

容器リサイクルについて どのような活動をしていますか？



大量に容器を使用する企業の社会的責任として、容器リサイクルの推進に向け社内および業界での活動に積極的に取り組んでいます。

サントリーは酒類・清涼飲料メーカーとして、大量のガラスびん・缶・ペットボトルを容器として使用しています。これらの容器を回収しリサイクルすることは、容器の原料となる資源を節約できるだけでなく、容器の製造に使うエネルギー使用量の大幅な削減につながります。そのためサントリーは、業界団体、自治体、お客様と協力して容器リサイクルに取り組んでいます。容器リサイクル法の浸透により、回収率が年々向上しています。ガラスびんや缶のリサイクル率は80%を超え、ペットボトルの回収率も60%以上と世界的にも最高のレベルに達しています。

(参考)米国内でのリサイクル率：ペットボトル19.9%、アルミ缶53.4%

容器回収への取り組み

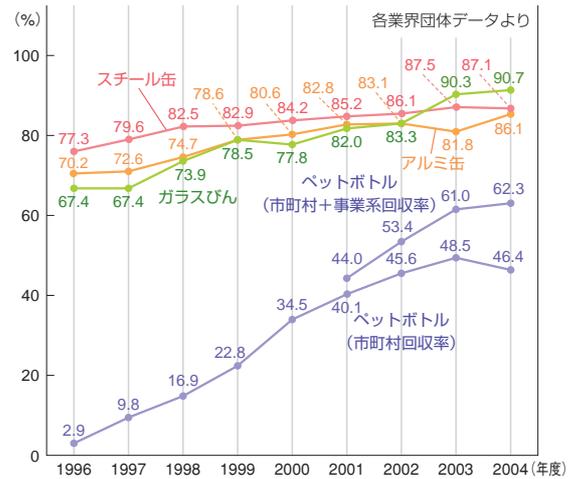
例えばガラスびんの場合、ビール・発泡酒や飲食店用の清涼飲料のリターナブル容器は自社ルートで回収し、洗って何度も再使用しています。一方、ワンウェイ容器は、メーカー各社の容器が混在するため、効率的な市町村などの社会的な回収ルートを活用しています。

(2004年リターナブルびん回収総量 143百万本)

事業系ガラスびんの回収

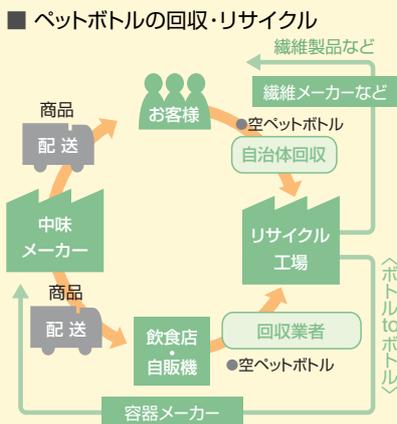
酒販店・飲食店から排出される事業系ガラスびんについて、1974年に専門の回収業者による回収ルートを構築し、流通チャネルでの回収活動を支援しています。

■ 容器回収率の推移



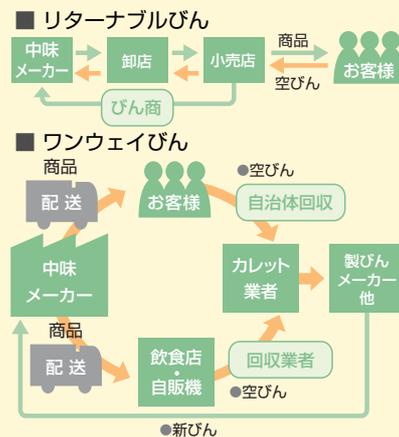
※各リサイクル率の2004年度数値は、2005年7月頃公表される予定です。サントリーホームページでは2005年8月頃開示する予定です。

ペットボトルの回収



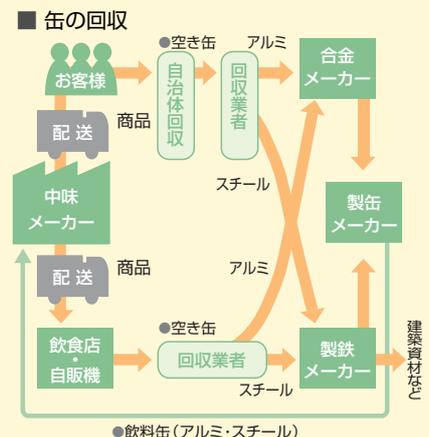
ペットボトルの回収量・回収率共に着実に伸び、事業系の回収量を加えた回収率は60%を超えています。また、この数字に使用済みペットボトルの資源としての輸出力(中国などで繊維の原料として使用)を加えると、実質のリサイクル率はさらに高いものになっていると推測されます。

ガラスびんの回収



古くから飲料容器としての歴史のあるガラスびんは、その回収ルートも確立されています。市町村などによって収集された使用済みのガラスびんは、カレット(ガラスびんを細かく砕いたもの)にされ、主にガラスびん製造の原料に使用されていますが、断熱材やタイル・路盤材など、びん以外の用途にも活用されています。

缶の回収

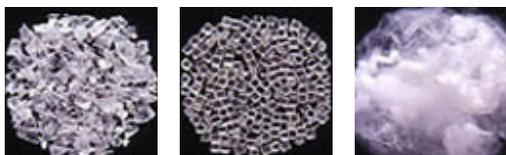


使用済みの飲料缶(アルミ、スチール)は、資源として有価で取引され、各種の回収ルートを経由して、再び缶や、自動車・建設資材などに再生されています。リサイクルすれば、ボーキサイト(アルミの原料)や鉄鉱石(鉄の原料)から作る時と比べて、アルミ缶で97%、スチール缶で75%ものエネルギーを節約できるのです。

ペットボトルのリサイクルについて 詳しくご紹介します

ペットボトルのマテリアルリサイクル

回収されたペットボトルは、異物などを除去して洗浄・裁断され、フレーク（碎片）やペレット（粒状）になります。溶かされたフレークやペレットは、糸に紡がれてシャツなどの繊維製品、薄く伸ばされて卵パックなどのシート製品、成型されてプランターや文房具などに生まれ変わります。このような手法をマテリアル（材料）リサイクルといいます。



フレーク ペレット ペット再生綿



サントリー工場ご案内担当者の
ペットボトル再生繊維の制服

サントリーは、リサイクルシステムの 構築と円滑な運営に努めています

リサイクルシステムの構築・円滑な運営のため、業界や社会での活動にも積極的に参画しています。1997年に施行された容器包装リサイクル法は、消費者・市町村・事業者の責任分担を明確にしたものです。サントリーは、法を遵守し、再商品化委託料を負担することで事業者としてのリサイクルの義務を果たすとともに、各種リサイクル業界団体に積極的に参画し効率的なリサイクルシステム構築と、リサイクルの推進に努めています。

<サントリーが参画しているリサイクル業界団体>

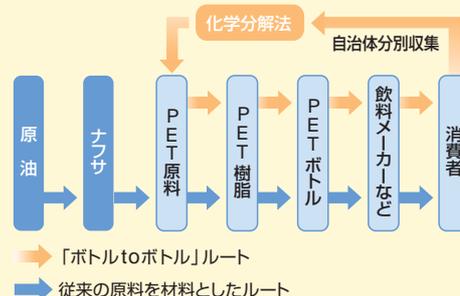
(2005年 3月31日現在)

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 容器包装リサイクル法全般
(財)日本容器包装リサイクル協会
http://www.jcpra.or.jp
役職: 総務企画委員・ガラスびん事業委員・PETボトル事業委員、ガラスびん事業部長(1名出向) ● 飲料容器の散乱防止
(社)食品容器環境美化協会
http://www.kankyobika.or.jp/
役職: 企画委員 ● ガラスびんのリサイクル
ガラスびんリサイクル促進協議会
http://www.glass-recycle-as.gr.jp/
役職: 運営委員、企画委員、ポトラー委員、広報委員 | <ul style="list-style-type: none"> ● ペットボトルのリサイクル
PETボトルリサイクル推進協議会
http://www.petbottle-rec.gr.jp/
役職: 理事、推進委員、再利用委員、広報調査委員、BTB検討技術委員会 委員長 ● アルミ缶のリサイクル
アルミ缶リサイクル協会
http://www.alumi-can.or.jp/
役職: 理事、企画委員 |
| <p><酒類・飲料業界団体の環境関連委員会への参画></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 全国清涼飲料工業会
(環境委員会、自販機委員会)
http://www.j-sda.or.jp/ ● ビール酒造組合(容器環境部会)
http://www.brewers.or.jp/index.html ● 日本洋酒酒造組合
(社会環境問題対策委員会) | <ul style="list-style-type: none"> ● 日本蒸留酒組合
(社会環境問題対策委員会)
http://www.shochu.or.jp/ ● 日本洋酒輸入協会
(空容器再利用委員会) など |

ペットボトルのケミカルリサイクル 「ボトルtoボトル」とは？

使用済みのペットボトルを化学分解してペット樹脂の原料に戻してから、再び食品用ボトルとして再生することを「ボトルtoボトル」と呼びます。再商品化の手法として化学分解法が公的に認められ、また安全性についても「食品安全委員会」で確認され、「ボトルtoボトル」がスタートしています。回収されたボトルを分子レベルにまで分解し精製するこの手法の利点は、石油から製造されるペット樹脂原料と同等の高純度の原料ができるので資源が節約できるばかりでなく、エネルギー節減にもつながることです。外観も品質も従来のペットボトルと全く変わらない、高品質のボトルを作ることのできる「ボトルtoボトル」が加わって、ペットボトルのリサイクルはさらに充実しました。

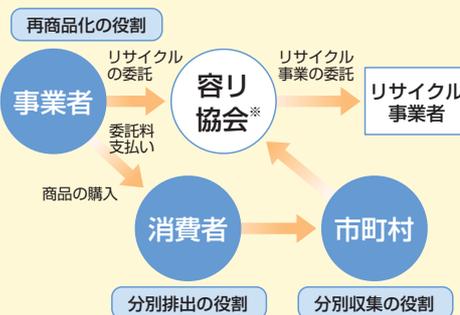
■ 「ボトルtoボトル」のしくみ



容器包装リサイクル法とは？

家庭から出る容器包装廃棄物のリサイクルを義務付ける法律です。消費者の分別排出、市町村の分別収集、そして容器の製造業者（びんやペットボトルを作る会社など）と容器を利用した商品の製造業者（飲料を作る会社など）などの事業者の再商品化という役割分担を定めています。具体的には、事業者は(財)日本容器包装リサイクル協会(容リ協会)に委託料を支払い、容リ協会がリサイクル事業者に再商品化を委託することでリサイクルの輪が回るしくみです。

■ 容器包装リサイクル法のしくみ



※(財)日本容器包装リサイクル協会

Q&A

日頃の疑問にQ&A方式でお答えします。

使用済みの容器はその後どうなるのでしょうか？



Q

リターナブルびんとワンウェイびんのどちらを使うかは、どのように決めていますか？

A

中味の種類、販売・回収のための輸送距離、回収ルートの有無、消費に要する期間など、さまざまな観点から環境への負荷、効率、コストなどを考えて決めています。「少品種大量生産」で工場数も多いビールなどの商品にはリターナブルびんが向いていますが、「多品種小ロット生産」で工場数も少ないウイスキーなどには、ワンウェイびんが向いていると考えられます。また、飲食店などで使われる生ビールの樽も回収され、何年にもわたって繰り返し使用されています。



Q

缶のリサイクルにはどんな意味があるのですか？

A

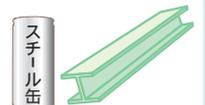
2003年度の缶のリサイクル率はアルミ81.8%、スチール87.5%でした。回収された缶は、専門の会社によって加工され、再び缶に生まれ変わりますが、建築資材や自動車などにも利用されています。缶をリサイクルすると、鉱石から作るのと比べてアルミで97%、鉄で75%もエネルギーを節約できます。リサイクルは省エネ・省資源になっているのです。さらにサントリーでは環境に優しい「TULC缶」を積極的に採用しています。



アルミ缶



スチール缶



Q

ペットボトルはどのくらいリサイクルされ、何に利用されているのですか？

A

2003年のペットボトルのリサイクル率は、世界でも最高水準の61%に達しています(比較: 米国19.6%、欧州30%)。使用済みのペットボトルは形を変えて、作業服、シャツ、カーペット、卵パック、文房具などの身近な製品になっています。なお、使用済みの飲料・食品用のペットボトルを化学分解法で再生する完全循環型の手法「ボトルtoボトル」が実用化されています。

サントリーでは、この技術で作られたボトルを使用するとともに、工場やグループ会社従業員の制服、自動販売機横の空容器回収ボックスなどにペットボトルの再生品を積極的に採用しています。



使用済みペットボトルを再生した繊維でつくられたサントリーの工場従業員用ユニフォーム

Q

なぜリターナブルびんが減っているのですか？

A

ライフスタイルの変化が大きな原因と考えられます。つまり、マンションなどの集合住宅居住者の増加、スーパー、コンビニなどでの小口買いの増加、酒販店の宅配機能の低下などが、リターナブルびん入りの商品のケース買いに向いていないため減ってきたと思われる。なお、ビールにも清涼飲料にも保証金をお預かりして、びんを再使用するシステムは今も存在していますので、リターナブルびんの商品を買われたお店に戻していただくようお願いいたします。





ペットボトルに表示してある
三角形のマークは何ですか？

A 分別を容易にするために各種素材の容器・包装には識別マークがついています。ペット以外は素材名が日本語で書かれていますが、清涼飲料、醤油、酒類、乳飲料用のペットボトルにはラベル部分やボトルの底に、中に「1」、下に「PET」と書かれた三角形のマークが表示されています。この数字はプラスチックの種類を表し、「1」がPETです。ただし、日本で表示義務があるのは、飲料・酒類・醤油・乳飲料用のペットボトルのみで、それ以外の中味の入ったものは、材質がペットであっても「プラ」表示になっています。

識別マーク



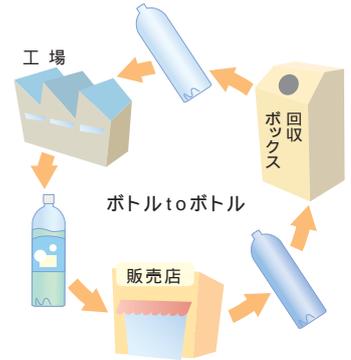
スチール缶とアルミ缶は
どのように見分ければ
いいのですか？

A 一番簡単な見分け方は、缶の胴体についている識別マークで区別することです。アルミ缶には「アルミ」、スチール缶には「スチール」と表示されています。もう一つの方法は、磁石を使うことです。スチール缶リサイクル協会の調査によると、39%の方がご存じないようですが、スチール缶は鉄でできています。ですから磁石にくっつきませんが、アルミ缶はくっつきません。磁石がなければ、冷蔵庫などにメモをとめる「マグネット」でも代用できます。リサイクルの現場でも、電磁石を使って選別されています。



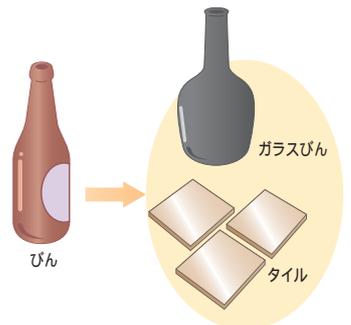
ヨーロッパでは、ペットボトルを
リユースしている国があるそうですが、
なぜ日本ではリユースしないのですか？

A 食品容器には、安全性が第一です。ペットという材質は、汚れや臭いを吸着しやすい上に、熱や薬品による内部の洗浄・消毒が困難ですので、安全・安心の観点から、日本ではペットボトルをリユースしていません。それに替わる手法として世界に先駆けて使用済みのペットボトルを飲料用ペットボトルに再生する「ボトルtoボトル」の技術が開発されたのです。熱湯消毒できない素材ですので、ご家庭での再使用もあまりお勧めできません。



ガラスびんは、
どのようにリサイクル
されているのですか？

A 使用済みのガラスびんは、カレット(細かく砕かれたガラス)に加工され、主にガラスびんに生まれ変わりますが、断熱材やタイル、路盤材などにも利用され、2003年度のリサイクル率(再利用されたカレットの量/ガラスびん生産量)は、90.3%でした。言い換えると、1本のガラスびんの原料のほとんどは、使用済みのガラスびんなのです。カレットに金属、陶磁器、耐熱ガラスなどの異物が混ざると、びんの品質が悪くなりますので、キャップを取る、中をさっと洗う、びん以外のものを混ぜない、の3つのルールを守ってリサイクルに出していただくようお願いします。



SUNTORY



樽ものがたり

サントリー樽ものがたり・樽から生まれた家具
<http://suntory.jp/TARU/>

ウイスキー樽材をリサイクルして家具などに再生

樹齢100年を超えるオークの木から作られるウイスキー樽は、70年もの長い間、原酒を守り育ててくれます。その樽に再び命を与えたいとの願いから、サントリーは樽を再生したリサイクル家具のシリーズ「樽ものがたり」を誕生させました。その風合は、プロの建築家などにも愛され、バーなどの内装にも多く使われています。品揃えも多種多様で、家具からフローリングまで300種にまで増えました。「森で100年、樽で70年、家具として100年」、サントリーは、ウイスキー樽材の再生に取り組んでいます。

「樽ものがたり」はサントリーの登録商標です

