
3R 推進団体連絡会 第一次自主行動計画（2006～2010年度）
5年間の取り組み成果と2010年度フォローアップ報告

2011年12月

3R 推進団体連絡会

目 次

第一次自主行動計画 5年間の取り組みの成果	1
1. 事業者による 3R 推進に向けた自主行動計画.....	2
2. 主体間の連携に資するための行動計画	9
3. 次期自主行動計画に向けて	12
2010 年度分のフォローアップ報告	13
1. 事業者による 3R の取り組み.....	13
2. 主体間の連携に資する取り組みの実績概要	15
団体別 2010 年度フォローアップ結果	22
ガラスびんリサイクル促進協議会	23
PET ボトルリサイクル推進協議会	29
紙製容器包装リサイクル推進協議会.....	34
プラスチック容器包装リサイクル推進協議会	39
スチール缶リサイクル協会	45
アルミ缶リサイクル協会	53
飲料用紙容器リサイクル協議会	58
段ボールリサイクル協議会	63

第一次自主行動計画 5 年間の取り組みの成果

3R 推進団体連絡会 自主行動計画策定の経緯

2000 年に完全施行された容器包装リサイクル法は、2006 年 6 月に初の法改正が行われました。改正に先立つ 1 年半にわたる中央環境審議会・産業構造審議会での議論の過程で、(社)日本経済団体連合会(以下「経団連」)は、提言「実効ある容器包装リサイクル制度の構築に向けて」(2005 年 10 月)を取りまとめ、事業者の自主的な取り組みが重要であること等を表明しました。

これを受けて、容器包装の素材に係るリサイクル八団体(以下「関係八団体」)は、3R 推進団体連絡会を結成し、2005 年 12 月、「容器包装リサイクル法の目的達成への提言」と題する提言を行い、事業者の決意をあらためて表明すると共に、翌 2006 年 3 月に 2010 年度を目標年次とした自主行動計画、「 . 事業者による 3 R 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」を発表しました。

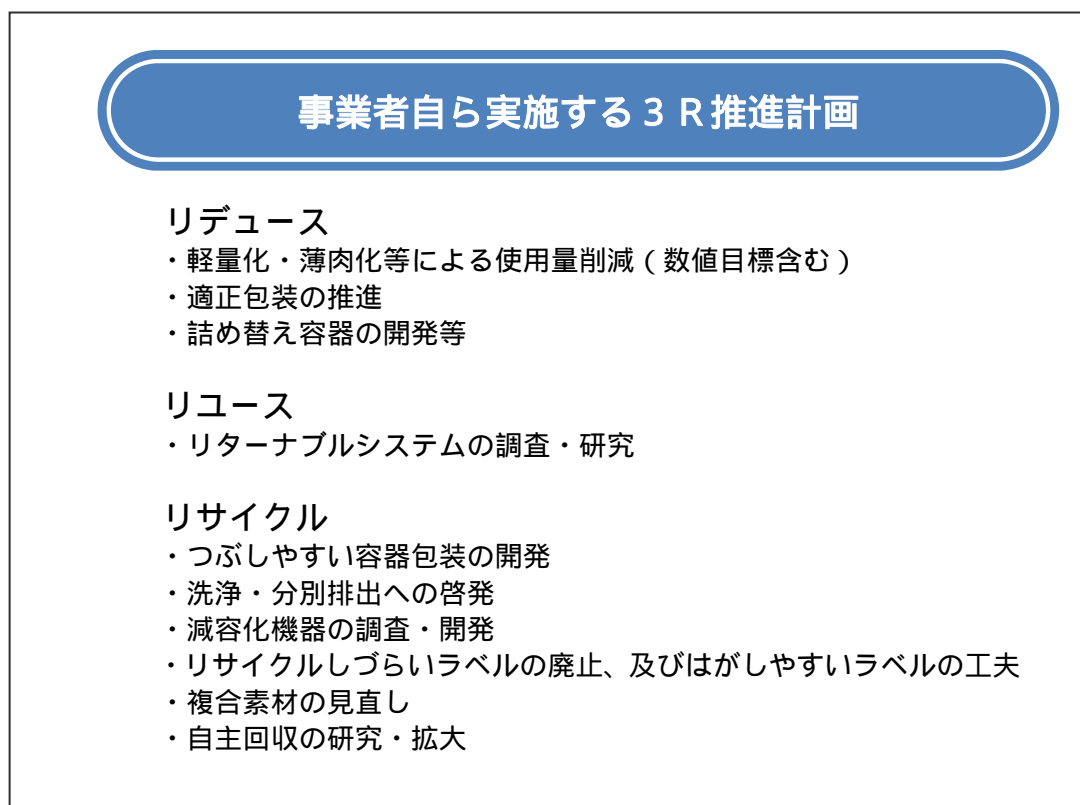
計画のフォローアップと見直し

当連絡会では、計画に基づき計画項目の達成に向けた取り組みを進めるとともに、毎年度の進捗状況を、翌年 12 月にフォローアップ報告として公表してきました。数値目標も含め、共通の取り組み課題を持って事業者自身が 3R 推進に取り組んだこと、また、消費者や自治体、学識経験者など様々な主体との連携を図ってきたことなど、関係八団体が実施する初の共同の取り組みとして、一定の成果が挙げられたものと考えます。ここでは、第一次自主行動計画の目標年次、2010 年度までの 5 年間の取り組みを概括します。

1. 事業者による 3R 推進に向けた自主行動計画

1.1 計画の概要

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。基準年次は 2004 年度、目標年次は 2010 年度です。



1.2 5 年間の取り組みの成果

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 7 素材で、リサイクルが 5 素材で目標を達成しました。
また、複合素材の見直し、リターナブルシステムの実証実験、つぶしやすい容器の開発、自主回収の調査研究など、3R 推進に向けた各種取り組みを展開しました。

リデュースの取り組み

リデュースに関しては 7 ページ表 1 のとおり素材別に数値目標を定めて軽量化・薄肉化の取り組みを進めました。その結果、8 素材中 7 素材が 2010 年度目標を達成しました。

また、数値目標以外でも、適正包装の推進や詰め替え容器の開発・普及等に向け、紙製容器包装、プラスチック製容器包装などで 3R 事例集を作成し、関連企業に周知徹底するなどの取

り組みを実施しました。今後のリデュースの方向性としては、容器包装の本来の役割である中身製品の保護、安全・安心の確保を前提としつつ、製品全体の環境負荷軽減とのバランスに配慮していくことが求められます。

【リデュースの取り組み事例】

ガラスびんの3R
びんの3R Q&A
びんの排出ルール
リサイクルプラザ
びんの3R意識
データ集
関連団体へのリンク集
広報ツール

ガラスびんは厚みを薄くし、軽くすることで、環境負荷の軽減を図ります。

3Rのリデュースとは、モノをつくる時に原料を減らして資源を節約することですが、ガラスびんは厚みを薄くし、軽量化することで、リデュースを進めています。びんを軽量化することで、原料の節約だけでなく、燃料やCO₂排出量の削減にもつながり、さらに軽くなった分、輸送効率も向上するなど、環境負荷を軽減しています。

ここでは、身近にある“軽くなったびん入り商品”をご紹介します。

小びんドリンク 化粧品 食料 買付料
牛乳 資源 ペール ウイスキー
呉服 ウォッシュその他洗剤 飲料ドリンク 飲料
※品種は日本ガラスびん協会の別冊に準拠します。

びんの軽量化
リデュースについて

ガラスびん軽量化商品の紹介(ガラスびんリサイクル促進協議会ホームページ)

改修事例集より

事例1: ペプシ/ソーダのPETボトル軽量化 (7g削減)

事例2: 清涼飲料水のPETボトル軽量化 (10g削減)

事例3: 清涼飲料水のPETボトル軽量化 (21g削減)

事例4: 清涼飲料水のPETボトル軽量化 (7g削減)

PET ボトル 3R 改善事例集より

商品名：「チョココ」	会社名：(株) ロッテ	商品名：「オリケシDX」	会社名：(株) バンダイ
<該当事項> 小型化	<事例説明> cartonのサイドフラップ、全面フラップを短縮	<該当事項> 小型化	<事例説明> 電子レンジを使ってオリジナルのケシゴムを作る「オリケシ」という女児ホビー商品です。箱の形状改善により小型化しました。
<p> Cartonのサイドフラップ18mm 前面フラップ8.5mm 短縮</p>	<p> ①スリーブ形状にすることにより面積で276㎠の削減が実現しました。 ②また当商品のスリーブより中の部分は収納バッグとして機能するため、通常の玩具では廃棄されてしまう部分を有効活用しています。</p>	<p> ①両側面にあたるこの部分が削減されています。</p> <p> ②中の部分は収納バッグとなります。</p>	
効果	紙の使用量を8.7%削減	効果	パッケージ(合計面積276㎠)の紙資源の削減

紙製容器包装 3R 改善事例集第 4 版より

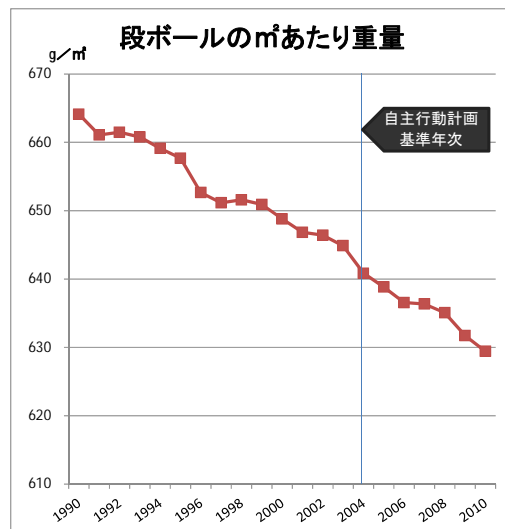
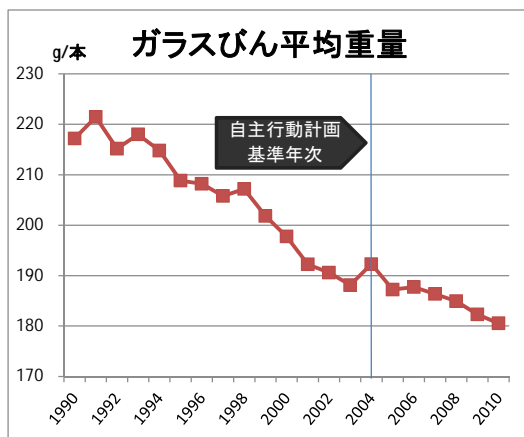
商品名	セグレタヘアエステ	事例項目	資
会社名(推薦会員) 花王株式会社(日本石鹼洗剤工業会)			
【事例説明】 商品の高級感を落とすことなく、包装材料の削減を図った。 トレイ、台紙を省却した。 クリアサックをスリーブに変更した。		【効果】 1 真空成型トレイ(PP 4.0g): 削除 2 台紙(蒸着紙 3.0g): 削除 3 クリアサック(PP 17.3g)⇒スリーブ(PP 削減率: 70%	
 <p>クリアサック</p>		 <p>スリーブ</p>	
真空成型トレイ		台紙	

プラスチック製容器包装 3R 改善事例集第 3 版より

商品名	まぶして頂くだけ! カツレツの素	事例項目	【リデュース】 その他
会社名(推薦会員名) 株式会社ダイショー(凸版印刷株式会社)			
【事例説明】 従来はプラスチックボトルにシュリンクフィルムという包装形態であったが、商品リニューアルに伴いチヤック材スタンディング袋に切り替え、包材の減量化を図った。		【効果】 包材の軽量化率は約74%	
			
【事例説明】 包装形態を見直し、紙製包装とプラスチック製容器の二重包装から、紙製容器のみを使用することで、容器包装の簡素化と軽量化を行った。		【効果】 プラスチック製容器(外袋)を廃止し、年間約2.7%のプラスチック資源を削減した。(製品1個あたりの容器包装重量も約30%の軽量化につながった。)	
			
改変前		改変後	

コラム～自主行動計画策定以前の取り組み例～

各容器包装の製造・利用事業者、事業者団体は、中身製品の安全・安心を保ちつつ、資源の利用量を削減し、環境負荷を削減するための取り組みを、自主行動計画が策定された2005年以前から続けてきています。



ガラスびんや段ボールの軽量化の例

リユースの取り組み

リユースについては、第一次計画ではリターナブルシステムの調査・研究を掲げ、ガラスびん・PET ボトルで取り組みを進めました。

ガラスびんリサイクル促進協議会では、経済産業省「地域省エネ型リユース促進モデル事業」、環境省「リターナブルびん利用促進事業」などモデル事業に積極的に参画し、リターナブルびんのPRや効率的な回収方法について調査・研究を行いました。また、リターナブルびんの普及に向け、規格統一Rびんのリユース化事業や居酒屋チェーン企業と連携したPB清酒のリユース化事業など関係団体との連携を強化したり、一般家庭市場での「リターナブルびん回収拠点マップ作り」に取り組んでいます。

このように、消費者・自治体・流通/販売事業者やびん商といった関係者との連携により地域や市場性に合わせた取り組みや、消費者意識喚起に向けた情報発信を継続しています。

PET ボトルについては、環境省主管による「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」に参画し、調査研究を進めました。その結果、誤用による吸着汚染物質の内容物への再溶出の危険性がある事、また、リターナブルシステムが環境負荷の面で現行システムより良いのは、極めて限定的な条件下である（90%以上の回収率で、100km 圏内の搬送）という結果が得られたことから、調査研究を終了としました。

今後ガラスびんのリユースについては、地域的・市場的に優位性のある場面において流通・販売やびん商等関係主体との連携を一層深め、消費者の賛同を得て進めていきます。また、マイカップ・マイボトル運動など生活スタイルを見直していこうという動きもあることから、消費者意識などの把握・分析も進めていきます。

【リユースの取り組み事例】



茅ヶ崎市におけるリユース
モデル事業



リターナブルびん利用促進モデル事業
(モデル事業用ネックリンガーと販売風景)

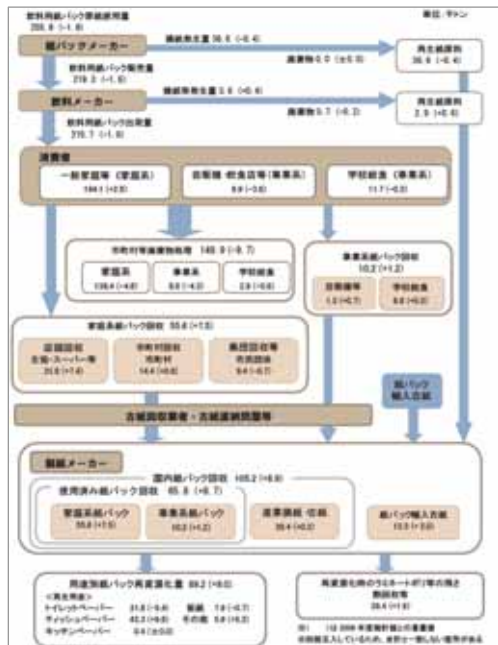
リサイクルの取り組み

リサイクル率・回収率の数値目標については、8 ページの表 2 に見るとおり 5 素材が 2010 年度目標を達成しました。また、リサイクルに関する指標を可能な限り統一化するため、各容器リサイクル団体では指標の把握を進め、必要に応じて指標の見直しを行いました。

数値目標以外の取り組みでは、つぶしやすい容器包装の開発、減容化可能容器や複合素材についての研究・開発について一定の成果が挙げられました。また、自主回収の研究・拡大についても、アルミ缶・スチール缶の集団回収推進、紙パックの拠点回収の推進などの取り組みが進みました。

今後とも、数値の捕捉精度向上を図るとともに、リサイクルを容易にするための環境配慮設計の水準向上や、集団回収など自主的回収を支援するための取り組みも引き続き行っていきます。

【リサイクルの取り組み事例】



紙パック材料アルフロー調査



プラスチック製容器包装の組成分析調査

リサイクルフローの調査

集団回収などの推進



リサイクル団体の表彰
(アルミ缶)



集団回収現地調査



スチール缶集団回収マニュアル

表 1 リデュース実績総括表 (2006 ~ 2010 年度)

素材	2010 年度目標 (2004 年度比)	2006 年度	2007 年度	2008 年度	2009 年度	2010 年度 (カッコ内は資源節約量の 5 年間累計)
ガラスびん	1 本あたりの平均重量 を 1.5%軽量化する。	1.0%	1.3%	1.4%	1.8%	1.7%軽量化 (92,2 千 t)
PET ボトル	主な容器サイズ・用途ご とに 1 本あたりの平均 重量を 3%軽量化する。	主な容器サイ ズ・用途 15 種の 内 9 種で 0.2 ~ 8.0%軽量化	15 種中 8 種で 0.9 ~ 10.0%軽 量化	15 種中 13 種で 0.1% ~ 11.0%軽 量化	15 種中 13 種で 0.3% ~ 15.0%軽 量化。	15 種中 13 種で 0.2 ~ 19%の 軽量化。9 種で 3%の目標を 達成。全体としての軽量化率 で 7.6%。(165 千 t)
紙製容器包装	2%削減する。	0.8%増加	0.1%増加	0.5%削減	10.7%削減	6.7%削減 (358 千 t)
プラスチック 製容器包装	3%削減する。	1.3%削減	5.8%削減	7.9%削減	9.1%削減	9.8%削減 (51.4 千 t)
スチール缶	1 缶あたり平均重量で 2%軽量化する。	1.0%	1.1%	2.0%	3.4%	4.1%軽量化 (49.4 千 t)
アルミ缶	1 缶あたり平均重量で 1%軽量化する。	0.7%	0.5%	0.8%	2.1%	2.5%軽量化 (6,9 千 t)
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	現状維持	現状維持	現状維持
段ボール	1 m ³ あたりの重量を 1%軽量化する。	0.6%	0.7%	0.9%	1.4%	1.8%軽量化 (529 千 t)

2006 ~ 2009 年度の実績値については、最新のデータ精査により遡って修正しているものもあります。

表 2 リサイクル実績総括表（2006～2010年度）

素材	指標	2010年度目標	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
ガラスびん	カレット利用率 (リサイクル率)	91%以上 (70%以上)	93.9% (60.4%)	95.5% (63.9%)	96.9% (65.0%)	97.5% (68.0%)	96.8% (67.1%)
PETボトル	回収率	75%以上	66.3%	69.2%	78.0%	77.5%	72.1%
紙製容器包装	回収率	20%以上	15.2% (行政回収のみ)	15.4% (行政回収のみ)	14.2% (行政回収のみ)	19.1% (内、行政回収13.9%)	20.3% (内、行政回収13.9%)
プラスチック製 容器包装	収集率	75%以上	54.0%	58.1%	59.0%	60.4%	60.1%
スチール缶	リサイクル率	85%以上	88.1%	85.1%	88.5%	89.1%	89.4%
アルミ缶	リサイクル率	90%以上	90.9%	92.7%	87.3%	93.4%	92.6%
飲料用紙容器	回収率	50%以上	37.4%	41.1%	42.6%	43.5%	43.6%
段ボール	回収率	90%以上	92.2%	94.4%	95.1%	100.6%	99.3%

2006～2009年度の実績値については、最新のデータ精査により遡って修正しているものもあります。各指標の計算方法については、22ページ以降の団体別2010年度フォローアップ結果をご参照ください。

2. 主体間の連携に資するための行動計画

2.1 計画の概要

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

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・普及啓発の高度化・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

2.2 取り組みの成果

計画項目をさらに超え、多様な取り組みを実施しました。

表 3 に「関係八団体共同の取り組み」に関するこれまでの主な取り組み実績を示します。

フォーラムやセミナーの実施、ホームページのリンク化、展示会への出展といった共同の取り組みの計画項目は全て実施し、さらに AC ジャパン支援による普及啓発事業や小冊子「リサイクルの基本」の全国配布、2 回にわたる消費者意識調査など、多様な取り組みを推進しました。

表 3 主体間連携のための取り組みの実施状況

年 度	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年
容器包装 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	名古屋市 10/24・25
容器包装 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	福岡市 (予定) '12/1/20
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	「リサイクルの基 本」地域版 ワークショップ 川崎市
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 エコプロダクツ展 12/14～16 東京都	3R 活動推進 フォーラム 全国大会 10/17～19 北九州市 エコプロダクツ展 12/14～16 東京都	3R 活動推進 フォーラム 全国大会 10/24～26 山形市 エコプロダクツ展 12/14～16 東京都	3R 活動推進 フォーラム 全国大会 10/16～18 千葉市 エコプロダクツ展 12/14～16 東京都	2010 東京国際包装展 (東京バック 2010) 10/5～8 東京都 エコプロダクツ展 12/9～11 東京都	エコプロダクツ展 12/15～17 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	市民リーダー3R 推進モデル講座
各主体の 参画する 研究会					容器包装 3 R 制度研究会 (年 3 回実施)	容器包装 3 R 制度研究会 (年 2 回実施)
消費者意識 調査				第 1 回調査		第 2 回調査
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	(財)クリーン・ ジャパン・センタ ーへの 3R 学習 教材用サンプル 提供	経産省でのパネ ル展示に協力 せたがや・環境 行動 DAY2010 への出展協力	

各主体との交流・意見交換

主体間の意見交換・情報交換の場として、自治体との連携による「容器包装 3R フォーラム」、消費者との意見交換の場として「容器包装 3R セミナー」、メディアとの共通認識づくりのための「マスコミ懇談会」を実施しました。例えば、フォーラムは 6 都市のべ 1,400 名以上の参加で市民、行政関係者、学識研究者との交流・意見交換が持たれ、容器包装の 3R 推進に向けた課題の共有等に大きく寄与したものと考えます。



フォーラム（さいたま市）

ホームページや共同ポスターの作成

2008 年 5 月、当連絡会のホームページを開設し、連絡会の活動報告、構成団体ホームページへのリンクなどを行いました（url <http://www.3r-suishin.jp/>）。また、連絡会としての共同ポスターを作製し、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

消費者や自治体の活動支援

各地でご活躍の消費者リーダーに事業者の取り組みをご理解いただき、情報共有を図る目的で、「3R リーダー交流会」を 2007 年度から続けています。その成果のひとつとして、小冊子「リサイクルの基本」を作成し、2010 年 7 月に全国自治体に配布しました。その後も累計で 4000 部以上に追加配布され、自治体・市民活動の現場で大いに活用されています。多様化した市民・消費者を前提としてまとめられた、こうした 8 素材全体のベーシックな情報の集約が大切であることが実感されます。



3R リーダー交流会



リサイクルの基本

普及啓発事業

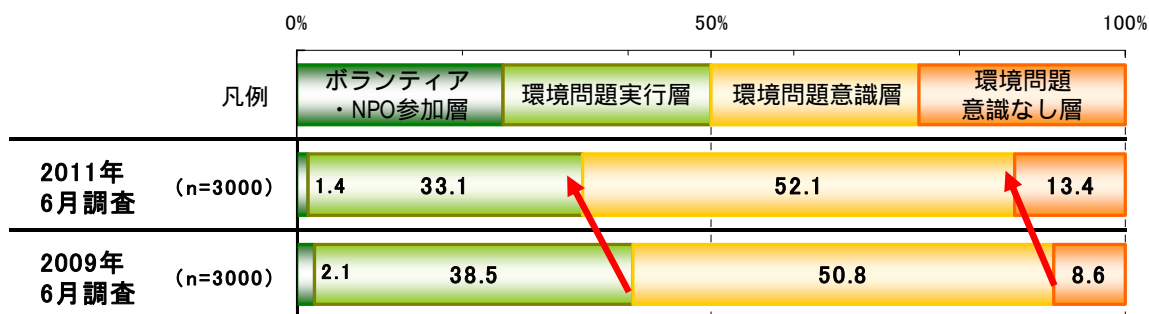
事業者団体ならではの効果的な普及活動として、2008 年から 3 年間にわたって AC ジャパンの支援事業による 3R 推進広告を展開いたしました。08 年は“なくなるといういい「ごみ」ということば”、09 年は環境省が主催する「第 13 回環境コミュニケーション大賞」でテレビ環境 CM 部門優秀賞を受賞した“リサイクルの夢”、そして最終年度となりました 10 年の“ただしく分けてちょっとだけバイバイ”です。



AC 支援広告

調査研究事業

2009 年、2011 年の 2 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・分析しました。例えば、環境問題に係る意識・行動では、2009 年の調査時に比べて「環境問題実行層」が 5 ポイント減少、「環境問題意識なし層」が 5 ポイント増加するなど、環境意識が低下している結果となりました。3R 推進に係る広報は、事業者のみならず国・自治体・企業・消費者リーダー等と共に進めていく必要があります。こうした情報を国など関係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。



消費者意識調査（抜粋）

3. 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 年度を終了いたしました。各主体の役割の深化と連携の推進が求められている中、今後、より良い容器包装リサイクル制度を検討する上での基本的な情報を社会に提供できたものと考えます。

今後とも、第一次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、2011 年 3 月に「第二次自主行動計画」(目標年度：2015 年度)を策定し公表しました。その内容を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。引き続き消費者・自治体・国、そして報道関係の方々等関係者の皆様のご指導、ご協力を賜りますようお願いいたします。

2010 年度分のフォローアップ報告

1. 事業者による 3R の取り組み

1.1 リデュース

8 素材中 7 素材で 2010 年度目標を達成しました。

軽量化・薄肉化等による使用量削減（数値目標）

2010 年度のリデュース実績は、前述 7 ページの表 1 に見るとおり、7 素材で概ね 2010 年度目標を上回りました。

適正包装の推進 / 詰め替え容器の開発等

2 ページにも記述いたしましたが、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するなどの取り組みを進めました。例えば、プラスチック容器包装リサイクル推進協議会や紙製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 3 R 事例集として取りまとめ、さらにこれを毎年度改定することにより、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。

適正包装の推進や詰め替え容器の開発状況についての詳細は、末尾の「団体別 2010 年度フォローアップ結果」をご参照ください。

1.2 リユース

リターナブルシステムの調査・研究を継続していますが、地域や市場性に合わせた取り組みを強化すべく、関係主体との一層の連携を深め、システム再構築に向けた取り組みが必要です。

リターナブルシステムの調査・研究については、ガラスびん・PET ボトルを中心に取り組みを続けてきましたが、2009 年に環境省「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」で PET ボトルのリユースについて一定の結論が得られた（ ）ことから、2010 年度の取り組みはガラスびんについて報告します。

ガラスびんリサイクル促進協議会では、2010 年より地域型びんリユースシステム再構築に向けた取り組み準備を行い、環境省の「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」（2011 年）に参画しました。また、びんリユース実証事業の取り組み準備をはかり新たな推進体制として「びんリユース推進全国協議会」（2011 年 9 月設立）の立上げ準備をおこなってきました。さらに、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、リターナブルびんの PR やリユース推進活動の「見える化」に取り組み、情報発信に努めています。

環境省主管「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」2009 年 8 月公表内容の抜粋：

- ・リターナブル PET ボトルは、回収率が 90% 以上で、輸送距離が 100 km 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
- ・誤用など予期せぬ汚染があった場合、現在の洗浄・検査技術では 100% の除去は困難である（詳細は PET ボトルリサイクル推進協議会の団体別フォローアップ報告参照）

1.3 リサイクル

5 素材が 2010 年度目標を達成しました。

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 2010 年度実績は 8 ページの表 2 に示したとおり、5 素材が 2010 年度目標を上回りました。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。

リサイクル推進のための事業者の取り組みなど

リサイクル性の向上のための技術開発や自主回収の拡大・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、主な事例を表 4 に示します。詳細は各団体資料をご参照ください。

表 4 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>つぶしやすい容器包装の開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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"> ・ プラスチック容器包装リサイクル推進協議会会員の日本プラスチック工業連盟にて、「プラスチック容器包装の機能と環境配慮」について取りまとめた。(プラスチック製容器包装) <p>リサイクルしづらいうラベルの廃止、はがしやすいラベルの工夫</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、主要ボトラー団体に協力要請を引き続き行った。(ガラスびん) <p>識別表示の推進・ガイドラインの検討等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「紙製容器包装の識別表示 Q&A」を編集製作しホームページに掲載した。 ・ 段ボールのリサイクルマーク印刷率 90% 以上を達成(段ボール) ・ PET ボトルの食品・飲料容器へのリサイクル(ボトル to ボトルの再生利用)について、厚生労働省 食品衛生審議会 食品衛生分科会 器具・容器包装部会 に参加協力をを行い、再生 PET 材料の食品用途への使用に関するガイドラインの作成に携わった。(PET ボトル)
洗浄・分別排出等への普及啓発	<p>18 ページの「各団体の情報提供・普及活動」をご参照ください。</p>
自主回収の研究・拡大	<ul style="list-style-type: none"> ・ アルミ付紙パックの、自主的回収の仕組み作りとして、市民団体との協働による「酒パックリサイクル促進協議会」の活動を支援した。(紙製容器包装) ・ 集団回収の支援・拡大のため、優れた回収団体・学校等を表彰(アルミ缶、スチール缶) ・ 全国的なスチール缶の市況状況の調査や、離島・山間部における使用済みスチール缶の分別収集・再資源化状況の調査等を実施。(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 2,195 個(過去累計で 20,265 個)配付。回収率が比較的低い清涼飲料水や 500ml 容器の回収促進の呼びかけを強化した。(飲料用紙容器)

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体間の連携に資する事業に取り組んでまいりました。

以下に、2010年度から2011年度にかけての取り組みを詳細します。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・共同の成果である「リサイクルの基本」を活用し、地域住民による「地域版」の作成支援も実施しました。さらに、2011年6月には2回目となる消費者意識調査も実施しました。これは2011年度を初年度とする第二次自主行動計画の一環でもあります。

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

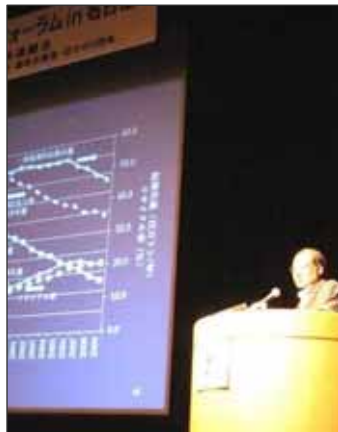
フォーラムの開催

「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。

2011年度フォーラム in なごや (10月24,25日)

今年で6回目となるフォーラムは、「容器包装リサイクル法の成果と課題」をテーマに、10月24、25日の2日間にわたり開催しました。

初日は会場であるウィルあいち(名古屋市東区)に171名の参加者を迎え、神戸大学大学院経済学研究科 石川教授の基調講演や4つの分科会が行われました。2日目は55名の参加で、(株)IHI環境エンジニアリング、新日鉄名古屋製鉄所の見学を行いました。



フォーラム全体会



フォーラム分科会

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てセミナーを開催しています。

●2010年度3Rセミナー-in 名古屋(2011年2月5日)

2010年度セミナーは、2011年2月5日に名古屋で開催し、約150名の市民の皆さんの参加を得ました。基調講演として、中部大学行本正雄教授より「低炭素社会実現のための容器包装3Rの役割」の講演をいただき、その後リサイクル市民団体、スーパーマーケット関係者、名古屋市担当者、プラスチック製造団体をパネラーに迎え、活発な情報交換が行われました。

2011 年度のセミナーは、2012 年 1 月 20 日に福岡市で開催予定です。



3 R セミナー in 名古屋

展示会への出展

日本最大の環境イベントであるエコプロダクツ 2011 (2011 年 12 月 15 ~ 17 日) に、3 R 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 2010 のものです)



エコプロダクツ 2010 共同出展

リサイクルの基本「地域版」ワークショップ開催

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きました。その成果の 1 つが 3R 啓発小冊子「リサイクルの基本」です。

今年度は次のステップとして、『「地域版」リサイクルの基本』を検討するワークショップを川崎市にて実施しました。

2011 年 7 月 15 日と 9 月 6 日の 2 回、消費者リーダーと地域住民、行政担当者、事業者が参加し、持ち寄った「分別に困るもの」などを題材に排出ルールや回収方法を確認しました。



リサイクルの基本「地域版」ワークショップ (川崎市)

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、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 年度から今年にかけて、計 5 回開催しました。

本研究会は、立場が異なれば考え方や利害が異なることを前提とし、事業者と消費者、行政の間で意見が一致するのはどこまでか、逆に意見が大きく異なるのはどの部分なのか、その理由は何なのか等を整理することを狙いとしています。

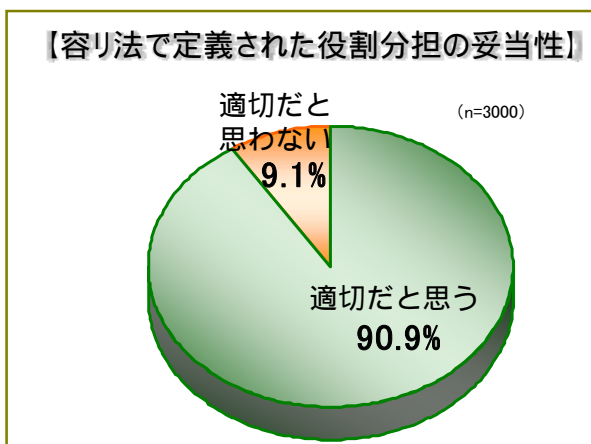
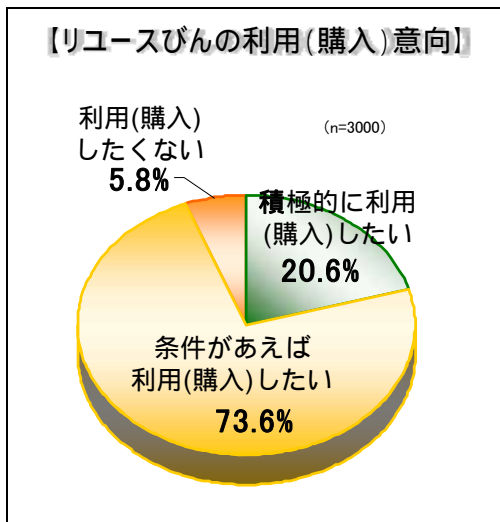
メンバーは、神戸大学大学院経済学研究科石川雅紀教授を座長として、消費者・行政・事業者からそれぞれを代表するステークホルダー計 15 名です。



容器包装 3R 制度研究会 (2011 年 9 月第 5 回)

消費者意識調査の実施

2009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、2009年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、第二次自主行動計画の実施を見据え、リターナブル容器に関する意識・行動なども調査しました。



消費者意識調査（抜粋）

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。2010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をご参照ください。

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

広報紙の発行

ガラスびんリサイクル促進協議会では、ガラスびんの3R推進を目的として、広報紙「びんの3R通信」を年3回発行しています。2010年8月発行の21号では「あきびんの収集量拡大と品質向上に向けて」をテーマとし、びんの分別収集が良好な自治体を紹介させていただきました。23号では、特集記事として、3R推進「第二次自主行動計画」を取り上げ、ガラスびんの第一次自主行動計画の推進状況と第二次自主行動計画の内容を紹介しています。

詳細はホームページでご覧いただくことができます。



びんの3R通信

PETボトルリサイクル推進協議会が年2回発行する広報誌 RING の No.27 では、中国における使用済みPETボトル輸入条件の緩和政策に際して、



環境省リサイクル推進室の森下室長、経産省リサイクル推進課岡田前課長に、国内循環を基本とする「円滑な引渡し」に関して語っていただきました。

RING27号

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、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4版」を作成しました。

業界全体のレベルアップの促進を図るとともに、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。また、識別表示の周知啓発を目的に、紙製容器包装に関わるQ&Aを再編集し、ホームページに掲示しました。



3R改善事例集第4版

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は、2011年1月静岡市において自治体関係者77名、事業者46名で第5回自治体と事業者の交流会を開催し意見交換を行いました。



自治体と事業者の交流会・分科会

●消費者向け冊子等作成・配布、環境展での啓発

スチール缶リサイクル協会では、スチール缶及びスチール缶のリサイクルについて判りやすく解説した一般消費者向け冊子「よくわかるスチール缶基礎知識」を製作しました。また、集団回収に関わる調査・研究の集大成として作成した「集団回収マニュアル～協働型集団回収のすすめ～」を用いて「協働型集団回収セミナー」を東京と京都で開催しました。



一般消費者向け冊子「よくわかるスチール缶基礎知識」



協働型集団回収セミナー（京都会場）の様子

●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、毎年、3Rに取り組む団体、個人を3R推進協議会主催の3R推進功労者等表彰に推薦しておりますが、平成23年度も9件の推薦をし、6件が会長賞を受けました。

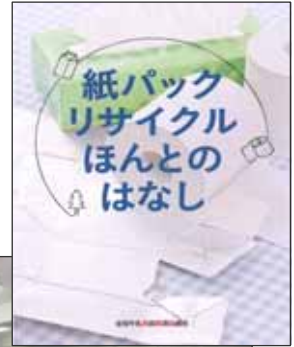
また、全国小中学校を対象に協会独自の回収優秀学校表彰を行っておりますが、今回の震災をきっかけに東北地方への候補参加呼び掛けを行いました。この結果、全国で69校の表彰が決定しました。



3R推進功労者等表彰式

地域会議・講習会等の開催と啓発リーフレットの発行

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。また今年度は紙パックリサイクルの啓発ツールとして「紙パックリサイクルほんとのななし」を作成し、関係ルートを通じ全国に配付。紙パックの環境特性や紙パックのリサイクルには分別して紙パック単独で回収拠点に排出する大切さを訴えました。



出前授業

●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、盛岡市子ども科学館特別展「ダンボールワールド part2」(2010年8月1日～15日)のダンボールリサイクル情報コーナーにパネル、パンフレット、リサイクルのDVD等を提供し協力しました。その後2011年1月には岐阜県加茂衛生施設利用組合、岡山県環境保全事業団の同様のイベントにも協力しています。

盛岡市子ども科学館特別展
ダンボールワールド part2

調査・研究

輸入びん実態調査

ガラスびんリサイクル促進協議会では、輸入びんの実態を把握するため、定期的に中味別に容量・色を調査し、その国内流通量の推計のための基礎資料にしています。



輸入びん実態調査

リサイクルプラザ等で活用可能な啓発ツールの研究

PET ボトルリサイクル推進協議会では、自治体や地域住民との連携を推進するため、リサイクルプラザなど住民の活動拠点で活用可能な啓発ツールの開発を検討しています。その一環として、2010 年度は北区富士見橋エコ広場館、多摩ニュータウン環境組合「エコにこセンター」を訪問し、行政担当者や施設を管理運営する NPO との意見交換を行いました。



リサイクルプラザにおける意見交換

● 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3市のヒアリング調査と、5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写真

プラスチック容器包装リサイクル推進協議会は、5市1町の自治体及び4社の再商品化事業者の施設を訪問し実態調査を行いました。



中間施設調査

● 離島における容器包装の3R推進状況調査、集団回収セミナーの開催

スチール缶リサイクル協会では、離島におけるスチール缶を含む容器包装の分別収集・再資源化の現況を把握するため、2010 年度から実態調査を開始しました。また、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



資源物を積んで港へ向かうコンテナ類（石垣島）

クラブ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、全国の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、現地調査を行いました。



シュレッダー品調査の様子

EU アルミ協会・飲料缶メーカー会長との意見交換

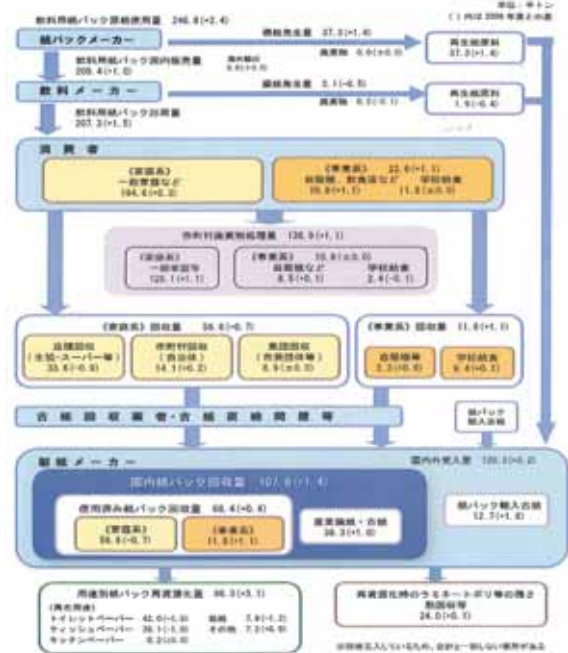
アルミ缶リサイクル協会では、ヨーロッパアルミニウム協会（EAA）の包装グループ長であるラバートン氏とヨーロッパ飲料缶メーカー会長のリンデ氏の来日にあわせ、日本の缶リサイクルの現状とヨーロッパの缶リサイクルの現状について意見を交わしました。

ヨーロッパでは、北欧・ドイツを除くとリサイクル率は、50%以下で、20カ国平均70%で、日本のリサイクル率の高率の理由を知りたいとのことでした。当協会から、日本の高率は自治体と住民と事業者の協働による成果であり、自治体の分別回収、住民の集団回収による缶が全国1000件近くの回収業者にて集められていること、消費者段階での分別の重要性とアルミ缶マーク、環境学校教育等のバックグラウンドを説明しました。

●リサイクルフロー、家庭系排出状況などの調査

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。

また、紙パック古紙の海外輸出について韓国での実態調査を実施しました。

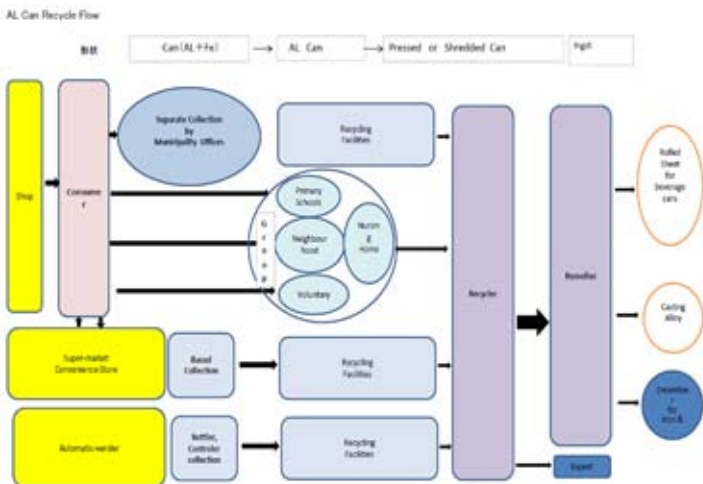


紙パックマテリアルフロー

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(2010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(%)

	H21	H22	前年との差
電気器具・機械器具	6.8	8.8	2.0
薬品・洗剤・化粧品	3.2	3.2	0.0
食品	11.0	10.1	▲0.9
ビール等酒類	11.1	12.0	0.9
飲料	27.4	29.3	1.9
青果物	12.4	10.7	▲1.7
繊維製品	1.3	1.0	0.1
ガラス・陶磁器・雑貨	3.3	3.1	▲0.2
宅配・引越し・通販	13.5	14.5	1.0
その他	5.1	5.2	0.1
不明	4.9	2.1	▲2.8
合計	100	100	0.0



アルミ缶リサイクルフローの説明図

団体別 2010 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	23
PET ボトルリサイクル推進協議会	29
紙製容器包装リサイクル推進協議会.....	34
プラスチック容器包装リサイクル推進協議会	39
スチール缶リサイクル協会.....	45
アルミ缶リサイクル協会	53
飲料用紙容器リサイクル協議会.....	58
段ボールリサイクル協議会.....	63

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 1 1 月 1 9 日

(前身のガラスびんリサイクリング推進連合は昭和 5 9 年 1 1 月設立)

設立の目的

本会は、ガラスびんの 3 R (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 - 2 1 - 1 6 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 3 R (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も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もしくはそれらの団体
- (3) カレット又はガラスびんの回収、処理事業を行う者も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も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もしくは団体

会 員 数

平成 23 年 11 月現在

会 員 構 成	会 員 数
正 会 員	
ガラスびんメーカー	14
ボトラー	47
びん商・カレット商	22
計	83
賛 助 会 員	40
合 計	123

会長・副会長

会 長	丸 橋 吉 次	東洋ガラス株式会社	代表取締役社長
副会長	大 西 貞 明	磯矢硝子工業株式会社	取締役副社長
事務局長	幸 智 道		

ガラスびんに関する自主行動計画の 2010 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	2010 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"> ・ 2010 年実績として、基準年(2004 年)対比で 1 本当たり 1.7%の軽量化がはかられ、目標を達成した。 ・ 1 本当たりの単純平均重量は基準年(2004 年)の 192.3g に対し、180.5g で 6.1%(11.8g/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 1.7%(3.3g/本)となった。 ・ なお、2010 年の単年度で新たに軽量化された品目は、8 品種 27 品目であり、軽量化重量は 2,743 トンであった。

【リユース】

2010 年度目標	2010 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"> ・ 地域型びんリユースシステム再構築に向けた調整と取組み準備をおこない、環境省の「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」への参画準備と共に、「びんリユース推進全国協議会」(2011 年 9 月設立)の立上げ調整をおこなった。 ・ 関係他団体(日本酒造組合中央会、容器リユースを普及させるための検討会ほか)と連携したびんのリユース推進事業の取組みをおこなった。 ・ WEB サイト「リターナブルびんポータルサイト」の内容更新と情報発信をおこなった。

【リサイクル】

2010 年度目標	2010 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、が当初の目標。</p> <p>[リサイクル率] 2008 年にリサイクル率 70%以上の達成を目標に追加。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 目標として設定した「カレット利用率」の 2010 年実績は 96.8%であり、目標を達成した。 ・ 原料としてカレットを 90%以上使用したエコロジーボトルの 2010 年出荷実績は 122 百万本であり、基準年(2004 年)対比 126.5%と拡大した。 ・ 「リサイクル率」の 2010 年実績は 67.1%となった。目標の 70%には届いていないが、基準年(2004 年)比では+7.8%と向上した。 ・ 「化粧品びん」の分別収集促進については、日本容器包装リサイクル協会と連携の上、未分別収集自治体への個別アプローチをおこない、2011 年 3 月現在 42.6%の自治体での分別収集へ拡大。

【広報活動】

2010 年度目標	2010 年度取り組み実績
3 R 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 3 R 推進事例として、ガラスびん軽量化商品の WEB サイトでの情報発信をおこなった。 ・ 容器利用事業者(中味団体)に対する「ガラスびん 3 R 進捗報告会」を 8 月に開催し、ガラスびんの 3 R 取組進捗と課題の共有化をおこなった。 ・ 「エコプロダクツ 2010」に加え、東京パック、新宿区 3 R イベントほかに参加しガラスびんの 3 R について直接広報活動を実施した。

【リデュース】(軽量化・薄肉化)

(1) 一本当たりの重量変化

2010 年実績として、基準年 (2004 年) 対比で 1 本当たり 1.7% の軽量化がはかられ、目標としていた基準年対比 1.5% を達成することが出来た。

1 本当たりの単純平均重量は基準年 (2004 年) の 192.3g に対し、2010 年実績は 180.5g と 6.1% (11.8g/本) の軽量化がはかられたが、これにはびん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 1.7% (3.3g/本) となった。【表 1】

残りの 4.4% (8.5g/本) はびん容量構成比の変化によるものである。

なお、基準年 (2004 年) 対比での軽量化による資源節約量は、2006 年～2010 年 (5 年間) で、92,237 トン (100ml ドリンク剤びん換算 7 億 6864 万本) となった。

【表 1】 1 本当たりの平均重量推移

	2004 年 (基準年)	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年
本数 (千本)	7,262,950	7,158,306	7,049,797	6,846,912	6,653,700	6,771,964
重量 (トン)	1,396,582	1,343,925	1,313,830	1,266,242	1,213,075	1,222,525
単純平均重量 (g/本)	192.3	187.7	186.4	184.9	182.3	180.5
ネット軽量化率指標 (加重平均)	100.0	99.0	98.7	98.6	98.2	98.3
軽量化による 資源節約量 (トン)		13,575	17,305	17,979	22,236	21,142

(2) 軽量化実績

2006 年から 2010 年までに軽量化された主な品目は、11 品種 128 品目となった。【表 2】

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る。

【表 2】 2006 年から 2010 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 品目)
薬びん	細口びん (2 品目) 広口びん (1 品目)
食料品びん	コーヒー (17 品目) ジャム (6 品目) 粉末クリーム (2 品目) 食用油 (1 品目) 蜂蜜 (1 品目)
調味料びん	たれ (7 品目) 酢 (9 品目) ソース (2 品目) 新みりん (2 品目) つゆ (6 品目) 調味料 (9 品目) ケチャップ (1 品目) 醤油 (1 品目)
牛乳びん	牛乳 (5 品目)
清酒びん	清酒中小びん (14 品目)
ビールびん	ビール (2 品目)
ウイスキーびん	ウイスキー (4 品目)
焼酎びん	焼酎 (12 品目)
その他洋雑酒びん	ワイン (12 品目)
飲料びん	飲料ドリンク (1 品目) 飲料・サイダー (4 品目) ジュース (3 品目)

【リユース】(リターナブルびんの普及)

リターナブルびんのPRやモデル事業の実施

- ・経済産業省「地域省エネ型リユース促進モデル事業」環境省「リターナブルびん利用促進事業」などモデル事業に積極的に参画し、リターナブルびんのPRや効率的な回収方法について調査・研究をおこない、企画統一Rびんのリユース化事業や居酒屋チェーン企業と連携したPB清酒のリユース化事業など関係団体とも連携を強化の上、リターナブルびんの普及に取り組んだ。
- ・関係他団体(日本酒造組合中央会、容器リユースを普及させるための検討会ほか)と連携したびんのリユース推進事業の取組みをおこなった。
- ・また、量販店市場におけるリターナブルびんの取扱いや空びんの回収体制の可能性について研究をおこなうと共に、一般家庭市場での「リターナブルびん回収拠点マップ作り」に関して、全国びん商連合会と協議のうえ、段階的な地域拡大に取り組んでいる。

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、現在では家庭用宅配と業務用という一部限定市場での存続という状態であり、2010年使用量実績は125万トン(基準年比68.3%)となった。【表3】
- ・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2009年から50.0%を割る結果となった。

【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)	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2010年実績 基準年比
リターナブルびん使用量	183	159	153	144	133	125	68.3%
国内ワンウェイびん量 (輸出入調整後)	158	146	141	139	140	143	90.5%
リターナブル比率~%	53.7	52.1	52.0	50.9	48.7	46.6	-

リターナブルびん存続に向けた取組み

- ・2010年より、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進め、地域型びんリユースシステム再構築に向けた取組み準備をおこなった。環境省の「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」(2011年)への参画準備と共に、びんリユース実証事業の取組み準備をはかり新たな推進体制として「びんリユース推進全国協議会」(2011年9月設立)の立上げ調整をおこなった。
- ・また、2009年2月に立上げたWEBサイト「リターナブルびんポータルサイト」にて、リターナブルびんのPRやリユース推進活動の「見える化」に取り組む、その内容更新と情報発信に努めた。

【リサイクル】(カレット利用の促進)

カレット利用率の推移

・目標として設定した「カレット利用率 91%」については、ガラス容器製造業における再生材利用促進の向上に努め、2010 年実績は 96.8%と目標を達成した。【表 4】

(カレット利用率とは、ガラスびん生産量に占めるカレット(再生材)の使用比率)

【表 4】カレット利用率の推移

	2004 年 (基準年)	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年
ガラスびん生産量(千トン)	1,554	1,472	1,433	1,386	1,330	1,337
カレット利用量(千トン)	1,409	1,382	1,368	1,343	1,297	1,295
カレット利用率(%) ÷	90.7	93.9	95.5	96.9	97.5	96.8

「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

・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、2010 年出荷量は 122 百万本と基準年(2004 年)対比 126.5%と拡大した。

リサイクル率の推移

・2008 年からは、「リサイクル率(回収・再資源化率)」の指標を追加し、目標を 70%と設定し、取組みを開始した。

「リサイクル率」は毎年向上し、2010 年では 67.1%となり、基準年(2004 年)対比では、+7.8%となった。【表 5】 これは、びん分別収集の強化による成果であるが、直近 2010 年では、空きびん収集段階で細かく割れたガラスびん残渣の資源化が課題となっている。

【表 5】リサイクル率の推移

	2004 年 (基準年)	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年
リサイクル率(回収・再資源化率)	59.3%	60.4%	63.9%	65.0%	68.0%	67.1%

・「化粧品びん」の分別収集促進活動については、日本容器包装リサイクル協会と連携し全国の自治体に行き、2011 年 3 月現在 42.6%の自治体が化粧品びん分別収集を実施・計画中となった。

【自主設計ガイドライン / 容器利用事業者(中味団体)との連携】

- ・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」(ガラスびんの組成、質量、ラベル、キャップ等に関する事項)を2007年3月に最終決定し、製造・利用事業者への周知・徹底に努めた。
- ・容器利用事業者(中味団体)に対する「ガラスびん3R進捗報告会」を毎年定期的を実施し、ガラスびんの3R取組進捗と課題の共有化をおこなった。

【広報活動】

- ・ガラスびんの3R総合パンフレットとして「ガラスびんBOOK」を制作・配布し、容器排出方法については「ガラスびんの流れ(リユースとリサイクル)」ポスターと「あきびん以外のものを混ぜない!」リーフレットを制作・配布し、広報に努めた。
- ・WEBサイトでのガラスびん3R推進事例「ガラスびん軽量化商品」及び自治体関係コーナーでの「自治体ガラスびん分別収集好事例」を追加掲載し、情報発信力強化をはかった。
- ・2010年からは、小中学生を対象とした「ガラスびんポスターコンクール」を実施し、次世代に対する環境教育の観点から取組みの強化をはかった。
- ・「エコプロダクツ」への出展に加え、東京パック、新宿区3Rイベントほかに参加し、ガラスびんの3Rについての直接広報活動を実施した。

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 : 1 9 9 3 (平成 5) 年 6 月 2 2 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 : 麦倉 誠 (株式会社吉野工業所 取締役総務部長)
 副会長 : 公文 正人 (社団法人全国清涼飲料工業会 専務理事)
 宮入 信 (M C T ペットレジン株式会社 代表取締役社長)
 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 - 1 6 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 - 1 6 ニッケイビル 2 階

TEL : 0 3 - 3 6 6 2 - 7 5 9 1

FAX : 0 3 - 5 6 2 3 - 2 8 8 5

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 2010 年度フォローアップ結果>

3R	目標	進捗状況
Reduce リデュース (軽量化・薄肉化等)	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	<ul style="list-style-type: none"> ● 2010 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、主要な容器サイズ・用途計 15 種のうち 13 種で 0.2～19%の軽量化が進み、9種で目標を達成しました。削減効果は、2010 年で47千トン、2005年からの累積効果量は、173千トンに達しました。(参考実績)2004 年度以前の実績 2,000ml 耐熱ボトル:過去 20 年間で 26%軽量化 1,500ml 耐圧ボトル:過去 20 年間で 35%軽量化 500ml 耐熱ボトル:過去 8 年間で 19%軽量化
Reuse リユース	リターナブルシステムの調査・研究	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境省主管のリユース研究会に参加し、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ボトルに比べ、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、環境負荷が小さい。 2) リターナブル PET ボトルの消費者誤用実験について 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、除去できない。また、内容物を充填した結果、汚染物質が許容濃度を超えて溶出することが認められた。
Recycle リサイクル	回収率 75%以上	<ul style="list-style-type: none"> ● 回収率は71.3%となった。 ● 事業系ボトル回収量の把握については 2010 年度におけるアンケート調査を再商品化事業者等330社に行った結果、134千トンを確認した。 ● 輸出货量については、財務省貿易統計値と推進協議会の調査から338千トンと推定した。
	つぶしやすい容器の開発	● 「PET ボトル3R 改善事例集」をまとめ、2010年度実績として2企業において3件を掲載した。
	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6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』、2010 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	● 流通との意見交換や、自治体と流通の協働による店頭回収について調査した。
	識別表示実施率 100%	● 各団体会員において達成している。
上記以外の 主要な取り組み	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、毎年度ガイドライン分科会にて、着色ボトルなどの調査を行い、問題のあった企業にはその遵守を要請している。2010 年度は、輸入ミネラルウォーター3製品について透明ボトルへの改善を行う旨の回答を得た。
	広報活動の推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 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の啓発ツール等提供を行った。(40市町村) ● 年次報告書の記者説明会を11月15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。 2015 年度を目標年にした第2次自主行動計画の立案し、3月28日の環境省中央環境審議会で公表した。
	市町村、消費者との連携	<ul style="list-style-type: none"> ● 容器包装3R 推進フォーラムを埼玉、3R 連携市民セミナーを名古屋で開催した。 ● AC 支援による啓発事業「ちょっとだけバイバイ」を3年目として実施した。 ● 国内循環重視のPETボトルリサイクルを目指したシンポジウムを3省の後援、容器包装リサイクル協会、廃 PET ボトル再商品化協議会と共に2回開催した。

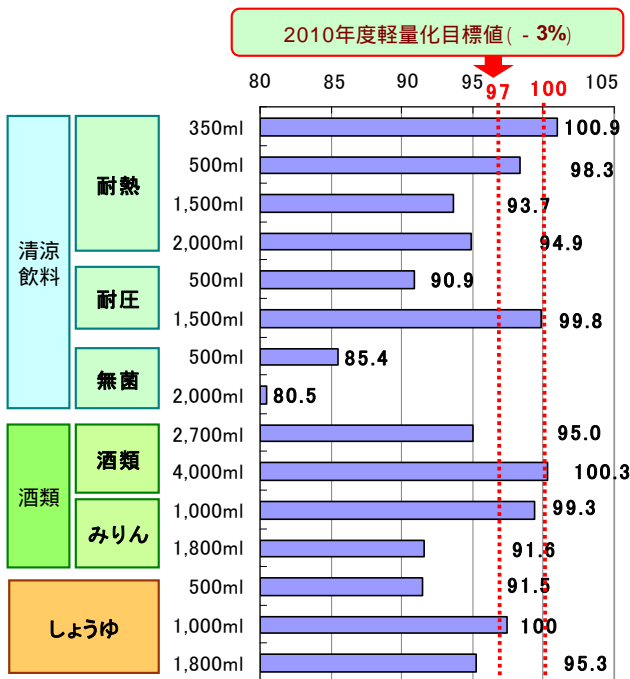
リデュース (Reduce)

●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。

対象とする15種の容器のうち13種の容器で0.2%～19%の軽量化が図られ、9種にて目標の3%を達成。指定PETボトル全体の平均では7.6%の軽量化となり、軽量化量は47千トンとなります。また、各年ごとの同様の計算から、PETボトル軽量化による2006年から2010年にかけての2004年対比の累積削減量は165千トンとなります。

図1. 2010 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確保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。

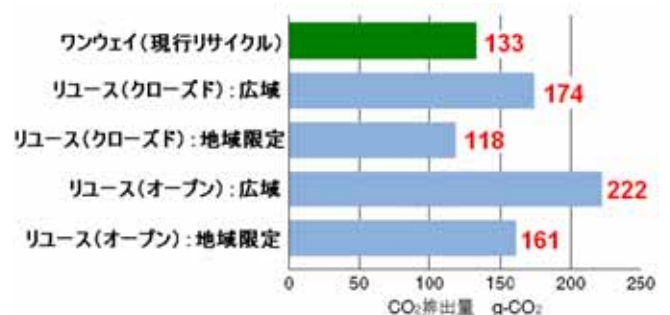
また、推進協議会においても独自にリターナブル PET ボトルの誤用実験を実施し、環境省の実験結果と同様の結果を確認することができました。

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

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、残留量は洗浄条件によって減少しているが、高い残留が認められた。

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。

リユース領域に近い、食品・飲料容器へのリサイクル(ボトル to ボトルの再生利用)については、厚生労働省 食品衛生審議会 食品衛生分科会 器具・容器包装部会 に参加協力をを行い、再生PET材料の食品用途への使用に関するガイドラインの作成に携わりました。

リサイクル(Recycle)

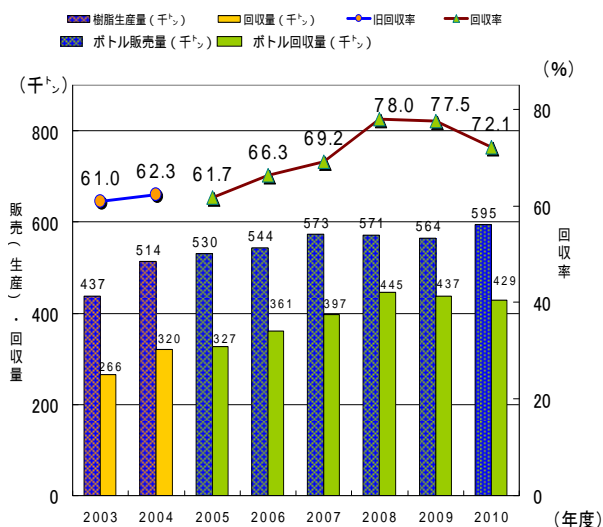
● 2010年度回収率は72.1%

指定PETボトル回収率は08年度78.0%、09年度77.5%と2年連続で自主行動計画目標の75%をクリアしましたが、10年度は72.1%と前年を5.4%、目標を2.9%下回りました。これは主に、当推進協議会が独自に調査集計を行っている市町村回収以外の事業系回収量において、資源化した使用済みPETボトルの回収ルートが多様化等を背景に、我々が把握できていない回収業者が多く存在していることによります。

表1. 2010 年度回収率 (単位:千トン)

年度	2009	2010	対前年比
[分母] PET ボトル販売量	564	595	105
[分子] 全回収量	437	429	98
市町村分別収集量	287	295	103
事業系ボトル回収量	150	134	89
回収率 (%)	77.5	72.1	-5.4 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 628千トン

これまでの回収率の分子となる回収量は、財務省貿易統計による使用済み 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」の推計を検討してきました。

先ず、2010 年度貿易統計の PET くず輸出量は 380 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 86.8%を掛けた使用済み PET ボトル輸出量は 330 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、2010 年度国内にて再利用される国内向け回収量は 298 千トンでした。結果、「実質的な回収量」は、628 千トン(330 千トン+298 千トン)となりました。

2010 年度指定PET ボトルリサイクル率は83.7%

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。

2010 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 B を 242 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 C を 256 千トンと推計しました。

結果、指定PETボトルの販売量 A の595千トンを分母として、PETリサイクル量(B+C)498千トンを分子とする、2010年度リサイクル率を83.7%と算出しました。

表2. 2010年度リサイクル率 (単位:千トン)

年度		2009	2010
分子	国内向けPETリサイクル量 : B	250	242
	海外向けPETリサイクル量 : C	261	256
	PETリサイクル量合計 : B+C	511	498
分母	指定PETボトル販売量 : A	564	595
リサイクル率: R = (B+C) / A (%)		90.6	83.7

2010年度国内向け用途別再生フレーク量175千トン

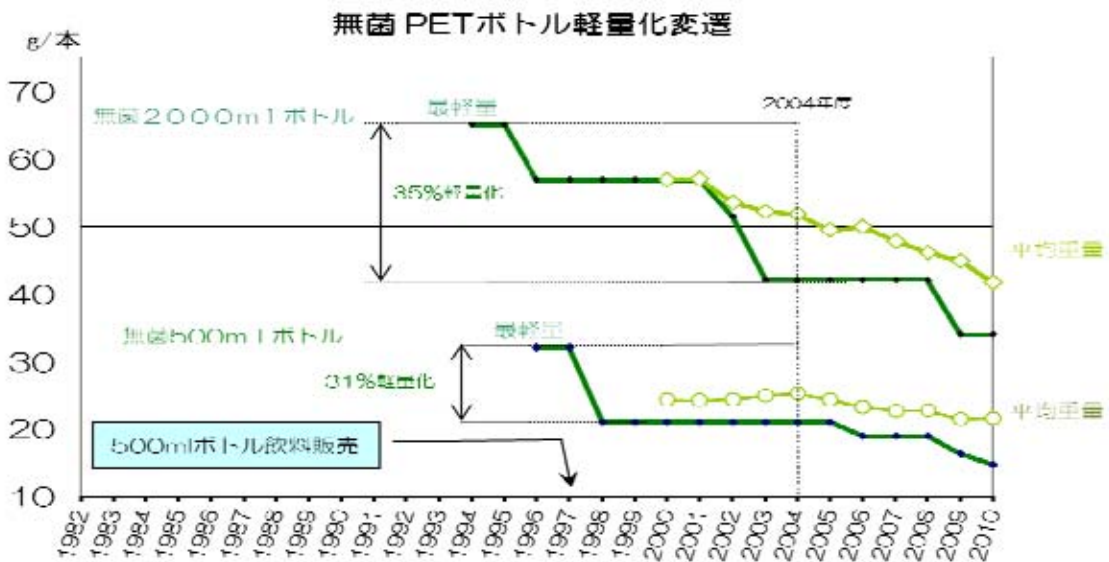
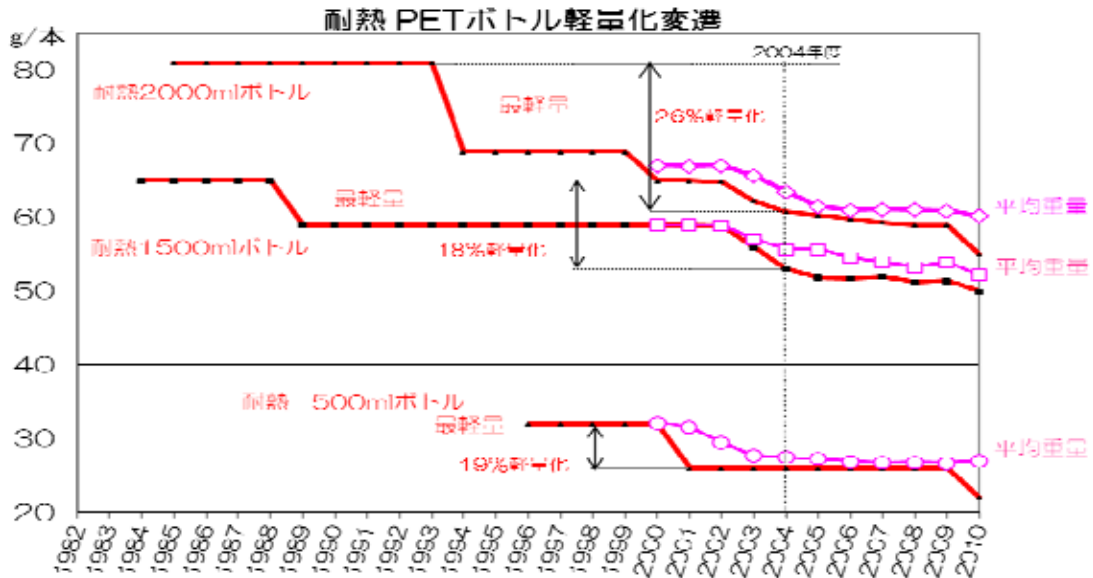
前年度に引き続き国内再生PETフレークの用途別受け入れ量を国内再利用事業者アンケート調査をしました。

その結果把握された2010年度の国内向け再生PETフレークの総量は、173 千トンでした。主なる用途別再生利用の数量を表3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	2008	2009	2010
繊維	96	95	59
シート	88	73	84
ボトル	5	2	20
成形品その他	4	5.5	9
総計	192	175	173

参考として：2004年以前の軽量化推移



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

当協議会は容器包装リサイクル法の趣旨に基づき、紙製容器包装の3R推進と合理的でコストミニマムなシステム構築によって、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、関連する業界団体及び事業者によって1998年2月に設立された任意団体です

2. 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) 紙製容器包装廃棄物の資源化促進のための実態調査
- 2) 事業者が取り組んでいる環境配慮製品の情報収集・提供
- 3) 国・自治体・消費者及び関係機関との連携・啓発
- 4) 容器包装リサイクル法の円滑な運用と、必要な制度整備への提言
- 5) 協議会会員への情報提供・啓発

3. 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。(2011年10月末現在)

- ・正会員(19団体) 紙製容器包装に関係する団体
- ・正会員(43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

4. 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	専務取締役
副会長	木村 政之	日本製菓団体連合会	理事長
専務理事	川村 節也	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-suisinkyoo.org/>、e-mail: p@kami-suisinkyoo.org



紙製容器包装に関する自主行動計画 2010 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

紙製容器包装リサイクル推進協議会では、紙製容器包装の 3 R 推進に向けた第一次自主行動計画を公表し、着実に取り組み成果を上げてきたものと考えております。本フォローアップでは、目標年次 2010 年度の自主行動計画の達成状況について報告いたします。

【リデュースの推進について】

2010 年度目標	2010 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 3 R 改善事例集 第 4 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、基準年比 6 . 7 % 削減で目標を達成した。</p>

【リサイクル】

2010 年度目標	2010 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 N P O 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 6 . 4 %。合計回収率 20 . 3 % で目標を達成した。</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。</p> <p>N P O 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	2010 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>分かりやすく、合理的で高品位な分別のための、表示方法について検討を継続。</p> <p>識別表示の周知啓発を目的に、紙製容器包装に関わる Q & A を再編集し、ホームページに掲示した。</p>

【リデュース】

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。

2010 年度までに 2004 年度実績比で 2 %削減する。

<環境に配慮した 3 R 改善事例の調査と情報提供>

実際の商品で実施されている広範囲な 3 R 事例を、会員団体企業を中心に事例提供いただき、「紙製容器包装 3 R 改善事例集」を年度ごとに改版発行し、業界全体のレベルアップのための普及啓発を進めた。

2010 年度は新しい事例の追加の他に、従来の事例を分類項目別に整理し、第 4 版を発行した。

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)を確保した上で、外箱の廃止や、容器のコンパクト化、軽量板紙の利用、糊代フラップの寸法縮小など、軽量化・薄肉化の取り組みが継続的に実施されている。

その他にも、紙の特性を生かした多様な環境配慮設計がある。

例えば、紙の意匠性を利用して、個人で小物入れや絵葉書、封筒へ再利用できるよう配慮した商品事例や、紙製容器包装での詰め替え商品の開発も行われている。

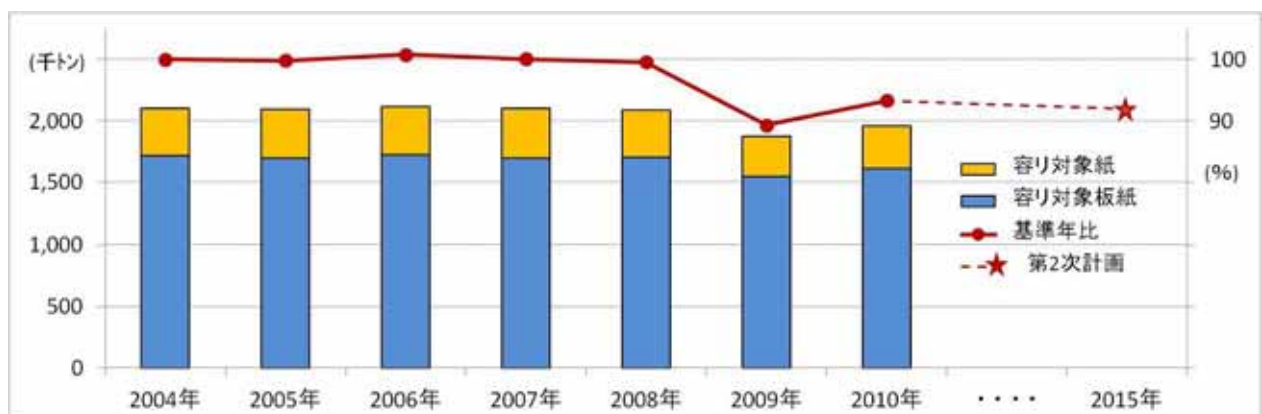
更に、環境負荷低減の観点から、プラスチック製容器包装などから紙製容器包装に切り替える事例も見られるようになっている。この場合は、紙使用量増加要因となる。

<紙・板紙使用量の削減>

紙製容器包装では、代表的な(指標となる)容器形態がないため原単位による削減の把握が難しく、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・板紙の国内出荷量を推定し指標としている。

2010 年の国内出荷量は基準年(2004 年)比 - 6.7%となり、目標を達成した。(*1)

(*1)前年比では 4 ポイント増だが、2009 年は消費の低迷による影響が大きく出た年だった。



(表 1) 紙製容器包装用途となる紙・板紙の国内出荷量の推移。基準年 = 2004 年

<使用量の削減、今後の取り組み>

第二次自主行動計画では、使用量削減を更に推進し、総量で基準年(2004 年)比 8 %の削減を目指す。

【リサイクル】

雑紙としての回収の普及促進を図り、回収率 20 % を達成する。

市町村の分別収集実績データが公表されているが、回収は容り法ルートその他、既存の古紙ルートで「雑がみ」等の混合回収が行われており、回収物の組成分析調査など様々な調査活動より実態把握を進めた。

< 回収率の算定式 >

$$\text{回収率の算定式} : \text{回収率}(\%) = \frac{\text{紙製容器包装の回収実績}(*2)}{\text{紙製容器包装の家庭からの排出量}(*3)}$$

(*2)回収量 : 「回収量アンケート調査」(人口 10 万人以上の市区対象)を基に拡大推計

(*3)排出量 : 「排出量モニター調査」(世帯当たり 1 ヶ月の排出量)を基に拡大推計

< 回収物の組成分析調査 [A] >

紙製容器包装の資源回収は市町村で様々な方法で実施されているため、その資源化回収量算出のため、行政収集・集団回収の、(a)雑誌雑がみ混合回収中の紙製容器包装の構成比、(b)雑がみ分別回収中の紙製容器包装の構成比を、協議会で独自調査している。

< 回収量調査 [B] >

(2011 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、294 市区より 2010 年度の行政回収と集団回収の回答を得た。

[A][B] の調査より、全国の「紙製容器包装」の行政回収量は 11.7 万トン、集団回収量は 5.4 万トンと推定した。年間合計回収量は約 17.1 万トン。

< 家庭からの排出量 モニター調査 [C] >

(2009 年 6 月実施)

名古屋市で実施した、家庭から排出される紙製容器包装の排出量モニター調査から推定した、資源回収可能な紙製容器包装の年間排出量 84.2 万トンを使用。

< 回収率算定 >

[A][B] の調査より、行政回収率 13.9 % と、集団回収率 6.4 % を算定した。

行政と集団合計の「紙製容器包装」回収率は 20.3 % で目標を達成した。

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。

分離しやすい包装設計や、単一素材化などの取り組みが進んでいる。

その他、リサイクルの推進に資する事例では、紙箱にミシン目を入れて廃棄時の減容化を図る取り組み等がある。

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。

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

小売酒販店を主体とした回収拠点「エコ酒屋」は、現在全国で 467 店舗の取り組みがある。又、酒造メーカーで発生する損紙のリサイクルシステムの構築も進められている。

< リサイクルの推進、今後の取り組み >

第二次自主行動計画では、多様なリサイクルシステムを支援し、回収率 22%以上を目指す。

紙製容器包装の分別排出・再資源化は、可燃ごみの削減に効果をあげている。雑がみ回収を含め今後も回収量の増加が見込めるが、異物類の混入防止対策や処理設備・能力の地域性などが課題となり、リサイクルシステムの安定化に向けて調査研究や情報提供が重要と考える。

又、リサイクル適性に配慮した容器包装設計も継続して取り組んでいく。

【その他識別表示等の推進】

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。

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、禁忌品の設定などは市町村ごとに違いがある状況である。

また、難処理古紙でも古紙パルプを製造可能な工場が一部あり、製紙原料化の適/不適でも画一的な区別表示は難しい状況にある。

分かりやすく、合理的で高品位な分別の推進に向け、引き続き検討を進める。

また、紙製容器包装の識別表示に関する理解を深め、適切に表示するための取り組みを進めてきた。パンフレット(2008年度)、啓発ポスター(2009年度)を制作配布し、問い合わせやイベント講演で説明・啓発を行ってきた。

2010年度は、紙製容器包装の識別表示 Q & A を再編制作した。

< “紙製容器包装の識別表示 Q & A” >

事務局で対応した様々な問い合わせの中から、頻度の多い項目(*4)について Q & A を編集制作し、ホームページに掲載した。内容・表現について行政の監修を受け制作した。

(*4) Q & A の項目： 紙製容器包装とは、 識別表示、 サイズ・デザイン、 表示の場所、 マークの入手先、 表示義務、 表示義務と再商品化義務、 (容器包装リサイクル法) との関係、 表示対象となる容器包装、 表示対象外となる容器包装、 包装紙、 表示方法、 輸入品、 罰則、 紙製容器包装の「紙」の判定、 段ボールの判定

【「3R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 >

3R推進フォーラムさいたま(10月)や、容器包装3R連携市民セミナー名古屋(2月)開催。

「容器包装3R啓発」AC広告「正しく分けて ちょっとだけ バイバイ」の展開や、

「エコプロダクツ2010」(12月)の出展。

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（2011 年 11 月末現在）：92 会員（団体会員：30，企業会員：62）

7. 代表者

会 長 河合義雄 株式会社ニチレイ取締役執行役員（社団法人日本冷凍食品協会）
 副 会 長 永合一雄 ライオン株式会社 CSR 推進部長（日本石鹼洗剤工業会）
 東倉健人 一般社団法人日本乳業協会 専務理事
 長尾康博 日清食品ホールディングス株式会社品質保証部次長
 （社団法人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 久保直紀 専任

プラスチック製容器包装に係る自主行動計画の 2011 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、その他プラスチック製容器包装（以下、容リプラと略）の 3 R に係る自主行動計画を推進しています。具体的には、容器包装の環境配慮設計を軸に、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、3 R 事例など関連情報の積極的な公開等を進めてまいりました。

プラスチック製容器包装は、食品、日用品など幅広い分野で使用され、使われるプラスチックの材質やデザインが多岐に亘る上、他の素材や複数のプラスチックとの複合化による軽量化、内容物の保護など多様化が進んでいます。本自主行動計画では、そうしたプラスチック製容器包装の機能や特性を踏まえた容器包装利用及び容器製造事業者の取り組みを纏めております。

1. 「3 R」の推進の状況

プラ推進協議会は会員の団体、企業と密接な連携に基づいて第一次自主行動計画の最終年度である 2010 年度の目標達成に向けて、積極的な取り組みを進めました。

プラスチック製容器包装の用途が多岐に亘ることから、その使用量、削減量の集計に際しても、内容物の性状、特性を基に、それぞれの分野に適した方法で集計を行っております。

(1) リデュースの取り組み

2010年度は、プラ推進協議会会員の利用事業者団体別に、軽量化実績の集計精度の向上を図り、容リプラの使用量と削減量について調査しました。

1) 使用量の集計

年度毎の把握を、公益財団法人日本容器包装リサイクル協会（以下、容リ協会と略）への再商品化委託申込み量で算出した団体と、総量(実際の使用量)で算出した団体、の何れかによって集計しました。

使用量		単位：千トン						
年度	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
使用実績	313	320	369	456	464	460	472	
団体数(含む 1 企業)	12	13	14	15	16	16	16	

2010 年度の報告に対して、各年度の使用量は、集計精度の向上で増加し、集計団体も増加した結果、2004 年度に遡って集計できた団体が 12 団体(含む 1 企業)になり、2008 年度以降は 16 団体(含む 1 企業)に達しました。

2) 削減量の集計

年度毎に削減量を、削減事例から削減量を算出した団体と、原単位から削減量を算出した団体、の何れかによって集計しました。

削減量

単位：千トン

年度	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	05-10
削減実績		7.3	-2.5	23.2	11.9	5.9	5.6	51.4
団体数(含む1企業)		10	10	11	11	11	11	-

2005年から2010年度までの6年間での合計削減量は、51,382トンになりました。2006年度を除いて毎年、着実に削減を進めてまいりました。

改善事例としては、プラスチックボトルやキャップ、各種容器及びふた、トレイ・パック類等の軽量化や薄肉化等が進展しました。

団体会員が把握した2005年から2010年の削減率は、以下の通りです。

A分子 = プラの削減量： 51.4千トン

B分母 = プラの使用量： 523.4千トン

削減率は $A \div B = 51.4 \text{千トン} \div 523.4 \text{千トン} = 9.8\%$

よって、05年から6年間で削減した率は9.8%となりました。

(2) リサイクルの取り組み

容器包装リサイクル制度における社会全体のコストの効率化と、主体間連携の取り組みの一環として、効率的な分別収集のあり方を自治体との連携・協働を進める視点から、第5回自治体と事業者の交流会として、静岡市で初めて開催し、それぞれの現状を報告し、理解を深め合いました。今後も引き続き主体間との交流を進め、効率の良いリサイクルを目指していきます。

1) 収集率

リサイクルに関する指標として、排出量及び収集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。

ちなみに、基準年度(2004年度)における排出量は1,141千トンであり、2010年度は1,078千トン(2009年度=1,140千トン)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、2010年度は60.1%(2009年度=60.4%)で目標は達成出来ませんでした。達成できなかった背景には、市町村の参加率の微増や、分別基準適合物の品質基準の引き上げ等による収集量の減少と推定されます。

2) 新たなリサイクル推進の指標について

第一次自主行動計画では、収集率を目標としましたが、自治体の収集量に左右されて事業者の努力が反映されませんので、第二次自主行動計画では、再商品化の成果がわかり、かつ事業者の努力も反映できる指標を設定したいと考えており、効率的な再資源化に向けた様々な評価手法などについて調査しております。

(3) 啓発活動の取り組み

1) 3R事例集の作成・発行

リデュースの改善事例として『3R事例集』を、2008年度から2010年度までの3年間継続して作成してまいりました。

プラ推進協議会の企業会員、および団体会員の会員企業各社からご提出頂いた事例は、230例に上りました。デザイン変更に伴うプラスチックの使用量の削減、複合素材化による容器包装の軽量化、減容化しやすい容器の開発、分離し易い容器包装の研究などリデュースのための研究開発を行い、商品化してまいりました。

また、その成果を『3R事例集』として、広く紹介してまいりました。今後もそうした取り組みを進めてまいります。



2008 年度



2009 年度



2010 年度

2) エコプロダクツ展へ出展

毎年開催されるエコプロダクツ展に、公益財団法人日本容器包装リサイクル協会、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の3団体で共同出展し、容リプラに関する3Rの取り組みなどを、多数の来場者に対して広報してまいりました。

今後も、各主体へ啓発活動の一環として、エコプロダクツ展へ出展を行ってまいります。



エコプロダクツ展会場風景

3) 『プラスチック容器包装の機能と環境配慮』



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『プラスチック容器包装の機能と環境配慮』についてまとめました（左図）。

URL：<http://www.jpif.gr.jp/7teigen/teigen.htm>

容器包装は、内容物の商品と一体化して使われており、環境配慮設計とは、容器包装への配慮 内容物の商品とトータルな側面、さらには 物流や販売における環境配慮など、総合的な視点から進めていくべきである、としています。

2. 3R推進の主体間連携に資するための取り組み

1) プラ推進協議会の取り組み

容リプラのリサイクルについて、自治体と事業者の相互理解を深めるため、平成 18 年度から 5 回、「自治体と事業者の交流会」を開催しております。延べ自治体関係者 350 名、特定事業者 245 名、計 595 名の参加者がありました。

第 1 回～第 3 回は東京都で開催し、分別収集や分別基準適合物の品質向上を図るためにはどうしたら良いか、課題や改善策を出し合い、今後の方向性について話し合いました。

第 4 回は福島市で開催し、合理的でより良いリサイクルにするために、市民にどのようにアピールしたら良いかを共に考えました。

第 5 回は静岡市で開催し、再商品化についての現状を把握し、自治体の抱える問題、事業者の 3 R 事例の紹介や表示のあるべき姿などを共有し、分科会形式で、課題解決に向けて意見交換を行いました。

また、昨年から 2 回、全国の自治体（1,792 件）を対象にアンケートを行い、容リプラの分別収集・選別保管やその他の処理方法、独自にリサイクルしている実態・意向調査等も行っております。



第 4 回交流会 会場風景



第 5 回交流会 会場風景

2) プラ推進協議会の会員の取り組み

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、公益財団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会および容器包装利用・容器製造事業者団体との「3Rに関する主体間連携会議」を中心に、プラスチック製容器包装についての様々な連携活動を行っ

ています。特に、主婦など消費者の方々をはじめ、大学生へのプラスチック製容器包装に関する啓発活動は、環境教育の面からも意義のある取り組みとして注目されています。

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。

3) 自治体との連携、協働

自治体との連携、協働に向けた取り組みとして、千葉県や横浜市などが主催するプロジェクトに、積極的に参加しました。

千葉県とは、県環境生活部資源循環推進課が主催する『ちば分け容プロジェクト研究会』の委員として参加し、より良いリサイクルのあり方や効率的な分別収集や再資源化に関する提言の作成を行いました。千葉県では、この提言を受けて、今後、より良いリサイクルに向けた実証について検討しています。

また、横浜市資源循環局が設置した『ヨコハマ^{リデュース}R委員会』にも参加しました。この委員会は、リデュースに関わる実証的取り組みを行っていますが、事業者の立場から、その活動にも参画しました。

4) 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。

3. 今後に向けて

適正な容器包装の啓発と環境配慮設計の促進

プラスチック製容器包装の機能、特性や日々の生活への貢献度を正しく評価、認識し、容器包装の適切な使用への理解を深め、的確に3Rを推進することが重要な課題であり、事業者はそのために、現在も、今後も努力を続けてまいります。

容器包装の環境配慮設計とは、単に軽量化や薄肉化等といった容器包装本体だけを対象にするだけではなく、内容物の品質保護、物流の効率化、情報伝達などの内容物と一体化した視点からの環境配慮設計を考えるべきであります。

その上で、消費後の廃棄を含めたライフサイクル全体での環境負荷低減を図ることが、重要、かつ適切ではないでしょうか。

2010年度に、公益財団法人日本容器包装リサイクル協会が、容器包装の環境配慮設計に関する意見交換会を主宰して容器包装の環境配慮設計について議論しました。そこでは、容器包装は商品の一部であり、容器包装と内容物を含めて環境配慮を考えるべきであるとの意見が大勢を占めました。

事業者は、自らの取り組みとして軽量化や薄肉化等の3Rを積極的に進めていくと共に、環境配慮への取り組みを、広く社会に広報・啓発していく責務があります。そのためにも、各主体との理解と連携を図り、容器包装の環境配慮設計を進めて行く所存です。

以上

2011年12月13日

スチール缶リサイクル協会の概要

スチール缶リサイクル協会（旧称：あき缶処理対策協会）は、スチール缶の材料・容器の製造・販売に係る事業者15社（現在は12社）により、1973年に、使用済みスチール缶の散乱防止並びにリサイクル推進のための調査・研究・普及啓発等などの活動を行い、環境美化推進と資源循環推進を図って社会に貢献する目的で設立された団体です。

当協会は、1970年代より顕在化しつつあった観光地・市街地での容器包装の散乱問題や地方自治体における最終処分場逼迫問題等に対処するため、地域住民・市町村・有識者と協力連携して、課題解決のための調査研究と普及啓発を行ってきております。

現在当たり前となった家庭から排出される一般廃棄物の分別排出・分別収集・中間処理については、地方自治体等と連携協力して、またスチール缶の再資源化は素材メーカーと連携して、リサイクル推進の調査研究・実証実験・普及啓発等を行ってきたものであります。

これらの活動の延長線上として、1995年に公布された日本の容器包装リサイクル法があります。使用済みスチール缶の再資源化を素材メーカーが受け皿としてきた考え方と同様に、この法律では、政策の手法の一つである拡大生産者責任の考え方が導入され、再資源化の責任を事業者が担うことで社会的責任を負うことになりました。

当協会は、今後も国民・地方自治体・事業者・国と連携協力し、省資源循環型社会構築に向けて、調査研究・支援・普及啓発・政策提言等の活動を通して、社会貢献を果たしてまいります。

設 立：1973年4月（昭和48年）

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> E-mail：recycle@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：鉄鋼メーカー：3社

製缶メーカー：3社

商社：6社

合計12社で構成

第一次自主行動計画実施結果総括

・スチール缶リサイクル協会・第一次自主行動計画の概要（目標）

1. 新たな技術開発を行い、スチール缶 1 缶当たりの平均重量で 2 % の軽量化を目指します。
2. スチール缶リサイクル率 85 % 以上の維持を図ります。
3. 薄肉化等により、より潰し易いスチール缶の開発を行います。
4. 多様な回収の仕組みの一つである集団回収の調査・研究を実施し、普及啓発を行い、社会に貢献します。
5. 自主行動計画の取り組みについては、毎年度検証し公表いたします。
6. 設立理念に基づき、従来行ってきた使用済みスチール缶の散乱防止・再資源化に係る調査・研究・指導・普及啓発などの取り組みを、消費者・自治体等と共に継続いたします。

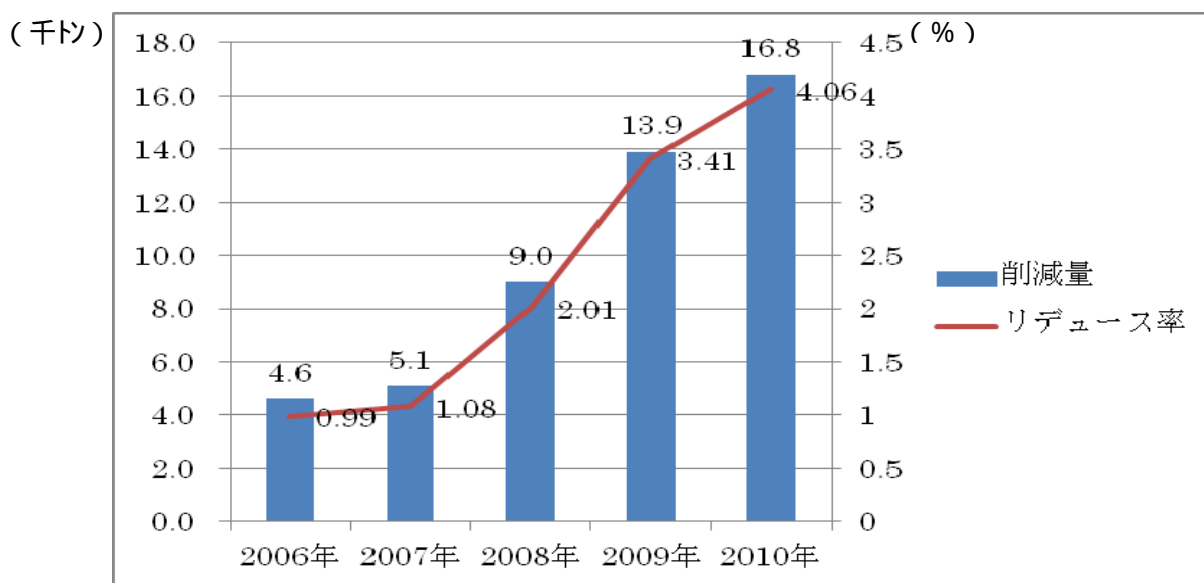
・第一次自主行動計画（2006年度～2010年度）の実施結果

2006年3月公表の第1次自主行動計画推進実施結果、当初の目標を達成し、社会貢献を果たしました。

1. スチール缶のリデュース（軽量化）推進結果

推進方法：製缶業界にて、2006年6月「スチール缶軽量化推進委員会」を立ち上げ、業界上げて技術開発に取り組みを行った。

推進結果：基準年度2004年度比で、2010年度までに取り組んだ結果、1缶当たりの平均重量で、4.06%の軽量化と目標を達成。2008年度より前倒し達成中。



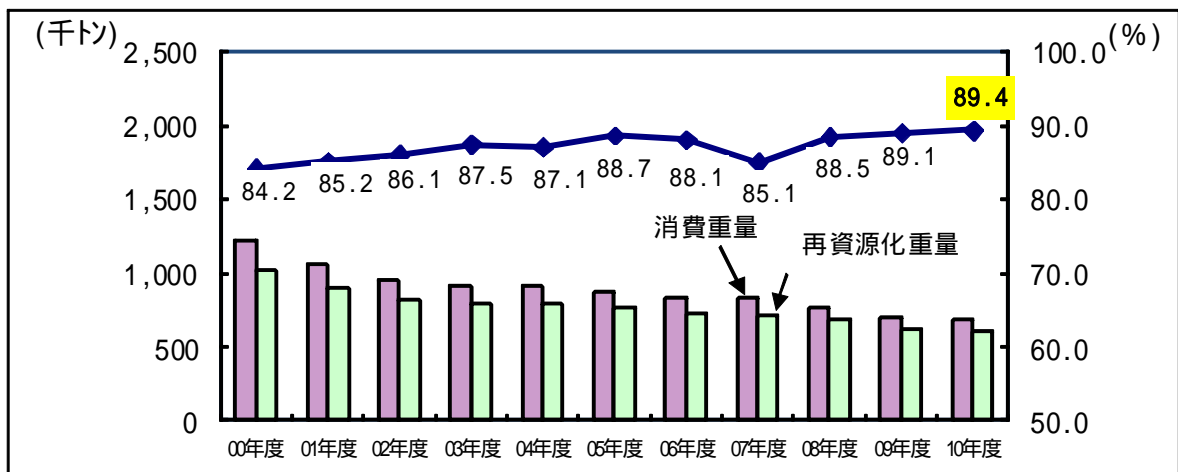
2. スチール缶のリサイクル推進結果（消費者・自治体・事業者の連携）

推進方法： 分別排出を、自治体に協力し普及啓発（環境展出席, 資料提供）
自治体の分別収集・処理保管に協力（情報提供）
自治体収集品の再資源化のための受け皿完備
地域住民による協働型集団回収への支援及び推進
リサイクルし易い素材の研究・採用

推進結果： 目標の“スチール缶リサイクル率85%以上維持”を、継続して達成しました。

軽量化推進に伴い、潰しやすくなりました。

全国の協働型集団回収の状況について、2005年より5年掛けて行った調査結果を自治体・市民団体等へ提供すると共に、解説セミナーを開催して協働型集団回収の推進を図りました。



3. スチール缶のリサイクル推進に係る消費者・自治体・事業者の連携に資する取り組み推進結果（2006年度～2010年度）

地域住民・自治体と協力連携し、使用済みスチール缶の散乱防止並びに再資源化推進の他、環境教育の推進や種々の社会貢献活動を行いました。取り組みについては以下の通りであります。

1) 調査・研究実施項目

全国市区の使用済みスチール缶の分別収集状況の調査実施。

全国の鉄リサイクル事業者による再資源化の為の使用済みスチール缶シュレッダー状況の調査実施。

鉄スクラップ規格Aシュレッダー中の使用済みスチール缶量の調査実施。

全国鉄鋼メーカーでの使用済みスチール缶受入れ再資源化状況の調査実施。

使用済みスチール缶の市況状況の調査実施。

使用済みスチール缶の集団回収実態状況の実態調査・研究を実施。

離島・山間部における使用済みスチール缶の分別収集・再資源化状況の調査実施。

まち美化推進に係る実態調査・研究を実施。



再資源化調査



他規格混入量の実地調査



集団回収調査



離島調査

2) 協力・支援項目

全国各地域での清掃活動への協力

- ・清掃活動 : 年3回実施
- ・清掃用品提供等 : 年数百か所

環境教育を推進する全国小中学校への協力(表彰・支援)。

スチール缶の集団回収を実施する地域民間団体への協力(表彰・支援)。

国内スチール缶リサイクル量に応じた支援。

- ・世界の貧しい子ども達の学校給食(WFP 世界食糧計画プログラム)への支援。

2011年度は、東日本大震災復旧への支援。

自治体・NPO・事業者等による環境イベント等への出展・協賛・支援(啓発用ポスター・教育用冊子・教育用DVD・ノベルティー等)。



散乱防止・美化キャンペーン



民間集団回収支援



環境教育表彰・支援



学校給食プログラム支援

3) 普及啓発広報項目

全国各地域でのごみ散乱防止・再資源化推進啓発キャンペーンを実施。
環境意識向上推進のため“スチール缶リサイクルポスターコンクール”を実施（対象：全国小中高生）。

学校・市民団体・NPO等を対象とした製鉄所施設等見学会を実施。
地域での環境イベント出展による啓発を実施。

3R推進のための出前授業・受入授業・講演等を実施。

協働型集団回収等の調査結果に基づき、セミナー・研究会等を開催。

普及啓発用冊子の製作配布・ホームページの拡充等による啓発を実施。



ポスターコンクール表彰



製鉄所見学会



環境イベントへの出展



受け入れ授業



集団回収セミナー

4) 3R推進団体連絡会（容器包装の素材に係るリサイクル八団体で構成）の共同による3R推進の取り組み項目

自治体との3R推進連携フォーラムを開催。

消費者との3R推進連携セミナーを開催。

消費者・自治体・事業による容器包装の3R推進のための研究会を開催。

ACジャパンの支援を得て、3R推進に資する啓発広告（テレビ・ラジオ・新聞・電車内）を実施。

市民リーダーとの相互理解を深める交流会等を実施。



フォーラム



セミナー



AC広告



AC広告

第二次自主行動計画

(2011年度～2015年度)

成果を上げてきている従来の活動を継続し、今後も環境美化並びスチール缶の3R推進を計画し、社会貢献を果たしてまいります。

1. 事業者自ら行う取り組み

- 1) リデュース推進の取り組み
スチール缶1缶当たり4%の軽量化を目指します。
- 2) リサイクル推進の取り組み
スチール缶リサイクル率85%以上を維持するように努めます。
- 3) 環境美化・3R推進に資する調査研究等を継続して実施いたします。

2. 消費者・自治体・事業者の連携に資する取り組み

- 1) スチール缶を主体とした容器包装の散乱防止・環境美化並びに3R推進に資する調査研究・協力支援・普及啓発について、消費者・自治体・事業者等との連携した取り組みを継続して実施いたします。
 - ・分別収集・再資源化に係る調査研究
 - ・散乱防止・環境美化に係る調査研究及び啓発活動
 - ・環境教育並びに多様な回収システム等への協力支援
- 2) 3R推進団体連絡会の構成団体の一員としてスチール缶リサイクル協会は、容器包装の3R推進に資する共同の取り組みを実施いたします。
- 3) 3R推進に係るNPO・各種団体との連携した取り組みを実施いたします。

< 参考資料 >

スチール缶リサイクル協会の散乱防止・環境美化推進並びに 3 R 推進に係る調査・研究・支援・普及啓発等の活動の歴史を概略紹介します。
(各年、項目に絞り記載)

- ・ 1973年：・道路わき空き缶回収実験開始（自治体との連携）
・ “キープ・ジャパン・ビューティフル” 全国キャンペーン参加
- ・ 1974年：・回収容器による空き缶回収実験開始（自治体との連携）
・ 不燃ごみの分別実験開始（自治体との連携）
・ 海外のごみ回収・処理動向調査開始
- ・ 1975年：・鉄鋼メーカーによる空き缶再利用状況を調査（事業者との連携）
・ 空き缶処理システム実験開始（自治体との連携）
- ・ 1976年：・「廃棄物資源化研究会」立ち上げ（主体間連携）
・ 鉄鋼メーカーでの空き缶溶解実験実施（事業者との連携）
- ・ 1977年：・散乱防止・美化キャンペーン開始（自治体等との連携）
・ 各地での空き缶回収実験に協力（自治体との連携）
- ・ 1978年：・分別収集実験に協力（自治体との連携）
・ 鉄粉の有効利用の調査研究（事業者との連携）
- ・ 1979年：・回収車と回収容器の研究実施
- ・ 1980年：・デポジットシステムの議論に参画（自治体との連携）
- ・ 1981年：・市街地・観光地の美化システム調査開始
- ・ 1982年：・スチール缶の鉄クズ検収規格化（Cプレス・Cシュレッダー）
・ 学校での環境美化教育実態調査を実施
- ・ 1983年：・市街地・観光地での美化対策事例調査実施
- ・ 1984年：・クリアランド紙芝居コンクール開始
- ・ 1985年：・空き缶回収に係る啓発ビデオ作製
- ・ 1986年：・都市ごみ資源化システムビデオ作製&実践事例調査
- ・ 1987年：・ “散乱ごみ対策の手引書” を作成
・ 廃棄物資源化システムの費用分析調査実施（自治体との連携）
- ・ 1988年：・各地で開催の廃棄物資源化研究会に協力（主体間連携）
- ・ 1989年：・空き缶スクラップの流通促進に係る研究開始
・ 空き缶リサイクルマニュアル作成
- ・ 1990年：・水辺地域での散乱ごみ等の管理に係る基礎調査実施
・ スチール缶リサイクル率設定：目標1995年までに60%以上
- ・ 1991年：・スチール缶リサイクル相談室の開設
・ 自治体再資源化施設への支援開始（十数自治体/年）
・ 高炉メーカーでのCプレス20万トン購入体制構築
- ・ 1992年：・各種リサイクルシンポジウム・研修会に協力（主体間連携）
- ・ 1993年：・スチール缶リサイクル率目標60%以上を、前倒し達成
・ 空き缶リサイクル施設整備マニュアル作成

- ・ 1994年：・ **スチール缶リサイクリングマニュアル（資源化施設編）** 発行
 - ・ スチール缶リサイクル年次レポート発行開始
- ・ 1995年：・ スチール缶リサイクル率目標改定：2000年までに75%以上
 - ・ ボランタリープラン公表（有価もしくは無価による引き取り保証）
- ・ 1996年：・ **スチール缶リサイクル率目標75%以上を、前倒し達成**
 - ・ 全国まち美化会議設立へ支援開始（自治体との連携）
 - ・ “全国まち美化シンポジウム”を開始
- ・ 1997年：・ スチール缶リサイクル率目標改定：2000年までに85%以上
 - ・ **スチール缶リサイクリングマニュアル（分別収集編）** 発行
- ・ 1998年：・ 空き缶ポイ捨て防止キャンペーン開始
 - ・ まち美化システムづくり実施（自治体との連携）
- ・ 1999年：・ 環境教育ビデオ製作
 - ・ Cプレスの品質実態調査実施
- ・ 2000年：・ スチール缶リサイクルフロア調査の開始
 - ・ 資源化施設見学会開始（事業者との連携）
- ・ 2001年：・ 「あき缶処理対策協会」より「スチール缶リサイクル協会へ名称変更」
 - ・ **スチール缶リサイクル率目標、85%以上を達成**
 - ・ “まち美化ハンドブック”を作成
- ・ 2002年：・ 容器包装のLCA調査委員会でのスチール缶のLCA調査開始
- ・ 2003年：・ 夏休み子ども施設見学会を開始
- ・ 2004年：・ 国内スチール缶リサイクル量に応じ、WFP世界食糧計画を通じて
“世界の貧しい子ども達への学校給食”への支援開始
- ・ 2005年：・ 集団回収実態調査開始
 - ・ エアゾール容器の回収システム研究に協力
- ・ 2006年：・ 第1回スチール缶リサイクルコンクール開始
 - ・ 「スチール缶軽量化推進委員会」設立に協力（事業者との連携）
 - ・ 「3R推進団体連絡会」設立に参画（事業者間協力）
- ・ 2007年：・ 先進的に環境教育に取り組む全国の小中学校支援を開始（自治体との連携）
- ・ 2008年：・ スチール缶回収再資源化新規ルート調査実施
 - ・ 民間地域団体へのスチール缶集団回収支援開始（消費者との連携）
 - ・ 地域での環境展等催し出展拡大（
- ・ 2009年：・ 使用済みスチール缶の他規格としてのリサイクル実態調査開始
 - ・ 全国小中高等学校向け壁新聞「スチール缶リサイクルの旅」発行
 - ・ 「製鉄所施設見学会」を開始
- ・ 2010年：・ 「**協働型集団回収マニュアル**」発行及び解説セミナー開催を開始

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	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	白井 啓一	(ユニバーサル製缶(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	佐井 保博	(日本軽金属(株) 執行役員板事業部長)
	副理事長	楠本 昭彦	(古河スカイ(株) 常務取締役)
	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・啓発活動

環境意識の向上、リサイクル啓発のためのポスター・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」2010 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. 2010 年度実績

2004 年度実績に対し 2010 年度実績は 1 缶あたり平均重量で 2.5%の軽量化を達成
 ・ 0.42 g (2004 年度 16.93g/缶 - 2010 年度 16.51 g/缶) / 16.93g = 2.5%

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. 2010 年度実績

2010 年度のリサイクル率は 92.6%を達成

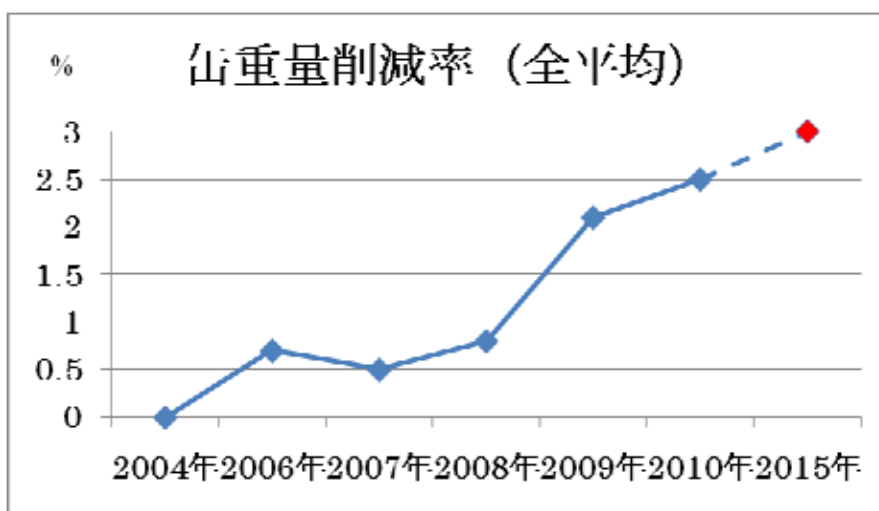
- ・ Can to Can 率は、68.3%
- ・ 自治体ルート以外の回収割合は、56.8% (2009 年度)
- ・ アルミ缶回収優秀校 80 校、優秀回収協力者 72 個人・団体、優秀回収拠点 2 社を表彰

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、2010 年度の 1 缶当たりの平均重量は 2004 年度実績比で 0.42 g の軽量化となり、2.5%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。



グラフ 1 缶重量削減率の推移 (2004 年～2010 年：2015 年は目標)

(2)重量増減の内訳

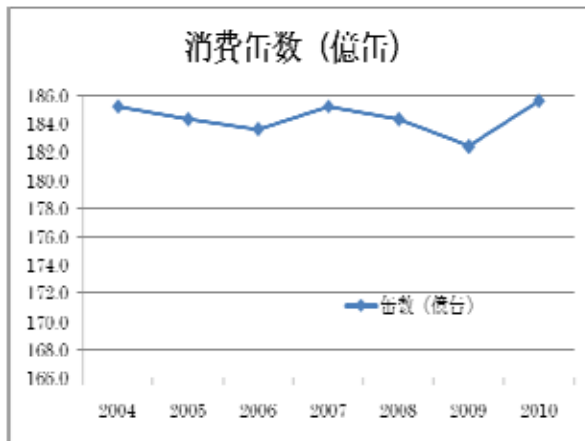
缶仕様の改善による軽量化

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 2010 年にかけては、特に缶蓋の径縮小、形状変更による削減に加え、ボトル缶・大型缶（500ml）等の薄肉化も進んだ。2004 年比で仕様の改善による削減量は、2006 年～2010 年で累積 6,876 トンとなる。

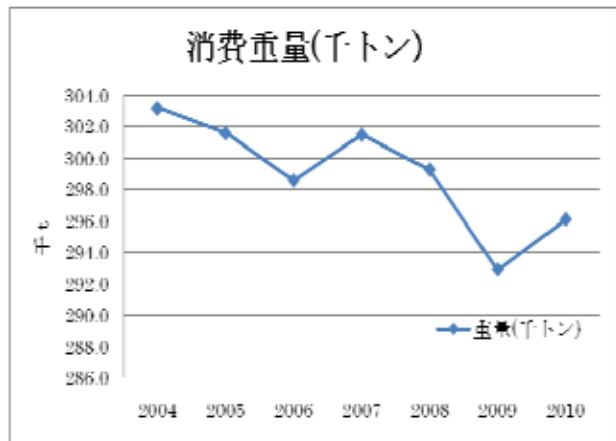
缶サイズ・缶種の変化による削減

全体的に 500ml SOT 缶が減少し、350ml SOT 缶が増加することにより、缶当りの削減率向上に寄与した。

この結果を 2004 年から 2010 年の消費数量(缶)と消費重量で比較してみるとグラフ 2, 3 のように、消費缶数量はほとんど変わらないが、2010 年は、消費重量で 2004 年より約 7,000 t 減少している。



グラフ 2 消費缶数 推移



グラフ 3 消費重量 推移

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、2010 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 >

$$274,242 \text{ トン}(171 \text{ 億 } 3 \text{ 千万缶}) \div 296,058 \text{ トン}(185 \text{ 億 } 6 \text{ 千万缶}) = 92.6\%$$

(参考)

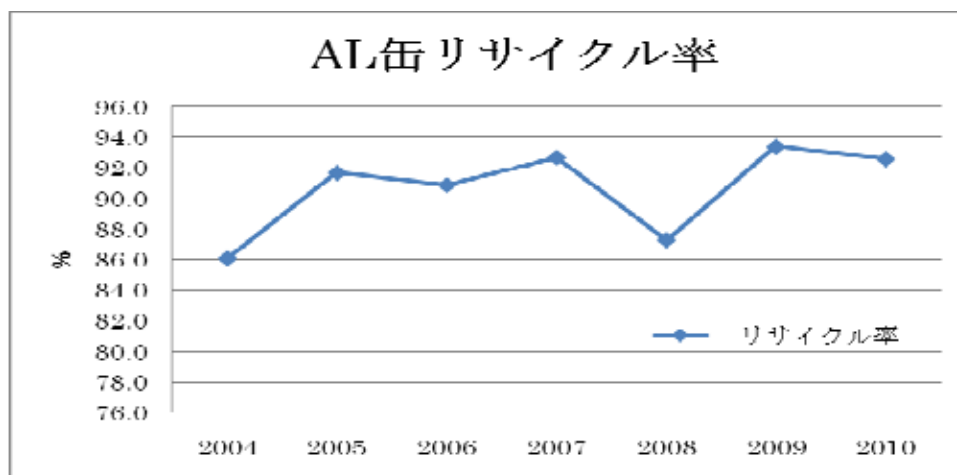
2010 年度は韓国向けに 926 トンの UBC (使用済飲料缶) が輸出された。組成率を掛けると 826 トンとなり、この輸出分の全てが再生利用された場合のリサイクル率は以下の通りとなる。なお、今回は平成 22 年の韓国現地調査及び業界関係者の情報をもとに韓国への UBC 輸出量を算定した。

<再生利用重量>

<消費重量>

$$(274,242 \text{ ト} + 826 \text{ ト} = 275,068 \text{ ト}) \div 296,058 \text{ ト} = 92.9\%$$

国内再生利用の 2004 年から 2010 年のリサイクル率の推移は、下記グラフ 4 のようになり、この 5 年間では、ほぼ 90% 台の値が得られた。



グラフ 4 アルミ缶リサイクル率推移 (国内再利用)

2008 年に下がっているのは、リーマンショックによる自動車業界、鉄鋼業界を主とする国内需要の低迷の影響で回収業者内の在庫が増えたことによるもので、その反動が 2009 年の増加に影響していると想定された。この結果、大きな経済変化が無ければ、今後このレベルを落とさないことが重要であり、2015 年までのリサイクル率は、90% 以上を安定して維持することを目標としている。

(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、2010 年度の調査結果は以下の通りとなる。

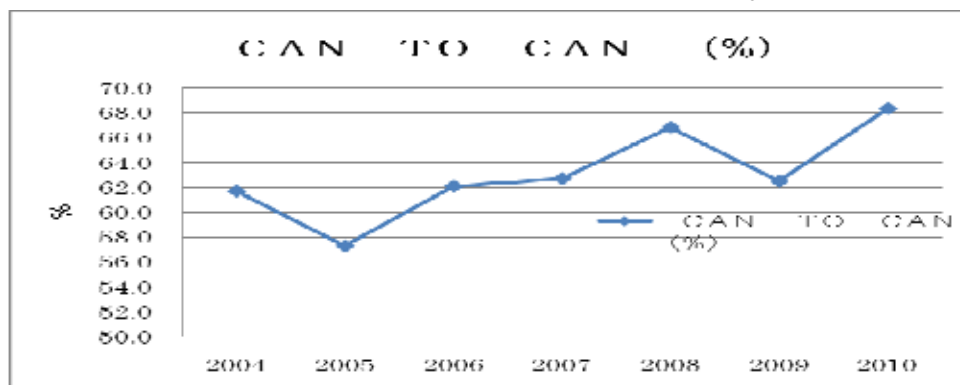
注)3.缶材向け重量は、缶材に利用した重量であり、組成率を加味した重量を示す。

<缶材向け重量>

<再生利用重量>

$$187,415 \text{ ト}(117 \text{ 億 } 0 \text{ 千万缶}) \div 274,242 \text{ ト}(171 \text{ 億 } 3 \text{ 千万缶}) = 68.3\%$$

2004 年から 2010 年の推移をグラフ 5 に示す。



グラフ 5 Can to Can 率の推移

この結果、2006 年から 2010 年の Can to Can 率は、平均 64% 前後となる。

(3)リサイクルの推進

UBC フロー調査への取組み

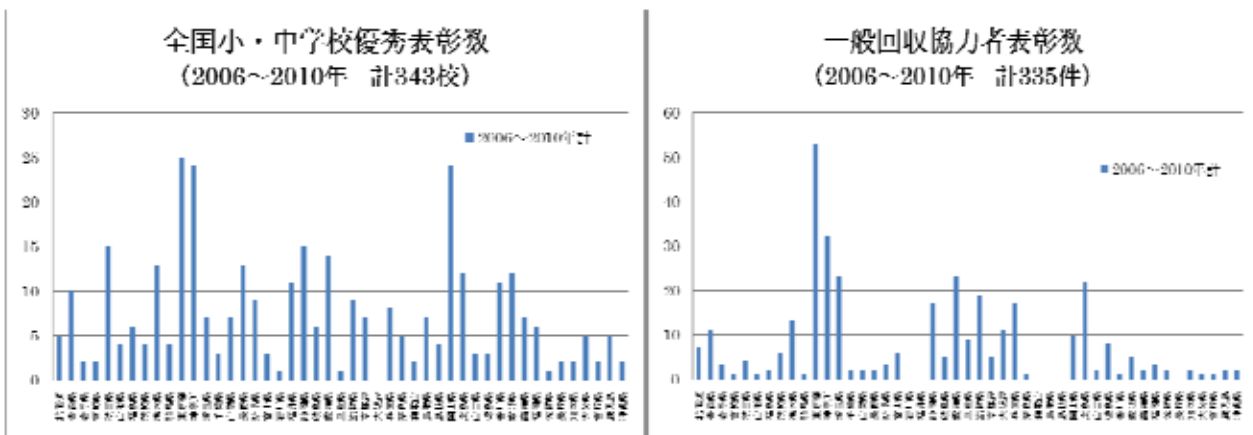
リーマンショック以降、会員会社による「拡大リサイクルフロー調査 WG 会議」にて、二次合金メーカーの UBC の回収・需要状況を含めた情報交換を行うとともに、回収業者への回収量、在庫等のアンケートを実施し実態の把握を行った。また、韓国にて現地のリサイクル業者、団体からヒアリングを行い、より正確な UBC の韓国への輸出量の推定を行った。

集団回収普及への取組み

自治体の分別回収実施率は、2010 年以前からほぼ 90% 以上の実施率であり、自治体ルートによる回収量は、ほぼ頭打ちとなっている。

更なるリサイクル率の向上には、自治体ルートによる回収と同時に集団回収が重要であると考え、過去から継続して一般回収団体（町内会、施設、個人）及び小中学校回収に対しての優秀表彰制度を続け集団回収の奨励を行ってきた。

具体的には、全国の回収業者・拠点に呼掛け毎年 優秀回収拠点、優秀校を推薦してもらい、回収の量と継続年数の多いところを対象に協会から表彰を行った。2006 年から 2010 年までの表彰数の実績をグラフ 6 及び 7 に示す。



グラフ 6 全国小中学校優秀表彰数

グラフ 7 一般回収協力者表彰数

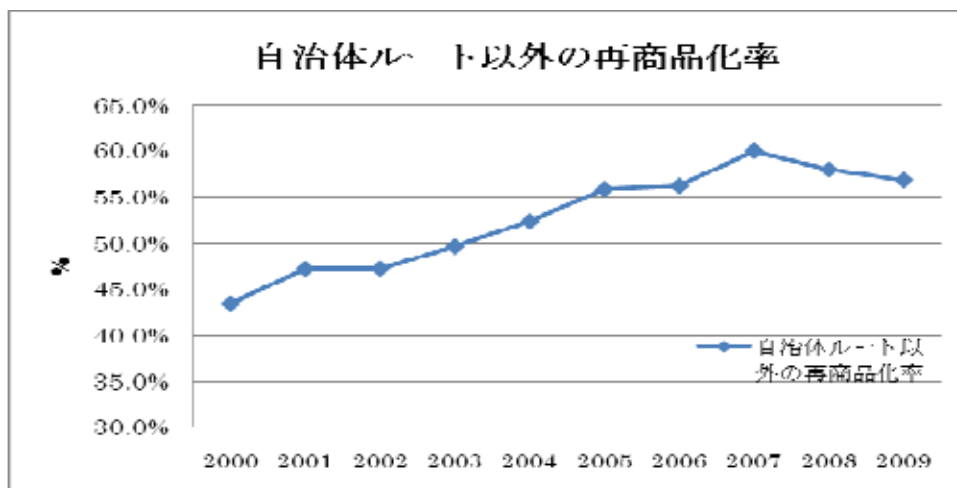
グラフから分かるように、ほぼ全国にわたり 毎年、各々 70 件程度の表彰を行い、今後の回収を奨励し、継続してもらうとともに、表彰内容を地方紙にて報道してもらうことで啓発の一助としている。

また、クリーンジャパンセンターへの 3R 推進功労者等表彰も、協会より毎年 10 件程度推薦し大臣賞、会長賞等の表彰を受けている。

これらの施策の結果とも相まって、自治体ルートによる回収以外の回収割合（集団回収・拠点回収・事業系回収によるもの）は、グラフ 8 の通り向上が見られている。（自治体ルートによる再商品化量は、環境省統計の市町村の再商品化量を基に組成率を掛けて算出。）

$$\text{自治体ルート以外の再商品化率} = \frac{(\text{再生利用重量} - \text{自治体ルートによる再商品化量}) \times 100}{\text{再生利用重量}}$$

自治体以外からの回収は、ここ 10 年で上昇してきておりほぼ 60%程度が自治体以外からの回収により再商品化されたものと考えられ、これがここ 10 年ほどのリサイクル率の上昇に寄与していると考えられる。



グラフ 8 自治体ルート以外の回収割合の推移

その他広報・啓発活動

- ・次世代への環境教育として 小・中学校への教材の提供、修学旅行等のおりでの協会での来協学習を行ってきた。また、消費者への啓発活動としては、自治体から消費者啓発(展示・パンフレット)のための援助、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、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。
- ・協会として約 1700 の回収拠点を登録リスト化し、全国各地のボランティアグループ、学校等からの回収アルミ缶の売却先についての問合せに対し、回収拠点の紹介を行っている。

以上

飲料用紙容器リサイクル協議会（概要）

1. 設立 平成9年3月18日
2. 設立の目的 当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。
3. 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。
その他当協議会の目的を達成するために必要な事項。
4. 会員構成団体 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
5. 役員 理事長 中 寛 賢治 全国牛乳容器環境協議会会長
専務理事 渡 邊 孝正 全国牛乳容器環境協議会常務理事
事務局長 佐 藤 章 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（概要）

1. 設立 平成4年8月31日
2. 事業概要 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
3. 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
4. 名称 全国牛乳容器環境協議会（任意団体） 略称 容環協
(COMMITTEE FOR MILK CONTAINER ENVIRONMENTAL ISSUES (COMCEI))
5. 会員 ・乳業メーカー138社、飲料用紙容器メーカー7社、
・団体会員（4団体）一般社団法人日本乳業協会、(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、古紙回収事業者等10社
6. 役員 会長 中 寛 賢治 森永乳業(株) 常務執行役員
副会長 馬 場 良雄 (株)明治 取締役常務執行役員
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 山 登 正夫 雪印メグミルク(株) 取締役常務執行役員
常務理事 渡 邊 孝正 一般社団法人日本乳業協会常務理事
事務局長 佐 藤 章 一般社団法人日本乳業協会環境部長
7. 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
URL 容環協 HP <http://www.yokankyo.jp>
牛乳パッケン探検隊 HP <http://www.packun.jp>



飲料用紙容器の 3R の取り組み (2010 年度)

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

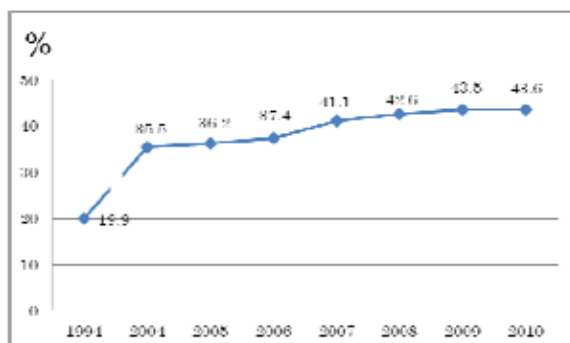
・マテリアル・フローの作成・分析

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、2010 年度の回収量は前年より 1.4 千トン増加し 10 万 7 千トンとなり、回収率は前年比で 0.1 ポイント向上し 43.6% となった。猛暑の影響もあり前年度より飲料メーカーからの出荷量が 1.5 千トン増加したことが、回収量の増加に繋がった。回収率が伸び悩む結果となったのは自販機など事業系が 1.1 千トン増加したものの、店頭回収分が 0.9 千トン減少したこともあり家庭系が 0.7 千トン減少したことによる。

紙パックは台所回りや工作などに再活用されており、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再活用分の回収にも注力の必要性を示している。



(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 データ整備の成果も踏まえ、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。

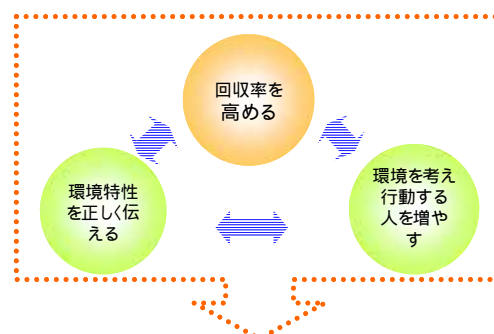
(3) 韓国紙パック資源循環協会との連携

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状況を視察。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、国際連携の一環として情報交換を継続し、出前授業の講習会開催など連携して相互の活動強化に活かしていく。

2. 「プラン 2010・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

1) 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、明確化させたりサイクルの諸課題に取り組んできた。

2) プラン 2010 が最終年度を迎えたため、回収率 50% 以上を必達目標とする新たな中期行動計画「プラン 2015」を策定した。



環境負荷が少ない社会、一人ひとりが環境を考え行動する社会

3. リデュースの取り組み

2010 年までの目標である 1% 軽量化に向けて、海外製紙メーカーから供給を受ける原紙の肉薄化の検討テストを、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進めた。牛乳紙パック用原紙は 1987 年ごろから 1990 年ごろにかけて約 5.4% と大幅な軽量化を達成しており、品質や安全性の確保の点で極めて困難をともしない成果を得るには至らなかった。しかし、新たな視点からのアプローチを含め取り組みを継続している。

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、東京都・北海道・愛知県の 3 カ所で開催した。



・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 6 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 2,195 個（過去累計で 20,265 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 万個も達成した。

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第 2 集に続き、今年度もさらに事例・内容の見直しを図って改訂版第 3 集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

28 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

全国パック連と連携して全国の小学校へ出向き、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

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 10 回牛乳紙パックで『遊ぶ学ぶ』コンクール 2010」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

学校以外では、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 2010」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。2010 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（2011 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 2010 年度フォローアップ結果

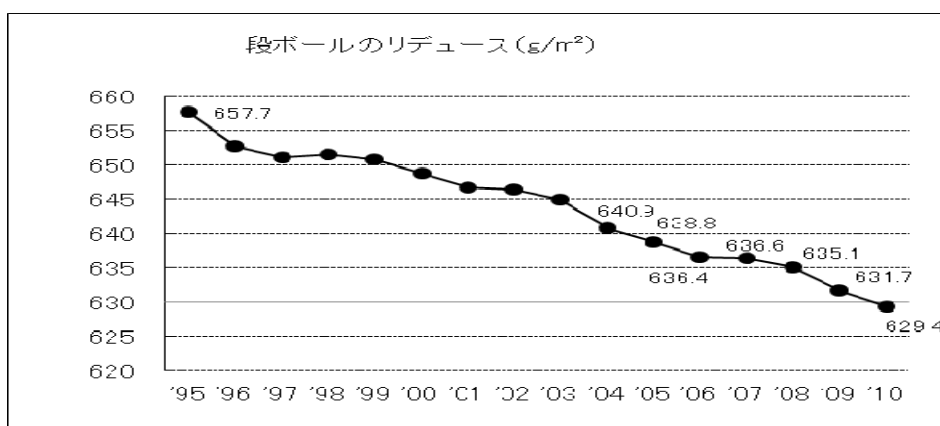
項目	2010 年度目標	2010 年度取り組み実績
リデュース	事業者間の合理化努力により、1 m ² あたりの重量を 2004 年実績比で 1 %軽量化する。	2004 年実績比で 1.8%軽量化された。 (2004 年 640.9 g/m ² 2010 年 629.4 g/m ²)
リサイクル	『回収率』 既存のリサイクル機構を活用し、回収率 90%以上を維持する。 『リサイクル容易性向上』 たたみ易い段ボールの開発・普及に努める。	『回収率』 回収率 99.3%となった。 『リサイクル容易性向上』 たたみ易い段ボールの具体例を調査し、ホームページに掲載した。(2008 年 9 月)
識別表示の推進	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 78.5%であった。段ボール製造事業所(281)を対象にしたリサイクルマーク印刷率の調査では 92.6%であった。(2010 年 10 月)

(1) リデュース 目標 1 m²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/m²)は1990年の664.1g/m²から2004年には640.9g/m²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。

2010年実績原単位(g/m²)は2009年の631.7g/m²からさらに2.3g/m²減の629.4g/m²で、2004年比1.8%軽量化され、目標を達成しました。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が2009年に大幅に減少した反動で2010年に増えました。これは平均原単位の増加要因となりますが、それ以上に使用原紙の薄物化が進んだ結果と思われます。

なお、基準年(2004年)対比での軽量化による削減量は、2006年~2010年(5年間)で、累計529千トン(みかん5K入り段ボール換算 約12億3000万個)となります。

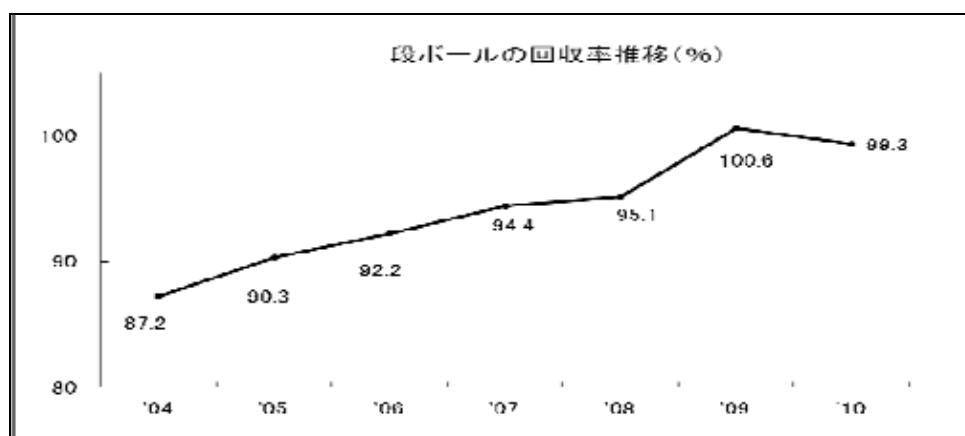


(2) リサイクル 目標 回収率 90%以上を維持する。

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システムにより、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 年の回収率が回収と出荷のタイムラグにより 100%を超える異常値となりましたが、2010 年実績は 99.3%となり、目標の 90%以上の維持を達成しました。今後もこの完備されたリサイクルシステム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 3 R 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] 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] 段ボール工場における段ボール原紙消費量 ・[C] 輸出入商品を梱包する段ボールの入超量

(3) 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。

2010 年度の表示実施率は、家庭から排出された段ボールの調査では 78.5%（前年 69.5%）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、2007 年 10 月から調査を開始した段ボール製造事業所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 90.2%となり目標の 90%を達成しました。その後 2010 年 7 月調査 91.6%、2010 年 10 月調査 92.6%、2011 年 1 月調査 93.2%とさらにアップしています。今後さらに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

(4) 主体間の連携に資する取組み及び広報・調査活動

3 R 推進団体連絡会を通じ、3 R 推進・普及啓発のためのフォーラム、セミナーの開催、展示会への出展等を実施すると共に、当協議会独自の取組みとして、リサイクルに係わる講演会、展示会・イベントへの参加及び協力、普及啓発のためのパネル・ポスター等の作成等を実施しました。また、家庭から排出される段ボールの実態把握を目的とし、古紙再生促進センターの協力を得て、家庭から排出される段ボールの種類、数量等を調査しました。

(5) 第一次自主行動計画の総括と今後の課題

「リデュース」、「リサイクル」、「識別表示の推進」の数値目標は 3 項目共達成することができました。特に、識別表示の推進については、全国段ボール工業組合連合会の協力を得て、全国約 280 の段ボール製造事業所でのリサイクルマーク印刷率の調査を開始すると同時に、印刷率向上に向けてのさまざまな取組みを開始しました。その結果、初回調査である 2007 年 10 月調査の印刷率は 28.4%でありましたが、2010 年 4 月調査で目標の 90%を達成することができました。

段ボールは主として梱包された商品を輸送・保管するために用いられており、通販やギフト箱など商品とともに消費者の手元に渡る目的で用いられているものは全生産量の約 5 %と推測されています。しかし、消費者による商品の箱買いや、スーパー等で用意された空箱に商品を入れて持ち帰るなど、段ボールが消費者の手元に届く経路は多様であり、それらも家庭が

ら排出され容器包装リサイクル法の対象となるため、段ボールの3Rは商品を輸送・保管するために用いられるものも含めて全ての段ボールを対象として推進します。

段ボールは完備されたリサイクルシステムのもとでリサイクルされており、使用済み段ボールはそのほとんどが段ボール原紙の主原料として使用され、再び段ボールに生まれ変わっています。段ボールの3R推進としては、今後もこのリサイクルシステムを維持しつつ、リデュースの取り組みとしてのさらなる段ボールの軽量化、使用材料の削減を推進することが課題となります。

また、段ボールは梱包された商品とともに国境を越えて流通し、物品を取り出した国で再び段ボールの主原料としてリサイクルされています。国際的なリサイクルを推進するための世界共通のリサイクルシンボルである段ボールのリサイクルマークの、国内におけるさらなる普及促進と国際的な啓発にも取り組んでいきます。

3R 推進団体連絡会 第一次自主行動計画（2006～2010 年度）
5 年間の取り組み成果と 2010 年度フォローアップ報告

2011 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
