

ガラスびんに関する自主行動計画の2018年度フォローアップ結果

ガラスびん3R促進協議会

【リデュース】

2018年度目標	2018年度取り組み実績
1 本当たりの平均重量を基準年(2004年)対比で1.5%の軽量化を目指す。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2018年実績として、基準年(2004年)対比で1本当たり1.2%の軽量化であった。</li> <li>・1本当たりの単純平均重量は基準年(2004年)の192.3gに対し、174.8gで9.1%(17.5g/本)の軽量化がはかられたが、これには容量構成比の変化が含まれているため、その要素を除いたネットの軽量化率は1.2%(2.3g/本の軽量化)となった。</li> <li>・なお、2018年の単年度で新たに軽量化された商品は、4品種8品目であり、軽量化重量は436トンであった。</li> </ul>

【リユース】

2018年度目標	2018年度取り組み実績
リターナブルびんのリユースシステムを維持させるために、関係主体との連携による取り組みや消費者に対する普及啓発方策の検討を進める。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域や市場特性に合わせた取組みを強化すべく、消費者・自治体・流通/販売事業者やびん商等関係主体の一層の連携を深め、地域型びんリユースシステム構築に向けた取組みを行った。</li> <li>・2011年9月に立ち上げた「びんリユース推進全国協議会」と連携し、東北地域、関東・甲信越地域、中部地域、近畿地域、中四国地域、九州地域それぞれの地域ごとにびんリユース推進体制の整備をはかった。</li> <li>・環境省の「平成30年度容器包装廃棄物等に係る3R促進及び調査検討業務」の再受託業務として、びんリユース推進全国協議会と協力し、「びんリユース推進に向けたステークホルダー会議」を開催した。</li> <li>・日本酒造組合中央会、1.8L 壺再利用事業者協議会等と連携して1.8L 壺の回収率を捕捉するとともにリユースシステムの持続性確保に向けた取組みを行った。</li> <li>・2009年2月に立ち上げた「リターナブルびんポータルサイト」にて、全国各地域で展開されるびんリユースの取組みの紹介や、「リターナブルびん市場解説」ページなどの更新を行い、リユース推進活動の「見える化」と情報発信に努めた。</li> </ul>

【リサイクル】

2018年度目標	2018年度取り組み実績
<p>[リサイクル率] リサイクル率70%以上を目指す。</p> <p>[カレット利用率] カレット利用率75%を目指す。 (カレット利用率の定義が、2016年4月より変更になった)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「リサイクル率」の2018年実績は68.9%となった。基準年(2004年)対比では+9.6%と向上した。</li> <li>・目標として設定した「カレット利用率」の2017年実績74.7%となった。</li> <li>・リサイクルされたガラスびんのうち、ガラスびんの原料に再生利用された割合を示す「びん to びん率」は、82.2%となった。</li> <li>・ガラスびんの再商品化は、分別収集・色選別の際に、細かく割れて色分けできない残さを減らすことが課題となっている。2017年度の全国自治体によるガラスびんの人口1人当たり再商品化量を集計し、当協議会ウェブサイトに掲載した。</li> </ul>

【広報・啓発活動】

2018年度目標	2018年度取り組み実績
ガラスびんの「3R」について、消費者や自治体などの関係主体への多様な普及啓発・情報発信などを行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・WEBサイトをより見やすく、分かりやすくリニューアルした。キャラクターのペンギンがアattendして、唯一リユースに適応できて、3Rすべてに対応できる容器であるガラスびんの容器としても魅力や3Rの取組み、データを情報発信した。</li> <li>・消費者や自治体の皆様向けに情報ページやお子様向けの「キッズサイト」、ガラスびんの3Rを紹介するムービーも掲載し、ガラスびん3Rの普及・啓発に取り組んでいる。</li> </ul>

## 【リデュース】（軽量化・肉薄化）

### ①一本当たりの重量変化

自主行動計画の取り組みでは、単純平均重量で（基準年）2004年実績の192.3gに対し、2018年実績は174.8gと9.1%（17.5g/本）の軽量化がはかられました。しかし、これにはびんの容量構成比の変化が含まれているため、その要素を除いたネットの軽量化率は1.2%（2.3g/本）の軽量化となります。【表1参照】

残りの7.9%（15.2g/本）はびん容量構成比の変化によるものです。

ガラスびんは製びん技術の高度化に裏付けられた開発により軽量化されていますが、軽量化に貢献したびん商品が他素材に置き換わることや、ガラスびんの持つ特性（意匠性、質感、重量など）が重視された容器の選択のされ方などが影響し、ガラスびん全体としての軽量化は限界に近づいているといえます。

なお、基準年（2004年）対比での軽量化による資源節約量は、2014年～2018年（5年間）で、89,315トン（100ml ドリンク剤びん換算 8億4,579万本）となりました。

【表1】 1本当たりの平均重量推移

	2004年 (基準年)	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
生産本数（千本）	7,262,950	6,447,949	6,389,736	6,417,523	6,226,485	6,107,220
生産重量（トン）	1,396,582	1,158,682	1,154,359	1,149,118	1,103,207	1,067,713
単純平均重量（g/本）	192.3	179.7	180.7	179.1	177.2	174.8
単純平均軽量化指標	100.0	93.4	94.0	93.1	92.1	90.9
ネット軽量化率指標 (加重平均)	100.0	98.6	98.5	98.5	97.8	98.8
軽量化率（加重平均）		▲1.4%	▲1.5%	▲1.5%	▲2.2%	▲1.2%
軽量化による 資源節約量(トン)	—	16,452	17,579	17,499	24,817	12,968

### ②軽量化実績

2018年に新たに軽量化された商品は4品種8品目であり、その軽量化重量は436トンとなりました。自主行動計画を開始した2006年から2018年までに軽量化された商品は、11品種254品目となっています。【表2参照】

なお、軽量化実績の捉え方は、前年と同容量で軽量化された品目について限定しており、容量変更が伴う場合や、新製品の軽量びんは対象外としています。

【表2】 2006年から2018年までに軽量化された品目

品 種	のべ品目数
小びんドリンク	小びんドリンク（8品目）
薬びん	細口びん（2品目）、広口びん（2品目）
食料品びん	コーヒー（17品目）、ジャム（13品目）、粉末クリーム（2品目）、蜂蜜（1品目）、食用油（6品目）、食品（7品目）、のり（1品目）
調味料びん	辛子（1品目）、たれ（7品目）、酢（13品目）、ソース（2品目）、新みりん（3品目）、醤油（2品目）、つゆ（9品目） 調味料（15品目）、ドレッシング（13品目）、ケチャップ（1品目）
牛乳びん	牛乳（5品目）
清酒びん	清酒中小びん（29品目）

ビールびん	ビール（10品目）
ウイスキーびん	ウイスキー（5品目）
焼酎びん	焼酎（24品目）
その他洋雑酒びん	薬味酒（1品目）、ワイン（23品目）、その他（9品目）
飲料びん	飲料ドリンク（8品目）、飲料水（2品目）、炭酸（3品目） ジュース（6品目）、ラムネ（2品目）、シロップ（1品目）、乳酸（1品目）

## 【リユース】（リターナブルびんの普及）

### ① リターナブルびんの使用実績

リターナブルびんは業務用と家庭用宅配というクローズド市場を中心に存続していますが、その使用量は経年的な減少傾向にあります。2018年の使用量実績は78万トン（基準年比42.6%）となりました。【表3参照】

この結果、2018年のびんのリターナブル比率（リターナブルびん使用量÷（国内ワンウェイびん流通量+リターナブルびん使用量））は39.6%となりました。

【表3】リターナブルびんの使用量実績（単位：万トン）

	2004年 基準年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2018年実績 基準年比
リターナブルびん使用量	183	95	89	84	83	78	42.6%
国内ワンウェイびん量 （輸出入調整後）	158	134	133	128	126	119	75.3%
リターナブル比率(%)	53.7	41.5	40.1	39.6	39.6	39.6	—

「リターナブルびん使用量」「国内ワンウェイびん量」：ガラスびん3R促進協議会推定

### ② 持続性の確保に向けた取り組み

地域や市場特性に合わせた取り組みを強化すべく、消費者・自治体・流通/販売事業者やびん商等関係主体の一層の連携を深め、地域型びんリユースシステム再構築に向けた取り組みをおこなっています。新たな推進体制として2011年9月に立ち上げた「びんリユース推進全国協議会」と連携し、東北地域、関東・甲信越地域、中部地域、近畿地域、中四国地域、九州地域それぞれの地域ごとにびんリユース推進体制の整備をはかりました。

一方、びんリユースシステムを維持・運営の要であるびん商の取り扱いの大半が1.8L壺（一升びん）であるため、リユースびん全体の回収システムを維持・運営するためにも、1.8L壺の回収率の向上が重要です。このため、関係他団体（日本酒造組合中央会、1.8L壺再利用事業者協議会等）とも連携して1.8L壺（一升びん）の回収率を補足するとともに、リユースシステムの持続性確保に向けた取り組みも行っています。

また、2009年2月に立上げたWEBサイト「リターナブルびんポータルサイト」にて、全国各地域で展開されるびんリユースの取り組みの紹介や「リターナブルびん市場解説」ページの更新をおこない、リユース推進活動の「見える化」と情報発信に努めています。

【リサイクル】（リサイクル率の向上）

① リサイクル率の推移

ガラスびんは何度でも水平リサイクルが可能で、国内でリサイクルが完結しています。

2018年のリサイクル率は68.9%となり、その内訳であるガラスびん用途向けリサイクル率は2014年の56.3%から2018年の56.7%と安定して推移しています。【表4参照】

これは、自治体のガラスびん分別収集・色選別の推進による成果ですが、その一方で、空きびんが分別収集・色選別段階で細かく割れて発生するガラスびん残さの資源化が課題となっており、リサイクル率の向上のために課題解決への取り組みが重要になっています。

【表4】リサイクル率の推移

	2004年 基準年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
リサイクル率(再資源化率)	59.3%	69.8%	68.4%	71.0%	69.2%	68.9%
ガラスびん用途向けリサイクル率	—	56.3%	57.2%	58.4%	57.0%	56.7%

② カレット利用率の推移

ガラスびん製造事業者によるカレット利用率の2018年実績は74.7%となりました。原材料総投入量に占めるカレット使用量の比率として、75.0%以上を達成するという資源有効利用促進法の2020年までの目標を若干下回りました。【表5参照】

【表5】カレット利用率の推移

	2004年 基準年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
原材料総投入量（千トン） ①	—	1,652	1,618	1,606	1,583	1,553
ガラスびん生産量（千トン） ②	1,554	1,257	1,246	1,237	1,195	1,156
カレット使用量（千トン） ③	1,409	1,230	1,228	1,211	1,189	1,160
*カレット利用率（%） ③÷①	—	(74.4)	(75.9)	75.4	75.1	74.7

③ びん to びん率の推移

ガラスびんはきちんと色別（無色・茶色・その他の色）に選別していただければ、何度でもガラスびんに生まれ変わることが可能です。

リサイクルされたガラスびんのうち、ガラスびんの原料として再生利用された割合を示す指標である「びん to びん率」の2018年実績は82.2%となりました【表6参照】。

ガラスびんの高度なリサイクルである「びん to びん」を推進するためには、市中から回収されたガラスびんの自治体選別施設での色選別の精度が重要となります。

【表6】びん to びん率の推移

	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
「びん to びん率」 (ガラスびん用途再商品化量÷再資源化総量)	80.6%	83.7%	82.3%	82.3%	82.2%

#### ④ ガラスびんの再資源化量の拡大に向けた取り組み

ガラスびんの再資源化量を増加させるには、分別収集・運搬・色選別の際に、細かく割れて色分けできない残さを減らすことが課題となっています。環境省発表のデータを元に、全国自治体によるガラスびんの人口一人当たり分別基準適合物引渡量を算定し、直近のデータである2017年度（平成29年度）実績をWEBサイトに掲載いたしました。

また、一人当たりの分別基準適合物引渡量が少なく、品質も悪い自治体には日本容器包装リサイクル協会と同行し改善を要請するとともに、一人当たりの分別基準適合物引渡量が多く、品質も高い自治体の取り組みを好事例として、WEBサイト等で紹介しています。

#### 【広報活動】

WEBサイトをより見やすく、わかりやすくリニューアルしました。キャラクターのペンギンがアテンドして、唯一リユースに適応できて、3Rすべてに対応できる容器であるガラスびんの容器としての魅力や3Rの取り組み、データを情報発信しています。

このほか、消費者や自治体の皆様向け情報のページやお子様向けの「キッズサイト」、ガラスびんの3Rを紹介するムービーも掲載し、ガラスびん3Rの普及・啓発に取り組んでいます。