

»沖縄県の報告«

●「サンゴ礁保全再生活動促進事業」は、オーバーツーリズムによる影響について情報整理、調査、普及啓発を行う事業であり、令和5～7年度に実施する。具体的な内容は1)観光・レジャーによるサンゴへの影響の整理とアンケートによるサンゴ損傷事例の把握 2)係留ブイ設置・運用のモデル事業 3)日焼け止めクリーム of 化学物質によるサンゴへの影響の把握 4)観光客やレジャー事業者向けの普及啓発の4項目である。

●「サンゴ礁保全・再生総合対策事業（オニヒトデ対策）」では、令和8年度までの予定で稚ヒトデモニタリングの普及とオニヒトデ大量発生に関わる情報の集約や大量発生予察時の体制の構築を実施している。恩納村での稚ヒトデモニタリングでは、2013年から稚ヒトデの個体数とオニヒトデの駆除個体数は同じように減少しており、相関が強いという結果が出ている。オニヒトデ大量発生を予測する体制の構築では、トレーニング事業で稚ヒトデモニタリングをできる人たちを増やして、モニタリングの普及を図ることとしている。

»石西礁湖飾り文字コンテスト«



石西礁湖の名前を広め、関心をもってもらいたいという協議会での意見を受けて、石垣市の事業として「石西礁湖飾り文字コンテスト」が行われました。

コンテストには98点もの応募があり、八重山商工高校2年の飯田来実さんが最多得票で表彰されました。作品はデジタルデータ化され、「わくわくサンゴ石垣島」のホームページからフリー素材としてダウンロードできます。

ぜひ皆さんで活用し、“いしにし”ではなく、“せきさい”でもなく「せきせい」の名前を広め、関心を持っていただくきっかけにしていきましょう。

ダウンロードはこちらより

▶▶<https://sango.wakuwaku35.net/sskm>

情報共有

名蔵湾が国立公園に編入されます

石西礁湖自然再生事業の範囲（関連する範囲）である名蔵湾での最近の調査研究の結果、高度経済成長期に壊滅的な影響を受けていた浅海域のサンゴ群集が全般的に回復しつつあることが判明しました。加えて、我が国最大規模の沈水カルスト地形であることが発見され、巨大なコモンスコロサンゴ群集や中深度に広がる良好なサンゴ群集が確認されるなど、当該海域の重要性が明らかになってきました。

このような成果を元に地域で調整を行い、名蔵湾の2,565haがあらたに西表石垣国立公園に編入されることとなりました。

去る2月には、国立公園編入を記念し「石垣島名蔵湾の地形・サンゴ・魚の魅力にせまる！」と題したシンポジウムが開催され、協議会委員である菅教授や名波博士をはじめとする発表者より、様々な観点からの研究成果や環境保全活動が報告されました。

名蔵アンパルとのつながりも含め、さらなる研究や保全のつながりが期待されます。委員の皆さまもぜひ積極的にご参画ください。



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 那覇港湾・空港整備事務所

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

【電話】0980-82-4768 【FAX】0980-82-0279

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

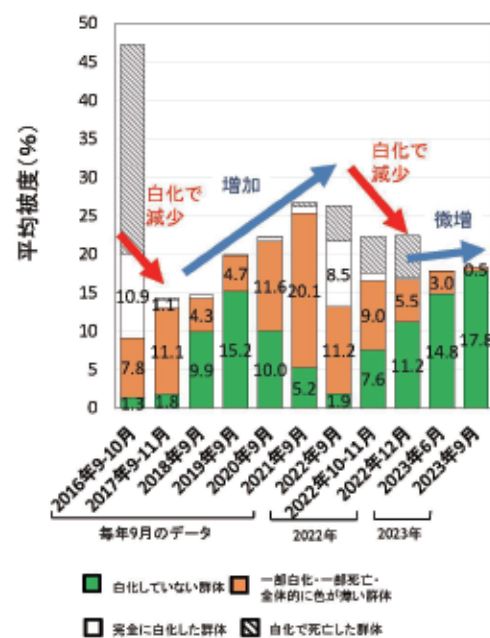
石西礁湖自然再生 ニュースレター

2024.3 Vol.33

石西礁湖自然再生

石西礁湖はいま 33

▲ 石西礁湖群集モニタリング調査地点
S26（カヤマ入口）の2023年9月の状況



石西礁湖の平均サンゴ被度の変遷
(石西礁湖サンゴ群集モニタリング調査、
スポットチェック法、31地点の平均値)
【第33回石西礁湖自然再生協議会会議資料より抜粋】

「石西礁湖のいま」を知るために、サンゴ群集の現状を把握するためのモニタリングが続けられています。代表的な長期モニタリングとして、全国統一手法によるモニタリングサイト1000サンゴ礁調査や、石西礁湖全域を対象として各種の調査を行う石西礁湖サンゴ群集モニタリング調査があります。また、海域公園地区モニタリングやオニヒトデモニタリングなど、対象や地域を絞った各種モニタリングも続けられています。今回はサンゴ群集モニタリング調査の速報結果より、今年の石西礁湖のサンゴの状況をお知らせします。

スポットチェック法による群集モニタリング調査地点（31地点）の平均サンゴ被度は、2016年の大規模以降ゆるやかに回復し、2021年9月に26.2%となっていました。しかし、2022年9月には21.6%、同年12月には17.0%に低下しました。この被度の低下は、2022年夏季の高水温による白化の影響が大きいと考えられています（環境省2023年3月14日報道発表）。今年度の調査の結果、2023年はサンゴ被度の減少が止まり、微増していることが分かりました。また、サンゴの大規模白化の引き金となる高水温について、小浜島の東に設置されているモニタリングブイの水温を見ると、水温30℃以上の日数は少ない状況でした。白化状況11種のサンゴの白化度合いなどをみるポイント法調査の結果から算出した白化指数も2023年は低い値でした。

このように、スポットチェック法でみると、2022年の白化現象によるサンゴの減少は一段落し、回復の兆しが見えています。一方、サンゴ幼生の定着量を見る調査では、2023年の幼生定着量が非常に少ないことが分かりました。これまでも大規模な白化現象の後には幼生加入量が少ない傾向があり、今回も白化の影響で産卵量低下などが起こった可能性があります。サンゴ被度の回復速度を含め今後もモニタリングを継続し、対策につなげていく必要があります。

第33回 石西礁湖自然再生 協議会



第33回石西礁湖自然再生協議会を開催しました！

2024年2月16日（金）に、沖縄県八重山合同庁舎大会議室およびオンラインのハイブリッド形式で「第33回石西礁湖自然再生協議会」が開催されました。個人12名、団体・法人17団体、行政の10団体の計39団体に参加しました。



「石西礁湖自然再生全体構想 行動計画2019-2023」の見直し

- ・環境省沖縄奄美自然環境事務所の山本上席自然保護官より、「石西礁湖自然再生全体構想行動計画2019-2023」について第8回部会後の主な修正点（石西礁湖の現状についての文言の修正、短期目標の位置づけ、これまでの取組状況、今後の課題、スローガン、重点項目等）について説明があった。
- ・質疑では、陸域と海域のつながりについて言及すべきであるという意見、重点項目の成果指標に関する提案、海外との連携の記載に関する提案などがあった。
- ・今後のプロセスとして、今回出た意見への対応を検討し、事務局と相談しつつ、会長、副会長、部会長の相談の上で最終的に決定することが承認された。

環境省事業の進捗

●環境省事業の実施状況について

環境省：山本委員

- ・環境省では行動計画に基づき取組を行っている。大きな事業として石西礁湖サンゴ群集モニタリング、サンゴ群集修復事業があり、そのほか、オニヒトデモニタリング、稚ヒトデモニタリング、海岸清掃、普及啓発として小浜小中学校や八島小学校でのサンゴ学習、海の自然教室としてシュノーケル教室などを開催している。

●石西礁湖サンゴ群集モニタリング結果について

（株）いであ：石森委員

- ・モニタリングブイの水温は、規模な白化があった2016年や2022年に比べて水温31℃以上の日数が少なく、水温30℃以上の日数も減少した。
- ・スポットチェック調査では、2022年は大規模な白化があり、被度が低下していたが、2023年は減少が止まり、微増となった。
- ・その他、ポイント法、コドラート法、クシハダミドリイシ調査、定着量調査、1年生稚サンゴ調査などについて報告があった。

●石西礁湖サンゴ群集修復試験について

（一財）沖縄県環境科学センター：岡田委員

- ・大規模な白化現象が繰り返し起きても、サンゴの回復力が低下しない状態を目指し各種試験を実施している。
- ・生産したヤングミドリイシ種苗の着生維持率は6ヶ月後で平均30%程度、1年後は減少するが30%を維持している地点もあった。
- ・異常高水温時の対策として、水槽で水温を上げて行った遮光試験では、1ヶ月程度の遮光効果を確認した。また、海域での高水温回避場所として、2022年度の高水温期に1～2℃水温が低い場所が見つかった。

各部会・ワーキンググループからの活動報告

◆海域・陸域対策部会》》》吉田部会長（八重山サンゴ礁保全協議会）

- ・陸域負荷対策ワーキンググループの進捗状況について報告があった。礁池で枝状のミドリイシ類が回復しないことについて栄養塩の影響があるのではと感じていたが、最近の研究で解明されていく様子がわかった。これからの報告も期待したい。
- ・行動計画の見直しについて活発な質疑応答、意見交換が行われた。

◆普及啓発・適正利用部会》》》大堀部会長（エコツアーふくみみ）

- ・石垣市が行っているサンゴ礁保全の普及啓発業務での大規模校でのサンゴ学習実施、石西礁湖飾り文字コンテストの結果（裏面参照）や人材育成などの報告があった。
- ・八重山ローカルSDGs推進協議会の藤本委員から第3回やいまSDGsシンポジウムの報告があった。1850人以上の参加があったということだった。
- ・行動計画の見直しでは、サンゴを取り巻く状況について意見があった。重点項目では、持続可能な観光の推進について、子どもたちだけでなく観光利用者を対象にすることも重要であるとか、西表のエコツーリズム全体構想を参考にしているという意見があった。普及啓発の推進については、赤土問題なども最終的にサンゴを守るということでサンゴ学習に入るのではないかと、環境教育は教員も対象にしてほしいなどの意見があった。

◆学術調査部会》》》中村部会長（琉球大学）

- ・12月の作業チームではサンゴの白化対策に高水温の予測を活用する可能性について沖縄気象台から話題提供いただいた。
- ・部会では、環境省の石西礁湖サンゴ群集修復事業で造成したサンゴ供給拠点におけるサンゴ白化時の緊急対策などについて議論した。
- ・行動計画の見直しについて、スローガン、未来の石西礁湖のイメージ、短期目標、重点項目などについて議論した。重点項目の持続可能な観光の推進に関しては、マリンレジャー事業者の方々も含め全体で底上げしていくことが最重要だという意見があった。普及啓発推進については、陸と海のつながりを含め重視していくべきだという意見があった。

◆陸と海のつながりWG》》》安元純委員（琉球大学）・宮本善和委員（鳥取大学）

- ・今年までの蓄積型栄養塩の調査状況、今年の調査計画、来年度以降の調査計画案を報告した。また、鳥取大学の宮本先生から環境省グリーンワーカー事業の進捗報告があった。その他、石垣市サンゴ保全部局連携チーム、サンゴ保全ミーティングの活動報告が行われた。
- ・これまで（仮称）陸域負荷対策ワーキンググループとして活動してきたが、名称を「陸と海のつながりワーキンググループ」とすることが決定した。
- ・石西礁湖の蓄積型リンについて、環境省事業で行われている海域での測定結果、蓄積リンの値がほとんどのサンゴ属の被度に負の影響を与えることなどが明らかになった。また、サンゴの白化と蓄積リン、藻類と蓄積リンについて関係性が見られている。陸と海域を統合した陸域負荷物質の3次元の水・物質循環シミュレーションモデルを構築していく予定である。
- ・サンゴ生息へのリン酸の影響の低減に向けたリンの域内循環に関する調査・分析として、畜産農家の牛糞処理が不十分な構造への対策、堆肥利用促進の方策を検討整理し、施策マップを作成した。
- ・牛糞の回収の向上、堆肥化の支援、マーケットの拡大、農家のSDGs、堆肥活用の支援ということをやっていき、考えられる施策、できる施策から予防原則に基づいて進めていくのがよい。

◆漁場再生WG》》》岡田委員（沖縄県環境科学センター）・小林委員（八重山漁業組合サンゴ種苗生産部会）

- ・今年度の第3回WGを開催し、サンゴの種類や魚類によって（サンゴ増加による漁場再生の）期待される効果が異なるということに関係者で議論を行い、共有認識を高めて整理した。
- ・漁場再生にあたり必要とされるサンゴの再生面積についても議論を開始した。