

海岸漂着物対策専門家会議（第11回）

平成29年3月24日

海岸漂着物対策専門家会議（第11回）

平成29年3月24日（金）13:30～15:08

経済産業省別館1階108号会議室

議 事 次 第

【議 題】

1. 漂流・漂着ごみ対策関連予算について
2. 海岸漂着物処理推進法施行状況について
3. 海洋ごみに係る最近の調査結果及び国際動向について
3. その他

【資料一覧】

- 資料1 海岸漂着物対策専門家会議委員名簿
- 資料2 漂流・漂着ごみ対策関連予算
- 資料3 平成27年度海岸漂着物処理推進法施行状況調査結果（概要版）
- 資料4 平成27年度海洋ごみ調査の結果について
- 資料5 海洋ごみに関する国際動向について
-
- 参考資料1 美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律
- 参考資料2 海岸漂着物対策を総合的かつ効果的に推進するための基本的な方針
- 参考資料3 平成27年度海岸漂着物処理推進法施行状況調査結果
- 参考資料4 G7 伊勢志摩サミット首脳（抜粋）
- 参考資料5 G7 富山環境大臣会合コミュニケ（抜粋）
- 参考資料6 日本海沿岸地域等への廃ポリタンク等の漂着状況について（平成27年度）

午後1時30分 開会

○野々村海洋環境室係員 委員の皆様がおそろいになりましたので、また、時間になりましたので、第11回海岸漂着物対策専門家会議を始めさせていただきたいと思っております。

私、本日、事務局を務めさせていただきます、環境省水・大気環境局海洋環境室の野々村と申します。どうぞよろしくお願いたします。

開会に先立ちまして、弊省水・大気環境局長の高橋よりご挨拶させていただきたいと思っております。よろしくお願いたします。

○高橋水・大気環境局長 皆様、こんにちは。水・大気環境局長の高橋でございます。

本日は、年度末の何かとお忙しい折でございますけれども、ご参集をいただきまして、誠にありがとうございます。また、委員の皆様方におかけましては、日ごろから海洋ごみの対策の推進につきまして、さまざまなお立場でご指導、ご尽力、ご協力を賜っておりますことを改めて厚く御礼申し上げます。

この海岸漂着物でございますけれども、平成21年に海岸漂着物処理推進法が制定されて、その法律のもとに、国、地方自治体、NGOなど、さまざまな主体による取組が進められてきてございます。国の取組につきましては、今日、関係の省庁の方々にお集まりをいただきまして、後ほどご説明もいただきますけれども、さまざまな取組が進められてございます。環境省におきましても、海洋ごみの回収や発生抑制対策に利用できる補助金でございますけれども、直近では平成28年度補正予算で約27億円、それから、平成29年度当初予算で4億円、合計約31億円を確保しようというところでございます。

また、これも今日、会議の中で少し詳しく説明になるかと思っておりますけれども、この海洋ごみ問題については、特に近年、海外、国際的な関心も大変高まってきてございます。一昨年6月に、ドイツで開催されましたG7エルマウ・サミットにおきまして、この海洋ごみ問題が首脳レベルで取り上げられました。G7各国で共同して海洋ごみ対策を進めていくということが合意されております。

さらに、昨年は日本が議長国でありましたけれども、昨年5月にG7伊勢志摩・サミット、また、その前には、G7富山環境大臣会合が開かれました。そのいずれにおいても、このマイクロプラスチックを含む海洋ごみ問題が取り上げられまして、世界的な課題であるということが再確認をされ、G7が共同して、また、G20などの途上国を巻き込んで取組を進めていく必要があるということが同意をされてございます。

今日の会議では、この政府や都道府県の海岸漂着物対策の現状を整理いたしまして、その課

題を検討するという事で年に1回開催させていただいておりますけれども、今回、第11回目となります。委員の皆様方には、忌憚のないご意見をいただきますようお願い申し上げます。

何とぞ本日はよろしくようお願い申し上げます。

○野々村海洋環境室係員 ありがとうございます。

高橋局長におかれましては、ここで国会対応のためにご退席されます。

続きまして、委員の交代のお知らせをさせていただきます。

昨年度末をもって、委員でおられました鳥取大学教授小林慎太郎委員は退任されまして、その後任として、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構の桐 博英先生が新たに委員にご就任されましたので、ここにご報告いたします。

委員のご紹介をさせていただきます。

兼廣委員でございます。

○兼廣委員 兼廣です。よろしくお願いいたします。

○野々村海洋環境室係員 続きまして、小島愛之助委員でございます。

○小島愛之助委員 小島でございます。

○野々村海洋環境室係員 続きまして、小島あずさ委員でございます。

○小島あずさ委員 小島です。どうぞよろしくお願いいたします。

○野々村海洋環境室係員 続きまして、田中委員でございます。

○田中委員 田中です。どうぞよろしくお願いいたします。

○野々村海洋環境室係員 続きまして、長野委員でございます。

○長野委員 長野でございます。よろしくお願いいたします。

○野々村海洋環境室係員 続きまして、西島委員でございます。

○西島委員 西島でございます。よろしくお願いいたします。

○野々村海洋環境室係員 なお、本日は、公益財団法人環日本海環境協力センターの川崎委員、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構の桐委員、公益財団法人リバーフロント研究所研究参与の竹村委員におかれましては、所用によりご欠席の連絡をいただいております。

続きまして、資料の確認をさせていただきます。

お手元に資料を配付させていただいておりますが、まず、最初に議事次第がございます。次に、海岸漂着物対策専門家会議（第11回）出席者一覧がございます。次に、海岸漂着物対策専門家会議の設置についてがございます。次に、資料1、海岸漂着物対策専門家会議委員名簿がございます。次に、資料2、漂流・漂着ごみ対策関連予算（総括）表がございます。別紙1

に各個別予算の概要、別紙 2 に各個別予算の詳細説明。次に、資料 3、平成 27 年度海岸漂着物処理推進法施行状況調査結果（概要版）がございます。次に、資料 4、平成 27 年度海洋ごみ調査の結果についてがございます。次に、資料 5、海洋ごみに関する国際動向についてがございます。次に、参考資料 1、海岸漂着物処理推進法のポンチ絵、及びその条文。次に、参考資料 2、海岸漂着物の基本方針。次に、参考資料 3、平成 27 年度海岸漂着物処理推進法施行状況調査結果。次に、参考資料 4、G7 伊勢志摩首脳宣言（抜粋）。次に、参考資料 5、G7 富山環境大臣会合コミュニケ（抜粋）。次に、参考資料 6、日本海沿岸地域等への廃ポリタンク等の漂着状況についてがございます。落丁等がございますでしょうか。

本日の会議は、海岸漂着物対策専門家会議設置要綱に基づき公開とさせていただきます。マスコミによる冒頭撮りはここまでとさせていただきます。

これより、議事進行につきましては兼廣座長にお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○兼廣座長 よろしくお願いたします。座長を務めさせていただきます兼廣です。

時間も限られておりますので、早速ですが議事に入らせていただきたいと思います。

まず、最初に、議事の 1 になりますが、漂流・漂着ごみ対策関連予算について、各省の予算内容等について、事務局のほうからご説明をお願いいたします。

○野々村海洋環境室係員 それでは、まず、全体の予算について、事務局からご説明いたします。

資料 2、漂流・漂着ごみ対策関連予算（総括）表についてご説明させていただきます。

平成 29 年度当初予算（案）でございますが、農林水産省様におかれましては、111 億 3,500 万円プラス 723 億 5,000 万円の内数を予算要求させていただきます。経済産業省様におかれましては 1 億 4,000 万円の内数、国土交通省様におかれましては 1 兆 276 億 2,300 万円の内数、海上保安庁様におかれましては 1 億 5,900 万円の内数、環境省といたしまして、11 億 6.600 万円、及び、プラス 268 億 2,200 万円の内数を予算要求させていただきます。また、国交省と農林水産省におかれましては、災害関連事業の内数を当初予算として計上されております。

続きまして、各省庁の個別予算の説明をお願いいたします。資料 2、及び資料 2 別紙 1、及び別紙 2 に基づいて説明させていただきます。

まずは、農林水産省さん、お願いいたします。

○農林水産省林野庁森林整備部治山課 林野庁治山課です。

資料 2 (別紙 2) を見ていただきまして、その 2 ページ目でございます。治山対策の推進ということでございまして、林野庁におきましては、海まで流れるような流木発生源対策を行っています。29 年度予算として、復興予算も含めて 720 億円を計上しています。

具体的には、山地災害が起こった際に、それをきっちりと復旧する、山を復旧するというをやっております。さらに、例えば谷に倒木がある場合には、それを除去したりなどすることで流れ出るのを防いでおります。

そのほか、予防治山として、崩壊予防として工作物を入れたりするというのもやっております。

さらに右上を見ていただきますと、流木災害の防止と記載しています。少し見にくいですが、左側の写真を見ていただきますと、鉄柱に木がたくさんひっかかっていると思うんですけども、こういった形で、コンクリート堰堤ではなく、流木の発生が予測される場所につきましても、こういったスリットダムを用いまして、流木が流出しないような、そういった対策をやったり、あとは、きっちり森林を整備することが非常に重要ですので、森林整備により、山をしっかりと保全していくというような対策をしております。

いずれにつきましても、関係省庁とも連携しまして、効率的・効果的な事業の推進をこれからも図りたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

以上です。

○農林水産省水産庁増殖推進部漁場資源課 続きまして、水産庁がご説明いたします。

水産庁は 3 ページからになります。

まず、3 ページですが、漁業系廃棄物対策促進事業で、これは漁業系の資材が海洋ごみとなることを防ぐために漁業系資材のリサイクルを進める、そういった事業になっております。

具体的には、右下のほうの二つ、青とオレンジの絵がありますが、青のほうの絵が何かといいますと、発泡スチロールを減容化する技術、こちらの技術の開発とその普及を行っております。その下がオレンジですけども、こちらは、その減容したもの、ペレット化したものをボイラーの燃料として使う、そういったリサイクルの技術の開発を行っております。この事業は、本年度に続き、来年度も行う予定でございます。

続いて 4 ページ目になります。4 ページ目は災害対策の事業、漁場復旧対策支援事業です。

こちらは東日本大震災、これによりまして海中に出ました海中瓦礫、こちらの除去に対する支援を行っている内容でございます。平成 28 年度の実績ですが、28 年度は岩手県、宮城県、福島県沖で瓦礫の回収を行いました。29 年度も、現在のところ、この 3 県で行うことを予定

しております。

私のほうからは以上です。

○農林水産省水産庁漁港漁場整備部防災漁村課 続いて、水産庁防災漁村課です。

引き続き、5 ページ目の説明をいたします。

水産環境整備事業がございます。このメニューの中、左下に事業例とございますけれども、まず、六つのうちの真ん中の下、堆積物の除去というのがございます。こういうところで、そういうごみをとるといようなこともできるという事業になります。29 年度予算としましては、104 億 2,000 万円を計上しております。

以上です。

○野々村海洋環境室係員 続きまして、経済産業省さん、お願いいたします。

○経済産業省産業技術環境局環境政策課環境指導室 経済産業省です。

6 ページをご覧ください。経済産業省では、漂流・漂着ごみの中でも、特に流木や漁具類に次いで多いと言われているペットボトル、瓶・缶、ポリ容器などの容器包装に着目して対策を講じています。

こういったものは海外から流れてくるものもありますが、国内で発生したものもありますので、そういった容器包装が環境中に廃棄されないことが重要だと考えており、国内において、この容器包装廃棄物の排出抑制を促進することで、漂流・漂着ごみ対策に貢献したいと考えております。

そのために、大きく二つの施策をとっております。一つが容器包装リサイクル法に基づく排出抑制の促進でございます。容器包装リサイクル法は、皆さんよくご存じだと思いますけれども、私ども経産省におきましても、事業者による取組を促進するという事で、例えば、小売事業者による使用合理化、あるいは再生材の事業拡大状況といったことを調査し、報告書に取りまとめて事業者と共有することで、容器包装リサイクルの普及啓発を図っているところでございます。

また、その普及啓発という観点からは、2 ポツにありますとおり 3R である Reduce、Reuse、Recycle の普及啓発ということで、経産省に限らず、8 省庁で毎年 10 月を 3R 推進月間と位置づけているところでございます。例えばリサイクル施設の見学、あるいは市民セミナーの開催といったことを行いまして、最終的に廃棄される容器包装のごみを削減する、それによって結果的に漂流・漂着ごみを減らすということに貢献したいと考えております。

私からは以上でございます。

○野々村海洋環境室係員 次に、国土交通省さん、お願いします。

○国土交通省水管理・国土保全局河川環境課 国土交通省です。まず河川の取組をご説明いたします。河川環境課からご説明いたします。

資料2の別紙2の7ページ目をご覧ください。

まず、漂流・漂着ごみにつきましては、河川を經由して海域に流入するものもあるといった理解をしております、河川管理者といたしましても、河川に漂着、あるいは投棄される一般ごみ等に対しまして、河川管理上支障のあるものについては、河川管理行為の一環として処理を行っているというところがございます。

具体的には7ページ目に記載しておりますけれども、ごみの回収であるとか、河川巡視、監視カメラ等による監視などに取組んでおります。

また、連携体制の強化で、全ての一級河川に設置しております「水質汚濁防止連絡協議会」を活用いたしまして、不法投棄発見時の連絡体制を確認するであるとか、関係機関と連携をしまして合同パトロールを実施してございます。

また、次のページをご覧くださいまして、やはり河川におきましても発生抑制というものは重要であると考えております、普及啓発の促進といたしまして、ごみマップの作成であるとか、住民の方々と連携をした清掃活動、ごみの調査、また、事務所の職員によります学校等へのお出前講座等によりまして、ごみの発生抑制の普及啓発に努めております。

以上です。

○国土交通省港湾局海洋・環境課港湾環境政策室 続きまして、港湾局でございます。

港湾局は9ページでございます。海洋環境整備事業ということで、こちらのほうは、船舶の航行の安全の確保でありますとか、あるいは、海域環境の保全を図るために、海面に浮遊いたします漂流物等のごみでありますとか、あるいは船舶事故等で流出した油の回収を、写真にございますような環境整備船を用いまして対処しているということでございます。

こちらのほう、地図にございますとおり、東のほうから東京湾、それから伊勢湾、大阪湾を含む瀬戸内海、そして有明・八代海という、こういった海域を担務海域といたしまして、12隻の船を配備いたしまして、ごみや油の回収に努めているということでございます。

全額国費100%ということで、国の直轄事業として対処しております。年間、ごみの回収量で言いますと者8,000m³ぐらい回収しているというふうな実績がございます。

写真にあります船のタイプでございますけれども、双胴船の形になってございまして、真ん

中が開いているということで、ごみ・油の回収において専用の装置を水面のほうにおろして回収に努めるというふうなこと、あるいは、右下の写真にございますとおり、長尺物の漂流木みたいなものは、こうしたクレーンでもって回収するというふうな状況でございます。

以上でございます。

○野々村海洋環境室係員 次に、気象庁さん、お願いいたします。

○国土交通省気象庁地球環境・海洋部地球環境業務課 気象庁でございます。

続いて、資料2、別紙2の10ページでご説明申し上げます。

私ども、2隻の海洋気象観測船でもって、左下の図にあるような北西太平洋の海洋観測を、気候変動の監視を目的に行っています。その中で、浮遊プラスチック等の海上漂流物の目視観測を実施しております、その結果を下の図に示していますような分布状況でありますとか、過去40年間の経年変化といったものをホームページで公表しております。このような観測とその結果の公表につきましては、引き続き29年度も行ってまいりたいと考えております。

以上でございます。

○野々村海洋環境室係員 次に、海上保安庁さん、お願いいたします。

○国土交通省海上保安庁警備救難部環境防災課 海上保安庁でございます。

引き続き11ページをご覧ください。

海上保安庁としまして、海岸漂着物等の対策は大きく2点ございまして、1点目は、一般市民への海洋保全思想の普及を目的とした啓発活動、2点目は、大規模漂着状況の原因調査を行っております。

1点目の啓発活動ですが、若干細かく申し上げますと、まず、(1)の漂流物の分類調査、これにつきましては、一般の市民の方々、NPO等が実施しております海岸清掃等に参加をいたしまして、その中の漂着ごみ、拾ったごみの分類調査に協力するものです。(2)でございますけれども、そのごみを対象として環境教室、こういうごみはどこから流れてくるのか、海にあるものではなく、普段の生活に起因しているようなごみなので、普段からごみは捨てないようにしましょうという、広い周知活動を行うことにより、ごみの発生を防ぎ、漂着ごみを減らそうという取組を行っております。

2点目としまして、大規模漂着状況の原因調査ということで、同一の排出源のものからと思われる大量の漂着物が認められた場合につきましては、関係地方公共団体等と連携しまして、その漂着状況調査、その発生原因が事件・事故に関連しているのではないかと調査を行いまして、広く周知を行うとともに、地域住民に危険がある場合につきましては注意喚起を実施

するという取組を行っております。

海上保安庁は以上でございます。

○野々村海洋環境室係員 次に、環境省から説明させていただきます。

同じ資料の 12 ページをご覧ください。

海岸漂着物等地域対策推進事業という事業、補助金の事業でございますが、海洋ごみにつきましては、ご承知のとおり海洋環境、沿岸居住環境、船舶の航行、観光・漁業などにさまざまに悪影響を及ぼしているところでございます。

これらを改善するために、下のスキーム図の右をご覧くださいなのですが、重機やボランティアによる海岸ごみの回収処理活動や、地方公共団体が行う発生抑制対策事業につきまして、環境省から、各都道府県に補助金を交付しているところでございます。市町村には、都道府県から交付することの間接補助事業を採用しているところでございます。こちらについて予算計上は、平成 28 年度第 2 次補正予算で 27 億円、平成 29 年度当初予算では 4 億円を要求しているところでございます。引き続き、この事業につきましては、適切に行っていきたいと考えております。

次に、13 ページをご覧ください。こちらの事業につきましては、昨年度から全体で 5,000 万円ほど増えているところでございます。本事業につきましては、日本の海岸及び周辺海域におけるマイクロプラスチックを含む海洋ごみの状況把握のための調査を実施するために、1 億 2,600 万円計上されているところでございます。これにより、平成 29 年度から調査海域を拡大し、本州・九州等の近海に加え、我が国南方海域における東アジア等由来の海洋ごみの実態把握に努めたいと考えております。

続きまして、14 ページをご覧ください。昨年 5 月の G7 富山環境大臣会合において、関係国等へのアウトリーチやモニタリング手法の調和に向けた取組が優先的な施策とされたことありますから、まず、海洋ごみに係る戦略的国際展開のあり方の検討、次に、東アジア等における海洋ごみ調査に係る人材の育成、次に、モニタリング手法の調和に向けた国際連携の実施を行うために、このうち、先ほど申し上げました 1 億 2,600 万円の内数でございますが、3,200 万円を新規に予算計上させていただいておるところでございます。

次に、資料 2（別紙 1）をご覧ください。

2 ページ目になります。13 番の事業でございます。予算計上はしていないのですが、廃ポリタンク等の漂着状況の調査というものを、都道府県から協力をいただいて数まとめさせていただいているところでございます。こちらにつきましては、平成 27 年度の調査結果が、

昨日、報道発表させていただきました。参考資料6としてつけさせていただいているところがございます。

次に、14番の事業、自然環境局の事業でございますが、環境省が指定する国立公園等の自然海岸等において、ウミガメや海鳥の繁殖地等の保全のための漂着ごみの回収等を含む優れた管理体制の確立や効果的な管理手法を導入した対策を行う事業のために、平成29年度8,700万円の内数の事業を継続させていただいているところでございます。

次に、廃リ部から説明させていただきます。

○環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課 環境省の廃棄物・リサイクル対策部でございます。

資料は、資料2の別紙2にまた戻っていただきまして、別紙2の15ページをご覧ください。災害等廃棄物処理事業費補助金の概要でございます。

こちらは、災害等で廃棄物が出たときの、その廃棄物を処理にするとときに補助金が交付されるというものでございますけれども、15ページの写真が二つございます。左側のほうが災害起因ということで、災害のために発生した廃棄物を処理するときの事業でございます。右側は、災害起因ではないということで、この海ごみ関係での対策でございます。海岸保全区域外の海岸に漂着した廃棄物の収集、運搬及び処分について補助が出るという事業でございます。こちらのほうで海ごみの対策ができるというものでございます。

続きまして、16ページをご覧ください。循環型社会形成推進交付金（廃棄物処理施設分）でございます。これは、いわゆる廃棄物のごみの焼却炉等の廃棄物処理施設の、いわゆるハード分ですね、施設をつくるときにに対する交付金というものでございます。ごみの焼却炉をつくるような交付金でございます。ごみの焼却炉をつくる中のメニューに、平成22年度から海ごみ関係を処理するときの除塩施設、塩分を取るような施設、それから破碎施設といった、海ごみを処理するような施設を交付対象のメニューとして追加したということでございます。そういう施設の設置も、この交付金を活用してできるというものでございます。

それから、続きまして、17ページをご覧ください。こちらは、我が国循環産業の戦略的国際展開・育成事業ということで、東南アジア及びアジア地域の開発途上国では、なかなか今、ごみの処理というのは、もう普通に単純に埋め立てをするだけとかという形、あと、急激な人口増に伴って、ごみの処理というのが非常に雑になっているということもあまして、そういうところで日本の技術、適正なリサイクルのシステムを途上国に技術支援という形で適用できないかということを検証していこうという事業でございます。この事業として、日本のリサイ

クルシステムを入れることによって、東南アジアでのリサイクルシステムを進めまして、ごみの発生量自体を減少させる、国際的にごみの量を減らすことによって、海ごみの量も減らしていくことができるのではないかということで、こちらに挙げさせていただいています。

環境省としては以上でございます。

○野々村海洋環境室係員 最後に、海岸4省方の施策につきまして、代表して、水産庁漁港漁場整備部防災漁村課さんからご説明をお願いいたします。

○農林水産省水産庁漁港漁場整備部防災漁村課 最後の18ページでございます災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業でございます。農林水産省、国土交通省共通のものでございまして、本事業は、洪水、台風等により海岸保全区域内に漂着した流木やごみ等について、これを放置すると海岸保全施設の機能を阻害するという場合に、緊急的に流木等を処理する事業でございます。

以上です。

○野々村海洋環境室係員 ありがとうございます。

以上で予算の説明を終わります。

○兼廣座長 はい、ありがとうございます。

ただいま、各省庁から漂流・漂着ごみの今年度の予算、それから施策の概要について、ご紹介いただきました。この内容について、ご意見、ご検討を願えればと思います。いかがでしょうか。

はい、長野委員、どうぞお願いします。

○長野委員 全部、海岸漂着物ということでいろいろ表現されているんですけども、廃ポリタンクだけ特定されて、こう表現されて調べているのは、ちょっと過去の経緯等あるのかもしれないですけども、どうしてなのかということ、ちょっと教えてください。

○兼廣座長 いかがでしょうか。

○森田海洋環境室室長補佐 ご質問ありがとうございます。

廃ポリタンクにつきましては、参考資料の6をご覧くださいと思います。こちらは、昨日、環境省のほうから報道発表させていただいたものでございまして、こちらについては、調査内容として廃ポリタンク、そして医療系廃棄物、漁具、電球といった、大きな漂着ごみのうち特に危険なもの、そして漁具については、非常にその漂着量が多いものということで、とりたてて調べる必要があるということで、過年度より自治体のほうにアンケート調査をさせていただいて調べているというところでございます。

○兼廣座長 長野委員、いかがでしょうか。

○長野委員 海岸漂着物の中でも、特に量が多いということですか。

○森田海洋環境室室長補佐 量が多いということとともに、医療系廃棄物あるいは、その強酸性の物質が入っているものもある廃ポリタンクといったものは危険物であるということで、かなりこういうものが漂着している場合は、例えば、その発生国とおぼしき国に対して個別のアクションをとっていく必要があるということで、きっちりと調べていっているというところでございます。

○長野委員 はい、わかりました。

○兼廣座長 若干補足しますと、今までも対応されてきているんですが、基本的には、おっしゃったとおり非常に膨大な数万個のポリタンクが、20 リットル入りの容器が大量に流れてきて、処理が大変ですし、それと中に危険物、特に塩酸が入っていたりということで、ずっと以前から問題にはなっておりました。最近では、一部には重金属も入っている容器もあつたりするみたいで、対応の必要性は以前から言われていて、対外的な対策もとられてはいたんですが、また最近増えてき始めているという背景がつい最近。それで、継続的な対応を考えざるを得ないということだろうと思います。もしご関心あれば、以前、ポリ容器の流出する背景をまとめた資料がありますので、配付いたしますけれども。

ほかに、お気づきの点はございますでしょうか。いろんな観点から、各省庁が取り組んでいただいているということで、今年度も予算づけしていただいているということで

1 点だけ私のほうからお聞きしてもよろしいでしょうか。最近、国際的にも注目を浴びているマイクロプラスチック関係の調査、あるいは対策等にも検討していただいているように書かれていますけれども、特に生物への影響とかが非常に懸念される部分があつて、化学物質を吸着してというような POPs の問題がある。その対応でしょうか、生物あるいは人への影響等が本当にあるのかどうか、やっぱり、もし吸着するというのであれば、そういう対策とか調査・研究も必要かなというふうに思うんですが、事務局のほうではどういうふうにお考えでしょうか。

○森田海洋環境室室長補佐 ご質問ありがとうございます。

ご指摘のとおりでございまして、マイクロプラスチックにつきましては、特にその海洋中に過去の汚染を、POPS などが、まだ残っているところがございまして、マイクロプラスチックが、そういった過去の汚染物質を吸着し、そのマイクロプラスチックを、例えば動物プランクトンと間違えて捕食するといった、海洋生物を通じて、ひいては、その人間の健康への影響も

懸念されているというところでございます。そちらにつきましては、日本のみならず、国際的な場においてきっちりと、その最低生態系へのリスクを評価していくということの重要性をうたわれていまして、環境省としましても、マイクロプラスチックの調査をしている折に、そのマイクロプラスチックの分布状況のみならず、それが吸着している POPs、または、もともとその添加されていた PBDE、難燃剤についても、あわせて今調べているところでございます。

また、現在は、取組めていないところもございますが、今後は、海洋生物中のそういったマイクロプラスチックの取り込み状況といったところも、国としてもしっかりと見ていかないといけなという認識はしているところでございます。

○兼廣座長 はい、ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

そうしましたら、どうもありがとうございました。関係省庁におかれましては、今、幾つか意見がありましたけど、そういうことを踏まえて、今後の海岸漂着物対策に進めていただければというふうに思います。

次の議題 2 に移らせていただきます。海岸漂着物処理推進法施行状況についてですね、事務局のほうからご説明をお願いいたします。

○森田海洋環境室室長補佐 資料 3、海岸漂着物処理推進法施行状況調査結果（概要版）をご覧いただければと思います。こちらにつきましては、詳細版としまして参考資料 3 に、平成 27 年度海岸漂着物処理推進法施行状況調査結果を添付しておりますので、ご不明な点等ございましたら、後ほどご参照いただければと存じます。

早速ですが、資料 3 を 1 枚おめくりいただけますでしょうか。まず 1 ページ目、こちらは、海岸漂着物処理推進法において、都道府県が策定することとされております地域計画の策定状況、そして、策定予定時期について調査をした結果でございます。こちらにつきましては、平成 27 年度には、新たに 7 道府県が計画を策定しておりまして、合計 35 都道府県が策定済みとなっております。未策定のところにつきましては、左の図の下の欄をご覧いただければと思います。未策定につきましては、10 県ですね、10 県となっておりますが、こちらの福島県は被災によってなかなか対応が難しいということ、それ以外は、基本的に海のない県ということとなっております。海のある県、そして被災の影響がない県においては、順調に地域計画の策定が進んでいるということでございます。

続きまして 2 ページ目でございます。この地域計画を策定するため、そして、あるいは海岸漂着物対策についての必要な連絡調整を行うために、都道府県は、海岸漂着物対策推進協議会

を置くことができるとされております。こちらにつきまして、既に組織済みであるという自治体は23道府県となっております。で、こちらについて、組織予定なしとした21道府県ございますが、6道府県が、例えばほかの組織でもう既に対応していると言っている状況、また、あるいは、その地域計画を既に策定し終えて、また変更予定もないため「協議事項が無い」ということで、新たなその協議会を設置していない、協議会を維持していないということ、現在、組織していないといった状況がございます。

協議会員の構成につきましては、2ページ目、右下のところをご覧ください。例えば、構成員としては、都道府県の関係担当者、市町村の関係担当者、学識経験者のみならず、NPO、企業、その他団体なども含まれている県もございます。

1枚おめくりいただければと思います。3ページ目、海岸漂着物対策活動推進員・推進団体の委嘱状況、指定状況でございます。こちらにつきましては、地域の海岸漂着物対策のネットワークづくりのコアとなることを期待されて、活動推進員を都道府県が委嘱することができるという規定についての対応状況でございます。こちらについては、委嘱済み、あるいは団体の指定実績があるといった県については皆無でございます。委嘱予定としては、徳島県が委嘱予定ありという回答となっております。それから、こちらにつきましては、なぜ指定をしないのか、委嘱をしないのかといったところで、前のページでご説明を差し上げました協議会に、既にその民間のNPOなど、あるいは必要な関係企業などを入れているということで、重ねて推進員の指定の必要がないと考えているといったような県がございました。

続きまして、4ページ目でございます。海岸漂着物発生の状況及び原因に関して、都道府県が調査を実施した状況についての結果でございます。こちらにつきましては、実施した県が12となっておりますが、例えば、都道府県においては毎年度、定期的に調査を実施しているところもございますが、例えば2年に一遍、3年に一遍といった形で調査をしているところもございまして、実施していないといった県におきましても、例えば26年度の実施をしているといったような状況でございます。

5ページ目でございます。こちら、発生抑制ということで、重要な取組になりますが、ごみを捨てる行為等の防止措置の主な実例というところがございます。パトロールなど不法投棄を防止するための監視活動、あるいは、もし、ごみのポイ捨てをすると海洋ごみになってしまいますよといったような普及啓発の看板標識などの設置、あるいは海洋ごみ問題について啓発資材を作成・配布することで、ごみを捨てる行為を抑止するといったような取組を各県で行っているところがございます。

続きまして、海岸漂着物等の処理等に関する環境教育の推進、普及啓発に関する取組の状況、6 ページ目でございます。こちらにつきましては、都道府県が取り組む環境教育の推進等の主な実例としましては、例えば「清掃活動・クリーンアップ活動」、あるいは、少し変わったところだと長崎県の国際交流事業の実施、こちらは、例えば韓国の学生を呼んできて、対馬の市民の皆様と一緒にごみ拾いをするといったような活動を実施されております。こちら1点、留意点としまして、清掃活動・クリーンアップ活動をしている県が11県ということになっておりますが、例えば市町村が行っているような活動、あるいは回収処理としてクリーンアップ活動を行っている場合、こちらに含まれていないということで、実際は、より広い都道府県でクリーンアップ活動、清掃活動が実施されているというところをご留意いただければと存じます。

説明は以上でございます。

○兼廣座長 はい、ありがとうございます。

議題2の海岸漂着物処理推進法が施行されてからもう数年たつわけですが、各都道府県、市町村で、それに沿って海洋ごみの対策等を進めていただいております。その施行状況の内容について、幾つか代表的なものを事務局からご説明いただきました。この内容について、ご意見・ご質問等ございますでしょうか。

小島愛之助委員、どうぞ。

○小島愛之助委員 ちょっと素朴な疑問なのですが、先ほど、海がないから計画を策定する予定がないというのがありました。ただ、海がなくても川がありますよね。現実に三重県などは、岐阜県が発生源であるということをおっしゃっているわけですね。この法律の趣旨が、円滑処理と発生抑制を車の両輪とするのであれば、海がないから策定する必要はないという理屈はどうかかなと思うのですが、その辺はどうお考えでしょうか。

○兼廣座長 いかがでしょうか、取り扱いはどういうふうになっているのか。

○森田海洋環境室室長補佐 ご指摘のとおりでございます。海岸漂着物処理推進法においては、海のない県、海のある県といった区別はございません。ご指摘のとおりでございます。今後、環境省としての課題は、発生抑制にきちんと、海のない県も取り組んでいただくという意味では、地域計画の策定もしっかりしていただく必要があると考えておるところでございます。

○小島愛之助委員 そういう指導をされるということなのですね。

森田海洋環境室室長補佐 必要に応じて、きちんと指導していきたいということです。

○小島愛之助委員 計画自体は、別に都道府県単独じゃなくても、地域連携でつくれるはずですが、例えば、三重県の計画に相乗りで岐阜県も絡んでくるというような工夫をできないでしょうか。現実に伊勢湾の集積ごみは、ほとんどということではないでしょうけど、かなりの部分、木曾三川に帰着するかと思います。素朴な疑問ですみませんが、その、海がないからつきりませんよ。こういう調査結果で通ってしまうのだと、法の趣旨が完全に生きてないような気がします。

○兼廣座長 いかがでしょう、事務局のほうは。

○森田海洋環境室室長補佐 説明が誤解を与えてしまっていたということであれば申し訳ございません。結果としては、海のない県については地域計画を策定していないということですが、それらの県においてもしっかりと、その下流に出ていくごみを発生抑制するという対策は非常に重要と考えておまして、今後そのような県に対しては、しっかりと働きかけをしていく必要があると考えているところでございます。

○兼廣座長 実際には連携して取り組まれているところも多いですね。

○森田海洋環境室室長補佐 はい。

○兼廣座長 海、川、山とつながりがありますので。

○森田海洋環境室室長補佐 おっしゃるとおりで、まさにご指摘いただきました伊勢湾流域といったところにおきましては、岐阜県も含めまして、しっかりと海洋ごみ対策に取り組んでいきたいと思いますということで、岐阜県のほうでもきちんと取組を、認識をされているというところでございますが、法的措置としての地域計画の策定といったところはされていないといった状況にあります。

○兼廣座長 いかがでしょう、ちょっと仕分けというか、切り分けの難しい部分があるのかもしれないですが。

○小島愛之助委員 発生抑制というのは、意識改革の世界以上のものは、何ができるかと考えます。特に国内由来のものについては、できるのであれば何らかの形で、明文化することが必要ではないかと思えます。ただ、そういう方向で考えられておられるというのであれば、それで了解はいたします。

○森田海洋環境室室長補佐 ありがとうございます。ご指摘を踏まえまして、さらに海のない県へのアプローチを検討させていただきたいと存じます。

○兼廣座長 そこら辺ちょっと、見直しということではないんでしょうけれども、整理を少しして、誤解を与えないようにしていただければというふうには思います。

ほかにございますか。

○長野委員 関連ですけれども。

○兼廣座長 どうぞ、長野委員。

○長野委員 関連ですけれども、先ほどの資料2の別紙2の2ページに流木災害という表現があるんですけれども、これは流木というか、下流への漂着物抑制というのは、この事業の目的には入っているんですか。

○農林水産省林野庁森林整備部治山課 我々は、山地災害に起因する流木災害を防ぐというのが目的ですので、結果的に、流木の流出防止ということで、海への流出かどうかということは別にして、災害の防止ということで目的の中に入っております。なので、海への流出を防ぐかということが第1の目的かという、そうではなくて、まずは、山地災害を防止することを目的にしています。

○長野委員 特に、事業の目的としてはうたわないと、うたっていないと。

○農林水産省林野庁森林整備部治山課 明示はしてないです。今のところはです。

○兼廣座長 はい、ありがとうございます。

田中委員。

○田中委員 海岸漂着物の発生の原因について関心があるんですけれども、今、日本の海岸に問題を起こしている海岸漂着物は、国内起因がほとんどだとは思いますが、海外の起因というのは、ある程度調べているのかどうか。それで、資料2ののところの最後のところで、戦略的な国際展開育成事業、環境省も入っているスライドに関連しての発言ですが、私、海外の廃棄物の処分の状況を見ると、多くの開発途上国では非常にレベルが低くて、廃棄物が川や、あるいは海に流出している状況をよく見るので、そういうのを断たないと、日本の漂着物も減らないのではないかなというような気がしてまして、この海外の発生源での抑制とか、そういう観点での調査というのは今やっているんでしょうか。あるいは、どこを見ればわかるんでしょうか。

○森田海洋環境室室長補佐 ありがとうございます。

実は、次の議題3のところで、現在、環境省が実施しております海洋ごみについての、その最近の調査結果、そして国際的な取組について、先生ご指摘のところに関わりますご説明させていただきます予定としております

○兼廣座長 はい、よろしくお願ひします。

西島委員、お手を挙げられましたか。

○西島委員 私はいつも、若干同じようなことを言っているのですが、誠に恐縮なんですけど、こう

やって調査結果が出ておりますけれども、やはり一番の私の関心事は、この 10 年、何年になりますかね、何年かの間に、どれぐらい海岸漂着ごみが減ってきたのか、増えてきたのか。または、どういうふうなものが増えたり、どんなものが減ってきたのかということ、何らかの形でお示しただけるとうれしいなと思っておるんです。こうやって会議を毎回、毎回開き、確かに、この後ろにございますように推進協議会ができてきたり、計画ができてきたり、非常に喜ばしいことだと思いますし、また調査、各県の調査が進むこともいいことだと思うんですけれども、できれば、それらを踏まえた上で、現在の海岸漂着ごみの状況をお教えいただければ。後で、また、こちらの調査結果というのは議題がございますので、そこでいただけるのかなと思って、今、発言を控えておりましたが、座長からご指導がございましたので、関心事はそういうことでございますということを申して、今の状況、今は、今回はそういうことを申し上げておきたいと思えます。

○兼廣座長 はい、ありがとうございます。今、西島委員がおっしゃったことは、本当に、私はどういうふうに、私もそれが大事だと思っています。ごみは本当に減ったのと、いろんな施策とかも、漂着ごみについても、私、こういう検討会に入ってもう 10 年、20 年近くになりますけれども、本当に何かの施策とか調査とか分析をやられて、できているのかなというのは実感できているのか、できていないかということ、実は、よくまだわからないという。そこら辺がまず明確にならないと、多分予算、こういう政策の予算措置にも関わってくる部分があると思えますので、ごみの量は、実際どのくらい正確に把握できているのかとかですね、もう少しそこら辺の観点で、こういうことをやっていただければというふうに思えます。

もう 1 点だけ言いますと、この今、事務局からご紹介いただいた中で、国の海岸漂着物等地域対策推進事業というんですか、その予算措置についてあまりご説明なかったんですが、最近は何のくらい措置されているんでしょうというのをちょっと教えていただければと思います。西島委員のは、後ほどお答えいただくのでしたら、それでも結構ですけれども。

○野々村海洋環境室係員 ありがとうございます。予算についてどうなっているかというご質問をいただきましたけれども、別紙 2 の資料の 12 ページにつきまして、説明が不足しておりますので申し訳ありませんでした。

こちら、平成 21 年のときに、グリーンニューディール基金で、平成 26 年度補正から海岸漂着物等地域対策推進事業として、単年度補助金で予算措置させていただいておまして、平成 29 年度当初予算では 4 億円、平成 28 年度第 2 次補正予算案では 27 億円、合計 31 億円確保しているところがございます、これは昨年度の状態と比べると 1 億円増加しているところであ

りまして、着実に予算を確保しているところでございます。

○兼廣座長 私ばかり言って申し訳ないんですけども、予算措置していただくことで、かなり円滑に進んでいるのはあると思うんですが、初期のところですか、いろんなご意見があったかと思うんですが、回収処理だけの費用で、ほとんど9割ぐらいを使ってしまっていて、実は発生抑制とか啓蒙とか、そういう観点からの予算化というのは非常に少ないということで意見を出されたことがあると思うんですね。むしろごみを減らすためには、出たやつを処理・回収するというのは、円滑に進める上では非常に重要ですが、それ以前に出ないような仕組み、取り組んで、ごみが本当に減ったというのが実感できるような取組というのが必要なのかなという気がするものですから、ちょっとご質問いたしました。

○森田海洋環境室室長補佐 ありがとうございます。

先ほど事務局から説明させていただきました補助金。こちら、来年度分として約31億円措置予定でございますが、こちらにつきましては、回収処理に加えまして発生抑制も補助対象としているところでございます。環境省としましては、各都道府県の皆様方には、回収処理のみならず、必ず発生抑制事業を実施していただくということを重ねてお願いをしているところでございます。

ただ、加えまして、なかなか都道府県の担当者も、海ごみの担当だけをやっているわけではないということで、回収処理よりも、やはりその発生抑制は、地域の実情に応じて、どういう取組をしていかなきゃいけないのかと、すごくその事業を一つ立てるのに苦しんでいる部分がございます。そういったところを考慮しまして、環境省としましては、今年度から来年度にかけて、発生抑制の各都道府県の好事例集というものを集めて、各自治体様にお見せできるようにということで、現在、取りまとめを行うよう作業をしているという状況でございます。

○兼廣座長 はい、ありがとうございます。

西島委員のご質問に対する回答は、僕がちょっと横から口を出したので、ちょっとあれになったのかと思うんですが。

○森田海洋環境室室長補佐 先生ご指摘の、その実際の漂着物の量はいかほどか、それは果たして増えているのか、減っているのか、それは、例えば海外起源のものがどうなのか、国内起源のものがどうなのか、きっちりとトレンドを押さえていくということの重要性につきまして、全くそのとおりでございます。

一方で、なかなか日本は海岸線が非常に長大な、広大な海岸線でございますので、漂着物というのは、その年ごとに漂着するポイントが違ってくるということで、環境省は、その定点調査

も実施しておりますが、例えば定点において増えた、減ったということでは、なかなかそのトレンドを押さえ切れないということが悩みでございます。ただ、なんとかそういったところを押さえられないかということで、現在、いろんな先生方にご意見をお伺いしておりますが、まだ、なかなかこれといった推計方法にたどり着けていないということが現状でございます。

○兼廣座長 小島委員

○小島あずさ委員

3番目の活動推進員の委嘱について、徳島県さんだけご予定があるということですがけれども、多くのところで、既存の団体で代替しているというようなことなんですけれども、現場で活動している立場からすると、この状況はちょっと残念に思います。せっかくこのような制度があるにもかかわらず、現場で実際に拾うとか、発生抑制も含めて取り組んでいる市民の方は、非常に日本中に多くいらっしゃいますけれども、こういう制度がもっと利用されることによって、そういう方々の活動のしやすさですとか、広がるということが期待できると思っています。ですから、今後、既存のものがあっても、海岸のことに関しても、いろいろ活躍できるんだよというような宣伝をしていただいて、せっかくの利用できる制度がもう少し普及するような努力をしていただければと思います。

○兼廣座長 はい、ありがとうございます。

よろしいですかね、何か事務局のほうからあれば。

○森田海洋環境室室長補佐 ありがとうございます。海岸漂着物の対策活動推進員のこちらにつきまして、なぜ指定が進まないのか、今までアンケート調査としてまとめているところがございます。なぜ、その委嘱が進まないのかという点につきまして、例えば来年度、都道府県担当者を集めて行う会議などにおいて、どうして委嘱していないのかというディスカッションなどを行うことによって、もう少し委嘱が進まない状況を深掘りした上で、必要な対策、また検討できるかどうかというところを考えていきたいと思っております。

○兼廣座長 よろしいでしょうか。

それでは、次の議題に移らせていただきます。

議題の3になりますが、海洋ごみに係る最近の調査結果及び国際動向について、事務局のほうからご説明をお願いいたします。

○環境省水・大気環境局水環境課海洋環境室 お手元の資料4が、まず、平成27年度海洋ごみ調査の結果ということでございます。そして、資料5が海洋ごみに関する国際動向についてという資料になってございます。順番を追って、資料4、5と説明をさせていただきます。

資料 4 をご覧ください。こちら、平成 27 年度の海洋ごみ調査の結果ということで、昨日、環境省から報道発表させていただいた資料でございます。1 枚目の囲みの中をご覧ください。環境省では、平成 27 年度に、全国 10 カ所の海岸におきまして、漂着ごみ調査を実施しております。また、東京湾、駿河湾、伊勢湾、そして沖合海域として本州、四国、九州周辺の沖合海域における漂流海底ごみ調査を実施しております。また、その近年、海洋生態系への影響が懸念されているマイクロプラスチックにつきましても調査を実施いたしました。

そちらの結果につきましては、2 枚おめくりいただきまして、パワーポイントで作成しております別添 1-1、カラフルな図になっておりますこちらをご覧ください。

まず、各海岸における漂着ごみのモニタリング調査 1 ということで、別添 1-1 をご覧ください。

実は、平成 21 年度から 26 年度におきましては、石川、さらに山口、長崎、鹿児島、沖縄などの全国 7 地点において、定点調査を行っていたところでございます。ただ、こちらの定点として、例えば、東北ですとか、北海道などの地点、あるいは、瀬戸内海においても 1 点しか測点を置いていないということで、より広範囲に全国の漂着ごみ状況を調べる必要があるということで、平成 27 年度からは、定点調査について手法を変えまして、平成 27 年度から 6 年間をかけて、23 地点を幾度か調べていくという形にしております。平成 27 年度におきましては、まず、全国 10 地点で漂着ごみのモニタリング調査を実施しております。こちら、ちょっと調査時期が冬季にかかってしまったこともございまして、残念ながら、平成 27 年度については日本海側、そして北海道について調査地点を置いておりませんが、今年度以降につきましては、日本海側、北海道、九州、四国、満遍なく測点を配置していきたいと考えておるところでございます。

結果につきまして、人工物の構成比を容積ベースで見た場合におきましては、漁具、ペットボトル、プラスチックの 3 品目が上位を占めたという状況にございます。漁具の中でも、やはり石垣、奄美、種子島におきましては、中国製のものがかなり見られたという状況でございます。

1 枚おめくりいただきまして、別添 1-2 をご覧いただければと思います。こちらがその各海岸における漂着しているペットボトルにつきまして、製造国を、例えば蓋ですとか、ラベルから、文字から推定したものでございます。こちらにつきましては、ブルーが日本、オレンジ、赤が中国となっております。石垣、奄美、種子島ではやはり中国製がかなり多い状況。一方で瀬戸内海、太平洋側といった地域におきましては、日本製のものがほとんどだったという状

況でございます。こちら、例年ですと日本海側に測点を置いてまして、日本海側の測点におきましては韓国、中国製かなり見られているという状況でございます。

続きまして別添 1-3、沿岸海域における漂流ごみ目視観測調査結果をご覧ください。平成 26 年度は瀬戸内海を調べましたが、平成 27 年度におきましては東京湾、駿河湾、伊勢湾を調べております。発見された漂流ごみのうち、人工物は約 25%ございまして、そのうちプラスチック類、レジ袋などの包装材、トレーなどの食品包装、ペットボトルといったものが家庭ごみですね、かなり多く発見されているといった状況でございます。

続きまして別添 1-4 でございます。同じく東京湾、駿河湾、伊勢湾におきまして海底ごみについても調査を実施しております。こちら、調査方法としては夏と冬の 2 回、漁協さんの協力によりまして底引き網の漁業者が操業中に回収したごみについて、個数・重量・容積の計測を実施しております。ほとんどの調査地点において、プラスチック類、そして金属類が多かったという結果になってございます。

続きまして別添 1-5 をご覧ください。こちらは沖合海域ということで、本州、四国、九州の沿岸をぐるっと一周しているという形で測点を配置して観測をした状況でございます。測点につきましては、下の図の左をご覧ください。こちらについては△が 26 年度、○が 27 年度の測定でございます。続きまして、下の真ん中の図をご覧ください。こちらが海区ごとの発見された人工物の分布密度を示してございまして、人工物について一番多かったのは日本海の北の 86 個、これ 1 平方キロメートルあたりでございますが、こちらが一番多かったということでございます。やはり、対馬暖流が流れていくところ、そして黒潮が流れていくところについて、かなり東アジア、東南アジア由来かと思われそうですが、密度が高いといった状況になってございます。

続きまして、別添 1-6 をご覧ください。こちら、沖合海域等における海底ごみの実態調査の結果でございます。27 年度は常磐沖、そして東シナ海で海底ごみを調べようとしたのですが、東シナ海は天候が悪くて、急遽、沖合ではないのですが鹿児島周辺海域というところで鹿児島湾内でも海底ごみの調査を実施しております。常磐沖につきましては、かなり多く海底ごみが見られまして、1 平方キロメートルあたり 100 キログラムを超える箇所が残念ながらあったという状況でございます。

続きまして、別添 1-7 をご覧ください。こちらにつきましては、今まで大きなごみのお話をさせていただきましたが、マイクロプラスチックの調査状況についてご説明させていただきます。まず別添 1-7 は沖合海域の状況でございます。こちら、右下の図を見ていただきますと日

本周辺海域、本州、四国、九州の周辺、どの地点をとってもマイクロプラスチックが観測されているという状況でございます。また、こちらも大きなごみと同じく、対馬暖流に沿ってマイクロプラスチックが流れている、そして黒潮ですね、沿ってマイクロプラスチックが流れているといった状況にあるのではないかという専門家のご意見でございます。

続きまして別添 1-8 でございます。また東京湾、駿河湾、伊勢湾といった内湾におきましても、同じくマイクロプラスチックの調査を実施しております。こちらも沖合海域と同じく、いずれの調査地点においても残念ながらマイクロプラスチック、発見されております。丸の大きさがマイクロプラスチックの分布密度が、大きいほど高いところとなっております。また、ピンク色をしている箇所につきましては、マイクロプラスチックの中でも洗顔フォームのスクラブ剤などに使われますマイクロビーズが発見された箇所となっております。東京湾の 3 地点、伊勢湾の 3 地点におきましてはマイクロビーズも発見されておまして、ただマイクロプラスチック全体に占める個数密度としては 1%以下という状況になってございます。

最後、別添 1-9、マイクロプラスチックに含まれる有害物質の調査の状況でございます。平成 27 年度の実態調査の一環としまして、海岸の 18 地点、海上の 10 地点、調査地点は左下の図をご覧ください。こちら、合計 28 地点におきましてマイクロプラスチックを採取しまして、POPs、そして PBDEs の状況というものを調べております。POPs は残留性有機汚染物質でございます、下の囲みの中の米印をご覧ください。難分解性及び生物蓄積性を有するというところで、現在は国際条約のもとでその使用を禁止されておまして、我が国では原則として既に製造・使用が禁止されている物質でございますが、過去の陸域からの汚染が海洋中にまだ存在しているということで、このマイクロプラスチックが海に流れ出た後に吸着したものと考えられます。そちらの調査結果につきましては、東京湾、大阪湾など都市部に隣接する内湾ではやはり相対的に高濃度となっております一方、離島などでは低濃度となっております、こちらの都市部で高濃度、そして沖合などで低濃度といったトレンドはこれまでの世界の調査状況と一致をしているといった状況でございます。

海洋ごみ調査の結果につきまして、説明は以上でございます。

どうでしょうか。そのまま続けて国際動向。

○兼廣座長 簡単をお願いします。

○森田海洋環境室長補佐 少し時間も押してまいりましたので、簡単にではございますが、資料 5、海洋ごみに関する国際動向について説明させていただきます。

まず 1 枚おめくりください。今年度、平成 27 年度、正しくは 2016 年 12 月まででございます。

すが、日本は G7 の議長国でございました。海洋ごみにつきましては、冒頭局長挨拶でご説明させていただきましたが、2015 年のドイツ、エルマウ・サミットにおきまして、首脳レベルでその対策の必要性について合意をされているところでございます。2016 年の G7 関連会合におきましても、日本は議長国としてしっかりと海洋ごみ対策に取り組むということで、伊勢志摩サミット、富山環境大臣会合、そして茨城・つくば科学技術大臣会合それぞれにおきまして海洋ごみについて、取組の必要性について合意をしているところでございます。

その中でも、真ん中のところをご覧ください。G7 富山環境大臣会合、平成 28 年 5 月に開催されましたが、こちらにおきましては 2015 年のエルマウ・サミットで合意されました首脳宣言附属書の「海洋ごみ問題に対処するための G7 行動計画」、そしてその効率的な実施の重要性について再確認したと共に、G7 として各国の状況に応じ、優先的施策の実施にコミットをするといったことを合意しております。またさらに、G7 だけでその海洋ごみの取組を進めていてもだめだと。やはり大きな発生源としては発展途上国、中でも中国をはじめとします東アジア、東南アジアが非常に大きなプラスチックごみの発生源になっているという論文もございますので、G7 以外の国に対してきっちりとアウトリーチ活動を促進していきましょうということについても合意しております。

2 ページ目をご覧ください。赤い囲みの中の、さらに四角い囲みのところをご覧ください。G7 環境大臣会合のコミュニケを受けまして、日本としましても早速具体的な取組、いくつか行っております。

まず一つ目の○の括弧の中、平成 28 年 9 月、日米共催によって海洋ごみの問題に関する APEC ハイレベル会議を東京で開催してございます。こちら、先ほども議論の中でご指摘いただきましたが、やはり海外においても廃棄物管理をしっかりとやっていただく、とりわけ大きな排出源となっている東アジア、東南アジアにおいて廃棄物管理をしっかりとやっていただくということが必要ということで、そのためにいかにしたら、例えば開発系の金融機関からファイナンスがうまくできるかといったようなことについて議論をしたということでございます。

また、二つ目の○のところでございます。先ほど、大きなごみの漂着状況について、その実態を把握することの重要性についてご指摘いただきましたが、マイクロプラスチックにつきましても、その地球レベルでの汚染状況をしっかりと実態把握することが取組のために非常に重要な第一歩でございます。こちらにつきまして、実はまだマイクロプラスチックの観測、まだまだ新しい分野でございまして、世界で行われている調査がその結果を比較可能な形で手法が調和化されていないという状況でございます。こちらについては、日本が率先してリードをし

て、マイクロプラスチックのモニタリング手法の調和化を図っていこうと。それによって、世界各地で行われている調査が比較可能なものとなり、地球規模でのマイクロプラスチックの汚染をしっかりと実態把握していこうということで、第一歩として平成 28 年、昨年 12 月、モニタリング手法の調和化に向け、国際専門家会合を東京で開催をしたという状況でございます。

1 枚おめくりください。そういった G7 レベルといった地球規模での取組に加えまして、やはり日本はアジアにある責任のある国家ということで、中国、そして地域の、韓国ですとかロシアでの関係国での取組も進めているということでございます。従来より、北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）というスキームで、日本、韓国、中国、ロシア、連携して海洋ごみ対策を進めていくといったことを続けておりますほか、日中韓三カ国環境大臣会合（TEMM）、こちらにおきましても継続して海洋ごみ対策、いかにしたら協力、推進できるかといった議論をしているところでございます。加えまして、やはり最大のプラスチック発生国、海洋ごみのプラスチックごみ発生国と言われます中国へのアプローチを強化しようということで、昨年度、今年度におきましては日中高級事務レベル海洋協議といった、日中両国の海洋問題全般に関する全般的な協議メカニズムにおいても、海洋ごみを議題として扱ひまして、日中両国で今後どのような海洋ごみに関する協力ができるかといった議論をし、具体的な合意ができているところでございます。例えば、平成 28 年 12 月、中国海南島で第 6 回会議が行われまして、こちらにおいては平成 29 年 3 月、今でございますが、今年度までに日中海洋ごみ協力に関する専門家対話プラットフォームの第一回会合を行うといった合意ができてまして、この合意に基づきまして先日 3 月 5 日、中国大連にて対話プラットフォーム、無事に開催をしたということでございます。

続きまして、4 ページ目をご覧ください。G7、そして日本の周辺の地域レベルでの国際連携、さらにはここ二、三年マイクロプラスチック問題の世界レベルでの懸念の高まりを受けまして、国連環境総会においても今年度、非常に海洋ごみ問題、大きく取り上げられました。

国連環境計画（UNEP）の意思決定機関として国連環境総会、UNEA というものがございまして、こちら平成 28 年 5 月、ナイロビ、ケニアで開催をされております。こちらの中でノルウェーが提案をして、海洋プラスチックごみ、そしてマイクロプラスチックに対する決議というものが採択をされているという状況でございます。

最後のページ、5 ページ目をご覧ください。海洋に関する国連のフォーラムとしまして、海洋及び海洋法に関する国連非公式協議プロセス、通称 ICP というものがございます。こちらは海洋における持続可能な開発をテーマとしておりまして、幅広く海洋問題、海洋法に関する進

展について国連総会の年次レビューを促進するために議論をするといったフォーラムでございまして、1999年より国連総会決議により設置をされ、毎年1回実施をされているという会議でございます。こちらは、先ほどは国連環境総会という、あくまで環境の中の議論でございましたが、幅広く国連本部で行われている会議でございまして、第17回目、平成28年6月の会合におきましては、議題としてプラスチックごみを取り上げられております。このように、海洋ごみの国際的な注目度の高さというものは非常にここ数年増しているところでございまして、マイクロプラスチックを含め、海洋ごみについて国内対策を進めるとともに、日本としてしっかりと国際的な動向をウォッチし、かつ国際的な議論にも貢献していく。そしてアジアにおける海洋ごみ対策をリードできるような姿勢をしっかりと示していくといったことが重要と認識しているところでございます。

説明は以上でございます。

○兼廣座長 はい、どうもありがとうございました。海洋ごみに関する最近の調査結果の内容、主に日本近海におけるプラスチックの汚染の詳細な調査結果、特にマイクロプラスチックという新しい微粒子状のプラスチックの流出であるとか、そういう現状のご報告がいただきました。あわせて、そういう問題に関連して、最近ですと国際的にも、ご紹介あったようにマイクロプラスチックに関する関連、生物への影響等含めた形で国際的な基準作りであるとか、本当に正解的な注目を浴びている問題になってはいます。そういう内容について、今事務局のほうからご紹介いただきました。

これについて、ご意見。

小島委員、どうぞ。

○小島あずさ委員 詳しいご説明ありがとうございました。マイクロプラスチックというのがすごく注目を集めていることによって、海のプラスチック汚染問題に国内でも、国際的にも関心が高まってきたことは非常に喜ばしいことだと思っておりますけれども、これ急に出てきた問題ではなくて、ずっと拾ったり調べたりしている人にとってはもう20年、30年前から拾えないほど小さいごみってあったわけですね。だから、私たちの実感としては失われた20年だなど。ようやく研究が本格化してるなど。間に合わなくなるといいなというふうには実感としては思っております。

きょうは特にご紹介がないかと思うので私からお話をしますと、海岸漂着ごみ処理推進法の見直しにつきまして、公明党と自民党で、今、検討の場が立ち上がっております。以前にこの専門家会議でも見直しの必要があるかどうかということについて論議がされました。その時点

では、今のところそれは必要ないだろうということで見直しという動きには行っていないんですけれども、当時から比べますと明らかにプラスチックによる汚染ということで現在の法律では明記されていないような状況が国際的にも認識されていると考えておきまして、そういった観点も含めて政治家の方々がいろいろお勉強されて、見直しが必要かどうかというような議論が進みつつありますので、それをこの場で皆さんに表示しておきたいと思います。

以上です。

○兼廣座長 ありがとうございます。

事務局のほう、何か今のご意見についてありますか。

○森田海洋環境室長補佐 ありがとうございます。議員立法でできました海岸漂着物処理推進法につきまして、また国会議員の皆様のところでも議論がされているということで、また必要に応じて環境省としても状況を見守りつつ、必要な対応を場合にに応じてしていきたいということと考えております。

○兼廣座長 よろしいですかね。

ほかに。西島委員どうぞ。

○西島委員 先ほどの話、調査の結果を見せていただいてありがとうございました。私、この調査で、今回のご説明の中で、これまで漂着ごみの調査が中心だったものが、漂流ごみまで範囲を広げられた、または海底ごみまで範囲を広げた、これは非常に素晴らしいことだと思いますので、ぜひ今後とも積極的にお願いをできるといいなと思います。

ただ、まず漂流ごみについては目視調査ということでございます。調査手法がやはりいろいろ問題になってくるのではないかなと思うんです。私が申し上げるまでもありませんけれども、漂流しているごみというのは潮流に沿って流れていって、そして場所変えます。それからあと、潮目と呼ばれるところにたくさん集まり、そうではないところにはまばらになっていきますので、どのような目視調査をやっていくかによって成果が大分違ってくるので、ぜひ手法についてのご検討をいただければと思うのが1点でございます。

それから2点目は、海底ごみについて、沖合の海底ごみを中心に調査されてますが、やはり内湾が多いのは、これまでも何度も言われているように瀬戸内海であったり、東京湾、大阪湾、伊勢湾であったりという内湾がやはり大きな課題を生じているので、この辺も少し、昔は恐らく環境省さんも調査をやられたこともあるんだと思うんですけれども、改めて課題の多いところの調査をやられるといいんじゃないかなと思っております。

それから3点目は、冒頭にも申し上げましたけれども、ぜひ経年的に調査をしていただいて、

そのデータを積み重ねていって、漂着ごみ、漂流ごみの、または海底ごみの動向がどうなっているかということをお教えいただくと、こういう会議、検討の成果がより実のあるものになるのではないかと考えております。

以上3点申し上げておきます。

○兼廣座長 ありがとうございます。

いかがでしょうか。

○森田海洋環境室長補佐 ご指摘ありがとうございます。まず1点目につきまして、目視観測につきましても調査手法をしっかりと整えていくことが重要ということ、まさにそのとおりでございます。幸いなことに、日本においては、目視についてはクジラですとか、目視観測についての非常に調査手法が高度化された状況でございます。ですので、例えば発見関数につきましても、ライントランセクト法といった、クジラの調査をするときに使われているような方法を使いながら、しっかりと見えたものが本当にどういった状況を反映しているかということがわかるように調査手法を工夫しながら、今後とも検討したいと考えております。

2点目につきましては、課題の多い箇所をしっかりと調べていくということで、ご指摘そのとおりかと思えます。まずその予算の制約上の事情で瀬戸内海から順に閉鎖性海域、内湾を今調べているところで、今年度は例えば若狭湾、陸奥湾などを調べているというところでございます。また、その代表的な内湾、閉鎖性海域を調べた後に、継続的にどういったところを調べていく必要があるかということはそれらの調査結果を踏まえましてきちんと専門家の皆様のご意見、ご指導を賜りながら調査計画を立てていきたいと考えております。

3点目、非常に重要なご指摘、経年的な調査の必要性、こちらにつきましては環境省としても非常に重要と考えておきまして、予算上の制約でもし毎年度できなかつたとしても、統計的にどれぐらい年度があくまでは許容されるのかということをきっちりと検証しつつも、経年的な調査ということできちんと調査できるように継続して取組を進めたいと考えておるところでございます。

以上でございます。

○西島委員 よろしくお願ひいたします。

○兼廣座長 よろしいでしょうか。ありがとうございます。

マイクロプラスチックについてですけれども、マイクロというのはあくまでも大きさの単位ですので、10のマイナス6乗メートル、1000分の1ミリぐらいです。実はそれより小さくなっていくと、プラスチックというのは放置されておけばどんどん小さくなっていって、一般的

な言葉でいうとマイクロ化、あるいはその下になると、ナノテクノロジーとかお聞きになったことあると思います、ナノ化。10 のマイナス 9 乗までいっちゃう。さらにそれ以下にもなりますので、もう目に見える、見えないというレベルではなくなってくるので、環境への影響とか、人への影響、生物への影響というのはさらに、ひょっとしたら深刻になるかもしれないので、やはり早急にそういうマイクロ化する原因とか、対策も含めて、あるいは調査分析も早めに進めていただけたほうがいいのかなというふうには思います。

ほかにいかがでしょうか。

小島委員。

○小島愛之助委員 日中高級事務レベル海洋協議とか、その下のプラットフォームでは最大の発生源と目される相手国に対する原因究明とか、対策の実施の要請はされたのでしょうか。あるいは、そういうことは既に旧来からやっている外交チャネルを通じてやるということでここではされなかったのか、その点について教えてください。

○森田海洋環境室長補佐 ありがとうございます。日中高級事務レベル海洋協議の場では、主に調査を協力して実施していこうということを今議論しているところでございます。例えば、発生源、つまり原因国と被害国という関係を協議の場に持ち込みますと協力が進まないといったところがある一方で、やはり海洋ごみ対策、とりわけ発生抑制の必要性を中国、あるいはほかの諸国に認識していただくためには汚染の実態をまず把握をしっかりとさせていただくという必要がございます。

そういった意味では、申し入れをして、あなたの国でなんとかしてくださいということではなくて、一緒に調査手法を考えながらきちんと両国で責任を持って両国の海域を調べていきましょうということで、まずは実態把握をしっかりと進めていきたいと考えておるところでございます。

○兼廣座長 よろしいですか。

どうぞ、簡単にお問い合わせいたします。

○長野委員 同じかもしれない。この国際的動向の2ページの左の海洋ごみ主要排出国というのは特定されているんですか。

それともう一つ。その下、モニタリング手法の標準化及び調和の取組、調和化に向けた、その「調和」というのはどういう意味なのか、ちょっと教えていただきたい。

○森田海洋環境室長補佐 まず2点目、その調和のところでございます。モニタリング手法、その統一、あるいは調和化するという目的はいろんな研究者、世界各地で調査をしたその結果

がきちんと比較可能なものになっているかどうかということでございます。例えばマイクロプラスチックにつきましても、ネットで調査をした、その結果を個数で表している研究者もいれば、質量で表している研究者もいる。それではお互いの研究結果が比較できないといったところがございます。そういった意味で、例えばマンタネットだとかそういったところ、もしほかのネットで代用しても調査結果の比較が可能だといった場合は、統一までは必要ないだろうということで、調和化という文言でございます。

1 点目でございます。今世界各地のいろんな国際会議で取り上げられる、有名なといいますか、陸上から海洋に流出したプラスチックごみの発生量を推計した論文としまして、「Science」に2015年、2月に掲載された論文がございます。こちらが陸上から海洋に流出したプラスチックごみ発生量ランキング、1位中国、2位インドネシア、3位フィリピン、4位ベトナム、5位スリランカということで、残念ながらほとんどアジアの国が上位を占めているという状況でございます。こちらの推計はどのようにされたかといいますと、海洋に流出するプラスチックごみの推計としては、まず経済活動が盛んであるということと、それに伴う廃棄物の管理がどのように高度化されているか、この大きく二つの指標をもって計算をしたというところで、経済発展著しい、しかしながら廃棄物の管理がなかなか追いつかないといった中国ですとか、あるいはほかに東南アジアの国がランキング上位に来ているといった状況でございます。

○兼廣座長 よろしいですか。

はい、ありがとうございます。いろいろご意見いただきまして。

一応、以上できょう用意した議題についての検討会は一旦ここで終わらせていただきたいと思います。関係省庁の方々におかれましては、きょうの意見を踏まえて今後の対策に生かしていただければというふうに思います。

ちょっと短時間ではありますが、田中委員のほうからご紹介したい内容のものが。皆様方の机のところに資料が、1枚ものがあるかと思いますがちょっと簡単にご報告だけお願いいたします。

○田中委員 すいません、貴重な時間とりまして。公立鳥取環境大学が海ごみ問題の解決のために2009年度から5年間、環境省の環境研究推進費補助金を使って研究したものの一部を紹介したいと思います。

この資料にございますように、漂流物の移動経路を追跡するというので、どのように動くかということを見た部分を紹介したいと思います。この紙の下の、まず図の1ですけれども、漂

流するごみを三つに大きく分けて、水面下を移動するものと、それから半分ぐらいが浮いている半分の水面下に入っているもの、それからほとんどが水面の上をというので、影響からみれば左側が海流に影響を受けて移動する、それから右が風の影響を受けて移動する、真ん中が中間で風と海流影響を受ける。そういう三つのタイプの模擬漂流物を東日本の沖合に放流して移動してみたのが図の2ですね。この図の2が太平洋、右の上がアメリカの西海岸です。そのような移動を見せておりますけれども、まとめますと日本の東北地方沿岸から18個の模擬ごみを放流しました。で、その中の二つはすぐ、東に移動しないで日本の沿岸に戻って漂着しました。残りが東のほうに移動して、4個は米国の大陸西海岸、カナダのブリティッシュコロンビア、米国のオレゴン州の海岸に漂着して、一つは太平洋をずっと周回して、インドネシアにまで移動して漂着した。結果は、拾った人がメールで連絡していただくのでどこで最後は漂着したかというのがわかるわけです。多くの模擬ごみは太平洋上の漂流物が集積する、ごみパッチというのが西部と東部にございますが、それに巻き込まれましたけれども、その一部はまたごみパッチから抜け出して移動したということがわかっております。

こういう研究をしてわかったことが、海ごみを減らすには世界の廃棄物をより適正な処理レベルに持っていかないといけないということで、不法投棄や、あるいは散乱ごみを放置するような不適正な状況は海ごみの原因をつくるということで、3Rの推進、それから廃棄物を処分する場合には覆土をして移動しないような衛生埋立をする、あるいは焼却してそもそもごみを埋め立てしなくてもいいような状況にすることが重要です。こんなことが大事かなと思って、そのところに貢献、あるいは支援をすることも日本の役割かなと思っております。

以上です。ありがとうございました。

○兼廣座長 ありがとうございました。田中先生のところで研究されている概要をちょっと簡単にご紹介いただきました。漂流物の移動シミュレーションというか、どういう場所にそのうち集まっていくかと。こういうのを予測しながらやればごみの回収にもつながるかもしれないということはあるのかもしれないですね。ハワイ、ミッドウェー諸島あたりとか、日本の近海の下側ですか、ここらへんにごみが集まりやすいという、そういう結果が得られたりするのかもしれないです。

あとはマイクロプラスチックを含めて、流れ出たものが移動中にいろんな化学物質、海域の特性というか、影響を含んだ化学物質を表面に吸着して移動したりするかもしれないという、そういうストーリーがあったりするようです。

ありがとうございました。

以上で終わりますので事務局のほうに返却いたします。

○野々村海洋環境室係員 ありがとうございます。

そうしましたら、早水審議官のほうからご挨拶いただきたいと思います。

○早水大臣官房審議官 水・大気環境局担当の審議官の早水でございます。

きょうは冒頭から出席の予定でしたが、急遽国会対応が入ってしまいまして途中からの出席となりました。ご容赦いただければと思います。

本日は大変お忙しい中、この会議にご出席いただきましてありがとうございます。委員の皆様方に大変忌憚のないご意見を伺うことができたと思います。また、関係省庁の方もお集まりいただき、ご報告をいただきまして大変ありがとうございました。

この問題、きょうも事務局からのご紹介、あるいは議論の中でも出てまいりましたけれども、最初は海岸漂着物というところから始まったものですが、漂流ごみ、海底ごみと、またマイクロプラスチックといったことにどんどん拡大してと言いますか、そんな状況でありまして、対策についても回収処理だけではなくて、発生源とか、あるいは原材料とかそういったところまで考えなければいけない状況になってきているかと思っています。そういったことで、途中でもご紹介しましたが、国際的な連携をしていかなければいけないということでありまして、もちろん関係省庁の方々との連携、それから NGO を含めたさまざまな主体の方々との連携と、こういったものも必要になってくるかと思っています。これからいろいろな課題があるかと思いますが、先生方のご助言をいただきながら取り組んでいきたいと思っておりますので、引き続きご指導をいただければと思います。今後ともよろしくお願いいたします。

きょうはどうもありがとうございました。

○野々村海洋環境室係員 今後は、本日いただいたご意見を踏まえまして、政府に設置されております海岸漂着物対策推進会議を開催し、海岸漂着物対策の推進に生かしてまいりたいと考えております。日程調整につきましては、後日改めて各省庁と調整させていただきたいと考えております。

事務局からは以上です。

それでは、以上をもちまして第 11 回海外漂着物対策専門家会議を終了させていただきます。

本日は円滑な議事進行等にご協力いただき、ありがとうございました。

午後 3 時 9 分 閉会