令和5年度第2回対馬市海岸漂着物対策推進協議会　議事録

（令和5年度対馬市海岸漂着物対策事業中間支援業務）

1. 会議日時：2023年（令和5年）11月30日（水）15：30～17：00
2. 会議場所：対馬市交流センター4階視聴覚室
3. 出席者：

|  |  |
| --- | --- |
| 委員 | 清野副委員長、小島委員、川口委員、宮﨑委員、本田委員、浦瀬様(橘委員代理)、犬束委員、大庭委員、江崎様(本田委員代理)、赤澤委員、森委員、山下委員 (順不同) |
| 事務局 | 【対馬市市民生活部環境政策課】阿比留正臣課長、福島課長補佐 |
| 運営 | 【一般社団法人対馬CAPPA（以下、CAPPAと略す）】上野芳喜、末永通尚、吉野志帆、古藤利誉、山内輝幸、波田あかね、佐々木達也 |

（欠席：中山委員、平川委員、村井委員（順不同））

1. 議事録

注：

* + 「えー、あの、えっと」などの文脈において意味をなさない単語、および、言い直した発言については記載していない。明らかな間違いのある発言や口語表現については、適宜修正している。
	+ 発言者は赤文字で示し、発言の補足は（かっこ書き）にて示している。
	+ 質問時の委員の挙手動作およびそれに伴う委員長の指名発言は、議事録修正時に削除している。
	+ 発言の趣旨が変わらない程度に、適宜語順を入れ替えている。

運営(上野)：皆さま、それでは定刻の時間となりましたので第２回対馬市海岸漂着物対策推進協議会を始めたいと思います。定刻のお時間になりましたが少しだけですね、お時間をいただきまして、 報告させていただきたいことがあります。本日は、令和５年度第２回目なんですが、第１回目のこの協議会のですね、委員長を受けていただいた長崎大学名誉教授の糸山景大先生がですね、７月に他界されました。私どもも突然の知らせだったので、非常に混乱してですね、残念な想いで今日まで過ごしてきましたが、先生はもう２０年くらい前から私は知り合いでですね、その頃から県のこういった海岸ごみのですね、対策の協議会には必ず委員長は協議会長としてですね、ご活躍されてて、この対馬においても私たちの協議会でも長く議長として務めていただきました。本当に感謝、御礼のお言葉もないんですが、そのことを残念に思いながらですね、宮﨑組合長はじめ、初めての方も、ご存じない方もいらっしゃるとは思いますが、ここでご協力していただいてですね、先生のご冥福をお祈りすると同時に哀悼の意を込めてですね、１分間の黙とうを捧げたいと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。皆さまご起立をお願いいたします。それでは、黙とう。

（黙とう）

はい。お直りください。ありがとうございます。

事務局(福島)：それでは令和5年度第2回対馬市海岸漂着物対策推進協議会を開催したいと思います。まず始めに、事務局の環境政策課長阿比留より一言ご挨拶を申し上げます。

事務局(阿比留)：皆さまこんにちは。環境政策課長の阿比留でございます。本日はお忙しい中、ご出席をいただきまして誠にありがとうございます。先ほどご報告がありました通りですね、本協議会の委員長でありました糸山先生が、去る７月にお亡くなりになりました。そのご功績を称え、ご冥福をお祈りしたいと思います。さて、前回の協議会の折に、ご紹介をしておりました対馬海ごみシンポジウム２０２３をですね、７月１５日に開催をいたしました。委員の皆さまにも参加をいただきまして誠にありがとうございました。後ほど詳しい説明はあろうかと思いますけども、今回初めての試みということでございますけども、素晴らしい情報発信が出来たのではないかという風に考えております。そのような効果もありましてか、本日プレスリリースがあっておりますけども、最新の情報といたしまして、来る１２月３日にですね、駐日米国大使、それから駐日韓国大使のお二人がですね、一緒にこの対馬にお越しになります。そしてこの海ごみの状況の確認、それからビーチクリーンアップも実施をされるという風な運びで今、環境政策課の方もですね、両大使館と併せて準備を行なっているところでございます。このことによりましてですね、国際的にも大きな情報発信が出来るのではないかと大きく期待をしているところでございまして、併せて来年にはですね、最初、日韓のシンポジウムをまた行ないたいと思っておりましたけども、アメリカも加わりましてですね、日米韓のシンポジウムを開催しようということで今、在福岡の両領事館とですね、協議を進めているところでございます。また皆さまにもですね、色々とご協力をお願いするかと思いますので、よろしくお願いいたします。さて本日もですね、中間支援業務をお願いしております一社）CAPPA様の方から中間報告等をしていただきます。皆さまのですね、忌憚ないご意見をいただきまして事業の推進の参考にさせていただきたいと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。以上でございます。

事務局(福島)：続きまして、副委員長挨拶。清野副委員長より、ご挨拶をいただきます。

清野副員長：この度ですね、 第2回対馬市海岸漂着物対策推進協議会の副委員長でございますが、今日の議長を務めさせていただく清野でございます。先ほどお話がありましたように、本当に悲しいお話がございまして、私どももまさかこういう形でお別れの時を迎えるというのは思っておりませんでした。急遽そういう事情でございますので、私が今日の議事の方はお手伝いさせていただくことになりました。改めまして、九州大学の清野でございますが、よろしくお願いいたします。

事務局(福島)：ありがとうございました。それでは続けて、議事を進めさせていただきたいと思います。議長を、清野副委員長様にお願いしたいと思いますので、ここからの進行をお願いいたします。

清野副員長：はい。ありがとうございます。そういった事情でございまして、本日議長ということで務めさせていただきますが、今から５時までどうぞよろしくお願いいたします。今日ですね、お手元にある資料のような内容で検討を進めて参ります。ではまずですね、目次を見ていただきます。１ページ目にですね、議事次第がございます。その中で今日の議事は、１が協議会の振り返り。今年度第１回の振り返りでございます。それからその次に、中間報告ということで中間支援業務を務められるCAPPA様の方からお話をいただきます。３番目にですね、これらの色んな調査のバックデータを作って参りました、モニタリング調査について様々な課題が生じております。その共有と把握と対策の検討をしたいと思っております。まずですね、この議事について１番から進めさせていただきます。それではですね、まず資料の１でございます。資料の１はですね、お手元の冊子の５ページにございます。これは前回の議事録でございます。議事録については皆さまご確認をいただいているところでございますが、今日のこの協議会の場でご意見、あるいはその修正等ございましたら伺いたいと思います。いかがでしょうか。そういたしましたら、特に修正等無いということで基本的にこのまとめた内容で進めさせていただきます。また後ほどでもし何かお気づきの事がありましたらお知らせください。それではですね、（２）令和５年度中間支援業務委託中間報告ということで、資料の２を元にですね、CAPPA様よろしくお願いいたします。資料の２はですね、この冊子の２７ページからでございます。お手元の資料をご覧ください。それではお願いいたします。

運営(末永)：資料２の中間支援業務委託の報告について、こちらの方で発表をさせていただきます。資料１に関しましてはですね、議事録の部分でもし何かしら後々また確認をしていただいて訂正箇所がございましたら、弊社対馬CAPPAまでご一報、メール、お電話で構いませんので、いただければ再度修正をして提出をさせていただきますのでよろしくお願いします。それでは皆さん、２７ページの資料２をご覧ください。まず一番初めに海ごみ関係のイベントについてのご報告をさせていただきます。先ほど阿比留課長の方から報告がありました、対馬海ごみシンポジウム２０２３というのを令和５年７月１５日、ここの２階の交流センターイベントホールで開催させていただきました。内容につきましては、講演の部とディスカッションの部という大きく二部構成で分かれております。２８ページ、２９ページをお開きください。講演の部につきましては、環境省それから対馬市のSDGｓ推進課、鹿児島県の大崎町のリサイクルについてのお話、それから対馬モデル案構築実現に向けてということで、株式会社関西再資源ネットワーク様、それからブルーオーシャン・イニシアチブの代島様よりご講演をいただきました。この２８ページの下にですね、写真があると思うんですが、同時開催としてですね、美しい対馬の海写真コンクールというのをさせていただきまして、そのイベントホールの中で展示をさせていただいております。３０ページをお開きください。第二部に関しましては、パネルディスカッションを行ないました。テーマとして、対馬の美しい海を守るためにということで海岸漂着物問題のこれからということでディスカッションを行ないました。ディスカッションにはですね、弊社の代表上野がモデレーターを行ないまして、環境省それからブルーオーシャンの代島様、清野先生、それからIVUSAの高橋様、比田勝市長が登壇をして色々とディスカッションという事で行なわせていただきました。この対馬海ごみシンポジウム２０２３というのは、ライブ配信をいたしましてこの下(３０ページ)にありますURLを見ていただきますと、配信が見れるような形にさせていただきました。そして、先ほど話をしました美しい対馬の海の写真コンクールの結果なんですけれども、最優秀作品が１枚ですね。それから優秀作品が３点ということで、以下写真を添付しております。次ですね。２０２３日韓市民ビーチクリーンアップというのをですね、令和５年７月１６日上県町の井口浜海水浴場で開催をさせていただきました。これはですね、海ごみシンポジウムの次の日ということになりまして、海ごみシンポジウムに出席された皆さまにもビーチクリーンアップの海岸清掃、それから及びですね、その後に行なわれた学生のワークショップにも参加していただきました。井口浜海水浴場でですね、今回４年振りに人が集まって日韓海岸清掃という事を行ないまして３００人位の人が集まりました。参加した学校としては釜山外国語大学校、それからIVUSA、長崎県立の対馬高等学校、豊玉高等学校、その他島内外からの企業や団体ボランティア等多数ご出席いただきまして、回収量としてはですね、36立法メートル回収したという事になりました。その次の３４ページ等はその時の写真の様子ですね。そして、午後からなんですが場所を変えまして、峰地区の公民館でワークショップを行ないました。ワークショップの参加者としては釜山外国語大学校６４名、市内の高校で５９名、IVUSA１５名、あと一般という事でワークショップを行ないました。今回３７ページ、グループディスカッションで発表された主な意見として、今までは海ごみを減らすためにはという事で中々実際ごみを捨てないようにするとかですね、色々そういった意見が多かったんですけれども、今回の学生の中にはプラスチックそのものを使用しない方向性というかそういった意見が多く出されてきましたので、当初初めのころ行なわれていたワークショップに比べますと皆さんプラスチックに対して、使わないというような意識がどんどん進んでいるのではないかなという風な印象を受けました。イベントについては以上です。次に、ボランティア海岸清掃受け入れ事業についてご報告させていただきます。２０２３年の３月のボランティア受け入れ報告という事で、実はこの３月というのがですね、報告の中で空白期間になっております。対馬市の事業報告を２月に行ないますので、３月というのは基本的には、報告に参考資料として付ける程度の報告にはなっているんですけれども、この３月についても企業３件お迎えしております。それから中学校１件、団体を１件お迎えしております。２０２３年の４月から１０月のボランティア受け入れ報告ということで、１０月末現在ですね、まだ１１月、１２月もボランティアは引き続き受け入れている状況なんですが、件数として２１件受け付けております。企業として１０件、高校生２件、中学校２件、小学校２件、団体４件という事で年々この数というのは増えているんではないかなという風に思っております。次ですね。3番目の環境スタディツアーの受け入れ状況。これも期間は同じですが、4月から１０月の間で１７件受け付けております。企業８件、大学1件、高校3件、それから中学校１件、団体３件、海外１件という事になっております。高校のですね、対馬高校以外ですね。鎌倉学院高等学校様、それから大手門学院高等学校様につきましては修学旅行という事での環境スタディツアーを受け入れております。あと最近ですね、企業の研修のツアー、それと修学旅行の環境スタディという事でそういったお問い合わせをですね、こちらにもご出席いただいている対馬グリーン・ブルー・ツーリズム協会の川口様の方からですね。ご紹介をいただいて弊社の方でもそこら辺の受注といいますか、ご依頼が増えている状況でございます。それから海外１件というのはですね、これはクリスチャン環境大学院大学校という事で初めて今回こちらにお見えになったんですけれども、まだ学校としては法人化されてはいませんが、今３年目だそうです。それで、環境等それから日本についての文化とかですね、歴史等を学んでおられるような学校という事で、前回１１月ですかね、私ども(大学校)の方で環境イベントを行なうという事で、ご招待をしていただきました。それで海ごみについての説明をさせていただいて、その時に議事録の中で、第一回の協議会で出ております青色ポリタンクの報告についてですね、韓国の一般の市民の皆さまの前で推定1万個回収したと。そういったものがどんどん流れて来ておりますという報告を改めてさせていただきました。今後もですね、こちらの方の連携等は続いていくのではないかと思います。今、発表した事が資料２の説明になります。一旦、終わります。

清野副員長：ありがとうございました。たくさんの本当に、シンポジウムそして色んな連携の受け入れとか教育活動と、していただきました。この内容についてご質問ご意見、あるいはご提案などいかがでしょうか。ちょっと皆さま考えている間に私の方から、この海ごみのシンポジウムでですね、島内の方々で、対馬市民の方々でまだそんなに海ごみの事とかはまとまって聞く事は無かったけど、これを機会に色々分かったみたいな何かそういう進展はありましたか。多分色々ニュースでは断片的に聞かれていると思うんですが、その辺りいかがだったでしょうか。CAPPAさんでも、市役所さんでも。

運営(上野)：ありがとうございます。イベントに関しては、シンポジウム等は島内で広く告知しましたので分かっている方が多かったんですが、漂着ごみに関してはですね、まだまだ私たちの努力もありまして、環境授業で色んな小学校とかも行かせてもらうんですが、そこのところが私たちの一番の今後の課題だと思っていますが、島民を巻き込みながらですね、進めていくのは副委員長がおっしゃった通り大事な活動だと私たちも心得ておりますので、今後はこのシンポジウムも始まったばかりといいますか、第１回目だったので私たちも参加させてもらいながらですね色んな気づきもありましたし、それを含めてですね、また島内の人たちも一緒にこう、囲わっていく形を考えながら進めていきたいと思います。

清野副員長：ありがとうございます。何かこの今回作ったのぼりはですね、何年とか書いてないから来年もやるのかなって皆思うんですが。厳原から段々北上していくのかなとかですね。色々、中々移動が長距離で来れない人も聞きたいなっていう話もあったのでぜひ継続いただけたらと思います。

事務局(阿比留)：今回のイベントを通じましてですね、市民の方々に関心をまず持っていただくことが第一だったんじゃないかなと思っております。現在対馬市では、各漁協に委託をしまして、今日も宮﨑組合長に来ていただいておりますけども、各漁協の漁民の皆さまは

この海ごみの現状については多分ご存じなんですけれども、拾った後に今度はそこから先どのようになっているのかという風なところをですね、ぜひお知らせしたかったなという風なところもあって、そして今後はこのような方向性で進めていきますよという風なところも、皆さんにお知らせしたかったという部分もございます。もっとですね、本当は漁民の皆さんに、各漁協にはご案内もしたんですけども、もっとたくさん集まってきて関心を持っていただければなという風にも感じましたけども。ありがとうございました。

清野副員長：ありがとうございました。丁度ですね今、漁師さんの話が出ました。それで私の不手際で、今日からご参加される委員の組合長さんをご紹介させていただく順番が逆になってしまいましたけれども、３ページ目に戻りまして、ご挨拶をもしいただけたらと思いますがいかがでしょうか。

宮﨑委員：美津島漁協の対馬組合協会の会長を仰せつかっております宮﨑でございます。今日初めて参加させていただきまして、何か訳の分からないまま素晴らしいことをされているなという風な思いもありますが、漁業者としてもですね、現在私どもの漁協でも年に１回、2回必ず各支所支所でですね、ほとんどこのような活動は行っております。そういった中で

ものの半年も経てばですね、毎年変わらない位の漂着ごみが、一昨日、鴨居瀬地区で行なった漂着ごみがトン袋にして１６０位ですかね。それが毎年同じ位です。半年に1回位。それを年に1回行なっておりますけど、それも場所を変え変えですね毎年。そのようなことが現状でやっぱり、廃プラ、発泡、流木、網類、ロープそのようなものが、その３，４種類がほぼ九十何％を占めております。今現在でも手を付けていない箇所もありますけども、そのような状況の場所というものが何か所もあるというのが今現在あるというのが実情です。その中でですね漁業者の方々も年に1回、2回必ずこういった漂着ごみの回収は行なっている状態です。その後、１日がかりでやるんですけど、やっぱりトン袋で１５０から１６０というごみを回収すればですね、もう考えられない位きれいになります。今現在ここに写真は載ってないですけど、こんなにきれいになるのかなという位きれいになります。漁業者の方々もそういったところには現在力を入れてですね、真剣に取り組んで清掃後にもですね本当にここまでなるのかなと思う位の海岸の清掃が出来ておりますけど、場所が多いためまたそうそう、そういった時間も無いためにですね、年に1回、２回で行なわれておりますが、掃除をした所はきれいになります。以上です。

清野副員長：ありがとうございます。自己紹介と共に、ご意見等そして状況のご紹介もいただきました。ものすごい量ですね。トン袋で１００以上、１６０という事で。

宮﨑委員：もう１００を切るという事は無いですねトン袋で。常にする度１５０、１６０。

昨日、一昨日も１６０位出来てないかな。それが昨年やった所を１年後にやっているんですけど２，３日前に。それが１６０位あるんじゃないかなと言っていましたね。けど、した後はですね写真撮ったりするけど、本当にきれいになりますよ。考えられない位にきれいになります。

清野副員長：今お話でご披露いただいたような所を、例えば厳原に行く人がそういう漁師さんが頑張ってきれいにしてきてくれたのを、見に行くチャンスって中々無いと思うんですね。見に行っていいのかとか、あと日にちはいつかとか、お邪魔にならないかとかですね。それだけやっぱり対馬をきれいにしてくださっているので、そういうのを差し支えなかったら見学というか一緒にお手伝いというかですね。それだけ、特に入りにくい浜とか漁師さんたちは行っていただいてますもんね。

宮﨑委員：やっぱりこれは漂着ごみを清掃する中で、陸から行ける所というのは無いですもんね。ほとんど船です。１００％船で行かないといけない所じゃないと。私たちの美津島漁協は現在５支所あるんですけど、東側に４支所、西に尾崎地区が１支所あるんですけど、現在東側の４支所はほとんど年に１回、２回は清掃しております。場所場所を変えてですね。

清野副員長：ありがとうございます。本当に空から見たような写真でこんな人が行けない所にすごい溜まってたんだなと思うんですけども。漁師さんが船で行って、桟橋も無いような所にポンっと飛び降りて集めてくれたりとか。瀬渡しみたいな形で行かれている感じなんですか。

宮﨑委員：そうですね。現地で現場で、磯場でも廃プラは廃プラ。漁網は漁網。ロープ類から網類ですね。そういったものをビン類から全て分別して、そして船に積んでずっと運んで漁協前とかの広っぱにユニックで吊り上げて、ずっとその作業です。一日中その繰り返しです。流木は流木でチェーンソーで切ったりとか、大きな発泡類もチェーンソーで切ったりとかしてですね。そしてトン袋に詰め込んで。そういった作業の中でやっぱり百何十という、毎回出ますその位は。

清野副員長：ありがとうございます。またこれを事務局なり市役所さんの方でもですね。そういった普通アクセス出来ない海岸の方が多いんだと思うので、また今みたいな具体的な写真だとか現地とか、現地に行ってもそもそも普通の人だと役に立たなくて現地に入れないかもしれないんですけど、そういう状況も同じ対馬市民でですね、やってくださっているので、環境の部局、あと水産課の方でも色々と漁村のことですので一緒に考えられているかと思います。この海ごみシンポジウムを機会にですね、対馬市内でも色んな清掃活動があるんだという事が段々広まっていくようになるのかなと思いました。他にいかがでしょうか。

山下委員：７月１５日のシンポジウムの方に参加をさせていただきました。それで２９ページにですね、講演の部というのが５題のお話があったので非常に興味深く聞いていたんですけど。要望なんですが、この資料の配布とかなかったので、もし著作権等の問題がなければ電子データか何かでこの資料を提供いただくことは出来ないかなと。要望でございます。以上です。

清野副員長：ありがとうございます。これはいかがですか主催者側で。今答えられる範囲で。

事務局(福島)：当日のですね、７月１５日の対馬海ごみシンポジウム２０２３の五つの公演の資料については、私たちの方でも全て持っております。この講演資料の方はインターネット、YouTubeの方でも開示しておりますし、この資料についてはお渡しすることは可能であると思っておりますので、必要であるということであれば。ペーパーにするとかなりの量になりますので、パワーポイントデータになりますのでそれでよろしければお渡ししますし、ペーパーが良いということであれば印刷をしてお渡ししたいと思います。またこのデータはですね、私どもも持っているんですけども、環境政策課の方で準備致しますので。ただパワーポイントのデータですので、PDFで印刷すると画像とかが重なる所はちょっと見えなくなったりする場合もありますけども、それで良ければ次の会議でもよろしいですかね。第３回で渡すか、メールでお渡しするかという形にはなるかと思いますけども、ご提供したいと思いますのでよろしくお願いいたします。

山下委員：閲覧というのがかなりセキュリティが厳しいので、YouTubeの閲覧というのが普通出来ないんですね。ですから、そういうPDFで結構ですのでいただければと思います。よろしくお願いいたします。

清野副員長：ありがとうございます。そうですか。やはりそれぞれ色々ご事情もあるかと思いますので、お手数ですがPDFで。特にこの協議会の方々で基礎情報として共有いただければと思っております。YouTubeとかご覧になっても流れていっちゃうので、字とかよく読めない時もあると思いますので。ではご提供いただけたらと思います。また他の委員の方でも同様の事がありましたら事務局とご相談ください。他にいかがでしょうか。

小島委員：後半の様々なワークショップとかボランティアやスタディツアーの受け入れが、コロナ化も少し落ち着いて、対面で直接、外の方も来島されて活発になってきて、とても喜ばしい事だなと思っています。受け入れが増えると調整とか、CAPPAさんも大変だと思うんですけれども、今、益々海洋ごみ問題、プラスチック対策という事で関心が高まっているところですので、ぜひこれからも頑張っていただきたいという事が1つと、それからボランティアの受け入れというのはクリーンアップの受け入れだと思うんですが、環境スタディツアーというのは具体的にどのようなプログラムをなさっているのか簡単に結構ですので教えてください。

清野副員長：それではお願いいたします。

運営(末永)：まず一点目のボランティア受け入れに関しては、海岸清掃の受け入れという事になります。但し事前にですね、海ごみの授業をしていただきたいという事で対馬の海ごみについての説明ということをさせていただくケースもございます。これは島外の企業様の場合ですね。それから環境スタディツアーというものに関しましては、初日がですね、海ごみの授業という事を行なっておりまして、その後にシーカヤックに乗っていただいて無人島の方に行きます。そこでやはり少ないんですがごみはありますので、そういったごみを一個拾って、拾う人は捨てないという精神を植え付けるではないですけどお伝えする、アナウンスするような事になります。そして2日目にそれに伴いまして、海岸清掃という様なプログラムが環境スタディプログラムでございます。その環境スタディプログラムの内容によっては、海岸清掃が出来ない場合は海岸視察というものに切り替えます。雨が降った場合であるとか企業様の都合。以上、この２つを運営させていただいております。

清野副員長：ありがとうございました。他にいかがでしょうか。ちょっと私も教えていただきたいんですけど、４月から１０月というと結構猛暑も大変だった年なんですけども、色々気を遣いながらというか、とても大変だったんじゃないかと思いますが何か工夫はされてましたか。豪雨とか野外活動でどうしても予定通りいかない場合もありますよね。

運営(上野)：それはどうしても野外活動、アウトドアなんでやっぱり天気に応じてですね、シーカヤックが出来ない時は別のプログラムを海岸に提示したり、雨の中傘さしてもらってですね、実際に海岸に行ってもらうとかですね。そういう事をやったりしています。そこの中で色々やっているうちに、色々な形が自分たちの中でもガイダンスみたいなものが出来上がって来つつあります。シーカヤックのコースを兼ねてですね、色んな形を考えながら、小学生は小学生のツアーで、一般的な企業様でありますと企業様の少し大人のツアーを入れたりしながらですね、ちょっと深めの漂着ごみの話もさせてもらったりしながら、今段々そういう形が出来上がりつつあります。せっかく対馬まで、遠い所まで来ていただいたんで、少しは汗をかいてもらってですね、難儀なんだぞというところもですね経験してもらうためにはどうしたらいいかということも考えながらやっています。この夏は結構辛かったですが、その辛い所も僕らが知ることだと思ってますんで、やはりそこの行政との間にある僕らがですね、安全に体験してもらうことが一番肝心な、対馬を体験してもらいながら環境を分かってもらうというのが。行政では事故とかあるとちょっとあれなんで私たちがそこは手厚くやらせてもらっているという形が、私たちの事業だと思っておりますのでそれを含めて今、固めている状態ですね。メニューとかですね。ありがとうございます。

清野副員長：ありがとうございます。本当にこれだけ回数をやって充実したようなプログラムを作るのは大変だと思うんですけども、やはりこういう体制があって海ごみを学ぶなら対馬にという方が定着したり増えてきたのかなと思います。私たちのこの協議会でも対馬が海ごみ問題で困っているというだけじゃなくて、その次を切り拓くような場所にというのと、あとはやはり地域ベースで教育活動がやれる方を、調査活動がやれる方をというのを当初から目標としていましたので、着々と積み上げていただいているなという風に思いました。そういたしましたらですね、まだご意見あるかと思いますが、また後でここに戻っても構いませんので、続きの議事の方に進めさせていただきたいと思います。では議事のですね３番目です。令和5年度対馬市海岸漂着物モニタリング調査における課題の把握及び対策の検討です。資料の３で４１ページをお願いいたします。

運営(山内)：対馬市から委託を受けております漂着物モニタリング調査について、現状と課題点等について報告、説明をさせていただきたいと思います。本資料の４１ページから色々資料に基づき進めていきます。尚、新たに委員になられた方もいらっしゃいますので、前のスクリーンを見ていただいてモニタリング調査はどんなことをしているのかというのを動画を見て理解してもらえたらと思います。併せて、課題の中に書いているんですけども、現場の状況をですね、こういった現場に応じては不便をしている所も何か所かありますので、動画を見ていただいて、確認と助言とか色々お願いしたいと思います。尚ですね、私事で申し訳ないんですけども、耳の方に障害があって、聴力障害ですのでその場でちょっと質問を受けた時に即答が出来ない場合がありますので、ちょっと時間を置いていただくか他のスタッフから回答をお願いするかもしれませんのでその辺はよろしくお願いします。それではまず最初に、モニタリング調査とはどういった事をしているかという事で映像を見せたいと思います。音声はありませんのでそのまま読み上げる形で進めていきます。モニタリング分析調査とは年に４回、春夏秋冬ですね。特定の海岸で回収した漂着ごみを分析しています。このデータは市役所を通して長崎県様、それから環境省様にデータを提出しております。モニタリング調査の対象となっている海岸は、対馬島内で６か所あります。ここ(写真)は峰町の青海海岸になります。ここはですね、地域の方の協力をいただいて回収作業を行なっております。これ(写真)は上対馬の五根緒海岸です。ここは携帯の電波とか中々入らない所なので、結構現場では連絡等のやり取りで苦労しております。これ(写真)は厳原町の上槻海岸です。ここもですね上槻の集落の方に協力していただいて回収作業をやっております。（写真）美津島町のナイラ海岸です。ここはですねほとんどごみはないんですけども、調査の対象にはなっております。(写真)上県の田ノ浜海岸です。（写真）厳原町阿連の修理田海岸になります。ここが環境省の方にですね、細かなデータを提出するモデル地区の調査海岸になっております。次に回収はどんな事をしているかというのを説明します。まず赤い部分については回収枠と呼ばれるものです。隣は目視枠です。実際ごみの回収をするのは赤い枠だけです。目視枠は、ごみの量がどの位堆積しているかというのを把握するためのものです。そして、あと分別についてですね。回収が終わった後に、再分別から細かな分析作業に入ります。分析については種類ごとに計測を行なっております。プラスチック、発泡、ペットボトル、漁網、流木、漁具、金属等に分けて状態とか、大きさですね。用途別、それぞれの流出国毎に細分化をしてデータを取っています。ペットボトルに関しては、５００㎖とか１ℓそれ以上のもの。それから原型を留めているか留めていないか。先ほどの流出国の確認をしています。これについては国の特定がですね難しい場合もありますけども、バーコードとかボトルとかキャップに色んな表示がされていますので、それから判明をしております。データを取った上で、今後の海ごみ対策に活用できるものとして資料をまとめております。これについてはですね別途、この本資料３の後の方に細かく文章化をしていますのでそちらの方もご覧いただけたらと思います。以上になります。続いてですね、現場の問題点として今からちょっと動画を見ていただこうかなと思います。モニタリング調査は、先ほどの６か所海岸はありますけども、波風による老朽化とか地形の変動ですね。それによって作業がしにくい海岸があっています。こちら（動画）は上対馬町の五根緒海岸になります。以前は軽トラックの方で海岸まで下りれる状態だったんですけども、今は下りれないとても危険な状態で、回収したごみについてはこの傾斜を歩いてですね、重いごみを運んで上の方でトン袋に入れて、分別をしながら整える作業をしています。ここが今、これは夏に撮っているんですけど、ボックスカルバートがあるんですけども、山からの水とかが流れて来て海岸をえぐった様な感じになっています。時間的には満潮の時間に撮影をしているので、ちょっと干潮の時の状態というのがこれでは判別はしにくいんですけども、先ほどの調査枠として赤い枠が作れない状態になっていました。今（映像で）歩いている所がですね、回収したごみを1人若しくは2人で背負って、上まで歩いているルートになっています。続いての映像は、季節毎に撮影をした同じ五根緒の海岸になります。これが最新の先週１１月２１日にモニタリング調査をした時の風景になります。ここはですね、地区の方がどうも清掃をされていた形跡があるので重機が入っていくらか歩きやすい形にはなっています。こういった海岸の変化もそうなんですけど、明らかにですね、ここが上の方が道路が通っていますので、恐らく不法投棄をされている形跡がございます。次は厳原町の上槻になります。ここもですね、作業をするために下りる道があるんですけども、映像の通りコンクリート舗装されている下は、波とかの影響で抉られております。今のところはまだ歩ける状態なんですけども、これ以上浸食が進んでしまえば、ここも作業的にはちょっと出来ないんじゃないかと危惧しております。こういった海岸がですね、モニタリング調査も併せてなんですけど、島内の海岸にはまだそういった問題のある海岸があるんじゃないかとは思います。資料にちょっと戻っていただいて４１ページからですね、今の映像に関連しますけども海岸を補修する必要があるとは思いますけど、海岸管理者とか地元の区長さんとかから、市とかへの陳情ですね。また緊急な対応を要請したいものの、様々な理由はあるとは思いますけども中々補修が出来ない困難な状態であります。４２ページ目が先ほどの映像を写真に表しているものになります。４３ページ目のですね、モニタリング調査の時期ついてということで問題点と言いますか、季節毎のモニタリング調査をしているんですけども、時期的にどうしてもズレが生じてしまうものですから、間隔が空いたり狭まったりという現象が起こっています。あと、リセット回収というものが、回収枠と先ほどの目で見た感じのごみの量を把握する枠があるんですけど、それを全て回収する作業がリセット回収になります。これを５月に行なった場合は年度が変わったばかりということもあって、ごみの量とういうのが正確性と言いますか、誤差が生じるんじゃないかということがあります。季節の春夏秋冬の調査が終わった１月位ですね。１月２月位にリセット回収で全てのごみを取ってしまえば、年度が変わった時にやり易くなるんじゃないかと思います。そして、４４ページの調査手法に関する課題なんですけども、これは先ほど見ていただいた映像にもありましたが、回収枠と目視枠の方なんですが、（資料の）上の方のですね、上対馬町五根緒地区というのが回収枠と目視枠が隣接しています。下の方の厳原町阿連地区については回収枠があって、ちょっと間が空いて目視枠という形で設定をしています。回収枠と目視枠の設置については環境省のこういった調査をするルールと言いますか、それに基づいてこの枠は設定しています。何が問題かというと、回収枠のごみは当然回収はするんですけど、目視枠のごみはそのままなので、波とか風の影響で目視枠のごみが回収枠にいったものなのか、それとも季節毎に行ないますので、春に行なったら夏までの間に漂着したごみなのかという正確な把握が分からない状態。これについては、そういった影響を考慮して調査する方法をですね、それを検討する必要があるんじゃないかということで挙げております。次の４５ページ。３番目の作業実施に関する課題についてという事で、地域によってですね、地元の方を活用して回収を実施しています。どの地域においても高齢化が進んでいる状態でありますので、モニタリング調査の実施により得られる作業時間や回収作業に係る係数、作業機材について検討する必要があると思われます。これについては、市の方が各漁協さんの方に回収を委託されていると思うんですけど、その際に作業時間とか、回収する作業員の数とか積算をする必要があます。積算設計ですね。その際に色々かかる係数、又はどういった作業機材を使うかという事で、モデルになるためにそれぞれの地域を調査しています。作業機材等についてもですね、今、設計とか積算の資料で使われている分については恐らく１０年以上前の係数とかがそのまま使われていると思います。作業機材についても新しい重機とか色々海岸で活用できる機材とかも出来ていますので、そういった形でですね、それは検討する必要があるのではないかという事で挙げています。最後に４６ページ。その他の課題という事で、これは年度末に報告書を挙げるんですけど、報告書の記載とか現場管理、情報共有等という事でこちらが思っている課題として挙げています。まず一点は毎年ですね、漂着ごみの量は異なっています。それは降水量とか海流とかの関係が大きい。そのため、今後の報告書の記載として降水量に関する資料とかを添付する必要があるんじゃないか。例えば、台風とか線状降水帯ですかね。それが発生した時に関しては、かなりの降水量とか風のデータが変わってくると思いますので、そういった資料を報告書の添付資料として付けた方がいいんじゃないかと思います。これは今までもごく簡単なものは付けてはいるんですけど、細かな、例えば毎日のデータとかというのは、今までは付けた事は無い。２番目が、海岸の地形や海流等が、漂着ごみの量に与える影響について確証が整っていない。根拠がきちんとされていないので、これは色んな関係機関さんとかの協力を求める必要があるかとは思うんですけども、そういった形で影響について整理する必要があるんじゃないかと思います。３番目も今の分に関連します。海岸の状況、先ほどの動画を見ていただいた形のですね、地形の変化等に関する情報を記載する必要があるんじゃないか。４番目、これは今までもこの協議会で話というか、議題には挙がっている事項なんですけど、山から流出する自然木、流木の発生源対策が必要。続いて、この協議会も含めてなんですけど、団体間の情報共有等の連携が必要。これについては、たまに環境省さんのこういった海岸漂着ごみの項目というかそれを見るんですけど、例えば全国的な協議会についても平成２６年とか３０年で終わっている。終わっているというか、それ以降の掲載が載っていない場合とか、色々調査研究されている資料が令和２年とか３年で終わっているので、新しい情報が入らないというか、その辺があるので例えば市役所の方とか長崎県様の方から、色々情報提供とかをしていただければと思います。あと、対馬市内についてはそれぞれ、漁協さんとかがですね、地域の状況とかも詳しいと思いますのでそういった情報共有をお願いしたいと思います。続いて、発泡スチロールの回収及び発生源対策の優先度が高いという事で挙げています。これは従前から発泡スチロールは、発泡スチロール以外にも廃プラとか色々ありますけど、その発生源。どこから来ているのかという調査ですね。こちらについても色々調べる必要があるんじゃないかという事で挙げています。最後に、国際間の情報共有と連携の促進が重要ということで挙げています。あと、参考資料として先ほどの映像と関連しますけども、モニタリング調査の実施方法とか概要ですね。これを４７ページから５１ページにかけて掲載しています。そして最後の５２ページから５５ページ。これについては中間報告になるんですけど、今年度春と夏にそれぞれの６か所の海岸で調査をしたデータになります。数字の方がですね、例えば５３ページになるんですけど、ごみの種類毎にデータを出しているんですけど、例えばその他が４７なのに０％という表示になっていますが、四捨五入とか小数点が切り捨てとかの関連で４７で挙げていますけど、０％という形で表示をしています。これについては詳しい数字を出そうと思えば、出せるとは思いますので、その辺はまたご指摘等ありましたら訂正とかをさせてもらいたいと思います。そして、５５ページの方ですね。漂着ごみの夏のごみ種類別割合なんですが、夏の方についてはですね流木、灌木、それから加工木がかなりの割合を占めています。この間何があったかというと、お盆前だと思いますけど８月の上旬から中旬にかけて台風６号ですね。台風６号の影響の後に、このモニタリング調査の現地に入っていますのでその辺の影響を受けて流木等がかなり目立ったんじゃないかという形で出しています。以上、駆け足でモニタリング調査の課題と検討という事で挙げさせていただいております。これについては、色々この場で助言とかお願いできたらと思いますし、これはこうした方が良いんじゃないかとか、ここはこういった事があるよとかという事があればご教授していただければと思います。あと、個人的になんですけど例えば今、川口さんが住まわれている志多留の方とかがですね、結構テトラポットというか消波ブロックの間にごみが結構挟まっているんですよね。但しこれはちょっとどうしようもないというか、中々取り辛いという事があってそういったその現場現場での問題点というか、そういったこともかなり見受けられるんじゃないかとは思います。そういったところも含めて色んな情報提供とか課題解決に向けた意見等をいただけたらと思います。よろしくお願いします。以上です。

清野副員長：ありがとうございました。非常に膨大な調査とデータ、そしてご提案をいただきました。それとちょっと残り時間もそんなに無いことからご質問いただき、今日の段階で方向性を決めるべきものまで進めさせていただけたらと思います。まず現在の発表についてご質問とかご意見いかがでしょうか。今回、動画もご用意いただいてかなり具体的に状況が分かって、前回よりも格段に理解が進みました。どうでしょうか。

犬束委員：先ほど五根緒のところで不法投棄があるとおっしゃっていましたよね。不法投棄されると全然データが変わってくると思うんですよね。じゃあ、ここを調査していますので不法投棄とかは困りますとか、まず不法投棄はいけないので不法投棄されないようにするとか、何か啓発するようなパネルとかという事はされているんですか。

運営(山内)：（映像が）分かりにくかったんですけど、傾斜の崖の所にですね、明らかに家庭のごみというか、便器の取り外したものとかが埋もれているんです。あとは、一般家庭で使われる殺虫剤とかスプレーの缶とか。山の傾斜なので、うちの方は写真とかは撮っているんですけど、これを不法投棄とかという報告は今までもしてはいないです。現状の写真だけはとっているだけ。

犬束委員：それだと移動するんじゃないかなと思います。風が吹けば海岸に落ちてくるでしょうからそこのところがちょっと気になるなと思います。

運営(山内)：データとしては海岸の定義というか、草が生えている所から上はもう丘という考えなので、明らかに海岸だけの回収、それからその回収したごみを分析しているのが現状なので、具体的に例えば風とか波で山の方に発砲とか、被さっているというか隠れている所については分かってはいますけど、現状として回収とかそれをどうするかというのは実際していません。

犬束委員：分かりました。それとですね単純に思ったんですけど、調査される時に回収枠と目視枠があって、目視枠の方は回収しませんよとおっしゃられてたので、そこに下まで下がって回収枠を回収して、目視枠の調査も終わったなら目視枠の方まで回収されたらどうかなとかですね。ちょっと思ってしまったんですけどいかがでしょうか。単純にですねごめんなさい。海ごみを減らしたいと思う気持ちがあるので、ちょっとそういう風に思ってしまって、一旦海岸に下がって目で見て目視枠の調査が終わりました。回収枠調査しました。じゃあついでに、目視枠まで回収して帰ろうかなという様なことは出来ないんですかねという質問です。

運営(末永)：お答えします。調査上ですね、目視枠を残している意味というのが再漂流量を測定するために残していまして、その４日間、いわゆる年に４回に関しては難しいんですね。調査の数字に影響が出てしまうという事があります。但し、犬束委員がおっしゃったようにリセット回収というのは目視枠も含めて回収出来ますので、年に１回、回収ということは可能かと考えます。

清野副員長：ありがとうございます。他にいかがでしょうか。

小島委員：毎回ご苦労様です。ずっと長くこの６か所のモニタリングを続けてこられて、昨今のその気象の変化の激しさの影響もあると思うんですけど、６か所中２か所までその作業に困難を生じるような地形の変化があるということで、これは中々ね、再訪していないとか色々事情があって、お願いはしていても補修が速やかには行なわれていないというような現状があって、どうしたら良いのか市役所さんとしてはどのようにお考えでいらっしゃるのか。結局、調査地を変えてしまうと今後、今まで積み上げてきたものが無駄になってしまいますし、モニタリングの作業自体がすごく大変だと思うので、安全上の懸念もありますので、何か方針を考えていかなきゃいけないんじゃないかなと思うので、市役所としては今後どのようにお考えなのかという事と。清野先生に質問なんですけど、色々ごみの調査を実施されていてこういう場合というのは、科学的にこの事を進めていく時に地形がこれだけ変わってしまうと、方法として補修以外に何かどの様な方法が取り得るのかが想像がつかなくて教えていただければと思います。

清野副員長：ありがとうございます。まず市役所様から。

事務局(阿比留)：まずおっしゃる通りですね、地形の変化で調査活動が非常に困難になっているという事で、今対馬市は国の海岸漂着物対策推進事業補助金を活用して、この回収事業を行なっているんですけれども、もちろんこの調査に関するお金もですねそちらの方から出しているんですけども、このいわゆる、取り付け道路と言いますか、そういう風な道路の整備については、これが補助対象になっていないというところは、もう確認をしているところで私たちもそれを何とか出来ないかなと、若しくは回収するための道路とかも、そういう風な意見もあったのでですね、環境省の方に確認したところそういう道路整備については対象にならないという風なことでございました。対馬市の一般財源でですね、そういう風な道路整備、修理が出来れば良いんでしょうけど、中々、市の方も財政的な問題でですね、中々そちらまで予算が回ってこないというところもありますけども、別途、地域マネージャー制度とかいう風な制度があって、その制度に物資だけは供給できますよと。セメントを買ったりとか、砂利を買ったりとか、重機も借りれますよ。その代わり作業は地域の皆さんで行なってくださいよという風な制度があるので、そういう風な制度が利用できないかなと私、聞きながら感じていたところでですね、当然そこの地域の方々がですねその浜辺に行ったりとか、海岸に行って漁をされたりとか、若しくは貝を拾ったりとかいう風なこともあるでしょうし、もちろんそこは回収作業出来ない地域なんですよね海ごみの。そこの地域はですね。将来的にはそういう風な可能性もあるので、そういう風な地域の方々にそういうお話をしてご協力をいただければ、そういう風な予算も捻出出来るんじゃないかなという風に思っております。

事務局(福島)：私の方からも。その取り付け道路の分でですね。担当課の方にも相談をしたんですけども、やはり優先されるのが生活に関係している道路の方がやはり先に優先されるので、ここの海岸がですね、生活する上で必要な道路という事で考えると、担当課の方からしたら優先度が低いという事になってしまって、中々、先ほど阿比留課長の方からも言いましたけどこちらの方の道路改修が進まないというところがあるというのを付け加えて申したいと思います。

清野副員長：ありがとうございます。小島様から私の方にありましたけども、一般的には今、市役所様がお答えになった通りです。それから国も県もお金が無いからという事で、特にアクセスする所が、これは川とかも含めてですね、同じように水辺に行く所が地形が変化したり、あと人が行かなくなる事で獣道が消えて人がもっと行けなくなるという状況に一般的にはあります。そこで今、色々行政的な工夫をということで、材料とそれから道普請みたいな、自分でグラウンドワークやるみたいな事になってしまうのかもしれないんですけれども、ここの海岸がやはり特段の意味のある海岸であるとか、モニタリングしているからというだけじゃない、やはり地域にとって実際に数多くビーチはあっても行ける所が少ないので、これが仮になくなっちゃって地元の人がもっと海に行かなくなっちゃった場合とかですね。色々またご一緒に検討しながら何らかの意味付けをして、防災とか非難とかまた色々やり方もあると思いますし、一般的にはおっしゃった通りだと思いますが、出来れば良いのかなという風に思いました。もう一つ今日の写真を見せていただいて、非常に具体的に浸食の状況をお話いただきました。こういった人為的な構造物があまりない所もこれだけ地形変化があるという状況になっているのが、昨今の海岸の状況なのかなと思います。だからものすごく出水が強くて、それがプラスして調査どころ事態。みたいな格好になっちゃったとかいうのがあるので、その後も随分と写真は撮られて地形変化を見られているので今年度はこういう状態だったら、来年度もう１年は移行期間としてもう一回その浸食とかがどの位あるかとか、浸食されてまた浜が戻って来るのがまた別の時期で見られるのかとか、もう一つ取りつつやはり難しい時には諦める事とかもあるかもしれないです。その際、今日漁師さんの丁度話もありましたけども、もう一つ別の似たような条件で、似たエリアでやれるかどうかというのは、これはやはり漁村の皆さんにも知恵を借りながら無理に同じ所でやるのかそれともほぼ同じ地形条件とそのエリアでという事になるかと思います。ですから今日、問題提起いただいてそれを市役所様と一緒に見ていければ良いかなと思っております。これは災害によって調査地が埋まっちゃったとか変わっちゃったという論文を今年出したくらい私の研究室でも今のような事があって、学術的にもどうするかみたいな事は話題になる正にタイムリーな状況です。もう一つはやはり海岸清掃で見守っている場所なので対馬の中で他に見守っている海岸がどの位あるのかとか、そういう国民にとっての海へのアクセス権みたいな、一応権利はあるみたいなので考えて参りましょう。あと、ごみを運ぶのが大変だというのがあったので、これはやっぱりこれだけの傾斜になると労働が相当きついので、そこももう一度今日は時間もあまりないんですけども、皆さんと話し合っていきたいと思います。他にご意見いかがでしょうか。

赤澤委員：今回初めて参加させていただきました。先ほどの資料２の分もそうですし、今回の資料３の調査の分もそうなんですけど、非常に市役所さんなりCAPPAさんなり深く調査をされたりとかよく検証をされてるというところで非常に感謝をするところでございます。資料３の調査のところで５２ページ以降のごみの関係なんですけど、これは量の割合をベースなのか重さで割合を考えて良かったのか。重さではなくて量、体積。

清野副員長：では事務局さんの方から。

運営(山内)：この割合はですね。それぞれの海岸の回収枠で回収したごみの総量の割合になります。

赤澤委員：ということは容積？体積？

運営(山内)：体積です。

赤澤委員：分かりました。５２ページのところにはこれ単位リットルと書いてあったんですけど、多分５３ページから以降も同じなんだなとは思ったんですが、とにかくごみがいっぱいあるということで考えるだったら多分リットル、体積の方がいいのかなと思って、処理を考えるんだったら多分重さかなと思ったのでですね、処理を考えるかどれくらいあるかということを見せるかによって、多分見せ方が変わってくると思うのでその辺をどちらをベースにしているかという事が分かるように見せていただければなと思います。それと４６ページのところで降水量の話がちょっとあったかと思うんですけど、今回その調査をされている所というのはそういった川の流れ込みとかそういったのものとかも結構あるところなんでしょうか。

運営(末永)：お答えいたします。基本的に川の流れのないという場所をモニタリング調査で選んでいるんですね。ただ、今現状を見ていただいた五根緒地区に関しましては、山からやはり鉄砲水みたいなものが流れて来たんでしょうか。川化しているような流れで地形の変更が見られるというところなんです。但し、それもしばらく経つと、ずっと流れているわけではなくてですね。急な豪雨、集中豪雨の後だけ、そこは川化している状態、河川になっているような状態です。ずっと川があるわけではないですね。地点としては川が流れ込みはない場所を６地点選ぶという形になっております。

赤澤委員：分かりました。降水量は、やはり基礎的なデータになるので非常に参考に添付という形にした方が良いのかなと思うんですが、データの付け方もあると思うんですね。それを例えば全ての毎日どの位雨が降ったかというデータをつけるところまでは、そこまでは必要ないかなという気はします。先ほど話がありましたように、台風６号とかある時期に、回収をするちょっと前にこういった大きな災害があったとか、そういった事を記録するということで良いのかなと思います。当然参考にその月どの位の降水量があったかとかその位は載せたら良いかなと思います。あと気になったのが、対馬という所の特性上、結構内陸部よりも多分外側からくる分というのが結構あるのかなと思うんで、風のデータとかその辺を付けた方が良いのかなと見た感じ思ったんですが、その辺りはどうでしょうか。

清野副員長：事務局CAPPA様から。

運営(末永)：お答えいたします。確かに対馬特有のですね秋冬、北西の季節風というので、海岸漂着ごみが増えるというケースは年々続いておりますので、風のデータという事もこちらの方で付けるというか、今後は記載をするという事で考えたいと思います。

赤澤委員：それだけ参考としてデータを付けていただけると、非常に良い調査になるのかなといった気がしました。あともう一点、遡って申し訳ないんですけど、４３ページのところでリセット回収の話があったかと思うんですけど、このリセット回収を２月に設定されているというのは、これは年度の関係で２月に設定されているんでしょうか。

運営(末永)：そうです。今までずっと契約というのがですね。２月に契約書、報告書の提出というのがあるんですね。だから、４月から４５６７８９という形を、春夏秋冬という風にきれいな形でスタートが出来ないという契約上の事情もございまして、そういう形になっているというのが現状です。

赤澤委員：分かりました。このリセット回収を２月に設定している理由が他にも何かあるのかなと思ったんですけど、一応そういう理由ということですね。分かりました。ありがとうございました。

清野副員長：川口さんお願いします。

川口委員：このリセット回収についてなんですけれども、この（資料の）上の方の契約上の工程にはなくて、現状の工程にはあるという事で、これは今回特別、これはもうリセットした方が良いよねという事で、今年度特別やることなのか。毎年、年度末にはリセットするものなのかというのをまず一点教えていただきたいんですけれども。

運営(末永)：これは毎年やるべき回収になります。リセット回収ですね。但し、今までですね、そのリセット回収するまでもなく、しばらくある程度ごみが安定して溜まっている状況でしたので、放置している状態だったんですね。どれ位、海岸にごみが溜まり続けるのかを逆に見たいというところがありました。それがもう限界の漂着量を超えてしまったという想定がなされたのがここ２年位前になるんですけども、理由としては再漂着量が異常に増えたというのが、あれどういう事かなというところになりまして、もしかしたら海岸に溜まるごみの量が限界値を超えているのではないかということで、ある程度限界値が見えましたので、次リセット回収をしようということでリセット回収にまた踏み込むという形になりました。

川口委員：なるほど。それではこれは毎年やるという事ではなくて、これ以上はもう許容量オーバーだねというのが見えた年にやるというような意味合いですかね。

運営(末永)：その前の段階の限界の漂着量というのが知りたかったというので、そのまま放置していたというところがありまして、もう分かりましたので今後は1年に１回という形になります。

川口委員：分かりました。先ほど犬束委員からも、この目視と回収が何のためにやっているのかというところが、報告から見えないというところがあって、どの位漂着してどの位再漂流しているのかというところが見えたら、その再漂流を量るために放置しているんだというのが分かると思うので、そこが単純に知りたいなと思いました。回収しなかったらどの位再漂流していくのかというのが今回のデータからは見えないので、次はそこのデータを見せてほしいなという風に思っています。あと、この最後のグラフなんですけれども、円グラフにしてしまうと例えば春季と夏季ですごくプラスチックとか発泡スチロールが減ったように見えてしまうんですけれども、実際ガっと増えた流木、灌木がプラスされてこうなっているので、円グラフよりも棒の積み上げグラフの方がその辺りが見やすいのかなと思いました。あと、実際今回モニタリングというような形で出しているデータというのと、対馬市さんがよく視察で使っている年間の回収量が何トンで、その内このプラスチック類が何トンでみたいな市側がもっているデータというのと、どの位精密にモニタリングをするとそこがズレてくるのかというか、そこがちょっと分からなくてそこを聞きたいです。

清野副員長：いかがでしょうか。

事務局(福島)：今、川口委員さんが言われたモニタリング調査の数量と、回収した数量の違いというのはこれは明らかに違います。モニタリングはあくまで漂着してきたごみに対する漂着量をモニタリング調査で出している数字になります。市が回収しているものはそこの海岸のごみを回収しているので、似たようなものは似たような比率では来るとは思うんですけど、そこの回収する場所であったりとか、要は全体量を回収していないので、全体量が例えば、令和４年が３万㎥から４万㎥流れて来ていますと。それを例えばここは発泡スチロールが多い海岸でした。こちらは流木が多い海岸でした。その発泡スチロールが多い海岸をもし回収したのであれば、発泡スチロールの回収量が増える事になるので、総量の回収をしない限りモニタリング調査と合うという事は基本的に無いと思います。全量回収ですね。対馬市は４分の１程度しか、今の事業費では回収できないのでそこは一緒になることは無いと思います。あとですね。対馬市が回収しているのはトン数で回収していなくて、容積で１㎥で回収していますのでそこだけを間違えないようにというか、対馬市が最終的に処分をする時にフレコンバッグ１つでいくらという感じで処分をしていますので、トン数ではやっていません。発泡スチロール当たりはフレコンバッグ１つに入れても数十キロにしかならないので、トン数ではやっていません。

川口委員：分かりました。ありがとうございます。こちらも容積なので多分容積比較は出来るかなと思うんですけど、結構それって重要な話だと思っていて、というのがこのモニタリング調査は全量回収した上での割合を出していると、では実際その中で回収している割合が大きくズレてくるということは、何は回収出来るけども、何は回収出来ていないのかというところが見えてくると思うんですよね。というのと、やっぱり灌木については回収の優先順位低いよねとか、そういう実際流れてくるものというのと、その中で回収出来るものというものの、やっぱり優先順位を付けていかなければいけないと思うので、その辺の検討材料にも、実際回収出来ている割合というものと、モニタリングの割合というものを比較していくということは大事なのかなと思いました。以上です。

清野副員長：ありがとうございました。ちょっと私の不手際で時間が押してしまいました。申し訳ないです。今のモニタリングの話、それから調査の方法、それに関してはですね。丁度CAPPAさんの方から具体的な提起をいただきました。それから、気候がやっぱり変わっていてフラッシュしてしまう川が出るとか、あとそういう人が行かなくなると今度は不法投棄が増えるとか色々あるので、今日の議事以外の日もですね、事務局の方と打ち合わせながら次回までにもう少しまとめていったり、対応のご回答を出来ればと思います。特にモニタリング方法に関しては色々試行錯誤もありました。それから今までも、まとめてきて下さっているので、次回までに今日ご質問があったところも、一応、色んな整理はしていただいているんですけど、ご質問があった点を分かりやすく何か表などにしていただけると助かります。そうしましたら時間が過ぎて参りましたので、議事としてはここで終わらせていただきます。全体を通しての質疑応答、そしてその他のところに入りたいと思います。まず質疑応答について全体のご意見いかがでしょうか。さっき事務局の方から、ご要望がありました国の動向ですね、やっぱりすごく海ごみの問題って社会的にも大きくなっていると思いますので、環境省様それから小島さんの方にもですね、またそういった分野でどうなっているかという事も教えていただいたりだとか、あと今プラスチックに関して様々な国際条約の議論があったりしております。それからプラスチックの資源循環だとかそういう時代にもなってきておりますので、次回までにそれぞれの委員の方からご提供いただけるような情報がありましたらお願いしたいと思っております。他によろしいですか。それではですね、５のその他、事務局からの連絡事項等に入りたいと思います。では連絡事項等ございますか。

事務局(福島)：それでは清野委員様、議長をありがとうございました。

清野副員長：ありがとうございました。

事務局(福島)：それでは議事の５その他の連絡事項等をCAPPAさんの方からお願いします。

運営(末永)：皆さん、お集まりいただきましてありがとうございました。ちょっと時間も押してしまいましたので、これで終了という事でお気をつけてお帰りいただければと思います。次回の協議会はですね、来年１月の下旬を考えておりますので、またご案内をさせていただきます。その際はよろしくお願い申し上げます。以上でございます。

清野副員長：皆さまありがとうございました。机の上にですね、ご提供いただいた資料等がございます。これについては一つ一つ説明いただく時間がございませんでしたが、持ち帰りいただきましてご覧いただけたらと思います。クラウドファンディングもね、期日もありますことから自治体のふるさと納税で。という事でございます。ではこれにて、ありがとうございました。

事務局(福島)：それでは以上をもちまして、第二回対馬市海岸漂着物対策推進協議会を終了いたしたいと思います。皆さま、どうもお疲れ様でございました。