

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 4 回地域検討会 議事概要

日時：平成 20 年 6 月 10 日(火) 14:59～17:01

場所：天草地域振興局 別館 2 階 大会議室

議 事

開 会（14:59）

- 1．開会の辞
- 2．資料の確認
- 3．検討員の紹介
- 4．議 事

第 3 回議事概要及び指摘事項について〔資料 1、資料 2〕

平成 20 年度実施計画(案)〔資料 3〕

クリーンアップ調査及びフォローアップ調査結果概要について〔資料 4〕

その他の調査の進捗状況について〔資料 5〕

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 6〕

質疑・意見交換

- 5．その他連絡事項

閉 会（17:01）

配布資料

資料 1 第 3 回地域検討会（熊本県）議事概要

資料 2 第 3 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 平成 20 年度実施計画(案)

資料 4 クリーンアップ調査及びフォローアップ調査結果概要

資料 5 その他の調査の進捗状況（定点撮影）

資料 6 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

（別紙 1）漂流・漂着ゴミ対策に関する関係省庁会議とりまとめ（概要）

（別紙 2）熊本県における漂流・漂着ゴミ対策に関する取組の現状

参考資料 1 今後の調査スケジュール(案)

参考資料 2 総括検討会議事概要(第 3 回)

参考資料 3 漂着ゴミに対する取組事例

参考資料 4 アダプト・プログラム（社団法人食品容器環境美化協会）

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 4 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
尾 上 徳 廣	上天草市建設課 課長
角 岡 正 一	天草漁業協同組合苓北支所 支所長
(欠)小幡 孝行	上天草市市民環境部環境衛生課 課長
(代理：園田 司)	(上天草市市民環境部環境衛生課 主幹)
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
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
松 本 公 博	天草元気工房 理事長
(代理：松本 俊介)	
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 係長
道 上 透	海上保安庁天草海上保安署 次長
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	
小沼 信之	環境省 地球環境局 環境保全対策課
中村 雄介	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
柘植 規江	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 コンサルティングユニット
久木田香穂里	HSE コンサルティングユニット

## 議題1 第3回議事概要及び指摘事項について〔資料1、資料2〕

(質疑なし)

## 議題2 平成20年度実施計画(案)〔資料3〕

海底ゴミの調査について

- 1) 環境省は、国外からのゴミだけで漂流・漂着ゴミを捉えるのではなく、瀬戸内海のような特殊な場所では海底に堆積したゴミも検討しているとのことであるが、樋島海岸も同様に外海と違う条件なので、海底堆積ゴミについての議論が今後出てくると思う。それについて環境省の考えをお聞きしたい。

漂流・漂着ゴミ調査では、国内・海外両方ともターゲットにしている。全国的にみても国内由来のゴミはかなり多いので、効率的な回収処理とともに発生抑制も含めて考えていきたい。

全ての海岸で海底ゴミ調査をするのは難しいので、まず、瀬戸内海海域に絞って海底ゴミの調査手法なども含めて検討を始めたところである。海底ゴミの削減などについても現在、同地域で考えている。他地域でそれをどう生かしていくかは、今後考えていきたい。

- 2) 海底ゴミについて、今後、他の閉鎖的な海域でも、瀬戸内海同様に調査する計画があるのか。

海底ゴミの調査手法や削減手法などについては、瀬戸内海の調査の中できちんと検討し、その成果の普及にも努めていきたい。

調査時期について

- 1) 資料では富岡海岸の独自調査を8月と10月に行うことになっている。8月は調査しないという認識でいたが、どういうことか。

枠周辺のゴミだけ集める調査を独自調査と位置づけ、共通調査と同じメンバーで8月に実施する。地域の方の一般募集はしない。

地域検討会での検討内容について

- 1) 熊本の検討会で、海底ゴミを含めた漂流・漂着、内海についての検討方法、調査方法、再生に向けての取組みについて議論するという理解でよいか。

漂着ゴミの削減方策を検討すること自体が海底ゴミの削減にもつながるので、併せて考えていただいて問題ない。

検討会では地域のあり方の検討が主体となるが、発生抑制対応なども含め、地域の課題は全て挙げていくつもりである。本事業の中でやれるものとやれないものと当然出てくるが、課題点を挙げ、解決の方向性までは検討会で議論して示していく。

## 議題3 クリーンアップ調査及びフォローアップ調査結果概要について〔資料4〕

漂着ゴミの発生起源別集計結果等について

- 1-1) 海・河川・湖沼起源は水産業などによるものを考える、とのことであるが、陸起源はどこを通じて出てきていると考えているか。また生物系漂着物(流木、海藻等)を含まないのはなぜか。ここでいう発生源は、陸から来たか海から出て漂っているかという起源別になっているが、この分け方では、現実の発生源と漂着してくるものと全く結びつかないと思うがどうか。

J E A Nの分け方に従っている。J E A Nでは人工物のみを扱っており、人工物をさらに細かく、海陸どちらが発生源か分からないものを破片/かけら、漁業で使っている漁具だけでなく遊魚で使われる浮きや重りなども含めて海・河川・湖沼発生源、それ以外の陸上で発生し得るものを陸起源として分類している。

- 1-2) 陸起源のものは河川を通じて出てくる。一般論として捉えないと、このような議論は誤解を招

きやすい。もう少し分かりやすい、現実を捉えた表現ができないか。

陸起源の源については判断が難しく、環境省でもJ E A N含め色々な団体とよく議論している。確かに河川を通じて来るものはあると思うが、その河川にどこからゴミが来るのかも考えなければいけない。一般の方のポイ捨てや道路などに捨てられたものが、大雨などで直接海に出たり河川を通して出たりという過程があることは、一般的によく言われている。

- 1-3) 対策を考えていく上で、このような分け方はあまり意味がない。分かりやすくするのであれば、海洋投棄なら海洋投棄と書き、あとは陸起源とまとめてしまえば良い。流木が入っていないのもおかしい。データ整理の目的を考え、事務局は臨機応変に対応していただきたい。
- 1-4) 陸方向や海岸線方向に分けるのは、重いゴミや軽いゴミがどのように分布しているかを見るためなので、標高が必要である。その時の海象条件など統計的なものも含めて議論してほしい。ただゴミのデータがこうなったという説明ではなく、何に使おうとしているのか、何を言いたいのかという説明をしていただきたい。
- 1-5) 槌島海岸はどちらかという流木で悩まされているのに、地域住民から見た迷惑物質である流木・海藻を含まないというのはおかしな話で、きちんと別に挙げるべきである。熊本県には熊本県の実情があるので、それに合わせた分類が良いのではないかと。皆様からいただいたご意見を踏まえ、取りまとめの際は注意したい。

#### **議題4 その他の調査の進捗状況について〔資料5〕**

質問・コメント等はなし。

#### **議題5 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6〕**

海岸保全区域について

- 1) 海岸保全区域の内と外で補助金に違いがあるようだが、どういうところを保全区域というのか。漁港や建設海岸など、管理者が機能を持たせているところを海岸保全区域として指定している。
- 2) 管理しているのはどこか。農林水産省、県、県が市町村へ移譲している場合など、管理者は一本化されておらず、目的により異なる。

今後の検討会での取り組みについて

- 1-1) 人為的なゴミは大半が川から海へ流れてきており、海が最終処分場のような位置づけにされているように思う。メディアなどを最大限利用して海に関心を持っていただき、この会の概要を逐一伝えるような状況を作っていただきたい。この会をここで終わらせるのではなく、今後につなげるような具体的な決定をしていただきたい。
- 1-2) 陸上でのゴミの不法投棄やゴミ問題は市民の目に触れることもあり非常に関心が高く、地方自治体も真剣に取り組んでいるが、海はどうしても見放されている。漁民の方や海でレクリエーションする方など海に親しんでいる方にとっては辛い思いがある。多くのゴミが流れてくる、沈んでいる、昔はなかったものが増えてきた、更に昔と違いゴミがプラスチック中心に人工物が多いためいつまでも残ることから、大きな問題になっている。この報告書を作る際の考え方として、住民の方に対する広報的な役割を持ったものにしてほしいとの要望であったので、委員会としては真剣に取り組みたい。事務局はよろしく願います。

了解した。地域の取り組みとして発生抑制というテーマについても、本地域検討会で検討していくことになる。

なお、昨年度までは調査対象という視点で、苓北町（富岡海岸）と上天草市（樋島海岸）の二自治体に検討会にご出席いただいていた。発生抑制には地域住民の協力が欠かせないことから、今後は天草地域全体としてゴミ対策のあり方を検討していくために、今年度から海岸線も長く住民も多い天草市にも加わっていただくこととした。

- 1-3) 天草市の海岸線は非常に長く、ボランティア活動されている中に同様の課題があると思うので、天草市の現状と課題も報告書に追加記載するとよい。天草市は持ち帰って検討されたい。

#### 漂着ゴミの処理に係る補助金について

- 1) 上天草市では建設課で一般海岸を担当している。2年ほど前の梅雨時期に球磨川流域及び鹿児島方面の川から相当量のゴミが流れてきて、処分に相当の費用がかかったが補助対象にはならず、市の予備費から200万円ほど緊急に取り崩して処分した。そこで要望だが、補助金対象の1,000m<sup>3</sup>という規定を縮小して300m<sup>3</sup>程度の規模にはできないか。県管理の下桶川漁港では1,000m<sup>3</sup>超あったので補助金対象事業になった。処理量の対象が70%から100%に拡充したことについては、ありがたく思っている。

「災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策の拡充」事業は国土交通省と農林水産省の補助事業である。関係省庁でも補助事業が使いにくいという自治体からの意見は聞いており、補助要件の緩和に努めている。具体的には平成19年度は、補助対象となる処理量を70%から100%に引き上げたこと、流木だけでなく一般的なゴミも含めて対象にしたことがある。今年度も、これまでひとつの区分の海岸で1,000m<sup>3</sup>以上ないと補助対象にならなかったものを、各種海岸組合せて1,000m<sup>3</sup>以上あれば対象となるようにするなど、海岸省庁も財政当局と折衝しながら少しずつではあるが施策の拡充をしている。こうした状況も踏まえ、補助事業をどのように活用できるかなども検討していただければと思う。

#### 流木の炭化処理について

- 1-1) NPOで行っている流木を使った炭焼き活動で、1軒の住宅の増改築現場床下の湿度調節用に300kgの炭を納品した。この300kg全部が海岸の流木約1.5トンから作った炭であり、1.5トンは処理できた上に有効活用できたという事例になる。現在、樋島漁協にも協力いただいているが、上天草市ともっと一緒に協力していければと思っている。

- 1-2) これまでにもNPOの協力はあったと思うが、これを広げていく考えはあるか。

昨年度も炭化方法と流通について一部検討していただいております。今年度も引き続き研究をお願いしようと考えている。ゴミ処理の方法として、全くの廃棄物という考え方ではなく、利用するのも処分の一環として取り入れていく考えではいる。

- 1-3) 海水をたっぷり吸って中に塩分が残った木を焼いた場合、そのために炭が塩分の影響を受けて湿気を吸いやすいなどの特徴はあるか。

塩分の影響で炭が焼きにくいといったことは感じていない。省力化を図るため短時間で焼き上げる炭窯の仕組みを使っているために少々もろい炭ができあがるが、バーベキューの用途等には逆に火つきがよくて良い。今のところ、塩分を特に気にするような状況はない。

- 1-4) 塩素を含むものを燃やした場合ダイオキシンができるので、できた炭を燃やすのはよく検討する必要がある。炭化したものを床下に入れるなど燃やさずに利用することは問題ないかもしれないが、燃やすとダイオキシンができるのは間違いない。実験でもわかっていることなので、少し気をつけなければいけない。

山形県赤川の流木を処分する際にチップにしたものを化学分析にかけたところ、塩分残存量

はチップ 1 g 当たり 1.1mg であった。生活の一般廃棄物を焼却炉で焼く場合の基準が大体 10mg であるのに対し、その 10 分の 1 程度の塩分であった。参考としてお知らせする。

## 報告書の骨子案について

1-1) この骨子案は熊本バージョンで、各県別々と考えてよろしいか。

検討会ごとにあるとお考えいただいて結構である。

1-2) 報告書がアウトプットなので非常に大事なものになる。第 1 章は調査方法や概要、第 2 章は得られた結果の報告となっている。漂流・漂着ゴミとしながら、まとめた中身が漂流ゴミだけの文言になっているが、漂流は関係ないのか。発生源からどのようなメカニズムでそこに来るのが漂流という言葉に入っているのか、第 2 章ではそうした検討もしなければいけないと思う。

技術的知見というのはあまりにも大き過ぎる。こうした調査で技術的知見をどの程度得ようとしているのか。単なる調査結果ぐらいかと今のところ思っている。まとめ方次第である。

一番大事なのが第 2 章で、切り口は「ゴミ対策のあり方」が結果として最初に書いてある。もちろん漂流・漂着ゴミ対策であるが、この海域は漂流・漂着だけでなく海底ゴミもあるとのことなので、それを前面に出す必要がある。前面に出せなければ、今後の漂流・漂着ゴミ等に関するものを出していかなければならない。「漂流・漂着ゴミ対策」と限定しないほうがよいのではないか。

第 2 章の 1 「天草地域における漂流・漂着ゴミに関する取組の現状と課題」も取組が先に来ているが、取組に課題があるのではなく、ゴミ問題にどのような課題があるかという捉え方をすべきである。従ってタイトルも「漂流・漂着ゴミ等の現状と課題」とする方がよい。対象を限定せず、富岡あるいは樋島を通じ、調査対象とした天草地域におけるゴミ問題の特性と課題はどうだという一般的な事柄から入っていかないと、この海域の特性、漂流・漂着の特性が出ない。「(1) 海岸清掃の体制」は、清掃だけの問題ではないので、最初にゴミ問題の特性と課題を謳うべきである。現状を認識し直して、陸域からの負荷もたくさんある、外から来るゴミもあるという、この海域の一般的な特徴をまずきちんと書くべきである。そして、それに対して現状はこうという課題がある。現状をまず把握し、その現状に対する課題を明確にするのが第 2 章の 1 になる。

2 「あり方の方向性」も同様。体制作りが先にあるのではなく、発生抑制対策として、あるいはゴミ問題の課題に対する対策が何なのか、それに対してのテクニックを述べる。発生抑制対策、清掃活動対策といった章分けのストーリーがこの案ではよく見えず、全体の体制作りがあまりにも出過ぎている。結論はそうかもしれないが、もう少し細かな議論を含めて、最終的に国と県と市町村、あるいは住民との連携体制が大事だからということでこうした図面が最後に出てくるのだと思う。現状の課題、各地域における問題、細かい対策などはきちんと挙げながら、体制、参考事例などを挙げていけばよいのでは。構成がやや気になる。

ご意見も踏まえ、報告書骨子については検討した上でお示しすることとなる。特にこの検討会では、ゴミ問題の現状把握、発生抑制、除去、漂着防止のうち特に「現状把握」と「除去」を中心に議論を進めていくことになると思う。ただ、先生ご指摘のように地域のゴミの特性も捉えた上で細かく議論していくので、第 2 章については考えていきたい。

1-3) 第 2 章のゴミの量及び質の項であまり書き過ぎると、第 2 章に書き込めなくなってしまう。第 2 章はデータを淡々と並べ、それを受けて第 3 章で真の解析、即ち体制や処理方法、ゴミの現状、特徴などを挙げ、だからこそこの天草ではどうするというようなことを書けばよい。

初めに取組みありきではまずいとの意見は尤もである。ゴミ問題を矮小化してしまうと答えが小さいものになってしまうので、天草のゴミはどんなものだという点をしっかり提示すること

は必要と思う。報告書もらった人が読む際は、おそらくその辺りが最も興味のある部分で、それを見て今後どうするかというヒントが出てくるのではないかと思う。

他の地域はともかく熊本の報告書は使えるもの、マニュアル本としてきちんと利用価値のある、住民が欲しがるといえるような内容にしていきたい。

- 1-4) ゴミ問題にどう対応するのかという大きな考え方からスタートして課題を浮き彫りにし、この海域の特性、ゴミの特性とをきちんと捉え、理想論はこうだが現状はこうだからここまでしかできないといったまとめ方をお願いしたい。理想論だけでも、単なる調査結果だけでも使えない。この地域のゴミ問題を総括的に捉え、かつその中からできるところできないところ、中長期的対応か短期的対応か、などの課題が浮き彫りになる。それに従い、できるところからやる、中長期的・長期的な大きな対策も必要があるといったアドバイス、技術的なアイデア、全国の方法を参考するといったストーリー展開ができると思う。
- 1-5) 報告書を組み立てる際は、陸上の不法投棄ゴミの問題と似ているので、参考になる。不法投棄も費用負担や処理方法等について、自治体はどこも悩んでいる。海だから特殊と思わずに、不明なゴミ、責任者がいない、発生者が追求できないという部分では不法投棄と同じであるので、最初は方法や考え方がかなり確立された陸上のゴミの不法投棄をモデルとし、それから海の特異性を加味していくと、報告書が作りやすいのではないか。

#### 関係機関・団体の役割分担（案）について

- 1-1) 資料3ページの関係団体の役割分担図は、事務局で書かれたのか、国が出したのか。  
事務局で作成し、環境省に提出した。
- 1-2) この図について、各都道府県、市町村、参加されている方から見てこれでいいか、持ち帰って不足部分の追加や過剰部分の削除など、検討をお願いする。こうした図表は一回作るとひとり歩きするので、出す時は非常に気を使う。関係省庁全てに問合せこれで良いかの確認も必要であるので、現状の図は確定ではないことを事務局ともども認識されたい。

### 議題6 全体を通じての質疑応答

#### 参考資料4（アドプト・プログラム）について

- 1) 企業のCSR活動、社会貢献活動、プラス美化活動をしてもらうような、例えば、富岡海岸、樋島海岸、それぞれどこか企業と提携して海岸に企業名をつけ、清掃費等の資金を企業に出してもらうようなこともひとつの方法として考えられる。自治体が常にお金を出すのではなく、企業の費用負担でその海岸の面倒を見てもらうといったことが可能であれば、自治体が大きな負担をしなくても海岸美化ができるのではないか。今後は考えていくとよいかもかもしれない。

### 議題7 その他の連絡事項

#### 今後の予定について

- 1) 次回の熊本県地域検討会は、11月中下旬を予定している。  
最終報告書を作る段階でワーキンググループの開催が必要になると考えており、苓北町、上天草市、天草市、熊本県と意見交換しながら、体制図を煮詰めるなど個々に話し合っていきたい。ご協力をお願いします。

以上