

“昔は量り売り、今は3R” ガラスびんは、時代のニーズに応えます。

約5000年も前から存在したと言われるガラスびんですが、日本人の暮らしに浸透してきたのは、それほど古いことではありません。明治時代に国内生産が始まり、大正時代には自動製びん機による大量生産も始まりました。環境への配慮が欠かせなくなってきた今日、ガラスびんは3Rの推進で、環境負荷の軽減に貢献します。

江戸時代 量り売り

ガラスびんが流通する前は「通い徳利」が活躍

日本で一般にガラスびんが流通し始めたのは、明治になってからで、さらに本格的に普及し始めたのは大正後半からのこと。それ以前は、「通い徳利」と呼ばれる陶器の徳利が、お店と客の間を行き来していました。お店は客に徳利を貸し出し、樽から酒を小分けするという量り売りが普通で、当時、お金持ちは酒を樽で買い、貧しい人はその日に飲む量を徳利で買っていたことから、「貧乏徳利」とも呼ばれたようです。徳利による量り売りは昭和初期まで続きました。



通い徳利・ポトルシアター (館長 庄司太一氏)所蔵

1870年(明治3年)リターナブルびん

使い終わった空きびんをリユースするようになる

明治の初め頃、舶来のワイン・リキュール・ブランデーなどが輸入されるようになり、ガラスびんが日本に上陸。使い終わった空きびんを買い集めて売る商売が生まれました。これがリユースの始まりで、びん商*の原点です。日本のガラスびんの歴史は、繰り返し使うリターナブルびんから始まったと言えますが、その後、国内でもガラスびんの生産が始まり、1901年には一升びんに入った清酒が登場。昭和初期以降、一升びんが量産されるようになりました。



一升びんとビールびん

*びん商・空きびん (主として、リターナブルびん)を回収したり、洗浄する業者。全国びん商連合会有る。

まるしょう

1956年(昭和31年)丸正びん

計量法の基準に適合した丸正びんが登場

1956年の計量法の施行にともない、丸正マークのびんが登場しました。このマークは計量法の基準に適合した特殊容器(ある高さまで中身を満した時に正しい量が確保された透明または半透明の容器)に付けられるもので、一升びんやビールびんや牛乳びんなどに付いています。また、日本ガラスびん協会がJIS規格原案作成委員会の事務局となって検討を進め、丸正びんとして要求される要件のうち、形状および性能に関する技術上の基準および試験の方法を規定した日本工業規格(JIS規格番号 JIS S 2350)が、2011年(平成23年)5月20日に制定されました。



一升びんの丸正マーク

1974年(昭和49年)リサイクル

びんメーカーがリサイクルの取り組みを開始

日本のガラスびんは、昭和になっても、繰り返し使われるのが一般的でしたが、1970年代にはライフスタイルの変化から、繰り返し使われないびんが増え始めました。その頃からガラスびんメーカーのリサイクルに対する意識も高まり、日本製壺協会(日本ガラスびん協会の前身)では、カレットの回収ルートの拡大、カレットの受け入れ基準の作成、カレット処理設備の標準化など、リサイクルを積極的に推進させる活動をスタートさせました。



カレット

1991年(平成3年)エコロジーボトル

混色カレット100%利用のエコロジーボトル誕生

無色と茶色以外の「その他の色」として回収される空きびんを、ガラスびんに再利用しようという試みから生まれたエコロジーボトル。1990年頃、ワインや焼酎の輸入増加により、緑色の空きびん在庫が増え、その解決策としてエコロジーボトルが誕生しました。カレットを使用することで、原料や燃料エネルギーを節約できます。現在、エコロジーボトルの定義は、「原料投入時において、カレットを90%以上使用した製品」を言います。



エコロジーボトル

2000年(平成12年)Rマークびん

規格を統一したRマークびん登場

日本酒造組合中央会が500mlの統一規格びんを企画する際に、その旨を表示する目的でデザインされたのがRマーク。日本ガラスびん協会が規格統一リターナブルびんと認定したびんに、Rマークを付けることができます。多くの団体にリターナブルびんとして使用してもらえるように、Rマークびんのデザイン(設計図)を開放しています。Rマークの表示により、空きびんが回収される際に、リターナブルびんであることを識別しやすくなりました。



Rマークびん

2000年(平成12年)超軽量びん

最も軽量度が大きいびんを超軽量びんと定義

日本ガラスびん協会が、びんの軽量度合をレベルIからレベルIVの4つに分類するL値*を導入。最も軽量度の大きいレベルIV(L値0.7未満)のびんが超軽量びんと名付けられ、軽量化の象徴となるシンボルマークもつくられました。超軽量びんも強度維持は不可欠で、各ガラスびんメーカーでは、びん・金型の設計技術、成形技術、検査技術を駆使して、品質の維持向上に努めています。



*L値…8ページに詳細説明があります。

2001~2003年(平成13~15年)エコマーク

ガラスびんのエコマーク認定基準を制定

第三者機関(公財)日本環境協会が認定する「タイプI環境ラベル」エコマークの対象となるガラスびんは、①軽量びん(L値が0.7未満)、②リターナブルびん(平均5回以上使用)、③カレット多利用びん(市中カレットを無色65%以上、茶色65%以上、その他色70%以上使用)となっており、その信頼性と公平性から、グリーン購入の際の目安にもなっています。



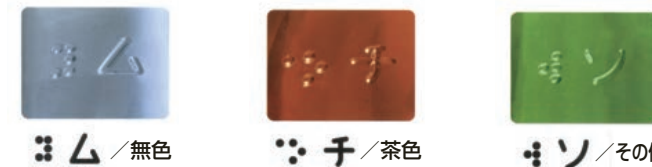
■ガラスびんに関するエコマーク

参考文献:「暮らしの中のガラスびん びんからのぞいた生活誌」GK道具学研究所(東洋ガラス株式会社)、「びんの話」山本孝造(日本能率協会)、「一本のあきびんから リサイクリング事始」山村徳太郎(日本経済新聞社)、「gob」日本ガラスびん協会広報誌

2003年(平成15年)リサイクルのための識別表示

リサイクルのための識別を、点字とカタカナで表示

ユニバーサルデザインの考え方が広がる社会環境の中、日本ガラスびん協会では、ガイドライン「リサイクルのための識別表示」を策定。無色・茶色・その他の色の3色分別に対応し、それぞれの色をカタカナと点字の触覚記号を併用して、びんの底部または裾部に刻印することで示しています。



2008年(平成20年)化粧品びんリサイクル

化粧品びんのリサイクルが本格化

従来、化粧品びんの中には、耐熱素材や乳白色素材のびんがあり、ソーダ石灰素材のびんだけを取り出して、リサイクルするのが困難でした。そのため、多くが不燃ごみとして回収されていましたが、化粧品業界の努力により、現在ではソーダ石灰素材へと変更され、乳白色のびんを除いて、資源としてリサイクルすることが可能になりました。



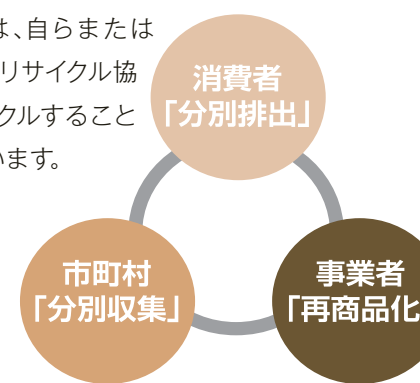
ソーダ石灰素材の化粧品びん

容器包装に係る分別収集および再資源化の促進等に関する法律

1997年(平成9年)容器包装リサイクル法

各主体のリサイクルの役割が明確化される

ごみの減量化と資源の有効利用を目的に、容器包装リサイクル法が施行され、消費者・市区町村・事業者の役割が定められました。ガラスびんでは、消費者は排出ルールを守る、市区町村は分別収集する際に「無色・茶色・その他の色」の3色に区分すること、事業者(びんの製造事業者や中身の販売事業者)は、自らまたは(公財)日本容器包装リサイクル協会に委託してリサイクルすることが義務づけられています。



2004年からは、産業構造審議会及び中央環境審議会において見直し議論が始まり、2006年6月に改正容器包装リサイクル法が成立・公布され、2006年から2008年にかけて施行されました。2005年には、容器包装3Rを推進する8素材団体が、「容器包装リサイクル法への提言」を公表。8団体による3R推進団体連合会が結成され、2004年度実績を基準に、2010年度を目標年次とした「事業者による3R推進に向けた自主行動計画」、次いで2015年度を目標年次とした「容器包装3Rのための第二次自主行動計画」を設定し、容器包装3Rに取り組んできました。さらに2016年6月に、2020年度を目標年次とした「容器包装3Rのための第三次自主行動計画」を策定・公表し、事業者による容器包装3Rの推進と消費者やNPO、各自治体などの各主体間との相互理解と連携を深めることを目指しています。毎年度の取り組みは、引き続きフォローアップを行い、その結果を公表していきます。