

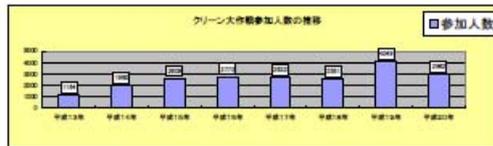
川と海のクリーン大作戦

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!

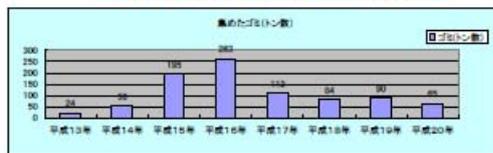
平成13年に始まった三重四川と西南海岸のクリーン大作戦は8回目を行い、これまでの参加累計人数は、延べ20,720人、集めたゴミは約890トンになります。毎年たくさんの参加をいただき、ゴミを捨てない、捨てさせない意識が高まっています。ご参加いただいた皆さん、ご協力ありがとうございました。

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。



年度	参加人数
平成13年	1184
平成14年	1980
平成15年	2609
平成16年	2773
平成17年	2632
平成18年	2551
平成19年	4049
平成20年	2962
合計	20720

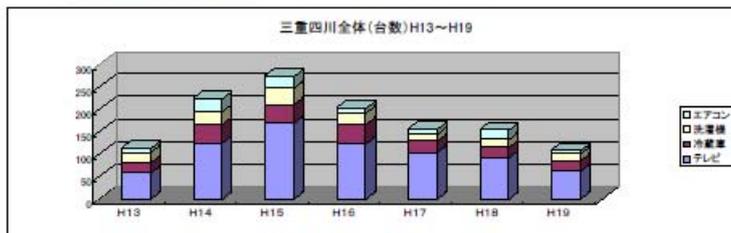
*実施箇所は、鈴鹿川、雲出川、榑田川、宮川、西南海岸等



年度	ゴミトン数
平成13年	24
平成14年	56
平成15年	195
平成16年	263
平成17年	113
平成18年	84
平成19年	90
平成20年	65
合計	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・・・



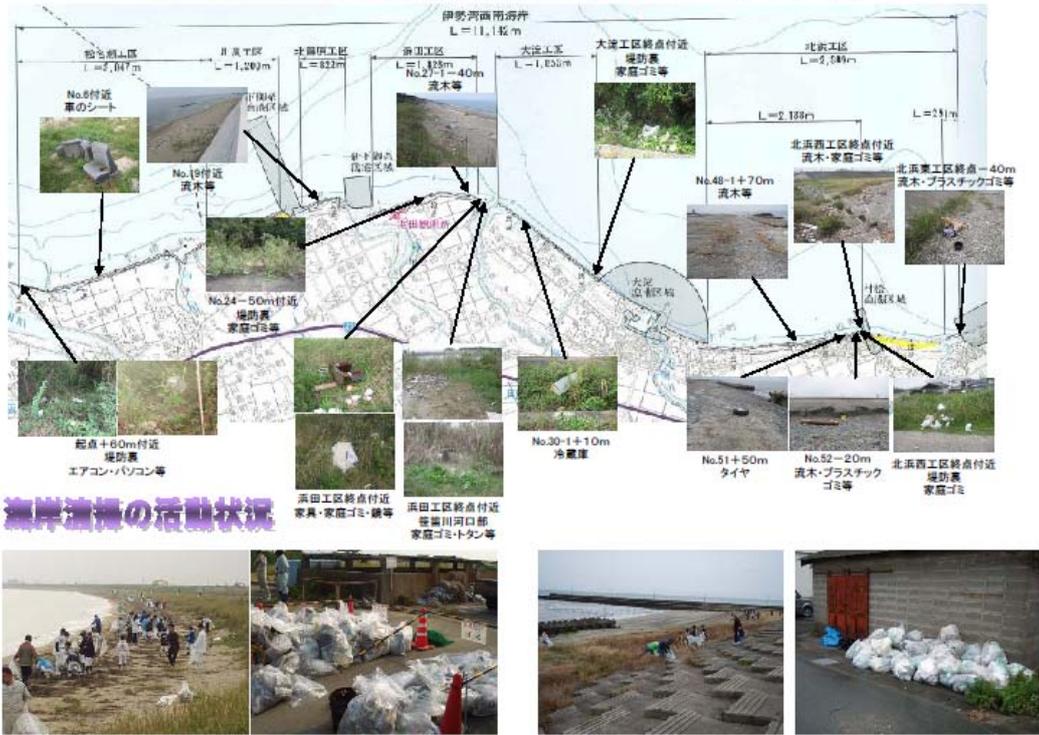
平成21年度は、詳細が決まり次第公表致します。

(資料提供：三重河川国道事務所)

図 4.4-1 (1) 川と海のクリーン大作戦

伊勢湾西南海岸ゴミマップ

不法投棄は犯罪です。海にゴミを捨てないで下さい。



(資料提供：三重河川国道事務所)

図 4.4-1 (2) 川と海のクリーン大作戦

4.5 海岸清掃の体制の現状と課題

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 4.5-1 に示す。

奈佐の浜では、過去に三重県が中心となって、鳥羽市協力のもとボランティアによる清掃活動が行われた実績がある。また、流木については、三重県の補助を受け鳥羽市が事業主体となり奈佐の浜での漂着ゴミが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 4.5-1）。

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、業者に処分を依頼している。

台風や集中豪雨による流木の大量漂着が見られた年には、補助事業による回収・処分が過去何度か行われている。図 4.5-2 は、平成 14 年に大量の流木が奈佐の浜や桃取漁港一帯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、漁港が埋め尽くされたり、海面に大量の流木が漂流している状況である。このため、漁業者の方々は回収が終了するまで出漁できず、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である。

表 4.5-1 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	<ul style="list-style-type: none"> ・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を不定期に行っている。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、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。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ゴミの漂着量が通年にわたり多いため、不定期あるいは年数回の清掃活動による海岸の清潔維持には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みられるが、船以外では上陸不可能な場所である。 ・桃取港から奈佐の浜への移動手段となる交通機関がなく、往復 2 時間程度の徒歩移動を強いられる。 ・大型流木などの重量物の搬出は、島外からの重機の手配が必要不可欠で、費用負担が大きい。 ・中規模、小規模については、国費による支援がなく、緊急対応ができない。
収集 ・運搬	現状	<ul style="list-style-type: none"> ・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）。 ・三重県は、平成 20 年 3 月に堤防から砂浜への斜路を拡幅整備した。このため清掃活動時には、小型の重機やトラックの利用が可能となった。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・可燃ゴミ以外は産業廃棄物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 4.5-1 鳥羽磯部漁協桃取町支所による奈佐の浜の清掃
(平成 18 年度海岸維持増進事業)



(資料提供：鳥羽磯部漁協桃取町支所)

図 4.5-2 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)

4.6 漂流・漂着ゴミの発生抑制対策

4.6.1 国の取組（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している。

(1) 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。

(2) 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含め、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。

4.6.2 三重県の発生抑制対策

- ・ 表 4.2-1 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

4.6.3 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』を整備し家庭の生ごみの発生・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、ごみ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。

4.7 奈佐の浜における今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方の方向性

4.7.1 相互協力が可能な体制作りについて

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 4.7-1 「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。

これを受けて、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、各地域毎に県、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。

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。

答志島における今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方のうち、相互協力が可能な体制作りについて検討を行った。現状での「関係機関・団体の役割分担(案)」について図 4.7-1 に示した。

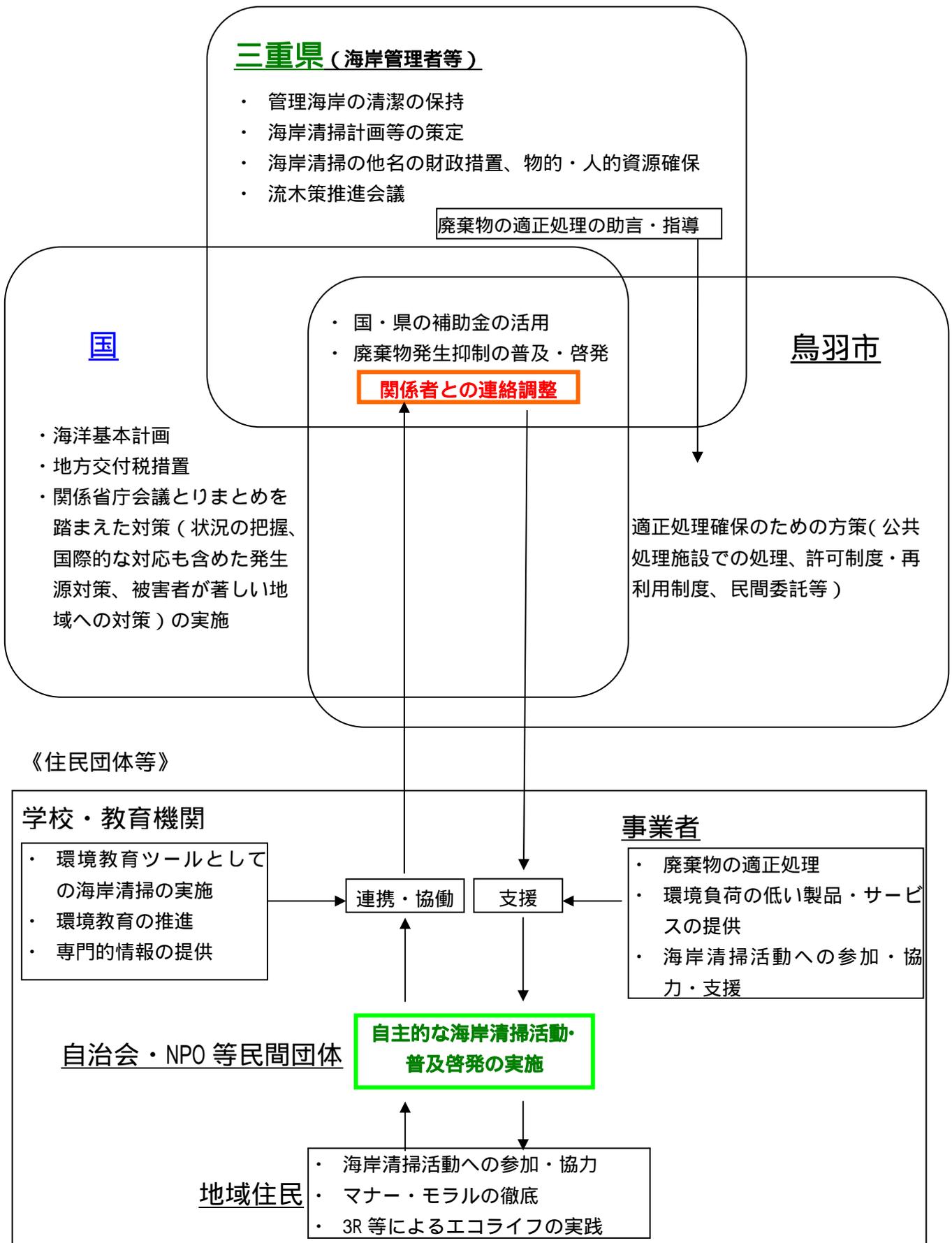


図 4.7-1 関係機関・団体の役割分担(案)

4.8 海岸清掃の体制のあり方の方向性

海岸清掃の体制については、県、市町村、関係団体、NPO/NGO、地域住民等により構成される協議会等の場で、関係者の役割分担、具体的な海岸清掃計画、回収した漂着ゴミの処理ルート等を検討していくことが適当と思われる。

また、この場合においては、本モデル調査によって整理をした「効率的かつ効果的な漂着ゴミの回収・処理方法」を参照していただくことが望ましい。

具体的な検討を進めるに当たっては、以下の点に留意する必要があると考えられる。

- ・ 現状では、答志島内で海岸清掃活動を定期的に行っている団体がいないことから、海岸清掃の人的・物的確保等の方法
- ・ 海岸でのイベントと清掃のジョイントプログラムの可能性を検討（島外から人が集まる環境整備。熊野市の丸山千枚田のオーナー制度などを参考にする）
- ・ 回収した一般廃棄物ならびに産業廃棄物の処分費用について、鳥羽市負担の軽減
- ・ 陸上からのアクセス困難な海岸における海岸清掃活動を進めるため、漁業関係者との協同による船舶を用いた漂着ゴミの回収・処理の実施
- ・ 一般的に河川を通して漂着するゴミが多いと指摘されていることから、伊勢湾流域の問題として周辺の県や市町村、住民の海岸清掃活動への啓発活動の実施
- ・ 長期的な問題として、奈佐の浜清掃センター焼却施設の老朽化にともなう施設閉鎖後の処理方法の検討

奈佐の浜に限らず三重県内の海岸における清掃の具体的な検討において、上記の留意点を踏まえ、各関係者による協議、協力を実施いただきたい。上記は、漂着ゴミを対象として記述しているが、災害時の流木の大量漂着への対応は、国土交通省・農林水産省・水産庁の「災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業」や、環境省の「災害等廃棄物処理事業費補助金」を活用する等、別途検討を実施いただくことが適当と思われる。

なお、三重県には、既に「流木・ゴミ対策推進会議（表 4.2-2 に記載済）」があり、この推進会議に設置されている 2 部会のうち処理対策部会と今回のモデル調査検討会での関係者との連携、情報交換も実施いただくことが望ましい。

三重県は、伊勢湾再生行動計画にも記載されている連携について、今年度より県内の伊勢湾流域でゴミ回収活動を実施している NPO/NGO 等の連携を目的に、『伊勢湾森・川・海のクリーンアップ大作戦』を実施されている。現在は、活動内容を紹介することに主眼をおき、各活動団体に呼びかけ、連携に賛同できる団体の活動内容を地図上に示したパンフレットを作成し、配布している。将来的には、この連携に賛同した団体を一同に会した情報交換会等の開催も検討されている。

4.9 漂流・漂着ゴミの発生抑制対策のあり方の方向性

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、ほとんどが日本起源（伊勢湾の流域起源と考えられる）のものと推測された。回収されたゴミの中には、流木や漁業に使用されるブイ等も見られるものの、食品、飲料、生活・レクリエーション系の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たゴミも多い。漂流・漂着ゴミに関する他の調査結果などからも、国内由来の漂流・漂着ゴミは河川を通して漂着することが指摘されるとともに、観光地（潮干狩りや海水浴）から直接伊勢湾に入り込むことも考えられる。いずれにせよ、伊勢湾内に入るゴミを対象とした河川流域全体を視野に入れた、広域的な取組の推進が重要である。

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、海岸清掃団体の情報共有、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である。この伊勢湾再生推進会議には、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項目と記載されている。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。

本調査の結果等については、伊勢湾再生推進会議において情報提供することも考えておられ、地域での連携を踏まえた発生抑制への啓発を呼びかけることも検討されている。

鳥羽市の発生抑制に係わる活動は、「4.3 鳥羽市の取組」に記載しているが、このような活動を実施いただくとともに、今後、三重県や本調査の検討会の関係者等と連携を広げて、継続的に活動いただくことが望ましい。

5. 長崎県

5.1 長崎県対馬における漂流・漂着ゴミに関する取組の現状と課題

5.1.1 対馬市における海岸清掃活動に関する現状と課題

本調査を通じて整理された長崎県対馬市における漂着ゴミの清掃活動に関する現状と課題を表 5.1-1 に示した。これは、主に地域検討会での論議を整理したものである。これによると、対馬市の海岸清掃については、清掃活動のための「人員確保」、並びに、回収後の漂着ゴミの「運搬・処分費用の財源」が大きな問題となっていると要約できる。

前者については、対馬島内の高齢化の進行と島南部への人口集中という観点から、特に漂着ゴミの多い島の中～北部での清掃における人員確保が課題と考えられてきた。ただし、これまで対馬市においては、平成 13 年頃から対馬市や長崎県など、近年では NPO も含む各主体による漂着ゴミの回収が年 1～数回行われている。このうち、平成 19 年 9 月には、地元で漂着ゴミ対策を主眼とする NPO 法人「対馬の底力」が立ち上がり、活動を始めている。これらより、清掃活動のための人員確保については、明るい兆しも見られる。

しかし、ゴミが絶えず漂着してくる海岸に取り囲まれていること、人が入れずに清掃できない海岸が多いこと、また人が入れる海岸において回収したゴミについても運搬・処理費の捻出が財政上困難なことなどから、海岸漂着ゴミの清掃活動には課題が多い状況にある。

後者の財源確保については、次のような課題が挙げられている。島内の海岸漂着ゴミについては、経費削減等の観点から本来島内において処理することが望ましいが、対馬市の焼却施設の処理能力や施設の維持の観点から、大量で塩分を含んだ漂着ゴミの処理が行えないため、やむを得ず産業廃棄物として島外の処理施設に処理を依頼している。長崎県及び対馬市としては、漂着ゴミを適切に処理する意向ではあるものの、この島外への運搬・処理にかかる費用の捻出に限界があり、上記のように、これが海岸漂着ゴミの清掃活動の大きな課題となっている。

一方、NPO については、ヒアリングの結果、ゴミ袋代、燃料代等が各自の持ち出しに依存しており、財政が逼迫している（運営費の問題）、市や県との連携が機能的ではない（連携・協働の問題）、などという課題が整理された。

表 5.1-1 長崎県対馬市地域における漂着ゴミの清掃活動に関する現状と課題

清掃段階	区分	具 体 的 状 況
回 収	現状	<ul style="list-style-type: none"> ・ 長崎県、対馬市が主体となって、日韓学生やボランティアによる漂着ゴミ回収活動を春と秋に年2回実施している。 ・ 島内の漁業協同組合が主体となって、11月に関係漁協の周辺を清掃している（水産庁の離島漁業再生支援交付金）。 ・ このほか、7月の「海の日」などに海岸清掃を実施している。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 島内の高齢化、過疎化に伴い、清掃活動を担う人口が減少している。 ・ 島の人口が漂着ゴミの少ない南側に集中し、ゴミの多い中～北部では人口が少なく、また産業構造の問題から、清掃にかかわるボランティア等の集まりが期待できない。（人員確保の問題） ・ 対馬では海岸線が長く、対象範囲が広大である。これら海岸のうち、重機のみならず、人が入れないような海岸については漂着ゴミの回収が極めて困難である。
収集・運搬	現状	<ul style="list-style-type: none"> ・ 回収した漂着ゴミは、廃棄物収集運搬業者に委託し、全量を北九州市まで海上輸送し、港に到着後は中間処理場まで車両で運搬している。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 漂着ゴミについては、量が膨大なこと、分別が困難なこと等の理由により、対馬市の一般廃棄物処理場では対応できず、船による島外への搬出・処理費用が大きな負担となっている。（処理費用の問題）
処 分	現状	<ul style="list-style-type: none"> ・ 北九州市の中間処理業者及び最終処分場等にて、処分している。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上記の収集・運搬に関する課題と同様に、処分費用が大きな負担となっている。
全 般	現状	<ul style="list-style-type: none"> ・ 清掃してもゴミが随時海岸に押し寄せてくる。 ・ <NPO> 運営費や行政との連携が機能していない。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上記の清掃人員の確保、処理費用の問題により、海岸の清潔の保持が困難である。 ・ 清掃活動のほか、漂着の防止・漂着量の軽減のための発生源対策が課題である。 ・ <NPO> 基金や補助金等の情報提供による支援、民間の視点からの連携が課題である。

5.2 国・長崎県・対馬市等の取組

前記のような対馬市における漂着ゴミの現状と課題に対し、国、長崎県、及び対馬市等は以下の取組を実施している。

5.2.1 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、漂流・漂着ゴミの発生状況の把握、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) 漂流・漂着ゴミの発生状況の把握

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、その発生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) 国際的な対応も含めた発生源対策

これについては、次節「1.4 漂流・漂着ゴミの発生抑制対策の現状と課題」で整理した。

(3) 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を処理するため、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。

5.2.2 長崎県の取組

長崎県廃棄物対策課によれば、長崎県の漂流・漂着ゴミに関する過年度及び今後の取組内容は、表 5.2-1 のように整理される。

長崎県では、県・市町村・関係団体から成る「漂流・漂着ごみ問題対策協議会」を設立しており、平成 14 年から活動している。この協議会においては、平成 18 年に「漂流・漂着ごみ問題解決のための行動計画」が策定されており（表 5.2-2）、目標値を設定し、進捗管理を行っている。また、平成 18 年 3 月には、「長崎県廃棄物処理計画 - ゴミゼロながさき推進計画 - 」が策定され、その中での漂流・漂着ゴミ対策としては、市町が実施する漂着ゴミの撤去に要する経費への助成、処理体制の確立などを国

へ要望、更には「漂流・漂着ごみ問題対策協議会」を中心に具体的な対策を検討し、その対策については民間団体や住民、行政が連携して取り組むこととしている。

県が行う補助事業としては、市町が行う漂着ごみ回収事業について、経費の助成を平成 14 年度から実施している。補助対象事業は漂流・漂着ゴミの回収・運搬・処分であり、補助内容としては対馬を始めとした離島振興法指定地域で補助対象経費が 400 万円以上の事業（補助率 70%）で、一市町当たり 420 万円を交付限度額として設定している。この要件以外では、補助率 50%、交付限度額は 150 万円となっている（平成 20 年度の予算は、1,720 万円）。

また、河川課においては、「県民参加の地域づくり事業」として、平成 15 年度より海岸や港湾（道路、河川を含む）で清掃活動を行う団体を登録し、活動支援を実施している。このほか、長崎県は、平成 15 年より対馬市と共同して「日韓学生つしま会議」と称して、漂着するゴミの発生源の一つでもある韓国大学生との交流を図っている。

表 5.2-1 長崎県の漂流漂着ゴミに関する取組

(1) 漂流・漂着ごみ問題対策協議会の設置（平成 14 年 10 月～）

- ・漂流・漂着ごみ問題対策指針の策定（平成 16 年 3 月）
- ・漂流・漂着ごみ問題解決のための行動計画の策定（平成 18 年 3 月）
- ・漂流・漂着ごみ問題対策協議会の開催（平成 14 年～毎年開催）

(2) 市町が行う漂着ごみ回収事業経費への助成（平成 14 年度～）

- ・対象事業：漂流・漂着ごみの回収、運搬、処分
- ・補助内容：

事業区分	補助率	交付限度額
離島振興法指定地域かつ補助対象経費4,000千円以上の事業	10分の7以内	1市町当たり4,200千円。ただし、の事業のみ実施する市町にあつては1,500千円。
上記以外	2分の1以内	

- ・予算（平成 20 年度予算）：17,200 千円

(3) 海岸清掃活動に取り組む団体への支援（「県民参加の地域づくり事業」の実施：平成 15 年度～、河川課）

- ・道路、河川、海岸、港湾で清掃活動を行う住民団体の登録し、活動支援

(4) 韓国との協働事業

- ・「海的环境美化キャンペーン」の実施（平成 15～17 年度）（環境政策課）
- ・日韓学生つしま会議（平成 18～20 年度）（環境政策課・未来環境推進課）

表 5.2-2 「漂流・漂着ごみ問題解決のための行動計画」の概要

(長崎県漂流・漂着ごみ問題対策協議会(2007年5月)より抜粋)

1. 発生源対策

(1) 啓発活動の強化

地域住民への積極的な啓発

- ・ 「環境美化運動期間」等を主体とした漂流・漂着ごみ問題への啓発
県民一斉清掃、海岸愛護月間、河川愛護月間、ポスターの掲示、自主的な住民参加による清掃活動の推進など
- ・ 海岸・港湾・漁港等における海岸環境美化啓発看板の設置・更新

漂流・漂着ごみ対策に資する教育の推進

- ・ 環境教育の機会に漂流・漂着ごみ問題への理解と関心を深める
海上保安部等の環境教育と連携、小・中・高等学校の海岸清掃活動への支援など

広域的な啓発活動の展開

韓国の釜山外国語大学校と地域との合同海岸清掃活動による交流と啓発、イベント等を通じた現状の周知など

(2) 監視体制の強化

関係機関の連携による監視強化

- 「海の日」「海岸愛護月間」「環境月間」等における合同パトロール
- 関係機関による河川・海岸・海域等に係る不法投棄事案等の情報交換
- 民間参画による通報体制の構築

2. 撤去・処理対策

(1) 海岸清掃活動団体等の育成及び活動支援

「海岸愛護団体」の育成及び支援制度の充実
NPO・NGO 団体との連携

(2) 行政や海の利用者等の海岸清掃活動及び参加促進

海岸、港湾等の利用者の海岸清掃活動等への参画

(3) 助成制度の構築等

撤去・処分費用に対する支援制度の構築及びその他諸制度の活用
国への助成制度及び国主導の処理体制確立を要望

(4) 処分体制の広域的な連携

(5) 廃棄物処理業者からの技術支援

3. 共通の対策と国際的取組

(1) 管理体制の強化

県、市町の各海岸管理担当課は関係各所との連携による海岸環境の保全

(2) 調査研究体制の確立

長崎県の実情に応じた漂流・漂着ごみ対策を産官学の協力で調査研究を実施

(3) 国際的取組

近隣国との協働による取組

日韓海峡知事会議等の国際会議において、漂流・漂着ごみ対策の協議の要請
(例：国際的監視機構の創設、国際協力体制の構築など)・情報収集の実施
近隣国との海岸清掃活動等を通じた国際交流イベントの開催
韓国釜山外語大学との海岸清掃活動の継続

5.2.3 対馬市における取組

対馬市及び地元 NPO の海岸漂着ゴミの清掃活動に関わる取組を、表 5.2-3 及び図 5.2-1 に示した。

対馬市においては、平成 13 年度より長崎県と協力して海岸漂着ゴミの清掃活動を実施しているほか、平成 15 年度より「日韓学生つしま会議」(図 5.2-2)と称して韓国の釜山外国語大学の学生等による海岸漂着ゴミ清掃活動の協働を図っている。また、NPO 法人の活動については、平成 16・17 年度に全国的な海岸清掃活動に関する取組が行われているほか、平成 19 年度には立ち上がった NPO 法人「対馬の底力」が精力的な活動を実施している。

このほか、水産庁の補助事業により、地先の漁業協同組合を主体とした海岸清掃活動や、長崎県海と渚環境美化推進委員会(事務局 = 長崎県漁業協同組合連合会)主催の「県下一斉浜そうじ」が 7 月 20 日の「海の日」を中心とした夏季に実施されている。

表 5.2-3 対馬市・NPO 法人による清掃活動の取組み

主体	事業種	事業内容	実施年	実施海岸	人数(概算)	回収ゴミ量(m3)	処理費(万円)	
対馬市役所	県の事業	不法投棄物撤去事業	平成13年度	上県地区全域	200	ポリ容器6,000個	122.1	
			平成14年度		400	ポリ容器4,350個	306.7	
		漂流漂着ゴミ撤去事業 漁業公害対策事業	平成17年度	島内13箇所	島内13箇所	720	553.2	
	市の事業	釜山外国語大学、東亜大学学生等によるボランティア清掃活動	平成15年度	井口浜～棹崎周辺海岸	学生160 一般250	300	256	
			平成16年度		学生260 一般520	510	356	
			平成17年度		学生240 一般610	650	487.2	
			平成18年度(*)	厳原町豆酸崎、豊玉町廻地区	学生451 一般208	230	200	
			平成19年5月26日(* 平成20年5月31日・6月1日)	井口浜～棹崎周辺海岸 上県町田ノ浜、湊浜	学生200 一般250	379	550	-
			平成18年度(*)	厳原町豆酸崎、豊玉町廻地区	学生451 一般208	230	200	
	県との協働	日韓学生つしま会議	平成19年10月7日	越高海岸	学生140 一般50	-	-	
			島ごみサミットつしま会議 国際ロータリークラブによる海岸清掃	平成16年10月 平成17年6月	豊玉町志多浦海岸 美津島町今里	200 184	301 80	- -
	長崎県海と渚環境美化推進委員会(事務局=長崎県漁業協同組合連合会)	漁業団体、県、市長会、町村会等	県下一斉浜そうじ(H6年度から実施)	7～8月(海の日(7月20日)を主体)	各地の海岸	-	H16年度 289t H17年度 714t H18年度 374t	-
	対馬の漁協等	漁業協同組合	水産庁の補助事業	毎年10～11月頃		-	-	-
対馬海上保安部等	第七管区海上保安部	小学校等の環境教育、他団体等の協働	平成18年6月13日	女連海岸	久原小学校	-	-	
			平成18年6月25日、7月7日	三宇田浜海岸	対馬商工会議所青年部、比田勝小学校等	-	-	
NPO法人「対馬の底力」	NPO主体事業	地域の人々、教育機関を含むボランティア海岸清掃活動	平成19年11月4日	厳原町小茂田浜	50	89		
			平成19年11月21日	豊玉町志多浦海岸	70～80	39+4t車1台	リモネン	
			平成19年12月2日	美津島町根緒の大梶原	18	35		
			平成20年4月19日	上県町の女連(うなつら)浜	80	120袋		
			平成20年5月11日	上県町井口浜海水浴場	500	100+	リモネン	

注：上記は事務局が把握した情報を基に作成した。*印の平成18年度は二つの活動を同時に実施し、*印については海上保安部等の共同作業を示す。

「-」は情報がないか、不確定のために未記載としたことを示す。「リモネン」は、リモネンによる発泡スチロールの減容実施を示す。

上記のほか、上対馬町の茂木浜では地域の方々が定期的に清掃活動を実施している。

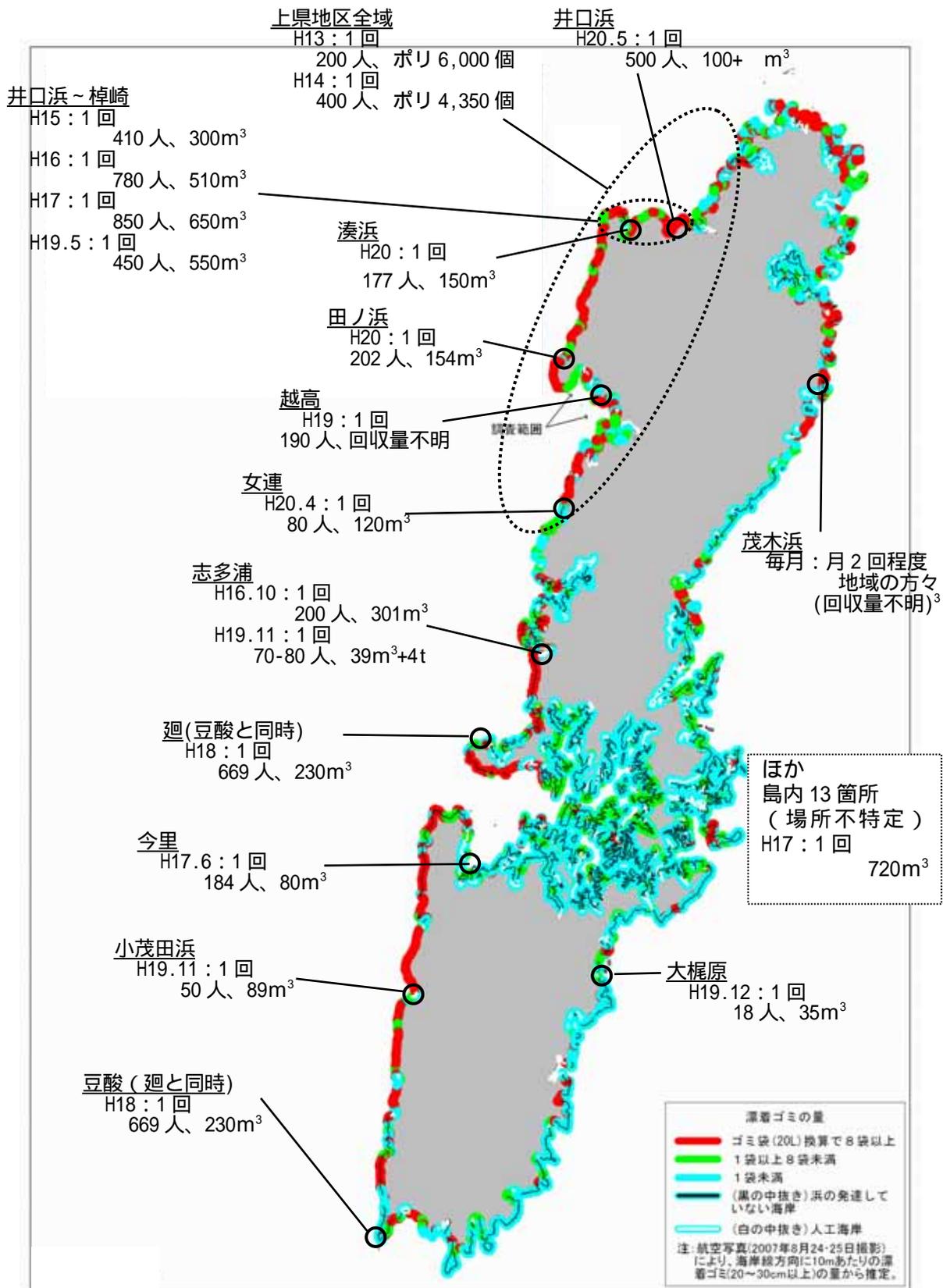


図 5.2-1 対馬市、NPO 等による海岸漂着ゴミ清掃活動の取組

注：図中の清掃実績は表 1.2-2 と対応する。

来てみんな！対馬へ・・・国境の島 ツシマヤマネコの島

韓国の学生と 交流しませんか？

～海岸清掃の学生ボランティア募集～

長崎県、佐賀県、福岡県内の大学生で

- ◆国際交流に興味のある方
- ◆環境問題に関心のある方
- ◆ボランティア活動に意欲のある方



<内容>

漂流・漂着ごみ清掃

韓国の大学生との交流会 など

<募集人員>

100人程度

※交通費は無料。食費及び

宿泊費は一部個人負担（5千円程度）が必要です。

開催時期

平成19年10月6日(土)～8日(月) 2泊3日

ご存知ですか？対馬市の海岸には漂着ゴミが大量に流れ着いてきており、深刻な問題となっていることを・・・そのゴミの中には韓国から流れてきている物も多く含まれています。この事実を知った韓国の学生さんが対馬市の住民らと共に海岸清掃を行っています。そこで韓国の学生さんと、海岸清掃をとおして、交流活動などを楽しんでいただけるよう、大学生の皆さんの参加を募集しています。

応募・問い合わせ先

長崎県環境政策課

担当 山下

TEL : 095-895-2353

FAX : 095-895-2566

E-mail : s13.yamashita

@pref.nagasaki.lg.jp

お名前・ご住所・電話番号・メールアドレスをお知らせ下さい。

<申込書と詳細は裏面>

日韓学生が対馬の漂着ごみ拾い 削減対策で意見交換



海岸に漂着したごみを拾う日韓の学生＝
対馬市上県町越高

漁具やプラスチック製品など大量のごみが外国から流れ着く国境の島・対馬で七日、日韓の学生がごみを拾って削減方策を考える「日韓学生つしま会議」（県、対馬市主催）があった。環境省が本年度指定した漂着ごみ削減方策モデル調査地域（全国七カ所）になった上県町の海岸での清掃も始まった。

った。

同会議は日韓で協力してごみを回収し、環境保全について考えてもらおうと開催。昨年に続き二回目。本県や福岡、鹿児島両県の計十七大学八十二人、韓国から東亜大生四十七人が参加した。

対馬は韓国からわずか四九・五キロ。西海岸には北西風に乗って韓国や中国などからポリ容器や発泡スチロール、漁具などが大量に漂着。海洋環境や漁業資源への影響が懸念されている。

学生は午前、モデル調査地域の上県町越高海岸二百メートルを清掃し、漁網や浮き、発泡スチロールのほか、ライター、洗剤容器など漂着したプラスチック製品を回収。

午後は峰町の県立対馬青年の家で意見交換。十五班に分かれて拾ったごみを題材に削減方策を論議した。「自然に分解される容器を開発してほしい」「環境教育に力を入れ、意識を高めることが必要」などの意見やごみが海に流れ出ないように法整備を求める提言があった。

長崎新聞 WEB ニュースより抜粋

<http://www.nagasaki-np.co.jp/kiji/20071008/03.shtml>

図 5.2-2 「日韓学生つしま会議」の案内（平成 19 年度）

5.3 漂流・漂着ゴミの発生抑制対策に関する取組の現状と課題

5.3.1 国の取組（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している。

(1) 国内における発生抑制の取組

国土交通省や農林水産省等では、以下のように漂流ゴミの回収対策を含む取組を実施している。

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。

(2) 国際的な取組

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含め、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。

注：北西太平洋地域海行動計画の略称。国連環境計画（UNEP）は、1974 年に閉鎖性水域の海洋汚染の管理（control）と海洋及び沿岸域の資源の管理（management）を目的として地域海計画（Regional Sea Programme）を提唱し、UNEP 管理理事会決議により、地域行動計画（regional action plan）の策定を繰り返し要請してきた。北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）は、こうした地域海計画の 1 つであり、1994 年 9 月、日本、韓国、中国及びロシアが出席しソウルにおいて第 1 回政府間会合を開催し、関係国が協同して NOWPAP に取り組むことを承認した。

5.3.2 県の取組

長崎県は、平成 18 年 3 月に「長崎県廃棄物処理計画 - ゴミゼロながさき推進計画 - 」を策定している。これは、ゴミのない資源循環型の長崎県『ゴミゼロながさき』に向けた取組の実現のために、

廃棄物の発生量の最小化

環境を考えた処理体系の構築

県民のゴミゼロ意識の確立

という 3 つの基本目標や具体的な数値目標を設定し、県民・事業者・行政が参加する「ゴミゼロながさき推進会議」を中心に循環型社会の形成に努める、とするものである。

このうち、 に向けた取組の一つに「不適正処理対策」(第 章)を設定し、その中で「散乱ごみ、漂流・漂着ごみ対策」を取り上げている。その概要は表 5.3-1 のとおりであり、発生源対策として、(2.(3)を除く) 4 項目を示している。

表 5.3-1 「長崎県廃棄物処理計画」における漂流・漂着ゴミ対策(抜粋)

< 散乱ごみ、漂流・漂着ごみ対策 >

1. 県民・事業者の取組

- (1) モラル向上、キャンペーン等への積極参加
- (2) 身近な環境美化

2. 行政の取組

- (1) 廃棄物に関する環境教育の推進
- (2) ボランティア団体等との協働
- (3) 漂流・漂着ごみ対策

- ・ 市町が実施する漂着ごみの撤去に要する経費への助成を行いません。
- ・ 外国由来のごみが多く漂着することから、国に対して、処理体制の確立などを引き続き要望していきます。
- ・ さらに、県や市町などで構成する「漂流・漂着ごみ問題対策協議会」を中心に具体的な対策を検討し、その対策については民間団体や住民、行政が連携して取り組みます。

注：「長崎県廃棄物処理計画 - ゴミゼロながさき推進計画」(長崎県、平成 18 年 3 月)より抜粋

また、長崎県漂流・漂着ごみ問題対策協議会が策定した「漂流・漂着ごみ問題解決のための行動計画」(平成 19 年 5 月、表 5.2-2 参照)においては、発生源対策として、啓発活動の強化、監視体制の強化を挙げている。このうち、前者においては、地域住民への積極的な啓発、漂流・漂着ゴミ対策に資する教育の推進、広域的な啓発活動の展開の 3 点を謳っている。

5.3.3 対馬市の取組

対馬市における漂流・漂着ゴミ対策の啓発活動としては、上記「漂流・漂着ごみ問題解決のための行動計画」(平成 19 年 5 月、表 5.2-2 参照)の中で、韓国釜山外語大学と九州周辺大学・地域との合同海岸清掃活動による交流と啓発(図 5.2-2 参照)、コンテストや

イベント等を通じた現状の周知などが示されている。前者については、平成 15 年から継続して実施されている。

このほか、対馬市は、平成 16 年（2004 年）10 月に NPO 法人 JEA/クリーンアップ全国事務局等 3 団体が主催する「第 2 回海ゴミサミット つしま会議」を共催し、海ゴミの現状と問題点について訴えると共に、具体的な対応策等を検討している（図 5.3-1）。

「海ゴミサミット つしま会議」の情報：

www.city.tsushima.nagasaki.jp/live/kouhou/images/200411/200411_02.pdf -

漂着ゴミから地球環境を考える

日韓両国から
150人が参加

～島ゴミサミット・つしま会議を開催～

漂着ゴミは、対馬をはじめ日本海沿岸の島や海岸に流れ着き、その処理費用が自治体にとって新たな負担になっています。漂着ゴミはその多くがプラスチック製品であるため、海岸線の景観を損なうだけでなく、漁業資源、自然環境に与える悪影響が心配されています。また、離島では、処理施設が無く本土への運搬費用が必要なため、厳しい財政事情の中、収集しても処理できないなど特有の問題も発生しています。

この漂着ゴミ問題に対し、具体的な対応策を探ろうと10月9日、10日の両日、JEAN/クリーンアップ全国事務局などNGO3団体の主催、対馬市の共催、環境省、国土交通省等の後援により、厳原町で「島ゴミサミット・つしま会議」が開催されました。

※島ゴミサミットとは

漂着ゴミを国レベルで取りむべき地球環境問題の一つとして、平成15年8月に山形県酒田市の離島「飛鳥」で「離島ゴミサミット・つしま会議」を開催したのははじまり。「つしま会議」は2回目、来年度は島根県隠岐の島町で開催されます。

今回のつしま会議を主催した3団体

■JEAN/クリーンアップ全国事務局

(Japan Environmental Action Networkの略) 海のゴミ問題解決のため活動している非政府組織。今回の島ゴミサミット・つしま会議の主催者。

■特定非営利活動法人 パートナーシップオフィス

山形県酒田市のNPO法人。昨年のつしま会議を主催し、今回のつしま会議においても、JEANとともに企画、準備段階からたずさわる。

■日韓市民スクエア

今回のつしま会議では、釜山外国語大学を始め韓国側からも約20名が参加しました。韓国側との連絡調整、講演の通訳などを担当した市民団体。

9日の会議では、対馬市上県支所環境衛生班の平山哲正課長補佐が「対馬市における海岸ゴミへの対応」と題し、昨年から実施している日韓両国のボランティアによる海岸清掃について説明しました。上県支所では、今年5月29日から30日の両日清掃活動を行い、510mの漂着ゴミを回収し、約300万円の処理費用を負担しました。

北海道大学の小城春雄名誉教授による基調講演「プラスチック廃棄物による海洋汚染～離島から見える地球環境の未来～」では、今の私たちの生活に欠かせないプラスチック製品が、廃棄物となり膨大な量が適切に処理されることなく、世界中の海に蓄積されている現状説明やプラスチックの使用を必要最小限にするため「非使用」、「制限的使用」、「海洋汚染対策に適した行政システム及び研究システムの構築」などの10項目の提言がされました。

また、漂着ゴミの回収や調査研究に取り組んでいる日韓両国11の団体と個人が、それぞれの立場から現状説明と問題提起を行い、最後に国土交通省総合政策局技術調査官の中島威夫氏が「『美しい国づくり』に向けて」と題した講演で、昨年7月に公表された「美しい国づくり大綱」について説明して、この日の日程を終えました。



漂着ゴミの状況(上県町)

10日は、前日の講演や問題提起を通じて、国(省庁)、韓国、研究者、地域の4つの立場に分かれてのシンポジウムが行われ、漂着ゴミ問題の解決に向けた連携方策について話し合われ、地元漁業者の代表からは、「漂着ゴミは漁業者に重い負担になっている、一刻も早い解決策を」という要望が出されました。

最後に、対馬市から漂着ゴミ問題に対するメッセージが読み上げられ、シンポジウムを終了、午後からは、豊玉町志多浦のミウ田浜へ移動し、地元住民40名ほどと一緒に、海岸に散乱する漁網やポリ容器、発泡スチロールなど2トントラック20台分を回収して、全日程を終えました。

ゴミ回収の様子



海洋ゴミはなぜ問題か

海のゴミはその所在により、大きく3つの種類に分類されます。一つは対馬の海岸線、特に西側では、見慣れた光景である海岸への漂着ゴミ。発泡スチロールやペットボトルなどは、海岸だけでなく、風で山腹にまで吹き上げられ、場所によっては1～2mほど堆積しているケースもあります。これらのゴミは対馬の貴重な観光資源である景観を台無しにするだけでなく、いくら収集しても次々にやってくるため、その処理に多額の税金が投入されています。

二つ目は、海を漂う漂着ゴミ。鳥がゴミの魚網にからまったり、海がめがビニール袋を誤飲するなど生態系や漁業資源への影響が深刻な問題となっています。

三つ目は、海底に堆積しているゴミ、特にプラスチック製品のかげらは分解されずに残り、回収することも困難です。また、最近になって、これらのプラスチックからは、環境ホルモンと呼ばれる化学物質が溶け出す可能性が指摘されています。

このように、いまや日本海全体が「巨大なゴミ箱」といっても過言ではないほど、ゴミであふれています。対馬の海岸に流れ着いたゴミは、全体のごく一部なのかもしれません。

つしま会議を終え、対馬市に期待されること

島ゴミサミットは無事に終了し、出席された省庁関係者にも現状を見てもらうことで、十分な成果が上がったと思われまます。

しかし、海洋ゴミが目に見える海岸から目の当たらない海底(極端な例ですが1991年、水深6000mの日本海溝でマネキン魚の頭部が発見され話題になりました)にまで及んでいるように、問題はますます深刻になり、自治体、住民にかかる負担が増大するのは明らかです。海洋ゴミの発生原因は複数の国にまたがり複雑に絡みあっており、これを解きほぐすことは容易ではありません。

このような現状に対し、自治体、NGO、漁業者など様々な団体が個別に取り組んでいますが、これをまとめて、多様な関係者の協議の場を設置し、より効果的な解決策を見出すことが求められています。対馬市は、韓国と海を隔てわずか50kmの距離にあり、市民間の交流も盛んに行われています。今後、漂着ゴミ問題に対する法整備を働きかけていく上で、対馬市は絶好の位置にいます。漂着ゴミにかかわる自治体、研究者、漁業者、NGOと連携し、リーダーシップをとることが求められています。

図 5.3-1 「島ゴミサミット つしま会議」概要

5.4 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の方向性

前節の整理の結果、対馬市における海岸漂着ゴミの清掃に関する課題は、処理活動に関わる「清掃人員の確保（ ）」及び「漂着ゴミの回収・運搬・処理費の確保（ ）」の2つに大別された。

また、これら課題に対して、国はさまざまな観点から発生源対策を含む取組を行っているほか、長崎県では「ゴミゼロながさき」という取組に加え、「漂流・漂着ゴミ対策協議会」を設置し、後者においては具体的な取組も明示している。対馬市においても、NPO との共催で海ゴミサミットを開催したほか、韓国の釜山外語大学学生との交流・啓発活動を継続実施している。

これら活動を概括すれば、さまざまな主体がそれぞれ漂着ゴミ問題に対する取組を実施しているものの、未だ個別の活動に終始し、相互が連携して対処する協働体制の構築には至っていないことが課題と考えられる。つまり、個別に実施するよりは、互いに連携して実施した方が、より効果的な活動が行え、かつ全島の・全県的な環境保全意識の醸成にも役立つものと考えられる。

そこで、対馬市の漂着ゴミの現状と課題の解決に当たっては、各種活動との協働を図り、かつ協働のための有機的なネットワークを構築することによって、効果的・効率的な海岸清掃活動を実施することが重要と考えられる。また、併せて、漂着ゴミ問題に関わる啓発活動についても、各主体における役割を明確にし、それぞれが積極的に関わり、情報提供を通じた働きかけ・協働を行うことが重要と考える。

以下、上記課題に対する対応案を含め、漂着ゴミに関する各主体の取組、相互協力が可能な体制づくりについて整理した。

5.4.1 相互協力が可能な体制作り

5.4.2 関係省庁会議とりまとめにおける体制づくりについて

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。

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ず、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。

5.4.3 対馬における相互協力の体制づくりの方向性について

上記の環境省庁会議とりまとめを受けて、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、各地域毎に県、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。

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。

図 5.4-1 は、上述の関係省庁会議のとりまとめ、長崎県における漂流・漂着ゴミ対策に関する取組の現状及び「漂流・漂着ごみ問題解決のための行動計画」において示された施策と役割(抜粋)、並びに各地域の先進的な取組み事例(「クリーンビーチいしかわ」など。添付「資料編」参照)を基に、各主体の一般的な役割分担案を検討したものである。この図は、あくまでも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、引き続き協議会等の場で議論をし、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。

これを基に、地域検討会で挙げられた課題に対する枠割り分担の案を表 5.4-1 及び図 5.4-2 に示した。

これら役割分担の基本的な考え方としては、NPO 法人「対馬の底力」が指標するように“自分たちの海岸は自分たちで守る”ことであり、島民自らが立ち上がって活動しないことには、いつまで経っても対馬の海岸はきれいにならない、という点である。

ただし、対馬市の財政状況や、島内の人口減・高齢化を考慮すると、当面は NPO のポ

ランティアや地域住民に依存する清掃活動を続けざるを得ないと考えられるが、行政はこれら活動が疲弊して萎んでしまうことがないように、支援して行くことが必要である。

これまで、地域検討会での論議を通じて、さまざまな役割分担の意見があったが、上記の考え方を基に、対馬市・NPO・地域住民を主体とする協働体制を確立し、さまざまな課題に対しては個別の作業部会を開催して具体の対策を練るなどの対応が必要と考えられる。

そのため、これら取組みを踏まえた体制づくりあるいは発生源抑制についての具体的対応を図り、今後これら資料並びに地域検討会での議論をすり合わせて、各主体が担うべき役割分担を明確にし、関係者の相互協力が可能で、継続実施が可能な漂流・漂着ゴミ対策を検討・実施して行くことが重要である。

これについては、以下のような取組が考えられる。

<プラットフォームの構築>

本業務では、漂流・漂着ゴミの回収・運搬・処理方法に関し、地域検討委員会の中で任意の課題検討グループとして、対馬島内の検討委員等からなるワーキンググループを立ち上げている。本業務は平成21年3月に終了するが、漂流・漂着ゴミに関する問題は、一朝一夕には解決しない。そのため、本業務で実施した地域検討会のように、漂着ゴミに関する関係団体や実施主体の緩やかな集まりである「プラットフォーム」を構築し、情報提供や清掃作業の調整・協働のほか、引き続き問題解決を図っていくことが必要と考えられる。

この場合のプラットフォームとは、地域に存在する各種の団体を、中核的支援機関(例：対馬市)を中心にネットワーク化し、課題解決から実際の活動までの各段階において必要とされる技術・活動情報、ノウハウなどのソフト面からの支援を総合的に提供する仕組みや体制を意味する。この対応のためには、最低限でも情報交換や情報集約が行える場の形成が重要と考えられる。また、長崎県の「ゴミゼロながさき」や「漂流・漂着ごみ問題対策協議会」との連携も必要であり、長崎県内でのプラットフォームの構築も視野に入れた活動が期待される。

なお、地域検討会においては住民の生活環境の保全や対馬の海岸を健全な状態で次世代に引き継ぐ観点からも、積極的に関与し、互いに連絡を密にして対処していくことが重要と考えられている。そのため、各主体においては職務上の制約があると思われるが、このような観点から、既成の枠を超えた積極的な対応が必要と考えられる。また、行政については、民間レベルの目線に応じた対応を図るなど、NPOや住民の活動に協力することが必要と考えられる。

以下に、“情報の集約と交換の場”としてのプラットフォームの形成に当たり、当面必要と考えられる案件を示した。今後、更なる検討を加え、行動に移して行くことが漂着ゴミ問題解決の第一歩になると考える。

<プラットフォーム構築に向けた当面の対応案>

- ・漂着ゴミ対応を主目的としたNPO法人が立ち上がったことから、対馬市と協力して、地域住民も巻き込んだ体制づくりが必要である。
- ・対馬市とNPO法人が、地域検討会の組織を引き継いで協働事務局を作ることが早道と考えられる。
- ・最低限、さまざまな海岸清掃活動に関する情報を集約し、一元的に管理するネットワークの構築(例：WEB事務局など)が必要である。
- ・個別の課題についてはワーキンググループ(作業部会)を設置し、具体の対応を検討し、各主体に働きかける方策をプラットフォームに投げかけるなどが考えられる。

(なお、地域検討会のワーキンググループの協議内容については、添付「資料編」に示した。)

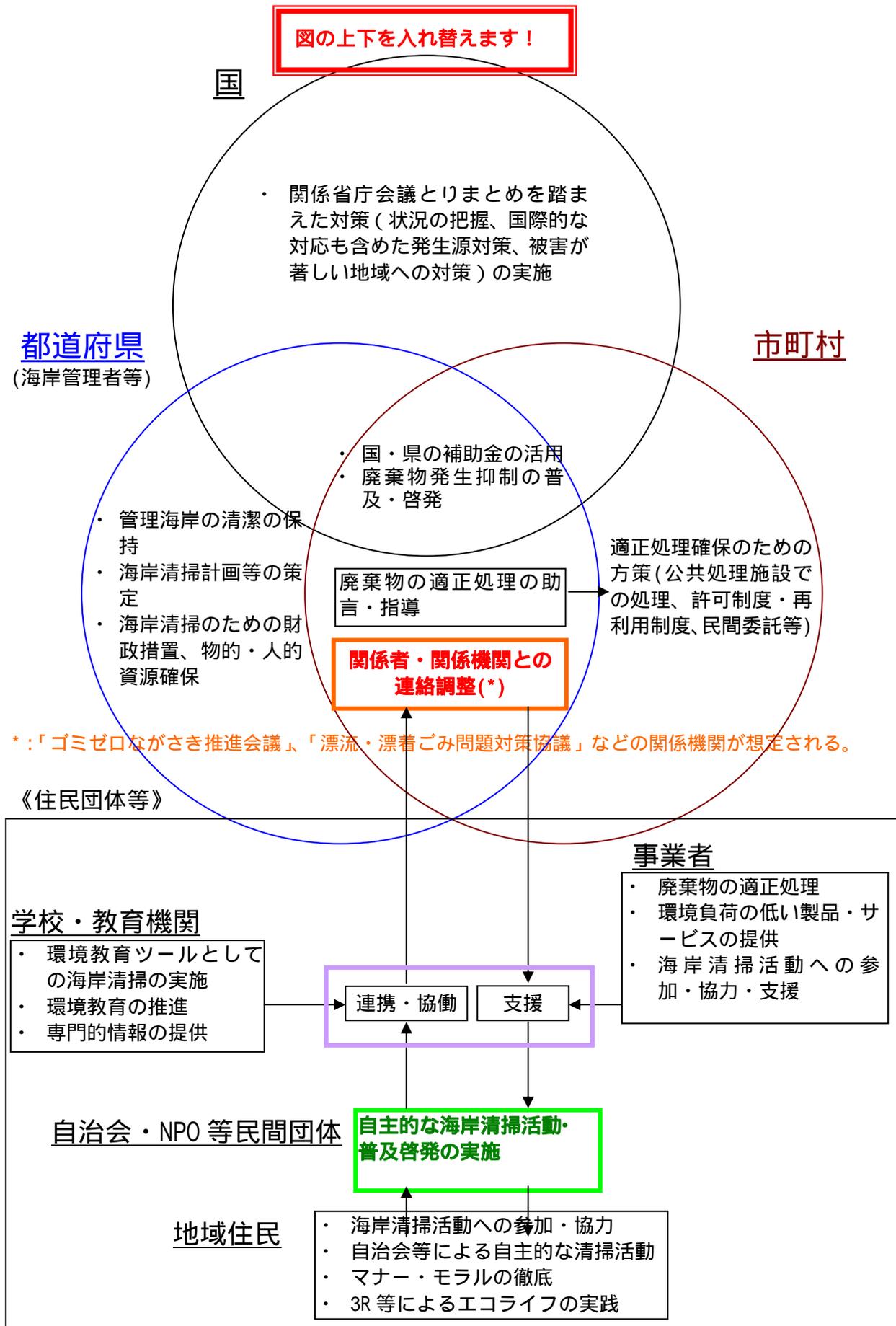


図 5.4-1 関係機関・団体の役割分担(案)

図の上下を入れ替え、住民団体等を上に配置し直します。

表 5.4-1(1) 地域検討会（長崎県）で論議された役割分担（案）

- 対馬市：**・法定外目的税の導入の検討、実施**
- ・北九州市とのゴミの処分についての事前協議
 - ・環境省補助金の申請
 - ・NPOへの支援・協力
 - ・住民、協力団体への呼びかけ・組織化
 - ・島内処理の検討
 - ・NPO法人「対馬の底力」と協働事務局の設立
 - ・プラットフォームの構築・運営
 - ・「ゴミゼロながさき推進会議」、「漂流・漂着ごみ問題対策協議会」との連携
- NPO法人「対馬の底力」：
- ・海岸清掃活動の実施内容と課題の整理
 - ・漂着ゴミの処理方法・リサイクル方法の検討
 - ・海岸清掃の音頭取り・市との協力
 - ・島内での協力団体との協調（名簿作り：事務局が補助予定）、組織化
 - ・清掃活動の整理（清掃員の募集方法、参加者の整理（人数、現住所、年齢ほか）、回収方法、回収ゴミ量の整理、清掃状況の写真整理など。ホームページでの掲載も要検討）
 - ・行政への働きかけ
 - ・対馬市と協働事務局の設立
 - ・プラットフォームへの協力
- 長崎県：**・プラットフォームへの支援、「ゴミゼロながさき推進会議」、「漂流・漂着ごみ問題対策協議会」との連携**
- ・産廃税の利用可能性検討
 - ・NPOへの支援
 - ・関係省庁との調整・支援要請
 - ・ボランティア単位化大学・短大・高校等の抽出、働きかけ
- プラットフォーム：関係者の協働体制：
- ・さまざまな主体による情報の共有
 - ・個別ワーキンググループからの課題・対応案に関する論議
 - ・体制づくりへの協力・協働
- ワーキンググループ（さまざまな課題に対処する実行作業グループ）：
- ・個別案件の検討・整理、プラットフォームへの提言
 - ・課題に関する早期の対応（S O F Tに：Speed、Open、Fairness、Transparency。迅速な対応、公開性、公平性、透明性）
- 国：**・周辺国との協議、処理技術の開発、補助制度拡充、法律等の整備（例：韓国の「ごみ買い取り制度」などのような行政主体の横断的・実践的な政策）**

注：太字は優先順位が高いことを示す。

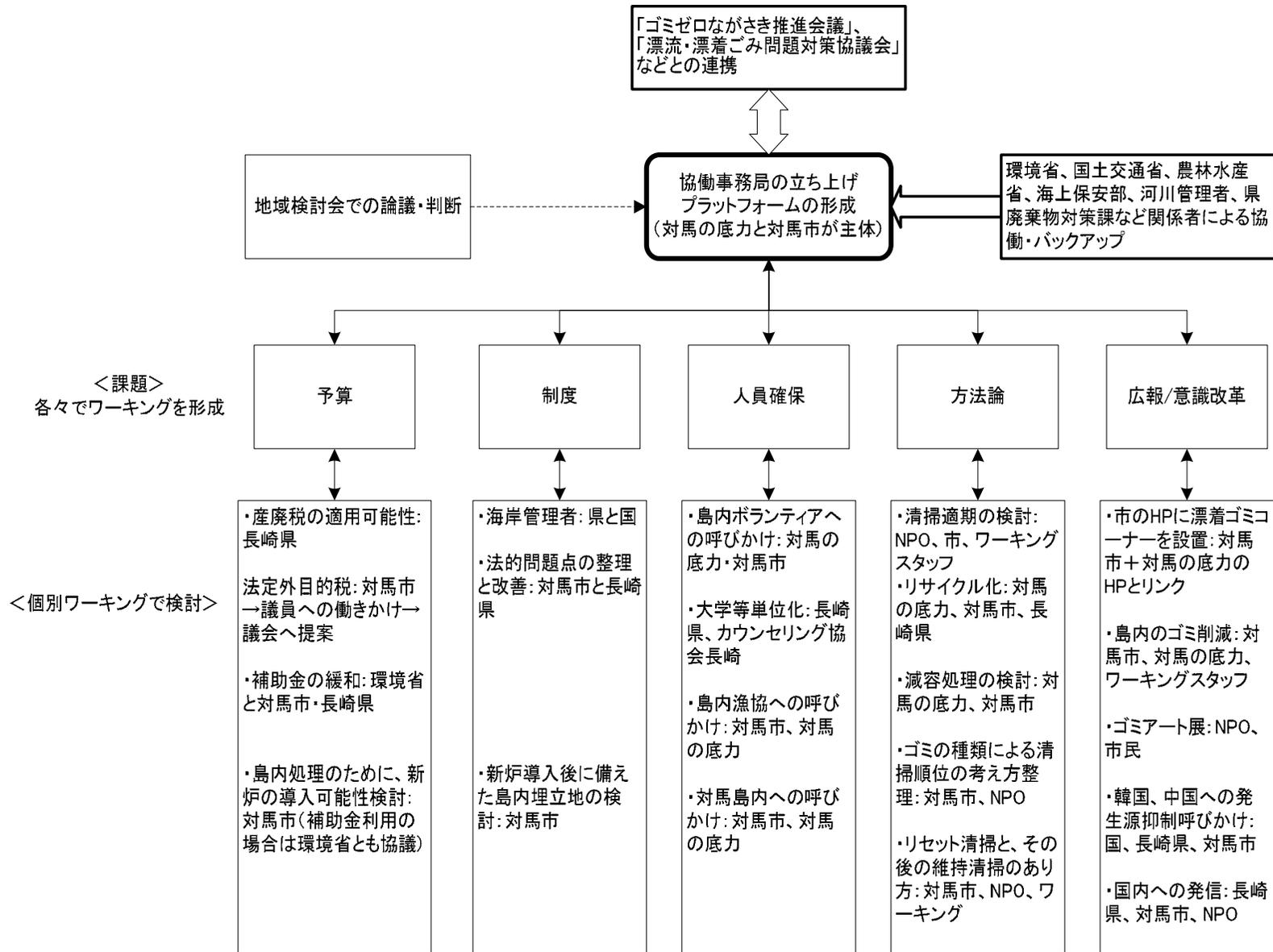


図 5.4-2 地域検討会（長崎県）で論議された課題に対する役割分担（案）

5.5 海岸清掃体制のあり方の方向性

5.5.1 具体的課題への対応案

これまで地域検討会（長崎）で挙げられた海岸清掃活動に関する課題は、主に処理活動に関わる「清掃人員の確保」および「漂着ゴミの回収・運搬・処理費の確保」の2つに大別された。これらに対する具体的対応案を以下に整理した。また、これらと併せ、効果的・効率的な海岸清掃活動を実施するために、「望ましい漂着ゴミ清掃体制」を次節に整理した。

なお、これらに関する内容については、本業務に関わる長崎県・対馬市内の関係者からなる「地域検討会（長崎）」を通じて論議されたものである。

(1) 清掃人員の確保

島内の高齢化、過疎地域の存在による清掃活動の困難性 清掃員の確保が必要

<対応案>

清掃人員の確保は可能

NPO法人「対馬の底力」の活動においては、地域の婦人団体や教育機関への働きかけも含めたボランティアの人集めができています。そのため、NPOの直近の課題は、の人員確保よりも、のゴミの処理方法と費用に重点についてです。一方、島内の漁業関係者へのヒアリングの結果、複数回の海岸清掃活動の実施を提言する漁業者の方や、地域の取組として海岸清掃を実施している方々もいることが判った。

このため、2つの問題点のうち、の清掃活動の人員確保はある程度目途が付くものと期待される。ただし、海岸清掃活動への参加に関する啓発(後述の5.6.2及び5.6.3参照)は、継続して実施して行くことが必要である。

これらに加え、地域検討会で座長から提案のあった学生の参加導入の可能性が考えられる。これは、長崎県内あるいは九州地方の大学・専門学校・高等学校において、ボランティア活動を単位化している学校等の教育機関を対象として、清掃活動要員を確保するというものである。この提案は、海岸清掃活動を地域との交流および環境教育の場として位置づけ、地域と学生の双方にメリットのある方法として優れていると考える。今後は、具体的な方法を長崎県の教育担当部局などとも協議して検討することが適切である。(優先順位は低い)

(2) 漂着ゴミの財源確保(回収・運搬・処理費の確保)

島外処理のために運搬・処理費の高額化、財政の逼迫

処理費の捻出のほか、島内処理方法の検討が必要

<対応案>

環境省の補助金適用基準の把握

漂着ゴミに関する環境省の補助金は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(廃掃法)に準拠しているため、現状では人の生活に被害や影響が及ぶような海岸を対象とし、かつ、継続的に清掃・管理を行っている海岸に大量のゴミが漂着した場合に適用される。しかし、対馬島内においては、実質的に処理費用の捻出が困難な状況では“定期的な清掃活動”は困難であり、また人も入れないような海岸の清掃は定期的には実施できない。このような状況の中で、どのような補助金適用方法があるのかについて、環境省九州地方事務所(廃棄物・リサイクル対策課)と協議し、具体の適用方法について詳細を把握し、実際の対処方法を明らかにしておく必要があると考えられる。(優先順位は高い)

法定外目的税の導入

漂着ゴミの処理費用に関し、地域検討会事務局から対馬市に法定外目的税の導入を提案している。地域検討会での情報では、対馬には毎年韓国から約7.5万人の観光客が訪れるとされている。また、このほか、釣り客やゴルフ客も来島する。これら島外者から、「入島税」あるいは「環境協力税など」として、一人200円程度を徴収することによって、年間1,500万円程度のゴミ対策費用が確保できる計算となる。この税については、漂着ゴミの回収・運搬・処理のみへの適用を原則とすることを想定しており、今後対馬市の検討員や市議員等と協議して導入を図ることが適切と考えられる。(優先順位は高い)

【参考：法定外目的税】

沖縄県の伊是名村においては、島内環境の美化、観光施設の維持整備等を目的とした「環境協力税」が導入されている。その概要を表5.5-1に示す。

表 5.5-1 沖縄県伊是名村に導入された法定外目的税の概要

総務省報道発表資料(平成17年3月28日) http://www.soumu.go.jp/s-news/2005/050328_2.html

1. 環境協力税新設の理由

伊是名村には、伊是名ビーチや伊是名山森林公園、尚円王御庭公園等数多くの観光施設が所在しており、これらの維持管理及び島内の環境の美化・保全に毎年多額の費用が必要となっているところである。そこで、その税収を島内環境の美化、環境の保全、観光施設の維持整備等に係る費用に充てるため、「環境協力税」を創設するものである。

2. 環境協力税の概要

課税団体	伊是名村(沖縄県)
税目名	環境協力税(法定外目的税)
課税客体	旅客船、飛行機等により伊是名村へ入域する行為
税収の用途	環境の美化、環境の保全、観光施設の維持整備の費用
課税標準	旅客船、飛行機等により伊是名村へ入域する回数
納税義務者	旅客船、飛行機等により伊是名村へ入域する者
税率	1回の入域につき100円
徴収方法	特別徴収
収入見込額	(平年度)3.8百万円
課税免除等	・高校生以下の入域者は非課税 ・地方税法第292条第1項第9号の適用を受ける障害者は非課税
徴税費用見込額	(平年度)0.2百万円
課税を行う期間	条例施行後、必要に応じて見直しを行うこととする規定有り

島内処分の検討

産廃相当の漂着ゴミの処理については、対馬島内の民間の安定型処分場での処理が可能であるが、一般廃棄物相当のゴミについては、対馬クリーンセンターの余剰処理能力(生活系、事業系一廃の処理ため、一日当たり余分に処理できる量は1m³程度)の関係から、処理に時間を要することになる。これを県内あるいは他県に持ち込んで処理するとなると運送に関わる出費が伴うほか、越境処理に関するさまざまな問題から事前の協議によっても一廃の越境処理が受け入れないことも考えられる。

運搬・処理費用が安く済む島内処理が困難なことが海岸清掃活動を停滞させている原因の一つと考えられることから、島内に能力の高い焼却炉、新しい炉の整備のための予算確保(環境省からの交付金あり)や、島内で発生する一般ゴミの削減活動の促進、埋立処分場の建設なども視野に入れておく必要がある。(優先順位は中程度)

ただし、これに関する財政的措置は非常に厳しいものと考えられるため、現実的には、

単に漂着ゴミを廃棄物として処理するのではなく、リサイクル・資源化も視野に入れて、漂着ゴミ処理の減量化・効率化を図ることが必要である。例えば、一廃相当の漂着ゴミのうち、量的に多い流木についてはチップ化する、プラスチック系の漂着ゴミについては現在 NPO 法人「対馬の底力」が検討中の資源化や、油化等による再資源化を視野に入れた取組を検討して行くことが必要である。あるいは、対馬島内の産廃業者に一廃処分の許認可を取得してもらい、そこでの処理実施を検討して行くことも重要と考える。以上のような処理に関して、地域プラットフォーム等において優先順位を考え、順次適用可能な方策を検討して行くことが必要である。(優先順位は高い)

(3) NPO 等への支援

NPO 法人「対馬の底力」は、自分たちの島は自分たちが守るという高い志の基に、海岸清掃活動を実施している。しかし、実際の清掃活動を行うに当たって、例えばゴミを回収するビニール袋やフレキシブルコンテナ(フレコン、トン袋)の捻出は、法人に属する各人が拠出しているなど、個人の負担に依存しているところが大きく、継続した海岸清掃活動を行うには将来的な限界があると考えられる。

対馬において、継続的な海岸清掃を行うためには NPO の活動が必要であり、これを支援できるようなシステムが望まれる。その対策の一つとして、各種の基金・助成金を有効に利用すること、あるいはその資料作成を支援することなどが当面の柵として考えられる。これら基金等は、一過性のものが多く、将来的には恒常的な資金を補助できるシステムについて、地域プラットフォーム等で検討・実行して行く必要がある。以下に、NPO が利用可能な基金の例、ならびに今後を見据えた取組み方向を整理した。(優先順位は高い)

なお、NPO に限らず、海岸清掃活動に貢献している自治会や団体等を対象に、表彰制度を導入するなど、“やりがい”に対する評価を示すことも重要と考える。

そのような意味では、「アダプトプログラム」を導入することも、一つの方法と考えられる。このシステムは、市民と行政が協働で進める新しい「まち美化プログラム」であり、市民が里親となって養子(一定区画の道路、河川、海浜など)の美化(清掃)を行ない、行政がこれを支援するシステムで、互いに役割分担を決めて両者のパートナーシップのもとで美化を進めるものである。海岸清掃活動にも適用可能と考えられることから、所管官庁である対馬地方局と協議し、対象となる海岸の管轄の確認も含めて、具体的利用を検討することが必要である。

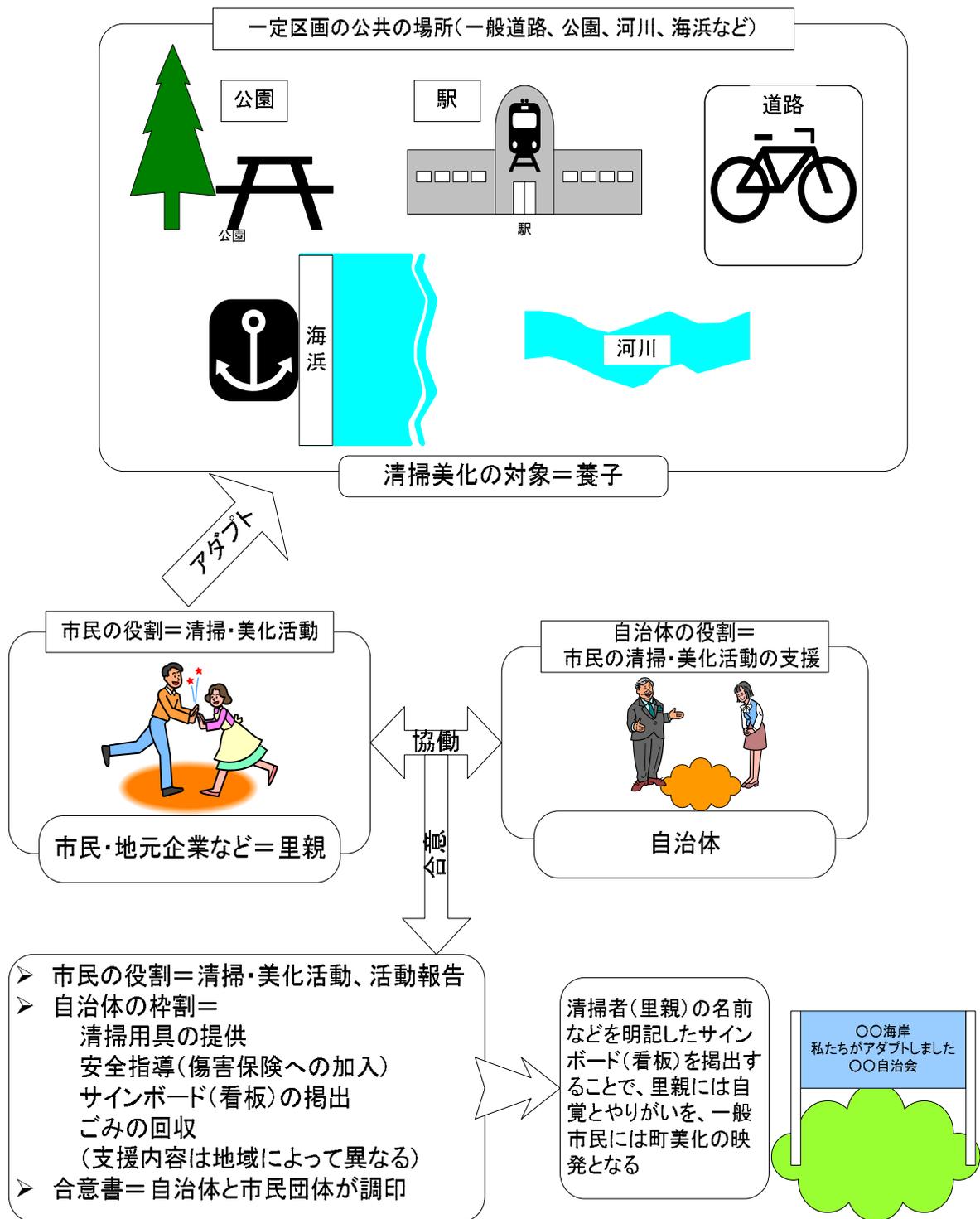


図 5.5-1 アダプトプログラムの概念

5.5.2 望ましい海岸清掃体制（案）

以下は、前節に示した相互協力が可能な体制＝プラットフォームの構築を前提に、海岸清掃体制及び運搬・処分体制について、現状で考えられる対応案を整理した。なお、これら対応案については、幾つかの選択肢の中から、その時々、海岸やゴミの状況に応じて最も良い方法を選んで対応していくのが適切である。

(1) 漂着ゴミの回収

- ・ 漂着ゴミの回収は、基本的には NPO 法人を中心とし、地域住民や周辺の自治会、漁業協同組合などより、ボランティアを募って実施する。
- ・ NPO 法人及び対馬市による協働事務局が分担を決め、地域の婦人団体、漁業協同組合、区長、自治会などに声をかけ、清掃要員を確保する。また、併せて、突発的に襲来する漂着ゴミに対応するため、緊急時の体制も整備する。
- ・ 行政、地元住民を中心とした清掃体制が必要である（参考：表 5.5-3 の事例）。
- ・ 漂着ゴミの回収に関して、回収用ゴミ袋や軍手の手配、重機が必要な場合の手配、回収したゴミの一時保管場所、安全管理体制、保険の処理などの対応も視野に入れた体制づくり・役割分担を構築する。
- ・ 漂着ゴミを回収した後の処理を考慮し、対馬市の一般廃棄物の分別にしたがって、事前に一般廃棄物として処理可能なゴミの分別方法及び処理困難物の区分を明示できるように、配慮しておく。これにより、運搬・処分費用、資源の縮減が図られる。
- ・ 海岸清掃に関わるワーキングにおいて、清掃する海岸の優先順位を検討し、どの海岸を、いつごろ清掃するかを検討する（地域検討会での資料を更に発展させる）。

参考までに、本業務のモデル調査地区である福井県坂井市の自治会の取組内容を以下に示した。対馬においても、既に定期的な清掃活動を自主的に実施している地域もあるが、このような定期的な活動を官民挙げて実施できるような体制づくりが重要と考える。

表 5.5-3 参考事例：福井県坂井市安島自治会における海岸清掃活動の概要

<p>(a)清掃活動のあらまし</p> <ul style="list-style-type: none">・ 約 360 世帯からなる安島自治会は 11 班で組織され、各班の班長が自治会の委員となる。・ 昭和 50 年代から自治会の活動として、総人足(各世帯から一人の参加)による年 2 回(4・9 月)の海岸清掃活動を実施している。清掃対象の海岸線長は約 750m である。・ 海岸の他に道路の清掃(6・8・11 月)、草刈り(7 月)も実施している。・ 4 月に海岸清掃を実施する理由は、例年 4 月 20 日に実施される祭の前に地区を清掃するためである。また 5 月はワカメ漁のため人員の確保が難しいこともその理由の一つである。 <p>(b)清掃活動の準備</p> <ul style="list-style-type: none">・ 自治会の委員会において、毎年 12 月に次年度の清掃計画(実施月の決定)を策定する。・ 清掃実施月の第一金曜日に開催される委員会において、清掃実施日を決定する。また、漂着ゴミ量を勘案して、各班の清掃範囲を決める。・ 各戸に日程、清掃範囲を回覧する。清掃への参加・不参加は班長に連絡する。・ 清掃は 06:30 から 2 時間程度行う。早朝に行う理由は、東尋坊における観光業従事者への配慮という側面もある。雨天時には順延する(中止しない)。毎回約 300 人が参加している。・ 自治会活動保険(年契約)に加入し、清掃活動時のケガ等に備えている。・ ゴミ袋等、清掃にかかる費用は自治会費から支出している。 <p>(c)清掃活動におけるゴミの分別、搬出等について</p> <ul style="list-style-type: none">・ ゴミの分類は坂井市のゴミの分類に従っている。人力では搬出できないような大きな流木等を除いて、ほぼ全ての漂着ゴミを回収する。・ 清掃活動に参加される方の年齢は 50～70 歳代が多く、男性より女性が多い。・ 住民が清掃活動に慣れているため、漂着ゴミの回収・分別・搬出は非常にスムーズである。ただし、回収時のケガなどには特に注意している。・ 回収に必要な機材(軽トラック、小型船舶、チェーンソー等)は、必要に応じて所有者から提供して頂いている。・ 回収したゴミは、坂井市に合併する前の旧三国町では清掃日に回収車で処理しているが、坂井市となってからは生活ゴミのルートに乗せるように指導されている。そのためには「ゴミステーション」まで運搬する必要があり、それが新たな負担となっている。

(2) 回収した漂着ゴミの運搬・処理体制

- ・ 回収した漂着ゴミのうち、分別によって、一般廃棄物として島内処理できるものについては、対馬クリーンセンター（あるいはその中継所）に持ち込む。
- ・ ただし、処理量が多い場合は対馬市と協議して、どのように処理するかを検討する必要がある。
- ・ 島内処理が困難な漂着ゴミについては、島外の廃棄物処理業者に委託する等により、適正に処理する。
- ・ なお、処理に当たっては、リサイクルできる可能性があること、経費削減の可能性が あることから、容積が大きく運搬費用が高張る発泡スチロールやプラスチック系のゴミをまとめておく。
- ・ 前者は溶剤や熱源による減容処理、後者は破碎による減容処理を行ない、再資源化原料として販売するなどの方法を模索する。

(3) その他漂着ゴミ対応に必要な取組

今後、対馬の海岸における望ましい清掃活動に関し、以下のような協働や作業等が必要と考えられる。

a. 海岸管理者等との協働

対馬市における海岸区分及び海岸管理者を整理すると、次の表の通りとなる。

表 5.5-4 対馬市の海岸延長の内訳（仮）

海岸の分類	所管		延長距離(km)	備考
	区分	対馬島内		
沿岸海岸総延長（要保全海岸延長 + その他海岸延長 - 二線堤延長）			911	
要保全海岸延長			176	
海岸保全区域延長			176	
	国土交通省	河川局	対馬地方局	29
		港湾局	対馬地方局	19
	農林水産省	農村振興局	対馬地方局	67
		水産庁	対馬地方局	61
要指定延長			0	
その他海岸延長			735	
その他の海岸	港湾延長（海岸保全区域を除く港湾区域）		対馬地方局	68
	漁港延長（海岸保全区域を除く港湾区域）		対馬地方局	19
	漁港延長（海岸保全区域を除く港湾区域）		対馬市	43
	道路敷地		当該機関（国、県又は市）	589
	私有地（個人、共有地等）		個人	
一般公共海岸	（長崎県）		対馬市	16

注1：「五島・壱岐・対馬沿岸海岸保全基本計画～交流と漁火の「しま～」（長崎県、H16年3月）の表-2.4を一部改変

沿岸総延長は海岸統計（長崎県、H12）、その他の延長は海岸保全施設設備水準調査票（長崎県、H13）より抜粋

注2：二線堤とは、万一洪水で河川が氾濫した場合、氾濫水による被害を最小限にとどめるために本来の堤防の陸地側に作られる第二の堤防のこと。

注3：長崎県の事務処理の特例に関する条例（長崎県条例第45号、平成12年3月24日）により、対馬島の一般公共海岸の管理は対馬市に権限委譲されている

注4：農林水産省農村振興局所管の海岸保全区域は、注1の資料では42kmとなっているが、対馬地方局の見解により67kmとした。

注5：大潮の満潮時の海岸線（略最高高潮面：ほぼさいこうこうちょうめん、という）が海と陸との境界となるため、私有地の海側の範囲はこれより陸側の土地までが該当する（海側は法定外公共物）。

なお、全海岸延長 911km の 8 割(735km)が「その他の海岸」に区分され、そのうちの 8 割、589km（全海岸の 65%）が道路敷地及び私有地等である。

また、清掃活動の情報は、国土交通省・海上保安部や対馬地方局及び対馬市の海岸管理者に事前連絡し、誤解や齟齬のないように努めておくべきである。その意味でも、情報を一元的に集約するシステムの構築が必要である。（優先順位は高い）

b. 漂着ゴミの有効利用

漂着ゴミのうち、プラスチック系ゴミであるアナゴ筒については、NPO 法人「対馬の底力」が植木鉢等への再生を移行している。この製品への加工原料については、アナゴ

筒のほか、プラスチック系ブイやカゴも有効と考えられており、今後更に試行を続けて頂くこととしたい。

また、プラスチック類については、石油や軽油、ガソリン等の油分に変換する装置が開発されているが、価格が高く、導入しにくいのが現状である。今後、低価格化されることを想定し、どのような機器があるかを検討し、導入可能性を模索することも必要である。添付「資料編」に、既存の油化装置を一部抜粋して示した。

一方、漂着ゴミのうち、量的に多かった流木・灌木については、従来からチップ化等への加工が言及されたこともあるが、具体の計画に至っていない。対馬島内の民間処分業者の中には、木材をチップ化する業者があるが、一般廃棄物として処理費を払って処分してもらうことになる。対馬市のクリーンセンターに持ち込めば、無料で処理してもらえるが、資源として費用がかかっても有効利用するか、あるいは費用削減のために焼却処理を行うのかなどの優先順位について合意形成が必要と考える。

なお、対馬市の政策部政策企画課では、「対馬市パイオタウン構想」について平成 18 年度に構想書をまとめており、平成 19 年度には「対馬市地域新エネルギービジョン」、平成 20 年度には「木質バイオマスの熱利用及び廃食用油の BDF 化事業に係る詳細ビジョン報告書」を作成している。この中には、林業系の間伐材等や工場系の製材所残材等の木質バイオマスの有効利用が謳われており、これに漂着ゴミのうちの流木・灌木の利用も検討に加えるよう、協力を仰ぐことが考えられる。(優先順位は中くらい)

c. 清掃対象海岸の順位付け

地域検討会資料で整理した「海岸清掃の優先順位の考え方」(添付「資料編」に掲載)を基に以下を行う。

現状では、人の生活に被害や影響が及ぶような海岸、並びに人や重機等の交通が容易な海岸などが優先されると考える。これらの要素を表形式や点数化により順位付けを行ない、清掃対象海岸の順位付けを行う。これには、本業務で実施した航空機調査による漂着ゴミマップも利用し、ゴミの多寡、人家への近さ、人口の多寡、海岸への到達しやすさ(アクセスビリティ)、海岸の利用状況、国立公園などの保全すべき環境条件の整理などを通じて、清掃順位の考え方を整理する。将来的には、GIS(*)によってこれら情報を一元的に管理できるシステムとしてデータベース化し、さまざまな条件を考慮した清掃海岸の優先順位付けを検討する。(優先順位は中くらい)

注：GIS=Geographical Information System の略、地理情報システムなどと訳される。地理的位置を手がかりに、位置に関する情報を持ったデータ(空間データ)を総合的に管理・加工し、視覚的に表示し、高度な分析や迅速な判断を可能にする技術。図上のある点に、位置情報のほか、その点に関係する履歴(例：過去の清掃活動など)に関わるさまざまな情報を記録できるほか、他の点における関係情報も同時に表示できる。

d. 漂着ゴミの種類による清掃順位付け(生態系の保全、回収ゴミの減量)

漂着ゴミの処理量の削減も考慮に入れ、清掃するゴミの種類に応じて回収順位を検討する。例えば、石油系人工物である発泡スチロールは劣化によってばらばらとなり、微細化して生態系に影響を与える可能性があること、リサイクルによって再資源化できることなどの理由により、優先順位を第一位とする、などである。また、ポリタンク等の石油系物質も、再処理による再資源化が可能であり、また自然分解しないことから、優先順位を上げることが考えられる。一方、海藻や流木などの自然由来物は生態系の一部でもあり、回収せずに自然分解に任せたほうが良いとも考えられる。しかし、流木については、大きな

ものは船舶の航行に危険性を与えることから、再流出を防ぐような手段(例：陸側に積み上げ、柵により再流出を避けるなど)を検討・実施して行く必要がある。これにより、回収ゴミの選別を図ると同時に、生態系への影響も極力回避することが考えられる。(優先順位は低い)

5.6 漂流・漂着ゴミの発生抑制対策のあり方の方向性

発生抑制対策については、これまでの調査結果から、国外起源のゴミと、国内でも特に島内起源のゴミに対しての発生抑制対策が必要である。

5.6.1 国外発生源に関する取組

国外起源の漂着ゴミについては、これまでの清掃活動や本業務における各クリーンアップ調査時に中国や韓国製のゴミの割合が多いことが判明しており、これらについては韓国の大学生との交流を図ることを通じて、発生抑制対策の一助になっていると考えられる。しかし、これら活動は年に1~2回程度であり、両国の国民の多くに漂着ゴミの問題や発生抑制を訴えるには不十分と考えられる。また、対馬市や長崎県の取組のみでは限界があり、国が「漂流・漂着ゴミ対策に関する関係省庁会議とりまとめ」で示したような国際的な発生抑制に関する取組を率先して行って行く必要があると考える。

海外からのゴミに関しては、以下の取組が必要である。

- 国際的な対応(国、長崎県)
- これまで以上に、隣国の韓国との交流を図るほか、中国への働きかけの実施(国、長崎県)
- 国による積極的な対外施策

5.6.2 県内・島内発生源に関する取組

章の調査結果で示されたように、漂着ゴミの発生源としては、上記のように国内起源のものも相当程度含まれていた。そのため、国内起源のゴミが対馬島内から発生している部分もあることを伝え、まずは身近なポイ捨て防止や指定された分別方法による家庭ゴミの回収の徹底を図るなどの啓発が必要である。

これについては、「ゴミゼロながさき」の活動とも連携し、地域への展開を図ることが必要である。その内容については、以下のようなものが考えられるが、これらは漂着ゴミに関するプラットフォームやワーキングなどで、地域にあった啓発方策の具体を検討すべきものである。例えば、対馬市環境衛生課やNPO法人による出前講座、チラシの配布などのほか、この地域検討会での最終結果を市の広報に掲載する、などが考えられる。

- ・ 陸起源のゴミに関する以下のような啓発が考えられる。
 - 海外ゴミに関する被害意識の前に、島内起源のゴミも多い現状を知らしめ、自らの生活を見直すなどの島民意識の覚醒、ゴミの投棄や削減に関する啓発(対馬市、長崎県、NPO)
 - 不法投棄に関する意識の啓発(対馬市、住民による監視)
- ・ 海起源のゴミに関しては、以下の啓発、普及等が必要である。
 - 水産業への啓発(対馬漁業組合連合会、各漁協への展開：対馬市、長崎県)
 - 発泡スチロールの再生利用(漁協単位で減容剤の利用など：対馬市、長崎県)
 - 海上保安部の取組の拡充・協働(対馬市、長崎県)

5.6.3 海岸清掃活動の啓発に関する取組

島内の漂着ゴミ問題については、平成16年度の「島ゴミサミット つしま会議」の開催や漂着ゴミに関する新聞報道等により、地域において漂着ゴミに関する問題はある程度認識され、NPO法人の立ち上げなどに繋っている。また、住民自ら、率先して海岸清掃を実施している地域も見られる。しかし、多くの一般の住民については、漂着ゴミの清掃活動

に積極的に参加するような状況にあらず、まだ普及・啓発活動が十分ではないと考えられる。

具体的な活動については、今後、実行主体や計画等を各主体が協働して検討し、実行に移すことが重要であるが、例えば、本業務における地域検討会からの提言などを市の広報などに掲載する、などが考えられる。

また、継続して海岸清掃活動を実施している団体や個人については、その取組に対する評価として何らかの対応が望まれる。例えば、表彰制度により、継続的な活動をしている団体・個人を表彰することや、清掃活動に参加することによりラジオ体操の出席簿のようなポイント制度の導入などにより、何らかの励みになるような手法の検討が臨まれる。これらについても、今後構築されるプラットフォームやその下部組織であるワーキングで検討する、あるいは広くアイデアを公募するなどの方策を検討して行く必要がある。

6. 熊本県

6.1 熊本県の海岸の特性

熊本県の海は、「有明海」「八代海」（内湾）、「天草外海」というそれぞれの個性を持った三つの海からなっている。

有明海

九州西部からの天草灘から東側に入り込み、さらに北側に胃袋型に深く入り込んだ閉鎖性の強い内湾。水面面積約 1,700 km²

八代海

別名不知火海とも呼ばれ、天草灘から北東側にまっすぐ入り込んだ閉鎖性の強い内湾。水面面積約 1,200 km²

天草外海

対馬暖流の影響を強く受けて、暖海性を帯びるとともに有明海、八代海の両海域からの沿岸水の流入を受けて複雑な海況を示している。

6.2 漂流・漂着ゴミの何が問題となっているか

6.2.1 熊本県の漂流ゴミの影響

近年、海岸域では、河川等から流出した流木や葦等のゴミ等が大量に漂流・漂着し、堤防等の海岸保全施設の機能だけでなく、漁業活動や観光面を含めた生活環境、自然環境の保全に重大な影響を及ぼしている。

梅雨期の豪雨や台風等により大量の流木による船舶の航行の支障や、漁業被害も発生している。

6.2.2 熊本県の海岸ゴミの状況

(1) 流木等の漂着ゴミ

	漂 着 量				
	流木	その他	合計（単位：m ³ ）	医療系	ポリ容器
H18年度	5,020	----	5,020	薬瓶、注射器等84点	
H19年度	748	305	1,053	報告なし	123個()
H20年度	454	285	739	報告なし	

ハングル文字表記 19、中国語表記 3、英語表記 1、日本語表記 2、不明 98

<参考> 漂流ゴミ（環境整備船「海輝」による回収）

国が、有明海・八代海海域に配置している環境整備船「海輝」により回収

区 分	稼働日数	ゴミ回収量
平成17年度（合計）	111日	581m ³
平成18年度（合計）	113日	925m ³
平成19年度（合計）	104日	209m ³
平成20年度（7月末）	54日	250m ³

(2) 漁船の被害状況

漁業の操業や船舶の航行に漁業に支障を来している。

区 分	浮遊物による漁船の事故発生件数
平成16年度	4 8 7 件
平成17年度	4 5 7 件
平成18年度	5 4 5 件
平成19年度	3 9 2 件
平成20年度（ 8 月 2 5 日現在 ）	1 0 8 件

6.2.3 天草地域の市町における海岸ゴミの問題

天草地域の市町では漂流・漂着ゴミの問題点として、以下の3点をあげている。

景観上の問題：天草地域は雲仙天草国立公園に属し、海水浴場も多く、特色のある海岸景観もみられ、それらは貴重な観光資源である。漂流・漂着ゴミはこれらの景観的価値を著しく損なう。

漁業上の問題：天草地域の周辺海域は漁業が盛んな海域であり、大量の漂流・漂着ゴミは漁船の航行や操業の妨げとなり、漁民の生活に関わる問題である。

住民生活の安全上の問題：医療系の廃棄物が漂着した場合に、住民が何らかの事故にあう可能性がある。

6.3 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

6.3.1 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) 国際的な対応も含めた発生源対策

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

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含め、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。

(3) 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を処理するため、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。

6.3.2 熊本県の取組

平成 18 年 ~9 月	梅雨や台風による大量の漂着ゴミの発生
平成 18 年 9 月	<u>漂着ゴミ（流木等）の現状調査（流木 5,020m3）</u>
平成 18 年 10 月	熊本県漂流・漂着ゴミ対策連絡会議設置 （廃棄物対策課を事務局に 6 部局 15 課室で構成）
平成 18 年 11 月	九州地方知事会による「海岸域へ漂流・漂着する流木やゴミ対策」に関する国への要望活動 ・恒常的な漂流・漂着ゴミの処理に係る財政支援措置の創設 ・緊急・災害時の漂着ゴミ処理に係る補助事業制度の拡充など
平成 19 年 5 月	漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査（環境省）に関するモデル地域海岸の指定（「富岡海岸」及び「樋島海岸」）
平成 19 年 9 月	<u>漂着ゴミ（流木等）の現状調査（流木 1,053m3）</u>
平成 19 年 9 月	モデル調査第 1 回地域検討会
10 月	モデル調査第 1 回クリーンアップ調査
平成 19 年 11 月	モデル調査第 2 回地域検討会
12 月	モデル調査第 2 回クリーンアップ調査
平成 20 年 1 月	<u>天草海岸に漂着したポリ容器回収（123 個）</u>
平成 20 年 2 月	モデル調査第 3 回クリーンアップ調査
3 月	モデル調査第 3 回地域検討会
平成 20 年 5 月	モデル調査第 4 回クリーンアップ調査
6 月	モデル調査第 4 回地域検討会（6 月 10 日）
平成 20 年 8 月	モデル調査第 5 回クリーンアップ調査
9 月	モデル調査第 6 回クリーンアップ調査
平成 20 年 9 月	<u>漂着ゴミ（流木等）の現状調査（流木 739m3）</u>
平成 20 年 11 月	モデル調査第 5 回地域検討会（11 月 20 日予定）
平成 21 年 2 月	モデル調査第 6 回地域検討会（予定）

6.3.3 天草地域の各市町の取組

(1) 海岸清掃活動に取り組む団体への支援等

上天草市、苓北町、天草市ともに、民間団体、地域住民によるボランティア海岸清掃活動に対して、ゴミ袋の支給や収集・運搬、処分など連携・協働・支援を行っている（6.3.4 で詳述）。

(2) その他（啓発活動など）

苓北町では、小学校での環境学習、中学生に対する職場体験等を通じて、漂着ゴミや不法投棄の現状を見てもうことにより啓発活動を行っている。

6.3.4 海岸清掃活動に関する現状と課題

(1) 上天草市（樋島海岸）における現状と課題

上天草市では、民間団体、地域住民等によるボランティア活動（清掃活動）が実施され、その中で海岸清掃が行われている。

市では、活動主催者から提出された清掃計画に基づき、ゴミ袋、手袋の支給を行う。

ボランティア活動では、漂着ゴミのうち人工物について回収し、回収された漂着ゴミは、市が引取り、処理施設（天草広域連合松島地区清掃センター）で処分している。一方、廃プラ、ブイ等の処理困難物は産業廃棄物として処理せざるを得ず、その収集・運搬費及び処分費は市の負担となっている。

また、上天草市では、公共施設のアドプトプログラムを制定し、平成20年7月からスタートしている。活動場所の案として宮津海遊公園が含まれている。海岸清掃を地域に根付かせる手法となる可能性がある。

本調査を通じて明らかとなった熊本県上天草市における漂着ゴミの清掃活動に関する現状と課題を表6.3-1に示す。

漂着ゴミの処理は、市が主体となっているが、財政的に負担となっている。

表 6.3-1 熊本県上天草市（樋島海岸）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	<ul style="list-style-type: none"> 年間を通じて民間団体や地域住民による自主的な清掃活動が行われている。 所定の方法で事前に上天草市に清掃計画を伝えれば、市から必要なゴミ袋と手袋が支給される。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ボランティアによる清掃活動では人工物の回収が行われ、大きな流木は回収されない。 撤去する必要がある大きな流木は上天草市が回収し、市の仮置き場に保管される。回収にかかる費用は上天草市が負担する。 回収に用いるゴミ袋と手袋は上天草市の負担になる。
収集・運搬	現状	<ul style="list-style-type: none"> ボランティアが回収・集積したゴミ袋等は、上天草市が回収する。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ボランティアが回収したゴミの収集・運搬、大きな流木や廃プラ、ブイ等の処理困難物の収集・運搬の費用が上天草市の負担となっている。
処 分	現状	<ul style="list-style-type: none"> 一般ゴミ、資源ゴミは天草広域連合松島地区清掃センターで処分される。大きな流木や廃プラ、ブイ等の処理困難物は産業廃棄物業者により処分される。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> 清掃センターでの処分については、生活ゴミと同様に、上天草市の負担となっている。 大きな流木や廃プラ、ブイ等の処理困難物は産業廃棄物として処分しており、その費用も上天草市の負担となっている。 清掃センターの処理能力の問題で一度にゴミを処分できない場合がある。

(2) 苓北町（富岡海岸）の現状と課題

苓北町では、民間団体、地域住民等によるボランティア活動（清掃活動）が年間数十回（平成18年度は49回、延べ参加人員5,096名）実施され、その中で富岡海岸を含む海岸清掃が行われている。また、町の予算で富岡海岸海水浴場の漂着ゴミの回収・運搬・処理を実施している。

町では、活動主催者から提出された清掃計画に基づき、ゴミ袋、手袋の支給を行う。

ボランティア活動では、漂着ゴミのうち人工物について回収し、回収された漂着ゴミは、町が引取り、処理施設（天草広域連合本渡地区清掃センター）で処分している。一方、廃プラ、ブイ等の処理困難物は産業廃棄物として処理せざるを得ず、その収集・運搬費及び処分費は町の負担となっている。

本調査を通じて明らかとなった熊本県苓北町における漂着ゴミの清掃活動に関する現状と課題を表6.3-2に示す。

漂着ゴミの処理は、町が主体となっているが、財政的に負担となっている。

表 6.3-2 熊本県苓北町（富岡海岸）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	<ul style="list-style-type: none"> 年間を通じて民間団体や地域住民による自主的な清掃活動が行われている。 所定の方法で事前に苓北町に清掃計画を伝えれば、町から必要なゴミ袋が支給される。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ボランティアによる清掃活動では人工物の回収が行われ、大きな流木は回収されない。 撤去する必要がある大きな流木は苓北町が回収する。回収にかかる費用は苓北町が負担する。 小さな流木や木切れは清掃活動時にボランティアにより集められ、その場で苓北町が焼却する。 回収に用いるゴミ袋は苓北町の負担になる。
収集・運搬	現状	<ul style="list-style-type: none"> ボランティアが回収・集積したゴミ袋等は、苓北町が回収する。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ボランティアが回収したゴミの収集・運搬、大きな流木や廃プラ、ブイ等の処理困難物の収集・運搬の費用が苓北町の負担となっている。
処 分	現状	<ul style="list-style-type: none"> 一般ゴミ、資源ゴミは天草広域連合本渡地区清掃センターで処分される。大きな流木や廃プラ、ブイ等の処理困難物は産業廃棄物業者により処分される。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> 清掃センターでの処分については、生活ゴミと同様に、苓北町の負担となっている。 大きな流木や廃プラ、ブイ等の処理困難物は産業廃棄物として処分しており、その費用も苓北町の負担となっている。

(3) 天草市の現状と課題

天草市では、民間団体、地域住民等によるボランティア活動（清掃活動）が年間数十回（平成19年度は47回、延べ参加人員25,004名）実施され、その中で海岸清掃が行われている（表6.3-3参照）。

熊本県天草市における漂着ゴミの清掃活動に関する現状と課題を表 6.3-4 に示す。

天草市では、ボランティア活動における作業については主催者が行うことを原則としており、対応が困難なケースについては、その都度相談に応じ対処している。

漂着ゴミの処理は、市が主体となっているが、財政的に負担となっている。

表 6.3-3 平成19年度ボランティア活動(清掃作業)実績(天草市)

(単位:人、枚)

番号	期日	団体名	場所	参加人員	回収袋枚			摘要
					可燃	不燃	資源	
1	4月27日	手野一日一汗運動	町内全域	431				
2	5月25日	城河原一日一汗運動	町内全域	371				
3	5月27日	上津浦地区振興会	リップランド海水浴場					
4	6月1日	鬼池一日一汗運動	町内全域	380				
5	6月3日	高浜地区振興会	白鶴浜海水浴場	40	20	30	10	
6	6月3日	大江地区振興会	須賀無田海岸	410	40	40	10	
7	6月8日	本渡一日一汗運動	町内全域	10903				
8	6月8日	倉岳一日一汗運動	町内全域	287				
9	6月8日	御領一日一汗運動	町内全域	181				
10	6月8日	大島一日一汗運動	町内全域	244				
11	6月8日	二江一日一汗運動	町内全域	784				
12	6月10日	御領地区1日1汗運動 実行委員会	黒崎・若宮海水浴場	70		70		
13	6月10日	高浜地区振興会	高浜地区内一円	560	50	50	10	
14	6月10日	下田北地区振興会	下田北地区内一円	220	20	20	5	
15	6月10日	栖本一日一汗運動	町内全域	1120	50	120		
16	6月12日	高浜地区小中高生	白鶴浜海水浴場	230	50	50	20	
17	6月17日	下田南地区振興会	下田南地区内一円	80	10	10	5	
18	6月17日	福連木地区振興会	福連木地区内一円	130				
19	6月17日	島子地区振興会	島子海岸一帯					
20	7月1日	赤碕地区振興会	赤碕海岸一帯					
21	7月1日	上津浦地区振興会	リップランド海水浴場	1249	189	33		
22	7月1日	下津浦地区振興会	下津浦海岸一帯					
23	7月6日	漁協天草支所・天草 町遊漁船組合・一般	天草西海岸8km	380	330	396	264	
24	7月15日	鬼池地区地域振興会	松原海岸	100		100		
25	7月15日	栖本町漁協	町内一円海岸・港	100				
26	7月15日	新和町民	八代海岸一帯	1370	300	600		
27	7月16日	漁協・漁業従事者	鶴崎・出の串海岸他	380	105	28		合計25t
28	7月16日	各種団体	砂月・茂串海岸他	1047				合計30t
29	7月16日	久玉地区振興会	明石海岸一帯	120				
30	7月18日	魚貴地区振興会	魚貴・池田地区海岸一帯	100				
31	7月22日	御所浦漁業組合	各海岸					
32	7月22日	御所浦地区振興会	御所浦漁港一帯	955	16	10		
33	7月22日	牧島地区振興会	海岸一帯					
34	7月26日	早井建設	白洲干拓海岸			30		役用発泡ブイ 2t・車2台
35	7月27日	五和東中	黒崎海水浴場	20		10		
36	8月4/5日	国際ボランティア学生 協議会他	鶴葉山公園下海岸他	150				合計9t
37	8月17日	旭遊漁船組合	棚底旭町海岸一帯	65	20	15		
38	8月18日	倉岳町漁協	大宮田地区海岸一帯	22	50	15		
39	8月20日	倉岳町漁協	西の原・原田・境目海岸一 帯	75	150	50		
40	9月2日	大江地区振興会	須賀無田海岸	410	40	40	10	
41	9月25日	天草市老人クラブ河 浦支部富津地区支部	小高浜海水浴場	13	22	4		
42	9月30日	福連木地区振興会	福連木地区内一円	130				
43	9月30日	有明町水産振興対策 協議会	島子海岸一帯	250	31	4		
44	10月中	高浜地区振興会	高浜地区内一円	560	50	50	10	
45	10月中	下田南地区振興会	下田南地区内一円	80	10	10	5	
46	10月28日	栖本一斉美化運動	町内全域	767		146		
47	11月18日	下田北地区振興会	下田北地区内一円	220	20	20		
計				25004	1573	1951	349	

注：青の網掛け部分が海岸清掃

表 6.3-4 熊本県天草市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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一日一汗運動、クリーン作戦、熊本みんなの川と海づくりデー、海の日といった一斉活動に合わせ、行政が主催する活動において、地区ごとにボランティアが回収している。 ・ 地区振興会や民間の団体の自主活動については、市町合併により担当課の所有する車両や職員が少ないことから、回収及び集積はできるだけボランティア団体の責任で実施をお願いしている。 ・ 回収にかかるゴミ袋については、旧市町のものを相談があった場合に支給しており、手袋については支所ごとの実情に応じて対応している。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市町合併により対応可能な職員数、車両が本庁、支所とも減少しており、限られた資源で、どこまで対応できるかの問題。 ・ 焼却場で処理できない大量の発泡ブイ等のプラスチックの処理費用や仮置き場の確保の問題。 ・ 過疎化や人口の高齢化、無関心等により清掃が放置あるいは十分に行き届かない海岸があり、誰が回収すべきか責任が明確でない。
収集・運搬	現状	<ul style="list-style-type: none"> ・ 熊本みんなの川と海づくりデー等の一斉活動に合わせ行政が主催する活動は、市が所有する車両や必要に応じて業者委託により収集・運搬している。 ・ 新市では、ボランティア活動は最後まで責任を持って行うのが方針としており、収集・運搬もその方向でお願いしており、対応が困難なケースについては、その都度相談に応じ対処している。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 広域な市域を有する天草市の海岸の漂着物を収集運搬する人員と費用、手段をどう確保するか。 ・ 法律制定による委託料等の収集運搬費用の国県負担金の確保。 ・ 回収しても運搬する手段がないからしないというようなボランティア活動の意欲を減退させないための施策の確保。
処 分	現状	<ul style="list-style-type: none"> ・ 焼却処分可能なものについては、市あるいは広域連合が運営する施設に搬入し、市の負担で処理している ・ 大きな流木等については、細かく切る等して焼却しているが、対処不能なものは放置している例がある。 ・ 堆肥化可能なものはできるだけ堆肥化をお願いしている。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 平成 21 年度に、基準年度を 18 年度として一般廃棄物の減量化 5%と資源化率 20%を目標に設定しているが、目標達成の妨げになりかねない漂着ゴミ量の増加をどう抑えるか。 ・ 処理困難物処分費用の増大は、自治体の運営経費を圧迫するが、一定規模以上でないと国県の財政支援がない。 ・ 漂着ゴミ全般に対する企業等の責任、処理費用負担の明確化。

以上に示したように、天草地域における各市町においては、漂流・漂着ゴミの景観上、漁業上、住民生活の安全上の問題に対応するため、海岸の清掃活動に関しては、地域の自治体が積極的に関与せざるを得ないという意識を強く持っており、これまで海岸管理者である熊本県の正式な委託を受けるまでもなく海岸清掃活動を実施、または実施する民間団体への協力を行ってきたという実績があり、地域の清掃体制はほぼ確立している。しかしながら、天草地域の各市町は海岸清掃を今後推進していくにあたり、以下の課題を抱えており、特に費用面については、財政的支援の仕組みがあればよいと考えている。

回収	<ul style="list-style-type: none"> 大きな流木等処理困難物の回収とそれに伴う費用負担。 仮置き場の確保。 回収に用いるゴミ袋と手袋の費用負担。 対応する職員の不足。 過疎化や人口の高齢化、無関心等により清掃が放置あるいは十分に行き届かない海岸があり、誰が回収すべきか責任が明確でない。
収集・運搬	<ul style="list-style-type: none"> 回収したゴミの収集・運搬、大きな流木や廃プラ、ブイ等の処理困難物の収集・運搬の費用負担。 収集運搬する人員と費用、手段の確保。 運搬する手段がないから回収しないというようなボランティア活動の意欲を減退させないための施策の確保。
処分	<ul style="list-style-type: none"> 清掃センターでの処分費用の負担。 廃プラ、ブイ等の処理困難物の処分費用の負担。 漂着ゴミ量の増加をどう抑えるか。 漂着ゴミ全般に対する企業等の責任、処理費用負担の明確化。

6.4 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の方向性

6.4.1 漂流・漂着ゴミの発生抑制対策の方向性

上天草市（槌島海岸）は八代海に面しており、八代海に流入する河川を通じて流出する陸起源の漂流・漂着ゴミの影響が大きいことが指摘されている。一方、苓北町（富岡海岸）は外洋に面しており、海外を起源にすると考えられるペットボトル等の漂着物も認められる。しかし、漂着物の大部分は国内起源のものであり、有明海をはじめとする周辺海域に流出したゴミが潮流や風浪により漂着するものと考えられる。また、天草市は天草地域において最も長い海岸線を有し、外洋および有明海や八代海などの内湾に面した海岸を多数かかえており、漂着物の発生起源も多様であると考えられる。

以上のことから、発生抑制対策としては、上天草市に関しては、河川の流域住民への啓発活動や河川の清掃活動が、苓北町に関しては、近隣諸国および周辺海域に流入する河川の流域住民への啓発活動や河川の清掃活動が、天草市に関しては、近隣諸国および周辺海域に流入する河川の流域住民への啓発活動や河川の清掃活動が効果的と考えられる。

想定される発生抑制対策の方向性としては、下記のことが考えられる。

- ・ 陸起源のゴミ
 - 有明海、八代海、天草灘流入河川の流域全体でのゴミの削減、3Rの推進
 - 不法投棄の監視・取締りの強化
 - 漂着ゴミ問題の普及・啓発

- 企業と連携したゴミの削減(ゴミの少ない製品開発、リサイクルの普及等)
- ・ 海起源のゴミ
 - 水産業への啓発
- ・ 海外からのゴミ
 - 国際的な対応(国を通して)

<フォローアップ調査で発生源等の検討ができればその結果を反映させる。JANUS>

6.5 相互協力が可能な体制作りについて

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。

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。

これを受けて、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。

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。

関係機関・団体毎に想定される役割分担を

図 6.5-1 に示す。

6.5.1 熊本県の今後の取り組み

(1) 漂流・漂着ゴミの撤去・回収

- a. 八代海や天草西海岸等に漂着した流木等については、海岸を管理する県や市町村、漁協や地域ボランティアの協力による撤去、回収

(2) 熊本県の対応

- a. みんなの川と海づくり県民運動による県下一斉清掃活動の実施（水環境課）。
- b. 「熊本県海と渚環境美化推進委員会」（水産振興課事務局）による環境美化活動等を支援するための啓発、募金活動等を実施。
- c. 関係各課からなる「連絡会議」を設置し、廃棄物対策課が事務局となり、データの収集・取りまとめ等の実施。

(3) 相互協力が可能な体制作りの方向性

相互協力が可能な体制づくりにかかる県の取組みの方向性は以下のとおり。

- a. 県内における漂流・漂着ゴミについて、熊本県漂流漂着ゴミ対策連絡会議において関係各課からのデータ収集・取りまとめを実施し、九州地方環境事務所と連携しながら、検討会を開催。
- b. 「みんなの川と海づくり県民運動」、「ごみゼロ推進県民大会」などの啓発活動を通じて、行政機関、事業者、NPO等民間団体、住民それぞれの連携・協働・支援を行う。
- c. 医療系廃棄物、廃ポリ容器等については、継続的に調査を行い県民への情報提供を行う。

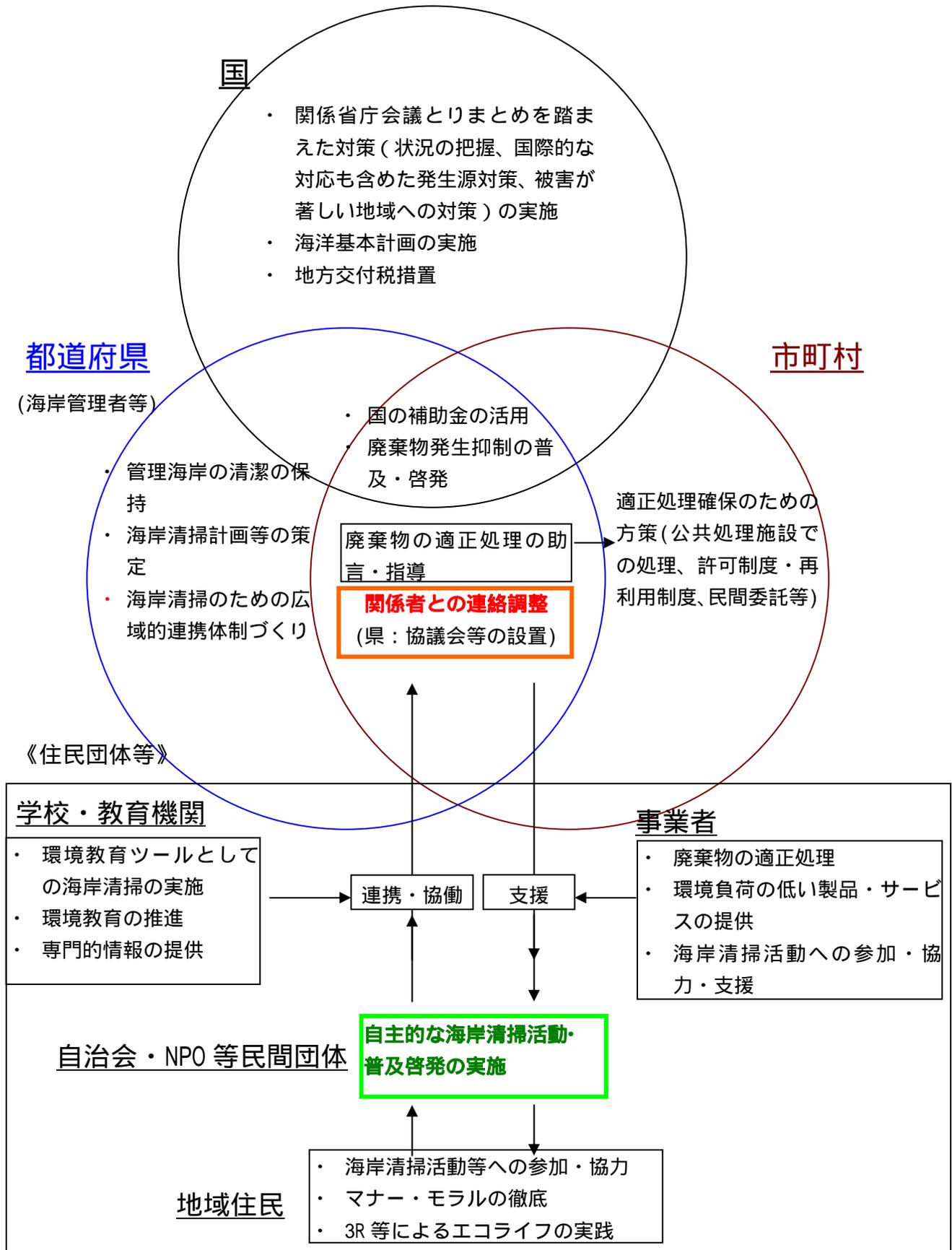


図 6.5-1 関係機関・団体の役割分担(案)

6.5.2 海岸清掃の体制のあり方の方向性

(1) 上天草市（樋島海岸）

< 清掃体制 >

- ・ 地元 NPO 法人、自治会、小中高の学校のボランティアを中心とした清掃体制が基盤となる。
- ・ 上天草市は地元 NPO 法人等が主催する清掃活動に積極的に協力する。
- ・ 具体的には、漂着ゴミの回収に関して、回収用ゴミ袋（熊本県から支給）や軍手の手配、重機が必要な場合の手配、回収したゴミの一時保管場所、安全管理体制、保険の処理などの対応も視野に入れた体制づくり・役割分担について検討し、具体的策を立てる。
- ・ 清掃する海岸の優先順位(どの海岸を、いつごろ清掃するか)を検討する（地域検討会での資料を更に発展させる）。
- ・ 突発的に襲来する漂着ゴミに対応するため、緊急時の体制も整備する。
- ・ 漂着ゴミを回収下後の処理を考慮し、松島地区清掃センターの一般廃棄物の分別にしたがって、分別回収する。処理困難物の区分を明示し、回収対象とするかどうかを明確にする。

< 運搬・処理体制 >

- ・ 回収した漂着ゴミのうち一般廃棄物については、松島地区清掃センターに運搬し、処理する。
- ・ 事前に松島地区清掃センターと協議し、1日あたり持ち込み量を定め、持ち込めないものについては仮置き場に集積する。
- ・ なお、処理に当たっては、リサイクル、有価物としての販売などについても模索する。

平成 20 年 7 月 21 日に実施された『「海の日」クリーン作戦』の体制を表 6.5-1 に示す。上天草市では、この体制を市の海岸清掃のモデルとし、他の海岸にも適用させる方向で検討している。

表 6.5-1 上天草市の海岸で実施された清掃活動の体制

項目	内容	担当部局
回 収	<ul style="list-style-type: none"> ・ 主催：NPO 法人「シートラスト」 ・ 協力：上天草市、天草漁業協同組合大矢野支所、大矢野地区内小中高等学校、大矢野町商工会、商工会青年部、商工会女性部、松栄会、二号橋商店会 ・ 人力による回収、重機は使用しない。 ・ 燃えるゴミ、燃えないゴミに分別して袋に収納。 燃えるゴミ：ペットボトル、プラスチック、ビニール袋、発泡スチロールなど 燃えないゴミ：空き缶や空き瓶、金具など 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上天草市環境衛生課
収集・運搬	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運搬は建設業組合(35社)がボランティアで参加し、所属している地区を手伝っている。車と運転を担当。順次運搬。 ・ 上天草市も車と職員を出して協力。(一昨年までは運搬は市の負担で実施) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上天草市環境衛生課
処 分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 回収されたゴミは、一般廃棄物として、松島地区清掃センターにて処分。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上天草市環境衛生課

	・松島地区清掃センターで処分できないゴミ（処理困難物：タイヤ、冷蔵庫、大きな流木、大きな缶）は上天草市が業者に委託して、産業廃棄物として処分。	
--	---	--

(2) 苓北町（富岡海岸）

< 清掃体制 >

- ・ 地元 NPO 法人、自治会、小中高の学校のボランティアを中心とした清掃体制が基盤となる。
- ・ 苓北町は地元 NPO 法人等が主催する清掃活動に積極的に協力する。
- ・ 具体的には、漂着ゴミの回収に関して、回収用ゴミ袋（熊本県から支給）や軍手の手配、重機が必要な場合の手配、回収したゴミの一時保管場所、安全管理体制、保険の処理などの対応も視野に入れた体制づくり・役割分担について検討し、具体的策を立てる。
- ・ 清掃する海岸の優先順位、どの海岸を、いつごろ清掃するかを検討する（地域検討会での資料を更に発展させる）。
- ・ 突発的に襲来する漂着ゴミに対応するため、緊急時の体制も整備する。
- ・ 漂着ゴミを回収した後の処理を考慮し、本渡地区清掃センターの一般廃棄物の分別にしたがって、分別回収する。処理困難物の区分を明示し、回収対象とするかどうかを明確にする。

< 運搬・処理体制 >

- ・ 回収した漂着ゴミのうち一般廃棄物については、本渡地区清掃センターに運搬し、処理する。
- ・ 事前に本渡地区清掃センターと協議し、1日あたり持ち込み量を定め、持ち込めないものについては仮置き場に集積する。
- ・ 処理に当たっては、リサイクル、有価物としての販売などについても模索する。

平成 20 年 9 月 13 日に曲崎海岸で実施された地域の生息活動の体制を表 6.5-2 に示す。苓北町では、地域の 4 箇所の海岸で、この体制を基本として海岸清掃を実施している。

また、平成 20 年 10 月 11 日には、富岡海岸において、この体制で地元農協、民間企業、地区住民が参加してボランティアによる海岸清掃が実施された。

表 6.5-2 苓北町の海岸で実施された清掃活動の体制

項目	内容	担当部局
回 収	<ul style="list-style-type: none"> ・ 主催：苓北町生活環境課 ・ 協力：各公民館、地元中学校、高校 ・ 人力による回収、重機は使用しない。 ・ 不燃ゴミのみを回収。ライターとボンベ類は可能な限り他と分別する。 ・ 流木、木片、竹片はその場に集めておき、日を改めて町の職員が焼却する。 ・ いっぱいになったゴミ袋はその場に置かれ、町の職員が車で回って集め仮置き場に集積する。 	・ 苓北町生活環境課
収集・運搬	・ 収集・運搬は苓北町が業者に委託して、後日一般ゴミとは別に臨時に清掃センターに運搬する。	・ 苓北町生活環境課

処 分	<ul style="list-style-type: none"> ・回収されたゴミは、一般廃棄物として、本渡地区清掃センターにて処分。 ・本渡地区清掃センターで処分できないゴミ（処理困難物）は苓北町が業者に委託して産業廃棄物として処分。 	<ul style="list-style-type: none"> ・苓北町生活環境課
-----	--	---

(3) 天草市

< 清掃体制 >

- ・ 地元 NPO 法人、自治組織である地区振興会のボランティアを中心とした清掃体制が基盤となる。
- ・ 天草市は地元 NPO 法人等が主催する清掃活動に積極的に協力する。
- ・ 突発的に襲来する漂着ゴミに対応するため、緊急時の体制も整備する。
- ・ 漂着ゴミを回収下後の処理を考慮し、本渡地区清掃センターの一般廃棄物の分別にしたがって、分別回収する。処理困難物の区分を明示し、回収対象とするかどうかを明確にする。

< 運搬・処理体制 >

- ・ 回収した漂着ゴミのうち、一般廃棄物については、本渡地区清掃センター等に運搬し、処理する。
- ・ 事前に本渡地区清掃センター等と協議し、1日あたり持ち込み量を定め、持ち込めないものについては仮置き場に集積する。
- ・ なお、処理に当たっては、リサイクル、有価物としての販売などについても模索する。

6.5.3 ボランティアによる海岸清掃の実施形態

< 事例 - 1 >

平成 20 年 7 月 21 日に上天草市で実施された『「海の日」クリーン作戦』の実施状況を以下に示す。

a. 海岸名、範囲

大矢野町内の海岸（56 地区）（下図参照、赤線で囲んだ範囲）



- b. 広報の方法（周知させるための手段、周知の範囲等）
大矢野町全体にビラを配布（約3千枚）、お知らせの回覧、小学校・中学校・高校への連絡。
ビラの作成費用：2万円、NPO法人「シートラスト」が負担。
- c. 当日の参加者数
大矢野町56地区から約1000名（目標3000名）。
- d. 作業時間、休憩の頻度・休憩時間の長さ
作業時間：海岸でのゴミ回収・運搬（午前7時～8時の約1時間、満潮まで）
集積後のゴミの分別作業（午前8時半～10時の約1時間半）
休憩時間：特に無し。
- e. 収集するゴミの種類
燃えるゴミ、燃えないゴミに分別して袋に収納。
燃えるゴミ：ペットボトル、プラスチック、ビニール袋、発泡スチロールなど。
燃えないゴミ：空き缶や空き瓶、金具など。
処理困難物は、上天草市が業者に委託して処理。（タイヤ、冷蔵庫、大きな缶）。
- f. 当日配布される用具類（袋、手袋等）、飲料水など
配布されるのは、熊本県から支給された2種類の袋のみ（写真参照）
手袋や飲料水は持参。
（過去には、町から助成金を受けた漁協からジュース類が配布されたこともあったが、合併後はそのようなことは行われていない。）
- g. 参加団体
主催：NPO法人「シートラスト」。
協力：上天草市、天草漁業協同組合大矢野支所、大矢野地区内小中高等学校、大矢野町
商工会、商工会青年部、商工会女性部、松栄会、二号橋商店会
- h. 回収の方法（人力、重機の使用の有無、集積場所の数）
回収は人力、重機は使用しない。
集積場所は1箇所（大矢野総合スポーツ公園横の広場）、そこで、分別が不十分なものを分別しなおしてから松島清掃センターに運搬。
- i. ゴミの回収量
一般廃棄物：可燃物800kg、不燃物860kg
処理困難物：廃プラ780kg、流木1580kg
処理困難物は産廃として産廃業者に委託して処分。
- j. ゴミの運搬方法について
運搬は建設業組合（35社）がボランティアで参加し、車と運転を担当。所属している地

区を手伝っている。順次運搬。

上天草市も車と職員を出して協力。(平成 18 年までは運搬は市の負担で実施)

k. ゴミの処分先

松島地区清掃センター

l. 費用(用具類の費用、運搬費、処分費)

燃えるゴミ、燃えないゴミの処分は、一般廃棄物として処理するため、センター使用料として 50 円/kg がかかり、さらに後日(年度末)上天草市が支払う負担金に反映される。

処理困難物の処理については、消費税込みで総額 ¥74,130 が上天草市の負担となった。

m. 安全管理体制(連絡体制等)

中止は町内放送で連絡。

参加者には保険をかけていない。

公民館の行事では、公民館総合保障制度で対処している。今回はそれには該当しない。

海岸清掃活動風景



清掃場所の説明-1



ゴミ袋の配布



配布したゴミ袋 - 可燃物用 (熊本県支給)



配布したゴミ袋 - 不燃物用 (熊本県支給)



回収風景-1



回収風景-2



流木の処理（長さをそろえる）



ゴミ袋等の集積（仮置き場）



集積されたゴミの分別作業



処理困難物等

<事例 - 2>

平成 20 年 9 月 13 日に苓北町の曲崎海岸で実施された地域の清掃活動の実施状況を以下に示す。

a. 海岸名、範囲（延長距離、幅など）

曲崎海岸：全長約 900m、幅約 30m（下図参照、赤線で囲んだ範囲）



b. 広報の方法（周知させるための手段、周知の範囲等）

「広報れいほく お知らせ版」(No.678)に掲載。

実施日（9月13日）の前の9月11日と12日に町内放送で周知。

c. 当日の参加者数

84名（内訳は不明）

d. 作業時間、休憩の頻度・休憩時間の長さ

作業時間：08：00～09：30

休憩は各人が適宜にとる。

e. 収集するゴミの種類（産業廃棄物の取り扱いは）

不燃ゴミを収集。ライターとボンベ類は可能な限り他と区別するように指示。

流木、木片、竹片はその場に集めておき、別の日に町の職員が焼却する。

処理困難物（テレビ、タイヤ等）は一部産業廃棄物として町の予算で産廃業者が処分する。

f. 当日配布される用具類（袋、手袋等）、飲料水

ゴミ袋（熊本県から支給）とゴム手袋（苓北町負担。240 円/個）を配布。
作業終了後、飲料水を参加者に配布（苓北町負担）

g. 参加団体

主催：苓北町
協力：各公民館

h. 回収の方法（人力、重機の使用の有無、集積場所の数）

重機は使用せず、人力で回収。
いっぱいになったゴミ袋はその場に置き、町の職員が車で回ってゴミ袋を集め、仮置き場（1 箇所）に集積する。

i. ゴミの回収量

平成 19 年 2 月：200 袋（参加者 200 名）
平成 20 年 2 月、6 月は雨天のため中止。
平成 20 年 9 月（今回）：376 袋、1,010kg

j. ゴミの運搬方法について（業者に依頼 or 市が回収等）

集積したゴミは、業者に依頼し、後日一般ゴミとは別に臨時に清掃センターに運搬する。

k. ゴミの処分先

本渡清掃センター

l. 費用（用具類の費用、運搬費、処分費）

平成 18 年度の実績：運搬費 ¥54,600（5 トン車、2 トン車それぞれ 1 台）
平成 20 年度 9 月（今回）：¥92,480 円（5 トン車、2 トン車それぞれ 1 台、産廃収集運搬処理代）

m. 安全管理体制（連絡体制、保険等）

消防署に届け出（流木等の焼却時期と場所）
参加者への保険：全国町村会総合賠償保険制度、公民館総合賠償保険制度を使用し、参加者へはどちらの保険もかけている（町負担）。新たに掛けないので 0 円。