

2012

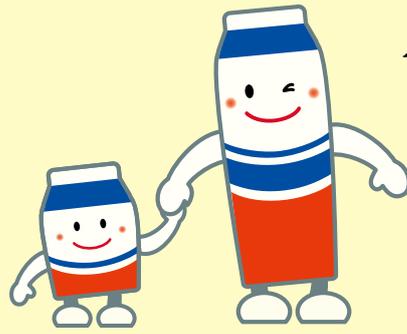
紙パックリサイクル

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2012」 発行にあたって

昨年3月11日に発生しました東日本大震災、また9月に関西地方に発生しました集中豪雨において被害にあわれました皆様には心よりお見舞い申し上げます。自然の力の大きさに驚かされると共に、それに続く様々な出来事に向き合うことになった一年となりました。

まず、原子力発電所が震災後の津波により機能停止となり、これまで安全であることが前提のエネルギー政策が方向転換せざるを得ない状況になりました。食料や燃料をはじめとする様々な物資の不足も発生しました。計画停電や電力使用制限もあり、先行きに対して大変不安な思いをされた方も少なくなかったのではないのでしょうか。物やエネルギーがあるのが当たり前ではないということを実感した年でもありました。

私ども、全国牛乳容器環境協議会(容環協)は1992年8月31日の設立から、今年で20周年を迎えることになりました。設立は翌年に環境基本法、3年後には容器包装リサイクル法が制定されるなど少しずつ環境問題やリサイクルについて考えられ始めてきた時期と重なります。

飲料用紙パックは間伐材や端材から作られる軽量で丈夫な容器として、もともと環境に配慮した容器です。それに加え、牛乳パックは高品質のパルプを使用しているため良質の製紙原料となります。

容環協ではこれまでの間、このような飲料用紙パックの特性についてご理解いただくことによって飲料用紙パックはリサイクルするものということを広く知っていただくための啓発活動と、回収率を確認するためのリサイクル実態調査を中心に活動を進めて参りました。市民団体である「全国牛乳パックの再利用を考える連絡会」や古紙回収業者、再生紙メーカーなど関係各位のご努力もあり、お蔭様で年々少しずつではありますが、飲料用紙パックの回収率は向上してきております。



全国牛乳容器環境協議会
会長
中 賢 治

しかしながら、2010年までの行動計画として策定した「プラン2010」においての最終年は、前年度より僅かでしたが0.1ポイント増加し回収率43.6%となり、目標とした回収率50%には未達となりました。

昨年、2015年度までの行動計画として新たに「プラン2015」を策定しました。「プラン2010」で未達となっている回収率50%以上を目標として再設定し、必達を期すことといたしました。

容環協では今年20周年を迎えるにあたり、これまでの活動について振り返り、新たに実効のある行動を展開して参ります。今後も引き続き、回収率向上と循環型社会形成への貢献を目指して参りますので皆様のご理解とご協力のほどお願い申し上げます。

このたび、容環協の1年間の活動内容を取りまとめ「紙パックリサイクル年次報告書2012」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。

2012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、飲料用紙パックリサイクル自主行動計画「プラン2010」を終え、2011年度からの新アクションプラン「プラン2015」を策定しました。

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**
2015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します。
- 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.地域の回収力を高める場づくり
 - 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関係主体間の協議の場として意見交換会の開催
 - ③紙パック回収活動の担い手の発掘(地域活動のリーダーとなる担い手の発掘)
 - ④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)
 - ⑤環の縁結びフォーラム(全国パック連主催)への協賛

2.家庭の紙パックの回収促進

- ①回収のきっかけづくり
- ②1000ml以外(500ml、200mlなど)の紙パック回収促進
- ③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)
- ④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)
- ⑤工場見学者に対する紙パックリサイクル啓発の実施

3.屋外や店舗で飲まれる紙パックの回収促進

- ①職場や高校・大学などでの紙パック回収の検討
- ②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)

4.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
- ③DVD「牛乳パックン探検隊」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
- 5.リサイクルに向けたコミュニケーションの充実

- ①「牛乳パックリサイクル事例集」の活用(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・行動にかかわるWeb調査の実施
- ④ホームページ(容環協HP・牛乳パックン探検隊HP)の充実
- ⑤紙パックリサイクルを通じた国際的連携

CONTENTS

活動トピックス

「プラン2015」	2
日韓フォーラム／環の縁結びフォーラム	3
牛乳パックリサイクル促進地域会議	4
牛乳パックリサイクル講習会	5
牛乳パックリサイクル出前授業	6
リサイクル促進意見交換会	7
「CO ₂ 排出量の見える化」の活動	8
紙パックリデュース取り組みの活動	9
エコライフ・フェア／エコプロダクツ2011	10
牛乳紙パックで『遊ぶ学ぶ』コンクール	11
容環協の発行物	12
その他の活動	13

活動報告ダイジェスト

2010年度 紙パック回収率	14
2010年度 紙パックマテリアルフロー	16

2011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 <small>ループ</small>	24
-----------------------------------	----

国際的連携

韓国指導者講習会	26
----------	----

全国牛乳容器環境協議会の概要

あゆみ	27
会員一覧	29



2015年に向けた
リサイクル行動計画
「プラン2015」

容環協は、2011年4月に2015年を目標年度としたリサイクル行動計画「プラン2015」を策定しました。この計画は、2007年に策定した「プラン2010」を継続し発展させるものです。

プラン2010では、環境負荷の少ない社会、一人ひとりが環境を考え行動する社会の実現に向けて、「紙パックの回収率を高める」、「紙パックの環境特性を正しく伝える」、「環境を考え、行動する人を増やす」を目的にしました。これらの目的を実現するため、事業の体系化を図り、重点事業を決めました。また毎年、計画の見直しを行ってきました。

プラン2010は、経済の変動が激しい状況の中にあっても、概ね順調に展開できました。例えば回収ボックスの提供や、出前授業などの教育・学習的な側面では成果を上げることができました。

しかし、最も重要な家庭からの紙パック回収率は思うほど伸びなかったこともあって、目標とした回収率50%達成には至りませんでした。計画に基づく諸事業が短期間で回収率に反映されにくいこと、また、自らの活動はできても、それを拡げることができなかったことが大きな理由でした。

プラン2015では、これまでの理念は踏襲しながらも、事業がより実効的、かつ社会に広範に広がっていくよう計画を見直しました。初年度の2011年には、回収率50%以上に向けての計画を確実に実現するためのロードマップ作り着手しました。今後は、Plan(計画)→Do(実行)→Check(評価)→Act(改善)というサイクルをしっかりと回し、様々な人々の賛同を得ながら、容環協はプラン2015の確実な目標達成に向けての諸事業を強力に推進していきます。



日本と韓国の乳業メーカーや環境団体会して
「グリーン経営」とリサイクル活動について
情報交換を行いました。

【日韓フォーラム】

韓国乳業関係視察団の主な見学先

韓国視察団の方々には初日から紙パックリサイクル中間処理施設や乳業メーカーの工場を精力的に見学され、スーパーの視察では店内見学の他に分別回収やリサイクルのやり方など、日本でのリサイクルの現状を熱心に勉強されていました。

- ・中間処理施設見学(大阪府)
- ・乳業工場見学(神戸市、大阪府、京都府)
- ・市場調査(吹田市内スーパー)
- ・環の縁結びフォーラム参加

【第5回環の縁結びフォーラム】

11月30日、TKP大阪梅田ビジネスセンターにて開催された「第5回環の縁結びフォーラム(全国パック連主催)」の場を日本と韓国乳加工産業の環境政策情報交流を促進する場として、韓国の乳業関係者16名、日本の国・各種団体・関連企業などからも70名が参加し、両国での環境への取り組みについて様々な事例を踏まえ、報告されました。



韓国乳業関係視察団の皆様

主催者の平井代表より「日本における紙パックリサイクルの展開と日韓両国の乳加工産業の交流の経緯について」、容環協 中嶋会長より「乳業発展のためには環境保全の取組みは重要度を増してきており、両国の乳業関係者が集まり最新の情報を交換することは非常に有意義なことで今後も継続したい」との挨拶がありました。

また、韓国紙パック資源循環協会(KPCRA)李会長より「フォーラムを通じて、韓日乳加工産業の本格的な継続的交流や情報共有などがさらに進展していくことを期待します」との挨拶がありました。

〔基調講演〕

農林水産省食品産業環境対策室から「食品産業の主な環境政策について」というテーマで、「食品リサイクル法」「容器包装リサイクル法」「省エネ法」「地球温暖化対策促進法」の概要、それらに対する食品関連業者の責務や国の取組み内容などの講演がありました。

〔事例報告〕

第一部 韓国の取組み事例報告

- 社団法人 韓国乳加工協会
「韓国乳製品市場の最新動向」
- 学校法人 延世大学校 延世牛乳
「延世牛乳のGreen経営の事例」
- 社団法人 韓国発泡スチレン再活用協会
「韓国における生産者再活用責任制およびEPS再活用について」

第二部 日本の取組み事例報告

- 一般社団法人 日本乳業協会
「日本乳業協会の環境自主行動計画とグリーン活動」
- 株式会社エフピコ
「エフピコ方式のリサイクル(トレー)をPETボトル(トレー)に」
- NPO法人ごみじゃぱん
「容器包装の持続的削減に向けた生活者運動減装(へらそう)ショッピングについて」

日韓双方のグリーン経営と資源循環政策についての報告はたいへん興味深い内容で、その後の質疑応答も活発に行われ、また新たな情報共有につながる有意義なフォーラムとなりました。

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



1 地域の回収力を高める場づくり

- 地域特性に応じた地域会議の開催とフォロー
- リサイクル講習会の開催とフォロー
- ステークホルダー会議などの充実
- 紙パックをめぐる諸活動の担い手の発掘と支援
- 地域の環境フェアなどへの参加と情報共有

2 家庭の紙パックの回収促進

- 回収のきっかけづくり
- 牛乳1000ml以外の回収促進
- 紙パックとしての分別の促進
- 家庭での再活用から資源価値の高い再生紙へ

3 屋外や店舗で飲まれる紙パックの回収促進

- 職場や高校・大学などでの紙パック回収の検討
- 外食産業などの店舗で使用される紙パックの回収

4 教育や学習の場における活動の促進

- 教育・学習とリサイクルの協調
- 学乳パックの回収率向上

5 リサイクルに向けたコミュニケーションの充実

- 再生品の利用促進
- インターネットなどによるコミュニケーション
- 紙パックリサイクルを通じた国際的連携

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

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。2011年は東京、兵庫の2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て、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。

牛乳パックリサイクル促進地域会議 in 東京・西部地域／立川市

- ◆開催日 2011年3月9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35名

【主な報告や問題提起】

- 自治体によっては、回収した牛乳パックなどでオリジナルトイレットペーパーを製作。立川市は「里がえり」と名づけて市内の公共施設で使用するほか、商店での販売やイベントでの配布を進めています。国分寺市でも同様に「こくぶんじ育ち」を製作しています。昭島市では環境イベントで市民が持参した牛乳パックと再生トイレットペーパーを交換し、毎回好評を得ています。
- 学乳に関しては、紙パックへの移行が度々検討されていますが、未だにびんを継続している自治体が多いです。
- 乳業メーカーでは、生産工程内で発生する損紙のリサイクルを進めているのはもちろんのこと、紙パックロスの低減化にも努めています。
- 製紙メーカーや古紙問屋からは、紙パックを新聞や雑誌と混ぜて出してはいけないということを知らない市民の方が多いとの意見がありました。

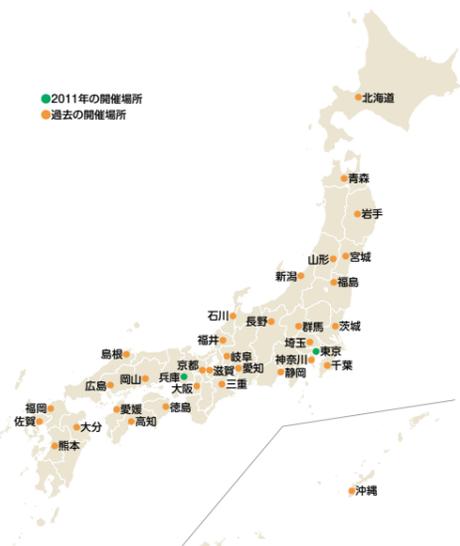
紙パックリサイクル促進地域会議 in 兵庫／神戸市・阪神地区

- ◆開催日 2011年9月21日
- ◆参加者 近畿農政局、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、酒造メーカー、小売事業者、回収事業者など計43名

【主な報告や問題提起】

- 兵庫県では41市町のうち38市町が紙パックを回収しており、2009年度で1,740トン、店頭回収は微減傾向です。神戸市は紙パックの回収はしていませんが、須磨事業所ではワケトンハウスで展示コーナーをもうけ啓発。西宮市では学乳を2005年にびんから紙パックに変えたときに小学校で「洗って、開いて、乾かして」を実施。宝塚市では2006年からごみの分別収集を始めたところ焼却炉の使用が半減、紙類の分別も検討中です。
- コープこうべでは1990年から牛乳パック回収を開始、組合員の判断に従った取組みをしています。500ml以上の牛乳、ジュースなどが対象です。
- 乳業メーカーからは定期的な回収キャンペーンや紙パックに変更した学校へのリサイクル講習を実施していること、製紙メーカー、回収問屋からは分別のため人手がかかっていることや量的な供給がほしいとのことでした。
- 課題としては、消費者へ紙パックを分別して出すなどの情報提供とともに、生協・量販店・自治体や各事業者がさらに連携して取組むことが大切との意見がありました。

地域会議の開催場所



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。

【品川区】2月9日

品川区民18名と開催場所の環境情報活動センター職員3名の計21名が参加。寒さ厳しい中、紙すきの水も冷たく、引き締まった立派な手すきはがきができました。押し花などを持参してすき込んでいる方もいて、さらには取材中のケーブルテレビ局員の方も挑戦して雰囲気を楽しんでいました。

【所沢市】5月28日

ゴミ処理における資源の有効利用に力を入れている所沢市では、約80名の関係者が集まる集団資源回収事業団体説明会が行われ、その中で「牛乳パックのリサイクルについて」を講演。出席者からは紙パックの回収方法などの質問もいただき、関心度の高さが窺えました。

【中野区】7月24日

牛乳パックのリサイクルが始まった当初から手をあげてくれた中野区では、区のイベントである「ZEROからはじめよう!エコプロジェクト2011」の一環として講習会が企画されました。参加者は子供19名、保護者13名の計32名。低学年の児童が多く、保護者の方の手助けをいただきながらの手すきはがきづくり体験となりました。



地元のケーブルテレビ局も来て撮影(品川区)

【北区「紙の博物館」】7月28日

飛鳥山公園内にある公益財団法人紙の博物館では6~9月に掛けて「牛乳パック徹底解剖!」と銘打つ夏の企画展が開催され、行事の一環としてリサイクル講習会が行われ、親子41名が参加されました。「牛乳パックのリサイクルと森林管理」の説明の後、DVD「牛乳パックン探検隊」を牛乳を飲みながら鑑賞。飲んだ後の牛乳パックで、「洗って、開いて、乾かして」の体験実習をしました。その後、手すきはがきづくりも体験していただきました。

【西東京市】8月4日

小学生の参加者89名と保護者の方20名という過去にない開催規模となったエコプラザ西東京は、熱気いっぱい。紙すき体験では、世界で1枚のオリジナル手すきはがきづくりに挑戦しました。牛乳パックが丈夫な繊維からできていることや、リサイクルの大切さを親子で学んでいただけたと思います。

【品川区】10月7日

2月9日につづき、今回で3回目の開催となり、主婦を中心とした15名が参加。「牛乳パックの紙は良質なのでリサイクルしないとったいない!」をモットーに、全員が牛乳を飲んだ後、容環協が新しく携帯サイトにアップした牛乳パックの開き方動画を見ながら、飲み終わったパックの実際の手開きを学習。その後手すきはがきづくりを体験していただきました。途中ケーブルテレビの撮影も入り、少人数ながらも活気あふれる講習会となりました。



手すきはがきの作り方...伝授!(西東京市)

牛乳パックリサイクル出前授業

リサイクル促進意見交換会

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。

【駒ヶ根市立赤穂小学校】2月18日

美しいアルプスの峰々に囲まれた赤穂小学校では、インフルエンザによる学級閉鎖の影響を受けながら、3学年59名の児童の参加となりました。参加した児童たちは、資源の大切さについての講義やDVD「牛乳パック探検隊」にも熱心にメモを取り、手すきはがきづくりの実習では、ハガキができていく過程ごとに感動していました。

【三豊市立大見小学校】2月24日

四国八十八ヶ所の71番札所にあたる「弥谷寺」近くにある大見小学校では、3年生40名の児童が参加。講義やDVD「牛乳パック探検隊」鑑賞後の手すきはがきづくりの実習では、参加した児童のほとんどが初めての体験で、最後に全員ができたハガキを掲げて写真を撮りました。

【吉野川市立上浦小学校】6月17日

環境意識を強く打ち出している徳島県吉野川市の上浦小学校。3年生、4年生の34名が参加し、牛乳パック再利用についてのクイズを交えた楽しいお話などの後、牛乳パックを使った「千代紙を貼って作る小物入れ」の作成実習をしました。自作の小物入れを見せ合った後、最後に代表の児童からお礼の言葉をいただきました。



初めての紙すき体験（駒ヶ根市立赤穂小学校）

【須賀川市立阿武隈小学校】6月29日

3月11日の震災に見舞われたにもかかわらず、4年生87名の児童たちが元気で明るい笑顔で出迎えてくれました。紙すき体験では世界で1枚の手すきはがきを完成させ、誇らしげに見せてくれたのがとても印象的で、子供たちに安らぎのひと時を味わってもらえたのではないかと思います。

【西宮市立高木小学校】7月8日

今回の授業は4年生PTAの有志37名が対象。「紙パック6枚でトイレットロール1個ができる」話などにうなずく参加者の方々が見られました。手すきはがきづくりに皆さん熱心で、あるご家庭では紙すきセットを購入し、子供と一緒にやっているなどの話がありました。

【渋谷区立加計塚小学校】9月28日

恵比寿ガーデンプレイスに隣接し、都会的な雰囲気の中にある加計塚小学校では、4・5・6年生の科学クラブ28名の児童が参加。ふだんの科学クラブ活動とは違ったテーマの講義に熱心に聞き入り、手すきはがきづくりの実習でも、アイロンをかけてハガキができていく過程に感激している姿が印象的でした。

【金沢市立泉野小学校】10月14日

小学4年生3クラス95名と保護者の方38名で開催。クラスごとに順番で手すきはがきを作りました。終了後の質問コーナーでは、牛乳パックからのパルプの作り方や手すきはがきづくりのための道具について質問があり、「またやってみよう」という気持ちが伝わってきました。



出前授業前に校長先生のお話（須賀川市立阿武隈小学校）

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2日

東京・千代田区の乳業会館で、今年も国、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、再生紙メーカー、流通事業者、古紙事業者、関係団体から44名が会して意見交換会を開催しました。

農水省からは環境意識醸成の要因となる紙パックリサイクルに出先機関で協力していきたい意向、経産省からは容器包装リサイクル法次期見直しの審議会等での議論の反映に期待したいこと、牛乳パック回収率アップのため情報提供していきたいことなどが報告されました。

また、自治体や乳業メーカーからは分別回収徹底のためのイベントや教育現場での給食用牛乳パック回収への取り組みについて報告がありました。

主な意見として古紙事業者からは紙パックの雑がみへの混入問題の改善が課題であること、再生紙メーカーからは国内紙パックは貴重な製紙原料であることなどが挙げられ、原紙メーカーからはリサイクル活動へのサポートの意向が出されました。全国パック連からは紙パックを他の紙製品と分別排出しないと有効に活用されないことを消費者に正しく伝えることが、回収率をアップし、循環型社会形成にも繋がっていくとの意見が出されました。



重成会長（当時）の挨拶

【再生紙メーカーとの意見交換会】8月26日

今年も静岡県富士市において、再生紙メーカー5社、古紙回収業者などから31名の出席者で開催されました。容環協会長、全国パック連代表からの挨拶、容環協からの「飲料用紙パックリサイクルの現状と動向について」の報告の後、意見交換が行われ各メーカーより以下のような意見が出されました。

- 紙パック再活用後のリサイクルの問題について
「汚れた紙パックが多いのが問題」「紙パック再生について消費者に正しく理解されていない」など
- リーフレット「紙パックリサイクルほんとはなし」について
「再生紙工場の見学者に配付したい」など
- 雑がみへの紙パック混入の問題提起について
「紙パック回収は経済性の問題から店頭回収を中心に展開するのが良い」「紙パックが市町村の分別品目に入っていることは、リサイクル意識の植え付けなど回収率向上に寄与する」など
- 紙パックの輸出問題について
「海外取引価格の上昇で国内価格が高くなると原料としての紙パック使用は難しい。輸出は大きな問題」など紙パック製造事業者、利用事業者と紙パックの輸出問題について話し合いました。



熱心に意見交換会が行われました

「CO₂排出量の見える化」の活動

紙パックリデュース取り組みの活動

「牛乳」のPCRとして
認定されました。

【紙パック入り牛乳のライフサイクル】

紙パック入り牛乳のライフサイクルで排出されるCO₂の排出割合を試算すると、



販売段階

「紙パック入り牛乳」がお店で売れるまで
※ 試行制度では販売段階はカウントしません。

「原料調達段階」(牛を育て生乳をしぼり工場に運ぶまで、パルプから紙パックを作り工場に届けるまで)が8割以上を占めることがわかりました。

廃棄・リサイクル段階でのCO₂の排出量は全体の0.5%ですが、それでも紙パックのリサイクル率が1%向上すると年間約2,000トンのCO₂排出量削減につながります。

「見える化」をすることで、地球温暖化防止対策の方針が明確になり、効率的なCO₂排出量削減に取り組むことができると考えています。

【活動について】

「CO₂排出量の見える化」は2010年8月19日から乳業協会・容環協の合同ワーキンググループを結成して、CO₂排出量算定のための飲料用紙パックの基準(PCR:商品種別算定基準)づくりを進めてきました。2011年度になって農水省が主体となり策定を進めていた「生乳」のPCRが認定されたことを受けて、紙パック入りに限定した「牛乳」のPCRづくりを進めて、9月の第4回PCR認定委員会を経て正式に「牛乳」のPCRとして認定されました。

【今後の活動】

PCRの運用方法は今後、国や委託先の研究会で審議されて、ISOに沿う形でJIS規格化されることも検討されています。「牛乳」のPCR原案を策定し、認定を受けた立場として、今後、適正な運用方法が決まるまで注視し続けていきます。

今回認定されたPCRでは使用済み紙パックのリサイクル効果の算定方法および表示方法についても認定されているため、紙パックの回収率アップによるリサイクル効果を適切にアピールしていきたいと考えています。



ワーキンググループ会議の様子

また、従来から紙パックのリサイクル効果をわかりやすく示す指標として「1000mlの紙パック1枚をリサイクルすると、焼却する場合に比べて23.4gのCO₂が削減できる」を引継ぎリサイクル講習会や小学校の出前授業等で活用していきたいと思っています。

500mlについて軽量化に目処。

【活動開始のきっかけ】

飲料用紙容器(以後、紙パック)のリデュースについては、原紙の1層→3層化などにより1987年から2002年の間に約5%の軽量化を実現させています。さらなるリデュースは技術上及び品質管理上難しく、特に1000ml容器については中身飲料の品質への影響が危惧され、薄肉化は限界とされていました。

そのような状況下、2006年6月に初の容り法改正が行われ、社団法人日本経済団体連合会(以下 経団連)の提言として、事業者の自主的な取り組みが重要であること等が表明されました。

これを受けて容器包装の素材にかかわるリサイクル8団体は「3R推進団体連絡会」を結成し、2004年度を基準年度としたリデュースの取り組みを推進することになりました。その一団体である飲料用紙容器リサイクル協議会(※1)の団体会員として容環協は紙パックのリデュースについて検討を進めてきました。

- ※1 飲料用紙容器リサイクル協議会とは
 設立 1997年3月18日
 目的 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。
 構成団体
 全国牛乳容器環境協議会
 社団法人 全国清涼飲料工業会
 社団法人 日本果汁協会
 社団法人 全国はっ酵乳酸菌飲料協会
 酒類紙製容器包装リサイクル連絡会
 印刷工業会液体カートン部会

- ※2 リデュース目標(第2次計画)とは
 経団連の第2次自主行動計画のことで、2004年度を基準年度として2011年度から2015年度の5年間の計画としています。飲料用紙容器リサイクル協議会のリデュース目標は、「500ml牛乳パックを3%軽量化する」こととしています。

【進捗状況と今後の活動】

第1次計画(2004年度を基準年度とし、2010年度を目標年度とした計画)における紙パックのリデュース取り組みでは、平均重量を1%軽量化することを目標としていましたが前記の理由により実現できませんでした。

そこで「500mlの牛乳パック」に限定したリデュースの可能性について技術的な検討を進めてきた結果、中身飲料の品質に影響を与えず、運搬時に漏れのない強度のある紙パックを安定して製造できるとの結論に至り、2011年9月に飲料用紙容器リサイクル協議会として「従来の500ml牛乳パックと比較して、2~3%程度ならば軽量の原紙を使用しても従来と変わらず品質を保持する目処を付けた」ことを公表しました。

容環協としては、500mlの牛乳を製造する乳業メーカーにこの紙パックの使用を促すと共に、紙パックを製造する容器メーカーに品質の安定した軽量仕様の紙パック供給をお願いすることで、2015年度を目標年度とした第2次計画(※2)のリデュース目標の実現を図るため、さらなる活動を推進していきます。



500ml軽量カートン輸送テスト品

リサイクルの大切さを啓発。
紙パックの手開きや
紙すきを体験しました。

【エコライフ・フェア2011】6月4日、5日

環境省主催のイベント「エコライフ・フェア2011」が、6月4日、5日(環境の日)に代々木公園で開催されました。環境に関心の高い人が多く集まるエコライフ・フェア。今年の来場者数は2日間で延べ73,000人と、昨年より3,000人の増加。容環協は、昨年同様に全国パック連との協働で出展しました。

ブースでは、「手すきはがきづくり」「牛乳パックを使った小物づくり」が行われ、親子連れなどが体験を楽しみました。ワークショップではリサイクル講義を行い、牛乳を飲みながら新しくなった「牛乳パックン探検隊」のDVDを鑑賞後、森林管理の話からリサイクルの流れ、リサイクルするとCO₂削減もできることなどを学んでもらいました。その後、飲み終わった紙パックの手開き体験では、「こんなに簡単に開く方法もあるのか」などの声も聞かれました。



「小物づくり」の実演風景



ワークショップでのリサイクル講義風景

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2011】12月15日～17日

毎年12月に東京ビッグサイトにて開催される国内最大級の環境展「エコプロダクツ2011」に、今年は牛乳パック再利用マーク普及促進協議会との共同出展で連続8回目となる出展を行いました。

今年の来場者数は前年を少し割り込む181,487人。

容環協ブースはエコプロ出展初の試みとなるワークショップ「牛乳を飲んで紙パック手開き体験」、全国乳業メーカーから提供されたご当地牛乳パックによる「紙パックの日本地図」壁面展示を行いました。

また、恒例となった、全国パック連の協力による「手すきはがきづくり体験」や「リサイクルパネル展示」と連動したクイズラリー「パックンクイズ」、「牛乳紙パックで『遊ぶ学ぶ』コンクール」受賞作品展示なども実施し、容環協ブースは連日来場者で賑わいました。



ワークショップ風景



ご当地牛乳パックによる「紙パックの日本地図」

南部彩華さんの作品「エコバッグ」
がみごと最優秀賞に。

今年で11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。全国より寄せられた3,982点もの応募作品の中から厳正な審査の結果、受賞作品7点が選ばれました。



最優秀賞作品「エコバッグ」
南部 彩華さん

いずれも秀作ぞろいで、最優秀賞に選ばれたのは、宮城県涌谷町立涌谷第一小学校3年・南部彩華さんの作品「エコバッグ」。お母さんにミシンの使い方を習いながら作った作品なのだそうで、お買い物にも使える実用的な作品です。

受賞作の表彰式は「エコプロダクツ2011」の容環協ブースにて行い、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中野会長はじめ審査委員の方々から、受賞者7名にそれぞれ賞状・盾・副賞が贈られました。受賞者答礼は最優秀賞受賞の南部彩華さんが行い、作品制作までの工夫と想いを述べました。

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。



最優秀賞受賞の南部彩華さん



エコプロダクツ2011で行われた表彰式

《受賞作品》

- ◆最優秀賞 「エコバッグ」
南部 彩華さん(宮城県涌谷町立涌谷第一小学校3年)
- ◆優秀賞 「モーモータウン」
久保谷 尊さん(茨城県つくば市立栗原小学校3年)
- ◆優秀賞 「みんなの心の中にあるもの」
大久保 甲斐さん(山口県山口市立小郡小学校3年)
- ◆全国小中学校環境教育研究会賞 「きぼう。そして未来へ」
前田 康汰さん(千葉県佐倉市立西志津小学校5年)
- ◆全国牛乳パックの再利用を考える連絡会賞
「ひえひえワンちゃんベッド」
鈴木 海晴さん(神奈川県横浜市立朝比奈小学校5年)
- ◆全国牛乳容器環境協議会賞 「かいぞくせんむつきごう」
石井 悠雅さん(東京都世田谷区立京西小学校1年)
- ◆日本乳業協会賞 「おみこし ワッショイ!」
谷合 功次さん 阿部 佑一朗さん 久保田 陸さん 佐藤 湊さん
横田 楓佳さん
(神奈川県座間市立相模野小学校 特別支援級)

容環協の発行物

その他の活動

紙パックの特性や
分別の大切さをわかりやすく学べる
リーフレットを作成しました。

「紙パックリサイクルほんとはなし」

容環協では環境負荷が少ない社会、一人ひとりが環境を考え行動する社会の実現に向けて「紙パックの回収率を高める」「紙パックの環境特性を正しく伝える」「環境を考え、行動する人を増やす」ことを行動計画の目的として、さまざまな活動を行っています。

活動を通して、日頃よく質問されることや疑問に思われていることについて、図柄を多く使用して誰にでもわかりやすいようにお答えしています。

主な内容として紙パックが環境にとってもやさしいこと、他の紙製品と分別しないとせっかくの資源が有効に活用できなくなってしまうことなど、「紙パックリサイクルほんとはなし」として発行しました。



「紙パックリサイクルほんとはなし」

容環協ではリサイクルから
地球環境を考えられるように各種
の刊行物を提供しています。

書籍「紙パック宣言」

紙パックの特性やリサイクル活動などを詳しく解説した書籍で、リサイクルの意識を深めながら地球の未来へ向けた提言となるような内容となっています。

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名参画しました。

「牛乳パックリサイクル全国20事例集」第3集

紙パックの回収システムは店頭回収、市町村回収、集団回収の3ルートが確立されていますが、分別回収には地域での理解や工夫が必要です。この事例集は全国の市民団体、自治体、事業者各分野での実践事例を紹介してリサイクルのさまざまなシーンでの課題解決のヒントとなる事を目的として編集しています。



書籍「紙パック宣言」
日本評論社



第3集となった「全国20事例集」

「紙の博物館」イベントへの参加
— 夏の紙知リーズ —

【紙の博物館イベント】6月14日～9月4日

公益財団法人紙の博物館の夏のイベント「牛乳パック徹底解剖！(夏の紙知リーズ)」に展示協力しました。牛乳パックがいつ頃誕生しどのように作られているのか、牛乳パックの歴史、製造工程をはじめ、さまざまな紙パックの種類のご案内や「洗って、開いて、乾かして」の回収方法となぜ必要なのか、どんな再生品に生まれ変わるのかなどの紹介がありました。

ホールには全国の乳業メーカーから地域毎に集められた牛乳パックで作られた大きな日本地図が展示され注目を集めていました。また、牛乳パックを工作の材料としたコンクール「牛乳紙パックで『遊ぶ学ぶ』コンクール2010」受賞作品の特別展示もありました。



紙の博物館夏のイベント開催ポスター



乳業メーカー会員提供
「日本地図とツリーオブジェ」

WEBを活用した最新情報の発信

【容環協ホームページ】

容環協の開設しているホームページでは活動の最新情報である「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」、全国小学校での「出前授業」の様子などの報告が閲覧できます。また、各年度の年次報告書、中期行動計画「プラン2015」やリサイクルの事例、各会員の活動なども更新されています。小学生向けには「牛乳パック探検隊」のコーナーがあり、小学生が楽しみながらリサイクルや環境を守る大切さが学べるようになっています。

容環協HP

<http://www.yokankyo.jp>

牛乳パック探検隊HP

<http://www.packun.jp>

携帯電話用のWEBサイトも開設し、簡単な手開き方法を紹介した「紙パックの開き方」を動画で確認する事ができるようになりました。

携帯用

<http://www.yokankyo.jp/mobile/>



容環協ホームページ



牛乳パック探検隊ホームページ



2010年度 紙パック回収率

2010年度の紙パック回収率は43.6%と微増にとどまりました。

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、2011年も6月～10月に実施され、2010年度のリサイクル状況が明らかになりました。

2010年度は猛暑の影響もあり、自販機や店舗向けの紙パック出荷量が増加し、店舗などからの回収量も増加しました。家庭向けの出荷量もやや増加しましたが、回収量は減少しました。また、出荷量の増加により産業損紙の回収量も増加しました。これらの結果、紙パック全体の回収率は43.6%（前年度比で0.1ポイント増）、使用済み紙パックの回収率は前年度と同じになりました。

※2010年度の調査では、紙パックメーカー 9社・飲料メーカー 319社・1,719市町村・小学校 2,139校・スーパーマーケット 920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4カ所をヒアリング調査対象としました。なお、震災により、従来通りの基本調査が一部の地域でできませんでした。
※紙パック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。

2010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)

43.6%
(2009年度 43.5%)

=国内紙パック回収量÷紙パック原紙使用量
=107.6千t / 246.8千t

使用済み紙パック回収率
(使用された紙パック)

33.0%
(2009年度 33.0%)

=使用済み紙パック回収量÷飲料メーカー紙パック出荷量
=68.4千t / 207.3千t

自治体の紙パック取引価格は再び上昇しました。

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付けられており、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。

前年度に経済不況の影響などで下がった取引価格は、2010年度はおおむね1～2円/kg上昇しました。市町村回収の主な取引先は古紙回収業者と古紙直納問屋で、引渡価格と持込価格のどちらも上昇しました。取引価格は再び上昇に転じたといえるでしょう。

紙パック古紙の平均取引価格

年度		2007	2008	2009	2010	
市町村回収	古紙回収業者	引渡価格	6.7	8.5	6.2	7.5
		持込価格	7.3	7.8	5.4	6.9
	古紙直納問屋	引渡価格	9.3	9.3	7.0	8.9
		持込価格	8.4	9.4	7.0	8.0
集団回収	製紙メーカー	引渡価格	9.4	11.9	8.8	12.3
		持込価格	9.4	9.7	8.0	10.2
	(取引先不問)	引渡価格	5.0	5.6	4.3	5.2
		持込価格	6.4	5.8	6.9	5.1

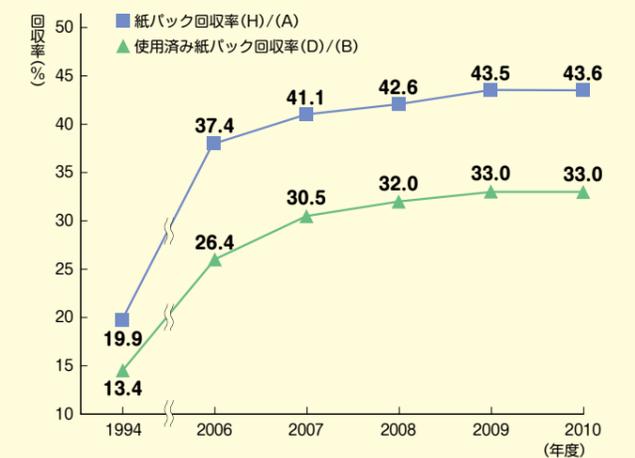
(円/kg)

紙パック回収量は1.4千トン増加しました。

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長しています。回収量や回収率の詳細は下の表です。

2010年度の国内紙パック回収量は全体で107.6千トンと、前年度に比べて1.4千トン(1.3%)の増加でした。紙パックメーカーの出荷量増加による産業損紙の回収量と、使用済み紙パックのうち、店舗や自販機(自販機等)からの回収量が増えました。店舗などからの回収も広がっていることがうかがえます。

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	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	前年度比
紙パック原紙使用量(A)	216.0	257.8	255.9	251.0	244.3	246.8	1.0%
紙パックメーカー産業損紙発生量	16.5	36.9	36.6	37.1	35.9	37.3	3.9%
飲料メーカー産業損紙発生量	-	3.2	3.6	3.0	2.6	2.1	-18.5%
飲料メーカー紙パック出荷量(B)	197.9	216.8	215.7	210.9	205.8	207.3	0.7%
家庭系(C)	168.7	191.2	194.1	189.3	184.3	184.6	0.2%
自販機等(事業系)	18.5	13.5	9.9	9.8	9.7	10.8	11.3%
学乳(事業系)	10.7	12.0	11.7	11.8	11.8	11.8	0.1%
使用済み紙パック回収量(D)=(E)+(F)	26.5	57.1	65.8	67.4	68.0	68.4	0.5%
家庭系回収量(E)	25.9	48.1	55.6	56.7	57.3	56.6	-1.3%
店頭回収量	13.8	24.4	31.8	33.4	34.5	33.6	-2.6%
市町村回収量	4.3	13.6	14.4	14.4	13.9	14.1	1.1%
集団回収量	7.8	10.1	9.4	8.9	8.9	8.9	0.3%
事業系回収量(F)	0.6	9.0	10.2	10.7	10.7	11.8	10.2%
学乳紙パック回収量	0.6	8.4	8.8	9.3	9.3	9.4	1.4%
自販機・飲食店等	-	0.6	1.3	1.4	1.4	2.3	69.1%
産業損紙・古紙紙パック回収量(G)	16.5	39.2	39.4	39.7	38.2	39.3	2.7%
紙パックメーカー回収量	16.5	36.9	36.6	37.1	35.9	37.3	3.9%
飲料メーカー回収量	-	2.3	2.9	2.6	2.3	1.9	-16.0%
国内紙パック回収量(H)=(D)+(G)	43.0	96.4	105.2	107.1	106.2	107.6	1.3%
紙パック古紙輸入量	-	10.3	12.3	13.9	10.9	12.7	16.7%
紙パック総受入量	43.0	106.7	117.5	120.9	117.1	120.3	2.8%
紙パック再資源化量	30.1	80.2	89.2	93.8	93.2	96.3	3.4%
紙パック回収率(H)/(A)	19.9%	37.4%	41.1%	42.6%	43.5%	43.6%	0.1ポイント
使用済み紙パック回収率(D)/(B)	13.4%	26.4%	30.5%	32.0%	33.0%	33.0%	±0.0ポイント
家庭系使用済み紙パック回収率(E)/(C)	15.4%	25.2%	28.7%	30.0%	31.1%	30.6%	-0.5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。

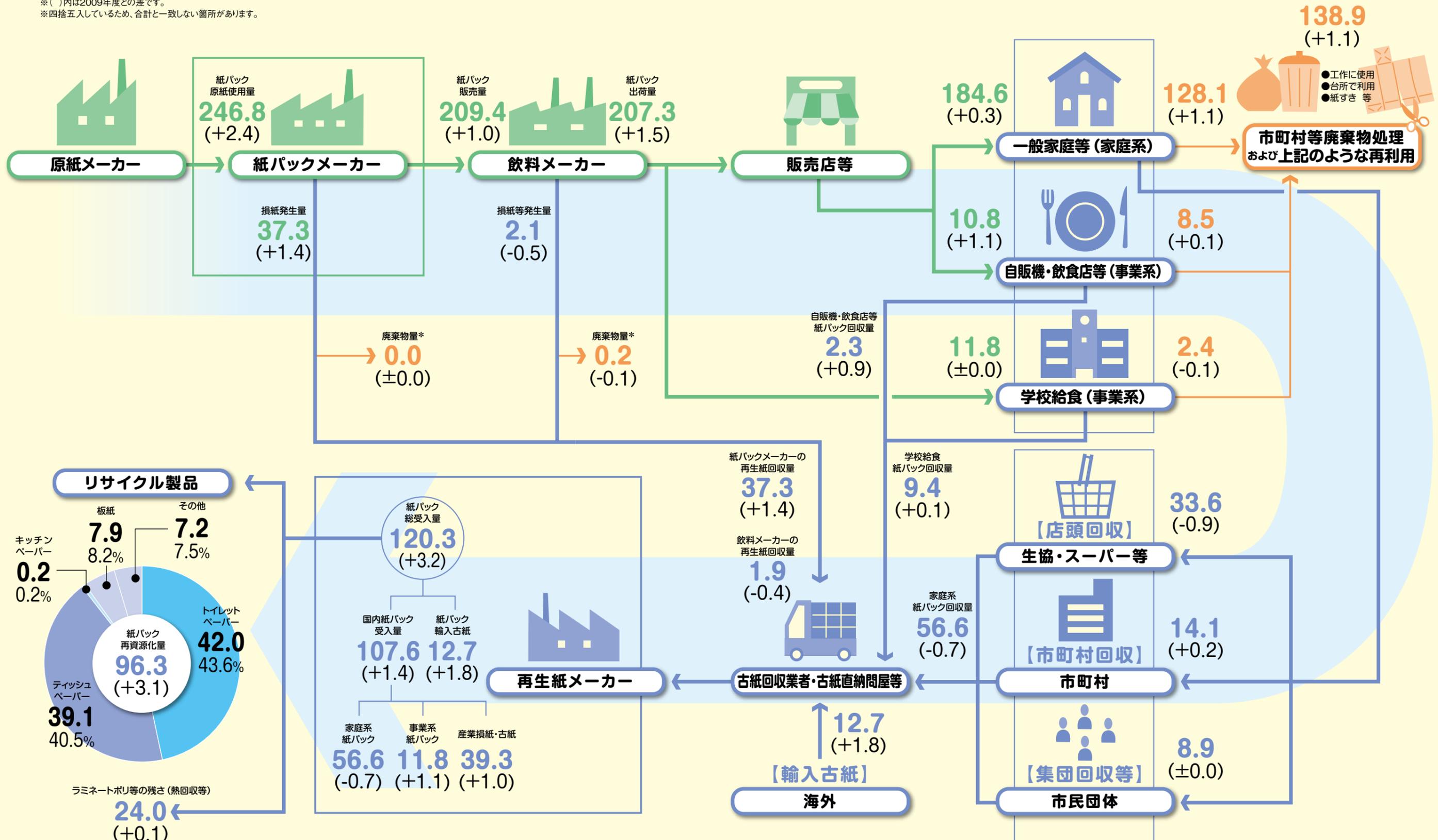
※100トン未満を四捨五入しているため、合計が合わない箇所があります。また、同じ理由により表中の数値から回収率や前年度比を計算すると合わない箇所があります。



2010年度 紙パックマテリアルフロー

2010年度の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2009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

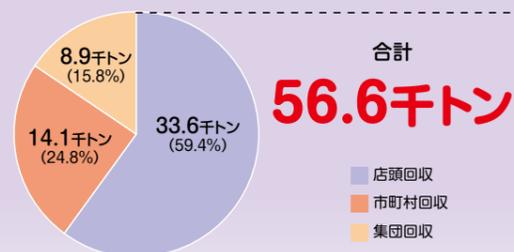
店頭回収は身近で重要な回収拠点です。

家庭からの紙パック回収量の60%を占めているのが、スーパーマーケットなどの小売事業者による店頭回収です。

店頭回収の調査は、日本チェーンストア協会と日本生活協同組合連合会からの提供情報のほか、独自調査により行っています。

2010年度の店頭回収量は33.6千トンで前年度より0.9千トン減少しましたが、独自調査によると店頭回収の実施率は80%以上で、実施率は少しずつ伸びてきています。

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

生活協同組合 コープこうべ

(本部:兵庫県神戸市)

取り組み事例

「コープこうべ」は、兵庫県と大阪府北摂エリアにて、組合員数約165万人、165店舗、宅配訪問45万軒の事業展開を行っている生活協同組合です。「コープこうべ環境憲章」を掲げ、環境問題を「くらしのあり方、社会システムのあり方」を問う意識変革の問題」と認識、「健康・福祉・平和」を守る運動とともに、生協運動の根源的課題と位置づけ、取り組まれています。

中でも紙パックの回収は、組合員が一部の店舗でリサイクルの活動として始めたことがきっかけとなり、1990年には店舗での回収の仕組みが構築されました。2010年度には392トンの回収実績をあげています。店頭では回収ボックスにて、宅配では担当者が訪問時に組合員から紙パックを回収し、古紙回収業者を經由して製紙会社に持ち込まれます。製紙会社では、プライベートブランド「コープス」の再生紙100%トイレトペーパーが製造され、店舗、宅配で再び組合員に販売することで、リサイクルの輪をつなげています。



店頭リサイクルボックス



トイレトペーパー売り場

福祉作業所の回収状況

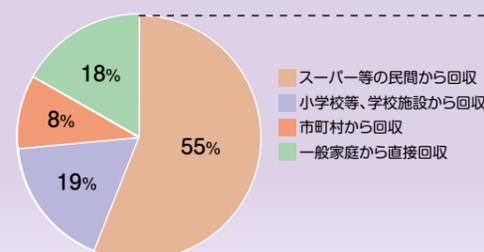
一般家庭、スーパーマーケット、小学校などさまざまなところで回収しています。

福祉作業所と市民団体の回収元はスーパーマーケット等の民間回収ボックスが半分以上を占めるほか、小学校等の学校施設、市町村の拠点、一般家庭など、福祉作業所・市民団体ごとにさまざまです。

福祉作業所や市民団体は回収だけでなく、手すきはがきやしおり等の紙パックリサイクル製品を作ったり、独自のブランド製品を販売しているところもあります。

推計回収量は前年度と同じ約1千トンでした。

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

社会福祉法人 和光会 笠松あんじゃ園

(福岡県飯塚市)

取り組み事例

「笠松あんじゃ園」は、知的障がいのある方が他の利用者の方々と共同生活を送りながら、社会生活を営むために必要な準備ができる「障がい者支援施設」です。障がいのある方たちが地域で、安心して豊かな生活を送ることができるようにと、筑豊地方に45年前に設立されました。以前より施設内作業として紙パックを再利用した手すきはがき等の製造・販売を行っていましたが、2010年より全国で展開しているコーヒショップの地元4店舗と協議、牛乳紙パック回収を始められました。事業系紙パックの回収はあまり事例がなく苦勞されましたが、現在は30店舗、月3トンにまで回収量は増えています。回収が増えたことで利用者の方々の工賃の増額にもつながっています。



回収紙パックの選別作業



回収され保管されている紙パック



市町村回収・集団回収の状況

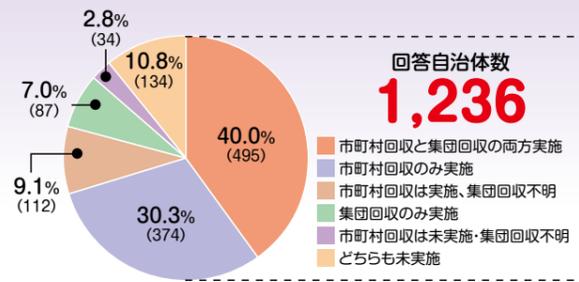
全国の約9割の市町村で紙パックの回収に取り組んでいます。

2010年度調査は東京特別区を含む全国1,750市町村のうち、震災で被害が大きかった31市町村を除いた1,719市町村を対象に実施し、1,236市町村から回答を得ました。日本全体の人口比率で見ると88.3%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。市町村回収と集団回収のいずれかを実施している自治体は86%です。9割近くの市町村が紙パックの回収に取り組んでいることになります。

市町村回収と集団回収の実施率



大都市での1人あたり回収量が増えました。

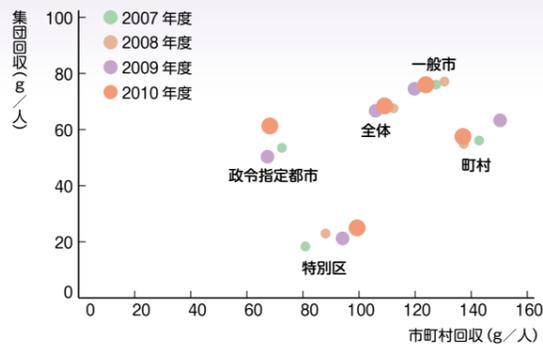
市町村回収量と集団回収量は、都市類型別に「一般市」「政令指定都市」「東京特別区」「町村」の4つに分けて推計しています。2010年度は市町村回収量が14.1千トン、集団回収量が8.6千トンとなりました。

1人あたりの回収量をみると、これまで回収量が少なかった政令指定都市や東京特別区で増加しました。ただ、全国人口の6割以上を占める一般市が前年度と変わらなかったため、全体としては微増にとどまっています。

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)	14.1	9.8	1.8	0.8	1.7
都市類型別回収推計量比率	100%	70%	12%	6%	12%
1人あたりの回収量(g/人)	111	121	68	99	139
集団回収					
推計量(千トン)	8.6	6.1	1.6	0.2	0.7
都市類型別回収推計量比率	100%	72%	18%	2%	8%
1人あたりの回収量(g/人)	67	76	62	22	59
都市類型人口(百万人)	127	81	26	9	12

市町村回収と集団回収の都市類型別原単位の推移



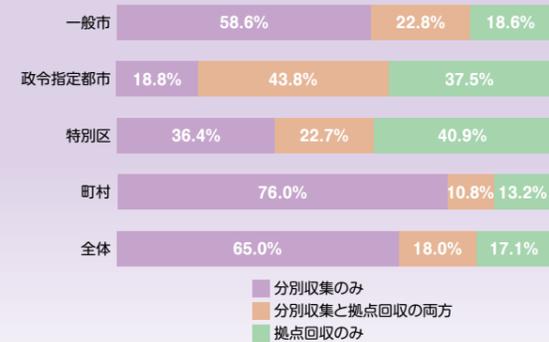
分別収集と拠点回収の両方で回収されています。

市町村の紙パック回収方式には、分別収集方式(戸別回収やステーション回収)と拠点回収があります。

紙パックを回収している市町村を都市類型別にみると、一般市と町村は半分以上が分別収集方式のみで紙パックを回収しています。政令指定都市と東京特別区は拠点回収が多くなっています。

全国で見ると、紙パックを回収している市町村の2/3が分別収集と拠点回収の両方を実施しています。

都市類型別・回収方式の比率



取り組んでいます! リサイクル

神奈川県相模原市

取り組み事例

神奈川県北西部に位置し、平成22年4月に戦後生まれの市として初めて政令指定都市になった相模原市。人口71万人の市民が1人1日あたり100gのごみの減量をめざし、「相模原ごみDE71(でない)大作戦」を展開しています。

きっかけは市が公民館で活動しているグループに働きかけ1991年9月に開始した8つの公民館での回収。当初は年間400kgの回収量が、その後14の公民館に広がり1,000kgに。1997年、容器包装リサイクル法の施行に合わせて市が週1回資源集積場所からの回収に切替え。2009年度の紙パック回収量は約119トンに達し、2010年4月から識別マーク優先で「紙パック」マークと「紙製容器包装」マークとをしっかりと分別してもらえよう広報活動に力を入れたところ、2010年度は約192トンに大幅増加しました。

これには市職員の手作りによる分別促進ポスターでの啓発や、分別戦隊のキャラクターの着ぐるみも活用したスーパーや百貨店などにおける積極的なキャンペーンの実施も効果があったように思われます。ポスターでは「分けて出さないと回収したあと手作業で1枚ずつ分別しなければならず大変です」とキャラクターが説明しています。市民に、ひと手間かけることで資源になることや紙パックは分別して出すことがあとの作業に役立つことを伝えることで、ごみの資源化・減量化にもつながればと思います。



分別戦隊シゲンジャー銀河回収車



講習会風景(牛乳パック手開き)



学校のリサイクル状況

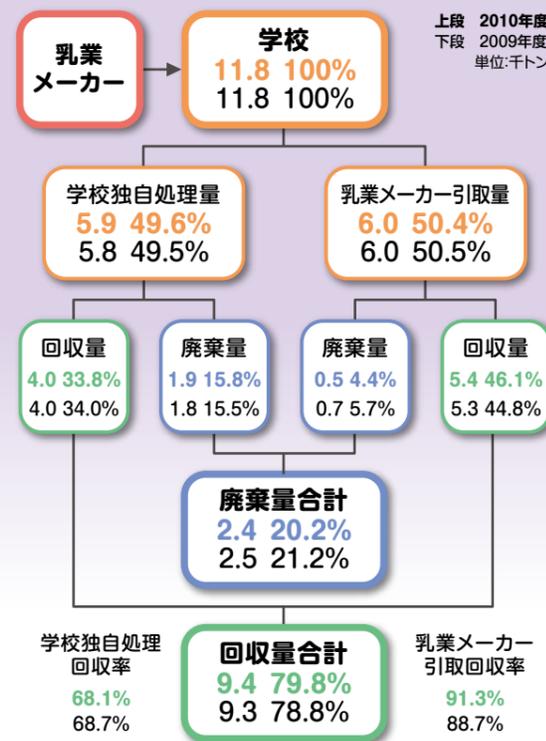
再生紙メーカーのリサイクル状況

学乳紙パックの回収率は
8割を超えようとしています。

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。2010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80%にあたる9.4千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。

学乳紙パックは現状でも高い回収率ですが、さらに高い回収率に向かっていきます。

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

吉野川市立上浦小学校

(徳島県吉野川市)

取り組み事例

徳島県北部、吉野川南岸に位置する吉野川市にある上浦小学校。設立は明治7年で歴史のある学校です。児童数は94名。学校の行動方針に環境に対する取組みが盛り込まれており、玄関には太陽光発電の発電状況もモニター掲示されています。牛乳パックのリサイクル取組みも行動方針にありました。

学校給食の牛乳パックは、飲んだあと手開きしゆすぐ翌日まで乾かしたあと保健委員が2階・3階にある回収ボックスに入れます。集まったものは週1~2回納入業者が持ち帰ります。また1階にも回収ボックスがあります。こちらには家庭で出る紙パックを児童・保護者の方が持ち寄り集め、近くの福祉施設に提供しており、卒業式のときには記念として紙パックで作ったノートや手作りのしおりなどが届くそうです。

紙パックリサイクルのきっかけは、転任されてきた先生。教頭先生や児童とも相談しながらみんなでやり方を工夫してきたとのこと。紙パックリサイクルのDVDも参考にし、最初はごちなかった作業もそのうちに慣れて1年生も簡単にできるようになりました。

身近なことから環境を考え地域と結びついている取組みが印象的です。



“洗って開いて乾かして”
教室前の廊下に設置された回収ボックス



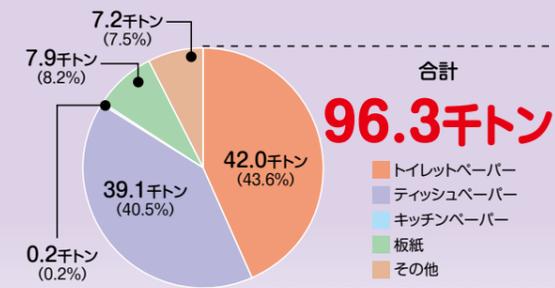
出前授業で工作した小物入れ
“上手に出来ました”

トイレトペーパーや
ティッシュペーパーなどに
再資源化されています。

アンケートで回答を得た21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15社でした。

国内で回収した紙パックと輸入した紙パック古紙をあわせた総受入量は120.3千トンになり、前年度より3.2千トン増加しました。このうち80%の96.3千トンが再生紙として資源化され、トイレトペーパーやティッシュペーパーなどの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

株式会社 日誠産業

(本社：徳島県阿南市)

取り組み事例

四国最東端、徳島県阿南市にある株式会社日誠産業は、牛乳パックを中心とするラミネート古紙再生では西日本最大規模の処理能力を誇る再生パルプメーカーです。最終製品は製造しておらず、脱水した再生パルプの形で、紙原料や建材用途として出荷されています。

まず、納入された古紙原料がパルパーに投入され、ポリエチレンを剥離し粗分別。スクリーン工程でスクリーニングと比重分離によりポリエチレンを選別・除去します。抽出されたパルプは、パルプマシンにより脱水・板状に成型され、出荷されます。

省エネ、リサイクル化の取組みも進んでおり、スクリーン工程で除去されたポリエチレンは、自社ボイラーの燃料や固形燃料(RPF)として製造工場等で使用されています。また、ボイラーの温水はパルパー工程の熱源として再利用されるほか、近隣の温室トマト栽培の暖房用としても活用されています。



株式会社日誠産業との意見交換



脱水された再生パルプ



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少ない容器*

1000ml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。

1000ml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」

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、トイレットペーパーなどのリサイクル製品にします。

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。

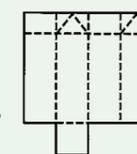
紙パックのリサイクル

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。



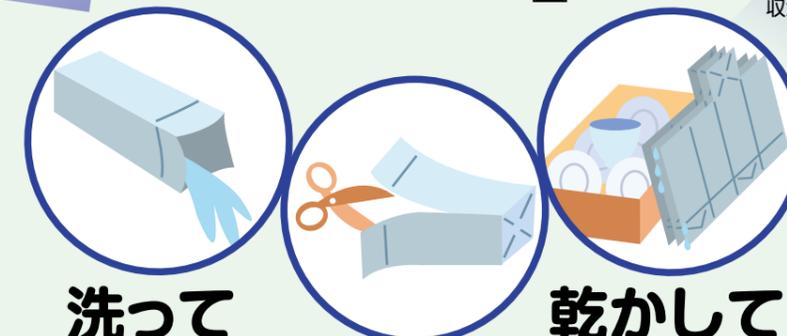
- ① 洗って
- ② 開いて
- ③ 乾かして



洗って

開いて

乾かして



紙パック

紙パックとは、牛乳容器、乳飲料容器、ジュース等の容器で内側にアルミのないものをいいます。

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



製紙メーカー



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。



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。

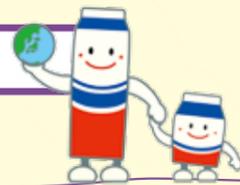
紙パックの原料となるのは、北米や北欧の針葉樹です。これらの森林は、森林認証などで管理され、伐採、幼苗の植え付け、育成が計画的に行われています。北米の針葉樹は約50~80年、北欧では約70~100年、間伐などをして管理、育生されます。

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。





2010年度の日韓フォーラムがきっかけとなり、「紙パックリサイクルについての指導者向け出前授業」を実施。初の海外での出前授業となりました。

【訪韓の目的】

今回の訪韓の目的は大きく2つありました。1つ目は韓国紙パック資源循環協会(KPCRA)の要請に応じて、KPCRAが今年度より実施する「紙パックリサイクルについての出前授業」のための指導者向け講習実演を行うこと、そして2つ目は、日本国内の紙パック古紙が韓国に輸出されている実態の確認調査を行うことです。

KPCRAとしては、2006年以降停滞している韓国国内の紙パックリサイクル率の向上と回収品の品質向上を目指し、韓国国内でも出前授業開催を早急に実現させたいという思いがあります。

【訪韓に至った経緯】

2010年5月、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、韓国を訪問しました。この視察はそれ以前からあった、全国パック連の平井代表とKPCRA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。この訪韓により日韓両国の紙パックリサイクルについての交流が強化され、11月には岸和田市の小学校での出前授業をKPCRA会長が見学し、今回の指導者向け出前授業要請につながりました。この訪韓を通じて日韓関係者の絆は一層強化され、出前授業を通じて新たな繋がりが生まれたものと思われま



出前授業風景

【主な活動の報告】

訪韓は以下のスケジュールで進みました。

1日目(4月13日)

出国
最近の紙パック輸出状況ヒアリング

2日目(4月14日)

緑色成長体験館にて出前授業開催

3日目(4月15日)

ソウル市内視察
帰国

初日は、KPCRAが事前に、日本からの輸入紙パックを使用している再生紙メーカーにヒアリングした情報について説明を受けました。今回分かったことは、日本から韓国へ紙パック古紙が大量に輸出されており、年間約3,000トン以上になるとのことです。日本の紙パック古紙は品質が高く、高値がついています。今後、日本国内のリサイクルシステムを円滑に運用する上でも、今回調査した事実を注意深くフォローしていく必要があります。

2日目は、出前授業講習会として紙すきの実演指導を行いました。受講者の大変な熱意が感じられ、今後の韓国での「紙パックリサイクル出前授業」は間違いなく発展するものと確信しました。今後の更なる日韓紙パックの連携強化が大いに期待できます。



牛乳パックを利用したトイレトーパー(ソウル市内スーパー)

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	
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か所拡大活動開始 ●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)	
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  <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 飲料用紙パックリサイクル行動計画-回収率50%に向けて-」策定発刊 ●環境月間の主要行事「エコライフ・フェア2007」に出展(以降毎年出展) ★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、筑西市立伊賀小学校、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) ■「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(以降毎年開催) ★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、藤、函館、昭島) ★牛乳パックリサイクル出前授業(太田市立中央小学校、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) ●洞爺湖サミット記念環境総合展2008に出展 ★飲料用紙容器へのBCTMP採用問題対応会議  <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、尼崎市立若菜小学校、日進市立西小学校、垂井町立岩手小学校) ●環境学習会の開催(藤市) ●地域環境フェアへの出展(志木市)  <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、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) ●環境学習会の開催(藤市)  <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
2011年	<ul style="list-style-type: none"> ★冊子「紙パックリサイクルほんとはなし」発行 ★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(東京(西部)、兵庫(神戸・阪神)) ★牛乳パックリサイクル講習会の開催(品川区、中野区、北区、西東京市、相模原市) ★牛乳パックリサイクル出前授業(駒ヶ根市立赤穂小学校、三豊市立大見小学校、吉野川市立上浦小学校、須賀川市立阿武隈小学校、西宮市立高木小学校、渋谷区立加計塚小学校、金沢市立泉野小学校) ★紙パックリサイクル韓国出前授業指導者講習会の開催(韓国) ●環境月間の主要行事「エコライフ・フェア2011」に出展 ●環境学習会の開催(藤市) ●エコプロダクツ2011に出展 ●「プラン2015飲料用紙パックリサイクル行動計画」策定・発刊 ●容器包装の3R推進のための第二次自主行動計画を公表(飲料用紙容器リサイクル協議会) ●「牛乳」のPCRとして認定 ■「環の縁結びフォーラム-日韓乳加工産業における環境政策情報交流会-」第5回開催 ■「牛乳パック再利用マーク普及促進協議会」設立 	<ul style="list-style-type: none"> ●東日本大震災 ●福島第一原発の事故を受け野田首相が再生エネルギーへの方向転換をG20カンヌ・サミットで表明

団体会員(4団体)

一般社団法人 日本乳業協会
(社)日本酪農乳業協会
(社)全国農協乳業協会
全国乳業協同組合連合会

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(138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】

榛名酪農農業協同組合連合会
東毛酪農農業協同組合
群馬牛乳協業組合

【埼玉県】

森乳業(株)
西武酪農乳業(株)
埼玉酪農農業協同組合
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

【東京都】

雪印メグミルク(株)
株式会社明治
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】

ハヶ岳乳業(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нами乳業協同組合
黒東乳業

【石川県】

アイ・ミルク北陸(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)
いなさ酪農農業協同組合
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)
(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)
(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)

【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
阿蘇酪農協同組合
(資)堀田功乳舎

【大分県】

九州乳業(株)
下郷酪農協同組合
(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
元気生活(株)
(株)宮平乳業

賛助会員(10社)

王子エコマテリアル(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
ミードウエストペーパー・アジア(株)

(平成23年10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1-14-19 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カ所の回収拠点をすることを目標に、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。