

# 小売事業者のリサイクル状況

# 福祉施設のリサイクル状況



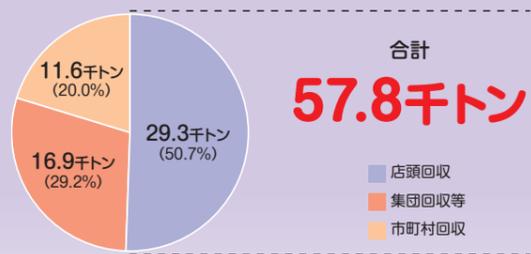
スーパーマーケットなどの店頭回収BOXで多くの紙パックが回収されています。

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、日本チェーンストア協会会員各社の公表データ、日本生活協同組合連合会からの情報提供と同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。2016年度の店頭回収量は29.3千トンで前年度より1.1千トン減少しました。

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

### イオン株式会社

(本社: 千葉市美浜区)

#### 取組事例

イオンは、従業員52万人、13か国に拠点を持つ流通グループで日本国内には総合スーパーマーケット、食品スーパー、コンビニエンスストア、ショッピングセンターなど約17,000の店舗・事業所があります。

2011年にイオンサステナビリティ基本方針を制定し、様々なステークホルダーの方と連携して持続可能な社会の実現を目指しています。イオンの店頭では紙パック、食品トレー、アルミ缶、PETボトルの回収ボックスを設置し、1991年に開始した紙パックの回収量は4,652トン(2016年度、グループ26社)でした。回収された紙パックの一部は古紙パルプ100%使用の自社ブランドのトイレットペーパーに資源循環されています。

新たに資源の回収促進とお客様の利便性向上を目的として一部の店舗には、ご協力いただいたお客様に電子マネーWAONのポイントを付与する機械(古紙・紙パック・ペットボトル)を設置しています。1リットル紙パック10枚(300g)で1WAONポイントが付与されます。

紙パックなどの資源回収によって、店舗は地域の資源循環拠点としての役割を果たすようになり、今後もお客様や地域の期待に応える取組を続けます。



ペットボトル・紙パック自動回収機  
※イオンモール4店舗にて実施

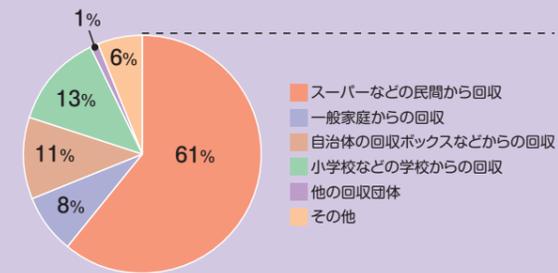


WAONポイント付与古紙回収機

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、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

### 自立支援事業所

#### あいの里

(福島県会津若松市)

#### 取組事例

自立支援事業所あいの里は、1986年4月に市内で初めて通所授産施設が開所した際、通えなかった障がい者の活動の場として同年10月に設立しました。その後2008年10月に就労継続支援B型事業所へ移行し、現在21名の利用者が通っています。利用者誰もが参加できる作業工程があること、「ものを大切に環境に優しい事業所」であると訴求できることから、設立後から紙パックを回収して手すきはぎや名刺を作る作業に取り組み始め、その売上を利用者に工賃として還元しています。

リヤカーで近隣の個人宅から回収を始めて30年以上、今では貨物車両で週3回程度、会津若松市近辺4市町村のスーパー、個人宅、企業などから回収しています。環境教育の一環として学乳パックのリサイクル活動続ける市内外の6つの小中学校の生徒たちが、せっかく洗って開いて乾かした学乳パックの受け入れ先を失って困っていたので、リサイクル教育の一助になるならと、定期的に回収しています。

また、10年以上も続けて会津信用金庫から全従業員が集めた紙パック約150kgの寄付を毎年受けています。こうして集まった紙パックのうち加工しやすいものを選んで原料とし、他を古紙回収業者に引渡しています(2016年実績で約8.5トン)。その代金と、会津若松市から交付される資源物回収奨励金も利用者の工賃に充てています。

今後は、回収した紙パックをできるだけ多く使用するために設備整備による生産効率の向上を図ること、それにかかるコストを勘案した新商品開発を課題としています。



紙パックを手でちぎる作業



紙すき作業に集中する利用者

# 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。

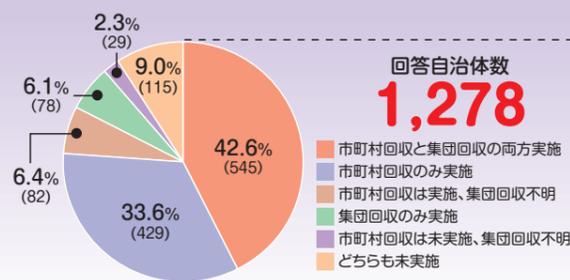
2016年度調査は全国1,741市区町村のうち、福島原発事故の影響が残る5町村を除いた1,736の自治体を対象に実施し、1,278市区町村から回答を得ました。回答人口比率は日本全体の88.8%になります。

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」、市区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。

市町村回収と集団回収の実施率は前年度とほぼ同じで、市町村回収が83%、集団回収が不明を除いて53%\*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89%です。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-集団回収実施不明の自治体数) × 100(%) = (545+78) / (1278-(82+29)) × 100% = 53%

## 市町村回収と集団回収の実施率



自治体の取組や集団回収によって20.2千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。2016年度は市町村回収量が11.6千トン、集団回収量が8.6千トンで、合計では20.2千トンでした。

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。

より多くの紙パックを回収するためにはどのような施策が必要であるか、各地域の実情に合わせて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)	11.6	8.5	1.0	0.7	1.4
都市類型別回収推計量比率	100%	73%	9%	6%	12%
一人あたりの回収量(g)	91	106	38	72	123
集団回収					
推計量(千トン)	8.6	6.1	1.7	0.2	0.6
都市類型別回収推計量比率	100%	71%	19%	2%	7%
一人あたりの回収量(g)	67	77	61	20	54
合計					
推計量(千トン)	20.2	14.7	2.7	0.8	2.0
都市類型別回収推計量比率	100%	72%	13%	4%	10%
一人あたりの回収量(g)	158	183	100	92	177
都市類型別人口(百万人)	128	80	27	9	11

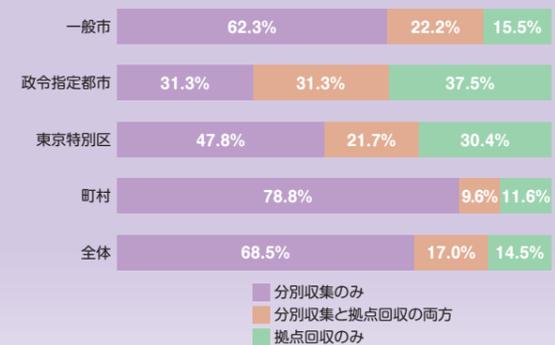
\*四捨五入しているため、合計と一致しない箇所があります。

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、一般市と町村で分別収集方式が多く、政令指定都市と東京特別区では拠点回収方式が多くなっています。

## 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

### 東京都板橋区

#### 取組事例

東京都板橋区は「未来をはぐむ緑と文化のかがやくまち「板橋」」をスローガンに、約56万人が暮らす東京都北部に位置する街です。「板橋」という地名は、古く鎌倉時代に源頼朝が布陣した地として歴史上に登場しています。

板橋区では、紙パックは、区内の区施設118か所、区立学校65か所、区以外の公共施設2か所、公団住宅13か所、民間施設59か所の合計257か所(H29.4.1現在)と数多くの拠点で回収を実施してきました。集団回収を合わせると、紙パック回収量は平成28年度42.4トン、人口一人当たり回収量(原単位)は77g/人となり、23区内でも中位に位置する規模となっています。

一方で区内約21,500か所の集積所回収では、従来から可燃ごみに多くの紙類が混入していることが分かっており、ごみの減量、紙類の資源化率向上のために、平成28年4月1日より「紙パック」「紙箱・紙袋・OA用紙」の集積所回収を開始しました。資源ごみとして週1回収された紙類は、集められて分別・リサイクルされています。

容環協の推計では、他自治体の例で可燃ごみへの紙パック混入率は0.5%程度であり、板橋区の可燃ごみ年間収集量約10万トンに当てはめると、混入している紙パックの一部でも資源ごみにまわれば原単位の大きな増加が期待できます。



集積所への資源ごみ排出例



区役所に設置された回収ボックス

# 学校のリサイクル状況

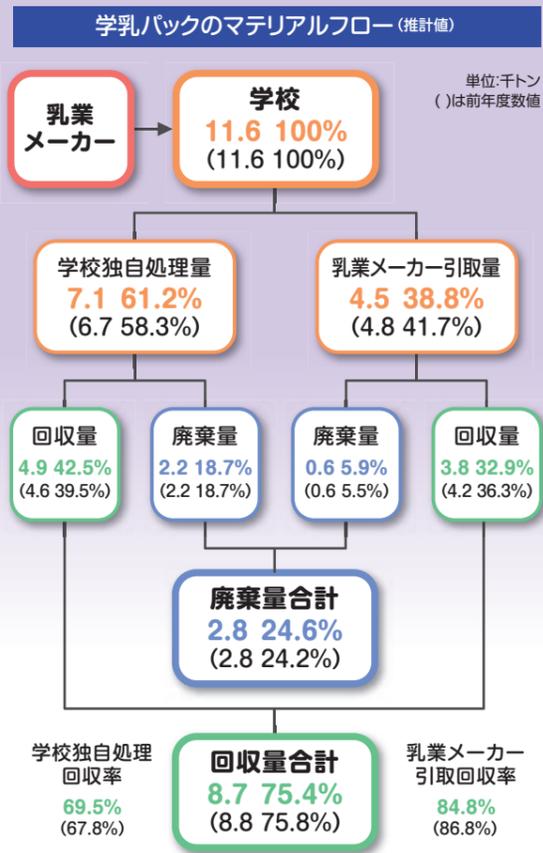
# 製紙メーカーのリサイクル状況



学校給食用牛乳の紙パックの  
リサイクルも引き続き高い比率で  
推移しています。

2016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と同じ11.6千トンでした。そのうちリサイクルのために回収された紙パックは8.7千トンで引き続き高い比率で推移しています。

小学校では学乳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利用や、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。

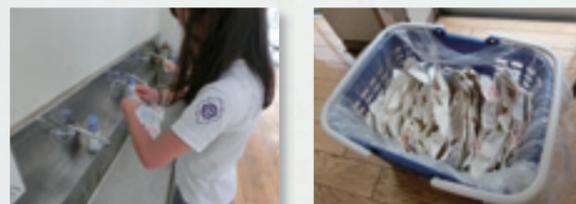
## 取り組んでいます! リサイクル

### 南アルプス市立白根百田小学校 (山梨県南アルプス市)

**取組事例** 白根百田小学校は、甲府盆地の西部に位置し、南には校庭越しに富士山が一望できます。また校区には、桃、サクランボ、スモモ、ぶどうなどの果樹園が広がり、恵まれた自然環境の中で、「ふるさとを愛し、夢を育む 賢く優しくたくましい子」を学校教育目標に、353名の児童たちが楽しく学んでいます。

同校では、2001年頃から全学年で給食用牛乳紙パックリサイクルを実施しており、毎年新1年生には、6年生が4月から5月にかけてリサイクル手順を指導しています。給食時の実際の手順は、児童一人ひとりが飲み終わった紙パックを廊下にある手洗い場に持って行き、上部を開いて水ですすぎ、手開きした後に、教室前に用意されているかごに整理し乾燥させています。前日かごに入れ乾いた紙パックは給食開始前に別の回収用のかごに移され、毎週金曜日に4年生が全学年分をとりまとめて回収・保管します。保管された紙パックは、月2回、山梨紙業が回収をして、トイレットペーパーにリサイクルしています。

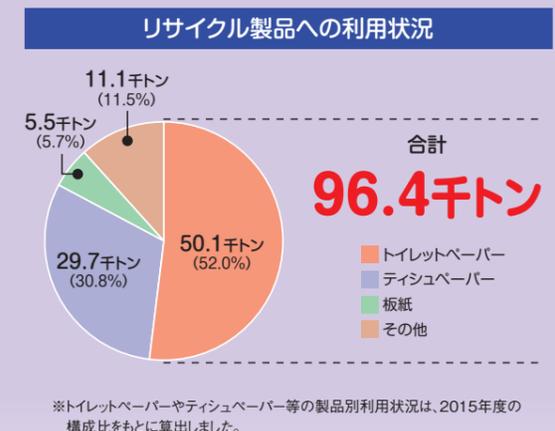
そのほか全校で取り組んでいる環境活動としては、保護者も協力した登校時ごみ拾いの定期的な実施や、職員室から発生する紙ごみの分別排出、児童会によるエコキャップ活動などがあり、環境教育に力を入れています。



上手に手開きをして乾燥用のかごに整理 乾いたら回収用のかごに移動

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。

2016年度の国内紙パック回収量と紙パック古紙輸入量をあわせた総受入量は119.6千トンになり、このうち約81%の96.4千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。



## 取り組んでいます! リサイクル

### 西日本衛材株式会社 (兵庫県たつの市)

**取組事例** 西日本衛材株式会社は、1963年に兵庫県揖保川の下流たつの市で創業しました。当初より古紙の再利用による環境保全の推進をモットーに取り組んできましたが、今では西日本各地の企業・自治体などで発生する機密書類を段ボール箱のまま主原料とするリサイクルシステムを構築し、古紙パルプ100%のトイレットペーパーの製造販売を通じて地域の「環境」「リサイクル」に貢献しています。

工場見学を通じた環境教育の取組については、近隣の小・中・高等学校からの見学要請をはじめ市町村の地域環境衛生活動などとして、毎年十数団体の見学者を受け入れています。こうした活動が地域に浸透して知名度が高まったせいか、最近では国際協力機構(JICA)から海外の視察団受け入れの依頼を受けるようにもなりました。

「現在は、「都市の森プロジェクト」を推進しています。日常生活から廃棄される紙はいわば「都市という森」から生み出される貴重な資源です。一人ひとりが資源を大切にすることが重要であるということを訴え続けていきたいと考えています」と担当者は語っていました。



工場見学 5号抄紙機