

## 5. 調査の概要（赤川河口部）

### 5.1 目的

漂流・漂着ゴミ問題については、我が国においては、国内起因のみならず、地域によっては外国からのゴミが大量に漂着しており、海洋環境の保全の面からの問題、たとえば良好な海浜景観の喪失、海洋生物等への影響の懸念等の問題が指摘されている。

漂流・漂着ゴミについて、より効果的な発生源対策や回収・処理を進めるためには、漂着の状況と地域の特性をふまえた取組が必要であり、また、効率的な清掃方法の開発利用や関係者の参加・協力が重要である。このため、一定範囲のモデル海岸地域について、地域全体の漂着ゴミの状況や地域特性について情報を収集し、対策のあり方を検討した。また、環境保全上の価値が高い海浜等について、クリーンアップ調査とフォローアップ調査により、効果的な回収・処理の手法を検討し、もって、漂流・漂着ゴミ対策に資することを目的とした。

### 5.2 調査の実施期間

平成 19 年 7 月 6 日～平成 21 年 3 月 31 日

### 5.3 調査構成

漂流・漂着ゴミの削減方策に資するため検討すべき項目として、「現状把握」、「発生抑制」、「除去」、「漂着防止」が考えられる。本調査は、全国 7 県 11 海岸（図 5.3-1）を対象として 6 項目の調査を実施した。各調査項目の役割を図 5.3-2 に示す。このうち、「瀬戸内海地域」は瀬戸内海での海底ゴミを対象とした調査であり、赤川河口部のモデル海岸では以下の 5 項目を調査対象としている。本調査の調査工程を表 5.3-1 に示す。

概況調査

クリーンアップ調査

) 共通調査

全国で共通な手法（枠取り・分析）で実施する調査。

) 独自調査

モデル地域の特徴（重機や人力、処分方法）に合わせて実施する調査。

フォローアップ調査

その他の調査

) 定点観測調査：高頻度の写真撮影により、漂着ゴミの状況を経時的に把握。

) 漂着ゴミの発生源及び漂流経路に関わる調査：

漂流ボトルの放流結果及びシミュレーションにより赤川から流出するゴミの漂流経路を推測する。

検討会の実施

定点観測調査の結果は、漂着ゴミの時間変動の解析とあわせて「4. フォローアップ調査」に示した。

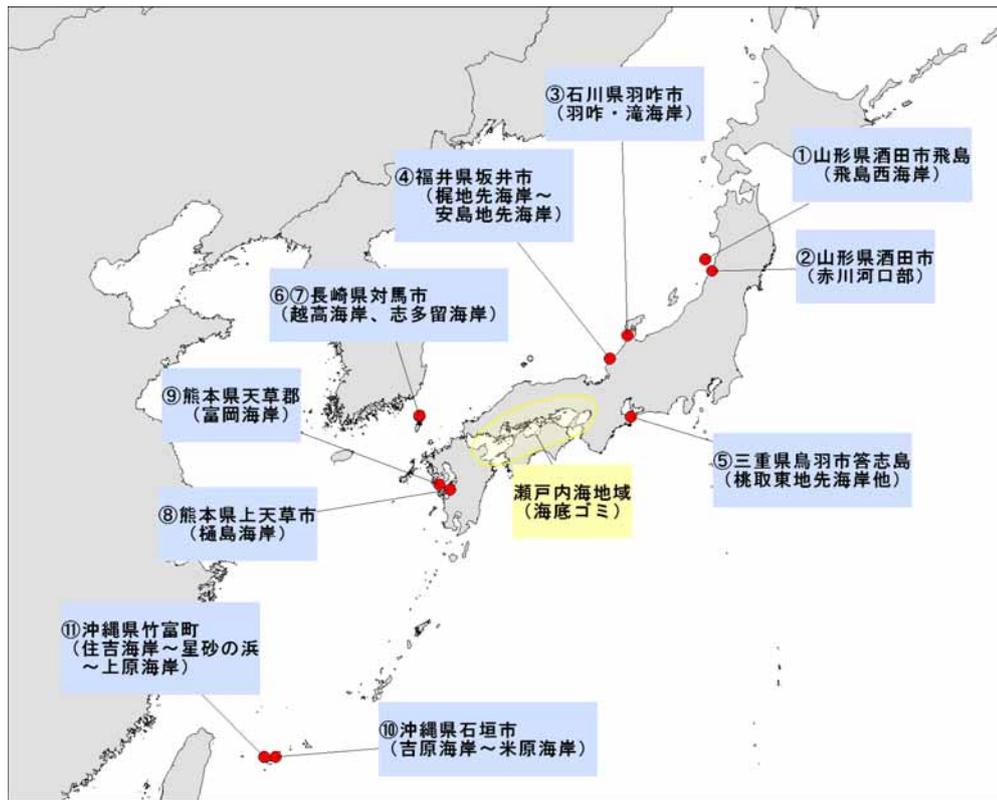


図 5.3-1 全モデル地域

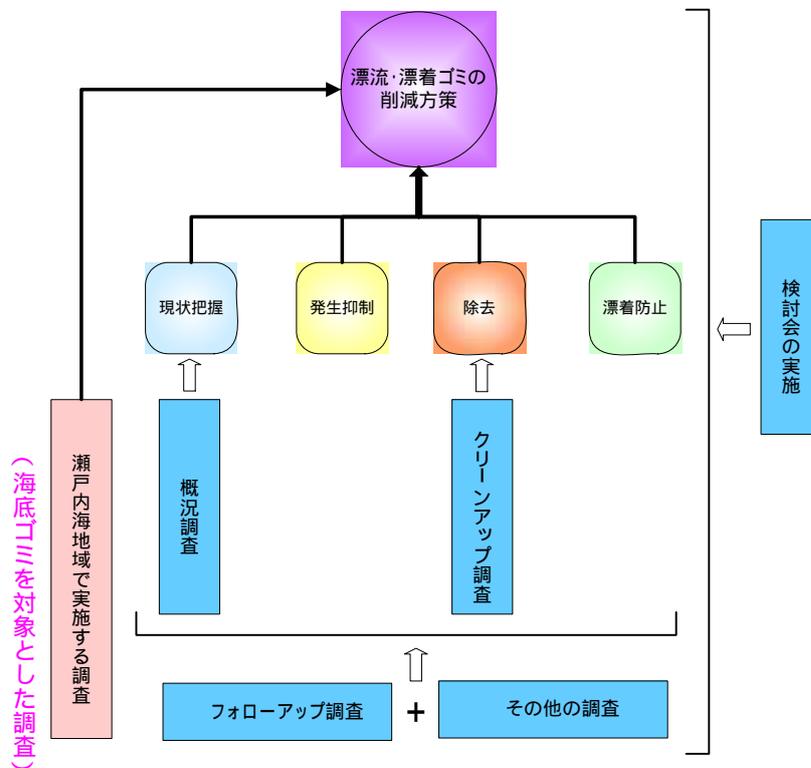


図 5.3-2 漂流・漂着ゴミ削減方策に資するための各調査項目の役割

表 5.3-1 工程表（全国）

平成19年度	H19年7月	8月	9月	10月	11月	12月	H20年1月	2月	3月
概況調査	—								
クリーンアップ調査				—		—		—	
フォローアップ調査				—		—		—	
その他の調査	—								
総括検討会	第1回		第2回						第3回
地域検討会		第1回			第2回			第3回	
各省庁とNGOとの情報交換の場							第1回		

平成20年度	H20年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	H21年1月	2月	3月
クリーンアップ調査	—			—		—						
フォローアップ調査	—			—		—						
その他の調査	—											
総括検討会			第4回						第5回			第6回
地域検討会		第4回						第5回		第6回		
各省庁とNGOとの情報交換の場												第2回

#### 5.4 調査地域

本調査は、図 5.3-1 に示す 7 県 11 海岸のうち、図 5.4-1 及び図 5.4-2 に示す山形県酒田市赤川河口部の約 4.5 km を対象として実施した。調査工程を表 5.4-1 に示す。

当該地域は、日本海側の広い砂浜海岸として、また一級河川（赤川）の影響を強く受けると予測される地域としてモデル地域に選定された。地形は、遠浅の砂浜海岸で海岸線から陸域方向に 50m 以上の砂浜が続いている。モデル地域に流入する河川として、一級河川の赤川（幹川流路延長 70km、流域面積 857km<sup>2</sup>、流域内人口約 10 万人）がある。一方、近傍には、山形県および酒田市を代表する河川の最上川（幹川流路延長 229km、流域面積 7,040km<sup>2</sup>、流域内人口約 100 万人）がある。

モデル地域は、庄内海浜県立自然公園普通地域に指定されており、海岸利用施設として、十里塚海水浴場、浜中あさり海水浴場がある。地域管理としては、海岸保全区域として十里塚地区、浜中地区が指定されている（当モデル地域に該当）。

モデル地域では、ボランティアを参加者とする継続的な清掃活動が行われており、平成 18、19 年には(株)山形ケンウッドが中心となり、赤川河口部右岸側をクリーンアップしている。

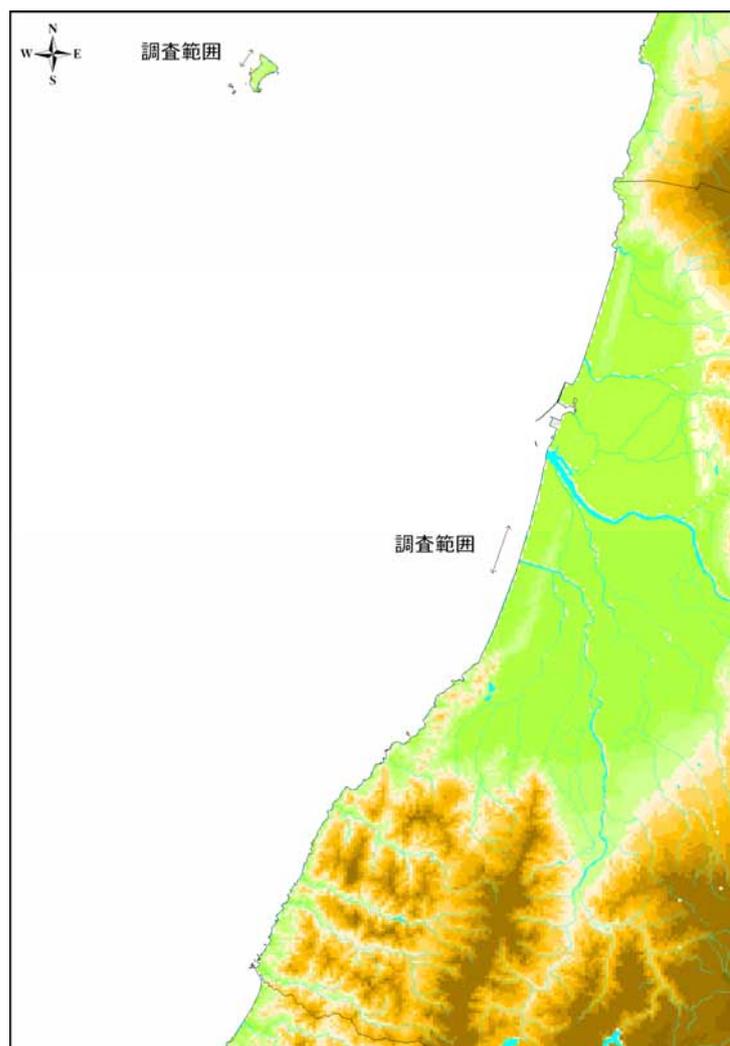


図 5.4-1 山形県の調査範囲

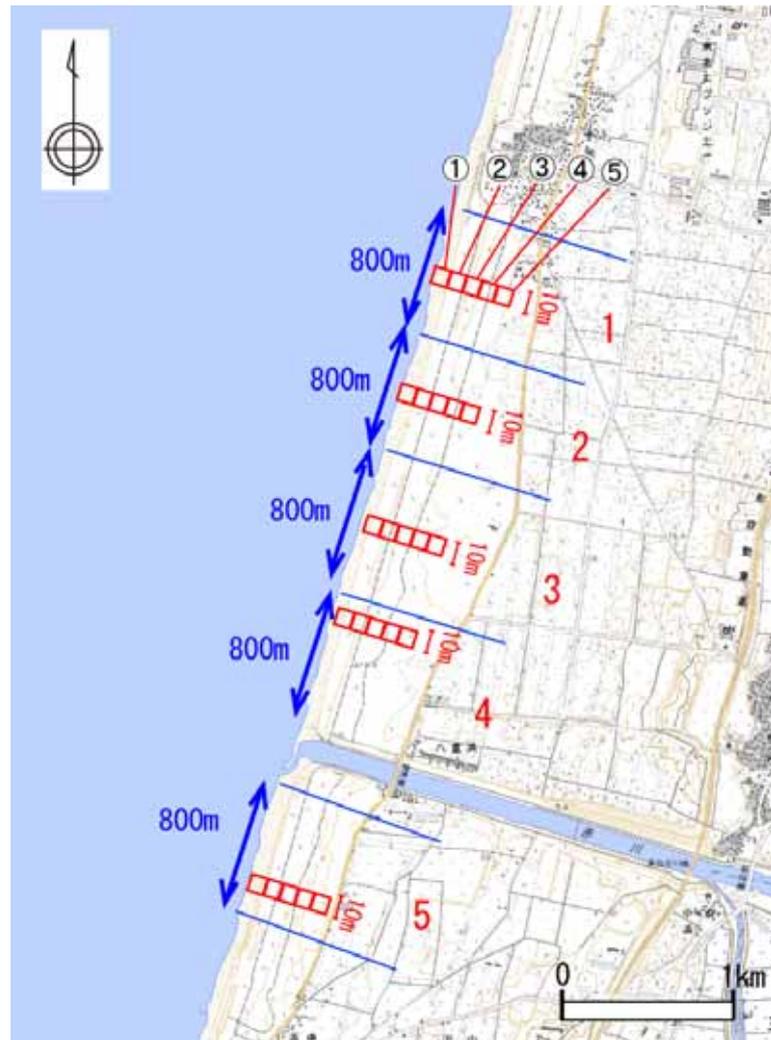


図 5.4-2 調査範囲及び調査枠の設置位置 ( が調査枠の位置を示す)

表 5.4-1 調査工程 (山形県酒田市地域 (赤川河口部))

平成19年度	H19年7月	8月	9月	10月	11月	12月	H20年1月	2月	3月	
概況調査	[調査期間]									
クリーンアップ調査		第1回調査 共通: 10/2 ~ 10/4 独自: 10/6 ~ 10/9			第2回調査 共通: 10/30 ~ 10/31 独自: 10/31 ~ 11/7					
フォローアップ調査										
その他の調査	[調査期間]									
地域検討会			第1回	8/29		第2回	11/28		第3回	2/27

平成20年度	H20年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	H21年1月	2月	3月
クリーンアップ調査		第4回調査 共通: 4/18 ~ 4/20 独自: 4/20 ~ 4/26		第5回調査 共通: 6/28 ~ 6/30 独自: 6/29 ~ 7/1		第6回調査 共通: 9/6 ~ 9/8						
フォローアップ調査												
その他の調査	[調査期間]											
地域検討会			第4回	6/16				第5回	11/18		第6回	2/13

## 5.5 調査の基本方針

### 5.5.1 調査・検討

本調査では、各モデル地域の特性に応じた漂着ゴミの回収・処理手法の検討及び漂流・漂着ゴミ対策の検討を行うため、地域担当者との緊密な連携のもと、各地域の特性及び懸念事項を正確に踏まえた上で、各種調査を実施した。

また、各調査の検討に当たっては、地域の特性に応じた検討を行うための「地域検討会」、全国的な視点から検討を行うための「総括検討会」の指導・助言のもとに実施した。

### 5.5.2 安全管理

本調査においては、一般市民が参加すること、重機等を使用すること、危険物（信号筒、ガスボンベ等）の回収が想定されることから、調査作業に関する手順書等を整備し安全管理を徹底した。特に処理困難物については、「廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル」（感染性廃棄物処理対策検討会）に基づいて取り扱った。

### 5.5.3 環境への配慮

本調査の範囲に植生等がある場合は、植物類を引き抜かないよう、植生内にむやみに立ち入らないよう注意した。特に環境保全上の価値が高い動植物が確認された場合は、その取り扱いに留意した。また、調査範囲には国立公園及び国定公園等を含むことから、調査に際しては「自然公園法」等の法令を遵守した。