

Ⅲ章 漂着ごみの種類・組成等に関する調査

1. 調査概要

1.1 目的

漂着ごみ対策を適切に進めていくには、我が国の漂着ごみの現存量及び分布を把握するとともに、漂着ごみの組成の把握や、海域別又は地域別の組成の違いを明らかにすることが重要である。

このため、本調査では、我が国の漂着ごみの状況を把握する上で必要な地点における継続した漂着ごみのモニタリングにより、漂着ごみの組成の実態把握に必要な情報の収集・整理及び分析を行うことを目的とする。

1.2 調査内容

我が国の海岸 12 箇所程度の調査地点（図 1.3-1）において、漂着ごみの組成に係るモニタリング調査及びレジンペレット等のマイクロプラスチックの収集を行う。このうち 2 調査地点においては、レジンペレット等のマイクロプラスチックの収集のみを行う。

モニタリング調査は、調査時の汀線から後背地（植生部分は除く）を対象として、幅 50m の範囲を対象に漂着しているごみを回収する。調査では、長さ 2.5cm 以上の漂着ごみを対象として回収する。調査範囲内に植生等がある場合は、植物類をむやみに除去したり、植生内にむやみに立ち入らないようにする。

回収した漂着ごみは、回収ごみの分類表（表 1.3-4）に従い分類する。原則として海藻類は対象としない。分類表に従って分類された回収ごみは、項目毎に個数、重量および容量を測定する。なお、容量については「嵩（かさ）容量」で測定する。

回収ごみのうち発生国の特定に資する調査対象として、ペットボトル、ペットボトルのキャップ、漁業用の浮子については、バーコードや本体の刻印等から生産国の分類を行い、数量を把握する。また、レジ袋については、袋に記載されている文字等からコンビニ、スーパー、薬局、その他の 4 つに分類し個数を把握する。

マイクロプラスチックに関する調査では、レジンペレットならびに 5mm 未満のプラ破片を対象としてそれぞれ 100 個（以上）を回収する。

1.3 調査計画

1.3.1 モニタリング対象海岸及び調査対象地点

環境省が実施してきた過年度の調査を整理すると、平成 22～26 年度は全国 7 地点で調査を実施していた。その後の平成 27～31 年度の 5 年間は、新たに 21 地点を追加し、全 28 地点（表 1.3-1）を対象とする調査に変更している。これら 28 地点の中から毎年 10 地点で調査を行い、この 10 地点のうち 1 地点は平成 22～26 年度に実施していた地点から選定することとしている。なお、追加した 21 地点は、平成 27～31 年度の間 2 回以上調査を実施する予定である。

平成 22～29 年度の調査実施状況から、平成 30～31 年度に調査実施が求められるのは、表 1.3-1 の No. 8～28 の地点において 1 回調査が実施されている地点と未実施の地点で合計 16 地点が対象となる。ただし、2 年度間で 2 回実施する必要がある未実施の地点を平成 30 年度には実施しておく必要がある。この観点から対象となるのは、北海道の紋別および岩内、東北の日本海側に位置する深浦の 3 地点である。これら 3 地点以外の 7 地点は、全国的な漂着傾向を把握する観点から日本列島に広く調査地点を配することを念頭に、これまでに 1 回の調査が実施されている 13 地点から選定することとした。その結果、福島・小名浜、千葉・富津、東京・八丈、大阪・岬、島根・松江、宮崎・日南、鹿

児島・南さつまを調査地点とした。これらの10地点で調査を実施することにより、日本周辺の海流（黒潮、対馬海流、親潮）の影響も考慮した配置としている。平成27～29年度の調査実施地点と平成30年度の候補地点を表1.3-1、図1.3-1に示した。平成30年度の候補地点については表1.3-2、図1.3-2に示した。また、調査実施地点の位置については図1.3-3に示した。

マイクロプラスチックの採取は、上記モニタリング地点で実施する。マイクロプラスチックが採取できなかった場合は、環境省と協議し新たな採取地点を選定することとした。

表 1.3-1 平成22年度以降の調査実施地点と平成30年度の調査地点

No.	地点名	H22～H26 に実施	H27 に実施	H28 に実施	H29 に実施	H30 の調査地点
1	神栖	○				
2	淡路	○			○	
3	南さつま	○				◎
4	石垣	○	○			
5	対馬	○		○		
6	下関	○				
7	羽咋	○				
8	小名浜		○			◎
9	富津		○			◎
10	串本		○	○		
11	岬町		○			◎
12	高知		○			
13	福山		○			
14	国東		○	○		
15	種子島		○	○		
16	奄美		○	○		
17	五島			○	○	
18	遊佐			○	○	
19	函館			○	○	
20	稚内			○	○	
21	根室			○	○	
22	尻屋				○	
23	八丈				○	◎
24	宮崎				○	◎
25	松江				○	◎
26	紋別					◎
27	岩内					◎
28	深浦					◎

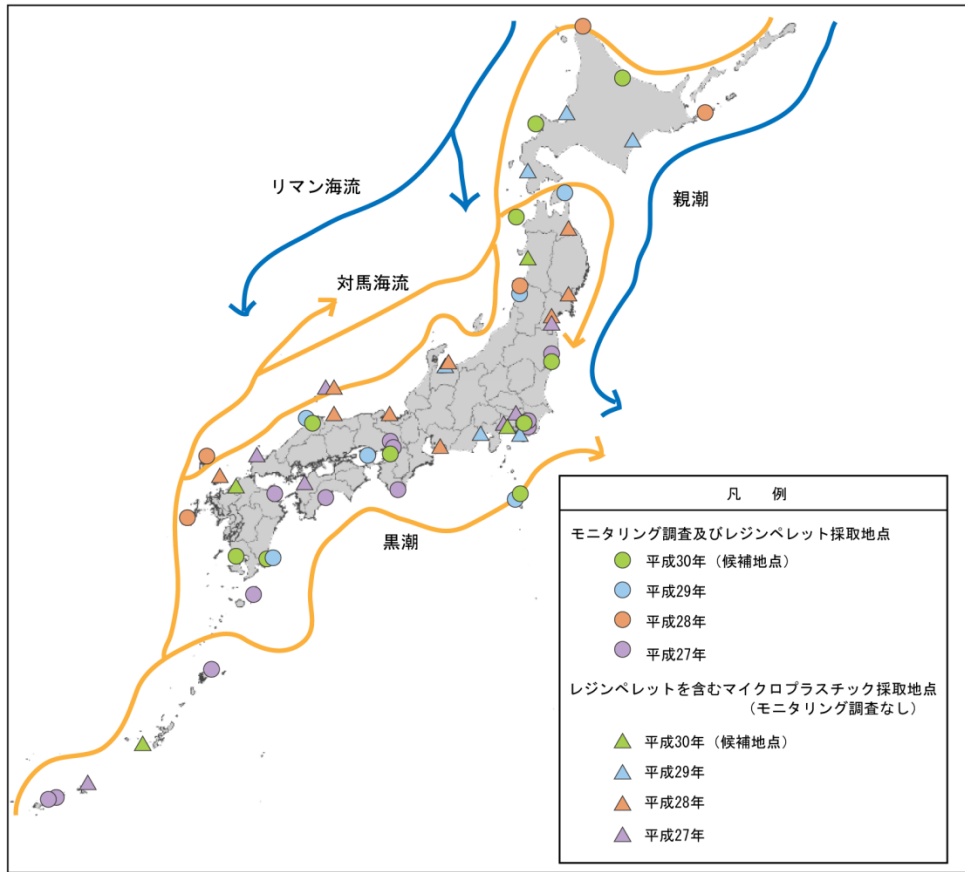


図 1.3-1 平成 27 年度から平成 29 年度の実施地点と平成 30 年度の調査地点

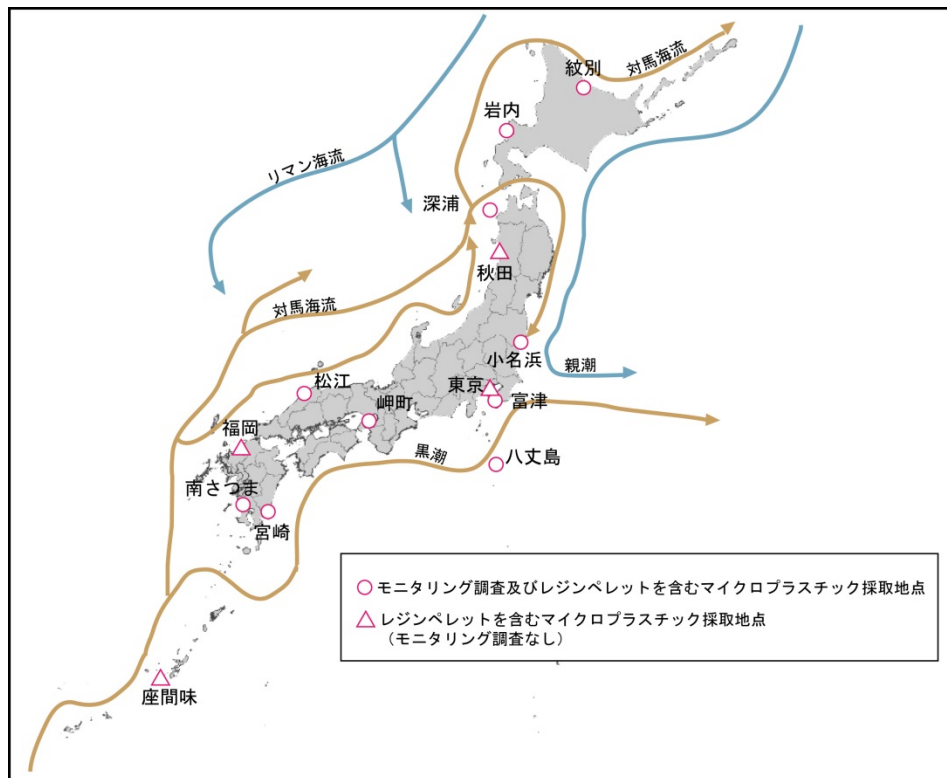


図 1.3-2 平成 30 年度モニタリング調査の対象海岸の位置

表 1.3-2 平成 30 年度調査対象地点の状況

対象地域	対象海岸	海岸線長	基質	海流等	地域の特性	地点の特性 (UNEP・IOC の基準による分類)	調査地点の清掃状況	略称
北海道 紋別市	オサム口 原生花園付 近	約 1km	砂浜	対馬海流 下流(宗谷 暖流)	冬季には流水が漂着する海岸で、基本的に南 東流の開放性の海岸。	主要な河川に近い距 離にある範囲	本調査以外で清掃は行われてい ない。	紋別
北海道 岩内町	雷電海岸	約 400m	礫浜	対馬海流 下流	対馬海流の下流に位置する開放性の海岸。	地方の海岸 (主に海洋起源)	本調査以外で清掃は行われてい ない。	岩内
青森県 深浦町	風合瀬海岸	約 150m	砂浜	対馬海流 下流	対馬暖流の影響を受ける開放性の海岸。	地方の海岸 (主に海洋起源)	清掃は行われるが不定期であ る。	深浦
福島県 いわき市	いわきサン マリーナ南 側	約 130m	砂浜	黒潮下流	黒潮の影響を受ける開放性の海岸。	地方の海岸 (主に海洋起源)	本調査以外で清掃は行われてい ない。	小名浜
千葉県 富津市	布引海岸	約 2.3km	砂浜	黒潮下流	海水浴場として使用されている開放性海岸。 大都市圏の影響の他、黒潮の影響を受ける可 能性がある海岸。	都市部の海岸 (主に陸上起源)	海水浴シーズンを除き、定期的 な清掃が行われていない。	富津
東京都 八丈町	底土海水浴 場	約 220m	礫浜	黒潮中流	黒潮の影響を受ける開放性の海岸。近傍に大 きな河川はなく、黒潮上流域で生じたごみが 漂着する海岸。	地方の海岸 (主に海洋期限)	本調査以外にごみの回収が年に 1 回程度実施されている。	八丈
大阪府 岬町	淡輪付近 の海岸	約 100m	礫浜	瀬戸内海	本州、四国にはさまれた内海。大都市圏の影 響によるごみが多い。	都市部の海岸 (主に陸上起源)	清掃もあまりなく、人の立ち入 りがほとんどない。	岬
島根県 松江市	古浦 海水浴場	約 740m	砂浜	対馬海流 中流	対馬暖流の影響を受ける開放性の海岸。	地方の海岸 (主に海洋起源)	本調査以外にごみの回収が年に 1 回程度実施されている。	松江
宮崎県 日南市	栄松ビーチ	約 450m	砂・ 礫浜	黒潮中流	黒潮の影響を受ける開放性の海岸。	地方の海岸 (主に陸上起源)	本調査以外にごみの回収が年に 1 回程度実施されている。	日南
鹿児島県 南さつま市	吹上浜 (前ノ浜)	約 1km	砂浜	黒潮中流	黒潮本流から分岐した流れが到達する開放 性の海岸。近傍の万之瀬川水系の漂着ごみも 多いものと推定される。	主要な河川に近い距 離にある範囲	本調査以外で清掃は行われてい ない。	南さつま

調査地点は、学識経験者からの助言等を踏まえ選定し、モニタリング調査の地点、時期等の設定に係る基本的な考え方は、次のとおりである。

<調査地>

- ・全国が万遍なく調査されること（太平洋側・日本海側、北から南まで）。
- ・調査地は、海峡を中心に、黒潮、対馬海流、親潮の影響を受ける場所を選ぶ。
- ・新たにモニタリング調査地点を設定する箇所での調査は、最低2年以上を行う。
- ・年10地点の調査を行う。
- ・平成26年度以前の調査との関連づけができるよう、10地点のうち最低1地点は、平成26年度までに行っていたモニタリング調査地点が含まれるようにする。

<調査時期>

- ・出水時や異常時ではなく、常態的な様子の時に調査を行う。
- ・漂着ごみの状態が地元住民の感覚と近い調査結果が得られる時期・場所で調査を行う。
- ・黒潮、対馬海流、親潮による影響が顕著な時期に調査を行う。

<調査海岸の条件>

- ・河口など河川の影響を強く受ける場所は避ける。
- ・長さ100m以上の海岸であること。
- ・砂浜の傾斜が15～45°であること。
- ・回収したごみの運搬が行いやすい場所であること。
- ・清掃活動が行われていない場所が望ましいが、少なくとも1～2ヶ月は清掃が行われていない場所で行う。
- ・原則として、夏季・秋季で調査を行う場合は南西・南東の風の影響を受ける海岸を、春季・冬季で調査を行う場合は、北西・北東の風の影響を受ける海岸で調査を行う。ただし、必ずしも前述の季節と風向きが一致するとは限らないため、それぞれの海岸が受ける風の影響を考慮して調査時期を決定する。

<調査方法>

- ・調査する距離は50mとする。
- ・長さが2.5cm以上のごみを全て回収する。
- ・人工物の破片（プラスチック類の破片、発泡スチロール類の破片）及び灌木については、個数の計測はせず、重量及び容量のみを測定する。

<調査日程>

- ・調査日程は10日間天気等の長期予報を参考にし、設定した調査時期のうち、強風や降雪等の悪天候によりごみの回収が困難な日を除いた条件下での調査となるように日程を設定する。

<その他>

- ・調査前および調査日の気象・海象を記録する。
- ・調査前の直近の清掃活動日、清掃期間・周期を調べ、記録する。



図 1.3-3 (1) 北海道紋別市オサムコ原生花園の調査地点



図 1.3-3 (2) 北海道岩内町雷電海岸の調査地点