

# 紙パックを取り巻くダブル循環 ループ

## そだてる

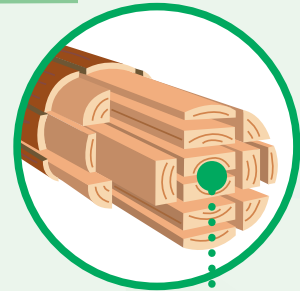
管理された健康な森は、大気中の二酸化炭素をよく取り込み、酸素を排出します。



## つかう

木はムダなく使われます。

伐採された木は、主として建材や家具として利用されます。間伐材の細いものや建材の端材、枝をチップにして、紙の原料として利用します。針葉樹は繊維が長く、牛乳容器の加工や強度に適しています。



端材や間伐材

## 森林のライフサイクル

# 50~100年のサイクル

紙パックの原料は枯渇しません。

紙パックの原料となるのは、北米や北欧の針葉樹です。これらの森林では、森林認証などで管理され、伐採、幼苗の植え付け、育成と計画的に行われています。北米の針葉樹は約50~80年、北欧では約70~100年、間伐などをして管理、育生されます。

## うえる



母木から種子を採り、幼苗生育場で大量に育て、伐採地に計画的に植え付けていきます。



建材の集積場所

建材や家具材



# リサイクル製品に

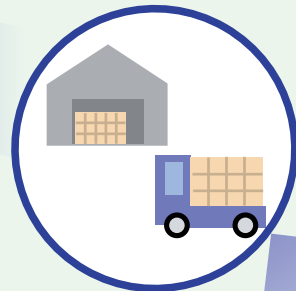


飲み終わった紙パックは、上質な資源。  
リサイクル製品に生まれ変わります。

紙パックのリサイクルは、「洗って・開いて・乾かして」きちんと処理することで、資源として再生します。紙パックは再生紙メーカーに集められ、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ます。

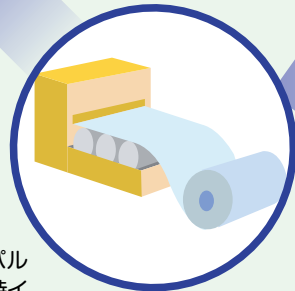
## 回収業者・古紙問屋

紙パックを選別して、再生紙メーカーに輸送します。



## 再生紙メーカー

ラミネート部分を取り除き、パルプ分を再溶解します。この時インクの残り等を除いて、きれいなパルプに作り上げて、トイレトペーパーなどのリサイクル製品にします。



### 紙パックのリサイクル

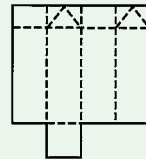


## 紙パック

紙パックとは、牛乳容器、乳飲料容器、ジュース等の容器で内側にアルミのないものをいいます。

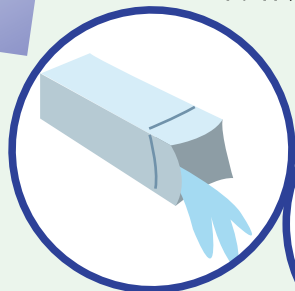
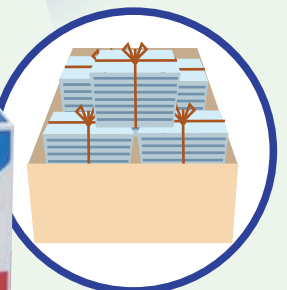


- ① 洗って
- ↓
- ② 開いて
- ↓
- ③ 乾かして



## 回収

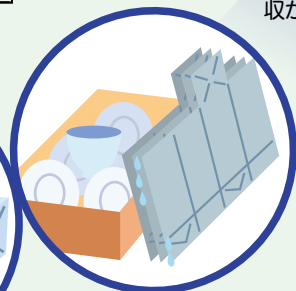
回収方法には、スーパー等の店頭回収、市町村回収、市民団体等による集団回収や学校等での回収があります。



洗って



開いて



乾かして



# LCA調査・容器包装リサイクル法

## 日本の代表的な紙パック3種のLCIデータ<sup>※1</sup>を整備しています。

容環協では、2003年度から2005年度までLCA<sup>※2</sup>の調査委員会を編成、(財)政策科学研究所と協働で日本の代表的な1,000ml屋根型、500ml屋根型、200ml屋根型の3種の紙パックについて、LCIデータの構築を

実施しました。これらの成果は「2005年度全国牛乳容器環境協議会紙パックLCI調査委員会報告書～飲料用紙容器のインベントリデータ<sup>※1</sup>に関する調査研究～」としてまとめ、引き続き提供しています。

※1 インベントリデータとライフサイクルインベントリ:製品のライフサイクルにおける各工程(ユニットプロセス)の入力と出力に関するデータをインベントリデータと呼ぶ。入力には資源エネルギーや製品などが、出力には廃棄物、大気や水系への排出物と製品などが含まれる。各工程のインベントリデータを製品のライフサイクルを通して集計したものを、ライフサイクルインベントリ(LCI)と呼ぶ。

※2 ライフサイクルアセスメント:製品の製造から輸送、販売、使用、廃棄、再利用までのすべての環境負荷を評価する手法

## 「改正容器包装リサイクル法」が順次施行されています。

1995年に誕生した「容器包装リサイクル法」<sup>※3</sup>。2006年6月には「循環型社会」の構築を目指した法改正が実施され、

- ① 3R推進の基本原則に規った循環型社会構築の推進
  - ② 社会全体のコストの効率化
  - ③ 国・自治体・事業者・国民等すべての関係者の協働
- の3つを柱として、2006年12月(定義の変更、排出抑制等)、2007年4月(指定容器包装利用事業者、容器包装多量事業者等)、2008年4月(市町村への資金拠出等)と順次施行されています(改正容器包装リサイクル法)<sup>※4</sup>。3Rとは「リデュース」「リユース」「リサイクル」のことで、循環型社会構築には廃棄物の排出抑制と再商品化の推進が重要となります。

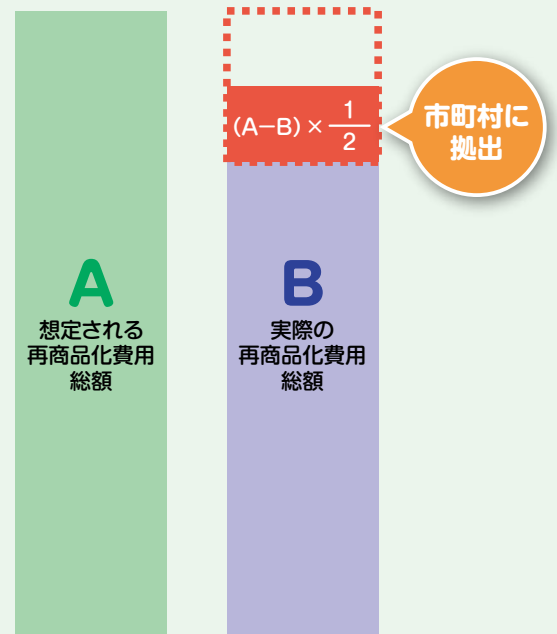
紙パックは、「洗って・開いて・乾かして」分別回収された時点で、すでに良質な資源です。

容環協では、良質な資源である紙パックのさらなる3Rに取り組む具体的な行動計画として「プラン2010」を策定し、循環型社会の形成を推進しています。

※3 正式には「包装容器に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」

※4 正式には「包装容器に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律の一部を改正する法律」

### 2008年4月に施行される市町村への資金拠出制度とは?



●事業者や市町村、消費者が連携して社会全体のリサイクル(再商品化)の合理化・効率化に取り組み、効率化が図られた場合に、その成果を事業者から市町村に拠出するという制度です。

●具体的にはリサイクル(再商品化)に実際にかかった費用があらかじめ想定されていた額を下回った場合に、その差額の2分の1相当額を事業者から市町村側に拠出します。



●全国牛乳容器環境協議会のあゆみ ■全国牛乳パックの再利用を考える連絡会のあゆみ ★連携強化活動

年度	あゆみ	社会の動き(関係法)
1984年	■ものの命の大切さを子どもたちに伝えたいと山梨県の主婦グループが牛乳パック再利用運動を開始	
1985年	■「全国牛乳パックの再利用を考える連絡会」発足	
1987年	■第1回「牛乳パックの再利用を考える全国大会」開催(大月市)	
1992年	●全国牛乳容器環境協議会設立 ■第6回全国大会にて牛乳パック再利用マークを決定(北九州市)	
1993年	●林野庁主催「森林の市」に出展(以降毎年出展)	●環境基本法制定
1994年	■第1回「手すきはがきコンテスト」	
1995年	●「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」開始(2001年までは隔年実施、2001年以降毎年実施) ■全国パック連10周年記念大会開催	●容器包装リサイクル法制定
1996年	●「飲料用紙容器リサイクル協議会」発足	
1997年		●容器包装リサイクル法施行
1998年	●学校給食用牛乳パックのリサイクル推進モデル事業を開始(北海道) ■学校給食用牛乳パック等の回収-再商品化システム構築のための実験プロジェクトの実施(福岡・兵庫) ■飲料用紙容器の回収促進のための懇談会の開催(石川・大阪・熊本・愛媛) ■グリーン購入ネットワーク主催グリーン購入大賞第一回優秀賞受賞	
1999年	★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(神奈川、愛知、岩手、北海道、福岡、岡山)	
2000年	●紙パック識別マーク自主制定 ★自治体用飲料用紙パックリサイクル手引書作成配付 ★飲料用紙容器のリサイクル促進のための勉強会開催 ■市民と事業者で作る飲料用紙パックの効率的回収システム研究会の主催 ●飲料用紙パックのリサイクル促進意見交換会開始	●容器包装リサイクル法完全施行 ●循環型社会形成推進基本法制定 ●資源有効利用促進法制定
2001年	■牛乳パック回収拠点拡大運動の展開(回収ボックスを各地域へ提供)	●グリーン購入法等制定
2002年	●全国牛乳容器環境協議会10周年記念シンポジウム開催 ★紙パック回収拠点10,000カ所拡大活動開始 ●紙パックのライフサイクルアセスメント(LCA)調査開始(以降継続実施) ★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(岐阜、大阪、埼玉)	
2003年	★北米における紙パックLCA調査実施 ★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(熊本、青森、長野)	●自動車リサイクル法一部施行
2004年	●環境キャンペーン開始(毎年、環境月間、3R月間に実施) ★牛乳パックリサイクル講習会の開催(沖縄) ★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(静岡、福井、沖縄、群馬、島根) ●国内最大級の環境関連展示会「エコプロダクツ2004」に出展(以降毎年出展)	●容器包装リサイクル法見直し審議開始
2005年	●紙パック回収率新目標:2010年度50%以上を設定 ★子ども向け環境教育用ホームページ「牛乳パック探検隊」開設 ●啓発展示用「メッセージBOXキット」提供開始 ★西播プロジェクト(地域回収システム構築) ★北欧における紙パックLCA調査 ★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(兵庫、徳島、宮城、大分、広島) ★牛乳パックリサイクル講習会の開催(甲府、さいたま、大阪、別府、西宮) ●容器包装の3R推進のための自主行動計画を公表(飲料用紙容器リサイクル協議会)	●容器包装リサイクル法見直し中間取りまとめ ●パブリックコメント(8月)
2006年	★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(京都、千葉、高知) ★牛乳パックリサイクル講習会の開催(大阪、旭川、豊洲、筑西、松山、高知) ■全国パック連環境保全功労者賞を環境大臣より受賞 ■全国パック連20周年記念集会 ★紙パック回収拠点10,000カ所突破、「牛乳パック回収ボックス全国1万カ所配付マップ」作成	●容器包装リサイクル法改正、立法化
2007年	●プラン2010を策定、「プラン2010 飲料用紙パックリサイクル行動計画-回収率50%に向けて-」を発刊 ●環境月間の主要行事「エコライフ・フェア2007」に出展 ★牛乳パックリサイクル出前授業を開始(浜松市立浜名小学校、筑西市立伊讚小学校、鴻巣市立赤見台第一小学校、高知市立鴨田小学校) ★牛乳パック回収拠点拡大運動のさらなる展開(20,000カ所目標) ●ホームページを大幅にリニューアル ■「環の縁結びフォーラム2007-牛乳パック再利用全国情報交流会-」開催 ★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(山形、福島、三重) ★牛乳パックリサイクル講習会の開催(日進、さいたま、横浜、桑名、春日)	

# 会員一覧

## 団体会員

(社)日本乳業協会  
(社)日本酪農乳業協会  
(社)全国農協乳業協会  
全国乳業協同組合連合会

## 飲料用紙容器メーカー

日本紙パック(株)  
日本テトラパック(株)  
アイピーアイ(株)  
大日本印刷(株)  
凸版印刷(株)  
北越パッケージ(株)  
東京製紙(株)

## 乳業メーカー

### 【北海道】

よつ葉乳業(株)  
サツラク農業協同組合  
北海道保証牛乳(株)  
新札幌乳業(株)  
くみあい乳業(株)  
旭川ヤクルト(株)  
北海道乳業(株)  
(株)函館酪農公社  
(株)北海道酪農公社  
(株)町村農場  
倉島乳業(株)  
(株)豊富牛乳公社

### 【青森県】

萩原乳業(株)

### 【岩手県】

不二家乳業(株)  
大船渡乳業(株)

### 【宮城県】

東北グリコ乳業(株)  
東北森永乳業(株)  
古川乳業(株)  
山田乳業(株)  
みちのくミルク(株)

### 【福島県】

酪王乳業(株)  
東北協同乳業(株)  
会津中央乳業(株)  
松永牛乳(株)  
福島乳業(株)

### 【山形県】

日本製乳(株)  
庄内農協乳業(株)  
富士乳業(株)  
(有)後藤牧場  
奥羽乳業協同組合

### 【茨城県】

茨城乳業(株)  
トモエ乳業(株)  
いばらく乳業(株)  
関東乳業(株)

### 【栃木県】

酪農とちぎ農業協同組合  
栃酪乳業(株)  
針谷乳業(株)  
栃木明治牛乳(株)  
栃木乳業(株)  
ハウライ(株)乳業事業本部

### 【群馬県】

榛名酪農協同組合連合会  
東毛酪農協同組合  
群馬牛乳協業組合

### 【埼玉県】

森乳業(株)  
西武酪農乳業(株)  
埼玉酪農協同組合  
秩父乳業(株)  
大沢牛乳(株)

### 【千葉県】

古谷乳業(株)  
千葉北部酪農協同組合  
千葉酪農協同組合  
千葉明治牛乳(株)

### 【東京都】

明治乳業(株)  
森永乳業(株)  
協同乳業(株)  
グリコ乳業(株)  
小岩井乳業(株)  
コーシン乳業(株)  
日本ミルクコミュニティ(株)

### 【神奈川県】

タカナン乳業(株)  
横浜乳業(株)  
近藤乳業(株)  
足柄乳業(株)

(株)協同牛乳

### 【長野県】

信州ミルクランド(株)  
ハヶ岳乳業(株)  
(株)横内新生ミルク  
(有)松田乳業

### 【新潟県】

新潟県農協乳業(株)  
原田乳業(株)  
(株)塚田牛乳  
(株)佐渡乳業

### 【富山県】

(株)ふたば牛乳  
となみ乳業協同組合  
日本海乳業(株)  
黒東乳業

### 【石川県】

小松牛乳(株)  
北陸乳業(株)

### 【福井県】

森永北陸乳業(株)

### 【岐阜県】

飛騨酪農協同組合  
太洋乳業協同組合  
(有)牧成舎  
関牛乳(株)  
東海牛乳(株)  
美濃酪農協同組合連合会

### 【静岡県】

静岡市長田酪農協同組合  
清水乳業(株)  
いなさ酪農協同組合  
函南東部酪農協同組合  
東海明治(株)  
朝霧乳業(株)

### 【三重県】

大内山酪農協同組合

### 【愛知県】

名古屋牛乳(株)  
みどり乳業(株)  
名古屋製酪(株)  
中央製乳(株)  
豊田乳業(株)  
中部乳業(株)  
(有)愛知兄弟社  
常滑牛乳(資)



- 昭和牛乳(株)
- 【京都府】**  
平林乳業(株)  
京都農業協同組合酪農センター
- 【大阪府】**  
泉南乳業(株)  
日本酪農協同(株)  
高田乳業(株)  
ビタミン乳業(株)  
大阪保証牛乳(株)  
(株)いかるが牛乳
- 【兵庫県】**  
兵庫丹但酪農農業協同組合  
近畿グリコ乳業(株)  
淡路島酪農農業協同組合
- 【鳥取県】**  
大山乳業農業協同組合
- 【島根県】**  
木次乳業(有)  
安来乳業(株)  
横田牛乳店  
(有)養益舎
- 【岡山県】**  
オハヨー乳業(株)  
梶原乳業(株)  
蒜山酪農農業協同組合  
岡山県西農業協同組合
- 【広島県】**  
山陽乳業(株)  
東洋乳業(株)  
広島協同乳業(株)  
野村乳業(株)  
チチヤス(株)
- 【山口県】**  
やまぐち県酪乳業(株)  
防府酪農農業協同組合  
西本牧場
- 【香川県】**  
肥田乳業(有)  
四国明治乳業(株)
- 【愛媛県】**  
四国乳業(株)
- 【高知県】**  
ひまわり乳業(株)
- 【福岡県】**  
ニシラク乳業(株)

- オーム乳業(株)  
永利牛乳(株)  
九州森永乳業(株)
- 【長崎県】**  
島原地方酪農協同組合
- 【熊本県】**  
熊本県酪農農業協同組合連合会  
熊本乳業(株)  
球磨酪農農業協同組合  
阿蘇農業協同組合  
(資)堀田功乳舎
- 【大分県】**  
九州乳業(株)  
下郷農業協同組合  
(有)古山乳業
- 【宮崎県】**  
南日本酪農協同(株)  
森永宮崎乳業(株)
- 【鹿児島県】**  
鹿児島県酪農乳業(株)
- 【沖縄県】**  
沖縄明治乳業(株)  
沖縄森永乳業(株)  
宮古アサヒ乳業  
(株)マリヤ乳業  
(株)八重山ゲンキ乳業  
(資)宮古ゲンキ乳業  
(株)宮平乳業
- 賛助会員**  
王子古紙パルプセンター(株)  
西日本衛材(株)  
(株)日誠産業  
日本製紙クレシア(株)  
大和板紙(株)  
信栄製紙(株)  
丸富製紙(株)  
(株)山田洋治商店

## 全国牛乳容器環境協議会

**所在地** 〒102-0073  
東京都千代田区九段北1-14-9 乳業会館  
TEL.03-3264-3903 FAX.03-3261-9176  
URL.<http://www.yokankyo.jp>  
<http://www.packun.jp>

**設立** 1992年8月31日

**事業概要**

- 環境保全、再資源化など環境問題の啓発活動への協力
- 牛乳等容器の環境問題に関する知識の普及
- 牛乳等の紙容器再資源化運動への協力
- 牛乳等容器の環境問題に関する各種調査、研究およびその支援
- その他必要な事業

**主な活動**

- 牛乳等紙容器の普及啓発情報提供(消費者、市町村、学校等)
- 牛乳等の紙容器再資源化運動への協力(市民団体)
- 紙容器、使用済み紙容器の再資源化等の技術調査、国内外視察(リサイクル政策、森林管理、再生紙メーカー)、海外文献紹介
- 飲料用紙容器リサイクルの現状と動向に関する基本調査
- 行政、関係する他の団体との連携
- 会員への情報提供