

# 海洋ごみ発生抑制対策等事例集

令和3年6月

環境省水・大気環境局水環境課海洋環境室



## はじめに

海洋ごみ発生抑制対策等事例集（以下、本事例集と記す）は、海洋ごみの発生抑制を念頭に、陸域における散乱ごみの発生抑制対策、海洋ごみの回収、普及啓発や環境教育等の取組事例を取りまとめたものである。

掲載した事例は、公表資料をもとにまとめたものであり、全ての情報源や実施主体に個別に確認をとったものではないことにご留意いただきたい。

## 本事例集の構成

発生抑制対策の概要を示した「Ⅱ．ごみの発生や流出段階に応じた対策の概要」と個別対策事例を整理した「Ⅲ．個別事例集」からなる。

個別事例集では、収集した対策事例について、公表資料から取組の概要（実施内容、関係主体、及び取組の効果）、取組実施に係るコストまたは必要な機材、その他参考となる情報をそれぞれ整理し、原則 1 ページにまとめている。同様の取組を検討する際に、参考にしていただきたい。



## 目 次

I. 総論	1
1. 目的	1
2. 海洋ごみ発生抑制の基本的考え方	1
3. 事例集の対象範囲と構成	1
4. 用語の説明	3
II. ごみの発生や流出段階に応じた対策の概要	4
1. ごみの散乱防止対策	4
1.1 捨てにくい「場」づくり	4
1.2 捨てにくい社会基盤づくり	7
1.3 ごみステーションでの散乱防止	9
2. 製品の意図しない散乱防止対策	11
3. 散乱ごみの流出防止対策（回収を促す組織・体制づくり）	13
4. 河川ごみの流出防止対策	15
5. 海洋ごみの回収	15
6. 普及啓発	18
III. 個別事例集	20



# I. 総論

## 1. 目的

本事例集は、海洋ごみの発生抑制対策を効果的に実施するために必要な対策及び関連する情報を提供し、発生抑制対策の実施を支援することを目的とする。

海洋ごみの発生抑制対策は、海域だけではなく、河川を含む陸域での対策が極めて重要である。3R等の従来から取り組まれている廃棄物の排出抑制に加え、海洋ごみの発生原因や流出経路、それぞれの地域の特性（社会環境、自然環境、経済的環境、海洋ごみの現状）に応じて、適切な対策を選択、実施する必要がある。

本事例集は、行政機関等に対し、海洋ごみの発生抑制対策や回収の計画立案及び実施に際し参考となる情報を取りまとめ、提供するものである。

なお、新たな発生抑制対策の取組を実施した場合には、積極的に情報を発信していただきたい。

## 2. 海洋ごみ発生抑制対策の基本的考え方

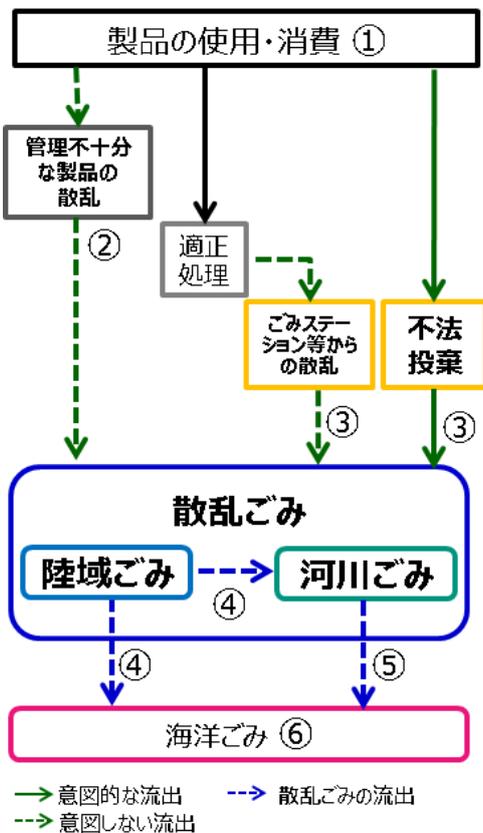
海岸を有さない自治体を含めて、陸域から海洋に至る各場所での発生抑制対策の実施により、新たな海洋ごみの発生そのものを削減することが望まれる。同時に、既に排出された海洋ごみ（漂着ごみ、漂流ごみ、海底ごみ）の回収事業が継続的に実施できるよう、関係者間で引き続き協力していくことも重要である。

「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境並びに海洋環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律」（海岸漂着物処理推進法）及び同法に基づく国の基本方針では、海岸漂着物等の問題に対して、海岸を有する地域だけでなく、流域圏の内陸地域と沿岸地域が一体となり、海岸漂着物等の発生を効果的に抑制するなど、広範な関係主体による取組が必要とされている。

## 3. 事例集の対象範囲と構成

本事例集は海洋ごみの発生原因となる陸から河川、海洋への流出経路の段階ごとの発生抑制対策、海洋へ流出したごみの回収や普及啓発等の事例を紹介している。発生抑制対策の概要を示した「ごみの発生や流出段階に応じた対策の概要」と個別対策事例を整理した「個別事例集」からなる。

本事例集の「Ⅱ. ごみの発生や流出段階に応じた対策の概要」では図 1-1 に示す流出経路に沿った発生抑制対策の概要を示す。また「Ⅲ. 個別事例集」では、Ⅱ. で解説する各種対策を計画・立案・実施する際に参考となるよう、具体的な事例を取りまとめる。



- ### 発生抑制対策及び本事例集の記載箇所
- ①製品の使用抑制・代替  
 海洋ごみの原因となる製品の使用抑制や代替品の利用  
 例 | レジ袋削減・マイボトル導入等 (2R・3R対策)
  - ②製品の意図しない散乱の防止 (⇒Ⅱ.2及びⅢ.2)  
 例 | 製品の適正管理・適正処理、使用抑制・代替
  - ③ごみの散乱防止 (⇒Ⅱ.1及びⅢ.1)  
 ごみが適正な処理ルートから外れ、定められた場所以外の場所に捨てられるまたは放置されることの防止  
 例 | ポイ捨て対策、ゴミステーション対策
  - ④散乱ごみの流出防止 (散乱ごみの回収) (⇒Ⅱ.3及びⅢ.3)  
 環境へごみが散乱してしまった場合に、河川または海域へ直接流出することの防止  
 例 | まちなかや河川敷等における地域美化、クリーンアップ
  - ⑤河川ごみの流出抑制 (河川漂流ごみの回収) (⇒Ⅱ.4及びⅢ.4)  
 一度河川へ流出したごみの海域への流出防止  
 例 | オイルフェンス等による回収
  - ⑥海洋ごみの回収 (⇒Ⅱ.5及びⅢ.5)
  - ⑦普及啓発・広報 (⇒Ⅱ.6及びⅢ.6)

図 1-1 海洋への流出経路と発生抑制対策

#### 4. 用語の説明

本事例集では、海洋ごみの原因となるごみ及び海洋ごみを表 1-1 のように分類している。

表 1-1 ごみの分類

分類	説明
散乱ごみ	適切に管理されずに陸域や河川に散乱流出したごみを散乱ごみと呼び、これらが、海洋や海岸に到達すると海洋ごみとなる 本事例集では発生原因に着目し、当事者が意図せずに環境中に散乱させてしまった【意図しない散乱】ごみと当事者が意図的(故意)に環境中に散乱させた【意図的な散乱】ごみに分類している
管理不十分な製品の散乱 【意図しない散乱】	製品が屋外等において使用・保管・放置されている状態で、その管理が十分でなく風雨等の何らかの要因で環境中に散乱、又は経年劣化により破片化したものが環境中に散乱するもの 屋外にいるときにうっかり風で飛んでしまった、落としてしまったが拾いにいけない又は落としたことに気づかずに、ごみとなったものも含まれる
ごみステーション(集積所)等からの散乱 【意図しない散乱】	ごみとして適正処理ルートに出したものが、何らかの要因で適正処理ルート外に流出したもの(ごみ箱、ごみステーションからの散乱等)
不法投棄ごみ 【意図的な散乱】	定められたルールに従って適正に処理せず、まちなかや原野、森林等にみだりに捨てられたごみ ※ポイ捨ても不法投棄である。一般的には対象物が小さく、投棄量が少ないものをポイ捨てごみという(タバコの吸殻、空き缶等)
陸域ごみ	陸域にて散乱するごみであって、河川ごみ、海洋ごみ以外のもの
河川ごみ	河岸・河川敷に散乱するごみや河川を流下するごみのこと
海洋ごみ	海面や海中を漂流するごみや、海岸及び海底に位置するごみ
海岸漂着ごみ	海岸に漂着したごみ及び海岸に散乱したごみ
海洋漂流ごみ	海面や海中を漂流しているごみ
海底ごみ	海底に沈んでいるごみ

## Ⅱ. ごみの発生や流出段階に応じた対策の概要

### 1. ごみの散乱防止対策

散乱ごみの発生を防止する対策は3つのアプローチがある。それぞれを併用して地域として散乱ごみの発生抑止に努める。

- 1) 捨てにくい「場」づくり：環境介入を行い（草刈りや植栽等）、景観を整える等
- 2) 捨てにくい社会基盤づくり：ポイ捨て禁止条例、監視カメラの設置等
- 3) ごみステーションでの散乱防止：ごみステーションの適正利用の推進

不法投棄（ポイ捨てを含む）ごみの発生を防止する手法として、景観を整えることでその場所や地域でごみを捨てられにくくする方法と、罰則等を規定したポイ捨て禁止条例の制定や、監視カメラの設置、不法投棄パトロールの実施によってごみを捨てにくくする社会基盤をつくる手法がある。ごみの不法投棄をさせにくい地域社会の維持は、きれいな景観や地域の防犯の取組にも貢献する。一般廃棄物のステーション回収を実施している自治体では、ごみステーションの適正利用を推進することで、散乱ごみの発生抑止に繋がる。

#### 1.1 捨てにくい「場」づくり

##### （1）取組の概要

見通しが悪く周辺から隠れている、以前からポイ捨てごみが散乱し放置されているような場所では、草刈り、花壇の設置、ライトの設置、絵画の設置、放置されているごみの回収等、環境への介入や景観の維持に努めることで、その場所でのポイ捨て行動の抑止が期待される。

##### （2）実施主体

行政機関のほか、NPO・企業・自治会等による取組が期待できる。

##### （3）役割分担

管理者への許可申請：対策実施者（申請）、対策場所の管理者（許認可）

対策の実施・維持：行政機関、NPO、企業、自治会等

##### （必要な場合）

対策の効果検証：行政機関、NPO、企業、自治会等（現地確認等）

### 【モデル事業での実施例：ポイ捨て対策における役割分担】

平成 31 年度海洋ごみ削減のための複数自治体等連携による発生抑制対策等モデル事業では、環境介入によるポイ捨て抑止対策の効果検証を実施した。生活空間に手を加えるため、その土地の管理者への説明や許可申請に加え、地域住民等コミュニティへの取組の説明・共有が非常に重要である。また、環境介入の取組内容や効果検証の方法は有識者に現地を確認いただき、助言を求めた。

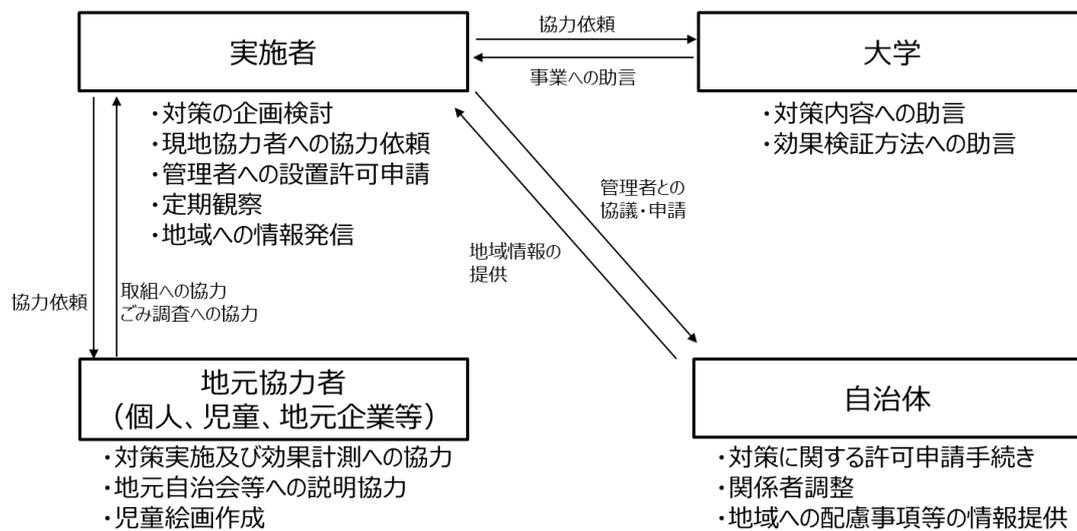


図 2-1 ポイ捨て対策における関係者と役割分担（モデル事業の例）

#### (4) 必要となる資機材・インフラ整備の一例

自治体によって草刈り用機材の貸し出しやボランティアによる清掃で回収したごみの収集処分等を実施している場合がある。

- ・草刈り用機材
- ・花壇（花、プランター）
- ・LED ライト
- ・看板
- ・ごみの処分先

#### (5) 実施に要する費用の一例

- ・機材購入費、機材設置費、維持管理費、ごみの処分費

#### (6) 配慮事項等

- ・環境介入の内容や程度によっては、土地の管理者の許認可が必要である。
- ・居住地に近い生活空間に介入する場合、地域コミュニティに事前説明を行い、介入の目的と取組内容について理解を得ておくことが望ましい。

- ・その地点の状況やごみの発生原因によっては採用した対策が必ずしも有効でない場合がある。また、その地点でごみが減る効果が見られても、周辺の他の地点でポイ捨てされて、ごみが散乱する場所が移動する可能性もあるので注意が必要である。
- ・維持管理のための費用負担が大きい介入は、継続する場合の費用総額も考慮して選定する。
- ・継続的な取組にしていくために、地域コミュニティが無理のなく行える内容を検討することが望ましい。

### (7) 具体的事例

- (a) 環境への介入： 事例番号 1.1a-01～07
- (b) ごみ箱の設置や工夫： 事例番号 1.1b-01～02
- (c) メッセージによる行動の誘導： 事例番号 1.1c-01

#### 【モデル事業での実施例：ポイ捨て対策の効果検証】

方法：

- 1) 対策実施前の約1ヶ月間、2日に1回程度の頻度で対策地点の散乱ごみの個数をカウント
- 2) 対策を実施したその日に散乱ごみを全て回収し、その後4週間、2日に1回程度の頻度で対策地点の散乱ごみの個数をカウント
- 3) 日毎の散乱ごみの個数の変化を、対策実施前後で比較し、対策の効果を測る

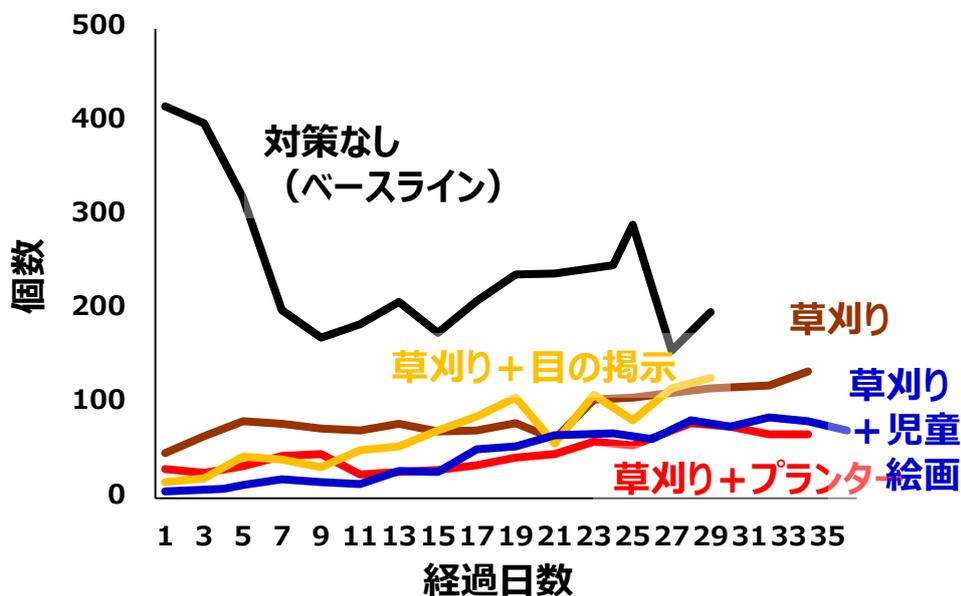


図 2-2 モデル事業での効果測定結果の例 (事例集 No. 1.1a-01)

結果： 草刈り等の対策を実施することによりごみの個数が減少した

## 1.2 捨てにくい社会基盤づくり

### (1) 取組の概要

ポイ捨て禁止条例の制定や、ローカルデポジット制度、不法投棄の抑止及び摘発を想定したパトロール体制または監視カメラの設置、住民通報制度等、不法投棄を起こさせない、または早期に発見し、取り締まるための社会基盤をつくる方法。

### (2) 実施主体

行政機関が主体となって実施する。

### (3) 役割分担の一例

条例の制定：行政機関

パトロール：行政機関または行政機関が事業者に委託

監視カメラの設置：行政機関または行政機関が事業者に委託

### (4) 必要となる資機材・インフラ整備の一例

- ・ 条例の制定：広報や案内用のチラシやポスター
- ・ パトロール：パトロール用車両、記録用カメラ
- ・ 監視カメラ：カメラ、設置用機材、通信ネットワーク<sup>1</sup>

### (5) 実施に要する費用及びその役割分担の一例

- ・ 機材購入費、機材設置費、維持管理費：対策実施者（行政機関、事業者、自治会等）
- ・ パトロール人員：対策実施者（行政機関、または事業者）

### (6) 配慮事項等

- ・ 監視カメラの設置場所によっては、住民の監視にもつながることから、プライバシーへの配慮が必要である。
- ・ 監視カメラの設置とともに、ダミーのカメラや地域的に監視を行っていることを示す警告看板の設置を行うことにより、抑止効果の向上も期待できる。

### (7) 具体的事例

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| (a) 条例等：           | 事例番号 1.2a-01    |
| (b) デポジット制度：       | 事例番号 1.2b-01    |
| (c) 監視カメラ、パトロール：   | 事例番号 1.2c-01    |
| (d) 不法投棄等の通報や情報提供： | 事例番号 1.2d-01～02 |

---

<sup>1</sup> リアルタイムで確認する場合等に必要

【参考】ポイ捨ての発生要因と対策の関係

行為者	行為者の意識	対策方法	対策事例
ポイ捨てる人	悪いことではない	教育(犯罪であることを教育) 普及啓発 ・処理費用が財政を圧迫 ・環境問題を引き起こしている 等を周知	・6a-01～04 ・6b-01～03 ・6c-01～05 ・6d-01～06
	誰かが掃除してくれる		
	誰が捨てたかはばれない	・監視カメラの設置 ・パトロール ・通報制度	・1.2c-01 ・1.2d-01～02
	捨てても見え難い、わからない	・草刈り、ライトの設置、花壇の設置等	・1.1a-01～07
	他にも捨てている人がいる	・ポイ捨て条例	・1.2-a01
	持ち帰るのは面倒くさい	・その場にごみ箱を設置 ・離れている場所のごみ箱に捨てたくなる 仕掛けを施す ・メッセージによる誘導 ・デポジット制度	・1.1b-01～02 ・1.1b-02 ・1.1c-01 ・1.2b-01
ポイ捨てしない人	違反者を罰して欲しい	・監視カメラ設置の要請 ・パトロール実施の要請 ・通報制度の利用	・1.2c-01 ・1.2d-01～02
	汚い、掃除して欲しい	通報制度の利用	・1.2d-01～02
	ごみ箱を設置して欲しい	ごみ箱設置の要請	・1.1b-01
	自分で拾う・掃除する	・スマホアプリを使った清掃ごみの登録 ・デポジット制度の利用 ・清掃活動への参加	・3-01 ・1.2b-01 ・1.2d-01,3-01～10

【参考】「ポイ捨てされたごみがある環境」がポイ捨てを助長する

<p>■ <b>割れ窓理論(われまどりろん) (Wilson &amp; Kelling, 1982)</b> <sup>2</sup>          軽微な犯罪も徹底的に取り締まることで、凶悪犯罪を含めた犯罪を抑止できるとする環境犯罪学上の理論          「建物の窓が壊れているのを放置すると、誰も注意を払っていないという象徴になり、やがて他の窓もまもなく全て壊される」との考え方からこの名がある          落書き、ポイ捨てなど小さな秩序違反が放置されると、さらなる秩序違反・犯罪の呼び水になってしまう</p> <p>■ <b>記述的規範(Cialdini <i>et al.</i>, 1990)</b> <sup>3</sup>          多くの人が行っている行動を参照して、同様の行動が受けいれられるとする考えや規範</p>
--

【参考】近年、「ポイ捨て対策」にも活用され、成果を上げている「ナッジ」とは

<p>■ <b>ナッジ理論 (Nudge Theory) (Sunstein, 2008)</b> <sup>4</sup>          ナッジ (nudge : そっと後押しする) とは、行動科学の知見の活用により、人々が自分自身にとってより良い選択を自発的に取れるように手助けする政策手法          例 1) 男性用の小便器の内側に一匹のハエの絵を描くことにより、思わず小便をハエに当ててしまうことで便器外を汚すことが減り、清掃費が 8 割減少          例 2) ごみ箱を投票箱にすることでポイ捨てが 46%減少 (事例集 1. 1b-02)</p>
---

<sup>2</sup> Kelling, G. L., & Wilson, J. Q. (1982). Broken windows: The police and neighborhood safety. The Atlantic, March 1.  
<sup>3</sup> Cialdini, R. B., Reno, R. R., & Kallgren, C. A. (1990). A focus theory of nonnative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. Journal of Personality and Social Psychology, 58, 1015-1026.  
<sup>4</sup> Sunstein, Cass R.; Thaler, Richard (2008). Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness. New Haven, Connecticut: Yale University Press.

### 1.3 ごみステーションでの散乱防止

#### (1) 取組の概要

ごみステーションの不適正利用の防止や、カラス等による散乱防止対策を行い、ごみステーションに収集されたごみが環境中に散乱することを防止する方法。

#### (2) 実施主体

行政機関・地域住民（自治会等<sup>5</sup>）

#### (3) 役割分担

ごみステーション用資材の購入補助：行政機関

ごみステーション設置に関する助言：行政機関、衛生指導員等

利用状況の監視及び適正利用に向けた指導・助言：地域住民、衛生指導員、行政機関

#### (4) 必要となる資機材・インフラ整備

ごみステーションの設置スペース

ごみステーション用資材（ネット、ボックス、折りたたみ式ボックス等）

#### (5) 実施に要する費用及びその役割分担

- ・ごみステーション用資材：自治会、行政機関（購入費の補助事業）
- ・パトロール人員：自治会、行政機関
- ・広報用資材：自治会、行政機関

#### (6) 配慮事項等

- ・ 新たにごみステーション機材を設置、または機材を更新する場合は、自治体の指導や助言に基づいて機材を選定する。
- ・ ごみステーションが設置できる場所を確保できる場合は、常設型のごみステーションの設置が望ましい。
- ・ 常設型のごみステーションの設置が困難な場合は、折りたたみ式のボックスタイプ等ごみの散乱防止効果が高い機材の設置を検討することが望ましい。設置機材が回収作業に適しているかの確認や、設置場所によっては土地管理者への許可申請が必要になる場合がある。
- ・ 常設型やボックスタイプのような飛散防止効果の高い構造物の設置が困難な場合は、設置場所を検討する段階で河川や用排水路のすぐそば、橋梁上などを可能な範囲で避けることも、海洋ごみの発生抑制対策となる。

#### (7) 具体的事例

---

<sup>5</sup> ごみステーションの維持管理を担う人材として、衛生指導員・環境指導員を市区町村が委嘱・依頼等行っている。

(a) 住民の理解や意識の改善： 事例番号 1.3a-01～02

(b) 収集場所の対策： 事例番号 1.3b-01～02

【参考】ごみステーションにおけるごみの散乱要因と対策

ごみの散乱要因		対策方法	対策事例
集積場所でのルール違反	収集日を間違えている (非意図的)	収集日の掲示・チラシ配布 等	・1.3a-01, 02
	生ごみを部屋に置いておきたくない等自身の都合で放置(意図的)	・注意事項の掲示・チラシ配布 等 ・見回り ・監視カメラの設置	・1.3a-01, 02 ・1.3a-02
	散乱防止対策を適切に実施しない ・ごみ袋の口を結んでいない。 ・ネットの下等にきちんと入れていない	・注意事項の掲示・チラシ配布 等	・1.3a-01, 02
その他の要因	散乱防止対策が何も施されていない	場所に適した対策を実施 ボックス型、ケージ型、ネット等	・1.3b-01, 02
	カラスや猫等による散乱	ボックス型、ケージ型に変更 等	・1.3b-01, 02
	強風や交通量の多い沿道での巻き上がり	ネット端部に鎖など重りを付け、ネットが捲り上がらないようにする	・1.3b-02

## 2. 製品の意図しない散乱防止対策

屋外等で使用・保管・放置されている製品の不十分な管理下では、風雨等の要因による飛散や経年劣化による破断等により、意図せずにごみとして散乱する場合がある。製品の飛散防止、流出防止、破損防止等の対策を徹底する。

### (1) 取組の概要

屋外等で使用、保管又は放置されている製品の飛散防止、流出防止、破損防止等を徹底し、大雨や台風等が事前に想定される場合は、屋外の製品を固定ないし屋内にて保管し環境中への流出抑止に努める。また、製品の劣化が進む前に適正に回収し処分を行うためには、製品の耐用期間内で使用すること、経年劣化で脆くなった製品は速やかに回収することへの普及啓発や、使用後の製品の地域での回収ルートやリサイクル技術の確立も必要である。

取組の対象となる製品としては、農業系資材（マルチシート、肥料袋等の外装、徐放性肥料カプセル等）や、土木系資材（カラーコーン、土のう袋、ブルーシート等）、漁業系資材（漁網、養殖用フロート・ブイ、発泡スチロール容器等）、商業系資材（看板、掲示物等）、あらゆるプラスチック製品及びプラスチック製の構成部品を含むものが対象となる。

### (2) 実施主体

行政機関、企業・業界団体、地域住民等

### (3) 役割分担

対策の普及や製品管理者への啓発：行政機関、業界団体・企業

製品の適正な使用：行政機関、企業、地域住民

劣化等した製品の回収や処分：企業、行政機関、地域住民

代替品の購入：行政機関、企業、地域住民等

### (4) 必要となる資機材・インフラ整備

周知広報用資材、回収処分ルート、リサイクル技術の確立にかかる設備投資等

### (5) 実施に要する費用

周知広報用資材の作成費、製品の処分費、代替品の購入費

### (6) 配慮事項等

- ・製品の更新期間の短縮や代替品への変更は、使用者の費用負担が大きくなるため、補助金等、財政的な支援の検討が必要な場合もある。
- ・代替素材や耐久性の高い製品を使用する場合には、それらの生産等の過程における温室効果ガスの排出状況など、他の環境汚染への影響も考慮して選定することが望ましい。

い。

(7) 具体的事例

事例番号 2-01～02

### 3. 散乱ごみの流出防止対策（回収を促す組織・体制づくり）

環境中へ散乱・流出したごみを回収する体制や回収する取組を促進する制度を設けることで、陸域から海洋へのごみの流出を未然に防止するほか、海岸に散乱するごみの回収を促す。

#### （1）取組の概要

陸域ごみや河川ごみ、海岸漂着ごみは都道府県や市町村の回収事業のほか、NPO・NGO等のボランティアによる清掃回収が行われている。国内では以前からまち美化活動の取組が推進されており、行政と市民の協働によるアダプト・プログラム等の普及が各地で進んでいる。

近年では、エコツーリズムやボラントゥーリズムと呼ばれる観光と環境保全活動・ボランティア活動を結びつけた取組で海岸清掃を実施するケースや、清掃活動にスポーツの要素を組み入れた取組も行われている。また、清掃活動を実施することで参加者や地域住民への啓発につなげている例も多い。

海岸漂着物の調査を兼ねた清掃活動として、国際海岸クリーンアップ（International Coastal Cleanup：ICC）の取組も日本国内各地で実施されている。

#### （2）実施主体

行政機関、企業、NPO・NGO、教育機関、自治会、地域住民等

#### （3）役割分担

清掃する地域や方法に関する情報提供：行政機関、NPO・NGO

清掃機材の貸与：行政機関、NPO・NGO

ボランティア保険の加入：行政機関（補助等）

清掃活動の実施：行政機関、企業、NPO・NGO、教育機関、自治会、地域住民

ごみの回収・処分：行政機関

対策の普及：行政機関、企業、NPO・NGO、教育機関、自治会等

#### （4）必要となる資機材・インフラ整備

清掃機材、ごみの回収拠点、ボランティア保険

#### （5）実施に要する費用

清掃機材購入費、ボランティア保険加入費、ごみの収集運搬及び処分費

#### （6）配慮事項等

- ・ 清掃活動を実施する際は、医療系廃棄物（注射針等）や廃酸・廃アルカリ等の危険物には手を触れない、河川への転落事故等が想定される危険な箇所のごみは無理に回収しない等、安全確保に努め、その旨を参加者と共有しなければならない。

【参考】危険物漂着時に海岸管理者が行うと想定される初動対応についてとりまとめた海岸漂着危険物対応ガイドラインや、海岸漂着危険物の危険性をわかりやすく紹介する海岸漂着危険物ハンドブックが、国土交通省のホームページで公開されている。

([https://www.mlit.go.jp/report/press/river03\\_hh\\_000170.html](https://www.mlit.go.jp/report/press/river03_hh_000170.html))

- ・ Ⅲ. 個別事例集では、海岸での清掃活動の事例を多く紹介しているが、上流部となるまちなかや河川などでの回収の取組に応用することが望まれる。

## (7) 具体的事例

事例番号 3-01～10

#### 4. 河川ごみの流出防止対策

用排水路や河川へと流出したごみをフェンス等により回収し、海洋への流出を防止する取組。

##### (1) 取組の概要

用排水路や河川内にオイルフェンスやネットフェンス等ごみの回収装置を設置し、海洋への流出を防止する取組。

##### (2) 実施主体

行政機関、土地改良区（水利組合）等

##### (3) 役割分担

フェンス等機材設置・維持管理：行政機関、土地改良区

回収したごみの処分：行政機関、廃棄物処理業者

対策の普及：行政機関

##### (4) 必要となる資機材・インフラ整備

ごみ回収装置（オイルフェンス、ネットフェンス等）、除塵機（排水機場）等

##### (5) 実施に要する費用

ごみ回収装置設置費及び装置（設備）の維持管理費、ごみの回収及び処分費

##### (6) 配慮事項等

- ・ ごみ回収装置の設置場所の管理者と協議し、設置の許可を得ること。設置方法や維持管理の方法についても管理者と予め協議すること。
- ・ 台風等による大雨が予想される場合には、装置の破損や水路の閉塞、閉塞による洪水の発生防止のため、回収装置を撤去等する必要がある。
- ・ 希少生物や、遡上する生物の生息地となっている場合には、設置場所を見直す必要がある。
- ・ トラップされたごみが悪臭の原因になる場合もあり、ごみを適切な頻度で回収する必要がある。
- ・ 回収したごみの処分先については、予め協議しておくこと。

##### (7) 具体的事例

事例番号 4-01～06

## 5. 海洋ごみの回収

海岸漂着物の回収事業のほか、出水後の漂流ごみの回収や、海底ごみの回収事業及び漁業者によるごみの持ち帰り制度等により、海洋ごみの回収を促進する取組。

### (1) 取組の概要

海岸漂着物の回収事業のほか、出水後の漂流ごみの回収や、海底ごみの回収事業及び漁業者によるごみの持ち帰り制度等により、海洋ごみの回収を促進する取組。

### (2) 実施主体

行政機関、漁業協同組合等

### (3) 役割分担

ごみの回収：行政機関、清掃船所有者、漁業者・漁業協同組合

ごみの処分：行政機関、廃棄物処理業者

対策の普及：行政機関

### (4) 必要となる資機材・インフラ整備

ごみの回収：漂流ごみを回収するための清掃船、海底のごみを回収するための網、ごみの一時保管容器（または場所）

ごみの処分：塩類を含むごみの処分が可能な施設

### (5) 実施に要する費用

ごみの回収及び処分にかかる費用

#### 【参考事例】香川県方式の海底ごみ回収・処理システム

漁業者・内陸部を含む全市町・香川県が協働で、海底ごみの回収・処理を行い、内陸部の市町も処理費用を負担している。（事例 No. 5-01）。

### (6) 配慮事項等

- 河川の出水時は海洋へのごみの流出量が多くなるため、出水後の海洋ごみの回収が重要である。
- 漁業者が操業中に回収したごみについて、漁業者への負担に配慮して、その持ち帰りを促進するため、「漂流ごみ等の処理体制構築等について（通知）」（令和元年6月4日付け環循適発第1906041号及び環水大水発第1906041号）の記載のように、環境省等の補助金を活用するとともに、市町村の処理施設の活用等を含めて検討することが望ましい。
- 海底ごみを市町村の処理施設へ持ち込む場合は、事前に受入れ施設側の条件を確認しておくことが重要で、施設側の受入れ条件は地域によって異なっている。

- ・ 海底ごみの回収は、漁業操業に伴い引き揚げた海底ごみを持ち帰ってもらう部分が多い。このため漁業者には、可能な範囲で漁業活動に際して回収された海底ごみを継続的に持ち帰ることを、また、漁業協同組合には、漁業者が持ち帰った海底ごみの保管、管理等の支援をする役割が期待される。

## (7) 具体的事例

事例番号 5-01～09

## 6. 普及啓発

様々な主体による海洋ごみの発生抑制の取組への機運を高め、行動を促すため普及啓発や広報を行う。

### (1) 取組の概要

生涯学習等の機会を活用した普及啓発講座の開催や、学校教育、イベント等を活用し、海洋ごみの現状等について紹介する。沿岸地域だけの取組だけでは解決し得ないことを説明し、自分ごととして認識する必要があるとの意識を醸成し、発生抑制に向けた行動変容を促すことで、海洋ごみの発生抑制の取組を後押しする。また、対象を特定の関係者に絞り込んで普及啓発を行っている事例もある。

### (2) 実施主体

行政機関、NGO・NPO、教育機関等

### (3) 役割分担

講座やイベントの開催：行政機関等、講座やイベント主催者

### (4) 必要となる資機材・インフラ整備

啓発用資料の作成：行政機関、講師等

会場の用意：行政機関、イベント主催者、学校等

清掃活動用の資材：主催者（体験学習として清掃活動を行う場合）

### (5) 実施に要する費用

講師派遣費（旅費・謝金）、啓発資料の印刷製本費、清掃活動用資材の購入費、会場賃借料

### (6) 配慮事項等

- ・ 自分ごと化のためには、実際に海岸清掃を行う、グループディスカッション等で自分でも取り組める発生抑制対策を話し合う等の体験型の学習機会が設けられていると良い。
- ・ 小学校、中学校、高等学校での啓発講座の実施は、当該教育機関のカリキュラムや担任の先生等の意向を踏まえ、スケジュール等早めに調整することが望ましい。
- ・ 講師派遣に際しては、地域で活動している NGO・NPO を始め、地域の高校・大学・行政機関の研究所等に所属する学識者、実際に海洋ごみの被害等を被っている漁業関係者等、地域のステークホルダーを招聘することも検討する<sup>6</sup>。
- ・ 沿岸地域だけでなく、流域圏の内陸地域の住民も対象とすることが望ましい。

<sup>6</sup> 海岸漂着物処理推進法に基づく海岸漂着物対策活動推進員・海岸漂着物対策活動推進団体に委嘱・指定した団体から講師を招聘する方法が考えられる。

(7) 具体的事例

- (a) ワークショップなど： 事例番号 6a-01～04
- (b) 体験型環境学習など： 事例番号 6b-01～03
- (c) 啓発講座、環境教育など： 事例番号 6c-01～05
- (d) キャンペーン、その他： 事例番号 6d-01～06

### Ⅲ. 個別事例集

#### 1. ごみの散乱防止対策事例

##### 1.1 捨てにくい「場」づくり（ポイ捨て対策）

###### (a) 環境への介入

整理番号	個票のタイトル	取組概要	期待される効果	関係自治体等	個票頁
1.1a-01	河川沿い遊歩道でのポイ捨て対策	草刈り、花のプランターの設置、目の警鐘カードの掲示、児童の描いた絵画の掲示を実施し、ポイ捨てごみの増加率を比較し、効果を検証した。	行動変容	環境省	28
1.1a-02	道路でのポイ捨て対策	城跡石垣沿い道路にて、草刈り、LED ライトの設置、看板の設置を実施し、ポイ捨てごみの増加率を比較し、効果を検証した。	行動変容	環境省	29
1.1a-03	犬のフン害対策：イエローチョーク作戦	道に放置されている犬のフンを減らす方法として、フンの周囲を黄色のチョークで囲うことで飼い主に警告する取組。	行動変容	京都府宇治市	30
1.1a-04	商店街でのポイ捨て対策	鳥居や花瓶（花）、日めくりカレンダーを置き、ポイ捨てを抑止する試み。	行動変容	（研究）	31
1.1a-05	河川敷でのポイ捨て対策	監視カメラの設置、ごみの除去、草刈り・花畑花壇の設置、看板の設置がごみのポイ捨てを抑制することが確認された。	行動変容	（研究）	33
1.1a-06	堤防の管理用道路の通行止めによる河川敷不法投棄の防止	赤川堤防の管理用道路を通行止めにし、不法投棄をなくした事例。	ごみの減少 散乱防止	-	34
1.1a-07	「ごみ無し地蔵」の設置によるポイ捨て防止	ポイ捨て防止のための「ごみ無し地蔵」の設置の取組が平成 15 年に始まり、他の地域への広がりを見せている。	行動変容	長野県	35

###### (b) ごみ箱の設置や工夫

整理番号	個票のタイトル	取組概要	期待される効果	関係自治体等	個票頁
1.1b-01	ごみ箱の設置による商店街でのポイ捨て対策	一般ごみ箱の横に空き缶空き瓶専用ごみ箱を設置し、分別行動を促進させる試み	行動変容	（研究）	36
1.1b-02	捨てたくなるごみ箱の仕掛け	ごみ箱にアンケートを表示し、該当する項目にごみを入れる方式を採用することで、ポイ捨てごみが減少した	行動変容	-	37

### (c) メッセージによる行動の誘導

整理番号	個票のタイトル	取組概要	期待される効果	関係自治体等	個票頁
1.1c-01	野球場でのごみ捨て行動への実験	野球場の観客に対して、複数の対策による介入(ゴミ袋やメッセージカードの配布)を行った場合に、球場内に放置されるごみがどのように変化するかを計測した。	行動変容	(研究)	38

## 1.2 捨てにくい社会制度づくり

### (a) 条例等

整理番号	個票のタイトル	取組概要	期待される効果	関係自治体等	個票頁
1.2a-01	ポイ捨てを規制する条例等の制定	ポイ捨ての問題において、生活環境の保全や公衆衛生を害する状況に対応すること等を目的とした条例を、多くの自治体が制定している。	行動変容	-	39

### (b) デポジット制度

整理番号	個票のタイトル	取組概要	期待される効果	関係自治体等	個票頁
1.2b-01	飲料容器の散乱防止：空き缶のデポジット制度	空き缶の散乱防止のため、缶飲料を通常価格より10円高い価格で販売し、空き缶を島内の店舗で返却すると差額を返却するデポジット制度を、自治体全域規模では日本で初めて導入した。	行動変容	大分県 姫島村	40

### (c) 監視カメラ、パトロール

整理番号	個票のタイトル	取組概要	期待される効果	関係自治体等	個票頁
1.2c-01	監視カメラの設置による不法投棄対策	不法投棄防止対策(ポイ捨て含む)の一つとして監視カメラを設置している。不法投棄の未然防止のほか、監視カメラが撮影した画像から捨てた者を特定し、違反行為者の検挙に繋げている。	ごみの減少 散乱防止	和歌山県	41

(d) 不法投棄等の通報や情報提供

整理番号	個票のタイトル	取組概要	期待される効果	関係自治体等	個票頁
1.2d-01	オンラインごみマップの活用	日本で初めて開発されたオンライン「ごみマップ」。スマホアプリを使い漂着ごみをデータ化することによる環境保全活動。	ごみの減少 散乱防止	京都府 亀岡市	43
1.2d-02	スマートフォンシステムによる不法投棄等の情報提供	身近なまちの課題などについて、スマートフォンなどのカメラ機能やGPSによる位置情報を利用して、市民から市に情報提供するシステム「スマ報」のサービスを開始。	ごみの減少 散乱防止	厚木市	44

1.3 ごみステーションでの散乱防止

(a) 住民の理解や意識の改善

整理番号	個票のタイトル	取組概要	期待される効果	関係自治体等	個票頁
1.3a-01	チラシや看板による情報の周知	資源ごみステーションを改善するために、収集日や分別方法を案内するチラシを配布、収集終了看板を設置することで、不適切事例が減少した	行動変容	神奈川県 葉山町	45
1.3a-02	挨拶等の介入	共同住宅へチラシ・ごみカレンダー掲示及び各居住者に配布、ステーション清掃や見回り、マナー改善のフィードバックを行うことで、不適正事例が減少した	行動変容	(研究)	46

(b) 収集場所の対策

整理番号	個票のタイトル	取組概要	期待される効果	関係自治体等	個票頁
1.3b-01	ごみ集積場の散乱防止対策の実施	ごみの散乱が問題となっているごみ集積場(ごみステーション)に対して改善に向けた取り組みを実施した。	ごみの減少 散乱防止	三重県 四日市市	47
1.3b-02	カラス対策ガイドブックの作成	ごみステーションにおけるカラス対策の事例集	ごみの減少 散乱防止	鳥取県 米子市	49

## 2. 製品の意図しない散乱防止対策事例

整理番号	個票のタイトル	取組概要	期待される効果	関係自治体等	個票頁
2-01	農業生産現場でのプラスチックの排出抑制の取組のためのパンフレット作成	生産資材としてプラスチックを使用する農業生産の現場において、各種対策の実践によりプラスチックと正しく付き合うためのパンフレットを作成。	ごみの減少 散乱防止	農林水産省	50
2-02	漁業系廃棄物の適切な処理及び発生抑制や循環利用を推進するガイドライン作成	漁業系廃棄物等の廃棄物処理法等に従って行うべき処理や循環的な利用の方法、それらを円滑に進めるための具体的な手順や参考となる事例等を示すガイドラインを作成した。	ごみの減少 散乱防止	環境省	51

## 3. 散乱ごみの流出防止対策（回収を促す組織・体制づくり）事例

### 3.1 ごみ拾い活動の推進

整理番号	個票のタイトル	取組概要	期待される効果	関係自治体等	個票頁
3-01	スマートフォンアプリの活用	富山県では、スマートフォンアプリを活用したごみ拾い活動を推進し、自主的な清掃活動の活性化を図っている。	ごみの回収	富山県	52
3-02	スポーツの要素を取り入れたごみ拾い（スポ GOMI）	スポ GOMI は、企業や団体が取り組む従来型のごみ拾いに、「スポーツ」のエッセンスを加え、今までの社会奉仕活動を「競技」へと変換させた日本発祥の全く新しいスポーツ。	ごみの回収	-	53
3-03 【連携】	海岸清掃イベントによる離島の活性化	海岸清掃による「環境保護」と、島民と島外参加者との交流による島の活性化を目的に「粟島クリーンアップ作戦」を開催し、第 10 回目では参加者 375 名で約 5.15 t のごみを回収した。	ごみの回収	新潟県 粟島浦村	54
3-04	環境 NGO による世界規模の水辺の清掃活動とごみ調査（国際海岸クリーンアップ）	世界中の百超の国と地域で展開されている【調べるごみ拾い】。各地の水辺での清掃活動で集めたごみの内容を国際的に集約してごみの実状を把握する。参加者に対する啓発効果もある。	ごみの回収 行動変容	世界各地域	55
3-05 【連携】	県民による湾岸地域の海岸清掃活動	広く県民に参加を呼びかけ、湾岸地域が一体となって、「錦江湾クリーンアップ作戦」を実施する。国際海岸クリーンアップ（ICC）に参加して調べるごみ拾いも行なっている。	ごみの回収	鹿児島県、 湾岸市町	56
3-06 【連携】	日韓8県市道による日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃事業	海岸漂着ごみが地球環境に与える影響に鑑み、海の環境美化に対する意識啓発を図るため、日韓8県市道が連携して一斉清掃を行う。	ごみの回収	九州地方 4 県、韓国 4 市 道	57
3-07 【連携】	学生ボランティアリーダー育成事業としての海岸清掃活動	海岸清掃を通じたボランティアリーダー育成事業として、県内大学生と社会課題に取り組む NPO 法人が交流を持ち、海岸清掃、海洋ごみ問題のワークショップに主体的に取り組んだ。	ごみの回収	山形県	58
3-08 【連携】	河川流域圏での連携事例	「恩智川クリーン・リバープロジェクト」として、流域住民、流域 4 市及び大阪府が連携し、ワークショップを開催して美化活動やほい捨て防止の啓発を行うなどの取組みを進めている。	ごみの回収	大阪府 流域4市	59

整理番号	個票のタイトル	取組概要	期待される効果	関係自治体等	個票頁
3-09	ボランティア向けの海岸台帳の作成	ボランティアによる海岸清掃と漁業協同組合への漂着ごみ回収委託の住み分けを行うため、漂着するごみの量や駐車場・トイレの位置などの情報を記載した海岸台帳を整備した。	ごみの回収	長崎県 対馬市	60
3-10	海岸美化に係る自治体及び地域住民や企業からの寄付	神奈川県と相模湾沿岸の13市町等によって設立された「かながわ海岸美化財団」では、県内の海岸美化を専門的に実施しており、海岸清掃費は県と沿岸の13市町が折半で負担し、実際の清掃は財団が一元的に実施している。同財団では啓発や調査研究には企業や個人等から寄せられる寄付金等を財源としている。	ごみの回収	神奈川県 沿岸市町村	61

#### 4. 河川ごみの流出防止対策（河川や小水路等での回収）事例

##### 4.1 流出したごみを回収する取組

整理番号	個票のタイトル	取組概要	期待される効果	関係自治体等	個票頁
4-01	小水路ごみトラップ(簡易柵)	海岸漂着物問題対策として、陸域部における河川へのごみ等の流入削減を図るためのごみトラップ(幅2m以下程度の水路にはめ込む簡易柵)を最上川水域の小水路へ設置している。	ごみの回収	-	62
4-02	河川への除塵機(ネット)の設置	河川内に流出したり、通過するごみを集塵ネットで受け、網を河岸に寄せて人力で回収し、ゴンドラでごみを堤防上に引き上げる。	ごみの回収	神奈川県 藤沢市	63
4-03	用水路における除塵機でのごみ回収	全国の用水路や排水機場では、下流の設備へごみが混入することや海域へごみが流入することを防止するために、除塵機によるごみの回収を行っている。	ごみの回収	各地の 自治体	65
4-04	堰のごみ集積施設	筑後大堰の左岸上流の船着場を拡幅改良したもので、自然に左岸側に寄ってくるゴミを網場施設で補足し、集積する構造になっている。集積したゴミはバックホウで陸揚げしている。	ごみの回収	-	66
4-05	都市河川におけるオイルフェンスによるごみ回収	都市河川における景観、悪臭等の問題により、大田区の蒲田駅近くを流れる呑川にオイルフェンスを設置した。上流から流下してくるごみを海域に流出させない施設である。	ごみの回収	東京都 大田区	67
4-06	網場の設置運用	富山市が実施する網場でのごみ回収の社会実験に基づき、本対策を他の自治体が実施する際の留意事項の整理や費用比較を行った。	ごみの回収	富山県 富山市	68

## 5. 海洋ごみの回収事例

整理番号	個票のタイトル	取組概要	期待される効果	関係自治体等	個票頁
5-01 【連携】	漁業者、内陸を含む全市町、県の協働による海底堆積ごみの回収・処理	漁業者・内陸部を含む全市町・県が協働で、海底ごみの本格的な回収・処理の取組を開始した。沿岸地域だけでなく内陸部まで含めた全国初の取組である。	ごみの回収	香川県	70
5-02	発泡スチロールのフロートの圧縮減容機	漂着した発泡スチロールの圧縮技術やそのための機械は、すでに存在している。発泡スチロール再資源化協会（現在、発泡スチロール協会）などが、開発を支援し、普及に尽力している。	ごみの回収	-	72
5-03	漁港でのオイルフェンスを利用した漂流ごみの回収	台風などの豪雨時の大量の流木の漁港への侵入を防ぐため、散乱防止のオイルフェンスを設置して、回収して処理している。このオイルフェンスの設置は、地元漁業者の奉仕作業である。	ごみの回収	-	73
5-04	漁業協同組合での回収ごみの持ち帰り	一部の漁協組合では漁業者が操業中に回収した海底ごみをごみステーション等に一時保管し、自治体が処理を行っている。	ごみの回収	各地自治体	74
5-05	漁業協同組合での回収ごみの買い取り	一部の漁協組合では漁業者が操業中に回収した海底ごみの買い取りを行っている。	ごみの回収	各地自治体	75
5-06	行政保有の油回収船による海面清掃の実施	重油回収などを目的とする任意団体が、県所有の油回収兼海面清掃船を使用して港及び付近水面、公共港湾用地の清掃業務を行い、年間 90～100 回の漂流ごみ回収作業を行っている。	ごみの回収	岡山県、 倉敷市	76
5-07 【連携】	県外流出したカキ養殖パイプの有償による回収	広島県西部漁業振興協議会では、台風時などにより流出して山口県や愛媛県のボランティアにより回収されたカキ養殖パイプを有償で引き取り、一部再利用を行っている。	ごみの回収	-	77
5-08 【連携】	市と漁業者が連携した海底ごみの回収	海底ごみを処分するため、小型底びき網漁業を中心に、市内3漁業協同組合と協力して、容器包装プラスチック・ペットボトル・缶ビン等を回収する。	ごみの回収	広島県 尾道市	78
5-09 【連携】	ダイバー等と連携した海底・湖底清掃	公益財団法人日本釣振興会は、平成 18 年にボランティアのダイバーと協力した湖底・海底の活動を開始した。清掃活動は 10 年間継続され、平成 28 年活動回数 400 回を迎えた。	ごみの回収	-	79

## 6. 普及啓発事例

### (a) ワークショップなど

整理番号	個票のタイトル	取組概要	期待される効果	関係自治体等	個票頁
6a-01	海洋ごみに関する出張講座	一般市民(約30名程度)を対象に海洋ごみ問題について、専門家による講義、参加者によるグループ討議を実施し、講座受講前後の参加者へのアンケート調査から講座の効果を検証した。	行動変容	-	80
6a-02 【連携】	河川流域圏での連携例	県内の河口域で最も多くの海岸漂着物が確認されている六渡寺海岸・小矢部川流域をモデルとして、上流・下流の関係団体、行政機関が連携し、「アクションプラン」に基づく具体的な発生抑制対策を行っている。	行動変容	富山県	81
6a-03 【連携】	海岸清掃とワークショップによる海外との交流	沖縄県及び台湾新北市の行政並びに両国のNPO等民間団体が、双方の海岸を合同踏査し、漂着物の現状、課題、対策について情報共有及び意見交換することにより交流を図った。	行動変容	沖縄県	82
6a-04 【連携】	離島を含む県内や海外参加者による海ごみ交流事業の開催	長崎県内の離島や本土の学生、NPO、行政関係者と韓国からの同様の参加者が、海岸漂着物の状況や課題を共に学び、ワークショップなどによる情報・意見交換を行った。	行動変容	長崎県	84

### (b) 体験型環境学習など

整理番号	個票のタイトル	取組概要	期待される効果	関係自治体等	個票頁
6b-01	大人への体験型普及啓発	漁協の水産物荷さばき施設及び答志島の奈佐の浜海岸にて、地域環境対策協議会、森林組合、漁協、自治体職員(計50名)を対象として、体験型普及啓発を実施した。	行動変容	三重県 鳥羽市	85
6b-02	子供向け環境教育	日常生活での行動が海岸漂着物の発生抑制につながる意識啓発を目的に、海岸清掃とクラフト作成等を組合せ、海岸に漂着するごみの実態を楽しみながら学ぶイベントを開催した。	行動変容	三重県	86
6b-03	漁業協同組合における普及啓発活動の実施	漁業従事者が自ら体験し考える体験型普及啓発活動を、漁協組合員の協力の下、計3回にわたって実施した。	行動変容	三重県 鳥羽市	87

### (c) 啓発講座、環境教育など

整理番号	個票のタイトル	取組概要	期待される効果	関係自治体等	個票頁
6c-01	大学による環境教育、普及啓発についての研究	漁業に伴う海ごみの発生の可能性を無くし、海ごみを減らすために河川などへのごみの投棄、散乱を無くすための普及啓発の推進を目的に、漁業者や市民向けの普及啓発方法を研究した。	行動変容	(研究)	88

整理番号	個票のタイトル	取組概要	期待される効果	関係自治体等	個票頁
6c-02【連携】	閉鎖性海域の流域自治体による連携例	東海三県一市知事市長会議において、三重県知事から海岸漂着物対策の推進に向けた連携強化と対策を検討する場の設置について提案し、海岸漂着物対策検討会が設置された。	行動変容	三重県、愛知県、岐阜県、名古屋市	89
6c-03【連携】	多様な主体によるプラットフォームの設立	25の関係団体が参加して、海ごみ問題に関する地域版プラットフォームの全国第1号として「美しいやまがたの海プラットフォーム」が設立された。	行動変容	山形県	90
6c-04【連携】	漂着ごみ問題解決のための環境団体による連携例	伊勢湾流域環境団体により、奈佐の浜の清掃活動と伊勢湾流域の漂着ごみの発生抑制のため、「22世紀奈佐の浜プロジェクト」が設置され、解決のための活動が行われている。	行動変容	-	91
6c-05	内陸地域での海洋ごみ問題の普及啓発活動	内陸地域の一般市民への普及啓発を目的に、内陸地域の大型ショッピングセンター内や、県主催の環境イベントにおいて、海洋環境と海ごみ問題に関する啓発活動を行った。	行動変容	山形県	92

(d) キャンペーン、その他

整理番号	個票のタイトル	取組概要	期待される効果	関係自治体等	個票頁
6d-01	河川ごみを題材にした企業新入社員向け研修プログラムの提供	荒川クリーンエイド・フォーラムでは、清掃体験を通じて課題解決能力・チームワークを養うための企業の新入社員研修プログラムを提供している。	行動変容	-	93
6d-02【連携】	「浮遊ごみ啓発装置」の設置	浮遊ごみによる景観悪化が進んだ恩智川の美化意識啓発のため、オイルフェンスを設置し、川に浮遊しているごみを集積することにより美化意識の啓発を促している。	行動変容	大阪府、流域4市	94
6d-03【連携】	関西地域連合による「関西プラスチックごみゼロ宣言」	マイボトルやマイバッグ持参運動等を通じた3Rの推進や、プラスチックごみによる海洋汚染防止に取り組む意思を国際社会に向けて発信するため、「関西プラスチックごみゼロ宣言」を発出した。	行動変容	関西地域の府縣市	95
6d-04	電車やバスへの広告掲載による普及啓発	市民・観光客に向けた市のプラスチックごみ対策の広告を函館市電・函館バスに掲載し、意識啓発に取り組んだ。モデル事業では広告掲載による普及啓発の効果検証を行った。	行動変容	北海道函館市	96
6d-05【連携】	ポスター・チラシ・広告による普及啓発	各種団体等を通じた県内の店舗や小学校へのポスターやチラシの配布、フリーペーパーへの広告掲載、新聞での折り込み広告の配布を行い、モデル事業として、これらの啓発物による普及啓発の効果検証を行った。	行動変容	熊本県	98
6d-06【連携】	産業団体との連携に向けた推進会議の開催	熊本県は2019年度に、海洋プラスチックごみ『ゼロ』を達成するために「くまもと海洋プラスチックごみ『ゼロ』推進会議」を開催。そこでは産業団体や企業等と連携した排出抑制の取組みが議論され、その結果は提言書としてとりまとめられた。モデル事業では、推進会議開催までの流れや、連携に際しての留意事項をまとめた。	行動変容	熊本県	100

# 1. ごみの散乱防止対策事例

## 1.1 捨てにくい「場」づくり (a) 環境への介入

### No.1.1a-01 河川沿い遊歩道でのポイ捨て対策

(平成 31 年度海洋ごみ削減のための複数自治体等連携による発生抑制対策等モデル事業)

#### 1. 取組の概要

河川沿いの遊歩道におけるごみのポイ捨て抑制に有効と考えられる対策について、現場調査を実施し、効果を検証した。

##### ■実施内容

河川沿い遊歩道でのごみの「ポイ捨て」に関する実態調査として、ごみの分布調査をベースライン調査として約 4 週間行った後に、環境介入として、「草刈り」区、「草刈り+花のプランター設置」区、「草刈り+目の警鐘カード掲示→児童の描いた絵画掲示」区における各 4～5 週間のポイ捨てごみの増加率を比較し、効果を検証した。

##### ■関係主体

- ・大学の研究者
- ・自治会、NPO 法人

##### ■取組の効果

- ・「草刈り+プランター」が他の環境介入の場合よりもポイ捨て行為の抑制効果が高く、次いで、「草刈り+児童の描いた絵画の設置」であった。



花のプランター設置



児童の描いた絵画の設置

#### 2. 実施に要したコスト

- ・草刈り作業費、プランター設置費、絵画制作費

#### 3. その他

##### 【試験場所の特徴】

- ・調査範囲は、河川右岸に沿った遊歩道のうち、ベンチや街灯施設が設けられている約 80mとした。河川側の対面となる背景地には旧浄化センターがあり、荒廃した景観を生じ、周囲から見えにくい場所。
- ・テーブルやベンチ等での飲食行為によるタバコの吸殻、食品容器包装等の散乱が多い。
- ・通学、通勤などの往来やジョギングや散歩等の利用者も多い。

【実施年】2019 年

## 1. ごみの散乱防止対策事例

### 1.1 捨てにくい「場」づくり (a) 環境への介入

#### No.1.1a-02 道路でのポイ捨て対策

(平成31年度海洋ごみ削減のための複数自治体等連携による発生抑制対策等モデル事業)

##### 1. 取組の概要

城跡石垣沿い道路におけるごみのポイ捨て抑制に有効と考えられる対策について、現場調査を実施し、効果を検証した。

##### ■実施内容

城跡石垣沿い道路ごみの「ポイ捨て」に関する実態調査として、ごみの分布調査をベースライン調査として4週間行った後に、環境介入として、草刈り、LEDライトの設置、看板の設置を実施し、各4～5週間のポイ捨てごみの増加率を比較し、効果を検証した。

##### ■関係主体

- ・大学の研究者
- ・NPO法人、財団法人

##### ■取組の効果

- ・「草刈り」のみの環境介入の場合でも、ポイ捨て行為の抑制効果がみられた。
- ・「草刈り+LED」「草刈り+看板」の環境介入がポイ捨て行為の抑制効果が高かった。
- ・原状回復後の一定期間においてもポイ捨て行為の抑制効果が保たれた。



看板の設置



LEDライトの設置

##### 2. 実施に要したコスト

- ・草刈り作業費、LED設置費、看板の制作費

##### 3. その他

###### 【試験場所の特徴】

- ・調査範囲は、城跡石垣沿いの約35mとした。
- ・城跡石垣下にある道路（川の河岸遊歩道の上に位置している）。
- ・ガードレール外側の河岸法面部に散乱ごみがある。
- ・朝夕は通勤、通学利用者が多く、昼間は業務用自動車の往来も少なくない。

【実施年】2019年

## 1. ごみの散乱防止対策事例

### 1.1 捨てにくい「場」づくり (a) 環境への介入

#### No.1.1a-03 犬のフン害対策：イエローチョーク作戦（京都府宇治市）<sup>1</sup>

##### 1. 取組の概要

道路・街路樹に犬のフンを確認した際に、黄色チョークで路面に矢印や確認した時間を記載し、注意を促す取り組み

##### ■実施内容

フン害の減少に一定の効果が見られた「イエローカード作戦」（警告用紙を設置）は、カードが使用後にごみになる、また、補充の必要もあり、数年で利用者が減少した。これに続く対策として、環境に影響が無く、気軽に行える「イエローチョーク作戦」の社会実験を、宇治市内で最もフン害苦情の多かった地区で実施した。

- ・公共の場所（道路や街路樹）に残された犬のフンに対し、黄色チョークで路面に矢印や丸印を示し、飼い主に回収を促す（監視）。
- ・時間も記し、放置時間帯を特定する。
- ・「もってかえってください」などの具体的な意思表示も示す。



日時を記載



具体的な意思表示

##### ■関係主体

- ・行政の担当者
- ・町内会、自治会、通学路のスクールサポーター及び保護者：対策への協力

##### ■取組の効果

- ・平成28年1月9日～22日の試験では、当初30ヶ所あったフン害が20ヶ所に減少。飼い主が回収したと見られる事例もあった。
- ・その後、10月末には、10ヶ所前後に減少。

##### 2. 実施に要したコスト

- ・チョーク

##### 3. その他

【実施年】2016年～

<sup>1</sup> <https://www.city.uji.kyoto.jp/soshiki/21/6331.html>（2021年1月19日確認）

# 1. ごみの散乱防止対策事例

## 1.1 捨てにくい「場」づくり (a) 環境への介入

### No.1.1a-04 商店街でのポイ捨て対策

(村井と松村, 第3回仕掛学研究会, TBC2018006 (2018).)

(山根と松村, 第3回仕掛学研究会, TBC2019003 (2019).)

#### 1. 取組の概要

直接的にポイ捨てを禁止することなく行動変容を促すような解決策を提示することを目的とした実験。

#### ■実施内容

日常的にポイ捨てがよく行われている地点に鳥居と花瓶に入った花、または、鳥居と日めくりカレンダーを設置することで、ポイ捨て行動に対してどのような効果が得られるのか検証した。

##### (1) 鳥居と花の場合

鳥居 (有/無) 及び花瓶に入った花 (有/無) の2因子を組み合わせ、4条件で実施

##### (2) 鳥居と日めくりカレンダーの場合

設置物無し、鳥居のみ設置、鳥居と日めくりカレンダーを設置、の3条件で実施。

- ・曜日による影響を除くために各条件において連続して1週間ずつ計測を実施
- ・鳥居は人に神社を想起させ、神社ではごみを捨ててはならないという、鳥居がない場合と比べて強力な命令的規範を連想させると考えられる (規範的アプローチ)。
- ・花瓶に入った花は、他人の手が行き届いていることを人に連想させ、そこに他者の目を感じさせ、ポイ捨てを軽減させることができると考えられる (監視的アプローチ)。
- ・日めくりカレンダーの効果として、鳥居が持つ上記の効果に対し、「毎日人の手が加わっている」という意味合いを加えることを想定。



何もなし



鳥居 + 花



鳥居 + 日めくりカレンダー

#### ■関係主体

- ・大学の研究室

#### ■取組の効果

##### (1) 鳥居と花の場合

- ・ポイ捨てのしにくさは、鳥居×花>花>鳥居>何もなし
- ・花を置くことによりポイ捨てが有意に抑制された。実行が容易であり、直接的に対象者にポイ捨てを禁止することなく行動変容を促す解決策のひとつといえる。

## 1. ごみの散乱防止対策事例

### 1.1 捨てにくい「場」づくり (a) 環境への介入

#### (2) 鳥居と日めくりカレンダーの場合

- ・鳥居単体ではポイ捨てを抑制することはなかったが、日めくりカレンダーを設置することによって1日あたり約3個のごみを減少させたことが示された。
- ・「人の手が加えられた場所である」という感覚はポイ捨て行動を抑制するために有効な手段であると考えられる。

### 2. 実施に要したコスト

- ・鳥居の模型
- ・花
- ・日めくりカレンダー

### 3. その他

【実施年】2018年

# 1. ごみの散乱防止対策事例

## 1.1 捨てにくい「場」づくり (a) 環境への介入

<b>No.1.1a-05 河川敷でのポイ捨て対策</b> (中俣ら, 心理学研究, 87, 219-228 (2016).) (中俣ら, 廃棄物資源循環学会誌, 29, 304-308 (2018).)
<b>1. 取組の概要</b> 河川におけるごみのポイ捨て抑制対策に有効と考えられる要因について、実験室実験の結果を受けて河川敷での現場調査を実施し、効果を検討した。
<b>■実施内容</b> (1) 以下の条件で作成したイラストをスライドで対表示して捨てやすい方を回答する実験室実験により、ごみのポイ捨て意向と感情の関係性について検討した。 ① 監視カメラ (有/無)、先行ごみ (有/無)、景観要因 (草むら/更地/花畑) の3要因を操作してイラストを作成。 ② 監視カメラ (有/無) と、先行ごみ (有/無)、景観要因 (草むら/更地/花畑)、または看板要因 (無/目の絵/監視カメラのキャプチャー画像) との組み合わせによるイラストを作成。 (2) 河川敷での現場実験により、景観要因 (更地/草むら/花壇) と看板要因 (看板なし/目の絵看板/監視カメラ撮影画像看板) の効果を検討した。
<b>■関係主体</b> 大学の研究者、大学生：実験室実験への協力
<b>■取組の効果</b> (1) 実験室実験によるポイ捨て抑制への効果 ① 監視カメラ無・先行ごみ有のとき：花畑>更地>草むら 監視カメラ有では、監視カメラの効果が強いため、更地と花畑の差異は見られない。 ② 各要因における、ごみのポイ捨て抑制への効果：監視カメラ (有>無)、先行ごみ (無>有)、景観要因 (花壇>更地>草むら)、看板要因 (監視カメラのキャプチャー画像>目の絵>無)。 ごみのポイ捨てを抑制する最善策は、監視カメラを設置して看板で明示し、捨てられやすいところは花畑や花壇にして、ごみが捨てられていたら直ちに除去することである。監視カメラの設置はコストがかかることから目の絵の看板が現実的な代替手段となる。 (2) 現場調査によるポイ捨て抑制への効果 ・景観要因：花壇>更地>草むら ・看板要因：目の絵>看板無>監視カメラ撮影画像 (1)の結果と異なり、監視カメラ撮影画像より目の絵の効果が高かったのは、現場では目の絵のほうが識別しやすく、監視性を一層高めた可能性が考えられる。
<b>2. 実施に要したコスト</b> ・ (2) では、看板と花壇の作成
<b>3. その他</b> 【実施年】2013年

## 1. ごみの散乱防止対策事例

### 1.1 捨てにくい「場」づくり (a) 環境への介入

#### No.1.1a-06 堤防の管理用道路の通行止めによる河川敷不法投棄の防止

(酒田河川国道事務所, 記者発表資料)<sup>2</sup>

#### 1. 取組の概要

赤川堤防の管理用道路の通行止めを施行した結果、不法投棄が0件となった。

##### ■実施内容

平成22年7月30日から平成22年11月30日まで(124日間)、赤川へのごみの不法投棄を防ぐため、鶴岡市伊勢横内地内の管理用道路1.1kmの区間を通行止めにした。

記者発表資料	平成22年12月 1日 酒田河川国道事務所
<b>赤川堤防の管理用通路<sup>*</sup>(鶴岡市伊勢横内地内)の通行止めを試行した結果、不法投棄件数0件でした。</b>	
平成22年7月30日から平成22年11月30日まで、赤川へのごみの不法投棄を防ぐため、鶴岡市伊勢横内地内の管理用通路の通行止めを試行的に実施した結果、不法投棄件数0件でした。	
<small><sup>*</sup>管理用通路…河川巡視、水防活動等のために設けられた堤防上の通路。</small>	

##### ■関係主体

- 国土交通省 酒田河川国道事務所：通行止めの実施

##### ■取組の効果

- 不法投棄件数は、通行止め以前の平成17～21年度の5カ年の同時期で25件(年平均5件)あったものが、0件となった。その結果、通行止め以前の5カ年の同時期に不法投棄の処分に要したおよそ25万円(年平均5万円)の費用が、0円となった。

#### 2. 実施に要したコスト

- 記載なし

#### 3. その他

【実施年】2010年

<sup>2</sup> [http://www.thr.mlit.go.jp/bumon/kisya/kisyah/images/31915\\_1.pdf](http://www.thr.mlit.go.jp/bumon/kisya/kisyah/images/31915_1.pdf) (2021年1月19日確認)

## 1. ごみの散乱防止対策事例

### 1.1 捨てにくい「場」づくり (a) 環境への介入

<b>No.1.1a-07 「ごみ無し地蔵」の設置によるポイ捨て防止</b>	
<b>1. 取組の概要</b>	
<p>ポイ捨て防止のための「ごみ無し地蔵」の設置の取組は、平成15年に小県郡長和町で始まり、上小地域全体に広まった。さらに、他の地域への広がりも見せている。</p> <p>長野地域振興局管内では、長野市中条五十里地区、須坂市井上町に次いで3体目である。</p>	
<b>■実施内容</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>・「ごみ無し地蔵」の設置の取組は、ポイ捨て防止のため、平成15年に小県郡長和町で始まり、その後、上小地域全体に広まって、現在合計23体設置されている。</li><li>・令和元年8月には、長野地域不法投棄防止対策協議会により、妙高戸隠連山国立公園にて設置式が開催され、上小地域以外にも広がりを見せている<sup>3</sup>。この「ごみ無し地蔵」の大きさは、高さ約140cm、台座直径約42cmである。</li></ul>	
<b>■関係主体</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>・関係自治体（地蔵の設置）、地蔵の製作者、地蔵の管理者</li></ul>
<b>■取組の効果</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>・「ごみ無し地蔵」と呼ばれる理由は、設置すると、周辺の不法投棄が減少するからと言われており、その背景として、以下が考えられる。<ol style="list-style-type: none"><li>1) 不法投棄を行おうとした人が、「お地蔵さんの周りにごみを捨てたらいけない」と感じて、捨てるのをやめる</li><li>2) ごみ無し地蔵の管理や参拝のために、定期的に人が足を運ぶようになり、監視の目がうまれる。<sup>4</sup></li></ol></li><li>・現在も設置が継続され、設置数が年々増えている。</li></ul>
<b>2. 実施に要したコスト</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>・ごみ無し地蔵は、木彫りを趣味としている方がボランティアで制作している。また、原料にはマツクイ虫被害木の間伐材を利用している。</li></ul>	
<b>3. その他</b>	
【実施年】2003年～	

<sup>3</sup> <https://www.pref.nagano.lg.jp/nagachi/nagachi-somu/kannai/documents/20190808press.pdf> (2021年1月19日確認)

<sup>4</sup> <https://blog.nagano-ken.jp/josho/kankyō/41472.html> (2021年1月19日確認)

## 1. ごみの散乱防止対策事例

### 1.1 捨てにくい「場」づくり (b) ごみ箱の設置や工夫

<b>No.1.1b-01 ごみ箱の設置による商店街でのポイ捨て対策</b> (高橋, 心理学研究, 67, 94-101 (1996).)
<b>1. 取組の概要</b> 一般ごみのごみ箱の横に空き缶、空き瓶専用ごみ箱を設置し、分別行動を促進させる試み
<b>■実施内容</b> 商店街における人々のごみ捨て行動を変容させることで、散乱ごみ（特に空き缶）の量を減少させる試みとして、ベースライン期間と介入期間にて空き缶と空き瓶の散乱割合を比較した。ベースライン期間には通常の一般用（混合型）ごみ箱が設置されており、介入期間には通常のごみ箱の横に空き缶、空き瓶専用のごみ箱（2穴式）を設置した。 ベースライン①期：一般用ごみ箱のみを設置（現状把握期間） 介入①期：一般用ごみ箱の横に空き缶、空き瓶専用ごみ箱のみを設置 ベースライン②期：一般用ごみ箱のみを設置 介入②期：一般用ごみ箱の横に空き缶、空き瓶専用ごみ箱のみを設置
<b>■関係主体</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・大学の研究室</li><li>・行政の環境衛生業務課：通常のごみ回収業務に加えて空き缶とごみを個別に計量</li><li>・生きがい事業団：一般用ごみ箱の中に捨てられた空き缶、空き瓶の分別</li><li>・商工会議所・商店街組合：介入実験への理解、協力</li></ul>
<b>■取組の効果</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・空き缶、空き瓶専用ごみ箱を併設することで、路上に散乱した空き缶の割合がベースライン期（①期 52%、②期 45%）に比べて低減した（①期 29%、②期 17%）。</li></ul>
<b>2. 実施に要したコスト</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・分別型ごみ箱（1個/地点×8地点）：100万円</li><li>・ごみ箱単体では約5万円。</li></ul>
<b>3. その他</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・実験地域では分別が習慣化されていたため、「燃えるごみ箱」に燃えないごみを捨てるより、路上に放置する行動を選択した可能性が高いことがわかった。</li></ul> <b>【実施年】</b> 1993年

## 1. ごみの散乱防止対策事例

### 1.1 捨てにくい「場」づくり (b) ごみ箱の設置や工夫

#### No.1.1b-02 捨てたくなるごみ箱の仕掛け

##### 1. 取組の概要

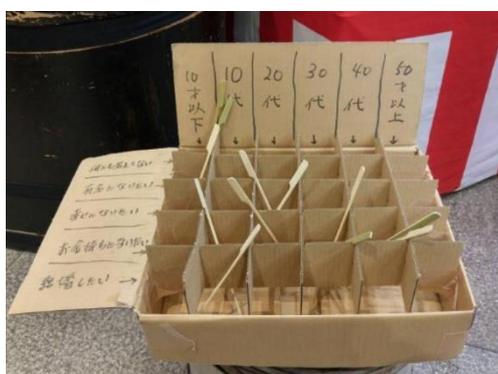
ごみをごみ箱に入れるよう誘導するため、アンケート形式のごみ箱を設置した。

##### ■実施内容

祭りのように人が集まるイベントで、発生するごみをごみ箱へ入れてもらえるよう、工夫したごみ箱が設置された。

(1) 埼玉県川越市の川越まつりでは、漬物店にて串に刺したきゅうりの浅漬けを販売しており、ごみとして発生する串用のごみ箱を、「自分の夢」を回答するアンケートの投票箱とした<sup>5</sup> (下図)。

(2) 東京都墨田区の小学校で行われた祭りでは、割り箸や串専用のごみ箱を、「将来になりたい職業」を回答するアンケートの投票箱とした<sup>6</sup>。



川越まつりで使用されたごみ箱の例

##### ■関係主体

- ・祭りにおける販売主体

##### ■取組の効果

- ・ポイ捨ての抑制

##### 2. 実施に要したコスト

- ・一時的な利用のもので、ダンボールを利用した手作り。

##### 3. その他

- ・ごみ箱を設置していた漬物店では串での提供を止めたことから、現在はこの取組は実施されていない<sup>7</sup>。

<sup>5</sup> <https://grapee.jp/243728> (2020年2月14日確認)

<sup>6</sup> <https://www.fnn.jp/posts/00384540HDK> (2020年2月14日確認)

<sup>7</sup> 店舗への電話ヒアリング (2021年1月28日確認)

## 1. ごみの散乱防止対策事例

### 1.1 捨てにくい「場」づくり (c) メッセージによる行動の誘導

<b>No.1.1c-01 野球場でのごみ捨て行動への実験</b> (高橋直, 社会心理学研究, 7, 200-209. (1992).)
<b>1. 取組の概要</b> 野球場の観客に対して、複数の対策による介入を行った場合に、球場内に放置されるごみがどのように変化するかを計測した。介入によって放置ごみは有意に減少し、最も効果が高かったのはトークンによる介入であった。
<b>■実施内容</b> 野球場の観客に対して、下記の介入を行い、試合終了後の球場内に放置されたごみの個数を清掃計測した。介入方法は次の通り。 <ul style="list-style-type: none"><li>・何もしない (ベースライン)</li><li>・ごみ袋の配布 (先着 300 名) と下記メッセージカード配布による介入<ol style="list-style-type: none"><li>1) ごみをこの袋の中に入れて下さい。そうすればみんなの模範になります。</li><li>2) ごみをこの袋の中に入れて下さい。ごみを散らかすのはやめましょう。</li><li>3) ごみをこの袋の中に入れて下さい。そして、商品を当てましょう (トークン)。</li><li>4) メッセージを表示しない。(一般ごみ用とだけごみ袋に記載)</li></ol></li></ul>
<b>■関係主体</b> 大学の研究者、野球場管理者、野球場清掃係、観客
<b>■取組の効果</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・ベースラインに比べていずれの介入にも効果があった。最も有効な介入は3) トークンによる介入であり、続いて2) ごみを散らかすのはやめましょう、3) そうすればみんなの規範になります、と続いた。</li></ul>
<b>2. 実施に要したコスト</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・ごみ袋 (300 枚×6 回) 購入費、トークン (400 円相当のタオル) 購入費</li></ul>
<b>3. その他</b> <b>【ごみの減量効果】</b> 本介入によって野球場内のごみ量全体を減量する効果は認められなかった。別の介入、例えば使い捨て容器からリサイクル可能な容器への変更等が必要であると考えられた。 <b>【海外での参考事例】</b> de Kort, Y. A. et al.(2008) <sup>8</sup> はごみ箱にメッセージや鏡を設置し、表示の違いによってポイ捨てが変化するか検証した結果、対策を行うことでポイ捨てが 50%減ったと報告している。 R. Wever et al.,(2010) <sup>9</sup> は使い捨てカップの目立つ位置にメッセージを表示し、ポイ捨てが変化するか検証した結果、ポイ捨てが 11.2%から 6.7%に減少したと報告している。

<sup>8</sup> de Kort, Y. A. et al., Environment and Behavior, 40, 870-891 (2008)

<sup>9</sup> R. Wever et al., Packaging Technology and Science, 23, 239-252 (2010)

## 1. ごみの散乱防止対策事例

### 1.2 捨てにくい社会制度づくり (a) 条例等

<b>No.1.2a-01 ポイ捨てを規制する条例等の制定</b> (令和元年度「ポイ捨て」に関する調査報告書)
<b>1. 取組の概要</b> ポイ捨ての問題において、生活環境の保全や公衆衛生を害する状況に対応すること等を目的とした条例を、多くの自治体が制定している。
<b>■実施内容</b> 近年、空き缶、紙くず、プラスチックごみ、たばこの吸い殻その他のごみを、回収容器及び定められた場所以外にみだりに捨てるいわゆる「ポイ捨て」の問題に対応すること等を目的とした条例を制定する自治体が多くある。「令和元年度ポイ捨てに関する調査報告書」では、各都道府県下の全ての市区町村の状況についてアンケート調査を実施した結果を取りまとめた（令和元年7月末時点）。 <ul style="list-style-type: none"><li>・ポイ捨てを規制する条例等制定の有無 ポイ捨てを規制する条例等（以下「条例等」という）の制定状況については、「制定済み」が1074市区町村と全体の約62%、「制定無し」が667市区町村、全体の約38%という結果であった。</li><li>・条例等に規定された行政機関による措置の内容 条例等に規定されているポイ捨て等を行った者への措置の内容として、最も多かったのは「勧告」が785市区町村、次いで「命令」が707市区町村、「助言及び指導」が676市区町村であった。</li><li>・罰則規定の有無 条例等を制定している1074市区町村のうち、条例等に罰則規定を設けているのは535市区町村で、全体のほぼ半数であった。</li></ul>
<b>■関係主体</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・都道府県及び市町村</li></ul>
<b>■取組の効果</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・条例等に基づく措置・罰則規定の適用事例の有無 条例等で規定された措置や罰則を実際に適用した事例があるのは64市区町村で、最も多かったのは「助言及び指導」の28市区町村、次いで「過料」の25市区町村、「調査」の11市区町村であった。</li><li>・ポイ捨て防止条例等に関するアンケート（2002）<sup>10</sup>では、多くの自治体は条例の制定による効果として啓発効果を挙げた。</li></ul>
<b>2. 実施に要したコスト</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・記載なし</li></ul>
<b>3. その他</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・条例等の施行による課題の内容として最も多かったのは「ポイ捨ての根絶」であり、次いで「違反者の特定」、「行為者への指導方法」であった。</li></ul>

<sup>10</sup> 全国まち美化連絡会議 ポイ捨て防止条例等に関するアンケート（2002）

# 1. ごみの散乱防止対策事例

## 1.2 捨てにくい社会制度づくり (b) デポジット制度

### No.1.2b-01 飲料容器の散乱防止：空き缶のデポジット制度（大分県姫島村）

（平成 24 年度漂流・漂着・海底ごみ原因究明分析調査業務報告書, p.Ⅱ-20）

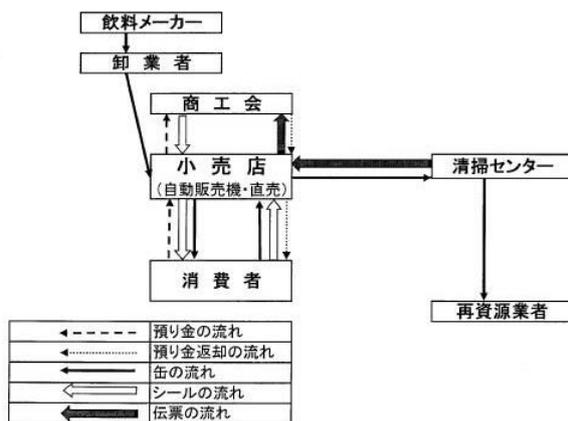
#### 1. 取組の概要

大分県の姫島村では、空き缶の散乱防止のため、「ローカルデポジット」が実施されており、令和 2 年度で 37 年目を迎えた。

##### ■実施内容

- ・ 姫島村では昭和 59 年（1984 年）7 月から昭和 61 年（1986 年）3 月までローカルデポジット制度が実施され、その後昭和 61 年（1986 年）4 月からは単独事業として継続された。
- ・ 対象は 500 mL 以下の空き缶であり、識別シールが貼ってある空き缶を小売店に持参すると預かり金 10 円が返却されるというシステムである。識別シールは 9 円で小売店に販売され、回収したシールつき空き缶を姫島商工会が 11 円で買い取ることで差額の 2 円を販売手数料 1 円、回収手数料 1 円として小売店の手間に配慮している。

##### ■関係主体



##### ■取組の効果

- ・ 空き缶回収率（平成 25 年度 80.4%、平成 26 年度 83.5%、平成 27 年度 84.7%、平成 28 年度 82.5%、平成 29 年度 91.8%）
- ・ 村民に「空き缶は捨てる物ではない」という意識が定着した。
- ・ 他のごみに関してもポイ捨てが減少した。

#### 2. 実施に要したコスト

- ・ 年間 200 万円：姫島村
- ・ シールの製作費、委託料、販売・回収手数料、運営協議会の開催経費、看板やシンボルタワーの設置、自動販売機に貼る広報シールなど

#### 3. その他

- ・ ローカルデポジットは埼玉県児玉郡神泉村（1982～2007 年）、東京都八丈島（1998～2003 年）、静岡県熱海市初島（1998～現在）等においても実施例がある<sup>11</sup>。

<sup>11</sup> 栗岡, 環境情報科学 学術研究論文集 31, 253 (2017)

## 1. ごみの散乱防止対策事例

### 1.2 捨てにくい社会制度づくり (c) 監視カメラ、パトロール

#### No.1.2c-01 監視カメラの設置による不法投棄対策

(令和2年度海洋ごみ削減のための複数自治体等連携による発生抑制対策等モデル事業)

##### 1. 取組の概要

和歌山県ではポイ捨て防止・監視のための事業の一つとして、県内市町村へ監視カメラの設置を行っている。モデル事業では監視カメラを設置している県内の市町村及び監視カメラメーカーに対してヒアリングを実施し、監視カメラを設置運用する際の効果的な設置・運用の方法を取りまとめた。

##### ■実施内容

###### (1) カメラ選定時の留意点

- ・ 赤外線の光はとても強いため、撮影対象があまり近すぎるとハレーション（被写体の周りが白くぼやけてしまうこと）を起こして逆に見えづらくなってしまう場合がある。自動で赤外線光量を調整する機能付きのカメラを選べば、被写体の距離に合わせて自動で赤外線を弱め、ハレーションを起こさず鮮明に撮影することができる。
- ・ 夜間に「可視光をカットして赤外線だけを取り入れる」という特殊モードを有するナンバープレート撮影に特化したカメラも販売されている。
- ・ 乾電池で1シーズン利用可能なLTE回線による画像送信カメラシステムも販売されている。画像データは、PCやスマートフォンで確認することができる。

###### (2) カメラ設置時の留意点

- ・ 赤外線の届く距離は屋外カメラでも25～30m、一般的なもので15m程度。赤外線が届かない範囲は撮影ができないため、対応範囲は「最大照射距離表示の半分程度」と考えて設置場所を決める。
- ・ 一方の向きでカメラを設置しているとセンサーが反応した時には通り過ぎている場合があるため、場所によっては反対向きにもう1台カメラを設置した方がよい（撮影成功率の向上）。
- ・ 複数のカメラを使用し、違法行為と車のナンバープレート等が写るように配慮する（撮影成功率の向上）。
- ・ 風で揺れる草木や通行量の多い道路等、動くものなるべく写り込まないように設置する（バッテリー消耗及び記録容量の削減）。
- ・ 道路の通行人や民家の窓、公衆トイレ付近等、違反行為者以外ができる限り映らないようにカメラの設置場所、角度等に留意する。（プライバシーの保護）。
- ・ 盗難やいたずらがされにくいよう、手の届きにくい高さの場所に設置する必要がある（盗難防止対策）。

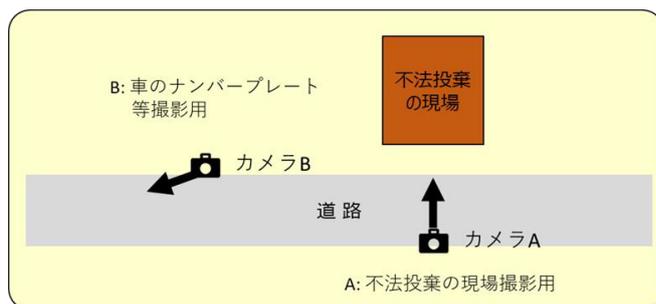
###### (3) 維持管理・動画撮影時の留意点

- ・ レンズ周辺にクモの巣が張り、動体感知が頻繁となり電池が消耗する場合があるので定期点検が必要である。
- ・ 場所によっては監視カメラ上部に鳥が止まり糞をするので針金を立てる等鳥害対策が必要である。

## 1. ごみの散乱防止対策事例

### 1.2 捨てにくい社会制度づくり (c) 監視カメラ、パトロール

- ・ 動体検知モードで撮影している場合、交通量の多い道路沿いにカメラを設置している場合等は電池の消耗が早く、また、画像記録媒体の容量がすぐに上限に達することがあるので、注意が必要である。
- ・ データ回収・バッテリー交換の際、周辺に不法投棄物が新たに増えている場合のみ動画像を確認する。
- ・ 画像を「大アイコン」で一覧表示等し、ある程度の時間間隔ごとに画像を確認していき、ごみの量が増えた場合には、その前の画像を、また連続して現場の前にいる車・人が撮影された画像を重点的に確認する。



複数台設置による監視事例



看板による監視カメラの表示

#### ■関係主体

- ・ 県、市町村（監視カメラの設置）
- ・ 警察（不法行為者の検挙）

#### ■取組の効果

- ・ 2019～2020 年にかけて、監視カメラの画像から不法行為者を特定し市町が行政指導を 4 件実施した。いずれも投棄されたごみは一般廃棄物であった。
- ・ 不法投棄抑制には看板が有効であり、監視カメラも視認しやすい場所に設置することが効果的であることが示唆された。

## 2. 実施に要したコスト

- ・ 監視カメラ設置費 ・ 監視カメラの維持管理費

## 3. その他

- ・ 多くの自治体で不法投棄対策として監視カメラの設置が挙げられている<sup>12</sup>。

<sup>12</sup> 平成 30 年度全国ごみ不法投棄監視ウィーク等における取組について（環境省 平成 30 年 5 月）

## 1. ごみの散乱防止対策事例

### 1.2 捨てにくい社会制度づくり (d) 不法投棄等の通報や情報提供

#### No. 1.2d-01 オンラインごみマップの活用 (京都府亀岡市) <sup>13, 14, 15, 16</sup>

##### 1. 取組の概要

日本で初めて開発されたオンライン「ごみマップ」。スマートフォンアプリを使い漂着ごみをデータ化することによる環境保全活動。

##### ■実施内容

利用者によって投稿された河川・海・湖・池等の水辺の散乱ごみの指標評価情報や改善情報を公開することで、散乱ごみ・不法投棄ごみの状況と問題点及び改善施策を共有し、改善のための情報として活用してもらうことを目的に開発されたマップ。

不法投棄があった地点に赤いマークが記され、マークをクリックすると、現場写真やごみの種類などが拡大表示される。不法投棄現場をカメラ付き携帯電話で撮影して送信すると、自動的にマップに登録されるシステム。

WEB サイトや、スマートフォンアプリ (iPhone/Android) まで展開し、保津川だけではなく下流の大阪府など各地の自治体の取り組みでも活用されている。



##### ■関係主体

- ・ 特定非営利活動法人プロジェクト保津川

##### ■取組の効果

- ・ オンライン「ごみマップ」の調査を通じて、地域住民が積極的に河川環境の保全や再生に取り組むようになった。
- ・ 2011年1月の調査：20L 土嚢袋×190袋 (その他粗大ごみ多数)
- ・ 2016年8月の調査：45L ごみ袋×5袋 に減少

##### 2. 実施に要したコスト

- ・ 記載なし

##### 3. その他

- ・ ごみマップ調査結果などをふまえ、亀岡市は「漂着ごみの発生抑制事業」を市の総合計画に明記することになった。海のない内陸部の自治体としては初の試み。

<sup>13</sup> <https://www.kawa-supporters.net/organization/page/show/242b5b5e800111e5b8d2e3cb2061197f> (2021年1月19日確認)

<sup>14</sup> [https://www.huffingtonpost.jp/aqua-social-fes/asf\\_kyoto\\_b\\_7633268.html](https://www.huffingtonpost.jp/aqua-social-fes/asf_kyoto_b_7633268.html) (2021年1月19日確認)

<sup>15</sup> [http://www.env.go.jp/water/marine\\_litter/07\\_hodugawa.pdf](http://www.env.go.jp/water/marine_litter/07_hodugawa.pdf) (2021年1月19日確認)

<sup>16</sup> 河川ゴミ調査マニュアル (国土交通省水管理・国土保全局河川環境課 2012年3月)

# 1. ごみの散乱防止対策事例

## 1.2 捨てにくい社会制度づくり (d) 不法投棄等の通報や情報提供

<b>No.1.2d-02 スマートフォンシステムによる不法投棄等の情報提供<sup>17</sup></b> (厚木市)								
<b>1. 取組の概要</b> 厚木市は、平成 29 年 12 月 1 日から、身近なまちの課題や地域の魅力的な場所などについて、市民からスマートフォンなどのカメラ機能や GPS 機能（位置情報）を利用して、市に情報提供する厚木市民情報提供システム「スマ報」のサービスを開始した。								
<b>■実施内容</b> 市民が道路の損傷個所や公園遊具の不具合、不法投棄、落書き、外来生物といった日常生活における課題、開花情報や地域のお薦めスポットなどの厚木の魅力をスマートフォン（カメラ機能や位置情報付き）などを利用して情報提供する。その情報を基に市が対応などを行う、市民協働でまちづくりを推進する仕組みである。情報提供できる内容として不法投棄が含まれる。								
<b>■関係主体</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・自治体：情報提供を受けた違法行為に対する措置等</li><li>・市民：不法投棄等を発見した場合に自治体へ通報</li></ul>								
<b>■取組の効果</b> 「スマ報」の利用状況の報告書が公開されている。平成 31 年 4 月 1 日～令和元年 9 月 30 日の間で、不法投棄は 17 件の情報が提供された。								
<b>3 情報提供の件数</b> 対象期間（平成31年4月1日～令和元年9月30日） (3) スマ報で受けた情報提供の内訳 <table border="1"><tr><td>◆まちの課題解決 (道路、公園・緑地など)</td><td>124件</td></tr><tr><td>◆厚木の魅力</td><td>189件</td></tr><tr><td>◆其他 (受付対象外)</td><td>11件</td></tr><tr><td><b>合計</b></td><td><b>324件</b></td></tr></table> <p>■厚木の魅力 ■道路 ■公園・緑地 ■不法投棄 ■外来生物 ■落書き ■其他</p> <p>情報提供の内訳としては、まちの課題の情報として「道路」、「公園・緑地」、「不法投棄」、「外来生物」、「落書き」の順に多く、「厚木の魅力」については、開花情報やまちの景観など、189件の情報が寄せられました。「其他」については、大規模工事や要望事項など受付対象外の件数を集計しています。</p>	◆まちの課題解決 (道路、公園・緑地など)	124件	◆厚木の魅力	189件	◆其他 (受付対象外)	11件	<b>合計</b>	<b>324件</b>
◆まちの課題解決 (道路、公園・緑地など)	124件							
◆厚木の魅力	189件							
◆其他 (受付対象外)	11件							
<b>合計</b>	<b>324件</b>							
<b>2. 実施に要したコスト</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・記載なし</li></ul>								
<b>3. その他</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・複数自治体でスマートフォンアプリを活用した市民協働の取組が進められている<sup>18</sup>。</li></ul>								

<sup>17</sup> <https://www.city.atsugi.kanagawa.jp/shiminbenri/kurasi/jouhouit/osirase/d040005.html>  
(2021 年 1 月 19 日確認)

<sup>18</sup> 例えば <https://www.city.ube.yamaguchi.jp/shisei/kouhou/native/index.html>  
(2021 年 1 月 19 日確認)

# 1. ごみの散乱防止対策事例

## 1.3 ごみステーションでの散乱防止 (a) 住民の理解や意識の改善

<b>No.1.3a-01 チラシや看板による情報の周知</b> (葉山町きれいな資源ステーション協働プロジェクト) <sup>19</sup>
<b>1. 取組の概要</b> 資源ごみステーションの改善のため、収集日や分別方法を案内するチラシを配布することに加え、収集終了の告知看板を設置することで不適切事例を減少させる取り組み。
<b>■実施内容</b> 資源ごみステーションの不適切利用の改善のために、行政と住民の協働で対策の検討を行った。まず現況調査を行い、どんなごみが、どのように、どれだけ残されているかを1200回繰り返して実態を把握した。次にその結果に基づいてワークショップを3回開催し、収集日や分別方法を案内するチラシと収集終了を告知する看板の2つの対策を立案した。これらの対策の効果の検証にはランダム化比較実験の手法を取り入れ、主観による偏りを避ける工夫を行った。効果のあった対策を政策に反映させ、一部は行政でも予算措置を行った。
<b>■関係主体</b> <ul style="list-style-type: none"><li>自治体：対策の検討、政策への反映、予算措置</li><li>住民、自治会：対策の検討、政策への対応</li></ul>
<b>■取組の効果</b> <ul style="list-style-type: none"><li>収集日や分別方法を案内するチラシをポスティングして啓発した結果、分別の間違いは7割から8割を削減させる効果があった。</li><li>収集後の後出しを防ぐため、収集が終了したことを告知する看板を設置したところ、不法投棄を全体で15%低減させる効果があり、その効果は持続した。</li></ul>

<b>2. 実施に要したコスト</b> <ul style="list-style-type: none"><li>事前モニタリング (謝金)、ワークショップ開催費、チラシ印刷費、看板作成費</li></ul>
<b>3. その他</b> <ul style="list-style-type: none"><li>チラシの効果は持続しにくいため、収集日直前に配布すると効果的である。</li></ul> <b>【実施年】</b> 2015～2016年

<sup>19</sup> [https://www.town.hayama.lg.jp/material/files/group/1/161028\\_sigen.pdf](https://www.town.hayama.lg.jp/material/files/group/1/161028_sigen.pdf) (2021年1月19日確認)

## 1. ごみの散乱防止対策事例

### 1.3 ごみステーションでの散乱防止 (a) 住民の理解や意識の改善

<b>No.1.3a-02 挨拶等の介入</b> (森、大沼, 環境情報科学論文集, 25, 67-72 (2011).)
<b>1. 取組の概要</b> 共同住宅へチラシ・ごみカレンダーを掲示するとともに各居住者に配布し、さらにステーション清掃や見回り、マナー改善のフィードバックを行うことで不適切事例を減少させる取り組み。
<b>■実施内容</b> 地域コミュニティとの関わりが薄いとされている単身者向け共同住宅の居住者を対象に、ごみの不適正排出と分別改善を目的にチラシや張り紙の掲示と配布に加えて、調査員による挨拶活動を行ったケースや、ごみ排出が改善された旨をフィードバックしたケースとの比較を行った。実験は6つの共同住宅を選定し、4箇所は掲示のみ、1箇所は挨拶活動、1箇所は情報フィードバックを行うことで実施した。  ・ 掲示のみ：チラシ、ごみカレンダーを共同住宅で入り口に掲示し、各居住者に配布 ・ 挨拶活動：上記の掲示に加えて、調査員がごみ収集日に共同住宅玄関で挨拶した ・ 情報フィードバック：上記の掲示に加えて、アクション開始3週目に不適正排出が減少した情報を掲示した
<b>■関係主体</b> ・ 大学の研究者 ・ 行政の環境局：清掃事務所職員による重点的な見回り ・ 不動産関係団体、アパートマンション管理会社：介入実験への理解、協力
<b>■取組の効果</b> ・ 掲示のみの条件では3週目から不適正排出が減少したが、キャンペーン期間終了後は徐々に不適切排出率が高くなり、元の状態へ戻った。 ・ 挨拶活動の条件ではキャンペーン期間中はごみが適正に排出されたが、キャンペーン終了後は掲示のみと同様の不適正排出率となった。 ・ 情報フィードバック条件ではアクション開始2週間後から3ヵ月後まで適正に排出される状態が続いた。
<b>2. 実施に要したコスト</b> ・ チラシ、カレンダーの印刷
<b>3. その他</b> 【実施年】2010～2011年

## 1. ごみの散乱防止対策事例

### 1.3 ごみステーションでの散乱防止 (b) 収集場所の対策

#### No.1.3b-01 ごみ集積場の散乱防止対策の実施

(令和2年度海洋ごみ削減のための複数自治体等連携による発生抑制対策等モデル事業)

##### 1. 取組の概要

四日市市と同市日永地区の自治会の協力のもと、ごみの散乱が問題となっているごみ集積場（ごみステーション）に対して改善に向けた取り組みを実施した。

##### ■実施内容

- ・自治会へごみ集積場に係るアンケート調査を実施した結果、ごみの散乱原因として最も多かったのはカラス、次いでルールを守らないごみ出し、ネコ、車等による巻き込みであった。
- ・現地調査結果および四日市市と協議の結果、折り畳み式ボックスまたは吊り下げ式側面マチ付きカラスよけネットを散乱防止対策としてごみ集積場管理者に提案し協力を求めた。
- ・協力が得られた5自治会に対して要望する機材を送付し、機材の設置を依頼した。
- ・資材を提供した自治会のうち、事業の期間内に4自治会 5集積場で資材の設置が完了した。

##### ○関係者調整に関するプロセス

- ・当該地域では2019年度から環境省のモデル事業（例えば事例集 No. 1. 1a-01）を実施しており、海洋ごみ問題や地域の散乱ごみの調査結果等を共有していた。
- ・2019年度から継続して地区の連合自治会副会長に地域との連絡調整の窓口として協力いただいた。
- ・事業のプロセスは下記の通り。
  - ① 連合自治会副会長へ事業の打診
  - ② 連合自治会副会長による連合自治会内の調整
  - ③ 連合自治会の全体集会での事業説明
  - ④ 各自治会長宛にごみ集積場に関するアンケートの実施
  - ⑤ アンケート調査結果から問題が発生している集積場を抽出し、予備調査を実施
  - ⑥ アンケート調査及び予備調査結果をもとに四日市市と対策内容について協議
  - ⑦ 対策候補地点のごみ集積場を管理されている自治会長に対策協力を依頼
  - ⑧ 協力を得られた自治会が希望する機材を送付し、設置を依頼

# 1. ごみの散乱防止対策事例

## 1.3 ごみステーションでの散乱防止 (b) 収集場所の対策



対策前



吊り下げ式側面マチ付きカラスよけネットへの変更



対策前

ごみ集積場の改善例



折り畳み式ボックスへの変更

### ■関係主体

- ・自治会（長）：調査協力、資材設置
- ・市：改善案に対する指導・助言

### ■取組の効果

- ・モデル事業への協力を了承いただいた自治会に資材を提供・設置を行った結果、対策を実施したごみ集積場5か所のうち4か所では、設置後、約1か月間はごみの散乱は確認されなかった。
- ・モデル事業実施期間中に自治会独自に対策を実施した集積場が少なくとも7か所確認された。モデル事業が、協力者らの意識に影響を及ぼした可能性がある。

## 2. 実施に要したコスト

- ・折り畳み式ボックス(間口120cm×奥行60cm×高さ65cm)は1台 約11,000円
- ・吊り下げ式側面マチ付きカラスよけネット(幅2m×奥行1m×高さ1m)は1枚 約4,000円。

## 3. その他

- ・ごみ集積場への改善対策の実施に際しては、地域の事情や自治体のごみ収集形態が多岐にわたることから、地域に応じた対策を選択することが望まれる。

【実施年】2020年

# 1. ごみの散乱防止対策事例

## 1.3 ごみステーションでの散乱防止 (b) 収集場所の対策

<b>No.1.3b-02 カラス対策ガイドブックの作成</b> (伊丹市等 各自治体 <sup>20</sup> )	
<b>1. 取組の概要</b> ごみステーションでのカラス被害を減少するために、カラス対策をまとめた冊子・ガイドブックを作成し、公開・配布した。	
<b>■実施内容</b> ごみステーションでのカラスのごみ被害がなぜ起こるのか、カラスの種類と特徴、ごみ被害の現状や課題、対策方法やQ&Aを取りまとめたガイドブックを様々な自治体で作成、公開している。 対策の具体的な内容は大まかに次の通りである。 <ul style="list-style-type: none"><li>・ボックスを設置する</li><li>・ネットを上手に使う。<ul style="list-style-type: none"><li>- ネットの網目は5mm以下が有効</li><li>- ネットが風などでめくれないように重しを置く。ネットと壁面や地面との隙間をなくすために、側面に三角ネットを付ける。</li><li>- ごみが全て収まるように、ネットの大きさを工夫する。</li></ul></li><li>・生ごみを減らす<ul style="list-style-type: none"><li>- 食料を買い過ぎない、使い切る</li></ul></li><li>・ごみ出しルールを守る</li></ul>	
	ネットの使い方の例示 <sup>21</sup>
<b>■関係主体</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・行政の担当者：ガイドブックの作成</li><li>・市民、自治会等：ガイドブックの活用による対策の実施</li></ul>	
<b>■取組の効果</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・伊丹市のモデル事業の例では、ごみステーション対策によって約7割の方は効果があったと回答した<sup>22</sup>。</li></ul>	
<b>2. 実施に要したコスト</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・ガイドブックの作成費用</li></ul>	
<b>3. その他</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・なし</li></ul>	

<sup>20</sup> 例えば、伊丹市（2013年）、豊中市（2014年）、芦屋市（2015年）、米子市（2018年）等で冊子を作成・公開している。

<sup>21</sup> 米子市 ごみステーションのカラス対策ガイドブック（平成30年4月）

<sup>22</sup> 伊丹市 ごみステーションのカラス対策ガイドブック（平成25年3月）

## 2. 製品の意図しない散乱防止対策事例

### No.2-01 農業生産現場でのプラスチックの排出抑制の取組のためのパンフレット作成（令和元年6月 農林水産省生産局<sup>23</sup>）

#### 1. 取組の概要

生産資材としてプラスチックを使用する農業生産の現場において、①農業由来廃プラスチックの適正処理の徹底、②農業由来廃プラスチックの排出抑制、③被覆肥料の被膜殻の流出防止策などの実践により、プラスチックと正しく付き合うための、パンフレットを作成した。

#### ■実施内容（記載内容）

##### （1）農業由来廃プラスチックの適正処理

農業由来廃プラスチックはリサイクルされやすくなるよう正しく分別する。

##### （2）農業由来廃プラスチックの排出抑制

農業用フィルムでは、無駄な使用を減らすとともに、排出抑制に資する資材の利用や可能なものは再利用するなどにより、農業由来廃プラスチックの排出抑制に努める。

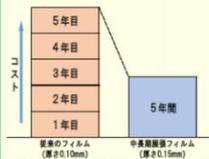
#### 中長期展張フィルム等による長期利用

- 中長期展張タイプの被覆資材は耐久性が高く3～5年間継続して利用できます。
- 張り替え作業の省力化や張り替えコストの削減などによりトータルコストを低減できます。

毎年行っていたフィルムの張り替え作業が不要になります。



価格は高いものの、長期的にみるとコスト削減になります。



##### （3）被覆肥料の被膜殻の流出防止

水田では肥料成分が溶出した後の被膜殻が水面に浮上し、河川や海洋等に流出する可能性がある。被覆肥料を利用している場合は、浅水代かきを行うほか、代かきや

#### 流出させない水管理

- 浅水代かきや代かき・田植え前の水位調整を強制落水ではなく自然落水で行うことは、被膜殻だけでなく、濁水や肥料成分の流出防止にも有効な取組です。

水管理のため、代かき等の作業前に畦畔等からの漏水がないよう、点検・補修しましょう。



田植え前の強制落水は避けるなどの水管理を行うことにより、被膜殻をほ場外に流出させないように注意する。

#### ■関係主体

- ・農林水産省（パンフレット作成、普及啓発）、農業生産者（排出抑制の実施）

#### ■取組の効果

- ・農業系由来廃プラスチックの適正処理・排出抑制等の推進

#### 2. 実施に要したコスト

- ・パンフレット作成費用

#### 3. その他

- ・なし

<sup>23</sup> <https://www.maff.go.jp/j/seisan/pura-jun/attach/pdf/index-2.pdf>（2021年1月19日確認）

## 2. 製品の意図しない散乱防止対策事例

<p><b>No.2-02 漁業系廃棄物の適切な処理及び発生抑制や循環利用を推進するガイドライン作成</b>（令和元年5月 環境省環境再生・資源循環局）</p>
<p><b>1. 取組の概要</b></p> <p>漁業系廃棄物等を適正に処理し、又は循環的な利用するために必要な一連の処理である分別・保管、収集・運搬、自己処理、委託処理及び循環的な利用の手順並びに不適正処理の防止に関する方策のほか、それらの参考となる事例等を取りまとめたガイドラインを作成した。</p>
<p><b>■実施内容（記載内容）</b></p> <p>(1) 廃棄物処理法の最新の内容          廃棄物分類表の更新、許可業者への委託義務、マニフェスト交付義務、保管・収集・運搬基準等</p> <p>(2) 廃棄物処理に役立つ情報の紹介          処理費用の低減に資する自己処理の事例、委託契約の留意点、委託処理業者の探索方法</p> <p>(3) 循環的な利用等の事例紹介          漁網やロープのリユース、マテリアル・サーマルリサイクル</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>分類表の更新 (一般/産業廃棄物の区分)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>漁網の切断 (自己処理の事例)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>発泡スチロール製フロートの 破砕 (自己処理の事例)</p> </div> </div>
<p><b>■関係主体</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境省（ガイドライン・パンフレット<sup>24</sup>の作成）、漁業者、地方公共団体、廃棄物処理業者、漁業系廃棄物等の循環的な利用を行うメーカー、漁業用資材のメーカー等</li> </ul>
<p><b>■取組の効果</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・漁業系廃棄物の適正処理等の推進</li> </ul>
<p><b>2. 実施に要したコスト</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・記載なし</li> </ul>
<p><b>3. その他</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・なし</li> </ul>

<sup>24</sup> [http://www.env.go.jp/recycle/post\\_55/mat01\\_5-1-1%20.pdf](http://www.env.go.jp/recycle/post_55/mat01_5-1-1%20.pdf) (2021年1月14日確認)

### 3. 散乱ごみの流出防止対策(回収を促す組織・体制づくり)事例

#### 3.1 ごみ拾い活動の推進

<b>No.3-01 スマートフォンアプリの活用<sup>25</sup></b>	
<b>1. 取組の概要</b>	
富山県では、スマートフォンアプリを活用したごみ拾い活動を推進し、自主的な清掃活動の活性化を図っている。	
<b>■実施内容</b>	
富山県では、スマートフォンアプリ（ごみ拾い SNS）を活用したごみ拾い活動を推進している。このアプリは、だれでも気軽にごみ拾いの様子を発信できる SNS サービスであり、投稿に対して世界のユーザーから、コメントや「ありがとう」がもらえるものである。	
県内各種イベントへの出展や各種団体との連携により、県民や団体、事業者へアプリの活用を呼びかけたほか、県内で投稿されたごみ拾い活動を見える化したウェブサイト「みんなできれいにせんまいけ！とやま ～守ろう、世界で最も美しい富山湾！～」を公開してきた。	
また、毎年6月～9月に実施している県民総参加の清掃美化キャンペーン「みんなできれいにせんまいけ大作戦」と併せて、アプリを活用したごみ拾い活動の全県的なPRを展開している <sup>26</sup> 。	
	
アプリに示される活動の実施状況	
<b>■関係主体</b>	
・自治体 ・利用者：個人、団体、事業者など。実施した清掃活動をアプリにより発信	
<b>■取組の効果</b>	
・アプリの活用のメリット 他ユーザーとコメントを送りあうなど、活動継続への意欲につながる。 若年層を中心とした啓発が期待できる。 事業者は、CSR活動をPRすることができる。	
・県内の参加人数は21万人以上、拾われたごみの数は1,000万個以上（令和2年10月）。	
<b>2. 実施に要したコスト</b>	
・ウェブサイト構築費用、維持管理費用（平成30年度） 約250万円 <sup>27</sup>	
<b>3. その他</b>	
【実施年】2018年～	

<sup>25</sup> [http://www.pref.toyama.jp/cms\\_sec/1705/kj00016651.html](http://www.pref.toyama.jp/cms_sec/1705/kj00016651.html)（2021年1月19日確認）

<sup>26</sup> <http://www.pirika.org/pref/toyama>（2021年1月19日確認）

<sup>27</sup> 環境省 平成30年度漂着ごみ対策総合検討業務，p II-138～II-141

### 3. 散乱ごみの流出防止対策(回収を促す組織・体制づくり)事例

#### 3.1 ごみ拾い活動の推進

<b>No.3-02 スポーツの要素を取り入れたごみ拾い (スポ GOMI) <sup>28</sup></b>	
<b>1. 取組の概要</b> スポ GOMI は、企業や団体が取り組む従来型のごみ拾いに、「スポーツ」のエッセンスを加え、今までの社会奉仕活動を「競技」へと変換させた日本発祥の全く新しいスポーツ。	
<b>■実施内容</b> 予め定められたエリアで、制限時間内に、チームワークでごみを拾い、ごみの量と質でポイントを競い合うスポーツ。 <b>【ルール】</b> ① 1 チーム 3～5 人以内でエントリー ② チームに 1 名審判員が帯同しチームの安全面を確保 ③ チーム員同士は先頭と最後尾が 10 メートル以内の距離を保つ ④ 街が競技エリアの場合、走らない (海岸、野山などは別) ⑤ 競技時間は 60 分 ⑥ ごみの分別を守る (分別ごとにポイントを掛け算) ⑦ スポーツマンシップに則る	
○大きいごみ袋に入れるもの 燃えるごみ 100g → 10pt 燃えないごみ 100g → 5pt ビン・缶 100g → 10p ペットボトル 100g → 15pt スプレー缶・ライター 100g → 10pt	○小さいごみ袋に入れるもの ペットボトルのキャップ 1 個→1pt たばこの吸い殻 100g → 100pt
<b>■関係主体</b> ・ 一般社団法人ソーシャルスポーツイニシアチブ	
<b>■取組の効果</b> ・ 国立環境研究所と共同で、スポ GOMI 参加者への環境意識調査を実施 <sup>29</sup> 。 ・ スポーツというキーワードが、社会貢献活動に興味の無かった人の参加動機となっている。 ・ 参加をきっかけに、他の社会貢献活動にも意識が向き、参加するようになった。 ・ 日常生活の中でもスポーツとの組み合わせを意識するようになった。	
<b>2. 実施に要したコスト</b> ・ 準備期間等により 1 開催あたりの費用は異なる <sup>30</sup> 。	
<b>3. その他</b> <b>【実施年】</b> 2008 年～	

<sup>28</sup> <https://www.spogomi.or.jp/> (2021 年 1 月 19 日確認)

<sup>29</sup> 森保文ら, 環境科学会誌, 28(3), 230-240(2015)

<sup>30</sup> <https://www.spogomi.or.jp/inquiry/qa.html> (2021 年 1 月 19 日確認)

## 3.1 ごみ拾い活動の推進

## No.3-03 海岸清掃イベントによる離島の活性化(新潟県粟島浦村)

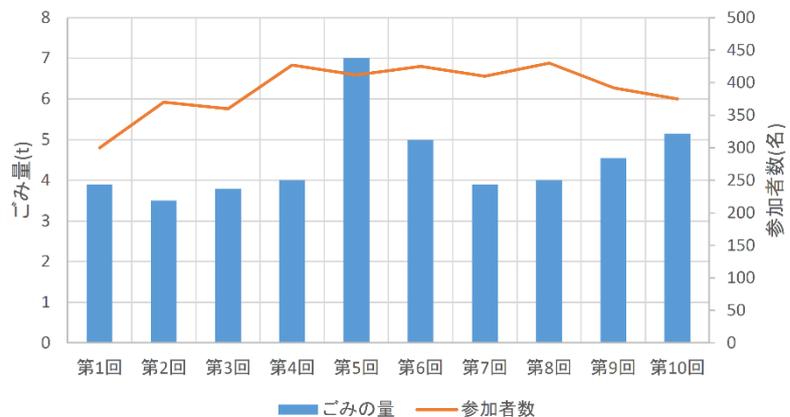
(平成 29 年度漂着ごみ対策総合検討業務海洋ごみ対策に関する事例集, p105-107)

## 1. 取組の概要

粟島浦村では海岸清掃による「環境保護」と、島民と島外参加者との交流による「粟島の活性化」を目的に「粟島クリーンアップ作戦」を開催している。平成 29 年度「第 10 回粟島クリーンアップ作戦」では参加者 375 名で約 5.15 t のごみを回収した。

## ■実施内容

「粟島クリーンアップ作戦」の島外募集対象者は作業の危険性を考慮し、健康・体力に自信のある高校生以上を先着で 200 名としている。当日は受付後、海岸へ移動、1 時間 30 分清掃活動を行う。回収したごみの運搬については島内外の事業者の協力を受けている。参加者には特典として地元の食材による昼食を用意するほか、地元の温泉の入浴券、島内飲食店の割引券等を配布し、観光を促している。また、参加者には申込み時に宿泊の斡旋の希望を聞く等、宿泊参加を勧めている。



過去 10 年間の参加者とごみ回収量の推移

## ■関係主体

- ・新潟県粟島浦村
- ・粟島クリーンアップ作戦実行委員会

## ■取組の効果

- ・各回 5～7 t のごみを回収している。
- ・平成 29 年度では参加者 375 名のうち、島外参加者が 226 名、島内参加者が 149 名であった。

## 2. 実施に要したコスト

粟島浦村は当事業の実行委員の旅費・参加者の当日の昼食、郵便料(参加者の案内)、粗大ごみ処理料、保険料として約 200 万円を負担している。また、平成 22 年度に実施された「第 3 回粟島クリーンアップ作戦」より「24 時間テレビ」チャリティー委員会と Teny テレビ新潟の助成を受けている。助成の内容は船賃補助、ボランティア飲料代、フレコン代、仮設階段設置撤去代、送迎用バス借上料、ゴム手袋代、ビブス、ナップで毎年約 80 万円前後である。

## 3. その他

飛島で行われていた同様の取り組み(飛島クリーンアップ作戦)が粟島にも広がった。海ごみ問題等の共通課題をきっかけに飛島・佐渡・粟島の三島交流会が持ち回りで開催されている。

### 3. 散乱ごみの流出防止対策(回収を促す組織・体制づくり)事例

#### 3.1 ごみ拾い活動の推進

<b>No.3-04 環境 NGO による世界規模の水辺の清掃活動とごみ調査</b> (国際海岸クリーンアップ(International Coastal Cleanup; 略称 ICC)) <sup>31</sup>	
<b>1. 取組の概要</b> 「国際海岸クリーンアップ (ICC)」(実施期間: 9~10月)は、アメリカの環境 NGO オーシャン・コンサーバンシーが呼びかけて、世界中の百を超える国と地域で展開されている世界共通の【調べるごみ拾い】。各地の海岸・河川・水中などの水辺でクリーンアップを行い、集めたごみの内容を調査し、結果を国際的に集約してごみの実状を把握する。 同時に参加者にとっては、調査を行うことでごみの問題点に気づくとともに、私たち自身がごみを減らすことが海ごみ問題の解決につながることを理解する啓発効果がある。データに基づきごみを元から減らすための方策を探る活動。ごみ拾いだけでは一時的な改善にしかならないため、これから先もずっとごみを拾い続けるのではなく、調査を通じてごみの元を断つための国際行動。	
<b>■実施内容</b> 日本では(一社)JEAN がナショナルコーディネーターとして 1990 年から継続して実施。 主旨に賛同して ICC を実施した各地の会場から報告される結果はサイトで紹介されるほか、レポートとして還元。日本全体の結果は国際的な主宰者であるオーシャン・コンサーバンシーに提供され、国際レポートに反映される。	
2017 年のクリーンアップレポート概要版 (JEAN)	
<b>■関係主体</b> ・ 一般社団法人 JEAN	
<b>■取組の効果</b> ・ 調査を通じて、経年変化や、他会場や他国との違いなどごみの状況を知ることができる(啓発効果)、新たな問題ごみに気づくことができる、国際行動への参加を通じた意識の高まりなど。	
<b>2. 実施に要したコスト</b> ・ 実施会場ごとの費用は、ごみ袋、手袋、文具などの消耗品と保険代 ・ 会場までの移動交通費は参加者が自己負担 ・ 日本での呼びかけと取りまとめなどの通年の費用を賄うためには、寄付を募っている	
<b>3. その他</b> ・ なし	

<sup>31</sup> [http://www.jean.jp/activity/result/Jean2017shortR1\\_a.pdf](http://www.jean.jp/activity/result/Jean2017shortR1_a.pdf) (2021 年 1 月 19 日確認)

## 3.1 ごみ拾い活動の推進

## No.3-05 県民による湾岸地域の海岸清掃活動(錦江湾クリーンアップ作戦)

(海岸漂着物流出防止ガイドライン, III-72)

## 1. 取組の概要

この事業は、錦江湾岸地域の環境保全を図るため、広く県民に参加を呼びかけ、湾岸地域が一体となって、年2回取り組んでいる海岸清掃活動である。錦江湾に多くの人々が訪れる夏の海水浴シーズン前の6～7月に夏の部を実施、地域の小中学校を中心に幅広く県民に参加を呼びかける秋の部では、ごみの回収だけでなく、国際海岸クリーンアップ(ICC)に参加して調べるごみ拾いを行なっている。

## ■実施内容 &lt;経緯&gt;

- ・「錦江湾みらい総合戦略推進協議会による「錦江湾クリーンアップ作戦」は、平成12年(2000)より実施されている。
- ・平成11年(1999)に、県、湾岸市町、関係民間団体によって、錦江湾みらい総合戦略推進協議会が設立された。ここでは、施策の展開方向やその推進方策を明らかにした「錦江湾みらい総合戦略」を策定した。平成12年度(2000)には、当面推進すべき事業に関する「錦江湾みらい総合戦略推進計画」を策定した。この計画の中に、湾岸の清掃の推進と自然環境の保護のためのボランティア活動の促進があり、その具体的な事業が錦江湾クリーンアップ作戦である。
- ・ポジティブな結果(美しい海岸)が得られる海岸清掃活動(ICC)を、広域連合組織により継続的に推進することで、錦江湾の一体感を得ることができる。また、活動が広がり続けることにより、地域の自発性を促し、継続の推進力になっていることが、本活動の特徴である。

## ■関係主体

- ・錦江湾みらい総合戦略推進協議会(県及び湾岸市町)

## ■取組の効果

- ・海岸から回収した量が確実に削減される。
- ・環境保全への意識の醸成

## 2. 実施に要したコスト

- ・鹿児島県と第十管区海上保安本部の後援
- ・市町からごみ袋の提供と処分

## 3. その他

- ・なし

## 3.1 ごみ拾い活動の推進

No.3-06 日韓8県市道による日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃事業<sup>32</sup>

## 1. 取組の概要

本事業は、第18回知事交流会議(2009年)での合意に基づき、2010年度から推進しているもので、海岸漂着ごみが地球環境に与える影響に鑑み、海の環境美化に対する意識啓発を図るため、日韓8県市道が連携して一斉清掃を行うものである。

## ■実施内容

- ・毎年、清掃実施期間を設け、各県市道が地域の海岸清掃を実施している。
- ・2010年度から継続して実施されており、2019年度は5月～7月に実施された。



一斉清掃の様子

## ■関係主体

- ・日韓の8県市道、住民(清掃への参加)

## ■取組の効果

- ・2019年度の実施箇所、参加人数、回収量は次の通り。  
福岡県(31箇所、43,809人、148t)、佐賀県(5箇所、4,042人、15t)、長崎県118箇所、9,666人、288t)、山口県(104箇所、26,222人、88t)、釜山広域市(13箇所、1,265人、71t)、全羅南道(39箇所、2,820人、200t)、慶尚南道(7箇所、5,825人、296t)、済州特別自治道(8箇所、2,410人、123t)

## 2. 実施に要したコスト

- ・記載なし

## 3. その他

- ・なし

<sup>32</sup> <https://www.japan-korea-strait8.org/list/seisou/> (2021年1月19日確認)

**No.3-07 学生ボランティアリーダー育成事業としての海岸清掃活動**

(山形県) (平成 29 年度漂着ごみ対策総合検討業務海洋ごみ対策に関する事例集, p108-110)

**1. 取組の概要**

海岸清掃を通じたボランティアリーダー育成事業として、山形県酒田市の離島飛島等で学生による海岸清掃活動が行われた。県内大学生と社会課題に取り組む NPO 法人国際ボランティア学生協会 (IVUSA) が交流を持ち、海岸清掃、海洋ごみ問題のワークショップに主体的に取り組んだ。

**■実施内容**

飛島では冬季間を中心に国内や周辺国から大量の流木やプラスチック類などの漂着物が押し寄せ、良好な海浜景観の喪失、海岸機能の低下、漁業や海洋生物への影響等の被害が生じている。しかし、過疎化が進む飛島では回収・処理が困難であり、現在、個人、団体のボランティアと、NPO、行政等が協働して取り組む清掃活動である「飛島クリーンアップ作戦」が行われている。

**■関係主体**

- ・ 山形県

**■取組の効果**

- ・ 参加者数：山形県内大学生 21 名、全国からの学生 100 名 (平成 28 年度)  
山形県内大学生 26 名、全国からの学生 124 名 (平成 29 年度)
- ・ ごみの総回収量：約 3 t (平成 28 年度)  
飛島荒崎海岸 約 1.4 t (平成 29 年度)  
遊佐町十里塚海岸 約 2.4 t (平成 29 年度)

**2. 実施に要したコスト**

当事業は環境省の補助金事業として行われた。事業費の内訳は次の通り。

- ・ 事業の管理運営に係わるスタッフの人件費、旅費交通費
- ・ 参加学生の県内移動交通費
- ・ 県内学生に係るボランティア保険料
- ・ 募集チラシ作成等の一般需用費

なお、県外学生の山形県までの旅費、参加学生の県内での宿泊費、食費については、学生が自費負担している。

**3. その他**

- ・ 山形県の将来のボランティアリーダー育成の為の取り組みであるが、全国の学生参加者 124 名に比べ、県内学生の参加者が 26 名と少なく、県内への広報、募集方法に課題がある。

## 3. 散乱ごみの流出防止対策(回収を促す組織・体制づくり)事例

## 3.1 ごみ拾い活動の推進

<b>No.3-08 河川流域圏での連携例</b> (恩智川クリーン・リバープロジェクト) <sup>33</sup>
<b>1. 取組の概要</b> 大阪府の恩智川流域では、平成 25 年度より「恩智川クリーン・リバープロジェクト」として、流域住民、大東市、東大阪市、八尾市、柏原市及び大阪府が連携し、ワークショップを開催して美化活動やポイ捨て防止の啓発を行うなど、ごみの削減に向けた取組みを進めている。
<b>■実施内容</b> (1) 美化活動等 (令和元年度) <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 八尾市：約 120 名の地域住民の方々が、河川の清掃や周辺道路の清掃、花壇の手入れなどを行った。</li> <li>・ 柏原市：地域住民や大阪産業大学の学生も一緒に、河川敷でのごみ調査を実施し、レジ袋やペットボトルが多く捨てられていた。</li> <li>・ 大東市：73 名の地域住民と美化活動を行ったほか、様々なイベントを実施した。</li> <li>・ 東大阪市：115 名の地域住民と美化活動や菜の花の種まきを実施した。</li> </ul> (2) 発表・意見交換会の実施 恩智川流域ごみゼロワークショップを開催。令和元年度は 14 名の参加により、恩智川流域の「ごみゼロ」を目指し、取組みに関する意見交換が行われた。
<b>■関係主体</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 流域 4 市の住民、自治体</li> </ul>
<b>■取組の効果</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 継続した美化活動や情報交換が行われている。</li> <li>・ 平成 25～26 年度の取組みを基に、恩智川における活動アイデアの検討と実施の手法を紹介した「恩智川を使いこなす 35 のアイデアブック」を取りまとめている<sup>34</sup>。</li> </ul>
<b>2. 実施に要したコスト</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記載なし。</li> </ul>
<b>3. その他</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 上記のほか、ごみ調査等の啓発事業など様々な事業を展開している。</li> </ul> <b>【実施年】</b> 2013 年～

<sup>33</sup> <http://www.pref.osaka.lg.jp/kasenkankyo/tokusyoku/onchi-gomi.html> (2021 年 1 月 19 日確認)

<sup>34</sup> <http://www.pref.osaka.lg.jp/attach/10447/00111180/ideabook.pdf> (2021 年 1 月 19 日確認)

### 3. 散乱ごみの流出防止対策(回収を促す組織・体制づくり)事例

#### 3.1 ごみ拾い活動の推進

## No.3-09 ボランティア向けの海岸台帳の作成

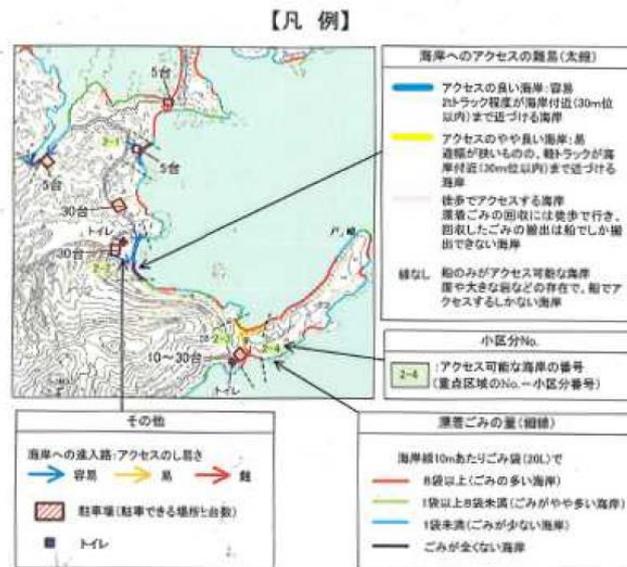
(平成 29 年度漂着ごみ対策総合検討業務海洋ごみ対策に関する事例集, p37-40)

### 1. 取組の概要

ボランティアによる海岸清掃と漁業協同組合への漂着ごみ回収委託の住み分けを行うため、漂着するごみの量や駐車場・トイレの位置などの情報を記載した海岸台帳を整備することにした。

#### ■実施内容

- ・漂着ごみのモニタリング調査と海岸台帳の整備を行った。
- ・海岸台帳には漂着ごみの分布状況、海岸へのアクセスの難易度、駐車場、トイレの場所などを記載し、台帳作成のために1年かけて島内の海岸を歩いて作成した。



#### ■関係主体

- ・長崎県対馬市(海岸台帳の整備)
- ・清掃ボランティア、漁業協同組合(清掃の実施)

#### ■取組の効果

- ・ボランティアの申請があった場合には、海岸台帳を用いて、アクセスしやすく、駐車場やトイレの場所が近いものを紹介している。一方で船でしか接近できない、ごみを運び出せない場所は漁業協同組合に委託するなど、事業とボランティアの住み分けを行うことができ、ボランティアの申請に対してスムーズに海岸を紹介できるようになった。

### 2. 実施に要したコスト

- ・海岸台帳の整備、モニタリング調査、協議会の開催などにかかった費用は、約500万円である。

### 3. その他

- ・ボランティアが回収してくれたごみは分別がされていないケースもある。現在、市ではボランティアの際には市役所窓口から申請してもらうようにし、回収したごみに対する分別表を渡し、事前に分別の説明を行っている

### 3. 散乱ごみの流出防止対策(回収を促す組織・体制づくり)事例

#### 3.1 ごみ拾い活動の推進

No.3-10 海岸美化に係る自治体及び地域住民や企業からの寄付 (公益財団法人かながわ海岸美化財団)																																																			
<p><b>1. 取組の概要</b></p> <p>神奈川県と相模湾沿岸の13市町等によって設立された「かながわ海岸美化財団」では、県内の海岸美化を専門的に実施しており、海岸清掃費は県と沿岸の13市町が折半で負担し、実際の清掃は財団が一元的に実施している。同財団では啓発や調査研究には企業や個人等から寄せられる寄付金等を財源としている。</p>																																																			
<p><b>■実施内容</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1991年4月に設立された公益財団法人かながわ海岸美化財団は、神奈川県の自然海岸約150kmの一体的な清掃のほか、ビーチクリーンアップの開催等による美化啓発、海岸清掃ボランティアへの支援などを行う海岸美化専門の団体である。</li> <li>海岸清掃費を神奈川県と沿岸の13市町が折半で負担し、実際の清掃は財団が一元管理することで、行政区域を超えた一体的な清掃を実現している。</li> <li>普及啓発や調査研究事業は財団の自主事業で、基本財産の果実や企業・団体・個人から寄せられる会員会費、寄附金等を財源としている。</li> </ul>		<p>表 事業費負担の割合</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3" rowspan="2">財団による事業</th> <th colspan="3">費用の負担</th> </tr> <tr> <th>県</th> <th>市町</th> <th>財団</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">海岸清掃事業</td> <td rowspan="3">清掃</td> <td>通常</td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>緊急</td> <td>100%</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>海岸砂防林河川河口部</td> <td>100%</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>処理</td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">美化啓発事業</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">美化団体支援事業</td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td colspan="3">調査研究事業</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				財団による事業			費用の負担			県	市町	財団	海岸清掃事業	清掃	通常	50%	50%		緊急	100%			海岸砂防林河川河口部	100%			処理			100%		美化啓発事業						美化団体支援事業					100%	調査研究事業					
財団による事業			費用の負担																																																
			県	市町	財団																																														
海岸清掃事業	清掃	通常	50%	50%																																															
		緊急	100%																																																
		海岸砂防林河川河口部	100%																																																
	処理			100%																																															
美化啓発事業																																																			
美化団体支援事業					100%																																														
調査研究事業																																																			
<p><b>■関係主体</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自治体：神奈川県、沿岸13市町（海岸清掃費用の負担）</li> <li>清掃業者（海岸清掃の委託事業者）</li> <li>清掃ボランティア（ボランティア清掃の実施）</li> <li>企業、団体、個人（会員会費、寄付金による財団支援）</li> </ul>																																																			
<p><b>■取組の効果</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1991年から回収したごみの総量は約16万7千トン、毎年約2000トン前後回収している。</li> </ul>																																																			
<p><b>2. 実施に要したコスト</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>海岸清掃事業費として約2億円を計上している<sup>35</sup>。</li> </ul>																																																			
<p><b>3. その他</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>150kmの海岸のごみマップを最低でも週1回（主要な海岸は週2回）更新し、その情報を清掃に反映し回収している。</li> </ul> <p>【実施年】1991年～</p>																																																			

<sup>35</sup> 令和2年度事業計画及び収支予算

#### 4. 河川ごみの流出防止対策(河川や小水路等での回収)事例

##### 4.1 流出したごみを回収する取組

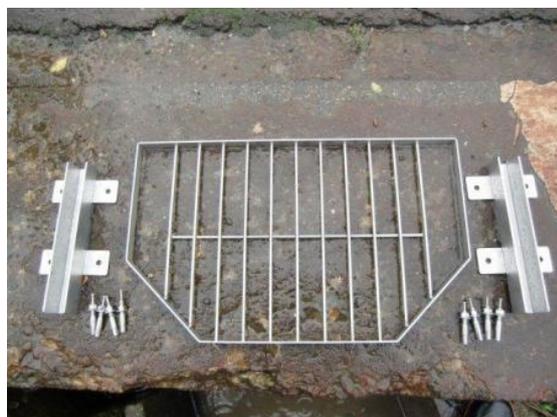
### No.4-01 小水路ごみトラップ (簡易柵)<sup>36</sup> (最上川)

#### 1. 取組の概要

海岸漂着物問題対策として、陸域部における河川へのごみ等の流入削減を図ることを目的として、小水路にごみトラップ (簡易柵) を設置。ごみトラップとは、幅 2 m 以下程度の小水路にはめ込む簡易柵のことで、除雪時の増水には取り外しが可能。

#### ■実施内容

設置箇所の選定にあたっては、設置希望があり設置後のごみ回収等の維持管理が各自で可能な場所とし、市町村、アダプト団体、土地改良区、個人等からの要望を受けて、現地を下見しその場所にあった柵を手作りに近い状況で製作して設置。平成 27 年 6 月時点で 20 主体による 36 箇所に設置。設置後は、地域の住民 (町内会や自治会など)、または市町村が継続してごみの回収、柵の管理を行う (回収は網や熊手などを使用)。



#### ■関係主体

- ・ 美しい山形・最上川フォーラム

#### ■取組の効果

- ・ 水路ごみの減少

#### 2. 実施に要したコスト

- ・ 簡易柵の材料費。

#### 3. その他

【実施年】 2013 年

<sup>36</sup> [http://www2.mogamigawa.gr.jp/jorvwrvw-165/?block\\_id=165&active\\_action=journal\\_view\\_main\\_detail&post\\_id=348&comment\\_flag=1](http://www2.mogamigawa.gr.jp/jorvwrvw-165/?block_id=165&active_action=journal_view_main_detail&post_id=348&comment_flag=1)  
(2021 年 1 月 19 日確認)

#### 4. 河川ごみの流出防止対策(河川や小水路等での回収)事例

##### 4.1 流出したごみを回収する取組

### No.4-02 河川への除塵機（ネット）の設置<sup>37</sup>（藤沢市）

#### 1. 取組の概要

河岸まで住宅地が迫っている河川流域はごみの量が多く、河川の景観を損ね、不衛生であり、また河川から流出したごみは、河口や海浜等に打ち上げられていた。そのため、神奈川県及び河川周辺自治体が協議を行った結果、最終的には神奈川県と藤沢市の判断により、除塵機を設置した。

#### ■実施内容

河川内に流出、通過するごみを集塵ネットで受け、網を河岸に寄せて人力で回収し、ゴンドラでごみを堤防上に引き上げる。水面上にあるオレンジ色の浮きは、洪水対策で水位が約 1.6 m になると自動的に解放される構造になっている。

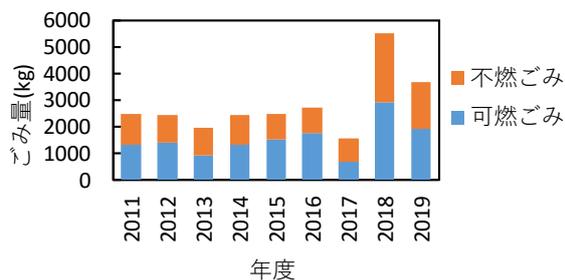


#### ■関係主体

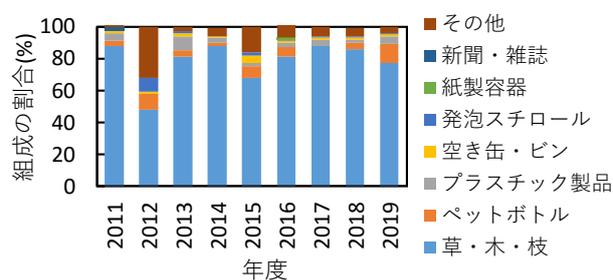
- ・ 神奈川県、藤沢市

#### ■取組の効果

境川のごみの回収量と、組成調査結果を示す。ただし、組成調査は、年度内のある 1 回の回収時の結果である。



ごみの回収量の推移



ごみの組成

<sup>37</sup> <https://www.city.fujisawa.kanagawa.jp/kankyous/machizukuri/kankyo/bika/campaign/jojinki.html> (2021年1月19日確認)

#### 4. 河川ごみの流出防止対策(河川や小水路等での回収)事例

##### 4.1 流出したごみを回収する取組

### 2. 実施に要したコスト

- ・ 設置費用

(境川) 神奈川県：護岸整備 870 万円、藤沢市：除塵機設置費 430 万円

(引地川) 神奈川県：護岸整備 633.6 万円、藤沢市：除塵機設置費 1508.8 万円

- ・ 維持管理費は藤沢市が負担：2019 年度 112.9 万円 (境川のみ)

- ・ 引地川の除塵機は 2015 年度の故障の後、撤去した。撤去費用は総額 274.4 万円で、全て藤沢市の負担であった。

### 3. その他

- ・ 引地川の撤去後の対応として、平成 28 年 4 月から引地川親水公園及び引地川親水広場での人力清掃を実施し、委託料 712,800 円で年間 15 回ずつ清掃を行い、ごみ回収量は総計 280 kg であった。
- ・ 平成 28 年 8 月に行われた引地川清掃にこの年から参加協力し、ごみ回収量は 300 kg であった。
- ・ 費用対効果を勘案し、関係団体とのマルチパートナーシップを活かした河川美化活動をしていくこととした。

【実施年】(境川) 1984 年～ (引地川) 1990 年～2015 年

#### 4. 河川ごみの流出防止対策(河川や小水路等での回収)事例

##### 4.1 流出したごみを回収する取組

### No.4-03 用水路における除塵機でのごみ回収事例

(海岸漂着物流出防止ガイドライン, Ⅲ-34~Ⅲ-36)

#### 1. 取組の概要

全国の用水路や排水機場では、下流の設備へごみが混入することや海域へごみが流入することを防止するために、除塵機によるごみの回収を行っている。

##### ■実施内容

##### (1) 山形県鶴岡市(赤川左岸)【上段写真】

農業用水路に通水する4月から9月に24時間稼働させており、平成21年度(2009)の実績として廃プラスチック等の産業廃棄物を10.5 m<sup>3</sup>/年、草等の一般廃棄物を3,150 kg/年回収している。(工事費1,007.1万円、運用・ごみ処理費約77万円)



##### (2) 岩手県奥州市【中段写真】

除塵機は水路沿いに設置されており、農地用水のパイプライン内へ進入するごみを除去している。管内にある除塵機の数25機である。



##### (3) 愛知県宮田用水土地【下段写真】

除塵機は用水路内または排水路内に設置されており、スクリーンバーに溜まったごみを電動により掻き上げ、除去する。(昭和63年(1988)3月設置:傾斜ロータリー式、ごみ搬出機及びホッパ1式)



##### ■関係主体

- ・ 自治体

##### ■取組の効果

- ・ 用排水路を流下するごみの回収

#### 2. 実施に要したコスト

- ・ ごみ回収作業費(人件費)、回収ごみの運搬費・処理費

#### 3. その他

- ・ なし

#### 4. 河川ごみの流出防止対策(河川や小水路等での回収)事例

##### 4.1 流出したごみを回収する取組

### No.4-04 堰のごみ集積施設<sup>38</sup> (福岡県久留米市)

((独)水資源機構 筑後川下流総合管理所 筑後大堰管理所)

#### 1. 取組の概要

筑後川の河川ごみが堰のゲート操作や魚道機能に支障をきたしていること、更には有明海のノリ養殖場へ混入し、ノリの品質を落としていること等への対策として建設された施設。堰左岸上流の船着場を拡幅改良したもので、自然に左岸側に寄ってくるごみを網場施設で捕捉し、集積する構造になっている。集積したごみはバックホウで陸揚げしている。

#### ■実施内容

集積したごみはバックホウで陸揚げ後、ごみを乾燥し、不燃物、可燃物に分別後、廃棄物処理場へ運搬し、処理。



ごみ集積施設



ごみの陸揚げ



ごみの乾燥



ごみの分別

#### ■関係主体

- ・ 独立行政法人

#### ■取組の効果

- ・ 平成 30 年度の出水後において処理した定期清掃を含む総ごみ処理量は約 900 m<sup>3</sup>

#### 2. 実施に要したコスト

- ・ ごみの回収及び処分費

#### 3. その他

- ・ 洪水時には施設が水没し、能力が発揮できない場合もある。

【実施年】2002年～

<sup>38</sup> 独立行政法人水資源機構 筑後川局 筑後大堰管理室 筑後大堰ちっごと共に歩む (平成 29 年 3 月)

#### 4. 河川ごみの流出防止対策(河川や小水路等での回収)事例

##### 4.1 流出したごみを回収する取組

### No.4-05 都市河川におけるオイルフェンスによるごみ回収 (東京都大田区)

(海岸漂着物流出防止ガイドライン, III-41)

#### 1. 取組の概要

昭和60年(1985)頃に、都市河川における景観、悪臭等の問題により、ごみ捕捉施設を設置した。大田区の蒲田駅近くを流れる呑川にオイルフェンスを設置し、上流から流下してくるごみを海域に流出させない施設である。

#### ■実施内容

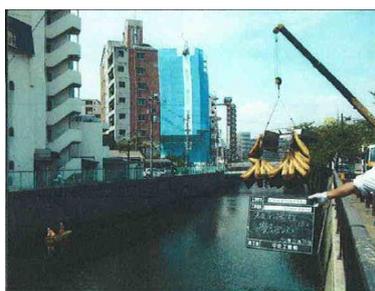
- ・オイルフェンスは2箇所あり、原則として7日間隔で設置、回収を繰り返している。回収方法は、小型ボートを河川に下ろし、ごみを回収した後、オイルフェンスともども河川から回収している。回収作業は、民間業者に委託し、回収したごみは産業廃棄物として処分している。オイルフェンスの強度は不明であるが、出水等が予想された場合は速やかに引き上げる等の措置を行っているために、台風等によって全て流された状態に陥ったことはない。



設置中のオイルフェンス



ごみの回収風景



フェンスの回収



回収されたごみ

河道内におけるごみ捕捉施設

#### ■関係主体

- ・大田区

#### ■取組の効果

- ・河道内での生活系ごみの回収によって、海洋等への流出を防止する。

#### 2. 実施に要したコスト

- ・平成20年度(2008)～平成22年度(2010)の実績では、廃プラスチック、金属くず等を約1.77 m<sup>3</sup>/月程度回収している。回収は委託されており、回収に伴う人件費及び工事費、処分費用(産廃)等として月に約60万円/月程度の費用がかかっている。

#### 3. その他

- ・なし

## 4. 河川ごみの流出防止対策(河川や小水路等での回収)事例

### 4.1 流出したごみを回収する取組

#### No.4-06 網場の設置運用

(令和2年度海洋ごみ削減のための複数自治体等連携による発生抑制対策等モデル事業)

##### 1. 取組の概要

富山市が実施する網場でのごみ回収の社会実験に基づき、本対策を他の自治体が実施する際の留意事項の整理や費用比較を行った。

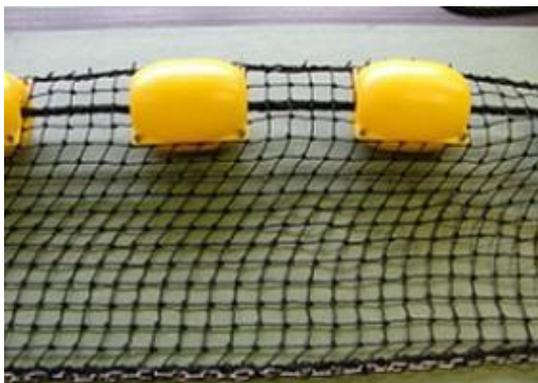
##### ■実施内容

###### (1) 富山市による社会実験の概要

- ・ 市内の1河川及び2用水路に網場を2か月間設置し、常設に必要なデータ等を収集。
- ・ 54日間(8月3日～9月25日)のごみの回収量は3か所合計で569kg。

###### (2) 網場の維持管理

- ・ 網場の保守  
ごみ回収時に、回収業者が点検、保守を実施
- ・ ごみの回収及び処分  
ごみの回収及び処分は廃棄物処理業者への委託による焼却処分を想定
- ・ 洪水時等の緊急対応  
河川・水路管理者の指示があった場合に直ちに撤去



設置機材の外観(目合い5cm)



網場の設置状況

##### ■関係主体

- ・ 富山市 ・ 河川管理者・用排水路管理者
- ・ 回収事業者(ごみの回収、網場の保守)

##### ■取組の効果

- ・ 河川や用水路を流下するごみの回収

##### 2. 実施に要したコスト

- ・ 網の資材費・修繕費、ごみ回収作業費(人件費)、回収ごみの運搬費・処理費
- ・ 台風等増水時の網の撤去作業費(人件費)
- ・ 富山市の社会実験費用を参考に試算した網場の維持管理費用は、富山県の海岸漂着物の回収・処理費用と比較すると、約10倍以上の高コストであった。但し、以下の点に留意する必要がある。  
◇ 網場は、海洋へ流出する前に回収が可能であることから、河川流下過程でのプ

## 4. 河川ごみの流出防止対策(河川や小水路等での回収)事例

### 4.1 流出したごみを回収する取組

プラスチックのマイクロ化(断片化等)を未然に防止できる。

- ◇ 瀬戸内海などの海洋ごみは、数年にわたって海域を漂流しているものもあると考えられ、海岸漂着物を回収したとしても、それらのごみは、既に海洋環境に影響を及ぼしていた可能性があり、海洋ごみ回収にかかる見えない費用(環境影響)を考慮する必要がある。
- ◇ 海洋に流出、あるいは海底に沈降してしまうプラスチックは回収が困難なものが大部分で、海岸漂着物としては回収できないプラスチックがある。
- ◇ 網場はごみを減らすという効果に加え、内陸部のごみ対策の効果を検証するためのモニタリングツールとしても活用できる(海岸漂着物は、海外から漂流・漂着するごみも含み、内陸部の対策効果を検証するためには、ラベル表示やプラスチックの形状等、それらを区別するための詳細調査が必要となる)。
- ◇ 海水に浸かった廃棄物は処理コストが高くなり、リサイクルを行うことが難しくなる。

### 3. その他

富山市の網場は、現時点では増水時に自動的に網が外れる安全装置を装備していないため、業務を民間委託する場合には、台風等増水時の網の撤去作業を仕様を含める必要がある。

## No.5-01 漁業者、内陸を含む全市町、県の協働による海底堆積ごみの回収・処理<sup>39,40,41</sup>

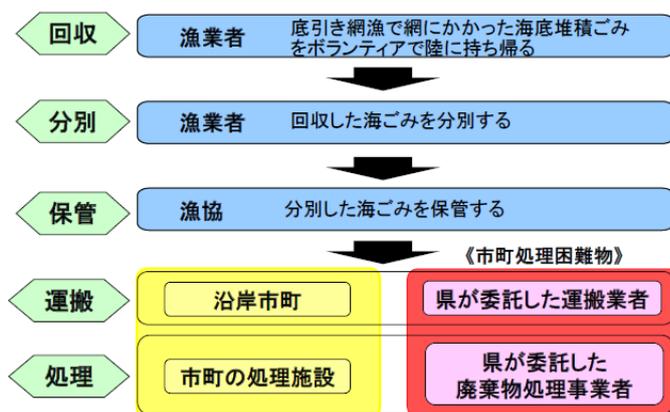
### 1. 取組の概要

2013年度から香川県方式の海底ごみ回収・処理システムによって、漁業者・市町（内陸部を含む全市町）・県が協働で、本格的な回収・処理の取り組みを開始した。沿岸地域だけでなく内陸部まで含めた全国初の取り組みである。

#### ■実施内容

底引き網漁等で網にかかった海底堆積ごみを、漁業者がボランティアで陸まで持ち帰り、分別・保管を行い、市町が運搬・処理を、市町が処理できないごみについては県が業者に委託して運搬・処理を実施し、ごみの処理費用を、県及び市町（内陸部を含む全市町）が負担するものである。最大の特長は、沿岸域だけでなく内陸部まで含め、海域・陸域一体となって、県・市町・漁業者等が協働で海底堆積ごみの回収・処理に取り組むことにある。

#### ■関係主体



#### ■取組の効果

2019年度は香川県内全漁協 36 団体のうち参加漁協 21 団体、海底堆積ごみ 10 t を回収した。回収量は台風などの災害による内陸部からのごみの流入、またはその年度の漁協の協力度合いなどにより、大きく左右される。

### 2. 実施に要したコスト

運搬・処理の費用は、内陸部含む全市町、県が負担する。費用負担割合は、県と 17 市町の費用負担が 1 : 1 になるようにしている。17 市町間の各負担額は人口に応じて 5 段階に分けて費用を決め、徴収している。既存の予算内で対応できるように、市町の負担金を低く設定した<sup>42</sup>。

<sup>39</sup> <https://www.pref.kagawa.lg.jp/kankyokanri/umigomi/kfvn4.html> (2021年1月19日確認)

<sup>40</sup> [https://www.jfa.maff.go.jp/j/sigen/action\\_sengen/attach/pdf/190418-6.pdf](https://www.jfa.maff.go.jp/j/sigen/action_sengen/attach/pdf/190418-6.pdf) (2021年1月19日確認)

<sup>41</sup> 平成 29 年度漂着ごみ対策総合検討業務海洋ごみ対策に関する事例集, p. 90-92

<sup>42</sup> 2016 新春 海ごみシンポジウム資料 (2016年1月24日、環境省・東京海洋大主催)

## 5. 海洋ごみの回収事例

### 3. その他

本事例に関して県の担当者から次のコメントをいただいた。(2020年12月23日)

- (1) 内陸市町にも費用負担を求める取組を実施する上での工夫や課題の解決について
- ・内陸市町に対しては、環境省の海ごみ調査結果（平成18年度瀬戸内海海ごみ対策検討会報告書）を基に、瀬戸内海の海ごみはそのほとんどが陸から流れ込んだ生活ごみであり、内陸の市町であっても海ごみの発生源になっているという説明を行い、費用負担を引き受けていただいている。

これは、海は川を通じて内陸部とつながっており、海底ごみの処理は沿岸地域だけでなく内陸部も一緒に取り組む必要があるという考え方に基づくものである。

香川県は、山間部から海まで30kmほどしか離れておらず、県内全域を瀬戸内海の沿岸とみなすことができ、海との一連の生活空間があるといった特長がある。この特長を生かし、平成25年度より県下全域を対象に、山・川・里（まち）・海を含め、人が適切に関わることにより、「人と自然が共生する持続可能な豊かな海」である「里海」づくりに取り組んでいる。かがわの「里海」の課題の一つが海ごみであることから、市町に対して、海ごみのみならず里海づくりの必要性についても併せて説明を行ったことも理解を得られた要因と考えている。

- (2) この取組の継続や、他の都道府県が同様の取組を行う際の課題や助言について
- ・この取組には、漁業者の協力が必要不可欠である。香川県でもすべての漁協に参加いただけていないため、未参加の漁協や漁業者に対して取組の意義やメリットを丁寧に説明し、参加者を増やすことが重要だと考えており、説明を続けた結果、参加漁協は増えてきている。
  - ・また、海ごみは発生した場所に留まらず、県境を越えて移動することから、沿岸県が広域的に連携することが必要と考えている。香川県方式が他の都道府県にも広がり、海域での連携がとれるような施策が必要だと考える。

## 5. 海洋ごみの回収事例

### No.5-02 発泡スチロールのフロートの圧縮減容機

(海岸漂着物流出防止ガイドライン, III-56)

#### 1. 取組の概要

漂着した発泡スチロールの圧縮技術やそのための機械は、すでに存在している。発泡スチロール再資源化協会（現在、発泡スチロール協会）などが、圧縮減容機の開発を支援し、普及を行っている。要望のある団体に無料で貸し出しを行っている。

#### ■実施内容

##### (1) 圧縮減容機の概要

- 直径 60 cm、長さ 1 m くらいフロートが、1 本あたり約 2 分で粉砕・圧縮し、容積を 1/10 ないし 1/20 にすることができる。圧縮し終わると、ぎゅっと詰まった発泡スチロールの小さなかたまりが機械から排出される。機械は 4 t 車に載せて、回収された発泡スチロールが集積する漁港などに運ばれ、そこで実際の作業が行われる。

##### (2) 作業の実績

- 平成 17 年度 (2005) には、発泡スチロール再資源化協会から、和歌山県の堅田漁業協同組合などに貸し出された圧縮減容機によって約 2,500 本、平成 18 年度 (2006) には愛媛県愛南町役場に貸し出されたものによって約 2,000 本のフロートが処理された。海と渚環境美化推進機構（現在、海と渚環境美化・油濁対策機構）も、平成 17 年度 (2005) に、愛媛県と鹿児島県で約 11,000 本、平成 18 年度 (2006) に同じく愛媛県と鹿児島県で約 8,000 本の処理を実施している。
- 現在、圧縮減容機は、全国で 5 台程度しかなく、実際に稼働している箇所は非常に限られている。
- 発泡スチロールごみの運搬・処理費を抑えるためには、現地で圧縮することが一番効率的であるが、まだ道のりは遠い。

#### ■関係主体

- 発泡スチロール再資源化協会
- 公益財団法人 海と渚環境美化・油濁対策機構：一部の地域での処理の実施

#### ■取組の効果

- 廃発泡スチロールの流出が防止される。

#### 2. 実施に要したコスト

- 機械 1 台 500 万円

#### 3. その他

- なし

## 5. 海洋ごみの回収事例

### No.5-03 漁港でのオイルフェンスを利用した漂流ごみの回収（三重県鳥羽市）

（海岸漂着物流出防止ガイドライン，Ⅲ-57）

#### 1. 取組の概要

三重県鳥羽市にある答志島の桃取漁港では、毎年、台風などの豪雨時に大量の流木が押し寄せ、漁港に侵入して漁船が出港できなくなる。これらが漁港に入らないように、散乱防止のオイルフェンスを設置して囲い、これらを回収して処理している。このオイルフェンスの設置は、地元漁業者の奉仕作業である。

#### ■実施内容

##### （1）桃取漁港での流木の被害状況

- ・平成14年（2002）7月12日：アシ、木片：漂着量：628 m<sup>3</sup>
- ・平成16年（2004）9月29日：流木：漂着量：1,196 m<sup>3</sup>
- ・平成18年（2006）4月14日：アシ：漂着量：298 m<sup>3</sup>
- ・平成19年（2007）7月15日：流木、アシ：漂着量：131 m<sup>3</sup>（この時からオイルフェンスを利用）

##### （2）近傍にある奈佐の浜での流木の被害状況

- ・平成16年（2004）9月29日：流木：漂着量：1,513 m<sup>3</sup>
- ・平成18年（2006）4月11日：流木、アシ：漂着量：60 m<sup>3</sup>
- ・平成19年（2007）7月15日：流木、アシ：漂着量：200 m<sup>3</sup>



旧桃取漁港（平成14年）



桃取漁港（平成20年）

#### ■関係主体

- ・鳥羽磯部漁業協同組合 桃取町支所 ・鳥羽市：収集運搬、処理

#### ■取組の効果

- ・回収した量が漂着量から確実に削減される。 ・漁港の閉塞が防止される。

#### 2. 実施に要したコスト

- ・ごみの回収及び処分費

#### 3. その他

- ・オイルフェンスは他地域でも利用できると考えられるが、適切なタイミングで迅速に張れるようになるには慣れが必要。

【実施年】2007年

## 5. 海洋ごみの回収事例

<b>No.5-04 漁業協同組合での回収ごみの持ち帰り</b> (海岸漂着物流出防止ガイドライン, Ⅲ-58~Ⅲ-61)
<b>1. 取組の概要</b> 一部の漁協組合では漁業者が操業中に回収した海底ごみをごみステーション等に一時保管し、自治体が処理を行っている。
<b>■実施内容</b> (1) 福岡県福岡市 (1993年頃から) 「博多湾海底ごみ搬出事業」として、沿岸漁業者が操業中に回収した海底ごみを、漁港や船溜りに設置したコンテナに集積する。福岡市では、各港にごみ回収用コンテナを設置し、漁業者が回収したごみの一時保管・処分を行っている。 (2) 岡山県日生町 (現：備前市) (1982年から) 昭和57年(1982)に「小規模漁場保全事業」として海底ごみの回収に取り組んだのをきっかけに、漁協全体での海底ごみの回収・処理に取り組んでいる(平成15年度(2003)より、岡山県海底ごみ適正処理体制構築事業に移行・参加している)。当初のごみ量は12t/日であったが、5kg/日程度まで減少している。不燃ごみは、産業廃棄物として9,000円/m <sup>3</sup> で産廃処理業者が処理している。 (3) 三重県鈴鹿市 (1985年頃から) 昭和60年(1985)～平成元年(1989)にごみで漁網が目詰まりし、まき網漁に支障をきたしたため、若松漁協における回収ごみを鈴鹿市の協力により週1回処分した。平成17年(2005)頃には、毎年7～10日の海底掃除(中部国際空港による振興資金補助事業)で、海底ごみは少なくなった。 (4) 大分県日出町 (1982年から)、杵築市 (2007年から) 漁協青年部が主体となって日常的に各支店の漁場海域において海底ごみの回収を実施している。回収した海底ごみは、各漁協支店の所在する市町から提供される無償のごみ袋に入れ市町が処理する。日出支店では可燃ごみと不燃ごみに分別した海底ごみを漁協のごみステーションに一時保管している。平成19年(2007)に日出町で1,750kg、平成19年(2007)5月～平成20年(2008)3月に杵築市で約385kgのごみが収集された。
<b>■関係主体</b> ・各漁業協同組合 ・自治体
<b>■取組の効果</b> ・海底から回収した量が確実に削減される。 ・漁場環境の保全と水産資源の維持が図られる。 ・漁業従事者の海底ごみ問題への意識が高まる。
<b>2. 実施に要したコスト</b> ・回収用容器の設置費 ・ごみの回収及び処分費
<b>3. その他</b> ・なし

## 5. 海洋ごみの回収事例

<b>No.5-05 漁業協同組合での回収ごみの買い取り</b> (海岸漂着物流出防止ガイドライン, Ⅲ-62~Ⅲ-65)
<b>1. 取組の概要</b> 一部の漁協組合では漁業者が操業中に回収した海底ごみの買い取りを行っている。
<b>■実施内容</b> (1) 広島県尾道市 (2008 年から) 尾道市内の吉和漁協、尾道漁協、因島市漁協において、市がごみ回収用の網袋 (ごみ袋) の配布 (1m×1m: 網目 16 mm 程度) を行っている。漁協が操業時に回収した海底ごみを船上で分別し、市が 1 袋当たり 100 円の費用を漁協に支払っている。当事業における実績 (運搬重量) は平成 20 年度 (2008) : 2,940 kg、平成 21 年度 (2009) : 2,000 kg、平成 22 年度 (2010) : 1,210 kg、平成 23 年度 (2011) : 890 kg である。 (2) 広島県江田島市 (2000 年から) 底曳網で回収されたごみについて、一定期間に集められたものを漁協青年部が買い取っている。処理費用は江田島市が補助している。平成 12 年 (2000) から実施しており、平成 14 年度 (2002) には空き缶などを約 40 日間で 40 L 袋約 400 個分回収した。500 円/袋で漁業者から買い取っている。 (3) 神奈川県横浜市 (1989 年から) 平成元年 (1989) から海底清掃事業が行われており、漁業協同組合の芝、本牧支所の漁業者が集めた海底ごみを作業員 (作業代 : 5,000 円/人) が仕分けし、1,900 円/袋 (可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ) で横浜市が買い取っている。 (4) 徳島県徳島市 (2008 年から) 漁協では小型底曳網を中心とした漁業活動 (49 隻 (経営体)) を行っており、操業中に回収された海底ごみを持ち帰っている。同組合では、清掃協力金として、各組合員が 1,000 円/月を組合に支払い、そのお金を基金としてごみの処分に充てている。ごみを持ち帰った組合員には、基金から所定の金額が支払われるが、買い取るごみ袋は、1 隻につき最高 5 袋/日までとなっており、総計の袋数を設定して予定数に到達し時点で終了となる。買い取り費用は、袋ごみが約 15 万円/月 (買取単価 300 円/袋)、大型ごみが 4.8 万円/年 (買取単価 3,000 円/個) である。
<b>■関係主体</b> ・各漁業協同組合 ・自治体
<b>■取組の効果</b> ・海底から回収した量が確実に削減される。・漁場環境の保全と水産資源の維持が図られる。・漁業従事者の海底ごみ問題取組みへのインセンティブが高まる (啓発効果)。
<b>2. 実施に要したコスト</b> ・ごみの買い取り費用 ・ごみの処分費
<b>3. その他</b> ・なし

## 5. 海洋ごみの回収事例

<b>No.5-06 行政保有の油回収船による海面清掃の実施</b> (平成 29 年度漂着ごみ対策総合検討業務海洋ごみ対策に関する事例集, p41-42)
<b>1. 取組の概要</b> 重油回収などを目的とする任意団体「水島清港会」は、水島港及び付近水面並びに公共港湾用地の清掃業務を行っており、岡山県所有の油回収兼海面清掃船「せいこう」を使用して、年間 90～100 回の漂流ごみ回収作業を実施している。
<b>■実施内容</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・漂流ごみの回収は岡山県所有の油回収兼海面清掃船「せいこう」を無償で借用している。</li><li>・「せいこう」では、週に 2 回、漂流ごみ回収作業を行っており、回収したごみは、回収船上に分別し、そのまま船上に一時的に保管している。</li><li>・回収したごみがある程度たまった段階でトラッククレーン及び運搬用のトラックをレンタルで手配して（約 8 万円）、陸揚げ、運搬している。</li><li>・回収したごみのうち、金属、家電以外のごみは、事業系一般廃棄物として倉敷市水島清掃工場処理業者に依頼して処理している。処理費用はすべて有料である。</li></ul>
<b>■関係主体</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・水島清港会（海面清掃の実施）</li><li>・岡山県、倉敷市（清掃費用の負担）</li></ul>
<b>■取組の効果</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・漂流ごみの回収は、港湾区域内約 35 km<sup>2</sup> の水域を年間 90～100 回実施され、現在に至るまで 30 年以上継続的に海上清掃作業が実施されている。</li></ul>
<b>2. 実施に要したコスト</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・平成 27 年度の海上清掃費用の年間事業費は、陸上での運搬・処理費用と合わせて 1,560 万円、このうち海上清掃費は 1,100 万円である。</li><li>・年間事業費の約 34%（約 530 万円）が岡山県からの清掃委託料、約 29%（約 450 万円）が倉敷市からの補助金で賄われている。</li></ul>
<b>3. その他</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・昭和 49 年の水島地区原油流出事故をきっかけとして、岡山県、倉敷市、水島地区事業者を会員とする団体、「水島清港会」が設立された。</li><li>・様々な港湾で清港会が海面清掃事業を実施している。</li><li>・国土交通省が海洋環境整備船による回収事業を行っている。</li></ul>

## 5. 海洋ごみの回収事例

## No.5-07 県外流出したカキ養殖パイプの有償による回収

(平成 29 年度漂着ごみ対策総合検討業務海洋ごみ対策に関する事例集, p61-63)

## 1. 取組の概要

カキ養殖の盛んな広島県において、およそ 15 年前より、台風時などを中心にカキ養殖パイプが潮の流れで山口県と愛媛県に流出しているとの意見を受け、広島県西部漁業振興協議会（漁連と県内西部の漁協）が回収を行うようになり、山口・愛媛県のボランティアにより回収されたカキ養殖パイプを有償で引き取り、一部再利用を行っている。

## ■実施内容

- ・広島県内での漂着物については、カキ漁期終了後の 6～7 月と、漁期入り前の 9～10 月の年 2 回、事業者が海岸の清掃活動を行って回収している。
- ・山口県や愛媛県などの他県に漂着したパイプは、地元のボランティアが回収作業を行い、洗浄が行われたのちに、再利用可能なものを分別して広島西部漁業振興協議会に送られる。これらのパイプの買い取りは土嚢袋単位で行われ、山口県は 10～15 kg、愛媛県は 5 kg 単位の袋での納入が多い。
- ・ボランティアの受付窓口は、山口県で 10 件、愛媛県で 2～3 件の窓口があり、各市町がとりまとめを行っている。ボランティアにより回収されたカキ養殖パイプに対し、広島県西部漁業振興対策協議会から山口、愛媛県の各漁協宛に、回収した袋数に応じた料金が支払われる。

## ■関係主体

- ・広島県西部漁業振興協議会（持ち込まれる養殖パイプの引き取り）
- ・愛媛県、山口県のボランティア（漂着した養殖パイプ等の回収）
- ・市町（ボランティアのとりまとめ）

## ■取組の効果

- ・平成 25～27 年度にかけて、山口県及び愛媛県より運び込まれたカキ養殖パイプ数は、山口県で 952～1292 袋／年度、愛媛県で 54～654 袋／年度である。

## 2. 実施に要したコスト

- ・広島西部漁業振興協議会が山口県及び愛媛県の漁協に支払っている回収金額は、年によって異なるが年間 150～200 万円である。台風の襲来が多い年にはカキ養殖パイプの流出も増え、結果的に支払金額も高くなる。

## 3. その他

- ・カキ養殖パイプの流出が無くなる、あるいは減らせればよいが、現在の筏とカキ養殖パイプを使った養殖方法では、パイプの流出を防ぐことは技術的にできない。

【実施年】2000 年～

## No.5-08 市と漁業者が連携した海底ごみの回収（広島県尾道市）

（平成 29 年度漂着ごみ対策総合検討業務海洋ごみ対策に関する事例集, p94-96）

## 1. 取組の概要

海底ごみを処分するため、小型底引き網漁業を中心に、市内 3 漁業協同組合（吉和・尾道・因島市）と協力して、容器包装プラスチック・ペットボトル・缶ビン等を回収する。回収したごみは、網袋に入れて各港へ持ち帰り、設置したごみステーションに入れ、各組合が定期的に清掃事務所に持ち込み、処分する。

## ■実施内容

市が市内 3 漁協にごみステーションを設置し、回収した海底ごみを市のごみ処理施設へ搬入する運搬費などの委託料を漁協に支払い、小型底引き網漁業の漁業者が中心となって平成 20 年 7 月より海底ごみの回収を行っている。



吉和漁協のごみステーション

## ■関係主体

- ・尾道市内 3 漁協

## ■取組の効果

平成 20 年度より海底ごみ操業調査を実施し、回収量が減少していることが確認された。

尾道市の海底ごみ操業調査回収量

年度	回収量 (kg)	回収回数 (回)
平成 20 年	2,940	20
平成 21 年	2,000	23
平成 22 年	1,210	17
平成 23 年	890	14
平成 24 年	583	12
平成 25 年	790	9
平成 26 年	690	8
平成 27 年	570	7
合計	9,673	110

## 2. 実施に要したコスト

回収用網袋（内容量 4 kg～5 kg）1 袋あたり 127 円（平成 28 年度）である。ごみステーションが満杯となるとトラックでクリーンセンターに運び込まれ（頻度は 3 漁協合計で年間 7～9 回。10、11 月などが多い）、運搬 1 回あたり 4,200 円が支払われている。海底ごみ操業調査にかかる費用として庸船代を年間 3 万円負担している。

## 3. その他

- ・小型底引き網漁業の漁業者が減少しているため、回収の担い手が少なくなっている。
- ・ごみの量が減少している海域もあるが、瀬戸内海全体としてはごみの量が減少していないのが現状である。

【実施年】2008 年～

## No.5-09 ダイバー等と連携した海底・湖底清掃

(平成 29 年度漂着ごみ対策総合検討業務海洋ごみ対策に関する事例集, p101-104)

## 1. 取組の概要

公益財団法人日本釣振興会は、山梨県河口湖で釣具が湖底に落ちていることが問題となったことを契機に、平成 18 年にボランティアのダイバーと協力した湖底・海底の活動を開始した。清掃活動は 10 年間継続され、全国で年間 30～50 回程度の清掃活動を実施し続け平成 28 年 6 月清掃を開始した河口湖で活動回数 400 回を迎えている。

## ■実施内容

## (1) ボランティアダイバーの協力による活動

「海をつくる会」は 36 年間ボランティアで清掃活動を続けている市民団体であり、平成 18 年から日本釣振興会に協力して水中清掃活動を行っている。現在、海をつくる会に加え、「ブルーエコダイビング」、「一般社団法人 日本レジャーダイビング協会」「NPO 法人海未来」及び学校関係者その他との協力体制が続いている。

## (2) 清掃箇所の選定

清掃箇所の選定は、釣り場となっている箇所の地元行政、漁業関係者との協議により行っている。

## ■関係主体

公益財団法人 日本釣振興会

## ■取組の効果

## 日本釣振興会が行った過去の水中清掃実績

ボランティアのダイバーと協力した湖底・海底の活動が 10 年間以上継続され、全国で年間 30～60 回程度の清掃活動を実施し続けている。これまでの湖底・海底のごみ回収量は 181.6 t である。なお、回収された水中ごみのうち釣具はごみ全体の約 2 % 以内である<sup>43</sup>。

年	実施回数 (回)	参加者数 (名)	回収ごみ重量 (t)
2006	1		
2007	8	370	3
2008	25	1275	12.5
2009	30	1490	11.6
2010	32	1289	8.4
2011	49	1785	17.2
2012	64	2251	22.5
2013	58	1991	23
2014	62	2140	28.8
2015	59	2304	23.8
2016	42	1370	11.3
2017	38	1194	10.4
2018	32	878	9.1
合計		18337	181.6

## 2. 実施に要したコスト

- 平成 28 年度実績で清掃活動全体の事業費は約 1,300 万円である。

## 3. その他

- 釣り場として使用されている場所であり、かつ東京・大阪周辺の対応可能な地域での清掃であれば、自治体等からの依頼に応じることは可能である。

<sup>43</sup> [https://www.jsafishing.or.jp/activity/vision\\_underwater](https://www.jsafishing.or.jp/activity/vision_underwater) (2021 年 1 月 13 日確認)

## 6. 普及啓発事例

### (a) ワークショップなど

#### No.6a-01 海洋ごみに関する出張講座（岡山県津山市）

（平成 31 年度海洋ごみ削減のための複数自治体等連携による発生抑制対策等モデル事業）

##### 1. 取組の概要

一般市民（約 30 名程度）を対象に海洋ごみ問題について、専門家による講義、参加者によるグループ討議を実施し、講座受講前後に参加者へのアンケート調査を実施し、講座の効果について検証した。

##### ■実施内容

- (1) 講義（約 1 時間 30 分）：「環境省のモデル事業と海ごみ問題について」、「岡山県の手ごみ問題」、「未来のために知っておきたい、海とプラスチックの話」の 3 テーマについてスライドを使用して講義。
- (2) グループ討議（約 1 時間 30 分）：「日常の生活（空間）の中で使用しているプラスチック製品を認識」、「使い捨てプラスチック製品の削減に向けて、工夫できること」の 2 テーマについて討議。
- (3) アンケート調査：講座開始前(①)／講座終了直後(②)／講座終了後 3 ヶ月(③)に実施。講座終了後 3 ヶ月に、行動や意識に変化が生じたかを確認するため、①と③はほぼ同設問のアンケート調査票を使用した。②は主にグループ討議の感想や、印象に残った講義内容の調査を行った。



講義風景



グループ討議風景

■関係主体：公益法人、NPO、大学

##### ■取組の効果

(1) 講義：印象に残った話題として、「ごみが漂着した海岸、砂浜、海底の状況写真」、「国際的な動き」、「岡山県以外の取組事例」を挙げた参加者が多くいた。また、「今回の講座内容を周囲の人へ伝える」と回答した人も多く、啓発内容が、受講者以外へも拡がるのが期待できた。

(2) グループ討議：「自分が気づかない意見が聞けた」、「様々な意見を聞くことができた」と回答した人が大多数おり、アンケート結果からも、出された意見を、自分達のこれからの生活へ取り入れていこうとする姿勢がみられた。啓発講座を行う際は、座学だけでなく意見交換の場を設けることで、より啓発効果が得られると考えられた。

##### 2. 実施に要したコスト

- ・ 会場賃借料 6 千円（冷暖房費込み）、筆記具等の備品 約 1 万円、チラシ印刷（1,000 部） 3 万円、講師謝礼金、企画運営の人員費

##### 3. その他

【実施年】2019 年

## 6. 普及啓発事例

### 連携事例

#### (a) ワークショップなど

#### No.6a-02 河川流域圏での連携例（富山県海岸漂着物対策推進協議会小矢部川流域部会）

（平成 29 年度漂着ごみ対策総合検討業務海洋ごみ対策に関する事例集, p78-82）

### 1. 取組の概要

県内の河口域で最も多くの海岸漂着物が確認されている六渡寺海岸・小矢部川流域をモデルとして、上流・下流の関係団体、行政機関が連携し、「アクションプラン」に基づく具体的な発生抑制対策を行っている<sup>44</sup>。

#### ■実施内容

##### （1）パンフレット、リーフレット、動画の作成

- ・刈草の用水、川への流出防止啓発活動：刈草が河川を通じて海岸へ漂着し、腐敗、悪臭を発するため、用水や川へできるだけ刈草を流さない草刈方法の動画の公開やリーフレットの配布など、上流域への働きかけを実施した。
- ・パンフレット「とやまの海岸の今を知っていますか？ ～美しい海岸を守るために～」と「小矢部川流域のごみマップ」の作成、配布：河口域の漂着物の実態や、そのほとんどが県内からの流出であること等を掲載した啓発パンフレットを作成、配布した。また、流域堤防や河川敷でのごみ量の調査結果をまとめた「ごみマップ」を作成し、小学校等への配布のほか、出前講座などで周知した。

##### （2）漂着物フォーラムの開催

- ・上流域の住民に海岸漂着物の実態を周知するためのフォーラムを開催した。地域の取組み等の講演後は、六渡寺海岸へ移動し、清掃活動を実施した。

##### （3）「河川の上流から海岸までをめぐるバスツアー」の実施

- ・夏休みの親子向けにバスツアーを開催し、海岸漂着物の現状とその発生要因についての理解を深めながら、河川上流から下流へ、環境関係施設の見学、海岸清掃体験、エコ工作などを行った。

#### ■関係主体

- ・富山県
- ・富山県海岸漂着物対策推進協議会小矢部川流域部会

#### ■取組の効果

- ・海岸漂着物問題についての認識が流域全体に浸透してきており、上流域の小学校在海岸まで来て、清掃をする事例が見られるようになった。

### 2. 実施に要したコスト

- ・制作費の例として、平成 25 年度に実施した「小矢部川流域のごみマップ」の委託事業費は現地調査費も含めておよそ 850 万円であった。

### 3. その他

【実施年】2013 年～

<sup>44</sup> [http://www.pref.toyama.jp/cms\\_sec/1705/kj00014049.html](http://www.pref.toyama.jp/cms_sec/1705/kj00014049.html)（2021 年 1 月 19 日確認）

## No.6a-03 海岸清掃とワークショップによる海外との交流（沖縄県）

（平成 29 年度漂着ごみ対策総合検討業務海洋ごみ対策に関する事例集, p72-77）

## 1. 取組の概要

沖縄県及び台湾新北市の行政並びに NPO 等民間団体が、双方の海岸を合同踏査し、漂着物の現状、課題、対策について情報共有及び意見交換することにより交流を図った。2016 年度からは、沖縄県、新北市の他、中国の上海市及び福建省の団体も参加している。

## ■実施内容

沖縄県と台湾代表による事前協議、県が主催する海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ（WG）による検討を経て、民間団体と行政機関が参加しての交流事業を実施した。

実施時期	開催場所	参加者
2014 年 10 月	石垣島（沖縄県）	沖縄、台湾
2015 年 1 月	基隆・新北（台湾）	沖縄、台湾
2016 年 1～2 月	那覇（沖縄県）	沖縄、台湾、福建、上海
2017 年 2 月	那覇（沖縄県）	沖縄、台湾
2018 年 2 月	那覇（沖縄県）	沖縄、台湾、福建、上海
2019 年 1 月	台北・基隆（台湾）	沖縄、台湾、福建、上海

2014 年度の交流事業では、テーマ別に沖縄と台湾の両地域間で共通して取り組みたい項目の抽出を行い、2015 年度は、発生抑制をより具体的に進めるための方策について検討し、以下の 3 点を決定した。

- ① 東アジア地域で同一手法による共同モニタリング調査を実施すること
- ② 共同モニタリング調査では特にペットボトル、レジ袋、発泡スチロールに着目し、結果を環境教育・普及啓発に活用すること
- ③ 共同モニタリング調査結果や環境教育事例等の情報共有のためのプラットフォーム（HP）を作成すること

2016 年度の交流事業では、モニタリング調査手法の決定とプラットフォームの内容について検討するとともに、陸域からの発生抑制の取組みとして「他業界への働きかけ」の可能性について検討を行い、2017 年度では、多くのイベントでごみ削減に取り組んでいる団体を招いてノウハウを共有し、具体的な実施方法を検討した。

## ■関係主体

2017 年度の例

沖縄県：沖縄県環境部環境整備課（事業計画・運営、事業実施に必要となる情報提供）

WG 構成員（事業の実施内容の検討・支援、事業実施に必要となる情報提供）

NPO 等民間団体（事業実施に係る技術指導）

台湾新北市、中国上海市及び福建省（事業の実施内容の検討、事業実施に必要となる情報提供）

## 6. 普及啓発事例

### (a) ワークショップなど

#### ■取組の効果

- ・交流事業の参加者数は、実施年度により異なるが、沖縄県及び台湾より、それぞれ数十人程度が参加した。
- ・共通の手法による共同モニタリング調査を開始され、また、プラットフォームとなるホームページを作成中である。
- ・引き続き、平成 30 年度も交流事業が実施されている。

#### 2. 実施に要したコスト

- ・交流事業参加者の交通費（台湾等から、及び台湾への渡航費含む）、宿泊費、移動のバス代、意見交換の会場費、講師代など

#### 3. その他

##### ■今後の海外交流事業の基本方針と全体目標

##### (1) 基本方針

- ・東アジア各地域間での課題・取組等の情報共有
- ・東アジア各地域間の連携の確立と継続
- ・各地域間での海岸漂着物削減に向けた有効な対策の検討と実行

##### (2) 全体目標

- ・交流事業参加地域の情報と対策のネットワーク確立
- ・交流事業参加地域のネットワークによる取組が今後発生抑制対策に取り組むアジア諸国の手本となる
- ・ネットワークを他地域にも広げていく
- ・東アジア地域の海岸漂着物の削減、発生抑制対策の普及と推進

## 6. 普及啓発事例

### 連携事例

#### (a) ワークショップなど

#### No.6a-04 離島を含む県内や海外参加者による海ごみ交流事業の開催<sup>45</sup>

(長崎県)

### 1. 取組の概要

長崎県内の離島や本土の学生、NPO、行政関係者と韓国からの同様の参加者が、海岸漂着物の状況や課題を共に学び、ワークショップなどによる情報・意見交換を行った。

#### ■実施内容

- ・海岸における漂着ごみ問題が深刻となっている長崎県の離島地区において、県内離島・本土（長崎県、対馬市、壱岐市、五島市、新上五島町）の学生、NPO、行政関係者と韓国（釜山広域市や全羅南道）からの同様の参加者が対馬市で、海岸漂着物の状況や課題を共に学び、ワークショップなどによる情報・意見交換を行い、漂着ごみに関する交流事業を開催した。
- ・2日間にわたり、開催された。

#### ①海岸の視察

#### ②ワークショップ等

#### ③夕食後のグループ討議

#### ④行動提案等



#### ■関係主体

- ・長崎県及び韓国の学生、NPO、行政関係者

#### ■取組の効果

- ・長崎県、韓国のNPOや高校生、大学生が参加した。
- ・韓国側（18名）：大学生9名、高校生3名、NGO等6名
- ・日本側（91名）：大学生7名、高校生33名、NGO・NPO等51名

### 2. 実施に要したコスト

- ・参加者の交通費（渡航費含む）、宿泊費、ワークショップ会場費、消耗品費、委託費など

### 3. その他

【実施年】2016年

<sup>45</sup> <https://www.pref.nagasaki.jp/shared/uploads/2016/07/1469422156.pdf>（2021年1月19日確認）

6. 普及啓発事例

(b) 体験型環境学習など

No.6b-01 大人への体験型普及啓発（三重県鳥羽市答志島）

（海岸漂着物流出防止ガイドライン，Ⅲ-9）

1. 取組の概要

漂着ごみの状況を体感、漂着ごみの発生から処分までの現状の理解、かけがえのない海を守ることを目的として、鳥羽磯部漁業協同組合桃取町支所の水産物荷さばき施設及び答志島の奈佐の浜海岸にて、四日市地域環境対策協議会、いせしま森林組合、鳥羽磯部漁協、三重県、度会町、鳥羽市の職員（計50名）を対象として、体験型普及啓発を実施した。

■実施内容

・7割弱の参加者が、漂着ごみの量や種類が多いことに驚いたと回答した。その体験を機として、海岸や街の美化への関心が高まる、ポイ捨て防止の啓発、自分が捨てなくなったと回答しており、次回の清掃活動についてはほとんどの人が参加意思を示した。これらのことから、普及啓発による海岸漂着物の発生抑制の効果が伺われた。

	内容
12:30	オリエンテーション、講義 ごみ収集時の注意点 以降3班に分けて、時間差を設けて実施
13:00	13:00～ 漂着ごみ試料の見学
	13:20～ 《奈佐の浜に車で移動》
	13:30～ 漂着ごみの収集
	14:20～ 《桃取港に車で移動》
15:00	14:30～ アンケート記入 解散



講師からの説明



漂着ごみの収集

■関係主体

・環境省 ・鳥羽磯部漁業協同組合桃取町支所：会場の提供

■取組の効果

・環境保全への意識の醸成

2. 実施に要したコスト

・委託費：環境省

3. その他

【実施年】2008年

## 6. 普及啓発事例

### (b) 体験型環境学習など

#### No.6b-02 子供向け環境教育（三重県四日市市楠町）

（海岸漂着物流出防止ガイドライン，Ⅲ-10）

### 1. 取組の概要

日常生活での行動が、海岸漂着物の発生抑制につながる意識を啓発することを目的に、イベント（体験型環境学習）を開催した。海岸清掃とクラフト作成等を組合せ、海岸に漂着するごみの実態を楽しみながら学ぶ機会を提供した。

#### ■実施内容 <状況>

- ・参加者は、子供 32 名、保護者 10 名であった。
- ・スケジュール

時刻	項目
09:00	集合（四日市市 楠公民館 2F ホール）、全体説明
	移動（吉崎海岸へ）
09:30	漂着ごみ拾いの説明、漂着ごみ拾い、漂着ごみの説明、移動
11:00	三重県の海の説明、漂着ごみの分類と解説等（12:00 まで）
12:00	昼食
13:00	クラフト作成、（15:00 解散）

- ・参加者の感想は、「海岸でのごみの量やその影響等」と「ウミガメの話」に関することが多く、ほとんどの参加者が指摘していることから、今回のイベントの目的である普及啓発の成果が、明確に認められるものと考えられる。



漂着ごみの分別



完成したクラフト 一堂に会す

#### ■関係主体

- ・三重県 ・四日市ウミガメ保存会（地元 NPO）：海岸清掃の指導、海洋生物（ウミガメ）に関する講義等
- ・鳥羽まちなみ水族館（地元 NPO）：クラフト作成指導

#### ■取組の効果

- ・環境保全への意識の醸成

### 2. 実施に要したコスト

- ・イベント開催費：三重県

### 3. その他

【実施年】2011 年

## 6. 普及啓発事例

### (b) 体験型環境学習など

<b>No.6b-03 漁業協同組合における普及啓発活動の実施</b> (海岸漂着物流出防止ガイドライン, III-47)
<b>1. 取組の概要</b> 漁業従事者が自ら体験し考える体験型普及啓発活動を三重県鳥羽市答志島の鳥羽磯部漁業協同組合桃取町支所の組合員のご協力の下、計3回にわたって実施した。
<b>■実施内容</b> (1) 体験型普及啓発活動の内容 ・体験型普及啓発活動では、漁業従事者が答志島の漂着ごみの現状について関心を持ち、情報共有できるプログラムを作成した。また、3回実施した全ての普及啓発活動で、答志島の漂着ごみの現状や漁具流出防止対策についてディスカッションし、実施可能な漁具流出防止対策についてディスカッションした。参加した漁業従事者の意識や行動の変化を把握し普及啓発を実施したことによる効果を把握するため、アンケートによる意識調査を実施した。非参加者への広報として、鳥羽磯部漁業協同組合が発行している広報誌「しおかぜ」に、「しおかぜ号外」として第1回の内容をちらしとして配布した。また、同様のポスターを作成し、桃取町支所掲示板に掲示した。他の支所（相差支所）には、漁具流出防止対策を整理したポスターを掲示し、漁具流出防止対策を広く情報発信する対策を実施した。 (2) 効果の検証：主としてアンケート調査結果より ・参加者（桃取町支所）：普及啓発活動の場を設け、対策をディスカッションすることにより、回答者の漁具のごみへの認識や、漁具の流出抑制への意識を高め、対策への意欲向上という行動の変化があると推察された。 ・非参加者（桃取町支所）：組合員に取組を周知でき、漂流・漂着ごみへの関心を高め、漁具の流出を抑制し、対策への意欲向上という効果があると考えられた。 ・他の支所：桃取町支所が実施している漁具の改良や点検方法をさらに情報発信し周知していくことにより、さらに意識や行動に変化があると推察された。
<b>■関係主体</b> ・環境省 ・漁業協同組合：協力、漁業者：参加者
<b>■取組の効果</b> ・参加者の漁具のごみへの認識や、漁具の流出抑制への意識を高め、対策への意欲向上効果があると推察された。 ・非参加者である組合員にも取組を周知でき、漂流・漂着ごみへの関心を高め、漁具の流出を抑制し、対策への意欲向上という効果があると考えられた。 ・他の支所の組合員に対しては、桃取町支所が実施している漁具の改良や点検方法を情報発信し周知していくことにより、さらに意識や行動に変化があると推察された。
<b>2. 実施に要したコスト</b> ・環境省からの調査業務の一環として実施
<b>3. その他</b> 【実施年】2011年

## 6. 普及啓発事例

### (c) 啓発講座、環境教育など

#### No.6c-01 大学による環境教育、普及啓発についての研究（鳥取環境大学）

（海岸漂着物流出防止ガイドライン，Ⅲ-11）

### 1. 取組の概要

漁業に伴う海ごみの発生の可能性を無くし、また、海ごみを減らすために河川などへのごみの投棄、散乱を無くすための普及啓発を推進することを目的に、海ごみの発生抑制のための漁業者、市民向けの普及啓発方法について研究を行った。

#### ■実施内容

##### （1）子供たちへの教育

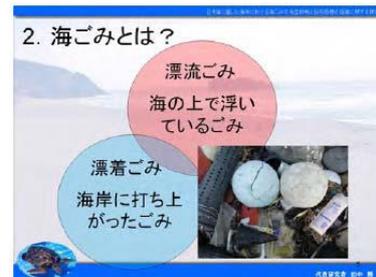
- ①海ごみ劇：浦島太郎をベースとした演劇を、地元の小学校で上演した。
- ②海ごみ釣ゲーム：魚介類、海ごみ、流木などの自然由来のごみの模型を作成し、釣り上げたものを海ごみとそれ以外に分別する。地元の小学校の海ごみイベントで実施した。
- ③海ごみクイズ：海ごみ問題の基本的な事項についての単純な○×クイズ（ボード形式）を作成した。演劇のイベントの際に併せて実施した。
- ④パワーポイント教材からなる普及啓発教材：上記のクイズの解説もかねて、写真を交えたスライドを用いて解説するものである。



海ごみ劇



上演風景



パワーポイント教材の一例

##### （2）eラーニング

- ・デジタル時代に対応した新しい手法を活用したeラーニング教材を作成して、一般市民や小学生を対象に普及啓発活動を行うこととした。

#### ■関係主体

- ・鳥取環境大学教授、学生

#### ■取組の効果

- ・環境保全への意識の醸成

### 2. 実施に要したコスト

- ・研究費:大学

### 3. その他

【実施年】2010年～2011年

## No.6c-02 閉鎖性海域の流域自治体による連携例（三重県・愛知県・岐阜県・名古屋市）（平成 29 年度漂着ごみ対策総合検討業務海洋ごみ対策に関する事例集, p83-87）

### 1. 取組の概要

平成 24 年 1 月に行われた東海三県一市知事市長会議において、三重県知事から海岸漂着物対策の推進に向けた連携強化と対策を検討する場の設置について提案し、平成 24 年 4 月、「伊勢湾総合対策協議会」（昭和 45 年発足）の中に海岸漂着物対策検討会を設置した。

#### ■実施内容

平成 24 年 4 月 2 日に第一回の海岸漂着物対策検討会が開催され、以降平成 27 年度末までに 6 回開催された。普及啓発活動として、ポスター・パネルや普及啓発資材を三県一市が共同で作成し、伊勢湾における海岸漂着物対策の推進に関する国への提言活動を共同で行っている。

- ・シネアド上映（平成 26 年、平成 27 年、平成 28 年）
- ・啓発 TV 番組放送（平成 27 年）：三重 TV 「伊勢湾 SOS～海岸漂着物から海を救え」
- ・啓発ラジオ番組放送（平成 27 年）：ラジオ番組等活用啓発キャンペーン
- ・海岸漂着物啓発ラッピング電車、ラッピングバスの運行（平成 26 年 8 月 28 日～平成 27 年 2 月 28 日）
- ・地域ワークショップ（平成 22 年 9 月～）：三重県での清掃・啓発活動
- ・啓発キャンペーン（平成 26 年）：3 県の県民向けに海岸漂着物への啓発を行うため、WEB サイト運営、広報、海岸清掃イベント、成果発表イベントを一連の啓発キャンペーンとして実施。
- ・伊勢湾 森・川・海のクリーンアップ大作戦（平成 20 年度～）：NPO、企業、学校など様々な主体が登録を行い、清掃活動を実施してその活動をホームページで公開、集計を行っている。

#### ■関係主体

- ・ 三重県・愛知県・岐阜県・名古屋市（事務局：三重県）

#### ■取組の効果

- ・ 三県一市の担当者間での情報共有については進んでいる実感がある。指標はないが、伊勢湾全体としてのごみ問題に対する市民の認識も高まっているように見える。

### 2. 実施に要したコスト

- ・ 平成 27 年度の検討会事業として、パネルのイベントでの活用及び貸し出し、現地研修会、国への提言活動、啓発物品共同購入を実施した。伊勢湾総合対策協議会は三県一市の負担金で運営しており、上記取組に協議会から約 23 千円の支出をした。

### 3. その他

- ・ 結果として伊勢湾のごみの減少に繋がったかどうか、効果の検証が課題である。

【実施年】2012 年～

## No.6c-03 多様な主体によるプラットフォームの設立

(海岸漂着物流出防止ガイドライン, III-19)

## 1. 取組の概要

山形県では、2008年に25の関係団体が参加して、海ごみ問題に関する地域版プラットフォームの全国第1号として「美しいやまがたの海プラットフォーム」が設立された。海岸ごみ回収活動や発生抑制などに関する多様な活動が行われている。

## ■実施内容

## (1) 経緯

- ・2007年にJEAN/クリーンアップ全国事務局(当時)が中心となり、多様な主体が協働した全国プラットフォームとして「海ごみフォーラム・JAPAN」が組織化され、その中で、地域版プラットフォームの設立・活動実践が提唱された。山形県内では既に多様な主体が協働した活動が取り組まれていたことが背景となり設立された。

## (2) 活動内容

- ・情報共有・発信
- ・ごみの回収活動及びモニタリングの情報収集
- ・ニュースレターの発行(年4回、会員を含め100団体程度へ電子媒体にて配信)
- ・関係団体等とも連携し、適宜セミナーやシンポジウム等を開催
- ・海岸ごみ回収活動
- ・一斉クリーンアップの実施や清掃活動団体への支援など
- ・発生抑制
- ・プラットフォームの取組の紹介、モニタリング結果の活用、「美しい山形・最上川フォーラム」や「ごみゼロやまがた推進県民会議」との連携、環境教育活動など
- ・環境教育・人材育成

## ■関係主体

- ・美しいやまがたの海プラットフォーム ・25関係団体(国、県、大学、NPO法人、企業、自治会)

## ■取組の効果

- ・海岸等から回収した量が確実に削減される。
- ・関係団体の連携により、情報の共有や支援などで、各自の活動が活発化する。
- ・環境保全への意識の醸成

## 2. 実施に要したコスト

- ・記載なし

## 3. その他

- ・なし

**No.6c-04 漂着ごみ問題解決のための環境団体による連携例**（22 世紀奈佐の浜プロジェクト）（平成 29 年度漂着ごみ対策総合検討業務海洋ごみ対策に関する事例集, p88-89）

## 1. 取組の概要

伊勢湾入り口に位置する答志島の奈佐の浜には年間数千 t の漂着ごみが押し寄せ、漁業に大きな被害をもたらしている。伊勢湾流域環境団体により、奈佐の浜の清掃活動と伊勢湾流域の漂着ごみの発生抑制のため、「22 世紀奈佐の浜プロジェクト」が設置され、解決のための活動が行われている。

### ■実施内容

平成 24 年 1 月 16 日、東海 3 県の知事と名古屋市長で 4 者会談が行われ、愛知県、岐阜県からも協力の申し出があった。同年 1 月 29 日に愛知県清須市で行われた「ごみと水を考えるつどい」には、東海 3 県から 31 団体、60 人が参加し、答志島の奈佐の浜に海岸清掃を行う事が提案され、奈佐の浜の清掃活動と伊勢湾流域の漂着ごみの発生抑制を目的とした「22 世紀奈佐の浜プロジェクト」が設置された。

#### （1）奈佐の浜海岸清掃

- ・発足以来、毎年 10 月に答志島奈佐の浜での海岸清掃を実施している。

#### （2）「流域学習会（エクスカージョン）」

平成 25 年度以降、各県の流域を訪ねる体験型の見学会と鳥羽市周辺の漂着ごみの清掃活動を続け、流域全体で伊勢湾の漂着ごみの問題の啓発活動を行っている。

- ・藤前エクスカージョン（平成 29 年 6 月 24 日）：ラムサール登録湿地の藤前干潟の清掃活動、230 万都市の名古屋市から毎日回収される「ごみ」の焼却場「南陽工場」の見学、上流域の森林保全や藤前干潟に代表される自然環境の保全、流域住民の暮らしや活動、伊勢・三河湾流域の保全についての学習会が行われた。
- ・揖斐川エクスカージョン（平成 28 年 6 月 11 日）：伊勢湾流域の代表的な揖斐川の上流、揖斐川町の徳山ダム周辺をたずね、上流域の森林の保全活動、伊勢・三河湾流域の保全についての学習会が行われた。

### ■関係主体

- ・22 世紀奈佐の浜プロジェクト

### ■取組の効果

- ・2016 年（平成 28 年）の奈佐の浜海岸清掃は「第 14 回海ごみサミット三重会議」（主催 一般社団法人 JEAN、三重県鳥羽市）の一環として開催され、三重県知事や鳥羽市長も参加した他、海外からの参加者もあり、北太平洋沿岸の国際的な連携に関する意見交換が行われた。

## 2. 実施に要したコスト

- ・記載なし

## 3. その他

- ・なし

## 6. 普及啓発事例

### (c) 啓発講座、環境教育など

#### No.6c-05 内陸地域での海洋ごみ問題の普及啓発活動

(平成 29 年度漂着ごみ対策総合検討業務海洋ごみ対策に関する事例集, p20-22)

##### 1. 取組の概要

内陸地域の一般市民への普及啓発を目的に、内陸地域の大型ショッピングセンター内や、県主催の環境イベント「やまがた環境展」においてブースを設営し、海洋環境と海ごみ問題について啓発活動を行った。

##### ■実施内容

- ・内陸地域の一般市民への海洋環境と海洋ごみ問題の普及啓発を目的としている。
- ・平成 26 年度から、内陸地域にある大型ショッピングセンター内にて海洋ごみ問題について、海岸漂着物の写真パネルや海ごみ紙芝居展示、親子参加型クイズゲーム等を行い、買い物客に啓発活動を行っている。
- ・平成 26 年度、平成 27 年度に開催された、県主催の環境イベント「やまがた環境展」においてブースを設営し、海洋環境と海洋ごみ問題について啓発活動を行った。



大型ショッピングセンター内ブース

##### ■関係主体

- ・山形県（普及啓発活動）
- ・内陸地域の一般市民

##### ■取組の効果

- ・各イベントの来場者は次のとおりであった。
- (1) 商業施設
- 平成 26 年度：山形市（11 月の 4 日間） 604 名  
平成 27 年度：山形市（5 月の 5 日間） 491 名  
平成 27 年度：村山市（6 月の 3 日間） 327 名  
平成 28 年度：山形市（6 月の 4 日間） 604 名
- (2) 山形環境展
- 平成 26 年度：（10 月の 2 日間） 342 名  
平成 27 年度：（10 月の 2 日間） 340 名

##### 2. 実施に要したコスト

- ・当事業は環境省の補助金事業として行われた。

##### 3. その他

- ・内陸部では沿岸部に比べて、海岸や河川での清掃活動等への参加者が少ないため、更なる普及活動が必要である。

## 6. 普及啓発事例

### (d) キャンペーン、その他

<b>No.6d-01 河川ごみを題材にした企業新入社員向け研修プログラムの提供</b> （平成 29 年度漂着ごみ対策総合検討業務海洋ごみ対策に関する事例集, p23-26）
<b>1. 取組の概要</b> 荒川クリーンエイド・フォーラムでは、清掃体験を通じて課題解決能力・チームワークを養うための企業の新入社員研修プログラムを提供している。
<b>■実施内容</b> 半日から終日にかけて行う企業等の新入社員向け研修プランを整備している。 (1) 事前研修： 現場活動に先立ち河川環境に関する周辺知識を伝え、チームビルディングのための事前研修を行う。 【プログラム例】河川ごみの現状と課題、クリーンエイドの意義、チームビルディングのための事前ワークショップ (2) 清掃体験（調べるごみ拾い）： チームに分かれ、ごみの種類と数を調べながら拾うことを通じて、社会貢献活動に参加してもらう。 【プログラム例】調べるごみ拾い、チームビルディングを学ぶ「ごみ拾いゲーム」、外来種の除草（生物多様性保全プログラム） (3) 事後研修： 室内または現地にて現場での体験をもとに、チーム作り、環境問題の解決について共有するワークショップを指導する。 【プログラム例】河川ごみのリスクと発生原因、河川ごみ対策アクションプラン作り
<b>■関係主体</b> ・荒川クリーンエイド・フォーラム（研修プログラムの作成、実施） ・企業（社員研修の依頼）、企業の社員
<b>■取組の効果</b> ・銀行、証券会社、製造業者等からの研修の申し込みがあり、実施した。研修後に行ったアンケートからは環境問題や社会貢献への関心の高まりが見て取れた。 ・参加者の声の一例を以下に示す。 - 河川ごみが海洋ごみになることを知り、会社周辺の清掃の大切さを感じた。 - 研修後の振り返りの時間によって、ごみの及ぼす影響に対して新しい発見や驚きを得られた。 - 製造業として作る責任を意識することができた。
<b>2. 実施に要したコスト</b> ・企画運営費、会場、当日の活動資材（ごみ袋、ワークシート類、飲料物の提供、トンガ、救急セット、ブルーシート、大型拡声器等の貸出、備車費、傷害保険加入）など
<b>3. その他</b> ・清掃体験での安全管理や危険なごみの扱いについては注意しなければならない。 ・社員研修プログラムは有償プログラムである <sup>46</sup> 。

<sup>46</sup> <https://cleanaid.jp/houjin/plan>（2021 年 1 月 19 日確認）

## No.6d-02 「浮遊ごみ啓発装置」の設置（大阪府、流域4市）

（平成29年度漂着ごみ対策総合検討業務海洋ごみ対策に関する事例集, p13-16）

## 1. 取組の概要

浮遊ごみによる景観悪化が進んだ恩智川の美化意識啓発のため、オイルフェンスを設置し、川に浮遊しているごみを集積することにより美化意識の啓発を促している。

## ■実施内容

- 平成24年度より、東大阪市の加納東公園前、柏原市の法善寺橋上流、八尾市の八尾新橋下流の3か所に浮遊ごみを滞留させるオイルフェンスを設置した。浮遊ごみ啓発装置は大雨などによる増水時の不慮の破断、流出等の事故を防ぐため、端部が外せる構造になっている。
- オイルフェンスに溜まった浮遊ごみの現状を流域住民に普段の生活の中で見学してもらうことで、川ごみ減少のための啓発を目的とした「浮遊ごみ啓発装置」として活用している。



## ■関係主体

- 大阪府、柏原市、八尾市、東大阪市、大東市

## ■取組の効果

- 東大阪市加納東公園前の浮遊ごみ啓発装置に集積したごみは、以下の通り。  
平成25年度 63 m<sup>3</sup>、平成26年度 56 m<sup>3</sup>、平成27年度 40 m<sup>3</sup>、平成28年度 55 m<sup>3</sup>
- 柏原市の法善寺橋上流、八尾市の八尾新橋下流ではオイルフェンスの管理やごみの回収が困難であったため、平成25年度から撤収した。

## 2. 実施に要したコスト

- 平成28年度の浮遊ごみ啓発装置の維持費（ごみの回収・処分費用）は、約240万円であった。

## 3. その他

- 啓発になる一方で、浮遊ごみが集積されることにより景観を壊している。
- 恩智川クリーン・リバープロジェクトでは、流域住民と流域4市及び大阪府が連携して、年1回の一斉美化活動などの取り組みを継続している。<sup>47</sup>

【実施年】2012年

<sup>47</sup> <http://www.pref.osaka.lg.jp/kasenkankyo/tokusyoku/onchi-gomi.html>（2021年1月19日確認）

No.6d-03 関西地域連合による「関西プラスチックごみゼロ宣言」<sup>48</sup>

## 1. 取組の概要

マイボトルやマイバッグ持参運動等を通じた3Rを推進するとともに、プラスチックごみによる海洋汚染防止に取り組む意思を国際社会に向けて発信するため、「関西プラスチックごみゼロ宣言」を发出した。

## ■実施内容

関西地域連合は、関西を住民や企業にとって魅力ある地域として発展させるため、地方の自立と自己責任を確立する地方分権体制を目指し設立された。これまでに、被災地支援やツーリズムの推進等、個々の自治体では対応の難しい広域事務のほか、広域インフラの整備促進やプラスチックごみ対策等、関西全体の政策に関する企画調整にも取り組んでいる。

関西プラスチックごみゼロ宣言に伴う今後の取組として、これまで取り組んできたマイボトルやマイバッグ持参運動等の3Rをさらに推進するため、以下の取組を新たに行う。

## (1) 宣言の一斉広報

各構成府県市等のホームページに宣言書を掲載する。

## (2) 「私のプラごみ削減提案」の募集

構成府県市の住民、団体、事業所のプラスチックごみ問題への関心の一層の向上に向けて、自ら取り組んでいることや、始めたいと考えていることについて募集する。

## (3) 構成府県市の取組の例

京都市では、平成27年10月からごみ半減を目指す「しまつのこころ条例」を施行している。市民や事業者等が実施する2R及び分別・リサイクルの取組について、実施義務・努力義務を定めるとともに、レジ袋とペットボトルの削減を中心に、食品スーパーにおけるレジ袋有料化全市展開や、マイバッグ及びマイボトルの携帯・使用の促進など、使い捨てプラスチックの削減に向けた各種取組を進めている。

## ■関係主体

・滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、徳島県、京都市、大阪市、堺市、神戸市

## ■取組の効果

・2019年に行われた「私のプラごみ削減提案」では最優秀賞1点、優秀賞2点の提案を表彰した。提案内容は今後の施策展開への活用を想定している<sup>49</sup>。

## 2. 実施に要したコスト

・記載なし

## 3. その他

【実施年】2019年

<sup>48</sup> <https://www.kouiki-kansai.jp/hodo/reiwa1nendo/4148.html> (2021年1月19日確認)

<sup>49</sup> <https://www.kouiki-kansai.jp/hodo/reiwa1nendo/4550.html> (2021年1月19日確認)

## 6. 普及啓発事例

### (d) キャンペーン、その他

#### No.6d-04 電車やバスへの広告掲載による普及啓発

(令和2年度海洋ごみ削減のための複数自治体等連携による発生抑制対策等モデル事業)

##### 1. 取組の概要

函館市ではプラスチックごみ削減キャンペーン等と同時に、市民・観光客に向けた市のプラスチックごみ対策の広告を函館市電・函館バスに掲載し、意識啓発に取り組んだ。モデル事業では電車やバスへの広告掲載による普及啓発の効果検証を行った。

##### ■実施内容

函館市電および函館バスへのバナー広告・中つり広告・窓つりポスターとともに、函館市電ではパンフレット「はこだてプラスチックごみゼロガイド」を配布した。広告掲載の前後にプラスチックごみ削減キャンペーン等による普及啓発事業を展開した。

モデル事業では広告掲載による普及啓発の効果検証を目的に、函館市電及び函館バスを通学に利用する高校生を対象にアンケート調査を行った。



ポスター・バナー広告



海岸に設置した看板



函館市電「らっくる号」への掲載



中吊り広告

## 6. 普及啓発事例

### (d) キャンペーン、その他



パンフレット

#### ■ 関係主体

- ・ 函館市（普及啓発事業の実施）
- ・ 函館市電及び函館バス（広告掲載）
- ・ 函館市電及び函館バス利用者

#### ■ 取組の効果

- ・ 広告掲載後、函館市電・函館バスを利用する高校生 439 名にアンケート調査を実施し、函館市が実施した海洋ごみ対策の認知度や海洋ごみ問題に関する知識や意識・行動について検討した。
- ・ アンケートの回答を集計・解析した結果、函館市で実施した海洋ごみ対策の認知度は、「ポスター」、「看板」、「市電・函館バスの広告」の順で高かった。
- ・ 上記対策を見聞きした者と、見聞きしたことのない者では、見聞きした者の方が海ごみ問題の知識やごみに対する意識や行動に違いが見られ、前者の方が、海ごみ問題の知識、意識が高い傾向にあった。
- ・ 「市電・函館バス」の利用者と非利用者で比較した場合も、利用者の方が、海ごみ問題の知識、意識が高い傾向にあったことから、これらの差は、「市電・函館バス」の広告等による普及啓発の効果によるものと考えられた。

#### 2. 実施に要したコスト

- ・ ポスター等啓発用資材作成費

#### 3. その他

【実施年】2020年

## 6. 普及啓発事例

### (d) キャンペーン、その他

## 連携事例

### No.6d-05 ポスター・チラシ・広告による普及啓発

(令和2年度海洋ごみ削減のための複数自治体等連携による発生抑制対策等モデル事業)

#### 1. 取組の概要

熊本県は、海洋プラスチックごみ削減の啓発を目的に、ポスターや新聞折り込みチラシ等を作成し、県内に配布した。モデル事業では、これらの啓発物の効果検証を行った。

#### ■実施内容

##### (1) ポスター・チラシ (2020年7月配布)

熊本県は、県内の産業団体と小学校にポスターとチラシを配布した。これらは、各団体から、会員(事業所や店舗等)等に配布され、それぞれ任意の場所に掲示や設置された。



ポスター (チラシも同デザイン)

##### (2) 新聞折り込みチラシ (2021年1月配布)

熊本県は、(1)とは別のデザインの新聞折り込みチラシを作成し、新聞購読者へ配布したほか、フリーペーパーへの掲載を行った。

## 6. 普及啓発事例

### (d) キャンペーン、その他

新聞折り込みチラシ

#### ■関係主体

- ・熊本県（普及啓発事業の実施）

#### ■取組の効果

- ・啓発実施後、熊本県内に居住する 522 名にアンケート調査を実施し、啓発物を目にした後での意識や行動の変化について検証した。なお、居住地域に応じて“熊本市”“沿岸市町村”“内陸市町村”に区分した。
- ・啓発物を見た後にプラスチックごみに対する意識の変化があった、と回答した割合は、内陸市町村で高かった。
- ・ポスター・チラシ及び新聞折り込みチラシの両方を見た人は、一方しか見ていない人よりも、プラスチックごみの流出防止に繋がる行動を起こすようになった割合が高かった。複数の啓発物を目にするすることで、行動の変化が促されやすかったと推察された。

#### 2. 実施に要したコスト

- ・ポスター等啓発用資材作成費

#### 3. その他

【実施年】2020 年度

No.6d-06 産業団体との連携に向けた推進会議の開催

(令和2年度海洋ごみ削減のための複数自治体等連携による発生抑制対策等モデル事業)

1. 取組の概要

熊本県は2019年度に、海洋プラスチックごみ『ゼロ』を達成するために「くまもと海洋プラスチックごみ『ゼロ』推進会議」を開催。そこでは産業団体や企業等と連携した排出抑制の取組みが議論され、その結果は提言書としてとりまとめられた。

モデル事業では、熊本県と推進会議に参加した産業団体へのヒアリングを行い、推進会議開催までの流れや、連携に際しての留意事項をまとめた。

■実施内容

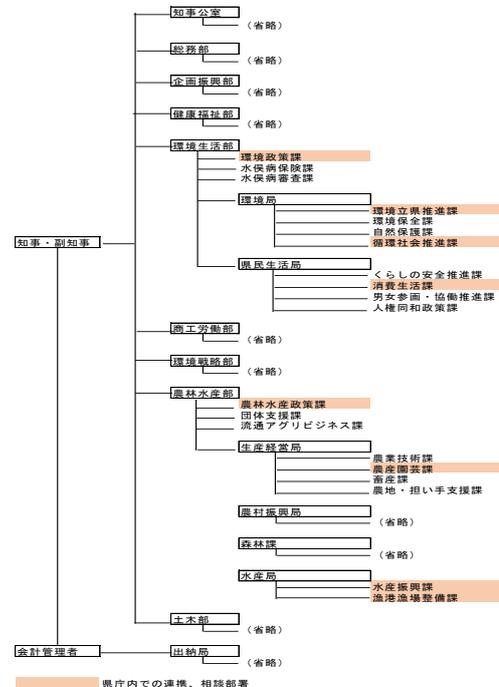
(1) 推進会議の開催

推進会議の開催検討から提言書作成までのスケジュールは、以下のとおりである。

スケジュール	
2019年10月	推進会議開催の検討
11月	委員の選定、委嘱
12月	推進会議（第1回）
2020年1月	推進会議（第2回）
2月	推進会議（第3回） 提言書作成、県知事に提出

《ポイント》

- 熊本県は、2019年10月に、庁内の幅広い部署間で、海洋プラスチックごみ問題の共有化を行っている。具体的には、海岸漂着物組成調査結果や写真等を用いて、その発生要因や流出経路について説明した。
- 削減対策を議論する推進会議には、学識経験者や自治体以外に、各種産業団体（農業系、漁業系、商業系）や民間企業等も委員として参加している。これらの委員は、関係部署と連携のうえ選定された（右図）。
- 対策実施後のフォローアップとして、海岸漂着物組成調査等を予定するとともに、新たな課題への対策を検討している。



## 6. 普及啓発事例

### (d) キャンペーン、その他

<p>(2) 提言書の作成</p> <p>提言書には、海洋プラスチックごみ問題への取り組み内容について、一般消費者、農業関係者、漁業関係者ごとにまとめられた。作成した提言書は、県知事に提出、県のホームページで公開されている<sup>50</sup>。</p>
<p>■関係主体</p> <p>・熊本県（推進会議事務局）</p>
<p>■取組の効果</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 庁内での議論の際に、海岸漂着物組成調査結果等のデータを示したことで、各部署で自分事として認識してもらうことができ、その後の委員選定や提言書作成の際においても、部署間の連携がスムーズになった。</li><li>・ 参加した産業団体からは、「対策にあたっての団体側の負担」を懸念する声が聴かれた。一方で、「海洋プラスチックごみ問題の実態を知り、団体としても対策に関与していくことの必要性を感じた」と、連携についてポジティブに捉えている声もあった。</li></ul>
<p>2. 実施に要したコスト</p> <p>・ 記載なし</p>
<p>3. その他</p> <p>【実施年】2019年度</p>

<sup>50</sup> <https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/53/67959.html> (2021年3月15日確認)