

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

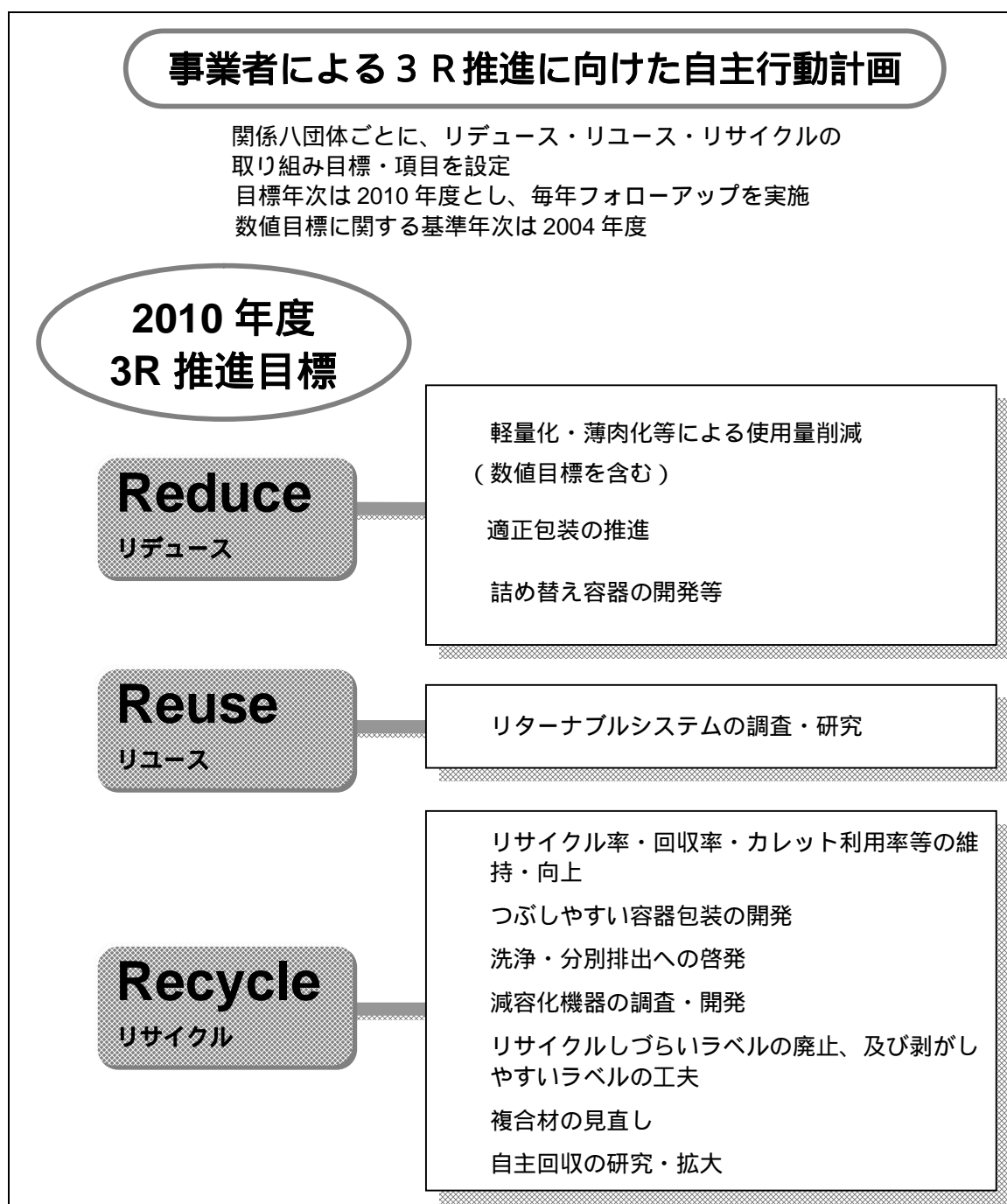
目 次

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、 1.8% 軽量化 (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。	11.4% 削減	1.3% 削減
プラスチック製容器包装 1	3% 削減する。	6.4% 削減	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 3.4% 軽量化	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)	68.0% (74.2%)	65.0% (74.2%)
				59.3%
PET ボトル	回収率	75%以上	77.5%	77.9%
				62.3%
紙製容器包装 2	回収率	20%以上	行政回収 13.9% (行政+集団 19.1%)	14.2% (19.5%)
				13%
プラスチック製 容器包装	収集率	75%以上	61.3%	59.0%
				41.3%
スチール缶 3	リサイクル率	85%以上	89.1%	88.5%
				87.1%
アルミ缶 4	リサイクル率	90%以上 (85%以上)	93.4%	87.3%
				86.1%
飲料用紙容器	回収率	50%以上	43.5%	42.6%
				35.5%
段ボール	回収率	90%以上	100.6%	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"> 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) 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) <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"> 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) <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"> 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、主要ポトラー団体に協力要請を引き続き行った。(ガラスびん) <p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> 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)
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"> 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) 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) 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) 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)

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3R 制度研究会 の開催

(参考1) 主体間の連携に資するための関係八団体共同の取り組み

「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、リサイクルルートの情報など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)

● 科学館等のイベントへの協力による普及・啓発活動

段ボールリサイクル協議会では、2010年3月6日（土）～7日（日）に山梨県立科学館（山梨県甲府市）で「遊んで学ぼうリサイクル！ダンボールアート遊園地」というイベントが行われ、展示物、段ボールリサイクルの映像等を提供しました。その後盛岡市子ども科学館の同様のイベントにも協力しています。



段ボールアート遊園地

● ガラスびんマテリアルフローの精度向上

◇ ガラスびんリサイクル促進協議会では、ガラスびんの生産から消費・回収・再資源化の流れを再分析し、行政回収と事業系回収の両面から、実態調査とデータ収集強化をおこない、エビデンスに基づく精度向上に取り組んでいます。



ガラスびんのマテリアル・フロー図（平成20年度）

● PET ボトル3R改善事例集を作成

◇ PET ボトルリサイクル推進協議会では、PET ボトルの3R活動の見える化を推進するため、会員企業の「PET ボトル3R事例集」を計画しました。

2009年度は、今後の見本となる様な「PET ボトルの環境配慮設計」の観点から調査を行い、33件の内容を事例集にまとめました。今後とも、改善事例の収集を加え、内容の充実を図っていきます。



PET ボトル3R事例集

●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

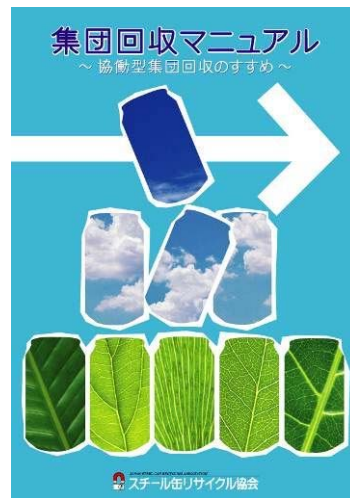
●高付加価値再資源化状況・集団回収状況の調査

◇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

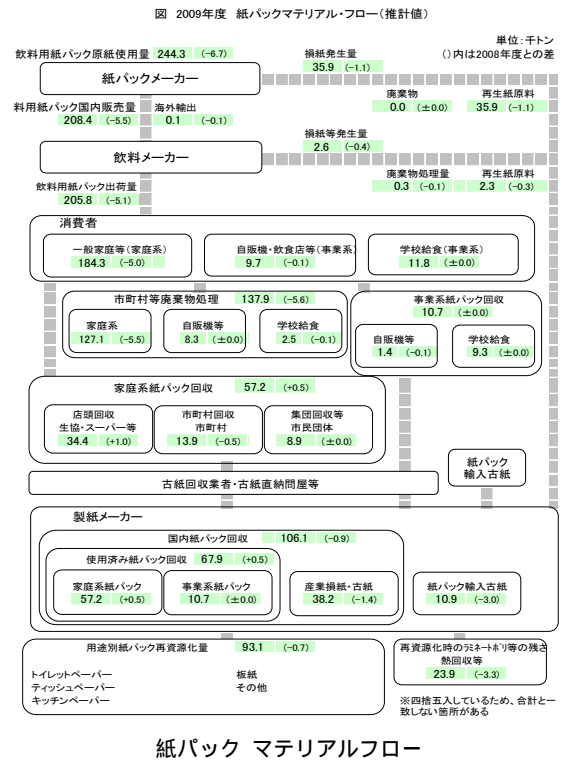
●リサイクルフローなどに関する調査

◇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3R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、3R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"> ・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。 ・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。

【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"> ・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。 ・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。

【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"> ・2009年のリサイクル率は、68.0%(対前年+3.0%)となった。 ・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%)。 ・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。 ・「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)

【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"> ・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) ・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。 ・「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。

【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)。

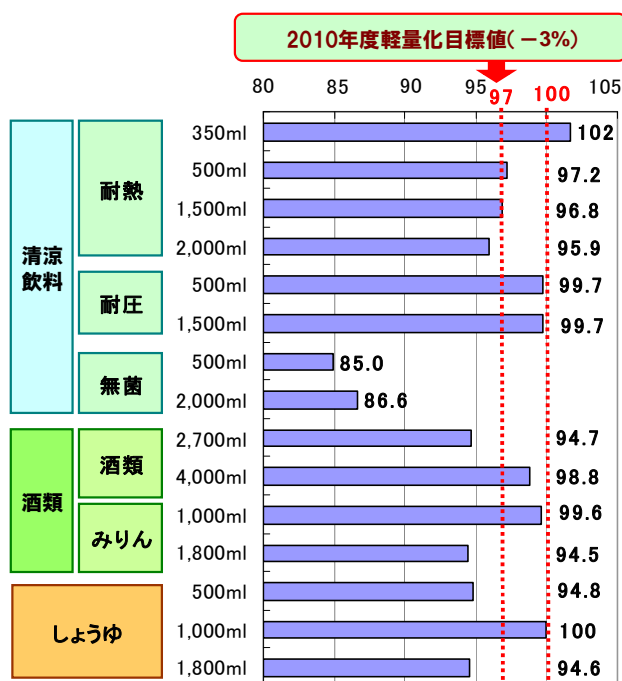
リデュース(Reduce)

●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 CO₂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CO₂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)

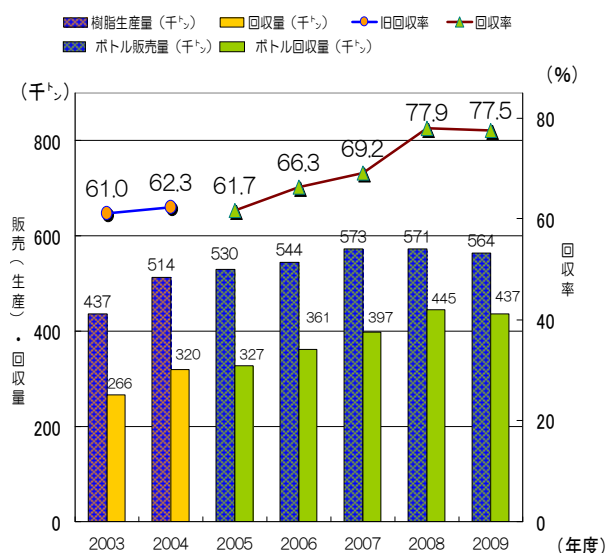
●2009年度回収率77.5%を達成

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649千トン

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

紙製容器包装リサイクル推進協議会の概要

1. 設立の目的

当協議会は、関係業界が容器包装リサイクル法の趣旨に的確に対応し、その他紙製容器包装廃棄物の減量化とトータルリサイクルシステムの、より合理的でコストミニマムなシステム構築を実現することによって、我が国における生活環境の保全、国民経済の健全な発展に寄与することを目的としています。

2. 設立

1998年2月5日

3. 事業内容

当協議会は目的達成のために、次の事業を行っています。

- 1) 紙製容器包装の再商品化システムの具体的構築及び円滑な運用並びに必要な制度整備の提言に関する事項
- 2) 紙製容器包装の再商品化手法の調査、実証試験及び施設整備に関する事項
- 3) 紙製容器包装の分別収集、分別基準についての調査及び提言に関する事項
- 4) 紙製容器包装の前処理システム並びにそのための技術、設備及び費用等の調査に関する事項
- 5) 紙製容器包装の再商品化製品の用途拡大に関する事項
- 6) 紙製容器包装の再商品化についての普及・啓発及び情報収集・提供に関する事項
- 7) 財団法人日本容器包装リサイクル協会との連携・協力及び国内外関係機関との交流・協力に関する事項
- 8) その他本協議会の目的を達成するために必要な事業

4. 会員構成

当協議会は、以下の会員によって構成されています。(2010年10月末現在)

- ・正会員(20団体) 紙製容器包装に関係する団体
- ・正会員(44企業) 紙製容器包装に関係する事業者
- ・特別会員 本協議会が特に協力を要請する正会員以外の団体

5. 役員

会長	降矢 祥博	凸版印刷 株式会社	専務取締役
副会長	野田 修	森永製菓 株式会社	常務取締役
副会長	木村 政之	日本製菓団体連合会	理事長
専務理事	石坂 隆	森永製菓 株式会社	(全日本菓子協会)

お問い合わせ先

紙製容器包装リサイクル推進協議会 事務局

〒105-0003 東京都港区西新橋1-1-21 日本酒造会館3F

TEL: 03-3501-6191、FAX: 03-3501-0203

URL: <http://www.kami-suisinkyo.org/>

紙製容器包装に関する自主行動計画

2009年度フォローアップ報告

紙製容器包装リサイクル推進協議会

【リデュースの推進について】

2010年度目標	2009年度取り組み実績
<p>実績を上げている各社の成果を波及させ、業界全体のレベルアップを図る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・包装の適正化を指導促進する。 ・軽量化、薄肉化の拡大を図る。 ・包装材の削減を図る。 <p>「2010年度までに2004年度実績比で2%削減する。」</p>	<p>容器包装での環境配慮に取り組んでいる商品事例調査を実施し、「紙製容器包装 3R改善事例集 第3版」を発行した。</p> <p>多種多様な形態・用途で使用されている その他紙製容器包装だが、その中で紙使用量削減のための様々な取り組みが実施され効果を上げている。</p> <p>紙製容器包装用の紙・板紙の国内出荷量を指標として、基準年との比較では11.4%の減少。</p> <p>景気変動による影響が大きく出た集計となった。 紙使用量削減の取り組みによる数値的な効果を推測する指標を検討している。</p>

【リサイクル】

2010年度目標	2009年度取り組み実績
<p>「雑紙としての回収の普及促進を図り、回収率20%（回収量20万トン）を達成する。」</p> <p>「高度なりサイクルがしやすいように複合材の見直しを図る。」</p> <p>「アルミ付き飲料用 紙パックについて自主回収やNPO等の活動を応援する。」</p>	<p>分別収集実態把握のため、人口10万人以上の市区を対象に「回収量アンケート調査」を実施した。</p> <p>調査結果より行政収集で13.9%、集団回収で5.2%と算定した。合計の回収率は19.1%。</p> <p>行政収集の2004年度調査比では、回収率が0.9ポイント向上している。</p> <p>酒パックリサイクル促進協議会への支援。 NPOとの協働で、エコ酒屋などの回収の促進や、再生品の利用方法の開拓など取り組む。</p>

【その他識別表示等の推進】

2010年度目標	2009年度取り組み実績
<p>「識別表示について、製紙原料古紙としての適合品と製紙原料に適しないものとの区別がつくような表示を加える方法の検討を行う。」</p> <p>（例えば、複合材について紙の識別マークの周辺に区別表示を記入する）</p>	<p>市町村ヒアリングや市民交流会などを利用して、市町村での分別収集物の品質向上と資源化量の拡大の支援となるような、表示方法について検討を継続中。</p> <p>パンフレットやパネルを制作し、識別表示と分別収集などの周知啓発を推進。</p>

【リデュース】

< 3 R改善事例 >

紙製容器包装の紙使用量削減は、容器包装の基本機能（内容物の保護、利便性、商品情報、輸送適性）を確保して上で、紙の特性を生かした手法や売り方の工夫など様々な取り組みで実行されている。（ 1：坪量とは、1 m²当たりの紙の重量）

- 外箱の廃止や、軽量包装への切り替え
- 容器のコンパクト化(事例で3～29%の削減)
- 坪量⁽¹⁾を下げた板紙の利用(事例で8～20%)
- 糊代フラップの寸法縮小(事例で5～10%)
- 箱の裏面印刷活用などで、説明書の廃止

この他に、環境負荷低減の観点から、プラスチック製容器包装などから紙製容器包装に切り替える事例も見られるようになっている。この場合は、紙使用量増加要因となる。

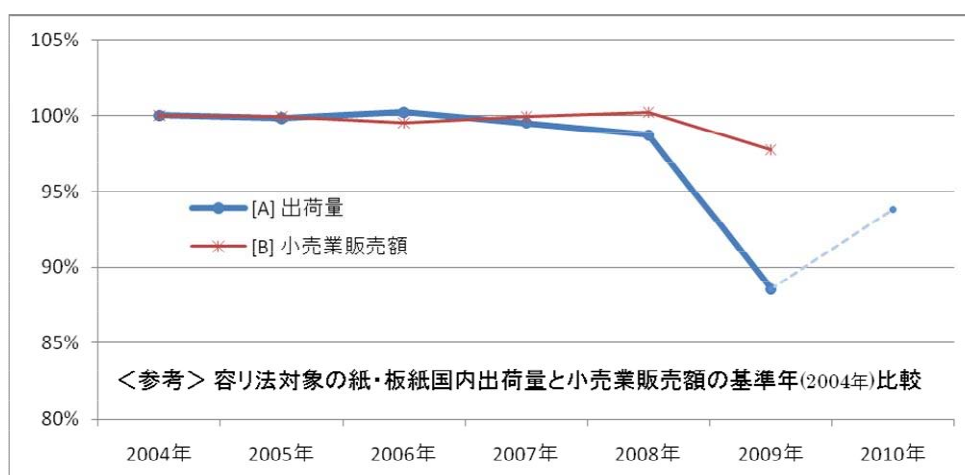
リデュース・リユース・リサイクル・他の環境配慮などの実績を上げている各社の成果を「3 R改善事例集」にまとめ、業界全体のレベルアップのための普及啓発を進めている。

< 紙・板紙使用量の指標 >

その他紙製容器包装では、代表的な(指標となる)容器形態がないため、日本製紙連合会の統計情報より包装紙と紙器用板紙の出荷量をベースに、紙製容器包装用途となる紙・板紙の国内出荷量[A]を推定し指標としている。

しかし、2008年度後半からの景気後退・消費の落ち込みなどの影響による出荷量変動が大きく、2009年の国内出荷量[A]は基準年比-11.4%となった。ただし、2010年の出荷動向は前年比増の傾向であるなど、使用量削減効果の把握が難しい状況である。

例えば、景気変動の影響を表す数値として商業統計の小売業販売額がある。国内出荷量と小売業販売額[B]⁽²⁾の基準年(2004年)対比の変化の相関を下図に示す。



(2：小売業販売額[B]：(経済産業省商業動態統計表)小売業販売額の中で、紙製容器包装の利用が大きいと思われる、各種商品、織物・衣服・身の回り品、食品・飲料、その他小売業の販売額を集計。(自動車、機械器具、燃料小売を除く))

【リサイクル】

< 回収率の算定式 >

(回収率) = (紙製容器包装の回収量実績) / (家庭から排出される紙製容器包装の総量)

回収量は、市町村の行政回収と集団回収での紙製容器包装収集量と、雑誌又は雑紙などとの混合収集量から、紙製容器包装の構成比で算出した推定量の総和である。	家庭からの総排出量は、2009 年度に当協議会で実施した排出量モニター調査を基に拡大推計した数値を使用した。
--	--

< 回収物の組成分析調査 [C] >

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るので、保管ヤードを借用し、回収物に含まれる紙製容器包装の構成比を調査している。

< 回収量調査 [D] >

(2010 年 8 月実施)

回収量実績は、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 2009 年度の行政回収と集団回収の回答を得た。

[C][D] の調査より、全国の「その他紙製容器包装」の行政回収量は 11.7 万トン、集団回収量は 4.4 万トンと推定した。年間合計回収量は約 16.1 万トン。

< 家庭からの排出量 モニター調査 [E] >

(2009 年 6 月実施)

名古屋市で実施した、家庭から排出されるその他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排出量を年間 84.2 万トンと推定した。

< 回収率算定 >

[D][E] の調査より、行政回収率 13.9% と、集団回収率 5.2% を算定した。

行政と集団回収の合計の「その他紙製容器包装」の回収率は 19.1%。

【その他識別表示等の推進】

< “紙製容器包装のリサイクルについて” 啓発パネル制作 >

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”の一部として既存の古紙回収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る。

このため、紙の識別マークの利用のされ方や、禁忌品の設定など違いがある。

これらの回収方法の違いや、古紙パルプとして板紙原料となり、再び紙箱や段ボール箱として市場で再利用されている仕組みを一般の消費者の方にも分かりやすく説明し、分別収集物の品質向上と資源化量の拡大を進めることを目的に啓発パネルを制作した。

【「3 R 推進団体連絡会」での、主体間連携のための活動】

< 市町村や市民団体の先進事例や、事業者情報の交換等で連携協働を推進 >

3 R 推進フォーラム in 京都(10月)や容器包装 3 R 連携市民セミナー in 仙台(2月)開催。

「エコプロダクツ 2009」(12月)出展や「容器包装 3 R 啓発広告」(ACジャパン)の展開。

プラスチック容器包装リサイクル推進協議会

【概要】

1. 設立

平成 10 年（1998 年）4 月 15 日

2. 設立の目的

- ・ 特定事業者及び関連事業者の意思統一機関
- ・ 合理的な再商品化システムの構築
- ・ そのシステムの円滑の運用に向けた体制整備と普及・啓発

3. 名称

プラスチック容器包装リサイクル推進協議会（任意団体）
（ Plastic Packaging Recycling Council（PPRC））

4. 事務所所在地

〒105-0003 東京都港区西新橋 1-1-21 日本酒造会館 3 階
T e l . 03-3501-5893 F A X .03-5521-9018 U R L : <http://www.pprc.gr.jp>

5. 事業内容

- ・ プラスチック製容器包装の再商品化システムの構築と必要な制度整備への提言
- ・ プラスチック製容器包装の再商品化手法の調査及び提言
- ・ 再商品化製品の用途拡大の支援
- ・ 公益財団法人日本容器包装リサイクル協会との連携、リサイクル事業者、消費者、自治体、特定事業者との連携・協働・交流

6. 会員

- ・ 特定事業者及び一部再商品化事業者
- ・ 会員数（2010 年 11 月末現在）：96 会員（団体会員：31，企業会員：65）

7. 代表者

会 長 河合義雄（株）ニチレイ取締役執行役員（（社）日本冷凍食品協会）
副 会 長 永合一雄 ライオン(株)CSR 推進部長（日本石鹼洗剤工業会）
青木美郎（社）日本乳業協会 専務理事
長尾康博 日清食品ホールディングス(株)品質保証部次長（（社）日本即席食品工業協会）
勝浦嗣夫 日本プラスチック工業連盟 専務理事
専務理事 篠原龍浩 専任

プラスチック製容器包装に係る自主行動計画の 2010年 フォローアップ報告

はじめに

プラスチック容器包装リサイクル推進協議会（以下、プラ推進協議会と略）は、循環型社会形成に資する目的で、容器包装リサイクル法で指定されている、その他プラスチック製容器包装の3Rに係る自主行動計画を推進しています。具体的には、軽量化の推進、詰め替え容器の開発、容器包装の適正化促進、3R事例の積極的公開等です。

1. 「3R」の推進の状況

プラ推進協議会は会員の団体、企業と密な連携を図りながら、2010年度目標達成に向けた取り組みを積極的に推進しました。

(1) リデュースの取り組み

プラ容器包装の使用が多岐に亘る等、各会員団体・企業固有の事情の中で、過去3年間は単年度の削減実績を報告してまいりましたが、今年度は、プラ推進協議会会員の所属する利用事業者団体別に2004年度まで遡って容リプラの使用量と削減量について調査し、把握しました。

1) 使用量の把握

年度毎の日本容器包装リサイクル協会への再商品化委託申込み量から算出した数値、あるいは実際の使用量から算出した数値の何れかで集計しました。

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
単年度の使用実績	221	268	289	375	379	366
把握団体数の変化	9	10	11	12	13	13

プラ容器包装の使用量の増加の要因として、高齢化、世帯員の減少により、大型容器から小型容器への移行傾向があることや使用量の把握を出来た団体が徐々に増えたことで量も増え、2004年度とは大きく変わりました。

2) 削減量の把握

削減事例から削減量を算出した数値、あるいは原単位からの換算値により算出した数値の何れかで集計しました。

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
単年度の削減実績		5.6	-3.4	5.0	10.3	7.6
把握団体数の変化		8	9	9	9	9

2006年の削減量は、市場の変化で素材間の変更等でプラの使用量が増え、増加の量が上回ったケースがありました。しかし、2007年以降は改善が進み削減量が増えました。

3) 削減率について

プラの使用量 = 09年度の容リ協への委託申込量又は、09年度の実際の使用量の何れかの量

プラの削減量 = 05年度から09年度までの事例による削減量又は、05年度から09年度までの原単位の換算値による削減量の何れかの合計

単位：千トン

削減量	2004	2005	2006	2007	2008	2009
05年～09年迄の累計		5.6	2.2	7.2	17.5	25.1

プラ推進協議会の団体会員で把握した削減率は、毎年改善がなければプラの使用量が増えているとの考えで、削減率 = プラの削減量 ÷ (プラの削減量 + プラの使用量) としました。

削減率 = 25.1 千トン ÷ 391.1 千トン × 100 = 6.4%

よって、5年間で削減した率は6.4% です。

05年から09年の5年間の削減量は25,100トンでした。その内訳は、改善事例より把握できた削減量が1,870トンで、業種区分では食品製造業であり、原単位の改善効果の換算値により把握できた削減量は23,230トンで、業種区分では食品製造業、油脂加工製品・石鹼・合成洗剤等の製造業でした。

改善事例としては、プラスチックボトルやキャップの軽量化、容器・ふた・トレイ等の軽量化や薄肉化等がありました。

数量把握にまで至っていない団体会員については、個別意見交換会を通じ、原単位での削減量把握、或いは使用量の把握に向けて具体策を検討中です。

(2) リサイクルの取り組み

1) リサイクル・回収率・収集率等

効率的な分別収集のあり方を自治体及び消費者と連携・協働を進める視点から、前年に続き埼玉県志木市の町内会に『プラスチックをもっとモット知ろう!』の出前講座を行いました。また、第4回自治体との交流会を初めて福島市で行い、それぞれの現状を知り、理解を深めています。今後も引き続き主体間との交流を進め、高効率のリサイクルを目指していきます。

次に、リサイクルに関する指標として、排出量及び回収率を次の通り設定しています。

排出量の定義

特定事業者(利用事業者)が再商品化委託のために、容リ協会に申し込んだ排出見込み量を、国が発表した特定事業者責任比率で除した数値です。

因みに、基準年度(2004年度)における排出量は1,141千トンであり、2009年度は1,140千トン(2008年度=1,139千トン)でした。

収集率の定義

環境省が発表した「分別収集実績量」を上記排出量で除した数値(%)です。

基準年度の収集率は、41.3%であり、2009年度は61.3%(2008年度=59.0%)でした。

(3) 啓発活動の取り組み

改善事例として『3R事例集』を発刊しました。会員企業では、減容化容器の開発、分離し易い容器包装の研究・開発、複合素材化による軽量等について取り組んでおります。その結果を『3R事例集(右図)』として取りまとめ、広く関係者へ紹介しています。



9-2 まとめ	
1	使用済みのプラスチックの再資源化手法は、その化学構造上、材料リサイクル(MR)だけでなく、ケミカルリサイクル(CR)、サーマルリサイクル(TR)など排出状況、特性などに合わせた多様な選択肢があり、金属やガラス等の素材の場合と大きく異なる。また、MRIによってCR以上の高い環境負荷低減効果を得るには、単一材質であることをはじめとして複数の要件を満たす必要がある。
2	家庭から出る廃プラスチックには複合素材や複合材質が多く、残渣や異物を含む等の排出実態を考慮すれば、MRが合理的に成立する対象は 現段階では単一材質で数量も確保出来るPETボトルや白色発泡トレイ等ごく一部の製品に限られる。
3	家庭から出る廃プラスチックの再資源化のあるべき姿は、発生状況・対象物質の特性を考慮して、MRIに固執することなくCRやTRなど、その状況下で最も環境負荷が少なく、かつ経済的に無理のない手法を選択し、全体としての最適合理性を追求すべきである。

プラ推進協議会会員の日本プラスチック工業連盟は、リデュース・リサイクル検討委員会において『家庭から出る廃プラスチックの再資源化のあるべき姿』について提言をまとめ関係者へ発信しました(左図)。

URL : <http://www.jpif.gr.jp/>

2. 3R 推進の主体間連携に資するための取り組み

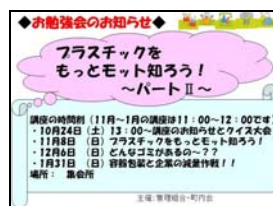
1) 3R 推進団体連絡会の取り組みへの参画

3R 推進団体連絡会が主催するフォーラム、セミナー、市民団体との交流会、各種環境関連のイベント等に積極的に参画しました。

2) プラ推進協議会の取り組み

リデュース、リサイクルの推進と効率的な分別排出のあり方を自治体と連携・協働で5ヶ月に渡り志木市の町内会において出前講座を行いました。

自治体55名と事業者41名の参加を得て、効率的な分別収集をテーマとした交流会(2010年1月)を開催し、忌憚のない意見交換を行うことが出来ました。



(出前講座)



(自治体と事業者の交流会)

3) プラ推進協議会の団体会員の取り組み

団体会員の日本ポリエチレン製品工業連合会は、明治大学、(社)日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会及び製造・利用事業者団体との「3Rに関する主体間連携会議」を中心に、その他プラについての様々な連携活動を行っています。また、会員企業はCSRレポートや環境報告書の発行、ホームページを通じて消費者に対する啓発活動を推進しました。

今後も、3Rの推進や主体間の連携に積極的に取り組んでまいります。

スチール缶における3R推進自主行動計画フォローアップ結果

スチール缶リサイクル協会の概要

- ・名称：スチール缶リサイクル協会
- ・英文名：JAPAN STEEL CAN RECYCLING ASSOCIATION
- ・設立目的：使用済みスチール缶の散乱防止・環境美化推進及び3R推進のための調査研究・指導・普及啓発広報活動を行うことで、社会に貢献すること。
- ・設立：1973年4月（昭和48年4月）
- ・所在地：104-0061 東京都中央区銀座7-16-3 日鉄木挽ビル1階
TEL：03-5550-9431 FAX：03-5550-9435
URL：<http://www.steelcan.jp>
- ・役員：理事長：内田 耕造（新日本製鐵株式会社代表取締役副社長）
副理事長：林 伸行（東洋製罐株式会社常務執行役員、資材・環境本部本部長）
副理事長：山口 勇（大和製罐株式会社代表取締役副社長）
専務理事：酒巻 弘三（専任）
- ・会員：スチール缶の鋼鋳・容器製造及び流通に係る企業12社で構成
鉄鋼メーカー（3社）：新日本製鐵(株)、JFEスチール(株)、東洋鋼鋳(株)
製缶メーカー（3社）：東洋製罐(株)、大和製罐(株)、北海製罐(株)
取扱商社（6社）：三井物産(株)、伊藤忠丸紅鉄鋼(株)、(株)メタルワン、
JFE商事(株)、日鐵商事(株)、幸商事(株)

スチール缶リサイクル協会は、1973年より自治体・消費者団体・有識者・事業者と共に、スチール缶の散乱防止・再資源化に取り組んできています。

- ・鉄鋼メーカーでのスチール缶スクラップ受け入れ体制構築に協力
- ・自治体での分別収集体制構築に協力・支援
- ・自治体の地域住民へのリサイクル推進普及啓発へ協力
- ・散乱防止・リサイクル推進に資する消費者・自治体・有識者参画の事業者研究会の開催
- ・スチール缶スクラップの有償もしくは無償により引き取り保証のあるボランティアプランの継続
- ・自治体・鉄鋼メーカー等の協力を得て、自主的にスチール缶のリサイクル状況調査の実施・公表

スチール缶業界における自主的取り組み目標と2009年度フォローアップ結果>

基準年度：2004年度実績

目標年度：2010年度

リデュース目標：新たな技術開発を行い、1缶あたりの平均重量で2%の軽量化を目指す。

<フォローアップ結果>

2009年度は、主要4缶型の缶型構成変化の影響を除いた1缶あたりの平均重量で**3.41% (1.21g/缶)の軽量化を実現、前倒して達成。**

リサイクル目標： スチール缶のリサイクル率85%以上を維持。

より潰しやすい容器の開発を目指す。

集団回収を研究し、その普及啓発を図る。

<フォローアップ結果>

- ・ 2009年度のスチール缶リサイクル率は、**89.1%と目標達成。**
- ・ 軽量化推進により、より潰し易くした。
- ・ 5年間の集団回収調査結果を集大成し、地域コミュニティ活性化・社会的コスト削減・環境意識向上に寄与する冊子「**集団回収マニュアル**」を発刊。

消費者・自治体・事業者の連携に資するスチール缶業界の2009年度取り組み内容

スチール缶の高付加価値再資源化のためのシュレッダー状況実態調査を実施

自治体と連携し、スチール缶を主とした分別収集状況・集団回収状況調査を実施

地域での散乱ごみ清掃活動への協力とポイ捨て防止・再資源化推進啓発を実施

環境教育推進・再資源化推進に寄与する支援活動を継続実施

- ・ 実践的環境教育として集団回収を実施している学校への環境教育推進を表彰・支援
- ・ 地域でのコミュニティ活性化・社会的コスト削減・環境意識向上に寄与する地域団体におけるスチール缶の集団回収を表彰・支援

小中高生の環境意識の向上に資するポスターコンクールを実施、表彰。支援

製鉄所での環境活動を理解していただくための「製鉄所見学会」を実施

WFP国連世界食糧計画を通じ、世界の貧しい子ども達の学校給食への支援を実施

環境意識向上に資する地域での環境展への出展及び協力

環境意識の向上及びリサイクル推進に資するため、種々啓発用冊子の発行

リサイクル推進に資する出前授業・受け入れ授業・講演等実施

地域でのまち美化推進に資する「まち美化研究会」を開催

主体間連携に資する容器包装リサイクル八団体共同による種々の取り組みを実施

- ・ フォーラム・セミナー等の開催
- ・ 消費者リーダーと事業者による相互理解に資する「3Rリーダー交流会」の開催
- ・ 環境意識向上に資する一般消費者向けACジャパン支援広告を実施

1. リデュース目標とフォローアップ結果について

2006年6月、「スチール缶軽量化推進委員会」を日本製缶協会内に立ち上げ、リデュース（軽量化）を推進。

スチール缶軽量化推進委員会の事前調査で、スチール缶の総生産数中主要な缶型4種で、スチール缶生産の85%以上を占めていることが判明したことより。研究開発を集中すべく、主要4缶型をリデュース推進の対象とした。

- ・対象缶型：主要4缶型

202径	200ml、250ml
211径	280ml、350ml

- ・4缶型生産数/総生産数（4缶型カバー率）

2004年度（基準年度）	85.8%
2006年度（推進初年度）	85.6%
2009年度（推進4年度）	85.4%

- ・推進対象企業：8社（上記対象缶型を生産する全ての企業）
- ・軽量化指標：4缶型の缶型構成変化の影響を除いた1缶あたり平均重量
- ・集計方法：各企業の生産数・重量を、第三者機関にてデータ集計。

フォローアップ結果

4缶型合計の1缶あたりの単純平均重量は、**4.14%（1.47g/缶）**の軽量化でした。加重平均と単純平均との差は缶型構成比の変化によるもので、軽量な小容量缶へ移行していることなどを示している。

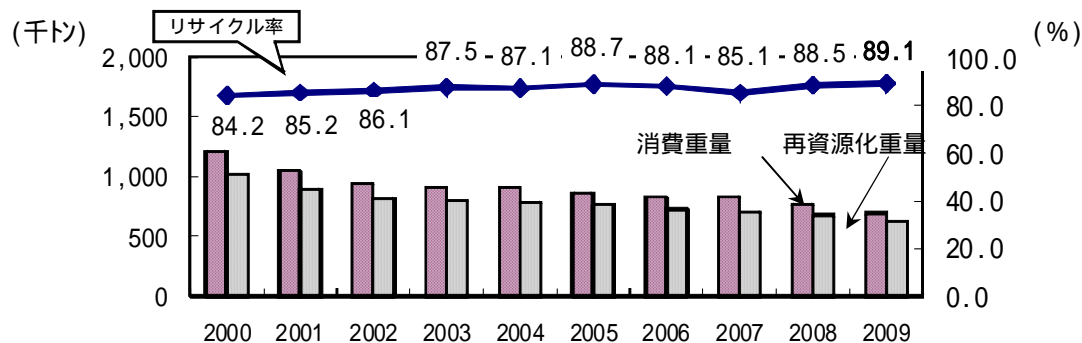
2. リサイクル目標とフォローアップ結果について

経済産業省・産業構造審議会ガイドライン目標「スチール缶リサイクル率85%以上」を**9年連続で達成**し、2008年度の88.5%から**0.6ポイント上昇**した。

スチール缶のリサイクル率が、高い水準を維持している要因は、

- 消費者・市町村の協力連携により、分別収集システムが普及していること
- 中間処理では、費用が安価な磁力機械選別ができること
- 鉄スクラップを取り扱う事業者が全国に点在していること（量の安定）
- 鉄鋼メーカーの協力連携により、受け入れ体制が整っていること
- スチール缶スクラップを使う市場（再商品化製品が多種多様）があること

などが挙げられます。



目標：1973年の当協会設立以来、消費者・自治体との連携に資する環境美化及び3R推進の取り組みを推進しています。2009年度の取り組みは以下のとおり

「協働型（実施団体・回収業者・自治体）集団回収調査」を継続実施。調査・研究の集大成である「集団回収マニュアル」の製作を進めています。

集団回収支援「スチール缶の集団回収を実施している団体への支援」を継続

環境学習支援「集団回収を通じて優れた環境学習に取り組む学校への支援」を継続

学校給食支援「WFP 国連世界食糧計画を通して、国内スチール缶リサイクル量に応じて世界の貧しい子ども達への食糧支援」を継続



集団回収調査



集団回収支援



環境学習支援



学校給食支援

ポスターコンクール「第4回スチール缶リサイクルポスターコンクール」を実施

キャンペーン活動「地域清掃・ポイ捨て散乱防止環境美化キャンペーン」を継続実施

（開始：1973年～、実施回数：479回、実施場所：341ヶ所）

壁新聞「スチール缶リサイクルの旅」を製作、全国の小中高校に配布

リサイクルデータ集「スチール缶リサイクル年次レポート2009」を発行、全国の市区へ配布



ポスターコンクール



キャンペーン活動



壁新聞



リサイクルデータ集

広報誌「STEEL CAN AGE」を発行、全国の市区・メディア等へ配布

環境展：全国の環境展及び会員企業の事業所等での環境イベント等へ出展もしくは協力

研究会「まち美化研究会」を開催

その他：容器包装リサイクルに係る八団体共同による各種事業推進を実施



広報誌



環境展



研究会

アルミ缶リサイクル協会の概要

協会の目的

高度な循環型社会を実現するために

当協会は、アルミ缶のリサイクルを推進することで資源・エネルギーの有効利用を図り、空き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、回収ルートづくりやさまざまな広報・啓発活動を積極的に行い、現在ではアルミ缶のリサイクルは日常のことになってきています。これからも「環境」「資源」「エネルギー」をキーワードに活動を進めてまいります。

設 立 1973年2月7日

役 員

理事長	太田 拓夫	(ユニバーサル製缶(株) 代表取締役社長)
副理事長	藤原 孝雄	(昭和アルミニウム缶(株) 代表取締役社長)
副理事長	伊藤 哲夫	(大和製罐(株) 常務取締役技術本部長)
副理事長	林 伸行	(東洋製罐(株) 常務執行役員 資材・環境本部本部長)
副理事長	浜中 龍介	((株)神戸製鋼所 執行役員)
副理事長	小山 隆也	(三菱アルミニウム(株) 執行役員)
専務理事	伊藤 忠直	(専任)

所 在 地 〒107-0052 東京都港区赤坂2丁目13番13号(アープセンタービル3階)

TEL03-3582-9755 FAX03-3505-1750 URL<http://www.alumi-can@pop06.odn.ne.jp>

主な事業活動

1. 回収ルートの整備

回収拠点、自治体への情報提供と支援協力によるリサイクル活動の円滑な推進

2. 広報・啓蒙活動

環境意識の向上、リサイクル啓蒙のためのポスター・パンフレットなどの製作と提供

3. 調査活動

アルミ缶リサイクル率及びCAN TO CAN率などの調査とデータの精度向上

会 員

・アルミ缶製造(7社)

昭和アルミニウム缶 大和製罐 武内プレス工業 東洋製罐 日本ナショナル製罐
北海製罐 ユニバーサル製缶

・アルミ圧延(6社)

神戸製鋼所 昭和電工 住友軽金属工業 日本軽金属 古河スカイ 三菱アルミニウム

・商社(8社)

岡谷鋼機 昭光通商 神鋼商事 住軽商事 住友商事 丸紅メタル 三井物産 三菱商事

・ビール・飲料製造(7社)

アサヒ飲料 アサヒビール キリンビール キリンビバレッジ サッポロビール
サントリー 宝酒造

・アルミ再生地金製造(5社)

アサヒセイレン サミット昭和アルミ 正起金属加工 大紀アルミニウム工業所 山一金属

「アルミ缶 3R 推進のための自主行動計画」2009 年度フォローアップ結果

リデュースの推進

1. リデュースの目標

新たな技術開発に努め、2004 年度実績比で 1 缶あたりの平均重量を 2010 年度までに 1%の軽量化を行なう。

2. 2009 年度実績

2004 年度実績に対し 2009 年度実績は 1 缶あたり平均重量で 2.1%の軽量化を達成
・ 0.36 g (2004 年度 16.93g/缶 - 2009 年度 16.57 g/缶) / 16.93g = 2.1%

リサイクルの推進

1. リサイクル率の目標

安定的に 90%以上のリサイクル率を維持する。

・ リサイクル率については、当初目標の 85%を 2007 年度から 90%に上方修正した。

2. 2009 年度実績

2009 年度のリサイクル率は 93.4%を達成

・ Can to Can 率は、62.5%

・ 自治体ルート以外の回収割合は、58 % (2008 年度)

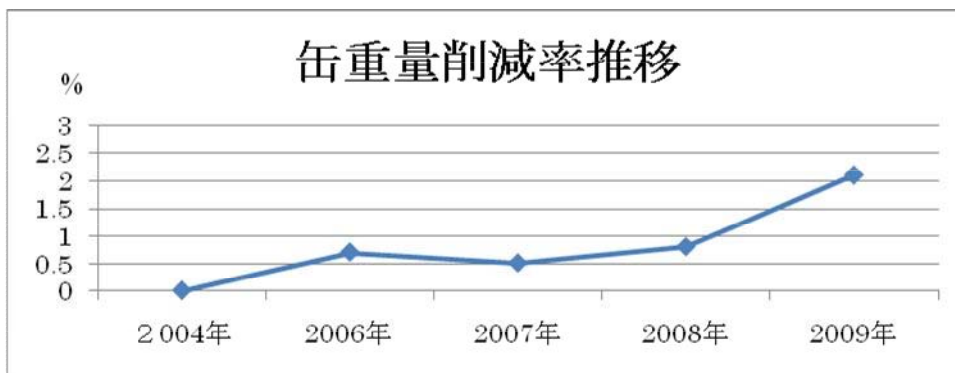
・ アルミ缶回収優秀校 78 校、優秀回収協力者 74 個人・団体、優秀回収拠点 1 社を表彰

1. リデュースの取組み実績

(1) 缶重量の調査結果

アルミ缶の国内生産・国内販売缶数及び塗料を含む缶重量の調査の結果、2009 年度の 1 缶当たりの平均重量は 2004 年度実績比で 0.36 g の軽量化となり、2.1%の削減となった。

缶重量の削減率の推移をグラフ 1 に示す。



(2) 重量増減の内訳

缶仕様の改善による軽量化

重量軽減の努力は、1 つは缶胴体の厚さの薄肉化と、他の 1 つは缶蓋の径縮小、形状変更による改善が挙げられる。2008 年から 2009 年にかけては、特に缶蓋の径縮小、形状変更による削減効果が大きい。2004 年比で総トータル削減量は、2316 トとなる。

缶サイズ・缶種の変化による削減

小型ボトル缶、エンボス缶の増加により 2007 年ごろ若干の缶胴板厚の削減低下があったが、その後通常サイズ（300～350ml）のボトル缶の減少、SOT缶の増加により缶当りの削減率は全体として低下に寄与した。

2. リサイクルの取り組み実績

(1) リサイクル率の調査結果

- ・アルミ缶のリサイクル率は「再生利用重量÷消費重量」で表され、2009 年度の調査結果は以下の通りとなった。

注)1.再生利用重量は、再生地金等の製造に使用済みアルミ缶を利用した重量であり、組成率(スチール缶、水分、塗料等の異物を除いたアルミメタル重量の割合)を加味した重量を示す。

注)2.消費重量は、国内で出荷された缶重量であり、塗料を除いたアルミメタルの重量を示す。

<再生利用重量>

<消費重量>

$$273,691 \text{ トン}(170 \text{ 億 } 0 \text{ 千万缶}) \div 292,897 \text{ トン}(182 \text{ 億 } 4 \text{ 千万缶}) = 93.4\%$$

- ・2009 年度が目標の 90%を大きく上回る結果となった要因としては、次の通り。
 - ・平成 20 年度後半の世界同時不況の影響を受けて膨らんだアルミ原料在庫が平成 21 年度前半に整理され、同年度半ばから UBC 需要が回復したことにより、滞留品が処理される状況になった。また、平成 22 年初頭には、アルミスクラップが世界的な原料不足となり、UBC 需要が増加した。
 - ・缶蓋の小口径化や形状改善による軽量化が進展し、リサイクル率の分母となるアルミ缶消費重量が前年比約 2%減となった。

(参考)

2009 年度は韓国向けに 2,137 トンの UBC が輸出された。組成率を掛けると 1,917 トンとなり、この輸出分の全てが再生利用された場合のリサイクル率は以下の通りとなった。なお、従来は、スクラップ輸出量、単価から推定しましたが、今回は韓国現地調査および業界関係者の情報をもとに算定しました。

<再生利用重量>

<消費重量>

$$(273,691 \text{ トン} + 1,917 \text{ トン}) = 275,608 \text{ トン} \div 292,897 \text{ トン} = 94.1\%$$

(2) CAN TO CAN 率の調査結果

- ・CAN TO CAN 率は「缶材向け重量÷再生利用重量」で表され、2009 年度の調査結果は以下の通りとなった。

注)3.缶材向け重量は、缶材に利用した重量であり、組成率を加味した重量を示す。

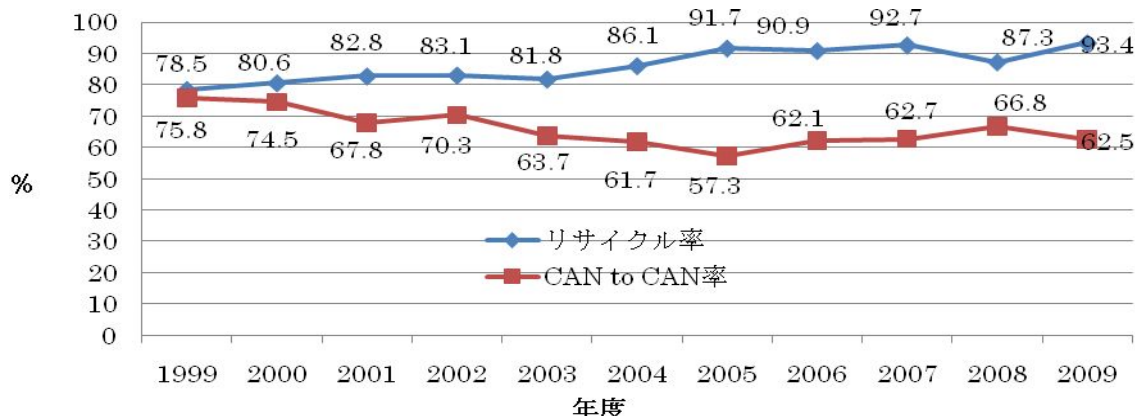
<缶材向け重量>

<再生利用重量>

$$171,057 \text{ トン}(106 \text{ 億 } 3 \text{ 千万缶}) \div 273,691 \text{ トン}(170 \text{ 億 } 0 \text{ 千万缶}) = 62.5\%$$

- ・缶材向け重量は前年を大きく下回ることは無かったが、再生利用重量が増加したことから、CAN TO CAN 率は、前年比 4.3 ポイント Down となった。

グラフ 2. リサイクル率と Can to Can 率の推移



(3)リサイクルの推進

UBC フロー調査への取組み

「拡大リサイクルフロー調査 WG 会議」にて、二次合金メーカーの UBC の回収・需要状況を含めた会員会社による情報交換を行うとともに、回収業者への回収量、在庫等のアンケートを実施し実態の把握を行った。また、韓国にて現地のリサイクル業者、団体からヒアリングを行い、より正確な UBC の韓国への輸出量の推定を行った。

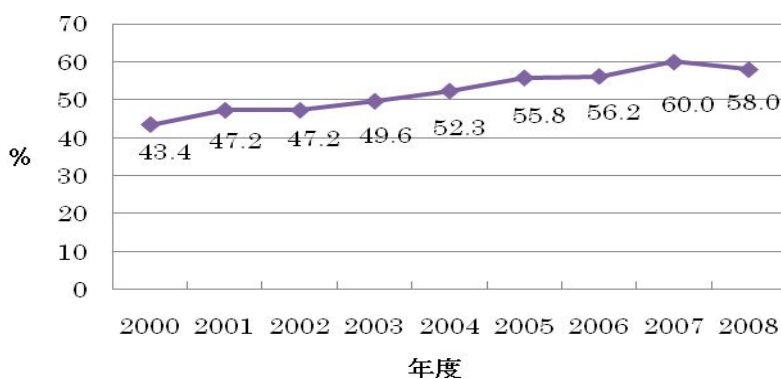
集団回収普及への取組み

自治体ルートによる回収量は頭打ちの状況になっていることから、パンフレット、ポスター、等を自治体に配付し、集団回収普及への働きかけを行った。

なお、自治体ルートによる回収以外の回収割合は、以下の表の通りとなった。

(自治体による回収率は、環境省統計の再商品化量を基に算出。)

グラフ 3. 自治体ルート以外の回収割合の推移



広報・啓発活動

- ・次世代への環境教育としては、小・中学校への教材の提供、10校の来協学習、78校のアルミ缶回収優秀校の表彰を実施した。また、消費者への啓発活動としては、各地の環境イベントへの出展を行い、リサイクルへの理解の向上に努めた。
- ・自治体、回収活動団体、回収拠点への支援としては、機関紙「リサイクルニュース」4刊/年を発行し、当協会の事業活動計画、リサイクル率、表彰校の紹介、回収協力者等の情報提供を行った。アルミ缶の回収協力者としては74の個人・団体を、優秀回収拠点としては回収業者、1社を表彰した。

飲料用紙容器リサイクル協議会の概要

設立 平成9年3月18日

目的

本協議会は会員相互の協調のもとに、廃棄飲料用紙容器（アルミニウムを利用しているものを除く）についてリサイクルを促進することを目的とする。

事業内容

使用済飲料用紙容器の再商品化に関する相談、斡旋及び引取り
容器包装リサイクル法の市町村分別収集計画に基づき収集された飲料用紙容器（アルミニウムを利用しているものを除く）で、分別基準及び保管施設基準を満たしたものについては、有償または無償で譲渡できない事態が発生した場合、その当該飲料容器を再商品化するための相談、斡旋および引取りの用意を行う。

会員相互の情報交換

その他本協議会の目的を達成するために必要な事項

構成団体

全国牛乳容器環境協議会
(社)全国清涼飲料工業会
(社)日本果汁協会
(社)全国はっ酵乳乳酸菌飲料協会
酒類紙製容器包装リサイクル連絡会
印刷工業会液体カートン部会

役員

理事長 重成 範男
全国牛乳容器環境協議会会長
専務理事 高松 久夫
全国牛乳容器環境協議会常務理事
事務局長 浅野 周一
全国牛乳容器環境協議会事務局長

全国牛乳容器環境協議会の概要

設立 平成4年8月31日

事業内容

環境保全、再資源化など環境問題の啓発活動への協力

牛乳等容器の環境問題に関する知識の普及

牛乳等の紙容器再資源化運動への協力
牛乳等容器の環境問題に関する各種調査、研究及びその支援
その他必要な事業

主な活動

牛乳等紙容器の普及啓発情報提供（消費者、市町村、学校等）

牛乳等の紙容器再資源化運動への協力（市民団体）

紙容器、使用済み紙容器の再資源化等の技術調査、国内外視察（リサイクル政策、森林管理、再生紙メーカー）、海外文献紹介

飲料用紙容器のリサイクルの現状と動向に関する実態調査

行政、関係する他の団体との連携

会員への情報提供

会 員

乳業者（158）、紙容器メーカー（7）、関係団体（（社）日本乳業協会、（社）日本酪農乳業協会、（社）全国農協乳業協会、全国乳業協同組合連合会）

賛助会員

再生紙メーカー、古紙回収事業者（8）

役員

会長 重成 範男
明治乳業(株) 常務取締役
副会長 宮原 道夫
森永乳業(株) 取締役副社長
副会長 横田 秀雄
日本紙パック(株) 取締役業務部長
副会長 鈴木 靖浩
日本テトラパック(株) 常務取締役
副会長 長谷川 敏
日本ミルクコミュニティ(株) 取締役生産統括部長
常務理事 高松 久夫
（社）日本乳業協会常務理事
事務局長 浅野 周一
（社）日本乳業協会環境部長

事務所

〒102-0073

東京都千代田区九段北1-14-19

乳業会館4階

TEL 03(3264)3903

FAX 03(3261)9176

飲料用紙容器の3Rの取り組み

1. 活動に関わる調査分析の実施

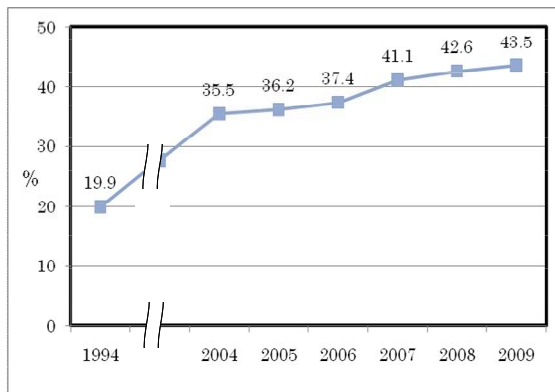
(1) リサイクルに関する基本調査の実施

・マテリアル・フローの作成・分析

関係各主体へのアンケート調査及びヒアリング調査に基づき、紙パックのマテリアル・フローを作成するとともに、回収活動に関する諸分析を実施した。

・回収量と回収率

同調査・分析の結果、2009年度の回収量は10万6千トンとなり、回収率は前年比で0.9%向上し43.5%となった。前年度より飲料メーカーからの出荷量が5.1千トン減少する中、回収量は9百トンの減少に留まった。向上の要因は、店頭回収分が1.1千トン増加し、学校給食牛乳向けの回収量が前年を維持したことによる。市民への講習会、学校への出前授業、イベントでの啓発活動なども寄与したと捉えられる。



(2) 紙パック容器のLCAデータの蓄積

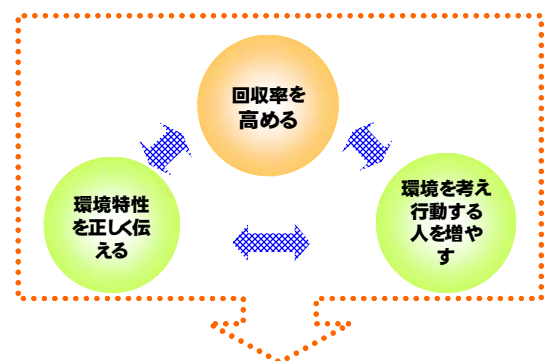
08年1月の北米視察による、紙パック原紙に関わる森林管理や生産の最新のLCAデータ整備を図った成果も踏まえ、さらにCO2排出量の算定基準(PCR)の整備に向けた活動を推進した。

(3) 韓国紙パックリサイクル事情を視察

今年5月に全国パック連、調査機関の同行を得て、紙パックリサイクルをEPR制度の下で行う韓国の事情の視察を行った。韓国の回収率はここ数年伸び悩んでおり、日本の活動にも高い関心を示しており、今後の情報交換を継続し相互の活動強化に活かしていく。

2. 「プラン 2010 (飲料用紙パックリサイクル行動計画 - 回収率 50%に向けて -)」の 実行計画の推進

2007年に独自に策定し毎年フォローアップを進めている「プラン 2010」計画に基づき、関係主体との連携を強化し、明確化させたリサイクルの諸課題に取り組んできた。



環境負荷が少ない社会、一人ひとりが環境を考慮行動する社会

3. リデュースの取り組み

2010年までの目標である1%軽量化の達成をめざし、海外製紙メーカーから供給を受ける原紙の肉薄化に向けて、原紙メーカー、国

内の容器メーカー・飲料メーカーが連携し、さらに実現に向けた検討・テストを進めている。

4. リサイクルの取り組み

プラン 2010 計画に沿って、乳業・飲料メーカー、紙パックメーカー、市民団体である全国パック連等が中心となり互いの連携を強化し、以下の活動を推進した。

(1) 家庭系の紙パックの回収率向上 地域の回収力向上

・地域会議の開催

地域毎に主体者とのリサイクルネットワークの構築をめざし、都道府県単位で全関係者を招集する地域会議を、3 県で開催した。



・リサイクル講習会の開催

地域拠点の回収力向上をめざし、市民団体や行政と連携し、市町村へ出向いての市民への講習会を、全国 5 市町村で開催した。

・環境フェアなどへの参画

「エコライフフェア」、「エコプロダクツ展」など行政・NPO などの主催する環境フェアに参画し、活動の理解浸透を図った。



新たに回収行動を開始する人々に向けた回収のきっかけづくり活動

・回収ボックスの配付

紙パック回収ボックスを学校、自治体、市民団体、作業所、事業者施設などへ 3,855 個（過去累計で 18,070 個）配付した。

紙パックの回収ボックスの配布実績は、当初目標の 1 万個を突破し、新目標である 2 万個に迫っている。



牛乳 1000ml 以外の回収促進
回収率が比較的低い清涼飲料水や 500ml 容器での回収促進の呼びかけを強化した。

再生品の利用促進

・紙パックリサイクル再生品の利用促進

丈夫で上質な紙資源である紙パックを原料使用する再生品の購買促進に向け、見本品のキット配布やパネル展示を強化した。

・再生品の紙パック利用マークの普及

牛乳パック再利用マークの普及に努めた。



総合的かつ広範な啓発活動

・全国紙パックリサイクル事例集の改訂

全国各地で関係主体者の努力で推進されている紙パックリサイクルを紹介する事例集について、全国パック連と協働して昨年の改訂に続き、今年度もさらに事例・内容の見直しを図って改訂版の発行配付を行った。

・牛乳パックン探検隊DVDの制作

牛乳パックの原料となる森林管理からリサイクル商品までの流れや、環境特性などを7分間のDVDにまとめ、子供たちが環境のことを考え行動できるよう分かり易い教材として制作し、配付をすすめた。



・紙パックに環境メッセージを表示する環境キャンペーンの実施

26社の飲料メーカーの参加により年間2億4千万個の製品パックに大々的にメッセージを掲載。消費者への直接訴求を図った。

・識別マーク + 標語 + 展開図の普及活動

製品パックへの識別表示には、標語「洗って開いてリサイクル」と容器展開図の掲載を標準化し、啓発強化を図っている。



(2) 教育の場その他における活動の促進等
教育・学習とリサイクルの協調

・出前授業の支援

小学校へ出向き、児童がリサイクルの意義を学び興味をもつ授業を支援した。

・学校給食用紙パックの回収率向上に向けた支援

学乳関係者も加わる地域会議や学校での出前授業の開催を通じて、回収促進を図る一方、全国の児童から牛乳パックの工作作品を募集する「第9回牛乳紙パックで『遊ぶ学ぶ』コンクール2009」に協賛し、エコプロダクツ展で優秀作品の展示表彰を行った。

事業系の紙パック回収活動

教育現場以外では、牛乳など紙パックを利用する店舗事業者からの回収促進に向けてルートづくり支援を行い実績を拡大した。

様々な主体やNPOとの連携強化

市民団体との一連の事業企画段階からの連携協働活動を推進する一方、全関係主体者を対象に「飲料用紙パックのリサイクル促進意見交換会」を開催した。その他の主な活動は次の通りである。

- ・全国パック連主催「輪の縁結びフォーラム2009」への協賛・支援
- ・再生紙メーカーとの意見交換会開催

5. 関係事業者の自発的啓発活動の推進

・紙パックに関わるメーカー事業者自らも地域の活動拠点となるべく、市民を対象とした各地での環境啓発活動を推進した。

・広報活動の一環で各事業者が行う工場見学等の機会を捉え、参加者への紙パックリサイクルの環境啓発、チラシ配付を行い、市民への情報提供・普及啓発を広く推進した。2009年度はチラシを31万枚配付した。

(以上)



＜段ボールリサイクル協議会の概要＞

段ボールリサイクル協議会は、容器包装リサイクル法の施行を受けて、段ボールの製造・利用事業者及び使用済み段ボールの回収・流通・再商品化事業者の業界団体が、段ボールの円滑なリサイクルを推進することにより循環型社会の構築に資するために設立した組織です。

所在地：〒104-8139 東京都中央区銀座 3-9-11 紙パルプ会館 全国段ボール工業組合連合会内

TEL：03-3248-4853 FAX：03-5550-2101

設 立：2000年3月7日

1. 主な活動

- 1) 段ボールの製造、利用、回収、流通及び原料の再商品化に係る者が、綿密な情報交換を行うことにより、段ボールの効率的な利用とリサイクルの推進を図る。
- 2) 市町村が容器包装リサイクル法に基づく分別基準適合物とした使用済み段ボールが、万一、有償又は無償で譲渡できない事態が発生した場合に、それらの段ボールを再商品化するための相談、斡旋などの利用促進を図る。

2. 会員（2010年12月1日現在）

- 1) 正 会 員：容器包装リサイクル法で特定事業者と指定された企業で構成する団体。
全国段ボール工業組合連合会、全日本紙器段ボール箱工業組合連合会、東日本段ボール工業組合、中日本段ボール工業組合、西日本段ボール工業組合、南日本段ボール工業組合、財団法人家電製品協会、社団法人全国清涼飲料工業会、酒類紙製容器包装リサイクル連絡会、日本生活協同組合連合会、社団法人日本通信販売協会
- 2) 準 会 員：段ボールのリサイクルに係る企業で構成する団体。
全国製紙原料商工組合連合会、日本再生資源事業協同組合連合会、日本製紙連合会
- 3) 賛助会員：本協議会の目的に賛同して、その事業を支援しようとする企業及び団体。（111社）

3. 役員

会長	大坪 清（全国段ボール工業組合連合会 理事長）
副会長	羽山 正孝（日本製紙連合会 理事長）
事務局長	山田 晴康（全国段ボール工業組合連合会 専務理事）

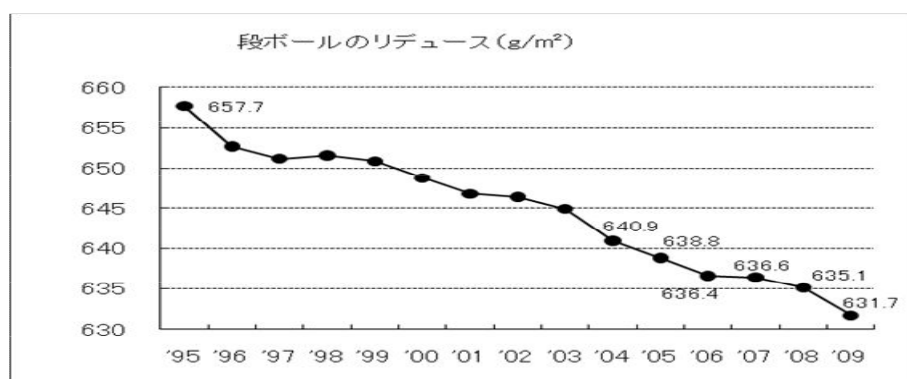
<段ボールに関する自主行動計画の2009年度フォローアップ結果>

項目	2010年度目標	2009年度取り組み実績
リデュース	事業者間の合理化努力により、1㎡あたりの重量を2004年実績比で1%軽量化する。	2004年実績比で1.4%軽量化された。 (2004年 640.9g/㎡ 2009年 631.7g/㎡)
リサイクル	『回収率』 既存のリサイクル機構を活用し、回収率90%以上を維持する。 『リサイクル容易性向上』 たたみ易い段ボールの開発・普及に努める。	『回収率』 回収率100.6%となった。 『リサイクル容易性向上』 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。(2008年9月)
識別表示の推進	識別表示実施率90%を目指す。 ・容り法の対象外も含めて、全ての段ボールに段ボールのリサイクルマークの表示を促進する。	識別表示(リサイクルマーク)表示実施率は、家庭から排出された段ボールの調査では69.5%であった。段ボール製造事業所(約270)を対象にしたリサイクルマーク印刷率の調査では86.4%であった。(2009年10月)

リデュース 目標 1㎡あたりの重量を2004年実績比で1%軽量化する。

段ボールは、梱包される商品の物流条件(中身容器の強度、積上げ段数、輸送方法・距離など)により個々に設計されます。段ボール製造・利用事業者間の合理化努力による使用材料の薄物化等により、原単位(g/㎡)は1990年の664.1g/㎡から2004年には640.9g/㎡となり、15年間で3.5%削減されています。自主行動計画としては、これを2010年までにさらに1%軽量化するという目標としました。

2009年度実績原単位(g/㎡)は631.7g/㎡で、2004年度比1.4%軽量化されました。ただ、これはリーマンショックの影響で比較的厚物原紙を使用する電気・機械分野の段ボール需要の減少巾が大きかった影響で一過性の現象と思われます。業種構成比の変化による影響は3.1g/㎡あり、2010年に電気・機械分野が元の需要比率に戻れば原単位は2009年よりも増えると予想されます。



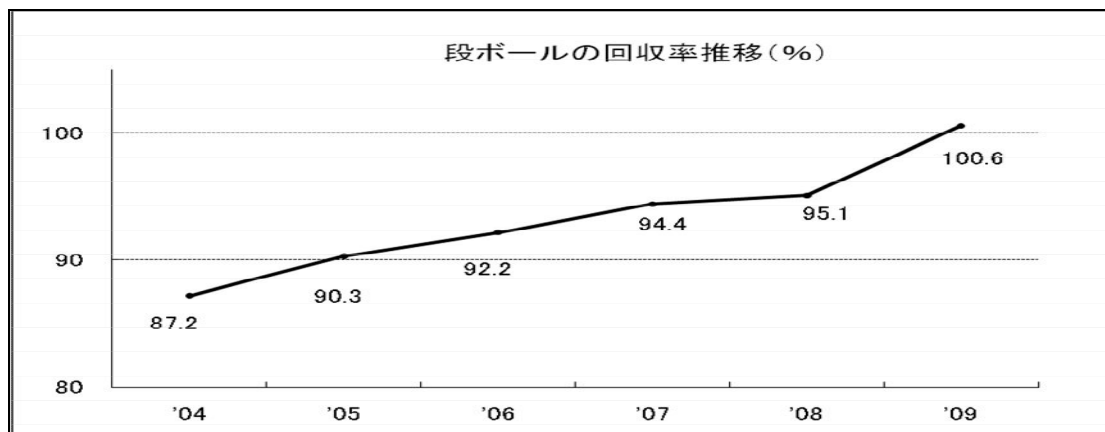
リサイクル 目標 回収率90%以上を維持する。

使用済み段ボール（段ボール古紙）は、完備されたリサイクル機構により、段ボール原紙の主原料としてリサイクルされています。近年、製造業の海外移転にともない製品の輸入が急増していますが、製品の輸出入に付随する段ボールは輸入分の方が多く、これらの段ボールも計算に入れた段ボールの回収率は2004年時点ですでに非常に高いレベルに達していました。

自主行動計画としてはこの高いレベルを維持するという意味で90%以上を維持するという目標としました。

2009年実績で回収率が100%をオーバーしました。回収量は古紙出荷量（製紙工場向け＋輸出）をベースに計算しており、古紙回収業者の在庫の増減を考慮していないため、回収と出荷のタイムラグで100%を超えたものと考えられます。リーマンショックの影響で2008年11月から急激に段ボール需要が落ち込んだために、2008年末に古紙回収業者の在庫が大きく増加し、それが2009年に入って中国等への輸出向けとして出荷されたことによるものと思われます。実際に段ボール古紙の2009年輸出量は対前年1.5倍と大きく増えています。今後さらに精度を上げるべく計算方法を検討していきますが、いずれにしても100%近い回収率であることは間違いが無く、この完備されたリサイクル機構を崩すことなく回収率の維持・向上を計って参ります。

また、消費者の排出を容易にするための、たたみ易い段ボールの開発・普及につきましては、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ました。（2008年9月に段ボールの3R改善事例10例をホームページに掲載）



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]は、回収された段ボール古紙に含まれる段ボール以外の古紙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]は、段ボール工場における段ボール原紙消費量
- ・[C]は、輸出入商品を梱包する段ボールの入超量

識別表示の推進

目標 識別表示実施率 90%以上を目指す。

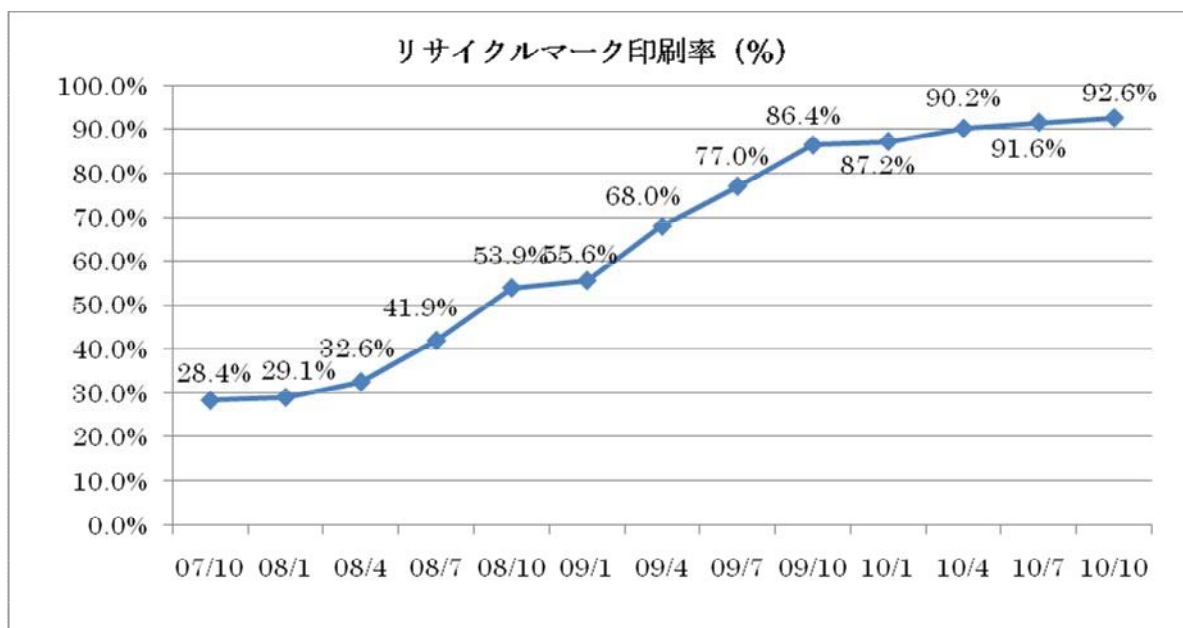
消費者の分別排出を容易にするために、容器包装リサイクル法の対象とされる段ボールに限定せず、商品の輸送・保管に利用されるものも含めて、全ての段ボールにリサイクルマークの表示を促進し、実施率 90% を目指します。

2009 年度の表示実施率としては、家庭から排出された段ボールの調査では 69.5% (前年 58.1%) でありました。

目標は家庭から排出される段ボールだけではなく、全ての段ボールに対する表示率 90% であり、ホームページ及び各種フォーラム・セミナー・展示会による段ボールのリサイクルマークの普及啓発を行うと共に、リサイクルマーク印刷の推進を行うために、「段ボールのリサイクルマーク運用マニュアル」を作成し段ボール製造事業者へ配布するとともに、推進者向けマニュアルとして「段ボールのリサイクルマーク運用ガイドライン」をホームページに掲載し、推進活動を進めています。

同時に、リサイクルマーク印刷の実態把握と推進を目的として、2007 年 10 月から段ボール製造事業所 (約 270) を対象にした段ボールのリサイクルマークの印刷率 (リサイクルマークが印刷されたケース数 / 総印刷ケース数) の調査を開始しました。

調査結果は、2007 年 10 月調査 28.4%、2008 年 10 月調査 53.9%、2009 年 10 月調査 86.4%、と推移し、2010 年 4 月調査で目標の 90% を達成しました。今後さらに推進を継続し、表示率を上げるべく努力して参ります。



印刷率：リサイクルマーク印刷ケース数 / 総印刷ケース数