

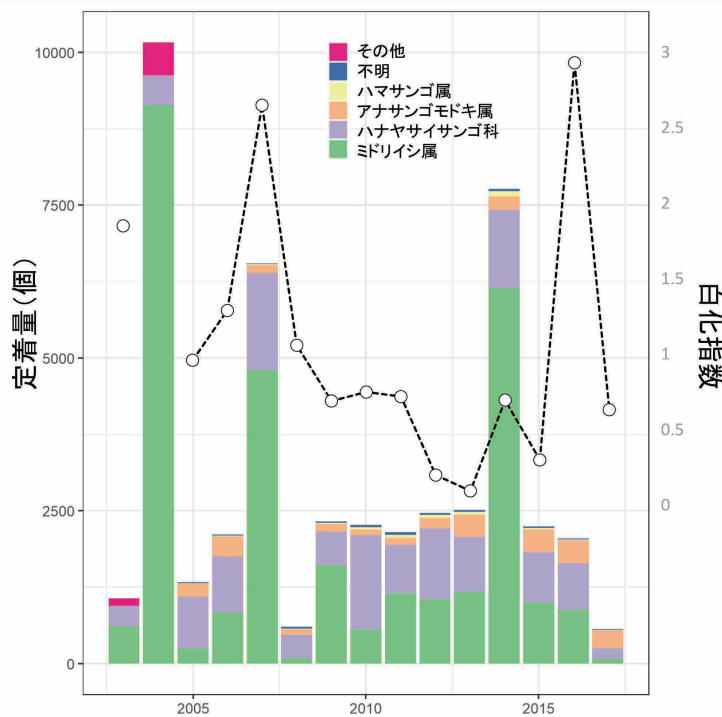
石西礁湖

自然再生



石西礁湖はいま シリーズ 22

▲枝先が伸長する枝状ミドリシ ヨナラ水道St.M (2017年12月撮影)



全種平均白化ポイントと定着量の年次変動 (石西礁湖全体の平均)
 ※白化指数 (破線: 通常状態を0、白化を1~3、死亡直後を4とする5段階評価) は過去の調査結果 (2002~2011: 環境省・野島ら) を含む
 ※定着量 (棒グラフ) は調査年により地点数、計数枚数が異なる
 ※中村崇氏、上野光弘氏作成図面より改変

2016年夏の大規模白化の影響

2016年夏の大規模なサンゴの白化現象により、石西礁湖のサンゴ群集の約7割が死亡しました (環境省スポットチェック調査結果)。全35地点の平均サンゴ被度は、2016年12月に11.6%まで低下しましたが、その後はわずかに回復し、2017年12月には14.7%となりました。これは、一部で生残した枝状コモンサンゴや枝状ミドリシの先端部分が成長しているためと考えられます。被度だけをみると回復しつつあるように見受けられますが、大型のサンゴ群集が失われた影響は再生産に顕著に表れています。

環境省が2003年より行っている定着量 (定着板に定着した稚サンゴ数) 調査では、2017年の定着量は過去最低を記録しました。特に白化に弱いミドリシ属やハナヤサイサンゴ科の定着量が少ない結果となっています。同時に調査しているポイント法による白化調査結果とあわせてみると、大規模白化による高い白化指数が記録された翌年 (2008年、2017年) に定着量が顕著に低下しています。

今後、再生産の動向を注意して見守る必要があります。

協議会の干川明委員が日本サンゴ礁学会より「サンゴ礁保全活動奨励賞」を受賞しました

個人として、またNPO法人石西礁湖サンゴ礁基金の理事としても協議会に参加いただいている干川委員が、日本サンゴ礁学会第20回大会で「サンゴ礁保全活動奨励賞」を受賞しました。干川委員が7年間にわたり取り組まれてきたサトウキビの株出し栽培などの赤土流出防止活動が高く評価されたものです。

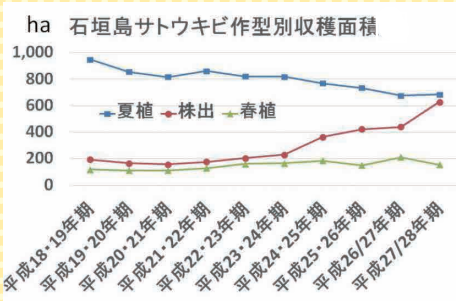
第22回石西礁湖自然再生協議会では、土屋会長から干川委員の受賞について紹介があり、干川委員よりご挨拶と活動内容についてスピーチをいただきました。会場からは盛大な拍手が送られました。



スピーチする干川委員

<干川委員のスピーチ要約>

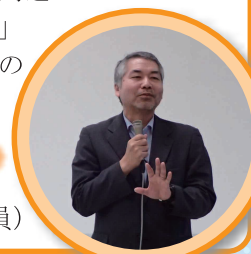
・40年前に石垣島に来て、素晴らしい海と島のなかで農業をやってきたが、自分の畑から土が流れ出るのをみて心を痛めていた。



- ・赤土問題の研究を手伝って発生源対策にはサトウキビの株出し栽培が良いと思った。
- ・色々な方の協力を得て、サンゴ礁基金から株出し栽培へ助成金を出し、夏植えから転換してもらったプロジェクトとなった。
- ・雨で流れる赤土の量は株出しにすると10分の1になる。
- ・今は市役所の方で株出しを希望する農家に対応いただけるようになり、堆肥の助成も行っている。
- ・研究者、行政、農家と一緒に活動を行う活動をNPO法人が媒介してやれた一つの例になるのではないかと思います。

各委員からの取組報告・話題提供

「近年の石西礁湖周辺の海水温変動の特徴」
 ・2016年と2017年の水温の違いなど



(沖縄気象台 林委員)

「持続的島づくり」から見た陸域対策や観光開発の課題について」
 ・自然の回復力低下
 ・石垣島全体のリサイクルシステム
 ・海外との連携



(東京工業大学 灘岡委員)

「サンゴの白化現象に対応する健全度モニタリング調査とは: 適応と回復の条件」
 ・サンゴの健全性
 ・モニタリング法



(静岡大学 鈴木委員)

「八重山でのサンゴ環境学習」
 サンゴ体験学習の効果と課題など



(エコツアーふくみみ 大堀委員)

「沖縄県におけるオニヒトデ対策の取組報告」
 ・オニヒトデの発生量予測など



(沖縄県自然保護課 津波委員)

編集発行 石西礁湖自然再生協議会運営事務局
 環境省 那覇自然環境事務所 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22回石西礁湖自然再生協議会を開催しました

2018年2月18日(日)に、八重山合同庁舎において「第22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12個人、13団体・法人(15名)、12行政(23名)の委員37機関、一般傍聴を含め55名が参加しました。

石西礁湖自然再生事業 10年間の評価・検証について

石西礁湖自然再生事業 10年間の評価・検証は、委員の皆様へ提出していただいた自己評価シートを基に、1月24日・25日に開催された分科会において取組内容について情報共有と意見交換が行われ、第22回石西礁湖自然再生協議会において「達成できた点」「今後に向けた課題点」としてまとめた報告が行われました。

| 展開すべき取組 | シート数 |
|----------------|------|
| (1)攪乱要因の除去 | 16 |
| (2)良好な環境創成 | 12 |
| (3)持続可能な利用 | 3 |
| (4)意識の向上・広報啓発 | 23 |
| (5)調査研究・モニタリング | 19 |
| (6)活動の継続 | 8 |
| 合計 | 81 |

評価シートの提出数

【分科会の開催】

全体構想の「展開すべき取組」の6つの分科について、以下のとおり分科会を開催しました。

- 分科会①「攪乱要因の除去」
1月24日(水) 13:00～15:10 出席者24名
- 分科会②「良好な環境創成」「調査研究・モニタリング」
1月24日(水) 15:20～17:20 出席者：24名
- 分科会③「持続可能な利用」「意識の向上・広報啓発」「活動の継続」
1月25日(木) 9:30～11:50 出席者：18名



分科会の様子

【10年間の評価・検証】

- 達成できた点
 - ・攪乱要因の除去：赤土流出防止や生活排水対策を実施した。サトウキビの株出し栽培の面積の増加、オニヒトデ密度の低下を確認した。
 - ・良好な環境創成：有性生殖法によるサンゴ移植を実施し、成長と産卵の確認し、移植技術を一定程度確立した。また、海上完結型の種苗生産技術及び簡易な中間育成手法等の技術開発も進んだ。
 - ・意識の向上・広報啓発：各種イベント、小学校への環境教育や自然体験学習を実施した。小学校の対象者数は延べ1200人以上で、授業の要望も増えた。
 - ・調査研究・モニタリング：サンゴ群集や水質のモニタリングを実施した。経年的な変化のほか、陸域からの栄養塩類がサンゴ群集に影響を及ぼすこと等が明らかにされた。
- 今後に向けた課題点
 - ・攪乱要因の除去：人手や機械不足の解消、継続できる体制づくりや費用の捻出のほか、農家等への呼びかけが必要。また、生活排水対策全体として栄養塩類や化学物質の現状把握と対策が必要。
 - ・良好な環境創成：今後も起こりうる大規模な白化現象を見据え、より効果的、効率的な方法の検討が必要。
 - ・意識の向上・広報啓発：人材・費用が不足している。効果の評価が得られにくい。行動につながる普及啓発の内容や手法の検討が必要。各種取組の受け皿となりうる地域の拠点づくりの検討を行う。
 - ・調査研究・モニタリング：対策実施につながる調査内容等について検討が必要。栄養塩類による影響のメカニズム等は未解明な点が残されている。

(主なポイントのみ、協議会資料6-1より抜粋)

平成30年度以降の自然再生事業の進め方について

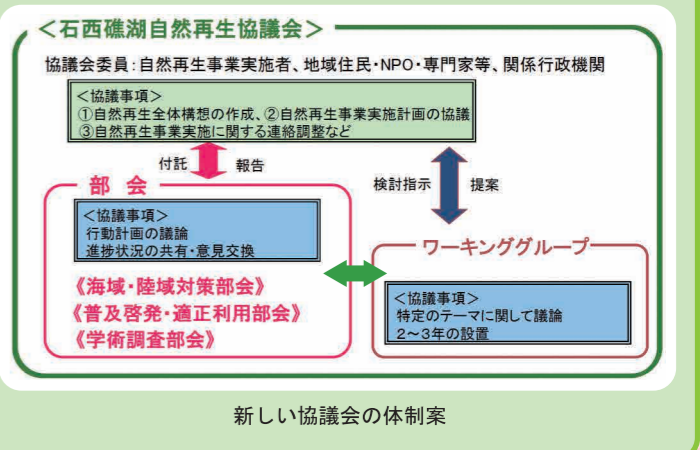
平成30年度に検討・整理を行うこととして、「次期目標の設定」「協議会体制の見直し」の2点が示されました。

<次期目標の設定について>

- ・「石西礁湖自然再生全体構想」における「自然再生の目標(長期目標(30年)、短期目標(10年))」及び「基本的考え方(展開すべき取組)」をふまえて、平成30年度以降において実施する取組方針を設定する。
- ・取組方針を設定したうえで、例えば向こう5箇年において重点的、かつ、より積極的に実施すべき「展開すべき取組」について抽出、整理を行い、自然再生を進める上での当面の行動計画としてとりまとめる。
- ・行動計画を協議会構成員全体で共有し、進捗状況等については、定期的に情報共有、意見交換を行い、各構成員の連携・協力をより図り協働による地域一体となった推進体制を確保する

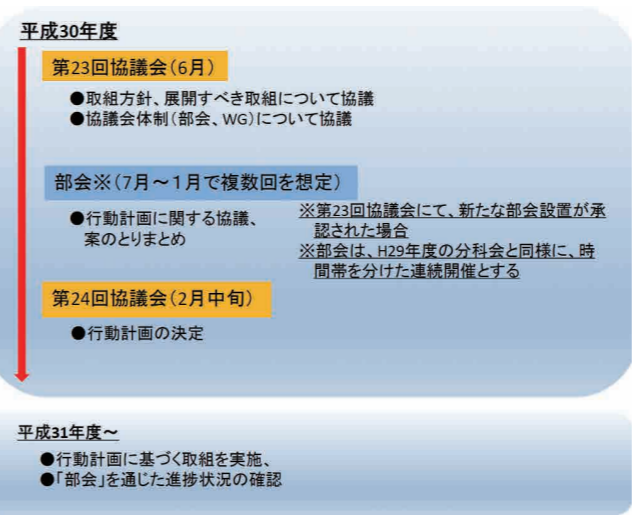
<協議会体制の見直しについて>

- ・協議会を元とする「部会」及び「ワーキンググループ(WG)」の位置付け、機能を再整理し、各テーマに対するより積極的な意見交換や情報共有を行う場、課題事項に対する検討を行う場を確保する。
- ・平成30年度においては、上記行動計画の策定について、各「部会」を通じて、検討を行うこととする。



次期目標の設定について、出席者からは「重点的に取り組むエリアや項目を設定しては」という意見が出されました。協議会体制の見直しについては、土屋会長より「これまでの体制の改善すべき点を整理・説明しながら検討を進めたい」との考えが示されました。出席者からは、部会とWGの分け方や具体的な検討テーマの案について、意見が出されました。

<スケジュール>



平成30年度以降のスケジュール案

平成30年度は基本的に左図のスケジュールに沿って進めていくことが了承されました。6月頃に第23回協議会を開催し、次期目標に関する方針や体制づくりについて協議を行う予定です。新たな体制が認められれば、以降は部会において具体的な行動計画の内容について議論を行います。その結果を2月頃に開く第24回協議会に提示し、承認が得られれば、平成31年度からはそれに基づいた取り組みを進めていくことになります。