



容器包装3R推進のための自主行動計画2025  
2023年度フォローアップ報告

2024年12月

3R推進団体連絡会

ガラスびん3R促進協議会  
PETボトルリサイクル推進協議会  
紙製容器包装リサイクル推進協議会  
プラスチック容器包装リサイクル推進協議会  
スチール缶リサイクル協会  
アルミ缶リサイクル協会  
飲料用紙容器リサイクル協議会  
段ボールリサイクル協議会

## 目 次

I 自主行動計画2025の推進について .....	1
1. 事業者自ら実践する3R行動計画の成果 .....	2
1.1 リデュースの取り組み .....	3
1.2 リユースの取り組み .....	5
1.3 リサイクルの取り組み .....	6
1.4 普及・啓発活動の推進 .....	8
2. 主体間の連携に資するための行動計画の成果 .....	9
2.1 各主体との交流・意見交換 .....	11
2.2 広報・啓発事業 .....	15
II 団体別2023年度フォローアップ結果 .....	17
1. ガラスびん3R促進協議会 .....	18
2. PETボトルリサイクル推進協議会 .....	24
3. 紙製容器包装リサイクル推進協議会 .....	30
4. プラスチック容器包装リサイクル推進協議会 .....	35
5. スチール缶リサイクル協会 .....	41
6. アルミ缶リサイクル協会 .....	46
7. 飲料用紙容器リサイクル協議会 .....	53
8. 段ボールリサイクル協議会 .....	62

# I 自主行動計画2025の推進について

## ■ 3R推進団体連絡会とは

3R推進団体連絡会は、容器包装リサイクル法の対象である、ガラスびん、PETボトル、紙製容器包装、プラスチック容器包装、スチール缶、アルミ缶、飲料用紙容器、段ボールの8素材の容器包装の3Rを推進する八団体により、2005年12月に結成されました。

循環型社会の構築に寄与するため、容器包装リサイクル法にもとづく分別収集と再商品化をはじめ3R（リデュース・リユース・リサイクル）を一層効率的に推進するための事業を、広範に展開しています。

## ■ 自主行動計画の策定・実行の経緯

本連絡会は「容器包装3R推進のための自主行動計画」に基づき、「事業者が自ら実践する容器包装3Rの取り組み」と「消費者・NPO、自治体・行政など主体間の連携に資するための取り組み」を進めてきました。計画の取り組み内容や目標の見直しは5年ごとに行っており、2021年4月には「容器包装3R推進のための自主行動計画2025」を公表しています。

取り組みの進捗状況は毎年度フォローアップし公表しています。本報告書は「容器包装3R推進のための自主行動計画2025」（以下、「自主行動計画2025」と言います。）の3年度目にあたる2023年度実績のフォローアップ結果です。

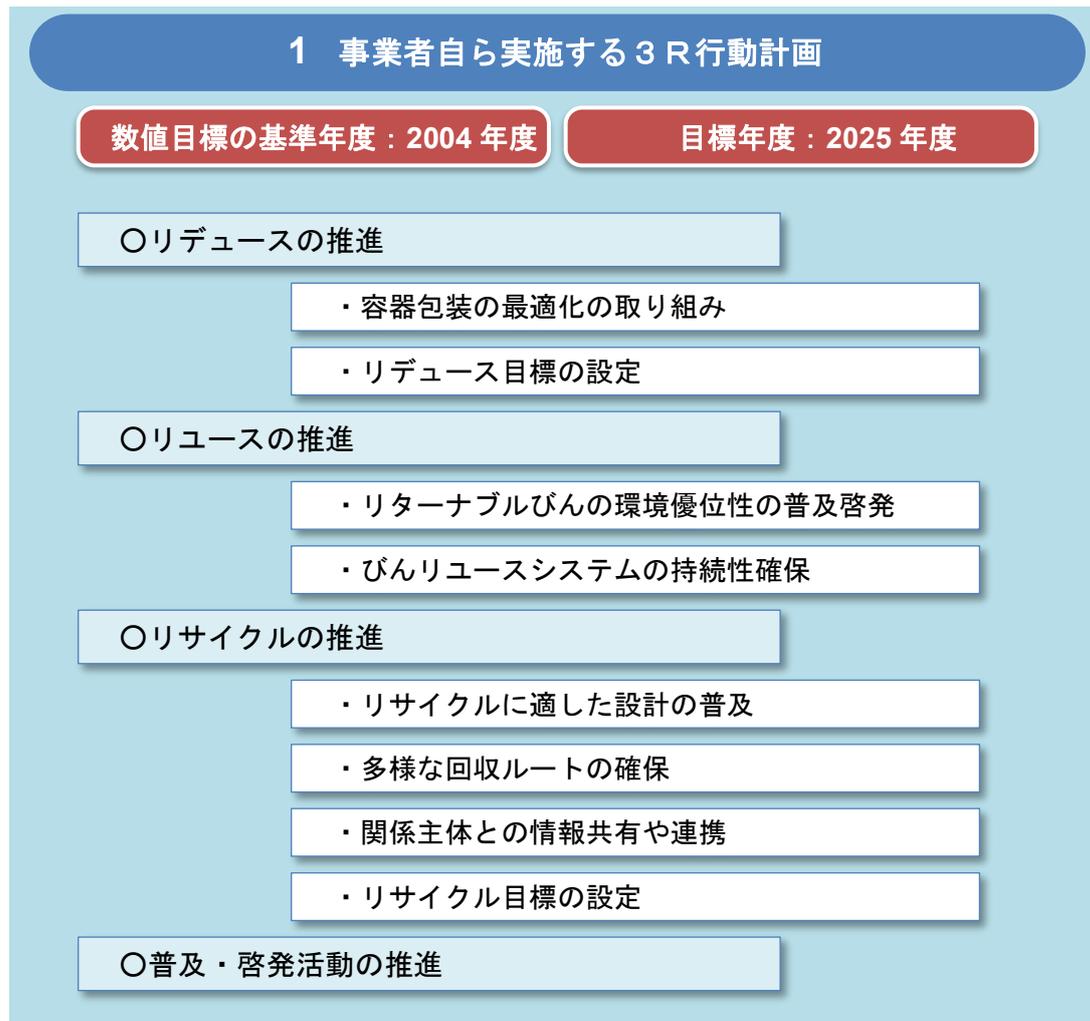


当連絡会では、循環型社会の形成に向け、今後とも容器包装の3Rと関係主体間の相互理解と連携の深化に一層努力してまいりたい所存です。当連絡会および関係八団体の活動にご理解とご協力を賜りました関係各位に心より御礼申し上げますとともに、自主行動計画2025の推進に引き続きご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

# 1. 事業者自ら実践する3R行動計画の成果

## 計画項目

下図のとおり、構成八団体ごとに、リデュース・リユース・リサイクルの取り組み目標・項目を設定しています。基準年度は2004年度、目標年度は2025年度です。



## 2023年度の取り組み実績（概要）

- リデュースについては全ての素材が、リサイクルについては8素材中6素材が数値目標を達成しました。  
今後ともリデュース・リサイクル水準の維持とさらなる推進を図ります。
- ガラスびんリユースシステムの維持に向けては、持続性確保の取り組みを関係者と連携して引き続き進めています。

# 1.1 リデュースの取り組み

容器包装には「内容物の保護」「取り扱いの利便性向上」「消費者への情報提供」などの基本的な機能・役割があります。容器包装のリデュースを進めるにあたり、容器包装の基本的な機能を損なわないことを前提に、軽量化や薄肉化、無駄のない形状への変更、コンパクト化など、各団体ではそれぞれの素材の特性に応じ、資源使用量や環境負荷削減の取り組みを展開しています。

## 容器包装の最適化の取り組み

各素材では、2025 年度を目標年度としたリデュース目標数値を設定し、環境配慮設計の考え方の普及、軽量化や薄肉化、無駄のない形状への変更、コンパクト化など、容器包装リデュースの取り組みを展開しました。

各団体では、こうした取り組み事例を「3R改善事例集」や WEB 上の検索システムに取りまとめるなどして情報発信し、取り組みの普及促進を図っています。

段ボールでは 2023 年 5 月に、新たに「段ボール製容器包装の自主設計ガイドライン」を策定し公表しました。また、PET ボトルでは国の「プラスチック使用製品設計指針（告示）」に沿った「PET ボトルの環境配慮設計指針」を新たに策定、プラスチック容器包装ではプラスチックの軟包装に関する環境配慮の認定基準の標準案を作成するなど、プラスチック資源循環促進法への対応も進められました。

**適用範囲**  
指定PETボトルのボトル本体（把手等付属物を含む）、キャップおよびラベル（印刷物・接着剤を含む）を対象とする。

**設計にあたっての考え方**  
使用製品に求められる安全性や機能性等その他の用途に応じて求められる性能並びに配慮（1）及び（2）に掲げる事項について、それぞれがトレードオフの関係となる場合があることにも留意しながら、製品のライフサイクル全体を通じた環境負荷の影響を考慮し、事業者自らが合理的に環境配慮設計に係る取り組みについての優先順位等の決定を行うこととする。その際、（3）から（6）までに掲げる事項について留意する。

**配慮事項**

(1) 構造

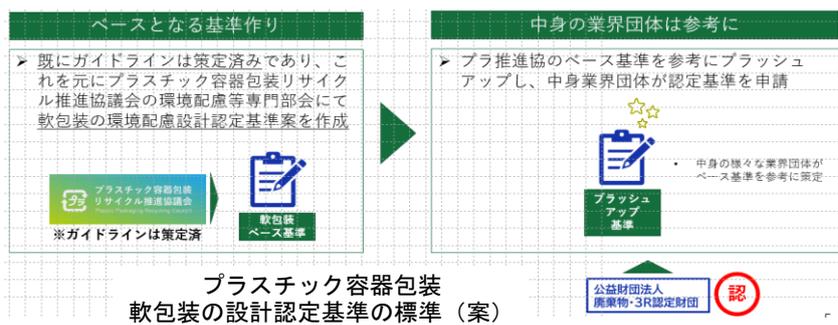
配慮事項	検討項目	評価項目
① 減量化	製品の軽量化 材料投入量の削減	従来品・同等品に比べて軽量化されているか 製造時の歩留まりの向上により、材料投入量が削減されたか
② 包装の簡素化	ラベルの簡素化	ラベルの簡素化、ラベルレス等の工夫により、プラスチック使用量を削減されたか
③ 長期間使用・長寿命化	内容物の長寿命化 （賞味期間延長で食品 口の削減等）	従来品・同等品に比べて長寿命化されているか
④ 再利用が容易な部品の 使用又は部品の 再使用	リユース適性の検討	繰り返し使用可能な仕組みがあるか （安全性・衛生性および環境負荷（回収率・輸送距離等）の面から可能性を検討）
⑤ 単一素材化等	単一素材化等	単一素材化されているか ボトル本体はPET主体とする*
⑥ 分離・分別の容易化	易解体・易分離等	キャップは比重分離であるか 使用後に容易にラベルをはがすことができるか （シュリンクラベルへのシシシシ、接着剤等を使用 してラベルを剥がす必要がある等）

① 軽量化、② 包装の簡素化、③ 長期間使用・長寿命化、④ 再利用が容易な部品の使用又は部品の再使用、⑤ 単一素材化等、⑥ 分離・分別の容易化、\* 従来品・同等品に比べて長寿命化されているか

**PET ボトルの環境配慮設計指針（抜粋）**

**段ボール製容器包装の自主設計ガイドライン**  
段ボールリサイクル協議会  
2023年5月制定

- 目的**  
本ガイドラインは、段ボールが容器包装としての本来の機能・役割を果たしつつ環境負荷を軽減するために、事業者が適正包装を推進する際に留意すべき事項について策定した指針である。
- 対象**  
波形に成形した中しん原紙の片面又は両面にライナを貼り合わせた段ボールシートを使用した容器包装を対象とする。但し、一部に紙器用板紙を使用した複合品については、使用している段ボール原紙の質量が紙器用板紙の質量より大きいものとする。
- 運用**  
本ガイドラインの運用にあたっては、本ガイドラインの目的に沿って、事業者自らの責任で段ボール製容器包装の本来の機能・役割を果たしつつ環境負荷の軽減を推進するものとする。
- 設計**  
**段ボール製容器包装の自主設計ガイドライン（抜粋）**



紙製容器包装  
**3R改善事例集 第18版**

リサイクル再資源化  
リデュース削減化  
リユース再利用

地球のこと、環境のこと、考えていますか？

2024年12月  
紙製容器包装リサイクル推進協議会

**紙製容器包装3R改善事例集**

## 数値目標の達成状況

本計画では、素材に応じてリデュースの指標を定め、各素材の数値目標を掲げてリデュースに取り組んでいます。

図表 1 に見るように、2023 年度のリデュース実績は、全ての素材が 2025 年度目標を上回る結果となりました。容器包装が本来求められる機能を果たすため、軽量化・薄肉化には一定の限界がありますが、引き続きこのリデュース水準を保つよう取り組んでいきます。

なお、各素材のリデュースにより削減された資源の使用量は、2006 年度からの累積で 1,365.5 万トンとなっています。(図表 2)

図表 1 リデュースの目標と実績

素 材	指 標	2025 年度目標 (基準年度：2004 年度)	2023 年度実績
ガラスびん	1 本 / 1 缶当 たり平均重量 の軽量化率	1.5%以上	2.4%
PET ボトル		25%以上	28.4%
スチール缶		9%以上 (※1)	9.9%
アルミ缶		6%以上	6.8%
飲料用紙容器	1 m <sup>2</sup> 当たり平 均重量の軽量 化率	3%以上 (※2)	3.6%
段ボール		6.5%以上	7.0%
紙製容器包装	リデュース率	15%以上	21.1%
プラスチック容器包装		22%以上	22.1%

※1 2021 年に 8%から上方修正

※2 牛乳用 500ml サイズカートンを対象とする。

図表 2 累計削減量 (※) の推移

年度	自主行動計画2020					自主行動計画2025			千トン
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
素材									
ガラスびん	214	239	252	270	290	308	331	354	
PET ボトル	843	1,093	1,283	1,468	1,645	1,834	2,046	2,282	
スチール缶	226	250	273	298	322	346	369	391	
アルミ缶	83	93	100	110	117	125	133	140	
飲料用紙容器	1.4	1.7	2.1	2.4	2.7	2.9	3.1	3.4	
段ボール	2,551	3,015	3,486	3,988	4,544	5,102	5,622	6,318	
紙製容器包装	1,621	1,856	2,081	2,356	2,849	3,245	3,585	4,028	
プラスチック容器包装	82	88	102	111	115	120	121	138	
計	5,621	6,636	7,579	8,603	9,884	11,083	12,210	13,655	

※2004 年度を基準とした 2006 年度からの累計

## 1.2 リユースの取り組み

### びんリユースシステム持続・構築のための関係主体との取り組み

ガラスびんは“内容物の香味を吸着しない” “細菌などがつきづらい” “容器の成分が溶出しにくい”などの特性があるため、洗浄すれば何度でも内容物を充填できる、衛生性・安全性に優れたリユースに最適な容器です。

リユース用に製造されたリターナブルびんは、使用後に販売店・びん商等が回収し、洗浄・検査の後、再び中身メーカーが充填し、出荷・販売するリユースシステムで運用されています。このリユースシステムは資源の有効利用のみならず、GHG 排出量が少ないためカーボンニュートラルにも貢献しています。

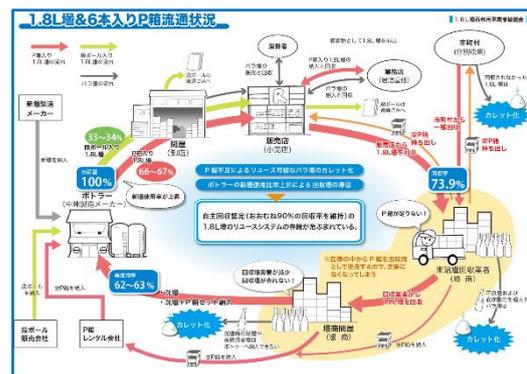
自主行動計画2025では、びんリユースシステム持続のため、引き続き関係主体との連携による取り組みを進めるとともに、環境優位性の普及啓発に努めています。

### びんリユースシステムの持続性確保

びんリユースシステムの維持・運営の要であるびん商の取り扱い量の大半が1.8L 壺（一升びん）であるため、リユースびん全体の回収システムを維持・運営するためにも、1.8L 壺（一升びん）の回収率の向上が重要です。

このため、関係他団体（日本酒造組合中央会、1.8L 壺再利用事業者協議会等）とも連携して1.8L 壺（一升びん）の回収率を補足するとともに、回収率向上に向けた取り組みを行っています。

また、日本ガラスびん協会、東京家政大学と連携し、産学連携のリターナブルびん商品を活用した学内CO<sub>2</sub>排出削減を可視化する実証事業「be draw project」を推進しました。



1.8L 壺のフロー

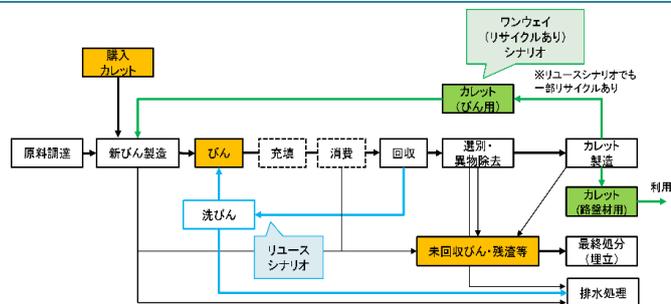
<http://www.returnable-navi.com/shijo/18bin/img/18bin-distribution2024.pdf>

### リターナブルびんの環境優位性の普及啓発

ガラスびんは唯一リユース可能な容器であり、回収率や輸送距離、再使用回数の条件が整えば、どんなワンウェイ容器に比べてもGHG 排出量は低くなります。

環境負荷の低減は資源節約のみならず、GHG 排出量も大幅に削減します。この優れたGHG 削減効果を見

える化するために、ガラスびんリユースシステムのライフサイクル分析を行い、その概要をリターナブルびん専門サイトの「リターナブルびんナビ」に掲載しています。



LCAのシステム境界

<http://www.returnable-navi.com/envdata/lca2021.shtml>

## 1.3 リサイクルの取り組み

容器包装に限らず、資源のリサイクルは消費者、自治体、事業者といった様々な主体が各々の役割を徹底し、連携していくことで成り立っています。我が国の容器包装リサイクルの普及・進展は、関係各主体がそれぞれの役割に真摯に取り組んだ成果と言えます。

構成八団体ではリサイクル推進に向け多様な取り組みを進めています。

### 事業者によるリサイクル推進の取り組み

リサイクル適性に優れた素材の改善・改良、潰しやすさ・折りたたみやすさの向上や簡素化など、設計段階で容器包装のリサイクル適性を向上させるために、各団体では、前述の「3R改善事例集」の作成や環境配慮設計ガイドラインの作成・普及を図っています。

また、消費者に向けリサイクルできることを分かりやすく伝えるため、識別表示のマークやリサイクルマークなどの表示の工夫にも引き続き取り組んでいます。

集団回収、販売店回収、拠点回収など、多様な回収ルートへの支援に向けては、各団体で回収ボックスの提供や回収団体の表彰等を行っています。



アルミカップの業界統一  
リサイクルマークの策定



小学校でのスチール缶集団回収の様子と  
環境教育支援表彰



段ボールの  
リサイクルマーク表示促進



1000mlの紙パック6枚でトイレトペーパー  
1個を訴求する「環境メッセージ」

## 数値目標の達成状況

2023年度の各素材のリサイクル実績は図表3に示すとおり、8素材中6素材が目標値を達成し着実に進展しています。

資源リサイクルは原材料市場や為替市場動向の影響を受けざるを得ない面がありますが、引き続きリサイクルの促進に向けた取り組みを進めます。

なお、各素材のリサイクル指標の計算方法は図表4のとおりです。

図表3 リサイクル目標の達成状況

素材	指標	2025年度目標 (基準年度： 2004年度)	2023年度実績
ガラスびん	リサイクル率	70%以上	75.0%
PETボトル		85%以上	85.0%
プラスチック容器包装		60%以上 ※1 (46%)	69.5%
スチール缶		93%以上 ※2	93.5%
アルミ缶		92%以上	97.5%
紙製容器包装	回収率	28%以上 ※3	22.4%
飲料用紙容器		50%以上	38.8%
段ボール		95%以上	97.8%

※1 2021年度より算定方式を見直し（カッコ内は従来の算定方式）

※2 2021年に90%から上方修正

※3 2021年度より算定方式を見直し

図表4 各容器包装のリサイクル指標の分母・分子一覧

素材	指標	ものの流れ			
		製造・出荷	廃棄・回収	選別・分別	再資源化
ガラスびん	リサイクル率	<b>分母</b> ：国内出荷総重量（出荷量+輸入量-輸出量）			<b>分子</b> ：利用事業者に引渡されたカレット総重量
PETボトル		<b>分母</b> ：国内販売量（出荷量+輸入量）			<b>分子</b> ：国内・国外再資源化量
プラスチック容器包装			<b>分母</b> ：市町村回収量・自主回収量		<b>分子</b> ：容リ再商品化量、自主的回収等
スチール缶		<b>分母</b> ：国内消費量（出荷量+輸入量-輸出量）			<b>分子</b> ：国内鉄鋼会社再資源化量
アルミ缶		<b>分母</b> ：国産缶出荷量+輸入缶量-輸出缶量(塗料を除く)			<b>分子</b> ：二次合金メーカー購入量（組成率加味。輸出分を含む）
紙製容器包装	回収率		<b>分母</b> ：産構審排出見込量	<b>分子</b> ：家庭からの回収量（推定）	
飲料用紙容器		<b>分母</b> ：飲料用紙パック原紙使用量		<b>分子</b> ：国内飲料用紙パック回収量	
段ボール		<b>分母</b> ：段ボール原紙消費量+輸出入商品梱包用入超分		<b>分子</b> ：段ボール古紙実質回収量	

## 1.4 普及・啓発活動の推進

容器包装の3Rを進めていくためには、使用済容器包装の排出者である消費者をはじめ、関係者の理解・協力が欠かせません。各団体では素材の特性に応じ、多様な普及啓発・情報発信活動を展開しました。

### 容器包装の3Rに関する普及啓発・情報発信

各団体においては、パンフレットや年次報告書、ホームページなどによる情報発信のほか、児童・生徒向けの出前講座、市民、自治体や関係者との意見交換会など、多種多様な普及活動を展開しています。

また、マテリアルフロー把握のための実態調査・分析等にも継続して取り組んでいます。詳細につきましては、「団体別 2023 年度フォローアップ結果」をご覧ください。



アルミ缶リサイクル協会での来協教育



再生紙メーカー見学会（飲料用紙容器）



回収物の組成分析調査（紙製容器包装）



ガラスびん「びん助の3R探検」WEBサイト



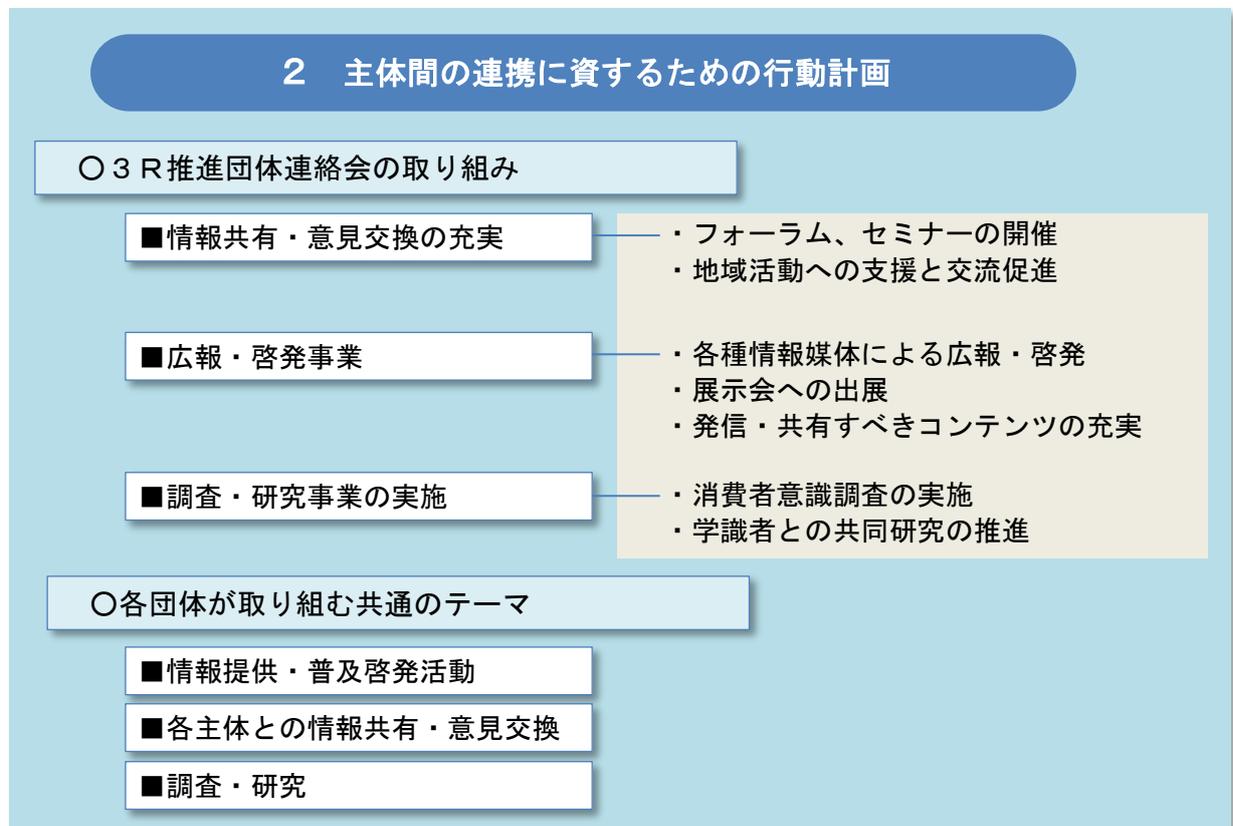
プラスチック容器包装  
環境配慮パッケージ事例検索システム  
「プラっとサーチ」

## 2. 主体間の連携に資するための行動計画の成果

### 計画項目

下図のとおり、「主体間の連携に資するための行動計画」は「3R推進団体連絡会の取り組み」と「各団体が取り組む共通のテーマ」の2本柱となっています。

当連絡会としては、容器包装3Rに向けた様々な普及啓発活動、他主体との共同事業に取り組みました。他方、「各団体が取り組む共通のテーマ」は、3R推進団体連絡会が設定したテーマに沿って、各団体が個別に連携推進に係る活動を展開しました。



### 2023年度の取り組み概要

- 新型コロナに関する行動制限はほぼなくなり、フォーラムや意見交換会では、参加いただいた人数がコロナ禍以前を上回りました。
- その他、NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネットとの協働事業である3R市民リーダー育成プログラム、エコプロなどの展示会への出展事業などを展開しました。

図表5は、過去の主な主体間連携の取り組み年表です。

次ページより、2023年12月～2024年11月に実施した取り組みを紹介します。

図表5 主体間連携のための共同の取り組みの実施状況

年度	第1次自主行動計画					第2次自主行動計画					自主行動計画2020					自主行動計画2025						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023				
各主体との交流・意見交換	3Rリーダー交流会					地域でのリーダー育成																
						ワークショップ(川崎市)	ワークショップ(川崎市)	ワークショップ(川崎市)	川口市国分寺市相模原市	さいたま市越谷市	千葉市松戸市	荒川区	新宿区	町田市	町田市柏市	市川市	白井市	白井市文京区				
	容器包装3R連携市民セミナー					東京都	北九州市川崎市	京都市	仙台市	名古屋市	福岡市	札幌市	東京都									
	意見交換会(容器包装3R交流セミナー)													青森市	札幌市							
普及・啓発	容器包装3R推進フォーラム																					
	横浜市	神戸市	東京都	京都市	さいたま市	名古屋市	仙台市	川崎市	品川区	北区	荒川区	中央区	杉並区	千代田区	オンライン	オンライン	墨田区	港区				
	マスクミとの懇談会																					
	エコプロ(2015年までエコプロダクツ展)への出展																					
	3R推進全国大会への出展					東京国際包装展出展					3R推進全国大会等への出展					東京国際包装展出展			3R推進全国大会等への出展			
調査・研究	ポスター作成	ホームページ開設	小冊子「リサイクルの基本」、啓発パンフレット「未来へとつながる3R社会をめざして」作成・配布・改訂																			
	AC支援による啓発事業																					
	容器包装3R制度研究会					神戸大学との共同研究																
	消費者意識調査					消費者意識調査					消費者意識調査					消費者意識調査						

## 2.1 各主体との交流・意見交換

### (1) 意見交換会「容器包装3R交流セミナー」の実施

#### 地域単位で市民・NPOや自治体と事業者の直接対話を継続

3R・資源循環推進フォーラムとの共催による意見交換会「容器包装3R交流セミナー」は、市民・NPOや自治体と事業者の直接対話を通して、相互理解と連携・協働への着実なステップを図り、主体間連携を進めることを目的としています。

意見交換会は2013年度以来、全国各地で年3回程度ずつ開催してきており、2023年度までの開催回数は合計で27回となっています。各意見交換会では、省庁からの基調報告や地域自治体における取り組み報告、事業者の取り組み事例紹介といった情報提供の後、グループに分かれて今後の容器包装3Rのあり方等に関する活発な討論、意見交換を行っています。

2023年度は、札幌市・松江市・宇都宮市の3都市で開催し、139名の参加を得ました。

図表6 これまでの市民・自治体と事業者の意見交換会の参加者総数

年度	市民・NPO等	国・自治体	事業者	合計
2013年度	27	44	51	122
2014年度	27	43	60	130
2015年度	29	29	61	119
2016年度	33	48	54	135
2017年度	24	43	56	123
2018年度	27	37	51	115
2019年度	22	34	75	131
2020年度※	21	27	43	91
2021年度※	—	—	—	—
2022年度	28	22	72	122
2023年度	20	43	76	139
合計	238	327	523	1,088

※新型コロナウイルス感染症拡大の影響で2020年度は2ヶ所でのみ開催、2021年度は中止。

#### 2024年度のトピックス

2024年度は高松市（7月2日）、岐阜市（11月21日）で意見交換会を開催し、2025年2月に前橋市での開催を予定しています。



高松市での意見交換会（グループディスカッション）

## (2)3R市民リーダー育成プログラム

### 3R市民リーダーの育成等を支援

「3R市民リーダー育成プログラム」は都内の市民リーダーの方々と2011年度から検討し作り上げ、NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネット（以下「元気ネット」）を事務局として進めています。一般市民への「3R」の伝え方やイベント等で使える講座プログラムを、地域の3R市民リーダーの方々にご活用いただきリーダー育成に役立て、伝える人を増やしていこうという事業です。

2016年度以降、千葉市、松戸市、荒川区、新宿区、町田市、柏市、市川市、2022年度から2023年度にかけ千葉県白井市にて、それぞれの地域の行政の協力を得ながら3R市民リーダーの育成講座やイベント開催等により、新規リーダーの育成を継続的に実施しています。

2023年度には、12月に文京区にて、3R市民リーダー育成講座を実施、活動の成果は



実践発表（文京区）

2024年9月7日に文京シビックセンターで開催された「ステージ・エコ」を舞台に新規リーダーの方々が参加する実践発表として行われました。

これまで協働してきた各地の3Rリーダーの皆さんを対象に、最新情報の提供や相互交流を行う「スキルアップ研修」を2024年2月29日にオンライン併用で開催しました。

### 2024年度のトピックス

2024年6月13日に自治体との「容器包装の3R情報交換会」をハイブリッドで実施しました。また、3Rリーダーの「スキルアップ研修」は、2024年12月9日に開催の予定です。



実会場とオンラインとのハイブリッド開催による自治体担当者との情報交換会

### (3) 容器包装3R推進フォーラム

#### 延べ 3,700 名の市民、自治体、事業者との交流を実施

容器包装3R推進フォーラムは、学識者の基調講演、容器包装3Rや分別収集の先進的な取り組み事例の学習、それらに係わる情報交換・議論等のプログラムを通じ、市民・自治体・事業者がどのような連携を目指したらよいかを話し合い、方向性を共有することを目的としています。

第1次自主行動計画から通算で18回のフォーラムを全国各地で開催し、延べ3,700名の参加をいただき、交流・意見交換が持たれました（図表7）。

図表7 容器包装3R推進フォーラムの開催状況

	回・開催年月	開催地	テーマ	参加人数	
第1次自主行動計画	第1回	2006年10月	横浜市	消費者・自治体との「協働」による容器包装リサイクルのよりよい未来をめざして	241
	第2回	2007年9月	神戸市	多様な連携と協働による社会的効率の高いシステムを考える	206
	第3回	2008年10月	東京都港区	消費者、自治体、事業者の連携による容器包装3Rの具体的取組をめざして	365
	第4回	2009年10月	京都市	自治体、事業者、市民の連携による容器包装3Rの取組推進へ	236
	第5回	2010年10月	さいたま市	よりよい容器包装リサイクル制度を目指して	178
第2次自主行動計画	第6回	2011年10月	名古屋市	容器包装リサイクル法の成果と課題	171
	第7回	2012年11月	仙台市	容器包装3Rの将来	122
	第8回	2014年2月	川崎市	容器包装3Rの先進事例	135
	第9回	2014年12月	東京都品川区	容器包装3Rのよりよい連携・共同に向けて	138
	第10回	2015年10月	東京都北区	容器包装3Rの持続的な推進のために	215
自主行動計画 2020	第11回	2016年11月	東京都荒川区	容器包装の3Rと資源循環	180
	第12回	2017年10月	東京都中央区	持続可能な容器包装の3Rを目指して	164
	第13回	2018年10月	東京都杉並区	これからの資源循環と容器包装	161
	第14回	2020年1月	東京都千代田区	プラスチック資源循環戦略と海洋ごみ問題～現状と今後の見通し	188
	第15回	2021年1月	WEB開催	持続可能な容器包装のための3Rとライフスタイルを目指して	296
自主行動計画 2025	第16回	2022年1月	WEB開催	サステナブルな容器包装のための3Rと消費行動	170
	第17回	2023年1月	東京都墨田区	サーキュラーエコノミーの視点から見た容器包装3R	206
	第18回	2024年2月	東京都港区	容器包装の3R・資源循環 近未来の資源循環を考える	328
				計 3,700	



## 2.2 広報・啓発事業

### (1) 展示会への出展・イベントへの協力

#### エコプロ展などで普及啓発活動を展開

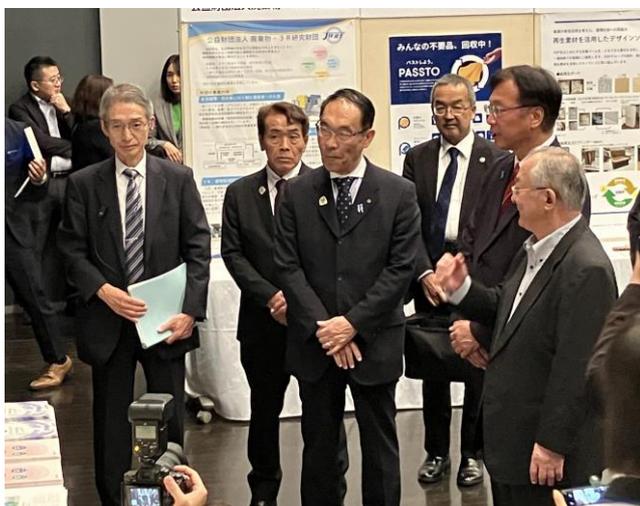
毎年度、日本最大級の環境イベントであるエコプロ展に出展しています。2023年12月6日から8日、東京ビッグサイトで開催されたエコプロ2023に出展ブースを出展し、当連絡会としての取り組みをパネル展示したほか、元気ネットの協力による“3Rクイズdeビンゴ”を実施しました。

2024年10月24日にさいたま市で開催された「3R推進全国大会」（環境省、地域自治体、3R・資源循環推進フォーラム主催）では、ブース出展を行いました。

その他、（公社）全国都市清掃会議の2024年度春季総会（高知市）、秋季評議員会（福井市）に協力しています。



エコプロ2023の八団体共通ブース  
(右は元気ネットの協力による“3Rクイズdeビンゴ”の様子)



3R推進全国大会（さいたま市）

## (2) 情報冊子の改訂・配布

### 情報冊子を改訂し、容器包装 3R の最新情報を掲載

3R 市民リーダーとの共同作業の成果である小冊子「リサイクルの基本」は、容器包装のリサイクルについて、全ての容器包装を網羅した分かりやすい情報・啓発冊子です。本冊子は 2023 年 7 月に Ver.5 として改訂し、ご希望の自治体、市民団体等には無料で配布しています。詳しくは当連絡会ホームページをご覧ください。

また、当連絡会の紹介と容器包装 3R の基礎情報を掲載した啓発パンフレット「未来へとつながる 3R 社会をめざして」は 2022 年度に改訂しています。

両冊子とも、本連絡会ホームページよりダウンロード可能です。



リサイクルの基本



未来へとつながる 3R 社会を目指して

## (3) ホームページでの情報発信等

### ホームページやポスターを通じた情報発信

当連絡会のホームページでは、自主行動計画のフォローアップ結果、各事業の実施状況等、様々な情報を提供しています。また、連絡会としての共通ポスターを作製し、各団体を通じて自治体や消費者団体に配布しています。



3R 推進団体連絡会ホームページ



共通ポスター

## II 団体別 2023 年度フォローアップ結果

---

ガラスびん 3 R 促進協議会.....	18
P E T ボトルリサイクル推進協議会.....	24
紙製容器包装リサイクル推進協議会.....	30
プラスチック容器包装リサイクル推進協議会.....	35
スチール缶リサイクル協会.....	41
アルミ缶リサイクル協会.....	46
飲料用紙容器リサイクル協議会.....	53
段ボールリサイクル協議会.....	62

# 1. ガラスびん3R促進協議会

## リデュース

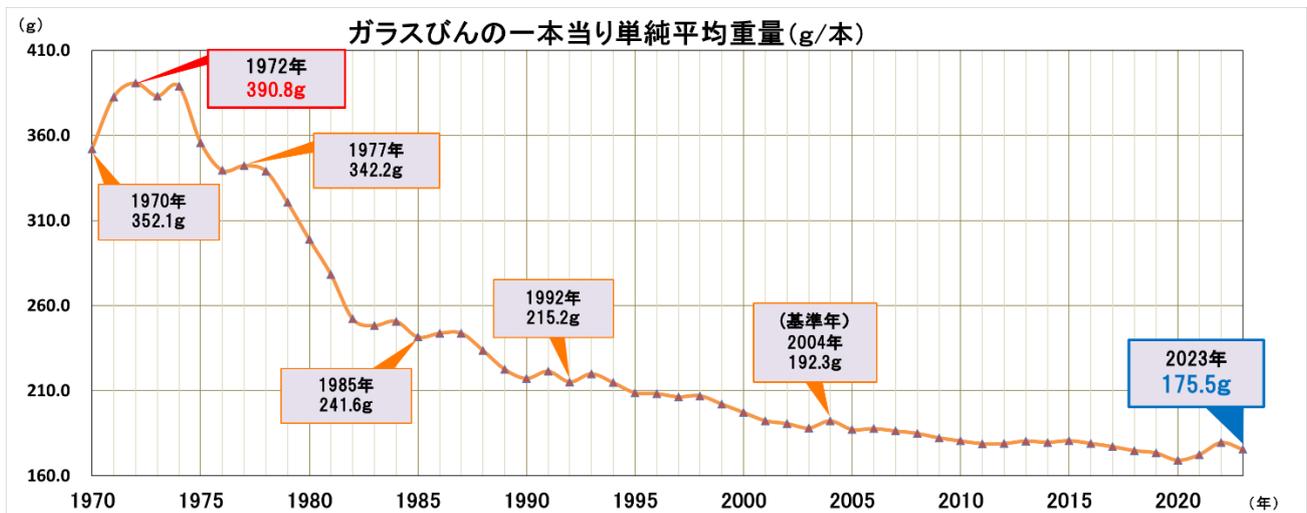
ガラスびんの軽量化の取り組みは、いち早く今から 50 年以上からオイルショックを契機に、消費者の要望やニーズへの対応を図り、資源やエネルギーを節約するために開始しました。以後、中身メーカーとガラスびんメーカーの連携により、中身の保護を前提に薄肉化の限界を見据えた上で、ユニバーサルデザインなども取り入れ、機能面も補強しながら軽量化に取り組んでいます。

ガラスびんはリユースに最適であることから、リターナブル容器としての繰り返し使う強度に加え、ガラスびんならではの素材特性である意匠性や質感などへの要求があることも考慮して軽量化を評価する必要がありますと考えています。

### ①一本当たりの重量変化

1 本当たり単純平均重量は、1972 年 390.8 g、1985 年 241.6 g、1992 年 215.2 g、2004 年 192.3 g、2023 年 175.5 g（1972 年比 ▲55.1%）となっています。比較的質量の重いリターナブルびんの減少や少容量びん増加、軽量化したガラスびんの他素材容器への移行などの影響も受けていますが、過去半世紀近くにわたり、軽量化を進めてきています。（【図 1】参照）

【図 1】 ガラスびんの 1 本当たり単純平均重量（g/本）



単純平均重量で 2004 年（基準年）実績の 192.3g に対し、2023 年実績は 175.5g と 8.7%（16.8g/本）の軽量化が図られました。しかし、これにはびんの容量構成比の変化が含まれているため、自主行動計画では容量構成比の影響を緩和した加重平均軽量化率を目標値に設定しています。

2023 年の加重平均軽量化率は 2.4%（4.6 g/本）の軽量化となり、2025 年までの自主行動計画の目標値「1.5%の軽量化」をクリアしています（【表 1】参照）。

なお、単純平均軽量化率から加重平均軽量化率を引いた 6.3%（12.2 g/本）はびんの容量構成比の変化によるものです。

ガラスびんは製びん技術の高度化に裏付けられた開発により軽量化されていますが、軽量化に貢献したびん商品が他素材に置き換わることや、ガラスびんの持つ特性（リユース適性、意匠性、質感、重量など）が重視された容器の選択などが影響し、ガラスびん全体としての軽量化は限界に近

づいているといえます。

なお、2004年（基準年）対比での軽量化による資源節約量は、2006年～2023年（18年間）で、353,916トン（100mlドリンクびん換算 33億5,465万本）となりました。

【表1】1本当たりの平均重量推移

	2004年 (基準年)	2006年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
生産本数（千本）	7,262,950	7,049,797	5,721,682	5,234,580	5,392,241	5,192,766	5,206,292
生産重量（トン）	1,396,582	1,313,830	992,492	885,457	930,187	932,266	913,847
単純平均重量（g/本）	192.3	186.4	173.5	169.2	172.5	179.5	175.5
単純平均軽量化指標	100.0	96.9	90.2	88.0	89.7	93.3	91.3
加重平均軽量化率指標	100.0	98.7	98.3	97.8	98.1	97.5	97.6
軽量化率（加重平均）		▲1.3%	▲1.7%	▲2.2%	▲1.9%	▲2.5%	▲2.4%
軽量化による 資源節約量(トン)	—	13,575	17,164	19,918	18,016	23,904	22,472

## ②軽量化品目数

2023年に新たに軽量化された商品は2品種2品目であり、その軽量化重量は162トンとなりました。自主行動計画を開始した2006年から2023年までに軽量化された商品は、11品種292品目となっています。（【表2】参照）

なお、軽量化実績の捉え方は、前年と同容量で軽量化された品目について限定しており、容量変更が伴う場合や、新製品の軽量びんは対象外としています。

【表2】2006年から2023年までに軽量化された品目

品 種	のべ品目数
小びンドリンク	小びンドリンク(9品目)
薬びん	細口(2品目)、広口(2品目)
食料品びん	コーヒー(17品目)、ジャム(14品目)、粉末クリーム(2品目)、蜂蜜(1品目)、食用油(6品目)、食品(8品目)、のり(1品目)
調味料びん	辛子(1品目)、たれ(7品目)、酢(13品目)、ソース(2品目)、新みりん(3品目)、醤油(4品目)、つゆ(10品目)、調味料(18品目)、ドレッシング(13品目)、ケチャップ(1品目)
牛乳びん	牛乳(5品目)
清酒びん	清酒中小びん(42品目)
ビールびん	ビール(14品目)
ウイスキーびん	ウイスキー(5品目)
焼酎びん	焼酎(24品目)
その他洋雑酒びん	薬味酒(1品目)、ワイン(25品目)、その他(16品目)
飲料びん	飲料ドリンク(8品目)、飲料水(2品目)、炭酸(3品目)、ジュース(6品目)、ラムネ(2品目)、シロップ(2品目)、乳酸(1品目)

## びんリユースシステムの持続性の確保に向けた取り組み

### ①リターナブルびんの使用量実績

リターナブルびんは業務用と家庭用宅配というクローズド市場を中心に存続していますが、その使用量は経年的な減少傾向にあります。2023年の使用量実績は48万トン（基準年比26.2%）とな

りました。【表3】参照)

この結果、2023年のびんのリターナブル比率(リターナブルびん使用量÷(国内ワンウェイびん流通量+リターナブルびん使用量))は32.0%となり、30%台に回復しました。これは新型コロナウイルス感染症の5類移行により規制が緩和されたためと思われます。

【表3】リターナブルびんの使用量実績(単位:万トン)

	2004年 (基準年)	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年実績 基準年比
リターナブルびん使用量	183	70	47	39	43	48	26.2%
国内ワンウェイびん量 (輸出入調整後)	158	118	109	105	110	103	65.2%
リターナブル比率(%)	53.7	37.2	30.1	27.0	28.0	32.0	—

「リターナブルびん使用量」「国内ワンウェイびん量」: ガラスびん3R促進協議会推定

## ②持続性の確保に向けた取り組み

地域や市場特性に合わせた取り組みを強化すべく、消費者・自治体・流通/販売事業者やびん商等の関係主体の一層の連携を深め、地域型びんリユースシステム再構築に向けた取り組みをおこなっています。2023年度は、産学連携で東京家政大学内コンビニエンスストアでのリターナブル商品販売によるCO<sub>2</sub>削減量を可視化する実証事業「be draw project」を日本ガラスびん協会とともに推進しました。

一方、びんリユースシステムの維持・運営の要であるびん商の取扱量の大半が1.8L壺(一升びん)であるため、リユースびん全体の回収システムを維持・運営するためにも、1.8L壺の回収率の向上が重要です。このため、関係他団体(日本酒造組合中央会、1.8L壺再利用事業者協議会等)とも連携して、毎年度1.8L壺の回収率を捕捉するとともに、関係団体と回収率向上の取り組みを行っています。

びんリユース推進全国協議会に協力して、2023年度は「これからのびんリユースの可能性とあり方を探る」をテーマに関西地区の市民・行政・事業者などのステークホルダーが一堂に会して考える「びんリユース地域交流会 in 大阪」を開催し、基調講演や新たなびんリユースの取り組みの事例紹介ならびにステークホルダーミーティングを実施するとともに、統一規格の720mlびんによるリユースシステム構築を目指し、統一規格びん意見交換会を開催し、ステークホルダーの意見調整を行いました。

また、会員、マスコミ、NPO等を対象としたリユース工程視察研修会の開催し、京都市のリユース容器を活用した、使い捨て資材を用いた個包装を一切行わない量り売りゼロ・ウェイストスーパーマーケットと洗壺施設を視察しました。

リターナブルびん専用Webサイト「リターナブルびんポータルサイト」では、全国各地域で展開するびんリユースの取り組み紹介や「リターナブルびん市場解説」の更新を行い、リユース推進活動の「見える化」と情報発信に努めています。

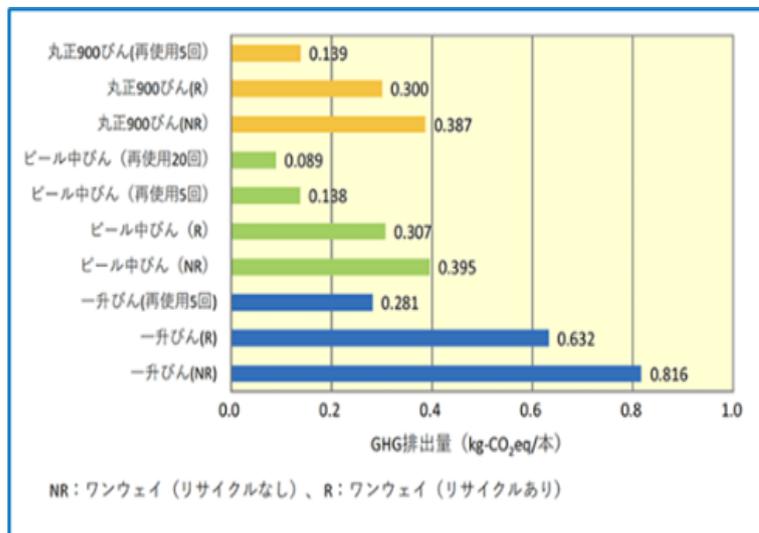


「リターナブルびんポータルサイト」  
<<http://www.returnable-navi.com/>>

## びんリユースシステムのライフサイクル分析

過去にもびんリユースシステムのライフサイクル分析事例は数例ありますが、いずれも公表から相当の年数が経過しており、この間、容器包装を取り巻く状況は資源の有効利用・循環利用のみならず、海外に依存したリサイクル体制の是正、海洋プラスチックごみや脱炭素社会の実現などの問題や要請が加わり、大きく変化しています。

このような状況変化から、ガラスびんリユースの環境負荷削減効果を数値化する必要があると考え、京都大学大学院地球環境学堂環境教育論分野の浅利美鈴准教授（現：総合地球環境学研究所 教授）と京都大学環境安全保健機構附属環境科学センターの矢野順也助教に委託し、ガラスびんリユースシステムのライフサイクル分析を行い、報告書を製本し、会員・関係省庁・学識者等に配布するとともに、概要を Web サイトに掲載しています。



対象びんのシナリオ別GHG排出量比較

<http://www.returnable-navi.com/envdata/lca2021.shtml>

## ガラスびんリサイクルの推移

### ①リサイクル率の推移

ガラスびんは何度でも水平リサイクルが可能で、国内でリサイクルが完結しています。

2023年のリサイクル率は75.0%となり、2025年までの自主行動計画の目標値「70%以上」をクリアしています。一方、水平リサイクル率であるガラスびん用途向けリサイクル率は57.7%となりました。これは、リサイクル率ならびに「びん to びん率」ともに改善したことによります。（【表4】参照）

ガラスびん用途向けリサイクル率が安定して推移してきたのは、自治体のガラスびん分別収集・色選別の推進による成果ですが、その一方で、空きびんが分別・運搬方法、色選別方式によっては細かく割れるため、選別残渣の増加や「無色」・「茶色」の「その他の色」への混入等の課題があり、無色と茶色の構成比は低下しているのに対し、その他の色の構成比は上昇しています。（【表5】参照）リサイクル率ならびにガラスびん用途向けリサイクル率の向上により、ガラスびんの国内資源循環の効率をさらに高めるためには、自治体の収集・運搬方法の改善と色選別の精度向上への取り組みが重要になります。

【表4】リサイクル率の推移

	2004年 (基準年)	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
リサイクル率(再資源化率)	59.3%	67.6%	69.0%	73.4%	72.0%	75.0%
ガラスびん用途向けリサイクル率	—	54.6%	55.7%	57.5%	54.8%	57.7%

【表5】 ガラスびん引渡量の色別構成比の推移

	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
無色	39.9%	40.0%	40.3%	40.0%	39.1%	39.2%	38.7%	38.6%
茶色	33.1%	32.8%	32.3%	32.1%	32.4%	31.1%	30.8%	31.5%
その他の色	26.8%	27.3%	27.4%	27.9%	28.5%	29.7%	30.5%	29.9%

## ②カレット利用率の推移

「ガラス容器製造業」は資源有効利用促進法で「特定再生利用業種」に指定され、「ガラス容器製造業に属する事業を行う者のカレットの利用に関する判断の基準となるべき事項を定める省令」により、国内で製造されるガラス容器のカレット利用率（ガラス容器に占める使用されたカレットの重量の割合）の目標が定められています。2023年のカレット利用率の実績は74.1%となり、2025年までの目標値の76%に届きませんでした。（【表6】参照）

【表6】 カレット利用率の推移

	2004年 (基準年)	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
原材料総投入量（千トン）①	—	1,465	1,349	1,363	1,367	1,324
ガラスびん生産量（千トン）②	1,554	1,075	961	1,000	1,018	980
カレット使用量（千トン）③	1,409	1,103	1,051	1,025	1,015	981
*カレット利用率（%）③÷①	—	75.3	77.9	75.2	74.3	74.1

## ③びん to びん率の推移

ガラスびんはきちんと色別（無色・茶色・その他の色）に選別すれば、何回でも水平リサイクルが可能です。

リサイクルされたガラスびんのうち、ガラスびん原料として再生利用された割合を示す指標である「びん to びん率」の2023年実績は76.9%となりました。（【表7】参照）

80%を切ったのは、ガラスびん用途に向かない「その他の色」のびんの回収量構成比が増加したことが大きいと思われます。（【表5】参照）

ガラスびんの高度なりサイクルである「びん to びん」を推進するためには、家庭から排出されたガラスびんの自治体の収集・運搬方法の改善と選別施設での色選別の精度向上が重要となります。

【表7】 びん to びん率の推移

	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
「びん to びん率」 (ガラスびん用途再商品化量÷再資源化総量)	80.7%	80.8%	78.4%	76.1%	76.9%

## ガラスびん再資源化量の拡大に向けた取り組み

ガラスびんを有効にリサイクルするためには、市町村で選別された分別基準適合物の量と質が重要です。中でもほとんどがガラスびん用途のカレット（再生原料）の原料となる「無色」と「茶色」がきちんと選別されていることが大切です。そのためには、収集・運搬・選別の際に、細かく割れて色分けできない残さを減らすことが課題となっています。

当協議会では、環境省発表のデータを元に市町村ごとの人口一人当たりのガラスびん分別基準適合物引渡量を毎年度算定しており、直近のデータである2022年度（令和4年度）実績とともに（【表7】参照）、当協議会が毎年度実施している自治体へのガラスびんの収集・運搬方法等のアンケートの集計結果とクロス分析し、その結果もWebサイトに掲載しました。

【表8】 令和4年度 容器包装リサイクル法に基づく市町村のガラスびん分別基準適合物引渡量の実績

2022(令和4)年度		分別基準適合物引渡量				
地方区分	人口(R4/1/1)	無色(トン)	茶色(トン)	その他の色(トン)	合計(トン)	1人当たり(kg/人)
北海道・東北	13,614,550	25,204	30,993	22,792	78,990	5.80
関東	43,484,996	99,601	64,466	83,454	247,521	5.69
中部	21,054,611	44,051	31,915	25,276	101,243	4.81
近畿	22,181,827	33,730	27,308	25,315	86,353	3.89
中国・四国	10,855,501	17,673	18,727	11,793	48,194	4.44
九州・沖縄	14,225,392	19,112	21,965	16,609	57,687	4.06
全国	125,416,877	240,053	196,066	185,640	621,759	4.96



[https://www.glass-3r.jp/gover/recycle\\_tr/index.html](https://www.glass-3r.jp/gover/recycle_tr/index.html)    [https://www.glass-3r.jp/3r\\_suishin/r\\_current/index.html](https://www.glass-3r.jp/3r_suishin/r_current/index.html)

## ガラスびん3Rの普及と啓発に向けての取り組み

Web サイトではキャラクターのペンギンがアテンドして、リユースに最適で、3Rすべてに対応できる容器であるガラスびんの容器としての魅力や3Rの取り組み、データを情報発信しています。2023年はデザイン修正とコンテンツのアップデート、アクセシビリティの向上を実施しました。

情報紙「ガラスびんの3R通信」を年間3号発行し、過去の号も閲覧できるよう、Webサイトにバックナンバーを掲載しています。

消費者や自治体の皆様向け情報のページや3Rデータや資料も掲載するとともに、お子様向けのWebサイト「びん助の3R探検」も用意して、ガラスびん3Rの普及・啓発に取り組んでいます。

2023年度は、修学旅行の中・高校生の訪問学習に対応し、ガラスびん3Rセミナーを実施し、6校、112名を受け入れました。

また、ガラスびんの魅力と知識、3Rなどについてのパンフレットや小学生向けの授業用教材・リーフレット、ガラスびんの排出・回収のチラシなどの啓発・広報ツール、ノベルティなども提供しています。



<https://www.glass-3r.jp/index.html>

## 2. PETボトルリサイクル推進協議会

### リデュースへの取り組み成果 2023年度軽量化率 28.4%

2023年度の指定PETボトル軽量化は、全体では、削減効果量で237千トン、軽量化率28.4%となり、目標の25%以上(2004年度比)を達成しました。

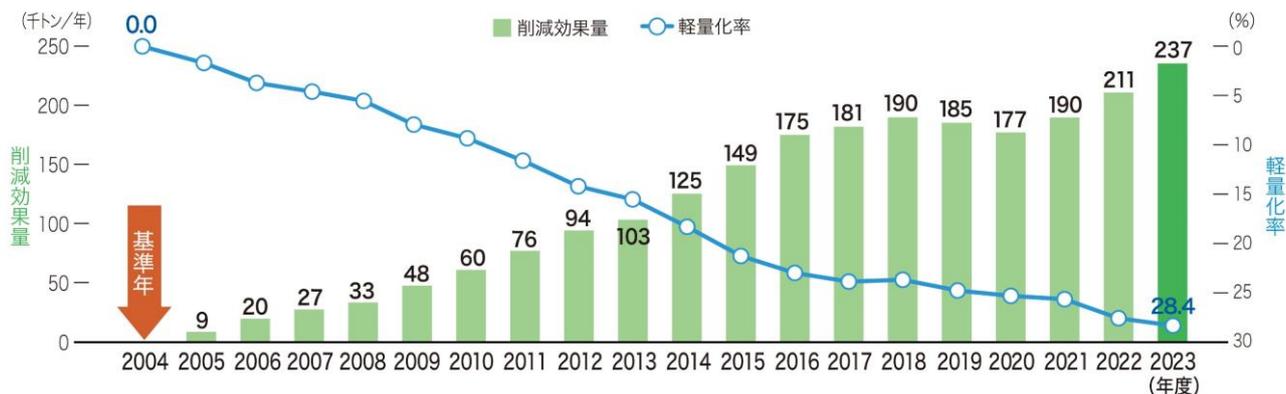


図 1. 容器軽量化による削減効果量と軽量化率の推移

また、全体の目標を達成するために、主要なボトル型については個別の軽量化目標を設定しています。対象容器の主要17種のうち、6種で前年度より軽量化が進み、また、6種で2025年度の軽量化目標を達成しました(図2)。

今後も、さらなる軽量化に向けて努力を続けていきます。

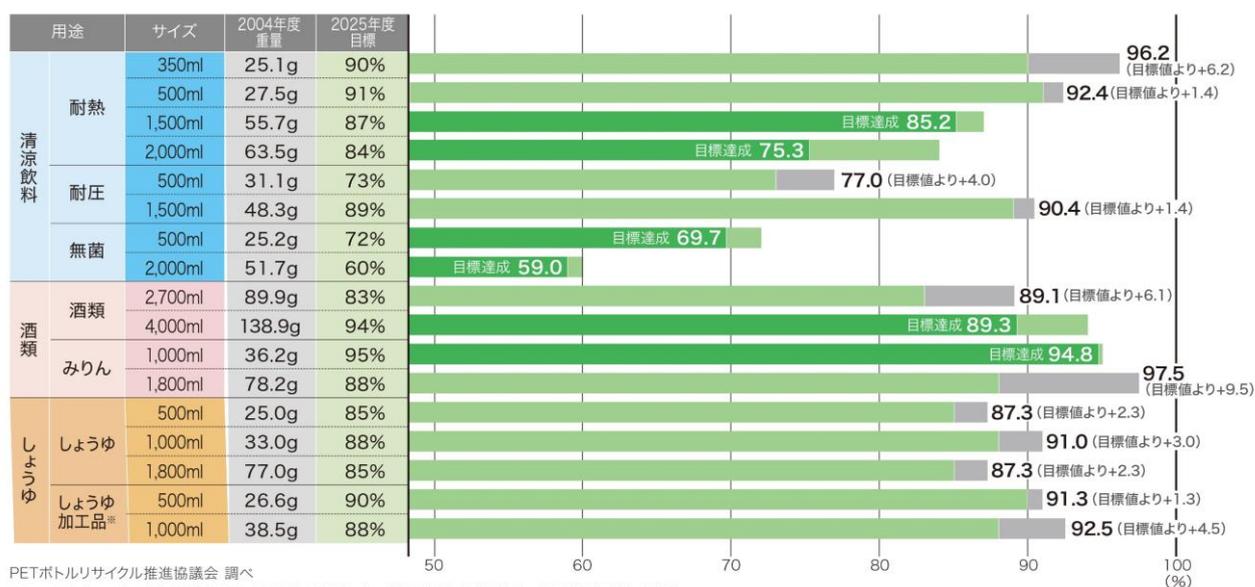


図 2. 指定PETボトル・主要17種の軽量化目標と実績(2023年度)

### ●環境負荷増大の抑制について

図 3 に清涼飲料用 PET ボトルの出荷本数と、その原油採掘からボトル製造・供給に至る環境負荷の指標として CO<sub>2</sub> 排出量を経年で示しました。PET ボトルは、需要の伸びにともない出荷本数を増加させてきましたが、3R 推進のための自主行動計画を定めて取り組みを開始した 2004 年度以降は、出荷本数の増大に比べ CO<sub>2</sub> 排出量の増大が抑制されているといえます（表 1）。これは、ボトルの軽量化をはじめとする省資源・省エネルギーの取り組みの効果が表れたものと考えます。

表 1. 2022 年度と基準年（2004 年度）との環境負荷（CO<sub>2</sub> 排出量）比較

		2004年度	2023年度	2023/2004比
PETボトル出荷量	億本	148	267	1.81倍
	千トン	482	595	1.23倍
環境負荷(CO <sub>2</sub> 排出量)	千トン-CO <sub>2</sub>	2,089	2,296	1.10倍



図 3. 清涼飲料用PETボトルの出荷本数と、その環境負荷（CO<sub>2</sub> 排出量）の推移

### リサイクルへの取り組み 2023 年度リサイクル率 85.0%

2023 年度のリサイクル率の「分母」となる指定 PET ボトル販売量（総重量）は 636 千トンで、前年度比 53 千トン増(9.2%増)となりました。また、国内の指定 PET ボトルの販売本数は 254 億本で前年度比 6 億本増となりました。

一方、リサイクル率の「分子」となるリサイクル量は国内再資源化量 415 千トン（前年度比 0.2%増）、海外再資源化量 126 千トン（同 37%増）で、合計では 541 千トン(同 6.8%増)でした。その結果、リサイクル率は 85.0%となり、前年度に続き目標の 85%以上を達成することができました（図 4）。

使用済み PET ボトルを新たな PET ボトルへ再生するボトル to ボトルへの需要増により国内再資源化量は 2022 年度まで増加傾向にありましたが、2023 年度は海外への輸出が増え、海外再資源化量が増加しました（図 5）。

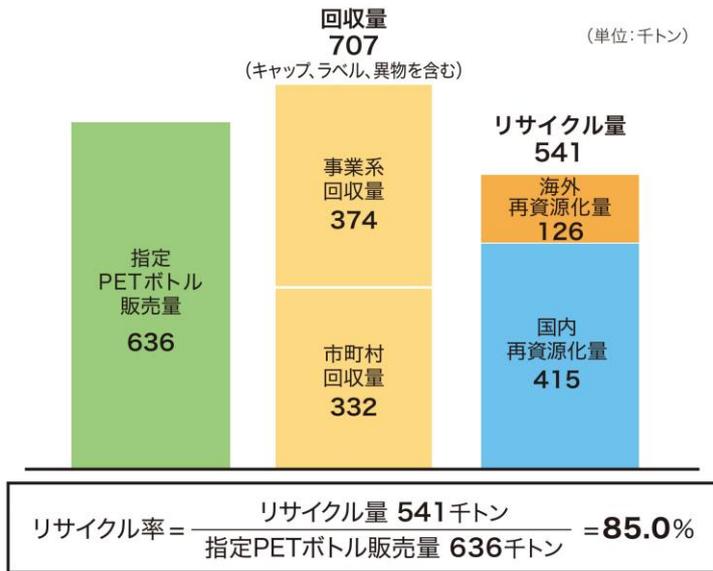


図 4. 回収・リサイクルの概要

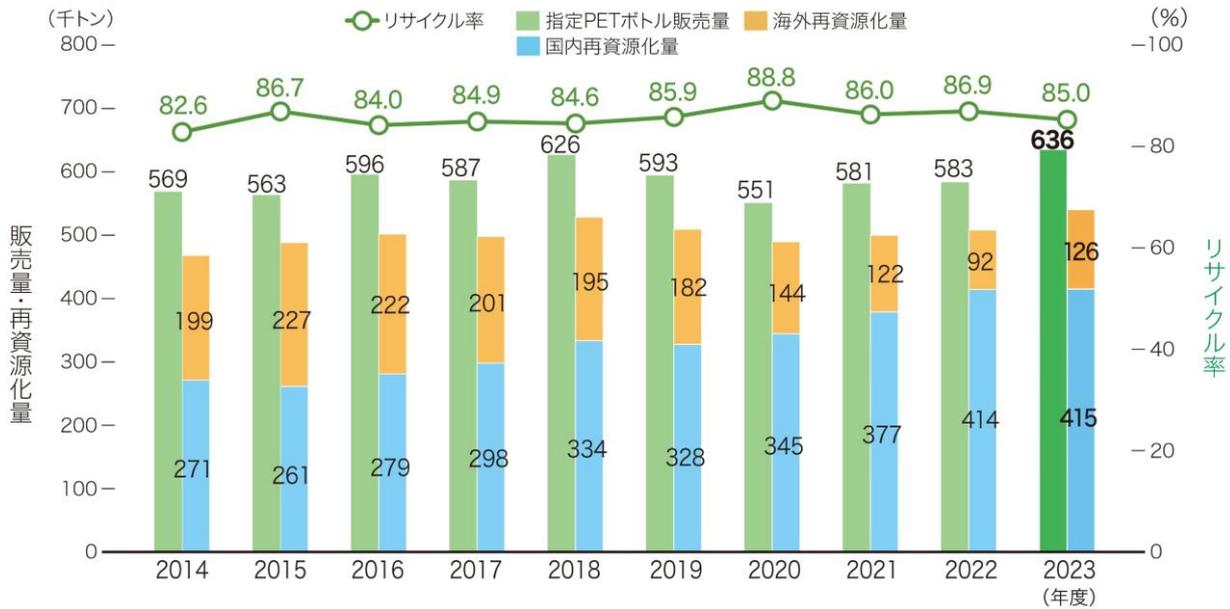


図 5. 国内再資源化と海外再資源化

●世界最高水準のリサイクルを維持

日米欧のリサイクル率の比較

日本のリサイクル率は欧米と比較すると、引き続き世界最高水準を維持しています。

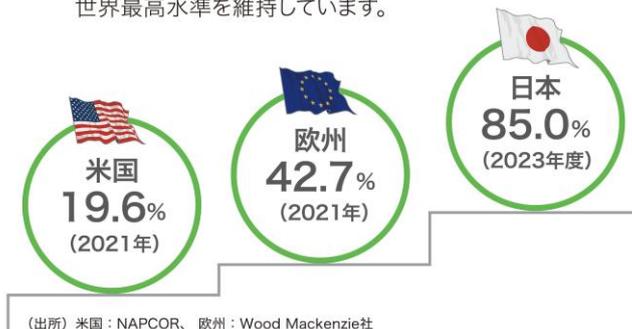


図6. 海外とのリサイクル率比較

## ■国内での具体的製品別再生PET樹脂利用量を調査

再商品化事業者や再商品利用事業者に、回収されたPETボトルが、国内で具体的に何にどれだけ再利用されているかを調査しています。各用途別の調査量を、PETボトル（ボトルtoボトル）、シート、繊維、成形品などの製品形態群でくくり、2023年度の利用量とともに表2に示しました。

表 2. 2023年度具体的製品例と利用量（調査結果）

（単位：千トン）

製品例		2022年度 利用量	2023年度 利用量	構成比
PETボトル（ボトルtoボトルによる指定PETボトル）		168.8	214.6	54.7%*
シート	食品用トレイ（卵パック、青果物トレイなど）	106.9	101.6	
	食品用中仕切り（カップ麺トレイ、中仕切りなど）	2.6	4.0	
	プリスターパック（日用品などプリスター包装用）	5.9	3.0	
	その他（工業用トレイ、文具・事務用品など）	12.6	11.5	
		128.0	120.1	30.6%
織 維	衣類（ユニフォーム、スポーツウェアなど）	27.3	14.8	
	自動車・鉄道関連（天井材や床材など内装材、吸音材）	10.6	8.5	
	インテリア・寝装具（カーペット類、カーテン、布団など）	1.7	3.0	
	土木・建築資材（遮水・防草・吸音シートなど）	3.0	2.2	
	家庭用品（水切り袋、ワイパーなど）	0.6	0.1	
	身の回り品（エプロン、帽子、ネクタイ、作業手袋など）	0.5	0.0	
	一般資材（テント、のぼり、防球ネットなど）	0.0	0.0	
	その他（糸、不織布など）	0.5	0.0	
		44.1	28.6	7.3%
成形品	一般資材（結束バンド、回収ボックス、搬送ケースなど）	0.4	0.3	
	土木・建築資材（排水管、排水柵、建築用材など）	0.3	0.1	
	その他（文房具、事務用品、園芸用品、ごみ袋、衣料関連など）	12.3	7.4	
		12.9	7.8	2.0%
包装フィルム・ラベル		3.6	4.1	1.0%
輸出向けペレット		21.2	17.0	4.3%
他	その他（添加材、塗料用など）	0.3	0.3	0.1%
合計		378.9	392.4	100%

## ■ボトル to ボトルの進捗

使用済みPETボトルから再びPETボトルを製造する水平リサイクルであるボトル to ボトルが進んでいます。

<使用済みPETボトルの水平リサイクル>

2023年度 ボトル to ボトルリサイクル 215千トン(前年度比27%増)



図 7. ボトル to ボトルへの再生樹脂利用量とボトル to ボトル比率の推移

## ■環境負荷の側面からみたリサイクル効果の評価

LCA手法を用い、リサイクルによる環境負荷低減の評価を行いました。

リサイクルをすることによって環境負荷(CO<sub>2</sub>排出量)45%削減されることを確認しました。

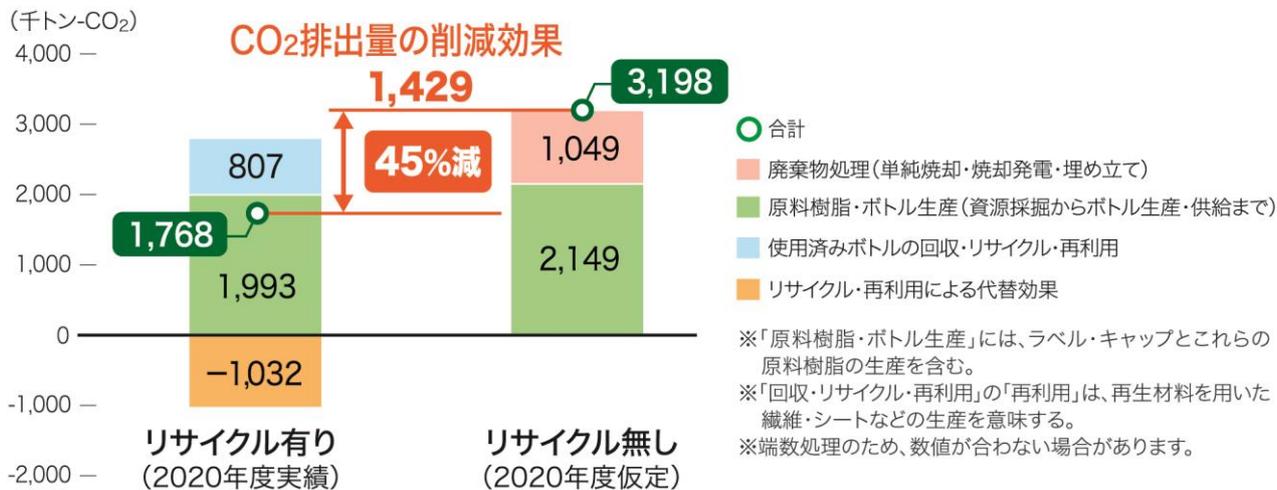


図 8. CO<sub>2</sub> 排出量削減効果

## ■有効利用

目標 「2030年度までにPETボトルの100%有効利用を目指す」

2023年度指定PETボトルの有効利用率は98.6%となっています。

(有効利用とはリサイクルに熱回収を加えたもの)

$$\text{有効利用率} = \frac{\text{リサイクル量 } 541 \text{ 千トン} + \text{熱回収量 } 86 \text{ 千トン}}{\text{指定PETボトル販売量 } 636 \text{ 千トン}} = 98.6\%$$

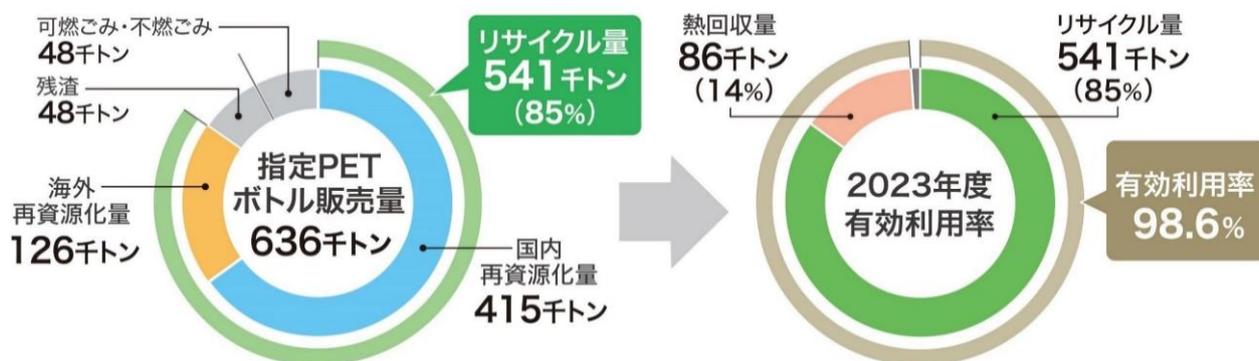


図 9. 有効利用率の算出(概略図)

2023年度のリサイクル量は541千トンでした。リサイクルされなかった量では、可燃ごみ・不燃ごみと回収された48千トンのうち熱回収された量は45千トン、残渣(リサイクル工程での製造ロス)48千トンのうち熱回収された量は41千トン、計86千トンが熱回収量されたと推定しました。

## ■PETボトルの環境配慮設計指針を策定

当協議会は、すでに30年以上前より、再生利用が容易な製品の設計として「指定PETボトルの自主設計ガイドライン」を制定、運用してきました。以後、この自主設計ガイドラインにより、PETボトル本体は単一素材で、着色などを禁止した無色透明なものであることから、リサイクルの品質が高く、さまざまな用途に再利用され、高いリサイクル率を達成しています。

一方で、このガイドラインはリサイクル特性に特化した自主規制となっており、プラスチック資源循環法に基づき制定された「プラスチック使用製品設計指針（告示）」でいう設計指針の配慮項目については、残念ながら網羅できていませんでした。そこで、3Rおよびリニューアブルを含めた総合的な観点から、法で定められた指針を補完し、環境配慮設計を進める際に検討すべき事項について、具体的にまとめた「PETボトルの環境配慮設計指針」として、新たに策定しました。

### PETボトルの環境配慮設計指針 2024年2月制定(抜粋)

#### 【 適用範囲 】

指定PETボトルのボトル本体(把手等付属物を含む)、キャップおよびラベル(印刷物・接着剤を含む)を対象とする。

#### 【 設計にあたっての考え方 】

使用製品に求められる安全性や機能性等その他の用途に応じて求められる性能並びに配慮(1)及び(2)に掲げる事項について、それぞれがトレードオフの関係となる場合があることにも留意しながら、製品のライフサイクル全体を通じた環境負荷の影響を考慮し、事業者自らが合理的に環境配慮設計に係る取り組みについての優先順位等の決定を行うこととする。その際、(3)から(6)までに掲げる事項について留意する。

#### 【 配慮事項 】

##### (1) 構造

配慮事項	検討項目	評価項目
①減量化	製品の軽量化 材料投入量の削減	従来品、同等品に比べて軽量化されているか 製造時の歩留まりの向上により、材料投入量が削減されたか
②包装の簡素化	ラベルの簡素化	ラベルの簡素化、ラベルレス等の工夫により、プラスチック使用量を削減されたか
③長期使用化・長寿命化	内容物の長寿命化 (賞味期限延長で食品ロス削減等)	従来品、同等品に比べて長寿命化されているか
④再使用が容易な部品の使用又は部品の再使用	リユース適性の検討	繰り返し使用可能な仕組みがあるか (安全性・衛生性および環境負荷(回収率・輸送距離等)の面から可能性を検討)
⑤単一素材化等	単一素材化等	単一素材化されているか ボトル本体はPET単体とする*
⑥分離・分別の容易化	易解体・易分離等	キャップは比重分離できるか* 使用後に容易にラベルをはがすことができるか* (シュリンクラベルへのミシン目、接着剤等を使用してボトルにラベルを貼付する場合等)
⑦収集・運搬の容易化	輸送効率向上(梱包効率、パレットパターン)等 減容化(捨てるときに体積を減らすことができる)等	従来品、同等品に比べて容器包装の輸送効率が向上されているか 容易にボトルをつぶすことができるか
⑧破碎・焼却の容易化	破碎の容易化	従来品、同等品に比べて破碎が容易か

##### (2) 材料

配慮事項	検討項目	評価項目
①プラスチック以外の素材への代替	他素材との比較検討	プラスチック以外の素材との比較検討(PETボトルを選択した理由を確認)
②再生利用が容易な材料の使用	ボトル本体の材料選定 キャップの材料選定 ラベルの材料選定	PET主材以外の物質の添加、着色および複合化を行わない等* アルミキャップを使用しない、比重1.0未満のPEまたはPPを主材とする等* 再生処理の比重・風選・洗浄で分別可能な材質・厚さであること等*
③再生プラスチックの利用	再生素材 (メカニカルリサイクル材・ケミカルリサイクル材等)	再生素材を使用し、従来品、同等品に比べてパーセンタの使用量が削減されているか
④バイオプラスチックの利用	バイオマスプラスチック 生分解性プラスチック	バイオマスプラスチックを使用し、従来品、同等品に比べて化石資源由来プラスチックの使用量が削減されているか リサイクルが優先される容器包装においては非該当

\*詳細は自主設計ガイドラインに従う：「指定PETボトルの自主設計ガイドライン」  
<https://www.petbottle-rec.gr.jp/guideline/jisyu.html>

#### 【 留意事項 】

##### (3) 製品のライフサイクル評価

製品のライフサイクル全体を通じた環境負荷等の影響を総合的に評価することが望ましい

配慮事項	検討項目	評価項目
製品のライフサイクル評価	製品のライフサイクル評価の実施	ライフサイクルアセスメント(LCA)、カーボンフットプリント(CFP)、ウォーターフットプリント(WFP)等の評価を実施しているか
構造、材料の項目以外の評価	環境負荷の低減	省エネルギー、水使用量、再生エネルギー、VOC(揮発性有機化合物)削減、グリーン物流等各ライフサイクル段階での環境負荷を低減しているか

##### (4) 情報発信及び体制の整備

##### (5) 関係者との連携

##### (6) 製品分野ごとの設計の標準化や設計のガイドライン等の策定及び遵守

※詳細は「PETボトルの環境配慮設計指針」を参照  
<https://www.petbottle-rec.gr.jp/guideline/guidelines.html>

## 広報活動の推進～啓発ツールの提供

### ■年次報告書および広報誌の発行

2001年以來毎年「PETボトルリサイクル年次報告書」を発行しており、3Rについて自主行動計画にそって業界をあげた取り組み状況や、その成果について報告しています。

また、広報誌「RING」にて、再生樹脂利用事業者紹介や資源循環型社会形成を目指す自治体の取り組みなど、さまざまな角度からPETボトルに関する情報を発信しています。



年次報告書

「RING」Vol.42

### 3. 紙製容器包装リサイクル推進協議会

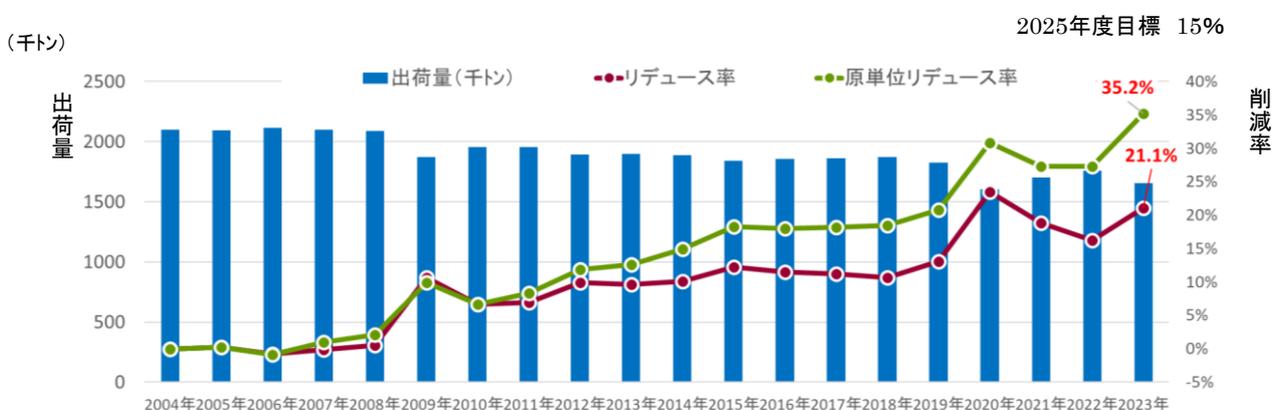
#### リデュースの推進:21.1%削減 (2004年度比:包装用紙・紙器用板紙の国内出荷量)

紙製容器包装は代表的指標となる容器形態が無い為、原単位による削減把握が難しく、日本製紙連合会等の統計情報より紙製容器包装用途となる包装用紙・紙器用板紙の国内出荷量を指標としています。

自主行動計画 2025(2021～2025年度)のリデュース目標である国内出荷量は、基準年度(2004年度)比のリデュース率 15%に対し、3年度目の 2023年度は、新型コロナウイルス感染症の影響もようやく薄まりリデュース率 21.1%(前年度 16.2%)となりました。

自主行動計画開始時(2006年度)からの累計削減量は 4,028 千トン(前年度 3,585 千トン)、売上高(\*1)を原単位としますと基準年度(2004年度)比でリデュース率 35.2%(前年度 27.3%)となりました。

(\*1) 売上高：経産省商業動態統計より 売上高＝小売業計－自動車－機械器具－燃料

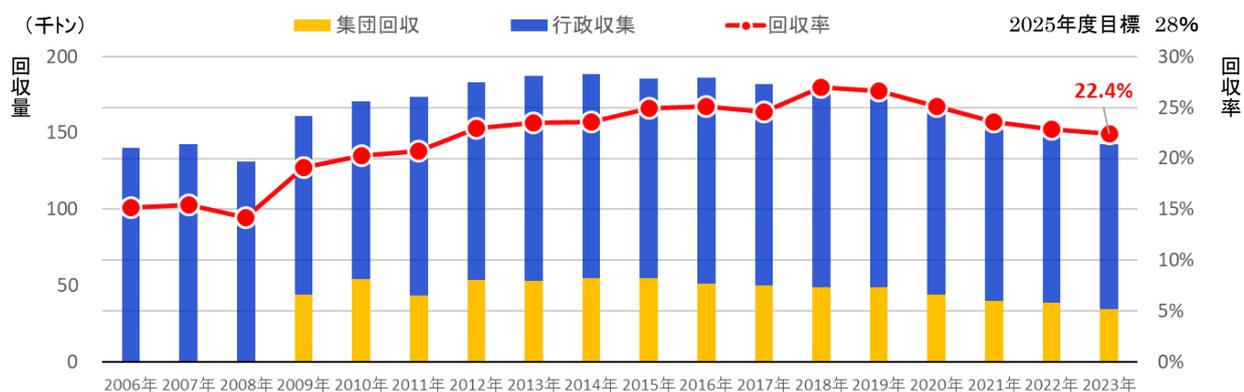


包装用紙・紙器用板紙のリデュース率及び国内出荷量の推移 (基準年度=2004年度)

#### リサイクルの推進:回収率 22.4%(紙製容器包装の回収率推定のための調査)

紙製容器包装の回収率推定のため、「回収物の組成分析調査」や市区町村への「紙製容器包装のアンケート調査」より全国の家計からの回収量を拡大推計、産構審で発表される業種全体の紙製容器包装の「排出見込量」より回収率を算定しました。

自主行動計画 2025(2021～2025年度)の回収率目標 28%に対し、3年度目の 2023年度は、まだ新型コロナウイルス感染症の影響もあり、行政収集 16.9%、集団回収 5.4%、合計回収率は 22.4%(前年度 22.9%)となりました。



紙製容器包装の回収率及び回収量の推移

### <ヒアリング調査・新型コロナウイルス感染症の影響>

市区町村での分別収集実績データが公表されていますが、回収は容リルート他、古紙ルートで「雑がみ」等の混合回収が行われており、回収物の組成分析調査等、様々な調査活動により実態把握を進めています。2023年度も3市で直接ヒアリング調査を実施しました。中国の廃棄物輸入規制の影響や2020年より新型コロナウイルス感染症の影響を大きく受け、2023年5月に5類へと変更になり落ち着きを取り戻してきましたが、今後も古紙相場の動向により回収率の低下が懸念されます。

### <回収物の組成分析調査 [A]>

紙製容器包装の資源回収は、市区町村で様々な方法で実施されています。その資源化回収量算出のため行政収集・集団回収での

(a)「紙製容器包装」分別収集

(b)「雑がみ」混合回収中での紙製容器包装の構成比

(c)「雑誌・雑がみ」混合回収中での紙製容器包装の構成比

(d)「古紙全般」混合回収中での紙製容器包装の構成比

などの「回収物の組成分析調査」を実施しています。

新型コロナウイルス感染症の影響が落ち着いてきたため、3年ぶりとなる2023年3月以降組成分析調査を再開しました。



### <紙製容器包装のアンケート調査 [B]>

人口10万人程度以上の295市区を対象に「紙製容器包装のアンケート調査」として家庭から排出される「紙類の回収状況調査」を実施、292市区より2023年度の行政収集及び集団回収の(a)「紙製容器包装」分別収集量、(b)「雑がみ」混合回収量、(c)「雑誌・雑がみ」混合回収量、(d)「古紙全般」混合回収量等の回答を得ました。

### <業種全体の紙製容器包装の排出見込量 [C]>

紙製容器包装の全体の排出量の推計について、従来は家庭から排出される紙製容器包装の「排出量モニター調査」より拡大推計していましたが、2021年度からは毎年9月末に産構審で発表される業種全体の紙製容器包装の「排出見込量」約63.6万トン（前年度約64.9万トン）を使用しました。

### <紙製容器包装の回収量 拡大推計>

[A][B]の調査及び人口カバー率71.8%より拡大推計し、全国の「紙製容器包装」の行政収集量は約10.8万トン、集団回収量は約3.5万トンと推定し、合計回収量は約14.2万トンと推定しました。

### <回収率算定>

全国の「紙製容器包装の回収量」及び業種全体の紙製容器包装の「排出見込量」より、行政収集率は16.9%、集団回収率は5.4%と推定し、合計回収率は22.4%と算定しました。

$$\text{回収率の算定式：回収率(\%)} = \frac{\text{紙製容器包装の回収量}(*2)}{\text{業種全体の紙製容器包装の排出見込量}(*3)}$$

(\*2)回収量：回収物の組成分析調査、紙製容器包装のアンケート調査より行政収集量・集団回収量を推計

(\*3)排出量：産構審で発表される業種全体の紙製容器包装の排出見込量

## 「紙製容器包装3R改善事例集第18版」及び「委員会活動報告書」を発行

会員企業・団体を中心に3R改善事例の提供をいただき「紙製容器包装3R改善事例集第18版」を2024年12月に発行、業界全体のレベルアップと普及啓発に努めています。

紙製容器包装のリデュース推進のため、薄肉化や容器包装のコンパクト化、糊代フラップの寸法縮小等の環境配慮設計に取り組むとともに、「プラスチック資源循環促進法」の施行にともないプラスチックからの「紙化」が注目されるようになり多くの事例を掲載しています。

2023年度には、容リ制度見直しの合同会合に備え、2012～2022年度の「容リ法改正対策・総務・技術委員会活動報告書」を発行しデータ等も整理、分析を進めました。



3R改善事例集  
第18版



容リ法改正対策・  
総務・技術委員会  
活動報告書

## リサイクル適性を考慮した環境配慮設計の取り組み

紙製容器包装のリサイクルの推進のために

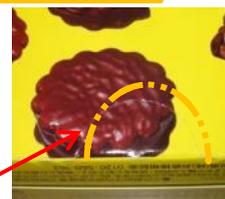
- ①紙箱にミシン目を入れることにより廃棄時に潰しやすくする
- ②紙とプラスチックを分離しやすくする
- ③紙化・紙単体化の包装設計を行う

などの環境配慮設計の取り組みを進めています。



半円形のミシン目

切り込み点線を入  
れ潰しやすく



## CLOMA(クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス)の取り組み

「プラスチック資源循環促進法」及び「施行令等」が2022年4月に施行され、「基本的な方針」の告示では、プラスチックから「再生可能資源(紙、バイオマスプラスチック等)に適切に切り替え」と「紙」について明確に位置付けていただき、プラからの「紙化」が注目されるようになりました。

経済産業省のCLOMA(クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス)に2020年2月より参加、2023年度より、CLOMA Key action 5「紙・セルロース素材の開発・利用」とKey action 4の「生分解性プラスチックの開発・利用」が統合され、Key action 4&5の「代替素材の開発・利用(紙・バイオプラ等)」となりました。

## 「エコプロ2023」に出展

「エコプロ2023」は、引き続き東京ビッグサイトでの開催となったため、(公財)日本容器包装リサイクル協会のブースで展示等を実施しました。





## 容器包装リサイクル制度の見直しに向けた提言(紙識別マークの見直しを提言)

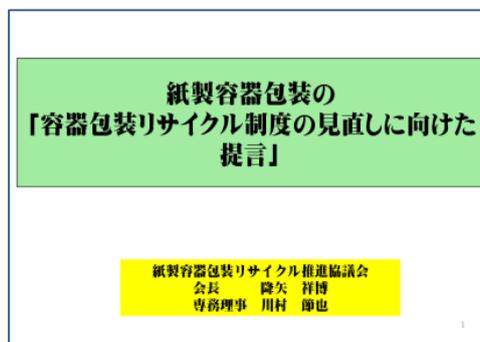
当推進協議会にて設置した容リ法改正対策委員会において、紙製容器包装のリサイクルにおける課題及び対策を整理して提言案をまとめ、2012年11月20日の理事会において承認されました。本提言において紙製容器包装の回収量拡大を要望しており、回収量の拡大にあたり紙識別マークの見直しを提言しています。

紙製容器包装の分別収集は、容器包装リサイクル法に従った指定法人ルートと「雑がみ」として既存の古紙ルートを利用した回収方法があり、市町村の判断により地域の実情を反映した分別収集方法で実施されています。このため、紙製容器包装中の回収対象物と非対象物(難処理古紙)の設定に市町村ごとに違いがあるため、紙識別マークは多くの市町村で利用されていない状況にあります。

また、難処理古紙でも古紙パルプを製造可能な工場が一部あり、製紙原料化の適・不適でも画一的な区別は行われていない状況です。

当推進協議会では、容リ制度見直しの合同審議会において、ヒアリングを受け紙識別マークの見直しを含む本提言を説明、2016年5月「容器包装リサイクル制度の施行状況の評価・検討に関する報告書」において、「紙製容器包装の回収量の拡大の観点からの識別表示の検討を引き続き行うべきである。」と考えられる施策の例として取り上げられました。

容器包装リサイクル制度の見直しに備え2022年11月16日の理事会で改訂しました。



### 紙製容器包装の「容器包装リサイクル制度の見直しに向けた提言」骨子

#### 1 紙製容器包装の収集・リサイクルの推進

##### 提言1 紙製容器包装を収集する市町村の拡大を要望します

容リルート「紙製容器包装」分類での収集及び古紙ルート「雑がみ」分類での収集を実施する市町村の拡大を要望します。

##### 提言2 紙単体紙製容器包装と複合紙製容器包装の区別表示の設定を提言します

古紙ルート「雑がみ」分類で収集を実施する市町村の拡大及び紙製容器包装の回収量拡大のために、紙単体紙製容器包装(以下「紙単体」という)と複合紙製容器包装(以下「複合品」という)の区別表示の設定を提言します。

##### 提言3 複合品の収集・リサイクルの推進を提言します

複合品も、家庭から排出される容リ法対象の紙製容器包装の約16%(約10万トン:当推進協議会調査)を占めており、固形燃料等の有効なリサイクル資源であるため、収集・リサイクルの推進を提言します。

##### 提言4 紙製容器包装の収集拡大のための啓発を要望します

紙製容器包装(あるいは雑がみ)の収集を実施する市町村を拡大するために、紙製容器包装が有効な資源であることを市町村に啓発することを要望します。

##### 提言5 今後の制度見直し

紙製容器包装全体のリサイクルシステムのあるべき姿の研究を進めます。

#### 2 容器包装3R制度全体のあり方について

##### 提言6 三者の役割分担を維持し取り組みの深化を図ります

##### 提言7 主体間連携の強化を図ります

## 4. プラスチック容器包装リサイクル推進協議会

### 2023年度 リデュース率は22.1%、リサイクル率は69.5%

プラスチック容器包装リサイクル推進協議会は、プラスチック容器包装の自主行動計画2025(第4次自主行動計画：2021-2025年)に基づく、2023年度のリデュース率、リサイクル率の実績を集計しました。

自主行動計画2025の目標と2023年度の結果は、下表のとおり、リデュース率が22.1%、リサイクル率が69.5%となり、リデュース率は2025年度目標を達成し、リサイクル率も2021年度以後の計画期間目標を維持しました。

2023年度のリデュース率は、前年実績を2.4ポイント上回り、累計リデュース量は前年累計量から17,191トンを増加しました。なお、リデュース率は、プラ推進協議会加盟の団体会員の、それぞれの業種毎の実績を基に集計しました。

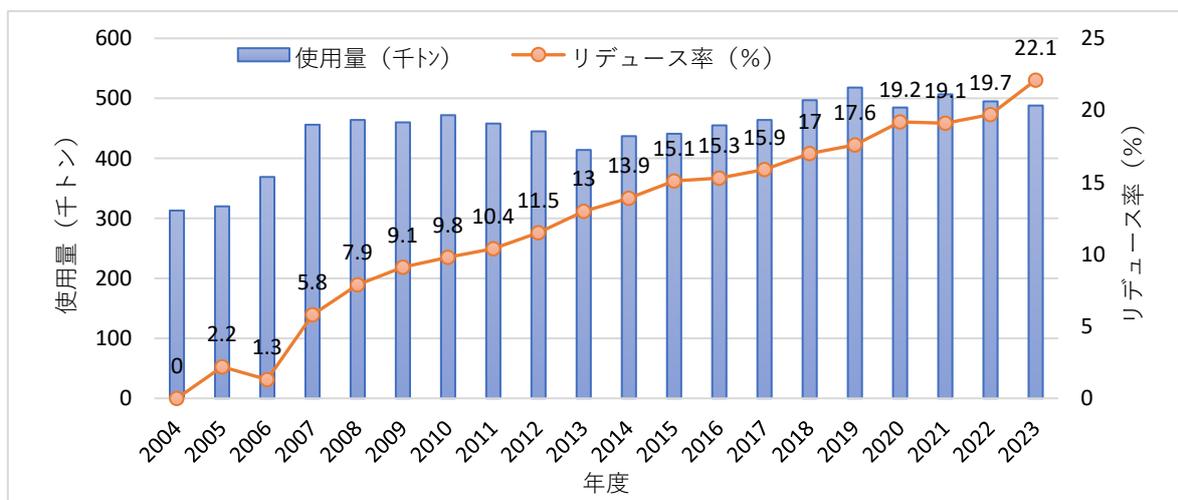
また、リサイクル率は69.5%になり、リサイクル量(再商品化量)は、前年の実績から1,311トン減少し、493,256トンになりましたが、2025年度までの期間目標(60%以上)を維持しました。

リサイクル率が増加したのは、市町村での収集量が減少し、容リ協会への市町村からの引取実績が減少しましたが、容リ協会の再商品化量(リサイクル量)が前年なみとなったことが要因です。なお、事業者の自主回収量は、43,977トンで前年から1,148トン減少しました。

なお、リサイクル率の計算方法を2021年度から変更しましたが、従来方法によるリサイクル率は45.8%でした。

表 2025年度目標と2023年度実績

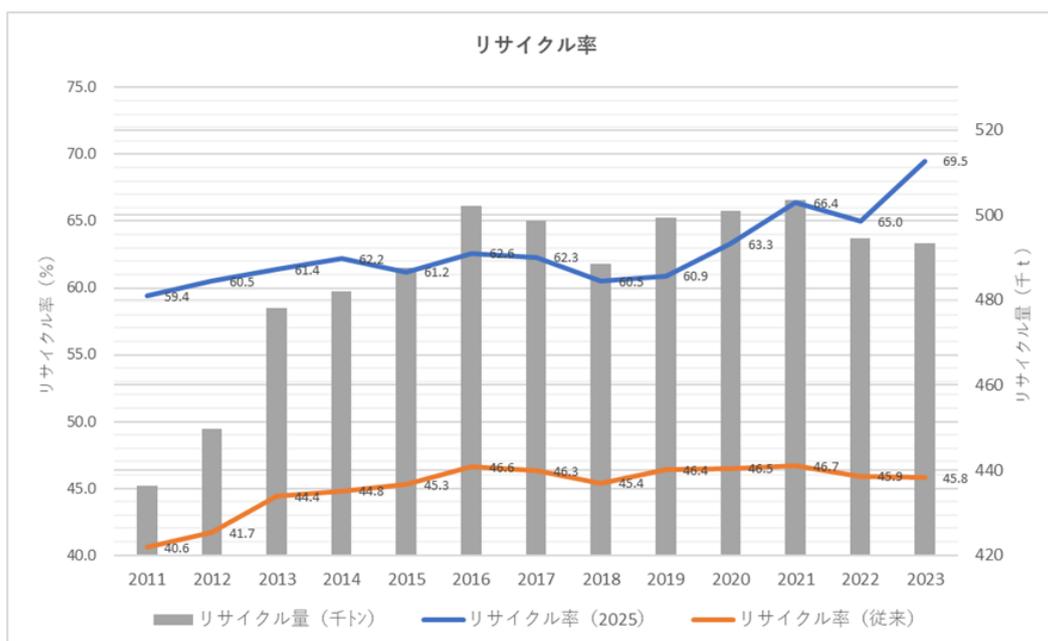
	2025年度目標	2023年度実績	
リデュース率	22% (累計)	22.1%(累計)	138,372トン(累計)
リサイクル率	60%以上 (従来の算定方式 46%)	69.5% (45.8%)	493,256トン



リデュース率 = A ÷ B

A : プラスチック容器包装累計リデュース量 (2005年度から当該年度までの累計リデュース量)

B : プラスチック容器包装の当該年度推定使用量 (A + 当該年度のプラスチック容器包装使用量)



リサイクル率 = (C + D) ÷ (E + D)

C : 当該年度の再商品化量((公財) 日本容器包装リサイクル協会の当該年度の公表値)

D : 当該年度に特定事業者が自主的に回収・リサイクルした量

E : 当該年度市町村回収量 (リサイクル協会の当該年度の公表値)

## 2024 年度のプラ容器包装の再商品化状況 落札単価が上昇

2024 年 (令和 6 年) 度の容リプラの再商品化の落札結果は、下表のとおりで、加重平均落札単価は前年を 1.6% 上回る 60,899 円/トとなったが、落札数量は前年を 2.2 万トン下回る 666,611 トでした。2023 年 (令和 5 年) からコロナ感染症が 5 類に変更となり消費行動に変化が出てきたこと、製品プラの一括回収 (プラ法 32 条協会委託分) と計画認定 (プラ法 33 条計画認定分) の増加による容リプラの収集方法が変化してきたことなどが要因と考えられます。

容リプラと製品プラの一括回収は、令和 5 年度が 35 市区町村、令和 6 年度が 87 市区町村、令和 7 年度は 122 市町区村 (6 月調査時点) に増加の見込みで、計画認定自治体も令和 5 年の 3 市区町村から令和 6 年には 13 市区町村、7 年度は 25 市区町村 (6 月調査時点) と、着実に一括回収への切り替えが進んでいます。

手法	加重平均落札単価 (円/ト)			落札数量 (ト)				
	R6年度	R5年度	対前年増減	R6年度	構成比	R5年度	構成比	対前年増減 (ト)
材料リサイクル	63,131	63,998	-867	427,783	64%	390,323	57%	37,460
高炉還元剤化	46,106	43,237	2,869	15,906	2%	18,008	3%	-2,102
コークス炉原料化	59,069	56,183	2,886	166,237	25%	222,401	32%	-56,164
ガス化	53,529	51,840	1,689	56,362	8%	57,758	8%	-1,396
白色トレイ	61,057	62,438	-1,381	323	0%	364	0%	-41
プラスチック合計	60,899	59,911	988	666,611		688,854		-22,243

落札数量は、プラスチック製容器包装及び分別収集物の中の容リプラの数量を記しています。なお再商品化計画の認定 (プラ法 33 条) 中の容リプラは含まれていません。

## 経産省のプラ資源循環戦略の中間とりまとめ(案)にパブコメを7件提出

経産省が 2024 年 7 月に纏めた成長指向型の資源自律経済戦略の実現に向けた制度見直しに関する中間とりまとめ(案)についてパブコメの募集があり、プラ推進協議会として7件を意見提出しました。

この中間とりまとめ(案)は、2030年代におけるプラスチックの資源循環政策の方向を示した計画案で、EU等世界の動向やこれからのプラ資源循環への国の取組み案などが盛り込まれています。なかでもプラ再生材利用の拡大を進めるために、再生材利用の義務化などの方針が示されています。

当協議会は、プラ容器包装の特定事業者の団体として、プラ容器包装の円滑な再商品化などに取組んできましたが、再生材の利用の義務化は現状の容リシステムでは、<その他プラ容器包装>由来の再生材の利用は極めて難しいことから、容器包装に使える再生材を得られるしくみづくりなどを求めたものです。

パブコメは以下のとおりです。

- 1 > 個別の製品分野毎の状況を踏まえた適切で実効性のある施策で、産業材料として利用できるなど、市場の健全な成長を促進するよう求める。
- 2 > 再生資源の需要側と供給側の取組みの推進に際しては、再生資源の供給を担う事業者の再生資源供給力を、質、量ともに高めるために、国・関係主体の積極的支援が不可欠である。
- 3 > 再生資源の量の拡大を進める際には、容器包装リサイクル法の特定事業者の負担の在り方の見直しや、再生材利用に対するインセンティブなどの導入、現行法のしくみ・在り方を検討すべき。プラ循環法の33条スキームを活用し、プラの再商品化全体の高度化、安定化に繋がる検討を進めて頂きたい。
- 4 > プラスチックの再生材の質の確保に際しては、素材情報の共有化と、循環配慮設計など制度的措置の強化などが重要である。食品包装への再生材利用に際しては国の安全基準の遵守・認証と可視化が不可欠であり、衛生安全の観点から、再生材利用にも慎重、かつ化学的根拠に基づく対応が必要である。
- 5 > プラスチック再生材利用の義務の拡充は、各製品・用途毎に求められる素材特性、再生材の衛生安全の確保・認証など全体に共通する課題と、各製品固有の事情を的確に把握し、関係主体が理解できる適切な対処をお願いする。
- 6 > 容器包装プラスチックの、再生材の供給量の最大化に向けた制度的措置としてインセンティブを付与する制度等は有効だが、前提として、再商品化事業者の再商品化能力の不足解消・基盤拡大に向けて、容リ法の入札制度の見直しを行い、新規再商品化事業者の参入や設備投資等への不安感を解消する施策の実施が必要である。
- 7 > 再生材の利用義務の定量的な目標の設定は、それぞれの業界の事情、特性を考慮し、自主的な目標設定を業界で設定して取組むとともに、その成果を可視化することが望ましい。

## 農林水産省の補助事業にプラっとサーチでの普及・啓発事業が採択

当協議会は、2024年度の農水省の食品産業プラスチック資源循環対策事業の公募に、環境配慮事例の検索システム・プラっとサーチを活用した情報発信による普及・啓発をテーマに応募し、採択されました。

リアルとデジタルのハイブリッドでの啓発活動をコンセプトに、プラっとサーチの双方向コミュニケーション機能の搭載と、会員企業の若手社員で構成されたプラっと探検隊による SNS 発信をツールに、

生活者への食品容器包装などの環境配慮設計の普及・啓発を通じて生活者の「自分ごと化」を進め、消費者の行動変容を目指します。

具体的にリアルでは、プラっと探検隊が先進的取組み企業の訪問や工場見学などを通じて環境配慮設計への理解や意識を深めるとともに、プラっと探検隊員を中心に出席授業やセミナー等を行い、子どもや市民など生活者の環境配慮設計への理解を促すことを目指しています。

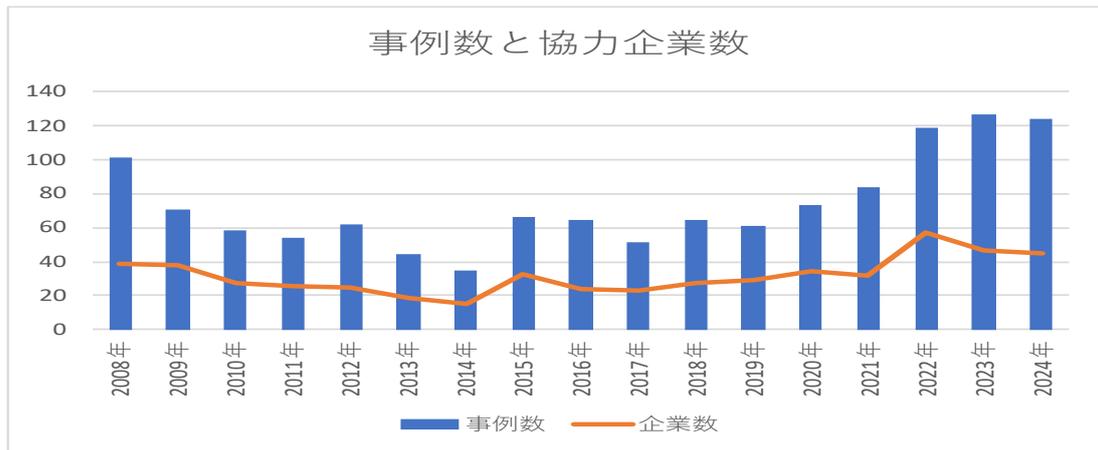
また、デジタルではプラっとサーチに「いいね！」ボタンをつけて、コミュニケーションを深め、今年度に新たに応募した事例をいち早く公開につなげるほか、プラっと探検隊による発見や感動をSNSでアップし、共感性を高めるなどの活動を進めていきます。

## 環境パッケージ事例の応募は前年なみ、環境配慮設計への関心を反映

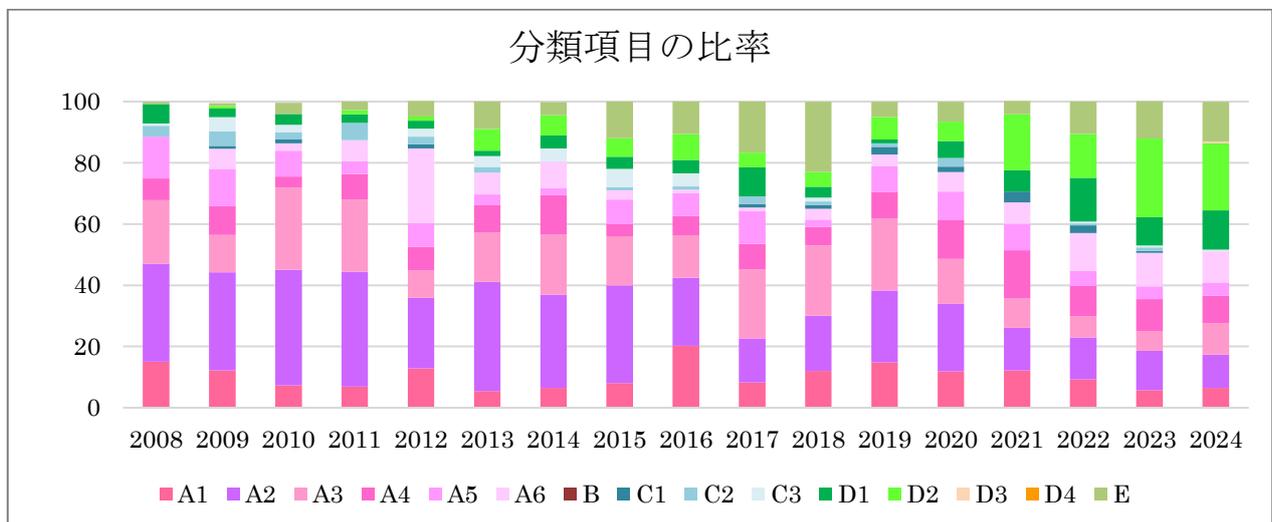
当協議会では、2008年から毎年、会員団体・企業の身近な製品のプラスチック容器包装の環境配慮設計による環境配慮パッケージ事例を募集しています。2024年の応募件数は45社・124事例で、前年とほぼ同数。2008年からの応募総数は累計1254件になりました。

皆様に応募事例を幅広く活用いただくために、誰でも簡単に検索できるシステム・プラっとサーチを2023年12月に開発し、今回、本年の応募分も追加掲載しました。

当協議会では、環境配慮設計に関する情報提供を当協議会の重要な役割と位置付けており、関係主体への情報提供と考え、環境配慮設計指針（2015年策定、2020年改訂）、環境配慮設計ガイドライン（2020年策定、2021年改訂）とともに、検索システム・プラっとサーチを活用して環境配慮パッケージ事例を集計・公開し、持続可能な循環型社会の実現への一環として、環境配慮設計を普及・啓発を進めています。



分類項目	
A： リデュース	A1：サイズ変更
	A2：薄肉化
	A3：形状・形態変更
	A4：パーツの削除
	A5：材質変更
	A6：素材変更
B：リユース	回収・再充填・販売システム化
C： リサイクル	C1：単一素材化
	C2：分別容易性
	C3：減容化
D： Renewable	D1：再生素材の利用
	D2：バイオマスプラスチックの利用
	D3：生分解性プラスチックの利用
	D4：認証材の利用
E：環境負荷低減	



## Renewable(リニューアブル)の利用が大幅に増加、全体の1/3に

分類項目の比率は、各年の取組みの状況を表しています。プラスチック容器包装には、3R（リデュース・リユース・リサイクル）に加えて、Renewable（リニューアブル）があります。

2024年もRenewableを採用する傾向は増加しており、バイオマスプラスチックの利用が全体の22%、再生素材の利用が13%になり、あわせて全体の35%を占めています。

これは、プラ循環法で環境配慮の取組みが示された影響と思われる、今後もバイオマスプラスチックや再生素材の利用が増加していくと想定されています。

## プラ循環法対応の軟包装の認定基準の標準案を策定

プラ循環法に対応するプラスチックの軟包装に関する環境配慮の認定基準の標準案を作成しました。

これは、各業界がプラ循環法に沿って、当該製品に軟包装タイプの容器包装の認定基準を作成する際の標準案として作成したものです。

プラ循環法では、プラ製品の環境配慮設計の推進・深化に向けた認定制度を設け、各業界の取組みの深化が求められていることから、プラ軟包装の基準案検討のガイドラインとして作成しました。

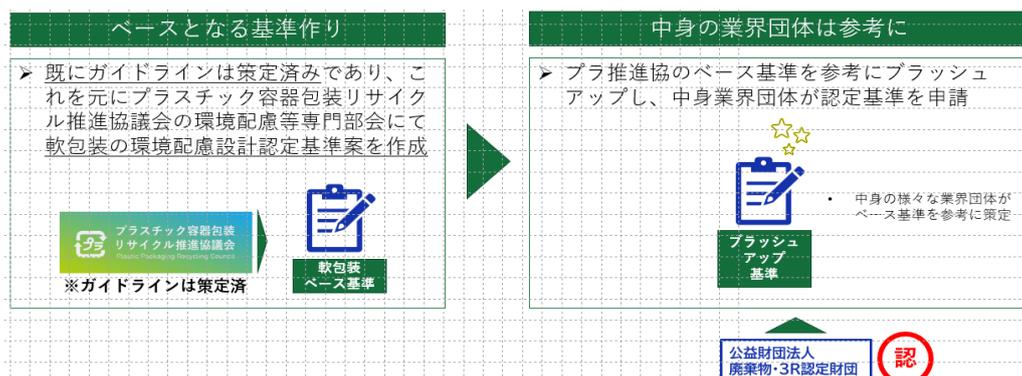
今後、この認定基準の標準案について、会員団体・企業への説明などを行い、プラ容器包装の環境配慮設計の推進を支援していきます。

### 軟包装の設計認定基準づくり（案）

容器包装製造者が中心となりベースとなるトップランナー基準を策定する。中身製品の業界団体は、ベースの基準そのままでも、参考に各業界の認定を追加・修正して策定してもよい。

#### [認定基準項目]

- ①減量化：2004年比25%以上の削減とする
  - ②再生プラスチックの利用：フィルムパッケージ：10%以上（PIR・PCRどちらも含む）
  - ③バイオマスプラスチックの利用：フィルムパッケージ：10%以上  
（ただしPETフィルムの場合3%以上）
  - ④単一素材化：90%以上単一素材（モノオレフィンを含む）であること
- ※上記①～④のいずれかを満たす



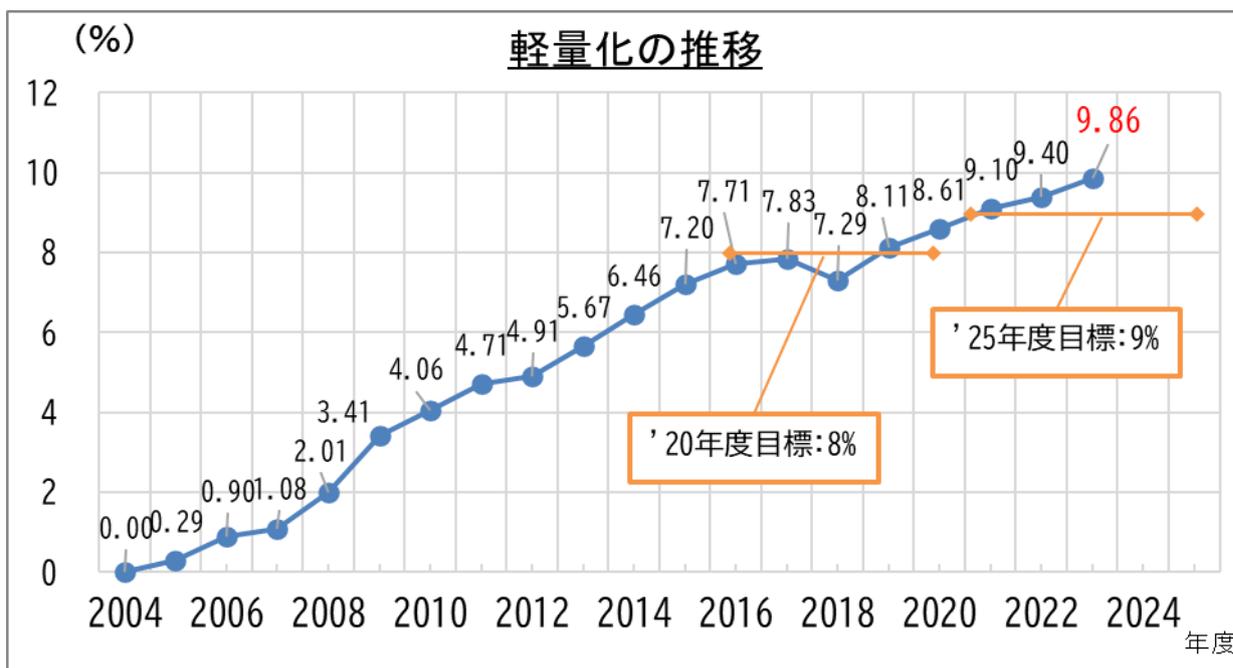
# 5. スチール缶リサイクル協会

## リデュースの推進

2005 年度の第 1 次自主行動計画公表後、日本製缶協会が軽量化推進委員会を設置して業界全体での取り組みを継続しています。

2023 年度の軽量化実績は 9.86% となり、目標を達成しました。

- 基準年度：2004 年度 基準年度の 1 缶当たり重量：35.50 g
- 自主行動計画 2025 目標「1 缶当たり 9%以上の軽量化を目指す」（前回目標 8%から上方修正）



### 主な研究開発の推移：

- 1970 年：ティンフリー・スチール化（リサイクルしやすい材料の採用）
- 1973 年：2 ピーススチール缶登場（缶胴と缶底が一体となった缶）
- 1979 年：溶接缶登場（缶胴の接合部が溶接された 3 ピース缶）
- 1984 年：蓋縮径缶化
- 1991 年：ラミネート缶化（塗装からフィルムラミネートへの転換により、塗料焼き付けによるエネルギー消費量と CO2 排出量を大幅に削減し環境負荷を低減）
- 1992 年：低バキューム充填法開発
- 2006 年：ビード缶採用（缶胴部に凹凸を入れて強度を上げ、薄肉化を図った缶）
- 2015 年：低陽圧充填システムによる低陽圧缶の採用



ビード缶の例（右側）

	低陽圧缶		陰圧缶
	開発缶	従来缶	
鋼板板厚	0.170mm	0.185mm	0.225mm
缶重量	16.2g	17.3g	26.7g
缶の軽量化率	6%超	基準	—
	約40%	—	基準

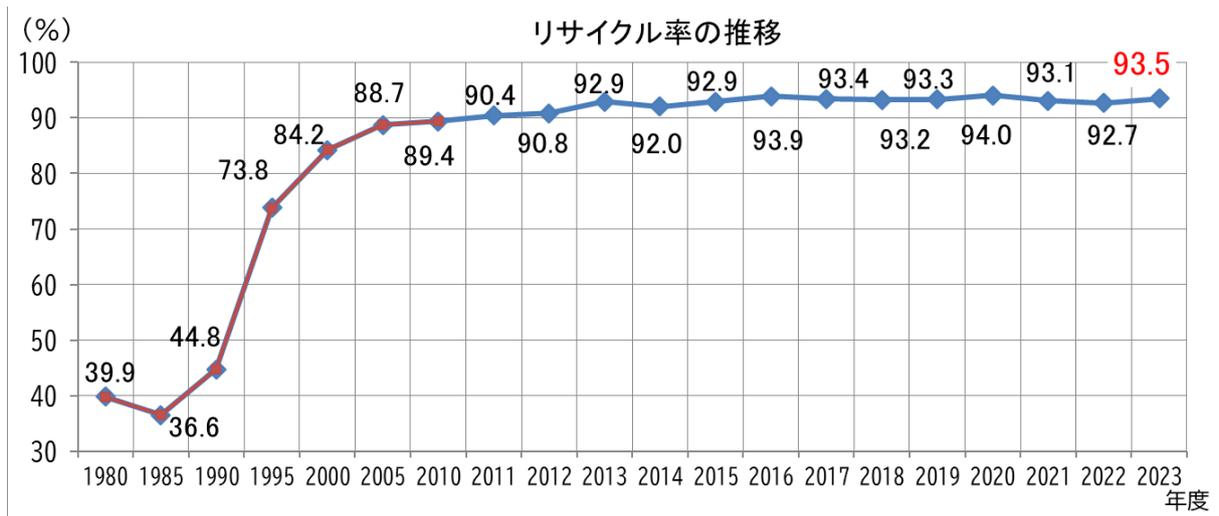


200ml 用 TULC（スチール缶）薄肉化の進展

## リサイクルの推進

市町村・リサイクル事業者・鉄鋼メーカーとの連携協力によって、2023年度のリサイクル率は93.5%となりました。

自主行動計画 2025 目標である「93%以上維持」を達成し、13年連続 90%以上の高いリサイクル率を維持しています。なお、粗大ごみや可燃ごみ等に混入し、スチール缶スクラップ以外の規格で回収・リサイクルされたスチール缶が少なからず存在すると推定されますが、これらはリサイクル率には反映されておらず、実際はさらに多くのスチール缶がリサイクルされています。



リサイクルが順調に行われている理由として、次のことが考えられます。

- ① 消費者の協力による分別排出が徹底していること
- ② 全国的に、自治体の分別収集システムが整備されていること
- ③ 全国的に、集団回収等多様な回収の取り組みがなされていること
- ④ 全国的に、鉄リサイクル事業者による再資源化体制ができていること
- ⑤ 国内鉄鋼メーカーによる、海外に依存しない受入れと再商品化体制が整っていること（入口が確保されていること）
- ⑥ スチール全体として、資源循環が可能な市場が確保されていること(出口が確保されていること)
- ⑦ スチール缶の素材は、質が高くリサイクル性に優れていること

なお、スチール缶リサイクル協会では 1995 年度より、ボランタリープランとして「一定条件下において有償もしくは無償による引き取り保証」を行っています。

## 自治体・事業者等との連携による調査・研究と年次レポートの発行

### ①スチール缶等の分別収集・処理・再資源化状況調査

毎年度、自治体（市及び東京 23 区）と連携し分別収集・処理等の全国調査と、全国のリサイクル事業者・鉄鋼メーカーとの連携でスチール缶の受入・再資源化状況の調査を実施しています。

### ②鉄スクラップの市況調査

定期的に鉄スクラップの市況調査をしています。

①②の結果を年次レポートにまとめて自治体、リサイクル事業者、鉄鋼メーカー等（約 2 千か所）と情報共有し、リサイクルの推進およびリサイクルの仕組みの維持に活用いただいています。年次レポートには、その他にもリサイクル率の推移など様々な情報を掲載しており、協会ホームページからどなたでも閲覧やダウンロードが可能です。



年次レポート

## 自治体・市民団体・事業者との連携に資する普及啓発広報

### ①新キャッチコピーとロゴマークの作成と活用

スチール缶およびそれをリサイクルすることが環境にいいということをもっと知っていただくために、新しいキャッチコピーとロゴマークを作成し、吊革広告など様々なシーンで活用を始めました。



### ②ゲームを通じたスチール缶のリサイクルを体験

イベント出展時に、マグネットを使った缶釣りゲームをすることがありましたが、そのあとのリサイクル工程を、ゲームを通じて楽しんで理解できるよう工夫しました。

- ・缶釣りざお : 従来の永久磁石からリールを回す電磁石にグレードアップした釣りざおでスチール缶だけを選別
- ・スロープトイ : 釣ったスチール缶を上から転がすと、新しい鉄製品に生まれ変わるイメージを体験

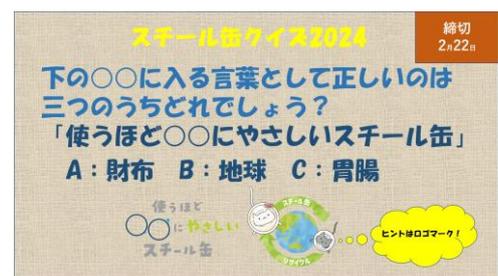


### ③SNSや動画サイトなどを活用した情報発信

スチール缶やそのリサイクルについての関心や意識が低い若年層をターゲットに、SNS「X (旧 Twitter)」や「YouTube」を活用した情報発信に取り組みました。ねことスチール缶をモチーフにしたキャラクターが「スチール缶の歌」を歌う動画配信や新キャッチコピーを題材にした簡単なクイズを X で配信し、解答・応募することにより、スチール缶や鉄素材の特徴やリサイクル性の良さを理解いただけるよう工夫しました。



YouTube で配信中



Xでクイズ

#### ④小冊子によるスチール缶リサイクルの情報提供

児童向けとしてスチール缶のリサイクルをわかりやすく学べる啓発用小冊子「ねこと学ぼうスチール缶のリサイクルこと」と一般向け小冊子「よくわかるスチール缶基礎知識」の2種類を、自治体、学校、事業者等の要望に応じて提供し、活用いただきました。

また、展示会等でも配布しました。



ねこと学ぼうスチール缶のリサイクルこと



よくわかるスチール缶基礎知識

#### ⑤ポスターによるリサイクル推進の普及啓発

スチール缶のリサイクルをわかりやすく表したポスターを全国の自治体・リサイクルセンター・リサイクル事業者・鉄鋼メーカー等へ配布し、活用していただきました。



普及啓発ポスター

#### ⑥製鉄所見学会による普及啓発・企業訪問学習受入

東京都中央区の小学校4年生から6年生を対象とした「製鉄所見学会」を5年ぶりに実施し、事業者の環境への取り組みを理解いただきました。また教育の一環で当協会に来られた中学生グループに、受入授業を行いました。



日本製鉄君津地区



受入授業

#### ⑦環境イベント等への出展による普及啓発

環境団体や事業者等からの要請に基づき、連携協力の一環として地域の環境イベント等に出展し、来場者に3Rの推進を呼び掛けました。



環境フェアつるおか 2024



エコプロ 2023

### ⑧ノベルティの提供による普及啓発

ノベルティを作成し、全国の自治体、NPO、事業者等へ提供するとともに、環境展等で活用していただきました。



缶入り付せん紙



巾着袋

## リサイクル推進のための支援事業

### ①集団回収の推進支援

多様な回収のシステムの一つであり、地域コミュニティ活性化・社会的コスト削減・住民の環境意識の向上・排出物の品質向上など種々のメリットがある集団回収を推進するため、スチール缶の集団回収を実施している地域団体への表彰支援を行いました。

### ②環境教育の推進支援

スチール缶の集団回収を通じて、優れた環境学習を実施している小中学校への表彰支援を行いました。



小学校でのスチール缶集団回収の様子



環境教育支援 表彰

## 散乱防止・美化の推進

### ① 散乱防止・美化キャンペーンの実施

1973年より継続して地域一斉清掃活動の活性化並びにごみの散乱防止と地域の美化促進に協力しています。2024年10月で累計の実施回数は515回となりました。

2023年度：2回実施      2024年度：2回実施

累計回数：515回      開催場所：367か所



福井県敦賀市気比の松原海水浴場での清掃活動と  
敦賀駅前での啓発活動



島根県出雲市で一緒に清掃活動を行った方々と

## 6. アルミ缶リサイクル協会

当協会は、アルミ缶のリサイクルを推進することで資源・エネルギーの有効利用を図り、空缶公害の防止による自然環境保護に寄与することを目的に、1973年（昭和48年）2月に設立され、2023年2月に創立50周年を迎えました。これもひとえに行政、市民、関連事業者など多くの皆様のご支援ご尽力の賜物であり、心から御礼申し上げます。

当協会では回収ルート作りや様々な広報、啓発活動を行い、現在では皆様のご協力を得てリサイクルの輪は大きく広がり、高いリサイクル率が維持されていますが、リサイクルの質の向上を図るためにアルミ缶のCAN to CAN率（水平リサイクル率）を更に高めるよう鋭意取り組んでおります。

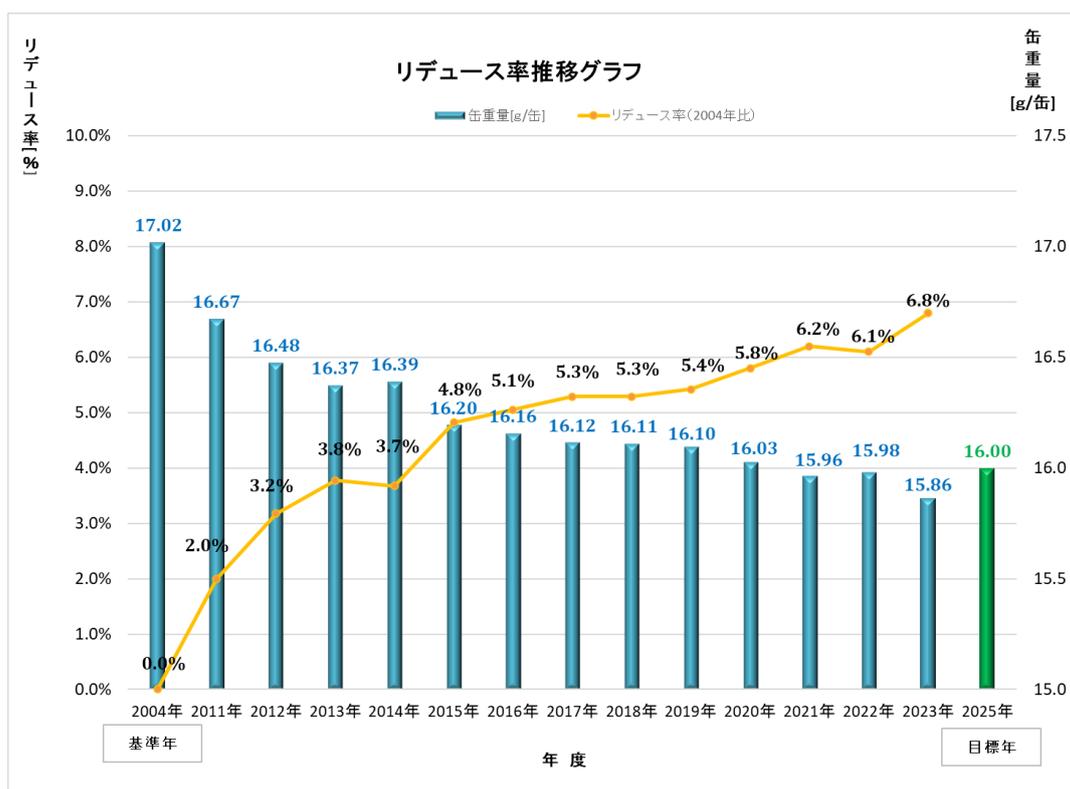
尚、当協会の会員は、アルミ缶製造（7社）、アルミ圧延（3社）、酒類・飲料製造（7社）、商社（5社）、アルミ再生地金メーカー（5社）の27社で構成されております。

### リデュースの取り組み

2021年度からの「自主行動計画2025」では、2025年度に2004年度（基準年）比で6.0%以上の軽量化を達成することを目標に取り組んでおります。

2023年度はSOT缶にて胴部や缶底の薄肉化による軽量化が進み、またボトル缶でも清涼飲料向けを中心に胴部の薄肉化が進み、リデュース率は一気に上昇して6.8%となりました。これにより、現在の目標である「2004年比6.0%以上の軽量化」は3年連続で達成されました。

この成果は、圧延メーカー、製缶メーカー、飲料メーカー等の協働作業により達成したものです。関連業界ではこれに満足することなく、環境負荷の低減を更に進めるために、引き続き連携して軽量化に取り組んでまいります。



## リサイクルの取り組み

2023年の飲料用アルミ缶の国内需要量は前年比97.4%の約210億缶と推定されますが、10年連続で200億缶の大台は維持されました。アルコールの飲食店需要が回復したものの、昨年10月に増税となったビール類の新ジャンルが大きく落ち込み、結果として業界紙推定で99%の前年割れとなった模様です。ビール類の缶需要は、家飲みの減少や缶化率の高い新ジャンルの不振により前年比94%となりましたが、RTD缶は10月の酒税改定で価格優位性が維持されたために前年比102%と堅調に推移したとされており、当協会のアルコール向け缶数ベースの推定では98.3%となりました。一方、容器入り清涼飲料の国内生産量は、人流回復と夏場の好天により果実、コーヒー、MW等が好調で101.9%となりましたが、アルミ缶需要はコーヒー向けボトル缶が製品値上げ等の影響で95.3%と大きく落ち込み、缶数ベースでは97.0%で着地したと推定します。

### ①リサイクル率

2023年度のリサイクル率は、前年の93.9%から3.6ポイント上昇して97.5%となりましたが、その要因を解析しますと、まず分母となる国内消費重量は、5.6億缶もの需要減により前年比で約12.2千トン減少しました。一方、UBCの輸出はタイ向けが大きく減少しましたが、韓国向けが前年に比べ4.8千トン増加したため輸出量全体では約0.4千トンの微増となりました。また国内再生利用重量は製造業界の資源循環とカーボンニュートラルを意識した再生地金の調達推進強化により約0.4千トンの微減に留まったため、国内再生利用重量と輸出量からなる分子全体ではほぼ前年並みの数値になりました。この結果、分子が変わらず分母が減少したことによりリサイクル率が大きく向上しました。

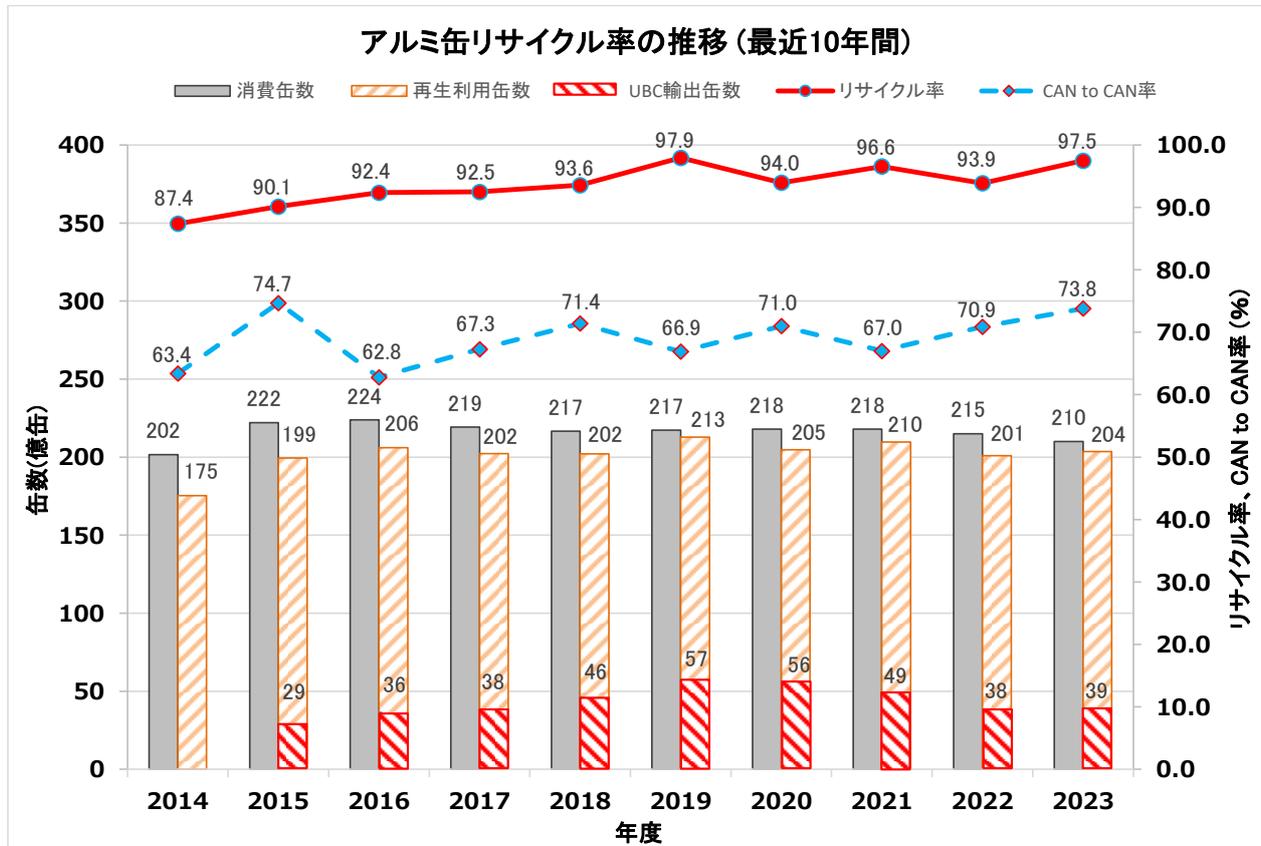
毎年UBCの約20%は海外に輸出されており、また、貿易統計上でUBC輸出分に含まれないシュレッター層としての輸出もあるようです。UBCは貴重な資源であり、国内循環することが望まれています。今後もUBCの輸出については、その動向に注目していきたいと思います。

\*UBC：使用済みアルミ飲料缶

### ②CAN to CAN率（水平リサイクル率）

アルミ缶の強みであるCAN to CAN率（水平リサイクル率）は、業界の資源循環への取り組み強化により前年比2.9ポイント増の73.8%となり、CAN to CANへの取り組みは着実に向上していることを示しています。この結果に安堵せず、引き続き中期的取り組みとして今一步高いレベルにするための方策を協会内外で協議していきたいと思います。

\*国内で発生したUBCのうち、約20%が輸出され海外で再生利用されています。輸出されたUBCは主に缶材として再生利用されていると思われませんが、実数の把握が難しいため、当協会のCAN to CAN率は数字の把握が可能な「国内で再生利用されたUBCが缶材へ生まれ変わった率」と定義しています。



**リサイクル率関係のデータ比較 単位：トン**

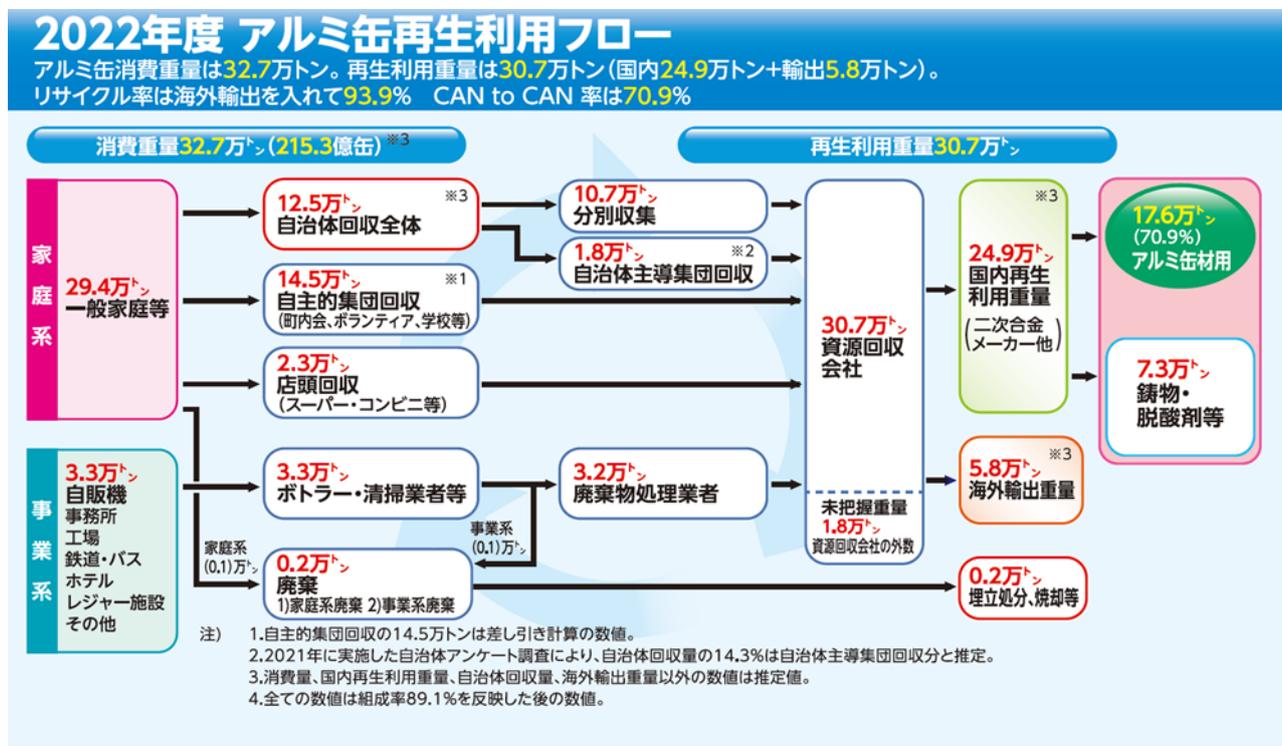
	2022年度	2023年度	増減	データ元
①国内消費重量	326,808	314,645	▲12,163	アルミ缶需要予測
②国内再生利用重量	248,325	247,851	▲474	再生事業者様への聴取
③UBC輸出重量	58,471	58,891	+420	貿易統計
④再生利用重量合計 (②+③)	306,796	306,742	▲54	
⑤リサイクル率 (④÷①)	93.9%	97.5%	+3.6ポイント	
⑥組成率	89.1%	89.4%		再生事業者様への聴取
⑦廃棄量	2,000	2,000		推定値
⑧未把握重量	18,012	5,903	▲12,109	
⑨UBCの缶材への使用量	176,087	182,897	+6,810	圧延会社様への聴取
⑩CAN to CAN率	70.9%	73.8%	+2.9ポイント	

### ③アルミ缶再生利用フロー

1994年（平成6年）よりアルミ缶の総消費量と回収再生利用量を基に、アルミ缶の消費から再生利用に至るまでのUBC再生の流れを調査しています。

2022年度は、コロナが収束しアルコール缶の家飲みが減少したことで家庭からのUBC排出が減少した結果、自治体回収量と自主的集団回収量が減少しました。一方、事業系回収量と店頭回収量は、人流回復と事業者による回収への取り組み強化により回収量が増加したと推察されます。尚、再生利用面では、国内製造業の資源循環とCO<sub>2</sub>排出削減への取り組みが強化されたために国内再生利用重量は増加したものの、市中在庫や把握出来ない輸出も一定量あったと推察され、未把握量が大幅に増大したことが特記事項として挙げられます。

\*再生フロー調査はデータ入手に時間を要するため、リサイクル率よりも1年遅れの内容となっています。



アルミ缶再生利用フローの主な変動点 単位：万トン

	2021年度	2022年度	増減	備考
消費量	33.1	32.7	▲0.4	新型コロナウイルスの鎮静化に伴う家飲み需要減
国内再生利用量	24.5	24.9	0.4	調達環境改善と製造業回復、環境面への取り組み強化
自治体回収	13.0	12.5	▲0.5	家飲み需要減少に伴う回収量の減少
自治体主導集団回収	1.8	1.8	0.0	ほぼ変化なし
自主的集団回収	15.0	14.5	▲0.5	活動団体（学校、老人会等）数の減少
店頭回収	2.1	2.3	0.2	店頭での缶製品の消費増
事業系回収	2.9	3.3	0.4	自販機での缶製品の消費増
未把握重量	1.0	1.8	0.8	①中小規模の再生利用、②市中在庫、③貿易統計外の輸出
自治体集団回収量は、自治体アンケート結果から自治体回収量の14.3%と推定				

## 回収活動の支援

### ①アルミ缶小・中学校回収協力者表彰

当協会では毎年アルミ缶の回収に取り組み、顕著な実績を上げている小・中学校を表彰する「アルミ缶小・中学校回収協力者表彰」を1993年（平成5年）より実施しています。

2023年度は、回収拠点様から推薦を受けた学校の中から、回収運動の継続年数、回収量、活動内容などを評価して優秀校を選出し、42校を表彰しました。



### ②アルミ缶一般回収協力者表彰

小・中学校を除く回収協力者の中で、優秀な回収実績を上げている個人や団体を表彰する「アルミ缶一般回収協力者表彰」を1976年（昭和51年）より実施しています。2023年度は65団体を優秀賞として表彰しました。アルミ缶の回収は、町内会、社会福祉法人、PTA、老人会など多彩な団体に支えられています。



### ③優秀回収拠点表彰

当協会に登録されている回収拠点様の中から長年にわたりアルミ缶回収活動の支援並びに地域貢献を果たされた方を表彰する制度で、2023年度は新規表彰として秋田県と栃木県で各1拠点様を、再選表彰として岡山県と長野県で各1拠点様を選出し、賞状と記念品を贈呈しました。



## 広報活動など

### ①施設見学研修会

10月の3R推進月間にあわせて開催している施設見学研修会ですが、2023年度は株式会社ジャパンビバレッジエコロジー様とキリンビール株式会社取手工場様を訪問し、容器包装再資源化のご苦勞や容器のリデュースへの取り組み状況などを学びました。参加者は前年の約1.5倍の49名となり、3Rへの関心の高まりを示しています。

### ②アルミ缶リサイクルに関する展示、出展

12月に開催された「エコプロ2023」をはじめ、東京都中央区の「子どもエコサマーウィーク2023」、「子供とためす環境まつり」、東京都北区の「北区環境展」、滋賀県で行われた「くさつ環境FESTA2023」に出展し、アルミ缶をリサイクルする意義や現状についての展示・説明を行いました。

また、自治体関係、学校、企業、回収団体などからの要請を受け、環境教育用にパンフレット、チラシ、DVD、ポキサイト、アルミナ、アルミ地金などを提供しました。



### ③出前・来協教育

毎年、全国の中学生在が学校教育等の機会に当協会を訪問され、アルミ缶リサイクルの仕組みや現状、エネルギーの節約効果等を学ばれています。ここ数年は新型コロナの影響で自粛されていた修学旅行ですが、2023年度は宮城県、埼玉県、愛知県から全部で6校の中学生在が来協しました。



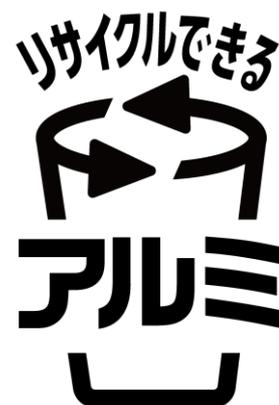
### ④調査・資料関係

当協会では4回/年「アルミ缶リサイクルニュース」を発行し、ホームページを常にアップデートして協会の広報活動を行っています。

また毎年、アルミ缶の年間需要量、リサイクル率、リデュース率、再生利用フローなどのデータを発表しています。

### ⑤アルミカップリサイクルマーク

昨今、イベントや一部の商業施設で普及し始めているアルミカップはアルミ缶と同材質のアルミニウム合金で作られていますが、アルミ缶の識別マークを利用することが出来ません。そこで業界統一マーク（アルミカップリサイクルマーク）を定め、アルミ缶と一緒にリサイクル出来ることを分かり易くお伝えすることとしました。



## 7. 飲料用紙容器リサイクル協議会

飲料用紙容器リサイクル協議会は、全国牛乳容器環境協議会(容環協)、印刷工業会液体カートン部会、一般社団法人全国清涼飲料連合会、一般社団法人全国発酵乳乳酸菌飲料協会、一般社団法人日本果汁協会、酒類紙製容器包装リサイクル連絡会の6団体で構成し、飲料用紙パック(アルミ付を除く)のリデュース・リサイクルを推進しています。なお主体間連携活動は主に容環協が担っています。

### 牛乳パック リデュースの取り組み

紙パックのリデュースは、1987年から2002年の間に既に約5%の軽量化を実現しています。1000ml容器については品質への影響が危惧されることから、さらなる軽量化は難しいと判断し、「500mlの牛乳パック」に限定した軽量化に取り組んでいます。

中身飲料の品質に影響を与えず、運搬にも耐えられる強度を持ち安定した製造ができる紙パックとして、2011年9月から軽量原紙を使用した容器への切り替えを進めています。

2023年度は2005年度比で、3.6%の軽量化(原紙仕様レベル)となり、2025年度目標である「3%以上」を上回りました。2019年度から2020年度にかけて500ml容器販売量の減少が影響し、一旦は数値を下げたものの、その後、坪量の小さな軽量原紙を使用するメーカーが増えました。さらに、2022年度から2023年度にかけては国内最軽量原紙を用いた紙パックの採用が進んだことから、リデュース率が大幅に向上しました。

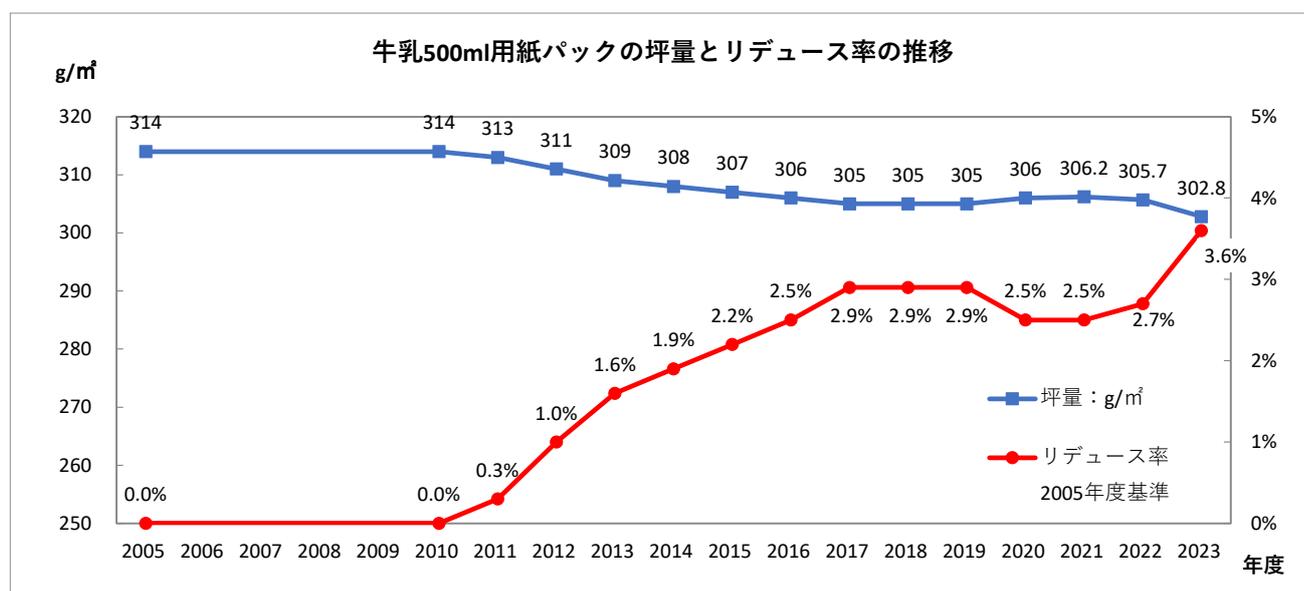
なお、2023年10月、1000ml紙パック用の国内最軽量原紙が開発され供給開始される旨のプレスリリースがありました。これにより、1000mlについても軽量化を進められる可能性が出てきました。

[紙パックのリデュースについて]

- ・1987年～2002年：約5%軽量化を実現  
対象：1000ml紙パック・500ml紙パック

[500ml牛乳パックのリデュースについて]

- ・2011年9月：500ml牛乳パックのリデュース取り組み開始



※2021年度より坪量の値を小数点以下第一位まで記載しています

## 紙パックリサイクルの取り組み

2025 年度を到達年度とした行動計画の基本として、容環協は 回収率 50%を目標とする諸活動を通して、持続可能な社会作りに貢献するため、以下の 5 本の柱を定めています。

- ① 紙パックリサイクルの現状把握、ステークホルダーとのコミュニケーション  
目的：ステークホルダーの意見を聞くことなどを通し、正しく実態を把握
- ② 回収率向上のための啓発  
目的：市民・企業等へ紙パックの特性を正しく伝え、リサイクル行動へつなげる
- ③ 紙パックの回収・再生インフラの整備支援  
目的：日本全国どこでも誰でもが紙パックをリサイクルできるルートの整備を支援する
- ④ 次世代を担う子どもたちの環境マインド向上  
目的：持続可能な回収力向上のため、子どもたちの紙パックへの理解を深める
- ⑤ 活動への理解促進、活動の公表と評価  
目的：活動をレビューするとともに、公表しステークホルダーの共感を得る

2023 年度の紙パック回収率は 38.8%でした。2017 年度以降、回収率は低下傾向にありましたが、2021 年度以降は横ばいで推移しています。使用済紙パック回収率も 2017 年度以降の低下傾向に歯止めがかかり、2023 年度は前年度より 0.4 ポイント高い 29.8%となりました。

回収率の分母となる原紙使用量や出荷量とともに、分子となる回収量も減少しています。

新型コロナウイルス感染症の影響によりスーパーマーケットや生活協同組合の店頭回収ボックスが閉鎖されたまま回収が再開されていないところがあることや、市区町村登録団体による集団回収の実施回数や団体数が減少したことなどが主な要因として挙げられます。その一方で、一部の小学校で学校給食用紙パックのリサイクル活動が再開されるなどの動きも見られます。

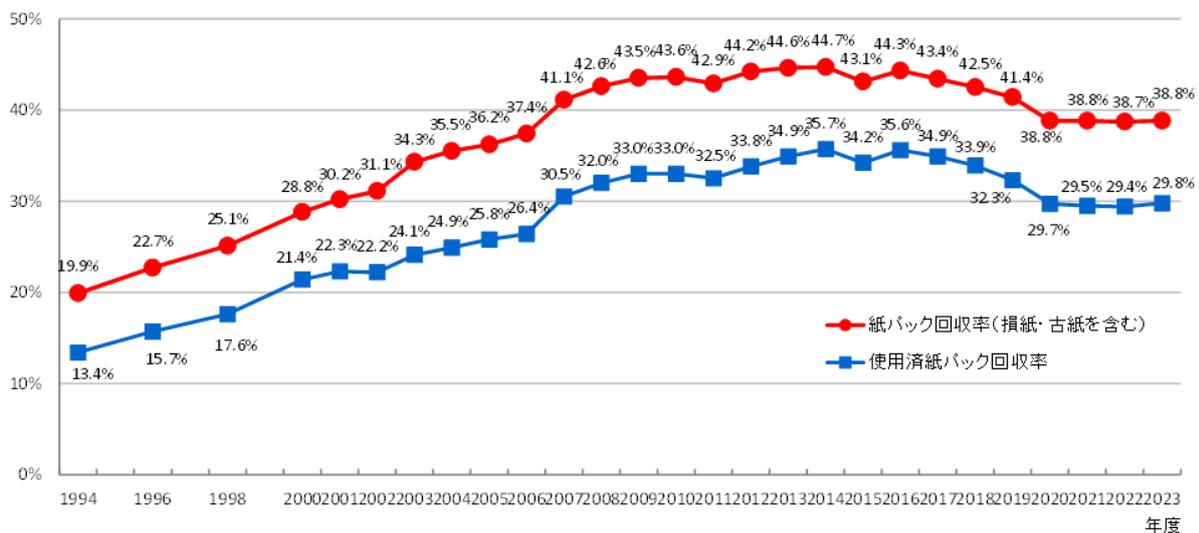
なお、回収された紙パックの中には、紙パックとしてリサイクルされていても、計量されていないものがあります。例えば、紙パックが雑誌の間に挟まれた状態で回収されているなど、古紙として回収されている場合です。

このような計量されずにリサイクルされている紙パックの推計量を含めると、紙パック回収率は 39.4%（使用済紙パック回収率は 30.5%）になります。

今後は上記①～⑤の行動計画をもとに従来からの取組みに一層注力するとともに、新規の活動を模索・試行しつつ回収率を向上させ、2025 年度の目標である「回収率 50%以上」達成に向けて取り組んでまいります。

### 〈紙パック回収率 推移〉

「紙パック回収率」は、家庭、学校、店舗、事業所などで発生する「使用済み紙パック」と工場内で発生する「損紙」（紙パック工場や飲料充填工場でのロスなど）・「古紙」（充填後に廃棄された紙パック）を合算した回収率です。



## 紙パックリサイクルの現状把握、ステークホルダーとのコミュニケーション

### ①紙パックリサイクル促進 意見交換会

毎年度末に活動実績の報告と紙パックリサイクル促進を目的とした意見交換会を開催しています。消費者、市民団体、国（環境省・経産省・農水省）、自治体、製造・販売・回収・再生事業者・その他サプライチェーン関係者など、各方面のステークホルダーからの意見を翌年度以降の事業活動に反映させています。

2023年度もオンラインで開催しました。全国から約70名の参加があり、紙パックリサイクルにおける課題共有と意見交換を実施しました。



紙パックリサイクル促進 意見交換会 (2024年2月19日 オンライン)

### ②古紙問屋や再生紙メーカーとのコミュニケーション

古紙リサイクルにおいて重要なステークホルダーである古紙問屋や再生紙メーカーの見学会やヒアリング・意見交換会などを都度実施し、コミュニケーションを深め、現場の生の声や課題などを把握できるよう努めています。



再生紙メーカー見学会

### ③海外視察の実施

紙パックの原料となる針葉樹の採種・育苗から原紙の製造工程の実態について、現地で直接確認し森林管理や原紙製造工程における製造技術・環境配慮を学び、紙パックに関する知識・知見をさらに高めることを目的として、数年毎に北米・欧州の視察を行っています。

2023年度は2019年度の欧州視察以来4年振りに北米（シアトル～サンフランシスコ）の森林管理、育苗施設、原紙工場、リサイクル施設などを視察しました。



針葉樹の採種園(左)、紙パック原紙工場(中)、現地スタッフとのディスカッション(右)

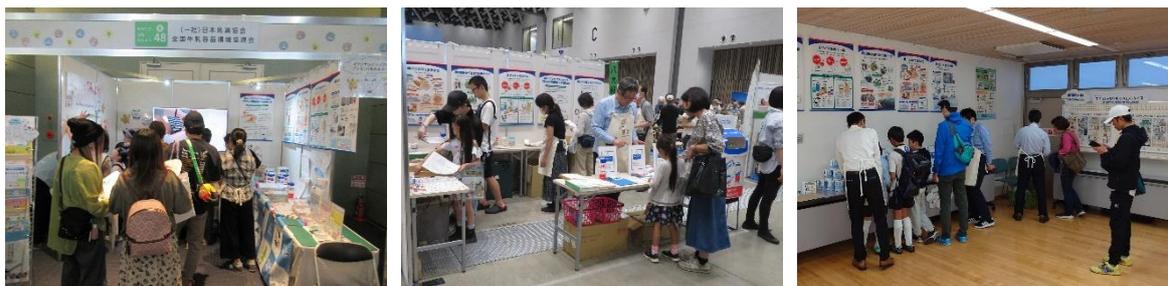
### ④様々なイベントなどへの参画

東京ビッグサイトで行われる「エコプロ」をはじめ、自治体や諸団体、会員企業が主催する環境イベントに積極的な出展・支援を実施しています。

紙パックの原料となる木材が成長する森林の管理の方法や、紙パック分別排出のポイントなど、紙パックリサイクルについて正しく理解いただくための情報発信と啓発を行うとともに、展示パネルの貸与や、啓発冊子類・リサイクルトイレットペーパーの提供など、イベント支援も実施しています。



エコプロ2023の飲紙協／容環境ブース（東京ビッグサイト）



食育全国大会(大阪市)

環境フェスティバル(八王子市)

アトムフェスタ(新宿区)



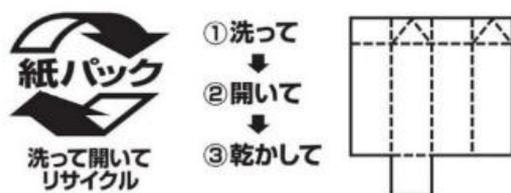
イベント支援  
グッズの一例

## 回収率向上のための啓発

### ①紙パックマークや環境メッセージの浸透

飲料用紙容器の識別マークである「紙パックマーク」を対象となるすべての紙パックに表示する取り組みを継続しています。

また、会員企業に協力いただき、紙パックの広告欄に紙パックのリサイクルルールを啓発する「環境メッセージ」を掲載しています。「環境メッセージ」は容環協ホームページにも掲載しています。



紙パックマーク[標語・展開図付] (上)

1000mlの紙パック6枚でトイレトペーパー1個を訴求する「環境メッセージ」(右)



### ②ホームページのスマートフォン対応

現在ではホームページにスマートフォンでアクセスされる方が全体の過半数を超えています。

従来のPCによるアクセスを前提としたページ構成から、接続機器に応じてページレイアウトが変わる「レスポンシブデザイン」を導入することにより、スマートフォンやタブレットでも見やすいようになりました。また、トップページには属性別の入口を設けることにより、訪問者が素早く目的のコンテンツにたどり着けるよう工夫しています。



PC表示(左)とスマートフォン表示(右)

### ③インターネット啓発記事の配信

これまで沢山の方に対し大規模な啓発を実施することが課題一つでしたが、情報発信手段としてインターネットメディアによる記事の発信を実施しています。SNS配信サイトを通じこれまで10回の配信を実施し、約300万件のアクセスをいただきました。

最近では4コマ漫画や外国人から見た日本の紙パックリサイクル、学校給食の牛乳パックリサイクルなどのテーマでも配信中です。



これまで実施した発信のキャプション(「紙パック grape」)のキーワードでネット検索してみてください)

### ④紙パック回収ボックスの提供

2023年度までに累計で25,000個以上の回収ボックスを無償提供しており、学校や公民館、一般企業、自治体の回収拠点などを中心に設置いただいております。市民にとって身近な分別回収拠点としてお役に立っています。

今年度は、より見やすいデザインにリニューアルを実施しました。在庫が切り替わるタイミングで提供を開始していきます。

なお、回収ボックスは「紙パックを回収・リサイクルする目的」であれば、無償で提供しておりますので、お気軽にお申し込みください。



回収ボックスのお申し込みは、以下の事項を記入しメール、またはFAXで下記までお申し込みください。

FAX : 03-5629-4136 メール : otoiawase@spin-inc.co.jp

- ① 学校名・団体名
- ② ご担当者
- ③ 連絡先(電話、FAX、メールアドレス)

※容環境 HP (<https://www.yokankyo.jp/>) にも申込書が掲載されています

## ⑤市町村の指定ごみ袋へ広告掲載

2019年度より市町村の指定ごみ袋への啓発広告掲載を実施しています。

可燃ごみ袋に「紙パックは捨てずにリサイクル」というメッセージを掲載し、紙パックリサイクルに対する啓発を広く行い、廃棄されることを防止する効果も狙っています。

2024年度には新たに帯広市、茅ヶ崎市、犬山市のごみ袋にも採用が決定しました。



帯広市（左）、茅ヶ崎市（中）、犬山市の（右）のデザイン



羽村市のデザイン（左）と逗子市のごみ袋（右）

## 紙パックの回収・再生インフラの整備支援

市区町村別の牛乳パックの回収区分や牛乳パックを取り扱う古紙回収業者の情報を調査し、地域毎の回収インフラの差を少なくすることを目指した活動を展開しています。

## 次世代を担う子どもたちの環境マインド向上

### ①牛乳パックリサイクル出前授業

資源循環の大切さを理解してもらうため、小中学校に出向き、毎日給食で飲んでいる「牛乳パックのリサイクル」を手掛かりとした資源循環の啓発活動を行っています。

現在、重点取り組み地域として川崎市の小中学校で授業を実施（市民団体、市環境局と連携）している他、お申し込みに応じ全国各地に出向いて実施しています。

SDGs や地球温暖化などの環境問題について、広い視点で話しながら、「自分たちは何ができるか」を考えてもらうスタイルで行っています。

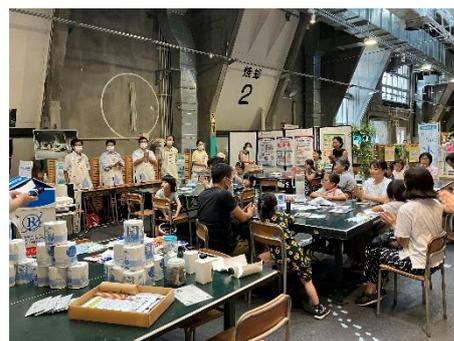


門真市の小学校での出前授業

## ②リサイクル講習会、ワークショップ

コロナ禍でしばらく中断していたリサイクル講習会やワークショップを2023年度より再開しています。

2024年度は川越市、武蔵野市、野田市などで実施し、紙パックのパルプを使った「手すきはがきづくり」や「紙パック工作」、「牛乳パックの手開き」体験を通じて、子供たちがリサイクルをはじめとする環境問題を考えるきっかけづくりを目的としています。



リサイクル講習会（武蔵野市）

## ③「牛乳紙パックで『遊ぶ学ぶ』コンクール」への協賛

紙パックを使ったものづくりを通して、未来を担う子どもたちの気付きや理解に貢献したいとの思いから、環境学習支援の一環として本コンクールに協賛しています。

2024年度も全国に19,000校ある小学校全校に案内を送付し、約3,500作品の応募がありました。上位入賞8作品については、今年も児童と家族をお招きし都内で表彰式を行う予定です。



最終審査の様子（2024年11月）



2023年度の表彰式

## ④展示パネルの活用・貸出とパンフレットやノベルティ類の提供

紙パックリサイクルに関するイベントや啓発の活動は、飲紙協／容環協だけではなく、全国の会員をはじめとする組織・企業や市民団体など、様々なステークホルダーの方々が実施されています。飲紙協／容環協では、定期的にパネルやパンフレットを最新の情報に改訂しています。

これら展示パネルや展示サンプルについては無償で貸し出しを行っている他、パンフレットやノベルティ類（リサイクルトイレットペーパー、ポケットティッシュ、リサイクルノートなど）についても原則無料で提供し、イベント支援を実施しています。



展示パネルやノベルティ（「p.57 イベント支援グッズの一例」も参照ください）

### ⑤学校給食用牛乳パックの回収率向上を目指して

学校給食用牛乳の飲用後のパック（学乳パック）のリサイクルを促進するためのリーフレットを作成しました。

学校での紙パックリサイクルに向けた「手開き」「洗浄」「保管」などについて、実際にリサイクルを実施している学校の具体的事例を示したQ&Aを記載した分かりやすい資料となっていますので、ぜひお役立てください。



## 活動への理解促進、活動の公表と評価

### ①年次報告書

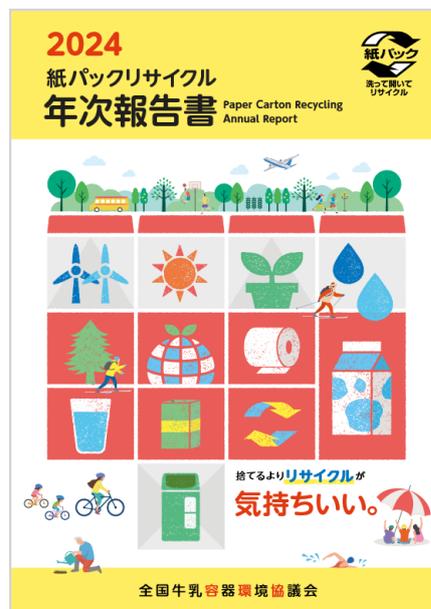
容環協では2004年から毎年、年次報告書を作成しています。

1年間の飲料用紙容器リサイクルに関連する活動をまとめるとともに、さまざまなステークホルダーの取組みを紹介しています。

年次報告書はステークホルダーの方々に広く配布しています。また、容環境ホームページでも公開していますので、ぜひご覧ください。

### ②インターネットによる定点アンケート調査

飲料用紙容器リサイクルにおける消費者セグメント構造（行動パターン）を把握し、回収率向上に向けて現在行っている中期行動計画（プラン2025）を評価すると共に、見直しや改善の方向性についての示唆を得るために、毎年インターネット消費者調査を実施し定点観測をしています。結果については容環協のHPで公開しています。

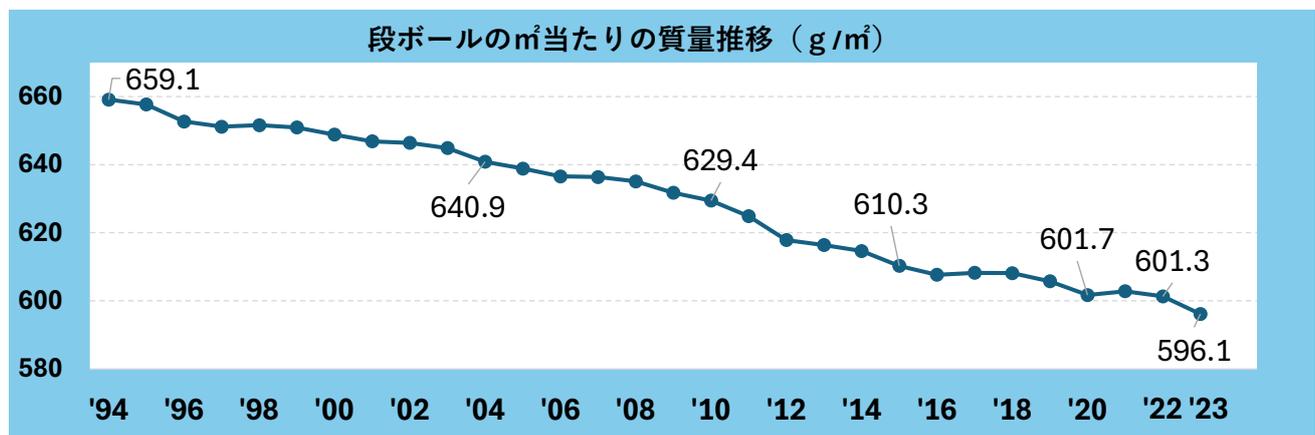


さらに詳しい情報は  
 全国牛乳容器環境協議会ホームページ  
<https://www.yokankyo.jp/>

## 8. 段ボールリサイクル協議会

### リデュースの推進

1994年に659.1g/m<sup>2</sup>であった段ボールのm<sup>2</sup>あたり質量は2004年には640.9g/m<sup>2</sup>となり、10年間で2.8%削減されていきました。第1次自主行動計画では、この2004年実績を2010年までにさらに1%削減(634.4g/m<sup>2</sup>)という目標を設定し取り組んだ結果、1.8%削減(629.4g/m<sup>2</sup>)と目標を達成しました。続く第2次計画では、2004年比5.0%削減を目標に設定して取り組み、最終2015年実績では4.8%削減(610.3g/m<sup>2</sup>)、第3次計画では2020年までに2004年比6.5%削減を目標として取り組み、最終2020年実績は6.1%の削減(601.7g/m<sup>2</sup>)となりました。第4次計画となる「自主行動計画2025」では再度2004年比6.5%削減(599.2g/m<sup>2</sup>)を目標に取り組んでいます。2023年は2004年比の削減率が7.0%、m<sup>2</sup>あたりの質量は596.1g/m<sup>2</sup>となり初めて600g/m<sup>2</sup>を下回りました。



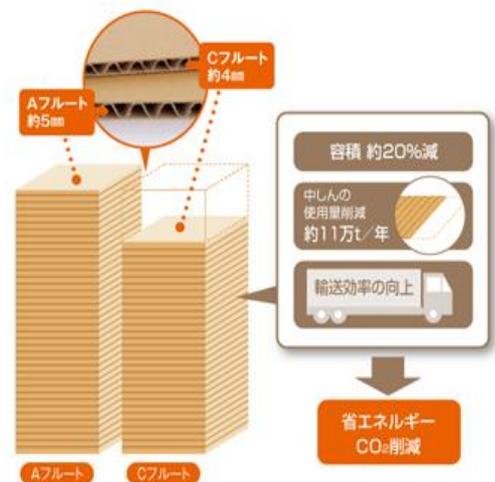
#### ■リデュース事例①：Cフルーツ段ボールの推進

日本で主流の段ボールは厚さ5mmのAフルーツですが、世界的には4mmのCフルーツが主流です。

1mmの違いですが、中しん消費量を削減できるとともに約20%減容化されるため輸送効率があがり、CO<sub>2</sub>排出量の削減にも寄与します。

段ボール業界では2005年からAフルーツをCフルーツへ転換する取り組みが開始されました。段ボール工場で新たにCフルーツの設備を導入するには大きな設備投資が必要であり、また利用事業者の理解も必要なため、一挙に転換とはいきませんが徐々に進み、15%以上は転換されていると見られます。

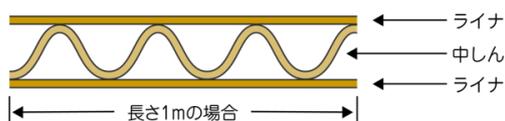
#### Cフルーツ段ボールの特徴



## ■リデュース事例 ②： 軽量段ボール原紙の使用

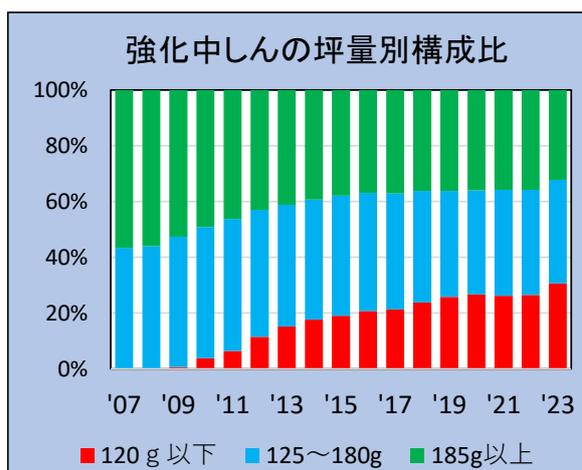
段ボールは、波型に成形した中しんの片面又は両面にライナを貼り合わせたもので、中しん・ライナともに軽量のものを使用することで、段ボールの軽量化を図ることができます。

輸送環境の改善に加え、段ボールの設計の工夫などにより軽量のライナや中しんでも内容物を保護できるようになりました。また、環境意識の高まりで軽量でも同じ強度を持つ強化ライナや強化中しんの需要も増えています。例えばAフルートの場合、従来の中しん 160g/m<sup>2</sup>を同等の強度を持つ強化中しん 120g/m<sup>2</sup>に置き換えることで、中しんの質量は 64g/m<sup>2</sup>減少し、段ボールの軽量化を実現できます。このような動きの中で、強度のある中しん（JIS「MA級」）に占める 120g/m<sup>2</sup>以下の中しんの構成比は年々増加し、現在では 30%を超えています。



長さ1mのAフルート段ボール(厚さ5mm)を作る場合、中しんは、約1.6m必要になります。

	長さ・幅が1m当りの 段ボールの中しん重量
中しん 160g/m <sup>2</sup>	256g/m <sup>2</sup>
強化中しん 120g/m <sup>2</sup>	192g/m <sup>2</sup>
中しん重量の差	64g/m <sup>2</sup>



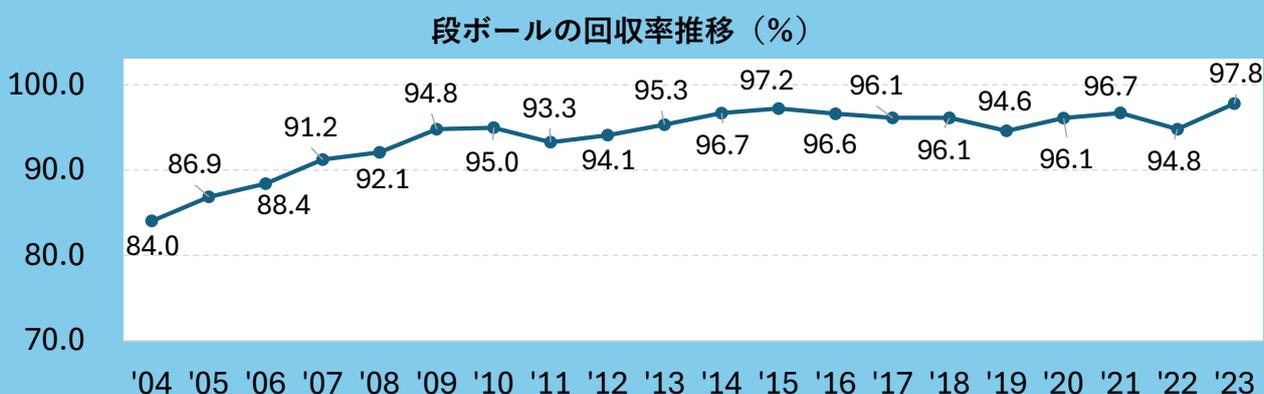
※グラフはJIS「MA級」中しんの坪量別構成比を使用

## リサイクルの推進

段ボールは完備されたリサイクル機構のもとでリサイクルされており、使い終わった段ボールはそのほとんどが段ボール原紙の主原料として使用され、再び段ボールに生まれ変わっています。

段ボールの回収率は2004年時点ですでに80%以上の高いレベルに達していました。自主行動計画はこの高いレベルを維持するという意味で第1次計画では90%以上、第2次計画及び第3次計画では95%以上を維持するという目標を設定し、それぞれ目標を達成しています。

第4次計画は引き続き95%以上の維持を目標として取り組んでおり、2023年実績は97.8%となり目標を上回りました。



段ボールの回収率 = [A]段ボール古紙実質回収量 / ([B]段ボール原紙消費量 + [C]輸出入商品用)

- ・ [A]回収された段ボール古紙に含まれる他銘柄品・異物※及び段ボールに付着した糊の質量を除いて計算したもの  
 ※他銘柄品・異物は、2020年以前は2015年の開梱調査結果、2021年以降は2016~2020の開梱調査結果の平均値を使用
- ・ [B]段ボール工場における段ボール原紙消費量 ・ [C]輸出入商品を梱包する段ボールの入超推定量

## ■段ボール古紙の開梱調査

実際に製紙工場に入荷した段ボール古紙を開梱し、段ボール以外の他銘柄品、異物の混入率を調査しています。この異物混入率を段ボールの回収率の計算に使用しています。



段ボール古紙の開梱作業

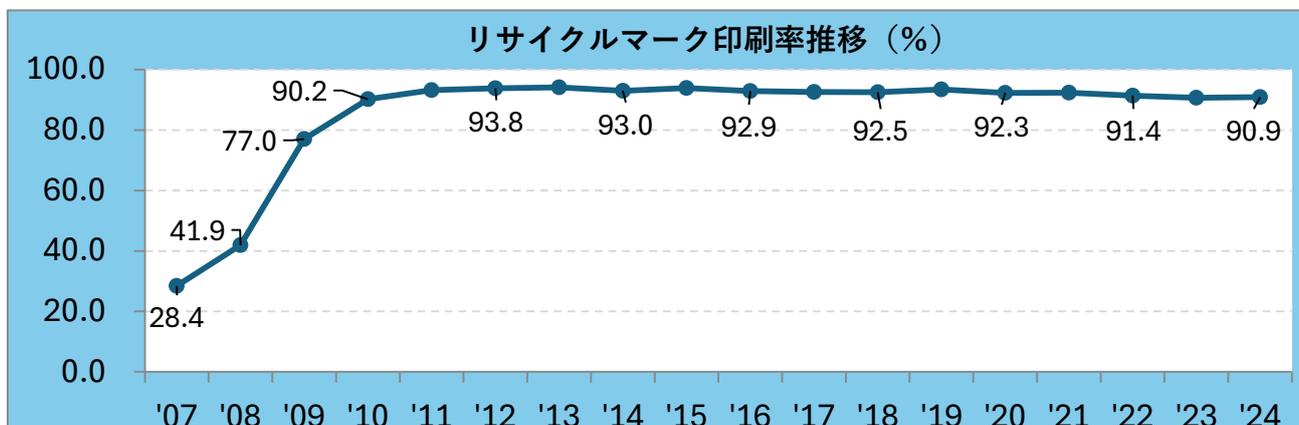
## 段ボールのリサイクルマーク表示促進

段ボールのリサイクルマークは国際段ボール協会（ICCA）において世界共通の段ボールのリサイクルマークとされていますが、当協議会としてはこのマークを識別表示として、リサイクル可能な全ての段ボールに表示することを推進しています。

### 国際段ボール協会（ICCA）のホームページに掲載されている各国のマーク表示



段ボール製造事業所を対象にしたリサイクルマークの印刷率（マークが印刷されたケース数／総印刷ケース数）の調査結果は、初回 2007 年 10 月調査では 28.4%でしたが、2010 年 4 月調査で 90.2%となり第 1 次計画での目標 90%を達成しました。その後第 2 次計画、第 3 次計画、第 4 次計画では表示率 90%以上の維持・向上を目標とし、下のグラフの通り継続して 90%以上を維持しています。



## 普及・啓発活動

### ①段ボールのリサイクルビデオの制作

段ボールが環境に優しい容器包装の素材であることを知ってもらうために、3本のショートビデオを制作し、ホームページに掲載するとともに、エコプロ展で紹介をしました。ビデオは、段ボールが持つ包装容器としての5つの機能、段ボールのリサイクルの仕組み、分別排出の重要性を簡潔に纏めています。

### ②展示会への出展

12月6日（水）～8日（金）に東京ビッグサイトで開催された日本最大級の環境展「エコプロ2023」（主催：一般社団法人サステナブル経営推進機構／日本経済新聞社）に3R推進団体連絡会の各団体と一緒に出展しました。

今年は、段ボールのリサイクルを表現したオブジェをリニューアルして、段ボールがほぼ100%リサイクルされ環境に優しい素材であることを来場者にPRしました。また、小中学生向けの3つの動画を新たに制作し、段ボールのリサイクル、排出時の注意点、段ボールの特長についての理解を促しました。昨年同様に、段ボールベッドの展示も行いました。



エコプロ2023

### ②紙リサイクルコンテスト2023

公益財団法人古紙再生促進センター主催の「全国小中学生“紙リサイクル”コンテスト2023」の入賞者が決定し、その表彰式が3月2日（土）にホテルメトロポリタンエドモント（東京都千代田区）にて行われ8名の受賞者に表彰状、記念楯、副賞が授与されました。今年度の応募総数は3,261点となり、当協議会は後援団体として入賞作品の選考に参加し、ポスター1点に段ボールリサイクル協議会会長賞を進呈しました。



表彰式の様子



段ボールリサイクル協議会会長賞

---

容器包装 3 R 推進のための自主行動計画 2025  
2023 年度フォローアップ報告（2023 年度実績）

2024 年 12 月

3 R 推進団体連絡会

ガラスびん 3 R 促進協議会  
PET ボトルリサイクル推進協議会  
紙製容器包装リサイクル推進協議会  
プラスチック容器包装リサイクル推進協議会  
スチール缶リサイクル協会  
アルミ缶リサイクル協会  
飲料用紙容器リサイクル協議会  
段ボールリサイクル協議会

作成協力：（有）循環資源・環境ビジョン研究所

---