

## “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、お店と客の間を歩き来していました。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・ボトルシアター (館長 庄司太一氏)所蔵

### 1870年(明治3年)リターナブルびん

#### 使い終わったあ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。使い終わったあ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、く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・あきびん(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に付けられるものです。特殊容器とは、ある高さまで中身を満た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のことで、計量器で計量せずに中身を充填することができます。丸正マークは、一升びんやビールびんや牛乳びんなど、内容量に変化することのないガラスびんだけに与えられた安心の表示です。



340mlびんの丸正マーク



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組みを開始

日本のガラスびんは、昭和になっても、く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、くり返して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。



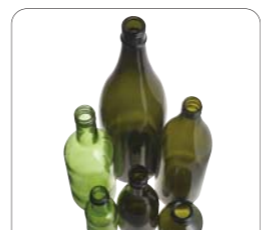
カレット

### 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」として回収されるあきびんを、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、緑色のあきびん在庫が増え、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、あ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。



超軽量びん

\*L値…7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

(財)日本環境協会が認定する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 リサイクルング事始」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

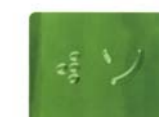
ユニバーサルデザインの考え方が広がる社会環境の中、日本ガラスびん協会では、ガイドライン「リサイクルのための識別表示」を策定。無色・茶色・その他の色の3色分別に対応し、それぞれの色をカタカナと点字の触覚記号を併用して、びんの底部または裾部に刻印することで示しています。



ㇿ / 無色



ㇿ / 茶色



ㇿ / その他

### 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

### びんの3Rに関連した法律

#### 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、市町村は分別収集する際に「無色・茶色・その他の色」の3色(注)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(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。

(注)「容器包装リサイクル法」施行の前から、「無色・茶色・緑色・黒色」の4色に分別収集していた自治体があり、現在も継続して行われています。



#### 2001年(平成13年)資源有効利用促進法

##### 循環型社会の形成をめざし、3Rの取組みを推進

循環型社会を形成していくために必要な3R(リデュース・リユース・リサイクル)の取組みを、総合的に推進していくために、資源有効利用促進法が施行されました。ガラスびんでは、3R推進の自主行動計画を策定して、びんの軽量化、リターナブルびんの促進、カレット利用率の向上などをめざした様々な取組みが進められています。

