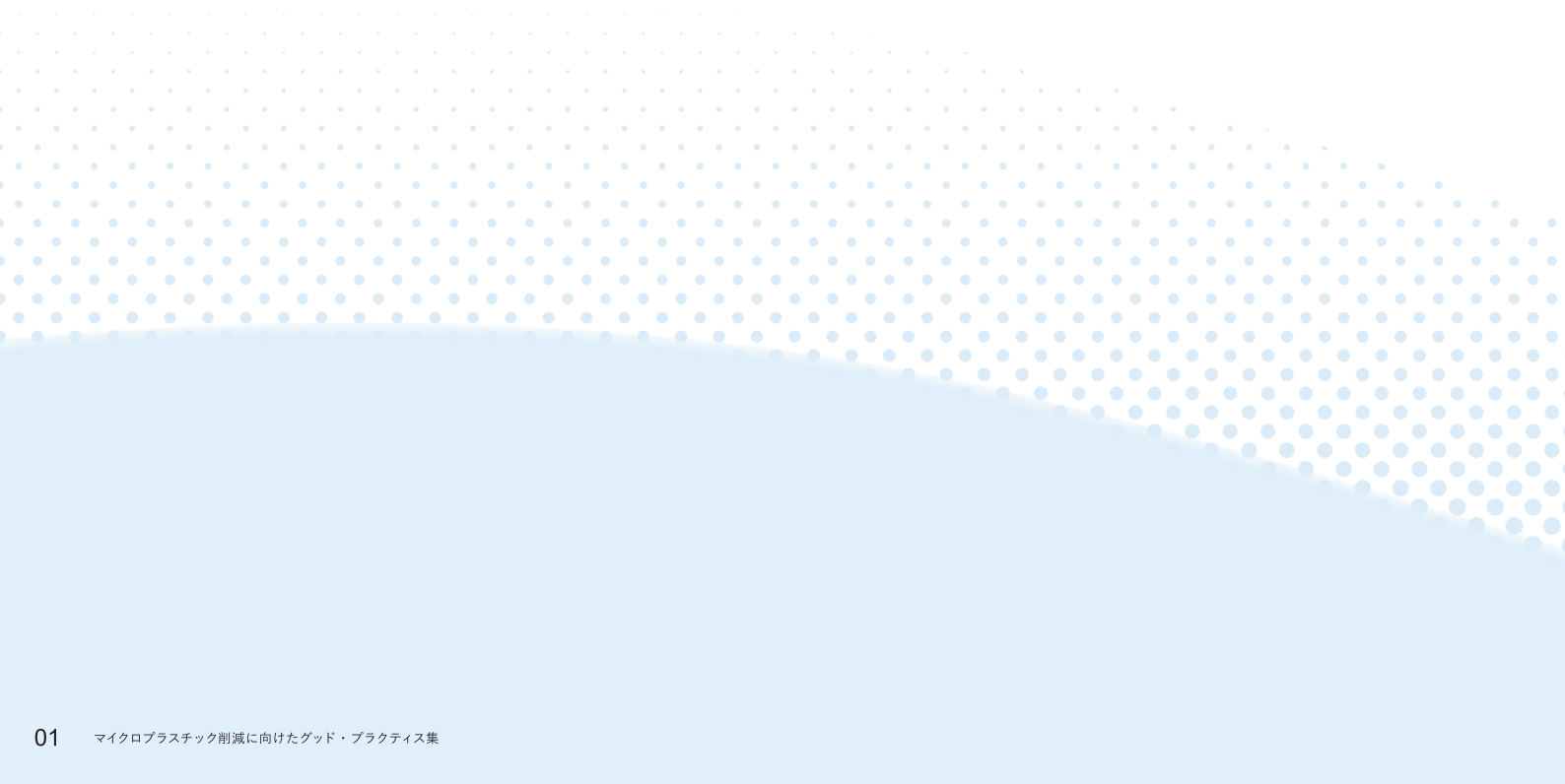




マイクロプラスチック削減に向けた グッド・プラクティス集



2024 年度版



はじめに

現在、世界全体で海洋に流出するプラスチックごみは増加傾向にあり、5mmより小さなマイクロプラスチックだけでも年間数百万トン以上が海洋に流出していると推計されています。これにより、生物や生態系、生活環境、漁業、観光等への悪影響が懸念されています。

この重要かつ喫緊の課題に対して、我が国は、2019年のG20大阪サミットにおいて、2050年までに海洋プラスチックごみによる追加的な汚染をゼロにまで削減することを目指す「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」を提唱するとともに、2023年5月のG7広島サミットでは、2040年までに追加的なプラスチック汚染をゼロにする野心を掲げ、プラスチック汚染を終わらせることにコミットしています。また、プラスチック汚染に関する条約の策定にむけて、2022年より開始された政府間交渉委員会での議論に積極的に参画してきました。

マイクロプラスチックには、レジンペレット等の最初から小さなサイズのものや、大きなプラスチックが使用中の摩耗等により劣化微細化したものがありますが、いずれも海洋等の環境中に流出してしまうと回収が難しく、陸域での発生抑制、流出防止、代替素材の普及等を中心に取り組むことが重要です。一方、マイクロプラスチックによる汚染削減に向けた技術は、世界的にもこれからの分野です。そのため、日本企業等有する既存の技術やノウハウを、マイクロプラスチック対策の観点から再評価するとともに、現時点で利用可能な最良の事例として、国内、さらには国外に普及していくことが重要です。

環境省では、マイクロプラスチックの発生抑制、流出抑制、代替及び回収等に資する日本企業等の取組や技術を、グッド・プラクティス集として取りまとめています。本資料が、国内における取組を後押しするとともに、国際的なマイクロプラスチック対策の推進の一助となることを期待しています。

2025年3月

環境省 水・大気環境局 海洋環境課
海洋プラスチック汚染対策室

目次

発生抑制

- P05 ——— 1. 伊藤忠ファッションシステム株式会社
P05 ——— 2. タキヒヨー株式会社
P06 ——— 3. 帝人フロンティア株式会社

流出抑制

- P06 ——— 4. 日本化学繊維協会
P07 ——— 5. 株式会社イトーヨーギョー
P07 ——— 6. ミズノ株式会社

代替

- P08 ——— 7. 住友ゴム工業株式会社
P08 ——— 8. AGC 株式会社
P09 ——— 9. 株式会社カネカ
P09 ——— 10. 日本製紙株式会社
P10 ——— 11. レンゴー株式会社
P10 ——— 12. 三菱ケミカル株式会社
P11 ——— 13. 東レ株式会社

回収

- P11 ——— 14. 株式会社島津製作所
P12 ——— 15. 株式会社平泉洋行
P12 ——— 16. JFE エンジニアリング株式会社
P13 ——— 17. 三浦工業株式会社
P13 ——— 18. スズキ株式会社

普及啓発

- P14 ——— 19. 日本プラスチック工業連盟

参考

- P14 ——— 「プラスチック・スマート」キャンペーン

GOOD PRACTICES

CASE
01

伊藤忠ファッションシステム株式会社

発生抑制

Less Micro Plasticプロジェクト

現在海洋に流出しているマイクロプラスチックの発生源の約35%を繊維製品が占めるという統計データ※があります。我々は繊維製品由来のマイクロプラスチックによる海洋汚染を減らすために Less Micro Plastic プロジェクト（以下 LMP）を2021年に立ち上げました。特許を取得した検査技術により、繊維製品から洗濯の際に脱落する、マイクロプラスチックファイバーの量を可視化出来るようになりました。現状より50%以上の排出削減を目標設定し、目標をクリアした生地・製品をLMP 認証商品としてパートナー企業と共に市場へ投入しています。排出量の少ない生地・製品の開発を通して、繊維による海洋汚染問題の解決策の一つとなることを目指しています。

当プロジェクトは繊維業界全体で取り組むことに意味があるため、タキヒヨー（株）さんのような繊維専門商社や生地メーカー、アパレル各社など垣根を越えて同じ目標を共有し、開発した商品を通して生活者の皆さんにより環境に良い商品という選択肢を提供していきます。海岸等のプラスチックゴミを回収しリサイクル素材を開発する仕組みを作り、廃棄されたプラスチックゴミが碎けてマイクロ化するのを防ぐ取組もスタートしました。既に沖縄伝統衣装のかりゆしウェアや水関連企業ユニフォーム等で少しずつ採用されており、協業の輪をこれからも拡大していく予定です。

※: Primary microplastics in the oceans/2017, International Union for Conservation of Nature and Natural Resources



認証ロゴ

マイクロプラスチック排出量検査（特許取得済）により、認

証を有しない一般商品の繊維由来マイクロプラスチック平均排出量と比較して50%以上削減したことが証明されている商品です。

連絡先

LMP HP: <https://www.ifs.co.jp/lmp/>

問い合わせ先

HPのお問い合わせ欄: <https://www.ifs.co.jp/> TEL: 03(3497)4000(代表)

タキヒヨー株式会社

CASE
02マイクロプラスチックファイバー排出抑制
生地・製品の開発【Less Micro Plastic (LMP) 認証取得】

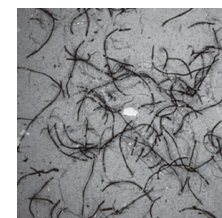
発生抑制

マイクロプラスチックは、石油からできる化学繊維（Plastic Fiber）の糸くずも含まれます。フリースなどの起毛製品の洗濯やスレにより、海中・空气中に放り出され、やがて海にたどり着きます。

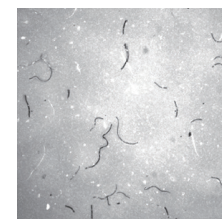
LMP認証により、繊維製品（フリース、裏起毛、裏毛などの起毛生地を中心に、ポリエステル短繊維等を使用した合成繊維混紡生地の製品）から脱落する、マイクロプラスチックファイバーの量を可視化出来るようになりました。独自技術で開発した製品展開を増やすことと同時に、排出量の少ない生地の開発を通して、近年深刻化している、繊維による海洋汚染問題の解決を図ります。

現状、自然とつながりのある著名ブランドのライセンス商品にて、自社開発したLMP認証の生地を使いアパレル製品を生産し、販売しています。今後は、海・水に関わる多種イベントなどでの商品開発・販売を通じた活動や、海洋問題の解決に取り組もうとしている日本国内の著名ブランドや原糸メーカーと連携して、LMP認証を前提とした糸からの商品開発を行い、商品を展開していくことで、国内外への取り組み発信を行う予定です。また、それに併せて、実際の海洋ゴミの回収活動も行う予定です。

マイクロプラスチックを含む、ポリエステル生地を洗ったときの毛落ち



一般品



合格品

連絡先

広報・IRチーム

052-587-7030

taki_hyo_pr@taki_hyo.co.jp

CASE
03

帝人フロンティア株式会社

発生抑制

繊維くずを抑制する機能性衣料用テキスタイル

洗濯時に発生する繊維くずがマイクロプラスチックの原因の一つと考えられており、秋冬用フリースに代表される起毛加工品は、洗濯時に繊維くずが出やすい構造です。

帝人フロンティアでは、ポリエステル長繊維を使用し、起毛加工をせずに、糸やテキスタイル（生地）の構造を工夫することで、軽量高高性能、保温性、速乾性などを兼ね備えながら、洗濯時の繊維くずの発生を低減するテキスタイルの開発、販売を拡大しています。

【代表テキスタイル】

・DELTA®TL

<https://www2.teijin-frontier.com/product/post/55/>

・DELTA®freemo®

<https://www2.teijin-frontier.com/product/post/118/>

・Thermo Fly®

<https://www2.teijin-frontier.com/product/post/121/>

DELTA®TL



DELTA®freemo®



Thermo Fly®

連絡先

帝人フロンティア株式会社

<https://www2.teijin-frontier.com/>CASE
04

日本化学繊維協会

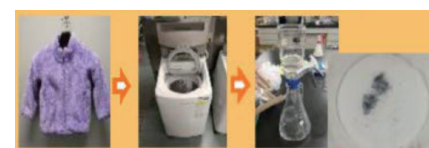
流出抑制

繊維くず測定方法の国際標準化とデータ蓄積

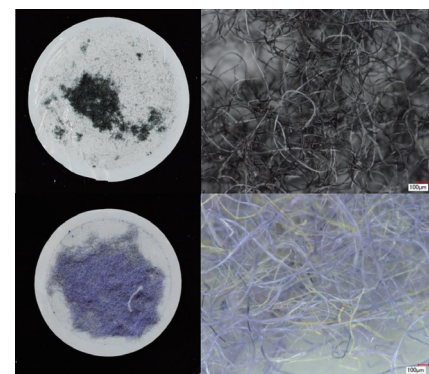
日本化学繊維協会は、科学的根拠の基となる正確なデータを収集する観点から、一般財団法人カケンテストセンターをはじめ、大学・研究機関、繊維素材、繊維製品、洗剤、洗濯機、消費者団体等の協力のもと、繊維製品の洗濯時に発生する繊維くずの測定方法の開発に取り組み、2023年5月にISO国際規格（ISO 4484-3）が発行しました。この規格は、日本が提案し、欧米・アジア各国の協力のもと策定したものです。

これにより、繊維くず発生量が少ない繊維製品の開発を促し、環境対策がしっかりととられた繊維製品の付加価値向上に寄与します。さらに、海洋環境中の洗濯由来繊維くず量の評価や、繊維くず流出量の推計にも寄与することが期待されます。

2023年以降は、市販繊維製品の繊維くず発生量の調査（ISO 4484-3による各種繊維製品の評価とデータ蓄積）を進めており、今後予定している繊維くずの出やすい製品の対策検討に役立てていきたいと考えています。



試験手順



回収屑写真

連絡先

技術グループ

メールアドレス: oomatsuzawa@jcfa.gr.jp日本化学繊維協会HP: <https://www.jcfa.gr.jp/>

株式会社イトーヨーギョー

CASE
05

ヒュームセプターMP2フィルター(マンホールタイプ) 集水桝用MP2フィルター(集水桝タイプ)

流出抑制

人工芝片とクッション材に使用されるゴムチップの流出を抑制するため、専用フィルターによりこれらを排水系統から捕捉することを目的とした2つの製品を開発しています。

①捕捉した人工芝片を大容量の槽内に貯留し、メンテナンス頻度を伸ばせる「マンホールタイプ」

②既設の集水桝にも取付け可能な「集水桝タイプ」

いずれもフィルターによる捕捉と水との比重差による分離、2種類の方法を使用することで高い捕捉率を備えます。

維持管理面においては、捕捉したものが再流出しにくい構造となっており、フィルター部分のみ取外し可能なため清掃・交換が容易になっております。

記載の2タイプだけでなく、現場状況に応じた問題解決ができるように他社との連携を含めた様々な提案や開発を行っていきます。



競技場の人工芝流出対策に、「ヒュームセプター MP2フィルター」をご提案します！



「ヒュームセプターMP2フィルター」のメリット	
① 捕捉性能	② メンテナンス性
流入する人工芝の99%以上を捕捉できます。また、大容量のため流束に設置することで競技場から出る人工芝を、包括的に処理できます。	比重分離の原理として、フィルターを使用するため、詰まりが発生しにくくメンテナンス頻度を少なくすることが可能です。

人工芝流出を比重分離+フィルターにより抑制する「MP2フィルター」

連絡先

株式会社イトーヨーギョー問い合わせフォーム：
<https://itoyogyo.co.jp/contact/>

CASE
06

ミズノ株式会社

スポーツ施設マイクロプラスチック流出抑制システム

流出抑制

ミズノ人工芝「MS CRAFT」シリーズは、カールした人工芝葉をシリーズ全てに採用し、直毛型人工芝葉に比べ、充填材流出を70%以上抑制しています。その抑制効果は、環境省 環境技術実証事業「ETV」において実証されています。「MS CRAFT」シリーズでマイクロプラスチックの流出を大幅に抑制した上で、更に周囲の設備面において、集水桝に設置するタイプの回収フィルターや選手のシューズに付着した充填材を落とす為の出入口側溝の設置、風による充填材の外部への飛散を抑制するネットの設置等の対策を提案しています。本システムは、人工芝、設備の両面でマイクロプラスチックを抑制することが可能となります。

本システムは、スポーツ施設からのマイクロプラスチック流出抑制を人工芝、設備の両面で行うものですが、設備面では、他社製人工芝への導入も可能ですので、スポーツ施設の所有者、管理者と連携して導入を拡大させて頂く予定です。



MSCRAFTシリーズ

独自の捲縮加工技術で施設外への充填材流出を抑制します。また、温度抑制機能付きパイルで夏場の温度上昇を抑制します。



集水桝フィルター

スポーツ施設にある集水桝に設置するフィルターです。雨水によりスポーツ施設外に流出する人工芝葉、充填材をキャッチします。

連絡先

製品紹介：
<https://sports-facilities.mizuno.jp/environment/artificial-turf/>

CASE
07

住友ゴム工業株式会社

代替

天然素材充填材を用いた人工芝システム

住友ゴム工業株式会社では、マイクロプラスチックによる海洋汚染抑制策として、スポーツ人工芝の温度抑制充填材チップをポリマー素材から一部、天然素材へ置き換える取り組みを進めています。

従来のポリマー素材では雨天時などにグラウンドから河川へ流れる恐れがありました。

しかし、天然素材に置き換えることで、場外流出しても環境負荷リスクは下がり、更には天然芝に似た使用感と夏場の温度抑制にも繋がる効果が期待されます。

これらの効果について、既にご採用いただいた複数のプロスポーツ施設よりご評価をいただいております。

充填材に限らず、人工芝葉についてもマイクロプラスチック抑制に繋がる素材の研究開発を進めて参ります。



実際にプロスポーツチームの施設に敷設した天然素材充填材を用いた人工芝システム

連絡先

住友ゴム工業株式会社ロングパイル人工芝ブランドサイト：
<https://hibrid-turf.com/>

CASE
08

AGC株式会社

代替

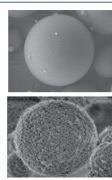
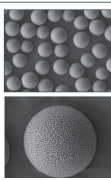
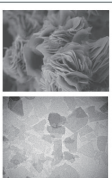
天然由来シリカビーズによる、マイクロプラスチックビーズの代替

シリカは様々な形で自然界に存在しており、地球の地殻の約 6 割がシリカを含む鉱物で構成されています。マイクロプラスチックが海洋流出により生態系への影響が懸念される中、その代替としてシリカビーズへの関心が高まっています。

AGC エスアイテックでは、統合ブランド RESIFA™ の下、化粧品・工業・医療等用途のシリカビーズ製品を提供しています。例えば、真球状で天然由来シリカ 100% の SUNSPHERE® は化粧品向けに世界各国で 30 年以上利用されています。多様な粒子径 (3,5,10μm 等) の製品ラインナップで、多彩な機能を発現します。

世界の化粧品市場の成長 (年率 4% 以上)、マイクロプラスチック代替としての需要の高まりを受け、SUNSPHERE® の生産能力を 1.5 倍に拡張する設備増強を実施し、2025 年第 2 四半期に稼働開始予定です。

自然に還り自然を循環するシリカビーズは、人にも地球にもやさしい製品です。

RESIFA™		
SUNSPHERE®	M.S.GEL®	SUNLOVELY®
 - 化粧品、制汗用フィラー - 樹脂、フィルム用フィラー - 機能性材料担持剤 - 触媒担持剤	 - HPLCカラム充填剤 - 医薬品、天然物の精製 - 機能性材料担持剤	 - コーティング用バインダー - 親水性フィラー - 機能性微粒子バインダー

シリカ製品の統合ブランド「RESIFA™」

連絡先

AGCエスアイテック株式会社 東京支店
電話番号:03-6214-3833
問い合わせURL:<https://www.agc-sitech.com/contact/>

会社HP:<https://www.agc-sitech.com/>
関連HP:<https://www.agc-sitech.com/silica/>
製品紹介:<https://www.agc-sitech.com/product/#1>

株式会社カネカ

CASE
09

海水中でも生分解性を有する カネカ生分解性バイオポリマーGreen Planet®の開発

代替

カネカ生分解性バイオポリマー Green Planet® は、植物油を原料に、微生物の細胞内にポリマーを蓄積させた植物由来のバイオマスポリマーです。石油由来のプラスチックと同様の成形加工が可能で、さまざまな形状に成形できます。使用後は、海水中や土壌中などさまざまな環境で微生物によって、生分解されます。海水中でも生分解することから、意図せず海洋へ流出しても、マイクロプラスチックとして環境中に残留することなく、水と二酸化炭素（CO₂）まで生分解します。Green Planet® の普及により、マイクロプラスチックの発生抑制への貢献が期待できます。

カネカの Green Planet® の生産能力は現在、20,000 トン／年です。シングルユースプラスチックへの置き換えに取り組んでおり、全世界で 2,500 万トンの規模を想定しています。今後、用途拡大に取り組み、生産能力を増強していきます。加えて、廃食用油原料とする生産を開始しており、さらに CO₂ と H₂ を原料とする技術開発を行っています。



Green Planet® 製品用途例

連絡先

紹介HP: <https://www.kaneka.co.jp/solutions/phbh/>
お問い合わせ先: bdp_phbh@kaneka.co.jp

日本製紙株式会社

CASE
10

生分解性樹脂を用いたヒートシール紙の開発 株式会社ブルボン／株式会社カネカ／日本製紙株式会社

代替

従来、日本製紙が発売している紙包材「ラミナ」は、紙に水系塗工を施すことでヒートシール性を付与していますが、ヒートシール層には石化由来の樹脂を使用しています。さらなる環境配慮型紙素材の開発を目指し、カネカ生分解性バイオポリマー Green Planet® に着目しました。「Green Planet」は、優れた生分解性を有し、土壌中だけでなく海水中でもCO₂と水に分解されるため、海洋環境への影響を抑制できます。その「Green Planet」をエマルジョン化（乳化）し、ヒートシール樹脂として利用することで、生分解性ヒートシール紙の開発に成功しました。

従来の石化由来樹脂に比べてバイオマス比率の向上、また接着層への海洋生分解性付与によりマイクロプラスチックの発生抑制に大きな効果を期待できます。

株式会社ブルボン
「4種のひとくちスイーツ」

連絡先

連絡先: 日本製紙株式会社 企画本部 SN推進センター 紙化推進グループ
(Mail: gpu70009@nipponpapergroup.com)
紹介HP: <https://www.nipponpapergroup.com/news/year/2022/news221110005341.html>

CASE
11

レンゴー株式会社

代替

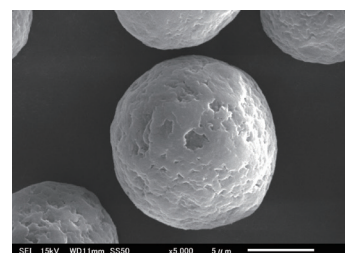
セルロースによるマイクロプラスチックビーズの代替

ビスコパール® は、木材パルプ由来のセルロース 100% からなる生分解性を有する球状セルロース粒子です。3 μ m ~ 4mm の幅広い粒径をラインアップし、水、油ともに親和性が高く、耐薬品性や耐熱性もあるため、化粧品原料、樹脂・ゴム添加剤、研磨剤など、さまざまな用途に使用することができます。

また、土壌および海洋生分解性も有するため（「OK biodegradable SOIL」、
「OK biodegradable MARINE」認証を取得しています）、自然界に流出する可能性のあるプラスチック粒子を代替することで、マイクロプラスチックごみ低減への貢献が期待されます。



ビスコパール®



電子顕微鏡写真

連絡先

機能材営業部
メールアドレス: seihin-qa@rengo.co.jp

CASE
12

三菱ケミカル株式会社

代替

海洋生分解性プラスチックを使用した製品開発

植物由来の生分解性樹脂「BioPBS™」および BioPBS™を使用したコンパウンド「Forzeas™」の一部グレードで、日本バイオプラスチック協会の「海洋生分解性バイオマスプラ」認証を取得しました。海洋生分解認証取得を契機に、環境配慮型のルアーやサビキカゴのような漁具の開発や、ワンウェイプラスチック製品（ストロー、レジ袋など）の用途展開を通じて、社会課題の解決へ向けた取り組みを行っています。

意図せず海洋に流出してしまっている食品包装材や海洋で使用される製品等を中心に、国内外の様々な企業との連携を密に新たな用途開発を目指してまいります。



生分解性プラスチックを利用したストロー

連絡先

参考URL: https://www.m-chemical.co.jp/products/departments/mcc/sustainable/product/1209172_7166.html

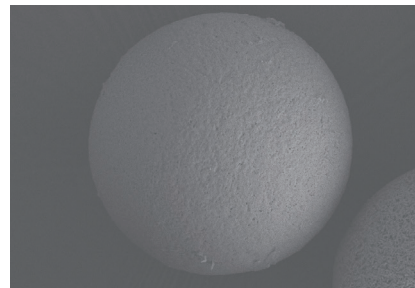
CASE
13

東レ株式会社

海洋生分解する真球状ポリアミド4微粒子を開発

代替

東レ株式会社はライフサイエンス用途（化粧品など）で使用される環境流出懸念のあるポリマー粒子を代替するため、生分解性かつ海洋生分解性を兼備する真球状ポリアミド4微粒子の開発に取り組んでいます。従来ポリアミド4は特異なポリマー性質から、ライフサイエンス用途で重要な真球度の高い微粒子を得ることは困難とされていましたが、独自の相分離型粒子化技術を活用することで、真球化に初めて成功しました。品質向上と工業的な量産体制の構築を進め、社会実装・環境社会への貢献を加速していきます。



真球状ポリアミド4微粒子
“SP-500-MD”の拡大写真

連絡先

機能樹脂事業部 東京機能樹脂第1課 柴田 彩友美

メールアドレス: ayumi.shibata.g3@mail.toray

関連HP: <https://www.plastics.toray/ja/news/article.html?contentId=wroobdj9>CASE
14

株式会社島津製作所

環境水試料からマイクロプラスチックを回収する自動前処理装置

回収

環境水から採取した試料中に存在するマイクロプラスチックを回収するには、試料中の天然由来物質を取り除く化学処理が重要となります。ただし、この化学処理は煩雑な作業であり、最終的に得られる調査結果の精度に影響を与える可能性があります。

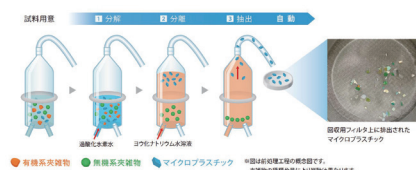
島津製作所は、マイクロプラスチック自動前処理装置MAP-100を製品化し、煩雑な前処理作業の自動化を実現しました。前処理の自動化に加えて、マイクロプラスチックの観察、組成分析、個数評価など幅広い技術を提供することで環境調査事業に貢献してまいります。

マイクロプラスチック自動前処理装置MAP-100は2023年販売開始以降、主に環境水モニタリングに関わる研究部門中心に採用いただいております。

今後さらに国内外の環境調査団体や大学研究者および受託分析機関に展開していきます。



マイクロプラスチック自動前処理装置
MAP-100



装置の動作イメージ

連絡先

分析計測事業部 環境ビジネスユニット

メールアドレス: h5-6_contact@group.shimadzu.co.jp

CASE
15

株式会社平泉洋行

水上ドローンJELLYFISHBOTによる
マイクロプラスチックの自動回収

回収

本製品は、海、河川、湖などの水面に浮遊するごみ・重油を回収することができる水上ドローンです。マニュアル運転、自動運転の切替ができ、自動運転中では最大15時間※の運転が可能です。装置に搭載されたカメラで、視認が難しい場所も映像で確認することができます。マイクロプラスチックの回収は、1mmメッシュもしくは200 μ メッシュのネットを装置にとりつけることで実現します。本体は電池重量を含め25kgであり、一人で運搬できる重さです。操作は非常に簡単ですが、利用時には、必要に応じてオンラインでの説明を行っています。

本装置は、マイクロプラスチックを含む水上の浮遊ゴミを回収しながら、水深も測定し深浅図を作成することが可能です。現在、メーカーにて、非接触にて自動充電が可能な開発に取り組んでいます。

※：メーカー調べ。自動運転時



水上の浮遊物（海藻類、プラスチック、有害物質）
を回収する水上ドローンJELLYFISHBOT

連絡先

経営企画ユニット 岡田 hikaru.okada@heisengp.co.jp
電話 03-3865-3621

製品HP <https://jellyfishbot.jp/>
会社HP <https://www.heisengp.co.jp/>

CASE
16

JFEエンジニアリング株式会社

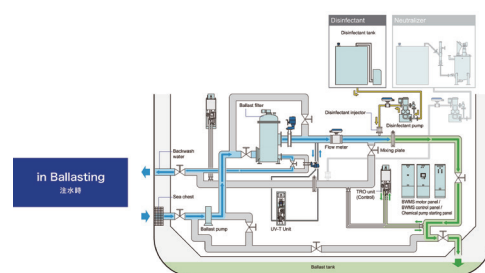
濾過装置を具備するバラスト水処理装置を使用した
マイクロプラスチックの回収

回収

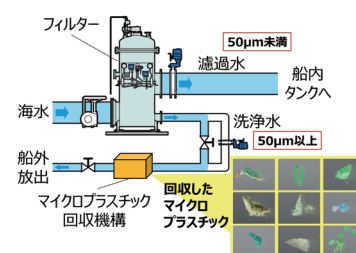
船舶は空荷時に船のバランスを取るため、船内のタンクにバラスト水（海水）を取水し、積荷時に排水します。このバラスト水を介して生物が拡散し生態系に悪影響を与えることを防止するため、バラスト水を無害化処理する装置の搭載が義務化されています。

JFE エンジニアリング株式会社では、バラスト水処理装置 JFE BallastAce® にフィルターを採用し、50 μ m 以上の生物を捕捉して原水環境へ放出しています。このフィルターでは生物とともにマイクロプラスチックも捕捉されるので、放出時にマイクロプラスチックを回収する仕組みを構想しています。当社内の施設にて設備案の検証を進め、マイクロプラスチックの試験回収を実施いたしました。

現在は他社と連携して技術開発を進め、就航している船舶での海域からの試験回収を模索しています。



バラスト水処理装置JFE BallastAce®



マイクロプラスチック回収部詳細

連絡先

社会インフラ本部 原動機事業部 船用システム部 下野勇祐
メールアドレス: shimono-yusuke@jfe-eng.co.jp
関連HP: <https://jfe-ballast-ace.com/ja/>

CASE
17

三浦工業株式会社

サイクロンセパレータを活用した効率的な
マイクロプラスチック回収装置

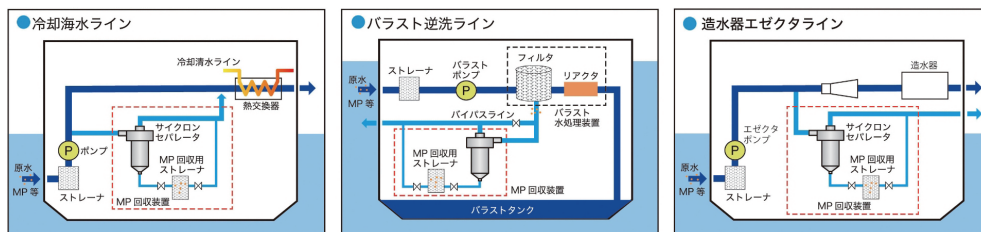
回収

世界の海を航行する船舶では、エンジンの冷却水や船体のバランスを維持するためのバラスト水、および造水装置に使用されるエゼクタの駆動水など、多量の海水を様々な用途で船内に取り込み排水しています。

三浦工業では、船内の様々な海水ラインにサイクロン式セパレータを設置することにより、海水中に浮遊するマイクロプラスチックを分離・濃縮し、濃縮された小口径のラインから回収用ストレーナを用いて効率的に回収する方式を確立しました。マイクロプラスチックが分離された処理水を元の海水ラインへと戻すことにより、常時通水が必要なエンジン冷却水でも流れを止めることなく回収用ストレーナの開放清掃が可能となりました。

本装置は、国内大手海運会社である株式会社商船三井様のご協力のもと生まれた商品となります。

今後も海運業界へのPR、拡販に力を注ぎ、地球環境の保全に貢献して参りたいと考えております。

サイクロン式セパレータを活用した
マイクロプラスチック回収装置の設置例

連絡先

三浦工業株式会社

製品紹介URL: <https://www.miuraz.co.jp/product/marine/hq.html>CASE
18

スズキ株式会社

船外機のマイクロプラスチック回収装置

回収

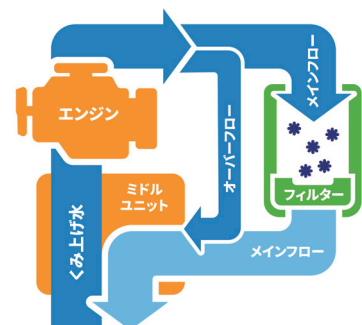
船外機がエンジン冷却のために大量の水を汲み上げながら航走し、冷却後にその水を戻す構造に着目して、戻り水用ホースに取り付け可能なフィルター式を開発し、マイクロプラスチックを回収できるようにしました。

この装置は、エンジン冷却後の戻り水を活用するため、船外機の航走性能に影響はありません。エンジンカバーを開ければ、簡単にフィルター交換が可能なため、連続的にマイクロプラスチックを回収できます。マイクロプラスチックのほか、釣り糸なども回収したことがあります。

現在静岡大学と共同で、回収したマイクロプラスチックの判別技術の研究にも取り組んでいます。将来的にこの判別技術を実用化することで、プラスチックの回収量や種類を画像認識で可視化することができ、タイムリーなデータ入手が可能となると共に、お客様には、海洋プラスチックごみ削減の取り組みをより身近に感じていただけると考えます。



マイクロプラスチック回収装置を取り付けた船外機



マイクロプラスチック回収装置取り付け時の模式図

連絡先

広報部海外広報課

053-440-2030

マリン 環境への取り組み <https://www1.suzuki.co.jp/marine/environment/>

CASE
19

日本プラスチック工業連盟

樹脂ペレット等の流出抑制活動

普及啓発

プラスチック製品の原料である樹脂ペレットが、海岸に漂着していることが1991年に各地で確認されました。

これを受けて、日本プラスチック工業連盟では、1992年から、産官およびNPOとの連携により樹脂ペレットの漏出調査を開始し、「樹脂ペレット漏出防止マニュアル」等の作成・配布や、アンケートの実施等で、業界に対する漏出防止の啓発活動を強く推進しています。

2021年からは、中小事業者向けに新たなリーフレットを作成し、官庁や地方自治体にもご協力いただき、全国配布を行っております。



リーフレット「プラスチックペレットを取り扱う業者の皆様へ」

連絡先

総務・環境部

メールアドレス: infor@jpif.gr.jp

資料URL: https://www.jpif.gr.jp/environment/ocean/resin-pellets/doc/leaflet_2021.pdf

参考



「プラスチック・スマート」キャンペーン

環境省では、海洋等におけるプラスチック汚染の実態を正しく理解し、プラスチックとの賢い付き合い方に取り組む「プラスチック・スマート」キャンペーンを実施しています。個人・自治体・NGO・企業・研究機関など幅広い層を対象とし、分別回収、排出抑制、プラスチックの3Rなどを推進しながら、マイクロプラスチックを含むプラスチックごみの削減を目指しています。

特設サイトでは、企業や自治体などが取り組む約3,500件（令和7年2月時点）の対策事例を「プラスマアクション」として一般公開しており、取組の登録はサイト内の申請フォームから随時承っております。

また、特集記事「マイクロプラスチックの発生抑制・流出抑制に向けて」では、現在、人工芝、繊維由来のマイクロプラスチックとその対策事例について紹介しており、今後も関連情報を発信する予定です。



「プラスチック・スマート」特設サイト



サイトはこちらから
ご確認ください

連絡先

環境省 海洋環境課 海洋プラスチック汚染対策室

TEL: 03-5521-9025 (直通)

<https://plastics-smart.env.go.jp/>

