

平成20年度漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査地域検討会
第6回地域検討会(山形県) 議事概要(案)

日時：平成21年2月13日(金)

13:30～15:30

場所：酒田市公益研修センター中研修室2(東北公益文科大学地域共創センター)

議 事

開会(13:30)

1. 開会の辞
2. 資料の確認
3. 議事

第5回地域検討会議事概要及び指摘事項について〔資料1、資料2〕

飛島西海岸・赤川河口部における調査結果〔資料3-1、3-3〕

飛島西海岸・赤川河口部における漂流・漂着ゴミに関する技術的知見〔資料3-2、3-4〕

飛島西海岸・赤川河口部における今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方について〔資料3-5〕

4. 漂流・漂着ゴミ対策に関する今後の展開について〔資料4-1、4-2〕
5. 質疑・意見交換
6. その他連絡事項

閉会(15:30)

配布資料

資料1 第5回地域検討会(山形県)議事概要(案)

資料2 第5回地域検討会(山形県)の指摘事項に対する対応(案)

資料3 地域検討会報告書(案)

資料3-1 第 章 飛島西海岸(山形県)における調査結果

資料3-2 第 章 飛島西海岸における漂流・漂着ゴミに関する技術的知見

資料3-3 第 章 赤川河口部(山形県)における調査結果

資料3-4 第 章 赤川河口部における漂流・漂着ゴミに関する技術的知見

資料3-5 第 章 飛島西海岸・赤川河口部における今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方について

資料4-1 漂流・漂着ゴミ対策重点海岸クリーンアップ事業

資料4-2 漂流・漂着ゴミ国内削減方策モデル調査

平成20年度漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査地域検討会（山形県）

第6回地域検討会 出席者名簿

検討員（五十音順、敬称略）	
浅野 目和明	酒田河川国道事務所 河川管理課 専門職
荒川 敏男	酒田市 環境衛生課 清掃対策主査
金子 博	特定非営利活動法人 パートナーシップオフィス 理事
黒井 晃	赤川漁業協同組合 組合長
呉 尚浩	東北公益文科大学 准教授
小谷 卓	鶴岡工業高等専門学校物質工学科 学科長教授
小松 弘幸	山形県庄内総合支庁 地域支援課 地域振興主査
佐々木 司	酒田海上保安部 警備救難課 専門官
佐藤 光雄	酒田市 十坂コミュニティ振興会 会長
佐藤 峰夫	酒田港湾事務所 工務課長
荘司 忠和	酒田市 まちづくり推進課 地域づくり主査
白澤 真一	山形県庄内総合支庁 河川砂防課 技術主査
菅原 善子	遊佐町 地域生活課 生活環境係長
鈴木 英昭	鶴岡市 リサイクル推進課 係長
(欠)鈴木 雅昭	全国農業協同組合連合会山形県本部 庄内園芸課 調査役
高橋 茂喜	山形県漁業協同組合 漁政課 課長
武田 幸子	山形県庄内総合支庁 水産課 主事
富樫 真二	山形県庄内総合支庁 港湾事務所 港政主査
長沼 庸司	山形県庄内総合支庁 環境課 リサイクル推進専門員
西村 和夫	酒田市 飛島コミュニティ振興会 会長
疋田 昌広	鶴岡市 地域振興課 主事
前川 勝朗	山形大学農学部生物環境学科 教授
村上 龍男	鶴岡市立加茂水族館 館長
(欠)村上 秀俊	酒田市 総務課 行政主査兼行政係長
八柳 宏栄	特定非営利活動法人 庄内海浜美化ボランティア 代表理事長
余語 俊彦	酒田市 浜中自治会 会長
オブザーバー	
特定非営利活動法人 パートナーシップオフィス、山形県庄内総合支庁 環境課、株式会社 みなと、株式会社 渡部砂利工業所	
環境省	
相山 晋太郎	地球環境局 環境保全対策課 環境専門員
倉谷 英和	東北地方環境事務所 廃棄物・リサイクル対策課 課長
菅原 崇臣	東北地方環境事務所 廃棄物・リサイクル対策課 第2係長
事務局：日本エヌ・ユー・エス(株)	
常谷 典久	環境コンサルティング部門 HSEユニット
高橋 理	環境コンサルティング部門 地球環境ユニット
井川 周三	環境コンサルティング部門 地球環境ユニット
山本 直史	環境コンサルティング部門 新潟事業所

議事3- 第5回地域検討会議事概要及び指摘事項について〔資料1、資料2〕

質問・コメント等は特になし。

議事3- 飛島西海岸・赤川河口部における調査結果〔資料3-1、3-3〕

議事3- 飛島西海岸・赤川河口部における漂流・漂着ゴミに関する技術的知見〔資料3-2、3-4〕

（小谷検討員より漁網・ロープの再利用の研究についての発表）

議事3- 飛島西海岸・赤川河口部における今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方について〔資料3-5〕

質問・コメント等は特になし。

提出された意見書は議事5の質疑・意見交換にて議論することで了承された。

議事4 漂流・漂着ゴミ対策に関する今後の展開について〔資料4-1、4-2〕

（環境省より「漂流・漂着ゴミ対策重点海岸クリーンアップ事業」、「モデル調査（第2期）」の説明）

（山形県より「漂流・漂着ゴミ対策に関する今後の展開について」の説明）

議事5 質疑・意見交換

- 1) 酒田市としては、一般廃棄物の処分、各関係部署への調整に関しては協力していきたい。
- 2) 海岸管理部局としては、今後、環境課を中心にしながら、できることをやっていきたい。
- 3) 山形県の担当部局の環境課としては、「美しいやまがたの海プラットフォーム」を最大限生かしながら、美化・環境問題という視点で、庄内地区だけではなく、内陸方面への呼びかけ等、山形県内に積極的にアピールしていかなければならないと考えている。また、県内だけでなく県外的な連携と発信ということもしなければならないと考えている。
- 4) 国土交通省（河川管理者）としては、不法投棄の抑制、河川のゴミ回収を引き続き取り組んで行きたいと思っている。また、「美しいやまがたの海プラットフォーム」の中で、県や色々な団体と一緒に、取り組みについても考えながら、できる範囲で一生懸命やっていきたいと思っている。
- 5) この環境省のモデル事業自体が、全国、あるいは山形県全体にもかなりアピールできたのではないかと思う。地元住民のNPOとしては、この報告書をもとに、これから少しでも当海岸からゴミがなくなるように、これからも頑張っていきたいと思う。
- 6) 公益大学も、「美しいやまがたの海プラットフォーム」に参加しているが、その中でも、今後はもっと戦略性を持った展開しなければならない。県内でもどこを最も力を入れると効果的であるかという重点海岸を考えて重点戦略を検討していきたい。
また、大学という立場上、学生と市民の健康を含めての環境教育、広報を重点的に考えていきたいと思っている。
- 7) この会議に参加して、また「美しいやまがたの海プラットフォーム」を通じて、横のつながりとして、もっと協力してやれば効率的にできると感じた。また、自分たちが逆に何をしなければいけないかということが、少しずつ、明確になりつつあると思う。今後も横の連携を密にして、この漂着ゴミの問題を解決していきたいと思う。高専という立場から、再利用や処理の問題について今後も考えていきたいと思う。

- 8) 提出した3枚の意見書について、ご検討願いたい。また、3月いっぱいの取りまとめまで、検討員からの意見を聞いていただいて報告書を完成させて頂きたい。
扱いは座長に一任させて頂く（事務局が修正し、座長の承認を得る）
- 9) 微調整はあるものの、本日、説明した報告書を山形県の報告書として承認を賜りたい。
拍手にて承認された

以上

平成20年度漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査
第6回地域検討会（石川県） 議事概要

日時：平成21年2月9日（月）
14:00～16:30

場所：コスモアイル羽咋 セミナー室

議 事

開会（14:00）

- 1．開会の辞
- 2．資料の確認
- 3．議事

第5回地域検討会議事概要及び指摘事項について〔資料1、資料2〕

石川県羽咋市地域における調査結果〔資料3-1〕

石川県羽咋市地域における漂流・漂着ゴミに関する技術的知見〔資料3-2〕

石川県羽咋市地域における今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方〔資料3-3〕

質疑・意見交換

- 4．漂流・漂着ゴミ対策に関する今後の展開について〔資料4-1、4-2〕

- 5．その他連絡事項

閉会（16:30）

配布資料

資料1 第5回地域検討会（石川県）議事概要（案）

資料2 第5回地域検討会（石川県）の指摘事項に対する対応（案）

資料3 地域検討会報告書(案)

資料3-1 第 章 石川県羽咋市地域における調査結果

資料3-2 第 章 石川県羽咋市地域における漂流・漂着ゴミに関する技術的知見

資料3-3 第 章 石川県羽咋市地域における今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方

資料4-1 漂流・漂着ゴミ対策重点海岸クリーンアップ事業

資料4-2 漂流・漂着ゴミ国内削減方策モデル調査

平成20年度漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査地域検討会（石川県）
第6回地域検討会（石川県） 出席者名簿

（敬称略）

検討員（五十音順、敬称略）	
池田 幸 應	金沢星稜大学人間科学部 教授
泉 敏 克	羽咋郡市広域圏事務組合 環境保全課 課長
浦上 豊 成	クリーン・ビーチいしかわ事務局 事務局長
川井 康 子	羽咋生活学校 元代表
坂本 幸 彦	石川県農林水産部 次長兼水産課長
（代理 栗森 勢樹）	石川県農林水産部水産課 参事
中川 達 雄	石川県土木部羽咋土木事務所 所長
（代理 出村 勇吉）	羽咋土木事務所 地域調整担当次長
中道 康 男	海上保安庁第九管区海上保安本部金沢海上保安部 警備救難課 課長
西川 孝 蔵	石川県環境部廃棄物対策課 課長
（代理 浅 啓之）	石川県環境部廃棄物対策課 課長補佐
宮丸 克 巳	国土交通省北陸地方整備局金沢港湾・空港整備事務所 工務課 課長
山本 張 喜	羽咋市環境安全課 課長
横田 國 明	羽咋市建設課 課長
（代理 藤沢 勲）	羽咋市建設課 総括主管
オブザーバー（所属機関名）	
石川県環境部廃棄物対策課	
石川県農林水産部水産課	
羽咋市環境安全課	
環境省	
相山 晋 太郎	環境省 地球環境局 環境保全対策課 環境専門員
大庭 巖 敦	環境省 中部地方環境事務所 廃棄物・リサイクル対策課 廃棄物対策等調査官
事務局：日本エヌ・ユー・エス(株)	
内藤 治 男	環境設計ユニット
高橋 理	地球環境ユニット
重村 勇 作	地球環境ユニット

議題 1 第5回地域検討会議事概要及び指摘事項について（資料1、資料2）

質問・コメント等はなし。

議題 2 石川県羽咋市地域における調査結果について（資料3-1）

- 1) 重機使用による回収についての記述があるが、読む側がイメージし易いように写真を載せてほしい。

議題 3 石川県羽咋市地域における漂流・漂着ゴミに関する技術的知見について（資料3-2）

質問・コメント等はなし。

議題 4 石川県羽咋市地域における今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方について（資料3-3）

- 1) p. - 26 の最後の部分で、「また、クリーン・ビーチいしかわに協議会等を設けて、継続的に検討する方向性もあるだろう」とあるが、クリーン・ビーチいしかわの中に設ける必然性はあるのか。クリーン・ビーチいしかわはあくまでもボランティア清掃が主体であるので、これに協議会を設けてゴミ問題について検討していこうというのは無理があると思う。クリーン・ビーチいしかわの中に協議会を置くよりも、別途何らかの形で継続した協議会が必要であろうという形にまとめておいたほうが良いと思う。
- 2) クリーン・ビーチいしかわ事務局の主な役割は、各主体の調整役である。新たに設ける協議会の話も、呼びかけ程度はできるかもしれないが、一歩踏み込んだ形というのはなかなか難しいと思っている。
- 3) 協議会については、羽咋地域の関係者で議論して、もう少し深掘りするという考え方ができるのではないかと。羽咋地域でさらに進んだ形をつくって、それを石川県の他の市町村に広めていく、または日本海の沿岸の各県にも広げていく、または全国的な展開にという形で、もう少しこの事業として深掘りする方法、考え方があっても良いと思う。
- 4) 今後このような協議会で、これからの問題点等について協議していくということであれば、石川県として今後海岸の漂着ゴミについてどうするか、何が原因になっているかという根本的なことを詰めていけばいくほど、1つの自治体等ではこの問題は到底解決できるような話ではないと思う。このため、例えば日本海側なら日本海側の全体の各府県が集まって、あるいは2ブロックぐらいに分けて問題を検討していくなどの形でないと、本来、協議会のあり方、この問題に対する根本的な問題、何が原因なのかということも含めて、真剣に討議していくという場合には、単に一県単位での協議会では限界があると思う。
- 5) クリーン・ビーチいしかわの活動では、資金的な限界があると思う。海岸清掃のボランティア活動やその収集に、特別地方交付税のような措置ができないかと思い、さらに、この経費を事務局の費用に充てることも考えられないかということを感じている。
- 6) 第 章でのクリーン・ビーチいしかわの資料（p. - 10 以降）で、2008 年度版がほぼできているので、それを載せる。
- 7) クリーン・ビーチいしかわの活動の主体は、ほとんど地域住民で、そこにそれぞれの行政がバックアップしているという非常に良い形で動いているのが実態なので、書き方を変えないとわかりにくいと思う。活動報告のコピーを載せるだけでなく、解説が必要である。
- 8) 資料にあるクリーン・ビーチいしかわに関わっている関係者は、役所の偉い人ばかりであり、

地域の者にはかけ離れたような感じもしている。もっと下から盛り上がっていかないと、根本は住民でそこに住んでいる者たちが清掃活動の意識を高く啓発していかないと、前進できないと思うので、協議会を立ち上げる場合には、住民も参加して協力していくという形がいいと感じている。

- 9) 石川県は、地元から出ているゴミも多くあり、地元の発生源対策を行う。まず、この羽咋地域から実施し全県的に広めていく。クリーン・ビーチの組織に関して、より情報発信を促進して、全県民が参加するような活動まで広めていくことも非常に重要である。
- 10) 体制表とロードマップに関しては、各委員でご意見があれば、後日でも座長あるいは事務局に連絡をいただき、微調整や加筆修正していき、石川県の検討委員会として出させていただければと思う。

議題5 質疑・意見交換

- 1) 報告書の中で、サーファーの協力を得て、清掃活動を実施する旨を記述しているが、その協力者をぜひご紹介したい。
- 2) ゴミを拾う活動を7年前から実施している。富山からも来て、多いときは500人ぐらい集まって清掃したこともある。毎月、普通にゴミを拾っているだけであるが、海にお世話になっている分、恩返しをしよう、とただそれだけを考えている。さきほども柴垣海岸でサーフィンをしたが、割れたピンがあるなど、大量なゴミで決してきれいとは言えない。このような現場を広くみなさんへ伝えたい。
- 3) 石川県では、海を守ろうという人の意識がますます高くなっている。その力をお互いに結んで、1足す1を3、4にしていけるかということ、このネットワーク化について、今は情報化社会なので、提案しながらつくっていければと思います。協議会というかたいイメージではなしに、本当に色々な方が入ったお互いの団体の活動を支えるものが良いと思う。

平成20年度漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査
第5回地域検討会（福井県） 議事概要（案）

日時：平成21年2月20日(金)

13:00～15:15

場所：坂井市三国総合支所 4階会議室

議 事

開会（13:00）

- 1．開会の辞
- 2．資料の確認
- 3．議事

第5回地域検討会議事概要及び指摘事項について〔資料1、資料2〕

福井県坂井市地域における調査結果〔資料3-1〕

福井県坂井市地域における漂流・漂着ゴミに関する技術的知見〔資料3-2〕

福井県坂井市地域における今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方について〔資料3-3〕

質疑・意見交換

- 4．漂流・漂着ゴミ対策に関する今後の展開について〔資料4-1、4-2〕

- 5．その他連絡事項

閉会（15:15）

配布資料

資料1 第5回地域検討会（福井県）議事概要（案）

資料2 第5回地域検討会（福井県）の指摘事項に対する対応（案）

資料3 地域検討会報告書(案)

資料3-1 第 章 福井県坂井市地域における調査結果

資料3-2 第 章 福井県坂井市地域における漂流・漂着ゴミに関する技術的知見

資料3-3 第 章 福井県坂井市地域における今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方について

資料3-4 資料編

資料4-1 漂流・漂着ゴミ対策重点海岸クリーンアップ事業

資料4-2 漂流・漂着ゴミ国内削減方策モデル調査

資料5 福井県環境基本計画(概要版)

資料6-1 水辺環境フォーラム2009inみくに みくにの海からSOS

資料6-2 川ごみ一掃統一行動「みくにの海からSOS」

平成20年度漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査地域検討会（福井県）

第6回地域検討会 出席者名簿

（敬称略）

検討員（五十音順、敬称略）	
井 黒 虎子男	米ヶ脇自治会 会長
(代理：波多野 勲)	(同上 前副会長)
大 杉 彰 一	坂井市生活環境部環境衛生課 課長
大 竹 臣 哉	福井県立大学生物資源学部 教授
小 針 悟	東尋坊観光協会 会長
阪 本 周 一	エコネイチャー 彩 みくに 会長
下 影 務	安島自治会 会長
鈴 木 隆 史	越前松島水族館 館長
高 橋 伸 一	国土交通省北陸地方整備局 敦賀港湾事務所 工務課長
玉 置 文 志	国土交通省北陸地方整備局 福井河川国道事務所 副所長
田 村 香都丸	海上保安庁第八管区海上保安本部 福井海上保安署 署長
難 波 英 夫	崎自治会 会長
兵 堀 英 雄	梶自治会 会長
増 永 裕	福井県安全環境部廃棄物対策課 課長
森 岡 清 信	福井県土木部砂防海岸課 課長
(代理：辻岡 雄樹)	福井県土木部砂防海岸課 主任
矢 口 眞 治	雄島漁業協同組合 組合長
オブザーバー（所属機関名）	
福井県安全環境部廃棄物対策課リサイクル推進室	
坂井市生活環境部環境衛生課	
坂井市三国総合支所産業課	
環境省	
相 山 晋太郎	地球環境局 環境保全対策課 環境専門員
岩 田 浩 幸	中部地方環境事務所 廃棄物・リサイクル対策課 廃棄物対策等調査官
事務局：日本エヌ・ユー・エス(株)	
高 橋 理	地球環境ユニット
常 谷 典 久	HSEユニット
重 村 勇 作	地球環境ユニット

議題1 前回議事概要及び指摘事項について〔資料1、資料2〕

- 1) 水位の影響について。布施田観測所で2.4m(2005年7月4日)とあるが、これは極めて珍しい値か。また、福井豪雨と関係があるか。(資料2では「2007年7月4日」と記載しているが「2005年7月4日」に訂正)
過去2年間の観測結果では0.5~1m程度なのでかなり高い値と言えるが、福井豪雨の影響ではない。
- 2) 潮位データとの関連も調べておいてほしい。
- 3) 平時と比べると極めて高い値だが、台風や梅雨どきの豪雨の影響でこの時期が一番高くなる、という考え方で良いか。
この7月4日の場合は梅雨時期の出水と考えられる。
福井県では梅雨明けの雨が影響するので、7月がピークとなる。また、7月、8月は海水の水位が高く、川へも30~50cmほどの影響があるので、この時期には川のゴミが大きく動くのではないか。
- 4) この報告書全体の目次や端書はあるか。
最終版にはつける。また、概要版も作成する。

議題2 福井県坂井市地域における調査結果〔資料3〕

- 1) 3月7日実施予定の川ゴミ清掃について。これは非常にありがたいことであり、海岸地域の住民としては大いに期待している。自治会からも参加するつもりである。
- 2) このような活動も報告書の「今後のあり方」に掲載するように。
- 3) (漂流・漂着ゴミに対する認知度が高いというアンケート結果について)九頭竜川ワークショップのようなイベントには興味がある人しか行かない。興味がある人からアンケートをとればこのような結果になる。全ての住民が漂着ゴミに対する認識を有しているわけではないのか。
- 4) (資料6-1、6-2の説明を交えて)「みくにの海からSOS」ではイベントがあるたびに出向いて、ゴミ削減のために協力をお願いするという活動を5年ほど前から続けている。当初、上流域の住民には海の現状をなかなか理解してもらえなかったが、状況を知った町長が(川から)ゴミを出さない運動を始めたという事例がある。九頭竜川ワークショップはこのような活動の延長で開催された、という経緯がある。3月7日のイベントには流域の住民の他、海岸地域の方からも応募がきている。また、翌日8日には坂井市主催の環境フォーラムが開催される。今後も坂井市とも協力してさらに発展的に活動していきたい。
- 5) 「みくにの海からSOS」については、知らない人がほとんどなので、たとえば、関連する各団体や企業にはがきを出すなど、広報活動として行政からも多くの人に発信していくようなシステムをつくったらどうか。
- 6) 観光資源の調査について。沖縄での試算方法は福井県でもできるか。例えば行政に提案するとき、できれば詳細な数字があれば話がしやすいと思う。
同じ方法で試算は可能であるが、必要な統計データが揃っていないか、というところから調査しながら試算の設計をする必要がある。沖縄県の検討会においても、この調査結果に対しては特にメディアの関心が高かった。地元の方に海ゴミ問題を含めて普及・啓発するためにはこれらの調査結果データは有効だと考えている。
- 7) 実際に東尋坊を対象に計算した場合、観光資源に対する漂着ゴミ回収の効果がある、と予想で

きるか。

石垣島と東尋坊地域では観光の質が若干違うが、回収の効果はあると推測される。

- 8) 観光資源の経済効果については、何かしらの調査をしてもらえないか、という声があるということがこの検討会における考え方のひとつである。

議題3 福井県坂井市地域における漂流・漂着ゴミに関する技術的知見〔資料3〕

- 1) 表2.3-7について。合計金額64万(639,084円)には坂井市の運搬費、処分費は含まれていないか。

参考データとして扱っているため含まれていない。

議題4 福井県坂井市地域における今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方について〔資料3〕

- 1) 先進事例を3例あげているが、それぞれの場所でのゴミの発生量は把握しているか。

最上川ではゴミの分布状況は整理されているが、発生量の把握までには至っていない。瀬戸内海では河川におけるゴミの分布状況を把握し、河川からの発生量を推計しているということである。

- 2) 表3.1について。国が行っている「回収作業の実施」とは具体的に何か。

「国」には中央省庁と地域の出先機関における現在の対応状況を整理している。具体的な回収作業としては、福井河川国道事務所において河川内での清掃を実施していることを示している。

- 3) 県や市では現状では取組みはしていない、ということであるが、「実施予定・検討中」がつけられるような考えはあるか。この検討会の中で方向付けだけでもするべきではないか。

坂井市では、来年度に向けて「海ごみ川ごみプラットフォーム・さかい」の設立準備をしており、3月7日のイベントも支援している。さらに来年度事業の中では上流地域の住民にも呼びかけをするつもりである。また、ケーブルテレビや新聞などを通して、地元の方が苦労して作業を続けている様子を情報として発信する取組みをしていく。

この表では各主体へ向けての要望は極力除き、各主体が実施できることを整理する、という考えに基づいている。また、この表が全てではなく坂井市のプラットフォームのような場で引き続き役割分担について協議されても良いのではないかと。

福井県では環境基本計画を昨年11月に策定し、その中ではこの地域検討会のような場を設けるという計画もある。今すぐに県の海岸全てのゴミを回収する、とは言えないが、今後効率的な取組みを市や各団体と一緒に続けていきたい。現時点で実施していることはないが、今後は香川県の事例なども参考にして勉強していく。

福井県の今後の取組みとして、「処分」のうち「処理困難物」の費用負担について「実施予定・検討中」としている。対策は少しずつ進んでいると理解してほしい。

- 4) 発生抑制について、行政としての対応について懸念がある。何か考えはあるか。

県においては、ポリ容器漂着への対応など、すでに実施していることもある。発生抑制については今回の調査によって陸起源のものが多いことや、また、九頭竜川から流れてくるものも相当量あるという実態がわかったので、このことを広く県民に理解してもらうようにしたい。確かに川がゴミ捨て場のようになっているところも依然としてあるので、各市町の広報紙を通じて普及啓発に努めたい。

河川国道事務所においては、高水敷の田畑について占有許可を出しているが、来年度からは例えばゴミへの対応も含めた「良質な管理」という条件を付加することを検討している。また、「み

くにの海からSOS」の後援も継続していく。今後は人力では回収不可能な大きなゴミを対象に重機を使って回収することを考えている。さらに、HPではゴミマップを掲載しており、不法投棄されたゴミの写真などを掲載し啓発に努めている。ゴミの実態はある程度把握できて、例えばその再利用などについては取組みが進んでいない。

坂井市でも、プラットフォーム事業を実施する他、合併以来はじめての環境基本計画を策定した。海と川の保全として5つの重点プロジェクトをあげており、その中には九頭竜川流域のゴミ対策についても盛り込んでいる。また、基本計画そのものの推進として、環境フォーラムの開催を計画している。さらに、福井市や越前、鯖江ではレジ袋の有料化を今年度から実施しており、坂井市でも消費者団体と共同し、レジ袋無料配布の中止に取り組むつもりである。

環境省としては、この事業の一環として各自治体を通じて広く配布できるような、普及・啓発用のパンフレットを作成している。まずはゴミ問題を知ってもらうことから始めたいと考えている。

- 5) ゴミマップを継続して作成しているということであるが、何か効果が上がってきているか。ゴミマップはまず、普及啓発に活用でき、また清掃活動の場所を選定する際にも利用しているようである。さらに、ゴミが多い地点付近の小学校などでは、清掃活動を通じた環境教育を計画するなど、利用できるケースが最近増えてきたと聞いている。

- 6) 大きなイベントとして、他地域から多くの人が集まらなくても、地域ごとにその場にあるゴミを回収してもらえれば良いと思う。例えば、ある場所では徹底して清掃しても、少し離れればゴミはあるので、地域ごとに清掃する活動が広がっていくのが一番良いのではないか。

- 7) 本日の議論によって、役割分担(案)としては「回収作業」に坂井市を追加すること、また、各行政機関においては清掃活動及び発生抑制についての行動方針を出して、ぜひ実施していただくという追加事項があるということでのこの表のまとめとしたい。

「NPO」「教育/研究機関」にほとんど印がついていないので、水族館としても個別に実施していることをこの表に反映させたい。

「みくにの海からSOS」について福井県の娯楽船安全協会という団体があるので、相互啓発のためにも声をかけたらどうか。規約制定をしないネットワーク構築ということで、どこがイニシアチブをとるのか明確になればもっと声をかけられる団体もあるのではないか。

- 8) 川へのポイ捨てについて、関係機関が取り締まりのようなことを実施したことがあるか。発生抑制を考えるならば、条例をつくって罰則をつけるなど、ポリ袋ひとつでも罪にするようなことをしないと発生抑制にはならないのではないか。漂着ゴミを回収、処分するために使うエネルギーよりも、発生抑制にエネルギーを使ったほうが効果は上がると思う。

不法投棄を防ぐためのパトロールを夜間や休日にも実施している。石川県ではレジ袋ひとつで検挙した例もあり、現状で条例はなくても既に法律はあるので十分取り締まりはできているのではないか。また、新年度予算には昨今の雇用問題に関連し、緊急雇用の予算として、環境パトロール員の募集という枠をとってあり、実際に警察に摘発された例もあるので、警察とタイアップしていくことも可能である。

海上保安庁においても取り締まりは非常に強化して実施しており、その役割分担もされている。排出源が同一で多量であるとか、悪質なものであれば、事件・事故の両面で対応している。

中部地方環境事務所では監視カメラを保有しており、各県を通じて市町村に貸し出している。

昨年度羽咋市においては、そのカメラに写ったことがきっかけで検挙に至ったケースがある。

議題5 漂流・漂着ゴミ対策に関する今後の展開について〔資料4-1、4-2〕

- 1) 今回のこのモデル調査事業によって、地元自治会、漁業協同組合、観光協会の皆様による地道な海岸清掃活動に対して、広く県民から理解が得られたのではないかと。また、漂着ゴミの実態がかなり明らかになり、同時に関係者が一堂に会して討議を行ったことも非常に意義があった。漂着するものには陸起源のものが多く、また河川から流れ出るものも多いという新たな発見もあったので、今後広報手段を講じて発生抑制等に努めていきたいと考えている。さらに、県をはじめ、行政機関が一体となって清掃活動を行う体制作りには早急に取り組む必要があるため、その際は関係各位のご協力、ご支援をお願いしたい。

(最後に大竹座長よりご挨拶いただいた)

この福井県における地域検討会では当初、海岸のゴミは自分たちできれいにしているのだから、むしろ発生抑制だけを考えたら良いのではないかと、というところから始まった。また、実態を知りたい、という検討会としての強い要望もあり、ゴミの総量とその内訳についてデータをあげていただいた。検討員の皆様の熱意の中で議論が行われた結果、報告書がまとまったということに対して大変感謝している。

また、福井県のみなさんはいわゆる住民力が非常に強いということ、この住民力を今回の検討会でまざまざと感じた次第である。行政あるいは大学教育機関においては、やはり住民の力を継続していただき、あるいは応援するという形で一緒に取り組むべきだということも、この検討会で勉強させていただいた。最後に2年間にわたり座長を勤めさせていただいたことに感謝申し上げます。

その他連絡事項

事務局から連絡事項として以下が伝えられた。

- ・ 報告書は製本して業務終了後に検討員に配布し、資料編は環境省のホームページに掲載する。
- ・ 報告書の概要版を作成する。配布先・配布方法については、福井県・坂井市と相談する。

以上

平成20年度漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査地域検討会（三重県）
第6回地域検討会（三重県） 議事次第

日時：平成21年2月23日（月）
14:30～16:30

場所：鳥羽市民文化会館 4階大会議室

議 事

開会（14:30）

- 1．開会の辞
- 2．資料の確認
- 3．議事

第5回地域検討会議事概要及び指摘事項について〔資料1、資料2〕

三重県鳥羽市地域における調査結果〔資料3-1〕

三重県鳥羽市地域における漂流・漂着ゴミに関する技術的知見〔資料3-2〕

三重県鳥羽市地域における今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方について〔資料3-3〕

漂流・漂着ゴミ対策に関する今後の展開について〔資料4-1、4-2〕

質疑・意見交換

- 4．その他連絡事項

閉会（16:30）

配布資料

資料1 第5回地域検討会（三重県）議事概要(案)

資料2 第5回地域検討会（三重県）での指摘事項に対する対応(案)

資料3 三重県地域検討会報告書（案）

資料3-1 第 章 三重県地域における調査結果

資料3-2 第 章 三重県答志島地域における漂流・漂着ゴミに関する技術的知見

資料3-3 第 章 三重県答志島地域における今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方につ
いて

資料4-1 漂流・漂着ゴミ対策重点海岸クリーンアップ事業

資料4-2 漂流・漂着ゴミ国内削減方策モデル調査

平成20年度漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査地域検討会（三重県）

第6回地域検討会（三重県） 出席者名簿

（敬称略）

検討員（五十音順、敬称略）	
東 高士	三重県環境森林部ごみゼロ推進室 室長
代理 有富 啓修	三重県環境森林部ごみゼロ推進室 主査
石原 義剛	海の博物館 館長
岩崎 光雄	三重県農水商工部農業基盤室 室長
代理 辻上 正道	三重県農水商工部農業基盤室 副室長
木下 憲一	鳥羽市企画財政課 課長
代理 中村 菊也	鳥羽市企画財政課 企画調整係長
（欠席）斎藤 秀継	鳥羽磯部漁業協同組合桃取町支所 理事
（欠席）斉藤 真紀	桃取婦人会 会長
（欠席）世古口 幸久	三重県県土整備部港湾・海岸室 室長
高屋 充子	きれいな伊勢志摩づくり連絡会議 会長
高山 進	三重大学大学院生物資源学研究科資源循環学専攻 教授
竹内 清	鳥羽市環境課 課長
代理 木田 崇	鳥羽市環境課 資源リサイクル係長
寺澤 一郎	三重県環境森林部水質改善室 室長
代理 渡辺 将隆	三重県環境森林部水質改善室 温暖化・排水対策特命監
（欠席）中村 幸平	鳥羽磯部漁業協同組合答志支所 理事
橋本 計幸	鳥羽磯部漁業協同組合和具浦支所 理事
服部 千佳志	国土交通省中部地方整備局四日市港湾事務所企画調整課 課長
浜口 正文	桃取町内会 会長
代理 間座 喜吉	桃取町内会
水谷 直樹	国土交通省中部地方整備局三重河川国道事務所 副所長
河村 和博	鳥羽市農水商工観光課 課長
若林 秀樹	三重県農水商工部水産基盤室 室長
代理 松尾 武雄	三重県農水商工部水産基盤室 副室長
オブザーバー（五十音順、所属機関名）	
岡 芳正	三重県環境森林部水質改善室 主幹
片岡 輝美	三重県伊勢農林水産商工環境事務所環境室環境課 課長
下村 卓	国土交通省中部地方整備局三重河川国道事務所 河川管理課長
（欠席）中島 浩	海上保安庁第四管区海上保安部 鳥羽海上保安部 警備救難課 専門官
深田 英伸	三重県環境森林部環境森林総務室 主査
環境省	
小沼 信之	地球環境局 環境保全対策課 係長
大庭 巖敦	中部地方環境事務所 廃棄物・リサイクル対策課 調査官
事務局：日本エヌ・ユー・エス(株)	
岸本 幸雄	取締役環境コンサルティング部門 部門長
宇野 正義	環境コンサルティング部門 名古屋事業所
鈴木 善弘	地球環境ユニット
高橋 理	地球環境ユニット
井川 周三	地球環境ユニット

議題 1 第5回地域検討会議事概要及び指摘事項について（資料1、資料2）

1) 資料-1、2とも特に指摘や質問なし。

議題 2 三重県鳥羽市地域における調査結果（資料 3-1）

1) 三重県では、第5回の調査時に中学生を対象として調査の実績がある。この調査を実施した上での結果ならびに課題、参加した中学生の意識の変化等について、報告書にきっちりとまとめて記載いただきたい。

追記させていただく。

議題 3 三重県鳥羽市地域における漂流・漂着ゴミに関する技術的知見（資料 3-2）

1) 年間漂着量の推計に基づく回収・処理費用の試算が記載されているが、前提条件となっている最も適切な清掃時期についての説明をお願いしたい。

今回の試算では、年に1回、最適な時期に海岸清掃を行うこと前提条件に行った、春、秋が気候的にも一番作業はしやすいが、秋は漁業者の方による回収作業が毎年実施されているので、春を選定している。夏はかなり気温が高く、作業をする時間帯が制限されるということ、冬は、気温も寒く、風もかなり強いので、最適な時期は春が一番良いと想定した。

2) 年間漂着量の推計に基づく回収・処理費用を試算しているが、この費用を誰が手当てするのかについて検討することが重要である。

3) 試算を実施したことはよく理解できるが、現状、奈佐の浜にはゴミが漂着している。この状態を放置しておくのか、と言う点が疑問である。子供たちに啓発するだけで効果があるのか、奈佐の浜のゴミは鳥羽のゴミだけではなく伊勢湾の中から流れてくるものであり、費用の面でも鳥羽市だけの負担でなく、国や県にも相応の分担ができるのではないか。

この調査によって、まずは奈佐の浜のゴミの状況が定量的に把握できたと思っている。

また、この知見を踏まえて、海岸清掃の体制のあり方の方向性と発生抑制の体制のあり方の方向性というのを 章でまとめている。まず清掃については、国、県、市、それぞれ役割というのが当然ある。すべての海岸が国ということではないが、当然国としてもできる範囲のものは関与していきたいと思っている。また、現状で言えば、災害の補助金などでも対応できるようにしている。いろんな形で事業化をしながらできるところはやっていくつもりで、この調査もその1つだと認識している。

ここで得られた知見を使って、あとは地域としてどう実施していくかということが重要である。もちろん財政的な裏づけがすぐに措置できない中では難しいと思うが、この2年を通してゴミの実態は把握され、必要な費用も出てきたと思う。すぐにこれを受けて結論が出るということではないが、こういった知見を使いながら、どうしたらそれぞれの主体がうまく連携をしながら海岸のきれいな状態を保てるかというのは、引き続き考えていくべき課題だと思っている。

これに加えて、清掃以外にも、奈佐の浜のゴミは、島内の部分もあるが、それだけではなく、場合によっては伊勢湾全域からゴミが集まっていく傾向があるというのも、これまでの調査を通して明らかになってきた事実だと思っている。

海岸清掃もさることながら、長期的には広域での発生抑制が不可欠なことだと思っており、これについては、まさに国も県も、市町村もうまく連携をしながら、その広域での普及啓発を考えていかなければいけない課題だと思っており、引き続き、そういった対策もこの報告書を受けて取り組

を進めていきたいと考えている。

三重県としても、今までのこの調査でかなり詳しいところまで実態はわかったと思っている。例えば、発生抑制という観点にしても、啓発しなければいけないということは当然あるものの、どんなゴミがどれくらい来ているのかというところで、「かきのパイプ」だけではなく、他にもターゲットを絞って対策を個別に実施できるという事が、ある程度、見えてきたと思っている。

この調査は終わるが、当然、ゴミの対策は今から始まると思っている。先ほど、被害者的に鳥羽のところで生じる費用負担をどうするのかということにしても、流域の市町村の中で、こういった事象を共有することがまず始まりで、その中で、流域としてどのように費用負担をしていくかという話がこれから始まってくると思っている。このような視点で、伊勢湾については三重県だけではなく、愛知県、岐阜県、名古屋市と県を越えてゴミが出てきているが、去年の海ごみサミットの鳥羽で実施により、いろいろ情報発信になったと思っている。これから、こういう現状について、三県一市の場、私の担当で言うと伊勢湾再生推進会議で情報発信をきちっと行い、流域の問題であることを認識した上で検討を重ねていく必要があると思っている。

議題4 三重県鳥羽市地域における今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方について（資料3-3）

- 1) 5 ページの(4)、私どもの白龍の新造船の記述があるが、「より船速の速い新造船が平成21年度に完成する」とあるが、「21年度から稼働」という形で訂正していただきたい。既に名古屋港の事務所に係留している。

ご指摘のように修正させていただく。

- 2) 資料 21で、国土交通省中部整備局三重河川国道事務所の取り組みについて、1週間に3回の河川パトロールを行うと記載されているが、この河川はどこの河川なのか。きれいな伊勢志摩づくり連絡会議で、五十鈴川に流れる支流を掃除したとき、その川沿いに家電が落ちていたが、皆が拾うなと言う。なぜなら、処理に困るとというのが理由であった。河川と道路がどこで区分されるのか判らないが、河川国道事務所に連絡したら回収に来てくれるのか。

結局、五十鈴川は伊勢湾に流入しており、奈佐の浜に流れていくゴミでもあるので、回収いただけるかどうか伺いたい。

それと、これは希望になるが、資料 44 ページの財政的支援に、星印が三重県と鳥羽市にあるが、国もここに星印をつけていただきたい。

三重河川国道事務所：1週間に3回の河川パトロールは、鈴鹿川、雲出川、櫛田川と宮川が一級河川で国管理という河川である。国の管理する区間も決まっており、それから上流は、県や市町村の管理となっている。我々の管轄する区間については、1週間に3回の河川パトロールを行いゴミを収集している。

なお処理するものとして、エアコンや洗濯機、冷蔵庫、テレビ、それ以外に、放置車両もある。放置車両については、紙を張り、1週間後ぐらいに処分している。

五十鈴川の支流と言われたが、我々は五十鈴川の本線、河口から1.2キロぐらいまでの区間が管轄で、そこから上流は県の区間になっている。県の実施状況については、把握していない。

「参加ボランティアへの交通費の助成」の件は、この表をつくるに当たりいろいろとルールを設けている。一方的な要望だけでは、この表にたくさんの星がついてしまい收拾がつかなくなるので、できるだけ要望だけのものは省いて、表を作成している。記載するものは、この検討会での総意や大きな異論がないものについて星印にしたいと思っている。

「参加ボランティアへの交通費助成」は、現行法令上、「だれが海岸を管理すべきか」というと

ころもあり、国がすべての海岸で清掃活動を行うのは今の時点では困難なことである。

ただ、こういった調査や事業の機会をとらえて国でも当然できることはやっており、このモデル調査の中で参加いただいた方に関して言えば、その交通費を含めたものを助成している。また、国のほうで支援をしている幾つかの基金の中でも、ボランティアの活動を支援するような基金があり、例えばボランティアがそのような基金に応募して通れば、交通費などの助成などができる仕組みがある。

- 3) 36 ページに、体制のあり方の方向性ということで、国の役割として補助金の記載がある。三重県のところでは、伊勢湾再生推進会議への働きかけと記載があり、当然三重県としては実施していきたいと思っている。しかし、この伊勢湾の問題は、三県一市という広域の問題であり、今から一番実施しなければいけない発生抑制など、国に調整役をお願いしたいと思っている。

42 ページの海外由来の漂流・漂着ゴミに関する取組は、主に日本海側のこととして捉えているが、伊勢湾も、重要港湾が名古屋港と四日市港にあり、外国船が頻繁に出入りしている状況である。調査でも回収されていたが、外国船からの投棄によるものと思われるゴミもあるので、その対策も必要と思っている。啓発ということになるかもしれないが、この点も入れていただきたい。

環境省：発生抑制について、伊勢湾再生推進会議の関係の話は、38 ページのところでは基本的には書かれるものと理解をしている。この中では、伊勢湾再生推進会議の話が中心に書いてある。当然、この会議は国交省の中部地方整備局が事務局で引っ張っていただいているものだが、環境省もメンバーであり、広域連携の場として非常に重要な場だと認識している。是非とも、こういったモデル調査の成果も含めてインプットし、関係者が広域的に発生抑制を進めていくような仕掛けを継続的に考えていきたいと思っている。報告書の記述上の中身については、少し整理をさせていただきたい。

外国船からのゴミの投棄は、海洋汚染防止法の中で、そもそもゴミの投棄自体が規制されており、もし投棄をしていけば違法行為にあたる。その事実について書くことはできるが、まず法的には規制されているということと、取り締まりを行うとすれば、地元でいうと海上保安部に実施いただいている内容であり、引き続き、法の周知徹底もしくはパトロールの強化などで対応していくことについて、書き込めるかどうか少し整理をさせていただきたい。

- 4) この調査の中で数量的な把握とか、いろんな形のものが出てきているが、どうしてもしっかりこないのは、今まで海岸へ流れ着いたゴミを地域の人たちが非常に苦労して努力して回収していることが把握しにくいことである。ボランティアも好きでやっているわけではなく、結局そのゴミを回収しないといけないという義務感から実施していることだろうと思う。現状としては把握できる内容であるが、今まで地域の人たちが漂着ゴミで大変苦労してきたということをもっと何か表現できないのかとこれまでも述べてきたと思う。

例えば、答志島にしても、1990 年ごろから何回も漂着ゴミで困っている。それらをどれぐらい地域の人が努力して今まで回収してきたか、その点を年表のような形で記載できないか。そういうものがないと、地域が今まで漂着ゴミによって大変困惑してきたことの真意が伝わらないと感じる。

事務局で聞き取りを行った内容は、過去5年間ぐらいで、90年代という20年前ぐらいの話になる。できれば、市にそういう処分を実施した実績の記録があるはずなので、ぜひ情報をいただきたい。

鳥羽市でも写真、資料等、ゴミの量につきましてはおおよそ推計という部分もあると思う。今までも、去年の海ごみサミット等でも多数展示等をしてきているので、資料を出すことは可能

である。今後、資料を出させていただく。

6)三重県が海岸清掃を実施している団体間の交流会というのを既に実施している。活発に意見が出たので、その結果についても是非文章としてまとめていただきたい。

三重県：了解した。

7)鳥羽市からの要望については、報告書の最後に記載されているが、検討会で出された要望についても記載されるべきではないか。例えば、海底ゴミがどれくらい堆積しているかということに関して、今後調査を実施いただきたいということを、きちんと書き込んでいただき、今後対応を何か考えていただくような手段にすることが必要ではないか。

過去の検討会の議事録を見直し、検討会の要望として記載する方向で検討する。

議題5 漂流・漂着ゴミ対策に関する今後の展開について〔資料4-1、4-2〕

(環境省より「漂流・漂着ゴミ対策重点海岸クリーンアップ事業」、「モデル調査(第2期)」説明)

11) 1)資料4-1、4-2とも特に指摘や質問なし。

以上

平成20年度漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査地域検討会（長崎県）
第6回地域検討会（長崎県） 議事録概要（案）

日時：平成21年2月18日（水）
13:30～15:30

場所：対馬交流センター 第1～3会議室

議 事

開会（13:30）

- 1．開会の辞
- 2．資料の確認
- 3．議事

第5回地域検討会議事概要及び指摘事項について〔資料1、資料2〕

長崎県対馬市における調査結果〔資料3-1〕

長崎県対馬市における漂流・漂着ゴミに関する技術的知見〔資料3-2〕

長崎県対馬市における今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方について〔資料3-3〕

質疑・意見交換

- 4．漂流・漂着ゴミ対策に関する今後の展開について〔資料4-1、4-2〕

- 5．その他連絡事項

閉会（15:30）

配布資料

資料1 第5回地域検討会（長崎県）議事概要（案）

資料2 第5回地域検討会（長崎県）の指摘事項に対する対応（案）

資料3 地域検討会報告書(案)

資料3-1 第 章 長崎県対馬市における調査結果

資料3-2 第 章 長崎県対馬市における漂流・漂着ゴミに関する技術的知見

資料3-3 第 章 長崎県対馬市における今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方について

資料4-1 漂流・漂着ゴミ対策重点海岸クリーンアップ事業

資料4-2 漂流・漂着ゴミ国内削減方策モデル調査

平成20年度漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査地域検討会（長崎県）

第6回地域検討会（長崎県） 出席者名簿

（敬称略）

検討員（五十音順、敬称略）	
阿比留 忠明	対馬市環境衛生課
糸山 景大	長崎大学教育学部技術教育教室教授
上野 芳喜	（有）対馬エコツアー 代表取締役
小 関 秀 行	国土交通省九州地方整備局長崎港湾・空港整備事務所建設管理官室 前任建設管理官
尾 場 瀬 明	対馬市建設部管理課長
（欠）川 口 孝 範	NPO法人 環境カウンセリング協会長崎（ECAN） 長崎県地球温暖化防止活動推進センター 理事
小 島 裕	しま自慢観光リーダー
米 田 津 代 利	伊奈漁業協同組合 組合長
豊 田 功 己	越高地区
長 瀬 勉	NPO法人対馬の底力 代表
中 原 和 彦	長崎県対馬地方局建設部管理課長
平 湯 輝 久	対馬海上保安部 警備救難課長
平 間 寿 郎	対馬市環境衛生課長
（欠）藤 原 正 晴	対馬保健所衛生環境課長
山 田 晴 美	長崎県廃棄物対策課 課長補佐
松 原 一 征	（社）長崎県産業廃棄物協会 副会長 兼 対馬・壱岐支部長
（代理：西山 保）	（ 同 幹事 ）
（欠）真 名 子 良 介	比田勝海上保安署 次長
オブザーバー（所属機関名）	
環境省	
小 沼 信 之	地球環境局 環境保全対策課 係長
土 谷 護	地球環境局 環境保全対策課 企画係
鈴 木 清 彦	九州地方環境事務所 廃棄物・リサイクル対策課 廃棄物対策等調査官
佐々木 真二郎	九州地方環境事務所 対馬野生生物保護センター 自然保護官
事務局：日本エヌ・ユー・エス(株)	
佐 藤 光 昭	環境設計ユニット
常 谷 典 久	HSEユニット
重 村 勇 作	地球環境ユニット

議事 1 前回議事概要及び指摘事項について（資料-1、資料-2）

- 1) 資料-1（前回議事概要）および資料-2（第3回地域検討会（長崎県）での指摘事項に対する対応（案））について、質問・コメント等はなし。

議事 2 長崎県対馬市における調査結果に関する説明（資料3-1）

- 1) 資料3-1（長崎県対馬市地域における調査結果）について、質問・コメント等はなし。

議事 3 長崎県対馬市における漂流・漂着ゴミに関する技術的知見に関する説明（資料3-2）

- 1) 伊奈漁協で実施している発泡スチロールの減容について、何かコメントをいただけないか。
ドラム缶半分の溶液で、軽トラック3台か4台分程度を減容できたと思う。
- 2) 流木の塩分が少ないと云うことが判ったことから、美津島でチップにて温泉を沸かしているのに活用できないか。

間伐材を優先してやっているの、現実的には難しいかと思われる。今後は、幾らかでもまけてもらえないかどうかを検討したい。

- 3) 試案における海岸での分別回収は実現可能か。

現実的には、分別は現場では不可能と考える。また、現場からストックヤードに引き上げた後で分別するというのも難しい。今後はシルバー人材センター等に依頼していくのも一つの手とは考えている。

分別回収をやっていないと幾らたっても廃棄物ばかり増えてしまい、有効利用もできない。試案の分別回収方法は、努力目標として考えようというものである。分別回収は慣れるまで大変と思うが、その前提として、分別方法について見やすい図を使って作業前の講習として全員に説明する、分類群ごとに回収班を分ける、対象作業を終了したグループは別のゴミの班に回る（例：大型ゴミ終了後に小型ゴミ回収班に加わる）、分別群ごとに回収袋を色分けする、分別専門員・誘導員を配置することも提案している。最初は大変で、混乱すると思うが、徐々に慣れていただくことによって、ゴミの有効利用と費用の削減につながるものと考えたものである。

資源化を考える時には、まず分けるということが、どうしても必要ということ間違いはない。これを前提としながら、かつ資源化するということの必要性を皆が共有しながら、どうやって具体的に実施するかという実施方法について、これから検討していくことが必要と思う。また、分別したものが、ちゃんと資源化できるんだということまで見せることが必要になってくる（せっかく分けたけれども何にもならなかったという話になるのが、実は一番まずい。そういうことが往々にして起こる）。

効率的な分別回収作業を実施している先進的な場所をNPOに紹介して欲しい。

議事 4 長崎県対馬市における漂流・漂着ゴミ対策のあり方に関する説明（資料3-3）

- 1) 基本的には、自助・共助というところは、全部とは言わないまでもできつつあるという状況と考えられる。最後に残っている公助について、行政がこの自助や共助の部分にどうやって関わっていけるかということが大事で、行政が関わっていかなければ多分うまくいかないだろうと思う。

長崎県は全国で最も漂着ゴミ量が多い地域だと思う。そのため、可能などころは何が何でも

やらなければいけないと思っている。国等の補助金や施策もあることから、今後は積極的に関わっていかねばならないと思っている。

報告書案には、対馬市民協働推進アクションプランが紹介され、そのうちの地域マネジャー制度に合致した形で、漂着ゴミに援用した図が示されている。これを一つの指針あるいはイメージとして、後ほどの役割分担のところで具体的に検討させていただきたいと考える。

2) NPOが利用可能な基金をまとめているが、かなり情報量が多いので、清掃活動とか地域の環境保全活動が対象のもの、調査研究が対象のもの、長崎県内の団体が対象のもの等に分類して提示して欲しい。また、受給された団体数等、競争率に関する情報も判ると良いと思う。

3) 対馬地方局より紹介頂いたアダプトプログラムについても、まとめて明示して欲しい。また、海岸清掃に関して、既に登録した団体はあるのか。

NPO法人対馬の底力が「愛護団体」として登録している。

4) この報告書で終わってしまったのでは、同じことの繰り返しになってしまう。やはり最終的には人の手が入って、自分たちが、長崎県民や対馬市民が漂着ゴミを拾わねばいけないので、もう少し熱い形で、こうやってゴミをなくそうという感じの活動がないと難しいと思う。例えば、資料館みたいなものをつくるのはどうかと考える。資源化によって得られる資金によって、例えば触って勉強できるような教育機材セットを展示するというのも一つの手と考える。

問題は、こういうこともできるのではないかという話があった場合に、それを話し合う場がちゃんとできると言うことが本当は一番重要である。幸いなことに、この対馬の中でそういう芽ができてきていると思っている。

5) ある意味この報告書は、アクションプログラムそのものだと思う。アクションプログラムを作った場合には、後々評価というのを当然しなければいけない。言い方は悪いが、やりっ放しにならないように、フォローしていく必要があると思う。

(環境省としては、実施状況をフォローしていくことは非常に重要なことと思っている。ある程度今後の方向性がまとまってきたので、それがきちんと履行されているかどうかというフォローアップ的なことはぜひともやらせていただきたい。例えば、1年後ぐらいにこの報告書に沿った活動というのがどのぐらい実施されているのか、その上でまだどういった課題が残っているのかということもフォローさせていただきたいと思うので、協力をお願いしたい。

6) 表3.1に少し訂正が出たが、承認いただけるか。拍手をお願いしたい。

(全検討員) 拍手。「異議なし」で決定。

議事 5 漂流・漂着ゴミ対策重点海岸クリーンアップ事業(資料4-1)及び漂流・漂着ゴミ国内削減方策モデル調査(資料4-2)に関する説明

1) 長崎県の今後の対応としては、県独自で漂着ゴミに対する補助金制度もあり、それに加えて、国の災害等廃棄物処理事業補助金や、今回募集があった重点海岸クリーンアップ事業、2期目のモデル調査という3本のメニューがあるので、積極的に応募・活用しながら、長崎県の漂着ゴミを一掃していきたいと思っている。また、このモデル事業の終了後も、継続してこのようなことができるように、何らかの組織作りを目指さないといけないと思っている。それも対馬だけではなく、それ以外の地域にも応用が効くような方策にしていく必要があると思っている。このように、漂着ゴミに関しては、県としても積極的に関与していきたいと思って

いるので、皆さんのご協力をお願いしたい。

- 2) (対馬市副市長) 今後対馬市がとるべき対応として、以下を考えている。

海岸清掃体制の構築については、市民協働によるまちづくりの指針として対馬市が昨年7月に制定した市民協働推進アクションプランに基づき、市民と行政が一体となった漂流・漂着ゴミ海岸清掃体制の構築に向けて最大限の努力をしていきたいと考えている。

財源の確保については、運搬・処分に多額の経費を要することから、国の災害等廃棄物処理事業補助金をはじめとする補助事業の積極的な活用を行うなどを通じて、国や県とも協議しながら、財源確保に取り組んでいきたいと考えている。

また、関係国や他の自治体との連携についても、特に韓国との交流事業や釜山事務所を有する対馬市として、対馬市にこそできる日韓両国での問題意識の共有や、漂着ゴミに悩む他の自治体との情報交換と連携を推進していきたいと考えている。

加えて、子供たちへの環境教育の充実として、次世代を担う子供たちに対馬の自然を学習する機会を提供していきたいとも考えている。

以上、漂流・漂着ゴミの処理については、これからもいろいろと大きな課題があるが、これまでうまく連携ができなかった点などを反省しながら、今後の漂着ゴミ対策に活かして行きたいと考えている。大陸と国境を接する位置にあり、漂着ゴミの防波堤でもあるこの対馬から、解決の糸口が見つけ出されるのではないかと、とも考えているため、国の第2期モデル調査及び重点海岸クリーンアップ事業についても、またぜひ対馬市で実施していただきたい。

- 3) (座長) 何かを解決して行く時には、目的を持つということ、また皆が目的を共有するということが一番大事である。目的を共有した時に初めて、ではどうしたらいいかという、技術的に解決できるものが見えてくる。最後にプラットフォームを作れば良いということを経験して話していたが、それが育ちつつあるように感じている。協力体制についても、県も市も地域住民もきちんとやろうとしている。自助・共助・公助というものを少しずつ作り上げていっているというのが、ここで一番評価すべきことなのではないかと思う。それが、この漂流・漂着ゴミの調査をやってきた中で一番良いことなのではないのかと考えている。

- 4) (事務局) この報告書が対馬の漂着ゴミ問題の解決の一助になればと思っている。また、これからは本当のスタートと思っている。

議事 6 その他連絡事項

- 1) (事務局) 今後の報告書修正・送付に関するスケジュールを説明

以上

平成20年度漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査地域検討会（熊本県）
第6回地域検討会 議事概要（案）

日時：平成21年2月10日(火) 16:00～18:00

場所：天草地域振興局 大会議室

議 事

開 会（16:00）

- 1．開会の辞
- 2．資料の確認
- 3．議 事

第5回議事概要及び指摘事項について〔資料1、資料2〕

熊本県天草地域（樋島海岸、富岡海岸）における調査結果〔資料3-1、3-3〕

熊本県天草地域（樋島海岸、富岡海岸）における漂流・漂着ゴミに関する
技術的知見〔資料3-2、3-4〕

熊本県天草地域における今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方について〔資料3-5〕
質疑・意見交換

4．漂流・漂着ゴミ対策に関する今後の展開について〔資料4-1、4-2〕

5．その他連絡事項

閉 会（18:00）

配布資料

資料1 第5回地域検討会（熊本県）議事概要

資料2 第5回地域検討会（熊本県）での指摘事項に対する対応(案)

資料3 地域検討会報告書(案)

資料3-1 第 章 樋島海岸（熊本県）における調査結果

資料3-2 第 章 熊本県上天草市（樋島海岸）における漂流・漂着ゴミに関する技術的知見

資料3-3 第 章 富岡海岸（熊本県）における調査結果

資料3-4 第 章 熊本県苓北町（富岡海岸）における漂流・漂着ゴミに関する技術的知見

資料3-5 第 章 熊本県天草地域における今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方について

資料4-1 漂流・漂着ゴミ対策重点海岸クリーンアップ事業

資料4-2 漂流・漂着ゴミ国内削減方策モデル調査

以 上

平成20年度漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査地域検討会（熊本県）

第6回地域検討会 出席者名簿

検討員（五十音順、敬称略）	
上村 雅文	国土交通省九州地方整備局八代河川国道事務所 河川環境課 課長
小野 三幸	苓北町農業協同組合女性部 部長
（欠）尾上 徳廣	上天草市建設部建設課 課長
角岡 正一	天草漁業協同組合苓北支所 支所長
神園 卓也	海上保安庁熊本海上保安部警備救難課 主任
神戸 和生	熊本県天草地域振興局農林水産部 部長
桑原 千知	樋島漁業協同組合 組合長
児玉 修	熊本県天草地域振興局保健福祉環境部 部長
篠原 亮太	熊本県立大学環境共生学部 教授
（欠）下野 隆司	国土交通省九州地方整備局熊本港湾・空港整備事務所第一工務課 課長
下森 雄二	上天草市農林水産課 課長
生喜 丈雄	熊本県天草地域振興局土木部 部長
滝川 清	熊本大学沿岸域環境科学教育研究センター 教授
田嶋 健一	天草郡苓北町生活環境課 課長
西田 克典	天草郡苓北町土木管理課 課長
藤島 茂徳	上天草市市民生活部環境衛生課 課長
松本 公博	天草元気工房 理事長
（代理：松本 俊介）	天草元気工房 専務理事
道上 透	海上保安庁天草海上保安署 次長
山本 理	熊本県環境生活部廃棄物対策課 課長
山本 隆雄	天草市市民環境部環境課 主幹
オブザーバー（所属機関名）	
海上保安庁・熊本海上保安部、熊本県土木部・河川課	
熊本県農林水産部・農林水産政策課、漁港漁場整備課、水産振興課	
熊本県環境生活部・廃棄物対策課	
熊本県天草地域振興局・保健福祉環境部衛生環境課、土木部維持管理課、農林水産部漁港課	
苓北町農業協同組合・経済課	
環境省	
相山 晋太郎	環境省 地球環境局 環境保全対策課 環境専門員
鈴木 清彦	九州地方環境事務所 廃棄物・リサイクル対策課 廃棄物対策等調査官
生越 洋三	九州地方環境事務所 廃棄物・リサイクル対策課 廃棄物対策等調査官
佐保 光康	九州地方環境事務所天草自然保護官事務所 自然保護官
事務局：日本エヌ・ユー・エス(株)	
畔野 尚史	環境設計ユニット
常谷 典久	HSEユニット
井川 周三	地球環境ユニット

議事1 第5回議事概要及び指摘事項について〔資料1、資料2〕

質疑特になし

議事2 熊本県天草地域（樋島海岸、富岡海岸）における調査結果

質疑特になし

議事3 熊本県天草地域（樋島海岸、富岡海岸）における漂流・漂着ゴミに関する技術的知見

質疑特になし

議事4 熊本県天草地域における今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方について

- 1) -37「漂流・漂着ゴミ対策の実現に向けて」（星取表）の内容がこのままで良いか再度よく関係者に確認するように。
- 2) 冒頭に海岸の特性とあるが、ゴミの問題に対して海岸の特性がどうあるかということで、一般的な地理の特性は必要ないのではないかと。それよりも、海岸の特性が漂流・漂着ゴミとどう関係があるかということについて文章をつめたほうが良い。
- 3) 吹き寄せによる効果は台風の時でも湾奥で10～20cmしかなく、文章に書くときは注意が必要である。専門的な言い方になるが、「吸い上げ」のほうが良い。吸い上げ効果というのは気圧が下がると1ヘクトパスカルで1cmほど上がるので、こちらの効果のほうが大きい。
- 4) -37の星取表を実際にどのように進めていくのか、フォローアップのノウハウについて事例を交えて書くとさらに良い。この表を作ったら終わりではなく、これをいかに実践していくか、そこが一番大事である、ということ表現してほしい。実践するにあたっての方法や考え方を項目だけでも良いので出しておけば、次のステップが踏みやすいのではないかと。この報告書でもぜひフォローアップの中身を充実し、項目立てだけでも取り組んでほしい。
- 5) 星取表を作る際に、もとになったものに敬意を表して、参考文献などに挙げるべきだと思うので検討してほしい。
拝承。事務局で検討する。
- 6) 星取表や今後の方針においては、特に県の役割が大きいので、県とよくすり合わせ、具体的な方向性を示してほしい。現時点ですぐに具体的なものを出す、ということはなかなか難しいと思うが、県としても次の段階へ進む方へ向いている、という話も伺っているので、できる限りのことを書く努力をしてほしい。
熊本県として、この調査結果をもとにしっかり勉強していきたい。
- 7) 検討会では、実施することが決まっていないから書かないのではなく、ある程度理想図を書いても良いのではないかと。
- 8) 今後の体制は、熊本県だけでなく、ここにお集まりの市町も全面的に参加、協力していく形ではないと意味がない。国、県、市町、地域住民が一緒になって次のステップに進むという何か決意みたいなものが必要ではないかと。「3.漂流・漂着ゴミ対策の実現に向けて」では一文しか書かれていないが、ここに何か追加してほしい。また、その案は各市町や他の市町村向けに作成し、参加の自治体にも目を通していただくように。
先進地事例も含めて、今後の方向性などの案を事務局で作成、熊本県や先生方とも相談し、-37ページに盛り込めるようにし、関係自治体に確認を取る。
- 9) 国が委託している事業の中で、国に対する要望を調査報告に出せるのか。また熊本県が係わる

形態がよいかという提案について、他県の事例も載せてほしい。

-40ページの国への要望をまとめてある。検討会として国の役割を提案していただくことは全く問題がない。

- 10) -40ページの国への要望とは逆に、国から地域のみなさんへというのではないか。全て上に要望という形になっているが、国の立場をもって地域の方々にご協力をお願いするというを書かなくても良いか。一方的な要求、陳情の章と誤解されないように、みんなでゴミ対策をがんばりましょう、というようなメッセージがあっても良いかと思う。

-20ページの関係省庁のとりまとめで、関係者各位でまずは調整して頂きたいということが国としてのメッセージである。関係者全員で考えて取り組んでいくことを前提にしてある。誤解をされないように書き方を検討する。

- 11) 上天草市で実施しているアダプトプログラムとして、企画政策課が窓口となり、施設の植栽の管理やゴミの清掃をしていることが紹介された。
- 12) ゴミは山林から川を通じて流れてくるものが多い。川にゴミを出さないような技術についてはどの程度検討されているのか。その情報はあるか。また、一旦海に出た漂流ゴミはこの地域だと「海輝」という船で回収してもらっているが、海に対して漂流・漂着ゴミを集める施設や構造の技術開発はあるか。流れ着いたものをただ集めるのではなく、集まりやすいところを調べて効率的に回収するというようなことがあるか。

他県では、大きな川に流れ込んでしまうと、回収するのは難しいので、農業用水路や細い支川の段階で枠をつけ、そこでゴミ回収してしまう方法を検討している。

川からの流入については平時の対策と洪水時の対策という二つの見方がある。平時においては監視や、ゴミを見つけたら小まめに拾うなどをしている。球磨川の中流にあるダム施設の設置者は、浮きに網がついた網場というもので、普段流れてきたゴミを相当量回収しているということである。また、緑川では同じような網を野田堰という加瀬川の堰に張って、特定外来種になっているホテイアオイやウォータータス、スケルトンバケツやバックホウで回収している。ただ、洪水時の取組みは危険も伴うので、なかなか技術的には追いついていないのが実態である。

- 13) 実際にそのような事例があるならば報告書に盛り込むことを検討するように。
拝承。

4. 漂流・漂着ゴミ対策に関する今後の展開について〔資料4-1、4-2〕(環境省)

- 1) 第2期モデル調査の募集はいつから始まるのか、提案はまだ間に合うのか。
1月下旬ごろから募集は開始しており、締め切りは2月中旬から下旬である。その後早ければ3月上旬ごろに選定する予定である。まだ締め切りは先なので応募していただくことは可能である。

4. 漂流・漂着ゴミ対策に関する今後の展開について〔資料4-1、4-2〕(熊本県)

- 1) 県庁内の関係各課の委員会には市町村の方は参加しないのか。
県庁内各課を対象としているので、今のところ市町村はお呼びしないが、今後は検討し、裾野を広げていきたいと考えている。
- 2) この検討会は今回で終了であるが、これからいろいろな形で継続していくと思う。特に熊本県においては、連絡会の中で周知徹底していただき、熊本県を中心にして市町村に対して十分

な情報提供をしていただきたい。また、市町村の情報も吸い上げるシステムが今後は必要ではないかと考える。定期的に会合を開き、情報を共有していくことがまずは大事ではないか。発生抑制対策やゴミの回収処理等については、各市町村がバラバラに行うのではなく、やはり情報を集約する場所をどこかに設け、風通しのいい情報交換ができるようにして頂きたい。行政区域には境界があっても環境には境界がない。そのような考えから見れば広域的に実施することが大前提である。

報告書を完成した後、フォローアップ等、具体的に決まったところはまだないが、九州地方環境事務所として、今後も継続して係わりを持っていきたいと考えている。

平成20年度漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査地域検討会（沖縄県）
第6回地域検討会 議事概要（案）

日時：平成21年2月16日（月）

12:32～16:03

場所：ホテルミヤヒラ 梯梧の間

議 事

開会（14:04）

- 1．開会の辞
- 2．資料の確認
- 3．議事

第5回地域検討会議事概要及び指摘事項について〔資料1、資料2〕

石垣島,西表島地域における調査結果〔資料3-1、3-3〕

石垣島,西表島地域における漂流・漂着ゴミに関する技術的知見〔資料3-2、3-4〕

石垣島,西表島における今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方について〔資料3-5〕

質疑・意見交換

- 4．漂流・漂着ゴミ対策に関する今後の展開について〔資料4-1、4-2〕

- 5．その他連絡事項

閉会（16:15）

配布資料

資料1 第5回地域検討会（沖縄県）議事概要(案)

資料2 第5回地域検討会（沖縄県）での指摘事項に対する対応(案)

資料3 地域検討会報告書(案)

資料3-1 第 章 沖縄県石垣市地域における調査結果

資料3-2 第 章 沖縄県石垣市地域における漂流・漂着ゴミに関する技術的知見

資料3-3 第 章 沖縄県八重山郡竹富町西表島地域における調査結果

資料3-4 第 章 沖縄県八重山郡竹富町西表島地域における漂流・漂着ゴミに関する
技術的知見

資料3-5 第 章 沖縄県石垣島・西表島地域における今後の漂流・漂着ゴミ対策のあ
り方について

資料3-6 資料編

資料4-1 漂流・漂着ゴミ対策重点海岸クリーンアップ事業

資料4-2 漂流・漂着ゴミ国内削減方策モデル調査

平成20年度漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査地域検討会（沖縄県）
第6回地域検討会 出席者名簿

（敬称略）

検討員（五十音順、敬称略）	
安里 健	沖縄県 文化環境部環境整備課 課長
（代理 宮城 勝志）	沖縄県 文化環境部環境整備課 主任
新城 和彦	八重山漁業協同組合 総務管理課 課長
伊谷 玄	西表島エコツーリズム協会 理事
白保 隆男	竹富町役場 自然環境課 課長
（代理 内盛 和徹）	竹富町役場 自然環境課 主事
大見謝 辰男	沖縄県 企画部八重山支庁 八重山福祉保健所生活環境班 班長 八重山環境ネットワーク 会長 WWFサンゴ礁保護研究センター センター長
上村 真仁	
（欠席）金城 信之	内閣府沖縄総合事務局 石垣港湾事務所工務課 課長
知念 和男	海上保安庁 石垣海上保安部警備救難課 専門官
照屋 朝和	沖縄県 企画部八重山支庁 土木建築課 課長
（欠席）藤田 陽子	琉球大学 法文学部 准教授
古川 浩児	林野庁 九州森林管理局沖縄森林管理署 業務課長
（代理 杉野 恵宣）	林野庁 九州森林管理局西表森林環境保全ふれあいセンター 所長
宮良 長欣	石垣市 保健福祉部生活環境課 課長
森本 孝房	西表エコプロジェクト 代表
山口 晴幸	防衛大学校 建設環境工学科 教授
オブザーバー（所属機関名）	
石垣市 保健福祉部生活環境課	
竹富町役場 自然環境課	
沖縄県 文化環境部環境整備課	
沖縄県 企画部八重山支庁 土木建築課	
沖縄県 企画部八重山支庁 八重山福祉保健所	
西表島エコツーリズム協会	
石垣島沿岸レジャー安全協議会	
エコツアー ふくみみ	
環境省	
小 沼 信 之	地球環境局 環境保全対策課 係長
生 越 洋 三	九州地方環境事務所 廃棄物・リサイクル対策課 廃棄物対策等調査官
田 村 努	那覇自然環境事務所 石垣自然保護官事務所 自然保護官
事務局：日本エヌ・ユー・エス(株)	
岸 本 幸 雄	環境コンサルティング部門取締役部門長
野 上 大 介	HSEユニット
高 橋 理	地球環境ユニット

議題1 第5回地域検討会議事概要及び指摘事項について〔資料1、資料2〕

第5回地域検討会（沖縄県）での指摘事項に対する対応（案）に関する議事

- 1) 道にポイ捨てされたゴミは最終的に海に流れていくため対策が必要との指摘をしたが、その対応については整理されていない。

沖縄県では美ら島環境美化条例があり、この条例を通じた活動で地域の発生抑制をしていく。

- 2) ゴミのリサイクルの取組みであるが、漂着ゴミの中では漁業系のゴミが多く、浮き球や発泡スチロール類にはまだ使用可能なものが多い。これらについて、漁協等で再利用について検討して欲しい。

このモデル調査の中では具体的な漂着ゴミの再利用までは十分な論議ができなかったが、沖縄地域検討会報告書の 章（資料3-5）において、この地域における今後のゴミ再利用についての協議体制を整理している。

漁業従事者による海浜清掃実施の際には、状態の良い浮き球については持ち帰る人もいるが、少しでも劣化しているものや、自分の漁具に合わないものについては一切持ち帰らない。これらを持ち帰って、他の漁業従事者が見れるようにするという方法もあると思うが、管理場所の問題が出てくる。したがって、漂着した浮き球等の漁具の再利用については、今のところ余り有効な手段ではない。

議題2 石垣島、西表島地域における調査結果〔資料3-1、3-3〕

環境資源価値向上に係る調査結果に関する議事

- 1) アンケート調査を基に、経済的な手法を用いた漂着ゴミ回収による効果を試算した。

漂着ゴミが回収されて海岸がきれいな状態に維持された場合、約半数が訪問頻度や石垣島平均滞在日数を増加させ、その平均は、訪問頻度が一年に一人当たり0.76回、また石垣島平均滞在日数が3.6日から5.5日となることが示された。漂着ゴミの回収により訪問回数や滞在日数が増加する観光客は、県外のリピーター客に限定されると仮定した場合、入域観光客数は約5万人増加、滞在日数が増えることで観光消費単価は一人当たり約6,500円増加、石垣島に対する直接効果額（石垣島外への漏出分を除いた、石垣島内の産業（主に観光産業）への一次的な経済効果額で、ここでは八重山圏域における域内での原材料調達率（約35%）を前提とする）としては約11億円増加することが推定された。留意点としてアンケートへの回答しやすさを優先した回答形式を採用したため、訪問頻度や滞在日数の増加率及び経済効果が過大に評価されている可能性がある。

- 2) 資料中で例えば千葉ロッテマリーンズの春季キャンプの経済効果をみると、直接支出額が8億3,200万に対して直接効果額は7億8,300万となっている。今回の調査結果は33億円の直接支出に対して直接効果額は3割強の11億円となっており差がみられる。これにはどんな要素が絡んでいるのか、もしわかれば教えて頂きたい。

千葉ロッテマリーンズの春季キャンプの推定に関しては、細かな計算の過程を把握していないため正確にはコメントできないが、域内自給率に違いがあると推定している。

- 3) 今回の調査でゴミを回収することによる経済効果が示されたということは、お金をかけて海岸清掃すれば、元を取れると解釈してよいか。

回収費に見合った経済効果ということろまでは検討していないが、今回の調査範囲の中での回収費を推定しているので、これと比較することはできると考えている。

- 4) 今回の資料中で漂着ゴミの処理費用が算出され、ある程度めどは立っている。例えば処理費用が1

億円、2億円かかるとしても、その結果観光客が増加して11億円の経済効果があるのであれば、その2億円を何処からか用意して投入しても、元は取り戻せるということになる。このことを明示することは、海岸漂着ゴミ等を処理するような制度づくりに非常に役立つと思われる。

議題3 石垣島、西表島地域における漂流・漂着ゴミに関する技術的知見〔資料3-2、3-4〕

調査範囲の運搬処理費用に関する議事

- 1) 資料中に調査範囲の漂着ゴミ回収に伴う運搬処理費用が推計されているが、この条件で年に2回清掃活動をするとなると、費用は倍程度必要になるということか。

これは1年間に漂着するゴミの量を対象に推計している。年に2回清掃すれば1回あたりの費用は減り、例えば半分になるということ。年間トータルの費用は同じである。

- 2) 石垣市では、市の事業としての海岸清掃というのは実施はしていない。回収は一般市民のボランティアが担っており、石垣市では手袋やゴミ袋の配布を行い、側面からボランティアをバックアップしている。回収されたゴミは市が収集する。その中で出てきた処理困難物については処理費用が発生する。この費用を年度予算の中に入れていますが、その予算内で全てを処理できる訳ではない。この点が課題である。
- 3) 竹富町では、地域のボランティアを側面からバックアップはしているが、処理費用については年度予算を組めていないのが現状である。

議事4 石垣島、西表島における今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方について〔資料3-5〕

今後の取組体制に関する議事

- 1) 八重山地域の大部分の海岸の管理者は、八重山支庁土木建築課となっている。しかしながら、重要港湾や漁港については石垣市が管理者であるし、八重山支庁の農林水産整備が管理している海岸もある。この委員会のメンバーで海岸管理者は八重山支庁土木建築課だけとなっており、平成19年3月の関係省庁とりまとめでは、海岸管理者が清潔保持について努力義務を負うとなっている。沖縄県土木建築部では、県内において道路、河川の清掃についてはボランティア団体に支援・助成する制度をつくり運用しているが、海岸については、管理者が海岸を自ら汚しているわけではなく、海外からの漂着物も多いということもあり、関係する部署が協同してやるべきものだろうという認識をもっている。また、国土交通省が前面に出て来ていない点が気になる。

八重山の海岸清掃には多くの費用が必要であるが、本モデル調査では漂着ゴミ回収による経済効果も示されている。結局のところ、自分たちの島は自分たちで守るという考え方が非常に重要である。その為のシステムを立ち上げ、その資金として国の補助金等の活用を考えていくと、県・海岸管理者が中心となり市町村も含め、行政が核となって大きな力を発揮していくべきとの考え方になるのではないか。

この検討会は、それぞれ関係者が協力し前向きに検討して、より良い方向を目指していくための話し合いの場である。できないではなくて、やるという意気込みをもって検討会に参加して頂き、それぞれが自分のできる範囲で、どこからできるかということをお話し合う場として欲しい。

章の26ページに平成19年3月の「漂流・漂着ゴミ対策に関する関係省庁会議とりまとめ」がある。これは10省庁ほどが集まった局長級の会議であり、環境省の地球環境局がとりまとめ役であったが、当然この中には海岸法を所管している国土交通省の河川局長も入っており、また、農水省・水産省等が入っている。ここに書かれていることは、関係省庁すべての合意事項である。この中で、確かに非常に厳しい表現であるが、海岸管理者というのは発生者ではないとい

う面があるものの、現行法令上はこの漂流・漂着ゴミの対応に関する義務を負うという整理をしている。ただし、そうはいつでも海岸管理者が全て対応しなければいけない訳ではなく、現状として色々な問題もあり、予算の面などから現行の体制で全て対応できる訳でもないことから、関係者間の相互協力が可能な体制作りを推進することが重要という結論に至っている。この考え方から、この地域検討会の場が設けられて議論がされていると理解している。なお、「漂流・漂着ゴミ対策に関する関係省庁会議」では、国交省も入った上でこういった結論がなされて、このモデル調査もこれを受けて設置され、環境省が中心となって、その関係者間の相互協力が可能な体制作りを地域ごとに推進することになったという経緯がある。また、道路や河川については、各地で色々な形のボランティア支援制度ダクトプログラム等が制度化されていると聞いているが、確かに海岸については若干遅れているという事情がある。海岸についても正に連携が必要であり、海岸管理者や市町村、ボランティアの方々等が、道路で行われているアダプトプログラムをさらに広げて適用していくといった方策なども考えていくというのが次のステップとして重要ではないか。

- 2) 小さな島では、漂着ゴミが沢山あるため清掃をしたいが人がいない、という現実がある。また、海岸は観光資源として大きなウエイトを持っている。したがってある程度組織的な取組が重要であり、行政が仕事の一つとして取組んで行くことが必要。
- 3) 例えば海岸管理をする部局が、地方から広く意見を吸い上げた上で、国の補助金を活用して海岸清掃の普及に努めていく。一方、市町村は年間計画等に沿って地域の取組を推進する、また、竹富町で実績があるが、企業に働きかけて民間の資金を活用する取組も今後は積極的に実施していくべきであり、その為の窓口も必要である。
- 4) 今の全体の議論の方向性で、沖縄県・石垣市・竹富町が中心になって協議していくというのは良いこと。また、当該地域には西表石垣国立公園が含まれているため、パークボランティアの方々がいる。地域のキーマンとしてパークボランティアの方が地域ボランティア活動を促していくといった仕組みも考えられるが、そのあたりは検討されているか。

西表石垣国立公園に係るパークボランティアは、現在、竹富町と石垣市に広く28名いる。このパークボランティアの活動範囲は国立公園に限定されている。活動の内容は、美化清掃、自然観察等のインタープリテーションなど様々であり、海岸清掃に特記しているわけではないが、このような漂着ゴミ問題が取り上げられている状況を見込んで、パークボランティアへ呼びかけを行うことは十分考えられる。

- 5) この検討会では、海岸漂着ゴミ問題に対して、各機関が前向きな姿勢になって、色々な問題点を洗い出して、これから各関係者が何ができるかということ議論してきた。その結果、実行可能なもの、不可能なものについてかなり整理されたのではないかと。今後は、報告書 章にフローチャート等により整理されている組織づくりを進める必要がある。また、漂着ゴミ対策の取組には、ボランティアに期待する部分が色々あるが、実際には既にボランティア活動は始められている。これからボランティアが更に多く参加できるようになるかということ、特に西表島みたいな人口の少ない島では、なかなか難しい。しかしながら、例えばそれぞれの集落の目の前の浜くらいはボランティアで回収していくとか、多くの観光客が来るような海岸については、定期的に予算を確保して掃除していくとか、海岸を色分けして具体的に取組んで行くことも必要であり、その為の資料が本モデル調査により整理されたと考えている。このモデル調査はそれなりに費用をかけて行われており、その費用を無駄にしないためにも、今後は報告書 章で提案されている組織をいかに円滑に動かして、これからの取組みに官民、それぞれの機関が協力して前向きに取組んでい

くことが重要ではないか。

現状と問題点に関する議事

- 1) 西表エコプロジェクトでは、ゴミの処理費として年間大体70万円位の寄附を頂いている。同時に環境保護の啓発活動や寄付を募るため、竹富町役場に24万円払ってデンサーターミナルの一部のスペースを借りている。昨年は、130万円ほどの処理費を費やすことになったが、不足分を含め全て寄附及び協賛金で補った。回収に使用するゴミ袋も、過去に環境省から頂いたものを何回も再利用している。郵政省からトン袋を補助する申し出があったり、大学が海岸清掃活動に来ることもある。また、水産庁の関係団体からは、西表島では発泡スチロールの漁具の漂着が多いため、その処理・リサイクルを実施したいという申し出があった。この様に色々な機関が協力してくれている。
- 2) 一部には西表島では漁網の漂着が少ないという認識があるが、海岸のマングローブ林には漁網類が巻きつき、傷めつけているのが現状であり、正しく理解されていない部分がある。漂着ゴミによってマングローブ林や防潮林が傷んでいき、台風の影響で倒れてしまう。ここ数年、漂着ゴミは山奥に沢山みられる。これは防潮林が衰退したため、台風で漂着ゴミが陸側に飛ばされるからであり、山の奥にはビニール、風船、発泡スチロールが特に多い。また、道路にポイ捨てされたゴミもいずれは漂着ゴミとなる場合もある。ポイ捨て等の対応策としては、罰金制度が盛り込まれた県のちゅら島環境美化条例があるが、これが効力を発揮していない現状もある。

議題5 漂流・漂着ゴミ対策に関する今後の展開について〔資料4-1、4-2〕

環境省から資料4-1、4-2の説明、沖縄県から環境整備課としての対応を説明。特に意見はなし。

議事6 その他連絡事項

特に意見はなし。

座長あいさつ

石垣島、西表島をはじめ八重山の島々は、全国の多くの人から愛されている。私もその一人であり、コバルトブルーの海と白い砂浜を見て非常に感動し、また大量のゴミが漂着することも判った。この漂着ゴミ問題を何とかできないかと考え、私自身は10年ほど調査を行ってきた。二年度に渡り検討会の場で皆さんとモデル地域の現状と今後の方向性について非常に白熱した議論ができた。これは今回のモデル調査により、きちんとした調査をし、それに基づく資料があったためではないかと考えている。

これで終わりではなく、次のステップとして、石垣島・西表島を含め八重山の島々には多くのゴミが漂着しており、今後は行政や地域の関係者が協力してこの問題に取り組んで欲しい。

長い間、6回の検討会を皆さんと一緒にやってきたんですが、本当に勉強になりました。ありがとうございました。