

石川県 概要版

# 漂流・漂着ゴミ国内削減方策モデル調査

## ～石川県羽咋市地域の調査結果概要～

～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

石川県羽咋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、漁協、サーファー、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  
清掃

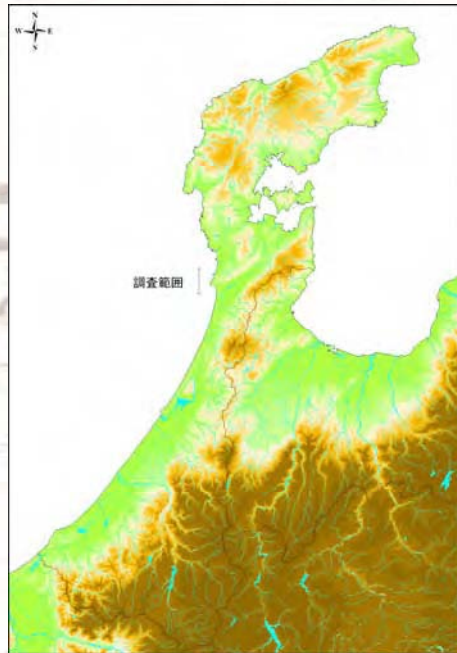
## 期待される成果

- (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

## ◆ 羽咋市地域の概要

- 羽咋・滝海岸の8.6km。
- 柴垣海岸と羽咋一ノ宮海岸は砂浜海岸。
- 滝海岸は礫海岸。
- 砂浜海岸は、一部の地域(貴重な昆虫類の生息地)を除いて、車両の通行が可。



# 1. モデル調査の概要 (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	実態調査で3事例、清掃活動2事例を整理
	航空機調査	石川県の全海岸を撮影。 海岸線方向に10mあたりのゴミ量をゴミ袋(20ℓ)換算で「8袋以上」、「1袋以上8袋未満」、「1袋未満」の3段階で表示	石川県全域のゴミマップを作成
クリーンアップ調査	共通調査	調査海岸に一辺10mの枠を海岸と平行に5箇所設定(最大5列、最小3列)。 約2ヶ月ごとに枠内のゴミを回収し、種類、量、製造国等を分類・集計(2年間で6回実施)	漂着ゴミの組成、量の把握。特定ゴミの発生源把握。
	独自調査	回収・処理方法を試行して調査海岸全域のゴミを全て回収。概略の経費等を把握。	効果的・効率的な回収方法の検討
フォローアップ調査		クリーンアップ調査結果について、漂着状況の特性、外国からの漂着状況等を解析。 解析結果を基に、地域の実情に応じた効果的・効率的な処理方法を検討。	漂着メカニズム、発生源の推定
その他の調査	定点撮影	調査海岸での漂着状況を一年間ほぼ毎週一回写真撮影し、ゴミの漂着状況を把握。	漂着量が多い時期、清掃適期の把握
地域検討会	学識経験者、国・県・市の廃棄物担当・海岸管理担当等、地区・NPOなどの市民団体の代表等より構成	2ヶ月おき程度を目安に、計6回実施。 調査結果等を基に、羽咋市地域の実情に応じた漂流・漂着ゴミ対策のあり方を整理し、地域の関係者間の相互協力が可能な体制作りを検討。	羽咋市地域の漂着ゴミ対策に関する相互協力が可能な体制作り

## 2. 調査結果 (1)石川県のゴミマップ(航空機調査結果)

➤ 調査範囲は、ゴミの漂着量がやや多い場所である。



調査範囲の南端に位置する羽咋川の河口



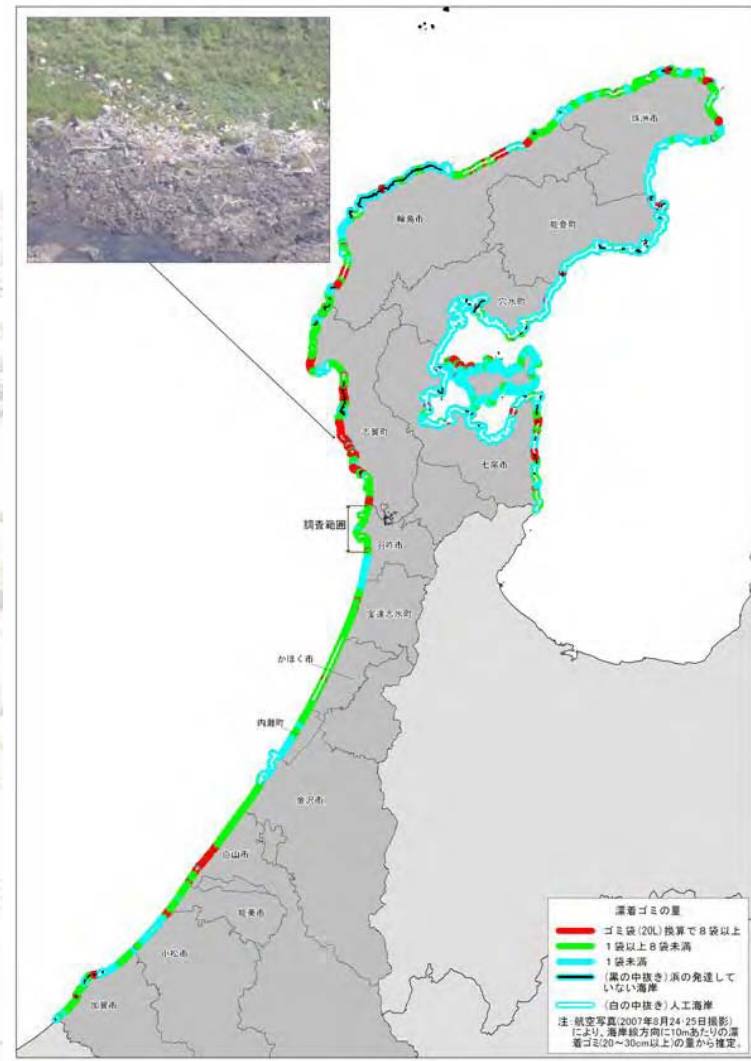
羽咋一ノ宮海岸



柴垣海岸



滝海岸

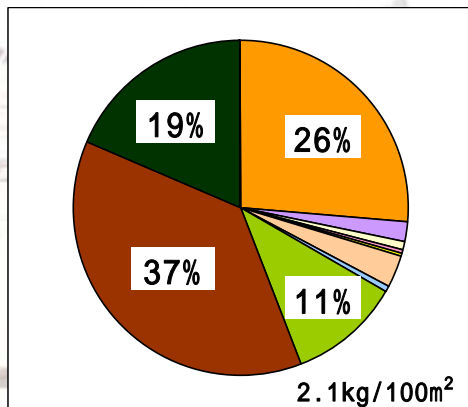


## 2. 調査結果 (2)漂着ゴミの材質別割合

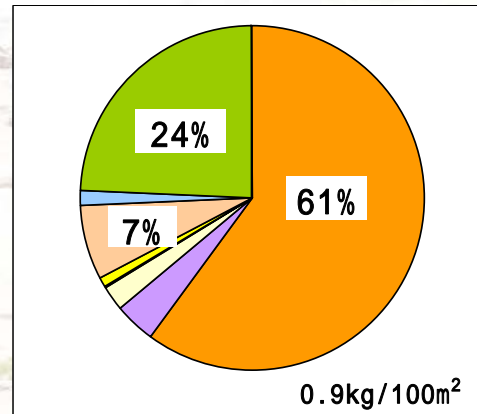
- 漂着ゴミのうち、約6割が自然物、約4割が人工物となっている。
- 自然物は、灌木(木の枝や植物片など)と流木に分けられる。
- 人工物では、プラスチック類が約6割を占める(重量比率)。

< 漂着ゴミ全体の割合 >

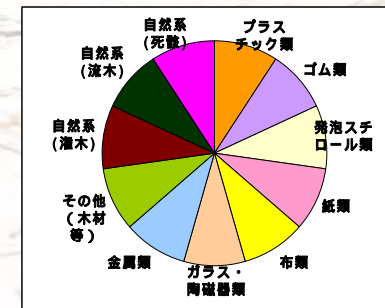
< 重量 >



< 人工物中の割合 >

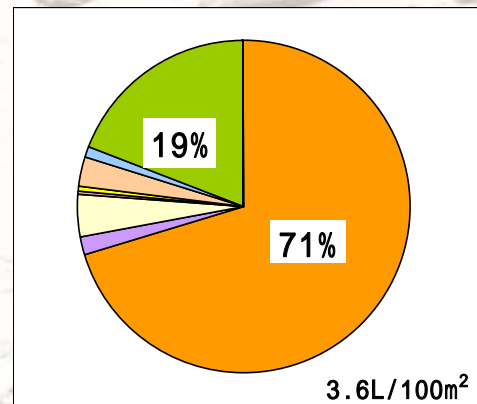
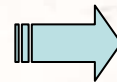
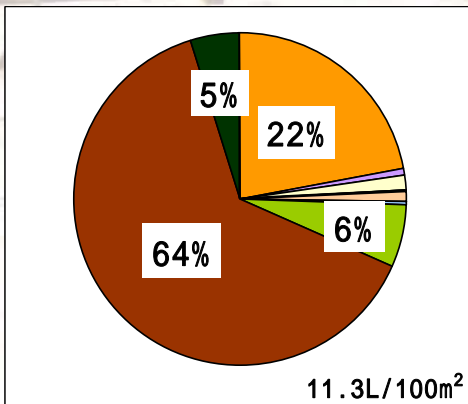


(凡例)



(海藻類は除く)

< 容量 >



「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

年集計結果(海藻類を除く)

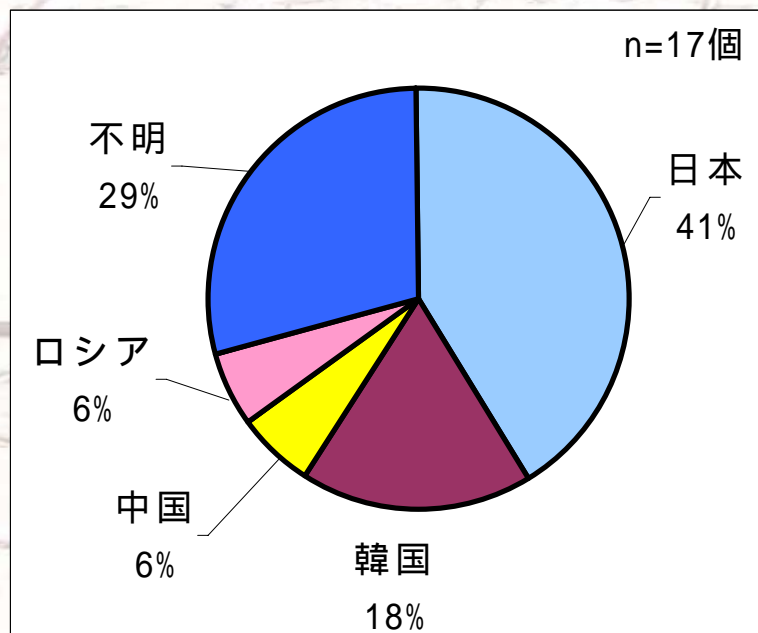
年集計結果(自然物を除く)

## 2. 調査結果 (3)漂着ゴミの国別割合

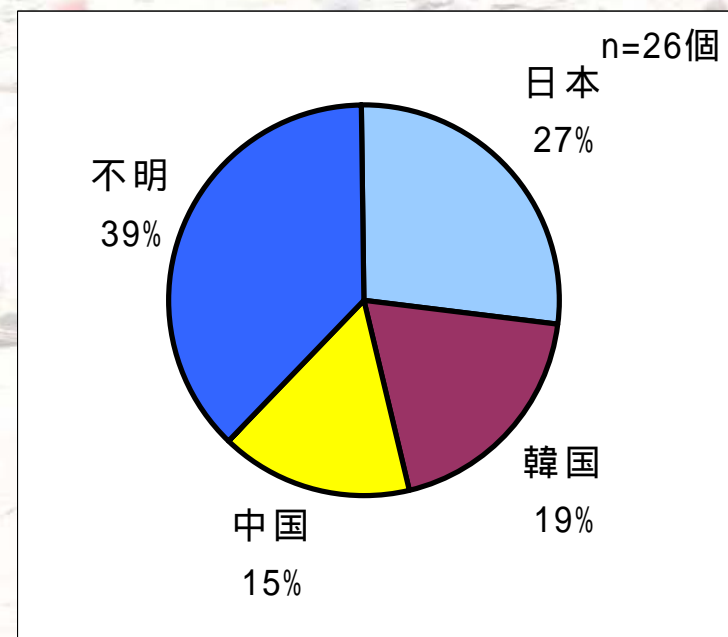
### ◆ ペットボトル、ライターの国別集計結果

- ペットボトルは日本製が4割を占め、ライターは約3割を占める。
- 中国、韓国製のものは、それぞれ1～2割程度を占める。
- ペットボトルでは、ロシア製もみられる。

<ペットボトル>



<ライター>



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

- 個数では、プラスチック系の破片等が多く、生活系のゴミ(生活雑貨、ふた・キャップ、タバコの吸殻・フィルター、食品の包装・容器、袋類)も多い。
- 漁業系のゴミ(ロープ・ひも、ウキ・フロート等)も多くみられる。
- 容量、重量では灌木、流木、木材等が多い。

< 個数によるランキング >

順位	名称	個数	%
1	硬質プラスチック破片	21	41
2	ロープ・ひも	7	14
3	発泡スチロール破片	5	9
4	プラスチックシートや袋の破片	3	6
5	生活雑貨	3	5
6	ふた・キャップ	2	4
7	タバコの吸殻・フィルター	1	3
8	食品の包装・容器	1	2
9	袋類(農業用以外)	1	2
10	ガラスや陶器の破片	1	1
11	ストロー・マドラー	1	1
12	荷造り用ストラップバンド	1	1
13	ルアー・蛍光棒(ケミホタル)	0	1
14	木材等	0	1
15	使い捨てライター	0	1
16	飲料用プラボトル	0	1
17	発泡スチロール製フロート	0	0
18	くつ・サンダル	0	0
19	飲料ガラスびん	0	0
20	ウキ・フロート・ブイ	0	0
	その他	3	6

< 容量によるランキング >

順位	名称	容量	%
1	灌木	6.4	54
2	流木	1.3	11
3	ロープ・ひも	0.9	8
4	硬質プラスチック破片	0.8	6
5	木材等	0.7	6
6	生活雑貨	0.3	2
7	飲料用プラボトル	0.2	2
8	ルアー・蛍光棒(ケミホタル)	0.1	1
9	プラスチックシートや袋の破片	0.1	1
10	食品の包装・容器	0.1	1
11	袋類(農業用以外)	0.1	1
12	飲料ガラスびん	0.1	1
13	漁網	0.1	1
14	漂白剤・洗剤類ボトル	0.1	1
15	くつ・サンダル	0.1	1
16	発泡スチロール破片	0.1	1
17	スプレー缶・カセットボンベ	0.0	0
18	農薬・肥料袋	0.0	0
19	かご漁具	0.0	0
20	発泡スチロール製フロート	0.0	0
	その他	0.3	3

< 重量によるランキング >

順位	名称	重量	%
1	流木	0.9	33
2	灌木	0.7	26
3	木材等	0.2	9
4	ロープ・ひも	0.2	6
5	硬質プラスチック破片	0.2	6
6	生活雑貨	0.1	3
7	くつ・サンダル	0.1	2
8	飲料ガラスびん	0.0	2
9	プラスチックシートや袋の破片	0.0	2
10	ルアー・蛍光棒(ケミホタル)	0.0	1
11	おもちゃ	0.0	1
12	飲料用プラボトル	0.0	1
13	食品の包装・容器	0.0	1
14	ウキ・フロート・ブイ	0.0	1
15	農薬・肥料袋	0.0	0
16	漁網	0.0	0
17	スプレー缶・カセットボンベ	0.0	0
18	発泡スチロール破片	0.0	0
19	ふた・キャップ	0.0	0
20	袋類(農業用以外)	0.0	0
	その他	0.1	5

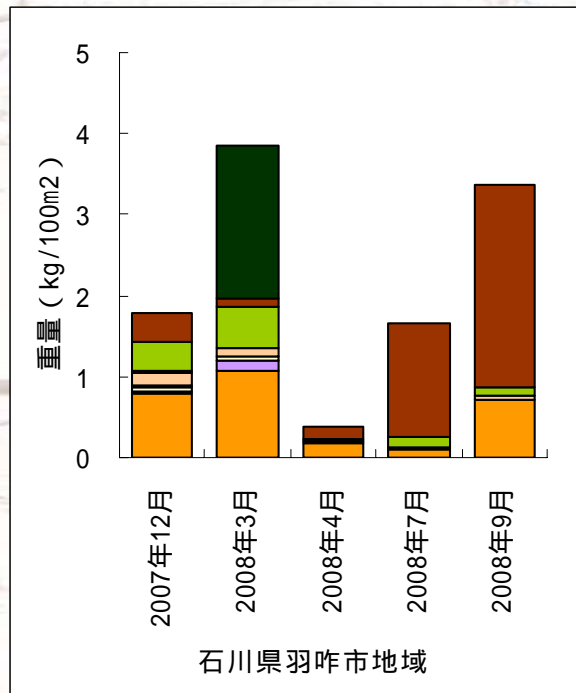
凡例	
	生活系のゴミ
	漁業系のゴミ
	事業系のゴミ
	その他



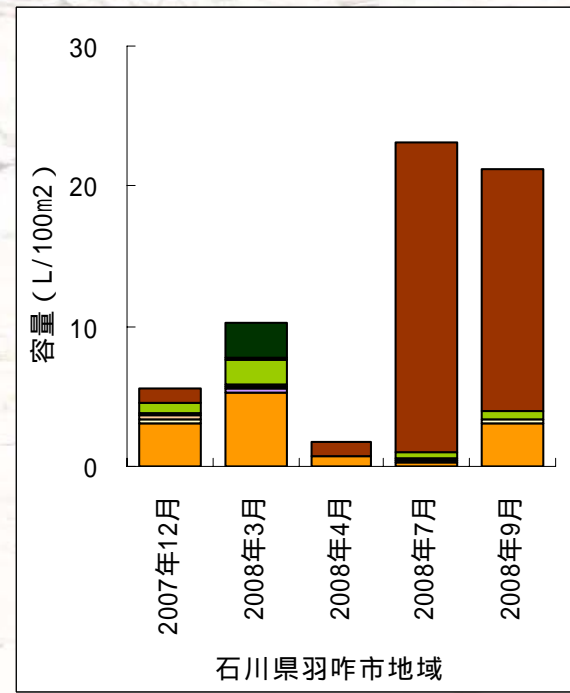
## 2. 調査結果 (5)漂着ゴミの経時変化

- 西向きのモデル海岸では、春季に少なく、春先と夏季・秋季に増加した。
- 春先は、風や波、海流によって漂着するものと考えられた。
- 梅雨時や豪雨によって、河川敷で草刈したヨシを主体としたゴミが大量に漂着した。
- 海岸の年間漂着量は、35t(柴垣海岸と羽咋一ノ宮海岸)と推定された。

< 重量 >



< 容量 >



< 凡例 >



100m<sup>2</sup>あたりに換算した量(海藻類を除く)

## 2. 調査結果 (6)回収・搬出

- 通常時は、人力による回収を基本とする。
- 豪雨時(ヨシの大量漂着時)は、砂浜海岸では重機の使用が効果的である。

レーキドーザによる回収作業



漂着したヨシは、レーキドーザで回収すると、砂混じりゴミの山となる。

スクリーンによる分別作業



バックホウ



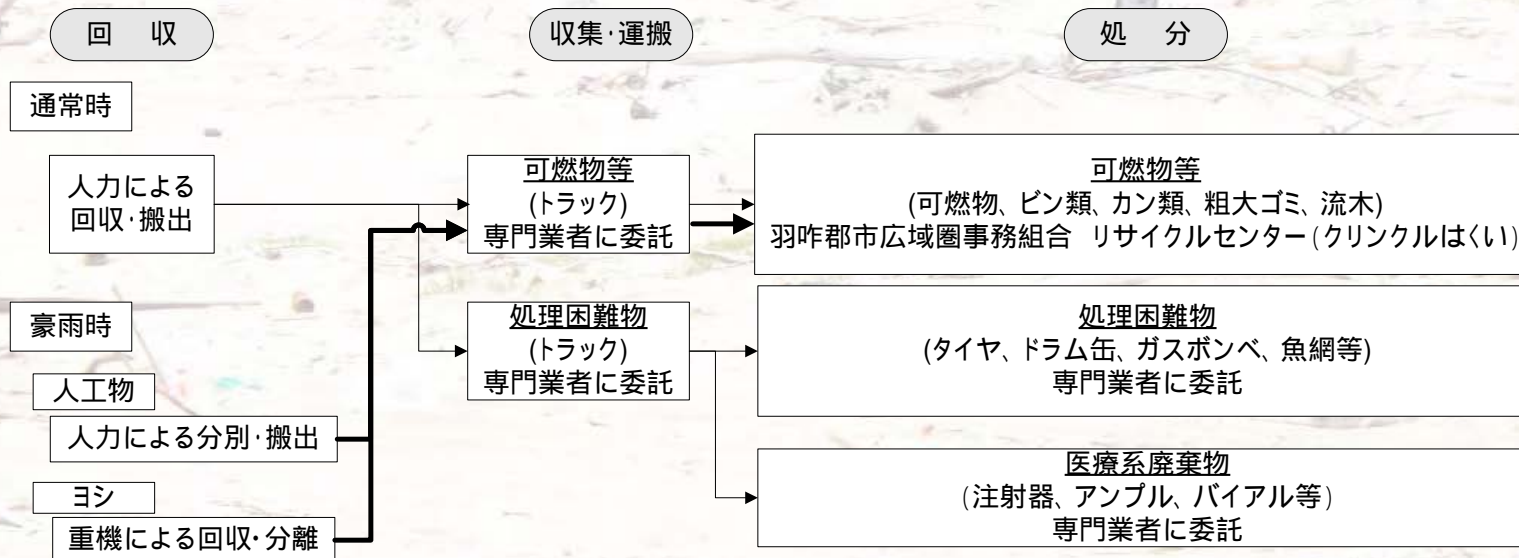
この砂混じりゴミの山をバックホウでスクリーンに入れて分別して、砂の山とヨシの山とする。

パッカー車への積載 処分場へ

ヨシは、パッカー車へ積載して、処分場へ運搬する。

## 2. 調査結果 (7)望ましい回収・処理方法

- 通常時と豪雨時に区分される。
- 通常時は、人力による回収・搬出を行う。
- 豪雨時は、重機を使用した回収・搬出を行う。
- 収集・運搬は、専門業者に委託する。
- 可燃物等は、羽咋郡市広域圏事務組合のリサイクルセンターで処分する。  
処理困難物は専門業者へ委託する。



## 2. 調査結果 (8)推定年間漂着量の回収・処理費用の試算

- ・既に住民等による清掃活動が盛んである。 通常時：漂着量を16tと推定。
- ・豪雨時には、重機を使用すると効果的である。 漂着量を19tと推定。

区分/ケース	通常時(建設作業員)	通常時(ボランティア)	豪雨時
回収・搬出費	1,522,900円	0円	2,468,200円
収集・運搬費	441,000円	0円	628,400円
処分費	252,000円	0円	293,630円
計	2,215,900円	0円	3,390,230円
状況説明	調査範囲では、既に市民による清掃活動が盛んに行われており、この作業を建設作業員で実施した場合の経費を参考として算出した。	市民による清掃活動では、無償ボランティアが海岸のゴミを回収・搬出し、その後の収集・運搬、処分は、羽咋市が費用負担して実施している。	豪雨時は、レーキドーザを用いて回収し、スクリーン等で分別し、その場でパッカー車に積載し、運搬する計画である。
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設作業員に係る単価は、10,300円/人日である。</li> <li>・収集・運搬に係る単価は、可燃物、不燃物ともに、21,000円/台である。</li> <li>・処分に係る単価は、可燃物、不燃物ともに、15,750円/tである。</li> </ul>		

## 2. 調査結果 (9)漂着のメカニズム

- 西向きモデル海岸では、秋季から春季まで強い西風が吹くと、漂着量が多くなる傾向がみられる。春先が回収の適期。
- ライターは、韓国、中国からのものも多く、国内では石川県からのものが多い。
- 冬季に石川県に漂着するポリタンクは、朝鮮半島南岸を発生源とするものが多い。
- 対馬海峡から日本海に流入する漁業用フロートは、東シナ海周辺を発生源とするものが多い。(上記の3項目は、シミュレーション結果)

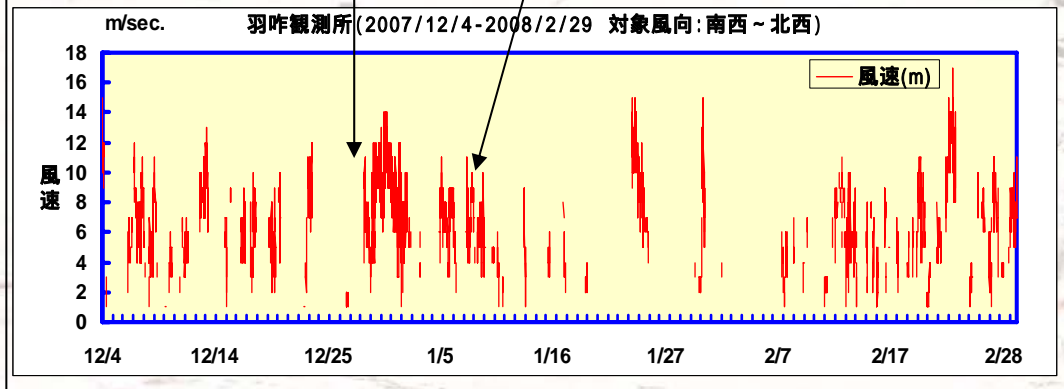
柴垣海岸(地点2)の定点観測写真



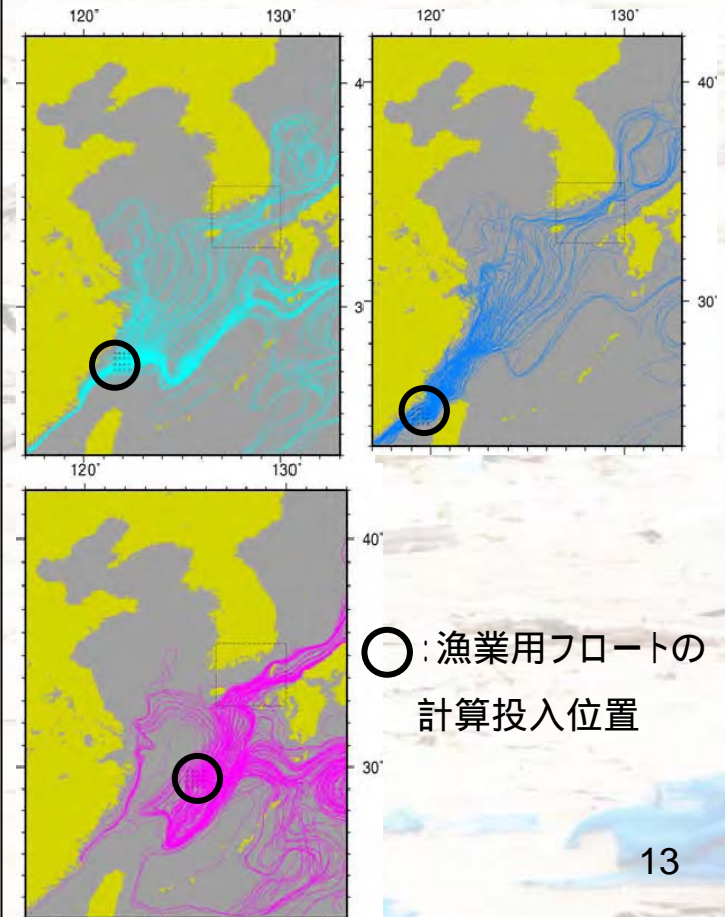
2007年12月26日撮影



2008年1月9日撮影



<シミュレーション結果の一例>



### 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

##### ➤ 石川県の取組

- 災害による流木等の処理: 洪水・台風等の災害による流木等の大規模漂着に対する漂着物の処理(災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業)
- 「クリーン・ビーチいしかわ」との連携: 「クリーン・ビーチいしかわ」との連携による、海岸環境保全への取組。活動費等に対する助成(農林水産部)
- 石川県産業廃棄物協会との連携: 木材が大量漂着した場合のリサイクル処理依頼

### 3. 今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方(2)

#### ◆ 漂流・漂着ゴミの実態調査及び清掃活動に関する取組

- 石川県の取組(つづき)
  - 調査・啓発等の実施:羽咋市等と連携し漂着物調査を実施し、その資料を環日本海環境協力センターに提供。
  - 県民への広報:漂流・漂着ゴミは国内の河川等から発生するものもあることから、ゴミの適正排出や散乱防止の啓発を図る。また、医療系廃棄物や薬品の入ったポリタンクなど危険物の漂着や漂着の恐れのある場合には、ホームページやマスコミを通じ情報提供をするとともに注意喚起を図る。
- 羽咋市の取組:「クリーン・ビーチいしかわ」と連携し、その活動に積極的に参加するとともに、処分費用や活動費等の助成も行っている。
- 地域の取組:「クリーン・ビーチいしかわ」の清掃活動に多数参加しているほか、漁業者・学生・サーファー等による海岸清掃活動を実施

### 3. 今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方(3)

#### ◆ 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"><li>・住民による定期的な清掃活動が年2回行われており、この他にも漁業者やサーファーによる清掃活動も随時実施されている。</li><li>・清掃活動の対象外となっている場所や、処理困難物を回収していない場所がある。</li><li>・豪雨時にはヨシが大量漂着することがある。</li></ul>
	課題	<ul style="list-style-type: none"><li>・清掃活動の対象外となっている場所を対象とすることや、処理困難物の回収について検討する。</li><li>・ヨシが大量漂着した場合は重機の活用を検討する。</li></ul>
収集・運搬	現状	<ul style="list-style-type: none"><li>・可燃物、不燃物は羽咋市のリサイクルセンターに運搬する。その費用は羽咋市が負担している。</li><li>・危険物の運搬方法が明確でない。</li></ul>
	課題	<ul style="list-style-type: none"><li>・危険物の運搬方法を定める。</li></ul>
処分	現状	<ul style="list-style-type: none"><li>・可燃物はRDF(廃棄物固形燃料)となり、発電に利用される。</li><li>・一部、処理されていない処理困難物がある。</li></ul>
	課題	<ul style="list-style-type: none"><li>・処分されていない処理困難物について、民間業者を通じた処分を検討する。</li></ul>



### 3. 今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方(4)

#### ◆ 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

##### ➤ 石川県の取組

- 「クリーン・ビーチいしかわ」の活動は海岸清掃に参加することで、ポイ捨て防止などの発生抑制対策につながっている。
- 「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」や「石川県環境総合計画」では、環境美化に関する道路清掃、河川愛護、海岸清掃等の活動への参加について示している。
- 羽咋市の取組: 環境教育に関する冊子を作成し、啓発活動を実施している。
- 地域の取組: 羽咋生活学校による「ゴミのひとしぼり運動」が実施されている。ゴミを意識することで、発生源抑制につなげる、という活動である。

### 3. 今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方(5)

#### ◆ 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
- 加越沿岸海岸保全基本計画
  - 2-2-2 防護・環境・利用に関する施策と防護の目標
  - (2) 海岸環境の保全に関する施策(環境面)
    - ボランティア活動をさらに大きく育成し、ゴミを川に流さない運動と気運を高めるよう啓発に努める。また、海岸ゴミの実態を紹介するゴミMAPを作成し、海岸愛護活動の拡大に努める。

### 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

##### ➤ 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。

##### ➤ 石川県の役割

- 海岸管理者は「海岸保全基本計画」に基づき、漂着ゴミ対策に係る取組を着実に実施する。また、処理困難物の回収・処理の対応に苦慮している実態に対し、予算措置をして適正に処理することを検討する。
- 大規模漂着が発生した場合には積極的に対応する。また、地域ボランティア等による通常の清掃活動に対する助成を通して、活動の一層の普及を図る。
- 「クリーン・ビーチいしかわ」は全国的にも先駆的な事例であり、国からの予算や事業が1つの対策になるので、「クリーン・ビーチいしかわ」内に協議会等を設けて、継続的に検討する。

### 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

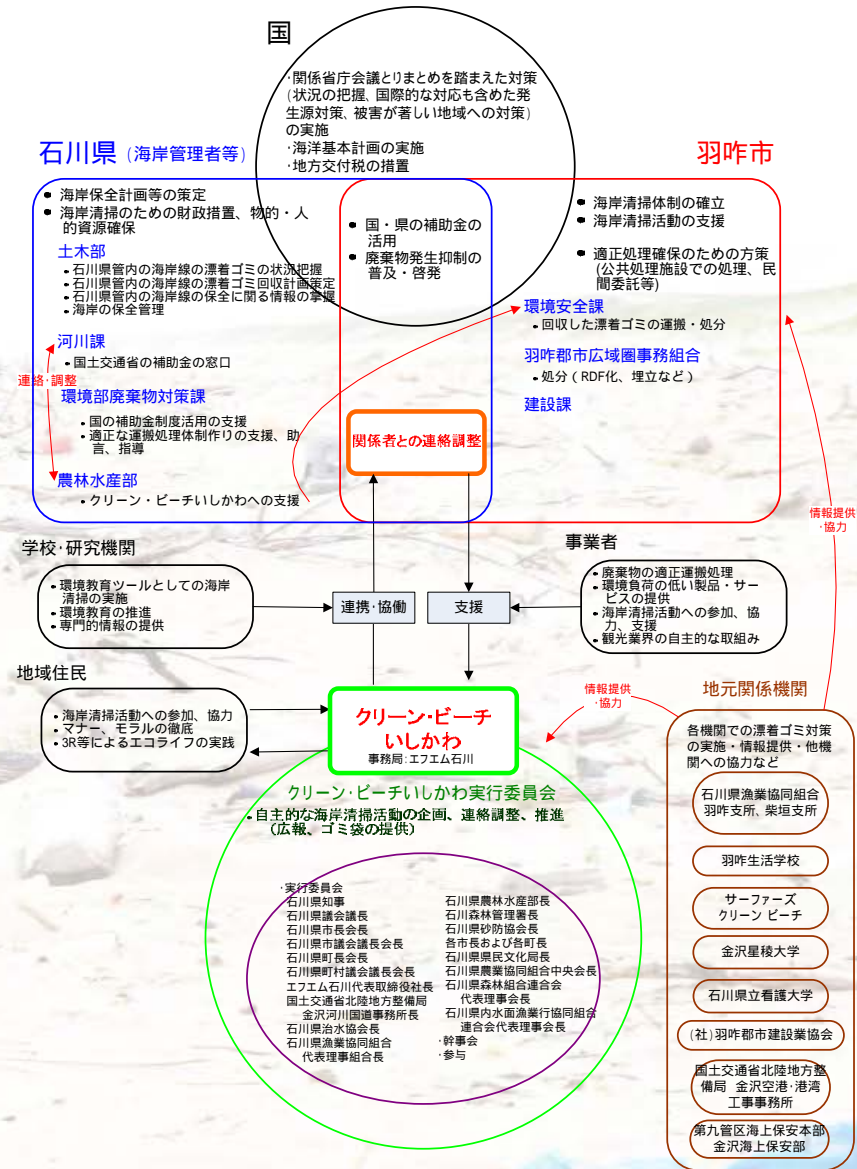
- 羽咋市の役割
  - 石川県と連携し、「クリーン・ビーチいしかわ」の活動費を助成するなどの支援をする。
  - ボランティア活動等で回収されたゴミの処理については、羽咋市が可能な限り処理することが適切と思われる。一方で、回収されたゴミの量や質によっては、過度の負担がかかっている場合もあり、この点について関係者による費用分担の可能性について検討する。
  - 処理困難物や危険物に対しては、その対応方針や、対処するにあたっての役割分担等について、協議会等の場で検討を進める。
  - 大量に漂着したヨシについて、重機を用いた回収方法が適切という知見を得たので、今後は具体的な実行に向けた検討を行う。
- 地域住民等の役割
  - 「海岸の清潔の保持」を行う上で、地域住民等のボランティア清掃には大きな意義や役割があると考えられる。そのため「クリーン・ビーチいしかわ」を中心とした海岸清掃活動に積極的に参加していくこと。
  - 市町村や地域住民があらゆる場所で海岸の愛護、河川や地域全体でのポイ捨て防止に至るまでの取組を促進するため、具体的な役割分担を検討する。関係者間で、清掃方法や処理について議論していくこと。

# 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)

### 体制づくりの方向性

- 関係省庁会議とりまとめを受けて、石川県の海岸保全基本計画を受けて、本調査での地域検討会をベースとして、
- 右図に示す関係者との連絡調整等を担う協議会等への発展
- ここでは、関係者間の役割分担、適正な漂流・漂着ゴミの回収・処理、発生源対策等のあり方を議論・整理していくことが望ましい。
- 地域の実情に適した体制づくりをすすめていくことが適当である。



### 3. 今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方 (9)

#### 発生抑制対策の方向性

- 漂着ゴミの発生源は、韓国、中国等の海外由来の物も確認されているが、羽咋川水系からのゴミが多く確認されている。
- 食品、飲料、生活雑貨等の生活系のゴミの発生抑制が重要である。
- 海岸部だけでなく、河川の上流部を含めた流域内の啓発活動が重要である。
- ポイ捨て防止等の普及啓発の取組を進める。
- 海岸の清掃活動に参加することで、「意識改革」につながる。
- 農業系のゴミも、生活系と同様な不注意で流出するため、同様に配慮する。
- 河川の支流などの発生源により近いところでの対策の方が、効果的で望ましい。
- 量的には、羽咋川の河川敷で草刈したヨシが、梅雨時や豪雨時に河川を經由して海岸に大量に漂着する。
- 刈取ったアシは、その場所で河川から搬出し、運搬・処分する。



空き地のビン類・缶類



流入する水路のゴミ塊



河川敷のペットボトル

# 3. 今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方 (10)

## ▶ 地域検討会で承認された役割分担の案(1/3)

	方 策	具体例・説明等	行政			民間				期間		
			国	石川 県	羽 昨 市	地 域 住 民	サ ー フ ア ー 等	教 育 ・ 研 究 機 関	事 業 者	N P O 団 体 等	短 期 実 施	長 期 実 施
情報 収集 と 発 信	漂流・漂着ゴミ問題の窓口の一本化	漂流・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	海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											
ゴミ の 回 収	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	実施主体										
	回収作業への参加	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										
	産廃協会のボランティア	漂着木材										
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											
	野焼きの管理もしくは実施											
	産廃協会のボランティア	漂着木材										

### 3. 今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方 (11)

➤ 地域検討会で承認された役割分担の案(2/3)

	方 策	具体例・説明等	行政			民間				期間		
			国	石川 県	羽 取 市	地 域 住 民	サ ー フ ア ー 等	教 育 ・ 研 究 機 関	事 業 者	N P O 団 体 等	短 期 実 施	長 期 実 施
清掃活動	財政的支援	国の災害補助金制度の周知徹底										
		県から市町村への支援(災害時)										
		県から市町村への支援(通常時)										
		県・市町村から地域住民、活動団体等への民間資金・資材の活用										
		参加ボランティアへの交通費助成										
		活動時の消耗品の提供										
物的支援	自治体保有の車両・重機等の貸出・提供											
	チェーンソー等の貸出											
精神的支援	継続したボランティア活動に対する表彰											
	ボランティア参加者の顕彰											
	回収作業実施時の首長訪問											
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											



### 3. 今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方 (12)

▶ 地域検討会で承認された役割分担の案(3/3)

	方 策	具体例・説明等	行政			民間				期間		
			国	石川 県	羽 昨 市	地 域 住 民	サ ー フ ア ー 等	教 育 ・ 研 究 機 関	事 業 者	N P O 団 体 等	短 期 実 施	長 期 実 施
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)	一般紙、HP、広報誌、TV、イベント等									
		環境教育の充実	小・中学校・高校等									
		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										
		一般住民等を対象としたイベントの実施	海ゴミアートの作成、展示等									