
容器包装 3 R 推進のための第 2 次自主行動計画（2011～2015 年度）

5 年間の取り組み成果

並びに 2015 年度フォローアップ報告

2016 年 12 月

3 R 推進団体連絡会

目 次

第2次自主行動計画の5年間の取り組みの成果	2
1. 事業者自ら実践する3R行動計画の成果.....	3
1.1 リデュースの取り組み.....	4
1.2 リユースの取り組み.....	6
1.3 リサイクルの取り組み.....	7
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 PR・啓発事業.....	14
2.3 調査・研究事業.....	16
3. 第3次自主行動計画の策定.....	18
2015年度のフォローアップ報告	19
1. 事業者自ら実践する3R推進計画.....	19
2. 主体間の連携に資する取り組み.....	20
団体別2015年度フォローアップ結果	
1. ガラスびん3R促進協議会.....	23

第2次自主行動計画の5年間の取り組みの成果

■ 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推進に係る8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

「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2010年度、第2次自主行動計画は2011年度から2015年度までのそれぞれ5年間の計画期間としています。

毎年度の進捗状況は、翌年12月にフォローアップ報告として公表してきたところですが、今回の2015年度実績フォローアップは、第2次自主行動計画の目標年度にあたるため、5年間の取り組みの総括を合わせて行うものです。



第1次、第2次の計画推進を通じ、関係8団体が共通の目標を持って事業者自らの取り組みを進めたこと、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。

2016年6月には、2020年度を目標年度とする第3次自主行動計画を公表しました。

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。当連絡会および関係8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、第3次自主行動計画の推進に変わぬ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、関係八団体ごとに、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2015年度です。

1 事業者自ら実施する3R推進計画

- リデュース
 - ・軽量化・薄肉化による使用量削減（数値目標）
 - ・適正包装の推進
 - ・詰め替え容器の開発等
- リユース
 - ・びんリユースシステムの持続性確保に向けた取り組み
 - ・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
 - ・回収率・リサイクル率の向上（数値目標）
 - ・容器包装のリサイクル性の向上
 - ・市民へのPR・啓発
 - ・集団回収等の多様な回収の拡大に向けた研究・支援

5年間の取り組み成果（概要）

- 環境配慮設計指針の策定・運用、びんリユースシステム維持に向けた取り組み、多様なリサイクルルートの調査・支援など、3R推進に向けた各種取り組みを展開しました。
- リデュース・リサイクルの数値目標は、8素材中、リデュースが5素材で、リサイクルが6素材で目標を達成しました。
- リデュース指標やリサイクル指標の定義や表記について、素材間で相互調整し、分かりやすさの向上を図りました。

1.1 リデュースの取り組み

容器包装の最適化に向けた取り組み

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はもちろん、薄肉化・軽量化やリサイクル適性の維持など、環境負荷低減とのバランスにも配慮していく必要があります。こうした「容器包装の最適化」を目指し、当連絡会を構成する各団体では、それぞれの素材の特性に応じた取り組みを展開しました。

取り組み例① 自主設計ガイドライン等の策定・運用

ガラスびん、PETボトルでは、3Rの考え方も含む環境配慮のための自主設計ガイドラインを、紙製容器包装やプラスチック容器包装では環境配慮設計に関する指針を策定・運用しています。

取り組み例② 3R改善事例集の作成・活用

容器包装を利用したり製造したりする事業者が活用できるよう、「3R改善事例集」を作成するなど、軽量化や薄肉化等を促進する取り組みを展開しました。



[3 R改善事例情報の活用例]

数値目標の達成状況

第2次自主行動計画では、容器包装の素材に応じた削減目標を設定し、取り組みを推進しました。下表1に見るように、各容器包装のリデュース数値目標は8素材中5素材で達成しました。なお、各素材とも取り組みの進捗に応じ、計画期間中であっても目標値の上方修正を行ったり、新たなデータの追加による指標算定範囲の見直しなども適宜行っており、目標数値の上方修正は5素材で行っています。

また、容器包装が「削減されなかった場合」と比較した資源使用量の節減効果は、第2次自主行動計画期間中に大幅に上昇し、2004年度を基準とした2006年度からの累計で約467万トンに達しました（表2）。

表1 リデュース目標の達成状況

	2015年度目標 (2004年度比)	2011	2012	2013	2014	2015	備考
ガラスびん	1本当たりの平均重量で2.8%の軽量化	2.0%	2.1%	1.7%	1.4%	1.5%	
PETボトル	指定PETボトル全体で15%の軽量化効果	10.5%	13.0%	14.1%	15.6%	16.7%	2015年度目標を10%から上方修正
スチール缶	1缶当たりの平均重量で5%の軽量化	4.7%	4.9%	5.7%	6.5%	7.2%	2015年度目標を4%から上方修正
アルミ缶	1缶当たりの平均重量で4.5%の軽量化	3.0%	3.8%	4.1%	5.0%	7.8%	2015年度目標を3%から上方修正
飲料用紙容器	牛乳用500ml紙パックで3%の軽量化	0.3%	1.0%	1.6%	1.9%	2.2%	
段ボール	1㎡当たりの平均重量で5%の軽量化	2.5%	3.6%	3.8%	4.1%	4.8%	2015年度目標を1.5%から上方修正
紙製容器包装	総量で11%の削減	6.9%	9.9%	9.6%	10.1%	12.2%	2015年度目標を8%から上方修正
プラスチック容器包装	削減率で13%	10.4%	11.5%	13.0%	13.9%	15.1%	

表2 累積節減効果（※）の推移

	第1次計画	第2次自主行動計画					千トン
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
ガラスびん	92	117	143	163	179	197	
PETボトル	165	239	331	333	519	629	
紙製容器包装	358	504	711	912	1,124	1,380	
プラスチック容器包装	51	53	58	62	70	79	
スチール缶	49	95	115	140	175	202	
アルミ缶	20	30	41	55	71	99	
飲料用紙容器	—	0.04	0.17	0.42	0.69	1.00	
段ボール	529	675	985	1,310	1,667	2,087	
計	1,265	1,713	2,384	2,975	3,806	4,674	

※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の持続性の確保に向けた取り組みを展開

第2次自主行動計画では、環境負荷、安全性の両面からリユースに最も適した容器であるガラスびんについて、リターナブルびん普及の取り組みを進めました。また、リターナブルびんの普及には、消費者の選択が重要な要素であることから、消費者意識喚起のための情報発信など、連携強化に向けた取り組みを進めることとしました。

取り組み例① 多様な関係者と連携した地域型びんリユースシステムの構築

ガラスびん3R促進協議会では、地域や市場特性に合わせた取り組みを強化すべく、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、九州地域それぞれ地域ごとに「びんリユース地域協議会」の設立を支援し、国の実証事業や検討会に参加するなど、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行いました。



地域に根差したびんリユースの取り組みで、続々登場した「Rドロップス」びん入り飲料



福島県におけるびんリユース推進事業



「十万馬力新宿サイダー」の開発サポート事業

取り組み例② びんリユースに関する情報発信、PRの展開

2009年2月に開設した「リターナブルびんポータルWEBサイト」などを活用し、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を行うなど、リユース推進活動の「見える化」と情報発信に取り組みました。

1.3 リサイクルの取り組み

各主体の役割の徹底と連携が進み、リサイクルが順調に進展

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、連携していかなければ成り立ちません。世界でもまれな我が国の容器包装リサイクルシステムは、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。

関係八団体ではリサイクル推進に向け、以下のような多様な取り組みを実施しています。

取り組み例① リサイクルのための環境配慮設計の推進

会員企業に対する自主設計ガイドラインの徹底や3R改善事例集の普及等により、リサイクル容易性を向上させるための環境配慮設計の促進に取り組みました。

取り組み例② 既存の回収ルートにおける各種支援

アルミ缶、スチール缶、飲料用紙容器等の集団回収、拠点回収や店頭回収といった既存の回収ルートにおける各種支援を実施しました。例えば、集団回収や拠点回収実施団体の表彰、集団回収マニュアルの作成、大規模ショッピングセンター店頭における啓発イベント、小学校への出前授業などです。

取り組み例③ リサイクルに関する情報収集・発信

各容器包装のマテリアルフロー、全国自治体の分別収集実績など、リサイクルに関する情報収集を行い、年次報告やウェブサイト等で情報発信を実施しました。

[リサイクル推進のための多様な取り組み]



回収協力者の表彰
(アルミ缶)

<底部>
罫線の形成によりつまんで
解体しやすくした



紙製容器包装の改善事例
(紙製容器包装3R改善事例集第6版)



PETボトルからPETボトルへの
再生 (B to B)



店頭での紙パックリサイクル啓発

取り組み例④ 調査研究や提言等の実施

PETボトルの水平リサイクル（ボトル to ボトル）への取り組みや、プラスチック容器包装のあるべき再商品化に向けた調査研究・実証事業等を実施しました。また、容器包装リサイクル制度の評価・点検に向けての意見表明や提言を積極的に展開しました。

数値目標の達成状況

第2次自主行動計画で設定した2015年度のリサイクル目標は、表3のように8素材中6素材が当初目標を達成しました。なお、2素材は目標を上方修正しています。なお、リサイクル指標の分子・分母の一覧は表4のとおりとなっています。

表3 リサイクル目標の達成状況

素材	指標	2015年度 目標	実績				
			2011	2012	2013	2014	2015
ガラスびん	リサイクル率 (カレット利用率)	70%以上 (97%以上)	69.6% (95.7%)	68.1% (100.3%)	67.3% (99.0%)	69.8% (97.8%)	68.4% (98.5%)
PETボトル		85%以上	85.8%	85.0%	85.8%	82.6%	86.9%
スチール缶	リサイクル率	90%以上(※1)	90.4%	90.8%	92.9%	92.0%	92.9%
アルミ缶		90%以上	92.5%	94.7%	83.8%	87.4%	90.1% (※2)
プラスチック 容器包装	再資源化率	44%以上	40.6%	40.9%	44.4%	44.8%	45.3%
紙製容器包装		25%以上(※3)	20.7%	23.0%	23.5%	23.6%	25.0%
飲料用紙容器	回収率	50%以上	42.9%	44.2%	44.6%	44.7%	43.1%
段ボール		95%以上	93.3%	94.1%	95.3%	96.7%	97.2%

※1 2015年度目標を85%から上方修正

※2 2015年度より輸出分を含む

※3 2015年度目標を22%から上方修正

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	分母: 国内出荷総重量 (出荷量+輸入量-輸出量)			分子: 利用事業者に引渡されたカレット総重量
PETボトル	リサイクル率	分母: 国内販売量 (出荷量+輸入量)			分子: 国内・国外再資源化量
スチール缶	リサイクル率	分母: 国内消費量(出荷量+輸入量-輸出量)			分子: 国内鉄鋼会社再資源化量
アルミ缶	リサイクル率	分母: 国産缶出荷量+輸入缶量-輸出缶量(塗料を除く)			分子: 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		分母: 家庭からの排出量	分子: 家庭からの回収量(推定)	
飲料用紙容器	回収率	分母: 飲料用紙パック原紙使用量		分子: 国内飲料用紙パック回収量	
段ボール	回収率	分母: 段ボール原紙消費量+輸出入商品梱包用入超分		分子: 段ボール古紙実質回収量	
プラスチック容器包装	再資源化率		分母: 容リ協排出見込み量		分子: 容リ再商品化量、自主的回収等

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「関係八団体共同の取り組み」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。

「共同の取り組み」では、3R推進団体連絡会として容器包装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

○関係八団体共同の取り組み

- | | | |
|-----------------|---------------------------------|----|
| ■情報共有、意見交換の場の充実 | ・フォーラム、意見交換会の開催
・3R市民リーダーの育成 | など |
| ■PR・啓発事業の継続 | ・展示会への出展
・ポスターやリーフレットの作成 | など |
| ■調査・研究事業の実施 | ・消費者意識調査の実施
・大学研究機関との共同研究 | など |

○各団体が取り組む共通のテーマ

- 情報提供・普及活動
- 調査・研究
- サプライチェーン事業者間の連携

5年間の取り組み成果（概要）

- 第1次自主行動計画の策定から約10年の活動（※）を通じ、主体間の意見交換や市民リーダーとの交流を継続してきたことで相互理解が進み、より合理的な解決を探れるようになりました。

※次ページ表5参照

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					第3次	
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
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	川崎市でのワークショップ	川崎市でのワークショップ	川口市でのワークショップ	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	
	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	
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	東京都	東京都	東京都		
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活動推進全国大会への出展								3R活動推進全国大会への出展			
					東京国際包装展出展				東京国際包装展出展			
	共通ポスター作成		ホームページ開設	パンフレット「リサイクルの基本」配布								
							啓発用パンフ作成		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					
			消費者意識調査			消費者意識調査			神戸大学との共同研究		消費者意識調査	

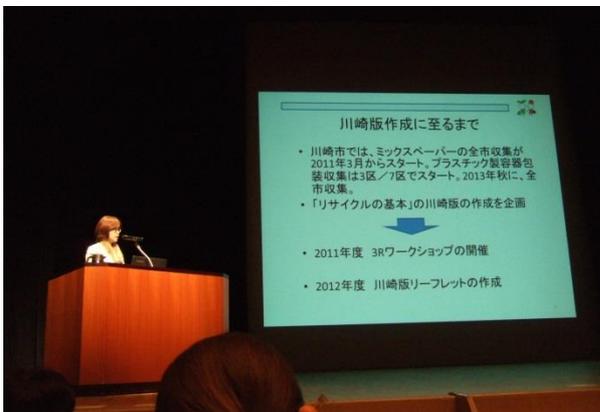
2.1 各主体との交流・意見交換

(1) 「容器包装3R連携市民セミナー」「容器包装3R交流セミナー」の実施

地域単位での情報共有・意見交換を深化

2011年度から2013年度の間、地域の市民や廃棄物減量等推進員、自治体の方々を対象とした「容器包装3R連携市民セミナー」を福岡市、札幌市、東京都で開催しました。

これは、第1次自主行動計画から引き続き、容器包装に関する消費者・自治体・事業者の取り組みの現実を知ること、地域での3R活動をするに当たっての課題解決など、様々な主体と共によりよい取り組みにつなげていくためのきっかけづくりとなることを目指したセミナーです。



2013年度セミナー（東京都新宿区）



2011年度セミナー（福岡市）

さらに2013年度からは、各主体との相互理解をより深める目的で、3R活動推進フォーラムとの共催で「容器包装の3Rに関する市民・自治体等との意見交換会」として「容器包装3R交流セミナー」を開催し、様々な角度から各主体との忌憚のない意見交換を進めています。意見交換会は、富山市、岡山市、長野市など、2016年11月までに計13回（内、少人数による課題の掘り下げを目的としたエキスパートミーティング2回）を数えています。



長野市での意見交換会（2014年度）



静岡市での意見交換会（2015年度）

(2) 3R市民リーダー育成プログラム

3R市民リーダーの地域活動等を支援

2007年度より実施してきた消費者リーダーとの交流会では、ひとつの成果として3R啓発小冊子「リサイクルの基本」が完成し、これまで累計で1万部以上配布され、全国の自治体や市民の方々に活用いただいています。

第2次自主行動計画においては、次のステップとして『「地域版」リサイクルの基本』を地域住民と共に作り上げるプロジェクトが始まり、2011年度から2013年度にかけ、川崎市、川口市にて消費者リーダー、当連絡会が協働して『「地域版」リサイクルの基本』づくりを進めました。



川口市版リサイクルの基本

さらに2014年度からは、都内の消費者リーダーの方々が検討し作り上げた、一般消費者への「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（以下、「3Rリーダー」）の方々にご活用いただいたり、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が展開されました。これが「3R市民リーダー育成プログラム」です。

当事業は、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、2014年度は川口市、国分寺市、相模原市、2015年度はさいたま市、越谷市、2016年度は千葉市、松戸市と、各地の自治体と連携しながら、取り組みを広げています。



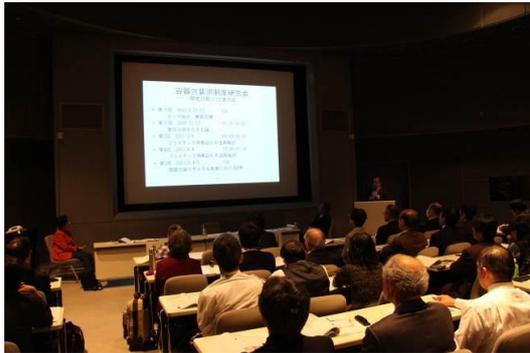
市民リーダー育成事業

(3) 容器包装3R推進フォーラム

のべ2,000名以上の市民、行政関係者、学識経験者、事業者との交流を実施

容器包装3R推進フォーラムは、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、消費者・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。

これまで、第1次自主行動計画から通算で11回のフォーラムが全国各地で開催されており、のべ2,000名以上の市民、行政関係者、学識経験者との交流・意見交換が持たれました（表6）。第2次自主行動計画の期間、名古屋市や仙台市などで計5回のフォーラムを開催しました。



2012年度第7回フォーラム（仙台）



2014年度第9回フォーラム（品川区）

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の具体的取組をめざして	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の取組推進へ	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
第3次	2016年11月	東京都荒川区	容器包装の3Rと資源循環	180
				計2,187

2.2 PR・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ダクツ展（2016年からはエコプロ展）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。それぞれの団体がブース出展を行うほか、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す。

また、2014年度には東京国際包装展（TOKYO PACK）にて、パネル出展やパンフレットの配布等を行いました。



TOKYO PACK 2014 への出展



エコプロダクツ 2013 への出展

当連絡会は、行政や民間団体が主催する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で毎年度開催される「3R活動推進全国大会」には、パネル出展、パンフレットの配布等を行いました。

また、2015年は福井市環境フェア（2015年11月10日）にてパネル展示等を行いました。その他、（公社）全国都市清掃会議秋季評議員会等でも同様のイベント協力を実施しました。



福井市環境フェアでのパネル展示



第8回3R推進全国大会への出展

(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

これまで1万部以上を配布しているパンフレット「リサイクルの基本」は、2014年度にVer.2の最新版を作成、データの更新と表記の見直しを図りました。

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」も、同様に改訂を行いました。

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。



啓発パンフレット
未来へとつながる3R社会を目指して



パンフレット リサイクルの基本

(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布しました。



3R推進団体連絡会ホームページ



共同ポスター

2.3 調査・研究事業

(1) 容器包装3R制度研究会の開催

望ましい容器包装3Rのあり方についてステークホルダー間で議論、成果を公開

よりよい容器包装3R制度に向け、業界だけでなく消費者や自治体、学識者を交え、現行制度の改良・改善の課題、制度見直しにおける主要な論点について検討するため、「容器包装3R制度研究会」を2010年8月に立ち上げました。



研究会には消費者・事業者・学識者それぞれのステークホルダーから各回15名前後が参加しました。神戸大学の石川雅紀教授を座長として、2011年9月までの計5回の開催を通じ、協議すべきテーマの選定およびテーマごとの自由闊達な意見交換を行い、「ステークホルダー間で意見が一致した点、合意に至らなかった点」として取りまとめられ、その概要を公表して3度にわたる公開ヒアリングを開催、広くその内容の検証を行ないました。

3カ年にわたる議論の成果は、2013年8月、「容器包装3R制度研究会報告書」として取りまとめ、翌9月に関係省庁への報告、プレスリリース、及びホームページを通じて公表しました (<http://www.3r-suishin.jp/seidoken/seidoken.html>)。

(2) 神戸大学との共同研究

アジアにおける資源循環、生産者責任のあり方に関する研究支援

周辺国への資源輸出（流出）が国内のリサイクル状況に影響を及ぼす例に見るように、資源循環を考える上で国際的な視点は欠かせません。

このような背景から、アジアにおける資源循環、生産者責任のあり方について、神戸大学大学院経済学研究科（担当：石川雅紀教授）に2015年度から3年間の調査研究を委託しています。

2015年度は、中国・タイの研究者との交流プラットフォーム構築の第一歩として公開セミナー（9月21日、神戸大学）が開催されました。2016年度も引き続き、講演会・セミナーが企画・実施されています。



2015年度公開セミナー

拡大生産者責任が内容的に多様であると同時に、経済的発展の水準、環境政策の水準が異なるアジア地域ではさらに多様な現状があること、それでもなお長期的な視点、国際的な視点に立って、拡大生産者責任の国際的展開に向けた協調と協力が不可欠であることが知見として共有されています。

(3)消費者意識調査

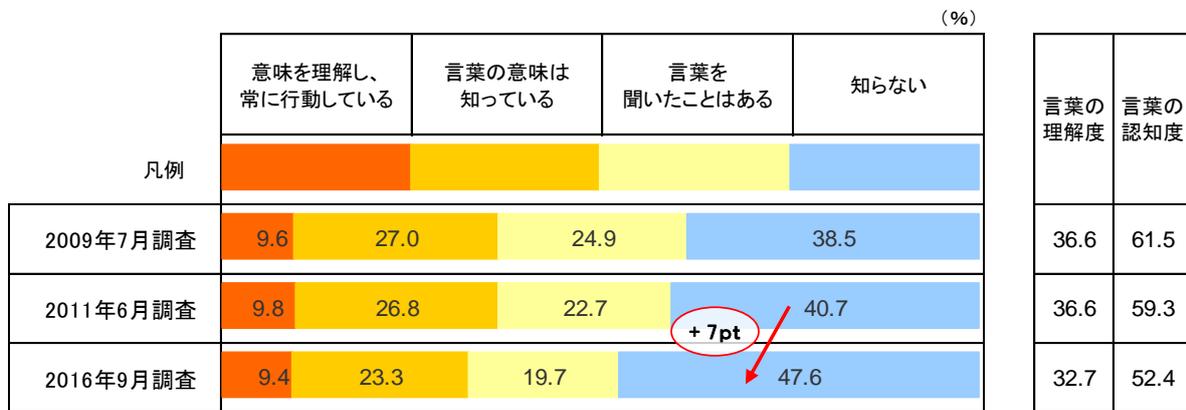
消費者の容器包装3Rに関する意識・行動を継続的に把握

2009年、2011年、2016年の3度にわたり消費者アンケート調査（インターネット調査）を実施し、容器包装3Rに関する消費者意識を調査・分析しています。

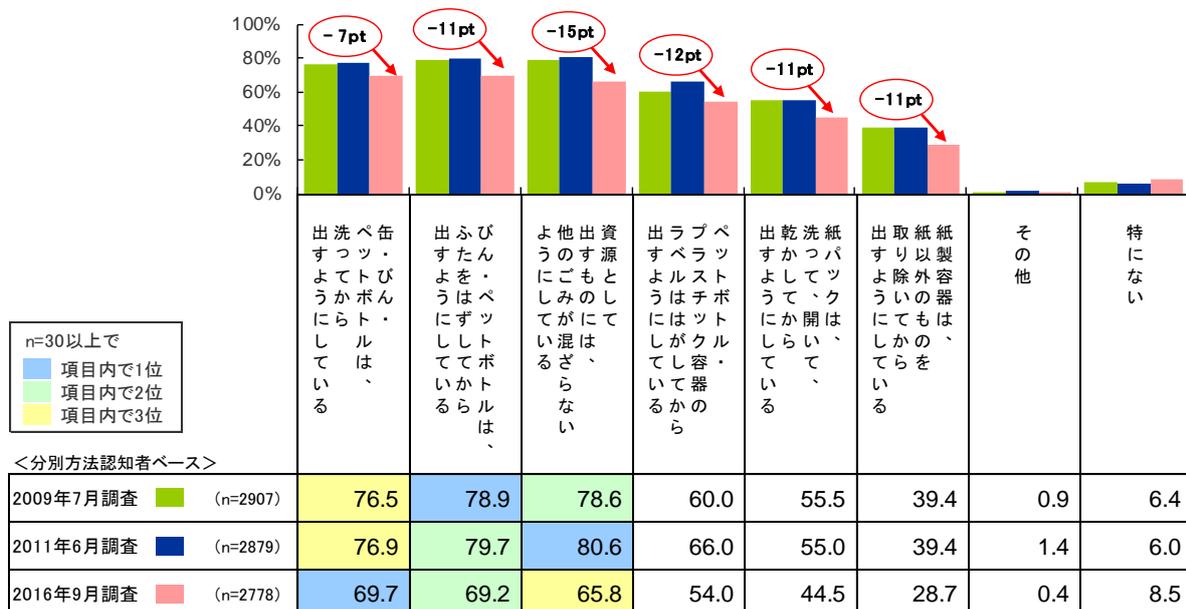
例えば「3R」という言葉に関する認知度について、2016年の調査では「知らない」とする回答が2011年調査より7ポイント増加しています。また、容器包装の分別排出時の取り組みの実施状況についても、2016年調査は過去2回の調査よりも実施度が低下傾向にある結果となりました。

3R推進に係る広報・啓発は、国が中心となって自治体、事業者、消費者と共に進めていく必要があります。当連絡会としては、こうした情報を国など関係諸機関と共有するとともに、今後の活動に役立てていきたいと考えています。

【「3R」という言葉の認知度】



【容器包装の分別排出時の取り組みの実施状況】



3. 第3次自主行動計画の策定・公表

第1次、第2次の自主行動計画の成果を踏まえ、より一層の3Rの推進に取り組むべく、2016年6月に「容器包装3Rのための第3次自主行動計画」（目標年度：2020年度）を策定、公表しました。

第3次自主行動計画では、取り組むべき課題として

- 環境に配慮した3Rの推進

容器包装の基本的な機能を果たしつつ、内容物の保護や流通・販売での環境配慮など様々な側面からトータルに環境負荷を削減する、という視点から容器包装の3Rを図る。

- 主体間の連携に資する取り組みの一層の充実

消費者やサプライチェーン間の連携強化や、様々な主体との相互理解を一層推進する。

- 3Rの取り組み指標の精度向上、捕捉範囲の拡大を図る

を掲げ、事業者自らの3Rの推進、及び主体間連携の取り組みの推進を図ることとしています。

【第3次自主行動計画の基本方針】

環境に配慮した容器包装の3R推進に取り組むとともに、
関係主体との連携の深化を図り、情報発信を進めます。

第3次自主行動計画の検討にあたっては、これまでの取り組みを通じ交流が得られた市民団体・消費者リーダーの方々や、自治体の廃棄物・リサイクル事業担当者の方々、学識経験者の方々にヒアリングを実施し、様々な角度から貴重なご助言やご要望をいただきました。

第3次自主行動計画は当連絡会のホームページ (<http://www.3r-suishin.jp/sub1.html>) に掲載していますので、是非ご参照ください。

2015 年度のフォローアップ報告

1. 事業者自ら実践する 3 R 推進計画

リデュースの取り組み

8 素材中 5 素材で 2015 年度目標を達成しました。

2015 年度のリデュース実績は、前述 5 ページの表 1 に見るとおり、5 素材で 2015 年度目標を上回りました。

また、4 ページにも記述しましたが、各団体では、容器包装に使われる天然資源の削減に向けて、改善事例を会員企業に普及啓発したり、環境配慮設計に関する指針を策定するなどの取り組みを進めました。詳細は、末尾の「団体別 2015 年度フォローアップ結果」をご参照ください。

リユースの取り組み

リターナブルびんの使用量は経年的な減少傾向が続いています。びんリユースシステムの持続性確保に向け、引き続き地域におけるびんリユース推進体制の整備等を進める必要があります。

ガラスびん 3 R 促進協議会では、地域や市場特性に合わせた取り組みを強化すべく、引き続き関係他団体と連携し、地域におけるびんリユース体制維持の取り組みを実施するとともに、「リターナブルびんポータルサイト」等を通じた情報発信に努めました。

また、2015 年度は環境省の「びんリユースシステムの在り方に関する検討WG」、「びんリユースを中心とした 2 R ライフスタイル検討WG」ならびに「我が国におけるびんリユースシステムの在り方に関する検討会」に参画し、自治体や事業者等の多様な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実証事業に協力しました。

リサイクルの取り組み

6 素材が 2015 年度目標を達成しました。

リサイクル率・回収率の 2015 年度実績は 8 ページの表 3 に示したとおり、6 素材が 2015 年度目標を上回りました。また、リサイクル適性の向上のための技術開発や多様な回収の拡大・研究活動、及び自主設計ガイドラインの策定・運用による環境配慮設計の推進、容器包装への識別表示の実施率の向上など、リサイクル促進のための取り組みを引き続き展開しています。資源リサイクルは景気や為替動向の影響を受けやすい面もあり、素材によっては一進一退の状況が続いています。今後とも各主体との連携のもと、取り組みを進めていきます。

2. 主体間の連携に資する取り組み

ここでは、2015年度から2016年度にかけて、当連絡会で実施した主体間の連携に資する取り組みを紹介します。

主なものとしては、各主体との交流・意見交換の場として継続的に取り組んでいる「容器包装3R推進フォーラム」や「意見交換会（容器包装3R交流セミナー）」のほか、地域で自律的に活動する3Rリーダーを支援する「3R市民リーダー育成プログラム」、そして各種展示会への出展が挙げられます。また、2016年9月には3回目となる消費者意識調査を実施しました。これは2016年度を初年度とする第3次自主行動計画の一環でもあります。

意見交換会の開催

3R活動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」では、地域ごとに自治体やNPOの参加を得て、活発な意見交換が行われています。

2015年度は静岡市（7月28日）、福井市（10月9日）に続き、2016年1月28日に通算9回目の意見交換会をさいたま市で開催しました。埼玉県やさいたま市、NPO法人川口市民環境会議など5人の方の事例紹介の後、58名の参加者が3つのグループに分かれて意見交換を行いました。



さいたま市・意見交換会

2016年度に入ってから、千葉市（7月21日、参加者40名）、長崎市（11月18日、参加者43名）で意見交換会を開催しました。

また、意見交換会で提示された課題をさらに深掘りするため、これまでに意見交換会に参加いただいた方々を中心にお声がけし、少人数によるエキスパートミーティングを東京都と福岡市にて開催しています。

3R市民リーダー育成プログラム

「3R市民リーダー育成プログラム」は、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、各自治体と連携して進めています。

2015年度から2016年度にかけては、越谷市で誕生した3Rリーダーの熱心な活動が展開されました。

2015年12月に開催されたエコプロダクツ展の当連絡会ブースにて「何になるのかなゲーム～リサイクルdeビンゴ」を実施し、多くの参加者を集めました。さらに本プログラム終了後の2016年度も越谷市リサイクルプラザを拠点に、同市各地域での環境イベントに招かれての啓発活動や自治会・学校・老人ホームなどからの要請に応じて出張講座を実施するなど、時間の経過とともに活動の頻度が増え、また新しいメンバーも加わって今や地域でなくてはならない存在となっています。



越谷市立大袋東小学校エコフェスティバルでの出張講座

また、当連絡会主催の意見交換会や関連団体が開催する研修会に参加し、情報や知識の習得も積極的に行っています。このように当連絡会や元気ネットから自立した形で、自治体と連携して活動を継続・拡大されている越谷市3Rリ

ーダーは、本事業で育成を目指す3Rリーダーの好事例となっています。

2016年度は新たに、千葉市と松戸市の2つの自治体との連携による3Rリーダー育成が間もなくスタートする予定です。

その他、東京都世田谷区、中央区にて先輩3Rリーダーによる出張講座も行いました。

また2016年度は新規の取り組みとして、自治体が開催する環境関連の市民講座に講師の元気ネットに同行して当連絡会のメンバーが出向き、地域での分別に役立つ容器包装3Rに関する情報提供を開始しました。第1回目として6月に開催された船橋市主催の消費者講座「もったいない！食品ロスをみんなで考えよう」にて啓発パンフレット「リサイクルの基本」をテキストとして、市民に容器包装の機能や役割、8素材の容器包装の分別やリサイクルに関する情報提供を行いました。

容器包装3R推進フォーラムの開催

今年で11回目となるフォーラムは、「容器包装3R推進フォーラム in にっぽり」と題し、「容器包装の3Rと資源循環」をテーマに2016年11月11日に開催されました。

会場である日暮里サニーホール（東京都荒川区）には180名の市民、行政関係者、事業者が参加しました。

冒頭に、浅野直人福岡大学名誉教授（中央環境審議会会長）から「資源循環に関する日本の今後の政策の方向と容器包装リサイクル制度の課題」と題する基調講演があり、次いで経産省・環境省・農水省の3R施策に関する報告、自治体（八王子市、横浜市）やNPO、事業者の事例報告がなされました。



フォーラム全体会

事例報告者を交えたパネルディスカッションでは、容器包装3Rの在り方について、活発な議論がなされました。

展示会への出展

2016年10月20日に徳島市で開催された第11回3R推進全国大会（主催：環境省、環境省中国四国地方環境事務所、徳島県、3R活動推進フォーラム）にてパネル展示等を行いました。



第11回3R推進全国大会への出展

また、日本最大の環境イベントであるエコプロ2016（2016年12月8～10日）に、3R推進団体連絡会を構成する八団体が共同出展を行います。（写真はエコプロダクツ2015のものです）



エコプロダクツ2015への出展

神戸大学との共同研究

2016年度は、2つのセミナーと講演会1回が企画・実施されました。

○第1回セミナー（10月20日 神戸大学）

「The External Costs of Waste」

Thomas Kinnaman 氏
(Bucknell University, PA, USA)

LCA（ライフサイクルアナリシス）に基づいた廃棄物処理の外部費用推定についてレビューを行ない、焼却や埋立ての外部費用が非常に低いものに対して、リサイクルはバージン資源の採掘を回避するため外部費用の削減が大きいことが指摘され、これらの経験的事実を取入れた廃棄物の経済学の再構築が必要であることが議論されました。

○第2回セミナー（10月28日 神戸大学）

中国の3都市（杭州、上海、南京）で実施されている廃棄物政策について、3名の研究者による研究報告が行なわれました。

- ・「計画的行動理論による中国家庭のごみ分別行動意図に関する研究」 銭 学鵬 氏
(立命館アジア太平洋大学)
- ・「上海市の生ごみ分別とグリーンアカウント制度に関する考察」 何 彦旻 氏
(京都大学 経済研究所)
- ・「南京市における台所ごみ分別の行動分析」 竹内 憲司 氏
(神戸大学大学院 経済学研究科)

○講演会『中国の第13次5ヵ年計画における循環型経済政策』（10月31日 上智大学）

講師：ヤオ シン氏(中国国家発展改革委員会 環境資源司 循環経済発展処 副処長)

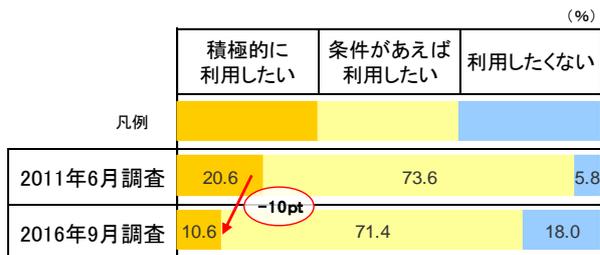
中国は、循環経済政策を重要な国家戦略の一つと位置づけ、「試点先行、示範引領」（まず試験的に行い、成功モデルにより牽引する）で取り組んでいます。「循環経済の発展に関する指導計画」は、これらの趣旨に沿った今後の発展を推進するもので、中国は国際交流・協力を推進し、日本を含むその他諸国と共に循環経済の発展を推進したいと考えているとの報告がなされました。

消費者意識調査の実施

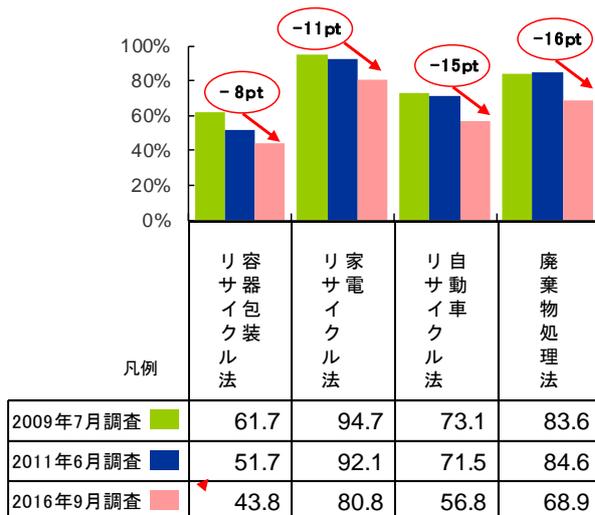
2009年、2011年に引き続き、3000名を対象とした消費者アンケート調査（インターネット調査）を実施し、過去2回の調査からの環境意識・行動の変化などを調査・分析しました。

また、第3次自主行動計画の実施を見据え、軽量化・薄肉化など容器包装の環境配慮設計の取り組みの認知度なども調査しました。

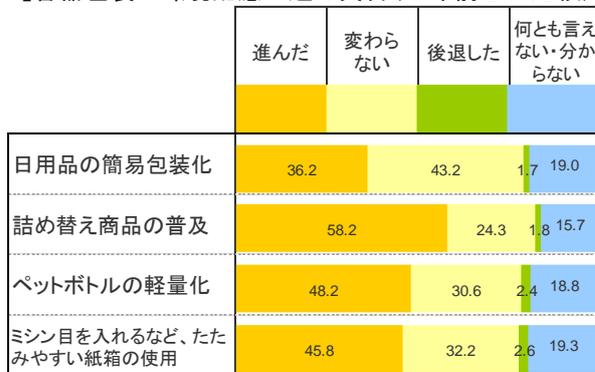
【リユースびんの購入・利用意向】



【環境関連法令の認知状況】



【容器包装の環境配慮の進み具合（5年前との比較）】



（※抜粋）

1. ガラスびん 3 R 促進協議会

ガラスびん軽量化の推移

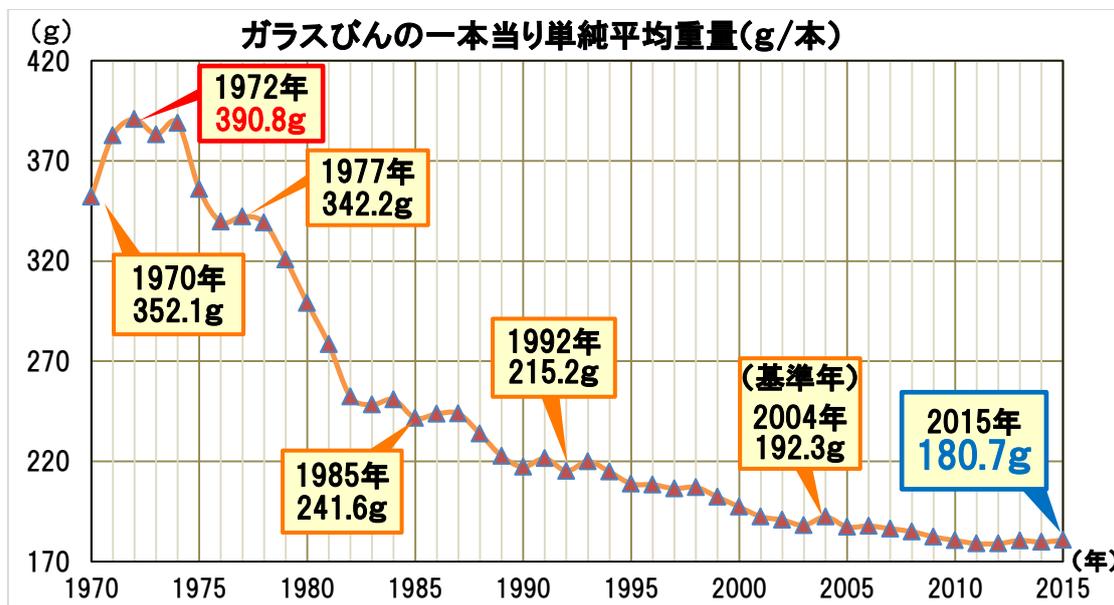
ガラスびんの軽量化は、消費者の要望やニーズへの対応をはかり、いち早く取り組みを開始いたしました。今から 40 年ほど前のオイルショックをきっかけに資源やエネルギーを節約する取り組みが始まり、以後、中身メーカーとガラスびんメーカーの連携により、着々とびんの軽量化が進められ、究極の軽量びんに入った新商品も登場しています。

一方、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おります。

また、ガラスびんはリユースが可能であることから、3 R に適合する唯一の容器として、3 R の全体バランスの中で評価いただく視点が必要と考えており、加えて素材の持つ特性なども考慮に入れたご評価をいただけるよう取り組んでいます。

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 241.6g、1992 年 215.2g、2004 年 192.3g、2015 年 180.7g（1972 年比 ▲53.8%）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参りました。



自主行動計画の取り組みでは、基準年（2004 年）の 192.3g に対し、2015 年実績は 180.7g と 6.0%（11.6g/本）の軽量化がはかられましたが、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 1.5%（2.9g/本の軽量化）となります。【表 1 参照】残りの 4.5%（8.7g/本）はびん容量構成比の変化によるものであります。

ガラスびん軽量化率の 2015 年実績は 1.5%となり、自主行動計画 2015 年度目標「一本当たりの平均重量で 2.8%の軽量化」は未達成となりました。これは製びん技術の進歩に裏付けられた軽量化商品は開発されていますが、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言えます。

なお、基準年(2004年)対比での軽量化による資源節約量は、2011年～2015年(5年間)で、104,922 トン(100ml ドリンク剤びん換算 9 億 7511 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)	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
生産本数(千本)	7,262,950	6,875,461	6,610,045	6,539,754	6,447,949	6,389,736
生産重量(トン)	1,396,582	1,230,174	1,182,952	1,180,180	1,158,682	1,154,359
単純平均重量(g/本)	192.3	178.9	179.0	180.5	179.7	180.7
単純平均軽量化指標	100.0	93.0	93.1	93.8	93.4	94.0
ネット軽量化率指標 (加重平均)	100.0	98.0	97.9	98.3	98.6	98.5
軽量化率(加重平均)		▲2.0%	▲2.1%	▲1.7%	▲1.4%	▲1.5%
軽量化による 資源節約量(トン)	—	25,106	25,375	20,410	16,452	17,579

②軽量化実績

2015 年に新たに軽量化された商品は、5 品種 12 品目であり、その軽量化重量は 533 トンとなりました。自主行動計画を開始した 2006 年から 2015 年までに軽量化された商品は、11 品種 218 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 2015 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(7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(10品目)、粉末クリーム(2品目)、 蜂蜜(1品目)、食用油(6品目)、食品(6品目)
調味料びん	たれ(7品目)、酢(13品目)、ソース(2品目)、 新みりん(1品目)、醤油(2品目)、つゆ(7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(24品目)
ビールびん	ビール(7品目)
ウイスキーびん	ウイスキー(5品目)
焼酎びん	焼酎(18品目)
その他洋雑酒びん	ワイン(21品目)、その他(5品目)
飲料びん	飲料ドリンク(6品目)、飲料水(1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)

さらなる軽さにチャレンジするガラスびん

ガラスびんをより使いやすく、さらに環境負荷の低減をめざして、びんの軽量化が進行中です。ガラスびんならではの魅力にこだわった商品も続々登場しています。

キリンビール中びん(500ml)

キリン株式会社(キリンビール株式会社)

■商品について リターナブル中びんは以下の商品を充填しています。

●キリン一番搾り生ビール

1990年、醸造家のうまさのこだわりが、一番搾り製法と一番搾りを生み出しました。麦のおいしいところだけを搾る一番搾り製法は、ふつうのビールとは違い、渋みのある二番搾り麦汁を一切使わないことで、素材のうまみがたっぷりつまったおいしさを実現しました。

●キリンラガービール

125年以上愛され続けてきた、ホップがきいた日本の代表的なビールのひとつです。輝く琥珀色、爽やかな香り、きめ細かく盛り上がる純白の泡。ホップの量・質・投入時期、そのすべてにこだわり実現した「のどにグツとくるコク・飲みごたえのある味わい」。

●キリンクラシックラガー

ブランド誕生以来125年を超えて、それぞれの時代のお客様に愛され続けているキリンラガービール。その歴史の1ページを飾る昭和40年頃の味わいを、当時と同じ熱処理製法でつくり出しました。「コク、苦み、ビールの味わい」にこだわり、自信を持ってお届けします。

■軽量化について(工夫したところ等)

外表面にセラミックコーティングを施し、従来のリターナブル中びんより約20%軽くした軽量リターナブル中びんが、2016年から全工場での導入が予定されます。1本当たり90g軽量化することにより、20本入りのケースでは約1.8kgの軽量化となっており、物流効率もアップしています。軽量リターナブル中びんはロゴが「KIRIN」だけです。探してみてください。



	従来	軽量化後
びんの質量 キャップ・ラベル 中身を含まない 1本当たりの質量	470g	380g
びんの高さ	255 mm	255 mm

AJINOMOTO 健康 調合ごま油(160g)

AJINOMOTO ごま油好きのごま油(160g)

株式会社 J-オイルミルズ

■商品について

●「AJINOMOTO 健康 調合ごま油」

ビタミンEを多く含み、加熱しても風味がしっかり残る調合ごま油(栄養機能食品)。しかもコレステロール0です。

●「AJINOMOTO ごま油好きのごま油」

香り立ちの良い熱風焙煎ごま油と、まろやかなコクの遠赤焙煎ごま油をブレンドした香りとコクにこだわったごま油です。

■軽量化について(工夫したところ等)

従来の180gびんを軽量化した160gびんに変更。180gびんの特長である稜線とくびれのデザインイメージを踏襲しながら、高さを変えずに約22%の軽量化を達成しました。160gびんへの変更で、外装サイズがコンパクトになり、中仕切りも廃止。これにより物流効率が大幅にアップしており、環境負荷の低減にもつながっています。



	従来	軽量化後
びんの質量 キャップ・ラベル 中身を含まない 1本当たりの質量	179g	140g
びんの高さ	160 mm	160 mm

軽くなったびん入り商品を紹介している当協議会のウェブサイト(2015年度掲載商品)

<<http://www.glass-3R.jp/consumer/index1.html>>

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

リターナブルびんの使用量については、経年的な減少傾向に歯止めがかからず、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る状況であり、2015 年使用量実績は 89 万トン（基準年比 48.6%）となりました。【表 3 参照】

この結果、2015 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 40.1%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	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2015 年実績 基準年比
リターナブルびん使用量	183	106	102	95	89	48.6%
国内ワンウェイびん量 (輸出入調整後)	158	138	136	134	133	84.2%
リターナブル比率～%	53.7	43.4	42.9	41.5	40.1	—

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、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）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組みを強化しています。

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組みの紹介をおこない、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/>>

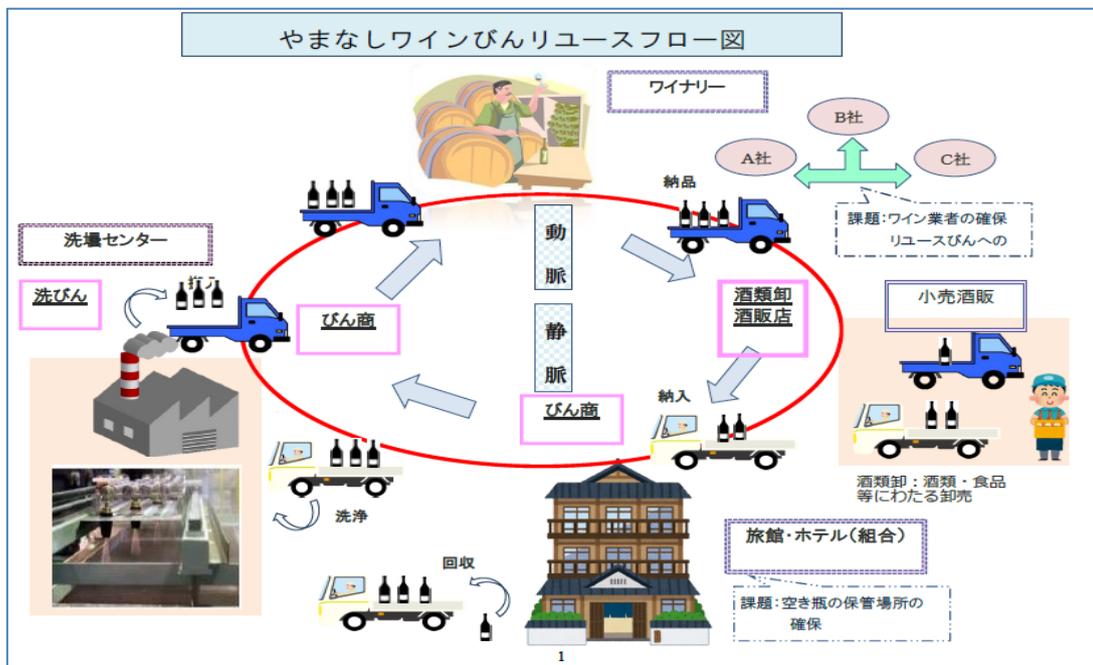
地域に密着して循環するびんリユースシステム

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。

2015 年度は環境省の「びんリユースシステムの在り方に関する検討WG」、「びんリユースを中心とした2Rライフスタイル検討WG」ならびに「我が国におけるびんリユースシステムの在り方に関する検討会」に参画するとともに、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実証事業の発展拡大への協力をおこないました。

<2015 年度のびんリユース実証事業>

①関東甲信越びんリユース推進協議会による「山梨県を中心としたワインびんのリユースシステム構築」、②NPO 団体 World Seed による「神戸市での公的施設内会議等で利用される飲料をリユースびん入り飲料にするための実証事業」の二事業が展開されました。



関東甲信越びんリユース推進協議会によるワインびんのリユース実証事業



神戸市での公的施設内会議等で利用される飲料をリユースびん入り飲料にするための実証事業

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 2015 年実績は 68.4%となり、自主行動計画 2015 年度目標「70%以上」は未達成となりましたが、その内訳であるガラスびん用途向けリサイクル率は 2011 年の 56.5%から 2015 年の 57.2%まで着実に向上しています。【表 4 参照】

これは、自治体のガラスびん分別収集の推進による成果ですが、空きびんの分別収集段階で細かく割れたガラスびん残さの資源化が課題となっています。

【表 4】 リサイクル率の推移

	2004 年 基準年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
リサイクル率(回収・再資源化率)	59.3%	69.6%	68.1%	67.3%	69.8%	68.4%
ガラスびん用途向けリサイクル率		56.5%	56.7%	56.8%	56.3%	57.2%

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については、2015 年実績は 98.5%となり、自主行動計画 2015 年度目標「97%以上」を達成し、基準年（2004 年）対比では、+7.8 ポイントとなりました。【表 5 参照】

【表 5】 カレット利用率の推移

	2004 年 基準年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
原材料総投入量（千トン）		1,751	1,693	1,702	1,652	1,618
ガラスびん生産量（千トン）①	1,554	1,342	1,281	1,287	1,257	1,246
カレット使用量（千トン）②	1,409	1,284	1,285	1,274	1,230	1,228
カレット利用率（%）②÷①	90.7	95.7	100.3	99.0	97.8	98.5

「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

参考ながら、2015 年のガラスびん原材料総投入量（カレット利用量+バージン資源量）は、1,618（千トン）であり、原材料総投入量に占めるカレット（再生材）の使用比率は、75.9%となりました。

再商品化市場の開発・拡大を目的とした「カレットを 90%以上使用するエコロジーボトル」の普及に努め、2015 年出荷量は 123 百万本と基準年（2004 年）対比 127.6%となっています。

③びん to びん率の推移

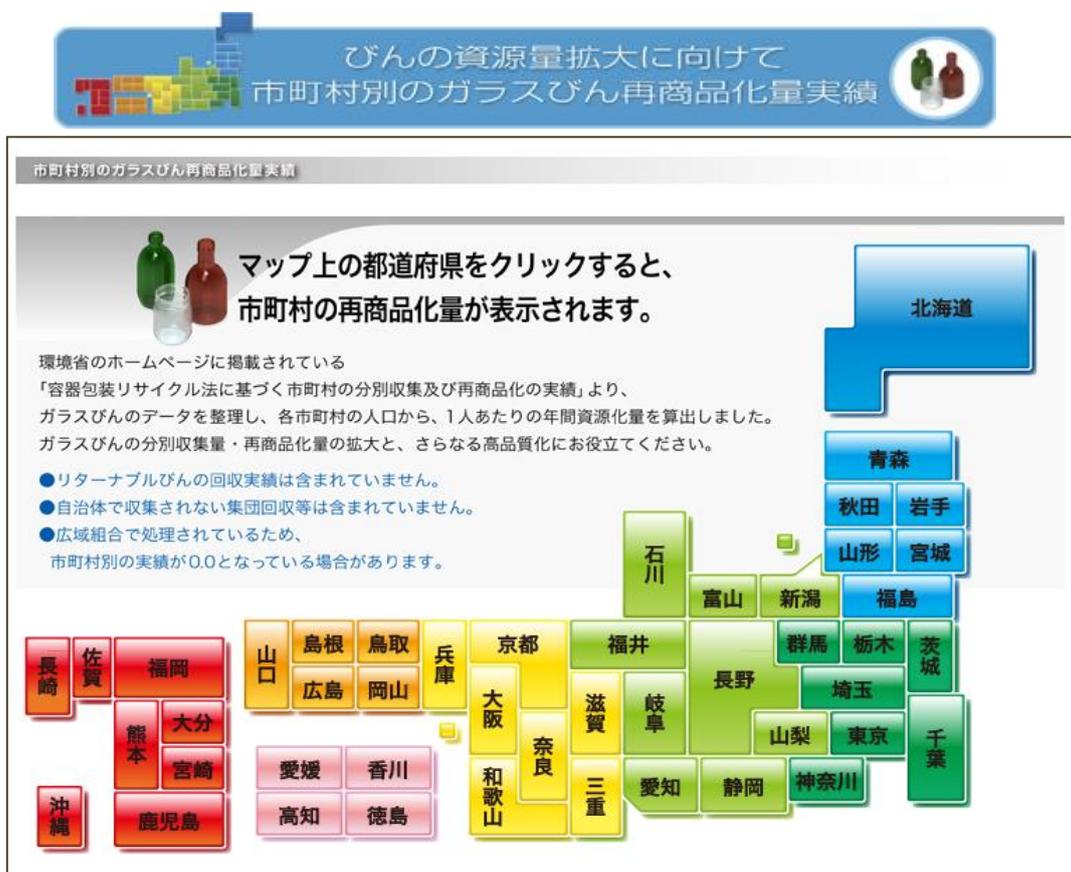
リサイクルされたガラスびんのうち、ガラスびんの原料として再生利用された割合を示す「びん to びん率」の 2015 年実績は 83.7%となりました【表 6 参照】。ガラスびんの高度な水平リサイクル推進のために、市中からの質の高いガラスびんの回収・再資源化が重要となっています。

【表 6】びん to びん率の推移

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 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)	81.2%	83.2%	84.3%	80.6%	83.7%

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。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、当協議会のウェブサイトに掲載いたしました。



<2014(H26)年度の自治体による分別収集によるガラスびんの人口一人当たり再商品化量>

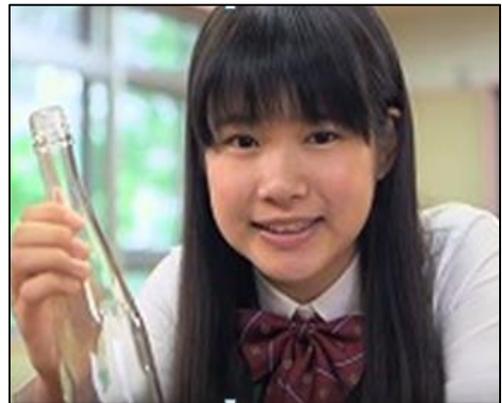
全国	人口 (H26年度)	無色	茶色	その他の色	合計	1人当たりの 再商品化量 (kg/人)
市町村計*	121,990,673	281,249.3	232,637.5	180,276.5	694,163.3	5.69
広域組合計*		15,340.7	17,044.8	11,297.0	43,682.5	-
(市町村+ 広域組合)計**	128,226,483	296,590.0	249,682.3	191,573.5	737,845.8	5.75

*市町村計及び広域組合計は、環境省資料「(HP掲載用)市町村ごとの集計結果【平成26年】」による
 ** (市町村+広域組合)計は、環境省報道発表資料「平成28年3月28日発表 平成26年度容器包装リサイクル法に基づく市町村の分別収集及び再商品化の実績について(お知らせ)」参考4による
 ***四捨五入しているため、合計が合わない場合がある

ガラスびん 3R の普及と啓発に向けての取り組み

ガラスびんは「びん to びん」リサイクルにより、空きびんから新しいびんに何度でも循環し続けます。当協議会では、この「びん to びん」リサイクルをアピールするために、このムービーを制作しました。

皆さんのご家庭から排出された空きびんが、資源化センターで選別され、カレット工場で原料に加工され、ガラスびん工場で 1500℃で溶かして新しいびんが生産され、びん詰め工場で中身が充填され、びん詰め製品が完成するまでの流れを、現場の声を交えて分かりやすく紹介しています。主人公はガラスびんが大好きな女子中学生で、生き生きとしたナレーションが展開されます。



びんリサイクルのムービー『大好き! ガラスびん 何度でも「びん to びん」リサイクル』をウェブサイトで公開
 <<http://www.glass-3r.jp/>>

「エコプロダクツ 2015」に出展し、ガラスびん 3R 関連の展示に加え、リサイクル特集として、原料、カレット、実際の金型などを展示し、リサイクルクイズを実施しました。また、リサイクルの新ムービー『「大好き! ガラスびん 何度でも「びん to びん」リサイクル』を常時上映しました。



当協議会の展示風景



「びん to びん」を紹介するコーナー

容器包装 3 R 推進のための第 2 次自主行動計画（2011～2015 年度）
5 年間の取り組み成果並びに 2015 年度フォローアップ報告

2016 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
