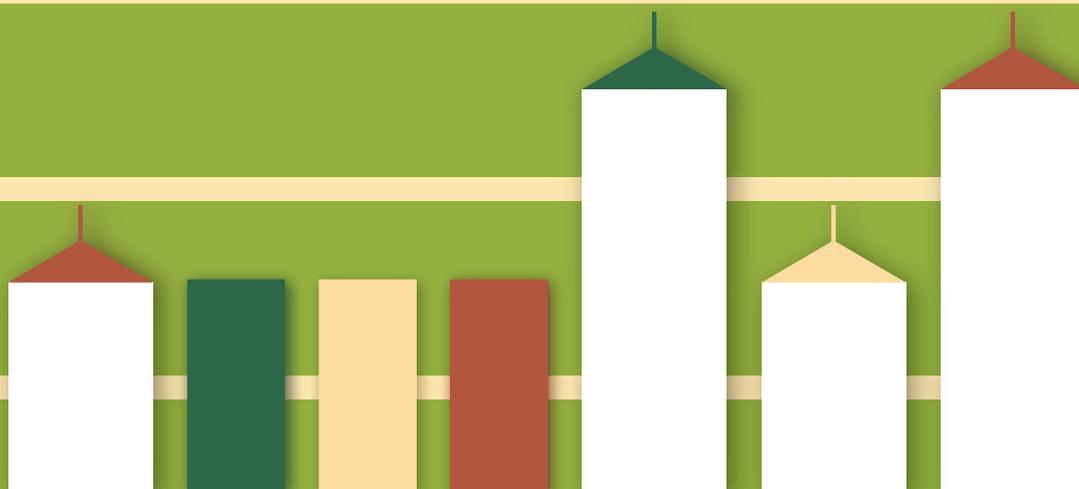


# 2019年概要版

2019年12月12日案

## 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

### 2018年度 リサイクルの実態



- 飲料用紙パックの回収率は42.5%でした
- 店頭回収や集団回収などの家庭系の回収量が減少しました
- 市町村の回収や集団回収の取引価格は、高値を維持しています

(略称：容環協)  
**全国牛乳容器環境協議会**  
COMMITTEE FOR MILK CONTAINER ENVIRONMENTAL ISSUES



2019年12月

本概要版は、アルミを利用していない飲料用紙容器を対象としています

## 2018年度のマテリアルフローと回収率

2018年度の飲料用紙パック原紙使用量は、223.0千トンでした。また、飲料メーカーを通して、国内に出荷された飲料用紙パックは193.3千トンであり、このうち主に一般家庭に向けた家庭系が171.4千トン、学校給食や飲食店等向けの事業系が21.8千トンでした。

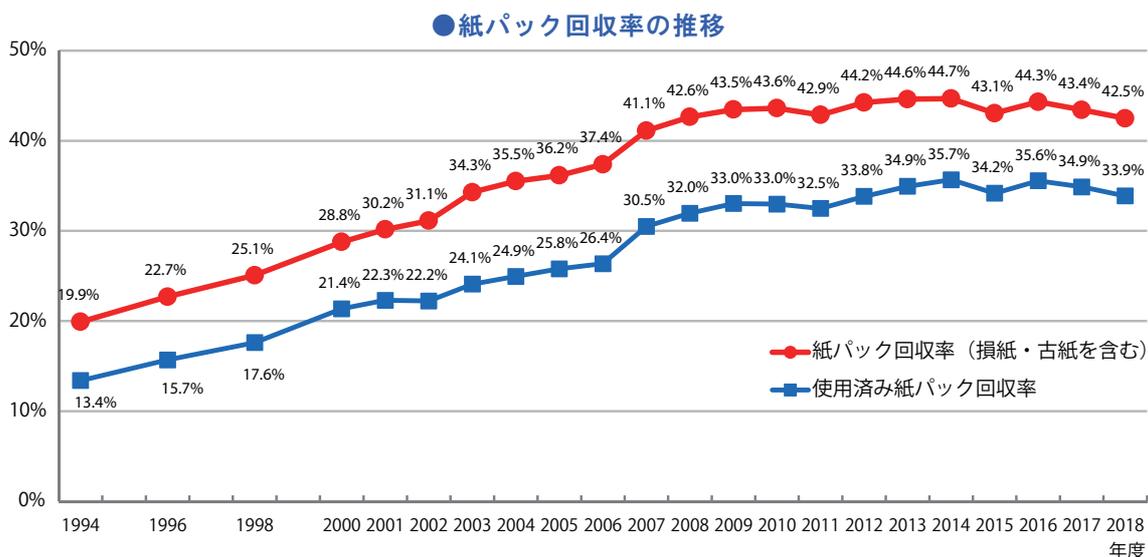
国内紙パック回収量は94.7千トンでした。使用済み紙パックが65.5千トンで、店頭回収や集団回収等の家庭系回収量の減少に伴い前年度から1.2千トン減少しました。また、産業損紙・古紙が29.3千トンで、紙パックメーカーからの損紙が前年度から0.9千トン減少しました。

「紙パック回収率（損紙・古紙を含む）」は、これらの回収量減少と、分母の原紙使用量に加えている飲料メーカー直輸入紙パックが増加したことから、前年度より0.9ポイント減少した42.5%になりました。また、「使用済み紙パック回収率」は、1.0ポイント減少した33.9%になりました。

### 2018年度 回収率

(1) 紙パック回収率（損紙・古紙を含む） **42.5%**（2017年度43.4%）  
 =国内紙パック回収量（94.7千トン）／飲料用紙パック原紙使用量（223.0千トン）

(2) 使用済み紙パック回収率 **33.9%**（2017年度34.9%）  
 =使用済み紙パック回収量（65.5千トン）／飲料用紙パック出荷量（193.3千トン）

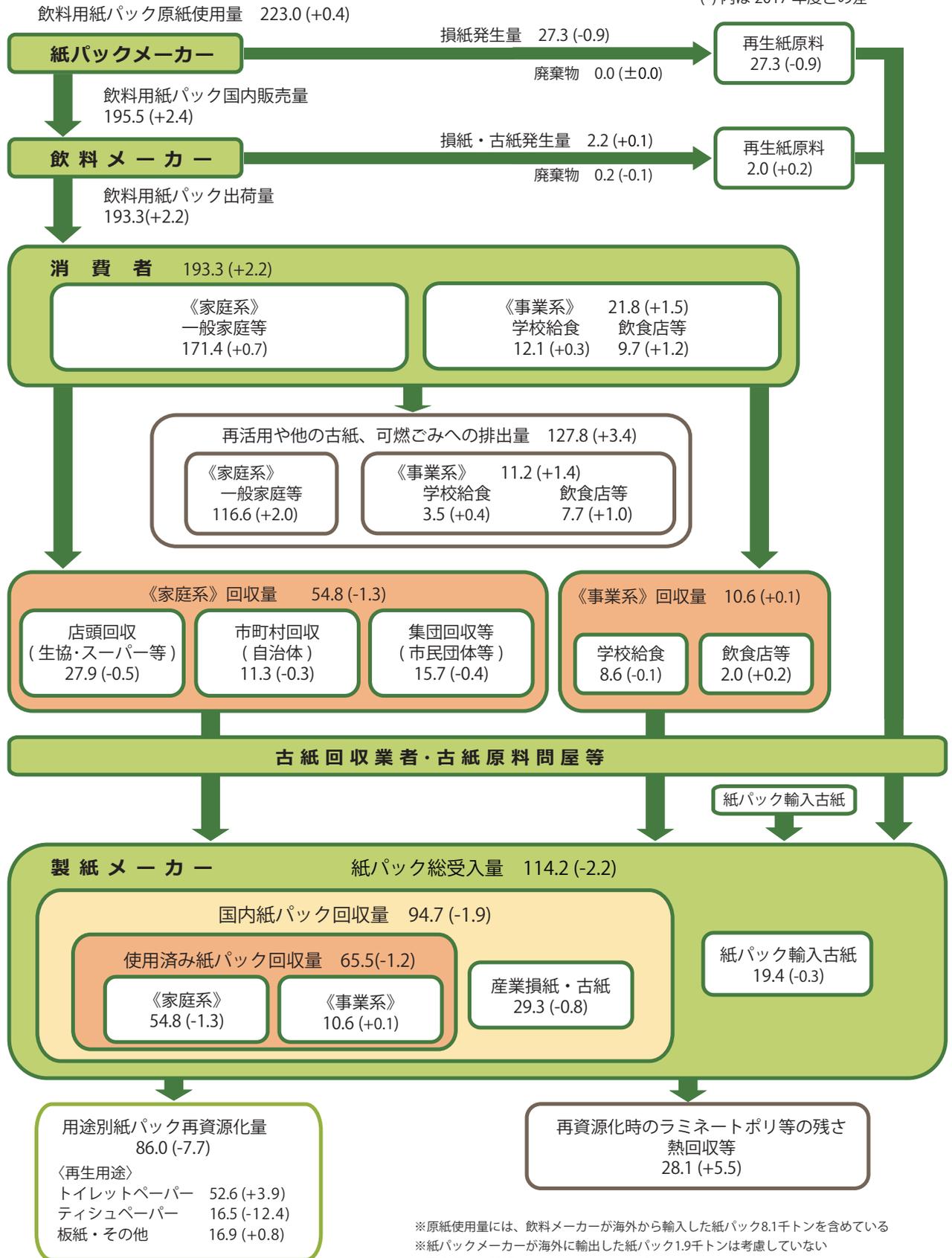


（参考）使用済み紙パックには、廃棄前にまな板などに再活用されるものや、他の古紙で回収された後に紙パックとして選別・資源化されながらも回収量に計上されないものがあります。仮に前者（約9.7千トン）を分母から控除し、後者（約1.0千トン）を分子に加えたときの回収率は次のようになります。

- 紙パック回収率（損紙・古紙を含む）：(94.7千トン+1.0千トン) / (223.0千トン-9.7千トン) = 44.9%
- 使用済み紙パック回収率：(65.5千トン+1.0千トン) / (193.3千トン-9.7千トン) = 36.2%

## 2018年度 紙パックマテリアルフロー（推計値）

単位：千トン  
( )内は2017年度との差



※原紙使用量には、飲料メーカーが海外から輸入した紙パック8.1千トンを含めている  
 ※紙パックメーカーが海外に輸出した紙パック1.9千トンは考慮していない  
 ※再活用後、廃棄される紙パック：約9.7千トン  
 ※他の古紙で回収され分別されるが、回収量には計上されない紙パック：約1.0千トン  
 ※四捨五入しているため、合計と一致しない箇所がある

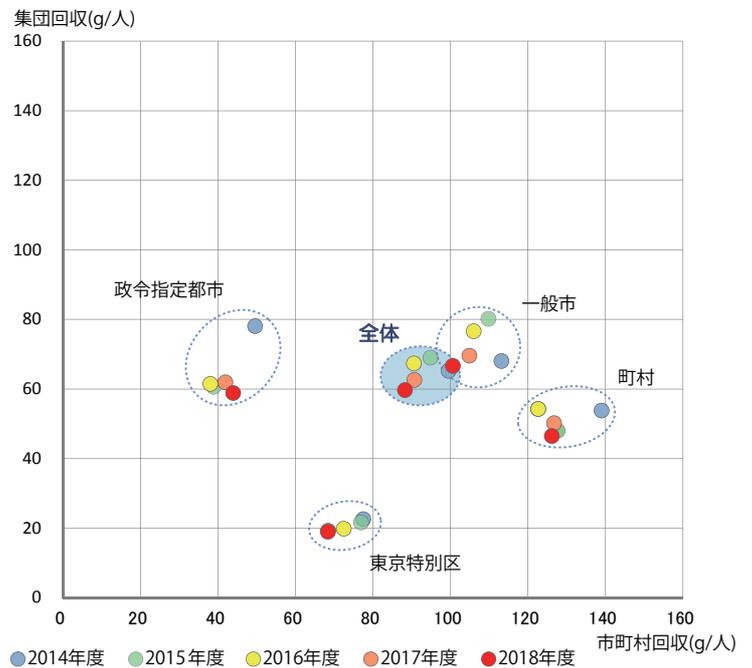
## ■市町村回収と集団回収

市町村回収と集団回収（自治体把握分）について、住民 1 人あたりの回収量（原単位）の最近 5 カ年度の推移を一般市、政令指定都市、東京特別区、町村の 4 都市類型別に見てみます。

全国人口の 6 割強を占める一般市は市町村回収、集団回収ともに減少気味、2 割を占める政令指定都市はとりわけ市町村回収の原単位が小さく、東京特別区は人口が集積して集団回収しやすいにもかかわらず、原単位が小さく、市町村回収も停滞しています。

ただ同じ類型であっても、回収原単位には大きなバラツキがあるので、各地域の実情に合わせた施策の検討を進めることが課題といえるでしょう。

●市町村回収と集団回収の都市類型別原単位の推移



## ■事業系からの回収

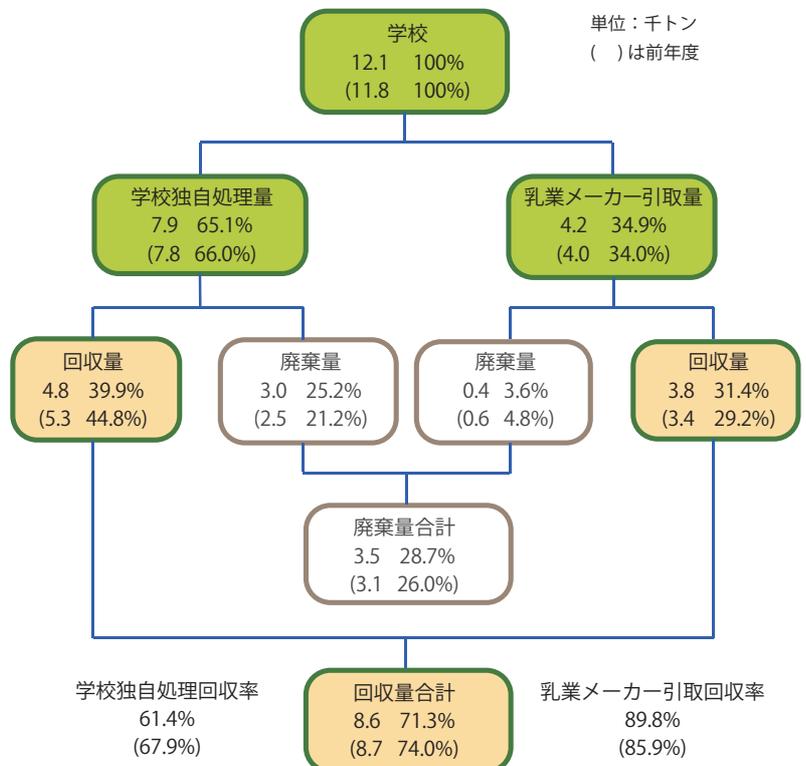
学校給食用牛乳の飲み終わった紙パックは、乳業メーカーが引き取る方法から学校が独自で処理をする方法への移行が進んでいます。

リサイクルに向けて回収される比率は、学校独自処理が約 61%、乳業メーカー引取が約 90%となっています。全回収量は 8.6 千トンと前年度から横ばい、回収率は約 71% で前年度より下がったものの、高い水準を保っています。

学校では多くの紙パックが、工作や、理科の発芽観察、歯ミガキ指導などに再活用されています。

事業系のうち、飲食店等には外食チェーンで回収された紙パックや古紙原料問屋に持ち込まれた事業系紙パックが含まれています。

●学校給食用牛乳の紙パック回収動向



※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す  
※四捨五入しているため、合計と一致しない箇所がある

# 使用済み紙パックの回収

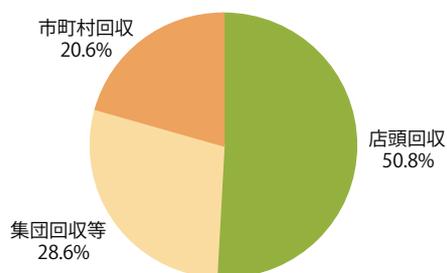
## ■家庭からの回収

家庭系紙パックの回収は、店頭回収・集団回収等・市町村回収の3つのルートに分けられます。このうち店頭回収は、スーパーマーケットや生活協同組合等の回収ボックスや宅配による回収で、家庭系回収量の半分を占めています。集団回収等は、自治会やPTAなどによる集団回収と、古紙原料問屋や製紙メーカーの回収施設や回収車などによる独自回収、そして福祉施設による地域住民からの回収の合計です。市町村回収は、分別収集と、公民館などに設置された回収ボックスなどによる拠点回収です。

家庭系紙パック回収量は、ここ10年間は概ね50千トン台後半で推移しています。回収ルート別にみると、店頭回収と市町村回収で減少傾向が見られます。店頭回収が減少した要因として、1店舗あたりの回収量の減少や、回収ボックスを置かない販売チャネルの増加などを挙げるすることができます。家庭系紙パックは使用済み紙パックの約9割を占めることから、回収力の強化が求められています。

また、家庭でまな板などに再活用された紙パックの多くがリサイクルされずに廃棄されること。紙パック以外の雑がみ類などの他の古紙へ排出され、その一部しか紙パックとして計上されないこと。紙パックが軽いことから単独で計量ができない場合がある。といった課題を抱えています。

●2018年度の家系紙パック回収の内訳



●家庭系紙パック回収量の推移



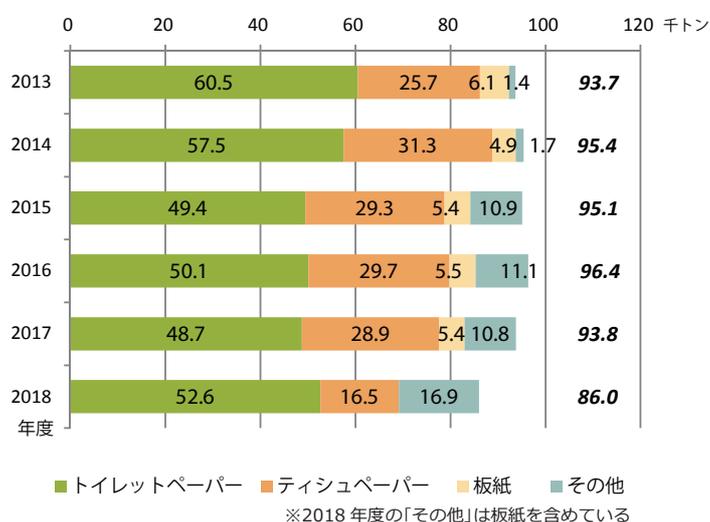
## 紙パックの再生品

製紙メーカーの紙パック総受入量は、国内で回収した紙パック94.7千トンと海外から輸入した紙パック古紙19.4千トンの合計114.2千トンです。このうち86.0千トンが紙に再生されました。なお、国内で回収した紙パックの一部は海外に輸出されていると思われるのですが、実態を把握できていないため、ここでは輸出ゼロ扱いとしています。

紙パックの再生品はトイレットペーパーとティシュペーパーで8割を占めています。

また、全国各地の福祉施設では手すきのハガキやカードなどが作られています。

●紙パック古紙の製品別使用量の推移



## 取引価格

紙パックは、市町村回収と集団回収（自治体把握分）共に100%近くの市区町村で有償もしくは無償で取引されています。主な取引先は古紙回収業者と古紙原料問屋です。市町村回収の取引価格を取引先別・引渡持込別にみたとき、どの取引価格も前年度をやや下回り、また、集団回収も引渡、持込ともに前年度から低下しました。とはいえ2011年以降の平均価格の推移を見たときは、変わらず高値で取引されていると言えるでしょう。

●取引先・取引条件別 紙パック平均取引価格の推移

単位:円/kg、( )は回答数

取引先	取引条件	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018年度	
市町村回収	古紙回収業者	引渡	7.1 (101)	6.8 (111)	7.0 (123)	6.9 (115)	8.0 (125)	7.8 (135)	7.8 (122)	7.7 (131)
		持込	7.5 (114)	6.7 (132)	6.5 (148)	7.0 (132)	7.7 (118)	8.1 (123)	8.5 (122)	7.8 (106)
	古紙原料問屋	引渡	9.4 (67)	9.2 (64)	8.3 (54)	9.0 (49)	8.4 (43)	10.3 (45)	10.6 (52)	9.3 (52)
		持込	8.7 (132)	8.2 (125)	8.4 (124)	9.3 (107)	9.4 (116)	9.4 (126)	9.8 (108)	9.2 (112)
	製紙メーカー	引渡	10.8 (10)	9.4 (7)	6.4 (7)	8.6 (12)	6.8 (6)	7.6 (10)	6.5 (10)	5.1 (6)
		持込	10.3 (8)	10.9 (7)	9.0 (10)	12.0 (6)	7.8 (7)	9.4 (10)	10.3 (9)	9.2 (6)
市町村回収平均		8.2	7.6	7.4	7.9	8.3	8.6	8.9	8.3	
集団回収	(取引先不問)	引渡	5.2 (195)	4.9 (187)	5.1 (208)	5.2 (178)	5.5 (173)	5.7 (161)	5.5 (171)	4.9 (145)
		持込	5.9 (46)	5.3 (65)	5.7 (44)	6.0 (51)	5.7 (76)	6.7 (70)	8.9 (59)	6.2 (69)
	集団回収平均	5.3	5.0	5.2	5.4	5.6	6.0	6.4	5.3	

# 紙パック販売量

2018年度の紙パックメーカーから飲料メーカーへの紙パック販売量のうち、内訳が明らかなものは190.0千トンでした。容量別では、「500mlより大」の大型が増加し、500mlと500ml未満が減少しました。飲料種類別では飲用牛乳とアルコール飲料が引き続き増加しています。また、発酵乳等と果汁飲料が減少し、清涼飲料が増加しました。

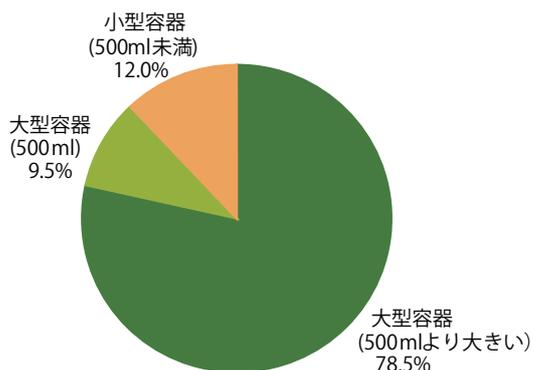
## ●容量別と飲料種類別の紙パック販売量の推移

単位：トン

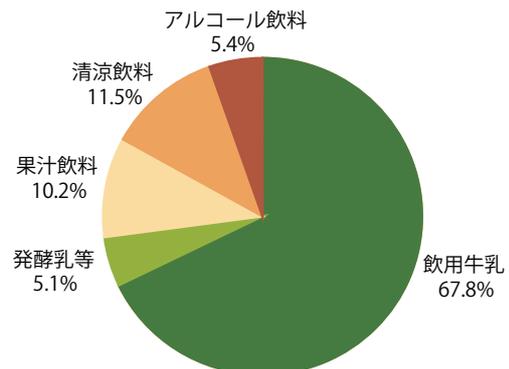
	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	対前年度	
飲料用紙パック販売量計	194,205	192,959	191,429	189,857	190,000	+143	+0.1%
500mlより大	149,945	148,781	148,418	147,966	149,116	+1,150	+0.8%
500ml	21,435	20,925	19,779	18,789	17,993	-796	-4.2%
500ml未満	22,826	23,253	23,233	23,101	22,891	-210	-0.9%
飲用牛乳	126,423	127,151	125,941	127,266	128,867	+1,601	+1.3%
500mlより大	95,538	96,229	96,030	97,733	99,251	+1,518	+1.6%
500ml	12,472	12,717	12,128	11,415	10,981	-434	-3.8%
500ml未満	18,413	18,206	17,782	18,118	18,635	+517	+2.9%
発酵乳等	9,900	10,759	10,904	10,242	9,625	-617	-6.0%
500mlより大	6,135	6,692	6,841	6,410	6,180	-230	-3.6%
500ml	1,770	1,885	1,903	1,787	1,641	-146	-8.2%
500ml未満	1,995	2,182	2,160	2,044	1,804	-240	-11.8%
果汁飲料	23,074	21,410	23,221	21,931	19,362	-2,569	-11.7%
500mlより大	18,537	17,325	18,731	17,601	15,572	-2,029	-11.5%
500ml	2,696	2,502	2,771	2,771	2,294	-477	-17.2%
500ml未満	1,842	1,583	1,719	1,558	1,496	-62	-4.0%
清涼飲料	25,550	25,305	22,506	20,915	21,910	+995	+4.8%
500mlより大	20,565	20,276	18,039	16,844	18,015	+1,171	+7.0%
500ml	4,415	3,750	2,900	2,692	2,941	+249	+9.2%
500ml未満	570	1,279	1,567	1,378	954	-424	-30.8%
アルコール飲料	9,259	8,334	8,857	9,504	10,236	+732	+7.7%
500mlより大	9,172	8,259	8,776	9,378	10,098	+720	+7.7%
500ml	82	71	77	123	136	+13	+10.4%
500ml未満	5	3	4	3	2	-1	-33.3%

※マテリアルフローの飲料用紙パック国内販売量には飲料メーカー等が輸入した紙パックが含まれるため、本表の数値とは異なる  
 ※紙パックメーカーから飲料メーカーへの販売量のうち、飲料メーカーの製造過程などで発生する損紙・古紙を除いたものが消費者にわたる紙パック量となる

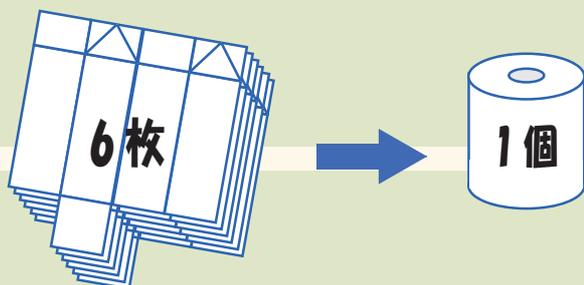
2018年度  
容量別の飲料用紙パック販売量



2018年度  
飲料種類別の飲料用紙パック販売量



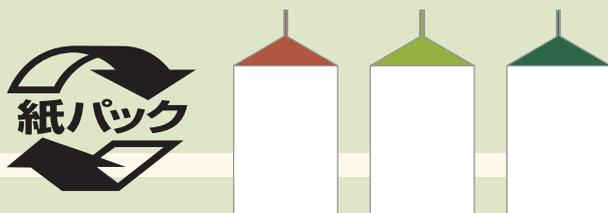
❖ 1 リットルの紙パック 6 枚で  
トイレットペーパー 1 個が作れます！



❖ 目印は紙パックマーク

紙パックは良質の資源です。その良さを活かすため、  
雑誌や雑がみなど他の紙と混ぜないで、紙パックは紙  
パックでリサイクルしましょう。

牛乳だけでなく、他の紙パックもリサイクル！



◎全国牛乳容器環境協議会では、回収率向上をはじめ  
とした様々な活動に取り組んでいます。詳細はホーム  
ページをご覧ください。

2019 年概要版

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  
2018 年度 リサイクルの実態

発行日 2019 年 12 月

発行 全国牛乳容器環境協議会（略称：容環協）  
〒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  
URL <http://www.yokankyo.jp>

調査・制作 株式会社エコイプス

URL <http://www.ecoips.co.jp>



本誌は、エコマーク認定の印刷用紙を使用しています。  
古紙パルプ配合率は 100%、白色度は 70%となっています。