第3回生活・利用に関する検討部会

日時:平成20年3月11日(火) 14:00~16:00

場所:石垣市健康福祉センター 2階会議室

議事次第

- 1.開 会
- 2.議事
 - 2-1.前回の議事概要説明
 - 2 2 . 事務局による取り組み進捗状況等説明
 - 2-3.前回における意見集約結果の説明
 - 2 4 . 全体ディスカッション
- 3. その他連絡事項(次回開催予定等)
- 4. 閉会

第3回 生活・利用に関する検討部会出欠表

(順不同)

	Νō	会社名	役職名	氏名	備考
個	1		ı	大野 寿一	
人	2		ı	鹿熊 信一郎	欠席
	3	北九州市立大学 文学部人間関係学科	ı	竹川 大介	欠席

(順不同)

	Νō	会社名	役職名	氏名	備考
	1	(有)安栄観光フェリー	-	平安名 浩文	未定
	2	(株)沖縄総研	ı	伊波 盛武	欠席
	3	㈱海岸環境調査研究所	-	長田 紀晃	
団体	4	(株)シー・テクニコ(リゾート・アイランド・カヤマ)	-	前田 博	
1本	5	WWFサンゴ礁保護研究センター	ı	上村 真仁	欠席
法	6	特定非営利活動法人 たきどうん	理事長	上勢頭 保	
入	7	(株)はいむるぶし 営業課	ı	浜田 誠一	
	8	㈱不動テトラ 福岡ブロック環境営業部	-	我原 弘昭	欠席
	9	八重山観光フェリー㈱	専務取締役	花城 吉治	欠席
	10	八重山漁業協同組合	組合長	上原 亀一	欠席
	11	八重山サンゴ礁保全協議会		吉田 稔	

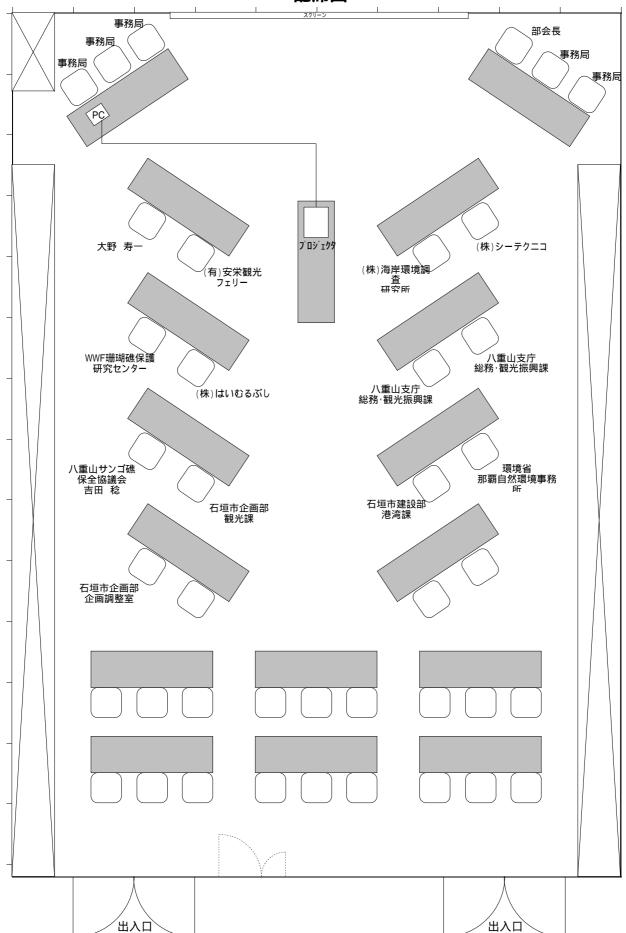
(順不同)

					((() () ()
	Νō	会社名	役職名	氏名	備考
+#1	1	八重山支庁総務・観光振興課	主幹	新崎 昌治	
地方	2	八重山支庁総務・観光振興課	主任	下地 広道	
公	3	石垣市 企画部 観光課	課長	嘉数 博仁	代理:仲本英克課長補佐
共	4	石垣市 企画部 企画調整室	室長	慶田盛 伸	
団体	5	石垣市 建設部 港湾課	課長補佐	石垣 雅好	
144	6	竹富町 自然環境課	課長	大城 正明	欠席
	7	竹富町 企画財政課	課長	慶田盛 博	欠席

(順不同)

国		Νō	会社名	役職名	氏名	備考		
	の	1	石垣海上保安部 交通課	主任航行援助管理官	玉城 憲夫	欠席		
	機	2	環境省 那覇自然環境事務所	自然保護官	廣澤 一	出席:石垣自然保護官事務所		
	関	3	沖縄総合事務局 石垣港湾事務所	所長	嶋倉 康夫			

配席図



第2回 生活・利用に関する検討部会 議事概要

日 時:平成19年12月6日(木) 14:00~16:00

場 所:石垣港離島ターミナル 第一会議室及び第二会議室

参加者:委員21名(内訳:個人2名,団体・法人8名,地方公共団体7名,国2名)

報道関係者1名

議事:

- (1)第1回生活・利用に関する検討部会における議事概要・課題抽出結果について
- (2) 石西礁湖の再生と利用についての課題抽出について(小グループ)
- (3) 小グループにおける課題抽出結果の取りまとめについて
- (4)その他

概 要:

(1)第1回生活・利用に関する検討部会における議事概要・課題抽出結果について 部会長の議事進行に基づき、運営事務局より前回の議事概要(資料3)について説明された。

部会長の議事進行に基づき、運営事務局より前回抽出された課題及び追加ヒアリング結果(資料4)について説明された。

部会長の議事進行に基づき、運営事務局よりディスカッションの方法(資料5)について説明された。

(2) 石西礁湖におけるサンゴ礁生態系と利用の共存について

部会長より、前回抽出された課題及び追加ヒアリング結果に対しての加筆修正について、小グループ毎にディスカッションするよう指示があった。

約40分のディスカッションを行い、各グループから抽出された課題を優先順位の高い順に進行役より発表された。優先順位の高い課題は以下のとおりであった。

< A グループ >

- ・ダイビング船、漁船へのアンカリング等のルール作り
- ・海中公園の拡大
- ・着地型観光(島間交通)を進める
- ・旅行者の増加、安全面の検討
- ・(安全面、対策) 各業種間のルール
- ・高速船の夜間基準
- ・遊漁船を登録すべき ルールを持たせる
- ・ダイビング利用と漁業利用の調整

- ・観光船の高速化と競争の激化
- ・赤土などの流入を防ぐための強化策の策定
- ・水産資源管理の撤底
- ・観光客の入域について
- ・ダイビング利用について
- ・海面利用に関する現状・実態の調査、漁業・観光
- ・公のアンカーリング用ブイ設置
- ・遊漁による過度な魚のとりすぎ
- ・原:浅瀬により船の運航の安全が保てない

対応:安全な航路の確保、航路の限定、利用客の少ない時間帯での共同運航

- ・ダイビング、シュノーケリングによるサンゴの損失
- ・原:アンカー投入によるサンゴ損傷

対:アンカー用ブイの設置(多数必要)

- ・クリアランス船の増加によるアンカーでのサンゴの破壊
- ・漁業資源管理が十分でない
- ・マスコミ、メディアへのアピール。観光客へ
- ・ダイビングポイントの設定増加
- ・安全で安心な航路確保
- ・安全な夜間運航の確保
- ・環境へ与える影響の比較
- ・漁業資源の利用制限、区域設定

< B グループ >

- ・ダイビング船、漁船へのアンカリング等のルール作り
- ・サンゴの移植
- ・人材育成(自然環境に従事する人)
- ・赤土や生活雑般水の防止対策の遅れ
- ・利用ルールの設定
- ・ゾーニングすることにより環境負荷を軽減できる

< C グループ >

- ・資源管理ルールの広報
- ・アンカーブイ設置問題
- ・ 航路安全関連施設 (灯標) の整備
- ・漁業者とダイバーとの協調促進
- ・特定資源の選定(国の指定後には罰則付き規制が可能:エコツーリズム)
- ・漁業者のルール確立 6月の総会(漁協)でルールは策定済みだが運用は未
- ・遊漁者の組織化
- ・漁業者と遊漁者の話し合いの場
- ・観光漁業の推進

- ・漁業・遊漁・ダイビング全体での調整と組織への加入率の問題
- ・保全の資金確保
- ・赤土流出問題への対応

(休憩)

(3) 小グループにおける課題抽出結果の取りまとめについて

運営事務局より、小グループから抽出された優先順位の高い課題を取りまとめた結果を説明された。

部会長より、今回のディスカッションだけでは十分に意見が出せなかった方は、運営事務局へのメールやFAX等にて提出することが可能であることが説明された。

(4)その他

運営事務局より、次回の部会開催日時については、第7回の自然再生協議会が2~3月頃開催予 定であることから、その前までに開催する予定であることが説明された。

以上

石西礁湖自然再生協議会(利用検討部会、普及啓発WG)での対応案について

1:小型船係留浮標(ブイ)の設置

目的:公に認められた小型船係留浮標(ブイ)を設置し、小型船舶のアンカリングによるサンゴの破壊を防ぐ。

海域は基本的に自由使用。法令等に基づかない海域での工作物の設置・占有は、その 個所を他者が自由使用する際の妨げとなるため不法(脱法?)行為となる。

現在、公に係留浮標を設置するためには大きく2つの方法がある。

その1:港湾法または漁港漁場整備法に基づき担当大臣および審議会の認可を受け、 技術上の基準に従い設置。制度的には領海内のすべての海域で可能。

その2:自然公園法に基づく大臣または知事の設置許可。ただし、国立公園または国 定公園内に限る。また、県の条例に基づく自然環境保全地域特別地区でも可能。

公に係留浮標を設置するためには、これら2つの方法を使うか、新たに設置に関する 法令や県の条例を創設する必要がある。

設置個所の調整については、海面利用者間で行う必要がある。一つの想定としては、 ダイビングを行う海面(ブイの設置個所)とダイビングを行わない海面をセットで調 整することが考えられる。

ブイの整備に当たっては、「自然環境を守るための活動」として活動資金助成団体に応募し、予算に充てることも考えられる。

2: 資格・認定制度の創設(当面は注意喚起のためのリーフレット作成)

目的:事業者の高質化・差別化を図り、観光客を適切な利用へ誘導するとともに、石 西礁湖自然再生協議会への求心力を強め、協議会の目的達成を容易にする。

資格・認定制度は解決すべき問題が多いため、当面、利用者に「守ってもらうべきこと」を記載したわかりやすいリーフレットを作成し、利用の都度みてもらう。

対象は、<u>石西礁湖自然再生協議会のメンバー</u>で、観光客を対象としたシュノーケリング、ダイビング、カヌー等の活動を行っている事業者。

活動ごとに<u>「守ってもらうこと」を団体ごとにとりまとめ</u>、その内容を紙 + パウチや下敷き等に印刷、出発前に配布・読んでもらい、後に回収。

印刷費用等は、「自然環境を守るための活動」として活動資金助成団体に応募し、その 予算を初期の費用に充てることも考えられる。

リーフレットイメージ

資料 - 4(02)

石西礁湖で遊ぶみんなのルール (共通ルール)



サンゴをはじめ動植物への接触・餌 付けは極力控える。









石西礁湖自然再生協議会

TEL/FAX: (担当:

http://shizensaisei.com/

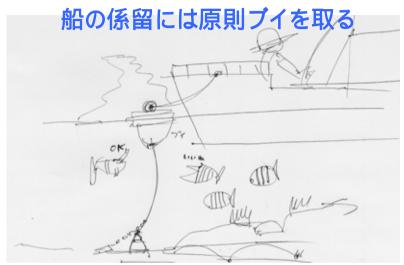
石西礁湖で遊ぶみんなのルール

ダイビング、シュノーケリング





遊漁





石西礁湖自然再生協議会 TEL/FAX:

http://shizensaisei.com/ (担当:

N		提示された課題・提案	課題・提案の解説	具体的な課題		
A				- 異体的な誘題 ・関係団体(行政・観光関連等)の役割分担		
A		全対策	もらうシステム作りを行う。	・負担システムの具体的手法の検討		
Α		着地型観光(島間交通)を進める	・石垣港からのピストン運航となっている状況を改善するため、滞在型の竹富町内(島間)観光を振興する。そのためには、海上タクシーのような小回りができる小型船の運航が必要と考える。 ・島間交通の促進により、竹富町における日帰り観光型から宿泊型・滞在型観光への転換を支援する。			
Α		旅行者の増加 安全面の検討	増加する旅行者に対し、海難事故防止を図るため、安全な海の利用に関する周知等の安全確保 の検討が必要である。			
Α	4		船舶の航行頻度を下げるため、石垣からの日帰り通過型の観光形態を見直し、竹富町内での宿泊型・滞在型観光への転換を図る。	・民泊メニューのセット等各離島での滞在型観光 プランの設計 ・イメージ戦略等による需要の喚起		
Α	5 ダイビング船、漁船へのアンカリング等 のルール作り		サンゴ礁の損傷を軽減するための船舶のアンカリング方法の検討やダイビング利用に関する利用ルール作りが必要である。 ・ダイビングポイントは、限定的な区域にあるので、各区域にアンカーブイを設置し、アンカリングによる環境負荷を低減する。	・アンカーブイの設置・アンカーブイの設置・管理費の確保・アンカリング手法の周知徹底		
Α	6	ダイビングポイントの設定増加	ダイビング業者によるダイビングポイントの設定増加により環境負荷が増加している。	・環境負荷の具体的内容は、アンカリング及び フィンキック		
Α		海上立標の照明	夜間も安全に定期船が運航できるように導標を設置して欲しい。			
Α		(安全面、対策) 各業類関のルール	漁業種類の異なる漁船同士間における安全性を確保するためのルール作りが必要である。	·各漁業種類間における安全性阻害要因の確 認		
Α	9	高速船の夜間基準	船舶運航の安全性を確保するため、高速船の夜間運航方法等の運航基準が必要である。			
Α		安全で安心な航路確保	急患等の搬送のため、24時間運航可能な安全で安心して航行できる航路を確保して欲しい。	・夜間航行可能な航路機能の確保		
Α		安全な夜間運航の確保		同上		
Α	12	全体:影響の調査・把握	ダイビング船は比較的配慮していると感じているが、漁船のアンカリングの場合には配慮してい ないので、サンゴ礁への影響の調査が必要である。	·アンカリングの悪影響 ·適切なアンカリング方法等の周知及び啓蒙		
Α	13	環境へ与える影響の比較	今後の利用規制の基礎条件として、どの程度の利用がサンゴ礁へ負荷を与えるのかを量的な目安が必要である。	・調査主体・手法等の整理		
Α	14	サンゴの移植	航路整備にあたって、該当箇所にあるサンゴ群体を移植するのか、撤去するのかを判断するための基準作りが必要である。	・航路整備前の丹念な環境調査の実施		
Α	15	船底塗料の使用減 開発	環境ホルモンの影響を軽減するため、船底塗料を使用削減する規制や影響の少ない塗料の開発が必要である。			
Α	16	船舶運航:環境にやさい1船舶の開発・ 導入促進(漁業、観光業等)	産官学の連携を活用した環境負荷の低い船舶(排気や船体材質・塗料等)の開発や導入を促進。	·開発形態の整理 ·導入促進手法の検討(行政補助等)		
Α	17	大型船(クリアランス船)への注意	狭い海域に大型のクリアランス船が停泊していることから、荒天時における接触や座礁による油 流出が懸念される。			
Α		海上への不法投棄	船舶からのゴミや廃棄物等の不法投棄を取り締まるべきである。	・取り締まりの強化		
Α	19	漂着ゴミ対策	海岸への漂着ゴミ削減や処分等に関する対策が必要である。	・処分費用の確保		
Α		漁師の航路 内容により異なる		·各漁業種類の利用航路について把握し、他の 航路利用と調整を図る		
Α	21 漁船が利用すべき航路の設定		定期船と漁船とが航行すべき航路を分離する必要がある。	・定期船と漁船の輻輳を具体的に把握し、別航 路利用、輻輳利用時のルール作り等について検 討する。		
Α		漁業資源の利用制限、区域設定	漁業資源を保護し、乱獲を防止するため、季節や区域の利用規制を行う必要がある。			
Α	23	遊漁船を登録すべき ルールを持たせる	登録が義務付けられている遊漁船登録を徹底し、海域利用のルールを指導周知させる必要がある。			
			• - v			

		エ/ローペリ/ロリントリックリスロリロリュ	課題・提案の解説	具体的な課題
	No. 提示された課題·提案 24 漁業者との協働(観光資源として) 観決			共体的は味起
Α	24		観光漁業等によるブルーツーリズムを促進し、漁業者との協働による適正な利用を図るべきであ	
	05	だくだい だが田 いち光が田 の神林	る。 ピノパン・ピブロロンな米ブロロのヤボトリー リ <i>ト</i> ロナイニン V 悪 パナフ	
		ダイビング利用と漁業利用の調整	ダイビング利用と漁業利用の調整やルール作りを行う必要がある。	
Α_		定期的な会合を	利用者間の調整を図るための定期的な会合を開催する必要がある。	
В	1		乱獲や環境の悪化に伴い、水産資源が減少してきており、資源管理が必要である(漁協が始めた資	
		理由:石西礁湖の魚が減っている	源管理を参考にし、本部会で検討する必要がある)。	
		原因:乱獲+環境悪化		
		対策1:漁協が始めた管理を推進		
		対策2:利用部会で協議する		
В	2	課題:漁業者と遊漁者の連携	遊漁と漁業の連携不足を解消する必要がある(現状では連携のメリットがなく、遊漁側には組織がな	
			(1) ₀	
		原因1:インセンティブがない		
		原因2:遊漁者の組織がない		
		対策:(インセンティブを与え)遊漁者を組		
\sqsubseteq		織化する	화효로나 '소半샤'로 나가나한'METHELL HESSIG 나가 '하므스 나 '소半샤'로 나가 가는 그 보고 있다.	
			離島では、漁業権による水産資源利用と慣習による利用が混在しているので、整理する必要がある。	
В		遊漁による過度な魚のとりすぎ	遊漁利用者による魚類の過度な採捕による影響は懸念される。	
В	5	利用者の団体化が行われていない	漁業者については八重山漁協、ダイビングについてはある程度がダイビング協会に加入してい	
\vdash			るが、游漁者については団体がなく、漁協が自主的に定めた禁漁期間等の情報の周知が困難で	
В	6	原∶船の保管場所がたりない	石垣港、登野城漁港、石垣漁港では、小型船舶の係留場所が不足しており、ダイビングに使用す	
\vdash			る船舶の増船が困難で観光振興の妨げになっている。また、施設管理上、問題が発生しやすい。	
В	7	原:浅瀬により船の運航の安全が保てな	共回運航と女主に畄恵りも必要めり。	
		(,) 		
		対応:		
		安全な航路の確保		
\vdash		・航路の限定		
\vdash			船舶による汚濁の巻き上げ問題	
В	9		船舶のサンゴ礁との接触事故が多く、航路を拡充する必要がある。	
\vdash	40	航路の拡充	ゲノボ 海光さればたヘルとはにコールの記字が必要できて	
В	10		ダイバー、漁業者などを含めた航行ルールの設定が必要である。	
	44	航路を決める		
			海底送水管などトラブル時の問題がある。バイパスの検討が必要である。	
В			最干時に操船事故が起こる。	
			夜間の船舶を可能とするため、導標等の設置が必要である。	
		サンゴの白化現象	サンゴ礁の白化現象への対応が必要である。	
			オニヒトデの発生に対しては、駆除活動が不可欠である。	
В	16		海水の高水温になることにより、サンゴ礁の白化が起きているので、対策として冷たい深層水を	
	4-	4 45 7 0 /b /l/ 10 to to 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	活用することができないか。	
		生態系の劣化を植・増殖	サンゴ礁生態系が劣化(悪化)してきているので、サンゴの移植や増殖が必要である。	
В	18	(開発)工事による破壊 移植	港湾工事による環境破壊が生じているので、サンゴの移植が必要である。	
В	19		ダイビングやシュノーケリングによる利用によってサンゴが損失している。	
		ゴの損失		
В	20		ダイビング客の集中によるサンゴ劣化、損傷が生じている。	
<u> </u>		によるさらなる減少		
В			アンカー投入によるサンゴの損傷を軽減するためには、ダイビング船の係留用のブイを多数設置す	
		対:アンカー用ブイの設置(多数必要)	ることが考えられる。	

	0.	上/口 パリハロにより るれたいロック	課題・提案の解説	具体的な課題
		(ダイビング)ダイビングポイントの	新たなダイビングスポットの開発が必要である。	
		見直しを行う必要性はないか		
В	23	(ダイビング)(漁業)サンゴの多い場所で	サンゴが多く、ダイビングや漁業が行われている場所には、係留用アンカーを設置すべきである。	
		はアンカーロープを設置		
В		遊漁船のアンカリング	錨泊の方法についてもアンカリングの規制が必要である。	
В	25	ダイバーとの接触(フィンキック)	ダイバーによるサンゴの破壊が懸念されるため、ダイビング利用水域の制限やダイバーへの教育・	
		(・ダイビング領域の制限・ダイバーへ	啓蒙が必要である。	
		の教育)		
В	26	沖の船舶のアンカリング	クリアランス船のアンカリング対策としては、錨泊地の限定と定錨(ブイ)の利用が考えられる。	
<u></u>	07	(停泊位置の限定、定錨の利用)		
В	27		クリアランス船によるアンカリングによるサンゴの破壊が懸念される。	
_	20	のサンゴの破壊 釣糸による損傷 定期的な清掃	 釣り糸によるサンゴ損傷の問題が解決されておらず、定期的な清掃活動が必要である。	
B	20		サンゴを傷つけるような漁業種類に対しては、操業区域を規制する事ができないか。	
Ь	29	(漁業) りりつを 場合 いっぱん かいる 漁がある場合には 行なえる 区域を特定	リノコで防フリるよりは庶未性類に対しては、徐未区域で規則する争ができないが。 	
		する事はできないか		
В	30	漁業資源管理が十分でない		
	31	漁業者の貧因化	漁業者の貧困化により、漁業者が観光業に移行せざるを得ない。	
		(夏場の観光産業への参入)	MINNET OF SCHOOL ST. WINNET TO ENGINEE TO SERVICE TO SE	
В	32	観光船の高速化と競争の激化	観光船が必要以上に高速化しており、質・量ともにスローライフ化が望ましい。	
В	33		遊漁船の速度が速い(省エネ、省スピードが望ましい)。	
		的な行動開始		
В		生活排水の改善	生活排水の排出規制等の対策が必要である。	
В	35	赤土の流出 陸域での対処	背後地からの赤土流出問題が残っており、陸域における沈殿池や畑の表面処理、定期的な維持管	
		(・沈殿地・畑の表面処理)	理が必要である。	
		・定期的なクリーニング		
	36		赤土や生活雑排水の排出対策が遅れている。	
В	37	マスコミ、メディアへのアピール。	サンゴ保全に向けてマスコミを通じた観光客への広報・啓蒙が必要である。	
В	20	観光客へ 保全対策資金の入手方法	 保全対策を実施しようにも資金が不足している。	
Ь	30	休主対策員並の八子万法 (年間70万人から)	休主対象を美心しようにも真立が不足している。 	
В	30	(午回/ 0/J人から) 海洋レジャーの楽しみ方がかたよってい	 係留場所が確保されていないため、個人が船舶を所有できない。	
٦	33	る。(可能性はもっと大)	M 田-MITH CT I M C A NO A NC AN MITTER TO MI	
В	40	観光客への海の利用案内		
	.5	may 0 H - 1451 2 451 11 11 11 11 11 11		
В	41	人材育成(自然環境に従事する人)	海域利用や環境保全のための人材育成が急務である。	
С	1	赤土などの流入を防ぐための強化策の	赤土は、海域汚染の大きな要因であることから、赤土流入の防止策の策定が必要である。	・沈殿池の設置
С	2	保護区のメリットを示す	漁業者の経営負担が増加している中で、保護区を設定したとしても更に負担を強いるだけなの	・保護区設置個所選定と漁業者への理解のた
			で、利用しながらも漁業資源が増加するというメリットを示していく必要がある。	めの指標
С	3	海中公園の拡大	海中公園の境界が不明確となっているので、浮標等を設置して利用者側に分かるような措置が	·設置主体
			必要である。また、漁業者も利用できないような保護区の設定及び海中公園区域の拡大が望ま	・拡大による漁業者への理解
L			no.	·実効性のあるルール作り
С	4		白化の進行は止められないと思われるので、それを上回るようなサンゴ増殖等の対応が必要で	
	_	られないのでは	ある。 加護原の制力によるよう変質等理を供応する。と	
С	5	水産資源管理の撤底	保護区の設定による水産資源管理を徹底する必要がある。	·拡大による漁業者への理解
				・実効性のあるルール

				日体协约中的
N		提示された課題・提案	課題・提案の解説	具体的な課題
C		人為的改変が生物に及ぼす影響の把握	人為的な改変(土地改良等)が生物に及ぼす影響を把握する必要がある。	
С	7			・人口増に伴う環境負荷要因の把握
			住地の設定が必要である。後手に回っては遅い。	・汚水処理場の整備
		手がつけられない		+m (14.1.1.47, +4.7.1.55, 1.1.55, 1.1.55, 1.1.55, 1.1.55, 1.1.55, 1.1.55, 1.1.55
C	8	環境保護税の導入、管理経費、等	オーストラリアで導入しているような環境保護税の導入が望まれる。観光客も環境保護の重要性	
			は認識されているので、理解されると思う。	・手法、手続の確認
С		観光客の入域について	観光客の入域が増加している中で、環境負荷が懸念される。	・観光入域客別の具体的環境負荷の把握
С	10	ダイビング業者内のとりまとめ		・組織化及びルール
			れる。	・加入、協力へのメリットの提示
C	11	漁業との調整	漁業者とダイビング業者、遊漁者それぞれの意志疎通・情報伝達等の行き違いがある。漁業者	・各々の生業の状況把握と協力体制
			等と行政とが調整し、漁業利用のルール作りが必要である。	
С	12	ダイビング利用について	海岸でのダイビングのボンベ散乱が見られるので、ルール作りとともにダイバーへのルール指導	・組織化に伴うルール
			が必要である。	
С	13	利用ルールの設定		各々の生業に係るルール作りにより、煩雑な環
				境負荷を防止する。
С	14	保護区域の明確化		・ゾーニングのメリット、ディメリットの整理
			保護区域と利用区域を明確化する必要がある。	·利用区域でのルール
С	15	海面利用に関する <u>現状·実態の調査</u>	漁業と観光との海面利用の棲み分けを図るため、まずは実態を把握するための調査が必要であ	
		漁業·観光	<u> న</u> .	
С	16	資源管理における漁業者・観光業者	実態調査結果を待っていては対応が遅れることから、平行して行政主導による漁業者と観光業	
		の <u>合意に基づ〈</u> ルール作り	者との利用(資源管理·海面利用)のルール作りが大切である。	
С	17	海面利用のゾーン化	海面利用のゾーニングを行い、資源回復を前提とした保護区を設定し、漁業者・観光業者の双方	・ゾーニングでのメリットの整理
		<u>資源の回復のため</u> の保護区の設定	にメリットが得られるようにする必要がある。	
С	18		宮古島で問題となっているような観光と生活(漁業)との対立が生じないように、早期に調整の場	
		用とのすり合わせ <u>両立</u> 宮古のようになら	を設ける必要がある。	
		ないために		
С	19	ゾーニングすることにより環境負荷を軽	綺麗で安全にダイビングができる海域の設定が望まれており、 漁業と観光との利用ゾーニングを	
		減できる	行い、過剰な利用による環境負荷を軽減する必要がある。	
С	20	公のアンカーリング用ブイ設置	アンカリングによるサンゴ礁損傷を軽減するため、行政による係船浮標の設置が望まれる。サン	・可能性と実施主体
			ゴ増殖も浮標が設置してある箇所に集中的に行えば効率的である。	
С	21	利用:航路付近での漁業及びダイビング	航路付近で漁業やダイビングは、船舶運航にあたって大変危険であるので、行わないで欲しい。	·協力、周知
		は大変危険である		
С	22		航路付近で素潜り漁をしている時期があるので、船社と漁業者と調整の場を設ける必要がある。	·協力、周知
		素潜りで漁をしていて危険である		1005 5 (7 5 5 10
С	23		航路付近にダイビングポイントが設定されているため、船舶運航上危険であるので設定の見直し	·協力、周知
	-	イントがあり、危険を伴っている	が必要である。	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
С	24	利用・運航制限により、経済的な負担を	浅場が点在しているため、運航制限など船社側での経済的な負担が生じている。	
		強いられている	The second secon	
С	25	利用・浅場が点在する為、目視航行で定	浅場が点在しているため、目視航行が必要な箇所では定期船の速度低下などの運航制限は生	
	_•	期船の運航制限がある	している。	
С	26	立標の整備(増設)する必要性	航路を間違えてサンゴ礁を傷つけることが無いように、立標を整備して座礁等の事故を減少させ	・立標の設置個所選定、設置主体
	20	上	る必要がある。(サンゴ礁保護に繋がる。)	
С	27	航路の整備 + クリアランス船などの利用		
		制限、環境負荷の軽減	増加傾向にあるクリアランス船の利用制限をかけるとともに、停泊海域の規制による環境負荷の	
		1P3F以、 <u>水で元 只 1門 マノキエ//次</u>	程減を図るべきである。	
\blacksquare		l .		

第2回 生活・利用に関する検討部会 意見集約結果

<u> </u>	3.4日 土石 小田に関する保可即去 总元	<u> 不</u> か			<u> </u>
No	Α	No.	В	No.	С
1	ダイビング船、漁船へのアンカリング等のルール作り	1	ダイビング船、漁船へのアンカリング等のルール作り	1	資源管理ルールの広報
2	海中公園の拡大	2	サンゴの移植	2	アンカーブイ設置問題
3	着地型観光(島間交通)を進める	3	人材育成(自然環境に従事する人)	3	航路安全関連施設(灯標)の整備
4	旅行者の増加 安全面の検討	4	赤土や生活雑般水の防止対策の遅れ	4	漁業者とダイバーとの協調促進
5	(安全面、対策) 各業類間のルール	5	利用ルールの設定	5	特定資源の選定(国の指定後には罰則付き規制が可能:エコツーリズム)
6	高速船の夜間基準	6	ゾーニングすることにより環境負荷を軽減できる	6	漁業者のルール確立 6月の総会(漁協)でルールは策 定済みだが運用は未
7	遊漁船を登録すべき ルールを持たせる			7	遊漁者の組織化
8	ダイビング利用と漁業利用の調整	1		8	漁業者と遊漁者の話し合いの場
	観光船の高速化と競争の激化	1		9	観光漁業の推進
	赤土などの流入を防ぐための強化策の策定			10	漁業・遊漁・ダイビング全体での調整と組織への加入率 の問題
11	水産資源管理の撤底	1		11	保全の資金確保
	! 観光客の入域について	1		12	赤土流出問題への対応
	ダイビング利用について				
14	海面利用に関する <u>現状・実態の調査</u> 漁業・観光				
15	る。 公のアンカーリング用ブイ設置	1			
16	i 遊漁による過度な魚のとりすぎ	1			
17	原:浅瀬により船の運航の安全が保てない 対応:				
	・安全な航路の確保・・航路の限定				
	・利用客の少ない時間帯での共同運航				
18	3 ダイビング、シュノーケリングによるサンゴの損失	1			
)原:アンカー投入によるサンゴ損傷 対:アンカー用ブイの設置(多数必要)				
20	クリアランス船の増加によるアンカーでのサンゴの破壊	1			
	漁業資源管理が十分でない	1			
	? マスコミ、メディアへのアピール。				
23	<u>観光客へ</u> 3 ダイビングポイントの設定増加	1			
	安全で安心な航路確保	1			
	安全と交換機能には 安全な夜間運航の確保	1			
	5 環境へ与える影響の比較 1 環境へ与える影響の比較	1			
	海業資源の利用制限、区域設定				

遊漁者ヒアリングの結果について

1. ヒアリング期間: H19.11~H20.2

2.ヒアリング対象:遊漁者(商用)5人、遊漁者(個人)12人

3. ヒアリング内容:石西礁湖等の近海において活動している遊漁者に対し、石西礁湖 自然再生協議会及び生活・利用に関する検討部会の活動を紹介。 石西礁湖自然再生及び石西礁湖利用に関する意見をヒアリングし た。

4.ヒアリング結果

【共通認識】 以下については、共通の認識が確認された。

漁獲量は減少している。

サンゴを含め石西礁湖の生物は減少している。

環境税・利用料等について、目的が理解できるのであれば、前向 きに受け入れ可能

【その他】 以下については、意見はあるものの、方向性がまちまちであることが 確認された。

> アンカリング 遊漁者の登録・団体化 水産資源管理 等

5.今後の予定

今回、遊漁者に対して、石西礁湖自然再生等の紹介及び石西礁湖利用に関するヒア リングを実施し、忌憚のない意見を頂いた。今後は、石西礁湖の永続的利用の観点 から、自然再生に対する問題点等へのヒアリングを実施する予定である。

ディスカッションに向けての姿勢

1.ディスカッションの基本的事項

テーマ....... 石西礁湖の自然再生と利用の共存に関するテーマを基本として、参加 者全員でディスカッションを行います。

進行について...... 進行は、部会長及び事務局が行います。進行役と協働して活発な意見 交換を行ってください。

ルールについて… 他人の意見を最後まで聞き、他人の意見を非難しないということが基本的なルールです。また、時間については、できるだけ時間厳守で行いましょう。

- ・多数決的な討議ではなく、合意の場を創造しましょう
- ・何のためのディスカッションか、テーマ(趣旨)に沿った意見を出しましょう
- ・自由な協議ができるように、お互いの意見を尊重しましょう。他の方と意見が異なっても否定はしないようにしましょう。

2.今回のディスカッションで行うこと

前回抽出された課題等について更に検討を進めよう!

石西礁湖での「ダイビング」「漁業」「船舶 運航」の利用にあたって「石西礁湖でサン ゴ礁生態系と利用とが共存するための課題 として何があるか?」について、前回の意 見集約結果に基づき、特に対策が必要と思 われる課題を抽出して下さい。

上記抽出課題のうち、解決策がイメージ出きる課題とイメージ出来ない課題にぶんるいしてください。

報告された内容について、事務局で取りま

とめ、皆様に確認しますので、追加意見等があれば、挙手にて発言願います。

皆様のご確認をもって、ディスカッションを終了させていただきます。



出典:第3回石西礁湖自然再生協議会 参考資料 1

~ 「石西礁湖自然再生協議会」の会議のルール~

時間はみんなのものです。共有し、有効に利用しましょう。

- > 会議の開始、終了時刻を守りましょう。
- ▶ 各メンバーが発言できるよう、発言時間は長くならないよう配慮しましょう。

お互いの意見をよく聴き、それぞれの発言を尊重しましょう。

- ▶お互いの意見をよく聴き、それぞれの発言を尊重しましょう。
- ▶発言に対してはじめから否定することのないよう配慮しましょう。
- ▶メンバーはすべて平等な立場にあります。自由な発言を行うことを基本としましょう。
- ▶ 特定の個人や団体等を誹謗中傷するような発言は行わないようにしましょう。
- ⇒ 会議に欠席するメンバーのうち、議題に関して意見や提案のある方は、運 営事務局に対して「意見・提案シート」により、事前に意見等を提出する ことができます。
 - 提出された意見等は、参考意見として会議の席上で出席者全員に報告します。
- ▶ わかりやすい言葉や文字で、自分の意見を述べましょう。

「石西礁湖自然再生」の目的に則った議論を行いましょう。

- ▶ 石西礁湖の望ましい将来を考え、サンゴ礁生態系の保全・再生の視点から 建設的な議論を行いましょう。
- ▶ 石西礁湖自然再生の目的に則った議論を行いましょう。
- ▶ 提案を行うにあたっては、地域、団体の個別利益優先の立場に陥らないように配慮しましょう。

合意形成に向けてお互い努力しましょう。

- ▶ 問題の所在や対立点などを明確にしたうえで、合意形成を目指して議論を 進めましょう。
- 反対意見がある場合には、原則として協議を重ねることにより合意形成を 図っていきましょう。
- ▶ 決定すべき事項で、どうしても合意形成が図られない場合は、決定方法について協議し、定めることとします。

3.テーマとタイムスケジュールについて

今回のディスカッションにおいて、抽出・分類された問題点は、次回部会に向けての解決策提案 課題となります。前回の検討結果を踏まえ、特に対策が必要と思われる課題、解決策がイメージで きる課題を抽出願います。

解決策は、事務局及び委員有志等により検討する予定です。

【30分】「石西礁湖でサンゴ礁生態系と利用とが共存する ための課題として何があるか?」について、前回 の意見集約結果より、<u>特に対策が必要と思われ</u> る課題(A+B)を抽出願います。

発言は挙手にてお願いします。

指名は部会長より行います。

事務局員がスクリーン上に発言を取り纏めま すので、ご協力願います。

【30 分】上記抽出課題の内、<u>解決策がイメージできる課</u> 題とイメージできない課題に分類してくだいさ。(A)

課題抽出のイメージ
 ・特に対策が必要と思われる課題
 ・解決策がパージできる課題
 B ・特に対策が必要と思われる課題
 C ・今後対策が必要と思われる課題

左の作業により、上記、A,B,C に分類する。

発言は挙手にてお願いします。

指名は部会長より行います。

事務局員がスクリーン上に発言を取り纏めますので、ご協力願います。

【 5分】事務局取り纏め

発言をスクリーン上において、事務局が取り纏めますので、ご意見等があれば、挙手に て後発言願います。

要望や意見等が何かありましたら、随時、事務局にて受け付けます。

4.役割分担

進 行 役:受注者(1人)事務所(1人)発言確認及びPC操作:受注者(1人)事務局(2人)

連絡員:受注者(1人)事務所(1人)計2人

5. 準備機材等

パソコン (1台) プロジェクター (1台) その他 IC レコーダー等

石西礁湖自然再生協議会 規約

第1章 総則

(設置)

第1条 自然再生推進法(平成14年法律第148号(12月11日公布))第8条に規定する自然再生協議会を設置する。

(名称)

第2条 この自然再生協議会は、石西礁湖自然再生協議会(以下「協議会」と称する)という。

(対象区域)

第3条 協議会で検討する自然再生の対象区域は、石西礁湖(石西礁湖に影響を及ぼす陸域と海域を含む。)とする。

第2章 目的及び協議会所掌事務

(目的)

第4条 対象区域の自然再生を推進するため、必要となる事項の協議を行うことを目的とする。

(所掌事務)

第5条 協議会は、次に掲げる事務を行う。

- (1) 自然再生全体構想の作成
- (2)自然再生事業実施計画の案の協議
- (3)自然再生事業の実施に係る連絡調整
- (4)その他必要な事項

第3章 構成

(構成)

第6条 協議会は、次に掲げる委員をもって構成する。

- (1)自然再生事業を実施しようとする者
- (2)地域住民、特定非営利活動法人等、自然環境に関し専門的知識を有する者、土地所有者 等、その他(1)の者が実施しようとする自然再生の活動に参加しようとする者
- (3)関係行政機関及び関係地方公共団体
 - 2 協議事項との関わりが深く協議会に出席が必要とされる者は、第11条に規定する協議会の会議の出席委員の合意を得て、オブザーバーとして協議会に参加することができる。
 - 3 委員の任期は2年とする。ただし、設置当初の委員の任期は、本規約の施行の日から平成20年3月31日までとする。
 - 4 委員は募集によるものとし、再任は妨げない。

(途中参加委員)

- 第7条 前条第1項に定める委員からの推薦があり、第11条に規定する協議会の会議の出席委員の 合意が得られた場合に、委員となることができる。
 - 2 新たに委員となろうとする者が、第14条に規定する運営事務局に委員となりたい旨の意思表示を行い、第11条に規定する協議会の会議の出席委員の合意が得られた場合に、委員となることができる。
 - 3 前項の規定により途中参加する委員の任期は、前条第3項に規定する委員の残任期間とする。

(委員資格の喪失)

- 第8条 委員は、次の事由によって、その資格を喪失する。
 - (1)辞任
 - (2) 死亡、失踪の宣告
 - (3)委員が属する団体若しくは法人の解散
 - (4)解任

(辞任及び解任)

- 第9条 辞任しようとする者は、第14条に規定する運営事務局に書面をもって連絡しなければならない。
 - 2 協議会の目的若しくは自然再生推進法及び自然再生推進法に規定する自然再生基本方針 に反する行為があった場合又は協議会の運営に著しい支障をきたす場合、第11条に規定す る協議会の会議の出席委員の過半数で議決し、委員を解任することができる。
 - 3 解任されようとする者には第11条に規定する協議会の会議にて、議決する前に、弁明する機会を与えられなければならない。ただし、解任されようとする者が協議会に出席しない場合はその限りではない。

第4章 会長及び会長代理

(会長及び会長代理)

- 第10条 協議会に会長及び会長代理を各1名置き、委員の互選によりこれを定める。
 - 2 会長は、協議会を代表し、会務を総理する。
 - 3 会長代理は、会長を補佐し、必要に応じ会長の職務を代理する。

第5章 会議及び部会

(協議会の会議)

- 第11条 協議会の会議は、会長が召集する。
 - 2 協議会の会議の議長は、会長がこれにあたる。
 - 3 会長は、協議会の会議の進行に際して専門的知見を有する者等の意見を聴取することを 必要と認める場合、協議会の会議に委員以外の者の出席を要請することができる。
 - 4 協議会は、会長が協議会の会議の進行に際して専門的協議を必要と認める場合若しくは、 第6条に規定する協議会の委員より専門的協議の発議があり、第1項に規定する協議会の会 議の出席委員の合意を得た場合、第17条に規定する細則の定めにより、協議会の会議とは 別に部会を設置し、専門的協議を要請することができる。

(部会)

- 第12条 部会は、協議会から付託される専門的事項について協議し、協議結果等を第11条に規定 する協議会の会議に報告する。
 - 2 協議会委員及びオブザーバーは部会に所属することができる。
 - 3 部会に部会長及び部会長代理を各1名置き、部会構成委員の互選により選出する。
 - 4 部会長代理は、部会長を補佐し、必要に応じ部会長の職務を代理する。
 - 5 部会は部会長の召集により開催される。
 - 6 部会長は、部会の会議の進行に際して専門的知見を有する者等の意見を聴取することを 必要と認める場合、部会の会議に委員以外の者の出席を要請することができる。

(公開)

- 第13条 協議会の会議及び部会は、生物の保護上または個人情報の保護上支障のある場合を除き、 原則公開とする。
 - 2 協議会の会議及び部会を開催する際には、日時、場所等について予め広く周知を図る。
 - 3 協議会の会議及び部会の資料は、生物の保護上または個人情報の保護上支障のある場合 を除き、ホームページ等で公開する。
 - 4 協議会の会議及び部会の議事結果は、要旨をとりまとめて議事要旨とし、会長の承認を 経てホームページ等で公開する。

第6章 運営事務局

(運営事務局)

第14条 協議会の会務を処理するために運営事務局を設ける。

- 2 運営事務局は環境省九州地方環境事務所那覇自然環境事務所及び内閣府沖縄総合事務局 開発建設部港湾計画課で構成し、主務は環境省九州地方環境事務所那覇自然環境事務所が 行う。
- 3 運営事務局は、協議会の会務を円滑に進めるため、関係者による運営事務局連絡会議を 開催することができる。
- 4 運営事務局は、個人情報の取り扱いに関して、漏洩、散逸及び協議会目的外利用の防止 に努め、適正に管理する。

(運営事務局の所掌事務)

第15条 運営事務局は、次に掲げる事務を行う。

- (1)第11条に規定する協議会の会議の議事・進行に関する事項
- (2)第13条で規定する協議会の会議の議事要旨の作成及び公開に関する事項
- (3)その他協議会が付託する事項

第7章 補則

(寄付金等)

第16条 協議会は石西礁湖自然再生推進のために、寄付金を得ることができる。

2 寄付金の使途については、第1条に規定する協議会の会議の出席委員の合意を得るものとし、運営事務局は毎年度末に協議会へ収支報告を行う。

(運営細則)

第17条 この規約に規定することの他、規約施行及び協議会の運営に関して必要な事項は、第11 条に規定する協議会の会議の出席委員の合意を得て、会長が別に規定する。

(規約改正)

第18条 この規約は、第6条に規定する協議会の委員の発議により、第11条に規定する協議会の会議の出席委員の合意を得て、改正することができる。

附 則

この規約は、平成18年2月27日から施行する。

石西礁湖自然再生協議会 運営細則

第1章 部会

(設置)

第1条 協議会に次の部会を設置する。

(1)生活・利用に関する検討部会

(検討事項)

第2条 部会では、次の事項を協議する。

(1)生活・利用に関する検討部会

石西礁湖の自然再生と地域住民の生活に必要となる活動との両立を進めるために必要となる事項等。

(部会事務局)

第3条 部会の会務を処理するための部会事務局を設ける。

(部会事務局の所掌事務)

第4条 部会事務局は次に掲げる事務を行う。

- (1)部会の会議の運営
- (2)部会の会議の議事要旨の作成及び公開に関する事項
- (3)その他部会が付記する事項

第2章 協議会及び部会の運営

(協議会及び部会の傍聴)

第5条 協議会及び部会の会議は、傍聴ができる。

- 2 傍聴者は、原則として会議中に発言することはできない。
- 3 傍聴者の受け入れは、希望者全てが傍聴できることを基本とし、傍聴の申し込みを当日会場で受け付ける。

(協議会及び部会の記録)

第6条 運営事務局は、協議会及び部会の会議の議事要旨を公開する前に原則として、 会長または部会長及び発言した会員の確認を得なければならない。

第3章 補足

(細則改正)

第7条 この細則は、規約第6条に規定する協議会の会員の発議により、協議会の会議の出席委員の同意を得たうえで、会長が改正することができる。

附則

この附則は、平成19年7月5日から施行する。

~ 「石西礁湖自然再生協議会」の会議のルール~

時間はみんなのものです。共有し、有効に利用しましょう。

- ➢ 会議の開始、終了時刻を守りましょう。
- ▶ 各メンバーが発言できるよう、発言時間は長くならないよう配慮しましょう。

お互いの意見をよく聴き、それぞれの発言を尊重しましょう。

- ▶ お互いの意見をよく聴き、それぞれの発言を尊重しましょう。
- 発言に対してはじめから否定することのないよう配慮しましょう。
- メンバーはすべて平等な立場にあります。自由な発言を行うことを基本としましょう。
- ▶ 特定の個人や団体等を誹謗中傷するような発言は行わないようにしましょう。
- 会議に欠席するメンバーのうち、議題に関して意見や提案のある方は、運営事務局に対して「意見・提案シート」により、事前に意見等を提出することができます。
 - 提出された意見等は、参考意見として会議の席上で出席者全員に報告します。
- ▶ わかりやすい言葉や文字で、自分の意見を述べましょう。

「石西礁湖自然再生」の目的に則った議論を行いましょう。

- ▶ 石西礁湖の望ましい将来を考え、サンゴ礁生態系の保全・再生の視点から 建設的な議論を行いましょう。
- ▶ 石西礁湖自然再生の目的に則った議論を行いましょう。
- ▶ 提案を行うにあたっては、地域、団体の個別利益優先の立場に陥らないように配慮しましょう。

合意形成に向けてお互い努力しましょう。

- ▶ 問題の所在や対立点などを明確にしたうえで、合意形成を目指して議論を 進めましょう。
- ▶ 反対意見がある場合には、原則として協議を重ねることにより合意形成を 図っていきましょう。
- ⇒ 決定すべき事項で、どうしても合意形成が図られない場合は、決定方法について協議し、定めることとします。

平成19年7月5日 第5回石西礁湖自然再生協議会 資料6「今後の進め方について」の抜粋

生活・利用に関する検討部会のイメージ

石西礁湖自然再生協議会 (H18.2~)

事務局:環境省那覇自然環境事務所沖縄総合事務局港湾計画課

報告

生活・利用に関する検討部会(仮称)

事務局(案):竹富町

石垣環境自然保護官事務所

石垣港湾事務所

各部会より報告

(「生活・利用に関する検討部会」の概要)

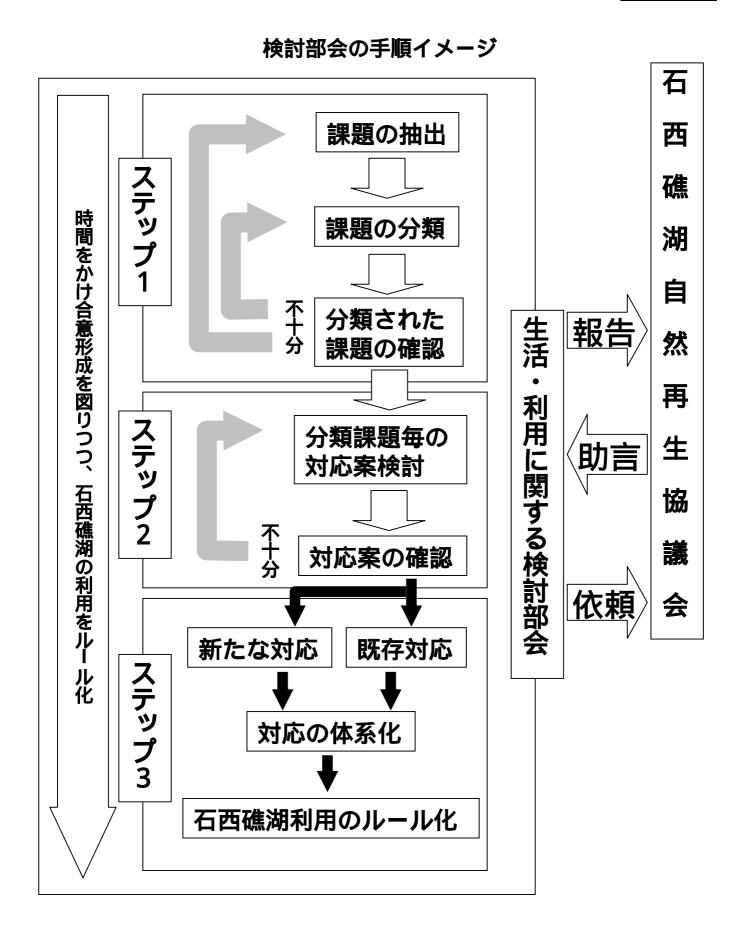
*地域住民が生活を営む上で必要不可欠となる

「漁業」「観光」「海上交通」等について、

石西礁湖の自然再生との両立を図りつつ、

永続的に活用するためのあり方・ルールについて検討する。

- *利用者の意見を十分に把握しつつ、意見の集約に努め、 部会での検討結果については協議会に報告する。
- *検討部会については、協議会のメンバー有志によって構成されるが、特に地域住民・地元関係者の積極的な参画が重要と想定される。
- *第1回検討部会については、8月中旬~下旬を想定。



第3回 生活・利用に関する検討部会資料

基礎資料編

(案)

平成20年3月11日

石西礁湖自然再生協議会 生活・利用に関する検討部会

- 目 次 -

1	ダイビング利用について	. 1
	1.1 八重山地域の入域観光客数の推移	. 1
	1.2 ダイビングスポットについて	. 2
	1.3 ダイビング業者数推移について	. 3
	1.4 遊漁船隻数推移について	. 4
2	漁業利用について	. 5
	2.1 漁業権位置図について	. 5
	2.2 漁獲量の推移について	
	2.3 漁港就業者数の推移について	. 7
	2.4 漁港登録漁船隻数の推移について	
3	船舶運航について	. 9
	3.1 竹富町入域観光客数の推移について	. 9
	3.2 船舶乗降客数の推移について	
	3.3 運航便数の推移について	11
	3.4 旅客船の増加について	12
4	自然再生協議会での取り組みの整理	13

1 ダイビング利用について

1.1 八重山地域の入域観光客数の推移

石垣島への入域客観光客数は概ね安定的に増加して平成 18 年で 77 万人に達し、その消費額も 549 億円となっている。 また、 平成 18 年の入域観光客数は沖縄県(5,540 千人)の約 13%を占めている。

表 - 1 石垣島の入域観光客数等の推移

年次	入域観光客数(千人)	観光収入(億円)
1989(H 1)	300	210
1990(H 2)	327	229
1991(H 3)	401	281
1992(H 4)	426	298
1993(H 5)	426	298
1994(H 6)	432	346
1995(H 7)	442	354
1996(H 8)	448	448
1997(H 9)	525	500
1998(HIO)	518	515
1999(H11)	602	552
2000(H12)	599	508
2001 (H13)	579	511
2002(H14)	613	440
2003(H15)	696	501
2004(H16)	716	449
2005(H17)	751	524
2006(H18)	772	549

資料:平成16年以前は平成元年~16年度八重山要覧(沖縄県八重山支庁) 平成17年以降は「離島関係資料(平成19年1月)」(沖縄県より)



資料: 平成16年以前は平成元年~16年度八重山要覧(沖縄県八重山支庁) 平成17年以降は「離島関係資料(平成19年1月)」(沖縄県)

1.2 ダイビングスポットについて

八重山における主なダイビングスポットは概ね全域に分布しており、石西礁湖周辺では黒島の南方、竹 富島の北方が主なダイビングポイントになっている。

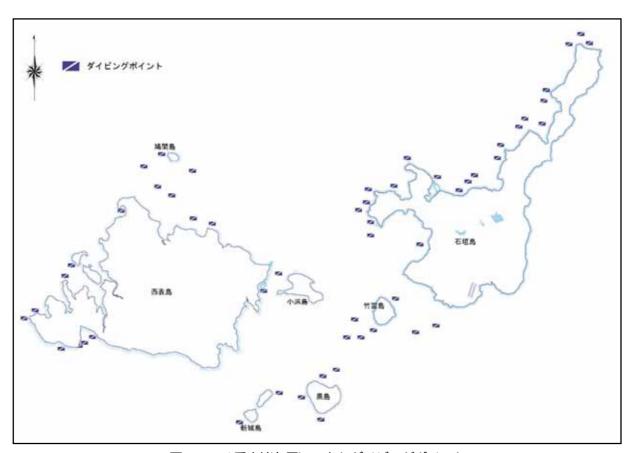


図 - 2 八重山諸島周辺の主なダイビングポイント

資料:「沖縄楽園ダイビング2003」(株水中造形センター刊),「ダイビングポイントマップ」(沖縄マリン出版刊),「沖縄マリンレジャーセイフティービュロー調査資料」(財団法人沖縄マリンレジャーセイフティービュロー)をもとに作成。

1.3 ダイビング業者数推移について

八重山地域のダイビングショップは石垣市、与那国町、竹富町のいずれも年々増加傾向にあり、平成 19年で約80件となっている。(石垣市の八重山ダイビング協会の会員は78件である。)

表 - 2 八重山におけるダイビング業者数の推移

(単位:件)

	平成9年	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年
石垣市	32	29		32	31		40		50	53	58
										(73)	(78)
竹富町	12	13		14	14		13		11	11	14
与那国町	3	3		5	5		6		7	7	7
計	47	45		51	50		59		68	71	79

資料: 各年版のタウンペーシ(NTT西日本) 各年5月現在の件数(但し、平成19年はインターネットタウンペーシ)注: 平成18・19年の石垣市の()書きは八重山ダイビング協会の会員数

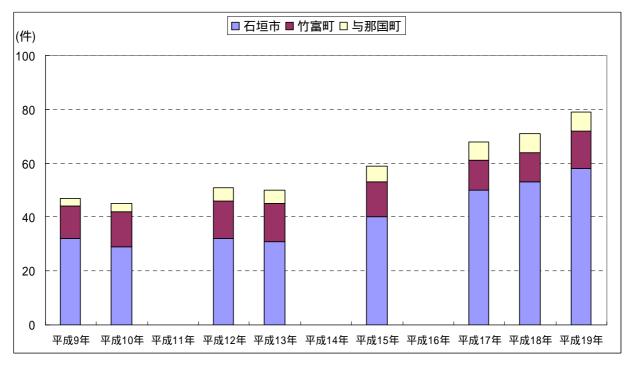


図 - 3 八重山地域におけるダイビング業者数の推移

資料: 各年版のタウンページ(NTT西日本) 各年5月現在の件数(但し、平成19年はインターネットタウンページ) より作成 注: 平成 18・19 年の石垣市の() 書きは八重山ダイビング協会(http://ishigaki.net/yda/)の会員数

1.4 遊漁船隻数推移について

八重山地域の遊漁船隻数は平成 18 年で約 850 隻となっており、ここ 5 ヵ年の推移は減少傾向にある。このうち遊漁船は、石垣市、与那国町、竹富町のいずれも減少傾向にあり、特に石垣島で大きく減少している。一方、遊漁兼用船は、横這いもしくは増加傾向にある。

表 - 3 八重山地域における遊漁船・遊漁兼用船の推移

(単位:隻)

	3	平成14年	Ę	平成15年			平成16年			7	平成17年		<u>1</u>	Ξ	
	遊漁		遊漁			遊漁			遊漁						
	遊漁船	兼用船	小計	遊漁船	兼用船	小計	遊漁船	兼用船	小計	遊漁船	兼用船	小計	遊漁船	兼用船	小計
石垣市	515	196	711	535	212	747	499	221	720	429	221	650	378	222	600
竹富町	157	46	203	154	64	218	142	80	222	117	90	207	112	88	200
与那国町	15	49	64	13	50	63	12	48	60	8	46	54	7	41	48
計	687	291	978	702	326	1,028	653	349	1,002	554	357	911	497	351	848

資料:平成14~18年度在籍隻数集計表(小型船舶検査機構沖縄支所)

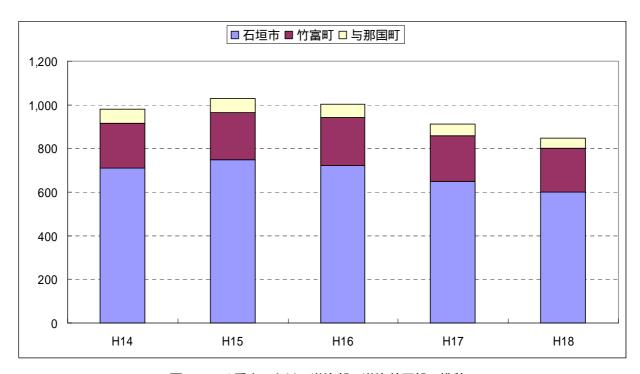


図 - 4 八重山における遊漁船・遊漁兼用船の推移

資料:平成14年~18年度在籍隻数集計表(小型船舶検査機構沖縄支所)

2 漁業利用について

2.1 漁業権位置図について

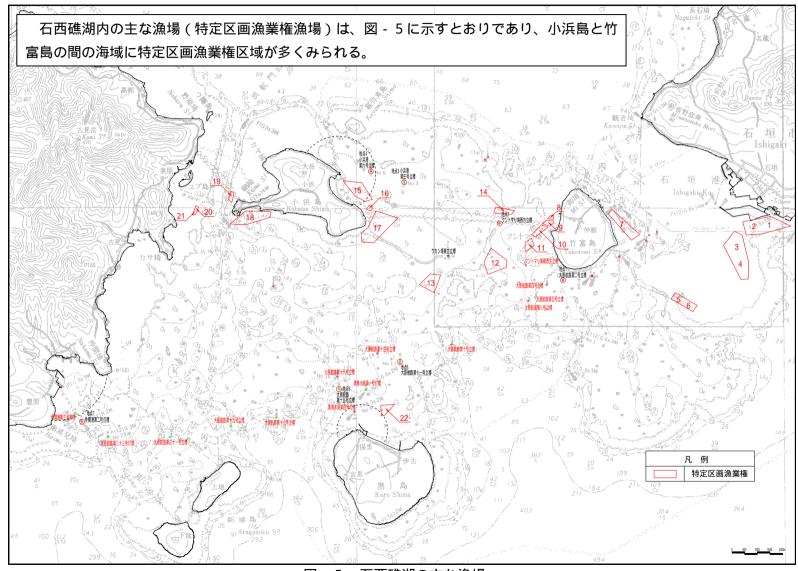


図 - 5 石西礁湖の主な漁場

資料:「漁業権の免許内容等(特定区画漁業権・定置漁業権),平成15年9月」(沖縄県農林水産部水産課)より作成

2.2 漁獲量の推移について

八重山地区における漁獲量は、1970年代に漁獲量の大半を占めていたカツオ漁の衰退に伴い、 1974年の9,690tをピークに大きく減少しており、2004年の海面漁業生産は、1,413tとなっている。(図 - 6)。

1974年以降はこれに代わり、ハタ類、フエフキダイ類、ブダイ類、タカサゴ類などのサンゴ 礁魚類やマチ類などが急激に増加したが、1980年以降はいずれも減少傾向にある(図 - 7)。 また、シャコガイ類やウニ類も1970年代半ばに急激に漁獲量が増加したが、その後は大きく減少し、2004年現在では、わずかしか漁獲されていない。

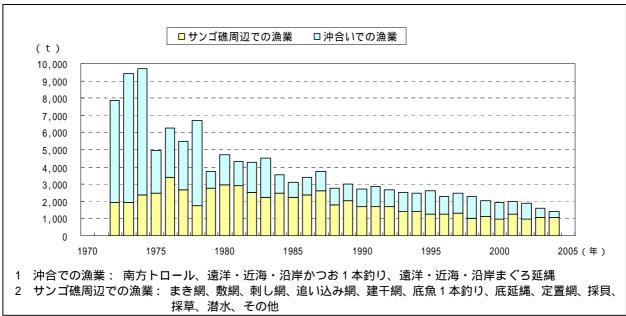


図 - 6 八重山海域における漁獲量の推移

資料:沖縄総合事務局、1972~2004年「第1~34次 沖縄県農林水産統計年報」から作成

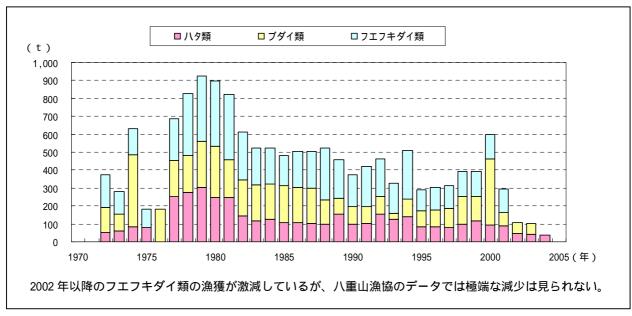


図 - 7 八重山海域における3つのサンゴ礁魚類の漁獲量(与那国町を除く)の推移 資料:沖縄総合事務局、1972~2004年「第1~34次 沖縄県農林水産統計年報」から作成

2.3 漁港就業者数の推移について

八重山地域の漁業従事者も漁獲高と同様に年々減少傾向にあり、平成 15 年は約 500 人となっている。

表 - 4 八重山地域の漁業従事者数の推移

(単位:人)

	昭和58年	昭和63年	平成5年	平成10年	平成15年
石垣市	595	533	445	412	356
竹富町	141	166	131	139	109
与那国町	60	68	52	45	38
計	796	767	628	596	503

資料:2003年(第11次)漁業センサス (沖縄県企画部統計課)

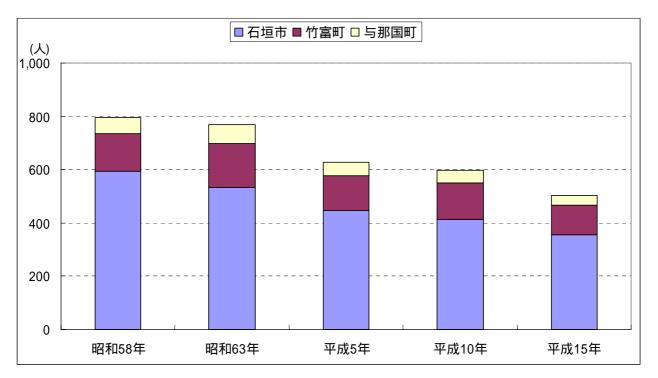


図 - 8 八重山地域の漁業従事者数の推移

資料:2003年(第11次)漁業センサス(沖縄県企画部統計課)

2.4 漁港登録漁船隻数の推移について

八重山地域の漁船隻数は約 800 ~ 1,000 隻前後の横ばいで推移しており、平成 16 年は 935 隻となっている。

表 - 5 八重山地域の漁船隻数の推移

市町村	船型	平成7年	平成8年	平成9年	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年
八重山	計	887	902	922	890	916	916	974	997	990	935
	5 t 未満計	868	880	899	864	886	886	943	961	954	899
	5 t 以上計	19	22	23	26	30	30	31	36	36	36
石垣市	計	617	628	638	641	662	659	670	680	677	650
	5 t 未満計	599	609	618	620	639	637	648	653	650	623
	5 t 以上計	18	19	20	21	23	22	22	27	27	27
竹富町	計	193	198	210	184	187	191	239	252	255	234
	5 t 未満計	193	197	209	181	182	185	233	246	249	228
	5 t 以上計	0	1	1	3	5	6	6	6	6	6
与那国町	計	77	76	74	65	67	66	65	65	58	51
	5 t 未満計	76	74	72	63	65	64	62	62	55	48
	5 t 以上計	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3

資料:平成7~16年度漁船統計資料(沖縄県農林水産部)

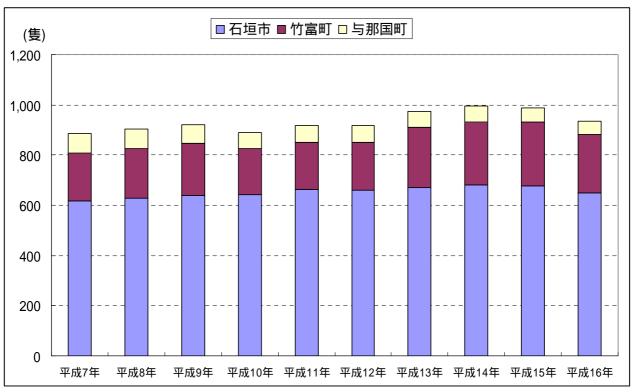


図 - 9 八重山地域の漁船隻数の推移

資料:平成7~16年度漁船統計資料(沖縄県農林水産部)

3 船舶運航について

3.1 竹富町入域観光客数の推移について

竹富町の延べの入域観光客数は年々増加傾向にあり、平成 10 年には 50 万人を超え、平成 17 年には 100 万人に達しようとしている。また、島別では竹富島、西表島が全体の約 80%を占める。

表 - 6 竹富町の島別延べ入域観光客数の推移

1	単	イイファ	Y

	石垣市	竹富町全体	竹富島	5表島	小浜島	黒島	波照間島	鳰 間島	新巩局	嘉弥真島	与那国町
昭和50年	79,000	119,938	52,784 4	12,125	11,916	8,025	5,088	-	-	-	6,500
昭和55年	211,300	199,000	96,000 6	9,000	22,000	8,000	4,000	-	-	-	10,500
昭和60年	250,072	213,979	80,880 7	1,405	40,746	14,096	3,889	365	2,598	-	12,596
昭和61年	242,766	230,797	84,735 8	39,880	35,217	15,097	4,006	343	1,519	-	14,644
昭和62年	248,922	213,302	72,677	36,496	37,523	10,550	4,243	390	1,423	-	20,609
昭和63年	270,581	233,673	90,270 8	30,397	39,582	10,875	10,690	331	1,528	-	22,017
平成元年	300,291	285,930	86,721 11	3,188	59,661	11,484	13,242	318	1,316	-	22,500
2年	327,104	303,392	92,346 12	23,645	59,113	12,683	13,582	247	1,776	-	23,700
3年	401,376	372,870	116,784 15	0,135	70,466	19,475	13,989	526	1,495	-	23,900
4年	426,242	394,883	129,321 17	78,464	50,058	21,135	14,188	288	1,429	-	25,000
5年	425,925	391,045	128,688 17	70,649	55,454	22,825	11,848	284	1,297	-	26,700
6年	432,010	360,211	113,541 15	6,395	53,807	18,749	16,394	164	1,161	-	26,300
7年	442,140	388,601	109,269 20)1,967	43,282	17,387	14,877	141	1,678	-	29,400
8年	447,886	395,523	114,028 20	7,605	45,622	11,751	14,964	182	1,371	-	27,900
9年	524,824	480,594	130,260 27	6,467	45,948	12,088	13,927	182	1,722	-	29,300
10年	517,908	524,927	181,405 25	0,829	53,134	15,348	23,463	232	516	-	32,300
11年	602,027	566,825	205,754 26	37,503	55,012	15,980	21,080	384	1,112	-	31,300
12年	599,343	644,387	268,289 28	35,080	53,566	11,534	18,533	540	1,780	5,065	25,200
13年	578,978	606,242	246,265 27	71,852	60,217	12,280	10,116	140	680	4,692	28,400
14年	613,362	737,761	299,232 30)4,710	99,292	15,488	9,588	530	1,932	6,989	27,545
15年	695,681	923,690	394,581 36	6,105	121,750	18,146	12,821	586	2,103		30,517
16年	715,777	869,836	355,565 35	0,997	115,922	17,904	13,538	2,475	1,663	11,772	31,474
17年	751,182	978,023	416,438 35	0,831	161,455	23,245	14,354	3,162	1,240	7,298	30,534

資料:離島関係資料(沖縄県企画部地域離島課)(昭和60年度~平成17年度版)

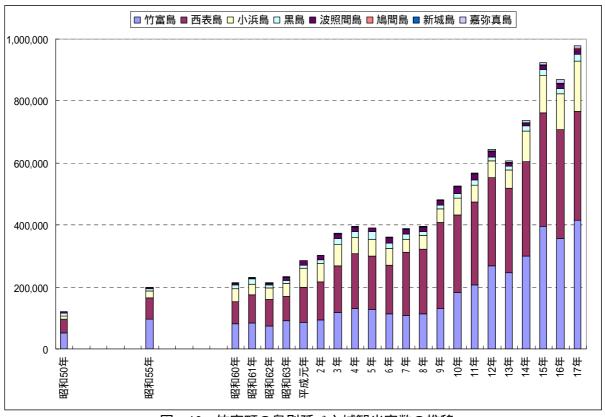


図 - 10 竹富町の島別延べ入域観光客数の推移

資料:離島関係資料(沖縄県企画部地域離島課)(昭和60年度~平成17年度版)

3.2 船舶乗降客数の推移について

航路別の乗降客数は年々増加にあり、平成 17年には 170万人を突破した。乗降客数が多いのは石垣~竹富航路で全体の約 40%を占め、次いで石垣~大原(仲間)航路で約 30%である。

また、石垣~小浜航路は平成 17 年実績で約 32 万人であり、同様にここ数年大幅に増加している。

		表	- 7 航	路別乗降	客数の推	移		(単位:人)
	竹富	大原	小浜	黒島	鳩間	上原	波照間	合計
50年	109,966	51,810	23,397	15,231	4,855	28,714	9,283	243,256
51年	106,873	50,162	22,000	15,625	10,551	28,763	5,774	239,748
52年	106,809	89,935	23,852	17,226	5,659	20,812	4,274	268,567
53年	122,087	112,321	25,562	17,069	5,463	16,205	3,731	302,438
54年	109,971	95,615	26,333	18,630	2,675	54,292	3,336	310,852
55年	109,901	92,019	34,296	21,812	3,441	72,827	3,258	337,554
56年	104,298	93,253	33,647	17,891	2,403	73,181	4,381	329,054
57年	93,670	89,357	15,156	15,283	2,747	60,701	5,187	282,101
58年	92,418	92,611	20,451	15,742	2,724	56,516	5,480	285,942
59年	91,670	97,948	21,688	15,783	2,658	61,926	4,990	296,663
60年	92,895	103,280	34,212	15,573	2,481	61,364	4,632	314,437
61年	86,691	95,777	36,168	15,955	1,918	58,369	5,091	299,969
62年	78,114	62,531	37,007	37,956	1,907	47,546	4,468	269,529
63年	79,811	67,974	36,113	28,776	1,961	37,183	1,436	253,254
元年	74,149	91,897	32,219	16,726	169	589	593	216,342
2年	197,778	114,129	47,208	20,124	434	263	1,516	381,452
3年	281,315	170,789	55,586	26,514	622	409	1,082	536,317
4年	262,288	166,036	46,091	25,825	633	265	1,072	502,210
5年	309,391	117,228	34,912	30,501	572	316	742	493,662
6年	335,584	154,251	74,800	33,768	1,066	23,891	772	624,132
7年	287,975	211,834	136,558	37,752	652	27,810	610	
8年	258,886	202,083	139,945	36,332	416	30,419	32,943	701,024
9年	413,621	486,836	132,432	76,227	445	84,564	15,137	1,209,262
10年	341,278	478,852	134,739	43,555	895	120,511	18,698	1,138,527
11年	346,075	356,854	131,077	51,617	779	128,471	28,907	1,043,777
12年	382,202	471,538	124,823	63,784	1,330	121,110	21,699	1,186,485
13年	405,044	453,300	177,254	61,402	951	126,399	16,922	1,241,272
14年	485,276	507,384	227,899	66,242	1,952	133,134	22,632	1,444,519
15年	610,572	620,978	297,936	73,093	2,070	174,765	28,165	1,807,579
16年	620,805	509,564	300,542	78,428	2,509	175,432	28,890	1,716,169
17年	679,161	529,139	319,625	93,046	2,986	184,090	32,004	1,840,050

17年 679,161 529,139 319,625 93,046 2,986 資料:運輸要覧(沖縄総合事務局)(昭和51年12月~平成18年12月版)

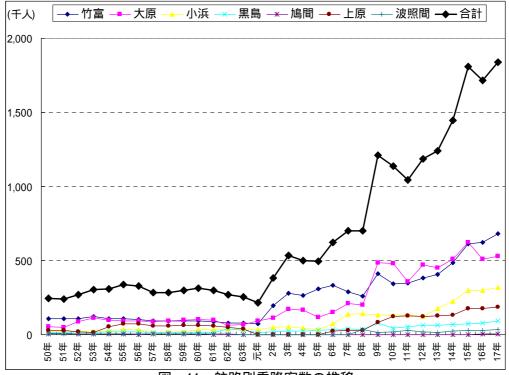


図 - 11 航路別乗降客数の推移

資料:運輸要覧(沖縄総合事務局)(昭和51年12月~平成18年12月版)

3.3 運航便数の推移について

航路別の運航回数は過去3ヵ年、横ばい傾向にあり、約4万回前後で推移している。 運航回数の多いのは旅客数同様に石垣~竹富航路で全体の約40%を占め、次いで石垣~大原 (仲間)航路が約20%である。

		表 -	8 航距	8別運航[回数の推移	3		(単位:回)
	竹富	大原	小浜	黒島	鳩間	上原	波照間	合計
50年	2,018	749	858	831	164	254	133	5,007
51年	2,017	1,225	778	779	224	238	136	5,397
52年	2,595	1,906	927	907	218	226	139	6,918
53年	3,674	1,969	829	830	221	230	134	7,887
54年	2,643	2,071	571	894	217	477	134	7,007
55年	2,688	2,090	1,411	1,076	678	589	135	8,667
56年	2,520	2,049	1,508	1,121	598	703	130	8,629
57年	2,857	1,750	1,243	881	660	577	137	8,105
58年	2,597	1,646	713	843	539	589	135	7,062
59年	2,550	1,300	1,005	1,174	513	612	135	7,289
60年	2,573	1,271	1,352	1,177	514	621	133	7,641
61年	2,574	1,197	1,330	1,141	168	559	137	7,106
62年	2,637	928	1,685	1,005	174	606	134	7,169
63年	2,539	1,321	1,667	1,156	174	603	135	7,595
元年	2,431	1,372	2,016	1,068	169	589	143	7,788
2年	5,781	2,413	2,621	1,646	164	533	151	13,309
3年	7,789	4,629	2,754	1,965	409	622	160	18,328
4年	6,911	2,748	2,649	1,900	265	633	152	15,258
5年	7,661	1,537	1,971	1,572	316	606	137	13,800
6年	8,432	2,865	2,656	1,649	302	901	132	16,937
7年	7,568	4,674	3,691	1,974	261	1,466	140	19,774
8年	7,608	4,572	3,984	1,896	135	1,589	1,009	20,793
9年	12,479	10,037	3,390	3,083	230	3,644	1,087	33,950
10年	13,365	10,334	3,740	3,631	233	3,604	1,124	36,031
11年	13,672	8,229	3,687	2,973	123	3,591	1,167	33,442
12年	13,425	10,326	3,682	3,677	231	3,840	1,115	36,296
13年	12,438	10,375	4,014	3,472	222	3,800	926	35,247
14年	13,272	10,665	4,647	3,716	278	4,046	997	37,621
15年	14,254	11,580	7,943	3,813	269	3,883	976	42,717
16年	14,165	8,392	8,446	3,694	245	3,931	1,022	39,895
17年	14.708	7.931	8.241	3.946	249	4.218	885	40.178

資料:運輸要覧(沖縄総合事務局)(昭和51年12月~平成18年12月版)

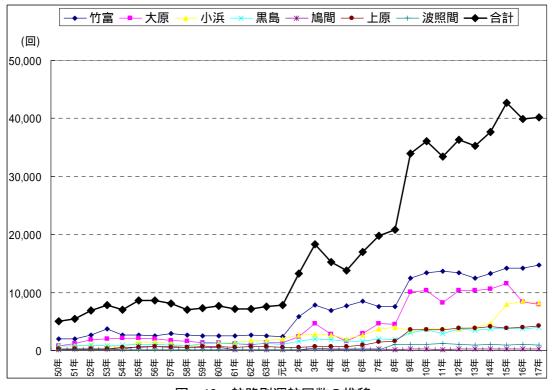


図 - 12 航路別運航回数の推移

資料::運輸要覧(沖縄総合事務局)(昭和51年12月~平成18年12月版)

3.4 旅客船の増加について

旅客船隻数は平成 14 年以降増加傾向にあり、平成 13 年から平成 18 年で 6 隻増加している。 平成 18 年の旅客船隻数は 28 隻である。

表 - 9 船種別船舶隻数の推移

(単位:隻)

	昭和 50年	55年	60年	61年	62年		平成 元年		3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年
旅客船	1	3	8	10	10	10	13	17	19	19	20	19	17	17	22	22	22	23	22	24	24	26	28	28
フェリー・ 貨客船	5	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
計	6	6	12	14	14	14	17	21	22	22	23	22	20	20	25	25	25	26	25	27	28	30	32	32

資料:運輸要覧(沖縄総合事務局)(昭和51·56年12月版、昭和61年12月~平成18年12月版)

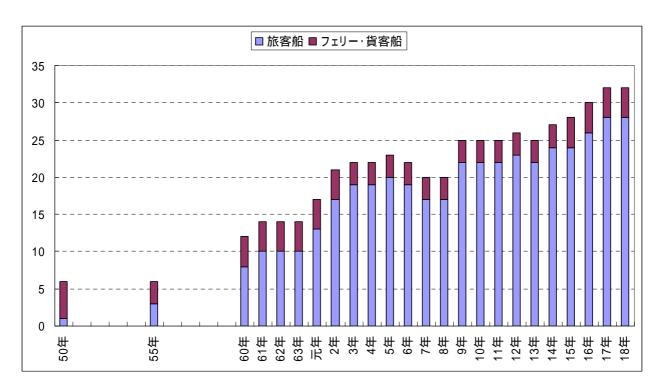
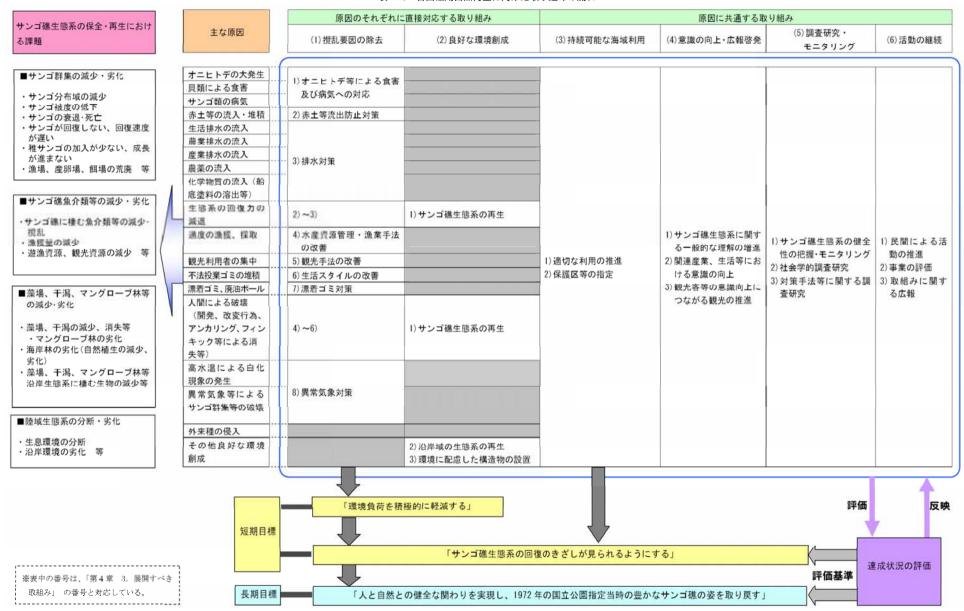


図 - 13 船種別船舶隻数の推移

資料::運輸要覧(沖縄総合事務局)(昭和51·56年12月版,昭和61年12月~平成18年12月版)

4 自然再生協議会での取り組みの整理

表 - 10 石西礁湖自然再生に向けた取り組みの流れ



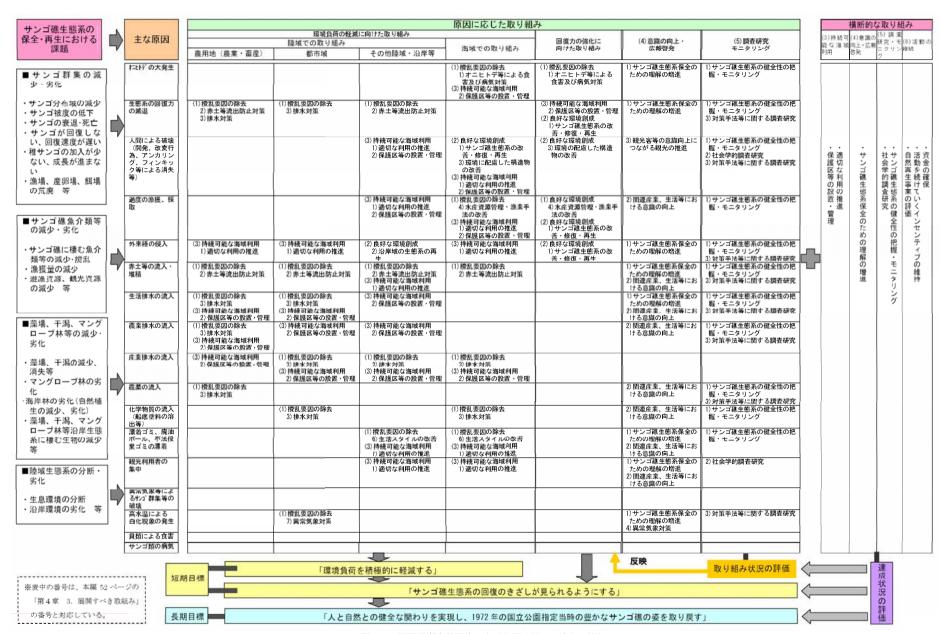


図 - 14 石西礁湖自然再生に向けた取り組みの流れの詳細