

7. 漂流・漂着ゴミ削減方策に資するための調査の課題

本事業では、クリーンアップ調査はじめ、漂流・漂着ゴミ削減に資する様々な調査を実施した。それぞれの調査には役割があり、調査を実施することによって、当初期待された成果が達成できたかどうかを整理することは、新たな調査を計画する上で貴重な事前情報となる。

そこで、それぞれの調査について、得られた結果及び課題を以下に整理した。

7.1 調査の役割

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」があり、本事業ではそれぞれの検討項目に対応する調査を実施した。実施した各調査と検討項目との関係を図 7.1-1 に示す。

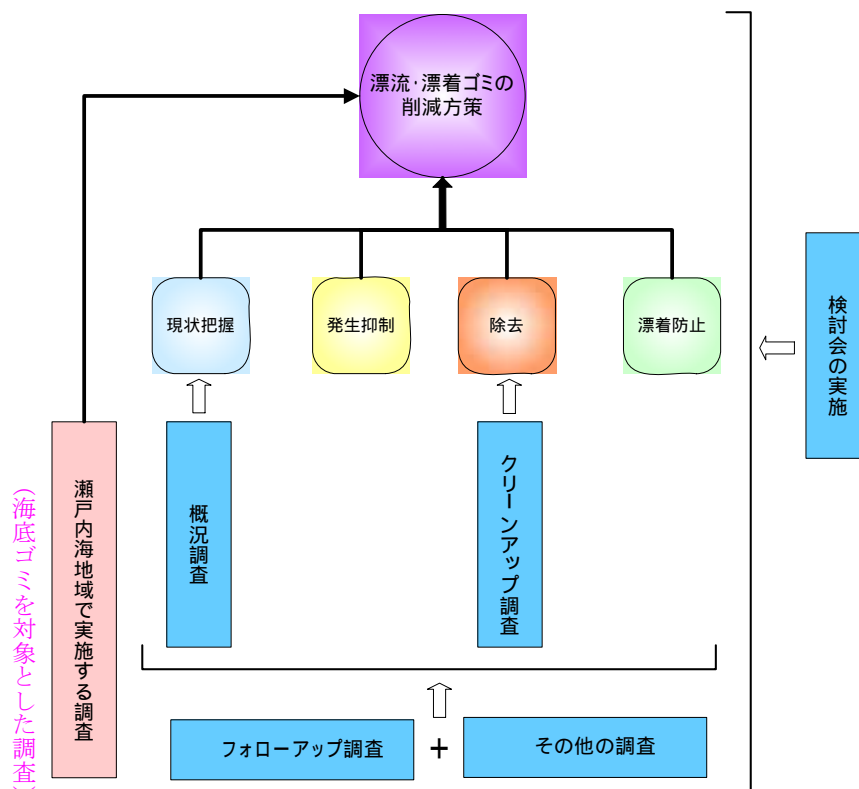
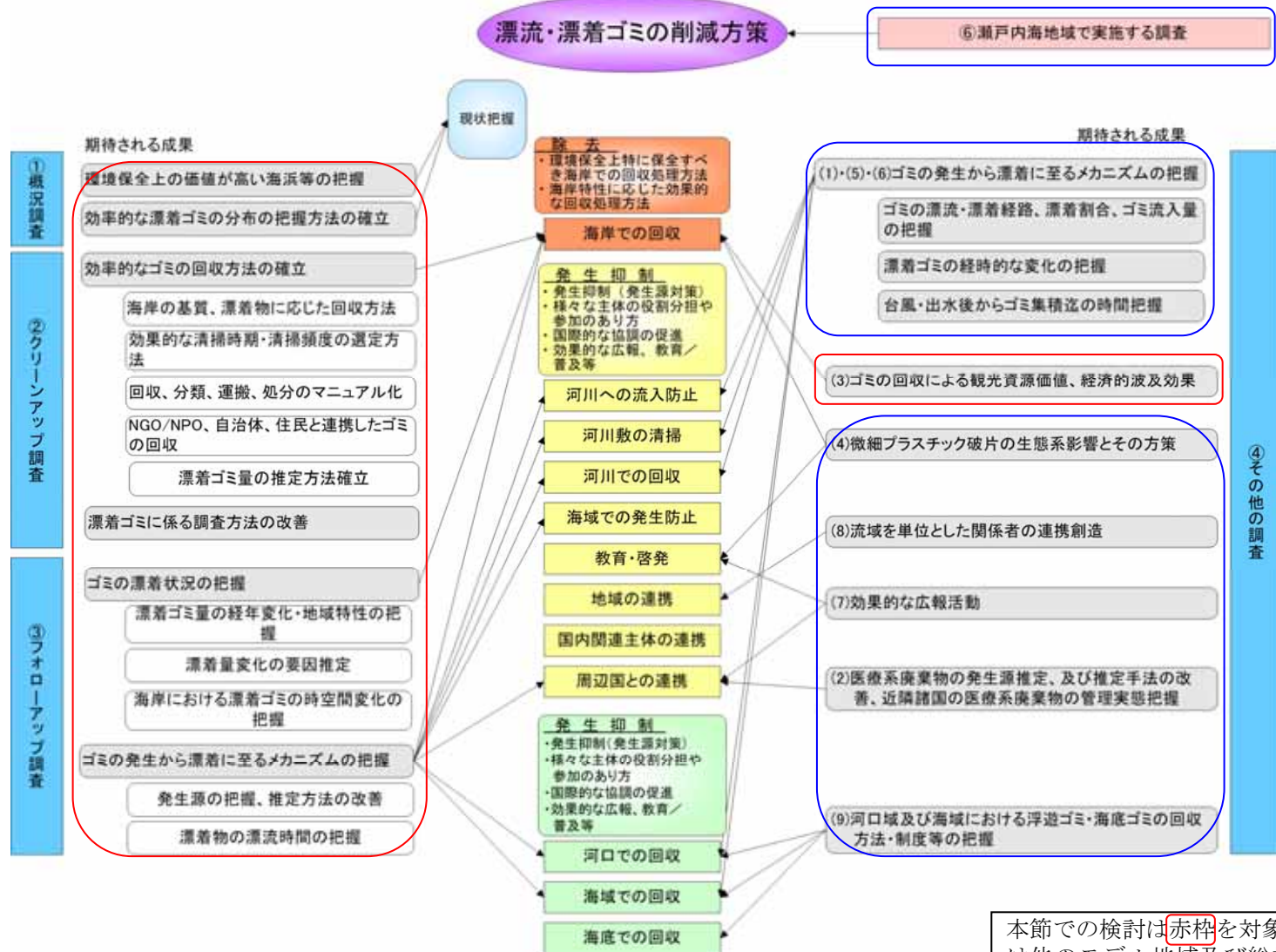


図 7.1-1 漂流・漂着ゴミ削減方策に資するための検討課題と各調査との関連

次に、各調査に期待された成果とその成果が漂流・漂着ゴミ削減方策とどのように関連するのかについてまとめたものを図 7.1-2 に示す。



本節での検討は赤枠を対象とし、青枠は他のモデル地域及び総括検討会で検討する事項であることを示す。

図 7.1-2 各調査で期待された成果と本業務との関連性

7.2 成果と課題

沖縄県石垣島・西表島地域では図 7.1-2 に示した調査のうち、①概況調査（文献及びヒヤリング調査、航空機調査）、②クリーンアップ調査（共通調査、独自調査）、③フォローアップ調査、④その他調査（「観光資源価値向上の検討に係る調査」、「定点観測調査」）を実施した。同図のうち、本地域で実施していない事項（図中の青枠部分）の多くは、図の右側に位置する「④その他の調査」に関わる項目である。これらについての検討は他のモデル海岸あるいは「総括検討会」の報告書に反映しており、本報告書では記載対象としてない。

ここでは、本業務地域に関わる「②クリーンアップ調査」のうち、「漂着ゴミに係る調査方法の改善」という視点から、以下にそれぞれの調査で得られた成果と今後の課題について整理した（表 7.2-1）。

今後、漂流・漂着ゴミの削減方策に資するための調査を実施する場合には、調査の課題に対してどのような対策をとるのかを検討し、より効果的な調査を立案する必要がある。

表 7.2-1 沖縄県石垣島・西表島地域で実施した調査の成果と課題

項目	調査項目	得られた成果	今後の課題
概況調査	文献及びヒヤリング調査	調査地域周辺の地理的状況、清掃活動、回収事業の実施状況を把握。	漂着のメカニズムに係る海底地形、流況、潮流に関する情報の不足。
	航空機調査	調査範囲を含む石垣島・西表島の全海岸線のある時間断面の漂着ゴミの分布状況を把握。調査方法として有効。	フォローアップ調査により漂着量の多い時期が推定されたことから、その時期の後に航空写真調査を行なうことが望ましい。
クリーンアップ調査	共通調査	一年間のみの情報ではあるが、調査期間における定期的な漂着ゴミの定量採取、ゴミの分類を行い、時期別・地点別の漂着ゴミの量と質を把握。	【調査枠の設置方法】 流れ込み等は漂着ゴミが蓄積しやすい傾向にある。このような場所を把握した後に調査枠を設置することが適切である。 【発生源の把握】 発生源、発生場所を把握するためのライター、ペットボトル等が調査枠だけでは十分に取得できなかったため、毎回調査範囲全体で取得する必要がある。
	独自調査	ほぼ2ヶ月毎に調査範囲のゴミを全て回収・処理した。その他情報と併せ、地域の実情の即した効率的・効果的な回収、運搬、処分方法の試案を提案。試案に基づき、回収、運搬、処分に要する費用を計算。	漂着ゴミの回収・処理の試案について、検証が期待される。
フォローアップ調査	フォローアップ調査	漂着ゴミと気象・海象との関連性を検討し、いつごろ、どのような場所にどんなゴミが漂着するのかを把握。	石垣島・西表島の島内や海外からの発生源が十分に特定できていない。
その他の調査	観光資源価値向上の検討に係る調査	漂着ゴミの回収が観光資源としての海岸の価値向上や地域の観光経済にもたらす効果を推定。	観光資源価値の推定法について検討が必要である(例えば”環境質の変化に伴う価値”を推定する仮想評価法(CVM)の適用など)。
	定点観測調査	ある場所の調査期間の毎週のゴミの漂着状況を把握。漂着量の多い時、清掃適期、また、台風通過時の海岸形状の変化を把握。更には気象データと合わせて漂着するタイミングを把握。	異なる環境条件の場所を複数設定して観測を実施すればより有効なデータが得られることが期待される。