

神奈川県 環境科学センター
マイクロプラスチックって何だろう？
 —相模湾のマイクロプラスチックをまるわかり解説—

かながわけん ちょうさけっか
 神奈川県のマイクロプラスチックの調査結果をのぞいてみよう！

なに
 マイクロプラスチックって何？

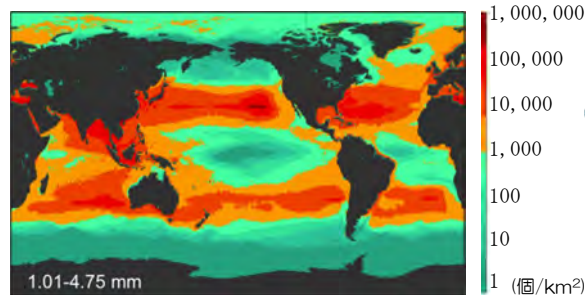
うみ ただよ おお い か ちい
 海に漂っている大きさが**5mm以下の小さなプラスチック**のことだよ。海水にわずかに溶けている有害な化学物質が表面につきやすく、海面に浮いて遠くまで運ばれるといわれているよ。



さかな た
 魚もマイクロプラスチックを食べているの？

ひと た さかな み じょうきょう さかな た ひと けんこう
 人が食べる魚からもマイクロプラスチックが見つかっている。いまの状況なら魚を食べても人の健康を損なうことはないと考えられている。でも、対策を行わないと、海の中のマイクロプラスチックの量はこれからもっと増えるので、影響が心配されているんだ。

へ うみ なか
 だから、マイクロプラスチックを減らさないといけないということだね。海の中にマイクロプラスチックはどのくらいあるの？



せかいじゅう うみ ちょうこ
 世界中の海には、およそ**5兆個**のマイクロプラスチックがあるそうだ。日本の周辺は特にその量が多く、**世界平均の27倍**もあるといわれている。

しゅるい なに おお
 プラスチックにもいろいろな種類があるけど、何が**多い**の？

だいひょうてき ようき にちようひん おお つか はっぼう
 代表的なものは、容器や日用品に多く使われている**ポリエチレン、ポリプロピレン、発泡ポリスチレン**の3つだ。神奈川県の沿岸では、この3種類で全体の**9割以上**を占めている。

かたち
 マイクロプラスチックはどんな形をしているの？

かながわけん えんがん うえ しやしん せいひん こま くだ はへん だいぶぶん し
 神奈川県の沿岸では、上の写真のようにプラスチック製品が細かく砕けた破片が大部分を占めているよ。

せいひん くだ
 なぜ、プラスチック製品が砕けるの？

うみ う へん しお み ひ なみ うみ
 海に浮いているプラスチック片は、潮の満ち引きと波によって、海と陸を行き来する。海岸に打ち上げられた時に紫外線を浴びてもろくなり、細かく砕けていく。つまり、**海岸はマイクロプラスチックの製造現場**と考えられているよ。



かいがん ひょうちやくしじょうきょう
 海岸ごみの漂着状況

かいがん い み
 では、海岸に行けばマイクロプラスチックはかんたんに見つかる？

かいがん い み しお とき なみう ぎわ ぶぶん
 海岸に行くと、満ち潮の時の波打ち際の部分に、さまざまなごみが**帯状**にたまっているところ（満潮線）がある。そこにマイクロプラスチックも多く漂着しているので、見つけてみてね。



かいがん ようす
 海岸でのマイクロプラスチックの様子（→のほかにも、たくさんのマイクロプラスチックが落ちてい。）

そのマイクロプラスチックは、どこから来るの？

かいがん の とお うみ はこ
 マイクロプラスチックが海流に乗って遠くの海から運ばれてくるとしたら、海岸の漂着状況はどこでも似たものになるはずだ。でも、神奈川県の海岸で調査をしたところ、漂着量や種類が異なっていることがわかったんだ。

かながわけん かいがん ひょうちやく かわ つた ないりく
 つまり、神奈川県の海岸に漂着しているマイクロプラスチックは、**川を伝って内陸から流れ出ているものが多い**と考えられるんだ。



み つか せいひん げんいん
 …ということは、身のまわりでいつも使っているプラスチック製品も、マイクロプラスチックの原因になるの？

かながわけん かいがん かにやう じんこうしば げんかん はへん せいひん げんりょう
 そのとおり。神奈川県の海岸では、家庭用の**人工芝や玄関マットの破片、プラスチック製品の原料**となる樹脂ペレット、農業用の**肥料（被覆肥料）の残がい**などがみつがっているんだ。



じんこうしば はへん じゅし ひんくひりょう ざん
 人工芝などの破片(ポリエチレン) 樹脂ペレット(ポリエチレンなど) 被覆肥料の残がい(ポリウレタン)

で へ かんたん
 マイクロプラスチックはいろいろなところから出ているから、これを減らすのは簡単ではないようだね。

ねん がつ かまくら かいがん う あ あか い み
 そのとおり。2018年8月に、鎌倉の海岸に打ち上げられたクジラの赤ちゃんの胃からプラスチックごみが見つかったんだ。神奈川県では、これをクジラからの**メッセージ**と受け止めて、**かながわプラごみゼロ宣言**を行い、**プラスチック製ストローやレジ袋の利用廃止や回収**を呼びかけているんだ。

かいがん へ み まわり つか ぜんたい かがん せいかつ
 マイクロプラスチックを減らすためには、身の周りで使うプラスチック全体のことを考えて生活スタイルを見直すことも大切だよ。

かながわプラごみゼロ宣言

クジラからのメッセージ

SDGs 私たち一人ひとりの行動が、未来につながる。SDGs未来都市 神奈川県



神奈川県環境科学センターの紹介



環境科学センターは、県民生活に必要な良好な環境を継承していく科学技術拠点として、次世代につなぐ、いのち輝く環境づくりをめざし「環境監視等の実施」「調査研究の推進」「環境学習の推進」「気候変動適応の推進」に取り組みます。

組織：所長・副所長・管理課・環境情報部・調査研究部

調査研究

マイクロプラスチックやPM2.5（微小粒子状物質）による汚染の実態解明など、持続可能な社会の実現に向けた調査研究に取り組んでいます。



2026年度の研究課題

プロジェクト研究

➢ 河川を浮遊・流下するプラスチックごみのAI(深層学習)による判別・計測手法の確立ならびに海岸漂着マイクロプラスチック等の経年変化

➢ 環境DNAを用いた生物多様性保全に関する研究

地域課題研究

➢ 炭素および酸素に着目したPM2.5粒子の詳細元素分析

➢ 大気中PFASの沈着による表層水への影響の推計

など8課題

その他共同研究5課題

環境監視

県内の大気や河川・地下水等の汚染状況を監視(モニタリング)しています。得られた情報に基づき、光化学スモッグ注意報の発令などを行っています。



○大気汚染常時監視局 94 局 (2026年4月現在)

- 一般環境大気測定局 61 局
- 市街地及び住宅地等の生活環境を測定
- 自動車排出ガス測定局 31 局
- 自動車の影響を受ける主要道路沿道を測定
- その他 2 局

○水質常時監視地点 (2026年度測定計画)

- 公共用水域 150 地点
- 地下水 215 地点

○光化学スモッグ注意報発令 4 回 (2025年度)

行政機関からの依頼に基づく騒音振動調査や技術支援、河川への有害物質の流出事故等が発生した場合の現地調査や原因究明等も行っていきます。

環境学習

県内で環境保全活動に取り組んでいる方々や市民団体のため、様々な講座の開催や活動スペースの提供、各種調査用具の貸出などを行っています。



当センター主催の主な講座

- 環境学習リーダー養成講座★
- 環境スキルアップ講座★
- 環境活動講座 等
- ★オンラインによる開催とし、リアルタイムでの配信とオンデマンドでの配信を実施しています。

NPO法人と協働で子ども環境体験教室を開催したり、調査研究等の成果を広く知っていただくため、横浜市・川崎市と連携した発表会や当所独自の業績発表会を行っています。

神奈川県気候変動適応センター

地球温暖化等の気候変動に対処するため、現在生じている・将来予測される気候変動の影響や、被害の防止・軽減を図る取組(適応)について広く情報を収集・整理・分析・発信しています。



暑さ指数の表示



イベント出展

県民参加型調査「暑さ調べ」の結果



神奈川県気候変動適応センター
Local Climate Change Adaptation Center in Kanagawa

詳しくはこちら→

