

第 章 モデル調査結果

1. 調査の概要

1.1 目的

漂流・漂着ごみ問題については、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ごみが大量に漂着しており、環境・景観の悪化、船舶の安全航行や漁業への被害等の深刻化が指摘されている。

漂流・漂着ごみについて、より効果的な発生源対策や海岸清掃を進めるためには、漂着の状況と地域の特性を踏まえた効率的かつ効果的な回収・処理方法の確立や、関係者の参加・協力が重要である。

このため、地域特性が異なるモデル地域において、漂流・漂着ごみの量と種類の詳細な分析、漂流・漂着ごみの回収・処理の試行、地域の関係者による対策の検討を行い、地域の実情に応じた漂流・漂着ごみの回収・処理方法及び対策のあり方を整理する。

また、第1期モデル調査(平成19～20年度モデル調査)の調査結果も含む、これまでの調査結果を踏まえ、地域特性に応じた効果的な海岸清掃事業マニュアルを策定することを目的とした。

1.2 調査の実施期間

平成21年8月25日～平成23年3月31日

1.3 調査構成

1.3.1 モデル地域

本調査は、新規モデル地域として6県6海岸、第1期モデル調査からの継続モデル地域として4県4海岸を対象として実施した(表1.3-1、図1.3-1)。

表 1.3-1 モデル地域及び海岸線長

	自治体	海岸名称	海岸線長さ
新規モデル地域	北海道豊富町	豊富海岸稚咲内地区	17.8km
	和歌山県串本町	上浦海岸	2.0km
	島根県松江市	小波海岸～沖泊海岸	5.5km
	山口県下関市	角島牧崎海岸～角島田の尻海岸	5.0km
	長崎県対馬市	棹崎海岸	3.0km
	沖縄県宮古島市	池間島北海岸～狩俣北海岸	3.0km
継続モデル地域	1)山形県酒田市	赤川河口部	5.0km
	2)福井県坂井市	梶地先海岸～安島地先海岸	9.5km
	3)三重県鳥羽市	答志島桃取東地先海岸	7.4km
	4)沖縄県竹富町	住吉海岸～星砂の浜～上原海岸	5.0km

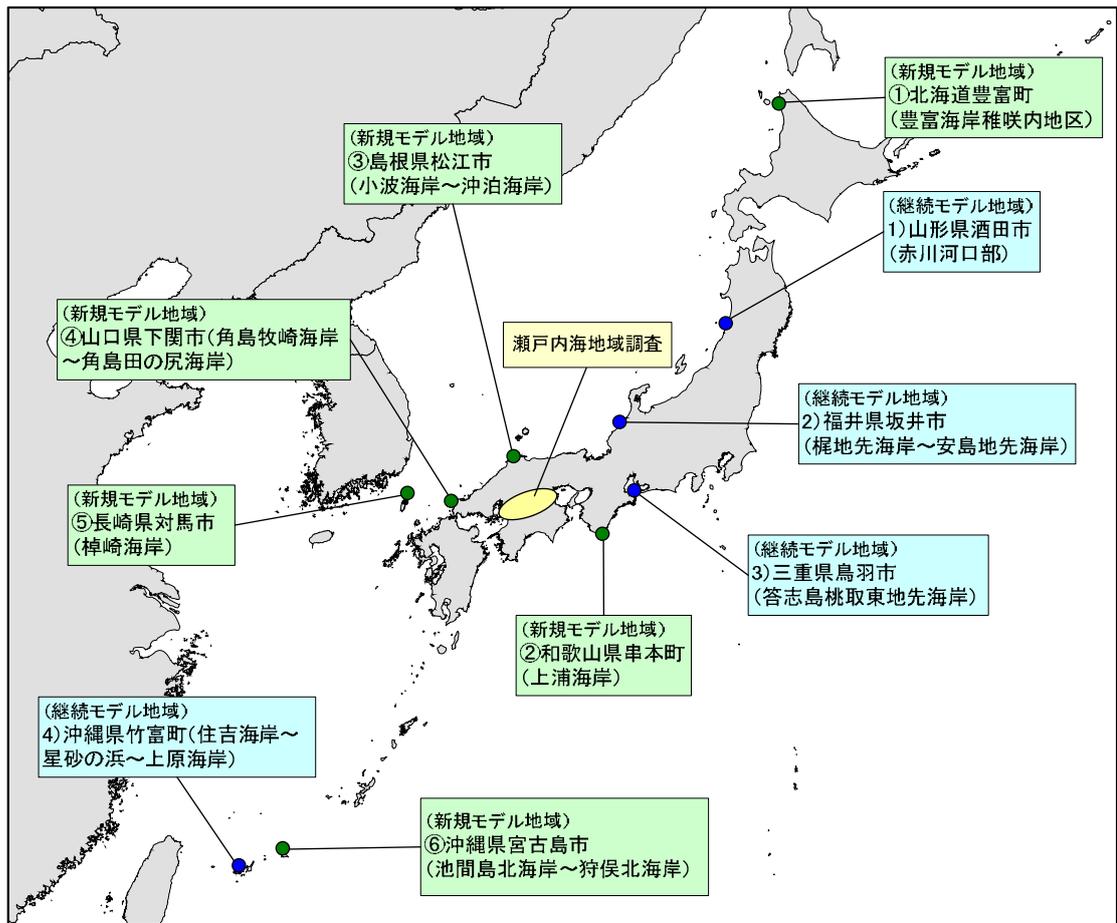


図 1.3-1 モデル地域(新規及び継続)

1.3.2 調査構成

本調査は、以下の6項目の調査から構成されている。

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

漂流・漂着ゴミ対策検討調査

) 継続モデル地域における課題(追加調査及び検討)

) 海外の漂流・漂着ゴミの状況及び対策に係る調査

) 漂着ゴミの再漂流の実態把握手法検討調査

) 我が国から海外へ流出するゴミの実態把握手法検討調査

) 海岸清掃事業マニュアルの策定

瀬戸内海地域調査(瀬戸内海地域)

検討会の実施(統括検討会・地域検討会)

定点観測調査の結果は、漂着ごみの時間変動の解析とあわせて第 章に示した。

漂流・漂着ごみ対策に資するため検討すべき4項目「現状把握」、「回収・処理」、「発生抑制」、「漂着防止」に対する各調査項目の役割は、図 1.3-2 に示す。

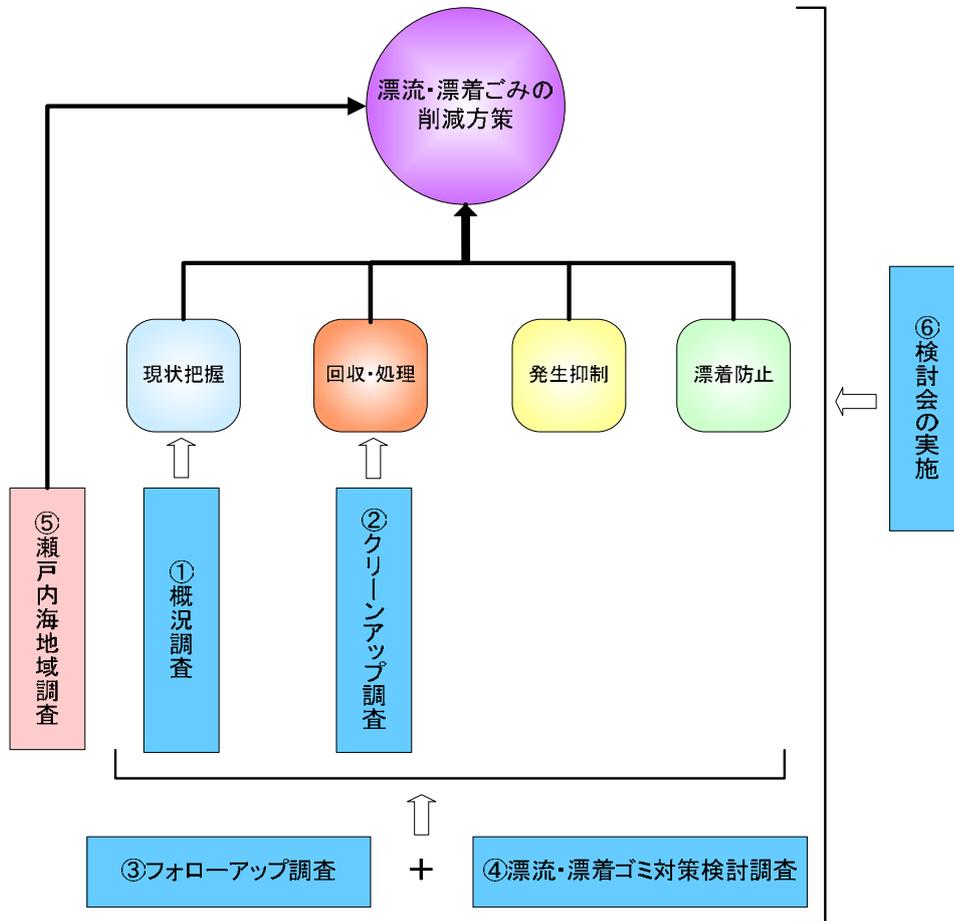


図 1.3-2 漂流・漂着ごみ削減方策に資するための各種調査の役割

表 1.3-2(1) 業務実施工程(平成21年度)

番号	項目	平成21年					平成22年		
		8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
		10 20	10 20	10 20	10 20	10 20	10 20	10 20	10 20
1	概況調査		—————						
2	クリーンアップ調査								
	1)北海道豊富町(豊富海岸稚咲内地区)			リポ					
	2)和歌山県串本町(上浦海岸)					1回目			2回目
	3)島根県松江市(小波海岸~沖泊湾岸)					1回目		2回目	
	4)山口県下関市(角島牧崎海岸~角島田の尻海岸)						1回目	2回目	
	5)長崎県対馬市(樟崎海岸)				1回目			2回目	
	6)沖縄県宮古島市(池間島北海岸~狩俣北海岸)					1回目		2回目	
3	フォローアップ調査								—————
4	漂流・漂着ゴミ対策検討調査								
	1)山形県酒田市(赤川河口部)			調査			赤川に流入するゴミ量の推測及び回収時の費用対効果等		
	2)福井県坂井市(梶地先海岸~安島地先海岸)		調査・ワークショップ・流域団体の調査等						
	3)三重県鳥羽市(答志島桃取東地先海岸)		海底ゴミ調査・広域的な発生抑制の検討等						
	4)沖縄県竹富町(住吉海岸~星砂の浜~上原海岸)		マングローブ植生地帯の漂着ゴミ回収方法の検討等						
	5)海外の漂流・漂着ゴミの状況及び対策に係る調査		海外の漂流・漂着ゴミに関する情報収集等						
	6)漂着ゴミの再漂流の実態把握手法検討調査		定点観測手法の検討等						
	7)我が国から海外へ流出するゴミの実態把握手法検討調査		海外への流出実態把握手法の検討						
	8)海岸清掃マニュアルの策定		海岸清掃マニュアルの内容検討・策定等						
5	瀬戸内海地域調査	準備	教材作成、手引き改訂、キャンペーン実施						
6	検討会の実施								
	総括検討会			第1回				第2回	
	地域検討会			第1回			第2回		
7	調査結果のとりまとめ								—————

1.4 調査の基本方針

1.4.1 調査・検討

本調査では、各モデル地域の実情に応じた調査及び検討を行うため、各モデル地域における行政機関の担当者等との緊密な連携のもと、各地域の自然的環境のほか、近隣廃棄物処理施設や海岸清掃活動に係る状況等の社会的環境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、実施に当たっては、地域の実情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。

調査の実施に当たっては、環境省ご担当者と綿密な打合せのもと細目等を決定した。また、各モデル地域の海岸管理者、地方公共団体、関係行政機関等及び地域住民・NGO等に調査の背景・計画等を説明し、十分な調整を行った。さらに、各モデル地域における今後の漂流・漂着ごみ対策の円滑かつ効率的な実施を考慮して、クリーンアップ調査における作業員の募集や重機等の手配に関しては、可能な限り地元住民や地元企業との連携・協働を重視・優先することとした。

1.4.2 安全管理

本調査は、「JANUS 労働安全衛生管理規定」の規定に従い、代表取締役社長を総括安全衛生管理者とする安全管理体制のもとに実施した。また、現場作業における安全衛生管理、車両の運転管理、事故時の緊急対策等については、上記規定に従って定められた「現場作業の安全衛生管理規則」、「安全運転管理規則」、「現場作業の事故及び災害発生時の緊急対策ならびに処理要領」に従うものとした。

本調査の実施に当たっては、地元 NGO 等や地域住民等の一般市民が参加すること、重機等を使用すること、医療系廃棄物及び危険物（信号筒、ガスボンベ等）の回収が想定されることから、作業に関する「クリーンアップ調査作業手順書」及び上記の「JANUS 労働安全衛生管理規定」を踏まえた「安全管理計画書」を整備し、作業員に対して作業内容等の十分な説明を行い、安全管理を徹底した。

特に、医療系廃棄物及び危険物については、それぞれ「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）に基づいて整備した「医療系廃棄物取扱いマニュアル」及び「海岸漂着危険物対応ガイドライン」（国土交通省ら）に基づいて整備した「危険物取扱いマニュアル」を使用し、これらへの対応・取扱いを作業員に周知徹底した。夏季の作業に際しては、環境省「熱中症環境保健マニュアル 2009」に基づく「熱中症対策マニュアル」により、熱中症の予防（適切な休息、十分な水分補給）に努めた。

さらに、調査に際しては、「労働安全衛生法」等の関係法規を遵守し、安全に十分留意して現場作業を進めた。また、地域住民の参加と安全作業を考慮し、危険な海岸での作業を避ける等の配慮を行うとともに、万一の事故に備えてボランティア保険等への加入を行った。

1.4.3 環境への配慮

本調査の範囲に植生等がある場合は、植物類をむやみに引き抜かないように注意した。また植生内にむやみに立ち入らないよう配慮した。特に環境保全上の価値が高い動植物等が確認された場合は、その取扱いに留意した。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。