

特集

第3次自主行動計画フォローアップ報告

ガラスびんの3R推進に関する2019年実績

当協議会は自主行動計画を策定し、ガラスびんの3Rを推進してきました。
現在は2020年を目標年次とする「ガラスびん3R推進のための第3次自主行動計画」を遂行しています。
この度、同計画の4年目にあたる、2019年の実績がまとまりました。
地球環境を巡る資源循環や廃棄物管理が世界的な課題として注目を集めている中、
関係主体間の連携による3Rの推進が求められています。



詳しくはこちらから

Reduce

リデュース

長年にわたって、着実に軽量化に取り組み 2019年実績は目標値を達成

1本当たりの加重平均重量の軽量化率は、基準年(2004年)対比で1本当たり1.7%と、目標の1.5%を達成しました。

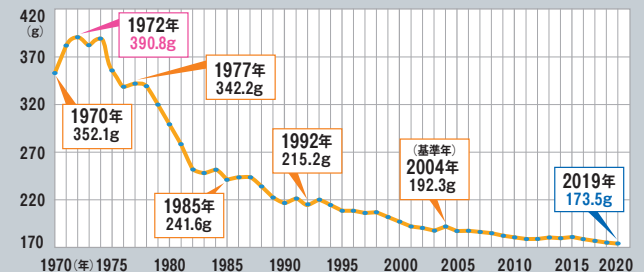
1本当たりの単純平均重量は、基準年(2004年)の192.3gに対し、173.5gと9.8%(18.8g/本)の軽量化となりましたが、これにはびんの容量構成比の変化が含まれているため、その要素を除いた加重平均の軽量化率は1.7%(3.3g/本)となります。残りの8.1%(15.5g/本)はびんの容量構成比の変化によるものです。

比較的質量の重いリターナブルびんの減少や小容量びん増加、軽量化したガラスびんの他素材への移行などの影響も受けていますが、過去40年以上にわたり、軽量化を進めています。この結果、2006年からの軽量化による累積資源節約量は269,606トンになります。

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。



■ガラスびんの1本当たり単純平均重量の推移 (g/本)



■1本当たりの平均重量推移

	2004年 (基準年)	2016年	2017年	2018年	2019年
軽量化率(加重平均)	-	▲1.5%	▲2.2%	▲1.2%	▲1.7%
単純平均重量(g/本)	192.3	179.1	177.2	174.8	173.5
単純平均軽量化指標	100.0	93.1	92.1	90.9	90.2
累積資源節約量(トン)	-	214.657	239.474	252.442	269.606

Reuse

リユース

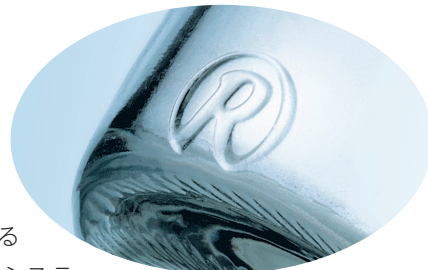
リターナブルびんの経年的な減少傾向の中、連携の促進でリユースシステムの持続性確保に取り組む

びんリユースの推進には、消費者・自治体・事業者との連携した取り組みが必須です。2019年度は環境省の「令和元年度容器包装廃棄物等に係る3R促進及び調査検討業務」の一部である「びんリユースの回収拠点の把握・利用促進に向けた調査検討業務」を受託したびんリユース推進全国協議会を支援し、大阪硝子壺問屋協同組合の回収拠点マップの自治体での活用を促進し、寝屋川市のWEBサイトへのリンク貼付を実施するとともに報告書を作成しました。

また、日本酒造組合中央会、1.8L壺再利用事業者協議会な

どとも連携して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。

残念ながら、リターナブルびんの使用量は経年的な減少傾向にあり、2019年の使用量実績は70万トン(基準年比38.3%)となりました。この結果、2019年のリターナブルびんの使用比率を示すリターナブル比率は37.2%となりました。



■リターナブルびんの使用実績(万トン)

	2004年(基準年)	2016年	2017年	2018年	2019年	2019年実績 基準年比
リターナブル比率(%)	53.7	39.6	39.6	39.2	37.2	-
リターナブルびん使用量	183	84	83	78	70	38.3%
国内ワンウェイびん量(輸出入調整後)	158	128	126	121	118	74.7%

Recycle

リサイクル

リサイクル率、びんtoびん率の改善には、自治体と連携した収集・運搬方法、選別精度の改善が重要

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。2019年のリサイクル率は67.6%と、目標の「70%以上」に若干の未達となりました。

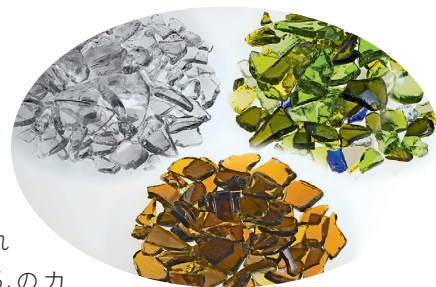
また、リサイクルされたガラスびんのうち、ガラスびんの原料として再生利用された割合を示す指標である「びんtoびん率」は80.7%となり、この結果、ガラスびんにリサイクルされた比率であるガラスびん用途向けリサイクル率も54.6%と若干低下しました。

「ガラス容器製造業」は資源有効利用促進法で「特定再

生利用業種」に指定され、省令により国内で製造されているガラスびんのカ

レット利用率の目標値が定められており、2020年度までの目標値は75%となっています。2019年の実績は75.3%と、目標を達成しています。

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・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1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2018年度(平成30年度)実績をWEBサイトに掲載しました。

■リサイクル率、びんtoびん率、カレット利用率の推移(%)

	2004年(基準年)	2016年	2017年	2018年	2019年
リサイクル率(再資源化率)	59.3%	71.0	69.2	69.8	67.6
ガラスびん用途向けリサイクル率	-	58.4	57.0	57.4	54.6
びんtoびん率	-	82.3	82.3	82.2	80.7
カレット利用率	-	75.4	75.1	74.7	75.3



自治体の取り組み事例
エリア特集

住民の理解と協力、自治体の工夫で効率的なリサイクルループを構築

山梨県 富士吉田市

1人当たりの平均
ガラスびん資源化量 **7.46kg** [H30年]



富士吉田市の概要 (R1年現在)
 ●人口: 富士吉田市 48,576人 ●世帯数: 富士吉田市 19,827世帯
 ●面積: 富士吉田市 121,740㎡ ●ステーション数: 1,356カ所
 ●分別基準適合物引渡量: 無色 190,500kg、茶色 184,460kg、その他の色 84,530kg

自治体の学ぶ意欲と住民の高い意識こそが、高い品質を支えている。

平成15年4月より、富士吉田市では、富士吉田市環境美化センターの稼働と並行してガラスびんのコンテナ収集を始めました。循環型持続社会を目指すとの観点から、開始にあたっては先進地の自治体視察を行い、参考にしました。

当初は周知不足もあり、びんをどのコンテナに仕分けするのか混乱。しかし自治会が回覧板を回すなど地道な活動により、今では徹底した周知と収集がなされています。

コンテナの収集時にはびんはとて清潔に保たれており、

その場でリターナブルびんとワンウェイびんに分別。さらに資源化センターでは、丁寧に色別の手選別を行っており、分別基準適合物引渡量が7.46kg/人(全国平均5.32kg)と、全国でも優秀な結果に。また、その他の色の構成比も20%弱と、全国平均28%と比べても優秀で、選別精度の高さを表わしています。この品質の高さは、自治体としての計画性、住民への周知、住民の地道な活動、そして選別作業の腕が支えていると言えます。

分別区分 混合収集



びんとガラス・せとものを一括収集

収集容器 コンテナ



びん、缶、不燃物は専用のコンテナへ分別

収集車両 平ボディ



びんの収集は平ボディ車4台で対応

選別手段 手選別



選別時はキャップや異物も丁寧に除去

長野県 松本市

1人当たりの平均
ガラスびん資源化量 **6.66kg** [H30年]



松本市の概要 (R2年11月1日現在) ●人口: 238,170人 ●世帯数: 103,725世帯
 ●面積: 978.47k㎡ ●ステーション数: 998カ所
 ●分別基準適合物引渡量: 無色 682,380kg、茶色 413,560kg、その他の色 478,220kg
 リターナブルびん (1.8Lびん 68,683本、ビール大 16,680本、ビール中小 2,122本、ジュース 263本)

住民の姿勢と、自治体の選別プロセスの効率化で生まれる、高品質への工夫。

昭和53年、松本市ではリターナブルびんの収集を開始。以後、3種類の分別ごみ袋導入後、平成20年4月からびんの分別収集が徹底され、現在ではガラスびんは収集コンテナも色別に設置し、分別排出しやすくなっています。

松本市のガラスびん分別の特徴は、リターナブルびんを資源ごみとは別区分にして単独回収しています。また、ワンウェイ色別びんについては収集から保管までの工程が少なく、短時間に行われています。その効率的な工程は、品質のよさに

直結。松本市の分別基準適合物引渡量は、6.66kg/人(全国平均5.32kg)、と数値にも表れています。その他では、松本市はリサイクルの先進地へ視察を頻繁に行い、参考になることは積極的に取り入れ、以前は埋立以外の処理方法がなかったガラスびんを再生可能な資源に変えました。その姿勢は住民にも根付いており、びんはきれいに洗われ、丁寧に分別排出されています。全国有数の品質は、住民と自治体の土台作りと長年の理解の積み重ねの結果と言えます。

分別区分 びん色別



キャップが外され、びんは洗浄されている

収集容器 コンテナ
選別方法 収集時に異物除去



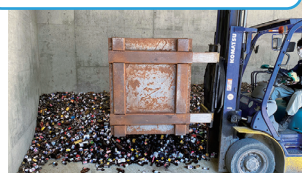
収集時に、その他資源物や異物などを取り除く

収集車両 平ボディ



色別コンテナを積んだ平ボディ車2台で収集

保管方法 ストックヤード



収集車が到着するとそのまま保管場所へ



新型コロナウイルス感染症の流行により、オンライン化された展示会に出展イベントへの新しい取り組みで、3Rの推進・広報を実施

「親子で学ぶSDGs」と題した「エコスタディールーム Online」に3R推進団体連絡会で出展。当協議会の3R紹介ページも掲載

例年、東京ビッグサイトで行われるイベント「エコプロ」ですが、今年はSDGs Week Onlineと題して、2020年11月25日～28日に開催されました。



3R推進団体連絡会では、併設開催されている、子どもや親子、小中校生向けの環境学習に適したブースを集めた「エコスタディールームOnline」での出展を行い、容器包装の8素材において3Rの取り組みを紹介しました。

当協議会の単独掲載ページにおいては、地球環境に優しいガラスびん、魅力がたくさんあることなどをはじめとして、ガラスびんの3Rに取り組むメリットを親子でもわかりやすく学べる伝え方で紹介しました。



当協議会のブースメインページ

親子で学ぶ3Rの内容をわかりやすく掲載



「エコライフ・フェア2020 Online」に当協議会が出展

環境省の主催で開催している、環境保全に関する普及啓発イベント「エコライフ・フェア」が約30年の歴史で初めてオンラインで開催（期間は2020年12月19日～1ヶ月）。

さまざまな環境問題対応がある中で、ガラスびんの優位性や魅力などを、子供たちにわかりやすく伝えていきます。また、親子間でも共感を持って環境に優しい容器の利用を拡大してもらえるような情報をお知らせしています。



エコライフ・フェア2020 Online



こちらからアクセス

Online Web サイトでは、出展者がゾーン別に掲載されており、出展者バーチャルブースが登場します。期間中ですのでぜひ、アクセスしてください。



出展メニューページ: カテゴリー別に企業・団体が表示されています

TOPICS 日本ガラスびん協会からのお知らせ

ガラスびんの魅力と価値を伝える連載漫画をスタート「びいどろ・コンチェルト」

ガラスびんの持つ魅力と価値を漫画という斬新な表現方法で、わかりやすくお伝えすることを目的に、人気漫画作家のどーるさんと共同で、連載漫画を開始。あまり知られていないガラスびんの魅力と価値を『びいどろ・コンチェルト』を通じてお伝えし、これからの地球環境のことを考え「容器で選ぶ」という新たな視点のキッカケになればと考えています。



第一話「きらきら、きれい」
©どーる / 日本ガラスびん協会

<連載場所> 日本ガラスびん協会 Web サイト びいどろ・コンチェルトコーナー内 (<http://glassbottle.org/glassbottlenews/comic>) <話数> 全10話 (予定)

