

石西礁湖自然再生全体構想の構成、記述方針について（作業グループ（案））

※ 自然再生推進法第8条において記述することが定められている事項

全体構想の構成（案）	記述方針 及び 記述内容（案）	備考（執筆分担、参考資料等）
第1章 石西礁湖自然再生の取り組みに至る背景と経緯		
(1) 石西礁湖サンゴ礁生態系の特徴・重要性・役割	<p><記述方針></p> <p>○石西礁湖のサンゴ礁生態系が如何に重要で、大きな役割を果たしているかを整理する（再生しようとしている石西礁湖のすばらしさを明らかにする。）。</p> <p><記述内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・八重山地域全体から見た石西礁湖サンゴ礁生態系の生態学的位置付け ・サンゴ礁生態系、マングローブ生態系、海草藻場生態系、干潟など関連する各生態系の特徴 ・世界遺産候補地であることなど、社会的な位置づけ ・ラムサール条約登録湿地を有することなども含め、日本の中、世界の中での相対的な位置づけ ・サンゴ礁生態系の恩恵 ・海に関わる文化・風習・祭事等 	<p>○マスタープランをもとに、事務局が当初案を作成。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マスタープラン1p-4pを活用。 ・マスタープラン21p-22pを活用。
(2) 石西礁湖サンゴ礁生態系の危機の現状	<p><記述方針></p> <p>○石西礁湖のサンゴ礁生態系が如何に危機的な状況であるかを過去から現在への変遷をたどること整理する。</p> <p><記述内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・石西礁湖のサンゴ礁生態系の現状（サンゴ礁生態系の過去→現在への変遷） 	<p>○マスタープランをもとに、事務局が当初案を作成。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マスタープラン5p-9pを活用。
(3) 石西礁湖サンゴ礁生態系の危機の原因とそれを取りまく社会環境	<p><記述方針></p> <p>○石西礁湖のサンゴ礁生態系の危機の原因を明らかにする。また、密接に関係する社会環境の現状についても記述する。</p> <p><記述内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・社会環境（人口及び産業の推移、土地利用の変化、法規制の状況、地域住民の環境保全に対する意識の変化等） ・陸域等からの負荷（赤土流出（含：これまでに講じられてきた様々な対策についての効果）、生活排水（含：下水道の接続率、合併浄化槽の設置状況）、畜舎排水、農薬等の化学物質による水質悪化の可能性） ・環境条件（水温、白化現象、濁度、オニヒトデ食害、貝類食害、サンゴ類の病気、高水温等による白化現象など地球規模の環境変動を示すと考えられる事象（気温、降水量（時間当たりの降雨量等）、台風の襲来回数（台風によるサンゴ群体の破壊状況も含む）の各変化）等） ・海洋利用（海上交通、クリアランス船、漁業利用、観光利用（ダイビング、マリレジャー、エコツーリズムなどの環境保全型ツーリズムの現状等） 	<p>○マスタープランをもとに、事務局が当初案を作成。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マスタープラン9p-20pを活用。 ・人口及び産業の推移、土地利用の変化については、マスタープランには記述なし。新たに記述。 ・生活航路等としての海上交通の必要性に対する配慮について、新たに記述。また、観光等による過剰利用の現状についても新たに記述。

	<ul style="list-style-type: none"> ・その他（漂着ゴミ、不法投棄等） 	
(4) 石西礁湖における自然再生の始まり	<p><記述方針></p> <ul style="list-style-type: none"> ○サンゴ礁生態系の危機の構造を踏まえ、石西礁湖自然再生協議会設立に至った経緯を整理する。 <p><記述内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・関連機関、関連団体（国、自治体、NPO等）における石西礁湖自然再生に関するこれまでの経緯（サンゴ再生に関するこれまでの取り組み等） ・協議会設立に向けた動き 	<ul style="list-style-type: none"> ○事務局が当初案を作成。 ・マスタープランには記述なし。新たに記述。
第2章 石西礁湖自然再生の対象となる区域 ※		
	<p><記述方針></p> <ul style="list-style-type: none"> ○「対象となる区域」は「自然を再生する区域」となるが、「石西礁湖だけが対象」であると分かりにくく、対策につながらないことから、周辺区域も含める。 ○「対象となる区域」は、重点的な地域など濃淡を付けて表現する。 <p><作業グループ案></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> ○自然再生対象区域（自然を再生する範囲） <ul style="list-style-type: none"> 重要な区域：石西礁湖 ※ 関連する区域：石垣島・西表島周辺海域 ○自然再生に関連する活動を行う区域 <ul style="list-style-type: none"> 自然再生対象区域及びその周辺区域 </div> <p>※「石西礁湖」とは、石垣島と西表島の間広がる南北約15km、東西約20kmの海域を指すが、明確な区域が定められているものではない。</p> <p>なお、石西礁湖という名称は、昭和41年に田村剛博士が提唱したもの。</p> <p>※自然再生対象区域（自然を再生する範囲）には、マングローブ生態系など海域に接する区域を含むものとする。</p>	

第3章 石西礁湖自然再生の目標		
	<p><記述方針></p> <ul style="list-style-type: none"> ○長期目標は、誰もがイメージしやすい、共有したい自然の姿を記述する。 ○短期目標は、マスタープランの記述を踏襲し、「アクション（やるべき行動）+目指す自然の姿」を記述する。 ○作業グループとしては、目標年限を長期30年、短期10年で共有の上、目標案を作成する。 ○過去の文献や過去の状況を知っている海人の方々への聞き取り等を実施し、より具体的なイメージができるような説明を加える。 <p><作業グループ案></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>石西礁湖自然再生の目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ○長期目標 人と自然の健全な関わりを実現し、1972年の国立公園指定当時の豊かなサンゴ礁の姿を取り戻す。 ○短期目標 環境負荷を積極的に軽減し、サンゴ礁生態系の回復のきざしが見られるようにする。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ○マスタープランをもとに、事務局が当初案を作成。 ・マスタープラン23pを参考の上、記述。

第4章 石西礁湖自然再生の基本的考え方		
(1) 石西礁湖における「自然再生」とは	<p><記述方針及び記述内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ○以下の方針を記述（「(2) 自然再生の原則」を網羅する大まかな方針をまとめて記述）。 ・石西礁湖自然再生では、前章に掲げた目標達成のために、マングローブ、藻場生態系、干潟を含むサンゴ礁域（亜熱帯沿岸海洋生態系）の再生を目指す。そのためには、サンゴ群集の修復だけではなく、赤土流出防止、水質改善、オニヒトデの駆除など、陸域及び海域双方の保全・管理、観光や漁業における持続可能な利用の方法、地域ぐるみでの活動に結びつけるための普及啓発、海の中の変化に気づくための調査研究など、総合的な対策を講じていくことが必須である。 ・石西礁湖及びその周辺地域では、サンゴ礁生態系がもたらす豊かな恵みのもと、多くの人々が生活し、漁業、農業、観光業、海上交通等様々な地域産業が営まれている。本地域の豊かな恵みと人々の生活や地域産業が共存していくためには、これらの活動をより環境保全型の持続可能なものにしていくことが必要である。また、自然再生は生活、産業の維持、活性化と両立するものであることが必要である。 ・サンゴ群集修復事業は、サンゴ群集の攪乱の要因を取り除く（努力をする）とともに、自然の再生力を補助的に手助けする形で導入することを基本とすることを記述。 	<ul style="list-style-type: none"> ○作業グループメンバーがメモ出し。事務局とりまとめ。 ○マスタープラン24p-25pを参考の上、記述。
(2) 石西礁湖における自然再生の原則	<p><記述方針></p> <ul style="list-style-type: none"> ○石西礁湖自然再生に取り組む上での原則を記述。 	<ul style="list-style-type: none"> ○作業グループメンバーがメモ出し。事務局とりまとめ。 ○マスタープラン24p-27pを参考の上、記述。

<記述内容>

①統合的アプローチ

・環境、社会、経済の各側面を統合的に捉える。統合的沿岸管理を目指し、海と陸の両方で取り組みを実施する。

②自然の再生力の利用

・残された良好な自然を保全しつつ、その上で必要な場所において自然の再生力を活かした自然再生を目指す。

③科学的認識

・科学的データを集積し現状を把握するとともに、積極的に研究・再生技術の開発などを行い、自然再生は科学的知見に基づき実施する。

④地域産業と自然再生の両立

・石西礁湖及びその周辺地域では、漁業、農業、観光業、海上交通等様々な地域産業が営まれており、これらの産業の維持・活性化と自然再生の両立を目指す。

⑤明確な目標設定

・取り組みごとの個別目標の設定も含め、明確で客観的な目標設定を行い、目標に対する進捗を評価する。そのために目標マップを作製し、取り組みごとに可能な限り、数値目標と評価する手法及び指標を定める。

※ 目標の設定とその評価方法については、検討が必要。

⑥順応的管理

・事業実施後、モニタリングを行い、その結果を検証するとともに、目標に照らして評価を行い、各取り組みについて必要な見直し、修正を行う。目標に対する評価に当たっては、可能な限り科学的データに基づいた数値指標を設定し、実施する。

⑦継続性・実行可能な取組

・長期的な視野で継続的かつ実行可能な取り組みにしていく。

⑧多様な主体の参加による連携・協働

・地域の多様な主体の参加を得て実施。各主体間が連携・協働することが地域社会のメリットとなるように進める。

⑨情報公開

・情報システムを構築して、情報を公開し、透明性を確保することにより、誰もが主体的に関われるようにする。情報を共有することにより、各主体間の理解と合意形成を図る。

⑩環境教育

・自然再生の取り組みを学習の場としても積極的に活用する。地域の自然環境と産業・生活への理解を一層深め、地域における長期的な取り組みへと誘導する。

⑪国際的認識

・石西礁湖は国際的にも重要なサンゴ礁域であり、国際的認識を持ち、自然再生に取り組む。

⑫予防原則

・科学的知見に基づき、自然再生を実施することが望ましいが、環境劣化の因果関係を完全に明らかにすることは困難であり、可能であっても多くの時間、費用、労力を要する。サンゴ礁環境の保全に際しては、その影響が明らかな場合だけでなく、影響が疑わしい場合も、予防的な取り組みを進めていく。

⑬実行可能なよりよい方法の採用

・石西礁湖自然再生では、可能な限り、環境負荷のより少ない方法を選択・採用していく。

<p>(3) 展開すべき取り組み</p>	<p><記述方針></p> <p>○第3章で掲げた目標を達成するために必要な取り組みを記述する。</p> <p>○全体構想では、重点的に展開すべき取り組みとして、①保全管理の強化、②持続可能な利用、③サンゴ群集の修復とサンゴ礁域の生態系再生、④普及啓発、⑤調査研究の5分野について記述する。</p> <p>○達成すべき取り組みの目標、手法、達成状況の評価、評価方法については、今後検討する。</p> <p>なお、全ての取り組みについて目標が設定できるかどうかについては、今後の検討を踏まえて決定する。</p> <p><記述内容></p> <p>1. 保全管理の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海洋保護区の設置・管理の拡充等（法律等に基づく海洋保護区、地域の合意に基づく管理区域） ・上記以外の保護区の設置・管理の拡充等（法律等に基づく海洋保護区、地域の合意に基づく管理区域） ・オニヒトデ対策 ・赤土流出防止（モデル事業の推進、より高度な技術手法の選択、「(仮称)石西礁湖自然再生基金」の創設等） ・水質改善（生活排水、畜産排水の改善、農薬の使用削減等に関する取り組み） ・観光施設のゴミ対策、排水対策の徹底 ・漂着ゴミ対策 ・不法投棄対策の徹底 ・クリアランス船対策（停泊場所の誘導） ・持続可能な地域づくり（保全指針（仮称）の作成、コミュニティベースの管理計画作成等） <p>2. 持続可能な利用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水産資源管理 ・漁場環境の保全・修復 ・環境に配慮した漁港漁村の整備 ・水質汚濁物質流出抑制型まちづくり ・持続可能な観光と生活航路の利用（船舶運航、ダイビング、シュノーケル、レジャーボート等の利用時のルール、マナー等の徹底） ・赤土流出防止型産業振興と環境保全型ツーリズム等観光産業による経済循環メカニズムの構築 ・環境保全型ツーリズムの推進 ・サンゴ礁と共生する港湾整備の実施 <p>3. サンゴ群集の修復とサンゴ礁域の生態系再生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サンゴ群集の修復（有性生殖移植法による修復の実施等） ・マングローブ林及び藻場、干潟の保全・修復 ・海岸林の再生 	<p>○作業グループメンバーがメモ出し。事務局とりまとめ。</p> <p>○マスタープラン 28p-76p を参考の上、記述。</p>
----------------------	---	---

	<p>4. 普及啓発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・普及啓発の戦略的实施（自然観察会、企画展、環境教育・環境学習、人材育成を体系的に実施・展開） ・新聞等のメディアを活用した広報・普及啓発の実施 ・普及啓発施設の整備 ・世界自然遺産としての価値整理とその普及啓発 ・身近な行動に関する具体的提示 ・餌付けやゴミのポイ捨て等の環境汚染対策 ・情報の発信とネットワーク作り <p>5. 調査研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリング調査の実施・協力 ・各種調査研究の実施・協力 ・情報の収集・整備・発信 	
第5章 石西礁湖自然再生協議会委員とその役割分担 ※		
	<p><記述方針></p> <p>○第4章で記述した取り組みについて、それぞれの役割分担を記載。</p> <p><記述内容></p> <p>○別紙</p>	<p>○各委員が別紙用紙に記入。事務局とりまとめ。</p> <p>○マスタープランには記述なし。新たに記述。</p>
第6章 その他自然再生の推進に必要な事項 ※		
	<p><記述方針></p> <p>○上記以外で石西礁湖自然再生を進めていく上で必要な事項を記述。</p> <p><記述内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・自然再生実施のプロセス（記述箇所については要検討） 	<p>○マスタープランには記述なし。新たに記述。</p>
資 料		
	<p>○参考資料として必要な資料を添付。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・石西礁湖自然再生協議会規約 ・石西礁湖自然再生協議会委員名簿 	