ガラスびんに関する第４次自主行動計画の 2024 年実績フォローアップ結果

【リデュース】

2024 年目標	2024 年取り組み実績
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。	• 基準年（2004 年）対比で 1 本当たり 2.2%の軽量化実績となった。 1 本当たりの単純平均重量は基準年（2004 年）の 192.3g に対し、176.5g で 8.2%（15.8g/本）の軽量化となったが、これには容量構成比の変化が含まれているため、その要素を緩和した加重平均の軽量化率は 2.2%（4.2g/本）となり、2025 年目標をクリアしている。 • 2024 年に新たに軽量化された商品は 4 品種 5 品目、軽量化重量は 1,395 トンであった。

【リユース】

2024 年目標	2024 年取り組み実績
びんリユースシステムの存続に向けた関係主体と連携して取り組むとともに、新たなびんリユースシステムを模索し、LCA調査・分析結果の情報発信を通し、びんリユースシステムの環境優位性の啓発に努める。	• 日本酒造組合中央会、1.8L壜再利用事業者協議会等と連携して、1.8L壜の回収率を捕捉するとともに、「再使用に配慮した 1.8L壜自主ガイドライン」を同協議会の加盟団体経由での 1.8L壜利用事業者への周知などの回収率向上の取り組みを行った。 • 当協会が加盟している「びんリユース推進全国協議会」は、「びんリユースからはじめる、捨てない文化」をテーマにびんリユースに関わる消費者、事業者、行政などのステークホルダーが一堂に会して考える「びんリユースシンポジウム 2024」を開催した。 • 統一規格された 720ml びんのリユースシステムの構築を目指し、びん商・製びんメーカー・P箱レンタル事業者から成る「統一規格びん推進委員会」が発足し、当協議会も加盟した。 • リターナブルびん専用 WEB サイト「リターナブルびんナビ」で、青森市、五所川原料飲店組合、大阪渋谷麦酒の取り組み紹介や「リターナブルびん市場解説」の更新を行った。

【リサイクル】

2024 年目標	2024 年取り組み実績
［リサイクル率］ リサイクル率 70%以上を目指す。 ［カレット利用率］ カレット利用率 76%を目指す。	• 「リサイクル率」は 77.2%と目標値を上回ったが、「カレット利用率」は 75.4%と目標値には及ばなかった。 • リサイクルされたガラスびんのうち、ガラスびんの原料に再生利用された割合を示す「びん to びん率」は、77.5%と 80%下回った。 • 令和 5 年度の容器包装リサイクル法に基づく全国自治体のガラスびん分別基準適合物引渡量の人口 1 人当たりを算出し、WEB サイトに掲載した。 • 収集・運搬方法等についての自治体アンケートを実施し、集計結果を WEB サイトで公開した。 • 自治体別1人当たり分別基準適合物引渡量と同年度の自治体アンケート集計結果のクロス分析を実施し、分析結果概要のリリースを配信するとともに、WEB サイトに掲載した。 • 関係省庁窓口担当者を対象にリサイクル工程視察研修会を開催し、硝和ガラス社龍ヶ崎工場と東洋ガラス社千葉工場を視察した。 • 化粧品びん収集自治体の増加を目的に、容リ協の自治体説明会資料に同封し、配布した。 • 1 人当たりの分別基準適合物引渡量が多く、自動選別機を導入している青森市を視察・取材し、WEB サイトに掲載した。 • 根室市、釧路市、根室北部廃棄物処理広域連合、札幌市環境事業公社、中空知衛生施設組合の選別施設を視察するとともに、意見交換を行い、好事例自治体として根室市と釧路市の事例を 「びんの3R通信」と WEB サイトに掲載した。

【広報・啓発活動】

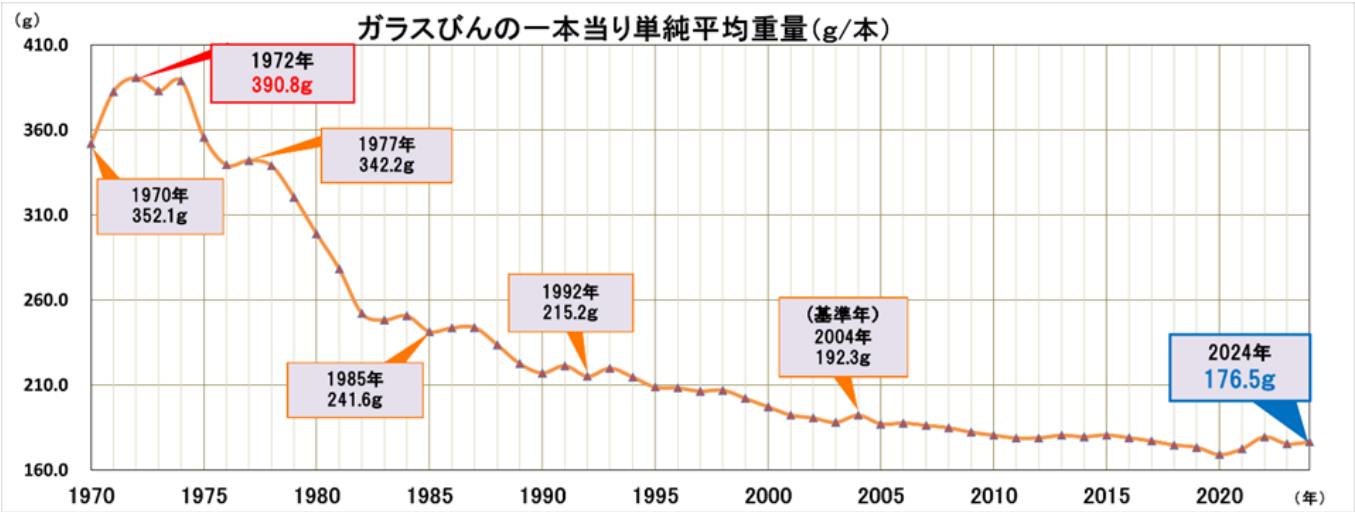
2024 年目標	2024 年取り組み実績
ガラスびんの「3R」について、消費者や自治体などの関係主体への多様な普及啓発・情報発信などを行う。	• WEB サイトのコンテンツを適宜アップデートし、鮮度維持を図った。 • 情報紙「ガラスびんの3R通信」を年間3号発行した。(Vol.60を8月に、Vol.61を12月に、Vol.62を3月に発行) • 小学生向け環境情報フリーペーパー「エコチル」の7・8月合併号にガラスびんのリユースと水平リサイクルにフォーカスしサステナビリティーを訴える記事広告を今回大阪A・B・Cブロックに増量掲載に掲載した。(29,9043⇒346,594 部) • 「エコプロ 2024」にブース出展し、ガラスびんの 3RをSDGsに関連付けて紹介説明した。(ブース来場者 約 2,800 名) • 事務所所在区の新宿3R 推進キャンペーンイベント(11 月)と新宿こどもまつり(3 月)に出展し、クイズを活用した啓発を行った。 • 修学旅行を利用した中学生・高校生企業訪問学習にてガラスびん3R セミナーを実施し、135 名が受講した。 • 日本ガラスびん協会と共同で「事業計画記者説明会」を開催し、「2024年度事業計画」「2023年軽量化実績」「R4年度全国自治体ガラスびんの分別基準適合物引渡量実績と自治体アンケート集計結果とのクロス分析」「2023年度自治体アンケート集計結果」のニュースリリースを作成・配布し、10誌に掲載された。

【リデュース】(軽量化・薄肉化)

①１本当たりの重量変化

１本当たり単純平均重量は、1972 年 390.8ｇ、1985 年 241.6g、1992 年 215.2g、2004 年 192.3ｇ、2024 年 176.5ｇ (1972 年比 ▲54.8%) となっています。比較的質量の重いリターナブルびんの減少や少容量びん増加、軽量化したガラスびんの他素材容器への移行などの影響も受けていますが、過去半世紀近くにわたり、軽量化を進めてきています。 (【図１】参照)

【図１】ガラスびんの１本当たり単純平均重量 (ｇ/本)



単純平均重量で 2004 年 (基準年) 実績の 192.3g に対し、2024 年実績は 176.5g と 8.2% (15.8g/本) の軽量化が図られました。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、自主行動計画では容量構成比の影響を緩和した加重平均軽量化率を目標値に設定しています。

2024 年の加重平均軽量化率は 2.2% (4.2ｇ/本) の軽量化となり、2025 年までの自主行動計画の目標値「1.5%の軽量化」をクリアしています (【表１】参照)。

なお、単純平均軽量化率から加重平均軽量化率を引いた 6.0% (11.6ｇ/本) はびんの容量構成比の変

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（リユース適性、意匠性、質感、重量など）が重視された容器の選択などが影響し、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、2004 年（基準年）対比での軽量化による資源節約量は、2006 年～2024 年（18 年間）で、 372,895 トン（100ml ドリンクびん換算　35 億 2,416 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)	2006 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
生産本数（千本）	7,262,950	7,049,797	5,234,580	5,392,241	5,192,766	5,206,292	4,779,244
生産重量（トン）	1,396,582	1,313,830	885,457	930,187	932,266	913,847	843,698
単純平均重量（ｇ/本）	192.3	186.4	169.2	172.5	179.5	175.5	176.5
単純平均軽量化指標	100.0	96.9	88.0	89.7	93.3	91.3	91.8
加重平均軽量化率指標	100.0	98.7	97.8	98.1	97.5	97.6	97.8
軽量化率（加重平均）		▲1.3%	▲ 2.2%	▲1.9%	▲2.5%	▲2.4%	▲2.2%
軽量化による 資源節約量(トン)	―	13,575	19,918	18,016	23,904	22,472	18,979

②軽量化品目数

2024 年に新たに軽量化された商品は 4 品種 5 品目であり、その軽量化重量は 1,395 トンとなりました。自主行動計画を開始した 2006 年から 2024 年までに軽量化された商品は、11 品種 297 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 2024 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(9 品目)
薬びん	細口(2 品目)、広口(2 品目)
食料品びん	コーヒー(17 品目)、ジャム(14 品目)、粉末クリーム(2 品目)、 蜂蜜(1 品目)、食用油(6 品目)、食品(10 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(5 品目)、つゆ(10 品目)、調味料（18 品目)、 ドレッシング(14 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(42 品目)
ビールびん	ビール(15 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(25 品目)、その他(17 品目)
飲料びん	飲料ドリンク(9 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(2 品目)、乳酸(1 品目)

【リユース】（びんリユースシステムの持続性の確保）

① リターナブルびんの使用量実績

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。2024 年の使用量実績は 47 万トン（基準年比 25.7%）となりました。(【表３】参照)
この結果、2024 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 33.3%となり、30%台に回復した 2023 年よりも伸張しましたが、コロナ禍以前の水準には届きませんでした。

【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)	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2024 年実績 基準年比
リターナブルびん使用量	183	47	39	43	48	47	25.7%
国内ワンウェイびん量 (輸出入調整後)	158	109	105	110	103	94	59.5%
リターナブル比率(%)	53.7	30.1	27.0	28.0	32.0	33.2	－

「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

びんリユースシステムの維持・運営の要であるびん商の取扱量の大半が 1.8Ｌ壜(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 壜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壜再利用事業者協議会等）とも連携して、毎年度 1.8Ｌ壜の回収率を捕捉するとともに、関係団体と回収率向上の取り組みを行っています。

また、びんリユースシステム維持のためにはびん商の存在が不可欠であり、そのためには一升びんに加えて新たな共通リターナブルびんが必要との認識から、統一規格された 720ml びんのリユースシステムの構築を目指し、びん商・製びんメーカー・Ｐ箱レンタル事業者から成る「統一規格びん推進委員会」が発足し、当協議会も加盟しました。

当協議会が加盟している「びんリユース推進全国協議会」は、「びんリユースからはじめる、捨てない文化」をテーマにびんリユースに関わる消費者、事業者、行政などのステークホルダーが一堂に会して考える「びんリユースシンポジウム 2024」を開催し、使い捨て素材の個包装を使わない量り売りの「ゼロ・ウェイスト」なスーパーマーケットである株式会社斗々屋の梅田社長による基調講演やびんリユースを活用した“捨てない文化”の取り組みならびに“捨てない文化”に欠かせないガラスびんの機能と価値を紹介しました。

リターナブルびん専用 WEB サイト「リターナブルびんポータルサイト」では、全国各地域で展開するびんリユースの取り組み紹介や「リターナブルびん市場解説」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。

2024 年のリサイクル率は 77.2%となり、2025 年までの自主行動計画の目標値「70%以上」をクリアしています。一方、水平リサイクル率であるガラスびん用途向けリサイクル率は 59.8%となりました。これは、リサイクル率ならびに「びん to びん率」ともに改善したことによります。(【表４】参照)

ガラスびん用途向けリサイクル率が安定して推移してきたのは、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・運搬方法、色選別方式によっては細かく割れるため、選別残渣の増加や「無色」・「茶色」の「その他の色」への混入等の課題があり、無色と茶色の構成比は低下しているのに対し、その他の色の構成比は上昇しています。(【表５】参照) リサイクル率ならびにガラスびん用途向けリサイクル率の向上により、ガラスびんの国内資源循環の効率をさらに高めるためには、自治体の収集・運搬方法の改善と色選別の精度向上への取り組みが重要に

なります。

【表４】リサイクル率の推移

	2004 年 (基準年)	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
リサイクル率(再資源化率)	59.3%	69.0%	73.9%	70.2%	75.3%	77.2%
ガラスびん用途向けリサイクル率	－	55.7%	58.1%	54.8%	57.8%	59.8%

【表５】ガラスびん引渡量の色別構成比の推移

	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
無色	40.0%	40.3%	40.0%	39.1%	39.2%	38.7%	38.6%	39.8%
茶色	32.8%	32.3%	32.1%	32.4%	31.1%	30.8%	31.5%	31.7%
その他の色	27.3%	27.4%	27.9%	28.5%	29.7%	30.5%	29.9%	29.4%

② カレット利用率の推移

「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、「ガラス容器製造業に属する事業を行う者のカレットの利用に関する判断の基準となるべき事項を定める省令」により、国内で製造されるガラス容器のカレット利用率（ガラス容器に占める使用されたカレットの重量の割合）の目標が定められています。2024 年のカレット利用率の実績は 75.4%となり、2025 年までの目標値の 76%に届きませんでした。（【表６】参照）

【表６】カレット利用率の推移

	2004 年 (基準年)	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
原材料総投入量（千トン）　①	－	1,349	1,379	1,367	1,316	1,260
ガラスびん生産量（千トン）②	1,554	961	1,012	1,018	995	933
カレット使用量（千トン）　③	1,409	1,051	1,037	1,015	975	951
＊カレット利用率（%）③÷①	－	77.9	75.2	74.3	74.1	75.4

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）に選別すれば、何回でも水平リサイクルが可能です。リサイクルされたガラスびんのうち、ガラスびん原料としての再生利用された割合を示す指標である「びん to びん率」の 2024 年実績は 77.5%となりました。（【表７】参照）

80%を切ったのは、ガラスびん用途に向かない「その他の色」のびんの回収量構成比が増加したことが大きいと思われます。（【表７】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、家庭から排出されたガラスびんの自治体の収集・運搬方法の改善と選別施設での色選別の精度向上が重要となります。

【表７】びん to びん率の推移

	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 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)	80.8%	78.4%	76.1%	76.9%	77.5%

④ ガラスびんの再資源化量の拡大に向けた取り組み

ガラスびんを有効にリサイクルするためには、市町村で選別された分別基準適合物の量と質が重要です。中でもほとんどがガラスびん用途のカレット（再生原料）の原料となる「無色」と「茶色」がきちんと選別されていることが大切です。そのためには、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。

当協議会では、環境省発表のデータを元に市町村ごとの人口一人当たりのガラスびん分別基準適合物引渡量を毎年度算定しており、直近のデータである 2023 年度（令和 5 年度）実績とともに（【表８】参照)、当協議会が毎年度実施している自治体へのガラスびんの収集・運搬方法等のアンケートの集計結果とクロス分析し、その結果も WEB サイトに掲載しました。

【表８】令和５年度 容器包装リサイクル法に基づく市町村のガラスびん分別基準適合物引渡量の実績

2023（令和 5）年度		分別基準適合物引渡量				
地方区分	人口(R5/1/1)	無色(トン)	茶色（トン)	その他の色（トン)	合計(トン)	１人当たり（ｋｇ/人)
北海道・東北	13,461,647	24,443	29,423	21,383	75,249	5.59
関東	43,511,096	95,415	62,090	78,813	236,317	5.43
中部	20,928,009	42,616	30,819	23,740	97,174	4.64
近畿	22,087,211	32,556	26,174	23,923	82,653	3.74
中国・四国	10,749,123	16,869	18,024	11,027	45,920	4.27
九州・沖縄	14,148,089	18,579	21,349	15,811	55,738	3.94
全国	124,885,175	230,729	188,253	174,870	593,852	4.76

【広報活動】

WEB サイトではキャラクターのペンギンがアテンドして、リユースに最適で、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。2024 年はデザイン修正とコンテンツのアップデート、アクセシビリティの向上を実施しました。

情報紙「ガラスびんの３Ｒ通信」を年間３号発行し、Vol.62 は当協議会の創立 40 周年特集号としました。なお、過去の号も閲覧できるよう、WEB サイトにバックナンバーを掲載しています。

消費者や自治体の皆様向け情報のページや３Ｒデータや資料も掲載するとともに、お子様向けの WEB サイト「びん助の３Ｒ探検」も用意して、ガラスびん３Ｒの普及・啓発に取り組んでいます。

2024 年度は、修学旅行の中・高校生の訪問学習に対応し、ガラスびん３R セミナーを実施し、8 校、135 名を受け入れました。

また、ガラスびんの魅力と知識、３Ｒなどについてのパンフレットや小学生向けの授業用教材・リーフレット、ガラスびんの排出・回収のチラシなどの啓発・広報ツール、ノベルティなども提供しています。