



容器包装 3 R 推進のための自主行動計画 2020

フォローアップ報告

(2017 年度実績)

2018 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

目 次

はじめに	1
I 事業者自ら実践する 3R 行動計画の成果.....	2
1. リデュースの取り組み	3
2. リユースの取り組み	5
3. リサイクルの取り組み	6
4. 普及啓発の推進	8
II 主体間の連携に資するための行動計画	9
1. 各主体との交流・意見交換	11
1.1 意見交換会「容器包装 3 R 交流セミナー」	11
1.2 3 R 市民リーダー育成プログラム	12
1.3 容器包装 3 R 推進フォーラム	13
2. PR・啓発事業	14
2.1 展示会への出展・イベントへの協力	14
2.2 情報冊子等の配布	15
2.3 ホームページの公開等	16
3. 調査・研究事業	16
団体別 2017 年度フォローアップ結果	17

はじめに

■ 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、段ボールの各素材の容器包装の3R（リデュース・リユース・リサイクル）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

「容器包装3R推進のための自主行動計画」は、事業者が自ら実施するリデュース・リユース・リサイクルの目標・取り組み内容と、消費者やNPO、行政との連携を進めるための取り組みを取りまとめたものです。第1次自主行動計画は2006年度から、第2次自主行動計画は2011年度からのそれぞれ5年間を計画期間としています。

第1次、第2次の計画推進を通じ、構成八団体は共通の目標を持って3Rの取り組みを進めて参りました。さらに、関係主体間の連携に資する取り組みの中で、消費者、自治体、関係事業者、NPOや学識経験者等の多大なご協力をいただいたことにより、容器包装3Rの推進に一定の成果があげられたものと考えます。



■ 第3次自主行動計画＝自主行動計画 2020 の推進

現在進めている自主行動計画 2020 は、2016 年 6 月に策定した第 3 次にあたる自主行動計画で、2016 年度からの 5 年間を計画期間としています。本報告書は、自主行動計画 2020 の 2 年度目にあたる、2017 年度の取り組み実績をまとめたものです。

本年 6 月、国の第四次循環型社会形成推進基本計画も閣議決定されました。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参る所存です。

当連絡会および構成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 2020 の推進に引き続きご支援とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

I 事業者自ら実践する 3 R 行動計画の成果

計画項目

ここでは、容器包装の 3R に向けた事業者自らの取り組み成果を報告します。

計画項目は下図のとおり、リデュース（排出抑制）・リユース（再使用）・リサイクル（再生利用）の取り組み項目を、構成八団体ごとに定めています。また、リデュースとリサイクルについては、数値目標を設定しています。基準年度は 2004 年度、目標年度は 2020 年度です。

1 事業者自ら実施する 3 R 推進計画（2016 年 6 月策定）

- リデュースの推進
 - ・環境配慮設計の普及
 - ・リデュース目標の設定
- リユースの推進
 - ・ガラスびんリユースシステムの維持
 - ・消費者意識調査など連携強化に向けた取り組み
- リサイクルの推進
 - ・環境配慮設計の普及
 - ・多様な回収ルートの確保
 - ・関係主体との情報共有や連携
 - ・リサイクル目標の設定
- 普及・啓発活動の推進
 - ・環境に配慮した容器包装に関する情報発信
 - ・びんリユースに関する普及啓発
 - ・リサイクルに関する普及啓発

2017 年度の取り組み概要

- 各団体における環境配慮設計の普及の取り組み、3 R 改善事例集の作成・活用などを通じ、容器包装のリデュース（資源使用量の削減）は着実に進展しています。
- ガラスびんリユースを促進するため、環境省の実証事業に協力するとともに、自治体や事業者など多様な関係者と連携し、交流会や PR・啓発事業に取り組みました。
- リサイクル率・回収率については、前年度よりやや低下した素材があるものの、概ね目標値の水準を維持しています。

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にあたっては、このような基本的な機能・役割を損なわないことや、内容物も含め生産から消費・廃棄に至るトータルな環境負荷を増やさないことに配慮していく必要があります。

各団体では、2020年度に向けたリデュース目標を設定し、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ています。

環境配慮設計の普及

● 3R改善事例集の作成・活用

容器包装の製造事業者、利用事業者にとり、軽量化や薄肉化など他社の取り組み事例は非常に参考となります。プラスチック容器包装や紙製容器包装では毎年度3R改善事例集を改定し、多様な材質、形状にわたる容器包装リデュースの最新事例に関する情報を発信し、各事業者の取り組みの促進を図っています。

● 自主設計ガイドラインや環境配慮設計指針等の策定・運用

ガラスびん、PETボトル、紙製容器包装においては、「自主設計ガイドライン」を策定、運用することにより、使用資源の削減、リサイクル容易性の向上等を図っています。プラスチック容器包装は環境配慮設計を推進するための指針を策定し、深化に取り組んでいます。



3R改善事例集
(紙製容器包装)



3R改善事例集
(プラスチック容器包装)



アサヒ飲料株式会社

守る働く乳酸菌
100ml PETボトル
ボトル重量16.0g
(従来品19.0g)



株式会社伊藤園

健康ミネラル麦茶600
600ml PETボトル
ボトル重量18.0g
(従来品26.0g)

PETボトルの軽量化事例

数値目標の達成状況

2020 年度のリデュース目標、および 2017 年度の素材の実績を表 1 に示します。内容物の保護という容器包装の基本的な機能を損なわないようにするためには、軽量化には一定の物理的な限界があります。各素材ともその限界を見極めつつ 2020 年度のリデュース目標を設定しています。

表 1 に見るように、2017 年度の軽量化実績は着実に進展しています。また、第 1 次自主行動計画（2006 年度）からの累計削減量は、八素材合計で約 660 万トンに達しました。

表 1 リデュース目標の達成状況

素材	2020 年度目標 (2004 年度比)	2017年度 実績	参考： 2016 年度	2006 年度からの 累積削減量	備 考
ガラスびん	一本（缶） 当たり 平均重量※	1.5%の軽量化	2.2%	(1.5%)	239 千トン
PET ボトル		25%の軽量化	23.9%	(23.0%)	1,093 千トン
スチール缶		8%の軽量化	7.8%	(7.7%)	250 千トン
アルミ缶		5.5%の軽量化	5.3%	(5.1%)	93 千トン
飲料用紙容器	牛乳用 500ml 紙パックで 3%の軽量化	2.9%	(2.5%)	1,746 トン	
段ボール	1 m ³ 当たりの平均重量で 6.5%の軽量化	5.1%	(5.2%)	3,015 千トン	
紙製容器包装	削減率 14%	11.2%	(11.5%)	1,856 千トン	2016 年度に目標を上方修正 (12%→14%)
プラスチック容器包装	削減率 16%	15.9%	(15.3%)	88 千トン	2016 年度に目標を上方修正 (15%→16%)

※ リデュース率の算出方法を生産重量シェアにより重みづけした軽量化実績に変更、容器 4 素材(ガラスびん、PET ボトル、スチール缶、アルミ缶)を統一した。

2 リユースの取り組み

びんリユースシステムの持続性確保に向けた取り組みを展開

ガラスびんは、使用後に小売店・びん商等が回収し再び中身充填ボトルが再使用するリユースシステムが既に存在しており、環境負荷、資源循環、安全性の各面からもリユースに最も適した容器であるといえます。自主行動計画 2020 では、引き続き、関係主体との連携による取り組みや消費者に対する普及啓発方策の検討を進めています。

● 地域に密着して循環するびんリユースシステムの構築

びんリユースの推進には、消費者・自治体・事業者との連携した取り組みが必須であり、ガラスびん関連業界では、継続して国の事業への協力や全国各地における自治体や事業者等の関係者と連携した地域型びんリユースシステム構築に向けた取り組みを行っています。

2017 年度は、「平成 29 年度容器リユースシステム推進実証事業」として、びんリユース全国推進協議会が再委託された「九州圏びんリユースシンポジウム 2018」と「第 2 回びんリユース推進地域協議会交流会」の開催、全国びん商連合会に加盟する大阪硝子壺間屋協同組合が昨年度から一升びん回収促進策として配布している「招布（まねぎ）」の作成を支援しました。



びんリユース推進地域協議会交流会



「一升びん引き取ります」と記載された招布（まねぎ）

● びんリユースシステムの維持

びんリユースシステムを維持・運営の要であるびん商の取り扱いの大半が 1.8L びん（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 びんの回収率の向上が重要です。

日本酒造組合中央会が発行する、1.8L びんの現状について情報を提供するための「一升びんガイドブック」の作成に協力しています。



一升びんガイドブック

3 リサイクルの取り組み

容器包装のリサイクルは、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、互いに連携することによって成り立っています。そこで構成八団体では、容器包装の製造段階における環境配慮設計の推進だけではなく、自治体や民間団体が行う回収ルートにおける支援にも取り組んでいます。

事業者によるリサイクル推進の取り組み

● リサイクルのための環境配慮設計の推進

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・普及を図り、リサイクル適性に優れた素材の改善・改良、潰しやすさ・折りたたみやすさといった減容化や簡素化などを推進しました。

● 既存の回収ルートにおける各種支援

使用済み容器包装は、自治体の分別収集・拠点回収、地域団体による集団回収、店頭回収など多様なルートで回収、再資源化されています。

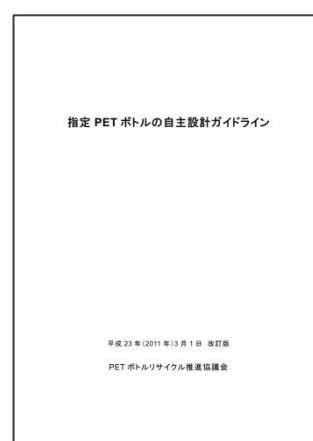
各団体では、分別排出を行う消費者への講習会の開催や、回収実施団体への回収機材の提供や表彰など、様々な形で関係主体と連携したリサイクル促進に取り組みました。



一般回収協力者表彰
(アルミ缶リサイクル協会)



紙パックリサイクル講習会
(飲料用紙容器リサイクル協議会)



指定 PET ボトルの
自主設計ガイドライン

数値目標の達成状況

表 2 に、素材ごとの 2020 年度のリサイクル目標、及び 2017 年度実績値を示します。

スチール缶、アルミ缶、段ボールでは 90%以上のリサイクル率、回収率が維持されています。リサイクル、回収率が前年度よりやや低下した素材があるものの、目標値の水準を概ね維持しています。

表 2 リサイクル目標の達成状況

素材	指標	2020 年度目標	2017 年度実績	参考： 2016 年度実績
ガラスびん	リサイクル率	70%以上	69.2%	(71.0%)
PET ボトル		85%以上	84.8%	(83.9%)
スチール缶		90%以上	93.4%	(93.9%)
アルミ缶		90%以上	92.5%	(92.4%)
プラスチック 容器包装	リサイクル率 (再資源化率)	46%以上	46.3%	(46.6%)
紙製容器包装	回収率	28%以上	24.5%	(25.1%)
飲料用紙容器		50%以上	43.4%	(44.3%)
段ボール		95%以上	96.1%	(96.6%)

なお、リサイクル指標については、第 2 次自主行動計画以降、可能な限りの統一を図っています。その分子・分母の一覧は表 3 のとおりとなっています。

表 3 各容器包装のリサイクル指標の分子・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	<u>分母</u> ：国内出荷総重量 (出荷量+輸入量-輸出量)			<u>分子</u> ：国内のガラスびんメーカー、その他用途事業者に引渡されたカレット総重量
PET ボトル		<u>分母</u> ：国内販売量 (出荷量+輸入量)			<u>分子</u> ：国内・国外再資源化量
スチール缶		<u>分母</u> ：国内消費量(出荷量+輸入量-輸出量)			<u>分子</u> ：国内鉄鋼会社再資源化量
アルミ缶		<u>分母</u> ：国産缶出荷量+輸入缶量-輸出缶量(塗料を除く)			<u>分子</u> ：二次合金メーカー購入量(組成率加味。輸出分を含む)
プラスチック 容器包装	リサイクル率 (再資源化率)		<u>分母</u> ：容リ協排出見込み量		<u>分子</u> ：容リ再商品化量、自主的回収等
紙製容器 包装	回収率		<u>分母</u> ：家庭からの排出量	<u>分子</u> ：家庭からの回収量(推定)	
飲料用紙 容器		<u>分母</u> ：飲料用紙パック原紙使用量		<u>分子</u> ：国内飲料用紙パック回収量	
段ボール		<u>分母</u> ：段ボール原紙消費量+輸出入商品梱包用入超分		<u>分子</u> ：段ボール古紙実質回収量	

4 普及啓発の推進

容器包装の3Rを進めていくためには、消費者や自治体など関係主体のご理解・ご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・情報発信を行っています。

● 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、関係リサイクル団体への表彰、各容器包装のマテリアルフロー等の調査・情報提供、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。詳細につきましては、「団体別 2017 年度フォローアップ結果」をご覧ください。

● その他環境保全等に関する普及活動

各団体では、ポイ捨て・散乱防止のための情報発信やキャンペーン・イベントの実施、自治体の環境関連イベントへの協力などを実施しています。また近年では、マイクロプラスチックなど、海洋ごみ問題が国際的な取り組み課題となっています。関係団体では、国の取り組みとの連携を図りつつ、真摯にこの課題に取り組んでいく所存です。



マテリアルフロー把握のための組成分析調査
(紙製容器包装リサイクル推進協議会)



リターナブルびんポータルサイト
(ガラスびん 3R 促進協議会)



自治体の環境イベントへの協力
(段ボールリサイクル協議会)



散乱防止・美化キャンペーン
(スチール缶リサイクル協会)

Ⅱ 主体間の連携に資するための行動計画

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「各団体に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、「各団体に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。

主体間の連携に資するための行動計画（2016年6月策定）

○3R推進団体連絡会の取り組み

- | | |
|---------------|--|
| ■広報・啓発事業の継続 | ・各種情報媒体による広報・啓発
・展示会への出展
・発信・共有すべきコンテンツの充実 |
| ■情報共有・意見交換の充実 | ・フォーラム、セミナーの開催
・地域活動への支援と交流促進 |
| ■調査・研究事業の実施 | ・消費者意識調査の実施
・学識者との共同研究の推進 |

○各団体に取り組む共通のテーマ

- 情報提供・普及啓発活動
- 各主体との情報共有・意見交換
- 調査・研究

2017年度～2018年度の取り組み成果

- 自治体との意見交換会を山形市・金沢市・高知市で、フォーラムを東京都杉並区で開催し、市民や自治体関係者、学識者、NPO等との意見交換を進めました。
- 「3R市民リーダー育成プログラム」を新たに東京都新宿区で開始するなど、地域における取り組みの輪を引き続き拡大しました。
- エコプロ2017などの展示会への出展や情報冊子の配布など、継続的な広報・啓発事業を展開しました。

「3R推進団体連絡会の取り組み」は、下表のように「各主体との交流・意見交換」「普及・啓発」「調査・研究」の3本柱に沿って進めています。次ページより、2017年12月から2018年11月までの取り組みの成果を紹介します。

表4 主体間連携のための当連絡会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			
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
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								
				小冊子「リサイクルの基本」を作成	「リサイクルの基本」完成	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(川口市)	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	東京都荒川区	東京都新宿区	
	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)						
								東京都富山市岡山市	長野市松山市名古屋市	静岡市福井市さいたま市	千葉市東京都福岡市長崎市	札幌市鳥取市仙台市大阪市	山形市金沢市高知市	
	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	
				マスコミとの懇談会										
普及・啓発	エコプロダクツ展(2016 年からエコプロ展)への出展													
	3R推進全国大会への出展								3R推進全国大会等への出展					
					東京国際包装展出展				東京国際包装展出展					
	パンフレット「リサイクルの基本」配布													
	共通ポスター作成		ホームページ開設				啓発用パンフ作成		啓発用パンフ改訂		啓発用パンフ改訂			
			AC 支援による啓発事業											
調査・研究	容器包装3R制度研究会													
							公開ヒアリング	報告書のまとめ						
										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			

1 各主体との交流・意見交換

1.1 意見交換会「容器包装3R交流セミナー」

市民、自治体と事業者の率直な意見交換で、相互理解を深化

3R活動推進フォーラムとの共催による容器包装交流セミナー（容器包装の3Rに関する市民・自治体・事業者の意見交換会）を開催し、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、主体間連携を進めました。

この取り組みは、2013年度から各地域で開催しています（表5）。

表5 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	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
合計	167	244	333	744

2018年度は、山形市（7月31日、参加者41名）、金沢市（9月28日、参加者36名）で開催したほか、11月27日には38名の参加を得て、高知市で開催しました。

分科会は、どの会場でも参加した方々からの様々な意見、質問、要望が出され、率直な意見交換が活発に行われ、相互理解が進展しました。

これからも、主体間の連携と深化を図るよう、市民・自治体と事業者の意見交換会を進めて参ります。

なお、過去の意見交換会の報告書はWEBで公開しています。

<http://www.3r-suishin.jp/?cat=4>



山形市での意見交換会



金沢市での意見交換会

1.2 3 R市民リーダー育成プログラム

3 R市民リーダーとともに広がる「連携の環」

「3 R市民リーダー育成事業」は都内の消費者リーダーの方々が作り上げた「3 R」の伝え方やイベント等で使える講座プログラムを、3 R市民リーダー（以下、「3 R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、NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネットを事務局として、各自治体と連携して取り組みを行っています。

2017年度は荒川区、2018年度は新宿区との連携により各3回の講座を実施して、それぞれ新しい3 Rリーダーが誕生しました。容器包装や3 Rの知識とそれを市民に伝えるための「3 Rクイズ de ビンゴ」等のパフォーマンスを身につけていただき、荒川区では5月に「環境・清掃フェアあらかわ」で、新宿区では10月に「3 R推進キャンペーンイベント～新宿発エコなくらし～もったいないぞ日本！」にて実践発表を行いました。荒川区リーダーは、6月に東京都代々木公園で開催された「エコ・ライフフェア2018」においても、先輩リーダーと一緒に「3 Rクイズ de ビンゴ」による啓発活動を行い、各地の3 Rリーダーのスキルアップとともに地域や年代を超えた交流が実現しました。

また、東京都文京区、町田市にて事務局の元気ネットと先輩3 Rリーダーによる出張講座も行いました。12月には「エコプロ2018」での出張講座を実施しています。

その他、2018年7月に新規の取り組みとして、各地の3 Rリーダーを対象に、最新情報の提供と相互交流学习合いを目的とした「スキルアップ研修」を行い、当連絡会メンバーも参加しました。

さらに、事務局の元気ネットでは、1月に岩手の「循環・3 Rセミナー」で、3月に東京の「3 R推進マスター研修会」で、この事業の紹介・広報を行っています。

情報提供活動としては、2月の渋谷区生活学校合同学習会に当連絡会も参加し、自治体向けに資源循環や清掃リサイクル部門の方との「自治体担当者セミナー」を1月と6月に実施しました。容器包装3 R最新情報の提供と意見交換を行い、自治体間の交流と普及啓発に関する情報共有やニーズの把握をはかりました。



5月：環境・清掃フェア荒川



6月：エコ・ライフフェア2018



1月：自治体担当者セミナー



7月：スキルアップ研修

1.3 容器包装 3R 推進フォーラム

市民・行政関係者・学識経験者・事業者との情報共有・意見交換

当連絡会では「容器包装 3R 推進フォーラム」と題し、毎年度自治体や市民を主な対象とするフォーラムを各地で開催してきました。容器包装 3R と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、消費者・自治体・事業者がどのような連携の形を目指したらよいか話し合い、方向性を共有することを目的としています。

これまで、第 1 次自主行動計画から通算で 13 回のフォーラムを全国各地で開催しました。市民、行政関係者、学識経験者、事業者の延べ参加者数は 2,500 名以上にのぼります。

(表 6 参照)

表 6 容器包装 3R 推進フォーラムの開催状況

	年月	開催地	テーマ	参加人数
第 1 次自主行動計画	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
	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
	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 の具体的な取り組みをめざして	365
	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 の取り組み推進へ	236
	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	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
	2012 年 11 月	仙台市	容器包装 3R の将来	122
	2014 年 2 月	川崎市	容器包装 3R の先進事例	135
	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
	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	2016 年 11 月	東京都荒川区	容器包装の 3R と資源循環	173
	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
	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
				計 2,505

通算 3 回目となるフォーラムは、「これからの資源循環と容器包装」と題し、2018 年 10 月 31 日に東京都杉並区の杉並芸術会館「座・高円寺」で開催され、161 名の参加者がありました。

冒頭の基調講演は、石川雅紀 神戸大学大学院経済学研究科・経済学部教授から「これからの資源循環と容器包装」と題する基調講演をいただきました。次いで経済産業省・環境省・農林水産省の 3R 施策に関する報告、地元自治体である杉並区や区内 NPO の事例報告、お

よび事業者の事例報告がなされました。

最後に全体会として、基調講演をいただいた石川教授や事例報告者を交えたパネルディスカッションが行われ、会場からの質問も含め、熱心な質疑、意見交換が行われました。

なお、これまで実施したフォーラムの報告書は WEB で公開しています。

<http://www.3r-suishin.jp/?cat=4>



容器包装 3R 推進フォーラム in 高円寺
基調講演



パネルディスカッション

2 PR・啓発事業

2.1 展示会への出展・イベントへの協力

エコプロ 2017 など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、3R推進団体連絡会を構成する八団体が共同出展しています。

2017年12月7日～9日に行われたエコプロ2017では、それぞれの団体がブース出展を行ったほか、連絡会の共通ブースでは、連絡会としての取り組みのパネル展示等を行い、八団体ブースを巡るクイズラリーも行いました。

当連絡会は、行政や民間団体が主催する



エコプロ 2017 への出展

様々なイベントにも出展し、情報発信しています。環境省、地域自治体、3R活動推進フォーラムが主催する「第13回3R推進全国大会 in 富山」(2018年10月12日)では、パネル出展、パンフレットの配布等を行い、続く「とやま環境フェア 2018」(2018年10月13日、14日)でも同様に展示等を行いました。



3R推進全国大会への出展

2.2 情報冊子等の配布

小冊子、啓発パンフレットを配布

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・啓発冊子としてご好評をいただいています。

本冊子をご希望の自治体、市民団体等には無料で配布しており、これまでの配布部数は1万部以上となっています。

また、「未来へとつながる3R社会をめざして」は、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です。

小冊子・パンフレットとも、本連絡会ホームページよりダウンロード可能です

(<http://www.3r-suishin.jp/>)。



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社会を目指して

2.3 ホームページの公開等

ホームページやポスターを通じた情報発信

当連絡会では、ホームページにおいてこれまでの活動の記録、フォローアップ報告などの情報を掲載しています (<http://www.3r-suishin.jp/>)。各種パンフレット類、過去の自主行動計画フォローアップ報告、連携の取り組み結果などの各種データもご利用いただけます。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付しました。



3 R 推進団体連絡会 ホームページ



共通ポスター

3 調査・研究事業

国際的な資源循環に関する研究の支援を継続

アジアを中心とする新興国の経済発展や資源需要の増大により、国際的な資源循環体制の構築が重要な課題となっています。当連絡会では、2015年度より神戸大学大学院経済学研究科（担当：石川雅紀教授）に、アジアにおける資源循環、生産者責任のあり方に関する調査研究を委託しています。

これまで、中国やタイなどの研究者との交流プラットフォーム構築に向けセミナーや講演会を開催し、アジア地域における環境政策の現状や、拡大生産者責任の国際的展開のための強調・協力の必要性などが知見として共有されてきました。当連絡会は、2018年度も引き続きこの研究支援を継続しています。



団体別 2017 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	29
プラスチック容器包装リサイクル推進協議会	33
スチール缶リサイクル協会	38
アルミ缶リサイクル協会	43
飲料用紙容器リサイクル協議会	49
段ボールリサイクル協議会	54

I ガラスびん 3R 促進協議会

ガラスびん軽量化の推移

ガラスびんの軽量化の取り組みは、いち早く今から 40 年ほど前のオイルショックをきっかけに、消費者の要望やニーズへの対応をはかり、資源やエネルギーを節約するために開始いたしました。以後、中身メーカーとガラスびんメーカーの連携により、着々とびんの軽量化が進められています。

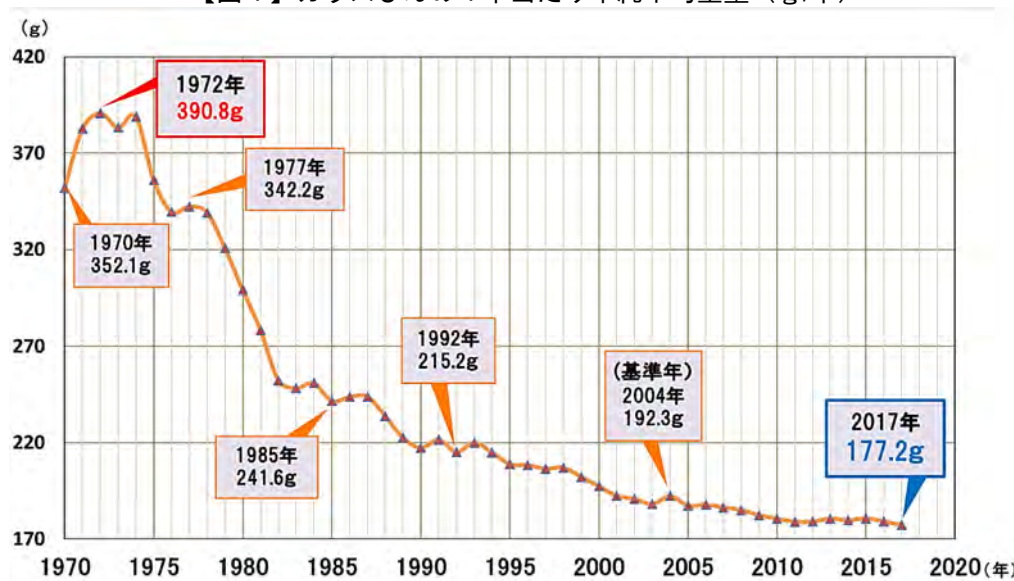
一方、中身の保護を前提に薄肉化の限界を見据えた上で、ユニバーサルデザインなども取り入れながら持ちやすさや開けやすさといった機能面を補強しながら軽量化に取り組んでいます。

また、ガラスびんはリユースが可能であることから、3R に適合する唯一の容器として、3R 全体のバランスの中で評価いただく視点が必要であり、加えて意匠性や質感などのガラスびんならではの素材特性も考慮に入れたご評価をいただきたいと考えています。

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 390.8g、1985 年 241.6g、1992 年 215.2g、2004 年 192.3g、2017 年 177.2g（1972 年比 ▲54.7%）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への移行などの影響も受けていますが、過去 40 年にわたり、軽量化に取り組んでいます。【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）



自主行動計画の取り組みでは、単純平均重量で（基準年）2004 年実績の 192.3g に対し、2017 年実績は 177.2g と 7.9%（15.1g/本）の軽量化がはかられました。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、その要素を除いたネットの軽量化率は 2.2%（4.2 g/本）の軽量化となります。【表 1 参照】

残りの 5.7%（10.9 g/本）はびん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(意匠性、質感、重量など)が重視された容器の選択のされ方などが影響し、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、基準年（2004 年）対比での軽量化による資源節約量は、2013 年～2017 年（5 年間）で、96,757 トン（100ml ドリンク剤びん換算 9 億 1,626 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)	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
生産本数（千本）	7,262,950	6,539,754	6,447,949	6,389,736	6,417,523	6,226,485
生産重量（トン）	1,396,582	1,180,180	1,158,682	1,154,359	1,149,118	1,103,207
単純平均重量（g/本）	192.3	180.5	179.7	180.7	179.1	177.2
単純平均軽量化指標	100.0	93.8	93.4	94.0	93.1	92.1
ネット軽量化率指標 (加重平均)	100.0	98.3	98.6	98.5	98.5	97.8
軽量化率（加重平均）		▲1.7%	▲1.4%	▲1.5%	▲1.5%	▲2.2%
軽量化による 資源節約量(トン)	—	20,410	16,452	17,579	17,499	21,817

② 軽量化実績

2017 年に新たに軽量化された商品は、8 品種 14 品目であり、その軽量化重量は 581 トンとなりました。自主行動計画を開始した 2006 年から 2017 年までに軽量化された商品は、11 品種 246 品目となっております。【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 2017 年までに軽量化された品目

品 種	のべ品目数
小びんドリンク	小びんドリンク（8 品目）
薬びん	細口びん（2 品目）、広口びん（2 品目）
食料品びん	コーヒー（17 品目）、ジャム（13 品目）、粉末クリーム（2 品目）、蜂蜜（1 品目）、食用油（6 品目）、食品（7 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（2 品目）、醤油（2 品目）、つゆ（8 品目） 調味料（14 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（29 品目）
ビールびん	ビール（10 品目）
ウイスキーびん	ウイスキー（5 品目）
焼酎びん	焼酎（22 品目）
その他洋雑酒びん	薬味酒（1 品目）、ワイン（22 品目）、その他（8 品目）
飲料びん	飲料ドリンク（7 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（1 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。2017年の使用量実績は83万トン（基準年比45.4%）となりました。【表3参照】

この結果、2017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39.6%となりました。

【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	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2017年実績 基準年比
リターナブルびん使用量	183	102	95	89	84	83	45.4%
国内ワンウェイびん量 （輸出入調整後）	158	136	134	133	128	126	79.7%
リターナブル比率(%)	53.7	42.9	41.5	40.1	39.6	39.6	—

「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。新たな推進体制として2011年9月に立ち上げた「びんリユース推進全国協議会」と連携し、東北地域、関東・甲信越地域、中部地域、近畿地域、中四国地域、九州地域それぞれの地域ごとにびんリユース推進体制の整備をはかりました。

一方、びんリユースシステムを維持・運営の要であるびん商の取り扱いの大半が1.8L壇（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壇再利用事業者協議会等）とも連携した1.8L壇（一升びん）リユースシステムの持続性確保に向けた取り組みも強化しています。

2017年は、日本酒造組合中央会に協力し、1.8L壇の現状について情報を提供するための「一升びんガイドブック」の作成を支援しました。

また、2009年2月に立上げたWEBサイト「リターナブルびんポータルサイト」にて、全国各地域で展開されるびんリユースの取り組みの紹介や「リターナブルびん市場解説」ページや「びんリユースシステムの成功事例集」の更新をおこない、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。



ウェブサイト「リターナブルびんポータルサイト」

<<http://www.returnable-navi.com/>>

地域に密着して循環するびんリユースシステム

びんリユースの推進には、消費者・自治体・事業者との連携した取り組みが必須です。

2017年度は環境省の「平成29年度容器リユースシステム推進実証事業」に協力するとともに、自治体や事業者等の多様な関係者と連携し、地域型びんリユースシステム構築に向けた取り組みをおこなっていました。

＜平成29年度容器リユースシステム推進実証事業＞

- ①びんリユース全国推進協議会による「九州圏びんリユースシンポジウム2018」と「第2回びんリユース推進地域協議会交流会」の開催
- ②全国びん商連合会に加盟する大阪硝子壺問屋協同組合が昨年度から一升びん回収促進策として配布している「招布（まねぎ）作成」支援
- ③日本P箱レンタル協議会による「P箱の適正利用・返却」啓発チラシ作成

上記三事業が展開され、それぞれの事業に協力しました。



第2回びんリユース推進地域協議会交流会



「一升びん引き取ります」と記載された招布

ガラスびんリサイクルの推移

①リサイクル率の推移

ガラスびんリサイクル率の2017年実績は69.2%となり、その内訳であるガラスびん用途向けリサイクル率は2012年の56.7%から2017年は57.0%と安定して推移しています。【表4参照】

これは、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、空きびんが分別収集・色選別段階で細かく割れて発生するガラスびん残さの資源化が課題となっており、リサイクル率の向上のために課題解決への取り組みが重要になっています。

【表4】リサイクル率の推移

	2004年 基準年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
リサイクル率(回収・再資源化率)	59.3%	67.3%	69.8%	68.4%	71.0%	69.2%
ガラスびん用途向けリサイクル率	—	56.8%	56.3%	57.2%	58.4%	57.0%

②カレット利用率の推移

ガラスびん製造事業者によるカレット利用率の 2017 年実績は 75.1%となりました。原材料総投入量に占めるカレット使用量の比率として、75.0%以上を達成する 2020 年までの目標を達成しています。【表 5 参照】

【表 5】カレット利用率の推移

	2004 年 基準年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
原材料総投入量（千トン） ①	—	1,702	1,652	1,618	1,606	1,583
ガラスびん生産量（千トン） ②	1,554	1,287	1,257	1,246	1,237	1,195
カレット使用量（千トン） ③	1,409	1,274	1,230	1,228	1,211	1,189
*カレット利用率（%） ③÷①	—	(74.8)	(74.4)	(75.9)	75.4	75.1

「ガラスびん生産量」：経済産業省「窯業・建材統計」

「カレット使用量」：日本ガラスびん協会資料及びガラスびんフォーラム資料

*カレット利用率については、2016 年 4 月に資源有効利用促進法に基づく判断基準省令・改正がおこなわれ、よりカレットの使用比率を反映した指標として、カレット利用率の計算式が改定されました。

③びん to びん率の推移

リサイクルされたガラスびんのうち、ガラスびんの原料として再生利用された割合を示す「びん to びん率」の 2017 年実績は 2016 年と同じ 82.3%となりました【表 6 参照】。ガラスびんの高度な水平リサイクル推進のために、市中からの質の高いガラスびんの回収・再資源化が重要となっています。

【表 6】びん to びん率の推移

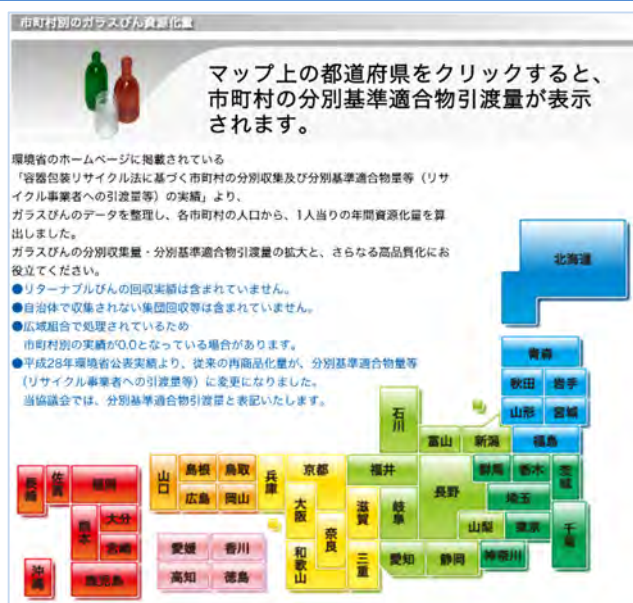
	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
「びん to びん率」 (ガラスびん用途再商品化量 ÷回収・再資源化総量)	84.3%	80.6%	83.7%	82.3%	82.3%

ガラスびん再資源化量の拡大に向けた取り組み

ガラスびんの再資源化は、分別収集・色選別の際に、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。2016 年度（平成 28 年度）の全国自治体によるガラスびんの人口一人当たり再商品化量を集計し、当協議会の WEB サイトに掲載いたしました。

自治体によるガラスびんの人口一人当たりの容器包装リサイクル法に基づく分別基準適合物引渡量を掲載している当協議会の WEB サイト

(<http://www.glass-3r.jp/>)



＜2016（H28）年度の自治体分別収集によるガラスびんの人口一人当たり分別基準適合物引渡量＞

全 国	人口 (H28年度)	無色	茶色	その他の色	合計	1人当たりの 分別基準 適合物引渡量 (kg/人)
市町村計*	121,696,508	272,497.6	219,777.5	185,711.0	677,986.1	5.57
広域組合計*		15,203.0	16,183.5	10,720.2	42,106.7	—
(市町村+ 広域組合)計**	127,907,086	287,700.6	235,961.0	196,431.2	720,092.8	5.63

ガラスびん3Rの普及と啓発に向けての取り組み

唯一リユースに適応でき、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WEBサイトで情報発信しています。

このほか、消費者や自治体の皆様向け情報のページやお子様向けの「キッズサイト」、ガラスびんの3Rを紹介するムービーも掲載し、ガラスびん3Rの普及・啓発に取り組んでいます。

また、リターナブルびんの回収促進のため、「リターナブルびんポータルサイト」の「びんリユース回収拠点マップ」に大阪エリアを追加しました。



ガラスびん3R促進協議会 WEBサイト
トップページ<<http://www.glass-3r.jp/>>

「エコプロ 2017」に出展し、3Rすべてに対応する、環境に優しいガラスびんの良さを紹介するパネル等の展示やムービーを上映するとともに、ガラスびんの3Rに関する簡単なクイズを実施しました。



当協議会の展示風景

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 2017 年度軽量化 23.9%

2017 年度の PET ボトル軽量化は、全体では、削減効果量で 181 千トン、軽量化率 23.9%を達成いたしました。

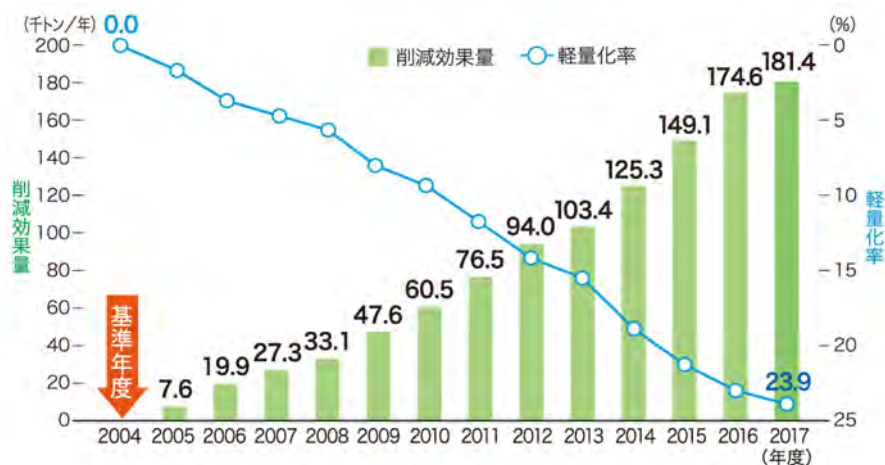
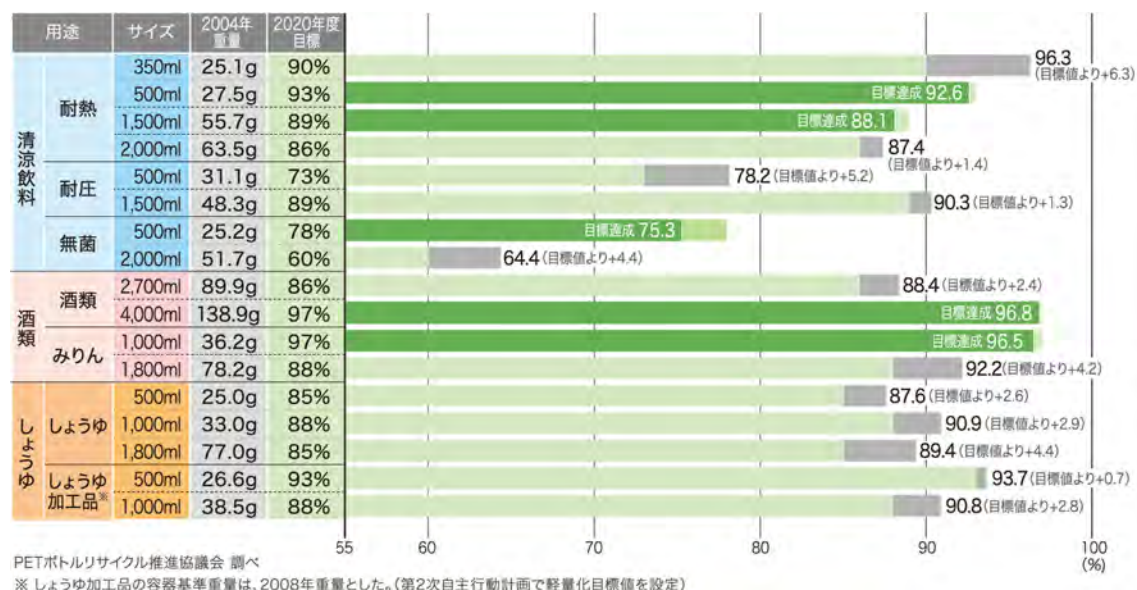


図 1. 容器軽量化による削減効果量と軽量化率の推移

図 2 に指定 PET ボトル・主要 17 種の 2020 年度軽量化目標値と 2017 年度の実績を示しました。第 3 次自主行動計画 2 年目の 2017 年度実績では、対象容器の主要 17 種のうち 11 種で昨年度比軽量化が進み、また 5 種で、2020 年度軽量化目標値を達成しました。

今後も、さらなる軽量化に向けて努力を続けていきます。



PETボトルリサイクル推進協議会 調べ

※ しょうゆ加工品の容器基準重量は、2008年重量とした。(第2次自主行動計画で軽量化目標値を設定)

図 2. 指定 PET ボトル・主要 17 種の軽量化目標と実績 (2017 年度)

●軽量化事例

PETボトルは、容器としての需要の広がりにもない、成形技術・充填技術の進展などにより、近年目覚ましい軽量化が実施されました。



●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CO₂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CO₂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. 2017年度と基準年度(2004年度)との環境負荷(CO₂排出量)比較

		2004年度	2017年度	2017/2004比
PETボトル出荷本数	億本	148	227	1.54倍
環境負荷(CO ₂ 排出量)	千トン-CO ₂	2,089	2,167	1.04倍



リサイクルへの取り組み 2017 年度リサイクル率 84.8%

2017 年度のリサイクル率の「分母」となる指定 P E T ボトル販売量（総重量）は 587 千トンで、前年度比 9 千トン減となりました。国内の指定 P E T ボトルの販売本数は 2017 年度 236 億本で昨年比 0.3%の伸びでした。

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 298 千トン、海外再資源化量 201 千トンで、合計では前年度比 2 千トン減の 498 千トンとなりました。その結果、リサイクル率は 84.8%となり、前年度比 0.9 ポイントの増加となりました。

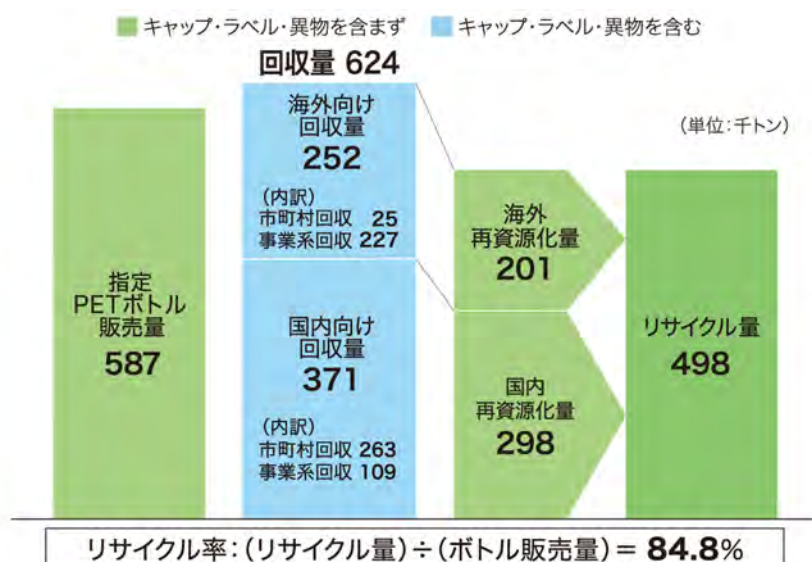


図4. 回収・リサイクルの概要

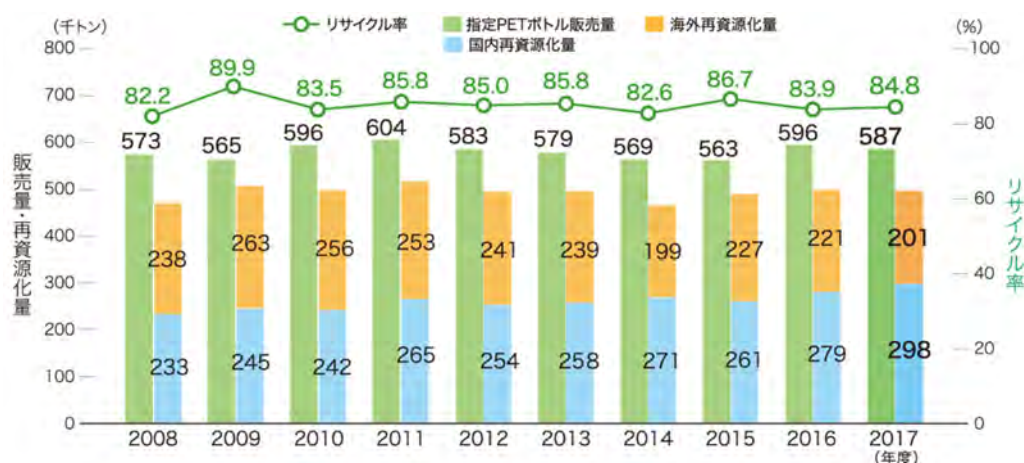


図5. 国内再資源化と海外再資源化

●回収・リサイクルに関する推進協議会調査の強化

回収量調査にあたって、市町村回収については、環境省発表速報データを使用するとともに、使用済みPETボトルの回収、再商品化を行う事業者へのアンケート調査を行い、国内リサイクル向けの回収量を集計しています。

また、輸出量調査にあたって、使用済みPETボトルについては、2015年1月より新設された財務省貿易統計の「PETくずーフレイク状のもの（統計品目番号 391590110）」の実数を使用し、バール輸出については、バーゼル法関連事前相談業務の集計結果における（一財）日本環境衛生センターの

PETスクラップ輸出量「ボトルプレス品」の値を使用しています。また、PETくず輸出事業者へのアンケート調査を行い、輸出量を集計しています。

把握できていない使用済みPETボトルの取り扱い事業者がいることから、毎年継続的に調査ヒヤリングを強化していますが、特に事業系回収量調査のアンケート回答率が、まだ十分に高いとはいえず、引き続き捕捉向上、精度アップのための活動を続けていきます。

推進協議会では3R推進のため、2016年度からの第3次自主行動計画の中で、「リサイクル率85%以上の維持」を目標として掲げており、推進・啓発活動を実施し、引き続き達成に努めます。

●国内での具体的製品別再生PET樹脂利用量を調査

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、2008年より継続して調査しています。各用途別の調査量を、PETボトル（BtoB）、シート、繊維、成形品、その他の製品形態群でくくり、2017年度の利用量とともに表2に示しました。

2017年度調査では、BtoBによる指定PETボトルへの利用が61.3千トンと、前年度比で3.8千トンの利用増となり、6.7%伸びました。循環型リサイクルであるPETボトル用途へのさらなる伸長が見込まれます。シート用途でも食品用トレイが牽引して117.5千トンと対前年度比で7.1千トン増加し、6.4%伸びました。繊維用途の利用量は63.3千トンと、対前年比で2.5千トンの減少、3.8%低下となりました。しかし、引き続きPETボトル、シートとともに再生PET樹脂の主要な用途となっています。

表2. 2017年度具体的製品例と利用量（調査結果）

（単位：千トン）

製品例		2016 利用量	2017 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)		57.5	61.3	24.6%
シート	食品用トレイ(卵パック、青果物トレイなど)	79.6	82.7	
	ブリスターパック(日用品などブリスター包装用)	11.1	11.9	
	食品用中仕切り(カップ麺トレイ、中仕切りなど)	6.9	7.1	
	その他(工業用トレイ、文具・事務用品など)	12.9	15.9	
		110.4	117.5	47.2%
繊維	自動車・鉄道関連(天井材や床材など内装材、吸音材)	28.7	21.1	
	衣類(ユニフォーム、スポーツウェアなど)	12.7	11.9	
	インテリア・寝装具(カーペット類、カーテン、布団など)	13.4	11.6	
	家庭用品(水切り袋、ワイパーなど)	3.5	10.4	
	土木・建築資材(遮水・防草・吸音シートなど)	5.0	6.8	
	身の回り品(エプロン、帽子、ネクタイ、作業手袋など)	1.2	0.6	
	一般資材(テント、のぼり、防球ネットなど)	0.3	0.2	
	その他(糸、不織布など)	1.0	0.7	
		65.8	63.3	25.4%
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)	0.8	2.6	
	土木・建築資材(排水管、排水枡、建築用材など)	1.7	0.3	
	その他(文房具、事務用品、園芸用品、ごみ袋、衣料関連など)	3.0	3.8	
		5.4	6.6	2.7%
他	その他(添加材、塗料用、フィルムなど)	0.2	0.2	0.1%
合計		239.2	249.0	100%

※端数処理のため、数値が合わない場合があります。

広報活動の推進～啓発ツールの提供

●年次報告書の発行

2001 年以來毎年発刊しており、3 R（リデュース、リユース、リサイクル）について 3 R 推進自主行動計画にそって業界をあげて真摯に取り組んでいる状況や、その成果を多くの皆さまに知っていただくことを目的としています。2018 年 11 月 21 日に、記者説明会を開催しております。



●広報誌「RING」

広報誌「RING」は 2013 年度から年 1 回の発刊となり、新たにメールニュースを年 4 回配信しておりますが、2017 年度も継続し情報提供を行いました。

2017 年度は「RING」Vol.36 の発刊に向け、特別対談として東京都知事小池百合子氏に「環境先進都市・東京へー持続可能な世界をめざしてー」をテーマにインタビューを行いました。また、「資源循環型社会形成を目指して」をテーマに市町村紹介として島根県松江市、京都府京都市の取り組みを、再商品化事業者紹介として（株）エフピコを、会員企業訪問として（株）伊藤園を、再生樹脂利用事業者紹介として（株）アクティブライフ取材しました。



「RING」Vol.36（6 月発行）

●啓発ツールの提供

小学生環境教育用に作成した啓発動画「クイズで学ぼう!! PET ボトルリサイクル」が好評で、2017 年 6 月の環境月間には、推進協議会のホームページへのアクセス数が 30 万件を突破し月間新記録を達成しました。また、小冊子「だいすき PET ボトル」、ポスター等を全国のリサイクルプラザ等に提供しています。

2 年に 1 度冊子で更新していた「PET ボトル再利用品カタログ」を Web カタログ化し、常時更新可能としました（2017 年 10 月 17 日）。



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（紙・板紙使用量削減）

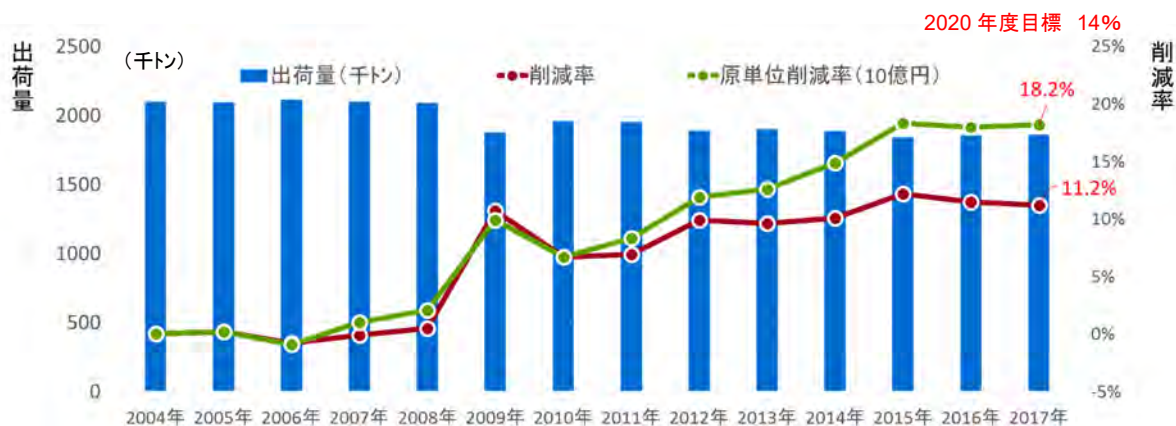
紙製容器包装では、代表的な指標となる容器形態がないため、原単位による削減の把握が難しく、包装紙と紙器用板紙の出荷量（日本製紙連合会の統計情報等）をベースに、紙製容器包装用途となる紙・板紙の国内出荷量を推定し、指標としています。

自主行動計画 2020(2016～2020 年度) リデュース目標の国内出荷量は、基準年度(2004 年度)比の14%削減に対し、2年目の2017 年度は11.2%削減（前年度11.5%削減）しました。

売上高^{※1}を原単位としますと、基準年度(2004 年度)比で18.2%削減（前年度18.0%削減）しました。

※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

紙製容器包装用途となる紙・板紙の削減率及び出荷量の推移 基準年＝2004 年



紙製容器包装 3R改善事例集第11版を発行

実際の商品で実施されている広範囲な3R事例を、会員企業・団体を中心に、事例提供をいただき、「紙製容器包装 3R改善事例集」を年度ごとに発行し、業界全体のレベルアップのための普及啓発を進めています。

2017 年度は新しい事例の他に、食品ロス削減につながる紙製容器包装の事例も掲載しました。薄肉化や軽量板紙の利用、中箱の廃止や容器のコンパクト化、糊代フラップの寸法縮小など、環境を配慮した取り組みが継続的に実施されています。



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紙単体の包装設計を行う
- などの環境配慮設計の取り組みを進めています。



切り込み点線を入れ潰しやすく

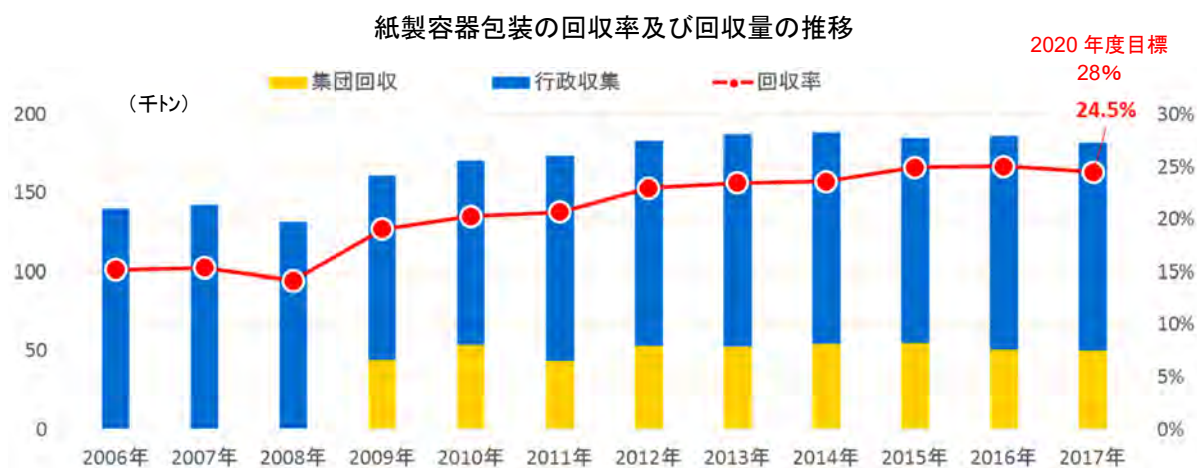
半円形のミシン目



リサイクルの推進（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を推定するため、「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」、「ヒアリング調査」及び「家庭からの紙製容器包装の排出量モニター調査」より、回収率を算定しました。

自主行動計画 2020(2016～2020 年度) の回収率の目標 28%に対し、2 年目の 2017 年度は、行政収集と集団回収合計の「紙製容器包装」の回収率は 24.5%（前年度 25.1%）となりました。



<ヒアリング調査>

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、回収は容リルートその他、古紙ルートで、「雑がみ」等の混合収集が行われており、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。2017 年度は 3 市でヒアリング調査を実施しました。

<回収物の組成分析調査 [A] >

紙製容器包装の資源回収は市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)「雑誌・雑がみ」混合回収中での紙製容器包装の構成比
- (b)「雑がみ」分別回収中での紙製容器包装の構成比

を、当推進協議会の独自調査により 2017 年度は 3 市で実施しました。



<紙製容器包装のアンケート調査 [B] >

人口 10 万人以上の 295 市区を対象にアンケート調査を実施し、291 市区より 2017 年度の行政収集と集団回収の(a)「雑誌・雑がみ」混合回収量、(b)「雑がみ」分別回収の回答を得ました。

<家庭からの排出量モニター調査 [C] >

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から資源回収可能な紙製容器包装の年間排出量を約 74.3 万トンと推定しました。

<紙製容器包装の回収量 推定>

[A][B]の調査より、全国の「紙製容器包装」の行政収集量は約 13.2 万トン、集団回収量は約 5.0 万トンと推定し、年間合計回収量は約 18.2 万トンとなりました。

<回収率算定>

「紙製容器包装の回収量」及び「家庭からの紙製容器包装の排出量モニター調査」より、行政回収率 17.8%、集団回収率 6.8%、合計回収率 24.5%と算定しました。

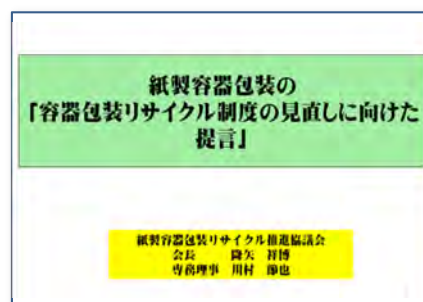
容器包装リサイクル制度の見直しに向けた提言

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、回収量の拡大に当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し、2016年5月の「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。



以下に当推進協議会の提言骨子を示します。

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」

1 紙製容器包装の収集・リサイクルの促進

提言1 紙製容器包装を収集する市町村の拡大を要望する

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する。

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する

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と複合紙製容器包装の区別表示の設定を提言する。

提言3 複合品の収集・リサイクルの促進を提言する

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15%（約12万トン：当推進協議会調査）を占め、固形燃料等の有効なリサイクル資源であるため収集・リサイクル促進を提言する。

提言4 紙製容器包装の収集拡大のための啓発を要望する

紙製容器包装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する。

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る。

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る

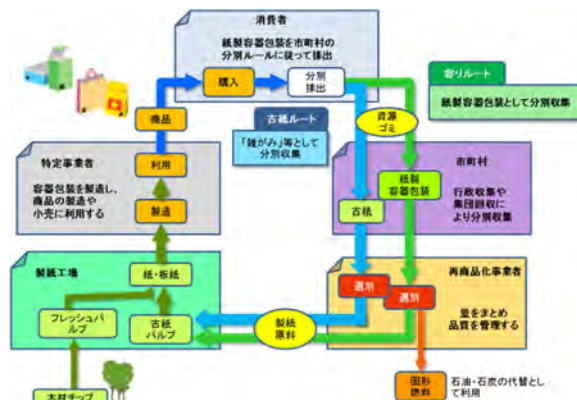
提言7 主体間連携の強化を図る

紙製容器包装のリサイクルフロー

紙製容器包装は、2つのリサイクルルートで資源化されています。

1 「紙製容器包装」として分別収集するルート（容リルート）

市町村で紙製容器包装識別マークのついたものを対象に集め、収集されたものの再商品化（リサイクル）は特定事業者（容器包装の製造利用事業者）が、指定法人（（公財）日本容器包装リサイクル協会）に委託して行われます。主に製紙原料に利用され、製紙原料に向かないものは固形燃料等として利用されます。



2 「古紙」として分別収集するルート（古紙ルート）

市町村で従来からの古紙（新聞・雑誌・段ボール等）の回収ルートを利用して主に製紙原料に向く紙製容器包装を集め、製紙原料に向かないプラスチックとの複合品や、匂いのついた箱等が回収対象から除かれます。

紙製容器包装は、「雑がみ」「その他の紙」などの分類で、紙小物類との混合で回収されます。

アルミ付き飲料用紙パックについて自主回収や NPO 等の活動を支援

アルミ付き紙パックの自主回収の仕組み作りとして、市民団体との協働による「酒パックリサイクル促進協議会」が設立され、その活動を支援しています。

小売酒販店を主体とした回収拠点「エコ酒屋」は、現在、全国で 483 店舗の取り組みがあります。また、酒造メーカーで発生する損紙のリサイクルシステムの構築も進められています。

「エコプロ 2017」に出展

当推進協議会は2017年度も、(公財)日本容器包装リサイクル協会のブースにて、展示等を行いました。紙製容器包装のリサイクルの工程を分かりやすく説明、再商品化製品の展示を実施しました。



4 プラスチック容器包装リサイクル推進協議会

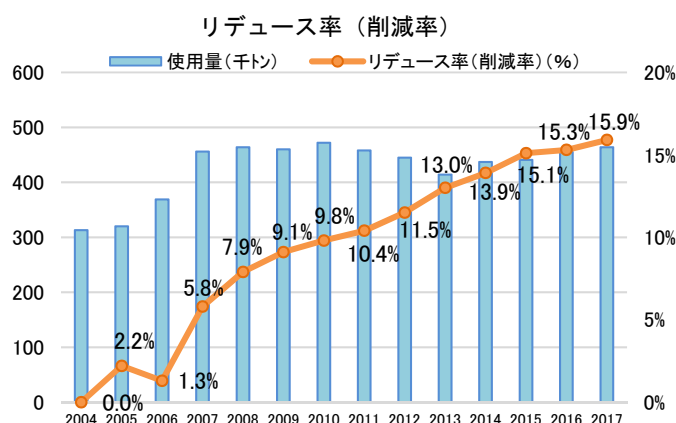
2017 年度実績 リデュース率（削減率）15.9% リサイクル率（再資源化率）46.3%

プラスチック容器包装リサイクル推進協議会（以下、当協議会）は、自主行動計画 2020 の 2017 年度のリデュース率（削減率）とリサイクル率（再資源化率）の実績を集計しました。

2017 年度のプラスチック容器包装のリデュース率（削減率）は、2005 年度からの累計で 15.9%、累計リデュース（削減）量は、87,718 トンになりました。

また、リサイクル率（再資源化率）は、2011 年度の排出見込量に対して 46.3%で、2017 年の容器包装リサイクル法に基づく商品化量（（公財）日本容器包装リサイクル協会）と特定事業者が独自にリサイクル（再資源化）した量の合計値は、498,694 トンになりました。

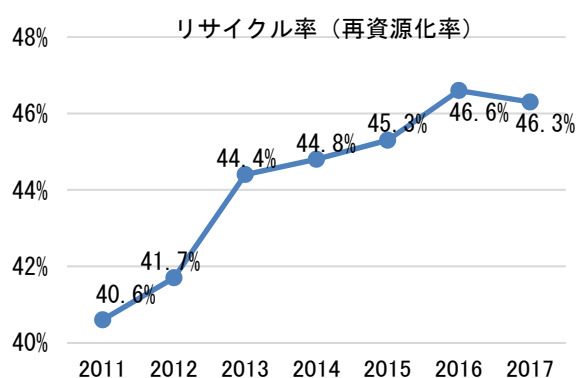
会員各位のご協力に改めて御礼申し上げます。



リデュース率（削減率）＝プラスチック容器包装
累計リデュース（削減）量^{*1}÷プラスチック容器包装
の当該年度推定使用量^{*2}

※累計リデュース（削減）量^{*1}（分子）：2006 年度から
の当該年度までの累計リデュース（削減）量

※推定使用量^{*2}（分母）：累計リデュース（削減）量^{*1}
＋当該年度のプラスチック容器包装使用量



リサイクル率（再資源化率）＝（当該年度の再商品化量^{*3}
＋当該年度の自主的回収量^{*4}）÷2011 年度排出見込量^{*5}

※当該年度の再商品化量^{*3}：（公財）日本容器包装リサイクル協会の当該年度の公表値

※当該年度に自主的に回収リサイクルした量^{*4}：特定事業者の当該年度の自主的回収リサイクル量

※2011 年度排出見込量^{*5}：（公財）日本容器包装リサイクル協会の当該年度の公表値

2019 年度のプラ容器包装の入札で要望書を経産省、環境省に提出

当協議会は、2018 年 5 月 29 日、経済産業省の末松広行産業技術環境局長と、環境省の縄田正環境再生・資源循環局長宛に、＜2019 年度のプラスチック製容器包装の再商品化入札制度に関する要望＞を提出しました。

これは、容器包装リサイクル法に基づく「プラスチック製容器包装」（以下、プラ容器包装）の再商品化に係る 2018 年度の落札単価が二年連続して上昇し、2017 年度に当協議会が 3 回に亘って両省に提出した変更入札制度に関する意見、要望に反する結果となったことから、改めて入札制度の見直し

を強く求めたものです。

2016年12月に変更された入札制度について、経済産業省、環境省からは、「材料リサイクル優先枠を維持しつつ、競争環境を整備し、質の高い再商品化を進める」との説明を頂いたが、2017年度、2018年度の落札結果は、この説明とは異なり、落札単価が2年続けて高騰しました。

今回の要望書には、当協議会加盟の24団体から賛同をいただき、連名で提出致しました。さらに、同様の要望書が（一財）食品産業センターから、加盟44団体の連名で提出され、併せて70団体の連名で提出となりました。当協議会では、今後もプラ容器包装の入札制度の抜本的な見直しを、関係省庁はじめ諸機関に求めて行きます。

政府は、2019年6月に大阪府で開催されるG20に向けて、現在、プラスチック資源循環戦略の検討を進めています。当協議会は、プラスチックの資源循環・リサイクルが、世界的な課題となっている中で、日本のプラ容器包装のリサイクルシステムの根幹である入札制度を＜競争環境を整備し、質の高い再商品化を進める＞仕組みとなるよう諸課題に取り組んで行きます。その要望事項は下記の通りで、詳細は、当協議会のホームページでご確認下さい。

<http://www.pprc.gr.jp/activity/report/opinion20170428.html>

2019年度のプラスチック製容器包装の入札についての要望

1. 材料リサイクル50%優先を含めた現行の入札制度を見直し、優先枠を撤廃して自由競争にするとともに、健全で公平な入札制度に速やかに改めて頂きたい、まずは、現行の安定枠と効率化枠の配分比率を2：1に改め、競争環境を整備して頂きたい。
2. 関係各主体が参画したプラ容器包装の再商品化に係る、新たな入札制度の改善を検討する場を、直ちに設置するよう求めます。検討の場は公開とし、関係省庁、運用主体である（公財）容器包装リサイクル協会、特定事業者、学識者など客観的な第三者及びプラスチックに詳しい専門家等の参加を得て、科学的な論拠のもとで検討すべきと考えます。
3. 併せて、材料リサイクル優先の撤廃のほか、全国一律入札と地域別入札の是非や再商品化手法を組み合わるジョイント入札などの課題をはじめ、離島など遠隔地対策や指名競争入札施設対策、小規模自治体での効率的取り組みなど運用面の課題も検討頂きたい。

今後も当協議会は、プラ容器包装に係る特定事業者の団体として、あるべき容器包装リサイクル制度に向けた取り組みを進めてゆきます。

プラスチック資源循環戦略と海洋プラ対策 当協議会の取り組み

2018年6月のG7シャルルボワ環境大臣会合で採択された海洋プラスチック憲章など、プラスチックの資源循環戦略（以下、プラ資源循環戦略）の策定のために、環境省は、2018年8月に中央環境審議会循環型社会部会にプラスチック資源循環戦略小委員会を設置し、海洋プラ対策をはじめとするプラ資源循環戦略を進めており、2018年10月に開催した第3回の同小委員会で、取り纏めの素案が示されました。

政府は、このプラ資源循環戦略を、2019年6月に大阪で開催予定のG20で、安倍総理大臣から公

表する方針です。この循環戦略は、21 世紀における大きな課題ともいえるプラスチックの資源循環と海洋プラ対策の今後の取り組み方向を示すものです。

当協議会は、プラスチック容器包装の 3 R を推進する事業者団体として、真摯に、前向きに、この課題に取り組んでいきます。

まずは、プラスチックの資源循環と海洋プラ対策に向けて、プラスチック容器包装のリデュースやリサイクルのさらなる取り組みを進めるとともに、犯罪行為であるポイ捨て防止などの啓発活動にも取り組んでいきます。

マイルストーン（2018 年 10 月に示された循環戦略の目標）

（リデュース）

消費者はじめ国民各界各層の理解と連携協働の促進により、代替品が環境に与える影響を考慮しつつ、2030 年までに、ワンウェイのプラスチック（容器包装等）を累積で 25% 排出抑制するよう目指します。

（リユース・リサイクル）

2025 年までに、プラスチック製容器包装・製品のデザインを、容器包装・製品の機能を確保することとの両立を図りつつ、技術的に分別容易かつリユース可能又はリサイクル可能なものとすることを目指します（それが難しい場合にも、熱回収可能性を確実に担保することを目指します）。

2030 年までにプラスチック製容器包装の 6 割をリサイクル又はリユースし、かつ、2035 年までにすべての使用済プラスチックを熱回収も含め 100% 有効利用するよう、国民各界各層との連携協働により実現を目指します。

（再生利用・バイオマスプラスチック）

適用可能性を勘案した上で、政府、地方自治体はじめ国民各界各層の理解と連携協働の促進により、2030 年までに、プラスチックの再生利用を倍増するよう目指します。

導入可能性を高めつつ、国民各界各層の理解と連携協働の促進により、2030 年までに、バイオマスプラスチックを最大限（約 200 万トン）導入するよう目指します。

2018 年度の 3 R 改善事例 27 社、65 アイテム、73 改善項目

当協議会は、3 R 推進の一環として、2008 年度からリデュース・環境配慮に係るプラ容器包装の 3 R 改善事例集を、毎年、作成しており、2018 年度で 11 年目になりました。

2018 年度の改善事例を項目別に分類すると、軽量化・薄肉化など、いわゆるリデュース関連項目（基準番号 1～5）の取り組みが、62% と全体の 1/2 以上を占めました。詳細は右表をご覧ください。

容器包装の軽量化の取り組み事例を見ると、薄肉化が最も多く、次にコンパクト化形状変更（簡略

化)や詰替えによる軽量化などもありました。

次いで、環境にやさしい容器包装(基準番号8～12)が38%でした。この改善項目の中には、再生PET樹脂の利用(基準番号8)や賞味期限延長による食品ロス削減につながる環境配慮設計(基準番号11)などの新たな改善の事例もあり、軽量化や薄肉化などに加えて、素材や形状の見直し等、CO₂削減や食品ロス削減に繋がる取り組みが進展していることを示す結果となりました。

2018年の3R改善事例の詳細は、当推進協議会のホームページでご確認下さい。

ホームページアドレス <http://www.pprc.gr.jp>

3R 改善事例の傾向

改良基準	基準番号	事例数(重複含)	割合
容器包装のコンパクト化	1	15	21%
容器包装の簡略化	2	7	10%
容器包装の薄肉化	3	18	25%
詰め替え	4	5	7%
付け替え	5		0%
複合素材化	6		0%
複合材質化	7		0%
再生プラスチックの利用	8	3	4%
易分別性容器包装	9		0%
減容化	10	1	1%
環境配慮設計	11	24	33%
その他特性	12		0%
合 計		73	100%

大分市、小山市で意見交換会を開催 市民・自治体との相互理解が深化

当協議会は、PETボトル協議会と協力して、2012年度から全国各地で開催してきた<市民・自治体と事業者の意見交換>を、2017年2月に大分市で第16回を、2018年9月に小山市で第17回を、開催しました。

この意見交換会は、市民・NPOや行政・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る主体間連携の取り組みとして行っています。

2018年度は、これまでの意見交換会の議論や要望を基に、さらに充実した意見交換会を目指して二都市(小山市、大津市)で開催予定です。



小山市意見交換会

なお、この7年間で、意見交換会に参加頂いた方々は、下表の通り総数で878名、うち市民・NPOが275名、行政・自治体が237名、事業者が366名となりました。

意見交換会の詳細は、当協議会ホームページでご確認ください。

<http://www.pprc.gr.jp/3r/meeting/index.html>

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	行政・自治体	事業者	合計
2012年度	46	25	69	140
2013年度	64	54	73	191
2014年度	54	50	55	159
2015年度	43	46	70	159
2016年度	31	28	39	98
2017年度	15	22	37	74
2018年度	22	12	23	57
合計	275	237	366	878

エコプロ 2017 に出展

2017年12月7日(木)～9日(土)の3日間、東京・有明の東京ビッグサイトで開催されたエコプロ2017に当協議会として単独出展し、小中学生や市民・自治体、関係事業者など1,500人の方々に来場いただきました。

「知りたかったプラスチック容器包装のすべて」をテーマに、2016年と同様にユニークな回転展示台によるサンプル提示やオリジナル動画「もしも容器包装がなかったら」の上映に加えて、新たに2016年度版の3R改善事例集をDVDで放映するなど、新たな試みも行い、当協議会ブースへの集客を試みました。

また、プラスチック容器包装の働きと役割、プラスチック容器包装のライフサイクル、環境配慮とリデュース・リサイクルの取り組み、容り法への提言、市民・自治体と事業者との相互理解の深化と主体間連携の取り組みなどを、パネルで展示しました。

当協議会では、2018年度もエコプロ2018に出展する予定です。



ブース全景



回転展示台

5 スチール缶リサイクル協会

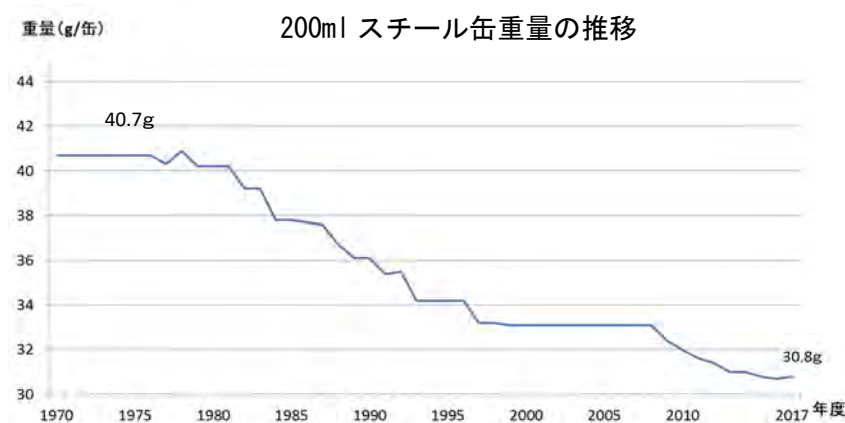
リデュースの推進

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推進した結果、軽量化の目標を前倒して達成しています。

- 基準年度：2004年度
基準年度の1缶当たり重量：35.50g
- 自主行動計画2020目標「1缶当たり7%の軽量化を目指す」（目標年度：2020年度）
⇒ 2016年度に「1缶当たり8%の軽量化」に上方修正
2017年度の軽量化実績は7.83%となり、目標達成まであとわずかとなりました。



スチール缶の代表缶種である200mlスチール缶においては、飲料用スチール缶が市場に登場した時から、長年に亘り軽量化の研究開発を図っています。



ビードを入れることで強度をアップさせて、薄肉化・軽量化を図りました。

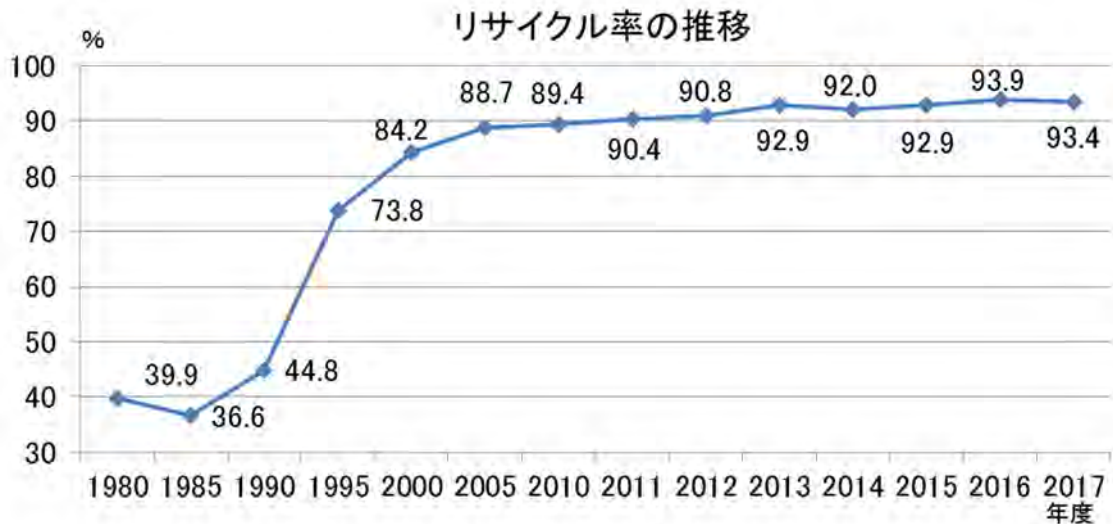
主な研究開発の推移：

- 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
- 1992年：低バキューム充填法開発
- 2006年以降：ビード缶採用

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り、分別収集・再資源化システムが確立されたことで、高いリサイクル率を維持しています。

2017 年度のリサイクル率は 93.4% となり、自主行動計画 2020 目標である「90%以上維持」を達成しました。リサイクル率 90% 以上は 7 年連続となります。



1995 年度より、ボランティアプランとしてスチール缶リサイクル協会は「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。

また、環境配慮設計の観点に立ち、従来のブリキに代わるリサイクルしやすい材料を採用しています。

自治体・事業者等との連携による調査・研究

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）との連携協力で分別収集・処理等の全国調査を実施、また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、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、資源循環の仕組みの維持に活用いただいています。

また年次レポートは協会ホームページにも掲載され、どなたでも閲覧やダウンロードが可能となっています。

②鉄スクラップの市況調査

鉄スクラップの市況調査を行い、その結果を市町村へ定期的に情報として提供、リサイクルの推進に活用していただきました。



スチール缶リサイクル年次レポート 2018

①ポスターによるリサイクル推進の普及啓発

ポスターを製作して全国の自治体・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付し、活用していただきました。



普及啓発ポスター



ルート図ポスター

②ホームページによる最新情報の提供

ホームページのリニューアルを完了し、より見やすく、情報検索をしやすくしました。またスマートフォンからの閲覧対応も行っています。内容は随時更新し、協会活動の最新情報をタイムリーに提供しました。

③広報誌等による先進的環境情報の提供

先進的な環境情報を掲載した冊子“STEEL CAN AGE”を発行、各種メディア・自治体・リサイクルセンター・環境団体・事業者等へ配付し活用していただきました（約 2,600 か所）。

児童向け啓発用小冊子「リサイクルといえばスチール缶」のリニューアルを行い、スチール缶のリサイクルをさらにわかりやすくしました。一般向けの小冊子「よくわかるスチール缶基礎知識」の改訂も行っています。これらの小冊子も要望に応じて提供し、活用いただきました。



広報誌（2018年2月号）



リサイクルといえばスチール缶



よくわかるスチール缶基礎知識

④製鉄所見学会等による普及啓発

児童・市民団体向けに「製鉄所等見学会」を実施し、事業者の環境への取り組みを理解いただきました。また首都圏の小中高校の教員を対象とした見学会を開始しました。



JFEスチール東日本製鉄所（千葉地区）



新日鉄住金君津製鉄所

⑤受入れ授業・講演等による普及啓発

スチール缶のリサイクルについて、当協会訪問の中学生を対象に受入れ授業を実施、また自治体等に協力して集団回収などの民間回収についての事例報告や講演を行いました。



受入れ授業

⑥環境イベント等への出展による普及啓発

地方自治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。



小樽 CAN ART Festival



子どもとためす環境まつり



JFE 西日本フェスタ in ふくやま



エコプロダクツ川越



東海秋まつり 2017



エコプロ 2017

⑦ノベルティの提供による普及啓発

ノベルティを作成、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。



缶ちゃんバッグ



缶ちゃんノート

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・国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

実践的な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。



集団回収の様子



集団回収推進支援 表彰



環境教育推進支援 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年より地域と協力して、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継続して協力しています。2018年11月で累計の実施回数は504回となりました。

2017年度：2回実施

2018年度：2回実施 累計回数：504回 開催場所：360か所



鹿児島市でのキャンペーン



和歌山市でのキャンペーン

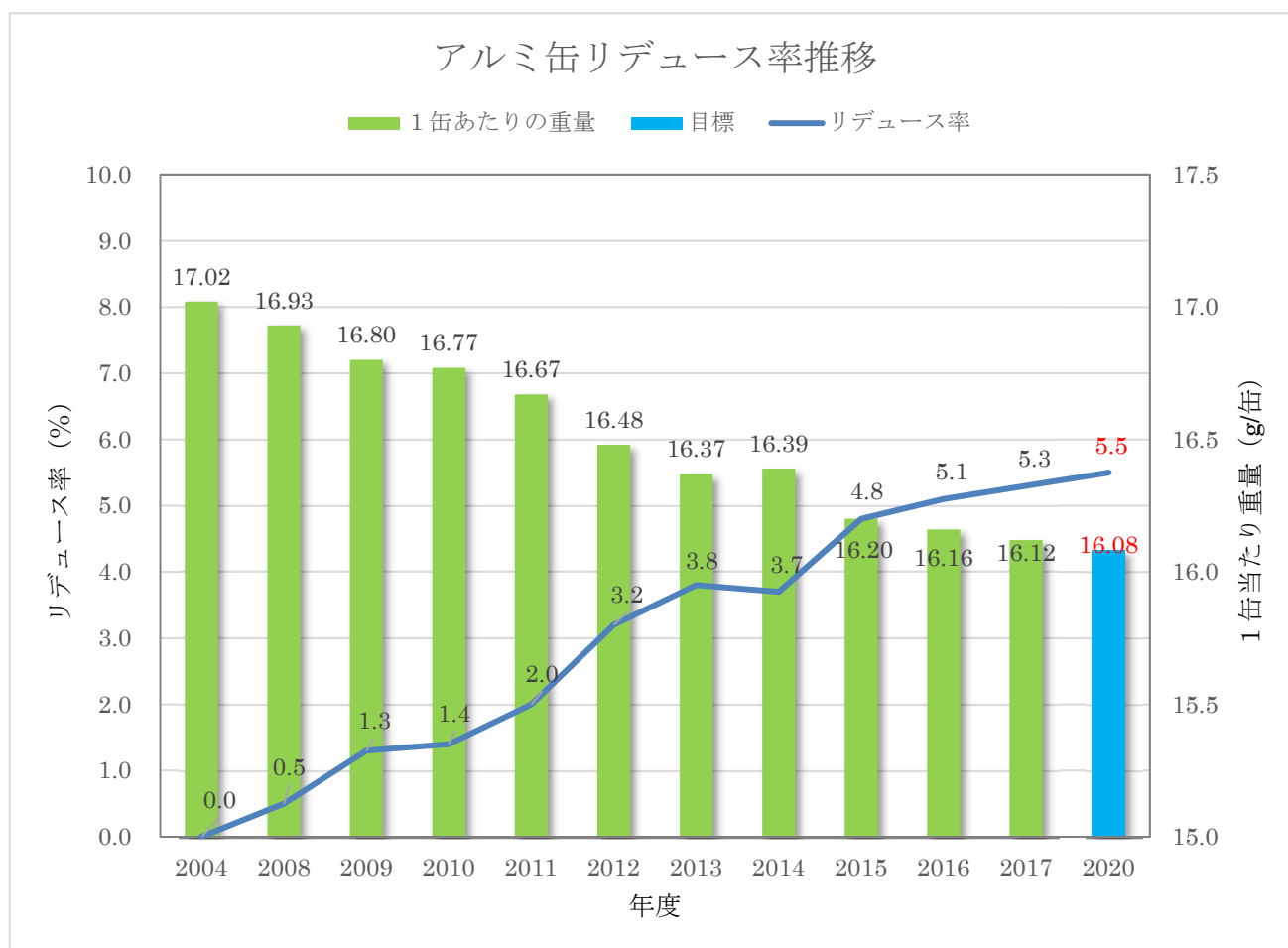
6 アルミ缶リサイクル協会

本協会は、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月に設立されました。以来、回収ルート作りや様々な広報、啓発活動を積極的に行ってきました。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、高いリサイクル率を維持しています。

会員は、アルミ缶製造(7社)、アルミ圧延(5社)、ビール・飲料製造(5社)、商社(7社)、アルミ再生地金メーカー(5社)の29社です。

リデュースの取り組み

アルミ缶リサイクル協会では、2016年度から2020年度を目標とする「自主行動計画2020」に取り組んでいますが、2017年度のリデュース率は目標5.5%に対して実績5.3%となり、前年比0.2ポイントの軽量化が進みました。



リサイクルの取り組み

2017年(平成29年)の飲料用アルミ缶の国内出荷缶数は前年比99%の約214億缶でした。前年2016年の対前年101%に比べると微減となりましたが、引き続き200億缶の大台は維持されました。国内ビール系需要が13年連続前年割れの影響でビール缶の需要は依然減少傾向であり、2015年に急増したアルミSOTコーヒーフ缶も微減となっており、これらのマイナス要素をRTD缶やボトル缶の伸びでカバーするには至りませんでした。

①リサイクル率

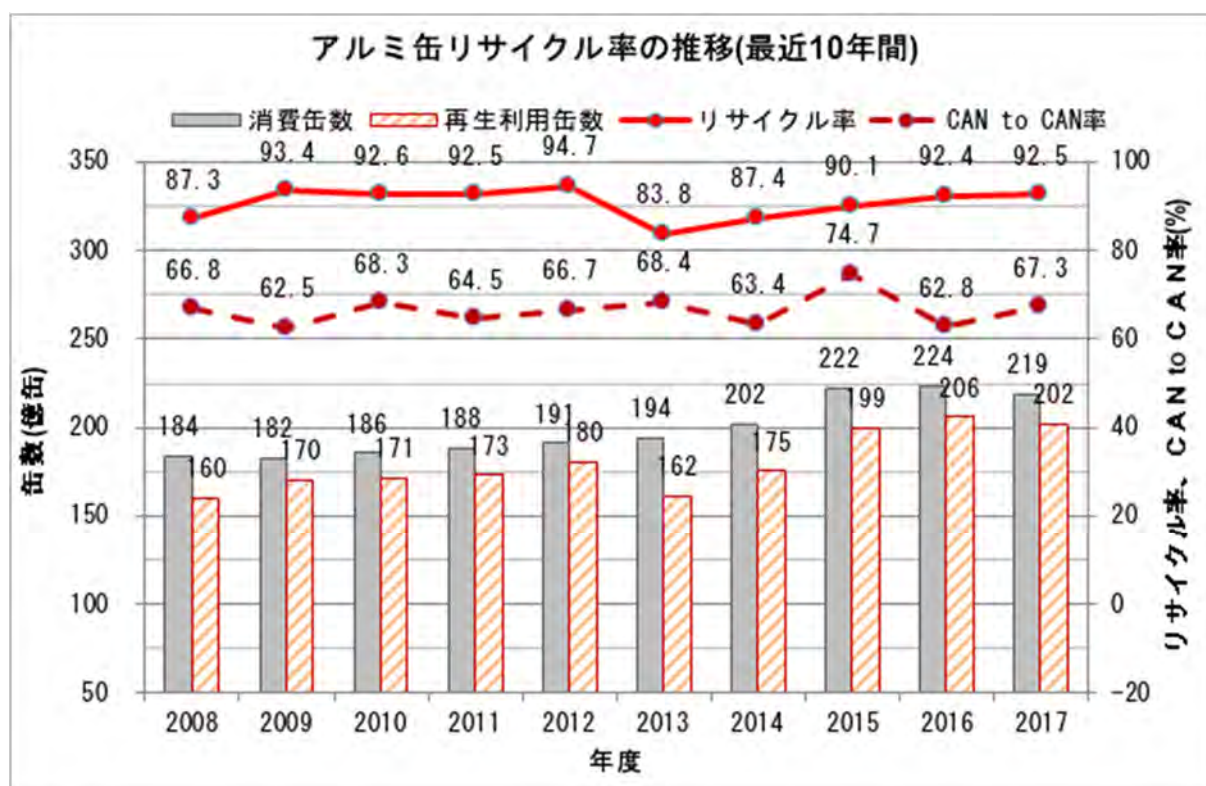
2017年度のリサイクル活動は集団回収や店頭回収が堅調に推移し、リサイクル率は92.5%と3年連続目標の90%以上が維持できました。

なお2017年度は前年比0.4万トンの増加の6.7万トンのUBCが輸出(主に韓国)されました。国内消費量の20%近くのUBCが輸出されている実態となっています。

②CAN to CAN率

2017年度に再生利用されたUBCの内、缶材向けは約17万トン、CAN to CAN率は対前年4.5ポイント増の67.3%となりました。

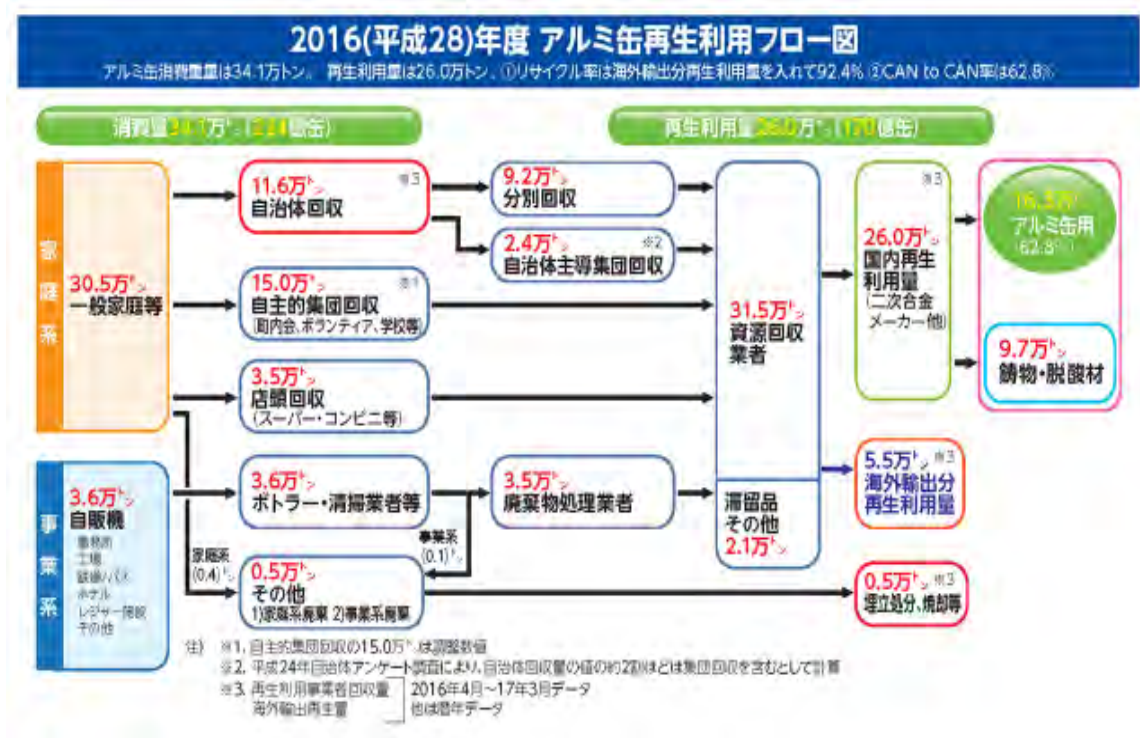
当協会としては、引き続き回収協力者や自治体との情報共有を図りつつ、アルミ缶回収活動への支援を継続するとともに国内資源循環の状況を注視していきます。



アルミ缶再生フロー

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利用に至るまでのUBC(使用済みアルミ缶)再生の流れを調査しています。

2016年度はアルミ缶消費量34.1万トン、輸出を含めて31.5万トンが再利用され、リサイクル率は92.4%でした。UBCの在庫変動はありますが滞留品/その他が2.1万トンあり、再生量の捕捉率を高めることが今後の課題となっています。



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。

2017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、62校を表彰しました。



小・中学校回収協力者表彰

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。2017年度は62団体を表彰しました。町内会、社会福祉法人、PTA、老人会など多彩な団体がアルミ缶回収を支えています。



一般回収協力者表彰

③優秀回収拠点表彰

当協会に登録されている回収拠点の中から、アルミ缶のリサイクルに特にご尽力いただいたところを表彰する制度で、2017年度は長野県、岐阜県の各1社を選出し、賞状と記念品を贈呈しました。

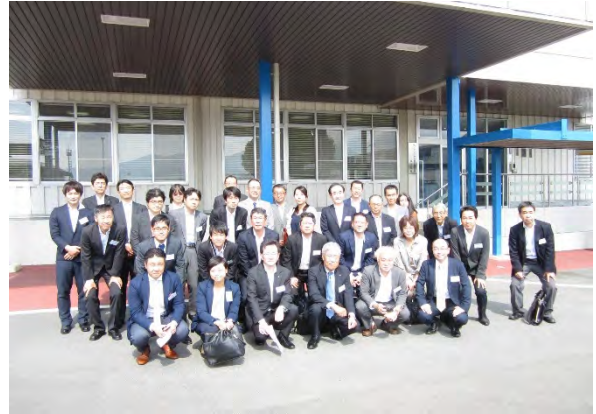


優秀回収拠点表彰

広報活動

①施設見学研修会の開催

2018年10月10日(水)に報道関係者をお招きして「2018年度施設見学研修会」を開催しました。今年は「三菱アルミニウム(株)鋳造工場」と、キリン(株)のグループ会社である、「キリンディステラリー(株)富士御殿場蒸溜所」を訪問しました。前者は、国内唯一の UBC リサイクル一貫工場であり、その高度なリサイクル技術を、また後者はキリンウィスキー富士山麓樽熟原酒 50° のこだわり製法を学びました。



三菱アルミニウム(株) 見学研修会



キリンディスティラリー(株) 見学研修会

②アルミ缶リサイクルに関する展示、出展

恒例の小樽 CAN ART FESTIVAL 2018 と、エコプロ 2017 に出展しました。エコプロ 2017 では「アルミ缶とリサイクルを知ろう」というテーマでブースを出展、アルミ缶クイズの実施やパンフレットを配布して、アルミ缶リサイクル活動への関心を喚起しました。



小樽 CAN ART FESTIVAL 2018



エコプロ 2017

③来協教育

毎年、全国の中学生在が学校行事の機会に団体で当協会を訪れ、アルミ缶のリサイクルとエネルギー節約効果などを学んでいます。2018年度は4校が来協されました。来協した生徒からはアルミ缶のリサイクルの大切さが良く分かった、とのお手紙をいただいています。



来協教育

④リサイクルニュースの発行

当協会では4回/年「リサイクルニュース」を発行し、協会の広報活動を行っています。

The collage displays four issues of the 'Aluminum Recycling News' (アルミ缶リサイクルニュース) magazine, published by the Aluminum Recycling Association (アルミ缶リサイクル協会). The issues are dated November 2017, January 2018, April 2018, and July 2018. The July issue features a large headline about the 21st General Meeting and 46th Regular Meeting of the Association, highlighting a 92.5% recycling rate for aluminum cans.

2017年(平成29年)度 飲料用アルミ缶のリサイクル率(再生利用率)を発表 リサイクル率92.5%

当協会は、6月22日(金)に第21回理学会及び第46回定時総会を開催し、2018年度の事業計画、取次予算等を承認されました。今年度の事業計画については本誌をご参照下さい。

1.概要

2017年(平成29年)の飲料用アルミ缶の国内生産量は、前年比24.4%増の214億個とあり、前年2016年の101%増に比べ、増産が続いた。また、手回し缶300億個の生産も行われていた。国内ビール消費量が1年連続で前年の影響で、ピークの増産は依然減少傾向であり、2015年に急増したアルミソーラーパネルの増産も、このためアルミの需要を押し上げた。国内のアルミの需要は、飲料用アルミ缶の増産がペースアップには至らなかった。また、PETボトル、紙容器など消費量の多様なUICについては、前年比64.7%増の6億7千万、UICの21%

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3Rを推進しています。なお主体間連携等の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、現段階での薄肉化は難しく、「500mlの牛乳パック」に限定した軽量化に取り組んだ結果、中身飲料の品質に影響を与えず、運搬時に漏れない強度の紙パックを安定して製造できる見通しがつき、2011年9月に「従来の500ml牛乳パックと比較して、2～3%程度ならば軽量原紙を使用しても品質を保持できる目途がついた」ことを公表しました。初年度の2011年度は9月からの取り組みということもあって、2005年度に比べ0.3%でしたが、その後は順調に推移し、2017年度は2.9%の軽量化(原紙仕様レベル)となりました。

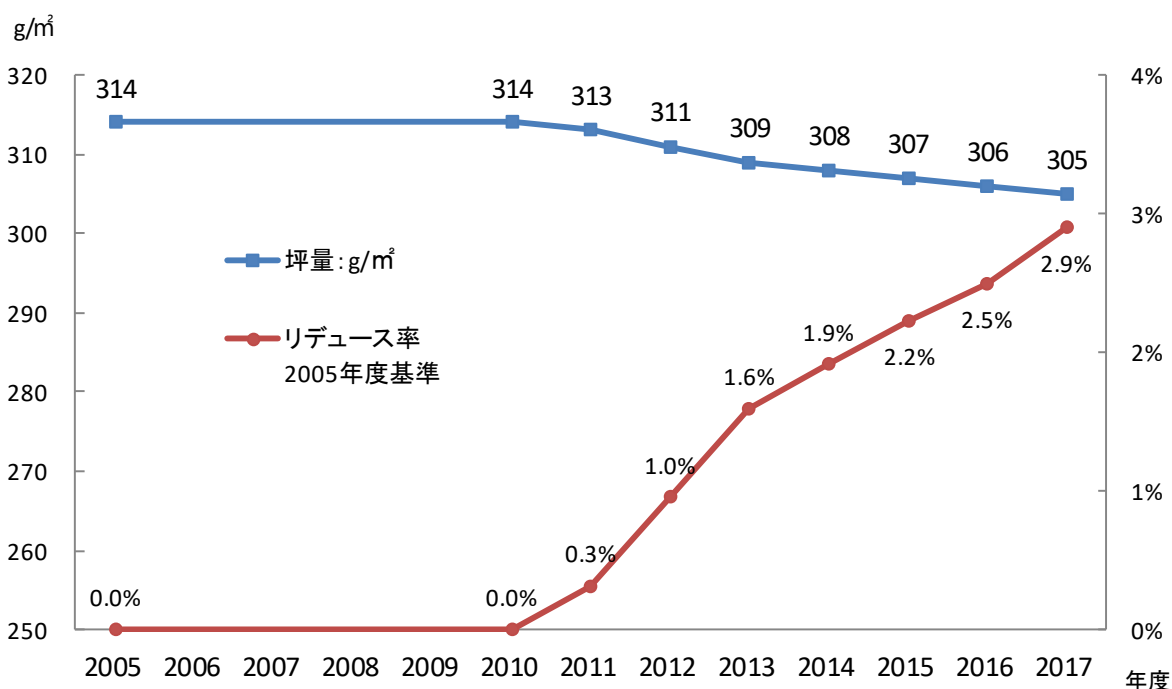
[紙パックのリデュースについて]

- ・ 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発表

牛乳500ml用紙パックの坪量とリデュース率の推移



紙パックリサイクルの取り組み プラン 2020

2020 年度を到達年度とした行動計画の基本として、容環協は 環境負荷が少ない社会、一人ひとりが環境を考え行動する社会の実現に向けて、

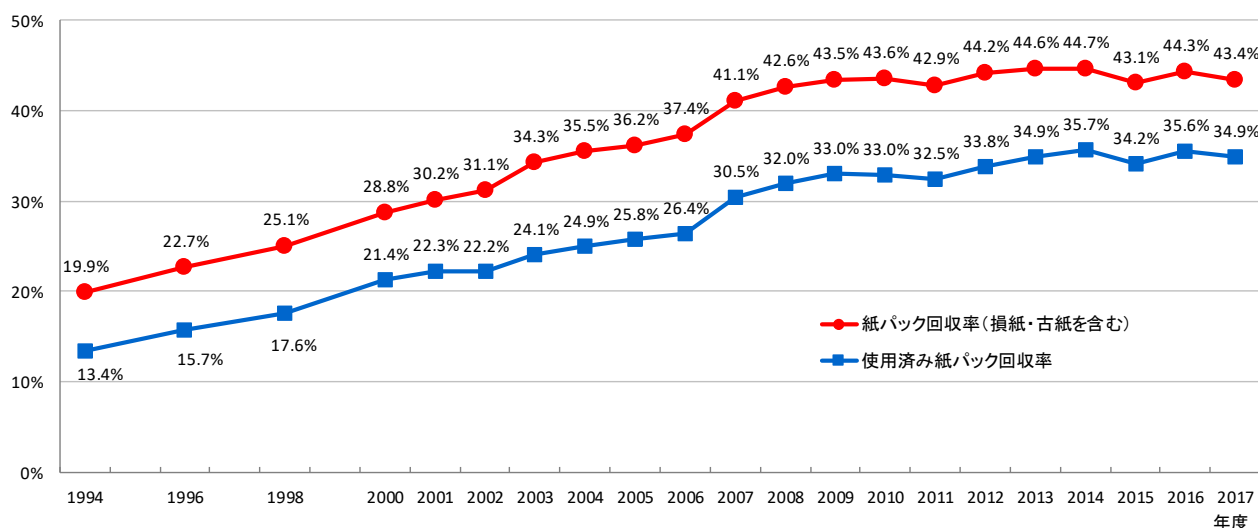
- ① 2020 年度までに紙パックの回収率を 50%以上に高め、紙パックのリサイクルを推進することで環境負荷をさらに削減する。
- ② 紙パックの回収率向上活動と併せて、環境負荷が少ない紙パックの環境特性を社会に正しく伝える。
- ③ 紙パックの回収率向上活動を通して、資源や環境を考え、行動する人々を増やす。

ことを定めています。

2017 年度の回収率は、市町村回収は前年並みとなったものの、市町村把握の集団回収及び店頭回収等の減少の影響を受けて、両指標（下図）ともに前年を下回りました。

〈 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」（充填前の端材など）・「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。



回収力を高める取り組み（市民・自治体・事業者の連携）

①紙パックリサイクル促進 地域会議を開催

飲料用紙容器リサイクル協議会の活動推進団体である容環協は、消費者、市民団体、自治体、製造・販売・回収・再生事業者など、多くの関係者の連携により地域の回収力を高めるため、従来から地域会議を開催しています。2015 年度は北九州市、2016 年度は名古屋市、2017 年度は東京 23 区を対象に千代田区で開催しました。2018 年度は京阪神地区の大都市を対象に、10 月 24 日大阪市で開催しました。



②回収拠点のフォローアップを目的とした店頭での紙パックリサイクル啓発

紙パック回収に協力的な量販店・自治体とタイアップして、大勢の市民が訪れる店頭でのリサイクル啓発・呼びかけを行いました。

2017年度は 相模原市/イオン相模原店 において、紙すき体験・クイズパネル・小型パックの手開き教室による、市民との対話を通じた啓発活動を行いました。2018年度も実施予定です。



③地域のイベントにも協賛

全国各地の諸団体、自治体、容環協会員、が参加する環境イベント等に協賛して、クイズパネルや「1リットル紙パック6枚とリサイクルトイレットペーパー1ロールを交換」等の企画により市民啓発を行なっています。2017年度は年度は 26 団体、2018年度は 11 月末現在で、24 団体に協賛しています。

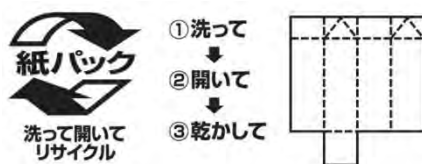


様々な生活の場における回収促進

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」と、紙パックのリサイクルルールなどを示した「環境メッセージ」の浸透を通年で行っています。「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・展開図付記）〕



〔「環境メッセージ」デザイン〕



②紙パック回収ボックスの提供

2018年3月末・時点、累計で23,708個の回収ボックスを提供、2018年度は4月から10月まで198個を無償提供しています。また、スリムタイプの回収ボックス（→右側）を東京都多摩市と協働して市内の一部コンビニ店に設置しています。多くのスーパー店頭には、各チェーン独自の回収ボックスが置かれていますが、店舗面積が小さいコンビニにもオーナー様の理解・協力を得て設置いただき、市民がより身近な場所で分別排出できるようにしています。



教育や学習の場における活動の推進

①牛乳パックリサイクル出前授業

市民団体の「全国牛乳パックの再利用を考える連絡会」と連携して、環境教育の推進に資するため、全国で出前授業を行っています。2018年度は 大田区立都南小学校、南アルプス市立白根百田小学校、広島市八幡東小学校、愛知県弥富市立白鳥小学校、北九州市立星ヶ丘小学校、尾張旭市立本地原小学校、多摩市立諏訪小学校の7校で開催しました。



②紙パックリサイクル講習会

家庭系の紙パックの回収率向上に向けて、地域の市民に対する啓発を目的に、行政との連携のもとにリサイクル講習会を開催しました。紙パックに使用されているパルプの高い品質を実感し、ごみにしたら「もったいない」を体感してもらい、リサイクル促進に繋げています。2018年度は さいたま市、西東京市、朝霞市、相模原市、東京都中央区の5か所で開催しました。



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、本コンクールの支援を行っています。表彰式は例年、エコプロの最終日に行います。



コミュニケーションの充実

①様々なイベント等への参画

環境フェアなどのイベントにおけるコミュニケーションを通して、さまざまな啓発活動をおこなっています。6月のエコライフ・フェアでは、延べ800人以上の方々がブースを訪れました。紙パック原料チップとなる森林の管理や、紙パック分別排出のポイントを勉強したあと、「手すきはがきづくり」を通じて紙パックパルプの品質（白さ丈夫さ）について実感していただきました。



②インターネットなどによるコミュニケーション

全国牛乳容器環境協議会
Committee for milk container environmental issues

容環協は、牛乳パックのリサイクルを促進している組織です。
紙パックは飲み終わったあと、まだ半分以上が捨てられています。もったいないですね。
飲み終わった紙パックは資源です。洗って、聞いて、乾かして お近くの回収拠点へ！

主な活動

- 牛乳パックリサイクル講座
- リサイクルの出発講座
- 紙パックの回収率
- 紙パックのしくみ
- 出版・イベント
- 刊行物
- 紙パック回収率
- 紙パックリサイクルキャンペーン
- 紙パックリサイクル事例

紙パックについて

- 紙パックの構成
- 紙パックの原料
- 紙パックの回収率
- 紙パックの再利用
- 紙パックの品質
- 紙パックの再利用

申し込み受付

- 紙パック回収率
- 紙パック回収率
- 紙パック回収率
- 紙パック回収率

お問い合わせ

- 紙パック回収率
- 紙パック回収率
- 紙パック回収率
- 紙パック回収率

紙パック回収率

- 紙パック回収率
- 紙パック回収率
- 紙パック回収率
- 紙パック回収率

容環協の活動内容や調査結果を随時ホームページに掲載しました。

啓発パンフレット「紙パックリサイクルほんとはなし」や「もったいないものがたり」をリニューアルし、掲載しています。

出前授業や回収ボックスの申込みもできますので、以下のQRコードから是非アクセスしてみてください。



③市指定収集袋外装袋への広告掲載による啓発

「プラン2020」の普及啓発事業の一環として、紙パック回収率向上に向けた効果的な新しい取り組みを実施しました。

多くの紙パックが可燃ごみとして排出されることから、試みとして町田市の「燃やせるごみ専用袋」外装袋に啓発メッセージを掲載しました。



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/m²であった段ボールのm²あたり重量は2004年には640.9g/m²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/m²)という目標を設定し取り組んだ結果、1.8%削減(629.4g/m²)と目標を達成しました。続く第2次計画では、2004年比5.0%削減という高い目標を設定して取り組み、さらに削減が進んだものの、最終2015年実績では4.8%削減(610.3g/m²)にとどまり、目標にはあと一步届かず未達成となりました。自主行動計画2020(第3次計画)では2020年までに600g/m²未満、2004年比6.5%削減を目標としています。2017年実績は5.1%削減(608.2g/m²)となり、昨年より0.5g/m²増えましたが、これは一時的なもので、まだ減少傾向は続くと思われます。



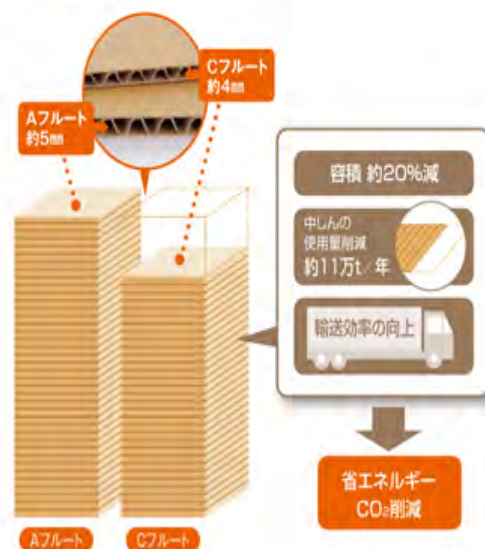
■リデュース事例：Cフルート段ボールの推進

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

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、CO₂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フルートをCフルート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フルート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フルート段ボールの特徴

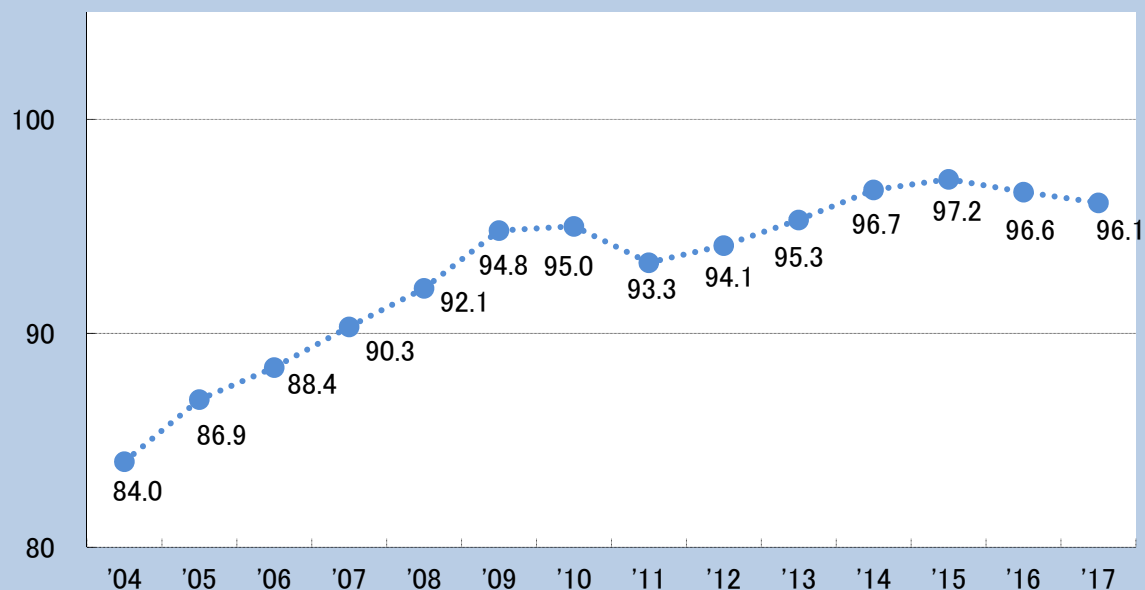


リサイクルの推進

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。

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。今後もこのリサイクル機構を維持し続けることが最重要課題と考え、第3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、2017年実績は96.1%となり、目標を上回っています。

段ボールの回収率推移(%)

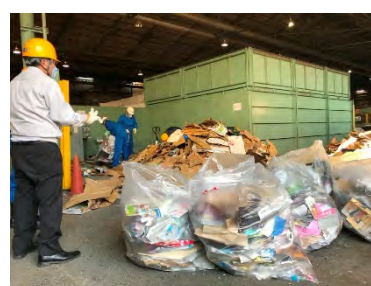


段ボールの回収率＝[A] 段ボール古紙実質回収量／〔B〕段ボール原紙消費量＋〔C〕輸出入商品用

- ・ [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重量を除いて計算したもの
- ・ [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、当協会としてはこのマークを識別表示として、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展示会への出展

2017 年 12 月 7 日（木）～9 日（土）に東京ビッグサイトで開催された「エコプロ 2017」に 3 R 推進団体連絡会各団体と同じコーナーに出展しました。



エコプロ 2017 展示風景

②紙リサイクルコンテスト 2017

(公財)古紙再生促進センターが毎年実施している小中学生対象の紙リサイクルコンテスト 2017 に当協議会も後援団体として入賞者の選考に参加し、段ボールリサイクル協議会会長賞ポスター1点を選定しました。



段ボールリサイクル協議会会長賞



表彰式の様子



受賞者の記念撮影

③自治体関連施設への協力

浜松市西部清掃工場の環境啓発施設「えこはま」で8月8日に開催された「夏休み親子リサイクル見学会」に段ボール製ノベルティを提供し協力しました。



容器包装 3 R 推進のための自主行動計画 2020
フォローアップ報告（2017 年度実績）

2018 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
