

第 章 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

< 第 章及び第 章のまとめ >

漂着ゴミの量

- ・モデル調査範囲 7.4 kmのうち、ゴミが漂着すると考えられる（護岸を除く）約 1km の海岸での年間総量が約 64 t の漂着が推定された。
- ・奈佐の浜（約 250mの海岸長）では、年間で約 16 t の漂着が推定された。
- ・奈佐の浜での漂着量は、調査範囲全体での推定量の約 25%に相当する。
- ・奈佐の浜とモデル調査範囲 7.4km 内の他の海岸を比較すると、奈佐の浜は他の海岸に比べて漂着量が多いといえる。

漂着ゴミの質

- ・奈佐の浜に漂着した約 16 t の分析結果から約 82%が流木・灌木で、残りの 18%がプラスチック類やビン類、カン類などの処理困難物であった。

漂着ゴミの回収方法

- 奈佐の浜・・・車両や船舶のアプローチが可能な浜
 - ・様々な大きさ・質のゴミが存在するため、重機で一括して回収すると、後のゴミの分別に時間を要し不適。
 - ・このため、人力による回収が最も効率が良い。
 - ・ただし、流木が大量に漂着した災害時には、重機による流木の回収は効率がよい。
- 船舶以外ではアプローチできない浜
 - ・船外機でのアプローチとなるので、重機等による回収は不可能。
 - ・こちらも人力による回収が最も効率的。

効果的な回収時期

- ・奈佐の浜に漂着するゴミの量は、大きく 2 つに分けられる。
- ・ゴミの多い時期は 10 月～4 月下旬、この時期の半分程度が 5～9 月。
- ・5 月～9 月は 10 月～4 月下旬のゴミの量の半分程度しか漂着しない。しかし、定点調査の結果では 2～3 週間で浜への漂着ゴミが目立つ状況になる。
- ・このことから、回収時期としては通年での実施が考えられるが、回収時の気象条件などを考慮すると春もしくは秋が回収しやすいものと思われる。

漂着メカニズムおよび発生抑制

- ・回収されたペットボトルの国別割合をみると、答志島で回収されたボトルの 74%は、日本語が表記されていた。日本語表記以外は、中国語表記が 1 %程度で残りは不明であった。
- ・調査範囲で回収されたライターの多くは、伊勢湾に流れる河川の流域が消費地であった。

第 章 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

1. 三重県鳥羽市地域における漂流・漂着ゴミに関する取組の現状と課題

1.1 漂流・漂着ゴミの実態調査及び清掃活動に関する取組

1.1.1 国の取組

国は、「漂流・漂着ゴミ対策に関する関係省庁会議とりまとめ」(平成 19 年 3 月)を踏まえ、状況の把握、国際的な対応も含めた発生源対策、被害が著しい地域への対策を進めている。

(1) 状況の把握

気象庁は、北西太平洋海域及び日本周辺海域の観測定線において海上漂流物目視観測を実施している。また、海上保安庁は、一般市民を対象とした海洋環境保全のための啓発活動の一環として、漂着ゴミ分類調査を実施している。環境省は、漂流・漂着ゴミについて、国内外の既存の予測手法等をもとに、既存予測モデルの範囲を拡大し、東シナ海等への適用を可能とするような予測手法の検討を行った。

なお、漂流・漂着ゴミについては、これまでも国及び各種団体が、実測及びアンケート調査等を実施し、医療系廃棄物も含め、その状況の把握に努めてきたところであるが、これら状況は、国内外での対策の進展等により年々変化することから、今後も、常に知見を収集することとしている。

(2) 被害が著しい地域への対策

a. 地方公共団体等の対策に対する実効性の高い財政支援等

国土交通省及び農林水産省は、洪水、台風及び外国からの漂流等による大規模な漂着ゴミが海岸保全施設の機能を阻害することとなる場合に、これを緊急的に処理することを目的として、「災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業」を拡充している。平成 19 年度には、本事業で処理できる対象を大規模な「流木等」に限らず「漂着ゴミ」にも拡充するとともに、補助対象となる処理量を現行の「漂着量 70%」から「漂着量全量(100%)」に拡充した。また、平成 20 年度には、広範囲にわたり堆積した海岸漂着ゴミや流木等进行处理するため、事業の対象範囲を拡大し、広域にわたる「複数の海岸」の関係者が協働して一体的・効率的に処理を行うこと等ができるよう制度を拡充した。なお、本事業の採択基準は、海岸保全区域内に漂着したもの、堤防・突堤・護岸・胸壁・離岸堤・砂浜等の海岸保全施設の区域及びこれら施設から 1 キロメートル以内の区域に漂着したもの、漂着量が 1,000 立方メートル以上のもの、3 つの要件全てを満たすことである。

環境省は、平成 19 年度に災害廃棄物処理事業費補助金(漂着ゴミ処理事業分)を拡充し、災害に起因しないが、海岸への大量の廃棄物の漂着について、その処理を市町村が行う場合、当該処理事業費を補助対象とした。補助の規模要件は 150 立方メートル以上であり、海岸保全区域外における事業について補助を行うこととしている。また、市町村が海岸漂着物を含めた廃棄物の処理を行うため必要な廃棄物処理施設を整備する場合に、循環型社会形成推進交付金により支援を行っている。

内閣府は、同じく循環型社会形成推進交付金により、離島地域を含む沖縄における廃棄物処理施設等の整備に係る支援を行っている。

水産庁は、市民参加による森・川・海を通じた漁場環境保全事業において、民間団体を通じて、漁業者・市民団体等が行うゴミの除去作業に必要な清掃資材等を提供するなど、海浜の美化活動を支援している。

総務省は、地方独自のプロジェクトを自ら考え、前向きに取り組む地方公共団体に対し、

「頑張る地方応援プログラム」により地方交付税等の支援措置を講じている。地方公共団体は、頑張る地方応援プログラムのプロジェクトとして環境保全プロジェクト（漂流・漂着ゴミに関する活動等）に取り組むことで、その取組経費について支援を受けることができる。

b. 調査

環境省は、平成19年度より、「漂流・漂着ゴミ国内削減方策モデル調査」を開始し、漂流・漂着ゴミ問題について、海岸やゴミの状況に適した削減方策を検討するため、モデル地域を選定した上で、漂着ゴミの状況の把握を行うとともに、発生源対策や効率的・効果的な処理・清掃方法を検討している。また、NGO等との関係者間の連携の推進及び海岸清掃、普及啓発等の効果的な方策についても検討している。また、医療廃棄物や廃ポリタンクの漂着が認められた場合には、必要に応じ、関係地方公共団体等と連携して漂着状況の把握に努めている。

国土交通省は、海岸における漂着ゴミには、使用済みの注射器や危険性の高い薬品ビンなどの医療系廃棄物を始め、ガスボンベ、信号筒など爆発や破裂の恐れのあるものなど危険物が含まれている事例が各地で見られていることから、海岸を常に安全に利用できるように適切に管理するための対応方針の策定を進めている。

海上保安庁は、同一の排出源からのものと思われる大量の漂着物が認められた場合に、関係地方公共団体等と連携して、事件・事故の両面から、漂着状況を含む、排出源、排出原因の特定のための調査を実施している。

c. 技術開発

環境省は、廃棄物処理等科学研究費補助金（競争的資金）を活用し、重点枠として漂着ゴミの処理に係る技術を公募し、塩分を含む漂着ゴミの焼却技術の開発等を行っている。

(3) 国土交通省・三重河川国道事務所の取組について

国土交通省・三重河川国道事務所は、伊勢湾に流れ込む直轄（国）管理の河川及び直轄海岸の清掃を平成11年より、地域住民の協力により「川と海のクリーン大作戦」において清掃活動を行っている。その取組について、図1.1-1、図1.1-2、表1.1-1に示す。「川と海のクリーン大作戦」の清掃時期は、10月の第4日曜日を基準日とし、地域の都合によっては別の日に実施している。平成19年度の実績では、参加人数が総勢42,000人、2tトラックで297台分のゴミが回収された。平成19年度までの延べ参加人数は、約38万人で約4,900tのゴミが回収された。三重河川国道事務所管轄では、平成13年度以降継続的に実施している。ボランティアの参加者は、地域の自治会、婦人会、学生あるいはスポーツ少年団等の団体、一般の個人参加等、幅広い層から参加している。

なお、この活動については、本調査の検討会において三重河川国道事務所よりその内容についてヒアリングを行った。また、今後ともこの活動を積極的に実施し、より多くの人に参加していただけるように努めている。

ここでは、何らかの理由により河川に入り込んだゴミを回収する活動であるが、同時に参加者にとっては、ゴミの排出（ポイ捨て）について関心を持つ機会でもあり、啓発活動として発生抑制としての効果も期待できると思われる。

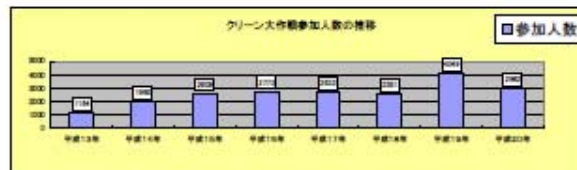
川と海のクリーン大作戦

クリーン大作戦の成果(平成20年報告)

8年間での延べ参加人数は、20,000人以上、集めたゴミは約890トン！

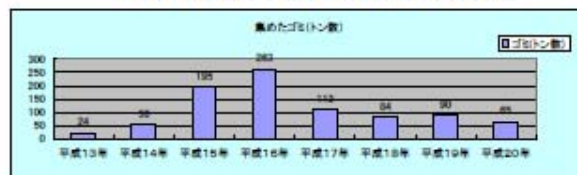
平成13年に始まった三重四河と西南海岸のクリーン大作戦は8回目を行い、これまでの参加累計人数は、延べ20,720人、集めたゴミは約890トンになります。毎年たくさんの参加をいただき、ゴミを捨てない、捨てさせない意識が高まっています。ご参加いただいた皆さん、ご協力ありがとうございました。

ゴミは減少傾向ですが、不法投棄は後を絶たず、処理に困っています。これからもこの活動を継続し、「きれいな川と海」を次世代に残していきましょう。



参加人数
平成13年
平成14年
平成15年
平成16年
平成17年
平成18年
平成19年
平成20年
20720

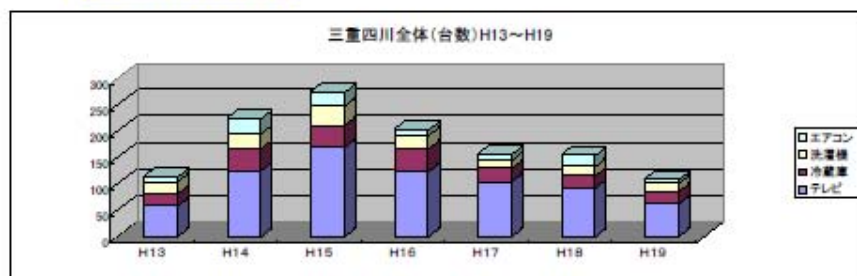
*実施箇所は、鈴鹿川、雲出川、柳田川、宮川、西南海岸等



ゴミ(トン数)
平成13年
平成14年
平成15年
平成16年
平成17年
平成18年
平成19年
平成20年
890

*ゴミはトラック(2トン車)の台数より推定しています。
*平成20年のデータは未実施箇所もあるため、確定した数字ではない。

しかし、不法投棄は後を絶たず...



平成21年度は、詳細が決まり次第公表致します。

(資料提供：三重河川国道事務所)

図 1.1-1 川と海のクリーン大作戦



図 1.1-2 川と海のクリーン大作戦の実績と実施状況

表 1.1-1 川と海のクリーン大作戦の実績

(資料提供：三重河川国道事務所)

年度	参加人数	ゴミの量	実施場所(周辺地域を含む)
平成 11 年度	約 12,000 人	17,000 m ³	長良川
平成 12 年度	約 33,000 人	113 台 / 2t トラック	木曽三川
平成 13 年度	約 44,000 人	252 台 / 2t トラック	木曽三川・庄内川(土岐川)・鈴鹿川・雲出川・櫛田川・宮川・津松阪港海岸(三重県沿岸部)
平成 14 年度	約 51,000 人	344 台 / 2t トラック	木曽三川・庄内川(土岐川)・鈴鹿川・雲出川・櫛田川・宮川・伊勢湾沿岸部・豊川・矢作川
平成 15 年度	約 47,000 人	385 台 / 2t トラック	木曽三川・庄内川(土岐川)・鈴鹿川・雲出川・櫛田川・宮川・伊勢湾、三河湾沿岸部・豊川・矢作川
平成 16 年度	約 59,000 人	381 台 / 2t トラック	木曽三川・庄内川(土岐川)・鈴鹿川・雲出川・櫛田川・宮川・伊勢湾、三河湾沿岸部・豊川・矢作川
平成 17 年度	約 54,000 人	311 台 / 2t トラック	木曽三川・庄内川(土岐川)・鈴鹿川・雲出川・櫛田川・宮川・伊勢湾、三河湾沿岸部・豊川・矢作川
平成 18 年度	約 38,000 人	366 台 / 2t トラック	木曽三川・庄内川(土岐川)・鈴鹿川・雲出川・櫛田川・宮川・伊勢湾、三河湾沿岸部・豊川・矢作川
平成 19 年度	約 42,000 人	297 台 / 2t トラック	木曽三川・庄内川(土岐川)・鈴鹿川・雲出川・櫛田川・宮川・伊勢湾、三河湾沿岸部・豊川・矢作川

(4) 中部地方整備局港湾空港部の取組について

伊勢湾の海域清掃については、中部地方整備局港湾空港部が回収船「白龍」で実施している。これは伊勢湾全域を対象にして、要請があればどこにでも行ける態勢をとっている。2008 年 9 月に発生した集中豪雨によって、四日市港内に大量のゴミや流木が流れ込んだ。四日市港湾管理組合の応援要請により、四日市港のゴミの回収を行ったところ、約 80m³のゴミと 60 本の流木を回収した。なお、より船速の早い新造船が平成 21 年度から稼働する。

1.1.2 三重県の取組

奈佐の浜を含む三重県内において、漂流・漂着ゴミの関連事業等について三重県が取りまとめたものを表 1.1-2 に示す。これらは、三重県の予算として確保されている事業で、政策部や環境森林部など 9 室と伊勢県民センターの合計 10 の部局において 10 の事業に対して予算措置されている。このように多くの部局が関与するため、各事業が実施される内容也多岐にわたり、河川、湖、海岸に加えて農地内の藁対策等にまで取組みの目が向けられている。

これらの三重県での取組の中で、環境森林部 環境森林総務室が実施する「流木・ゴミ等対策推進会議」は、本調査の内容について最も近い内容の事業と言える。この事業は、平成 18 年に海岸、河川、港湾、漁港及び海域に漂流・漂着する流木、草木、プラスチック容器、ビニール類等のゴミの発生抑制及び除去等に係る効果的な対策を進める目的で設置されたものである（表 1.1-3）。なお、この推進会議は、発生抑制部会と処理対策部会で構成されている。

また、環境森林部水質改善室では、今年度（平成 20 年度）より開始された『伊勢湾 森・川・海のクリーンアップ大作戦』（表 1.1-4）を実施している。この活動は、森から川を通して海までの河川流域において活動されている NPO/NGO 等の活動の連携を図り、それぞれの活動を流域全体の取り組みとして実施できる「きっかけ」の一助となることを目的としている。この活動は、森・川・海のゴミを回収している NGO/NPO 等の「回収・処理」のへの取組であるが、これにより各 NGO/NPO 等のゴミに関する視野を広げる啓発活動にもつながることも期待されている。この啓発活動を実施することで現状では「回収・処理」とした位置づけが、将来的には「発生抑制」の効果があることも目的のひとつであろう。なお、平成 20 年度の『伊勢湾 森・川・海のクリーンアップ大作戦』の活動結果一覧は表 1.1-5 に示した。また、同活動の交流会の開催内容、意見を表 1.1-6 に示した。

以上のように三重県は、漂流・漂着ゴミならびに流木に関して、予算を確保し新たな事業を立ち上げている。これらの事業を今後も継続的に実施し、必要に応じて新たな事業を立ち上げることで、少なくとも三重県内から伊勢湾に入り込むゴミの量が将来的に減少することが期待される。さらには次のステップとして、伊勢湾に流れ込む河川流域全体のゴミの発生抑制を検討する必要がある。例えば、三重県、愛知県、岐阜県、名古屋市の 3 県 1 市が参加する「伊勢湾再生推進会議」のような広域的な枠組みを活用し、啓発活動を行っていくことが考えられる。

今回の調査で共通調査を実施した奈佐の浜では、平成 19 年度の予算措置で、奈佐の浜を利用している地元漁業者が最も問題視している流木の事前の対策として、大量の流木が奈佐の浜に漂着した災害時に、重機による流木のより速やかな回収を目的とした進入路の拡幅工事を実施した。

表 1.1-2(1) 三重県における漂流・漂着ゴミ対策に関する取組（平成 20 年度）

部室名	事業名	事業費：千円	事業の概要
政策部 地域づくり支援 室	流木災害対策助成 （宮川流域ルネッサン ス協議会事業）	200	流木緊急清掃活動を実施する地域ボランティア団体や漁業協同組合等に対し、その経費の一部を助成する。 【対象事業主体】 宮川流域関係 7 市町（伊勢市、多気町、明和町、大台町、玉城町、大紀町、度会町）内及び鳥羽市（宮川から流木等が散乱し、漂流したと確認できる地域）で活動する地域ボランティア団体等
環境森林部 環境森林総務室	流木・ごみ等対策推進 会議幹事会の開催	0	海岸、河川、港湾、漁港及び海域に漂流・漂着する流木、草木、プラスチック容器、ビニールごみ等の発生抑制及び除去等に係る効果的な対策を進めるため、県庁内関係部室をメンバーとした「流木・ごみ等対策推進会議」を設置している。 2 回程度開催を予定 ○第 1 回：平成 20 年 7 月上旬 ・鳥羽市桃取町（答志島）で環境省が実施する「漂流・漂着ゴミ国内削減方策モデル調査」の進捗状況等について（予定）
環境森林部 水質改善室	伊勢湾行動計画推進事 業	2,893	伊勢湾再生推進会議で策定した「伊勢湾再生行動計画」を着実に進めるため、多様な主体との連携による調査研究や普及啓発等に取り組む。（「伊勢湾再生行動計画」に「浮遊・漂着・海底ゴミ、流木等の対策」が位置づけられている。） ・「漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査」に参画 伊勢湾再生推進会議へ情報提供 ・「伊勢湾 森・川・海のクリーンアップ大作戦」の実施 ・「伊勢湾再生推進検討会」の開催 ・環境保全活動団体交流会の開催
環境森林部 森林保全室	山地災害対策関連事業 （県単）	10,377 の一部	治山ダム等に堆積した流木や土砂を除去することで、既存治山施設の機能を強化し山地災害の未然防止を図る。（箇所未定）
	県単造林事業	16,834 の一部	間伐材を搬出し、木材として使用することで再生可能な資源の有効利用、CO2 固定を進めるとともに、林内に放置される間伐材を減らすことにより、流木ゴミの発生を予防する。

表 1.1-2(2) 三重県における漂流・漂着ゴミ対策に関する取組（平成 20 年度）

部室名	事業名	事業費：千円	事業の概要
農水商工部 担い手室	農業経営体育成普及事業	68,760 の一部	水田の土づくり及び稲わらの河川等への流出防止を図るため、水稻収穫後の早期に土中へすき込みを行うよう農業者や関係団体への指導を行う。 ・普及指導活動の機会を通じて、関係者に対して適正処理を指導（各機関に対する指導の徹底として）。 ・普及センター作物担当者会議において、関係者に対して指導を依頼。
農水商工部 農業基盤室	県単耕地施設管理事業 海岸維持修繕費	3,000	洪水、台風等による海岸機能、環境、景観に著しい影響がある漂着流木・ゴミ等を除去するため、その処理に係る費用を支援する。
	災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業	発生後予算化	洪水、台風等により海岸に漂着した大規模な流木・ゴミ等が堆積し、海岸保全施設の機能を阻害している場合、補助対象となる採択条件を満たしていれば、国庫補助により緊急的に流木・ゴミ等の処理を実施する。
農水商工部 水産基盤室	漁港関係公共土木施設 災害復旧事業	発生後予算化	大雨による洪水等により流出した流木等で漁港泊地が埋塞し、維持上又は公益上特に復旧が必要とされる場合に必要な条件を満たしていれば、国庫補助によりその復旧を行う。
	災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業	発生後予算化	洪水、台風等により海岸に大規模な流木等及び漂着ゴミが堆積し、海岸保全施設の機能を阻害している場合、補助対策となる採択条件を満たしていれば、国庫補助により緊急的に流木・ゴミ等の処理を実施する。
県土整備部 維持管理室	河川・海岸美化ボランティア活動推進事業	6,530	地域住民が自主的に行う河川・海岸の草刈、清掃等の活動を支援する。
	家電リサイクル法施行	790	河川区域内等に不法投棄された冷蔵庫・エアコン等の処理費。

表 1.1-2(3) 三重県における漂流・漂着ゴミ対策に関する取組（平成 20 年度）

部室名	事業名	事業費：千円	事業の概要
企業庁 電気事業室	奥伊勢湖環境保全対策事業	5,000	宮川の優れた自然景観を保護して地域住民の安らぎの場とするため、宮川ダム下流部から三瀬谷ダム上流部間の河川の流木、ゴミ等の除去その他該当部分の河川環境保全を図る。 ・この事業は、大台町と企業庁が奥伊勢湖環境保全対策協議会を組織し、奥伊勢湖の豊かな自然環境を守るため、湖に流れ込むゴミの除去及び清掃に努めて、河川環境の保全ならびに、地域住民のやすらぎの場となるきれいな湖を確保する事業で運営費用として関係事業で負担している。
	三瀬谷ダム流木等除去	13,335	上流から流出される流木等をダムによりブロックし、蓄積された流木等を環境保全等のために除去する。
伊勢県民センター	「伊勢志摩地域流木・漂着ゴミ等対策検討会議」	0	平成 19 年度及び 20 年度に実施の漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査結果を参考としながら、発生源対策を検討していくとともに、漂流・漂着ゴミ処理に係る県関係機関の情報共有等を行っていく。

表 1.1-3(1) 三重県における流木・ごみ等対策推進会議設置要領

流木・ごみ等対策推進会議設置要領

(平成 20 年 8 月 29 日改正)

1 目 的

海岸、河川、港湾、漁港及び海域（以下「海岸等」という。）に漂流・漂着する流木、草木、プラスチック容器、ビニールごみ類（以下「流木・ごみ等」という。）の発生抑制及び除去等に係る効果的な対策を進めるため、流木・ごみ等対策推進会議（以下「推進会議」という。）を設置する。

2 業 務

(1) 推進会議は、次の事項について検討、調査する。

ア 流木・ごみ等の発生抑制対策に関すること。

イ 海岸等に漂流・漂着した流木・ごみ等の除去対策に関すること。

ウ 流木・ごみ等に関する総合的施策及び広域連携の推進に関すること。

エ 流木・ごみ等に係る情報の収集等に関すること。

(2) 推進会議は、前項の業務を行うにあたっては、関係県・市町との連携、情報交換を図るものとする。

3 構 成

(1) 推進会議は、別表 1 に掲げる者（以下「委員」という。）で構成する。

(2) 推進会議は、必要に応じて、構成員以外の者の出席を求めることができる。

4 委員長

(1) 推進会議に、委員長を置く。

(2) 委員長は、環境森林部総括室長（経営企画分野）とする。

5 会 議

(1) 推進会議は、委員長が召集し、委員長が議長となる。

(2) 委員長は、あらかじめ推進会議の議長の職務を代理する者を指名できる。

6 幹事会

(1) 推進会議の業務を円滑に推進するため、幹事会を置く。

(2) 幹事会は、別表 2 に掲げる者で構成する。

(3) 幹事会に、幹事長を置く。

(4) 幹事長は、環境森林部環境森林総務室長とする。

表 1.1-3(2) 三重県における流木・ごみ等対策推進会議設置要領

7 部 会

- (1) 推進会議の業務を的確に推進するため、部会を置く。
- (2) 部会は、別表 3 に掲げる者で構成する。
- (3) 部会の事務分掌は、次のとおりとする。
 - ア 発生抑制部会 流木・ごみ等の発生抑制の対策に関すること。
 - イ 処理対策部会 海岸等に漂着した流木・ごみ等の適正な処理対策に関すること。
- (4) 推進会議は、必要に応じて部会を新たに設置することができる。
- (5) 部会に、部会長を置く。
- (6) 部会長は、部会に属する室長とする。

8 事務局

- (1) 推進会議及び幹事会の事務局は、環境森林部環境森林総務室に置く。
- (2) 部会の事務局は、部会長が属する室に置く。

9 雑 則

この要領に定めるもののほか、推進会議の運営に関して必要な事項は委員長が定める。

附 則

- 1 この要領は、平成 18 年 9 月 13 日から施行する。
- 2 河川と海の流木等ゴミ対策連絡調整会議（平成 10 年 11 月 24 日発足）は廃止する。

附 則

- 1 この要領は、平成 19 年 7 月 5 日から施行する。

附 則

- 1 この要領は、平成 20 年 8 月 29 日から施行する。

表 1.1-3(3) 三重県における流木・ごみ等対策推進会議設置要領

別表 1 (推進会議委員)

所 属	構 成 員
政策部	政策企画分野総括室長、地域支援分野総括室長
環境森林部	経営企画分野総括室長、循環型社会構築分野総括室長、 地球環境・生活環境分野総括室長、森林・林業分野総括室長
農水商工部	担い手・基盤整備分野総括室長、農産振興分野総括室長、水産振興分野総括室長
県土整備部	公共事業総合政策分野総括室長、流域整備分野総括室長
企業庁	事業分野総括室長

(1 2 分野)

別表 2 (推進会議幹事)

所 属	構 成 員
政策部	企画室長、分権・広域連携特命監、地域づくり支援室長
環境森林部	環境森林総務室長、ごみゼロ推進室長、地球温暖化対策室長、水質改善室長、森林保全室長
農水商工部	担い手室長、農業基盤室長、農畜産室長、水産資源室長、水産基盤室長
県土整備部	維持管理室長、河川・砂防室長、港湾・海岸室長
企業庁	電気事業室長

(1 6 室)

別表 3 (部会)

部会名	構 成 員
発生抑制部会 (5 室)	○ 森林保全室長 ごみゼロ推進室長、担い手室長、農畜産室長、河川・砂防室長
処理対策部会 (9 室)	○ 維持管理室長 ごみゼロ推進室長、地球温暖化対策室長、農業基盤室長、水産資源室長、 水産基盤室長、河川・砂防室長、港湾・海岸室長、電気事業室長

○ : 部会長

表 1.1-4 三重県における「伊勢湾 森・川・海のクリーンアップ大作戦」実施概要

平成20年度「伊勢湾 森・川・海のクリーンアップ大作戦」実施概要

三重県環境森林部水質改善室

1. 背景

伊勢湾は、生活・文化や産業活動など多くの面で私たちと深い関わりを持ち、その存在自体がかけがえのない資源・資産でもあります。しかしながら、一方で、水質汚濁や漂流・漂着ゴミ問題など多くの課題も抱えています。

このような中、伊勢湾再生の保全・再生に向けて、平成18年2月に国と三県一市等で組織する「伊勢湾再生推進会議」を設立し、平成19年3月には、「伊勢湾再生行動計画」を策定しました。

この「伊勢湾再生行動計画」では、「人と森・川・海の連携により健全で活力ある伊勢湾を再生し、次世代に継承する。」をスローガンに、「伊勢湾の環境基準の達成を目指し、多様な生物が生息・生育する、人々が海と楽しく安全にふれあえる、美しく健全で活力ある伊勢湾の再生」を目標とし、課題の一つとして流木・漂着ゴミ対策も位置づけているところです。

この目標を達成するためには、沿岸域及び流域の人々、NPO等の多様な主体が協働・連携して、森から海まで流域全体で取り組んでいくことが重要です。

また、平成19年度から、環境省の「漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査」が鳥羽市答志島をモデル地域として実施されており、計6回のクリーンアップ調査、フォローアップ調査や漂流経路把握調査等を行い、効率的・効果的な清掃運搬処理の手法や効果的な発生源対策などについての検討を進めているところです。

2. 目的

伊勢湾流域では、ボランティアの皆さん、企業、市町等の参加により、森林、河川、海岸、地域等で、日々さまざまな清掃活動が行われているところです。

それぞれの活動が、森から川、海へのつながりを意識し、互いに連携した活動となることが重要です。

このため、伊勢湾再生に向けて、広域的な交流の促進、情報の共有化を目指し、共通のキャッチフレーズのもと、森林、河川、海岸、地域が一体となって清掃活動を実施することを目的とします。

また、参加団体の交流会等を開催し、このような取組が、今後も継続的に行われるような仕組みづくりについての検討を行います。

3. 内容

平成20年6月末頃から7月中(6月-環境月間、7月-海の月間、河川愛護月間)に、各地の森林、河川、海岸、地域等で実施される清掃活動について、実施主体、実施内容、実施場所等の情報を収集・整理し、「伊勢湾再生に向けた取組」として多くの皆さんに参加いただけるよう、ホームページや資料提供等により、広く情報の提供、周知を図ります。

また、活動後には、参加団体の実績(参加人数、実施場所、ごみの量等)を把握し、成果や課題等について、情報共有や意見交換できる場を設定し、継続した取組につなげていきます。

表 1.1-5 三重県における「伊勢湾 森・川・海のクリーンアップ大作戦」実施結果一覧

No	実施団体名	市町名	実施日	実施場所	実施内容	参加対象	参加人数	ゴミ回収量
1	白子高校ボランティア部	鈴鹿市	4/12(土) 5/3(土) 6/8(日)	白子町から津市千里町の海岸	海岸清掃	生徒及び教員	延べ15名	ゴミ袋10袋/日 (ビニール、プラスチック、空き缶、発泡スチロール、ペットボトル他)
2	磯山海岸美化ボランティア協議会	鈴鹿市	6/22(日) 8/31(日)	磯山海岸	ごみ拾い及び草刈り	地域住民	130名	不明
3	四日市市	四日市市	6/26(木) 6/27(金)	海蔵川左岸堤防 (霞ヶ浦緑地公園隣接)	不法投棄された廃棄物の撤去作業	市職員、県職員 及び一般市民	延べ58名	廃家電製品 430kg 廃タイヤ 277本 その他 25,450kg
4	松阪ネットワーク	松阪市	7/2(水)	松名瀬干潟	松名瀬海岸のごみ拾いを園児が行う	愛護園、若葉保育園、みどり保育園、さくら保育園の園児、職員が参加	135名	プラスチックゴミ45 [㍔] 10袋
5	木曽三川ごみの会・長島河川の会	桑名市	7/1(火) 7/15(火)	長良川 伊勢湾岸道路 鉄橋南北200m	河川敷のごみ漂着物や不法投棄物の回収作業	木曽三川ごみの会会員	延べ49名	7/1 ゴミ20袋、流木軽四1車分他 7/15ゴミ58袋、流木軽四2車分他
	「津の美しい海づくり」実行委員会	津市	7/5(土)	河芸、白塚、栗真、松本崎、中河原・乙部、阿漕浦、御殿場、伊倉津、香良洲地区海岸	「津の美しい海づくり」海岸一斉清掃	住民団体、ボランティア、企業等	3,330名	可燃ゴミ 5,220kg 不燃ゴミ 4,730kg
7	中勢森林組合	津市	7/5(土)	津海岸	海岸清掃	住民団体、ボランティア、企業等		
8	三重大学環境ISO推進室	津市	7/5(土)	町屋海岸	砂浜及び堤防下(海側)に不法投棄されたゴミ等の回収	教職員	約120名	可燃ゴミ 15袋 不燃ゴミ 50袋 ビン 2袋、カン 3袋
9	三重大学環境ISO学生委員会	津市	7/5(土)	町屋海岸	海岸を中心に清掃活動	三重大学生・教職員、一般市民		ペットボトル 6袋 タイヤ、ガラス、電化製品ほか
10	松名瀬干潟ウォッチング	松阪市	7/5(土)	松名瀬海岸	トラフグ放流 アマモ場の生き物観察会、昼食 ゴミ拾い13～14時	一般市民	30名	45 [㍔] ゴミ袋10袋程度
11	内部地区社会福祉協議会・内部川清掃実行委員会	四日市市	7/6(日)	内部川一帯(前川橋～新田橋・両岸) 足見川(宮橋～内部川合流地点) 小池川(内部川合流地付近)	空きカン、空きビン、ペットボトル等の分別回収 オオアレチウリの駆除	地区内住民を中心とするが、一般市民の受け入れも可	1,370名	空き缶、ビン・ガラス類、金属類、ペットボトル、その他埋立ゴミ類収集には1.5t～2t車が必要。ゴミの量をどのように表現したらよいかわからないが、年々減少はしている。
12	伊勢河川海域環境美化推進協議会	伊勢市	7/6(日)	勢田川沿岸及びその支川	「勢田川七夕大そうじ2008」 堤防ならびに管理道路の除草、空き缶・ゴミ拾い 河川内にある自転車等、投棄物の除去 船による浮遊物の除去	一般市民	2,900名	空き缶 1,263缶 空き瓶 590本 自転車 6台 可燃ゴミ 233袋 草 1,891袋+2トン車3台分 ほか

No	実施団体名	市町名	実施日	実施場所	実施内容	参加対象	参加人数	ゴミ回収量
13	高松干潟を守ろう会	川越町	7/13(日)	高松海岸	ごみの回収と分別	一般市民	15名	総量70kg
14	御浜町役場	御浜町	7/3(日)	町内海岸	海岸の清掃(ごみ拾い、除草作業等)	自由参加	310名	ゴミ量 2.5トン
15	漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査	鳥羽市	7/14(月) 7/15(火) 7/16(水)	鳥羽市答志島 奈佐の浜	海岸清掃	地域住民・ボランティア・NPO	約30名/日	可燃ゴミ 約1トン 不燃ゴミ 約0.2トン
16	鳥羽清港会	鳥羽市	7/19(土)	鳥羽佐田浜港、中之郷岸壁、赤崎岸壁周辺	海岸及び海岸沿いの道路のごみ清掃 ダイバーによる佐田浜港海底清掃	鳥羽清港会会員、その他一般市民	348名	海底ゴミ(ワイヤーロープ、鉄板他) ゴミ袋約50袋 発泡スチロールの箱 ゴザ他
17	宮川流域ルネサンス協議会	伊勢市	7/20(日)	伊勢市磯町(宮川左岸)	清掃活動	守ろう清流！ 宮川流域いっせいチェック ワークショップメンバー・50ポイントボランティアスタッフ及び一般市民(県民)	約120名	家庭用ゴミ袋30袋 テレビ2台、バッテリー1台 工事用パイプ1個 不燃物多数
18	三重県立みえ夢学園高校	津市	7/22(火)	津市阿漕浦海岸	学校から海岸までの道路および海岸の清掃	みえ夢学園高校生徒	150名	軽トラック1台分
19	鈴鹿魂	鈴鹿市	8/24(日)	千代崎海岸	海岸清掃	参加自由	140名	可燃物、不燃物合わせてゴミ袋114袋 流木・粗大ゴミなど量約4量分
20	特定非営利活動法人 堀川まちネット	名古屋市	6/15(日)	名古屋市熱田区神戸町地内	宮の渡公園と堀川端の清掃	一般市民	40名以上	45ℓゴミ袋24袋 自転車1台
21	鯉城・堀川と生活を考える会	名古屋市	7/2(水)	港新橋 歩道 両岸の歩道へ昇る階段付近	橋の上のゴミ、土砂の撤去	会員、一般市民	15名	土のう袋 5袋 可燃ゴミ袋 7袋 不燃ゴミ袋 3袋
22	鯉城・堀川と生活を考える会	名古屋市	7/8(火) 9/9(火)	納屋橋を中心に上流中橋から下流岩井橋まで	堀川両岸歩道、橋上の清掃活動	会員有志、一般市民	27名	可燃ゴミ 6袋 不燃ゴミ 3袋
23	水門川クリーン作戦実行委員会	大垣市	7/26(土)	大垣市本町貴船広場前から西外側町八幡神社前橋上広場まで	貴船広場前稲荷樋門を閉じ、橋上広場で川を堰き止め、川の水を排水後、浅瀬になった川の中での清掃活動および貴船広場付近においての川底学習会(水門川の生き物調査)	一般市民	700名以上 (川底学習会 約100余名)	燃えるゴミ 2トン 燃えないゴミ 2トン (燃えないゴミの中には、自転車、スクーター、電子レンジ等の大型ゴミあり)

表 1.1-6 三重県における「伊勢湾 森・川・海のクリーンアップ大作戦」開催内容と意見

「伊勢湾再生を考える環境保全活動団体交流会」の開催

環境森林部水質改善室

名 称：伊勢湾再生を考える環境保全活動団体交流会

開催日時：平成20年12月14日（日）10：00～12：00

開催場所：アストプラザ会議室1（津市）

参加者数：19名（環境保全活動団体8団体、市、学識者等）

○開催経緯

- ・三重県環境森林部水質改善室では、環境省「漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査」の知見を踏まえ、多様な主体により森林、河川、海岸、地域等で日々行われている様々な清掃活動が、伊勢湾再生に向けて、森から川、海へのつながりを意識し、互いに連携した活動となることを目的に、初めての試みとして、「伊勢湾 森・川・海のクリーンアップ大作戦」を実施した。
- ・この「伊勢湾 森・川・海のクリーンアップ大作戦」に参加頂いた団体を中心に、活動報告や意見交換を行い情報の共有化、ネットワーク化をはかるために、「伊勢湾再生を考える環境保全活動団体交流会」を開催した。

○交流会で出された主な意見

- ・地域で実施されている海岸清掃や河川清掃などを、伊勢湾を意識した取組にすることが重要。
- ・ゴミ問題は伊勢湾流域全体の問題であり、流域全体で考えていかなければならない問題。
- ・伊勢湾再生行動計画にも漂流・漂着ゴミ対策が位置付けられているが、行政レベルでの仕組みづくりが必要。
- ・レジンペレットが多く確認されたので、企業のジンペレットに関する対策が必要。
- ・岐阜県の小学生がマリンスポーツセンター（津市）で体験学習。自分たちの故郷の川から伊勢湾にゴミが流れ着くことを理解し、山と海の手ながりについて、自然の循環でよりよくしていくことを考えている。
- ・子どもがゴミを拾うと、大人も子どもに負けまいと必死になってくれる。大人の意識を変える必要がある。
- ・昨年、千葉県で行われた「湾岸まるごとゴミ拾い」を、三重県でも環境イベントとしてやりたい。
- ・一番ゴミを出している世代の参加が少ないので、幅広い世代が参加しゴミ拾いを楽しんで行えるようなイベントが必要。
- ・ゴミ拾いの時期については、生態系の保全に留意し、他の活動団体の意見を考慮することも必要。
- ・年間を通じての環境保全団体の活動状況を把握してはどうか。

1.1.3 鳥羽市の取組

平成 19 年度 7 月 15 日と平成 20 年度 9 月 20 日に桃取漁港および奈佐の浜に漂着したゴミについては、国の補助金の基準に達しなかったものの、漁業者などの船舶の航行等に支障があったため、鳥羽市がゴミの回収・処理を行った。

奈佐の浜以外での取組みは、一般市民を対象とした啓発活動として、「きれいにし隊」清掃ボランティア支援事業を実施している。この事業では、鳥羽市の指定ゴミ袋の支給と一般廃棄物処理手数料の免除を支援しており、参加者へのゴミの発生抑制に対する意識向上になると思われる。また、毎年夏に「海の大清掃」を企画し、鳥羽港、佐田浜港、中之郷港、安久志海岸の陸上を中心に清掃作業が実施されている。このほかには、「鳥羽港まつり」開催時に回収されたゴミを分別し、リサイクル可能なビンや缶、ペットボトル等に分け、洗浄している。また、鳥羽市では、奈佐の浜の調査にも参加いただいていた「きれいな伊勢志摩づくり連絡会議」と連携し「水辺ごみ実態調査」を毎年 9 月ごろに実施している。

一方、鳥羽市では、ボランティアや NPO/NGO が海岸清掃で回収したゴミの全てを、市の負担で処分している。この処分費が財政的な負担となっている。

なお、平成 20 年 10 月 2～4 日の 3 日間、鳥羽市において、鳥羽市・JEAN/クリーンアップ全国事務局の共催により「海ごみサミット・鳥羽会議」が開催された。この「海ごみサミット・鳥羽会議」は、太平洋側の地域で開催された初めての海ごみサミットであり、河川の上流域と下流域との連携を主なテーマとして議論がなされた。本サミットの参加者により採択された「鳥羽宣言」には、「健全な生命の宿る豊かな海を、子々孫々に守り伝え『ゆたかなる海のめぐみに恩返し』していくため、海洋ゴミ問題を解決していくことが、地球環境問題として広がる深刻な事態に歯止めを掛けることにも繋がると確信し、協働して行動していくことをここに宣言します。」と記載されている。

1.2 地域の海岸清掃活動に関する現状と課題

奈佐の浜における漂着ゴミの清掃活動に関する現状と課題を表 1.2-1 に示す。

奈佐の浜では、大量に流れ着いた流木等の漂着ゴミについて、三重県の補助を受け鳥羽市が事業主体となり、回収された実績がある。この事業は、近年では平成 16 年と平成 19 年にそれぞれ 1 回実施されている（図 1.2-1）。

回収されたゴミは、鳥羽市が引き取り、答志島清掃センターで可燃物を焼却し、不燃物は船により鳥羽市本土まで運搬し、業者に処分を委託している。

台風や集中豪雨による流木の大量漂着については、近年になって、補助事業による回収・処理が行われた実績がある。図 1.2-2 は、平成 14 年に大量の流木が奈佐の浜や桃取漁港周辺に漂着した時の回収状況の写真である。このように大量に流木が漂着した時には、漁港が流木で埋め尽くされ、海面にも大量の流木が滞留している状態になってしまう。このため、漁業者は回収が終了するまで出漁できない。また漂流している流木は、航行する船舶の障害にもなることが問題となっている。

流木が大量に漂着した時の対応について、地元の漁業者（鳥羽磯辺漁協・桃取町支所組合員）に聞き取り調査を実施した。地元の漁業者によると、流木の漂着量が少ない場合は、漁協の役員のみで回収を実施するが、漂着量が多い場合には、組合の組合員またはその家族での回収を実施している。また、一部の養殖業を営む組合員は、自らが所有する生簀に掛かっている流木の回収も後回しにして、漁港や多くの組合員が使用する場所での流木回収を優先している。

このような状況のため、漁協の要望としては、回収に要する費用の一部を漁協が負担している状況を改善できないか、また、より効率の良い回収のための機材の購入費について何らかの手当をしてもらえないか、以上の 2 点が挙げられていた。過去に記録されている、流木などの漂流・漂着ゴミの大量漂着事例について、鳥羽市と鳥羽磯部漁協桃取町支部の資料や聞き取りをもとに、表 1.2-2 に示した。

表 1.2-1 奈佐の浜における漂着ゴミの清掃活動に関する現状と課題

回 収	現状	・きれいな伊勢志摩づくり連絡会議を中心に、鳥羽市、三重県の協力のもと清掃活動の実績がある。 ・三重県が予算措置をして、鳥羽市が海岸維持増進事業として、奈佐の浜の流木回収（不定期）を行っている。回収作業は鳥羽磯部漁協桃取町支所の海苔漁業者が中心となり、市内の土木業者も、回収、大きな流木等の切断等の作業を請け負っている。 ・大雨、台風などによる流木の大量漂着時は、補助金制度などを活用して行政主導で鳥羽磯部漁協所属の漁業者による回収が行われた実績がある。
	課題	・奈佐の浜では、ゴミの漂着量が通年多いため、常に清潔な海岸の維持を想定すると、不定期あるいは年数回の清掃活動が必要で、多くの人手が必要である。 ・奈佐の浜以外の海岸にも漂着ゴミがあるが、船以外の上陸が不可能な場所がある。 ・桃取港から奈佐の浜への移動手段が車以外は、徒歩となり往復2時間程度要する。 ・重機を使用する場合、その都度、島外から輸送が必要で費用負担が大きくなる。
収集 ・運搬	現状	・鳥羽市が職員を派遣し収集・運搬にあたった（災害時を除く）。 ・鳥羽市は、平成20年3月に堤防から砂浜への斜路を拡幅整備した。これまでよりも大型の重機の利用が可能となった。
	課題	・鳥羽市が、船による島外搬出費用を負担している。
処 分	現状	・一般廃棄物(可燃ゴミ)は鳥羽市答志島清掃センターで処分可能である。 ・可燃ゴミ以外は、島外の処理業者に処分を依頼しており、この費用が鳥羽市の負担になっている。
	課題	・可燃ゴミ以外は処理業者に処分を依頼しており、鳥羽市が費用負担している。



（資料提供：鳥羽磯部漁協桃取町支所）

図 1.2-1 鳥羽磯部漁協桃取町支所による奈佐の浜の清掃



図 1.2-2 鳥羽磯部漁協桃取町支所による奈佐の浜へ漂着した流木類の回収（平成 14 年）

表 1.2-2 鳥羽市と鳥羽磯部漁協桃取町支所が把握している流木の漂着事例

西暦	平成	月	流木などの漂着事例
1990	H2	12 月	他地区ののり網が濁流とともに、桃取のり漁場、ワカメ漁場を直撃し被害がでた。
1993	H5	11 月	流木、ゴミがのり漁場を直撃 摘採直後、黒のり養殖に被害。流木により擦られ白くなり生産不能に。
1995	H7	5 月	大雨により港にゴミ漂着。漁協で回収作業。
1997	H9	12 月	低気圧通過による影響で流木とごみがのり漁場へ。のり網に大被害 のり網を被った 流木とゴミをのり生産者が回収した。
2002	H14	7 月	大雨により港内の大部分が漂着ごみで覆われる。 出漁できず、組合員総出で撤収作 業を行った。
2004	H16	9 月	港内に大量の流木が流れ着く。組合員が撤収作業を行う。過労で体調を崩す組合員も いた。旧漁港は間伐材で漁にも出られない。災害補助金を活用。
2006	H18	4 月	西漁港 檜山下の入り江にも、大量のゴミが入り込む。 東の漁港もゴミで漁船が出せない。
2007	H19	7 月	旧漁港に流木などが大量漂着。鳥羽市と漁協で回収処分。
2008	H20	9 月	桃取港に流木などが大量漂着。鳥羽市と漁協で回収処分。

1.3 漂流・漂着ゴミの発生に関する取組

1.3.1 国の取組

(1) 国際的な対応も含めた発生源対策

国は、「漂流・漂着ゴミ対策に関する関係省庁会議とりまとめ」(平成19年3月)の中で、国際的な対応も含めた発生源対策を以下のように示されている。

a. 国内での発生抑制の取組(漂流ゴミの回収対策を含む)

河川等に捨てられたゴミが、海域に流出することで漂流・漂着ゴミ問題の一因となっていることから、国土交通省では、従来から、河川敷等において、市民と連携した清掃活動、不法投棄の防止に向けた普及啓発活動を行っている。また、河川管理者による日常的な監視による不法投棄の抑止・早期発見、河川の維持管理の中での治水上の支障となるゴミ回収の徹底、市民と連携した清掃活動の実施、回収活動状況のマップ作成等を通じた啓発普及に取り組んでいる。

港湾において、国土交通省では航行船舶の輻輳する海域において船舶航行の安全を確保し、海域環境の保全を図るため、東京湾、伊勢湾、瀬戸内海、有明・八代海等(港湾区域、漁港区域を除く)において、海面に浮遊するゴミや油の回収を行っている。また、海洋短波レーダによって観測された流況を活用し、ゴミや油の集まる位置を予測する技術等の研究開発を推進している。

水産庁は、漂流・漂着物の発生源対策として、漁業系資材の漁網、発泡スチロール製のフロート及びプラスチック製品について、モデル地域を選定し、その処理費用の軽減方策及びリサイクル技術の開発・推進を図るとともに、被害拡大防止のため漁業活動中に回収された漂流物の処理費用に対する広域的な取り組みへの支援を行っている。また、漁場環境の悪化により、効用の低下している漁場の生産力の回復や水産資源の生息場の環境を改善することを目的として、堆積物の除去等を行っている。

国内において容器包装廃棄物の排出抑制を促進することは、漂流・漂着ゴミに対する対策としても有効であると考えられる。このため、経済産業省は、容器包装廃棄物の排出抑制を促進するため、改正容器包装リサイクル法の施行に必要な調査等を行い、同法の適切な実施を進めている。

b. 国際的な取組

海外由来のゴミに関しては、県や市町村による取組には限界があり、国による率優先的な取組が不可欠である。国は、関係国との政策対話や、国際枠組みの下での協力等を通して、関係国との共通意識の醸成及び協力体制の構築を引き続き進めていくことが重要である。特に、日本、中国、韓国、ロシアによる海洋環境保全のための枠組みである「北西太平洋地域海行動計画(NOWPAP)」は、2006年から開始された海洋ゴミプロジェクトが進められており、環境省は本モデル調査の成果等についてNOWPAPを通して各国に発信しており、NOWPAPを通じた協力関係が強化されつつある。さらに、中国語が表記された医療系廃棄物等、海外からの大量の危険な漂着ゴミが確認された場合には、関係国への原因究明・再発防止等の申し入れ等を継続的に行っていく必要がある。

環境省は、日中韓3カ国環境大臣会合等の政策対話や、NOWPAPの海洋ゴミプロジェクトを通じ、関係各国に対し、様々な種類の漂流・漂着ゴミに対する協力を求め、引き続き協働して取り組むよう働きかけている。

外務省は、NOWPAP 海洋ゴミプロジェクトの一環として推進する周辺国と連携した清掃・人材育成キャンペーンを、我が国の主導により継続的に実施し、各国における地方公共団体・NGO をも巻き込んだ市民レベルの意識向上を図っている。

(2) 国土交通省中部整備局三重河川国道事務所の取組

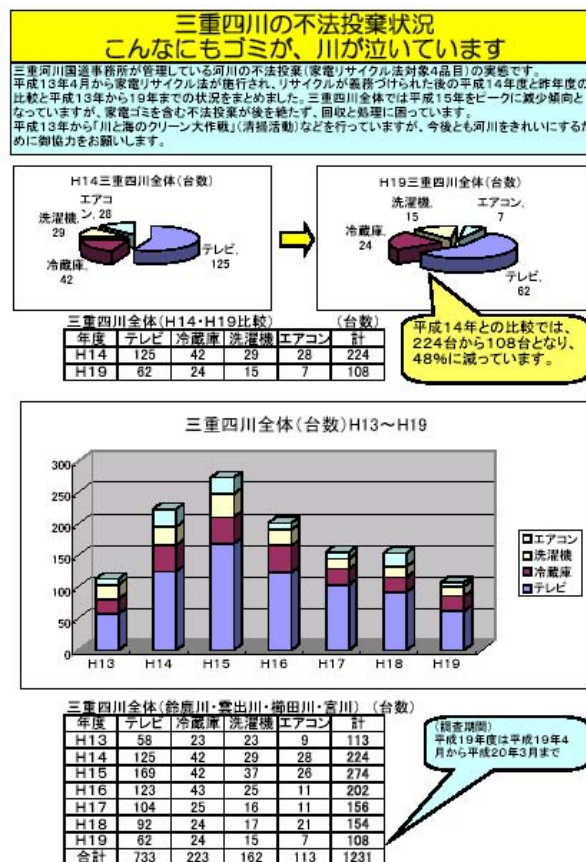
三重河川国道事務所の通常時のゴミの発生抑制を含めた対策は、1週間に3回河川のパトロールを行い、ゴミを発見次第収集している。近年は、リサイクル法が出来た事による家電4品目を含む不法投棄が多く、その対策としてゴミマップや不法投棄状況等をホームページ等で公開し、不法投棄の抑制に努めている（三重河川国道事務所ホームページ <http://www.cbr.mlit.go.jp/mie/>）。

また、台風通過後は、河川・海岸の巡視を行い、速やかな流木・ゴミの収集・持ち出しを実施している。以上のような家電品や流木以外に放置車両についても処理を行っている。

これらゴミ対策には、三重河川国道事務所だけでも年間に約 1,200 万円が費やされているとのヒアリング結果を得ている。

a. 河川の不法投棄（家電リサイクル法対象4品目）の実態調査

平成13年から平成19年までの、三重河川国道事務所の管轄河川において家電リサイクル法対象4品目（テレビ、冷蔵庫、洗濯機、エアコン）についての実態調査を実施し、その結果をホームページ等で情報発信している（図1.3-1）。



（資料提供：三重河川国道事務所）

図 1.3-1 河川の不法投棄の実態調査結果

b. 注意喚起看板の設置

鈴鹿市の小学生からの手紙をきっかけに、河川に不法投棄防止の看板が設置されている。設置する看板は、小学生が作ったポスター、デザインを使用し、設置も職員立会いで子供たちの手で立てられている（図 1.3-2）。



（資料提供：三重河川国道事務所）

図 1.3-2 注意喚起看板の設置

c. ゴミマップの作成

「川と海のクリーン大作戦」などでボランティアの方により回収されたゴミの情報をもとに、三重河川国道事務所の管轄 4 河川でのゴミマップ（図 1.3-3）を作成し、ホームページ等で公開されている。



（資料提供：三重河川国道事務所）

図 1.3-3 ゴミマップ

1.3.2 三重県の発生抑制対策

- ・ 表 1.1-2 に示した内容で予算措置（10 項目）が実施されている。
- ・ 環境森林部環境森林総務室が事務局として実施する「流木・ごみ等対策推進会議」
- ・ 伊勢湾再生推進会議の場で伊勢湾流域の愛知県、岐阜県、名古屋市への啓発活動への呼掛け

1.3.3 鳥羽市の発生抑制対策

- ・ 環境教育の充実（リサイクルパーク）
計画段階から市民の意見を取り入れ、NPOが運営主体となった『リサイクルパーク』を整備し家庭の生ゴミの発生・排出抑制とリサイクルを推進している。また、資源物の回収拠点や環境教室等を設置することにより、ゴミの減量化とリサイクルを通じた市民の交流の場となっている。また、イベント等でのリサイクルステーションの設置も実施している。
- ・ 環境パトロール
地域で不法投棄と思われるごみや不法投棄現場を目撃した場合に市民から通報をもらう。
- ・ みんなで清掃日
平成17年4月より、毎月第1土曜日に自宅周辺のごみを拾う「みんなで清掃日」を開始。ゴミの処理は、通常のゴミ回収と同じ。グループでゴミ拾いをするときなどは、事前に環境課に連絡することで指定ゴミ袋の提供や回収を実施する。
- ・ 一日福祉体験教室での環境講座
鳥羽市社会福祉協議会が事務局となり、小中学生を対象に環境問題について考えたり、ゴミ拾いを通じてポイ捨てゴミをなくすことを考えるための講座を開催している。

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の方向性

2.1 相互協力が可能な体制作りについて

2.1.1 関係省庁会議とりまとめにおける体制作りの方向性

漂流・漂着ゴミ問題に対する我が国の方針と当面の施策として、平成 19 年 3 月に策定された「漂流・漂着ゴミ対策に関する関係省庁会議とりまとめ」においては、漂流・漂着ゴミの処理等に係る国、都道府県、市町村等の役割について、次のように記載されている。

表 2.1-1 「漂流・漂着ゴミ問題に関する関係省庁会議とりまとめ」について

我が国における、漂流・漂着ゴミの処理等に関連する現行法制度としては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下、「廃掃法」という。） 海岸法、港湾法等がある。

現行法では、海岸に漂着したゴミについて、土地又は建物の占有者がその土地又は建物の清潔を保つように努めなければならない（廃掃法第 5 条第 1 項）と定められ、「占有者がいない場合には、管理者とする」（同項）との規定に基づき、海岸管理者が土地の清潔保持について努力義務を負う。一方、海岸管理は、都道府県等の海岸管理者が行うものとされている（海岸法第 5 条など）。

海岸管理のうち、海岸保全施設に関する工事に係る事務以外の事務は自治事務と整理される（同法第 40 条の 4）ことから、基本的にどの程度の清潔保持を行うかの判断は各海岸管理者の裁量に委ねられている。また、「海岸におけるゴミ対策や清掃等海岸の美化については、地域住民やボランティア等の協力を得ながら進めるとともに、参加しやすい仕組み作りに努める。」（同法第 2 条の 2 に基づく海岸保全基本方針）と示されている。

漂着ゴミについては、海岸等公物管理者が発生者ではないものの、公物管理上、清潔の保持に努めなければならない、それぞれの公物管理者が、漂流・漂着ゴミの対応に関する義務を負う。公物管理を定めた個別法において、自治事務と整理された事務については、各地方公共団体が自らの裁量に基づいて事務を遂行する責務を負うこととされている。

しかしながら、実態的には、公物管理者だけでは対応しきれない質及び量のゴミが漂着した場合に、公物管理者である都道府県からの要請や、地域の生活環境保全上看過できない状況に鑑み、一般廃棄物の処理について統括的責任を有する市町村（廃棄物担当部局）が漂着ゴミの処理を行わざるを得ない場合があり、さらに、それでもなお処理しきれない場合がある。

また、都道府県の中には、市町村に対して漂流・漂着ゴミの処理等に関する補助を行っているものもあるが、対策が不足している場合がある。

こうしたことから、漂流・漂着ゴミの処理等に係る問題について、真に現場の求める解決に向けて、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当面の施策としては最も有効である。その上で、実際に処理にあたる現場の地方公共団体が混乱しないよう、漂流・漂着ゴミの処理等の円滑な実施に向け、今後も更に検討を深めることが必要である。

2.1.2 三重県鳥羽市地域における相互協力が可能な体制作りの方向性

(1) 三重県鳥羽市地域における相互協力の考え方

前節を受けて、関係者間の相互協力が可能な体制作りを推進するため、本モデル調査においては、各地域に県、市町村、関係団体、NPO/NGO、地域住民等により構成される地域検討会を設置し、意見交換や必要な調整をしつつ、今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方の方向性を策定していくこととした。

熊野灘沿岸海岸保全基本計画(平成15年7月策定者:三重県知事、和歌山県知事)では、海岸保全の施策が示された(図2.1-1)。地域との連携による海岸環境の保全として、海岸清掃活動の推進等が目標としてあげられている。今後は、この地域検討会をベースとして、関係者との連絡調整等を担う協議会等へ発展させ、関係者間の役割分担や適正な漂流・漂着ゴミの回収・処理、発生源対策等の対策のあり方を議論、整理していくことが望ましい。その際には、本モデル調査によって得られた各種の技術的知見等を積極的に活用していくことが期待される。

また、図2.1-2は、現時点で想定される関係者間の役割分担の模式図であり、地域の実情に適した体制作りを進めていくことが適当であると考えられる。

4 海岸保全のための施策

海岸の防護に関する施策

● 高潮・高波に対する防護目標

伊勢湾台風規模の高潮や高波から人命や財産を防護することを目標とします。

● 侵食に対する防護目標

現状の汀線を維持すること、侵食の状況や環境、利用の状況から目的に応じて回復することを目標とします。

● 津波に対する防護目標

津波から人命を防護することを目標とします。

自然地形が持つ防護機能も取り入れた合理的な海岸保全施設の整備
(養浜、人工リーフ、離岸堤等の整備)

関係機関と協力した広域的な侵食対策(人工リーフ、離岸堤、養浜等の整備)

耐震安定性の確保(耐震補強等)

災害に強い地域づくりの推進(避難路の確保、ハザードマップの整備等)

海岸保全施設の維持管理と改良・更新(日常的な点検、維持補修、改良・更新等)

海岸環境の整備及び保全に関する施策

● 海岸環境の整備及び保全の目標

海岸環境と沿岸住民の生活が共存し、熊野灘沿岸の豊かな自然環境を次世代へと引き継いでいくことを目標とします。

海岸の自然地形、自然景観の保全と復元(人工リーフや養浜等による自然地形の保全・復元)

海岸の生態系の保護・保全(砂浜、藻場等の保全、車両乗り入れ規制等)

海岸の自然環境に配慮した海岸保全施設の整備(人工リーフや養浜等による整備)

地域と連携した環境学習の実施(環境情報の蓄積、共有化、提供等)

地域との連携による海岸環境の保全(海岸清掃活動の推進等)

海岸における公衆の適正な利用に関する施策

● 海岸における公衆の適正な利用の目標

海岸の利用状況、利用者のニーズに対応し、海岸が有効かつ適正に利用されることを目標とします。

歴史・文化遺産の保護と保全(文化遺産の保護、施設による保全等)

海岸へのアクセス施設の整備(階段やスロープの設置等)

地域と連携した海岸利用の促進(利便施設の整備、利用のルールづくり等)

海岸利用者の安全性に配慮した海岸保全施設の整備(利用者の安全を確保した施設設計等)

ユニバーサルデザインの採用(高齢者や身体障害者に配慮した施設整備等)

図 2.1-1 「熊野灘沿岸海岸保全基本計画」について(三重県ホームページより抜粋)

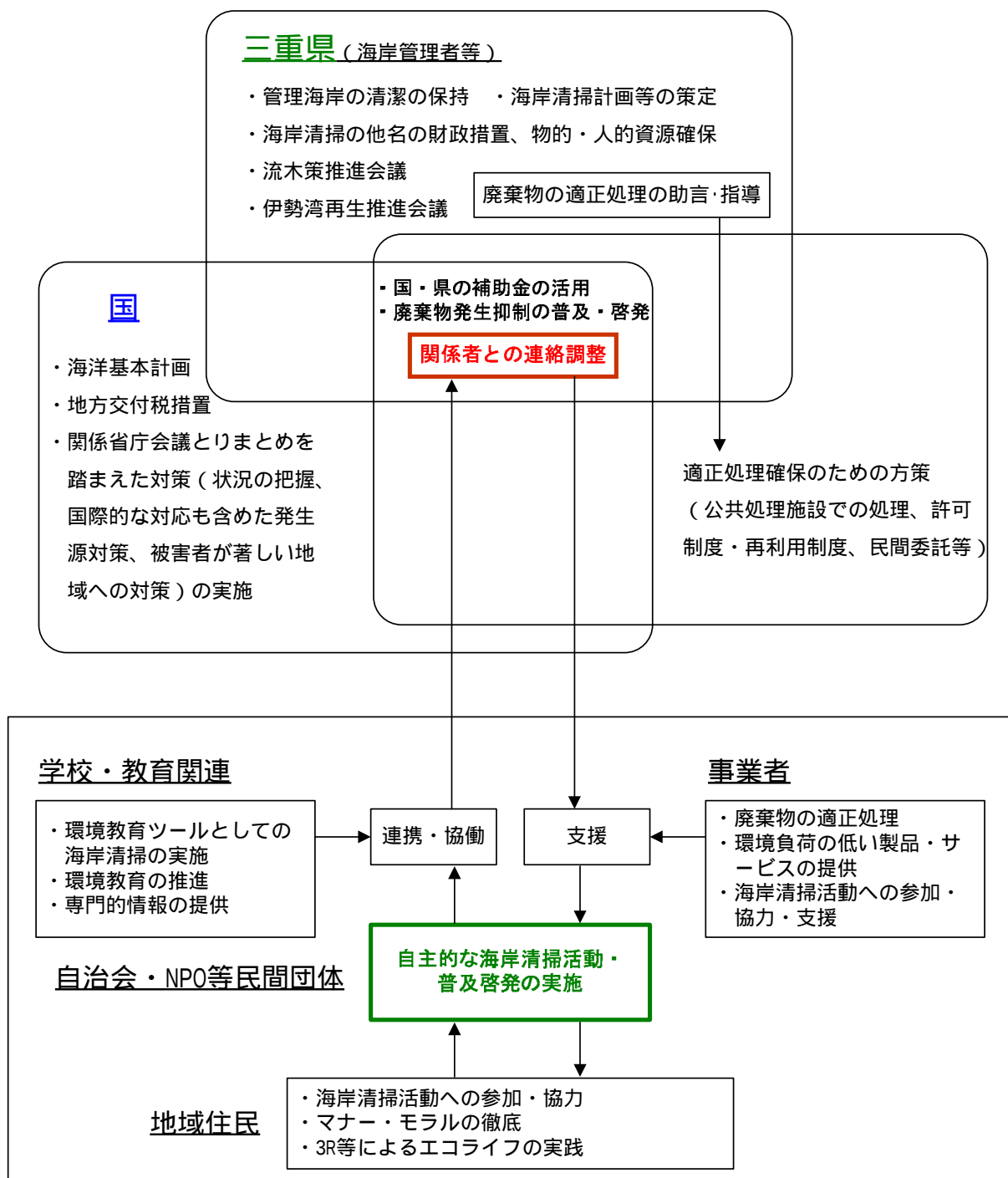


図 2.1-2 関係機関・団体の役割分担(案)

(2) 漂着ゴミ問題対策における相互協力の先進事例

既存資料等より収集した漂着ゴミに関する発生抑制対策を含む海岸清掃体制（回収・処理の取組）事例の中から、先進的かつ代表的な取組として「クリーン・ビーチいしかわ」、「美しいやまがたの海プラットフォーム」及び「さぬき瀬戸パートナーシップ」の活動を取り上げ、その概要を示した。

これら取組は、官民を挙げた海岸清掃体制であり、将来的にはこれら取組を援用し、鳥羽市全体あるいは三重県全体への取組に展開することが理想的である。

a. 「クリーン・ビーチいしかわ」

石川県の羽咋市周辺の清掃活動に関しては、従来から羽咋市の市民憲章に基づいて地域住民による定期的な海岸清掃が行われていた。これを、他の地域の同様な活動とともに、「クリーン・ビーチいしかわ」として、全県レベルの清掃活動に統合されたものである（表 2.1-2）。クリーン・ビーチいしかわ事務局への聞き取り調査によれば、全県レベルで活動を統合したことで以下のような効果があったとのことである。

- ・ 従来、地元住民による定期的な活動であったが、FM 石川が関与したことで、清掃活動の日時や場所が FM 放送で広報され、参加者が増えた。
- ・ 地元住民以外でも、企業の活動や学校での総合学習などでも、海岸の清掃活動が取り入れられるようになってきた（例えば、企業では CSR 活動の一環、学校では遠足でのイベント等）。清掃活動の希望を事務局に申し出ると、適当な場所や関係者を紹介することで、活動が具体化され、その結果、海岸での清掃活動の回数が増加している。

羽咋市では、4 月と 7 月に定常的（年中行事的）に市民運動として、すでに 30 年にわたって清掃活動を行っており、多くの地域住民がゴミの回収に参加している。ゴミ袋は「クリーン・ビーチいしかわ」が配布し、回収された漂着ゴミの収集・運搬・処分費は各市町村が負担している。また、最近では、これらの定期的な活動とは別の不定期清掃活動（特に町会・漁協・生徒・サーファーによる）も行われ始めている。

表 2.1-2 漂着ゴミ対策の先進事例：「クリーン・ビーチいしかわ」

クリーン・ビーチいしかわの活動（活動概要、活動状況）

1. 活動概要

○ 実行委員会

- ・ 名誉会長（県知事） 顧問（議会議長、市長会長、市議会議長会長など） 会長（エフエム石川社長） 実行委員（各市町長など）からなる実行委員会が設置されている。

- ・ 目的：以下を目標とする。

美しい石川の渚を取り戻し、白砂青松を蘇らせる基盤づくり
野鳥や海の生きものを残酷な被害から守る海の環境・ルールづくり
沿岸漁業資源の回復に良好な豊かな海づくり
森林、河川を守る基盤づくり

- ・ 事業：次の事業を行う。

クリーン・ビーチ活動の企画、諸機関との連絡・調整及び推進に関すること。

活動を広く県民に周知し、参加を呼びかけ、実践を通して環境保全と市民のモラル向上に寄与すること。

今後の活動の進展に必要な提言をすること。

- ・ 事務局をエフエム石川内に置く。

○ 幹事会

- ・ 各市町での窓口となる部課の長、国土交通省 北陸地方整備局 金沢河川国道事務所海岸課長、県関連部課の長、エフエム石川などからなる幹事会が設置されている。

- ・ 活動規約の前文には、「石川県下の海岸線 583km を舞台に繰り広げられる清掃活動「クリーン・ビーチいしかわ」に協調、クリーン・ビーチいしかわ実行委員会のもと、全市町村が一体となって、または市民運動をあと押しして、渚（なぎさ）の一斉清掃、川筋の清掃等を実施し、海岸及び自然環境の保全と地域の美化に資する。」とある。

1.1 清掃活動の基本原則

- (1) 清掃活動の範囲は、それぞれの市町村または市民団体などが決めた海岸、河川、湖沼とし、運動に呼応する人たちの動員のもとにボランティア活動として実施する。
- (2) 清掃活動の実施日は、活動計画に基づくことを原則とし、天候・海況などにより、当日実施困難な場合は、中止や予備日を設けるなど地域ごとに対応する。
- (3) 清掃活動の内容は、海岸や河川、湖沼の漂着物、廃棄物の回収作業とし、回収された廃棄物などは可燃物と不燃物に分別し、実行委員（市町村長）の指示のもとに処理を行う。
- (4) 清掃活動のための資材は、県、県漁業協同組合連合会と実行委員会事務局（以下「事務局」という）が協力して管理し、調達、保管、配布のための連絡などにあたる。
- (5) 清掃活動によって生じた諸問題については、事務局が整理して報告書にまとめる。

1.2 清掃活動の地域別活動計画

- (1) 清掃活動は、実行委員（市町村長）の指揮のもとに、幹事がリーダーとなって効率的に実施する。この際、幹事はあらかじめ地域内の協議を経て事務局あてに行動計画書（別紙）を提出する。提出期限は、実施日の 10 日前までとする。
- (2) 清掃活動を円滑に実施するため、地域ごとに実行委員（市町村長）を中心として企画調整、動員計画、回収、分別処理、記録などの組織を編成し、責任体制を明確にする。
- (3) セレモニーやイベントの実施、集合場所の決定にあたっては、実行委員（市町村長）が必要に応じて漁業協同組合、関係機関、参加団体、事務局などと協議する。
- (4) 清掃活動に必要な軍手、こみ袋などは、行動計画書に基づき県が市町村へ連絡、市町村は実施の 3 日前までに受領する。
- (5) 清掃活動終了後は、幹事が活動結果を報告書にまとめて事務局に提出する。

○ その他

- ・ 資金は、県と各市町の助成金、事業所の協賛金である。
- ・ 清掃活動の支援は、ゴミ袋の配布と、ラジオ放送で実施日時、場所等を事前告知し、参加を呼びかけている。
- ・ 活動報告は、毎年次ごとに、30 ページ程度の冊子にまとめられ、公表・配布されている。

2. 活動状況（省略）

- ・ 活動状況については年次ごとに発行されている。平成 19 年度では 100 件以上、12 万人が参加している。

b. 「美しいやまがたの海プラットフォーム」

山形県では、平成 20 年度に「美しいやまがたの海推進事業」により、関係者間の協議・情報共有の場となる「美しいやまがたの海プラットフォーム」を設立させ、漂着ゴミの効果的な回収と処理方法、さらには内陸域からのゴミ発生抑制までを含む取組の推進を図ることとした(図 2.1-3、表 2.1-3)。このプラットフォームは平成 20 年 7 月 31 日、関係行政機関(国、県、市町)のほか大学、NPO、企業・事業所団体など 20 団体によって発足した(表 2.1-4)。実施事業としては 回収活動及びモニタリングの情報収集、ニュースレターの発行等、 ゴミの発生抑制、 一斉クリーンアップの実施を予定している。

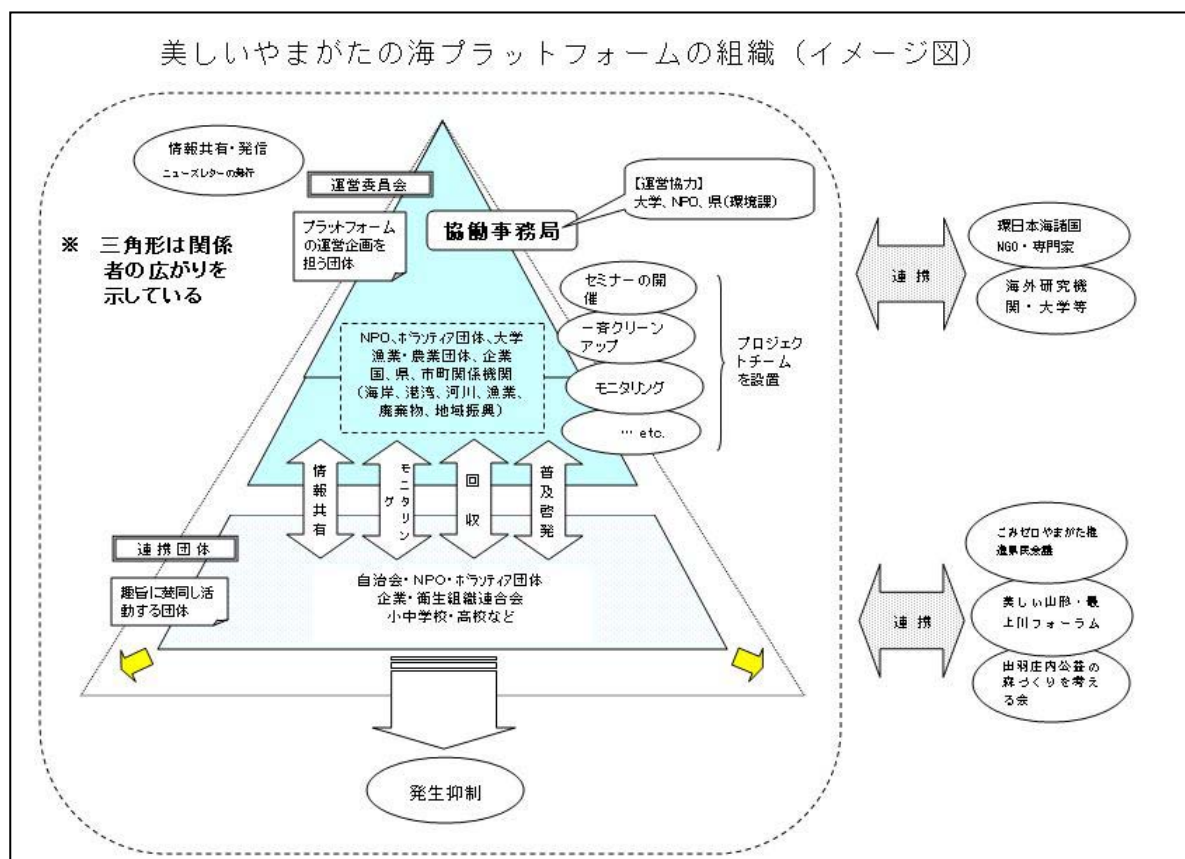


図 2.1-3 「美しいやまがたの海プラットフォーム」の取組の事例

(注：山形県庄内総合支庁からの提供資料による)

表 2.1-3 「美しいやまがたの海プラットフォーム」の概要と設立意見書(抜粋)

「美しいやまがたの海プラットフォーム」設立による取組み

◆プラットフォーム(PF)の概要

名 称	美しいやまがたの海プラットフォーム
設置時期	平成20年7月31日
設置目的	山形県の沿岸域環境の保全を目的に、漂着ごみ問題の改善や対処の方向性を明らかにするための関係者間の情報共有と協議を行う場(プラットフォーム)とする。
目 標	漂着ごみの効果的な回収と処理方法さらには、内陸域からのごみ発生抑制までトータル的な取組による沿岸域環境の改善を目指す。その際、プラットフォームに参画するメンバーは当事者意識を持ちながら連携を図っていくことで自立した循環型社会の実現を目指す。
組織体制	①全体会 会員が単独若しくは協働で行う保全活動等に関し情報交流や意見交換を行う。 ②運営委員会 PFが行う事業等に関し協議による緩やかな合意形成を行う。 ③協働事務局 県(庄内総合支庁環境課)、東北公益文科大学(地域共創センター)、NPO法人「パートナーシップ」オフィスの三者による協働分担とする。 所在地は東北公益文科大学地域共創センターに置く。 ④会員 国、県、市町、事業所(企業等)、NPO、自治会、ボランティア団体、大学等教育・研究機関。
運営方法	- PFの全体的運営は運営委員会での協議によるが、会員に対する情報提供など日常的な事務については、協働事務局である3者の役割分担による実施。 - PFが行う協働事業の実施に当たっては、各会員が責任をもって事業を自主的に運営(予算含む)することを基本とする。 - 協働事業の実施方法は、担当制やプロジェクトによる実施も検討。 - 運営経費は県事業によるほか企業の寄付、助成金、ファンドの助成の確保も検討。
実施事業	①情報共有・発信 回収活動及びモニタリングの情報収集、ニュースレターの発行及びセミナー開催。 ②発生抑制 PFの取組み紹介、回収活動、モニタリング結果の活用、最上川フォーラム、ごみゼロ山形推進協議会との連携など ③回収活動 一斉クリーンアップ(「クリーンアップ・ザ・庄内海岸」)の実施ほか。

設立趣意書(抜粋)

～海岸環境の保全、特に海岸漂着ごみ問題への対応には、ごみの回収や処理、さらには発生抑制に係るさまざまな方策を、効果的かつ体系的に取り組んでいく必要がある。

そのためには、国土形成計画ならびに海洋基本計画に提示された「陸域及び海域を一体的にとらえる総合的な沿岸域管理」の視点を踏まえつつ、山形県において当事者意識を持った多様な主体が連携・協働していくことが不可欠である。

ここに、人類の共同財産でもある山形の美しい海・庄内海岸を未来の子どもたちに継承していくための第一歩として、海洋ごみ問題をはじめとする沿岸域の環境改善や維持保全等を目指し、関係者の情報共有と協議の「場」となる「美しいやまがたの海プラットフォーム」を設置する。

(山形県庄内総合支庁より提供)

表 2.1-4 「美しいやまがたの海プラットフォーム」の会員と運営ルール(抜粋)

プラットフォーム会員(運営委員)

団 体 名
①国土交通省東北地方整備局酒田河川国道事務所、②〃酒田港湾事務所
③鶴岡市、④酒田市、⑤遊佐町
⑥特定非営利活動法人庄内海浜美化ボランティア ⑦特定非営利活動法人パートナーシップオフィス ⑧鶴岡市ボランティア連絡協議会
⑨東北公益文科大学、⑩鶴岡工業高等専門学校
⑪全農山形県本部庄内統括事務所、⑫山形県漁業協同組合、⑬山形県商店街振興組合連合会、 ⑭株式会社山形ケンウッド
⑮山形県庄内総合支庁（地域支援課、水産課、河川砂防課、港湾事務所、環境課）

美しいやまがたの海プラットフォーム 運営ルール(抜粋)

(目 的)

第2条 プラットフォームは、山形県の沿岸域環境の保全のため、とくに海洋ごみ問題の改善や対処の方向性を明らかにしつつ、「美しいやまがたの海」の景観を取り戻すと共にその魅力を高め、人類の共同財産として未来の子どもたちへ継承できるよう、当事者意識を持った多様な主体が連携して必要な取組みを行う。

(事 業)

第3条 プラットフォームは、前条の目的を達成するため、次に掲げる事業を行う。

- (1) プラットフォームに参画する個人、NPO、事業者、各種団体、教育研究機関、行政機関等における相互の連携・協働を推進していくための事業
- (2) 山形県の沿岸域における環境保全活動の促進のための啓発及び調査研究事業
- (3) その他、前条の目的を達成するための必要な事業

(会 員)

第4条 プラットフォームの会員は、第2条の目的に当事者意識を持って賛同する個人、法人、団体及び行政機関とする。

(全体会)

第5条 会員が行う活動に関する情報交換や意見交換の場となる全体会を年1回以上開催する。

(運営委員会)

第6条 プラットフォームに運営委員会を置き、運営に関する重要事項について協議する。

- 2 運営委員会は、会員の中から自薦、他薦を受けた20名以内の会員（運営委員）で構成する。
- 3 運営委員会は、必要に応じ運営委員以外の会員又は会員以外の者の出席を認めることができる。
- 4 運営委員会の運営についてはこの運営ルールによるほか、別に定める。

(協働事務局)

第9条 プラットフォームの事務を処理するため運営委員会の下に協働事務局を置く。

- 2 協働事務局の所在地は、東北公益文科大学地域共創センターとする。
- 3 協働事務局の運営については、当面の間、山形県庄内総合支庁環境課、東北公益文科大学・呉尚浩研究室、特定非営利活動法人パートナーシップオフィスの三者が担う。

(山形県庄内総合支庁より提供)

c. 「さぬき瀬戸パートナーシップ」

「さぬき瀬戸」パートナーシップ事業は、香川県、市町村、住民団体等の三者が協定を結ぶことにより、ボランティア団体などが行う海辺の美化活動を県と市町が支援し、香川県の海辺を美しくすることを目的としている。香川県の担当課は海岸管理を担当する河川砂防課である。同事業は、海岸管理者による海岸の機能・環境保全業務の一環としての清掃事業と市民ボランティア等によるクリーンアップの活動の統合的なアプローチとして、県・市町村・ボランティア団体がパートナーシップの協定を組み、広域的・経年的にかつ相当程度の規模をもって清掃活動に取り組むという枠組みの構築を行っている事例の一つである(図 2.1-4)。同事業の実施要領を表 2.1-5 に示す。(他に、広島県の「せとうち海援隊」なども同様な事例である)。

「さぬき瀬戸」パートナーシップ事業は平成 14 年度から実施され、平成 17 年度には 31 団体、延べ 6,938 人が活動に参加している。なお、河川についても、同内容の事業(リフレッシュ香の川パートナーシップ事業)が実施されている。(以上、香川県環境白書(平成 18 年度版)より作成)

香川県では、さぬき瀬戸パートナーシップ事業の他に、漂着ゴミの普及啓発のため「さぬき瀬戸クリーンリレー」事業(表 2.1-6)として、全県で清掃活動や漂着ゴミの調査が行われている。同事業により、平成 20 年度は 88 カ所で 83 グループ延べ約 7,600 人の人々が漂着ゴミを回収した。また、漂着ゴミの調査結果は「香川県海岸ごみマップ」として整理されている。

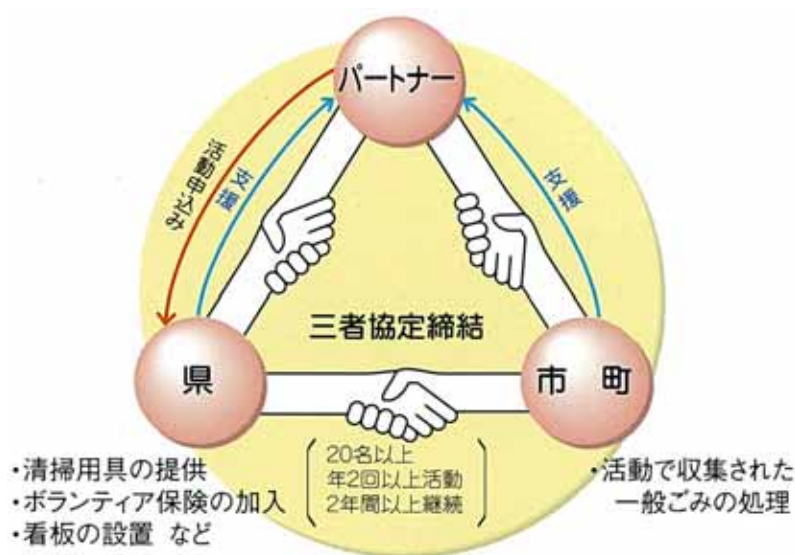


図 2.1-4 「さぬき瀬戸パートナーシップ」の体制イメージ

表 2.1-5 「さぬき瀬戸」パートナーシップ事業実施要領

(目	的)	第1 「さぬき瀬戸」パートナーシップ事業は、地域住民などの団体（以下「パートナー」という。）が、自発的な意志のもと、香川県（以下「県」という。）が管理する海岸の一定区間を、清掃などの美化活動や愛護活動等（以下「活動」という。）を実施し、また、県と市町はこれらの活動を支援し、県民と行政が協働して、海岸の環境美化、保全等を図ることを目的とする。
(資	格)	第2 パートナーは、概ね20名以上の団体とする。
(手	続	第3 パートナーは、「さぬき瀬戸」パートナーシップ活動申込書（以下「申込書」という。）(様式第1号)を香川県知事（以下「知事」という。）に提出する。 2 申込書を受理した知事は、活動が適当と認めた時は、パートナー並びに活動区間の存する市町長（以下「市町長」という。）と「さぬき瀬戸」パートナーシップ協定書（以下「協定書」という。）を締結する。
(役	割)	第4 パートナーは、年間2回以上の活動を行い、かつ2年間以上継続する。 2 パートナーは、活動により回収したゴミ（粗大ごみ、産業廃棄物を除く。）の分別は、活動する場所の市町の方法に応じたものとする。 3 パートナーは、安全に十分配慮して活動を行う。
(報告事項等)		第5 パートナーは、協定書を取り交わした後、すみやかに年間活動計画書（様式第2号）を知事に提出し、以降、毎年3月15日までに翌年度の年間活動計画書を提出する。 2 パートナーは、毎年4月15日までに前年度の実施状況報告書（様式第3号）を知事に提出する。 3 パートナーは、活動に伴い事故などが発生した場合は、速やかに事故発生報告書（様式第4号）を知事に提出する。 4 パートナーは、活動を取りやめたときなどは、すみやかに届出書（様式第5号）を知事に提出する。
(支	援)	第6 県は、パートナーの活動に対し、次の各号に掲げる事項について支援を行う。 一 清掃用具の提供 二 ボランティア保険への加入費用の負担 三 リフレッシュ・サインの設置 四 その他活動に必要と認められる事項 2 市町は、パートナーの活動に対し、次の各号に掲げる事項について支援を行う。 一 活動により回収された一般ゴミの処理 二 その他活動に必要と認められる事項
(解	除)	第7 知事は、パートナーが協定書に規定する事項を実施していないと認められるとき、又はパートナーとしてふさわしくないと認められるときは、市町長の意見を聴いたうえで、協定を解除することができる。
(経	由)	第8 この要領の規定による提出書類は、活動区間が存する土木事務所長又は小豆総合事務所長を経由する。
(海岸法上の取扱い)		第9 この要領に基づいてパートナーが行う活動は、海岸管理者の行為とみなし、海岸法上の手続きは不要とする。ただし、土地の形状変更を伴うもの又は植栽等についてはあらかじめ県と協議する。
(補	則)	第10 この要領に定めるもののほか、必要な事項は知事が定める。
附 則		この要領は平成14年度4月1日から施行する。

(http://www.pref.kagawa.jp/kasensabo/kasen/07_renkei/index.html より)

表 2.1-6 「さぬき瀬戸クリーンリレー 2008」の概要

1. 目的

それぞれの地域で、それぞれの団体が行っていたクリーン活動をつなぐことにより、美しいふるさとの海辺を守っていききたいという思いをつなげ、この輪を広げていくことが「さぬき瀬戸クリーンリレー」の願いです。

この事業は、平成14年1月に、国や県、沿岸市町が一体となって海岸や海上のゴミ問題に取り組む「香川県海上散乱ごみ処理対策等推進会議」が設立されたことを受け、平成14年度から実施しています。

なお、さぬき瀬戸クリーンリレーは、「環境美化の日」の行事として実施します。

2. 実施期間

平成20年9月7日(日)～10月31日(金)

3. 実施場所

クリーンリレー：県内で海岸を有する12市町の海辺

スタートセレモニー：津田の松原(さぬき市)

4. 参加予定人数

83グループ 延べ約7,600人

5. 主催者

香川県、さぬき市*、香川県海上散乱ごみ処理対策等推進会議、エコライフかがわ推進会議

注) *はスタートセレモニーのみ

6. 内容

(1) クリーンリレーのスタート日である9月7日(日)に、津田の松原でセレモニーを開催。

知事から当日のクリーン活動の代表者にたすきを渡した後、参加者によりクリーン活動。

(2) リレーの実施期間中、沿岸各地でボランティア団体などによるクリーン活動を展開し、活動と活動をつないでいく。参加グループは、活動中、リレーへの参加のしるしとして、また、環境保全を呼びかけるため「表：さぬき瀬戸クリーンリレー / 裏：みんなで守ろう、美しいふるさとの海辺」と書かれた「たすき」を着用する。

(3) 全活動終了後、クリーンリレーの実施状況を報告する。

7. その他

・参加者には、軍手とゴミ袋の提供、ボランティア保険の加入を県で行っています。(各団体等で対応している場合は除きます。)

・回収したゴミは、市町において処理することとしています。

(<http://www.pref.kagawa.jp/USERS/s14910/kankyo/data/0808/080822b.htm> より抜粋)

2.2 海岸清掃の体制のあり方の方向性

ここでは、平成 19 年 3 月に策定された「漂流・漂着ゴミ対策に関する関係省庁会議とりまとめ」をもとに想定された「関係機関・団体の役割分担（案）」について、国、三重県、鳥羽市の想定される役割について記載した。ただし、本調査の結果が答志島のみならず、伊勢湾流域全体の問題として捉えた場合、下記に示す想定する役割は、関係者での話し合いにより分担が変更することは考えられる。

< 国の役割 >

関係省庁会議とりまとめを踏まえ、その対策のため被害が著しい地域への支援の一環として、補助金制度が設立されている（「災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業」（農林水産省、国土交通省）や「災害等廃棄物処理事業補助金」（環境省））。国の役割としては、災害等による大量の漂着ゴミについて、これらの補助金の交付により処理を支援することである。

災害等廃棄物処理事業費補助金の概要

補 助 金 名	災 害 等 廃 棄 物 処 理 事 業 費 補 助 金	
発 生 原 因	災 害 起 因	災害起因ではない
対 象 事 業		
	○ 災害のために実施した廃棄物の収集、運搬及び処分 ○ 国内災害により海岸保全区域外の海岸に漂着した廃棄物 ○ 災害にともなって便槽に流入した汚水の収集、運搬及び処分 ○ 仮設便所、集団避難所等から排出された尿の収集、運搬及び処分（災害救助法に基づく避難所の開設期間内に限る）	海岸に漂着した廃棄物（漂着ゴミ）
補 助 先	市 町 村 （ 一 部 事 務 組 合 含 む ）	
要 件	指定市：事業費 80 万円以上、市町村：事業費 40 万円以上	
	○ 降雨：最大 24 時間雨量が 80 mm 以上によるもの ○ 暴風：最大風速（10 分間の平均風速）15 m/sec 以上によるもの ○ 高潮：最大風速 15 m/sec 以上の暴風によるもの 等	○ 1 市町村（1 一部事務組合）における処理量が 150 m³ 以上のもの ○ 海岸保全区域外の海岸への漂着 ○ 通常の管理を著しく怠り、異常に堆積させたものは除く 等
補 助 率	1 / 2	

< 三重県の役割 >

三重県には、担当する部局が異なるが、漂流・漂着ゴミの関連事業について平成 20 年度の段階で 10 部局、10 事業の予算措置がなされている。

三重県は、国土交通省中部地方整備局が主宰し、内閣官房、農林水産省、経済産業省、環境省、岐阜県、愛知県、三重県、名古屋市、名古屋港管理組合、四日市港管理組合で組織されている伊勢湾再生推進会議において、漂流・漂着ゴミの現状と課題についての情報共有を図るとともに、啓発活動等の呼掛けを実施する方向で検討している。

また、地域の NPO/NGO やボランティア団体の活動状況に関する情報収集及び発信を平成 20 年度より実施し、この情報発信に情報提供した NGO/NPO やボランティア団体を対象とした交流会も開催した。

< 鳥羽市の役割 >

ボランティアにより回収されたゴミや海岸管理者等の事業として回収されたゴミのうち一般廃棄物（事業系一般廃棄物）の処理については、これまでと同様に鳥羽市が処理を行うことが適当と考えられる。一方で、回収されたゴミの量や質によっては、鳥羽市に処理費用の負担が過度に掛かっている場合もあるため、本検討会に出席している各部局との協議により、費用配分等の可能性について検討する必要があると思われる。また、処理費用の面では、国土交通省所有のゴミ回収兼油回収船を要請した場合、鳥羽市地先での回収についてはその費用が市の負担となる点においても、検討会の各部局の方と協議することが必要と思われる。

2.3 漂流・漂着ゴミの発生抑制対策のあり方の方向性

2.3.1 国内由来の漂流・漂着ゴミに関する取組

本調査の結果から、奈佐の浜に漂着するゴミの発生源については、ほとんどが国内由来のものと推測された。回収されたゴミの中には、食品、飲料、生活・レクリエーション系のゴミも多く、それらの多くは通常の市民生活上での不注意やポイ捨て等により発生していると思われる。また、地域特性として、観光地（潮干狩りや海水浴）が近くにあることが上げられ、沿岸から直接伊勢湾に入り込むゴミも存在すると考えられる。いずれにせよ、伊勢湾内に流出するゴミを対象とし、河川流域全体も視野に入れた、広域的な取組の推進が重要と思われる。

具体的には、「伊勢湾再生推進会議」等の枠組みを活用し、河川清掃団体や海岸清掃団体との情報共有、流域の住民に対するわかりやすい情報提供、ポイ捨て防止、家庭ゴミの適正な分別排出、3Rの推進等に関する啓発活動を進めていくことが重要と思われる。既に、国土交通省中部地方整備局三重河川国道事務所では、河川の清掃活動が定期的に実施されており、また家電リサイクルの対象品の河川での回収状況や子供たちの不法投棄防止看板の設置はされている。三重県では、県内のNPO/NGOやボランティア団体の活動の情報共有の取組を実施している。今後は、これまで単独で実施していた啓発活動や情報発信が伊勢湾再生推進会議等を通じて広く連携されることが期待される。

伊勢湾再生推進会議は、先にも記載したが、国土交通省（中部地方整備局）第四管区海上保安本部、内閣官房、農林水産省、経済産業省（中部経済産業局）環境省（中部地方環境事務所）岐阜県、愛知県、三重県、名古屋市、名古屋港管理組合、四日市管理組合で組織されている。同推進会議では、平成19年をスタートとして10年間の「伊勢湾再生行動計画」が示されており、伊勢湾に流入するゴミ対策についても記載されている。流入ゴミ削減の陸域での施策（発生抑制）としては、伊勢湾沿岸および流域の人々や民間企業の全体で取り組み、市民活動等との連携が必要とされている。海域での施策では、行政等が協働・連携しながら流入するゴミを減少させるとともに、行政機関が住民、NPO等による清掃活動を支援し、活動の普及を図るとされている。また、行動計画の中では行政機関の役割について、「各関係行政機関は、本行動計画に基づき施策を計画的に実施するとともに、施策の効果についてモニタリングを実施する。また、沿岸域及び流域の人々、NPO、企業及び大学等研究機関等へ向けた情報発信、情報共有、環境学習のためのツールの整備、環境学習等の場の提供、講師の派遣（出前講座）等の活動支援のための施策、仕組みづくりを行う。また、汚濁機構解明のための仕組みづくりを検討する。」とある。

伊勢湾再生推進会議のような伊勢湾流域を対象とした取組みが動いていくことが最も望ましい姿であると思われるが、本検討会の関係者にて今後の取組みや活動の方向性などに関する意見交換の場が継続されることが望ましい方向性のはじめと思われる。

鳥羽市と市内事業者は、温室効果ガス削減の方策として、レジ袋の有料化を実現させた。これは大きな視点でみれば、ゴミ削減につながると考えられることから、漂着ゴミの発生抑制への意義は大きいと考えられる。また、鳥羽市では、発生抑制対策として、リサイクルパークや環境パトロール、小中学生を対象とした環境講座など実施するとともに、回収したゴミの収集から処理まで市が実施している。

環境省は漂着ゴミ問題の普及啓発のため、その現状と影響等を整理したパンフレットを作成中である。完成したパンフレットはモデル調査の結果も合わせて地方自治体と共同で普及を進め、海ゴミ問題に対する一般の認識を醸成していく予定である。

ゴミの種類別に、主たる排出者、発生原因や経路、発生抑制対策について、一般論的に

考えられる状況を整理した結果を表 2.3-1 に示す。なお、この表に記載した主たる排出者等については、すべてにおいて確たる証拠はなく、現在得られている知見及び本調査での聞き取り調査等を踏まえた推定である。共通調査の重量、容量、個数の集計で上位 20 位以内のゴミについては、今後より一層の発生抑制対策が望まれる。

表 2.3-1 発生源（排出者）が特定できるもの

区分	ゴミの種類	主たる排出者	主たる発原因、経路	考えられる発生抑制対策
生活系	釣り用具（釣り糸、ルアー、釣りえさ袋・容器等）	釣り人	釣りの最中の不注意による排出、意図的な放置や投棄	釣り人のマナー向上。クリーンアップ活動・参加型海ゴミ調査への参加等による海ゴミ問題の普及啓発。生分解性素材を用いた釣り具の普及促進。
生活系	レジャー用品（シート類、引火機材、おもちゃ等）、食品の包装・容器、袋類、飲料用プラスチック・ガラスびん・缶	レジャー利用者	レジャー行為中の不注意による排出、ポイ捨て、意図的な放置や投棄	マナーの向上及びゴミの家庭への持ち帰り。海ゴミ問題の普及啓発。ポイ捨てを禁止・処罰する美化条例等による規制強化。監視・取締りの強化。
生活系	タバコの吸殻・フィルター・パッケージ・包装、使い捨てライター	喫煙者	ポイ捨て、吸い殻入れからの漏出	マナーの向上。ポイ捨てを禁止・処罰する美化条例等による規制強化。
漁業系	カキ養殖用パイプ	カキ養殖業者	作業時及び廃棄過程での管理不足、意図的な放置や投棄	養殖業者に対する海ゴミ問題の普及啓発。漁業協同組合による回収したカキ養殖パイプの買取。漁業者、行政の水産担当者などへの環境教育プログラムの実施
漁業系	ウキ・フロート・ブイ	漁業者等	作業時及び廃棄過程での管理不足、意図的な放置や投棄	メーカー、販売店、使用者の全体の協力により回収処理・リサイクルの更なる推進。発泡スチロール製フロートにはカバーの装着等により劣化・破片化の防止。漁業者、行政の水産担当者などへの環境教育プログラムの実施
漁業系	漁網、ロープ、かご漁具、電球、魚箱、フジツボよけリング等	漁業者等	作業時の管理不足、意図的な放置や投棄	漁業者の意識改革の徹底。生分解性素材を用いた漁具の開発・利用。漁業者、行政の水産担当者などへの環境教育プログラムの実施
事業系	物流用パレット	運輸関係の事業者	作業時・保管時・廃棄過程での管理不足、意図的な放置や投棄	漁港・港湾等の荷役施設における管理の徹底、意識の高揚。
事業系	荷造り用ストラップバンド	運輸関係の事業者	作業時・保管時・廃棄過程での管理不足、意図的な放置や投棄	漁港・港湾等の荷役施設における管理の徹底、意識の高揚。
事業系	樹脂ペレット	プラスチック系素材製造・加工等事業者	製造・加工工程等からの漏出	作業現場における漏出の防止の取組にもかかわらず発生量の減少が見られないことの原因究明、取組の評価・見直し。プラスチック製品の材料としての用途以外での使用者は、その使用量や管理状況等の実態把握。
事業系生活系	農業資材（肥料袋、苗木ポット等）	農家、一般家庭	家庭菜園も含む農業時の管理不足、意図的な放置や投棄	農業組合等に対する海ゴミ問題の普及啓発。河川敷での農業における資材管理の徹底、廃棄物の適正処理の推進。地域住民も一体となった監視の強化。
事業系生活系	木材等	建設事業者、一般家庭	作業時・保管時・廃棄過程での管理不足、意図的な放置や投棄	漁港・港湾等の荷役施設における管理の徹底。行政・地域住民が一体となった不法投棄の監視強化。
事業系生活系	タイヤ	事業者、一般家庭	保管時の管理不足、意図的な放置や投棄	保管施設・業者による管理の徹底。行政・地域住民も一体となった不法投棄の監視強化。自動車業界への注意喚起

表 2.3-2 発生源（排出者）が特定できない、不特定多数であるもの

区分	ゴミの種類	主たる排出者	主たる発生原因、経路	考えられる発生抑制対策
生活系	飲料用プラボトル・ガラスびん・缶、ふた・キャップ、プルタブ	不特定多数	ポイ捨て、意図的な放置や投棄、各種施設等のごみ箱からの漏出	マナーの向上、外出時のゴミの持ち帰り、家庭ゴミの適正な分別排出、3Rの推進等に関する啓発活動。ゴミ集積場における散乱防止(散乱防止ネットの利用等)。ポイ捨てを禁止・処罰する美化条例等による規制強化。回収・処理過程での漏出防止。ペットボトル等の飲料用容器については、陸上での回収効率を上げる方策としてリユース・デポジット制の導入の検討。
生活系	食品の包装・容器、袋類、6パックホルダー、ストロー・マドラー	不特定多数	ポイ捨て、意図的な放置や投棄、各種施設等のごみ箱からの流出	マナーの向上、外出時のゴミの持ち帰り、家庭ゴミの適正な分別排出、3Rの推進等に関する啓発活動。ポイ捨てを禁止・処罰する美化条例等による規制強化。ゴミ集積場における散乱防止(散乱防止ネットの利用等)。回収・処理過程での漏出防止。
生活系	食器(わりばし含む)、くつ・サンダル、漂白剤・洗剤類ボトル、スプレー缶・カセットボンベ、衣服類、紙おむつ、くぎ・針金、電池(バッテリー含む)「金属類、その他の人工物」	不特定多数	意図的な放置や投棄、各種施設等のごみ箱からの流出	マナーの向上、外出時のゴミの持ち帰り、家庭ゴミの適正な分別排出、3Rの推進等に関する啓発活動。ゴミ集積場における散乱防止(散乱防止ネットの利用等)。回収・処理過程での漏出防止。
生活系	家電製品、家具	不特定多数	意図的な放置や投棄	行政・地域住民が一体となった不法投棄の監視強化。
自然系	流木、灌木	-	土石流や洪水流に伴って溪畔林や溪流沿いの森林、荒廃地、さらには河川内に発達した河畔林が侵食を受けて、流木が発生 ^{注1)}	溪畔林・河畔林管理の充実及び荒廃地の復旧による発生抑制対策。さらには流木捕捉施設等の整備など流木の流下抑制対策の実施 ^{注1)} 。
自然系	アシ・ヨシ	-	刈り取り後に放置されたアシ・ヨシが海に流出	アシ・ヨシが漂着ゴミになることを周知し、刈り取り後の適正処理・有効利用を推進。

注1) ダム貯水池における流木流入災害の防止対策検討調査報告書(林野庁・国土交通省、平成19年3月)

(1) カキ養殖用プラスチックパイプの対策の取組の事例

広島県は、カキの養殖が盛んな地域であり、収穫量（むき身）では全国の約 5 割が広島県で生産されている（広島県 HP）。

広島県の場合、カキ養殖用プラスチックパイプ（以下、カキパイプと言う。）は、採苗の時に使用される。採苗の方法は、夏にホタテガイの貝殻に針金を通したものを筏から海中に吊り下げておくと、卵からかえった幼生がホタテガイに付着する。このホタテガイを吊り下げる時に、貝と貝のスペーサーとして、カキパイプが使用されている。

以下に広島県と県内の漁業共同組合の取組について、参考事例として記載した。

a. 広島県における対策

広島県では、「平成 19 年度広島カキ生産出荷指針」を示している。この中で、カキパイプについて、下記のような対策を取り上げ、流出防止・回収・再利用とともに、生分解性プラスチックなどの利用を勧めている。

「平成 19 年度広島カキ生産出荷指針」から引用

平成 19 年度生産出荷対策の重点

< 中略 >

（５）環境にやさしい養殖への取組

ア かき殻、かき殻洗浄残渣は、「かき殻及びかき洗浄残渣等の処理要領」に基づき適切な処理を行い、引き続き肥料等への再利用を進める。

イ 養殖用廃材については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」を遵守した適切な処理を行うとともに、循環型社会へ対応するための再利用処理システムの検討を進める。

ウ フロート等の養殖資材は、環境に配慮した素材のものへの転換に努める。

エ プラスチックパイプ等の養殖資材については、流出させないための対策を実施するとともに、積極的に回収し、再利用を行う。また、生分解性プラスチックなど環境にやさしい素材の導入の検討を進める。

オ 海底清掃や海底耕うんなどを実施し、漁場改善に努める。

カ 豊かな漁場の維持・改善及び海・河川・森林の連関した自然環境への保全意識の高揚を図るため、漁業者による植樹活動を推進する。

<http://www.pref.hiroshima.lg.jp/www/contents/1170319316468/files/h19jyuten.pdf>

b. 広島県内の漁業関係者の取組

広島県西部漁業振興協議会（広島県漁連と 34 漁協で構成）では、落下したカキパイプの回収装置を整備している。これは収穫時に船上に回収したホタテ貝殻およびスペーサーを陸揚げする際に用いるベルトコンベアに、スペーサーと貝殻を大きさでふるい分ける装置である。なお、回収設備設置の設置については、カキパイプが有価物再利用のための各漁協の投資活動と考えられ、協議会として指導・啓蒙はするが、金銭的助成はしていない。

また、同協議会のうち 27 漁協では、流出したパイプの回収、再利用の取組も実施されている。この取組では、県内ではカキ資材に関する一斉清掃を実施しており、県外では流出した資材について有償で引き取っている（平成 12 年 11 月から実施）。引き取ったカキパイプは、広島県内で再利用されている。

< 参考：広島県西部漁業振興協議会による流出資材回収実績 >

(単位：袋 5 k g 入り)

年 度	H13.6月～H14.5月	H14.6月～H15.5月
山口県海域	4,016 袋	3,575 袋
愛媛県海域	437 袋	379 袋
計	4,453 袋	3,954 袋
(重量換算)	22,265 k g	19,770 k g
(本数換算)	1,590 千本	1,412 千本
県内海浜清掃	3,300 k g	25,100 k g
(本数換算)	236 千本	1,793 千本
総合計	25,565 k g	44,770 k g
(本数換算)	1,826 千本	3,205 千本

本数は、1 本 14 g で換算したもの。

県内の海浜清掃で、カキ資材を区分して清掃を行ったのは、平成 14 年度からで、13 年度の数値は確認できたもの。

平成 14 年度の必要経費実績は約 4 2 0 万円で、すべて広島県西部漁業振興協議会が負担した。

c . 広島県廿日市市の宮島漁協の事例

広島県廿日市市では、海岸の清掃活動で回収されたカキパイプを養殖資材として再利用する活動を行っている。

2.3.2 海外由来の漂流・漂着ゴミに関する取組

海外由来のゴミに関しては、県や市町村による取組には限界があり、国による率優先的な取組が不可欠である。国は、関係国との政策対話や、国際枠組みの下での協力等を通して、関係国との共通意識の醸成及び協力体制の構築を引き続き進めていくことが重要である。特に、日本、中国、韓国、ロシアによる海洋環境保全のための枠組みである「北西太平洋地域海行動計画 (NOWPAP)」は、2006 年から開始された海洋ゴミプロジェクトが進められており、環境省は本モデル調査の成果等について NOWPAP を通して各国に発信しており、NOWPAP を通した協力関係が強化されつつある。さらに、中国語が表記された医療系廃棄物や、ハングルが表記された廃ポリタンク等、海外からの大量の危険な漂着ゴミが確認された場合には、関係国への原因究明・再発防止等の申し入れ等を継続的に行っていく必要がある。

3. 漂流・漂着ゴミ対策の実現に向けて

現地調査、文献調査等で得られた調査結果の解析・評価及び地域検討会における協議を実施した結果、漂流・漂着ゴミ対策のありかたの方向性が示された。漂流・漂着ゴミ対策の大きな柱は、「清掃活動」及び「発生抑制」であり、今後はこれらについて、具体的対策、その実施主体者とタイムテーブルを明らかにして、漂流・漂着ゴミ対策の実現に向けて努力することが望まれる。「清掃活動」及び「発生抑制」の具体的対策、実施主体者、実施可能期間についてまとめたものを表 3.1 に示す。

表 3.1(1) 漂流・漂着ゴミ対策を実現するための必要項目と役割分担(案)

		方策	具体例・説明等	行政			民間		期間		備考
				国	三重県	鳥羽市	地域住民	関係団体	短期実施	長期実施	
清掃活動	情報収集・発信	海ゴミ問題の窓口の一本化	海ゴミ問題専用窓口の設置と一般住民へ周知	○							環境省が関係省庁の窓口を担当。
		清掃活動情報の収集と発信	一般紙、HP、広報誌等		○						三重県:「伊勢湾 森川海のクリーンアップ大作戦」に係る情報の取りまとめ、「県政だよりみえ」で美化ボランティアの募集のお知らせ
		清掃活動成果の集約	海ゴミ問題専用窓口への集約		○						三重県:上記成果取りまとめ
		漂着ゴミの実態把握調査	海岸における調査(空撮も含む)	○	●	○		○			三重県資料、海の博物館資料、環境省、きれいな伊勢志摩連絡会議と JEAN の協働
		実態調査のデータ提供	一般紙、HP、広報誌等	○	●						環境省
		危険・有害ゴミの漂着状況把握及び提供		○							環境省
	ゴミの回収	回収作業への職員派遣			○						三重県:地域機関で実施
		回収作業員の募集・実施	HP、広報誌、地域無線等	○							三重河川国道事務所
		回収作業への参加			○		○	○			奈佐の浜の清掃
		他の海岸事業・活動への回収活動の組み込み	植林、イベント等		○						
		回収活動の単位化の呼びかけ(教育機関)	大学、高専、専門学校、高校等								
		危険・有害ゴミの管理者派遣	注射器、信号灯、薬品入りのポリタンク等								
	運搬	ゴミ運搬車両による運搬(委託を含む)	一般廃棄物		○						三重県(各市町の協力が得られる場合)
		委託業者による運搬	処理困難物		○						三重県:各市町の協力が得られる場合
		参加者による運搬	自己運搬		○						
	処分	一般廃棄物	費用負担の役割			○					鳥羽市の環境ボランティア支援(ごみの回収)
		処理困難物	費用負担の役割								
		適正処理の助言・指導		○							
		災害発生			○						災害発生時の国補対応
	財政的支援	国の災害補助金制度の周知徹底	災害等廃棄物処理事業補助金、災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業等	○							三重県:災害発生時は市を通して漂着量を把握し、国補事業対応が可能な場合は実施(回収・運搬・処分)
		県から市町村への支援(災害時)	国の補助金の要件を満たさない場合の補助金		●						三重県:今後補助事業を活用していく
		県から市町村への支援(通常時)	国の補助金の要件を満たさない場合の補助金		○						三重県:必要に応じ清掃を市に委託、場合により処分費用を支出する
		県・市町村から地域住民、活動団体等への支援	NPO、自治会への支援		○						三重県:自治会等への草刈り委託あり
		民間資金の活用	民間企業、団体からの助成金・寄付								
		参加ボランティアへの交通費助成							?	?	第五回地域検討会での意見

○:実施中、●:実施予定・実施検討中、:実施を望む(短期:すぐに実施可能、長期:今すぐはできないが長期的に実施可能)

表 3.1(2) 漂流・漂着ゴミ対策を実現するための必要項目と役割分担(案)

		方策	具体例・説明等	行政			民間		期間		備考
				国	三重県	鳥羽市	地域住民	関係団体	短期実施	長期実施	
清掃活動	物的支援	活動時の消耗品の提供	ゴミ袋、軍手、飲料等		○	○					三重県、鳥羽市の支援制度
		自治体保有の車両・重機等の貸出・提供	オペレータ付		○						
		チェーンソー等の貸出	オペレータ付		○						三重県：安全を確認したうえで貸し出し
		漂流物回収船の有効活用		●	●						中部地方整備局、三重県
		その他(海岸斜路整備)			○						三重県：清掃活動の効率化
	情報的支援	継続したボランティア活動に対する表彰	個人や団体の首長への表彰	○	○						三重県環境活動賞による顕彰
		ボランティア参加者の顕彰	広報誌への氏名掲載等		○						三重県 HP で活動状況紹介
		回収作業実施時の首長訪問	謝意表明								
	組織作りへの積極的関与	地域ボランティアの緩やかな協働化への働きかけ	NPO、自治会との協働	○	○						
		プラットフォーム作りの呼びかけと参加	行政、民間企業、NPO 等の参加者が対等な立場の組織作り								
		海岸管理者主導の地域組織の形成	海岸管理者がリーダーシップをとる組織作り								
		関係自治体との連携	他県や内陸の市町村との連携	○							
		関係団体との連携	他地域の NPO、民間企業との連携	○	○						伊勢湾再生推進会議、伊勢湾総合対策協議会
		関係者との連絡調整	海ゴミに関する協議会や検討会の設置	○	○						
発生抑制	広報・啓発	関係国との共通認識の醸成及び協力体制の構築		○	●						環境省 三重県：広報誌などへの記載
		関係国への原因究明・再発防止等の申し入れ等		○	●						環境省
		アダプトプログラムの実施、充実、参加			○						「ふれあいの道未来」など住民参加の維持管理制度の充実
		広報・啓発(漂着ゴミ問題の周知と発生抑制の呼びかけ)	一般紙、HP、広報誌、TV、イベント等	○	○						三重県：交流会の開催など
		環境教育の充実	小・中学校・高校	○		○					鳥羽市リサイクルパーク
		製造・小売業者を巻き込んだキャンペーン、ワークショップ等		○							
		一般住民等を対象としたイベント	海ゴミアートの作成、展示	○		○		○			海の博物館では鳥羽市と共催でゴミを含む漂着物を展示(期間限定)
		不法投棄監視		○	○	○					鳥羽市は不法投棄防止のための『環境パトロール』の実施。三重県は初期の実態把握のための市町・森林組合との協定締結と産廃の監視指導

○：実施中、●：実施予定・実施検討中、：実施を望む(短期：すぐに実施可能、長期：今すぐはできないが長期的に実施可能)

4. 検討会の意見と地域からの要望

4.1 検討会の意見

検討会では、調査結果や今後の漂着ゴミ対策の方向性など、さまざまな意見が出された。その中で、主な意見を以下に示す。

ゴミの漂流経路も問題だが、量の問題があると思う。今回の調査では、海岸に漂着するゴミを対象としているが、ゴミの総量についても把握する事を検討いただきたい。伊勢湾では陸からの流入と浮遊しているもの、海の底に堆積しているもの、海岸線に打ち上げられているもの、それらをトータルとして考える必要がある。

この地域でも沈降したゴミが沖合に堆積している。このゴミが台風になると巻き上がっていることも考えられる。今回の調査では、海底ゴミは瀬戸内海のみが対象であったが、漁業で生計を立てている答志島を考慮した調査も必要である。

桃取は毎年、大雨あるいは台風が来ると大量のゴミが漂着し、大きな悩みとなっている。ゴミがどこから流れてくるのか調査し、その発生源と桃取で、お互いに話をしながらゴミを出さない運動を繰り広げることで、多少なりともゴミが減り、ゴミ回収に苦労しなくて済むようになっていけると思われる。

今回の調査は、市民に意識を持たせる意味でもチャンスであると考えているので、是非ともこのような活動を広報していただきたい。

台風後の河川増水に伴って流されてくるゴミを対象に、航空写真の撮影を実施してはどうか。

流れてくるライターとペットボトルの分析結果に対して、国内でのライターやペットボトルの販売比率がわかると良い。

答志島のゴミ問題は、やはり伊勢湾全体の問題であることが非常によく調査の結果で浮かび上がってきたと思う。伊勢湾再生行動計画というのが昨年の3月に出され、10年計画でつくられている。この期間内のできるだけ早いところで、こういう問題に対する政策が出てくるように努力していただきたい。

陸起源については、「どこから来るのか」詳しく分析してあるが、海起源についてもどの海域からどのように来るのか検討が必要である。

ボランティアが参加しやすいように、旅費だけでも手当てがあると良い。

4.2 地域からの要望

地元自治体からは、根本的な漂流ゴミの解決に関して、発生抑制、関連法の整備、回収技術などの意見・要望が出されている。以下に、鳥羽市からの意見をまとめた。

三重県鳥羽市地域・地域検討会からの要望

< 海難救護法 >

海難救護法では、放置船舶の拾得時の処理費用の負担について近隣の市町村が対応することとなっている。このために鳥羽市では、毎年、放置船舶の対応に約12万円の負担を強いられている。同法の拾得時の対応について整備が急務と考える。

< 補助金 >

災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業など補助事業については、漂着ゴミの量によって採択基準が決まっており、わずかな差で補助金がまったく受けられないことがある。

災害の場合に、現場が対応に苦慮するような採択基準については緩和が望まれる。

< 回収 >

清掃船「白龍」での回収を依頼した場合、その回収物の処理費用は、回収を依頼した自治体による負担となる。このため、現実的に鳥羽市単独での要請は難しい状況である。伊勢湾を対象とした広域での処分費用の負担について検討できないか。流木が拡散して、漂着してからではなく、漂流状態の流木を回収するほうがより効率的と思われる。

また、流木の再漂流による二次的な被害を防ぐためにも、桃取港とその周辺地域で連動した処理が必要であり、除去・搬出については、何らかの機械力による迅速な対応が必要である。

< 発生抑制 >

発生抑制については、より広域的に陸域や河川の管理が必要である。特に山林の管理について、より良い方向性を検討すべきである。