

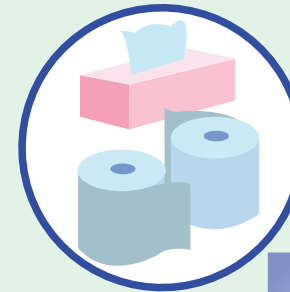
紙パックを取り巻くダブル循環

紙パックのリサイクル学



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

リサイクル製品に



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。

紙パックは環境負荷の小さい容器※

1,000mlの紙パック1枚当りのCO₂排出量は、32.4gと環境負荷の少ない容器です。
1,000mlの紙パック1枚のリサイクルは、CO₂排出量23.4gの削減につながります。

※出典は環境省調査(財)政策科学研究所「平成16年度容器包装ライフ・サイクル・アセスメントに係る調査事業報告書」

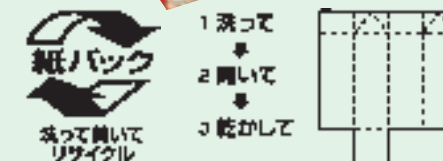
回収業者・古紙問屋

紙パックを選別して、再生紙メーカーに輸送します。

紙パックのリサイクル

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

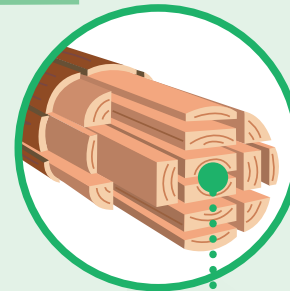
紙パック

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。

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

建材や家具材



建材の集積場所

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。



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。

北米紙パック原紙メーカー視察

紙パックのリサイクル学



視察のあらまし

容環協では2003年から2005年までLCA調査委員会を編成、2004年に第一回の北米視察団を結成し、飲料用紙容器の輸入原紙の大半を占める北米の原紙製造と、原料である森林管理のLCAデータを収集しました。また米国の飲料用紙容器の動向や紙パック製造工程、市場状況、リサイクル状況なども調査しました。

このたび、先の調査データの変更点を確認するために、第二回北米視察を行いました。

2008年1月26日～31日の6日間にわたり、11名の参加者が、飲料用紙容器原紙の約6割を日本に輸出しているウェアーハウザー社の本社や製紙工場、同社が管理する森林などの視察を行い、その後の省エネルギー状況、生産量推移、温室効果ガス排出量などのデータを収集する事ができました。



工場関係者からレクチャーを受ける参加者



CEOとの接見



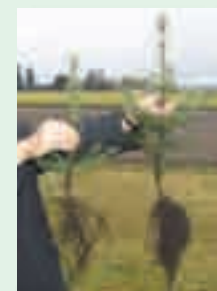
育成中の次世代若母木

森林管理の取り組みについて

第一回視察に引き続き、ウェアーハウザー社の森林管理の取り組みを見学。同社は世界最大の針葉樹林のオーナーであり、毎年1億本以上もの植林を実施。北米における森林認証を100%取得しているという、「植える→育てる→伐る」というサイクルを保ちながら多様な事業と森林育成を両立している、世界でも数少ない企業です。

前回と比べて変化している場面がいくつかあり、非常に興味深い視察となりました。ローチェスターの種子採取園では、4年前に森を形成していた、年間7000個もの松ぼっくりをつけていた母木のほとんどが伐採され、次世代の若母木が育成されていました。また、植林地では、当時まだ1年しか経過していなかった苗木が、人の丈ほどに成長していました。

今回2度目となる視察により、牛乳パックという容器が、アメリカ国内で種から苗木へ育てられ、成長したのち伐採され、建材に加工される過程で出た端材から紙がつくられて牛乳パックの原紙となり、海を渡って日本へくる、というストーリーがより明確になり、今後の活動に反映できる情報収集を行うことができました。



(左) 植え替えをしないで育てた苗
(右) 根切り、植え替えをして育てた苗
(根の量も多く、枝付きもよい)



成長した苗木に再会

あゆみ

●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「牛乳パックン探検隊」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、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、筑西市立伊賀小学校、鴻巣市立赤見台第一小学校、高知市立鶴田小学校、南伊勢町立南島東小学校) ★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)	
2008年	★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(茨城、石川) ★牛乳パックリサイクル講習会の開催(明石、日進、蔵、函館) ★牛乳パックリサイクル出前授業(大田市立中央小学校、平塚市立岡崎小学校、名張市立美旗小学校、大阪市立鶴町小学校、北杜市立武川小学校) ●環境月間の主要行事「エコライフ・フェア2008」に出展 ●洞爺湖サミット記念環境総合展2008に出展 ★飲料用紙容器へのBCTMP採用問題対応会議	●洞爺湖サミットでG8が2050年までに温室効果ガス半減に合意



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)
アイビーアイ(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)
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】
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)
ホウライ(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)
千葉北部酪農農業協同組合
千葉酪農農業協同組合
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)
会津中央乳業(株)
足柄乳業(株)
(株)協同牛乳

【長野県】
信州ミルクランド(株)
ハケ岳乳業(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
となみ乳業協業組合
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】
飛騨酪農農業協同組合
太洋乳業協同組合
(有)牧成舎
関牛乳(株)
美濃酪農農業協同組合連合会

【静岡県】
清水乳業(株)
いなさ酪農協同組合
函南東部農業協同組合
東海明治(株)
朝霧乳業(株)

【三重県】
大内山酪農農業協同組合

【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】
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
(株)クレスコ

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