

## 容器包装の3R推進のための自主行動計画 2010年フォローアップ報告

2010年12月

### 3R推進団体連絡会

ガラスびんリサイクル促進協議会  
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

### 事業者による3R推進の2009年度実績概要

- リデュース：6素材で2010年度目標を上回っています。
- リユース：リターナブルシステムの調査・研究を継続し、モデル事業も展開しています。
- リサイクル：4素材が2010年度目標を上回っており、全体として着実に進展しています。

### 主体間の連携に資する取り組み

- 八団体共同の取り組みの展開
  - ・3Rリーダー交流の成果を全国自治体に発信
  - ・独自企画の連携イベント開催：フォーラム、セミナー、3Rリーダー交流会
  - ・各種展示会への共同出展
  - ・ACジャパン（旧：公共広告機構）で容器包装のリサイクルをPR
- 共通テーマ（普及啓発と調査研究）に基づき各団体の取り組みを展開

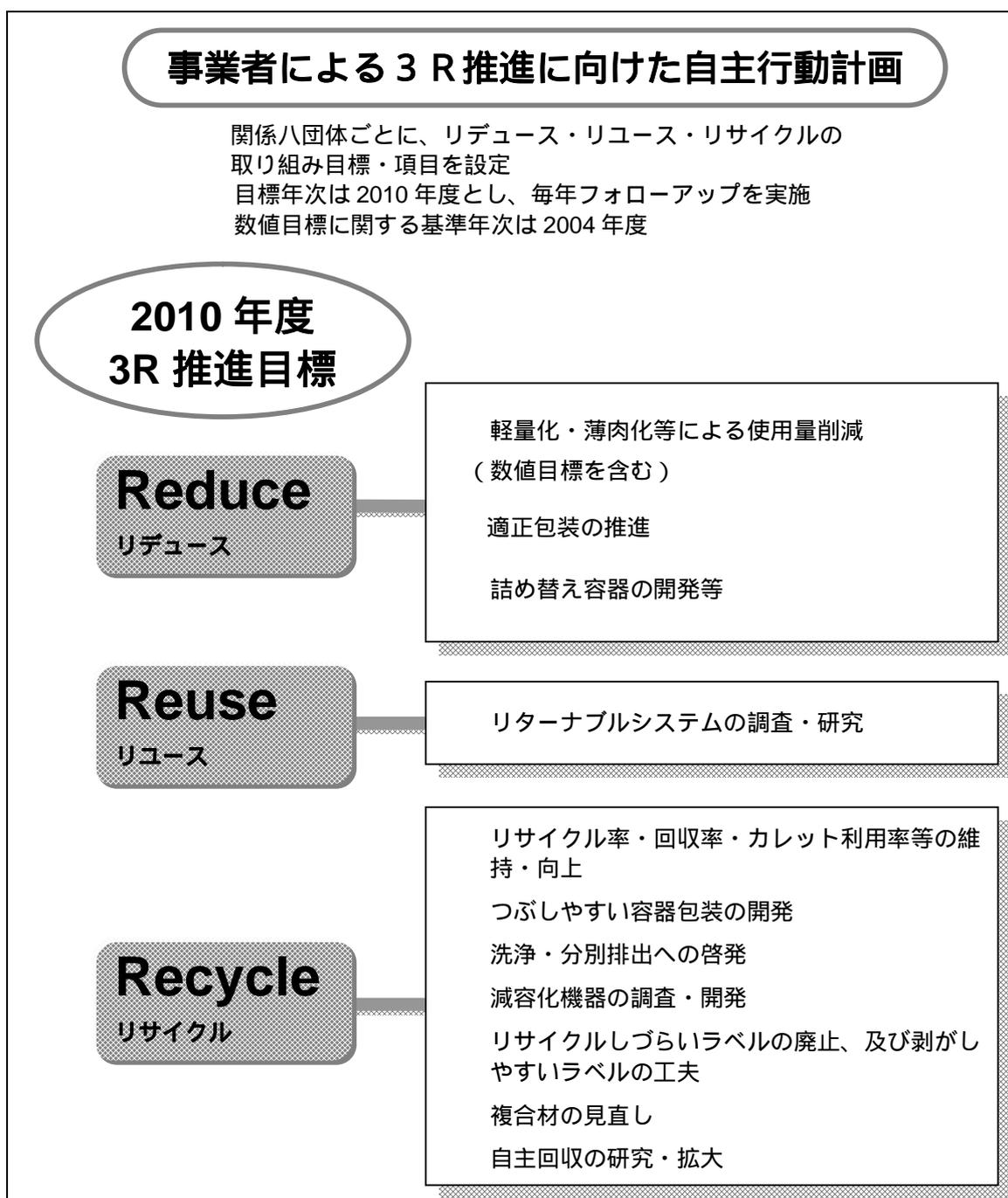
## 目次

はじめに .....	1
1. 事業者による 3 R 推進の 2009 年度実績概要 .....	3
1.1 リデュース .....	3
軽量化・薄肉化等による使用量削減（数値目標） .....	3
適正包装の推進 / 詰め替え容器の開発等 .....	4
1.2 リユース .....	4
1.3 リサイクル .....	5
リサイクル率・回収率等の維持・向上（数値目標） .....	5
リサイクル推進のための事業者の取り組み .....	6
1.4 その他識別表示等の推進 .....	6
2. 主体間の連携に資する取り組みの実績概要 .....	7
2.1 関係八団体共同の取り組み .....	7
2.2 共通のテーマに基づく各団体の取り組み .....	10
3. 今後の取り組み .....	14
2009 年度団体別フォローアップ結果 .....	15
ガラスびんリサイクル促進協議会 .....	16
PET ボトルリサイクル推進協議会 .....	20
紙製容器包装リサイクル推進協議会 .....	24
プラスチック容器包装リサイクル推進協議会 .....	28
スチール缶リサイクル協会 .....	32
アルミ缶リサイクル協会 .....	36
飲料用紙容器リサイクル協議会 .....	40
段ボールリサイクル協議会 .....	44

# はじめに

容器包装に係るリサイクル八団体で構成される「3R推進団体連絡会」(以下、「連絡会」という。)は、2006年(平成18年)3月28日に「容器包装の3R推進のための自主行動計画」(以下、「自主行動計画」という。)を公表し、各事業者の自主的な取り組みによる容器包装の3R推進、及び主体間の連携に資する取り組みの推進を表明しました。

自主行動計画は2010年度を目標年次とし、下図のとおり「事業者による3R推進に向けた自主行動計画」及び「主体間の連携に資する取り組み」を2本の柱としています。このフォローアップは、自主行動計画の4年度目に当たる2009年度の取り組み結果をまとめたものです。



## 主体間の連携に資するための行動計画

消費者に対する普及啓発活動や、各種調査・研究活動への参画・実施を通じ、消費者・自治体・国等との連携に資する取り組みを展開

### 関係八団体共同の 取り組み

容器包装廃棄物の3R推進・普及啓発のため、  
フォーラムの開催  
セミナーの開催  
各団体ホームページのリンク化・共通ページの作成  
等による、情報提供の拡充  
エコプロダクツ展への共同出展

### 各団体が取り組む 共通のテーマ

情報提供・普及活動  
(各団体の既存の取り組みの活用も含む)  
・環境展等の展示会への出展協力及び充実  
・3R推進・普及啓発のための自治体・NPO・学校等主催のイベントへの協賛と協力  
・3R推進・普及啓発のための自治体・NPO等の研究会への参加と協力  
・3R推進・普及啓発のための共同ポスター等の作成

調査・研究  
・分別収集・選別保管の高度化・効率化等の研究会への協力  
・分別収集効率化等のモデル実験への協力  
・リターナブルびんのモデル実験の実施  
・店頭回収・集団回収の高度化及び品質向上化等の研究会への協力  
・消費者意識調査の実施

# 1. 事業者による 3 R 推進の 2009 年度実績概要

事業活動における容器包装の 3 R（リデュース・リユース・リサイクル）推進については、2004 年度を基準年次、2010 年度を目標年次として、関係八団体ごとに数値目標・取り組み目標等を立てています。2009 年度取り組み実績の概要は以下のとおりです。計画及び実績の詳細については、各団体の発表資料をご参照ください。

## 1.1 リデュース

6 素材で 2010 年度目標を上回っています。

リデュースは地球資源の保護の観点から優先的に取り組むべき事項として、循環型社会形成推進基本法にも掲げられており、当連絡会でも容器包装の軽量化・薄肉化や適正化等に取り組んでいます。

### 軽量化・薄肉化等による使用量削減（数値目標）

容器包装は様々な形状がありますので、リデュースの数値目標は各容器の特性に合わせた指標を採用しています。

2009 年度のリデュース実績は表 1 に見るとおり、6 素材にて 2010 年度目標を上回る結果となっています。

今後も容器包装に本来求められる機能である「安全・安心」を維持しつつ、技術開発や設備投資等の取り組みを進めていく所存です。

表 1 リデュースに関する 2009 年度実績（2004 年度比）

素材	2010 年度目標 (2004 年度比)	2009 年度実績	(参考) 2008 年度実績
ガラスびん	1 本当たりの平均重量を 1.5% 軽量化する。	1 本当たりの平均重量を、 <b>1.8% 軽量化</b> (参考：2009 年に新たに軽量化された重量は 1,472 トン 6 品種 16 品目)	1 本当たりの平均重量を、1.4% 軽量化
PET ボトル	主な容器サイズ・用途ごとに 1 本当たりの平均重量を 3% 軽量化する。	主な容器サイズ・用途計 15 種のうち 13 種で 0.3% ~ 15.0% 軽量化。8 種で目標の 3% を達成。	主な容器サイズ・用途計 15 種のうち 13 種で 0.1% ~ 11.0% 軽量化
紙製容器包装	2% 削減する。	<b>11.4% 削減</b>	1.3% 削減
プラスチック製容器包装 1	3% 削減する。	<b>6.4% 削減</b>	4.4% 削減
スチール缶	1 缶当たり平均重量で 2% 軽量化する。	1 缶当たりの平均重量を <b>3.4% 軽量化</b>	1 缶当たりの平均重量を 2.0% 軽量化

1 今年度より削減率として算出。

(表1 続き)

素材	2010年度目標 (2004年度比)	2009年度実績	(参考)2008年度実績
アルミ缶	1缶当たり平均重量で1%軽量化する。	1缶当たりの平均重量を2.1%軽量化	1缶当たりの平均重量を0.8%軽量化
飲料用紙容器	重量を平均1%軽量化する。	現状維持	現状維持
段ボール	1㎡当たりの重量を1%軽量化する。	1㎡当たりの重量を1.4%軽量化	1㎡当たりの重量を0.9%軽量化

### 適正包装の推進 / 詰め替え容器の開発等

リデュースのための包装の適正化、詰め替え容器の開発等も各企業により進められています。PETボトルリサイクル推進協議会では、PETボトルの環境配慮設計に関する調査を行い、33件の内容を事例集にまとめました。また、プラスチック容器包装リサイクル推進協議会では、会員団体、及び傘下の各事業者を通じ、改善事例の結果を3R事例集として取りまとめ、関係者に公表しています。

紙製容器包装リサイクル推進協議会でも、紙製容器包装の3Rで実績を上げている各社の成果をまとめた「3R改善事例集第3版」を制作し活用することで、業界全体のレベルアップを図るべく取り組みを進めています。

## 1.2 リユース

リターナブルシステムの調査・研究を継続し、モデル事業も展開しています。

ガラスびんリサイクル促進協議会では、平成21年度環境省地域省エネ型リユースモデル事業として、居酒屋チェーン企業と連携して、約400店舗を対象としたPB清酒のリユース化事業の取り組みをおこないました。

また、量販店市場におけるリターナブルびん商品の取扱いや空びんの回収体制の可能性について、主要な量販店・びん商連合会と研究会を実施しました。

◇PETボトルリサイクル推進協議会は、2008年3月から環境省主催の「PETボトルを始めとするリユース・デポジット等の循環的利用に関する研究会」に参加し、活動しています。2009年度は、実証実験の課題とされたリユース時の食品衛生と品質確保、および、環境負荷(LCA)の分析について検討いたしました。特に安全性の検証については、米国食品医薬品局(FDA)のガイドラインに従いPETボトルリユース時の容器の安全性試験をガラスびんと比較して検証を行いました。その結果、PETボトルは材質中に移行した化学物質の残留が見られ、溶出試験、残留試験で設定した許容限度内に収まりませんでした。この結果を“日本食品衛生学会”の学会誌に寄稿することとしています。

また同研究会は、消費者の誤用を想定した実験(消費者誤用実験)を別途実施し、使用代理汚染物質は洗浄後残留が見られ溶出試験、残留試験で設定した許容限度内に収まらないこと、そして誤用されたリユースPETボトルを検知するための分析装置を用いた品質保証が必要であると結論されました。

一方、LCA手法によりリユースPETボトルとワンウェイPETボトルが比較評価され、「リユ

ース PET ボトルは、空ボトルの回収率が 90%以上で、輸送距離が 100km 未満という限られた条件下でのみ、ワンウェイ PET ボトルより環境負荷が小さい」という結果を公表いたしました。

## 1.3 リサイクル

4 素材が 2010 年度目標を上回っており、全体として着実に進展しています。

### リサイクル率・回収率等の維持・向上（数値目標）

リサイクル率・回収率の 2009 年度実績は表 2 に示すとおりです。

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が、全体として着実に進展しています。2009 年度時点にて目標の達成がなされていない素材についても、来年度の目標達成に向けてさらなる取り組みを続けているところです。詳細は次項をご覧ください。

表 2 リサイクル率・回収率に関する 2009 年度実績

素材	指標	2010 年度目標	2009 年度実績	(参考)
				08 年度実績 (上段) 04 年度実績 (下段)
ガラスびん 1	リサイクル率 (カレット使用率)	70%以上 (75%以上)	<b>68.0%</b> <b>(74.2%)</b>	65.0% (74.2%)
				59.3%
PET ボトル	回収率	75%以上	<b>77.5%</b>	77.9%
				62.3%
紙製容器包装 2	回収率	20%以上	<b>行政回収 13.9%</b> <b>(行政+集団 19.1%)</b>	14.2% (19.5%)
				13%
プラスチック製 容器包装	収集率	75%以上	<b>61.3%</b>	59.0%
				41.3%
スチール缶 3	リサイクル率	85%以上	<b>89.1%</b>	88.5%
				87.1%
アルミ缶 4	リサイクル率	90%以上 (85%以上)	<b>93.4%</b>	87.3%
				86.1%
飲料用紙容器	回収率	50%以上	<b>43.5%</b>	42.6%
				35.5%
段ボール	回収率	90%以上	<b>100.6%</b>	95.1%
				87.2%

- 1 ガラスびんは「カレット使用率」(原材料総投入量に占めるカレット(再生材)使用比率)を参考指標として採用。
- 2 紙製容器包装は、集団回収の回収率実績を追加した。( )内は行政+集団合計の回収率。
- 3 スチール缶は、缶スクラップ以外の規格として再資源化されているスチール缶の一部を調査し、更にリサイクル率の精度をあげた。
- 4 アルミ缶は 2007 年に 2010 年度目標の見直しを行った。( )内は 2006 年の当初目標。

## リサイクル推進のための事業者の取り組み

事業者においては、リサイクル性の向上のための技術開発や各種の普及・啓発活動及び自主回収の拡大・研究活動を展開しました。主な事例を表3に示します。詳細は各団体資料をご参照ください。

表3 リサイクル推進のための事業者の取り組み事例

項目	取り組み事例
リサイクル性の向上	<p>つぶし易い容器包装の開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>紙箱にミシン目を入れて廃棄時に折りたたみ易くする工夫や、複合容器だが単一素材に分離容易な容器の開発などが取り組まれている。(紙製容器包装)</li> <li>たたみ易い段ボールの具体例を調査し、ホームページに掲載した。(段ボール)</li> </ul> <p>減容化可能容器、複合素材についての研究・開発等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>減容化容器の開発、分離しやすい容器の研究・開発、容器包装の性能を通じての軽量等について取り組んだ。(プラスチック製容器包装)</li> </ul> <p>リサイクルしづらいラベルの廃止、はがし易いラベルの工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>アルミ箔ラベルを使用しない等ガラスびんの3Rを推進するための自主設計ガイドラインに基づき、びんメーカー、主要ボトラー団体に協力要請を引き続き行った。(ガラスびん)</li> </ul> <p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PETボトルの自主設計ガイドライン遵守を目的にガイドライン分科会にて、着色ボトルなどの調査を行い、問題のあった会員外の企業にその遵守を要請し、是正を図った。2009年度は、1社2製品について無色化への改善を行う旨の回答が得られた。(PETボトル)</li> </ul>
洗浄・分別排出等への普及啓発	10ページの「各団体の情報提供・普及活動」をご参照ください。
自主回収の研究・拡大	<ul style="list-style-type: none"> <li>小売酒販店で酒パックを回収するエコ酒屋の取り組みなどを進めている、NPOと協働した「酒パックリサイクル促進協議会」の活動を支援している。(紙製容器包装)</li> <li>優れた回収団体・学校等を毎年表彰することにより、集団回収の支援・拡大を目指す。(アルミ缶、スチール缶)</li> <li>集団回収によるリサイクルを促進するため、集団回収の歴史と現状、実践方法、全国の事例等をまとめた『集団回収マニュアル～協働型集団回収のすすめ～』を発刊した。(スチール缶)</li> <li>紙パック回収ボックスを学校、自治体、市民団体、作業所、企業およびスーパー等の施設へ3,855個(過去累計で18,070個)配付。回収の効果的な実施に向けWEB調査を行い、家庭からの紙パックの排出実態把握を実施(飲料用紙容器)</li> </ul>

## 1.4 その他識別表示等の推進

その他各団体においては、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を展開しています。詳細は各団体資料をご参照ください。

## 2. 主体間の連携に資する取り組みの実績概要

### 2.1 関係八団体共同の取り組み

容器包装リサイクル制度の下、消費者・自治体・事業者による主体間の連携を進めることが求められています。当連絡会では事業者としての自主行動計画推進と並行して様々な主題間の連携に資する事業に取り組んでまいりました。

表4がこれまでの主な取り組み実績です。フォーラムやセミナーは、当初より継続的に取り組んでおり、全国的に認知度が深まりつつあります。また、消費者リーダーのみなさんとの交流・共同の成果として2010年7月には小冊子「リサイクルの基本」を発刊し、全国自治体に配付しました。2008年度から2009年度にかけての取り組みの詳細については、次ページの参考1をご参照ください。

表4 主体間連携のための取り組み

年 度	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年 (予定含む)
3R 推進 フォーラム	横浜市 8/29・30	神戸市 9/19・20	東京都 10/6・7	京都市 10/22・23	さいたま市 10/25・26
3R セミナー	東京都 '07/2/28	北九州市 10/19 川崎市 '08/2/18	京都市 '09/3/7	仙台市 '10/2/2	名古屋市 '11/2/5
3R リーダー 交流会		交流会を 4 回実施	交流会を 5 回実施	3R 啓発小冊子 「リサイクルの基本」 を作成	3R 啓発小冊子 「リサイクルの基本」 完成・配付
展示会への 共同出展	3R 活動推進 フォーラム 全国大会 10/19～21 名古屋市	3R 活動推進 フォーラム 全国大会 10/17～19 北九州市	3R 活動推進 フォーラム 全国大会 10/24～26 山形市	3R 活動推進 フォーラム 全国大会 10/16～18 千葉市	2010 東京国際包装展 (東京パック2010) 10/5～8 東京都
	エコプロダクツ展 12/14～16 東京都	エコプロダクツ展 12/14～16 東京都	エコプロダクツ展 12/14～16 東京都	エコプロダクツ展 12/14～16 東京都	エコプロダクツ展 12/9～11 東京都
AC 支援によ る啓発事業			なくなるといいな 「ごみ」 という言葉	リサイクルの 夢	ちょっとだけ バイバイ
マスコミ セミナー・ 交流会				消費者の 3R 行 動に影響するマス コミ報道を考える 9/18 東京都	マスコミ関係者と 3R 推進団体が 語り合う懇談会 8/26・11/26 東京都
その他	共通ポスター 作成 各団体のホーム ページリンク化		ホームページ の開設	消費者意識 調査実施	容器包装 3 R 制度研究会 の開催

## 「リサイクルの基本」を全国に配付

2007年度より、消費者・事業者のネットワーク構築の場として、消費者リーダーと事業者との交流会を実施しています。昨年度の交流会では、様々な市民にとって必要と思われる情報の提供ツールについて、消費者リーダーと各2回の交流会とワーキングで具体策を検討しました。

その結果まとめられたのが、3R啓発小冊子「リサイクルの基本」です。

冊子は2010年7月に全国自治体に配付しましたが、その後も好評につき配付の要望が相次ぎ、3000部を増刷し、全国自治体や市民団体にご活用いただいています。



小冊子「リサイクルの基本」

## フォーラムの開催

3R推進団体連絡会の「主体間の連携に資する取り組み」の一環として、自治体担当者の方を主な対象とするフォーラムを開催しました。このフォーラムでは、容り法の改正を経て、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。

### ●2010年度フォーラム in さいたま(10月25、26日)

今年で5回目となるフォーラムは、「よりよい容器包装リサイクル制度を目指して」をテーマに、10月25日・26日の2日間にわたり開催されました。

初日は会場である埼玉会館(さいたま市浦和区)に178名の来場者を迎え、



フォーラム全体会

鳥取環境大学環境マネジメント学科 田中勝教授の基調講演や4つの分科会が行われました。分科会のテーマは、容り法制度のありかたやプラスチックのリサイクル、3R連携手法などです。



フォーラム分科会

2日目は42名の参加で、さいたま市東部リサイクルセンター、志木地区衛生組合利彩館の視察と意見交換を行いました。

## セミナーの開催

容器包装に関する消費者・自治体・事業者の取り組みの実態を知ること、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てセミナーを開催しています。

### ●2009年度3Rセミナー in 仙台(2010年2月2日)

2009年度は、仙台市青葉区のせんだいメディアテークで「2010年容器包装3R連携 市民セミナー in 仙台」を開催しました。東北大学 吉岡敏明教授の基調講演、3R推進団体連絡会の活動報告の後、パネルディスカッションが行われました。



セミナー風景(仙台市)

## 展示会への出展

### ●東京パック2010への出展

今年度は、アジア最大級のパッケージ総合展である「2010 東京国際東京展(東京パック2010)」(2010年10月5日～8日)に初の出展を行いました。



東京パック2010 共同出展

### ●エコプロダクツ2010への出展

昨年に引き続き、日本最大の環境イベントであるエコプロダクツ2010(2010年12月9～11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した。(写真はエコプロダクツ2009のものです)



エコプロダクツ2009 共同出展

## マスコミ参加の交流会を開催

容器包装の3Rに向け、事業者は何を伝えるべきか、マスコミはどんな情報を必要としているのか、それらを消費者にどうつなげていくのか・・・このようなテーマを話し合うため、マスコミ関係者との懇談会を8月26日(主婦会館)11月26日(新橋ホテルユニゾン)の2回、開催しました。「NPO 法人持続可能な社会を作る元気ネット」との共催です。

## ACジャパン支援による啓発

3年目を迎えたACジャパンの支援事業では、「ちょっとだけバイバイ」をテーマに、テレビ・ラジオのスポット広告や新聞・雑誌広告、交通広告を展開しました。

このような多様な媒体を活用した広告は、普段ごみ問題にあまり関心を持っていない層にも届く、事業者団体ならではの効果的な普及啓発活動と位置付けており、2010年度も引き続きACの支援を受け広告を展開しました。



2010年度AC支援広告

なお、昨年度のAC広告「リサイクルの夢」は、環境省等が主催する「第13回環境コミュニケーション大賞」で、テレビ環境CM部門優秀賞を受賞しました。



環境コミュニケーション大賞優秀賞を受賞した2009年度広告

## 容器包装3R制度研究会の開催

よりよい容器包装3R制度に向けた課題や主体間の連携のあり方を研究するため、今年度は「容器包装3R制度研究会」を開催中です。

本研究会は現時点では非公開とさせていただいていますが、学識者や市民、自治体のみならずご参加いただき、より良い制度のあり方をめぐり活発な意見交換を続けていきます。

## 2.2 共通のテーマに基づく各団体の取り組み

上記の「共同の取り組み」に加え、本自主行動計画では「各種情報提供や普及活動の推進」「調査研究活動」を主体間の連携に資する共通テーマとして掲げ、各団体にて取り組むことを促しています。2009年度も引き続き、多様な各種啓発活動、交流活動、調査研究活動が展開されました。主な取り組み内容は以下の参考2をご参照ください。

### (参考2) 各団体の情報提供・普及活動 / 調査・研究活動の例

#### 情報提供・普及活動

##### ●ポスターコンクールの実施

◇ガラスびんリサイクル促進協議会では、次代を担う子供たちに、「ガラスびん」のことを良く知ってもらい、リサイクルの大切さを認識してもらうために、小学校および中学校を対象とした「ガラスびんリサイクル・ポスターコンクール」を新たに企画し、実施しました。



ポスターコンクール

##### ●広報誌の発行

◇PET ボトルリサイクル推進協議会では、3R推進情報を幅広く提供するため広報誌RINGを年2回発行しています。24号では「東京23区PETボトル回収の“いま”」をテーマとし、25号では、特集記事として3R推進マスター北野大氏のインタビューを行っています。詳細はホームページにてご覧いただけます。



RING24号(2009年10月発行)



RING25号(2010年5月発行)

##### ●3R推進のパンフレット・パネルを作成・活用

◇紙製容器包装リサイクル推進協議会では、「3R改善事例集第3版」発行の他に、パンフレット「紙製容器包装のリサイクルについて」と、広報パネルを作成しました。紙製容器包装の3R改善事例や、リサイクルルートなどの情報を分かりやすくまとめました。主体間連携のための情報提供ツールとして活用・配布しています。



パンフレット



パネル

### ●自治体との意見交換会を実施

◇プラスチック容器包装リサイクル推進協議会では、2010年1月福島市において自治体関係者55名、事業者41名で第4回の交流会を開催し、意見交換を行いました。



自治体との意見交換会

### ●集団回収・環境学習の支援

◇スチール缶リサイクル協会では、コミュニティ活性化・社会的コスト削減・環境意識向上等のメリットがあるスチール缶の集団回収について、それを実施している地域団体への表彰・支援を継続実施しました。また、集団回収を通して優れた環境学習を実施している、または計画している小中学校への表彰・支援を継続実施しました。



スチール缶集団回収支援表彰



小中学校環境学習支援表彰

### ●3R推進功労者表彰への推薦

◇アルミ缶リサイクル協会では、3Rに取り組む団体、個人12件を3R推進協議会に推薦し、そのうち1件は文部科学大臣賞、9件が3R推進協議会会長賞となり、大臣賞の「京都市立蜂ヶ岡中学校」は学校独自で環境宣言を行う等で京都環境賞を受賞するなどが評価されました。

また、全国の回収拠点より回収量・継続年数で優秀な小・中学校を推薦していただき、80校の表彰を行いました。この表彰は、平成5年より毎年続けられ、総数1000校を超えております。



文部科学大臣賞を受賞した京都市立蜂ヶ岡中学校

### 地域会議・講習会などの開催と啓発ツールの製作配付

◇飲料用紙容器リサイクル協議会では、紙パックリサイクル促進に向け、全関係主体を招集して、意見交換会(都内)、地域会議(県単位)を開催した他、市町村単位で市民対象のリサイクル講習会、学校での出前授業を展開しました。また今年度紙パックリサイクルの啓発ツールとして「牛乳パックン探検隊」のキャラクターDVDを制作し、関係ルートを通じ全国に配付。子供にも親しみ易く紙パックの環境特性やリサイクルの大切さを広く訴えました。



地域会議(上)・出前授業(下)



●組成分析などの現場調査を実施

◇紙製容器包装リサイクル推進協議会では、自治体の分別収集の実状について8市のヒアリング調査と、3市の組成分析調査を実施しました。



紙製容器包装の組成分析調査

◇プラスチック容器包装リサイクル推進協議会では、毎年、組成分析調査を継続して行い、その成果を基礎資料にしています。



プラスチック製容器包装の組成分析調査

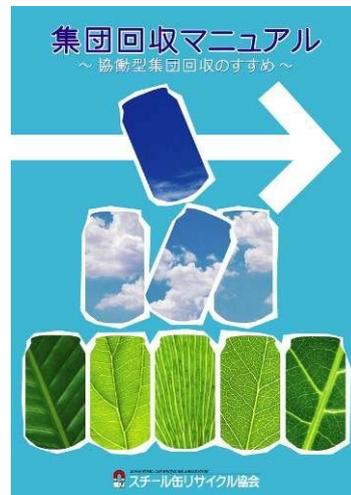
●高付加価値再資源化状況・集団回収状況の調査

◇スチール缶リサイクル協会では、スチール缶の一部が、高付加価値化のためシュレッダー処理され、缶スクラップ以外の規格で製鉄原料として再資源化されている状況を把握すべく、全国北海道から九州まで、シュレッダー処理量の多い鉄スクラップ取扱事業者を訪問して現地調査を行いました。



鉄スクラップ取扱業者現地調査

また、2005 年度から実施している集団回収に関わる調査・研究の集大成として「集団回収マニュアル ～協働型集団回収のすすめ～」を作成しました。



集団回収マニュアル

●家庭から排出される段ボールなどの調査

◇段ボールリサイクル協議会では、(財)古紙再生促進センターから委託を受けて、家庭から排出される段ボールの家庭への搬入経路別、用途区分別排出量の調査(2009 年 9 月)、また独自に段ボール製造事業所における段ボールのリサイクルマークの印刷調査(2007 年 10 月から 3 か月ごとに実施)を実施しています。

家庭から排出される段ボールの用途別構成比

	平成 20 年	平成 21 年	前年と の差
電気器具・機械器具	9.1	6.8	▲2.3
薬品・洗剤・化粧品	3.1	3.2	0.1
食 品	10.1	11.0	0.9
ビール等酒類	11.2	11.1	▲0.1
飲 料	24.8	27.4	2.6
青果物	12.8	12.4	▲0.4
繊維製品	1.2	1.3	0.1
ガラス・陶磁器・雑貨	2.7	3.3	0.6
宅配・引越し・通販	15.3	13.5	▲1.8
その他	4.4	5.1	0.7
不 明	5.3	4.9	▲0.4
合計	100.0	100.0	0.0

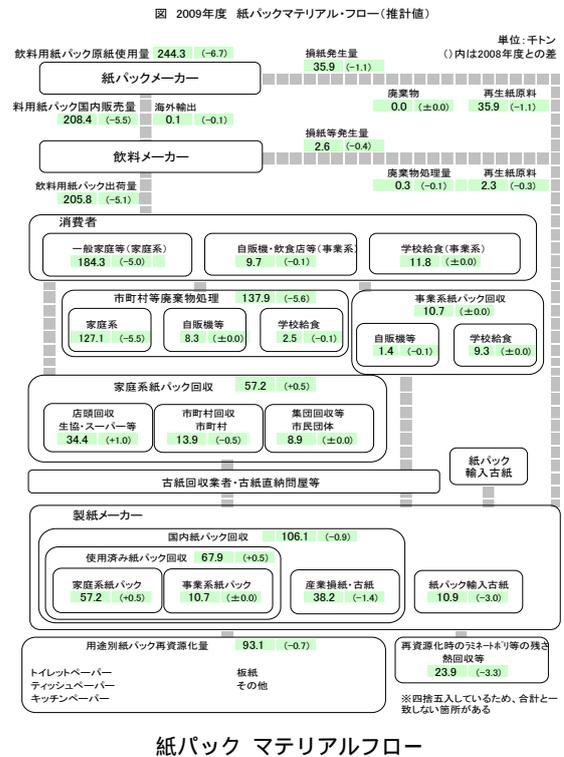
### ●リサイクルフローなどに関する調査

◇アルミ缶リサイクル協会ではリサイクル率に影響する使用済アルミ缶の海外輸出について調査を行っていますが、今回韓国の現地にて合金メーカー、業者関係者を訪問し実態を調べ韓国の日本からの使用済アルミ缶輸入量についての精度向上に努めました。



韓国二次合金メーカーのストックヤード見学

◇飲料用紙容器リサイクル協議会では、1995 年より独自調査による飲料用紙容器リサイクルの現状と動向に関する基本調査を毎年実施しています。資源のマテリアルフローの作成、紙パックの各分野単位の回収率や回収業者などが有償で買い取っている価格の掌握など、全般的な調査分析を実施し、その結果を公表しました。



## 3. 今後の取り組み

### 次期自主行動計画に向けて

当連絡会の自主行動計画も、最初の目標年度である 2010 年度を迎えています。目標の達成評価はデータが出揃う次年度を待たねばなりません。各団体とも 3 R の取り組みを着実に続けていく所存です。また、主体間の連携に資する取り組みも、この 5 年間でかなりの広がりや深化が得られたと自負しておりますが、消費者・自治体など関係主体のご意見・ご要望も取り入れつつ、さらに推し進めていかねばなりません。

当連絡会では、次の 5 年間に向けた自主行動計画の策定に向け、これまでの 5 年間の取り組みの総括と、3 R 推進に向けた新たな目標設定、連携の取り組みの展開を検討中です。今年度末には取りまとめ発表する予定ですので、引き続き消費者・自治体・国等の関係者の皆様のご指導、ご協力を賜りますようお願いする次第です。

## 2009 年度団体別フォローアップ結果

ガラスびんリサイクル促進協議会 .....	16
PET ボトルリサイクル推進協議会.....	20
紙製容器包装リサイクル推進協議会.....	24
プラスチック容器包装リサイクル推進協議会 .....	28
スチール缶リサイクル協会 .....	32
アルミ缶リサイクル協会.....	36
飲料用紙容器リサイクル協議会 .....	40
段ボールリサイクル協議会 .....	44

## ガラスびんリサイクル促進協議会の概要

### 設立年月日

平成8年11月19日

(前身のガラスびんリサイクリング推進連合は昭和59年11月設立)

### 設立の目的

本会は、ガラスびんの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に必要な事業を広範に行うことにより、資源循環型社会の構築に寄与することを目的とする。併せて、公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会と連携して効果的な事業を行う。

### 名 称

ガラスびんリサイクル促進協議会

Glass Bottle Recycling Promoter Association

### 事 務 所

〒169-0073 東京都新宿区百人町3-21-16 日本ガラス工業センター 1階

TEL: 03-6279-2577 FAX: 03-3360-0377

Home Page: <http://www.glass-recycle-as.gr.jp>

### 事業内容

- (1) ガラスびんの3R(リデュース、リユース、リサイクル)についての普及・啓発
- (2) ガラスびんの軽量化に関する調査・研究
- (3) リターナブルびんの普及拡大のための調査・研究
- (4) カレット利用率の向上及びカレットの品質向上のための調査・研究
- (5) カレットの他用途利用に関する調査・研究
- (6) 行政機関・関連業界等へのガラスびんリサイクル促進のための要請及び建議
- (7) その他本会の目的を達成するために必要な事業

### 会 員

#### 【正 会 員】

- (1) ガラスびんの製造事業を行う者若しくはそれらの団体
- (2) ガラスびんを容器とする飲料、食品、医薬品等の製造又は販売事業を行う者若しくはそれらの団体
- (3) カレット又はガラスびんの回収、処理事業を行う者若しくはそれらの団体
- (4) 回収されたガラスびんを利用してガラスびん以外の製品を製造する者若しくはそれらの団体

#### 【賛 助 会 員】

- (1) ガラスびんに関連する事業を行う者
- (2) ガラスびんを容器とする飲料、食品、医薬品等の輸入、販売を行う者
- (3) 回収されたガラスびんを利用してガラスびん以外の製品を製造する者
- (4) 本会の目的に賛同する法人若しくは団体

### 会 員 数

平成22年11月現在

会 員 構 成	会 員 数
正 会 員	
ガラスびんメーカー	15
ボトラー	47
びん商・カレット商	22
計	84
賛 助 会 員	41
合 計	125

### 会長・副会長

会 長 山 村 幸 治 日本山村硝子株式会社 代表取締役社長  
副会長 堤 俊 彦 日本耐酸壇工業株式会社 代表取締役社長  
事務局長 幸 智 道

## ガラスびんに関する自主行動計画の2009年度フォローアップ結果

### ガラスびんリサイクル促進協議会

#### 【リデュース】

2010年度目標	2009年度取り組み実績
2004年(基準年)対比で2010年に1本当たりの重量を1.5%軽量化する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基準年(2004年)対比で1本当たり1.8%の軽量化がはかられた。1本当たりの単純平均重量は基準年(2004年)の192.3gに対し、182.3gで5.2%(10.0g/本)の軽量化がはかられたが、これには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1.8%(3.5g/本)となる。</li> <li>・2009年に新たに軽量化された品目は、6品種16品目であり、軽量化重量は1,472トン。総重量に占める割合は0.12%であった。</li> </ul>

#### 【リユース】

2010年度目標	2009年度取り組み実績
リターナブルシステムの調査研究を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成21年度環境省地域省エネ型リユースモデル事業として、居酒屋チェーン企業と連携して、約400店舗を対象としたPB清酒のリユース化事業の取り組みをおこなった。</li> <li>・量販店市場におけるリターナブルびん商品の取扱いや空びんの回収体制の可能性について、主要な量販店・びん商連合会と研究会を実施した。</li> </ul>

#### 【リサイクル】

2010年度目標	2009年度取り組み実績
<p>〔カレット利用率〕 エコロジーボトル(その他色カレット多量利用)の普及を図るなどして、カレット利用率91%を達成する。 リサイクル率70%以上に目標を変更。</p> <p>〔リサイクル容易性向上〕 ラベル、キャップ等に関して易リサイクル性の向上を図る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2009年のリサイクル率は、68.0%(対前年+3.0%)となった。</li> <li>・従来再生材使用促進のために資源有効利用促進法で指定された「カレット利用率」は、所期の目標を達成できたため、今後は、原材料総投入量に占めるカレット(再生材)の使用割合を示す「カレット使用率」を採用することとした。カレット使用率は74.2%(対前年±0%)。</li> <li>・エコロジーボトルの出荷量は、108百万本となり前年に比べて2.6%増加した。</li> <li>・「化粧品びん」の分別収集促進活動は、日本容器包装リサイクル協会と連携しながら全国の自治体に呼び掛けた。(2010年3月自治体実態アンケート調査:41.3%の自治体を実施)</li> </ul>

#### 【広報活動】

2010年度目標	2009年度取り組み実績
3Rを推進するための自主設計ガイドライン(ガラスびんの組成、質量、形状、ラベル、キャップ等に関する事項)を策定し、製造・利用事業者への周知・徹底を図る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガラスびん3R総合パンフレットとして「ガラスびんBOOK」を制作(10,000部)</li> <li>・ホームページの抜本的見直し並びにキッズページの刷新をはかった。</li> <li>・「ガラスびんの流れ(リユースとリサイクル)」ポスターを制作、配布。</li> </ul>

## 【リデュース】

### (1) 軽量化実績

- ・2009年に軽量化された主な品目は、6品種16品目（表1）であり、軽量化重量は1,472トン、総重量に占める割合は0.12%であった（表2）。
- ・軽量化効果が大きかった品目は、「たれ」。
- 軽量化重量は、1,032tであり、3品目で全体の70%を占めた。
- ・軽量化の捉え方は、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る。

【表1】 2009年に軽量化された品目

品種	品目（ ）内は品目数
薬びん	広口びん（1）
食料品びん	ジャム（1） 粉末クリーム（1）
調味料びん	たれ（4） 調味料（3）
清酒びん	清酒中小びん（4）
その他洋雑酒びん	ワイン（1）
飲料びん	飲料（1）

【表2】 軽量化重量実績（2009年：単位t）

軽量化重量合計	生産重量	軽量化率
1,472	1,213,075	0.12%

### (2) 1本当たりの単純平均重量変化

- ・2009年の1本当たりの単純平均重量は182.3gとなり、前年の184.9gに比べて1.5%（2.6g/本）の軽量化がはかられている
- ・基準年（2004年）が192.3gに対し、182.3gで5.2%（10.0g/本）の軽量化がはかられた。（表3）
- 軽量化率5.2%には容量構成比の変化が含まれているため、これを除いたネットの軽量化率は1.8%（3.5g/本）であり、残りの3.4%（6.5g/本）は容量構成比の変化によるものである。
- ・軽量化要因としては、コーヒーを始めとする商品びんや調味料びん、酒類びん等の軽量化が寄与している。

【表3】 1本当たりの単純平均重量推移

	2004年 （基準年）	2005年	2006年	2007年	2008年
本数（千本）	7,262,950	7,218,336	7,158,306	7,049,797	6,846,912
重量（トン）	1,396,582	1,351,523	1,343,925	1,313,830	1,266,242
平均重量（g/本）	192.3	187.2	187.7	186.4	184.9

	2009年
本数（千本）	6,653,700
重量（トン）	1,213,075
平均重量（g/本）	182.3

### (3) 既に軽量化された主な品目

#### 平成12年から平成21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（4）
薬びん	細口びん（1） 広口びん（1）
食料品びん	コーヒー（15） ジャム（4） 粉末クリーム（2）
調味料びん	たれ（5） 酢（8） ソース（1） 新みりん（1） つゆ（1） 調味料（6） ドレッシング（7）
牛乳びん	牛乳（5）
清酒びん	清酒中小びん（5）
ビールびん	ビール（1）
ウイスキーびん	ウイスキー（4）
焼酎びん	焼酎（4）
その他洋雑酒びん	ワイン（5）
飲料びん	飲料ドリンク（1） 飲料（1）

## 【リユース】

- (1) 外食居酒屋チェーンにおけるリユースびん展開モデル事業への取組み  
平成21年度環境省地域省エネ型リユースモデル事業として、居酒屋チェーン企業と連携して、約400店舗を対象としたPB清酒のリユース化事業の取組みをおこなった。
- (2) 量販市場研究会  
量販店市場におけるリターナブルびん商品の取扱いや空びんの回収体制の可能性について、主要な量販店・びん商連合会と研究会を実施した。
- (3) リターナブルびん もっと知ろうよ！大作戦（シンポジウム）の展開  
東京（7月）・京都（9月）・仙台（10月）・名古屋（11月）・福岡（2010年2月）に地域の行政・NPO・企業が参画してリターナブルびん促進に向けたシンポジウムを実施。

## 【リサイクル】

ガラスびんのリサイクル(回収・再資源化)状況をあらわす指標を、よりわかりやすくかつ重要と思われる指標に変更した。(定義は、右図参照)

リサイクル率、カレット使用率(原材料総投入量に占めるカレット(再生材)の使用割合)、びん to びん率(ガラスびんのリサイクル総量におけるびんにリサイクルされた比率)の3指標で報告をおこなう。

### 【直近3ヶ年のリサイクル指標の動向】

リサイクル率(平成19年~21年)  
63.9% 65.0% 68.0% (対前年+3.0%)  
(参考)基準年:2004年 59.3%

カレット使用率  
72.7% 74.2% 74.2% (対前年±0.0%)

びん to びん率  
86.3% 87.6% 82.3% ( 5.3%)

### リサイクル率とは

分母:出荷量+輸入量 輸出量=国内消費量

分子:再生利用目的で、ガラスびん製造メーカーや  
その他利用事業者に引渡されたカレット総重量

### カレット使用率とは

分母:原材料総投入量(カレット総量+バージン資源量)

分子:びん製造工場での溶解窯へのカレット総投入量  
(市中回収カレット+工場内発生カレット)

### びん to びん率とは

分母:再生利用目的で、ガラスびん製造メーカーや

その他利用事業者に引渡されたカレット総重量  
分子:びんを製造する目的で引渡されたカレット総重量

## 【広報活動】

ガラスびん3R総合パンフレットとして「ガラスびんBOOK」を制作(2009年 10,000部)し、3R啓発ツールとして展開した。

ホームページにおいては、キッズサイトの抜本的な改善と消費者・自治体に向けて、当協会からの情報発信性の高いコンテンツに改良し、より連携してガラスびんの3Rを推進できる仕組みづくりに取り組んでいる。

またガラスびんリサイクル・ポスターコンクール企画の立上げをおこない、小中学生に対する環境教育の一環として、ガラスびんリサイクルの啓発に着手した。

## PET ボトルリサイクル推進協議会の概要

### 事業目的

1. PET ボトルのリサイクルに関する啓発
2. PET ボトルのリサイクルに関する研究及び調査
3. PET ボトルのリサイクルに関する指導及び建議
4. PET ボトルのリサイクル推進に係わる関係団体等との連携及び協力
5. 会員相互の情報交換
6. その他推進協議会の目的を達成するために必要な事業

設立：1993（平成5）年6月22日

正会員団体： 社団法人 全国清涼飲料工業会  
PET ボトル協議会  
社団法人 日本果汁協会  
日本醤油協会  
酒類 PET ボトルリサイクル連絡会

主な役員 会長： 林 伸行（東洋製罐株式会社 常務執行役員 資材・環境本部長）  
副会長： 公文 正人（社団法人全国清涼飲料工業会 専務理事）  
加藤 洋三（三井化学株式会社 PTA・PET 事業部 部長）  
金子 収（日本醤油協会 専務理事）  
専務理事： 近藤 方人

事業所所在地：東京都中央区日本橋小伝馬町7-16 ニッケイビル2階

### 主な活動内容：

#### 3R 推進活動

- (1) 3R 自主行動計画の実施とフォローアップ
- (2) 使用済み PET ボトルのリサイクル推進
- (3) PET ボトルに係る正しい知識及び情報の提供活動
- (4) 市町村分別収集への協力

本件に関するお問い合わせ先

PET ボトルリサイクル推進協議会

近藤・矢萩

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町7-16 ニッケイビル2階

TEL：03-3662-7591

FAX：03-5623-2885

URL：<http://www.petbottle-rec.gr.jp>

# PETボトルリサイクル推進協議会の自主行動

## <PET ボトルに関する自主行動計画の 2009 年度フォローアップ結果>

3R	2010 年度目標	2008 年度取り組み実績
リデュース	新たな技術開発等を行い、主な容器サイズ・用途ごとに2004年度実績比で1本当たりの重量を3%軽量化	●2009年度のボトル重量調査を、推進協議会を構成する5団体に行った結果、2004年度に比べ、主な容器サイズ・用途計15種のうち13種で0.3～15%の軽量化を実施し、8種で目標の3%を達成できた。
リユース	リターナブルシステムの調査・研究	●環境省主管の「ペットボトルを始めとした容器包装のリユース・デポジット等の循環的な利用に関する研究会」に参加し、データ提出等に協力して、次の結果を得た。 1)環境負荷(エネルギー消費量、CO2 排出量)について ワンウェイPETボトルはリターナブルPETに比べ、90%以上の高回収率で短い輸送距離(100km未満)のクローズドシステム(宅配等)を除いて、オープンシステム(店頭販売等)では環境負荷が小さい。 2)リターナブルPETボトルの誤用実験について 代理汚染物質を入れ、洗浄した結果、PETボトル内壁に汚染物質が吸着し除去できなかった。また、内容物を充填した結果、汚染物質が許容限度を超えて溶出することが確認された。
リサイクル	回収率 75%以上	●回収率77.5%を達成した。
	つぶしやすい容器の開発	●会員団体の各企業への調査で、2企業において3件の開発があった。
	つぶす機械の調査・開発・普及	●減容機について製造メーカー7社の調査を行った。
	簡易洗浄して排出するよう啓発活動を継続	●ホームページ、広報誌『RING』、「2009年度年次報告書」に掲載し啓発を行った。
	自主回収等の調査・研究	●引き続きデータの収集をはじめとする調査研究を行った。
	識別表示実施率 100%	●各団体会員において達成している。
	自主設計ガイドラインに基づいて、環境配慮設計の容器を継続して開発	●PET ボトルの自主設計ガイドライン遵守を目的に、ガイドライン分科会にて、毎年度着色ボトルなどの調査を行い、問題のあった企業にはその遵守を要請している。2009年度は、1社2製品で無色化への改善を行う旨の回答を得た。
上記以外の主要な取り組み	広報活動の推進	●消費者・市町村に対しホームページ、広報誌『RING』(年2回)、年次報告書、再利用品カタログ、PETボトルガイドブック、エコプロダクツ展等による情報提供および啓発活動を行った。 ●市町村や各種展示会へ啓発ツール等の提供を行った(31市町村)。 ●年次報告書の記者説明会を11月26日に開催した。 ●3R推進団体連絡会の一員として共同事業を実施した。(自主行動計画のフォローアップ、フォーラム、セミナー)
	市町村との連携	●関東地区 6 自治体の廃棄物・リサイクル担当者の参加を得て、PET ボトル 3R 連携研究会(自治体との交流会)を4回開催した。
	消費者団体との連携	●消費者団体との情報・意見交換会に参加した(4回)。

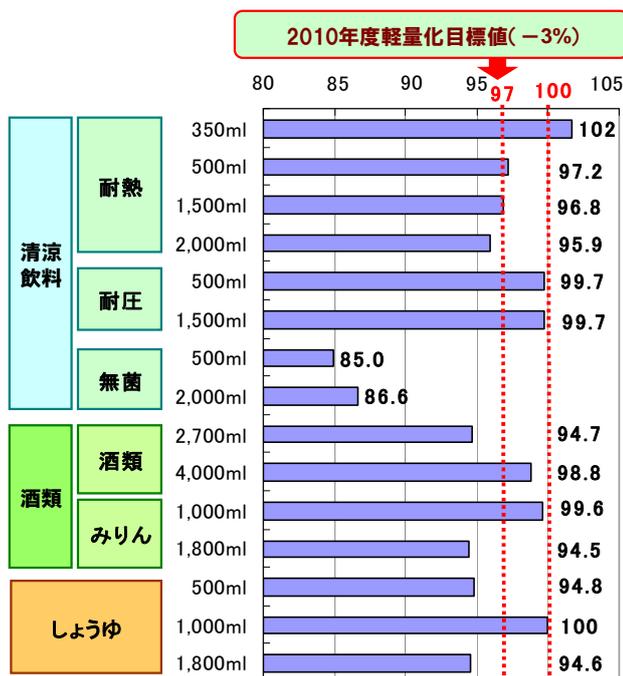
## リデュース(Reduce)

### ●2004 年度実績比3%軽量化が目標

PETボトルのリデュース(軽量化)目標は「新たな技術開発を行い、2010年度までに、主な容器サイズ・用途ごとに2004年度実績比で1本当たりの重量を3%軽量化する」です。

2009年度軽量化実績を図1に示します。対象とする15種の容器のうち13種の容器で0.3%~15%の軽量化が図られ、8種にて目標の3%を達成しました。軽量化が進まなかった容器については、目標達成に向け、開発の努力を続けてまいります。

図1. 2009 年度サイズ・用途別 PET ボトル軽量化実績  
\* 2004 年度のボトルを基準(100)にした軽量化



(出所)PET ボトルリサイクル推進協議会

## リユース(Reuse)

### PETボトルのリユースに向けての取り組み

推進協議会では、2006年7月よりリサイクル技術検討委員会の中に「リターナブル PET ボトル分科会」を設置し、自主行動計画に基づいた PET ボトルのリターナブルシステムの研究を、“商品の安全・安心の確保”という観点を中心に進めてきました。2008年3月には、環境省主管による第1回「PET ボトルを始めとした容器包装のリユース・デポジット等の循環的利用に関する研究会」が開催され、推進協議会からは、リユースに向けての安全性の問題をはじめとする現状の問題、取り組むべき検討課題等を第2回研究会で報告しました。

その後、2009年7月の第7回研究会で、「PET ボトルリユース実験結果」が取りまとめられ同年8月に公表されました。

また、推進協議会においても独自にリターナブル PET ボトルの誤用実験を実施し、環境省の実験結果と同様の結果を確

認することができました。

### 1. リユース PET ボトルの環境負荷分析

図2は、リユースとワンウェイの 2L ミネラルウォーター用 PET ボトルの LCA における CO<sub>2</sub>排出量についてのシナリオ間比較であり、その LCA にて以下の結果が確認されました。

- ①オープンシステム(店頭販売)については、85%~90%といった高い回収率を確保することが全体的には難しいため、ワンウェイ(現行リサイクル)の方が、環境負荷が小さい。
- ②クローズドシステム(宅配販売)については、90%以上の高い回収率と輸送距離を 100km 未満等に限定すれば、リユースの方が、環境負荷が小さい。

図2. リユースとワンウェイPETボトルのCO<sub>2</sub>排出量  
:2Lミネラルウォーター用PETボトル



リユース条件	広域		地域限定	
	オープン	クローズド	オープン	クローズド
充填~販売拠点の距離	260km		50km	
回収率	60%	90%	70%	95%

(出所)環境省「ペットボトルを始めとした容器包装のリユース・デポジット等の循環的利用に関する研究会」第7回資料

### 2. 推進協議会による消費者誤用実験結果

①代理汚染物質による汚染PETボトルと洗浄後のPETボトル壁への残留量分析の結果、残留量は汚染条件によって減少しているが、高い残留(収着)が認められた。

②代理汚染物質の溶出調査としてPETボトルとガラスびんとの比較調査を行った。洗浄後のボトルの溶出量は、材質分析の結果と同様に洗浄により減少し、ガラスびんの方が低い値となった。またガラスびんは、洗浄後において全て検出限界以下まで除去されていることが確認された。

以上の結果から、リユースPETボトルが誤用された場合は、高度な洗浄を駆使しても汚染物質がボトル壁に残留し、中身を充填した場合は汚染物質が溶出するため、PETボトルのリユースは、誤用の可能性がある限り、難しい状況にあります。一方ガラスびんはリユースに適した容器と言えます。

推進協議会では、従来からオープンシステムでの PET ボトルのリユースは、安全・安心の確保が難しく、環境負荷も大きいとの見解を示してきましたが、今回の取りまとめにて、同様の結果が示されました。

## リサイクル(Recycle)

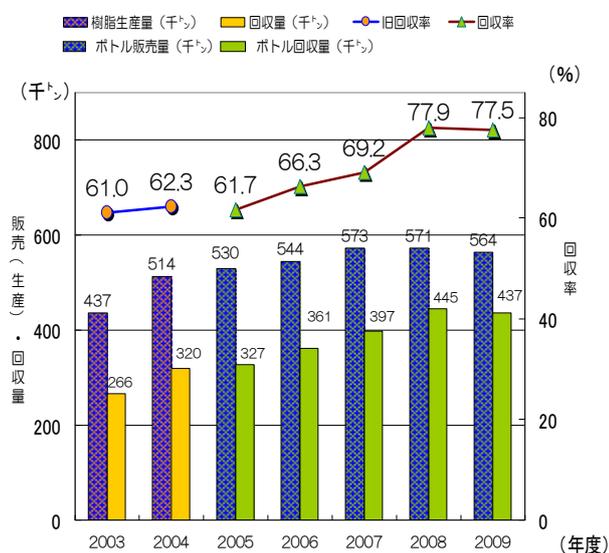
### ●2009年度回収率77.5%を達成

2009年度の指定PETボトルの回収率は77.5%で、前年度を0.4ポイントとわずかに下回りましたが、昨年が続いて、自主行動計画の2010年度目標である75%以上を前倒しで達成しました。

表1. 2009年度回収率 (単位:千トン)

年度	2008	2009	対前年比
[分母] PET ボトル販売量	571	564	99
[分子] 全回収量	445	437	98
市町村分別収集量	284	287	101
事業系ボトル回収量	162	150	93
回収率 (%)	77.9	77.5	-0.4 P

図3. 指定PETボトル回収率の推移



### 輸出推計量を含む実質的な回収量は549千トン

これまでの回収率の分子となる回収量は、貿易統計(財務省)よりの使用済みPETボトル輸出量を十分に包含しているとは言えないため、輸出統計に基づく「実質的な回収量」を推計し、公表してきました。

2009年度貿易統計のPETくず輸出量は379千トンで、推進協議会の調査により求めた「PETくず中のPETボトルの割合」である89.3%を掛けた使用済みPETボトル輸出量は338千トンとなり、これを回収量ベースでの輸出推計量としました。

一方、推進協議会による再商品化事業者を対象とする回収量調査にて、2009年度国内にて再利用される国内向け回収量は311千トンでした。結果、実質的な回収量は、649千トン(338千トン+311千トン)となりました。

### 2009年度指定PETボトルリサイクル率は90.6%

昨年に引き続き「実質的な回収量」から再商品化して得られる「PETリサイクル量」を算定し、それを分子とする指定PET

ボトルのリサイクル率を指標化しました。

2009年度国内向け回収量から推進協議会調査による「PETリサイクル量の割合」を用いて、国内にて再利用される国内向けPETリサイクル量Gを250千トンと算出しました。

一方、海外にて再利用される海外向け回収量338千トンから、国内向けと同様の手法にて海外向けPETリサイクル量Hを261千トンと推計しました。

結果、指定PETボトルの販売量Aの561千トンを分母として、PETリサイクル量(G+H)511千トンを分子とする、2009年度リサイクル率を90.6%と算出しました。

表2. 2008年度リサイクル率 (単位:千トン)

年度	2008	2009
分子		
国内向けPETリサイクル量:G	217	250
海外向けPETリサイクル量:H	268	261
PETリサイクル量合計:G+H	485	511
分母		
指定PETボトル販売量:A	571	564
リサイクル率:R=(G+H)/A (%)	87.9	90.6

### 2009年度国内向け用途別再生フレーク量175千トン

前年度に引き続き国内再生PETフレークの用途別受け入れ量を国内再利用事業者アンケート調査をしました。

その結果把握された2009年度の国内向け再生PETフレークの総量は、175千トンでした。用途別数量を表3に、さらに調査を実施した具体的製品カテゴリー別数量を表4に示します。

表3. 国内向け再生フレーク用途 (単位:千トン)

用途	2007	2008	2009
繊維	101	96	95
シート	84	88	73
ボトル	11	5	2
成形品その他	8	4	5.5
総計	204	192	175

表4. 国内製品カテゴリー別再生フレーク使用量 (単位:千トン)

製品例	使用量	
シート	食品用トレイ(卵パック、青果物用トレイ等)	67.4
	食品用中仕切(カップ麺トレイ、中仕切等)	5.5
	プリスターパック(日用品等プリスター包装用)	12.1
	その他(工業部品トレイ、事務用品等)	10.0
繊維	自動車関連(天井材や床材等内装材、吸音材)	29.0
	インテリア・寝装寝具(カーペット類、ふとん等)	15.1
	衣料(ユニホーム、スポーツウェア等)	13.0
	土木・建築資材(遮水、防草、吸音シート等)	9.5
	家庭用品(水切り袋、ハンドワイパー等)	4.1
成形品	その他(テント、防球ネット、作業手袋、エプロン等)	2.0
成形品	一般資材(結束バンド、回収ボックス、搬送ケース等)	1.0
	土木・建築資材(排水管、排水柵、建築用材等)	1.9
	その他(ボトル、ごみ袋、文房具、衣料関連等)	4.3