

令和4年度沖縄県海岸漂着物発生抑制対策検討・実施業務

報 告 書

令和5年3月

沖縄県 環境部 環境整備課

目 次

1. 業務の目的及び基本方針	1-1
1.1 目的	1-1
1.2 業務の実施方針	1-1
1.2.1 業務の実施における配慮事項	1-1
1.2.2 沖縄県・地方公共団体等との連携	1-1
1.2.3 品質管理	1-1
1.2.4 新型コロナウイルス感染症対策	1-2
1.2.5 情報セキュリティの確保	1-2
1.2.6 新型コロナウイルス感染症対策	1-2
1.2.7 その他	1-2
1.3 業務内容	1-2
1.4 業務実施場所	1-2
1.5 業務実施期間	1-2
1.6 業務実施工程及び実施体制	1-3
2 ワーキンググループの設置と発生抑制対策の検討	2-1
2.1 目的	2-1
2.2 ワーキンググループの構成	2-1
2.3 開催スケジュール	2-2
2.4 実施結果	2-3
2.4.1 令和4年度第1回海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ	2-3
2.4.2 令和4年度第2回海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ	2-10
3 令和4年度の発生抑制対策の検討	3-1
3.1 目的	3-1
3.2 本業務における発生抑制対策の取組項目	3-1
4 海域からの発生抑制対策の検討	4-1
4.1 目的	4-1
4.2 実施時期	4-1
4.3 実施方法と実施体制	4-1
4.3.1 関係者ヒアリング・協議	4-1
4.3.2 検討内容	4-3
4.4 ヒアリング・協議の実施結果	4-4
4.4.1 状況把握（漂流・海底ごみの現状と発生源等）	4-4
4.4.2 回収・海上運搬	4-7
4.4.3 収集運搬（陸上）・処理	4-13
4.4.4 地域・観光客の協力	4-16
4.4.5 予算検討・確保	4-18
4.5 現状と課題、対策方針の検討整理	4-20
4.5.1 状況把握（漂流・海底ごみの現状と発生源等）	4-20
4.5.2 回収・海上運搬	4-21
4.5.3 収集運搬（陸上）・処理	4-22
4.5.4 地域・観光客の協力	4-23

4.5.5 予算検討・確保	4-24
4.6 対策方針検討	4-25
5 一般県民向けオンラインワークショップの開催	5-1
5.1 目的	5-1
5.2 開催日程	5-1
5.3 実施方法	5-1
5.3.1 参加者の募集	5-1
5.3.2 実施体制	5-3
5.3.3 実施内容	5-4
5.3.4 実施結果	5-5
5.3.5 取組紹介	5-6
5.3.6 グループセッション	5-10
5.3.7 全体での意見交換	5-16
5.3.8 参加者アンケートの実施	5-17
5.4 今後の方針・取組案	5-24
6 令和5年度の発生抑制対策の検討	6-1
6.1 概要	6-1
6.2 発生抑制対策の取組内容（案）	6-1

■ はじめに ■

本報告書は、国の令和4年度補正予算及び令和3年度予算に基づく補助金事業である海岸漂着物等地域対策推進事業による令和4年度沖縄県海岸漂着物発生抑制対策検討・実施業務の実施結果等を取りまとめたものである。

1. 業務の目的及び基本方針

1.1 目的

県では、「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律」（平成21年7月15日法律第82号）（以下、「海岸漂着物処理推進法」という。）第14条に定める「沖縄県海岸漂着物対策地域計画」（以下「沖縄県地域計画」という。）を策定するとともに、行政機関や地域関係者等を委員とする「沖縄県海岸漂着物対策推進協議会」、「沖縄県海岸漂着物対策推進地域協議会」（以下「協議会」という。）を設置し、関係者間の情報共有、連携等を図りながら、海岸漂着物の回収処理、実態調査、発生抑制対策等を実施してきた。

一方、県内海岸には、毎年、海岸漂着物が際限なく漂着する現況にあり、海岸における良好な景観及び環境の保全を図るため、今後も継続して海岸漂着物対策を実施していく必要がある。

本業務では、これまでに実施した海岸漂着物対策事業の結果と現時点での課題を踏まえ、令和3年度に設置した「海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ」（以下「ワーキンググループ」あるいは「WG」という。）を令和4年度も設置し、引き続き海岸漂着物の発生抑制対策を検討・実施するものである。

1.2 業務の実施方針

本業務の検討・実施に当たっては、海岸漂着物処理推進法、及び日本エヌ・ユー・エス（株）・（株）沖縄環境保全研究所共同企業体（以下、「当企業体」という。）が平成21～令和3年度に受託した海岸漂着物等の対策事業成果を踏まえた上で、沖縄県地域計画に基づき実施する。実施に当たっては、業務の円滑な実施を図るため、特に下記の項目に配慮することとした。

1.2.1 業務の実施における配慮事項

本業務では、各地域の実情に応じた調査及び検討を行うため、各地域における行政機関の担当者等との緊密な連携のもと実施した。

業務の実施に当たっては、沖縄県環境部環境整備課（以下、「沖縄県担当課」という。）と打合せのもと細目等を決定した。

1.2.2 沖縄県・地方公共団体等との連携

沖縄県・地方公共団体等との連携については、本調査の契約期間中、適切な頻度で調査計画及び進捗状況について情報共有を図るものとした。また、沖縄県・地方公共団体等への周知及び連絡については沖縄県担当課の指示に従うとともに、沖縄県・地方公共団体等から協議の要請があった場合には速やかに対応した。

1.2.3 品質管理

本業務の遂行及び報告書の作成に当たっては、日本エヌ・ユー・エス（株）「品質管理要領」に従い、文書管理、作業管理及び記録管理を行った。

1.2.4 新型コロナウイルス感染症対策

県の対処方針を遵守し、感染症対策の徹底及び安全担当者の配置を行い、業務の円滑な遂行に努めるものとした。

1.2.5 情報セキュリティの確保

本業務の実施に関して、沖縄県等から要機密情報を提供された場合には、適切に取り扱うための措置を講ずることとする。また、業務上作成する情報については、沖縄県担当課の指示に応じて適切に取り扱うこととした。

また、日本エヌ・ユー・エス(株)が登録している日本工業規格 (JIS) Q27000 シリーズの情報セキュリティマネジメントシステム、更には「ISMS マニュアル (情報セキュリティ管理規程)」に則って情報セキュリティ対策を確実に実施する。

1.2.6 新型コロナウイルス感染症対策

新型コロナウイルス感染症対策については、県の対処方針に遵守し、感染症対策の徹底及び安全担当者の配置を行い、業務の円滑な遂行に努めるものとした。

1.2.7 その他

本業務において、著作権等の扱いについては委託業務仕様書「7 著作権等の扱い」に、また、海岸漂着物の回収処理を実施する場合には委託業務仕様書「10 事業実施に係るその他事項(1)～(4)」に従うものとした。

1.3 業務内容

本業務の構成は、以下の5項目である。

- ①ワーキンググループの設置・運営
- ②令和4年度の発生抑制対策の検討
- ③海域からの発生抑制対策の検討
- ④一般県民向けオンラインワークショップの開催
- ⑤令和5年度以降の発生抑制対策の検討

1.4 業務実施場所

現地調査以外の業務は、主に以下に示すとおり当企業体の事業所で実施した。

- ・日本エヌ・ユー・エス株式会社
新宿本社 (〒160-0023 東京都新宿区西新宿 7-5-25 西新宿プライムスクエア 5階)
沖縄事業所 (〒902-0068 沖縄県那覇市真嘉比 1-10-8 330NIN ビル 302号)
- ・株式会社沖縄環境保全研究所
本社 (〒904-2234 沖縄県うるま市字州崎 7-11)

1.5 業務実施期間

契約締結の日から令和5年3月28日まで。

1.6 業務実施工程及び実施体制

本業務の実施工程（案）を表 1.6-1 に、実施体制（案）を図 1.6-1 に示す。

表 1.6-1 本業務の実施工程（案）

実施項目	令和5年							備考
	1月		2月			3月		
	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	
(1) ワーキンググループの設置・運営								
(2) 令和4年度の発生抑制対策の検討								第1回ワーキンググループで内容確定
(3) 発生抑制対策の実施-1 海域からの発生抑制対策の検討								第1回ワーキンググループで内容確定
ア 沖縄本島及び周辺離島								
イ 宮古諸島								
ウ 八重山諸島								
(4) 発生抑制対策の実施-2 一般県民向けオンラインワークショップの開催								第1回ワーキンググループで内容確定
(5) 令和5年度以降の発生抑制対策の検討								第2回ワーキンググループで内容確定
(6) 報告書作成								

■ : 実施期間
□ : 準備期間

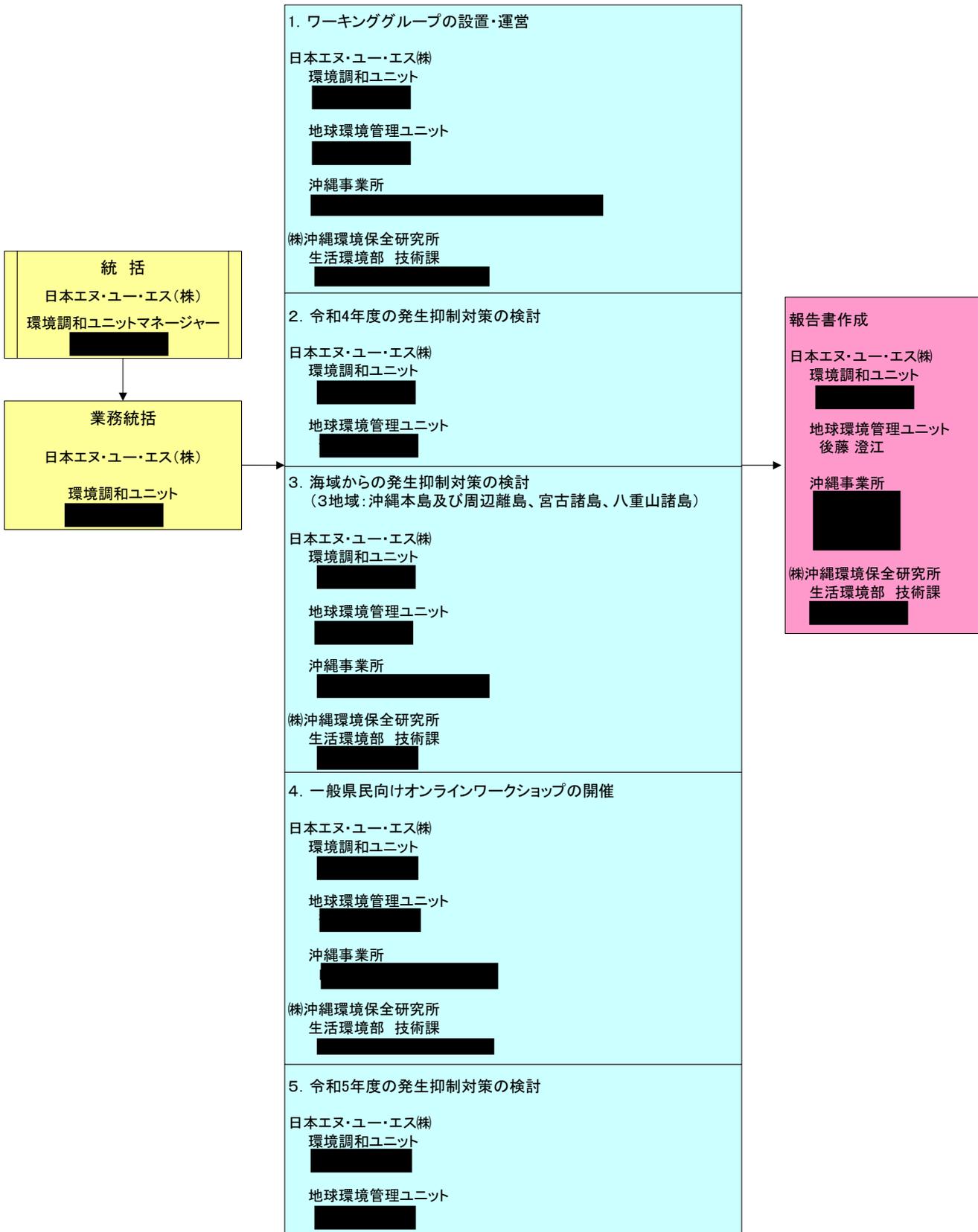


図 1.6-1 本業務の実施体制(案)

2 ワーキンググループの設置と発生抑制対策の検討	2-1
2.1 目的.....	2-1
2.2 ワーキンググループの構成	2-1
2.3 開催スケジュール.....	2-2
2.4 実施結果.....	2-3
2.4.1 令和4年度第1回海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ	2-3
2.4.2 令和4年度第2回海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ	2-10

2 ワーキンググループの設置と発生抑制対策の検討

2.1 目的

海岸漂着物の発生抑制対策と普及啓発に関する方針、海岸交流事業の実施内容、開催運営方法等の検討、これまでの海外交流事業の評価と今後の方針等の検討について、さまざまな見地からの意見を取り入れ、効率的で現実的な議論を行うために、NPO 団体等民間団体から構成される WG を設置した。

2.2 ワーキンググループの構成

WG は、過年度の沖縄県事業で設置した県及び地域協議会委員を中心として、発生抑制に係る普及啓発活動の豊富な経験を有する者を構成員として選定し、効果的な発生抑制対策及び普及啓発のための協議を行った。WG の構成を表 2.2-1 に示す。

表 2.2-1 海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループの構成

(順不同、敬称略)

●県協議会委員	
WG 構成員①◎	沖縄県立芸術大学全学教育センター 准教授
WG 構成員②	一般社団法人 JEAN 事務局長
●沖縄本島及び周辺離島 地域協議会委員及び地域関係者	
WG 構成員③	那覇クリーンビーチクラブ 代表
WG 構成員④	しかたに自然案内 代表
WG 構成員⑤	久米島ホテルの会 事務局長
WG 構成員⑥	漫湖水鳥・湿地センター 主査
WG 構成員⑦	沖縄リサイクル運動市民の会 環境プロジェクト担当
WG 構成員⑧	LitteratiJapan 代表 (株)マナティ ディレクター
●宮古諸島 地域協議会委員	
WG 構成員⑨	NPO 法人宮古島 海の環境ネットワーク 事務局長
●八重山諸島 地域協議会委員	
WG 構成員⑩	石垣島アウトフィッターユニオン 会長
WG 構成員⑪	サステナブルアイランド石垣島
WG 構成員⑫	NPO 法人西表島エコツーリズム協会 理事
●教育関係者	
WG 構成員⑬	公益財団法人 沖縄こどもの国 (沖縄県地域環境センター) こども未来課 沖縄県地域環境センター担当
●事務局 沖縄県 環境部 環境整備課	

◎ : WG リーダー

2.3 開催スケジュール

WGは、令和5年2月と令和5年3月に各1回開催した。開催日時と場所は以下のとおりである。開催状況を表2.3-1に示す。

●第1回 海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ

令和5年2月7日（火）14:30～16:30 沖縄県市町村自治会館（4階 会議室）

●第2回 海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ

令和5年3月24日（金）14:00～16:30 沖縄タイムスビル（5階 会議室）

表 2.3-1 海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループの開催状況



2.4 実施結果

2.4.1 令和4年度第1回海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ

第1回 海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ議事概要

議事次第

日時：令和5年2月7日（火）

14:30～16:30

場所：沖縄県市町村自治会館

4階 第3会議室

議 事

開会（14:00）

1. 沖縄県あいさつ
2. ワーキンググループ構成員の紹介
3. 資料の確認
4. 議事

①令和4年度発生抑制対策検討業務実施計画(案)及びワーキンググループの運営について

【資料1】

②令和3年度の発生抑制に係る事業実施結果 【資料2】

③ワーキンググループの検討課題について 【資料3】

- ③-1 令和4年度の発生抑制対策の検討
- ③-2 海域からの発生抑制対策の検討
- ③-3 一般県民向けオンラインワークショップの開催

5. その他

閉会（16:30）

配布資料

資料1 令和4年度沖縄県海岸漂着物発生抑制対策検討業務実施計画(案)及びワーキンググループの運営について

資料2 令和3年度の発生抑制に係る事業実施結果

資料3 ワーキンググループの検討課題について

令和4年度

第1回 海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ 出席者名簿

(順不同、敬称略)

●県協議会委員	
WG 構成員①	沖縄県立芸術大学 全学教育センター 教授
WG 構成員②	一般社団法人 JEAN 事務局長
●沖縄本島及び周辺離島 地域協議会委員及び地域関係者	
WG 構成員③	那覇クリーンビーチクラブ 代表
WG 構成員④	しかたに自然案内 代表
WG 構成員⑤ (欠席)	久米島ホテルの会 事務局長
WG 構成員⑥ (欠席)	漫湖水鳥・湿地センター センター長
WG 構成員⑦	沖縄リサイクル運動市民の会 環境プロジェクト担当
WG 構成員⑧ (欠席)	LitteratiJapan 代表 (株)マナティ ディレクター
●宮古諸島 地域協議会委員	
WG 構成員⑨	NPO 法人宮古島 海の環境ネットワーク 事務局長
※宮古諸島より新たに1名の参画調整中	
●八重山諸島 地域協議会委員	
WG 構成員⑩	石垣島アウトフィッターユニオン 会長
WG 構成員⑪	サンゴ学習推進団体 わくわくサンゴ石垣島
WG 構成員⑫	一般財団法人西表財団 理事 兼 事務局長 NPO 法人西表島エコツーリズム協会 理事
●教育関係者	
WG 構成員⑬ (欠席)	公益財団法人 沖縄こどもの国 (沖縄県地域環境センター) 経営みらい課 沖縄県地域環境センター担当
●オブザーバー	
オブザーバー①	(一般社団法人 YUU、宮古島観光協会青年部 所属)
事務局	
事務局①	沖縄県 環境部 環境整備課 課長
事務局②	沖縄県 環境部 環境整備課一般廃棄物班 班長
事務局③	沖縄県 環境部 環境整備課一般廃棄物班 主査 (環境政策課 兼務)
事務局④	沖縄県 環境部 環境整備課一般廃棄物班 主査
令和4年度沖縄県海岸漂着物発生抑制対策検討業務 受託者： 日本エヌ・ユー・エス(株)・(株)沖縄環境保全研究所 共同企業体	
事務局⑤	日本エヌ・ユー・エス(株) 環境調和ユニット
事務局⑥	日本エヌ・ユー・エス(株) 地球環境管理ユニット
事務局⑦	日本エヌ・ユー・エス(株) 環境調和ユニット/沖縄事業所
事務局⑧	(株)沖縄環境保全研究所 生活環境部 技術課 課長

令和4年度第1回発生抑制対策ワーキンググループ 議事概要

議題① 令和4年度発生抑制対策検討業務実施計画（案）及びワーキンググループの運営について

特になし

議題② 令和3年度発生抑制に係る事業実施結果

【WG 構成員①】昨年度の取組みの結果報告となる。大きなテーマである公開・交流ワークショップについては、久しぶりにこのワーキンググループのメンバー以外のメンバーと交流を持つことが出来た。大変大事なことと感じた。ワーキングに在籍する皆様は選ばれてここにいるが、選ばれていない人でも一所懸命活動されている人は多数いる。そのような人に情報を届け、意見交換ができたことは大変貴重であった。もう一つは、今後重要となるプラスチックごみの企業へのアンケート結果であった。この資料は、今後検討を進めていく上での検討資料にもなるかと考えている。

【WG 構成員⑦】企業のアンケート結果などは、HPで公開予定か？

【事務局②】去年の結果について、公表はまだしていないが、今後公表する予定である。

議題③ ワーキンググループの検討課題について

議題③-1 令和4年度の発生抑制対策の検討

特になし

議題③-2 海域からの発生抑制対策

【WG 構成員①】漂流ごみは海底のごみも含むこととなっている。それへの対策が行われていくものと考えている。資料ではダイビング関係者、漁業関係者が官民連携協議にあがっているが、主に情報収集の場になると解釈してよいか。

【事務局⑤】そのような場になると考えている。関係者から、今どのような状況で、やるならどのような取組みが可能かを聞いた上で、この先どこまで進めることができるかを考えていく、そのような流れをイメージしている。また、昨年度の地域計画改定時、県漁連や伊良部漁協の一部と相談しながら作業を進めていた。今年度はその延長上にある作業として進めていければと考えている。

【WG 構成員⑩】昨年、サンゴ関連のシンポジウムで、ダイビングショップの方々が熱心に浮遊しているごみや海中にあるごみを拾っていた。石垣市は海岸ごみは処理してくれるが、海中ごみは取扱いが未明であり、処理できなかったという実例がある。行政の中で海中ごみはどの区分にあたるのか。そこを明確にしていける取組みを進めたら意味があるのではないかと。

【事務局⑤】ボランティアの方が回収したごみは、水揚げした港の市町村が生活ごみとして引き取るのが基本となる。しかし市町村も急に持ってきて来られても困るのが実情としてあるのだと思う。基本的なルールは存在する中で、回収側と

処理側の歩み寄りが重要かと考えている。

【WG 構成員④】以前、海底ごみの調査があったと記憶しているが、その結果では、釣りのポイントが汚れていたと記憶している。官民連携協議のメンバーの中に釣り関係者も入っているかどうか、また、今年度と以前の海底ごみ調査とのつながりがあるかも確認したい。

【事務局⑤】数年前、環境整備課の事業で海底ごみの調査を行った。そのとき沖縄本島の海底ごみマップの作成を検討したところ、イコール釣り場マップとなった経緯がある。今年伊江村で、6地点で海底調査している。この結果も共有しながらやっていく。また、釣り関係者については、県全体のまとめ役が無く、釣り人に情報を伝えるシステムが乏しい状況である。釣り関係の店にはヒアリングに行けるが、どこまで進められるかは不透明である。

【WG 構成員①】岸から釣るのではなく、船から釣る遊漁というものについては、日本に大きい団体が確か3つある。そこは様々な取組みに協力的であるため、問い合わせた方がよい。

【事務局⑤】沖縄にも支部があるのか。

【WG 構成員①】沖縄にもあったと記憶している。

【WG 構成員②】釣り関係の情報となるが、(公財)日本釣振興会という団体がボランティア団体とタイアップし、ある程度費用の負担も行いながら、海だけでなく、湖沼などの底にあるごみも1年中活動している。活動している方に伝手があるので、ヒアリングしていただければ良い情報聞けるかと思う。

【WG 構成員⑩】同じく釣り関係の情報となるが、毎年石垣島で行っている海 LOVE のビーチクリーンに釣りマガジンの編集長が昨年視察に来てくれた。今年も3月5日に実施予定であるが、多分また参加していただけると思う。影響力があるので、繋がりができればよいと考えている。

【事務局⑤】サンゴの日に合わせてビーチクリーンに来られるのか

【WG 構成員⑩】たまたま今年、サンゴの日であり、大規模に行う海 LOVE のビーチクリーンに去年取材も含めて参加いただいた。それまで釣り関係者は海ごみに対して興味が低く参加者が少なかったため、大きな前進であったと感じている。

【WG 構成員①】資料-3のp4について確認だが、3つ地域挙げているが、開催日、場所を公表して、参加希望者は、最寄りの会場で参加するようなイメージでよいか。

【事務局⑤】できればそれが良いが、時間の関係もあり、まずは集まれる人が集まって開催し、参加できなかった人には、後日直接お会いして、話を聞くという形が現実的なところと考えている。

【WG 構成員①】参加が困難な方へも、開催の連絡はしたがよいかと思う。参加できなかった方へはアンケートなりでフォローすることが必要かと思う。

【WG 構成員⑨】イメージがつかないが、宮古島は漁協が3つあり、それに主にダイビング、シュノーケリング業者からなる美ら海連絡協議会があるが、流れとしては、WGの構成員からではなく、事務局から、それぞれの団体に連絡するのか？

【事務局⑤】最初は、ご挨拶を兼ねて、それぞれの団体に説明に行く。それを第1歩として動いていくイメージかと考えている。

【WG 構成員⑨】 どの団体に行くかはこれからか？

【事務局⑤】 マリンレジャーについては、過去に調整経験がないので、WG 構成員⑨にご相談しようと考えていた。

【WG 構成員⑨】 宮古島の団体はまとまっている感じではないため、調整が難航するかもしれないが、是非協力させていただきたいと考えている。

【WG 構成員②】 昨年、大変だった軽石について、軽石は自然現象なのでごみとは異なるが、軽石対策をした県の経験が海域でのごみにも生かせるのでは？

【事務局①】 軽石については、1つは漂着ごみ関連の環境省の補助金があり、もう1つは港などの復旧のための土木の補助金がある。海岸線については環境省の補助金を活用し10万m³を回収済み。ほぼ完了している。県庁内に連携会議を持っており、整備課がとりまとめを行っている。土木建築部の港湾や土木建築部所管の海岸線、農林部局の漁港を中心する海岸もそれぞれの部局で回収し、概ね完了している。予算は国の緊急的な予算を使用し、県で会議を持ち、ボランティアの方については市町村と連携し集積場を確保し、集積された軽石は、県の方で本島輸送を行うそのような協力体制で行っている。補助金の仕組みで年度内に終わらせるルールがあり、現在関係者頑張っているところ。

【WG 構成員①】 もともと港の中のごみ清掃は、農林水産部局でやっていたかと思う。そのような既存の形があれば、本業務も関係が持ちやすいかと思う。例えば水産課へのヒアリングなどが必要か考える。

【WG 構成員③】 今は海の関係者があがっているが、ビーチクリーンを行っている、スーパーの袋、外食産業(例えばマックやA&W等々)の袋が多い。ビニールだと生態系に影響する。県内であれば、A&Wやサンエー等のスーパーなどの協力もあってもどうか？

【WG 構成員⑫】 海域からのごみの件で、港では利用している人のごみが多いのではないか。その場合、海域発生とするか、陸域発生とするか認識を確認したい。また、八重山の構成員で、漁業関係者とレジャー関係者がいるが、レジャーはごみを出してないのではないかと思う。一緒にしてよいか少し疑問である。協議は困難ではないかと感じた。まずは、現状把握や個別のヒアリングから始めないと、八重山地域は困難があるのではないかと感じた。

【事務局⑤】 例えば石垣と西表では、アプローチが異なることは承知している。WG 構成員⑫と相談しながら進めていきたい。また、港のごみが陸域発生か海域発生かは、今後、環境整備課に相談しながら認識を決めていきたい。

休憩 5分

議題③-3 一般県民向けオンラインワークショップ

【WG 構成員③】 今年は、継続的にビーチクリーン活動が出来るように、人材育成の取り組みを考えている。

【WG 構成員⑨】 昨年度の公開ワークショップについて、様々な活動を知ることができてよかったと私も思うが、ここで止まってしまうと、次のステップに進めない。昨

年感じたのは準備の時間がなかった。そのため討議のテーマがあいまいであり、問題や活動紹介で終わっていた。そこからどうすれば良いかが話せなかった。可能であれば、テーマを絞って、その取り組み団体についての意見交換が必要ではないか。沖縄県のごみ状況や、WG 構成員①のオカヤドカリの状況も紹介していただくとワーキンググループ以外のメンバーにも有意義な情報となるのではないかと考える。行政も参加しているので、行政側の課題も共有し意見交換できればと考える。行政としては宮古島市にも声をかけてほしい。

- 【WG 構成員⑩】 昨年のワークショップでは、我々が大分昔に悩んでいたようなことを、海ごみの活動を始めたばかりの団体が悩んでいることを知った。そのため事前に各団体の課題を抽出して、課題ごとに集まり解決できるようなグループ討議になればと思う。
- 【WG 構成員⑦】 ZOOM で行うだけでなく、例えば URL にて配信をし、誰でも見られる形にしたほうがよいと思う。また、参加者とは事後にも連絡を取りあえたら良いと思う。
- 【WG 構成員⑫】 例年、活動紹介で時間かかるので、討議の時間が短い印象がある。活動紹介は、準備に手間がかかるが、事前に動画や資料を準備し目を通す形で行うのがよいのではないか。
- 【WG 構成員③】 先ほどの配信について、ユーチューブはどうか？
- 【WG 構成員⑦】 配信については、ZOOM だと顔を出し参加しなければならないので、ハードルが高い。気軽にただ見るという人向けのものとして考えている、リアルタイムで届けている感じがあれば良いかと思う。
- 【WG 構成員③】 名護市に配信の業者がいたことを記憶している。
- 【WG 構成員①】 技術的には問題はないが、事務局がどう考えるかだと思う。確認だが、昨年は参加者がグループ間を移動することができたか？テーマが複数あれば移動できた方がよいと思う。
- 【事務局⑤】 昨年は、このワーキンググループのメンバーが 1 人はいるようにグループ分けを行った。様々なやり方が可能であるので今後検討する。
- 【オブザーバー①】 例年、一般参加者の中には教育関係者もいるのか？
- 【事務局⑤】 昨年度は教育関係者の枠は設けてないため、教育関係者の参加はないかと思う。教育関係者その枠も必要かと考えるので、呼びかけ方を検討する。
- 【オブザーバー①】 次につながるのが大事。宮古島の小学校で出前授業を行ったことがある。良い講義が提供できたが、その時は、なぜ私に声が掛かったのか疑問であった。学校側に聞いてみると SDG s の取組みが昨今盛んであるが、環境側と学校で繋がりがなく、誰を呼んだらよいかわからないということだった。そのため、教育関係者とつながる場としての活動としても、次につながる可能性を感じるため良いかと思った。
- 【WG 構成員①】 開催時期は 3 月上旬か。
- 【事務局⑤】 3 月上旬週末に限られるので絞られるが、整備課と相談して決めていく。
- 【WG 構成員⑪】 日程に関して、石垣島ではサンゴ関連のイベントが 3 月 5 日なので、3 月

5日開催だと参加できない可能性もある。

【WG 構成員⑫】途中退出のため、以下 ZOOM のチャットメモにてご発言

次年度に向けた意見として、

①第1回のWGは、もっと早い時期に開催していただきたいです。何かやろうと思ってもこの時期になって年度内だというのは、かなり厳しいですし、よいものできないと思います。

②WGの構成メンバーや他の活動をされている団体の紹介動画を制作する予算をとってほしいです。県内様々な地域での取り組みをまとめて一本のPR動画として、色々なところで発信していければよいのではと思います。

【WG 構成員⑨】日程を早く決めていただきたい。3月はすでに仕事のスケジュール入ってきている。よろしくお願いします。

【WG 構成員④】昨年、行政の方が参加いただいたが、それは、たまたま個人で興味があり参加したのだと思う。少なくとも浦添市の方は知人であり、そうである。取り組み団体には、地域の行政に対する要望はかなりあるのだと思う。すぐに解決できなくとも、行政側の事情としてはこのようなものがあるということをお話だけでも意味があると思う。そのためには、行政への呼びかけが必要となる。民の要望と行政が繋がれば、この場の意味があるのではないか。

【事務局⑤】先ほどの宮古島市に声をかけてほしいという要望もあった。昨年は環境整備課の方から、一般廃棄物のメーリングリストで紹介していただいたと記憶している。おっしゃるとおり、興味がある人が来てくれた感触である。週末であるため、呼びかけ以上の声掛けは相談しながら行う必要があるかと思う。

【事務局⑤】最後をお願いとなるが、グループ討議のテーマについて、具体的なテーマという要望があった。昨年度はゆるやかなテーマ設定をして、発言を促した経緯があった。今年はどうすればよいか、各自考えていただきたい。今後、個別でオンラインの会議を行っていくため、そのときにでもご意見いただきたい。

【WG 構成員①】県に要望となるが、発注が遅すぎる。例えば昨年アンケートを行ったプラスチック容器について、本気で取り組むには、今年度開始から動く必要があった。本気でなければこんな会議も不要となってしまう。予算立てを考えていただきたい。いつもやり始めが遅い。結果やるべきことができなくて、予定調和となっていると思う。12年ほどやっているが、この事業も変わる必要があると感じている。次年度以降、業務開始を早くできるようにお願いします。苦言のようになってしまい申し訳ないが、それくらい良い人材いる会なので、ご検討いただきたい。

【WG 構成員②】WG 構成員①に賛同する。今年度は県協議会がないが、本来、ワーキンググループの成果は、協議会通じて県全体に発信するのが筋かと考える。次年度以降、協議会の開催も考えていただきたい。

【事務局③】様々なご意見ありがとうございます。今後の反省に生かしたい。次回ワーキンググループは3月予定している。

2.4.2 令和4年度第2回海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ

第2回 海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ議事概要

議事次第

日時：令和5年3月24日（金）
14:00～16:30

場所：沖縄タイムスビル

5階 第1・第2会議室

議 事

開会（14:00）

1. 沖縄県あいさつ
2. 資料の確認
3. 議事

①令和4年度第1回海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ 議事概要(案)

【資料1】

②発生抑制対策の検討

②-1 海域からの発生抑制対策の検討結果 【資料2】

②-2 一般県民向けオンラインワークショップの開催結果 【資料3】

②-3 令和5年度以降の発生抑制対策の検討 【資料4】

4. その他

閉会（16:30）

配布資料

資料1 令和4年度第1回海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ 議事概要(案)

資料2 海域からの発生抑制対策の検討

資料3 一般県民向けオンラインワークショップの開催結果

資料4 令和5年度以降の発生抑制対策の検討

参考資料 伊江村における海底ごみ回収事業

令和4年度

第2回 海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ 出席者名簿

(順不同、敬称略)

●県協議会委員	
WG 構成員①	沖縄県立芸術大学 全学教育センター 教授
WG 構成員②	一般社団法人 JEAN 事務局長
●沖縄本島及び周辺離島 地域協議会委員及び地域関係者	
WG 構成員③	那覇クリーンビーチクラブ 代表
WG 構成員④	しかたに自然案内 代表
WG 構成員⑤	久米島ホテルの会 事務局長
WG 構成員⑥ (欠席)	漫湖水鳥・湿地センター センター長
WG 構成員⑦	沖縄リサイクル運動市民の会 環境プロジェクト担当
WG 構成員⑧	LitteratiJapan 代表 (株)マナティ ディレクター
●宮古諸島 地域協議会委員	
WG 構成員⑨	NPO 法人宮古島 海の環境ネットワーク 事務局長
●八重山諸島 地域協議会委員	
WG 構成員⑩ (欠席)	石垣島アウトフITTERユニオン 会長
WG 構成員⑪	サンゴ学習推進団体 わくわくサンゴ石垣島
WG 構成員⑫ (欠席)	一般財団法人西表財団 理事 兼 事務局長 NPO 法人西表島エコツーリズム協会 理事
●教育関係者	
WG 構成員⑬ (欠席)	公益財団法人 沖縄こどもの国 (沖縄県地域環境センター) 経営みらい課 沖縄県地域環境センター担当
●オブザーバー	
オブザーバー①	
事務局	
事務局①	沖縄県 環境部 環境整備課 課長
事務局②	沖縄県 環境部 環境整備課一般廃棄物班 班長
事務局③	沖縄県 環境部 環境整備課一般廃棄物班 主査 (環境政策課 兼務)
事務局④	沖縄県 環境部 環境整備課一般廃棄物班 主査
令和4年度沖縄県海岸漂着物発生抑制対策検討業務 受託者： 日本エヌ・ユー・エス(株)・(株)沖縄環境保全研究所 共同企業体	
事務局⑤	日本エヌ・ユー・エス(株) 環境調和ユニット
事務局⑥	日本エヌ・ユー・エス(株) 地球環境管理ユニット
事務局⑦	日本エヌ・ユー・エス(株) 環境調和ユニット/沖縄事業所
事務局⑧	(株)沖縄環境保全研究所 生活環境部 技術課 課長

令和4年度第2回発生抑制対策ワーキンググループ 議事概要

議題① 令和4年度第1回海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ 議事概要(案)について
特になし

議題② 発生抑制対策の検討

②-1 海域からの発生抑制対策の検討結果

- 【WG 構成員⑨】 長期の目標について、行政、漁業従事者、マリンレジャーによる漂流ごみの回収というのは、事業としてではなく、ボランティアとして回収体制をつくっていくという意味か。
- 【事務局⑤】 現状として、可能な範囲で自主的な回収は行われている。ただ、それで解決しているわけではないため、必要であれば、漂着ごみ同様予算化してしっかり回っていくように将来的には体制をつくっていくという趣旨で、長期目標の欄に記載している。
- 【WG 構成員⑨】 ボランティアの場合は無料で処理してもらえるが、事業の場合はそうではない。海底ごみもそうか。
- 【事務局⑤】 漂着ごみと扱いは同じである。漂着ごみの場合も、例えば我々が調査を行う場合は産廃処理となる。国の考え方は、漂着ごみと海底ごみは、同列で海洋ごみという扱いであるので、いままでの漂着ごみと同様、やろうと思えば事業として回収できる状態にもっていくのが目標。
- 【WG 構成員⑧】 現状として、沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業費補助金として市町村の活用枠はあるが、使われていないという認識がある。海底ごみや漂着ごみの普及啓発が不十分なので、そこに民間が入り活動する。その活動に対する補助金の考えはあるか。
- 【事務局②】 財源は、国の地域対策補助金を使用している。それを県で使う上では、補助金要項があり、決まりごとがある。これは、市町村への補助となっており、民間への補助はこの枠組ではできない。
- 【WG 構成員⑧】 民間への補助として、別の財源は考えていないか。
- 【事務局②】 別の財源があれば、民間への補助も考えられると思う。
- 【事務局①】 補足だが、海ごみ対策については全国的に課題となっている。例えば、北の方では、木造船が問題になっていたりする。際限なく来るものなので、環境部の方から国へ要望は出している。お金がいくらあっても足りない。竹富町の方では、マンパワーも足りない状況であるのでなんとかしてもらえないか、という要望を出している。補助金については、決まりがあるので現状補助はできないが、今言った様なことを含め、抜本的に解決するよう要望は出しているところ。
- 【WG 構成員⑧】 市町村の役場の方はとても忙しいと認識している。特に環境部局は、海ごみに限らず、赤土やサンゴ等多くの事業を行っていると思う。大変だと思うの

で、そこに民間のマンパワーを使えば良くなるのではないかと考えている。

【事務局①】 そういったご意見を持ち帰って検討するし、また、国への要望として反映していければと考えている。

【WG 構成員①】 今年度短い工期の中で調査をしていて、漁協とダイビングを中心にヒアリングをしているが、他にも釣り業界や遊漁（船で釣りをする）業界がある。沖縄には、全国的な遊漁の組織の支部がある。確か漂流ごみの回収も行っていた。そこへもヒアリングしたほうが良いと考える。また、ごみ拾い専門のダイビングショップを営む人が那覇にいる。そういう人へは、ぜひ情報収集してほしい。伊江島だけだと、限られた狭い情報となっていると思う。陸からの釣りも本島ほど盛んではないだろうし、また問題のあり方も違うのではないかと考えられる。引き続き、広げて情報収集をして、海底ごみ問題を考えたほうがよい。この時点で、対策を打つのはまだ早い。もう一点は、このワーキンググループは発生抑制対策のワーキンググループなので、その側面で、この問題では何を考えるのか次年度以降、考えないといけない。調査はやってもらい、その結果を受けて、このワーキンググループでは何ができるかを考えないといけない。海に潜ったりするメンバーは少ないので、まずはしっかりした情報があつた方がよいかと考えている。

【事務局⑤】 第1回ワーキンググループの時に、日本釣振興会の情報をWG 構成員②よりもらっていたが、調査期間に制約があり、優先順位を落とした経緯がある。今回の情報収集では、第一に環境省の補助金をいかに有効に使えるかという側面を中心とした、つまり、地域ベースでどう取組めるのかについて優先して情報収集を行った次第である。なお、p4～p16では例えば宮古島の美ら海連絡協議会では、5団体加盟しており、協力金を集めて海底ごみの回収を行っているなど、伊江島の例以外でも、そのような情報は収集している。また、このワーキンググループで海底ごみ問題をどう考えていくかについては、藤田委員のご指摘のとおり継続的に検討していきたいと考えている。

【WG 構成員④】 p22で「一般廃棄物としての受け入れの呼びかけ」とあるが、これは県から呼びかけと認識しているが、どのくらいの効力で言えるのか。一般廃棄物として受け入れてくれれば、気兼ねなく持っていけると思った。また、なぜ産廃扱いされるところがあるかを考えると、漁業者やマリンレジャーが自ら排出したごみと拾ったごみで区別がつかないのではと察する。そこをどう判断できれば、市町村は一廃として受け入れてくれるのかを考えなければならぬかと思う。ご意見いただきたい。

【事務局②】 廃棄物処理法があり、ごみ処理は市町村が責任持って主体的に処理しなければならない。今は地方自治の時代で、県が上の立場でないため、県から市町村の自治事務に対して強くは言えないが、責任があるということを粘り強く言っていくしかない。あと、廃棄物には、産業廃棄物と一般廃棄物がある。一般廃棄物にも事業系廃棄物と生活系廃棄物とがある。市町村は、基本として生活系廃棄物の収集処理をしなければならない。事業活動で出るのは産業廃棄物と一般廃棄物とで分かれる。産業活動で排出されたものはその活動で、利益が出てい

るわけだから、そこから処理費用を出さないといけない。基本的に事業から出た廃棄物は、市町村は受け入れたくない。そのようなことから、事業者が排出したごみと拾ったごみで区別がつかないのなら事業系とみなし、受入に慎重な姿勢になるのではないかと察する。そこは、市町村の自治事務としての責任への訴えかけと、予算の補助という手法で幅広く受けいれてもらうよう呼びかけていきたい。

【WG 構成員④】一般廃棄物として受け入れている市町村があるのであれば、それはどういう判断で受け入れているのかという情報を受け入れていない市町村へ提供することが必要かと思う。

【WG 構成員①】先程、話題として出ていたごみ拾い専門のダイビングショップの名前は「Dr.blue」で、沖縄本島において真剣にごみ拾いダイビングをしている。

【事務局⑤】 p 20 の右下の写真はその方が撮った写真を活用させていただいた。

【WG 構成員⑦】確認だが、p 19 の 2 行目「産業廃棄物」は「事業系廃棄物」ではなく「産業廃棄物」で間違いないか。

【事務局②】事業系一般廃棄物の特定の品目が産業廃棄物である。特定の品目は、プラスチックであったり、金属であったりする。漂流ごみは主にプラスチックとなるので、業系一般廃棄物の特定の品目プラスチックであるので、「産業廃棄物」となる。

【WG 構成員①】海から拾うと塩がついている。適正な処理方法をご教示して欲しい。

【事務局⑤】環境整備課の事業で、過去に海岸漂着物の再利用を 3 年かけて検討した経緯がある。その検討によると、海岸漂着物の塩分は 200mm の雨に当てると抜けるという実験がある。他には東日本大震災ごみの実証試験もある。市町村で焼却炉のスペック違うが、塩分が気になる場合は、雨ざらしにすればよいという結論で整理されている。

【WG 構成員①】このワーキンググループのメンバーは、普及啓発が得意なメンバーが多いので、私としては、調査をしてもらって、広くそのような情報も含めて整理に努めてもらう方が、その情報をもってこのメンバーは活躍できるかと考えている。

休憩：10 分

②-2 一般県民向けオンラインワークショップの開催結果

【WG 構成員①】一人ひとり、オンラインワークショップの感想や次年度の希望などをお願いします。

【WG 構成員⑨】昨年と比較して、改善がみられた。セッションは有意義であった。セッションのテーマ選択も良かったし、意見交換も色々意見が出たと思うが、ファシリテータの WG 構成員④がよくまとめたと感じている。時間に限りがあったかとは思いますが、セッション 1、2 の終了後に、もう一回話せる場が必要かと思った。活動紹介は事前に皆が見られるようにしておき。本番は短くまとめる等、時短の工夫はまだできるかと思う。セッションの 30 分間の長さは適

切であったと感じている。

- 【WG 構成員⑦】当日、スムーズに運べて良かった。もう少し参加者が多いほうがよいと感じた。いい内容なのにもったいない。参加者がお互いにもっと知り合う、続けて交流できる仕組みがあったほうが良いと感じた。対面だと休憩時間などに名刺交換とかできるが、オンラインでは難しい。アーカイブを残すとか、録画を共有するとか工夫が必要と思う。その場で終わってしまい消えてしまうので、もったいないかと感じた。
- 【WG 構成員⑧】今回司会をさせてもらった。至らない点もあったと思うが、無事に果たせて良かったと感じている。p 23 の厳しい意見として挙がっていたのが「県内の活動紹介 2 つは好ましくない」とある。2 つとも海ごみに直接アプローチするという意味で、内容が近い活動であった。発生抑制に取り組む民間団体を取り上げてよかったかと思った。活動している団体の参加者が多い中で、一般企業の参加があると良いかと思った。午後は、皆活動しているので、伝えたいことがあり盛り上がって良かった。午前と午後でどちらかだけ参加するという選択ができるとさらに良かったかと思う。
- 【WG 構成員⑤】ワークショップでは、準備は参加できず当日のみ参加となった。一般参加者が多いとさらに良かったと感じた。やりたいけどわからない人とか、学生とか、このようなワークショップに参加していくと知識が伝わっていくのだと考えている。海ごみは色々な課題を含むので、一般の人が参加してくれたらよいなと思った。
- 【WG 構成員⑩】準備期間短い中での開催、おつかれ様でした。セッションは、テーマもよかった。部屋の行き来が可能なのが良かった。30 分はあつという間であった。グーグルのシステムやまとめもやりやすくて良いと感じた。一般者の参加が少なくて、声を届けるよう努力が必要と感じた。次年度は準備や募集に時間をさけたら良いかと思う。
- 【WG 構成員④】後半の進行を担当したが、おもしろい話ができたとと思う。組み立ては昨年度より進化できたと思う。ベテランの方と新規参入の方とで守備範囲が違うので、100%の満足を得るのは難しいと思う。公開ワークショップの場合は活動を広げることが大事かと考えている。そのための企画の時間があまりにも少なかった。3 月の半ばの日曜は厳しい家庭もある。それが、参加者が少なかったことにつながったと思う。今後は、広報の時間をとって、せめて 2 月に開催すべきだと思う。また、可能であればワークショップ開催の後で、実地で集まって海岸清掃するのもよいのではないかと考えている。黒潮クリーンアップのサイトは、今はこちらで運営しているが、今後運営体制をどうするか。ワークショップで決めたハッシュタグも言ってやりっぱなしにしないことが大事である。継続のあり方を検討する必要がある。このメンバーとの連携を継続するために、例えば LINE のチャットグループ作るのも良いかと考えている。
- 【WG 構成員③】もう少し早めに開催が決まっていれば、しっかりした PR ができたのではないかと感じた。

- 【WG 構成員⑬】今後も継続するのであれば、毎年決まった時期に開催するという形がとれば、一般人も参加しやすい。発生抑制のワーキンググループなので、発生抑制アイデア賞などの楽しみもあっても良いかと思った。次年度は、環境再生課で、環境活動団体交流会というイベントをやる。子供の国が受託するかは決まっていないが、参加してほしいし、アイデアをいただきたいと思っている。
- 【オブザーバー①】今回初めて参加したが、概ね皆さんと同じ意見で、参加者がもう少しいたらよいかと思った。また、若い人が少ないと感じた。準備期間に付随する課題で、時間があれば解決していくかと思う。今日、漂着ごみを視察したいというタレントと話をする機会があったが、宮古島の事情を発信したいが、何を発信してよいのか、正しい情報がどこにあるかわからないということであった。今回のワークショップで私は、県内、県外の情報を聞いて勉強になったが、それらを発信するというのが難しいと感じた。情報発信の横展開が難しい。これは、SNS 世代ゆえに感じる課題かもしれないが、情報の拡散の動線があればと感じた。
- 【WG 構成員②】事業の立ち上げ自体が遅かったのも、それが集客に反映できなかった要因だと思う。最初、30分は長いと思ったが、1つの部屋から出られずに終わっていたので結局は適切であったかと思う。先程の活動紹介でアップサイクルの取り組みが2つ重なった。アップサイクルについては、いろいろな意見があるので、ここで紹介したら、県やこのワーキンググループが「良し」としていると解釈されてしまう。優良事例として紹介していると捉えられてしまうので、留意が必要である。時間があれば活動紹介も吟味ができたと思う。
- 【WG 構成員①】こういうイベントは、続けることが大事なので、次年度以降慣習として、この時期にやるということを決めたらよいかと思う。検討してほしい。私世代になると SNS はついていけない、やらないので、若い世代におまかせで、横目で見たい。芸大の学生が海ごみでアート作品を作っているようなので、ワークショップのような場で、見せることができれば良いかと思っている。場を提供いただければと思う。そうすると若い人が参加する。若い人が参加するところは伸びると考えている。
- 【事務局⑤】補足だが、先程の WG 構成員⑧が指摘した p 23 の「県内の活動紹介 2 つは好ましくない」という意見についてであるが、これは、類似テーマの批判ではなく、この方は、p 22 の「海岸漂着プラスチックをリサイクルして、肌に触れるようなものを作るのは、PCB のような有害物質を吸着していて健康を害する恐れがあるので、やめるようにしてほしいです」という意見を出した方で、アップサイクルに対する県の賛同はおかしいという意見であった。現時点で人体に悪影響があることが証明されている訳でもないため、やめさせることも不適切という返答をした。補足として知っておいてもらえればと思う。また、活動紹介を担う団体として、もう一団体「お手を拝借プロジェクト」に依頼していた。ビーチクリーンを発展的に行う良い団体であったが、直前で都合が合わず不参加となった。また、声を掛けたい。

【WG 構成員①】次年度、対面でするのであれば、さらに早い準備が必要かと思う。検討してもらえればと思う。

②-3 令和5年度以降の発生抑制対策の検討

【WG 構成員⑦】昨年度も言ったが、発生抑制のワーキングとしては、発生する側、例えば小売店や、ペットボトルを発生させる事業者の方に加わってもらう必要があると考える。拾う側だけでは、発生抑制にかかる議論がしにくいと考える。メーカーとか、スーパー、コンビニ等毎回ではなく、ときにヒアリングさせてもらうような形でも、参加していただけないか。検討してほしい。

【WG 構成員⑧】普及啓発では環境教育が強調されて言われているが、中高生が教育を受けるだけでなく、こういう議論の場に参加し体験できればよいかと思う。それを発生抑制ワーキンググループでアレンジできればよいかと考えている。

【WG 構成員①】大学教育では、こういうワーキンググループのような運営の場に学生を参加させるのが教育のトレンドとなってきた。2、3年後には当たり前に行われていると思うので、先取りでやってもらいたい。

【WG 構成員⑩】学生参加は良いと感じた。ただ、もう少し身軽な場が良いのではないか。例えば先程鹿谷委員が言ったワークショップ後のクリーンアップの作業を一緒にするとか、そういう、一緒にする場があると、横の繋がりを作りやすいかと考える。

【WG 構成員④】⑤の人材育成に係るが、先日別の海の活動をやっている方と話す機会があった。今回のワークショップは都合が合わず参加できなかったが、名護ではそのような話せる場が少ない。海ごみ座談会のような気軽に話せて、聞けるような場ができれば良いと言っていた。その後ビーチクリーンができれば良いと言っていた。その時はボランティアベースで話をしていたが、そこにこの県の事業（発生抑制対策事業）を組み入れればよいかと感じた。例えば小規模に「海ごみ座談会 in 名護」とか開催できれば良いかと思った。

【WG 構成員⑨】ワーキンググループメンバー以外の学生や漁業者、企業などの巻き込みが必要かと思う。ワーキンググループメンバーと交流を通じて企業の新しい取り組みに繋がれば大きな事だと思う。ワーキンググループメンバーが関わる座談会のような小規模なイベントが各地で持てたらよいと思う。

【WG 構成員①】②の陸域からの発生抑制について、県内のイベントで、リユース食器の導入はやっていただきたい。今年から祭りが再開される。大きい祭りで1つでもできれば良いかと思う。準備が大変なので、再来年を見据えて考えるのがよいかと思う。一回大きなイベントで実施すると波及効果が大きいと考えるので検討していきたい。

【WG 構成員②】マラソンなど大きなスポーツイベントが沖縄県は盛んである。その中で、使い捨てプラスチックの使用をやめる流れはあるので、入り込みやすいかと思う。

【WG 構成員⑤】脱プラスチックといことで、弁当を葉っぱに包む取り組みをしているが、結構大変である。そばを入れる容器も、マイどんぶりを準備したら、洗うのが

大変であった。どっちがエコかという話になった。紙のほうがエコという考えも出る。水も石鹼も使わない。高校生たちと未来の使い方や、未来に向けての話ができる。大規模では無理だが、小規模で未来の使い方、発生抑制を考えるプランを出していけばおもしろいかと思った。

【WG 構成員③】次年度、ファーストフード店との連携ができないだろうかと考えている。例えばスターバックスは年齢層が広い。スターバックスと連携を取りながら取り組みできないかと考えていた。次年度そういう企画があれば、私の方で動かしてもよいと考えている。

【WG 構成員④】②の受入体制等をまとめたパンフレットを作るというところで、情報の一元化ができていないという話がワークショップでも出た。事務局⑤から情報の一元化はされている旨の紹介があったものの一般人はたどりつけないし、情報の更新も必要かと思う。もっとわかりやすいパンフレットを作りたい。印刷しなくても黒潮クリーンアップのページに掲載することも可能である。

【WG 構成員⑬】毎年、県が環境フェアを開催している。参加してはどうか。11月に開催している。私も毎年、参加しているので、WGメンバーも参加できたら、おもしろいと思う。

【WG 構成員②】高校生の参加はよいと思った。スターバックスのような企業とのコラボは現実的なのか。できれば大きな企業を巻き込むのは良いと思う。個人的に本社の方と知り合いが多いので、現実的であればやりたがりそうだなという感触がある。SNSについては、手をかけなくてもどんどん情報が広がっていく仕組みを考えていければよいかと思った。

【WG 構成員⑦】昨年エコライフフェスタで、環境整備課のブースがあった。そこにワーキンググループで出られたらよいと思った。

【事務局①】先程のWG 構成員⑬の話にあった環境フェアと同じイベントである。

【事務局①】ハワイでの取り組みをお聞きしたい。北側に漂着ごみがあると聞いた。例えば行政やボランティアがどう関わっているのかお聞きしたい。

【WG 構成員②】ボランティアの規模や積極性が日本と違う。島国で場所によってはごみが溜まる。私の知る範囲では、南側の火山地帯にアクセスが大変な地域があり、そこにごみが溜まる箇所があった。そこは地元のハワイワイルドライフハンドという団体がクリーンアップをする。アクセスが悪いので年に2~3回しかクリーンアップできない。携帯トイレ持参で、1日のハードな作業をしている。また、観光地だと管理されていて、ごみが来ていないわけではなく管理する体制がある。

【WG 構成員①】与那国でイソハマグリが重金属を取り込んでしまう事例と、オカヤドカリの体内にマイクロプラスチックがあり、それ由来の化学物質が蓄積しているという論文が最近出た。次年度以降、こういった情報発信をうまくやっていきたい。過度にならないように情報提供できるようにしたい。そういう場が必要かと思う。情報の一人歩きが怖い。説明者不在のもとで、そのような情報だけが出るのは良くない。説明者がいるような状況で、情報発信が必要かと考えている。

3 令和4年度の発生抑制対策の検討	3-1
3.1 目的.....	3-1
3.2 本業務における発生抑制対策の取組項目	3-1

3 令和4年度の発生抑制対策の検討

3.1 目的

本業務の委託業務仕様書では、令和3年度までに検討された発生抑制対策に係る取組(案)から少なくとも1つ以上を含めて検討することが指定されている。これは、沖縄県が実施してきた過年度の発生抑制対策で議論されてきた課題に対応するものとなる。

本項では、本業務において選択する2つの取組項目について、その取組実施の考え方を整理した上で第1回WGの議題とし、WG構成員からの意見、指摘を踏まえて効果的な取組実施につなげることを目的とする。

3.2 本業務における発生抑制対策の取組項目

本業務における発生抑制対策の取組項目として、以下の2項目を検討した。

- | |
|--|
| <p>① 海域からの発生抑制対策の検討</p> <p>② 一般県民向けオンラインワークショップの開催</p> |
|--|

これらの取組項目は、沖縄県による令和3年度の発生抑制対策事業の中で検討された「令和4年度以降の発生抑制対策の取組(案)」を踏まえたものである。この令和4年度以降の発生抑制対策の取組(案)を表3.2-1に示す。なお、表3.2-1では、本業務において選択する取組項目に関連する部分を赤文字斜体としている(WG設置・運営を含む)。

①の取組は、過年度の沖縄県事業による発生抑制対策の中では殆ど取扱われなかったものであるが、令和3年度の沖縄県地域計画改定において、新たに「漂流ごみ等の回収体制」が盛り込まれ、今後県内では海域で操業する事業者等と地方自治体が連携した漂流ごみ等の回収・処理を推進することから、この方針に沿った対策や目標設定につながるものとなる。

②の取組は、沖縄県内における海岸漂着物の回収・発生抑制に関する活動を行っている個人、団体の情報交換の場が少ないことから、一般市民を対象としたワークショップを企画することにより、それぞれの活動における気づきを得ること、様々な個人・団体の横のつながりを作ること、つながりを通じて更なる回収・発生抑制対策の広がり・進展を得ることを目的として開催する。なお、令和3年度に沖縄県の事業として海岸漂着物等の発生抑制に係る一般県民向けオンラインワークショップを開催したところ、開催時の議論や開催後のアンケート結果が充実しており、ワークショップ参加者やWG構成員から今後も継続すべき等の意見が出されていることから、本年度の取組項目として適していると判断した。

表 3.2-1 令和4年度以降の発生抑制対策の検討内容(案)

※赤文字斜体は本業務において選択する取組項目に関連する部分(WGの設置・運営含む)

沖縄県公示資料より作成

取組項目	取組内容(案)
① ワーキンググループの設置・運営	<p><i>本業務で組織・運営するWGを今後も継続し、海岸漂着物の発生抑制対策に係る課題と対策方針、更にはその実行性を高めるための協議を行う。開催回数は年2~3回程度とする。</i></p>
② 陸域からの発生抑制対策の検討・実施	<ul style="list-style-type: none"> ・地域あるいは流域圏単位において、主に市民生活、地域産業、関係行政がそれぞれあるいは連携して目標を持ったごみの排出抑制に取組む体制の検討。 ・使い捨てプラスチック容器等減量に係る普及啓発の検討(官民連携により、主にイベント運営者、参加者それぞれ個別に実施)。※地域の小売店、釣人への普及啓発も検討する。 ・県内の大規模なイベント等におけるプラスチック容器の削減(マイ食器やリユース食器の導入等)に向けた県内の多様な関係者が連携した取組実施。※県内で実績あり。
③ 海域からの発生抑制対策の検討・実施	<p><i>マリンレジャー等の観光業、漁業従事者、海を利用する住民や観光客等を対象とした発生抑制対策として、①課題抽出のための現況調査及び対策方針の検討、②県内各地域における海の利用者、利用業界を対象とした普及啓発のためのワークショップを開催、③海域からの発生抑制対策に係る普及啓発方法の検討・教材作成、の3つの取組を実施。</i></p>
④ 県内各地域における対策に係る課題抽出と対応策	<p>過年度の沖縄県事業により、県内で求められている発生抑制対策や環境教育・普及啓発の内容は各地域により様々であるため、各地域に適応した発生抑制対策や環境教育・普及啓発方法を調査・検討。</p>
⑤ 人材育成の取組	<p>発生抑制対策に係る人材が不足しており、県主導で人材育成の支援実施を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学校の環境教育に対する民間団体の支援や連携について、事例集の形で調査・整理する。 ・県内各地域の事情に応じた人材育成の取組方法の検討と、試行的実践。 ・県内では海岸漂着物の発生抑制対策に係る人材や後継者が不足している状況から、次世代を担う大学生やボランティア清掃活動を実施している者が学校の出前授業や海岸清掃活動の現場で活用できる環境教育・普及啓発プログラムを検討する。 ・普及啓発、環境教育だけでなく海岸清掃活動を主体的に実施する人材の育成も必要。
⑥ ⑥環境教育・普及啓発の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・民間団体による学校での環境教育については、対象校の拡充や継続的な実施のため、行政(県・市町村の廃棄物担当部局及び教育委員会等)、民間の連携・協力体制構築が必要。 ・海岸漂着物に係る環境教育については、現状は県内各地域で内容やレベルがまちまちである。この課題を地域毎に解決するのは困難であり、県が主体となって進める。
⑦ 普及啓発教材の有効活用	<ul style="list-style-type: none"> ・過年度の沖縄県事業では、様々な環境教育・普及啓発教材やプログラムが検討・作成されてきたが、それらが必ずしも有効活用されていないこと、また、増刷の要望が高い教材があることから、これらの課題に対応する。
⑧ 海外交流事業計画・運営	<ul style="list-style-type: none"> ・環境教育プログラムの共有と環境教育・普及啓発の活動報告、活動報告を踏まえたより効果的な活動内容に係る協議 ・海域からの発生抑制対策に係る課題の抽出と対策実施のための協議 ・陸域からの発生抑制対策に係る官民・地域関係者の協力連携体制構築のための協議 ・情報共有プラットフォームの継続的な活用と運用
⑨ 県民向けワークショップの開催	<ul style="list-style-type: none"> ・<i>県内で海岸漂着物の回収や普及啓発活動を実施している企業、民間団体、住民を対象として、県内の官民それぞれの取組や東アジアの取組を共有しつつ、今後の活動内容を考えるためのワークショップを開催する。</i>

4 海域からの発生抑制対策の検討	4-1
4.1 目的.....	4-1
4.2 実施時期.....	4-1
4.3 実施方法と実施体制	4-1
4.3.1 関係者ヒアリング・協議	4-1
4.3.2 検討内容.....	4-3
4.4 ヒアリング・協議の実施結果.....	4-4
4.4.1 状況把握（漂流・海底ごみの現状と発生源等）	4-4
4.4.2 回収・海上運搬	4-7
4.4.3 収集運搬（陸上）・処理	4-13
4.4.4 地域・観光客の協力	4-16
4.4.5 予算検討・確保	4-18
4.5 現状と課題、対策方針の検討整理.....	4-20
4.5.1 状況把握（漂流・海底ごみの現状と発生源等）	4-20
4.5.2 回収・海上運搬	4-21
4.5.3 収集運搬（陸上）・処理	4-22
4.5.4 地域・観光客の協力	4-23
4.5.5 予算検討・確保	4-24
4.6 対策方針検討.....	4-25

4 海域からの発生抑制対策の検討

4.1 目的

令和3年度の沖縄県地域計画改定において、第2章3.(3)回収体制の確立の項に新たに「③漂流ごみ等の回収体制」が盛り込まれ、今後県内では海域で操業する事業者等と地方自治体が連携した漂流ごみ等の回収・処理を推進する方針となったことから、沖縄本島及び周辺離島、宮古諸島、八重山諸島の県内3地域において、地域関係者により漂流ごみ等の回収・処理に係る現状の確認と課題抽出、関係者の役割分担及び相互協力を踏まえた回収・処理体制を確立するための協議・検討を行う。なお、本業務における漂流ごみ等とは、漂流ごみに加え海底ごみを含むものとする。

【参考】沖縄県海岸漂着物対策推進計画（令和3年度改定）より抜粋
第2章 3.望ましい海岸清掃体制に関する事項 (3)回収体制の確立

③ 漂流ごみ等の回収体制

県の沿岸海域において漂流し、又はその海底に存する漂流ごみ等は、船舶の航行の障害や漁業操業の支障となっており、海洋の環境に深刻な影響を及ぼしているため、地域毎に関係者の役割分担及び相互協力を踏まえた回収・処理体制作りが必要である。

日常的に海域で操業を行う漁業従事者やマリレジャー業者等は、操業に支障をきたさず、安全が確保される範囲において回収作業への協力等を行う。

市町村は、回収作業の支援と連携、処理可能な漂流ごみの受入れ、国の補助金制度等の有効活用等に努める。

沖縄県の廃棄物担当部局は、市町村が処理できない漂流ごみ等が適正処理されるよう、関係者と連絡調整に努めるものとする。

4.2 実施時期

本取組については令和5年2月中旬～3月中旬の間に実施した。

4.3 実施方法と実施体制

4.3.1 関係者ヒアリング・協議

海域からの発生抑制対策を検討するにあたっては、沖縄本島及び周辺離島、宮古諸島、八重山諸島の県内3地域において、海域で操業する漁業従事者やマリレジャー等の観光業、市町村担当部局、WG構成員等を対象にヒアリング及び協議を行った。

漂流ごみ等に係る各種対策を考慮したヒアリング・協議の構成を表4.3-1に、実施状況を表4.3-2に示す。

表 4.3-1 漂流ごみ等に係る各種対策を考慮したヒアリング・協議の構成

構成区分	構成員
状況把握	漁業従事者、マリンレジャー等の観光業者
回収・海上運搬	漁業従事者、マリンレジャー等の観光業者
収集運搬（陸上）・処理	市町村
地域・観光客の協力	WG 構成員
予算検討・確保	沖縄県、市町村
対策方針検討	沖縄県

表 4.3-2 海域からの発生抑制対策に係るヒアリング・協議の実施状況

地域等	実施日	対象	漁業	マリンレジャー	廃棄物	WG 構成員	備考
伊江村	2023年2月19日(日)	伊江島ダイビング協会		○			ダイビングサービス2名
	2023年2月20日(月)	伊江漁業共同組合	○				
	2023年2月20日(月)	伊江村E&Cセンター			○		
	2023年2月20日(月)	伊江村建設課			○		
石垣市	2023年2月21日(火)	八重山漁業協同組合	○				
	2023年2月21日(火)	石垣島アウトフィッターユニオン		○		○	
	2023年2月28日(火)	石垣市環境課			○		2名
	2023年3月1日(水)	(一社)八重山ダイビング協会		○			
竹富町	2023年3月1日(水)	(一財)西表財団		○		○	ダイビングサービス及びWG構成員の2名
	2023年3月20日(月)	竹富町役場			○		
与那国町	2023年3月2日(木)	与那国町まちづくり課			○		2名
	2023年3月2日(木)	与那国漁業協同組合	○				
	2023年3月2日(木)	与那国ダイビングサービス		○			
恩納村	2023年3月8日(水)	恩納村漁業協同組合	○				
	2023年3月13日(月)	恩納村村民課			○		
	2023年3月13日(月)	(一社)恩納村マリンレジャー協会		○			
宮古島市	2023年3月15日(水)	(一社)宮古島美ら海連絡協議会		○			2名
	2023年3月15日(水)	ダイビングサービス宮古島潜水		○			
	2023年3月15日(水)	宮古島市環境保全課			○		
	2023年3月16日(木)	伊良部漁業協同組合	○				3名
	2023年3月16日(木)	宮古島漁業協同組合	○				2名
	2023年3月16日(木)	(特非)宮古島海の環境ネットワーク		○		○	
久米島町	2023年3月17日(金)	イーフスポーツクラブ		○			
	2023年3月17日(金)	アースマリンクラブ		○			2名
	2023年3月17日(金)	久米島漁業協同組合	○				
	2023年3月17日(金)	久米島町環境保全課			○		2名
	2023年3月20日(月)	久米島ホテルの会				○	
県漁連	2023年3月14日(火)	沖縄県漁業協同組合連合会	○				
県廃棄物	2023年3月22日(水)	沖縄県環境部環境整備課			○		

4.3.2 検討内容

前項 5.3.1 の官民連携協議における協議・検討内容を表 4.3-3 に整理した。

表 4.3-3 海域からの発生抑制対策に係るヒアリング・協議の内容

検討区分	検討内容
状況把握（漂流・海底ごみの現状と発生源等）	<ul style="list-style-type: none"> ・漂流ごみ等（漂流・海底ごみ）の状況 ・漂流ごみ等の発生源 ・漁具やレジャー時等の流出状況と防止策 ・上記3点の把握方法と課題
回収・海上運搬	<ul style="list-style-type: none"> ・現時点における回収・運搬状況 ・回収、運搬が可能な漂流ごみ等の種類 ・回収、運搬可能量 ・海域操業者への回収、運搬の取組の普及啓発 ・回収・運搬に係る課題
収集運搬（陸上）・処理	<ul style="list-style-type: none"> ・回収運搬した漂流ごみ等の保管（場所・期間等） ・運搬、処理方法、体制
地域・観光客の協力	<ul style="list-style-type: none"> ・マリンスポーツ、釣り等の海のレジャーの協力 ・漂流ごみ問題の普及啓発
予算検討・確保	<ul style="list-style-type: none"> ・民間の協力 ・県、市町村による予算検討と確保
対策方針検討	<ul style="list-style-type: none"> ・漂流ごみ等の状況把握、回収、処理工程に係る課題整理と対応、地域関係者の連携

4.4 ヒアリング・協議の実施結果

前出表 4.3-3 の検討区分「状況把握（漂流・海底ごみの現状と発生源等）」、「回収・海上運搬」、「収集運搬（陸上）・処理」、「地域・観光客の協力」、「予算検討・確保」の関係者ヒアリング・協議結果を以下に示す。

4.4.1 状況把握（漂流・海底ごみの現状と発生源等）

漂流・海底ごみの状況把握に係るヒアリング・協議結果の概要を表 4.4-1 に整理した。

表 4.4-1 状況把握に係るヒアリング・協議結果の概要

地域	対象	ヒアリング・協議内容の概要 【状況把握】
伊江村	漁業協同組合	<ul style="list-style-type: none"> ・ダイバーや潜水機漁業関係者により海底ごみは概ね把握できている。 ・伊江島の北と南側のどちらが海底ごみが多いということはない。 ・海底ごみは海岸と同様に中国製のごみが多い。 ・代表的な海底ごみは釣糸、釣針、ペットボトルなど。 ・漁協においてサンゴ保全等の活動をしていることもあり、以前と比べ、漁業従事者が沖合でごみを捨てることは無くなっている。
	マリンレジャー業	<ul style="list-style-type: none"> ・海底ごみは集まったり消えたりをくり返している。 ・年に1~2回程度、航行中にロープや陸上で使用されていたネット等がスクリュウに巻き付く。 ・海底ごみは中国製が多い。海中ではビニール袋が漂っているのをよく見かける。
	村廃棄物担当	特に議論・指摘なし。
石垣市	漁業協同組合	特に議論・指摘なし。
	マリンレジャー業	<ul style="list-style-type: none"> ・ダイビングポイントに関しては、崎枝湾～底地ビーチまでの間漁具、漁網、ロープがかなり溜まってしまっている。釣り、漁業のごみが多い。大崎ポイントも外国製のペットボトルが溜まっている。 ・南側は豪雨の後、台風の後、風向きが変わった時に、宮良川から流れてきているのか地元のごみが多い。名蔵湾も比較的ごみが多い。地元、外国製どちらも入り混じっている。 ・海底のタイヤは近年減っている。10年以上前に予算がついてタイヤの回収を行ったことがある。
	市廃棄物	特に議論・指摘なし。
竹富町	WG 構成員	<ul style="list-style-type: none"> ・シュノーケルガイド中に漁網をよく見かける。米原ではサンゴにロープ、網が絡まっていることが多い。魚肉ソーセージの包装、落とした器材、髪留めゴムも見る。 ・漁業の漂流ごみ、その場で遊んで発生したごみ、干潮ですれすれでサンゴに絡まるケースが多い。
	町廃棄物担当	<ul style="list-style-type: none"> ・海底ごみが多く見られる海域としては、ヒナイビーチの西側で漁業用ブイやペットボトル（北風の影響）、網取では大型の漁網・ロープ。 ・殆ど情報は得ていない。昨年度に西表島の民間団体による海底清掃が

地域	対象	ヒアリング・協議内容の概要 【状況把握】
		<p>実施されたことは報告を受けている、また一部港湾内でのごみの堆積の報告を受けたことがある程度。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業化するにあたっては、事前のモニタリングが必要。
	WG 構成員	<ul style="list-style-type: none"> ・令和3年度に実施した海底清掃では、ヒナイビーチ地先で黒ブイの破片が多く回収され、総量も多い。崎山のポイントではペットボトルが多い。鹿川の沈船ポイントではロープが多い。舟浮ではタイヤや鍋が回収された。 ・仲の御神島周辺の海底にはペットボトルが多いという情報あり。海底ごみは沖合よりもリーフ近くで多いと考えられる。 ・シュノーケルやカヤックツアーからのごみの情報は殆どない。 ・海底ごみのモニタリングが必要。データがあると予算を取りやすいのではないか
与那国町	漁業協同組合	<ul style="list-style-type: none"> ・漂流ごみは、ロープに絡まっているブイ、発泡ブイ、魚を引っ張るPPラインなどが多い。 ・漂流ごみの発生源は黒潮の流れから考えると東南アジアと想像している。 ・流木も確認されるが、無線で各漁船が通報による情報共有をしている（ただし回収はしていない）。
	マリンレジャー業	<ul style="list-style-type: none"> ・感覚ではあるが、海底ごみが1番溜まる場所が西崎灯台下地先、南側は海底遺跡周辺、西崎灯台東側地先も多い。 ・海底ごみではブイ、ペットボトル（台湾・中国製）、漂流ごみでは木くず（パレット）、ドラム缶、流木をよく見かける。タイヤは見たことがない。
	町廃棄物担当	<ul style="list-style-type: none"> ・釣り由来による海底ごみの確認情報は無い。
恩納村	漁業協同組合	<ul style="list-style-type: none"> ・特に議論・指摘なし。
	マリンレジャー業	<ul style="list-style-type: none"> ・海底ごみにはペットボトルが多い。その他に飲料缶、漁網、ロープ。海底ごみの多くはおそらく恩納村や走行中の船から出たもの。 ・釣り人の多いエリアの海底には釣り糸、鉛のおもりが大量にある。
	村廃棄物担当	<ul style="list-style-type: none"> ・海岸漂着物で見られるものが海底でも見られる。
宮古島市	漁業協同組合	<ul style="list-style-type: none"> ・主な漂流ごみは、漁網、ロープ、発泡スチロール、黒ブイ、塩ビパイプなど。台湾製の漁網をよく見かける。製造国不明のものが多い。 ・潮目にごみが集まる。台風後は、潮目に集まるごみは多い。
	マリンレジャー業	<ul style="list-style-type: none"> ・港内の海底には釣り糸が多い。海底清掃を毎年実施している場所ではかなり減っている。 ・夏と冬で風向きが変わりダイビングポイントも変わる。ダイビング時期に海底ごみを回収しても翌年にはごみでいっぱいになる。 ・池間島の南側の海底ごみは生活ごみ（お菓子の袋など）が多い。北側はリーフの外側に大きなロープや赤い透明のブイをよく見る。サンゴを痛めるので回収している（以前はよく利用していたダイビングポイ

地域	対象	ヒアリング・協議内容の概要 【状況把握】
		ント)。赤い透明のブイは、漁業従事者が防舷材やモズク漁に再利用している。
	市廃棄物担当	特に議論・指摘なし。
	WG 構成員	・カヌーツアーでは、陸からアクセスできないビーチに行くのでごみを見る機会が多い。
久米島町	漁業協同組合	・沖合で確認できる主な漂流ごみは、ロープや漁網があげられる。 ・モズク養殖現場では、ロープの切れ端やビニール袋等が散見される。
	マリンレジャー業	・久米島ではダイビングポイントの海底ごみは少ない。目立って海底ごみが多く見られるのは真泊の沖の赤灯台周辺。 ・海底ごみとしてよく見られるのは漁業用ブイ、漁網・ロープ、ペットボトル、ドラム缶など。ガラス製品は少ない。比屋定海岸の南側の凹んだ地形の地先では、島内由来と思われる飲料缶（アルミ缶）が多く堆積している。 ・沖合の潮目でよく見られるのは発泡スチロールブイやペットボトルなど。
	町廃棄物担当	特に議論・指摘なし。
	WG 構成員	特に議論・指摘なし。
県全域	県漁連	・¥海洋ごみについての相談は上がってきていない。漁協単位で対応しており、漁連まで相談する前に各市町村に相談している可能性がある。
県全域	県廃棄物担当	特に議論・指摘なし。

4.4.2 回収・海上運搬

漂流・海底ごみの回収・海上運搬に係るヒアリング・協議結果の概要を表 4.4-1 に整理した。

表 4.4-2 回収・海上運搬に係るヒアリング・協議結果の概要

地域	対象	ヒアリング・協議内容の概要 【回収・海上運搬】
伊江村	漁業協同組合	<ul style="list-style-type: none"> ・ダイバーや潜水器漁業による日常的なモニタリングと回収作業がリンクしていけば回収作業の効率をあげられる。 ・海上運搬については、船に積載可能であれば問題ない。 ・操業中の漂流・海底ごみ回収は難しい。操業と海底ごみ回収は切り分ける必要がある。 ・航行中の持帰りについては、村が無償で処理するなら啓発はできる。また、タバコ銭程度の報酬は有効。 ・回収の事業化は、当漁協は対応可能。 ・現在伊江村では潜士は13名で日常的に作業可能なのは9名程度。遊漁船は7~8隻。
	マリンレジャー業	<ul style="list-style-type: none"> ・以前ダイビング協会で海底の網清掃を実施した（単独では回収が難しいため）。 ・沖のソデイカ漁では、漂流網等を持ち帰る取組を行っている（操業時に余裕があれば）。 ・軽自動車等の小型のタイヤ、ロープ、ネット、ルアー、釣糸、ペットボトル、ブイの破片等は回収可能。大型のタイヤは不可能。 ・4tクラスのダイビング船であれば、1回の出船で最大50ℓ程度は回収可能。 ・ダイビングの場合は、ガイドが海底ごみを回収すれば客が真似する場合がある。サンゴに巻き付いたごみは無理に回収するとサンゴに影響を与えるため注意が必要。 ・海底ごみの回収は事業化し周年実施することが望ましい。 ・伊江島では、4tクラスの漁船あるいはダイビング船により、1隻につき3人の潜士、1名の船上作業員、警戒船の海底ごみ回収体制が適している。警戒船は1水域（見渡せる範囲）につき1隻。
	村廃棄物担当	<ul style="list-style-type: none"> ・伊江島北側の通常人が入れない海岸の潮間帯付近に溜まっているごみの回収を進めることにより、海底ごみが減る可能性があると考えている。
石垣市	漁業協同組合	<ul style="list-style-type: none"> ・航行中に船舶航行の危険回避のためロープに巻き付いたごみは回収している。2カ月に1度程度。 ・主な漂流ごみは漁業用ブイ、漁網、ロープなどで、これらは回収可能である。 ・漁協主体の漂流ごみの回収体制としては、漁船は4t前後が主体となっていることから、1隻あたりの回収量は90ℓごみ袋×で2~3個程度になる。分別は帰港後に行う。

地域	対象	ヒアリング・協議内容の概要 【回収・海上運搬】
		<ul style="list-style-type: none"> ・組合員のうち潜水漁師は 80 人で実際に操業しているのは 50 人程度。マグロ漁船は 20 隻程度。過去に潜水漁師が海底ごみを回収した実績がある。 ・ボランティアによる漂流・海底ごみの回収は普及しづらい。必要最低限の予算は必要と考える。 ・以前は水産庁による漁港区域の清掃事業を実施していたが、近年は日当の面で折り合いつかないため実施していない。漁に出た方が良いとの回答になってしまう。水産庁事業の日当は¥8,000/日程度。
	マリンレジャー業	<ul style="list-style-type: none"> ・航行中に船舶航行の危険回避のため漂流、海底のロープの回収を 2 日に 1 回程度、またダイブ中に毎回 10 程度は海底ごみを回収している。 ・サンゴに巻き付いているロープは可能な部分を切り取って回収、サンゴに絡んでいる釣糸や人工物を回収している。 ・通常のレジャーダイビング中では本格的な海底ごみの回収作業は難しい。 ・ダイビング業者が集まって海底ごみを回収する機会はなかなか作れない。 ・海底ごみ回収用のクリーンバッグを持参するダイビング客が増えてきている。客用に用意している業者もある。 ・協会を受皿とした海底ごみの回収事業・調査は可能と考える。 ・海底ごみ回収の取組は季節限定だと偏りが出てしまうので、シーズン問わず全体を回収する方が良い。 ・市街地にあるダイビング業者は、石垣島周辺に加え竹富島、小浜島、黒島、西表島西側も営業範囲。
	市廃棄物	特に議論・指摘なし。
	WG 構成員	<ul style="list-style-type: none"> ・米原であれば、絡まっているごみをシュノーケル中にとるとすれば 1 時間に家庭用ゴミ袋 1 袋分は取れると考える。 ・マングローブ植生帯でのカヌーツアーでは、マングローブの奥に絡まっているごみの回収を行っている。 ・カヌーツアー中にガイドはごみを回収する取組を行っているが利用客には転覆の危険が伴うためごみ回収は薦めていない。 ・カヌーで回収できるごみの量は、2 名乗りなら 100ℓ 程度。
竹富町	マリンレジャー業	<ul style="list-style-type: none"> ・ダイビング操業中に比較的小さな海底ごみ（ビニール袋、ペットボトル等）を可能な範囲で持ち帰るよう努めている。 ・大型の漁網・ロープの回収は困難。 ・ダイビング業による海底ごみの回収体制については、45feet クラスのダイビング船が 10 隻程度あり活用できる。ダイバーは 1 隻につき 8~15 人程度が望ましい（バディでの回収がよい、またダイ

地域	対象	ヒアリング・協議内容の概要 【回収・海上運搬】
		<p>バーは多い方がよい)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海底ごみの回収事業を実施するなら 11~3 月、5 月が適している。
	町廃棄物担当	
	WG 構成員	<ul style="list-style-type: none"> ・令和 3 年度の環境省による補助金事業で海底清掃を実施。3 ダイブ×4 日間で約 5m³ の海底ごみを回収。 ・令和 5 年度には日本財団海と日本プロジェクトの補助金により西表島西側の海底ごみ回収を実施したいと考えている（網取、崎浜の海岸清掃と史跡巡りのセット+海中清掃）。 ・海底ごみのうち大型のロープの回収は困難な場合がある。 ・西表島では漁業者は白浜が一番多く、伝統潜り漁も行われていると思うが、西表島における海底ごみ回収はダイビング業者が中心になると思う。
与那国町	漁業協同組合	<ul style="list-style-type: none"> ・沖合で見られるロープや漁網等は船舶航行の安全確保のため、可能な範囲で回収する努力をしている。年 10 回程度は回収している。1 回につき水分含むと肥料袋 10 袋分程度の量。大きなロープも会主うすることがある。 ・漁業協同組合の青年部主体で漂流ごみの回収事業を実施したい。漁の無い日に実施可能。事業の事務手続きは支援があるとありがたい。 ・漂流ごみの調査については、夏期に出漁日が多い事から夏期の実施が望ましい。 ・回収事業等の用船費は、¥60,000 /日相場である。
	マリンレジャー業	<ul style="list-style-type: none"> ・海底のロープは頻繁に回収している。以前から可能な範囲で積極的に海底ごみを回収している。 ・漂流している大型の流木は回収が困難。 ・レジャーダイブ中の海底ごみの回収は困難。回収は別途実施する必要がある。以前に回収目的のダイビングでメッシュバッグ 3 個分回収できた経験がある。 ・海底ごみの回収体制としては、船 1 隻 (45feet クラス) にダイバー 4 名程度。警戒船は漁業協同組合に手配してほしい。1 回につき最大 2m³ 程度回収できると思われる。
	町廃棄物担当	特に議論・指摘なし。
恩納村	漁業協同組合	<ul style="list-style-type: none"> ・沖合で見られるロープや漁網等は船舶航行の安全確保のため、可能な範囲で回収する努力をしている。 ・リーフ内の漂流・海底ごみの自主回収を実施している。分別の後に産業廃棄物と一般廃棄物にわけて処理委託している。 ・マリンレジャー業界と連携した海底ごみ回収を例年実施。
	マリンレジャー業	<ul style="list-style-type: none"> ・BC のポケットに入るものは日常的に回収。水中清掃は年に 1~数回実施していく予定。令和 4 年度は協会主催でダイバー 10 名程度、

地域	対象	ヒアリング・協議内容の概要 【回収・海上運搬】
		<p>2～3時間/日で釣り糸やブイの破片など数十個回収。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2人で持ち上がらないほどの大型タイヤや太いロープなどの重量物、中身のわからないドラム缶の回収は困難。漁網は切り取って引き上げる必要がある。サンゴを傷つけないよう配慮が必要。
宮古島市	村廃棄物担当	<ul style="list-style-type: none"> ・海底ごみとしてボランティア袋を出したことはなく、ダイビング業者が可燃物として処理しているのではないかと。ごみの処理は海岸漂着物と変わらないので対応可。
	漁業協同組合	<ul style="list-style-type: none"> ・沖合で見られるロープや漁網等は船舶航行の安全確保のため、可能な範囲で回収する努力をしている。 ・漂流ごみの回収時業への協力は可能。潮目のごみを対象とした回収がよい。パヤオ組合で人員を揃える方法もある。 ・5tクラスの漁船でフレコン4～5個は積載可能。 ・回収体制は、2～3隻/回、3名/隻（船長、乗組員2名）、用船費は8時間¥100,000、あるいは島の周辺なら半日（午前中）¥60,000程度。船長や作業員の日当は半日¥15,000。1日¥20,000が適当。警戒船は¥70,000/回、警戒船の作業員の日当¥15,000/回1万円もらっている。警戒船は現在7万円。夏場や台風後のごみが多い時期が適している。
	マリンレジャー業	<ul style="list-style-type: none"> ・（一社）宮古島美ら海連絡協議会によりダイビングポイントや港内で年1回海底ごみ清掃を実施。加盟5団体がそれぞれ実施するので5回の実施となる。1回につき5tの船¥30,000円、ダイバー5人でタンク代500円+昼食代+10,000円/人で実施。費用は総額約70万円、企業や一般からの協力で賄っている。台風が来ると直ぐにごみが溜まるため、年1回の回収では足りないと感じている。 ・ダイビング中に見つけた海底ごみは、ガイドはマナーとして回収（BCのポケット利用）。 ・テレビ、漁網、大きなロープ。非常に大きなブイなどの重量物の回収は困難。 ・八重干瀬において5人のダイバーで3地点の海底ごみ回収を実施したところ、約20kgを回収した実績がある。 ・宮古島では釣りのごみが多いため、その回収の要望があれば可能な範囲で対応している（主に港周辺）。 ・回収困難な海底ごみとしては、船の残骸があげられる。また、建設工事の鉄筋は回収しない。 ・海底ごみの回収体制については、和船はごみを載せやすく、使いやすい。1隻につきダイバー4～5名の体制が動きやすく良い。漁業者が船を出して、潜るのはダイバーという体制も可能と考える。用船料は5tクラスで¥50,000～¥70,000/日、ダイバーの日当は¥30,000/日程度が適当。

地域	対象	ヒアリング・協議内容の概要 【回収・海上運搬】
		<ul style="list-style-type: none"> ・浅瀬においては、モズク網を張る前のタイミングで海底清掃を実施することが望まれる。
	市廃棄物担当	<ul style="list-style-type: none"> ・特に議論・指摘なし。
	WG 構成員	<ul style="list-style-type: none"> ・カヌーツアー中にごみ拾いをしている業者もいる。お客さんが第一なので、ツアー中に可能な範囲で回収している。回収したごみはバケツに入れて運ぶ工夫。お客様には拾わせない。拾おうとして転覆している危険があるから。それほど多くはないから、安全第一にできる範囲でしている。マングローブの説明やガイドしながらなので、そこまでの量は取れない。 ・カヌーには 90ℓごみ袋×2 程度の積載が可能である。 ・マングローブやサンゴに絡んでいる漁網やロープは回収し辛い。大型のごみは回収していない。 ・ごみ回収の事業化については、沖縄県カヌー連盟の宮古支部に 10 数業者が加盟しているので、ここが受皿となって対応は可能である。 ・冬場の閑散期が適している。日当は¥10,000～¥20,000/人程度。
久米島町	漁業協同組合	<ul style="list-style-type: none"> ・沖合で見られるロープや漁網等は船舶航行の安全確保のため、可能な範囲で回収する努力をしている。回収量は軽トラック 2～3 台分/年程度。 ・モズク養殖漁業では、作業中は 2ℓ程度のごみ回収袋を携帯し、細かなごみを可能な範囲で回収している。 ・当漁協の保有船のうち沖合の操業が可能なのは約 110 隻（その内実際に漁業で使用しているのは 50～60 隻程度）で 3t～11.5t（平均約 5t 程度）、モズク養殖漁場の海底ごみ回収に使用できる船舶は 2～3 隻（潜水士は 1 隻 10 人程度まで）。 ・沖合の漂流ごみの回収事業を想定した用船料は半日¥35,000、一日 ¥70,000～¥75,000、作業員は一隻に 4～5 人程度の体制が望ましい。
	マリンレジャー業	<ul style="list-style-type: none"> ・海底ごみ回収に利用できるダイビング船は 10 隻（10 業者）程度で 38～40feet（20 人乗リクラス）、1 隻につきダイバー 5～6 人、船上作業員 2～3 人程度が望ましい。用船料は半日¥50,000、一日 ¥100,000 程度、人件費はダイバー ¥10,000/ダイブ、船上作業員は ¥15,000/日程度。 ・はての浜の観光船は 6 隻（38feet クラス）。 ・海底ごみ回収には潜水漁業者（夜 10 人、昼 15 人程度が操業）業者の協力が得られる可能性がある。
	町廃棄物担当	<ul style="list-style-type: none"> ・特に議論・指摘なし。
	WG 構成員	<ul style="list-style-type: none"> ・漁業従事者やマリンレジャー業界による回収事業を実施するのであれば、可能であれば環境保全に取組む NPO 等民間団体と連携す

地域	対象	ヒアリング・協議内容の概要 【回収・海上運搬】
		<p>ることが重要。単に回収するだけでなく回収が環境保全となる点を明確にすることができるため、回収を実施する業者にとっても外部にアピールできるメリットがある。</p>
県全域	県漁連	特に議論・指摘なし。
県全域	県廃棄物担当	特に議論・指摘なし。

4.4.3 収集運搬（陸上）・処理

漂流・海底ごみの収集運搬（陸上）・処理に係るヒアリング・協議結果の概要を表 4.4-1 に整理した。

表 4.4-3 収集運搬（陸上）・処理に係るヒアリング・協議結果の概要

地域	対象	ヒアリング・協議内容の概要 【収集運搬（陸上）・処理】
伊江村	漁業協同組合	・ロープなど操業中の危険回避として回収したものは伊江村では産業廃棄物として扱われるため処理費が発生してしまう。
	マリンレジャー業	・現在は、ダイビング操業中に回収した海底ごみは少量であるため、分別し生活ごみと共にしている。
	村廃棄物担当	・現在は村内で回収された海岸漂着物の処理が追いついていないため、小型焼却炉のオペレーターを雇用し対応したい。 ・漁業従事者やマリンレジャー業の操業中のボランティアによる自主回収については、ボランティア回収であることが明確であれば一廃として受入れは可能と考えるが、今後対応を検討する。 ・タイヤ、バッテリーは処理不可。バッテリーは給油所に処理を委託している。大型の海底ごみは破碎できれば問題ない。
石垣市	漁業協同組合	・回収した漂流ごみは処理ができないため、漁協内に放置している。市が漂着物を回収してくれると聞いているが、一般ごみしか回収してくれない。特に大きいロープは回収してくれない。タイヤは地元産業廃棄物処理業者に問い合わせたが断られた。
	マリンレジャー業	・回収した漂流・海底ごみのうち大型のものは有償でクリーンセンターに持ち込み、細かいものは生活ごみに混ぜている。
	市廃棄物	・令和3年度より、漁業従事者が回収した漂流ごみは、市内の登野城漁港、石垣漁港、伊野田漁港、船越漁港の4ヶ所において月に1回の頻度で市が収集運搬、処理している。令和4年度の処理実績は約1,000kg（全て市内で産廃処理）。 ・ダイビング業者の回収ごみの受入は、過去2年間で数回。 ・受入れ不可としているのはバッテリー、タイヤ、廃油。
	WG 構成員	・以前にダイビングショップが海底ごみ回収をしたが、石垣市が回収してくれないという意見があった。
竹富町	マリンレジャー業	・この地域で回収された海洋ごみの殆どは石垣市内の産業廃棄物処分場で埋め立てられている。これでは意味が無いと回収意欲を失ってしまう人が多い。
	町廃棄物担当	・海岸漂着物と同様に受入れている（石垣島までの運搬手続きは回収者が実施）。受入れ不可としているごみの種類は無いが、蛍光灯は処理できず保管している。
	WG 構成員	特に議論・指摘なし。
与那国町	漁業協同組合	特に議論・指摘なし。
	マリンレジャー業	・回収した漂流・海底ごみは、漂着ごみの集積場に出している。少量なら家庭ごみとしている。

地域	対象	ヒアリング・協議内容の概要 【収集運搬（陸上）・処理】
	町廃棄物担当	<ul style="list-style-type: none"> ・本年度は1件のダイビング業者から3~4回、もう1件から1回海底ごみを受け入れている。1回につき90ℓ×5袋程度、中身は殆どがペットボトルであり漁業用ブイは少なかった。ボランティア用ごみ袋は町で提供している。漂着ごみも同様。 ・漁業協同組合からの漂流・海底ごみ回収の報告は現時点ではないが、自ら処分場へ持ち込んでいる可能性もある。 ・自主回収による漂流・海底ごみの生活ごみとしての受入は可能であるが、持込みでなく町が仮置き収集を行う場合はモラルの問題があり調整が必要である。例えば漁業では産業振興課が窓口となってボランティア回収であることの証明ができることが望ましい。 ・受入できるごみは、ペットボトル、漁業用ブイ、ロープ、自転車、木類（破碎できる大きさ）、金属片等 ・受入できないごみは、大きな流木、タイヤ、海外製のガスボンベ（中が空なら受入可）、バッテリー等
恩納村	漁業協同組合	特に議論・指摘なし。
	マリンレジャー業	<ul style="list-style-type: none"> ・海底清掃は、協会の募金からダイバーの日当（8,000円/日）、備船代（30,000円/日）を準備。昨年は1回実施、今後は年2~3回程度実施予定。 ・村の海底ごみ回収事業で漁協からの依頼で実施した際は漁業従事者が船を、協会がダイバーを日当15,000円で担当した。 ・日頃のダイビングで回収しているごみは生活ごみと一緒に廃棄。
宮古島市	漁業協同組合	<ul style="list-style-type: none"> ・回収ごみを、一昨年より申請すれば市が収集するようになったことを知らなかった。現在は漁港関係者が一ヶ所に集めたごみを処分場へ運搬している。 ・回収ごみの処理は、現在は業から発生した産業廃棄物と合わせて処理委託している。
	マリンレジャー業	<ul style="list-style-type: none"> ・回収ごみは、一昨年より申請すれば市が収集してくれるようになったため協会での海底清掃活動がしやすくなった。 ・レジャーダイビング中に可能な範囲で海底ごみの回収に取り組んでいるが（BCのポケットに入る程度の量）、少量のため生活ごみに含めている。漁網などの大きいものは漁協に対応をお願いしている。

地域	対象	ヒアリング・協議内容の概要 【収集運搬（陸上）・処理】
	市廃棄物担当	<ul style="list-style-type: none"> ・一昨年度より漂流、海底ごみの収集運搬処理を実施。ボランティア袋の配布も実施。申請があれば対応している。これは海岸漂着物と同じ扱いとしている。 ・漁港区域の海底ごみ回収については、農林水産部から補助が出ている場合は当課では対応不可。
	WG 構成員	特に議論・指摘なし。
久米島町	漁業協同組合	<ul style="list-style-type: none"> ・希望としては、何らかの補助金制度により漁協で小型焼却炉を導入し、操業中に回収したごみを有料で引き取り、ある程度溜まってからまとめて処理する体制を作りたい（本島の産廃業者が小型焼却炉を運用する）。現状として操業で発生したごみ（主にモズク網）の産廃処理費に年間約 300 万円を費やしているため、この産廃処理費の節約にもなる。
	マリンレジャー業	特に議論・指摘なし。
	町廃棄物担当	<ul style="list-style-type: none"> ・海岸漂着物と同様に受入れている（収集は行っておらず全て持込み）。受入不可のごみは、金属類、FRP、ソナー等の金属とプラスチックからなる製品類、大型のロープ、タイヤ、蛍光灯、大型の発泡スチロール。町で導入した小型焼却炉で処理できないもの。
	WG 構成員	特に議論・指摘なし。
県全域	県漁連	<ul style="list-style-type: none"> ・県の港湾管理の予算で処理（産廃処理）。
県全域	県廃棄物担当	特に議論・指摘なし。

4.4.4 地域・観光客の協力

漂流・海底ごみの地域・観光客の協力に係るヒアリング・協議結果の概要を表 4.4-1 に整理した。

表 4.4-4 地域・観光客の協力に係るヒアリング・協議結果の概要

地域	対象	ヒアリング・協議内容の概要 【地域・観光客の協力】
伊江村	漁業協同組合	・ダイバーからの呼びかけによる効果が期待できる。
	マリンレジャー業	<ul style="list-style-type: none"> ・漁具やマリンレジャー時等の流出防止については、島内の意識は高いと思う。 ・ダイビング協会から漁協に呼びかける等の回収の普及啓発は可能である。 ・海底ごみ問題の普及啓発はPADI等の大手ダイビング団体との連携を図り、普及プログラムを整備する方法がある。また、プリーフィングに取入れる。 ・マリンレジャー側の協力については、伊江島では島内の釣具屋からの呼びかけが効果があると考ええる。
	村廃棄物担当	<ul style="list-style-type: none"> ・漁具やレジャー時等の流出防止には村の海岸漂着物発生抑制対策事業が効果を上げると考えている。 ・北部土木事務所の事業により小学生、中学生、消防団への普及啓発を実施している。 ・以前に農林水産課で釣り客へのマナーの啓発を実施していた。
石垣市	漁業協同組合	特に議論・指摘なし。
	マリンレジャー業	・ダイビング業者によって漂流・海底ごみに対する意識は違うと思われる。
	市廃棄物	特に議論・指摘なし。
	WG 構成員	<ul style="list-style-type: none"> ・シュノーケルやカヌーツアーでは、風で飛ぶような物は持って行かない、子供のフィンが脱げることがあるので後で見つけやすいように派手な色にする等の工夫。 ・シュノーケルやカヌーツアーガイドによる啓発。 ・市街地からの釣り人のマナーが悪い。ごみを捨てている。なまり、釣り針、ルアーは多い。釣り業界の呼びかけも大事。
竹富町	マリンレジャー業	・レジャーダイビングで提供するお弁当については、お弁当屋にタッパー等の容器を持込み詰めてもらうことで弁当容器の使用を抑えている。島内で対応してくれるお弁当屋が増えた。また客先にはマイ箸、マイボトルの持参を呼びかけている。
	町廃棄物担当	・観光客や町民への普及啓発の実施は考えていない。
	WG 構成員	<ul style="list-style-type: none"> ・ダイビング船用の係留ブイの整理を環境省事業で実施中。 ・世界遺産のマナーブック（県自然保護課）、離島ターミナルでのビデオ放送（竹富町）、MMOの活用実績がある。 今後は宿泊施設によるマイボトルのレンタルに取組む予定。 釣り人に対しては、釣りガイドからの普及啓発が有効。
与那国町	漁業協同組合	特に議論・指摘なし。
	マリンレジャー業	・1ダイブ毎に港に戻る方法でレジャーダイビングを運営しているため、

地域	対象	ヒアリング・協議内容の概要 【地域・観光客の協力】
		船上からごみが出る状況にはなっていない（ランチも陸上）。
	町廃棄物担当	特に議論・指摘なし。
恩納村	漁業協同組合	特に議論・指摘なし。
	マリンレジャー業	・（観光協会が月1回ビーチクリーンを実施している）
	村廃棄物担当	・釣り客や観光客への呼びかけを他の課が実施している可能性はあるが、村民課では実施していない。
宮古島市	漁業協同組合	特に議論・指摘なし。
	マリンレジャー業	・船上で出たごみは持ち帰るよう呼び掛けている。 ・レジャーダイブにおいてごみを出さないように、お弁当（ランチタイム）をなくしている。 ・県からの委託事業でサンゴの養殖に取り組んでいるが、なるべくプラスチック製品を使わないようにしている。例としてプラスチック製の結束バンドの代わりに針金などの金属を利用。
	市廃棄物担当	・環境保全課では実施していないが、エコアイランド推進課で発信している可能性がある（ワンハンドクリーンアクションなど）
	WG 構成員	・カヌーツアーは短時間で実施しておりランチタイムを無くしている。以前1日ツアーを実施していた際は、弁当箱をお弁当屋に持込み使い捨て弁当容器を使わない工夫。 ・市環境保全課、市エコアイランド推進課、海保、漁協、観光協会と連絡協議会を作り、環境省の補助金を活用した宮古島市の事業により、レジャー事業者（各種）、市民、観光客向けに地域に入った時のマナーを案内するガイドラインを作成した。観光協会のHPで閲覧可能である。マナーを守っているから観光客が来るという流れを長年かけて作ってきたい。
久米島町	漁業協同組合	・漂流・海底ごみ問題の普及啓発として、観光客向けには宿泊施設でのポスター提示が効果的と考える。
	マリンレジャー業	・漁業従事者やマリンレジャー業界による回収事業を実施するのであれば、（一社）久米島の海を守る会、（株）ポイントピュール等と連携した方が普及啓発の意味で効果的と考える。
	町廃棄物担当	特に議論・指摘なし。
	WG 構成員	・漂流・海底ごみ問題の普及啓発としては、多くの人が普段みることができない漂流・海底ごみの写真を含めたポスター、パンフレットなどを作成し、観光客向けには宿泊施設、島民向けにはスーパーマーケット・JA・漁協などでの提示が有効。
県全域	県漁連	・企業や観光客などの取り込みは可能ではないか。釣り人は意識が低い。釣り人のゴミは多い。港内釣り禁止、ごみの持ち帰り看板の設置はある。ダイビング客のほうが、環境意識が高いのでは。
県全域	県廃棄物担当	特に議論・指摘なし。

4.4.5 予算検討・確保

漂流・海底ごみの予算検討・確保に係るヒアリング・協議結果の概要を表 4.4-1 に整理した。

表 4.4-5 予算検討・確保に係るヒアリング・協議結果の概要

地域	対象	ヒアリング・協議内容の概要 【予算検討・確保】
伊江村	漁業協同組合	特に議論・指摘なし。
	マリンレジャー業	特に議論・指摘なし。
	村廃棄物担当	特に議論・指摘なし。
石垣市	漁業協同組合	特に議論・指摘なし。
	マリンレジャー業	特に議論・指摘なし。
	市廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ・ 沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業費補助金を活用しており、漂流ごみ等の処理（定額補助）も含まれる。 ・ 漂流・海底ごみ回収の事業化については、竹富町エリアでの回収ごみが含まれる可能性があるため、定額補助でない限りは市民の理解を得られないと考えている。
	WG 構成員	特に議論・指摘なし。
竹富町	マリンレジャー業	特に議論・指摘なし。
	町廃棄物担当	・ 漂流・海底ごみの回収事業化は地域の要望があれば検討する。
	WG 構成員	・ 単年度の補助金ばかりなので、複数年継続できるような補助金による活動が望ましい。
与那国町	漁業協同組合	特に議論・指摘なし。
	マリンレジャー業	特に議論・指摘なし。
	町廃棄物担当	特に議論・指摘なし。
恩納村	漁業協同組合	特に議論・指摘なし。
	マリンレジャー業	特に議論・指摘なし。
	村廃棄物担当	・ サンゴの村宣言や SDGs と絡めるなど、コンセプトが設けられれば恩納村として海底ごみの回収調査を実施する可能性はある、
宮古島市	漁業協同組合	特に議論・指摘なし。
	マリンレジャー業	特に議論・指摘なし。
	市廃棄物担当	<ul style="list-style-type: none"> ・ 沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業費補助金を活用して海岸漂着物の収集事業を実施しているが、補助金の空白期間である 3 月の対応が課題となっている。 ・ 補助金を活用した漂流ごみ、海底ごみの回収事業の実施は可能。 ・ 補助金による漂流ごみ等の定額補助の活用については今後県と検討したい。
	WG 構成員	特に議論・指摘なし。
久米島町	漁業協同組合	特に議論・指摘なし。
	マリンレジャー業	特に議論・指摘なし。

地域	対象	ヒアリング・協議内容の概要 【予算検討・確保】
	町廃棄物担当	<ul style="list-style-type: none"> ・当課としての事業化は困難なため、漁業従事者による事業は産業振興課、マリンレジャー業界による事業は商工観光課が窓口となる事業なら可能ではないか。 ・予算化・事業化については、まず海に係る仕事で利益を得ている立場の団体が自主努力で実施するべきであり、行政による予算化・事業化は自主努力による対策では対応が不十分であり地域に不利益を生じると判断された段階で検討するべきであると考え
	WG 構成員	<ul style="list-style-type: none"> ・久米島のダイビング業界は統一団体が無いため、行政が事業化しても受皿が無いことが課題。現状としては商工観光課が窓口となり回収を希望するダイビング業者が自ら申請し実施する方式が適している。円滑な事業化のためには全ての業者が参加できる行政の受皿となる団体が必要。
県全域	県漁連	<ul style="list-style-type: none"> ・処理は県の港湾の予算で処理（産廃処理）。糸満漁港は県水産公社が県から漁港の管理委託をうけている。処理費を県に請求する形で処理費の上限は決められているが、漁港にごみがたまってくると処理費の追加交渉を担当が県としていたようだ。 ・漁連から各漁協に水産庁や環境省の補助制度などの情報の周知を行うのは可能。アンケート形式で問題の洗い出しを行いながら補助金の周知を行うと回答しながら周知できる。課題を挙げてきたところからスタートして事例を作っていくとロコミで拡がりやすい。 ・企業のイメージアップにつながればスポンサー協力もあり得る。補助金も出て漁業者の負担にならないのであれば実現可能。
県全域	県廃棄物担当	特に議論・指摘なし。

4.5 現状と課題、対策方針の検討整理

4.5.1 状況把握（漂流・海底ごみの現状と発生源等）

漂流・海底ごみの分布や種類、被害状況については、漁業やダイビング業の操業範囲に限っては日常的に確認されているため、行政関係機関等はその情報を収集することができる。しかしながら、量的な情報は十分に得られていないのが現状である。具体的な回収処理対策を策定する上では、漂流ごみ、海底ごみの総量や種類別の量の比率について、それぞれの地域特性を把握することが望ましい（表 4.5-1）。

表 4.5-1 状況把握（漂流・海底ごみの現状と発生源等）に係る現状・課題・対策(案)

検討区分	状況把握
現状	<ul style="list-style-type: none"> ・潜水器漁業の操業範囲やダイビングポイント等の海底ごみの状況は日常的に確認されている。 ・港湾内外近傍の海底ごみ状況は把握されている場合がある。 ・船舶の航行に支障をきたす沖合の漂流ごみの情報は、船舶間で無線により共有されている場合が多い。 ・漂流ごみ、海底ごみ共に概ね種類は把握されている。 ・漂流ごみ、海底ごみ共に発生源は海外由来と国内由来の両方である。
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・潜水器漁業やダイビングのポイント、港湾内外近傍の海域の海底ごみの状況は殆ど把握されていない。 ・漂流ごみ、海底ごみの総量や種類別の量の比率は正確に把握されていない場合が多い。
対策(案)	<ul style="list-style-type: none"> ・行政関係機関等は、漁業従事者やダイビング業者から操業範囲における漂流ごみ、海底ごみの分布や被害等の情報を収集することができる。 ・具体的な回収処理対策を策定する上では、漂流ごみ、海底ごみの総量や種類別の量の比率について、それぞれの地域特性を把握することが望ましい。



図 4.5-1 久米島のダイビングポイントの例

(ダイビングショッププラスアルファ <https://ds-plusalpha.com/pointmap/> より転写)

4.5.2 回収・海上運搬

回収・海上運搬については、漁業従事者やダイビング業者により可能な範囲で日常的に取組まれているが、あくまでも操業に支障をきたさない範囲であり、十分に回収されている訳ではない。船舶航行の安全確保、ダイビングポイントの保全、これらが海岸漂着物の発生抑制対策となる観点から組織的な回収が必要な場合がある。また、可能であれば環境保全に取り組むNPO等民間団体と連携し、単に回収するだけでなく回収の取組が環境保全となる点を明確にすることが望ましい。なお、回収体制を構築し易い地域と難しい地域がある（表 4.5-2）。

表 4.5-2 回収・海上運搬に係る現状・課題・対策(案)

検討区分	回収・海上運搬
現状	<ul style="list-style-type: none"> ・ 漁業従事者は、沖合において船舶航行に支障をきたす漂流ロープや漁網等を可能な範囲で持ち帰る取組が概ね普及している。また、モズク養殖業者が養殖エリアのごみを可能な範囲で持ち帰る取組が行われている場合があるが、その量は僅かである。 ・ ダイビング業者は、ファンダイブ中にダイビングポイントにおいてBCのポケット等に入る程度のごみの回収の取組は概ね普及している。また、協会等の団体により海底清掃が不定期あるいは年1~2回程度実施されている場合がある。 ・ 漂流ごみ、海底ごみ共に種類による回収可否については概ね把握されている。 ・ 小規模な離島地域や、漁業協同組合、マリンレジャー業界については協会等の団体が組織されている場合には、漂流ごみ、海底ごみの回収運搬体制を構築し易い。
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 漁業従事者やダイビング業者による日常的な自主的な回収については、操業中に可能な範囲での取組となるため、その効果には限界があり、船舶航行の安全確保やダイビングポイント等の海洋環境の保全に大きく寄与できているとは言えない状況にあり、更には漂流ごみ、海底ごみは海岸漂着物の発生源になっていると考えられるため、この点においても課題となる。 ・ 台風通過後には、沖合の潮目に国内外由来の多くの漂流ごみが集まる場合があり、船舶航行の安全確保と海岸漂着物の発生抑制対策の観点から組織的な回収が必要である。 ・ マリンレジャー業界による海底ごみの回収については、業者が多く協会等の団体組織が充分でない地域については回収運搬体制の構築が難しい。 ・ 単に漂流ごみ、海底ごみ等の回収を事業化し実施したとしてもそれだけでは漂流、海底ごみ問題の発生抑制や普及啓発につながりにくい。
対策(案)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 漁業従事者による沖合の漂流ごみ回収、マリンレジャー業界のうちダイビング業者による海底ごみ回収について、被害の実態に対応した回収体制を構築する。また、マリンレジャー業界のうちカヌーツアーを営む業者については、漂流・海底ごみではないが陸上からアクセスできない海岸のごみ回収が可能なため、海岸漂着物の再漂流、再漂着防止の観点から被害の実態に対応した回収体制を検討する必要がある。 ・ マリンレジャー業界において協会等の団体組織が充分でない地域では、行政側が漂流、海底ごみ等の回収を一つの事業としても受皿が無いことが課題となることから、例えば行政窓口へ回収を希望するダイビング業者が自ら申請し実施する方式が適している。 ・ 漁業従事者やマリンレジャー業界による回収事業を実施するのであれば、可能であれば環境保全に取り組むNPO等民間団体と連携することが重要。単に回収するだけでなく回収の取組が環境保全となる点を明確にすることが可能となれば、回収を実施する業者にとっても業者姿勢を外部にアピールできるメリットになる。

4.5.3 収集運搬（陸上）・処理

回収した漂流ごみ、海底ごみの受入れについては、市町村が一般廃棄物として受入れている地域と産業廃棄物扱いとなっている地域があり対応が異なる点が重要な課題となっており、全ての市町村による漂流ごみ、海底ごみの一般廃棄物としての受入れの実施が求められる。

また、回収した漂流ごみ、海底ごみは市町村が収集運搬する地域としない地域（処分場へ自己運搬が必要）があることから、市町村が収集運搬しない地域では、回収後に自己運搬するまでの仮置場の確保の課題がある。

なお、一部の市町村では処理ができない種類については保管されたままとなっている場合があり、処理方法とその予算確保についての課題が残されている（表 4.5-3）。

表 4.5-3 収集運搬（陸上）・処理に係る現状・課題・対策(案)

対策区分	収集運搬（陸上）・処理
現状	<ul style="list-style-type: none"> ・回収した漂流ごみ、海底ごみは処分場へ自己運搬が必要な地域と市町村が収集する地域がある。 ・回収した漂流ごみ、海底ごみの受入れについては、市町村が一般廃棄物として受入れている地域と産業廃棄物扱いとなっている地域がある。
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・回収した漂流ごみ、海底ごみの受入れについては、市町村によって取扱いが一般廃棄物と産業廃棄物があるため、業により排出された廃棄物でない限りは一般廃棄物扱いとすべきである。 ・市町村が収集しない地域では、回収した漂流ごみ、海底ごみの仮置場の確保が課題となっている。市町村による収集の実施。 ・市町村による漂流ごみ、海底ごみの受入れについて、処理方法が確立されておらず市町村が保管したままとなっている種類がある。
対策(案)	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての市町村による漂流ごみ、海底ごみの一般廃棄物としての受入れの実施。 ・市町村による漂流ごみ、海底ごみの収集運搬処理に係る体制構築と予算確保。

4.5.4 地域・観光客の協力

今回実施したヒアリング・協議においては、漂流・海底ごみ等の対策について、地域や観光客の協力に係る情報をほとんど得られなかったことから、海岸漂着物に比べて漂流・海底ごみ問題の普及啓発が進んでいないと判断される。このため、啓発資料を作成、活用して漂流・海底ごみの現状と課題を広く知ってもらう取組が必要である。また、県内各地域における海の利用者、利用業界を対象とした漂流ごみ、海底ごみ対策に係る普及啓発を実施することにより、海の利用者、利用業界と地域・観光客との連携につなげることも検討する（表 4.5-4）。

表 4.5-4 地域・観光客の協力に係る現状・課題・対策(案)

対策区分	地域・観光客の協力
現状	・あまり情報は得られなかった。
課題	・海岸漂着物に比べて漂流ごみ、海底ごみ問題の普及啓発が進んでいない。
対策(案)	<ul style="list-style-type: none"> ・漂流・海底ごみ問題の普及啓発としては、多くの人が普段みることができない漂流・海底ごみの写真を含めたポスター、パンフレットなどを作成し、地元釣具店やダイビングショップに加え、観光客向けには宿泊施設、住民向けにはスーパーマーケット・JA・漁協などでの提示。 ・県内各地域における海の利用者、利用業界を対象とした漂流ごみ、海底ごみ対策に係る普及啓発の実施。

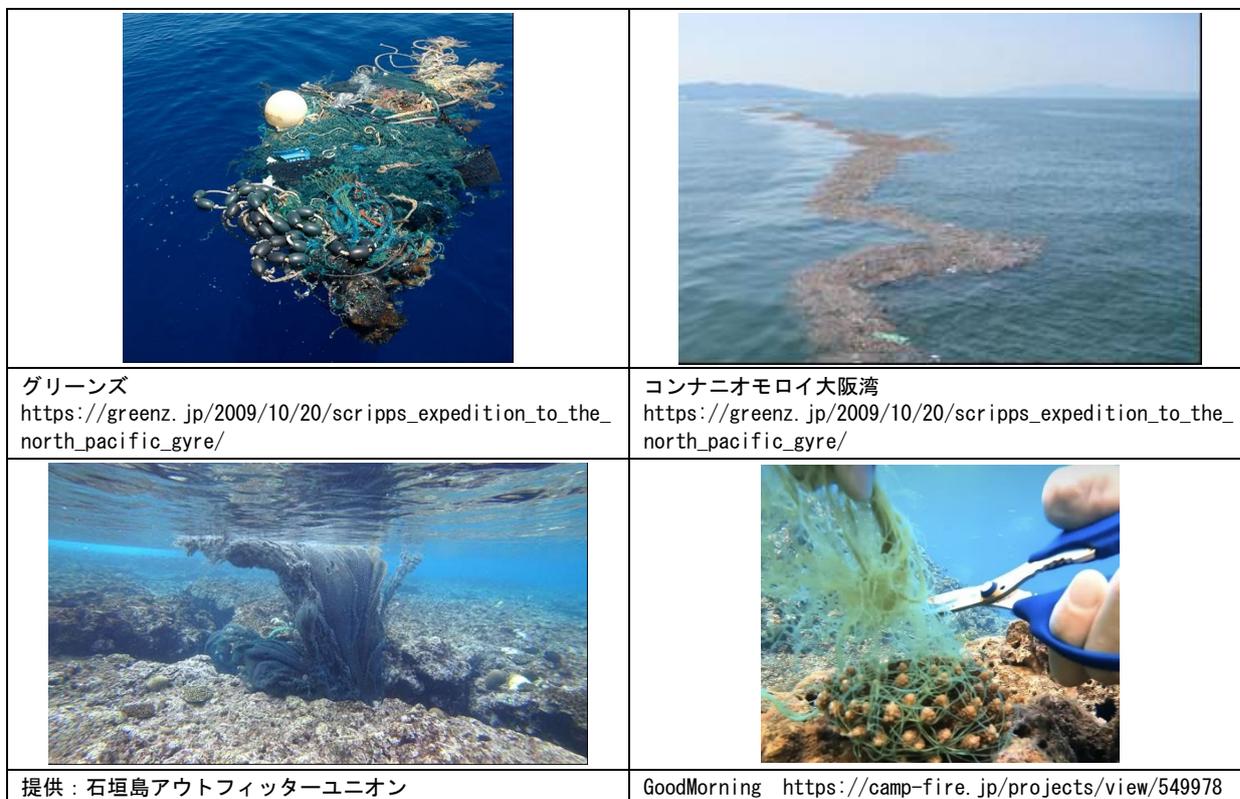


図 4.5-2 漂流・海底ごみの例（上段：漂流ごみ 下段：海底ごみ）

4.5.5 予算検討・確保

対策のための予算については、国や県による海洋ごみ（漂着、漂流、海底ごみ等）対策用の補助金事業は数種用意されており、主なものとして国による海岸漂着物等地域対策推進事業やこれを市町村が活用できるようにした沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業費補助金があるが、市町村によっては十分に認知されていない。このため、県による市町村への補助金制度の更なる周知、活用事例の紹介等が求められる（表 4.5-5）。

表 4.5-5 予算検討・確保に係る現状・課題・対策(案)

検討区分	予算検討・確保
現状	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国や県による海洋ごみ（漂着、漂流、海底ごみ等）対策用の補助金事業は数種用意されており、主なものとして国による海岸漂着物等地域対策推進事業やこれを市町村が活用できるようにした沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業費補助金があるが、市町村により活用の有無は異なる。 ・ 国による漁業協同組合等を対象とした漁場や漁港区域等の清掃補助金事業の活用事例がある。
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業費補助金のうち「海洋ごみの回収・処理に係る事業」では海岸漂着物に加え漂流ごみ、海底ごみの回収にも活用できること、また海からの持ち帰りが無償で行われている事業では運搬処理費が定額補助となっていることが市町村に認知されていない。その理由の一つとして、市町村が地域の漂流ごみ、海底ごみ対策の必要性を把握できていない点があげられる。 ・ 国による漁業協同組合等を対象とした補助金事業では、対象区域に限られる、また事業費が充分でない等の理由で十分に普及しているわけではない。
対策(案)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 県による市町村への補助金制度の更なる周知、活用事例の紹介等。

4.6 対策方針検討

前項で整理した「状況把握（漂流・海底ごみの現状と発生源等）」、「回収・海上運搬」、「収集運搬（陸上）・処理」、「地域・観光客の協力」、「予算検討・確保」それぞれの課題と対策を踏まえ、各地域の取組推進のため地域関係者が効果的に取組めるよう、本項では対策方針案を短期的対策（1年程度）・中期的対策（2～4年以内）・長期的対策（5年後～）に整理・検討した。例えば現時点では表 4.6-1 に示す対策方針が想定できる。

表 4.6-1 沖縄県における漂流・海底ごみの対策方針(案)

期間 ()の期間は目安	対策内容
<p>短期 (1年程度)</p>	<p>【収集運搬（陸上）・処理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全ての市町村による漂流ごみ、海底ごみの一般廃棄物としての受入れの呼びかけ。 <p>【予算検討・確保】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県による市町村への補助金制度の更なる周知、活用事例の紹介等。
<p>中期 (2～4年以内)</p>	<p>【状況把握】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域行政機関による漂流ごみ、海底ごみの状況把握（発生状況や種類、量等）。 <p>【回収・海上運搬】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域行政機関（主に市町村）による漁業従事者、マリンレジャー業界による漂流ごみ、海底ごみの回収体制とNPO等民間団体との連携体制の構築。 ・地域行政機関（主に市町村）による漁業従事者、マリンレジャー業界による回収事業の実施（体制構築のための試験的な回収事業を含む）。 <p>【収集運搬（陸上）・処理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市町村による漂流ごみ、海底ごみの収集運搬処理に係る体制構築と予算確保。 <p>【地域・観光客の協力】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住民、観光客向けの漂流・海底ごみ問題の普及啓発資料（ポスター、パンフレット等）の作成と効果的な公表。 ・県内各地域における海の利用者、利用業界、市町村を対象とした漂流ごみ、海底ごみ対策に係る普及啓発の実施。
<p>長期 (5年後～)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・地域行政機関（主に市町村）による漁業従事者、マリンレジャー業界による漂流ごみ、海底ごみの回収、市町村による収集運搬処理、NPO等民間団体連携による継続的な対策の実施。

5 一般県民向けオンラインワークショップの開催	5-1
5.1 目的.....	5-1
5.2 開催日程.....	5-1
5.3 実施方法.....	5-1
5.3.1 参加者の募集	5-1
5.3.2 実施体制.....	5-3
5.3.3 実施内容.....	5-4
5.3.4 実施結果.....	5-5
5.3.5 取組紹介	5-6
5.3.6 グループセッション	5-10
5.3.7 全体での意見交換.....	5-16
5.3.8 参加者アンケートの実施	5-17
5.4 今後の方針・取組案	5-24

5 一般県民向けオンラインワークショップの開催

5.1 目的

これまでの発生抑制対策ワーキンググループでは、台湾、中国の自治体、団体等とともに東アジア地域の漂着ごみ削減に向けた協議を重ねてきた。しかし、参加者を固定して実施してきたこと、東アジア地域としての取組の方向性がある程度明確化してきたことから、これまでの成果を広くフィードバックし、参加者以外からの意見を聞く場が求められてきた。従って、令和3年度事業では、主に一般県民向けに過年度東アジア地域交流事業の成果を踏まえたオンラインワークショップを開催し、過年度東アジア地域交流事業の成果とそれに対する意見等の紹介と、参加者によるテーマ別の議論を行った。また、過年度東アジア地域交流事業の継続的な取組として、同事業に参加してきた関係者によるオンラインワークショップを実施した。

令和4年度の事業では、沖縄県内外の民間団体や個人を対象に、海洋ごみに関するテーマ「知る・伝える・やってみる」をテーマに自治体や民間団体など参加者間の交流や工夫や課題の共有、情報交換を目的とした一般県民向けオンラインワークショップ（以下、「ワークショップ」という。）を実施した。

5.2 開催日程

日時：令和5年3月12日（日曜日）10:00～16:00

5.3 実施方法

方法：オンライン（Zoom）

5.3.1 参加者の募集

県が組織する海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ（以下「ワーキンググループ」という。）の他、国や市町村等の行政機関に対しては沖縄県環境部環境整備課が参加を呼びかけた。また、一般公募は県ホームページに掲載案内を掲載するほか、ワーキンググループより県内外で海岸清掃活動や普及啓発・環境教育に取り組む企業や民間団体へSNS等を通じて参加を呼びかけた上で、インターネットから応募する方法とした。応募は事前申し込み制とし、応募者には申し込みフォームを利用した事前アンケートを実施した（図 5.3-1、図 5.3-2）。参加者一覧は表 5.3-1 に示すとおりである。

沖縄県 海ごみワークショップ2023

更新日：2023年3月1日

沖縄県では、「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物の処理等の推進に関する法律」（平成21年7月15日法律第62号）第14条に定める「沖縄県海岸漂着物対策地域計画」を策定するとともに、行政機関や関係団体等との情報共有、連携等を図りながら、海岸漂着物の回収処理、異動調査、発生抑制対策等を実施してきました。

一方、県内海岸には毎年海岸漂着物が蓄積する状況にあり、海岸における良好な景観及び環境の保全を図るため、漂着時期や海岸の向き等様々な条件を調査しながら今後も継続して海岸漂着物対策を実施していくこととしております。

令和4年度においては、海岸漂着物対策の一環として、沖縄県内における海岸漂着物の回収・発生抑制に関する活動を行っている個人・団体の情報交換の場として、オンラインワークショップを開催いたします。

申し込み方法等、詳細は別添チラシをご確認ください。

・[沖縄県 海ごみワークショップ2023（PDF：562KB）](#)

【開催日時】
令和5年3月12日（日）10:00 - 16:00

お問い合わせ
環境部環境整備課（代議）
〒900-8570 沖縄県那覇市泉崎1-2-2 行政棟4階（北側）
電話番号：098-856-2231

お問い合わせフォーム

より良いウェブサイトにするためにみなさまのご意見をお願いします

このページの情報は役に立ちましたか？
 1:役に立った 2:ふつう 3:役に立たなかった
 このページの情報は見つけやすかったですか？
 1:見つけやすかった 2:ふつう 3:見つけにくかった

沖縄県 海ごみワークショップ2023

— 知る・伝える・やってみる —

令和5(2023)年 **3月12日(日)**
オンライン 10時～16時

■対象 沖縄県内でビーチクリーンや海ごみに関する活動を行うまたは関心のある皆様

■定員：100名、Zoomを使用
■無料：QRコードより要お申込み
■締切：3/8（水）

【話題提供】10:00 - 12:05
沖縄県の海岸漂着物対策およびプラスチック削減の取り組み紹介
台湾の海ごみ対策につながるプラスチック削減の取り組み紹介
沖縄県内の海ごみに関わる民間の活動紹介

【海ごみワークショップ - 知る・伝える・やってみる -】13:30 - 15:45
→ テーマ別のトークセッションです。部屋の行き来自由、いろいろ聞いて話してみよう!

	セッション1	セッション2
Room 1 知る	ビーチクリーンお悩み相談室	海ごみ何でも質問箱
Room 2 伝える	活動の伝え方・広げ方	学校における環境教育
Room 3 やってみる	モチベーションの維持と活動の継続	楽しい活動への工夫

主催：沖縄県 環境部 環境整備課
問合せ先：沖縄県海岸漂着物の発生抑制ワーキンググループ事務局
日本エヌ・ユー・エス（株）沖縄事業所
080-9809-3891 nogami-d@janus.co.jp

お申込みはこちら！

(作成：しかたに自然案内)

図 5.3-1 ワークショップの開催案内（チラシ、県環境整備課 HP への掲載）

沖縄県 海ごみワークショップ2023
参加お申込みフォーム

2023. 3. 12

沖縄県 海ごみワークショップ2023 - 知る、伝える、やってみる -

開催日：2023年3月12日（日）10時～16時
オンライン開催
参加締め切り：3/8（水）→お申込み後にZoomのURLをメールにてご連絡いたします。

お問合せ：沖縄県海岸漂着物の発生抑制ワーキンググループ
日本エヌ・ユー・エス（株）沖縄事業所
080-9809-3891 nogami-d@janus.co.jp

メールアドレス*
任意のメールアドレス
このフォームではメールアドレスが保護されます。 [設定を変更](#)

連絡先メールアドレス（任意・公開OKの場合）
任意のテキスト（英文回答）

団体等のURL（任意・公開OKの場合）
任意のテキスト（英文回答）

主な活動地域*
 沖縄本部
 本島周辺部
 宮古島部
 八重山部
 その他

主な活動内容（複数回答可）*
 ビーチクリーン
 海ごみに関する教育・啓発活動
 海以外での清掃活動
 ごみの発生を減らす活動
 その他

送付先住所（任意、選択、活動回数など、90～200文字程度）
（任意・公開OKの場合）
任意のテキスト（英文回答）

このワークショップにどんなことを期待しますか？（複数回答可）*
 沖縄県の海ごみ取り組みを知りたい
 台風の取り組みについて聞きたい
 沖縄県内の他団体の取り組みについて聞きたい
 沖縄県内の他団体と交流したい
 自分たちの課題を解決したい・アドバイスがほしい
 海ごみについての知識を得たい
 その他

送付先住所（任意・公開OKの場合）
任意のテキスト（英文回答）

ご参加にあたってのご質問や、事務局に伝えておきたいことがあればお書きください。（任意）
任意のテキスト（英文回答）

既年のワークショップでご要望が多かった、参加者リストの共有のため、掲載予定の項目について、参加者同士への公開の情報をチェックを入れてください。

チェックを入れた情報は参加者全員に一覧リストの形で共有されます。

当日ご参加の方の名前
 団体名・活動名（代表者名）
 連絡先住所
 連絡先電話番号
 連絡先メールアドレス
 団体等のURL
 主な活動地域
 主な活動内容
 活動紹介
 情報のシェアは希望しない（リストに載りません）

当日ご参加の方のお名前*
任意のテキスト（英文回答）

団体名・活動名（代表者名）*
（個人の方は「なし」で結構です）
任意のテキスト（英文回答）

連絡先住所（任意・公開OKの場合）
任意のテキスト（英文回答）

連絡先電話番号（任意・公開OKの場合）
任意のテキスト（英文回答）

図 5.3-2 ワークショップの参加申込フォーム

表 5.3-1 ワークショップの参加者一覧

分類	機関、団体名	
主催者	沖縄県 環境部 環境整備課	
一般公募	32名 (団体・個人)	
市町村	渡名喜村 民生課、多良間村 住民福祉課	
沖縄県海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 沖縄県立芸術大学 ・ (一社) JEAN ・ しかたに自然案内 ・ 久米島ホタルの会 ・ 漫湖水鳥・湿地センター ・ (一社) 沖縄リサイクル運動市民の会 ・ 那覇クリーンビーチクラブ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ (株) マナティ ・ (特非) 宮古島海の環境ネットワーク ・ 石垣島アウトフitterユニオン ・ わくわくサンゴ石垣島 ・ (一財) 西表財団 ・ (公財) 沖縄こどもの国 (沖縄県地域環境センター)
通訳	● ● ● 氏 (環境フリーランサー)	

5.3.2 実施体制

ワークショップの実施・運営体制は表 5.3-2 のとおりである。

表 5.3-2 ワークショップの実施・運営体制

実施項目		主な実施担当
①実施方針・基本計画	実施形態・規模・実施時期の検討と調整	沖縄県担当課・受託業者※
②参加者の募集	参加対象者の検討と募集(呼びかけ)	沖縄県担当課・受託業者・WG 構成員
③開催準備	開催内容の検討	第1回 WG 開催時
	関連資料作成、通信環境構築	受託業者
	ワークショップの詳細な内容検討、進行計画等の準備	受託業者・WG 構成員
④ワークショップの開催	議事進行	沖縄県担当課・受託業者
	議事進行への協力	WG 構成員
	司会・ファシリテーター	WG 構成員
	開催記録	受託業者

※受託業者：日本エヌ・ユー・エス(株)・(株)沖縄環境保全研究所 共同企業体

5.3.3 実施内容

ワークショップの開催内容を表 5.3-3 に示す。

表 5.3-3 ワークショップの開催内容

「沖縄県海ごみワークショップ 2023 ～知る・伝える・やってみる～」

開催時間	開催内容・開催方法	発表者/司会進行
10:00~10:05	沖縄県 開催あいさつ	司会：WG 構成員⑧ 沖縄県環境部
10:05~10:15	ワークショップの開催説明 ・開催趣旨、タイムスケジュール、事務局及び運営体制、参加者紹介等	事務局（沖縄県環境整備課）
10:15~10:35	沖縄県の海岸漂着物対策及びプラスチックの削減に向けた取組について	沖縄県環境部
10:35~11:15	台湾民間団体の取組「学校から出るごみ対策の普及啓発／台湾一斉調査！街に潜むプラモンスターを追跡しよう！」 (財団法人 慈心有機農業發展基金會 ●● 氏)	台湾・民間団体
11:15~11:20	－ 休憩 －	
11:20~12:00	沖縄県内の民間活動紹介 11:20~11:40 「Trash or Treasure!!」 縄文企画 ●● 氏 11:40~12:00 「循環を広める活動」 jiyukimama ●● 氏	県内民間団体
12:00~13:30	－ 休憩（お昼休み）－	
13:30~13:40	午後のワークショップの説明 ・実施方法、テーマの紹介、ファシリテーター紹介等	進行：WG 構成員④
13:40~15:15 (セッション 30 分 報告 10 分)	セッション 1 大部屋(知る) ビーチクリーンお悩み相談室 担当:WG 構成員③ 那覇クリーンビーチクラブ WG 構成員⑨ (特非)宮古島の環境ネットワーク ルーム 1(伝える) 活動の伝え方・広げ方 担当:WG 構成員⑧ LitteratiJapan / (株)マナティ WG 構成員⑫ (一財)西表財団 ルーム 2(やってみる) モチベーションの維持と活動の継続 担当:WG 構成員⑦ 沖縄リサイクル運動市民の会 WG 構成員⑤ 久米島ホテルの会	WG 構成員 参加者
	セッション1の報告	
	セッション2 大部屋(知る) 海ごみ何でも質問箱 担当:WG 構成員① 沖縄県立芸術大学 WG 構成員② (一社)JEAN ルーム 1(伝える) 学校における環境教育比嘉・鹿谷・池村 担当:WG 構成員⑬ (公財)沖縄こどもの国 WG 構成員④ しかたに自然案内 WG 構成員⑥ 漫湖水鳥・湿地センター ルーム 2(やってみる) 楽しい活動への工夫 担当:WG 構成員⑪ サンゴ学習推進団体わくわくサンゴ石垣島 WG 構成員⑩ 石垣島アウトフィッターユニオン オブザーバー① 宮古島 / ワーキンググループオブザーバー	
	セッション2の報告	
15:15~15:25	－ 休憩 －	
15:25~15:55	全体での意見交換	事務局・WG 構成員
15:55~16:00	閉幕あいさつ	沖縄県環境部

5.3.4 実施結果

ワークショップの実施状況を表 5.3-4 に示す。

<p>(省略) 参加者一覧(一部)</p>	 <p>開催説明(沖縄県環境部環境整備課)</p>
 <p>沖縄県の取組紹介 (沖縄県環境部環境整備課)</p>	 <p>台湾の取組紹介 (財団法人 慈心有機農業發展基金會)</p>
 <p>沖縄県内の民間活動紹介 (縄文企画)</p>	 <p>沖縄県内の民間活動紹介 (jiyukimama)</p>
<p>(省略) 沖縄県の運営状況</p>	<p>(省略) 受託業者の運営状況</p>

表 5.3-4 ワークショップの実施状況

5.3.5 取組紹介

取組紹介では、沖縄県、台湾、県内民間団体における全4件の取組紹介を行った。取組の概要を表5.3-5～表5.3-8に示す。

表 5.3-5 「沖縄県の海岸漂着物対策及びプラスチックの削減に向けた取組について」の説明概要

【質】：質問者
【回】：回答者

タイトル	沖縄県の海岸漂着物対策及びプラスチックの削減に向けた取組について
表紙	 <p>沖縄県環境部環境整備課</p> <p>沖縄県環境部 環境整備課 一般廃棄物班長 喜友名 康幸</p> <p>沖縄県の海岸漂着物対策及び プラスチックの削減に向けた取組について</p> <p>写真：座間味島 古座間味ビーチ</p>
発表者	沖縄県環境部
内容	<p>沖縄県の主な取り組みを紹介</p> <p>[①海岸漂着物の回収・処理]：2011～2021にかけて県、市町村にて実施5850トン回収。ここ数年は問題となった軽石についても実施。</p> <p>[②漂着ごみ現況把握]：2010～2022にかけて県内23～31海岸を対象とし定期モニタリングを実施。年2千から4千トン漂着。PETは周辺国が多い。本島は地元多い。</p> <p>[③研究と対策検討]：海岸清掃マニュアルや漂着状況の解説資料を作成。再資源化や有害物質の研究を実施。ごみ多い海岸、少ない海岸で有害物質比較すると、ごみ量の多い海岸で有害物質多いという結果。ごみから溶け出していると考えられる。</p> <p>[④発生抑制]：2010～2022にかけて経験豊富な人員でワーキンググループを運営。普及啓発教材の作成、教育の推進。東アジア地域漂着ごみ対策交流事業を開催。</p>
質疑概要	<p>【質】 予算が配分されていない市町村があるのでは。予算が行き渡る仕組みはあるか。</p> <p>【回】 予算は要望のあった市町村に配分。役所の人員不足で要望が出ていない可能性がある。焼却施設の容量も少なく運搬トラックも乏しい中、処理受け入れができない状況も察せられる。行政の協力責任はあるので、県からも助言していきたい。</p>

表 5.3-6 台湾民間団体の取組「学校から出るごみ対策の普及啓発／台湾一斉調査！街に潜むプラモンスターを追跡しよう！」の説明概要

【質】：質問者
【回】：回答者

タイトル	「学校から出るごみ対策の普及啓発／台湾一斉調査！街に潜むプラモンスターを追跡しよう！」
表紙	
発表者	財團法人 慈心有機農業發展基金會 ●●
内容	<p>台湾の学校での普及啓発活動についての紹介。主に保育園、小学校から中学校が対象。行政の協力を得て学校への呼びかけを行った。学校では生徒達がプラスチック削減活動に参加するとポイントがもらえる仕組みを提供。行政呼びかけ、民間団体から始まり自治体が協力を呼び掛けているは独特。主な活動は3つ。①学校に根付く廃プラ教育。学校教育に組み込むことでNPO、行政での計画が終了してもプログラムの継続が望める。②減プラ計画を生活に根付かせること。学校から家庭、社会に波及することを目指す。③プラットフォームの作成。主に学校のベテラン教員が経験の少ない教員に経験を共有することで学校での活動を推進する。先生たちを支援するためのグループも設置。2018年に新北市の1校から始まり、6つの地域で、現在366校、10,491,301人が参加。様々な賞を用意するなど生徒たちのモチベーションアップの工夫を行っている。</p> <p>学校以外のプロジェクトも進んでおり、全台湾に参加を呼び掛けて町ごみを回収している。山好きには山を、買い物好きな人には街のごみを回収するなど、参加者に合わせて様々なルートを設定。回収活動に参加することにより生活の場でごみが多いことを意識するようになった。現在は348か所のルートを設定、7212人が参加、延べ56,702Lのごみを回収している。活動にはスマホから簡単に参加できる。日本のキャラクター「すみっこぐらし」を参考にかわいいモンスターのキャラクターを設定している。</p>
質疑概要	<p>【質】全国的に活動しているのがすごい。なぜそんなに大きな規模でできるのか。</p> <p>【回】これまでの活動実績、活動母体規模を活用。徐々に全体に広がってきた。また、各自治体の教育部署を訪問して教育担当部署に周知をお願いした。</p>

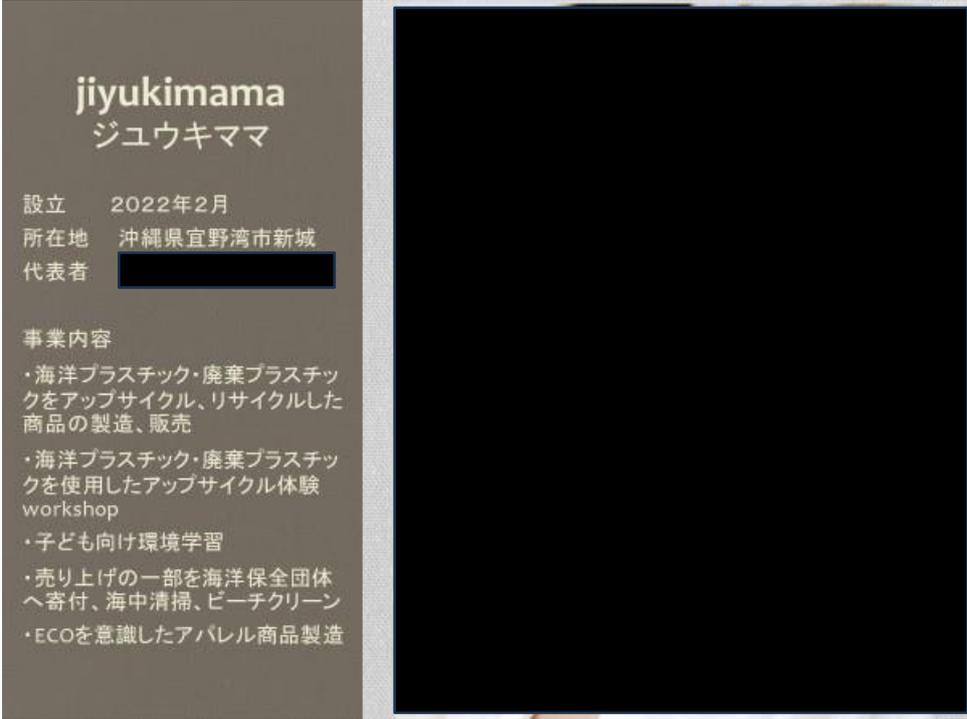
表 5.3-7 沖縄県内の活動紹介「Trash or Treasure!!」の説明概要

【質】：質問者
【回】：回答者

タイトル	沖縄県内の活動紹介
表紙	 <p data-bbox="746 1111 884 1160">縄文企画</p> <p data-bbox="979 1205 1329 1234">身に着けているのは海洋ごみ</p>
発表者	縄文企画
内容	<p data-bbox="245 1352 1386 1431">[①アップサイクル]：石垣市は、企業と組んで、ペットから繊維を作る活動を展開している。ブランドでの取り扱いも開始し、プラスチックでキーホルダーや小物などを製作している。</p> <p data-bbox="245 1449 1386 1527">[②ツーリズム]：ビーチクリーンの体験の場を提供。企業と組んで実施。参加者には、ポーチを持っていてもらう。チームビルディングを含めたビーチクリーンなどを計画している。</p> <p data-bbox="245 1545 1386 1668">[③島の高校生活動のお手伝い]：公営塾という塾がある。社会問題に取り組む塾で、高校生は島掃除プロジェクトを行った。その時にごみで製品をつくる機械を開発。資金は、クラウドファンディングで募集した。</p> <p data-bbox="245 1686 1386 1765">[④イベント]：本場のハロウィンはイベント後にごみが大量に出る。石垣では、イベント後に清掃するイベントを実施。ごみでファッションショーを行っている。</p>
質疑概要	<p data-bbox="256 1785 1302 1814">【質】 回収した一部のごみは産廃業者へ搬出していたが、その他のごみはどうするのか。</p> <p data-bbox="256 1832 1059 1861">【回】 石垣市の場合は、ペットボトル以外は埋め立てになっている。</p> <p data-bbox="256 1879 874 1908">【質】 アースクリーンで出したごみの処理は無料か。</p> <p data-bbox="256 1926 1358 1955">【回】 ボランティア清掃は無償で、ツアー等の事業のときは産廃業者へ有償で搬出している。</p>

表 5.3-8 沖縄県内の活動紹介「循環を広める活動」の説明概要

【質】：質問者
【回】：回答者

タイトル	沖縄県内の活動紹介
表紙	 <p>The cover image shows the title 'jiyukimama ジュウキママ' and provides details: established in February 2022, located in Nishiyoshi, Okinawa. It lists business activities such as recycling plastic bottles and organizing workshops.</p>
発表者	jiyukimama
内容	<p>宜野湾を活動拠点として昨年2月に設立、活動開始は6月。海洋プラ、廃プラをアップサイクルした商品を製造販売している。ペットボトルのふたやガチャガチャのカプセルをアクセサリや雑貨に変えて販売。軽量でつけ心地が良いと好評である。海岸ごみは大きなもの以外に小さなごみも回収している。自然やモノづくりなど自分の好きな事から地球を守るなら、とアクセサリ作りにたどり着いた。気負わずに活動することが大事で、継続の理由。環境問題解決に企業活動を絡めることで必ず活動は広がると考えている。自由気ままをコンセプトに、今ある資源をなるべく長く使用することを目指す。好き、かわいい、かっこいいものをエコ商品に変えるだけで楽しみながら地球と共存できる。普及啓発活動として子供向けのWSや環境学習、職場体験、修学旅行生の受入れも実施し、資源を大切にすることを学んでいる。自分にできることを考えるきっかけになるとよい。伝えること・行動を見せることを大事にしている。アートや体感できるツーリズムなどに活動を広げ、持続的な社会を作り、きれいな海・地球を子供たちに残したいと考えている。</p>
質疑概要	<p>【質】 アクセサリ販売を通じてメッセージを伝える工夫があれば。 【回】 大人向けワークショップも開催。商品販売の際にポップにメッセージを表示。対面販売をメッセージを伝える機会としている。</p>

5.3.6 グループセッション

グループセッションでの各部屋の概要は表 5.3-9 に示すとおりである。

表 5.3-9 グループセッションの概要

<p>【Session 1 知る】ビーチクリーンお悩み相談室</p> <ul style="list-style-type: none">●ごみに付着している生物の扱いについて。<ul style="list-style-type: none">・基本的に自然に帰している。・できる限り海に戻すが、貝など外せない場合はしかたなくそのままにしておく。せっかく海岸まで生息域を広げたのに、ごみにくっついたばかりにかわいそう、という話を環境教育の一環として話している。・付着生物は何かが付着して生きている生物なので、ごみから剥がして海に戻しても、残念だが生きてはいけないと思う。●回収したごみの処理方法について。<ul style="list-style-type: none">・自治体で処理。●処理困難物の受け入れ先がない場合の処理について。<ul style="list-style-type: none">・医療系、爆発物は警察、または海上保安庁へ連絡する。・危険物を発見した際は海岸管理者へ連絡。ただ、危険物は判りにくい部分があり、課題であると感じている。●生物が付着しているペットボトルやビンを資源ごみとしてよいか。<ul style="list-style-type: none">・フジツボはときどき付着しているが、剥がして資源物として捨てている。・漂着物はリサイクルには向いていない。リサイクルは行っていない。・取り扱いが地域により異なる。市町村の担当課へ問い合わせるのが最も確実。那覇市、豊見城市では、リサイクルしていないと思う。プラスチックとして処理しているのではないか。フジツボも怪我をする可能性があるので、そのままがよいと思う。●南部、中部は官民の連携が取れていて民間団体も多い。北部は、役所の人員も少なく民間団体も少ない。連携の仕方などアイデアがないか。<ul style="list-style-type: none">・市区町村との連携は、交渉していくしかない。離島などは業者が受託した場合は産廃として処理するパターンもある。住民として要望を出し続けていくことが必要。・回収すればするほど人手不足である行政側の負担が増えるのでは、と心苦しい時がある。区長が協力したこともある。協力体制ができれば良いと思っている。・以前は対応が進まなかった宮古島市では連絡調整会議を 6、7 年開催してやっと連携がとれ始めた。すぐには動かない。・予算があれば、土木関連企業を使って回収してくれたこともある。・各団体が協力して、集団で、連名で訴えていくことが必要ではと感じた。・環境部には未来の海を見据えて、漂着物問題を考えてほしい。・団体が増えているので、情報共有する場は大事。がんばっていきましょう。

【Session 1 伝える】活動の伝え方・広げ方

- ごみ問題を自分ごととして捉えるようになるには。海なし県で活動に参加してもらうには。
 - ・観光客の多い離島で、観光客に向けてメッセージをこめた手ぬぐいを販売。伝えたい対象を考えられると良い。
 - ・海なし県の人々が海ごみのことを考えるには大きなきっかけが必要。自分のごみを捨てないことが、周囲にごみを捨てない人を作ることにつながる。湖や川、山で一緒にごみを拾う、沖縄などでビーチクリーンに参加する機会を作れるとよい。
 - ・海と陸の環境はつながっていることを知ることで陸から海へごみが流れていくことを間接的に伝えることができる。水の循環を体感するプログラムを実施するなど、海のごみの話だけに着目すると内陸の人に理解してもらうことは難しい。
 - ・「ブルービーズ」は、教室や体育館で河川に見立てて青い線を引き青いおはじきをどんどん海へ流していく、大雨がふると流れが早くなる、など水の流れを体感するアクティビティ。時々ごみを流して最終的には海がごみだらけになる内容。小学生を対象とするが中学生、大人でも実施可（プロジェクトウェットの講習受講が必要）。
- 環境保全活動ボランティアと活動に参加したい人のマッチング
 - ・参加してほしい世代で情報発信方法を変えている。若い人には SNS、高齢者には地区の掲示板、回覧板や新聞を活用。新聞などマスコミに取材に来てもらっている。
 - ・LINE のオープンチャットに投げると環境意識の高い層につながる。
 - ・参加者が先細りで若年層の参加が得られないのがどこでも課題。若年層は参加意識がないわけではなくマッチングできる仕組みがあれば参加する。回収活動の情報を掲載するポータルサイトがあるとよい（運営は課題）。
 - ・OCCN の HP がある。沖縄県では「黒潮クリーンアップ」を運営中。ビーチクリーンがバッティングすることが増えている。活動の場所・時間が分かるサイトがあるとよい。個人で運営できるものではないので、行政が立ち上げるとよい。
- 関心のあること、活動の紹介
 - ・ビーチコーミングを通じて修学旅行生を対象に海をきれいにする意識づけを行っている。ビーチクリーンを遊びや観光と合わせて事業として実施するには処理費用の問題がある。行政の補助を活用できるとよい。観光客が海で拾ったごみを捨てるごみ箱もない。
 - ・ビーチクリーンというと捨てる人と拾ってあげている人という構図になってしまうことがある。そういう中で活動を広げていくことが難しいと感じている。
 - ・今後も意見交換していきたい。

【Session1 やってみる】モチベーションの維持と活動の継続

●モチベーションの維持について

- 昨年度から海洋ごみ問題に取り組んでいるメディア関係者。若い世代に問題意識を持ってもらい、継続的にアクションが必要だと思えるような、ブックとなるものを作る必要があると思っている。活動を通じて現状を伝え、より意識を持ってもらえる人を増やし、社会を変えていきたい。
- 海ごみ一筋 35 年の団体。拾ってもごみが減らない！現場が全然よくなりません！みなさん色々な工夫をされているが、一体いつになったら終わりが来るのだろうとジレンマを抱えながら活動を継続している。最近、まずは楽しい入口でと活動が増えているが、楽しんで拾って良かったで完了してはいけない。メディアの方々は、入口から次のステップに行くという、とても大事な部分を担っていると思う。
- 活動して 22 年、川の不法投棄ごみから活動を開始した団体。ごみを取り続けることは必要だが、最近ではごみを出さない方向に機転が変わっており、拾ったごみはエネルギーに戻す、ごみは尽きませんがごみの中から次の物を生み出すといった若い勢いがすごいと感じる。だが、なぜごみを拾わないといけないか、持続可能な地球環境を保つため生態系の保全が大切だというベースを忘れてはいけない。私たち人間が出したものを始末しないといけない、被害にあったものをどのように自分たちが解決していくか、その点を離してしまうと持続することや継続することを見失うのではないかと思う。
- 今年で 40 年活動している団体。ごみを減量するためのリサイクル、フリーマーケット、環境教育を行っている。「楽しく」「気ままに」と入口のハードルを下げることにより、たくさんの人たちが関わり広がり驚かされる。午前中の台湾の取組紹介でもあったが、「減プラ」「脱プラ」が学校自体にも浸透してきていると感じる。昨年末も気候変動のワークショップでも絶望的だという発言が多かったが、その中でも暮らしの中で出来ることなど次の方向に進めていこうということが、モチベーションに繋がると感じた。
- 沖縄の交流活動に興味があり東京から参加。2001 年頃北京で海ごみのシンポジウムを開き、現地 NGO にビーチクリーンアップを行ってもらったのが活動の始まり。モチベーションの維持としては、仲間がいること。最近の活動は、親子教室でマイクロプラスチックの話や紙芝居、プールでのシミュレーションを実施。G20 の国際会議、G7 の国際会議へ提言を出していこうと、G20 では今まで気候だけだったが海ごみの提言を加えた。G7 では気候が主流だが、プラスチック問題を入れようと現在頑張っている。
- 間口を楽しくするという活動を意識。自分たちが出していないごみを拾い続けるということ、子供達に強いることを難しく感じているため、子供達にはとにかく楽しい活動だということ伝えたい。自身の活動を持続可能、継続の工夫として「絶望」ではなく「希望」をモチベーションにするよう意識。ごみを拾うことだけではなく、ごみを出さない、物や食べ物を大切にすることも海ごみを減らすアクションになる。選択肢の多様性を伝えるよう心掛けている。
- モチベーションの維持は非常に大変で、くじけそうになってこの場に参加。「希望」や「楽しむ」ということは大切だと思う。

【Session2 知る】海ごみ何でも相談室

- ごみを分別するときには気をつけていること。また、ごみの再利用について。
 - ・長崎県対馬市は、ごみの漂着量が多く、崖下など回収が難しい場所も多い。回収した漂着ごみのうち市内で処理できないものは、以前は北九州の産廃施設まで運んでおり、莫大な費用が掛かった。現在では、プラスチックは種類・色別に分けるなどして資源プラとして活用しているが、ごみがなくなるわけではない。プラスチックの使用自体を減らすことが大事。
 - ・市町村ごとに分別方法が異なり、市町村へ確認が必要。県立芸術大ではごみを使って作品を作るが、その後どうするかが問題となる。大型作品は処理が大変。
 - ・電球と蛍光灯は分別が必要。蛍光灯は水銀が含まれるので、処理ルートが異なる。沖縄県の指針では改定によりマイクロプラスチックになりやすい発泡スチロールやビニールは、優先的に拾うという記述が加わった。
- 海岸漂着物の活用事例について。
 - ・発泡スチロールの油化装置について、当初は市町村が導入したが、コスト、品質で難があった。最近は九州を中心に技術が進み始めている。
 - ・油化にもコストがかかる。機械も劣化するので、油の質が悪くなる問題があった。今は、ガス化技術も出始めている。
 - ・高校生がプラスチックごみから油を抽出する技術や、漂着ごみの吸着性を利用した水のろ過材としての利用の研究をしていた。ろ過装置については吸着剤として利用する点もあると同時に溶出の懸念もある。海岸漂着物対策について対策を「考える」ことはとても大事なことであるので、技術検討は認めた上で懸念事項はきちんと伝えるとよい。良かれと思ってやるのが悪い方向に進むのはかわいそう。
- 生物被害について
 - ・漂流ごみが原因でクジラや魚、鳥が死ぬ例が報告されている。マイクロプラスチックを調査すると予想以上にカニや貝が体内に多く取り込んでいた。海岸清掃は、昔はビーチをきれいにという意識だったが、今は生態系保全の意味合いがある。吸着した化学物質も体内に取り込んでしまうため、環境ホルモンが検出されるケースもある。まだ研究の余地があるが、将来的に影響がでる可能性がある。重金属、有機化学物質、環境ホルモンなどが検出される。今は生態系保全の意識で清掃してほしい。
- 久米島ではオレンジ色の浮きを加工して花壇のかざりや龍などを作るおじいさんがいて、学校やホテルに配っている。きれいではあるが、有害物質の観点からはあまり切らないほうがよいか。
 - ・オレンジ色の浮きは中国製である。もともと発泡スチロール製だったが、プラスチック製に変わった。黒の塩化ビニルの浮きに比べれば毒性は少ないと考える。リサイクルできれば、それはそれで、良いのではと考える。
 - ・生分解性プラスチックへの置き換えの議論もあるが、生分解性プラスチックも種類が多く、分解に条件があるなど、分解性プラスチックが海岸で分解するか不明。生分解性プラスチックが混じることで現在のリサイクルシステムを損なう。新しいものなら環境に優しい、との誤解がある結局使い捨てであるということが変わっていないことを懸念している。

【Session2 伝える】学校における環境教育

- 校長や担任の理解の有無でその学校での活動に差がでる。どう均一化を図るか、学校との連携について課題の共有ができるとうい。
- ・個人では学校になかなかアクセスできない。部外者が立ち入ることへの子どもの安全面を考慮するならオンラインの活用も考えられる。
- ・沖縄県では地域コーディネーターを介する方法がある。アンテナを張っている先生がいることも重要。先生も多忙ななか、意識をどう底上げしていくか。打開策があるか。
- ・指導者の育成も課題である。
- ・最初は個人事業で始めたが、そのうちPTAから学校へ、他の先生につながっていった。10年ほどかけてある時を境に急に拡大してきた。ロコミ文化が強いこともあるが、実績、プログラムの紹介などこちらから情報発信をしておくことも大事。何ができるのか、何をやってきたのかが分かると学校も声をかけやすい。学校コーディネーターを介さないと難しい学校もあり、時間がかかることもある。
- ・海洋ごみの問題を解決するうえで意識を変えていくことが大事。学校で環境教育を行うにはきっかけがないと難しいところがある。学校に授業の内容を提示すると興味を持ってもらえる。学校に周知すると反応にはばらつきを感じるが、課題意識は一緒であると感じた。マスコミが入ることでハードルが少し低くなっているかもしれない。
- ・修学旅行のプログラムに携わっている。高校のボランティア部から声がかかることもあるが、新しい経験の気づきから新しい行動を考えられる子達であると感じる。行動を起こしてから問題を洗い出しフィードバックしていく。塾でもSDGsの探求、カリキュラムもあり、それらの場を活用することも考えられる。
- 子どもたちへの伝え方について。
- ・先生から講話的な内容の要望が多いが、調査や観察など、子供達に体験してもらうことを大切にしている。感じることで子供によって違っていても良い。学校教育ではゴールを目指しがちだが、自分たちは体験してもらうことを重視している点が学校教育と異なる点。どう考えているか、どんな小さな声でも拾っていくことを大事にしている。
- 1回で終わらず継続させるには。
- ・Facebook等のSNS、マスコミ取材など、情報提供の幅も広げていきたい。校長先生に話をすることでその学校から依頼がくることもあり、ロコミから伝わることもある。
- ・高校生のボランティア部に回収に参加してもらっている。過去に実施した学校への出前授業では、ペットボトルを持ち込み禁止にし、毎回ではないが出したお菓子のごみを各自持ち帰ってもらうなど、持ち帰り意識を持ってもらうことを子供や大人達にも伝えている。
- ・北海道で活動している。マイクロプラの話は漁協からNGがくることがある。調査も拒否される。給食で海産物を残す子が増えており、「これ以上恐怖感を与えないで」との要望がある。マイクロプラスチック以外にも漁業ごみが多いため、漁業者にも気を使っている状況。問題を考えると対立している場合でもないのだが・・・

【Session2 やってみる】楽しい活動への工夫

●楽しい活動への工夫

- ・年に1度ごみの多い最北端の海岸で大きなイベントを開催。大量のごみで活動は大変だが、拾う事だけでなく自分たちの生活に意識を持ち帰る。ごみで亀などのアートを作り、参加者全員で記念写真を撮影し、アートボードやメッセージとして残し、拡散も目的としている。
- ・バレンタインデーに、公民館主催でビーチクリーンを開催。参加者が各自チョコレートを持ち寄り（あらかじめフェアトレードなど少し条件を出した）、ビーチクリーンの後に、美味しいコーヒーの淹れ方を学び、みんなでコーヒーとチョコレートを食べた。ごみとダイレクトにはつながらないが、楽しく別の社会問題にも繋がる。
- ・年配の多い海辺で、ビーチクリーンをするとしたら、年配者が何かほっこりするものがあるのか、アドバイスが欲しい。
 - ・沖縄では芸能が盛んなので、懐かしい歌をみんなで歌う。
 - ・以前、コールドールが大量漂流した際、おばあは普段しゃがんで草むしりをしているので、コールドールを剥がすのも上手く、ずっと回収作業をしていた。座りながらマイクロプラスチックなどを集めるなど、年配者に合わせたプログラムやメニューを考えるのもよいと思う。
- ・普段、犬を散歩しながら習慣的にごみ拾いをしている。ごみ拾いをゲーム感覚で楽しめ、人に広められるアイデアはないか？
 - ・ごみではないが、海岸沿いに指令書を入れた筒を隠し、様々なミッションをこなし、地域の海岸沿いの自然を知ってもらうというプログラムを行い、子供たちは夢中になった。
- ・楽しい活動の工夫として、イベントと日常でのアクションの2軸を考えている。イベントでは、希少の宮古馬と一緒にビーチクリーンやランドクリーンを実施。子供達は楽しめ、アクション自体は良かったが、天然記念物を扱うことや、馬も子供も連れての活動はリスクもあり、準備する側としては大変だった。日常でのアクションでは、宮古島市の取組で「ワンハンドクリーンアクション」を発信。かわいいロゴを作り、個人のSNSでハッシュタグ「#ワンハンドクリーンアクション」を付け、ごみを拾うことを当たり前に行うことがかっこいいと発信。個人で発信し広めていくことも、無理なくできるアクションである。現在、市がお金を使って何かをするわけではなく、個人のSNSで広めるサステナブルな取組である。
- ・石垣島のサーファーは、海上がりに毎回ワンハンドビーチクリーンを行い、1か所にごみを溜めることが習慣化している。サーフポイントの入口の草むらを集積場所とし、3か月から半年に1回程度、溜まったごみの分別を行う。誰かが教えるわけではなく、各自が自主的にごみを拾って海から上がる姿をみて、新しいメンバーも同じように活動している。
- ・今の時期は、もずくが採れる海岸でビーチクリーンを実施。帰りにもずくを採って帰ることができ、年配者も喜ぶし参加者もよく動く。
- ・小学校のレクチャーで、海岸のごみがどのようにマイクロプラスチックになっていくかを実感するため、サンダルや歯ブラシなど種類のごみをきれいなものからボロボロのものまで集め、劣化していく様子をパネルにした。子供達もゲーム感覚で楽しく拾っていた。

5.3.7 全体での意見交換

各セッションでの話題について、さらなる検討や情報提供、面白いと思った話題など掘り下げたい情報について全体での意見交換を行った。全体での意見交換の概要は表 5.3-10 に示すとおりである。

市町村との連携、活動団体・個人とのマッチングについての意見があり、黒潮クリーンアップサイトや自治体の窓口一覧の活用など、市町村と県、民間との連携方法についての提示や要望が挙げられた。

表 5.3-10 全体での意見交換

- 市町村の相談窓口について。
 - ・沖縄県では海岸漂着物の取り扱いに関する市町村の窓口について、平成 23 年～24 年にかけて、関係者の役割分担、協力体制を整理し、環境整備課 HP で公開している。危険物の場合は海岸管理者、市町村窓口を連絡とする取り決めがある。ただ、取り決めから時間が経過しており周知が不徹底となっている可能性がある。処理困難物の対応は市町村により異なるが、住民から持ち込まれた際に市町村と海岸管理者で話し合うという取り決めがある。
 - ・ボランティア回収ごみについては沖縄県環境整備課で 23 自治体の問い合わせ窓口一覧を整備して県 HP に掲載している。受入条件、ボランティアへの支援、収集方法、問い合わせ先など掲載している。
- 活動したい人と活動してほしい人とのマッチングについて、アイデアやコメント、経験、ノウハウなどあれば。
 - ・（他県の参加者のコメント）県が運用していたサイトの情報がなかなか更新されない。県職員の管理技術に問題があり、今は外部委託している。大学生のインターンにサポートしてもらいながらやっている、と聞いている。
 - ・沖縄県では離島に大学がないなど、インターン生の活用は厳しいところもあるが、若い世代の活用は有効。
 - ・黒潮クリーンアップサイトの運営を有志で実施しているが、様々な情報があり掲載が追いついていない。欲しい情報や最近の情報の提供があれば掲載は可能である。情報が集まるシステム、流れ、ネットワークがあれば改善される。
 - ・掲載する情報を探す作業が大変。ビーチクリーン開催情報など、情報が集まる仕組みがあればよい。黒潮クリーンアップサイトを自分達の活動の情報発信先として気軽に活用してもらえるとよい。サイトの活用方法も考えたい。
 - ・共通のハッシュタグがあると検索しやすい（#沖縄ビーチクリーン）
- 楽しい活動の工夫について
 - ・婚活とビーチクリーンを組み合わせる活動を検討したことがある。ビーチクリーンをしながら話をしたり、ごみの拾い方にも個性が出たり、面白いイベントだと思う。
 - ・バレンタインビーチクリーンを開催したことがある。ビーチクリーン後に持ち寄ったチョコレートを食べ、美味しいコーヒーの淹れ方を教えてもらった。ビーチクリーンとその他の活動を組み合わせると楽しい活動ができる。
- その他
 - ・（他県の参加者のコメント）沖縄県は行政と民間の連携が検討されており、ごみ拾いの先進エリア。沖縄県の取組を他県にも情報発信していってほしい。
 - ・沖縄県はごみ拾いだけで満足するのではなく、他とつながりたいなどの思いの強い地域。神奈川県も財団が設立され、ボランティア清掃が盛ん。2 県は海ごみへの関心が高く、活動者も多いエリアである。

5.3.8 参加者アンケートの実施

ワークショップの開催後、参加者を対象にアンケート調査を実施した。アンケートは、インターネットにより実施し、ワークショップ参加者に Google Form を利用して行った。アンケートの設問内容は、ワークショップ全体への評価や良かった点、沖縄県の海ごみ対策へのご意見やご要望など、6問とした（図 5.3-3）。

沖縄県 海ごみワークショップ2023

ご参加アンケート

2023.3.12

特に良かったと思う内容や理由があればお書きください。（任意）

記述式テキスト（短文回答）

沖縄県 海ごみワークショップ2023 - 知る・伝える・やってみる -

開催日：2023年3月12日（日）10時～16時 オンライン開催

アンケート回答期限：3月19日（日）

主催：沖縄県 環境部 環境整備課
事務局・お問合せ：沖縄県海洋漂着物の発生抑制ワーキンググループ
日本エヌ・ユー・エス(株) 沖縄事業所
098-975-7387 または nogami-d@janus.co.jp

海ごみに関し、もっと深く／広く知りたいと思う内容があればお選びください（複数回答可）

- 沖縄県の海洋漂着物対策について
- 東アジア地域のような近隣諸国の取り組みについて
- アジア地域にとらわれず、世界中の取り組みについて
- 沖縄県内の各団体の取り組みについて
- 県外の取り組みについて
- 海ごみだけに限らず、プラスチック削減の取り組みについて
- その他...

このワークショップ全体への評価をお教えてください*

- とても良かった
- 良かった
- ふつう
- あまり良くなかった
- 良くなかった

沖縄県の海ごみ対策について、ご意見やご要望があればお書きください。今後の参考にさせていただきます。（任意）

記述式テキスト（短文回答）

次のうち、当てはまるものをお選びください（複数回答可）*

- 沖縄県の海洋漂着物対策について聞いて良かった
- 台湾の取り組みを聞いて良かった
- 沖縄県内の他団体の取り組みを聞いて良かった
- 沖縄県内の他団体の人と交流できて良かった
- 自分たちの課題解決のヒントやアドバイスをもらって良かった
- 特に新しく得られるものはなかった

こうした公開ワークショップの形や内容、テーマなどについて、ご意見やご要望、事務局に伝えたいことがあればお書きください。今後の参考にさせていただきます。（任意）

記述式テキスト（短文回答）

ご回答いただき、どうもありがとうございました！

説明（省略可）

図 5.3-3 参加者アンケート

参加者アンケートの結果を図 5.3-4～図 5.3-9 に整理した。

図 5.3-4 (Q 1) のワークショップへの評価では、「とても良かった」、「良かった」が回答の殆どを占め、「あまり良くなかった」、「良くなかった」の回答は無かったことから、ワークショップは概ね好評だったと判断できる。

図 5.3-5 (Q 2) のワークショップの感想(選択式)では、「沖縄県内の他団体の取り組みを聞いて良かった」、「自分たちの課題解決のヒントやアドバイスをもらえて良かった」、「沖縄県の海岸漂着物対策について聞いて良かった」の回答が多かった。

図 5.3-6 (Q 3) のワークショップの良かった内容とその理由(記述式)では、12 の回答があり、沖縄県内の他地域の取組を知ることができた、他団体と交流する場をもてた、楽しく活動するヒントを得られた、など様々な回答があった。

図 5.3-7 (Q 4) の海ごみに関して知りたい内容(選択と記述式)では、選択と記述合わせて 63 の回答があった。選択式では「海だけに限らず、プラスチック削減の取り組みについて」、「沖縄県の海岸漂着物対策について」、「アジア地域にとらわれず、世界中の取り組みについて」の回答が多く、記述式では、市民への意識定着、県内企業の活動や参画意識、マイクロプラスチック汚染の現状など様々な回答があった。

図 5.3-8 (Q 5) の沖縄県の海ごみ対策への意見や要望(記述式)では、普及啓発・環境教育の推進、離島における海ごみ処理能力向上、公募事業や助成金、情報ネットワーク、東アジア地域での連携促進など、海洋ごみ対策について幅広く意見が出された。

図 5.3-9 (Q 6) のワークショップへの意見や要望(記述式)では、参加し易さからオンラインでの開催を評価する意見が多く出された。また今回のワークショップのように交流や情報共有の場の確保の必要性に係る意見も多かった。

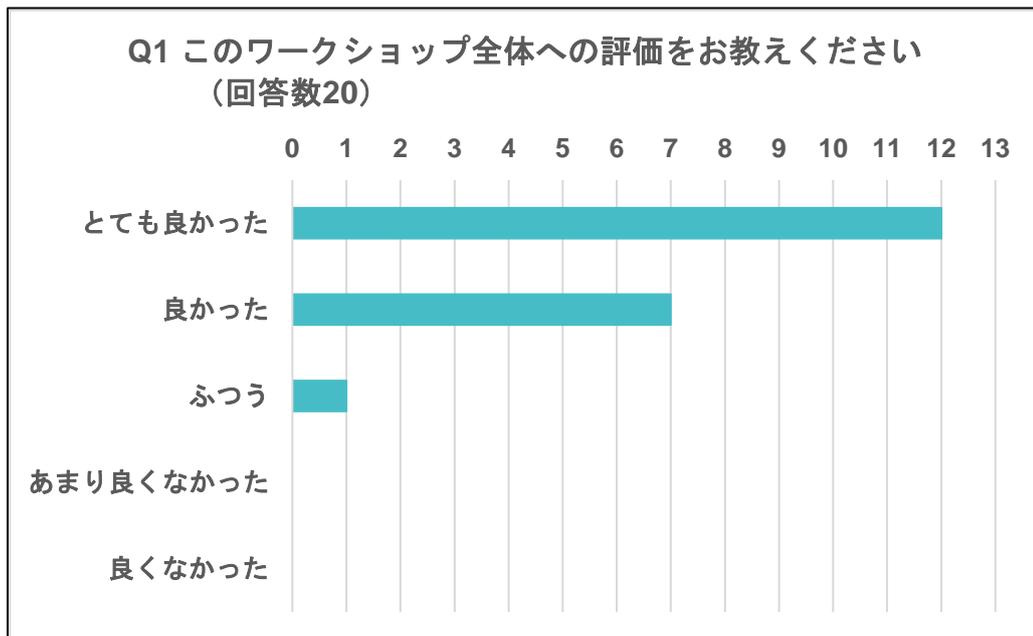


図 5.3-4 ワークショップへの評価（選択式） 回答結果

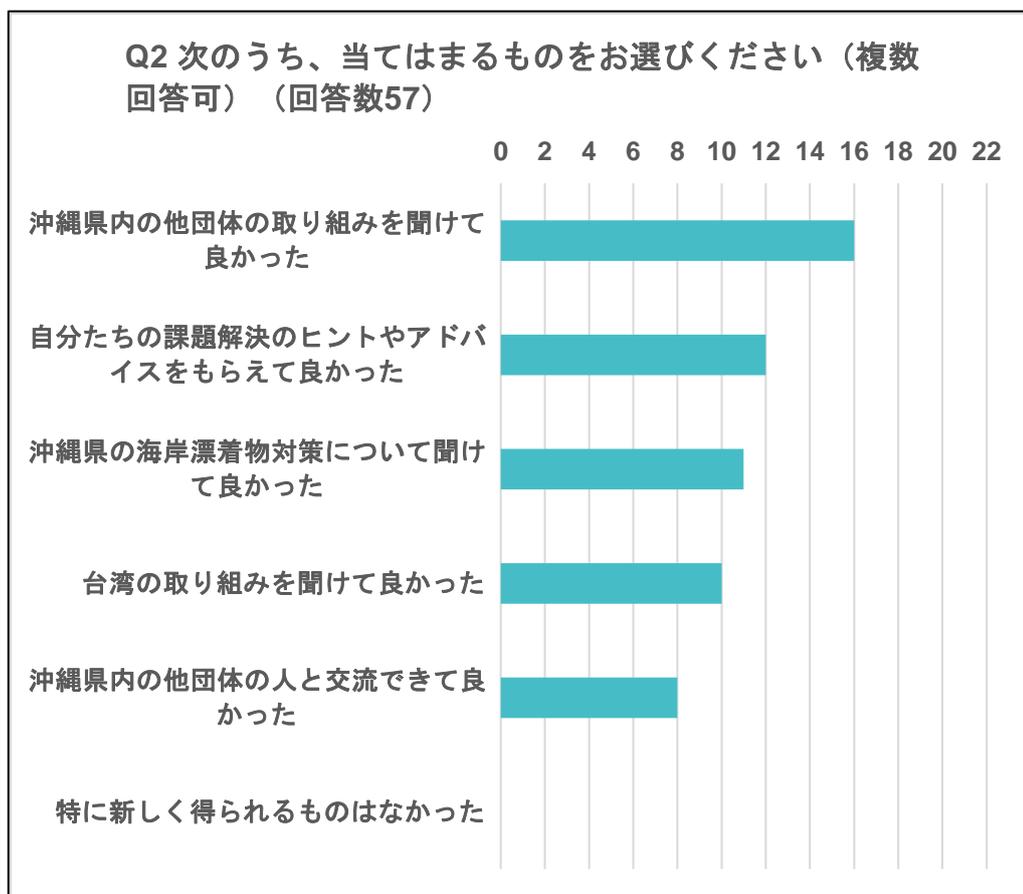


図 5.3-5 ワークショップの感想（選択式） 回答結果

Q3 特に良かったと思う内容や理由があればお書きください。（任意）

（回答数12）

・ 離島で活動をしているので、他地域の情報が知れた。行政の方がいたので、支援の内容を聞けた

・ 交流の時間が多めに取られていたのが良かったです

・ ボランティアごみ受け入れ一覧があることがわかった。高校生や大学生などの若い世代は、ごみ拾いよりも、これ以上ごみを出さない方に興味があることがわかった。

・ マッチングが大事であること

・ ハイサイクリーン隊で課題になっていた北部エリアの村との連携についてアイデアをいただけたことはとてもありがたかったです。予算の獲得や予算の使い方など村側でしかできないこともあるかと思いますが、それでもこちらから少しずつアプローチをかけることでできるようになることもあると感じられたことだけでも良かったです。

・ 継続していること

・ 海洋ごみ問題に取り組む県内の団体の方と交流する場が持てて良かったです。

・ 縄文企画の石垣島での取組み

・ アップサイクル事例を聞いたこと

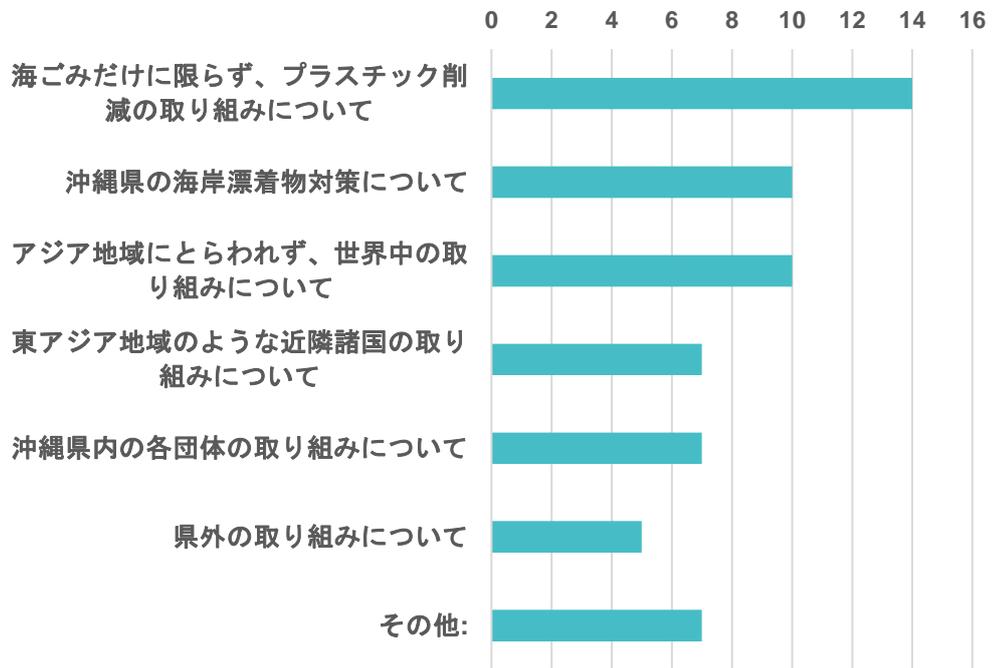
・ 分科会と共有。

・ 楽しく活動するためのヒントが得られた

・ #をつけて発信など情報共有の方法を知ることができた。同じ課題や考えを持っている人たちと交流することができた。

図 5.3-6 ワークショップの良かった内容とその理由（記述式） 回答結果

Q4 海ごみに関し、もっと深く／広く知りたいと思う内容があればお選びください（複数回答可）
（回答数60）



【その他の回答】

- ・ 内陸部のごみが、どこに流れ着くのか？ ごみの多いエリア優先で良いので調査結果などがあれば知りたいです
- ・ 市民の皆様に定着する方法
- ・ 沖縄県内の企業さんの活動や活動への参画意識なども知りたいです。
- ・ マイクロプラスチック汚染の現状
- ・ 海洋ごみ回収に取り組む民間企業に行政はどのような補助をしてくれるのか
- ・ 海ごみ削減に向けたソーシャルビジネス事例、ヒント
- ・ 海ごみ問題の伝え方の工夫についてもっと意見交換したい

図 5.3-7 海ごみに関して知りたい内容（選択と記述式） 回答結果

Q5 沖縄県の海ごみ対策について、ご意見やご要望があればお書きください。今後の参考にさせていただきます。（任意）（回答数11）

- ・ 海岸漂着プラスチックをリサイクルして、肌に触れるようなものを作るのは、PCBのような有害化学物質を吸着していて健康を害する恐れがあるので、やめるようにしてほしいです。
- ・ アップサイクルを充実させていくのが、離島県の沖縄らしいのかな～と感じた。アクセサリだけではなく、日用品までアップサイクルの物が増えてくると、ホテルなどがゲストに提供しやすくなるのでは？
- ・ 国内では先進的な取り組みをされているので、国内、国外も含めて、もっと外部に発信していただきたいです
- ・ ごみの多い河口に、ごみトラップを設置してほしい。
- ・ 各協力自治体への国や県としての支援
- ・ お疲れ様でした。
- ・ 袋に入りきらない大きな漁具、素材が混在しているブイや漁網なども多く漂着している状態なので、これらを県からどこか県内の業者に委託する形で県内本島全域で回収を採りか使ってくれるようになるといいなと思います。沖縄県HPの市町村ボランティアごみ受入一覧を見る限り、こうした漁具系を受け入れできない市町村は多いので。だからといって、放置してしまうのも違う気がして。また、有害物質の件や県民への啓蒙活動の必要性など課題に対して、どのようなactionを起こし、その結果どうなったのか、県のHPなどで見やすい形で県民が受け取れるように工夫いただけると私たちもシェアしやすく、拡散しやすいのでありがたいと思います。
- ・ もっと発生抑制にも力をいれる
- ・ まずは、海岸のごみ収集を定期的にして常にきれいな海岸を保てるような仕組みが必要だと
- ・ 観光立県としての思い切った施策（入県環境保護税など）
- ・ 進んでるなあと、いろいろ尊敬しました。

図 5.3-8 沖縄県の海ごみ対策への意見や要望（記述式） 回答結果

Q6 こうした公開ワークショップの形や内容、テーマなどについて、ご意見やご要望、事務局に伝えたいことがあればお書きください。今後の参考にさせていただきます。（任意）

（回答数10）

- ・午後から海に出るもので、途中退出大変失礼いたします。ありがとうございました！
- ・沖縄の活動紹介の2件は好ましくない活動だと思います。
- ・ありがとうございました。
- ・また企画お願いします。その際は、県外の活動家の方も含めて、沖縄発オールジャパンで活動を盛り上げていけるようなイベントにできると良いと思います
- ・行政の方の日曜日のご参加お疲れ様でした。オンライン良かったです。
- ・特に午後のセッションやその後のまとめなど、ファシリテーションが素晴らしく、とても参加しやすかったです。ありがとうございました。こうした機会が、またこうした活動のモチベーションにもなりますね。
- ・録画があれば見たいという人がいました
- ・アップサイクルに尽力されている企業の話を知りたいです
- ・今日は、PTAなど用事がかさなり、初めと終わりに参加できなかったのですが、アーカイブなどで拝見できたらうれしいと思いました。手間もかかるので無理はなさらず。希望まで。
- ・取り組み紹介のプレゼンをもう少し短くし、意見交換の時間を長くしてほしい

図 5.3-9 ワークショップへの意見や要望（記述式） 回答結果

5.4 今後の方針・取組案

参加者の事後アンケート結果から、回答数 20 のうち、19 人から「とても良かった」「良かった」との感想を得ており、参加者の満足度の高いワークショップとなった。良かった理由として、「県内の団体の取組内容が知れた」、「自分達の活動へのヒントを得られた」、「県の取組を知れた」等の意見があり、活動団体間や自治体との情報交換や意見交換の場となったことが伺えるが、同時に活動団体の情報交換や意見交換、知識の伝達の場の創出が望まれており、沖縄県 HP の活用のほか、黒潮クリーンアップサイトの運営・活用方法の検討が必要と考えられる。また、県内でも地域によって活動団体の数や自治体との連携に差があることから、自治体の役割を再度確認し連携を図るとともに、地域や学校での環境教育等を通じて発生抑制対策の裾野を広げる必要があると考えられる。活動の維持・継続のためには、様々な活動と組み合わせることで参加者の間口を広げることが可能と考えられるが、同時に活動の意義や目標について明確にすることがモチベーションの維持につながるという意見があり、様々な視点、分野で海ごみ問題に取り組む人・団体を増やすと同時に、ワークショップのような場を通じて正しい知識の伝達や目的・意識の共有を行うことが重要であると考えられる。

ワークショップはオンラインでの開催となったが、台湾民間団体の取組紹介ができたこと県外からの参加者を得たこと、また参加者アンケートで「オンラインだから参加できた」との声もあり、オンライン開催によるメリットを活かしたワークショップを開催できた。今後もオンラインによる交流事業の継続的な取組は有意義であると思われるが、一方で、対面での開催で参加者間のより強い繋がりが築けることから、対面での開催、オンライン・対面を組み合わせたハイブリッド開催の検討も必要である。

6 令和5年度の発生抑制対策の検討	6-1
6.1 概要.....	6-1
6.2 発生抑制対策の取組内容（案）.....	6-1

6 令和 5 年度の発生抑制対策の検討

6.1 概要

令和 5 年度において沖縄県では、令和 4 年度沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業に引続き、沖縄県海岸漂着物対策地域計画（以下「地域計画」という。）に基づいた「海岸漂着物等の回収・処理」及び「海岸漂着物等の発生抑制対策」に係る調査検討や対策事業を実施する予定である。

令和 5 年度の事業については、現時点では事業予算等を含め確定できていないため事務局案となるが、重点対策区域における海岸漂着物等の回収処理事業、マイクロプラスチックを含むモニタリング調査、海岸漂着物に含まれる有害物質問題に係る普及啓発等の検討、ワーキンググループを通じた発生抑制対策等の実施を検討している。

6.2 発生抑制対策の取組内容（案）

令和 5 年度の発生抑制対策の取組内容(案)については、今後必要となる発生抑制対策の検討項目を第 2 回海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ（令和 5 年 3 月 12 日開催）において検討しており、これを踏まえて次ページ表 6.2-1 のとおり整理・検討した。

表 6.2-1 令和5年度以降の発生抑制対策の検討(案)

青文字：本年度実施した一般県民向けオンラインワークショップ及び第2回海岸漂着物の発生抑制ワーキンググループにより新たに指摘された取組内容

取組項目	取組内容(案)
①ワーキンググループの設置・運営	<ul style="list-style-type: none"> ・本業務で組織・運営するWGを今後も継続し、海岸漂着物の発生抑制対策に係る課題と対策方針、更にはその実行性を高めるための協議を行う。開催回数は年2~3回程度とする。 ・県主催の環境フェアへのワーキンググループとしての参加。
②陸域からの発生抑制対策の検討・実施	<ul style="list-style-type: none"> ・地域あるいは流域圏単位において、主に市民生活、地域産業、関係行政がそれぞれあるいは連携して目標を持ったごみの排出抑制に取組む体制の検討。 ・使い捨てプラスチック容器等減量に係る普及啓発の検討(官民連携により、主にイベント運営者、参加者それぞれ個別に実施)。※地域の小売店、釣人への普及啓発も検討する。 ・県内の大規模なイベント等(県産品イベントやマラソン大会等)におけるプラスチック容器の削減(マイ食器やリユース食器の導入等)に向けた県内の多様な関係者が連携した取組実施。※県内で実績あり。準備と実施で2年度に渡る取組が望ましい。 ・大手のファーストフード店との連携によるプラスチック容器減量の取組検討。
③海域からの発生抑制対策の検討・実施	<p>マリンレジャー等の観光業、漁業従事者、海を利用する住民や観光客等を対象とした発生抑制対策として、①R04年度から引続き情報収集対象の拡大と市町村による調査継続、これを受けた対策検討、(対策検討の候補として)②県内各地域における海の利用者、利用業界を対象とした普及啓発のためのワークショップを開催、③海域からの発生抑制対策に係る普及啓発方法の検討・教材作成)。</p>
④県内各地域における対策に係る課題抽出と対応策	<p>過年度の沖縄県事業により、県内で求められている発生抑制対策や環境教育・普及啓発の内容は各地域により様々であるため、各地域に適応した発生抑制対策や環境教育・普及啓発方法を調査・検討。</p>
⑤人材育成の取組	<p>発生抑制対策に係る人材が不足しており、県主導で人材育成の支援実施を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学校の環境教育に対する民間団体の支援や連携について、事例集の形で調査・整理する。 ・県内各地域の事情に応じた人材育成の取組方法の検討と、試行的実践。 ・県内では海岸漂着物の発生抑制対策に係る人材や後継者が不足している状況から、次世代を担う大学生やボランティア清掃活動を実施している者が学校の出前授業や海岸清掃活動の現場で活用できる環境教育・普及啓発プログラムを検討する。 ・普及啓発、環境教育だけでなく海岸清掃活動を主体的に実施する人材の育成も必要。 ・中高生あるいは大学生がワーキンググループの議論に参加できる機会を検討。更には合同による海岸清掃などの活動を組み合わせる。あるいはワーキンググループメンバーが関わる座談会的なイベントを検討。 ・活動団体が少ない地域(例：県北部など)における情報交換の場の創造。活動団体の少ない地域でボランティア清掃を行っている団体を対象に海岸漂着物に関する講習会や情報交換会を実施し、県内団体の活動の底上げを図る。
⑥環境教育・普及啓発の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・民間団体による学校での環境教育については、対象校の拡充や継続的な実施のため、行政(県・市町村の廃棄物担当部局及び教育委員会等)、民間の連携・協力体制構築が必要。 ・海岸漂着物に係る環境教育については、現状は県内各地域で内容やレベルがまちまちである。この課題を各地域毎に解決するのは困難であり、県が主体となって進める。
⑦普及啓発教材の有効活用	<p>・過年度の沖縄県事業では、様々な環境教育・普及啓発教材やプログラムが検討・作成されてきたが、それらが必ずしも有効活用されていないこと、また、増刷</p>

	の要望が高い教材があることから、これらの課題に対応する。
⑧ 海外交流事業計画・運営	<ul style="list-style-type: none"> ・環境教育プログラムの共有と環境教育・普及啓発の活動報告、活動報告を踏まえたより効果的な活動内容に係る協議 ・海域からの発生抑制対策に係る課題の抽出と対策実施のための協議 ・陸域からの発生抑制対策に係る官民・地域関係者の協力連携体制構築のための協議 ・情報共有プラットフォームの継続的な活用と運用
⑨ 県民向けワークショップの開催	<ul style="list-style-type: none"> ・県内で海岸漂着物の回収や普及啓発活動を実施している企業、民間団体、住民を対象として、県内の官民それぞれの取組や東アジアの取組を共有しつつ、今後の活動内容を考えるためのワークショップを開催する。このワークショップは継続する事が大切であり、効率的・効果的な開催に向けて開催時期を決定する。
⑩ その他	<ul style="list-style-type: none"> ・県内における情報交換の場の継続的な活用。黒潮クリーンアップサイトの拡充と運営、活用方法の検討。 ・市町村の役割分担、体制の確認を目的として市町村の受入窓口、受入体制等をまとめた案内を作成。民間団体と市町村の連携強化、漂着物回収活動の円滑化を推進する。