

サンゴ礁等の保全に関するアンケート結果の結果について

1. 回答状況

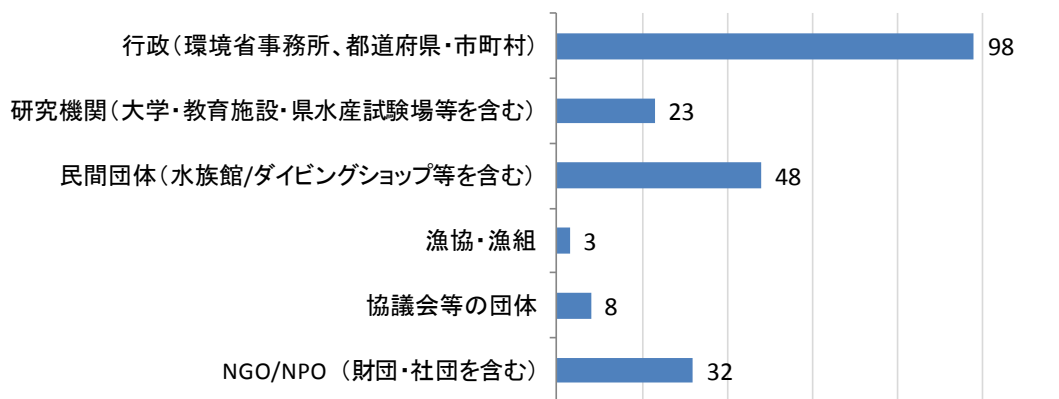
合計 212 件の回答が寄せられました（複数回答した場合も 1 件とカウント）。この内、郵送先からの回答が 172 件（回答率 52.4%）、郵送先以外からの回答が 40 件でした。また、回答にあたってはファクシミリでの回答が 90 件、電子メールでの回答は 120 件、郵送での回答は 2 件であり、環境省ホームページからダウンロードした電子ファイルに書き込んで電子メールで回答する率が高かったことがわかりました。

アンケートの回答者は、行政関係者が圧倒的に多く、98 件に及びましたが、これは所在の比較的わかりやすい行政機関へのアンケート送付が多かったためと考えられます。また、水族館、ダイビングショップ等の民間団体からも多数（48 件）の回答が寄せられました（図：アンケート回答者の属性集計結果参照）。

ただし、この集計はあくまで回答者の属性の集計であり、保全活動には、行政、NGO、研究者が協働で行っているものが多く含まれるため、必ずしも事業実施者の属性を意味しているものではありません。

回答者の属性

（ここで区分しているのはあくまで回答者の区分であり、事業の属性区分ではないことに注意。行政及び NGO などが協働で行っている活動も多数あり、区別できないため便宜的に回答者により区分したもの。）

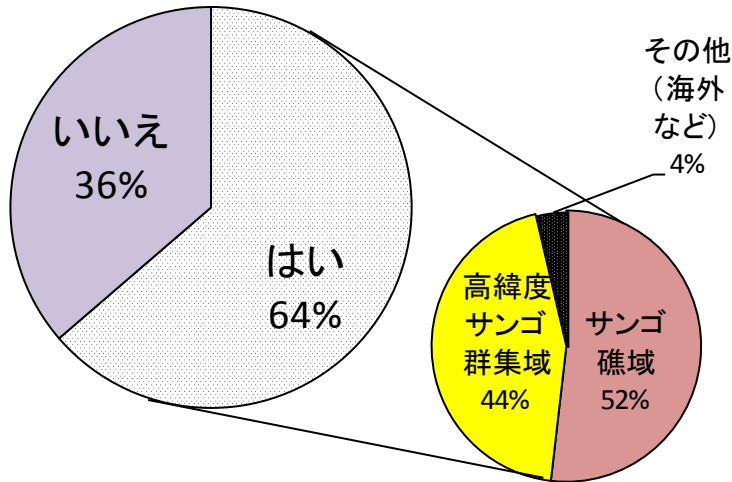


図アンケート回答者の属性集計結果

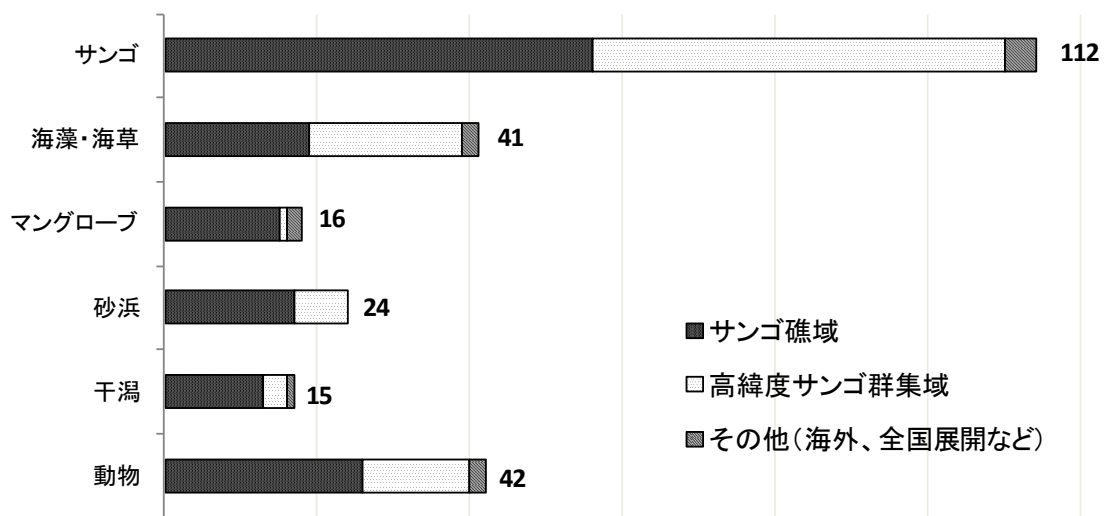
2. 集計結果

A. 保全や持続的利用の取り組みについて

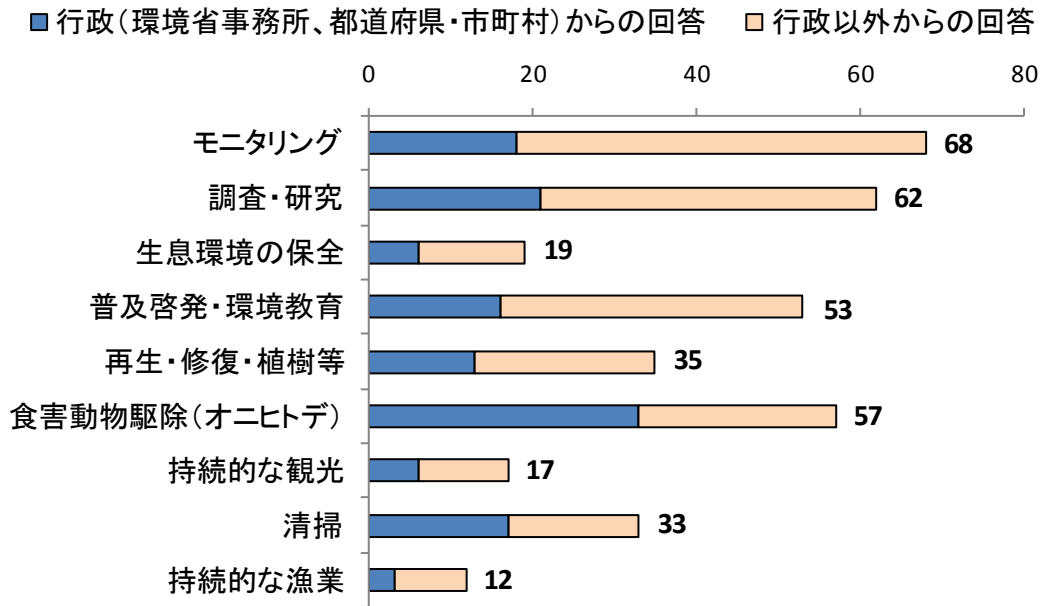
Q1. サンゴの生息する海の周辺で環境保全や持続的利用のための事業・活動を主催又は共催したことがありますか？



Q2. Q1. で「はい」と答えた方に質問です。保全や持続的利用の対象は何でしょうか？該当するものにチェックして下さい（複数回答可）。



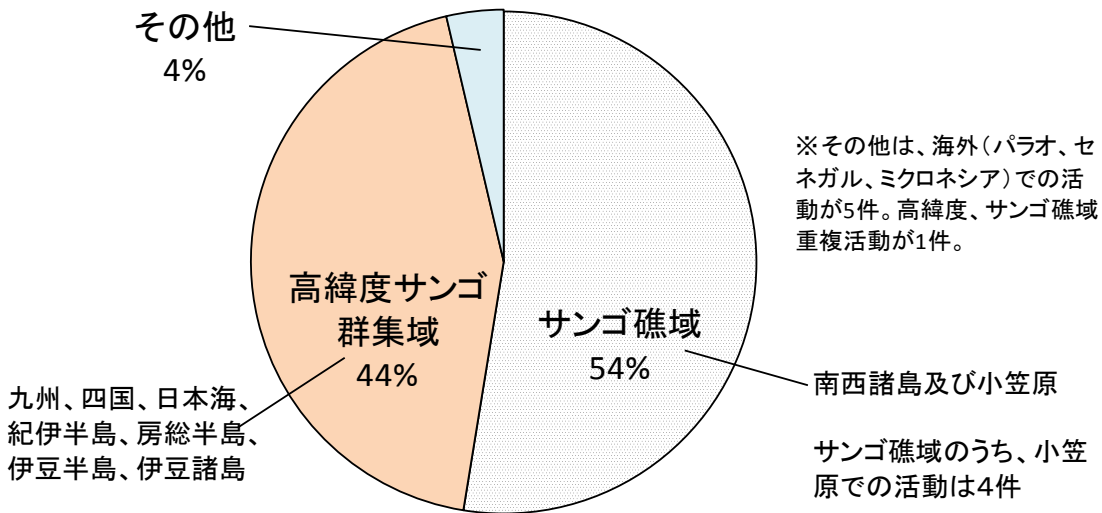
Q3. それはどんな活動ですか（複数回答可）。



注※ここでいう「行政、行政以外」の区別はあくまで回答者による区別であり、事業そのものが行政の事業であるかそうでないかを意味するものではない。行政及びNGOなどが協働で行っている活動も多数あり、区別できないため便宜的に回答者により区分したものを。

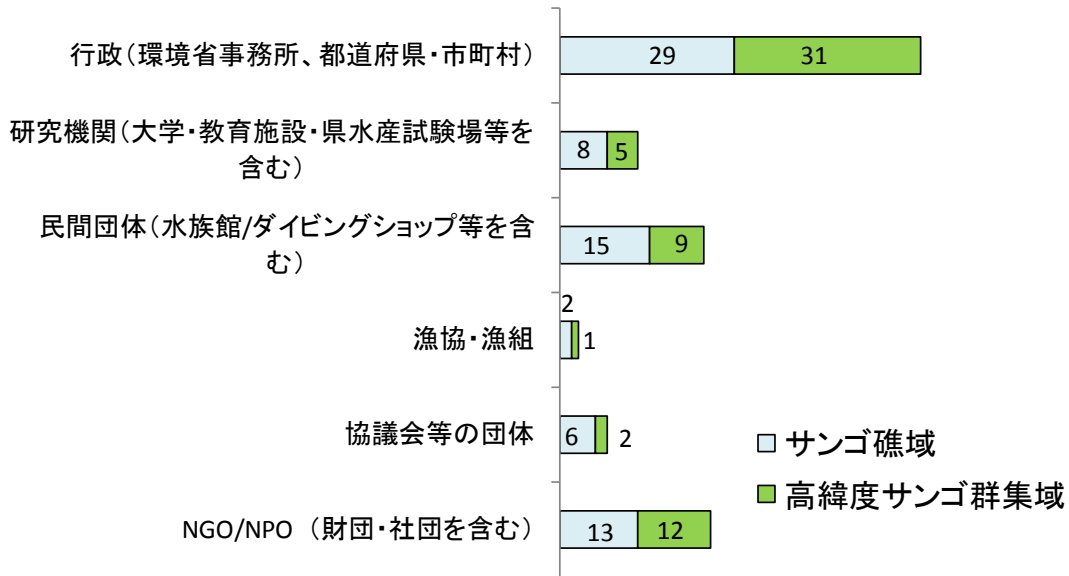
Q4. 活動場所はどこですか？

活動場所の内訳（活動ありと回答した135件中の割合）

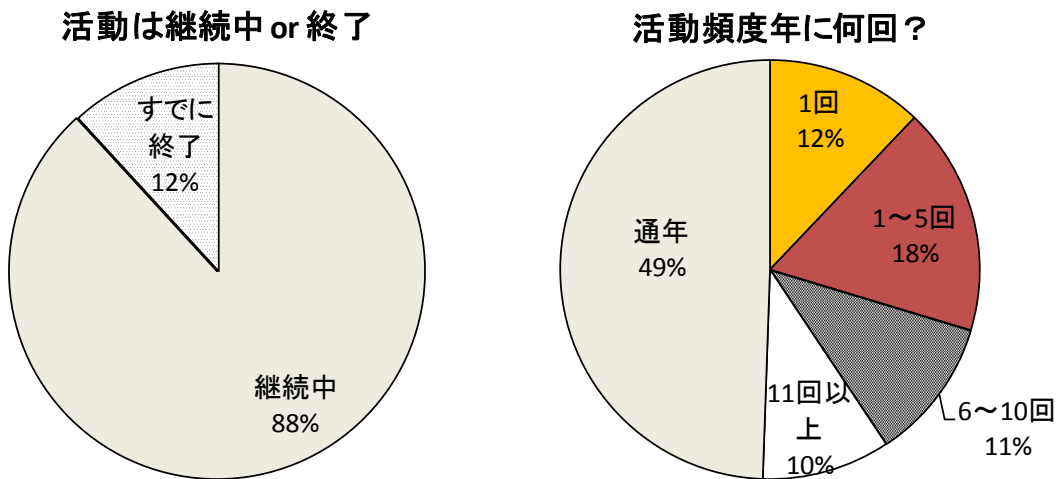


Q5. 事業・活動の主催者と、事業・活動の具体的な名称があれば教えてください。

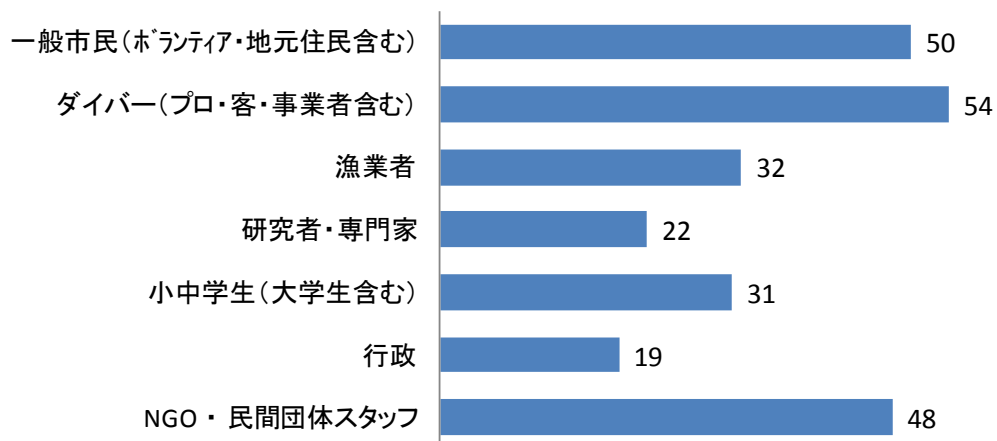
個別名称は割愛。以下、保全活動を行っているという報告のあった回答者の属性及び活動地域の区分（サンゴ礁域または高緯度サンゴ礁域）の集計結果を示す。回答者は必ずしも事業そのものの属性を指すものではない（行政、NGO、協議会などと協働で行っている活動も多数あるため）。また海外での活動は集計に含めていない。



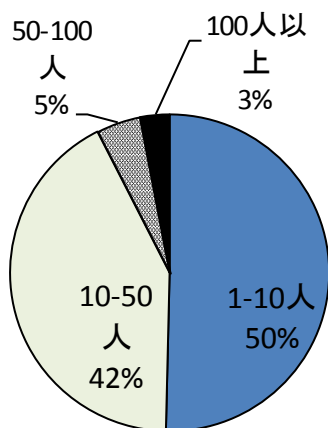
Q6. その活動の実施年と頻度について教えてください。



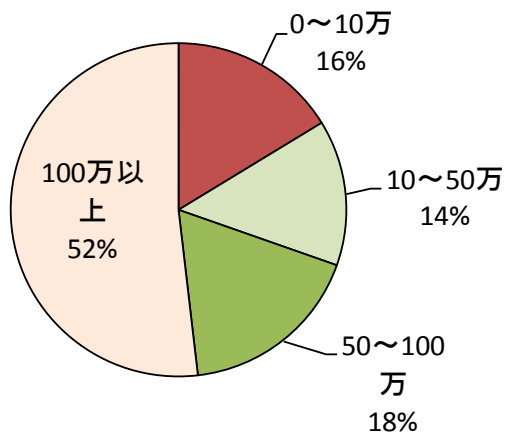
Q7. 活動に参加しているのはどのような人たちですか（複数回答可）



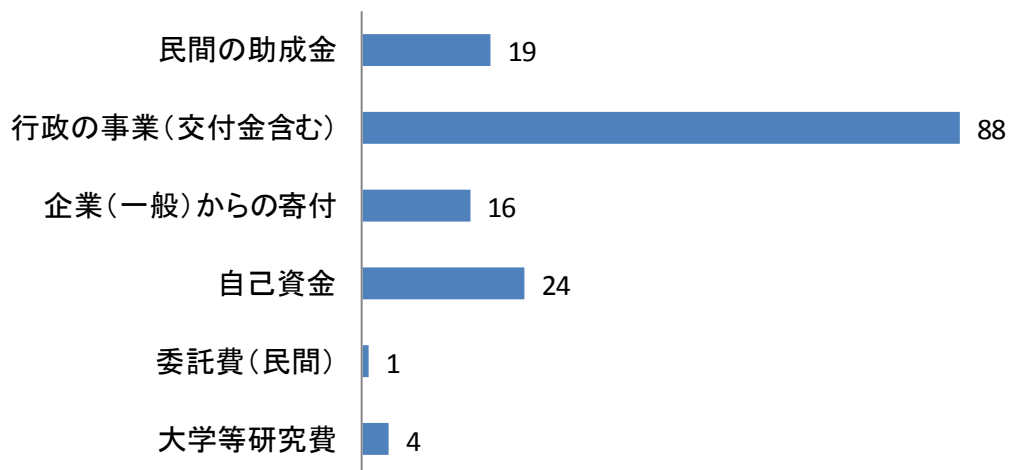
Q8. 1回の活動に参加しているのは何人ぐらいですか（事業により複数回答あり）



Q9. 当該活動の年間の資金はどの程度ですか（事業により複数回答あり）

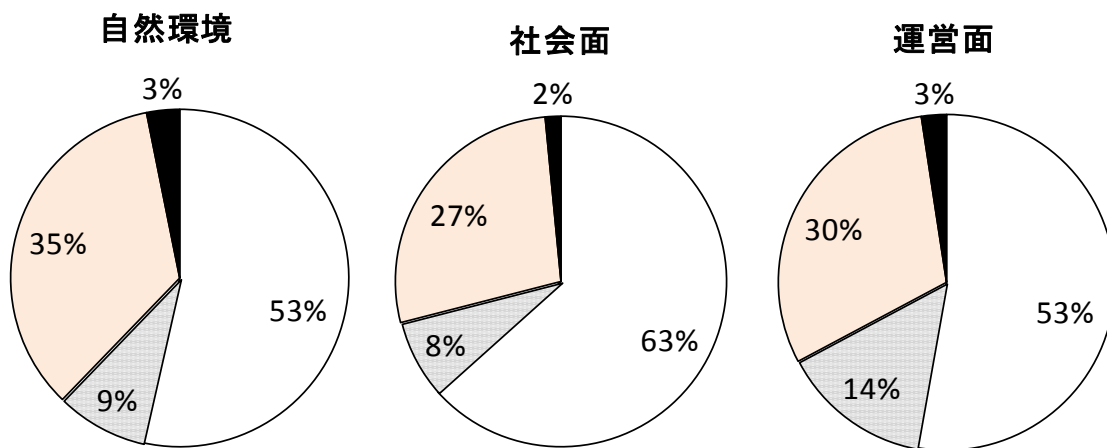


Q10. 活動の資金はどのようにして集められましたか（複数回答可）



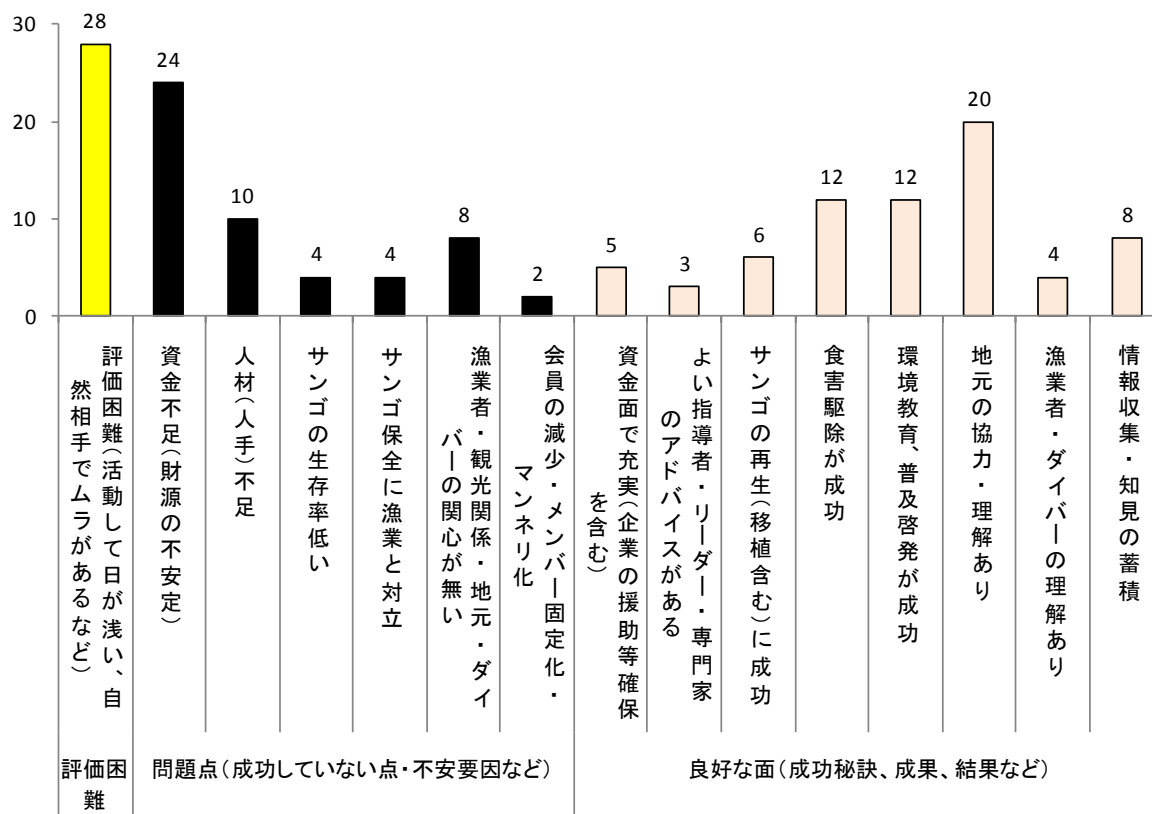
Q11. 活動はうまくいっていると思いますか（自然環境に対する効果、社会的な面（地域活性化、地元の理解促進等、運営面（人材、資金等）のそれぞれにおいて、うまくいっている、あまりうまくいっていない、どちらともいえない、その他の内のいずれか該当するものにチェック）

うまくいっている あまりうまくいっていない どちらともいえない その他



Q12. 上記の質問「Q12」に対する御回答につき、そう判断された理由、考えられる要因、改善するための課題、困っていること等を書いてください。

※ここでは、記述式の回答を類型化し、問題／良好である要因ごとにまとめました。1つの回答を複数の類型に分類したケースもあります。実際の記述内容は参考資料1を参照してください)

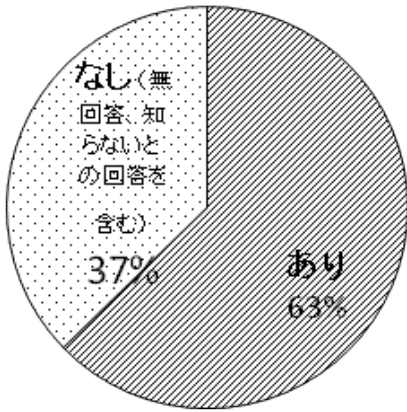


B. 地域活性化等の社会経済活動とサンゴとの関わり方について

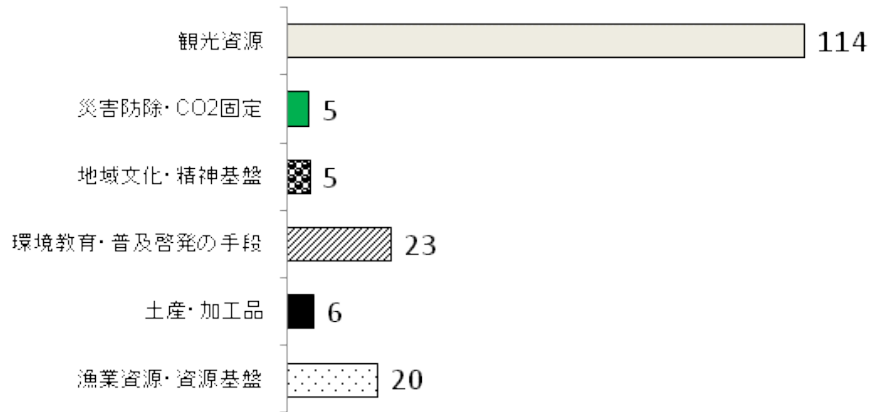
Q1. サンゴが地域の活性化に役立っている事例をご存じでしたら、直接関わっていないものであっても、わかる範囲で教えてください

※ここでは、記述式の回答を類型化し、サンゴ礁が地域活性化（社会経済効果）となっている事例をまとめました。1つの回答を複数の類型に分類したケースもあります。実際の記述内容は参考資料2を参照してください

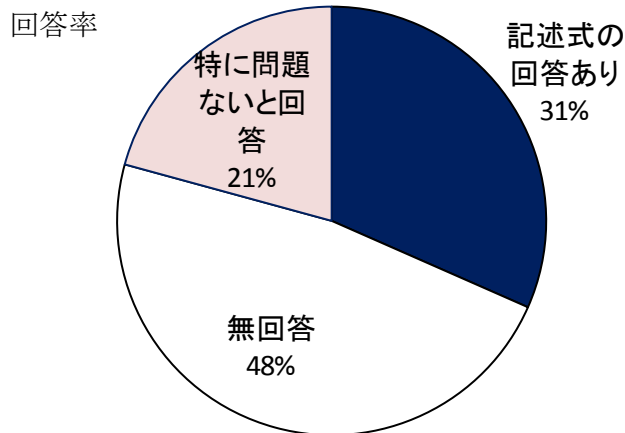
B Q1 への回答率



サンゴ(礁)の地域活性化等社会経済的効果事例



Q2. サンゴの保全と漁業や地域産業などとの間に問題が生じている場合についてお伺いします。これらの事例や問題などについて、ご存じの範囲でお書きください。



※代表的な漁業や地域産業との軋轢などの事例としては以下のとおりです。記述式の回答であるため、全回答については、参考資料3を参照してください。

<漁業>

- ・ 漁業においてサンゴが網にかかって邪魔である。
- ・ この10年で海藻が急減し、逆に造礁サンゴが増加した。従来の魚介類の漁獲も急減したがサンゴが増えたせいで藻場が無くなったと勘違いしているため造礁サンゴを壊せば、かつての藻場が戻り、漁

獲も増加するのではという考えがあり、サンゴを破壊したケースあり。

- ・ ダイビング客と漁業者の衝突（場所の取り合い、妨害、海産資源の採取、密漁など）

<観光業>

- ・ 観光業（ダイビング含む）による船の停泊（アンカー）によるサンゴの損壊
- ・ 観光による過剰利用や地域外の観光事業者のフィールド使用など（地域社会に貢献していないで観光利益だけを得ていること）が問題
- ・ コミュニティの権利と漁業協同組合（漁業者の権利）の調整が困難
- ・ （ダイビング中の魚への）人為的餌付け行為
- ・ ホテル等から排出される汚水

<公共事業>

- ・ サンゴの保全と公共工事（空港・港湾整備）の対立

<土砂・赤土・農薬・ゴミ>

- ・ 陸域の開発による赤土・土砂の流出、農薬の過剰利用による水質の悪化
- ・ 漂流・漂着ゴミ

<調査・その他>

- ・ 漁協などの協力が得られず、調査可能区域が限定的

C. その他、海の環境の保全や利用に関して、必要な情報や連携体制などについてご意見ご要望等

※以下、類型化等によりとりまとめが困難であったため、回答があったものすべてを列挙しています（括弧内は活動場所（活動場所があるところだけ））。

- ・ 保全活動を行うにあたり、ボランティアダイバーを集めてやって来ましたが（00～08年）、藻場対策事業ではダイバーにも日当が出ています。ダイビング器材、スーツ等は高価であり、またメンテにもお金がかかるので、今の方法の継続をお願いしたい。（足摺宇和海国立公園・竜串海域公園地区）
- ・ サンゴの保護や海のゴミ問題等、海洋保護に対する一般の方々の認識のさらなる向上を望んでいるので、環境省としても強いアピールが欲しい。（高知県香南市夜須町大手の浜）
- ・ 環境保全活動が地域産業の振興や経済の活性化に目に見える形で役立っていないと環境保全活動を行う人材が育たない。その仕掛けが難しいと思う。（室戸阿南海岸国定公園・阿波竹ヶ島海域公園地区（徳島県海陽町））
- ・ 港湾開発事業や沿岸域の防災事業を進める上で、周辺の生態環境を充分リサーチして、その環境を形成するメカニズムを充分把握した上で事業を進める必要がある。そのためには、単一省庁による事業実施ではなく関連省庁が連携した形で事業を進めるシステムが必要である。
- ・ 地域の活性化や持続的な利用について、主に既存事業者、業種を中心に施策や事業が進められています（例えば、エコツアーなど）。沖縄の古くからの考え方では、イノーは、地域コミュニティのものでした。八重山では、現在もイノーに対するコミュニティのオーナーシップは高く、その巻き込みと権限の付与などが適切な管理や持続的な利用をする際に必要不可欠であると思います。地域活性化とは地域が元気になることであり、特定業種の経済的な収益が向上することではありません。（石垣島白保集落、白保サンゴ礁）
- ・ 造礁サンゴの違法採取問題については、法整備が遅れている。行政の問題意識も乏しい。違法採取の実態を把握し、必要な対策を実施すべく、行政、地元自治体、漁業協同組合、ダイビング事業者、サンゴ礁研究者など関係者が協力すべきである。そのための行政指導的な役割を担ってほしい。（千葉県館山・勝浦 神奈川県三浦・横須賀 静岡県西伊豆・南伊豆・東伊豆）
- ・ 住民が日常的に得る海の幸は激減しており、住民にとっても関心事である。西表島ではシラヒゲウニやヤコウガイは絶滅に瀕している。サンゴ礁の保全には、身近な海の幸の減少の原因究明や復元の事業が、「人と自然の共生」に直結し、住民の協力も得やすいテーマであると思う。また、伝統的な集落ではサンゴを石垣構築や神行事などで利用しているが、いつの間にか漁業調整規則で利用が禁じられてしまった。伝統的な集落景観の復元や西表最大の神行事「節祭」といった文化の継承の障害となっている。（西表島）
- ・ 海は多様な関係者が存在し、利害関係が生じます。広く意見を収集し、情報共有・発信、合意形成を図る必要があると考えます。
- ・ サンゴ礁再生については、個々に様々な方法で様々なグループが行っており、環境省にイニシアチブをとっていただいて、相互の連携や情報交換、事業の統一性についての議論等を行う場を設けて頂きたい。（西表島、石西礁湖、与論島、水納島、多良間島、座間味島、瀬底島、奄美大島、天草下島等）

- ・ サンゴの再生については、環境省等で実施されていると思いますが、サンゴ再生の手法や取り組み状況などについて、情報を提供してほしい。各都道府県で行われているサンゴ保全に係る協議会等の組織や協議会での活動内容等についても情報を提供してほしい。モニ 1000 の情報についても、関係自治体で最新情報を共有できる仕組みをつくってほしい。(奄美群島)
- ・ 足摺宇和海保全連絡会議より情報その他頂いております。(足摺宇和海国立公園・宇和海海域公園地区)
- ・ 海中の植生や生態系に関する調査結果や情報の入手が困難なので、水産サイドとの情報共有が必要。
- ・ 県の担当課にはできる限りの協力をしたいと考えています。
- ・ 漁業権あるいは県条例を盾にオニヒトデの駆除ができない地域がある。研究を行う上で、漁業者の理解が必要であるが、彼らへの啓もうは必要不可欠に思う。(高知県)
- ・ 海域に関する基本的な情報が不足しているため、自然環境(動植物、景観等)の情報収集に取り組む必要がある。
- ・ 温暖化等による白化現象はどうしようもないが、オニヒトデの駆除や漂着ゴミを処理する際、費用がかかるので、補助金があれば良いです。(粟国島近海、長浜ビーチ)
- ・ 環境省が各地で活動している団体の情報を流し、団体同士の交流会を呼び掛ける。それに伴う活動費や行動費など一部支援をしてもらいたい。そうすれば似たような活動をしている団体同士で実務的な体験情報交流が出来、活動の活発化・会員の活性化にもつながる。(足摺宇和海国立公園・大月地区)
- ・ 他の団体や個人、企業等が行っている事業の成果をまとめ、簡単に閲覧できたり、情報を発信してくれるような機関の設置。(奄美市大浜海浜公園・奄美市住用町和瀬海岸)
- ・ オニヒトデの大量発生や大規模な土砂災害発生時における緊急的な踏査や保全活動への支援。全国的なオニヒトデ駆除のマニュアル整備(薬剤注入方式を含む)。(奄美市大浜海浜公園・奄美市住用町和瀬海岸)
- ・ 活動・資金面とも行政主導ですべきである。民間主導では限度がある。いつまで国は調査ばかり続けるのか、現は調査のための調査にすぎない。(徳島県海部郡牟岐町牟岐大島)
- ・ サンゴ保全についての一部の地域は一般の寄付を利用して活動しているが、小さな市町村では寄付を募っても利用できる金額に達するまでの期間が長いので、国の施策として活用できるものにしてほしいものです。
- ・ 行政の資金援助を要望します。(和歌山県白浜町沖の四双島、田辺市沖の沖之島)
- ・ サンゴを儲けの商売としてとらえないこと。(中城湾港)
- ・ 天草沿岸海域は、藻場の減少で大変苦慮している。自然の生態系も人が作らなければならない状況かと考えているが、全国の状況、藻場の再生の取り組み状況などの情報が必要。また、サンゴ保全についてはダイビングクラブのボランティアが大半です。(雲仙天草国立公園・牛深海域公園地区)
- ・ 沖縄県全域で赤土流出対策を行っています。特に農地からの流出が多いと思いますが。そこで行政と農業者、地域住民の意識向上のため啓もう活動が必要です。また流出対策を行うための資材や財源の補助も必要と思います。
- ・ 三重県水産研究所では干潟・藻場の再生研究を地元の自治体、住民、大学、行政などと連携して行っていますが、管轄のことや、地主の意向がまちまちですぐには進みません。しかしながら、それは当

然のことなので、住民などの理解が得られるところ少しずつ進めようと考えています。

- ・ 海域の環境保全に関しては、地方公共団体（都道府県あるいは市町村）の権限や責任がどこまで及ぶのか等について示したもの（根拠規定等）があればご教示ください。
- ・ 漁協とダイビング協会との連携、協力。
- ・ 海浜漂着ゴミの回収や処分について行政側の抜本的な支援が欲しい。海水浴や海洋レジャー客誘致のみを推進する地元行政に対して、環境保全策についてもっと真剣に対応して欲しい。レジャー施設整備（ハード整備）ばかり行い、保全に関するルール作り等に関する関心が非常に薄い。単なる観光客の誘致ではなく環境省と連携したビジターセンター的な施設の整備を望む（大月町柏島において）。
（高知県幡多郡大月町柏島および周辺海域）
- ・ 国（県）の分野が多岐にわたっており、補助事業も各分野で所管していることから、活動を実施（支援）するうえで、情報入手、把握したり紹介したりすることが困難な状況である。（宮崎県日南市南郷町）
- ・ 海の保全を効果的に進めるには多くの調査データが必要である。特に海は広いので行政や研究者のみでは十分に目が行き届かないケースが多い。一般市民による各種の調査結果をとりまとめ、保全に役立てると良いと思う。環境省によるジュゴンの車座会議等を現地で見ている、地元住民の関心や周知が低く、様々なステークホルダー間の合意形成に結びつきにくい。関係する NGO/NPO との事前の相談や調整による連携を努力して進めていく必要があると思われる。（沖縄島の大浦湾・辺野古と泡瀬干潟）
- ・ 過去サンゴ礁をテーマに企画展を行い、オニヒトデの駆除などパネル展示しました。様々な水域を展示する水族館として保全の取り組みなど今後も展示できればと考えております。海の環境保全の情報をメール等で共有できると良いと思います。
- ・ 最近、漂着物の回収処理に国も積極的に関わっているので、大変ありがたいことです。（沖縄県慶良間諸島座間味村内海域）
- ・ 地元漁協がサンゴ養殖をおこなっている。その養殖施設に対して補助金を交付したことがあるが、現在その施設は使用されていない。
- ・ サンゴ礁があることによって、観光客が増えるのはいいことですが、それが原因で海が汚れないようにしてほしい。
- ・ 現在、全国規模のモニタリング調査が実施されていないため、環境変化の原因が地球規模の広域的なものか開発など局所的なものかを判断することが大変難しい状況にある。今後は、全国規模のモニタリングの実施と、取得データの共有化のための体制整備が必要と考える。（和歌山県和歌山市和歌浦干潟）
- ・ サンゴ保全の取り組みが行政主体ではなく、民間主体となり、民間主体となっている事例があれば、ご教示をお願いしたい。行政主体では、民間の自立がなく、地域活性化に繋がらず、先行き不安な状態が、いつまでも続くので、民間への移行は急務である。（高知県土佐清水市竜串湾及び周辺）
- ・ 「国際サンゴ礁年2008」に向けての運動づくりについて、ラムサール登録された意味を認識していない。その方針、とくに体制と運営、目標に疑問を持っていたので、参加協力をさしひかえたが、今回の活動もそうならないことを期待している。（慶良間諸島海域 串本沿岸海域）
- ・ 民間の環境保全と利用に関わる小さな団体をまとめる組織もしくは連携体制が必要だ。海と山とにこ

だわりがない連携が必要だ。(石西礁湖内、加屋真島東、幻の島、竹富島北)

- 政策レベルばかりではなく、実務者間のつながりが必要。(パラオ、ミクロネシア連邦ポンペイ州、マーシャル)
- 協働できる、保全には終わりはないとはいえ、戦略・目標を持っている、広い視野を持っている、地域課題の解決の一端を担うことができる(単発でない、タマちゃん現象で終わらない)といった素質のある団体が鍵になると思う。(阿嘉島、石垣島、母島、東京、茨城、神奈川など)
- 海岸清掃を行っている組織から、毎年数回清掃活動をしていてもごみが減らないとの意見を聞いた。ごみの種類などはデータが蓄積されてきていると思うので、広域での対策に取り組めないか。
- 当館の周辺海域は、現在の所、水質、透明度も良く、お客様から「海がきれいだ」と言われます。ですから、現状を維持できるよう海を汚さないために当館のスタッフで年数回、海岸清掃を実施しています。(漂着物の回収作業)
- 環境保全技術に関する研究開発への投資(公的)を強化する社会的仕組みや体制を構築してもらいたい。
- サンゴの生息する海辺環境の展示を通して、環境保全を啓もうしていきます。
- 砂の採取は、潮流に影響を及ぼすのか。
- 公共事業で海の環境を破壊することをやめることが、海の環境保全の第一歩である。(石垣島沿岸海域、特に白保海域)
- 現在は、足摺宇和海国立公園内に属する個人・団体に組織するサンゴ保全連絡協議会に参加し、連携を図っておりますが、課題はみな一人ひとり仕事を抱えながら行っているため現状としてはなかなか保全活動実施の際の連携が取りにくいのが現状です。和歌山県・串本のように、広く一般のダイバーにも参加出来る仕組みが作れないかと考えているが地理的な条件や取り組みの段取りの難しさもあって、なかなか大きく一歩が出ないのが現状です。(高知県土佐清水市竜串、幡多郡大月町)
- 現在、業務の中で漁協、ダイビング業者と関わる機会は少ないため、連携を必要とする際には間に市町に入っていただく必要が出てくると思います。伊豆半島の市町でアンケートの送られなかった、伊東市、東伊豆町、河津町、下田市にも、ダイビングスポットがあり、おそらくサンゴが生育しています。(静岡県賀茂村安良里)
- サンゴ礁等の保全については、すでに漁業調整規則で一定の措置がとられています。サンゴにより漁具が引っかかるなど漁業操業上の支障が生じることはありますが、サンゴ及びサンゴ礁の保全は、サンゴ以外の他の水産動植物の保護・培養を図るうえでも重要なものなので、漁業とサンゴ保全が対立関係とならないよう配慮する必要があると考えます。
- 移植などによらない原生サンゴ礁の保存手法の開発とさんご礁の持続的利用や保全を目的とした制度の整備が必要と考えます。(父島、母島)
- 水産庁との連携が重要と考える。(小笠原諸島)
- 水族館という施設の性格上、鯨類やウミガメ類のストランディング、上陸、産卵など生物に関する情報の第一報が入るケースが多い。その後の対応について協議するため、海岸を有する市町村などの自治体、海岸を管理する県、生物の研究者らとの迅速な情報共有ならびに連携体制の必要性を強く感じる。
- なぜサンゴ礁を保全しなくちゃいけないかという事について、あまり知られていないと感じる事があ

るので、学校の授業として海の保全、サンゴ礁の保全について必修で行えないかと思う。(浦添市港川)

- ・ 海の保全を効果的に進めるには多くの調査データが必要である。特に海は広いので行政や研究者のみでは十分に目が行き届かないケースが多い。一般市民による各種の調査結果をとりまとめ、保全に役立てると良いと思う。環境省や防衛省等による環境に関する説明会等はまずその催し自体が地元住民に十分に周知がなされない場合が多く、また人数制限などがある場合すらある。これでは様々なステークホルダー間の合意形成に結びつきにくいので関係する NGO/NPO との事前の相談や調整による連携を努力して進めていく必要があると思われる。(沖縄島)
- ・ サンゴや海洋生物の保護にはどのような方法が有効なのかが分かり難いので、指針や前例を知りたい。また、文化財に指定されているサンゴの情報があれば、教えていただきたい。(沖ノ島(館山市))
- ・ 串本海中公園が中心となって、オニヒトデを駆除している。
- ・ なかなか情報が手に入らないので、情報交換の場をつくってほしい。(小笠原母島)
- ・ 他の成功事例を知りたい。(南房総館山)
- ・ サンゴ礁等の保全に関する連携体制を構築し、実務的な協力が必要な場合はご連絡をいただければ、できる範囲で協力させていただきます。
- ・ 温暖化による白化が心配。
- ・ 保全活動に適用できる補助金メニュー等の情報を広く周知願いたい。(和歌山県串本町沿岸海域)
- ・ 海の利用については、海上交通、漁業、海砂採取、観光・レジャー等々多岐に渡るが、法律・制度の所管官庁はバラバラであるため、環境保全に反する行為等があった場合、それを取り締まる部署もバラバラである。よって、一体的に対応できる窓口等を設置するのが望ましいが、実現は非常に厳しいと思われる。
- ・ 特異的に漂流・漂着ゴミが多くやってくる対馬では、対馬島民だけでの解決は難しいです。シーカヤックやダイビングと、漂流・漂着ゴミなどの清掃活動がセットになったエコツアーが望まれます。
- ・ しっかりとした分布調査とそれに基づくモニタリングが必要。
- ・ サンゴ礁海域ではわかりませんが、比較的高緯度の造礁性サンゴ群集海域では、サンゴ群集の増加が見られる半面、藻場の喪失が顕著であり、漁業者はじめ地域住民・行政の関心は、むしろ「磯焼け」にある状況です。(長崎県五島列島福江島周辺)
- ・ 海の環境保全の第一歩はその海域の調査を実施して十分に知ること。そして特に地域の人々への普及活動を行うことが、保全につながっていくと思います。
- ・ オニヒトデは増加の一途をたどる一方であるが、駆除資金があってもダイバー人口等人材不足の問題があり、人材育成の必要がある。足摺宇和海は高知県と愛媛県にまたがっており、県によってオニヒトデ駆除に対する許可の考えが異なり、高知県では漁協の同意が必要など手続きが厳しいため、古い制度を見直す必要がある。(足摺宇和海国立公園及び周辺の海域(各会員の活動場所による))
- ・ 採集(利用)に関して、関係部署が分散しており、やり取りが煩雑である。(大分県大分市田ノ浦周辺、大分県佐伯氏森崎周辺)
- ・ 調査・普及啓発・保全などの取組別に、全国の具体的な優良事例を情報共有できると大変参考になる。調査に関しては、各機関が互いの調査方法・結果等を今後の研究や保全施策等に活用できるよう、文献一覧があると良いのではないかと(機関名・発行年・調査概要・所蔵場所などの基礎情報をまとめた

データベース)。(和歌山県東牟婁郡串本町有田 串本海域公園地区2号地)

- 海岸漂着ごみの中でも、海外から越境ゴミについて近隣諸外国に対し、政府レベルでの対策活動を推進していくことが必要。
- 縦割り行政からの脱却と、横断的協力体制。(那覇港、平良港、石垣港 等、港湾区域周)
- 当園(水族園)では、小笠原の網生簀に着生したイシサンゴ類(清掃時廃棄される)を譲り受け、水槽内で育成させ、他園館に譲渡している。サンゴ飼育技術の開発と展示を行っている。直接の保全に関わる事業ではないが、持続可能な利用と生息地に影響を及ぼさない手法として重要と考える。
- 「サンゴ礁」とは“地形”を表した言葉であるが、一般に“生物”のことと誤解する人が多い。このような言葉の定義づけを含めた正確な情報の提供と教育に裏づけされた共通認識の構築が先ず必要と思う。
- 役割分担の明確化、相談窓口の設置。国、都道府県、市町村の役割を明確にし、市民やNPO等からの相談に対してしっかり対応できるような体制づくり。(沖縄県沖縄市泡瀬地先)
- ダイバーは、地元住民を含めた自然環境に意識して潜ってもらいたい。特にカメラ派ダイバーのモラル向上してもらいたい。(山口県周防大島町)