



容器包装3R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

### 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

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3R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3R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、3R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	2016年度に目標を上方修正 (20%→25%)
スチール缶		8%の軽量化	7.8%	(7.7%)	250千トン	2016年度に目標を上方修正 (7%→8%)
アルミ缶		5.5%の軽量化	5.3%	(5.1%)	93千トン	2016年度より 算出方法変更
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㎡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）」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。

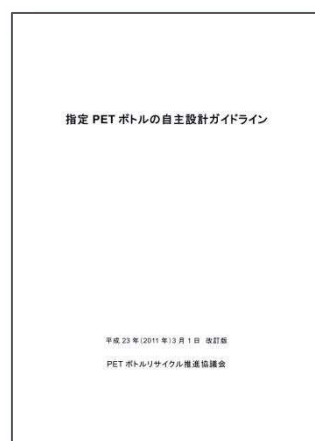
各団体では、分別排出を行う消費者への講習会の開催や、回収実施団体への回収機材の提供や表彰など、様々な形で関係主体と連携したリサイクル促進に取り組みました。



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	<b>分母</b> : 国内出荷総重量 (出荷量+輸入量-輸出量)			<b>分子</b> : 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		<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
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。輸出入を含む)
プラスチック容器包装	リサイクル率 (再資源化率)		<b>分母</b> : 容リ協排出見込み量		<b>分子</b> : 容リ再商品化量、自主的回収等
紙製容器包装	回収率		<b>分母</b> : 家庭からの排出量	<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	

## 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。

### 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

#### ○各団体が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	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									
	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											
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 3R市民リーダー育成プログラム

### 3R市民リーダーとともに広がる「連携の環」

「3R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「3R」の伝え方やイベント等で使える講座プログラムを、3R市民リーダー（以下、「3R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3Rリーダーが誕生しました。容器包装や3Rの知識とそれを市民に伝えるための「3R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「3R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「3Rクイズ de ビンゴ」による啓発活動を行い、各地の3R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3R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3Rリーダーを対象に、最新情報の提供と相互交流学び合いを目的とした「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・3Rセミナー」で、3月に東京の「3R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3R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 名以上にのびます。

(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、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

---



# 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% (4.2g/本) の軽量化となります。【表 1 参照】

残りの 5.7% (10.9g/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

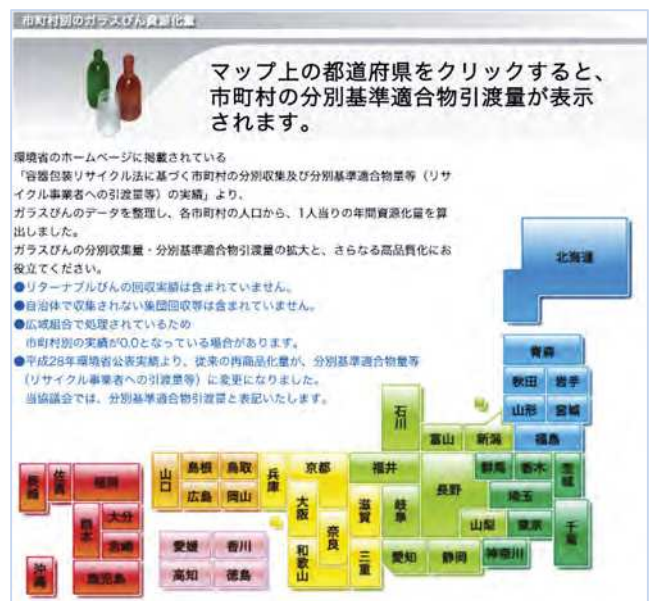
	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
「びん to びん率」 (ガラスびん用途再商品化量 ÷回収・再資源化総量)	84.3%	80.6%	83.7%	82.3%	82.3%

## 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重量＞

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 適合物引渡重量 (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