

海岸に漂着したマイクロプラスチック調査の結果について

1 調査日時

令和3年11月14日（日）9：30～15：00

2 調査地点

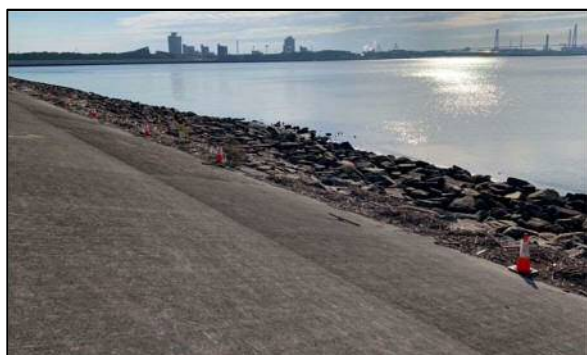
藤前干潟（名古屋市港区藤前2丁目）



3 調査方法

① 調査地点の選定

マイクロプラスチック（5 mm以下のプラスチック）が、堤防の広い範囲に堆積していることを目視で確認。調査結果の信頼性を高めるため、調査地点は1か所ではなく、堤防の幅60mの範囲に、約10m間隔で計7か所選定した。



② 漂着物の採取・選別

- ちりとり（約 15 cm）を使って、縦・横 15 cm、1 c mの深さで漂着物を採取した。
- 採取した漂着物は、5 mmと 2 mmのふるいにかけ、「5 mm超」「2 mm超 5 mm以下」「2 mm以下」の 3 種類に選別し、調査の対象外となる灌木などの自然物は、この時点で可能な限り取り除いた。



③ 選別後の仕分け

選別した漂着物は、ピンセットを使用して調査表にある「プラスチック」と「非プラスチック」の種類・大きさ別に仕分けた後、個数を数えて調査票に記録した。

【参考図 仕分け区分】

大分類	細分類	
プラスチック	5mm超	プラスチック片
		レジンペレット
		徐放性肥料の殻
		発泡スチロール片
	5mm以下	プラスチック片
		レジンペレット
		徐放性肥料の殻
		発泡スチロール片

大分類	細分類	
非プラスチック	5mm超	ゴム
		ガラス、陶器
		金属
		天然繊維、革
		その他
	5mm以下	ゴム
		ガラス、陶器
		金属
		天然繊維、革
		その他



④ 環境科学調査センターでの分析等

7か所の調査地点のうち1つの調査地点で採取・選別・仕分けしたものを環境科学調査センターへ持ち帰り、マイクロプラスチックの重量を計測した。(今後、マイクロプラスチックの材質等についての分析を進める予定)



4 調査結果

- 採取した漂着物のうち人工物のほとんどをプラスチックが占めており、プラスチックの大きさ別では、マイクロプラスチックが1,622個と約98%を占めていた。
- マイクロプラスチックを細分類別で見たところ、「徐放性肥料の殻」が1,148個、3.44gと最も多い結果となった。
- 市民生活に身近な「プラスチック片、発泡スチロール片」も363個、1.15gと約2割の割合で含まれていた。
- 「プラスチック片」の中には、プラスチックごみ調査でも発見された「硬質プラスチック破片」がさらに破損したと思われるものや、人工芝・釣り糸・ロープの破片と思われるものが見つかった。

表1 大分類別の組成表

項 目	個 数
プラスチック	1,652
非プラスチック	6
合 計	1,658

表2 プラスチックの大きさ別の組成表

項 目	個 数
5 mm超	30
5 mm以下 (マイクロプラスチック)	1,622
合 計	1,652

表3 マイクロプラスチックの細分類別の組成表

項 目	個 数	重 量 (g)
プラスチック片	262	1.05
レジンペレット	111	2.22
徐放性肥料の殻	1,148	3.44
発泡スチロール片	101	0.10
合 計	1,622	6.81

海岸に漂着したマイクロプラスチック 調査表

調査海岸	藤前干潟（港区藤前2丁目）
調査実施日・天候	令和3年11月14日（日）・晴
調査時刻	9:30 ～ 15:00
調査地点	直線約60m間の7か所
調査員	藤前クリーン大作戦実行委員会 9名 愛知県県立南陽高等学校 11名 名古屋市環境局職員 8名

※ 個数は、上記7か所で調査した結果の平均値を記載

※ 重量は、5mm以下のプラスチック(マイクロプラスチック)のみ対象。

上記7か所のうち1か所の漂着物を環境科学調査センターで計量し、
1個あたりの重さを算出してから7か所の平均値に乘じた値

大分類	細分類		個数	重量(g)
プラスチック	5mm超	プラスチック片	15	
		レジンペレット	1	
		徐放性肥料の殻	2	
		発泡スチロール片	12	
	5mm以下	プラスチック片	262	1.05
		レジンペレット	111	2.22
		徐放性肥料の殻	1,148	3.44
		発泡スチロール片	101	0.10
非プラスチック	5mm超	ゴム	1	
		ガラス、陶器	1	
		金属	0	
		天然繊維、革	1	
		その他	0	
	5mm以下	ゴム	0	
		ガラス、陶器	2	
		金属	1	
		天然繊維、革	0	
		その他	0	

5 調査状況写真

① 漂着物の採取・選別



② 選別後の仕分け



③ マイクロプラスチック

【写真】



プラスチック片



レジンペレット



徐放性肥料の殻



発泡スチロール片

【実体顕微鏡写真】

(プラスチック片)

