

漂流・漂着ゴミ国内削減方策モデル調査

ー福井県坂井市地域の調査結果概要ー

～モデル地域における漂流・漂着ゴミの実態について～

平成21年3月
環境省地球環境局

1. モデル調査の概要

モデル調査の概要

福井県坂井市地域のモデル海岸において、主に次の取組を実施

- (1) 漂流・漂着ゴミの種類及び量の詳細な分析
- (2) 地域住民等による海岸清掃の実践
- (3) 地域の関係者(県、海岸管理者、市、地元NPO、自治会、漁協、学識経験者等)による漂流・漂着ゴミ対策の検討



人力による
清掃・分析



重機を使っ
た回収

期待される成果

- (1) 漂流・漂着ゴミの実態の把握(量や発生源の推定)
- (2) 地域の実情に応じた漂流・漂着ゴミの効率的かつ効果的な回収・処理方法の確立
- (3) 地域の実情に応じた漂流・漂着ゴミ対策のあり方の整理、地域の関係者間の相互協力が可能な体制作り

1. モデル調査の概要 (1)調査位置

◆ 坂井市地域の概要

- 名勝東尋坊を中心とした9.5kmの海岸。
- 海岸は礫海岸で崖が海岸まで迫り、入り組んだ地形となっている。



1. モデル海岸の調査概要 (2)調査項目

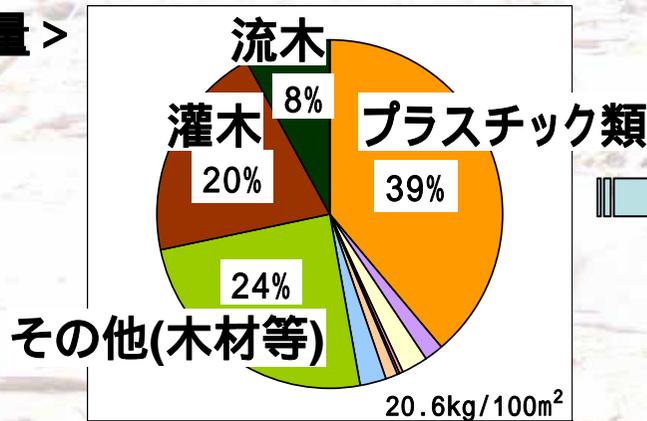
調査項目		調査内容	期待される成果
概況調査	文献・ヒアリング調査	過去5年程度の調査資料等の収集・整理	福井県における海岸清掃・漂着ゴミ調査の実態把握
	航空機調査	福井県の全海岸を撮影し、海岸線方向10m当たりのゴミ量を3段階で評価	福井県における漂着ゴミの分布状況の把握
クリーンアップ調査	共通調査	調査海岸に10m四方の枠を海岸と平行に6カ所設置し、約2ヶ月毎に枠内のゴミの種類、量等を集計(計5回実施)	漂着ゴミの組成、量の把握 ペットボトル・ライター等の発生源把握
	独自調査	調査海岸において漂着ゴミの回収・処理を試行	調査海岸における効果的・効率的な回収・処理方法の確立
フォローアップ調査		漂着ゴミの時空間分布の解析、漂着メカニズム、発生源の推定	清掃適期の把握、国内外のゴミの発生源に基づいた発生抑制対策
その他の調査	定点観測	調査範囲の定点(二の浜)において1年間、ほぼ毎週1回	ゴミの漂着状況と気象、海象、河川水位等との関連性を把握
	ワークショップの開催	九頭竜川ゴミ問題ワークショップの開催	今後の清掃活動や発生抑制対策に向けた流域の連携・協働
地域検討会の開催(学識経験者、国・県・市、地域住民等により構成)		調査結果をもとに坂井市地域の実情に応じた漂流・漂着ゴミ対策のあり方を検討(計6回実施)	地域の関係者間の相互協力が可能な体制作り

2. 調査結果 (2)漂着ゴミの材質別割合

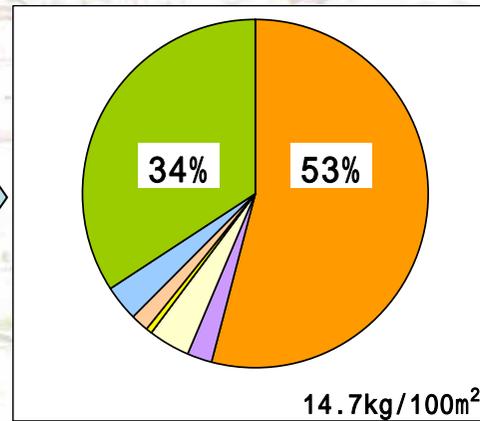
- 漂着ゴミのうち、重量比で約7割が人工物、約3割が自然物(海藻を除く)。
- その他(木材等)の約8割が木材であり、流木等とあわせると約5割が木質のゴミである。
- 人工物では、重量比で約5割をプラスチック類が占める。

< 漂着ゴミ全体の割合 >

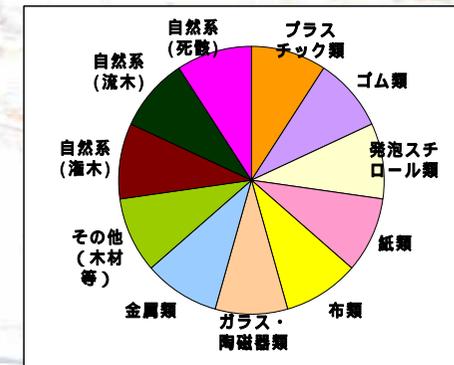
< 重量 >



< 人工物中の割合 >



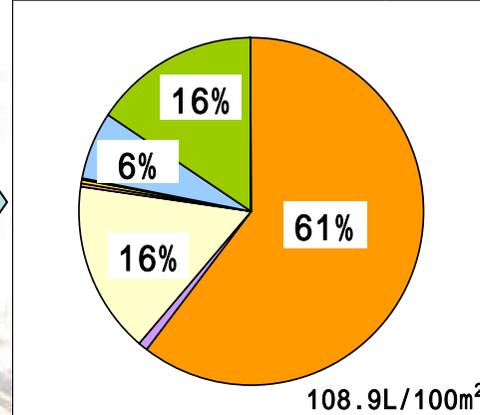
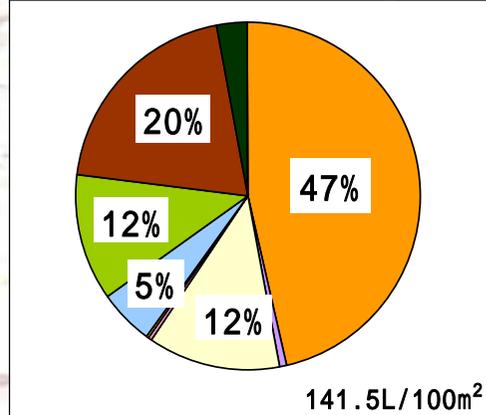
(凡例)



(海藻類は除く)

「人工物」とは自然物(海藻、灌木、流木、死骸)を除く残りの8分類

< 容量 >



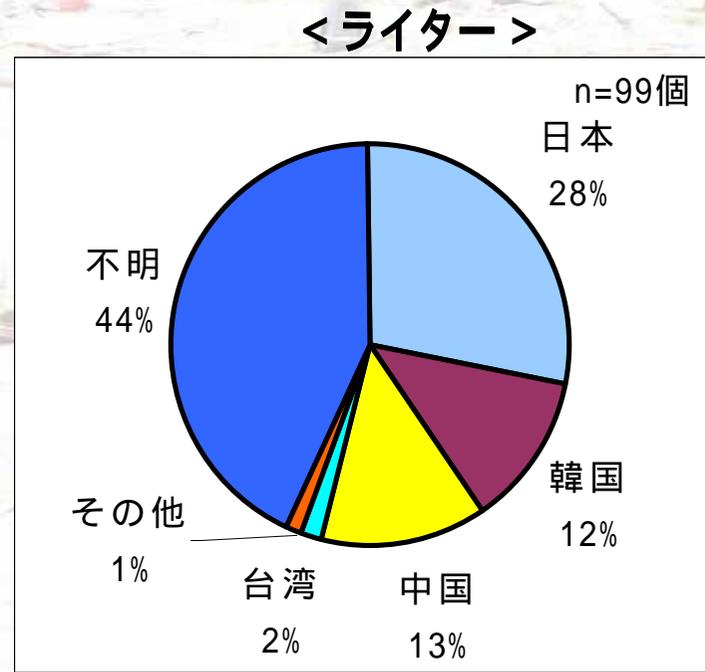
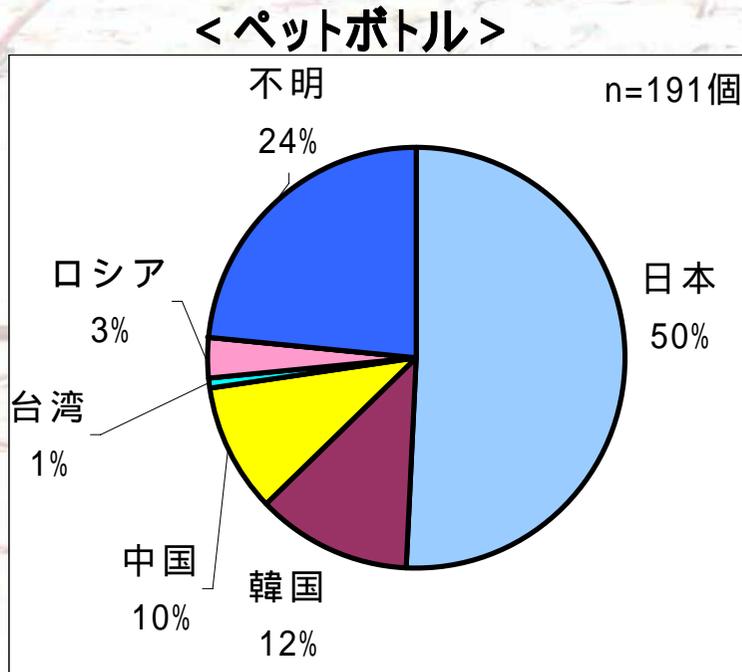
年集計結果(海藻類を除く)

年集計結果(自然物を除く)

2. 調査結果 (3)漂着ゴミの国別割合

◆ ペットボトル、ライターの国別集計結果

- ペットボトルは日本製が50%を占めた。海外分は全体で26%であった。
- ペットボトルの国別割合は季節によって変化し、春から夏は日本製:海外製が5:1、秋から冬にかけては1:1となっていた。
- ライターは不明分を除くと日本製と海外製がほぼ同じ割合を占めた。



国の区分は2品目とも本体表記の言語、ライターは底面・風防の刻印等より判断
第2～6回調査(2007年11月～2008年9月)の結果を集計

2. 調査結果 (4)漂着ゴミの種類別ランキング

- 重量では灌木・流木その他、木材等・タイヤなどの事業系ゴミ、ロープ・ひも、生活雑貨(化粧品等の容器、歯ブラシ、文房具、おもちゃ等)が多い。
- 個数では、食品の包装・容器、ふた・キャップ、生活雑貨、袋類、飲料用ペットボトルなど、日常生活に起因するゴミが多かった。
- 漁業系のゴミ(ロープ・ひも、ウキ・フロート等)も多く見られる。

< 個数によるランキング >

順位	名称	個数	%
1	発泡スチロール破片	218	27
2	硬質プラスチック破片	174	21
3	食品の包装・容器	164	20
4	ふた・キャップ	47	6
5	ガラスや陶器の破片	41	5
6	生活雑貨	32	4
7	ロープ・ひも	28	3
8	プラスチックシートや袋の破片	20	3
9	袋類(農業用以外)	10	1
10	飲料用プラボトル	8	1
11	木材等	7	1
12	ウキ・フロート・ブイ	7	1
13	ストロー・マドラー	7	1
14	荷造り用ストラップバンド	6	1
15	使い捨てライター	4	0
16	カキ養殖用パイプ	4	0
17	食器(わりばし含む)	3	0
18	かご漁具	3	0
19	おもちゃ	2	0
20	ルアー・蛍光棒(ケミホタル)	2	0
	その他	22	3

< 容量によるランキング >

順位	名称	容量	%
1	灌木	29.6	23
2	発泡スチロール破片	11.9	9
3	ドラム缶	8.1	6
4	生活雑貨	7.7	6
5	木材等	7.4	6
6	ロープ・ひも	7.0	5
7	硬質プラスチック破片	6.9	5
8	飲料用プラボトル	6.4	5
9	流木	4.8	4
10	発泡スチロール製フロート	3.8	3
11	ウキ・フロート・ブイ	2.4	2
12	タイヤ	2.3	2
13	食品の包装・容器	2.0	2
14	ふた・キャップ	1.3	1
15	かご漁具	0.7	1
16	くつ・サンダル	0.7	1
17	漂白剤・洗剤類ボトル	0.6	0
18	プラスチックシートや袋の破片	0.5	0
19	飲料缶	0.4	0
20	食器(わりばし含む)	0.3	0
	その他	26.1	20

< 重量によるランキング >

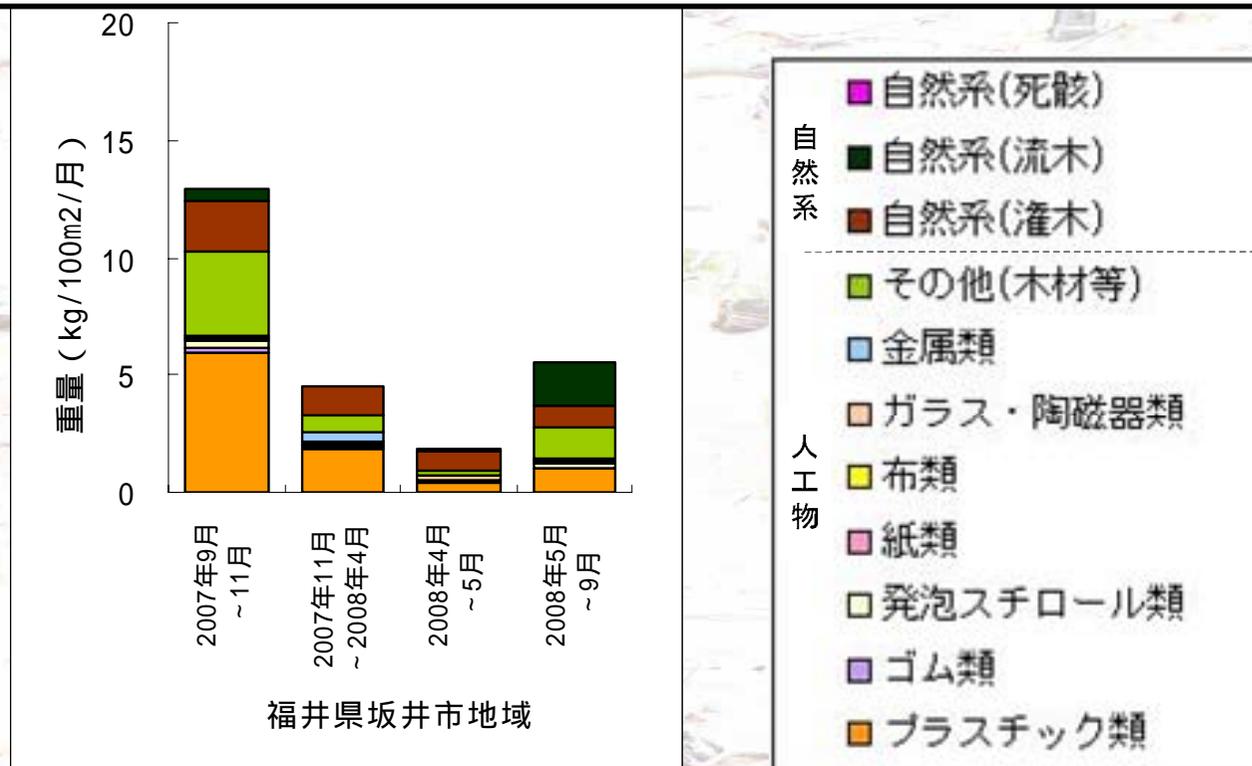
順位	名称	重量	%
1	灌木	3.8	20
2	木材等	3.4	18
3	流木	2.1	11
4	ロープ・ひも	1.4	7
5	硬質プラスチック破片	1.2	6
6	生活雑貨	0.8	4
7	タイヤ	0.4	2
8	ドラム缶	0.4	2
9	発泡スチロール破片	0.3	2
10	飲料用プラボトル	0.3	2
11	ウキ・フロート・ブイ	0.3	2
12	ふた・キャップ	0.2	1
13	くつ・サンダル	0.2	1
14	ガラスや陶器の破片	0.2	1
15	発泡スチロール製フロート	0.1	1
16	食品の包装・容器	0.1	1
17	かご漁具	0.1	1
18	金属破片	0.1	0
19	飲料ガラスびん	0.1	0
20	漂白剤・洗剤類ボトル	0.1	0
	その他	2.9	16

凡例

生活系のゴミ
漁業系のゴミ
事業系のゴミ
その他

2. 調査結果 (5)漂着ゴミの経時変化

- 2007年9月～11月に漂着したゴミが最も多く、2008年4月～5月が最も少なかった。
- 夏から秋にかけてもゴミが増加する傾向が見られた。
- 2007年10～11月下旬には過去5年間に比べ西～北風の頻度が高かった。そのため、例年より早く10～11月下旬の期間に漂着ゴミが多かったと推測。
- 年間漂着量は、可燃ゴミ・不燃ゴミ等が約21t、灌木・流木が約8.5tと推定



100m²当たり・一月当りに換算した量(海藻類を除く)

2. 調査結果 (6)回収・搬出

- 幅の狭い礫浜が多く、重機等を利用した回収は難しい。
- また、様々な大きさ・質のゴミを分別して処理するためには人力による回収が最も効率的。 いかにか多数の回収要員を集めることができるかが鍵
- 急峻な海岸からのゴミ(特に重量物)の搬出には船舶の利用が効率的。 今後も漁業協同組合の協力が不可欠。



人力による回収



船舶による流木の搬出



軽車両による搬出



船舶による搬出



回収前

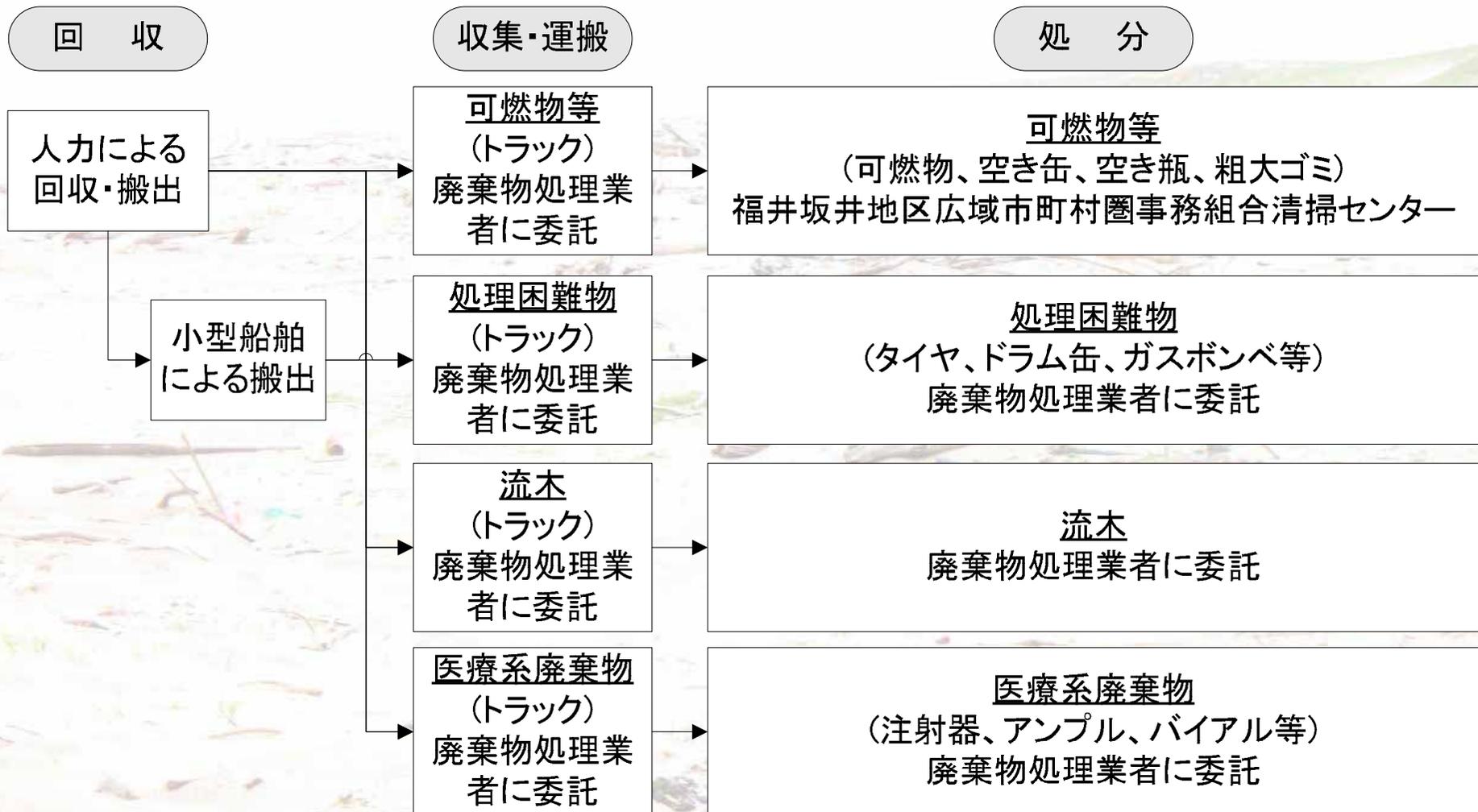


回収後

95人が2時間で3,102kgを回収(回収効率=16kg/h/人)

2. 調査結果 (7)回収・処理方法のまとめ

- 回収したゴミの運搬には生活ゴミの収集ルートを利用 地域住民は回収に合わせた収集を希望



2. 調査結果 (8)推定年間漂着量の回収・処理費用の試算

- 年間漂着量は、可燃ゴミ・不燃ゴミ等が約21t、灌木・流木が約8.5tと推定
- 1年に2回、各2時間の回収を想定。1回の作業員は328名。
- 回収に係る作業員は4自治会(梶、崎、安島、米ヶ脇)のボランティアを想定
- 大きな流木以外(袋詰めできる程度)は人力で回収する。
- 一人が1時間あたりに回収するゴミの量は16(kg/h/人)と仮定。1回の回収作業に必要な作業員数は328名。
- 可燃物等の運搬と処分は坂井市が担当する。

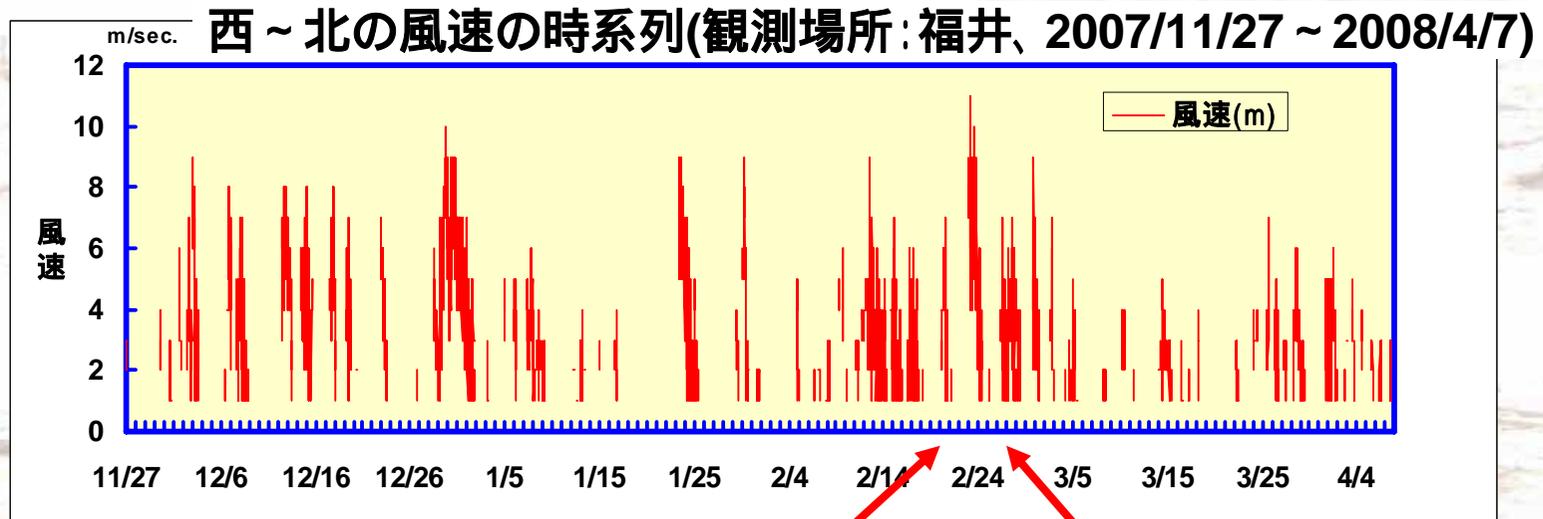
	年2回の定期清掃	処理困難物等の回収時	計
回収費	¥156,340	¥276,550	¥432,890
運搬費	(¥162,000)	¥32,400	¥32,400
処分費	(¥143,000)	¥173,794	¥173,794
計	¥156,340	¥482,744	¥639,084
		(海岸線1km当たりの費用)	約22万円
		(漂着ゴミ1t当たりの費用)	約2万円

可燃物等として処理した場合の費用を示す。

補足：作業員の人件費は¥879,040/年(福井県における最低賃金¥670/hより算出)

2. 調査結果 (9)漂着のメカニズム

- 冬季の北西の季節風によって多くのゴミが漂着する
- 風速6m/s以上の西～北風が断続的に吹いたあとに漂着ゴミが増える傾向
- 3月下旬頃に一年間で最も多くの漂着ゴミが海岸に存在する。この時期が回収の適期。



3. 今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方(1)

◆ 漂流・漂着ゴミの実態調査及び清掃活動に関する取組

➤ 国の取組

- 状況の把握: 海上漂流物目視観測(気象庁)、漂着ゴミ分類調査(海上保安庁)、東シナ海等での漂着ゴミの予測手法の検討(環境省)
- 被害が著しい地域への対策:
 - 地方公共団体等の対策に対する実効性の高い財政支援: 災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業(国交省及び農水省)、災害廃棄物処理事業費補助金(環境省)、等
 - 調査: H19-20年度漂流・漂着ゴミ国内削減方策モデル調査(環境省)、
 - 技術開発: 廃棄物処理等科学研究費補助金により塩分を含む漂着ゴミの燃焼技術の開発等

➤ 福井県の取組

- 県民への情報提供: 海岸パトロール、漂着木材対策連絡会議、漂着ポリ容器等対策連絡会議、ごみダイエット推進事業
- クリーンアップふくい大作戦: 県下一斉の美化活動
- 漁港区域内海岸の清掃: 海面環境保全事業(委託費)
- 市町への支援: 漂着廃棄物適正処理支援事業(自然現状により一般公共海岸に漂着した100m³以上の廃棄物の処理に対する補助金)、等
- 坂井市の取組: 観光地美化清掃委託事業として海岸に面する自治会等へ清掃委託
- 地域の取組: 自治会、漁業協同組合等による清掃活動の実施

3. 今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方(2)

◆ 地域の海岸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、回収は人手に頼らざるを得ない。 ・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。浜焼きされている場合もある。 ・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"> ・坂井市の生活ゴミのルートで回収される。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費及びタイヤ・ドラム缶・ガスボンベ等の処理困難物の処分費も坂井市の負担となっている。

3. 今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方(3)

◆ 漂流・漂着ゴミの発生抑制に関する取組

➤ 国の取組

➤ 国際的な対応も含めた発生源対策:

➤ 国内での発生抑制の取組: 河川敷等における市民と連携した清掃活動・河川管理者による不法投棄の抑止・早期発見・回収等(国交省)、船舶航行の安全確保のため東京湾等において浮遊ゴミの回収(国交省)、漁網・発泡スチロールフロート等の処理費用の軽減方策及びリサイクル技術の開発・推進等(農水省)、改正容器包装リサイクル法の適切な実施(経産省)

➤ 国際的な取組: 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会行動計画(NOWPAP)を通じて漂流・漂着ゴミに対する協力・協働の働きかけ(環境省)、等

➤ 国土交通省近畿地方整備局の取組: 「九頭竜川“水・交流サミット”」を開催し、流域の連携・協働の促進や河川整備のあり方などについて広域連携を推進する事を確認。

➤ 福井県の取組

➤ 「ポイ捨てをしないこと」を課題として「3R推進メッセージ」を募集

➤ 県内海岸でのクリーンアップ活動の状況等についてホームページ等で状況提供を行う予定

➤ 坂井市の取組: 三国環境フォーラム「みくにの海からSOS」を通じて住民、事業者に対する情報の提供や、近隣自治体に対策の連携等について協力要請

➤ 地域の取組: 九頭竜川水域の各所で河川の清掃活動が盛んに行われている。

3. 今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方(4)

◆ 相互協力が可能な体制作りについて

- 関係省庁会議の取りまとめにおける体制作りの方向性
 - 漂流・漂着ゴミの対応について：
 - 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、漂流・漂着ゴミの対応に関する義務を負う。
 - しかしながら、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、市町村が漂着ゴミの処理を行わざるを得ない場合がある。
 - 都道府県の中には市町村に対して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。
 - 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
- 福井県海岸保全基本計画
 - 4.2 環境問題への対応
 - 漂着ごみ
 - 異常出水や高波浪などにより、海岸には多量のごみが漂着している。漂着ごみについては、河川管理者や河川流域の市町村とも連携して対策を進めるとともに、漂着したごみの処理方法については、不法投棄廃棄物等対策連絡会議と関係市町村とで定めたルールにより処理を行う。

3. 今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方(5)

◆ 海岸清掃の体制のあり方の方向性

➤ 国の役割

- 災害等による大量の漂着ゴミについて、補助金(「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))の交付により処理を支援する。
- 医療系廃棄物や外国製プラスチック容器など安全性に問題がある漂着ゴミについて、関係の都道府県等の協力を得て、漂着状況の把握、事故防止のための注意喚起を引き続き行う。

➤ 福井県の役割

- 環境基本計画に挙げられた「きれいなまちづくりプロジェクト」に基づいて川や海の清掃活動を含む「きれいな山、里、海をつなぐ水資源の保全」に向けた活動を推進する。
- 県内海岸における清掃活動の状況を把握し、これらの活動の社会的な意義を評価すること。清掃活動の継続・発展のために有効であり、それが海岸の清潔の保持に繋がる。
- 「海面環境保全事業」によるゴミの回収量は福井県下に漂着するゴミの経年変化を把握するためのデータとしても活用できるため、今後とも事業を継続し、より正確にゴミの回収量を把握することが望まれる。

3. 今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方(6)

◆ 海岸清掃の体制のあり方の方向性

- 福井県の役割(つづき)
 - 福井県内の海岸には坂井市三国町と同様に、春先に最も多くのゴミが存在すると考えられるため、「海面環境保全事業」が4月から実施可能であれば、さらに実効性の高い事業となる。この事業が4月に実施され、年間の処理困難物の多くが処分できれば、坂井市の負担軽減にも有効。
 - 調査範囲における急峻な海岸においては、回収した漂着ゴミを道路まで搬出することが大変困難な作業となっており、最終的な手段として浜焼きが行われている。福井県として、重労働となっている搬出作業を担う地域住民等への支援を含む、漂着ゴミの適正な処分に向けた取組が望まれている。
- 坂井市の役割
 - 坂井市として市内の海岸清掃の活動状況を把握し、福井県の清掃活動の状況把握に協力する。
 - また、長期間にわたり海岸清掃を行った団体または個人を廃棄物関連の国、県、市の表彰制度に推薦することで、団体または個人の活動の社会的な意義を評価する。

3. 今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方(7)

◆ 海岸清掃の体制のあり方の方向性

➤ 坂井市の役割(つづき)

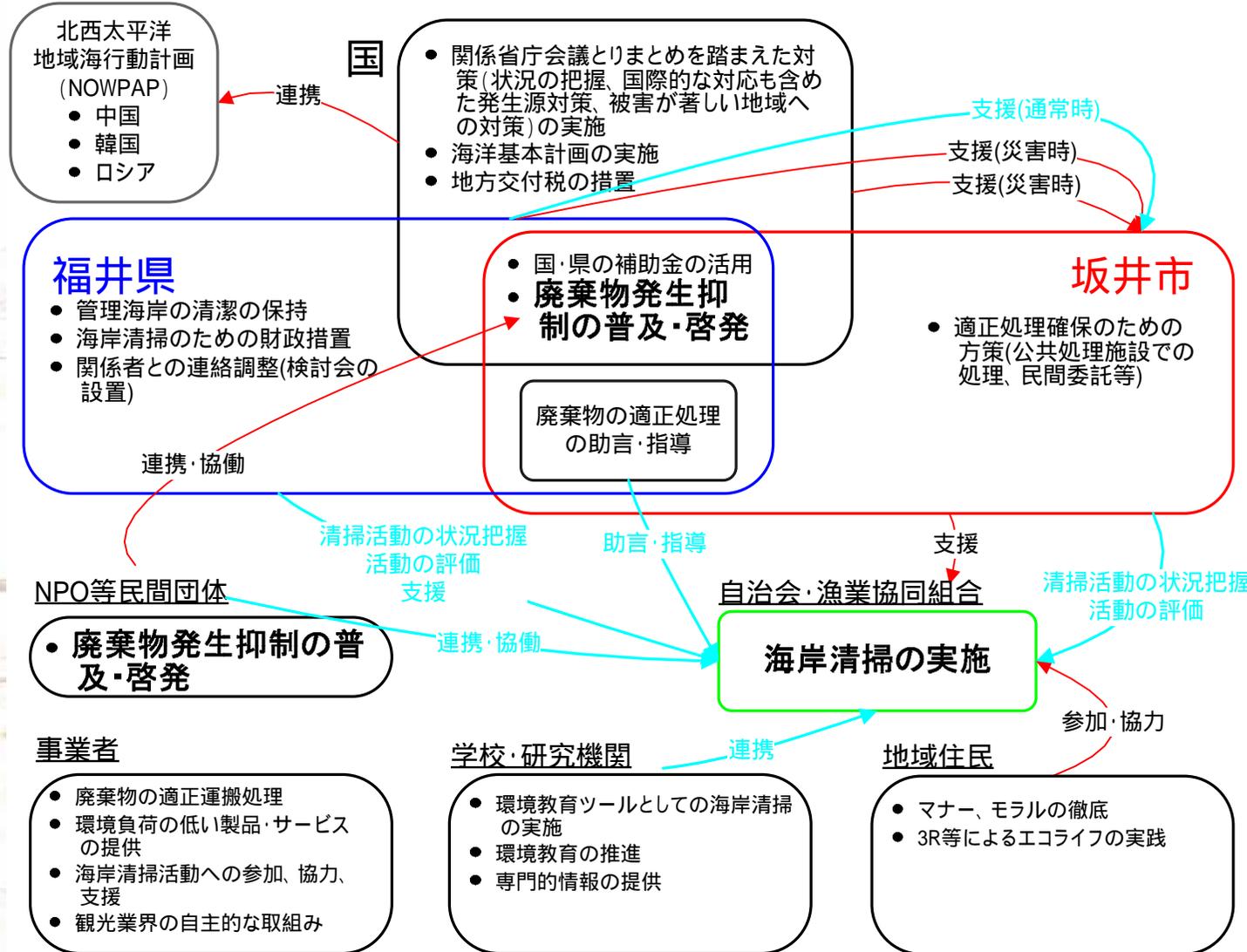
- 自治会等のボランティアが回収した漂着ゴミの収集・運搬及び処分は、処理困難物以外は、今後も可燃物等として坂井市が処分を行うことが望まれる。
- 回収された漂着ゴミを一般の生活ゴミと分けて収集・運搬することで、漂着したゴミ量の経年変化を把握することも可能。
- 処理困難物の収集・運搬及び処分に関しては、福井県との協議が必要。また、国もしくは福井県が清掃事業として回収した漂着ゴミは可燃物等として坂井市が処分を行うことが望ましいが、その費用についても国、福井県との協議が必要。
注)坂井市からは漂着ゴミの収集・運搬及び処分は、福井県がその役割を担うべきであるという要望が挙がっている。

➤ 地域住民の役割

- 坂井市三国町の梶、崎、安島、米ヶ脇自治会及び雄島漁業協同組合等が長年行ってきた清掃活動は、「海岸の清潔の保持」に重要な役割を果たしており、社会的にも大きな意義があり、今後の清掃活動についても十分に期待できる。
- 地域住民等が、清掃活動に自ら積極的に参加するとともに、活動を通して得られた体験や知見などを積極的に対外発信することで、漂着ゴミ問題の普及啓発及び環境保全・美化意識の向上に寄与していくことも期待される。
- 地域住民等としては、回収した漂着ゴミの搬出方法について県や市と協議し、漂着ゴミの適正な処分にむけて協力することが望まれる。

3. 今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方(8)

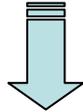
◆ 関係機関・団体の役割分担(案)



3. 今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方(9)

◆ 漂流・漂着ゴミの発生抑制対策のあり方の方向性

- 韓国、中国等の海外由来のものが確認されているものの、日本由来(主として福井県内由来と考えられる)のゴミが多いと推測されている。
- 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ており、坂井市内も流れる福井県の主要河川である九頭竜川の流域をベースとした取組が必要。
- ゴミの種類としては、食品、飲料、生活雑貨等の生活系のゴミが約82%(個数ベース、破片を除く)を占めており、生活系のゴミの発生抑制が必要。



- 今後は、流域をベースとした発生抑制対策を進めるとともに、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、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を進めていくことが重要。
- 海外由来のゴミに関して国は、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。
- 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. 今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方(10)

◆ 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)(1/3)

活動内容	方策	具体例・説明等	行政			民間			期間	
			国	福井県	坂井市	地域住民	NPO等	教育/研究機関	短期実施	長期実施
情報収集と発信	漂着ゴミ問題の窓口の一本化	行政機関による漂着ゴミ問題専用窓口の設置と一般住民へ周知								
	清掃活動情報の収集と発信	一般紙、HP、広報誌等								
	清掃活動成果の集約	漂着ゴミ問題専用窓口への集約								
	漂着ゴミの実態把握調査	海岸における調査(空撮も含む)								
	実態調査のデータ提供	一般紙、HP、広報誌等								
	危険・有害ゴミの漂着状況把握及び提供									
清掃活動	回収作業への職員派遣									
	回収作業員の募集	HP、広報誌、地域無線等								
	回収作業の実施									
	回収作業への参加									
	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)	可燃物等								
	委託業者による運搬	処理困難物								
	参加者による運搬	自己運搬								
処分	可燃物等	費用負担の役割								
	処理困難物	費用負担の役割								
	適正処理の助言・指導									
	適正処理に向けた協力	(民間を対象)								
	野焼きの管理もしくは実施									

○: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
 注:越前松島水族館における取組は「教育/研究機関」欄に記載した。

3. 今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方(11)

◆ 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)(2/3)

活動内容	方策	具体例・説明等	行政			民間			期間		
			国	福井県	坂井市	地域住民	NPO等	教育/研究機関	短期実施	長期実施	
清掃活動	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									
	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									
	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									
	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									
	県・市町村から事業者への支援	漁業協同組合等の事業者への支援									
	民間資金・資材の活用	民間企業、団体からの助成金・寄付							(県)	(住民)	
	参加ボランティアへの交通費助成										
	物的支援	活動時の消耗品の提供	ゴミ袋、軍手、飲料等								
		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								
情報的支援	継続したボランティア活動に対する表彰	個人や団体への表彰									
	ボランティア参加者の顕彰	広報誌への氏名掲載等									
	回収作業実施時の首長訪問	謝意表明									

○: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
 注:越前松島水族館における取組は「教育/研究機関」欄に記載した。

3. 今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方(12)

◆ 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)(3/3)

活動内容	方策	具体例・説明等	行政			民間			期間	
			国	福井県	坂井市	地域住民	NPO等	教育/研究機関	短期実施	長期実施
清掃活動	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								
		プラットフォーム作りの呼びかけと参加								
		海岸管理者主導の地域組織の形成								
		関係自治体との連携								
		関係団体との連携								
		関係者との連絡調整								
発生抑制	広報・啓発	関係国との共通意識の醸成及び協力体制の構築								
		関係国への原因究明・再発防止等の申し入れ等								
		アダプトプログラムの実施、充実、参加								
		広報・啓発(漂着ゴミ問題の周知と発生抑制の呼びかけ)								
		環境教育の充実								
		製造・小売業者を巻き込んだキャンペーン、ワークショップ等の実施								

○: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
 注:越前松島水族館における取組は「教育/研究機関」欄に記載した。

当面の対応

- 今後、福井県坂井市地域における漂流・漂着ゴミの削減に向けて、各主体が前出の役割分担に示された対策を着実に実施していくことが望まれる。
- 同時に、関係機関が相互に連携・協働を進めることで、対策の実効性をより高めていくことも重要である。
- 前出の役割分担の機能的な運営という点から、各対策の進捗状況の管理を通じて、対策の改定や見直しも必要である。
- 福井県坂井市地域においては、福井県が本調査の結果を踏まえて漂流・漂着ゴミに関する検討会を設置・運営する予定であり、また、坂井市は「海ごみ川ごみプラットフォーム・さかい(仮称)」の設立を準備している。これらの組織が対策の進捗管理を担っていくことが期待される。