

リサイクルでつなくサステナブルな未来



# 協 ニュース

# 96

MAY 2024



子どもたちとともに実現する

ネイチャーポジティブな未来

### Index

- 1 PICKUP 子どもたちとともに実現するネイチャーポジティブな未来
- 5 インタビュー SDGsアクション
- 成功の鍵は自分ごと化と地域共創とゼロ・ウェイスト
- 6 明日、誰かに話したくなる「pnnp」ブラのなぜ？なに？
- 7 容リSTUDIES 協栄産業株式会社代表取締役社長 古澤 栄一氏
- 9 容リSTATION 協会の主な取り組み内容をご紹介します
- 11 ecoワードパスル



天然水  
Natural Mineral Water  
南アルプス  
From The Minami Alps

国内で湧き上がる地下水量の2倍以上を大自然と育み、いのちに届けます。ずっと、水と生きてゆけますように。

550ml

SUNTORY



# 子どもたちとともに実現する

世界的に機運が高まるネイチャーポジティブ(自然再興)。その実現に子どもたちに気づきを与え、自然への理解を深めてもらうための

ウォーター・ポジティブの実現を「天然水」パッケージでもアピール



今春から「サントリー天然水」のパッケージデザインをリニューアルし、「ウォーター・ポジティブ」のメッセージを発信。

## サントリーホールディングス株式会社

### 20周年を迎えた独自の次世代環境教育「水育」

グローバルで使用するすべてのペットボトルをリサイクル素材あるいは植物由来素材等100%に切り替え、化石由来原料の新規使用をゼロにする「ペットボトルの100%サステナブル化」に取り組むなど、多岐にわたるサステナビリティ戦略を推進しているサントリーグループ。なかでも水のサステナビリティは、同社にとって最重要課題のひとつ。新しくなった「サントリー天然水」のボトルパッケージにも、汲み上げる地下水の2倍以上を育むという「ウォーター・ポジティブ」のロゴが掲示されています。

「サントリーは『水と生きる』というコーポレートメッセージを掲げていますが、私たちの事業は良い水がなくては何もつくることができないんです。サントリーにとって生命線といえる良質な地下水を守り育むために、工場で汲み上げる地下水よりも多くの水を工場建設地の水源涵養(かんよう)エリアの森で育もうと、2003年から始まったのが『サントリー天然水の森』活動です」(市田智之氏)

この活動は水文調査や土砂流出調査、地形・地質調査などを行って科学的に水源地を特定し、そこにある国有林や民有林を「サントリー天然水の森」に設定し、各分野の専門家や地元森林組合の協力のもと、無償で水源涵養のための整備を行うというもの。この4月には愛知県にも新たな「サントリー天然水の森」が制定され、全国16都府県

23カ所、1万2千haを超える規模へと拡大。間伐や植樹、拡大竹林の処理、そして生物多様性の維持・回復などの施業を行っています。同社の水源涵養活動は世界的にも高く評価され、2021年には水のサステナビリティをグローバルにリードする国際的機関「AWS(アライアンス・フォー・ウォーター・スチュワードシップ)」と連携協定を締結し、日本初のメンバーシップ企業になりました。

「こうした我々の想いを次世代の子どもたちにも伝えていきたいと2004年にスタートしたのが、自然の素晴らしさや水の大切さに気づき、水循環への理解を深めてもらう



森の探検や水に触れる体験を通して、水の大切さや水を育む森、自然の大切さを学べる「森と水の学校」は夏休みに実施。2023年には北アルプス校が新規開校しました。



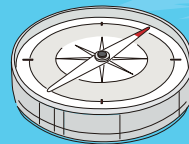
2021年に新設された「サントリー天然水 北アルプス信濃の森工場」。60カ所を超える候補地で水質調査を行い、そのなかから「サントリー天然水」第4の水源地として選ばれました。



サントリーホールディングス株式会社  
サステナビリティ経営推進本部 天然水の森グループ スペシャリスト  
市田 智之氏

# ネイチャーポジティブな未来

つなげるべく、企業による次世代への取り組みが推進されています。  
教育プログラムをご紹介します。



弊社独自の次世代環境教育プログラム『水育』です」(市田氏)

「水育」のプログラムには、小学校3～6年生とその保護者を対象に「サントリー 天然水の森」で開かれる自然体験プログラム「森と水の学校」と、小学校4～5年生を対象に水育講師が学校に赴いて社会科などの単元として学校の担任教師とともに「出張授業」があります。今年で20周年を迎えたその累計参加者数は、25万人を超えています。工場のある地域では、出張授業と工場見学をセットにした取り組みにより地域連携も深めているそう。

さらに「水育」は国内だけではなくグローバル展開もしており、2015年に開始したベトナムを皮切りに、タイ、フランス、中国、スペイン、イギリス、ニュージーランドと、世界へと広がっています。

「子どものころに森と水の学校を体験した人が水育講師に登録したという事例も出てきました。私としては、子どもたちが『サントリー天然水』を手にとってパッケージを見るたびに、水育で学んだことを思い出してくれるといいなと思っています」(市田氏)

INTERVIEW

## 水はどこからやってくるのかを実験で解説

みずいく

### 「水育」の出張授業について詳しく伺いました



出張授業の狙いは子どもたちに「未来に水を引きつぐ」ことの大切さを伝え、水について考えて行動し続けようという気持ちを持ってもらうこと。授業では実験を交えながら、水は森で育まれること、水を育む森を守るためには工夫や努力が必要だということを学びます。

「授業を行うたびに、子どもたちにしか出せない言葉の尊さを感じます。水と自然と人間の関係について、『責任の関係』『命のつながり』といった言葉が子どもから出てくるんです。さらに『森のようにきれいな水をつくる機械を発明したい』なんて夢を語りだす子どももいて、私も毎回楽しみなんです」(むかい氏)

20年の活動を経て、授業内容も学習指導要領の変化に伴い知識重視ではなく、より子どもの主体性や自発的な学びに

フォーカスした内容に変化しました。

「今は“土を触って何を感じるか”といったことを大切にしています。水を大切にするには何をすべきか、さらにその理由も考えてもらう。単に知識を得るだけではなく、今の自分がどう解釈しているのかをアウトプットできるのが水育出張授業の強みだと思います」(田中氏)

普段は消極的な子どもでも楽しく参加できる仕掛けが随所にあるのも特徴。

「カードでYESかNOか意思表示できるようにしています。発言のハードルも下がるのか、普段の授業では消極的な子が発言してくれて、先生が涙されていたこともありました」(むかい氏)

「オンライン授業も整備されました。この出張授業を、世界に広めていきたいですね」(田中氏)

森が水を育む仕組みを装置で解説。「私自身、普段から節水するようになって装置の洗浄も少量の水で済ませるようになっています」(むかい氏)



元アナウンサーのむかい氏をはじめ、水育講師は専門の研修を受けた話術のプロばかり。子どもたちは夢中になって耳を傾け、我先にと手を挙げます。

“水や自然を大切にするという子どもたちの価値観形成に携わっていることを胸に刻みながら水育に取り組んでいます”

(左から) サントリーパブリシティサービス株式会社 PRコミュニケーション 事業部企業PR部 田中省伍氏、外部講師のむかいさとこ氏



# “奇跡”の素材、カネカ生分解性バイオポリマー Green Planet®を活用し環境教育プログラムを開発

12 つくる責任 つかう責任



14 海の豊かさを守ろう



17 パートナーシップで目標を達成しよう



## 株式会社カネカ

### 小学生たちとともに『海から考える地球のミライ』

プラスチックと同じように利用でき、かつ使用後は微生物の力でCO<sub>2</sub>と水に分解する(株)カネカのカネカ生分解性バイオポリマー Green Planet®。海水中でも自然に生分解※するという“奇跡”の素材で、海洋プラスチックごみ問題の解決にも貢献が期待される工業製品です。

「自社にプラスチック加工技術だけでなく、微生物を活用するバイオテクノロジー技術があったことが開発につながりました」(宅佑奈氏)

これまでは欧州での販売がほとんどでしたが、日本でも2022年4月の「プラスチック資源循環促進法」施行以降は導入事例が増えているといいます。

「当初はコンビニのストローとして採用されたり、昨年のG7広島サミットでIDホルダーや国際メディアセンターのカトラリーとして導入されたりしましたが、最近では使い切りタイプの家庭用手袋やお菓子の包装材が商品化されるなど、消費者の方が直接購入する商品への展開も増えてきました。

コストは通常のプラスチックよりも高くなるのですが、生産スピードが向上できるように改良するなど、採用可能なところまで下がってきています」(宅氏)

そんななか、このGreen Planet®を活用した独自の環境教育プログラムの開発にも着手します。

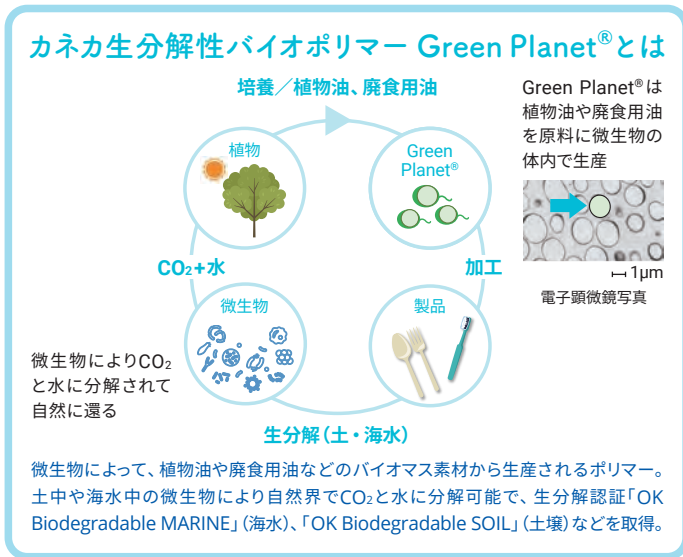
「BtoBの企業なので、一般の人に伝えるのは苦手な分野なのですが、地球の将来を考えた素材だと分かってもらえないと価格の高さも受け入れてもらえません。生分解性素材の重要性を知っていただくために、教育で伝えていくのもカネカの使命だと考えています」(宅氏)

開発にあたっては、教育教材を手掛けるスタートアップ(株)ARROWSと協業。学習指導要領に則り、小学5・6年生の道徳の授業で使える教材が完成しました。昨年1月から提供を始め2024年3月現在、2万人を超える児童への教育が実施されています。

※海水温などの環境により生分解速度は異なります。



「Green Planet®を活用した商品開発は、ブランドオーナーや加工業者の方々と一緒に新しいものをつくる意識で取り組んでいます」と話す株式会社カネカ Global Open Innovation 企画部の宅 佑奈氏。SNSによる情報発信にも取り組むなど、消費者との接点づくりにも注力中です。



(上)家庭用手袋やストローといった一般向け商品にも採用が進みます。(下)分解の実証も行い、海水中で生分解する素材として国際認証も取得。

## 小学生向け授業教材を共同開発した株式会社ARROWSを訪ねました



“企業の新製品や取り組みは教材に最適! 先生の困りごとの解決も”

株式会社ARROWS SENSEIよのなか学 Creative Editor 下村 智子氏

(株)ARROWSは学校の先生にヒアリングを重ね、先端企業と提携し、多様な授業プログラムを開発・無料提供しています。

「SDGsはいまや、すべての教科で取り扱うテーマですが、先生としては、世の中に開いた学びを届けたいけれど、海洋汚染などテーマが大きすぎて身近に感じにくいという困りごがあります」(下村氏)

そこで有効なのが、企業の取り組みや新製品です。

「身近な素材やテーマで考えることは、自分ごと化にはすごく有効。カネカさんはプラスチックという身近な素材をお持ちなので、そこを起点に構成しました。プロモーションではないので、企業色が強くないようよくご相談して開発します」



# “子どもたちが目をキラキラさせて取り組んでくれました”

葉山町立上山口小学校 中村 洋貴先生

Green Planet®の給食ストローを導入する葉山町立上山口小学校では、4年生の探究の授業で使用済みストローを生分解する実験にトライすることに。バケツの中で土に埋め、グループごとに“お世話”の仕方を変える取り組みに対して、宅氏にアドバイスを求めました。

「すごいスピードで変わっている社会を生きていく児童に、外の人と関わる機会をつくらせてあげたかったです」(中村先生)

直接アドバイスをもらったことで、どんどん自分ごととして取り組むように。

「宅さんの話を聞いて、子どもたちの目の輝きが変わりました。微生物を活発にするため、『雑草を入れてみたら?』『温かい場所がいいよ』などと具体的に教えてもらえ、授業後はすぐに行動する子もいました」

実際に分解しかけたストローに触って柔らかくなっていることを確認できたことで、「プラは全部Green Planet®に変えればいいの」という児童もいたそう。

「海や社会の問題を身近なこととして考えられたこと、生物の力を借りて分解するところまで理解できたことは、子どもたちにとって大きな成果になりました」



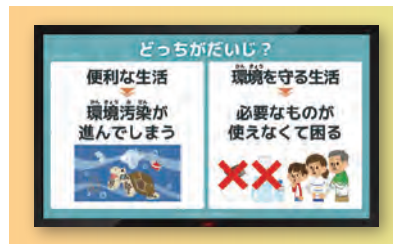
「この学校の課題を自分たちが解決するんだ」という意気込みで臨んだ実験。その結果や「生分解の良さを伝えたい」という思いは、子どもたち自身で新聞「環境タイム新聞」にまとめました。



「全国の先生方とのネットワークを持つARROWSさんは、現場の困りごとである『自分ごと化をどう促すか』『社会の実例にどう落とし込むか』という先生方の悩みをよくご存じです。道徳の授業なので『自分ごと化』を大切に、まわりの人と意見を交わしながら自分たちでしっかり考えてもらう構成になっています」(宅氏)

学校にてGreen Planet®を使用した給食ストローの採用も増えているとあって、子どもにとっては身近な存在が学びの素材となり、興味・関心を持ってもらいやすいそう。使用後のストローを実際に土に埋め、生分解するかを確認する実験を行った学校もあったといいます。

「子どもたちは純粋で、教えたことの吸収力がすごいんです。授業で子どもたちが驚く反応を見ることは私自身、『Green Planet®はすごい素材なんだ』と実感する機会にもなっています。これからもGreen Planet®を活用した環境教育を通じて、環境汚染問題とそれを解決する新しい技術への理解が広がるよう伝え続けていきたいと思います」(宅氏)



(株)ARROWSが開発した環境教育プログラム『キミはどっち派? 便利ならしと豊かな自然〜海から考える地球のミライ〜』。児童が話し合せて答えを出し出す構成になっています。



宅氏による出張授業の様子。理系女子でもある宅氏の分かりやすい授業は、子どもたちにも大人気。

## ARROWS

今回の(株)カネカとの事例でこだわったのも自分ごと化。単に環境を守るのが大事だと伝えるのではなく、児童同士で話し合い、答えを引き出す構成にしました。

「また、実際の製品などを触る体験をすれば、理解も深まります。授業を見学してみると児童の意見交換も盛り上がっていて、行動変容のきっかけになればいいなと思います」

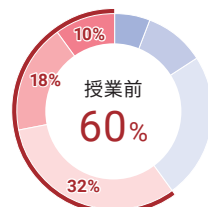
開発したプログラムには、先生からも感謝の手紙が届くなど、手応えを感じているそう。

「企業の取り組みには、生きた学びになるところが必ずあります。子どもたちに役立つ情報は世の中にたくさんあるので、これからもバリエーションを増やしてお届けしていきたいです」

### 2022年度に授業を受けた児童へのアンケートでは、約9割が環境意識を持つことができたことを確認

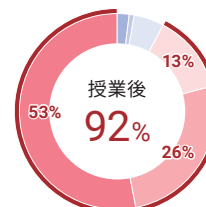
授業を受ける前に、環境を守るために何か行動をしましたか?

まったく行動していなかった 1 2 3  
たくさん行動していた 4 5 6



授業を受けた今、環境を守るために何か行動しようと思いませんか?

まったく思わなかった 1 2 3  
とても思った 4 5 6



## 成功の鍵は自分ごと化～地域共創とゼロ・ウェイスト

日本初の「ゼロ・ウェイスト宣言」とリサイクル率80%以上の実現で世界から注目されている徳島県の上勝町も、かつてはごみの処理といえば野焼きが当たり前でした。しかし、ダイオキシン問題によって野焼きが禁止され町にあった小型焼却炉も使えなくなり、周辺地域にごみを受け入れてくれるところもなく焼却に多額の費用がかかることから、リサイクルに力を入れざるをえなくなりました。上勝町では、分別ごみの処理にkgあたりいくらかかるのか、資源にすればいくらで売れるのかを明記し、分別の必要性をロジ

カルに説明して理解を求めました。ゼロ・ウェイスト活動は取り組みが身近であるほど住民も自分ごととして捉えやすいですし、環境のためと言われても響かない人でも地域や暮らしに密接なことが良くなると分かれば協力してくれます。そうして最初は9品目だった分別も次第に品目を増やし、現在は45品目と細かく分別することでごみから資源を救い、処理費用の大幅削減に成功したのです。

2020年、私はゼロ・ウェイストの取り組みを上勝町以外の地域でもできると証明することをミッションに掲げ、一般社団法人ゼロ・ウェイスト・ジャパンを立ち上げ、自治体から業務委託を受けて政策立案からプロジェクトの



**坂野 晶氏**

一般社団法人ゼロ・ウェイスト・ジャパン 代表理事  
一般社団法人Green innovation 共同代表

“ゼロ・ウェイストの取り組みは決して「上勝町だから」「人口が少ない町だから」実現できたわけではありません。どの地域でも工夫をすれば、その地域ごとのゼロ・ウェイストの実績をつくることができるはずです”



ごみ問題を自分ごととして学ぶことができる「ごみゼロゲーム」に興じる子どもたち。このカードゲームは、「リフューズ」（ごみとなるものの受け取りを断ること）が高得点に設定されていることが特徴。楽しみながら、ごみを減らすというマインドセットが身につくよう工夫されています。

実装まで行っています。例えば栗の産地である長野県小布施町では、廃棄物だった栗のイガや剪定枝を活用して炭をつくるプロジェクトを遂行しました。また、上勝町時代に発案した「ごみゼロゲーム」も、イベントでの活用のほか多くの学校で導入いただき好評をいただいています。そのほかにも、事業者の取り組みが認知・評価され顧客獲得につながればと、ゼロ・ウェイストを実践する事業者への「ゼロ・ウェイスト認証」付与も始めました。

2021年からは並行して、脱炭素社会の実現に向けたGreen Innovator Academyの設立に携わり、システムチェンジやイノベーションを牽引できる人材の育成にも取り組んでいます。今後は、こういった環境政策に興味を持っている若い人の育成と、彼らと地域をつないで活躍の場をつくっていくことを進めていきたいと考えています。



「行動の10年」(Decade of Action)は、貧困やジェンダーから気候変動、不平等、資金不足の解消にいたるまで、世界の最重要課題すべてについて、持続可能な解決策を加速度的に講じることを求めています。

さかの・あきら●幼いころに環境破壊により世界最大のオウム“カカボ”が絶滅の危機にさらされていると知り環境問題に興味を持ち、大学では環境政策を専攻。徳島県上勝町のゼロ・ウェイストの取り組みに感銘を受け、NPO法人ゼロ・ウェイストアカデミーに参画。2015年に同理事長に就任。2020年に一般社団法人ゼロ・ウェイスト・ジャパン設立。

明日、誰かに話したくなる



本の基

## プラのなぜ?なに?

プラスチックの基本と、あっと驚く雑学ネタをご紹介します。  
プラスチックやリサイクルに関する知識や興味を深めて  
地球にやさしい“循環する暮らし”を。



### 技術が進化しています! 食品トレイのリサイクル

精肉や鮮魚などの容器として利用される食品トレイ。広くスーパーマーケットなどで回収されていて、再び食品トレイに戻す「水平リサイクル」が最近特に進んでいます。ひと昔前は白色のものしか回収されなかったのですが、近年はリサイクル工場で選別できるようになったり、色を取り除く技術が登場したりと、色柄付きでも回収されています。また、お弁当などに使われている硬い食品トレイについても、技術的には水平リサイクルが可能なので、将来はすべての食品トレイが店頭回収されるようになるかもしれません。ただし、油汚れなど汚れが著しいものやシール、ラップが付いたままでは回収できませんので注意しましょう。

### 銀歯の代わりにもなる!? スーパーエンジニアリング プラスチックがすごい!

みなさんは銀歯の代わりに使えるPEEK冠という白い義歯があるのをご存じですか? このPEEK冠、プラでありながら高い耐熱性、安全性を備える、スーパーエンジニアリングプラスチックという素材の一種で、ポリエーテルエーテルケトンからできています。そもそもエンジニアリングプラスチック(エンプラ)とは、厳密に数値で区別しないことが一般的ですが、高い強度を誇り耐熱性が100℃以上あるものが多く、自動車用部品や電気機器部品などに使用されています。そのなかでも、さらに高温で長時間使用できるものはスーパーエンプラと呼ばれています。宇宙開発などにも使われる機能性と安全性を兼ね備えたプラが、私たちの身近なものになりつつあります!

#### 食品トレイ リサイクル前にチェック!

- ✓ トレイに付いているシールやラップは外しましたか?
- ✓ 汚れを水ですすぎましたか?
- ✓ 洗ったトレイは乾いていますか?

※ 色柄、汚れ、水濡れなど回収の条件は、回収される店舗や自治体ごとに異なりますのでご確認ください。

すべてチェックできたら



リサイクル技術は進歩していますが、  
回収BOXを利用する際はルールを守って投入しましょう。



自動車用部品ほか、義歯にもスーパーエンプラの素材が使われています

写真はイメージ



COLUMN

### それゆけ! 元プラ調査隊

プラスチックから生まれ変わった  
モノを我々は絶対に見逃さない!



### VOL.5 植木鉢

暖かくなると軒先の植木鉢も色鮮やかに。美しい花々に目を奪われがちですが、この植木鉢も元プラ。日常を彩る植栽にもひと役買っているのです。

単一素材で、リサイクルに非常に適した素材であるPETボトル。近年、PETボトルをPETボトルに水平リサイクルするボトルtoボトル(BtoB)リサイクルが急伸びしています。そこで、1985年の創業時よりプラスチックリサイクルを手掛け、BtoBメカニカルリサイクルを日本で初めて実現した協栄産業株式会社 代表取締役社長 古澤栄一氏にお話を伺うべく、同社グループの「東日本PETボトルMRセンター」を訪ね先進のリサイクル工場を見学しました。

## 容り法制定がPETボトルの「BtoB水平リサイクル」実現の契機に

PETボトルは1977年、醤油容器として初めて活用され、80年代に清涼飲料水ボトルを中心に一気に利用が拡大しました。そのリサイクルには当社で手掛けていたVHSテープの処理技術が活用できたため、いち早く着手。当初は繊維への再生が主流でしたが、単一樹脂のPETボトルは同じボトルに戻せるはずだと確信し、BtoBリサイクル技術の開発を始めました。その後、97年に容器包装リサイクル法が制定されて社会機運が高まり、BtoBを広げる後押しになりました。

ボトルに戻すための課題は「汚れやにおいなどの不純物の除去」「物性劣化」「安心・安全の検証」の3つ。そこで、アルカリ洗浄、真空・高温下でのメカニカル処理、再縮合重合反応によるメカニカルリサイクル(MR)という手法を開発しました。サントリーとの協業で、あえて汚染したボトルを使って安全性も検証し、2011年5月、国内で初めて実現しました。12年からは100%リサイクル原料のPETボトルを実現しています。



資源の利用抑制とCO<sub>2</sub>排出抑制を両立し、リサイクルを単なる廃棄物処理ではなく資源環境制約対応へ転換する取り組みだと評価され、2010年版「ものづくり白書」(経産省)、2015年版「環境白書」(環境省)に掲載されました。

## PETボトル リサイクル製品(再商品化製品利用製品)内訳

※容り協データ

リサイクル製品 (再商品化製品利用製品)	令和4年度		令和3年度		令和2年度	
	販売量(t)	構成比	販売量(t)	構成比	販売量(t)	構成比
繊維	36,555	20.1%	50,419	25.9%	47,792	25.8%
シート	52,201	28.7%	74,989	38.5%	68,410	36.9%
ボトル	87,087	47.9%	62,445	32.0%	59,530	32.1%
成形品	5,561	3.1%	6,737	3.5%	9,371	5.1%
その他(結束バンド等)	286	0.2%	268	0.1%	103	0.1%
合計	181,689	100.0%	194,857	100.0%	185,206	100.0%



## 協栄産業グループ 東日本PETボトルMRセンターを訪ね、最新の「FtoP

2018年8月に生産を開始したこの工場では世界初の「FtoPダイレクトリサイクル」を実現。年間約6億本の



工場の屋根には太陽光パネルを設置。自家発電した電力を工場の運営に使用しています。



1 原料である回収PETボトルは工場の敷地内に集積。1日に350~400万本を処理します。



2 選別機で回収したPETボトルから異物やカラーボトルを自動除去。特にガラスは混入すると破裂してボトルに穴が空いてしまうため、念入りに除去します。4 機械で選別した後は人の目でチェックし品質を上げています。





# 廃PETボトルは“都市油田”です

## MR-PETという新素材に

## 生まれ変わります

### 古澤 栄一氏

協栄産業株式会社 代表取締役社長



### 世界初「FtoPダイレクトリサイクル技術」が脱炭素にも貢献

BtoBリサイクルをするとPETボトルがやや黄みがかって見えますが、当社では新たに石油を用いない「MR-PET」という新素材の自然な色なのだとして理解を求め、着色せず活用いただいています。消費者にも受け入れてもらえればと願っています。

BtoBリサイクルの副産物として、石油から新たにPETボトルをつくるより約63%のCO<sub>2</sub>削減にもつながります。さらに2018年には、世界初の「FtoP（フレックtoプリフォーム）ダイレクトリサイクル技術」を開発しました。従来の方法で必要だった製造工程や輸送を省くことができ、CO<sub>2</sub>排出量を約70%削減できるようになりました。

多くの大手飲料メーカーが「100%リサイクルボトル化」を目標に掲げるなか、22年には販売量約9万tまで広がり、容器協会のリサイクルでは約5割がBtoBリサイクルされています（左ページ「PETボトル リサイクル製品内訳」参照）。私はPETボトルについて、天然資源の少ない日本でも国内で資源循環を可能にする“都市油田”なのだと断言しています。消費者のみなさんのおかげで、家庭か

ら集まるPETボトルは品質が高く高品質なリサイクルが実現できています。あとは自動販売機横の回収BOXから回収されるPETボトルの品質を上げれば、すべてのPETボトルを完全循環することも可能です。全部飲みきってから、ラベルを剥がし、キャップを外してから回収BOXへ入れることを、ぜひ心掛けてください。



（左はMR-PET、右はバージンPET）  
着色しないMR-PETの色をナチュラルなものとして受け入れれば、何度でもボトルにリサイクルできます。



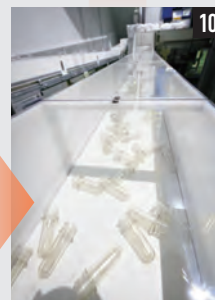
市区町村が回収する使用済みPETボトル（中）や店頭回収品（右）に比べ、自動販売機横の回収BOXを含む事業系（左）はラベルなどの混雑物が多いことが課題。梱包したものを並べてみると品質の違いは明らかで、一人ひとりの心掛けが必要なが分かります。

### ダイレクトリサイクル」ラインを見学しました

プリフォーム製造能力を有し、PETボトルの資源循環を支えています。



5 混雑していたラベルとPETボトルを粉砕してフレックに。6 フレックはアルカリ洗浄で加水分解させ表面の汚れを削り取ります。



#### GOAL!

7 フレックをパイプでFtoPプラントに直送。8 真空・高温下で樹脂にしみ込んだ汚染異物を完全に揮発させます。9 10 溶解後はダイレクトにボトルの元になるプリフォームを成型。



協会の主な取り組み内容をご紹介します

# 容りSTATION

## STATION 1

### 「こどもエコクラブ全国フェス2024」へ出展しました

令和6年3月24日、国立オリンピック記念青少年総合センター（東京都渋谷区代々木）で、「こどもエコクラブ全国フェスティバル2024」（主催：公益財団法人日本環境協会）が開催されました。各都道府県の代表クラブメンバーの子どもたちやサポーター（保護者）、そのほか後援企業や関連団体の約327名が参加しました。子どもたちは普段取り組んでいるエコ活動を壁新聞や絵日記にして、熱のこもったプレゼンをしました。

当協会ブースでは、普段分別を実践している容器包装ごみって、いったいどれくらいの量で何になっているのかという、容器包装リサイクルへの「知りたい」に応える内容にしました。毎年家庭から出される生活ごみの量は？ そのうち容器包装ごみの量は？ そのなかで容り協が引き取っているのはなぜガラスびん、PETボトル、紙製容器包装、プラスチック製容器包装の4素材なのか？ その4素材はどんなものになり、最終的には何に生まれ変わっているのか？ こういった疑問の答えが、ひと目で分かるように展示しました。

さらに、海図を見ながら答える「リサイクルクイズ」も実施。子どもたちからは、「自分たちが正しく分別排出しリサイクルされたごみが、こんな風に再利用されているんだ」といった声が聞かれ、より一層正しい分別行動を実践しようとする様子が伺えました。



容り協ブースでのリサイクルクイズの様子

## STATION 2

### 令和6年度落札結果をホームページに掲載

令和6年4月8日当協会の再商品化事業に係る「令和6年度落札結果」を、ホームページに掲載しました。



詳しくはこちらからご覧いただけます。

#### 1. 落札単価(加重平均、消費税抜き)

単位：円/トン

		令和6年度	令和5年度	令和4年度	
ガラスびん	合計	12,318	11,548	10,836	
内訳	無色	8,824	7,810	6,980	
	茶色	10,029	8,881	7,859	
	その他色	16,681	16,140	15,844	
PETボトル	上期	-49,526	-60,376	-64,196	
	下期	—	-42,648	-115,369	
	通期	—	-52,444	-87,210	
紙製容器包装		-3,368	-2,485	-2,805	
プラスチック製容器包装 合計		60,899	59,911	55,501	
内訳	白色トレイ	61,057	62,438	65,067	
	白色トレイを除くプラスチック製容器包装	60,899	59,910	55,496	
	内訳	●材料リサイクル	63,131	63,998	60,328
		●ケミカルリサイクル	56,895	54,560	49,236

※ PETボトル・紙製容器包装の加重平均落札単価の「—」表示は、有償（再商品化事業者から容り協会への支払）を意味します。上表では逆有償分も含めた加重平均単価を表示しています。

※ プラスチック製容器包装の加重平均落札単価は、プラスチック製容器包装及び分別収集物の中の容りプラの単価を記しています。なお再商品化計画の認定（プラ新法33条）の中の容りプラは含まれていません。

#### 2. 分別収集物の落札単価(加重平均、消費税抜き)

単位：円/トン

	令和6年度			令和5年度		
	総合落札単価	内訳		総合落札単価	内訳	
		容りプラ落札単価	製品プラ落札単価		容りプラ落札単価	製品プラ落札単価
分別収集物合計	59,832	59,774	60,187	60,396	59,856	63,005
内訳	材料リサイクル	62,999	63,013	62,900	64,248	64,454
	ケミカルリサイクル	57,702	57,545	58,603	54,636	53,463

※ 落札単価に再商品化計画の認定（プラ新法33条）の中の容りプラは含まれていません。

分別収集物の落札単価は、材料リサイクルでは容りプラで63,013円/トン、製品プラで62,900円/トン。ケミカルリサイクルでは容りプラで57,545円/トン、製品プラで58,603円/トンとなりました。

落札結果情報の詳細は、協会ホームページよりご確認ください。





## 「令和5年度再商品化見通し等報告会」を開催しました

令和6年3月4日、東京都港区のAP虎ノ門会場とオンラインを併用し「令和5年度再商品化見通し等報告会」を開催しました。本報告会は、各事業委員（ガラスびん、PETボトル、紙製容器包装、プラスチック製容器包装）と総務企画委員を対象にした合同委員会であり、令和5年度再商品化事業の総括説明と各素材の再商品化製品販売状況の見通し、および収支の見通しについて説明を行い、引き続き令和6年度再商品化事業者の落札結果（PETボトルは上期分）、再商品化事業に甚大な悪影響を及ぼすリチウムイオン電池発煙・発火トラブル状況などについて報告し、質疑応答がなされました。令和5年度事業報告書については、令和6年6月下旬に当協会ホームページに掲載予定です。



AP虎ノ門会場の様子



## 「第4回リチウムイオン電池トラブル防止に関するマルチステークホルダー検討会合」を開催しました

令和6年2月15日、リチウムイオン電池の混入による発煙発火トラブル防止対応として、NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネット（鬼沢良子理事長）と共催で、生活者、自治体、業界団体、リサイクル関連団体・企業、専門家、国などのステークホルダーに参集いただき「第4回リチウムイオン電池トラブル防止に関するマルチステークホルダー検討会合」を開催し、各関係主体間で情報共有しました。参加者は会場、オンライン合わせ200名を超え、活発な意見交換がなされました。



会場の様子



容リ協日誌（令和6年3月～4月）

### ● 容リ協行事

3月4日	「令和5年度再商品化見通し等報告会」開催（オンライン併用）
7～8日	「令和6年度再商品化事業者説明会」開催（オンライン併用）
24日	「こどもエコクラブ全国フェスティバル2024」出展
4月1日	令和6年度再商品化事業開始



## 令和5年度 市区町村からの引取実績 再商品化製品販売実績

### 1. 引取実績

区分		4～3月累計	
		引取量(トン)	前年同期比(%)
ガラスびん		314,246	96.0
内訳	無色	92,339	97.4
	茶色	95,840	96.7
	その他色	126,067	94.5
PETボトル		204,969	93.3
紙製容器包装		13,898	69.0
プラスチック		655,810	96.1
内訳	白色トレイ	329	97.3
	プラスチック製容器包装(容リ法)	621,475	91.1
	分別収集物(プラ新法)	34,006	—
	うち容リプラ*	29,287	—
	うち製品プラ*	4,719	—
	うち産廃プラ	0	—

※「うち容リプラ」および「うち製品プラ」は組成比率より算出

### 2. 再商品化製品販売実績

区分		4～3月累計	
		販売量(トン)	前年同期比(%)
ガラスびん		296,827	94.8
内訳	無色	87,633	98.1
	茶色	90,468	95.3
	その他色	118,725	92.1
PETボトル		177,056	100.0
紙製容器包装		13,867	69.8
プラスチック		431,797	95.3
内訳	白色トレイ	309	97.2
	プラスチック製容器包装(容リ法)	410,244	90.6
	分別収集物(プラ新法)	21,244	—

### INFORMATION

#### 「容リ協ニュース」「年次レポート」の

▶ 郵送先変更、郵送停止をご希望の方はこちら



▶ オンライン購読をご希望の方はこちら

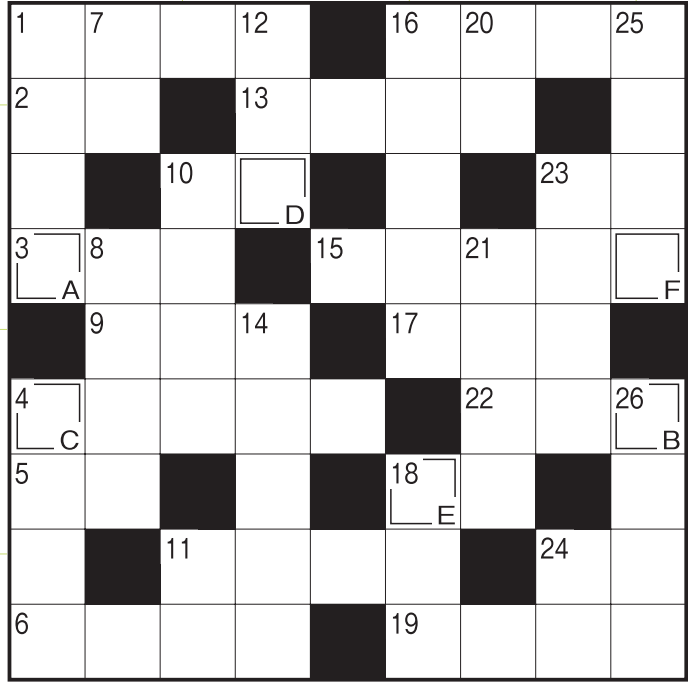
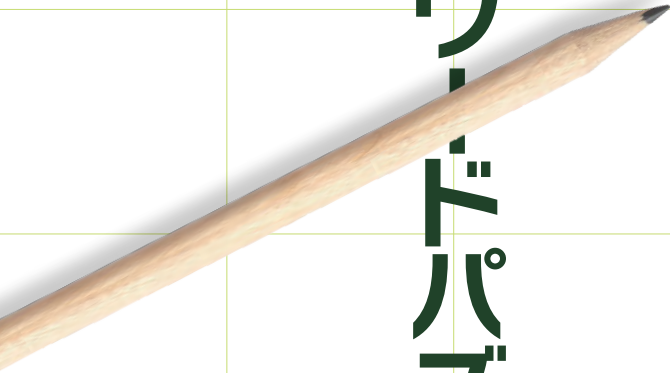




eco

# ワードパズル

パズル制作/ニコリ



## 問題

ヨコとタテのカギを読んでマス目を埋めよう。  
A-Fの文字を並べてできるECOワードはなに？

ルール●文字はすべてカタカナで、1マスに1文字を入れてください。小さい文字(ヤ、ヨ、ユ、ツなど)は大文字として扱い、長音「ー」は1マスに入れ、濁点・半濁点は取り出さず清音と区別します。

### タテのカギ

- 1 演芸場や有名なお寺がある東京・下町の観光地
- 4 簡略。○○○○に説明します
- 7 オフの反対
- 8 肉に小麦粉と溶き卵、パン粉をつけて揚げた洋食
- 10 横浜、川崎、相模原はこの県にあります
- 11 同じ姿勢で作業していたら○○が凝った
- 12 つまらないものですが、とって渡したりする
- 14 復活祭のことです
- 16 SDGsの目標11は「住み続けられる○○○○○を」
- 18 ガイド○○○ ○○○カパー
- 20 ○○の道はヘビ
- 21 ○○○○←→複線
- 23 売価と原価の差額。利ざやともいいます
- 24 エコ○○ クラシック○○
- 25 英語でワシのこと
- 26 キャンプで飯ごう○○○○をしました。おいしかったです

### ヨコのカギ

- 1 大葉ともいう、薬味になる葉っぱ
- 2 太陽のことです
- 3 SDGsの目標14は「海の豊かさを守ろう」。海に生きる多種多様な○○○も海の資源です
- 4 インターネットを活用し自宅などから仕事を行う○○○○○は、新型コロナウイルス感染症の拡大以降増加しました
- 5 黒○○ ○○豆
- 6 紙を切る道具。段ボールを開ける際にも使いますね
- 9 オスとメスの一対
- 10 漢字を元に○○がつくられました
- 11 マジメで融通がきかないタイプ
- 13 4月から5月にかけてが○○○○のシーズン。静岡などの産地では手で摘む姿も見られます
- 15 haで表す面積の単位
- 16 「呪い」と書いて「のろい」ではなくこう読むことも
- 17 定期的にはなく必要に応じて行うこと。○○○列車
- 18 定型○○ 謝罪○○
- 19 SDGsの目標7は「エネルギーをみんなに そして○○○○に」
- 22 暑さ対策のため○○○を持ち歩いています
- 23 大きめの○○カップにカフェオレを入れて飲んだ
- 24 降りそうだな、折りたたみの○○○を持っていこう

リサイクルでつなぐサステナブルな未来  
容協ニュース No.96 2024年5月発行

編集・発行：公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会  
〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-14-1 郵政福祉琴平ビル 2階  
(企画広報部)tel.03-5532-8610 fax.03-5532-9698  
URL : <https://www.jcpra.or.jp/> ●禁無断転載



この用紙は、FSC®認証材および管理原材料から作られています。

パズルの答えとecoワードの解説はコチラ

SNSのフォロー、登録はこちら

