



リサイクルでつなくサステナブルな未来

容協 ニュース

95

FEB. 2024

Index

- 1 PICKUP 世界初！日本初！業界初！資源循環イノベーション
インタビュー SDGsアクション
- 5 世界初の“海の生き物天気図”を実現する「ANEMONE」
アネモネ
- 6 明日、だれかに話したくなる pnn(プラ)のなぜ？なに？
- 7 容リSTUDIES ガラスびん3R促進協議会 理事・事務局長 田中 希幸氏
- 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

世界初！日本初！業界初！

資源循環イノベーション



PICK UP

世界初! 日本初! 業界初!

社会・経済に急激な変化をもたらしたコロナ禍による循環型社会実現に向けたさまざまなイノベーションを

【クリーニング業界初!】

Yシャツ用の段ボールハンガーを開発・実用化

株式会社アルサ

県のビジネスマッチングサービスにより 業界初の試みが実現

博多発、クリーニング業界初^{*}の発明に注目が集まっています。2023年10月、(株)アルサなどが開発したYシャツ用段ボールハンガーがグッドデザイン賞を受賞しました。

「家族と環境問題に関する講演を聞いて、“親として自分にできることは何か”を突き詰めて考えたことがきっかけとなりました。自身が携わるクリーニング業界の仕事を変えることで環境に大きく貢献できると考え、子どもたちに誇れるクリーニングを追求し始めたんです」(毛利明光氏)

ハンガーに先駆けてまず着手したのは、自然派洗剤の開発。博多に展開する既存店のうち4店を自然派クリーニング店「Solariro Cleaning Factory」にリニューアルし、店で自然派洗剤を使用することで排水をきれいにするとともに、店頭で量り売り販売をすることでプラスチック容器の削減も並行して行いました。そして、次に着手したのが毎日大量に出ているプラスチックハンガーを段ボール製に変えること。2022年2月から、(公財)福岡県リサイクル総合研究事業化センターのビジネスマッチングサービスで出会った大国段ボール工業(株)との共同開発が始まりました。

「ハードルは、業務用として必要な強度でした。工場ではフック部の幅は2cm以下でなくてはならず、生産効

9



12



17



作業は増えましたが、慣れた手つきで手早く組み立てられます。「人に恵まれて実用化できた部分もあります。ひと手間増えましたが、みんなが協力してくれました」(松本氏)



(左から) 株式会社アルサ ホテルリネン事業部 博多・古賀工場 課長・工場長 松本岳志氏、株式会社アルサホールディングス 執行役員 経営企画室 室長兼サステナビリティ推進室室長 毛利明光氏。

率を考えると形状にも工夫が必要。何十回となく試作を繰り返し、ようやく完成したのは10月のことでした」(松本岳志氏)

大国段ボール工業(株)の熱意と知見により、フックは1.5mm厚の段ボール2枚をクロス貼りすることで強度を確保。リユースのしやすさを踏まえてフックとボディを分けられる仕様にし、ボディ部分は情報発信スペースとしても活用します。特許も取得したこの段ボールハンガーは、リユースした後はリサイクルでき温室効果ガス削減にもつながります。

11月5日から実用化。4店舗で年間420kgものプラ削減につながりました。環境問題の啓発にもなっており、他店の常連客から「この店での導入はまだなの?」という問い合わせもあるそう。メディアからの注目も集まっています。

「全国に8万店あるクリーニング店の一部でも段ボールハンガーに変われば、大きな環境貢献につながります」(毛利氏)



(左) 自然派洗剤の量り売りでは、一人暮らしの若い男性など想定していなかった顧客層の獲得にもつながっているとか。(右) 段ボールハンガーやビニールカバーを持参すると、会員登録アプリにリサイクルスタンプが貯まりおトクにクリーニングを利用できます。

資源循環イノベーション

新常態を受けて、資源循環も取り組みが急進。
もたらす新たなソリューションが実装されようとしています。



(公財)福岡県リサイクル総合研究事業化センターを訪問

異業種交流で新ビジネスを創出する「ふくおか3Rメンバーズ」

(公財)福岡県リサイクル総合研究事業化センターは、全国でも例の少ない自治体が出資・設立した3Rに関する事業化支援機関。循環型社会形成の推進をめざして、テーマに応じ「研究会」のメンバーをマッチングし、産学官民による共同開発や事業化を支援しています。研究会には年間100万円程度の支援、さらなる課題解決が必要な場合は「共同研究プロジェクト」として年間最大1,000万円の支援を行っています。

その仕組みを支えるのが、同センターが事務局を務める「ふくおか3Rメンバーズ」です。企業の持つ技術ノウハウ(シーズ)と、企業の需要や困りごと(ニーズ)をデータベース化し、ビジネスマッチングを行う組織。会員登録は無料で、県内外の約300者が登録しています。こ

れまでの研究会(133テーマ)のほとんどが3Rメンバーズによるものです。

企業の交流会開催やメルマガなどの情報発信に加え、「事業者さんのリサイクルへの思いをつなげるのが私たちの役割」(西川氏)と、積極的な企業訪問も行います。段ボールハンガーの誕生も、(株)アルサに大国段ボール工業(株)を紹介したのがきっかけでした。

「このような成果が出るよう企業訪問も積極的に行い、循環型社会構築に向けて努力していきます」(大村氏)

また、(株)アルサとは衣類用クリーニングカバーの回収・再資源化の実証実験も行い、事業化をめざしています。

「事業化できないと実証期間のみで終わってしまいます。民間のリサイクルとして続けられる仕組みづくりが最終

店頭で衣類用クリーニングカバーを回収する実証実験では、取り組みを広げるために課題を確認し、対策を検討しています。



的な目標。再資源化事業の構築に向けしっかり実証したいですね」(田尻氏)



共同研究開発では、全国初の技術である水溶化処理を活用した紙おむつのリサイクルなど、さまざまなテーマで事業化を実現しています。

“資源循環型社会の構築に向け 新たな社会システムづくりに取り組んでいます”

(左から)公益財団法人福岡県リサイクル総合研究事業化センター 研究開発課 課長 大村徹男氏、プロジェクト推進班長・企画主幹 田尻興保氏、研究開発課 副長 西川啓太氏



ホテルやリネンサプライヤーから導入の希望が寄せられ、現在は新たに背広用のハンガーも開発中です。工場内で組み立てる工程が必要になるほか、コスト面などの課題もありますが、一方で新たな顧客層の開拓に成功しています。

「これまでは50代のお客さまがメインでしたが、新店舗ではあまりクリーニングに出したことがなかった20代のお客さまが30%を占めるようになりました。若いお客さまは洋服を大切にされる方が多く、プレミアムコースを利用されるなど単価アップにもつながっています」(毛利氏)

さらに2022年7月から、(公財)福岡県リサイクル総合研究事業化センターと共同で衣類用クリーニングカバーの回収・リサイクル実証実験も開始。4店舗での回収量は年間400kgにものぼり、手応えを感じているそう。

「2024年1月には、キザニア福岡主催の『福岡ドリームフェスティバル in 九州』で、プラスチックを使わないクリーニングハンガーのデコレーションを行うワークショップも開催しました」(毛利氏)

まさに子どもたちに誇れるクリーニングの姿として、ビジネスと環境貢献を両立するモデルとなりそうです。

【日本初!】つけかえ式ハミガキ容器 「PureOra36500 高密着クリームハミガキ」を開発



花王株式会社

環境に優しいだけじゃない! 最後までラクラク出し切れる使いやすさを追求

「もったいないを、ほっとけない。」をモットーにプラスチック使用量を減らしたさまざまな容器開発を行ってきた花王(株)から、2023年4月に日本初[※]のつけかえタイプのハミガキが発売されました。使い捨てチューブの場合、最後まで使い切るには中身を絞り出さなくてはなりませんが、「PureOra36500 高密着クリームハミガキ」の容器は簡単に残量ゼロまでしっかり使い切ることができ、しかもつけかえ式にすることで廃棄時のプラスチック使用量、CO₂排出量ともに38%低減に成功しています。

「日本には“詰め替え”の文化が根付いていますが、オーラルケア用品は口に入れるものだけに衛生面を考えると慎重にならざるを得ない分野でした。しかし環境への取り組みを進めるなか、我々としてはこの分野においても衛生的で環境にも適していて、なおかつ使いやすい容器を開発したいと考えました。いくら環境にいい容器でも使い勝手が悪くては長く愛用してもらえないからです」(大西洋氏)

このドームポンプの内部には2つの逆止弁が内蔵されており、ボタンを押すと1つ目の弁が開いてハミガキが出て、ボタンを離すともう1つの弁が開いて次回分のハミガキが自動的に吸い上げられます。このとき、つけかえパックは減圧状態になるため、中身が空気に触れることなく最後まで衛生性を保ったまま使い切ることができるのです。

この画期的なハミガキ容器は、ピュオーラのサブブランドの立ち上げに間に合わすべくわずか1年で開発。それを

自立できるようになった改良後のドームポンプ(左)と自立できなかったプロトタイプ(右)。補助板を付けたことにより、取り換え時に置いても洗面台に触れることなく衛生性を保つことができるうえ、よりポンプを押しやすくなりました。



既存の「らくらくスイッチ」(左)のノズルを改良してL字型にしたことにより、容器を置いたままでも手に持っても片手で簡単にハミガキを出すことができるように。歯ブラシの上にピンポイントでハミガキを乗せることもとても簡単です。



歯茎と歯を強くして歯周病や虫歯から歯を守る“先手ケア”を長く続けてもらうために使いやすさにこだわった「PureOra36500 高密着クリームハミガキ」。従来のチューブ式のほか、つけかえ式を開発することで、“使っては捨てる”が当たり前だったオーラルケアの常識をも覆しました。

実現するために、既存の技術をうまく応用しました。

「ドーム部分とつけかえパックに、らくらくスイッチやラクラクecoパックの技術を応用することで開発期間の短縮を実現しました。3Dプリンターでプロトタイプをつくっては社内外でアンケートを実施し、試行錯誤しながらより使い勝手良く改良していきました」(相川知美氏)

例えば、直線型ノズルだと曲げた手首に負荷がかかるため、親指で軽く押すだけで出るようにノズルをL字型に改良。さらにつけかえ時にドームポンプの口が洗面台などに触れないよう、補助板を取り付け自立するようにしました。

「我々はこれをゴールだとは思っていません。実際にお客様に使っていただき、ご意見をいただいて改良を重ね、より使いやすい商品を世に送り出していきます」(大西氏)



「多くのお客様の声が聞けるよう、この商品には広く普及してほしい」と話す花王株式会社 研究開発部門包装技術研究所グループリーダー 大西洋氏(左)。「スピード開発できたのは気軽に相談できるオープンな社風のおかげかも」と語る同研究所 相川知美氏(右)。



手で持ちやすいよう、シャンプーなどのスマートホルダーにはなかった背面力バーを用意。透明なので、つけかえパックの中身の減り具合もひと目でわかります。

【世界初!】溶解分離リサイクル技術で 色柄付き食品トレーを白色トレーに再生



DIC株式会社

食品トレーリサイクルの社会実装をスピードアップする溶解分離リサイクル技術

DIC (株)は2022年、世界初^{*}の溶解分離リサイクル技術「Dic法」を開発しました。その背景にあったのは、食品トレーのリサイクルにおける課題。食品トレーには白色と色柄付きがあり、白色トレーのリサイクルは既に実装されていますが、色柄付きトレーは再生ペレットが黒色になってしまうためリサイクルの用途が限られていたのです。Dic法は、同社の印刷インキ事業で培った技術を活用し、ポリスチレンの黒色再生ペレットからインキ成分などを特定・除去することで、脱インキ化した再生ペレットにできるという技術です。

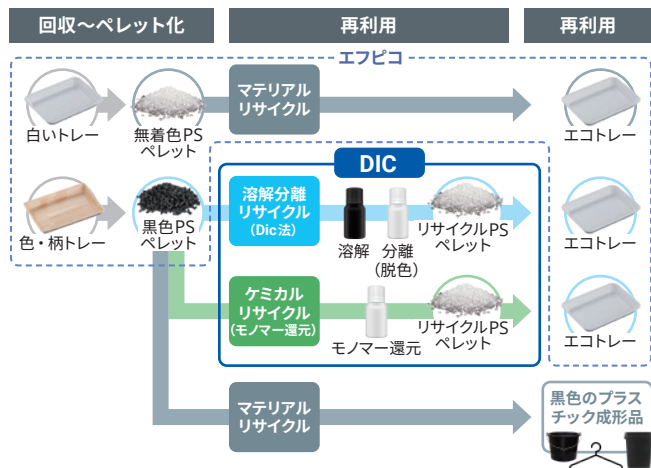
「DICはポリスチレンの完全循環型リサイクルを目指し、多様なリサイクル技術の開発を進めていますが、化学的に分解して再利用するケミカルリサイクルでは社会実装に時間がかかります。廃プラを原料とするマテリアルリサイクルと自社の技術を組み合わせ、スピードアップできないかという若手社員の発想が起点になりました」(水口良氏)

この技術を用い、食品トレー容器製造大手(株)エフピコと食品トレーの完全循環型リサイクルに向けた協業を開始。現在は四日市工場に生産設備を準備中で、2024年秋には早くも社会実装を始める予定です。

「実験でうまくいっても、大量生産となると品質の安定性に課題があり、機械メーカーと相談・検討を重ねました。会社のビジョンに通じるだけでなく、社会の課題解決につながる仕事。社員のモチベーションは高いです」(新谷健介氏)

「食品トレー容器やそのフタに使用されているポリスチレンは、ペットボトルと同じモノマテリアル。ですのでリサイクルが比較的容易な素材なのですが、まだ認知度がなくリサイクル率が約30%に止まっていることも課題です」(水口氏)

ポリスチレン(PS)製食品トレーのリサイクル手法



食品トレーのリサイクル手法に、世界初となる溶解分離リサイクルが加わりました。

この課題の解決にも取り組みを進めています。まずは工場のある四日市市と提携し、リサイクルの推進と生活者への周知を狙い、市役所に食品トレー容器の回収箱を設置。回収物の種類、量、品質の調査などの共同実証試験を行い、将来的には食品トレー容器の資源循環実現を目指します。

「共働き世帯が増えた世の中で、食品のプラスチック容器は人々の生活を支えるために非常に有用なものです。引け目を感じずにお惣菜を買えるように、将来的には食品パッケージから食品パッケージへの完全リサイクルをぜひ実現したいですね」(新谷氏)



四日市市と提携し、食品トレーなどの回収ボックスを市役所に設置。今後は市内の小学校でのリサイクルに関する勉強会や工場見学なども実施予定です。
画像提供: DIC (株)



食品トレーは、清潔感や発色の良さから白色が好まれますが、1%でも黒色の再生ペレット(手前)を混ぜると真っ黒になってしまうという課題がありました。今回の新技術では、物性も元のバージンペレット(奥)と同じ状態に戻せ、素材としての使い勝手を大きく向上させました。



バージンペレットから製造されたトレー(左)と、今回のDic法を活用して製造されたリサイクルトレー(右)。世界初となる新たな溶解分離リサイクル技術「Dic法」(Deinking chemical process)により分離・脱色されたリサイクルペレットなら、これまで白色にリサイクルできるように。



DIC株式会社 パッケージングマテリアル製品本部 ポリスチレン製品担当 製品マネジャー 水口良氏(右)と、同本部 ポリスチレン営業グループ グループマネジャー 新谷健介氏(左)。

^{*} 自社調べ

世界初の“海の生き物天気図”を実現する「ANEMONE」

アネモネ

海には何千何万という生物が共存していて、生態系の調和が保たれています。しかし、生物それぞれがどう相互作用して調和しているのか、観察・調査をするということは難しく、数理モデルで予測することしかできませんでした。そんななか、2012年に神戸大学で「環境DNA」が使えるのではないかという発見がありました。

空気や土壌、水の中には、生物の排泄物など環境DNAと呼ばれる生物由来のDNAがあることは2008年ごろには分かっていたのですが、当時はその重要性に誰も気づいておらず、日本で再発

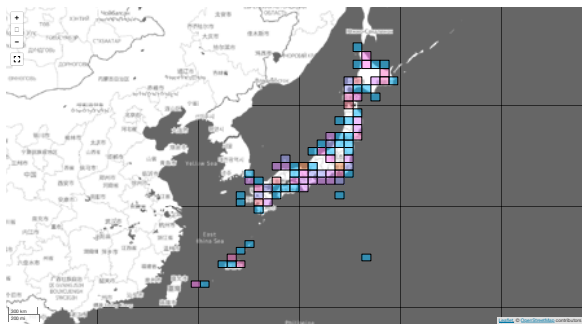
見された形になります。2013年には私が代表となり、「環境DNA分析に基づく魚類群集の定量モニタリングと生態系評価手法の開発」プロジェクトを実施しました。このプロジェクトを通じて、バケツ一杯の水を汲んでくればそこに存在する生物の種類や分布が分かるという、調査自体には専門家を必要としない革新的な手法を開発しました。今までの生物多様性調査の方法は、実際に捕獲するという直接観測に頼っていたのですが、この環境DNAという調査技術によって大幅に低コスト化が図れ、大量のデータを取ることが可能となりました。より多くの地点で、あるいは長い期間、高頻度に調査ができるようになったのです。

“自然は利用する人ごとに最適な姿が異なるため、管理や保全には合意形成が必要です。環境DNAは、みんなが生物を軸に地域課題について話し合うという、コミュニケーションツールやメディアにもなりうると思っています”

近藤 倫生氏

東北大学大学院生命科学研究科 総合生態研究室 教授
ANEMONEコンソーシアム代表

Current distribution of all MiFish metabarcoding samples



ANEMONEコンソーシアムにより一般公開されている「ANEMONE DB」。観測活動には日本郵船(株)、近海郵船(株)、南三陸町、およびNPO法人アースウォッチ・ジャパンも参画し市民ボランティアも協力。2017年以来、4,298回の調査を行い885種類の魚類を検出しています。

<https://db.anemone.bio>



「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。

これまで、大規模な生物多様性データを人類は持ったことがなかったので、とにかくそうやって集めたデータをみんなが試せる状態にすることが重要だと考えました。そこでまずは5年間、環境DNA観測を大規模に行って誰でも使えるようにデータを公開しようと「ANEMONE (All Nippon eDNA Monitoring Network)」を立ち上げました。“海の生き物天気図”だと言っているのですが、いずれは毎週のようにDNAデータを更新したいと思っています。

ANEMONEでは、市民観測も可能なように調査キットやマニュアルも用意しています。モノのインターネット「IoT (Internet of Things)」ではセンサーが担う役割を、農業、漁業、林業など地域に暮らす人々に果たしていただくことで自然と社会をつなぐ、「IoN (Internet of Nature)」をベースにした社会システムも生み出せるのではないかと考えています。

こんどう・みちお●2001年京都大学大学院理学研究科博士課程修了の後、龍谷大学教授を経て2018年より現職。日本生態学会、個体群生態学会理事。2022年末まで、環境DNA学会会長を務めた。日本生態学会宮地賞(2004年)、Akira Okubo Prize(2011年)、日本数理生物学会・Society for Mathematical Biology)、文部科学大臣表彰若手科学者賞(2013年)などを受賞。



基
本
の
キ

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。



分別が必要!! プラとPETの違い

なぜペットボトル(PET)を分別するのでしょうか?
それはPETがほかのプラ製品と異なり、単一素材
でできているうえ日本では無色透明だから。単一
素材で無色透明だと、リサイクルしやすいのです。

POINT

- ▶ PETの原料素材はPolyEthylene Terephthalate (ポリエチレンテレフタレート)
- ▶ 単一素材でできていて無色透明だからリサイクルがしやすい!

きちんと分別回収したPETは、原料であるポリエチレンテレフタレートに戻して、身のまわりのいろんなものに再生することができます! 例えばフィルムにしてたまごパックに、糸にすれば衣服やバッグなどをつくる繊維にもなります。再びペットボトルに戻す「ボトル to ボトル」の動きも広がっています。

PETから生まれ変わるものがこんなにも!



廃プラ問題の救世主は 電子レンジ!?

廃プラを基礎化学原料に戻すケミカルリサイクルに、マイクロ波化学(株)が新技術を開発! 電子レンジなどに使われるマイクロ波を対象物に照射することで、廃プラから基礎化学原料を80%以上取り出すことができるのだとか。廃プラに効率よくエネルギーを与えるためマイクロ波吸収体を混ぜているなど、厳密には電子レンジの仕組みとの違いはあれど、電子レンジで簡単に廃プラを分解できる日がやがて到来するかも!?



マイクロ波プラスチック分解技術「PlaWave®」の実証設備。従来の熱分解の技術に対し約50%の省エネ効果を見込んでいる。
画像提供: マイクロ波化学株式会社

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.4 擬木柵

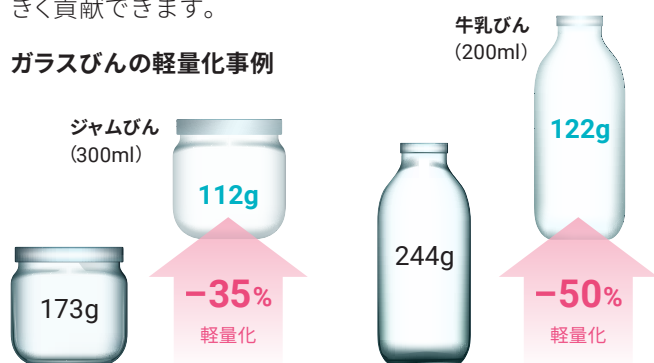
公園を散歩していると元プラを発見! 遊歩道や山間部などでも見かける柵は、プラをリサイクルして木の形に模したものが使われているのです。

古くから広く利用されてきたガラスびんは、容器として優れた特性をいくつも備えています。ガスバリア性が高く空気を通さないため内容物が酸化・腐敗しづらく、細菌が付きづらく衛生的で、内容物の香味も吸着せず容器の成分が溶出することはありません。なかでも、ほかの容器と比べて特に優れているのが環境に優しいという点。100%天然素材でつくられているだけでなく、ごみを減らして循環型の社会を構築するための**3R（リデュース・リユース・リサイクル）**すべてに対応できている容器は、ガラスびんだけなのです。

リデュースもリユースもリサイクルも!! 環境に優しい優等生、ガラスびん

ガラスびんのリデュースが始まったのは1970年代。オイルショックを契機にびんの重量を減らして使用するエネルギーを少なくしようと軽量化への取り組みが始まりました。この半世紀の間に製びん技術は著しく向上し、薄く軽く強度もあるびんが生産できるようになり、なかには牛乳びんのように50%も軽くなったものもあります。びんを薄くして軽量化すると、原料資源が節約できるだけでなく、原料を溶かすエネルギーの節約や製造時のCO₂排出量の削減、輸送効率の向上など、環境負荷低減に大きく貢献できます。

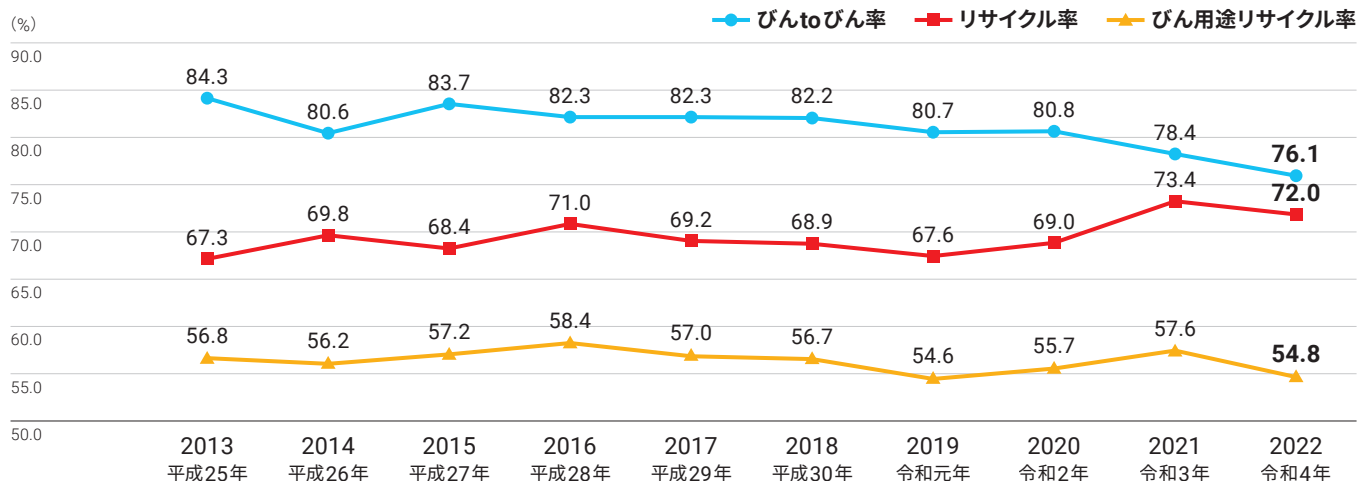
ガラスびんの軽量化事例



また、ガラスびんは実質的に“リユースが可能な唯一の容器”といっても過言ではありません。中身の臭いや味が吸着しづらい、つまりきちんと洗浄すれば成分が残らない材質なので洗えば何回でもリユースできます。繰り返し使用する「リターナブルびん」の仕組みは100年以上前から構築されており、牛乳やビール、酒、炭酸飲料などは買ったところに返すのが一般的な常識として認知されています。なお、500mlのリターナブルびんをシングルユースした場合と20回使用した場合を比較すると、77%もの温室効果ガス排出量が削減でき、気候変動対策としても優秀な容器と言えます。

そして、リサイクルしても素材の品質が劣化しないガラスびんは、何度でもびんからびんへ水平リサイクルが可能です。現役のガラスびんのなかには、100年前につくられたびんがリサイクルされて入っている可能性だってあるのです！ 現在、ガラスびんは空きびんを砕いて色ごとに分別したカレットを平均75%使用していますが、なかには90%以上カレットを使用した「エコロジー ボトル」もあります。

びんtoびん率、リサイクル率の推移



出展：ガラスびん3R促進協議会

ガラスびんの

リサイクルの精度を上げるには

「割らない」「混ぜない」が重要です

田中 希幸氏

ガラスびん3R促進協議会 理事・事務局長



回収時の割れや異物混入をどう防ぐかが、ガラスびんリサイクルの課題

ガラスには耐熱容器などに使われる「ホウケイ酸ガラス」や、クリスタルガラスと言われる「鉛ガラス」、水銀灯などに使用される「石英ガラス」などさまざまな種類があります。ガラスびんを水平リサイクルするためには、「ソーダ石灰ガラス」を使用しているガラスびんだけを集めることが必要です。ガラスの組成によって溶ける温度が異なるため、異質ガラスが混ざってしまうと欠損びんの原因となってしまいます。そのため、空きびんを回収する自治体には、省令で異物が混入しない分別収集と精度の高い選別作業が求められています。

ガラスびんは割れてしまうと種類が判断できず、異質ガラスを選別できません。ゴミを圧縮して収集するパッカー車による回収だと、回収時にびんが粉碎されてしまいガラスびんの色選別の精度が著しく下がってしまいます。回収効率を考えると大都市ではパッカー車で回収せざるを得ない事情もあるのですが、できることなら、平ボディトラックでの回収を行っていただくなど空きびんを資源として有効に利用できるような集め方、運び方をしてリサイクルの

質を上げていければと考えています。

一方で、以前はホウケイ酸ガラスが使用されていた化粧品のびんは、最近ではソーダ石灰ガラスへの切り替えが進められていて、普通のガラスびんと一緒に集めて水平リサイクルすることも可能になりました。今後は化粧品のびんを分別収集の対象品目に加える自治体も増えてくるはずです。皆さんも分別排出する際には各自治体のルールを守り、「陶磁器や食器などを混ぜない」「キャップをはずす」ことをぜひ心がけてください。



ガラスびんのRマーク(左)はリターナブルびんを表します。びん底にはいつどこでつくられたのかを示すマークも刻印されています

ガラスの種類

| 分類 | 主な用途 | 特徴 |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| ソーダ石灰ガラス | <ul style="list-style-type: none">● ガラスびん● 板ガラス● グラスウール | 日常生活で最も用いられているガラス。安価で融点が低く、加工しやすい。 |
| ホウケイ酸ガラス | <ul style="list-style-type: none">● 実験用ガラス器具● 耐熱用品 | 化学的な侵食や急な温度の変化に強く、硬く、軽い。 |
| 鉛ガラス | <ul style="list-style-type: none">● クリスタルガラス | 透明度・屈折率が高く、柔らかく、重い。 |
| 石英ガラス | <ul style="list-style-type: none">● 水銀灯・殺菌灯● 光ファイバー | 超耐熱、透明度が高く、熱に強く高純度で薬品に侵蝕されにくい。 |



「エコロジーボトル」(右)と無色・茶色以外の「その他の色」のカレットを90%以上使用した「スーパーエコロジーボトル」(左)

容り STATION

協会の主な取り組み内容をご紹介します

1 STATION エコプロ2023へ出展しました

令和5年12月6日～8日にかけて東京ビッグサイトで開催された「エコプロ2023」に出展しました。容り協ブースには、昨年の約1.8倍となる2,000名を超す方々にご来場いただきました。

今回のテーマは、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（カレットやペレットなど）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」イベントを実施。子どもたちだけでなく、大人の方々にもチャレンジしていただきました。来場された小学校の先生や各種企業など、さまざまな方から「この海図データが欲しい」、「このリーフレットを使いたいのもっと欲しい」などのお声をいただいたり、各種環境イベントから出展要請を受けたり、各種メディアから取材を受けるなど、今までにない反響でした。

海図を見ながらリサイクルクイズに取り組む子どもたち。リサイクルクイズに答えた後は、スタッフより「リサイクル王 補佐」に認定。



上／連日、小学生だけでなくさまざまな方々にご来場いただきました。下／生活系ゴミの流れがひと目で分かる海図。「このようにひとつにまとめて理解できる情報が欲しかった」「このまま欲しい！ 画像データとかないの？」「うちの展示館に短期的にリースできませんか？」など、多数の方々からお褒めの言葉やご要望を受けました。



INFORMATION

協会からのお知らせ

SNSのフォロー、登録をお願いします！

消費者向けのコラムや日々の活動、ニュースなどをX（旧Twitter）とFacebookで発信、また容器包装リサイクルや分別方法に関する動画をYouTubeにアップしています。ぜひフォロー、ご登録のうえご覧ください。

X (旧Twitter)



<https://twitter.com/jcprakouhou>

Facebook



<https://www.facebook.com/jcpra>

YouTube



<https://www.youtube.com/channel/UCfXRZwXjxIPd3IUjcfNSjCg>



令和6年度再商品化委託申し込み 令和5年12月6日～6年2月9日

当協会では、政令（容器法施行令、平成7年12月15日施行）に基づき、主として市区域に設置された515カ所の商工会議所（令和5年4月1日時点）の全国組織である「日本商工会議所」（日商）、および町村区域に設置された1,635カ所の商工会（令和5年4月1日現在）の全国組織である「全国商工会連合会」（全国連）に業務委託を行い、そのネットワークを活かすことで効率的に各地の特定事業者からの再商品化委託申し込みの受付や普及啓発活動を行っております。

特定事業者に向けた「容器包装リサイクル制度説明会・個別相談会」を令和5年12月5日～6年1月19日にわたり、札幌、仙台、新潟、東京、名古屋、大阪、神戸、広島、高松、福岡で開催し約1,200名の参加をいただきました。制度説明会では、容器制度の概要や再商品化義務の有無の判定方法などを説明。個別相談会では、各社の事業で使用している容器包装について、再商品化義務が生じるのかどうかという相談が多く寄せられました。また、初めて委託申し込みの手続きを担当される方には、申込数量の算出や委託料の算定方式といった具体的な手続き方法の案内を行いました。



令和6年度申し込みに伴う特定事業者向け説明会を開催しました。

「会報誌発行のお知らせ」の定期配信を開始します！

会報を定期購読したい方に向けて、会報発行時にお知らせメールをお送りしています。ぜひメールアドレスをご登録ください。

 **ご登録はこちらから**



<https://www.jcpa.or.jp/report/tabid/1234/index.php>



容リ協日誌（令和5年12月～6年2月）

● 容リ協行事

令和5年

- 12月1日 令和5年度定時理事会開催
- 6日 特定事業者向け令和5年度再商品化委託申し込み受付開始
- 6～8日 エコプロ2023へ出展
- 11日 令和5年度臨時評議員会開催
- 14～15日 入札説明会開催
(14日 ガラスびん、プラスチック製容器包装)
(15日 紙製容器包装、PETボトル)

令和6年

- 1月16日 開札式（プラスチック製容器包装）
- 2月2日 開札式（ガラスびん、紙製容器包装、PETボトル）



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

| | | 4～12月累計 | |
|--------|------------------|---------|----------|
| | | 引取量(トン) | 前年同期比(%) |
| ガラスびん | | 233,659 | 96.1 |
| 内訳 | 無色 | 69,356 | 97.9 |
| | 茶色 | 73,416 | 96.8 |
| | その他色 | 90,887 | 94.3 |
| PETボトル | | 160,544 | 93.2 |
| 紙製容器包装 | | 10,224 | 68.3 |
| プラスチック | | 489,732 | 95.8 |
| 内訳 | 白色トレイ | 241 | 98.5 |
| | プラスチック製容器包装(容リ法) | 466,553 | 91.3 |
| | 分別収集物(プラ新法) | 22,939 | — |
| | うち容リプラ※ | 19,530 | — |
| | うち製品プラ※ | 3,408 | — |
| | 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

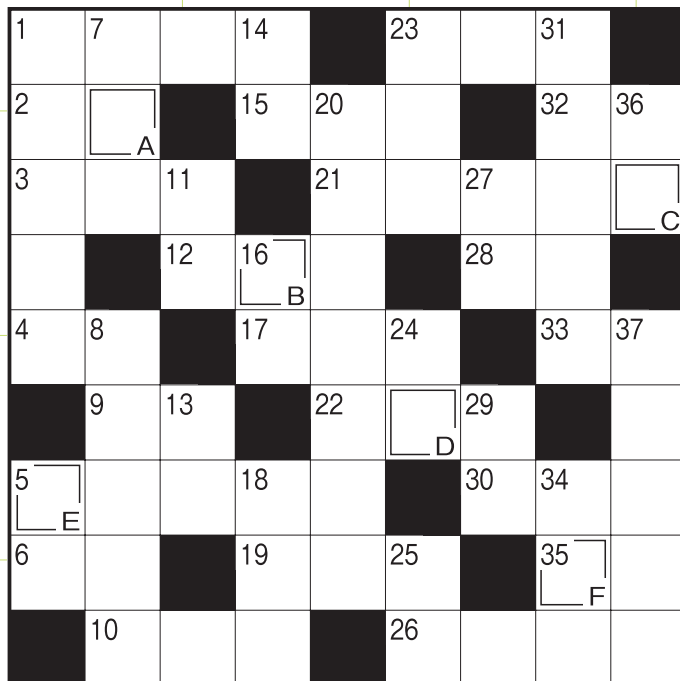
| | | 4～12月累計 | |
|--------|------------------|---------|----------|
| | | 販売量(トン) | 前年同期比(%) |
| ガラスびん | | 221,545 | 94.1 |
| 内訳 | 無色 | 65,425 | 97.7 |
| | 茶色 | 70,905 | 95.0 |
| | その他色 | 85,215 | 90.9 |
| PETボトル | | 132,618 | 93.5 |
| 紙製容器包装 | | 10,266 | 69.9 |
| プラスチック | | 335,766 | 96.3 |
| 内訳 | 白色トレイ | 227 | 99.4 |
| | プラスチック製容器包装(容リ法) | 320,854 | 92.1 |
| | 分別収集物(プラ新法) | 14,685 | — |



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 1回こっきりでゴミになってしまうもの。
ものを大事にしたいので○○○○○の容器は使用を控えています
- 5 小さいことや小規模なこと。○○整形
- 7 ずっと座っていたら血の○○○が悪くなりそうだ
- 8 よし、やってやるぞ、という気持ち
- 11 電車に乗る時はここへ行きます
- 13 知り合いの○○を頼って上京する
- 14 ○○コン ○○メール
- 16 マンションの管理組合の○○を担当することになった
- 18 改革されること。明治○○○
- 20 温室効果ガスの一つ。
家庭ゴミを減らすことも○○○○○○○○の排出削減につながります
- 23 スマホの○○○機能で写真を撮った
- 24 漢字の○○読みは日本風の読み
- 25 京都のお茶の名産地
- 27 ○○は小を兼ねる
- 29 ダイオウ○○ スルメ○○ ホタル○○
- 31 宇宙や世界を表す英語
- 34 漢字で「海月」や「水母」と書く海のいきもの
- 36 アルファベットの7番目
- 37 「？」で終わる文章

ヨコのカギ

- 1 シャンプーや洗剤は○○○○用の商品を買って、
容器を繰り返し使っています
- 2 タンスや棚など。造り付けのものもありますね
- 3 海や湖が陸地に入り込んだ部分
- 4 支点力点作用点といえば？
- 5 たんぱく質のこと。筋トレをしている人が積極的に摂取したりします
- 6 「○○は人をつくる」と言われますね
- 9 練習して○○をつかんだらプレーが上達した
- 10 SDGsの第9の目標は「産業と技術革新の○○○をつくらう」
- 12 網目模様と長い首が特徴的
- 15 子どもといっしょに○○○映画を楽しんだ
- 17 はっきりと自分の価値などを理解すること。体力不足を○○○する
- 19 日本国憲法19条では「○○○及び良心の自由」が保障されています
- 21 野菜やドレッシングを好きなだけお皿に盛り付けて
- 22 大学の○○○を落として留年してしまった
- 23 シンガーとも言います
- 26 SDGsの第5の目標は「ジェンダー平等を○○○○しよう」
- 28 アルファベットの5番目
- 30 先祖代々家に伝わるおしえ
- 32 空にかかる七色のアーチ
- 33 花粉症の季節は嫌われがちな木
- 35 愛や恋。○○レター

パズルの答えと
ecoワードの
解説はコチラ



リサイクルでつなぐサステナブルな未来
容リ協ニュース No.95 2024年2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。

「容リ協ニュース」
「年次レポート」の
定期配信を
ご希望の方はこちら



SNSのフォロー、登録はこちら

