

各モデル地域における清掃活動の現状と課題

1. 山形県

本調査を通じて明らかとなった飛島西海岸(山形県酒田市)における漂着ゴミの清掃活動に関する現状と課題を表 1 に示す。

飛島西海岸では、2000 年より飛島クリーンアップ作戦実行委員会(NPO 法人庄内海浜美化ボランティア、NPO 法人パートナーシップオフィス、NPO 法人美しい庄内、(社)山形県産業廃棄物協会、東北公益文科大学、飛島コミュニティ振興会、海上保安庁酒田海上保安部、山形県庄内総合支庁、酒田市)が「飛島クリーンアップ作戦」を実施しており、平成 19 年はボランティアとして約 350 名の参加者があった。

回収されたゴミは、酒田市が引き取り、台船により酒田市本土まで運搬し、処理施設(酒田地区クリーン組合)で処分している。一方、冷蔵庫、タイヤ、流木(直径 10cm 以上か長さ 1m 以上)は処理困難物(産業廃棄物)となるため、回収をしていない。

表 1 飛島西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"> ・「飛島クリーンアップ作戦」により清掃活動が行われている。参加費は 2,000 円/人(H19)。さらに助成団体からの支援や助成金等の活用により運営費用を捻出している。 ・参加者の保険は飛島クリーンアップ作戦実行委員会が負担している。 ・重機が入れないため、人力による回収を行っている。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・活動支援金の確保が不可欠である。 ・人力による回収のため、大型のゴミ(処理困難物)が回収できない。 ・処理困難物が未回収である。
収集・運搬	現状	<ul style="list-style-type: none"> ・海岸からは、人力によるバケツリレー方式で主要道路まで持ち上げるか、小型船舶により法木港まで運搬する。その後、酒田市の台船により酒田市本土まで運搬する。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・人力による回収のため、大型のゴミ(処理困難物)が運搬できない。 ・小型船舶を利用する場合は、飛島の船主の船舶使用料負担が発生する可能性がある。 ・本土への運搬は、酒田市の負担となっている。
処 分	現状	<ul style="list-style-type: none"> ・回収されたゴミは、一般廃棄物として酒田市の酒田地区クリーン組合で処分されている。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物の処分費用は、酒田市の負担となっている。

本調査を通じて明らかとなった赤川河口部(山形県酒田市)における漂着ゴミの清掃活動に関する現状と課題を表 2 に示す。

赤川河口部を含めた庄内海岸(遊佐町、酒田市、鶴岡市)では、2001 年から実施されていた「最上川河口クリーンアップ作戦」が 2005 年から「クリーンアップ・ザ・庄内海岸」となって実施されており、平成 19 年はボランティアとして約 800 名(6 海岸)の参加者があった。

回収されたゴミは酒田市が引き取り、処理施設(酒田地区クリーン組合)で処分している。

一方、冷蔵庫、タイヤ、流木（直径 10cm 以上か長さ 1m 以上）は処理困難物（産業廃棄物）となるため原則として回収をしていないが、やむを得ず回収した処理困難物は、山形県庄内総合支庁が処理費用を負担している。

表 2 赤川河口部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"> ・「クリーンアップ・ザ・庄内海岸」により清掃活動が行われている。 ・重機は使用せず人力による回収を行っている。 ・参加者の保険は山形県庄内総合支庁が負担している。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・さらに人を集めるための方策の検討が必要である。 ・処理困難物が未回収である。
収集・運搬	現状	<ul style="list-style-type: none"> ・指定のゴミ袋に入れておけば、酒田市が収集に来てくれる。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・収集・運搬が酒田市の負担となっている。
処 分	現状	<ul style="list-style-type: none"> ・回収されたゴミは、一般廃棄物として酒田市の酒田地区クリーン組合で処分されている。 ・回収した処理困難物は産業廃棄物として山形県庄内総合支庁が処理費用を負担している
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物の処分費用は、酒田市の負担となっている。

2. 石川県

2.1 クリーン・ビーチいしかわの活動状況

海岸の清掃活動に関しては、既に、クリーン・ビーチいしかわが全県レベルで活動を行っており、羽咋市においても積極的な活動がなされている。表 3 にクリーン・ビーチいしかわの羽咋市での活動状況（最近 3 年間、海岸の名称については、図 1 を参照）について、その活動報告からとりまとめた。

羽咋市では、4 月と 7 月に定常的(年中行事的、表 2 での枠内黄色部分)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いる。この状況は、第 4 回調査結果でも写真等で報告しているように、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、運搬処理費は市町村が負担している。

また、最近は、これらの定常的な活動とは別の清掃活動（特に町会・漁協による）も行われてきている。



図 1 海岸の名称

表 3(1) クリーン・ビーチいしかわ 羽咋市での活動状況(最近3年間)

2005年

日時	場所	参加人数	実施主体など
4/7~(4回)	管内海岸線(4/7 4/8 7/9 8/19)	160	柴垣漁協
4/24(日)6:00	千里浜海岸	300	羽咋青年会議所
4/24(日)6:00	一ノ宮・釜屋・ 柴垣海岸	220	市、一ノ宮地区住民、柴垣地区住民、協同組合羽咋市建設業協会
5/4(水)	管内海岸線	45	羽咋漁協
7/18(月)6:00	千里浜・一ノ宮・釜 屋・柴垣海岸	610	羽咋ライオンズクラブ、羽咋ロータリークラブ、協同組合羽咋市建設業協会

(出典:クリーン・ビーチいしかわ 2005 活動報告状況)

2006年

日時	場所	参加人数	実施主体など
4/23(日)	千里浜海岸	250	羽咋青年会議所、羽咋市職員、一般市民
4/23(日)	一ノ宮・釜屋・ 柴垣海岸	300	羽咋市職員、一ノ宮地区住民、協同組合羽咋市建設業協会、柴垣地区住民
4/25(火)	柴垣海岸	220	金沢市兼六中学1年生
5/3(水)	滝港、柴垣漁港間の海岸	44	羽咋漁協
7/8(土)	柴垣漁港周辺	53	柴垣漁協
7/16(日)	千里浜・一ノ宮・釜 屋・柴垣海岸	460	羽咋ライオンズクラブ、羽咋ロータリークラブ、協同組合羽咋市建設業協会、各地区住民
8/19(土)	柴垣漁港周辺	51	柴垣漁協
9/20(水)	「バスの日」 千里浜海岸	200	石川県バス協会

(出典:クリーン・ビーチいしかわ 2006 活動報告状況)

表3(2) クリーン・ビーチいしかわ 羽咋市での活動状況(最近3年間)

2007年

日時	場所	参加人数	実施主体など
4/22(日)6:00	千里浜海岸	250	千里浜町、羽咋地区住民、羽咋小学校児童及びPTA、羽咋青年会議所、市民
4/22(日)6:00	釜屋海岸	300	粟ノ保・富永・邑知・余喜地区市職員
4/22(日)6:00	一ノ宮海岸	250	羽咋・一ノ宮・越路野・鹿島路地区市職員
4/22(日)6:00	柴垣海岸	250	千里浜・上甘田地区市職員
4/26(木)	柴垣海岸	213	金沢市兼六中学1年生
5/22(火)	千里浜海岸	120	富山県富山短期大学
7/1(日)	千里浜海岸	50	天理教羽咋支部青年会
7/1(日)	今浜海岸	280	宝達志水老人クラブ連合会他
7月	滝港、柴垣漁港間の海岸	50	羽咋漁協
7~8月	柴垣漁港周辺	130	柴垣漁協
7/16(月)6:00	千里浜海岸	90	一般市民、ロータリークラブ
7/16(月)6:00	釜屋海岸	50	一般市民、及び羽咋・千里浜・粟ノ保・富永地区市職員、ロータリークラブ
7/16(月)6:00	一ノ宮海岸	50	一般市民、及び一ノ宮・邑知・余喜地区市職員、ロータリークラブ
7/16(月)6:00	柴垣海岸	80	一般市民、及び上甘田・越路野・鹿島路地区市職員、ロータリークラブ
7/22(日)	千里浜海岸	150	地元中学生、羽咋高女子バレーボール部、金大バレーボール部員
8/20(月)	千里浜海岸	20	富山県有志
9/19(水)	千里浜海岸	370	羽咋中学校・羽咋小学校
9/20(木)	千里浜海岸	200	石川県バス協会
9/29(土)9:00	柴垣海岸長手島 周辺及び国立能登青 少年交流の家	170	「学生クリーン・ビーチいしかわ大作戦2007」 学生クリーン・ビーチいしかわ実行委員会、 クリーン・ビーチいしかわ実行委員会、羽咋市

2.2 クリーン・ビーチいしかわをベースとする当該地域での清掃活動の現状

当該地域のクリーン・ビーチいしかわの活動をベースとして、本調査を通じて明らかとなった漂着ゴミの清掃活動の現状と課題について、次の通り整理した。

これより、地域別に示すと次のとおりである。

- ・ St.1：これまで回収作業はなされていなかったようである。まず、地域住民や昆虫保護の活動家など、清掃員の候補者を探し、参加を呼びかける必要がある。貴重な昆虫の生息場所であるため、作業時期が冬季から春季に制限され、作業方法も車両の通行などで制限を受ける。海岸清掃を行う際には、文化財の現状変更の手続き（石川県文化財保護条例第 35 条）が必要であり、関係者（石川県教育委員会事務局文化財課、羽咋市石川県教育委員会事務局文化財課）からの指導を受けながら回収作業を行う必要がある。
- ・ St.2：これまでクリーン・ビーチいしかわでの回収作業はなされていなかったようである。地域住民から清掃員の候補者を探し、参加を呼びかける必要がある。これとは別に、サーファーによる清掃活動が行われている。サーファーによる回収作業は、サーフィンをしにきた際に休憩をかねて実施されるために不定期である。集められたごみを收拾・運搬する方法を検討する必要がある。また、砂浜であるために、ビーチクリーナの活用を検討する。
- ・ St.3：年 2 回、クリーン・ビーチいしかわでの回収作業がなされている。効率的な実施のためには、ビーチクリーナの活用を検討する。
- ・ St.6、7（滝海岸）：年 1 回、クリーン・ビーチいしかわでの回収作業がなされており、実質的には漁業者による回収である。足腰がしっかりした漁業者によって継続的に実施されるような方法を検討する必要があると思われる。
- ・ St.4、5（羽咋一ノ宮）：年 2 回、クリーン・ビーチいしかわでの回収作業がなされている。効率的な実施のためには、ビーチクリーナの活用を検討する。

表 4 クリーン・ビーチいしかわをベースとする当該地域での清掃活動の現状

図 2 での海岸の名称	表 2 での海岸の名称	St. 番号	現状
柴垣		St.1	未実施と思われる。
		St.2	未実施と思われる。
	柴垣	St.3	年 2 回（4、7 月）実施
滝	滝港、柴垣漁港間の海岸	St.6	年 1 回（5 月）実施
		St.7	年 1 回（5 月）実施
羽咋一の宮	釜屋	St.4	年 2 回（4、7 月）実施
	一ノ宮	St.5	年 2 回（4、7 月）実施

2.3 清掃活動の現状と課題

次に、収集・運搬、処分に分けて、漂着ゴミの清掃活動に関する現状と課題を整理した結果を表 5 に示す。

表 5 石川県における漂着ゴミの清掃活動に関する現状と課題

収集・運搬	現状	<ul style="list-style-type: none"> ・ 可燃ゴミは、一般廃棄物収集運搬業者の専用車にて、羽咋市のリサイクルセンター（クリンクルはくい）に運搬する。この可燃ゴミには、廃プラ、ペットボトル、木材・ロープ（1m以下に切断）などが含まれる。 ・ 粗大ゴミは、一般廃棄物収集運搬業者の専用車にて、羽咋市のリサイクルセンター（クリンクルはくい）に運搬する。ここで、区分され処分場に運搬される。この粗大ゴミには、大量の廃プラ（フロート）が含まれる。 ・ その他、ビン（ガラス類を含む）、缶（金属類を含む）はそれぞれ区分して収集し、一般廃棄物収集運搬業者の専用車にて、羽咋市のリサイクルセンター（クリンクルはくい）に運搬する。 ・ タイヤ、ガスボンベ、古冷蔵庫などは、産業廃棄物収集運搬業者の専用車にて、金属くずの処分場に運搬する。 ・ 魚網は、県の漁連を通じて紹介された廃棄物収集運搬業者の専用車にて、廃プラの処分場に運搬する。切断する必要は無い。 ・ 国籍不明のガスボンベは、高岡市の専門処理業者に運搬する。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 処理困難物・危険物の回収・運搬が問題となっている。
処 分	現状	<ul style="list-style-type: none"> ・ 可燃ゴミは、RDF（廃棄物固形燃料）となり、発電に利用される。 ・ 粗大ゴミ等は、埋立処分場で処分される。 ・ 木材については、50cm以下に切断してあれば、青少年交流の家でキャンプファイヤーなどの燃料として利用できる。 ・ 処分費用は羽咋市が負担している。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 処理困難物・危険物の処分費用が問題となっている。

3. 福井県

本調査を通じて明らかとなった福井県三国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 に示す。三国町においては自治会・雄島漁業協同組合を中心に漂着ゴミの回収が継続的に行われており、その努力によって海岸の清潔が維持されている。しかし、急峻な地形のため回収したゴミの搬出が容易ではないこと、ゴミ袋や清掃活動における保険料などは自治会の負担となっている。

漂着ゴミのうち、可燃ゴミ・空き缶・空き瓶については福井坂井地区広域市町村圏事務組合清掃センターが受け入れ先となっている。一方、タイヤ・ドラム缶・ガスボンベ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・運搬費及び処分費が坂井市の負担となっている。

表 6 福井県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"> 自治会・雄島漁業協同組合を中心に、春～秋にかけて年数回の清掃活動を実施している(午前中2時間程度)。 東尋坊観光協会では東尋坊を中心に1週間に1回程度の清掃を実施している。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> 奥行きが狭い磯浜が多く、回収に重機等は利用できず、人手に頼らざるを得ない。 断崖などの急峻な地形のため、浜から道路まで回収したゴミを搬出することに多大な労力がかかる。そのためやむを得ず浜焼きされている場合もある。 流木などの重量物の搬出も困難である。 回収に用いるゴミ袋や保険料は自治会の負担となっている。
収集・運搬	現状	<ul style="list-style-type: none"> 生活ゴミの集積場所に収集すれば、坂井市の生活ゴミと共に回収される。 ゴミの量が多い場合には坂井市が特別収集をする場合もある。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> 特別収集及びタイヤ・ドラム缶・ガスボンベ等の処理困難物の収集・運搬費用が坂井市の負担となっている。
処 分	現状	<ul style="list-style-type: none"> 可燃ゴミ、空き缶、空き瓶などは福井坂井地区広域市町村圏事務組合清掃センター(以下、清掃センターと記す)で処分可能である。
	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、坂井市の負担となっている。 タイヤ・ドラム缶・ガスボンベ等の処理困難物は産業廃棄物として処分しており、その費用も坂井市の負担となっている。

4. 三重県

本調査を通じて明らかとなった三重県鳥羽市答志島における漂着ゴミの清掃活動に関する現状と課題を表 7 に示す。【奈佐の浜】は伊勢志摩国立公園内の農地海岸である。きれいな伊勢志摩づくり連絡会議と鳥羽磯部漁協桃取町支所所属の海苔漁業者が中心となり、行政(鳥羽市など)協力のもとで漂着ゴミ回収が不定期に行われてきたが、その努力がゴミの漂着量に追いつかないのが現状で、海岸の清潔さ維持は困難となっている。

また、過去に当該地域を幾度となく流木を主体としたゴミの大量漂着が発生している。ボランティア活動によって回収されたペットボトルやカキ養殖パイプ、ライターなどの小型の漂着ゴミに関しては、鳥羽市が運搬、処分を実施してきた。

流木は基本的に鳥羽市答志島清掃センターで焼却処分が可能だが、大型の流木に関しては、切断処理、搬出に苦労している。予算等の限界もあり、次々と浜へ加入する漂着ゴミすべてを鳥羽市が負担することは困難である。ボランティア清掃の活動条件も良好とはいえない。参加者は【奈佐の浜】までの交通機関がないため、徒歩移動に片道1時間程度を要している。さらに、徒歩経路となる県道は坂道が多く、見通しの悪い箇所も多い。医療機関との距離もあり、事故発生などに対する医療活動に不安がないとはいえない。

効率的な清掃活動には、行政側のゴミの処分費用などの直接的な支援以外に、上記の活動条件の障害に対する支援を強化する必要がある。

表 7 三重県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"> 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、鳥羽市が漁業被害対策として、【奈佐の浜】の流木回収を定期的に行っている。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"> 漂着ゴミの加入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は困難である。 【奈佐の浜】のほかに、船以外では到達不可能な場所に漂着ゴミがみられる。 港から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、費用負担が困難である。
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)。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> 船による、島外搬出費用が鳥羽市の費用負担となっている。
処 分	現状	<ul style="list-style-type: none"> 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として処分しており、鳥羽市の費用負担となっている。

5. 長崎県

5.1 地域における課題の整理

調査および地域検討会を通じて明らかとなっ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 8 に示す。

対馬市においては、これまで長崎県、対馬市、NPO 法人を中心に漂着ゴミの回収が年 1～数回行われている。しかし、ゴミが絶えず漂着してくる場所があること、人が入れずに清掃できない海岸が多いこと、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。

この海岸漂着ゴミについては、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運搬・処理を依頼している。長崎県および対馬市としては、漂着ゴミを適切に処理する意向であるものの、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。

表 8 長崎県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、産廃業者に委託し、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、塩分が付着していること、分別が困難なことから、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"> 北九州市の響エコサイトにて、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、処理費用が大きな負担となっている。

5.2 課題に対する対応案

前記の回収・運搬・処理にかかわり、これまで地域検討会で挙げられた海岸清掃活動に関する課題への対応案を整理した。これまでに挙げられた課題は、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つに大別される。

5.2.1 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>

NPO法人「対馬の底力」の活動では、地域の婦人部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はできている。そのため、NPOの直近の問題は、 の人員確保よりも、のゴミの処理方法と費用に関してに重点が置かれている。また、これまでの島内でのヒアリングの結果、漁業者の中にも、海岸清掃に関する意識の高い漁業者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何とかなると考えられる。

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担当課とも協議して、検討して行きたい。(優先順位は低い)

5.2.2 漂着ゴミの回収・運搬・処理費の確保

島外処理のために処理費の高額化、財政の逼迫(産廃処理は約9千円/m³)

処理費の捻出のほか、島内処理方法の検討が必要

<対応案>

法定外目的税の導入

漂着ゴミの処理費用に関し、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「観光税」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。なお、この税は、漂着ゴミの回収・運搬・処理のみに適用することを原則とすることを想定している。今後、対馬市の検討員と協議して、導入を進めたい。(優先順位は高い)

環境省の補助金の緩和請求

環境省の補助金は、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補助金である。しかし、処理費用も捻出できない状況では、“定期的な清掃活動”は困難であり、また人も入れら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、どのようにして補助金を活用していくのが適切か、環境省とも相談しつつ検討して行きたい。(優先順位は高い)

島内処分の検討

島内処理が困難なために海岸清掃活動が停滞していることから、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検討する必要がある。（優先順位は中程度）

また、併せて、単に廃棄物として処理するのではなく、漂着ゴミのリサイクルも視野に入れて、漂着ゴミ処理の効率化を図ることが必要である。これについては、現在 NPO 法人「対馬の底力」が検討中とのことであり、今後は各主体と共に協働を図っていくことが必要である。（優先順位は高い）

5.2.3 その他

海岸管理者の確認

対馬の海岸は、公共海岸以外の「その他の海岸」が多く、公物管理者が不明とされている。現在、長崎県にご確認をいただいております。今後は必要に応じて地域検討会に御参加頂き、さまざまな議論に加わって頂くこととしたい。（優先順位は高い）

清掃対象海岸の順位付け

第3回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」（参考資料）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、並びにアプローチがしやすい海岸などが優先されると考える。これらの要素をマトリクスや点数化により、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、航空機調査による漂着ゴミマップも利用し、ゴミの多寡、人家の近さ、人口の多寡、アクセスのしやすさ、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。

これに関して、対馬市と NPO 法人「対馬の底力」の清掃活動の取り組み実績を表5に、またこの活動実績と航空機による漂着ゴミマップとを重ね併せたイメージ例として図2に示した。将来的には、GISソフトにより、これらをデータベース化し、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）

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大きいこと、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。ただし、海藻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いほうが良いとも考えられる。また、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、回収ゴミの選別を計ると同時に、生態系への影響を極力回避することを検討したい。（優先順位は低い）

6. 熊本県

本調査を通じて明らかとなった苓北町及び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 9 及び表 10 に示す。

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。上天草市でも同様の活動が行われているが、その詳細については把握していない。

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、町や市が引取り、処理施設（天草広域連合本渡地区清掃センター：苓北町、同松島地区清掃センター：上天草市）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や市の負担となっている。

表 9 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

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、資源ごみ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。

表 10 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

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、資源ごみ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。

7. 沖縄県

7.1 当該地域の現状と課題について

本調査を通じて明らかとなった石垣島・西表島における漂着ゴミの清掃活動に関する現状と課題を表 11 及び表 12 に示す。当該地域の漂着ゴミ清掃活動については、行政、民間団体、個人活動家による「八重山環境ネットワーク（事務局：石垣海上保安部警備救難課）」や「西表エコプロジェクト」等が大きな役割を果たしている他、地域住民による自主的な取組みも多く行われている。

住民によって回収された漂着ゴミは、石垣島では、石垣市が引取り、一般ゴミ・資源ゴミ等は市の処理施設へ、産業廃棄物は業者処分されている。なお、大型の発泡スチロールと漁業用ブイは、処理困難物として最終処分場に仮置きされている問題もある。一方、西表島では、漂着ゴミは産業廃棄物として石垣島へ運搬した後、業者処理されている。

表 11 石垣島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"> ・ 八重山環境ネットワークや地域住民による自主的な清掃活動が活発に行われている。 ・ 所定の方法で事前に石垣市に清掃計画を伝えれば、市から必要なゴミ袋及び軍手が支給される。 ・ 石垣市が把握しているだけで平成 18 年度は 20 海岸 87 回、平成 19 年度は 18 海岸 105 回の実績がある。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 北部の平久保崎周辺のようにアクセスが悪く、清掃活動が困難であり、経年のゴミが多く溜まっている海岸が存在する。 ・ 環境への配慮から人力による回収が基本であり、人力ゆえに大型のゴミの回収には限界がある。 ・ 廃油ボールや流木の様に予期できないが時おり大量に漂着するゴミの回収対策 ・ 石垣市役所ホームページ「島っぷ」の活用による自主的な清掃活動と石垣市の連携
収集・運搬	現状	<ul style="list-style-type: none"> ・ 石垣市が指定した場所に集積すれば、市が回収する（原則は月曜日）。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 週末にボランティアが活発に行われ、回収したゴミの量が多い場合には、市の回収に大きな負担がかかっている。
処 分	現状	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一般ゴミ、資源ごみは石垣市クリーンセンター及び石垣市一般廃棄物最終処分場へ、産業廃棄物は業者処分
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大型の発泡スチロールと漁業用ブイは、処理困難物として最終処分場に仮置きされている。十分な処理費用が確保できないため、仮置きしている処理困難物は年々増加している。 ・ 一度に大量に漂着した流木の処理対策。流木の処理費用は廃プラスチックよりも高い。 ・ 産業廃棄物の処分費は、容量当りの単価で決まるため、コスト削減のためにはゴミの減容化が必要。

表 12 西表島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"> ・ 西表エコプロジェクトにより毎月 1 回、西表国立公園を美しくする会により年 3 回程度海岸清掃が実施されている。 ・ 上記以外には、不定期ではあるが小中学校やキャンプ場利用者等による清掃活動が実施されている。また、企業と竹富町が協力し、大規模な海岸清掃が実施されることもある。 ・ 事務局が把握している範囲では、平成 18 年度は 9 回 7 海岸、平成 19 年度では 13 回 8 海岸の実績がある。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ ユチン川周辺のようにアクセスが悪い、あるいは道路が整備されていないため清掃活動が困難な海岸、また、海岸背後地の防潮林や保安林に経年のゴミが多く溜まっている。 ・ 環境への配慮から人力による回収が基本であり、人力ゆえに大型のゴミの回収には限界がある。 ・ 廃油ボールや流木のように予期できないが時おり大量に漂着するゴミの回収対策。 ・ ボランティア清掃を行う地域住民の確保。
収集・運搬	現状	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本は全てボランティアが行う。 ・ ゴミの処分には石垣島への海上運搬が必要。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域住民による陸上運搬は主に軽トラックによるため、輸送力に限界がある。 ・ 石垣島への海上運搬には多額の費用がかかる。
処 分	現状	<ul style="list-style-type: none"> ・ 漂着ゴミは殆どを産業廃棄物として扱うため、石垣島の業者へ委託。
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運搬費も含め処分の費用は海岸清掃を実施した者が負わなくてはならない。 ・ ゴミの処分費は、容量当りの単価で決まるため、コスト削減のためにはゴミの減容化が必要。