

2015年版

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

2014年度 リサイクルの実態



- 飲料用紙パックの回収率は 44.7% になりました
- 使用済み紙パックの回収量が着実に増えて、回収率も上昇しています
- 市町村の回収や集団回収の取引価格が上昇しています

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

2015年12月

## 2014年度のマテリアルフローと回収率

2014年度の飲料用紙パック原紙使用量は233.7千トンでした。このうち国内向け飲料用紙パック出荷量は199.3千トンで、出荷先別では、家庭系が176.2千トン、学校給食や飲食店向けの事業系が23.1千トンでした。

国内紙パック回収量は104.4千トンで、紙パックメーカーと飲料メーカーからの損紙・古紙（産業損紙・古紙）が前年度から2.4千トン減少し33.3千トンに、使用済み紙パックが0.5千トン増加し71.1千トンになりました。

なお、使用済み紙パック回収ルートが多様化を踏まえて、2012年度実態調査から古紙原料問屋や製紙メーカーによる家庭や事業所などからの独自回収量を調査し、家庭系は集団回収等に、事業系は飲食店等の回収量に加えています。

2014年度の回収率はとりわけ古紙原料問屋の独自回収が増加したことから、「紙パック回収率（損紙・古紙を含む）」は前年度より0.1ポイント増加して44.7%に、「使用済み紙パック回収率」は前年度より0.8ポイント増加して35.7%になりました。紙パックの回収率は、震災があった2011年度こそ減少したものの、着実に上昇を続けています。

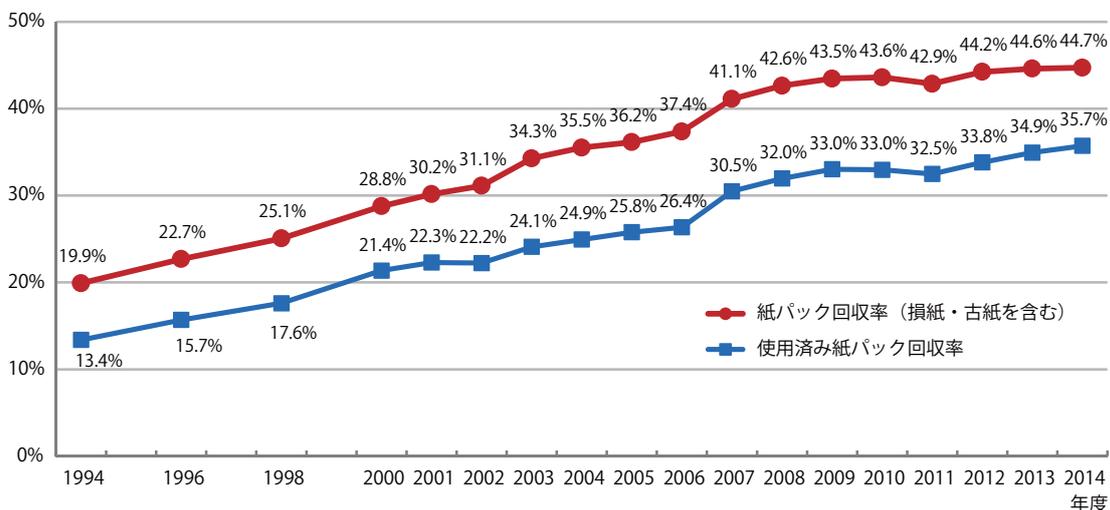
なお、市町村回収や集団回収では、紙パックを雑がみなど他の古紙として回収している場合があります。これらに含まれる紙パックの大半は紙パック回収量に入っていません。

### 2014年度 回収率

(1) 紙パック回収率（損紙・古紙を含む） **44.7%** (2013年度44.6%)  
 = 国内紙パック回収量 (104.4千トン) / 飲料用紙パック原紙使用量 (233.7千トン)

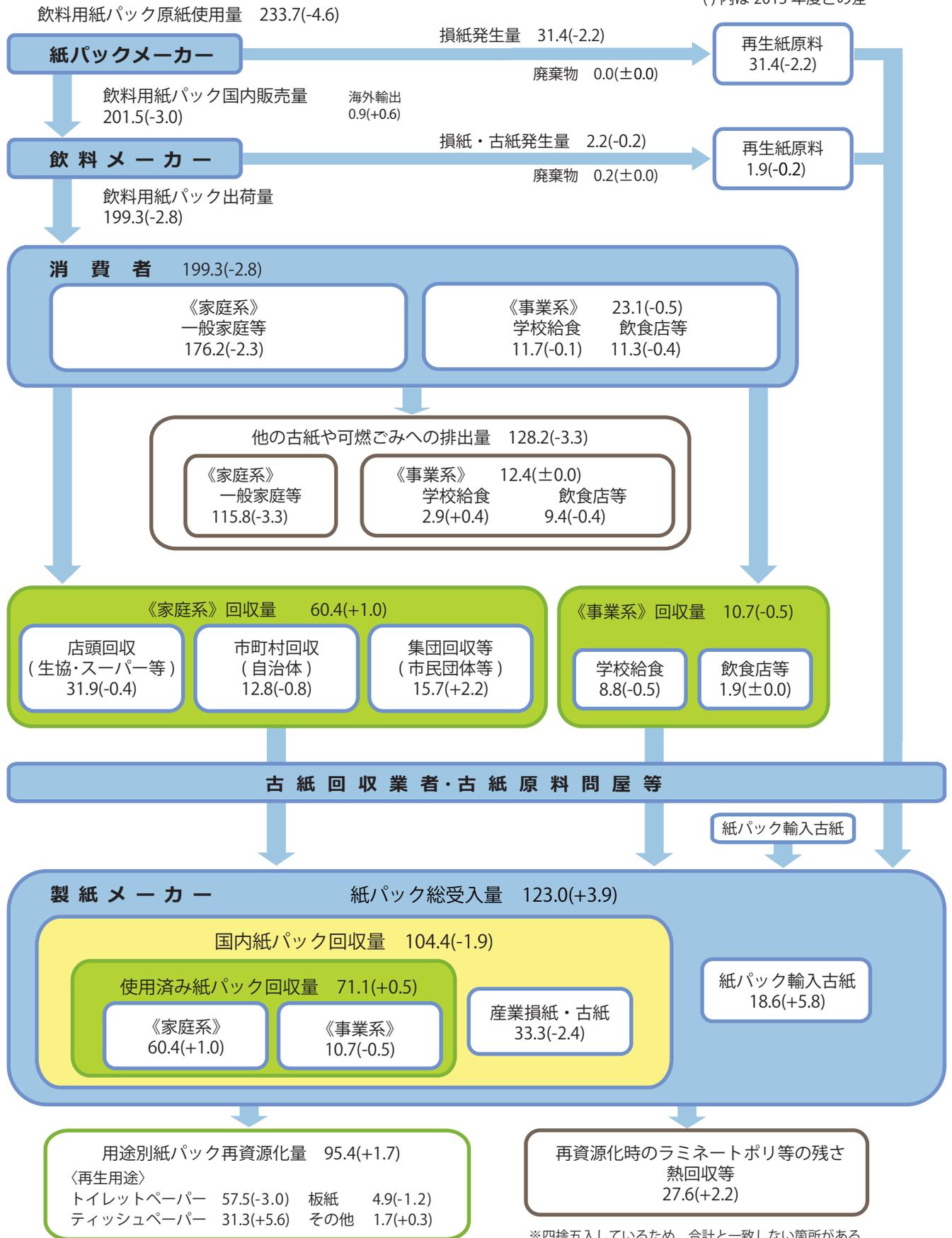
(2) 使用済み紙パック回収率 **35.7%** (2013年度34.9%)  
 = 使用済み紙パック回収量 (71.1千トン) / 飲料用紙パック出荷量 (199.3千トン)

● 紙パック回収率の推移



# 2014年度 紙パックマテリアルフロー(推計値)

単位：千トン  
( )内は2013年度との差



# 使用済み紙パックの回収

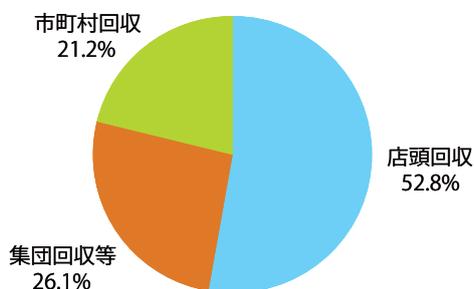
## ■家庭からの回収

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つに分けています。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による回収ボックスや宅配での回収で、家庭系回収量の半分強を占めています。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回収の合計です。市町村の回収は資源としての分別収集や、公民館などに設置された回収ボックスなどの拠点回収です。

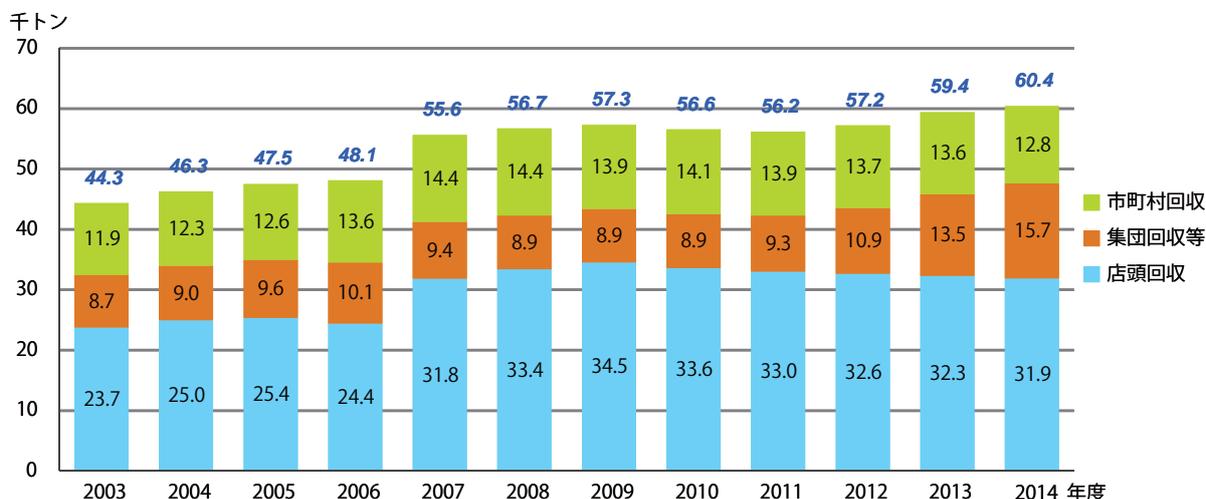
家庭系紙パック回収量の推移をみると、2014年度の家庭系紙パック回収量は60.4千トンで、前年度より1.0千トン増加しました。内訳をみると店頭回収と市町村回収はわずかに減少しましたが、集団回収等は古紙原料問屋による独自回収分が増えたことで前年度より2.2千トン増加しました。

家庭系紙パック回収の課題としては、紙パック以外の雑がみ類や雑誌類など他の古紙への排出があり、これらの回収量を把握しきれていないこと、また、家庭の台所での廃油入れやまな板、ごみ入れなどといった再活用が多くあることが挙げられます。

●2014年度の家庭系紙パック回収の内訳



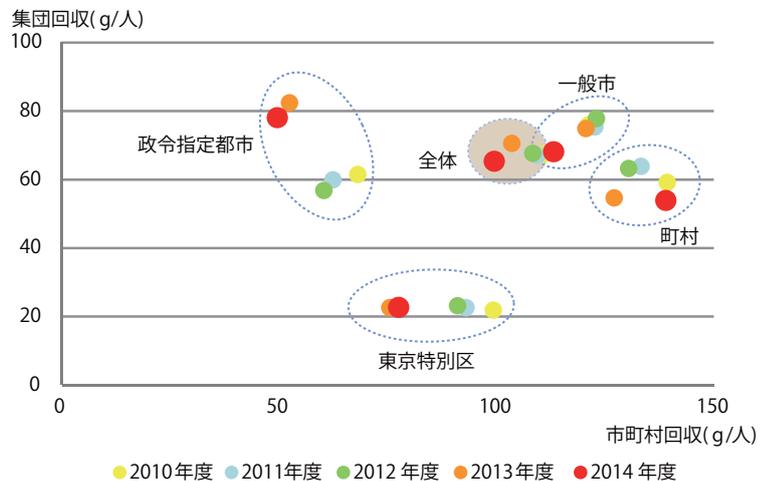
●家庭系紙パック回収量の推移



## ■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。1 人あたりの回収量（原単位）をみると、全体では市町村回収、集団回収ともに減少傾向が見られます。これは全国人口の 6 割以上を占める一般市の傾向をほぼそのまま受けています。東京特別区では集団回収がほぼ横ばいであるのに対して区による回収が減少傾向、政令指定都市では市町村回収から集団回収に移ってきています。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。

●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

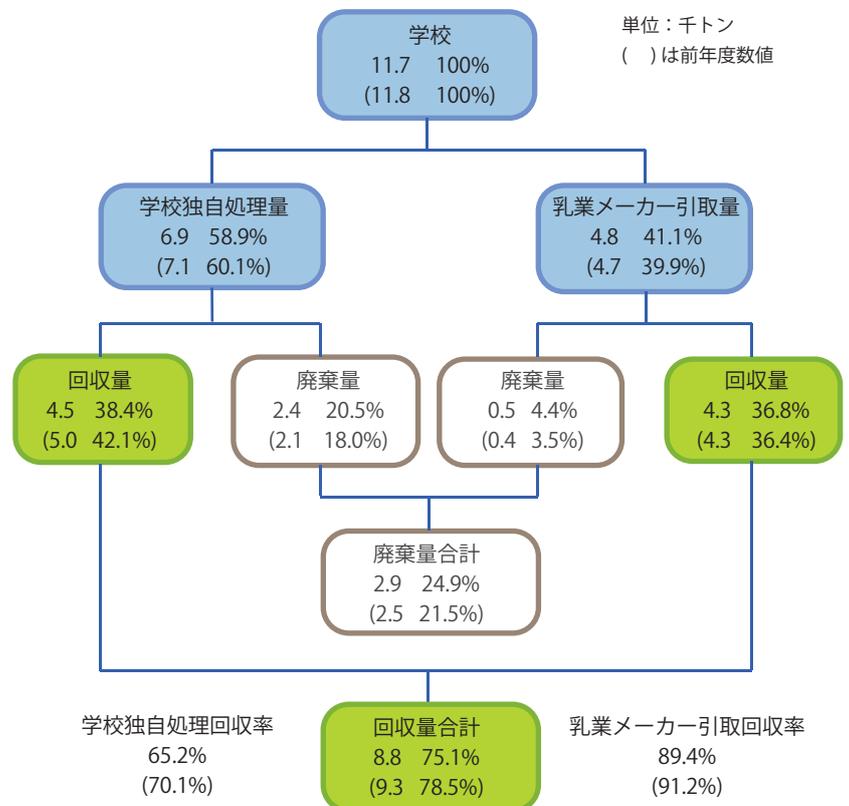
学校給食用牛乳の飲み終わった紙パックは、乳業メーカーが引き取るルートから学校が独自に処理するルートへの移行が進められています。しかし、2014 年度の比率はほぼ前年度並みになっています。リサイクルに向けて回収される比率は、現状では乳業メーカー引取の方が高く約 90% となっていますが、学校独自処理も約 2 / 3 がリサイクルに向けて回収されています。

全回収量は 8.8 千トンであり、前年度よりも下がったものの、回収率は 75% と高い水準を保っています。

学校では紙パックが、工作や理科の発芽観察、歯ミガキ指導などで活用されています。

事業系のうち、飲食店等では外食チェーンで回収された紙パックなども含まれています。

●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

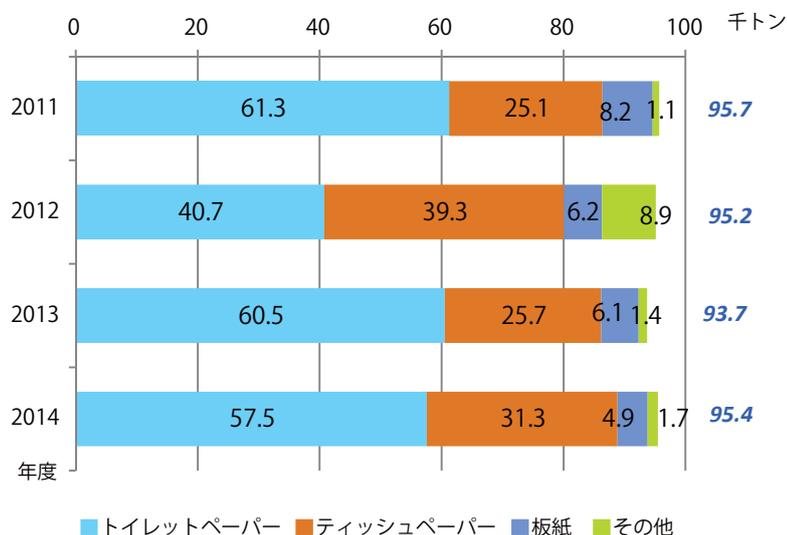
## 紙パックの再生品

2014 年度は、製紙メーカーが海外から輸入した 18.6 千トンを含めて 123.0 千トンの紙パックが回収され、このうち 95.4 千トンが紙に再生されました。

紙パックの再生品はトイレトペーパーとティッシュペーパーで 80～90% を占めています。また、紙箱などに使用される板紙やその他キッチンペーパーなどにも再生されています。

全国各地の福祉施設では手すきのハガキやカードなども作られています。

●紙パック古紙の製品別使用量の推移



## 取引価格

紙パックの取引価格を紙パック単独の価格で見ると、市町村回収では 100%、集団回収（自治体把握分）ではほぼ 100%が有価もしくは無償で取引されています。市町村回収の取引先は古紙回収業者と古紙原料問屋が多くを占めており、2014 年度の平均取引価格は前年度から 0.5 円/kg 上昇しました。また、集団回収では、引渡・持込ともに上昇し、平均取引価格は前年度から 0.2 円/kg 上昇しました。

●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    | 2009             | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014年度       |              |
| 市町村回収   | 古紙回収業者  | 引渡               | 6.2<br>(130) | 7.5<br>(110) | 7.1<br>(101) | 6.8<br>(111) | 7.0<br>(123) | 6.9<br>(115) |
|         |         | 持込               | 5.4<br>(115) | 6.9<br>(106) | 7.5<br>(114) | 6.7<br>(132) | 6.5<br>(148) | 7.0<br>(132) |
|         | 古紙原料問屋  | 引渡               | 7.0<br>(61)  | 8.9<br>(59)  | 9.4<br>(67)  | 9.2<br>(64)  | 8.3<br>(54)  | 9.0<br>(49)  |
|         |         | 持込               | 7.0<br>(137) | 8.0<br>(138) | 8.7<br>(132) | 8.2<br>(125) | 8.4<br>(124) | 9.3<br>(107) |
| 製紙メーカー  | 引渡      | 8.8<br>(13)      | 12.3<br>(8)  | 10.8<br>(10) | 9.4<br>(7)   | 6.4<br>(7)   | 8.6<br>(12)  |              |
|         | 持込      | 8.0<br>(14)      | 10.2<br>(12) | 10.3<br>(8)  | 10.9<br>(7)  | 9.0<br>(10)  | 12.0<br>(6)  |              |
| 市町村回収平均 |         | 6.5              | 7.8          | 8.2          | 7.6          | 7.4          | 7.9          |              |
| 集団回収    | (取引先不問) | 引渡               | 4.3<br>(227) | 5.2<br>(205) | 5.2<br>(195) | 4.9<br>(187) | 5.1<br>(208) | 5.2<br>(178) |
|         |         | 持込               | 6.9<br>(63)  | 5.1<br>(48)  | 5.9<br>(46)  | 5.3<br>(65)  | 5.7<br>(44)  | 6.0<br>(51)  |
|         | 集団回収平均  | 4.9              | 5.1          | 5.3          | 5.0          | 5.2          | 5.4          |              |

# 紙パック販売量

2014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は、19.4万トンでした。容量別では500ml以上の大型容器、500ml未満の小型容器ともに減少し、特に500mlの減少率が大きくなっています。販売量比率では、1000mlが主力である「500mlより大きい」が前年度と同様に全体の3/4以上を占めています。飲料種類別では、販売量の約2/3を占める飲用牛乳が減少しているほか、果汁飲料やアルコール飲料も減少しました。また、清涼飲料は微増、発酵乳等は順調に増加しています。

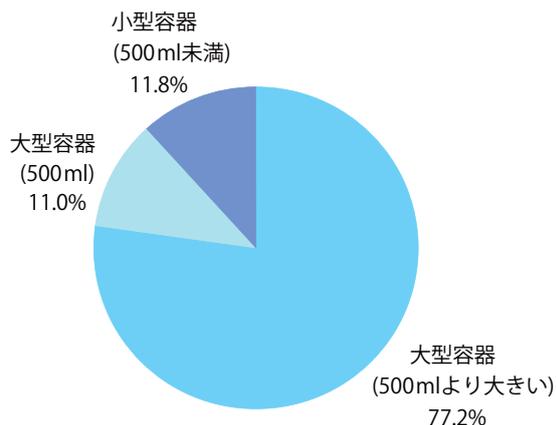
## ●容量別と飲料種類別の紙パック販売量の推移

単位：トン

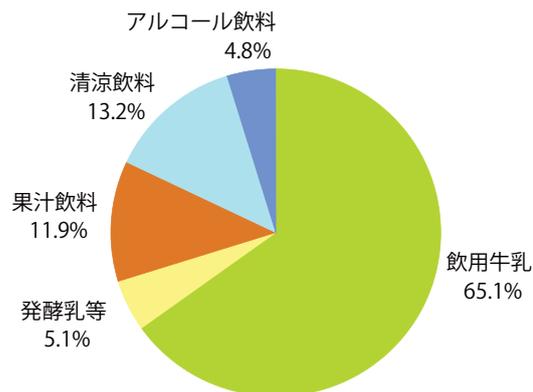
|            |               | 2010年度  | 2011年度  | 2012年度  | 2013年度  | 2014年度  | 対前年比   |        |
|------------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| 飲料用紙パック販売量 |               | 207,964 | 208,982 | 205,271 | 201,983 | 194,205 | -7,778 | -3.9%  |
| 容量         | 大型容器（500ml以上） | 185,172 | 186,377 | 182,178 | 178,679 | 171,380 | -7,299 | -4.1%  |
|            | 500mlより大きい    | 158,552 | 161,061 | 157,595 | 155,856 | 149,945 | -5,910 | -3.8%  |
|            | 500ml         | 26,620  | 25,317  | 24,583  | 22,823  | 21,435  | -1,388 | -6.1%  |
|            | 小型容器（500ml未満） | 22,791  | 22,605  | 23,093  | 23,305  | 22,826  | -479   | -2.1%  |
| 飲料種類       | 飲用牛乳          | 132,158 | 133,692 | 130,448 | 129,907 | 126,423 | -3,484 | -2.7%  |
|            | 発酵乳等          | 7,836   | 8,134   | 9,320   | 9,329   | 9,900   | +571   | +6.1%  |
|            | 果汁飲料          | 28,671  | 29,570  | 29,034  | 27,522  | 23,074  | -4,448 | -16.2% |
|            | 清涼飲料          | 30,132  | 27,893  | 26,671  | 25,267  | 25,550  | +284   | +1.1%  |
|            | アルコール飲料       | 9,167   | 9,693   | 9,798   | 9,958   | 9,259   | -700   | -7.0%  |

※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1%強の損紙・古紙を除いたものが消費者にわたる紙パック量となる

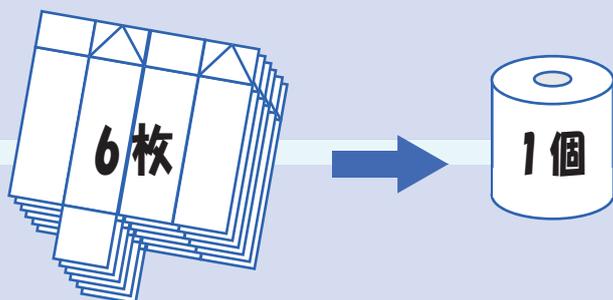
2014年度  
容量別の飲料用紙パック販売量



2014年度  
飲料種類別の飲料用紙パック販売量

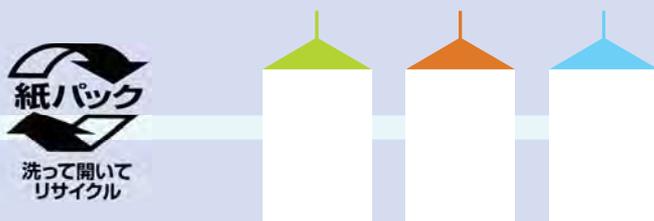


◎1 リットルの紙パック 6 枚で  
トイレットペーパー 1 個が作れます！



トイレットペーパーやティッシュペーパーなどの家庭紙は紙パックに使われている丈夫で長い繊維が必要です。切れやすく短い繊維からできている雑誌などの紙に混ぜると紙パックの良さが活かせません。

**だから、「紙パック」でリサイクル！**



◎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。

2015 年版

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

2014 年度 リサイクルの実態

発行日 2015 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。