

3 発生抑制対策に係る事業.....	3-1
3.1 事業実施の背景.....	3-1
3.1.1 海岸漂着物処理推進法及び国の基本方針.....	3-1
3.1.2 沖縄県海岸漂着物対策地域計画.....	3-1
3.2 目的.....	3-4
3.3 本事業の概要.....	3-5
3.3.1 実施項目.....	3-5
3.3.2 実施工程.....	3-5
3.4 ワーキンググループの設置と発生抑制対策の検討.....	3-6
3.4.1 目的.....	3-6
3.4.2 ワーキンググループの構成.....	3-6
3.4.3 開催スケジュール.....	3-7
3.4.4 平成30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.....	3-8
3.4.5 平成30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.....	3-13
3.5 海外交流事業の実施.....	3-18
3.5.1 目的.....	3-18
3.5.2 実施方針.....	3-18
3.5.3 実施項目.....	3-18
3.5.4 実施体制・工程.....	3-18
3.5.5 実施内容.....	3-21
3.5.6 今後の海外交流についての検討.....	3-50
3.6 海岸漂着物の発生抑制対策の課題と対応策について.....	3-52
3.7 海岸漂着物の発生抑制対策と環境教育・普及啓発に係る方針（案）について	3-55

3 発生抑制対策に係る事業

3.1 事業実施の背景

3.1.1 海岸漂着物処理推進法及び国の基本方針

海岸漂着物処理推進法では、海岸漂着物等の発生の効果的な抑制について、第5条に海岸漂着物等に関する問題が「全ての地域において共通の課題であるとの認識に立って、海岸漂着物等の発生の効果的な抑制が図られるように十分配慮されたものでなければならない」とし、第7条では多様な主体の適切な役割分担と連携の確保において「海岸漂着物対策は、海岸漂着物等の適正な処理及び海岸漂着物等の発生の抑制（以下「海岸漂着物等の処理等」という。）について国民の積極的な取組が促進されるよう、海岸漂着物等の処理等に対する国民の意識の高揚を図りつつ、国、地方公共団体、事業者、国民、民間の団体等の適切な役割分担及びこれらの多様な主体の相互の連携の下に、行われなければならない」としている。また、事業者及び国民の責務について、第11条では「事業者は、その事業活動に伴って海岸漂着物等が発生することのないように努めるとともに、国及び地方公共団体が行う海岸漂着物対策に協力するよう努めなければならない」、第11条の2では、「国民は、海岸漂着物対策の重要性に対する関心と理解を深めるとともに、国及び地方公共団体が行う海岸漂着物対策に協力するよう努めなければならない」、第11条の3では、「事業者及び国民は、その所持する物を適正に管理し、若しくは処分すること、又はその占有し、若しくは管理する土地を適正に維持管理すること等により、海岸漂着物等の発生の抑制に努めなければならない」としている。更には、海岸漂着物等に関する問題についての環境教育の推進について、第26条では、「国及び地方公共団体は、環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律（平成十五年法律第百三十号）第九条第一項の規定の趣旨に従い、海岸漂着物等に関する問題について、環境教育の推進に必要な施策を講ずるよう努めなければならない」としている。

また、国の基本方針においては、表 3.1-1 に示すとおり、効果的な発生抑制策や環境教育・普及啓発の必要性と取組方針が記載されている。

3.1.2 沖縄県海岸漂着物対策地域計画

平成23年度に見直しを行った、沖縄県海岸漂着物対策地域計画の本項に関連する部分を表 3.1-2、表 3.1-3 に示す。

地域計画では、「第1章 海岸漂着物対策の推進に関する基本的方向」において、海岸漂着物の効果的な発生抑制を図るための6施策や、関連する対策として地域関係者の連携による普及啓発及び環境教育をあげている。また、「第2章 沖縄県における海岸漂着物対策を推進するための計画」では、「4. その他配慮すべき事項」の「(2) 普及啓発と環境教育、将来の海岸漂着物対策を担う人材の育成」において、様々な取組を行ってきた地域関係者との連携と情報共有、並びにそれら取組の維持・発展、県内において有効な環境教育及び普及啓発に係る施策の検討、更には将来の海岸漂着物対策を担う人材の育成等に必要な措置を講ずるとしている。

したがって、沖縄県海岸漂着物地域対策推進事業では、県民、民間団体、NPO等と行政が連携しつつ、県内からの海岸漂着物の発生抑制対策とこれに係る普及啓発及び環境教育を推進するための事業を実施する。

表 3.1-1 国の基本方針における本項に関する記載

国の基本方針の記載
<p>第1 海岸漂着物対策の推進に関する基本的事項</p> <p>2. 海岸漂着物対策の基本的方向性</p> <p>海岸漂着物対策は、海岸漂着物等の円滑な処理を図るための施策とその効果的な発生抑制を図るための施策の推進を通じて、海岸における良好な景観及び環境の保全を図ることを目的としてなされるものである。</p> <p>(2) 海岸漂着物等の効果的な発生抑制</p> <p>我が国の海岸漂着物は、地域によっては周辺国から大量に漂着する場合がみられるが、全国的にみれば、国内に由来して、山、川、海へとつながる水の流れを通じて海岸に漂着するものである。我が国の国内に由来して発生する海岸漂着物には、洪水や台風等の災害によって流木等が大規模に漂着する場合もあるものの、国民生活に伴って発生するごみ等が海岸に漂着することによって生ずるものが多く含まれており、その発生の状況は環境の保全に対する国民の意識を反映した一面を有するものであると言える。このため、海岸漂着物の問題の解決を図るためには、海岸を有する地域のみならず、すべての地域において共通の課題であるとの認識に立って、海岸漂着物等の処理の推進に加え、その効果的な発生抑制が図られることが必要である。</p> <p>② 発生の状況及び原因に関する実態把握</p> <p>ウ 情報の共有</p> <p>国や地方公共団体は、我が国における海岸漂着物等の発生の状況や原因に関する調査の結果について、関係者間で情報を共有するよう努めるとともに、インターネット等を活用して積極的に国民に広報し、海岸漂着物の問題に関する普及啓発を図るよう努める。また、海岸漂着物等の実態については、民間団体等や学識経験者によって自主的に各種の調査活動がなされているところであり、国や地方公共団体はこれらの調査活動の結果を収集、整理し、施策に活用するよう努める。</p> <p>(5) その他海岸漂着物対策の実施に必要な事項</p> <p>① 環境教育及び普及啓発</p> <p>ア 環境教育の推進</p> <p>国や地方公共団体は、国民一人ひとりが海岸漂着物の問題についての理解を深め、その自覚を高められるよう、海岸の環境保全等に関する教育や学習の振興等、環境教育の推進に必要な施策を講ずるよう努める。特に国民に対する環境教育を行う上では、海岸での清掃活動等、海岸漂着物対策の一連の取組に実際に各人が参加する体験活動を通じて環境教育の効果を高めるといった視点が大切である。</p> <p>イ 普及啓発</p> <p>国は、海岸漂着物等の発生状況や原因に関する調査の結果や、自らが行う施策等について、インターネット等を活用して国民への情報提供を行い、普及啓発に努めるとともに、地方公共団体や民間団体等が実施する海岸漂着物対策に関する情報を収集、整理し、これらの情報をインターネット等を活用して広報すること等を通じて、広く関係者に情報提供を行うよう努める。地方公共団体は、地域住民や民間団体等に対し、地域における海岸漂着物等の実態や海岸漂着物対策の実施状況等に関して積極的かつ効果的な周知を図る等、普及啓発に努める。</p> <p>ウ 環境教育及び普及啓発における民間団体等の知見等の活用</p> <p>環境教育や普及啓発に関しては、民間団体等が自主的に清掃キャンペーンその他の活動を行っており、国や地方公共団体は環境教育や普及啓発に際して、これらの活動を行う民間団体等との連携を図ることにより、その有する知見やネットワークの活用に努めることが有益である。</p>

表 3.1-2 沖縄県の地域計画における本項に関する記載 (1)

地域計画の記載
<p>第1章 海岸漂着物対策の推進に関する基本的方向</p> <p>3. 沖縄県における海岸漂着物対策の基本的方向性</p> <p>(2) 海岸漂着物等の効果的な発生抑制</p> <p style="padding-left: 2em;">海岸漂着物の問題の解決を図るためには、海岸漂着物等の処理の推進に加えて、海岸漂着物等の効果的な発生抑制を図ることが必要である。</p> <p>(3) 多様な主体の適切な役割分担と連携の確保</p> <p>① 県民、民間団体等の積極的な参画の促進</p> <p style="padding-left: 2em;">海岸漂着物は山、川、海へとつながる水の流れを通じて国内外から発生するものであり、海岸漂着物問題は海岸を有する地域だけでなく、広範な県民による協力が不可欠である。海岸漂着物等の処理等に対する県民の意識の高揚が図られ、県民や民間団体等による自主的・積極的な取組が促進されることが重要である。</p> <p style="padding-left: 2em;">沖縄県においても、地域の関係者の連携・協力が進められるよう、普及啓発等の施策を講ずるよう努めるものとする。</p> <p>③ 民間団体等の知見等の活用と緊密な連携</p> <p style="padding-left: 2em;">ア 民間団体等の知見等の活用と緊密な連携</p> <p style="padding-left: 4em;">民間団体等は、海岸漂着物等の処理等において自ら活動を行うことに加え、県民による活動の促進のための環境教育や普及啓発活動等への参画を通じて地域の各主体の連携・協働のつなぎ手としての役割を担うことによって、重要な役割を果たすことが期待される。沖縄県においては、これらの団体が自らの活動により海岸漂着物対策に関する豊富な経験と知識、関係者による幅広いネットワーク、海岸清掃のノウハウ等を持ち合わせていることを重視し、これらの知識や技術等を県内において幅広く活用できるよう配慮すると共に、これらの団体との緊密な連携の確保に努めることが必要であり、更には民間団体等による活動の充実に向けた支援（財政上の配慮、技術的助言等）に努めるものとする。</p> <p>(5) その他海岸漂着物対策の実施に必要な事項</p> <p>① 環境教育及び普及啓発</p> <p style="padding-left: 2em;">海岸漂着物対策を実施する上では、各界各層の県民が当事者意識をもって行う自主的・積極的な取組を促進するべきである。</p> <p style="padding-left: 2em;">沖縄県は、環境教育の推進に必要な施策（環境保全等に関する教育や学習の振興等）を講ずること、広報活動等の充実によって県民に対する普及啓発を図るとともに、自発的な美化活動を促進するものとする。更には、NPO等その他の民間団体等が自主的に清掃キャンペーンその他の活動を行っていることから、沖縄県は環境教育や普及啓発に際して、これらの活動を行う民間団体等との連携を図ることにより、その有する知見やネットワークの活用に努めるものとする。</p>

表 3.1-3 沖縄県の地域計画における本項に関する記載 (2)

地域計画の記載
<p>第2章 沖縄県における海岸漂着物対策を推進するための計画</p> <p>4. その他配慮すべき事項</p> <p>(2) 普及啓発と環境教育、将来の海岸漂着物対策を担う人材の育成</p> <p>① 環境教育と普及啓発の実施方針</p> <p>海岸漂着物対策に係る環境教育と普及啓発については、これまでも地域住民、民間団体、NPO等、地方公共団体等により様々な活動がなされている。沖縄県は、これらの関係者と連携しつつ、県内でその情報の共有が図られるよう努めると共に、これらの取組が維持され発展していくための体制づくりを促進する。</p> <p>② 環境教育及び普及啓発に係る情報の有効活用</p> <p>沖縄県内で地域住民、民間団体、NPO等、地方公共団体等により実施されてきた海岸漂着物対策に係る環境教育と普及啓発に係る活動とその成果については、必ずしも県内で広く情報が共有され、十分な有効活用がなされてきた訳ではない。したがって沖縄県では、積極的にその情報の収集、整備及び公開に努め、更には県内の関係者との連携した取組を行うための意見調整を行うと共に、関係者間の情報及び意見交換の場を設けることとする。更には、県内のそれぞれの地域において有効な環境教育及び普及啓発に係る施策について十分な検討を行い、必要な措置を講ずるものとする。</p> <p>③ 将来の海岸漂着物対策を担う人材の育成方針</p> <p>海岸漂着物等に係る環境教育と普及啓発を続けていく上では、長期的な展望に立った取組が必要である。そのためには、将来の海岸漂着物対策を担う人材の育成・教育を推進するための体制が整えられることが重要である。沖縄県は、各界各層の県民が当事者意識をもって行う自主的・積極的な将来に向けての取組を尊重しつつ、その援助に努め、更には海岸漂着物処理推進法の規定により県知事が指定する海岸漂着物対策活動推進員及び海岸漂着物対策活動推進団体等の活用等の、県の方向性に係る制度についても必要に応じて整備するものとする。</p>

3.2 目的

海岸漂着物等の対策を実施する上では、その円滑な処理のみならず、効果的な発生抑制や地域関係者間の相互協力等が必要である。

この発生抑制や地域関係者による相互協力を実現していくための重要な施策の一つとして“環境教育と普及啓発”があげられる。平成 22～23 年度沖縄県海岸漂着物対策事業、平成 25～26 年度沖縄県海岸漂着物地域対策推進事業、平成 27～29 年度沖縄県海岸漂着物地域対策推進事業（これら過年度の事業を以下「沖縄県事業」という。）では、県内からの海岸漂着物等の発生抑制に係る普及啓発事業を実施し、この中で主に協議会委員や NPO 等民間団体の代表者からなる「海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ（以下「WG」という。）」を設置した上で、県内における海岸漂着物の問題や活動方法を学ぶ教材等の作成、地域住民や学校を対象とした環境教育や普及啓発事業、海岸漂着物対策を担う人材の育成活動、海外交流事業等を実施した。

本事業を実施するにあたっては、平成 25～29 年度まで運営された WG を継続的に設置・運営し、事業実施内容を協議しつつ、沖縄県海岸漂着物対策地域計画に基づいた実効的な発生抑制対策を推進した。

3.3 本事業の概要

3.3.1 実施項目

本事業では、主に以下の2つの取組を実施した。

①ワーキンググループの設置と発生抑制対策の検討

NPO等民間団体から構成されるWGを設置し、平成29年度に示された発生抑制対策に係る課題の対応策や、本年度実施する海外交流事業の実施内容・開催運営方法等について協議を行った。WGは2回開催した。

②海外交流事業の実施

台湾行政院、新北市、基隆市、花蓮県政府及び台湾、上海及び福建の各地域のNPO等民間団体と海岸漂着物の現状、課題、対策についての情報共有や意見交換を行った。本年度は、台湾のプラスチック削減に取り組む先進事例を見学して情報交換を行うとともに、ワークショップを開催し、プラスチック削減にむけた課題と対応についての検討、合同海岸調査及び今後の交流事業の展開についての検討を行った。

3.3.2 実施工程

本事業の実施工程を表3.3-1に示す。

WGは、平成30年11月及び平成31年3月に開催し、海外交流事業の計画・運営及び発生源調査対策の検討等を実施した。

海外交流事業は、平成31年1月25日～1月28日の4日間の日程で、那覇市及び豊見城市で実施した。

表 3.3-1 発生抑制対策に係る事業の実施工程

■ : 実施時期

項目	10月	11月	12月	1月	2月	3月
発生抑制に係るワーキンググループの設置・運営		■ 11/15				■ 3/19
発生抑制対策に係る海外交流事業の計画・運営				■	■ 1/25~28	

3.4 ワーキンググループの設置と発生抑制対策の検討

3.4.1 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。

3.4.2 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 の事務局は沖縄県担当課とし、準備から開催、事後作業までの実施支援を当企業体が行った。開催場所は那覇市内とした。WG の構成を表 3.4-1 に示す。

表 3.4-1 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	
◎ ^{ふじた よしひさ} 藤田 喜久	沖縄県立芸術大学全学教育センター 准教授
^{こじま} 小島 あずさ	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	
^{ぐしかみ ともかず} 具志頭 朝一	那覇クリーンビーチクラブ 代表
^{しかたに まゆ} 鹿谷 麻夕	しかたに自然案内 代表
^{さとう なおみ} 佐藤 直美	久米島ホテルの会 事務局長
^{いけむら ひろあき} 池村 浩明	漫湖自然環境保全連絡協議会 会員
^{こすが ようこ} 小菅 陽子	沖縄県サンゴ礁保全推進協議会 会員 NPO 法人美ら海振興会 理事
^{まき し あつし} 真喜志 敦	沖縄リサイクル運動市民の会 環境プロジェクト担当
●宮古諸島 地域協議会委員	
^{はるかわ きょうこ} 春川 京子	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	
^{おおほり けんじ} 大堀 健司	石垣島アウトフitterユニオン 会長
^{さとう のりこ} 佐藤 紀子	石垣ビーチクリーンクラブ 代表
^{とくおか はるみ} 徳岡 春美	NPO 法人西表島エコツーリズム協会 理事
●教育関係者	
^{ひが かおり} 比嘉 香織	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

3.4.3 開催スケジュール

WGは、平成30年11月と平成31年3月にそれぞれ1回開催した。開催日時と場所は以下のとおりである。開催状況を図3.4-1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

平成30年11月15日（木）14:00～16:00 沖縄県男女共同参画センター
（自治研修所7階 語学研修室）

●第2回 海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ

平成31年3月19日（火）13:30～15:30 沖縄県庁（5階 こども生活福祉部会議室）



図 3.4-1 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

3.4.4 平成30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

(1) 議事次第

第1回 海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ

議事次第

日時：平成30年11月15日（木）
14:00～16:00

場所：沖縄県男女共同参画センター
自治研修所7階 語学研修室(702)

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平成30年度沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業実施計画(案)及び海岸漂着物の発生抑制対策に係る事業(案)とワーキンググループの運営について
- ②平成29年度の発生抑制に係る事業実施結果
- ③海外交流事業の計画・運営(案)について

5. その他

閉会（16:00）

配布資料

- 資料1 平成30年度沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業実施計画(案)及び海岸漂着物の発生抑制対策事業(案)とワーキンググループの運営について
- 資料2 平成29年度の発生抑制に係る事業実施結果
- 資料3 海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループの検討課題について

参考資料 「沖縄県海岸漂着物対策地域計画」（平成22年3月策定、平成24年3月第2回見直し）※別紙1、2を除く

平成 30 年度沖縄県海岸漂着物地域対策推進事業
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	
ふじた よしひさ 藤田 喜久	沖縄県立芸術大学全学教育センター 准教授
こじま 小島 あずさ	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	
くしかみ ともかず 具志頭 朝一	那覇クリーンビーチクラブ 代表
しかたに まゆ 鹿谷 麻夕	しかたに自然案内 代表
(欠席) さとう なおみ 佐藤 直美	久米島ホテルの会 事務局長
いけむら ひろあき 池村 浩明	漫湖自然環境保全連絡協議会 会員
こすが ようこ 小菅 陽子	沖縄県サンゴ礁保全推進協議会 会員 NPO 法人美ら海振興会 理事
まきし あつし 真喜志 敦	沖縄リサイクル運動市民の会 環境プロジェクト担当
●宮古諸島 地域協議会委員	
(欠席) はるかわ きょうこ 春川 京子	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	
おおほり けんじ 大堀 健司	石垣島アウトフィッターユニオン 会長
さとう のりこ 佐藤 紀子	石垣ビーチクリーンクラブ 代表
とくおか はるみ 徳岡 春美	NPO 法人西表島エコツーリズム協会 理事
●教育関係者	
ひが かおり 比嘉 香織	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	
松田 了	沖縄県環境部環境整備課 課長
仲地 健次	沖縄県環境部環境整備課一般廃棄物班 班長
宮平 将生	沖縄県環境部環境整備課一般廃棄物班 主任
平成 30 年度沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業 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	
野上 大介	日本エヌ・ユー・エス(株)沖縄事務所長/環境管理ユニット
後藤 澄江	日本エヌ・ユー・エス(株)環境管理ユニット
槇山 裕子	日本エヌ・ユー・エス(株)沖縄事業所
石川 賀子	日本エヌ・ユー・エス(株)沖縄事業所
佐々木 壮	(株)沖縄環境保全研究所環境部環境技術課

(2) 議事概要

議題①平成 30 年度沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業実施計画(案)及び海岸漂着物の発生抑制対策に係る事業(案)とワーキンググループの運営について

●WG メンバーについて

- 【野上】 確認事項として、WG 構成員の加藤純一先生が大阪の大学に赴任された。現在も美ら海振興会の副会長を務めておられるが、今年度の WG の参加は難しいと思われる。
- 【小菅】 今後の加藤氏の活動については、ご本人に意向を確認したのち、美ら海振興会で協議し、連絡する。
- 【藤田】 その他は例年通りのメンバーで進める。

議題②平成 29 年度の発生抑制に係る事業実施結果について

現在までの課題等について

- 【小菅】 美ら海振興会で明日実施するチービシの海岸清掃活動であるが、毎年回収された海岸漂着物の取扱いが問題になっている。本来は海岸漂着物を渡嘉敷村に引き取ってもらうべきであるが、渡嘉敷村での受入れが困難な事情があり、迷惑をかけられないため仕方なく那覇に持ち帰り、当方の予算で処理している。他の地域では、回収した海岸漂着物を市と漁協で処理してくれている例もある。何らかの補助などをいただき、処理を支援して頂ければ助かる。
- 【小島】 この数年で世界のプラスチック事情にも多少の変化が起きており、一部紹介する。今までは日本国内で処理しきれないごみを資源として中国をはじめとする新興国に輸出してきたが、中国やタイが断るようになり、日本、欧州でも処理が問題化した。また、マイクロプラスチック問題も注目されてきたことで、海洋ごみの問題が 2014、2015 年ごろから世界的な課題として認識された。日本とアメリカが海洋プラスチック憲章に署名しなかったことは国内外からも批判があった。来年の G20 が大阪で開催されるため、日本がリーダーシップをとってこの問題に取り組んでいくとのことだが、日本の対応は国際的には遅れている。世界はプラスチック全廃とまではいかないが、リサイクル可能にしたり、使い捨てのプラスチックを減らす方向で動いている。
- 【徳岡】 このようなニュースが世界中で注目されている中で、世界遺産を目指す西表島でも何かやっていけたらという気持ちは高まっており、地域のお祭りでも出店の食器に環境に良い素材が使われたりしている。企業も何らかの援助をしたいと申し出てくれている。
- 【小島】 環境省ではプラスチックに代替する手法や素材の研究に来年度 50 億円の予算を計上している。民間（日本製紙）でもプラスチックに変わる耐水性を持たせた紙の素材とかの研究も進んでいる。
- 【大堀】 石垣島でも(株)みつわ産業において紙のストローや食器等の販売コーナーができており、石垣島でもブームの波が来ている。その流れに、環境教育の更新とか、活用も乗せていかななくてはならない。
- 【小菅】 子供たちは環境教育に触れる機会もあるが、社会人は意外に少ない。大人が触れる

ことのできる環境の情報が要望されている事例あった。こちらのWGの活動をWebなどで紹介するのも良いのではないか。

【徳岡】西表島では、海岸漂着物等を運搬する車両が不足していることから、予算を積み立てて軽トラックを購入するという話も出ている。

【藤田】島や地域によっても求められているものは違うはずなので、ニーズを吸い上げ必要なものをリスト化して企業に頼んでも良いのではないか。クラウドファンディング等でも資金を集められるよう、窓口を作るのも良い。水産庁の来年度の予算でごみ回収分が確保されており、他の省庁でもごみの予算を出してもらえる可能性はある。

【事務局】この課題に関心のある漁協はごみ回収にも取り組んでいる。どこか新しく手をあげる漁協などがあれば情報をもらいたい。

【野上】あげられた課題を整理しWGの資料作成を進める。

議題③海外交流事業の計画・運営（案）について

交流事業実施計画について

【鹿谷】10月後半から11月前半にかけて、サンゴ礁の環境教育で台湾を訪れる機会があり、中華民国荒野保護協會の胡介申氏と台湾での交流事業実施のプランについて打ち合わせた。台湾において、市のごみ減量の取り組みや、生分解性プラスチックの開発や、マイバックのデポジット等の、ごみ問題の具体的な取り組み事例を現地で見に行くことが可能で、数十人の規模の見学でも大丈夫とのことだった。台湾では屋台などの販売形式を目にして、なぜストローが問題になっているかを理解できた。台北の具体的な取り組みを見学し、参考にして自国に持ち帰り、身の回りで活用できるかを考えることは共通の課題になると思う。この見学ツアーを一日目の予定で入れると良いのではないか。

【野上】事例を実際に見た直後に議論を行うのが有効ではないか。

【小島】見学ツアーは面白いと思う。見学の候補は複数あると考えられるが、どのくらいの規模のどのような取り組みを見学するのか、テーマを絞って計画すると効果的だと思う。

【鹿谷】台湾の事例では、他にもマイボトルに無料の水を汲めるサービスが普及しており、空港や町中でマイボトルに給水できる。

【大堀】茶葉を入れることができるマイボトルなども普及している。

【真喜志】日本では自動販売機がありすぎるから他国と違ったスタイルになっている。日本に来る旅行者のためにもインバウンド対策として給水施設を設けたらよいのではないか。

【小菅】国際通りにも温水がでる給水施設や授乳できる施設があり、旅行者に非常に重宝されている。

【藤田】ワークショップの内容として、テーマではプラスチック削減や行政の取り組み等が考えられるが、以前海外交流で実施した内容の取り組みは結局活用できたのか、試みたけどできなかったのか、課題に対しての動きを整理したほうが良いのではないか。参加者に事前に配るアンケートに、取り組みの内容とその結果、という項目を入れてみてはどうか。

- 【小島】 以前のプログラムで、発表の時間が長すぎるという意見があった。通訳を介するため余計に時間が必要になる。ポスター発表は時間がない中でも盛り上がっていたので、そちらに時間を使ったほうが良いのではないかと。
- 【小島】 台湾で開催する場合、沖縄での開催よりも多くの人に参加することが考えられる。人数の想定をどこまでにするか考えたほうが良い。
- 【鹿谷】 台湾では興味ある人は多いので、多くの人が集まると思うし、受け入れ体制は整えたい。
- 【徳岡】 主要メンバー内で今後の取り組みなどの次につながる部分は検討したほうが良い。
- 【藤田】 このワークショップは県の予算でやっているのだから、県民に向けて成果を上げることが考慮すべきだと思う。
- 【小島】 中国の参加者にも、この国際交流でどんなことを伝えたいか、どのようなことを期待するのかもっと説明したほうが良いと思う。
- 【藤田】 本年度の海外交流の日程は、平成 31 年 1 月 25～28 日で確定しており、皆様には調整してもらいたい。

3.4.5 平成30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

(1) 議事次第

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：平成31年3月19日（火）
13:30～15:30

場所：沖縄県庁5階
こども生活福祉部会議室

議 事

開会（13:30）

1. 沖縄県あいさつ
2. 資料の確認
3. 議事

- ①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)
- ②海外交流事業の実施結果について
- ③海岸漂着物の発生抑制対策に係る課題と対応策について
- ④海岸漂着物の発生抑制対策と普及啓発の方針検討と平成31年度の見通しについて

5. その他

閉会（15:30）

配布資料

資料1 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 海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループの検討課題について

参考資料1 平成26年度に沖縄県が実施した県内二級河川におけるごみの量及び質の調査結果

参考資料2 平成29～30年度に沖縄県が実施した全踏調査におけるペットボトル及び飲料缶の製造国調査結果

平成 30 年度沖縄県海岸漂着物地域対策推進事業
 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	
ふじた よしひさ 藤田 喜久	沖縄県立芸術大学全学教育センター 准教授
こじま 小島 あずさ	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	
(欠席) くしかみ ともかず 具志頭 朝一	那覇クリーンビーチクラブ 代表
しかたに まゆ 鹿谷 麻夕	しかたに自然案内 代表
(欠席) さとう なおみ 佐藤 直美	久米島ホテルの会 事務局長
(欠席) いけむら ひろあき 池村 浩明	漫湖自然環境保全連絡協議会 会員
こすが ようこ 小菅 陽子	沖縄県サンゴ礁保全推進協議会 会員 NPO 法人美ら海振興会 理事
まきし あつし 真喜 志 敦	沖縄リサイクル運動市民の会 環境プロジェクト担当
●宮古諸島 地域協議会委員	
はるかわ きょうこ 春川 京子	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	
おおほり けんじ 大堀 健司	石垣島アウトフィッターユニオン 会長
とくおか はるみ 徳岡 春美	NPO 法人西表島エコツーリズム協会 理事
●教育関係者	
ひが かおり 比嘉 香織	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	
松田 了	沖縄県環境部環境整備課 課長
仲地 健次	沖縄県環境部環境整備課一般廃棄物班 班長
宮平 将生	沖縄県環境部環境整備課一般廃棄物班 主任
平成 30 年度沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業 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	
野上 大介	日本エヌ・ユー・エス(株)沖縄事務所長/環境管理ユニット
後藤 澄江	日本エヌ・ユー・エス(株)環境管理ユニット
槇山 裕子	日本エヌ・ユー・エス(株)沖縄事業所
石川 賀子	日本エヌ・ユー・エス(株)沖縄事業所
佐々木 壮	(株)沖縄環境保全研究所環境部環境技術課

(2) 議事概要

議題①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）

【大堀】沖縄で包装、容器を主とする業務資材の販売を行っている(株)みつわ産業が、石垣島の販売店舗でプラスチック代替容器の販売コーナーを特別に設けている。これは石垣の祭りでプラスチック容器の使用が禁止となったことで、島内のプラスチック代替容器の需要が急に高まり、昨年6月頃から品薄状態となった。他の店舗でも品薄で、取り寄せもできない状態がしばらく続き、11月頃に解消された。特に年配の祭りの出展者は、当初はプラスチック代替容器がネットでしか買えないことに不満を感じたようであったが、(株)みつわ産業で扱うようになると不満は解消されたようだ。

議題②海外交流の実施結果について

【藤田】分科会の2班で話し合われたプラスチック税の導入について、結局何を対象に課税する方向になったのか意見を伺いたい。

【真喜志】今回話し合われた内容では、課税対象はプラスチックに係る企業、排出国等の意見が出た。共通認識としては使い捨てプラスチックを減らす為に課税する方向だった。課税対象はヨーロッパ等では既に議論されていて、リサイクル率が低いプラ製品には課税している。中国では、中央政府が状況を認識し、適切な対処をすれば、状況が飛躍的に進みそうな感じはあった。

【藤田】使い捨てプラスチックを減らす為に、現在どのような代替品があるのか、ないのか、それぞれどのくらいのコスト、デメリットがあるのか、をまとめたほうが良い。生分解性のプラスチックについても研究されているが、現段階で農業用の生分解性マルチフィルムは裂ける等問題があるそうだ。農業・漁業など多量にプラスチックを使う産業で、代替品として使えるものをリストアップし、特性を整理し情報共有を行い、具体的な提案ができる資料があればよいと思う。

【真喜志】グリーン購入ガイドが一年ごとに更新されており、参考になる。使い捨て容器についてはないと思う。

【小島】三菱ケミカル株式会社でも、広告で農業用の生分解性マルチフィルムの開発をアピールしており、この分野に商機を見出している企業は多いようである。3、4年前から広島県知事の発案で広島県内のカキ養殖パイプの漂流状況を調査し、カキ養殖のパイプの代替品として生分解性パイプの研究・実験をしているが、まだ強度不足等の課題があるそうだ。

【鹿谷】プラスチック削減の方法として、代替品を使うか、リユース食器の2通りがメインだろう。京都の祇園祭ではごみゼロ大作戦として、何十万人という規模のイベントでリユース食器を使う試みは日本でも実施されている。どうやって沖縄に持ってくるかは、いろいろ相談しながら進めていきたい。

【事務局】沖縄に導入するきっかけとなるよう、今後議論を進めていきたい。

【藤田】分科会3班のテーマの、中国での交流事業の実施は、実現可能なのか。

【野上】中国本土で開催する場合は、ワークショップは集会とみなされるため、ビジネスビ

ザが必要である等、ハードルが高い。開催地の地方政府の承認も必要なため、ロビー活動が必要だろう。台湾の金門懸と福建省廈門市は交流があるため、合同開催し、ワークショップは金門懸で行えば、ハードルは大幅に下がる。開催実現の可能性があるため、5年後に目標とした。中国で開催する意義として、中国でも近年海ごみ問題に関する関心は高まっており、中国国内での普及啓発に役立つだろう。ごみ問題を扱う民間団体もここ数年で増えている。

【小島】民間団体の数については、中国独自の公表の方法もあるので、うのみにしないほうが良いと思う。

【藤田】今後の交流事業に関してアイデアはあるか。

【野上】交流事業は韓国も入ってもらいたいが、新たに通訳を手配する必要があるため、予算の点で問題がある。今は中国を優先にやっていきたい。

【大堀】那覇開催の交流事業をもっとオープンなものにしてはどうか。例えば、伊豆で行われた国のフォーラムでは2泊3日の予定の最終日をお祭りにし、地元の人に来れるようにして養殖サンゴ等を展示したり、映画や、子供たちの発表を行い、約400人が集まった。プラスチックフリーの夜市を再現しても面白いと思う。

【藤田】県としてごみ問題に取り組む姿勢を、地元にアピールできるだろう。

【鹿谷】オーガニックやリユースのイベントはすでに実施されており、沖縄でそのようなイベントを開催する下地はできている。

【事務局】主催者として課内で相談し、実現可能か考える。

【小島】WGの後にでも、1、2つくらいWGメンバーの環境教育プログラムを見てみたい。交流事業案が持ちやすくなると思う。

【比嘉】2020年にこどもの国開園50周年のイベントがあるので、国際交流事業を50周年イベントに乗せることも可能。

【藤田】資料2のP31の分科会のテーマ別とりまとめ結果の中で、どういう展開にするのか具体的に進みそうなものはあるか。

【春川】大人と企業にも環境教育は必要であるので、その仕組みを作りたい。台湾では大人、企業に対する環境教育は進んでいるが、日本ではまだまだである。

【徳岡】これらの海外交流等の活動の内容も、現場を知ってもらうため、市町村の担当者に見てもらいたい。

【野上】地域協議会で市町村担当者にもWGの活動は伝えている。

【大堀】地域協議会に環境省を呼ぶのはどうか。

【事務局】環境省を呼ぶことも検討したが、今年度は回収事業が主体であったため見送った経緯がある。

議題③海岸漂着物の発生抑制対策に係る課題と対応策について

【野上】今まで沖縄県として具体的な取組がなかった為、目標案としてP38の①県内コンビニエンスストアのレジ袋有料化への取組②沖縄県環境部関連部局における会議時のリユースカップ・マイボトルの利用③県職員のマイ箸・マイボトル・エコバック活動の徹底④県主催・共催・後援イベント等における使い捨てプラスチック製品削減の取組、の4つを挙げる。

議題④海岸漂着物の発生抑制対策と普及啓発の方針検討と平成 31 年度の見通しについて

- 【鹿谷】プラスチック削減の取組として、企業にアンケートを行いたい。何ができて、何ができないか、課題は何かははっきりするだろう。このようなヒアリング事業を県で実施できないか。
- 【徳岡】県の取組、目標については市町村に下ろして行政で共有し、民間に対しては条件をクリアすれば補助金を出す等ができるのではないか。
- 【事務局】補助金については可能と思う。
- 【藤田】テーマに縛られず、フリーで意見の聞ける WG の設定を次年度は希望する。

・その他について

- 【小菅】美ら海振興会で実施している神山島の海岸清掃活動であるが、毎年回収された海岸漂着物の取扱いが問題になっている。本来は海岸漂着物を渡嘉敷村に引き取ってもらいたいのだが、渡嘉敷村での受入れが困難な事情があり、迷惑をかけられないため仕方なく那覇に持ち帰り、当方の予算で処理している。韓国製のポリタンクに強塩酸が入っていた等、危険物の処理も困っている。
- 【事務局】ボランティアによる清掃は、一般廃棄物として市町村が処理すると地域計画で定められている。事前にボランティア清掃をする旨を通知し、渡嘉敷村に相談するのが良いと思う。問題があれば次年度以降の課題として取り組みたい。
- 【小島】外国製のポリタンクは絶対開けず、担当者に連絡するのが良い。
- 【小菅】美ら海振興会で実施しているマイクロプラスチックの調査に、海上保安庁 11 管区も興味を持っていた。大人も子供も参加できるプログラムを企画し、声をかければ実体験してもらえよう。

3.5 海外交流事業の実施

3.5.1 目的

沖縄県内でみられる海岸漂着物は、その多くが海外由来であるものの、県内由来のものも含まれ、特に人口の多い地域では地元から発生したものの割合が高くなる傾向がある。したがって、海岸漂着物の発生抑制対策を進めていく上では、現状と対策に係る情報共有や普及啓発・環境教育の取組みが不可欠であり、これらを担う人材の育成と確保も必要である。また海岸漂着物の問題は、県内だけの問題に留まらないことから、近隣諸国との情報共有と連携を踏まえた対策を進めることも有効であると判断される。

本事業では、平成 29 年度に引続き台湾及び上海、福建の行政機関及び民間団体と海岸漂着物の現状、課題、対策について情報共有及び意見交換することにより交流を図り、その成果を双方の環境教育や普及啓発等の活動に取り入れ海岸漂着物の発生抑制対策を推進することを目的とする。

3.5.2 実施方針

沖縄県と台湾、福建・上海の各地域における海岸漂着物の発生抑制を推進するための取組として、以下の方針で本事業を進めるものとする。

- ・ 沖縄県と台湾、上海、福建の行政間による漂着ごみ対策に係る継続的な交流と連携
- ・ 沖縄県と台湾、上海、福建の民間団体による海岸清掃活動や普及啓発・環境教育に係る継続的な交流と連携

3.5.3 実施項目

実施項目は以下のとおり。

- ・ 各地域の海岸漂着物の現状と平成 29 年度の交流事業を踏まえた取組み状況等についての情報交換
- ・ 台湾における優良事例の見学
- ・ プラスチック削減にむけた課題と対策の検討
- ・ 海岸漂着物削減をテーマとしたフリー分科会の開催
- ・ 今後の交流事業の方針等の検討

3.5.4 実施体制・工程

(1) 交流対象者

本事業における主な交流事業対象は、沖縄県側は沖縄県環境部環境整備課及び WG 構成員、台湾は台湾行政院、新北市、基隆市、花蓮県政府及び台湾内の NPO 等民間団体、上海、福建は NPO 等民間団体とした。

沖縄県および台湾の交流対象者は表 3.5-1、表 3.5-2 のとおりである。

表 3.5-1 交流対象者【沖縄県】

所 属		役 職 等	氏 名
沖縄県 NPO等 民間団体	沖縄県立芸術大学	准教授	藤田 喜久
	一般社団法人 JEAN	事務局長	小島 あずさ
	しかたに自然案内	代表	鹿谷 麻夕
	沖縄リサイクル運動市民の会	環境プロジェクト担当	眞喜志 敦
	NPO 法人 宮古島海の環境ネットワーク	事務局長	春川 京子
	石垣島アウトフィッターユニオン	会長	大堀 健司
	NPO 法人 西表島エコツーリズム協会	理事	徳岡 春美
	公益財団法人 沖縄こどもの国	環境整備課	大住 哲哉
8 名			

表 3.5-2 交流対象団体 【台湾】

所 属		所 属	
台湾 行政	台湾環境保護署	台湾 民間団体	國立海洋科技博物館
	海洋保育署		社團法人 台灣環境資訊協會
	新北市環境保護局		社團法人 中華民國荒野保護協會
	基隆市産業發展處		財團法人 綠色和平基金會
	花蓮縣環境保護局		財團法人 慈心有機農業發展基金會
15 名	財團法人 黑潮海洋文教基金會		
	財團法人 海洋公民基金會		
	海湧工作室		
	中央研究院生物多樣性研究中心		
	環境友善種子有限公司		
	台灣重新思考環境教育協會		
	RE-THINK		
	12 名		

表 3.5-3 交流対象団体 【上海・福建】

所 属	
上海・福建 民間団体	上海仁渡海洋公益发展中心
	福建省环保志愿者协会
4 名	

(2) 実施体制

関係者・関係団体とその役割は表 3.5-4 のとおりである。

表 3.5-4 海外交流事業の関係者・関係団体とその役割

地域	関係者・関係団体	役割
沖縄県	沖縄県 環境部 環境整備課	・ 事業計画、運営 ・ 事業実施に必要となる情報提供
	WG 構成員	・ 事業の実施内容の検討、支援 ・ 事業実施に必要となる情報提供
	しかたに自然案内 一般社団法人 JEAN	・ 事業実施に係る技術指導
台湾	TOCA (台湾海洋クリーンアップ連盟、加盟 6 団体)	・ 事業の実施内容の検討 ・ 事業実施に必要となる情報提供
上海	上海仁渡海洋公益发展中心	
福建	福建省环保志愿者协会	

(3) 実施工程

平成 30 年度における発生抑制事業の実施概要及び工程を図 3.5-1 に示す。平成 30 年 11 月に第 1 回 WG を実施し、交流事業の開催内容について検討を行った。交流事業は平成 31 年 1 月 25 日～28 日に実施し、平成 31 年 3 月 19 日の第 2 回 WG において成果等の評価を実施した。

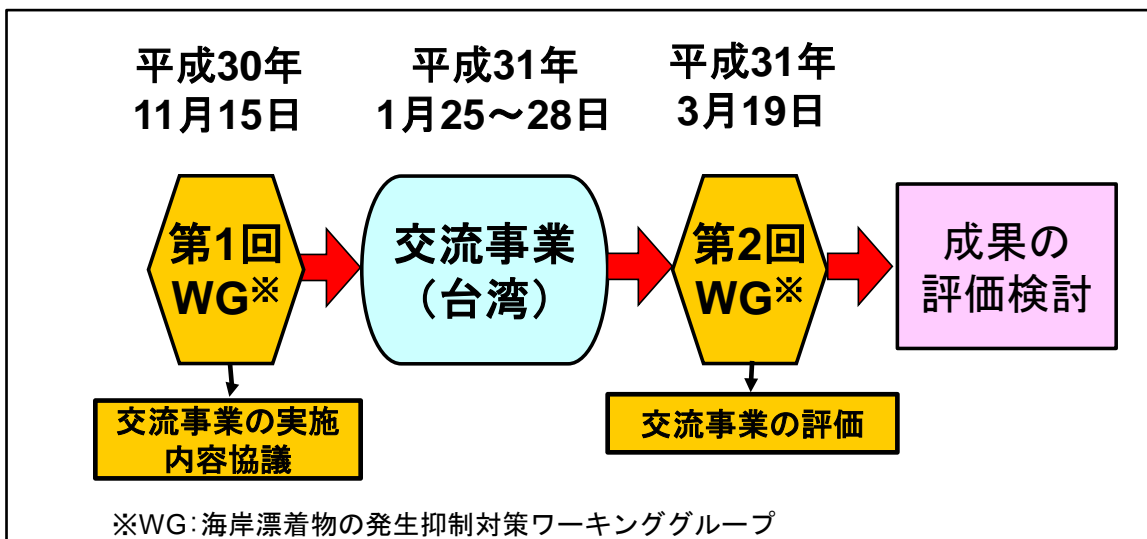


図 3.5-1 平成 30 年度発生抑制事業の実施概要及び工程

3.5.5 実施内容

(1) これまでの交流事業の実施内容

平成26年度の交流事業では、以下のテーマ別に沖縄と台湾の両地域間で共通して取組みたい項目の抽出を行った。テーマ別の主な抽出項目は、図3.5-2のとおりである。

1. 調査・研究 <ul style="list-style-type: none">●モニタリング調査の共同実施と情報共有●周辺諸国との情報共有●マイクロデブリの調査の実施と情報共有	2. 陸域からのごみの発生抑制 <ul style="list-style-type: none">●観光業からのごみの減量●沖縄と台湾の学生交流（海ごみ観察ツアー）●非分解性製品への課税●マスコミへの宣伝●過剰包装の削減にむけた呼びかけ
3. 環境教育 <ul style="list-style-type: none">●沖縄と台湾交流サイトの立ちあげ●沖縄・台湾交流プログラム『きれいな海をいつまでも』●沖縄・台湾夢のクルーズ	4. 海岸清掃活動の継続・拡大 <ul style="list-style-type: none">●同じ日にビーチクリーン●テーマを決めてビーチクリーン●海LOVE in 台湾（海ごみ回収イベント）の開催●ビーチクリーン実施企業へのインセンティブの付加を行政に提案

平成26年度海外交流事業実施概要（日本語版）より作成

図3.5-2 平成26年度 共通課題から項目の抽出

平成27年度の交流事業では、4テーマのうち「海岸漂着物の調査・研究」と「環境教育」の2つのテーマに注目し、発生抑制をより具体的に進めるための方策について検討した。これにより、以下の3点を決定した。

- ・東アジア地域で同一手法による共同モニタリング調査を実施すること
- ・共同モニタリング調査では特に**ペットボトル、レジ袋、発泡スチロール**に着目し、結果を環境教育・普及啓発に活用すること
- ・共同モニタリング調査結果や環境教育事例等の情報共有のための**プラットフォーム（HP）を作成**すること

平成28年度の交流事業では、モニタリング調査手法の決定とプラットフォームの内容について検討するとともに、「2. 陸域からのごみの発生抑制」の取組みとして「他業界への働きかけ」の可能性について検討を行った。これにより、今後取組んでみたい「他業界への働きかけ」の取組み案を抽出した。また、交流事業のロードマップについて改訂を行った（図3.5-3）。

平成29年度では、「他業界への働きかけ」について具体的な検討を行い、「イベント等における使い捨てプラスチック容器の削減」についてのワークショップを実施した。ワークショップでは、イベントでごみ削減に取り組んでいる団体を招いてそのノウハウを共有するとともに、その具体的な実施方法について検討を行った。これにより交流事業の参加者がそれぞれの地域で本事業での成果を参考に、ごみ削減に向けた更なる取組みを実施することで、各地域の海岸漂着物の削減につなげることを目的とした。



図 3.5-3 交流事業ロードマップ

(2) 平成 30 度交流事業の実施内容

沖縄県や台湾の海岸漂着物には、ペットボトルやプラスチック容器、ビニール袋など、多くのプラスチック類が見られる。平成 28 年度の交流事業では、今後取り組みたい項目として「他業界への働きかけ」が議論され、平成 29 年度の交流事業では、特に「イベント等における使い捨てプラスチック容器の削減」についてのワークショップを実施した。平成 30 年度では、発生抑制対策の取り組みとして、「プラスチック削減にむけた課題と検討」についての意見交換を行う。沖縄県では海岸漂着物回収事業を実施するほか、レジ袋削減に取り組んでおり、沖縄県内でも使い捨て容器を廃止する店舗やイベントが実施されるなど、プラスチック削減事例が見られるようになってきている。これらの取り組みを更に県内各地に広げるための課題と対策について、意見交換を行う。また、台湾で実際にプラスチック削減に取り組む事例を見学し、実施状況や課題、対策等について情報交換を行う。これにより交流事業の参加者がそれぞれの地域で本事業での成果を参考に、ごみ削減に向けた更なる取り組みを実施することで、各地域の海岸漂着物の削減につなげることを目的とする。また、合同海岸調査では、近年注目が集まるマイクロプラスチックについて沖縄県で実施している調査手法を紹介し、合同海岸調査での活用方法等について意見交換を行った。平成 29 年度における海外交流実施項目は、表 3.5-5 のとおりである。

表 3.5-5 平成 29 年度の海外交流事業実施項目

課 題	目 的	実施内容
調査・研究	それぞれの地域で共同モニタリング調査を実施し、調査データを環境教育や発生抑制等に活用する。	●合同海岸調査
発生抑制普及啓発	プラスチック削減にむけた様々な地域の活動実績の情報交換や、課題等に対する意見交換を行い、それぞれの地域での活動に活用する。	●「プラスチック削減にむけた課題と対策」についての意見交換 ●プラスチック削減事例の見学と意見交換

①実施項目及びスケジュール

交流事業は 4 日間の工程とし、実施項目及びスケジュールは表 3.5-6 のとおりである。

1 日目のオリエンテーションでは、開催趣旨、事業内容の説明を行うとともに、台湾環境保護署、海洋保育署及び花蓮県による取組紹介を行った。

2 日目の施設見学では、家庭ごみの回収率とリサイクル率向上に向けた取り組みとそのビジネス化を目指す iTrash、プラスチック削減に取り組む商店（里仁商店）の施設見学を行った。

3 日目は、ワークショップを開催し、プラスチック削減にむけた課題と対策についてグループごとに分かれて意見交換を行った。午後のポスターセッションでは、各団体の紹介資料を展示し、自由に情報交換を行う時間を設定した。分科会では、参加者から検討したいテーマを募り、テーマごとに分かれて意見交換を行った。

4 日目の合同海岸調査では、海洋科技博物館周辺の海岸で、漂着物の回収を行い、平成 28 年度に作成したモニタリング調査票に基づき整理した。また、沖縄県で実施しているマイクロプラスチックの採取方法を実演し、回収手法等の意見交換を行った。

表 3.5-6 平成 30 年度の海外交流事業実施項目及びスケジュール

日程		開催方法	場所
1月25日 (金)	午前	移動	那覇→台北市 成田→台北市
	午後	オリエンテーション (15:30-17:30)	台湾環境保護署会議室 (台北市中華路一段83号)
		<ul style="list-style-type: none"> ・開催趣旨、交流事業、沖縄県の取組の説明 ・台湾臨海 19 県のごみモニタリング調査結果及びドローンを利用した海ごみ調査の初歩的な研究 ・台湾海洋保育署の取組紹介 ・花蓮県による取組紹介 	
	夕食(ホスト：台湾環境保護署)：(17:30-)	寧夏夜市 (台北市内で初めてプラスチックフリーを実現した夜市)	寧夏夜市 (103 台北市大同區寧夏路)
1月26日 (土)	午前	施設見学-iTrash 無包装ショップ (9:30 -)	台北市内
	午後	施設見学-里仁商店(有名な有機食品を専門に扱う店)	
1月27日 (日)	終日	ワークショップ「～プラスチック削減にむけた課題と対策～」(9:30-17:30)	国立海洋科技博物館
1月28日 (月)	午前	合同海岸調査(9:30-11:30)	国立海洋科技博物館 周辺の海岸
	午後	移動	

②実施体制

海外交流事業の準備・運営における協力体制は表 3.5-7 のとおりである。

表 3.5-7 実施体制

実施項目	協力体制	
①オリエンテーション・ワークショップ開催準備	しかたに自然案内	オリエンテーション・ワークショップの内容・進行計画
	WG 構成員	協議に関する情報の提供
③ワークショップの開催	しかたに自然案内 代表 鹿谷麻夕	ファシリテーター
③ワークショップの開催	WG 構成員	議事進行への協力

(3) 交流事業の実施内容

①オリエンテーション（平成31年1月25日）

(a) 実施状況

オリエンテーションの開催内容は、表 3.5-8 に示すとおりである。

日時：平成31年1月25日（金） 15：30～17：00

場所：台湾環境保護署会議室

表 3.5-8 オリエンテーションの開催内容（1月25日）

時 間	内 容
15：30 (5分)	開会 司会：仲地 健次（沖縄県環境部環境整備課一般廃棄物班 班長）
15：35～15：40 (5分)	開会挨拶 謝名堂 聡（沖縄県環境部 参事）
15：40～15：45 (5分)	挨拶 姜祖農（台湾環境保護署環境保護署環境督察總隊副總隊長）
15：45～15：50 (5分)	写真撮影
15：50～15：55 (5分)	参加者紹介 仲地 健次（沖縄県環境部環境整備課一般廃棄物班 班長）
15：55～16：10 (15分)	講演 1 交流基本方針と事業経緯 宮平 将生（沖縄県環境部環境整備課一般廃棄物班 技師）
16：10～16：40 (30分)	講演 2 台湾臨海 19 県の花ごみモニタリング調査結果及びドローンを利用した海ごみ調査の初歩的な研究 (台湾環境保護署)
16：40～17：00 (20分)	講演 3 海洋保護署の取り組み (海洋保育署)
17：00～17：20 (20分)	講演 4 花蓮県の取り組み (花蓮縣環境保護局)
17：30～17：40 (10分)	講演 5 基隆市の取り組み (基隆市産業發展処)
17：40～17：45 (5分)	閉会挨拶 謝名堂 聡（沖縄県環境部 参事）
17：45～18：00	移動
18：00～20：00	寧夏夜市見学、懇親会 (主催：台湾環境保護署)

(b) 実施結果

オリエンテーションの実施状況は図 3.5-4、寧夏夜市の見学状況は図 3.5-5 のとおりである。オリエンテーションにおける講演の概要と寧夏夜市の見学状況を以下に示す。

【講演 1】 交流基本方針と事業経緯（沖縄県）

沖縄県の取り組みとして、国際交流の実施の基本方針と全体目標を示す。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、議題も様々にあげられてきた。沖縄県における海岸漂着物対策の 2014～2018 年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。2018 年に実施した海岸漂着物及び有害物質の影響と対策方針の検討について概要を紹介。

【講演 2】 台湾臨界 19 県のごみモニタリング調査結果及びドローンを利用した海ごみ調査の初歩的な研究（台湾環境保護署）

台湾環境保護署の実施した、海ごみのモニタリングと、ドローンの空撮と AI の画像識別ツールを利用し、海岸ごみ量を推定する方法の研究について説明する。ドローンは DJI 社の Inspire2 を用い、対象海岸を複数枚に分けて空撮した。空撮した画像は PC 上で合成し、オルソ画像に変換したものは地上で 0.5-1 cm の分解能があった。人工知能に海ごみの画像を認識させる訓練を行った後に、空撮した海岸の画像を識別させると、新北市の海岸の結果では、ごみの認識率の平均は 57.5% であった。AI 技術を使って海ごみモニタリング調査方法を改良できる可能性があり、今後は AI による海ごみの認識率を上げていく方針である。

【講演 3】 海洋保護署の取り組み（海洋保育署）

海洋保育署は 2018 年に高雄で誕生し、清浄な海水、健康な住居地、資源の持続的利用の 3 つをテーマに活動している。海洋事務の一部について紹介すると、各漁港の水質調査を実施、また地方自治体と各漁協から 1877 隻の船が協力し、海ごみの回収を行っている。昨年度は 499,564 トンの海ごみを回収した。環境教育も実施している。今後は海洋の調査で、海面に漂流するごみの種類や密度を調べるため、目視やドローンを使った調査をやっていききたい。また、漁具の代替素材の研究や船名表示等の検討、マイクロプラスチックの調査を考えている。

【講演 4】 花蓮県の取り組み（花蓮県環境保護局）

花蓮県では、海ごみに関する環境教育や、教育イベントを行っており、ここ何年かは河口のごみの調査、海中のごみの調査を行っている。ごみの調査結果から、それに合わせた対策を行っていく必要があると考える。農業や漁業から出るごみも多く、河口にもそれらのごみが多いことから、現地で知識と理解を広げる活動をしていきたい。一例として、花蓮県の地方の河口に住む、阿美族の活動をビデオで紹介する。海ごみを見かねた阿美族の一人がごみ拾いをはじめ、皆もそれに協力するよ

うになり、ビーチクリーンを行う水守隊が結成されたストーリーで、環境教育の重要性が出ている。

【講演 5】基隆県の取り組み（漁具の船名表示について）

沖縄の参加者の要望を受けて、予定外ではあるが基隆県で行われている漁具の船名表示について説明する。2018年から漁具のブイ部分に船体番号と船名の表示を義務付けるもので、漁具の持ち主の管理のためにこの取り組みをスタートさせた。マジックでブイに書くだけなので大きな手間もかからず、名前の表示のないものはボランティアによって回収される。資源管理上不適切な設置方法を防ぐ効果もあり、去年で4件の密漁を摘発した。

【寧夏夜市について】

寧夏夜市で使われる食器は全てステンレス等のリユース食器を使っており、屋台やイベント等で使い捨てプラスチックを削減する取り組みの先進事例として、実際の活動を見学した。寧夏夜市の入り口にはごみ回収箱があり、分別して収集している。それぞれの屋台では、シンプルな形のステンレスやプラスチックの箸やお皿を使用しており、料理を提供したあと洗浄し、すぐに次の客に提供できるスタイルで用意していた。多くの地元人でにぎわっており、不便を感じている様子は全くなかった。



図 3.5-4 オリエンテーションの実施状況（1月25日）



図 3.5-5 夜市の見学状況 (1月25日)

②施設見学（平成31年1月26日）

(a) 実施状況

施設見学の実施内容は示すとおりである。

日 時：平成31年1月26日（土） 9：00～15：00

場 所：iTrash

里仁商店

参加者：台湾参加者16名、上海参加者2名、福建参加者2名、及び沖縄県WG構成員11名

表 3.5-9 施設見学の内容

時間	内容
9：00～9：30	移動
9：30～10：00（30分）	事前説明 緑色平和基金会事務所（iTrash関係者より説明）
10：00～10：15	移動
10：15～11：30	プラスチック削減の取り組み事例の見学①（iTrash）
11：30～12：30	昼食
12：30～13：00	スーパーでのレジ袋使用状況の見学
13：00～13：15	移動
13：15～15：00	プラスチック削減の取り組み事例の見学②（里仁商店） 事前説明 店舗見学

(b) 実施結果

施設見学の実施状況は図 3.5-6、図 3.5-7 のとおりである。

iTrash は、市内に設置された自動ごみ回収装置で、利用者はごみ量に応じて料金を支払う。料金は、従来の回収サービスに比べて割高ではあるが、ごみ回収車の回収時間に合わせてごみを出す市民にとっては、24時間ごみを捨てることのできる利点がある。iTrashでは、家庭ごみ、ペットボトル、缶の回収を行っており、これらの回収率の向上につながると考えている。利用者は回収装置にごみを持参し、プリペイドカードで料金を支払ってごみを投入する。ペットボトルや缶は個数、その他のごみは重量を測定し、自動的に圧縮される。回収装置にはカメラが設置され、利用者を記録しており、不正な利用を防ぐ効果もある。現在はごみ回収システムの改善（クラウド化）に取り組んでおり、ごみ量をセンターに通知することから、事業者はごみ量に応じて効率的な回収ルートを選択することができる。また、利用者はe-Cardで支払いを行うため、将来的にはごみ排出者情報と併せて統計処理を行える可能性がある。現在はこれらを住居地域や駐車場、集客施設などに設置し、ビジネスモデルとしての確立を目指している。

【iTrash 設備概要】



「Smart City Garbage & Recycling Solution」 (Hao-Yang Environment Science Ltd) より引用



图 3.5-6 施設見学の実施状況① iTrash

里仁商店は、20年以上環境と健康の保全を目指して有機農法の支援を行うとともに、自社商品における生分解性プラスチック製品の使用の推進、包装の見直しによる梱包材削減、プラスチックを使用しない製品の販売等に力を入れ、台湾の雑誌で取り上げられたり、健康雑誌の読者アンケートで信頼のおける店1位に選ばれるなど、消費者の支持を得ている。

梱包材の改良では原材料費の上昇や強度の低下が懸念されたが、「原価がやや上昇したものの、協力者の環境、健康に対する意識が高まったことが一番の収穫であった。」、「70年後に後悔しないようにこれからも活動を続けていく。」としている。

【里仁商店 商品例】



里仁商店 HP より引用



图 3.5-7 施設見学の実施状況② 里仁商店

③ワークショップ「～プラスチック削減にむけた課題と対策～」(平成 31 年 1 月 27 日)
 (a) 実施状況

ワークショップ「～プラスチック削減にむけた課題と対策～」の実施内容は表 3.5-10 のとおりである。

表 3.5-10 ワークショップの実施内容 (1 月 27 日)

時間	内容
9 : 30	開会 司会:仲地 健次(沖縄県環境部環境整備課一般廃棄物班 班長)
9 : 30~9 : 35 (5 分)	博物館長挨拶 吳俊仁 (海洋科技博物館 館長)
9 : 35~	ワークショップ議事の開始 ファシリテーター鹿谷 麻夕 (しかたに自然案内 代表)
9 : 35~10 : 15 (40 分)	プラスチック削減事例の紹介
10 : 20~11 : 30 (50 分)	グループ討議 ~プラスチック削減にむけた課題と対策~
11 : 30~12 : 00	グループ討議の発表
12 : 00~13 : 00	昼食 (ランチミーティング)
13 : 00~13 : 40	まとめ ~今後の取り組み~
13 : 40~14 : 00	沖縄県と今後の取り組み (挨拶) 謝名堂 聡 (沖縄県環境部 参事)
14 : 00~14 : 30	休憩
14 : 30~15 : 30	ポスターセッション
15 : 30~17 : 00	フリー分科会 4 テーマ

(b) 実施状況

ワークショップの実施状況は、図 3.5-8 のとおりである。



図 3.5-8 ワークショップの実施状況

ワークショップにおける各グループの意見の概要は表 3.5-11 に示すとおりである。

現在の取り組みとしては、漁業者が使用するブイなどの管理の徹底や使い捨てを防止するための取り組み、地域での使い捨てプラスチック廃止に向けた動きや、海岸清掃や環境教育の継続実施、観光客に対するマイカップ・マイボトルの利用推進といった取り組みが紹介された。

プラスチック削減にむけた課題としては、衛生面や利便性の観点からマイボトルやリユース食器の利用が普及せず、そもそもプラスチックの削減の必要性の理解が不十分との意見もあった。特に観光客の多い地域では、観光客のマイボトル持参が普及しておらず、観光客への環境教育が不足している、との意見もあった。これらの観光地の中でも、島内の飲食店で繰り返し使用できる飲料ボトルを販売する台湾離島でのペットボトル削減事例もあり、観光地は海岸漂着物問題の啓発の場に適しているとの意見もあった。

今後の取り組みとしては、特定の観光地での食器のデポジット制の導入や、マイボトル普及の推進、地域への環境教育の実施など、個人から地域、国が主体となる取組を進めることと、加えてプラスチックの代替品の開発・普及に対する行政の支援、国や地方公共団体による脱プラスチックのルール化など、地域と行政との協働が求められている。

表 3.5-11 ワークショップ「～プラスチック削減にむけた課題と対策～」の意見概要

【沖】：沖縄県参加者
 【台】：台湾参加者
 【中】：中国参加者

【1班】

意見項目	意見概要
現在の取組み	<p>【台】発泡スチロールは漁業やスーパー等の流通でよく使われており、海岸にも発泡スチロールのごみが多いので、問題として取り組みたい。</p> <p>【台】台湾本島近くの島では、観光客によるごみが多い。観光客向けの環境教育の取り組みとして、マイボトルを使える給水ポイントや環境に配慮した店などの情報を掲載した地図を配布している。</p> <p>【沖】自分の団体では途上国の廃棄物処理団体の支援をしている。ベトナム、マレーシアはごみを多く排出している。途上国のごみ処理システムを確立することは非常に重要。</p> <p>【中】中央政府が各地方政府にごみ減量に取り組むよう指令を出している。毎年経過とデータの報告を求められている。福建省は川が多く、海への流出も懸念している。</p> <p>【沖】日本でも3-4年前からマイクロプラスチック問題が知られるようになり、海ごみに関係なかった人にも問題として認識されるようになった。JEANでは皆で一緒にこの問題に取り組むチャンスだと思い、生協、消費者団体、自然保護団体、家庭ごみ縮減に取り組む団体に声をかけ、普及啓発活動に取り組んでいる。一人一人がプラスチックについて理解したうえで、削減に取り組むようにしている。生協等は会員組織を持っていて、食の安全等に関心の高い人が多いと感じた。効果として、海沿いでない地域からもプラスチックごみ削減の行動が起こった。</p>
課題	<p>【沖】沖縄にも観光客は多く来ており、観光客を増やす努力はしているが、観光客を教育する取り組みは遅れている。</p> <p>【中】中央政府で環境教育も行っているが、特定の団体の、特定の行為を禁じるなど、対象が全面的でなく、効果が疑問的である。</p> <p>【中】都会は決まったことはコントロールできるので良いが、田舎は相互の監視が緩いので決まったことが守られない恐れがある。</p> <p>【台】なぜプラスチックごみを減らすのか、多くの人たちは理解していない。</p>
今後の取り組み案	<p>【沖】沖縄県ではコンビニでのレジ袋有料化を店側と協議して進めていこうと考えている。</p> <p>【中】特定の観光地域で、使い捨て食器を廃止し、観光客が陶器や磁器の食器をデポジットで購入し、使えるようなシステムを政府に提案している。</p> <p>【台】海ごみ問題の団体と、消費者団体や他のごみ団体やと組織のコラボは非常に良い考えだと思うので、取り入れたい。</p> <p>【台】影響力のある人を見つける。特に田舎で家庭ごみを管理している女性を集めて教育したい。</p>

【2班】

意見項目	意見概要
現在の取組み	<p>【台】花蓮県では「袋を伝えていきましょう」という活動がある。買い物袋を忘れた人が誰でも使えるように、フリースペースで袋を収集し、配布する活動を行っている。この活動は学校、教育機関だけでなく、役所から全国に広がっている。</p> <p>【台】「カップでマナーを示そう」というマイボトル普及の活動もある。</p> <p>【台】2018年11月1日から、公務員は公共の場所で使い捨てプラスチックをえなくなつた。公務員から率先してやれば他もついてくるだろう。</p> <p>【中】今福建では、年齢別の対策を実施している。大学生を対象にした例では、プラスチック削減の行動をアプリで報告してもらい、活動を広めてもらう。この活動に政府の補助金はなく、CO2削減に力を入れている企業がサポートしてくれている。</p> <p>【台】子供たちを連れてビーチクリーンやマイクロプラスチックの調査を実施している。</p> <p>【台】台北の努力で、土東市場という伝統市場が先進的な取り組みを行っている。インテリアをプラスチックから木やガラスを使ったものに改装したり、50元のマイバックの貸し出し等を行っている。</p> <p>【沖】沖縄県では会議等でプラカップを使っているが、洗ってリユースしている。</p> <p>【沖】祭りのときに、子供たちにごみを分別させて、リサイクルしている。</p> <p>【沖】宮古島で子供向けに環境教育を実施している。教育を受けた子供から大人たちに知識が伝わってほしい。</p> <p>【台】学生と家庭ごみの調査をしている。ごみの調査をすることで、ごみ削減に意識が向く。</p>
課題	<p>【台】国際間で使用する梱包材の再利用の方法も考えてほしい。</p> <p>【沖】宮古島では、環境を守るためにプラスチック削減する、とまでは意識がっていない。</p> <p>【沖】個人レベルでプラスチック削減に取り組んでも、やはりプラスチックは便利なのでなかなか減らない。</p>
今後の取組方針	<p>【台】プラスチック削減には、国が基本的なルール作りをして、地方自治体が施行し、消費者からクレーム等が出たら民間団体がサポートすればよい。</p> <p>【沖】プラスチック代替製品が普及するように、プラスチック代替製品が「かっこいい」というトレンドにしていけばよい。</p> <p>【沖】プラスチックの代替品として、かっこいい、高価でない商品を開発する。</p>

【3班】

意見項目	意見概要
現在の取組み	発言なし
課題	<p>【台】観光客は、殆どの人がマイボトルを持参していない。</p> <p>【台】日本では衛生面が問題になるのだろうが、レンタルカップの普及を検討するべきである。花蓮縣の夜市のレンタルプラカップの取組が参考になる。</p> <p>【台】観光客の使うプラ容器を、使い捨てからリユースに変革する事が必要である。</p> <p>【中】使い捨てプラスチック製品の利用を抑制するには、企業の支援を検討するべき。企業のメディア利用も効果が期待できる。また、企業の支援を受けるためには、ICGの調査等を通じて海洋ごみの原因のひとつである使い捨てプラスチック製品のブランドを調査するのも有効ではないか。</p> <p><まとめ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・観光客等の使い捨てプラスチック製品の削減が求められている。
今後の取組案	<p>【台】マイカップ・マイボトルの普及のためには、給水所 map の作成が有効。マイカップ・マイボトルがさらに利用しやすくなる。</p> <p>【沖】給水器の導入が進むのであれば、給水所は必ずしも無料にする必要はない。その都度支払う方法や1日利用券を販売する方法もある。</p> <p>【沖】日本では、東京オリンピック開催で注目度の高い今の時期に対策を進めるべきである。</p> <p>【沖】西表島では、島の玄関口は2つしかなく、レンタルカップは回収しやすい。デポジット制の導入も可能と思われる。</p> <p>【沖】離島では、レンタルカップの導入で商店のペットボトルの売上げが下がり、経営に影響する事も考えられるため、商店でレンタルカップを運営する方法も考えられる。</p> <p>【台】空港でカップをレンタルする方法もある。</p> <p><まとめ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・企業の責任としての環境教育が必要である。 ・観光地は、この問題を宣伝できる最適な場所である。 ・食品安全・衛生面の対策も含めて、レンタルカップの運用方法を行政側で検討していくべき。 ・レンタルカップの普及に一番大切なのは、多くの人がこれを必要だと考えることである。

【4班】

意見項目	意見概要
現在の取組み	<p>【台】海洋工作室では飲料用ボトルの貸し出しを実施。無料・有料の両方がある。</p> <p>【台】基隆市では、浮きなどの漁業関係のごみが多い。漁具に船舶名を記載し、漁業者が勝手に廃棄しないよう市で管理。また、回収センターを設置し漁具の修理を行う取組みを進めている。操業時に回収した海洋ごみは全量基隆市で回収し、回収量に応じてお米等の生活必需品と交換する、回収量の多い船舶は表彰する、といった取組みを推進している。これにより漁業者も離島のごみを台湾本島に持ち帰ることに積極的に取り組んでくれている。</p> <p>【中】上海では海岸を清掃する活動とともに、環境教育に力を入れている。海洋汚染の問題をわかりやすく示すために移動できる箱（かばん？）の中に海洋ごみを展示。多くの人に見てもらい、海洋ごみに対する理解を深めている。今後は他団体にも呼びかけて活動範囲を広げたい。小学校でも生活の中での海洋に関する啓発活動を行っているが、活動自体を広げるとともに、地球規模にテーマを広げたい。今は鯨をシンボルとしてプラスチックごみと海洋環境保全について環境教育を行っている。様々なプラットホームで鯨の胃の中からプラスチックが抽出されたことを情報発信しているが、反響も大きく授業を受けたいとの依頼を多く得ている。</p> <p>【沖】こどもの国では食堂で食事を提供しているが、プラスチックの使い捨て容器を使用。運営側ではプラスチック削減を考えたいが、スタッフ側から反対意見がでるなど、プラスチックごみに対する意識がそれほど深まっていないのが現状。海洋ごみをテーマとしたワークショップや展示も行った。利用者の反応はいいが、その後の行動に結びつかない一時的なものと感じている。利用者の意思決定の変化が必要。様々な活動が行われデータも蓄積されているが、それらが海洋ごみの削減につながるとの結果が示されていけば社会にも浸透していくのではないかと。またイメージ戦略も大事である。広告会社等と一緒に戦略を練って展開していくのも良い。スポンサーを検討してもよい。台湾の活動は多様で進んでいる。それらの技術を海外に輸出することも考えられる。</p> <p>【中】上海でも同じような形でPRをし、同業者にも広げている。</p> <p>【沖】石垣島ではお祭りで紙食器の使用を進めている。最近ではレジ横などで取り扱われ、カフェなどで使用する店舗が出てきている。サンゴ礁保全の活動と組み合わせて海洋ごみ問題に取り組んでいる。</p> <p>【台】基隆市内の夜市に食器を持参している。これを定着させる取組みをしていきたい。環境教育はコミュニティー化を進めている。</p>
課題	発言なし
今後の取組案	<p>【台】ボトルのレンタル</p> <p>【台】基隆市での漁業関係者の漁具廃棄の禁止（漁具への船舶名の記入、回収センターの設置）。これらの取組みは、他地域でも取り組むことができる。</p> <p>【中】映像を通じた環境教育、実際の行動で環境教育を行う。</p> <p>【台】コミュニティーレベルで進める環境教育。</p> <p>【沖】マーケティング・プロモーションが必要（国内だけでなく、より広い対象に向けての周知）</p> <p>【沖】日本も全面的にレジ袋を有料化すべき。</p> <p>【沖】同じ取組を行う団体（同業者）への周知活動</p>

④ポスターセッション・フリー分科会（平成31年1月27日）

各団体の情報交換の場としてポスターセッションを実施した。また、参加者からテーマを募り、フリー分科会を実施した。参加者が提案した分科会のテーマは以下のとおりである。

【フリー分科会】

1. 環境教育の活動を、一過性でなく子供たちに習慣化させていくために
2. プラスチック税の導入
3. 中国での交流事業の実施の検討
4. プラスチック削減のビジネスモデル化

(a) 実施状況

ポスターセッション、フリー分科会の開催内容は表 3.5-12 に示すとおりである。

表 3.5-12 ポスターセッション、フリー分科会の開催内容

時間	内容
14:30~15:30	ポスターセッション
15:30~17:00	フリー分科会

(b) 実施結果

ポスターセッションの実施状況は、フリー分科会の実施状況は図 3.5-9、図 3.5-10 に示すとおりである。

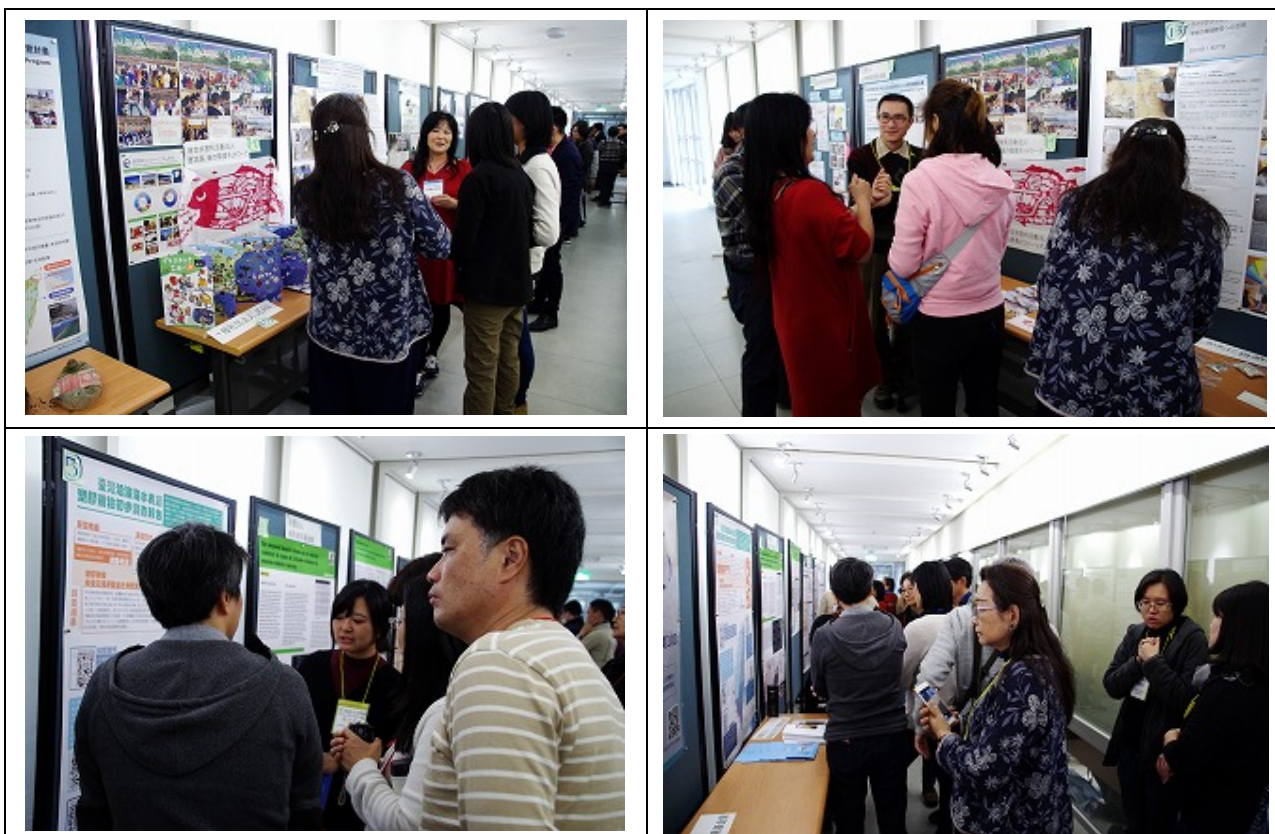


図 3.5-9 ポスターセッションの実施状況（1月27日）



図 3.5-10 フリー分科会の実施状況（1月27日）

フリー分科会における主な検討概要は表 3.5-13、テーマ別のとりまとめ結果は表 3.5-14 に示すとおりである。

表 3.5-13 フリー分科会 検討概要

【沖】：沖縄県参加者
【台】：台湾参加者
【中】：中国参加者

① 環境教育の活動を、一過性でなく子供たちに習慣化させていくために
<p>【台】環境教育のプログラムの実施例について、実施後の活用状況をチェックシートで確認し、週1回、計10回 SNS にアップロードする意思表示を継続してほしかったが、ほとんどの子供たちはアップロードを継続してくれなかった。継続させるためにはどのようにしたらよいか。</p> <p>【沖】楽しくて簡単な入口にすることが大事。失敗から学んでやり方を工夫することが大切。</p> <p>【台】一回の環境教育で、人間の習慣を簡単に変えられるわけがないので、学校教育と連携して継続していくとよい。</p> <p>【沖】最初からチェックシートを用意するのではなく、自分達で何が必要か考えさせることが必要。</p> <p>【沖】学校教育と連携することは大事。環境教育を17年間実施しているが、最初の10年間は学校側に相手されなかった。いいプログラムを継続させていくことが大事。学校・教師に認められれば評価される。</p> <p>【台】台湾の環境教育では、教育者やプログラムにランキングをつけており、上位ランクの教育者やプログラムには表彰がある。21の県や、民間やコミュニティでランキングを競って互いに良い影響を与えている。</p> <p>【沖】西表島ではコミュニティが小さいため、顔を合わせて環境教育の効果を確認できる。環境教育を主催しても親の考えにより子供が参加しないことがあるが、学校教育だと全員をカバーできる。</p>
② プラスチック税の導入
<p><参加の理由></p> <p>【沖】プラスチック税の導入はプラスチックごみ削減に効果的と考える。</p> <p>【沖】環境教育による普及啓発の方法では、都市部や、若い人には通じるが、地方や大人には通じないこともあり、環境に対する意識だけでは変えられないものがある。環境教育と、課税等の法律の整備の両面からのアプローチが必要。交流事業やWGでは法律についての議論があまりない。税制度の話合いは効果的と考える。</p> <p>【中】課税という方法には意義があると感じている。課税と環境保護は、実施組織が異なるが、意志統一を図れば実施が可能。税導入について民間で出来ることは限られているが、検討した案を政府に提案すれば良い。</p> <p><プラスチック税の導入について></p> <p>【中】一人一人の消費者から徴税するのは難しいので、プラスチック製造、メーカー等の企業に課税するのが良い。または、企業のプラスチック削減の取り組みには税の優遇措置を取るとよい。例として、今中国で実施している農薬袋の回収について挙げる。農薬袋には毒性が残留しているため投棄されると生物に影響を与える恐れがある。投棄</p>

防止のため、農薬メーカーが農薬袋を回収しており、その回収行動に関して税の優遇措置を与えている。プラスチックもブイもこの方法が適応できるのではないか。

【台】課税製品を何にするかで社会を脱プラスチックの方向にコントロールすることができる可能性がある。環境教育では興味ある人など対象に限られるが、税の効果は全面的。

【台】メーカーへの課税は、課税分が商品代金に上乗せされると消費者は気づかず、消費行動の変化に結び付きにくい。例えば、飲物をマイボトルに入れて買うと値引き、のような形のほうがお得感があり消費者の行動につながる。

【沖】日本では「インスタ映え」が消費行動に影響を与えている。また、かつて日本でエコカー減税があったように、減税による効果も高いと考えられる。

【沖】課税対象が消費者か、企業か、また、課税か、減税か、優遇措置か等の議論があるが、ここで提言できるのは、①税収益の用途、②民間が政府に働きかけられる方法、の2点であると思う。

【中】政府を説得できれば政策は実施できるが、現在中国においてそのような具体的な行動はない。政府もプラスチック問題については認識しており、民間はデータを蓄積して政府を説得するしかない。

【沖】日本では政治家を動かすことが大事。データを蓄積し、世論を高めて有権者を動かし、賛同する政治家を増やす方法がある。

【沖】排出国に対する課税でもよい。

③中国での交流事業の実施の検討

<中国本土における交流事業開催の実現性と課題等について>

【中】中国での交流事業開催の実現は様々なハードルがある。ワークショップは集会とみなされるため、開催地の地方政府に申請して許可を得る必要がある。参加者は全て（公的機関・研究機関・民間団体共に）開催地の地方政府の承認が必要。海外からの参加者はビジネスビザが必要。

【台】沖縄県上海事務所、福州駐在所を通じて開催地の地方政府に対してロビー活動が必要。

【台】10年程前に重慶で海ごみの国際シンポジウムが開催されたが、重慶の地方政府に申請、許可を得た上で開催したと思われる。

【中】中国本土での交流事業の開催は、多くの民間団体や研究機関等が興味を示して参加すると思われる。

【台】中国本土での開催の実現を想定すると、例えば沖縄県と福建省の合同開催とし、開催地を福建省にする方法がある。福建省公認となるため、開催できる可能性は高い。事前に福建省に対するロビー活動が必要。

【台】台湾の金門縣と福建省廈門市（アモイ市）は交流があるため、合同開催する方法がある。ワークショップは金門島、合同海岸調査は廈門市で実施すれば、ワークショップ開催のハードルは大幅に下がる。

【台】海洋ごみの主な発生源がどの国になるのか等の責任問題にならないよう、参加者・参加地域が皆で勉強するという主旨を前面に出すべき。

【台】例えば、来年度は世界的に注目度の高いマイクロプラスチック問題のシンポジウムを中国の研究者を招聘して沖縄で開催し、これをきっかけに中国での開催を双方で検討し進めていく方法もある。

④プラスチック削減のビジネスモデル化

【台】プラスチックのビジネスモデルは様々考えられる。食器レンタルもその一つ。

<ビジネスモデルの定義>

【沖】プラスチック利用を削減することで、プラスチック製造会社の業務が減少し、利用者には不便が発生する。代替としてプラスチックが削減することで利益がでるものであれば削減策として有効に機能すると考えられる。

【台】ビジネスとして続けていけることができればビジネスモデルになりえる。

<ビジネスモデル化について>

【沖】日本で勉強会を行うと多くの企業が参加し、関心の高さが伺える。プラスチックの削減に向けて舵を切り替える時代になってきつつあるとの認識も広がりつつある。

【沖】ラグビーワールドカップでは選手のサイン入りなど、ファンが購入したくなるようなデザインのカップを販売して会場内で使用してもらうビジネスが成立している。

<代替品開発資金について>

【沖】日本では次年度予算で政府が50億円の資金援助を発表した。

【台】里仁商店ではコストが高くなる分を他の商品の利益で補っている。

<ビジネスモデルの成功例>

【台】台湾では「計り売り」がある。容器を持参し、必要な分だけ購入する。

【中】中国では、税金として徴収する、海岸清掃の参加費をとる、企業スポンサーを探す（対外的なアピールになる企業側のメリットがある）、ペットボトルのメーカー名の公表、などがある。

【台】政府で補助金を出す、製造コストは高くなるが、長期的にみると安い、というデータを公表する、等の対策も考えられる。

表 3.5-14 テーマ別とりまとめ結果

<p>①</p>	<p>環境教育の活動を、一過性でなく子供たちに習慣化させていくために</p> <p><個々の活動について></p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境教育のプログラム後の、自分たちの生活改善に向けたフィードバックの確認は、簡単にして、長時間やらなくて良い。短くすれば生徒の負担にならない。 ・環境教育を学校の教育プログラムに入れ込むこと。環境教育を身をもって覚え、家族にも伝えられるようにする。 <p><持続的な活動について></p> <ul style="list-style-type: none"> ・17年間環境教育を続けている例では、最初の10年間は学校側にあまり相手にされなかった。この例では活動を継続させることの重要さが理解できる。 ・生徒に習慣を身に着けさせるには、モチベーションの維持は大切。生徒から自主的に発言するといった行動は見逃さない。環境に良い行動をとった時に良い評価ができればモチベーションは上がる。 ・学校と教師に環境教育を実施してもらえよう働きかける。 ・教育者や学校をランキング等で評価し、比べることで互いに品質を向上させる。 ・テーマを統一し、シリーズで教育プログラムを組む。 ・インパクトのある内容で、教育プログラムを忘れさせないようにする。
<p>②</p>	<p>プラスチック税の導入</p> <p><プラスチック税の収益の用途></p> <ul style="list-style-type: none"> ・クリーンビーチまたは回収活動の経費。 ・生分解性プラスチック等、環境にやさしい新素材の研究開発。 ・一般消費者が利益を得やすいように活用（例）環境に良い製品を安価に購入できる。 ・環境教育の促進。 <p><政府への働きかけの方法></p> <ul style="list-style-type: none"> ・政策決定は、中国は中央政府が決める。民間で仕組みを考え、データを集めて国に提案し、国のスタッフに具体化してもらおう。 ・日本・台湾では選挙で決まる。政治家のターゲットを考える。 ・民間団体が政府にデータを提供し、政策転換に使用できる材料を与える。
<p>③</p>	<p>中国での交流事業の実施の検討</p> <p><中国本土における交流事業開催について></p> <ul style="list-style-type: none"> ・2024年までに金門縣と廈門市合同で交流事業を開催する目標を設定。 ・ワークショップは金門島で実施し、合同海岸調査は廈門市で実施 <p><ワークショップの議題案></p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラスチックの代替品に関する研究テーマ。 ・環境教育における各地域のノウハウの共有 ・各地域の漁業廃棄物の処理情報の共有
<p>④</p>	<p>プラスチック削減のビジネスモデル化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・社会的な意識を高めること ・商品の価値を引き上げること ・スタート時（発展初期）の政府の補助 ・商品の普及によるコストダウン

⑤合同海岸調査（平成 31 年 1 月 28 日）

(a) 実施状況

合同海岸調査の実施内容は表 3.5-15 に示すとおりである。

日 時：平成 31 年 1 月 28 日（月） 9：00～11：00
場 所：望海巷の海岸（基隆市中正区／国立海洋科技博物館近郊）
調査範囲 海岸長約 100m・奥行き約 10m
参加者：台湾参加者 26 名、上海参加者 2 名、福建参加者 2 名、及び沖縄
県 WG 構成員 7 名

表 3.5-15 合同海岸調査の開催内容（1 月 28 日）

時間	内容
8：30～9：00	海岸へ移動
9：00～10：00	合同海岸調査
10：30～11：00	マイクロプラスチック調査の実施と共同実施のための協議
11：30	記念撮影

(b) 実施結果

合同海岸調査の実施状況は図 3.5-11 のとおりである。

合同海岸調査で回収された海岸漂着物のうち、共同モニタリング調査の対象となっている種類の回収結果は以下のとおりとなった。

【ペットボトル】

総数 107 本（ラベル無し 60 本、ラベル有り 47 本）

ラベル有りのペットボトルの製造国：台湾 23 本、中国 18 本、ベトナム 3 本、日本 2 本、マレーシア 1 本

【発泡スチロール】

全体容量：170.3 L

内訳：漁業用浮き 70 L、食品容器 0.3 L、その他 100 L、

【レジ袋・持ち手のあるビニール袋】

回収されなかった

また、合同海岸調査時には沖縄県及び県内関係者が平成 28～29 年度に検討した手法によるマイクロプラスチックの調査を実施しつつ、その手法について参加者へ解説した。この調査方法については、合同海岸調査時に加え、前日のポスターセッション時において沖縄県、台湾の参加者による協議を行い、今後は沖縄県の調査方法によるマイクロプラスチックの共同調査を進めていくこととなった。



図 3.5-11 合同海岸調査の実施状況（1月28日）

3.5.6 今後の海外交流についての検討

本項では、本事業で実施した海外交流事業の成果等から、今後の海外交流事業の実施内容について検討した。なお、図 3.5-12 は平成 28 年度より海外交流事業の基本方針及び全体目標としているものである。

【基本方針】

- 東アジア各地域間での課題・取組等の情報共有
- 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

【全体目標】

- ①交流事業参加地域の情報と対策のネットワーク確立
- ②交流事業参加地域のネットワークによる取組が今後発生抑制対策に取組むアジア諸国の手本となる
- ③ネットワークを他地域にも拡げていく
- ④東アジア地域の海岸漂着物の削減、発生抑制対策の普及と推進

図 3.5-12 今後の海外交流事業の基本方針と全体目標

(1) 今後の海外交流事業の実施方針

平成 26 年度に海外交流事業が始まって以来、この事業では、共通課題の抽出、参加地域の拡大、環境教育・普及啓発手法の共有、現状把握と発生抑制対策につなげるための共同モニタリング調査、プラスチックごみ減量への取組み（他業界への働きかけ）、情報共有の手段としてのプラットフォームの構築等のテーマについて議論されてきた。

今後は、現在までに取り上げられたテーマについて、その実行性を高めつつ対策内容を充実化させ、更には新たな課題にも対応していくことで、東アジア地域の海岸漂着物の削減と発生抑制対策の普及・推進の達成を目標とするべきであると考えられる。

(2) 今後の交流事業の実施内容の検討

上記の実施方針(案)を踏まえ、来年度以降の交流事業の実施内容(案)を以下のとおり検討した。

①参加対象の拡がり

東アジア地域において、プラスチックの減量化に係る取組みを進めていく上では様々な地域の官民の協力が必要であることから、特に中国本土の地方行政や研究機関等からの参加を促す必要がある。本年度までの交流事業では、中国本土からは民間団体だけが参加しており、地方行政機関の参加は実現していない。昨年度の交流事業実施後には、まずは中国側の研究機関の参加を実現させ、その後にその研究機関からのつながりで行政機関の参加を促す方針を中国側関係者からご助言頂いた経緯があり、本年度の交流事業では中国本土の研究機関の参加を要請したが、結果としては実現していない。

本年度の交流事業におけるワークショップにおいては、中国本土側の研究機関や地方行政機関の参加を促すため、以下の2点が意見としてあげられている。

1. 交流事業を沖縄県内で実施し、現在中国本土内で特に関心の高いマイクロプラスチック対策を交流事業のテーマに盛り込むことにより中国側の関係機関が参加し易くなる。
2. 中国本土と台湾の隣接している地域において、両地域での合同開催を計画する（ワークショップでは、台湾の金門縣と福建省廈門市の合同開催が提案された）。

②共同モニタリング調査の充実化

【海岸漂着物の共同モニタリング調査】

平成28年度より共通の手法による共同モニタリング調査が開始されたが、この調査は、海岸漂着物の現状を把握した上で発生抑制対策につなげる事を目的としており、調査対象はペットボトル、発泡スチロール、レジ袋・手持ちのあるビニール袋に絞っている。今後は、調査結果の環境教育・普及啓発への展開等の効果的な活用を進め、またそのための議論を行う。

【マイクロプラスチックの共同モニタリング調査】

本年度の海外交流事業では、沖縄県や県内関係者が平成28～29年度に検討した海岸におけるマイクロプラスチックの調査手法による共同モニタリング調査を進めていくこととなった。今後は交流事業を通じて東アジアの各地域への効果的な普及促進や調査結果の活用のための議論を行う。

③環境教育・普及啓発手法の充実化

昨年度及び本年度の交流事業のワークショップでは、プラスチック製品の削減や減量化が主なテーマとなっている。その中では、イベント等において使い捨てプラスチック容器を導入しない方針や手法だけでなく、生活の中で使い捨てプラスチック容器を使わないようにするための環境教育・普及啓発が必要との意見が多く出されている。したがって、使い捨て容器等のごみ減量化をテーマとした環境教育・普及啓発の手法と実施方法を議論のテーマとする。

また、中国側参加者を加えた上での環境教育プログラムや環境教育・普及啓発の活動報告や、活動報告を踏まえたより効果的な活動内容に係る意見交換を実施していないため、これも議論のテーマとする。

④ごみ減量化への取組の充実化

「ごみ減量化への取組みの充実化」については、陸域からの発生抑制と海域からの発生抑制の2つの柱を設定し、取組みを進める方針とする。

(a) 陸域からの発生抑制

本年度の交流事業の結果を踏まえ、陸域からの発生抑制を推進するため、他業界との協働実施結果を共有し、共通課題の抽出と対応のための協議を行う（例えば、沖縄県WGが中心となって県内イベント等での普及啓発活動や企業とのコラボ商品の開発等の活動を行い、交流事業でその成果と課題を報告し、課題については議論のテーマとする）。

また、平成 26 年度の沖縄県の事業においては、県内 2 級河川におけるごみ量調査を実施しており、特に県内の人口集中地域の河川域からは大量のごみが確認されている。この事象は東アジア地域において共通課題であると思われるため、河川を通じて排出されているごみの対策を議論のテーマとする。

(b) 海域からの発生抑制

海域からの発生抑制を推進するため、観光客、マリンレジャー業界、漁業従事者等の海域に係る多様な関係者への働きかけや協働実施等の新たな取組み対象の抽出、課題の抽出と対策実施のための協議を実施する。

⑤開かれた交流事業への取組み

交流事業の一部をイベント型のオープンスタイルとするなど、多くの参加者への普及啓発を図りつつ、同時に交流事業に対する多くのご意見・ご指摘を賜り、今後の交流事業の充実化につなげる。

⑥官民の協力の充実化

例えば、沖縄県内で行政ができる取組みとそれに対する民間協力について、あらためて調整協議を行い、目標とする取組項目を整理した上で実施していく（例えば、エコポイント、エコマーク制度等の県内制度化に向けた県内での検討の開始と活動報告）。

3.6 海岸漂着物の発生抑制対策の課題と対応策について

平成 29 年度事業及び平成 30 年度第 1 回 WG 及び海外交流事業の開催等を通じて指摘された海岸漂着物等の発生抑制対策に係る主な課題とこれに対する対応(案)の検討結果は表 3.6-1 に示すとおりである。

表 3.6-1 現在までに指摘された海岸漂着物等の発生抑制対策に係る主な課題と対応(案)

発生抑制対策項目	課題と指摘等	対応(案)
<p>県内からの発生源対策の推進</p> <p>(H26年度の河川調査、海岸漂着物の再流出実態調査等を活用した教材作成と活用方法検討)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 河川ごみの調査結果を踏まえて、県内の陸域からの発生抑制対策を推進する。 調査成果を生かした県内からの海岸漂着物の発生状況を学べる普及啓発教材を作成する。作成する教材は、出前授業に加え海外交流事業で検討したプラットフォーム上での活用も可能なものとする。 調査結果の活用方法に合ったデータのアレンジができる形に（河川個別のデータの活用が可能に）、また、河川ごみ対策の活動団体の利用も可能なものとする。 県内行政機関（沖縄県環境部や市町村の廃棄物関連部局等）によるプラスチック削減のための取組目標の設定と実施。 	<ul style="list-style-type: none"> 県内陸域からの発生抑制対策の実施方針及び内容をWGを通じて検討する。 現状では、各地域の土地利用区分毎に河川全体のごみ量を整理した資料を作成しているが、基データは、河川毎に加えそれぞれの河川の区間毎の漂着量データとなっていることから、河川毎、河川の区間毎の漂着量を抽出できる形の電子ファイルを作成する。 上記電子ファイルについては、海外交流事業を通して開設するプラットフォーム上で活用できるものとする。 海外交流事業の成果を踏まえて、沖縄県環境部で取組めるプラスチック削減の取組目標を平成30年度に設定し、平成31年度以降に取組を進める。沖縄県環境部より、県内の他行政機関に対しても取組推進を促す。 【沖縄県環境部の取組目標の例】 ①県内コンビニエンスストアのレジ袋有料化への取組 ②沖縄県環境部関連部局における会議時のリユースカップ・マイボトルの利用 ③県職員のマイ箸・マイボトル・エコバック活用の徹底 ④県主催・共催・後援イベント等における使い捨てプラスチック製品削減の取組
<p>海外交流事業の計画・運営</p>	<ul style="list-style-type: none"> 東シナ海を囲んだ地域間の連携を強化するため、例えば韓国の地方都市など新たな参加地域を検討する。 海外交流事業は平成30年度で開始から5年を迎えるため、これまでの成果を県内に広くフィードバックするためのワークショップの開催を検討する。ワークショップに中国側関係者が参加し易い工夫が必要。 交流事業に係る予算については、他の助成金の活用、経費削減に努める。 	<ul style="list-style-type: none"> 当面は、新たな参加国は増やさず、現在参加している地域における参加団体の充実化を図る方針とする。 フィードバックのためのワークショップ開催については、平成31年度の海外交流事業に合わせた実施を検討中とする。ワークショップの主なテーマとしては、使い捨てプラスチックの削減が考えられる。中国側関係者（特に研究機関や行政機関）の参加を促すため、マイクロプラスチック対策に係る内容も盛り込む。 海外交流事業に係る経費削減については、沖縄県以外の参加行政機関による予算措置の調整に努める。

<p>環境教育・普及啓発の充実化、人材育成等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 県内では、地域により主に求められている環境教育・普及啓発の内容に違いがあることに留意し、効果的な実施につなげていく。 ・ 既存の様々な普及啓発教材の活用状況について、関係者からのヒアリング等により整理し、活用の利便性を向上させる。 ・ 県内の多くの地域において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、県主導の人材育成の取組が必要である（例えば次世代の育成のために大学生向けの人材育成教育を行う等）。 ・ 県内で環境教育・普及啓発に係る人材の新たな交流や連携を促進する（例えばWG 構成員が担当外地域の取組に参加する、県の環境政策課が所轄する県地域環境センターの取組みに海岸漂着物問題を加える等）。 ・ 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。 ・ 学校における環境教育の事業については、単年度予算で年度の後半からの実施となると、学校の年間授業計画に組み込みにくい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 関係者からのヒアリング等により、それぞれの地域や関係者のニーズを明確化した上で、効果的な環境教育・普及啓発の実施や人材育成等の対策を実施する。 ・ 県内で環境教育・普及啓発に係る人材の新たな交流や連携の促進については、近年離島市町村主体で実施している発生抑制対策事業の取組の中で進めている。 ・ 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収集を実施中であり、平成 30 年度にかけて集めた情報の整理を行う。
----------------------------	--	--

3.7 海岸漂着物の発生抑制対策と環境教育・普及啓発に係る方針（案）について

平成 30 年度の本事業の成果から、平成 31 年度以降の発生抑制対策と環境教育・普及啓発の方針(案)について、表 3.7-1 のとおり整理した。

表 3.7-1 平成 31 年度以降の発生抑制対策と普及啓発の方針(案)

項目	方針（案）
環境教育・普及啓発に係る事項	<ul style="list-style-type: none"> ●住民・行政・業者・観光客等の対象者それぞれに合った環境教育、普及啓発の手法の開発と実施を推進する。 ●県内では、地域により主に求められている環境教育・普及啓発の内容に違いがあることに留意し、それぞれの地域のニーズを明確化した上で、効果的な実施につなげていく。 ●沖縄県海岸漂着物対策地域計画の付属資料として作成した環境教育・普及啓発教材等の有効活用を推進する。 ●県内外さらには近隣諸国を中心とした海外で実施されている普及啓発や環境教育に係る情報や手法の共有を推進する。これに関連する取組の一つとして普及啓発、環境教育、人材育成のための継続性のある協議やコミュニケーションの場の確保に努める。 ●地域の行政、学校、NPO 等民間団体が連携した環境教育の継続的な取組を推進する。これを実現するために、地域行政は必要な予算措置に努める。
人材育成に係る事項	<ul style="list-style-type: none"> ●県内の様々なニーズを明確化した上で、長期的な展望に立った将来の海岸漂着物対策を担う人材の育成、教育方針を検討する。 ●海岸清掃、普及啓発、環境教育活動の人材に乏しい地域における人材育成を推進する。 ●近隣諸国との継続的な情報共有や意見交換等の交流を拡げ、発生抑制対策に係る普及啓発と環境教育を担う人材と活動の充実化を推進する。

4. 海岸漂着物回収事業担当者会議支援	4-1
4.1 目的	4-1
4.2 担当者会議の開催状況	4-1
4.3 八重山地区回収事業担当者会議	4-2
4.3.1 議事次第	4-2
4.3.2 八重山地区議事概要	4-4
4.4 宮古地区回収事業担当者会議	4-11
4.4.1 議事次第	4-11
4.4.2 宮古地区議事概要	4-13

4. 海岸漂着物回収事業担当者会議支援

本業務は、平成 31 年 3 月 11 日に八重山地区、3 月 12 日に宮古地区で開催された第 2 回海岸漂着物回収事業担当者会議の開催を支援する業務である。

4.1 目的

海岸管理者及び市町村が実施する海岸漂着物回収事業の場所選定の効率化を図ることを目的として、海岸清掃活動に携わる民間団体代表者等を含めた担当者会議を実施する。

4.2 担当者会議の開催状況

平成 30 年度は、八重山地区及び宮古地区の回収事業担当者会議を各 2 回実施し、今回はその 2 回目にあたる。各会議の開催日時と場所は以下のとおりである。なお、担当者会議に出席された参加者計 34 名（八重山地区：18 名、宮古地区：16 名）に対し、湯茶の提供を行った。提供したのは紙製飲料容器のお茶とし、容器はリユースカップを使用した。また、謝金の支払対象者となる民間団体に対し、県の「審議会等の構成員に対する謝礼金支払基準」に準じて謝金の支払を行った。

●八重山地区海岸漂着物回収事業担当者会議

平成 31 年 3 月 11 日 13:30～15:30 八重山合同庁舎（1 階会議室）

●宮古地区海岸漂着物回収事業担当者会議

平成 31 年 3 月 12 日 10:00～11:30 宮古合同庁舎（2 階会議室）



図 4-1 海岸漂着物回収事業担当者会議の開催状況

4.3 八重山地区回収事業担当者会議

4.3.1 議事次第

日時：平成 31 年 3 月 11 日（月）

13:30～15:30

場所：八重山合同庁舎

1 階 会議室

議 事

開会（13:30）

1. 沖縄県あいさつ

2. 資料の確認

3. 委員の紹介

4. 議事

①平成 31 年度海岸清掃予定箇所及び平成 30 年度実績について

②平成 31 年度予算及び事業の早期執行について

③その他（地球環境基金助成金の紹介）

閉会（15:30）

配布資料

資料 平成 30 年度 八重山地区 第 2 回海岸漂着物回収事業担当者会議

4.3.2 八重山地区議事概要

議題1 平成31年度海岸清掃予定箇所及び平成30年度実績について

①H30年度の実績（資料5～22ページ）

- 1) 嘉良岳海岸は海岸長が長くごみの量が多いため、年度で小分けして実施しており、今回は400m-800mに位置する400mの範囲で回収を行った。
- 2) 回収処理が困難な場所として行政に要望を出している海岸を資料8～9ページに示した。
- 3) 回収自体は可能であるが、回収後の処理費用・輸送費用などの経費が掛かるため、業者がごみを処理できない状態にある。予定した回収をできるだけ実施可能となるアイデアをいただきたい。
- 4) 環境省からの補助金で西表国立公園を美しくする会が組織され、各島の公民館やエコプロジェクト、カヌー組合を含めて18団体で活動している。
→竹富町は環境省の予算と各自治体の予算で取り組みを行っている。
- 5) 西表島には一周道路がなく自然の海岸線が多いことから、漂着ごみの回収が困難な場所が多い。スポーツ少年団や子供会、保護者の方の協力を得て環境教育の一環として行っており、ボランティアの場合1～2時間の作業がメインで長時間の作業はできない。西表国立公園を美しくする会では各公民館前の海岸線は清掃活動を行うが、資料22ページに記載した海岸については手付かずとなっている。国、県、町の協力が無いと実施不可能であり、積極的に回収困難な場所の回収を実施してもらいたい。

②H31年度の海岸清掃予定（資料1ページ）

- 1) 今年度の回収実績を考慮し、来年度の回収場所の目安を立てる。しかし、実際の事業を進めながら需要が高い場所等の意見を踏まえて最終決定する。
- 2) 八重山に10か所程度海岸はあるが、現状一番ごみが多いのは嘉良岳海岸である。管轄内で要望があれば検討する。

③県（海岸管理者）や市町村において回収事業を実施してほしい海岸（資料2ページ）

- 1) 資料7ページの地図に記載したが、車で直接行けない場所が大多数である。特にマングローブ林や防潮林の中に入り込んだごみの回収とマイクロプラスチックの回収を希望する。海岸と砂浜のすぐ裏にある防潮林の中に相当量のごみが堆積している。これまでの事業では、砂浜に見えるものしか回収されていない。道路からのアクセスは相当距離があるため、マングローブ林等の場所によっては船やカヌーを必要とする。
- 2) ユツンは西表島内で最もごみの量が多い場所であり、相当斜面を下りないと浜までたどり着けない。ごみを拾いに行くことは可能であるが、搬出には船が必要でありボラン

ティアでは困難である。また、アクセスが無い海岸はごみ量を判断するのが難しい。ドローン等を使って事前調査した上で、ごみ量が多い場所は船での回収をお願いしたい。
→アクセスが無い海岸は重機が使用できず、船のチャーターや狭い箇所はカヌーを使う必要がある。今後方法を検討したい。

3) クラブメッド東海岸(重点区域番号 77_04)、川平北海岸(77_20)、伊原間海岸(74_01)、伊野田海岸(74_03)は土木事務所で対応は可能か。

→漁港以外は土木建築部担当である。

→場所は改めて土木事務所と石垣市で相談してもらいたい。

→来年度予算の範囲内で調整する。

4) 今年度の実績や来年度の県の取り組み予定に竹富町が含まれていないように感じる。

竹富町はアクセスがないところが多く、ごみが溜まっている。溜まったごみの上に雑草が生い茂るというサイクルが繰り返し行われ、1mの高さ程度まで堆積している。竹富町は海岸長が長いのを考慮していただきたい。

→予算に限りがあり毎年竹富町を実施できない。H29年度に竹富町を実施した。

→海岸漂着物の予算は1億2千万円あり、7割が回収、3割が普及啓発に使用している。そのうち、八重山地区には回収の4割(約3千万)の予算を充てている。国に倍程度の増額をお願いしている。

→予算が決まっているのは仕方無いが、H30年度は石垣市、H31年度も石垣市となっている。

→H31年度予定はあくまでも参考である。

→本会議で市町村の意見を聞き、優先順位を検討してもらいたい。ただし、現状では回収するツール(船チャーター等のノウハウ)が土木事務所には無いので、ご教授いただきたい。県も含め竹富町や西表島の現況を確認しお互いに認識をするのも大切である。

5) 資料22ページで示された地図で、具体的な回収希望場所を教えてください。

→今度、環境省の予算でユツンを実施予定であるが、資料に示した海岸線のほぼ全域ごみが溜まっている状態にある。県も実際現場を確認した方が良い。県道から歩いて海岸に降りられるところはよいが、船でしか行けない所はごみが1m程度堆積している。

→補助金は生活に支障があるところを対象としているため、すぐ調査可能とは言えないが、環境省に可能かどうか含めて調整を進めていきたい。

6) 竹富町はほとんど国立公園でもあり世界遺産となっている。ヤマネコなどの貴重な野生生物の餌場であり生活圏であり、国にもっと強く進言し、改善して自然を守る仕組みをつくっていかなければならない。一度徹底的にごみを回収すれば、その後は定期的に漂着する砂浜の海岸を掃除すれば済む。抜本的に内陸に入り込んだごみを回収しないと、マングローブ林の根にごみが絡んだり、枯らしたり倒したり、新しく育つ植物を阻害する。防潮林が無くなると内陸の農林水産業が台風等の塩害被害を受ける。防潮林やマングローブ林は多くの生き物たちの生活の場所であり、漂着ごみから出る有害物質を生物

が食べる。まずはそこを対策（回収）する必要がある。落ち葉は分解して自然に帰るが、人間が出したごみは人間が責任として回収しなければならない。流れ着くごみの殆どは海外からのものであるが、ごみが細くなる前に回収するためには、県はもっと国に強く要請して予算を出させるべきである。

→海岸漂着物の問題やボランティアやNPOの努力も認識している。アクセス困難なところに手を付けられるよう取り組みをしたい。ただし、今は具体的なノウハウがないので、土木事務所や竹富町を通じて業務委託を検討する。県の方針としても西表の漂着ごみの問題は解決すべき大きな問題であると認識している。

④海岸漂着物に関する意見（資料3ページ）

1) ボランティアの補助金は半年間しかもらえず、補助金がない月に比べて補助金がある時期はボランティアが2倍に増える。通常は25～26件であるが、多い時期は40件の清掃活動が3か月間続き、業者が困惑している。また、市としてはボランティアに作業場を指示することはできず、清掃場所が偏る傾向にある。

→ボランティアが増えているのは良いことである。さらに石垣市の取り組みは、ボランティアが集めたごみを最終処分場にストックしており、お金がなければ自分たちで処理していることである。予算が足りなければ他から回すことも検討できることから、引き続き対応していただきたい。

2) 世界自然遺産の件もあり竹富町や石垣島、西表島にも足を運び、ひどいごみの状況を目の当たりにしている。本会議や現場で情報交換を行い、業務を改善していきたい。一人一人の生活スタイルを変えていく件については、次年度以降プロジェクトを立ち上げる予定である。ポイ捨てしたごみが道路や側溝を通じて海へ流れていくため、まずは自分たちの生活を変える視点でも取り組んでいきたい。

3) 年度末になると他の予算を探すのが大変であるため、土木事務所が予定している清掃場所や把握している情報を、もっと早い段階で知りたい。10～11月の時点で県が情報を集約して情報公開してほしい。土木事務所による事業の有無で、海岸のごみの状況に違いが出る。昨年度はほぼ流木処理に充てられているが、流木処理とプラごみの処理は別物である。町の事業で実施した場所は土木事務所が3年間実施していない場所であり、毎年清掃を実施した場所に比べプラスチックの劣化度合いが異なっていた。全部の海岸線を年1回実施するのが理想であるが予算に限りがある。自分達でも予算を確保する方向で検討するためには早めの情報共有が必須である。世界遺産もあり企業からの予算も得やすい状況にある。行政が困難な部分を企業に頼ることも可能であり、そのような連携共有を図っていきたい。

→事前に回収場所の調整を行うのは10月では遅い。早めの予算執行を目指すうえでも、今年度の報告会も兼ねて来年度は6月にすり合わせを実施したい。

→遅くとも10月までには調整を希望する。冬場の事業がメインになるので早い分には問題ない。

4) 防潮林内のごみとマイクロプラスチックの回収を確実に行ってもらいたい。町が業者に委託する作業は予算が限られるため、回収が困難で時間がかかるものについては人件費の面で実施しない傾向にある。夏場は蜂やハブが多いが、冬場はハブも少ないし蜂も巣を作っていないため、時期を考慮しながら早目に予算を組み、徹底的に回収を行ってほしい。その後は台風時期を除きごみは海岸線に堆積するため、少しの労力（最低で2~3か月に1回の回収）で保全が可能である。

⑤その他（資料4ページ）

1) 県と石垣市生活環境課の連携が取れていない。ボランティア清掃活動状況は環境課に報告しており、そこと情報を共有してほしい。また、石垣市で処理不能なガスボンベがあったが県に連絡が行き届かず放置されたことがある。

→石垣ビーチクリーンクラブは主に米原と吉原を中心に行っている。市から回収希望場所を指定して作業してもらったこともある。ただし、メンバーが大人数いるため、車が入れる場所でないと行ってもらえない。道を整備すれば何十年も作業されていない海岸も活動してもらえるとされる。また石垣市の意見も聞くが、ビーチクリーンメンバーの意見を聞いて、作業場所を決めているように思える。

→ボンベは非常に量が多く、まとめて12月頃に対応している。ボランティアへマニュアルを渡したり、県の状況を説明したりしているが、メンバー内で納得してもらえない人とそうでない人がおり、その間で不信感が生まれている状況にあるようだ。

→ボンベの対応については、マニュアル改定を進めている。

2) 八重山環境ネットワークは、石垣ビーチクリーンクラブ（IBCC）や海Loveネットワークと一緒にビーチクリーン活動を行っている。6~9月の夏場を除く冬場に月1回程度で主に活動している。近年までは色んな海岸で清掃活動を行っていたが、昨今はIBCCが吉原海岸、海Loveは主に米原海岸で主に活動しており、昨年1年間通じてきれいになった。平野海岸の清掃要望があり、かなりの人数で1~2回清掃したが、台風や季節風でごみが溜まる状況にある。毎年同じ場所しか清掃活動を行っていないと誤解されかねないが、いくら活動してもごみが溜まる。

3) 平野海岸に東日本大震災で流れたと思われる古い漁船や所有者を特定できない船が何艘もある。台風でアダンやしげみに入り込んでおり、人力での回収は困難な状況にある。

→ごみの存在は把握しているが予算が無い。

→ユツンにも一艘ある。対応は可能か？

→予算が厳しい。

4) 県や町が何回か回収事業を行った後も、相当大きなブイが取り残されている。マイクロプラスチックも含め、これらも回収してほしい。

5) 西表島の港に、石垣の業者のものと思われる放置自動車（ナンバープレートが外された状態）がある。港の草刈りや清掃活動の際に支障が出たり、他の車が駐車できなくなるため、どうにか対処できないか。

→港湾の敷地内の自動車に関しては、基本的には管理者でも撤去できない。警告文は貼り、それでも撤去されない場合は警察の協力を得て、車体番号から所有者を割り出す必要があり、簡単に撤去できない。

→すぐに対処は難しい。何か月かはその場に置いておく必要があるため時間がかかる。

→草刈りの邪魔になる。草が生えないように港湾を舗装していただきたい。

6) 竹富町内に多くの環境客が来るが、そのほとんどが石垣市に宿泊し日帰りで遊んで帰る。空港や港も石垣にあり、物流も全て石垣を通して来るので、石垣市も何らかの形で竹富町内の環境問題や海岸のごみについて予算をつけて、竹富町に協力できないだろうか。国、県、町、石垣市も含めて、竹富町や与那国町に対して環境に関する補助を検討してほしい。

→沖縄県文化観光スポーツ部において観光税の導入を検討している。環境部では観光地の美化、ごみ問題も観光税の使途として扱われるべきであると意見を出している。税の使途として決まれば、竹富町に限らず観光客が持ち込んだごみ処理に必要な費用の一部をまかなうことが可能となる。既に税のシステム導入は確定しており、現在は使途の検討が行われている段階にある。

7) 早めの予算執行は観光業者としては非常にありがたい。北風が収まる時期に清掃すれば夏の間比較的長期間きれいな状態が続く。民間団体としてだけではなく、個人や公民館等の様々な立場で活動を行っている。竹富町では拾っても回収されない等の苦労はあるが、石垣では回収したごみを集積場所に置いておけば回収してもらえるのはありがたい。

→石垣の取り組みは素晴らしく、ぜひ継続していただきたい。

議題2 H31年度予算及び事業の早期執行について（資料23ページ）

①平成31年度海ごみ関連予算について

1) 環境省のH31年度の当初予算で4億、二次補正予算で31億要求とあるが、二次補正予算は既に通過している。回収処理を実施する都道府県については二次補正予算で対応される。H30年度の二次予算は国土強靱化のための予算として措置されており、環境省から不要・不急な場所を回収処理として選定しないよう強い指示があった。先日県にH31年度の予算の内示が下り、H30年度と同額の予算でスタートする。国土強靱化（二次予算）については資料25ページに記載してある。集中豪雨などの自然災害時に発生した漂流・漂着ごみ等による交通インフラへの支障等の課題に対応するための補正予算処置として、2020年度まではこの方針で回収を実施する。

②回収処理の早期執行及び効率的な実施について

1) 4/1 付で環境省から交付決定を受けられるよう調整中であり、4～5 月の早期執行も検討していただきたい。過去 2 年、入札不調が相次いでおり、年度末は作業実施業者や廃棄物受け入れ業者も多忙になり対応できなくなる恐れがあるため、早期執行をお願いしたい。市町村への補助金は 4/1 付で環境省から交付決定を受けるよう調整しており、既に予算措置しているところについては、事前に交付申請の調整を行えば 4/1 付で交付決定し早期執行できるよう考えている。環境省からは、回収必要性の吟味、効率的取り組みを実施している都道府県については優先的に補助金を交付するという意向が示されている。

2) 例年冬場の執行が多いが、これから海を使用する前に予算を執行することを検討してもらいたい。H28 年度は 700 万、H29 年度は 1200 万の不要がでている。理由としては年末前に入札しても落札業者がおらず、予算執行できずに返納している現状がある。今年 4 月に内示を出して土木事務所や農林水産部に予算を分離するので、早期執行し、余った分については返納してもらいたい。今年 12 月に多良間村が流木の処理を希望したため、12 月に宮古土木事務所が 1700 万を戻した予算を補助金に流用して多良間村事業に充てた。必要などころに予算が流れるよう検討をお願いします。

3) ボランティアの回収を 4/1 から行う場合、3 月中に契約しても補助対象になるのか。
→4/1 からの交付申請を事前に行ってもらえれば 4/1 からの事業は可能となるよう取り組みたいと考えている。入札準備手続きについては 3 月中でも問題ないが、入札は 4/1 である必要がある。
→内示は 3 月下旬に出す。今回竹富町は要望通り満額にした。

③海岸漂着物危険物対応マニュアルの作成について

1) ガスボンベや内容物不明のポリタンク、危険性のある漂着物が見つかった際の対応マニュアルは環境部で作成を予定している。年度内に実施する予定であったが、年度をまたぐ形で順次作成し各関係部署に周知する。ガスボンベの対応、特に爆発の危険性については、県の産業政策課もしくは県の高圧ガス保安協会に問い合わせるのが望ましい。産業政策課においては、所有者不明のボンベ処理は年間処理する費用が決まっており、年間数本程度である。処理数が多いと予算内での処理は難しい。ただし、取り扱いについては詳しい業者を紹介可能である。

議題 3 その他（地球環境基金助成金の紹介）（資料 26～31 ページ）

1) 独立行政法人環境再生保全機構が行っている地球環境基金助成金は、H31 年度の実績があるが既に募集は終了している。通常県の補助金は、県で直接委託事業として執行するか、市町村に対して補助金を交付するしかできないが、この助成金は直接民間団体が補助を受け取れる基金である。8 種類の助成があり、やりたいことの取り組みに合わせて補助を受け取れる。なお、資料 30 ページに記載されているように、特にこの基金は海洋ごみ対策を重点的に支援しており、今後ぜひ活用していただきたい。H30 年度は JEAN が

ワークショップの開催や普及啓発の活動等で 280 万の助成、岡山県の非営利活動法人が 100 万円の助成を受けている実績がある。事業の活用方法などに関する情報が必要であれば、環境整備課に問い合わせてもらいたい。

→今後同じような情報があれば、環境保全課の HP にアップするようにしたい。

4.4 宮古地区回収事業担当者会議

4.4.1 議事次第

日時：平成 31 年 3 月 12 日（火）
10：00～11：30
場所：宮古合同庁舎
2 階 会議室

議 事

開会（10：00）

1. 沖縄県あいさつ
2. 資料の確認
3. 委員の紹介
4. 議事

- ①平成 31 年度海岸清掃予定箇所及び平成 30 年度実績について
- ②平成 31 年度予算及び事業の早期執行について
- ③その他（地球環境基金助成金の紹介）

閉会（11：30）

配布資料

資料 平成 30 年度 宮古地区 第 2 回海岸漂着物回収事業担当者会議

4.4.2 宮古地区議事概要

議題1 平成31年度海岸清掃予定箇所及び平成30年度実績について

①H30年度の実績（資料3～9ページ）

- 1) 島尻海岸は宮古土木事務所がボランティアを集めて毎年実施している。多良間村普天間海岸～ヤマトウ浜・ウハマは、土木事務所が宮古市と多良間村に委託し、その後各市町村が再委託という形でボランティアに回収をお願いしている。H31年度も同じような海岸を実施予定である。
→県は市と村に再委託し、市と村から各事業者が費用を支払われている。
→委託に処理料が含まれているのであれば、通常の業務として処理する。
→宮古土木事務所は環境省から交付金を受け、当初多良間島で事業を検討していたが入札がうまくいかなかった。多良間村と協議して県の委託料を補助金に切り替え、多良間村に執行した経緯がある。事業の実績として挙がっていないが、多良間村の土木建設課が実際執行している。
- 2) 浦底海岸は、農林水産整備課の課内ボランティアで回収に当たっている、狩俣と新城海岸は建設業協会やコンサルタント業界にボランティアを募集して実施している。
- 3) セブンシーズ宮古島、NPO 法人宮古島海の環境ネットワークでは、昨年度13回作業を実施した。海岸名のみ列記しており、数量等については45Lの袋に入れて宮古島市の環境衛生課に重量を測定し報告した。回収量の情報はあがるが今回は記入していない。3月に宮古のボランティア団体である海Loveが海岸清掃を実施したが、当法人がおおもとになって実施したわけではないため省略してある。
- 4) 宮古の海を綺麗にし隊では、昨年は14回回収計画を設定したが、そのうち3回は雨天中止となり計11回実施した。環境衛生課が資料5ページに示した海岸が含まれている。述べ参加人数は394人、収集量は9,010kg、ゴミ袋の数も集計しておりデータの記録はある。ブイやペットボトルなどに分けて計測済み。詳細情報が必要であれば資料提出は可能である。

②H31年度度の海岸清掃予定（資料1ページ）

- 1) 資料1ページに記載した予定の他、多良間村土木建設課が普天間海岸や前泊海岸で収集したゴミが仮置きしてあり、それらも処分する予定となっている。セブンシーズ宮古島、NPO 法人宮古島海の環境ネットワークは4月から活動が計画されているが清掃場所は未定である。このような予定を公開した狙いは、県や市、村で回収実施時期が重ならない様にするためである。

③県（海岸管理者）や市町村において回収事業を実施してほしい海岸（資料2ページ）

- 1) ボラ漁港の奥のビーチにおいてボランティア30～40人で約1tのゴミを回収しているが、奥の方が未着手である。ビーチ半分の回収で2時間半程度かかる。漁港の奥に伸び

た海岸であり、市の水産課にトラックを出してもらっている。

- マニャックな場所にあり利用者は少ないが、東平安名崎の灯台に面しており観光客の目につく場所である。
- 漁港は水産課であるが、ビーチは土木管理の管理だと思われる。
- 区域に含まれていれば市の水産課であるが、漁港ごとに区域の設定が異なるので確認が必要である。
- 以前、県のHPで確認した際は土木のようであった。
- 次年度の回収実施場所については再度検討していただきたい。

2) 宮古島は北東部に小さな海岸が多く、船やクレーンを手配が必要であるためボランティアが清掃に入れない。そのような海岸を重点的に行ってもらいたい。小さな海岸に溜まったごみが再流出して他の海岸に及ぼすこともある。観光客が多く来る海岸は、啓蒙活動や人数を確保することでボランティアでも実施可能だが、岸壁に近い海岸は着手できない。

- 実際の作業や発注する上で積算の方法等に問題があり、すぐ次年度に実施できないが、課題として認識した。
- 約100段の階段を上る必要があるため、道路からの回収は不可能である。平底の和船をチャーターし、船で搬出したほうが早い。
- 釣り人がルートを開拓しているため海岸へ行くことは可能であるが、ごみを持って上るのは不可能である。一般作業員の安全が管理できない。

④海岸漂着物に関する意見（資料2ページ）

- 1) 一般ボランティアが集めた海岸ごみのクリーンセンターへの搬入を行ってもらいたい。宮古島はごみの量が多く、一般の市民が回収作業をする機会は増えている。団体活動した場合、1時間で45Lのごみ袋100個程度になり、この量を一般市民だけで搬入するのは困難である。できるだけごみを回収したい気持ちはあるが、搬出の問題もあり、回収量を減らすのか活動自体を行わないのか葛藤が生じている。行政との協力体制が必要である。
- きれいな海が宮古島市の観光資源であることから、行政と綿密に連絡をとり取り組んでいきたい。宮古島市の次年度計画において、国からの交付金を活用して回収関連で適用される予定はあるか？
 - 回収したごみを収集する事業を、海岸管理者である県の土木事務所や農林水産は協力できないか。
 - 法律上の話としては、ボランティアが集めたごみは一般廃棄物になる。宮古島市の一般廃棄物の費用負担を県が行うことは可能。例えば、地元のボランティアでは処理できなかった多良間村の流木に対し、土木事務所の予算を多良間村に補助金として交付することで回収した実績がある。ボランティアが行った回収処理について、市町村での実施が難しいのであれば県が行うような役割分担が望ましいと考えている。県が回収費用を賄うことは不可能ではない。

2) 今年度は市の職員がごみの収集を行ったが、事務処理と並行して行うのは難しい。できるかぎり海岸のごみについては収集したいが、通常業務がおろそかになる可能性がある。来年度はボランティアを何団体かに絞って収集する予定。

→収集は委託しており、資源ごみと燃えるごみ合わせると 29 社程度業者が存在する。現状宮古島市では月曜～土曜日の 16～17 時まで毎日ごみ収集に従事しており、別途発注は困難と思われる。

→予算の問題ではなく、パッカー車も従事する人も不足している状況にあるのか。

→宮古島市の現状として入札しても引き受ける業者がない。宮古島市にはパッカー車や 2t 車があるので、職員ができるだけ対応している状況にある。

→宮古島市と土木建築、農林水産と調整し、人材がいれば県としては予算を回したい。4 月以降は現状可能な範囲で対応してもらい、できない部分について今後の対応を検討する。

3) 来年度の宮古島市の収集計画を教えてください。

→少人数のボランティアが少量のごみを収集する場合もあれば、大人数で数百 kg というごみを搬入する人もいる。これら全部のごみ収集は宮古島市では対応できないので、回収作業の年間計画がある方が対策を練りやすい。そのため、次年度はいくつかの団体に絞り、収集申請を挙げてもらう予定である。

→NPO 法人宮古島海の環境ネットワークは、回収は土日が多い。宮古の海を綺麗にし隊は、平日の朝行っている。

→一般廃棄物として既にごみが出ているので回収するしかないが、具体的に収集案が示されていない。

→宮古島市としては、一般廃棄物の処理は行うが、収集しなければならない義務は無い。収集するのは一般家庭からでたごみのみである。事業系の廃棄物はクリーンセンターへ搬入されたもののみ処理する。一般廃棄物を収集することが仕事ではない。

→環境省から出ている文書の中に、ボランティアが回収した海岸ごみは一般廃棄物と書いてある。

→海岸の漂着物の一義的な回収処理の主体は海岸管理者であり、沖縄県の場合は県や農林水産、一部港湾関係で市町村が管理しているのもあるが、処理責任はある。ボランティアが集めたごみは一般廃棄物扱いとなり、回収には国の補助を使う等、様々な役割が錯綜・重複している部分もある。県としては宮古島市の回収システムを利用の方が容易だと思うが、人手が不足しておりどこまで可能か不明な部分もある。4 月以降 6 月ぐらいまでに改めて宮古島市と協議していきたい。具体的な策は次回年度明けの会議で説明する。

→民間の立場からすると、県が回収しようが市が回収しようが関係ない。搬入が出来ないから回収を止めなければならない現状が問題である。

4) 海岸漂着物の予算を継続的に取ってほしい。年度後半に予算が不足する事態は避けてほしい。また、ボランティアが回収したごみは、活動が週末であれば週明けに回収してもらいたい。海 Love 等が予め日時を設定して大々的に取り組んだ場合などは、週末であっても回収するよう計画してもらいたい。

→収集運搬についてはボランティアでは困難であることから、県としては予算を重点的に配分することを検討する。

→海岸管理者が海岸を管理しなければならないという法律とは別に、海岸漂着物に関する法律に、ボランティア清掃で出た一般廃棄物を収集運搬処理しなければならないのは市町村であると明記されている。ボランティア清掃したのではない漂着物の処理は海岸の管理者が行わなければならない、責任は重複している。法律を再確認した方がよい。

→事業に基づく回収ではないので、廃棄物処理法では市町村で処理する責務がある。

→今までは対応が難しかったが、県の補助金を宮古島市に交付する。その費用を使い回収を可能な範囲行うこと。人材不足については次回 6 月までに宮古島市と調整をしていきたい。

→一般市民がボランティア清掃に関わることで意識啓発的效果も高い。ごみを回収する支援も県の方でも考えていただきたい。全部は難しいかもしれないが補完する関係で進めてもらいたい。

→すべてのボランティア清掃ごみを搬入するのは難しいと思われるため、搬入する規模や何日前に申請すればよいのか等の条件を示してもらえれば協力する。まずは意見交換の場を設けてほしい。

5) 毎年連絡調整会議において、回収予定の情報集約を挙げられたが未だに実行されていない。ボランティアを集めて清掃活動を行う予定の地点において直近で他の事業で行われたりするため、作業日程は確定できるが場所の計画を立てにくい状態にある。情報の集約が必要である。

→H25 年 3 月に参加した海岸漂着物対策に係る関係者の役割分担及び相互協力が可能な体制づくりの会議において、県も市も NPO に情報を提供することが取り決められた。どこかで情報を公開していただくことにより、効率よく作業を進めたい。

→この時期に本会議を開催するのは来年どこで実施するのか重複することが無いように、情報収集するためである。宮古に限らず、NPO や民間が実施する海岸を除いたところを行政が補完するのが良い。ただし、行政は担当者が変わって情報がうまく伝わらないこともあるので、年明け 6 月ぐらいに再度確認する場を設ける必要がある。回収したごみを収集運搬する点と実際に回収を行う場所について、6 月の会議ですり合わせをする。本来なら、NPO や民間が回収しにくいところを行政が 5 年計画で回収するというのがよいが、こちら情報も無くて実行できていない。年 2 回の本会議も十分にできていないのが現状のため、4 月以降に申し送りしておく。

⑤その他

1) 行政の担当者が毎年変わると、また話が振り出しに戻ることもある。しかしごみは増

え続ける一方である。一刻も早く対策する必要がある。なお、大きなブイなどがある場合、漁港に近い部分の場合、農林水産課が譲歩してトラックを出していただけたこともある。回収は平日の早朝 6-8 時半に実施しているため、一般ごみの収集業務の前にボランティアで収集に来てもらっている。本来であればお金をお支払いすべきところを好意で行ってもらっている現状である。産官民一体となって有意義なものにしていきたい。

2) 次回の担当者会議は 6 月を目途に開催予定。

- 次回は 6 月開催だが、毎年海岸清掃連絡会議も別途行っているのでまとめて開催してもよいと思う。
- まとめる方向で調整する。
- 海岸清掃連絡会議は既に予定が決まっている。日程が変わるようなら早めに連絡をいただきたい。
- 4 月以降の予定箇所は、まずは民間の方が先に清掃海岸を決めていただき、それ以外の場所を県が土木事務所等と調整し実施したい。
- 民間が海岸清掃を実施する海岸は、ボランティアが安全に作業をできるという点から限られている。現時点で未定にしているのは、市から情報を得られないためである。作業 1 か月前に海岸の状況を見に行き決めていたが、年間スケジュールを作成することは可能である。
- 啓蒙活動も兼ねているため、ボランティアの人数によって漂着具合を見てから清掃場所を決めることもある。一般団体の方が予定箇所を動かせる可能性はあるので先に県が情報を提供したほうがよいのではないか。
- これまで調整ができていない所もあるが、県は現場を見て清掃場所を決めている。したがって、民間団体の大体の年間スケジュールがあった方がそれをベースに土木や農林水産と調整する。
- 理想としては、民間が不可能なビーチを県に実施してもらいたい、すぐには無理なので、まずは大体の場所について情報提供する。
- 年月日を決めずに海岸と年間の実施回数を、環境整備課に教えてもらえばよい。年 1 回の場合は、県も清掃に入ることがある。
- 市としては、他のボランティアが希望する場合は、断れない事情はある。
- 本来は情報が入った時点で市から情報をいただけるようになっている。こちらは情報を公開して、それを基に他のボランティアにも計画をしてもらいたい。清掃を行うかどうかはその団体の判断にまかせる。もし、市として他の団体の HP を参考にするよう伝えづらいのであれば、県が情報をとりまとめて共有してもらいたい。
- 引継ぎが十分でないこともあり改めて通知する。年 2 回は調整会議をやる必要があると考えている。来年度は 5 月と 1 月を予定する。年度末は執行残が出ることもあり、それを予算が足りない市町村に回す調整を行いたい。

議題 2 H31 年度予算及び事業の早期執行について (資料 10 ページ)

①平成 31 年度海ごみ関連予算について

- 1) 現在環境省と調整中であるが、H31年度は4/1から交付が受けられるように調整している。県の海岸管理者においては4/1に分離伝達する計画である。

②回収処理の早期執行及び効率的な実施について

- 1) 4～5月に早期執行を検討していただきたい。市町村は、当初予算で計上している場合4/1に向けて作業を進めていきたいので、3月中旬下旬に向けて申請の事前調整を行うこと。過去2年、入札不調が相次いでいる。冬場に漂着した次の海開き前に回収していただく視点で事業執行を検討していただきたい。

③海岸漂着物危険物対応マニュアルの作成について

- 1) 海岸漂着物危険物マニュアルの作成を行っている。ガスボンベや内容物不明のポリタンクの漂着について住民から問い合わせがあり、対応方法の明確化を進めている。

議題3 その他（地球環境基金助成金の紹介）（資料13～16ページ）

- 1) 独立行政法人環境再生保全機構が行っている地球環境基金助成金は、H31年度の実績があるが既に募集は終了している。通常県の補助金は、県で直接委託事業として執行するか、市町村に対して補助金を交付するしかできないが、この助成金は直接民間団体が補助を受け取れる基金である。8種類の助成があり、やりたいことの取り組みに合わせて補助を受け取れる。なお、資料17ページに記載されているように、特にこの基金は海洋ごみ対策を重点的に支援しており、今後ぜひ活用していただきたい。