

容器包装の3R 推進のための自主行動計画
2008 年フォローアップ報告

2008 年 12 月

3R 推進団体連絡会

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

事業者による 3R 推進の 2007 年度実績概要

- リデュース： 2010 年目標に向け、着実にリデュースが進んでいます。
- リユース： リターナブルシステムの調査研究を行いました。
- リサイクル： リサイクル率・回収率は目標に向け着実に向上しています。

主体間の連携に資する取り組み

- 八団体共同の取り組みの展開：
 - ・独自企画の連携イベント開催：フォーラム、セミナー、3Rリーダー交流会
 - ・各種展示会への共同出展を行いました。
 - ・AC（公共広告機構）で容器包装のリサイクルをPR
 - ・ホームページを開設
- 共通テーマ（普及啓発と調査研究）に基づき各団体の取り組みを展開

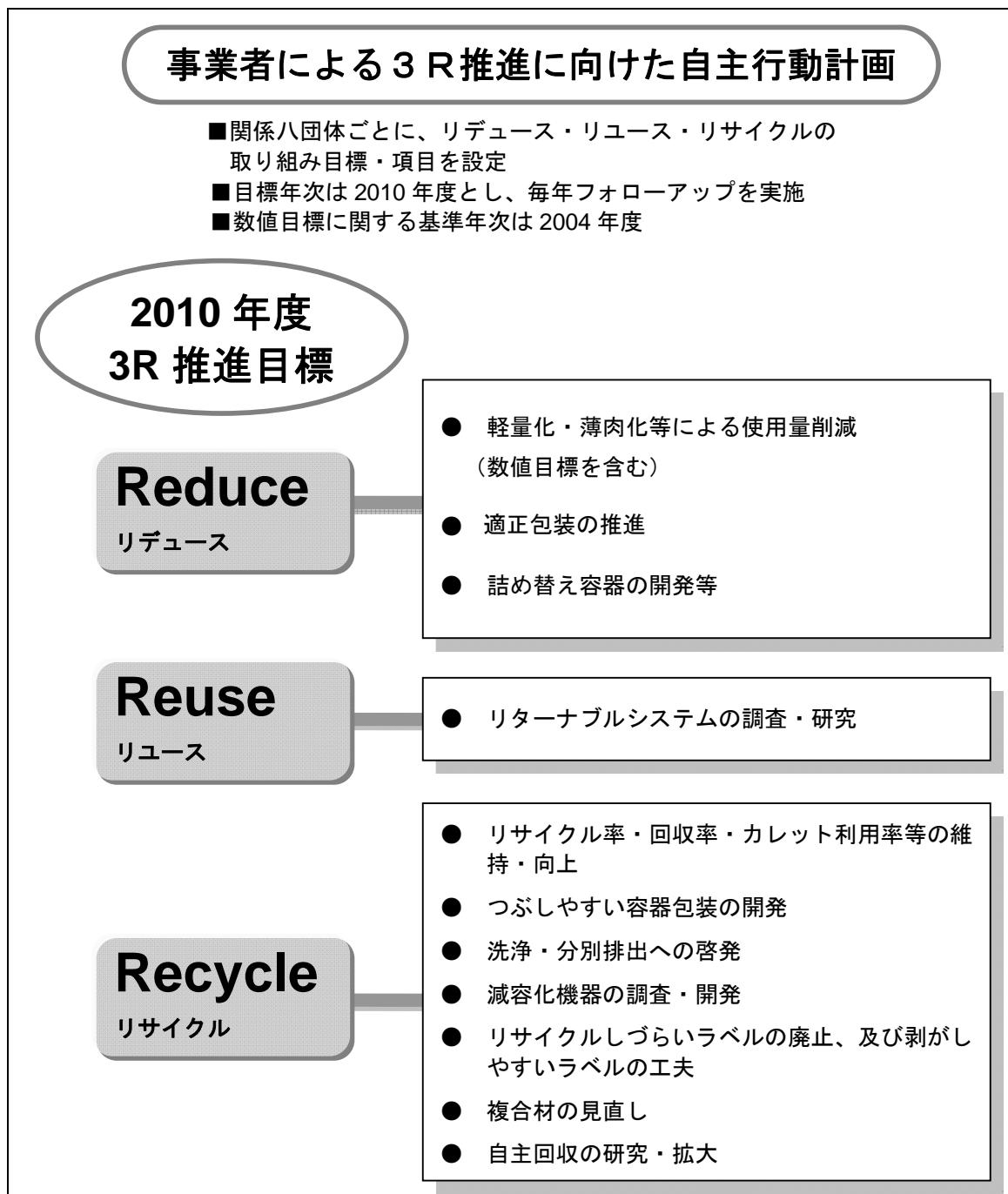
目 次

はじめに	1
1. 事業者による 3R 推進の 2007 年度実績概要	3
1.1 リデュース	3
■軽量化・薄肉化等による使用量削減（数値目標）	3
■適正包装の推進／詰め替え容器の開発等	4
1.2 リユース	4
1.3 リサイクル	5
■リサイクル率・回収率・カレット利用率等の維持・向上（数値目標）	5
■事業者の取り組み	5
1.4 その他識別表示等の推進	6
2. 主体間の連携に資する取り組みの実績概要	7
2.1 関係八団体共同の取り組み	7
2.2 共通のテーマに基づく各団体の取り組み	10
3. 今後の取組み	13
2007 年度団体別フォローアップ結果	15
ガラスびんリサイクル促進協議会	16
PET ボトルリサイクル推進協議会	20
紙製容器包装リサイクル推進協議会	24
プラスチック容器包装リサイクル推進協議会	28
スチール缶リサイクル協会	32
アルミ缶リサイクル協会	36
飲料用紙容器リサイクル協議会	40
段ボールリサイクル協議会	44

はじめに

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

自主行動計画は2010年度を目標年次とし、下図のとおり「事業者による3R 推進に向けた自主行動計画」、及び「主体間の連携に資する取り組み」を2本の柱としています。このフォローアップは、自主行動計画の2年度目にあたる2007年度の取り組み結果をまとめたものです。



主体間の連携に資するための行動計画

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

関係八団体共同の 取り組み

容器包装廃棄物の3R推進・普及啓発のため、

- フォーラムの開催
- セミナーの開催
- 各団体ホームページのリンク化・共通ページの作成等による、情報提供の拡充
- エコプロダクツ展への共同出展

各団体が取組み 共通のテーマ

■情報提供・普及活動

(各団体の既存の取り組みの活用も含む)

- ・環境展等の展示会への出展協力及び充実
- ・3R推進・普及啓発のための自治体・NPO・学校等主催のイベントへの協賛と協力
- ・3R推進・普及啓発のための自治体・NPO等の研究会への参加と協力
- ・3R推進・普及啓発のための共同ポスター等の作成

■調査・研究

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

1. 事業者による 3R 推進の 2007 年度実績概要

事業活動における容器包装の 3R（リデュース・リユース・リサイクル）推進については、2004 年度を基準年次、2010 年度を目標年次として、関係八団体ごとに数値目標・取り組み目標等を立てています。2007 年度取り組み実績の概要は以下のとおりです。計画及び実績の詳細については、各団体の発表資料をご参照ください。

1.1 リデュース

2010 年目標に向け、着実にリデュースを推進しています。

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

■軽量化・薄肉化等による使用量削減（数値目標）

容器包装は様々な形状がありますので、リデュースの数値目標は各容器の特性に合わせた指標を採用しています。表 1 に見るとおり、多くの素材で着実にリデュースを推進しています。

軽量化や薄肉化を進めるに当たっては、容器包装に本来求められる機能、すなわち「安全・安心」のための品質の保持、運搬時の内容保護などの機能を損なわないようにすることが求められます。さらに、トータルのエネルギー使用量や地球温暖化ガスの増加が伴わないよう、配慮する必要もあります。これらの課題を乗り越えるための技術開発、設備投資も含め、各団体とも 2010 年度目標に向けた着実な取り組みを進めていく所存です。

表 1 リデュースに関する 2007 年度実績（2004 年度比）

素材	2010 年度目標 (2004 年度比)	2007 年度実績	(参考) 2006 年度実績
ガラスびん	1 本あたりの平均重量を 1.5%軽量化する。	1 本あたりの平均重量を 1.3%軽量化	1 本あたり平均重量 2.4%減 軽量化重量は約 3,000 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。	主な容器サイズ・用途計 15 種のうち 8 種で 0.9%～10.0%軽量化	主な容器サイズ・用途 15 種の 内 9 種で 0.2～8.0%軽量化
紙製容器包装	2%削減する。	0.5%削減	変化無し
プラスチック製 容器包装	3%削減する。	①事例として把握した 削減量 4,617 トン ②原単位改善効果の換 算値 4,293 トン	①事例として把握した削減量 1,339 トン ②原単位改善効果の換算値 4,900 トン

(表1 続き)

素材	2010年度目標 (2004年度比)	2007年度実績	(参考) 2006年度実績
スチール缶	1缶あたり平均重量で2%軽量化する。	1缶あたりの平均重量を1.1%軽量化	1缶あたり平均重量1.0%軽量化
アルミ缶	1缶あたり平均重量で1%軽量化する。	1缶あたりの平均重量を0.5%軽量化	1缶あたり平均重量0.7%軽量化
飲料用紙容器	重量を平均1%軽量化する。	変化無し	変化無し
段ボール	1㎡あたりの重量を1%軽量化する。	1㎡あたりの平均重量を0.7%軽量化	1㎡あたり0.6%軽量化

■適正包装の推進／詰め替え容器の開発等

リデュースのための包装の適正化、詰め替え容器の開発等も各企業により進められています。その数値的な効果は把握できておりませんが、例えばプラスチック製容器包装では、ボトルキャップ、ラベル、ヨーグルトカップ等の軽量化、洗剤容器のコンパクト化、菓子類のフィルムの薄肉化、等々の取り組みを進めています。また、紙製容器包装リサイクル推進協議会では、実績を上げている各社の成果をまとめた「3R改善事例集」を制作し活用することで、業界全体のレベルアップを図るべく取り組みを進めています。

1.2 リユース

リターナブルシステムの調査研究を開始しました。

リターナブルびんの需要は、容器包装リサイクル法施行以前より減少しており、普及に向けては、消費者の意識喚起や新たなルート構築などが求められます。

ガラスびんリサイクル促進協議会においては、経済産業省「地域省エネ型リユース促進事業—大手量販店におけるリターナブルびん商品の販売促進システムの構築」の委託事業を実施し、量販店におけるリターナブルびんの販売促進の可能性について研究しました。

また2008年度より、リターナブルびんに関するさまざまな情報（リターナブルびんを販売する企業及び商品の検索ナビ・リターナブルびん市場別解説・リユース促進モデル事業解説・LCA評価・リターナブルびん促進に向けた消費者団体等のさまざまな取組み等）を一元化した「リターナブルびんポータルサイト」の立上げ（2009年2月）を準備しています。また日本酒中央会においては、300mlを中心としたRマークびんの回収システムの構築に向けた研究会も始動し始めています。

PETボトルリサイクル推進協議会においては、ヨーロッパを中心にリターナブルPETボトルの動向について、調査・研究を引き続き行いました。2008年3月から始まった環境省の「ペットボトルを始めとした容器包装のリユース・デポジット等の循環的な利用に関する研究会」に参加し、これまでの調査・研究結果を踏まえて、国内外のリターナブルPETボトルの経緯を示し、安全性が確保できない現状ではリターナブルPETボトルを導入することは非常に難しいとの意見を述べました。（今後の取組みについては、p.22を参照下さい。）

1.3 リサイクル

リサイクル率・回収率は目標に向け着実に向上しています。

■リサイクル率・回収率等の維持・向上（数値目標）

リサイクル率・回収率の2007年度実績は表2に示すとおりです。表中、ガラスびんについては「リサイクル率」も参考指標として加えています。また、アルミ缶は2010年度目標を見直し、「90%以上」に引き上げています。段ボールは回収率の計算方法を改訂しました。

2007年度実績を見ると、目標を既に上回っている容器では引き続きその水準が維持されており、他の容器でも着実にリサイクル率等は向上しています。今後とも、分別排出を行う消費者、分別収集を行う自治体の皆様のご協力をいただきながら、リサイクルの推進を図っていく所存です。

表2 リサイクル率・回収率に関する2007年度実績

素材	指標	2010年度目標	2007年度実績	(参考) 2006年度実績
ガラスびん※1	カレット利用率 (リサイクル率)	91%以上 (70%以上)	95.6% (70.6%)	94.5% (68.4%)
PET ボトル	回収率	75%以上	69.2%	66.3%
紙製容器包装	回収率	20%以上	15.4%	15.2%
プラスチック製 容器包装	収集率	75%以上	58.1%	54.0%
スチール缶	リサイクル率	85%以上	85.1%	88.1%
アルミ缶※2	リサイクル率	90%以上 (85%以上)	92.7%	90.9%
飲料用紙容器	回収率	50%以上	41.1%	37.4%
段ボール※3	回収率	90%以上	95.5%	93.3% (98.1%)

※1 ガラスびんは () 内の「リサイクル率」を参考指標として加えた。

※2 アルミ缶は2010年度目標の見直しを行った。()内は当初目標。

※3 段ボールは回収率の計算方法を改訂した。()内は旧計算方法による06年度実績。

■リサイクル推進のための事業者の取り組み

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

表3 リサイクル推進のための事業者の取り組み事例

項 目	取り組み事例
リサイクル性の向上	<p>つぶし易い容器包装の開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 段ボール業界としてたたみ易い段ボールの具体例を調査し、ホームページ掲載に向けたデータ整理を行った。(段ボール) ・ 紙箱にミシン目を入れて廃棄時に折りたたみ易くする工夫や、複合容器だが単一素材に分離容易な容器の開発などが取り組まれている。(紙製容器包装) <p>減容化可能容器、洗い易い形状の研究・開発等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ つぶし易さ、汚れの付着しにくさ、洗い易さ等の改善事例を収集し、その結果を3R推進事例集として取りまとめ、関係部署に紹介。また、ユニバーサルデザインを考慮した減容化容器の開発・検討を継続中。(プラスチック製容器包装) <p>リサイクルしづらいラベルの廃止、はがし易いラベルの工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ アルミ箔ラベルを使用しない等ガラスびんの3Rを推進するための自主設計ガイドラインを設定し、びんメーカー、主要ボトルラ団体へ協力要請を行った。(ガラスびん) <p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ PETボトルの自主設計ガイドライン遵守を目的にガイドライン分科会にて、着色ボトルなどの調査を行い、問題のあった企業にはその遵守を要請し、是正を図った。(PETボトル)
洗淨・分別排出等への普及啓発	⇒10ページの「各団体の情報提供・普及活動」をご参照ください。
自主回収の研究・拡大	<ul style="list-style-type: none"> ・ 小売酒販店で酒パックを回収するエコ酒屋の取り組みなどを進めている、NPOと協働した「酒パックリサイクル促進協議会」の活動を支援している。(紙製容器包装) ・ 2005年度より、集団回収の調査の上、研究会開催及び調査結果公表並びに支援事業を継続的に実施。(スチール缶) ・ 自治体ルート以外の回収割合向上を目指して、全国800の回収拠点にアンケート調査を実施。(アルミ缶) ・ 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へ1,980個(過去累計で12,545個)配付。(飲料用紙容器)

1.4 その他識別表示等の推進

その他各団体においては、自主設計ガイドラインの策定・運用による環境配慮設計の推進、容器包装への識別表示の実施率の向上などを展開しています。詳細は各団体資料をご参照ください。

2. 主体間の連携に資する取り組みの実績概要

2.1 関係八団体共同の取り組み

容器包装リサイクル法改正の趣旨を踏まえ、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必要との認識に基づき、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、各主体の意見交換を促進するためのフォーラムの開催、啓発の場としてのセミナーの開催や展示会への共同出展など、様々な取り組みを推進してまいりました。表 4 がこれまでの主な取り組み実績です。2007年度から 2008年度にかけての取り組みの詳細については、次ページの参考 1 をご参照ください。

表 4 これまでの主体間連携のための取り組み

年 度	主な取り組み
2006	<ul style="list-style-type: none"> ■ フォーラム 『容器包装リサイクルフォーラム in 横浜』(8/29～30 横浜市) ■ セミナー 『みんなが主役！共に行動するための 3R セミナー』(2007 年 2/28 東京都北区) ■ 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 2006 (12/14～16 東京ビックサイト) ■ 共通ポスター作成 ■ 各団体ホームページのリンク化
2007	<ul style="list-style-type: none"> ■ フォーラム 『容器包装 3R 推進フォーラム in 神戸』(9/19～20 神戸市) ■ セミナー 『みんなが主役！共に行動するための 3R セミナー』(10/19 北九州市) 『みんなが主役！共に行動するための 3R セミナー』(2008 年 2/18 川崎市) ■ 3R リーダー交流会 4 回の交流会を実施 (7/31・9/7・11/30・2008 年 1/17) ■ 展示会への共同出展 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 2007 (12/13～15 東京ビックサイト)
2008 (予定を含む)	<ul style="list-style-type: none"> ■ フォーラム 『容器包装 3R 推進フォーラム in 東京』(10/6～7 東京都江東区) ■ セミナー 京都市での開催を予定 (2009 年 3/7) ■ 3R リーダー交流会 5 回の交流会を実施・実施予定 (6/30・8/27・10/17・12/19・2009 年 1/16) ■ 展示会への共同出展 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 2008 (12/11～13 東京ビックサイト) ■ 3R 推進団体連絡会ホームページの開設 ■ AC (公共広告機構) 支援による啓発事業の展開

青文字の項目は次ページ参考 1 に紹介

フォーラムの開催

3R推進団体連絡会の「主体間の連携に資する取り組み」の一環として、自治体担当者の方を主な対象とするフォーラムを開催しました。このフォーラムでは、容り法の改正を経て、容器包装3Rと分別収集の先進的な取り組み事例の学習、それらに係わる情報交換・議論等のプログラムを通じ、消費者・自治体・事業者がどのような連携の形を目指したらよいか話し合い、方向性を共有することを目的としています。

●2008年度フォーラム in 東京(2008年10月6, 7日)

今年で3回目となるフォーラムは、「消費者・自治体との共同による容器包装リサイクルのよりよい未来をめざして」をテーマに、10月6日・7日の2日間にわたり開催されました。

初日は会場である東京国際交流館に365名の来場者を迎え、慶應大学経済学部細田衛士教授の基調講演や5つの分科会が行われました。分科会のテーマは、リデュース・リユース・分別収集・多様な民間システム・市民参加の実現です。

2日目は79名の参加で、東京都港区の港資源化センターや民間プラスチック処理施設などの視察と意見交換を行いました。



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活動をするにあ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。

テーマは、『みんなが主役！共に行動するための3Rセミナー』と掲げて実施しています。

なお次回は、2009年3月7日に京都市での開催を予定しています。

●2007年度第2回3Rセミナー(2008年2月18日)

2007年度2回目のセミナーは、神奈川県川崎市で行われました。

当日の参加者は86名。地域の『ごみ減量等推進員』や、『市民会議、協議会・審議会委員』等、日々地域で活動されている方々の参加が全体の4割を占めており、NPO等を含めると市民のご出席が5割を超える結果となりました。



セミナー風景 (神奈川県川崎市)

3Rリーダー交流会

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交流会を実施しています。昨年度は年4回の交流会を開催しました。消費者(10名)および事業者(8名)がそれぞれの立場からの情報提供、意見交換を行い、容器包装の3Rを推進するために必要とされる情報の、表現方法や発信手法についての意見交換がされました。

本年度交流会では、消費者メンバーが過剰・無駄と思われる容器包装を具体的にリストアップし、事業者側から、容器包装の必要な機能を解説しながら、無駄か必要か話し合いをしました。

展示会への出展

●エコプロダクツ2007への出展

昨年に引き続き、日本最大の環境イベントであるエコプロダクツ2007(2007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した。



エコプロダクツ2007 共同出展

●3R推進全国大会への出展

2008年の3R推進全国大会(第3回)は、環境省、山形県、山形市、3R活動推進フォーラムの主催にて、10月24~26日の日程で、山形国際交流プラザ他を会場に開催されました。

当連絡会は「やまがた環境展」へのブース出展を行いました。

ホームページの開設

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/>



AC(公共広告機構)支援による啓発

AC(公共広告機構)の2008年度支援事業として、3R推進啓発広告を7月から展開しています。媒体は、テレビスポット広告(15秒・30秒)、ラジオスポット広告(20秒・40秒)、新聞広告(全5段・7段)及び雑誌です。

このような多様な媒体を活用した広告は、普段ごみ問題にあまり関心を持っていない層にも届く、事業者団体ならではの効果的な普及啓発活動と位置付けており、2009年度も引き続きACの支援を受け広告を展開する予定です。

なくなるといいな、「ごみ」という言葉。

使い終わったものを捨てて、その瞬間、それは「ごみ」という言葉に変わってしまいます。でも、ちょっと考えてみてください。その捨てたもののほとんどは、資源として利用できることを、一つ一つをみんなが分ければ、またみんなに役立つのには違いないのです。何かを捨てるとき、これからは「ごみ」と思うことをやめてみませんか？

ごみを少なくするReduce(リデュース)、
2回以上使うReuse(リユース)、
5リットル未満のRecycle(リサイクル)、
3リットル未満の燃焼、

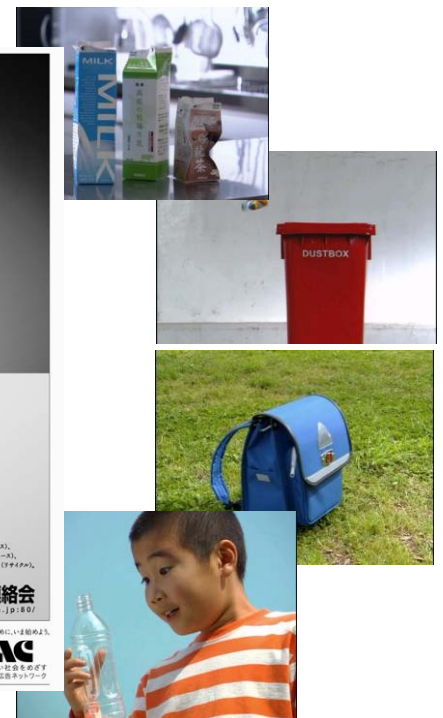
3R推進団体連絡会
<http://www.3r-suishin.jp>

この広告は、ACが支援する団体の活動を紹介します。ACは、「広告」を通じて、よりよい市民社会の実現を目指す民間の団体です。この支援広告はその一環です。

詳しくは事務局またはホームページへ、<http://www.3r-suishin.jp> ご希望の方に、ACの専用パンフレットを届けています。(毎月200部無料)

※公益財団法人 環境未来センター TEL: 03-3248-8110 ※公益財団法人 3R推進全国大会事務局 TEL: 0291-211-1324 ※公益財団法人 環境未来センター TEL: 03-3248-8110 ※公益財団法人 3R推進全国大会事務局 TEL: 0291-211-1324 ※公益財団法人 環境未来センター TEL: 03-3248-8110 ※公益財団法人 3R推進全国大会事務局 TEL: 0291-211-1324

ACの施設に賛同している企業の皆様をお待ちしています。
正会員(企業・団体)の加入
12月号12万円(税込)で締結です



AC 支援広告

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「①各種情報提供や普及活動の推進」「②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。2007年度も引き続き、多様な各種啓発活動、交流活動、調査研究活動が展開されました。主な取り組み内容は以下の参考2をご参照ください。

(参考2) 各団体の情報提供・普及活動／調査・研究活動の例

情報提供・普及活動

● 3Rポスター・リーフレットの新規作成と配布

◇ガラスびんリサイクル推進協議会では、昨年のガラスびんの3R早分かりムービー(DVD)「ガラスびん3R作戦ペンギン南極へ帰る」に続いて、ポスターとリーフレットを作成・配布しました。

より多くの方の活用をお願いしています。



リーフレット

ポスター

● 広報誌の発行

◇PET ボトルリサイクル推進協議会では、3R推進情報を幅広く提供するため広報誌RINGを年2回発行しています。詳細はホームページにてご覧下さい。



RING20号(2007年11月発行)

RING21号(2008年4月発行)

● 3R改善事例集を作成・配布

◇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」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。



3R改善事例集

● 自治体との意見交換会を実施

◇プラスチック容器包装リサイクル推進協議会では、昨年度に引き続き、2008年1月に約30の自治体と交流会を開催し、意見交換を行いました。



自治体との意見交換会

●啓発小冊子等作成・配布、環境展での啓発

◇スチール缶リサイクル協会では、啓発用3分ビデオを新規作成すると共にHPでも配信するようにしました。小学生向け小冊子「リサイクルといえばスチール缶」を増刷し、小学校や製鉄所見学者等へ配布、3R推進の普及啓発を実施しました。また普及啓発ポスターを新規作成し、全国へ配布しています。更に、スチール缶リサイクルの普及啓発のため環境展等への出展を拡大しています。



環境フェア in KOBE
で磁選機を体験される
鴨下元環境相

普及啓発ポスター「次も鉄～」

●アルミ缶回収の優秀校及び協力者の表彰

◇アルミ缶リサイクル協会では2007年度のアルミ缶回収の優秀校として68校、優秀協力者として61の個人・団体、優秀回収拠点として1社を表彰しました。この内、関東地区の優秀協力者・回収拠点には2008年2月に東京一ツ橋如水会館にお集り頂き、合同表彰式を開催致しました。



優秀協力者・回収拠点の表彰風景

●地域会議、リサイクル講習会、出前授業

◇飲料用紙容器リサイクル協議会では、地域住民・自治体・学校関係者・回収業者・製紙業者の全関係者に参加頂くリサイクル促進協議・情報交換・啓発を実施し、県

単位の地域会議を3回、市町村単位のリサイクル講習会を6回、小学校での給食牛乳を通じた出前授業を6回実施しました。

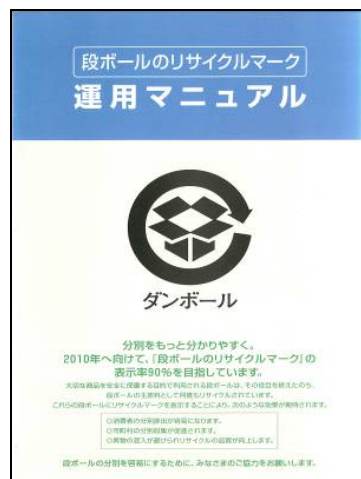


リサイクル講習会（上）・地域会議（下）

●各種イベントにおける広報活動等

◇段ボールリサイクル協議会では、以下のような広報活動を展開しました。

- ・各地区段ボール工業組合のセミナー
- ・古紙再生促進センター主催「紙リサイクルセミナー」
- ・「段ボールのリサイクルマーク運用マニュアル」の作成



段ボールのリサイクルマーク運用マニュアル

調査・研究

●リターナブルびん利用促進モデル事業

◇ガラスびんリサイクル促進協議会では、大手量販チェーン：西友荻窪店・吉祥寺店において、リターナブルびん促進モデル事業に取り組みました。

効果的な売り場づくり・効果的な販売促進策・環境啓発の仕掛けづくりを2店舗で展開し、顧客の環境意識の変化や売上変化について効果分析し、普及啓発リーフレットを作成し配布しました。(経済産業省委託事業)



モデル事業用ネックリンガーと販売風景

●自治体との3R連携研究会を開催

◇PET ボトルリサイクル推進協議会では、自治体と事業者の連携を進めることを目的に「PET ボトル 3R 連携研究会」を開催しています。2007年度は、5市区(川崎市、日野市、柏市、千代田区、中野区)と4回にわたって意見交換等を行いました。2008年度は参加自治体を拡大し、活動を進めています。



柏市リサイクルセンター選別ライン見学

●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、自治体の分別回収の実状について6市のヒアリング調査と、3市の組成分析調査を実施しました。



紙製容器包装の組成分析調査写真

◇プラスチック製容器包装リサイクル推進協議会では、年間4~5自治体の分別収集したプラスチック製容器包装の組成分析調査を継続して行っています。また、より効果的な分別収集・再商品化を目指し、自治体とのモデル事業に取り組んでいます。



プラスチック製容器包装の組成分析調査写真

●集団回収の現状調査・普及拡大

◇スチール缶リサイクル協会では、2005年度より、全国数十ヶ所(北海道~九州)について、集団回収の現状を継続調査しました。その調査結果を踏まえ、昨年度も協力していただいた自治体関係者と研究会を開催、また、情報公開のためのフォーラムを開催しました。なお、調査資料は、情報提供のため全国の区市へ配布しました。さらに、調査結果より集団回収が3R推進普及啓発に効果があることが判明したため、主体間連携に資する取り組みとして、2007年度より経済産業省等の後援を得て「実践

活動である集団回収を通じて、優れた環境学習に取り組む小学校への支援を開始しています。また、2008年度より「民間団体によるスチール缶集団回収への支援」を開始しました。スチール缶リサイクルの実態調査も行っています。



集団回収
現地調査
の様子

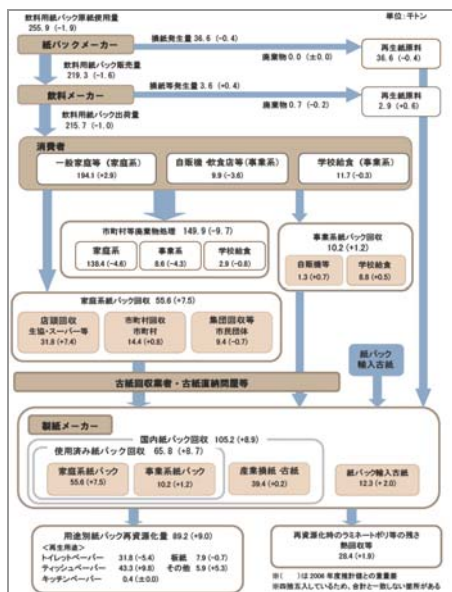
集団回収
フォーラム



●リサイクルフローなどに関する調査

◇アルミ缶リサイクル協会では、リサイクル率に影響する使用済みアルミ缶の海外輸出について調査し、2007年度から参考として輸出分を含めたリサイクル率を公表することにしました。

◇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。紙パックの各分野ごとの回収率の把握、資源のマテリアルフローの作成、回収業者・再生紙メーカーでの買取り価格調査などを行うとともに、その結果を公表してきました。



紙パックマテリアルフロー調査

●3R事例収集やリサイクルマークの調査

◇段ボールリサイクル協議会では、段ボールの3Rに係る事例の収集(面積縮小・軽量化段ボール、たたみ易い段ボール)や、家庭から排出される段ボールの家庭への搬入経路別、用途区分別リサイクルマーク表示率の調査(2007年9月)、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)を実施しました。

<開封時>



<解体時>



段ボールの3R事例

3. 今後の取り組み

各団体による3R自主行動計画を着実に進めていきます。

当連絡会の構成各団体では、引き続き2010年度の目標年次に向け、リデュース・リユース・リサイクルの取り組みを進めていきます。また、リデュースやリサイクルの進展度合いを示す指標についても、さらにデータ精度を高めていくべく努力する所存です。

主体間の連携に資する取り組みをさらに広げ、深めるための取り組みを展開します。

フォーラム・セミナーの開催、展示会への出展といった共同の取り組みも現時点で3年目を迎えており、これまでの蓄積を活かしてさらに連携を深めるための礎ができつつあります。また、構成各団体が独自に展開する連携の取り組みも、当連絡会の取り組みとの相互作用によって活発化しています。

さらに、2008年7月からACの支援による各種媒体を通じた普及啓発も始まりました。

2009年も引き続きAC支援事業を継続すると共に、連携推進のための各種取り組みを深化させ、消費者、自治体との連携をしっかりと根付かせていきたいと考えます。

今後とも消費者・自治体・国等の関係者の皆様のご指導、ご協力を賜りますようお願いする次第です。

2007 年度団体別フォローアップ結果

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

ガラスびんリサイクル促進協議会の概要

■ 設立年月日

平成8年11月19日

(前身のガラスびんリサイクリング推進連合は昭和59年11月設立)

■ 設立の目的

本会は、ガラスびんの3R（リデュース、リユース、リサイクル）を一層効率的に推進するために必要な事業を広範に行うことにより、資源循環型社会の構築に寄与することを目的とする。併せて、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

〒105-0004 東京都港区新橋 2-12-15 田中田村町ビル 8階

TEL : 03-3507-7191 FAX : 03-3507-7193

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

■ 事業内容

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

■ 会 員

[正 会 員]

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

[賛 助 会 員]

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

■ 会 員 数

平成20年6月現在

会 員 構 成	会 員 数
正 会 員	
ガラスびんメーカー	15
ボトラー	46
びん商・カレット商	18
計	79
賛 助 会 員	46
合 計	125

■ 会長・副会長

会 長 山 中 昭 廣 石塚硝子株式会社 代表取締役社長

副会長 岩 本 重 己 第一硝子株式会社 代表取締役社長

事務局長 木 野 正 則

ガラスびんに関する自主行動計画の2007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	2007年度取り組み実績
2004年対比で2010年に1本あたりの重量を1.5%軽量化する。	2007年は1本あたり1.3%軽量化した。2007年に軽量化された品目は、9品種35品目であり、軽量化重量は2,494トン。総重量に占める割合は0.2%であった。また単純1本当たりの重量は、186.4gで基準年の2004年に比較すると5.9g(3.1%)減少した。

【リユース】

2010年度目標	2007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。	経済産業省：地域省エネ型リユース促進事業として、「大手量販店におけるリターナブルびん商品の販売促進システムの構築」の委託事業を行い、量販店の可能性と課題について考察した。

【リサイクル】

2010年度目標	2007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。</p> <p>【リサイクル容易性向上】 ラベル、キャップ等に関して易リサイクル性の向上を図る。</p>	<p>カレット利用率は95.6%となり、前年に比べて1.1ポイント上昇した。</p> <p>エコロジーボトルの出荷量は、112百万本となり前年に比べて3.6%増加した。</p> <p>従来不燃物として扱われていた「化粧品びん」の素材調査と珪酸ガラス一部混入時の熔融調査を実施し、リサイクル収集可能と判断し、日本容器包装リサイクル協会と連携しながら全国の自治体に化粧品びんの分別収集を呼び掛けた。 (2008年3月自治体実態アンケート調査：33%の自治体を実施)</p>

【広報活動】

2010年度目標	2007年度取り組み実績
3Rを推進するための自主設計ガイドライン（ガラスびんの組成、質量、形状、ラベル、キャップ等に関する事項）を策定し、製造・利用事業者への周知・徹底を図る。	<p>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を設定し、ボトラー団体等へ説明会を開催して協力を要請した。(2006年)</p> <p>3R早わかりムービー(DVD)を作成。 小中学校や市町村リサイクルプラザに配布。</p>

【リデュース】

(1) 軽量化実績

- ・2007年に軽量化された主な品目は、9品種35品目（表1）であり、軽量化重量は2,494トン、総重量に占める割合は0.2%であった（表2）。
- ・軽量化効果が最も大きかった品目は、「小びんドリンク」で、軽量化トン数は998トン。
- ・その他にも「ワイン」「コーヒー」「ウイスキー」において軽量化の効果が大きい。
- ・軽量化の捉え方は、前年と同容量で軽量化された品目について対象としており、容量変更が伴う場合や、新製品の軽量びんは対象外としている。

【表1】 2007年に軽量化された品目

品種	品目
小びんドリンク	小びんドリンク（2品目）
食料びん	コーヒー（6品目）、ジャム（3品目）
調味料びん	たれ（1品目）、酢（3品目）、ソース（1品目）、新みりん（1品目） つゆ（1品目）、調味料（3品目）
牛乳びん	牛乳（1品目）
清酒 中小びん	清酒（1品目）
ウイスキーびん	ウイスキー（2品目）
焼酎びん	焼酎（4品目）
その他洋雑酒	ワイン（5品目）
飲料ドリンク	飲料ドリンク（1品目）

【表2】 軽量化重量実績（2007年：単位 t）

軽量化重量合計	生産重量	軽量化率
2,494	1,313,830	0.2%

(2) 1本当たりの単位重量変化

- ・2007年のガラスびん1本当たりの平均重量は186.4gとなり、前年の187.7gに比べて1.3g（0.7%）の減少となった。
- ・減少要因は、まさに前述の軽量化が寄与している。
- ・また、目標設定の基準年である2004年（192.3g）に比べるとガラスびんの1本当たりの単純平均重量は5.9g減少している。（表3）
- ・なお軽量化率の算出に当たっては、単純1本当たりの重量を比較する方法では、小容量の絶対重量が軽い品目の出荷数量が多くなっただけで、平均重量は小さくなってしまいうため、基準年度に対する各品目の軽量化率を算出し、さらに全体の総重量に占める構成比を考慮する加重平均方式を採用した。（表4）

【表3】 1本あたりの単位重量推移

	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年
本数（千本）	7,262,950	7,218,336	7,158,306	7,049,797
重量（トン）	1,396,582	1,351,523	1,343,925	1,313,830
単位重量（g/本）	192.3	187.2	187.7	186.4

【表4】 品種別軽量化率推移

	平成16年 （基準年）	平成17年	平成18年	平成19年	軽量化状況（%） （H19÷H16） ×100-100
薬びん・ドリンク	0.184090	0.185320	0.177003	0.174485	-5.2
化粧品びん	0.003690	0.004260	0.004164	0.004829	+30.9
食料品びん	0.111980	0.120340	0.109268	0.111559	-0.4
調味料びん	0.141306	0.143684	0.144275	0.143805	+1.8
清涼飲料びん	0.221267	0.227441	0.214501	0.216735	-2.0
牛乳びん	0.022343	0.020584	0.016484	0.017852	-20.1
酒類びん	0.315324	0.302953	0.324477	0.317947	+0.8
合計	1.000000	1.004582	0.990172	0.987212	-1.3

(3) 既に軽量化された主な品目

・平成12年から平成18年までに、既に軽量化された主な品目は、表5のとおりとなっている。

表5 既に軽量化された品目（2000年～2006年）

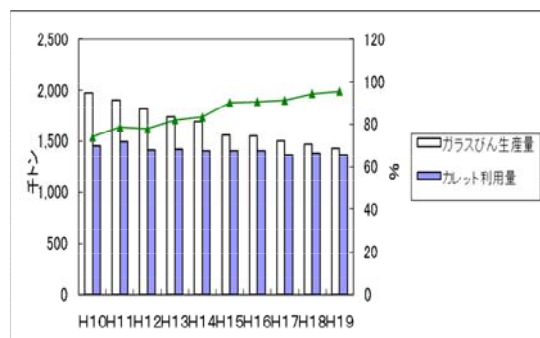
品 種	品 目
菓びん	小びんどリンク（2品目）、細口びん（1品目）
調味料壺 食料びん	酢（5品目）、ドレッシング（3品目）、調味料（4品目）ほか コーヒー（9品目）、粉末クリーム（1品目）
牛乳壺	牛乳（4品目）
ウイスキー壺 ビールびん	ウイスキー（2品目） ビール（1品目）

【リユース】

- (イ) 大手量販店におけるリターナブルびん入り商品の販売促進システムの構築
 （平成19年度経済産業省：地域省エネ型リユース促進事業）
- (目的) 現在の消費生活のなかで、事業者・消費者との接点として大きなポテンシャルを有するGMSが、リユース促進の観点でその可能性と当面の限界について、具体的な販売促進と環境学習による消費者啓発活動を実践するなかで検証する。
- (事業推進主体) ガラスびんリサイクル促進協議会、西友本部CSR推進室
- (事業内容) 効果的なリターナブルびんの売場づくり・ネックリンガーによる環境保全意義の訴求
 クローズド懸賞実施による購買動機喚起・環境学習会によるリターナブルびんの意義確認
 事前事後意識調査・学習会後の購買行動変化・期間中の売上動向考察・普及チラシの開発
- (成果と課題) 成果：量販店における必要な仕組み（視認性の高い売場づくり・CO2削減効果の啓発・購買喚起策としての特売やクローズド懸賞の効果的な組合せ・環境学習会・売上増）
 課題：空びん回収品目拡大に向けた回収システムの構築に向けたびん商連合会との協議。
 （サービスカウンター・ネット受注配達時の空容器回収システム）
- (ロ) 2008年度は、リターナブルびんに関するさまざまな情報を集約した「リターナブルびんポータルサイト」の構築を行っています。2009年2月WEB立上予定。
 （コンテンツ）リターナブル商品を販売する企業・商品情報の検索ナビ、業界別リターナブルびん取組み状況、年間流通量、LCA評価、リユースモデル事業、NPOの組織・活動紹介等々

【リサイクル】

2007年のガラスびん生産量（経済産業省「窯業・建材統計」）は143万3千トンで対前年比2.6%の減少となった。カレット利用量は137万1千トンで、カレット利用率は95.6%となった。（前年に比べて1.1ポイント上昇）また他の素材で指標として使用されている「回収率」は73.9%、「リサイクル率」は70.6%という結果となった。



カレット利用率とは

分母：消費量（生産量＋輸入量－輸出量）

分子：びん工場での溶解窯へのカレット投入量

回収率とは（分母は同一）

分子：カレット商と他用途事業者の回収量

リサイクル率とは（分母は同一）

分子：カレット商と他用途事業者が、びんメーカーや他用途再生品メーカーへ納入した量

【広報活動】

ガラスびんの3Rへの取組みについて積極的にPRを行った。ホームページにおいては内容の充実、パンフレット、ポスター等の制作・配布、展示会への出展、会員向けの情報誌の発行等を行った。

また3R早分かりムービー「ガラスびん3R作戦 ペンギン南極へ帰る」を新規に制作し、ホームページに掲載した。更にDVDを作成し、小中学校、市町村リサイクルプラザ等での環境学習用として配布した。

PET ボトルリサイクル推進協議会の概要

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

- 設立 : 1993 (平成5) 年6月22日

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

- 主な役員 会長 : 服部 政夫 (株式会社吉野工業所 技術・環境部門執行役員)
 副会長 : 公文 正人 (社団法人全国清涼飲料工業会 専務理事)
 野村 公生 (三井化学株式会社 PTA・PET 事業部 部長)
 金子 収 (日本醤油協会 専務理事)
 専務理事 : 松野 建治

- 事業所所在地 : 東京都中央区日本橋小伝馬町7-16 ニッケイビル2階

- 主な活動内容 :
 3R 推進活動
 - (1) 3R 自主行動計画の実施とフォローアップ
 - (2) 正しい知識及び情報の提供活動
 - ・ 広報誌の発行・配布、展示会出展、ビデオ、再生品の紹介等
 - (3) 市町村分別収集への協力
 - ・ 主要市町村の訪問調査、事例紹介等
 - (4) リサイクルシステム効率化
 - ・ 関連団体との連携及び国内外の先進事例等研究

■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
新美・松野

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町7-16 ニッケイビル2階

TEL : 03-3662-7591

FAX : 03-5623-2885

URL : <http://www.petbottle-rec.gr.jp>

PETボトルリサイクル推進協議会の自主行動

<PET ボトルに関する自主行動計画の 2007 年度フォローアップ結果>

リデュース

2010 年度目標	2007 年度取り組み実績
新たな技術開発等を行い、主な容器サイズ・用途毎に 2004 年度実績比で 1 本あたりの重量を 3%軽量化する。	◎2007年度のボトル重量調査を、推進協議会を構成する5団体に行った結果、2004年度に比べ、主な容器サイズ・用途計15種のうち8種で0.9~10.0%の軽量化が達成できた。

リユース

2010 年度目標	2007 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。	◎2008年3月に環境省の「ペットボトルを始めとした容器包装のリユース・デポジット等の循環的な利用に関する研究会」に参加し、国内外のリターナブルPETボトルの経緯を示し、安全性が確保できない現状ではリターナブルPETボトルを導入することは非常に難しいとの意見を述べた。

リサイクル

2010 年度目標	2007 年度取り組み実績
回収率75%以上を達成する。	◎回収率 69.2%を達成した。
つぶしやすい容器の開発を目指す。	◎会員団体各企業に要請して特許、実用新案及び新聞、雑誌への公表記事等に関する調査を行い、2件の開発があった。
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』、2007 年度版年次報告書に掲載し啓発を行った。
自主設計ガイドラインに基づいて、環境配慮設計の容器を継続して開発	◎PETボトルの自主設計ガイドライン遵守を目的にガイドライン分科会にて、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、是正を図った。

広報活動/市町村・消費者団体との連携

2010 年度目標	2007 年度取り組み実績
広報活動	◎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、再利用品カタログ等による情報提供及び啓発活動を行った。 ◎市町村や各種展示会へのサンプル・グッズおよび資料の提供を行った。(67市町村) ◎年次報告書の記者発表会を開催。多数の新聞などに掲載され、高い関心と評価を受けた。 ◎市町村へのお願いとして、円滑な引き渡しに関する要望書を配布した。
市町村との連携	◎先進市町村(5市区)との定期的情報・意見交換会を開催した。
消費者団体との連携	◎消費者団体との情報・意見交換会に参加した。(6回)

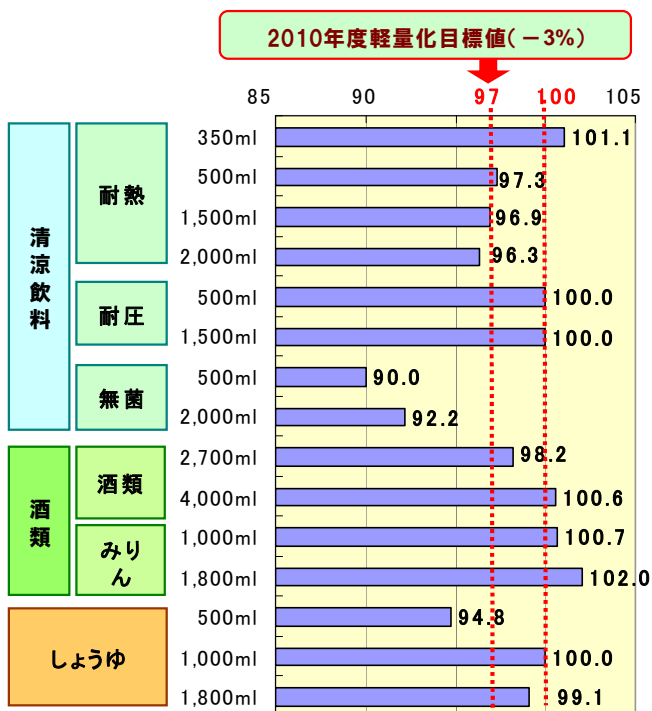
リデュース(Reduce)

●2004年度実績比3%の軽量化が目標

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。

2007年度軽量化実績を図1に示します。対象とする15種の容器のうち8種の容器で0.9%~10%の軽量化が図られました。2007年度に軽量化が進まなかった容器については、今後さらに容器製造事業者・中身製造事業者が協力して、目標達成に向け努力を続けてまいります。

図1. 2007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)

●「ペットボトルを始めとした容器包装のリユース・デポジット等の循環的な利用に関する研究会」に参加

2008年3月に立ち上がった環境省の研究会に参加し、過去からの取組み、調査・研究を踏まえ、リユースに向けての現状の課題、取り組むべき検討課題等を2007年3月25日開催第2回研究会で報告しました。(詳細は環境省研究会資料を参照下さい。)

●PETボトルのリユースについての業界スタンス

現状におけるリユースについての業界スタンスは、以下の通りです。

①安全性の確保ができていない現段階では、リターナブル化を進めることはできない。

②安全性が確保されたという前提下においても、解決困難な課題は非常に多く、十分な時間をかけ、慎重に検討することが必要である。

③海外での導入事例が引き合いに出されるが、実際には各国とも縮小傾向にある。

④ガラスびんで復活できていないリターナブルシステムがPETボトルなら可能であるとする根拠がない。

●今後の研究課題

環境省の研究会は、2008年7月4日の第5回の研究会において中間のとりまとめが行われ、環境負荷のさらなる検討、食品衛生や品質確保の検証、ビジネスとしての経済性と消費者の受容性の研究、回収促進策その他の社会システムの在り方の研究などを、実証実験の実施を通してさらに検討を深めていくこととしています。

推進協議会としても、特に、次に示す2点の調査・研究に努力する方針です。

①安全・安心性の確保

・異味・異臭や有害物質がはいった場合に、吸着量が少なく、洗浄すれば完全に除去できるガラスびんに比べ、吸着量の多いPETボトルでどこまで洗浄除去できるのか、調査研究する。

②環境負荷の評価(LCA)

・ボトル重量、使用回数、輸送距離を考慮した、リターナブルPETボトルとワンウェイPETボトル等のLCAを検討する。

リサイクル(Recycle)

●2007年度回収率69.2%を達成

2007年度の回収率の分母および分子を下表に示します。

(単位:千トン)

		年度	2006	2007	対前年比
分母	PETボトル販売量		544	573	+5.4%
分子	全回収量		361	397	+10.0%
	市町村分別収集量		268	283	+5.7%
	事業系ボトル回収量		92	113	+22.6%
指定PETボトルの回収率			66.3%	69.2%	+2.9P

2007年度の回収率は69.2%で、前年度を2.9ポイント上回り、続伸しました。(図2)

●輸出推計量を含む実質的な回収量は565千トン

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

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、2007年度国内にて再利用される国内向け回収量は270千トンでした。一方、2007年度のPETくず輸出量は

363千トンで、推進協議会の輸出調査により求めた2007年度「PETくず中のPETボトルの割合」81.2%を掛けた使用済みPETボトル輸出量は295千トンとなり、これを回収量ベースでの輸出推計量としました。

結果、実質的な回収量は、565千トンとなりました。

●指定PETボトルのリサイクル率を設定し、2007年度値を87.7%と推計

今年度は、「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。

2007年度国内向け回収量Eから推進協議会調査による「PETリサイクル量の割合」である88.8%を用いて、国内にて再利用される国内向けPETリサイクル量Gを240千トンと推計しました。

一方、海外にて再利用される海外向け回収量をPETボトル輸出推計量Fと仮定して、国内向けと同様の手法にて海外向けPETリサイクル量Hを262千トンと推計しました。

結果、指定PETボトルの販売量Aを分母として、PETリサイクル量を分子とする2007年度リサイクル率を87.7%と推計しました。(記号は図4を参照下さい。)

●2007年度国内向け用途別再生フレーク量は204千トン

前年度に引き続き国内向け用途別再生PETフレークの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。2007年度の国内向け再生PETフレークの総量は、204千トンでした。(用途別割合は図3を参照下さい。)

2007年度の指定PETボトルの販売～回収～再商品化の流れを図4に示します。

図2. 指定PETボトル回収率の推移

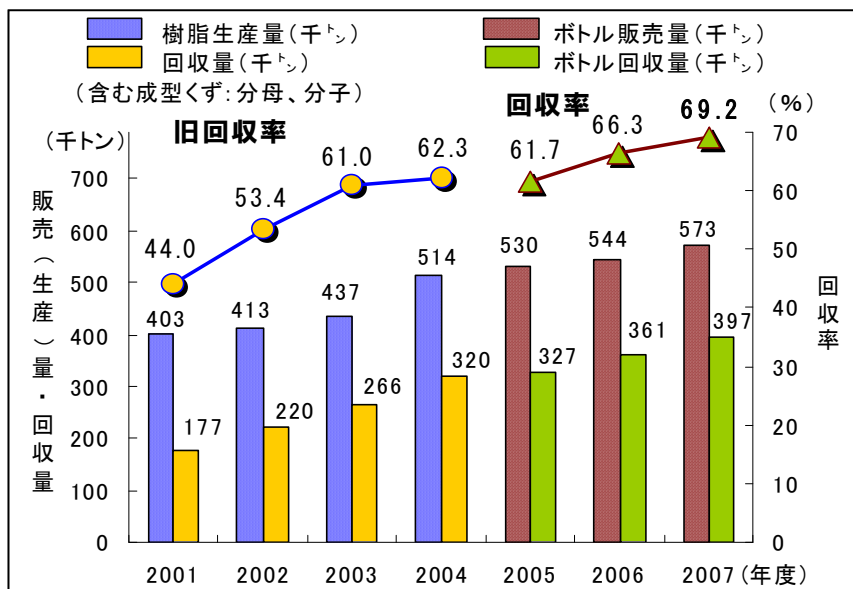
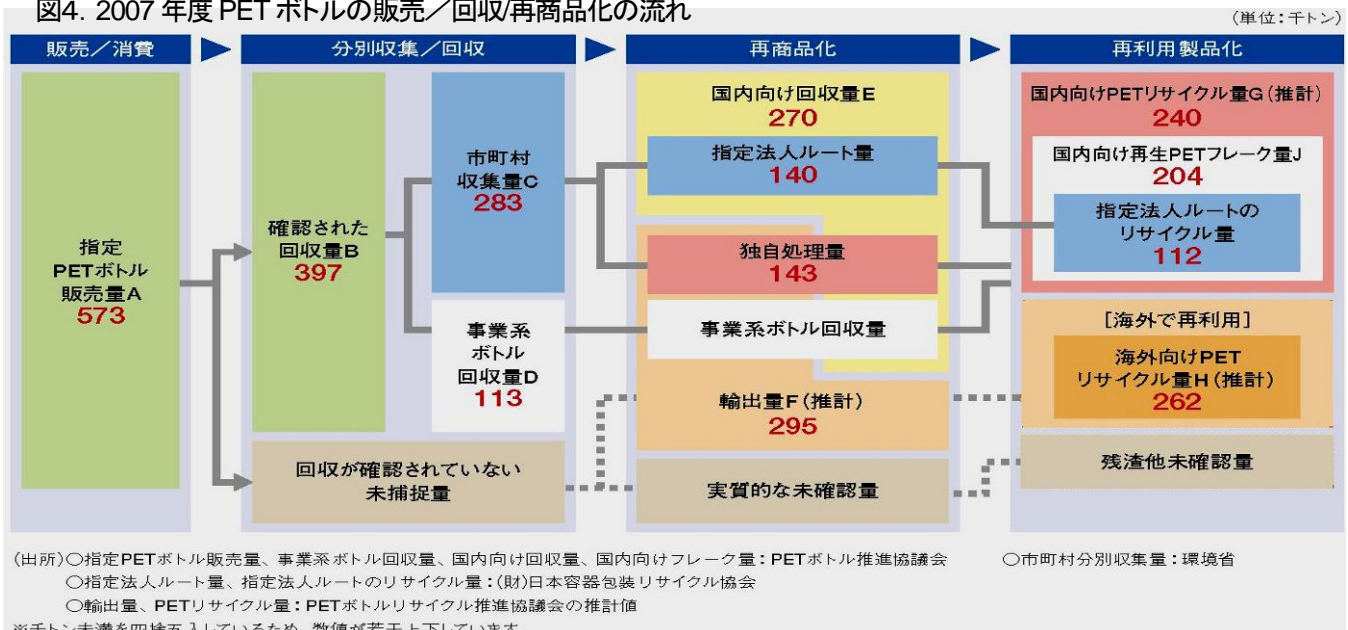


図3. 2007年度国内向け再生フレーク用途



図4. 2007年度PETボトルの販売/回収/再商品化の流れ



紙製容器包装リサイクル推進協議会の概要

1. 設立の目的

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

2. 設立

平成10年2月5日

3. 事業内容

当協議会は目的達成のために、次の事業を行っています。

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

4. 会員構成

当協議会は、以下の会員によって構成されています。(平成20年11月末現在)

- ・正会員(21団体) 紙製容器包装に関係する団体
- ・正会員(46企業) 紙製容器包装に関係する事業者
- ・特別会員 本協議会が特に協力を要請する正会員以外の団体

5. 役員

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

◎ お問い合わせ先

紙製容器包装リサイクル推進協議会事務局

〒105-0003 東京都港区西新橋1-1-21 日本酒造会館3F

TEL: 03-3501-6191 FAX: 03-3501-0203

URL: <http://www.kami-suisinkyō.org/>

紙製容器包装に関する自主行動計画 2007年度フォローアップ結果

紙製容器包装リサイクル推進協議会

【リデュースの推進について】

2010年度目標	2007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>各社が実際の商品で、容器包装での環境配慮に取り組んでいる3R事例の調査を実施し、それを分かりやすく分類した「紙製容器包装 3R改善事例集」を発行した。</p> <p>多種多様な形態・用途で使用されている その他紙製容器包装だが、その中で紙使用量削減のための様々な取り組みが実施され効果を上げている。</p> <p>紙製容器包装用途の紙・板紙の国内出荷量を指標として、2004年基準年との比較では0.5%の削減。</p>

＜3R改善事例集＞

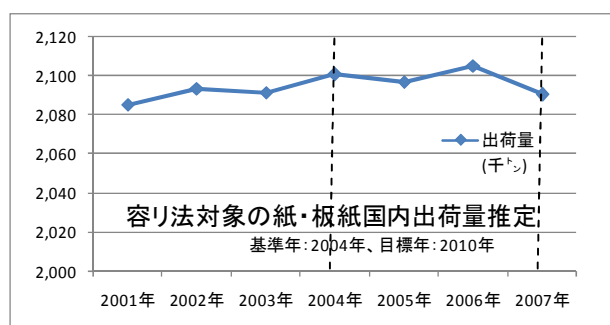
紙使用量の削減は、容器包装の基本機能を確保して上で、外箱の廃止や容器のコンパクト化、坪量^(※)を下げた板紙の利用や箱の裏面印刷活用など紙の特性を生かした使用量削減の取り組みがなされている。(※ 1㎡当たりの紙の重量)

リサイクル性への配慮では、分別収集や再商品化のしやすさなどに関して多くの方法で取り組まれている。(単一素材化、たたみやすさ、水性インク使用等)

その他、リユースに類する事例(使用後に袋や封筒として再利用できるようにデザイン)や、環境に係る情報(環境ラベルや木材以外の植物素材利用、分別排出の注意等)の記載が進められている。

アルミ付飲料用紙容器ではいくつかの自主回収の取り組みが実施されている。

また、従来プラスチックや金属製の容器であったものから、再生可能資源である紙を利用した容器包装の開発事例も確認できた。



＜紙・板紙使用量の指標＞

その他紙製容器包装では、代表的な(指標となる)容器形態がないため、日本製紙連合会の統計情報から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する。

【リサイクル】

2010 年度目標	2007 年度取り組み実績
<p>「雑紙としての回収の普及促進を図り、回収率 20%（回収量 20 万トン）を達成する。」</p> <p>「高度なりサイクルがしやすいように複合材の見直しを図る。」</p> <p>「アルミ付き飲料用 紙パックについて自主回収やNPO等の活動を応援する。」</p>	<p>その他紙製容器包装の市町村の分別収集実態を把握するため人口 10 万人以上の都市で「回収量アンケート調査」を実施した。</p> <p>調査結果より回収率を 15.4%と算定した。</p> <p>2004 年度調査との比では、回収率で 2.4 ポイント向上している。（前年比 0.2 ポイント向上）</p> <p>酒パックリサイクル促進協議会への支援。</p> <p>NPOとの協働で、エコ酒屋などの回収の促進や、再生品の利用方法の開拓など取り組む。</p>

<回収率の算定式>

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

回収量は、市町村の紙製容器包装分別収集量と、雑誌又は雑紙などとの混合収集量から紙製容器包装の構成比で算出した推定量の総和である。	家庭からの総排出量は、当協議会での平成 18 年度モニター調査を基に拡大推計した昨年度の数値を使用した。
--	--

<回収量調査>

(平成 20 年 8 月実施)

回収量実績は、人口 10 万人以上の 289 市町村を対象にアンケート調査を実施し、全ての市町村より回答を得た。

調査の結果 229 市町村で、紙製容器包装又はその一部の回収を実施しており、その内の 221 市町村より入手した回収量に関する情報より、全国の「その他紙製容器包装」の年間回収量を約 14.2 万トンと推測した。

<集団回収の実態調査>

今回の回収量アンケート調査では集団回収の状況についての調査も実施した。集団回収においても多くの市町村で、従来の新聞・雑誌類に追加して、その他紙製容器包装を一部含んだ製紙原料となるいわゆる“雑紙”等の区分を設けて回収している傾向が確認できた。

回答いただいた回収量を、行政回収と同じ方法で全国拡大推定し、集団回収による回収率を 5.3%と算定した。

集団回収についてはヒアリング調査や組成調査などまだ十分でないため、今後の活動で実状の検証を行う予定である。

【その他識別表示等の推進】

2010 年度目標	2007 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。 (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>紙製容器包装に関して、市町村でどのような分別ルールが用いられているか、アンケート調査を実施した。 その結果、殆どの市町村で紙単体のものを回収対象としていること。一方、樹脂や金属との複合材は非対象(禁忌品)とする事例が多いことがわかった。</p>

紙製容器包装の識別マークは、指定法人ルートを利用した「紙製容器包装」単独での分別収集を行っているところでは有効に利用されているが、多くの市町村では製紙原料古紙として紙製容器包装の一部を収集しているため、識別マークを利用していないのが実態である。

市町村での、分別収集物の品質向上と資源化量の拡大の支援となるような、表示方法について検討を継続する。

【広報・啓発活動】

< 「3R推進団体連絡会」による活動 >

フォーラムやセミナー、市民団体との交流会などで主体間の連携を深めるための取組を実施している。

「エコプロダクツ」等の展示会への出展のほかに、「公共広告機構」を利用したキャンペーンで一般消費者への3R啓発を強化している。

< 「3R改善事例集」「ホームページ」の活用 >

「3R改善事例集」は、関連する団体・事業者に提供し、容器包装3R推進のための資料として活用されている。又、主体間の情報共有化のツールとしてセミナーやフォーラムなどで提供している。ホームページにも掲載し、広く紙製容器包装の取り組みを紹介している。

プラスチック容器包装リサイクル推進協議会

【概要】

□ 設 立

平成10年（1998年）4月5日

□ 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な運用に向けた体制整備と普及・啓発

□ 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） ）

□ 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>

□ 事業内容

- ・ リサイクルシステムの具体的検討
- ・ 3Rに関する情報収集と普及啓発
- ・ プラスチック製容器包装の3Rを円滑に運用するための行政等への提言
- ・ (財)日本容器包装リサイクル協会との連携、特定事業者、リサイクル事業者、消費者、自治体との連携・協働・交流

□ 会 員

- ・ 特定事業者及び関連事業者
- ・ 会員数（2008年11月末現在）：104会員（団体会員：34，企業会員：70）

□ 代表者

会 長	横越隆史	日清食品ホールディングス(株) 取締役・CPO (社)日本即席食品工業協会)
副会長	河合義雄	(株)ニチレイ取締役執行役員 (社)日本冷凍食品協会)
	永合一雄	ライオン(株)CSR推進部長 (日本石鹼洗剤工業会)
	青木美郎	(社)日本乳業協会 専務理事
	勝浦嗣夫	日本プラスチック工業連盟 専務理事
専務理事	滝田靖彦	

プラスチック製容器包装に係る自主行動計画の 2007年度 フォローアップ結果

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の3Rに係る自主行動計画を推進しているところである。

本フォローアップは、プラ推進協議会の傘下の会員における計画2年目（2007年度）の取り組み結果を取りまとめたものである。

プラ推進協議会及び傘下団体、企業各会員は、今後2010年度に向けて、他の主体との連携・協働を図りながら取り組みを推進し、環境負荷・社会的コストの低減を目指し、環境と経済の両立に資する所存である。

1. 「3R」推進の状況

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

（1）リデュースの取り組み

事業者は2004年以前より、適正包装、物流の効率化等の観点から、商品に係る包材の諸課題に取り組んでおり、その結果、リデュース効果としても大きな成果を挙げて来た。現在もその取り組みを継続しており、主体間の連携を図りつつ、特に消費者の理解を得ながら、今後も更なる技術開発を継続するとともに、リデュースの推進に積極的に取り組む所存である。

具体的には、軽量化の推進、詰め替え容器の開発、包装の適正化促進、ラベル貼付品の削減等に取り組んだ。

■ 数値の把握

- ・当推進協議会会員の取り扱い対象範囲は多業種に及び（団体会員傘下の企業会員を含めると約126百社）、従って、プラ容器包装の使用も多岐にわたり、かつ数値の把握方法もそれぞれ独自の方法によって取り組んで来た経緯がある。
- ・そのため、数値把握方法を一挙に変更することは極めて困難ではあるが、統一性のある管理指標の見直し（原単位による把握等）を積極的に会員に働きかけているところである。
- ・各会員は精力的に検討しているが、なお時間が必要である。第1期の目標年次（2010年）までに、その結論を出したいと考えている。
- ・当面（2010年まで）、①改善事例による削減量把握及び②既に原単位での取り組み会員はその換算値表記、による合計値で取り組み結果を公表することとしている。

■ 2007年度の結果

①確認出来た削減事例は以下の通りである。

- ・トレイの薄肉化で3,207トン/年（食品関連）
- ・外装フィルム、シュリンクフィルム薄層化1,050トン/年（食品関連）
- ・飲料関連ボトルのキャップの軽量化で360トン/年（飲料関連）

②原単位の改善事例は以下の通りである。

- ・日本石鹼洗剤工業会、(社)日本植物油協会はそれぞれ基準年度比6%、3～14%（主力製品群）の成果を上げており、この原単位改善効果を量に換算すると、それぞれ4,100トン/年、193トン/年となる。

③数量把握にまで至っていない団体は、把握方法について鋭意検討中である。

■ 削減効果の比較

- ・2010年度までの削減目標指標は基準年度比3%としているが、その対象は各会員が従来から採用している指標に対してのものである。
- ・次期目標年度における管理指標は上述の通り検討中であるが、当推進協議会会員（利用事業者）の排出量における数値が妥当と判断している。
- ・尚、今年度より(財)日本容器包装リサイクル協会では、同意した特定事業者の再商品化委託料を公表（9,814社、66%(委託料金ベース)=08年10月末）しているが、それから割り出した当推進協議会傘下の会員（同意利用事業者）の再商品化委託量（排出量）は25万トン/年と推定される。
*算出基礎：同意した当推進協議会傘下の会員が全て自主算定方式で申告したと仮定して、精算後の委託料を精算後の再商品化委託単価で除して算出。

(2) リサイクルの取り組み

■ リサイクル率・回収率等

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る。

①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、(財)日本容器包装リサイクル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とする。

因みに、基準年度（2004年度）における排出量は1,141千トンであり、2007年度は1,108千トン（2006年度=1,128千トン）であった。

②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（%）とする。

基準年度の収集率は、41.3 %であり、2007年度は58.1%（2006年度=54.0%）であった。

■ 自主回収率、集団回収率の向上

- ・リデュース、リサイクルの推進と効率的な分別収集のあり方を自治体と連携・協働して進める視点から、埼玉県志木市の町内会と2008年9月より6ヶ月にわたりモデル事業として、出前講座形式で実施中である。
- ・バランスのとれた再商品化手法の多様化
 - ・エネルギー回収を含めた、より合理的な手法の組み合わせについては、今後の大きな課題である。現行手法を実施している各再商品化事業者及び燃料化手法実施の事業者を訪問し、その実態、意見交換を積極的に実施した。
 - ・又、引き続き、LCAを始めとする関係情報も積極的に収集して行くこととしている。

(3) 3R全般的な取り組み

- ・つぶし易さ、汚れの付着しにくさ、洗いやすさ等の研究・開発についての取り組み
 - ・各団体、及び傘下の各事業者を通じ、改善事例を収集し、その結果を3R推進事例集として取りまとめ（別添「3R事例集」）、関係部署に紹介している。
 - ・この取り組みは今後も継続し、都度、その改善事例集を積極的に紹介して行くこととしている。
 - ・ユニバーサルデザインを考慮した減容化容器の開発を継続中である。
- ・効果的な分別のあり方
 - ・当推進協議会内に組織した専門委員会では、自治体を訪問し分別基準適合物（ペール品）の組成調査（4～5自治体/年）をさせてもらうと同時に、率直な意見交換を継続している。

- ・又、より価値のある再商品化製品を目指すためには、分別収集のあり方、リサイクルの方法、環境との関わり方等々についての広報が欠かせない。
具体的には、志木市とのモデル事業の中で取り組み中であるが、こうした取り組みを地道に継続することが重要であると考えている。

2. 主体間の連携に資するための行動計画

プラ推進協議会及び傘下の会員で取り組んだ項目は、以下の通りである。

1) 3R推進団体連絡会の取り組みへの積極的参画

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た。

2) 各会員の取り組み

各事業者は、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た。

3) 自治会・町内会等との取り組み

プラスチックの生産から3Rの取り組みまでをテーマにした出前講座を実施中であり、その結果を踏まえ、次年度以降の効果的な取り組みに繋げて行く。

4) 消費者団体等との取り組み

容器包装の機能、あるべき方向の検討等、意見交換を実施した。

5) 自治体との交流

プラ推進協議会では昨年に引き続き、2008年1月、約30の自治体と事業者との交流会を開催した。忌憚のない意見交換が出来たものと考えている。

今後、継続して開催することが必要であり、2009年1月に第3回を開催予定である。

3. 今後に向けた課題（容器包装の基本的機能維持）

容器包装は、内容物の品質確保のための強度、バリアー性の他に帯電防止、印刷効果、物流効率、易開封性等の多くの機能が要求される。そのため、様々な素材及びその組み合わせ（複合素材）を開発し、これらの機能を確保している。

環境面からは、リデュース（軽量化等）、そして廃棄後の環境負荷低減技術等の開発も要求されている。

積極的な3Rの推進には、容器包装の本来の機能を充分勘案した取り組みが不可欠である。即ち、容器包装に係る事業者の社会的責任とは、中身の安全の確保と環境・経済合理性の両立である。

この様な認識のもとでは、

1. 容器包装の機能の確保 = 安全の担保
2. 容器包装の合理性の追求 = 環境・経済両面での適性の担保
 - ①過剰包装の見極め（→ 適正包装とは？）
 - ②過剰品質の見極め（→ 適性品質とは？）

となる。

これらの点について、消費者との対話を中心に、主体間連携の主要テーマの一つとして取り組んで行く。

以上の通り、当推進協議会及び傘下の団体、企業各会員事業者は容器包装の機能と合理性の双方を見据えて、今後の事業活動を行って行く所存である。

以上

スチール缶における3R推進自主行動計画フォローアップ結果

スチール缶リサイクル協会は、平成18年3月28日発表の「3R推進団体連絡会による自主行動計画」に基づき、平成19年度のスチール缶における3R推進自主行動計画のフォローアップ結果を公表いたします。

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(旧あき缶処理対策協会)は、社会貢献を目的に、使用済みスチール缶の散乱防止・環境美化及び3R推進のための調査研究・普及啓発広報活動を行ってきております。

- ・ 設 立： 昭和48年4月。
平成13年4月、「スチール缶リサイクル協会」へ改称
- ・ 所在地： 104-0061 東京都中央区銀座7-16-3 日鉄木挽ビル1階
T E L： 03-5550-9431 F A X： 03-5550-9435
- ・ 役 員：
 - 理事長： 今久保 哲大 (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)： 新日本製鐵、JFEスチール、東洋鋼鋳
 - 製缶メーカー(3社)： 東洋製罐、大和製罐、北海製罐
 - 取扱商社(6社)： 三井物産、伊藤忠丸紅鉄鋼、メタルワン、JFE商事、日鐵商事、幸商事

スチール缶リサイクル協会の主な活動歴史

- ・ 1970年代～自治体・事業者へ協力し、スチール缶の散乱防止・再資源化の為の調査・研究・実験を開始、海外での取り組み事例調査開始
消費者・自治体・有識者等との環境美化・資源化等研究会を開始
- ・ 1980年代～デポジット論争等社会的システム議論に参画
スチール缶の鉄屑検収規格等整備、都市ごみ資源化実態調査等実施
- ・ 1990年代～スチール缶リサイクル率自主目標設定、60%以上を公表(1990)
“分別”推進のため、自治体資源化施設への支援開始(1991～)
スチール缶リサイクルのボランタリープラン公表(1995)
- ・ 2000年代～消費者向け[リサイクル⇒3R]推進普及啓発拡大
多様なシステムとしての集団回収への調査研究及び支援開始

スチール缶リサイクル協会

【自主行動計画の2007年度フォローアップ結果】

～2004年度実績を基準とし、目標年次を2010年度とします～

～毎年度、取り組み結果について検証し公表します～

<事業者の自主的取り組み>

スチール缶業界における自主的取り組み目標とフォローアップ結果
<p>○リデュース目標：新たな技術開発を行い、2004年度実績比1缶あたりの平均重量で2%の軽量化を目指します。</p> <p><フォローアップ結果></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2007年度は、主要4缶型の缶型構成変化の影響を除いた1缶あたりの平均重量で1.08%（0.39g/缶）の軽量化を達成しました。 <p>○リサイクル目標：スチール缶リサイクル率85%以上を維持します。</p> <p style="text-align: center;">より潰しやすい容器の開発を目指します。 集団回収を研究し、普及啓発を図ります。</p> <p><フォローアップ結果></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ スチール缶リサイクル率、85.1%を達成しました。 ・ 軽量化推進により、より潰しやすくなりました。 ・ 集団回収の現状調査を継続して行い、調査資料を公開・配布しました。

1. リデュース目標とフォローアップ結果について

- ① 2006年6月、日本製缶協会が「スチール缶軽量化推進委員会」を立ち上げ、リデュース（軽量化）を推進しています。
- ② スチール缶軽量化推進委員会の事前調査で、スチール缶の総生産数中主要な缶型4種で、スチール缶生産の85%以上を占めていることが判りました。そこで、重点指向の考え方から主要4缶型をリデュース推進の対象としました。
 - ・ 対象缶型：主要4缶型

202径	200ml、250ml
211径	280ml、350ml

- ・ 4缶型生産数/総生産数（4缶型カバー率）

2004年度（基準年度）	85.8%
2006年度（推進初年度）	85.6%
2007年度（推進2年度）	85.6%

- ・ 推進対象企業：8社
 - ・ 軽量化指標：4缶型の缶型構成変化の影響を除いた1缶あたり平均重量
 - ・ 集計方法：各企業生産数・重量を、第三者機関にてデータ集計。
- ③ フォローアップ結果

2007年度は、主要4缶型の缶型構成変化の影響を除いた1缶あたりの平均重量（加重平均）で1.08%（0.39g/缶）の軽量化を達成しました。

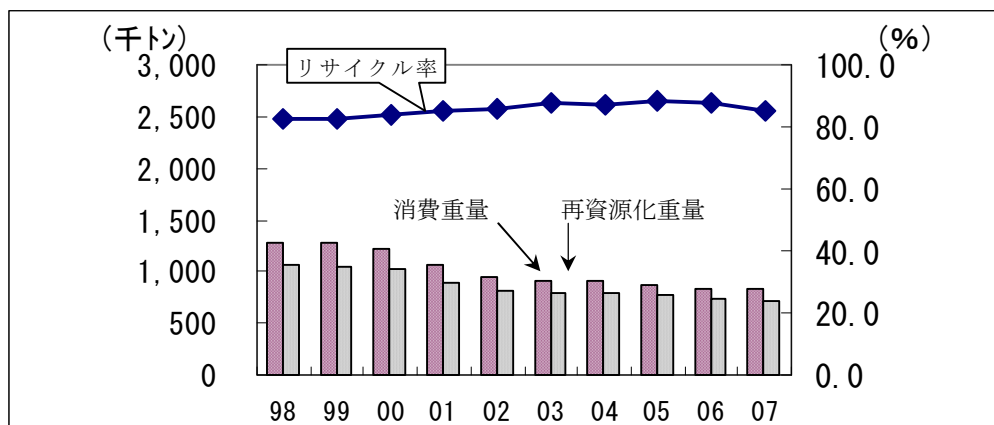
4缶型合計の1缶あたりの単純平均重量は、1.88%（0.67g/缶）の軽量化でした。参考として2006年度は、加重平均1.0%（単純平均1.78%）でした。加重平均と単純平均との差は缶型構成比の変化によるもので、軽量な小容量缶へ移行していることを示しています。

2. リサイクル目標とフォローアップ結果について

2-1. 2007年度のスチール缶リサイクル率は85.1%で、経済産業省の産業構造審議会ガイドライン目標「スチール缶リサイクル率85%以上」を7年連続で達成しておりますが、平成18年度の88.1%から3ポイント低下となりました。この背景には、世界的な鉄鋼需要の拡大の下、鉄スクラップの需要も拡大、鉄スクラップの市況が急騰したことがあります。具体的には、①先高感により缶スクラップの流通タイムラグが拡大したこと、②缶スクラップの一部がシュレッダー処理されて流通したため、缶スクラップとして把握できなかったこと、などが調査の結果判明しました。

尚、スチール缶のリサイクル率が、85%以上と高い水準を維持している要因としましては、

- ・全国的に分別収集システムが普及していること
 - ・中間処理における選別が容易で安価なこと（磁力による機械選別が可能）
 - ・スチール缶スクラップの再資源化のための、①鉄鋼メーカーによる受け入れ体制が整っていること ②再商品化製品が多種多様にあること
 - ・古代から鉄スクラップは無限循環資源として重要な素材として位置付けられており、国内循環システムが構築されていること、
- などがあげられます。



2-2. 潰しやすさについては、軽量化を図ることで推進しました。

2-3. 3R推進に寄与するばかりでなく、社会的環境意識の向上や社会的コスト削減などに役立つと推測される「多様な取り組み手法の一つである“集団回収”」について、平成17年度から調査・研究を継続して行いました。集団回収を実施している全国数の自治体・実施団体についてヒヤリング及び現場視察による調査を行いました。



調査結果に基づき、2008年1月に自治体関係者との研究会を、2008年3月にフォーラムを開催しました。またフォーラムに参加出来なかった全国の区市へ、調査報告資料を配布し参考としていただきました。

<消費者・自治体・事業者等主体間の連携に資する事業者の取り組み>

スチール缶業界における主体間連携に資する取り組み目標とフォローアップ結果

○目標：容器包装リサイクルに係る事業者八団体（3R推進団体連絡会会員）共同の取り組み及び共通のテーマを推進します。

<フォローアップ結果>

○容器包装リサイクルに係る八団体共同の取り組み

- ・フォーラム・セミナー等を共同開催し、自治体・消費者との相互理解を図りました。
- ・公共広告機構による「普及啓発」広告を実施しました。
- ・環境展（エコプロダクツ展・3R活動推進フォーラム全国大会）へ共同出展を行い、3Rの普及啓発広報を実施した。
- ・新たに、3R推進団体連絡会のHPを開設し情報発信を行いました。
- ・「3Rリーダー交流会」を定期的に開催し、消費者リーダーとの相互理解向上を図りました。

○スチール缶業界単独による主体間連携の取り組み

- ・多様な回収の仕組みである「集団回収」の実態調査を行い、集団回収の優れた効能について社会への情報発信を継続して実施しています。
- ・経済産業省等の後援を得て、環境教育への一助として「実践活動としての集団回収を通じて優れた環境学習に取り組む小・中学校への物的支援・表彰」を平成19年度より開始しています。
- ・環境意識向上等につながる「民間団体によるスチール缶の集団回収支援」を平成20年度より開始しました。
- ・小冊子「リサイクルといえばスチール缶」を増刷配布、及びクリアファイル「スチール缶リサイクル工程図」を新規製作配布し、3Rの普及啓発を推進しました。
- ・「美化キャンペーン（清掃及び環境美化・リサイクルの普及啓発）」を、地域への協力として36年間継続し実施しています（開催場所：339ヶ所、開催回数：476回）。
- ・「スチール缶リサイクルポスターコンクール（全国の小中高生対象）」を実施、リサイクルを通じた環境意識の向上に寄与しました。
- ・スチール缶のリサイクルが簡単に理解できるDVDを作成し、要請に応じて配布しました。
- ・国内のスチール缶リサイクル重量に応じて、WFP連合世界食糧計画の事業「世界の貧しい子どもたちへの食料缶支援」を継続実施しています。
- ・ホームページを拡充、動画配信なども行いリサイクル推進の普及啓発を図りました。
- ・地域とタイアップした会員企業の数十の事業所での催しにおいて、環境意識向上のための普及啓発を行いました。

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 堀町 勝 (昭和アルミニウム缶(株) 代表取締役社長)
副理事長 太田 拓夫 (ユニバーサル製缶(株) 代表取締役社長)
副理事長 浜崎 民生 (大和製罐(株) 常務取締役生産本部長)
副理事長 林 伸行 (東洋製罐(株) 執行役員資材・環境本部本部長)
副理事長 伊東 修二郎 (住友軽金属工業(株) 常務執行役員軽圧営業本部長)
副理事長 岩淵 勲 (古河スカイ(株) 取締役副社長)
専務理事 安倉 教隆 (専任)

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

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

◎主な事業活動

1. 回収ルートの整備

回収拠点、自治体への情報提供と支援協力によるリサイクル活動の円滑な推進

2. 広報・啓蒙活動

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

3. 調査活動

アルミ缶リサイクル率及びCAN TO CAN率などの調査とデータの精度向上

◎会 員

・アルミ缶製造(7社)

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

・アルミ圧延(6社)

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

・商社(8社)

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

・ビール・飲料製造(8社)

アサヒ飲料 アサヒビール 大塚製薬 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」2007 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. 2007 年度実績

2004 年度実績に対し 2007 年度実績は 1 缶あたり平均重量で 0.5%の軽量化を達成
 ・ 0.09g (2004 年度 16.93g/缶－2007 年度 16.84g/缶) / 16.93g = 0.5%

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. 2007 年度実績

2007 年度のリサイクル率は 92.7%を達成

- ・ Can to Can 率は、62.7%
- ・自治体ルート以外の回収割合は、60%
- ・アルミ缶回収優秀校 68 校、優秀回収協力者 61 個人・団体、優秀回収拠点 1 社を表彰

1. リデュースの取組み実績

(1)缶重量の調査結果

アルミ缶の国内生産・国内販売缶数及び塗料を含む缶重量の調査結果は表 1 の通りであり、2007 年度の 1 缶当たりの平均重量は 2004 年度実績比で 0.09 g の軽量化となった。

表 1. 缶重量調査

(単位:缶数 百万缶、重量 トン、単重 グラム)

	2004 年度実績(基準年)			2007 年度実績			単重差
	缶数	重量	単重	缶数	重量	単重	
アルコール	12,783	212,706	16.64	13,066	217,246	16.63	△0.01
非アルコール	5,488	96,617	17.61	5,210	90,457	17.36	△0.25
合計	18,270	309,323	16.93	18,276	307,703	16.84	△0.09

(2)重量増減の内訳

①缶仕様の改善による軽量化

- ・ 2007 年度までの主な軽量化は、ビール用 500ml 缶の薄肉化で約 260 トン、ボトル缶の薄肉化で約 120 トンの軽量化があり、その他を含む合計では 527 トンの軽量化となった。
- ・ 1 缶あたりの平均重量は 0.03 g 軽量化され、削減率は 0.2%となった。
 (527 トン ÷ 18,276 百万缶 ÷ 0.03 g / 缶)

②缶サイズの小型化による削減

- ・ 2004 年度比で単重の重い 500ml 以上の数量が約 3.6 億缶減少し、単重の軽い 250ml 以下の数量が 2.5 億缶増加したことから、1 缶当たりの平均重量が 0.16 g 削減され、削減率は 0.9%となった。

③缶種・缶仕様による重量増加

- ・2004年度比で単重の軽い135ml缶の需要が減少したことと、デザイン性を高めるために単重の重いホワイトコート缶やエンボス缶の採用が増加したことから、1缶当たりの平均重量が0.1g増加し、増加率は0.6%となった。

2. リサイクルの取り組み実績

(1)リサイクル率の調査結果

- ・アルミ缶のリサイクル率は「再生利用重量÷消費重量」で表され、2007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>

$$279,406 \text{ トン}(171 \text{ 億 } 4 \text{ 千万缶}) \quad \div \quad 301,451 \text{ トン}(185 \text{ 億 } 2 \text{ 千万缶}) \quad = \quad 92.7\%$$

- ・2007年度が過去最高の92.7%を記録した要因としては、次の通り。

I. 平成19年度の使用済みアルミ缶(以下、UBC)価格は、年度初めから高値で推移した。

これに加え、6月には改正建築基準法の施行があり、解体アルミスクラップの発生低迷の影響を受けた合金メーカーが、鉄鋼の脱酸材向けや二次合金向けにUBCの使用率を高めたことから、UBC価格が年度を通して堅調に推移した。

II. 3Rの普及・啓発でリサイクルに係る消費者の意識が一段と向上したことにより、回収率が頭打ちとなっている自治体の分別回収に対し、集団回収、拠点回収の回収割合が増加した。

(参考)

2007年度は韓国向けに7,849トンのUBCが輸出された。組成率を掛けると7,052トンとなり、この輸出分の全てが再生利用された場合のリサイクル率は以下の通りとなった。韓国向け輸出が急増した要因としては、脱酸材需要の高まりと原油価格の高騰で海上運賃が高くなり、韓国の合金メーカーが調達先を日本に切り替えたためと考えられる。

<再生利用重量>

<消費重量>

$$(279,406 \text{ トン} + 7,052 \text{ トン} = 286,458 \text{ トン}) \quad \div \quad 301,451 \text{ トン} \quad = \quad 95\%$$

(2)Can to Can率の調査結果

- ・アルミ缶のCan to Can率は「缶材向け重量÷再生利用重量」で表され、2007年度の調査結果は以下の通りとなった。

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

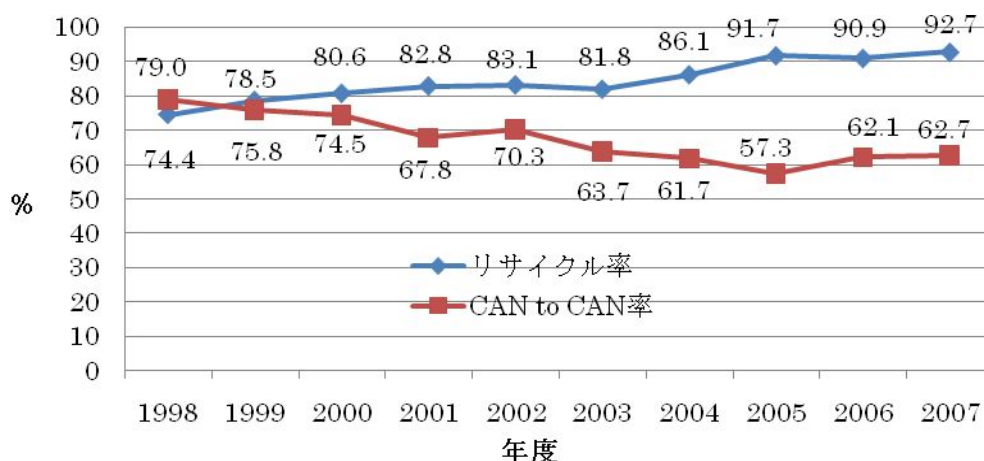
<缶材向け重量>

<再生利用重量>

$$175,125 \text{ トン}(107 \text{ 億 } 4 \text{ 千万缶}) \quad \div \quad 279,406 \text{ トン}(171 \text{ 億 } 4 \text{ 千万缶}) \quad = \quad 62.7\%$$

- ・Can to Can率は、1998年の79%をピークに下降傾向にあったが、新地金価格高騰の影響を受け、2006年度から増加傾向にあり、2007年度は前年比0.6ポイントUPとなった。

グラフ 1. リサイクル率と Can to Can 率の推移

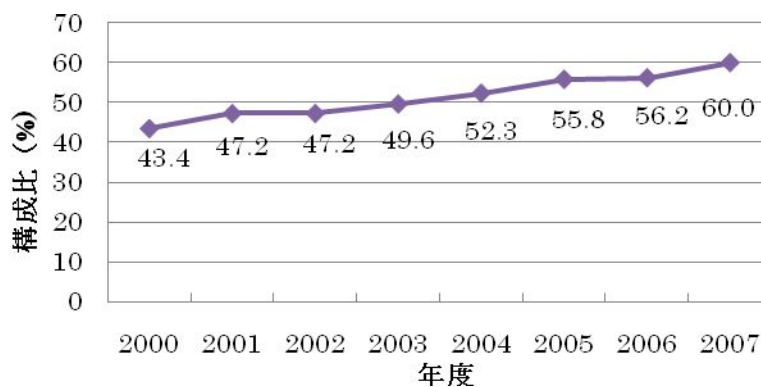


(3) リサイクル率向上への取組み

① 回収ルートの整備

自治体におけるアルミ缶の分別収集実施率、及び回収重量は近年頭打ちの状況になっていることから、2007年度は全国約 800 の回収拠点に集団回収の促進を図るべくアンケート調査を実施し、対応可能なものに協力支援した。また、同年度は UBC 価格高騰のプラス要因があり、自治体ルート以外の回収割合は前年比 3.8 ポイント UP して、目標であった 60% を達成した。

グラフ 2. 自治体ルート以外の回収割合



② 広報・啓発活動

- ・次世代への環境教育としては、小・中学校への教材の提供、21 校の来協学習、68 校のアルミ缶回収優秀校の表彰を実施した。また、消費者への啓発活動としては、各地の環境イベントへの出展を行い、リサイクルへの理解の向上に努めた。
- ・自治体、回収活動団体、回収拠点への支援としては、機関紙「リサイクルニュース」4 刊／年を発行し、当協会の事業活動計画、リサイクル率、3R 推進功労者、回収協力者等の情報提供を行った。アルミ缶の回収協力者としては 61 の個人・団体を、優秀回収拠点としては回収業者、1 社を表彰した。

飲料用紙容器リサイクル協議会の概要

設立 平成9年3月18日

目的

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

事業内容

- ①使用済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、その当該飲料容器の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。
- ②会員相互の情報交換
- ③その他本協議会の目的を達成するために必要な事項

構成団体

- ①全国牛乳容器環境協議会
- ②(社)全国清涼飲料工業会
- ③(社)日本果汁協会
- ④(社)全国はっ酵乳乳酸菌飲料協会
- ⑤酒類紙製容器包装リサイクル連絡会
- ⑥印刷工業会液体カートン部会

役員

理事長 山登 正夫
全国牛乳容器環境協議会会長
専務理事 高松 久夫
全国牛乳容器環境協議会常務理事
事務局長 須藤 一成
全国牛乳容器環境協議会事務局長

全国牛乳容器環境協議会の概要

設立 平成4年8月31日

事業内容

- ①環境保全、再資源化など環境問題の啓発活動への協力

- ②牛乳等容器の環境問題に関する知識の普及
- ③牛乳等の紙容器再資源化運動への協力
- ④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
- ⑤その他必要な事業

主な活動

- ①牛乳等紙容器の普及啓発情報提供（消費者、市町村、学校等）
- ②牛乳等の紙容器再資源化運動への協力（市民団体）
- ③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
- ④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
- ⑤行政、関係する他の団体との連携
- ⑥会員への情報提供

会 員

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

賛助会員

再生紙メーカー、古紙回収事業者（8）

役員

会長 山登 正夫
日本ミルクコミュニティ(株)常務取締役
副会長 吉岡 幸一
明治乳業(株) 常務取締役
副会長 落合 徹
日本紙パック(株) 専務取締役
副会長 鈴木 靖浩
日本テトラパック(株) 常務取締役
副会長 宮原 道夫
森永乳業(株) 専務取締役
常務理事 高松 久夫
(社)日本乳業協会常務理事
事務局長 須藤 一成
(社)日本乳業協会環境対策室長

事務所

〒102-0073

東京都千代田区九段北1-14-19

乳業会館4階

TEL 03(3264)3903

FAX 03(3261)9176

飲料用紙容器の3Rの取り組み

— 2007年度フォローアップ結果 —

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

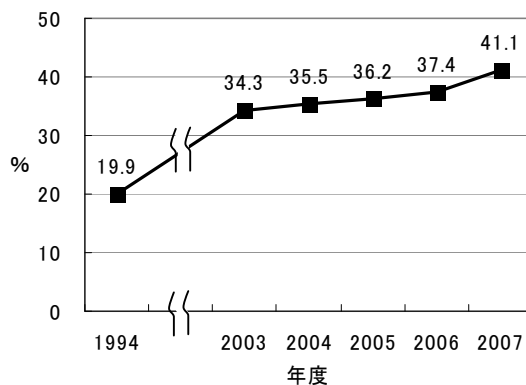
・マテリアル・フローの作成・分析

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、平成19年度の回収量は10万5千トン、回収率は41.1%に至った。前年度比で回収量は9千トン増、回収率は3.7%増となり、初めて回収量で10万トン台、回収率も40%台に達した。なお、家庭からの回収の3/4は、店頭回収及び集団回収によるものであった。今回店頭回収調査の徹底を図ったことも、回収率向上に寄与した。

紙パック回収率の推移

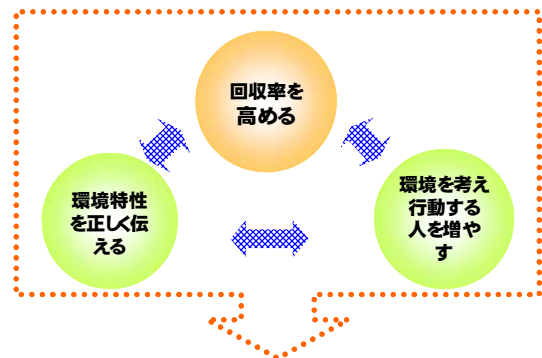


(2) 紙パック容器のLCAデータの蓄積

08年1月に北米視察を行い、容器資源に関わる現地の森林管理や製紙メーカー工程の最新状況を把握するとともに、容器LCAの最新データ化も進めている。

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

昨年度に策定した「プラン2010」計画に基づき、あらゆるステークホルダーとの連携を強化し、明確化させたリサイクルの諸課題に取り組んできた。



環境負荷が少ない社会、一人ひとりが環境を考慮行動する社会

3. リデュースの取り組み

2010年までの目標である1%軽量化の達成をめざし、関係事業者を招集。海外製紙メーカー・印刷工業会・国内飲料メーカーが連携して、原紙の薄肉化にむけたあらゆる検討を進めている。

◇総合的かつ広範な啓発活動

- ・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

24社の飲料メーカーの参加により年間2億2千万個のパック製品に大きくメッセージ表示し、消費者の理解浸透を図った。

- ・識別マーク+標語+展開図の普及活動
製品への識別表示には、標語「洗って開いてリサイクル」とその容器展開図も加えることを標準化して普及を図ってきている。



②教育の場その他における活動の促進等

◇教育・学習とリサイクルの協調

- ・出前授業の支援

小学校へ出向き、児童がリサイクルの意義を学び興味をもつ授業を支援した。

- ・学校給食用紙パックの回収率向上に向けた支援

学校関係者も加わる地域会議や学校での出前授業の開催によって、給食用紙パックの回収促進に努める一方、全国の児童から募集を行う、牛乳紙パック工作コンクール「第7回牛乳紙パックで『遊ぶ学ぶ』コンクール2007」に協賛し、優秀作品を出展参加したエコプロダクツ展にて表彰を実施した。

◇事業系の回収活動

事業系の回収ルートとして、学校給食用だけでなく、その他の一般事業系紙パックについての回収強化を目指した。全国に大手

店舗を展開する事業者を訪問し、紙パックの分別回収状況の確認と情報交換を行い、今後の事業系回収活動の足がかりとした。

◇様々な主体やNPO等との連携活動

回収に関係するステークホルダー会議である「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。全国パック連、集めて使うリサイクル協会等の市民団体とのコラボレーション活動も、広範に展開してきた。その他の主な活動は次の通りである。

- ・牛乳パック再利用全国情報交流会（「輪の縁結びフォーラム2007」）支援・講演
- ・静岡県内再生紙メーカーとの意見交換会開催
- ・(財)古紙再生促進センター セミナー講演
- ・親子で楽しく食育体験 出展支援

5. 関係事業者の自発的啓発活動の推進

- ・紙パックに関わる事業者自らも地域の活動の核となってもらよう呼びかけ、市民を対象とした環境啓発活動を推進した。
- ・事業と一体化した幅広い活動の一環として、各事業者自身が行う工場見学、その他料理講習会等の機会を捉えて、参加者への牛乳パックのリサイクルをはじめとする環境啓発、チラシ配付を行い、市民への情報提供、連携強化を推進した。

2007年度チラシ配付実績は、38万8千枚であった。

(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（2008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。（116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）
運営委員長	高嶋 良昭（全国段ボール工業組合連合会 3R推進委員長）
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）

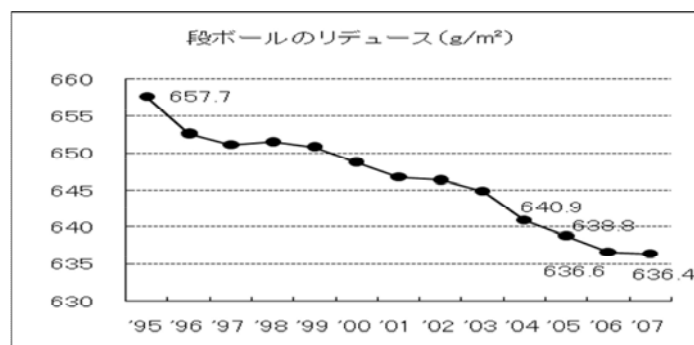
<段ボールに関する自主行動計画の2007年度フォローアップ結果>

項目	2010年度目標	2007年度取り組み実績
リデュース	個々の商品の物流条件に応じて設計されるが、事業者間の合理化努力により、1㎡あたりの重量を2004年実績比で1%軽量化する。	2004年実績比で0.7%軽量化された。 (2004年 640.9 g/㎡→2007年 636.4 g/㎡)
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』 計算方法の改訂を行い、回収率95.5% (旧回収率100.9%)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、データ整理を行った。(2008年9月HP掲載)
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53.2%であった。 また、新たに段ボール製造事業所(約270)を対象にしたリサイクルマーク印刷率の調査も開始した。(2007年10月調査 28.4%)

リデュース 目標 1㎡あたりの重量を2004年実績比で1%軽量化する。

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

2007年度実績原単位(g/㎡)は636.4g/㎡で、2004年度比0.7%軽量化されました。段ボールの需要分野の中で大きなウエイトを占めるビール・飲料用段ボールは、中身容器が缶やPETボトルであり、中身容器の軽量化は段ボール箱の強度アップが必要になる、という難しさはありますが、段ボール製造・利用事業者間の合理化努力をさらに推し進め、目標達成に努力して参ります。



リサイクル 目標 回収率90%以上を維持する。

使用済み段ボール（段ボール古紙）は、完備されたリサイクル機構により、段ボール原紙の主原料としてリサイクルされています。近年、製造業の海外移転にともない製品の輸入が急増していますが、製品の輸出入に付随する段ボールは輸入分の方が多く、これらの段ボールを加えた2004年の段ボールの回収率は94.4%に達していました。回収率はすでに非常に高いレベルであり、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。

計算方法の改訂について

（従来の回収率計算式）

2003年まで 分子＝①段ボール古紙製紙受入量＋（②段ボール古紙輸出量－③段ボール古紙輸入量）
分母＝④段ボール工場の段ボール原紙消費量

※①、④は「紙・印刷・プラスチック・ゴム製品統計」（経済産業省）より

※②、③は（財）古紙再生促進センター資料より

2004年以降 分子＝2003年までと同じ

分母＝④＋⑤輸出入製品に付随する段ボールの入超量

※⑤は（財）古紙再生促進センターの推定値より

（改訂後の回収率計算式）

2004年以降、（財）古紙再生促進センターが算出した輸出入製品に付随する段ボール入超量の暫定値（145万t）を分母に加算して回収率を計算していましたが、数値の見直しにより145万tが減少（125万t）し、さらに実際の回収率も向上し、2007年実績回収率が100%をオーバーしました。そこで、さらに精度をあげるべく計算方法を次のように改訂しました。

改訂後 分子＝従来の分子×（段ボール原紙消費量÷⑥製紙メーカーの段ボール原紙出荷量×0.988）

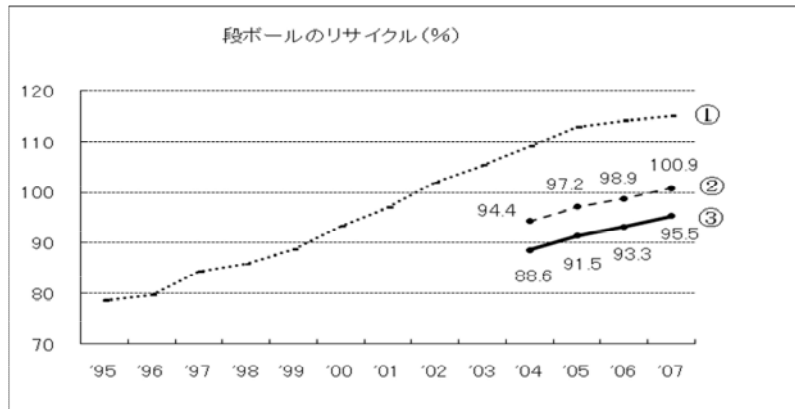
分母＝従来と同じ

※⑥は「紙・板紙統計年報」（日本製紙連合会）より

この計算式は、製紙工場が受け入れた段ボール古紙に含まれる段ボール以外の古紙（段ボール原紙の出荷量に対する消費量の比率と見なす）と段ボールに付着する糊の重量（1.2%）を除いた実質的な段ボールの回収率を算出するものであります。

2007年度実績は新回収率で95.5%と2006年の新回収率93.3%からさらにアップしました。今後この完備されたリサイクル機構を崩すことなく回収率の維持・向上を計って参ります。

また、消費者の排出を容易にするための、たたみ易い段ボールの開発・普及につきましては、たたみ易い段ボールの具体例を調査し、ホームページ掲載に向けたデータ整理を行いました。（2008年9月に段ボールの3R改善事例10例をホームページに掲載）



- ①: [A]段ボール古紙(製紙受入+輸出-輸入)/[B]段ボール原紙消費
- ②: [A]段ボール古紙(製紙受入+輸出-輸入)/([B]段ボール原紙消費+[C]輸出入商品用)
- ③: [A]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

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。

2007年度の表示実施率としては、家庭から排出された段ボールの調査では53.2%（前年50.6%）でありました。

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

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

調査結果は、2007年10月調査 28.4%、2008年1月調査 29.1%、2008年4月調査 32.6%、2008年7月調査 41.9%、2008年10月調査 53.9% と推移しており、確実に印刷率は増えて来ていますが、目標の90%にはまだまだ低い率であります。

段ボールに新たにリサイクルマークを印刷するには、個々の段ボール箱に対して段ボールメーカーのユーザーである利用事業者の承諾が必要となります。従って、一挙に印刷率を向上させることは難しく、推進活動により徐々に上げていくこととなりますが、今後さらに推進を継続し、目標達成に努力して参ります。

