

図 2.5-4 熊本県における漂着ゴミの状況(速報版) (2007年9月20~22日撮影)

3. クリーンアップ調査

クリーンアップ調査は、図 3-1 に示すように原則として 2 ヶ月毎に実施した。

なお、クリーンアップ調査は共通調査と独自調査からなり、共通調査では、全国 11 モデル海岸で共通の方法で定点調査を行い、方形枠内の漂着ゴミの分類を行う。一方、独自調査では調査範囲の清掃を定期的に行い、地域の清掃活動に必要な情報を収集する。

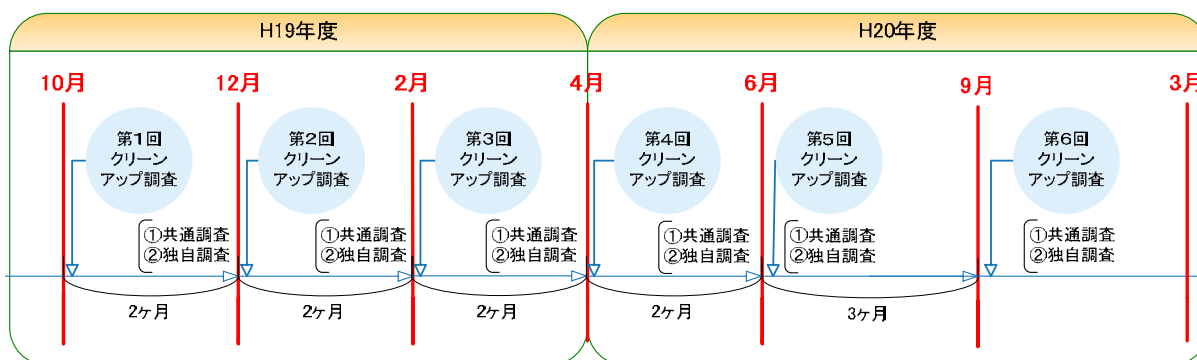


図 3-1 クリーンアップ調査スケジュール

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。富岡海岸では、夏以降の台風等による長周期の波によるゴミの漂着状況を把握するために、第 5 回調査を 8 月下旬に実施して調査地点をクリーンアップし、台風シーズンを間にはさみ、10 月初旬に第 6 回調査を実施した。富岡海岸で実施した調査工程を表 3.1-1 に示す。

表 3.1-1 共通調査の調査工程（熊本県苓北町地域（富岡海岸））

第 1 回調査	第 2 回調査	第 3 回調査	第 4 回調査	第 5 回調査	第 6 回調査
2007 年		2008 年			
10月13～20日	12月3～7日	2月9～13日	5月9～15日	8月18～22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 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。

浜の傾斜や状態（砂場、岩場等）が比較的均一な海岸線
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）
大きな河川の河口部は、河口の両サイドを除外
前面にテトラポッド等が設置されている区域は除外
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～を考慮して調査枠を設置する地点を設定した。

大潮満潮時の汀線を基準に10m四方のコドラートを設置

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）

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

原則としてゴミの量が平均的な場所を選定

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。そのため図3.1-2に示す方法により、枠と設置可能な長さの枠を設置し、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。

富岡海岸における調査範囲を図3.1-3に、調査枠の大きさを図3.1-4に、航空写真による調査枠の設置状況を図3.1-5に示す。

地点1は、四季咲岬の南西側に位置し、ごろた石の海岸で前面海域は遠浅で岩盤になっており、海岸の断面形状は比較的安定している。陸からのアクセスは可能であるが、ゴミの仮置き場からは200mほど離れている（図3.1-5(1)）。

地点2は的谷海岸の西端にあたり、礫海岸で汀線付近は細かい砂利になっており、前面海域は遠浅で岩盤になっている。海岸の断面形状は変化がしやすい。遊歩道がありアクセスが容易で、ゴミの仮置き場から最も近い（図3.1-5(2)）。

地点3は的谷海岸の中央付近に位置し、地点2と同様に礫海岸で汀線付近は細かい砂利になっており、前面海域は遠浅で岩盤になっている。海岸の断面形状は比較的安定している。遊歩道がありアクセスは容易であるがゴミの仮置き場から150mほど離れている（図3.1-5(2)）。

地点4は礫海岸で前面海域は緩やかな傾斜の岩礁域である。海岸の断面形状は変化しやすい。海岸の両側は切り立った崖になっており、陸からのアクセスは可能であるが、急傾斜の山道を使用しなければならず、ゴミの搬出に多大な労力を要する。流木などは船を使用して海側から搬出する必要がある。

地点5は礫海岸で前面海域は緩やかな傾斜の岩礁域である。海岸の断面形状は変化しやすい。海岸の両側は切り立った崖になっているが、近隣の駐車場から遊歩道でアクセス可能。ただし、高低差が30mほどあり急傾斜階段を使用しなければならず、ゴミの搬出に多大な労力を要する。流木などは船を使用して海側から搬出する必要がある。

地点6は富岡海水浴場に位置し、緩やかな傾斜の砂浜である。海岸の断面形状は安定し

ている。駐車場が近接し、アクセスしやすい。地点6については、前面に防波堤があること、海岸全体が海水浴場になっており、かなりの頻度で海岸清掃が行われるなど、漂着ゴミのデータを収集する調査点として適正でないことが判明したため、第4回調査(2008年5月)以後、調査対象から除いた。

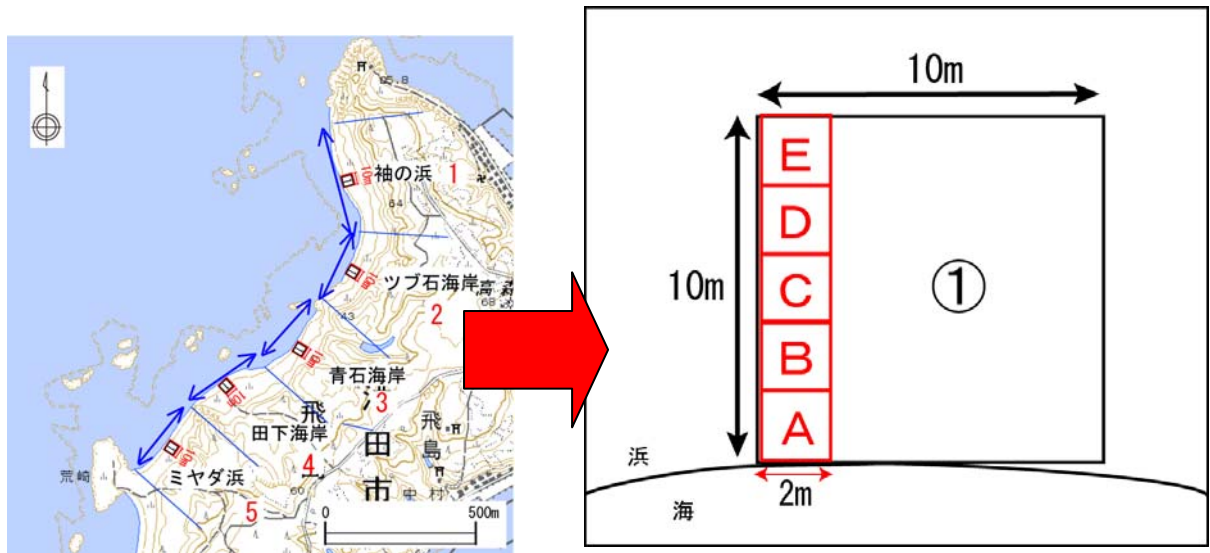


図 3.1-1 調査枠内の詳細図 (例：飛島西海岸)

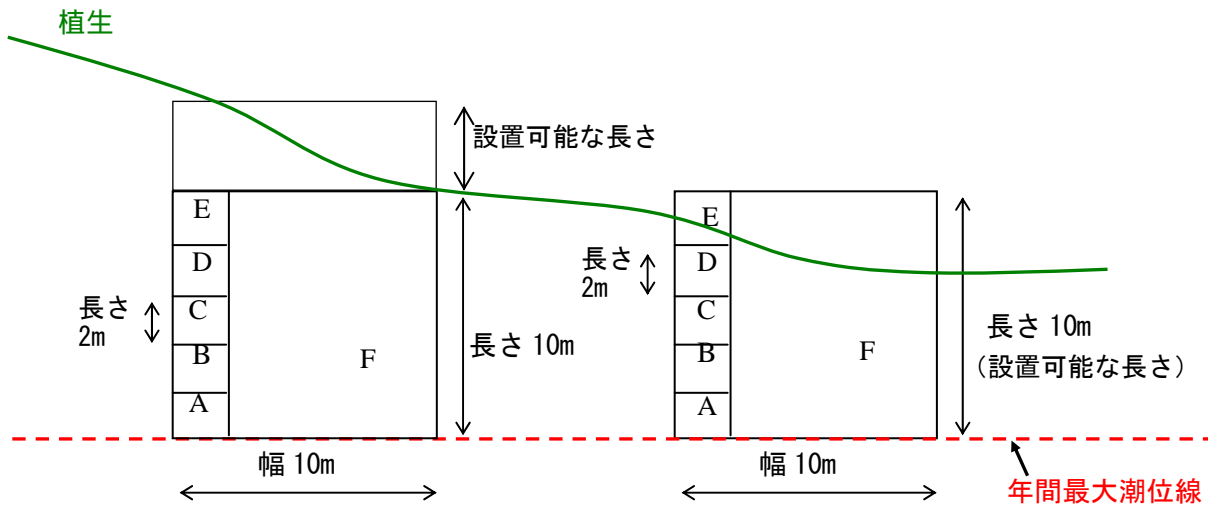


図 3.1-2 共通調査枠の設置方法

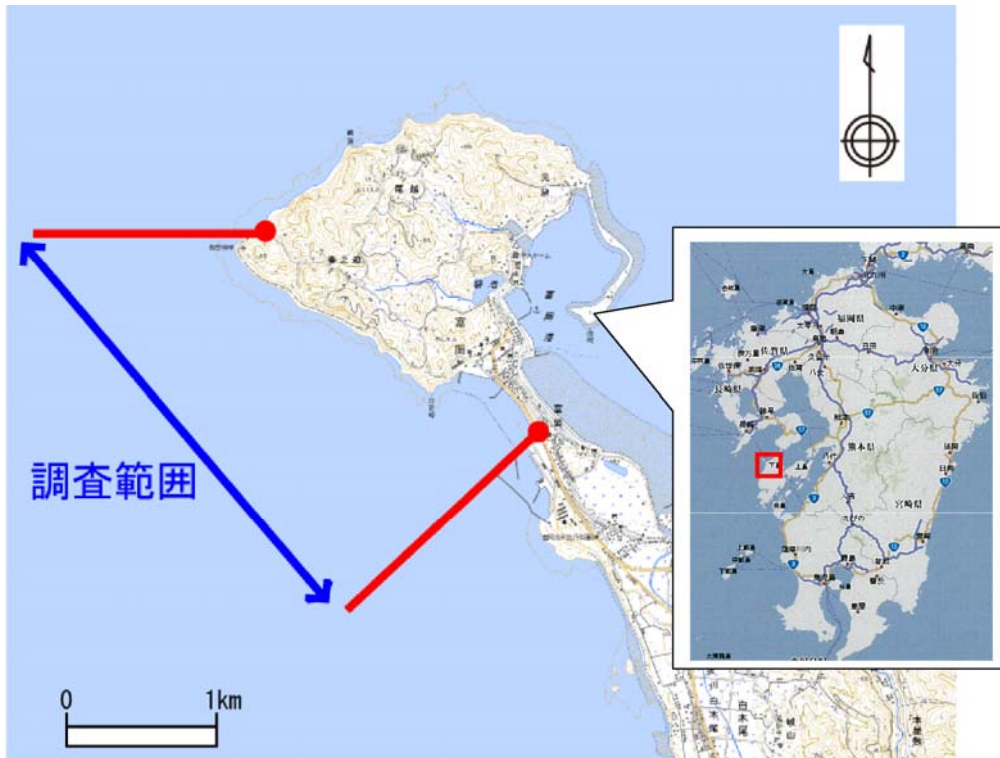


図 3.1-3 調査範囲（熊本県天草郡苓北町 富岡海岸）

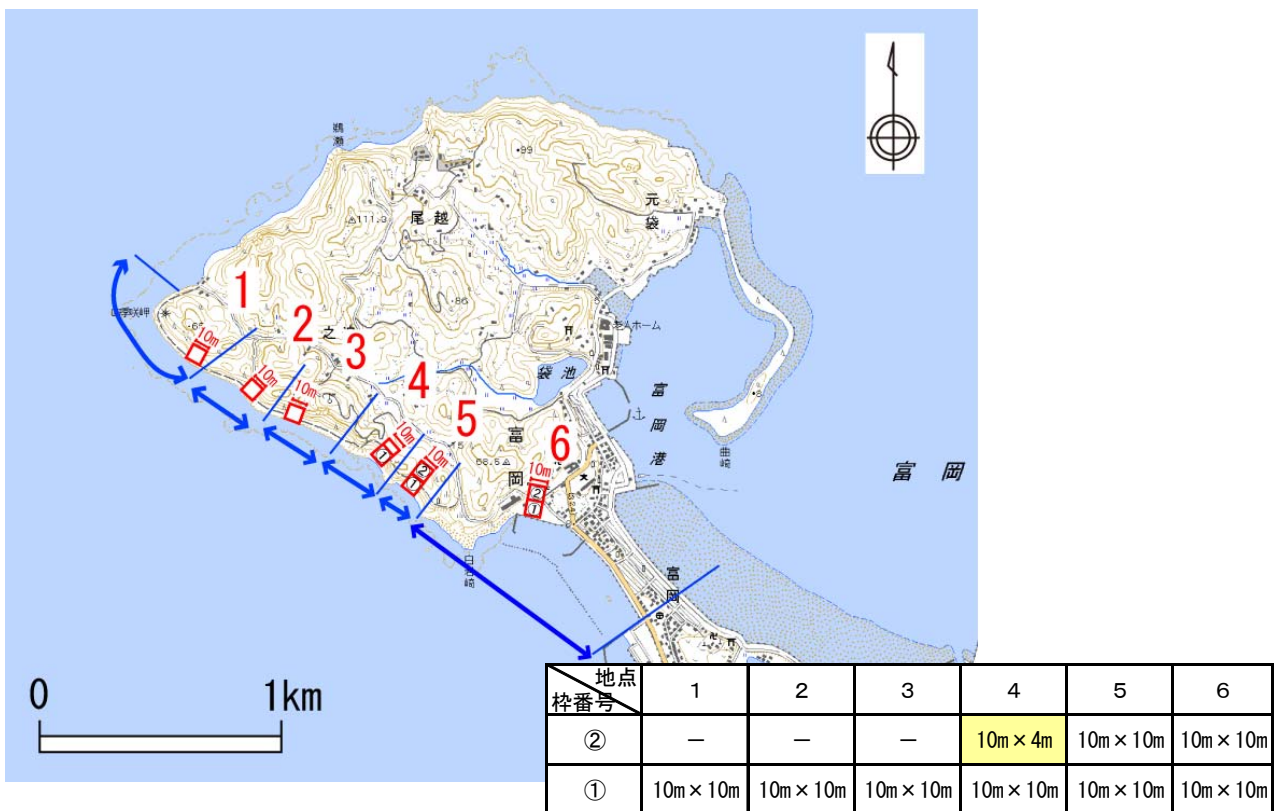


図 3.1-4 調査地点及び調査柁（熊本県天草郡苓北町 富岡海岸）



図 3.1-5(1) 調査枠の設置状況 (地点 1)



図 3.1-5(2) 調査枠の設置状況 (地点 2、地点 3)



図 3.1-5(3) 調査枠の設置状況 (地点4)



図 3.1-5(4) 調査枠の設置状況 (地点5)