

## 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



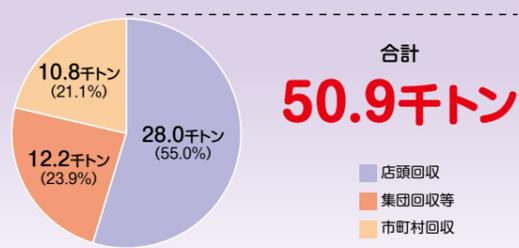
スーパーマーケットなどの店頭回収ボックスで多くの紙パックが回収されています。

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、スーパーマーケット各社の公表データ、及び独自アンケート調査で行っています。2019年度におけるこれらの合計値は前年度より0.2千トン増加し、28.0千トンでした。家庭系に占める店頭回収の比率は、他の回収が減少したこともあり、前年度の50.9%から55.0%となりました。

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

#### パルシステム生活協同組合連合会

(東京都新宿区)

##### 取組事例

パルシステムでは、「限りある資源をムダにしない」という思いから、「配送と回収」という生協ならではの仕組みを生かして、組合員とともに長年にわたり、3R運動、商品改善に取り組んでいます。現在は、牛乳パック、ヨーグルトパック、ABパックを含む紙類7品目、ペットボトル等プラスチック類4品目、リユースびん8種類を回収しています。牛乳パック回収は1993年に開始し、2019年度は組合員家庭から538t回収しました(回収率68.6%)。

回収した牛乳パック、ヨーグルトパック、ABパック、注文用紙は、埼玉県にあるリサイクルセンターで選別・圧縮し、再生工場に送ります。その後、パルシステムオリジナルのトイレトペーパーやティッシュペーパーに生まれ変わり、再び組合員の元に届けられます。この「リ・さいくりんぐ」シリーズ誕生のきっかけは、1990年代初頭に寄せられた「『こんせん72牛乳』の紙パックを再利用したい」という組合員の声でした。一般にはまだ回収率も低く、原料には向かないとされていた紙パックの再生紙でしたが、研究を重ねトイレトペーパー、次いでティッシュペーパーの商品化を実現。組合員の声にこたえて改良を重ねてきました。

使い終わった資源を生協に戻して再生利用すること、環境に配慮された商品を選択することを組合員に呼び掛け、組合員、メーカー、生協が協力してリサイクルを推進しています。



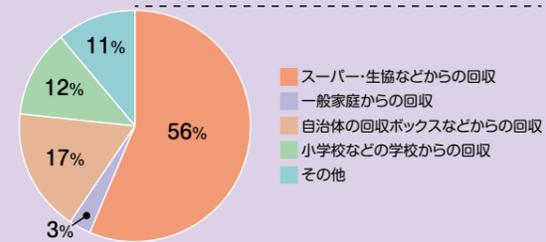
洗って、開いて、乾かして通い箱へ

「リ・さいくりんぐ」  
トイレトペーパー・ティッシュシリーズ

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

#### 紙好き交流センター 麦の会

(大阪府交野市)

##### 取組事例

紙好き交流センターは、30年ほど前からパック紙の回収・紙漉きを行ってきました。いろいろな人と出会う中で、精神に障がいを持つ仲間たちと一緒に手漉き紙づくりをして来ました。また、活動していく中で全国にある障がい者作業所の大半が紙漉きをしていることがわかりましたが、設備が整わず、世間の情報も入らない状況の中必死に作業していました。「大変なことだ!!」と思い紙漉きに関わる道具・機械など独自で開発し、全国北海道から奄美・徳之島まで800件ほどの施設をボランティアで指導、アドバイスを行って来ました。その中でネットワーク・各地域の企業との連携作りなどを行い「目指せ小さな大企業」を合言葉にJASのクリスマスカード10万枚・ユニセフカード32万枚などの大口の仕事もこなせるようになりました。

また、近年紙漉き作業に取り組む特例子会社が出来始め、NTTクラリティ(株)塩山ファクトリーをはじめ技術指導及び機械導入などに携って来ました。紙好き交流センターの今後の課題はただ一つ「販路の拡大」です。仲間が元気になって目標・やりがい・達成感を感じられる年間に何回かの(毎年恒例になるような…)お仕事づくりをと日々活動しています。(一ヶ月はがきで30万枚位は出来上がってきています!!)

パック紙を利用している企業様達でパック紙再利用の商品・カレンダー等々年間通じてのお仕事を願います!!



型枠を使った手漉きの作業



漉いた紙の乾燥工程

# 市町村回収・集団回収の状況

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。

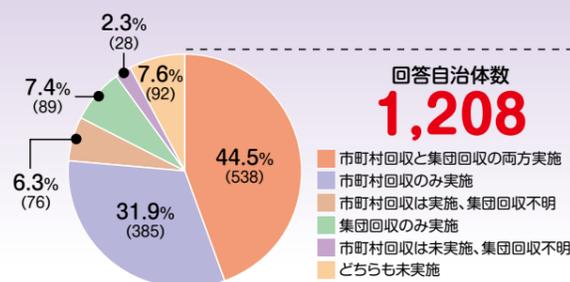
2019年度調査は全国1,741市区町村のうち、福島原発事故の影響が残る4町村を除いた1,737の自治体を対象に実施し、1,208市区町村から回答を得ました。回答人口比率は日本全体の87.6%になります。

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82.7%、集団回収が不明を除いて56.8%<sup>\*</sup>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90.1%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。

<sup>\*</sup>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)]=(538+89) / (1208-(76+28))=56.8%

## 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17.8千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。2019年度は市町村回収が10.8千トン、集団回収が7.0千トンで、合計では17.8千トンでした。

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、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、都市や区によって様々です。

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

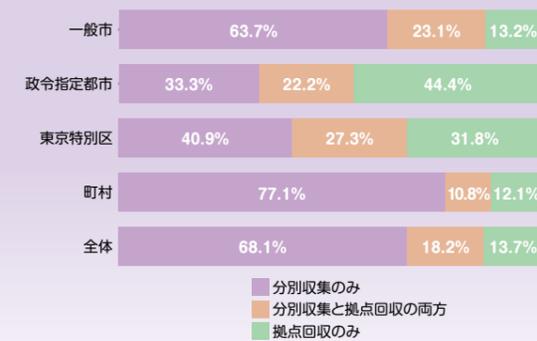
	全体	一般市	政令指定都市	東京特別区	町村
<b>市町村回収</b>					
推計量(千トン)	10.8	7.8	1.0	0.6	1.2
都市類型別回収推計量比率	100%	73%	10%	6%	12%
一人あたりの回収量(g)	84	99	38	66	114
<b>集団回収</b>					
推計量(千トン)	7.0	4.8	1.5	0.2	0.5
都市類型別回収推計量比率	100%	69%	21%	2%	8%
一人あたりの回収量(g)	55	61	54	18	50
<b>合計</b>					
推計量(千トン)	17.8	12.7	2.5	0.8	1.8
都市類型別回収推計量比率	100%	71%	14%	5%	10%
一人あたりの回収量(g)	140	159	92	85	164
都市類型別人口(百万人)	127	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63.7%、町村の77.1%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44.4%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

### 千葉県柏市

#### 取組事例

柏市は、千葉県北西部に位置し、多様で豊かな自然環境を有しています。また、近年の柏の葉キャンパス駅周辺の開発により、緩やかな人口増加傾向が続いています。

2019年度紙パックリサイクル物量は、85.3トン(2017年度比109.4%)で市町村回収が主となっています。

紙パックリサイクル啓発活動は、リサイクルプラザリボン館で毎年秋頃に開催されるリサイクルフェアが中心となっており、循環型社会の形成に向けた市民への啓発活動の一環として、フリーマーケットや牛乳パック工作、紙パックリサイクル啓発展示(牛乳パックとトイレトペーパーとの交換等)などを通じて3R(リデュース、リユース、リサイクル)に関する意識高揚を図っています。

自治体によって異なる分別ルールに対応できるように2019年10月より転入者に対してごみ分別早見表や容プラ分別チラシ等のごみ分別啓発品の配付を開始し、また、2020年10月より人生100年時代を見据え、自分ごみを集積所に出すことが困難な要介護認定者や身体に障がいのある方を支援する、ごみの戸別収集制度「ごみ出し困難者支援収集」を開始しました。

今後もリサイクルフェア等の啓発事業を中心に、一人でも多くの市民の間で「3Rの輪」を広げていこうと活動してまいります。



リサイクルプラザリボン館の紙パックリサイクル啓発展示コーナー



容環協のブース(2019年10月出展)

# 学校のリサイクル状況

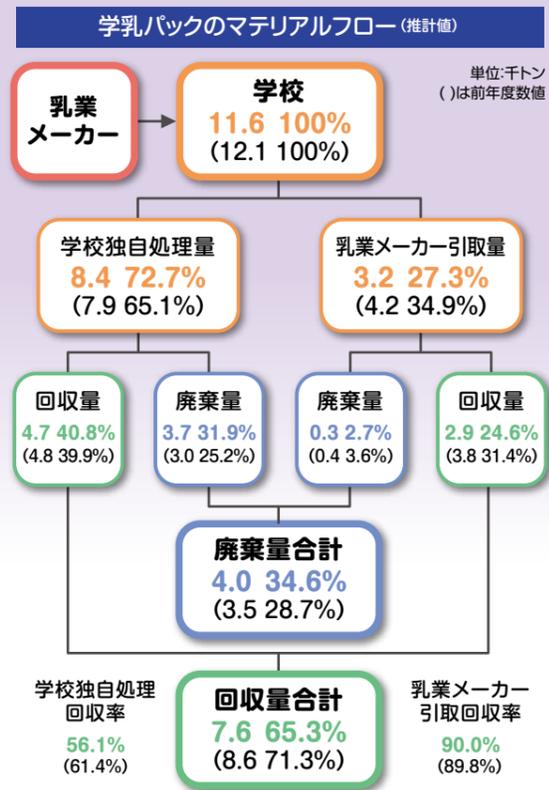
# 製紙メーカーのリサイクル状況



**学校給食用牛乳の紙パックのリサイクル率は低下しています。**

2019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0.5千トン少ない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7.6千トン、回収率は65.3%で、回収量と回収率はともに前年度を下回っています。

乳業メーカー引取から学校独自処理への移行が進んでいます。学校独自処理による回収をいかに増やしていくかが今後の課題と考えられます。



※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。  
※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 東京都 墨田区立中和小学校

**取組事例** 江戸時代からの基盤目状街区に立地する墨田区立中和小学校は2019年に創立145周年を迎えた墨田区で最も歴史ある小学校です。この学校では、給食で飲み終わった牛乳パックは折り畳んでポリ袋に入れたものを乳業会社が引き取っていますが、将来、児童が洗って開いて乾かした紙パックを古紙回収業者が引き取る方式への転換を目指して全校児童301名を対象に2020年1月29日に出前授業を行いました。講義では「洗って・開いて・乾かして」は日本だけの独自のリサイクルシステムであること、さらに紙パックから得られるパルプは良質で、トイレトペーパーなどの家庭紙の原料となることなどを学びました。

引き続き全国パック連と容環協スタッフの指導のもとに全員が屋根型パックの手開き方法を実践し、合わせ目に沿ってきれいに開かずにはやぶれても構わないことも学びました。

最後に校長先生から「自分たちの地球を守るために今できることを行いましょう。墨田区の小・中学校の全てが取り組みます。家でも練習をしてください。」との説明を受けて児童は皆、決意を新たにしていました。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るとともに学乳パックの回収率向上も期待され、活動の大切さを実感しました。



紙パックリサイクルについて熱心に学習

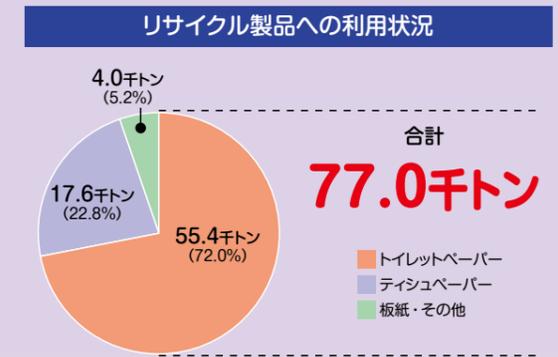


全員が手開きを実践習得

**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。**

2019年度の国内紙パック回収量89.6千トンと紙パック古紙輸入量をあわせた総受入量は102.5千トンでした。ラミネートポリやその他の不純物を取り除き、77.0千トンのトイレトペーパーやティシュペーパーなどの家庭紙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。



## 取り組んでいます! リサイクル 株式会社 日誠産業

(本社・工場:徳島県阿南市)

**取組事例** 日誠産業は紙パック古紙を主原料として、主に紙の原料となる古紙パルプを年間2万トン以上生産しています。

当社古紙パルプはティシュペーパー等の日用品、ノート等の文具用品、卵や果実等の緩衝材モールド、建物の内外装材等、幅広い素材として国内外で利用されています。その他Tシャツやタオル等の再生繊維(レーヨン)製品にも利用されています。

また排出された古紙を再生、再び商品として利用する循環型リサイクルの提案を行っています。イベント等では、一般の消費者を巻き込んだ参加型、循環型のリサイクル活動を展開。消費者が持参した紙パックをトイレトペーパーと交換、再商品化したものを利用してもらうなど、イベントの参加を通して活動の意義を深め、活発な活動にしています。

当社グループでは古紙パルプ商品の企画・開発・販売も行い、ストーリーのある商品化を行うことで、持続可能な社会づくりを実現しています。近年は当社活動を社外でも評価いただき、「エコプロダクツ大賞推進協議会会長賞」や環境省「循環型社会形成推進功労者環境大臣賞」、昨年度は「とくしまエシカルアワード」、環境省「グッドライフアワード特別賞エシカル賞」、ACAP「消費者志向活動章」の表彰をいただきました。今後も紙パックリサイクルを通じた持続可能な社会構築に向けて、取り組んでいきます。



リサイクル啓発イベント



FSC認証を取得