

図 2.5-8 石垣島における漂着ゴミの状況 (2007年10月11日撮影)

3. クリーンアップ調査

クリーンアップ調査（共通調査及び独自調査）は、図 3-1 に示すように原則として2ヶ月毎に実施した。ただし、山形県と福井県の2008年2月に予定されていた第3回調査は、海岸に積雪がある場合には漂着ゴミが回収できないこと、また海象が厳しく風雪も強いいため安全が確保できないことから調査を実施できなかった。また、樋島海岸においては、最もゴミの漂着が多いと考えられる梅雨時の状況をとらえるために第4回調査を5月に、第5回調査を梅雨あけの8月初めに実施することとし、第6回の調査は実施していない。更に、夏の漂着状況が西表島で代表できるため、石垣島の第5回調査は実施していない。

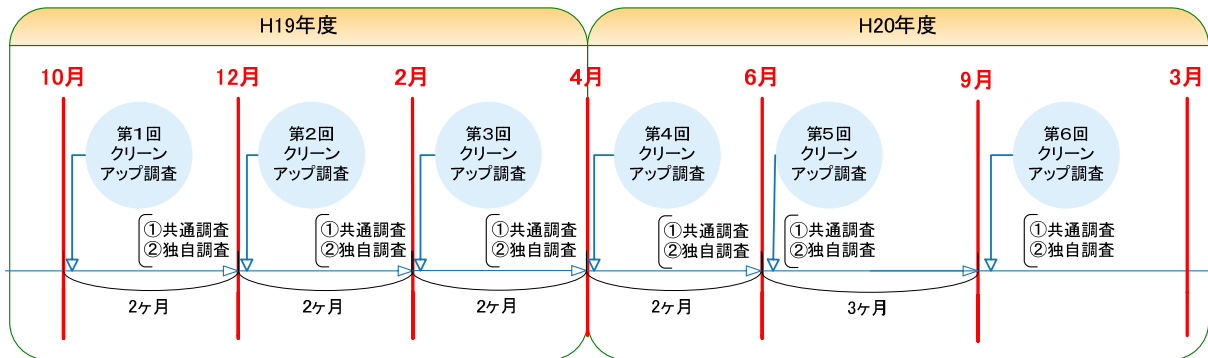


図 3-1 クリーンアップ調査スケジュール

3.1 共通調査

3.1.1 目的

本調査は、各モデル地域の定点（調査地点）において、漂着ゴミの回収・分類を定期的に行うことで、漂着ゴミの種類、量、分布状況の経時的変化の解析に資するデータを得ることを目的とした。

3.1.2 調査工程

共通調査は、図 3-1 のように原則として2ヶ月毎に実施した。各モデル地域における共通調査の調査実績を表 3.1-1 に示す。

表 3.1-1 共通調査実績

	第1回 (2007年)	第2回 (2007年)	第3回 (2008年)
山形県酒田市地域 (飛島西海岸)	9月22～24日	10月23～24日	荒天のため実施せず
山形県酒田市地域 (赤川河口部)	10月2～4日	10月30～31日	荒天のため実施せず
石川県羽咋市地域	10月21～23日	12月4～6日	3月1～2日
福井県坂井市地域	9月20～23日 10月1～5日	11月26～30日	荒天のため実施せず
三重県鳥羽市地域	10月15～16日	12月3,6日	2月18～19日
長崎県対馬市地域 (越高海岸)	10月5～6日 10月7～10日	12月2～4日	2月4～6日
長崎県対馬市地域 (志多留海岸)	10月4～5日 10月11～12日	12月2～5日	2月4～6日
熊本県上天草市地域 (樋島海岸)	10月21～26日	12月9～13日	2月5～8日
熊本県苓北町地域 (富岡海岸)	10月13～20日	12月3～7日	2月9～13日
沖縄県石垣市地域 (石垣島)	10月15～23日	12月3～11日	2月11～19日
沖縄県竹富町地域 (西表島)	10月23～31日	12月11～19日	2月19～27日

	第4回 (2008年)	第5回 (2008年)	第6回 (2008年)
山形県酒田市地域 (飛島西海岸)	5月28～29日	7月4～5日	9月1～2日
山形県酒田市地域 (赤川河口部)	4月18～20日	6月28～30日	9月6～8日
石川県羽咋市地域	4月16～17日	7月18日	9月22～23日
福井県坂井市地域	4月7～9日	5月26～28日	9月16日～19日
三重県鳥羽市地域	4月21日	7月14日	9月8日
長崎県対馬市地域 (越高海岸)	4月13、14、16日	7月1日	9月25日
長崎県対馬市地域 (志多留海岸)	4月13、15、16日	7月1日	9月26日
熊本県上天草市地域 (樋島海岸)	5月15～20日	7月31日～8月4日	実施せず
熊本県苓北町地域 (富岡海岸)	5月9～15日	8月18～22日	10月7～9日
沖縄県石垣市地域 (石垣島)	4月1～6日	実施せず	10月1～2日
沖縄県竹富町地域 (西表島)	4月7～15日	6月17～24日	10月7～9日

3.1.3 調査方法

(1) 調査区域の設定

共通調査は、調査範囲から汀線沿いに下記の条件を満たす約 5 km の調査区域を設定した。調査範囲が 5 km に満たない場合でも同様の考え方で、かつ出来る限り長く調査区域を設定した。

- ① 浜の傾斜や状態（砂場、岩場等）が比較的均一な海岸線
- ② 連続した海岸線（ただし一体と考えられる海岸線であれば断続しても可能）
- ③ 大きな河川の河口部は、河口の両サイドを除外
- ④ 前面にテトラポッド等が設置されている区域は除外
- ⑤ 傾斜地など調査が困難な場所、安全性が確保できない場所は除外

(2) 共通調査の対象範囲

決定した調査区域を原則として 5 分割し、その 5 分割した調査区域に、以下の①～⑤を考慮して調査枠を設置する地点を設定した。

- ① 大潮満潮時の汀線を基準に 10m 四方のコドラートを設置
- ② 汀線から内陸方向に向かって最大 5 個設置（ただし奥行きのない場所は置ける個数だけ設置）
- ③ 内陸方向へは堤防等の構造物の根元、傾斜地の根元、防砂林等の植生がある場合は植生内 5m まで設置
- ④ 原則としてゴミの量が平均的な場所を選定
- ⑤ 調査区域内を代表する地点であれば、等間隔でなくてもよい

今回のモデル地域の海岸では、海岸の奥行き（岸沖方向）が狭く、10m 四方のコドラートを 5 枠設置できない海岸が多い。そのため、10m 枠が 1 枠しか設置できない地点では、漂着ゴミの空間分布を把握するため、2m 枠を複数設置した（図 3.1-1 参照）。調査枠は次回以降も同じ場所に設置するため、正確な位置を測定した。

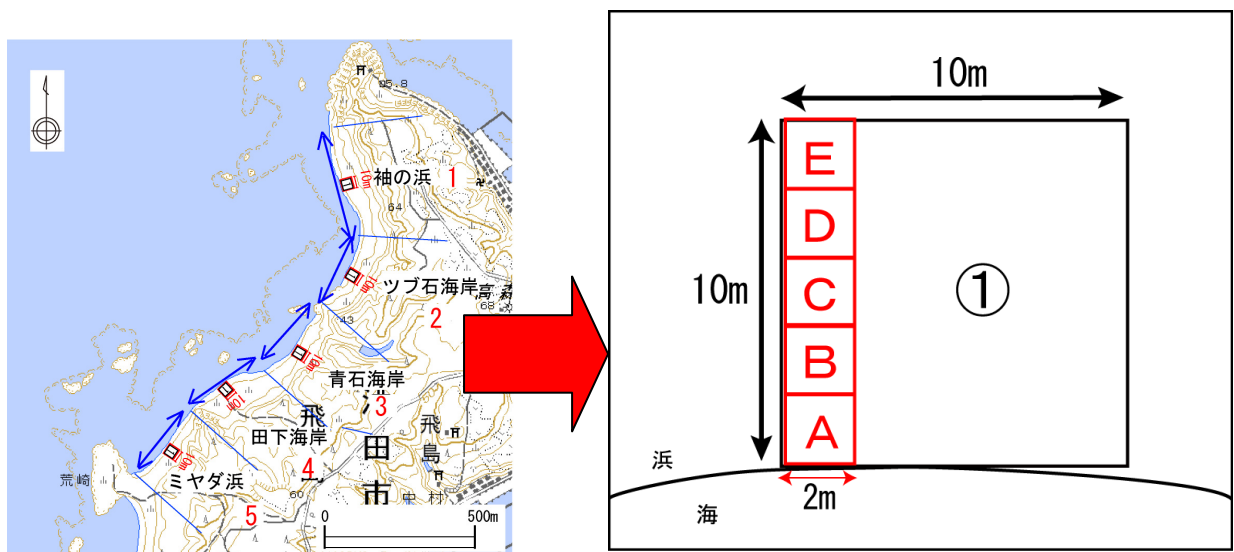


図 3.1-1 調査枠内の詳細図（例：飛島西海岸）

モデル地域（7 県 11 海岸）における共通調査の枠の設置状況を取りまとめたものを表 3.1-2 に示す。また、各モデル地域の設置状況と調査枠の大きさを図 3.1-2～図 3.1-23 に示す。

表 3.1-2 共通調査の枠の設置状況

県名	海岸名	10m枠	①					②	③	④	⑤
		2m枠	A	B	C	D	E				
①山形県	酒田市 飛島西海岸	◎	○	○	○	○	○	△	-	-	-
	酒田市 赤川河口部	◎	-	-	-	-	-	◎	◎	◎	△
②石川県	羽咋市 羽咋・滝海岸	◎	-	-	-	-	-	◎	◎	△	△
③福井県	坂井市 梶地先海岸～安島地先海岸	◎	○	○	△	△	△	△	-	-	-
④三重県	鳥羽市 答志島 桃取東地先海岸	◎	○	○	○	○	△	-	-	-	-
⑤長崎県	対馬市 越高海岸	◎	○	○	○	○	○	△	-	-	-
	対馬市 志多留海岸	◎	○	○	△	△	△	-	-	-	-
⑥熊本県	上天草市龍ヶ岳町 樋島海岸	◎	○	○	-	-	-	-	-	-	-
	天草郡苓北町 富岡海岸	◎	△	△	△	△	△	△	-	-	-
⑦沖縄県	石垣市 吉原海岸～米原海岸	◎	△	△	△	△	△	△	△	-	-
	竹富町 住吉～星砂の浜～上原海岸	◎	△	△	△	△	△	△	△	-	-

注：表中の記号は以下のことを示す。

◎、○：全ての測点で枠を設置、△：一部の測点で枠を設置、-：設置せず

①山形県

i) 飛島西海岸

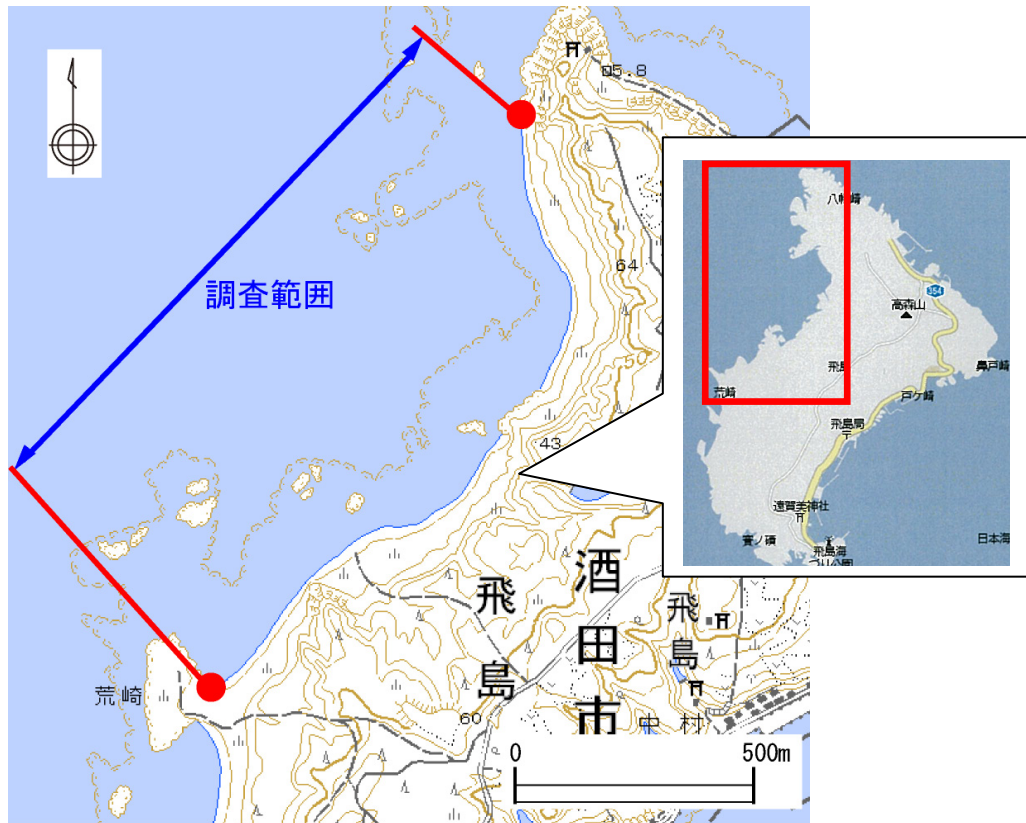


図 3.1-2 調査範囲（山形県酒田市 飛島西海岸）

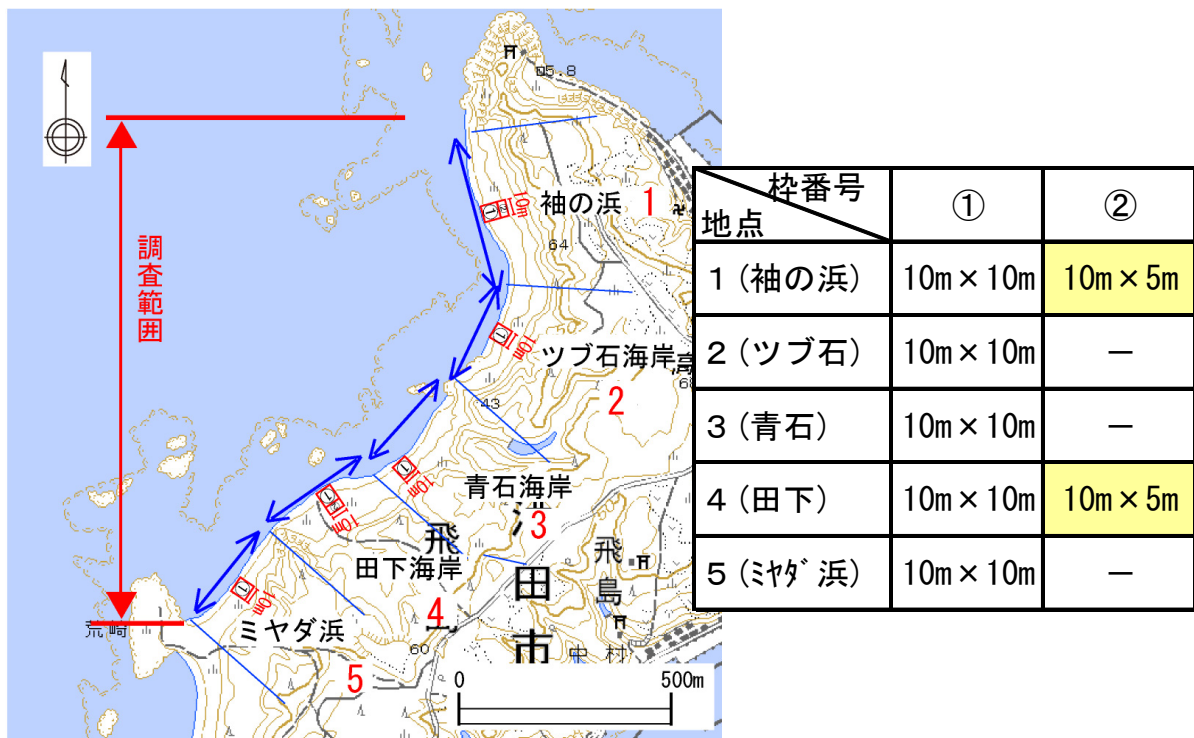


図 3.1-3 調査地点及び調査枠（山形県酒田市 飛島西海岸）