

2011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

2010年度 リサイクルの実態



- 飲料用紙パックの回収率は 43.6%となりました
- 事業系紙パックの回収もすすみはじめています
- 市町村や集団回収の取引価格が再び上昇しています

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

2011年12月



## 2010年度のマテリアルフローと回収率

2010年度の飲料用紙パック原紙使用量は246.8千トンであり、前年度より2.4千トン増加しました。このうち飲料メーカーを通し飲料用紙パックとして出荷されたのは207.3千トンで、前年度より1.5千トンの増加でした。家庭系は前年度とほぼ同じ184.6千トン、事業系は自販機・飲食店等への出荷量が増えたことで前年度より1.1千トン増加し22.6千トンになりました。

国内紙パック回収量は107.6千トンで、前年度より1.4千トン増加しました。このうち使用済み紙パック回収量は68.4千トンで、前年度より0.4千トン増加しました。また、紙パックメーカーと飲料メーカーからの損紙・古紙回収量の合計は39.3千トンで、前年度より1.0千トン増加しました。紙パックメーカーの損紙はほぼすべてが再生紙原料として回収されています。

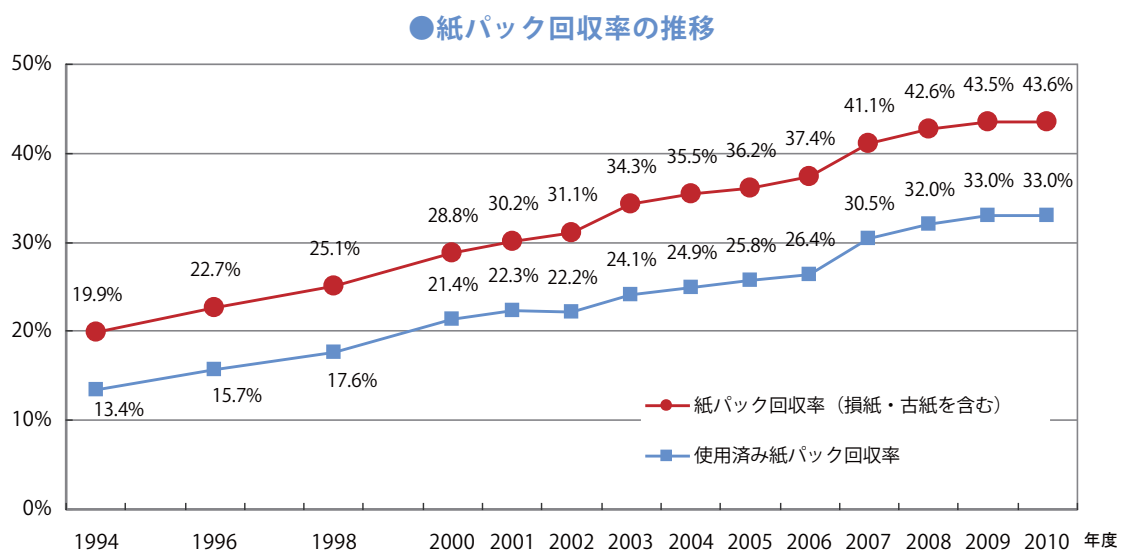
これらの結果、2010年度の紙パック回収率（損紙・古紙を含む）は前年度より0.1%増加して43.6%になりました。また、使用済み紙パック回収率は前年度と同じ33.0%でした。

なお震災により、従来通りの基本調査が一部の地域でできませんでした。

### 2010年度 回収率

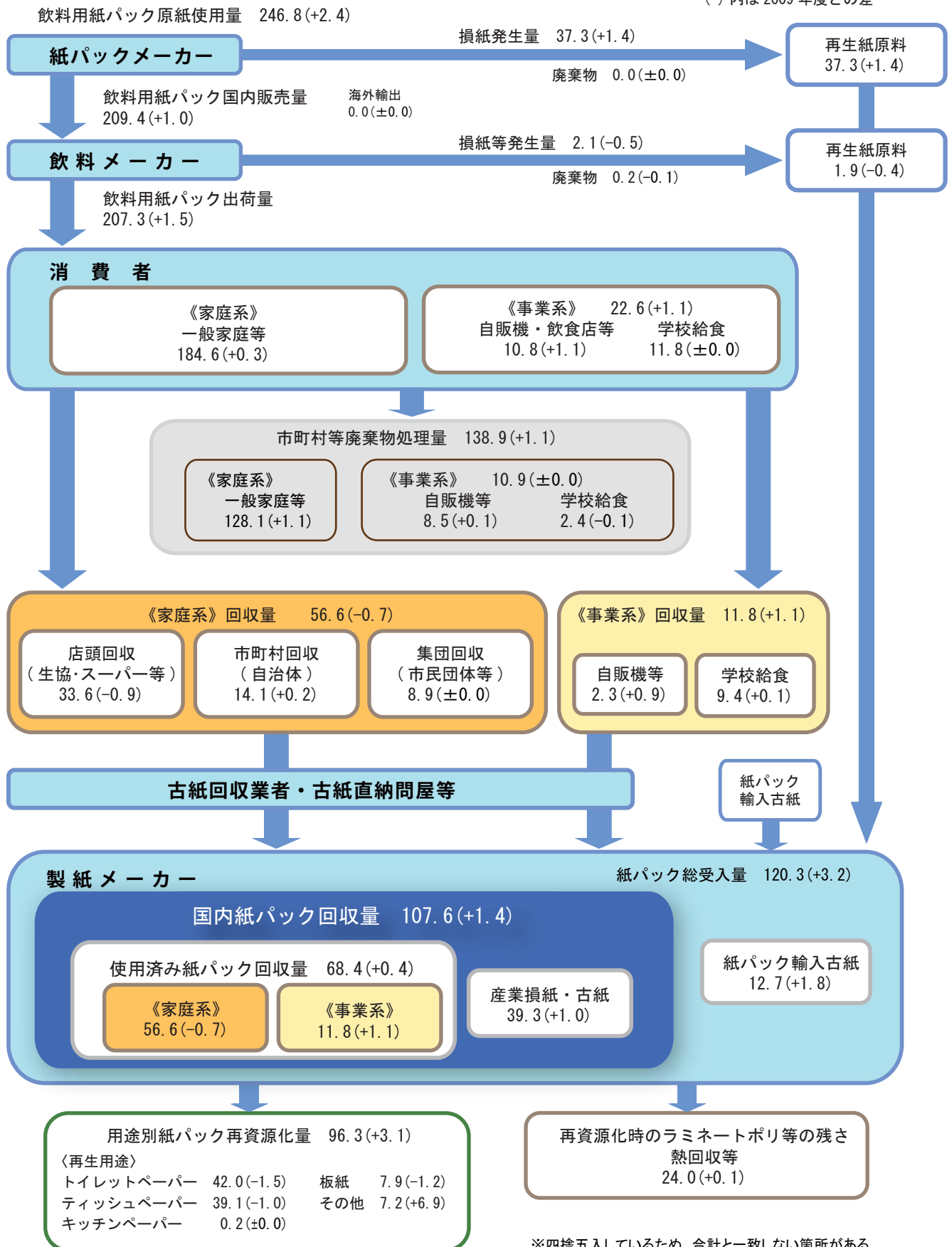
(1) 紙パック回収率（損紙・古紙を含む） **43.6%**（2009年度43.5%）  
＝国内紙パック回収量（107.6千トン）／飲料用紙パック原紙使用量（246.8千トン）

(2) 使用済み紙パック回収率 **33.0%**（2009年度33.0%）  
＝使用済み紙パック回収量（68.4千トン）／飲料用紙パック出荷量（207.3千トン）



## 2010年度 紙パックマテリアルフロー（推計値）

単位：千トン  
( )内は2009年度との差



# 使用済み紙パックの回収

## ■家庭からの回収

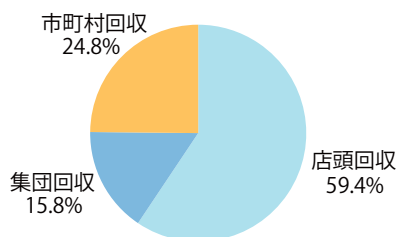
家庭系紙パックは店頭回収・集団回収・市町村回収の3ルートで回収されています。店頭回収はスーパーマーケットの店舗や生活協同組合の宅配などによる回収。集団回収は自治会やPTAなどによる回収。市町村回収は分別収集や公民館などの回収拠点による回収です。

これらの回収量の比率を見ると、店頭回収が全体の6割を占め、店頭回収と集団回収を合わせると民間による回収が全体の3/4を占めています。

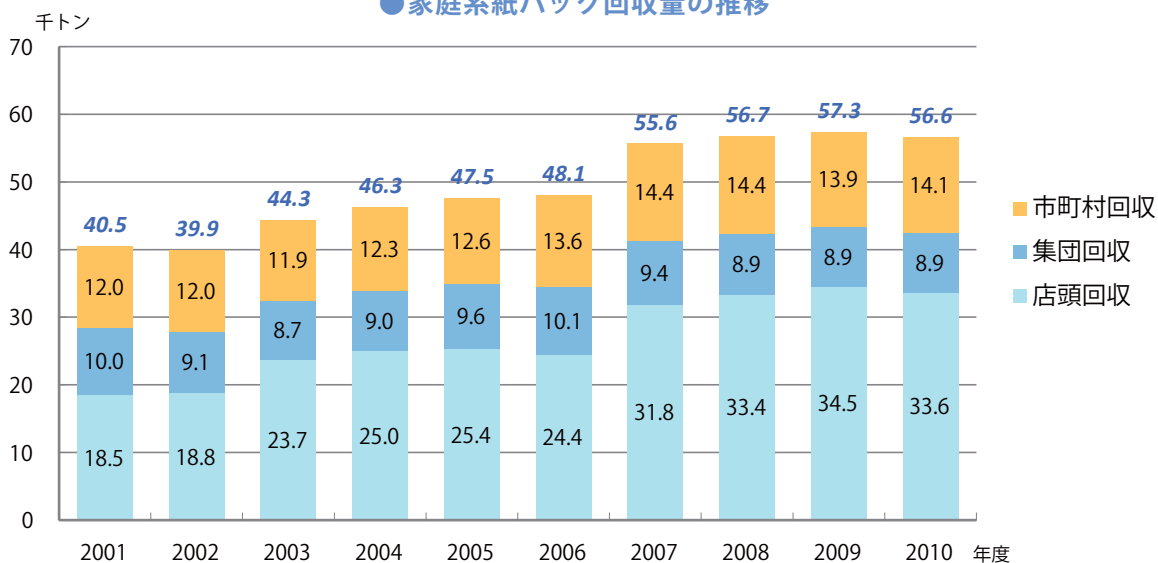
2010年度の回収量は前年度より店頭回収がやや減少し、集団回収は変わらず、市町村回収は微増し、全体では0.7千トン減少して56.6千トンになりました。

家庭からの回収量は、2007年度以降、大きくは変わっていません。家庭内で紙パックを再活用しているケースが多いことや、市町村の分別収集で他の古紙に混ぜて排出される紙パックの多くが回収量として計上されていないこと、発酵乳や果汁・清涼飲料などの紙パック比率が増えていることなどが回収量伸び悩みの原因と思われます。

●2010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

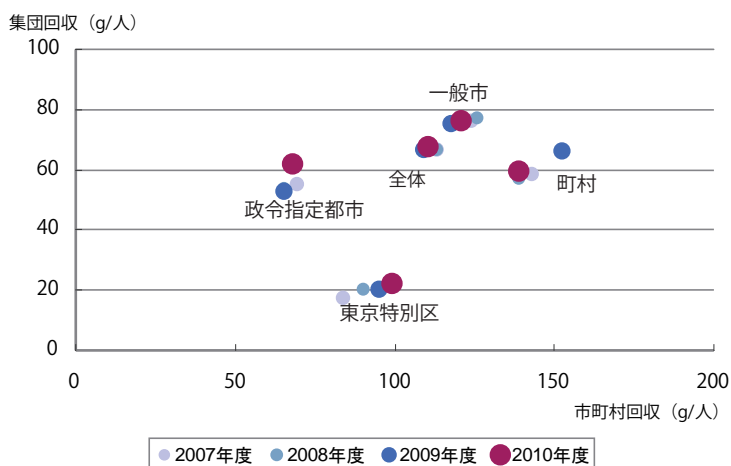


## ■市町村回収と集団回収

市町村回収と集団回収の動向を、住民1人あたりの市町村回収量を横軸、自治体把握分の集団回収量を縦軸にした図で都市類型別に見てみます。日本の人口の2/3を占める一般市は市町村回収だけでなく集団回収も1人あたりの回収量が多く、全体の平均を引き上げています。町村は市町村回収で常にトップに立っています。

東京特別区は市町村回収と集団回収のいずれも徐々に増えています。政令指定都市は集団回収が上昇しました。

### ●市町村回収と集団回収の都市類型別原単位の推移



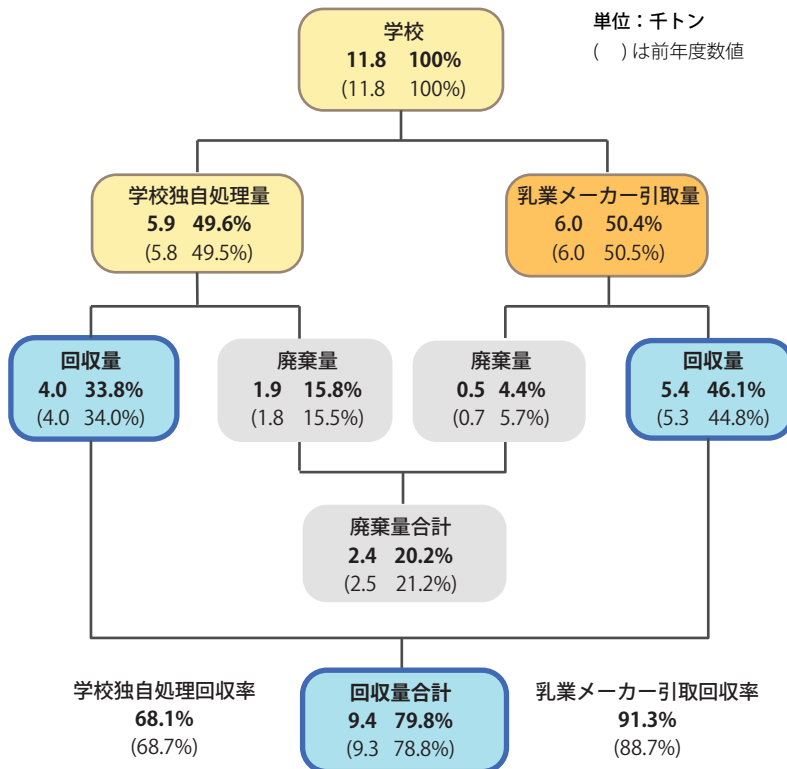
## ■事業系からの回収

自販機・飲食店等からの回収が少しずつ広がっています。外食チェーンなどで洗浄・乾燥された紙パックは、回収業者等を通して、家庭の紙パックと同様に資源化されています。

学校給食用牛乳（学乳）紙パックの総量は前年度と同じ11.8千トンで、このうち79.8%にあたる9.4千トンがリサイクルのために回収されました。学校が独自で処理をする量と乳業メーカーが引き取る量がほぼ同じなど、前年度から大きな変化は見られませんが、学乳紙パックの回収率は高い水準で、かつ少しずつ増加を続けています。

また、学校では理科や図工の教材として多くの紙パックが再活用されています。

### ●学校給食用牛乳の紙パック回収動向



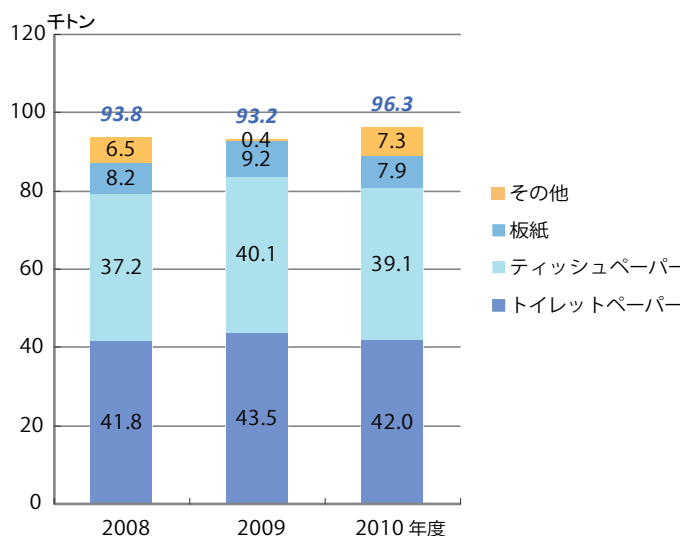
※学校独自処理とは、学校が自治体や古紙回収業者などに直接引き渡すことを指す  
 ※四捨五入しているため、合計と一致しない箇所がある

## ■紙パックの再生品

2010年度は、製紙メーカーが国内で回収した紙パックと海外から輸入した紙パック古紙を合わせて120.3千トンの紙パックから96.3千トン分の紙が誕生しました。

紙パック古紙の代表的な使用製品はトイレトペーパーとティッシュペーパーそれに板紙です。その他キッチンペーパーなどにも利用されています。

●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は、紙パック単独の価格で見ると、市町村回収は100%、集団回収は98%以上が有価もしくは無償で取引されており、前年度こそ経済不況の影響を受けて下がりましたが、2010年度は取引先や取引条件で幅は異なるものの、おおむね上昇に転じました。

●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	2006	2007	2008	2009	2010年度
古紙回収業者	引渡	6.6 (192)	6.7 (138)	8.5 (162)	6.2 (130)	7.5 (110)
	持込	6.1 (145)	7.3 (121)	7.8 (131)	5.4 (115)	6.9 (106)
市町村回収 古紙直納問屋	引渡	8.4 (38)	9.3 (71)	9.3 (73)	7.0 (61)	8.9 (59)
	持込	7.4 (113)	8.4 (152)	9.4 (148)	7.0 (137)	8.0 (138)
製紙メーカー	引渡	5.4 (16)	9.4 (16)	11.9 (7)	8.8 (13)	12.3 (8)
	持込	8.9 (29)	9.4 (18)	9.7 (19)	8.0 (14)	10.2 (12)
集団回収 (取引先不問)	引渡	4.2 (222)	5.0 (237)	5.6 (228)	4.3 (227)	5.2 (205)
	持込	5.5 (71)	6.4 (63)	5.8 (65)	6.9 (63)	5.1 (48)

## 紙パック販売量

2010年度の紙パックメーカーから飲料メーカーへの販売量は、猛暑の影響もあり、0.6%増加しました。容量別では、大型容器のうち「500mlより大きい」が増加しました。大型容器と小型容器の比率で見ると、これまでも1000mlを主力とした「500mlより大きい」が全体の75%を占めてきましたが、2010年度はさらに増えて76.2%になりました。飲料種類別の販売量比率では、発酵乳等や果汁飲料、アルコール飲料の比率が前年度に引き続き上昇し、なかでも果汁飲料とアルコール飲料が8%台の伸びを示しました。

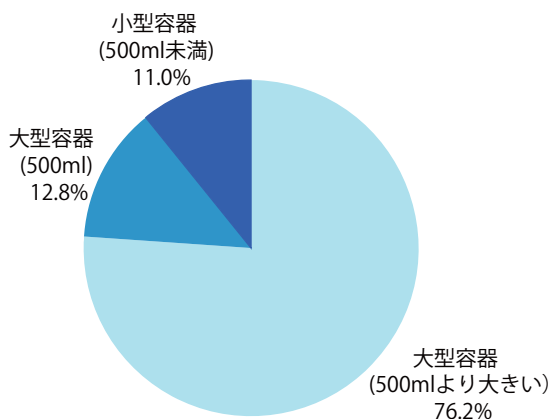
### ●容量別と飲料種類別の紙パック販売量の推移

単位：トン

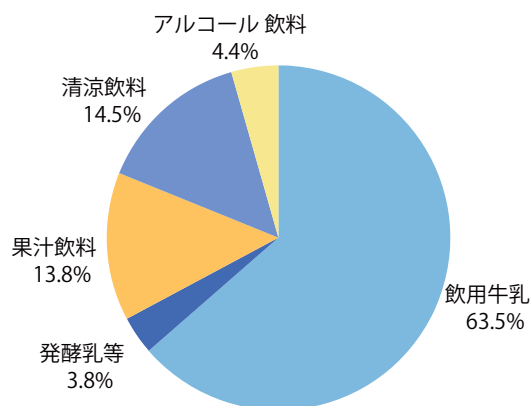
		2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	対前年比
飲料用紙パック販売量		220,887	217,674	211,783	206,773	207,964	+0.6%
容量	大型容器（500ml以上）	195,120	192,676	187,473	183,223	185,172	+1.1%
	500mlより大きい	164,224	163,327	159,126	155,886	158,552	+1.7%
	500ml	30,896	29,349	28,347	27,337	26,620	-2.6%
	小型容器（500ml未満）	25,767	24,998	24,309	23,550	22,791	-3.2%
飲料種類	飲用牛乳	148,678	143,324	139,805	134,898	132,158	-2.0%
	発酵乳等	7,421	6,991	6,780	7,662	7,836	+2.3%
	果汁飲料	27,274	28,048	25,281	26,507	28,671	+8.2%
	清涼飲料	30,504	30,801	31,625	29,292	30,132	+2.9%
	アルコール飲料	7,011	8,510	8,292	8,416	9,167	+8.9%

※ 販売量のうち内訳不明分は除いているため、3ページのフローの販売量と一致しない

2010年度  
容量別の飲料用紙パック販売量

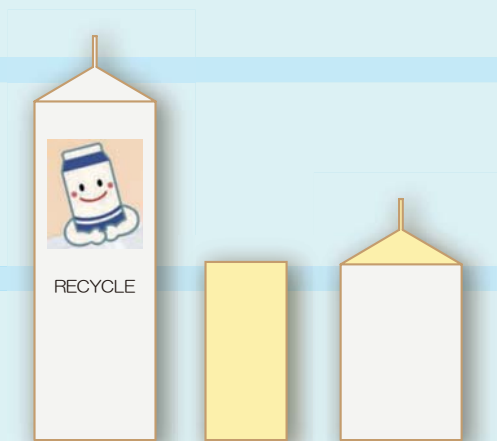


2010年度  
飲料種類別の飲料用紙パック販売量



◎全国牛乳容器環境協議会は、  
飲料用紙パックリサイクル行動計画《PLAN2015》を、  
2011年4月に策定し、さまざま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。

◎紙パックは質の高い紙ですが、他の紙といっしょでは  
上質の古紙に再生できません。紙パックの価値を活かす  
ために、紙パックは紙パックとして回収するように  
しましょう。



**リサイクルありがとう！**

**2011**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  
2010年度 リサイクルの実態

発行日 2011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。