

容器包装の3R 推進のための自主行動計画  
2009年フォローアップ報告

2009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2008年度実績概要

- リデュース： 多くの容器で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・研究を継続しています。
- リサイクル： 一部の容器・包装でリサイクル率等が低下したものの、全体として着実に進展しています。

主体間の連携に資する取り組み

- 八団体共同の取り組みの展開
  - ・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
  - ・消費意識調査（インターネット調査）の実施
  - ・ACジャパン（旧：公共広告機構）で容器包装のリサイクルをPR
- 共通テーマ（普及啓発と調査研究）に基づき各団体の取り組みを展開

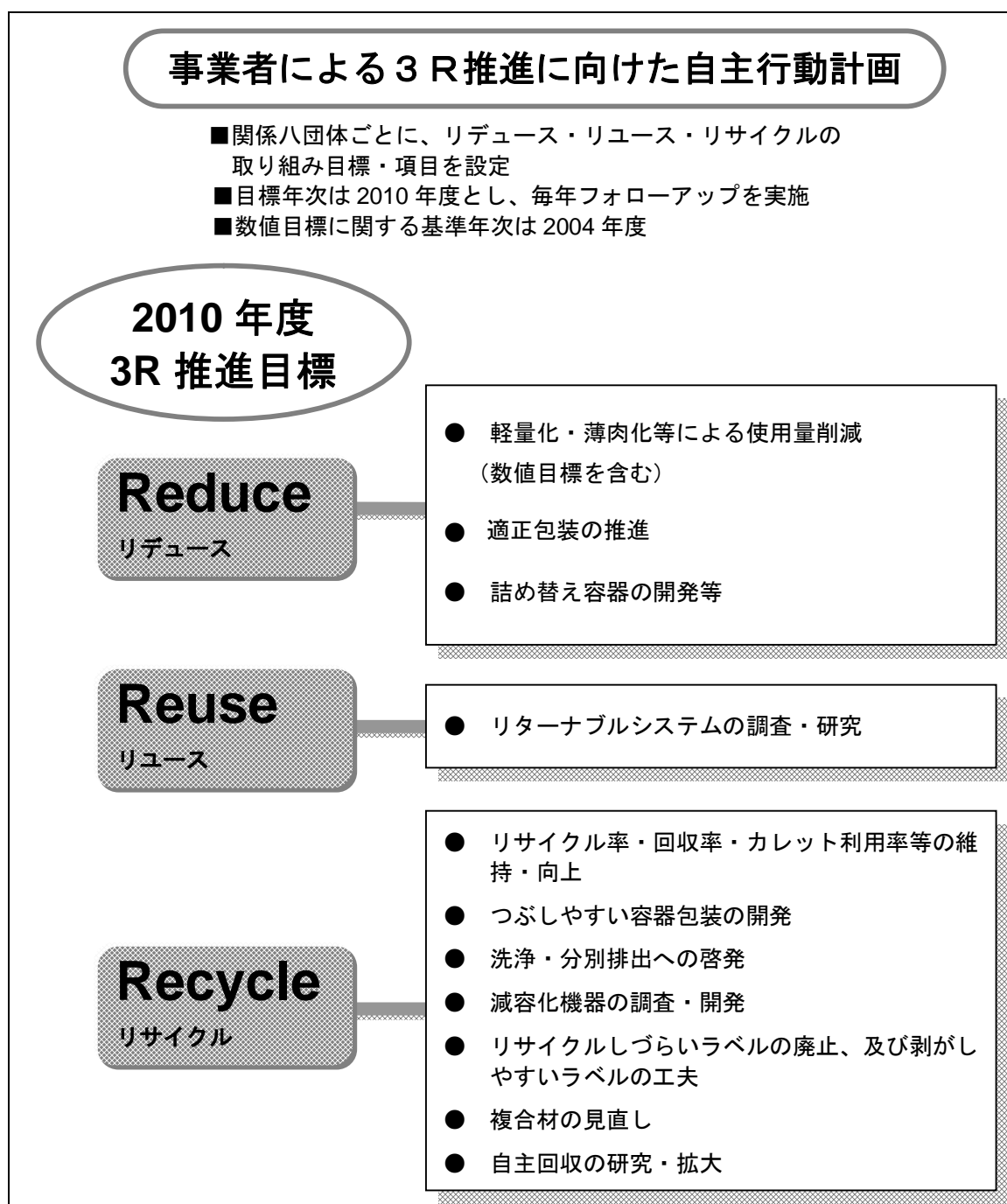
## 目 次

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| はじめに .....                         | 1  |
| 1. 事業者による 3R 推進の 2008 年度実績概要 ..... | 3  |
| 1.1 リデュース .....                    | 3  |
| ■軽量化・薄肉化等による使用量削減（数値目標） .....      | 3  |
| ■適正包装の推進／詰め替え容器の開発等 .....          | 4  |
| 1.2 リユース .....                     | 4  |
| 1.3 リサイクル .....                    | 5  |
| ■リサイクル率・回収率等の維持・向上（数値目標） .....     | 5  |
| ■リサイクル推進のための事業者の取り組み .....         | 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 .....       | 11 |
| 3. 今後の取り組み .....                   | 15 |
| 2008 年度団体別フォローアップ結果 .....          | 17 |
| ガラスびんリサイクル促進協議会 .....              | 18 |
| PET ボトルリサイクル推進協議会 .....            | 22 |
| 紙製容器包装リサイクル推進協議会 .....             | 26 |
| プラスチック容器包装リサイクル推進協議会 .....         | 30 |
| スチール缶リサイクル協会 .....                 | 34 |
| アルミ缶リサイクル協会 .....                  | 38 |
| 飲料用紙容器リサイクル協議会 .....               | 42 |
| 段ボールリサイクル協議会 .....                 | 46 |

# 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3年度目にあたる2008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 2008 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。2008 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

多くの容器で着実にリデュースが進んでいます。

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、配慮する必要があります。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 2008 年度実績（2004 年度比）

| 素材          | 2010 年度目標<br>(2004 年度比)             | 2008 年度実績   | (参考) 2007 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 本当たりの平均重量を、1.4%軽量化<br>(参考：軽量化重量 1,527 トン 7 品種 26 品目軽量化) | 1 本あたりの平均重量を 1.3%軽量化                            |
| 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 13 種で 0.1%~11.0%軽量化                   | 主な容器サイズ・用途 15 種の内 8 種で 0.9~10.0%軽量化             |
| 紙製容器包装      | 2%削減する。                             | 1.3%削減  | 0.5%削減  |
| 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 1,375 トン<br>②原単位改善効果の換算値 12,856 トン          | ①事例として把握した削減量 4,617 トン<br>②原単位改善効果の換算値 4,293 トン |

(表1 続き)

| 素材     | 2010年度目標<br>(2004年度比) | 2008年度実績           | (参考) 2007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2.0%軽量化 | 1缶あたり平均重量1.1%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0.8%軽量化 | 1缶あたり平均重量0.5%軽量化 |
| 飲料用紙容器 | 重量を平均1%軽量化する。         | 現状維持               | 現状維持             |
| 段ボール   | 1㎡あたりの重量を1%軽量化する。     | 1㎡あたりの平均重量を0.9%軽量化 | 1㎡あたり0.7%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。プラスチック製容器包装リサイクル推進協議会傘下の日本ポリエチレン製品工業連合会では、大学等と共同で適正包装へのアプローチとして、具体的事例に基づく過剰包装の見直しに取り組んでいます。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・研究を継続しています。

◇ガラスびんリサイクル促進協議会では、リターナブルびんポータルサイトを構築し、2009年2月サイトを公開しました。リターナブルに取組む企業・商品紹介をはじめ、さまざまなリターナブルびんに関する情報を掲載し、活動の「見える化」を行いました。

2009年には、サイトの普及啓発と地域での活動促進を目的に、東京・京都・仙台・名古屋・福岡（22年2月予定）の5地区で地域シンポジウムを開催しました。

量販市場における空びん回収システムの研究会と、外食居酒屋チェーンでのリターナブル商品の取り扱いシステムモデル事業を実施しています。

◇PETボトルリサイクル推進協議会は、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、データ提出等に協力しました。研究会では課題となっていたリターナブルPETボトルの安全性やリユースとワンウェイPETボトルの環境負荷の比較評価において、次の結果が報告されました。

#### 1) リターナブルPETボトルの消費者誤用実験について

代理汚染物質を入れ、洗浄した結果、PETボトル内壁に汚染物質が吸着し、除去できない。また、内容物を充填した結果、汚染物質が許容濃度を超えて溶出することが確認され、臭気物質感知器による選別が不可欠である。

#### 2) 環境負荷（エネルギー消費量、CO<sub>2</sub>排出量）について

ワンウェイPETボトルは、リターナブルPETボトルに比べ、90%以上の高回収率で短い輸送距離（100km未満）のクローズドシステム（宅配等）を除いて、オープンシステム（店頭販売等）では環境負荷が小さい。

## 1.3 リサイクル

一部の容器・包装でリサイクル率等が低下したものの、全体として着実に進展しています。

### ■リサイクル率・回収率等の維持・向上（数値目標）

リサイクル率・回収率の2008年度実績は表2に示すとおりです。

2008年度実績を見ると、着実に進展し、目標を達成している容器もある一方で、2007年度実績より低下した容器もあります。これは、昨年秋以降の景気変動の影響が要因の一つとして考えられます。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2008年度実績

| 素材              | 指標                  | 2010年度目標         | 2008年度実績         | (参考) 2007年度実績    |
|-----------------|---------------------|------------------|------------------|------------------|
| ガラスびん※1         | リサイクル率<br>(カレット使用率) | 70%以上<br>(75%以上) | 66.5%<br>(73.8%) | 70.1%<br>(72.7%) |
| PET ボトル         | 回収率                 | 75%以上            | 77.9%            | 69.2%            |
| 紙製容器包装          | 回収率                 | 20%以上            | 14.2%            | 15.4%            |
| プラスチック製<br>容器包装 | 収集率                 | 75%以上            | 59.0%            | 58.1%            |
| スチール缶※2         | リサイクル率              | 85%以上            | 88.5%            | 85.1%            |
| アルミ缶※3          | リサイクル率              | 90%以上<br>(85%以上) | 87.3%            | 92.7%            |
| 飲料用紙容器          | 回収率                 | 50%以上            | 42.6%            | 41.1%            |
| 段ボール            | 回収率                 | 90%以上            | 95.6%            | 95.5%            |

※1 ガラスびんは「カレット使用率」（1本のびんにおける再生材使用割合）を参考指標として採用。

※2 スチール缶は、缶スクラップ以外の規格として再資源化されているスチール缶の一部を調査し、更にリサイクル率の精度をあげた。

※3 アルミ缶は2007年に2010年度目標の見直しを行った。（）内は2006年の当初目標。

### ■リサイクル推進のための事業者の取り組み

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

表3 リサイクル推進のための事業者の取り組み事例

| 項目             | 取り組み事例  |
|----------------|---|
| リサイクル性の向上      | <p><b>つぶし易い容器包装の開発</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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、調査結果をホームページ掲載した。(段ボール)</li> <li>・ 紙箱にミシン目を入れて廃棄時に折りたたみ易くする工夫や、複合容器だが単一素材に分離容易な容器の開発などが取り組まれている。(紙製容器包装)</li> </ul> <p><b>減容化可能容器、洗い易い形状の研究・開発等</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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、易分離についての研究・開発や、複合素材についての複合フィルム構成、レトルトパウチフィルムの基材構成等について取り組んだ。(プラスチック製容器包装)</li> </ul> <p><b>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</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ アルミ箔ラベルを使用しない等ガラスびんの3Rを推進するための自主設計ガイドラインを設定し、びんメーカー、主要ボトラー団体に協力要請を行った。(ガラスびん)</li> </ul> <p><b>その他</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ PETボトルの自主設計ガイドライン遵守を目的にガイドライン分科会にて、着色ボトルなどの調査を行い、問題のあった会員外の企業にその遵守を要請し、是正を図った。(PETボトル)</li> <li>・ スチール缶を含めた鉄スクラップの資源循環の高度化及び質の向上を目的に、(社)日本鉄源協会にて「鉄スクラップ検収統一規格」の改定を行った。</li> </ul> |
| 洗浄・分別排出等への普及啓発 | ⇒11ページの「各団体の情報提供・普及活動」をご参照ください。   |
| 自主回収の研究・拡大     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 小売酒販店で酒パックを回収するエコ酒屋の取り組みなどを進めている、NPOと協働した「酒パックリサイクル促進協議会」の活動を支援している。(紙製容器包装)</li> <li>・ 2005年度より、多様な回収の一つである協働型集団回収の調査を継続中。尚2008年度よりスチール缶集団回収への支援事業を継続中。スチール缶リサイクル率精度向上のため2009年度缶スクラップの再資源化工程の追加調査実施。(スチール缶)</li> <li>・ 全国約800の回収拠点にアルミ缶の回収状況についての調査を実施した。08年度後半のアルミスクラップ価格の下落影響が懸念されたが、回収量において07年度と顕著な差は見受けられなかった。(アルミ缶)</li> <li>・ 紙パック回収ボックスを学校、自治体、市民団体、作業所、企業およびスーパー等の施設へ1,670個(過去累計で14,215個)配付。また全国で回収成果を上げている活動組織を紹介する回収事例集を発行し配布(飲料用紙容器)</li> </ul>  |

## 1.4 その他識別表示等の推進

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



## 2. 主体間の連携に資する取り組みの実績概要

### 2.1 関係八団体共同の取り組み

容器包装リサイクル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。また、新たな取り組みとして、3Rに関する消費者意識調査も実施しました。

表4がこれまでの主な取り組み実績です。2008年度から2009年度にかけての取り組みの詳細については、9ページの参考1をご参照ください。

表4 主体間連携のための取り組み（2008年・2009年）

| 年 度                    | 主な取り組み   |
|------------------------|--|
| <b>2009</b><br>(予定を含む) | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ フォーラム<br/>『容器包装 3R 推進フォーラム in 京都』（10/22・23 京都市）</li> <li>■ セミナー<br/>仙台市での開催を予定（2010年2/2）</li> <li>■ 3R リーダー交流会<br/>市民リーダーとの2回の交流会・ワーキングを開催<br/>市民ワークショップの開催を予定</li> <li>■ マスコミと共に創る3R新時代フォーラムを開催（9/18 東京都港区）<br/>（NPO 法人持続可能な社会を作る元気ネットとの共催）</li> <li>■ 展示会への共同出展<br/>3R 活動推進フォーラム全国大会（10/16～18 千葉市）<br/>エコプロダクツ 2009（12/10～12 東京ビッグサイト）</li> <li>■ 消費者意識調査の実施</li> <li>■ ACジャパン（旧：公共広告機構）支援による啓発事業の展開</li> </ul> |
| <b>2008</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ フォーラム<br/>『容器包装 3R 推進フォーラム in 東京』（10/6・7 東京都江東区）</li> <li>■ セミナー<br/>京都市京都商工会議所で実施（2009年3/7）</li> <li>■ 3R リーダー交流会<br/>5回の交流会を実施（6/30・8/27・10/17・12/19・2009年1/16）</li> <li>■ 展示会への共同出展<br/>3R 活動推進フォーラム全国大会（10/24～26 山形市）<br/>エコプロダクツ 2008（12/11～13 東京ビッグサイト）</li> <li>■ 3R 推進団体連絡会ホームページの開設</li> <li>■ ACジャパン（旧：公共広告機構）支援による啓発事業の展開</li> </ul>   |

青文字の項目は9ページ参考1に紹介

表5 (参考) 主体間連携のための取り組み (2006年・2007年)

| 年 度         | 主な取り組み  |
|-------------|---|
| <b>2007</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ フォーラム<br/>『容器包装 3R 推進フォーラム in 神戸』(9/19・20 神戸市)</li> <li>■ セミナー<br/>『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)<br/>『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)</li> <li>■ 3R リーダー交流会<br/>4回の交流会を実施 (7/31・9/7・11/30・2008年 1/17)</li> <li>■ 展示会への共同出展<br/>3R 活動推進フォーラム全国大会 (10/17~19 北九州市)<br/>エコプロダクツ 2007 (12/13~15 東京ビッグサイト)</li> </ul> |
| <b>2006</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ フォーラム<br/>『容器包装リサイクルフォーラム in 横浜』(8/29・30 横浜市)</li> <li>■ セミナー<br/>『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)</li> <li>■ 展示会への共同出展<br/>3R 活動推進フォーラム全国大会 (10/19~21 名古屋市)<br/>エコプロダクツ 2006 (12/14~16 東京ビッグサイト)</li> <li>■ 共通ポスター作成</li> <li>■ 各団体ホームページのリンク化</li> </ul>  |

### 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、容リ法の改正を経て、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。

#### ●2009年度フォーラム in 京都(2009年10月22, 23日)

今年で4回目となるフォーラムは、「自治体、事業者、市民の連携による容器包装3Rの取組推進へ」をテーマに、10月22日・23日の2日間にわたり開催されました。

初日は会場である京都市男女共同参画センター ウイングス京都に245名の来場者を迎え、京都大学大学院経済学研究科植田和弘教授の基調講演や4つの分科会が行われました。分科会のテーマは、リデュース・リユース・分別収集・多様な回収システムです。

2日目は55名の参加で、京都市の南部資源リサイクルセンターや京エコロジーセンター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、『容器包装3R連携 市民セミナー』と掲げて実施しています。

なお次回は、2010年2月2日に仙台市での開催を予定しています。

#### ●2008年度3Rセミナー in 京都(2009年3月7日)

2008年度のセミナーは、京都市京都商工会議所を会場にして行われました。

当日の参加者は208名。日々地域で3R活動に参加している方々や、3Rに関心を持っている市民の参加で、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 (京都市)

### 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。

2008年度は5回の交流会を消費者(11名)と事業者(8名)の構成で開催しました。市民が知りたいこと、事業者が伝えたいことを具体的に示す中で、相互理解を深め、3R行動の推進につながる課題について話し合いました。

2009年度交流会では、市民にとって必要と思われる情報の提供ツールについて、市民リーダーと各2回の交流会とワーキングで具体策を検討し、それを活用した市民ワークショップの開催を計画しています。

## 展示会への出展

### ●エコプロダクツ 2008 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 2008(2008年12月11～13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 2008 共同出展

### ●3R推進全国大会への出展

2009年の3R推進全国大会(第4回)は、環境省、千葉市、3R活動推進フォーラムの主催にて、10月16～18日の日程で、千葉ポートアリーナ他を会場に開催されました。

当連絡会は「ちばし環境展」へのブース出展を行いました。

## 3Rに関する消費者意識調査

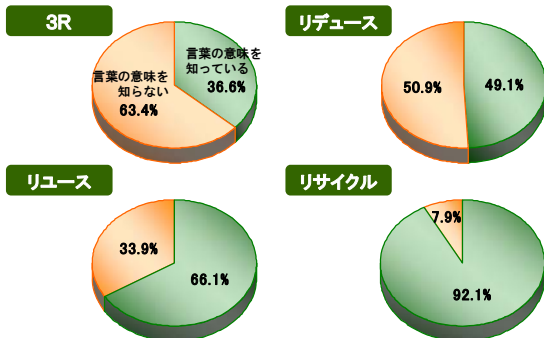
一般消費者の「3R」に関する意識調査と行動の実態把握・分析のためのインターネット全国調査(モニター数：3,000)を実施しました。

今後の3R活動推進のための基礎データとします。

### 消費者意識調査報告(一部)

#### 「3R」に関連する言葉の理解度

「3R」の言葉の理解度は36.6% (n=3000)  
「リサイクル」はほぼ全員が言葉の意味を理解



8

## ACジャパン支援による啓発

ACジャパンの支援事業として、前年度に引き続き3R推進啓発広告を展開しています。「リサイクルの夢」をテーマに制作し、媒体は、テレビ・ラジオのスポット広告と新聞・雑誌広告に加え、今年度は交通広告を実施しています。

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、2010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。



AC 支援広告

## マスコミ参加のフォーラムを開催

NPO法人持続可能な社会を作る元気ネットとの共催で、『マスコミと共に創る3R新時代フォーラム』を2009年9月18日に港区の世界貿易センタービルで開催しました。

当日は、マスコミ関係者を含め91名の参加があり、前述の消費者意識調査の報告、マスコミ人をパネラーとした「暮らしに響くマスコミのエコ発信！」懇談会や、消費者・事業者・行政の参加者も交え意見交換が行われました。

### パネルディスカッション



## 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。2008 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

##### ●情報ツールの改善

◇ガラスびんリサイクル促進協議会では、ホームページ『キッズサイト』を動画も取入れ全面リニューアルしました。啓発冊子として「ガラスびんの3R」・「ガラスびんBOOK」の制作・配布や「びんの流れ」(ポスター)も広く展開しています。



ホームページ：キッズサイト



リユース・リサイクルの流れを解説したポスター

##### ●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。



RING22号(2008年10月発行) RING23号(2009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」(第2版)を作成しました。業界全体のレベルアップの促進を図るとともに、主体間連携のための情報提供ツールとして活用・配布しています。



3R 改善事例集 第2版

●自治体との意見交換会を実施

◇プラスチック容器包装リサイクル推進協議会では、2009年1月に自治体関係者105名、事業者55名で第3回の交流会を開催し、意見交換を行いました。



自治体との意見交換会

●学校向け壁新聞等作成・配布、環境展での啓発

◇スチール缶リサイクル協会では、“リサイクルの優等生”であるスチール缶のリサイクルをわかり易く解説した壁新聞「スチール缶リサイクルの旅」を製作し、全国22,000の小学校及び壁新聞を購読している中学校・高校に配布掲示していただきました。更にスチール缶のリサイクル推進を普及啓発するため、地域での環境展等への出展・協力を増やしています。



学校掲示用壁新聞  
「スチール缶  
リサイクルの旅」



びわ湖ビジネス環境フェア 2009 での  
出展風景

●3R 推進功労者表彰への推薦

◇アルミ缶リサイクル協会では、3R に取り組む団体、個人13件を3R推進協議会に推薦し、そのうち6件が受賞しました。1件が環境大臣賞、5件が3R推進協議会会長賞の受賞となり、大臣賞の「ながしまエコの会(三重県桑名市)」は、エコステーションを設置する等、地域住民と楽しみながら行う3R活動が認められました。



環境大臣賞を受賞したながしまエコの会の皆さん

●地域会議・講習会等の開催と啓発図書の発行

◇飲料用紙容器リサイクル協会では、市民・自治体・学校・事業者の全関係者を招集して行うリサイクル促進活動として、意見交換会、県単位の地域会議を開催した他、市町村市民へのリサイクル講習会、学校での出前授業を展開した。また、今年度図書「紙バック宣言」を出版し広く容器やリサイクル行動への理解浸透を図った。



リサイクル講習会(上)・地域会議(下)

●児童向けリサイクルパンフレットの作成・配布

◇段ボールリサイクル協議会では、段ボールのリサイクルについて児童向けに分かり易く説明したパンフレットを作成して各種イベント等で配布しました。



調査・研究

●リターナブルびん もっと知ろうよ！大作戦(シンポジウム)の展開

◇ガラスびんリサイクル促進協議会では、東京(7月)・京都(9月)・仙台(10月)・名古屋(11月)・福岡(2010年2月)に地域の行政・NPO・企業が参画して、リターナブルびん促進に向けた地域シンポジウムを実施しました。



(11月6日：名古屋会場)

●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。2008年度は、手引書「PET ボトルガイドブック～3R に向けた取り組み・連携のために～」の作成を目標にしました。前年に引き続き、自治体(8市区)の参加のもと研究会を4回開催し、ガイドブックをまとめ、刊行しました。

また、18の自治体を集めて「PET ボトル 3R 連携推進フォーラム」を開催しました。



ガイドブックは、ホームページにて公開しています。詳細は、ホームページをご覧ください。

PET ボトルガイドブック

●組成分析などの現場調査を実施

◇紙製容器包装リサイクル推進協議会では、自治体の分別収集の実状について8市のヒアリング調査と、5市の組成分析調査を実施しました。



紙製容器包装の組成分析調査写真

◇プラスチック容器包装リサイクル推進協議会では、年、組成分析調査を継続して行っています。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

●高付加価値再資源化状況・現状の集団回収状況の調査を実施

◇スチール缶リサイクル協会では、再資源化工程における高付加価値化・効率化としての、スチール缶スクラップのシュレッター処理状況を把握すべく、全国を8地域に区分し、スチール缶のシュレッター処理を行っている事業者を訪問し調査を行いました。また 2005 年度より実施している集団回収の調査を継続しており、今年度は、更に今までの調査結果を集大成すべく、手引書「スチール缶集団回収の手引(仮題)」の作成を進めています。



シュレッター品調査の様子



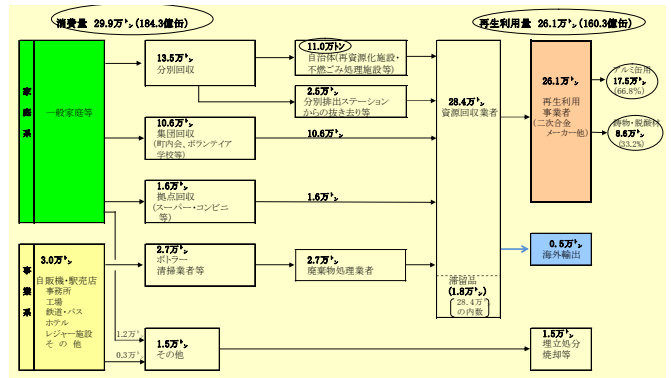
集団回収調査の様子

●家庭から排出される段ボールなどの調査

◇段ボールリサイクル協会では、(財)古紙再生促進センターから委託を受けて、家庭から排出される段ボールの家庭への搬入経路別、用途区別排出量の調査(2008年9月)、また独自に段ボール製造事業所における段ボールのリサイクルマークの印刷調査(2007年10月から3か月ごとに実施)を実施しています

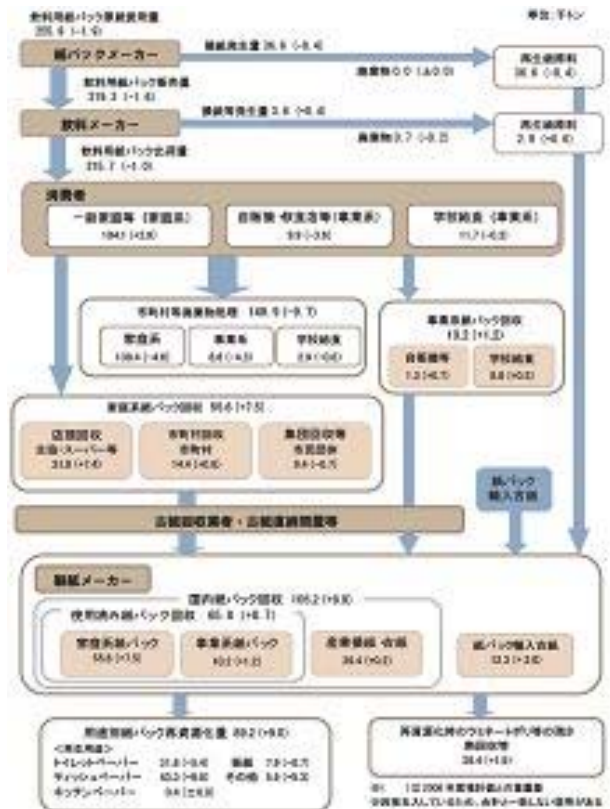
●リサイクルフローなどに関する調査

◇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、07 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。



アルミ缶マテリアルフロー調査

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



紙パックマテリアルフロー調査



### 3. 今後の取り組み

---

#### 各団体による3Rの取り組みの推進

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・リユースはもとより、リサイクルについても着実な資源循環をめざした取り組みを進めていきます。

#### 主体間の連携に資する取り組みを継続して、さらに深化させていきます。

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は現時点で4年目を迎えました。これまでの蓄積を活かし、さらに消費者や自治体等との連携を深めていくと共に、構成各団体が独自に展開する連携の取り組みを深化させていきます。

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。



## 2008 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 .....      | 18 |
| PET ボトルリサイクル推進協議会.....     | 22 |
| 紙製容器包装リサイクル推進協議会.....      | 26 |
| プラスチック容器包装リサイクル推進協議会 ..... | 30 |
| スチール缶リサイクル協会 .....         | 34 |
| アルミ缶リサイクル協会.....           | 38 |
| 飲料用紙容器リサイクル協議会.....        | 42 |
| 段ボールリサイクル協議会 .....         | 46 |

## 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21年11月現在

| 会 員 構 成   | 会 員 数 |
|-----------|-------|
| 正 会 員     |       |
| ガラスびんメーカー | 15    |
| ボトラー      | 46    |
| びん商・カレット商 | 18    |
| 計         | 79    |
| 賛 助 会 員   | 43    |
| 合 計       | 122   |

### ■ 会長・副会長

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

## ガラスびんに関する自主行動計画の2008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                               | 2008年度取り組み実績   |
|--|--|
| 2004年(基準年)対比で2010年に1本あたりの重量を1.5%軽量化する。 | 2008年は2004年対比1本あたり1.4%軽量化できた。2008年に軽量化された品目は、7品種26品目であり、軽量化重量は1,527トン。総重量に占める割合は0.12%であった。また単純1本当りの単純重量は、184.9gで2004年に比較すると7.4g(3.8%)減少した。 |

#### 【リユース】

| 2010年度目標            | 2008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。 | (1) リターナブルびんポータルサイトを構築し、2009年2月サイトを公開した。リターナブルに取り組む企業・商品紹介をはじめ、さまざまなリターナブルびんに関する情報を掲載し、活動の「見える化」を行った。2009年には、サイトの普及啓発と地域での活動促進を目的に5地区でシンポジウムを開催している。<br>(2) 2009年は、量販市場における空びん回収システムの研究会と外食居酒屋チェーンでのリターナブル商品の取り扱いシステムモデル事業を実施している。 |

#### 【リサイクル】

| 2010年度目標  | 2008年度取り組み実績   |
|---|--|
| <p><b>【カレット利用率】</b><br/>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。<br/>リサイクル率70%以上に目標を変更。</p> <p><b>【リサイクル容易性向上】</b><br/>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>リサイクル率は、66.5%(対前年▲3.6%)となった。従来再生材使用促進のために資源有効利用促進法で指定された「カレット利用率」は、所期の目標を達成できたため、今後は、1本のガラスびんにおける再生材使用割合を示す「カレット利用率」を採用することとした。カレット使用率73.8%。エコロジーボトルの出荷量は、105百万本となり前年に比べて5.6%減少した。<br/>「化粧品びん」の分別収集促進活動は、日本容器包装リサイクル協会と連携しながら全国の自治体に呼び掛けた。<br/>(2009年3月自治体実態アンケート調査:39%の自治体を実施)</p> |

#### 【広報活動】

| 2010年度目標   | 2008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>消費者向け啓発冊子「ガラスびんの3R」を、消費者意見の反映・監修のうえ製作(5,000部)<br/>2009年には、ガラスびん3R総合パンフレット(ガラスびん B O O K)を制作(10,000部)<br/>HPは、キッズサイトの抜本的な改善と消費者・自治体に向けた情報発信性の高いコンテンツに改善中。<br/>またガラスびん3R啓発メッセージの開発と普及の目的でエビデンスの整理とコンテンツの作成に取り組んでいる。</p> |

## 【リデュース】

### (1) 軽量化実績

- ・2008年に軽量化された主な品目は、7品種26品目（表1）であり、軽量化重量は1,527トン、総重量に占める割合は0.12%であった（表2）。
- ・軽量化効果が大きかった品目は、「調味料・酢」・「ワイン」・「焼酎」。軽量化重量は、各368トン・318トン・220トンであり、3品目で59%を占めた。
- ・軽量化の捉え方は、前年と同容量で軽量化された品目について限定しており、容量変更が伴う場合や、新製品の軽量びんは対象外としている。

【表1】 2008年に軽量化された品目

| 品種       | 品目（ ）内は品目数                   |
|----------|------------------------------|
| 薬びん      | 細口びん（1）                      |
| 食料品びん    | ジャム（2）、コーヒー（2）、食用油（1）        |
| 調味料びん    | たれ（2）、酢（2）、ソース（1）つゆ（1）調味料（2） |
| ウイスキーびん  | ウイスキー（1）                     |
| 焼酎びん     | 焼酎（7）                        |
| その他洋雑酒びん | ワイン（3）                       |
| 飲料びん     | サイダー（1）                      |

【表2】 軽量化重量実績（2008年：単位 t）

| 軽量化重量合計 | 生産重量      | 軽量化率  |
|---------|-----------|-------|
| 1,527   | 1,266,233 | 0.12% |

### (2) 1本当たりの単位重量変化

- ・2008年のガラスびん1本当たりの平均重量は184.9gとなり、前年の186.4gに比べて1.5g（0.8%）の減少となった。  
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7.4g（3.8%）減少している。（表3）
- ・減少要因としては、既述軽量化が寄与している。
- ・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なく、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ており、基準年対比1.4%の軽量化となっている。（表4）

【表3】 1本あたりの単位重量推移

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

【表4】 品種別軽量化率推移

|         | 2004年<br>（基準年）<br>単位重量 | 2005年<br>基準年=100<br>指数 | 2006年<br>基準年=100<br>指数 | 2007年<br>基準年=100<br>指数 | 2008年<br>基準年=100<br>指数 |
|---------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 薬びん     | 125.2                  | 101.9                  | 115.0                  | 109.4                  | <b>110.9</b>           |
| 小びんドリンク | 102.9                  | 100.6                  | 94.6                   | 93.5                   | <b>99.9</b>            |
| 化粧品びん   | 89.4                   | 115.3                  | 112.7                  | 130.7                  | <b>104.6</b>           |
| 食料品びん   | 195.9                  | 107.5                  | 97.6                   | 99.6                   | <b>96.0</b>            |
| 調味料びん   | 187.8                  | 101.7                  | 102.1                  | 101.8                  | <b>99.1</b>            |
| 牛乳びん    | 197.8                  | 92.1                   | 73.8                   | 79.9                   | <b>67.6</b>            |
| 酒類びん    | 392.7                  | 96.1                   | 102.9                  | 100.8                  | <b>100.6</b>           |
| 飲料びん    | 182.9                  | 102.8                  | 96.9                   | 98.0                   | <b>97.9</b>            |
| 合計      | 192.3                  | 100.5                  | 99.0                   | 98.7                   | <b>98.6</b>            |

## 【リユース】

### (1) リターナブルびんポータルサイトの構築

(平成20年度経済産業省：地域省エネ型リユース促進事業)

(目的) リターナブル商品を販売している企業や商品といった情報をはじめ、一般の消費者にとってリターナブルびんに関する情報がほとんどない状況下、3R推進における優先概念である「リユース」促進に向けて、幅広く情報を提供・「見える化」し、啓発活動推進の一助とする。

(事業推進主体) ガラスびんリサイクル促進協議会

(事業内容) 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

(成果と課題) 2009年2月25日専用サイト「リターナブルびんポータルサイト」を立上げた。初年度検索ナビのエントリー企業を500社に設定したが、約190社にとどまった。企業向けのPRが今後の課題である。

### (2) 2009年度の取組み概要

①リターナブルびん もっと知ろうよ！大作戦（シンポジウム）の展開

東京（7月）・京都（9月）・仙台（10月）・名古屋（11月）・福岡（2010年2月）に地域の行政・NPO・企業が参画してリターナブルびん促進に向けたシンポジウムを実施。

②量販市場研究会

4量販企業の協力を得て、量販店におけるリターナブルびん・空びん回収システムの研究を行った。

③外食居酒屋チェーンにおけるリユースびん展開モデル事業への取組み

平成21年度環境省地域省エネ型リユースモデル事業として、ワタミエコロジー社と連携して、ワタミグループ約400店舗を対象としたPB清酒のリユース化事業に取り組んでいる。

## 【リサイクル】

本年度より、ガラスびんのリサイクル状況を算出する指標を、よりわかりやすくかつ重要と思われる指標に変更した。（定義は、左図参照）  
リサイクル率、カレット使用率（1本のガラスびんに含まれる再生資材の割合）、びん to びん率（びんに再利用された割合）の3指標で今後は、報告していく。

【直近3ヶ年のリサイクル指標の動向】

○リサイクル率（平成18年～20年）

61.3% ⇒ 70.1% ⇒ 66.5% (▲3.6%)

○カレット使用率

71.5% ⇒ 72.7% ⇒ 73.8% (+1.1%)

○びん to びん率

78.0% ⇒ 80.0% ⇒ 85.4% (+5.4%)

### リサイクル率とは

分母：出荷量+輸入量-輸出量=国内消費量

分子：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

### カレット使用率とは

分母：年間総溶解量

分子：びん製造工場での溶解窯へのカレット投入総量  
(市中カレット+工場内発生カレット)

### びん to びん率とは

分母：びんメーカー・他用途事業者へ納入した  
再商品化重量

分子：びんメーカーへ納入した再商品化重量

## 【広報活動】

消費者向け啓発冊子「ガラスびんの3R」を、消費者意見の反映・監修のうえ製作（5,000部）  
2009年には、ガラスびん3R総合パンフレット（ガラスびんBOOK）を制作（10,000部）  
ひろく3R啓発ツールとして展開している。

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

またガラスびん3R啓発メッセージの開発と普及を行う目的で研究会を立上げ、エビデンスの整理とコンテンツの作成に取り組んでいる。

## PET ボトルリサイクル推進協議会の概要

- 事業目的
  1. PET ボトルのリサイクルに関する啓発
  2. PET ボトルのリサイクルに関する研究及び調査
  3. PET ボトルのリサイクルに関する指導及び建議
  4. PET ボトルのリサイクル推進に係わる関係団体等との連携及び協力
  5. 会員相互の情報交換
  6. その他推進協議会の目的を達成するために必要な事業
  
- 設 立 : 1993 (平成5) 年6月22日
  
- 正会員団体 : 社団法人 全国清涼飲料工業会  
PET ボトル協議会  
社団法人 日本果汁協会  
日本醤油協会  
酒類 PET ボトルリサイクル連絡会
  
- 主な役員 会長 : 林 伸行 (東洋製罐株式会社 常務執行役員 資材・環境本部長)  
副会長 : 公文 正人 (社団法人全国清涼飲料工業会 専務理事)  
矢萩 正義 (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) 使用済み PET ボトルのリサイクル推進
  - (3) PET ボトルに係る正しい知識及び情報の提供活動
  - (4) 市町村分別収集への協力

■本件に関するお問い合わせ先■

PET ボトルリサイクル推進協議会  
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 2008 年度フォローアップ結果>

| 3R           | 2010 年度目標  | 2008 年度取り組み実績   |
|--------------|--|---|
| リデュース        | 新たな技術開発等を行い、主な容器サイズ・用途ごとに 2004 年度実績比で 1 本当たりの重量を 3%軽量化 | ●2008年度のボトル重量調査を、推進協議会を構成する5団体に行った結果、2004年度に比べ、主な容器サイズ・用途計15種のうち13種で0.1～11.0%の軽量化が達成できた。  |
| リユース         | リターナブルシステムの調査・研究                                       | ●環境省主管の「ペットボトルを始めとした容器包装のリユース・デポジット等の循環的な利用に関する研究会」に参加し、データ提出等に協力して、次の結果を得た。<br>1)リターナブル PET ボトルの消費者誤用実験について代理汚染物質を入れ、洗浄した結果、PETボトル内壁に汚染物質が吸着し、除去できない。また、内容物を充填した結果、汚染物質が許容濃度を超過して溶出することが確認され、臭気物質感知器による選別が不可欠である。<br>2)環境負荷(エネルギー消費量、CO <sub>2</sub> 排出量)についてワンウェイPETボトルはリターナブルPETボトルに比べ、90%以上の高回収率で短い輸送距離(100km 未満)のクローズドシステム(宅配等)を除いて、オープンシステム(店頭販売等)では環境負荷が小さい。 |
| リサイクル        | 回収率 75%以上  | ●回収率77.9%を達成した。   |
|              | つぶしやすい容器の開発  | ●会員団体の各企業に要請して特許・実用新案および新聞・雑誌への公表記事等に関する調査を行い、6 件の開発があった。   |
|              | つぶす機械の調査・開発・普及   | ●減容機について製造メーカ 4 社の調査を行った。   |
|              | 簡易洗浄して排出するよう啓発活動を継続                                    | ●ホームページ、広報誌 RING、2008 年度年次報告書に掲載し啓発を行った。  |
|              | 自主回収等の調査・研究  | ●引き続きデータの収集をはじめとする調査研究を行った。   |
|              | 識別表示実施率 100%   | ●各団体会員においては達成している。  |
| 上記以外の主要な取り組み | 広報活動の推進  | ●消費者・市町村に対しホームページ、広報誌 RING、年次報告書等による情報提供および啓発活動を行った。<br>●市町村や各種展示会への啓発ツール等提供を行った(32 市町村)。<br>●年次報告書の記者説明会を 10 月 28 日に開催した。<br>●3R 推進団体連絡会の一員として共同事業を実施した。   |
|              | 市町村との連携  | ●先進市町村(8 市区)と PET ボトル 3R 連携研究会(自治体との交流会)を 4 回開催した。<br>●18 の市町村参加のもと、PET ボトル 3R 連携推進フォーラムを開催した。  |
|              | 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(4 回)。   |

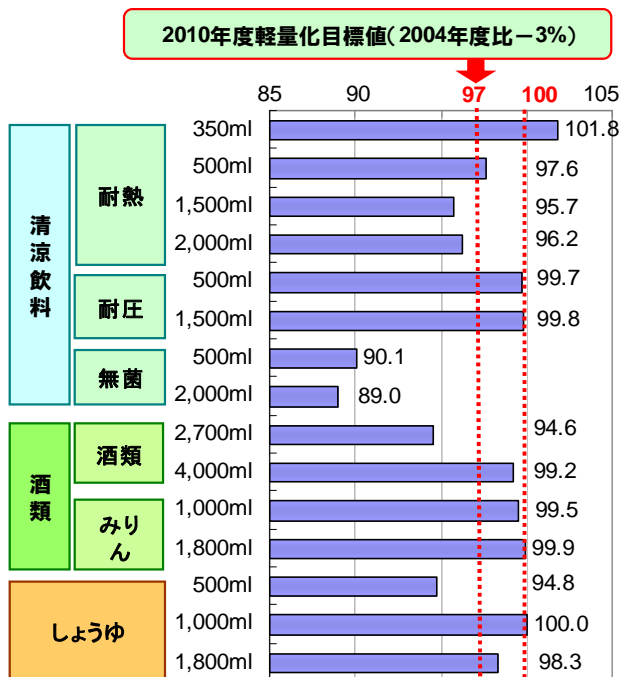
## リデュース(Reduce)

### ●2004 年度実績比3%軽量化が目標

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

2008年度軽量化実績を図1に示します。対象とする15種の容器のうち13種の容器で0.1%~11%の軽量化が図られました。軽量化が進まなかった容器については、今後目標達成に向け努力を続けてまいります。

図1. 2008 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

推進協議会は、2008年3月より開始された環境省のリユース研究会に参加し、過去からの取り組み、調査・研究を踏まえ、リユースに向けての安全性の問題を始めとする現状の課題、取り組むべき検討課題等を報告しました。2008年7月第5回研究会において、中間取りまとめが行われ、リユースの実証実験の実施を通して、環境負荷の分析、食品衛生や品質確保等の課題について検討を深めることとなりました。

環境負荷に関しては、「容器包装リユース・リサイクルに伴う環境負荷等調査検討委員会」が設置され、PETボトルのリユース・リサイクルについて、環境負荷・コストの比較検討が行われました。これらの内容を踏まえた最終取りまとめが、2009年7月の第7回研究会で行われ、「ペットボトルリユース実証実験

結果の取りまとめ(2009年8月7日)」として公表されました。以下にその要点を示します。

### 1. リターナブルPETボトルの消費者誤用実験結果

消費者が不適切に有害な物質を使用(誤用・転用)した場合の安全性の検証として、代理汚染物質を用いた洗浄試験とその後の溶出試験を行いました。結果、PETボトルの内壁に代理汚染物質が収着し、設定した許容限度を大幅に越えて残留しました。また、内容物(水)を充填した場合、溶出物の濃度が設定した許容限度内に収まりませんでした。よって臭気物質感知器(スニッファー)による選別が不可欠と報告されています。

### 2. PETボトルのリユースの環境負荷分析

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

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

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



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

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

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

また、ワンウェイPETボトルの環境負荷低減には、リサイクル率の向上と軽量化の推進が効果的であることが、LCA結果より明らかとなりました。

## リサイクル(Recycle)

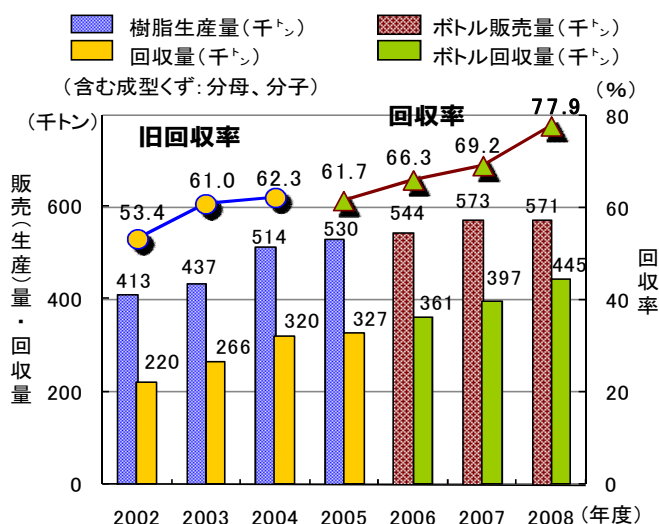
### ●2008年度回収率77.9%を達成

2008年度の指定PETボトルの回収率は77.9%で、前年度を8.7ポイント上回り、自主行動計画の2010年度目標である75%以上を2年前倒して達成しました。

表1. 2008年度回収率 (単位:千トン)

| 年度              | 2007 | 2008 | 対前年比  |
|-----------------|------|------|-------|
| [分母] PET ボトル販売量 | 573  | 571  | 100   |
| [分子] 全回収量       | 397  | 445  | 112   |
| 市町村分別収集量        | 283  | 284  | 100   |
| 事業系ボトル回収量       | 113  | 162  | 143   |
| 回収率 (%)         | 69.2 | 77.9 | +8.7P |

図3. 指定PETボトル回収率の推移



### ●輸出推計量を含む実質的な回収量は549千トン

これまで回収率の分子となる回収量は、貿易統計(財務省)よりの使用済みPETボトル輸出量を十分に包含しているとは言いがたいため、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、2008年度国内にて再利用される国内向け回収量は245千トンでした。

一方、2008年度のPETくず輸出量は361千トンで、推進協議会の輸出調査により求めた2008年度「PETくず中のPETボトルの割合」である84.1%を掛けた使用済みPETボトル輸出量は304千トンとなり、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、549千トンとなりました。

### ●2008年度指定PETボトルリサイクル率は84.9%

昨年に引き続き「実質的な回収量」から再商品化して得られる「PETリサイクル量」を算定し、それを分子とする指定PETボトルのリサイクル率を指標化しました。

2008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88.3%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217千トンと算出しました。

一方、海外にて再利用される海外向け回収量を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268千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2008年度リサイクル率は、84.9%となりました。

表2. 2008年度リサイクル率 (単位:千トン)

| 年度                   |                 | 2007 | 2008 |
|----------------------|-----------------|------|------|
| 分子                   | 国内向けPETリサイクル量:G | 240  | 217  |
|                      | 海外向けPETリサイクル量:H | 262  | 268  |
|                      | PETリサイクル量合計:G+H | 502  | 485  |
| 分母                   | 指定PETボトル販売量:A   | 573  | 571  |
| リサイクル率:R=(G+H)/A (%) |                 | 87.7 | 84.9 |

### ●2008年度国内向け用途別再生フレーク量は192千トン

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。

2008年度の国内向け再生PETフレークの総量は、192千トンでした。用途別数量を表3に、さらに本年度より調査を実施した具体的製品カテゴリー別数量を表4に示します。

表3. 国内向け再生フレーク用途 (単位:千トン)

| 用途     | 2006 | 2007 | 2008 |
|--------|------|------|------|
| 繊維     | 88   | 84   | 88   |
| シート    | 70   | 101  | 96   |
| ボトル    | 14   | 11   | 5    |
| 成形品その他 | 18   | 8    | 4    |
| 総計     | 190  | 204  | 192  |

表4. 国内製品カテゴリー別再生フレーク使用量 (単位:トン)

| 製品例 |                           | 使用量    |
|-----|---------------------------|--------|
| シート | 食品用トレイ(卵パック、青果物用トレイ等)     | 55,162 |
|     | 食品用中仕切(カップ麺トレイ、中仕切等)      | 4,531  |
|     | プリスターパック(日用品等プリスター包装用)    | 7,753  |
|     | その他(工業部品トレイ、事務用品等)        | 6,026  |
| 繊維  | 自動車関連(天井材や床材等内装材、吸音材)     | 27,990 |
|     | インテリア・寝装寝具(カーペット類、ふとん等)   | 22,711 |
|     | 衣料(ユニホーム、スポーツウェア等)        | 10,723 |
|     | 土木・建築資材(遮水、防草、吸音シート等)     | 7,603  |
|     | 家庭用品(水切り袋、ハンドワイパー等)       | 2,265  |
| 成形品 | その他(テント、防球ネット、作業手袋、エプロン等) | 7,176  |
|     | 一般資材(結束バンド、回収ボックス、搬送ケース等) | 2,250  |
|     | 土木・建築資材(排水管、排水柵、建築用材等)    | 2,188  |
|     | その他(ゴミ袋、文房具、衣料関連等)        | 210    |

## 紙製容器包装リサイクル推進協議会の概要

### 1. 設立の目的

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

### 2. 設立

1998年2月5日

### 3. 事業内容

当協議会は目的達成のために、次の事業を行っています。

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

### 4. 会員構成

当協議会は、以下の会員によって構成されています。(2009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(45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-suisinkyo.org/>

## 紙製容器包装に関する自主行動計画 2008年度フォローアップ報告

紙製容器包装リサイクル推進協議会

### 【リデュースの推進について】

| 2010年度目標  | 2008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"> <li>・包装の適正化を指導促進する。</li> <li>・軽量化、薄肉化の拡大を図る。</li> <li>・包装材の削減を図る。</li> </ul> <p>「2010年度までに2004年度実績比で2%削減する。」</p> | <p>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 第2版」を発行した。</p> <p>多種多様な形態・用途で使用されている その他紙製容器包装だが、その中で紙使用量削減のための様々な取り組みが実施され効果を上げている。</p> <p>紙製容器包装用の紙・板紙の国内出荷量を指標として、基準年との比較では1.3%の削減。</p> |

#### < 3R改善事例 >

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<sup>(※)</sup>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)

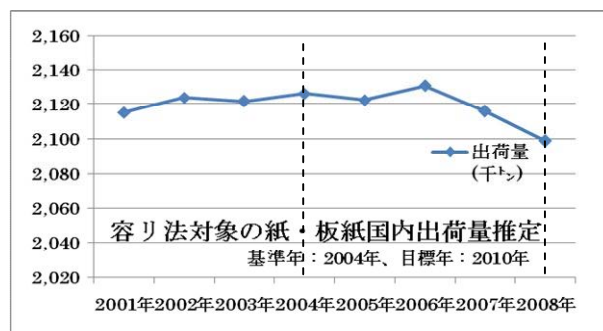
リサイクル性への配慮では、分別収集や再商品化のしやすさなどに関して多くの方法で取り組まれている。(単一素材化、たたみやすき、水性インク使用等)

その他、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への切替え事例も確認できた。

3R改善集を制作し、取り組み事例を当協議会ホームページでも紹介している。



#### < 紙・板紙使用量の指標 >

その他紙製容器包装では、代表的な(指標となる)容器形態がないため、日本製紙連合会の統計情報から紙製容器包装用途となる、紙(包装紙)・板紙(紙器用板紙)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                                  | 2008年度取り組み実績   |
|---|--|
| 「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。」 | 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。              |
| 「高度なリサイクルがしやすいように複合材の見直しを図る。」             | 調査結果より回収率を14.2%と算定した。<br>'04年度調査との比では、回収率で1.2ポイント向上している。（前年比1.2ポイント低下） |
| 「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。」      | 酒パックリサイクル促進協議会への支援。<br>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。       |

### ＜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、昨年度と同様に当協議会での'06年度モニター調査を基に拡大推計した数値を使用した。 |
|--|--|

### ＜回収量調査＞

( '09年8月実施)

回収量実績は、人口10万人以上の289市区を対象にアンケート調査を実施し、288の市区より回答を得た。

調査の結果238市区で、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232市区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」の年間行政回収量は約13.2万トン、回収率14.2%と推測した。

昨年度後半からの景気後退の影響で、回収総量が減少したと見られる。（排出量について、今回は昨年と同様'06年度調査結果を使用した。本年度6月に排出量モニター調査を実施した。検証の後使用予定。）

市町村ヒアリング調査などから、回収率の減少の理由は上記の他に、行政回収から集団回収に重点移行の影響が考えられる。行政と集団回収の合計では「その他紙製容器包装」の回収率は20%程度のレベルに達していると考えている。

### ＜集団回収の実態調査＞

同時に行った集団回収のアンケート調査では、雑誌との混合回収や“雑紙”での回収方法の増加が確認できた。回答いただいた168市区の回収量を、行政回収と同じ方法で全国拡大推定すると、回収量約5.4万トン、回収率は約5.8%と算定できる。（前年比0.5ポイント増加） 集団回収については更にヒアリング調査や組成調査など重点的に実施し、回収実態の把握・検証を行う予定である。

<家庭からの排出量 モニター調査 実施> (参考)

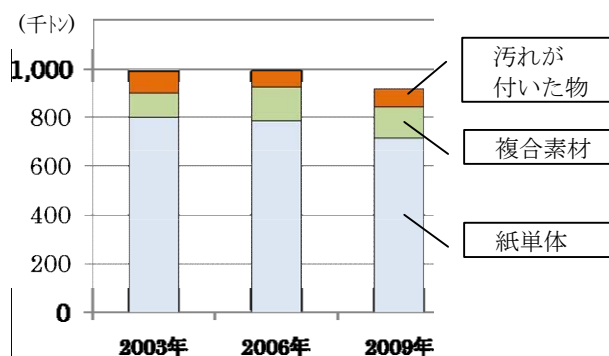
紙製容器包装の分別収集の実績がある名古屋市で、家庭から排出されるその他紙製容器包装の排出量モニター調査を実施した。これから全国では年間約90万トンと推定。

モニター：62世帯 240名

対象物：その他紙製容器包装（汚れていて、可燃物に出すものも含む）

（分類：①紙単体、②複合素材、③汚れが付いた物）

期間：'09年6月1日～30日



【その他識別表示等の推進】

| 2010年度目標   | 2008年度取り組み実績   |
|--|--|
| 「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)」 | 市町村ヒアリングや市民交流会などを利用して、市町村での分別収集物の品質向上と資源化量の拡大の支援となるような、表示方法について検討を継続中。<br>協議会パンフレットを改訂制作し、識別表示と分別収集などの周知啓発を推進。 |

<“紙製容器包装のリサイクルについて”パンフレット制作>

紙製容器包装の分別収集は、容器包装リサイクル法に従った指定法人ルートと、“雑がみ”の一部として既存の古紙回収ルートを利用した回収方法があり、市町村の判断により地域の実情を反映した分別収集方法で実施されている。

このため、紙の識別マークの利用のされ方や、禁忌品の設定など違いがある。

当協議会では、これらの回収方法の違いや、古紙パルプとして板紙原料となり、再び紙箱や段ボール箱として市場で再利用されている仕組みを一般の消費者の方にも分かりやすく説明し、分別収集物の品質向上と資源化量の拡大を進めることを目的に新しいパンフレットを編集制作した。これからの広報啓発の取り組みに活用する。

【「3R推進団体連絡会」での、主体間連携のための活動】

<市町村や市民団体の先進事例や、事業者情報の交換等で連携協働を推進>

3R推進フォーラム in 東京(9月)、容器包装3R連携市民セミナー in 京都(3月)

3Rリーダー交流会で紙製容器包装の3R取り組み説明や、情報提供方法など討議。

<一般消費者へ広く容器包装の3R啓発を目的とした取り組み>

「エコプロダクツ2008」(12月)や「3R推進全国大会(山形市)」等への出展

ACジャパンの支援で容器包装3R啓発広告を展開

“リサイクルの夢”(09年)、“なくなるといいな「ごみ」という言葉”(08年)

# 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15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

- ・ プラスチック製容器包装リサイクルを円滑に運用するために行政等への提言
- ・ リサイクルメニューの拡大
- ・ リサイクルの情報収集と普及啓発
- ・ (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

- ・ 特定事業者及び一部再商品化事業者
- ・ 会員数（2009年10月末現在）：99会員（団体会員：32，企業会員：67）

### □ 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（(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 | 篠原龍浩 | 専任                                |



# プラスチック製容器包装に係る自主行動計画の 2009年 フォローアップ報告

## はじめに

プラスチック容器包装リサイクル推進協議会（以下、当推進協議会と略）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、当推進協議会の傘下の会員における昨年度（2008年度）の取り組み結果を取りまとめたものである。

当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・社会的総コスト低減を目指し、環境と経済の両立に資する所存である。

## 1. 「3R」推進の状況

当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

事業者は基準年度の2004年以前より、容器包装の合理化・適正化、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、今後も更なる技術開発とともに、3R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、3R事例の積極的公開等に取り組んだ。

数値の把握については、管理指標として原単位によるものが多いが、それぞれの団体がこれまでに取り組んできた他の管理指標を含め、順次改善して行くと同時に、精度アップに向けた検討を継続することとしている。08年度として把握できた削減量は合計14,231トンとなった。その主な内訳は次の①、②の通りである。

①改善事例(利用事業者)より把握できた削減量 = 1,375ト。

- ・フィルム構成の見直し、包装材料の薄肉化、サイズの縮小化等で1,375ト（食品関連利用事業者）の削減となった。

②原単位の改善効果の換算値 = 12,856ト

内訳は以下の通りである。

- ・日本石鹼洗剤工業会、(社)日本冷凍食品協会、(社)日本植物油協会（以上利用事業者）によるもの計5,230ト。
- ・日本ポリエチレン製品工業連合会、全国プラスチック食品容器工業組合（以上、製造事業者）で把握された原単位改善効果の換算値計7,626ト。

③数量把握にまで至っていない団体会員については、個別意見交換会を通じ、原単位での削減量把握、或いは使用量の早期提示に向けて具体策を鋭意相談中である。

## (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、排出量及び回収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、2008年度は1,139千トン（2007年度=1,108千トン）であった。

#### ②回収率の定義

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。

基準年度の回収率は、41.3%であり、2008年度は59.0%（2007年度=58.1%）であった。

### ・ 改善事例の積極収集

・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事例集(右図)として取りまとめ、関係部署に紹介している。

・又、当推進協議会傘下の日本<sup>®</sup>リフレ製品工業連合会は、明治大学と(社)日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会と共同で適正包装へのアプローチとして具体的事例について過剰包装の見直しに取り組んでいる(下図)。

### プラスチック製容器包装 3R事例集



2009年11月  
プラスチック容器包装リサイクル推進協議会

### 「過剰包装」と思われる事例とそれに対する事業者見解

#### —相互理解のために—

3R推進委員会

平成21年2月23日

### 3Rに関する主体間活動指針策定検討会

(事務局: コスバリニチン製菓工業連合会)

・これらの取り組みは今後も継続し、都度、その取り組み事例を積極的に紹介して行くこととしている。

・その他、ユニバーサルデザインを考慮した減容化容器の開発、易分離についての研究・開発、複合素材についての複合フィルムの構成、レトルトパウチフィルムの基材・構成等について取り組んでいる。

・ 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回収のあり方を自治体と連携・協働して進める視点から、昨年度6ヶ月に渡って埼玉県志木市の町内会とタイアップし、モデル事業として出前講座形式で実施した(21年度も継続中)。

### (3) その他の取り組み

#### ・ 広報活動の地道な取り組み

より質の高い分別基準適合物、より価値のある再商品化製品を目指すためには、市民の協力が是非とも必要である。協力の得られる分別のあり方、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。

出前講座、各主体との意見交換会等、あらゆる場を通して識別表示による徹底した分別排出・収集の広報を積極的に推進した。

#### ・ 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（ベール品）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。

## 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団体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) 各団体会員の取り組み

各団体会員傘下の各事業者は、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) プラ推進協議会の取り組み

効率的な分別収集をテーマとした自治体と事業者の交流会(09年1月)、容器包装の機能、あるべき方向等について消費者団体との意見交換会を開催した。

忌憚のない意見換が出来たものと考えている。

## 3. 今後に向けた課題（容器包装の基本的機能維持）

容器包装には、内容物の品質確保と同時に、強度、ガスバリアー性、帯電防止、光遮断、印刷適性、物流効率、見栄え等の多くの機能が要求される。

事業者はこの点を最優先としつつ、環境面においても、CO<sub>2</sub>削減、3R、環境負荷低減等を見据えて様々な技術開発を積極的に進めている。

特に、積極的な3Rの推進には、商品の安全・安心を確保しつつ、容器包装の本来的機能を充分勘案した取り組みが不可欠であると認識している。

こうした認識のもとで、機能と合理性を追求することが最重要課題である。

その具体例が前述の日本ホリソフ製品工業連合会の取り組みである。

以上の通り、当推進協議会及び傘下の団体、企業各会員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概要

- ・ 名 称 : 「スチール缶リサイクル協会（旧：あき缶処理対策協会）」
- ・ 英文名 : 「JAPAN STEEL CAN RECYCLING ASSOCIATION」
- ・ 設立目的 : 使用済みスチール缶の散乱防止・環境美化推進及び3R推進のための調査研究・指導・普及啓発広報活動を行うことで、社会に貢献すること。
- ・ 設 立 : 1973年4月
- ・ 所在地 : 〒104-0061 東京都中央区銀座7-16-3 日鉄木挽ビル1階  
TEL: 03-5550-9431 FAX: 03-5550-9435  
URL: <http://www.steelcan.jp>
- ・ 役 員 : 理事長 : 内田 耕造（新日本製鐵株式会社代表取締役副社長）  
副理事長 : 林 伸行（東洋製罐株式会社常務執行役員、資材・環境本部本部長）  
副理事長 : 山口 勇（大和製罐株式会社代表取締役副社長）  
専務理事 : 酒巻 弘三（専任）
- ・ 会 員 : スチール缶の製造に係る企業12社で構成  
鉄鋼メーカー（3社）: 新日本製鐵、JFEスチール、東洋鋼鈑  
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  
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  
海外の廃棄物処理動向調査開始  
消費者・自治体・有識者等と連携し、環境美化・資源化等研究会を開始
- ・ 1980年代  
廃棄物処理に係る社会的システム構築議論に参画開始  
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開始
- ・ 1990年代  
スチール缶リサイクル率自主目標を設定し、先駆的に公表  
分別排出・分別収集推進のため、自治体資源化施設への支援開始  
ボランティアプラン公表(1995)
- ・ 2000年代  
消費者向け[リサイクル⇒3R]推進普及啓発拡大  
協働型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2008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～

#### <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>&lt;フォローアップ結果&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2008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<b>2.01% (0.72g/缶) の軽量化</b>を行い、当初の目標を前倒しで達成いたしました。</li> </ul> <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。<br/>より潰しやすい容器の開発を目指します。<br/>集団回収を研究し、普及啓発を図ります。</p> <p>&lt;フォローアップ結果&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ スチール缶リサイクル率は、<b>88.5%</b>で目標をクリアしました。</li> <li>・ 軽量化推進により、より潰しやすくなりました。</li> <li>・ 集団回収の現状調査を継続して実施しております。</li> </ul> |

#### 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% |
| 2008年度（推進3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缶当たり平均重量
- ・ 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

2008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**2.01% (0.72g/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、2.88%（1.00g/缶）の軽量化でした。加重平均と単純平均との差は缶型構成比の変化によるもので、軽量な小容量缶へ移行していることなどを示しています。

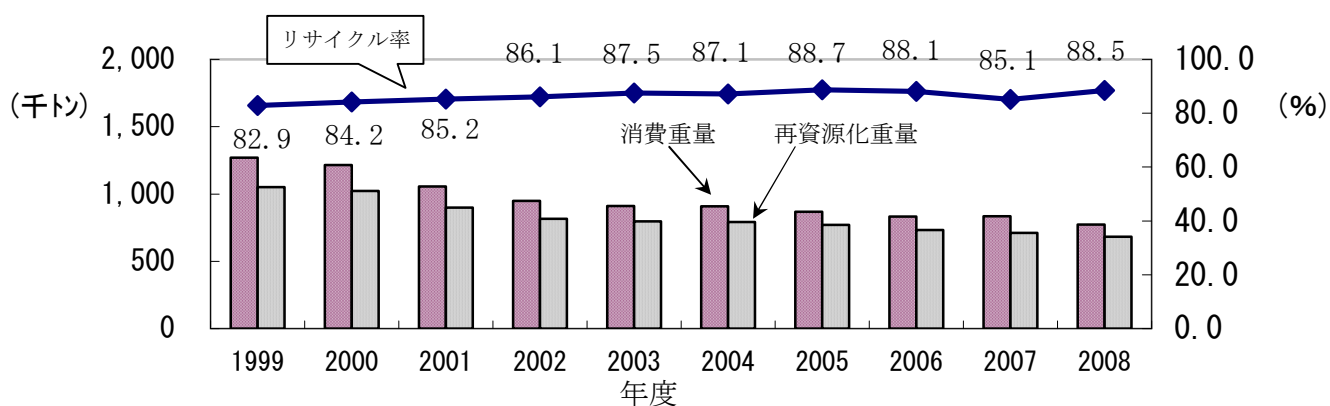
## 2. リサイクル目標とフォローアップ結果について

2-1. 2007年度のスチール缶リサイクル率は88.5%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8年連続で達成し、2007年度の85.1%から3.4ポイント上昇しました。昨年後半より世界的不況で鉄スクラップ市況も下落しましたが、長期的に見ると鉄鋼需要の増大が見込まれております。一方市況とは無関係に、鉄スクラップの資源化では自動車リサイクル法等の制定などを背景に、鉄スクラップ加工用シュレッダー設備が増強され、鉄スクラップの資源化は効率的且つ高品質化が進んでおり、スチール缶スクラップも貴重な資源としてリサイクルされている環境にあります。こうした状況を踏まえ当協会としては、調査対象を拡げ製鋼原料としての上級シュレッダースクラップに含まれるスチール缶混入量を調査、リサイクル率に反映いたしました。

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、磁力による機械選別が可能で安価なこと
- ・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
- ・鉄スクラップは無限循環資源であり重要な素材として位置付けられており、昔から国内循環システムが構築されていること、

などが挙げられます。



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. 平成17年度より、全国の集団回収の実態調査・研究及びアンケート調査を継続して実施しています。

地域コミュニティ活性化・環境意識の向上・資源廃棄物の質の向上・社会的コスト削減等に寄与することから、分別収集の補完的仕組みとして行政が関与している割合が増加しています。



集団回収フォーラム

## ＜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：1973年の当協会設立以来、消費者・自治体との連携に資する環境美化及び3R推進の取り組みを推進しています。2008年度の取り組みは以下のとおり

- ① 「協働型（実施団体・回収業者・自治体）集団回収調査」を継続実施しました。
- ② **環境学習支援**「集団回収を通じて、優れた環境学習に取り組む学校への支援」を継続
- ③ **集団回収支援**「スチール缶の集団回収を実施している団体への支援」を継続
- ④ **学校給食プログラム支援**「WFP国連世界食糧計画を通して、国内スチール缶リサイクル量に応じて世界の貧しい子供達への食料支援」を継続



集団回収調査



環境学習支援



集団回収支援



学校給食プログラム支援

- ⑤ **ポスターコンクール**「第3回スチール缶リサイクルポスターコンクール」を実施
- ⑥ **キャンペーン活動**「地域清掃・ポイ捨て散乱防止環境美化キャンペーン」を継続実施  
(開始：1973年～、実施回数：476回、実施場所：339ヶ所)
- ⑦ **リサイクル推進ポスター**「次も鉄～鉄～」を制作、全国の市区へ配布
- ⑧ **リサイクルデータ集**「スチール缶リサイクル年次レポート2008」を発行、全国の市区へ配布



ポスターコンクール



キャンペーン活動



リサイクル推進ポスター



リサイクルデータ集

- ⑨ **小冊子**「リサイクルといえばスチール缶」改訂版を制作、全国の小学校へ配布
- ⑩ **広報誌**「STEEL CAN AGE」を発行、全国の市区・メディア等へ配布
- ⑪ **環境展**：全国の環境展及び会員企業の事業所等での環境イベント等へ出展もしくは協力
- ⑫ **シンポジウム**「全国まち美化推進シンポジウム」を開催
- ⑬ その他：容器包装リサイクルに係る八団体共同による各種事業推進を実施



小冊子



広報誌



環境展



シンポジウム

## アルミ缶リサイクル協会の概要

### ◎協会の目的

#### 高度な循環型社会を実現するために

当協会は、アルミ缶のリサイクルを推進することで資源・エネルギーの有効利用を図り、空き缶公害の防止による自然環境保護に寄与することを目的に、1973年(昭和48年)2月に設立されました。

以来、回収ルートづくりやさまざまな広報・啓発活動を積極的に行い、現在ではアルミ缶のリサイクルは日常のことになってきています。これからも「環境」「資源」「エネルギー」をキーワードに活動を進めてまいります。

◎設 立 1973年2月7日

◎役 員 理事長 太田 拓夫 (ユニバーサル製缶(株) 代表取締役社長)  
副理事長 堀町 勝 (昭和アルミニウム缶(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) 常務執行役員 資材・環境本部本部長)  
副理事長 浜中 龍介 ((株)神戸製鋼所 執行役員)  
副理事長 鈴木 守夫 (三菱アルミニウム(株) 取締役兼常務執行役員)  
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(7社)

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

#### ・アルミ再生地金製造(5社)

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



**「アルミ缶 3R 推進のための自主行動計画」 2008 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. 2008 年度実績

2004 年度実績に対し 2008 年度実績は 1 缶あたり平均重量で 0.8%の軽量化を達成  
 ・ 0.14g (2004 年度 16.93g/缶－2008 年度 16.79g/缶) / 16.93g = 0.8%

**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. 2008 年度実績

2008 年度のリサイクル率は 87.3%を達成

- ・ Can to Can 率は、66.8%
- ・ 自治体ルート以外の回収割合は、58 %
- ・ アルミ缶回収優秀校 68 校、優秀回収協力者 70 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、2008 年度の 1 缶当たりの平均重量は 2004 年度実績比で 0.14 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) |         |       | 2008 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 | 12,903    | 214,018 | 16.59 | △0.05 |
| 非アルコール | 5,488          | 96,617  | 17.61 | 5,261     | 90,980  | 17.29 | △0.32 |
| 合計     | 18,270         | 309,323 | 16.93 | 18,164    | 304,998 | 16.79 | △0.14 |

(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、ボトル缶の薄肉化で約 470 トン、缶蓋の小口径化と形状改善による軽量化で約 350 トン、500ml 缶の薄肉化で約 160 トンの軽量化を行い、その他を含む合計で 988 トンの軽量化となった。
- ・ 1 缶あたりの平均重量は 0.05 g 軽量化され、削減率は 0.3%となった。  
 (988 トン ÷ 18,134 百万缶 ÷ 0.05 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4.1億缶増加したことから、1缶当たりの平均重量が0.17g削減され、削減率は1.0%となった。

## ③缶種・缶仕様による重量増加

- ・2004年度比で、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缶胴部に凹凸をつけた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0.08g増加し、増加率は0.5%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、2008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>

$$261,338 \text{ トン}(160 \text{ 億 } 3 \text{ 千万缶}) \quad \div \quad 299,319 \text{ トン}(184 \text{ 億 } 3 \text{ 千万缶}) \quad = \quad 87.3\%$$

- ・2008年度が目標の90%を下回る結果となった要因としては、次の通り。

I. 08年度前半は、国内新地金の高騰により、再生地金等の原料となる使用済みアルミ缶(以下、UBC)の需要が堅調に推移したが、後半は、世界的な景気悪化の影響を受け、UBC需要の約40%を占めていた自動車部材向け再生地金や製鋼用脱酸剤の生産が急激に落ち込み、UBC需要も減少した。

II. UBCの回収そのものは従来の活動が継続されていると考えているが、リサイクル率は分子に再生利用重量を置いていることから、大幅な低下を余儀なくされた。

### (参考)

2008年度は韓国向けに6,127トンのUBCが輸出された。組成率を掛けると5,481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。韓国向け輸出は、国内価格が高止まりした07年度末から減少傾向が続いていたが、昨秋からの国内流通の停滞を受けて、08年度末に増加した。

<再生利用重量>

<消費重量>

$$(261,338 \text{ トン} + 5,481 \text{ トン} = 266,819 \text{ トン}) \quad \div \quad 299,319 \text{ トン} \quad = \quad 89.1\%$$

### (2)CAN TO CAN 率の調査結果

- ・CAN TO CAN率は「缶材向け重量÷再生利用重量」で表され、2008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。

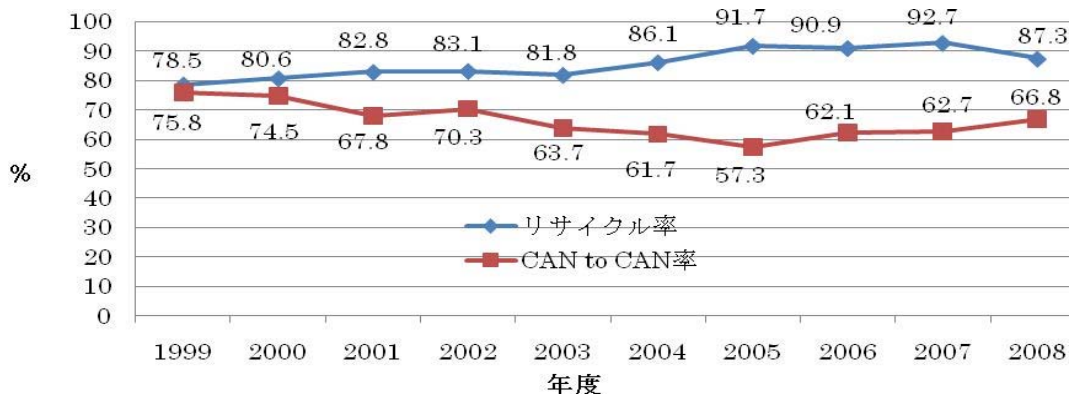
<缶材向け重量>

<再生利用重量>

$$174,691 \text{ トン}(107 \text{ 億 } 2 \text{ 千万缶}) \quad \div \quad 261,338 \text{ トン}(160 \text{ 億 } 3 \text{ 千万缶}) \quad = \quad 66.8\%$$

- ・缶材向け重量は前年並みであったが、再生利用重量の減少が大きかったことから、CAN TO CAN 率は、前年比 4.1 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) リサイクルの推進

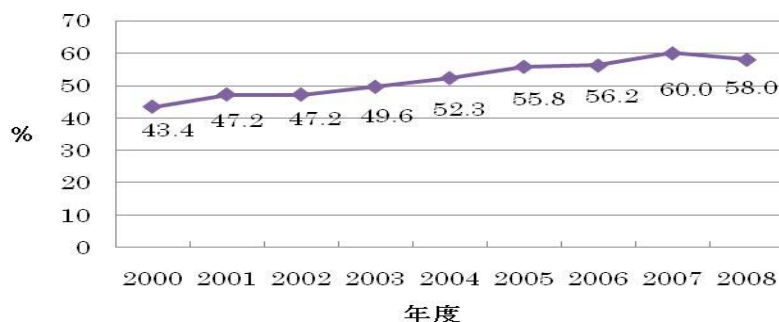
#### ① UBC 需要回復への取組み

「拡大リサイクルフロー調査 WG 会議」を立上げ、UBC の回収・需要状況の調査と会員会社による情報交換を定期的に行い、需要の回復に取り組むこととした。

#### ② 集団回収普及への取組み

自治体ルートによる回収量は頭打ちの状況になっていることから、パンフレット、ポスター、等を自治体に配付し、集団回収普及への働きかけを行った。08 年度は、年度後半で回収品の滞留があり、正確な回収割合の算出が難しいが、自治体ルートの回収品が優先的に再生利用された場合の割合は、以下の表の通りとなった。

グラフ 2. 自治体ルート以外の回収割合の推移



#### ③ 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、14 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、表彰校の紹介、回収協力者等の情報提供を行った。アルミ缶の回収協力者としては 70 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使用済飲料用紙容器の再商品化に関する相談、斡旋及び引取り  
容器包装リサイクル法の市町村分別収集計画に基づき収集された飲料用紙容器（アルミニウムを利用しているものを除く）で、分別基準及び保管施設基準を満たしたものについては、有償または無償で譲渡できない事態が発生した場合、その当該飲料容器を再商品化するための相談、斡旋および引取りの用意を行う。
- 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 浅野 周一  
全国牛乳容器環境協議会事務局長

## 全国牛乳容器環境協議会の概要

設立 平成4年8月31日

### 事業内容

- 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  
雪印メグミルク(株) 常務取締役  
副会長 重成 範男  
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) 取締役副社長  
常務理事 高松 久夫  
(社)日本乳業協会常務理事  
事務局長 浅野 周一  
(社)日本乳業協会環境対策室長

### 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

### 1. 活動に関わる調査分析の実施

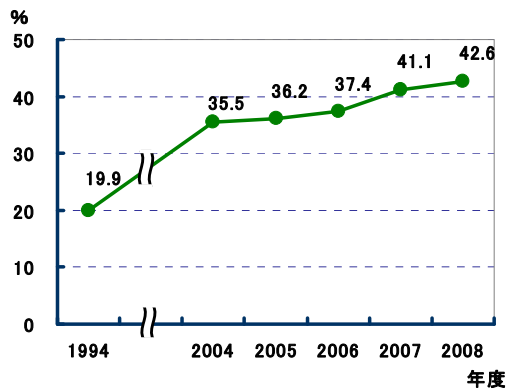
#### (1) リサイクルに関する基本調査の実施

##### ・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、2008年度の回収量は10万7千トン、回収率は42.6%に向上した。前年度比で回収量は2千トン増、回収率は1.5%増となった。飲料メーカーからの出荷量が前年より4.8千トン減少する中、家庭系の店頭回収分が1.6千トン増加し、学校給食向けの回収量も0.4千トン増加した。市民へのサイクル講習会や学校出前授業なども回収率向上に寄与したと考えられる。

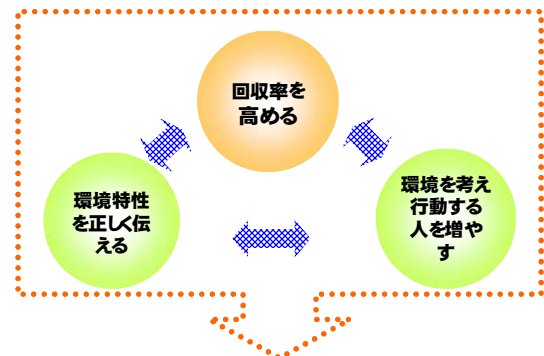


#### (2) 紙パック容器のLCAデータの蓄積

08年1月に行った北米視察に引き続き、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の最新データ化整備を実施した。

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

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



環境負荷が少ない社会、一人ひとりが環境を考慮行動する社会

### 3. リデュースの取り組み

2010年までの目標である1%軽量化の達成をめざし、海外製紙メーカーから供給を受ける原紙の肉薄化に向けて、原紙メーカー、国内の容器メーカー・飲料メーカーが連携して、あらゆる検討・テストを進めている。

### 4. リサイクルの取り組み

プラン 2010 計画に沿って、乳業・飲料メーカー、紙パックメーカー、市民団体である全国パック連、集めて使うリサイクル協会等が互いの連携を強化し、以下の活動を推進した。

## (1) 家庭系の紙パックの回収率向上

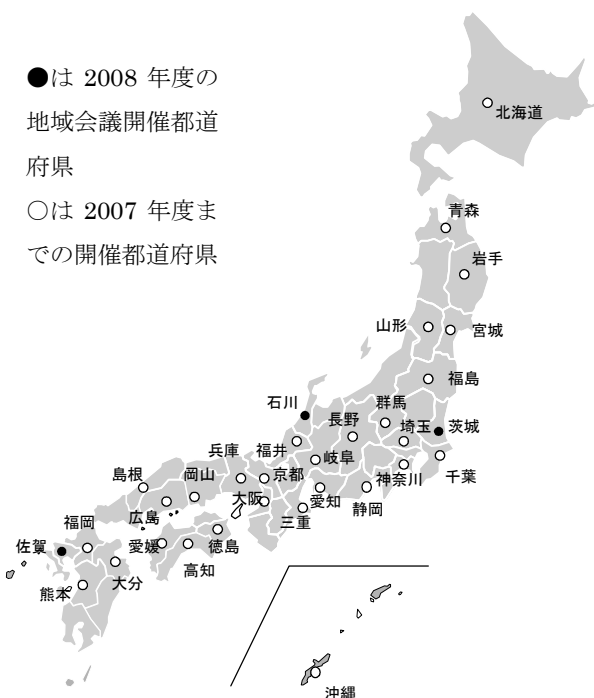
### ① 地域の回収力向上

#### ・地域会議の開催

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

●は 2008 年度の  
地域会議開催都道  
府県

○は 2007 年度ま  
での開催都道府県



#### ・リサイクル講習会の開催

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



#### ・環境フェアなどへの参画

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

### ② 新たに回収行動を開始する人々に向けた回収のきっかけづくり活動

#### ・回収ボックスの配布

紙パック回収ボックスを学校、自治体、市民団体、作業所、事業者施設などへ 1,670 個（過去累計で 14,215 個）配布した。

紙パックの回収ボックスの配布実績は、目標であった1万個をすでに突破。新たに2万個配布をめざしている。



### ③ 牛乳 1000ml 以外の回収促進

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

### ④ 再生品の利用促進

#### ・紙パックリサイクル再生品の利用促進

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

#### ・再生品の紙パック利用マークの普及

牛乳パック再利用マークの普及に努めた。



### ⑤ 総合的かつ広範な啓発活動

#### ・紙パック回収活動の事例集を作成配布

全国の市民団体、自治体、事業者の各分野で組織的に活動を展開している全国の 20 の紙パック回収事例を紹介し、活動開始や効率的な回収をめざす関係先の参考としてもらうため、全国パック連と共同して、回収事例集を発行配布した。



### ・図書「紙パック宣言」の発刊

森の育成に始まる原料調達からリサイクル・再製品化に至る紙パックの一生涯や、資源を大切にす活動の大切さを訴えた図書を発行し、一般への普及を図った。



### ・紙パックに環境メッセージを表示する環境キャンペーンの実施

24社の飲料メーカーの参加により年間2億2千万個の製品パックに大々的にメッセージを掲載。消費者への直接訴求を図った。

### ・識別マーク＋標語＋展開図の普及活動

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



(2) 教育の場その他における活動の促進等

#### ① 教育・学習とリサイクルの協調

##### ・出前授業の支援

小学校へ出向き、児童がリサイクルの意義を学び興味をもつ授業を支援した。

##### ・学校給食用紙パックの回収率向上に向けた支援

学乳関係者も加わる地域会議や学校での出

前授業の開催によって、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、牛乳パック工作コンクール「第8回牛乳紙パックで『遊ぶ学ぶ』コンクール2008」に協賛し、優秀児童の作品展示とエコプロダクツ展での表彰を行った。

#### ② 事業系の紙パック回収活動

学校給食牛乳以外の一般事業系紙パックについても回収強化を図るため、牛乳など紙パックを利用する店舗事業者への分別回収促進に向けた調査や回収支援を行った。

#### ③ 様々な主体やNPOとの連携強化

市民団体との連携では、全国パック連と一連の事業企画での共同推進を図り、活動強化につなげた。また関係する全主体者を招集した「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。集めて使うリサイクル協会との連携も継続した。その他の主な活動は次の通りである。

- ・全国パック連主催「輪の縁結びフォーラム2008」への協賛・支援
- ・再生紙メーカーとの意見交換会開催

## 5. 関係事業者の自発的啓発活動の推進

・紙パックに関わる各メーカー事業者自らも地域の活動拠点となるべく、市民を対象とした各地での環境啓発活動を推進した。  
・広報活動の一環として各事業者自身が行う工場見学、料理講習会等の機会を捉えて、参加者への紙パックのリサイクルなどの環境啓発、チラシ配付を実施。一般市民への情報提供・普及啓発を裾野広く推進した。2008年度のチラシ配付実績は21万枚となった。

(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（2009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。（113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）    |



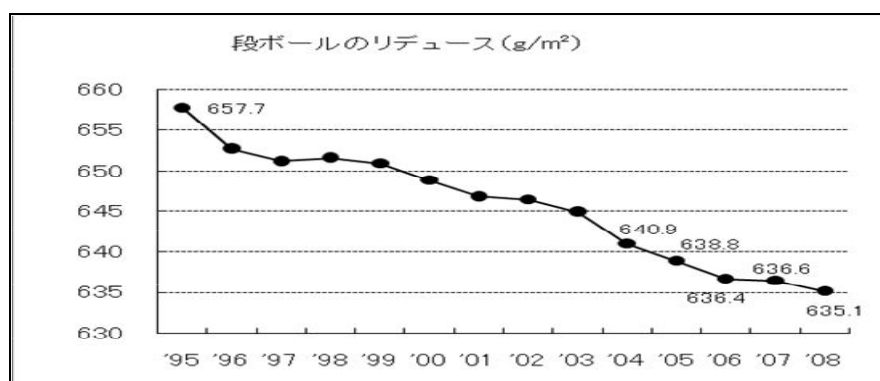
## <段ボールに関する自主行動計画の2008年度フォローアップ結果>

| 項目      | 2010年度目標   | 2008年度取り組み実績   |
|---------|--|--|
| リデュース   | 事業者間の合理化努力により、1㎡あたりの重量を2004年実績比で1%軽量化する。                                       | 2004年実績比で0.9%軽量化された。<br>(2004年 640.9 g/㎡→2008年 635.1 g/㎡)  |
| リサイクル   | 『回収率』<br>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。<br>『リサイクル容易性向上』<br>たたみ易い段ボールの開発・普及に努める。 | 『回収率』<br>回収率95.6%となった。<br><br>『リサイクル容易性向上』<br>たたみ易い段ボールの具体例を調査し、ホームページに掲載した。(2008年9月)                      |
| 識別表示の推進 | 識別表示実施率90%を目指す。<br>・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58.1%であった。段ボール製造事業所(約270)を対象にしたリサイクルマーク印刷率の調査では53.9%であった。(2008年10月) |

### リデュース 目標 1㎡あたりの重量を2004年実績比で1%軽量化する。

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

2008年度実績原単位(g/㎡)は635.1g/㎡で、2004年度比0.9%軽量化されました。段ボールの需要分野の中で大きなウェ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。



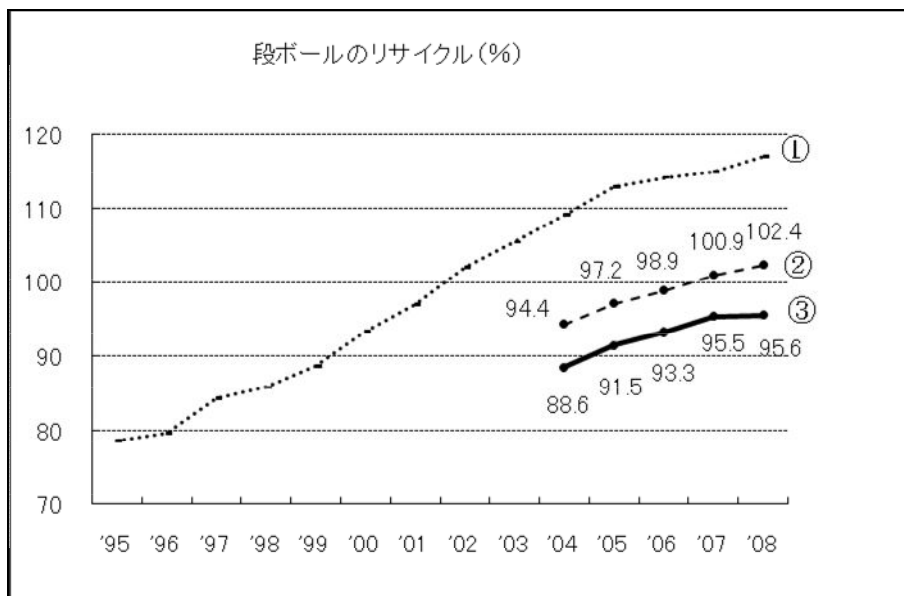
## リサイクル 目標 回収率90%以上を維持する。

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。（下のグラフの②）

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。

②の計算方法で2007年に100%をオーバーしたため、さらに精度をあげるべく③の計算方法に改訂を行いました。2008年度実績は③の新回収率で95.6%と2007年の新回収率95.5%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、ホームページに掲載しました。（2008年9月に段ボールの3R改善事例10例をホームページに掲載）



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: ②の式より、[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。

2008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58.1%（前年53.2%）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10月調査 53.9%、2009年10月調査 86.4%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%にはまだ到達していません。

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。今後さらに推進を継続し、目標達成に努力して参ります。



ダンボール



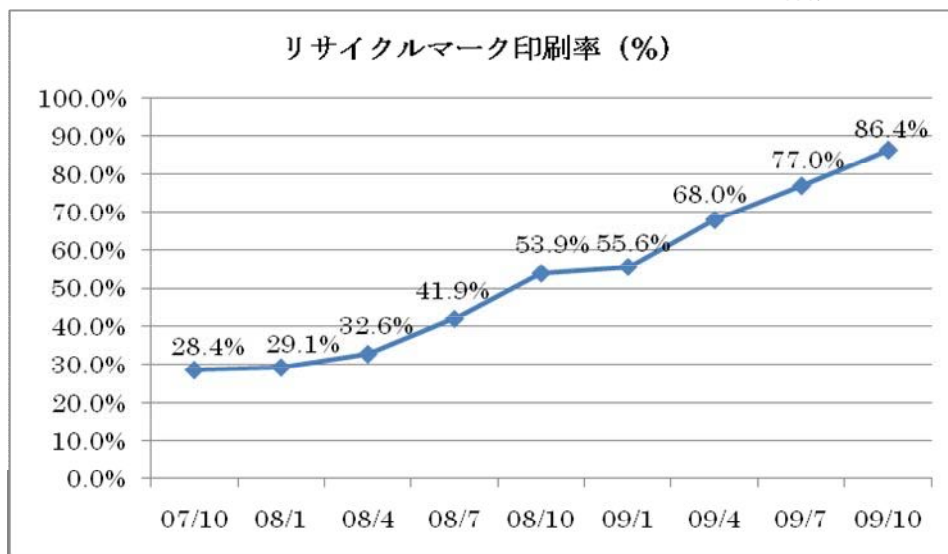
ダンボールはリサイクル



ダンボールはリサイクル



ダンボールはリサイクル



印刷率：リサイクルマーク印刷ケース数／総印刷ケース数