



新しいエコのカたち、はじまる。



環境省

エコジン

VOLUME.72



[エコジン・インタビュー]

押切もえ

[第2特集]

プラスチック・スマート

G20 JAPAN

特集

地球のミライを導くための、
世界のミッション

エコジン

2019年8-9月号

デザイン／ナオイデザイン室 Cover写真／石原敦志



軽井沢におけるG20関係閣僚会合の関連イベント「G20イノベーション展」で展示された、低炭素水素サプライチェーン実証事業を視覚的に表現したジオラマ。



エコジンとは、“エコロジー+人”、“エコロジー+マガジン”のこと。環境のことを考える人が一人でも多くなることを目指す、環境省発信のエコ・マガジンです。

contents

06



特集

G20 JAPAN

地球のミライを導くための、世界のミッション

03



エコジン・インタビュー

押切もえ

「ファッション界も、エコを意識することがトレンドのひとつになっています。」

16



エコの鍵

プラスチック・スマート

20



課題解決ストーリー エコ・サクセス Vol.08

伊那食品工業株式会社

22



エコ、作ってみた! Vol.02

端材を組み合わせ
壁掛け時計を作る

24



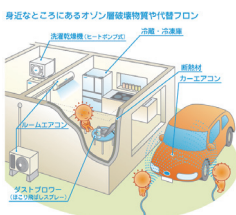
ECO KNOWLEDGE Vol.08

CCSって?

HU
NN
EWS

9月はオゾン層保護対策推進月間です!

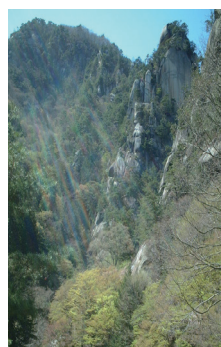
エアコンや冷凍・冷蔵庫などに使われているフロンは、CO₂の数千倍の強力な温室効果ガスで、大気中に放出されるとオゾン層破壊や地球温暖化の原因となります。我が国では、9月を「オゾン層保護対策推進月間」として、毎年、オゾン層保護やフロン対策に関する様々な普及啓発活動を行っています。フロンの大気放出を抑え、オゾン層保護と地球温暖化防止に取り組みましょう!



<http://www.env.go.jp/earth/ozone/month/index.html>

8月11日は国民の祝日「山の日」です!

国民の祝日「山の日」は、山に親しむ機会を得て、山の恩恵に感謝するという趣旨のもと、平成28年に制定され、4回目となる今年には山梨県甲府市で記念全国大会が開催されます。また、日本の主要な山岳の多くは、国立公園に位置しています。「山の日」をきっかけに、国立公園の山に出かけてみませんか?



<http://www.env.go.jp/nature/nats/yamano-hi/index.html>

ファッション界も、
エコを意識することが
トレンドのひとつに
なっています。



押切 もえ

ファッションモデルとして大活躍。

多くの女性たちの憧れの存在となっている押切もえさん。

長年ファッション業界に身を置く中で感じるのは、

時代感覚に優れたファッション業界の人たちが

最近、エコを意識しているということ。

そして昨年母となった押切さんも、未来のために、エコを実践中です。



最近は『エコフレンドリー』や
『サステナブル』というキーワードを
よく耳にするようになりました。

10代からファッションモデルとして活躍し、ファッションアイコンとして注目されてきた押切もえさんも、今や、一児の母。子どもと一緒に出かけることも増えて、外に出ると「空気が気になるようになった」のだと言います。

「公園に出かけても『ここは自動車の排気ガスの臭いが強いな』と思うことも。緑が多い場所に出かけた時は空気がおいしくて、緑を大切に残しているまちの人たちに感謝の気持ちが湧いてきます」

小さい頃から外で遊ぶのが大好きだったという押切さん。弟と一緒にザリガニ釣りやクワガタ捕りをし、祖母がいる山形に行けば、アユが釣れる川で泳いだり、自然と触れ合って育ってきた経験から、緑がある景色を目にするとホッとするようです。

「ロンドンに行った時は、至る所に公園があって、ロンドンっ子たちが週末になると公園に出かけてくつろぐ習慣があることを知り素敵だなと思いました。飛行機で空からまちを眺めても緑がとても多いですよ。東京も都市の規模の割には緑が多いのかもしれませんが、気軽に行ける公園がもっとたくさんあるといいなと思います」

ロンドンは、押切さんも愛用品が多いという、エコロジストとして名高いデザイナーのブランドが拠点としている場所。本物のファーを使わずエコファーを使うことはもちろん、レザーも人工的に環境に優しい素材でつくられたエコレザーを使うなど徹底し、それを「持続可能な社会の実現のため」とはっきり訴える製品を世に送り出し支持されています。

これまで美しさや斬新さなどが重要視されてきたファッション業界においても、最近はエコがキーワードのひとつとなっているようだ、と押切さんは捉えています。

「今、私が着ている黄色のワンピースは日本のブランドのものです、そのブランドでも廃材や余った生地を利用してファッショングッズをつくっています。最近はファッション業界でも『エコフレンドリー』や

『サステナブル』であることが注目されていて、この春に開催された東京コレクションでも、その流れが顕著に表れているように感じました。スタイリッシュで着ていて心地良い素材が環境にも優しい素材だったなど、エコであることとファッションを楽しむことが両立できるものが増えているように思います」「素敵だ」と思って選んだものが、エコであるなら申し分のないこと。またそれがきっかけとなって、自分の身の回りのものが世界や未来の環境にどう影響を与えるのかを知り、知ったうえでさらに環境に良いものを選ぶことができるようになれば、未来は明るいかもしれません。

「まずは興味を持てることや、暮らしの中で気軽に行えることからエコをはじめれば、自然と関心を寄せていくようになるのではないのでしょうか。私も『環境に優しいことをしなくては』と気負うのではなく、好きなどころから実践しています」

そんな押切さんの最近のお気に入り、蜜蝋を使ったラップ。岐阜県で採取した蜜蝋をオーガニックコットンに染み込ませてつくられており、食材や器に何度でもくっついて、鮮度も保ってくれる優れモノです。

「天然の色付けがされているのでかわいらしくて、使うたびに愛着が湧いてきますし、これがあればラップを使い捨てる申し訳なさからも解放されます!」

素敵だと感じたものがエコ製品だったり、エコなものを選ぶことがカッコイイことにつながっていたり。我慢するエコから、楽しむエコへ、時代が変化してきていることを押切さんは教えてくれました。

押切もえ 千葉県出身。10代からファッション誌でモデルを始め、その後『CanCam』の専属モデルに。モデル業のほか、2013年には『浅き夢見し』で小説家としてデビュー。2作目となる『永遠とは違う一日』は山本周五郎賞にノミネートされた。二科展絵画部門にも入選するなど、現在は芸術分野も含め多彩に活躍中。

🎁 PRESENT!

押切もえさんのサイン入り写真を、エコジン・アンケートにご協力いただいた方の中から抽選で1名にプレゼントします。



地球のミライを導くための、世界のミッション

特集

G20 JAPAN

6月28・29日に初めて日本で開催された国際会議「G20大阪サミット」。

この会議に合わせ、今年は日本各地でG20関係閣僚会合が開催されています。

6月15・16日には、各国の環境大臣とエネルギー大臣が一堂に会した

「G20持続可能な成長のためのエネルギー転換と地球環境に関する関係閣僚会合」を
長野県軽井沢町で開催。

地球規模で課題となっている環境問題の解決に向け、議論がなされました。

イラスト/鈴木麻子 (P8-12) 写真/石原敦志 (P6-7, P13-15)



AN



G20 2019 JAPAN
G20 Ministerial Meeting on Energy Transitions and Global Environment for Sustainable Growth

Japan's Action Plan for Marine Plastic Litter

Japan's Action Plan for Marine Plastic Litter

1. Promotion of marine waste management system

2. Promotion of marine waste management system

3. Promotion of marine waste management system

4. Promotion of marine waste management system

5. Promotion of marine waste management system

6. Promotion of marine waste management system

7. Promotion of marine waste management system

8. Promotion of marine waste management system

9. Promotion of marine waste management system

10. Promotion of marine waste management system

World Bank

ERI



G20関係閣僚会合

世界のGDPの8割を占める国々が参加するG20。日本が初の議長初めて環境・エネルギー分野をともに議論する関係閣僚会合が長

Q1

関係閣僚会合って どんな会合なの？

G20は、正式名称を「金融・世界経済に関する首脳会合」といいます。元々は経済や貿易について議論する場でしたが、年々その役割が拡大。現在は、世界経済の成長に影響を与える農業、観光、労働など、さまざまな分野についても各国の大臣が集まり、意見を交わしています。

Q2

軽井沢の会合にはどんな国

日本、アメリカ、イギリス、ドイツなど19カ国とEUのG20メンバーを中心に、環境対策に熱心なフィンランドやオランダなど6つのアウトリーチ（招へい）国と8つの国際機関が参加。また、関連イベントのイノベーション展には、長野県の企業や多くの市民も参加しました。

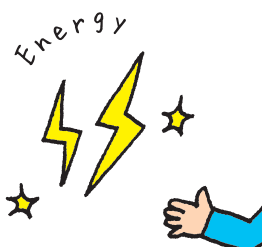
参加国・機関リスト

<https://www.env.go.jp/press/files/jp/111839.pdf>

Q3

なぜ「エネルギー」と「地球環境」を一緒に？

私たちの暮らしの中で、省エネ行動がCO₂排出量の削減につながっているように、エネルギーと地球環境は表裏一体の関係にあるからです。エネルギー分野はこれまでも閣僚会合が開かれてきましたが、今回日本の提案で新たに環境分野を加え、両分野の閣僚が初めて同じテーブルで議論をすることになりました。



の基礎知識を学ぼう!

国を務めた今年のG20では、
野県軽井沢町で開催され、注目を集めました。

Q4

この会合で話し合われた 具体的なテーマは?

議論されたのは、①イノベーションの加速化による環境と成長の好循環、②資源効率性・海洋プラスチックごみ、③生態系を基盤とするアプローチを含む適応と強靱なインフラ、の3つのテーマです。このうち、①はエネルギー大臣との共同セッションで、②と③は環境大臣の単独セッションで、それぞれ議論されました。



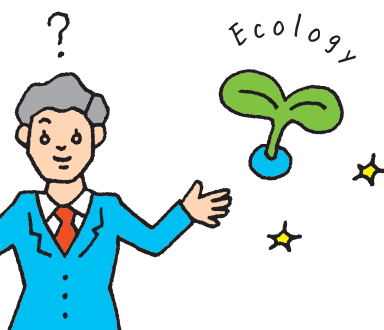
Q5

が参加したの?

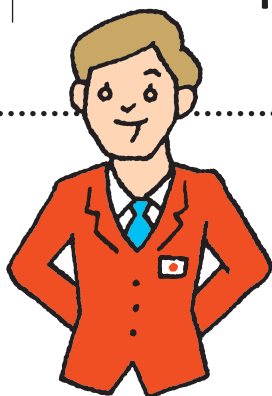


議長国である日本が 果たした役割とは?

各国の意見が対立する問題には、議長として代案を示したり、互いの意見を調整したりしながら、会議の成果となるコミュニケを取りまとめました。全ての国が合意し、採択されたコミュニケでは、環境やエネルギーの重要な課題に対して今後どんな行動を取っていくのか、G20としての強いメッセージを発信することができました。



国際会議 RD20 を創設し イノベーションを推進



INTRODUCTION

これからの世界では、環境対策に積極的な企業に資金が集まり、その資金を利用してさらなる対策や企業の成長が可能になる「環境と成長の好循環」が不可欠です。日本は「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」に基づき、今世紀後半のできるだけ早い時期に脱炭素社会を実現するため、技術や社会経済のイノベーションを推進します。

会合では、現在起きている「環境と成長の好循環」を、今後も世界全体で進めていくことを確認。環境と成長の好循環を加速させるため、G20全体、さらに個々の国が目指す具体的な行動計画として「持続可能な成長のためのエネルギー転換と地球環境に関するG20軽井沢イノベーションアクションプラン」を採択した。

アクションプランでは、イノベーション、投資、ビジネス環境の整備について、各国がそれぞれの実情に合わせて民間部門を支援していくことが示されている。

具体的には、イノベーションを20カ国の間でより活発に進めていくため、研究機関の新たなネットワークとなる国際会議「RD20（クリーンエネルギー技術に関する研究開発）」を日本で開催することを決定。さらに、二酸化炭素の回収・有効利用・貯留（CCUS）や水素エネルギーなど、環境に関わる革新的な技術の研究開発を奨励すること、イノベーションを発展させるため、民間資金や投資環境の改善を支援すること、さらに、ビジネス活動を活性化させる国際的な連携を進めることなどが盛り込まれた。

HOT TOPIC in Japan

水素社会の実現に向けた取り組み

次世代エネルギー源として重要視されているのが、利用時にCO₂を排出しない水素です。水素エネルギーは、製造時にも再生可能エネルギーなどを活用することで、より低炭素化を図ることができます。環境省では、水素サプライチェーンの実証を全国で展開しており、水素を活用したバスやフォークリフトの導入支援などを行っています。



災害時には電力供給も可能な燃料電池バス（画像提供：トヨタ自動車（株））

海洋プラスチックごみ削減に 国際的枠組み

INTRODUCTION

日本は「海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」や「プラスチック資源循環戦略」に基づき、具体的な取り組みを世界に先駆けて実行・共有します。また、海洋プラスチックごみによる汚染のない世界の実現のため、各国が自主的に対策に取り組み、その取り組みを定期的に報告・共有する枠組みづくりを提案します。



今回の会合では、日本が主導し、各国の海洋プラスチックごみ対策を共有する「G20海洋プラスチックごみ対策実施枠組」に合意。海洋ごみについては、2017年のG20ハンブルクサミットで採択された「G20海洋ごみ行動計画」があるが、各国の取り組みや成果を把握する仕組みは設けられていなかったため、海洋プラスチックごみの分野で実効性のある国際的な枠組みができたのは、今回の合意が初めてとなった。

この枠組みは、新興国や途上国も含めたG20各国が自主的に海洋プラスチックごみ対策を計画・実行した上で、事例や情報を共有し、さらに対策をアップデートしていこうとするもの。具体的には、プラスチックごみの海洋流出を防ぐための廃棄物管理、回収など包括的なライフサイクルアプローチの推進、海洋ごみの現状と影響を測定するための科学的基盤の強化などを行っていく。

今年10月には、日本で開催する「G20資源効率性対話」の場において、枠組みの合意を受けた第1回目の情報共有を行う。各国が対策の現状について報告し、その後の取り組みにつなげていく。

HOT TOPIC in Japan

海洋生分解性プラスチックの開発

微生物の働きで水と二酸化炭素に分解される生分解性プラスチック。日本で使われているものの多くが土壌などでの分解に適した素材で、海の微生物が分解しやすい素材はわずかです。国内では企業などを中心に、海洋流出しても影響の少ない海洋生分解性プラスチックの開発が進められており、環境省もこうした技術開発を支援していきます。

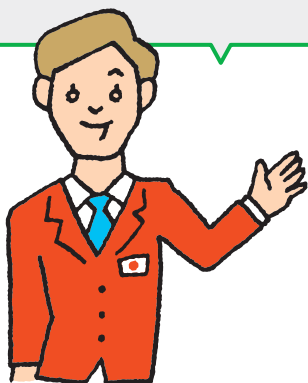


日本独自の技術を用いた植物由来の海洋生分解性プラスチック

適応の取り組みをまとめ、 アクションアジェンダを採択

INTRODUCTION

日本は現在、気候変動適応法に基づき、最新の科学的知見や情報を踏まえた適応策を推進しています。この会合に先立ち、日本発の適応情報に関する国際的な情報基盤「AP-PLAT(アジア太平洋気候変動適応情報プラットフォーム)」を立ち上げました。これを基盤に、アジア太平洋地域で適応策の立案・実施をサポートしていきます。



日本が立ち上げたAP-PLATは、日本やパートナー国に蓄積された適応に関する先進事例をまとめた情報基盤。各国が収集した科学的な気候変動のデータや情報を共有し、実際の適応政策などに役立てることが可能になる。

会合での議論により、各国が取り組んでいる有益な適応策を共有することに合意し、先進的な取り組みを集めた「G20適応と強靱なインフラに関するアクション・アジェンダ」を採択した。

アジェンダには多国間、2国間、各国内で行われている気候変動適応、防災など約70の取り組みがまとめられ、主なものに、AP-PLAT、SATOYAMAイニシアティブ(日本)、気候リスク・早期警報イニシアティブ(カナダ)、西アフリカ沿岸部管理プログラム(フランス)などがある。

アジェンダ内の取り組みを各国が実施し、そこから得られた経験を他国へ共有することで、適応と強靱なインフラの向上に貢献。さらに今後、9月の国連気候行動サミットや12月のCOP25などの機会を活用し、このアジェンダをG20の取り組みとして広く発信していく予定だ。

HOT TOPIC in Japan

生態系を活用した防災・減災(Eco-DRR)

「Eco-DRR」は、気候変動によって激甚化が予測される気象災害などに備え、被害に遭いやすい土地の利用を避けつつ生態系の保全や再生を行い、災害に強い地域をつくるという考え方。生態系の機能を利用することで、いざというときに地域や住民を守る役割を果たすだけでなく、観光資源として地域の活性化にもつながることから注目されています。



沿岸地域において高潮などの水害リスクを軽減するサンゴ礁

1

【水素エネルギー】ゾーン



東芝エネルギーシステムズ株式会社

福島水素エネルギー研究フィールド
(FH2R)の模型展示

再生可能エネルギーを用いて大量水素を製造できる大規模施設を建設中。2020年7月から実証運用を開始し、製造した水素は、東京2020大会でも活用される予定だ。

:::::::::::: G20 INNOVATION EXHIBITION :::::::::::

同時
開催

G20イノベーション展

閣僚会合に隣接する会場では、水素エネルギー、海洋プラスチックごみ対策、イノベーションなどをテーマに、体験型の展示で国内の最先端技術を紹介する「イノベーション展」が開かれました。ここではその一部を紹介します。

2

【海洋プラスチックごみ対策】ゾーン

アサヒ飲料株式会社

アサヒ ラベルレスボトルシリーズ

ラベルを使わないペットボトル商品。通販や宅配を中心に販売されている。原材料は外装段ボールに、賞味期限はキャップに記載し、ラベルに使う樹脂を約90%削減した。



3

【イノベーション】ゾーン

株式会社TBM

石灰石から生まれた紙やプラスチックの
代わりになる新素材「LIMEX」(ライメックス)



安価で豊富にある石灰石を主原料として開発された、日本発の素材。紙の代替製品として使ったものを回収することで、プラスチックの代替製品としても再利用することが可能だ。



高村ゆかり

YUKARI TAKAMURA

エコとビジネスをつなげて、 脱炭素に向けた新たな社会へ

原田環境大臣と世耕経済産業大臣が共同で議長を務めた軽井沢での関係閣僚会合は、どのような成果を上げ、私たちの社会にどのような課題を投げかけたのでしょうか。長年、気候変動をはじめ環境関連の法政策を研究テーマとする高村ゆかりさんにお聞きしました。

東京大学未来ビジョン研究センター教授。

専門は国際法・環境法。京都大学法学部卒業。一橋大学大学院法学研究科博士課程単位修得。気候変動をはじめ環境関連の法政策などを主な研究テーマとする。

「G20大阪サミット」に先駆けて軽井沢で行われた会合では、経済成長と環境の好循環を実現していくという考え方を、中国、インドをはじめとした新興国を含むG20の大臣が共有し、地球規模で問題となっている海洋プラスチックごみ対策を強化すること、そのための新たな枠組みの設置が合意されるなど、確かな成果があったと思います。

とりわけ、海洋プラスチックごみ対策については、議長国である日本のリードで新たに「G20海洋プラスチックごみ対策実施枠組」に合意しました。これは、各国が自主的な対策を進め、その取り組みを報告し、お互いにチェックをし合うというもので、国際的な数値目標や各国の義務を定めるというものではありませんが、プラスチックごみ対策が待ったなしの課題であり、スピード感をもって具体的な対策をとる必要があることを確認・共有できたことはとても重要です。「G20大阪サミット」ではさらに一歩踏み込み、海洋プラ

スチックごみの排出防止と大幅削減のための対策を速やかにとり、2050年までに海洋プラスチックごみの追加汚染をゼロにすることを目指す「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」が首脳レベルで合意されました。アジア地域はプラスチックの生産・廃棄量が多く、ごみの適正処理に問題を抱えている国も少なくありません。今後も生産・廃棄量の増加が見込まれる新興国を含むG20の首脳により、こうした合意がなされたことは大きな成果といえるでしょう。

また、G20に先駆け、総理の指示によって、パリ協定に基づく脱炭素社会の実現と経済成長を両立させるための新たなビジョンを打ち出す長期戦略が策定されました。この策定のために「パリ協定長期成長戦略懇談会」が設けられ、私も委員の1人として出席していましたが、この懇談会の立ち上げの際に、総理は「もはや温暖化対策は企業にとってのコストではない。競争力の源泉である」「まさに環境と成長の好循環とも

呼ぶべき変化が、世界規模で、ものすごいスピードで進んでいる」と発言されています。

世界的に見ても、環境や社会、企業統治（ガバナンス）に配慮する企業に対して投資をするESG投資が広がり、再生可能エネルギーのコスト低下によってクリーンエネルギーの市場が拡大し、大きな資金の流れが生まれています。CO₂排出を削減するだけでなく、そこに新たな市場や雇用が生まれ、企業にとっても大きなビジネスチャンスになることが見えるようになり、地域活性化や社会の課題解決への可能性も見え始めて

きました。

日本のミッションは、脱炭素社会、海洋プラスチックごみゼロ社会に向かうことが経済にとってもプラスになるよう、具体的な施策を早期に打ち出していくこと。そのことが、新たな市場や雇用を生み出し、成長と社会の課題解決の機会をつくり出すとともに、G20の議長国として、世界にそのモデルを示していくことになります。私たち消費者も、脱炭素社会、海洋プラスチックごみゼロ社会の実現に貢献する製品やサービスを賢く選択していくことが大切です。

パリ協定に基づく 成長戦略としての 長期戦略

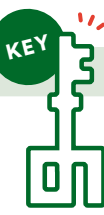
パリ協定の要請に基づき、内閣総理大臣の指示のもと、これまでの常識にとらわれない新たなビジョン策定のため、金融界、経済界、学界などの有識者からなる「パリ協定長期成長戦略懇談会」を設置。今年4月の会議で取りまとめられた提言をもとに、今世紀後半のできるだけ早期に温室効果ガスの排出を実質ゼロにし、脱炭素社会を目指す「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」が策定。G20に先駆け6月に閣議決定された。



軽井沢のG20関係閣僚会合に参加した各国の環境大臣とエネルギー大臣ら



エコをヒモ解く



ポイント!

エコの鍵

KEY POINTS FOR ECOLOGY

今回の **KEY WORD**

プラスチック・スマート

プラスチックごみとの賢い付き合い方を考えよう

私たちの生活に不可欠なプラスチック製品。しかし、正しく処分されなかったプラスチック製品は、最終的には海へと行き着き、分解されずに自然界に長くとどまります。近年、こうしたプラスチックごみによる環境汚染が世界的な課題となっています。



地球規模での環境汚染の要因に /

海洋プラスチックごみ

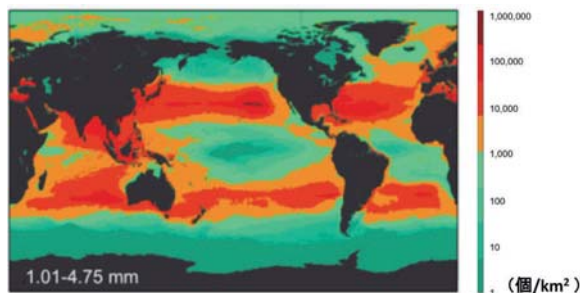
プラスチック製品が適切に処分されずに海に流れ着く量は、世界で年間800万tと試算されており、2050年には海洋に存在するプラスチックの総重量が海にいる魚の総重量を上回るとの試算もあります。ウミガメやクジラなどが、漂流するプラスチックごみを食べて死に至る、海岸に押し寄せたプラスチックごみが景観を損ねて観光客

が減るなど、さまざまな影響を及ぼしています。また、波や紫外線にさらされて5mm以下の小さな粒となったマイクロプラスチックは、食物連鎖を通じて魚から陸上生物へと取り込まれていき、それに含まれる有害物質が生き物の体内に蓄積する可能性も懸念されています。

[海岸に押し寄せたプラスチックごみ]



[海洋プラスチックごみ問題の現状]



マイクロプラスチックの密度分布のモデル解析図

(出典: Eriksen et al., "Plastic Pollution in the World's Oceans: More than 5 Trillion Plastic Pieces Weighing over 250,000 Tons Afloat at Sea," PLoS ONE, 9(12): e111913, 2014.)



／ 海洋プラスチックごみを減らそう ／

「賢い付き合い方」を応援

ポイ捨てなどにより、回収されずに河川などに流れ込んだプラスチックごみは、日々海へと運び込まれています。海洋への流出を防ぐためには、個人・企業・団体・行政など、あらゆる主体がそれぞれの立場でプラスチックとの賢い付き合い方を考え、アクションを起こしていくことが大切です。環境省は、こうした取り組みを応援し広げていくために「プラスチック・スマート」キャンペーンを実施しています。人間がプラスチックと賢く付き合う活動を続けていくことが、海の豊かさを保全し次世代へと継承し、持続可能な社会の実現へとつながります。

「プラスチック・スマート」
キャンペーンサイト



企業、自治体、NGOなどはそれぞれの取り組みを登録することで参加できる。登録された取り組みをさまざまな方法で国内外に発信することで、活動の広がりを促していく。



／ プラスチックと賢く付き合おう ／

私たちができること

使用したプラスチック製品のポイ捨てをやめ、ごみの分別ルールを守って正しく処分することが、環境への流出を防ぐ第一歩です。また、マイバックやマイボトルを持ち歩くことで、使い捨てプラスチックを使用する機会を減らすことにつながります。ほかにも環境にやさしい代替素材で作られた製品を利用するなど、生活の中に取り入れられることはたくさんあります。まずはできることから始めてみましょう。

〔プラスチックとの賢い付き合い方の例〕



使う

再生プラスチックの活用



減らす

マイボトル、マイバック



拾う

清掃活動



戻す

リサイクル

海ごみゼロウィーク



5月30日(ごみゼロの日)から6月8日(世界海洋デー)前後で実施された一斉清掃キャンペーン。全国約1300カ所で40万人以上がごみ拾いなどの清掃活動に取り組み、7月末時点で軽トラックおよそ1,300台分の海洋ごみを回収した。3カ年で延べ240万人のプロジェクト参加を目指し、引き続き取り組んでいく。

<https://uminohi.jp/umigomi/zeroweek/>



PERSON INTERVIEW

「プラごみゼロ宣言」を発表した 神奈川県が目指しているもの

KEY PERSON



穂積克宏さん

神奈川県 環境農政局 環境部
資源循環推進課長

2018年8月、鎌倉市の由比ガ浜にシロナガスクジラの赤ちゃんが打ち上げられ、胃の中からプラスチック片が見つかりました。本県ではこれを「クジラからのメッセージ」として受け止め、「プラごみゼロ」を宣言。2030年までのできるだけ早い時期に、リサイクルされないプラごみをゼロにすることを目標に、現在、市町村や企業、市民団体等と連携しながらプラごみの削減や回収に取り組んでいます。

東京都に次いで人口の多い神奈川県は、家庭から出るプラごみの量も当然多く、年間約14万tが分別収集されています。一方で、ポイ捨てや不法投棄などによって河川から海へと流れ込むプラごみも多く、海洋プラスチックごみ、特にマイクロプラスチックごみ問題にどう取り組むべきか

が、今後の大きな課題ともなっています。

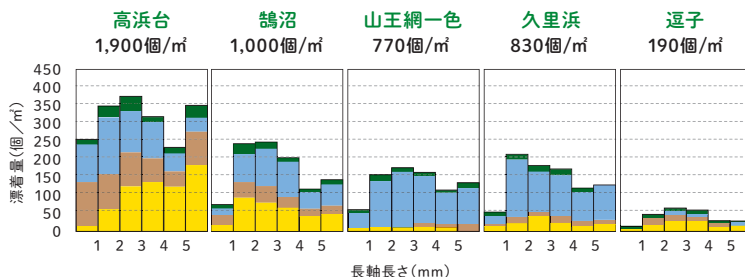
プラごみ問題を解決するため、県ではこれまで、コンビニやスーパー、飲食店と一緒にプラスチック製ストローやレジ袋の利用削減に取り組んだり、環境イベントなどでごみのポイ捨て禁止を呼びかける、といった啓発活動を行ってきました。しかし、プラごみゼロの輪を広げていくには、もっと多くの県民や企業を巻き込んでいく“仕掛けづくり”が必要です。そうした思いから2018年12月末にスタートしたのが、「共に行動してくれる企業や市民団体を募り、それぞれの取り組みをサイト上に公開する」という試みです。

実は、「プラごみゼロ」を宣言する以前から河川や海岸の美化活動が盛んで、「かながわ海岸美化財団」、「桂川・相模川流域協議会」などの

☑ 相模湾に漂着するマイクロプラスチックの状況

■ ポリエチレン ■ ポリプロピレン ■ 発泡ポリスチレン ■ その他

神奈川県では2017年5月から2018年5月までに計15回、漂着マイクロプラスチック調査を実施。相模湾沿岸では外洋から運ばれてくるものより、河川によって内陸から流れてくるプラごみ由来のマイクロプラスチックが多いことが明らかになった。



市民団体が精力的に活動が続けていました。県民の環境に対する意識も総じて高く、海岸美化財団の活動にはボランティアを含めると年間約16万人が参加しています。県内企業も意識が高く、プラスチック製から紙製ストローへの転換やレジ袋の利用削減などにいち早く取り組む企業が多くみられました。

今まで表には見えてこなかったこうした個別の取り組みを「見える化」することで、行政・企業・市民団体の連携が進み、活動の輪がさらに広がっていくと考え、共に行動してくれる企業や市民団体の取り組みを紹介するサイトを開設しました。

取り組みの内容を誰もが見えるような形で情報提供することは、県民の視野を広げ、活動へのモチベーションを高めることにもつながります。地域のクリーンイベントに参加する人の多くは、自分の住んでいる街をきれいにしたいという気持ちで参加しているようですが、他の取り組みを知ることによって、地域のごみ拾いが海のプラスチックごみを減らし、ひいては持続可能な社会を実現することにもつながることがわかってきます。そうやって共通の目標をみんなが意識することが、プラごみゼ

☑「かながわプラごみゼロ宣言」賛同企業などの活動紹介



2019年5月末の時点で116の企業や団体が宣言に賛同。
神奈川県のサイトにはそれぞれの取り組みを掲載。

<http://www.pref.kanagawa.jp/docs/p3k/sdgs/sandoukigyoku.html>

口を実現する大きな原動力になると思っています。

今後の展開としては、取り組みを行っている企業と企業を結びつける役割を県が担っていければと考えています。いくつかの取り組みが連携することで、活動はより大きな流れとなります。企業の側から他の企業に声を掛けるのは難しくても、行政が仲立ちをすることでそれは可能になるはずです。「団体や企業を連携させていく仕組みをつくることで、こんなにプラごみは減らせる」という実証モデルを今後、神奈川県が示していけたらうれしいですね。

☑ 取り組みの輪を広げる啓発活動



16の行動メニューから自分でできそうな活動を選ぶ「マイエコ10宣言」の配布や、ダンスや歌を使った動画の配信などにより、取り組みの大切さを周知している。

KEYNOTE

行政・企業・市民団体などが

連携

することでプラごみゼロへ

START!

寒天を使って、食にまつわる
手間とごみを減らしたい…

課題

始まりは粉末調味料の小袋

1958年の創業時から家庭で食べられる寒天製品を製造・販売している伊那食品工業。インスタントスープの開発時、問題になったのが、粉末調味料を入れる小袋だった。既存の類似品はプラスチック製を使っていたが、食べるときに手間がかかる上、ごみにもなる。これを解決するために生まれたのが、自社で開発していた寒天フィルムを小袋に使うという発想だった。

伊那食品工業の可食性の寒天フィルム「クレール」シリーズ。プラスチック製のフィルムを使っていた生産ラインでも使える、高い強度も特徴

課題解決ストーリー

エコ★サクセス

エコに取り組み、目標を達成したサクセスストーリーを紹介します

Vol.08

伊那食品工業株式会社

伊那食品工業は寒天製品のトップメーカー。独自に開発した寒天を主原料とする可食性フィルムは、大手コンビニエンスストアのカップチルド麺などに採用され、プラスチック削減に貢献しています。

PROCESS

大手コンビニのカップチルド麺に採用

初めて小袋に寒天フィルムを使った「寒天のスープ」を1991年に発売。しかし、当時は環境問題への関心がまだ高くなく、他社から寒天フィルムへの要望はほとんどなかった。用途を広げるため、2005年から原材料や製造工程を一つ一つ徹底的に見直し、4年間で大幅な生産性の向上とコスト削減に成功。2009年、コンビニエンスストアのカップチルド麺で、麺とスープを分けるセパレートフィルムに採用された。

寒天フィルムが採用されたカップチルド麺。ごみの削減に加え、加熱後にフィルムを取り除く手間も省くことができる

GOAL!!!

これまでに数百tの
プラスチックごみを
削減しました



寒天フィルムの研究開発に取り組むスタッフのみなさん。「薄くて軽いフィルムで数百tものごみ削減ができたことは非常にうれしく、誇りに思っています」(前列左・落さん)

商品の外装に使える寒天フィルムの開発を目指す

「コンビニエンスストアに採用されたときには、量産化するまでにかかなり苦労しました」と語るのは、開発担当の落俊行さん。長時間連続して生産できるよう、フィルムの元になる寒天溶液の保持温度を細かく調整したり、原料の1%にも満たない材料を見直したり、寝る間も惜しんで試行錯誤を重ねたという。完成したフィルムによって、年間約2.5tのプラスチックごみの削減に貢献した。

その後、ほかのコンビニチェーンのカップチルド麺、そうめんの結束バンド、雑穀米の包装などにも採用され、現在は出荷ベースで年間約100tのプラスチックごみが削減されているという。こうした実績が評価され、2019年度の海ごみゼロアワードでは審査員特別賞を受賞した。

現在、寒天フィルムで液体を包む技術の確立

に取り組んでいる落さん。「成功すれば、商品の外装にも使えるようになると期待しています。より多くの場面で使っていただき、脱プラスチックにつなげたいですね」



SUCCESS HINT !

助け合える人間関係が できていたこと

寒天フィルムの量産化では、生産現場の担当者も開発に加わり、互いの知識を生かして改良を重ねた。伊那食品工業では以前から、社員旅行や月例会などで社員同士が顔を合わせ、コミュニケーションを大切にしている。「助け合える人間関係ができていたことが、成功の秘訣ですね」(落さん)

／ 尼神インター渚がチャレンジ!! ／

エコ、作ってみた!

実は昔、大工を5年やっていたという、尼神インターの渚さん。
渚さんと一緒に、身近な素材でDIYできる「エコグッズ」を作ってみましょう。

写真／石原敦志



お題 端材を組み合わせて壁掛け時計を作る

MATERIAL

【材料】 □ 木の端材 □ 市販の時計キット

【用意するもの】 のこぎり、紙やすり、電動ドリルとビット、ステイン塗料、木工用ボンド、タッカー、ドライヤー



不要になったラックなどの木製家具を捨てそびれていたり、日曜大工で使った木材の残りが家で余っていませんか。種類の異なる木の端材を集めて接着させるだけで、味わいのあるオリジナルの時計ができあがります。端材の形を生かすもよし、質感の違う木材を集めてもよし、アイデア次第で個性あふれるデザインの時計が完成します。

TEACHER



DIY FACTORY二子玉川店

白木千尋さん

<https://www.diyfactory.jp/shoplist/futako/>

STEP

1

端材を見ながら、
時計のデザインを考える

START!



まず、どんな端材が余っているかをチェック。端材の形や質感を生かすもよし、カットするもよし。組み合わせを考えながら、作りたい時計のデザインを考えてそれに合う端材を選ぶ。



長い端材を見てデザインが
ピンと来たで!

STEP

2

デザインに合わせて
端材をカット



選んだ端材をデザインのイメージに合わせて並べ、端材を重ねて使う場合は時計の針がひっかからずにスムーズに回転できるスペースがあるかどうかをチェック。デザインに合わせて、必要ならのこぎりで端材をカットする。



STEP 3 時計の針の軸を通すための穴を開ける



印をつけたりして、穴の位置がズレないようにな



時計の芯となる位置に、電動ドリルで針の軸を通すための穴を開ける。穴のサイズは、時計キットのムーブメントについているネジの太さを確認して決めよう。

STEP 5 端材どうしをつなげて形を整える



端材を横につなげるときはボンドで仮留めしてからタッカーで固定。端材を重ねるときはボンドで接着。形が整ったら、端材どうしが固定するまでドライヤーでしっかり乾かす。



STEP 4 好きなカラーで端材にペイントする



端材を好みの色にペイント。ジェルやワックスタイプの塗料なら刷毛がなくても布できれいに塗れる。ただしボンドで接着する部分ははがれやすくなるので塗装は避けること。

STEP 6 時計パーツを取りつけたら、完成!



STEP3で開けた穴に時計キットのパーツを通して、文字盤となる部分には市販のシールで数字を貼ったり、端材を小さくカットして数字代わりに付けてみよう。最後に電池をセットしたら完成。



命名 | 端材からよみがえった幻の昆虫

カラフル! 虹色カブ時計ムシ

PROFILE 尼神インター 渚さん

1984年生まれ。2007年に相方の誠子と、お笑いコンビ「尼神インター」を結成。芸人になる前は地元で大工をしていた。

思ってたよりめっちゃめっちゃカブトムシっぽくなったな。自信作や!

ECO KNOWLEDGE

知ると、得する賢くなる!

エコナレッジ

「エコぐま」と「ハカセくん」とエコなキーワードを楽しく学んでみよう!

イラスト/ナカオテツペイ



エコぐま

天真爛漫で好奇心旺盛なクマ。好物はアボカドとせんべい。



ハカセくん

知識が豊富で大人びている小学生。エコぐまのお世話係。



DO YOU KNOW?

CCSって?

発電所などで発生したCO₂を回収し、地下に閉じ込める技術

CCS (Carbon dioxide Capture and Storage) は、火力発電所などから排出されるガスから二酸化炭素 (CO₂) を分離・回収し、地下深くの地層に長期間安定的に貯留する技術のこと。大気中へのCO₂放出抑制に即効性があるとされ、有効な温暖化対策技術として評価されています。IEA (国際エネルギー機関) の2017年の報告書では、パリ協定の2℃目標達成のためには、世界全体において2060年時点で年間約49億トンのCO₂をCCSによって削減する必要があるとの見通しが出されています。日本では、2016年から北海道苫小牧市でCO₂の圧入実証が行われています。また、最近ではCO₂の貯留だけでなく有効利用する技術の開発・実証も進んでいます。

CCS

で検索

各国のCCSへの取り組み

ノルウェー

1996年に大規模CCSの先駆けとなるスライブナープロジェクトを開始

カナダ

火力発電所では世界で初めて、バウンダリーダム発電所でCCSを実施

ブラジル

南米初となるペトロブラスプロジェクトで年間100万トンを圧入

アメリカ

圧入量世界一のセンチュリープロジェクトなど複数の大規模CCSを展開

オーストラリア

液化天然ガス田のゴルゴンで世界最大規模のプロジェクト

今号の『エコジン』はいかがでしたか。今後の誌面づくりの参考にさせていただきますので、アンケートにご協力ください。

エコジン・アンケート ⇨ <https://ecojin.env.go.jp/eco/>

バックナンバーは、国立国会図書館HPでもご覧頂けます。
→ <http://www.ndl.go.jp>