

4 発生抑制対策に係る検討	4-1
4.1 目的	4-1
4.2 実施項目	4-1
4.3 実施工程	4-1
4.4 ワーキンググループの設置・運営	4-2
4.4.1 海岸漂着物の発生抑制対策に係るワーキンググループ（WG）の設置	4-2
4.4.2 WGの取組項目と実施工程	4-3
4.4.3 開催スケジュール	4-4
4.4.4 ワーキンググループ議事概要	4-5
4.5 令和3年度の発生抑制対策の検討	4-21
4.5.1 目的	4-21
4.5.2 本業務における発生抑制対策の取組項目	4-21
4.6 一般県民向け及び海外交流オンラインワークショップの開催結果	4-23
4.6.1 目的	4-23
4.6.2 開催時期	4-23
4.6.3 公開ワークショップ	4-24
4.6.4 交流事業ワークショップ	4-47
4.6.5 今後の方針・取組案	4-65
4.7 企業に対するプラスチックごみの排出抑制に係るアンケートの実施結果	エラー! フ
4.7.1 目的	エラー! フ
4.7.2 実施方法	エラー! フ
4.7.3 実施結果	エラー! フ
4.7.4 今後の方針・取組案等	エラー! フ
4.8 令和4年度以降の発生抑制対策の検討	エラー! フ

4 発生抑制対策に係る検討

4.1 目的

本業務は、沖縄県がこれまでに実施した海岸漂着物対策事業の結果を踏まえ、また、平成 22～令和 2 年度まで運営された「海岸漂着物の発生抑制対策に係る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。）」を継続的に設置・運営し、事業実施内容を協議しつつ、地域計画に基づいた実効的な発生抑制対策を推進する。

4.2 実施項目

本年度における発生抑制対策検討に係る事業内容は、以下の 5 項目である。②は平成 30 年度までに実施された海岸漂着物の発生抑制対策事業による成果と課題から、本年度以降の実施方針を整理・検討するものである。③④は令和 2 年度までに整理された発生抑制対策に係る課題に対応する取組項目である。⑤は本年度の取組を踏まえて令和 4 年度以降の発生抑制対策について検討するものである。

- ①ワーキンググループの設置・運営
- ②令和 3 年度の発生抑制対策の検討
- ③企業に対するプラスチックごみの排出抑制に係るアンケートの実施
- ④一般県民向け及び海外とのリモートワークショップの開催
- ⑤令和 4 年度以降の発生抑制対策の検討

4.3 実施工程

本事業の実施工程(案)は、表 4.3-1 に示すとおりである。

本事業は、令和 3 年 10 月より令和 4 年 3 月までの工程で実施する。

表 4.3-1 令和 3 年度の発生抑制対策に係る検討 実施工程

実施項目	令和3年					令和4年		
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1 ワーキンググループの設置・運営								
2 令和 3 年度の発生抑制対策の検討								
3 企業に対するプラスチックごみの排出抑制に係るアンケートの実施								
4 一般県民向け及び海外とのリモートワークショップの開催								
5 令和 4 年度以降の発生抑制対策の検討								

4.4 ワーキンググループの設置・運営

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。

4.4.1 海岸漂着物の発生抑制対策に係るワーキンググループ（WG）の設置

発生抑制に係る環境教育・普及啓発活動等の豊富な経験を有する NPO 等民間団体の代表者等からなる WG を組織した（表 4.4-1）。

WG の事務局は沖縄県環境部環境整備課とし、開催場所は那覇市内とした。

なお、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、受託業者が利用可能な Zoom Meetings または Cisco Webex 等も活用した。

表 4.4-1 海岸漂着物の発生抑制対策に係るワーキンググループの構成

●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	漫湖水鳥・湿地センター センター長
WG 構成員⑦	(一社) 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 兼 事務局長
●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）経営みらい課 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	

4.4.2 WGの取組項目と実施工程

WGは、令和2年度内に2回開催することとし、第1回WGを令和3年10月下旬、第2回WGを令和4年2月中旬に実施する（前出 表 4.3-1）。WGの取組項目は、前出 4.2 実施項目の②～⑤に記載したものとなるが、取組項目と実施工程について整理すると、表 4.4-2 に示すとおりである。

表 4.4-2 WGの取組項目と実施工程

仕様書による取組項目	実施工程（案）
令和3年度の発生抑制対策の検討	主に第1回WGにおいて協議
企業に対するプラスチックごみの排出抑制に係るアンケートの実施	主に第1回WGにおいて取組内容の協議し、 第1回WGと第2回WG開催の間に取組実施
一般県民向け及び海外とのリモートワークショップの開催	
令和4年度以降の発生抑制対策の検討	主に第2回WGにおいて協議

4.4.3 開催スケジュール

WG は、令和 3 年 10 月と令和 4 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 4.4-3 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 3 年 10 月 27 日（水）14:00～16:30 南部合同庁舎（5 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 4 年 3 月 17 日（木）14:00～16:30 南部合同庁舎（5 階 会議室）

	
第 1 回 (令和 3 年 10 月 27 日 南部合同庁舎 5 階貸会議室)	
	
第 2 回 (令和 4 年 3 月 17 日 南部合同庁舎 5 階会議室)	

表 4.4-3 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

4.4.4 ワーキンググループ議事概要

(1) 令和3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

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3年10月27日（水）
14:00～16:30

場所：南部合同庁舎
5階会議室

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3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
- ②令和2年度の発生抑制に係る事業実施結果
- ③ワーキンググループの検討課題について
 - ③-1 令和3年度の発生抑制対策の検討
 - ③-2 企業に対するプラスチックごみの排出抑制に係るアンケートの実施
 - ③-3 一般県民向け及び海外とのリモート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3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2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 3 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	久米島ホテルの会 事務局長
(欠席)WG 構成員⑥	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	石垣島アウトフitter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 兼 事務局長
●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）経営みらい課 沖縄県地域環境センター担当
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 主任
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 3 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／沖縄事業所長
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 環境部 環境技術課

●議事概要

議題① 令和3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

【WG 構成員①】今年度は沖縄県の海岸漂着物対策協議会も久しぶりに開催され、その場でも当 WG の取組は報告されており、委員の人も期待しているという話もあったので、引き続き皆様の協力のもと頑張っていきたい。

議題② 令和2年度発生抑制に係る事業実施結果

特になし

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3年度の発生抑制対策の検討

議題③-2 企業に対するプラスチックごみの発生抑制に係るアンケートの実施

【WG 構成員③】アンケートを書いてもらうことにより、普及啓発等の相乗効果も見込めるため、アンケート調査対象に観光地の出店ももっと入れてほしい。

【WG 構成員⑧】対象がテイクアウト実施の飲食業者 200 社程度とのことだが、県内全体の何%くらいにあたるのか。また、200 社のうち、すでにエコ容器を使っている業者はどのくらい対象にするのか。

【事務局⑥】母集団等のバックグラウンドデータについては十分に把握できておらず、何%かはわからない。目的を考えると統計的なデータというより、具体的な課題や、優良事例の抽出につながるような定性的なアンケート調査になればよいと思う。したがって業者の選定は、ある程度こちらの任意で、プラスチックを使う業者、エコ容器を使う業者両方を入れようと思っている。

【WG 構成員⑧】エコ容器を使っている業者が、それを使っている理由や、どのような種類のものを使っているのか、もっと詳細に回答できる欄があればよいと思った。

【WG 構成員⑤】表 2.2-2 で、久米島は調査対象に入っていないが、アンケート調査を実施する予定はあるか。

【事務局⑤】久米島でもエコ容器の使用が進んでいるのは把握しており、優良事例としては入ってくると思う。

【WG 構成員⑦】どの企業にアンケートを出したのか、回答があったのかは公表するのか。

【事務局⑤】まだ考えていないが、公表できるとしたら内部のみだろう。

【WG 構成員⑦】特に小さな店だと、アンケート自体が行政指導につながるように受け止められる懸念があるので、留意する必要がある。マクドナルド等の大手チェーン店も含めてはどうか。

【事務局⑤】マクドナルド等の大手チェーン店のような、自社で取り組む体力のある事業者は対象から外してよいと思っている。対象は、個人の小規模店等、県との目標を共有できるようところが良いが、具体的な線引きを考えなくてはならない。

【WG 構成員⑫】アンケート回答者が迷わないように、エコ容器の定義を最初にはっきりさせたほうが良い。リユース食器も含めるのかも考えなくてはならない。

- 【事務局⑥】今回の目的として、使い捨てプラスチックに係る課題やその転換が問題なので、リユース食器は次の段階であるので、今の段階では含まれないと思う。
- 【WG 構成員⑦】私もコーヒー豆を販売しており、持ち込みの容器を推奨しているが、そのような場合にこのアンケートの回答に該当するところがないと思った。容器持参も取組事例であり、他の可能性も含めて、実践者としては答えたい部分だと思う。
- 【WG 構成員⑨】エコ容器の定義だが、プラスチックかそれ以外か、だけでなく例えば生分解性プラスチックのようなものもある。アプローチは様々なのでリユースや持ち込み容器も含め、環境負荷を低減するために何をやっているか書いてもらう欄を設けたりしてはどうか。コスト面や課題等、他の人の参考になるようなアイデアが抽出できる部分があれば良い。
- 【事務局⑥】実践者が努力した部分を書けるように、今後の展望等の回答欄を見直したいと思う。エコ容器の定義に加え、プラスチック代替の転換先を、エコ容器へのみでなく、もっと広く設定して有意義な情報を抽出できるようアンケートを作り変えてみる。
- 【WG 構成員⑪】エコ容器のみでなく、ごみを出さない取組も必要。アプリ等で、リユース、マイカップ、マイ皿を使える店を見える化し、消費者の選択肢を増やすこともやっているの、すでにリユース食器も次の段階ではなく、同時にやるべきことと思う。
- 【WG 構成員⑦】容器等の使用量についても、月何枚といったくらいの大まかでも参考になるので入れたほうが良い。
- 【WG 構成員②】大体でも、量的な把握が必要と思う。
- 【WG 構成員①】アンケートの媒体は紙か、グーグルフォーム等の電子か。また、コロナの対応で緊急的にテイクアウトを始めた飲食店もあると思うが、もともとテイクアウトをやっている店と違うと思うが、どのように考えるのか。
- 【事務局⑥】アンケートの媒体は、メール等連絡先があればグーグルフォーム等を使用し、古い店舗等で難しければ紙を併用する。業者の選定はHPの検索等で行ったため、緊急的にテイクアウトを始めた飲食店は対象に入りにくくはあった。
- 【WG 構成員⑪】石垣等では刺身の文化があり、最近では八重山水産等の店で持ち込みの食器を利用できる取組等もあるので、対象に含めてほしい。
- 【事務局⑥】そのような優良事例については、アンケートより、のちのヒアリングの対象になると思う。
- 【WG 構成員④】我々がごみの発生抑制を考える中で、海ごみでよく見かける、日常から出るプラスチックを減らしたいという考えから、まず、食べ歩きするような、ホットドック、サンドイッチといったテイクアウトの容器等や、それを扱うお店を対象にした経緯がある。アンケート対象からは少し外れると思うが、刺身屋の取組は素晴らしいので、優良事例については、取組紹介等に使って、普及啓発の効果も狙えると思う。エコ容器の定義は重要なので、あらかじめ決めておく必要がある。
- 【WG 構成員⑤】弁当を買うのも、捨てるのも土木作業の人が多いので、ニーズに合った材質

があれば良いと思った。

【WG 構成員①】沖縄県内の製造、販売業者は数が多くないので、データ数を求めるならアンケートが適するが、直接ヒアリングでもいいかと思う。取組がしっかりしているところは、WG メンバーも知っていると思うので、狙い撃ちでヒアリングしていいと思う。アンケートと同時に、余白でエコ容器の紹介等、普及啓発を進めるべきだろう。

【WG 構成員⑨】移動販売車等も含めるのか。

【事務局⑥】業者の抽出は、HP 等で連絡先のあるもののみピックアップしている。

【WG 構成員⑨】アンケートは、スマホアプリ等で作って、より聞きたいところはヒアリングが良い。また、プラごみを減らす取組をすることで店の評判を上げたいといった、宣伝目的の人もあるかもしれないので、結果の扱いを明確にしていかななくてはならないと思う。

【事務局⑥】店舗の名前は未記載にする等、宣伝になる等の誤解の与えないようにアンケートの聞き方にも工夫する必要がある。

【WG 構成員⑦】アンケートの P7 で、Q4 の 4 つ目の欄が空欄になっているが、何かあるか。

【事務局⑥】他にも選択肢があれば入れたいと思っているので、何かアイデアがあればご教示頂きたい。

【WG 構成員③】アンケートはいつ実施するのか。

【事務局⑥】工程表では 11 月からなので、11 月中旬から 1 ヶ月くらいで実施する。

【WG 構成員②】今回の小規模事業者対象のアンケートだが、沖縄はスポーツやイベントが多く、その際に多くの使い捨てプラスチックが出ることが課題としてあり、そのようなごみを減らしていく方向を目指すためにも、他の対象にもアンケートしてみるとか、発展形も考えていく必要があると思った。優良事例や課題も具体例としてまとめると、業者さんに役に立つ資料になるだろう。

【WG 構成員⑫】アンケートの回収率はどの程度目指しているのか。

【事務局⑤】回収率は 20～30% を目指しているが、難しいとも思う。回答をシンプルにして、回答率を上げて、その中からヒアリング対象を選ぼうと思っている。

【WG 構成員⑫】数が欲しければ、市町村を決めてその商工会に依頼する等、地域の持つライジングループ等のネットワークを使わせてもらえば、出所が分かればアンケートも容易になり、偏りも少なくなるだろう。また、プラスチックを使う利点として、透明で中身が見えるというメリットもあるので選択肢に入れてもらいたい。

【WG 構成員①】他にもアンケート項目の微修正等の意見があれば、メール等で後程送って集約し、修正しても良い。結果は情報共有して、実施してもらいたい。アンケートの対象はテイクアウト飲食店、プラスチック製造・販売業者となっているが、それでよいか。また、できれば全体の数等の把握がある程度必要と思う。統計的なデータ取得を目指すアンケートは、条件をかなり詰めなければ難しいので、今回は定性的なデータ取得、20-30% の回収を目指すということで良いと思う。

【事務局⑤】先の 8～9 月に行われた地域協議会で、小島さんから飲食業のみでなく、ホテル

やクリーニング等、他の業界も含めるべきとの意見を頂いたが、与えられた時間と労力には限界があり、テイクアウト飲食業、プラスチック製造・販売業者に絞った経緯がある。

【WG 構成員⑩】スケジュールの確認だが、第2回 WG ではこのアンケート調査はどの段階にあるのか。

【事務局⑤】第2回 WG は2月中旬の開催予定で、その時にはアンケート結果をまとめて、業種ごとの目標の案等のたたき台を作成し、検討してもらう予定である。

【WG 構成員⑪】アンケートの P7 の Q4 の空欄だが、バガスのような、サトウキビの廃材等を使った新しい代替素材への取組等があったら聞いてみたい。

議題③-3 一般県民向け及び海外とのリモートワークショップの開催

・公開ワークショップについて

【WG 構成員①】リモートは ZOOM を使って行い、内容にあわせてグループ分けし、ブレイクアウツの機能を使って、別々のミーティングを行うイメージである。

【WG 構成員⑧】資料3の P15 の、11:40~12:10 で、沖縄県内の活動紹介で、交流事業参加団体以外ということか。

【事務局⑤】東アジアの交流事業の場合は、活動紹介をその場でやると長くなる為、参加者はあらかじめ活動内容の資料を事前に作成し、配布している。そのため、この時間では交流事業参加団体以外の活動を紹介することにした。まだこの内容で決まりではない。

【WG 構成員⑩】他の団体については、こちらの WG メンバーから声掛けして参加してもらうのか。

【事務局⑤】民間団体については、WG メンバー等から声掛けして参加してもらう。行政、研究機関については、県からアナウンスする。

【WG 構成員③】民間団体の選定についての基準はあるか。例えば教育関係でも良いか。

【事務局⑤】選定について特に基準は考えておらず、声掛けする人に任せようと思う。こちらの扱う海洋ごみの発生抑制のテーマに沿って、有意義な団体であれば良い。

【WG 構成員④】公開 WS であるので、団体として海ごみ問題に関心を持って取り組んでいる対象が、情報を得るために良い機会だと思う。目的によって参加者の枠は広げてよいと思う。枠を広げることでグループ討議のコントロールが取れるかの懸念があると思うが、ブレイクアウツ機能で小部屋に分けて、自己紹介しながら話してもらうと経験上そんなに問題は起きないと思う。

【事務局⑥】グループ討議についての話は、グループで討議し、最終的に導き出した解決策を発表する時間があり、5 グループだと、5 分×5 グループ=25 分×通訳となり、統制が取れていないと時間がかかる。

【WG 構成員⑦】せっかくの公開 WS であるので、ただ見るだけの参加であれば、なるべく多くの人に参加してもらいたい。グループ討議もそれぞれのグループに WG メンバーが入り、モデレーターのような役割をするとスムーズにできるのではないかな。

【WG 構成員⑫】セミナー形式だとオンタイムで見る必要がないので、いつでも配信できるよ

うにしたほうがいい。ただ、セミナー形式の話を聞いているばかりは退屈になるので、可能なら午前中にも入れる時間があったら参加する方として良い。

【WG 構成員⑩】オンライン実施なら、それに応じたスケジュールも考えられる。当日来れない人も後で見れるようにするなどの工夫もできる。オンラインで大学生 100 名くらいのフォーラムをやっているが、問題ない。

【WG 構成員①】前半のセミナー形式は事前に録画して、視聴できるようにしておき、午前中から県内の活動紹介や、そこでのブレイクルームの活用で、もっと交流ができると思う。やり方はいろいろあるが、公開の部分を考えていけたらと思う。公開の範囲は沖縄県内向けか。

【事務局⑤】公開は沖縄県内の関係者が前提なので、通訳を介して海外に発信するつもりはない。

【WG 構成員④】通訳できる台湾の陳さんに指定のグループに入ってもらい、そこで通訳をお願いすることはできる。

【事務局⑤】通訳を用意するのは簡単ではない。沖縄県内の関係者に公表することを考えると、台湾側の発言の時間はそんなに多く必要でもないように思う。

【WG 構成員④】事前に台湾の方の発表を録画して、字幕を付けたらどうか。

【WG 構成員⑦】公開 WS と交流事業 WS はガラッと変えるつもりで分けたほうがいい。変わり映えしなくて、堅苦しい印象を受ける。公開 WS はごみ問題に関心のある人に情報が届いて、新しいイノベーションにつながれば良い。

【WG 構成員①】WG 構成員の話を聞きたい一般の人もあると思うので、話す時間を取ってほしいと思う。そのような場は作れないか。

【WG 構成員⑤】WG の活動内容等を一般の人にも知ってもらうことで相乗効果を期待したい。また、台湾の先進事例も知りたい。

【WG 構成員⑩】オンラインで大人数ミーティングをやるときは、ランダムで部屋を作って、適当にグループ分けし、簡単なテーマで、テーブルを変えておしゃべりするイメージで話す時間を設けると参加者がお互いを知る時間ができると思う。

【WG 構成員④】最初の部屋では自己紹介、次の部屋ではメンバーを変えて課題について、次の部屋でまたメンバーを変えて解決策について、といった段階を踏んで、お互いのニーズや課題を共有する時間なら作れる。というのが午後のイメージだったが、午前中に、WG 構成員⑩の部屋、WG 構成員⑦の部屋を作って交流するのもいいかもしれない。

【WG 構成員⑨】ブレイクルームでの交流も楽しいし、WG メンバーや、WG 以外の話も聞きたい。午前、午後で 2, 3 回ブレイクアウトがあったら良い。環境を整えてできるだけ多くの人に参加してほしいと思った。

【WG 構成員⑬】公開 WS なので You tube 等でアーカイブして残せたら良い。SNS などを利用して宣伝したらよいと思った。

【WG 構成員①】公開 WS は内容を練り直したほうが良いと思う。。

【事務局⑤】今の議論だと WG の活動紹介がメインになりつつあるが、元々は東アジア交流事業の成果を広く知ってもらう意図だったので、この部分はどうか。

【WG 構成員①】台湾の活動紹介も録画なら可能であるし、ブレイクアウトした部屋で台湾メンバーに入ってもらえれば議論は可能なので、全体としては成り立つ。また、ページを残すことで後からも見られるのは事業として意味がある。

・交流事業ワークショップについて

【WG 構成員⑫】今までの交流事業では一緒にビーチクリーンをやる時間があり、協働の意識形成に意味があったが、今回はリモートで不可能である。事前にそれぞれでビーチクリーンを実施した結果を持ち寄り、まとめておくといいかも。

【WG 構成員④】交流事業は通訳の問題が多く、部屋数が増やせない。通訳を4人としても多分2部屋が限界なので、そこを留意してテーマを考えてほしい。

【WG 構成員⑫】テーマが決まったら、事前にアンケートを取って、集約した資料を基に議論に入るのが良いと思った。

【WG 構成員②】グループ討議以外の通訳は、それぞれ同時通訳のような形か。

【事務局⑤】通訳は発言者の発言を訳すため、それを含んだタイムスケジュールになっている。

【WG 構成員⑩】WG 構成員⑫の話した協働ビーチクリーンだが、金土の開催なので日曜日にそれぞれ各地でビーチクリーンし、それを伝えあっても良いかと思った。

【WG 構成員①】このWG 終了後でも、何か意見がある場合はメールや電話で、事務局に送って集約し、修正しても良い。結果は情報共有して、実施としてもらいたい。

以上

(2) 令和3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議事概要

第2回 海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ

議事次第

日時：令和4年3月17日（木）
14:00～16:30

場所：南部合同庁舎
5階会議室

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3年度第1回発生抑制対策ワーキンググループ 議事概要(案)

②発生抑制対策に係る検討

- ②-1 一般県民向け及び海外とのリモートワークショップの開催結果
- ②-2 企業に対するプラスチックごみの排出抑制に係るアンケートの実施結果
- ②-3 令和4年度以降の発生抑制対策の検討（案）

4. その他

閉会（16:30）

配布資料

資料 1 令和3年度第1回発生抑制対策ワーキンググループ 議事概要(案)

資料 2 一般県民向け及び海外とのリモートワークショップの開催結果

資料 3 企業に対するプラスチックごみの排出抑制に係るアンケートの実施結果

資料 4 令和4年度以降の発生抑制対策の検討（案）

令和 3 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
(欠席)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
(欠席)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 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	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 兼 事務局長
●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）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	沖縄県 環境部 環境整備課 副参事
オブザーバー②	沖縄県 環境部 環境整備課一般廃棄物班 主査
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 主任
令和 3 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／沖縄事業所長
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 環境部 環境技術課

●議事概要

議題① 令和3年度第1回発生抑制対策ワーキンググループ議事概要（案） 特になし

議題②-1 一般県民向け及び海外とのリモートワークショップの開催結果

- 【WG 構成員⑨】 交流 WS、公開 WS のグループ討議でファシリテーターを担った。交流 WS についてはグループ討議にテーマがあって、ファシリテーションの目的も明確でやりやすかったが、公開 WS はテーマが絞られておらず、様々な立場の参加者が意見を言い合う形になり、まとめにくかった。そのような形であれば、事前に役割の確認がしたかった。参加者にもいろんな立場や課題があるので、行政なら行政の課題など、いくつかのテーマをとって進められたらもっとやりやすかった。
- 【WG 構成員⑧】 公開 WS に関して、アンケートの評価がよいのはうれしい。ただ、公開 WS はこの会だけのつながりになったと感じる部分もあったので、今後はオンラインとオフラインのハイブリットの形として続けていきたい。
- 【WG 構成員④】 交流 WS、公開 WS 両方の進行役を務めた。交流 WS の後、公開 WS の開催まで1日だけしか余裕がなかったので、準備が間に合わず、公開 WS は細かい部分まで配慮できなかったと感じている。公開 WS は、どのような参加者からどのような要望があるか不明だったので、あえてテーマを限定しなかった事情がある。公開 WS のほうが、公開範囲が広い分様々なニーズがあるのが分かった。今後続けていくなら、テーマを絞るなどの工夫ができると思う。事務局への要望として、オンラインのミーティングは1日の開催となると莫大な準備期間が必要なため、交流 WS、公開 WS はできるだけ日程を離して準備できる期間を設けてほしい。また、公開 WS の開催後、交流を続けるために希望者のみ名簿リストを作ったが、何か反響はあったか聞きたい。
- 【事務局⑤】 何も反応がなく、団体紹介を送ってくれたところもなかった。
- 【WG 構成員④】 名簿リストの作成が開催後すぐではなかったため、皆の熱量が下がった部分もあると思う。今後はすぐ作成したほうが良い。
- 【WG 構成員①】 アンケート結果にもあるように、各グループの意見がしっかりしており、議論も充実していたように感じた。オンラインやオフライン問わず、一般公開的な WS は普及啓発上も必要なので、開催の手法については今回の反省を踏まえ、今後も継続してもらいたい。

議題②-2 企業に対するプラスチックごみの排出抑制に係るアンケートの実施結果

- 【WG 構成員⑦】 エコ容器の素材の選択肢に、木はないのか。
- 【事務局⑤】 解答欄に木の選択肢がなかった、ヒアリング時には確認している。
- 【WG 構成員⑦】 販売業者へのアンケート回答は面白かった。ただ、資料3、P33のA社が県内の弁当容器の販売量の6-7割のシェアを持っているとのことだが、通販などで買われている例もあるのではないかな。
- 【事務局⑤】 テイクアウト飲食店のアンケート回答結果では、販売元はA社との回答が多く、

その程度のシェアは持っている」と推測できる。離島等 A 社の販売網がないところでは、通販等で他から入手している可能性もある。

【WG 構成員⑧】プラスチック容器とエコ容器では、価格はどのくらい違うか。

【事務局⑤】資料 3、P31 にあるように、エコ容器は通常のプラ容器より 2-3 割高い。

【WG 構成員⑨】エコ容器の使用が進まないのは、やはり製品価格が高いことが挙げられる。価格の問題はいくつかのアプローチがある。社会で使用量が増えれば価格も下がると考えられるので、大手の弁当チェーン、ホテルなど容器を大量に使用する企業がエコ容器を使用する。また、法律や条令で強制的にプラ容器の使用を禁止するなど強硬策も必要である。エコ容器が高くて、薄利多売では成り立たない小規模な店には補助金を出す。短期的に解決すべき状況なので、トップダウンで即急な対策が必要と考えられる。最初は不便も感じるだろうが、みんながある程度我慢すれば慣れる。イベント等でエコ容器を紹介するなど、普及啓発に努める。

【WG 構成員⑩】エコ容器の種類が少ない、仕入れ先が少ない、といった課題は、需要が増えれば解決する。法律等ですべてのプラ容器を規制するのは難しいが、令和元年度の交流事業において台湾で見学した寧夏夜市のように、場所を限定してプラ容器の使用を制限するのが良いかもしれない。現在石垣島の A 社でエコ容器の扱いが増えているが、石垣島祭りで、使用する食器をエコ容器に限定したイベントを行ったため、島民の意識に変化があり、需要が増大したためと考えられる。

【WG 構成員⑪】アンケートの結果を見て、エコ容器に変えたいと思っている店が多いことに共感する。エコ容器は価格の高さが普及を妨げる要因となっている。エコ容器もごみになるため、リユース食器の活用が見込まれる。アプリを用いて、リユース食器使用・返却等の管理や、割引の適用などを可能にし、利便性を高め、利用者に受け入れられるような活用方法を工夫する必要がある。同時進行でエコ容器への変換の推進も進めていきたい。行政は補助金などを設定し、プラ容器からエコ容器に変換できるよう進めてほしい。

【WG 構成員④】エコ容器の価格の高さがネックになっているのは間違いなく、そこが解決しなければ飲食店もビジネス上受け入れられないだろう。法律や、条令で強制的にプラ容器を使用できないようにするのも手段であるが、同時に誰もが問題なく使えるように価格を下げることも必要だろう。本 WG の目的として、業界の動きに任せるより、沖縄県として何ができるか考えるべきである。効果が高いと考えられるのはプラ容器規制の条令などの策定、次にできるのはエコ容器への補助金、マイ容器やリユース食器使用の促進だろう。リユース食器は衛生的に問題のない取り扱いすればクリアできる。こういった場面で導入できるか、お店にメリットがある政策を県が打ち出せるか考えていく必要がある。例えば、県が関わる環境フェアなどのイベントでは、エコ容器やリユース食器以外使わない、という方針を本気で考えてもらいたい。

【WG 構成員⑧】資料 3、P35 の結果を見て、エコ容器の普及が進まないのは、価格の高さではなく、売り上げへの効果が見えないからだと思った。商売なので、エコ容器

の使用をしている店の売り上げやイメージアップにつながらないと、継続して使用しないだろう。沖縄県の観光PRや、テレビ番組などでエコ容器を使用している店を紹介するなど、県民や観光客へアピールし、売り上げやイメージアップにつながるようにできるのではないか。並行して、県のイベントでエコ容器を使うなども進めてほしい。

【WG 構成員③】エコ容器の普及には、流通に乗せることが必要。例えば、レンタカーとタイアップしてエコ容器を配布したり、県外の流通関係の企業とタイアップする。または、学校給食で使用する食器をエコ容器やリユースにする、などが考えられる。

【WG 構成員⑫】行政側でできることとしては、エコイベントを推奨し、補助金を出すなどでエコ容器使用を推進することである。行政の主催するイベントはいろいろな年齢層が集まる為、普及啓発の効果が高い。西表島のやまねこマラソンでも、プラ容器削減などの方針を打ち出すことも必要だろう。県から市町村にも呼びかけしてもらいたい。民間では、飲食店のエコ容器使用にどれだけのニーズがあるか不明な部分があるので、消費者がそのような声を上げていくことも重要である。SNSなどで販売側に伝えていくのがよい。

【WG 構成員⑪】県の取り組みとして条例という案が出たが、市町村でも条例の策定は可能なため、各地域の行政に訴えるの有効だろう。特定の業者、民間に補助金を入れるのはあまり得策ではない。可能であれば行政主催のイベントなどに補助金を入れて大規模に広報するのがよい。民間では普及啓発が重要になると考えられ、小学校や中学校でプラを減らす取り組みを続けていく必要がある。運動会や学芸祭では保護者にプラスチック容器を使わないよう呼び掛けるなどの手もある。これらの学校教育とは別に、環境教育についても今まで議論したように分けて考える必要がある。

【WG 構成員⑬】沖縄県の環境部でも環境フェアなどのイベントでエコ容器の推進をやっている。そのような取り組みを他部にも進めていきたい。県で万国津梁会議を設置しており、プラスチック削減についても本事業の情報等を共有し、有識者やNPOで議論を進めている。

【WG 構成員①】これらの意見をまとめて、結果としたい。今後まとまったものをメールなどで共有してほしい。

議論②-3 令和4年度以降の発生抑制対策の検討（案）

【WG 構成員④】公開WSでいくつか行政への要望が出ていたため、発生抑制対策として反映させても良いと思ったので紹介する。民間団体が沖縄本島でビーチクリーンをやりたいときに、市町村によって対応やごみの処理方法が変わるので、ハードルが高くなる。沖縄本島は区域によって管理者が変わる為、ビーチクリーンをやりたい人がたらい回しにされることがある。その受け入れ窓口を沖縄県で統一して整理し、一般に紹介出来たらよりスムーズに進むと思う。整理できるのであれば、人材育成の取組に入れ込み、ビーチクリーンを行う人材育成講座、などを県が主催出来たらよい。それらの講座は実地がよいが、オ

ンラインでもできるだろう。

【WG 構成員⑦】WG のメンバーはどう決まるのか。プラ削減など様々な課題があるので、違う分野の参加者がいてもよいのではないか。

【事務局⑤】正式なメンバーは県で検討して決めている。固定メンバーは別にして、今回のようなテーマにはオブザーバーとして関係者を入れることも今後検討する。

【WG 構成員⑩】WG 構成員⑧のプロジェクト・マナティを石垣島でもやりたくて検討したが、石垣市のごみ処理はボランティアが回収したものしか受け入れられず、プロジェクト・マナティは参加者がお金を払っているところがグレーゾーンで取組めない、という事情があった。石垣市が環境基本計画を作ったが、観光で来た人がビーチクリーンをするなど、観光と環境を結ぶ話も推進していくような方針が示されている。県として推進していくために、漂着ごみを回収する形態によってどのように扱うのか、県として何か指針になるものがあれば非常に助かる。

【WG 構成員⑧】WG 構成員⑩に加えて、お金をもらって集めたごみが処理できない、というのが石垣市でプロジェクト・マナティが広まらない理由とも感じている。離島でも同様の問題があると思う。ビーチクリーンやごみ処理もまとめて解決策を提示できる人材育成ができれば良いと思った。

【WG 構成員①】ビーチクリーンをやりたい学生も多いが、どこに行けばよいのかわからないというコメントが多い。この WG メンバーにも、若い人たちの接点も持ってもらいたい。漂着ごみの写真をインスタ映えするよう撮っているメンバーもいるとのことで、今後何ができるか考えてもらいたい。また、私が別に参加するサンゴ協議会では、5 年目で学校教育にサンゴ礁のテーマを入れる体制が出来上がっている。久米島町長、恩納村長と教育関係者がメンバーにいたので、体制が作りやすかった。ごみの問題でも環境教育は行われているが、単発的に終わることが課題になっているので、その辺の体制を考慮してもらいたい。

【WG 構成員③】離島などでごみ処理に苦労している話が出たが、那覇クリーンビーチクラブでは、豊見城市が処理費用を毎年予算に入れていることと、瀬永島が観光名所になっていることで、毎月第 3 日曜日のビーチクリーンとごみ処理が継続的にできている。沖縄県の環境整備課から、協議会を通して各市町村にごみ収集等の依頼や調整をすることはできないか。

【WG 構成員⑫】黒潮クリーンアップのサイトが充実しているので、見てくれる人を増やすため、工夫して SNS などでも広げていきたい。

【WG 構成員④】黒潮クリーンアップのサイトはボランティアレベルでやっており、サイトの更新料も個人で持っている。その辺も県や WG で考えてもらうともっと充実すると思う。ビーチクリーンの窓口もこちらのサイトに任せようかと考えていた。SNS の利用は工夫していきたい。有害物質のオカヤドカリ、イソハマグリの結果の出し方と伝え方について教えてほしい。

【WG 構成員①】オカヤドカリやイソハマグリの体内から出た化学物質、マイクロプラスチックについては 1 月に論文を投稿したので、早ければ来年度初めに発表され、

公式のデータして使えるようになる。それと別に、オカヤドカリの体内からマイクロプラスチックが出た論文は夏くらい、イソハマグリの海岸ごとのデータについてまとめた論文は来年くらい発表できると考えている。県が蓄えたデータについてはどのように扱っているか。

【事務局②】データは報告書としてまとまっているが、公表の仕方は誤解のないように慎重に考えており、今のところ大きな進展はない。

【WG 構成員①】有害物質の話がうかつに出ると、話が独り歩きして、漂着ごみには有害物質が含まれているので人体に危険、ということでビーチクリーンの実施も危うくなる恐れがある。誤解がないように専門家から発表し、広げていければと思う。

【WG 構成員⑬】統一した窓口について、市町村と協議し、協力いただける自治体があれば同じ方法で回収処理できるが、一律でというのは難しい。どこか1カ所でワンストップの窓口を作る、ということで理解しているが、実現できるかは、各管理者のそれぞれの役割があるので難しい。環境部のほうでそれぞれの窓口を教えることはできると思う。漂着した軽石のボランティア回収分の処理については、県のほうで担当の窓口を伝えているので、漂着ごみについてもそれができればよいと思う。

【事務局⑤】プロジェクト・マナティはどのような扱いになるのか、環境整備課で考えてもらいたい。プロジェクト・マナティのごみ拾いが実質的にボランティア清掃であれば地元市町村での受入れは可能となるのではないかと。県として統一した見解も必要ではないか。

【事務局③】石垣市も宮古島市も、ボランティアとして事前に申し込みしたごみを、管理しながら回収しているとのこと。プロジェクト・マナティで事務局に支払う500円には処理費用は含まれているのか。

【WG 構成員⑧】500円のうち250円は、ごみ処理の手数料として使っている。

【事務局③】石垣市はその250円に処理費用まで含まれている、と考えているのかもしれない。石垣市に確認し、回答したい。

【WG 構成員⑨】宮古島で、環境教育でビーチクリーンをやっても、お金が発生する限りごみの処理が出来ない。ビーチクリーンと環境教育は切り離している。

【WG 構成員⑪】石垣島に来る観光客からの要望であるが、島内にゴミ箱がないことで困っている。ゴミがあふれている、という現状がある為、石垣市にゴミ箱の設置をお願いしているが断られている。せめて観光客の集まるビーチ何カ所か、分別して捨てられる場所が必要である。

【WG 構成員①】与論島、沖永良部ではビーチに漂着専用ゴミ箱があり、ビーチがきれい。そのような取組をやってほしい。

【事務局⑤】素材集の作ったものの紹介。WG 構成員④、WG 構成員⑬、日本財団のポスター、環境教育のプレゼンなどに使われている。もっと活用してほしい。

以上

4.5 令和3年度の発生抑制対策の検討

4.5.1 目的

本業務の委託業務仕様書では、前述のWG運営、令和4年度以降の発生抑制対策の検討に加えて2つの取組項目が指定されている。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である。

本項では、本業務の2つの取組項目の選定について、考え方等を整理した上で第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。

4.5.2 本業務における発生抑制対策の取組項目

本業務の委託業務仕様書で指定されている取組は、WG運営、令和4年度以降の発生抑制対策の検討を除くと以下の2項目である。

- ①企業に対するプラスチックごみの排出抑制に係るアンケートの実施
- ②一般県民向け及び海外とのリモートワークショップの開催

これらの取組項目は、令和2年度事業（令和2年度沖縄県海岸漂着物発生抑制対策検討業務）の成果を踏まえたものである。令和2年度事業報告書から整理した令和3年度以降の発生抑制対策の検討内容を表4.5-1に示す。なお、表4.5-1では、本業務の取組に関連する部分を赤字斜体としている。

①の取組は、過年度の沖縄県事業において取組を続けている海洋プラスチックの発生抑制対策について、県内の使い捨てプラスチック製品の状況を把握し、今後の対策や目標設定につながるものとなる。

②の取組は、過年度の東アジア地域漂着ごみ対策交流事業において指摘されてきた、同交流事業の成果を県内関係者に広くフィードバックするためのワークショップ開催を実施するものであり、加えて、新型コロナウイルスの感染拡大等の理由により、同交流事業が令和元～2年度は実施されていない状況であったが、これをリモートワークショップにより再開し、過年度の課題と議論を進めるものである。

表 4.5-1 令和 2 年度事業成果より整理した令和 3 年度以降の発生抑制対策の検討内容(案)

※**赤字斜体** は本業務で実施予定とした取組内容

令和 2 年度事業報告書より作成

取組項目	取組内容（案）
①ワーキンググループの継続運営	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。
②陸域からの発生抑制対策の検討・実施	・地域あるいは流域圏単位において人口や土地利用の状況を踏まえ、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り組む体制づくり。 ・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、釣人への普及啓発についても検討する。 ・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。 ・県内の事業活動から排出されている使い捨てプラスチックの実態は不明な点が多いため、県内事業者向けに使い捨てプラスチックの削減に係るアンケート調査等を実施し、県内の使い捨てプラスチックの課題、対応策、削減目標を検討する。
③海域からの発生抑制対策の検討・実施	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を以下の項目で実施 ・課題抽出のための現況調査及び対策方針の検討 ・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。 ・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
④県内各地域における発生抑制対策に係る課題抽出と対応策	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。 ・各地域における発生抑制対策に係る要望と課題をヒアリング調査。 ・県内各地域に適応した発生抑制対策や環境教育・普及啓発方法を検討。
⑤人材育成の取組	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 ・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の情報を収集し、後に県内関係者が活用できるよう、事例集の形として整理する。 ・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。
⑥環境教育・普及啓発の推進	・民間団体による学校での環境教育が取組まれているが、対象校を拡げたり、継続的な環境教育を実現するには、行政（県・市町村の廃棄物担当部局及び教育委員会等）、民間が連携・協力する体制を構築する必要がある。 ・海岸漂着物に係る環境教育については、現状としては県内各地域で内容やレベルがまちまちである。この課題については、各地域の関係者それぞれで対応していくのは困難と判断されるため、県が主体となって進める必要がある。
⑥普及啓発教材の有効活用	・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。
⑦海外交流事業計画・運営	・平成 26～30 年度までの海外交流事業の成果を海岸漂着物対策関係者に広くフィードバックするためのワークショップをリモート開催。 ・海外交流事業の実施を通じて進めてきた情報共有のためのプラットフォーム（HP）の運用の充実化。環境教育、普及啓発手法の共有化。 ・共同モニタリング調査（MP 含む）の充実化と環境教育、普及啓発への展開検討。 ・陸域からの発生抑制対策（ごみ減量化への取組）に係る共有課題の解決のための協議（継続協議）

4.6 一般県民向け及び海外交流オンラインワークショップの開催結果

4.6.1 目的

沖縄県事業として平成 26～30 年度にかけて実施してきた東アジア地域漂着ごみ対策交流事業（以下「過年度東アジア地域交流事業」という。）では、沖縄県及び県内民間団体（WG 構成員が中心）、台湾の行政及び民間団体、中国の民間団体等が参加し、地域間の交流を通じて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が、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、平成 29 年度の WG より、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、本事業では、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リモートワークショップを開催する。このリモートワークショップでは、過年度東アジア地域交流事業の成果の説明とそれに対する意見だけでなく、成果を踏まえ参加者によるテーマ別の議論も行う。

更には、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リモートワークショップも実施する。

※本事業では、主に一般県民向けのリモートワークショップを「沖縄県による東アジア地域交流を通じた海岸ごみ発生抑制対策の紹介と意見交換ワークショップ」（以下「公開ワークショップ」という。）、過年度東アジア地域交流事業の継続として実施するワークショップを「令和 3 年度東アジア地域漂着ごみ対策交流事業リモートワークショップ」（以下「交流事業ワークショップ」という。）と称する。

4.6.2 開催時期

交流ワークショップ：令和 4 年 1 月 21 日（金曜日）

公開ワークショップ：令和 4 年 1 月 23 日（日曜日）

4.6.3 公開ワークショップ

(1) 実施方針

公開ワークショップでは、県内において海岸漂着物対策に係る民間団体、研究機関、行政機関等を対象に、過年度東アジア地域交流事業の実施経緯、内容、成果等を説明し意見や指摘を募り、更には参加者により東アジア地域における海岸漂着物の発生抑制対策に係る議論を深め、その成果をもって今後の沖縄県における発生抑制対策の方向性を検討する方針とする。

(2) 参加者

①参加者の募集

参加者については、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、一般公募としては、ワーキンググループより主に県内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（図 3.2-1、図 3.2-2）。

沖縄県海ごみ対策公開ワークショップ

…海想う心と心の距離はゼロ!…

令和4(2022)年1月23日(日)

オンライン 10時~16時

●プログラム 進行: [redacted] (しかたに自然案内)

【話題提供】 10:00 - 12:30

- 沖縄県の海岸漂着物対策の紹介: 沖縄県環境部環境整備課
- 沖縄県海岸漂着物の発生抑制ワーキンググループによる東アジア地域漂着物対策交流事業の取り組み紹介
- ・交流事業について: ワーキンググループ事務局
- ・台湾から: 陳 [redacted]
- ・沖縄から: [redacted] (NPO法人西表島エコツアーリズム協会)
- [redacted] (NPO法人宮古島の環境ネットワーク)
- [redacted] (サステナブルアイランド石垣島)
- [redacted] (Litterati Japan / 株式会社マナティ)

【ワークショップ】 14:00 - 16:00

- ビーチクリーンや海ごみ対策についての課題と解決に向けたアイデアを話し合おう!
- ・コメント: [redacted] (一般社団法人JEAN・東京)

沖縄県環境部環境整備課

お申し込みはこちら! 1/16 締切

●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なっている皆様

●参加費: 無料 ●開催方法: Zoomによるオンライン開催

●定員: 100名(1/16 or 定員に達し次第締切)・Google formsにて申込受付
<https://forms.gle/wVmRgkiYNv4sZ74E6>

●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 [redacted]
098-975-7387 nogami-d@janus.co.jp

図 4.6-1 公開ワークショップの開催案内（作成：しかたに自然案内）

**沖縄県海ごみ対策公開ワークショップ ～海想
う心と心の距離はゼロ！～**

開催日：2022年1月22日（日）13時～16時
オンライン開催
参加費：無料（1人1日） 1/19（水）まで募集しました！
お問合せ：沖縄県海ごみ対策推進事務局（NPO）
098-675-7887 または seigami@seigami.or.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収集されます。 設定を管理

お名前
任意のテキスト（姓・名）

ご所属の団体名・活動名
任意のテキスト（姓・名）

主な活動地域
☐ 沖縄本島
☐ 本部半島
☐ 宮古島
☐ 八重山
☐ その他

**どんな活動を行なっていますか？（複数
回答可）** ☒ チェックボックス

- ☐ ビーチクリーン
- ☐ 海ごみに関する教育・啓発活動
- ☐ 海ごみ拾い
- ☐ 海ごみの発生を減らす活動
- ☐ その他
- ☐ 海ごみを回収

このワークショップにどんなことを期待しますか？（任意・複数回答可）

- ☐ 海ごみ拾いの取り組みを知りたい
- ☐ 海ごみ拾いについて学びたい
- ☐ 海ごみ拾いの取り組みについて学びたい
- ☐ 海ごみ拾いの取り組みと交流したい
- ☐ 自分たちの課題を解決したい・アドバイスがほしい
- ☐ その他

活動をする上で課題とされていることがあれば教えてください。（任意）
任意のテキスト（短・中・長文）

ご参加にあたっての質問や、情報提供をお願いしたいことがあれば教えてください。（任意）
任意のテキスト（短・中・長文）

図 4.6-2 公開ワークショップの参加申込フォーム（Google フォーム）

②参加者一覧

参加者の一覧は表 3.2-1 のとおりである。

表 4.6-1 公開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	
一般公募	36名（企業・団体・個人）	
国機関	環境省沖縄・奄美自然環境事務所 第十一管区海上保安本部	
市町村	那覇市 環境部 廃棄物対策課 渡名喜村 民生課 南城市 市民部 生活環境課	
海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ（県組織）より	・ 沖縄県立芸術大学 ・ (一社) JEAN ・ しかたに自然案内 ・ 久米島ホテルの会 ・ 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	・ (株) マナティ ・ (特非) 宮古島海の環境ネットワーク ・ 石垣島アウトフィッターユニオン ・ サステナブルアイランド石垣島 ・ (特非) 西表島エコツーリズム協会 ・ (公財) 沖縄こどもの国（沖縄県地域環境センター）
台湾より招待	● ● ● （環境フリーランサー）	
事務局	沖縄県 環境部 環境整備課	
受託業者	日本エヌ・ユー・エス株式会社・株式会社沖縄環境保全研究所	

(3) 実施体制

公開ワークショップの実施・運営は、沖縄県担当課の指示により当企業体及びWG構成員が主体となって実施した。実施・運営体制は表 3.3-1 のとおりである。

表 4.6-2 公開ワークショップの実施・運営体制（案）

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
	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

(4) 実施内容

公開ワークショップの開催内容を表 3.4-1 に示す。公開ワークショップは、Zoom Meetings により実施した。

表 4.6-3 公開ワークショップの開催内容
「沖縄県の海ごみ対策公開ワークショップ ～海想う心と心の距離はゼロ！～」

開催時間	開催内容・開催方法	発表者／ファシリテーター
	総合司会・進行	WG 構成員 (WG 構成員④)
【開会】 10:00～10:10	沖縄県 開催あいさつ	沖縄県環境部 環境整備課長
10:10～10:15	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	沖縄県環境部 環境整備課
10:15～10:25	沖縄県の漂着ごみ対策 2009～2021年	沖縄県環境部 環境整備課
10:25～10:45	東アジア地域漂着ごみ対策交流事業の紹介	受託業者 ※
10:45～10:55	－ 休 憩 －	
10:55～11:25	「台湾の海ごみ対策の取組紹介」	● ● ●
11:25～12:15	沖縄県内の活動紹介 ビーチクリーンを足がかりに発展した活動を紹介 WG 構成員 WG 構成員⑫ 氏「ビーチクリーンリーダー」 WG 構成員⑨ 氏「地元小中学校での環境教育」 WG 構成員⑪ 氏「プラスチックを減らそう」 WG 構成員⑧ 氏「プロジェクトマナティ紹介」	WG 構成員
12:15～14:00	－ 休 憩 （お昼休み）－	
14:00～14:10	午後のグループ討議の説明 ・実施方法、ファシリテーター紹介等	WG 構成員 (WG 構成員④)
14:10～15:10	グループ討議 33 名 [活動の課題共有と解決に向けた討議] グループ討議 1 (25 分) セッション 1 の報告 (10 分) グループ討議 2 (25 分)	WG 構成員
15:10～15:20	－ 休 憩 －	
15:20～15:30	グループ討議の報告	WG 構成員
15:30～15:45	・ JEAN からコメント ・ 全体の意見交換 (このワークショップで得られたこと、これからやってみたいこと) ・ 環境整備課からコメント	WG 構成員、 沖縄県環境部
【閉会】 15:45～15:50	閉幕あいさつ	沖縄県環境部
15:50～16:00	希望者がフリートークできるようにルームを 16:00 まで開放	

※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) 実施結果

①実施状況

公開ワークショップの実施状況を図 3.5-1 に示す。

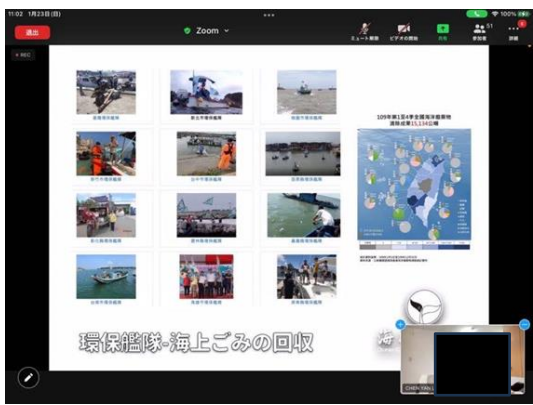
(省略) 参加者一覧(一部)	 開催案内 (沖縄県環境部環境整備課)
 東アジア地域漂着ごみ交流事業紹介 (受託業者)	 台湾の海ごみ対策の紹介 (● ● ●)
 沖縄県内の活動紹介 (WG 構成員⑫)	(省略) 受託業者の運営状況

図 4.6-3 公開ワークショップの実施状況

②取組紹介（7件）

公開ワークショップでは、沖縄県の取組紹介、東アジア地域漂着ごみ対策交流事業の紹介、台湾における取組紹介、県内におけるビーチクリーンを足がかりに発展した活動紹介等、全7件の取組説明を行った。その概要を表3.5-1～表3.5-7に示す。

表 4.6-4 「沖縄県の漂着ごみ対策 2009～2021 年」の説明概要

【質】：質問者
【回】：回答者

タイトル	沖縄県の漂着ごみ対策 2009～2021 年
表紙	
発表者	沖縄県環境部
内容	沖縄県における海岸漂着物対策の主な事業概要は漂着ごみの状況把握、情報収集整理と対策検討、漂着ごみの回収事業、発生抑制に係る普及啓発である。沖縄県の取組として、漂着ごみのモニタリング調査を2010年から、漂着ごみに含まれる有害物質の研究を2015年から、海岸のマイクロプラスチックの調査を2016年からスタートしている。東アジア地域漂着ごみ対策交流事業は2014年から開始し、現在に至っている。
質疑概要	特になし

表 4.6-5 「東アジア地域漂着ごみ対策交流事業」の説明概要

【質】：質問者
【回】：回答者

タイトル	東アジア地域漂着ごみ対策交流事業
表紙	
発表者	日本エヌ・ユー・エス株式会社
内容	沖縄県の取組として、国際交流の実施の基本方針と全体目標を示す。基本方針として、東アジア各地域間での問題の共有、東アジア各地域間の連携の確立と継続、各地域間での海岸漂着物削減に向けた有効な対策の検討と実行、を挙げた。国際交流は2014年の石垣島開催に始まり、それ以降毎年開催され、議題も様々に挙げられてきた。近年の主なトピックとしては、環境教育、陸域からのごみ発生抑制、使い捨てプラスチックの削減に向けた取組が挙げられる。
質疑概要	【質】 沖縄に漂着するごみは圧倒的に中国製が多いが、この交流事業に中国の参加は検討されているか。また、漁業関係のごみも多いが、台湾と沖縄の漁業関係者は国際交流のメンバーに入っているか。 【回】 交流事業が始まった後から、多くのごみの排出国である、中国の参加が不可欠という考えはあった。そこで中国の行政に参加を促す為、現地に行って実際調整を行っていた。中国の行政は、国内でも関心の高まっている事例であり、参加の意欲は示したものの、中国は台湾と国交関係がなく、簡単には国際交流は実施できない状況があった。国と国は難しいのであれば、地域レベルで交流を実現しようと、平成29年度から上海、福建の行政、民間団体に参加してもらい、地域レベルの交流は実現している。また、漁業関係者は国際交流のメンバーには入っていない。その代わりに沖縄県漁業協同組合連合会のメンバーが、本WSの親組織である沖縄県海岸漂着物等対策協議会に参加して、漁業関係ごみの対策について行政と連携し、検討している。一方で、台湾は漁業関係ごみ対策について行政が取り組みを先進的に進めているといえる。例えば、漁業で多く使われ、マイクロ化しやすい発砲

	スチロールに代替する高強度の素材の開発や、漁具に漁業者の名前を書き、責任を持たせる制度もある。 【質】宮古の北側の海岸に韓国由来のごみが多く漂着している。中国と同じ理由で、国際交流事業に韓国を入れることは検討しているか。また、JICA の参画は見込めないか。 【回】状況として、韓国が参加すると使用言語が3種類となり、通訳の問題も考えると、国際交流として開催が難しくなる。そう簡単に参加国を広げられない実情もある。国際交流に韓国を加えることについては、課題の一つとして考えていきたい。JICA は今のところ発想がなかったが、共有する課題もあると考えられるので、今後検討したい。 【質】沖縄県から排出されているごみは、どの程度の量なのかデータはあるか。 【回】日本から出たごみが黒潮海流に乗り、相当量のごみがハワイ・ミッドウェイ諸島のほうに流れて、滞留している状況は確認されているが、量についての正確なデータはない。漂流ごみの元となる、沖縄県の河川ごみの状況については、沖縄県の調査で明らかにされている。沖縄県から流出したごみは、黒潮海流に乗り北上すると考えられるが、冬季の季節風の影響で、北から南に移動する例もある。以前漂着ごみに見立てた GPS ボトルを久米島から流した調査で、調査実施時に北風が吹き続けた状況で、久米島から約 220 km 南西の宮古島に到着した例もある。 【質】JICA で水産課が世界的なネットワークを作ろうという試みもあり、海ごみ問題への参加も検討可能と思われる。JICA 沖縄企画の、「おきなわ SDGs 国際協力ネットワーク形成プログラム」で沖縄県内の企業や NGO 団体が連携し、琉球ちりひるゆんプロジェクトが立ち上がっている。第一弾の企画として南城市のあざまサンサンビーチでビーチクリーンを実施した実績もある。HP もあるのでチャットで共有する。
--	--

表 4.6-6 「台湾における海洋ごみ発生抑制対策取組紹介」の説明概要

【質】：質問者
【回】：回答者

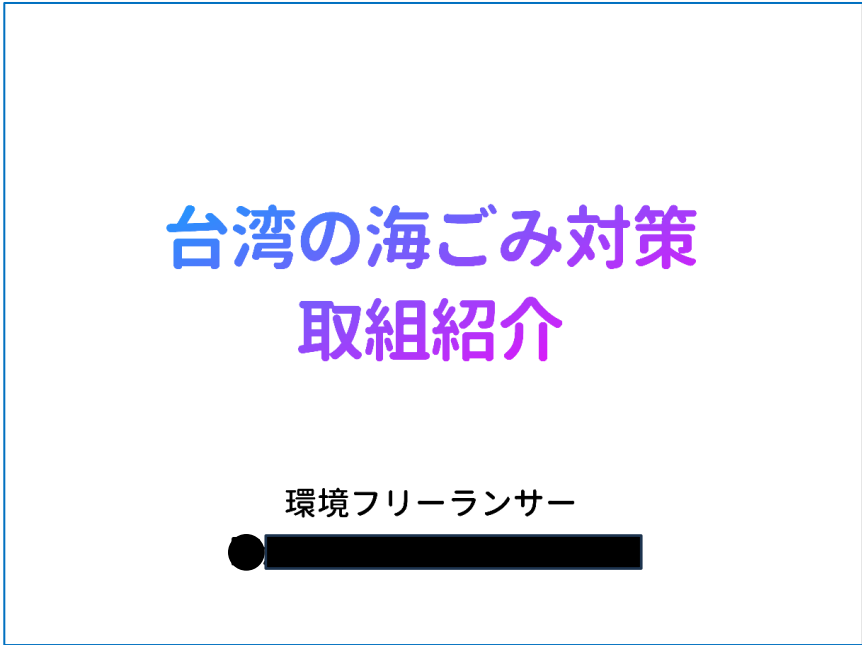
タイトル	台湾における海洋ごみ発生抑制対策の取組紹介
表紙	
発表者	環境フリーランサー ●●●
内容	台湾における海洋ごみ発生抑制対策の取り組み紹介として、海ごみ図鑑や、リサイクルペディア等のWEB上のサイトの紹介と、それらのサイトを活用するためのデモを発表する。小琉球列島の取組ではビーチクリーンをすると発泡スチロールから再生して作られる。ビーチコインがもらえ、島内の割引等が使える。
質疑概要	【質】台湾の漂着ごみの由来は調査しているか。 【回】発生源元の調査は、ペットボトルのみ行っている。他のごみは由来が不明な場合が多いので調査していない。ペットボトルの分析の結果は後程共有する。 【質】ごみ分別のサイトは面白かった。台湾の資源ごみのリサイクル率はどのくらいなのか教えてほしい。 【回】台湾のリサイクル事情は日本と異なり、リサイクルは行政が民間業者に補助金を出し、外注している。金属、ペットボトル、紙等、社会状況等によって資源としての価値が変わるため、資源的価値が高い状況であればリサイクル率は上がる。そのため個々のリサイクル率については細かい数字は分からない。材質や量、環境等、それぞれの事情により異なる。 【質】紹介いただいた、WEB上でごみの分別を出来るサイトを共有したい。また、ごみの分別は地域によって違うと考えられるが、そのような状況はサイトではどのように扱っているか。 【回】チャットでごみの分別を出来るサイトの共有先は送るので、個々の状況についてはそちらで確認してもらいたい。日本とは違う部分もあるが、参考になれば良いと思う。

表 4.6-7 沖縄県内の活動紹介「ビーチクリーンリーダー育成」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の紹介
表紙	西表島での新たな取り組み New Project in Iriomote Island ビーチクリーンリーダー Beach Clean Leader  (特非) 西表島エコツーリズム協会
発表者	西表エコツーリズム協会
内容	ビーチクリーンリーダーを養成して、多くの住民に主体的にビーチクリーン活動に関わってもらうことで、島内のビーチクリーン活動をより発展させていく取組をしている。4時間の講習会で、日本国内や世界の漂着ゴミ・プラスチックゴミ問題の事例や動向から沖縄県や西表島の現状や課題その他取組について学ぶ。1バックビーチクリーンは、参加者が1回500円でビーチクリーンができ、分別や処理などの課題を共有することができる取組である。
質疑概要	【質】 ボランティアでビーチクリーン活動をしているとき、ゴミ処理にかかる費用は、誰がどのようにどのように負担しているか。また、ワンバックビーチクリーンで500円集める理由を教えてほしい。 【回】 ゴミ処理にかかる費用については、竹富町が負担している。以前は募金等で賄っていた。現在でも竹富町の処理費用負担額には上限があるため、極力行政に負担のかからない別方法を考えている。実際は45L袋で処理費用として1000円程度かかる為、参加者に500円負担してもらっているのが現状である。 【質】 運営の話で、ボランティアでゴミを拾う人や、ビーチクリーンリーダーを目指す参加者を集めることに苦労はなかったか。 【回】 ビーチクリーンの参加者は、エコツーリズム協会の会員その家族が多く、会員は増加傾向にある。また、同じ人のみがこれらの活動に参加するという課題もあり、他の参加者を増やすためにバスケットチーム等、スポーツクラブに所属している子供達が参加する機会も設け

	てある。ボランティアに協力してくれる場合は、一人当たり 1550 円程度の支援金を支払い、その資金はスポーツクラブの遠征費等に使われる。これらのスポーツクラブ等の参加は年間あたり 10 チーム、1 団体あたり 1 年に 1 回ずつの頻度で参加してもらっている。これらの費用は、別団体が募金等で集めたものを利用している。 【質】参加費として 500 円いただきます、と話をした時の、参加者反応はどうだったか。 【回】導入するのに賛否はあったが、離島などでのごみ処理の困難さを説明し、理解を得られるように努めた。客にごみ処理費用を請求するなんてとんでもない、というガイドもいたが、環境意識の高い参加者には概ね好評である。
--	---

表 4.6-8 沖縄県内の活動紹介「地元小中学校での環境教育」の説明概要

【質】：質問者
【回】：回答者

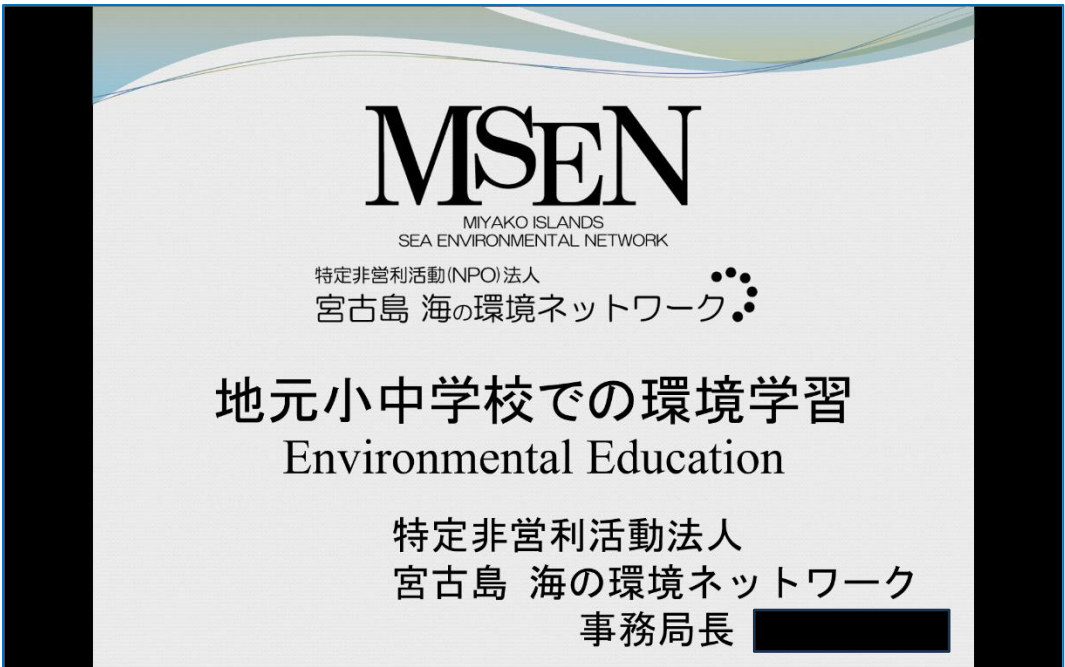
タイトル	地元小中学校での環境教育
表紙	
発表者	宮古島海の環境ネットワーク
内容	宮古島海の環境ネットワークは、宮古諸島の海洋域における自然環境及び生物の生態系の維持・保全を目的に2012年2月9日に設立した。主な活動は、海岸清掃事業、海洋調査事業、教育事業である。環境学習の具体的な活動の取組について紹介する。
質疑概要	【質】 フィールドに出られない時の、アクティブラーニングのWSについて具体的な方法を教えてほしい。 【回】 最初から話だけだとつまらない印象を持たれるので、まず子供たちから環境について知りたいことを何個か出してもらおう。そのテーマについて子供たちから意見を出してもらおう。そのように子供たちの関心を引き、ごみについての問題等につなげるようなWSを実施している。 【質】 リーフチェック（サンゴ礁の生態調査）はどんな方が参加されているか。 【回】 リーフチェックの事業は、ダイビング業者から引き継いで実施している。海の環境ネットワークの会員でダイビングスキルのある人に参加してもらっている。諸事情で毎年行うことは出来ていない。

表 4.6-9 沖縄県内の活動紹介「プラスチックを減らそう」の説明概要

【質】：質問者
【回】：回答者

タイトル	プラスチックを減らそう
表紙	
発表者	サステナブルアイランド石垣
内容	20年後の石垣島が社会も経済も環境も豊かで幸せな島であるように、多様な人がつながるプラットフォーム「サステナブルアイランド石垣」を紹介する。プラスチックのごみを削減するため、オリジナルマイボトルを作成・販売している。マイボトルを活用するためにも、島内で給水ポイントを地図で示し、見える化した。また、プラ削減に協力してくれる店を直接交渉により増やし、HPで紹介している。
質疑概要	【質】給水スポットの設置は石垣市の政策か。また、どのように達成したのか。 【回】給水スポットの設置活動は、MM0ishigaki という団体がはじめ、最初はボランティアであったが、昨年から補助金を活用できるようになった。サステナブルアイランド石垣ではこの活動を広げ、直接交渉して給水ができる協力店を増やしていき、アプリ等で給水スポットを見える化して、誰でも利用可能にした。 【質】給水にはお金がいるのか。 【回】提供する水は、常温の水道水でもよく、衛生上問題なければどのような形でもいいが、基本的にどの協力店も無料でやっている。市役所の中でもただで給水できるスポットがある。また、プラスチック削減の取組として、石垣市にある八重山水産の取組を紹介したい。刺身等水産物を販売する店だが、発泡スチロールに代わり天然素材のトレーを使用している。持ち込み容器も使用可能である。私たちはそのような活動を SNS やアプリ等で広く知ってもらい、取組を消費者方面に広げる活動をしている。また、参加店を増やしていくため、一軒ずつ電話して交渉している。

表 4.6-10 沖縄県内の活動紹介「プロジェクト・マナティ」の説明概要

【質】：質問者
【回】：回答者

タイトル	プロジェクト・マナティ
表紙	
発表者	株式会社 Manatii
内容	マナティプロジェクトは、誰でも手軽に、ワンコイン（500 円）でビーチクリーンに参加できる取組である。地域のごみ処理の事情をクリアした協力店（マナティ・パートナー）が道具の準備、ごみの処理を行い、参加者は 500 円でその仕組みを利用できる。また、カヤックツアーとビーチクリーンを組み合わせた試みも紹介する。
質疑概要	【質】マナティプロジェクトの参加者の反応が知りたい。また、参加者の地元と観光客の比率はどのくらいか。また、マナティプロジェクトはごみ処理問題を抱えた離島でも実施可能か。 【回】個人で参加の人は、インスタグラム等に感想を挙げていることがあり、ごみを手軽に拾えてうれしかった。といった感想を得られた。また、企業のイベントでは、初めての場所に行って、自分で体を動かして新しいことをすることで新鮮な感動を感じた人もいた。参加者は、今はコロナの影響もあって、ほとんどが沖縄県内の人であり、那覇の人が国頭でマナティプロジェクトに参加する、という感じが多い。ごみ処理については、離島によって事情が異なるあるため一概には言えないが、マナティプロジェクトの範囲でごみ処理できる地域なら、導入可能と考えられる。具体的には、行政と地元が相談してごみ処理問題が解決でき、その事情を受け入れる協力店があれば可能である。 【質】500 円を払ってビーチクリーンすることに抵抗する人はいないのか。 【回】もともとマナティプロジェクトに参加している人は 500 円の意義を理解しているので、あまり問題は起こっていない。500 円の使い道の内訳は、半分は協力店でごみ処理等に使い、

	半分は事務局で、講演会や運営費に使う。 【質】今までのマナティプロジェクトでどのくらいの量のごみを回収したのか。また、回収したごみの処理はどのようにやっているか。 【回】回収したごみ量は協力店がそれぞれで処理している為、正確に把握していないが、今までのプロジェクトの参加人数は、2020 年から始めて約 1000 名である。オリオンビール等の企業が、大人数で参加してくれている。ごみの処理は、協力店がその地域の実情に合わせたごみの処理をしている。それができることが協力店の条件であるため、マナティプロジェクトでは、最初にお店にヒアリングして、適正に処理ができるか確認し、協力店の認証をしている。
--	--

③グループ討議

(a) 進行状況

グループ討議には 33 名が参加した。全参加者を 1 グループ 4 名前後グループ分けし、それぞれのグループにはファシリテーターとしてワーキンググループ構成員を配置した。各グループにおいて 25 分のグループ討議を行い（グループ討議 1）、その後グループを再編し、再度 25 分のグループ討議を実施した（グループ討議 2）。1 回目と 2 回目のグループ討議の後には各グループから結果報告を行った。グループ討議の構成を表 3.5-8 に示す。

表 4.6-11 グループ討議の構成

グループ 討議 1	グループ	1	2	3	4	5	6	7	8
	ファシリ テーター	WG 構 成員⑥	WG 構 成員⑦	WG 構 成員⑨	WG 構 成員②	WG 構 成員⑫	WG 構 成員⑬	WG 構 成員⑪	WG 構 成員⑩
	人数	6	4	4	3	3	3	5	5
グループ 討議 2	グループ	1	2	3	4	5	6	7	8
	ファシリ テーター	WG 構 成員⑥	WG 構 成員⑦	WG 構 成員⑨	WG 構 成員②	WG 構 成員⑫	WG 構 成員⑬	WG 構 成員⑪	WG 構 成員⑩
	人数	4	5	4	4	4	4	4	4

(b) 結果

グループ討議の結果概要を表 3.5-9 に示す。海ごみ問題の普及啓発や個々の活動の情報共有、官民等関係者の連携等の必要性、ごみ処理の費用やマンパワー不足の課題等があげられた。

表 4.6-12 グループ討議の結果概要

活動の課題共有と解決に向けた討議
・海ごみに興味ない人に、この問題をどう伝えていくかが課題。 ・宮古島でビーチクリーン後のごみ処理に課題があった。最近は行政との話し合いで改善が見られた。 ・ビーチパーティ後のごみが捨てられているのを目にする事がある。明らかに地元のごみであり、地元も変わらなければと感じる。ビーチクリーンは地域とのつながりができるとスムーズに行えるので、区長さんなど地元のキーマンとつながることが重要。また、ステッカー等を作って、ビーチクリーンをしていることを地元の人にもわかりやすいように示す必要がある。マイボトル、マイコンテナが普及するように、公共の場所や学校に給水機があればいい。 ・ごみに課税してはどうかという意見があった。 ・離島のごみ処理能力に限界があることが課題。特に西表島、久米島は焼却能力の上限がありそれが限定要因となって処理が進んでいかない。危険物の処理も課題である。 ・ごみを拾う人が増えごみが減ってきたと感じる。一方で日本国内においても、沖縄と全く状況が違う東京の課題の共有ができていないと感じた。 ・離島の場合、ごみの処理が大変という課題がある。台湾では、離島で出たごみを観光客が持って帰る仕組みがある。このような情報を共有出来たらよい。 ・ごみの処理に費用がかかる、マンパワー不足が課題。お年寄りが昔と変わらず谷にごみを捨てている状況があるがお年寄りを尊重する文化がある為、注意しにくい。子供のほうから教育する必要があると感じる。 ・ビーチクリーン時の駐車場の確保、参加者の確保、子供たちに興味を持ってもらう工夫が課題。ボランティアにできることにも限界がある為、企業や行政とのつながりを持ち、協力体制を構築することが重要である。 ・情報共有が足りないのが課題。それぞれに横のつながりが必要。県などでこれらの需要をまとめて、はっきり対策して頂きたい。

④参加者アンケートの実施

(c) アンケート実施方法

公開ワークショップの開催後、1月23日～1月30日の間で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メールで協力依頼を行った。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、沖縄県のごみ対策へのご意見やご要望など、設問数は6とした（図3.2-2）。

The screenshot shows a Google Form for a survey. The header has a blue wave pattern. The title is '沖縄県のごみ対策公開ワークショップ ～海想う心と心の距離はゼロ！～ ご参加アンケート'. Below the title, it says '開催日：2022年1月23日（日）10時～16時 オンライン開催' and 'アンケート回答期限：1月30日（日）'. The organizer is '主催：沖縄県 環境部 環境整備課' and the contact is '事務局・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'. The form contains several sections with questions and checkboxes. The first section asks for an overall evaluation of the workshop. The second section asks for specific feedback on various topics related to marine litter management in Okinawa. The third section asks for general comments and suggestions. The form is in Japanese.

沖縄県のごみ対策公開ワークショップ ～海想う心と心の距離はゼロ！～ ご参加アンケート

開催日：2022年1月23日（日）10時～16時 オンライン開催
アンケート回答期限：1月30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
098-975-7387 または nogami-d@janus.co.jp

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

次のうち、当てはまるものをお選びください（複数回答可） *

☐ 沖縄県の海岸漂着物対策について聞けて良かった
☐ 東アジア地域漂着ごみ対策交流事業の取り組みを聞けて良かった
☐ 台湾の取り組みを聞けて良かった
☐ 沖縄県内の他団体の取り組みを聞けて良かった
☐ 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えて良かった
☐ 特に新しく得られるものはなかった

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）

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） *

☐ 沖縄県の海岸漂着物対策について
☐ 東アジア地域漂着ごみ対策交流事業の取り組みについて
☐ 台湾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
☐ その他...

沖縄県のごみ対策について、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）

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 4.6-4 公開ワークショップの参加申込フォーム（Google フォーム）

(d) アンケート結果

参加者アンケートの結果を図 4.6-5～図 4.6-10 に整理した。

図 4.6-5 (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 4.6-6 (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けて良かった」、「台湾の取り組みを聞けて良かった」、「沖縄県内の他団体の人と交流できて良かった」、「沖縄県の海岸漂着物対策について聞けて良かった」の回答が多かった。

図 4.6-7 (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、18 の回答があり、台湾や沖縄県内の他地域の取組を知ることができたという回答が殆どを占めた。

図 4.6-8 (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 70 の回答があった。選択式では「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」、「沖縄県の海岸漂着物対策について」、「台湾の取り組みについて」の回答が多く、記述式では、行政側からの意見、海外の取組、行政の取組、沖縄における発生抑制対策など様々な回答があった。

図 4.6-9 (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 4.6-10 (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。

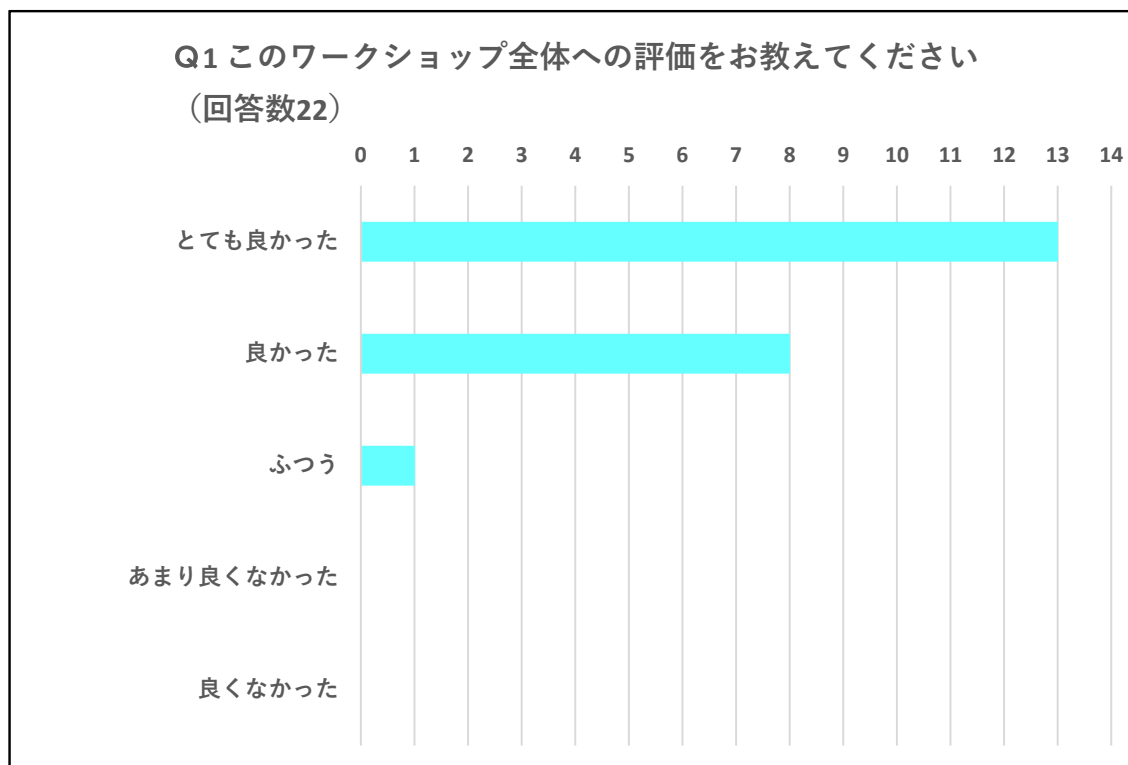


図 4.6-5 公開ワークショップへの評価（選択式） 回答結果

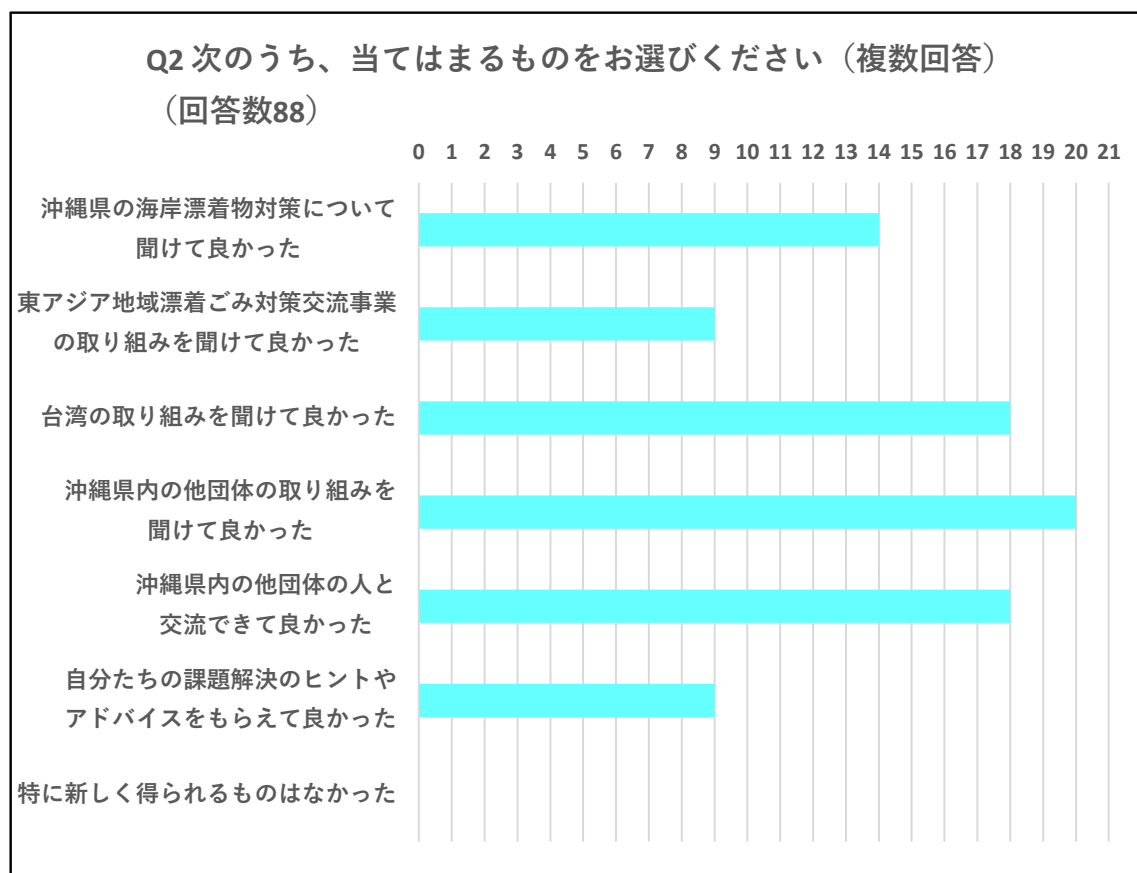


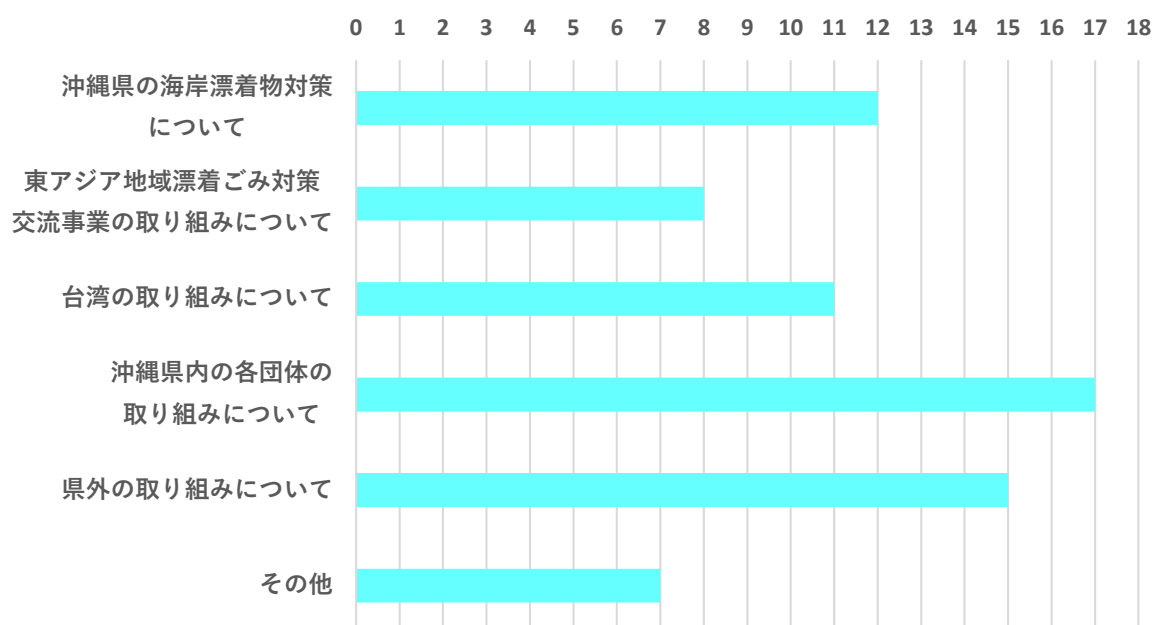
図 4.6-6 公開ワークショップの感想（選択式） 回答結果

Q3 特に良かったと思う内容→理由があればお書きください（任意）
（回答数18）

- ・琉球放送さんの、企業を対象としたプログラム作りの考え方をうかがえたこと。
- ・具体的事例など情報を得られて良かった
- ・白保の毎月1日のビーチクリーンで参加しやすい開催をされていること、宮古島の海ゴミスキル・伝えるトレーニングをされていること
- ・台湾のビーチコイン
- ・こんなにも大勢の方がビーチクリーン活動に携わっていることがわかっただけで感激しました！！
- ・台湾の情報を聴けて良かったです。
- ・同じ問題を抱えていることが分かったのが大きかったです。
- ・他の地域での取り組みが非常に参考になった。
- ・ICCの存在、同じ離島である石垣・西表の取り組み(MMO給水スポット、ヤエスイなどの天然素材トレイ使用)、プロジェクトマナティの取り組み
- ・沖縄県内の他団体の活動内容や取組みを聞けてよかったです。
- ・みんなのエネルギーを共有できたと思います。
- ・皆さんやはり同じような課題を持たれていて、情報共有できる部分があったり、それぞれの活動内容や地域の活動が聞いた事がよかったですし、やはり交流の場がもてるという事がすごく大事だと思いました。
- ・台湾のお話が聞けて嬉しかったです。
- ・台湾の取り組みや県内の団体の取り組みや課題が分かったこと
- ・午前中はクリーン活動があったため、しっかりと講話を聴くことができず、失礼しました。もし、アーカイブなど共有いただけたら嬉しいです。後半は、時間が足りないと感じるほどに、もっと皆さんの取り組みや課題の解決に向けたお話を伺いたいと感じました。
- ・他の島での活動や取組みを聞けて、感心したり、参考になったり、とても良かったです。
- ・関連団体を知ることができたこと
- ・普段会いに行けない皆さんと交流できただけで、今後の取り組みに前向きになることが出来ました。

図 4.6-7 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）（回答数70）



【その他の回答】

- ・活動している人ではなく行政側からの意見をもっと知りたかった
- ・沖縄から流れ出ているゴミについて、沖縄でペットボトルやプラスチックの使用量を減らすための取り組みなど
- ・海外の取り組み
- ・今回課題にあがった内容について
- ・WS本題の関連団体が行っている足元（流域・陸域）の発生抑制対策・活動
- ・行政や地元など関係者の方との折衝などでの成功例・失敗例を多く知りたい。また、行政の立場から、予算の中でごみ関連に避けるリソースがどの程度あって、その要因は何なのか知りたい。行政・民間一体となるには、行政側の中身や都合も理解した方が良いと思います。
- ・海ゴミは何がどのように発生し、どこにどのような影響があるのか

図 4.6-8 海ごみに関して知りたい内容（選択と記述式） 回答結果

**Q5 沖縄県の手ごみ対策について、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15）**

- ・より海ゴミに興味がない人達観光客に対して飛行機など沖縄へ来る前に情報周知
- ・離島での海ゴミ処理能力の向上をお願いしたいです
- ・公募事業や助成金情報
- ・ゴミ排出大国？中国との連携
- ・海は繋がっているのて、沖縄県の海ごみ対策だけでなく、世界の中の沖縄だったり日本という立ち位置でお話できると良いなあと思いました。そのきっかけとして、観光振興を図ることが有効だと思いました。
- ・各市町村で対応が変わるのでなく、県としての対応で一貫して欲しい。
- ・一時条例化直前まで行った「観光目的税」の早期実現と用途の明確化(自然環境保全再生に充てる)
- ・ぜひ、『黒潮クリーンアップ』を沖縄のビーチクリン情報のプラットフォームにして頂ければと思います。『沖縄の海岸清掃に関する情報は全てここにあり！』というものがぜひほしいです。
- ・県外に先駆けた先進的な条例を作してほしい。
- ・色々な団体や活動があっても、それぞれ海ゴミについては資金面でも参加人数や拾えるゴミについても限界があると思います。もっと行政や県が大きなアクションや情報共有の場を設けてくれたり、企業など、トップダウンしていかないと、ゴミを拾うだけでなく、プラゴミなど、もっと生活からゴミを出さないような工夫ができたり、規制をかけたりと、していないないと、未来は大変な事になってしまうと思います。教育の面でも個々で活動している人も多いですが、石垣では海に入った事がない子がクラスのまだ半分いる状態です、自分がどんな環境で育ち、海と自分の繋がりを知るという事はすごくこれから大事になってくると思うので、海に囲まれた沖縄でも海洋教育、環境教育は必須科目で県などの支援があった、絶対にうける教育であってほしいと思います。
- ・県が海のボランティアゴミ袋をつくるか、市町村にボランティアゴミ袋作りを促して欲しいです。
- ・公開ワークショップは、続けてもよいと思います。
- ・活動団体とバックアップしたいと考えてくださっている自治体や企業さまと繋げていただける機会や話ができる機会があると嬉しいです。
- ・農林水産業等、産業界との環境保全に対する理解と協力は、不可欠だと感じました。
- ・ネットワーク活動について、東アジアでモデルになるような沖縄での取り組みを県は実行してほしい。フィリピンやベトナム、韓国などを含めた、英語でのWSを開催してほしいこと。そしてモデルになる発生抑制対策（流域

図 4.6-9 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16）

- ・オンラインは助かりました これからもオンラインでお願いしたいです
- ・お疲れ様でした。オンラインでのワークショップのほか、コロナが落ち着いたらリアルでの研修もあると嬉しいです
- ・先進事例における課題解決ノウハウ
- ・進め方は良かったと思います。事務局の皆様ありがとうございました。
- ・この度は、大変素晴らしいワークショップに参加させて頂きありがとうございました！次回は、是非、ビーチクリーン団体以外の異業種の方や一般人にも参加して頂けるよう広報して頂けると嬉しいです。みんなで、地球をきれいに守りたいですね。ダイビングショップのナチュラルブルーさん、素晴らしい活動をされているなあと思いました。
- ・沖縄でのそれぞれの取り組みがわかるサイトが欲しいです。
- ・オンラインは離島の人も参加しやすく良かったと思う。
- ・今回約40名と限られた参加だったのが残念でした。告知の方法に工夫が必要かもしれません(私は登壇者のお一人からの声かけで知りました)。あるいは長時間のプログラムで敬遠した方がいたのかも。大切なテーマなのでぜひ一人でも多くの方が参加できる方法を検討頂ければ幸いです。
- ・運営お疲れさまでした。貴重な機会を頂きありがとうございました。午後のセッションで、今回のようにグループセッションで2回別々のグループに振り分けて話し合う場合、1回目に挙げられた課題のどれについて話し合うか、2回目のグループに割り振ると、短い時間でもより話し合う内容が明確になるのではと感じました。
- ・公開WSはとてもよかった。さらに一般向けに、某FMのアースコンシャス何とかのような企業スポンサーもついたものもいいかも。
- ・このような交流の場、情報共有の場所がすごく大事だと思いました。開催大変だとは思いますが、またこのような機会を作っていただけたらと思います。21日23日とお疲れ様でした。貴重な機会ありがとうございました！！
- ・とても良かったです。なんでも良いので何か形にして欲しいです^^
- ・遠方からの参加はオンラインだからできたことだと思うのでこれからもオンラインは活用していきたい
- ・行政側の取り組みやタイアップの募集、助成の機会などがあるのであれば、ぜひ情報共有していただけると嬉しいです。非常に良い機会をご提供いただき感謝しております。こうした機会がありましたら、また是非参加させていただきたいです。お声がけいただきました、眞喜志様には心から感謝いたします。
- ・宮古島の北海岸には、毎年秋ごろからハングル文字の漁具が沢山流れ着きます。確かめてください。
- ・会議だけであれば、こうしたオンライン形式の方が移動が無い分参加のハードルが下がって良いと思いました。参加者のミュートはどの会議でも課題ですが、多様な人が参加する場なので、今回のように、子どもの声で笑ったり、ミュートにしてくださいーと気軽にお伝えする方法で雰囲気づくりも兼ねて成功していると感じました。ありがとうございました。

図 4.6-10 公開ワークショップへの意見や要望（記述式） 回答結果

4.6.4 交流事業ワークショップ

(1) 実施方針

交流事業ワークショップは、平成 26～30 年度に実施された東アジア地域漂流ごみ対策交流事業をオンラインの形式で継続するものとし、参加者は、平成 30 年度までの議論を進めるため、過年度東アジア地域交流事業と同様とした。開催方式はオンラインとした。

(2) 参加者

沖縄側の参加者一覧は表 4.2-1、台湾側の参加者一覧は表 4.2-2、通訳一覧は表 4.2-3 のとおりである。

表 4.6-13 交流事業ワークショップの参加者一覧（沖縄側）

分類	機関、団体名	
主催者	沖縄県 環境部	
国機関	環境省沖縄・奄美自然環境事務所	
市町村	南城市 市民部 生活環境課	
海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ（県組織）より	・ 沖縄県立芸術大学 ・ (一社) JEAN ・ しかたに自然案内 ・ 久米島ホテルの会 ・ 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	・ (株) マナティ ・ (特非) 宮古島海の環境ネットワーク ・ 石垣島アウトフィッターユニオン ・ サステナブルアイランド石垣島 ・ (特非) 西表島エコツーリズム協会 ・ (公財) 沖縄こどもの国（沖縄県地域環境センター）
事務局	沖縄県 環境部 環境整備課	
受託業者	日本エヌ・ユー・エス株式会社・株式会社沖縄環境保全研究所	

表 4.6-14 交流事業ワークショップの参加者一覧（台湾側）

分類	機関、団体名	
国機関	行政院環境保護署 海洋委員會海洋保育署 國立海洋科技博物館	
市町村	新北市政府漁業處與淡水區漁會 桃園市政府環境保護局海岸工程管理處	
企業・民間団体	・ 海湧工作室 ・ 02 Lab ・ 澄洋環境顧問有限公司 ・ 環境友善種子有限公司 ・ 社團法人 台灣環境資訊協會 ・ 社團法人 中華民國荒野保護協會	・ 郭庭君（國立海洋大學） ・ 台灣重新思考環境教育協會 RE-THINK ・ 財團法人 黑潮海洋文教基金會 ・ 財團法人 慈心有機農業發展基金會 ・ 海洋公民基金會 ・ 社團法人湛藍海洋聯盟
事務局	沖縄県 環境部 環境整備課	
受託業者	日本エヌ・ユー・エス株式会社・株式会社沖縄環境保全研究所	

表 4.6-15 交流事業ワークショップの通訳一覧

沖縄在住・合同会社 ACORN・中国語翻訳	● ● ●
台湾在住・環境保全に関わる活動運営・自営業	● ● ●

(3) 実施体制

交流事業ワークショップの協力体制は表 4.3-1 のとおりである。

表 4.6-16 交流事業ワークショップの実施・協力体制

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	沖縄県担当課・受託業者・WG 構成員 台湾環境保護署、台湾側参加者
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・台湾側参加者
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
	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

(4) 実施内容

交流事業ワークショップの開催内容は表 4.4-1 のとおりである。

表 4.6-17 交流事業ワークショップの開催内容

開催時間	開催内容・開催方法	発表者／ファシリテーター
	総合司会・進行	WG 構成員 (WG 構成員④)
10:00～10:05	沖縄県 開催あいさつ	沖縄県環境部 環境企画統括監
10:05～10:15	台湾 EPA 環境保護署、OCA 海洋保育署あいさつ	台湾 EPA、OCA
10:15～10:30	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	沖縄県環境部 環境整備課
10:30～10:50	沖縄県の漂着ごみ対策 2009～2021年	沖縄県環境部 環境企画統括監
10:50～11:50	取組紹介① 直近の沖縄県内の発生抑制対策の取組 WG 構成員⑧ 氏「プロジェクトマナティ紹介」 WG 構成員④ 氏「沖縄からの海ごみ情報ウェブサイトと環境教育のための海ごみイラスト素材集の紹介」 WG 構成員⑫ 氏「ビーチクリーンリーダー」	WG 構成員
11:50～12:30	取組紹介② 直近の台湾行政の取組 台湾環境保護署「使い捨てプラスチックの削減、河川ごみ除去の取組、海岸清掃維持の報告」 桃園市政府環境保護局「キャタピラ付き清掃車の海岸使用」	台湾行政
12:30～13:40	－ 休 憩 －（お昼休み）	
13:40～14:40	取組紹介③ 直近の台湾民間団体の取組 財団法人 慈心有機農業發展基金會「学校から出るごみ対策の普及啓発」 環境友善種子 有限公司「オンラインの普及啓発」 財団法人 澄洋環境顧問有限公司「水産業廃棄物のガイドブック」	台湾民間団体
14:40～14:55	午後のグループ討議の説明 ・実施方法、テーマの紹介、ファシリテーター紹介等	WG 構成員 (WG 構成員④)
14:55～15:55	グループ討議（2 テーマ、2 部屋）42 名 【テーマ1】オンラインを活用した普及啓発活動 →ファシリテータ：WG 構成員⑬、サポート：WG 構成員⑩ 【テーマ2】私生活における使い捨てプラスチック製品の利用抑制 →ファシリテータ：WG 構成員⑨、サポート：WG 構成員⑦	WG 構成員
15:55～16:05	－ 休 憩 10 分 －結果報告用のまとめ作業	
16:05～16:20	各部屋からの結果報告（WG 構成員⑬氏、WG 構成員⑨）	WG 構成員
16:20～16:55	全体討議 今後の東アジア地域における海洋ごみ発生抑制対策の交流について ・情報共有プラットフォーム（黒潮サイト）の活用と連携体制 ・参加者からのリクエストによるテーマ	WG 構成員 (WG 構成員④)
16:55～17:00	閉幕あいさつ	沖縄県環境部

(5) 実施結果

①実施状況

交流ワークショップの実施状況を図 4.5-1、

(省略) 参加者一覧(一部)	 開催案内 (沖縄県環境部環境整備課)
 沖縄県の漂着ごみ対策紹介 (沖縄県環境部 環境企画統括監)	 台湾の海ごみ対策の紹介
(省略) 主催者 (沖縄県) の運営状況	(省略) 受託業者の運営状況

図 4.6-11 交流事業ワークショップの実施状況

②取組紹介（11 件）

交流事業ワークショップでは、県内における民間団体の取組紹介、台湾における行政と民間団体の取組紹介等、全 11 件の取組説明を行った。その概要を表 4.5-1～表 4.5-11 に示す。

表 4.6-18 「沖縄県の漂着ごみ対策 2009～2021 年」の説明概要

【沖】：沖縄県参加者
【台】：台湾参加者

タイトル	沖縄県の漂着ごみ対策 2009～2021 年
表紙	
発表者	沖縄県環境部 環境企画統括監
内容	沖縄県における海岸漂着物対策の主な事業概要は漂着ごみの状況把握、情報収集整理と対策検討、漂着ごみの回収事業、発生抑制に係る普及啓発である。沖縄県の取組として、漂着ごみのモニタリング調査を 2010 年から、漂着ごみに含まれる有害物質の研究を 2015 年から、海岸のマイクロプラスチックの調査を 2016 年からスタートしている。東アジア地域漂着ごみ対策交流事業は 2014 年から開始し、現在に至っている。
質疑概要	特になし

表 4.6-19 沖縄県内の発生抑制対策の取組「プロジェクト・マナティ」の説明概要

【沖】：沖縄県参加者
【台】：台湾参加者

タイトル	プロジェクト・マナティ
表紙	 EASY EARTH CLEANUP PROJECT プロジェクト マナティ www.manatii.org
発表者	株式会社 Manatii
内容	マナティプロジェクトは、誰でも手軽に、ワンコイン（500 円）でビーチクリーンに参加できる取組である。地域のごみ処理の事情をクリアした協力店（マナティ・パートナー）が道具の準備、ごみの処理を行い、参加者は 500 円でその仕組みを利用できる。また、カヤックツアーとビーチクリーンを組み合わせた試みも紹介する。
質疑概要	【台】台湾の新北市にも似たような仕組みがあるが、参加者がお金を払う状況でも、多くの参加者がいるのがすごいと思った。参加者が多い理由が知りたい。 【回答】当初から海洋ごみ問題に関心があり、問題に取り組んでいるメンバーから始めたので、ごみの処理にお金を払うことに抵抗がなかったと思う。また、横のつながりを生かして口コミや SNS で情報を広げ、企業や行政などから問い合わせが来るようになった。 【台】協力店（マナティ・パートナー）のほうに利益は出るのか。500 円の使い道はどのようにしているか。 【回答】500 円のうち、半分为協力店側でごみ処理等に使い、半分为マナティプロジェクトの事務局で納める。事務局では、その利益を調査や運営に使っている。良い波及効果としては、協力店にも環境意識の高いお客様が集まるので、質の高い集客につながることもあった。 【台】ごみの分別は協力店がやるのか、参加者がやるのか。また、分別はどこでやるのか。 【回答】協力店から、それぞれの地域の分別ルール等の説明を受けてから、参加者が分別する。分別は海岸で行い、黄色い袋の中で、地域のごみ袋に分別している。黄色い袋は、丈夫な素材なので再利用できる。 【台】国内の参加者が多いのか、外国からが多いのか。 【回答】国内の、特に県内の参加者が多い。外国からの観光客にもやってもらいたいと取組を始めた時期もあったが、コロナの影響で、順延している。

表 4.6-20 沖縄県内の発生抑制対策の取組「沖縄からの海ごみ情報ウェブサイトと環境教育のための海ごみイラスト素材集の紹介」の説明概要

【沖】：沖縄県参加者
【台】：台湾参加者

タイトル	沖縄からの海ごみ情報ウェブサイトと環境教育のための海ごみイラスト素材集の紹介
表紙	
発表者	しかたに自然案内
内容	沖縄と台湾の海ごみに関する、活動紹介や情報交換の場として「黒潮クリーンアップ」というサイトを作成した。また、どの地域でも使える教材の素材として、海ごみのイラスト素材集を作成した。非営利の教育目的なら誰でも自由に使用可能で、使い方はそれぞれのアイディアで活用してもらいたい。
質疑概要	【台】素晴らしいイラストなので、使いこなせるように頑張りたい。

表 4.6-21 沖縄県内の発生抑制対策の取組「ビーチクリーンリーダー」の説明概要

【沖】：沖縄県参加者
【台】：台湾参加者

タイトル	ビーチクリーンリーダー
表紙	 (特非) 西表島エコツーリズム協会
発表者	西表エコツーリズム協会
内容	ビーチクリーンリーダーを養成して、多くの住民に主体的にビーチクリーン活動に関わってもらうことで、島内のビーチクリーン活動をより発展させていく取組をしている。4時間の講習会で、日本国内や世界の漂着ゴミ・プラスチックゴミ問題の事例や動向から沖縄県や西表島の現状や課題その他取組について学ぶ。1バックビーチクリーンは、参加者が1回500円でビーチクリーンができ、分別や処理などの課題を共有することができる取組である。
質疑概要	【台】分別はいつやるのか。また、ごみの処理体制はどうなっているか。 【回答】ペットボトルやビニールなど、量が多くて拾いやすいものに限っている。電球等の危険物は拾わないことにして、現体制で処理できるものを分別しながら拾っている。収集し、分別したごみは、ガイドが西表エコツーリズム協会に持ってきて、協会の敷地にトン袋に入れて保管し、ある程度たまったら、トラックに積み、船に乘せる手配をして、隣の石垣島に送って処理している。 【台】素晴らしい取組なのでコメントしたい。台湾でもカヤックやシュノーケル等を絡めたビーチクリーンの体験プログラムも増えている。このような状況も共有したい。西表島では、離島等の特殊な事情もあるので、そのような状況や課題を知れてうれしく思う。それぞれ各地で取組、情報を共有して頂けるとありがたい。

表 4.6-22 台湾行政の取組「使い捨てプラスチックの削減」の説明概要

【沖】：沖縄県参加者
【台】：台湾参加者

タイトル	使い捨てプラスチックの削減
表紙	推動一次用塑膠產品源頭減量  購物用塑膠袋 • 14類場所不得免費提供 減少 45億個/年  塑膠免洗餐具 • 8類行業禁用塑膠餐具 • 4行業內用禁用所有免洗餐具 減少 20億個/年  一次用塑膠吸管 • 4類行業內用不得提供 減少 1億支/年  一次用外帶飲料杯 • 3類行業自備環保杯享優惠1-2元/杯 減少 1.5億個/年  塑膠微粒 • 6類產品禁止添加塑膠微粒 世界第3 亞洲第2 實施管制
発表者	環境保護署
内容	発生抑制として、無料提供をやめる等の政策で、レジ袋やストロー等の使い捨てプラスチックの削減を行った。成果の例として、14種類の場所で無料提供を禁止することで、レジ袋を1年で45億枚削減した。
質疑概要	特になし。

表 4.6-23 台湾行政の取組「河川ごみ除去の取組」の説明概要

【沖】：沖縄県参加者
【台】：台湾参加者

タイトル	河川ごみ除去の取組
表紙	
発表者	環境保護署
内容	河川ごみの除去に必要な重要項目として、1. 技術方法の改良、2. 情報の共有、3. ごみ除去の作業体制、4. 管理体制を挙げ、それぞれの取組を示す。2021 年には、11265 回の清掃活動を行い、9650 トンのごみを回収した。
質疑概要	特になし。

表 4.6-24 台湾行政の取組「海岸清潔維持の報告」の説明概要

【沖】：沖縄県参加者
【台】：台湾参加者

タイトル	海岸清潔維持の報告
表紙	行政院109年5月7日核定向海致敬-海岸清潔維護計畫(109-112) 權責分工 9大部會・15個機關 屬地原則・1988公里每吋海岸線都有人管          五大政策內涵 清理 確保乾淨・友善海洋 減量 源頭減量・根本做起 去化 去化回收・循環利用 透明 資訊透明・擴大參與 教育 海洋教育・自我管理 1
発表者	環境保護署
内容	漁具の処理に責任を持たせるため、刺し網等の漁具に、漁業者の名前を書く取組を実施している。また、先進的な取組として、強度の高い竹製のいかだを作成し、今まで使用していた発泡スチロールを削減する事例等を紹介した。
質疑概要	特になし。

表 4.6-25 台湾行政の取組「キャタピラ付き清掃車の海岸使用について」の説明概要

【沖】：沖縄県参加者
【台】：台湾参加者

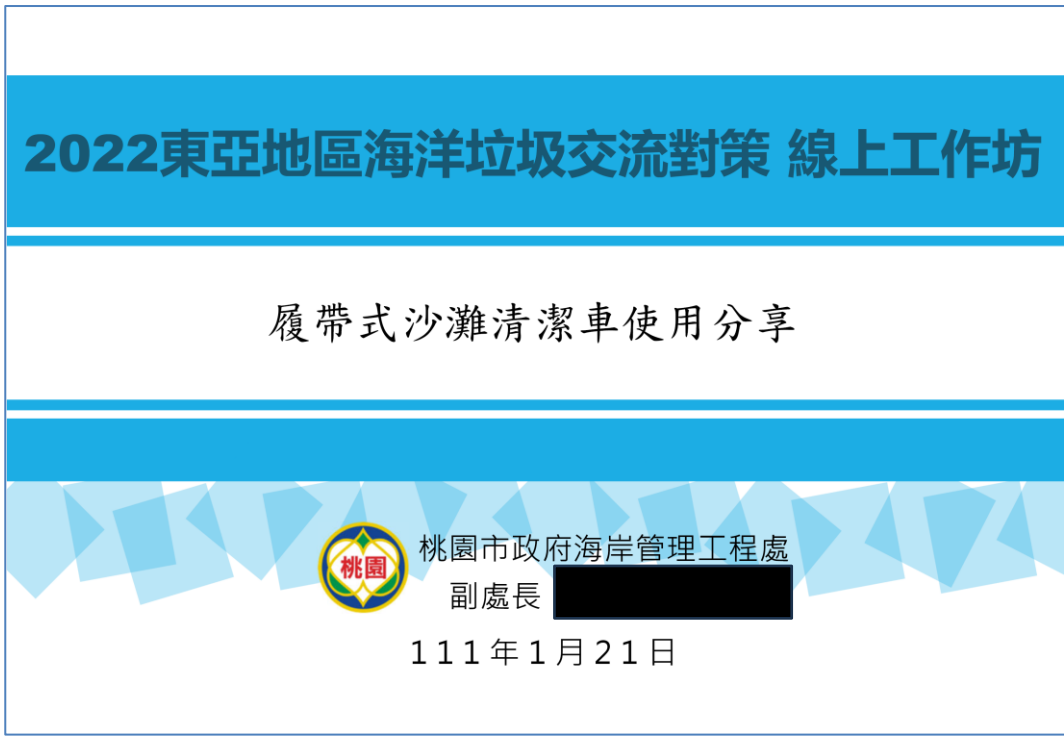
タイトル	キャタピラ付き清掃車の海岸使用について
表紙	
発表者	桃園市政府環境保護
内容	台湾には広大な砂浜の海岸もあり、効率的な清掃のために、ごみ回収に機械を使った方法を考えた。広大な海岸の、砂の中にあるゴミも取り除くべきであると考え、キャタピラ付きの重機で砂を篩い、ごみを回収する方法を紹介する。
質疑概要	【台】重機を海岸に持ち込むような方法で、海岸の生物にダメージは出ないのか。 【回答】海岸の生物については、事前に調査を行い影響が少ないと考えられる場合に実施する。 また、季節も考慮し、生息する種の繁殖期には使用しないなどの配慮をしている。 【沖】事前に行っている調査の結果を提供してもらいたい。 【回答】ぜひ提供する。

表 4.6-26 台湾民間団体の取組「学校から出るごみ対策の普及啓発」の説明概要

【沖】：沖縄県参加者
【台】：台湾参加者

タイトル	学校から出るごみ対策の普及啓発
表紙	
発表者	財団法人 慈心有機農業發展基金會
内容	子供たちを巻き込んで、ごみ削減に取り組むために、学校から出るごみを削減する環境教育の取組について紹介する。子供たちに興味を持たせるように、オンライン表彰式で、ゆるキャラBのダンスを披露したり、動画で海ごみの話を流し、その感想をSNS等にアップして、ハッシュタグで投稿するとバッジやマイバック等をプレゼントした。各所に楽しめる工夫が入っている。
質疑概要	【沖】ステップ2で、企業と政府から補助を受けているが、具体的にどのような補助があるのか。また、学校でごみを減らす取組は、そちらの団体だけでやっているのか、他の民間団体もやっているのか。 【回答】企業と行政からの補助について、企業からは寄付をもらっている。行政であるEPAから補助金を申請することができる。台湾では、他の民間団体でも、学校から出るごみ対策を実施している。それらの団体とは協力関係にあり、講師を代行もできる。

表 4.6-27 台湾民間団体の取組「オンラインの普及啓発活動」の説明概要

【沖】：沖縄県参加者
【台】：台湾参加者

タイトル	オンラインの普及啓発活動
表紙	
発表者	環境友善種子有限公司
内容	近年台湾でもコロナの感染症予防の為の行動制限があり、通常の野外の環境教育などの活動が一時的に停止されたため、オンラインで野外授業を行った。潮間帯の生物観察では、カメラの使い方を工夫して、小さな生き物でも拡大して見られるようにした。カメラを通して観察することの利点を最大限に生かすようにし、スタッフのトレーニングを行った。
質疑概要	【台】フィールド以外にも、オンラインで授業等は考えているか。 【回答】もともとは別のプログラムをオンライン用に改良し、実施するつもりだったが、台湾ではコロナによる規制が早期（3か月）で終息したため、必要なくなった。 【台】課外授業等で海岸に連れてこられた子供達の中には、海について全く知識のない子や、興味のない子もいるだろう。子供たちの興味を引き出すために工夫していることはあるか。 【回答】環境教育では、何も分からない子供たちが来る状況もある。そのような時は最初のアイスブレイクの時間に、まず、今日は楽しそうだという雰囲気を与える。次にクイズなどで、正解について考えてもらう。そのような段階を踏むことで子供たちの関心を引き、より多くの知識を与えることができる。

表 4.6-28 台湾民間団体の取組「水産業廃棄物のガイドブック」の説明概要

【沖】：沖縄県参加者
【台】：台湾参加者

タイトル	水産業廃棄物のガイドブック
表紙	 The image shows the front cover of a book titled '公民科學家的漁業廢棄物圖鑑' (Citizen Scientists' Guide to Marine Debris) and '水産業廢棄物のガイドブック' (Guidebook for Aquaculture Waste). The cover features a photograph of a beach littered with various types of marine debris, including concrete blocks, plastic bags, and other waste. The title is written in both Chinese and Japanese. Logos for '黑潮海洋文教基金會' (Kuroshio Ocean Education Foundation) and '澄洋環境顧問' (Seiryō Environment Consultant) are visible, along with the date '2022/1/21'.
発表者	澄洋環境顧問有限公司
内容	台湾では、海岸で確認されるごみの中でも、漁業関係のごみが多く問題となっている。特に発砲スチロールは細分化しやすく、カキ養殖で大量に使われて廃棄されるため、対応が必要と考えられた為、水産業の廃棄物のガイドブックを作製し、漁業ごみに対応するための資料とした。
質疑概要	【台】カキの養殖で大量のごみが出ているとのことだが、他にもこのような大きなごみを出す養殖業があるか。 【回答】台湾の南西部はカキの養殖が盛んで、沖で養殖するときは発砲スチロールを大量に使う。中部では川から海に流出する EVA 等の発砲スチロールに代わる素材を少量見かけるが、カキの養殖に匹敵するほどの大量のごみは、他の養殖では確認されていない。 【台】北部でマイクロプラスチックが多かったとの報告だが、台湾の漁業の影響と考えてよいのか。 【回答】マイクロプラスチックは発砲スチロールの破片が非常に多く確認された。海岸で確認されるような、すでにバラバラになっている発砲スチロールは、完全に漁業由来と判定できない。ただし、夏場に多くのごみが発生することが調査で確認されており、漁業の漁具を廃棄するサイクルと一致することから、漁業由来と考えられる。

③グループ討議

(e) 進行状況

グループ討議には 42 名が参加した。2 テーマ、2 グループにより約 60 分間のグループ討議を行うこととし、参加者は自ら希望するテーマの討議に参加できるものとした。それぞれのグループにはファシリテーター及び討議進行のサポートとしてワーキンググループ構成員を配置した。グループ討議の構成（テーマ、ファシリテーター、参加者等）を表 4.5-12 に示す。

表 4.6-29 グループ討議の構成

テーマ	[テーマ 1] オンラインを活用した 普及啓発活動	[テーマ 2] 私生活における使い捨て プラスチック製品の利用抑制
ファシリテーター	WG 構成員⑬	WG 構成員⑨
討議進行サポート	WG 構成員⑩	WG 構成員⑦
沖縄側参加者数	6	9
台湾側参加者数	14	13
参加者数合計	20	22

(f) 結果

グループ討議の結果概要について、テーマ 1・オンラインを活用した普及啓発活動を表 4.5-13、テーマ 2・私生活における使い捨てプラスチック製品の利用抑制を表 4.5-14 に示す。

テーマ 1 では、オンラインを活用した普及啓発の事例紹介、オンライン普及啓発の課題、ノウハウの共有等、テーマ 2 では、コロナ禍でのプラスチック利用の変化、プラスチック削減の取り組み等について議論が行われた。

表 4.6-30 グループ討議の結果概要

(テーマ 1 オンラインを活用した普及啓発活動)

【テーマ 1】オンラインを活用した普及啓発活動
●オンラインを活用した普及啓発の事例 ・インスタグラムのライブ配信でマナティプロジェクトを紹介し気候変動の団体とトークセッションを行った。気軽に誰でも参加でき、環境問題に関心のある参加者が多かったため、有意義で楽しかった。 ・オンラインで環境教育をする際にも、導入部分が重要と考え、環境教育で使えるポスターを作った。海ごみはどこから来たのか、どこへ行くのか、マイクロプラスチックについて等のテーマに合わせて 5 種類作成。ポスターに対応するクイズを作成し、正解をポスターから探すことで、よりポスターに関心を持ってもらう。オンラインで正解を発表。 ・石垣島の小学生と、沖縄本島の小学生の環境学習をオンラインで実施。1 時間目で離

島と都会との環境との違いなどについて発信・交流、2 時間目で海洋ごみについて学習、3 時間目は天然素材を使ったものづくりプログラムを実施。石垣の蕨を使った正月の飾りを作成した。3 時間ずつ、複数の小学校で実施した。

- ・ビーチクリーンガイド育成のような内容のプログラムをオンラインで行った。
- ・子供向けのマイクロプラスチックの調査法等の授業をオンラインで実施。
- ・イベントを開催する際にお弁当をリユース食器で配っている。持ち込み容器で買い物をするための頼み方の心得を紹介。実際に自分の容器で食物が買えるのか練習してもらった。デモとして、予行演習の様子を見せたがそれだけでも子供たちは楽しそうだった。
- ・動物園の様子をライブ配信した。電波の関係で画像が荒かったり、全然見えないといった状況もあった。また、ZOOM を使って、魚の解剖を実演。参加者には魚を自分で用意してもらった。また誰でも簡単に手に入る煮干しの解剖、簡単な工作等を実演。それぞれに失敗も多かったが、学びを止めない姿勢で取り組んだ。
- ・オンライン表彰式で、ゆるキャラ B B のダンスを披露。各所に楽しめる工夫が入っている。動画で海ごみの話を流し、その感想を SNS 等にアップして、ハッシュタグで投稿するとバッジやマイバック等をプレゼントした。環境に良いことをするとポイントがもらえることで、子供たちが興味を持って様々な活動のポイントをため、進捗状況を図にして、達成度がわかりやすいようにした。

●オンライン普及啓発の課題等

- ・オンライン授業の WEB フォーム予約では予約数と参加数が合わない。気軽に予約できる分、忘れるのかもしれない。

→台湾では予約時に前金を払う預け金制度を導入。

- ・実施後のアンケートの回答率が悪い。

→台湾では環境教育の単位時間が課せられており、授業参加時に最後のアンケートに答えることを単位取得の必須内容としてはどうか。

●ノウハウの共有

- ・オンラインでマイクロプラスチックの授業を実施。事前に海岸の砂を学校に送付。先生に道具や砂をオンライン先で配布してもらい、授業を行った。

→台湾でも同様の授業を行った。サンプルの分別には、リングライトやスマホのカメラを活用し拡大画像を確認することで視覚的に見えにくいマイクロプラスチックを誰でも認識できるようにした。

●これからやってみたいアイデアなど

- ・ぬいぐるみツアーは面白い。（コロナ禍で来島できない観光客にぬいぐるみを送付してもらい、ぬいぐるみが代わりにエコツアーに参加し、様々な体験をするという設定のツアーを実施。好評を得ている。参加者にぬいぐるみを返送する際に普及啓発教材を同封。）

表 4.6-31 交流事業ワークショップ グループ討議の概要（2）

【テーマ2】私生活における使い捨てプラスチック製品の利用抑制

●コロナ禍でのプラスチック利用の変化

- ・台湾ではコロナ禍で使い捨てプラが安全との意識があり、プラの使用機会が増えた。マイカップをお店の所定の場所に置いて、非接触で飲料を買えるお店ができた。コロナ禍でも自分の容器が使える事例である。
- ・テイクアウトが増えた。テイクアウトの容器は圧倒的にプラが多い。逆行していると感じる。
- ・台湾の食品配達サービスのフードパンダでは、地域限定でリサイクル容器を導入。利用客が注文時に提携店舗に注文、利用後に洗浄して店が指定した場所に返還する。注意点が3つ。返還場所は返還しやすい場所。返還容器を清潔に洗い消毒する。行政の支援が必要。
- ・久米島では持参したお弁当箱にカレーを入れてくれる店がある。自分の容器なので衛生面のハードルが低くなる。容器を持参しない場合はバガス容器を使用。容器を持参すると大盛。
- ・宮古島でも容器を持参すると割引してくれる店があった。
- ・犬の散歩をしながらゴミを拾っていると、歩きながらの飲食が減ったので町の散乱ごみが減ったと感じる。
- ・リゾート地ではたばこのポイ捨ては全然減ってないと感じる。

●プラスチック削減の取り組み

- ・台湾では一部のファストフードに限られるがイートインではストローを出さない。また飲料の蓋を改良してストローなしで飲めるようにした。タピオカは家に持ち帰りスプーンで食べる。
- ・台湾の離島では現地通貨を使ってリサイクル食器を借りることができる。ガチャガチャからコインを買い、食器をかえすと現金がもどる仕組み。提携するパートナーの店舗に多く置いている。取組がブームになって島全体が環境保全の島として認知され、店は自ら取組を宣伝している。客もルールも喜んで受け入れている。
- ・西表で導入したい取組として、宿や観光業者が環境に負荷をかけない業者に認証制度（エコフレンドリー認証）を設けたい。
- ・日本全体の政府を動かすのは難しいが地方自治体で条例を作ることができる。限定したエリアや観光地から動かしたらいいと思う。民間団体で認定することも可能。提携店を発信することによって客に魅力を感じてもらうことが大事。店もお客がきてくれてモチベーションにもなる。
- ・小さい事業者にとっていかにメリットを付けて環境負荷をかけない方向に多くの事業者をシフトしていくかがポイントだと感じている。

4.6.5 今後の方針・取組案

一般公募を含む公開ワークショップは、沖縄県海岸漂着物地域対策推進事業としては初めて実施したものであるが、一般公募による参加者の事前・事後アンケート結果（結果整理中）をみると、開催前では県の取組内容を知りたいという要望が多く、また開催後は、通常の個々の活動において他の団体や行政機関等との情報共有や連携の必要性についての意見が多かったことから、来年度以降も開催を検討する意義があると考えられる。また、本業務における第2回海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループにおいても、公開ワークショップを開催したことにより、参加者の様々なニーズが把握できた、様々なニーズを把握した上で今後はテーマを絞った討議が求められる、オンラインでの開催はその時だけのつながりになったと感じられるところもあるため、今後はオンラインとオフラインの組み合わせによる開催が望ましい、開催時の議論や開催後のアンケート結果も充実していることから、今後も継続すべき等の意見が出された。

交流事業ワークショップは、3年振りの開催となり、また、初めてオンラインによる開催となった。現在のような感染症拡大時においてもオンラインであれば開催が可能なこと、対面での交流事業に比べて低予算で開催可能なこと等、本年度は、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と考える。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、グループ討議では対面方針に比べてオンライン開催では十分な議論となり難いといったデメリットもあると考えられた。