

小売事業者のリサイクル状況

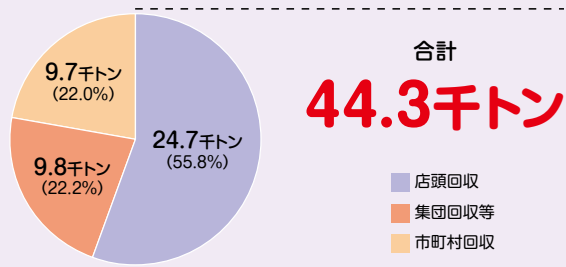
スーパーマーケットなどの
店頭回収ボックスで多くの紙パックが
回収されています。

家庭からの紙パック回収の50%以上を占めているのがスーパーマーケットなどの店頭で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、生活協同組合やスーパーマーケット各社の公表データ、および独自アンケート調査で行っています。2023年度におけるこれらの合計値は24.7千トンで、前年度より0.9千トン減少しました。家庭系に占める店頭回収の比率は55.8%で、前年度から0.4ポイント低下しました。

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

アマゾン 川島フルフィルメントセンター／社会福祉法人ウイングワーク&ライクのびっこ

（埼玉県比企郡川島町）

取組事例

「アマゾン 川島フルフィルメントセンター」は、パソコンやモニター等の電気製品や、大きなサイズの商品の入出荷を主に担当している拠点です。こちらのセンターでは、様々なボランティア活動（Amazon Gives）に取り組んでおり、その一つとして、紙パックのリサイクル活動に取り組んでいます。センター内に紙パックの回収ボックスを設置し、従業員より回収した紙パックを2か月に1度、同じ川島町に位置する「社会福祉法人ウイング ワーク&ライクのびっこ」へ提供しています。

社会福祉法人ウイングは2002年に設立され、利用者の方々がこの地域で安心して快適に生活ができるよう必要な福祉サービスを提供しています。現在8つの事業所を開設しており、そのうちの一つ、ワーク&ライクのびっこでは、設立当初より地域の紙パックを回収し、手作業で名刺やはがき等へリサイクルする活動を行っています。利用者の方々が描いた絵やメッセージを加えたコースター等、オリジナリティにあふれた温かみのある製品を作っています。これらの製品は地域のイベントや併設のカフェにて販売している他、注文にも対応しています。

両者とも地域社会とのつながりを大切にし、生き活きとリサイクル活動に取り組まれている様子が非常に印象的でした。



川島フルフィルメントセンター



ワーク&ライクのびっこ

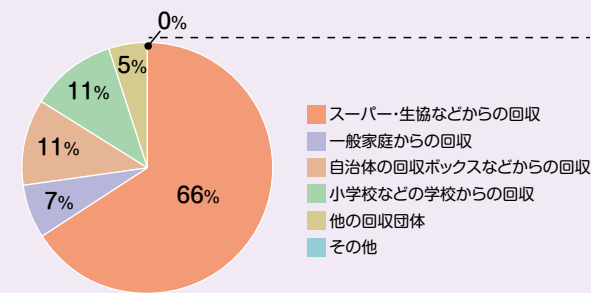
福祉施設のリサイクル状況

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、一般家庭、小学校などの学校、自治体の回収ボックス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

尼崎パックルネット

（兵庫県尼崎市）

取組事例

容環協は2024年5月、尼崎パックルネットを訪問し、視察とともに意見交換を行いました。

同会は、1997年の容器包装リサイクル法施行と同時に立ち上げられた、歴史ある紙パックのリサイクルを進める団体です。その目的は①牛乳パックの回収を通じて環境問題を考える、②再生紙の利用を促進していく、③障がい者の仕事づくりで、活動メンバーは社会福祉法人みんなの労働文化センターに所属している障がい当事者の方々です。尼崎市内の回収拠点は小中学校、スーパーマーケット店舗など約150か所に及び、2023年の紙パック回収量は約31トンでした。

訪問当日もメンバーは紙パック回収作業に出かけていました。回収先の小学校では集められた紙パック重量に応じて紙パック再生のトイレトペーパー『あまロール』と交換し「これは、みなさんが集めてくれた牛乳パックが入っているかもしれないトイレトペーパーです!」と声をかけるそうです。尼崎パックルネットでは、自分たちのもてに帰ってくるリサイクルの実感・ストーリーを大切にされているそうです。ちなみに、このペーパーは県内で再生されたもの。これらの活動を通じて「地産地消型のリサイクル」「市民によるリサイクル」を実践し、広めていきたいとの思いが込められています。永岡代表はコロナ禍で中断している小学校での環境授業への参加などの交流イベントの再開を願っていると熱く語られていました。容環協ではリサイクル啓発動画「牛乳パック探検隊」の改訂を進めており、小学校の環境授業への参画再開時にはぜひ役立てていただきたいという思いで情報提供しました。

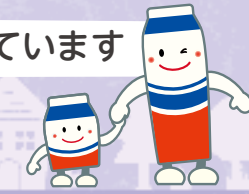


小学校での回収活動
（尼崎市立浜小学校）



環境イベントでの啓発活動
（あらたエコフェスタ）

捨てるなんてもったいない！



9割の自治体が紙パック回収に取り組んでいます。

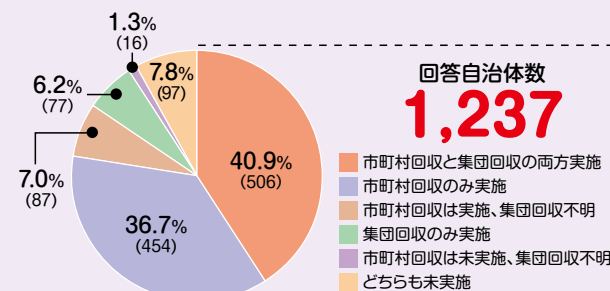
2023年度調査は全国の1,741市区町村を対象に実施し、1,237市区町村から回答を得ました。回答人口比率は日本全体の90.2%になります。

調査では、市区町村や一部事務組合などが行う回収を「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。

市区町村数で見たとき、市町村回収実施率と、市区町村登録の集団回収実施率は前年度とほぼ同じで、市町村回収が84.6%、集団回収実施率は51.4%[※]でした。市町村回収と集団回収の少なくとも一方を実施しているのは90.9%で、全国の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)]＝(506＋77)／(1237－(87＋16))＝51.4%

市町村回収と集団回収の実施率



市町村回収や集団回収で14.6千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。2023年度は市町村回収が9.7千トン、集団回収が4.8千トンで、合計では14.6千トンでした。

1人あたりの回収量(原単位)を見ると、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、東京特別区が小さくなっています。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、市や区によってさまざまです。

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

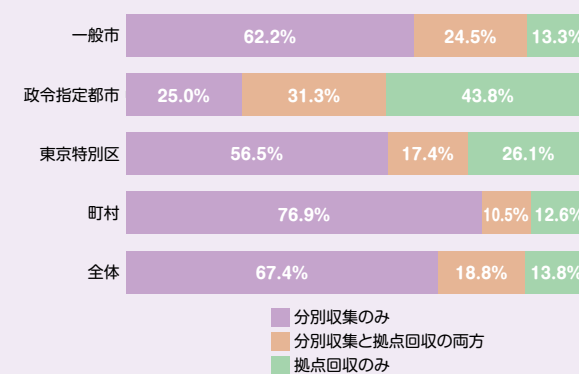
		全体	一般市	政令指定都市	東京特別区	町村
市町村回収	推計量(千トン)	9.7	7.3	0.7	0.6	1.1
	都市類型別回収推計量比率	100%	75%	8%	6%	11%
	一人あたりの回収量(g)	78	94	27	65	104
集団回収	推計量(千トン)	4.8	3.5	0.8	0.2	0.3
	都市類型別回収推計量比率	100%	73%	18%	3%	6%
	一人あたりの回収量(g)	39	46	31	17	28
合計	推計量(千トン)	14.6	10.8	1.6	0.8	1.4
	都市類型別回収推計量比率	100%	74%	11%	5%	9%
	一人あたりの回収量(g)	116	139	58	82	132
都市類型別人口(百万人)		125	78	27	10	10

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見ると、一般市と町村では分別収集が多く、分別収集のみで60%を超え、拠点回収も実施している自治体を加えると一般市、町村ともに分別収集を実施している割合は80%を超えています。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を実施している割合は75.0%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 神奈川県座間市

座間市は東京から南西へ40キロメートル圏内、横浜から西へ約20キロメートルのところにあり、神奈川県のほぼ中央に位置しています。

取組事例

昨今の古紙不足という業界問題がある一方、平均的な自治体では、家庭系一般廃棄物における焼却物のうち、「紙」が重量比30%を占めると言われます。座間市の紙パック回収量は、令和5年度で14トンであるものの、いまだに一部は一般廃棄物として焼却されています。

焼却量の削減に積極的に取り組む座間市リユース推進課は、同市が毎年全世帯に配布している“資源物とごみの分別収集カレンダー”を使い、市民に様々な周知をしています。特にミックスペーパー(以下MP)について、内側にアルミの付いた紙などの具体的な品目に加え「そのほか汚れていない全ての紙」と書いたところ、市民が分別に迷わなくなり、併せてイオンモール座間と協力し、フードコートで発生する汚れた紙ごみも同ルートに乗せることで回収量を1.5倍以上に増加させることに成功しました。

その後古紙問屋である㈱大久保で臭いが出ないように圧縮梱包が施され、コアレックス信栄㈱に納品、一部はイオングループのプライベートブランドのトイレトペーパーに生まれ変わる「資源循環サイクル」となりました。座間市は、MPの処理に技術的な制約があるため、中間の古紙問屋を介さず古紙の売買をコアレックス信栄㈱と随意契約。本取組みから、分別のわかり易さ・出し易さが資源物回収を増やすと確信していました。突き詰めるとそれは「市民ファースト」の取組みといえます。

次の狙いはMPに含まれる紙パックを更に分別して回収すること。容環協では引き続き座間市の取組みに注目しています。



イオンモール座間の掲示

ミックスペーパーの梱包

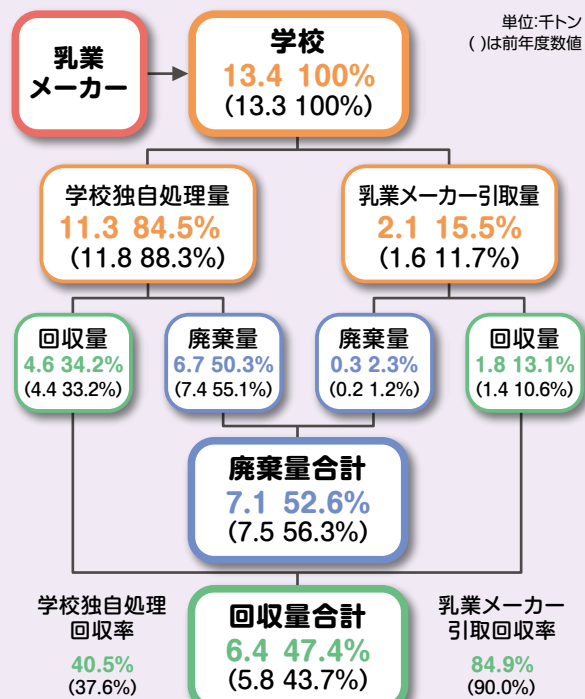
学校のリサイクル状況

学校給食用牛乳の
紙パックのリサイクル率が
上昇しました。

2023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13.4千トンで、前年度より0.1千トン増加しました。そのうちリサイクルのために回収された紙パックは6.4千トン、回収率は47.4%で、回収量と回収率はともに前年度を上回りました。学校独自処理回収率は前年度に比べて2.9ポイント上昇しています。しかしながら、供給されたうちの半分以上が廃棄されている状況は変わりません。

2023年度は引き続き新型コロナウイルス感染症の影響がありましたが、コロナ前に実施していたリサイクル活動を再開する動きも一部では見られています。学校生活での日常が戻りつつあるなかで、いかに回収を進めるかが課題になっています。また、びんから紙パックへと容器の切り替えを検討する際には、適切に回収・リサイクルされるかどうかも含めて検討することが必要です。

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、乳業メーカーが引き取るのではなく、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。
※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 神奈川県 相模原市立田名小学校

取組事例

相模原市は2024年6月に、コロナ禍により中止していた学乳パックのリサイクルを約4年ぶりに再開しました。市内の学校では、リサイクルの方法がわからない児童生徒も多く、再開にあたり苦労したとの話を伺い、当時の取組や現在の状況を知りたく、2024年10月に相模原市立田名小学校を訪問しました。

同校は、2024年に創立150年を迎えた市内でも歴史のある学校で、コロナ禍以前にも学乳パックのリサイクルを行っていました。再開に向けては準備期間を設け、相模原市教育委員会や他校との情報交換、リサイクル手順を示した資料による周知、6年生による1年生への支援などに取り組みました。

その他、教員が牛乳パック洗浄方法の動画を作成し各クラスで流すことで、児童の理解が深まったとのことでした。その結果、再開後は順調にリサイクルが行われているとのことでした。

リサイクルの手順は以下のとおりです。

- ①各自牛乳を飲み終えた後、手開きを行い水切りカゴに入れる。
- ②各クラスの当番が水切りカゴに水をためて押し洗いする。
- ③水を切った後、1日教室で乾燥させる。
- ④乾燥した学乳パックは牛乳が運ばれてきた缶容器で運び、給食室前の回収袋に入れる。
- ⑤週に一度、全校分を業者が回収する。

容環協が訪問した際、子どもたちの元気な挨拶とリサイクルに積極的に取り組む様子が印象的でした。きれいな手開きができる1級、あと一步の時は2級といった等級付けを行うクラスもあり、楽しみながら取り組んでいる様子が見受けられました。子どもたち一人ひとりが主体的に取り組む姿から、今後も継続して取り組まれていくことと感じました。



水洗いのようす

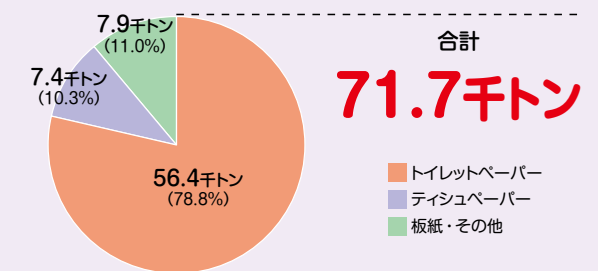
製紙メーカーのリサイクル状況

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。

2023年度の国内紙パック回収量78.1千トンと紙パック古紙輸入量を合わせた総受入量は88.9千トンでした。ラミネートポリやその他の不純物を取り除き、トイレットペーパーやティシュペーパーをはじめとする71.7千トンの家庭紙等に再資源化されました。

紙パックは良質なパルプ繊維として、これらの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 丸富製紙株式会社 (静岡県富士市)

取組事例

丸富製紙株式会社は1955年に創業した家庭紙メーカーで、飲料用紙パックを原料にしたトイレットペーパーを1977年に国内で初めて作りました。同社は、ISO14001環境マネジメントシステム認証や、FSC®(Forest Stewardship Council)のCoC認証をそれぞれ同業他社に先駆けて取得するなど、進取の気性に富んだ会社です。取材前の2023年にはトイレットペーパーに関する特許を3件、登録しています。

容環協は12月に同社富士根工場を訪問しました。正門脇には大きなドライヤー（すいた紙を高速で巻取る工程の途中で、紙を乾燥させるために高温で接触させる円筒型の設備）が展示されており、目を引きました。

丸富製紙では、小学校児童や地域住民の工場見学を積極的に受入れています。小学生に対しては、リサイクルの重要性を知ってもらうため紙パックを1人につき1枚、入場券として持ち込んでもらう取組みをしています。工場にあるパルパー（紙パックを煮出しパルプを取り出す装置）には、リサイクルのキャッチフレーズ「洗って 開いて 乾かして」が貼られています。これは、再生紙が作られる工程を見学したその場で改めて説明をすることで、紙パックをリサイクルする際の各手順についてその意味を考えられるよう工夫したものです。

見学に続いて意見交換をし、工場を出ると正面には大きな富士山が見えました。富士山の作った地下水が、この地域のパルプ産業を支えていることを思いながら、帰路につきました。容環協は製紙メーカーとも連携し、回収率向上に向けて啓発を続けていきます。



「洗って 開いて 乾かして」を掲示したパルパー