ダイビングサービス SUNNY SUNNY、ダイビングスクールあつまる)が承認され、計133委員(個人47名、団体・法人49機関、地方公共団体28機関、国9機関)の体制で、引き続き石西礁湖の自然再生に取り組んでいくことになりました。

各部会・ワーキンググループからの活動報告

学術調査部会、作業チーム

中村部会長

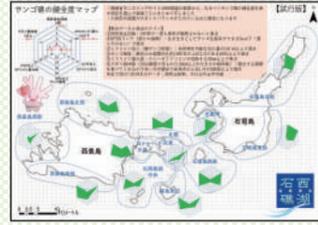
- 学術調査部会
 - 石西礁湖の現況を表す現況把握マップと、サンゴ礁健全度マップの2種類について議論を行った。
 - 今後、引き続き議論を行い、バージョンアップする。
 - 群集モニタリング等のデータを加えて、マップを数枚程度作成したい。
- 作業チーム
 - 栄養塩影響とその対策について議論した。
 - 新たなアプローチとして蓄積型リンの調査、水文モデルの開発について検討することとした。
 - 蓄積型リンの底質調査について、今年度は試験的にサンゴ群集モニタリング調査の地点で実施する。



普及啓発・適正利用部会

大堀部会長

- 石西礁湖の現況を表すマップについて、公開、周知方法の検討を行った。
- 主観の入りやすい項目については再度議論する。
- 石西礁湖ポータルウェブサイトのサイトマップや新設したい内容について議論した。
- 行動計画の概要版について、特にこども版の内容や活用方法について検討を行った。



海域・陸域対策部会

吉田部会長

- 石西礁湖の現況を表すマップについて、公開方法や言葉の表現について議論を行った。
- 栄養塩対策について、蓄積型リンや地下水の調査に加えて、畜産などの社会的、経済的側面も含めた対策の必要性について検討する。

漁場再生ワーキンググループ

小林委員

- サンゴの種苗生産技術を活用した漁場再生のロードマップ作りを実施していく。

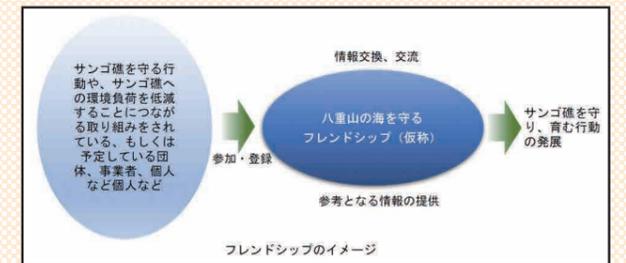
委員からの新ワーキンググループ設立の提案と取組報告

「八重山の海を守るフレンドシップ(仮称)」検討ワーキンググループ設立について (石西礁湖サンゴ礁基金 宮本委員)

行動計画の取組の輪を八重山全体に広げるため、「八重山の海を守るフレンドシップ(仮称)」を設立しました。八重山のサンゴを守る取組をされている、今後予定している団体、事業者、個人を募集し、登録者の間で交流を深め、具体的な行動に展開していくことが提案され、承認されました。

【発起委員】

- NPO法人石西礁湖サンゴ礁基金
- 公益財団法人世界自然保護基金サンゴ礁保護研究センター
- 美ら島流域経営・赤土流出抑制システム研究会



八重山地方農地の土壌保全ガイドライン(案)について (石西礁湖サンゴ礁基金 宮本委員)

- 赤土流出抑制を意図したもので、具体的な対策方法や対費用効果などについて記載したガイドラインを作成していることについて報告がありました。
- パンフレットを作成、印刷し、NPO法人石西礁湖サンゴ礁基金のホームページにも掲載中です。

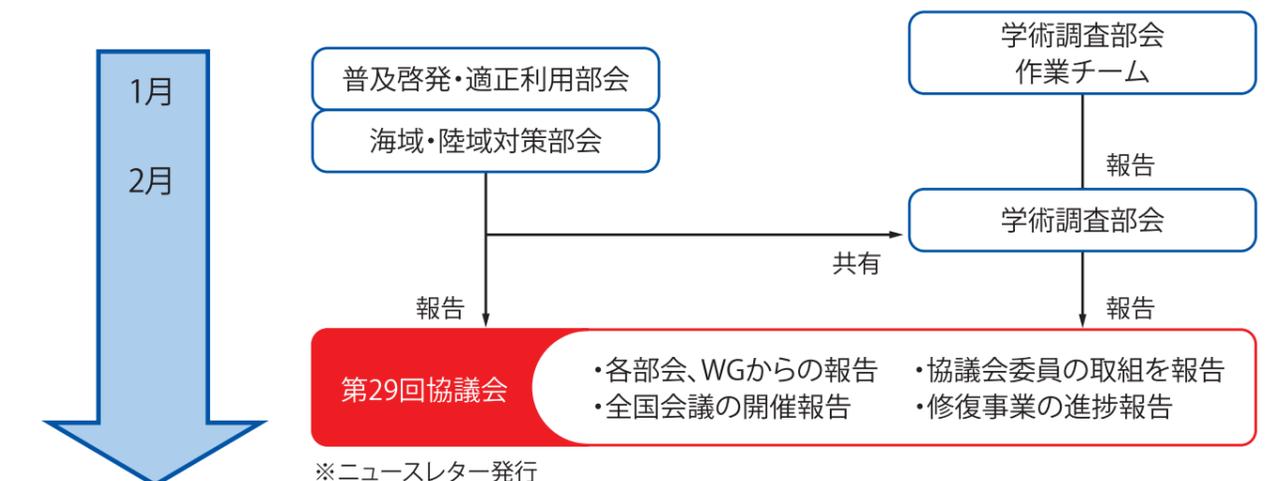
ベルmontフォーラム国際公募プロジェクトCOAST Cardの紹介ならびに協働のお誘い (東京工業大学 灘岡委員)

日本を含め5か国で行っているプロジェクトで、石西礁湖では八重山全体で一丸となって取り組むために、地元を主体とした共同体制を作り、社会経済的側面を含めた沿岸生態系の保全の評価を行っていきたいと紹介がありました。

マップによる評価や栄養塩のモデル開発など学術部会と連携、新ワーキンググループの「八重山の海を守るフレンドシップ(仮称)」との協働の呼びかけがありました。



令和3年度石西礁湖自然再生協議会のスケジュール



竹富島南航路整備事業の報告

沖縄県総合事務局石垣港湾事務所より、竹富島南航路整備事業および石垣港新港地区旅客船ターミナル整備事業について報告がありました。

竹富島南航路整備事業

- 令和3年10月末までに残り49ヶ所の浚渫を終了予定。
- 2重の濁り防止柵を使用した対策を行っている。
- 令和2年度でサンゴの移設が終了しており、群集、群体、大型と形状ごとに異なる方法で運搬、移設を行った。
- 移設後のサンゴで成長や産卵が確認された。



石垣港新港地区旅客船ターミナル整備事業

- 岸壁は令和3年3月末までに完成し、浚渫は今年度は岸壁の前面の海域で実施。
- 昨年度みられた濁りの対策として、2重柵のほかにウェイトチェーンの重さを重くすることで潮流に対応し、台船の船団も1つのみにすることで影響を低減した。

