

2011

紙パックリサイクル

年次報告書

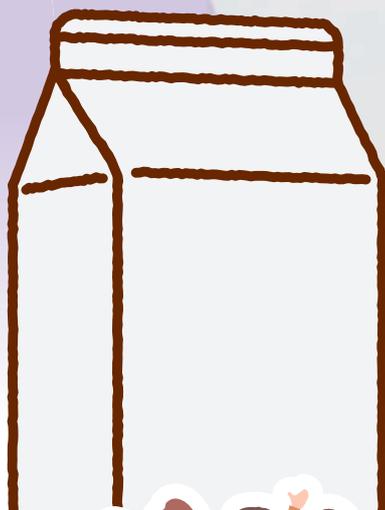
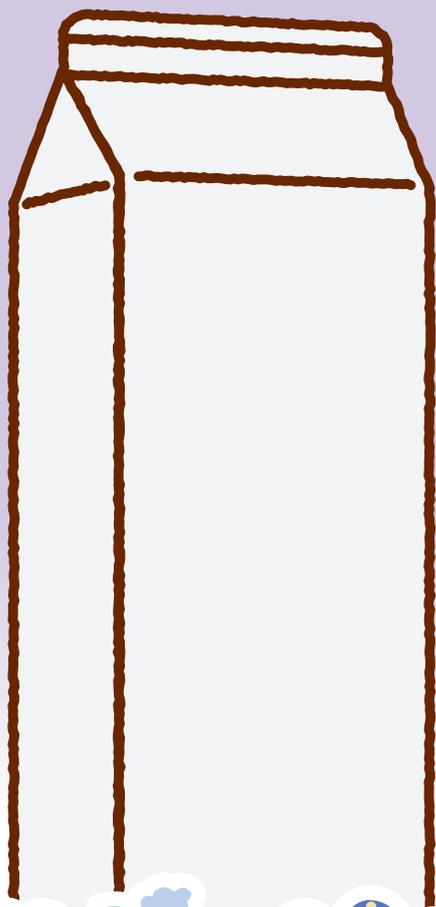
Paper carton recycling Annual report



洗って開いて
リサイクル



捨てるよりリサイクルが
気持ちいい。



全国牛乳容器環境協議会

「紙パックリサイクル年次報告書2011」 発行にあたって

21世紀は環境の世紀といわれ、人類の使命として、世界規模で環境保全に取り組み、将来世代に継承できる持続可能な社会を構築していくことが求められています。地球温暖化対策、生物多様性保全にむけたさまざまな制度や枠組みが存在しますが、国と地域それぞれの思惑や利害を乗り越え、忍耐強く合意を探る努力が必要です。環境活動の標語に「Think Globally, Act Locally」(世界規模で考え、足元の問題から取り組む)という言葉があります。環境保全に取り組む姿勢として、この標語の通り、身近な問題を取り上げ、全体から見てたとえ僅かであっても、着実に成果を積み重ねていくことが重要であると考えています。

さて、紙パックは、私たちの生活になくてはならない容器のひとつです。強く軽く、中身飲料の品質も十分に保持でき、輸送効率の向上にも役立っています。原料となるチップも針葉樹の間伐材や製材工程の端材を利用しており、貴重な森林資源を無駄なく有効活用しています。紙パックの上質なパルプはトイレトーパーなどの家庭紙の原料として再利用されることによって、森林資源の節約に貢献し、単に燃やしてしまうより23.4g(1,000ml容器1本当たり)のCO₂を削減でき、環境負荷が低減され持続可能な社会への貢献も果たせます。

全国牛乳容器環境協議会(容環協)の活動は、こうした紙パックのすばらしい環境特性を多くの方々に理解していただき、紙パックのリサイクルや環境保全につなげていくことを目的としています。会員の構成は紙パックメーカーと乳業メーカーが中心となっています。また市民の方々との幅広い連携のもとに活動を進めるため、日本で初めて、「禁忌品」であった紙パックのリサイクルシステムを幾多の困難を乗り越え構築した市民団体「全国牛乳パックの再利用を考える連絡会」様とも連携、協働しています。



全国牛乳容器環境協議会
会長
重成 範男

容環協の活動は2007年に策定された自主行動計画「プラン2010」に基づいていますが、目標の到達点は紙パックの回収率を2010年度に50%以上まで引き上げることとしています。最新のデータである2009年度は、前年より0.9ポイント改善し、43.5%と着実に上昇を果たしていますが、目標到達には大変厳しい数値となっております。2011年度以降は、これまでの成果と課題を十分踏まえて、現在新たな次期行動計画の策定を進めており、さらに効果的な活動を展開していく所存です。今後とも紙パックリサイクルにかかわる皆様との連携を深め、紙パックに関する知識の普及、リサイクル促進の啓発活動を積極的に推進してまいります。引き続き関係の皆様のご理解とご協力をよろしくお願い申し上げます。

このたび容環協の1年間の活動内容をとりまとめ「紙パックリサイクル年次報告書2011」として発行いたしました。どうかご一読いただき、ご意見、ご指摘をお寄せいただければ幸いです。

2011年1月

紙パック回収率向上のためのアクションプラン

全国牛乳容器環境協議会(以下 容環協)では、「2010年度に回収率50%以上」を目標として掲げ、紙パックの回収率・リサイクル率向上を目指しております。具体的な取り組みは以下の通りです。

《目標》
紙パック回収率 **50%以上**
2010年度

- 自然の恵みを大切に、次世代の子どもたちが安心して暮らせる地球環境を継続的に維持していくため、紙パックリサイクルに係るすべての関係者との連携を強化し、回収率向上のための自主的活動を促進する。
- 再生可能な資源である紙パックを良質な資源として有効に活用することにより、資源の節約と環境負荷の削減を図ります。紙パックのリサイクルを通して資源の大切さを伝える活動を展開してまいります。

【主な取り組み】

1. 家庭系紙パックの回収率向上
 - ① 牛乳パックリサイクル促進地域会議、牛乳パックリサイクル講習会の開催(全国牛乳パックの再利用を考える連絡会(以下 全国パック連)と共催)
 - ② 関係主体者の協議の場として意見交換会の開催
 - ③ 環境イベントへの出展(エコプロダクツ展、エコライフ・フェアなど)
 - ④ 環の縁結びフォーラム(全国パック連主催)への協賛

- ⑤ 牛乳パック回収ボックスの提供による回収拠点づくり(全国パック連と協働)
- ⑥ 環境メッセージ広告を紙パック商品に掲載する環境キャンペーンの実施(供給事業者との協働)
- ⑦ 工場見学者に対する紙パックリサイクル啓発の実施
- ⑧ ホームページ(容環協HP・牛乳パック探検隊HP)の充実
2. 教育や学習の場における活動の促進
 - ① 小学校での牛乳パックリサイクル出前授業の開催(全国パック連と共催)
 - ② 学校給食用牛乳紙パックのリサイクル推進
 - ③ DVD「牛乳パック探検隊」の制作と配付(全国パック連と協働)
 - ④ 牛乳紙パックで『遊ぶ学ぶ』コンクールへの協賛
3. 店舗などで使用される紙パックの回収促進
 - ① 外食系店舗などで使われる紙パックの回収支援(全国パック連と協働)
 - ② 牛乳紙パックで『遊ぶ学ぶ』コンクールへの協賛
4. よりよいコミュニケーションに向けた情報整備
 - ① 「牛乳パックリサイクル事例集(第3集)」(全国パック連と協働)
 - ② 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の実施
 - ③ 市民のリサイクル意識・行動に関するWeb調査の実施
 - ④ CO₂の見える化にむけたCO₂排出量の算定基準づくり
 5. 次期行動計画に向けて
 - ① 次期行動計画策定に向けた計画案づくり

「容環協」とは?・・・全国牛乳容器環境協議会

「容環協」は、牛乳パックなど紙パックのリサイクルを促進している組織です。

CONTENTS

活動トピックス

牛乳パックリサイクル促進地域会議	2
牛乳パックリサイクル講習会	4
牛乳パックリサイクル出前授業	5
環の縁結びフォーラム	6
リサイクル促進意見交換会	7
エコライフフェア・エコプロダクツ2010	8
牛乳紙パックで『遊ぶ学ぶ』コンクール	9
容環協の発行物	10
「CO ₂ 排出量の見える化」の活動	11
その他の活動	12
プラン2010から次期行動計画へ	13

活動報告ダイジェスト

2009年度 紙パック回収率	14
2009年度 紙パックマテリアルフロー	16

2010年度活動報告

小売事業者のリサイクル状況	18
福祉作業所の回収状況	19
市町村回収・集団回収の状況	20
学校のリサイクル状況	22
再生紙メーカーのリサイクル状況	23
紙パックのリサイクル学	
紙パックを取り巻くダブル循環	24
海外視察(韓国)	26
全国牛乳容器環境協議会の概要	
あゆみ	27
会員一覧	29



牛乳パックリサイクル促進地域会議

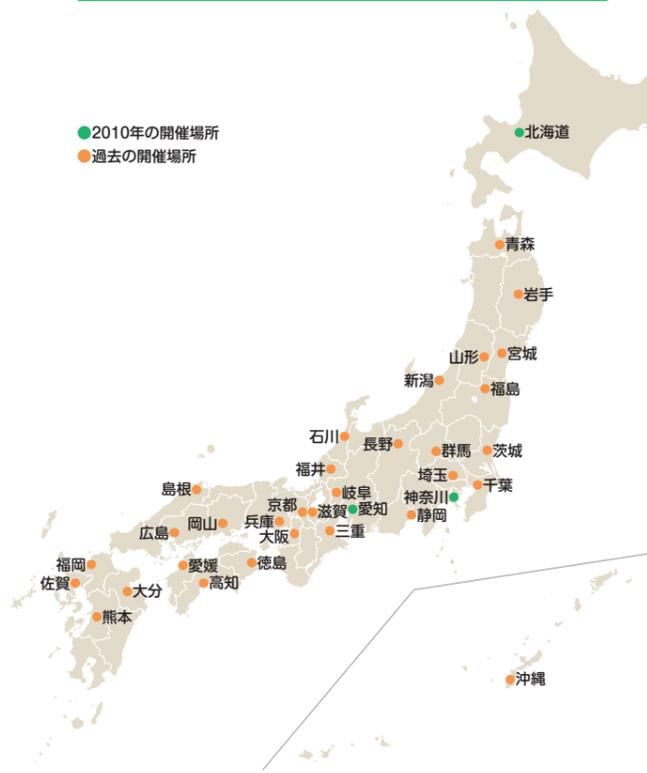
各地域での情報交換を通じて、
リサイクルの促進を図る
地域会議を開催。

「牛乳パックリサイクル促進地域会議」は、容環協と全国パック連の共催で毎年開催されており、地域ごとの現状と課題を把握することで、牛乳パックリサイクルの拡大を図ることを目的としています。2010年は神奈川、愛知、北海道の3カ所で開催しました。

各会議とも、自治体や関連メーカー、市民団体など多彩なメンバーの参加を得、さまざまな報告や問題提起がされています。そして関係者が相互に理解を深め、情報交換することで、よりいっそうリサイクルを推進していくことを確認しました。

地域会議の開催場所

- 2010年の開催場所
- 過去の開催場所



牛乳パックリサイクル促進地域会議 in 神奈川／横浜市

- ◆ 開催日 2010年2月25日
- ◆ 参加者 関東農政局、自治体関係者、市民団体、地元乳業メーカー・乳業関係者、製紙メーカー、回収事業者など計39名

【主な報告や問題提起】

- 横浜市では古紙回収の84%が集団回収で、うち牛乳パックは例年0.5%程度。ただし回収単位である30枚を貯める前に、週1回、回収される雑みとして出してしまう、という現状も報告されました。
- 神奈川県教育委員会では、平成16年と21年に各市町村に「学乳紙パックの適正処理に関する通知」を出しています。平塚市ではこの通知を受け、平成21年末より市内の小学校28校中、11校で回収を実施しているとのことでした。
- 乳業メーカーからは、平成22年度より学乳紙パックのリサイクルを実施する市や検討している学校があった報告がありました。ただし校長会で保留中など、難航している市があることも報告されています。
- 再生紙メーカーから、牛乳パックの需要は確実にあるため、もっと集めてほしいという積極的な意見が出されました。また回収率アップのためには、より効率的なしくみを作る必要性も指摘されました。



各方面からさまざまな意見が出された神奈川での会議

牛乳パックリサイクル促進地域会議 in 愛知／名古屋市

- ◆ 開催日 2010年7月8日
- ◆ 参加者 東海農政局、自治体関係者、市民団体・個人、地元乳業メーカー・乳業関係者、回収事業者など計34名

【主な報告や問題提起】

- 愛知県では紙パックのほとんどを資源ごみとして分別収集しており、かつて増え続けていたごみの量も、リサイクル意識の高まりで、減少傾向とのことでした。
- 名古屋市では、市で行っている拠点回収量(年間172トン)を、中部リサイクル運動市民の会など、行政回収以外による収集量(年間400トン)が大きく上回っています。
- 中部リサイクル運動市民の会の現場スタッフから、自分たちの活動状況を考えると、全体のリサイクル率が低いことに驚いている、という意見も出されました。本会議のような機会を増やし、もっと活動を市民に広げてほしいといった提案がされました。
- 学乳は7割がビンで提供されており、紙パックは乳業メーカーで回収されている旨の報告が、愛知県畜産課からありました。また各乳業メーカーからも、牛乳パック回収のためのさまざまな取り組み事例が報告されました。



積極的な質疑応答もあった愛知での会議

牛乳パックリサイクル促進地域会議 in 北海道／札幌市

- ◆ 開催日 2010年10月27日
- ◆ 参加者 北海道農政事務所、自治体関係者、市民団体、流通事業者、地元乳業メーカー・乳業関係者、製紙メーカー、回収事業者など計36名

【主な報告や問題提起】

- 北海道は20年以上前から活発に紙パックの回収に取り組んできたエリアです。その受皿となってきた道栄紙業(株)から、ここ数年来、会社に入ってくる量は横ばいであると報告。市民が資源を出しやすいしくみづくりと回収した効果を「見える化」し、人口190万人を擁する札幌市の回収率向上に努めてほしい、という意見が出されました。
- 札幌市では昨年7月より「新ゴミルール」が設定され、有料化も実施。従来燃えるごみとされていた「雑がみ」の区分を設けたところ、相乗効果で紙パックの回収量も伸びたそうです。
- 苫小牧市では資源物全般が116%に増加、石狩市の紙パック回収量は平成21年度で694kgと、増加傾向とのことでした。
- 地元スーパーの(株)セイコーマートの取り組みはP18参照。
- 地元乳業メーカー各社からは、工場見学等を通じて、紙パック回収活動および啓発活動に取り組んでいる旨の報告がありました。



活発な意見交換が交わされた北海道での会議



牛乳パックリサイクル講習会

牛乳パックリサイクル出前授業

現状を知っていただき、
実際のリサイクルを体験する
楽しい講習会です。

【筑西市】3月25日

計77名の方が参加された大規模な講習会となりました。筑西市での取り組みや紙パックリサイクルの状況などを聞いた後、地元メーカーの牛乳を飲んで、紙パックの手開きを体験。好みの花模様などをすき込んだはがきづくりにも挑戦しました。

【西東京市】8月2日

最新のエコ設備を備えたエコプラザ西東京で、小学生とその保護者計53名が参加。紙すき体験など、楽しい夏休みのひとときを過ごしました。講習の中で出題されたちょっと難しい環境クイズに正解が出るなど、環境意識の高さがうかがえる講習会でした。

【筑西市】8月7日

今年2回目となる筑西市での開催で、午前中は、地域独自で開催するリサイクル講習会の講師を養成するための講習と体験に31名が参加。午後からは一般の方19名が参加し行われました。いずれの参加者も熱心で、今後の地域での自主活動に期待が感じられる内容でした。

【蕨市】8月18日

埼玉県の蕨市は、ごみの資源化率が全国平均を10%以上も上回るなど、環境対策に積極的な自治体。「夏休みパワーアップ大作戦!」という企画の一環として開催されたこの講習会でも、新たに制作した「牛乳パック探検隊」のDVDを見たり、牛乳パックの手開きや紙すき体験を通じ、有意義な時を過ごしました。

【札幌市】10月28日

地元NPO法人の「リ・ふれんず」、道栄紙業(株)の皆さんのご協力により、紙パックリサイクルに関心の高い方が参加されました。いつになく背広姿の参加者が多かったのですが、背広を脱ぎ、ワイシャツの腕をまくって、手すきはがきづくりを体験しました。

【横浜市】11月13日

子どもたちが自然に親しむことで、環境に興味・関心を持つことを目的に活動している「こどもりクラブ」で行われました。会場は無垢材が使われているモデルハウス。手すきはがきづくりでは、「森と海との初めてのコラボレーション!」と銘打ち、色鮮やかな海藻をすき込むなど、楽しい工夫いっぱいの講習会でした。

子どもたちの学びの場に。
毎年好評の「出前授業」を
全国の小学校で開催。

全国の小学校で、全国パック連と容環協が共催している、「牛乳パックリサイクル出前授業」。今年は以下の5回行いました。

【広島市立仁保小学校】1月26日

平成13年から学乳パックのリサイクルに取り組んでいる仁保小学校。児童会が率先して始めたとのことで、子どもたちが積極的に活動を行っています。昨年に引き続き2回目となる今回の授業は4年生99人が対象で、講義と紙すき体験を行いました。質問にも活発に発言するなど、意識の高さが印象的でした。

【金沢市立泉野小学校】2月10日

4年生107名とともに保護者の方60名も参加された大規模な授業となりました。講義はみんな真剣そのもの。その後の手すきはがきづくりでは、バレンタインデー直前ということで、ハートマーク入りのはがきが人気に。でき上がりの感想を述べながら、楽しくリサイクルを学びました。子どもたちが役割ごとにてきぱきと動く姿も印象的でした。

【金沢市立泉野小学校】6月11日

今年2回目の出前授業となる同校で、4年生3クラスとその保護者の方たちを対象に実施。講義では参加者全員が熱心に耳を傾けていました。また紙すき体験では、子どもたちはもちろん、お母さんたちからもさまざまな質問がありました。同校並びに父兄の環境意識の高さを感じました。

【大和市立渋谷小学校】10月20日

大和市内の小学校教諭12名の皆さんが参加。出前授業は通常児童が対象ですが、「子どもにわかりやすく説明するには、自分たちで学習することが大切」と先生方より申し込みがあり、実現しました。講義の後、手すきはがきづくりも体験。渋谷小では学乳パックを回収していますが、校長先生から「リサイクルをもっと促していかなければ」という力強い言葉がありました。

【岸和田市立城東小学校】11月5日

4年生63名を対象に開催。韓国で紙パックリサイクルを進めている「韓国紙パック資源循環協会」の会長と「ソウル牛乳協同組合」の物流本部長が見学されての授業となりました。授業終了後になごやかな意見交換の場があり、子どもたちの積極的な質問に、丁寧に答えていた姿も印象的でした。韓国でも同様の授業を開催したいと意欲を見せていました。



熱心にお話をきく参加者(西東京市)



牛乳パックの手開きも体験(札幌市)



紙すき体験に興味津々(広島市立仁保小学校)



質疑応答の様子(岸和田市立城東小学校)



今回のテーマは「環境教育」。
企業による出張授業の
取り組み報告がありました。

11月30日、第4回となる全国パック連主催の「環の縁結びフォーラム」が開催され、国、各種団体、関連企業などから計70名が参加しました。今回のテーマは「環境教育」。出張授業という手法で社会貢献活動を展開している様々な業種の企業から事例が紹介されました。

まず主催者の平井代表から、開催の主旨と「回収ルートのない時代から運動を始め、今年で25周年を迎えた。今後も関係各位と連携し、活動を継続したい」との挨拶があった後、容環協・重成会長からも、「使い捨てが当たり前の時代であった25年前、全国パック連の意義ある取り組みで紙パックの循環が始まった。今後も連携を強化し、活動を進めていきたい」との挨拶がありました。

【基調講演と企業からの報告】

環境省・増井久輝環境教育推進室長補佐による「環境教育・環境学習の推進について」というテーマの基調講演があり、「21世紀環境立国戦略」「国連持続可能な開発のための教育(ESD)」についての取り組み事業などの報告がありました。

また、東京ガス(株)から「東京ガスの学校教育支援活動について」、(株)日本製紙グループ本社から「森と紙のなかよし学校」、国際的な取り組みを展開しているパナソニック(株)から「次世代育成の取り組み～環境教育を通じて～」のテーマで事例報告がありました。

容環協からは、「紙パックのリサイクルと環境教育」のテーマで、小学校を対象に開催している出前授業の事例を紹介。身近な牛乳紙パックのリサイクルの話や、手すきはがきづくりなど、通常の授業では得られない幅広い観点からの環境にかかわる情報・知識を、興味をもって習得・実感・体験してもらえよう、授業内容を工夫しているとの報告を行いました。

いずれの報告も、それぞれ工夫を積み重ねた取り組み内容で、新たな情報の共有化を図る有意義な場となりました。

関係団体が多数集い、
リサイクルの現状と課題を
話し合う貴重な場に。

【全関係者との意見交換会】2月4日

東京・千代田区の乳業会館で、国、自治体、市民団体、乳業メーカー、紙パックメーカー、原紙メーカー、古紙事業者、再生紙メーカー、流通事業者など、関係団体から57名が一堂に会する意見交換会を開催しました。

農水省から回収率50%達成のためバックアップしていくこと、経産省から紙パックにおいてはリサイクルが特に重要と認識し、今後も積極的にアシストしていくこと、環境省からリサイクルの環の透明化、安定化について市町村も含め審議を進めていることが報告されました。

また、自治体からは学乳紙パックのリサイクルの積極的な支援活動について、乳業メーカーからはリサイクルに向けた普及啓発活動の報告がなされ、流通事業者の一部からは、今後回収量を増やすには、自らの回収のしくみを再検討する必要があるとの意見が出されました。一方、古紙事業者からは紙パックを集める競争が過熱しているとの報告がありました。

全国パック連からは、紙パックとその他紙と一緒に回収すると再分別が難しいので、消費者を混乱させないよう、分別の必要性を再認識し、回収に取り組むべきとの意見が出されました。

【再生紙メーカーとの意見交換会】7月23日

再生紙メーカー6社(初参加1社)、古紙事業者、シンクタンクなどから28名が参加し、静岡県富士市にて開催しました。

容環協常務理事並びに来賓の挨拶のあと、新たに制作したDVD「牛乳パック探検隊」を全員で見ました。続いて容環協より、飲料用紙パックリサイクルの現状と動向に関する基本調査について報告を行いました。

意見交換会では、再生紙メーカーを中心に活発な議論がなされました。メーカー各社はいずれも回収絶対量が不足しており、あの手この手で回収量を増やす工夫や努力を行っています。しかし一方で、雑がみの中に牛乳パックが混入しているというケースが予想以上に多いとの指摘もあり、アルミ付き紙パックとの分別回収とともに今後の課題との共通認識に立ちました。

良質の資源である牛乳パックの回収率を上げていくためには、再生紙メーカーや古紙事業者の協力と再生品の利用促進が今後も不可欠です。



全国パック連・平井代表の主催者挨拶



容環協・重成会長の挨拶



各関係団体との意見交換会の様子



活発な議論がなされた再生紙メーカーとの意見交換会の様子



リサイクルの大切さを啓発。
パックの手開きや
紙すきを体験しました。

【エコライフフェア2010】6月5日、6日

楽しみながら私たちのライフスタイルを環境にやさしいものとするをめぐって、毎年6月に開催されている環境省主催の「エコライフフェア」。このイベントに、今年も前年同様、全国パック連との協働で出展しました。

ブースでは紙すき体験や牛乳パックを使った工作及び、牛乳パックの手開きの体験などを実施。原料の木が育つ森林管理からリサイクルまでの流れをパネルで説明したり、新たに制作した「牛乳パックン探検隊」のDVDを見てもらい、理解を深めていただきました。

ワークショップでは用意した席がすぐに埋まってしまうほどの人気ぶり。参加された皆さんは、配付された牛乳を飲みながら熱心に耳を傾けていました。牛乳の良さや紙パックのリサイクルの大切さを知っていただくよい機会となりました。



飲み終わった後の牛乳パックの手開きを体験



環境省リサイクル推進室 上田室長を囲んで

連日盛況の容環協ブース。
国内最大級の環境展に
出展しました。

【エコプロダクツ2010】12月9日～11日

毎年12月に東京ビッグサイトで開催される国内最大級の環境展「エコプロダクツ展」に、連続7回目となる出展を行いました。今年の来場者数は前年を上回る183,140人。ブースは、全国の乳業メーカーから提供された紙パックで作った「クリスマスツリー」や「牛乳パック壁面展示」で飾られ、容環協ならではの企画と好評でした。

また、全国パック連の協力による人気の「手すきはがきづくり体験」や、9枚のパネル展示と連動した「牛乳パックンクイズ」などのイベントにも、多くの方に参加していただくことができました。

さらに「牛乳紙パックで『遊ぶ学ぶ』コンクール」受賞作品の展示、新たに制作したDVD「牛乳パックン探検隊」の放映なども行い、容環協ブースは、連日盛況となりました。



全国各地から集められた牛乳パックを展示



好評の手すきはがきづくりコーナー

大久保甲斐さんの作品
「森の木から生まれた魚」が
みごと最優秀賞に。

今年で10回目を迎えた「牛乳紙パックで『遊ぶ学ぶ』コンクール」は、小学生を対象とした牛乳パックの工作コンクールです。全国各地より寄せられた4,183点もの応募の中から厳正な審査の結果、受賞作品8点と、十周年記念特別奨励賞(佳作)5点が選ばれました。



最優秀賞作品「森の木から生まれた魚」
大久保 甲斐さん

最優秀賞に選ばれたのは、山口市立小郡小学校2年・大久保甲斐さんの作品「森の木から生まれた魚」。紙パックのパッケージデザインを、ヒレやウロコに効果的に使った力作です。

受賞作の表彰式は「エコプロダクツ2010」の容環協ブースで催され、審査委員長の東京国立博物館・銭谷館長、実行委員長の容環協・重成会長はじめ審査委員の方々から、受賞者8名に一人ずつ賞状・盾・副賞が贈られました。受賞者答礼は最優秀賞受賞の大久保甲斐さんが行い、作品完成までの工夫と想いを述べました。

なお受賞作品は、容環協の子ども向けホームページ「牛乳パックン探検隊」で紹介されています。



最優秀賞受賞の大久保甲斐さん



エコプロダクツ2010で行われた表彰式

《受賞作品》

- ◆最優秀賞 「森の木から生まれた魚」
大久保 甲斐さん(山口県山口市立小郡小学校2年)
- ◆優秀賞 「エコ・アンブレラ」
秦 まりなさん(和歌山県和歌山市立三田小学校3年)
- ◆優秀賞 「牛にゅうパックで切りおこし サケの川のほり」
前田 康汰さん(千葉県佐倉市立西志津小学校4年)
- ◆全国小中学校環境教育研究会賞 「牛乳パックの地球儀」
川本 千夏さん(奈良県斑鳩町立斑鳩東小学校5年)
- ◆全国牛乳パックの再利用を考える連絡会賞
「わたしのおべんとう」
瀬尾 梨々花さん(広島県庄原市立東城小学校2年)
- ◆全国牛乳容器環境協議会賞 「牛にゅうパックヘリコプター」
金子 修汰さん(群馬県前橋市立若宮小学校4年)
- ◆日本酪農乳業協会賞 「牛乳パワーでシュート!」
滝澤 稜さん(神奈川県相模原市立千木良小学校5年)
- ◆テトラパック賞 「しゃしん立てつきのラップ&ペーパーホルダー」
前山 未有さん(埼玉県さとえ学園小学校1年)

《佳作》十周年記念特別奨励賞

- ◆建山 祐輝さん(熊本県熊本市立城山小学校1年)
- ◆角田 淳美さん(神奈川県横浜市立市ヶ尾小学校2年)
- ◆吉川 泰生さん(千葉県佐倉市立西志津小学校2年)
- ◆木崎 悠作さん(埼玉県さとえ学園小学校4年)
- ◆東原 淳起さん(大阪府吹田市立古江台小学校4年)

リサイクルの大切さを
わかりやすく学べる
DVDや書籍を作成しました。

DVD「牛乳パックン探検隊」

小学生向けサイト「牛乳パックン探検隊」の開設から5年。全国パック連と容環協は、子どもたちが環境を考え、自ら行動することの大切さを学ぶ教材として、新たにDVD「牛乳パックン探検隊」を制作しました。紙パックリサイクルについて、写真やアニメーションを使って約7分間にまとめられ、たいへんわかりやすい内容になっています。お申込みいただいた学校・団体に無料配付しています。

書籍「紙パック宣言」

容環協では、よりいっそうのリサイクル率向上を目的に「紙パック宣言」を2009年に出版しました。植林から製品の流通、リサイクル・再生利用まで、紙パックのライフサイクルをトータルで描くとともに、リサイクル運動の歴史や教育現場での取り組みなどもわかりやすく紹介しています。

監修に早稲田大学政治経済学術院の寄本勝美教授、著者に(株)エコイプスの猪瀬代表、全国パック連の平井代表のほか、容環協からも7名が参画しました。



DVD「牛乳パックン探検隊」

さらなるリサイクルの推進や
課題解決に向け、
全国の最新事例を紹介。

「牛乳パックリサイクル全国20事例集」第3集

全国パック連と容環協は協働で、「牛乳パックリサイクル全国20事例集」第3集を発刊しました。

現在、店頭回収、市町村回収、集団回収の3ルートが確立されている回収システムですが、分別回収を実施する際、地域への理解や工夫は重要な課題です。この事例集は、全国の市民団体、自治体、事業者各分野での最新実践事例を紹介することで、リサイクルにおけるさまざまな課題解決のヒントとなることを目的としています。

過去に紙パック再資源化の成果をまとめた紙パック回収事例を第1集として発刊しました。今回は昨年発刊した第2集に、より積極的な取り組み事例を加え、且つよりわかりやすい内容に編集しています。



書籍「紙パック宣言」



第3集となった「全国20事例集」

「飲料用紙パック」に関わるワーキンググループ
を結成し、「省CO₂効果の表示」をめざした排出量
算定のためのルール作りを進めています。

【背景と活動の進捗状況】

地球温暖化防止対策の一環として、日本でも注目を集める、CO₂排出量の「見える化」。「どこで」「どれだけ」CO₂が排出されたかを表示するカーボンフットプリント(CFP)制度^{*1}の普及導入に向けた動きも活発です。

しかし食品産業分野では、一般的な工業製品などとは異なり、関係する生産者やメーカーの抱える課題が複雑であることから、農林水産省が、より柔軟で取り組みやすい“見える化”を進めるために、農林水産分野を対象に「省CO₂効果の表示の指針」(平成21年3月)を発表しています。

容環協では、(社)日本乳業協会(以下乳協)と協力し、この指針に沿って具体的な活動を開始することを2009年4月に決定しています。

従来から容環協では、牛乳などの飲料用紙パックについて、「森林資源の調達段階」から「廃棄リサイクル」までのライフサイクルアセスメント(LCA)を研究し、さまざまな啓発活動の中で、その成果の“見える化”を実施してきました。その実績を活かし、事業者が使いやすい飲料用紙パックのCO₂排出量算定基準(PCR^{*2})策定のワーキンググループを昨年9月に結成し、着実な活動を進めています。

2010年8月には、CFP制度試行事業の公式サイトに、飲料用紙パック^{*3}名でPCR原案策定計画の登録(登録番号:PPR-082)が行われ、12月にPCR原案の認定申請を行いました。

*1 商品・サービスのライフサイクルの各過程で排出される「温室効果ガス」の量を合算し、CO₂量に換算して表示することをいいます。
*2 商品種別算定基準(Product Category Rule)の略称。
*3 カートン工場で製造したカートンに、飲料工場で一定量の飲料を充填密封した状態のもの。

【これまでの主な活動】

- 1月27日… 第4回ワーキンググループ(以下WG)会議実施。名称、対象、カテゴリー、リサイクルの間接影響等を協議。
- 3月 4日… 第5回WG会議実施。用語、ライフサイクルフロー等を協議。
- 4月20日… 第6回WG会議実施。検討スケジュール、名称、配分(アロケーション)等を協議。
- 6月 1日… 第7回WG会議実施。適用範囲、データ収集、各社へのヒアリング等を協議。
- 7月29日… 第8回WG会議実施。適用範囲、用語、定義、算定単位、CO₂排出量の試算等を協議。
- 9月 2日… 第9回WG会議実施。名称、カットオフと割戻し、プロセス名等を協議。
- 10月 7日… 第10回WG会議実施。名称、定義、二次データ、排出量試算に向けた各社アンケート調査等を協議。
- 11月17日… 第11回WG会議実施。各社アンケート調査等を協議。PCR素案の精査実施。
- 12月14日… 第12回WG会議実施。PCR素案、シナリオ等の精査実施。



ワーキンググループ会議の様子

(参考)
2009年

- 4月15日… 乳協、容環協とも飲料用紙パックのCO₂排出量の算定基準作成に向けた活動方針を組織決定。
- 9月16日… 乳協、容環協共同の飲料用紙パックのCO₂排出量の見える化WGを結成。

その他の活動

プラン2010から次期行動計画へ

ホームページをリニューアル!
紙パックのリサイクルについて、
さらにわかりやすく紹介。

【容環協ホームページ】

活動報告からリサイクル方法まで、情報満載の容環協ホームページが、この度、“より見やすく”“わかりやすく”“使いやすく”をテーマにリニューアルされました。

ホームページでは、紙パックのリサイクルの基本的なルールや紙パックの回収率、自治体やメーカーなどのリサイクルの取り組み事例などを、図や写真を交えて掲載。

中期行動計画「プラン2010」についても、詳細に紹介しています。また、容環協が実施している「牛乳パックリサイクル促進地域会議」や「牛乳パックリサイクル講習会」、各地の小学校への「出前授業」といった活動の様子も随時報告しています。

さらに小学生向けサイト「牛乳パック探検隊」も好評です。紙パックリサイクルについてわかりやすく学べる他、P10でご紹介したDVDのダイジェスト版や毎年開催されている「牛乳紙パックで『遊ぶ学ぶ』コンクール」の情報も見ることができます。

容環協HP <http://www.yokankyo.jp>

牛乳パック探検隊HP <http://www.packun.jp>



容環協ホームページ



牛乳パック探検隊ホームページ

リサイクル率向上のため、
今年も回収拠点拡大活動と
環境キャンペーンを実施。

【回収拠点拡大活動】

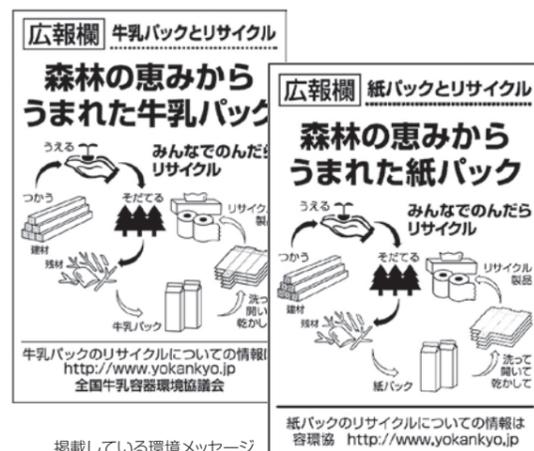
紙パックの回収協力者を拡大するには、新しい回収拠点を生活エリアに数多く作ることが不可欠です。そこで全国パック連と容環協は、軽便な牛乳パック回収ボックスを制作し、回収のきっかけづくり支援と回収拠点拡大を目標に、全国各地への提供運動を進めています。

2010年9月末現在、18,900カ所に設置され、目標である20,000カ所に着々と近づいています。

【環境キャンペーン】

毎年6月の環境月間と10月の3R推進月間に実施している「環境キャンペーン」を今年も実施。6月は全国28社より約2,680万個、10月は26社より約2,030万個の飲料用紙パック商品にメッセージを掲載し、広く利用者の皆さんに紙パックリサイクルを呼びかけました。ご協力いただいた全商品のパッケージデザインを容環協ホームページで紹介しています。

今後も掲載対象の拡大と通年掲載の継続を推進していきます。



掲載している環境メッセージ

プラン2010の
進捗状況

容環協は社会的責務として、年間100億個近く使用されている紙パックのリサイクル活動を推進するために、2007年に策定した「プラン2010」の行動計画に基づいて、活動を展開しています。

【プラン2010の行動計画の目的】

- ①紙パックの回収率を高める
- ②紙パックの環境特性を正しく伝える
- ③環境を考え、行動する人々を増やす

【具体的な行動計画】

- I. 家庭系紙パックの回収率向上
- II. 教育や学習の場における活動の促進
- III. 店舗などで使用される紙パックの回収促進
- IV. よりよいコミュニケーションに向けた情報の整備

【計画の実現に向けて】

「プラン2010」の実現には、乳業メーカーや紙パックメーカー、小売店、学校、地域コミュニティ、回収業者、直納問屋、行政機関など、さまざまな組織や人との有機的なつながりが重要です。幅広いネットワークを構築し、関係する全主体者との連携を重視して、目標達成を目指しています。

【プラン2010の進捗状況】

「プラン2010」の目標年度に当たる今年度も、具体的な行動計画に沿って活動を推進し、個々の活動はその目標を概ね達成してきています。その中で回収率については年々着実に向上してきているものの、現時点では目標値にまだ達していない状況です。

プラン2010の行動計画の目的



今後の課題と
次期行動計画へ

【今後の課題】

今年度は計画の最終年度に当たり、これまでの活動を振り返り、その課題について検討を進めているところです。その一環として、市民の紙パックリサイクルに対する現状の意識や実態を把握するためにWeb調査を実施しました。その調査結果から、以下の点が明らかになりました。

- ①家庭内では、紙パックをリサイクルするほかに、まな板の代用等に再利用されることが多い。(再利用された後はごみになる場合がある)
- ②他の古紙に混ぜて排出される場合が多くあり、紙パックの回収量としてカウントされていない。
- ③家庭以外の屋外などで消費された紙パックは、リサイクルされずに廃棄されているものが相当ある。

これらの項目に対応し、リサイクルを促進し継続させるためには、すべての関係者との連携が重要です。特に各地域とのネットワークづくりが不可欠であり、次の取り組みを進めていくことが必要と考えています。

- ・各地域での連携の継続や発展につなげるための、フォロー活動を強化する。
- ・活動をより効果的に推進するために、地域での活動の担い手の発掘と育成に取組む。

【次期行動計画に向けて】

新たな課題が明らかになる中で「プラン2010」の進捗状況を踏まえながら、変化している事態への新たな対応と、より効果的な活動に向けた取り組みの見直しを含めた「次期行動計画」の策定を進めます。

<次期行動計画に盛り込む新たな項目>

- ①地域の回収力を高める場づくりの推進
 - ・地域での連携の継続や発展に向けたフォロー体制の強化
 - ・地域での活動の担い手の発掘・育成
- ②家庭系紙パックの回収促進への追加対応
 - ・家庭での再利用後のリサイクル促進
 - ・紙パック単独での分別回収の促進
 - ・屋外や施設などで消費される紙パックの回収促進



2009年度 紙パック回収率

2009年度の紙パック回収率は43.5%と堅調に伸び続けています。

紙パックリサイクルに関する情報の収集と社会への提供のために、1995年から実施している「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」が、2010年も6月～10月に実施され、2009年度のリサイクルの状況が明らかになりました。

飲料用紙パック出荷量の減少にもかかわらず、紙パック全体の回収率(産業損紙・古紙を含む)は43.5% (前年比で約1ポイント増)と堅調に伸びています。

特に家庭からの紙パックの回収量が増加したことで、使用済み紙パックの回収率が増加しました。もちろんその分だけごみになる紙パックは減少。リサイクル活動は各家庭に着実に浸透し、ごみの減量に貢献していることがうかがえる結果となりました。

※2009年度の調査では、紙パックメーカー9社・飲料メーカー341社・1,750市町村区・小学校2,189校・スーパーマーケット966社・市民団体および福祉作業所6カ所・再生紙メーカー32社をアンケート調査対象に、また、3カ所をヒアリング調査対象としました。
※紙パックの製造工程と飲料充填工程で発生した不良原紙、端材などの使用されない紙パックを損紙、または産業損紙と呼んでいます。
※店舗、事業所、学校、家庭などで発生した紙パックを古紙と呼んでいます。

2009年度の紙パック回収率

紙パック回収率
(産業損紙・古紙を含む)

43.5%

(2008年度 42.6%)

=国内紙パック回収量÷紙パック原紙使用量
=106.2千トン÷244.3千トン

使用済み紙パック回収率
(使用された紙パック)

33.0%

(2008年度 32.0%)

=使用済み紙パック回収量÷飲料メーカー紙パック出荷量
=68.0千トン÷205.8千トン

自治体の紙パックの取引価格は、3～4年前の水準に戻りました。

紙パック古紙は、紙の繊維が長く強いことなどから、良質の再生紙原料に位置づけられており、比較的高価で取引されています。

ただ、市町村の紙パックの取引価格は、市町村ごとに決め方がさまざまなので、標準的な価格を出すのは困難です。ここでは、紙パック単独の価格で、取引価格以外の付加条件がつかない市町村を対象に、相手先に来てもらう引渡価格と、相手先へ持ち込んだときの持込価格に分けて集計しました。また、集団回収も同様に集計しました。

2009年度の取引価格は、2008年のリーマンショックから始まった経済不況の影響を強く受けました。その結果、上昇を続けていた価格は市町村回収、集団回収のどちらも、2005年度から2006年度の水準に戻りました。

紙パック古紙の取引価格

年度		2006	2007	2008	2009	
市町村回収	古紙回収業者	引渡価格	6.6	6.7	8.5	6.2
		持込価格	6.1	7.3	7.8	5.4
	古紙直納問屋	引渡価格	8.4	9.3	9.3	7.0
		持込価格	7.4	8.4	9.4	7.0
集団回収	製紙メーカー	引渡価格	5.4	9.4	11.9	8.8
		持込価格	8.9	9.4	9.7	8.0
		引渡価格	4.2	5.0	5.6	4.3
		持込価格	5.5	6.4	5.8	6.9

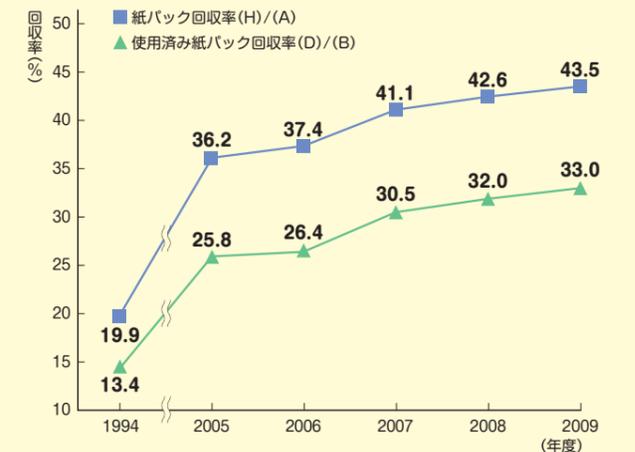
(円/kg)

紙パック回収量は着実に増加しました。

右の図のように調査開始以来、紙パックの回収率は着実に伸びています。回収量や回収率の詳細は下の表です。

2009年度の回収量は全体で106.2千トンと、前年度に比べて0.9千トン(0.8%)の減少。ただし、産業損紙・古紙の減少が大きいなか、家庭などからの使用済み紙パックの回収量は、0.6千トン(0.9%)上昇しました。

紙パック回収率の推移



主要データの推移 (千トン)

区分	1994年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	前年度比
飲料用紙パック原紙使用量(A)	216.0	252.4	257.8	255.9	251.0	244.3	-2.7%
紙パックメーカー産業損紙発生量	16.5	33.9	36.9	36.6	37.1	35.9	-3.1%
飲料メーカー産業損紙発生量	-	2.4	3.2	3.6	3.0	2.6	-13.0%
飲料メーカー飲料用紙パック出荷量(B)	197.9	215.9	216.8	215.7	210.9	205.8	-2.4%
家庭系(C)	168.7	191.5	191.2	194.1	189.3	184.3	-2.6%
自販機等(事業系)	18.5	12.8	13.5	9.9	9.8	9.7	-0.6%
学乳(事業系)	10.7	11.5	12.0	11.7	11.8	11.8	-0.3%
使用済み紙パック回収量(D)=(E)+(F)	26.5	55.7	57.1	65.8	67.4	68.0	0.9%
家庭系回収量(E)	25.9	47.5	48.1	55.6	56.7	57.3	1.0%
店頭回収量	13.8	25.4	24.4	31.8	33.4	34.5	3.3%
市町村回収量	4.3	12.6	13.6	14.4	14.4	13.9	-3.4%
集団回収量	7.8	9.6	10.1	9.4	8.9	8.9	-0.2%
事業系回収量(F)	0.6	8.2	9.0	10.2	10.7	10.7	-0.1%
学乳紙パック回収量	0.6	7.4	8.4	8.8	9.3	9.3	0.5%
自販機・飲食店等	-	0.7	0.6	1.3	1.4	1.4	-4.4%
産業損紙・古紙紙パック回収量(G)	16.5	35.6	39.2	39.4	39.7	38.2	-3.6%
紙パックメーカー回収量	16.5	33.9	36.9	36.6	37.1	35.9	-3.1%
飲料メーカー回収量	-	1.7	2.3	2.9	2.6	2.3	-11.1%
国内紙パック回収量(H)=(D)+(G)	43.0	91.3	96.4	105.2	107.1	106.2	-0.8%
紙パック古紙輸入量	-	3.4	10.3	12.3	13.9	10.9	-21.6%
紙パック総受入量	43.0	94.6	106.7	117.5	120.9	117.1	-3.2%
紙パック再資源化量	30.1	70.7	80.2	89.2	93.8	93.2	-0.6%
紙パック回収率(H)/(A)	19.9%	36.2%	37.4%	41.1%	42.6%	43.5%	0.8ポイント
使用済み紙パック回収率(D)/(B)	13.4%	25.8%	26.4%	30.5%	32.0%	33.0%	1.1ポイント
家庭系使用済み紙パック回収率(E)/(C)	15.4%	24.8%	25.2%	28.7%	30.0%	31.1%	1.1ポイント

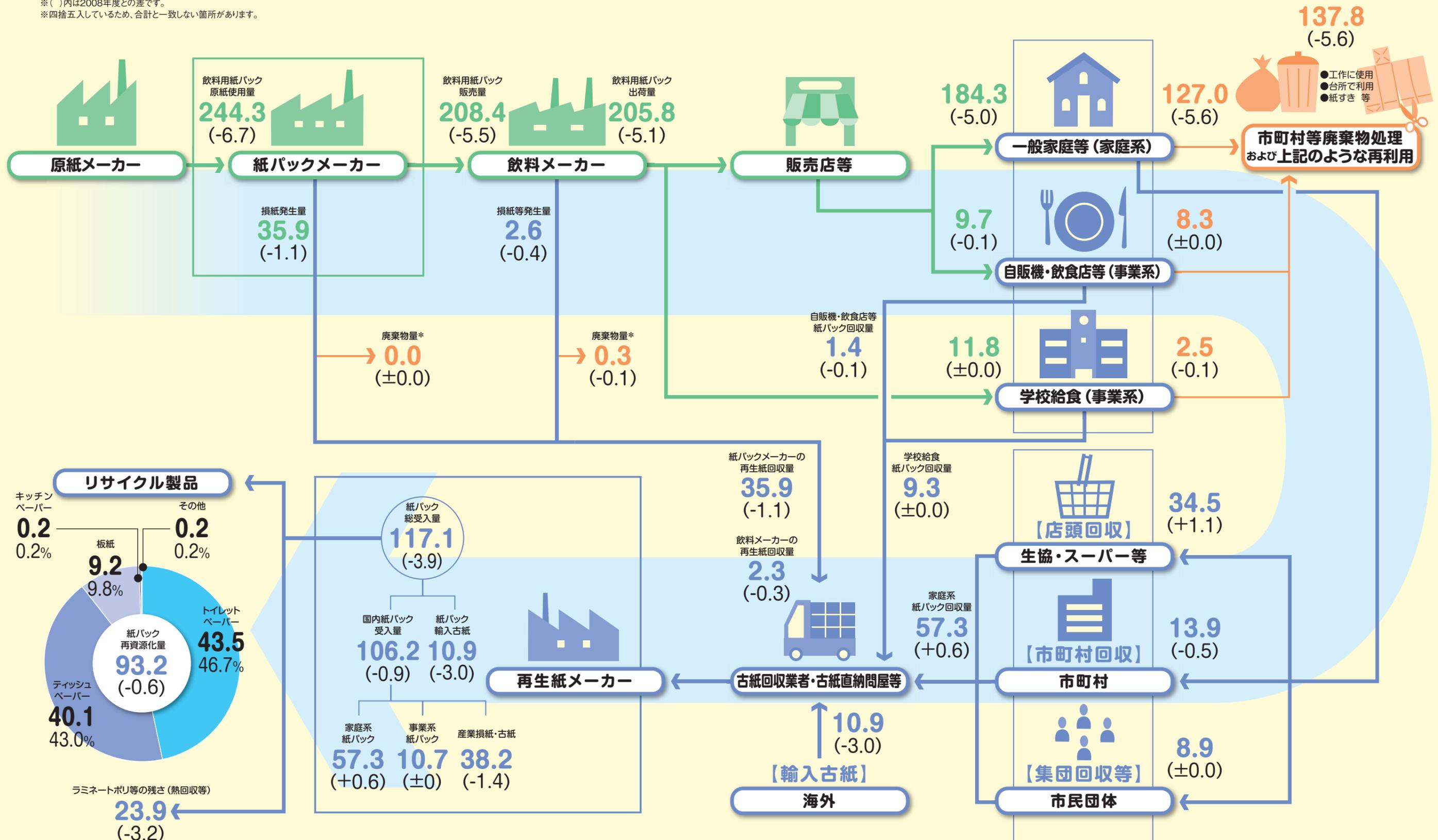
※紙パック再資源化量=紙パック総受入量×歩留率。歩留率は、2001年度以降についてはアンケート調査により求めています。
※1994年度の産業損紙発生量にはアルミつき紙パックを含みます。
※2004年度より事業系紙パック回収量をアンケート調査に基づいて求めています。
※2005年度に学乳紙パックの重量の見直しを行い、他の項目の値も一部影響を受けています。
※100トン未満を四捨五入しているため、合計が合わない箇所があります。また、同じ理由により表中の数値から回収率や前年度比を計算すると合わない箇所があります。



2009年度 紙パックマテリアルフロー

2009年度の飲料用紙パックリサイクルの全体像をマテリアルフローで示したものです。

※単位：千トン
 ※()内は2008年度との差です。
 ※四捨五入しているため、合計と一致しない箇所があります。



* 廃棄物量には熱回収されるものも含む。



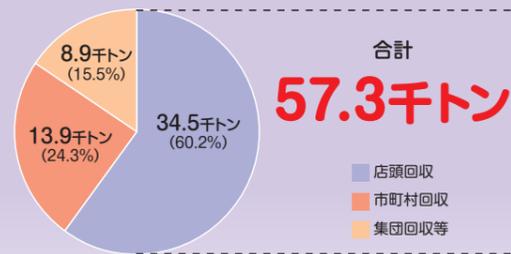
小売事業者のリサイクル状況

店頭回収は身近で重要な回収拠点です。

2009年度の店頭回収は34.5千トンで、これは前年比1.1千トン増、家庭系紙パック回収量全体の60%を占める結果となりました。

その内訳は、日本チェーンストア協会の回収量が減少、日本生活協同組合連合会がほぼ横ばいの一方で、中堅・小規模のスーパーマーケットの回収量が大きく増加しました。スーパーマーケットの店頭回収が中堅・小規模のチェーンまで、広がってきているものと思われます。

家庭系紙パックの回収拠点別回収量(推計値)



取り組んでいます! リサイクル

株式会社 セイコーマート
(本社 北海道札幌市)

取り組み事例 北海道全域および茨城、埼玉で店舗展開する「セイコーマート」では、2005年から消費者がリサイクルを実感できる”参加型リサイクル”を推進しています。そのしくみは、対象商品の紙パック(1,000ml)20枚または卵の空き容器30枚を持参すると、オリジナルのボックスティッシュ1箱に交換するというもの。チラシや新聞広告による広報活動もさかんで、集めた紙パックが製品として再生されたことを実感できることも手伝って、回収率は年々向上。今では66%の牛乳パックが回収されているとのことでした。

また古新聞や古雑誌、ダンボールの店頭回収も行っており、「セイコーマートは環境への取り組みが熱心」というイメージが定着。リサイクルを通じてお客さまにメリットを還元するという理念がしっかり根付いています。



回収された牛乳パック



わかりやすいチラシでリサイクルのしくみを紹介

福祉作業所の回収状況

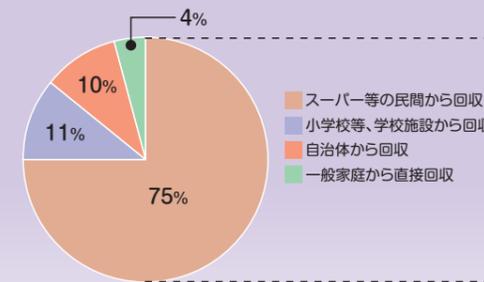
一般家庭、スーパーマーケット、小学校などさまざまなところで回収しています。

本年度も福祉作業所と市民団体に、紙パック回収量のアンケート調査を実施しました。

推計回収量は約1千トンに達します。これらの回収元は、直接家庭からだけではなくスーパーマーケットや小学校、市町村など、福祉作業所・団体ごとに様々です。

福祉作業所・市民団体から回収元に関する回答があり、その比率をみるとスーパーマーケット等からの回収が3/4を占めています。

福祉作業所、市民団体の紙パック回収量に占める回収先割合



取り組んでいます! リサイクル

尼崎パックルネット
(兵庫県尼崎市)

取り組み事例 尼崎パックルネットは、容器包装リサイクル法施行時(1997年)に「尼崎消費者協会」「大庄街づくり協議会」「みんなの労働文化センター」の3団体が紙パックの効率的な回収システムを作ろうと結成された組織です。障害者作業所を運営する「みんなの労働文化センター」が拠点回収・店頭回収を行っており、回収拠点は約170ヵ所、回収量は年間約60トンとなっています。また「尼崎消費者協会」は、スーパーへの回収協力依頼など営業的な活動をしています。

紙パックから再生されたトイレトペーパー(ただいまロール)、ティッシュ(おかえりティッシュ)は系列の「関西ミルクロード」で販売し、再生品の利用促進にも力を入れています。また、尼崎市環境市民局と連携し、同市小学生を対象とした環境学習の講師として、紙パックリサイクルの啓発活動にも積極的に取り組んでいます。



小学校での回収では、子どもたちも積極的に参加



小学校での環境授業風景



市町村回収・集団回収の状況

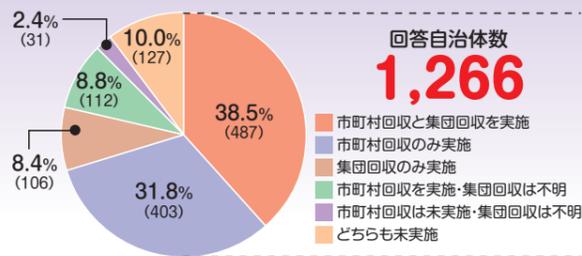
全国の約9割の市町村で紙パックの回収に取り組んでいます。

2009年度も前年度と同様、正確な実態把握のため、東京特別区を含めて全国1,750市町村すべてを対象に調査を実施。このうち1,266市町村から回答を得ました。人口比率で見ると88.6%になります。

調査では、市町村や一部事務組合などが行う収集を「市町村回収」、市町村に登録された住民団体による回収を「集団回収」としています。

ステーション回収・拠点回収などの市町村回収と、集団回収の実施率は前年度とほぼ同じで、市町村回収の実施率は79%、集団回収は不明を除いて47%でした。また、約4割が市町村回収と集団回収の両方を実施しています。

市町村回収と集団回収の実施率



町村での1人あたり回収量が多くなっています。

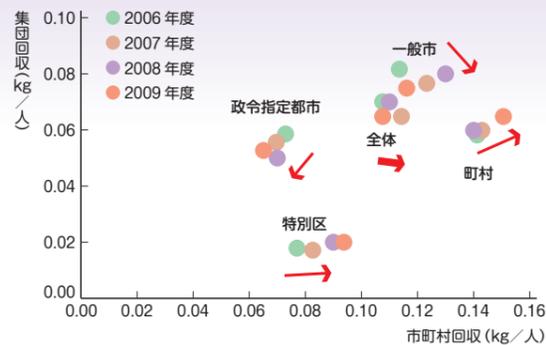
市町村回収量と集団回収量は、都市類型別に「一般市」「政令指定都市」「東京特別区」「町村」の4つに分けて推計しています。2009年度は市町村回収量が13.9千トン、集団回収量が8.4千トンとなりました。

1人あたりの回収量は、日本の人口の2/3を占める一般市が市町村回収と集団回収の両方で多く、町村は市町村回収が多くなっています。

都市類型別の市町村回収・集団回収推計回収量

	全体	一般市	政令指定都市	特別区	町村
市町村回収					
推計量(千トン)	13.9	9.6	1.6	0.8	1.8
都市類型別回収推計量比率	100%	69%	12%	6%	13%
1人あたりの回収量(kg/人)	0.109	0.118	0.066	0.095	0.153
集団回収					
推計量(千トン)	8.4	6.1	1.3	0.2	0.8
都市類型別回収推計量比率	100%	73%	16%	2%	10%
1人あたりの回収量(kg/人)	0.066	0.075	0.053	0.020	0.066
都市類型人口(百万人)	127	81	25	9	12

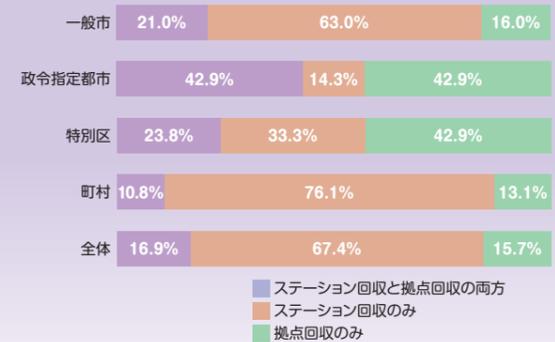
市町村回収と集団回収の都市類型別原単位の推移



全体の2/3が、ステーション回収を実施しています。

市町村の回収方式には、ステーション回収(戸別回収を含む、いわゆる分別回収)と拠点回収の2つに分けられます。拠点回収に比べて利便性の高いステーション回収は、未実施市町村を含めた全体では2/3が、市町村回収を実施している市町村では8割以上が採用。特に一般市や町村の実施率が高くなっています。

都市類型別・回収方法の比率



取り組んでいます! リサイクル

北海道旭川市

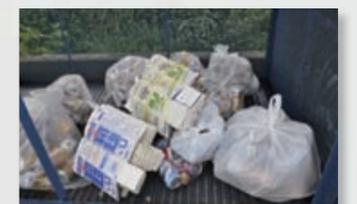
取り組み事例

北海道で札幌に次ぐ第2の都市として、人口35万4千人を擁する旭川市。改正容器包装リサイクル法にともない、2年連続で分別基準適合物の品質評価として、ランクAの評価を受けています。紙パックは平成8年に5分別回収を実施した当時から分別品目にあげられており、分別が13品目に増えた今も、回収量は堅調に増加。ちなみに13分別を実施する前に、各地域で講座による啓発活動を行ったことが、回収量増の要因にもなっており、現在、年間214トン(平成21年度)の回収量となっています。

回収にあたっては、市民に親しみがわくよう、人気の旭山動物園の動物が描かれたバッカー車で収集したり、介護が必要な高齢者には戸別回収(有料)を実施したり、といった工夫も。また厳しい冬の時期にも、町内会でステーションの雪かきを行い、回収がスムーズに行われるような協力体制が取られています。



レッサーバndaが描かれた紙パックの収集車



きれいにまとめて出されている紙パック

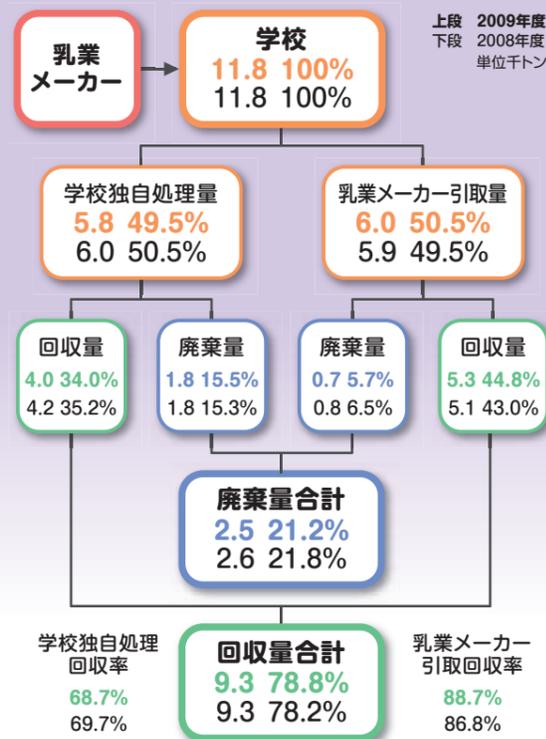


学校のリサイクル状況

学乳紙パックの約8割が回収されています。

学乳紙パックの回収量と回収率は、前年度とほぼ同じでした。2009年度の学乳紙パックの総量は前年度と同じく11.8千トンで、79%にあたる9.3千トンがリサイクルのために回収されました。学校が独自で処理をする量と乳業メーカーに引き渡す量はほぼ同じですが、学乳紙パックの回収は高い水準で維持されています。

学乳紙パックのマテリアルフロー (推計値)



※学校独自処理とは、学校が自治体や古紙回収業者などに直接引き渡すことを指します。
※四捨五入しているため、合計と一致しない箇所があります。

取り組んでいます! リサイクル

川口市立戸塚南小学校

(埼玉県川口市)

取り組み事例 市内で一番新しい開校6年目の戸塚南小学校は、雨水の利用や太陽光発電など、環境に配慮された「エコスクール」。校内では独自の環境通貨「エコチケット」を作成し、緑化活動などの環境活動も行われています。

平成17年から行っている学乳紙パックの回収ですが、それだけでは採算性に問題が出るため、市民環境会議の協力を得ながら資源回収業者と協議。毎月第4金曜日を「紙の日」として、牛乳パックとともに家庭からの古紙も回収しています。

平成22年の1学期の回収量は、牛乳パック240kg、古紙類6,140kgで、回収した紙はトイレトペーパー852個に交換され、校内で使うすべてをまかなうことができました。なお、この「紙の日」の参加小学校は市内47校中12校に広がっており、合同回収することでコスト低減を図っています。



“洗って、開いて、乾かして” 保管される学乳紙パック



集めた古紙はトイレトペーパーと交換

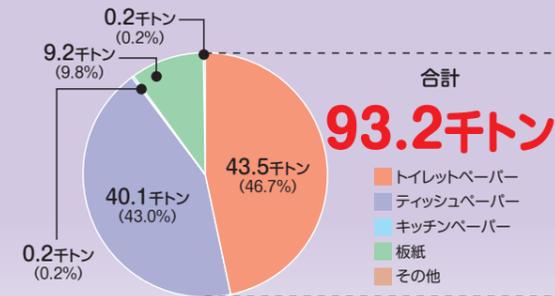
再生紙メーカーのリサイクル状況

再資源化製品は約9割が、トイレトペーパーとティッシュペーパーに。

アンケートで回答を得た25社の再生紙メーカーのうち、国内で発生した紙パック損紙・古紙あるいは使用済み紙パックを受け入れているのは19社でした。

国内回収分と紙パック古紙輸入分をあわせた紙パック総量は117.1千トンで、前年度から3.9千トン減っています。しかし総量のうち、約8割の93.2千トンが再資源化されて製品になっており、このうち約9割がトイレトペーパーとティッシュペーパーの2大製品になっています。

リサイクル製品への利用状況



取り組んでいます! リサイクル

丸富製紙 株式会社

(本社 静岡県富士市)

取り組み事例 1955年設立の丸富製紙(株)は、静岡県富士市に位置し、日本で初めて牛乳パックのリサイクルに取り組んだ企業として有名です。工場は県内の5ヵ所にあります。同社は1982年から牛乳パックの産業古紙を原料としたリサイクルを始めていましたが、1984年に山梨県市民グループ「たんぼ」の平井初美代表(前全国パック連代表)の要請により、一般家庭から回収された牛乳パックを使い始めました。

現在、牛乳パックの回収量は市中での直接回収だけで年間約400トン、仕入れ分や工場損紙を含めると年間約2万6,400トンにも達し、これらはすべてトイレトペーパーなどに再生されています。

製品納入の帰り便を活用した効率的な回収や工場見学者の積極的な受け入れ、さらにはFMラジオを利用して朝の時間帯に牛乳パック回収CMを流すなど、さまざまな工夫を行い、回収率の向上に日々努めています。



牛乳パックの現状が記された社員向け資料



工場見学の様子



紙パックを取り巻くダブル循環

飲み終わった紙パックは上質な資源、リサイクル製品に生まれ変わります

紙パックは環境負荷の小さい容器*

1,000mlの紙パック1枚当りのCO₂排出量は、32.4gと環境負荷の少ない容器です。

1,000mlの紙パック1枚のリサイクルは、CO₂排出量23.4gの削減につながります。

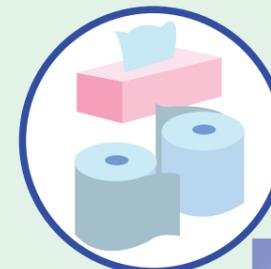
*出典は環境省請負調査(財)政策科学研究所「平成16年度容器包装ライフ・サイクル・アセスメントに係る調査事業報告書」

23.4gの削減量は、エアコン約1時間の稼働に相当します。

回収業者・古紙問屋

紙パックを選別して、再生紙メーカーに輸送します。

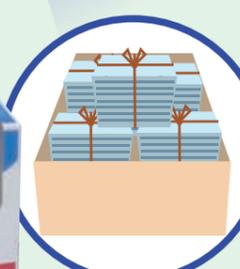
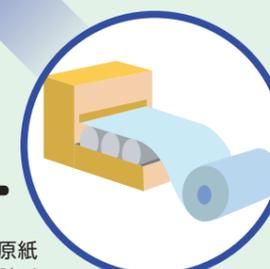
リサイクル製品に



再生紙メーカー

ラミネート部分を取り除き、原紙部分を再溶解します。この時インクの残り等を除いて、きれいなパルプに作り上げて、トイレ用ペーパーなどのリサイクル製品にします。

紙パックのリサイクル

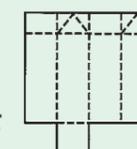


回収

回収方法には、スーパー等の店頭回収、市町村回収、市民団体等による集団回収や学校等での回収があります。



- ① 洗って
- ② 開いて
- ③ 乾かして



洗って

開いて

乾かして

つかう

木はムダなく使われます。

伐採された木は、主として建材や家具として利用されます。間伐材の細いものや建材の端材、枝をチップにして、紙の原料として利用します。針葉樹は繊維が長く、紙パックの加工や強度保持に適しています。

端材や間伐材



チップ



建材の集積場所



建材や家具材



そだてる

管理された健康な森は、大気中の二酸化炭素をよく取り込み、酸素を排出します。

CO₂

O₂

森林のライフサイクル

50~100年のサイクル

紙パックの原料は枯渇しません。

紙パックの原料となるのは、北米や北欧の針葉樹です。これらの森林は、森林認証などで管理され、伐採、幼苗の植え付け、育成が計画的に行われています。北米の針葉樹は約50~80年、北欧では約70~100年、間伐などをして管理、育生されます。

うえる



母木から種子を採り、幼苗生育場で大量に育て、伐採地に計画的に植え付けていきます。





両国の関係企業・団体が会して、初の「日韓環境フォーラム」を開催。 これからの課題も見えた有意義な視察となりました。

【視察のあらまし】

日本と同じように、韓国でも紙パックのリサイクルを行っています。

そこで韓国の紙パックリサイクル事情の視察と意見交換のため、5月16日から4日間の行程で韓国を視察しました。乳業工場、紙パック工場、再生紙工場など関連施設を視察し、参考になったことを今後の業務や事業に活かしていきます。

本視察は、全国パック連の平井代表と韓国紙パック資源循環協会=KPCRA(日本の容器包装リサイクル協会にあたる)やソウル牛乳協同組合とのつながりが基になって実現したものです。

【両国の現状】

韓国はEPR制度*を取り入れており、品目別にリサイクル費用を設定、リサイクル義務率が課せられています。EPR制度下では事業者の取組みが早く、制度導入後紙パックの回収率は30%前後の一定線まで上昇しましたが、消費者の行動につながるには時間を要し、ここ数年間は停滞状態となっています。

また、韓国は環境省の指導のもと、乳加工協会がグリーン経営の推進に注力し、省エネ、省資源、CO₂の削減の強化に取り組んでいます。

*Extended Product Responsibilityの略で、拡大生産者責任と訳され、メーカーなどが製品の使用・廃棄後も適正なリサイクルや処分について、一定の責任を負うという考え。

一方、日本の紙パック回収システムは、市民から始まった運動が社会的なシステムになったことから、消費者の行動も伴い、毎年着実に回収率がアップしており、韓国でもこれが高く評価されています。

このような経緯の中で、今回、関連施設の視察だけでなく、乳業団体である韓国乳加工協会が加わって、初めて「日韓環境フォーラム」が開催されることとなり、大変意義のある訪問となりました。

【主な活動の報告】

視察初日はスーパーマーケットで牛乳、乳製品売り場の視察を実施。売場では、多種多様な容器が品揃えされており、種類の異なる牛乳の2本パックや乳酸菌飲料等のオマケ付き商品、ペットボトル入りの牛乳などが販売されていました。

午後から開催された「日韓環境フォーラム」は、両国の温暖化防止活動に関わる貴重な情報共有の場となりました。特に紙パックリサイクルについては、活動の継続とソフト面での整備に課題があることが明確になりました。さらに再生紙メーカーや紙パックメーカーなどの工場視察も行い、こちらでもさまざまな情報交換をすることができました。

容環協では今回の視察で得た情報や成果をこれからの活動に活かしていくとともに、今後も両国間の関係事業者や市民団体との有益な情報交換を図り、紙パックのリサイクル促進に努めていきたいと考えています。



日韓環境フォーラム



韓国乳業メーカーの視察

あゆみ

●全国牛乳容器環境協議会のあゆみ ■全国牛乳パックの再利用を考える連絡会のあゆみ ★連携強化活動

年度	あゆみ	社会の動き(関係法)
1984年	●ものの命の大切さを子どもたちに伝えたいと山梨県の主婦グループが牛乳パック再利用運動を開始	
1985年	■「全国牛乳パックの再利用を考える連絡会」発足	
1987年	■第1回「牛乳パックの再利用を考える全国大会」開催(大月市)	
1992年	●全国牛乳容器環境協議会設立 ■第6回全国大会にて牛乳パック再利用マークを決定(北九州市)	
1993年	●林野庁主催「森林の市」に出展(以降2008年まで毎年出展)	●環境基本法制定
1994年	■第1回「手すきはがきコンテスト」	
1995年	●「飲料用紙容器(紙パック)リサイクルの現状と動向に関する基本調査」開始(2001年までは隔年実施、2001年以降毎年実施) ■全国パック連10周年記念大会開催	●容器包装リサイクル法制定
1996年	●「飲料用紙容器リサイクル協議会」発足	
1997年	■牛乳パック回収システム全国事例調査の実施	●容器包装リサイクル法施行
1998年	●学校給食用牛乳パックのリサイクル推進モデル事業を開始(北海道) ■学校給食用牛乳パック等の回収・再商品化システム構築のための実験プロジェクトの実施(福岡、兵庫) ■飲料用紙容器の回収促進のための懇談会の開催(石川、大阪、熊本、愛媛) ■グリーン購入ネットワーク主催グリーン購入大賞第一回優秀賞受賞	
1999年	★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(神奈川、愛知、岩手、北海道、福岡、岡山)	
2000年	●紙パック識別マーク自主制定 ★自治体用飲料用紙パックリサイクル手引書作成配付 ★飲料用紙容器のリサイクル促進のための勉強会開催 ■市民と事業者で作る飲料用紙パックの効率的回収システム研究会の主催 ●飲料用紙パックのリサイクル促進意見交換会開始	 ●容器包装リサイクル法完全施行 ●循環型社会形成推進基本法制定 ●資源有効利用促進法制定
2001年	■牛乳パック回収拠点拡大運動の展開(回収ボックスを各地域へ提供)	 ●グリーン購入法等制定
2002年	●全国牛乳容器環境協議会10周年記念シンポジウム開催 ★紙パック回収拠点10,000カ所拡大活動開始 ●紙パックのライフサイクルアセスメント(LCA)調査開始(以降継続実施) ★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(岐阜、大阪、埼玉)	 ●自動車リサイクル法一部施行
2003年	★北米における紙パックLCA調査実施 ★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(熊本、青森、長野)	 ●容器包装リサイクル法見直し審議開始
2004年	●環境キャンペーン開始(毎年、環境月間、3R月間に実施) ★牛乳パックリサイクル講習会の開催(沖縄) ★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(静岡、福井、沖縄、群馬、島根) ●国内最大級の環境関連展示会「エコプロダクツ2004」に出展(以降毎年出展)	 ●容器包装リサイクル法見直し審議開始



あゆみ

会員一覧

●全国牛乳容器環境協議会のあゆみ ■全国牛乳パックの再利用を考える連絡会のあゆみ ★連携強化活動

年度	あゆみ	社会の動き(関係法)
2005年	<ul style="list-style-type: none"> ●紙パック回収率新目標:2010年度50%以上を設定 ★子ども向け環境教育用ホームページ「牛乳パックン探検隊」開設 ●啓発展示用「メッセージBOXキット」提供開始 ★西播プロジェクト(地域回収システム構築) ★北欧における紙パックLCA調査 ★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(兵庫、徳島、宮城、大分、広島) ★牛乳パックリサイクル講習会の開催(甲府、さいたま、大阪、別府、西宮) ●容器包装の3R推進のための自主行動計画を公表(飲料用紙容器リサイクル協議会) 	 <p>牛乳パックリサイクル促進地域会議開催(宮城)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●容器包装リサイクル法見直し中間取りまとめ ●パブリックコメント(8月)
2006年	<ul style="list-style-type: none"> ★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(京都、千葉、高知) ★牛乳パックリサイクル講習会の開催(大阪、旭川、江東区、筑西、松山、高知) ■全国パック連環境保全功労者賞を環境大臣より受賞 ■全国パック連20周年記念集会 ★紙パック回収拠点10,000カ所突破 「牛乳パック回収ボックス全国1万カ所配付マップ」作成 	 <p>全国パック連20周年記念集会</p> <ul style="list-style-type: none"> ●容器包装リサイクル法改正、立法化
2007年	<ul style="list-style-type: none"> ●プラン2010を策定、「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-」を発刊 ●環境月間の主要行事「エコライフフェア2007」に出展 ★牛乳パックリサイクル出前授業を開始(浜松市立浜名小学校、筑西市立伊讚小学校、鴻巣市立赤見台第一小学校、高知市立鶴田小学校、南伊勢町立南島東小学校) ★牛乳パック回収拠点拡大運動のさらなる展開(20,000カ所目標) ●ホームページを大幅にリニューアル ■「環の縁結びフォーラム2007-牛乳パック再利用全国情報交流会-」開催 ★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(山形、福島、三重) ★牛乳パックリサイクル講習会の開催(日進、さいたま、横浜、桑名、春日) 	 <p>エコライフフェア2007出展</p>
2008年	<ul style="list-style-type: none"> ★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(茨城、石川、佐賀) ★牛乳パックリサイクル講習会の開催(明石、日進、蕨、函館、昭島) ★牛乳パックリサイクル出前授業(大田市立中央小学校、平塚市立岡崎小学校、名張市立美旗小学校、大阪市立鶴町小学校、北杜市立武川小学校、金沢市立泉野小学校、広島市立仁保小学校、広島市立温品小学校) ●環境月間の主要行事「エコライフフェア2008」に出展 ●洞爺湖サミット記念環境総合展2008に出展 ●エコプロダクツ2008に出展 ★飲料用紙容器へのBCTMP採用問題対応会議 ■「環の縁結びフォーラム-牛乳パック再利用全国情報交流会-」第2回開催 	 <p>洞爺湖サミット記念環境総合展に出展</p>  <p>明石市リサイクル講習会</p> <ul style="list-style-type: none"> ●洞爺湖サミットでG8が2050年までに温室効果ガス半減に合意
2009年	<ul style="list-style-type: none"> ★図書「紙パック宣言」出版 ★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(滋賀、新潟) ★牛乳パックリサイクル講習会の開催(品川区、渋谷区、西東京、日進) ★牛乳パックリサイクル出前授業(大阪市立弁天小学校、尼崎市立若葉小学校、日進市立西小学校、垂井町立岩手小学校) ●環境月間の主要行事「エコライフフェア2009」に出展 ●環境学習会の開催(蕨市) ●地域環境フェアへの出展(志木市) ●エコプロダクツ2009に出展 ■「環の縁結びフォーラム-全国パック連全国情報交流会-」第3回開催 	 <p>環の縁結びフォーラム 第3回</p> <ul style="list-style-type: none"> ●鳩山首相が1990年を基準に2020年までにCO2 25%削減を国連で表明
2010年	<ul style="list-style-type: none"> ★「牛乳パックン探検隊」DVD制作 ★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(神奈川、愛知、北海道) ★牛乳パックリサイクル講習会の開催(筑西市、西東京市、蕨市、札幌市、横浜市) ★牛乳パックリサイクル出前授業(広島市立仁保小学校、金沢市立泉野小学校、大和市立渋谷小学校、岸和田市立城東小学校) ●環境月間の主要行事「エコライフフェア2010」に出展 ●環境学習会の開催(蕨市) ●エコプロダクツ2010に出展 ■「環の縁結びフォーラム-全国パック連全国情報交流会-」第4回開催 	 <p>金沢市立泉野小出前授業(紙すき風景)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●名古屋でCOP10(生物多様性条約第10回締約国会議)開催

団体会員(4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

飲料用紙容器メーカー(7社)

日本紙パック(株)
日本テトラパック(株)
石塚硝子(株)
大日本印刷(株)
凸版印刷(株)
北越パッケージ(株)
東京製紙(株)

乳業メーカー(143社)

【北海道】

よつ葉乳業(株)
サツラク農業協同組合
北海道保証牛乳(株)
新札幌乳業(株)
くみあい乳業(株)
北海道乳業(株)
(株)函館酪農公社
(株)北海道酪農公社
(株)町村農場
倉島乳業(株)
(株)豊富牛乳公社

【青森県】

萩原乳業(株)

【岩手県】

不二家乳業(株)
大船渡乳業(株)

【宮城県】

東北森永乳業(株)
古川乳業(株)
山田乳業(株)
みちのくミルク(株)
東北グリコ乳業(株)

【山形県】

庄内農協乳業(株)
富士乳業(株)
(有)後藤牧場
奥羽乳業協同組合

【福島県】

酪王乳業(株)
東北協同乳業(株)
会津中央乳業(株)
松永牛乳(株)
福島乳業(株)

【茨城県】

茨城乳業(株)
トモエ乳業(株)

いばらく乳業(株)
関東乳業(株)

【栃木県】

酪農とちぎ農業協同組合
栃酪乳業(株)
針谷乳業(株)
栃木明治牛乳(株)
栃木乳業(株)
ホウライ(株)乳業事業本部

【群馬県】

榛名酪農協同組合連合会
東毛酪農協同組合
群馬牛乳協業組合

【埼玉県】

森乳業(株)
西武酪農乳業(株)
埼玉酪農協同組合
大沢牛乳(株)

【千葉県】

古谷乳業(株)
千葉北部酪農農業協同組合
千葉酪農農業協同組合
千葉明治牛乳(株)

【東京都】

日本ミルクコミュニティ(株)
明治乳業(株)
森永乳業(株)
協同乳業(株)
グリコ乳業(株)
小岩井乳業(株)
コーシン乳業(株)

【神奈川県】

タカナシ乳業(株)
横浜乳業(株)
近藤乳業(株)
足柄乳業(株)
(株)協同牛乳

【長野県】

八ヶ岳乳業(株)
(株)横内新生ミルク
(有)松田乳業

【新潟県】

新潟県農協乳業(株)
原田乳業(株)
(株)塚田牛乳
(株)佐渡乳業

【富山県】

となみ乳業協同組合
黒東乳業

【石川県】

小松牛乳(株)
北陸乳業(株)

【福井県】

森永北陸乳業(株)

【岐阜県】

飛騨酪農農業協同組合
太洋乳業協同組合
(有)牧成舎
関牛乳(株)
美濃酪農農業協同組合連合会

【静岡県】

清水乳業(株)
いなさ酪農協同組合
函南東部農業協同組合
東海明治(株)
朝霧乳業(株)

【愛知県】

名古屋牛乳(株)
みどり乳業(株)
中央製乳(株)
豊田乳業(株)
中部乳業(株)
(有)愛知兄弟社
常滑牛乳(資)
昭和牛乳(株)

【三重県】

大内山酪農農業協同組合

【京都府】

平林乳業(株)
京都農業協同組合酪農センター

【大阪府】

泉南乳業(株)
日本酪農協同(株)
高田乳業(株)
ビタミン乳業(株)
(株)いかるが牛乳

【兵庫県】

兵庫丹但酪農農業協同組合
近畿グリコ乳業(株)
淡路島酪農農業協同組合

【鳥取県】

大山乳業農業協同組合

【島根県】

木次乳業(有)
安来乳業(株)
横田牛乳店
(有)養益舎

【岡山県】

オハヨー乳業(株)
梶原乳業(株)
蒜山酪農農業協同組合
岡山県西農業協同組合

【広島県】

山陽乳業(株)
東洋乳業(株)
広島協同乳業(株)
チチヤス(株)

【山口県】

やまぐち県酪乳業(株)
防府酪農農業協同組合
西本牧場

【香川県】

四国明治乳業(株)

【愛媛県】

四国乳業(株)

【高知県】

ひまわり乳業(株)

【福岡県】

ニシラク乳業(株)
オーム乳業(株)
永利牛乳(株)
九州森永乳業(株)

【長崎県】

島原地方酪農協同組合

【熊本県】

熊本県酪農農業協同組合連合会
熊本乳業(株)
球磨酪農農業協同組合
阿蘇農業協同組合
(資)堀田功乳舎

【大分県】

九州乳業(株)
下郷農業協同組合
(有)古山乳業

【宮崎県】

南日本酪農協同(株)

【鹿児島県】

鹿児島酪農乳業(株)

【沖縄県】

沖縄明治乳業(株)
沖縄森永乳業(株)
宮古アサヒ乳業(株)
(株)マリヤ乳業
(株)八重山ゲンキ乳業
(資)宮古ゲンキ乳業
(株)宮平乳業

賛助会員(9社)

王子古紙パルプセンター(株)
西日本衛材(株)
(株)日誠産業
日本製紙クレシア(株)
大和板紙(株)
信栄製紙(株)
丸富製紙(株)
(株)山田洋治商店
(株)クレスコ

(平成22年9月末現在)

牛乳メーカーと紙容器メーカーが協力し、
牛乳等紙容器にかかわる環境保全に取り組んでいます。

全国牛乳容器環境協議会

所在地 〒102-0073 東京都千代田区九段北1-14-9 乳業会館
TEL.03-3264-3903 FAX.03-3261-9176
容環協HP <http://www.yokankyo.jp>
牛乳パックン探検隊HP <http://www.packun.jp>

設立 1992年8月31日

事業概要 ●環境保全、再資源化など環境問題の啓発活動への協力
●牛乳等容器の環境問題に関する知識の普及
●牛乳等の紙容器再資源化運動への協力
●牛乳等容器の環境問題に関する各種調査、研究およびその支援
●その他必要な事業

主な活動 ●飲料用紙容器の環境に関わる普及啓発情報提供(消費者、市町村、学校等)
●飲料用紙容器の再資源化運動への協力(市民団体)
●牛乳等紙容器の環境に関わる技術調査、
国内外視察(リサイクル政策、森林管理、再生紙メーカー)、海外文献紹介
●飲料用紙容器リサイクルの現状と動向に関する基本調査
●行政、関係する他の団体との連携
●会員への情報提供

牛乳パック回収ボックスを差し上げます!



全国20,000カ所の回収拠点作りを目指して

牛乳パックの回収率向上には、新しい回収拠点を生活エリアに数多く設けることが不可欠です。そこで全国牛乳容器環境協議会は全国パック連と、軽くて便利な牛乳パック回収ボックスを制作。20,000カ所の回収拠点を作ることを目標に、全国各地で設置運動を進めています。

パック回収をしている回収団体のみなさまへ

学校・自治体・公共施設、商店や銀行、郵便局など、回収ボックス設置のお願いに回ると同時に、定期的に回収できるシステムを作っていくてください。回収先がわからない時は、地元自治体・行政窓口にお問い合わせください。

お問い合わせは下記まで

〈全国パック連事務局〉
TEL. 03-3360-1098 FAX. 03-3360-7090
〒164-0003 東京都中野区東中野4-6-7-201



本誌は環境へのやさしさに配慮して、牛乳等紙パックの再生紙・植物油インクを使用しています。