

特集

## 住民と自治体の努力でびんを再商品化！

びんからびんへのリサイクルシステムが確立されているにもかかわらず、  
現在、全体の約30%のびんが埋め立てなどへ。

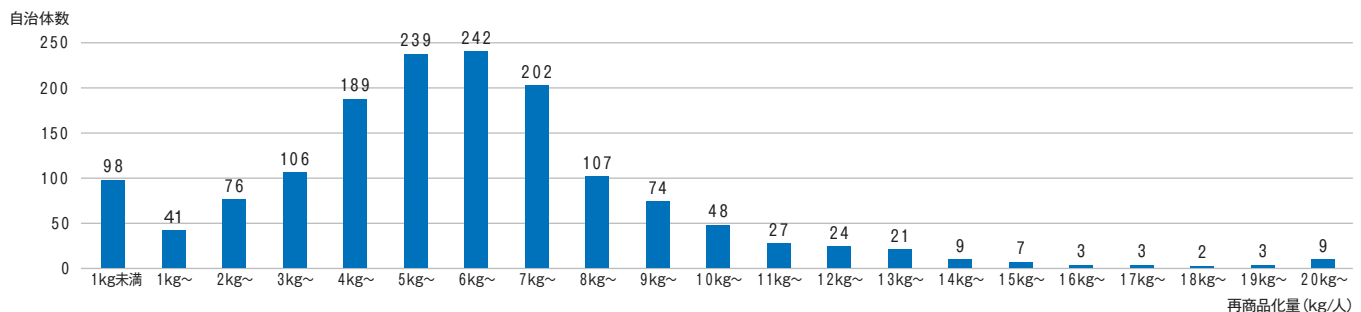
びんの再商品化量向上のために、回収率アップが求められています。

### 平成26年度の市区町村のびんの再商品化量と 住民1人当たりの再商品量が、前年度より若干減少。

一昨年より当協議会では、環境省のウェブサイトに掲載されている「容器包装リサイクル法に基づく市区町村の分別収集及び再商品化の実績」から、ガラスびんの情報を整理し、各市区町村の人口から住民1人当たりの年間再商品化量を算出。ウェブサイトで公開しています。

平成26年度のびん再商品化量実績(合計)は737,846トン/年で、前年度より若干減少。住民1人当たりの年間再商品化量は5.75(kg/人)で、こちらもわずかながら前年度より減少しています。自治体(市区町村)ごとの1人当たりのガラスびん再商品化量の割合は下のグラフの通りで、6kg台がもっとも多く242自治体、次に5kg台(239自治体)、7kg台(202自治体)となっています。また25年度と比べて増加率が高い自治体は、北斗市(北海道)の638.3%、可児市(岐阜県)の272.8%、別府市(大分県)の255.4%、葉山町(神奈川県)の134.9%、大津市(滋賀県)の133.8%となっています。

■自治体ごとの1人当たりの年間ガラスびん再商品化量(平成26年度)



### びんの再商品化について、好事例の自治体を紹介。 さらにびんの回収率アップを広くアピール!

このような市区町村における住民1人当たりの再商品化量を基に、当協議会では高いレベルの自治体に対して、その取り組み事例を、ウェブサイトやこの「びんの3R通信」を通して紹介しています。ウェブサイト上には、本年7月末現在39市区町村(組合含む)の事例を掲載。今後も積極的に全国の自治体を紹介し続ける予定です。

また本年4月1日に、経済産業省の資源有効利用促進法に基づく判断基準省令が改正され、カレット利用率のさらなる向上が求められています。これを受け、当協議会では、(公財)日本容器包装リサイクル協会、日本ガラスびん協会、日本びんカレットリサイクル協会と連携して、ガラスびんの回収率アップをアピール。チラシを作成し経済産業省のウェブサイトに掲載するとともに、全国の自治体および住民の皆様に向けて広く呼びかけています。



▲「ガラスびんの回収率アップのお願い」チラシ

自治体の取り組み事例

## 神奈川県川崎市

●1人当たりの空きびん再商品化量：6.95kg/年  
(平成26年度)

概要(平成28年5月1日現在)  
●人口：1,484,808人 ●世帯数：700,842世帯 ●面積：144.35km<sup>2</sup>  
●ステーション数：36,645カ所  
●空きびん再商品化量：10,243.8t/年(平成26年度)

**市と市民が会議を重ねて、コンテナ・平ボディ車による分別収集を実現。  
作業性に配慮した資源化処理施設では、効率的に精度の高い選別を展開。**

川崎市では、平成3年3月より試行的に一部の地域においてガラスびん一括の分別収集を実施し、平成11年10月より全市において分別収集を開始しました。新たに分別収集を始めるに当たり、より一層の3Rに取り組むことを目的として、市と市民の間で繰り返し会議を行い、市民等の要望も踏まえ収集方式を決定。空きびんを割らないで収集する方法として収集容器はコンテナを使用し、パッカー車両ではなく平ボディ車を導入しました。

コンテナに排出された空きびんは、平ボディ車に積載されたコンテナに移されて資源化施設に運搬。2トンの平ボディ車には、その車両専用のパレットを2台搭載しており、フォークリフトによる荷降ろし作業の効率化を図っています。

市内の堤根処理センター資源化処理施設に運び込まれたびんは、受け入れヤードでまず粗選別し、建屋2階のコンベヤ上で無色、茶色、緑・青色、黒色の4色に手選別されます。処理施設は、作業性に配慮し効率化を図り、精度の高い色選別・異物除去を実施。選別されたびんは、階下のストックヤードに投入され保管。シャッター付きで異物が混入しにくくなっています。

現在、川崎市で分別排出に対する市民の意識は定着してきており、さらに住民組織から推薦された「廃棄物減量指導員」が市と市民のパイプ役となり、協力体制が継承されています。平成26年度の1人当たりの空きびん再商品化量は約6.95kgで、人口約150万人の都市としては非常に高いレベルとなっています。



▲コンテナによるびん一括収集



▲パレットを搭載した平ボディ車



▲受け入れヤードでの粗選別



▲手作業による色選別

取材協力:川崎市 環境局 施設部 処理計画課

## 北海道富良野市

●1人当たりの空きびん再商品化量：14.24kg/年  
(平成26年度)

概要(平成28年5月末現在)  
●人口：22,758人 ●世帯数：11,037世帯 ●面積：600.71km<sup>2</sup>  
●ステーション数：233カ所  
●空きびん再商品化量：324.21t(平成26年度)

**空きびんポストによる回収実験で使用したポストを、  
30年近く経った今も大切に使用して、高いレベルの再商品化量を実現。**

富良野市では、ガラスびんリサイクル推進連合(ガラスびん3R促進協議会の前身)が空きびんポストによる回収実験を実施したのをきっかけに、昭和63年7月より空きびんポストによる分別収集が開始されました。空きびんポストについては、同市の実験で使用した分に加え、他市の回収実験で使用したのも提供されており、30年近く経った現在も大切に使っています。

約40戸~50戸に1カ所あるステーションには、それぞれ3つの空きびんポストが設置され、無色、茶色、その他の色の3色に分別。化粧品のびんについては、平成27年10月より収集が開始されました。空きびんポストの管理は市が、ステーションの管理は町内会が行っています。収集頻度は、空きびんポストがいっぱいになった時点での収集となっており、ステーションにより異なります。

収集車両はユニック付きの平ボディ車で、空きびんポストを吊り上げて、荷台に搭載した色別のボックスにびんを投入。4トン車1台で全市を回っています。収集してきたびんは、資源化施設のストックヤードの前に降ろされて、そこで作業員がチェックして異物を除去した後、色別に保管されます。

富良野市では、早くから分別収集を開始したこと、さらに啓発活動の充実していること、また分別ルールが守られない地域へは説明会を実施するなどしており、現在、排出される空きびんの品質は良好です。その結果、平成26年度の1人当たりの平均再商品化量は14.24kgと、非常に高いレベルとなっています。



▲空きびんポスト



▲路上のステーション



▲ユニック付きの平ボディ車



▲ストックヤードでの異物の除去

取材協力:富良野市 市民生活部 環境課



## 岐阜県郡上市

●1人当たりの空きびん再商品化量：8.85kg/年  
(平成26年度)

概要(平成28年5月1日現在)

●人口：43,517人 ●世帯数：15,298世帯 ●面積：1030.75km<sup>2</sup>  
●ステーション数：436カ所  
●空きびん再商品化量：392.63t(平成26年度)

**7町村が合併して郡上市誕生を機に、コンテナによる3色分別収集に統一。  
収集段階と資源化施設の各工程において、徹底した異物除去を展開。**

平成16年3月1日に岐阜県郡上郡八幡町、大和町、白鳥町、高鷲村、美並村、明宝村、和良村の7町村が合併して誕生した郡上市では、合併を機に分別収集の方式を統一。ガラスびんについては、コンテナによる無色、茶色、その他の色の3色分別に統一されました。色別にびんを分けることについては、一部の地域で容器包装リサイクル法が施行されるかなり前から長年にわたり実施されており、住民にとっては分別の仕組みが根付いている状況です。

ステーションは道路脇の空き地、駐車場の一角、公民館の前などを利用しており、籠タイプのブルーのコンテナに色別の札を掛けて設置。コンテナの洗浄やメンテナンスは、市が実施しています。排出ルールが守られていない場合は、その地域の自治会長に分別の徹底を依頼。要請があれば分別に関する説明会も実施するようにしています。

収集車両は4トンの平ボディ車を利用していますが、道幅が狭い地域では軽自動車を利用することもあります。コンテナごと収集車両に積み込み、他の資源物と一緒に資源化施設に運び込まれ、各工程で異物の除去作業が行われます。

郡上市では、ステーションにおける収集、資源化施設における搬入、びんコンテナ反転装置への供給、手選別コンベヤのそれぞれにおいて、色選別のチェックや異物の除去を徹底的に実施しています。その結果、平成26年度の1人当たりの平均再商品化量は8.85kgと、非常に高いレベルとなっています。



▲コンテナによる色別収集



▲4トンの平ボディ車



▲丁寧な異物の除去



▲コンテナの洗浄機

取材協力：郡上市 環境水道部 環境課

## 岩手県釜石市

●1人当たりの空きびん再商品化量：9.25kg/年  
(平成26年度)

概要(平成28年4月末日現在)

●人口：35,594人 ●世帯数：16,912世帯 ●面積：440.34km<sup>2</sup>  
●ステーション数：約2150カ所  
●空きびん再商品化量：338.41t(平成26年度)

**町内会などで「ごみ減量推進員」が分別を指導。「ごみ座談会」も開催。  
排出ルールが守られない場合は、段階的に徹底した啓発活動を実施。**

釜石市では、容器包装リサイクル法が施行された平成9年頃、それまで不燃物として最終処分場に埋め立てられていたびんについて、資源として一括で袋収集するようになりました。化粧品びんも収集しています。

びんの収集袋は、指定ではなく中身が見える透明または半透明の袋を使用しています。収集車両は2トンまたは4トンの平ボディ車で、袋ごと積載して途中で袋内のびんをコンテナに移し替えて資源化施設へ搬入します。資源化施設では、回転式の作業台にびんを載せて、3名の作業員が無色、茶色、その他の色に手選別。キャップなどの異物を丁寧に除去しています。色分けされたびんは、施設内で破碎し減容化して、色別に屋外のストックヤードに保管。破碎したびんが風で飛ばないように、網を被せています。

釜石市では、分別・収集の品質の向上を目指して、町内会や仮設団地自治会に「ごみ減量推進員」を委嘱して、住民への指導を行っています。さらにごみ減量に対する市民の意識を向上させるために、市のごみの現状やごみ減量化の取り組みなどを紹介する「ごみ座談会」も開催しています。

また、排出ルールが守られていない場合には、警告シールを貼って収集しません。それでも改善されない場合は、集積場所に啓発看板を設置したり戸別に啓発チラシを配布。さらに改善されない場合は、訪問指導を実施します。その結果、平成26年度の1人当たりの平均再商品化量は9.25kgと、非常に高いレベルとなっています。



▲袋によるガラスびん一括収集



▲4トンの平ボディ車



▲回転式の作業台



▲減容化されたびん

取材協力：釜石市 市民生活部 環境課



## 第20回通常総会を開催。事業報告・決算報告 ならびに事業計画・収支予算が承認されました。

去る6月22日(水)、日本ガラス工業センターの会議室において、ガラスびん3R促進協議会の第20回通常総会を開催しました。

当日は会員会社の代表が出席し、平成27年度事業報告(案)・決算報告(案)と平成28年度事業計画(案)・収支予算(案)について審議され、いずれも承認されました。



### ■平成28年度事業計画■

#### 1.Reduce対策

- ①ガラスびん軽量化事例の収集と効果的な広報
- ②2020年第三次自主行動計画目標に向けたガラスびんの軽量化実績のフォロー

#### 2.Reuse対策

- ①地域や市場特性に合わせたガラスびんリユースシステムの維持
- ②「リターナブルびんポータルサイト」の鮮度維持と全国各地域での取り組みほか情報発信強化
- ③「びんリユース推進全国協議会」での十分な合意形成によるびんリユースの推進
- ④関係他団体と連携したガラスびんリユース推進に向けた課題整理と対応策の検討・実行

#### 3.Recycle対策

- ①全国自治体別の空きびん再商品化量の情報公開と再商品化量拡大に向けた対策の検討
- ②自治体への個別アプローチ展開と情報発信
- ③その他用途事例の情報収集・その他用途者との定期情報交換とウェブサイトを通じた情報発信
- ④カレット品質向上に向けた啓発情報の継続的な発信

#### 4.広報対策

- ①「びんの3R通信」と「ウェブサイト」による情報発信強化
- ②「ガラスびんで学ぶ3R(小学生向け教材)」指導の手引き・補助教材の制作による次世代に向けたガラスびん3Rの普及啓発
- ③エコプロダクツ2016を始めとしたイベントにおける「ガラスびんの3R」に関する直接広報活動の実施
- ④ポスターやリーフレット、ムービーやウェブサイトなど様々な媒体による消費者視点でのPR・啓発の実施。
- ⑤日本ガラスびん協会との連携による「ガラスびんの特性と魅力」の訴求と合わせた消費者向けガラスびん3Rのアピール実践。

## ガラスびんの3Rを紹介する5つのムービーをセットにした新しいDVDが完成しました。ご活用ください。

今まで制作してきた下記のガラスびん3Rに関するムービー5本をセットにしたDVDを、新たに制作しました。「びんtoびん」の高度な水平リサイクル、洗って繰り返し使うリユース、びんを軽くするリデュースなど、3Rの全てに対応しているガラスびんについて、容器としての魅力から3Rの取り組み状況まで、5つのムービーで分かりやすく紹介しています。

オートリターン機能が付いているため、5本を連続再生することも、またそれぞれ1本ずつを連続再生することも可能です。

- ①大好き!ガラスびん 何度でも「びんtoびん」リサイクル
- ②くるくるリサイクルストーリー びんtoびんで行こう!
- ③めぐりめぐる リユースストーリー また会おうよ!リターナブルびん
- ④へらしてかる〜く リデュースストーリー びんもすっきりダイエット
- ⑤3R早わかりムービー ガラスびん3R作戦 ペンギン南極へ帰る



▲GLASS BOTTLE 3R Five Movies(DVD)

▲封入冊子

## 「ガラスびんで学ぶ3R(小学生向け教材)」の内容に準じた「指導の手引き」を制作しました。

「ガラスびんの3Rについて学習することを通して、使い捨ての社会から循環型の社会へと変えていかなければいけないことに気づき、自分たちにできることを自ら考え、実行し、伝えていく。」ということを目指して実施される授業に役立つように、昨年制作した小学生向けの教材「ガラスびんで学ぶ3R」の内容に準じた「指導の手引き」を制作しました。

この手引きは、児童が学んだことを記入するワークシートやガラスびんの3Rを紹介する5つのムービーをセットにした新DVDと共に、有効にご活用いただけます。



▲「ガラスびんで学ぶ3R」指導の手引き

- 上記のDVDと「指導の手引き」をご希望の方は、広報ツールページ【請求フォーム】からご請求ください。無償で提供しています。  
<http://www.glass-3r.jp/gover/index5.html>

