3R 推進団体連絡会　第二次自主行動計画

2012 年フォローアップ報告

（2011 年度実績）

2012 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

目　　次

はじめに 1

数値目標の進捗状況 3

1.　リデュースの進捗状況 3
2.　リサイクルの進捗状況 4

連携のための共同の取り組み 6

各団体の取り組み 11

1.　ガラスびん 11
2.　PET ボトル 14
3.　紙製容器包装 17
4.　プラスチック製容器包装 20
5.　スチール缶 23
6.　アルミ缶 27
7.　飲料用紙容器 30
8.　段ボール 33

資　料 36

資料１　過去データ 36
資料２　容器包装３Ｒ制度研究会まとめ（概要版） 38
資料３　容器包装リサイクル法見直し審議にあたっての提言 42
資料４　3R 推進団体連絡会 構成団体 51

はじめに

■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 月にはじめての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、(一社)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、**「Ⅰ．事業者による３Ｒ推進に向けた自主行動計画」**、及び**「Ⅱ．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

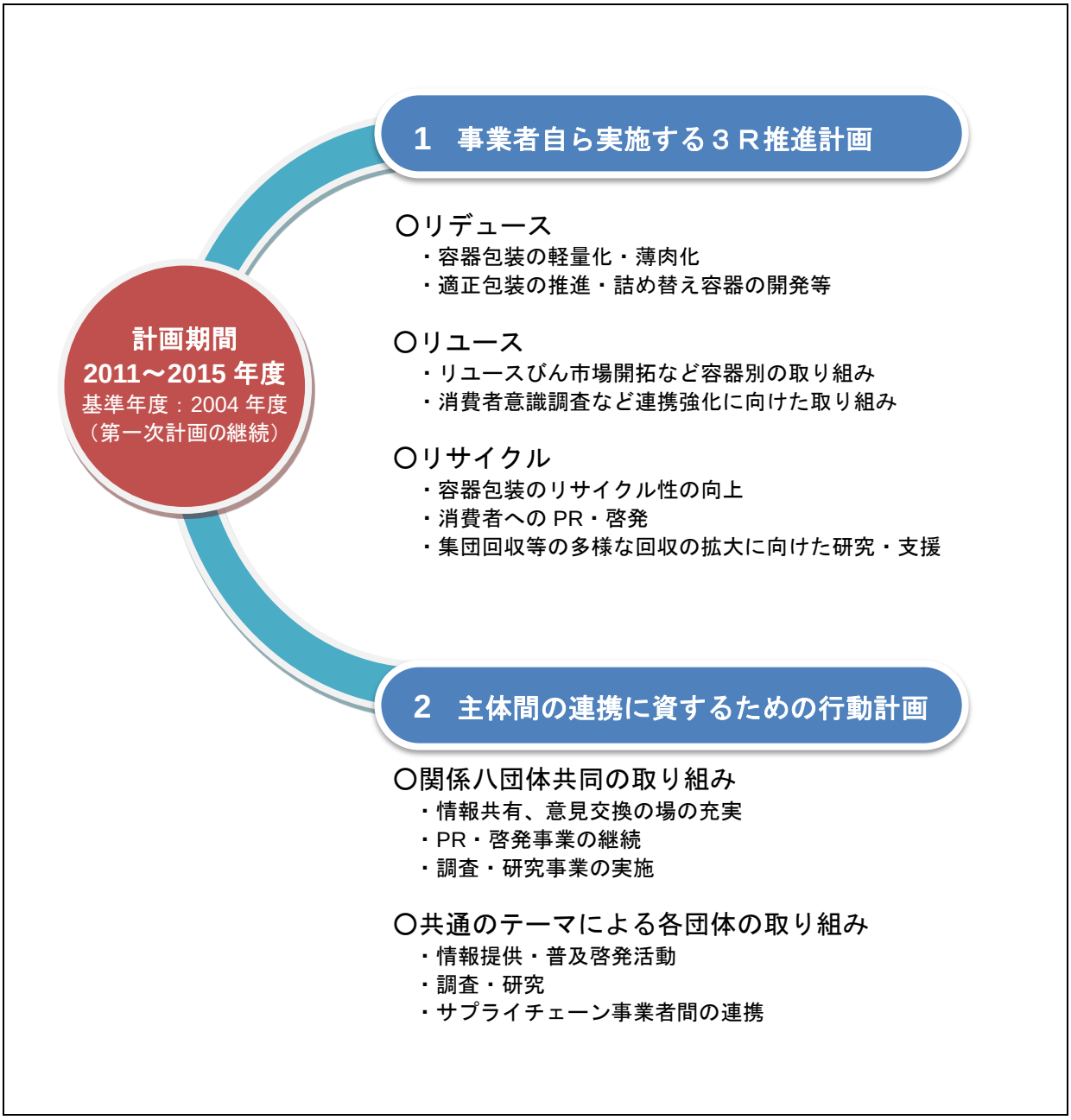
以後、当連絡会では計画項目の達成に向けた取り組みを進めるとともに、毎年度の進捗状況を、翌年 12 月にフォローアップ報告として公表してきました。数値目標も含め、共通の取り組み課題を持って事業者自身が 3R 推進に取り組んだこと、また、消費者や自治体、学識経験者など様々な主体との連携を図ってきたことなど、関係八団体が実施する初の共同の取り組みとして、一定の成果が挙げられたものと考えます。

■第二次自主行動計画

第二次自主行動計画は、このような過去 5 年間の成果等を踏まえ、容器包装の 3R を推進するための 2011 年度以降の取り組み目標を、第二次計画として策定したものです。

第二次自主行動計画の計画期間は、2011 年度から 2015 年度までの 5 年間とします。事業者が自ら実施する 3R 推進のための行動計画、主体間の連携に資するための行動計画共に、毎年度の取り組み状況をフォローアップします。なお、数値目標の基準年度は第一次計画を継続し、2004 年度とします。計画の体系は次ページの図のとおりです。

図１　第二次自主行動計画の体系



数値目標の進捗状況

1.　リデュースの進捗状況

容器包装の軽量化はさらに進んでいます。

リデュースに関しては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ています。2011 年度は、第二次自主行動計画の初年度にあたりますが、下表 1 に示すとおり、PET ボトル、スチール缶、アルミ缶、段ボールで 2015 年度目標を達成する水準まで軽量化が進みました。今後とも、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、製品全体の環境負荷軽減とのバランスに配慮しつつ、リデュースによる省資源化を進めていきます。

なお、各団体別の取り組み、例えば適正包装の推進や詰め替え容器の開発・普及、関連企業への周知徹底などの取り組みにつきましては、「各団体の取り組み」をご覧ください。

表 1　リデュースに関する 2011 年度実績（2004 年度比）

素材	2015 年度目標※1（2004 年度比）	**2011 年度実績**	2006 年度からの累計削減量
ガラスびん※2	１本当たりの平均重量で 2.8%の軽量化	**2.0%**	**117 千トン**
PET ボトル	指定 PET ボトル全体で 10%の軽量化効果	**10.5%**	**239 千トン**
紙製容器包装	総量で 8%の削減	**6.9%**	**504 千トン**
プラスチック製容器包装	削減率で 13%	**10.4%**	**52.5 千トン**
スチール缶※3	1缶当たりの平均重量で 4%の軽量化	**4.7%**	**95 千トン**
アルミ缶	1缶当たりの平均重量で 3%の軽量化	**3.0%**	**42.5 千トン**
飲料用紙容器※4	牛乳用 500ml 紙パックで３%の軽量化	**0.3%**	**41 トン**（2011 年９月から削減）
段ボール※5	1㎡当たりの平均重量で１.5%の軽量化	**2.5%**	**675 千トン**

※1　各団体の目標値については、必要に応じて見直しを検討する。
※2　１本当たりの単純平均重量は 2004 年度に対し、7.0%の軽量化がはかられたが、容量構成比の変化が含まれるため、その要素を除いたネットの軽量化率は 2.0%となった。
※3　１本当たりの単純平均重量は、2004 年度に対し、6.10%の軽量化が図られたが、容量構成比の変化が含まれるため、その要素を除いたネットの軽量化は 4.71%となった。
※4　2005 年度比。紙パック原紙の仕様レベルで比較
※5　目標値見直し予定。

2.　リサイクルの進捗状況

概ね目標に向けて進展、または高水準の維持が図られています。

リサイクルに関する 2015 年度目標と、2011 年度実績を下表 2 に示します。

用いられている指標は、素材により異なりますので、次ページの指標の定義一覧をご覧ください。なお、プラスチック製容器包装については、第一次自主行動計画の市町村収集量を分子とした「収集率」から店頭回収も考慮した「再資源化率」に指標を切り替えています。

2011 年度実績を見ると、缶やびん、段ボール、PET ボトルといった素材は、既に高い水準のリサイクル率、回収率となっています。今後も市況変動による影響を受けることが考えられますが、引き続きこの水準を維持していくことが求められます。

また、紙製容器包装やプラスチック製容器包装においては、様々な調査を通じて集団回収や店頭回収といった多様な回収ルートの回収量把握を進めています。

なお、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、自主回収の促進など、各団体の取り組みについては、「各団体の取り組み」をご覧ください。

表 2　リサイクル率・回収率に関する 2011 年度実績

素材	指標（※1）	2015 年度目標（※2）	**2011 年度実績**
ガラスびん	リサイクル率 (カレット利用率)	70%以上 (97%以上)	**69.6%** **(95.7%)**
PET ボトル	リサイクル率	85%以上	**85.8%**
紙製容器包装	回収率	22%以上	**20.7%** （内、行政収集 15.5%）
プラスチック製容器包装	再資源化率	44%以上	**40.6%**
スチール缶	リサイクル率	85%以上	**90.4%**
アルミ缶	リサイクル率	90%以上	**92.5%**
飲料用紙容器	回収率	50%以上	**42.9%**
段ボール	回収率	95%以上	**96.2%**

※1　指標の定義は次ページ参照

※2　各団体の目標値については、必要に応じて見直しを検討する。

※リサイクルに関する指標の定義一覧

ガラスびん	リサイクル率＝ $\frac{\text{再生利用目的で利用事業者に引渡されたカレット総重量}}{\text{国内消費量（出荷量＋輸入量—輸出量）}}$ カレット利用率＝ $\frac{\text{ガラスびんの原料に利用されるカレット総投入量}}{\text{ガラスびん生産量}}$
PET ボトル	リサイクル率＝ $\frac{\text{リサイクル量（国内＋海外再資源化量）}}{\text{国内 PET ボトル販売量}}$
紙製容器包装	回収率＝ $\frac{\text{紙製容器包装の回収実績（※1）}}{\text{紙製容器包装の家庭からの排出量（※2）}}$ ※1　回収物の組成分析調査、市町村アンケート調査より行政回収量・集団回収量を推定 ※2　家庭からの排出量モニター調査より推定
プラスチック製容器包装	再資源化率＝ $\frac{\text{再商品化量（※1）＋店頭回収など自主的に回収した量（※2）}}{\text{排出見込み量（※1）}}$ ※1　公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会公表値 ※2　実測値
スチール缶	リサイクル率＝ $\frac{\text{国内鉄鋼会社等によるスチール缶（C プレス･C シュレッダー等）の購入量（※1）}}{\text{スチール缶（食缶･該当 18L 缶･一般缶）の国内消費量（出荷量＋輸入量－輸出量）}}$ ※1　購入量：アルミ蓋・水分・異物等を除いた量スチール缶以外の金属スクラップとして回収され、他規格の鉄スクラップとして再資源化されたものは含まれていない。
アルミ缶	リサイクル率＝ $\frac{\text{再生地金等の製造に使用済みアルミ缶を利用した重量（※1）}}{\text{国内で出荷された缶重量（塗料を除く）}}$ ※1　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
飲料用紙容器	回収率＝ $\frac{\text{国内飲料用紙パック回収量}}{\text{飲料用紙パック原紙使用量}}$
段ボール	回収率＝ $\frac{\text{段ボール古紙実質回収量（※1）}}{\text{段ボール原紙消費量（※2）＋輸出入商品用（※3）}}$ ※1　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 ※2　段ボール工場における段ボール原紙消費量 ※3　輸出入商品を梱包する段ボールの入超推定量

連携のための共同の取り組み

容器包装の 3R を進めるには、市民、事業者、行政といった各主体が自らの役割を果たすことはもちろんですが、主体間で連携していくことも大事です。当連絡会を構成する八団体は、主体間の連携に資するため、下表 3 に示す多種多様な取り組みを共同して進めてきました。次ページから、2012 年初頭から 11 月までの取り組みの成果をご紹介します。

表 3　主体間連携のための共同の取り組みの実施状況

年　度	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年
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	仙台市 11/1･2
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 ‘12/1/20	札幌市 9/3
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	「リサイクルの基本」地域版 ワークショップ 完成･配布 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 12/13～15 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 12/11～13 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 12/10～12 東京都	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 12/9～11 東京都	エコプロダクツ展 12/15～17 東京都	エコプロダクツ展 12/13～15 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	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3R 制度研究会 （年 3 回実施）	容器包装3R 制度研究会 （年 2 回実施）	容器包装 3R 制度研究会 公開ヒアリング 東京･京都･仙台
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				3R 推進団体連絡会 啓発用パンフ 作成

■3R フォーラム in 仙台

当連絡会では、2006 年度から「容器包装３Ｒ推進フォーラム」を開催しています。これまで横浜市、神戸市、東京都、京都市、さいたま市、名古屋市において６回のフォーラムを開催し、各主体間の情報共有と問題意識の共有を図ってきました。これまでのフォーラム開催結果は報告書にまとめ当連絡会ホームページ（http://www.3r-suishin.jp/）で公開しているほか、全国市区町村に配布しています。

2012 年度の第７回フォーラムは、開催地を仙台として東北の取り組みに学びながら、そして容器包装リサイクル法見直しの時期でもあるため、容器包装３Ｒ制度はどうあるべきかといった将来を見据えたテーマを設定しました。また、震災時の廃棄物行政運営についても取り上げました。

2 日間の日程の第１日目、11 月１日は、仙台市青年文化センターに 122 名の来場者を迎え、基調講演、国の政策報告及び分科会が実施されました。基調講演は東北大学大学院教授の吉岡敏明氏による『容リ制度の将来～容リプラを中心に』と題してお話をいただきました。

分科会のテーマは以下の通りです。

- 【第１分科会】　あるべき容器包装３Ｒ制度～情報交換会～
- 【第２分科会】　容器包装の機能と役割（プラと紙を中心に）
- 【第３分科会】　災害時における容器包装等の収集・処理

第 2 日目の 11 月 2 日は、42 名の参加で仙台市が収集するプラスチック製容器包装の中間処理をしている、新港リサイクル株式会社と、仙台市内の震災ガレキの仮置き場・仮設焼却施設として利用されている井戸搬入場を見学しました。

分科会写真

見学会（井戸搬入場）写真

■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。これまで開催したセミナーの報告書は、ホームページに掲載しています。

2011 年度セミナーは、2012 年 1 月 20 日に福岡市で開催されました。会場である福岡市健康センターには 179 名の市民の皆さんが参加し、基調講演として福岡大学工学部教授松藤康司氏より「元気が持続する循環のまち・ふくおか」、パネルディスカッションとして「3R 推進に向けて協働し何ができる？」をテーマにリサイクル市民団体や事業者、福岡市担当者をパネラーに迎え、活発な情報交換が行われました。

セミナー（福岡市）写真

2012 年度のセミナーは、札幌市を会場として 2012 年 9 月 3 日に札幌エルプラザ内札幌市男女共同参画センター3F ホールにて、115 名の市民の皆さんの参加を得て開催されました。

基調講演は「ごみ処理・リサイクルのための目的とライフサイクル的視点の重要性」と題して北海道大学大学院工学研究院教授 松藤敏彦氏からお話をいただき、さらに活動報告として当連絡会より「容器包装の機能と環境配慮の取り組み」についてプラスチック容器包装を中心に報告を行いました。

また、第三部のパネルディスカッションでは札幌市の市民団体、事業者、行政関係者を交えて 3R 推進に向けて協働し何ができるかをディスカッションしました。

■3R 推進市民リーダー育成講座

2011 年度から 2012 年度にかけ、都内の消費者リーダーの方々が、一般消費者にいかにリサイクルを伝えるかを考え、イベント等で使える講座プログラムを作成しています。この中で、八団体とリーダーとの意見交換・質問等を重ね、地元のイベントで披露する段階まで来ています。

講座風景

■リサイクルの基本「地域版」ワークショップ

川崎市において、「リサイクルの基本」を地域住民の理解できる、地域の実状に合った冊子に作り変える作業を市民リーダーが中心となり行い、八団体もアドバイスし、参加しています。この結果、リサイクルの基本・川崎市版となる「かわさき　スマートリサイクル　ごみの分別・資源化ガイド」を作成し、地域の展示会にて配布しました。

かわさき　スマートリサイクル　ごみの分別・資源化ガイド

■容器包装 3R 制度研究会の公開ヒアリング実施

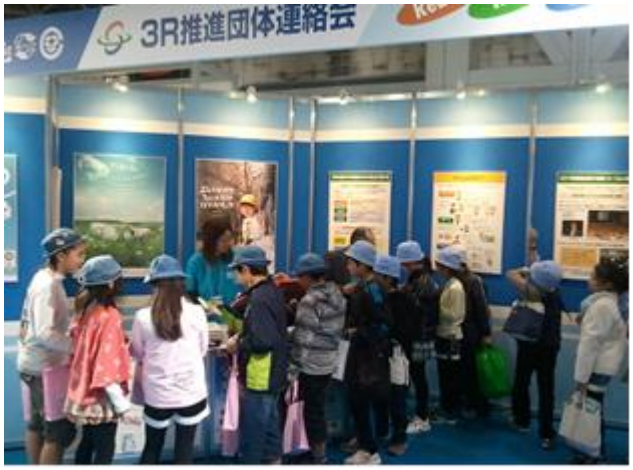
■容器包装 3R 制度研究会　公開ヒアリング

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 年度から継続的に行っており、2011 年度は研究会としてのまとめ（概要）を行いました。2012 年度に入り、この「容器包装３Ｒ制度研究会まとめ」について公開ヒアリングを継続的に実施し、議論を深めています。

※「容器包装３Ｒ制度研究会まとめ」（概要）は、本報告書末尾（p.38～41）資料 2 に添付しています。ご参照ください。

■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 2012（2012 年 12 月 13～15 日）に、３Ｒ推進団体連絡会を構成する八団体が共同出展を行います。それぞれの団体がブース出展を行うほか、連絡会の共通ブースでは、連絡会としての取り組みのパネル展示等を行い、八団体を巡るクイズラリーも行います（右の写真はエコプロダクツ 2011 のものです）。

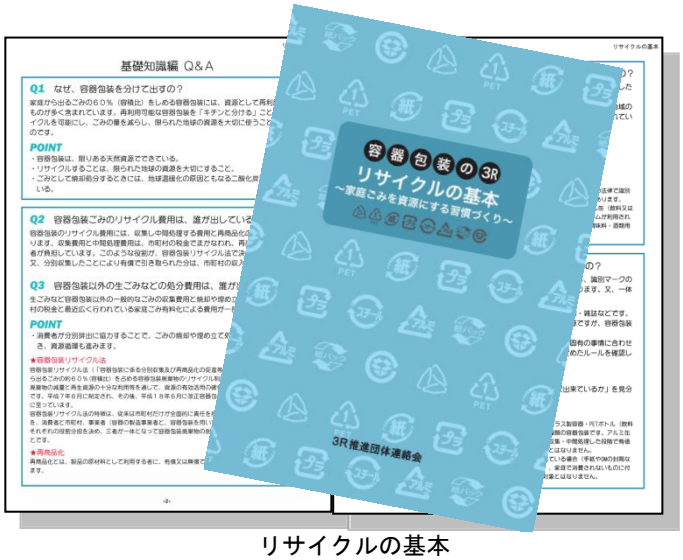


エコプロダクツ 2011　共同出展

■小冊子「リサイクルの基本」の配布

市民リーダーとの共同作業の成果である小冊子「リサイクルの基本」は、容器包装のリサイクルについて全ての容器包装を網羅した分かりやすい情報・啓発冊子としてご好評をいただいています。

本冊子はホームページにて PDF 版を公開しているほか、ご希望の自治体、市民団体等には無料で配布しており、2012 年 11 月までの累計で 6,000 部以上を配布しています。



リサイクルの基本

■ホームページによる情報発信

当連絡会では、ホームページにおいてこれまでの活動の記録、フォローアップ報告などの情報を掲載しています（http://www.3r-suishin.jp/）。

今年度は「容リ法見直し審議にあたっての提言」（本報告書 p.42、資料 3 参照）や、3R に関する Q&A も盛り込んだ当連絡会のパンフレットも掲載しました。

3R 推進団体連絡会ホームページ

各団体の取り組み

1.　ガラスびん

■びんリユース促進のための実証事業や全国各地域で展開される取り組みの推進

びんリユースの存続には、消費者・自治体・事業者の連携した取り組みが必須です。

2011 年度は環境省のびんリユースを促進する実証事業において、自治体や事業者等の多様な関係者が連携した地域型びんリユースシステムの構築に取り組みました。

郡山市容器リユースモデル実証事業

「十万馬力新宿サイダー」の開発サポート事業

また、2009 年 2 月に立上げたWEB サイト「リターナブルびんポータルサイト」にて、全国各地域で展開されるびんリユースの取り組みの紹介をおこない、リユース推進活動の「見える化」と情報発信に努めました。

WEB サイト
「リターナブルびんポータルサイト」
〈http://www.returnable-navi.com/〉

■びんのリデュースをホームページやイベントなどで積極的にアピール

びんの軽量化の取り組みは、ガラスびんメーカーと中身メーカーが連携して積極的に進められており、細部にわたる製びん技術の向上や充填ラインにおける配慮などにより、40%以上軽量化されたガラスびんも登場しています。

軽くなったびん入り商品を紹介している当協議会のホームページ（2011 年度掲載商品）
＜http://www.glass-recycle-as.gr.jp/consumer/index1.html＞

びんの軽量化について広く理解していただくために、軽くなったびん入り商品を紹介する「ホームページ」、びんの重量比較ができる「エコプロダクツ展」、びんのリデュースをテーマとした「ポスターコンクール」などで積極的にアピールしています。

エコプロダクツ展におけるびんに軽量化比較

2011 年度ポスターコンクール
で入賞したリデュースの作品

■ガラスびん再資源化量の拡大に向けた取り組みの推進

ガラスびんは分別収集の際に、細かく割れて色分けできない残渣を減らすことが課題となっています。全国自治体の分別収集の実態調査アンケートを実施する共に、自治体別住民１人当たり収集量の集計をおこないその実態を明らかにしました。また、あきびんの品質向上に取り組んでいる全国自治体の取り組み事例を「ホームページ」で紹介しています。

ガラスびんリサイクル促進協議会

平成22年度全国自治体調査結果報告書

１．化粧品びん分別収集状況　1

２．ガラスびん排出指導実態（基準）　3

①市民排出方法
②びんラベル剥離指導

３．金属キャップ排出指導実態　7

全国自治体実態調査報告書
（2011 年 3 月アンケート実施）

ガラスびんリサイクル促進協議会

平成21年度　市町村別　ガラスびん分別収集実績

環境省の資料によると、平成21年度の日本国内のガラスびんの行政による年間分別収集実績は約80万トン、一人当たり平均収集量にすると、6．25キロとなります。
但し、市町村別の実績で詳しく見ていくと、一人当たり収集量は最上位の16.00kgから最下位の0．26kgまで大きく差異があるのが現状です。
この差異には、びん商品の消費実態や昼夜間人口差など複合要因が考えられますが、ガラスびんの収集実態を示す指標として、意味があるものではないか発表させていただきます。
今後のガラスびん資源循環促進に向けて、分別収集効率改善のご提案に結びつけていきたいと考えております。

平成21年度 全国および人口10万人以上の市及び東京特別区のガラスびん収集実績

	人口	無色ガラス	その他ガラス	茶色ガラス	合計（トン）
日本全国の収集実績	127,076,183	324,390	186,552	283,091	794,032
人口10万人以上の市・東京特別区の収集実績	86,307,500	224,930	131,218	174,491	535,962

１人当たりの収集量（全国平均）	6.25 kg／人
１人当たりの収集量（人口10万人以上の市・東京特別区の平均）	6.21 kg／人

自治体別住民１人当たり分別収集量集計結果

鎌倉市

■連絡先　鎌倉市環境部　神奈川県鎌倉市御成町18-10　TEL:0467-61-3398　FAX:0467-23-6700

鎌倉市の概要（平成23年6月現在）
- ●人口：174,357 人
- ●世帯数：72,836 世帯
- ●面積：39.58 km²
- ●ステーション数：4240 カ所
- ●あきびん収集量：年間1,660 t（平成22年度リサイクルセンター搬入量）

分別収集の経緯・方針

平成2年より、ごみの減量化・資源化を推進するための「ごみのダイエット運動」を展開。平成8年11月には、燃やすごみを減らす「ごみ半減都市宣言」を行い、平成9年7月より家庭から排出される廃棄物の5分別収集を開始しました。環境省による「一般廃棄物の排出及び処理状況等に関する調査」では、平成16年度から平成20年度まで5年連続、リサイクル率が全国第1位となっています。現在、ガラスびんについては地区ごとに週1回コンテナで回収し、リサイクルセンターにおいて選別作業を実施。排出されるびんの品質は概ね良好で、システム化された施設では品質保持への配慮が施されています

分別区分　ガラスびん一括

ガラスびん一括で排出。色分けは行っていない。排出されたびんのほとんどが洗浄されていて、キャップ等、異物の混入は少ない。

収集容器　コンテナ

委託業者が収集日前日に各ステーションに設置。折りたたみ式で、「飲食用ビン専用」「袋から出して入れて下さい」と記載。

集積場所　ステーション

市の指導員が見回ることもありますが、基本的にステーションは各自治会が管理しています。排出は収集日の朝8時30分まで。

収集車両　アルミバン

2トンのアルミバン10台と軽自動車1台を採用。荷台が箱のため雨に濡れません。1台の車両に2名の作業員で収集しています。

処理設備　手選別コンベア

コンテナごと手選別コンベアに載せられ、まずリターナブルびんが分けられ、その後、茶色・無色・その他の色に選別します。

保管施設　貯留ホッパ

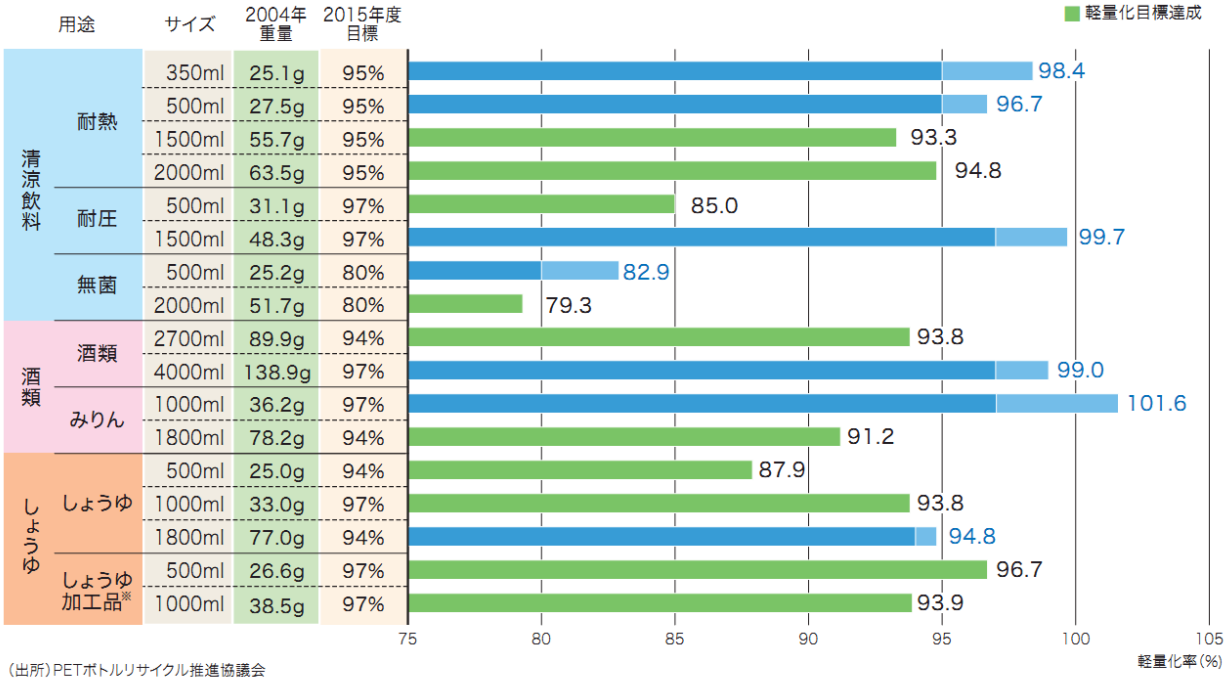
施設の2階で色分けされたびんは、1階の天井に設置された貯留ホッパに保管。そこから搬出用トラックの荷台に積載されます。

市町村の取り組み事例を紹介している当協議会のホームページ（2011 年 7 月掲載　鎌倉市）
＜http://www.glass-recycle-as.gr.jp/gover/index7_6.html＞

2.　PET ボトル

■リデュースへの取り組み成果

2011 年度のボトル軽量化は、主要 17 品種ごとに目標値を設定した中での 10 容器で、目標を達成する大きな成果が得られました。特に、耐圧 500ml で 15%、無菌 500ml で 17%、2L で 21%と 3 種ボトルの軽量化が顕著でした。さらにこれらボトルの販売増が加わり軽量化効果の増大に貢献し、2011 年度は、削減効果量が計画を 21.8 千トン上回る 68.7 千トン、軽量化率 10.5% を達成しました。



(出所)PETボトルリサイクル推進協議会

※ しょうゆ加工品の容器基準重量は、2008年重量とした。(第2次自主行動計画で軽量化目標値を設定)

サイズ・用途別 PET ボトル軽量化目標と実績（2011 年度）

サントリー株式会社
サントリー天然水550ml
ボトル重量13.5g
（従来品21.4g）

キッコーマン株式会社
しょうゆ 1L
ボトル重量29g
（従来品33g）

PET ボトル軽量化事例

アサヒ飲料株式会社
おいしい水 富士山／六甲 PET2L
ボトル重量32g
（従来品44.4g）

日本コカ・コーラ株式会社
コカ・コーラ500ml PETボトル
ボトル重量24g
（従来品31g）

■リユースに近いボトル to ボトル(ＢtoＢ)への取り組み

PET ボトルはリユース容器には適しませんが、リサイクル工程の汚染除去能力を高めることにより、飲料食品用途の PET 樹脂に再生でき、ＢtoＢというリユースに近い水平リサイクルが実現しています。ＢtoＢの手法には化学的再生法と物理的再生法があり、どちらも安全性に問題のないことを認定する仕組みが整っています。

2011 年度からはメカニカルリサイクルＢtoＢ（物理的再生法）による商品導入が開始されました。2011 年度のＢtoＢリサイクル 24.6 千トンの内、メカニカルリサイクル 0.5 千トンです。

PET ボトルから PET ボトルへの再生（B to B）の取り組み

■国内具体的製品カテゴリー別 再生フレーク使用量調査を実施

PET ボトルが、国内にて具体的に何にどれ位の量がリサイクルされているのかという疑問に答えるべく、2008 年度より繊維やシートといった用途からさらに具体的な製品カテゴリーに分けて調査を行っています。

自動車内装材（自動車関連）

カーペット（インテリア）

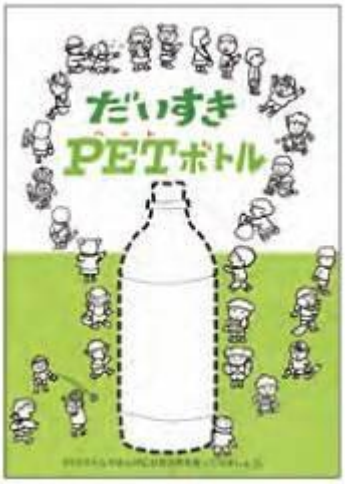
防草シート（土木資材）

具体的製品例

■広報活動の推進～啓発ツールの提供

小学生の環境教育用啓発 DVD「知ってほしいペットボトルのこと」や、冊子「だいすき PET ボトル」などを用意するとともに、全国のリサイクルプラザなどにポスターや再利用品を提供しています。

「知ってほしいペットボトルのこと」



「だいすき PET ボトル」

■海外の技術調査

チューリッヒで開催された Polyester & PET Chain 2012 にて、日本のリサイクル状況について発表を行うとともに、大型のソーティングセンター、メカニカルリサイクルの設備メーカーおよびその設備を導入した会社を訪問しました。ソーティングセンターの課題や日本に導入した際の問題点、最新のメカニカルリサイクル設備情報などを収集しました。

また、第 7 回中国リサイクルポリエステル国際会議に出席するとともに、台湾・中国のリサイクル工場を訪問しました。台湾では遠東新世紀社が BtoB 向けを中心にメカニカルリサイクル再生 PET を製造開始していました。一方、中国では BtoB の拡大は見られず、ギリシャユーロ危機による価格的影響はあるものの繊維へのリサイクルが引き続き主流でした。

Polyester ＆ PET Chain 2012 での発表（2012 年 2 月 16 日）

台湾・中国 PET ボトルリサイクル調査（2011 年 9 月 18 日～24 日）

3.　紙製容器包装

■紙製容器包装　３Ｒ改善事例集第５版を発行

紙製容器包装リサイクル推進協議会では、実際の商品で実施されている広範囲な３Ｒ事例を、会員団体企業を中心に事例提供をいただき、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。

2011 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、「紙製容器包装 3R 改善事例集第５版」を発行しました。

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・薄肉化の取り組みを継続的に実施しています。

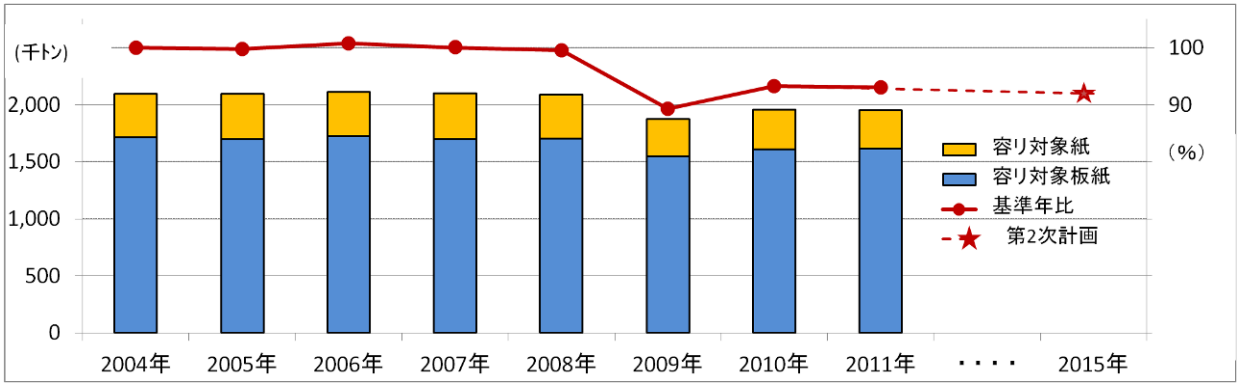
更に、紙製容器包装の「環境配慮設計の考え方」を整理し、事例集に掲載しました。

紙製容器包装　３Ｒ改善事例集第５版（左）
環境配慮設計の考え方（右）

■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ます。

2011 年の国内出荷量は基準年（2004 年）比で 6.9%、前年比では 0.2 ポイント削減しました。



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

■リサイクルのための調査

＜ヒアリング調査＞

市町村の分別収集実績データが公表されていますが、回収は容リ法ルートの他、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により実態把握を進めています。2011 年度は３市でヒアリング調査を実施しました。

＜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おり、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、2011 年度は４市で実施しました。

組成分析調査

＜回収量調査［B］＞

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、293 市区より 2011 年度の行政回収と集団回収の回答を得ました。(2012 年 8 月実施)

［A］［B］の調査より、全国の「紙製容器包装」の行政回収量は 13.0 万トン、集団回収量は 4.4 万トンと推定しました。年間合計回収量は約 17.4 万トンとしました。

＜家庭からの排出量 モニター調査［C］＞(2009 年 5 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 万トンを使用しました。

＜回収率算定＞

［A］［B］の調査より、**行政回収率 15.5%と、集団回収率 5.2%と算定し、行政と集団合計の「紙製容器包装」回収率は 20.7%となりました。**

前年比では 0.4 ポイント向上、行政収集の 2004 年度調査比では、回収率が 2.5 ポイント向上しています。

■リサイクル適性を考慮した容器包装設計の工夫

リサイクルの推進に資する事例では、分離しやすい包装設計や、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を進めています。

＜紙製容器包装リサイクル実態調査　３Ｒ推進のための活動報告書（平成 17～23 年度）を発行＞

前回の容リ法改正以降、当推進協議会の総務・技術委員会において活動・調査した結果をまとめた活動報告書を発行しました。

■識別マーク周知のための広報を推進

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ます。 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す。

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ります。

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、2012 年 3 月に新たに設置しました容リ法改正対策委員会にて識別マークについて提言案としてまとめていくこととしました。

■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

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ます。

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 477 店舗の取り組みがあります。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ます。

■「エコプロダクツ 2011」に出展

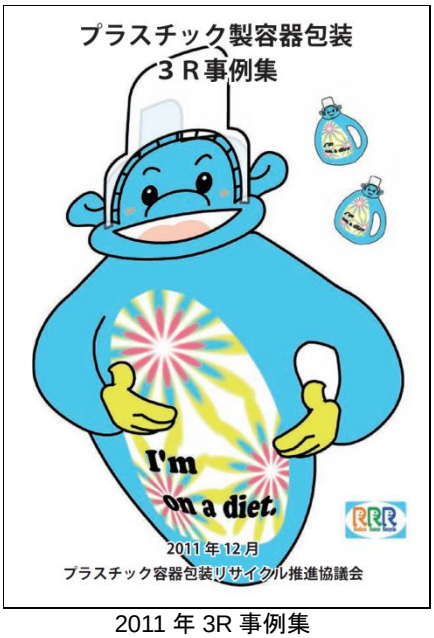
当推進協議会は 2011 年度も（公財）日本容器包装リサイクル協会とプラスチック容器包装リサイクル推進協議会とで共同出展しました。「容器包装のリサイクル工場の見学」をテーマに、容器包装のリサイクル工程を博士がわかりやすく説明するイベントや再商品化製品の展示などを実施しました。

エコプロダクツ 2011　出展風景

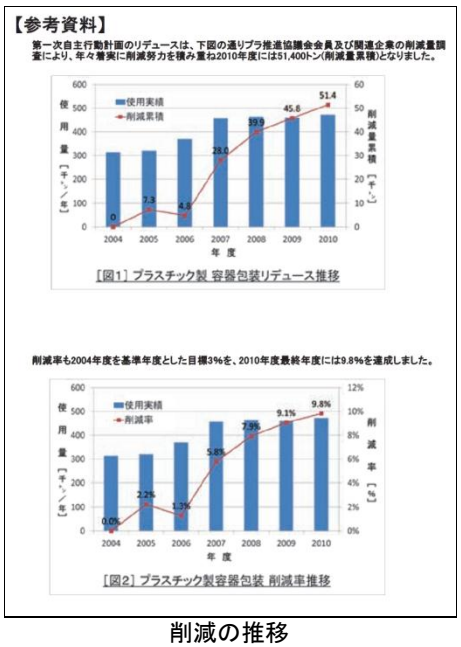
4.　プラスチック製容器包装

■環境配慮設計と３Ｒ事例

プラスチック製容器包装のリデュースや環境配慮設計への日頃の取り組みの成果を、第４版３Ｒ事例集としてまとめ、2008 年～2010 年迄の事例も、併せて掲載しました。



2011 年 3R 事例集



削減の推移

2011 年版 3R 事例集掲載ホームページ URL：
http://www.pprc.gr.jp/3r/2010033015420268.html

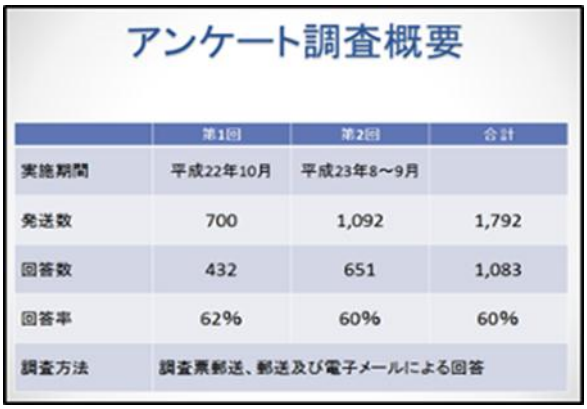
■提言（案）を取りまとめ

容器包装リサイクル法見直しに向け、プラスチック容器包装リサイクル推進協議会（プラ推進協）として「容器包装リサイクル制度に関する提言」（案）を作成し、プラ推進協の提言案と各主体の提言を基に、数多くの主体と意見交換を積極的に実施しました。また、国に対しても、提言案を説明しました。

■自治体アンケートを実施

2010～2011 年の 2 年間で実施した自治体へのアンケートで頂いた、自治体の考え方や取り組み状況などを集計し、その結果をホームページに掲載いたしました。

また、このアンケートの調査結果などを情報提供して、自治体との交流を促進し、相互理解を深めました。



アンケート調査概要

	第1回	第2回	合計
実施期間	平成22年10月	平成23年8～9月	
発送数	700	1,092	1,792
回答数	432	651	1,083
回答率	62%	60%	60%
調査方法	調査票郵送、郵送及び電子メールによる回答		

■第 6 回自治体と事業者の交流会を開催

自治体・事業者との主体間の連携・協働を深めるために、事業者の取り組み事例等を基に、リサイクルや３Ｒの在り方、日頃の疑問点・課題について、第 6 回の交流会で意見交換しました。

第 6 回自治体と事業者の交流会は、「プラ容器包装リサイクルについての相互理解を深め、連携・協働へ」をテーマに、2012 年 2 月に開催しました。

パネルディスカッションでは消費者、自治体、再商品化事業者、特定事業者のそれぞれの立場から、再商品化のあり方などの取り組みの報告を頂き、意見交換しました。

第 6 回自治体と事業者の交流会

パネルディスカッション

■プラ推進協セミナーを開催

2011 年度は、①プラスチック製容器包装を中心とした 現行法の要旨と次期見直しの論点(2011 年 5 月 17 日開催)、②次期容リ法の見直しに向けての課題と提言(2011 年 12 月 2 日開催)、③「プラスチックごみの処理方法を考える研究報告」他(2012 年 3 月 13 日)などをテーマに、プラ推進協セミナーを 3 回開催しました。

第１回セミナー

第２回セミナー

第３回セミナー

■エコプロダクツ 2011 に出展

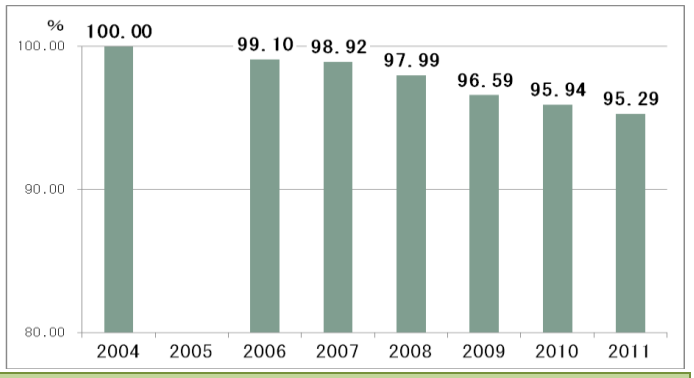
2011 年度は、「リサイクル工場の見学」をテーマに、再商品化手法である＜コークス炉化学原料化＞と＜材料リサイクル＞のそれぞれの工場を再現（写真下）し、リサイクルの流れやどのような製品に生まれ変わるのかを学べる場を提供しました。

エコプロダクツ 2011　出展風景

5.　スチール缶

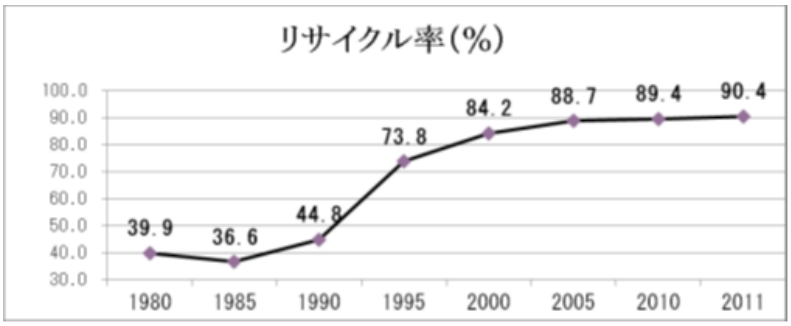
■リデュースの推進

1970 年代より、スチール缶の軽量化の研究開発を行ってきており、2004 年／1970 年比約 20～60%の軽量化を達成しています。また 2006 年の第一次自主行動計画公表後、「スチール缶軽量化委員会」を立ち上げ、業界全体で取り組んだ結果、目標を前倒しで達成しています。



■リサイクルの推進

市町村との連携で分別収集の推進、リサイクル事業者・鉄鋼メーカーとの連携で再資源化を推進したことで、高いリサイクル率を維持しています。1995 年より、自治体が困らないようボランタリープランとして「鉄鋼メーカーによる有償もしくは無償による**引き取り保証**」を行っています。



また環境配慮設計の観点に立ち、研究を行い材料を従来のブリキからＴＦＳへ開発したことにより、質の高いリサイクルができるようになりました。

■自治体・市民団体・事業者等との連携に資する協働型集団回収セミナーの開催

分別収集･再資源化を推進してきた業界として、より良い回収の仕組みを社会に提案すべく、5 年間かけて調査した「協働型集団回収」が、環境意識の向上・社会的コストの削減・地域コミュニティー活性化等種々のメリットがあることが判明（マニュアルとして冊子化、2010 年度に約 2 千か所へ配布）。結果を受けて要請によりセミナーを全国各地で開催、調査結果の情報提供・解説と共に普及に努めました。

福岡会場

沖縄会場

札幌会場

岡山会場

■自治体・事業者等との連携による調査を実施

①スチール缶等の分別収集・処理・再資源化状況調査

数十年前より毎年度、自治体との連携協力（市及び東京 23 区）で分別収集・処理等の全国調査を実施、また全国の鉄鋼メーカーとの連携で、スチール缶の受入・再資源化状況の調査を実施、結果を自治体・リサイクル事業者・鉄鋼メーカー等へ情報提供（約 2 千か所）し、より良い分別の仕組み作りに活用いただくと共に、常時情報交換等を進めています。

②離島・山間部でのリサイクル状況実態調査

2010 年度より離島・山間部におけるスチール缶を主に種々容器包装のリサイクル状況について、現地に赴き実態調査を行いました。沖縄・九州・近畿・関東・北陸等、いずれにおいても自治体・リサイクル事業者は、金属缶（スチール缶・アルミ缶）について、分別収集・処理・運搬等の工夫を行い、有償売却により貴重な財源としていました。調査結果については、セミナー等で情報提供を行っています。

離島・山間部調査

③店頭回収・拠点回収状況調査

多様な回収の仕組みの一つである自治体・リサイクル事業者・小売業者等との連携による店頭回収・拠点回収に関する実態調査を実施しています。調査結果の先進的事例について、一部情報発信しています（調査継続中）。

店頭・拠点回収調査（拠点）

店頭・拠点回収調査（店頭）

④スチール缶の他規格混入再資源化実態調査

高付加価値化のためシュレッダー処理されているスチール缶スクラップについて、全国の鉄スクラップ取扱事業者へのアンケート調査及び現地調査を行いました。また高付加価値のシュレッダー処理された鉄スクラップ中のスチール缶量の実態調査を行いました。

シュレッダー化実態調査

■自治体・市民団体・事業者との連携に資する普及啓発広報

①広報用ポスターにてリサイクル推進の普及啓発

スチール缶のリサイクル推進のため、啓発広報用ポスターを製作、全国の自治体・リサイクルセンター・リサイクル事業者・鉄鋼メーカー等へ配布、活用していただきました。

②ホームページによる最新情報の提供

ホームページを随時更新し、協会活動の最新情報をタイムリーに提供しました。

③広報誌等による先進的環境情報の提供

種々の先進的環境情報を掲載した冊子“STEEL CAN AGE”を発行、新聞社・テレビ局・ラジオ局・自治体・リサイクルセンター・環境団体・事業者等へ配布し活用していただきました（約２千５百か所）。啓発用小冊子等は、要望に基づき提供し活用いただきました（約２百か所）。

普及啓発ポスター

ホームページ

広報誌

冊子

④施設見学会を実施

児童・市民団体向けに「製鉄所等見学会」を実施し、事業者の環境への取り組みを理解いただきました。

ＪＦＥスチール東日本製鉄所
（千葉地区）

新日鉄君津製鉄所

⑤受入・出前授業の実施

スチール缶のリサイクルについて、当協会訪問の中学生を対象に受け入れ授業を実施、また自治体等に協力して出前授業を行いました。

受け入れ授業

⑥スチール缶リサイクルポスターコンクールを実施

スチール缶のリサイクルを通して、小中高生を対象に、環境意識の向上に資する“スチール缶リサイクルポスターコンクール”を実施しました。

ポスターコンクール

⑦環境イベント等への出展

地方自治体や事業者等からの要請に基づき、連携協力の一環として地域の環境イベント等に出展し、来場者に３Ｒの推進を呼び掛けました。

環境広場さっぽろ

やまぐちいきいきエコフェア

■社会貢献としての支援事業

①集団回収の推進支援

多様な回収のシステムの一つであり、地域コミュニティ活性化・社会的コスト削減・国民の環境意識の向上・排出物の品質向上など種々のメリットがある集団回収を推進するため、スチール缶の集団回収を実施している地域団体への表彰・支援を行いました。

②環境教育の推進支援

優れた実践的環境学習を実施している小中学校への表彰・支援を行いました。

③震災活動への支援

国連 WFP の活動に協力し、東日本大震災の復旧活動への支援を行いました。

④国際貢献

JICA（国際協力機構）の要請に基づき、国際貢献の一環として大洋州諸国・カリブ海諸国等の島嶼国へ、日本の事業者による３Ｒ推進に係る情報提供を行いました。

集団回収の様子

環境教育支援 表彰

東日本大震災への支援

■散乱防止・美化キャンペーンを実施

1973 年より継続し地域と連携して、地域一斉清掃活動の活性化並びに容器包装の散乱防止と地域の美化促進に協力しました。

2011 年度：4 回実施

累計回数：485 回

累計箇所：345 か所

高山市でのキャンペーン（右）
青森市でのキャンペーン（左）

6.　アルミ缶

■リデュースの取り組み

アルミ缶製造メーカーは、飲料メーカーと共同で、既に 40 年前から重量削減のための設計（形状変更）を継続して行っており、年々平均重量が減少しています。飲料用アルミ缶の形状変更は、大きく２つに分けられます。すなわち胴の軽量化と蓋の軽量化です。　（図１参照）

①胴の軽量化は、主として板厚の薄肉化であり、底、側壁、上部の各所の**形状変更**を行いつつ**全体の薄肉化**を進めてきています。

②蓋の軽量化は、蓋の薄肉化のために蓋の**径を縮小**あるいは、**断面形状の変更**による軽量化を進めています。

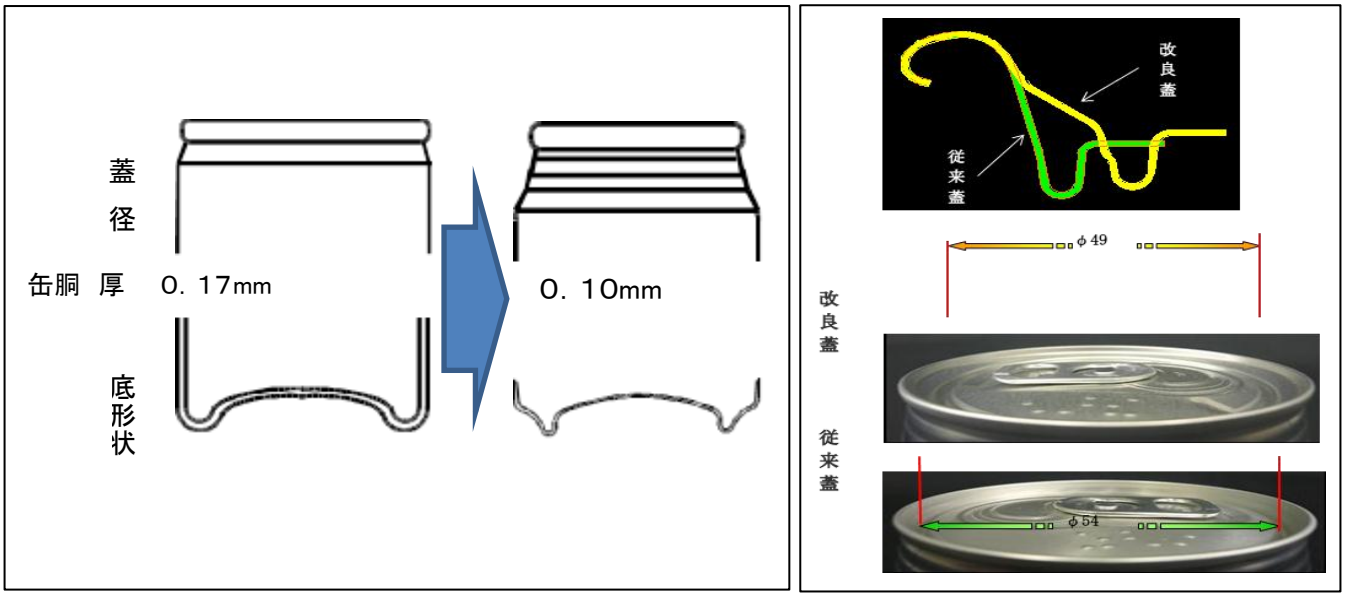


図１　板厚薄肉化のための形状変更

国産第１号アルミ缶　　現行アルミ缶

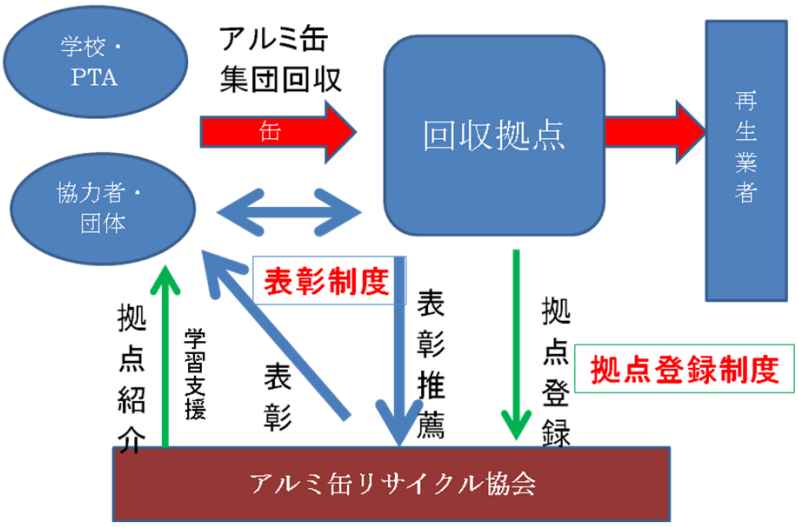
■リサイクルの取り組み

アルミ缶のリサイクル率は、2000 年に 80%、2005 年に 90%を超えました。協会は、リサイクル率の向上は集団回収によるところが大きいと考え、以下の支援を行ってきました。

①回収拠点登録制度　全国回収業者、再生・製造メーカー、スーパー・生協等の回収拠点を協会へ登録してもらい、新規回収団体へ回収拠点の紹介を行っています。登録回収拠点は、現在 1700 拠点以上となっています。

②優秀校・優秀回収協力者表彰　毎年 1 回、小中学校、一般回収団体（町内会・PTA・ボランティア・施設等）で継続年数の多く、回収量の多いところを回収拠点から推薦してもらい上位 50 団体ほどを表彰。現在まで、全国で各々1000 校、1000 団体以上の表彰を行っています。

③協会への訪問学習受入・展示会等への資料配布　等を行い、次世代への教育・消費者への回収の啓発を行っています。



アルミ缶回収拠点と回収団体・学校への支援

■調査研究

アルミ缶リサイクルのフローを毎年更新しています。消費後の回収ルートを大きく分けると 3 つに分類されます。自治体の**分別収集**、スーパー・コンビニ等の**拠点回収**、及び町内会・学校・ボランティア等による**集団回収**です。

当協会では、集団回収を奨励して数々の支援をし、この結果、環境省の自治体報告量以外からの回収量（再商品化量）は、年々増加し、リサイクル率を押上げています。（図 2 参照）

今年、日本アルミニウム協会の主導により自治体の回収の実態をアンケート調査しました。

この結果、自治体の回収報告量の中には、分別回収によるものと集団回収（自治体奨励

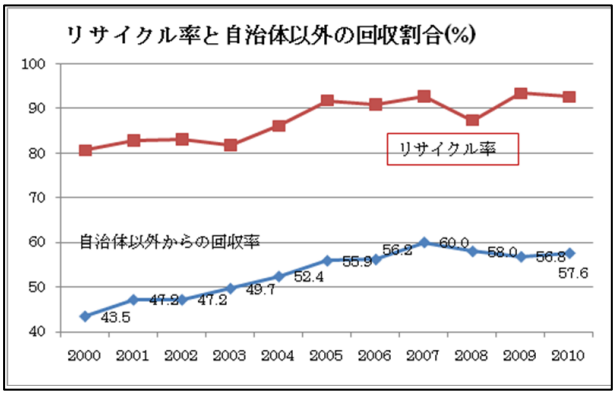


図 2　リサイクル率と自治体報告量以外からの回収率

による）によるものが混在していることが分かりました。この結果、アルミ缶の回収ルートは、自治体の分別回収が約３割、集団回収によるものが６割弱、店頭回収等の事業系のものが１割強であると推定され、消費者による集団回収の割合が多いことを確認しました。（図３参照）

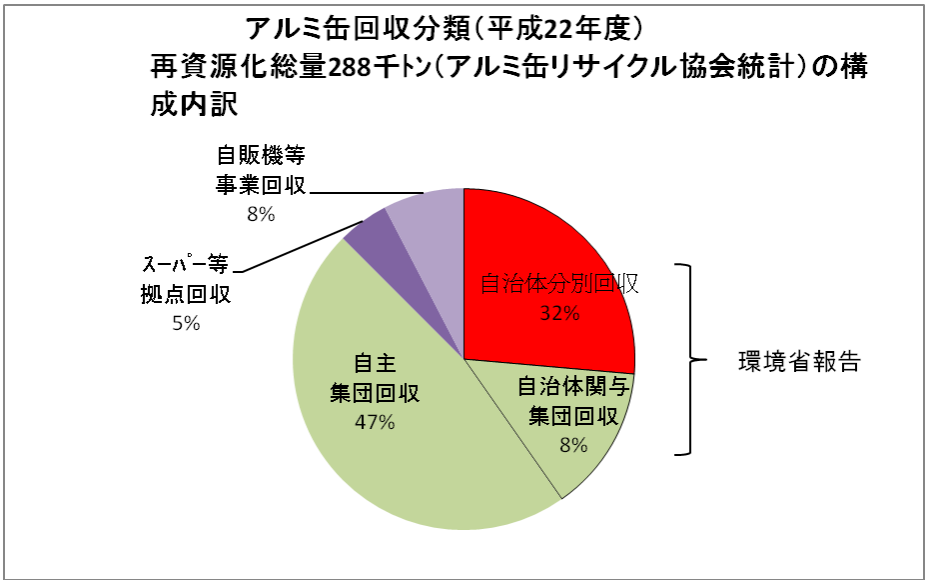


図３　アルミ缶回収ルートの分類推定

■集団回収支援

毎年、集団回収を行う回収者・学校（団体）および回収拠点の表彰を行い、集団回収の支援・啓発の一つとし、また、環境月間に外部機関の３Ｒ表彰に対し推薦を行っています。

①アルミ缶回収優秀校（小・中学校）表彰

全国の小中学校において、継続的に回収運動を行い回収量の多い所を毎年表彰。12 年度は 56 件を表彰しました。

②アルミ缶回収協力者（一般）表彰

全国の町内会・PTA・養護施設等の回収ボランティアで優秀な所を毎年 50 件程度表彰しており、11 年度は 76 件を表彰しました。

③優秀回収拠点表彰

アルミ缶回収に貢献度が高く、表彰推薦等にも熱心で協会活動に理解があり協力度の大きいアルミ缶回収拠点を表彰する制度で、毎年１～２件の回収拠点を表彰しています。

④３Ｒ推進功労者等表彰

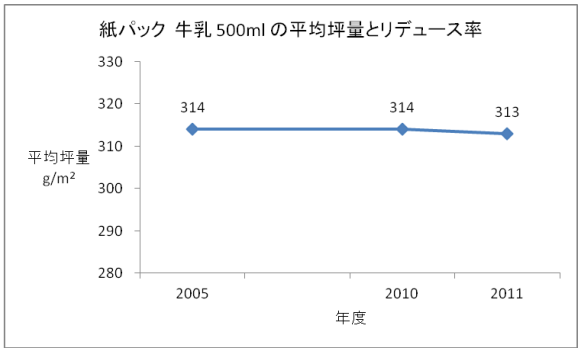
３Ｒ推進協議会が環境月間に行うもので、当協会も推薦団体の一つとして、毎年、アルミ缶リサイクル活動に優れた団体を推薦しています。過去に内閣総理大臣賞、経済産業大臣賞等もいただいており、12 年度は、本協会の推薦５団体が会長賞を受賞しました。

7.　飲料用紙容器

飲料用紙容器リサイクル協議会は、全国牛乳容器環境協議会（容環協）、印刷工業会液体カートン部会、（一社）全国清涼飲料工業会、（一社）全国はっ酵乳乳酸菌飲料協会、（社）日本果汁協会、酒類紙製容器包装リサイクル連絡会の６団体で構成し、アルミ付きを除く飲料用紙パックの３Ｒを推進しています。主体間連携等の活動面は主に容環協が担っています。

■牛乳パックリデュースの取り組み

紙パックのリデュースは、1987 年から 2002 年の間に約 5%の軽量化を実現しています。1000ml 容器については品質への影響が危惧され、現段階での薄肉化は難しいので、「500ml の牛乳パック」に限定した軽量化に取り組み、中身飲料の品質に影響を与えず、運搬時に漏れの無い強度のある紙パックを安定して製造できる見通しが付き、2011 年 9 月に「従来の 500ml 牛乳パックと比較して、２～３％程度ならば軽量原紙を使用しても品質を保持できる目途が付いた」ことを公表しました。初年度は 10%程度の採用となり、2005 年度に比べ 0.3%の軽量化となりました。



500ml 軽量カートン輸送テスト品

■牛乳紙パックの再利用・再活用啓発の取り組み

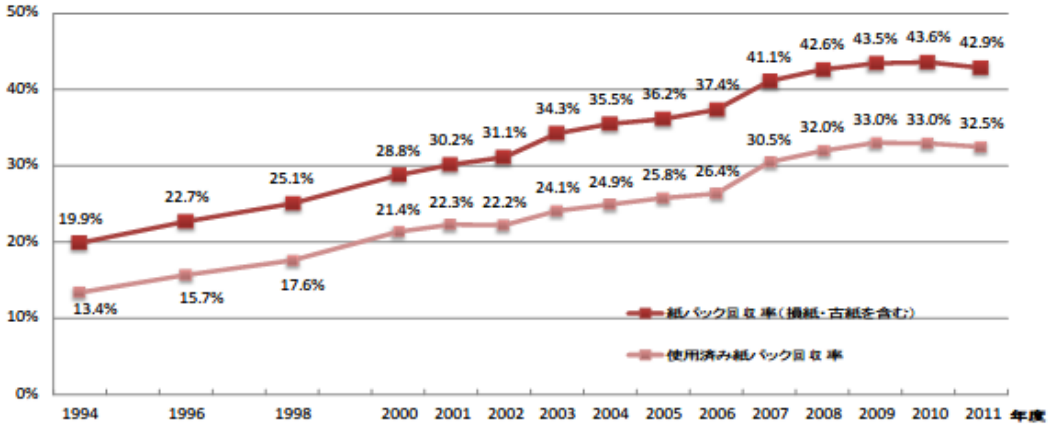
牛乳パックは軽くて丈夫な上、水にも強いなどの特性を利用して家庭や学校などで広く再活用されています。特に台所回りでの「まな板替わり」や「小物入れ」として再利用されるほか、工作などにも再活用されています。容環協はものを大切にすることや環境学習などへの支援の一環として今年で 12 回目を迎える「牛乳パックで『遊ぶ学ぶ』コンクール」を支援しています。

最優秀作品とエコプロ展での表彰

■紙パックリサイクルの取り組み　プラン 2015

2015 年度を到達年度とした行動計画の基本として、容環協は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の実現に向けて、

①2015 年度までに紙パックの回収率を 50%以上に高め、紙パックのリサイクルを推進することで環境負荷をさらに削減する。
②紙パックの回収率向上活動と合わせて、環境負荷が少ない紙パックの環境特性を社会に正しく伝える。
③紙パックの回収率向上活動を通して、資源や環境を考え行動する人々をふやす。
ことを定めています。



紙パック回収率の推移　2011 年度の回収率は東日本大震災の影響が色濃く残り、42.9%に。

■地域の回収力を高める取り組み（市民・自治体・事業者の連携）

①紙パックリサイクル促進地域会議を開催

飲料用紙容器リサイクル協議会の活動推進団体である容環協は消費者、市民団体・自治体・製造、販売、回収、再生事業者など多くの関係者の連携により地域の回収力を高めるため、地域特性に応じた地域会議を従来から開催し、フォローしています。これまで全国 43 カ所で開催し、本年度は富士市で紙パックリサイクルフォーラムを開催したほか、東京北部地域で開催しました。

②紙パックリサイクル講習会

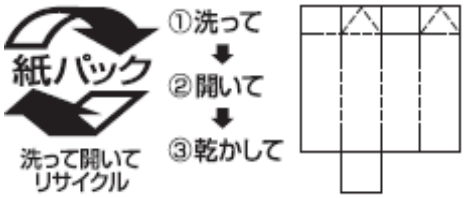
家庭系の紙パックの回収率向上に向けて、地域の市民に対する効果的な啓発を目的に、行政との連携のもとにリサイクル講習会を開催。実際に紙パックに利用される高品質なパルプを実感してごみにしたら「もったいない」を体感してもらいリサイクル促進に繋げています。2011 年度は中野区や西東京市等、5 カ所で開催、今年も 5 カ所で開催し、新たに流通との連携によるワークショップも始めています。

③ステークホルダー会議（紙パックリサイクル市民・自治体・事業者フォーラム）

リサイクル推進に取り組む過程等において生じてくる課題・問題点に対して、関係者間での適切な情報の共有や円滑な話し合いのため、関係者間の情報交換の場を設定し、地域の課題やリサイクル推進の障壁を解決する糸口としています。

④環境キャンペーンの拡充と識別マークに標語と展開図を付記

毎年 6 月と 10 月には紙パック容器の側面「広告欄」に牛乳パックリサイクルの啓発、促進する環境メッセージを掲載し、11 年度には 2 億パック以上を達成しています。



⑤紙パック回収ボックスの提供

2012 年 2 月には目標の 20,000 個の回収ボックスを提供し、回収拠点拡大に繋げています。

■教育や学習の場における活動の推進（牛乳パックリサイクル出前授業）

容環協は市民団体の「全国牛乳パックの再利用を考える連絡会」と連携して環境教育の推進に資するため、全国で牛乳パックリサイクル出前授業を行っています。2011 年度は須賀川市立阿武隈小学校など 5 校、今年もこれまで 4 校で実施しています。2011 年 4 月には韓国の出前授業を支援するため指導者講習会も実施しました。

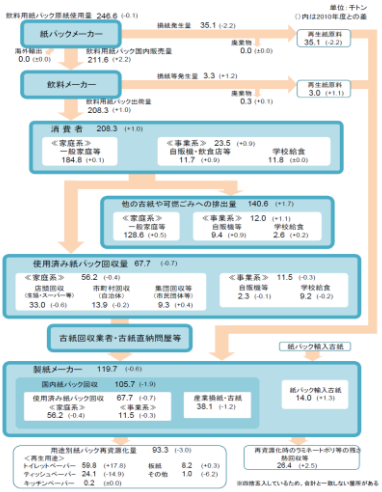
■その他の活動

①国際的連携

国際連携の促進のため韓国紙パック資源循環協会との日韓フォーラムの開催や EU/ベルギーに本部を置く ACE（紙パック環境協議会）などとの連携を進めています。

②紙パックリサイクルに関する調査・研究活動など

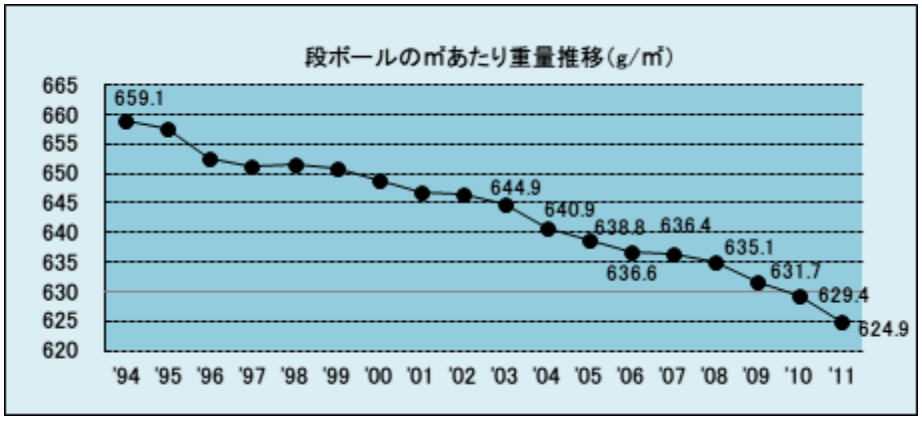
1995 年より独自調査による飲料用紙容器リサイクルの現状と動向に関する基本調査を毎年実施しています。



8.　段ボール

■リデュースの推進

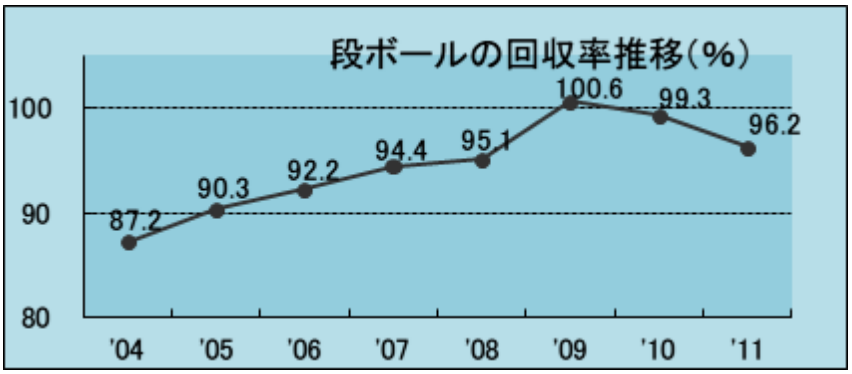
段ボールの原単位（g/㎡）は 1994 年の 659.1g/㎡から 2004 年には 640.9g/㎡となり、10 年間で 2.8%削減されていました。第一次自主行動計画ではこの 2004 年実績を 2010 年までにさらに 1%削減（634.4 g /㎡）、第二次計画では 2015 年までに 2004 年比 1.5%削減（631.2 g /㎡）するという目標を設定しましたが、結果は予想以上に大きく削減が進み、第二次計画初年度の 2011 年ですでに 2.5%（624.9 g /㎡）削減となりました。これを受けて第二次計画の目標を修正する予定です。



■リサイクルの推進

段ボールの回収率は 2004 年時点ですでに 87.2%と高いレベルに達していました。自主行動計画はこの高いレベルを維持するという意味で第一次計画で 90%以上、第二次計画で 95%以上を維持するという目標を設定しました。

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、2011 年実績では 96.2%と通常の数値に戻っています。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。



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

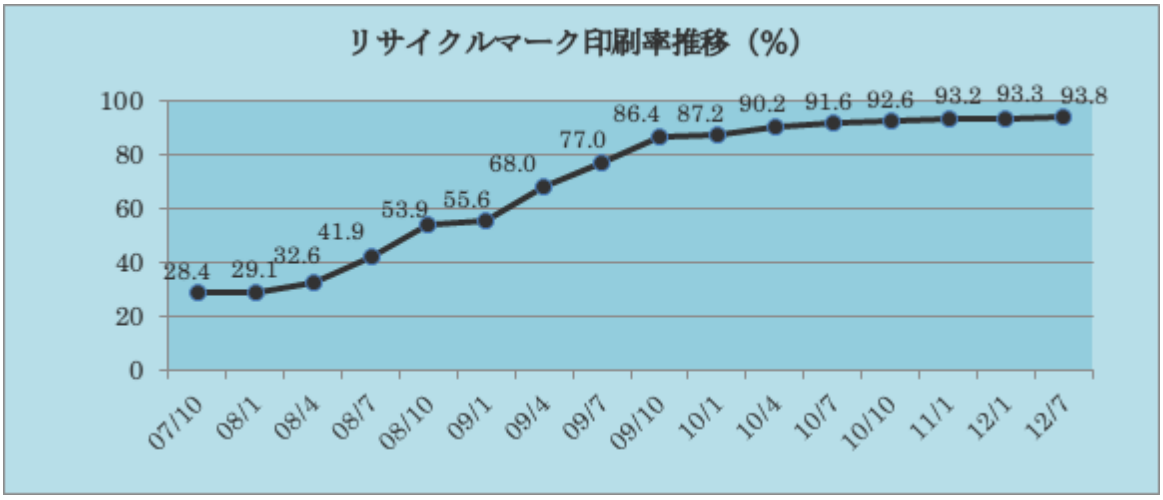
・[A]回収された段ボール古紙に含まれる段ボール以外の古紙及び段ボールに付着した糊の重量を除いて計算したもの

・[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推定量

（段ボールのリサイクルマーク表示促進）

段ボールのリサイクルマークは国際段ボール協会（ICCA）において世界共通の段ボールのリサイクルマークとされていますが、当協議会としてはこのマークを識別表示として、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、全ての段ボールに表示することを推進しています。

段ボール製造事業所を対象にしたマークの印刷率（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、初回 2007 年 10 月調査では 28.4%でしたが、2010 年 4 月調査で 90.2%となり第一次計画での設定目標 90%を達成しました。第二次計画では 90%以上の維持・向上に取り組んでいます。



■家庭から排出される段ボールの調査

家庭から排出される段ボールについて、どのような段ボールが、どういう経路で家庭に入り、どれ位の量が排出されているかを 2011 年 9 月に調査しました。

その調査結果からの拡大推計では年間 765 千トンが排出されており、段ボールの総排出量の約 8%となりました。なお、家庭への搬入経路別の排出量構成比は下表の通りです。

	2010 年	2011 年	前年との差
人から贈られた贈答品（中元・歳暮等）の段ボール。	16.0	15.4	▲0.6
自分がお店で購入した商品を梱包していた段ボール。	49.2	48.4	▲0.8
自分が通信販売で購入した商品を梱包していた段ボール。	15.4	16.9	1.5
宅配便（郵便局「ゆうパック」含む）会社の段ボール。	2.2	1.3	▲0.9
スーパーや生協等から購入商品を入れて持ち帰った空段ボール。	7.7	8.5	0.8
引越し会社の段ボール。（引越し会社のマークの入ったもの）	3.3	3.2	▲0.1
その他（①～⑥以外または不明）。	6.2	6.3	0.1
合計	100.0	100.0	0.0

■環境関連施設のイベントへの協力及び環境展への出展による普及・啓発活動

岐阜県可児市の可茂衛生施設利用組合のごみ処理施設「ささゆりグリーンパーク」内のエコサイクルプラザで 2011 年 1 月 8 日（土）に行われたイベント時のリサイクル啓発展示に、当協議会がパネル・パンフレット等を提供しました。

（財）岡山県環境保全事業団が運営する環境学習センター「アスエコ」（岡山市）で開催されたイベント「大恐竜展 in アスエコ～恐竜から学ぼう！地球の環境～」（2011 年 1 月 7 日～ 2 月 5 日）に、当協議会が児童向けリサイクルパンフレットを提供しました。

「エコプロダクツ 2011」に３Ｒ推進団体連絡会を構成する各団体と同じコーナーに出展しました。段ボールのリサイクルの流れを示した模型の展示をメインとし、パネル展示、パンフレット配布、ノベルティの配布等を行い、段ボールのリサイクルの映像をブースで流しました。また、小学生向けにクイズの答えを段ボール製のパズルで組み立てるコーナーを設け、小学生を中心に多くの人が参加しました。

資　料

資料１　過去データ

■リデュース実績総括表

素材	第一次自主行動計画		第二次自主行動計画	
	2010 年度目標（2004 年度比）	2010 年度実績	2015 年度目標（2004 年度比）	2011 年度実績（2006 年度からの累積削減量）
ガラスびん	1 本当たりの平均重量で 1.5％の軽量化	1.7%	１本当たりの平均重量で 2.8％の軽量化	2.0%（117 千トン）
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	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 8.2%。	指定 PET ボトル全体で 10%の軽量化効果	10.5%（239 千トン）
紙製容器包装	２％削減	6.7%	総量で 8%の削減	6.9%（504 千トン）
プラスチック製容器包装	３％削減	9.8%	削減率で 13%	10.4%（52.5 千トン）
スチール缶	1 缶当たりの平均重量で２％の軽量化	4.1%	1 缶当たりの平均重量で 4%の軽量化	4.7%（95 千トン）
アルミ缶	1 缶当たりの平均重量で１％の軽量化	2.5%	1 缶当たりの平均重量で 3%の軽量化	3.0%（42.5 千トン）
飲料用紙容器	重量を平均１％軽量化	現状維持	牛乳用 500ml 紙パックで３％の軽量化	0.3%（41 トン）（2011 年９月から）
段ボール	1 ㎡当たりの平均重量で１％の軽量化	1.8%	1 ㎡当たりの平均重量で１.5％の軽量化	2.5%（675 千トン）

■リサイクル実績総括表

素材	第一次自主行動計画		第二次自主行動計画	
	2010 年度 目標	2010 年度 実績	2015 年度 目標	2011 年度 実績
ガラスびん	カレット利用率 91%以上 （リサイクル率 70%以上）	96.8% （67.1%）	リサイクル率 70%以上 （カレット利用率 97%以上）	69.6% （95.7%）
PET ボトル	回収率 75%以上	72.2%	リサイクル率 85%以上	85.8%
紙製容器包装	回収率 20%以上	20.3% （内、行政回収 13.9%）	回収率 22%以上	20.7% （内、行政回収 15.5%）
プラスチック製容器包装	収集率 75%以上	60.1%	再資源化率 44%以上	40.6%
スチール缶	リサイクル率 85%以上	89.4%	リサイクル率 85%以上	90.4%
アルミ缶	リサイクル率 90%以上	92.6%	リサイクル率 90%以上	92.5%
飲料用紙容器	回収率 50%以上	43.6%	回収率 50%以上	42.9%
段ボール	回収率 90%以上	99.3%	回収率 95%以上	96.2%

資料２　容器包装３Ｒ制度研究会まとめ（概要版）

■□容器包装３Ｒ制度研究会とは？□■

平成２０年４月に完全施行された改正容器包装リサイクル法は、遅くとも平成２５年度には二度目の見直しが行われることが予想されています。日本における容器包装リサイクル制度は、成果と共にまだ課題も残されていると考え、事業者だけではなく、消費者・自治体・学識者等ステークホルダーを交え現行制度の改善点や、次期容リ法見直しに向けた論点について検討するため、３Ｒ推進団体連絡会は平成２２年度に「容器包装３Ｒ制度研究会（以下、研究会）」を設けました。

■□研究会の目的□■

研究会では、参加者それぞれ立場が異なれば考え方や利害が異なることを前提とし、ステークホルダー間で「合意できること」、そして「対立軸はどこか」を明らかにすることを目的としています。

研究会のメンバーは消費者・自治体・事業者・学識者それぞれのステークホルダーから各回１５名前後の方に参加いただき、神戸大学の石川雅紀教授を座長として計５回の研究会を開催しました。第１回研究会（２２年８月開催）では、議論したいテーマを抽出し、投票の上第２回目以降のテーマ上位３つを決定しました。

そして決定した『責任分担そもそも論』『プラスチックの再商品化手法の再検討』『容器包装リサイクル制度における EPR』の各テーマにおいて、議論の結果として「合意した一致点と合意に至らなかった点」をとりまとめました。概要は次頁以降をご覧ください。

■□３Ｒ推進団体連絡会について□■

［構成団体］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

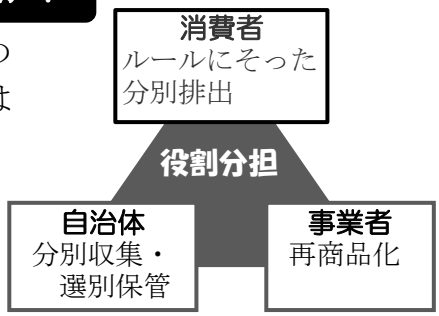
容器包装の素材に係るリサイクル八団体が、容器包装廃棄物の３Ｒ推進に協同して取り組むため、2005 年 12 月に結成しました。消費者や自治体と連携を図りつつ、自主行動計画の推進・フォローを行っています。　URL　http://www.3r-suishin.jp/

■□お問合先□■

ＰＥＴボトルリサイクル推進協議会
〒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
＜事務局＞
株式会社ダイナックス都市環境研究所
TEL：03－3580－8221
Email　minami@dynax-eco.com
URL　http://www.dynax-eco.com/

テーマ１：責任分担そもそも論

Q. 消費者･行政･事業者がそもそも担うべき責任や役割とは何か？



容リ法では消費者・事業者・自治体の役割（右図）が定められていますが、そもそも循環型社会をつくるという責任は全ての人に課せられるべきもの＝共同責任です。
この共同責任を達成するため、それぞれが果たすべき役割と責務があります。

また同時に、社会全体のシステムを効率化するためには、どんな役割を担うことが合理的かという点も重要です。**そこで研究会では、それぞれの役割として何をすべきか議論し、望ましい役割分担と、役割分担を評価するための視点をまとめました。**

望ましい役割分担は、以下**２つの視点**を満たすべきと考えます。

〇社会的費用の削減効果

（廃棄物収集・処理費用、再商品化費用などトータル費用の最小化に繋がること）

〇各主体に対する自己変革促進効果

（ビジネスモデル、ライフスタイルを変えていく方向に繋がること）

そして、それぞれの役割は以下の通りです。４者それぞれが**２つの視点**を基に行動すべきであると考えます。

環境配慮設計商品とは、資源の循環利用や環境負荷低減を考えて設計された商品であり、例えば軽量化・薄肉化されたものを指す。現状では定義が明確ではなく、推進のための規格やガイドラインの策定が必要である。

消費者

- ✔環境配慮容器包装を採用している商品・企業を選択する
- ✔排出時に分別する
- ✔自治体の廃棄物処理プロセスに関心を持ち評価を行うべきである

国

- ✔パイオニア的な技術開発を行う企業が今以上に評価される仕組みを整備する
- ✔自治体の処理コストを統一的に評価できる仕組みを整備し普及させる

自治体

- ✔分別収集・選別保管コストを透明化し、情報を公開する
- ✔環境配慮商品と再商品化に関する情報を市民に提供する

事業者

- ✔（動脈）環境配慮設計の商品を増やし、消費者が選択できるように情報発信する
- ✔（静脈）自治体に再商品化に関わる情報を提供する

✔多様な回収の仕組み作りを、自治体と事業者が連携・協力し推進する

テーマ２：プラスチックの再商品化手法の再検討

Ｑ．現行のリサイクルルートは合理的か？

現在容リ法の制度上、自治体が分別収集したプラスチック製容器包装の再商品化手法は、「材料リサイクル」か「ケミカルリサイクル」(下図参照)のどちらかですが、容器包装リサイクル協会の再商品化事業者による入札では材料リサイクルが優先されています。

<table>
<tr><th>分類</th><th colspan="2">リサイクル手法</th><th>用途</th><th>入札ルール</th></tr>
<tr><td>材料
リサイクル</td><td colspan="2">再生利用
原料化・製品化</td><td>パレット、擬木、
土木・農業用資材 等</td><td>５０％を上限とした優先枠あり</td></tr>
<tr><td rowspan="3">ケミカル
リサイクル</td><td colspan="2">高炉還元剤化</td><td>高炉還元剤</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">コークス炉化学原料化</td><td>コークス、炭化水素油</td></tr>
<tr><td>ガス化
油化</td><td>化学原料化</td><td>化学工場の原材料</td></tr>
<tr><td rowspan="4">サーマル
リサイクル</td><td rowspan="2"></td><td>燃料</td><td rowspan="4">燃料</td><td rowspan="4">緊急避難的な場合のみ</td></tr>
<tr><td colspan="2">セメント原燃料化</td></tr>
<tr><td colspan="2">ＲＤＦ、ＲＰＦ</td></tr>
<tr><td colspan="2">（ごみ発電）</td></tr>
</table>

しかし、材料リサイクルはケミカルリサイクルに比べ、再商品化にかかるコストが高いということ、自治体にとっては材料リサイクルの品質基準を前提に選別処理しなければならないため、分別収集・選別保管などのコストが高くなってしまう等、材料リサイクル優先による高コストになっているのが現状です。

そこで材料リサイクルの優先枠を今後も継続するべきかを、①環境負荷の低減、②資源の有効利用、③再商品化に要するコスト、④消費者から見た分かりやすさ、という４点の評価基準をふまえて議論しました。

評価基準	材料 リサイクル	ケミカル リサイクル
①環境負荷の低減	△	○
②資源の有効利用	△	○
③再商品化コスト	×	○
④分かりやすさ	△	△

①LCA による比較において、材料リサイクルの優位性は認められない
②材料リサイクルの用途は限定的で、どの程度有効利用されるのか疑問
③ケミカルリサイクルの方が落札単価が大幅に安い
④リサイクルの実態が本当に自治体や消費者に伝えられているか疑問

上記の４点から、材料リサイクルの優先的取扱いを継続する合理的な理由は見当たらず、**リサイクル手法の選択において、材料リサイクルとケミカルリサイクルは同列であるべき**です。そして、もし材料リサイクルを進めるのであれば、**別途の仕組みを考える必要がある**と考えます。

テーマ３：容器包装リサイクル制度におけるEPR

Ｑ．ＥＰＲ（ 拡大生産者責任 ）を徹底し事業者の費用負担を増大することで、社会的コスト低減・効率化につながるか？

事業者の費用負担を増大させれば、容器包装のリデュース・リユースが進むという意見も、反対に進まないという意見もあります。また、ＥＰＲを徹底することが必ずしもリサイクルシステムの効率化・社会的コストの低減には繋がらないという意見もあります。そこで、研究会では社会的コスト低減に繋がる容器包装３Ｒを推進するために、ＥＰＲ政策をどのように応用すべきか、制度をどう見直していくべきかなどについて議論しました。

◎ 合理的な理由＊があれば、費用分担割合の変更も否ではない
◎ 多様な民間主体の回収システムを促進すべし
◎ 自治体は、品目別の比較可能な廃棄物会計を導入・公開すべし
◎ 事業者は、８品目にかかる費用の会計を明示すべし
◎ 事業者は、環境配慮設計を推進すべし
◎ 消費者は、環境配慮製品を購入すべし

＊合理的な理由：費用分担の変更が、環境負荷・社会的コスト低減に結びつくと事業者が納得できる理由を指す

合意に至らなかった様々な意見

現行制度におけるEPRの効果	事業者の費用負担
✔容器包装の３Ｒに効果があった ✔容器包装の３Ｒが進展したのはＥＰＲだけではなく、他の理由も大きい ✔効果はあったが不十分である	✔全てのリサイクルコストを事業者が負担することが原則 ✔本来は消費者が負担すべき ✔事業者の費用負担は限定的であるべき ✔これ以上事業者負担を増大させても３Ｒ促進には結び付かない
費用の内部化	**EPRの徹底によるDfE推進**
✔内部化し価格転嫁すれば消費者の購買行動は変わる ✔実際には価格転嫁できないので、消費者に対するインセンティブは働かず、事業者負担が増大するのみ ✔内部化は事業者に対するインセンティブである	✔ＥＰＲによりＤｆＥは進む ✔ＤｆＥは進まない、進めるには消費者の購買行動がキーとなる ✔ＤｆＥは他の政策手段と組み合わせなければ進展しない

３Ｒ推進団体連絡会では、平成２４年度事業として、本研究会のまとめを活用した行政・市民との意見共有を予定しています。詳細は事務局（ダイナックス：０３－３５８０－８２２１）までお問合わせください。

資料３　容器包装リサイクル法見直し審議にあたっての提言

平成 24 年 4 月

容器包装リサイクル法見直し審議にあたっての提言

3 R 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

平成 18 年に改正され、平成 20 年に完全施行となった改正容器包装リサイクル法は、5 年を目途に制度の評価・検証を図ることとなっている。そこで、われわれ 3R 推進団体連絡会では、本提言において、

1．において、これまでの経緯の理解を
2．において、事業者としての取組みの概要と成果を
3．において、今後の法見直し審議への意見と要望を

それぞれ申し述べたい。

1. 提言にあたっての経緯

提言にあたり、前回の容器包装リサイクル法改正審議経過等、これまでの経緯を振り返りたい。

1.1　3R 推進団体連絡会設立の経緯

(1)前回容器包装リサイクル法改正審議における経団連の提言

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た。これは容器包装リサイクル制度の見直しの視点として、

・現行の役割分担に基づく各主体の取組みの深化
・排出抑制効果の大きい施策の推進
・制度に係る社会全体のコストの削減

の 3 点を掲げ、次の 3 点を具体的方策として提言したものである。

①事業者による「自主行動計画」の策定

事業者は容器包装の 3R 推進に向けて「自主行動計画」を策定し、着実な実施に向けて PDCA サイクルを回していく。また、消費者に対する普及啓発活動に、これまで以上に積極的に取り組んでいく。

②分別排出・分別収集の徹底と範囲の見直し

プラスチック製容器包装の扱いを見直し、汚れ等が付着していない物のみを分別収集し、マテリアルリサイクルやケミカルリサイクルを中心とした再商品化を行う。汚れが取れない物は家庭ごみとして収集し、エネルギーリカバリーを推進する。また、自治体による排出者への分別排出指導を徹底し、分別基準適合物の品質向上を図る。

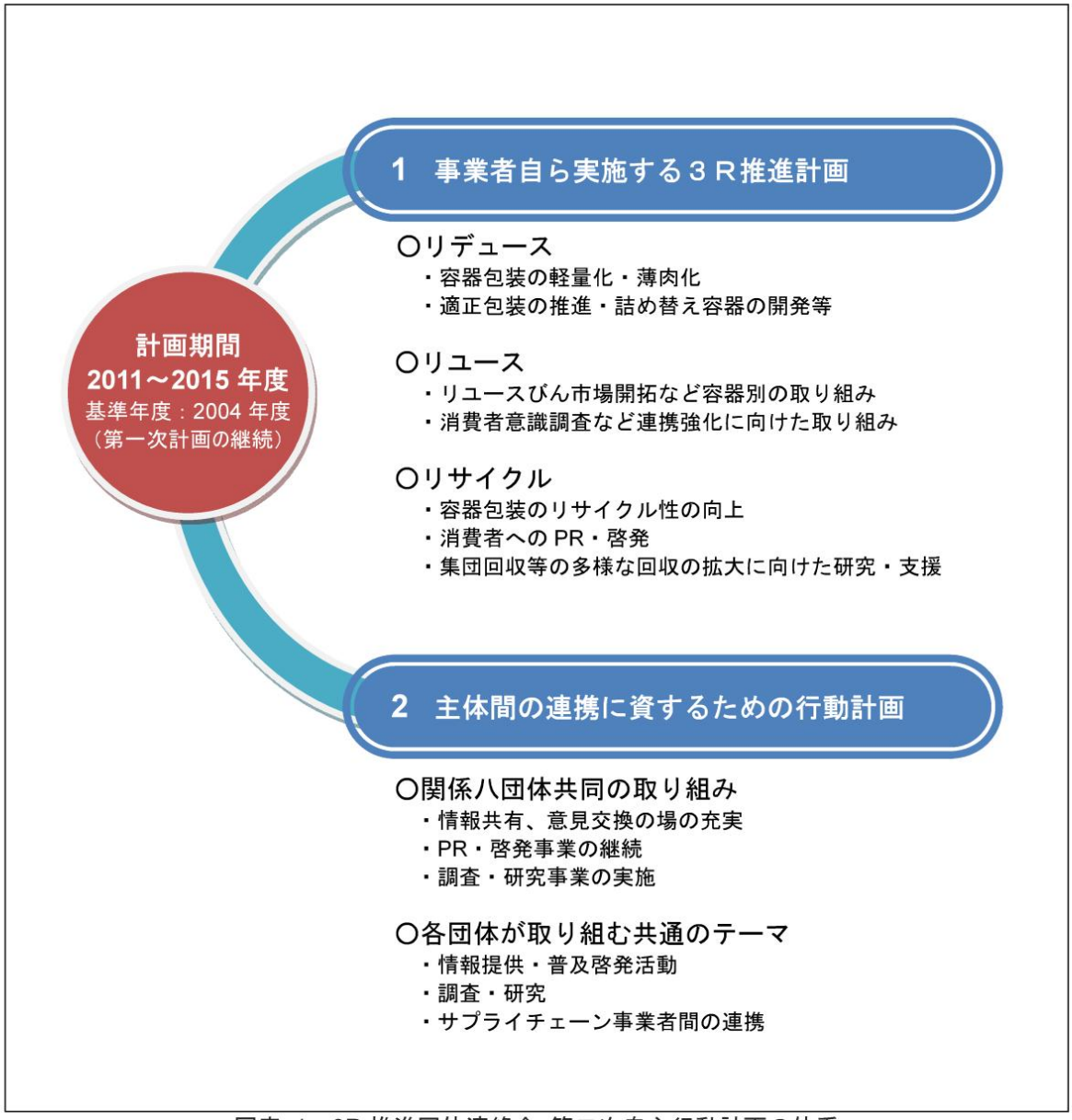
③容器包装廃棄物の有料化の推進

容器包装廃棄物のより一層の排出抑制を促すには、処理コストの価格内部化では、消費者に処理コストが明示されないことや価格転嫁の困難性等の理由から、価格効果は機能しにくい。従って、家庭ごみとともに、容器包装廃棄物についても有料化を推進する。

(2)3R 推進団体連絡会の設立と自主行動計画の推進

経団連の提言を受け、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、**「Ⅰ．事業者による３Ｒ推進に向けた自主行動計画」**、及び**「Ⅱ．主体間の連携に資する取り組み」**を発表した。容器間競合で利益が相反する場合もある各団体が一丸となって社会的貢献に取り組んだことは画期的なことである。

以後、当連絡会では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た。現行の自主行動計画（以下、「第一次計画」という。）の目標年次にあたる 2010 年度のフォローアップ結果は、2011 年 12 月に取りまとめられ、これまでの取組みが一定の成果を挙げてきたことから、これを踏まえ、2015 年度を目標年次とする第二次自主行動を策定し、推進しているところである（図表 1）。



図表 1　3R 推進団体連絡会 第二次自主行動計画の体系

1.2　各主体に求められる具体的取組み

先に述べたように、前回の容器包装リサイクル法改正では、中央環境審議会や産業構造審議会で１年半にわたる議論が行われた。議論の成果は、平成 18 年２月に

■中央環境審議会：「今後の容器包装リサイクル制度の在り方について（意見具申）」
（以下、「中環審意見具申」という。）

■産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会容器包装リサイクルワーキンググループ：
「容器包装リサイクル法の評価検討に関する報告書― 持続可能な省資源社会を目指して ―」
（以下、「産構審報告」という。）

にそれぞれ取りまとめられている。また、農林水産省では食品容器包装のリサイクルに関する懇談会が設置され、平成 18 年１月に「**食品容器包装の３Ｒの促進に向けて**」と題する報告が取りまとめられている。

各意見具申、報告の詳細を述べることは本稿の趣旨ではないが、我々事業者にとっても取組みの指針となる「各主体の役割の深化と主体間連携の推進」に関連する記述については、その具体的取組み例を以下に確認したい。

(1)事業者による自主的取組みの促進

事業者の創意工夫による柔軟で効率的な 3R が求められる。

事業者に期待される容器包装 3R の取組みは一様ではないことから、規制的手法ではなく事業者の柔軟性を確保しつつ、自主行動計画などの取組みを着実に推進し、取り組む主体を拡大していくことが求められた。(※1)

(2)消費者に対する普及啓発等の働きかけ

事業者や市町村から、消費者に対する普及啓発等の働きかけが求められる。

消費者は、商品を購入し、容器包装廃棄物を排出する立場であり、その役割は非常に大きい。消費者の意識向上や行動変革を促すため、事業者においては製品への表示や各企業のホームページ等を通じて、事業者から消費者へ３Ｒ関連情報を提供することが求められた(※2)。また、市町村においても消費者の適正な分別排出を徹底すると共に、分別収集・選別保管に係る費用について、納税者たる消費者が、その効率性や透明性について関心を高めることにより、市町村による分別収集・選別保管に係る費用の効率化を図ることも必要とされた(※3)。

なお、国による消費者への意識啓発等の推進のため、改正容器包装リサイクル法では「3R 推進マイスター（容器包装廃棄物排出抑制推進員）」制度が創設されている。

※1 中環審意見具申 Ⅲ１(6)「発生抑制等に係る指針の策定や達成状況の報告等による事業者の自主的取組の促進」、及び産構審報告 第２章１．①「事業者の取組における柔軟性の確保」
※2 産構審報告 第２章２．「消費者による 3R の取組の推進」
※3 中環審意見具申 Ⅲ２(1)①「消費者の役割」

(3)市町村による 3R の取組みの推進

市町村による排出抑制目標の設定とフォローアップ、分別収集費用の透明化・効率化等の実施が求められる。

市町村においても、容器包装廃棄物の排出抑制のための取組みを促進するため、削減目標を定めた計画を策定すると共にこれを公表し、PDCA サイクルを通じて継続的な改善を図ること[※4]や、容器包装廃棄物の処理に係る費用の透明化を強力に推し進め、当該処理を効率化するためにできる限りの努力を行う必要性が盛込まれた[※5]。

なお、国においては、市町村の PDCA サイクルを通じた取組み推進を支援するために「一般廃棄物システム指針」を平成 19 年 6 月に公表している。さらに、市町村の費用分析のための「一般廃棄物会計基準」、有料化推進のための「ごみ有料化ガイドライン」も同時に公表されており、市町村の自主的な取組みを促しているところである。

2. 事業者による取組み概要と成果報告

各容器包装の製造・利用事業者、事業者団体は、中身製品の安心・安全を保ちつつ、資源の利用量を削減し、環境負荷を削減するための取組みを続けてきた。さらに、2004 年度を基準年次とし、2010 年度を目標年次とした自主行動計画の策定後は、三主体の一員としての自覚の下、自らの役割の深化を促進し、主体間連携の取組みを推進してきたところである。その概要を以下に紹介したい。

(1)第 1 次自主行動計画による 3R の成果

当連絡会の自主行動計画では、リデュース・リユース・リサイクルのそれぞれについて、環境配慮設計の工夫や調査研究事業の実施等を進めてきた。

例えば、「リデュース」に関しては、図表 2 のとおり素材別に数値目標を定めて軽量化・薄肉化の取組みを進めており、2010 年度時点で 8 素材中 7 素材が目標を上回っている。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、そして PET ボトルを中心に 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た。

「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 ボトルで取組みを進めた。今後とも、主要対象容器であるガラスびんのリユース存続に向け、流通・販売やびん商等関係主体との連携を一層進めていく。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・分析も今後行っていく予定である。

「リサイクル」もリデュースと同様、数値目標を掲げて取組みを進めている。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

※4 産構審報告 第 2 章 3,「市町村・地域による 3R の取組の推進」
※5 中環審意見具申 Ⅲ 2(1)②「市町村の役割」

握を進め、必要に応じて指標の見直しを行った。数値目標以外の取り組みでは、潰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・開発を進め、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取り組みが進んだ。

図表 2　リデュースの数値目標達成状況（2010 年度実績）

素材	2010 年度目標 （2004 年度比）	2010 年度実績 （カッコ内は資源節約量の５年間累計）
ガラスびん	1 本当たりの平均重量を 1.5%軽量化する。	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本当たりの平均重量を３%軽量化する。	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。	6.7%削減 （358 千 t）
プラスチック製容器包装	３%削減する。	9.8%削減 （51.4 千 t）
スチール缶	1 缶当たり平均重量で２%軽量化する。	4.1%軽量化 （49.4 千 t）
アルミ缶	1 缶当たり平均重量で１%軽量化する。	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
段ボール	1 ㎡当たりの平均重量を１%軽量化する。	1.8%軽量化 （529 千 t）

資料：容器包装の３R 推進のための自主行動計画 2010 年度フォローアップ報告（2011 年 12 月）

(2)主体間連携の取組みの成果

消費者や自治体、国といった多様な主体との連携を深めるために行った主な活動を図表 3 に示す。

①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容器包装 3R フォーラムやマスコミ懇談会、3R リーダー交流会を実施した。フォーラムは過去 5 都市で市民、行政関係者、学識研究者との交流・意見交換が持たれ、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られる。

フォーラム（さいたま市）

②消費者や自治体の活動支援

3R リーダー交流会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た。その後も累計で 4000 部以上が追加配布され、自治体・市民活動の現場で大いに活用されている。多様化した市民・消費者にとって、こうした 8 素材全体をとりまとめたベーシックな情報の集約が大切であることが実感される。

小冊子 「リサイクルの基本」

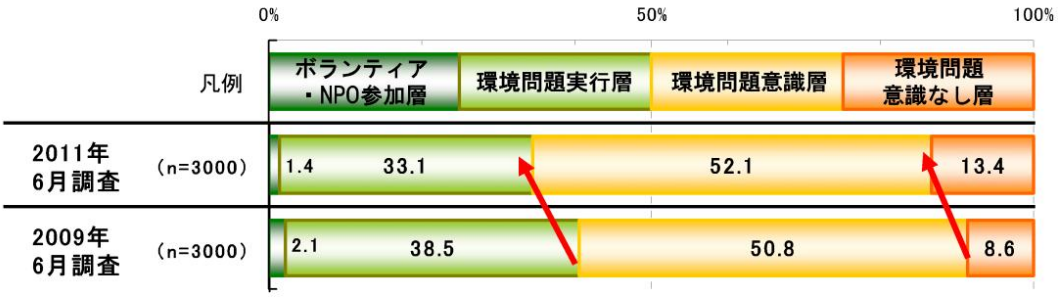
③普及啓発事業

普及･啓発活動としては他にエコプロダクツ展等への出展、3 年間にわたる AC 支援による啓発事業等が展開された。AC 支援による広告は、2009 年度広告「リサイクルの夢」が、「第 13 回環境コミュニケーション大賞」（環境省等主催）で、テレビ環境ＣＭ部門優秀賞を受賞するなど、事業者団体ならではの普及啓発活動として、一般市民への波及効果が大であったと考える。

AC 支援広告

④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ことがわかった。



消費者意識調査（抜粋）

図表 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 ‘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(東京パック 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3R 制度研究会（年 3 回実施）	容器包装3R 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	

(3)今後の取組み方針

2015 年度を目標年次とする第二次自主行動では、さらなる軽量化・薄肉化の推進や環境配慮設計の推進等、3R の取組みを加速するほか、連携の推進についてもサプライチェーン間の連携を盛込むなど、取組みの強化を図っているところである。引き続き関係主体のご理解とご協力を賜りたい。

3. 容器包装リサイクル法見直しにあたっての意見と要望

今般、容器包装リサイクル制度の見直し論議が開始されるにあたり、前項までの経緯・背景を踏まえ、当連絡会として以下 2 点の意見・要望を表明したい。

(1)容器包装リサイクル制度の役割分担に関する意見

現行制度における三者の役割分担を堅持しつつ、取組みの深化と連携の推進を図るべきである。

容器包装リサイクル法は完全施行から既に 10 年余が経過し、平成 18 年に見直しがなされたところである。事業者の取組みについては前述のとおりであるが、役割分担が明確に定められ、消費者の分別排出、自治体の分別収集、事業者の再商品化が進んだことにより、資源循環促進に寄与している。したがって、今後とも三者の役割分担を堅持しつつ、各主体の取組みの深化を図ることが目指すべき方向と考える。

さらに、先の改正論議においては「主体間の連携の推進」の重要性が示され、事業者としても手探りながら新たな取組みに着手しはじめている。主体間・地域間の「つながり」を重視する制度設計のあり方は、容器包装廃棄物に限らず、ごみ問題、環境問題全般にわたる重要な理念と考える。

(2)今後の制度見直しに向けた要望

今後の制度見直しに先立ち各主体における自主的な取組み、及び主体間連携の推進の状況について十分な情報共有と総合的な検証が必要なため、関係各位の積極的な情報提供を要望する。

前回の容器包装リサイクル法見直しにあたり、各審議会等が提言した各主体の取り組むべき事項は本稿の 1．2 でも例示した。少なくともこれらの提言事項については、各主体の取組み状況を共有すべきと考える。1 年半余の時間をかけてまとめられた提言は、それだけの重みがあるのではないか。

よって今後の制度見直しに先立ち、この 5 年間における各主体ごとの取組み状況の共有、及び定量的・客観的指標に基づく評価・検証を行うため、国、自治体、消費者、事業者等関係各位の積極的な情報提供を要望する。

これらの作業があってはじめて、具体的な制度見直しの検討に入れるものと考える。当連絡会としても引き続き積極的な情報提供を行うと共に、必要に応じて具体的提言を行っていきたい。

以上

資料４　3R 推進団体連絡会 構成団体

■ガラスびんリサイクル促進協議会

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

http://www.glass-recycle-as.gr.jp

■ＰＥＴボトルリサイクル推進協議会

〒103-0001　中央区日本橋小伝馬町 7-16　ニッケイビル 2F

http://www.petbottle-rec.gr.jp

■紙製容器包装リサイクル推進協議会

〒105-0003　港区西新橋 1-1-21　日本酒造会館 3F

http://www.kami-suisinkyo.org

■プラスチック容器包装リサイクル推進協議会

〒105-0003　港区西新橋 1-1-21　日本酒造会館 3F

http://www.pprc.gr.jp

■スチール缶リサイクル協会

〒104-0061　中央区銀座 7-16-3　日鉄木挽ビル１F

http://www.steelcan.jp

■アルミ缶リサイクル協会

〒107-0052　港区赤坂 2-13-13　アープセンタービル 3F

http://www.alumi-can.or.jp

■飲料用紙容器リサイクル協議会

〒102-0073　千代田区九段北 1-14-19　乳業会館

http://www.yokankyo.jp/InKami/

■段ボールリサイクル協議会

〒104-8139　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

http://www.danrikyo.jp