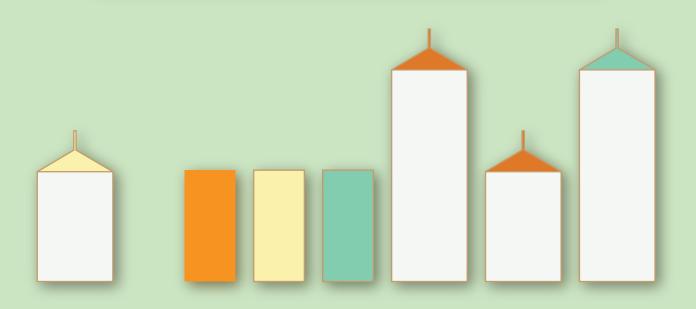
2010年版

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

2009 年度 リサイクルの実態



- 飲料用紙パックの回収率が 43.5%になりました
- 家庭系紙パックの回収が着実に増加しています
- 市町村や集団回収の取引価格が3~4年前の水準に戻りました



2010年12月



2009 年度のマテリアルフローと回収率

2009年度の飲料用紙パック原紙使用量は244.3千トンであり、前年度から6.7千トン減少しました。 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、205.8 千トンでした。 これら出荷量のうち家庭系は184.3 千トンで前年度から5.0 千トン減少し、事業系は自販機・飲食店等の9.7 千トンと学校給食の11.8 千トンの合計21.5 千トンで、いずれも前年度とほぼ同じでした。

回収量は、紙パックメーカーと飲料メーカーからの損紙・古紙が 38.2 千トンで、前年度から 1.4 千トン減少しました。使用済みの紙パックでは、スーパーマーケット等の店頭回収が増加し、集団回収は変わらず、市町村による回収が減少しました。事業系では学校給食と自販機等の両方で、ほぼ昨年並の回収量になりました。

これらの結果、家庭系の紙パック回収量が増加したものの、損紙・古紙が減少したことで、回収量合計では 0.9 千トン減少しました。また、家庭系紙パックの回収量の増加は、市町村等で廃棄物処理される量を前年度に続き大きく減少させています。

損紙・古紙を含む紙パック回収率は、前年度から増加し 43.5%に、使用済み紙パック回収率も増加し 33.0%になりました。

2009 年度 回収率

- (1) 紙パック回収率 (損紙・古紙を含む) **43.5 %** (2008 年度 42.6%) =国内紙パック回収量 (106.2 千トン) / 飲料用紙パック原紙使用量 (244.3 千トン)
- (2) 使用済み紙パック回収率 33.0 % (2008 年度 32.0%) =使用済み紙パック回収量 (68.0 千トン) /飲料用紙パック出荷量 (205.8 千トン)



2009年度 紙パックマテリアルフロー(推計値)

単位: 千トン 飲料用紙パック原紙使用量 ()内は 2008 年度との差 244.3 (-6.7) 損紙発生量 35.9 (-1.1) 紙パックメーカー 再生紙原料 廃棄物 0.0 (±0.0) 35.9 (-1.1) 飲料用紙パック販売量 208.4 (-5.5) 国内 / 0.1(-0.1) 海外輸出 損紙等発生量 2.6 (-0.4) 飲料メーカー 再生紙原料 廃棄物 0.3 (-0.1) 2.3 (-0.3) 飲料用紙パック出荷量 205.8 (-5.1) 消費者 自販機·飲食店等(事業系) 学校給食(事業系) 一般家庭等 (家庭系) 9.7 (-0.1) $11.8(\pm 0.0)$ 184.3 (-5.0) 市町村等廃棄物処理 137.8(-5.6) 事業系紙パック回収 $10.7 (\pm 0.0)$ 家庭系 自販機等 学校給食 127.0 (-5.6) $8.3 (\pm 0.0)$ 2.5 (-0.1) 自販機等 学校給食 1.4 (-0.1) $9.3 (\pm 0.0)$ 家庭系紙パック回収 57.3 (+0.6) 店頭回収 市町村回収 集団回収等 生協・スーパー等 市町村 市民団体 34.5 (+1.1) 13.9 (-0.5) $8.9 (\pm 0.0)$ 紙パック 輸入古紙 古紙回収業者・古紙直納問屋等 製紙メーカー 国内紙パック回収 106.2(-0.9) -使用済み紙パック回収 68.0 (+0.6) 家庭系紙パック 事業系紙パック 産業損紙 古紙 紙パック輸入古紙 10.9 (-3.0) 57.3 (+0.6) $10.7 (\pm 0.0)$ 38.2 (-1.4) 再資源化時のラミネートポリ等の残さ 用途別紙パック再資源化量 93.2 (-0.6) 熱回収等 <再生用途> トイレットペーパー 43.5 (+1.7) 板紙 9.2 (+0.9) 23.9 (-3.2) ティッシュペーパー 40.1 (+2.9) その他 0.2 (-6.0) キッチンペーパー 0.2 (-0.1) ※四捨五入しているため、合計と一致しない箇所がある

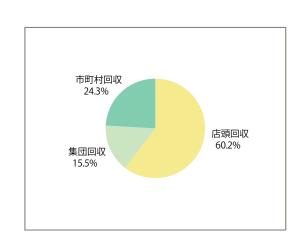
使用済み紙パックの回収

家庭からの回収

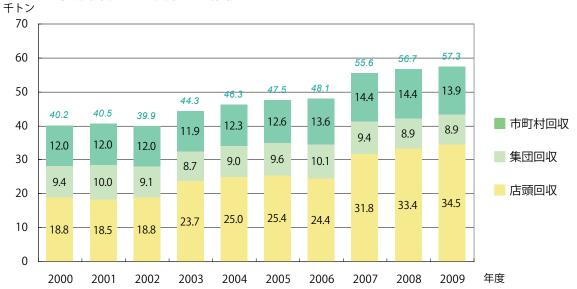
家庭からの回収量は着実に増え続けています。店頭回収、集団回収、市町村の回収という3つに分けると、店頭回収が34.5 千トンと全体の6割を占めています。店頭回収のうち日本チェーンストア協会は前年度に比べてやや減少、日本生活協同組合連合会は変わらず、中堅や小規模のスーパーマーケットの回収量は増加しました。集団回収は前年度と変わらず、一定の回収量を保ってきています。福祉作業所や学校を拠点とした回収も行われています。

紙パックは、家庭の台所でまな板・廃油入れ・調理くずのごみ入れ・食品保存容器などに、また台 所以外でも小物入れや子供の工作などにかなりの比率で利用されています。家庭内の利用もリサイク ルに向けた回収も「もの」を大切にすることには変わりません。様々な利用をされながらも、紙パッ クの家庭からの回収は徐々に浸透しています。

●2009 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

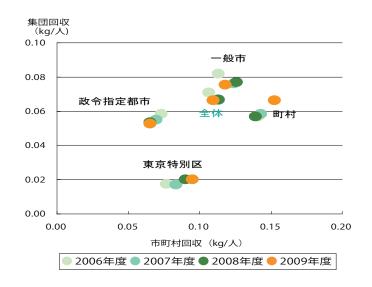


市町村回収と集団回収

住民一人あたりの市町村回収量を横軸に、 自治体把握分の集団回収量を縦軸にした図を 見ると、一般市、政令指定都市、東京特別区、 町村の4類型の最近の回収動向がわかりま 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 回収量が大きく、全体の平均を引き上げてい ます。東京特別区は、集団回収が徐々に大き くなっています。政令指定都市は、少し下が り気味ですが市町村回収を展開中のところも あります。町村は市町村回収で常にトップに 立っています。

市町村の回収では、他の古紙に混ぜて家庭から排出される紙パックが相当量あると想定され、紙パックの資源価値を生かし切れていない実態があります。

●市町村回収と集団回収の都市類型別原単位の推移

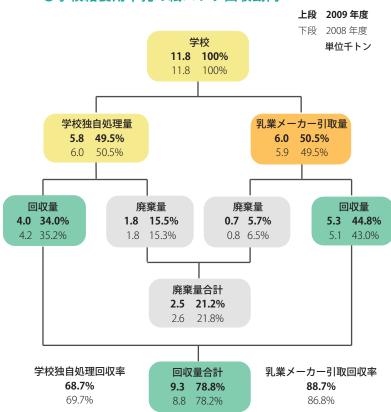


事業系からの回収

学校給食用牛乳の紙パック回収率は前年度とほぼ同じでした。2009年度の学乳紙パックの総量は前年度と同じく11.8千トンであり、78.8%にあたる9.3千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に引き渡す量がほぼ同じなど、前年度から大きな変化は見られませんが、着実に学乳も回収されていることがわかります。

また、店舗等からの回収も同様に すすめられています。

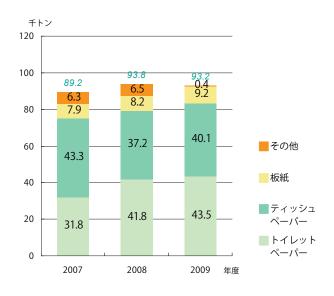
●学校給食用牛乳の紙パック回収動向



紙パックの再生品

2009 年度には、海外輸入品を含めて117.1 千トンの紙パックから93.2 千トン分の紙が誕生しました。代表的な使用製品はトイレットペーパーとティシュペーパー、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

紙パック単独価格で見ると、市町村回収、集団回収ともに 99%以上が有価もしくは無償で取引されています。2009 年度は経済不況の影響を受けて取引先や輸送条件に関係なく取引価格は前年度から大きく下がり、2005 ~ 2006 年度の価格まで戻りました。

●取引先・条件別 紙パック取引平均価格の推移

								(円/kg)
	取引先	取引条件		2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
市町村回収	古紙回収業者	引渡		5.7	6.6	6.7	8.5	6.2
			回答数	148	192	138	162	130
		持込		5.8	6.1	7.3	7.8	5.4
			回答数	66	145	121	131	115
	古紙直納問屋	引渡		6.1	8.4	9.3	9.3	7.0
			回答数	28	38	71	73	61
		持込		5.8	7.4	8.4	9.4	7.0
			回答数	62	113	152	148	137
	製紙メーカー	引渡		6.0	5.4	9.4	11.9	8.8
			回答数	16	16	16	7	13
		持込		7.9	8.9	9.4	9.7	8.0
			回答数	27	29	18	19	14
集団回収	(取引先不明)	引渡		3.9	4.2	5.0	5.6	4.3
			回答数	160	222	237	228	227
		持込		4.4	5.5	6.4	5.8	6.9
			回答数	60	71	63	65	63

紙パック販売量

2009 年度は、経済不況が続く中で、牛乳・乳飲料、清涼飲料、酒類などの飲料消費量が連続して前年を下回り、紙パック入り飲料の販売量も同様に減少しました。紙パックメーカーから飲料メーカーへの販売量をみると、容量ではサイズを問わず、また中身飲料種類では飲用牛乳や清涼飲料で減少しました。

容器の大型・小型比率は、ここ2~3年ほとんどかわらず、1000ml を主力とした「500ml より大きい」が全体の3/4を占めています。飲料種類別の販売量比率では、発酵乳等や果汁飲料、アルコール飲料のシェアが前年度からやや伸びています。

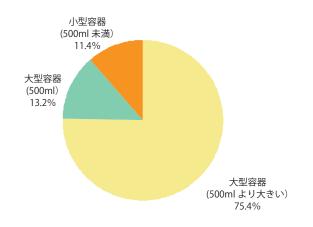
●容量別と飲料種類別の紙パック販売量の推移

単位:トン

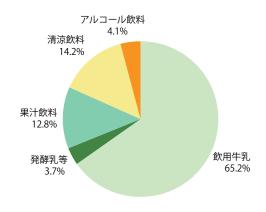
		2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	対前年比
飲料用紙パック販売量		218,538	220,887	217,674	211,783	206,773	-2.4%
容量	大型容器(500ml以上)	192,059	195,120	192,676	187,473	183,223	-2.3%
	500ml より大きい	161,892	164,224	163,327	159,126	155,886	-2.0%
	500ml	30,167	30,896	29,349	28,347	27,337	-3.6%
	小型容器(500ml未満)	26,479	25,767	24,998	24,309	23,550	-3.1%
飲料 種類 -	飲用牛乳	151,155	148,678	143,324	139,805	134,898	-3.5%
	発酵乳等	7,269	7,421	6,991	6,780	7,662	13.0%
	果汁飲料	25,772	27,274	28,048	25,281	26,507	4.8%
	清涼飲料	27,308	30,504	30,801	31,625	29,292	-7.4%
	アルコール飲料	7,034	7,011	8,510	8,292	8,416	1.5%

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

2009 年度 容量別の飲料用紙パック販売量



2009年度 飲料種類別の飲料用紙パック販売量



2010年版

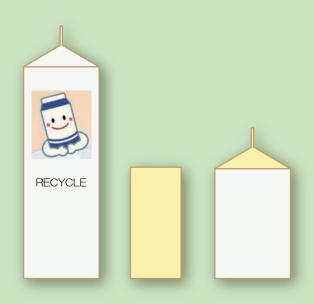
飲料用紙容器(紙パック)リサイクルの 現状と動向に関する基本調査

2009年度 リサイクルの実態

発行日 2010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



紙パックは質の高い紙ですが、他の紙と一緒では上質の古紙に 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。