



名古屋市環境科学調査センター

NCIES Nagoya City Institute
for Environmental Sciences

環境科学調査センター

だより

Vol.58
2026.10



しらべる

藤前干潟のマイクロプラスチックを
調べています

つたえる

環境科学調査センター
オープンラボのお知らせ
なごや生物多様性センターまつりのお知らせ
かんきょう実験スクールを開催しました

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS

藤前干潟のマイクロプラスチックを調べています

はじめに

私たちの身の周りには、多くのプラスチックがレジ袋、ペットボトル、発泡スチロール、バケツなどとして幅広く使用されています。一方で、これらのプラスチックがポイ捨てや風による飛散などにより流出してしまうと、なかなか分解されず問題となります。さらに、大きさが5mm未満のものを**マイクロプラスチック**と言います。非常に微細であるため魚などの自然環境に生息する生物の体内に容易に取り込まれてしまうことで、様々な影響が指摘されています。現在、環境科学調査センターではこのマイクロプラスチックによる自然環境への汚染実態についての調査研究を進めています。そのうち、2021年10月に市民の皆さんと協力して行った藤前干潟における漂着物中のマイクロプラスチック調査について、センターだよりVol.42「マイクロプラスチック」で報告しました。そこで、今回は、2025年5月に実施した藤前干潟における継続調査及び二つの河川を挟んだ対岸にある稲永側での調査について、結果を報告します。

藤前干潟について

藤前干潟は伊勢湾最奥部に位置し、愛知県西部の庄内川、新川、日光川の3河川が合流する河口部にあります(図1)。その面積は323ヘクタールにもおよび、藤前干潟活動センターの南側に位置する箇所(地点①)や稲永公園の海側に位置する箇所(地点②)などを含む広大な干潟です。藤前干潟にはアナジャコやシジミ、カニといった底生生物が豊かに生息しており、それらを餌とする鳥類が飛来します。特にシギやチドリなどの渡り鳥にとって藤前干潟は重要な中継地であり、2002年11月にはラムサール条約湿地として登録されました。しかしながら、藤前干潟では、不法投棄と思われるごみや漂着ごみが非常に多く、干潟の生態系への悪影響が懸念されています。

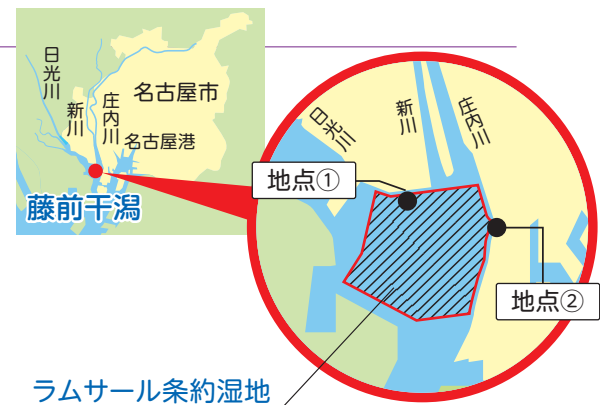


図1 藤前干潟の場所

漂着物の状況

図2は、継続調査した藤前干潟(地点①)の写真です。この写真のコンクリート製の護岸と岩石の間に土砂や木材などが漂着しています。さらによく見ると、図3の写真のように、流れ着いた木片に混じって様々な種類のプラスチック片を確認することができます。この状況は、2021年10月に調査した当時とほとんど変わっておらず、依然としてプラスチックによる環境汚染が継続していることがわかりました。

一方、図4は稲永側から藤前干潟を望むことができる場所(地点②)の写真です。この場所でも、漂着した土砂や木片などが堆積している箇所では、多くのプラスチック片が見つかり、藤前干潟(地点①)と同様の状況であることがわかりました。



図2 藤前干潟(地点①)の遠景



図4 稲永側から望んだ藤前干潟(地点②)



図3 散乱したプラスチック片

試料の採取

縦・横15cm、深さ1cmの漂着物を採取し、50から60g程度の試料を得ました。次いで採取した試料をふるいにかけて、「5mm以上」、「5mm未満」の2種類に選別しました。こうして選別したものからプラスチックを目視でピンセットを使って取り分けました。

調査結果

漂着物に含まれていた粗大なプラスチック及びマイクロプラスチックの重量を電子天秤により測定しました。図5に、漂着物に含まれる土や木片とマイクロプラスチックを含めたプラスチックの重量比率を示します。藤前干潟

(地点①)におけるプラスチックは全体の26%を占めていました。2022年以降の毎年の結果でもいづらか差異はあるものの、およそ20%前後でありほとんど変化は見られていません。これに対して、稲永(地点②)でも同様にプラスチックが認められたものの、その比率は5%程度と藤前干潟(地点①)よりやや少ない傾向でした。これらの結果から、藤前干潟におけるプラスチックの環境汚染は、依然として継続している一方で、場所によってはその汚染の比率は大きく異なることがわかりました。

次に、表1に漂着物に含まれていたプラスチックの個数を示します。いずれの地点においても、確認されたプラスチックはマイクロプラスチックがほとんどを占めていることがわかります。また、藤前干潟(地点①)で見つかったプラスチックは、稲永(地点②)よりも多いことがわかります。

さらに、表2に、それぞれの場所における漂着物に含まれているマイクロプラスチックの組成を示します。また、このとき見つかったマイクロプラスチックの写真を図6に示します。いずれの地点においても、市民生活に身近な^{じょうほうせいひりょう}その他のプラスチック片が最も多く、一方で単一の種類としては徐放性肥料の殻^{※1}も多い傾向にありました。また、発泡スチロール片やレジンペレット^{※2}もいづらか含まれていました。この結果から、マイクロプラスチックをもたらししている供給源については、藤前干潟(地点①)及び稲永(地点②)のいずれの場所においてもほぼ同一であると考えることができ、二つの場所の間にある新川や庄内川が供給源の可能性があると考えています。

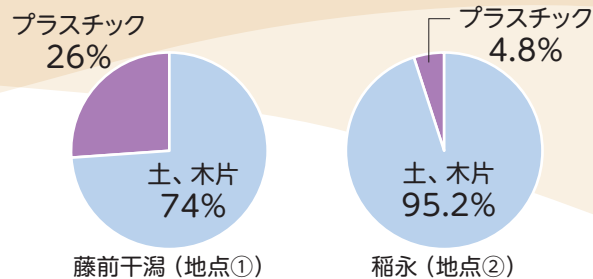


図5 藤前干潟(地点①)及び稲永(地点②)における漂着物中の重量比率

表1 プラスチックの個数

項目	個数	
	藤前干潟(地点①)	稲永(地点②)
5mm以上	53	11
5mm未満(マイクロプラスチック)	2,811	833
合計	2,864	844

表2 マイクロプラスチックの組成

項目	個数	
	藤前干潟(地点①)	稲永(地点②)
徐放性肥料の殻 ^{※1}	415	152
発泡スチロール片	153	13
レジンペレット ^{※2}	108	103
その他のプラスチック片	2,135	565
合計	2,811	833



徐放性肥料の殻^{※1}



発泡スチロール片



レジンペレット^{※2}



その他のプラスチック片

図6 調査で見つかったマイクロプラスチックの写真

最後に

藤前干潟では、多くのプラスチックが漂着しており、マイクロプラスチックも数多く観察されました。特に、徐放性肥料の殻や雑多なプラスチック片が非常に多く見つかりました。これらの調査結果から、マイクロプラスチックを含むプラスチックが藤前干潟の豊かな自然環境を大きく汚染している現状が明らかとなるとともに、その状況が依然として継続していることも確認されました。名古屋市では、2023年3月に「名古屋市プラスチック削減指針-そのプラスチックは必要ですか?」^{※3}を策定しました。さらに、2024年4月から、プラスチック製容器包装とともにプラスチックのみでできているプラスチック製品もプラスチック資源として一括収集することを始めています。行政の取り組みとして、一括収集したプラスチック資源は、再度プラスチック製品の原料などにリサイクルされています。自然環境へ流出するプラスチックを減らすためにポイ捨ては絶対にしないこと、ごみを持ち帰ることを心掛けましょう。また、陸域のごみが河川等を通じて海に流れ込んでいることから、地域における身近な清掃活動もとても大切です。

環境科学調査センターでは、マイクロプラスチックによる自然環境への汚染状況について定期的に監視していくため、継続して調査を実施するとともにこれらの「マイクロプラスチック」がどこから発生したのかの原因を調査していくことを予定しています。

執筆者 環境科学室 平生 進吾

※1 徐放性肥料の殻: 肥料をプラスチックで被覆したもの。徐々に肥料が溶け出す効果(徐放性)がある。プラスチック被覆肥料ともいう。

※2 レジンペレット: 主に球状の直径数mm程度のプラスチック粒で、プラスチック製品の中間原料として使用される。

※3 名古屋市プラスチック削減指針 -そのプラスチックは必要ですか?- プラスチックが関係する様々な環境問題(海洋汚染、資源枯渇、地球温暖化など)に対して、持続可能なプラスチックの利用を実現するため、市民・事業者と行政が一体となって取り組んでいくための基本的な考え方を示したものです。その中で、参考資料としてセンターだよりVol.42「マイクロプラスチック」の結果を掲載しています。



名古屋市プラスチック削減指針
-そのプラスチックは必要ですか?-



センターだよりVol.42
「マイクロプラスチック」



令和7年度
調査研究発表会

つたえる

環境科学調査センター オープンラボ 2026

日程 令和8年 11月1日(日)

時間 午前10時～午後3時

場所 環境科学調査センター
(南区豊田五丁目16番8号)

事前申込
不要

参加費
無料!

今年も環境科学調査センターオープンラボを開催します。研究員とグランパスくんによる炎の実験ショーや、ルビー・電子顕微鏡・なごやのプランクトン・無響室など科学に関する工作や実験が盛りだくさん! ミッションに参加して、グランパスくんのコラボグッズをゲットしよう!他にも燃料電池自動車「MIRAI」の外部給電を活用したフェアトレードコーヒーの販売なども行います。
多くの方のご来場をお待ちしております!

なごや生物多様性センター まつりに出展します!

日程 令和8年 11月7日(土)

時間 午前10時～午後3時

場所 なごや生物多様性センター
(天白区元八事五丁目230番地)

事前申込
不要

参加費
無料!

名古屋市の水辺の生きものたち

名古屋市の水辺にはプランクトンから昆虫まで、さまざまな生きものがくらしています。今回は特別に環境科学調査センターの顕微鏡と水辺の生きものの標本をご用意! 私たちといっしょに、名古屋市のいろんな生きものを観察してみましょう!



かんきょう実験スクールを開催しました

令和8年8月4日～6日に、小学校4～6年生を対象とした実験講座を開催しました。

今年もたくさんのご応募をいただき

延べ65名の方に実験を楽しんでいただきました。

8月4日(火)

えっ?!ルビーってつくれるの? —アルミニウムのふしぎ—

アルミニウムが大事な資源であることを学び、アルミニウムをもとにルビーとサファイアをつくりました。



8月5日(水)

なごやの海藻で ハーバリウムをつくろう!

本物の海藻を使ってハーバリウムを作りながら、海藻の生態を通してブルーカーボンについて学びました。



8月6日(木)

ストームグラスで知る、 空気の旅

天気を予測できる(かもしれない!?)ストームグラスをつくりながら天気と空気の汚れについて学びました。



スクール当日の様子は
えぬしーずチャンネルへ



編集・発行 | 名古屋市環境科学調査センター

〒457-0841 名古屋市南区豊田五丁目16番8号

TEL 052-692-8481 FAX 052-692-8483

電子メール a6928481@kankyokyoku.city.nagoya.lg.jp

ホームページ 名古屋市公式ウェブサイト(www.city.nagoya.jp/)から

環境科学調査センター サイト内検索

当センター
YouTubeチャンネルで
動画公開中 >>



当センターInstagram
アカウントにて業務や
イベントの情報を発信中 >>

