

# 慶良間地域エコツアーリズム推進全体構想

渡嘉敷村エコツアーリズム推進協議会・座間味村エコツアーリズム推進協議会

## 目次

はじめに	1
<b>第1章 慶良間地域の概況</b>	<b>2</b>
(1) 慶良間地域の自然環境	2
(2) 海域利用の歴史とエコツーリズムへの取り組み	7
(3) 課題	13
<b>第2章 エコツーリズム推進の理念と対象となる自然観光資源</b>	<b>15</b>
(1) 理念と基本方針	15
(2) 対象となる範囲	16
(3) 対象となる自然観光資源	17
<b>第3章 エコツーリズムの実施方法</b>	<b>23</b>
(1) 慶良間地域が提供するエコツアー	23
(2) 慶良間地域エコツーリズムガイドライン	25
(3) 自然環境の保全及び再生（モニタリング・評価）	26
(4) 人材育成	29
<b>第4章 特定自然観光資源の指定と保護・育成の方法</b>	<b>31</b>
(1) 特定自然観光資源の指定	31
(2) 立入制限による利用調整	33
(3) 特定自然観光資源の保護・育成の方法	36
<b>第5章 エコツーリズムの推進に向けて</b>	<b>37</b>
(1) 推進協議会の体制と関係者の役割	37
(2) 情報提供・普及啓発の方法	39
(3) 活動資金の確保	40
(4) その他エコツーリズムの推進に必要な事項	41
<b>添付資料 慶良間地域エコツーリズムガイドライン</b>	

## はじめに

沖縄県の渡嘉敷村と座間味村からなる慶良間地域は、サンゴ礁をはじめとした海域資源を中心に豊かな自然環境を有しています。特にサンゴ及びその生態系について、沖縄本島へのサンゴ幼生の供給源であることが報告されており、造礁サンゴを含む無脊椎動物が約 1,640 種、海藻類が約 220 種、魚類が約 360 種ほどみられます。夏には主にアオウミガメが産卵のために海浜に上陸し、冬季の 1～4 月にかけては繁殖活動のためザトウクジラが訪れるなど、年間を通して多様な海洋生物が観察できる貴重な地域で、スキューバダイビングやホエールウォッチングなどが行われています。

わたしたちはこのような自然と関わりを持ちながら生活の営みを送ることで、地域独自の文化や歴史を積み重ねてきました。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ことを目的に、自然環境の保全や環境負荷の軽減を図りながらエコツーリズムを推進していきたいと考えています。

エコツーリズムとは、観光において資源を持続的に利用することを可能にする仕組みです。持続的であるためには、事業として成立しかつ資源が保全される必要があり、ツアー事業と自然保全活動をいわば両輪として進めなければなりません。したがって慶良間地域におけるエコツーリズムは、自然環境の保全や再生に向けてこれまで以上に取り組むとともに、豊かな自然環境の恩恵を受けながら適切な量の観光客を受け入れ、地域の生活や経済を維持し発展させるものだとして位置づけることができます。また、ガイドンス能力を充実し、楽しい環境学習の機会を提供することで、地域の自然環境や地球環境のことを考え行動する人材を広く育てることに貢献します。

この全体構想は、慶良間地域がエコツーリズム推進法に則ってエコツーリズムを進めるための方向性を示したもので、わたしたちはこれに基づいて、各事業者や住民が具体的な行動計画を立て、エコツーリズムに関わる事業を推進していきます。推進にあたっては、関係者をはじめ多くの方々と連携し、必要に応じて計画や活動の内容を随時見直しながら、地域の自然環境の保全を第一に、各種の事業を適切に運用していきたいと考えています。

本推進協議会は、そのための真摯な議論を今後とも継続し、現在及び将来の慶良間地域の住民とここを訪れる観光客の健康で文化的な生活の確保に寄与することを強く望んでいます。

渡嘉敷村エコツーリズム推進協議会

座間味村エコツーリズム推進協議会

会長 新垣 徹

会長 宮平 安弘

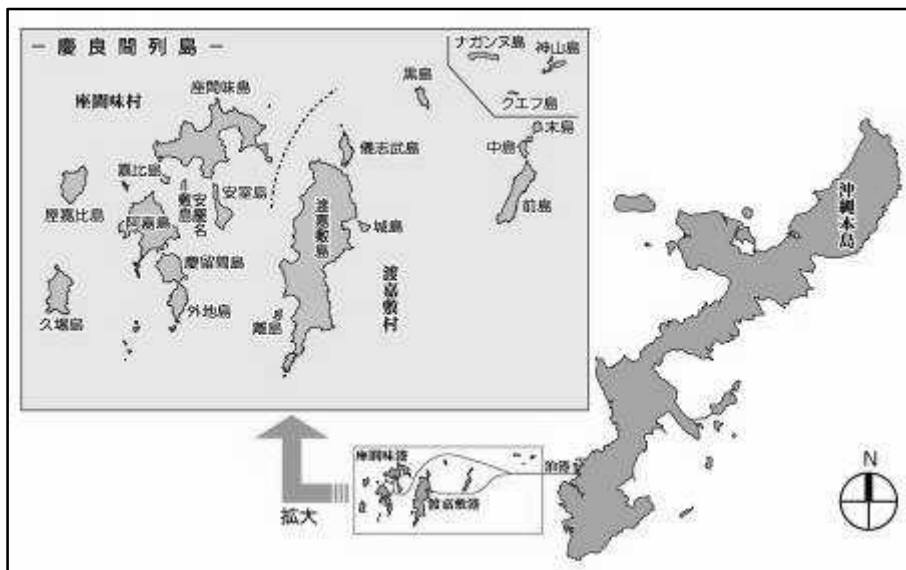
# 第1章 慶良間地域の概況

## (1) 慶良間地域の自然環境

### 1) 慶良間地域の概況

慶良間地域は、沖縄県那覇市の西方 20～40km 西方の海上に浮かぶ渡嘉敷島、座間味島、阿嘉島、慶留間島の有人島をはじめ、大小 30 余りの島々で構成されており、行政上は渡嘉敷島を中心とする渡嘉敷村と座間味島を中心とする座間味村の 2 村に分かれています(図 1)。

図 1 慶良間地域位置図



渡嘉敷村は、主に渡嘉敷島、前島、拝島、中島、八テ島、末島、儀志布島、黒島、ウン島、離島、城島、神山島、ナガンヌ島、クエフ島からなり、慶良間諸島のほぼ東半分を占め、前慶良間(めーぎらま)と呼ばれています。中心である渡嘉敷島は、南北 9km、東西 2.8km、周囲 25km、面積 15.8 平方 km の南北に細長い島で、中央部の阿良利山(210.5m)から北側の赤間山(227.3m)にかけて険しい山々が連なる丘陵地帯であり、その間にある東側の低地に渡嘉敷集落が広がっています。島の南側にかけて徐々に低くなる地形で、中央西側には山々に囲まれた入江のビーチに面した渡嘉志久集落があり、その南側に開けたビーチの近くには阿波連集落があります。

座間味村は、主に座間味島、安室島、安慶名敷島、嘉比島、伊積加積島、阿嘉島、慶留間島、外地島、モカラク島、奥武島、屋嘉比島、久場島からなり、後慶良間(くしけらま)と呼ばれています。有人島は座間味島、阿嘉島、慶留間島の 3 島で、村全体の面積は 16.9 平方 km であり、ほとんどが山林地域となっています。村の中心地である座間味島には、島の中心部に座間味、東側に阿佐、西側に阿真の 3 つの集落が点在しています。座間味島の南 4.7km に位置する阿嘉島は、集落が島の南側の平坦地にあり、島の南端から阿嘉大橋(1998 年開通)で慶留間島とつながっています。慶留間島は、島の中央から西寄りに約 160m の山地が続きクバの原生林が広がっており、島全体が一つの山塊のような地形となっています。また、慶留間島と橋で結ばれた外地島には県営の慶良間空港があります。

## 2) 自然環境と人々の暮らしの概況

慶良間地域は、豊かなサンゴ礁を活動の場としたスキューバダイビングや、ホエールウォッチングなどのメッカとして知られています。サンゴ礁については、沖縄本島へのサンゴ幼生の供給源であることが報告されており、“サンゴのふるさと”としての重要性も認められます。海域ではこれまで魚類が約 360 種、造礁サンゴを含む無脊椎動物が約 1,640 種、海藻類が約 220 種確認されています(いずれも阿嘉島臨海研究所より)。夏には主にアオウミガメが産卵のために海浜に上陸し、冬季の 1~4 月にかけては繁殖活動のためザトウクジラが訪れるなど、年間を通して多様な海洋生物がみられる貴重な地域です。

さらに陸域においては、ピロウなどの亜熱帯林が広がっており、およそ 620 種以上の自生植物(帰化植物を含む)が確認され、カラスバト、マダラトカゲモドキなどの希少な野生動物が生息しています。

このような自然環境との共生によって慶良間地域の生活様式は形作られてきましたが、特に海との関わりには特徴的なものがあります。耕地に適した土地が少ない慶良間地域では、わずかな面積であっても開墾し有効利用しなければならず、それは集落の反対側の海岸沿いや無人島にまで及びました。そのため、戦前まではほとんどの世帯が自家用のサバニ(細身の木製帆掛け舟)を所有し、漁撈活動のみならず畑作業の行き来にも利用していました。陸路が整っていなかった当時は、島嶼間だけでなく集落間の移動も海上移動に頼っていました。

慶良間地域の各集落にはイビヌ<sup>ヌ</sup>前やイビ宮などと呼ばれる拝所があります。旧暦 8 月 20 日頃に行われる海神祭(海御願)その他年中行事の際に漁業繁栄や航海安全が祈願されるなど、海の神様が祀られた場所だと考えられています。また、いまでも各家では敷地の東側に祠を建て、浜辺の石やサンゴ片を依り代として「イビ」または「イビガナシー」という屋敷神を祀っています。これは家内安全を祈る神であるとともに、海の安全や大漁を祈願する対象でもあります。

これらはほんの一端ですが、慶良間地域ではこのように海が存在が人々の生活に深く根づいているのです。

## 3) 自然保護制度の概況

慶良間地域は、自然公園法(昭和 32 年法律第 161 号)に基づき、1978 年に沖縄海岸国定公園に追加指定されました。国定公園では、すぐれた自然の風景地を将来にわたり多くの国民に楽しんでもらうため、開発行為に対して厳しい規制がかけられています。慶良間地域は、慶伊瀬島(チービシ)を除くほぼ全域が国定公園の特別地域に指定されています。また、海域については島や岩礁の汀線から 1km の範囲が普通地域として指定されています(一部は港湾区域等にかかるため除外)。その中でも、渡嘉敷島の南西側、座間味島と阿嘉島の間 2 カ所が海域公園地区に指定されています。

上記の 2 カ所の海域公園地区は 2005 年 11 月にラムサール条約(正式名称は「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」)湿地として登録され、この海域を将来にわたって保全し、そこから得られる恵みを維持しながら活用するワイズユースを推進しています。また、ワイズユースを進めるため、この海域の重要性について普及啓発を行っています。

さらに、座間味村の屋嘉比島(129ha)はカラスバト等の希少鳥獣が生息する場所となっている

ことから、1994年に沖縄県の鳥獣保護区の特別保護地区として指定されています。また、屋嘉比島と慶留間島、阿嘉島、外地島に生息するケラマジカのうち、屋嘉比島と慶留間島に生息するものは「ケラマジカ及びその生息地」として国の天然記念物に指定されています。そのほか、国指定天然記念物としてはカラスバト、アカヒゲ、オカヤドカリ及びリュウキュウヤマガメが、沖縄県指定天然記念物としてはマダラトカゲモドキ、イボイモリ、ホルストガエルが指定されています。

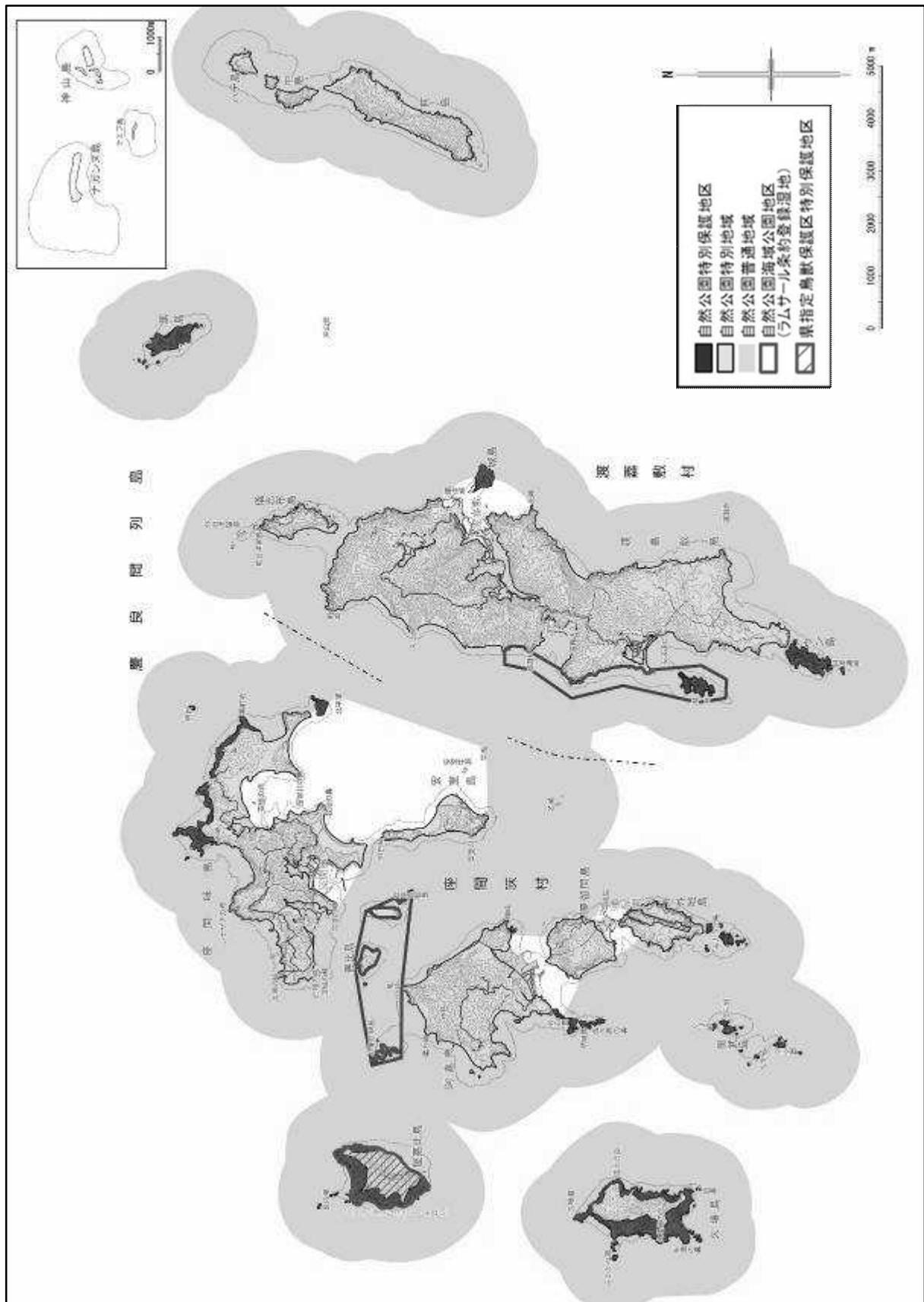
表1 慶良間地域にかかる自然保護制度一覧

保護制度等 (法令名)	名称	面積(ha) <sup>1</sup>		位置	指定年月日
自然公園 (自然公園法)	沖縄海岸国定公園	特別保護地区	309	座間味村及び 渡嘉敷村	1978.12.9 <sup>2</sup>
		特別地域	2965		
		普通地域(陸域)	195		
		海域公園地区	363		
鳥獣保護区 (鳥獣の保護及び 狩猟の適正化に 関する法律)	屋嘉比島鳥獣保護区 (特別保護地区)	129		座間味村	1974.11.14
ラムサール条約	慶良間諸島海域	353		座間味村及び 渡嘉敷村	2005.11.8
国指定 天然記念物 (文化財保護法)	ケラマジカ及びその生息地	-		屋嘉比島、 慶留間島	1972.5.15
	カラスバト	-		地域を定めず 指定	1971.5.19
	アカヒゲ	-		〃	1970.1.23
	オカヤドカリ	-		〃	1970.11.12
	リュウキュウヤマガメ	-		〃	1975.6.26
県指定 天然記念物 (文化財保護法)	マダラトカゲモドキ	-		〃	1978.11.9
	イボイモリ	-		〃	1978.11.9
	ホルストガエル	-		〃	1985.3.29

1 国定公園の面積は慶良間地域にかかる面積のみ

2 国定公園の指定年月日は慶良間地域が追加指定された年月日

図2 慶良間地域の法的規制区域の状況



## 4) 慶良間地域のサンゴ礁資源の概況

### ア) サンゴに対する脅威

慶良間地域の最大の魅力は、豊かなサンゴであり、サンゴが育む多様な生態系ですが、近年このサンゴが大きな打撃を受けました。

慶良間地域では1970年代以降オニヒトデの発生がみられ、2001年には大量発生によってサンゴに大きな被害をもたらしました。オニヒトデは、1匹が1日平均約160平方センチメートルのサンゴを食べると言われており、かつて被害の大きかった阿嘉島周辺や安室島西岸、前島周辺等のサンゴは壊滅的な打撃を受けました。関係者の努力により、現在ではオニヒトデの被害は減っていますが、オニヒトデは断続的に大量発生を繰り返すことから、今後も留意する必要があります。

その他、シロレイシガイダマシ属の巻貝類もサンゴを食害し、大発生した際にはオニヒトデと同様に甚大な被害を与えられています。

現在では、海域全般について食害にあったサンゴも徐々に回復に向かっていますが、一部では回復が遅れている箇所や、近年増加傾向にあるシロレイシガイダマシ属の被害がみられる箇所もあり、継続的な対策が求められています。

また、1998年に海水温の上昇により世界中のサンゴ礁で大規模な白化現象が起きた際には、慶良間海域でも大きな被害がありました。特に被害の大きな地点では、90%以上のサンゴが白化していることが確認されました。その後、大きな白化現象は確認されておらず、サンゴは回復傾向にあると考えられていますが、引き続きサンゴの状態を見守っていく必要があります。

### イ) オニヒトデ駆除等の実践

沖縄県におけるサンゴの食害生物の駆除活動は、公共事業の枠組みでは自然公園管理事業（沖縄県自然保護課が主管）、漁場環境保全事業（沖縄県漁港漁場課が主管）、有害水産動物駆除事業（沖縄県水産課が主管）、内閣府沖縄振興特別対策調整費などで行われてきました。2002年には、沖縄県、環境省、関係市町村、研究機関、関係団体等による「オニヒトデ対策会議」が設置され、オニヒトデ分布調査、最重要保全区域の選定、駆除体制の構築が行われました。

これらの公的資金による駆除とは別に、慶良間地域では、地元が自主的に保全活動に取り組んでいます。この自主的な駆除活動は、慶良間地域でオニヒトデが大発生した2001年頃から本格的に始められ、例えば座間味村では「オニヒトデ駆除委員会」を組織し、土日を除く毎日実施しました。地域にとって重要な観光資源でもあるサンゴ礁の保全にダイビング事業者が連携して取り組むため、2001年に「あか・げるまダイビング協会」、2002年に「座間味ダイビング協会」、2005年に「渡嘉敷ダイビング協会」が設立されました。その後2006年に3協会を母体として慶良間海域保全連合会が設立され、自治体の範囲を超え互いに協力しながら慶良間海域を保全していくことを宣言しました。例えば座間味ダイビング協会では、ピーク時の2002年には6.7万匹ものオニヒトデを駆除しています。

駆除活動は潜水して行う専門作業であり、技術や経験が必要なことから、実施できる人が限られています。オニヒトデの棘には毒があり、刺されて怪我をすることもあります。また、シロレイシガイダマシ属の駆除は、サンゴの裏側からひとつずつピンセットで捕獲する作業であり、集中力と手間ひまを要します。長時間の潜水活動は減圧症の危険などもあり健康への影響も心配され、文字



どおり身を削る作業だと言えます。

3つのダイビング協会では、現在も年間計画に基づいて駆除活動を行っています。これらの自主活動は、2003年からは民間の寄付金も活用していますが、基本的に協会負担もしくは各事業者負担であり、地元の経済的負担が非常に大きくなっています。

表2 各ダイビング協会のボランティアによる駆除活動の回数(日数)

ダイビング協会	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年
渡嘉敷	-	-	-	39	52	47
座間味	194	162	172	160	101	-
あか・げるま	-	-	142	99	109	-
合計	194	162	314	298	262	47

実施記録が各協会に偏在しており、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。自主的な駆除活動は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。あか・げるまダイビング協会は年度の合計。

## (2) 海域利用の歴史とエコツーリズムへの取り組み

### 1) 海域利用の歴史

#### ア) 本土復帰前後

本土復帰(1972年)以前の沖縄では、海域利用の中心は漁業でした。その中で、慶良間地域では明治期に鯉漁業が導入され、島の一大産業として隆盛を極め、生産された鯉節は「ケラマ節」と呼ばれ高い評価を受けてきました。鯉漁業は昭和初期には南洋にも進出し、ますます盛んになりましたが、1955年頃(昭和30年代)から鯉漁業者の後継者不足、餌となる魚の不漁、沖縄産鯉節の需要の低下などの理由を背景として衰退していきました。また、復帰以前は沖縄本島の捕鯨会社の捕鯨などが影響してクジラの回遊が減少していました。

1972年に渡嘉敷島に「国立沖縄青年の家」(現国立沖縄青少年交流の家)が設立され、研修プログラムの海浜活動として海域を利用した体験メニュー等が行われるようになり、海域のレクリエーション利用はこの時期から本格化しました。さらに、1978年に周辺の海域一帯が沖縄海岸国定公園に追加指定されたことを受けて、慶良間の海が注目を浴びるようになりました。

#### イ) 1980年代

1983年に沖縄にPADI(潜水資格認定協会)が導入されて以降、ダイバー人口が急増し、1988年には「沖縄県ダイビング安全対策協議会」が設立されるなど、スキューバダイビングは沖縄観光における重要性を高めていきます。この頃、慶良間地域においてもスキューバダイビングによる海域利用が増え始め、漁業関係団体との調整を経て、地域の将来を見据えた海域の保全利用を進める体制をつくる動きが加速しました。その一方で、那覇を中心とする沖縄本島の業者による海域利用も目立ち始めます。

1989年には文部科学省(当時の科学技術庁)の所管である財団法人熱帯海洋生態研究振興財団の現地研究部門として、座間味村に「阿嘉島臨海研究所」が設置され、サンゴ礁に関する研究が進められるようになりました。また、1960年前後の琉球捕鯨などで激減したザトウクジラが、1966年には世界中で全面捕獲禁止となり、1980年代には生息数が回復し始め冬から春先にかけて回遊が見

られるようになりました。

### ウ) 1990年代

沖縄県の海洋レジャーは増加の一途をたどり、1993年には「沖縄県水難事故の防止及び遊泳者等の安全の確保等に関する条例」ができ、「財団法人沖縄マリナーセーフティービューロー」が設立されました。

慶良間地域においては、1991年に「座間味村ホエールウォッチング協会」が設立され、自主ルールのもとにホエールウォッチングが本格的に動き始めました。また、座間味村では「株式会社ざまみ21」が設立されるなど、観光振興を地域活性化の柱に位置づけた事業も行われるようになりました。

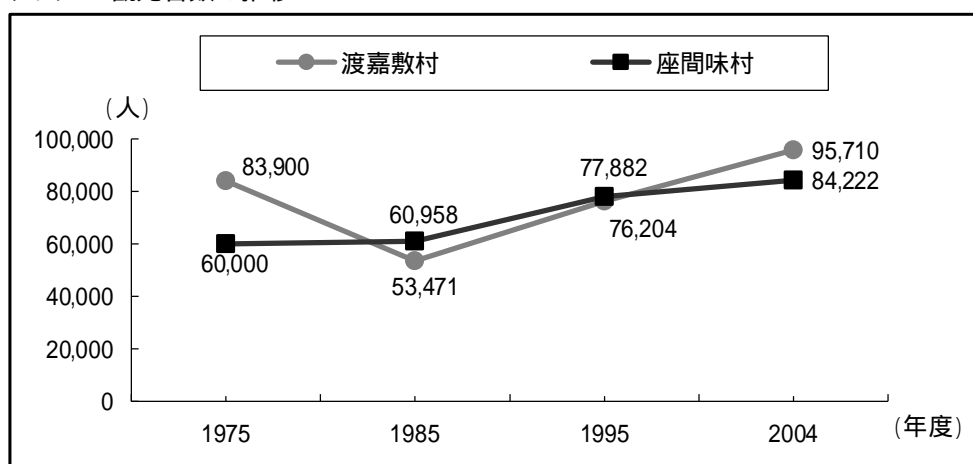
### エ) 2000年代

県内でもエコツーリズムという概念が浸透し始め、その一環としてスキューバダイビングやホエールウォッチング等の海洋レジャーが取り入れられるようになります。

その一方で、この頃からオニヒトデの大量発生やサンゴの白化現象が確認されるなど、海域環境の保全が大きな課題として取り上げられるようになりました。慶良間地域においては、渡嘉敷村と座間味村が協力し、自然環境の保全と普及啓発を図ることを目的として「慶良間海域保全会議」(現在の名称は「慶良間自然環境保全会議」)が設立されました。また、座間味村では「楽園 ZAMAMI プロジェクト」を立ち上げ、環境保全と観光振興の両立した取り組みを進めるとともに、「慶良間の世界」という地域ブランドの開発にも取り組んでいます。

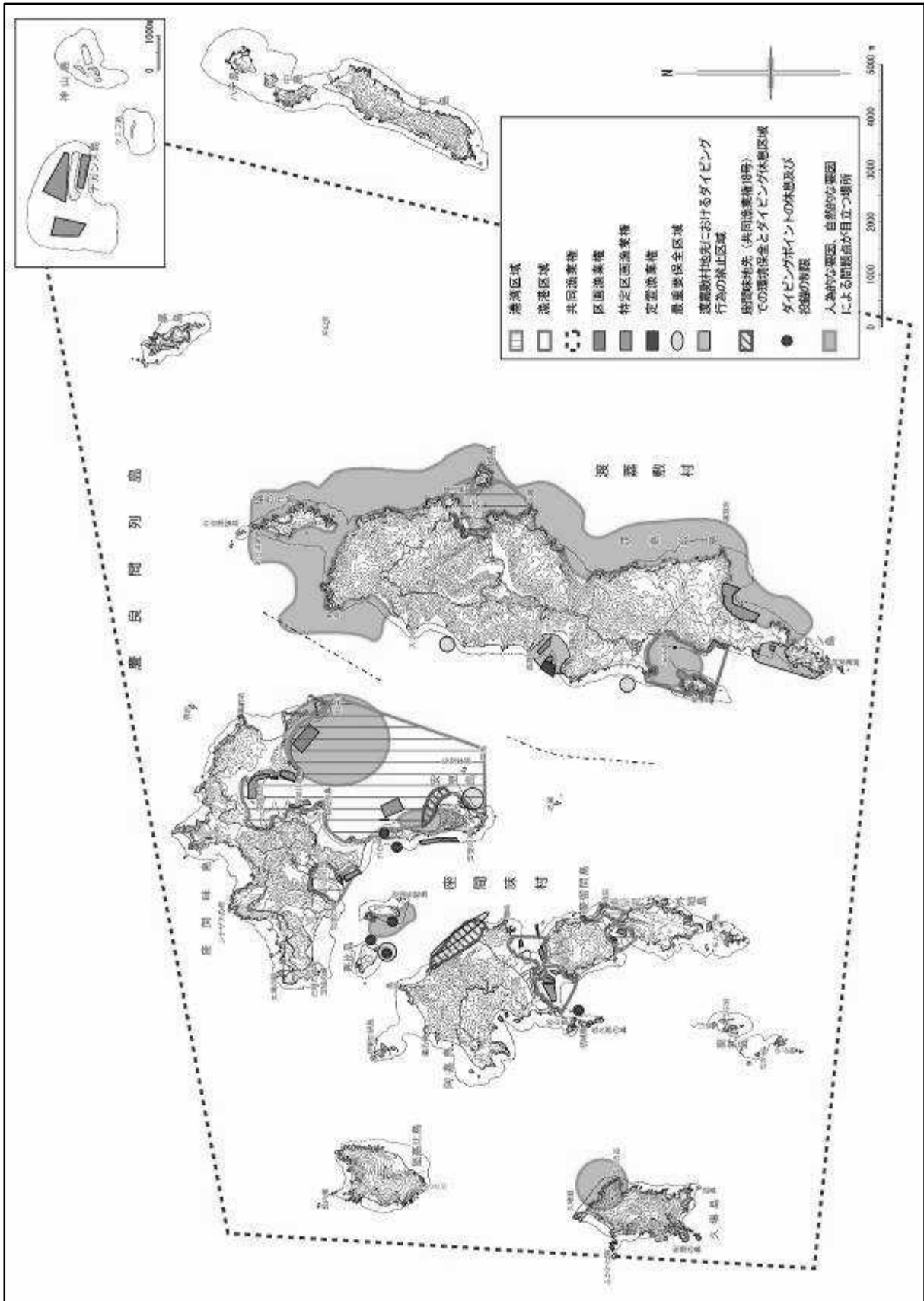
観光客数については、1985年度に減少したものの、2000年代からは両村とも8万人を超えており増加傾向となっています。これら観光客の多くはスキューバダイビングやシュノーケリング等の海域利用者です。

グラフ1 観光客数の推移



資料:「離島関係資料」(沖縄県企画開発部)

図3 慶良間海域の状況



## 2) 沖縄県や地元のエコツーリズム推進に向けた動向

### ア) 沖縄県の事業

2000年代に入り、自然・文化資源の適切な保全と持続的な活用を図るエコツーリズムの考え方が普及し始めました。自然環境に特徴のある地域では、市町村や民間事業者が主体となってエコツーリズムを進め、地域活性化の有効な手段の一つとしても注目されるようになりました。

一方で、自然環境を利用する業者間のトラブルや利用による自然環境への影響などが懸念され始めたことから、沖縄県では2002～04年度に「沖縄県エコツーリズム推進事業」を実施し、ガイドラインや推進体制、認定制度、保全利用協定などについて検討を行いました。同事業において慶良間地域はエコツーリズムのモデル地域の一つとされ、スキューバダイビングやシーカヤック、ホエールウォッチングなどの保全利用等について検討されましたが、地元と本島の利用者調整が課題となり、決着がつかないまま引き続き調整を続けていくこととなっています。

また、2003年のオニヒトデ対策会議で、慶良間海域の「アリガー」「ヒジュシ」「安室島南」「嘉比島南」「ニシハマ」の5地点をサンゴ礁の最重要保全区域として設定しました。最重要保全区域とは、良好でありかつ漁業や観光資源としても価値の高い海域のサンゴ礁を確実に保全するため、関係者が共通の認識を持って集中的な保全活動に努めるよう定めた区域です。

また、慶良間地域は沖縄本島へのサンゴの供給源であると考えられており、沖縄海岸国定公園でもあることから、沖縄県は慶良間地域のサンゴ保全のため2002年に「サンゴ礁特別緊急保全対策事業」を、2003～2006年にかけて「サンゴ礁保全対策支援事業」を実施しました。

### イ) 地元の動向

ラムサール条約登録を機に、渡嘉敷・座間味の両村が官民一体となり海域保全を推進することとし、2006年3月、両村のダイビング事業者をはじめ観光関係者、漁協、行政で構成される「慶良間海域保全会議」が発足しました。自主ルールに基づいてフィールドを保全しながらスキューバダイビングやシーカヤック、ホエールウォッチングなどの活動を行っていくことを宣言しています。2007年5月には、海域のみならず陸域についても保全を進めることし、「慶良間自然環境保全会議」として生まれ変わりました。

#### < 渡嘉敷村の動向 >

渡嘉敷村では1980年代からダイビング客が増加し始め、新たにスキューバダイビングを行う事業者も増えるなど、村の産業の一翼を担うようになってきました。2005年には「渡嘉敷ダイビング協会」が設立され、2008年現在、17件の事業者が加盟し、事業者間の調整や海域保全のための活動等を行っています。

また、「渡嘉敷村海岸管理条例」により、ビーチ内での占有行為・営業行為が禁止され、観光客へは自然環境保全のためにゴミを持ち帰ることを呼びかけるなど、地域の保全について活動を進めています。

ホエールウォッチングについては、クジラの回遊に合わせて毎年1～3月頃に渡嘉敷商工会を窓口として受け付け、船舶を保有する地域の事業者が実施しています。村では、クジラにとって居心地のよい繁殖海域であり続けることを目的として、渡嘉敷周辺でホエールウォッチングをす

る際の自主ルールを設けています。

#### < 座間味村の動向 >

座間味村においては 1989 年頃からダイビング客が大幅に増加し始め、村の経済を支えるほどの影響力を持つようになりました。1993 年頃にはスキューバダイビングと漁業との問題が持ち上がった時期もありましたが、現在ではダイビング事業者が漁協の組合員でもあるなど両者の間には協力関係が築かれ、ダイビングポイントの利用制限や、その海域での禁漁期間の設置などの海洋資源の保全・回復のための措置がとられています。

2001 年には阿嘉島・慶留間島に所在するダイビング事業者により「あか・げるまダイビング協会」が、2002 年には座間味島に所在するダイビング事業者により「座間味ダイビング協会」が設立され、2008 年現在、それぞれ 17 件、24 件の事業者が加盟し、事業者間の調整や海域保全のための自主ルールを設けて活動しています。村内のダイビングショップの約 6 割は本土からの移住者が設立しており、スタッフも本土からの移住者が大半を占めている状況です。

ホエールウォッチングについては、1991 年に「座間味村ホエールウォッチング協会」が発足し、2008 年現在の加盟者数は 21 事業者となっています。毎年の活動期間はクジラの回遊に合わせた 1～3 月であり、これらの事業者はほとんどがダイビング事業等との兼業です。協会では、クジラの行動や繁殖を妨げずこれらを保護することを目的として、座間味周辺でホエールウォッチングをする際の自主ルールを設けています。

### 3) 慶良間と本島の利用調整

漁業や保全利用の面で本島業者のダイビング利用と調整してきた経緯を整理します。

#### 座間味漁協からの通達

座間味村地先（共同漁業権第 18 号）において、漁業者の漁業権行使に支障のないよう配慮して事業を実施している地元ダイビング斡旋業者以外の事業者の利用が増加傾向にあり、海域利用に影響が出始めたことから、1993 年 1 月、座間味村漁業協同組合の呼びかけにより、地元ダイビング事業者、本島側ダイビング事業者、ポート船長等の関係者による話し合いが行われました。同年 4 月には、本島側のダイビング船・ショップ連絡会議から座間味漁協に対して、座間味側からのルールを遵守し、海域を利用する旨等が示されました。

#### 渡嘉敷漁協による禁止区域の設定

1994 年、渡嘉敷漁業協同組合より、沖縄県ダイビング安全対策協議会に渡嘉志久湾とチンナマガイ及びヒナクシ地先（沈船）において、ダイビング行為の禁止制限を実施する旨の文書が提出されました。渡嘉志久湾では、1989 年から魚類の飼付け漁場造成及び海洋牧場の造成の可能性について調査中であり、漁業関係者と地元ダイビング事業者は保護地域として暗黙に了解していましたが、本島のダイビング事業者の利用が増加し、調査への影響や被害がみられたことからダイビング行為が禁止されました。チンナマガイ及びヒナクシ地先（沈船）では、1989 年と 1991 年に渡嘉敷漁業協同組合が自己資金によって漁船等を魚礁として沈設し管理を行っていたことが

ら、漁業協同組合員及び組合所属船以外のダイビングポイントとしての利用が禁止されました。

#### 座間味漁協による休眠区域・期間の設定

1990年代後半に入ると、1日に数百人もダイバーが利用することもあり、アンカリングや経験の浅いダイバーのフィンキック等によるサンゴの物理的な破壊のほか、砂の巻上げやボートからの油漏れ等の影響が無視できなくなってきたことから、座間味村漁業協同組合は、優良な資源である「ニシハマ」「安慶名敷」「安室島東」の3箇所について、1998年7月から3年間を目安として漁業もダイビングも行わず休ませることと決定しました。このうちニシハマについては、サンゴ被度が30～50%まで回復したこともあり、3年後の2001年に閉鎖を解除しましたが、その後の荒廃を避けるため、コンクリートブロックと係留用ブイを2基設置し、1度にアクセスできる船の数を制限するとともに、アンカーによる被害を防止しています。この決定に、地元事業者はもちろん本島事業者もしたがっています。

#### 保全利用協定に向けた調整

「沖縄県エコツーリズム推進事業」(2004年度)において慶良間地域での保全利用協定について検討された際にも、地元事業者と本島事業者との調整が行われました。これは、慶良間海域を地元の約60事業者、本島の約150事業者が海域を利用することによる課題の解決を目指したものでしたが、調整の過程で以下のような経緯がみられました。この事業のあと、慶良間側では「慶良間海域保全会議」が、本島側では「本島・慶良間海域保全協会」が設立されましたが、合同会議を開催するなどの共同の取り組みにはなっていません。

- 慶良間側では「慶良間地域ワーキンググループ」を立ち上げました。その会議で、オニヒトデ駆除活動などをめぐり本島事業者に対する根強い不信感が明らかにされました。また、慶良間海域の課題を指摘する図面(「人為的な要因、自然的な要因による問題点が目立つ場所」等)や自主ルールを作成するなど、地元側の保全の考え方を示しました。
- 本島側では、慶良間側と話し合っていく意思のある本島側の有志を募り、「慶良間海域の適正な保全と利用のあり方を考える会」を開催し、適正な保全・利用の方策等を検討しました。これには参加した78事業者のうち72事業者の賛同を得ています。
- その後、慶良間地域ワーキンググループと本島側ダイビング事業者有志の会の合同会議が開催されました。慶良間側からサンゴ保全に対する義務・責任が訴えられ、本島事業者の組織化についても強い要望がありました。本島側からは、ルール案や保全策を遵守した活動を展開していくこと、活動範囲やルール詳細は調整していきたいという旨が伝えられました。

1993(H5)	座間味村漁協よりダイビング業者へダイビング利用制限の申し出を行い、本島側より自主ルールを遵守することでダイビングを継続する旨の回答あり
1994(H6)	渡嘉敷村地先におけるダイビング行為の禁止(渡嘉志久湾、沈船等)
1998(H10)	座間味地先(共同漁業権18号)での環境保全とダイビング休眠区域設定(ニシハマ、アゲナシク、ウフタマ周辺)
2001(H13)	座間味地先(共同漁業権18号)での環境保全とダイビング休眠区域設定(1カ所解除)

2002～2004 (H14～16)	「沖縄県エコツーリズム推進事業」が行われる。この事業で、慶良間地区ダイビング基本ルール、利用制限区域を示し、本島事業者への働きかけを行う。会議に参加した本島側 78 事業者のうち 72 業者の賛同を得る
2005(H17)	地元で「慶良間海域保全会議」の設立。本島側で「本島・慶良間海域保全協会」設立

### (3) 課題

#### 1) 海域利用に関する課題

##### 海域の過剰利用

ダイビングによる海域の利用は、アンカリングやフィンキックによるサンゴの破壊、砂の巻き上げ、ボートからの油漏れ等によりサンゴにストレスを与えてしまうため、過剰な利用はサンゴの衰退を招きます。現在、慶良間海域では地元の事業者が約 60、本島の事業者が約 150 の合計 200 以上のダイビング事業者が利用しているといわれており、すでに過剰利用であることが指摘されています。そのため、適正な利用者数と明確なルールに基づいた利用が求められます。

##### 保全活動に参加しない事業者による利用

オニヒトデ等については現在でも断続的な大量発生が生じており、またサンゴの白化についても経過を観察するモニタリングが必要であるなど、サンゴ保全には長期的な対策が必要です。現在は地元のダイビング協会等がボランティアで駆除活動やモニタリング等のサンゴ礁を保全するための活動を行っていますが、そうした活動に参加しない事業者も同じ資源を利用していることから、活動に参加しない事業者に対する不信感が生じています。これらのことから、サンゴ礁を保全するための活動に参加する事業者が優先的にサンゴ礁を利用できるなど、サンゴ礁の保全に配慮した利用の仕組みづくりが求められます。

##### 自主ルールの周知徹底

慶良間自然環境保全会議（当時は慶良間海域保全会議）では平成 17 年のラムサール条約登録をきっかけに、自主ルールに基づいて慶良間の海を守りながら活用することを宣言しました。スキューバダイビング、シュノーケリングに関しても、自然環境についての配慮事項を定めましたが、慶良間海域を利用する事業者の中には自主ルールについて認識していない事業者も多く、厳密にはルールが守られていないのが現状です。今後は地元で定めたルール（エコツーリズムガイドライン）を、慶良間海域を利用するすべての事業者に周知徹底していくことが必要です。

#### 2) その他の課題

その他の課題として、陸域も含めたエコツーリズムの展開、体験滞在型観光との連携、そのような活動への住民参加の促進などがあります。

慶良間地域では現在までのところ海域の活動が中心であり、陸域でのエコツアーは行われているものの、ルールの周知や体系的なガイダンス、効果のあるモニタリングなどはこれから本格的に取り組まなければなりません。新たなエコツアープログラムの開発を進め、ルール・ガイダンス・モ

ニタリングの考え方を徹底して資源の適正管理に努め、エコツーリズムの魅力をますます高める必要があります。



## 第2章 エコツーリズム推進の理念と対象となる自然観光資源

### (1) 理念と基本方針

#### < 理念 >

豊かな自然環境が地域住民の生活・文化の礎となっていることを理解し、次代に残していく責任を自覚して、自然環境を活用した地域の持続的な発展を目指します。

#### < 基本方針 >

##### 自然環境の節度ある利用

---

- 自然観光資源の特徴に合わせた適切な利用と保全のルールを定め、慶良間地域に関係する全ての人がこのルールに基づいて責任ある行動をとります。
- 観光利用をコントロールし、活動による自然環境への影響を最小限に抑えます。
- 自然環境の価値や意味を伝えるとともに、自然環境が傷つかないように最大限の配慮を払うことができる人材を確保・育成します。

##### 科学的アプローチに基づく保全・再生

---

- 自然環境の保全・再生にあたっては、研究機関との連携により科学的根拠のある対策を進めていきます。
- 常にモニタリングを行い、その結果を検証して、保全・再生のための取り組みを改善する順応的管理を行います。
- 自然の自律的な再生力を尊重しつつも、人為的な影響やその他の環境負荷によってその再生力が損なわれている場所については、再生を助長するための適切な処置を実施します。

##### 地域振興・地域づくりへの寄与

---

- 慶良間地域に関係する多様な主体が参画・連携してエコツーリズムを実施し、地域の観光をはじめ経済の健全な発展に寄与します。
- 自然環境の恩恵を受けこれとともに暮らしてきた歴史や文化を積極的に評価し、エコツーリズムを地域振興や地域づくりにいかすことで、地域住民に活力をもたらします。
- 慶良間地域のエコツーリズムと自然保護の活動を、各種メディアを利用して情報を公開していくことで、地域イメージを高め、地域の活性化につなげます。

##### 質の高いガイドランスの提供

---

- 訪問者が慶良間地域の自然環境の意義を理解できるように、質の高いガイドランスを行います。
- エコツーリズムにより自然環境の魅力や価値を知ると同時に、その脆弱性も理解し、環境意識を高めることができるような教育の場として活用します。
- 自然の価値や役割、保護の重要性がわかるようなプログラム開発や、ガイドの人材育成を行います

##### 資源を利用する者全員が保全に参加する仕組みづくり

---

- 地域の自然は地域共有の財産であり、観光や農林水産業に携わる人々はもちろんのこと、誰

もが自然保護の意識を持ち行動する持続的な体制づくりを進めます。

- 特に、慶良間海域のサンゴ礁を利用する事業者に対しては、全員が保全活動に参加するよう求めます。
- 訪れる観光客に対しても、慶良間の自然を保全していくための協力を求めます。

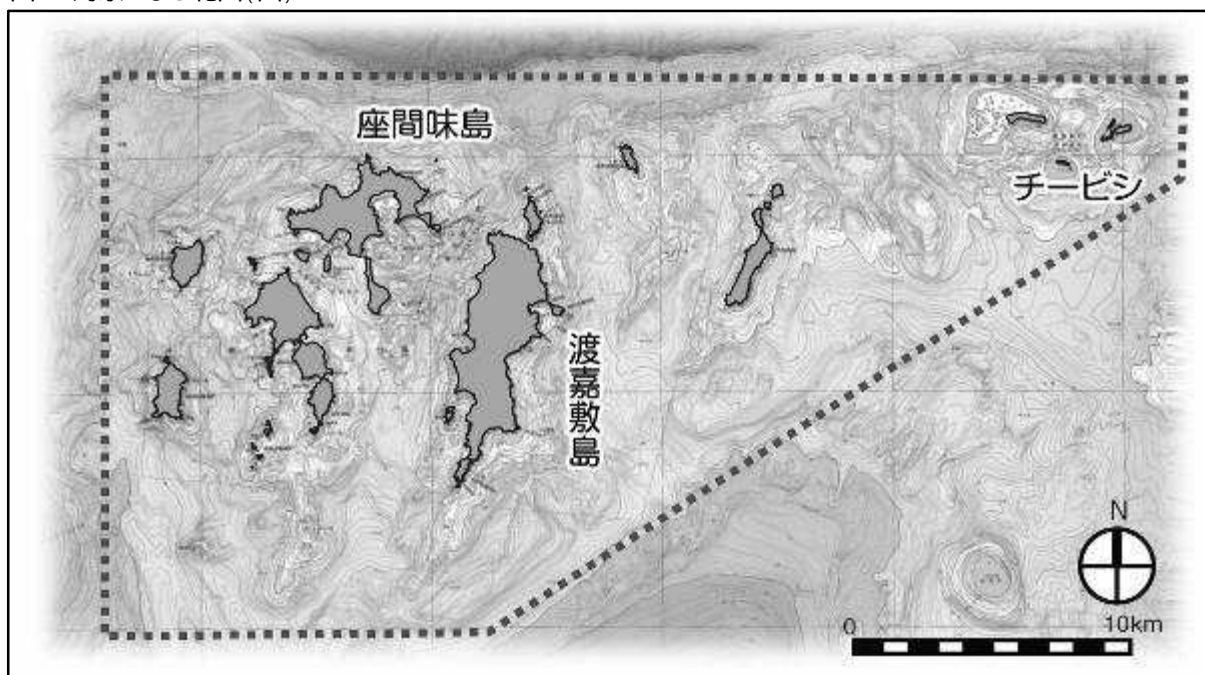
## (2) 対象となる範囲

慶良間地域は渡嘉敷村と座間味村の2つの行政区域に分かれていますが、地理的に近く、伝統的な生活文化も共通しています。現在では、両村ともスキューバダイビング、シュノーケリング、ホエールウォッチング、シーカヤック等の海域の観光が主要な産業となっており、慶良間地域の海域を共用しています。

また、第1章でも述べたように、「慶良間自然環境保全会議」を発足するなど、自然環境を保全するための共同した取り組みを行っています。そのため、慶良間地域では渡嘉敷村と座間味村が一体となってエコツーリズムを推進していきます。

エコツーリズムの対象となる範囲は、渡嘉敷村と座間味村の陸域及び海域とします(下図の点線の範囲に含まれる島々と、それらの周辺海域)。

図4 対象となる範囲(図)



### (3) 対象となる自然観光資源

エコツーリズム推進法において、自然観光資源は次のように定義されています。

法条文より抜粋

#### 第二条（定義）

この法律において、「自然観光資源」とは、次に掲げるものをいう。

- 一 動植物の生息地又は生育地その他の自然環境に係る観光資源
- 二 自然環境と密接な関連を有する風俗慣習その他の伝統的な生活文化に係る観光資源

このように、自然観光資源は自然環境のみならず風俗慣習や生活文化も含むとされており、有形と無形の両方が対象になります。この定義に基づきながら、慶良間地域においてエコツーリズムの対象となる自然観光資源を抽出します。その際、慶良間地域のエコツーリズムにとって重要な資源を「主な自然観光資源」と、今後エコツーリズムへの活用が検討される資源を「その他の自然観光資源」と区別して整理します。

なお、これらに係る法令等については、前章表1で示しています。

#### 動植物の生息地及び生育地

##### < 海域 >

動植物の生息地及び生育地として、海域におけるサンゴ群集が挙げられます。サンゴ群集は、スキューバダイビングやシュノーケリングに利用されているものだけでもこの海域に200箇所近くあります。海域全体で約250種に及ぶ多様なサンゴの種類がみられ、特にミドリイシ属などが良好です。

その他、海域では熱帯魚などが生息するイノー（礁池）やクジラ等が生息する海域そのものも自然観光資源としてあげられます。

##### < 陸域 >

陸域においては、ウミガメ産卵の浜辺、ケラマジカの生息地があげられます。ケラマジカは、阿嘉島・慶留間島・屋嘉比島・外地島でしか見られない珍しい動物で、国指定の天然記念物となっています。

#### その他の自然環境に係る観光資源

各ビーチや浜辺、景勝地（景観の優れた場所）、地形・地質等が自然観光資源としてあげられます。海水浴客がよく訪れるビーチは、渡嘉敷村と座間味村で合わせて6箇所あります。

#### 風俗慣習その他の伝統的な生活文化に係る観光資源

有形資源としては、集落内の御嶽、各貝塚や史跡・遺跡、戦跡、重要文化財などが該当します。御嶽については渡嘉敷村と座間味村で合わせて34箇所あります。また、国の重要文化財（建造物）に指定された慶留間島の高良家は、観光価値の高い文化資源です。

無形資源としては、各集落単位で行われている祭祀や芸能があげられます。各集落の祭祀は生活に密着しているがゆえに観光資源とするには困難な側面がありますが、綱引きや爬竜船競漕の

ように外部の参加者が楽しめるものもあります。また、獅子舞や大太鼓のような伝統芸能活動も体験学習プログラムに応用できます。

表3 主な自然観光資源

村域	区分	番号	資源の名称	所在地	特性	利用の概況及び 利用に当たって配慮すべき事項
渡嘉敷村	動植物の生息地・生育地		ザトウクジラの生息する海域	渡嘉敷島等周辺海域	ザトウクジラは毎年冬になると繁殖活動のために慶良間海域に来て、船の上からクジラの噴気や尾びれなどを観察することができる。運がよければブリーチと呼ばれるクジラの跳躍が見られる。1月～3月が観察のピーク。	ダイビング船でザトウクジラに接近して観察するツアーが行われている。観察の際は慶良間地域エコツーリズムガイドライン(以下、「ガイドライン」という)を守り、ザトウクジラの繁殖行動を妨げないように努める。
			ウミガメ類の産卵する砂浜	渡嘉敷村全域の自然海岸	ウラ海岸や儀志布島、黒島、前島など、周辺に人工物のない自然海岸では、夏頃になるとウミガメが産卵に訪れる。また、スキューバダイビングやシュノーケリングでも観察可能。	現在はウミガメの産卵を観察するツアーは盛んではないが、今後エコツアーとして活用していく場合には、ライトを当てない等のルール作りを進める必要がある。
			慶良間のサンゴ礁	渡嘉敷島、儀志布島、黒島、前島等の周辺	慶良間の海は透明度が高く暖かいため、豊かなサンゴ礁が広がっている。特に島々の周りはほとんどがサンゴ礁によって覆われている。多種多様なサンゴとそこに生息する熱帯魚などが織りなす海中景観は世界でも有数の美しさである。	船でポイントまで移動し、スキューバダイビングやシュノーケリングでサンゴ礁を観察する。また、シュノーケリングの場合はビーチで楽しむ場合やシーカヤックとセットのツアーなどもある。利用に当たっては、ガイドラインを守りサンゴを傷つけないよう努める。
			アジサシ類の集団繁殖地	慶伊瀬島(チービシ)	ナガンヌ島、神山島、クエフ島はアジサシ類の集団繁殖地となっている。アジサシは年に一度、4～8月頃に沖縄にやってきて産卵や子育てをする。	マリレジャーを目的に訪れた利用者が休憩の際に観察することがある。繁殖期(5～6月)に繁殖地に入り込むとアジサシを強く刺激し繁殖を放棄してしまうため、入り込まないようにする。
植物			イタジイ林	渡嘉敷島	沖縄青少年交流の家近くの尾根部を中心に、樹高7～10mのイタジイをはじめ、カクレミノ、シシヤクチ、アデク等の林分を形成している。	島の大部分が二次林化している現状で、この山地部のシイ林は島の自然を理解するために貴重であり、保全を図る必要がある。
			アカテツ・ハマビワ群集	渡嘉敷島	アカテツは新葉が茶褐色に輝いていて美しい植物、ハマビワは革質の楕円形をした葉を枝先に密生させる。	植生学的に貴重で、保全を図る必要がある。
			アダン群集	前島、中島、黒島	海岸に沿って出現する林分で、海岸の浜堤、砂丘上、河岸の自然堤防上、海崖・岩石上に生育している。	植生学的に貴重で、保全を図る必要がある。
他の自然環境			阿波連ビーチ	渡嘉敷島	白い砂浜は、サンゴなど海の生物の欠片で形成されている。白い砂浜と青く澄んだ海のコントラストは見た目にも美しい。	遊泳や日光浴を楽しむ観光客でにぎわう。利用に当たっては占有しないなどガイドラインに示した事項を守る。
			渡嘉志久ビーチ	渡嘉敷島		
座間味村	動植物の生息地・生育地		ザトウクジラの生息する海域	座間味村周辺海域	ザトウクジラは毎年冬になると繁殖活動のために慶良間海域にやってくる。船の上から鯨の噴気や尾びれなどを観察することができる。運がよければブリーチと呼ばれる鯨の跳躍が見られる。1月～3月が観察のピーク。	ダイビング船でザトウクジラに接近して観察するツアーが行われている。観察の際はガイドラインを守り、ザトウクジラの繁殖行動を妨げないように努める。
			ウミガメ類の産卵する砂浜	座間味村全域の自然海岸	座間味島北側の浜や外地島など、周辺に人工物のない自然海岸では、夏頃になるとウミガメが産卵に訪れる。また、スキューバダイビングやシュノーケリングでも観察可能。	現在はウミガメの産卵を観察するツアーは盛んではないが、今後エコツアーとして活用していく場合には、ライトを当てない等のルール作りを進める必要がある。
			慶良間のサンゴ礁	座間味島、安室島、安慶名敷島、嘉比島、伊積加積島、阿嘉島、慶留間島、外地島、奥武島、屋嘉比島、久場島等の周辺	慶良間の海は透明度が高く暖かいため、豊かなサンゴ礁が広がっている。特に島々の周りはほとんどがサンゴ礁によって覆われている。多種多様なサンゴとそこに生息する熱帯魚などが織りなす海中景観は世界でも有数の美しさである。	船でポイントまで移動し、スキューバダイビングやシュノーケリングでサンゴ礁を観察する。また、シュノーケリングの場合はビーチで楽しむ場合やシーカヤックとセットのツアーなどもある。利用に当たっては、ガイドラインを守りサンゴを傷つけないよう努める。

村域	区分	番号	資源の名称	所在地	特性	利用の概況及び 利用に当たって配慮すべき事項
			ケラマジカの生息地	阿嘉島、屋嘉比島、慶留間島、外地島	約300年前に薩摩から久場島に放され、現在では阿嘉島・屋嘉比島・慶留間島、外地島に生息する。本土のシカよりも体が小さく、毛色が暗色なのが特徴。屋嘉比島と慶留間島に生息する個体は国の天然記念物に指定されている。	昼間に島内で観察することも可能だが、ナイトツアーを実施している宿もある。観察する際にはエサを与えない、むやみに驚かさないなど、野生生物を観察する際の一般的な配慮事項を守る。
	植物		ウシーガジュマル	阿嘉島	阿嘉島の北西側山中にある枝の広がり直径40mほどの巨大なガジュマル。	島を代表する巨木として、エコツアーへの活用が期待される。
			阿真のアカギ	座間味島	樹高15～25mのトウダイグサ科の常緑高木。	集落景観の保全が望まれる。
			阿佐集落内のフクギ	座間味島	阿佐はフクギに囲まれた静かで歴史ある集落。フクギは樹高10～20mのオトギリソウ科の常緑高木。	集落景観の保全が望まれる。
			阿嘉のアカテツ	阿嘉島	樹齢400年ほどのアカテツ科アカテツの大木が、阿嘉集落の中ほどにある。神木とされる。	集落景観の保全が望まれる。
			慶留間のモンパノキ	慶留間島	亜熱帯地方の海岸砂丘や隆起珊瑚礁の後背地に成立する常緑広葉樹の低木群落。	植生学的に貴重で、保全を図る必要がある。
			大岳の植生	座間味島	標高161mの大岳の特定植物群落。	郷土景観を代表する植物群落で、保全が望まれる。
			北海岸のオキナワハインズ群落	阿嘉島	阿嘉島北端、黒崎一帯の海岸風衝地にはオキナワハインズ、テンノウメの優占する群落が広がり、天然の状態よく保存されている。	植生学的に貴重で、保全を図る必要がある。
		21	丘の風衝地植生	久場島	久場島の南側の標高270m周辺は強い風圧や乾燥などによって風衝地特有の景観を示し、天然のリウキュウチク林が生育する。	植生学的に貴重で、保全を図る必要がある。
		22	オキナワマツバボタン群落	久場島	久場島北東部、落水の鼻近くの海岸斜面にはオキナワマツバボタンの群落が生育する。	オキナワマツバボタンの数は極めて少なく、保全を図る必要がある。
		23	トゲイヌツゲ群落	屋嘉比島	屋嘉比島の中央西側斜面にはトゲイヌツゲ群落がよく発達し、ツゲモドキ、モクダチバナ、イヌマキ等が出現する林分がみられる。	トゲイヌツゲの優占する森林は他の地域にはほとんど知られていなく、慶良間に特徴的な植物群落であり、保全を図る必要がある。
	他の自然環境	24	阿真ビーチ	座間味島	白い砂浜は、サンゴなど海の生物の欠片で形成されている。白い砂浜と青く澄んだ海のコントラストは見た目にも美しい。	遊泳や日光浴を楽しむ観光客でにぎわう。利用に当たっては占有しないなどガイドラインに示した事項を守る。
		25	古座間味ビーチ	座間味島		
		26	古座間味シル海岸	座間味島		
		27	唐馬海岸	座間味島		
		28	コヒナの浜	座間味島		
		29	ニタの浜	座間味島		
		30	ニシ浜ビーチ	阿嘉島		
		31	阿嘉ビーチ	阿嘉島		
		32	ウタハの浜	阿嘉島		
		33	ヒジュシの浜	阿嘉島		
		34	サクバルの奇岩群	阿嘉島	阿嘉島の南端に立ち並んでいる千枚岩質の岩石群。	景観保全が望まれる。
		35	安室島	安室島	美しいサンゴ礁に囲まれた無人島。広いビーチがあるため様々なマリンレジャーに適している。	安室島、安慶名敷島、嘉比島は座間味島から渡し船が出ており、これらの島を拠点に気軽にシュノーケリング等を楽しむことができ、シーカヤックで無人島に渡るツアーもある。安室島は唯一キャンプが可能(許可必要)な無人島で、利用に当たっては、ガイドラインを守り自然環境に影響を与えないよう努める。
		36	安慶名敷島	安慶名敷島		
		37	嘉比島	嘉比島		

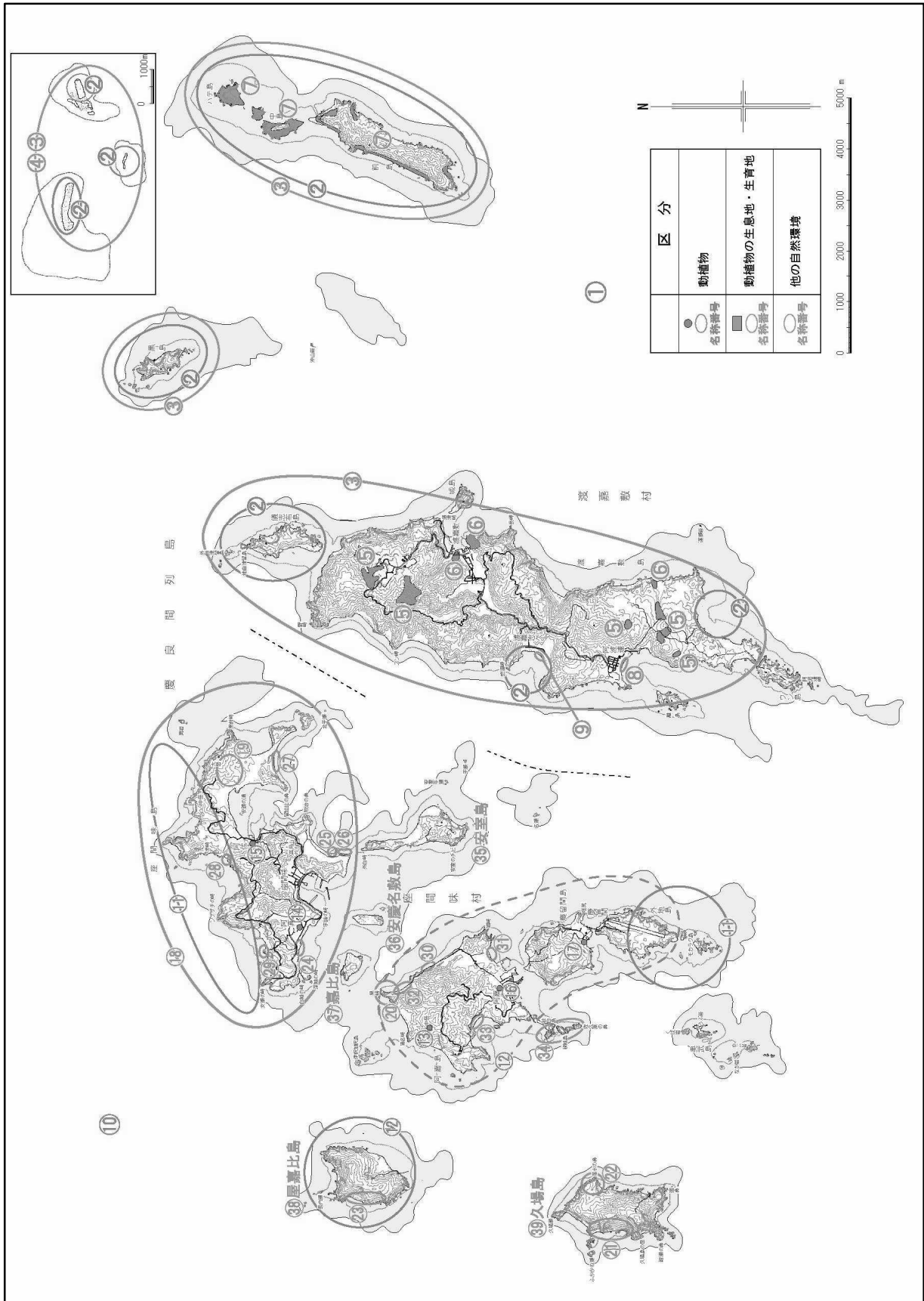
村域	区分	番号	資源の名称	所在地	特性	利用の概況及び 利用に当たって配慮すべき事項
		38	屋嘉比島	屋嘉比島	明治初期から第二次大戦前まで銅鉱を採掘していたが、現在は自然環境が豊かであり、一部が国定公園特別保護地区に指定されている。	特別保護地区にしたがって環境保全が望まれる。
		39	久場島	久場島		

表4 その他の自然観光資源

村域	資源の名称	所在地	説明
渡嘉敷村	阿波連のクバ山	渡嘉敷島	昔、クバを生産していた山。沖縄では、クバの葉を乾燥させ、クバ扇、クバガサ、クバみの、クバジー(クバの葉のつるべ)を作るなど、クバは日常生活の中で様々な利用がされていた。そのため、琉球王府時代は王府に納める上納品だった。
	北山山頂から望む慶良間海峡	渡嘉敷島	島で最も高い海拔227.3mの赤間山、通称「にし山(北山)」の山頂。西方向には一部が国定公園海域公園地区の指定を受けた慶良間海峡と座間味の島々などを眺望することができる県内でも類のない景勝地。村指定名勝。
	新垣筑兵衛由来のカジノキ群	渡嘉敷島	新垣筑兵衛は薩摩における唐紙の創始者。渡嘉敷島出身の新垣筑兵衛は唐紙を持ち帰り、婿兄弟にカジノキを防風林として植えさせた。
	赤間山の烽火台跡(ヒータイヤー)	渡嘉敷島	かつて慶良間は渡唐船の航路にあっており、首里の王府にいち早く船の帰りを知らせるため、この山頂で篝火を焚き小禄方面に連絡していた。
	根元家の石垣	渡嘉敷島	根元家は、琉球王朝時代に唐船の船頭を務めていた。屋敷を囲む石垣や、内にあるヒンプンはどれも精巧に切り取られた石灰岩が正確に積み上げられている。村指定有形文化財。
	阿波連生活館の力石		阿波連の生活館の庭にある、約70キログラムの卵形をした石。戦前、男子はこの力石を持ち上げることで青年の仲間入りすることができた。
	アーガー遺跡	渡嘉敷島	埋蔵文化財包蔵地(散布地)。
	東上原遺跡	渡嘉敷島	埋蔵文化財包蔵地(散布地)。
	渡嘉志久貝塚	渡嘉敷島	埋蔵文化財包蔵地(貝塚)。
	阿波連浦貝塚	渡嘉敷島	埋蔵文化財包蔵地(貝塚)。
	船越原遺跡	渡嘉敷島	阿波連部落の南東、ウン島近くで発見された船越原遺跡は、今から約7000年前の遺跡で、爪型文土器(つめがたもんどき)やヤブチ式土器、曾畑(そばた)式土器が出土している。
	ジングスク	渡嘉敷島	埋蔵文化財包蔵地。
	安称宜グスク	城島	埋蔵文化財包蔵地。城島の頂上付近には平地がある。
	集団自決跡地	渡嘉敷島	渡嘉敷島に上陸した米軍に追いつめられた住民315名が、昭和20年3月28日、この地で自ら命を絶つという悲惨な死を遂げた。
	白玉の塔	渡嘉敷島	集団自決から6年経った昭和26年3月28日に、戦没者の慰霊碑として西山に建立したが、米軍のミサイル基地として接収されたため、昭和37年4月19日に現在の場所(キズ山)に移転した。
	戦跡碑	渡嘉敷島	昭和54年3月に建立された沖縄戦渡嘉敷島戦没者慰霊碑。白玉の塔に記された内容とは別の見解に基づく碑文が記されている。
	照山園地	渡嘉敷島	見晴らしのよい景観眺望点である。
	阿波連自然植物園	渡嘉敷島	阿波連にあるピロウ樹など亜熱帯植物の茂る自然植物園。
	阿波連園地	渡嘉敷島	景勝地であり、阿波連岬への遊歩道が整備されている。
	海神祭	渡嘉敷島	海の神様を奉る海神宮で、島民の生活に豊かな恵みを与えてくれたことに感謝し、航海の安全を祈願する祭祀。旧暦の2月1日に行われる。
爬竜船競漕	渡嘉敷島	毎年、旧暦の5月4日に行われる。長い歴史を持つ阿波連集落のハーリーは、子供たちも参加して、なごやかな雰囲気で行われる。	
大綱引き	渡嘉敷島	毎年、旧暦の6月25日に一期作で収穫された稲わらを持ち寄り、区民総出で東西に別れて朝から綱をない、縋りあわせて大綱を作りその日のうちに曳くのが古くからの習わしである。	
座間味村	真喜屋武原遺物散布地	座間味島	埋蔵文化財包蔵地(散布地)。
	阿佐遺物散布地	座間味島	埋蔵文化財包蔵地(散布地)。
	古座間味貝塚	座間味島	埋蔵文化財包蔵地(貝塚)。
	座間味貝塚	座間味島	埋蔵文化財包蔵地(貝塚)。
	阿真遺物散布地	座間味島	埋蔵文化財包蔵地(散布地)。
	メーグスク	座間味島	埋蔵文化財包蔵地(グスク)。

村域	資源の名称	所在地	説明
	シルグスク	座間味島	埋蔵文化財包蔵地(グスク)。
	大浜遺物散布地	座間味島	埋蔵文化財包蔵地。
	大和馬遺物散布地	座間味島	埋蔵文化財包蔵地。
	古座間味第2貝塚	座間味島	埋蔵文化財包蔵地。
	ウタハ貝塚	阿嘉島	埋蔵文化財包蔵地(貝塚)。
	阿嘉貝塚	阿嘉島	埋蔵文化財包蔵地(貝塚)。
	アグノ浜遺物散布地	阿嘉島	埋蔵文化財包蔵地(散布地)。
	マザ原遺物散布地	阿嘉島	埋蔵文化財包蔵地(散布地)。
	慶留間遺跡	慶留間島	埋蔵文化財包蔵地(散布地)。
	安室貝塚	安室島	埋蔵文化財包蔵地(貝塚)。
	阿佐集落の古民家と歴史的街並み	座間味島	歴史的集落景観。
	高良家と集落の歴史的街並み	慶留間島	歴史的集落景観。高良家は船頭主家と呼ばれる旧家で、琉球王府時代末期に唐への公用船の船頭職を務めた仲村渠親雲上によって、19世紀後半に建築されたといわれている。
	平和の塔	座間味島	集団自決者402名を含め軍民あわせて1,220柱の英霊を平和の守り神として合祀している。
	マカー(忠魂碑)	座間味島	忠魂碑は昭和15年に座間味国民学校の近くに建てられ、集団自決が行われたとされる場所。
	神の浜園地	座間味島	見晴らしのよい景観眺望点である。
	チシ園地	座間味島	見晴らしのよい景観眺望点である。
	高月園地	座間味島	見晴らしのよい景観眺望点である。
	宇論の崎の上の展望所	座間味島	見晴らしのよい景観眺望点である。
	後原園地	阿嘉島	見晴らしのよい景観眺望点である。
	天城展望台	阿嘉島	見晴らしのよい景観眺望点である。
	浜下り	座間味島、阿嘉島、慶留間島	旧暦の3月3日に行われ、浜に下りて海に豊穰祈願する行事。併せて、干潮時に潮干狩りや釣りなどを楽しむ。
	御嶽登り(ウガンサギ)	座間味島、阿嘉島、慶留間島	霜降りから立冬にかけて行われる行事で、各集落で由来の御嶽(拝所)を巡拝する行事。
	海神祭	座間味島、阿嘉島、慶留間島	旧暦9月に行われる大漁、航海安全を祈願する祭りで、爬竜船競漕、ミルク神を先頭にした道ジュネーも行われる。
	スクドイ	阿嘉島	スク(アイゴの稚魚)の豊漁を祈願する独自の行事。子供が顔に墨を塗ってスクの代わりとなり、大人がそれを捕る網を広げ「スクドイ(スクがきたぞー)」という合図で網をかぶせてつかまえるという演技をし、豊漁を祈願する。

図5 慶良間地域における陸域及び海域の自然観光資源分布図





## 第3章 エコツーリズムの実施方法

### (1) 慶良間地域が提供するエコツアー

#### 1) スキューバダイビング・シュノーケリング

スキューバダイビングとシュノーケリングは慶良間を代表するエコツーリズムのメニューです。スキューバダイビングは、船でダイビングポイントまで移動するポートエントリーがほとんどで、各島のリーフエッジを中心にたくさんのダイビングポイントが点在しています。オンシーズンは概ね5～10月にかけてですが、冬でも水温が20℃を下回ることがないため、オフシーズンにも主にリピーターを中心とした利用があります。

シュノーケリングは、ビーチからのエントリーがほとんどでしたが、ポートエントリーに加えて、最近ではシーカヤックと組み合わせたシュノーケリングも人気を呼んでいます。

慶良間地域のスキューバダイビングとシュノーケリングの魅力は以下のように要約できます。

- 全体的にサンゴ礁を中心とした生態系が良好で、観賞できる生物種が多く、スキューバダイビングやシュノーケリングを通して生物多様性や地球環境を考えるきっかけが得られる。
- 内海と外海のポイントがあり、双方の違いが楽しめる。
- 内海には砂地にサンゴ群集が点在するポイントがあり、概して潮流がおだやかなため、初心者が安心して楽しめる。
- 外海には潮通しがよい場所が多く、高い透明度が保たれており、回遊魚が観賞できる。
- 各ポイントに居付いた魚類がいるため、いつでも多様な魚に会える。
- ドロップオフ、ケープ、クレパス、海底鍾乳洞など様々な地形がみられる。
- マンタ、ウミガメなどダイバーに人気がある生物の回遊・生息がみられる。

先述したように、慶良間地域ではオニヒトデ駆除などの保全活動が行われており、観光客も「慶良間地域エコツーリズムガイドライン」に示したルールに則った行動が求められます。

#### 2) ホエールウォッチング

慶良間地域でのホエールウォッチングは、クジラが周辺海域を回遊する12～4月に実施しています。慶良間海域を回遊するクジラはザトウクジラで、繁殖活動（交尾、出産、子育て）のために訪れます。体長は13～15m、体重は30トンクラスになります。体長の3分の1ほどの胸びれが特徴です。また、個体毎に尾びれの模様が異なるため、この特徴で個体を識別しています。よく見られる行動はブロウ（呼吸のため潮を吹く）、ペダングルアーチ（潜水する前に背中を丸める）、フルークアップダイブ（尾びれを水面上に上げる）などであり、ときどきダイブしたり胸びれで海面を叩いたりなどのパフォーマンスが観察できます。

座間味村においては、1991年に「座間味村ホエールウォッチング協会」が設立されており、平成19年度で村内の21事業者が加盟しています。実施にあたっては、「減速して接近する」「対象鯨の100m以内には近づかない」などの自主ルールを定めています。渡嘉敷村においては、渡嘉敷商工会が窓口となって、各事業者がホエールウォッチングを主催しています。どちらの場合も各港からボートを出し、陸から観察した情報に誘導されてクジラが回遊する海域へ移動し、ウォッチングを

楽しむという内容となっており、2 時間程度の所要時間です。クジラが回遊するのはほとんどが慶良間諸島の外側の海です。

今後は、ホエールウォッチング体験と結びつけた環境学習や慶良間での滞在が可能となるような様々なオプションツアーを企画・開発していく予定です。

### 3) シーカヤック

慶良間地域では、シーカヤック専門の事業者が3件あるほか、一部のダイビング事業者もプログラムを実施しています。季節による制約はなく、通年開催しています。注意事項として、日焼け対策をすることや緊急時以外は港を利用しないことなどがあります。

メニューにはレンタルとガイド付きツアーがあり、ツアーは天候や参加者の体力やレベルによって分かります。このうち、慶良間地域に特徴的な無人島ツアーは、ガイドがカヤック上で自然環境の説明をしながら、近海の無人島（屋嘉比島、久場島、儀志布島などが現在主に利用されている）まで行き、ガイダンスを行う内容です。また、単にカヤックを漕ぐだけでなく、無人のビーチを訪れて泳いだり、シュノーケリングや釣りと一緒に組み合わせることもあります。水面に近い視点、波や風がダイレクトに感じられる浮遊感、透明度の高い海でのサンゴ観察などが魅力です。

今後は、地域外の事業者に対してモルールの遵守を義務づけるなど、無人島などの良好な自然を保全して次代に受け継ぎます。

### 4) その他の観光事業

慶良間地域の主な遊泳ビーチとして、渡嘉志久ビーチ、阿波連ビーチ（以上、渡嘉敷村）、阿真ビーチ、古座間味ビーチ、阿嘉ビーチ、ニシ浜ビーチ（以上、座間味村）が挙げられ、備品等のレンタルサービスが提供されています。また、宿泊、飲食、商品販売の関連施設が集積しているのは、渡嘉敷村では阿波連地区、渡嘉志久地区、座間味村では座間味地区、阿真地区、阿嘉地区などです。これらの観光事業はエコツアー客にとって宿泊や飲食、オプション活動の利便性を提供するものであり、今後は同じ理念の下でより良い地域振興が図れるように連携していく必要があります。

慶良間海域では釣りもさかんで、両村にも沖釣りのプログラムや船のチャーター、釣具のレンタル等を行っている事業者がいます。しかし、海の資源を捕獲・消費する点で漁業への影響があると考えられ、漁協などでは水産資源保護のために放流した稚魚も釣りの対象となることを懸念しています。また、本島からの遊漁船は以前に比べて増えたと地元漁協では認識しており、まき餌の使用、遊漁船からのごみの廃棄、制限なしの漁獲物など環境への影響も懸念されており、今後漁業者やダイビング事業者などとのトラブルに発展することも心配されます。今後はエコツーリズムの観点から、環境及び資源保全に配慮した遊漁のあり方に関する検討を行う必要があります。

### 5) 新たなエコツアーの企画

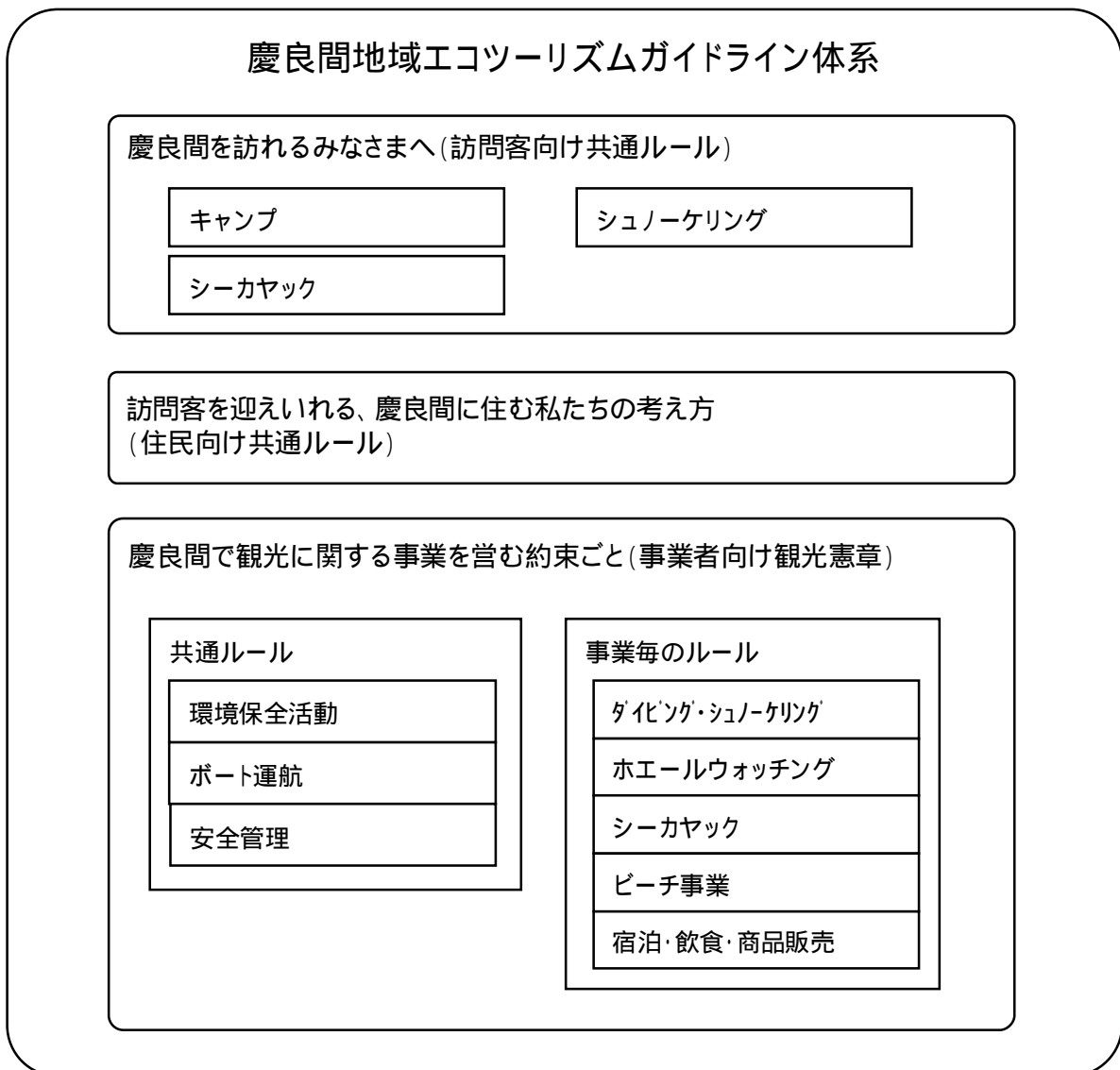
慶良間地域では、陸域でもいくつかのエコツアーは行われていますが、ルールの周知や体系的なガイダンス、効果のあるモニタリング等は十分に行われていない状況です。今後は、資源の適正管理に努めながら、自然観光資源を活用したプログラムの企画・開発を進めるとともに、複数タイプのエコツアーを組み合わせ、より魅力的なエコツアーを提供していきます。そうすることによって、

特定の資源への負荷が分散化されるとともに、観光旅行者の滞在が長期化し、地域にも観光旅行者にもエコツーリズムがより受け入れられていくと予想されます。

また、座間味村では大型ヨットレースを1978年から毎年開催しており、2000年からは「サバニ帆漕レース」を始めています。これらの活動は身近に風と海を感じながら行うもので、エコツーリズム的な要素を含んでおり、ヨットやサバニを将来的にエコツアーのメニューとして加えることを検討します。

## (2) 慶良間地域エコツーリズムガイドライン

沖縄県の支援を受け、渡嘉敷村及び座間味村により2008年7月に定められた「慶良間地域エコツーリズムガイドライン」(添付資料)は、地域を持続的に発展させながら自然環境を未来に引き継ぐため、一人ひとりの行動に配慮を促すもので、観光事業者だけでなく住民や観光客にも守るべきルールを示しています。慶良間地域におけるエコツーリズムは、このルールに基づいて推進していきます。



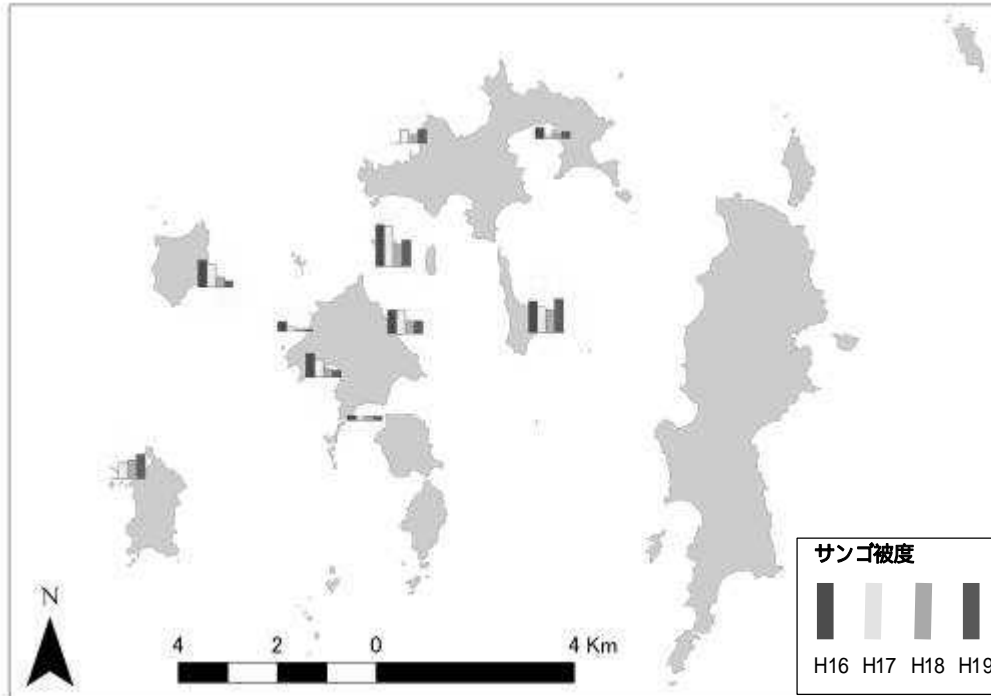
### (3) 自然環境の保全及び再生(モニタリング・評価)

#### 1) サンゴ礁の保全と再生

##### ア) サンゴ礁のモニタリング及び評価

慶良間海域には、環境省の「モニタリングサイト 1000」の調査地点(スポット)が 10 地点あり、平成 16 年度から(2 地点は平成 17 年度から)継続して同じスポットを調査しています。同じスポットを継続して調査することによって、サンゴの状態の経年変化を把握することができます。下図は「モニタリングサイト 1000」の調査結果を図示したのですが、サンゴが回復傾向にある場所と、減少傾向にある場所がわかります。利用者数の変化など他の情報と照らし合わせることで、サンゴの状態が変化している原因を考えることができ、それにより保全対策を立てることも可能になります。

図6 環境省「モニタリングサイト 1000」調査結果(H16～H19)



このように、サンゴの状態を継続的に把握していくモニタリングは、サンゴを保全していくためにはとても重要です。そのため、現在 10 地点ある「モニタリングサイト 1000」のモニタリングスポットに加え、特定自然観光資源の劣化を把握するために当協議会独自に行うモニタリングのポイントを 90 地点設定し、モニタリングが行われる箇所を計 100 地点に増やすことを目標にします。平成 19 年度の環境省のヒアリング調査\*において、現在スキューバダイビングに利用されているポイントは 157 地点挙げられていますが、近接しているポイントも多いため 100 地点あればそれらのほぼすべてを網羅できると考えられます。

また、モニタリングはポイント数を増やすことだけでなく、過去のデータ、他の地点のデータと比較できることが重要です。そのため、調査の方法及び項目については、環境省の「モニタリングサイト 1000」の調査と同様の方法で実施することを基本とします。「モニタリングサイト 1000」の

\* 平成 19 年度慶良間地域エコツーリズム推進全体構想作成支援調査 (環境省那覇自然環境事務所, 2008)

調査項目はの表5のとおりで、調査の方法は15分間シュノーケルで遊泳しながら観察するスポットチェック法で行っています。調査で得られたサンゴの被度、白化率、オニヒトデの発生状況及び被食率等のデータを総合的に解析し、過去の調査結果等との比較等によって評価します。

その他にもモニタリング調査の手法としては、マンタ法、コドラート法といった手法があり(下表参照) 目的に応じて別の手法で調査を行うことも検討します。例えば、2008年には慶良間海域のサンゴ礁の概況を短期間に把握するため、マンタ法を用いてすべての島の周りを調査しました。また、ボランティアダイバーの協力により行うリーフチェックも、渡嘉敷島の千代頭や阿嘉島のニシバマで行われています。リーフチェックは参加する一般ダイバーの保全意識を向上させる啓発活動の一面もあります。

表5 環境省「モニタリングサイト1000」のサンゴ礁調査項目

サンゴ	被度		オニヒトデ	15分換算観察数		
	白化率	全体		サンゴ食巻貝	優占サイズ	発生階級
		ミドリイシ			被食率	
		全体死滅			被食率	
		ミドリイシ類死滅	階級			
	生育型		SPSS	ハタ類	ブダイ類	
	加入数			ペラ類		
卓状ミドリイシ 大5 群体平均サイズ (cm)		30cm 以上の大型魚類数	ベラ類			

表6 (参考) 主なサンゴ礁モニタリング調査手法\*

分類	調査手法の概要
マンタ法	ボートの船尾から曳航板を垂らし、それにつかまった観察者が船に曳航されながら、海底の状況を観察・記録する方法。広い海域のサンゴ被度やオニヒトデの調査に用いられる。広域を短時間で調査できるため、現況調査に適している。サンゴ被度は観察者が目測で見積もるため、主観的になりやすい。
スポットチェック法	一定時間シュノーケリングで遊泳しながら、サンゴ被度やオニヒトデの生息状況など海中の状況を観察・記録する方法。調査者を船で曳航しにくいサンゴ礁域で有効である。短時間に広い範囲を調査でき、使用する機材も少なく安価である。サンゴ被度は観察者が目測で見積もるため、主観的になりやすい。
ライン・インターセプト・トランセクト法	対象とする海底に一定の長さの調査側線を設置し、その側線が接している底質やサンゴ等の長さから、それぞれの相対被度を求める方法。目視で観察する方法よりも客観的な記録が得られる。短所は、線上の情報を集めているので、加入量や成長などの空間的な変化を調べる調査には適さない。
コドラート法	対象とする海底に正方形の調査枠を設置し、枠内に出現する底質やサンゴ等の被度を記録する方法。空間的な詳細データが得られるため、被度や多様だけでなく、加入量や成長量などを調査できる。短所は、調査に時間と手間がかかるため、広い範囲を対象にできない。
ベルトトランセクト法	対象とする海底に調査側線を設置し、その側線に沿って一定幅内の底質やサンゴ等の被度を記録する方法。ライントランセクト法とコドラート法の併用。調査に時間と手間がかかるが、空間的な詳細データが得られる。
ラインポイント法	対象とする海底に調査側線を設置し、その側線に沿って間隔をおいて側点を設け、その点の対象物を調査する方法。調査点を中心とした半径3m円内を調査対象としたり、パソコン上でランダムに発生させた点を調査点とするなどの方法がある。ライントランセクト法に比べ、比較的広い範囲を対象にできる。
リーフチェック	100mのラインを設置し、ライン上のサンゴの健康状態を観察したり、ライン周辺の決められた魚類や無脊椎生物の数をカウントする。人的影響をみるための調査であり、サンゴの成長形態を記録する必要

\*出典：『日本のサンゴ礁』環境省・日本サンゴ礁学会編 2004年ほか

はない。水深 2～6m や水深 6～12m など水深線に沿って、長さ 20m・4 本の測線を設けて調査する。
--

現在、「モニタリングサイト 1000」の調査は阿嘉島臨海研究所の指導の下、地元のダイビング事業者が協力して行っており、今後は同事業の取り組みに加え、当協議会独自で行うモニタリングを推進するために、沖縄本島の事業者も含め互いに連携しながらモニタリングを続けていきます。また、モニタリングの結果はできるだけ広く公開するように努め、様々な関係者が保全の取り組みに活用できるようにします。

さらに、自然環境の状況だけでなく、各ダイビングポイントの利用状況についても継続的に把握していくため、各ダイビング事業者がどのポイントに何人のゲストを案内したのかを報告する体制を整えます。モニタリング結果から、利用によるサンゴの被度減少等が起こっていると考えられるポイントがあった場合は、阿嘉島臨海研究所の意見を得て、立入制限などのルールを見直したり、場合によっては漁協の協力の下で利用の自粛を行うことも検討します。

### イ) サンゴの食害生物の駆除

慶良間地域ではオニヒトデやシロレイシガイダマシによる被害を軽減させるため、これまで地元事業者等がボランティアで駆除活動を行ってきました。オニヒトデ駆除はダイバーが海中に潜って、金属製の串や鉤を用いてオニヒトデをサンゴから引き離して行います。陸上処分の場合、オニヒトデを網袋等に入れて海上まで運び、船で運搬します。シロレイシガイダマシはサンゴの裏側に付着しており、全長 1～2cm 程度と小さいのでピンセットでつまんで網袋に入れるという細かな作業を地道に行い、すべて陸上で処分されます。

オニヒトデ等の発生状況については、ダイビング事業者や漁業関係者間で情報を共有し、大量発生が確認された場合は、被害が拡大する前に迅速な対応が行えるような体制を整えます。また、すべての場所で迅速に駆除するのが難しい場合には、「守るべき」「守りうる」「守りたい」三つの観点から最重要保全区域を設定して集中的に駆除を行います。

### ウ) サンゴ礁の再生

慶良間海域では、サンゴ礁を再生させるため、阿嘉島臨海研究所と地元のダイビング協会が協力して、サンゴの移植を行っています。サンゴの移植は慶良間海域のサンゴ礁を再生する手段の一つであり、広大な海域を移植だけですべて再生することは不可能ですが、移植したサンゴが産卵し幼生を供給できるようになるまで成長すれば大きな効果も期待できるため、今後も地道な活動を続けていきます。しかし、サンゴの移植は技術が



確立されているわけではないため、阿嘉島臨海研究所等と協力し最新の調査研究の成果やモニタリングの結果を反映し、順応的に方法を改良していきます。

また、サンゴの移植後は、海藻類の除去、シロレイシガイダマシの駆除など定期的な管理や、移植したサンゴの生存率や生長をモニタリングしていくことが重要です。

そのほか、サンゴの移植は普及啓発の効果も高いと考えています。地元の小中学生への環境教育

として、サンゴの移植を通じて子どもたちにサンゴのことを知ってもらい、サンゴ礁の重要性について学んでもらうプログラムを実施しています。

## 2) ザトウクジラのモニタリング

ザトウクジラの生態調査は、クジラの来遊時期、その最盛期、群れの構成、移動経路などを記録します。また、尾ビレ腹側の模様を写真撮影し、個体識別、社会構成、出産間隔、生息数などを知るためにこれらの記録をデータ化するとともに、声の録音や海面に浮遊するクジラの表皮の収集と分析等を行います。

座間味村ホエールウォッチング協会では、1990年からザトウクジラの個体識別調査を行っています。今後もこうしたモニタリングの活動を続け、座間味村ホエールウォッチング協会などを中心に慶良間海域のザトウクジラの状況を把握していくことに努めます。また、モニタリングの結果により、必要に応じて自主ルールの見直しを検討します。

## 3) 自然観光資源の総合的な保全

慶良間地域では陸域・海域の豊かな自然が存在し、沢から海に至る水の循環、丘陵地から海岸、海中のサンゴ礁や藻場に続く植生など、生態系はすべて連鎖しているため、陸と海を一体的に捉えて総合的な自然保全活動を進めます。

例えば、陸域からの排水や土砂ができるだけ海に流れ込まないように、沖縄県赤土等流出防止条例等に基づき土壌流出防止措置の徹底、排水設備の整備等の適切な対策をとります。また、ウミガメの産卵状況についてモニタリングをして、その環境の保全に努めます。定期的にビーチクリーンを行い、美しく安心して楽しめる砂浜を維持します。

そのほか、地域が大事にしてきた遺跡、文化財、御嶽、祭祀などの歴史文化的な資源が次代に良好な形で受け継がれるように文化の継承に努め、地域の清掃・美化等の活動を引き続き進めます。

## (4) 人材育成

エコツーリズムではガイドの役割が重要です。慶良間のガイドには、観光旅行者に慶良間での体験に満足してもらい、さらには自然環境を保全する活動への共感者になってもらうような、感動的なガイダンスを提供することが求められます。具体的には次のような資質が求められると考えられます。

- 地域の自然環境、歴史・文化に関する十分な知識
- それらをわかりやすく観光旅行者に伝える技術
- 単に情報を伝えるのではなく、自然の感動を伝えられる技術
- 慶良間の自然の恩恵に感謝する気持ち
- 自然環境の保全及び調査に関する技術
- 自主ルールの熟知及び厳守とツアー参加者に対するルールの徹底
- 安全管理能力
- 観光客を気持ちよく受け入れるホスピタリティー

2008年には、ガイドの知識や技術、意識の向上を図るため、環境省の支援により、慶良間地域のガイドを対象とした人材育成の研修会を開催しました。今後もこうした研修会を継続して開催し、ガイドの資質向上に努めます。そのほか、慶良間地域を利用するガイド全員を対象として、慶良間地域エコツアーリズムガイドラインの講習会を毎年開催し、自主ルールの徹底を促します。

また、エコツアーリズムをとおして、地域の人々が様々な活動に楽しみながら参加することで、地域全体が経済的にも文化的にも活性化していくことを目指します。



## 第4章 特定自然観光資源の指定と保護・育成の方法

### (1) 特定自然観光資源の指定

スキューバダイビングやシュノーケリングでサンゴ礁を利用する時には、サンゴに対して以下のような影響があり(敷田ら 2001) 反復して起こるとサンゴの再生能力が追いつかずにサンゴが衰退してしまうことが考えられます。

フィンキックや中性浮力維持能力の未熟による落下などの不注意による物理的破損  
ダイビングポイントでボートを係留するためにアンカリングの際の物理的破損  
砂の巻き上げ、ボートからの油漏れ等の間接的攪乱

座間味村周辺海域では、1998年から2001年までの約3年間、使用頻度の高いダイビングポイントを閉鎖して利用を自粛した結果、サンゴ被度の回復がみられましたが、一方で、2001年以降、オニヒトデやシロレイシガイダマシの大発生により、慶良間海域の大部分でサンゴの壊滅的な被害が発生しました。これに対して地元ダイビング協会による食害生物の駆除活動が継続して行われており、現在、サンゴ被度の回復が進んでいます。

このように、サンゴ礁はスキューバダイビングやシュノーケリングによる過剰利用や、食害生物の大発生により損なわれるおそれがある自然観光資源であり、ルールに基づく適切な利用や、モニタリング及び食害生物の駆除などの保全活動を行う必要があるため、「慶良間のサンゴ礁」を特定自然観光資源として指定します。

2008年に渡嘉敷ダイビング協会、座間味ダイビング協会、あか・げるまダイビング協会が、環境省と阿嘉島臨海研究所の協力の下で行った調査により、慶良間の全島の周りには連続的にサンゴ礁が分布していることが確認できました(右図参照)

サンゴは光を好むため浅い海域に多く分布し、慶良間海域においては生息地の大部分が水深30mより浅い海域となっています。そのため、特定自然観光資源「慶良間のサンゴ礁」の所在する区域は、各島(慶伊瀬(神山島、ナガンヌ島、クエフ島)を除く。)の周囲の水深30mよりも浅い範囲とします。

図7 2008年マンタ法調査結果

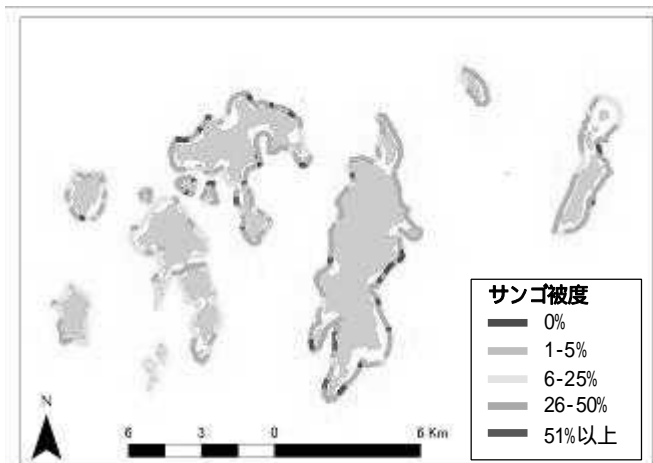
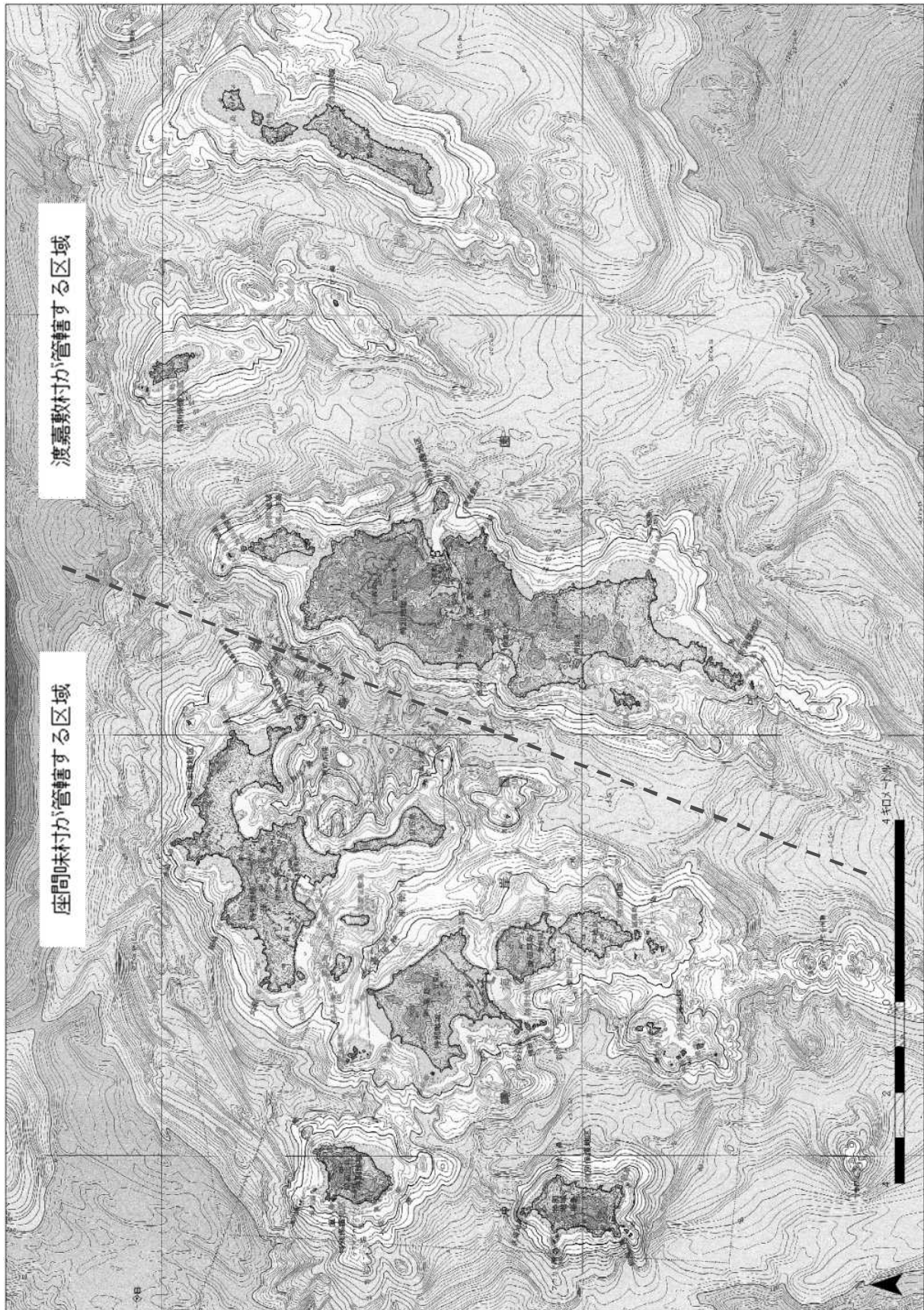


図8 特定自然観光資源の所在する区域図



## (2) 立入制限による利用調整

エコツーリズム推進法では、特定自然観光資源が多数の観光旅行者その他の者の活動により著しく損なわれるおそれがあると認めるときは、その特定自然観光資源が所在する区域への立入りについて制限することができます。

法条文より抜粋

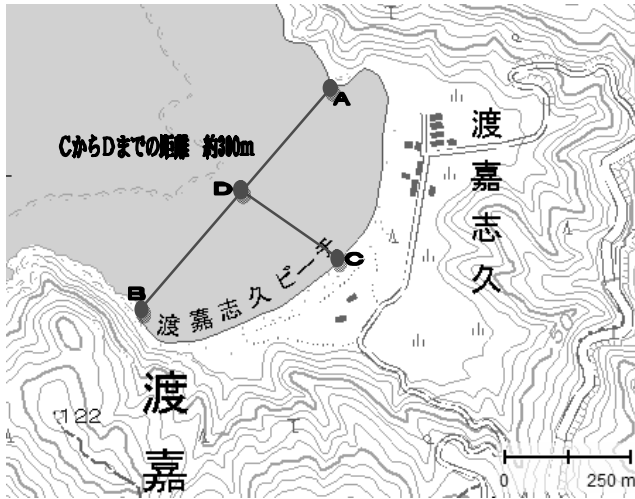
### エコツーリズム推進法 第10条第1項

市町村長は、認定全体構想に従い、第8条第1項の規定により指定した特定自然観光資源が多数の観光旅行者その他の者の活動により著しく損なわれるおそれがあると認めるときは、主務省令で定めるところにより、当該特定自然観光資源の所在する区域への立入につきあらかじめ当該市町村長の承認を受けるべき旨の制限をすることができる。ただし、他の法令によりその所在する区域への立入りが制限されている特定自然観光資源であって主務省令で定めるものについては、この限りでない。

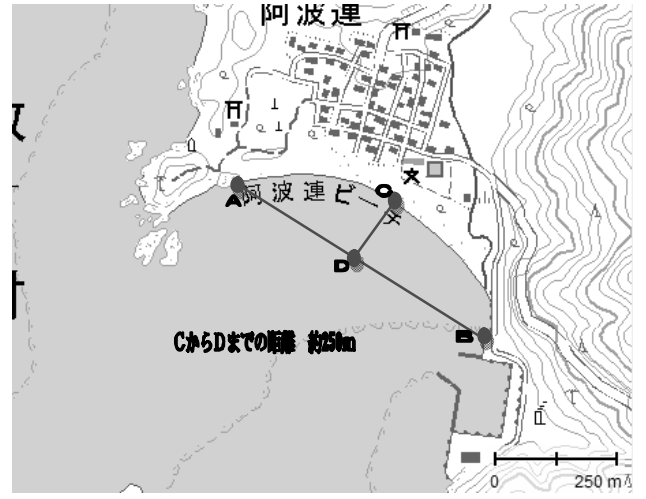
前述のように、特定自然観光資源に指定する「慶良間のサンゴ礁」を保全するためには、ダイビング等による利用者数を制限して利用による影響を少なくする必要があります。そのため、特定自然観光資源「慶良間のサンゴ礁」の所在する区域は、エコツーリズム推進法第10条第1項に基づき、立入りにつきあらかじめ渡嘉敷村長又は座間味村長の承認を受ける必要のある区域に設定します。また、立入りを制限する区域としない区域があると、後者の区域に利用者が集中してしまいサンゴ礁が著しく損なわれることが予想されるため、特定自然観光資源「慶良間のサンゴ礁」の所在する区域は、ビーチの遊泳区域(次頁図9)を除いた全域において、立入りを制限します。

ただし、漁業を営むために立ち入る場合や、事故や災害など非常時に必要な応急措置を行うために立ち入る場合などは立入制限の対象となりません。そのほか、次の活動や行為などを行うために立ち入る場合も、エコツーリズム推進法施行規則第7条第2号に定める「農山漁村における住民の生活水準の維持改善を図るために行う行為」として、立入制限の対象としません。

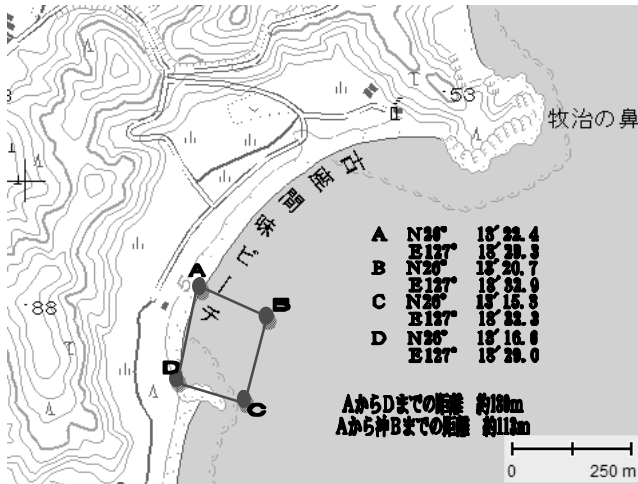
- 浜下り(旧暦3月3日前後)、スク祭り(旧暦5~6月の大潮)、海神祭(旧暦8月20日頃)、イザリ(冬の夜、大潮の干潮時に行う磯遊び)など、渡嘉敷村、座間味村の住民が地域の伝統文化を維持する活動
- 地域で従来から行われてきた潮干狩り、海草採り、魚釣りのような、住民が生活に必要なだけの魚介類を採集する活動
- 環境学習など自然環境を学ぶための非営利の活動



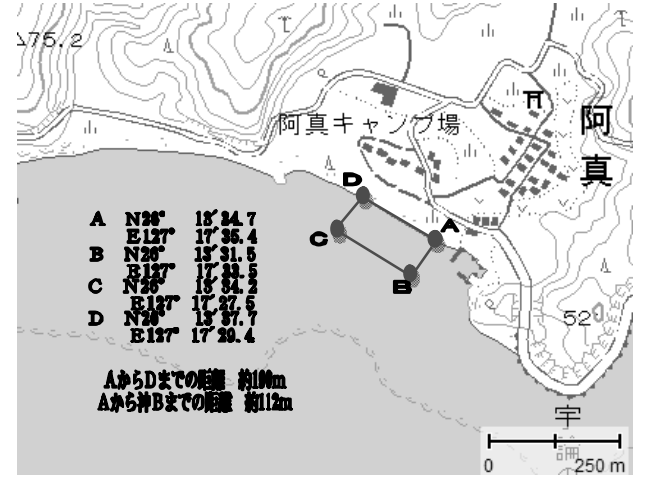
渡嘉敷村 渡嘉志久ビーチ



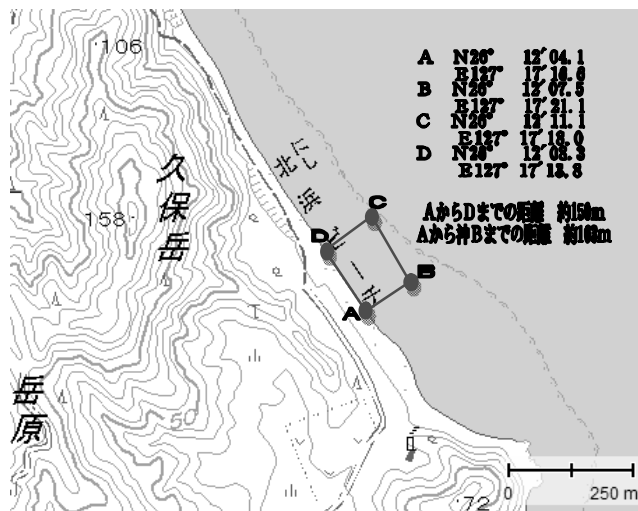
渡嘉敷村 阿波連ビーチ



座間味村 古座間味ビーチ



座間味村 阿真ビーチ



座間味村 北浜ビーチ

図9 ビーチの遊泳区域

## 1) 上限人数の設定

慶良間海域のサンゴ礁を将来にわたり健全な状態に保つためには、地域全体としてのスキューバダイビング利用の総量を制限することが必要なため、渡嘉敷村にかかる区域全体及び座間味村にかかる区域全体についてのそれぞれの立入り上限人数を設定します。ただし、一カ所に利用が集中しないように、ダイビング船同士の距離を一定距離保つこととします。各村の区域にかかる立入り上限人数は以下の表のとおりとします。下表に定めた上限人数は現在の利用状況から判断し、慶良間全体の利用人数が現在の概ね半分となるように値を設定しました。ただし、上限人数については、今後のモニタリングの結果により、より適切な人数となるように随時見直しを行います。

表7 立入制限の上限人数

上限の種類	時期	渡嘉敷村	座間味村
1日上限人数	4月、12月～3月	400人	500人
	5月～11月	550人	700人
1ヶ月間上限人数	4月	3,800人	3,300人
	5月	5,400人	6,300人
	6月	5,800人	7,200人
	7月	8,200人	10,200人
	8月	11,100人	11,500人
	9月	8,900人	7,400人
	10月	8,600人	7,100人
	11月	6,400人	5,400人
	12月	2,500人	2,500人
	1月	1,600人	2,000人
	2月	1,800人	1,200人
	3月	2,900人	2,900人

## 2) 立入り承認の基準

渡嘉敷村長及び座間味村長は、特定自然観光資源がより適切に保全されるように、立入り承認をする際の基準を設けます。自然環境の保全活動への貢献等を考慮した基準を設けることを想定していますが、公平性の観点から、特定の事業者等を意図的に排除するものや、自然観光資源の保全その他エコツーリズムの推進と関連性を有しない基準とならないように配慮します。

## 3) 監視活動

慶良間地域のサンゴ群集を適切に保全するために、立入りの承認を受けずに特定自然観光資源を利用しようとする者に対しては、立入りをやめるよう、または立入制限区域から出るように指示する必要があります。そのため、立入りの承認を受けているかどうかを現場で容易に確認ができるように、承認を受けた船は「慶良間の世界」のシンボルマークが印刷された旗(本協議会が発行したものに限る。)を掲げることを

「慶良間の世界」のシンボルマーク



義務づけます。

また、エコツーリズム推進法では市町村職員が違反者に対して指示を行うと定められていますが、広大な慶良間海域で両村の職員が違反行為を見つけその場で指示することは困難だと考えられます。そのため、ダイビング事業者や漁協など普段から海を利用している関係者から、違反行為の目撃情報を収集し、その情報を基に、違反者に対して村の職員から文書を送付することなどにより指示を行います。文書には特定自然観光資源の所在する区域（立入制限区域を含む）を示した地図、特定自然観光資源を利用する際のルールについて明記します。

### **（３）特定自然観光資源の保護・育成の方法**

第３章（３）で述べたサンゴ礁のモニタリングや食害生物の駆除等の保全活動を継続的に実施していくことにより、特定自然観光資源の保護及び育成を図ります。

#### **１）慶良間サンゴ礁保全利用部会の設置**

特定自然観光資源の保護及び育成に関係者全員の協力の下で計画的に実施するため、慶良間サンゴ礁保全利用部会（以下、「部会」といいます。）を設置します。ダイビング事業者など、サンゴ礁を利用しサンゴ礁への影響も大きいと考えられる観光事業者には、全員が部会に入りサンゴ礁の保全活動に参加することを求めます。

部会では、モニタリングやオニヒトデ駆除等の保全活動について、活動内容、活動スケジュール、活動場所等を定めた計画（以下、「活動計画」といいます。）を毎年度作成します。また、活動計画に基づく活動をとりまとめ、報告書を作成します。

#### **２）ルール及び保全活動の周知**

特定自然観光資源の所在する区域の境界を、海上にブイなどを設置することにより表示します。また、港など多くの観光旅行者が訪れる場所には看板を設置し、第５章（２）情報提供・普及啓発の方法により特定自然観光資源の保護及び育成の方法について周知します。

## 第5章 エコツーリズムの推進に向けて

### (1) 推進協議会の体制と関係者の役割

#### 1) 推進協議会の構成

渡嘉敷村エコツーリズム推進協議会及び座間味村エコツーリズム推進協議会の構成団体は下表のとおりです。両村エコツーリズム推進協議会は互いに連携して、慶良間地域のエコツーリズム推進を図っていきます。推進協議会ではお互いの共通理解のもとに合意形成を図っていきます。各構成団体はお互いに協力しながらそれぞれの取り組みを主体的に実施していきます。また、関係者間の情報共有を図るとともに外部に対しても積極的に情報を発信していきます。

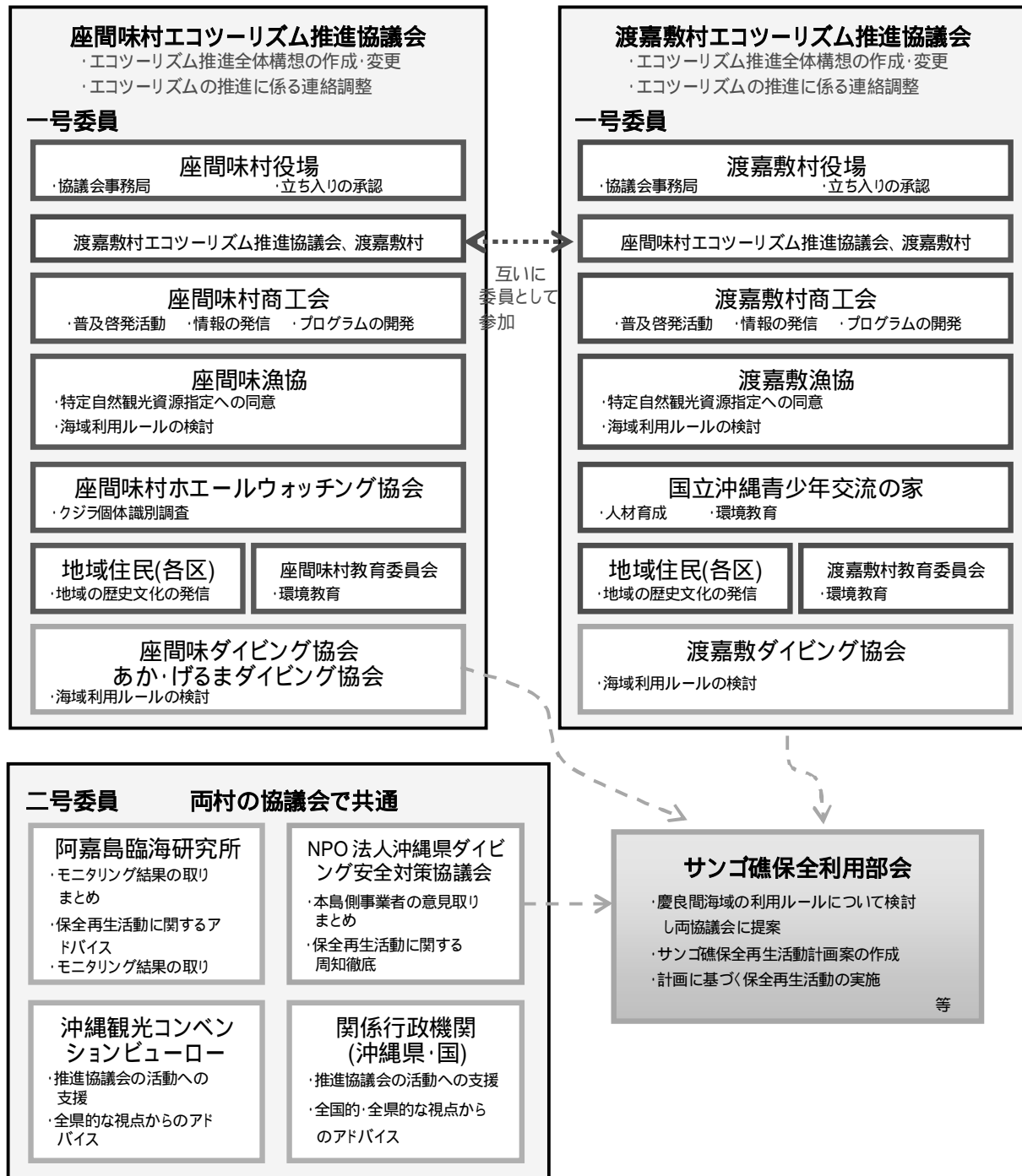
表8 推進協議会の構成団体

分類	渡嘉敷村エコツーリズム推進協議会	座間味村エコツーリズム推進協議会
地元行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>・渡嘉敷村</li> <li>・渡嘉敷村教育委員会</li> <li>・座間味村</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・座間味村</li> <li>・座間味村教育委員会</li> <li>・渡嘉敷村</li> </ul>
地元住民	<ul style="list-style-type: none"> <li>・渡嘉敷区</li> <li>・阿波連区</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・座間味区</li> <li>・阿真区</li> <li>・阿佐区</li> <li>・阿嘉区</li> <li>・慶留間区</li> </ul>
地元関係機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・座間味村エコツーリズム推進協議会</li> <li>・渡嘉敷ダイビング協会</li> <li>・渡嘉敷村商工会</li> <li>・渡嘉敷村漁業協同組合</li> <li>・国立沖縄青少年交流の家</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・渡嘉敷村エコツーリズム推進協議会</li> <li>・座間味ダイビング協会</li> <li>・あか・げるまダイビング協会</li> <li>・座間味村ホエールウォッチング協会</li> <li>・座間味村商工会</li> <li>・座間味村漁業協同組合</li> </ul>
研究機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・阿嘉島臨海研究所</li> </ul>	
関係行政機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・沖縄県文化環境部自然保護課</li> <li>・沖縄県観光商工部観光振興課</li> <li>・内閣府沖縄総合事務局運輸部企画室</li> <li>・環境省那覇自然環境事務所</li> </ul>	
その他関係団体	<ul style="list-style-type: none"> <li>・財団法人沖縄観光コンベンションビューロー</li> <li>・NPO 法人沖縄県ダイビング安全対策協議会</li> </ul>	

## 2) 推進協議会の体制と役割

推進協議会の体制や各構成団体の役割を図10に整理します。

図10 推進協議会の体制と役割





## (2) 情報提供・普及啓発の方法

エコツーリズムの関係者や利用者は多岐にわたっており、広く情報を提供し、理解と協力を求める必要があります。以下のような目的のため、それに沿う具体の手法をとりながら、効果的に周知・普及を図ります。

### 慶良間地域のエコツーリズムについての周知及び理解の促進

- 慶良間のエコツーリズム推進に関する取り組みについて、ウェブサイト等を通じて積極的に情報発信をしていき、観光客や事業者に対して理解を促します。
- 県内をはじめ国内外のテレビ、ラジオ、新聞、雑誌等のメディアを最大限に利用し、慶良間地域外への普及と啓発に努めます。
- イベントやフォーラム等の機会を利用して、エコツーリズムの取り組みを効果的に普及啓発できるように努めます。

### 特定事業者への普及啓発

- 特定事業者に対してはウェブサイトでの情報提供の他、ガイドライン講習会を実施して、ガイドラインの遵守、保全活動への参加を徹底します。

### 観光客への普及啓発

- フェリーや高速船の中で慶良間地域のガイドラインについて周知を図り、自然環境にできるだけ負荷を与えないような行動を心がけるよう促します。
- 観光客に対するガイダンス及びプログラムの実施に当たっては、自然の奥深さや大切さに気付く場となるように留意します。特に、サンゴ礁に対する陸域からの影響や地球温暖化の影響などを伝え、一人ひとりの生活を見直すことがサンゴ礁の保全にもつながることを伝えます。

### 地域住民への普及啓発

- 地域住民にとっては、エコツーリズムの一連の取組や観光旅行者との関わりが、地域の宝としての自然観光資源の大切さを改めて認識するとともに、慶良間地域の理解や環境問題への関心を深めることにつながります。そのため、地域住民に対してもウェブサイトやメディア等を通じて積極的に情報発信するとともに、イベントやフォーラム等の機会を利用してエコツーリズムの取り組みを普及啓発します。また、住民ガイドなどエコツーリズムに積極的に関われる場を提供します。

### 子どもたちへの普及啓発

- 学校における総合学習や、修学旅行等における環境学習などの学校教育活動との連携により、次代を担う子どもたちにもエコツーリズムを体験させ、慶良間の自然の魅力を伝えます。

### ( 3 ) 活動資金の確保

#### 1 ) 現在の管理運営費

現在、慶良間地域でサンゴ礁を保全するための活動資金等は下表のとおりで、中でも地元ボランティアの負担によるところが大きい状況です。

また、慶良間地域の自然環境保全活動は、慶良間自然環境保全会議や慶良間海域保全連合会（各ダイビング協会）が中心に行ってききましたが、これらの運営費は主に会員からの会費によっており、原資として十分ではないため、思うような活動が展開できにくい状況です。広報・PRについても、単独で予算が確保できるほどの余裕はなく、村役場、商工会、沖縄県などの広報に頼っています。

表9 現在の駆除活動の資金等

区分	概要	利用目的
ボランティア (無償)	貨幣としてではなく、人件費、諸経費として各事業者(慶良間地域)が提供	地元事業者(保全会議・ダイビング協会)が年間スケジュールを組んで行っている駆除等の保全活動に利用
募金等	サンゴ保護を目的とした食害生物の駆除活動費として集められた募金や寄付	駆除等の保全活動に利用
会員費	慶良間自然環境保全会議、地域内の3ダイビング協会等の会員費	一部を駆除等の保全活動に利用
公的資金	国庫補助金、県や市町村の予算など	行政で予算措置がなされた駆除等の保全活動、モニタリング等の調査に利用

#### 2 ) 今後の管理運営費

今後も継続的にサンゴ礁など自然観光資源を保全し、エコツーリズムを推進していくためには、十分な活動資金を確保する必要があります。それらの活動資金は、慶良間海域を利用する観光事業者全員が負担することはもちろんですが、特定自然観光資源を利用する観光客からも保全管理のための資金を集める仕組みを検討します。

## (4) その他エコツーリズムの推進に必要な事項

### 1) 他の法令や計画等の整合

慶良間地域のエコツーリズムは、当該地域の関係法令や各種計画と調整を図りながら進めていきます。

### 2) 農林水産業や土地所有者等との連携

農林水産業の発展とエコツーリズムの推進の相乗効果が発揮されると期待されることから、地域の農林水産業や土地所有者等との連携を進めていきます。当初は海域利用が中心になることから、オニヒトデ等の発生連絡や大発生時の共同作業、水産資源及びその生育を支えるサンゴの育成、イベントや体験プログラム等での協働など、特に漁業者との連携を深めます。

### 3) 地域の生活や習慣への配慮

慶良間地域には住民の信仰の対象や村落祭祀、人生儀礼等の舞台となっている場所が数多く点在しており、それは海岸や無人島など現在の海域利用の現場にもみられます。また、伝統工芸や芸能など生活に根づいた文化が観光資源として活用されることもあります。

地域生活や住民心理に過度の圧力を与えることは絶対に避けなければならない、エコツーリズムを推進するにあたっては、地域の生活文化や慣習を尊重しながら、利用と保全、交流と分離の局面を使い分けて各事業やプログラムを実施します。

### 4) 地球環境への配慮

地域全体で地球温暖化等の地球環境問題の対策に努め、観光客に対しても協力を求めます。また、地球環境問題へのアプローチが地域のイメージ向上につながることも理解し、積極的に取り組んでいきます。

### 5) 安全管理

ガイドンス・プログラムの企画・実施にあたっては、安全管理の視点からあらかじめ危険の可能性を想定して、それらを事前に回避する方策を立てます。特にダイビングによる事故は人命に関わる重大な事態にもなりかねないことから、安全管理は徹底して行います。

安全管理に関する具体的な配慮事項は、前述の慶良間地域エコツーリズムガイドラインに位置づけています。

### 6) 全体構想の公表と見直し

両村エコツーリズム推進協議会では、全体構想を基本的に5年ごとに見直しすることを想定していますが、モニタリングの結果やエコツーリズムの進捗状況を毎年度末の総会で確認・評価し、全体構想の修正が必要ないか点検し、必要があれば速やかに対応します。

また、渡嘉敷村及び座間味村は、推進協議会が全体構想の作成、変更、廃止を行ったときは、両村ホームページ等で広く一般に公開し、主務大臣に報告します。