

ガラスびん 3R 推進のための第3次自主行動計画

1 ガラスびんに関する第2次自主行動計画の進捗状況

(1) リデュース

①一本当たりの重量変化

2014年実績として、基準年（2004年）対比で1本当たり1.4%の軽量化が図られた。1本当たりの単純平均重量は、基準年（2004年）の192.3gに対し、2014年実績は179.7gと6.6%（12.6g/本）の軽量化が図られたが、これにはびん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1.4%（2.7g/本の軽量化）となった【表1参照】。

残りの5.2%（9.9g/本）はびん容量構成比の変化によるものである。

中身メーカーとガラスびんメーカーの連携により、製びん技術の進歩に裏付けられた、軽量化商品が開発されているが、軽量化に貢献した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採用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のが現状である。

【表1】1本当たりの平均重量推移

	2004年 (基準年)	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
生産本数(千本)	7,262,950	6,653,700	6,771,964	6,875,461	6,610,045	6,539,754	6,447,949
生産重量(トン)	1,396,582	1,213,075	1,222,525	1,230,174	1,182,952	1,180,180	1,158,682
単純平均重量(g/本)	192.3	182.3	180.5	178.9	179.0	180.5	179.7
ネット軽量化率指標(加重平均)	100.0	98.2	98.3	98.0	97.9	98.3	98.6
軽量化による資源節約量(トン)	—	22,236	21,142	25,106	25,375	20,410	16,452

②軽量化実績

2006年から2014年までに軽量化された商品は、11品種206品目となった。【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る。

【表2】2006年から2014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(6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(10品目)、粉末クリーム(2品目)、蜂蜜(1品目)、食用油(1品目)、食品(6品目)
調味料びん	たれ(7品目)、酢(13品目)、ソース(2品目)、新みりん(1品目)、醤油(2品目)、つゆ(7品目)、調味料(13品目)、ドレッシング(11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(24品目)
ビールびん	ビール(7品目)
ウイスキーびん	ウイスキー(5品目)
焼酎びん	焼酎(17品目)
その他洋雑酒びん	ワイン(20品目)、その他(4品目)
飲料びん	飲料ドリンク(6品目)、飲料水(1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)

(2) 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PRやモデル事業の実施

環境省の「我が国におけるびんリユースシステムの在り方に関する検討会」に参画するとともに、自治体や事業者等の多様な関係者と連携し、地域型びんリユースシステム構築に向けた実証事業の発展拡大への協力をおこなった。

②リターナブルびんの使用量実績

リターナブルびんの2014年使用量実績は95万トン（基準年比51.9%）となった【表3】。経年的な減少傾向に歯止めがかからず、現在では家庭用宅配と業務用という一部限定市場での存続という状態であり、リターナブルびん比率（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2009年から50.0%を割る結果となった。

【表3】リユース(リターナブル)びんの使用量実績（単位：万トン）

	2004年 基準年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2014年実績 基準年比
リターナブルびん使用量	183	133	125	112	106	102	95	51.9%
国内ワンウェイびん量 (輸出入調整後)	158	140	143	140	138	136	134	84.8%
リターナブルびん比率 (%)	53.7	48.7	46.6	44.4	43.4	42.9	41.5	—

③びんリユースシステムの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行った。
- ・2011年9月「びんリユース推進全国協議会」の設立に積極的に関与し、当協議会を通じ、びんリユース関係者の情報共有化と連携を促進の上、地域型びんリユースシステムの構築に向けて、全国各地域で「びんリユース地域協議会」の設立を支援し、多様な関係者が連携したびんリユース推進の取り組みを実践した。

<2011年～2014年までに設立された地域協議会>

- ①秋田びんリユース協議会 ②宮城びんリユース推進協議会 ③福島県びんリユース推進協議会 ④関東甲信越びんリユース推進協議会 ⑤東海地域びんリユース推進協議会 ⑥(奈良)大和びんリユース推進協議会 ⑦大阪びんリユース推進協議会

<2015年以降、設立を検討している地域>

岡山県、九州地域

- ・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ほか）と連携した1.8L壺のリユースシステム維持のための取り組みを強化した。
- ・また、2009年2月に立上げたウェブサイト「リターナブルびんポータルサイト」にて、リターナブルびんの最新情報や全国各地展開されるびんリユースの取組みの紹介をおこない、リユース推進活動の「見える化」と情報発信に努めた。

(3) リサイクル

①リサイクル率の推移

- ・ガラスびんの「リサイクル率」は向上し、2014年では69.8%となり、基準年（2004年）対比では、+10.5%となった【表4参照】。これは、ガラスびんの分別排出・分別収集の推進による成果であるが、あきびんの分別収集・選別段階で細かく割れたガラスびん残さの資源化が課題となっている。

【表4】リサイクル率の推移

	2004年 基準年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
リサイクル率(回収・再資源化率)	59.3%	68.0%	67.1%	69.6%	68.1%	67.3%	69.8%

- ・2013年より自治体によるガラスびんの人口一人当たり再商品化量を集計し、記者説明会で公表し、当協議会のウェブサイトに掲載した。
- ・あきびんの再商品化量拡大に向けて成果を上げている自治体の訪問・取材・広報をおこない自治体との連携の強化を図った。

②カレット利用率の推移

- ・「カレット利用率」については、2014年実績では97.8%となり、基準年（2004年）対比では、+7.1%となった【表5参照】。

【表5】カレット利用率の推移

	2004年 基準年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
原材料総投入量（千トン）		1,747	1,763	1,751	1,693	1,702	1,652
ガラスびん生産量（千トン）①	1,554	1,330	1,337	1,342	1,281	1,287	1,257
カレット使用量（千トン）②	1,409	1,297	1,295	1,284	1,285	1,274	1,230
カレット利用率（%）②÷①	90.7	97.5	96.9	95.7	100.3	99.0	97.8

「ガラスびん生産量」：経済産業省「窯業・建材統計」

「カレット使用量」：日本ガラスびん協会資料およびガラスびんフォーラム資料

- ・参考ながら、2014年のガラスびん原材料総投入量（カレット利用量＋バージン資源量）は、1,652（千トン）であり、原材料総投入量に占めるカレット（再生材）の使用比率は、74.4%であった。

③「びん to びん率」の推移

- ・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「びん to びん率」の2014年実績は80.6%となった【表6参照】。ガラスびんの高度な水平リサイクル推進のために、市中からの質の高いガラスびんの回収・再資源化が重要となっている。

【表6】びん to びん率の推移

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
「びん to びん率」（ガラスびん用途再商品化量÷回収・再資源化総量）	82.3%	81.7%	81.2%	83.2%	84.3%	80.6%

(4) 広報活動

- ・ 広報誌「びんの3R通信」にて、「さらなる軽さにチャレンジするガラスびん」、「地域に密着して循環するリターナブルびん」、「ガラスびんの再商品化量アップへ」、「魅力がいっぱい詰まっているガラスびん」などを特集し、ガラスびんの3Rおよび魅力の情報発信を行った。
- ・ ガラスびんの3R総合パンフレット「ガラスびんBOOK」を改訂・配布し、容器排出方法については「ガラスびんの流れ（リユースとリサイクル）」ポスターと「あきびん以外のもを混ぜない!」リーフレットを配布し、広報に努めた。
- ・ ウェブサイトのガラスびん3R推進事例に「軽量化したガラスびん入り商品」および自治体関係コーナーに「自治体ガラスびん分別収集好事例」を掲載し、情報発信力の強化をはかった。
- ・ 全国小中学校環境教育研究会との連携により「ガラスびんで学ぶ3R(小学生向け教材)」を制作し、次世代に対する環境教育の観点からの取り組みをおこなった。
- ・ 「エコプロダクツ」への出展に加え、東京パック、3R推進全国大会ほかに参加し、ガラスびんの3Rおよび魅力についての直接広報活動を実施した。
- ・ 新たに、ペンギンキャラクターを活用した「びんもすっきりダイエット、リデュース動画」「また会おうよりターナブルびん、リユース動画」「びん to びんリサイクルストーリー、リサイクル動画」の3作 および ガラスびんが大好きな女子中学生の解説による『大好き！ガラスびん 何度でも「びん to びん」リサイクル』動画を制作し、ウェブサイトならびにYouTubeで公開し、情報発信に努めた。

2 次期5ヶ年に向けた課題・方針

資源の有効利用と資源循環の高度化に向けたガラスびんの3R(リデュース・リユース・リサイクル)について、第2次自主行動計画の成果を基に、関係主体とのさらなる連携の深化により推進を図るとともに、「ガラスびんの特性と魅力」を生かした広報活動を積極的に推進していく。

容器の軽量化とともに、あきびんの収集・選別段階で発生するガラスびん残さの減量によるカレット回収量の増量と資源循環の強化を図り、バージン原料(けい砂・石灰石・ソーダ灰等)の節約に努める。

ガラスびんの特徴である、リユース(リターナブル)びん商品の減少とリユース(リターナブル)びん容器の社会的な認知率低下が顕著になっており、ガラスびんリユースシステムの持続性確保に向けた取り組みについて、国・自治体・事業者・消費者等、すべての関係者が連携の上、推進していく必要がある。

3 ガラスびんに関する第3次自主行動計画

3.1 3Rの推進目標

(1) リデュース

ガラスびんの需要喚起に努めながら、ガラスびんのさらなる軽量化(薄肉化)を図るとともに、軽量化商品の情報発信に努める。但し、軽量化に貢献した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、重厚感など)が重視された容器の採用のされ方の傾向などもあり、これらも考慮した上で、2004年(基準年)の一本当たり重量192.3gに対し、「ネット軽量化率」(容量構成比の変化による影響を除去した算出方法)にて算出した一本当たり重量について、2020年度目標として2004年(基準年)対比▲1.5%の189.4gとする。

(2) リユース

引き続き関係主体と連携を図りながら、地域や市場特性に合わせたびんリユースシステムの維持に努めるとともに、びんリユースに関する効果的な普及啓発に努める。

(3) リサイクル

回収されたカレットは、ほぼ全てリサイクルされており、さらにカレットを使う余力がある。一方、ガラスびん全体の約30%近くが埋め立てなどに回って資源化されていない現状がある。そこで、市町村との連携の強化を図り、あきびんの収集・選別の段階で細かく割れて色分けできず資源化されない「ガラスびん残さ」の減らし、カレット回収量の増量を図り、2020年度目標としてリサイクル率70%以上を目指す。

3.2 主体間の連携に資する取り組み

(1) 広報・啓発活動

- ・ガラスびんの「魅力」と「3R」について、消費者への積極的な普及啓発を行う。
- ・一般消費者へのアプローチに加え、次世代に向けてのアプローチとして小学校環境教育の教材開発およびその活用に取り組む。
- ・ポスターやリーフレットの作成、動画やウェブサイトの活用、展示会への参加など様々な媒体により、消費者視点でのPR・啓発に努める。

(2) 調査・研究活動

- ・リユース(リターナブル)びんに関する消費者の意識・行動調査や、びんリユース推進方策について調査・研究を行う。