

# 石西礁湖

自然再生



▲ 第1回持続的・海域利用WGの様子。多くの関係者が集まりました。

## 石西礁湖はいま シリーズ③

### 持続的・海域利用WGが設立されました

2024年に改訂された本協議会の行動計画では、委員が協力して特に達成を目指す目標として3つの重点項目を定めました。そのひとつである「石西礁湖における持続可能な観光利用ガイドラインの作成と活用」は、長年にわたり必要性が指摘されつつも、一筋縄ではいかない目標です。一方、県内にはレジャー事業者や観光客を対象としたガイドラインが運用されている地域もあります。沖縄県が主催して石垣島で開催された持続可能なマリッジジャーに関する勉強会では、そのような他地域の事例が紹介され、参加したマリッジジャー関係者からは石西礁湖や石垣島周辺の現状への危機感が感じられました。

そのような状況のなか、ガイドライン策定に取り組むことを主目的とした新たなワーキンググループ（WG）設立が第35回協議会において提案、承認されました。持続的・海域利用WGと名付けられた本WGは、石垣市観光文化課長と竹富町自然観光課長が共同代表、個人委員の和泉氏が事務局長、地域のマリッジジャー事業者団体である八重山ダイビング協会と幻の島連絡協議会のメンバーが事務局となり、行政、観光協会などの幅広い関係者の参画を想定するものです。

3月に開催された第1回のWGでは、上記の事務局に加え、環境省、沖縄県、マリッジジャー関係団体、観光協会、海上保安庁、警察、消防など、協議会内外の幅広い関係者が集まりました。会議では、石西礁湖のマリッジジャー利用に関する現状と課題が共有されました。主要な課題は安全面、環境面、地域との関係に大別されます。安全面では、毎年多数発生してしまっている水難事故と、ダイバーとボートの接触の危険性が抽出されました。環境面では、限られたポイントの集中利用、ダイバーやスノーケラーによるサンゴの踏み付け、ボートのアンカリングによるサンゴの破損、餌付けや日焼け止めの過剰利用の問題などが挙げられました。地域との関係については、漁業者とマリッジジャー事業者の共存（漁船への配慮）が挙げられました。

また、会議では、参考となる事例として、西表島エコツーリズム推進全体構想に基づく海域利用ガイドラインと、宮古島サステイナブルツーリズムガイドラインの情報も共有されました。参加者による意見交換では、マリッジジャー事業者から見たオーバートーリズムの現状や、海上保安庁、警察、消防からみた八重山のマリッジジャーの安全安心の現状、今後の関わり方などが活発に話し合われました。多くのマリッジジャー事業者の参加のために、根気強く声かけをしていく必要性なども伝えられました。

石西礁湖の長年の懸案課題に対し、委員有志の発案によるWGが結成されたことを歓迎し、みんなで参画、協力してガイドライン作成と活用を目指しましょう。

## 第10回部会・ワーキンググループ（WG）の活動

### ● 海域・陸域対策部会

- ・石西礁湖サンゴ礁基金の宮本善和氏より、環境省グリーンワーカー事業の進捗が報告されました。リンの循環促進に向けた農地土壌調査結果や、約120名が参加した堆肥セミナーの様子が報告されました。
- ・琉球大学研究推進機構の塚本氏より、琉球大学と東京農工大学が西表島で実践する循環型農畜産業が報告されました。稲作への合鴨ロボット活用、堆肥循環が推進される仕組みの検討などが行われています。
- ・行動計画の重点項目1「陸域負荷の低減」の成果として、生活排水処理や堆肥舎整備に関する情報整理結果が報告されました。今後はWGやグリーンワーカー事業などの動きと繋げていくことが求められます。

### ● 普及啓発・適正利用部会

- ・沖縄県自然保護課より、1月に開催された「持続可能なマリッジジャー勉強会 in 石垣島」の報告がありました。恩納村、宮古島、西表島の先進事例が紹介され、石垣島の事業者の関心は高かったとのこと。
- ・行動計画の重点項目2「石西礁湖における持続可能な観光利用ガイドラインの作成と活用」の成果として、有志により聞き取り調査が行われ、持続的・海域利用WG設立の流れとなっていることが報告されました。
- ・重点項目3「八重山地域の子どもたちへのサンゴ学習の推進」の成果として、サンゴ学習の実施状況、講師の増加、評価指標などに関する進捗が報告されました。サンゴ学習を希望する教育者に向けたサポートやツールの必要性などが議論されました。

### ● 学術調査部会

- ・石西礁湖サンゴ群集モニタリング調査結果が報告され、2024年夏季の大規模白化現象によるサンゴ被度の減少をはじめとする詳細な調査結果が共有されました。委員の意見として、近年特に減少しているトゲサンゴなどの種の状況に関する情報提供依頼などがありました。
- ・石西礁湖サンゴ群集修復試験の経過報告が行われました。石西礁湖内にサンゴ幼生供給拠点整備を進めるとともに、高水温適応策等を試験しており、今夏のサンゴ白化時の高水温対策試験では、一部今後に期待できる結果が得られたということでした。

### ◆ 学術調査部会作業チーム

- ・35回協議会で委員となったUpside 合同会社の水温データ取得、解析の取組が紹介されました。
- ・今年度のテーマとなっている石西礁湖サンゴ群集モニタリング調査で得られた膨大なデータの解析について、サンゴと藻類の関係の解析や、データベースの構築と公開などについて意見交換が行われました。今後の解析テーマの絞り込みについて、サンゴ白化が起こりやすい（にくい）場所、大規模攪乱後の回復が起こりにくい場所、石西礁湖のサンゴの種多様性の経年変化に関する解析が優先テーマとなりました。

### ● 陸と海のつながりWG

- ・サンゴ礁への陸域負荷の現状や対策などに関して、6名の研究者が最新の知見を報告し、討論されました。
  1. 底質リンがサンゴの被度低下を引き起こす因果関係の検討 安元 剛（北里大学）
  2. 地下水経由のリン酸塩負荷量と底質リンとの関係 安元 純（琉球大学）
  3. 石西礁湖と海藻中の同位体比から見る陸域影響評価 細野 高啓（熊本大学）
  4. うるま市における共同堆肥舎の設置に関する取り組み 仲村 一郎（琉球大学）
  5. 八重山におけるサンゴ産卵ファーム造成の取組 鈴木 豪（水産技術研究所）
  6. 農地由来のリンの域内循環に向けた調査・分析 宮本 善和（鳥取大学）



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://sekiseisyoukou.com>



## 第35回石西礁湖自然再生協議会を開催しました

2025年3月10日(月)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35回石西礁湖自然再生協議会」が開催されました。個人15名、団体・法人16団体、行政の15団体の計56名(複数名参加含む)が参加しました。

### 新規参加委員の紹介

新たに個人2名、団体3団体の参加が承認され、委員数は145となりました。  
“人もサンゴももっと豊か”な石西礁湖を目指し、お力を存分に発揮していただきたいと思ひます。

#### 荒井 忠行氏 (一般財団法人自治体国際化協会)

協議会のHPで石西礁湖のサンゴ礁の現状を知り、何かできないかと応募した。文部科学省でのESD普及経験を通じ、普及啓発などで貢献したい。

#### 北野 裕子氏 (一般財団法人自然環境研究センター)

石西礁湖サンゴ群集モニタリング調査に携わっている。大規模な白化現象が続き悲観的な気持ちでいるが、協議会で明るい話題を得ていきたい。

#### Upside合同会社

産業IT化の観点から八重山漁協と協働し、石西礁湖の水温情報可視化アプリ等に取り組んでいる。急激な環境変化への対応に技術力で貢献したい。

#### 一般社団法人サステナブルアイランド石垣

石垣島の持続可能な発展を目指し、環境保全、地域資源の活用、情報発信、協働の促進を行っている。島の長期的な環境保全ビジョンを育みたい。

#### 株式会社フジタ 技術センター

石垣市包括連携協定に基づき、リン含有バイオ炭(プライム堆肥®)を活用した脱炭素・資源循環に関する実証試験を行っている。開発した技術で家畜糞尿処理問題の解決に取り組み、サンゴ再生に寄与したい。

※参加希望コメントを事務局が要約

### 土屋前会長の特別講演

#### 素晴らしいサンゴ礁を未来へ

本協議会の初代会長を18年間にわたり務められた土屋元会長より、「素晴らしいサンゴ礁を未来へ」と題した特別講演がありました。

協議会のこれまでの歩みとして、初期の協議会で行われてきたグループディスカッションが部会やWGに発展していった過程、これまでに策定された計画類や冊子類、また、過去の多数の調査報告書の内容が整理されたことなどをご紹介いただきました。協議会が積み重ねてきた努力を改めて実感しました。

協議会の現状については、設立当初は若手の漁業者と意見交換をしてきたが、最近はそのような機会が得られていないことなどへのご指摘がありました。また、協議会の今後に対しては3つの提言がありました。

- ①より広い情報発信と記録集の作成
  - ②これまでの議論を総合解析し、再生のための道筋を立て実践する
  - ③サンゴ礁の保全活動を石西礁湖から世界へ発信し、地球環境の保全に貢献する
- 土屋先生、長年にわたり協議会をまとめてくださりありがとうございました。ご提言を指針にこれからも努力していきます。



土屋元会長



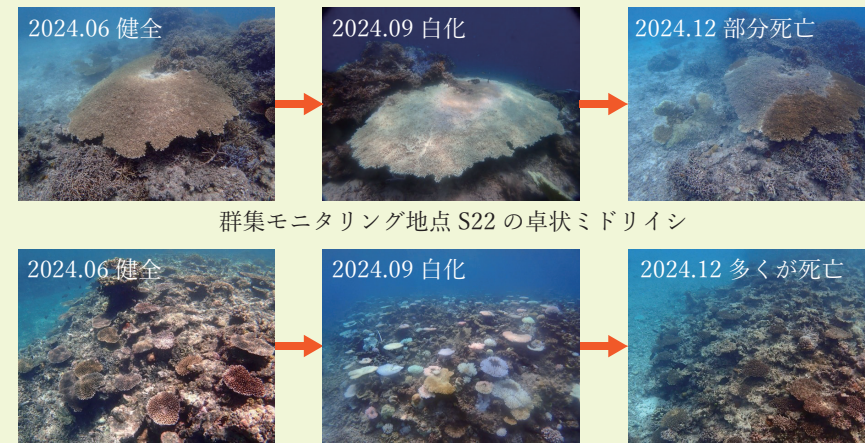
吉田現会長が感謝状を贈呈

### 環境省自然再生事業より

#### ● サンゴ群集モニタリング調査

2024年夏季のサンゴ白化について、前回協議会に続き、サンゴ群集モニタリングの調査結果などが報告されました。右下の図はスポットチェック調査の結果です。9月は白化で死亡したサンゴ被度は2.1%でしたが、12月には4.7%に増加しました。9月時点で完全白化した群体の多くがその後死亡したと思われます。

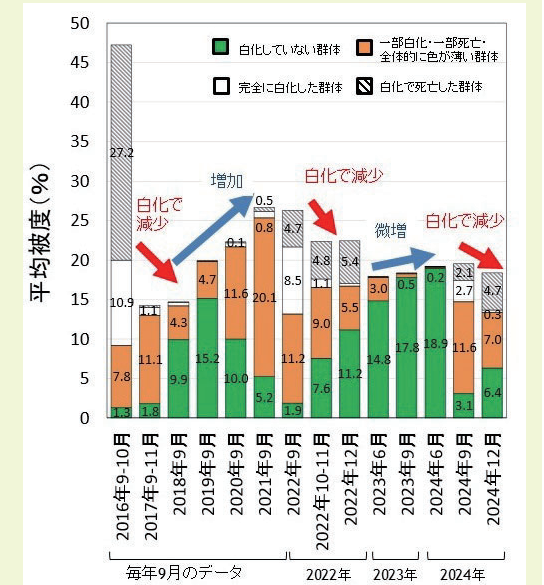
2022年に続き大規模白化が連続しており、石西礁湖のサンゴが回復するか予断を許さない状況が続いています。



群集モニタリング地点 S22 の卓状モドリイシ

群集モニタリング地点 S6 のサンゴ群集

※図、写真は協議会資料を元に事務局が再構成



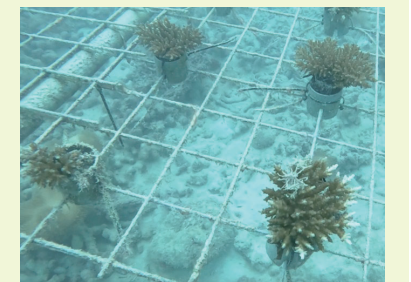
群集モニタリングスポットチェック調査結果概要

#### ● サンゴ群集修復事業

白化現象などの大規模攪乱が発生してもサンゴの回復力を維持するための対策として、幼生供給拠点の整備や高水温適応策などを試験しています。

今年度は2021年に生産したサンゴのひび立て移行や、遮光や深場への移動による高水温対策試験などが行われました。

遮光試験により白化の進行が少ない地点が見られたこと、崎枝湾の深場へ移動したサンゴは白化の影響をほとんど受けなかったことなど、今後期待できる結果が得られています。



崎枝湾の深場に避難させたサンゴ (8月下旬)

### 委員の取組紹介

#### 【八重山ローカルSDGs推進協議会】

八重山での地域循環共生圏づくりアプリ「aniMa」に参加を!

#### 【取組の共有】

30委員が取組共有シートを提出してくださいました。

ありがとうございました!

#### 【石垣市サンゴ保全庁内連携チーム】

石西礁湖の紹介動画がお披露目されました。

広がりますように!



YouTube ▶ 『知っていますか?石西礁湖』