

サンゴ礁と持続的な観光

慶良間自然環境保全会議
2008年10月16日
理事長 垣花武信

慶良間自然環境保全会議
1.座間味村のダイビング産業の展開

2008年10月16日

これまで漁業で培った経験を活用したガイドサービス
○海の状況
○サンゴの生息状況
○潮や風の流れ

1970年代 ダイビングサービスが事業としてスタート

1980年代

人口

当時 760名

↓
現在 1,100名

(宿泊業58件)

観光客

当時 3万人

↓
現在 8万人

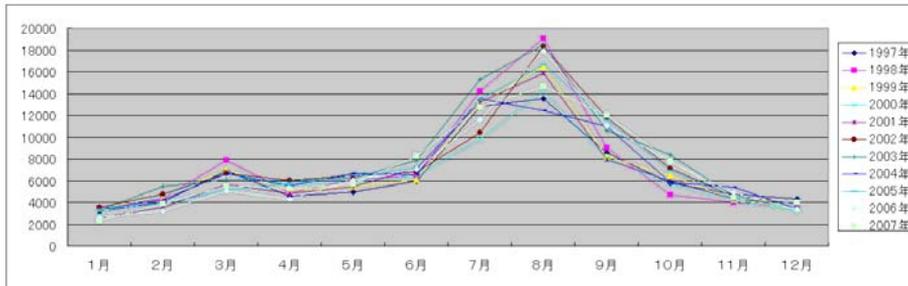
理事長 垣花武信

慶良間自然環境保全会議

1.座間味村のダイビング産業の展開

2008年10月16日

年度別観光客入域状況



	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
1997年	3185	4033	6941	4575	4932	5949	12807	13531	8583	5784	4774	4321	79,415
1998年	3509	4398	7856	4895	6076	6490	14218	19041	9020	4702	4023	3538	87,756
1999年	3413	4657	6993	5158	5482	6096	13107	16513	8278	6449	4251	3451	83,748
2000年	3134	4621	6761	5617	5906	6503	9754	14194	8089	5738	4101	3217	77,635
2001年	2619	3531	5658	4816	5447	7106	13209	15853	7940	5998	4331	3960	80,468
2002年	3524	4764	6691	6021	6493	6808	10422	18346	11832	7081	4554	3910	90,446
2003年	3272	5438	6120	6048	6222	7903	15316	18506	10629	8386	4586	3868	96,294
2004年	3385	4231	6695	5524	6653	6542	13519	12454	10957	5826	5404	3431	84,621
2005年	3343	3874	5141	5737	6473	7143	13454	16623	11558	6889	4404	3498	88,137
2006年	2687	3246	5089	4299	6061	7069	11597	17890	11018	7761	4878	3382	84,977
2007年	2365	3850	5501	5290	5715	8227	12778	14661	11977	7811	4444	4019	86,638

1997年～2007年

理事長 垣花武信

慶良間自然環境保全会議

1.座間味村のダイビング産業の展開

2008年10月16日

海洋保護区の設定

(MPA : Marin Protect Area)

ダイビングポイント
過剰利用

サンゴへのストレス

人気の
ポイントでは
100名/1日サンゴ礁生態系
への被害

○アンカーの投げ込み

○経験の浅いダイバー
によるサンゴの損傷

○海底の砂を巻き上げる

1998年 高水温によるサンゴ礁白化現象

【座間味ダイビング事業者による自主ルールの設定】

理事長 垣花武信

慶良間自然環境保全会議

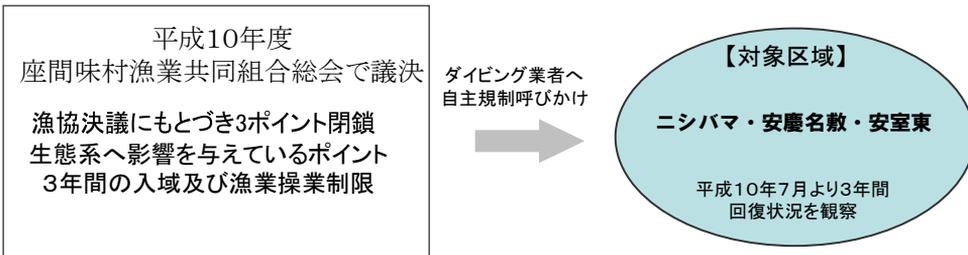
1.座間味村のダイビング産業の展開

2008年10月16日

海洋保護区の設定

(MPA : Marin Protect Area)

座間味村漁業共同組合との連携



理事長 垣花武信

慶良間自然環境保全会議

1.座間味村のダイビング産業の展開

2008年10月16日

海洋保護区のポイント

(MPA : Marin Protect Area)



最重要
保全地区

- ①ニシバマ
- ②安慶名敷
- ③安室東

オニヒトデ
最重要保全地区

- 座間味村
- ①ニシバマ
 - ③安室東
 - ④嘉比島南

- 渡嘉敷村
- ⑤アリガ
 - ⑥ヒジュン

理事長 垣花武信

慶良間自然環境保全会議

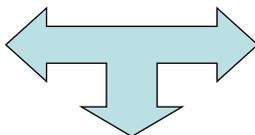
1.座間味村のダイビング産業の展開

2008年10月16日

ダイビング事業所と座間味村漁協

ダイビング事業所

44業者
内10名
漁協正組合員
証明として旗の購入



座間味村漁協

海域使用料
2万円 (現在1万円)

ダイビングポイントへ
ブイの設置



ポイントでの停泊にアンカーは使わないで
ブイで船を固定

理事長 垣花武信

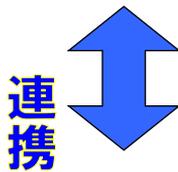
慶良間自然環境保全会議

2.ダイビング協会の発足

2008年10月16日

2001年 阿嘉・慶留間ダイビング協会設立

2002年 座間味ダイビング協会設立

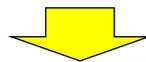


サンゴ礁実態調査



2001年
オニヒトデ大量発生

2002年
守るべき・守りたい・守りきれ
るの観点から
最重要保全区域の設定
座間味3箇所・渡嘉敷2箇所



駆除参加人数
1年間:延べ約2000人 ⇒ 駆除総数
約10万匹

理事長 垣花武信

慶良間自然環境保全会議

3.ダイビング協会の活動

2008年10月16日

■慶良間全体の駆除活動の内容※1

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	過去3年計 ※2	過去3年 平均
回数(日)	194	162	314	298	262	47	921	307
参加者数(人)	1,714	1,326	1,946	2,167	1,626	451	6,190	2,063
船数(隻)	252	211	408	376	322	35	1,141	380
タンク数(本)	2,571	1,989	2,919	3,251	2,439	677	9,285	3,095
平均人員/回	8.8	8.2	6.2	7.3	6.2	9.6	6.7	6.7
平均船数/回	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	0.7	1.2	1.2
平均タンク数/回	13.3	12.3	9.3	10.9	9.3	14.4	10.1	10.1
オニヒトデ駆除数(匹)	67,035	30,770	33,561	24,116	6,194	—	63,871	21,290
レイシガイ駆除数(匹)	—	—	—	—	3,241	—	3,241	—

※1 実施記録が各協会に備在しており、渡嘉敷ダイビング協会は05～07年まで、座間味ダイビング協会は02～06年まで、あか・げるまダイビング協会は04～06年までであった。自主的な駆除は01年から始められているので、実際の活動数はさらに多くなる。

※2 04～06年(座間味・阿嘉協)、05～07年(渡嘉敷協)のデータをもって過去3年とする。

理事長 垣花武信

慶良間自然環境保全会議

3.ダイビング協会の活動

2008年10月16日

阿嘉島臨海研究所と協力してリーフチェック・モニタリング実施

各ポイント水深3メートルと11メートルにそれぞれ100メートルのラインを引き、幅5メートル、長さ20メートルの4測線範囲の魚類無脊椎生物を調べる魚類・無脊椎動物ベルト測線調査と、50センチ間隔に底質を調べる底質ライン測線調査がある。

国際的に定められた実施方法、漁数・無脊椎生物・低質の3つの調査

手法	概要
魚類調査	30cm以上、20cm以上の大きさで区分けてタイ、ハタ類ごとにカウントする。
無脊椎生物調査	エビ、ガンガゼ類、ウニ、ナマコ、オニヒトデ、シャコ貝類、の個体数をカウントする。
底質調査	ライン直下の底質を指定区分に従って分類(死後1年以内のサンゴ、海藻、岩、砂、サンゴの被害、ゴミ、白いサンゴ等)し、0.5

毎年1回実施に水中カメラの参加人数 約15名
船数約2隻で半日実施

理事長 垣花武信

慶良間自然環境保全会議

4. 座間味村商工会の設立

2008年10月16日

2002年 座間味村商工会設立

座間味村商工会事業遂行状況

	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
推進組織	金融審査委員会 観光推進委員会	観光推進委員会		慶良間保全会議 慶良間海域保全連合会	有償運送協会	
実施した事業	設立当初年度	・広域連携等地域振興対策補助金額 521万 ・青年部研修会公募型事業 16万円	・ふるさと情報発信事業 補助金額 368万 ・地域離島型インキュベーション構築助成事業 補助金額 464万 ・女性部研修会公募型事業 432万円	・むらおこし事業等地域活性化事業 補助金額 385万	・小規模事業者新事業全国展開支援事業 補助金額 800万 合計2697万円	地域資源調査事業 助成金 30万
一般事業及びイベント		モンゴル800「座間味祭り」 ・ホスピタリティ調査事業	・座間味村ファン倶楽部 IN TOKYO 921名 参加 1300万円 ・半蔵「サンゴ保全コンサート」開催 49万円 「D&S」座間味祭り	・花と緑の一杯運動展開 ・エアードルフィン搭乗手配業務開始 ・NTTプロード（ネット）ポート ナー契約、無線LAN	・AU委託業務開始予定	
事業成果		・広域連携事業により12のプロジェクト策定	・慶良間かつお節製造事業復活 宮平勇樹 ・レン工場の誘致 ・慶良間スキカマボコの開発 ・「あっとさまみ」携帯HPのリリース公開 ・ホテル民宿ホスピタリティ調査開始 ・観光案内パンフレット	・ローゼルジャム開発 ・はからめでの開発 ・慶良間ナマリ節パッケージの改良 ・「慶良間の世界」ブランド戦略リリースとシンボルマーク制定 ・渡嘉敷村と海域利用協定締結 ・観光案内所看板リニューアル	・着地型集客イベント開催予定 ・座間味歴史探訪度々マップの制作 ・有償運送ローカルルール策定と締結 ・渡嘉敷村商工会青年部発足と連携	・野草カード製作 ・女性部オリジナル民芸品開発 ・エコツアー調査 ・「慶良間の世界」ブランドシャツ販売開始
産業新資金設備導入	2200万円 船易ホテル1件 船給1艘	8000万円 船易ホテル1件 船給2艘	1620万円 ショップ1件 船給1艘	6600万円 船易ホテル2件 船給1艘 車庫1件	6900万 船易ホテル1件 合計 2億5千200万円	1000万円 設備資金

理事長 垣花武信

慶良間自然環境保全会議

5. 座間味村商工会の取組

2008年10月16日

重点プロジェクト：特産品資源調査

	プロジェクト名	内容
1	魚介類加工品開発プロジェクト	村内で取れる魚介類を活用し、漬物や加工品開発に向けた取組み。
2	陸域観光商品&熱帯果樹導入プロジェクト	栽培が可能な熱帯果樹を選定し、付加価値を高め地元食材や収穫を体験滞在ツアーメニューとして活用する。
3	慶良間鯉復活プロジェクト	鯉節発祥の地として名が残っている慶良間節を、村オリジナルの土産品として復活させる。
4	島の食材活用メニュー開発プロジェクト	加工品、熱帯果樹、豆腐、カツオ節、モズク等特産品及び日常生活に必要なとする島内消費型システムの開発。
5	島産品流通システム構築プロジェクト	「地産地消」の仕組を生み、域内の食料の自給率が高まり、自立的な経済地域づくり

理事長 垣花武信

慶良間自然環境保全会議

5.座間味村商工会の取組

2008年10月16日

重点プロジェクト：観光資源調査

	プロジェクト名	内容
6	サンゴ保全プロジェクト	オニヒトデの異常発生等による、慶良間海域周辺のサンゴはストレスを受けている。海域やサンゴにストレスをかけない環境保全の取り組み。
7	花と緑の住み美らさプロジェクト	集落の景観、美観など潤いのある生活の場作りを目指し、滞在型でも楽しめる観光地づくり
8	観光ポータルサイト構築プロジェクト	ケラマという文字を活用してITインフラをおこないニーズに応える情報提供の環境整備
9	冬季イベント開発プロジェクト	冬季(10月～2月)観光客入域の落ち込む時期に、代替する陸上部分の観光メニューの開発

理事長 垣花武信

慶良間自然環境保全会議

5.座間味村商工会の取組

2008年10月16日

重点プロジェクト：観光資源調査

	プロジェクト名	内容
10	ホスピタリティ向上プロジェクト	座間味村観光の3大コンセプト「島美らさ」「住み美らさ」「肝美らさ」を村民に対し周知し、観光産業の資質向上を図り顧客満足度を高める。
11	観光人材育成プロジェクト	観光人材づくりや住民ボランティア観光ガイドの育成・活用を確立する。
12	観光連携推進協議会設置運営プロジェクト	村内各団体の緊密な連携と合意形成し、すべてのプロジェクト進行を支援する母体となる組織作り

理事長 垣花武信

慶良間自然環境保全会議

5.座間味村商工会の取組

2008年10月16日

重点プロジェクト：観光資源調査

	6.サンゴ保全プロジェクト
基本的なねらい ・背景 (何を、何のために)	オニヒトデの異常発生と沖縄本島のダイビング業者により、慶良間海域周辺のサンゴは大きなストレスを受けている。海域やサンゴにストレスをかけない仕組みづくりが必要。海洋環境は、陸域山の環境と密接な関係があり、海、山の陸域両方含めた環境保全の取り組みが必要。
基本的な取り組み 方法	①ダイビング事業団体の統合の推進 ②阿嘉島臨海研究所と共同した海域汚染モニタリングの継続の実施 ③座間味村独自の統一したダイビングルールづくり。ISO取得も視野に置いて。各ポイントダイバーキャパ制限値の測定 ④無人島の上陸制限、休息エリアの設置 ⑤島外業者に対し実効性ある法的根拠調査。 ⑥環境負荷改善事業として入島利用料金制度の創設（観光連携協議会と連携して） ⑦全住民へ統一した環境に優しい洗剤等の使用 ⑧サンゴの移殖事業 ⑨サンゴ保全取り組み状況の啓蒙活動 ⑩サンゴ供給地をキャッチフレーズにして里海宣言

理事長 垣花武信

慶良間自然環境保全会議

5.座間味村商工会の取組

2008年10月16日

2004年 座間味ファンの集い

目的: 本村の有する陸域・海洋観光資源並びに既存・新規観光サービス商品、ホスピタリティを広く県外へ訴求し、新規・リピーター観光客の獲得。

対象: 首都圏の座間味村リピーター観光客、本村へ関心を寄せている芸能関係者、座間味村関係者、郷友、旅行者、修学旅行実施学校関係者など

座間味村からの参加案内

村民、村内各ダイビングショップ・宿泊業のオーナー、ご家族、スタッフ
その他商工業関係者

ファンの集い

平成16年12月18日 土曜日 午後6時 開場: 東京會館 9F ローブルーム
参加費 ひとり10,000円 (パーティ・食事代込み)

理事長 垣花武信

慶良間自然環境保全会議

5.座間味村商工会の取組

2008年10月16日

座間味の「里海宣言」

沖縄の海の輝きは、金色の太陽の光を浴び、七色に彩りを放つサンゴ礁のヒシに根源する。

沖縄のユー(祝福)は、この海のはるかかなた「ニライカナイ」の国から、1年に一度神々が訪れ人々に幸を与えることに由来し、この海の豊かさに壮大な夢を託した「ニライカナイ信仰」が受け継がれている。

我が先人達は、この海の信仰を信じ、唐の時代より北は朝鮮、日本、南は、東南アジアまで駆け巡り広大な海洋交易ルートを築きあげてきた。

座間味村の人々にとって海は、昔から生活の糧を育む母であり、高い文化をもたらす源であった。

今私たちは、先人達の海への敬愛の念を享受しつつ、永久にこの美しい慶良間座間味村の海の保全と、サンゴ礁の幸に感謝し、ここに座間味村の「里海」宣言をする。

平成16年4月10日

理事長 垣花武信

慶良間自然環境保全会議

5.座間味村商工会の取組

2008年10月16日

2005年 むらおこし事業等地域活性化事業

ネーミング:「慶良間の世界」



コンセプト: 慶良間の大自然から得られる恩恵を守りながら上手に活用し
慶良間を愛する方々または慶良間の世界に共感する方々と共有する。

シンボル: 慶良間の資源から形成された「慶良間の世界」をモチーフにし、
1つの円であらゆる生命体が結ばれているイメージを表現。

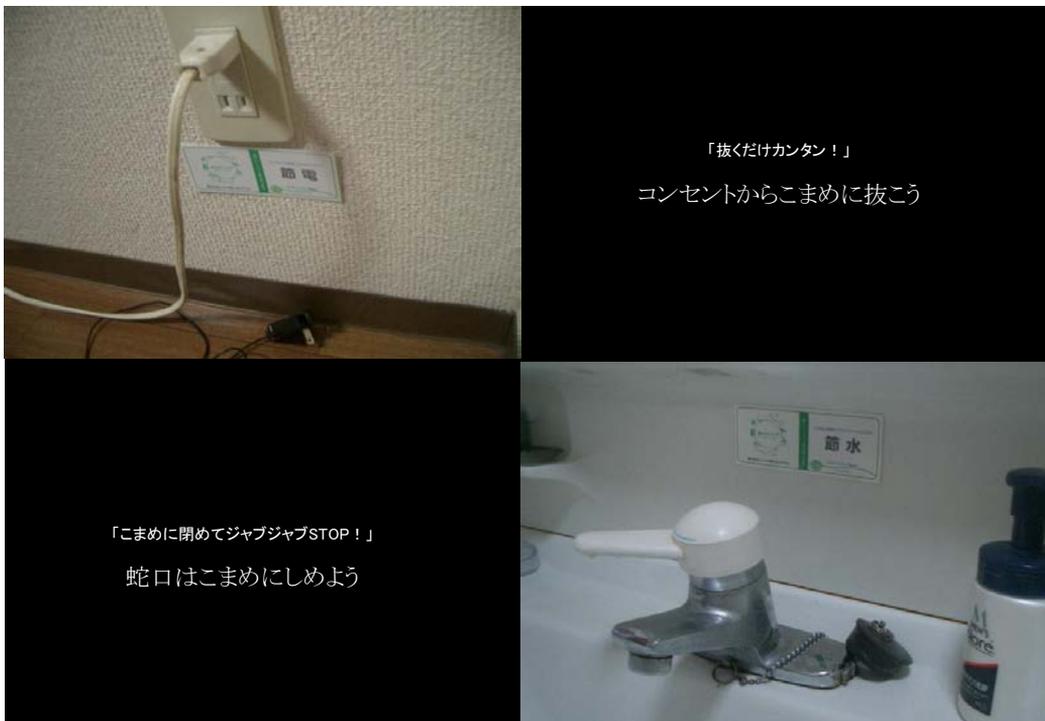
ステートメント(キャッチコピー):「宿る生命と人々の想いをカタチに」
* 慶良間の魅力を地元の人々の想いを込めて
カタチにし届けていく

ターゲット: 慶良間に訪れる20万人の観光客
沖縄130万人の県民と沖縄に訪れる550万人超の観光客に存在するLOHAS層



国家的な「チーム・マイナス6%」のプロジェクトと
「慶良間の世界」のプロジェクトを連動させる
小さな島から始まる大きな取り組みです。

理事長 垣花武信



「抜くだけカンタン！」

コンセントからこまめに抜こう

「こまめに閉めてジャブジャブSTOP！」

蛇口はこまめにしめよう

慶良間自然環境保全会議

5.座間味村商工会の取組

2008年10月16日

ラムサール条約登録湿地
慶良間諸島海域

世界との約束
ラムサール条約とは、世界的に重要な湿地を守り大切に使うという世界との約束です。慶良間諸島海域には日本有数のサンゴ礁が形成されており、サンゴ礁に暮らす様々な生き物を見ることができることから、
① 渡嘉敷島と西岸海域
② 座間味島と阿嘉島の間の海域
の2つの海域が世界的に重要な湿地として、ラムサール条約に登録されています。

慶良間諸島海域では、テーブル状・枝状など約250種の造礁サンゴの分布が確認されています。この貴重なサンゴを守るために、地元住民による「慶良間海域保全会議」を発足し、オビヒトデ駆除などの活動をしています。

環境省那覇自然環境事務所

理事長 垣花武信

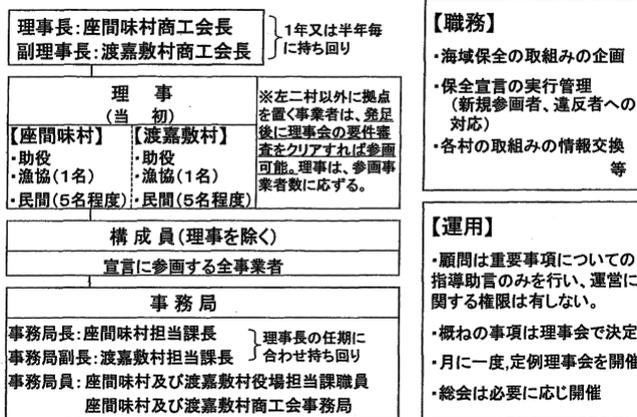
慶良間自然環境保全会議

6. 慶良間自然環境保全会議

2008年10月16日

2006年 慶良間海域保全会議発足 (現在：慶良間自然環境保全会議へ名称変更)

顧問：座間味村長、渡嘉敷村長



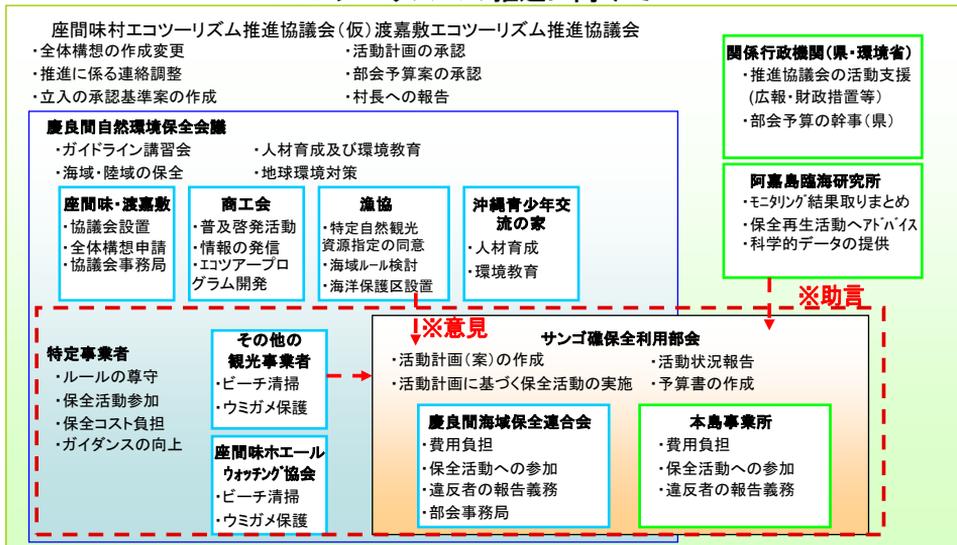
理事長 垣花武信

慶良間自然環境保全会議

7. 慶良間自然環境保全会議の活動

2008年10月16日

エコツーリズムの推進に向けて



理事長 垣花武信

エコツーリズムの基本的な考え方

慶良間地域におけるエコツーリズムと、エコツーリズムの対象となる自然観光資源の保全活動について、今後目指すべき方向性となる考え方

目的 慶良間地域では、このような自然や文化の環境を次代に残し、持続可能な地域づくりを図る。

理念 豊かな自然環境の恩恵を受けながら適切な量の観光客の受入。得られる利益から自然環境の保全や再生に向けて取り組む。地域の生活や経済を維持し発展させる。

基本方針

- ① 自然環境の節度ある利用
- ② 科学的アプローチに基づく保全・再生
- ③ 地域振興・地域づくりへの寄与
- ④ 慶良間の島や海を体験し学習する機会の提供
- ⑤ 資源を守る者が優先的に資源を利用できる仕組みづくり