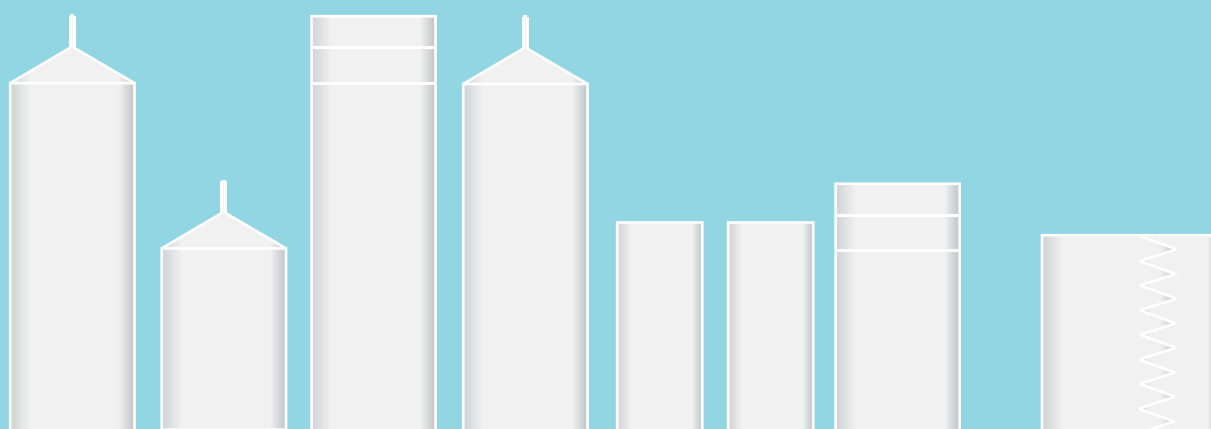




プラン 2020

飲料用紙パック リサイクル行動計画

2016 年 4 月
全国牛乳容器環境協議会

全国牛乳容器環境協議会 = 「容環協」

「容環協」は、牛乳パックなど紙パックのリサイクルを推進している団体です。

はじめに

私たちは、地球温暖化や資源の枯渇、生物多様性の減少、廃棄物の適正な処理など、様々な環境問題に直面しています。紙パックは環境に与える影響が小さい容器であるとしても、このような環境問題の解決にできる限りの貢献をしなければなりません。

全国牛乳容器環境協議会（以下、容環協）が加入している飲料用紙容器リサイクル協議会では、2006年3月に飲料用紙パックの3R推進のための自主行動計画を策定しました。その後、容環協は、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をめざす2010年を目標年度とした行動計画「プラン2010」を策定、続いて2015年を目標年度とした「プラン2015」を策定し、様々な活動を展開してきました。

プラン2010と2015は、家庭系紙パックの着実な回収率向上に加えて、紙パックのリサイクルに関わる環境教育貢献などを含めて、環境負荷削減に一定の成果を挙げることができました。しかし、アルミ付を除く飲料用紙パックの回収率を50%以上に高めるとするプラン2015の数値目標の達成は難しい見通しです。

この度、容環協は、これまでの活動とその評価を踏まえて、2016年度以降の新たな行動計画「プラン2020」を策定いたしました。プラン2020は、2016年度から2020年度までの5年間の中期計画であり、毎年の具体的な諸活動は本行動計画に基づいて実践します。プラン2020では、これまでの活動を通して学んだ多くのことを活かして、従来のプランよりも効果的な計画を指向しました。

本行動計画がめざすものは、先の行動計画同様に「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」の形成に寄与することです。そのための一つの目標である紙パックの回収率50%以上への向上は、決して容易なものではありませんが、これまで「プラン2015」を推進して明らかになった成果と課題を踏まえて、より効果の上がる活動を展開し、人や社会への環境保全意識の浸透をさらに図るべく努めてまいります。

目標達成に向けての活動は、容環協にとっての社会的責務であり、本行動計画はそのための社会的な説明責任でもあると認識しています。また、計画の策定にあたっては、容環協内にワーキンググループを設け、十数回の会議を開催し、関係する皆さまから多くの知恵と協力をいただきました。今後とも計画の実現に向けて、紙パックのリサイクルに関わる皆さま方のご協力とご支援をお願い申し上げます。

2016年4月

全国牛乳容器環境協議会

I	現状認識	1
1	飲料用紙パックと暮らし	1
2	紙パックの環境特性	2
3	紙パックのリサイクル	3
4	プラン 2015 の成果と課題	7
4.1	プラン 2015 の成果	7
4.2	プラン 2015 の課題	9
II	行動計画の基本的事項	10
1	目的	10
2	位置づけ	10
3	体系	11
III	行動計画	12
1	回収力を高める場づくり	12
1.1	ステークホルダー会議などの充実	12
1.2	地域特性に応じた地域会議の開催とフォロー	13
1.3	地域の環境活動などへの参加と情報共有	14
2	様々な生活の場における回収促進	15
2.1	生活の場に根ざした回収力向上	15
2.2	牛乳 1000ml 以外の回収促進	17
2.3	紙パックとしての分別の促進	18
2.4	再活用から資源価値の高い再生紙へ	19
2.5	屋外や店舗で飲まれる紙パックの回収促進	20
3	教育や学習の場における活動の促進	21
3.1	教育・学習とリサイクルの協調	21
3.2	学乳パックの回収率向上	23
4	コミュニケーションの充実	24
4.1	ステークホルダーとの対話と協調	24
4.2	再生品の利用促進	24
4.3	様々なイベント等への参画	25
4.4	インターネットなどによるコミュニケーション	26
4.5	国際的連携の推進	27
IV	計画の実現に向けて	28

7 飲料用紙パックと暮らし

〔1〕飲料容器の中での紙パック

2020 年、二度目の東京オリンピックが開催されます。半世紀前の第 1 回東京オリンピックが開催された 1964 年に、紙パックの代表ともいえる屋根型紙パック入り飲料が市場に登場しました。軽くて丈夫、食品の安全・安心面からも高機能だった紙パック入り飲料は、牛乳を中心に、その後の日本の高度成長と歩を合わせ、暮らしに広く浸透していきました。現在では牛乳のほかジュース・お茶やアルコール飲料などいろいろな飲料の容器として広く使われています。なかでも牛乳や加工乳の容器はその約 87%を紙パックが占めています。

牛乳はまた学校給食と縁の深い飲料です。その学校給食用牛乳（学乳）に限ると、2013 年度では約 76%が紙パックになっています。¹

〔2〕飲料用紙パックの使用量

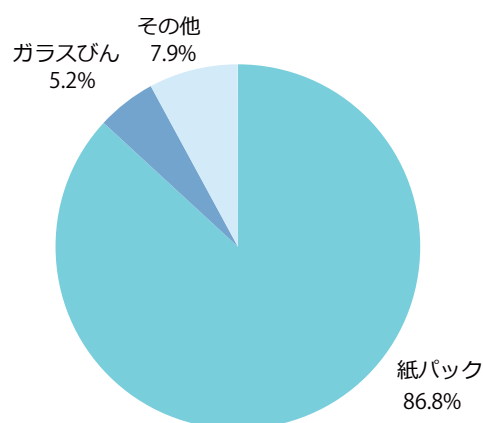
2015 年度の基本調査²によれば、2014 年度は、数量では約 87 億個、重量では約 19 万 9 千トンの紙パックが飲料容器として使用されました。中身飲料の量では約 600 万キロリットルになります。1 人あたりでみれば、5 日で 1 パック、1 週間と少しで 1 リットル飲まれています。

1人あたりの飲料用紙パック使用量（2014年度）

	年間	1日あたり
重量	1.6kg	4.3g
数量	68パック	0.19 パック
中身飲料の量	47リットル	128ml

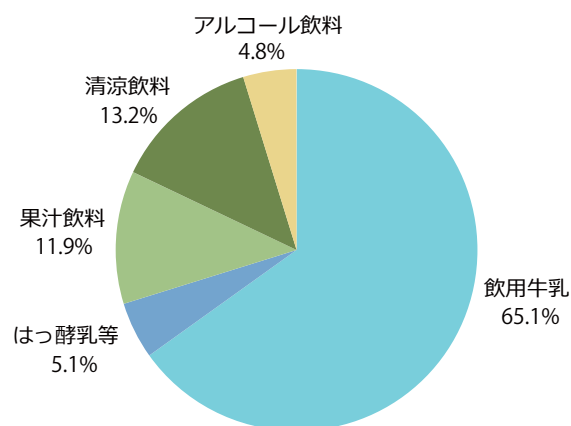
出典：2015年度基本調査

牛乳容器に占める紙パックの比率（容量ベース）



出典：農林水産省「2015年10月 牛乳乳製品統計」より作成。
牛乳、加工乳、成分調整牛乳の合計

中身飲料別の飲料用紙パック使用重量比率（2014年度）



出典：2015年度基本調査

¹ 農林水産省「学校給食用牛乳供給事業概況」（2014）

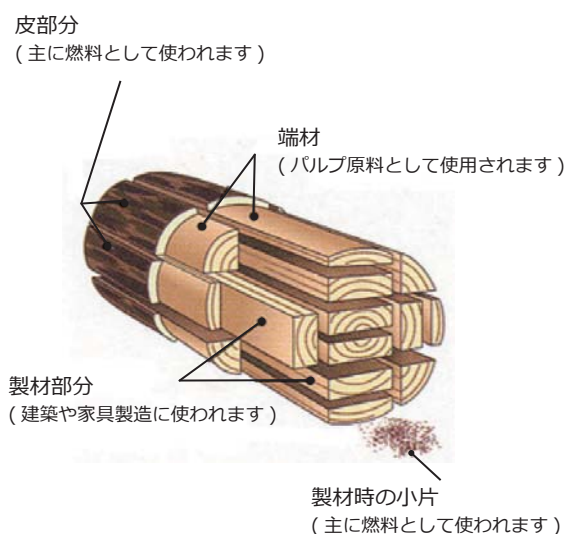
² 全国牛乳容器環境協議会/エコイブス「2015年度飲料用紙容器リサイクルの現状と動向に関する基本調査報告書《2014年度 紙パックリサイクルの実態》」（2016）

2 紙パックの 環境特性

利便性や安全・安心の面から飲料容器として使われている紙パックですが、紙パックのもつ優れた環境特性が環境問題の高まりとともに着目されるようになりました。

〔1〕持続可能な森林からつくられる紙パック

紙パックの原料に使用されているパルプは、「採種→育苗→植林→育成→伐採」の森林管理が行われている北米・北欧の主に針葉樹から作られます。これらの森林の多くは第三者機関が認定する「持続可能な森林認証」を取得していますが、そのためには木だけではなく、土壌、水、動植物を含め、森林全体が共存・共生できる森林管理がなされていなければなりません。50 年～ 100 年と長い周期で再生される森林は、原生林の減少を食い止め、CO₂ 吸収・削減にも寄与しています。



〔2〕バイオマス資源の活用

伐採された木は、主として建材や家具の用材となり、用材に適さない端材や間伐材などが木材チップに加工され、繊維分が紙パック原紙に使われます。それ以外はおがくずなども含め、原紙製造の熱エネルギーとなります。紙パックは木というバイオマス資源を最大限有効に活用して作られているのです。バイオマスの特徴は、再生可能であるとともに、燃焼しても大気中の CO₂ 濃度を上昇させることが、基本的にないということです。ライフ・サイクル・アセスメント (LCA) 調査³からは、1000ml の紙パックでは、製造や加工に必要な原材料の 80% 以上、エネルギーでは約 50% が再生可能なバイオマス資源を使用していることが分かっています。

紙パック製造に使用されるバイオマス資源



〔3〕価値が高い再生資源

紙パックに使われる針葉樹のパルプは、繊維が長く、飲料容器としての強度保持に適しているだけでなく、良質な紙に再生することができます。高品質な再生パルプとしてバージンパルプの代わりに使われています。主な再生品はトイレットペーパーやティッシュペーパーです。1000ml の紙パック約 6 枚で 1 ロールのトイレットペーパーを作ることができます。

³ 環境省請負調査/財団法人政策科学研究所「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」(2005)

〔4〕小さい環境負荷

紙パックはリターナルびんなどと比較しても遜色のない環境負荷の小さな容器です。

容器自体の重量が軽いことから、輸送効率を高め CO₂ 低減につながります。そして、製品として陳列する時にも、その形状から、陳列効率が高く、効率よく低温を保つことができます。

〔5〕リサイクル時の CO₂ 削減効果

先の LCA 調査から CO₂ の数値を求めると、屋根型 1000ml の CO₂ 排出量はごみとして出すと 38.1g-CO₂ ですが、リサイクルすると 23.4g-CO₂ が削減されて 14.7g-CO₂ となります。

3 紙パックの リサイクル

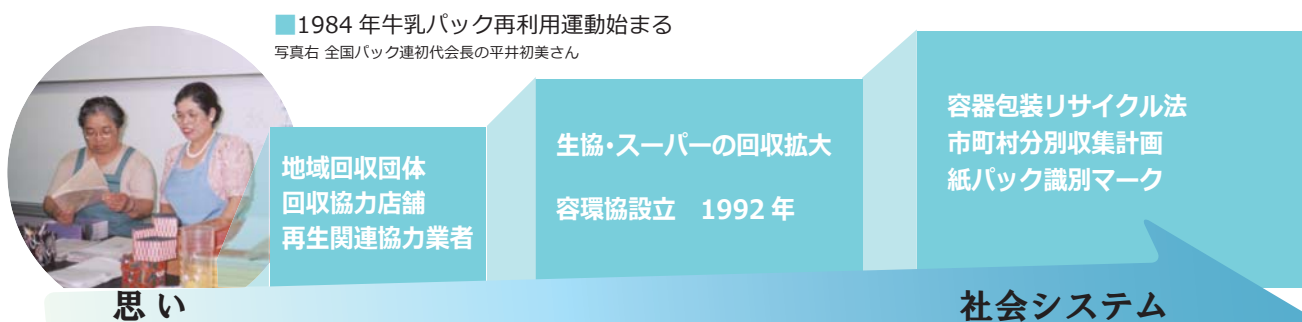
〔1〕使い捨てからリサイクルへ

当初は使い捨てられていた紙パックですが、1984 年「ものの大切さを子どもたちに伝えたい」と主婦グループが始めた牛乳パックの再利用運動を契機に、紙パックリサイクルとして広がり、市民団体・企業・自治体などが参画する社会システムとして定着していきます。

全国牛乳容器環境協議会（以下、容環協）も 1992 年に設立されました。なお 1995 年に制定された容器包装リサイクル法で飲料用紙容器は分別収集の 1 品目として挙げられました。

〔2〕紙パックリサイクルに受け継がれる牛乳パック再利用運動の精神

他容器のリサイクルと一線を画すのは、上記で述べたように、紙パックのリサイクルが市民の思いと運動から始まったことでしょう。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）初代代表の平井初美さんは、「この運動は牛乳パックの回収量やリサイクルルートの確立を到達点として考えるのではなく、自らの生き方、暮らし方を問うことが第一義」と語っています。その根底にある思いは、現在の紙パックリサイクルにも脈々と流れています。紙パックのリサイクルは「洗って、開いて、乾かして」の手間を求めています。このひと手間が、リサイクルを自分のこととして捉えることにつながっています。

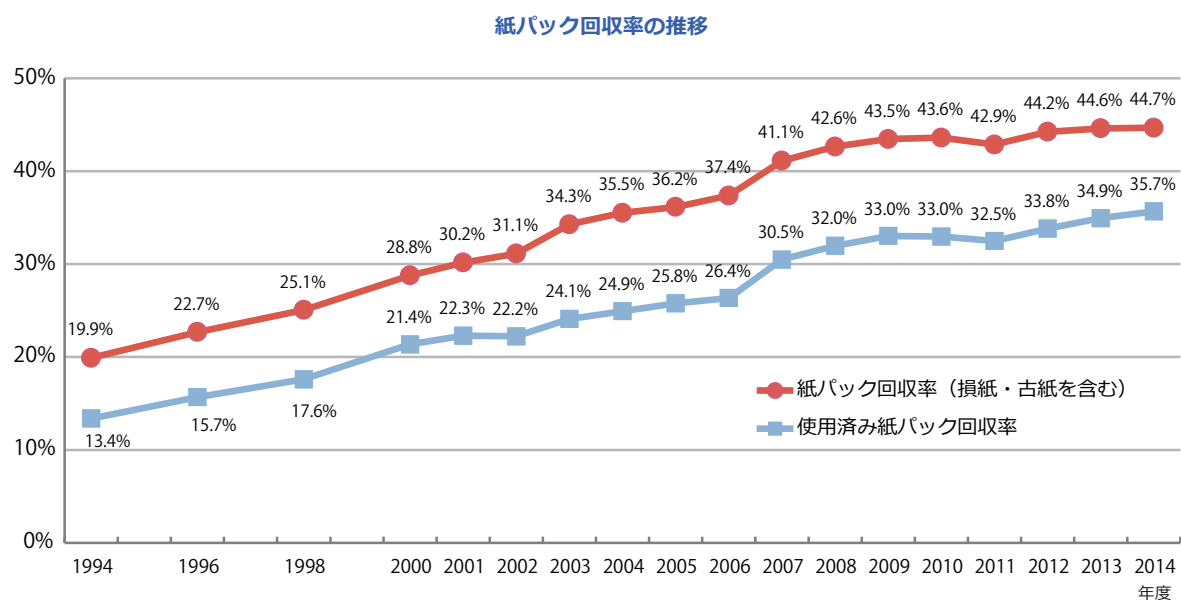


〔3〕教育現場で培われる環境への眼差し

子どもにとって、学校給食などで日々ふれる紙パックは、リサイクルしていく過程でごみの減量や資源の有効利用を学べる身近な素材です。さらにその原料となる木材や森林を取り巻く生態系・環境保全への理解を導くきっかけともなっています。

〔4〕紙パックリサイクルの現状

紙パックのリサイクルは、紙パックメーカーの損紙や飲料メーカーの損紙・古紙の回収と、市場に出てからの使用済み紙パックの回収の2つに分けられます。前者は、ほぼ全てリサイクルされています。後者は、年々増えてはいますが、未だ3分の1強しか回収が把握されていません。



出典：2015年度基本調査

〔5〕多様な回収ルートと役割分担

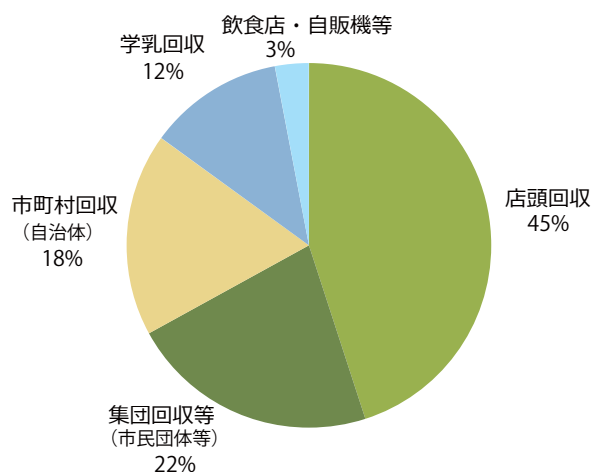
紙パックの回収ルートは多様ですが、最も回収量が多いのは、紙パックのリサイクルが開始された当初から続いているスーパーマーケットなどの店頭回収です。

市民団体などによる集団回収も主要回収ルートの一つです。紙パックリサイクルを立ち上げた当時、思いを共有した多くの市民グループが紙パックの回収に深く関わりました。また、福祉施設などの団体もリサイクルに協力しました。また、最近では古紙原料問屋等による回収も増えています。紙パックは、様々な民間主導による回収に多くを支えられているのです。

もちろん、市町村による回収や、学校給食や外食産業など店舗からの回収もあります。このように、紙パックの回収は多様なルートが併存しています。

また、市民や消費者、使用事業者が分別して店頭などの回収拠点に出す役割を担い、市民団体なども回収活動に関わって、集まった紙パックは市町村や古紙原料問屋などによって分別・回収され、再生紙メーカーなどの再生事業者によって再商品化されています。

使用済み紙パックの回収ルート別回収量の比率（2014年度）



出典：2015年度基本調査

〔6〕収集・選別システムの特徴

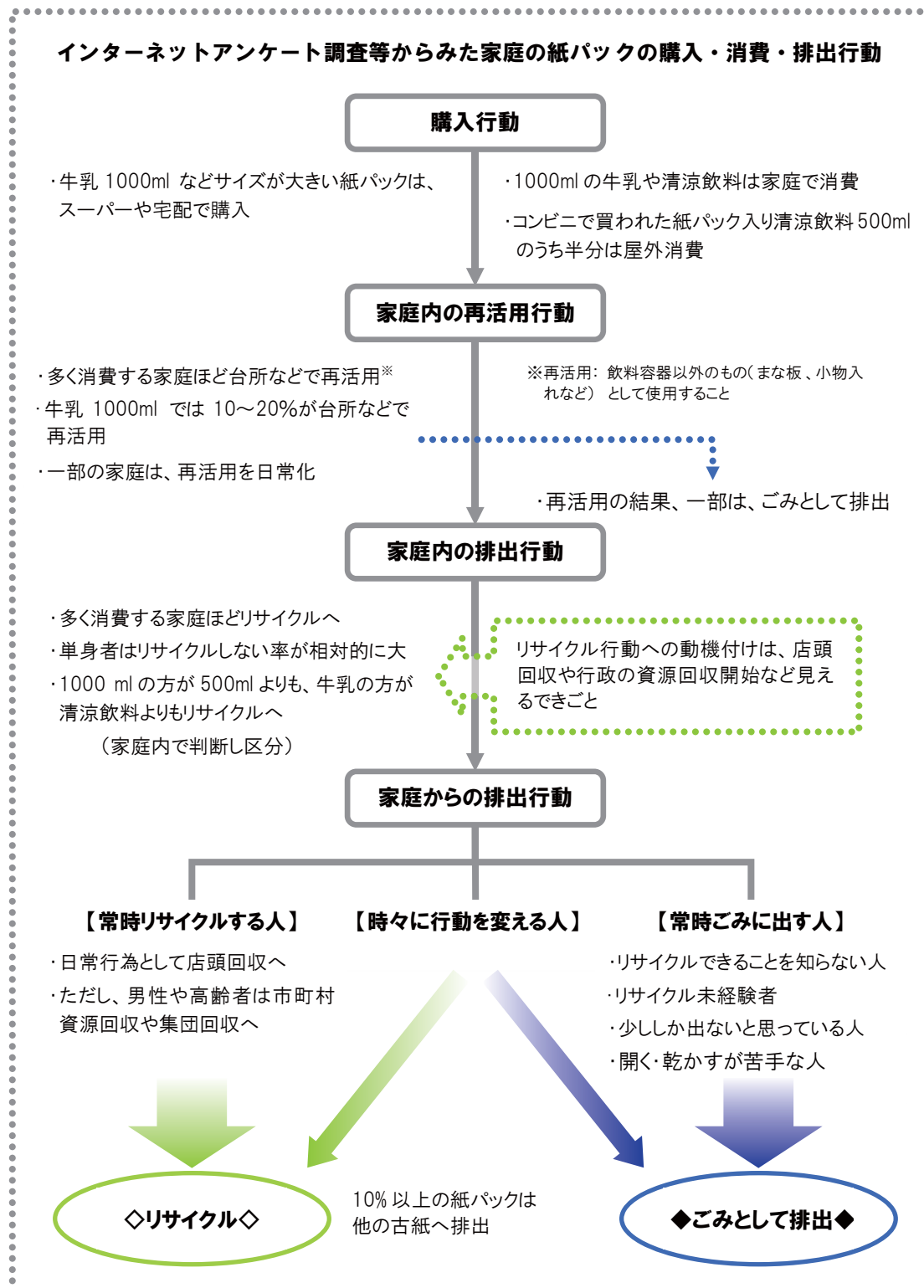
紙パックは、紙の両面にポリエチレンを使用しているため、他の古紙と一緒にリサイクルできないことがあります。そこで、紙パックだけを効率的に集める必要があります。また、紙パックの出荷量が 20 万トン程度と紙・板紙の全体量に比べて少ないことから、選別効率を上げるためにいかに束ねて出すかが紙パックリサイクルの質の向上にとって重要な課題です。

〔7〕地域による回収率の差

全国の回収状況を見ると、地域で大きな差がみられます。概して北海道や関東、中部などで回収率が高くなっています。この背景には、かつて紙パックを扱う再生紙メーカーが地域的に限られていたことがあるのかもしれません。しかし、今では紙パックを回収している古紙原料問屋や再生紙メーカーは、全国に広がってきています。

〔8〕市民からの視点

容環協では、インターネットを利用した消費者調査を過去4回実施してきました。図は同調査結果やその他の消費者調査などから作成しています。



4 プラン 2015 の 成果と課題

プラン 2015 は、2011 年度から 2015 年度までの 5 年間の行動計画でした。

この間の我が国における最も大きな出来事は、2011 年 3 月の東日本大震災でしょう。津波等によって多くの犠牲者を出し、原子力発電所をはじめとして甚大な被害をもたらしました。紙パック工場や乳業メーカーも被害を受け、紙パックの回収率は前年度を下回りました。

この間、紙パックは、販売面でもリサイクル面でもいくつかの変化がありました。市場動向をみると牛乳離れが言われ、清涼飲料では PET 容器やその他プラ容器と競合がありました。それでも紙パックは一定のシェアを確保し続けてきました。

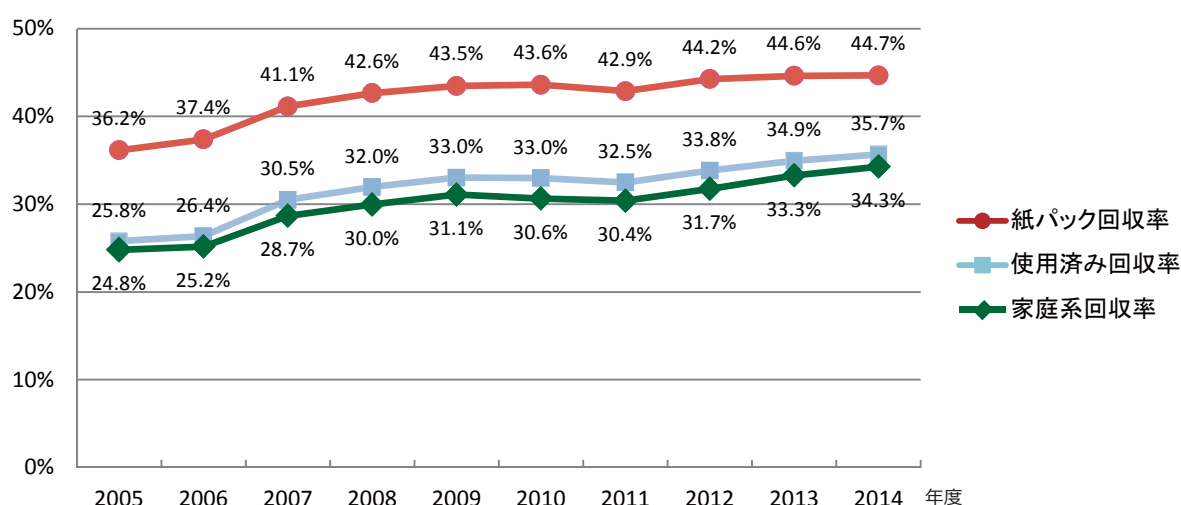
リサイクル面では、紙パックを雑誌みなどの他の古紙へ排出する消費者が増加している可能性があります。また、再生紙メーカーや古紙原料問屋が消費者から紙パックを直接回収する量が増加しています。紙パック古紙がますます国際商品化し、海外への輸出が増加している模様です。

4.1 プラン 2015 の成果

〔1〕回収率の緩やかではあるが着実な向上、特に家庭系の上昇

プラン 2015 はプラン 2010 を引き継いだ行動計画でした。プラン 2010 と 2015 は、ともに家庭系の紙パック回収率向上を目指しました。実際、家庭系紙パック回収率の推移を見るとプラン 2010、2015 ともに一定の成果があったと評価しています。

紙パック回収率と家庭系紙パック回収率の推移



出典：2015年度基本調査より作成



地域会議



リサイクル講習会



出前授業

〔2〕多くの活動で個別目標を達成、とりわけ「地域会議」による働きかけに手応え

プラン 2015 では、地域特性に応じた地域会議の開催をはじめとして、リサイクル講習会、ステークホルダー会議、回収のきっかけづくりとしての回収ボックスの提供、毎年環境キャンペーン、エコプロダクツ展、乳業工場見学など、多くの人たちとふれあいながら、多様な活動を展開し、個別目標を達成できました。

とりわけ地域会議では、開催地の関係者との直接の会話を通して、お互いの理解のもとに紙パックの回収促進に向けた取り組みを開始してもらうなどの成果を上げることができました。

〔3〕環境学習やコミュニケーションで多様な活動を展開

これからの持続可能な社会を担う子どもたちに対し、全国パック連と連携して、牛乳パックの環境特性やリサイクル、資源の大切さ、森林管理を中心とした様々な啓発活動を展開してきました。たとえば、小学生を対象とした出前授業は、資源の大切さについて手すきはがき作りを体験しながら学び、児童や教師からも高い評価を得ています。

また、環境教育用ホームページ「牛乳パックン探検隊」の充実、子供向け DVD の作成・配布などにより、紙パックのリサイクルを環境教育の素材として定着させてきました。全国の小学校を対象とした「牛乳パックで『遊ぶ学ぶ』コンクール」を通して、学びを広げ、教育に貢献してきました。

一般市民を対象にしたコミュニケーションでは、毎年の年次報告書の作成・配付のほか、「牛乳パックリサイクル全国 20 事例集」の改版、ホームページの更新など紙パックのリサイクルに向けた情報の発信、共有化、紙パックリサイクルの現状と動向に関する基本調査などを通じて、市民の意識・行動の把握と活動への反映を図りました。

〔4〕組織見直しと活動体制の定着と実践

容環協では、2012 年度にはプラン 2015 を達成するため、組織についても見直しを行いました。



4.2 プラン 2015 の課題

〔1〕目標回収率 50%以上は未達成の見込み

プラン 2015 の活動を通して、紙パックの回収率は着実に伸びてきましたが、目標とした 50%には達しない見通しです。使用量で 9 割近くを占める家庭系紙パックの回収率をさらに高める必要があります。

〔2〕回収ルートの変化と回収量の把握

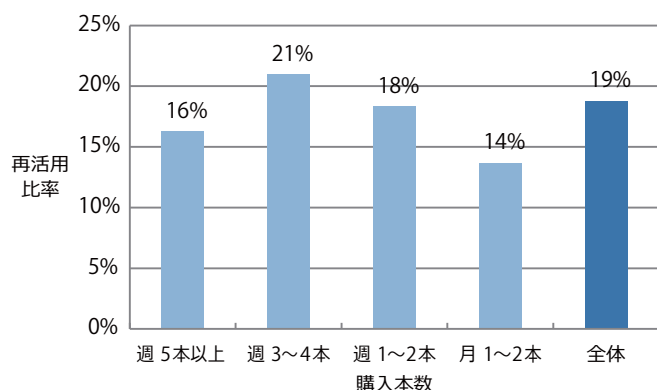
紙パックの回収ルートは少しずつ変化しています。たとえば古紙原料問屋による回収ボックスや回収車による直接回収が目立ってきました。一部の市町村は自らの回収から民間への回収に移行する動きを見せています。紙パックは単独で回収されず他の古紙と一緒に回収されると回収量が正確に把握し切れなくなる可能性もあります。基本調査では一次排出先の量を回収量としていますが、漏れている大きな排出先を調査、変化に応じて回収量を把握する必要があります。

〔3〕他の古紙として回収された紙パックや、家庭の紙パック再活用に関する実態把握

消費者インターネットアンケート調査によれば、紙パックをその他の古紙に混ぜて排出している家庭が多くありました。紙パックを雑がみ類として回収している市町村もあります。他の古紙に排出される紙パックは、選別されないと他の古紙として再生紙原料になっています。これらの紙パックは市町村の回収だけで数千トンに達するという試算もあり、見過ごすことができない状況です。

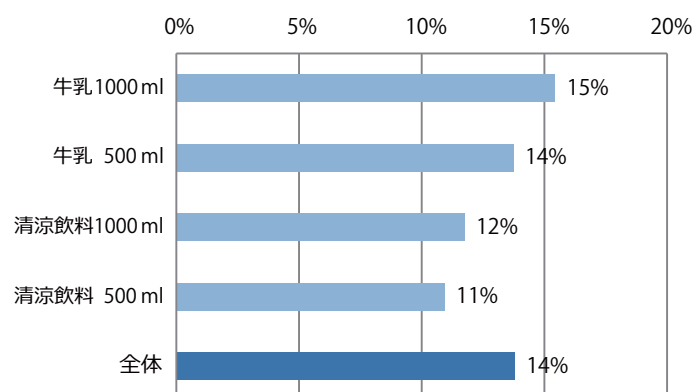
同じ消費者インターネットアンケートの中で、紙パックの 10 ～ 20%が家庭内で再活用されていました。再活用量が多いだけに、紙パックの回収率算出上の取り扱いについても検討が必要かもしれません。

家庭などで再活用される紙パックの比率
(購入本数別、牛乳1000ml)



出典：2015年度消費者インターネットアンケート調査

家庭系紙パックの他の古紙への排出比率 (排出者数比率)



出典：2015年度消費者インターネットアンケート調査

Ⅱ

行動計画の基本的事項

7 目的

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、
本行動計画の目的を次のように定めます。

●紙パックの回収率を高める

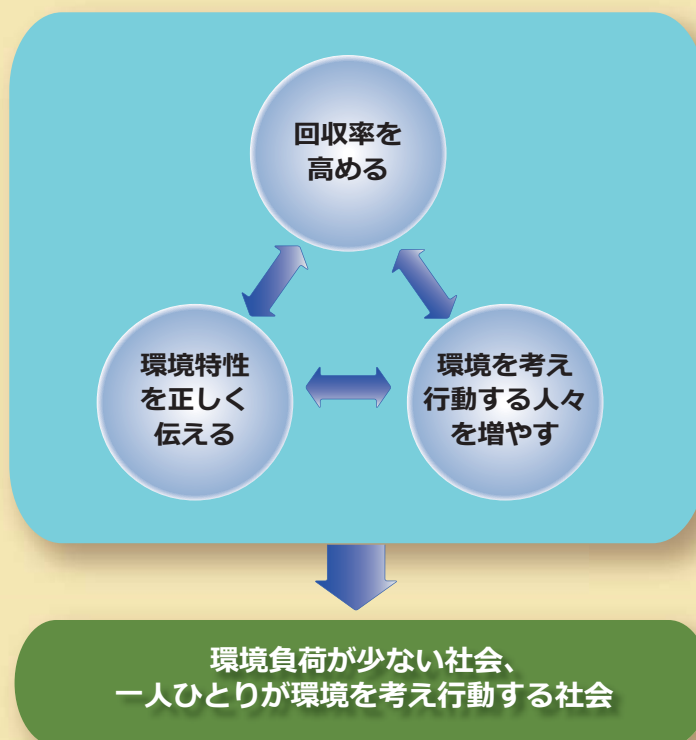
2020年度までに回収率を50%以上に高め、
紙パックのリサイクルを推進することで環境負荷をさらに削減する。

●紙パックの環境特性を正しく伝える

紙パックの回収率向上活動とあわせて、環境負荷が少ない紙パックの環境特性を社会に正しく伝える。

●環境を考え、行動する人々を増やす

紙パックの回収率向上活動を通して、資源や環境を考え、行動する人々を増やす。

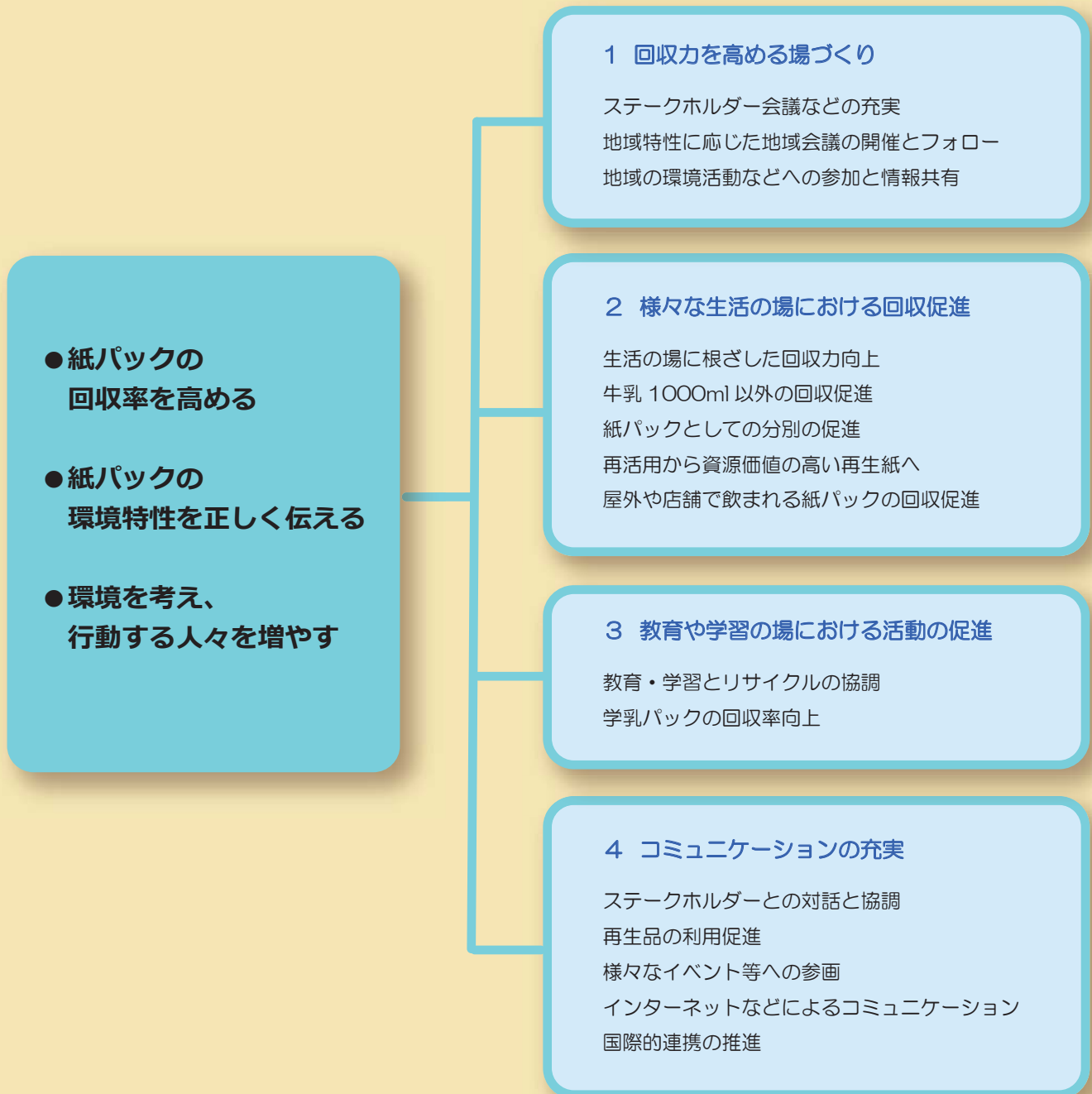


2 位置づけ

- ・本行動計画は、プラン 2015 を総括し、2016 年度から 2020 年度までの 5 年間の中期計画として策定します。
- ・毎年度の活動は、本行動計画に基づきます。
- ・行動計画は毎年精査し必要な見直しを行います。

3 体系

目的達成に向けて、4本の柱で活動を実施します。



Ⅲ

行動計画

7 回収力を高める 場づくり

1.1 ステークホルダー会議などの充実

行 動 の 背 景 2000 年に始まった「飲料用紙パックのリサイクル促進意見交換会」は、中央官庁、地方自治体、関連団体、紙パックメーカー、乳業メーカー、回収事業者、再生紙メーカー、NPO、一般市民といった幅広い関係者が参加する集まりです。この集まりは、容環協の1年間の取り組みを報告し、動向を共有したうえで今後の活動の方向付けを検討するという役割を担っています。また、再生紙メーカーとのリサイクル促進意見交換会は、紙パック古紙の市場動向などを資源化側と直接に意見交換する場です。

これらの会議では、必要な情報の発信と、ステークホルダーからの意見を真摯に受け止めることで、具体的な行動に結びつけていくことが求められています。

開催にあたっては、これらの意見交換会が活性化され、新たな知見・課題が明らかになり、各関係者の一層戦略的な紙パックリサイクル促進など、次年度以降の諸活動へつなげるようにすることが必要です。

行動 目標

ステークホルダーとの意見交換会を充実させ、次年度以降の活動へつなげる。

行動 計画

①——飲料用紙パックのリサイクル促進意見交換会の充実

飲料用紙パックのリサイクル促進意見交換会を今後も継続開催する。開催にあたっては、幅広いステークホルダーの参加を得ることや、意見交換を含めて場の活性化をはかること、開催結果を今後の容環協の活動方針、ならびに各ステークホルダーのリサイクル促進活動に活かしていくことをめざす。

＜＜重点事業＞＞ 飲料用紙パックのリサイクル促進意見交換会の開催

飲料用紙パックのリサイクル促進意見交換会を開催し、成果を今後の活動に活かす。



②——再生紙メーカーとのリサイクル促進意見交換会の充実

再生紙メーカーとの意見交換会を今後も継続開催する。開催にあたっては、多くの再生紙メーカーの参加のもとに、紙パック古紙資源の需給状況や再生品の市場動向などを取り上げ、得られた成果を今後のリサイクル促進活動に活かしていく。

＜＜重点事業＞＞ 再生紙メーカーとのリサイクル促進意見交換会の開催

飲料用紙パックのリサイクル促進意見交換会を開催し、成果を今後の活動に活かす。



1.2 地域特性に応じた地域会議の開催とフォロー

行 動 の 背 景 紙パックの回収は地域の回収活動に多くを依存していますが、地域毎に紙パック回収の歴史や経緯は異なります。その結果、回収活動が活発な地域とそうでない地域、店頭回収が強い地域、市町村回収が強い地域、学校給食からの紙パック回収が盛んな地域などの特色があります。従って、紙パック回収促進は、全国一律の働きかけではなく、各地域の特性を踏まえたきめ細かな働きかけや支援が効果的です。

行動 目標

回収活動が相対的に活発でない地域や、人口集積地区を中心に地域の回収力を高める。

行動 計画

●——地域特性に応じた地域会議の開催

地域会議を今後も開催する。開催は地域の回収力向上を第一義とし、事前に地域の状況把握や課題の分析などを十分行う。開催後のフォローについても、体制を明確化し行っていく。地域会議を通して得られた知見を他地域への参考になるように情報を整備する。

＜＜重点事業＞＞ 地域会議の開催

回収力向上に効果的な地域を選定し、準備、開催、フォローを一連ととらえた密度の濃い地域会議を毎年1回以上開催する。



1.3 地域の環境活動などへの参加と情報共有

行動の背景 6月の環境月間だけでなく、年間を通して地域毎に環境フェアなどの環境イベントが開催されており、地域に親しまれ、また、根付いています。容環協は、これらの地域イベントに参加し、地域の中で地域とともに紙パックの回収力向上に努めてきました。今後も地域環境イベントに参加し、地域とのつながりを基にした紙パック回収活動を展開していくことが重要と考えます。

また、地域に限らず、他のリサイクル促進団体と連携して、リサイクル活動の活性化を進めており、今後とも継続していく必要があります。

行動目標

地域の環境活動などへ参加し、紙パックリサイクルの認知を広げ、地域の回収活動を活性化する。

行動計画

①——環境イベントへの積極参加

各地域の環境フェアなどのイベントに、支部組織委員会などの活動を通して積極的に参加し、紙パック回収活動の活性化を進める。

②——支部組織の活動を支援し、紙パック回収についての啓発機会を提供する

③——他のリサイクル団体や地域の環境団体との協働活動

他のリサイクル促進機関、業界団体などと連携し、紙パックリサイクル、分別排出のきっかけづくりの活動に努める。

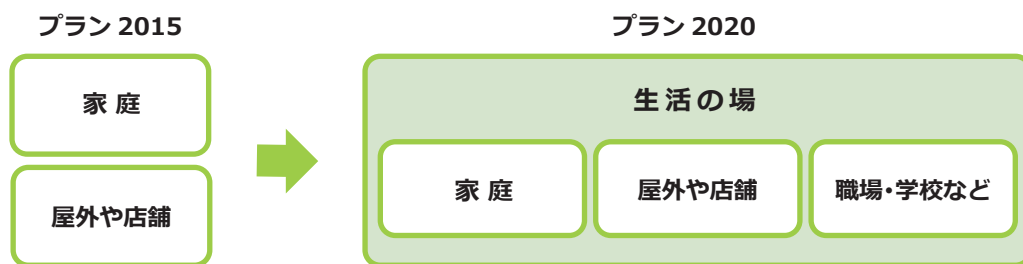


2 様々な生活の場における 回収促進

2.1 生活の場に根ざした回収力向上

行 動 の 背 景 使用済み紙パックの発生場所は家庭や学校給食に限定されません。ライフサイクルを踏まえてみると、保育園や幼稚園に牛乳は欠かせませんし、小学生になってからも、学童保育で紙パック飲料が飲まれます。中学校や高等学校の売店、大学の食堂でも紙パック飲料が飲まれています。社会に出て寮で生活している人や、スポーツクラブやシニア世代の施設などでも牛乳は欠かせません。

プラン 2015 では家庭と、屋外・店舗とに分けてリサイクル促進を目指しましたが、プラン 2020 では生活の場に着目した回収促進活動を展開し、より多面的かつ相乗効果が発揮できる紙パック回収活動に広げていくことを考えました。それぞれのライフサイクルの場の紙パック飲料の消費や廃棄の実態把握を通して、これまで把握できなかった紙パック回収量の把握や、効果的な啓発活動が展開できるのではないのでしょうか。



また、環境キャンペーン、識別マークに加えて標語と展開図の付記、紙パック回収ボックスの提供、乳業メーカーなどにおける啓発、市民の利便性を考えた回収システムの促進、地域の環境団体との連携・協働といった取り組みも、生活の場を念頭に促進できると思われます。

行動 目標

生活の場全体を見据えた回収促進活動を展開して回収力を高める。

行動 計画

①——ライフサイクルを踏まえた回収力向上

保育園、幼稚園、シニア世代が利用する施設などの紙パック回収実態を把握し、効果的な啓発と、効率的な紙パック回収を検討する。また、紙パックを多く消費する施設については、基本調査対象に加えることも検討する。

《重点事業》 新たな回収ルート作りの支援

牛乳等の紙パックを多く消費する施設を対象に回収の実態を把握し、新たな回収ルート作りを支援する。あわせて、同施設等に効果的な啓発を行う。

②——紙パックマークや環境メッセージの浸透

従来の環境キャンペーン月間だけではなく、通年型を指向する。容環協から会員や他のリサイクル団体などへのメールマガジンなども活用して、より多くの飲料メーカーが参加するようにする。また、識別マークに加えて標語と展開図の付記を進める。

＜＜重点事業＞＞ 通年型環境メッセージの実施

牛乳パックやその他の飲料用紙パックへの環境メッセージ掲載を通年で展開する。

●環境メッセージ



●識別マーク+標語



③——紙パック回収ボックスの提供

紙パック回収ボックスの提供を継続する。提供先・設置先に見合った形の回収ボックスを検討し、より有効活用できるようにする。また回収ボックス配布時アンケートを有効活用する。

＜＜重点事業＞＞ 回収ボックスの配布

適所適材の回収ボックスを提供する。



④——飲料メーカーなどにおける実践と啓発

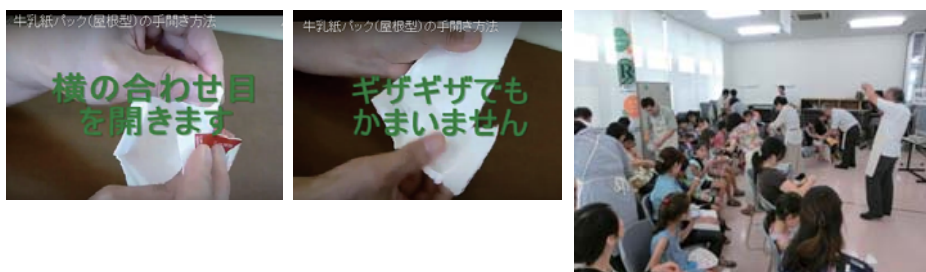
飲料メーカーは、工場見学や、工場祭り、料理講習会などのイベントを通して、紙パックリサイクル活動の啓発を行う。また、ホームページでの情報発信を行う。容環協は、これらの素材提供を行うとともに、アイデア・ノウハウなどを蓄積し、活用する。また、単身者等への働きかけを含めて、会員自らの実践を推進する。

＜＜重点事業＞＞ 飲料メーカーなどによる啓発

工場見学や主催イベントなどで紙パックリサイクルの啓発を行う。そのための素材提供やアイデア・ノウハウなどを蓄積し、活用する。

⑤——排出者にとって易しい回収の促進

紙パックの「手開き」について情報を提供し、より多くの紙パック回収につなげる。



⑥——地域の環境団体との協働

容環協が保有するツールの紹介や提供などの支援を通して、地域の環境団体との協働を推進する。また、展示品や事例集などのツールは、より有効活用されるように改良していく。

2.2 牛乳 1000ml 以外の回収促進

行 動 の 背 景 これまでの調査から、牛乳 1000ml に比べて、それ以外の紙パック、たとえば牛乳 500ml や清涼飲料・果汁飲料の紙パックは回収率が低いことがわかっています。どの紙パックも同様の原紙を使用しており、再生紙原料としての大きな違いはありません。牛乳 1000ml とそれ以外の紙パックはほぼ半々です。とりわけ、清涼飲料、果汁飲料、発酵乳などの 1000ml 容器合計は、全紙パックの四分の一を占めます。回収率を高めるためには、これらの紙パック回収を進めることが必須です。

500ml は対象外であったり、牛乳パックしか回収対象としていない市町村が少なくありません。これらの市町村に多くの種類の紙パックを集めてもらう働きかけなどを通して、市民に全ての紙パックはリサイクルできることを知らせることが重要です。

行動 目標

牛乳 1000ml 以外の紙パックの回収を促進する。

行動 計画

①——牛乳 1000ml 以外の回収の啓発

市町村に、500ml 以上の紙パックはどれも同じであり、牛乳 1000ml と同様にリサイクルできることを伝える。市町村のホームページを確認し、牛乳 1000ml しか集めていない市町村に、他の紙パックの回収を呼びかける。

②——小型容器のリサイクル

200ml などの小型容器は、主な消費場所が屋外であるため、回収業者や古紙原料問屋と協力しながらリサイクルが促進できるように努める。

2.3 紙パックとしての分別の促進

行動の背景 「洗って開いて乾かして」いながらも、他の古紙に混ぜて排出される紙パックがあります。これらの紙パックは、市町村や古紙原料問屋などで選別され再資源化されるものと、選別されずに他の紙資源として再生されるものに分けられます。

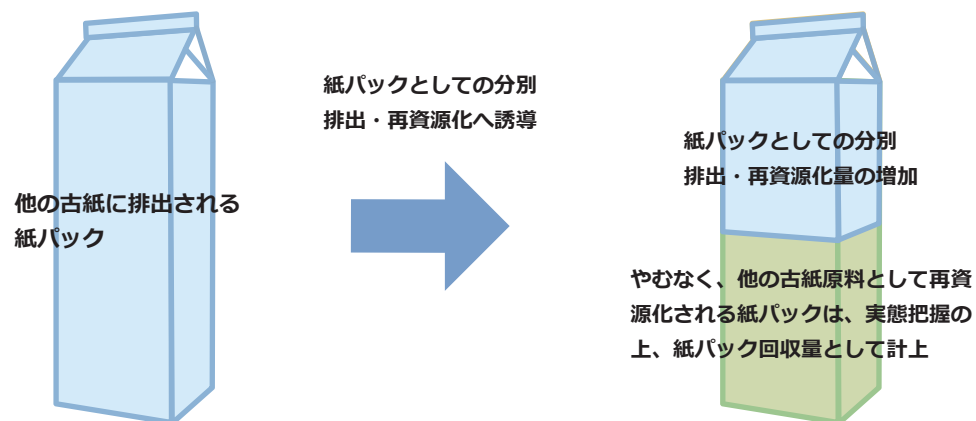
紙パックは他の古紙と一緒に資源化すると質の高い再生品には生まれ変わりません。紙パックを単独で回収することが資源価値を活かすことにつながります。紙パックを他の古紙に排出している消費者や、他の古紙とあわせて回収している市町村には、このことを訴えていくことが重要です。

他の古紙に排出される紙パックは、排出量や再資源化施設のさらなる実態把握が必要です。そして、どのような再生紙にどれだけ再資源化されているかを確認したうえで、紙パック回収率に含めていくことが必要です。

行動目標

他の古紙に排出される紙パックは、紙パックとしての分別排出に転換を促す。

やむなく他の古紙に排出される紙パックは実態把握の上、紙パック回収率への計上をめざす。



行動計画

①——資源としての紙パックの分別排出への啓発活動

紙パックとして分別排出し、再資源化することが資源価値を最大化することを関係者に啓発する。

②——他の古紙に排出された紙パックの回収量への計上

他の古紙に排出された紙パックは、どれだけ排出されているかを組成分析などで明らかにするとともに、紙パックの回収量として計上できるかを資源化の観点から確認し、回収量算出方法を確立したうえで、紙パック回収量への反映を検討する。

2.4 再活用から資源価値の高い再生紙へ

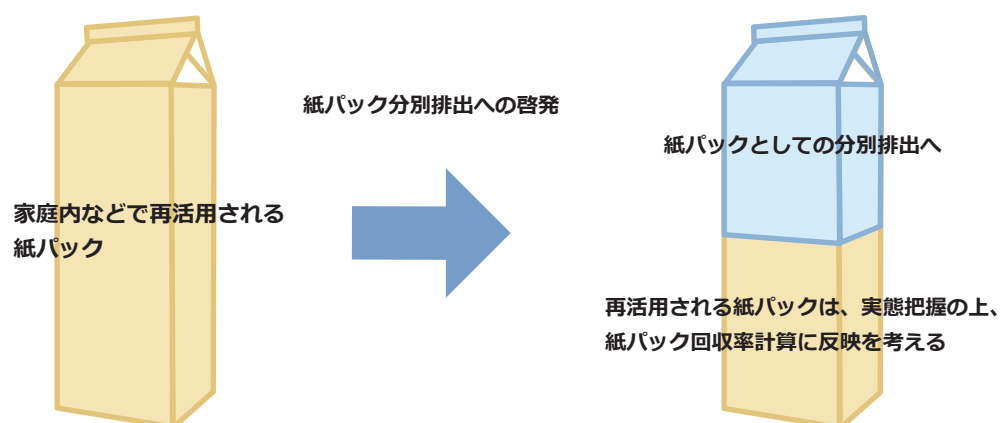
行動の背景 家庭では、使用済み紙パックを牛乳 1000ml では、台所などで 10 ～ 20%がまな板や小物入れなど様々に再活用され、その中には資源に出せなくなる紙パックもあります。紙パックはとても良質な紙資源なので、台所のごみ入れなどの再活用は資源価値を生かし切れていません。再生紙にする方が資源の有効利用になることや、再活用した後でも汚れがひどくない紙パックは資源回収に出すように伝えていくことが必要です。

それでも再活用される紙パックについては、量が多いと想定されることから、回収率の計算で考慮する必要があります。そもそも使用済み紙パックが飲料容器以外のものの代替として使用された場合は紙パック資源ではなくなることもあり、再活用の結果としてリサイクルできなくなる量はどれだけかなどを把握したうえで、回収率計算上の取り扱いを検討していく必要があります。

行動目標

家庭等における紙パックの再活用をリサイクルへ誘導する。

やむをえず再活用される紙パックは、紙パックの回収率計算への反映を検討する。



行動計画

①——紙パックとして分別排出することへの啓発

再活用後の紙パックでも極力リサイクルされるよう消費者に啓発する。

②——再活用量の把握と回収率算出への反映

再活用される紙パックについて、家庭における再活用方法と再活用量を把握し、紙パックとしての再資源化不可能量（リサイクルできなくなる量）や回収率を算定する上での取り扱いを十分検討した上で、紙パック回収率の算出に反映させることを考える。

2.5 屋外や店舗で飲まれる紙パックの回収促進

行 動 の 背 景 紙パック飲料は、スーパーマーケットやコンビニエンスストアで購入したものでも、職場や高校・大学などで、あるいは屋外で少なからず飲まれています。また、店舗で使用されるものもあります。これらの紙パックの回収を促進する必要があります。

スーパーマーケットなどで購入される紙パックの屋外消費量

	家庭系重量 (千トン)	屋外消費率	屋外消費重量 (千トン)
牛乳1000ml	95	1%	1.0
牛乳500ml	13	19%	2.5
清涼飲料1000ml	37	9%	3.2
清涼飲料500ml	11	56%	6.2
合計	157	—	12.9

出典：2015年度消費者インターネットアンケート調査

また、紙パック飲料は外食産業などでも多く使用されています。一部で回収が始められていますが、回収活動を拡大していくことが求められます。

行動 目標

屋外や外食産業の店舗などで消費される紙パックの回収を拡大する。

行動 計画

①——屋外で飲まれた紙パックの回収の検討

屋外で飲まれた紙パックを回収する方法について、手開きなどにより持ち帰り、排出・回収に出すことを啓発することなどの検討を行う。

②——職場や学校などで飲まれた紙パックの回収

職場や学校などで飲まれた紙パックの回収方法について、地元回収事業者等の協力を得つつ、具体的な働きかけの検討を行う。また、紙パックメーカーや飲料メーカーなどは、自社施設内での回収活動を率先して行う。

③——外食産業などの店舗で使用される紙パックの回収

一部の外食産業で始められた紙パック回収を継続するとともに、ノウハウの提供など必要な支援を行いながら回収活動を拡げていく。また、回収事例の紹介に努める。

3 教育や学習の場における活動の促進

3.1 教育・学習とリサイクルの協調

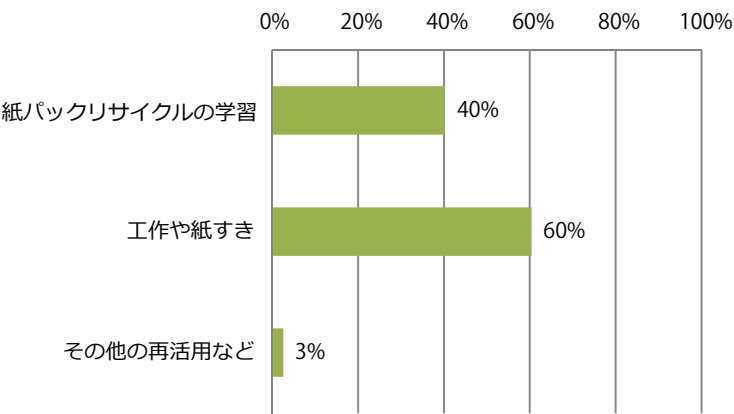
行 動 の 背 景 紙パックのリサイクル運動は、子どもたちへの教育や学習を考えるとところから始まりました。現在も環境教育の一環として、多くの小学校などで紙パックリサイクル学習や、紙すき・工作などが行われています。これらの活動を、さらに充実・強化していくことが紙パックリサイクル推進活動にとって、もう一つの使命と考えます。

容環協では 2005 年に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」を開設しました。また、全国パック連と 2007 年より始まった全国パック連主催の「牛乳パックリサイクル出前授業」を、2008 年からは共催で進めています。小学生を対象とした出前授業、「牛乳パックで『遊ぶ学ぶ』コンクール」などは今後も継続すべきと考えます。

さらに、学校は地域コミュニティの重要な核であり、教育や学習の場を中心とした回収活動を充実することが求められます。

もちろんリサイクルを学ぼうとする人々は小学生に限りません。容環協では大人を含めた紙パックリサイクル講習会を継続して実施してきましたが、開催地が偏らないようにしていく必要があります。

小学校における紙パックリサイクルを活用した環境教育の実施状況（2014年度）



出典：2015年度基本調査

行動
目標

あらゆる世代を対象に、紙パックを通しての環境教育・学習を進め、紙パックのリサイクルにつなげていく。

①——紙パックリサイクルを通した環境教育・学習の推進

牛乳パックリサイクル出前授業を全国パック連と共催するとともに、容環協やその会員（紙パックメーカー、乳業メーカーなど）独自の出前授業も検討する。また、会員による様々なメディアを通した紙パックを活用した環境教育を推進する。

＜重点事業＞ 出前授業の実施

牛乳パックリサイクル出前授業を継続実施し、資源の大切さなどを伝える環境教育とあわせて、紙パック回収を啓発していく。



②——紙パックリサイクル講習会の開催

家庭系の回収率向上に向けて、地域住民に対する効果的な啓発を行うことを目的に、行政や地域の飲料メーカー等と連携し紙パックリサイクル講習会を開催する。

＜重点事業＞ 紙パックリサイクル講習会の開催

シニア世代や子育て世代などの様々な世代や、グループ、組織などを対象に、資源の大切さなどを伝える環境教育とあわせて、紙パック回収を啓発していく。



③——学校を核とした回収力の強化

学校を核とした地域コミュニティによる回収を促進する。学乳パックの回収率を高めることや、家庭で使用した紙パックを学校で集めるシステムの増強とともに、学校や子どもたちから家庭への紙パック回収活動のフィードバックが働くように努め、地域の回収力向上を図る。

3.2 学乳パックの回収率向上

行動の背景 学校給食用牛乳パック（学乳パック）は、関係機関や一般社団法人日本乳業協会などへの働きかけの結果、リサイクルに向けた回収が急速に拡がりました。教育という観点からもこの動きは重要と考えます。飲み終わった後に洗って、開くことは給食時間が短いなど、教育現場での心配事として挙げられますが、実施してみると、大きな問題もなく進んでいる学校がほとんどです。現在、すでに 4 分の 3 以上の学校がリサイクルに向けた排出を行っています。教育的観点からもさらに高めていく必要があります。

行動目標

学乳パックのリサイクルをさらに拡大する。

行動計画

①——学乳パック関係者との連携強化による学乳パックの回収

国や地方自治体の学校給食関係部門、さらには、地域における乳業メーカー、行政、回収事業者などとの連携強化につながる情報提供などの支援を通じて、学乳パックの一層の回収を進める。

②——効率的な学乳パックのリサイクルシステムについての情報提供

未実施校を中心に、効率的な学乳パックのリサイクルシステムに関わる DVD、事例集、リーフレットなどを通じて情報提供することによりリサイクルに向けた動きを促進、支援する。とりわけ大規模校を抱える関係機関への働きかけを強める。



4 コミュニケーションの 充実

4.1 ステークホルダーとの対話と協調

行動の背景 紙パックの回収には様々な人々や組織が関わっているので、情報の共有やお互いの意思疎通が重要です。容環協は情報の提供や場の提供などによってお互いのコミュニケーションを支援する必要があります。

ごみの処理や再資源化の方法は、実際のところ市町村毎に異なります。市町村は最も重要な役割ともいえる市民への広報の役割を担っています。紙パックの回収方法は行政の回収でも集団回収でも、その市町村が決めた排出、分別・回収方法を広報（ホームページや広報誌など）にどのように書かれているかが市民の行動規範になります。容環協は市町村への広報材料の提供を含め、効果的なアプローチや働きかけを増やしていく必要があります。実際、働きかけの結果、市町村が紙パックを分別回収するようになった例があります。

行動 目標

市町村をはじめとする関係機関とよりよいコミュニケーションを通して、紙パックのリサイクルを促進する。

行動 計画

●——様々なステークホルダーとのコミュニケーションの充実

様々なステークホルダーとのコミュニケーションの充実に努める。適時適切な情報の共有に基づいたコミュニケーションが重要であり、とりわけ市町村については、紙パックに関するホームページなどの広報を充実させるよう働きかける。また、各種調査や事業は、双方向性を意識した情報提供や意見交換により、コミュニケーションの役割を果たすように努める。



4.2 再生品の利用促進

行動の背景 再生品が使われることでリサイクルの環につながります。紙パックリサイクルの環が途切れないために再生品の利用拡大をこれまで以上に促進していく必要があります。

再生品の需要が拡大することは、紙パックの資源価値が上昇することにつながります。

紙パック古紙を原料とした製品の中には、「牛乳パック再利用マーク」（R マーク）が付けられているものもあります。牛乳パック再利用マーク普及促進協議会と連携し、同マークがこれまで以上に普及し、効果を発揮するように、関係機関に働きかけていく必要があります。

行動
目標

広報などを通して、紙パックの再生品の利用拡大を促進する。

行動
計画

①——再生品の率先利用

紙パック再生品を率先して使用するとともに、グリーン購入の対象品として使用を幅広く呼びかける。

②——紙パック再生品の展示

紙パックがどのような再生品に生まれ変わるか再生品を紹介する。また、紙パックが再生品に生まれ変わる過程を展示用パネルなどで紹介できるよう整備するとともに、ホームページなどで情報提供する。

③——牛乳パック再利用マークの普及促進

牛乳パック再利用マークのさらなる普及のために、マークつき商品の率先した使用や関係者へのマークつき商品の購買協力を呼びかけ、情報提供などに努める。



4.3 様々なイベント等への参画

行動の背景 環境フェアなどのイベントにおけるコミュニケーションを通して、紙パックの分別排出を拡大していくことが今後も重要と考えます。たとえば、エコプロダクツ展は、日本最大の環境展示会であり、2015年は約17万人が来場しています。小中学生による社会科見学や子供連れの家族も多く、1万5千人以上の児童・生徒・教育関係者が来場しました。その中で容環協のブースは老若男女を問わず訪問者が多い人気ブースになっています。

また、地域の環境イベントについては、地域会員・会員支部組織に参加を促し、必要な支援を行うことが重要です。

行動
目標

イベントに参画し、関係者とのコミュニケーションを形成していくことで、紙パックリサイクルの啓発を進める。

行動計画

①——環境イベントへの参画によるコミュニケーション

規模を問わず、効果的と思われる環境イベント等に参加し、紙パックの回収促進の場として最大限有効活用する。

＜重点事業＞ 環境イベントへの参画とコミュニケーション

環境イベントを紙パック回収促進の場として最大限活用する。



②——地方の環境イベント参加によるコミュニケーション

1都3県以外の環境イベント参画は地域会員・会員支部組織が実施できるよう必要な支援を行う。

4.4 インターネットなどによるコミュニケーション

行動の背景 インターネットによる情報提供やコミュニケーションは、社会でますます大きな役割を果たすようになっていきます。容環協では、ホームページを通して、紙パックの資源価値や回収活動の促進などを展開してきました。子ども向けのホームページである『牛乳パッケン探検隊』も開設し、多くの子どもたちのアクセスがあります。

他の様々なメディアを活用した情報提供としては、『紙パック宣言』（2009年 日本評論社より刊行）を出版し、「牛乳パッケン探検隊」のDVDを作成しました。年次報告書、回収事例集、あるいは様々なリーフレットを作成し、市民や関係する機関などに配付しています。今後もホームページの充実など、ネットワーク時代の変化を踏まえた活動を推進していく必要があります。

また、容環協では様々な調査を実施しています。これらの調査分析活動を充実させるとともに、結果を積極的に開示し、透明性を図ることがますます重要になると認識しています。

行動目標

インターネットなどを通して、関係者とのコミュニケーションを形成する。

行動計画

①——ホームページの拡充

ホームページのさらなる充実を図るとともに、ダウンロード素材の提供、さらには双方向の情報伝達にも努める。また、会員などとのリンクを充実する。

②——インターネットメディアの活用

メールマガジンの活用と配信先の拡大、紙パックの手開き動画の提供、ホームページコンテンツのスマートフォン対応などを指向する。その他のメディアについても DVD やリーフレットなどの活用を図る。

③——調査分析活動と情報提供

リサイクル状況や紙パックの環境負荷などの調査を推進し、情報提供を行っていく。

4.5 国際的連携の推進

行 動 の 背 景 わが国の牛乳紙パックのリサイクルは市民によって始められ、社会システムに発展した世界でも類を見ないものです。このような日本発のリサイクルシステムを海外に拡げていくことは、地球環境の保全にとって大変重要なことです。既に海外との連携活動の実績を持つ全国パック連の協力も得て、紙パックリサイクルを海外に紹介して資源の有効利用を支援し、一方、我が国でも海外の状況を学ぶことは国際協力の意味でも有意義と考えます。

紙パック原紙の大部分は海外から輸入され、また一部の使用済み紙パックが海外に輸出されるなど、他の古紙同様に国際的なマーケットの中にあります。しかし現在、輸出実態はほとんど把握できていません。

行動 目標

海外と連携し、紙パックリサイクルの現状を把握する。また、輸出入の実態把握に努める。

行動 計画

①——海外組織との連携

北米・北欧原紙メーカーの視察と情報交換を行い、紙パックの主原料である原紙が管理された森林から作られている情報を入手する。また、韓国乳業協会などとの意見交換や情報交換を図る。

②——使用済み紙パックの輸出入に関する情報交換

紙パックリサイクルに関わる古紙資源の輸出入について、海外組織と協力して情報収集を図る。



紙パックリサイクルについての指導者向け出前授業（韓国）

IV

計画の実現に向けて

① 行動計画の性格

本行動計画は、容環協が作成したものであり、容環協が主体者です。容環協が一つの核となって計画の実現を目指します。しかし本行動計画は、様々な関係者の積極的な関与と行動を前提にしています。本行動計画は、容環協の計画であると同時に、関係者との連携を前提とした社会的な計画の性格を併せ持っています。

② 容環協の役割

容環協は、自らが率先して事業を展開するとともに、行動計画の進捗状況を把握し、進行管理を行っていきます。また、計画実現に向けて単年度の事業計画を作成し、効率的・効果的に事業を推進していきます。状況変化に柔軟かつ適切に対応していくために、必要に応じて計画の見直しを行います。

③ 紙パックメーカーや飲料メーカーの役割

紙パックメーカーや飲料メーカーなど会員企業も行動の核となる役割を果たします。各事業の実践、とりわけ地域における諸活動は、地元とのつながりが強いメーカーほど力が発揮できます。活動の実践を通してさらにつながりを深めていく好循環を目指します。

④ 多くの関係者の力と創意工夫

本行動計画は、紙パックメーカーや乳業メーカーだけでなく、全国パック連をはじめとする市民団体、学校や地域コミュニティ、回収業者、古紙原料問屋、再生紙メーカー、国や市町村といった様々な関係者の力や創意工夫を凝らした活動、協力によって実現します。容環協は、このような活動を支援するとともに、関係者の連携が円滑に機能するよう調整していきます。

⑤ ネットワークの強化

本行動計画の実現に向けて、様々な関係者とのネットワークを強化していきます。各地域の牛乳協会、一般社団法人全国清涼飲料工業会、一般社団法人日本果汁協会、一般社団法人全国発酵乳乳酸菌飲料協会、酒類紙製容器包装リサイクル連絡会、印刷工業会、紙製容器包装リサイクル推進協議会、公益財団法人古紙再生促進センター、全国製紙原料商工組合連合会など古紙関係団体との連携もさらに進めていきます。



計画の達成に向けたネットワーク

もっと詳しく知りたい人のために

紙パックのリサイクルの現状、これまでのリサイクル活動の経緯など

全国牛乳容器環境協議会 <http://www.yokankyo.jp/>

全国牛乳パックの再利用を考える連絡会 <http://www.packren.org/>

小学校中学年向け紙パックリサイクル学習サイト

牛乳パックン探検隊 <http://www.packun.jp/>

紙パックのライフ・サイクル・アセスメント

環境省 http://www.env.go.jp/recycle/yoki/c_3_report/

紙パックの歴史や特徴など

『紙パック宣言』日本評論社（2009）

●本行動計画は、国、市町村、民間事業者、市民団体などが参加した「飲料用紙パックのリサイクル促進意見交換会」や、市民アンケート調査、各種調査に関わったシンクタンクなどとの意見交換なども踏まえて、容環協総務委員会、プラン 2020 作業グループ（WG）がとりまとめました。

■全国牛乳容器環境協議会 総務委員会（※WG はプラン 2020 作業グループメンバー。2016 年 3 月 31 日現在）

村尾 雅宏	（株）明治 CSR 推進部生活環境グループ長 ※WG（リーダー）
村松 健	森永乳業（株）生産本部生産部生産技術課長 ※WG
岡本 政也	雪印メグミルク（株）CSR 部 CSR 推進グループ担当部長 ※WG
吉沢 晶夫	協同乳業（株）環境対策室
古川 千春	江崎グリコ（株）グループ渉外部部長代理兼グループ広報部
辻井 芳彦	日本製紙（株）紙パック事業本部紙パック技術部 CSR・環境グループ担当部長 ※WG
金井 路也	日本テトラパック（株）環境部マネージャー ※WG
植松 正浩	凸版印刷（株）生活・産業事業本部事業戦略本部事業企画部環境ビジネスチーム担当部長
西山 佳孝	ビーエフ&パッケージ（株）管理本部総務部副部長（兼）生産技術本部環境品証部副課長

■事務局

加藤 稔	全国牛乳容器環境協議会 常務理事
後藤 拓志	全国牛乳容器環境協議会 事務局長
渡邊 孝正	全国牛乳容器環境協議会 顧問

プラン2020

飲料用紙パックリサイクル行動計画

2016年4月発行

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>