2020

紙パックリサイクル 年次報告書

Paper Carton Recycling Annual Report

紙パック
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

発行にあたって

日ごろは、全国牛乳容器環境協議会の活動にご理解とご協力を賜り、誠にありがとうございます。紙面からで恐縮ではありますが、厚く御礼申し上げます。

さて、昨年も一昨年同様、日本列島は多くの自然災害の影響を受けました。特に、秋には非常に強い台風が上陸、あるいは接近して強風や浸水等大きな被害をもたらしました。亡くなられた方のご冥福をお祈りし、被害に遭われた方にお見舞いを申し上げます。これらの自然災害の激しさには地球温暖化による海水温の上昇の影響もあると考えられ、私たちは環境問題の重要性を改めて感じることになったと言っても過言ではないと思います。

国際的な環境問題への対応として、プラスチック素材の問題ではありますが昨年6月に日本で開催されたG20において、大阪ブルー・オーシャン・ビジョンを宣言し、前向きなプラスチック資源循環政策が示されました。

一方、紙パックリサイクルの指標である紙パック回収率は、調査開始以来、順調に向上してまいりましたが、ここ数年は伸び悩み傾向となり、2018年度は前年度比微減となっています。容環協では昨年6月末から7月上旬にかけて、環境への意識が高い欧州における、紙パックの回収・分別・リサイクルの実態を把握するために視察を企画し、実施しました。「一人ひとりが環境を考え、行動していく社会」を目指して、紙パックリサイクルの普及・拡大に向けた取組を続けるためにも、環境意識の高い地域の実態を学ぶことは意義があると感じています。詳しくは、2019年度欧州視察報告書をご覧ください。

私たちは、回収率を高める対応として、各委員会制度の運営充実と専門委員の活動に注力してまいりました。総務委員会では、自治体の環境担当部署を訪問し、より効果的な広報活動や回収の仕組みづくりに向けた意見交換、消費者啓発のための協働取組などを行っています。広報委員会では、継続してホームページの改修や展示用パネルの内容充実を図ると共に、ごみ袋へのリサイクル情報掲載、AR（拡張現実）技術の活用など、新しい手法を用いて紙パックリサイクルの周知活動に取り組んでいます。イベント委員会では、6月のエコライフ・フェア、12月のエコプロへの出展、地域の大規模量販店における紙パックリサイクルイベントなどにより、多くの市民の皆様に、分別排出・回収の呼びかけを行っています。自治体との連携による紙パックリサイクル講習会のほか、全国の小学校への出前授業も継続開催して、小学校の環境教育の中で「大事な紙資源、もったいない」を学習できる機会としています。支部組織委員会では、全国の会員がかかわる地域の環境イベントに積極的に参加しています。来場者に紙パックリサイクルを啓発するための展示・クイズパネルなどを利用いただける体制を整えた結果、恒例行事として定着したイベント件数が増えています。ミルク段ボール製紙パック回収ボックスの希望拠点への配布も継続しております。

全国牛乳容器環境協議会
会　長
城端　克行

その他の取組のご紹介を含め、1年間の活動内容を総括してここに「2020紙パックリサイクル年次報告書」をまとめましたので、ぜひお目通しいただき、ご意見・ご指導をお寄せいただければ幸いです。

市民団体の「全国牛乳パックの再利用を考える連絡会」様をはじめ、様々なステークホルダーの皆様との協働も進めてまいります。会員の皆様におかれましても、今までにも増して更なるお力添えを賜りますようお願い申し上げます。

2020年1月

回収率向上アクションプラン

全国牛乳容器環境協議会（以下、容環協）では、「2020年度に回収率50%以上」を目標として掲げ、紙パックの回収率向上を目指しております。

具体的な取組は以下のとおりです。

《目標》
紙パック回収率 2020年度 50%以上

●自然の恵みを大切にし、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ます。

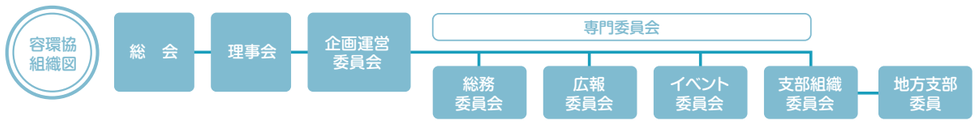
【主な取組】

1.回収力を高める場づくり
- ①ステークホルダー会議などの充実
- ②地域特性に応じた地域会議の開催とフォロー
- ③地域の環境活動（紙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）と連携））などへの参加と情報共有

2.様々な生活の場における回収促進
- ①生活の場に根ざした回収力向上（紙パック回収ボックスの提供、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、工場見学者に対する紙パックリサイクル啓発の実施）
- ②牛乳1000ml以外（500ml、200mlなど）の回収促進
- ③紙パックとしての分別の促進
- ④再活用から資源価値の高い再生紙へ
- ⑤屋外や店舗で飲まれる紙パックの回収促進

3.教育や学習の場における活動の促進
- ①教育・学習とリサイクルの協調（小学校での牛乳パックリサイクル出前授業の開催（全国パック連と連携）・牛乳紙パックで『遊ぶ学ぶ』コンクールへの協賛）
- ②学校給食用牛乳パック（以下、学乳パック）の回収率向上

4.コミュニケーションの充実
- ①ステークホルダーとの対話と協調
- ②再生品の利用促進
- ③様々なイベント等への参画
- ④インターネットなどによるコミュニケーション（容環協HP・牛乳パックン探検隊HP）
- ⑤国際的連携の推進



CONTENTS

活動トピックス
- 「プラン2020」 …… 2
- 環（わ）の縁結びフォーラム …… 3
- 紙資源の組成分析調査 …… 4
- 海外調査 …… 5
- リサイクル促進意見交換会 …… 6
- 紙パックリサイクル講習会 …… 7
- 牛乳パックリサイクル出前授業 …… 8
- エコライフ・フェア／エコプロ2019 …… 10
- 牛乳紙パックで『遊ぶ学ぶ』コンクール …… 11
- その他の活動 …… 12

活動報告ダイジェスト
- 2018年度　紙パック回収率 …… 14
- 2018年度　紙パックマテリアルフロー …… 16

2019年度活動報告
- 小売事業者のリサイクル状況 …… 18
- 福祉施設のリサイクル状況 …… 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
- 製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（ループ） …… 24

全国牛乳容器環境協議会の概要
- あゆみ …… 26
- 容環協の発行物 …… 28
- 会員一覧 …… 29

「プラン2020」 4年目取組状況

「プラン2020」飲料用紙パックリサイクル行動計画

アクションプランに基づいて、4つの委員会で活動を推進しております。2019年の主な活動は以下のとおりです。

1.総務委員会

(1)回収力を高める場づくり

2月に東京都で「飲料用紙パックリサイクル促進意見交換会」を開催しました。10月に「地域会議」を開催すべく、千葉県の各市と回収率向上に向けた取り組み、紙パックリサイクルの現状と課題について情報交換・意見交換を行いましたが、台風15号の被害状況を考慮して開催を中止しました。

(2)様々な生活の場における回収促進

新たな試みとして東京都民間保育園協会に所属の保育園にアンケート調査を実施しました。回収実態が不明の外食産業もあわせて、今後も回収率向上に向けた実態調査に取り組んでいきます。また、雑がみにおける紙パック混入率を把握すべく、組成調査を実施しました。

(3)教育や学習の場における活動の促進

学校を核とした回収力強化の一環として、出前授業時に学乳パック回収について引き続きヒアリングを行っています。また「学校給食用牛乳パックリサイクルの手引き」を作成し、関係部署へ配布しました。

(4)コミュニケーションの充実

各専門委員会と連携しステークホルダーとの対話と協調に努めました。今年は海外組織との連携を図る目的で欧州視察を実施しました。

2.広報委員会

(1)インターネットメディアの活用

スマートフォンによるAR(拡張現実)を応用した啓発コンテンツを夏場から再開してリサイクル講習会やイベントで使用し、ホームページにて告知しました。

(2)新規広告媒体の活用

三鷹市のごみ袋外装(MサイズとSサイズの2種類)に紙パックリサイクル啓発の広告を掲載し、同市のホームページに容環協のバナー広告を掲出しました。

(3)「学校給食用牛乳パックリサイクルの手引き」の制作

全国パック連と協力して3つの学校のリサイクル活動を取材・掲載し、牛乳パックの開き方などの基本知識やいろいろな工夫をわかりやすくQ&Aで紹介しました。

(4)年次報告書2020の企画・編集に取り組みました。

3.イベント委員会

(1)紙パックリサイクルを活用した環境教育と普及啓発

①全国パック連と協働して小学校5校で出前授業を開催、全国パック連・平井代表の講義や手すきはがきづくりを通して、計230名余りの児童に環境教育を実施しました。また、同様に自治体や店舗4ヶ所でリサイクル講習会を開催しました。

②エコライフ・フェア2019、エコプロ2019と新たにCC等々力エコ暮らしこフェア、八千代どーんと祭など地域環境フェアに出展しました。CC等々力エコ暮らしこフェアに出展したことにより川崎市との繋がりができたので、今後のリサイクル促進につなげていきます。

(2)牛乳紙パックで「遊ぶ学ぶ」コンクール

今期は過去にDM発送をしていない私立、国立の149小学校への案内、乳業各社の見学コースを有する工場へのポスター掲示など裾野拡大に努め2,316作品の応募が有りました。

4.支部組織委員会

(1)地域の環境活動などへの積極的支援及び参加

①容環協会員の本社および地域事業所が、容環協の各種パネルや冊子などを活用して独自に紙パックリサイクル啓発活動を実施すると共に、柏市リサイクルフェア2019等の地域の環境活動にも積極的に参加しました。

②牛乳の日「ミルクフェア」等自治体や地域の乳業協会などと連携し、啓発ツールの貸し出しや再生品(トイレットペーパー)提供を行いました。アンケートは内容を見直して継続実施し、得られた情報を調査の参考としました。

環(わ)の縁結びフォーラム

国、NPO、市民団体、関連企業などが参加し、紙パックリサイクル循環システムの現状と今後について情報交換がされました。

【環の縁結びフォーラム】11月21日

全国パック連が主催、容環協が協賛する「環の縁結びフォーラム」及び全体交流会がTKP新宿カンファレンスセンターにて開催されました。今回のテーマは「紙パックリサイクル循環システムの現状と今後」で、国、NPO、市民団体、関連企業など延べ54名の方々が参加しました。

主催者の全国パック連・平井代表より、本年多発した自然災害で被災された方々へのお見舞いの後、開催趣旨説明として地球環境問題が世界中で話題になっている中、牛乳パックという小さなテーマであっても、経済性を保ちリサイクル循環システムを維持することの必要性を改めて感じている。しかし今年に入り中国の再生資源輸入制限措置の影響により、リサイクル品価格下落、廃プラ残渣処理費の高騰が牛乳パックリサイクルの採算性悪化を招いています。問題が山積みの状況ですが関係各位と思いを共有しそれぞれの立場における課題と対策を考える機会にしたい、との話がありました。

協賛者挨拶として容環協・城端会長より、行動計画「プラン2020」に従い紙パックのリサイクルが継続的に進むよう、全国パック連と協働で様々な啓発活動を行っています。今日のフォーラムは、各方面で連携されている皆様と交歓できる大切な機会であり、「もったいない」の言葉で繋がる「環(わ)」をご縁に、さらなる強固な結びつきができる場であると、挨拶がありました。

来賓挨拶では、経産省素材産業課より、海洋プラスチック、中国の再生資源禁輸措置など、様々な問題が山積みの中、行政としてリサイクル推進を進めなくてはならない、有意義な議論となることを期待していると、挨拶がありました。

パネルディスカッションでは、製紙メーカー、業界紙、プラリサイクルメーカーがパネリストになりました。

初めに、調査会社より古紙問屋・製紙メーカーの調査報告がされたあと、業界紙から、昨年までの古紙逼迫、価格高騰が現在、在庫過多、価格大幅下落と古紙をめぐる一変した社会環境状況が分かり易く説明されました。

製紙メーカーからは、中国の再生資源輸入制限の影響で、主要古紙在庫が大幅に増え、短期的に改善する見込みは見えない。同時に、プラ残渣輸入制限から、紙パックをリサイクルしている製紙メーカーの中で、プラ残渣の処理が、コスト面で問題になっていると説明がありました。

プラリサイクルメーカーからは、新しい技術を用い、プラスチックの種類ごとに分別しマテリアルリサイクルを実施していることが紹介されました。紙パックからのプラ残渣については、工程・処理方法を検討しており、生成されたプラスチックリサイクル品をどのようなものに継続使用できるか、処理コスト低減が課題であるとの説明がありました。

まとめとして、様々な社会要因変化の中、地道な活動の積み重ねと、紙パックの有用性を周知・啓発・徹底することが重要であること、リサイクルに関わる立場の違う人々が問題を共有し、力を寄せ合う「情報の環 心の環」が大事なことであると、結ばれました。続く全体交流会では、参加者の間で活発な情報交換が行われ、盛況のうちに散会となりました。

主催者挨拶 全国パック連 平井代表

パネルディスカッション

紙資源の組成分析調査

分別排出の現状を知るため
紙資源の組成分析調査を
実施しました。

【紙資源の組成調査】5回実施

紙パック回収を行なっている市町村では、分別排出のルールを市民向けパンフレットやホームページで公開しています。しかし、消費者が紙パックをせっかく分別しても雑誌や雑がみに混ぜて排出してしまい、有効に回収されない実態があることも分かっています。

そこで、容環協では印刷工業会液体カートン部会や紙製容器包装リサイクル推進協議会（以下、紙推進協）で行われる組成分析調査に参加し、雑がみ中の紙パックの混入率について継続的に調査しています。

印刷工業会液体カートン部会では、本年よりコンビニやスーパーで近年急激に増えてきた注ぎ口付き紙パックのリサイクルの現状を把握するため、2月と11月に実態を調査しました。市中から回収される紙パックの中に注ぎ口付き紙パックがどのくらいの比率で入っているのか、また回収された注ぎ口付き紙パックの注ぎ口部分の処理について、注ぎ口を取っているか、それともそのままの状態で出しているかを調査しました。その結果、アルミ無し紙パックで注ぎ口が付いているものは前回調査より増えていること、アルミ無し紙パックの場合、アルミ付き紙パックより注ぎ口を付けたまま回収に出す傾向が高いことが分かりました。

3月と6月の紙推進協の調査では、「紙製容器包装」として回収されたものを24種類に分類し、紙パックが別の分類で混入されている状況を調査しました。

また8月には4年ぶりに容環協単独での組成調査をコアレックス信栄（株）様のご協力により行いました。愛知県のある市町村から製紙会社に集められた雑がみを調査しましたが、書籍・新聞・雑誌の混入率は高かったものの紙パックの混入はごくわずかで分別状況は優秀でした。

今後も国内の雑がみ中の紙パック混入率について正確な値を把握する目的で組成分析調査を継続的に行い、紙パックの回収率向上につなげていきたいと思います。

容環協独自の組成調査（コアレックス信栄）

印刷工業会液体カートン部会の組成調査に参加

海外調査

フィンランド、ベルギー、
イギリスを視察し、
取組状況を確認しました。

【北欧製紙メーカーと欧州のリサイクル状況について視察】

第6回の海外視察として6月から7月にかけてヨーロッパのフィンランド、ベルギー、イギリスを訪問し、原紙製造工程、原料となる森林の管理状況、リサイクル工程を視察すると共に、欧州の紙パックリサイクル推進組織ACEとの情報交換を行いました。

原紙製造工程としては、Stora Enso社Imatra工場を見学しました。同社はリサイクルサーキュラーモデルを企業戦略の中心としており、リサイクル可能な製品開発のためパートナーとの協業を行っています。CTMP（ケミサーモメカニカルパルプ）使用による原紙の軽量化やMFC（マイクロフィブリルセルロース）の利用についても検討を進めていました。

森林管理に関しては、年間20百万㎥の木材を製材所の原料、製紙工場のチップ、バイオマス燃料等の用途として供給するStora Enso Wood Supply社が管理する森林を見学しました。フィンランドでは個人が61%の森林を所有していますが、多くは都会に住んでいる為に森林の管理は管理会社に任せるケースが多くなっています。また個人所有の森林は代々引き継ぐ財産という観点から、大切に管理されているとのことでした。フィンランド全土では、森林の成長量が伐採や枯死による消滅量を上回っており、年間25百万㎥増加しているとのことです。

リサイクル関連として、フィンランドのSuomen Kuitukierrätys社（リサイクル施設）を訪問し、原紙メーカー、飲料メーカーから回収手数料を徴収していることや家庭から排出される液体用紙容器は他のごみと混在していることが多いことなどを確認しました。ベルギーのVALTRIS（ソーティングセンター）では、自動分別装置導入により処理量は大きく増加したが複合素材の分別は難しいとの情報を得ました。イギリスのSonoco Recycling社では、紙パックや紙コップをリサイクルして紙管用板紙を製造すると共に、残渣として生じるポリエチレンとアルミニウムの混合物はオランダに送って成型品に再利用されていました。

ACEとの打合せでは、EUでの液体用紙容器のリサイクル率は48%（目標：60%）としていること、キャビテーション技術の応用で繊維の回収効率が向上してきたこと、2021年7月から施行されるシングルユースプラスチックに関する法律の影響、などについて説明を受け、サーキュラーエコノミーへの取組も含めて日本への影響について考えさせられました。

ベルギーのソーティングセンター

Stora Enso社Imatra工場

ACEでの意見交換

リサイクル促進意見交換会

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。

【第31回飲料用紙パックリサイクル促進意見交換会】

2月14日に乳業会館にて、環境省リサイクル推進室、農水省食品産業環境対策室、自治体関係者、流通関係者、市民団体、古紙回収業者、製紙メーカーなど計50名出席のもと、開催しました。

最初に容環協の城端会長から三つのポイント、一つ目は日本の文化とも言える、洗って開いて乾かして出すという地道な活動の継続及びより効果のある活動推進、二つ目は高齢化社会を迎えて高齢者及び増加する外国人居住者への対応、三つ目は注ぎ口付き紙パックへの対応の必要があるとの挨拶がありました。農水省から、環境問題、資源問題が世界的に大きな課題となっている中で紙パックリサイクルの取組は大変意義があるとの挨拶を、環境省から、プラスチックごみ問題が大きな話題になっており、子どもたちへの環境教育に力を入れている紙パックリサイクルにおいて、さらにいろいろな方への周知啓発を積極的に行ってほしいとの挨拶がありました。

次に事務局から容環協の概要と2017年度の回収率の説明を行いました。使用済み紙パックには、まな板などに再活用されるもの(9.7千トン)や他の古紙として回収後に紙パックとして選別、資源化されながらも回収量に計上されないもの(0.9千トン)があり、これらの扱いについて継続検討していく旨の報告を行いました。続いて4つの専門委員会の活動状況を各委員長から報告しました。

調査会社からは、2017年度の紙パック全体の回収率は43.4%と前年度より0.9ポイント減少したことに関する詳細内容の説明を行いました。

後半の意見交換では昨年、注ぎ口付き紙パックについていろいろな意見をいただいたことに対して容環協からは統一見解としてボトル形状の紙パックは底から開くことで簡単に上部のプラスチック部分を取ることができるので取って出すこと、その他の注ぎ口付き紙パックは原料問屋・製紙メーカーの負担低減のために注ぎ口を取ってから出すこと、注ぎ口を取ることが難しい場合は取らずに出しても構わないことなどを説明しました。ほとんどの自治体からは注ぎ口付きの扱いについて特に広報を行っていないこと、ボトル形状の紙パック上部の注ぎ口を簡単に取ることができると知ったので広報啓発していきたいとの意見もありました。その他のテーマとして自治体の外国人への啓発方法の紹介や容環協の新たなアプローチ先としての保育園、幼稚園の状況、学乳パックの乳業メーカーによる引き取りができなくなったことなどについての情報共有が行われました。

環境問題、プラスチック資源循環についての注目が高まる中で紙パックの回収に携わるステークホルダー間のコミュニケーションがよりいっそう重要になってくると考えさせられる意見交換となりました。

ステークホルダーの方々

活発な意見交換

紙パックリサイクル講習会

現状を知っていただき、
実際にリサイクルを体験する
楽しい講習会です。

リサイクル講習会講義内容

- 講義　「資源と森林管理について」
  「牛乳パックは良質な資源」
- 視聴　DVD「牛乳パックン探検隊」
- 体験　「手すきはがきづくり(牛乳パックパルプ使用)」
  「牛乳パック手開き」
- 質問コーナー　「リサイクル説明パネル」

【福岡県　久留米市】7月25日

田園に囲まれた宮ノ陣クリーンセンター内の環境交流プラザで開催された、こどもなつやすみ教室『エコなつ』のイベントの一つとして「牛乳パックで紙すき」講習会を実施し、小学生42名、幼児11名、保護者27名の合計80名に参加していただきました。

講習会は、日本の牛乳パックリサイクルに関する話から始まり、就学前の幼い子どもも一所懸命に講義に耳を傾け、紙パックの主な原料についての質問には少し迷いながら「しんようじゅ(針葉樹)?」と答えていました。

続く紙パックの手開きでは、多くの子どもたちが初めての経験に真剣に取り組みました。また注ぎ口付き紙パックの手開きでは、じゃんけんを勝ち抜いた代表の子どもたちが皆の前で挑戦。少し難しそうながらも無事開くことができました。

手すきはがきづくりでは、水に分散させたパルプが一枚の紙になるまでの作業を親子で体験。乾燥時の湯気を見て「パルプが乾いて紙になるよ!」と子どもに伝えるお母さんや、「お父さんが楽器を演奏しているからトランペットの絵柄を選んだ」と話す男の子など、皆が思い思いの手すきはがきづくりを楽しむことができました。

夏休みの思い出が、紙パックに関連する環境問題を考えるきっかけになることを願いながら、会場を後にしました。

【神奈川県　相模原市】8月6日

真夏日が続く中、今年も相模原市の橋本台リサイクルスクエアで行われた「4R(リフューズ、リデュース、リユース、リサイクル)キッズスクール夏休みリサイクル体験教室」に協賛、牛乳パックリサイクル講習会を開催し、小学生21名、未就学児及び保護者23名の計44名が参加しました。

全国パック連・平井代表による講義の後、牛乳を飲みながらDVD「牛乳パックン探検隊」を視聴し、飲み終えた牛乳パックを使って手開きの体験を実施。続いて2班に分かれ、交互に「手すきはがきづくり」と「ごみ収集車の試乗」を体験しました。牛乳パックのパルプでつくる「手すきはがきづくり」では、ワンポイントとなるすき込み用材料の絵柄を選び、世界で一枚のはがきをつくりました。一緒に参加したきょうだいや友だちと笑顔で出来上がったはがきを見せ合う子どもたちの姿が印象的でした。保護者の方からも様々な質問が寄せられ、紙パックリサイクルに一層興味を持ってもらえたようです。

最後の修了式では、相模原市の資源リサイクルイメージキャラクター「分別戦隊シゲンジャー銀河」の一員である「ペーパーピンク」から、参加した子どもたち全員に体験教室の修了証と記念品が手渡され、笑顔で会を終了しました。

初めて挑戦する手開き

平井代表の講義

牛乳パックリサイクル出前授業

**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。**

2019年も全国の小学校で、全国パック連と連携して「牛乳パックリサイクル出前授業」を開催しました。

出前授業講義内容
- 講義　「資源と森林管理について」
　　「牛乳パックは良質な資源」
- 視聴　DVD「牛乳パックン探検隊」
- 体験　「手すきはがきづくり(牛乳パックパルプ使用)」
- 質問コーナー　「リサイクル説明パネル」

【山梨県　大月市学童クラブなのはな】5月15日

大月市立七保小学校の児童を対象とした学童クラブ「なのはな」で、2～6年生の児童18名と教師・保護者9名の計27名が参加し、出前授業を行いました。昨年度から申込みをいただき、2年越しでの授業実現です。同校では紙パックの牛乳を給食で使用、1年生から手開きと回収を実施していますが、授業の中で地元の大月市から牛乳パックの回収運動が始まったことを知り、子どもたちは驚いたようでした。給食で屋根型パックの手開きに慣れている子どもたちがレンガ型パックの手開きを体験。「手すきはがきづくり」では、2年生も非常に興味を持って取り組んでいました。

牛乳パックの回収は大月市から始まったという話にビックリ

【大阪府　堺市立熊野(ゆや)小学校】6月25日

仁徳天皇陵(大仙陵古墳)にほど近く、1872年開校という歴史ある熊野(ゆや)小学校での出前授業。当日は4年生45名と担当教諭2名の合計47名が、社会の授業として参加しました。「リサイクルのお話」からスタートした授業。DVD「牛乳パックン探検隊」視聴をはさみ、「手すきはがきづくり」では、初めての体験に緊張して紙すきに臨む子どもたちも、最後には「自分だけの世界に一枚しかないはがき」をつくった自慢げな笑顔でいっぱいでした。子どもたちには、この想い出と一緒に環境意識を身につけ、「紙パックリサイクルの輪」を広げていってもらいたいと、改めて感じました。

初めての紙すき体験に緊張ぎみのようす

【福岡県　北九州市立折尾東小学校】7月10日

北九州市八幡西区の小学校で、4年生2クラス46名を対象に出前授業を行いました。「リサイクルのお話」では、「洗って・開いて・乾かして」ひと手間かけることで、紙パックは有用な原料に変わるとの説明に、毎日給食の牛乳パックのリサイクルを行っている子どもたちも、改めて大切さがわかったようでした。「手すきはがきづくり」では、はがきができるたびに大きな歓声が上がる盛り上がりをみせました。日ごろから積極的に環境教育を行っているという折尾東小の元気な子どもたちの姿に、環境・リサイクル教育の良い事例であると感じました。

手すきはがきを持って記念撮影

【佐賀県　吉野ヶ里町立東脊振(せふり)小学校】9月27日

国の特別史跡にも指定されている吉野ヶ里遺跡があり、豊かな自然と歴史の町である吉野ヶ里町の東脊振小学校で、小学4年生の児童62名と担当教諭2名の合計64名が参加し、出前授業を行いました。「リサイクルのお話」では、リサイクルがCO_2の削減にもつながることや、紙パックには「リサイクルありがとう」の表示があることを再認識。パネルなどを使った学習で紙パックリサイクルへの理解を深めた後、子どもたちは初めての「紙すき体験」に取り組み、最後に「世界で一枚のオリジナル手すきはがき」を持ち、元気な笑顔で記念撮影を行いました。

紙すき体験

【大阪府　大阪市立長吉南小学校】10月8日

大規模集合住宅の近くに立地する大阪市立長吉南小学校5年生2クラス61名を対象に出前授業を行いました。児童は熱心にメモを取り、紙パックから得られるパルプは大変良い品質であることなどを学びました。続いて各クラスが「手すきはがきづくり」と「クイズパネルや展示物を使った学習」の2グループに分かれて学習しました。児童は出来上がったはがきを見せ合い満足そうでした。また、パネル学習では講師の質問に大変活発に応答していました。今回の授業を通じて資源の有効利用としての紙パックリサイクルに理解が広まり、活動の大切さを実感しました。

世界に一つの手すきはがきが完成

エコライフ・フェア／エコプロ2019

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2019】6月1日、2日

1990年に始まった環境省主催の「エコライフ・フェア」。今年も環境の日（6月5日）の前の土日に代々木公園で開催されました。容環協は2007年から参加しており、紙パックリサイクルのパネル説明やクイズ、手すきはがきづくり、使用済み紙パックを利用した小物づくりを行いました。

両日ともお天気に恵まれ、テントブースには2日間で約400名が来場されました。ワークショップ初日は、偶然にも6月1日の「牛乳の日」に重なり、牛乳を飲みながらのDVD「牛乳パックン探検隊」の視聴後にクイズを出題しました。また、紙パックの手開き体験では、屋根型紙パックに加え、今年は新たに注ぎ口付き紙パックの手開きを行いましたが、紙パックの底から開くと思いのほか簡単に手開きできることに驚きの声が上がりました。この気づきをきっかけに、リサイクルの輪を広げていってほしいと思います。

容環協ブースは人が途切れないほどの人気

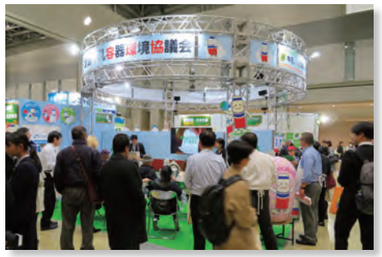
ワークショップ

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2019】12月5日～7日

「エコプロ」は、1999年から開催されている日本最大級の環境展示会です。2019年で21回目の開催となり、今回は「持続可能な社会の実現に向けて」をテーマとしています。

容環協は今回も牛乳パック再利用マーク普及促進協議会と共同で出展しました。展示会全体の来場者数は147,653名、そのうち1,718名が容環協ブースに足を運んでいただきました。ブースでは貴重な資源となる紙パックの原料や構造、リサイクルルールなどを学ぶ卓上展示、現物のサンプルや「もったいないものがたり」パンフレットを活用したスマホ対応アプリによるAR（拡張現実）体験などを通じて楽しく紙パックに関する環境について学んでいただきました。さらに、「牛乳パック手開き体験」のワークショップや全国パック連の協力による「手すきはがきづくり体験」を行い、様々な展示や活動を通じて、紙パックのリサイクルへの理解と協力を広く訴える機会となりました。


今回は円形トラスが特徴の容環協ブース

多数の来場者で賑わう卓上展示コーナー

牛乳紙パックで『遊ぶ学ぶ』コンクール

真崎 李奈子さんの作品「しかけ絵本で学ぶ牛乳パックの作り方」が見事最優秀賞に。

19回目を迎えた「牛乳紙パックで『遊ぶ学ぶ』コンクール2019」には全国の小学校より2,316作品の応募がありました。いずれも力作ぞろいの中、厳正な審査の結果、受賞作品7点が選ばれました。おめでとうございます。

≪受賞作品≫

◆最優秀賞
『しかけ絵本で学ぶ牛乳パックの作り方』
真崎 李奈子さん（千歳市立末広小学校3年）

◆優秀賞　『牛乳パックの孔雀』
稲垣 優衣さん（さいたま市立浦和別所小学校5年）

◆優秀賞　『ZOOパック』
伊達 こころさん（広島市立矢野小学校5年）

◆全国小中学校環境教育研究会賞
『ペダル式ゴミ箱』
土屋 悠音さん（相模原市立淵野辺小学校3年）

◆全国牛乳パックの再利用を考える連絡会賞
『カブトむし』
阿武 朔太朗さん（静岡市立中田小学校1年）

◆全国牛乳容器環境協議会賞
『ゆらゆらきもちい ミルクハンモック』
日野 琴美さん（高山市立江名子小学校4年）

◆日本乳業協会賞
『ブルーカジキ』
東原 修司さん（吹田市立古江台小学校4年）

最優秀賞は北海道の小学校3年真崎 李奈子さんの作品「しかけ絵本で学ぶ牛乳パックの作り方」でした。小学校1年生の時に本コンクールへの応募をきっかけに、もっとたくさんの人に牛乳パックの作り方を知ってもらいたいとの思いから、楽しく分かりやすい「しかけ絵本」をつくってくれました。大変よく勉強しくわしく牛乳パックの作り方がわかる作品となっています。

受賞作の表彰式は「エコプロ2019」の容環協ブースにて12月7日に行われ、審査委員長の東京国立博物館・銭谷館長、実行委員会の容環協・城端会長をはじめ審査委員の方々から、受賞者にそれぞれ賞状・盾・副賞が贈られました。

受賞作品は容環協の小学生向けホームページ「牛乳パックン探検隊」で紹介されています。

最優秀作品「しかけ絵本で学ぶ牛乳パックの作り方」

最優秀賞受賞の真崎 李奈子さん

受賞者がそろっての記念撮影

その他の活動

全国パック連との連携に加え容環協独自でも新たなイベントに参加しました。

【商業施設「アリオ橋本　アクアガーデン」】3月30日

相模原市では、1人1日あたり100gの家庭ごみの減量を目標に「相模原ごみDE71大作戦」を進めていますが、そのキャンペーンに毎年、全国パック連と連携して参加し、啓発活動を行っています。

今回はエコワークショップを開催し、家族連れのお客様が次々に来場されました。 会場に使用済み紙パックとボックスティシュの交換コーナー、手すきによるグリーティングカードづくりコーナー、クイズコーナー、牛乳を飲んで手開き体験コーナーを設置、使用済み紙パックは、12組の方々が179枚もお持ちくださり、また、紙パックのパルプを原料にしたグリーティングカードづくりに152名、飲み終えた牛乳パックの手開き体験に138名、パネル説明とクイズに127名の参加者となり、大変盛況となりました。 相模原市の分別戦隊シゲンジャー“ペーパーピング”も、写真撮影などでお客様と交流していました。

クイズや体験などを通してお客様に「紙パックだけをまとめて回収拠点に出す」「注ぎ口付き紙パックも簡単に開くことができ、注ぎ口部分もハサミを使わなくても取れる」ことなどをお伝えすると、「どのように分別したらよいかわからず、注ぎ口付きは購入したことがなかった」などのお声をいただき、まだまだ必要なことを十分にお伝えできていないと実感しました。 今後の啓発活動の課題にしたいと考えます。

親子でクイズに挑戦

【第8回「CC等々力エコ暮らしこフェア」】7月27日

等々力陸上競技場・場外イベント広場で毎年行われるプロサッカークラブの川崎フロンターレ、川崎市、川崎市公園緑地協会、富士通(株)川崎工場共催のエコ活動を楽しく学べる体験・参加型イベントに容環協も初めて出展、川崎フロンターレサポーター親子などの来場者60名の方々が手すきはがきづくりを体験しました。子どもたちの様子を保護者が熱心に撮影する姿もあり、家庭で動画など観ながら今日の体験について会話してもらえれば、紙パックリサイクルの良いきっかけになることが期待できます。新たな活動の場として良いスタートが切れたと思いました。

容環協メンバーによる手すきはがきづくり

【「八千代どーんと祭」】10月20日

千葉県八千代市商工会議所主催「八千代どーんと祭」で、八千代市役所クリーン推進課出展「リサイクルプラザ」の一角をお借りし、容環協として初出展しました。土日の2日間の予定でしたが、台風20号の影響で日曜のみの開催となったものの、最後まで雨は降らずイベント日和となりました。今回はパネル展示と紙パックリサイクルクイズで出展しましたが、家族連れを中心に446人もの方がクイズに挑戦しました。環境関係のイベントではない商工会主催のお祭りへの出展となりましたが、有意義な一日となりました。

八千代市クリーン推進課の一角に出展

「学校給食用牛乳パックリサイクルの手引き」を作成しました。

【学乳パックリサイクルの支援】

学乳パックリサイクルの未実施校を対象に、開き方やよくある質問、実施校の事例を盛り込み、見開きにまとめた手引きを作成しました。

学乳パックのリサイクルは、通常の牛乳パックのリサイクルと同様に「洗って開いて乾かして」を学校で児童が自ら行うことが基本ですが、学校の規模や地域によって、すこしずつやり方が異なるようです。 例えば各自が開いた牛乳パックを給食係が洗って水切りかごに入れて乾かすやり方もある一方、牛乳パックを開かずに洗ったあと伏せて乾かし、翌日、係の児童が開く方法もあります。洗う前に、水を張ったたらいに一度くぐらせ予備洗いをする学校もあるようです。 乾燥も、水切りかごを使わず、洗濯ばさみでつるして干すところもあります。

実施校に共通している点は、児童一人ひとりが負担を感じることなく、食器を片付ける感覚で手開きや水洗いを行っていることです。 ホームページに掲載しておりますのでご自由にダウンロードください。 冊子をご希望の方は容環協事務局までお申し込みください。（P.28参照）

「学校給食用牛乳パックリサイクルの手引き」

ごみ袋を用いた啓発活動に取り組みました。

【三鷹市のごみ袋へ広告掲載】

普及啓発活動の一環として2018年の町田市のごみ袋に引き続いて2019年は三鷹市のごみ袋への広告に応募し採用されました。

三鷹市のごみ袋は4種類のサイズがありますが、20Lと10Lを選定し、その外袋に「紙パックは捨てずにリサイクル」「古紙回収またはスーパーなどの回収ボックスへ」のメッセージと、牛乳パックンを中心としたイラストを掲載し、市民の皆様へ紙パックリサイクルをアピールしました。10月から店頭に並び始め、半年間販売される見込みで広告の効果が期待されます。

三鷹市のHPに容環協HPへリンクするバナー広告も5か月間掲載され、容環協について知っていただける機会が増える効果もあります。

このように、不特定多数の皆様へ紙パックリサイクルの大切さを知っていただくことも重要と考えますので、新たな啓発媒体にも取り組んでいく予定です。

広告を掲載した2種類のごみ袋

2018年度 紙パック回収率

2018年度の紙パック回収率は42.5%でした。

紙パックリサイクルに関する情報を関係者や社会に提供するため、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、2019年も6月～10月に実施され、2018年度のリサイクル状況が明らかになりました。

2018年度の紙パック全体の回収率は42.5%（前年度比で0.9ポイント減）、使用済紙パック回収率は33.9%（1.0ポイント減）となりました。

※2018年度実態調査では、紙パックメーカー9社・飲料メーカー300社・市区町村1,736・小学校1,972・スーパーマーケット等1,079・市民団体および福祉施設22・製紙メーカー25社等をアンケート調査対象とし、あわせてヒアリング調査を実施しました。なお、福島原発事故の影響により、一部地域について実施を控えています。

※「産業損紙・古紙」とは、紙パック製造工場や飲料工場で発生した損紙や古紙をいいます。

※「損紙」とは紙パック製造工場や飲料工場で飲料充填前に発生した端材などを、「古紙」とは飲料充填後に発生した紙パックをいいます。また、「使用済紙パック」とは、家庭、学校、店舗、事業所などで飲み終わった紙パックを指します。

2018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）

42.5%
（2017年度 43.4%）
＝国内紙パック回収量÷紙パック原紙使用量
＝94.7千トン ／ 223.0千トン

使用済紙パック回収率
（使用された紙パック）

33.9%
（2017年度 34.9%）
＝使用済紙パック回収量÷飲料メーカー紙パック出荷量
＝65.5千トン ／ 193.3千トン

参考 再活用や他の古紙への排出を反映した回収率

使用済み紙パックの中には、廃棄する前にまな板代わりに再活用されるものや、他の古紙として回収され紙パックとして分別されながらも回収量に計上されないものがあります。前者を分母から控除し、後者を分子に加えたときの各回収率は次のようになります。

紙パック回収率＝44.9%、使用済み紙パック回収率＝36.2%

2018年度の紙パック取引価格は高値を保っていました。

紙パック古紙は、紙の繊維が長く強いことなどから、良質の再生紙原料であり、高値で取引されています。

紙パックの取引価格は、自治体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、資源価格以外の条件がついていない取引を対象に、相手先別に、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、市町村回収（東京特別区の回収を含む）と集団回収の価格を集計しました。

これらの回収の主な取引先は古紙回収業者と古紙原料問屋です。市町村回収では、どの取引価格も前年度をやや下回り、集団回収も、引渡、持込ともに前年度から低下しました。2018年度は高値で取引されていました。

紙パック古紙の平均取引価格

年度			2015	2016	2017	2018
市町村回収	古紙回収業者	引渡価格	8.0	7.8	7.8	7.7
		持込価格	7.7	8.1	8.5	7.8
	古紙原料問屋	引渡価格	8.4	10.3	10.6	9.3
		持込価格	9.4	9.4	9.8	9.2
	再生紙メーカー	引渡価格	6.8	7.6	6.5	5.1
		持込価格	7.8	9.4	10.3	9.2
	平均価格		8.3	8.6	8.9	8.3
集団回収	取引先不問	引渡価格	5.5	5.7	5.5	4.9
		持込価格	5.7	6.7	8.9	6.2
	平均価格		5.6	6.0	6.4	5.3

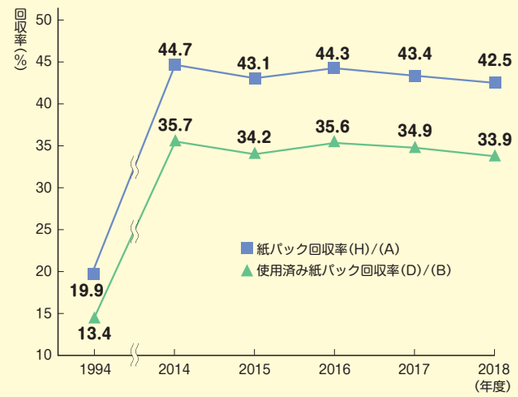
（円／kg）

2018年度の紙パック回収量は94.7千トンでした。

国内紙パックの回収率は、右の図のように推移しています。回収量と回収率の詳細は下の表のとおりです。

2018年度の国内紙パック回収量は、前年度より1.9千トン（2.0%）減少した94.7千トンでした。紙パックメーカーの損紙発生率が減少傾向にあり、産業損紙・古紙は前年度から0.8千トン減少しました。使用済紙パックは、店頭回収、市町村回収、集団回収がいずれも減少し、使用済み全体では前年度から1.2千トン減少しました。

紙パック回収率の推移



主要データの推移（単位:千トン）

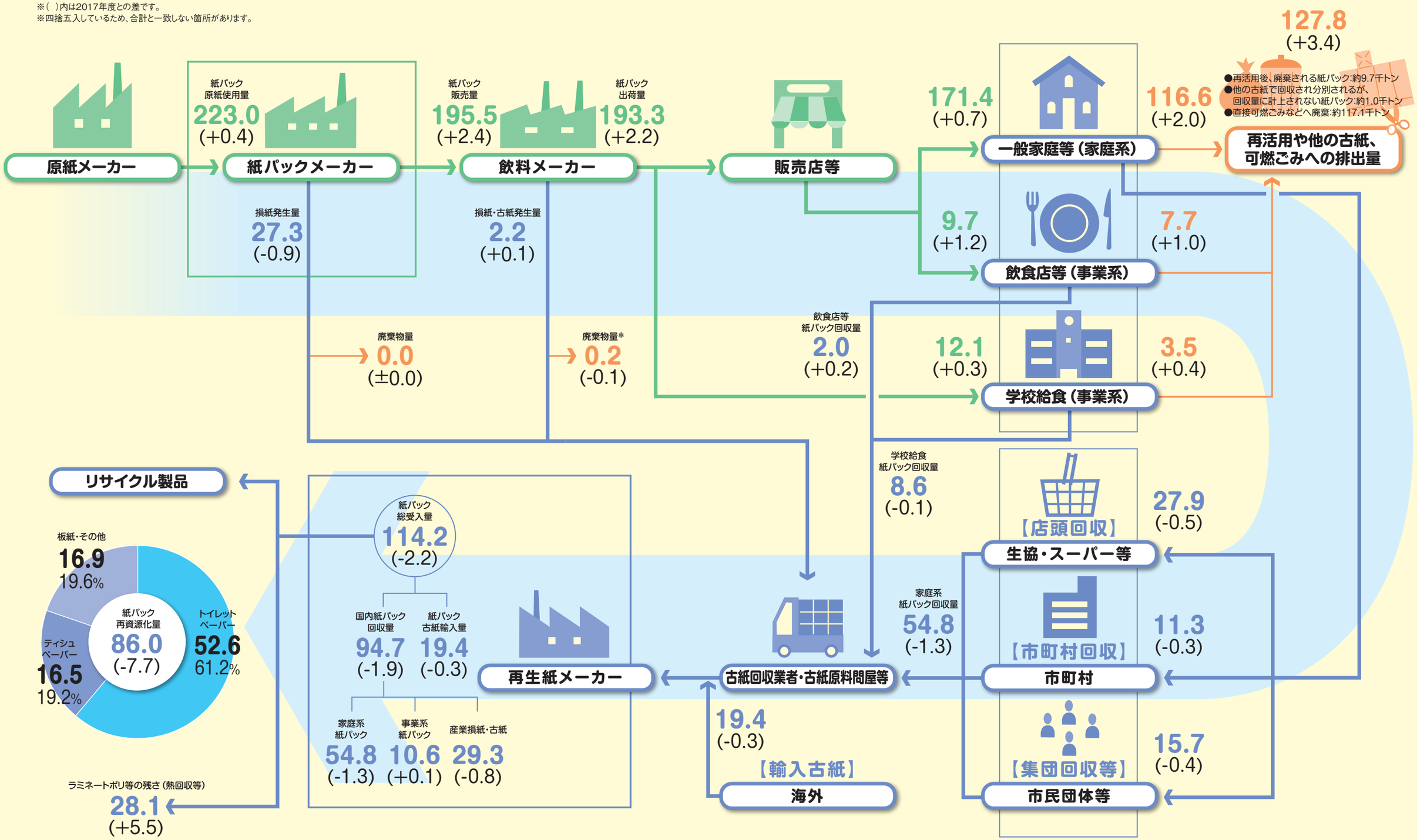
区　分		1994	2014	2015	2016	2017	2018	対前年度
飲料用紙パック原紙使用量(A)		216.0	233.7	228.3	225.4	222.5	223.0	+0.2%
紙パックメーカー産業損紙発生量		16.5	31.4	29.7	29.8	28.2	27.3	−3.3%
飲料メーカー産業損紙等発生量		−	2.2	1.9	1.9	2.1	2.2	+5.3%
飲料メーカー飲料用紙パック出荷量(B)		197.9	199.3	196.0	192.6	191.0	193.3	+1.2%
家庭系(C)		168.7	176.2	176.2	169.8	170.7	171.4	+0.4%
事業系出荷量		29.2	23.1	19.8	22.8	20.3	21.8	+7.4%
学校給食		10.7	11.7	11.6	11.6	11.8	12.1	+2.7%
飲食店等		18.5	11.3	8.3	11.2	8.6	9.7	+13.8%
使用済み紙パック回収量(D)＝(E)＋(F)		26.5	71.1	67.0	68.5	66.6	65.5	−1.7%
家庭系(E)		25.9	60.4	56.3	57.8	56.1	54.8	−2.2%
店頭回収		13.8	31.9	30.4	29.3	28.4	27.9	−1.8%
市町村回収		4.3	12.8	12.2	11.6	11.6	11.3	−2.8%
集団回収等		7.8	15.7	13.7	16.9	16.1	15.7	−2.6%
市町村登録団体等		7.8	8.4	8.8	8.6	8.0	7.6	−4.8%
古紙原料問屋による独自回収等		−	7.3	4.9	8.3	8.1	8.1	−0.4%
事業系(F)		0.6	10.7	10.7	10.6	10.5	10.6	+0.9%
学校給食		0.6	8.8	8.8	8.7	8.7	8.6	−1.1%
飲食店等		−	1.9	2.0	1.9	1.8	2.0	+10.6%
産業損紙・古紙紙パック回収量(G)		16.5	33.3	31.3	31.4	30.0	29.3	−2.5%
紙パックメーカー		16.5	31.4	29.7	29.8	28.2	27.3	−3.3%
飲料メーカー		−	1.9	1.7	1.6	1.8	2.0	+10.1%
国内紙パック回収量(H)＝(D)＋(G)		43.0	104.4	98.3	99.9	96.6	94.7	−2.0%
紙パック古紙輸入量		−	18.6	19.8	19.8	19.8	19.4	−1.6%
紙パック総受入量		43.0	123.0	118.1	119.6	116.4	114.2	−1.9%
紙パック再資源化量		30.1	95.4	95.1	96.4	93.8	86.0	−8.2%
回収率	紙パック回収率(H)/(A)	19.9%	44.7%	43.1%	44.3%	43.4%	42.5%	−0.9ポイント
	使用済み紙パック回収率(D)/(B)	13.4%	35.7%	34.2%	35.6%	34.9%	33.9%	−1.0ポイント
	家庭系使用済み紙パック回収率(E)/(C)	15.4%	34.3%	31.9%	34.1%	32.9%	32.0%	−0.9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付き紙パックを含みます。
※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。

2018年度 紙パックマテリアルフロー

2018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2017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

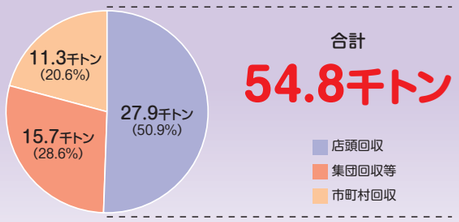
スーパーマーケットなどの店頭回収ボックスで多くの紙パックが回収されています。

家庭からの紙パック回収の約半分を占めているのがスーパーマーケットなどの店頭に設置された回収ボックスからの回収です。

店頭回収の調査は、日本生活協同組合連合会からの情報提供、日本チェーンストア協会会員各社の公表データのほか、独自調査により行っています。2018年度の店頭回収量は、日本生活協同組合連合会はほぼ横ばいでしたが、他が減少し、合計では前年度より0.5千トン減少した27.9千トンでした。

なお、小売形態の変化に合わせて、一部のドラッグストアやコンビニエンスストアについても調査を行っています。

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

株式会社セブン＆アイHLDGS.
（東京都千代田区）

取組事例

イトーヨーカドーでは2000年から店頭において資源回収を開始し、現在、カン、ペットボトル、トレー、紙パックを回収しております。紙パックは、2018年度においてお客様から317t回収することができました。

このような資源回収の取り組みを今後も継続していくには、資源物をわざわざ家庭からご持参いただいているお客様のモチベーションが継続されていくことが前提となっております。この「環境に貢献したい」という気持ちに答えるためには、まずは持参頂いた資源物の実績を「見える化」することが求められていると感じております。ペットボトルは既に、回収機を設置することで、ナナコに還元することができておりますが、その他の品目でも同様な取り組みができないか検討していたところ、日本テトラパック様から「IoTを使用した業界初の紙容器リサイクルシステム」のご提案を頂いたため、6月の環境月間に合わせて、イトーヨーカドーの2店舗で実証実験を行いました。紙容器のバーコードを読み取り、容器回収の実績を可視化することで、お客様のモチベーション維持向上を図る取り組みです。アンケートの結果は良好で、「実証実験で終わらずにぜひ店舗に設置してほしい」との力強いご意見も頂きました。今後もお客様のモチベーションが継続できる新しい取り組みをしていきたいと考えております。

回収機に紙パックを投入

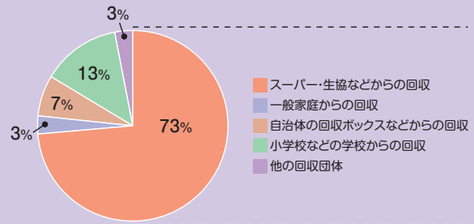
お客様のスマートフォンに
回収実績を木や花と数字で表示
回収量が増すほど
画面に森が増えて楽しい仕組み

福祉施設のリサイクル状況

福祉施設の回収先は多岐にわたっています。

福祉施設の回収先は、スーパーマーケットなどの店頭回収ボックスが多いほか、小学校などの学校、自治体の回収ボックス等、一般家庭などと多岐にわたっています。また、多くの施設では、回収・受け入れした紙パックを主に回収業者に引き渡しています。

福祉施設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

生活介護事業所
青梅市自立センター
（東京都青梅市）

取組事例

昭和54年10月に開所した青梅市福祉事業団は、昭和62年5月青梅市社会福祉協議会の傘下として青梅市自立センターが設立されました。その後、平成5年に青梅市社会福祉事業団となり、現在では生活介護事業所、就労支援事業所が運営されています。活動内容は、生活介護事業所では、日常生活支援を中心に社会適応支援、創作活動や生産活動への支援、リハビリ支援の提供を行い、日常生活行動の充実を図ること、そして就労支援事業所では、社会生活に必要な支援および訓練を行い、就労に結びつけることを目的としています。

色々な作業支援活動の一つ、紙工製品作りでは、紙パックを用いた紙製品作りを行っています。紙パックは、青梅市自立センターの関係者の方々に呼び掛け、家庭で飲用後の紙パックが、事業所に集められ、パルプづくりから行っています。

はがきづくりは、就労支援事業所の木工班で作成した自家製の木枠を用いて、細かい手作業は職員と協働で行っています。少し大きめに手すきした長方形の紙を手でちぎって「かえる」や「クジラ」や「くま」の動物の形をしたはがきもつくっています。手でちぎることで、動物の毛並みの雰囲気が味わえる手作り感あふれる、かわいい魅力的な製品が出来上がります。これから、年末に向けて、年賀状用のはがきづくりが大忙しになるそうです。

手すきはがき作業中

いろいろな手作りはがき

市町村回収・集団回収の状況

約9割の自治体が紙パック回収に取り組んでいます。

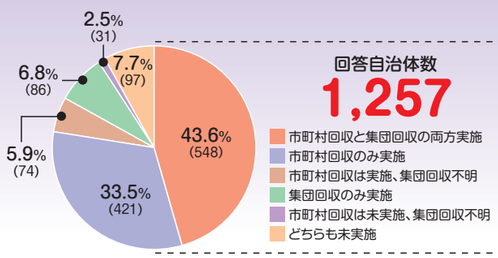
2018年度調査は全国1,741市区町村のうち、福島原発事故の影響が残る5町村を除いた1,736の自治体を対象に実施し、1,257市区町村から回答を得ました。回答人口比率は日本全体の88.6%になります。

調査では、市区町村や一部事務組合などが行う収集を「市町村回収」、住民団体による自主的な回収を「集団回収」としています。

市町村回収と市区町村登録の集団回収の実施率は市区町村数で見たときの前年度とほぼ同じで、市町村回収が83%、集団回収が不明を除いて55%※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のは90%で、全国の約9割の自治体で紙パックの回収に取り組んでいることになります。

※集団回収実施率＝(市町村回収と集団回収を両方実施＋集団回収のみ実施)／{回答自治体数－(市町村回収実施・集団回収不明の自治体数＋市町村回収未実施・集団回収不明の自治体数)}＝(548+86)／(1257－(74+31))＝55.0%

市町村回収と集団回収の実施率



自治体の取組みや集団回収によって18.9千トンの紙パックが回収されました。

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。2018年度は市町村回収量が11.3千トン、集団回収量が7.6千トンで、合計では18.9千トンでした。

1人あたりの回収量(原単位)をみると、市町村回収は、町村や一般市が大きく、政令指定都市や東京特別区では小さくなっています。また、集団回収は、一般市や政令指定都市が大きくなっています。両方を合計した回収原単位は、一般市と町村で大きく、政令指定都市や東京特別区などの大都市で小さくなっています。

ただし、政令指定都市や東京特別区は、都市や区によって原単位が様々です。

都市規模や地域によって異なる紙パック回収の実情を踏まえ、紙パック回収量を増やすための検討を進めることが課題といえるでしょう。

都市類型別の市町村回収・集団回収推計回収量

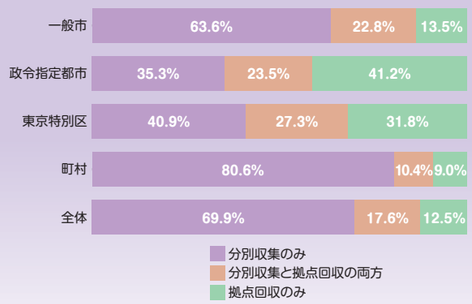
		全体	一般市	政令指定都市	東京特別区	町村
市町村回収	推計量(千トン)	11.3	8.0	1.2	0.6	1.4
	都市類型別回収推計量比率	100%	71%	11%	6%	12%
	一人あたりの回収量(g)	88	101	44	68	126
集団回収	推計量(千トン)	7.6	5.3	1.6	0.2	0.5
	都市類型別回収推計量比率	100%	70%	21%	2%	7%
	一人あたりの回収量(g)	58	66	59	19	45
合計	推計量(千トン)	18.9	13.4	2.8	0.8	1.9
	都市類型別回収推計量比率	100%	71%	15%	4%	10%
	一人あたりの回収量(g)	146	167	103	87	171
都市類型別人口(百万人)		128	80	27	9	11

紙パックの市町村回収は分別収集方式や拠点回収方式で実施されています。

市町村回収の紙パック回収方式には、分別収集方式と拠点回収方式があります。分別収集とは各戸やステーションからの回収で、拠点回収は公民館の回収ボックスなどからの回収です。

紙パックを回収している市区町村を都市類型別にみると、一般市と町村では分別収集が多く、一般市の約64%、町村の約81%は「分別収集のみ」となっています。政令指定都市と東京特別区は拠点回収が多く、特に政令指定都市では「拠点回収のみ」が約41%となっています。

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

福岡県小郡市

取組事例

小郡市は福岡県の中央部に位置し、市内に織姫を祀る七夕神社と牽牛を祀る老松神社があることから七夕の里として知られています。

小郡市の資源回収は基本的には家庭の軒先で行っていますが、スチール缶・アルミ缶・乾電池・紙パック(アルミ無し)については市内に110か所ほどある行政区にて1回/月の回収日に集めています。紙パックの回収容器を新規に作成しようと考えていたところ、容環協からの回収ボックス提供の件を知り、2018年秋から各行政区に設置を行いました。従来のプラスチックケースと異なり、紙パックの形状が分かりやすいので市民の認知度が向上し、回収量が増加してきていると嬉しい報告がありました。紙パックの回収量は2013年頃から減少傾向が続き、2017年度は6.6tでしたが、回収ボックスの効果か2018年度は6.8t、2019年度は更に増加の見通しとなっています。

回収した紙パックは、環境衛生組合連合会から愛媛県の製紙メーカーに送ってトイレットペーパーに再生し、「たなばたロール」の名称で市内にて販売されています。雑誌系の回収紙から再生した「おりひめティッシュ」と共に市民への認知度は高く、やや高めの価格設定にもかかわらず人気の品となっていました。

小郡市では1回/3年の頻度でごみの組成分析を行っていますが、一般ごみへの紙パック混入率が2014年度には0.7%であったのに対し、2017年度は6.5%と跳ね上がってしまったため、ごみの分別強化を図り、貴重な資源である紙パックの回収促進につなげているとのことでした。

旧型回収ケースと回収ボックス

たなばたロール

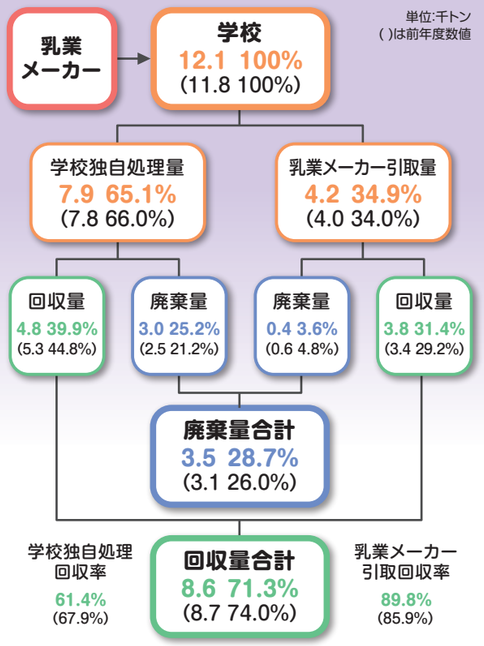
学校のリサイクル状況

学校給食用牛乳の紙パックのリサイクルも高い比率で推移しています。

2018年度に学校給食用牛乳として供給された紙パックの総量は前年度より0.3千トン多い12.1千トンでした。そのうちリサイクルのために回収された紙パックは8.6千トンで引き続き高い比率で推移しています。乳業メーカー引取から学校独自処理への移行が進んでおり、各校から回収する方法が重要になっています。

小学校では学乳紙パックのリサイクル以外にも、理科や図工などの授業での再活用や、家庭からの紙パック回収活動などが行われています。

学乳パックのマテリアルフロー（推計値）



※学校独自処理とは、乳業メーカーが引取るのではなく、
学校が直接自治体や古紙回収業者などに引き渡すことを指します。

取り組んでいます! リサイクル

相模原市立横山小学校
（神奈川県相模原市）

取組事例

相模原市立横山小学校は、昭和47年創立、現在児童数700人弱で、3階建ての校舎が2棟あり、給食は自校式（学校で調理）です。児童が1階の給食室まで給食を取りに行って配膳するまでに時間が掛かるので、給食の時間を50分としています。紙パックのリサイクルは10年以上全学年で実施しており、アレルギーを持つ児童は給食当番から外しています。6年生は配膳・運搬・リサイクルも含めて1年生を指導し、リサイクル活動を継続する仕組みが出来ています。

紙パックリサイクルの手順は以下のとおりです。

①各自牛乳を飲み終わった後、手開きをして洗いカゴに入れる。（しっかり手開きされているか各班の係がチェックしてから入れる。）

②各クラスの係が洗いカゴごと紙パックを水洗いする。水洗い後、1日教室で乾かす。

③乾かした紙パックは、翌日に給食を取りに行く際に給食室前のボックスに入れる。

④ボックスに入れた紙パックは給食室脇に保管され、市の指定業者が週1回回収に来る。

⑤ストローもプラスチックの袋に入れ、市の指定業者が回収する。

横山小学校では、紙パックのリサイクルだけではなく、毎年4年生が校外学習で廃棄物処理施設の見学を実施するなど環境教育に力を入れています。

紙パックを水洗い

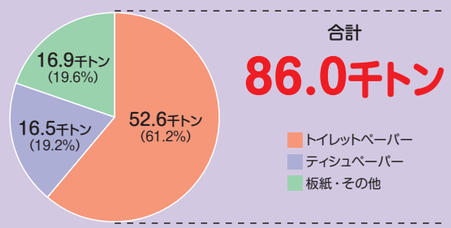
紙パックを乾かす

製紙メーカーのリサイクル状況

回収された紙パックは良質なパルプ繊維として再生されています。

2018年度の国内紙パック回収量94.7千トンと紙パック古紙輸入量を合わせた総受入量は114.2千トンになり、このうち約75%の86.0千トンがトイレットペーパーやティシュペーパーなどのリサイクル製品として生まれ変わりました。紙パックは良質なパルプ繊維として、これら製品の貴重な原料になっています。

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

大和板紙株式会社
（本社・工場：大阪府柏原市）

取組事例

大和板紙は新聞・雑誌・段ボールをはじめ液体飲料容器古紙（牛乳パック・酒パック・紙コップなど）、パッケージ損紙古紙などを原料に、板紙（カラーボード）を再生している製紙メーカーです。特徴としてユーザー様の再生が困難で紙ゴミとなったいわゆる難処理の古紙を弊社で溶解して再生紙をつくり、また元のユーザー様にご使用していただくという一貫した紙の「循環型リサイクルシステム」というビジネスモデルを推進しています。

実例として洋菓子メーカー様やコーヒーメーカー様から回収した牛乳パックや飲料容器古紙などを板紙として再生し、オリジナルのノートやファイルなどの紙製文具や紙製うちわなどをつくり、洋菓子メーカー様やコーヒーメーカー様で販促グッズなどに活用していただいています。さらに、この販促グッズには「自社から発生した紙ゴミの再利用」のメッセージを掲載し、企業姿勢を好印象に理解していただいています。

また、毎年東京ビッグサイトで開催される「エコプロダクツ」の環境展では11年にわたり、集めて使うリサイクル協会&印刷工業会様のブースで牛乳パック、酒パック、飲料容器古紙全般を原料とした段ボール「ミルダン」の什器を使用していただき、さらに会期後すべてリサイクルできる紙のブースとして好評をいただいています。

今後もより多くのお客様とともに循環型リサイクルシステムの構築が出来ればと思っています。

ミルダン什器を使用した展示ブース

資源としての古紙原料

紙パックを取り巻くダブル循環（ループ）

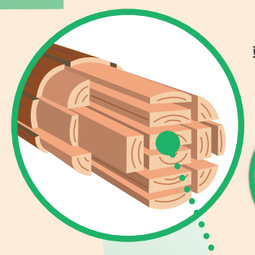
そだてる

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。

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

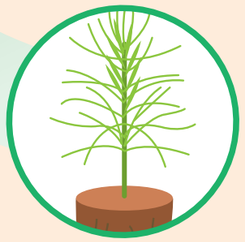
森林のライフサイクル

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、北米や北欧の主に針葉樹です。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、育成されます。

うえる



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

リサイクル製品に

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※

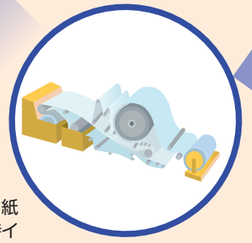
1000mlの紙パック1枚当たりのCO_2排出量は、32.4gと環境負荷の少ない容器です。

1000mlの紙パック1枚のリサイクルは、CO_2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」

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。



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などを除いて、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。

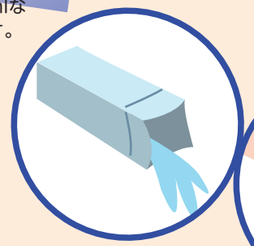
紙パックのリサイクル

紙パック

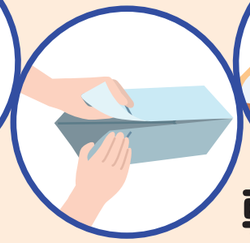
紙パックとは、牛乳容器、乳飲料容器、ジュースなどの容器で内側にアルミのないものをいいます。1000mlの他に500ml、200mlなどの容器も集められています。

回収

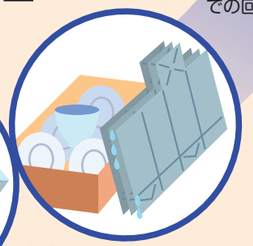
回収方法には、スーパーなどの店頭回収、市町村回収、市民団体などによる集団回収や学校などでの回収があります。



洗って



開いて



乾かして

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	関連法規の動き
1984年	■ ものの たいせつ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の再利用運動を開始	
1985年 ～ 1993年	■「全国牛乳パックの再利用を考える連絡会」発足（1985年） ●「全国牛乳容器環境協議会」設立（1992年） ■「牛乳パック再利用マーク」決定（1992年） ● 林野庁主催「森林の市」に出展（1993年より2008年まで毎年出展） 牛乳パック再利用マーク	●環境基本法制定（1993年）
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	●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親会の開催（開催場所*1）	
1999年	★ 紙パックリサイクル促進地域会議の開催（継続開催*1）	
2000年	●紙パック識別マーク自主制定 ●飲料用紙パックのリサイクル促進意見交換会開始（継続開始） 紙パック識別マーク	●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 ★牛乳パック回収拠点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（継続実施）	
2003年	★ 北米における紙パックLCA調査実施	
2004年	●環境キャンペーン開始（毎年の環境月間、3R月間に実施） ★紙パックリサイクル講習会の開催（継続実施*2） ●国内最大級の環境関連展示会「エコプロダクツ2004」出展（毎年継続出展） 「エコプロダクツ2004」に出展	●容器包装リサイクル法見直し審議開始
2005年	●紙パックの回収率目標2010年度50%以上を設定 ●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） ★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 ★北欧における紙パックLCA調査実施 牛乳パックリサイクル促進地域会議開催	
2006年	■ 全国パック連20周年記念集会	●容器包装リサイクル法改正・立法化
2007年	●「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（毎年継続出展） ■「環の縁結びフォーラム―全国パック連情報交流会―」協賛（毎年継続開催） ★北米における紙パックLCA調査 ★牛乳パックリサイクル出前授業開始（継続実施*3） ★牛乳パック回収拠点拡大運動のさらなる展開（20,000か所目標） エコライフ・フェア2007出展	
2008年	●洞爺湖サミット記念環境総合展2008出展 ★飲料用紙容器へのCTMP採用問題対応会議	●改正容器包装リサイクル法完全施行
2009年	★ 書籍「紙パック宣言」出版	
2010年	★ DVD「牛乳パックン探検隊」制作 ★第1回「日韓乳加工産業環境経営フォーラム」（韓国ソウル開催）	
2011年	★ 冊子「紙パックリサイクルほんとのはなし」発行 ★紙パックリサイクル韓国出前授業指導者講習会開催（韓国） ★回収ボックス配布20,000か所達成 ●「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） ★第2回「日韓乳加工産業環境経営フォーラム」（大阪開催） ■「牛乳パック再利用マーク普及促進協議会」設立 紙パックリサイクルほんとのはなし	
2012年	●容環協運営新組織発足（総務・支部組織・広報・イベント委員会） ★第3回「日韓乳加工産業環境経営フォーラム」（韓国慶州開催） ★北欧における紙パックLCA調査実施	
2013年	●容環協創立20周年記念シンポジウム開催 ★冊子「「もったいない」ものがたり」発行 容環協創立20周年記念シンポジウム	●改正容器包装リサイクル法見直し審議開始
2014年	●紙パック組成分析調査（松戸市）	
2015年	●紙パック組成分析調査（町田市） ★冊子「紙パックリサイクル全国20事例集第4集」発行 ★「紙パックリサイクルに関わる製紙メーカー意見交換会」開催（毎年継続開催）	
2016年	●「プラン2020飲料用紙パックリサイクル行動計画」策定・発刊 ●容器包装3Rのための第3次自主行動計画を公表（飲料用紙容器リサイクル協議会） ★北米における紙パックLCA調査・紙パックリサイクル実態視察 ★リーフレット「ひと目でわかる　紙パックリサイクルほんとのはなし」発行	●改正容器包装リサイクル法見直し審議終了
2017年	●都営バス広告を実施（"牛乳パックン"バス） ★冊子「大人も子どもも　牛乳パックで作る小物リサイクル工作室」発行	
2018年	●燃やせるごみ専用袋に広告掲載（町田市） ●AR（拡張現実）を利用した啓発実施 ■「環の縁結びフォーラム―古紙市場における雑がみ及び紙パックの現状と今後―」	
2019年	★欧州視察（サーキュラーエコノミーとEUにおける紙パックリサイクルの実態） ●容環協新規イベントへの出展（川崎市エコ暮らしこフェア、八千代どーんと祭） ●紙パック組成分析調査（富士市） ●燃やせるごみ専用袋に広告掲載（三鷹市） ★冊子「学校給食用牛乳パックリサイクルの手引き」発行 ■「環の縁結びフォーラム―紙パックリサイクル循環システムの現状と今後―」 ■商業施設でワークショップ開催「ライフ八戸ノ里店（東大阪市）」 Stora Enso社Imatra工場	

＊1　紙パックリサイクル促進地域会議の開催地（1998年～2019年）

北海道、函館、青森、岩手、宮城、福島、山形、新潟、長野、群馬、蕨、さいたま、千葉、茨城、東京都（北部地区）（東部地区）（23区）、昭島、神奈川、横浜、静岡、岐阜、石川、福井、三重、桑名、愛知、滋賀、大阪（京阪神）、京都、兵庫（神戸・阪神）、明石、島根、岡山、広島、徳島、愛媛、高知、福岡、北九州、春日、大分、佐賀、熊本、沖縄

＊2　紙パックリサイクル講習会の開催地（2004年～2019年）

旭川市、札幌市、筑西市、さいたま市、朝霞市、富士見市、中央区、渋谷区、品川区、江東区、中野区、北区、西東京市、横浜市、厚木市、相模原市、（千葉県）横芝光町、大月市、甲府市、（静岡県）清水町、春日井市、日進市、大阪市、西宮市、松山市、（徳島県）板野町、高知市、久留米市、別府市、那覇市

＊3　牛乳パックリサイクル出前授業の実施校（2007年～2019年）

青森市立泉川小、仙台市立中山小、同 松陵小、須賀川市立阿武隈小、水戸市立赤塚小、筑西市立上野小、同 伊讃小、茂木町立茂木小、芳賀町立芳賀南小、野木町立友沼小、太田市立中央小、三郷市立丹後小、川口市立戸塚南小、越谷市立大袋東小、鴻巣市立赤見台第一小、市原市立ちはら台桜小、野田市立二川小、渋谷区立加計塚小、大田区立都南小、江戸川区立篠崎第二小、西東京市立向台小、町田市立小山小、青梅市立今井小、多摩市立諏訪小、横浜市立荏子田小、同 綱島小、同 日枝小、大和市学校教育研究会、平塚市立岡崎小、大月市学童クラブなのはな、南アルプス市立白根百田小、北杜市立武川小、駒ヶ根市立赤穂小、富山市立新庄小、金沢市立泉野小、垂井町立岩手小、神戸町立神戸小、静岡市立東源台小、浜松市立浜名小、日進市立東小、同 西小、岡崎市立山中小、弥富市立白鳥小、尾張旭市立本地原小、南伊勢町立南島東小、名張市立美旗小、島本町立第二小、大阪市立弁天小、同 鶴町小、同 長吉南小、堺市立熊野小、岸和田市立城東小、貝塚市立中央小、尼崎市立若葉小、西宮市立高木小、王寺町立王寺北小、新見市立本郷小、広島市立井口台小、同 牛田新町小、同 仁保小、同 温品小、同 大町小、同 八幡東小、同 河内小、福山市立引野小、松江市立鹿島東小、三豊市立松崎小、同 大見小、高知市立鴨田小、吉野川市立上浦小、北九州市立天籟寺小、同 星ヶ丘小、同 折尾東小、佐賀市立若楠小、吉野ヶ里町立東脊振小

容環協の発行物

紙パックの特性やリサイクルを
わかりやすく学べるDVDや
リーフレットを提供しています。

DVD「牛乳パックン探検隊」

容環協の小学生向けホームページ「牛乳パックン探検隊」の内容の詳細版として、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なるDVD「牛乳パックン探検隊」を準備しています。お申し込みいただいた学校・団体には無料配布しています。

DVD「牛乳パックン探検隊」

「大人も子どもも　牛乳パックで作る小物リサイクル工作室」

NPO法人「ゆいまある」のご指導をいただき、美しい小物製作のパンフレットを作成しました。紙パックの端切れをリサイクルするポイントも書かれています。工作イベントなどでぜひご活用ください。

「大人も子どもも　牛乳パックで作る小物 リサイクル工作室」

「紙パックリサイクルほんとのはなし」

全国パック連と協力して新しい紙パックリサイクル活動事例紹介と端切れのリサイクル推進を盛り込み改訂しました。子ども向けに牛乳パックンのイラストで親しみやすく編集した「「もったいない」ものがたり」もご活用ください。

「紙パックリサイクルほんとのはなし」

「「もったいない」ものがたり」

「学校給食用牛乳パックリサイクルの手引き」

学校給食用牛乳パックのリサイクル方法について、パックの開き方を図で解説したり、よくある質問やリサイクル実施校の様々な工夫や事例紹介を見開きでわかりやすくまとめています。

「学校給食用牛乳パックリサイクルの手引き」

「牛乳パックでつくって遊ぶ リサイクル工作室」

手すきはがきのすき方や牛乳パックを使った工作など、リサイクルのアイデアがいっぱいです。講習会やエコライフ・フェアなどのイベントで配布しています。

「牛乳パックでつくって遊ぶ リサイクル工作室」

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。著者に㈱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。

書籍「紙パック宣言」
日本評論社

「紙パックリサイクル全国20事例集」第4集

紙パックの分別回収には地域の方々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、事業者などの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ことを目的として編集しています。

第4集となった
「紙パックリサイクル全国20事例集」

会員一覧

団体会員（3団体）
一般社団法人 日本乳業協会
一般社団法人 Jミルク
全国乳業協同組合連合会

飲料用紙容器メーカー（7社）
日本製紙（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）

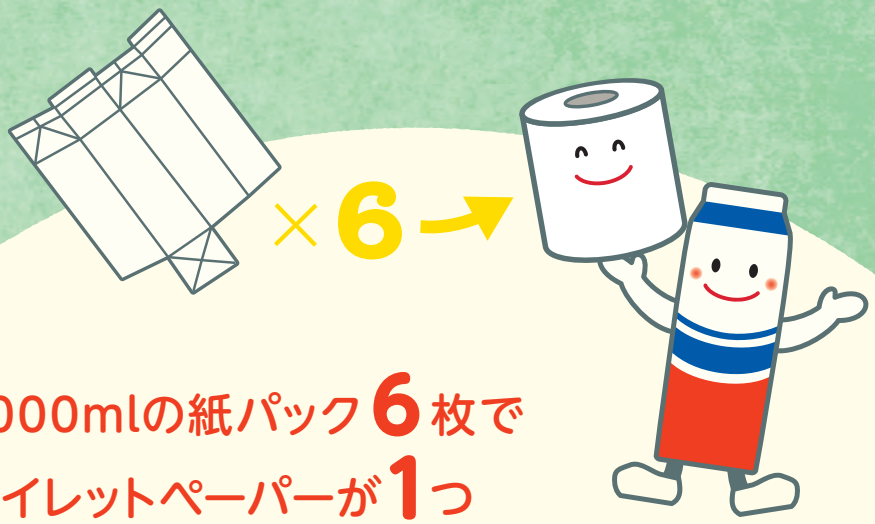
乳業メーカー（118社）
【北海道】
よつ葉乳業（株）
サツラク農業協同組合
北海道保証牛乳（株）
新札幌乳業（株）
くみあい乳業（株）
北海道乳業（株）
（株）函館酪農公社
（株）北海道酪農公社
（株）町村農場
倉島乳業（株）
（株）豊富牛乳公社
【青森県】
萩原乳業（株）
【岩手県】
不二家乳業（株）
【宮城県】
東北森永乳業（株）
山田乳業（株）
みちのくミルク（株）
東北グリコ乳業（株）
【山形県】
富士乳業（株）
（有）後藤牧場
奥羽乳業協同組合
【福島県】
酪王乳業（株）
東北協同乳業（株）
会津中央乳業（株）
松永牛乳（株）
【茨城県】
茨城乳業（株）
トモエ乳業（株）
いばらく乳業（株）
関東乳業（株）
【栃木県】
針谷乳業（株）
栃木明治牛乳（株）
栃木乳業（株）
ホウライ（株）千本松牧場本部
【群馬県】
榛名酪農業協同組合連合会
東毛酪農業協同組合
群馬牛乳協業組合
【埼玉県】
森乳業（株）
西武酪農乳業（株）
埼北酪農業協同組合
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）明治
森永乳業（株）
協同乳業（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）
横浜森永乳業（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）
（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】
となみ乳業協業組合
黒東乳業
【石川県】
アイ・ミルク北陸（株）
【岐阜県】
飛騨酪農農業協同組合
（有）牧成舎
関牛乳（株）
美濃酪農農業協同組合連合会
【静岡県】
いなさ酪農業協同組合
函南東部農業協同組合
東海明治（株）
朝霧乳業（株）
【愛知県】
中央製乳（株）
常滑牛乳（資）
【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）
ビタミン乳業（株）
（株）いかるが牛乳
江崎グリコ（株）
【兵庫県】
丹波乳業（株）
淡路島牛乳（株）
大山乳業農業協同組合
【島根県】
木次乳業（有）
【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）
広島森永乳業（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（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】
島原地方酪農業協同組合
【熊本県】
熊本県酪農業協同組合連合会
熊本森永乳業（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】
鹿児島県酪農乳業（株）
【沖縄県】
沖縄明治乳業（株）
沖縄森永乳業（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（14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）
コアレックス信栄（株）
丸富製紙（株）
（株）山田洋治商店
（株）クレスコ
ウェストロックアジア（株）
マスコー製紙（株）
ストゥーラ エンソ ジャパン（株）
日本ダイナウェーブパッケージング
国際紙パルプ商事（株）

（2019年11月末現在）

飲み終わったら 洗って 開いて かわかして

リサイクルありがとう



1000mlの紙パック6枚で
トイレットペーパーが1つ

乳業メーカーと紙容器メーカーが協力し、
牛乳などの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

〒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
http://www.yokankyo.jp

紙パックを回収している団体のみなさまへ

学校・自治体・公共施設、商店、福祉施設など、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づくりをお願いいたします。

お問い合わせ先　全国牛乳パックの再利用を考える連絡会〈全国パック連〉
TEL. 0554-22-3611　FAX. 0554-56-9216
http://www.packren.org

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。

ミックス
責任ある木質資源を使用した紙
FSC® C022784

VEGETABLE OIL INK
本誌は環境へのやさしさに配慮して、植物油インクを使用しています。

発行：2020年1月