これまでの環境省びんリユース推進事業の概要

1. びんリユース推進の背景

循環基本法においてはリデュース・リユースの優先順位がリサイクルよりも上とされており、第3次循環型社会推進基本計画においても「リサイクルより優先順位の高い2R(リデュース・リユース)の取組がより進む社会経済システムの構築」が必要とされているところである。

容器包装の分野においてもこれらの取組を進める必要がある。一方、リターナブル容器の代表的な事例である飲料用のびん等のリユースは近年減少傾向にあることから、使い捨て容器の使用による廃棄物の発生を可能な限り抑制するためには、現在ある一升びん、ビールびん等のびんリユースの基盤を維持しつつ、新たなびんリユースシステムの構築を推進することが必要である。

こうした状況を踏まえ、平成 22 年度よりびんリユース推進のための事業を継続して実施、びん リユースが成立する要件及び今後の推進方策の整理、びんリユースシステムの構築のための実証事 業等の施策を実施している。

2. 「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」の設置

平成 22 年度「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」を設置し、びん リユース推進に向けた検討を実施、平成 26 年度までに 13 回の会合を開催しており、平成 27 年度 3 月 24 日 (木) に第 14 回会合を予定している。

2.1 検討会委員

<座 長>

安井 至 一般財団法人 持続性推進機構 理事長

国際連合大学名誉副学長、東京大学名誉教授

<委 員>

浅利 美鈴 京都大学環境科学センター 助教

今堀 洋子 追手門学院大学経済学部 准教授

小沢 一郎 びんリユース推進全国協議会 事務局長

小野田 弘士 早稲田大学大学院環境・エネルギー研究科 准教授

織 朱實 上智大学大学院 地球環境学研究科 教授

後藤 忍 福島大学理工学群共生システム理工学類 准教授

馬奈木 俊介 九州大学大学院工学研究院 教授

幸 智道 ガラスびん3R促進協議会 事務局長

吉川 康彦 全国びん商連合会 会長

2.2 検討経緯(議事)

開催日時	主な議事
第1回 平成23年2月1日	・我が国におけるびんリユースシステムの課題の整理 (関連団体、企業等からのヒアリング1)
第2回 平成23年2月22日	・我が国におけるびんリユースシステムの課題の整理 (関連団体、企業等からのヒアリング2)・びんリユースシステムの評価基準と成立の条件の整理
第3回 平成23年3月22日	・リユースシステムとワンウェイシステムの比較整理について・検討に係る現時点での整理案について
第4回 平成23年8月19日	・びんリユースに関する現状把握及び論点整理 (関連団体、企業等からのヒアリング3) ・平成23年度びんリユースシステム構築に向けた実証事業について
第5回 平成23年9月26日	・我が国におけるびんリユースシステムの在り方について(取りまとめ案)・びんリユース成功事例集について
第6回 平成23年10月26日	・我が国におけるびんリユースシステムの在り方について(取りまとめ)
第7回 平成24年3月16日	・平成 23 年度びんリユースシステム構築に向けた実証事業の成果報告
第8回 平成24年12月26日	・平成 24 年度びんリユースシステム構築に向けた実証事業について ・びんリユース推進に向けたロードマップについて (びんリユース推進全国協議会からのヒアリング)
第9回 平成25年3月28日	・平成 24 年度びんリユースシステム構築に向けた実証事業の成果報告
第 10 回 平成 26 年 1 月 20 日	・平成25年度びんリユースシステム構築に向けた実証事業について・平成25年度学校給食用牛乳びんの導入支援に向けたモデル事業について・地方自治体における先進的なリユースびん導入事例ヒアリング (奈良県奈良市、生駒市からのヒアリング)
第 11 回 平成 26 年 3 月 28 日	・平成 25 年度びんリユースシステム構築に向けた実証事業の成果報告 ・平成 25 年度学校給食用牛乳びんの導入支援に向けたモデル事業の成果報告
第 12 回 平成 27 年 1 月 13 日	 ・平成26年度びんリユースシステム構築に向けた実証事業について ・平成26年度学校給食用牛乳びんの導入支援に向けたモデル事業について ・地方自治体における先進的なリユースびん取り組みについて (京都市からのヒアリング) ・2R環境教育の取組み(びんリユース推進全国協議会からのヒアリング)
第 13 回 平成 27 年 3 月 23 日	・平成 26 年度びんリユースシステム構築に向けた実証事業の成果報告 ・平成 26 年度学校給食用牛乳びんの導入支援に向けたモデル事業成果報告

2.3 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取りまとめ

びんリユースの推進に向けた方針「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取りまとめ(平成23年10月)」(以下、検討会取りまとめ)をもとに各種支援・取組みを進めている。以下に、検討会取りまとめの概要を整理する。

「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取りまとめ」(概要)

1. 背景・目的

(検討の背景)

- 飲料を中心とする容器を廃棄する場合、分別排出・選別中間処理・再商品化という<u>リサイクルシ</u>ステムが構築されているが、資源・燃料等の消費を必要とするワンウェイ容器が主流である。
- <u>びんは保存性が高いだけでなく手触りや口当たりといった五感に訴える魅力を持つことに加え、</u>耐久性があり再使用が可能な容器である。
- 一度使用したびんを回収・再使用する場合、回収されたびんは洗剤等により洗浄され、検びん設備によるヒビ等のチェックを経て再度飲料等が充填される。びんをリユースすることは、廃棄物の発生を抑制するとともに、びんの生産に伴う天然資源の消費や CO₂排出の抑制につながり、ひいては循環型社会の形成に資するという観点から望ましいシステムということができる。
- また、より<u>長期的な視点に立てば、将来的な資源価格高騰の可能性、廃棄物最終処分場の逼迫と</u>いった課題に対応する意味でもびんリユースは重要性を増してくるはずである。
- さらに環境面以外に目を向けると、古くから飲料容器として使用されてきた歴史を持つびんの活用を進めることは、文化・伝統の維持という側面も持つものと考えられる。
- 仮に<u>びんリユースシステムが途絶えた場合、再度システムを構築するには多大な労力を要する</u>。 現存するびんリユースシステムの基盤を維持強化するとともに、これを活かしてより多くのびん がリユースされるシステムに発展させることや、新たな仕組みのびんリユースシステムを構築し 全国的に取組を進めていくことが必要となる。
- 本取りまとめは、我が国のびんリユースシステムの現状、びんリユースシステムが直面している 問題点及びびんリユースシステムを成立させるために満たされるべき条件について整理し、関係 各主体に期待される役割について明らかにするものである。

2. びんリユースシステムの意義及び期待される効果

(目指すべきびんリユースシステム)

- 既往の環境負荷影響調査の結果からは、高い回収率を実現し、リユースを行う際の輸送距離が長くならない場合、びんをリユースするシステムはワンウェイ容器をリサイクルするシステムと比較して環境負荷の面で優位となる。
- 消費されたリユースびんが当該消費地の周辺で回収・再使用されるびんリユースシステムの構築 を促進する方策について、地産地消や地域コミュニティ作りといった観点も踏まえながら検討を 進めていく必要がある。

(びんリユースシステムの意義及び環境保全上の効果)

○ びんリユースシステムでは、使用後の空きびんをびん商等が回収して再び中身充填ボトラー等が使用することで、<u>廃棄物の発生抑制をはかると共に、新たな容器を製造するための天然資源の消</u>費の抑制ならびに容器製造の際のエネルギー使用・CO₂排出の削減を達成することが可能である。

(びんリユースシステムの環境教育の促進に資する効果)

○ 消費者にとって<u>最も身近にあるリユースシステムの一つがびんのリユース</u>といっても過言ではない。リデュース・リサイクルは製造事業者や処理業者の取組に依ることが多いのに比べ、びんのリユースは消費者自らの行動に依るところも大きい。消費者が循環型社会の形成に向けた取組を身近に実践し、それを通じてびんリユース以外の3Rに係る取組やその他の環境保全に資する取組にも関心を持つという波及効果が期待できるという点においても、びんリユースは重要なシステムと言える。

(びんリユースシステムのコスト面のメリット)

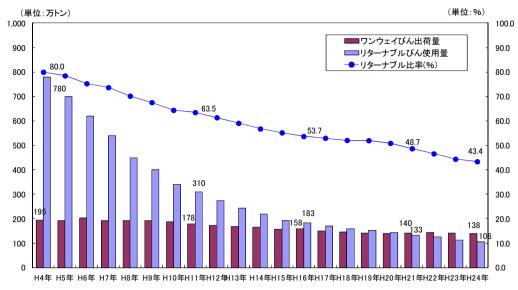
○ びんリユースシステムは、参加する各主体がシステムの一部を担う代わりにコスト面のメリットを享受することも可能であり、同時に循環型社会の形成が促進されるものであり、<u>いわば参加する主体も社会全体も利益を得る望ましいシステムということができる。</u>

3. びんのリユースの現状

(びんの使用量及びリユースびん使用量の推移)

- 近年は飲料用品全体におけるびんの比率が減少傾向にある。
- <u>びんの使用量が減少している背景には</u>、①社会構造の変化(少子高齢化、核家族化、共働き家庭の増加等)により小容量の商品が選ばれやすい傾向にあること、②流通構造の変化(かつては一般小売店による配達・回収が中心だったが、量販店やコンビニエンスストアの台頭により流通構造が激変している)により持ち帰る際に運びにくいびんは敬遠されやすく、軽量なペットボトルや紙パック等への転換が進んでいること等が要因となっているものと考えられる。
- また、びんの使用量自体が縮小傾向にある中で、リユースびんの使用量はびん全体の使用量より も減少のペースが早くなっている。

図1 リユースびん・ワンウェイびんの使用量、リユースびん比率の推移



「ワンウェイ出荷量」=「国内生産量」-「リターナブルびん出荷量」-「中身商品輸出に伴うガラスびん海外流出分(推計)」+「中身商品輸入に伴うガラスびん国内流入分(推計)」

※リユースびんはリユースされた回数を使用量に換算。

出典) ガラスびん3R促進協議会資料(※データは事務局にて更新)

(びん商の現状)

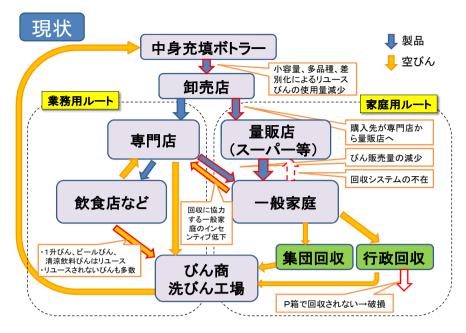
○ リユースびんの回収や洗浄等を行うびん商の事業者数は減少の一途をたどっている。

4. びんリユースシステムの分類

- びんリユースシステムをその内容によって整理すると、
 - ① 一般消費者向けに販売されたびんを回収する仕組み(オープンシステム)か、一定の限られた範囲内で消費されたびんを回収する仕組み(クローズドシステム)か。
 - ② 自社が使用したびんを回収・リユースする仕組みか、他社が使用したものも含む共通びんをリユースする仕組みか。

	自社が使用したびん	他者が使用したもの含む共通びん
オープンシステム (一般消費者向けに販売 されたびんを回収)	・かつての酒販店を通じた一般家庭 からのビールびんの回収	・Rマークびんのリユースの取組(一般消費者への出荷)・地サイダーの回収システム
クローズドシステム (一定の限られた範囲内 で消費されたびんを回収)	・牛乳びんリユースシステム・業務用清涼飲料リユースシステム・ワタミのリユースびんの取組	・生協などの宅配システムにおける共 通びんの回収システム・Rマークびんのリユースの取組(飲 食店への出荷)

5. 我が国においてびんリユースシステムの構築を促進する上での問題点



(1) 中身充填ボトリング工程

- ① びんの種類が多数あること (オープンシステム、クローズドシステムに共通)
- ② リユースびんを用いて飲料等を提供する場合のコスト面のメリットの減少 (オープンシステム、クローズドシステムに共通)

(2) 流通・消費・回収工程

- ① 一般消費者に販売されたびんの回収の困難性(オープンシステム)
- ② 空きびんの回収容器 (P箱等) の散逸及び滞留 (オープンシステム、クローズドシステムに 共通)
- ③ リユースびんに対する中身充填ボトラー等の品質要求レベルの上昇(オープンシステム、クローズドシステムに共通)
- ④ びんがリユースされていることに対する一般消費者の認知度の低下(オープンシステム、クローズドシステムに共通)

6. 我が国におけるびんリユースシステムを成立させるために満たされるべき条件

- (1) 中身充填ボトリング工程
 - ① 同一種類のリユースびんがまとまった量で使用されること
 - ② リユースびんを用いて飲料等を販売する事業者の販売本数が相当程度あること

(2) 流通・消費・回収工程

- ① リユースびん製品の消費促進
- ② びんリユースシステムの構築・参加による追加コストを削減する努力をすることによりコスト面でメリットが生じ得る、又はデメリットの生じないシステムにすること
 - 1) 使用済みのびんを低コストで回収するルートの確立
 - 2) 回収に用いられる容器 (P箱等) の確保及び散逸・滞留の防止

- 3) 使用済みのびんの回収率の向上
- ③ リユースびんの品質に対する中身充填ボトラーの要請に応える努力
- (3) 中身充填ボトリング工程及び流通・消費・回収工程に共通する事項
 - ① びんリユースに対する中身充填ボトラー等のリユースびんの使用者、一般消費者等の理解があること
 - ② 環境負荷の面でワンウェイシステムより優位であること

7. 今後のびんリユースシステムの展開方策及び検討課題

(業務用等のクローズドシステムにおけるびんリユースシステム再構築を中心とした実証事業の実施)

○ びん商・中身充填ボトラー・飲食店等の各事業者が連携してリユースびんを利用する<u>実証事業を</u>継続的に実施し、業務用中心のリユースびんの利用拡大がビジネスベースで成立することの検証や、一般家庭を含めたびんリユースシステムのコスト面の採算性、消費者が使用済みびんの回収に協力するインセンティブを強化するための手法(寄付や地域通貨の活用等)等といった点について検証を行う。

(成功事例の把握・普及啓発)

- びんリユースシステムの構築に取り組み、持続的なシステムの成立に成功している先進的な事例も存在する。こうした成功事例についてポイントを整理して広く共有し、新しくびんのリユースに取り組もうとする事業者、団体等の手引きとして活用することが必要である。
- 消費者が使用済みのびんを持ってきたときに回収に応じる店舗や生きびんで回収できる自治体 回収ルートの情報を行政が収集しウェブサイトで公表するなど、消費者に対してびんリユースへ の理解・関心を深めるための普及啓発を行っていく必要がある。

(リユースびんの利用に係る情報共有の場の設定)

○ びんリユースシステムは飲料メーカー、びん商など様々な関係者の連携のうえに成り立つ仕組みである。関係者間の連携を促進し、リユースびんの利用に係る取組内容を高度化させるため、<u>関係者がリユースびんの取組に関す</u>る情報を共有するための場を設定することが必要である。

(今後の検討課題)

- 当面は前述の取組を通じてびんリユースシステムの維持・拡大を図っていくが、中長期的にどのようなステップを経てびんリユースシステムの拡大につなげていくのか、<u>最終的な目標をどこに置くのかというロードマップの検討は十分ではなく、今後の課題である</u>。(例えば「2050年には国内の大半のびんがリユースされている状態を目指す」等。)
- 引き続き検討が必要と考えられる個別論点としては以下のものがある。
 - ① 消費者に対するリユースびんのアピールの在り方
 - ② びんリユースシステム拡大のための推進体制の構築
 - ③ 成功事例の他の事業者への波及
 - ④ リユースびんの規格検討

3. びんリユース推進に向けた取組状況

3.1 びんリユース推進に向けたこれまでの取り組みと「検討会取りまとめ」との対応について

検討会取りまとめを踏まえた、これまでの取り組み概要、得られた成果、今後の方策(案)を整理する。

<今後のびんリユースシステムの展開方策及び検討課題(7.)>

展開方策・検討課題	環境省での取り組み(平成 22~平成 27 年度)	これまでの成果、今後の方策(案)
(1)業務用等のクローズドシス	くびんリユースシステム構築に向けた実証事業>	・全国幅広く、実証事業を実施。業務用クローズドシ
テムにおけるびんリユースシ	・H23~H26 年度、のべ 17 地域実証事業を実施。	ステムに限らず、地域の実情にあった取組を推進し
ステム再構築を中心とした実	・H24 年度は復興支援を目的に東北地域を中心に実施。	ている。
証事業の実施	(秋田びんリユース協議会、宮城県びんリユース推進協議会、福島	・リユースびんを使用した新たな商品も開発され、啓
	県容器リユース推進協議会、関東甲信越びんリユース推進協議会、	発効果も得られている (「To,WA (と、わ) など」
	びん再使用ネットワーク、株式会社吉川商店、World Seed(大和	・各地の協議会では自治体との連携も進む。
	びんリユース推進協議会)、大阪びんリユース推進協議会、岡山賢	・課題としては、地域ごとに活動の積極性に差がある
	人プロジェクト、九州硝子壜商業組合)	こと、各地域のキーマンに依存しており他地域へ展
		開するための方策を検討。
	<学校給食用牛乳びんの導入支援モデル事業>	・各地域の実態調査、教育委員会等との協議・調整、
	・H25~H26 年度、のベ4件のモデル事業を実施。	試飲等を通じた牛乳びんの良さのPR 等を進める。
	(東京都内、神奈川県内、奈良県内を対象)	・課題としては、学校給食会・入札・助成等の制度と
		の調整・整合、また、牛乳びんを提供できる乳業メー
		カーの立地にも依存する。
	<外食産業・飲食店、学校給食用牛乳に関する実態調査>	・実態を調査、調査結果は実証事業へ成功事例の他の
	・アンケート調査、インタビュー調査等を通じて実態把握	事業者への波及へ活用。
(2)成功事例の把握・普及啓発	<成功事例集の作成・公表>	・成功事例集を作成し、ウェブサイト、シンポジウム
	・H24/3 作成、H26 年度更新、16 事例紹介	等も活用して普及啓発に努める。
	<びんリユース推進シンポジウムの開催>	・課題としては、シンポジウム等では対象者が限られ、
	・H23/11@福島、H25/2@宮城、H26/3@奈良、H27/3@東京	幅広く広めていくための方策を検討。
(3)リユースびんの利用に係る	・実証事業を通じて、全国6地域で多様な主体がびんリユースに関	・各地域の協議会やシンポジウムが関係者間の情報共
情報共有の場の設定	して情報共有する場、地域協議会が設置される	有の場となる。また、びんリユース推進全国協議会
	(秋田びんリユース協議会、宮城県びんリユース推進協議会、福島	が情報共有の場として機能。
	県容器リユース推進協議会、関東甲信越びんリユース推進協議会、	・課題としては、各地域の協議会の継続的な活動、ボ
	大和びんリユース推進協議会、大阪びんリユース推進協議会)	トラー・流通業者等の巻き込み。
	・びんリユース推進シンポジウムの開催	
	・びんリユース推進全国協議会との連携による実施	

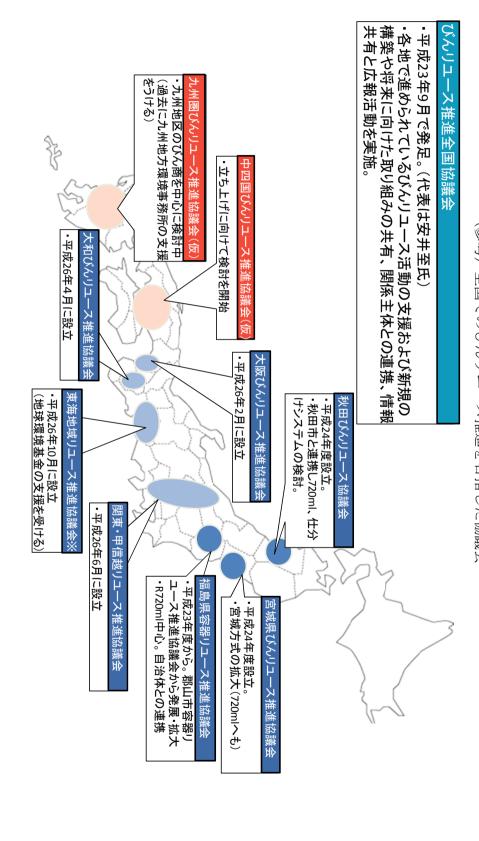
・平成 27 年度実態調査、方針を検討する予定。	・平成 27 年度事業で検討予定。	④リユースびんの規格検討
・外食産業・飲食店においては、既存流通の仕組みと 調整・整合が課題として残る。		
おいて神戸市での展開を予定。	入り飲料の利用については、実証事業でも展開を図る。	
・自治体の会議でのリユースびん利用は、実証事業に	・グリーン購入法に基づく、地方自治体の会議等でのリユースびん	
組みを継続。	施調査を実施。	波及
・実証事業や実態調査を踏まえて、波及のための取り	・成功事例集の作成、外食産業・飲食店におけるびんリユースの実	③成功事例の他の事業者への
のように支援するか検討。		
・課題としては、各地域の協議会の継続的な活動をど	スの推進体制構築を支援。	のための推進体制の構築
・地域協議会を通じて推進体制の支援・構築を実施。	・実証事業を通じて、地域協議会を設置、各地域におけるびんリユー	②びんリユースシステム拡大
もにリユースの推進を予定。		
・平成27年度、ガラスびんそのものの良さの訴求とと		
発の2つの柱で継続実施が必要。	年)	
・地域の実情にあった地域単位での啓発、全国的な啓	・エコライフフェアでのびんリユースの展示・試飲会(H26~H27	
で継続的に実施。	・びんリユース推進シンポジウムの開催	んのアピールの在り方
・ウェブサイト、シンポジウム、エコライフフェア等	・環境省ウェブサイト等での情報発信	①消費者に対するリユースび
		(4) 今後の検討課題
これまでの成果、今後の方策(案)	環境省での取り組み (平成 22~平成 27 年度)	展開方策・検討課題
		TO 02: - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -

くびんリユースシステム推進のための中長期的取組事項(案)(別紙2) >

展開方策・検討課題	環境省での取り組み(平成 22~平成 27 年度)	これまでの成果、今後の方策(案)
○地域レベルでのびんリユース	くびんリユースシステム構築に向けた実証事業>	・対象とする飲料によって、可能性が高い地域は異な
システムの成立を促進するに	・H23~H26 年度、のべ 17 地域実証事業を実施。	るが、清酒・焼酎においては、リユースびん利用の
当たって、可能性の高い地域か	・地域協議会を設立し、地域の実情にあった取り組みを推進。	比較的多い東北・新潟地域、九州地域などが、ワイ
ら優先的に取り組むべきでは	(秋田びんリユース協議会、宮城県びんリユース推進協議会、福島	ンは山梨県が有望と考えられる。
ないか。	県容器リユース推進協議会、関東甲信越びんリユース推進協議会、	・各地域の実情に合わせて、協議会を主体としてすす
	大和びんリユース推進協議会、大阪びんリユース推進協議会)	めていくことが望ましく、どのような支援が必要か
		引き続き検討。
〇オープンシステムにおけるび	・地域実証事業を通じた消費者への喚起	・消費者への喚起は、全国レベル、地域単位の2つの
んリユースシステム成立を図	・びんリユース推進シンポジウムの開催	方法で進めることが有効かと考えられる。
るには、リユースびんの消費、	・びんリユース回収拠点マップの試行作成(郡山市)	・地域単位では、実証事業を通じ、地方環境事務所や
使用済みびんの回収の2つの		地方自治体とも連携して実施。
側面で喚起が必要ではないか。		

展開万策・検討課題	環境省での取り組み(半成 22~半成 21 年度)	これまでの灰果、今後の万策(楽)
○びんの回収協力へのインセン ・	〇びんの回収協力へのインセン $ig $ ・福島県で復興支援への寄付(リユースびん回収 1 本あたり 1 円)、	・実証事業での寄付の活用、地域通貨を使った回収協
ティブについて、寄付の活用、	新宿サイダーで地域通貨(アトム通貨)などを実施。	力への働きかけを行っているがその効果は十分に検
地域通貨など、実証事業の成果 ※	※新宿サイダーは現在販売休止中。	証できていない。
も踏まえて検討していく必要		効果検証にも重点を置くべきではないか。
があるのではないか。		

(参考) 全国でのびんリユース推進を目指した協議会



3.2 びんリユース推進に向けたこれまでの取組

(1) びんリユース推進のための実証事業・モデル事業の実施

1) びんリユースシステム構築に向けた実証事業

平成23年度から平成27年度までに実施された「びんリユースシステム構築に向けた実証事業」 について以下に整理する。

平成23年度4件、平成24年度4件、平成25年度4件、平成26年度5件、平成27年度2件、合計で延べ19件の実証事業を支援している(秋田びんリユース協議会、宮城県びんリユース推進協議会、福島県容器リユース推進協議会、関東甲信越びんリユース推進協議会、びん再使用ネットワーク、株式会社吉川商店、World Seed (大和びんリユース推進協議会)、大阪びんリユース推進協議会、岡山賢人プロジェクト、九州硝子壜商業組合。各実証事業の概要は、15ページを参照)

実証事業を通じて、秋田県、宮城県、福島県、関東甲信越(1都 10 県)、奈良県(大和)、大阪府にびんリユース推進体制の構築として協議会が設立された。(合計 6 地域、1 都 1 府 14 県)

申請団体	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
秋田びんリユース協議会(※)		0		0	
宮城県びんリユース推進協議会(※)		0			
福島県容器リユース推進協議会(※)	0	0			
関東甲信越びんリユース推進協議会(※)			0	0	0
びん再使用ネットワーク	0				
株式会社吉川商店	0				
World Seed(大和びんリユース推進協議会(※))		0	0	0	0
大阪びんリユース推進協議会(※)			0	0	
岡山賢人プロジェクト			0	0	
九州硝子壜商業組合	0				
年度計	4件	4件	4件	5件	2件

(脚注)

- ・「※」は協議会を実証事業を通じて、協議会を設置したもの。
- ・福島県容器リユース推進協議会は、平成23年度は郡山市容器リユース推進協議会として実施。
- ・平成24年度は復興支援を目的に東北地域を中心に実施(秋田、宮城、福島)。
- ・関東甲信越びんリユース推進協議会は、平成25年度は関東連絡協議会として実施、協議会設立に向けて準備。
- ・World Seed は、平成25年度に推進体制構築として大和びんリユース推進協議会を設立。

① びんの回収協力へのインセンティブについて

検討会取りまとめにおいて、「びんの回収協力へのインセンティブについて、寄付の活用、地域通貨など、実証事業の成果も踏まえて検討」とされている。

これまでに実施された実証事業において、福島県容器リユース推進協議会では、復興支援への寄付(リユースびん回収1本あたり1円)、新宿サイダーで地域通貨(アトム通貨)などを実施している。(新宿サイダーは現在販売休止中)

② オープンシステムにおける消費者への使用済びん

検討会取りまとめを受け、「オープンシステムにおけるびんリユースシステム成立を図るには、

リユースびんの消費、使用済みびんの回収の2つの側面で喚起が必要ではないか。」として、各地域で消費者向けの啓発を実施するとともに、福島県容器リユース推進協議会では、郡山市を対象として「びんリユース回収拠点マップの試行作成」を実施している。

2) 学校給食用牛乳びんの導入支援モデル事業

平成 25 年度から平成 26 年度までに実施された「学校給食用牛乳びんの導入支援モデル事業」 について以下に整理する。

平成25年度1件、平成26年度3件、合計で延べ4件の実証事業を支援している(びん再使用ネットワーク、かながわ環境カウンセラー協議会、大和びんリユース推進協議会。各実証事業の概要は、)

それぞれ、東京都内、神奈川県内、奈良県内を対象に、実態調査、自治体・教育委員会等との 調整、児童向けの試飲会等を開催して、学校給食において牛乳びんでの提供の可能性について検 討を行った。

(2) 外食産業・飲食店に関する実態調査

びんリユース成功事例集に掲載されている事例のうち、他の事業者でも実現可能性が高いと考えられる飲食店における業務用クローズドシステムに着目し、同システムが同業種の事業者に波及しない理由や波及に必要な方策を整理することを目的として、飲食店事業者を対象としたアンケート及びヒアリングを実施した。(平成24年度に実施)。

アンケート結果からは、外食産業・飲食店におけるびんリユースへの関心は決して低くなく (「関心がある」「どちらかと言えば関心がある」の合計で 56%)、各店舗において「廃棄物の削減、リサイクルの推進」、「地球温暖化防止に向けた対策」といった環境への対策を進めており、その一環としてびんリユースに関心を持っているが、環境対策としては他に優先すべき事項があるといった意見も出された。

課題として、① 飲料メーカー、納入業者を含めた関係者へのびんリユースの周知、② びんリユース導入による経営上のメリットの明確化といった点が挙げられた。

(3) 成功事例集の作成・公表

新たにびんリユースシステム構築を検討する関係者に対する情報提供を目的とし、空きびんの 回収方法、洗浄・再充填の仕組みとともに、どのようにびんリユースシステムを構築したか、構 築時に苦労した点などを整理した「びんリユースシステムの成功事例集」を作成、公表している。

平成 24 年 3 月に初版を作成し、平成 27 年 3 月に紹介事例の更新・追加を行い、現在 16 事例 を紹介している。

「びんリユースシステムの成功事例集(平成27年3月版)」の目次

(オープンシステムの例)

1) 一升びん(1.8L びん)のリユース事例(1.8L 壜再利用事業者協議会)

- 2) 酒造メーカーによる 900mlR マークびんのリユース事例 (大口酒造)
- 3) 小売店を中心とした 900ml 丸正びんのリユース事例(やまや商流)
- 4) 小売店における各種びんを対象としたリユース事例(リカーマウンテン)
- 5) 酒造メーカーによる R720ml びんのリユース事例(朝日酒造)
- 6) 回収用専用 P 箱を用いたびんのリユース事例 (東北びん商連合会)
- 7) 地サイダー等、地域密着でのびんリユースの事例(全国清涼飲料工業会)

(クローズドシステムの例)

- 8) 外食産業におけるプライベートブランド商品でのびんリユースの事例(ワタミ)
- 9) 宅配牛乳・学校給食用牛乳のびんリユース事例 (日本乳業協会)
- 10) 規格(形状)を統一したリユースびんの普及事例 (びん再使用ネットワーク)
- 11) 720ml の独自びんでのリユース事例(宝酒造)
- 12) 販売先に応じてびんを使い分けるリユース事例(ホッピービバレッジ)
- 13) 業務用を中心とした茶飲料・飲料水のリユース事例(能勢酒造)

(地方自治体の例)

- 14) 酒販店、商業施設など拠点回収協力店と連携したリユースびん回収の推進(京都市)
- 15) 小売店等と連携した県内全域でのリユースびん回収の推進(山梨県)
- 16) 官公庁における会議等でのリユースびん利用(奈良市、生駒市)

(4) 普及啓発の関する取組

環境省ウェブサイトにおいて、検討会での検討経緯・会議資料等を公開するとともに、「びん リユースシステムの成功事例集」の公表を行っている。また、実証事業を通じて、地域協議会を 中心に、各地域で普及啓発に関する取組を進めている。その他、びんリユース推進に向けた普及 啓発の取組みとして、以下を整理する。

1) びんリユース推進シンポジウムの開催

平成23年度から平成26年度にかけて、「びんリユース推進シンポジウム」(主催:環境省)を 実施している。

平成 26 年 3 月に実施した奈良市でのシンポジウムにおいては、PR イベントして、びんリユースに関するパネル等展示を行うとともに、実際に調達を希望する方に対する相談会を開催している。

「びんリユー	-ス推進シ	ンポジウム」	の開催につい	て
--------	-------	--------	--------	---

開催時期	場所	パネルセッションのテーマ
平成 23 年 11 月	福島県郡山市	「びんリユースの普及に向けて」
平成 25 年 2 月	宮城県仙台市	「東北地域におけるびんリユースの普及に向けて」
平成 26 年 3 月	奈良県奈良市	「地域におけるびんリユースとまちづくりの可能性につ
		いて」
平成 27 年 3 月	東京都千代田区	「地域におけるびんリユース推進について」

2) びんリユース推進全国協議会との連携による地域協議会交流会の開催

びんリユースシステム構築に向けた実証事業を通じて、全国 6 地域で多様な主体がびんリユースに関して情報共有する場、地域協議会が設置(秋田びんリユース協議会、宮城県びんリユース

推進協議会、福島県容器リユース推進協議会、関東甲信越びんリユース推進協議会、大和びんリユース推進協議会、大阪びんリユース推進協議会)、これらに東海地域びんリユース推進協議会¹を加え、各地域協議会間での情報共有・更なるびんリユース推進に向けた意見交換のために「びんリユース推進地域協議会 交流会」を平成 27 年 12 月 16 日 (水) に開催した。(主催:びんリユース推進全国協議会、共催:環境省)

3) エコライフ・フェアでのびんリユースの展示・試飲会(H26~H27年)

エコライフ・フェアは、毎年6月の環境月間の主たる行事の1つとして、1990年以来、環境省、 関係地方公共団体、関連法人、業界団体、企業及びNGOが連携し、実施しているイベントであ る。(主催:環境省、共催:渋谷区)

平成26年度(平成26年6月7日(土)~8日(日))、平成27年度(平成27年6月6日(土)~7日(日))は代々木公園にて開催され、びんリユース推進全国協議会の協力のもと、びんリユースに関する情報発信を目的にブースを設置、びんリユースに関するパネル展示、リユースに関する説明動画の放映などを行い、来場者にびんリユースを知っていただく機会とした。

ブースでは、リユースびん入り飲料の試飲を実施、牛乳、お茶(『To、WA』、炭酸飲料(ガラナ)の3種類から1つを来場者に選んで頂き、実際に飲んでいただいた上で、びんリユースに関する認知状況等を把握するアンケート調査を実施した。

(5) グリーン購入法「会議運営」に関する配慮事項

グリーン購入法(国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律)は、国等の公的機関が率先して環境負荷低減製品・サービスの調達を推進すること等により、需要の転換を図り循環型社会形成につなげることを目的とした法律であり、同法に基づく環境物品等の調達の推進に関する基本方針の見直し(平成 26 年 2 月 4 日変更閣議決定)より、新たな調達品目である「会議運営」について、配慮事項として以下が明記された。

「飲料等が提供される場合には、容器包装の返却・回収が行われていること。また、可能な限り、容器包装の再使用を行うこと。」

地方自治体においても努力義務として、示されるものであり、先進的な事例(奈良県奈良市、 生駒市)に対して、検討会の場でヒアリングを行うとともに、成功事例集として整理している。

¹ 独立行政法人環境再生保全機構「地球環境基金」を活用し設立された協議会。環境省中部地方環境事務所にて、その活動を側方的に支援している。

3.3 (参考) これまでの実証事業の概要

(1) 平成23年度の実証事業概要

平成23年度の実証事業は、平成23年8年1月(月)から8月25日(木)まで募集、全国から5件の応募があり、実効性、先進性、発展性・波及性、独自性、関係者との連携といった観点により検討した結果、以下4件を選定・支援した。

具体的には、郡山市容器リユース推進協議会(※平成 24 年度から福島県容器リユース推進協議会に改組)、株式会社吉川商店、びん再使用ネットワーク、九州硝子壜商業組合内 R びん推進九州プロジェクトが事業を実施している。

郡山市容器リユース推進協議会は、福島県容器リユース推進協議会へと改組し、平成 24 年度 の実証事業でも支援を受けている。

図表 1 平成 23 年度びんリユースシステム構築に向けた実証事業

	申請代表者・実施地域	事業概要
1	郡山市容器リユース推進協議会(郡山市を中心に福島県全域)	◆東日本復興支援 「郡山市容器リユースモデル実証事業」 ・学識者、酒造組合、酒販卸・小売組合、びん商、市民(生協、婦人会など)が一同に介す、協議会を開催。リユースシステム構築に向け、情報共有・推進に向けての検討を進める。 ・R720ml びんを対象とし、量販店、飲食店などから回収する。流通時に「容器+段ボール」から「容器+クレート(P箱)」と仕様を変更する取組。
2	株式会社吉川商店 (やまや店舗(全国 28 都府県))	◆丸正 900ml びんのリユースシステム構築事業 ・株式会社やまや(小売酒販)、岩川醸造株式会社など(酒造メーカー)、株式会社吉川商店(びん回収・洗浄)が連携するリユースシステム。NPO 法人木野環境が各種調査を実施。 ・全国展開しているやまやの店舗(28 都府県、265 店舗)で丸正 900ml びんを回収、吉川商店がびん洗浄・検査し、岩川醸造にて再利用する。
3	びん再使用ネットワーク (東京都新宿区)	◆「十万馬力新宿サイダー」開発サポート事業 ・新宿区商店会連合会(販売)、株式会社エリックス(びん回収)、 東京飲料合資会社(ボトラー、びん洗浄)が連携するリユースシス テム。びん再使用ネットワークがコーディネート。 ・びん返却時にアトム通貨 50 馬力と引き換え。P 箱で出荷、P 箱で 回収。1月から発売開始、約1.3 万本製造、回収を開始。
4	九州硝子壜商業組合内 R びん推進九州プロジェクト (福岡地区)	◆九州圏におけるびんのリユースシステム構築事業 ・「福岡地域におけるリユースびん促進会議」として、酒類卸・小売、 量販店、業務店・居酒屋チェーン店、一般消費者、自治体等の関係 者が一同に介し、リユースびん普及に向けた意見交換・合意形成を 図る。 ・居酒屋向けちらしを作成・配布。 賛同する事業者・自治体に対し て、R びん応援宣言として緑提灯を配布。

(2) 平成 24 年度の実証事業概要

平成 24 年度の実証事業は、東北地方の復興を進めるため、廃棄物最終処分量を抑制するとともに、最先端の循環ビジネス拠点としての復興を目指すという観点から平成 24 年 7 月から 3 件地域で実施した。また、平成 24 年 7 年 30 月 (月) から 8 月 23 日 (木) まで募集したところ、全国から 2 件の応募があり、実効性、先進性、発展性・波及性、独自性、関係者との連携といった観点により検討した結果、1 件を選定、平成 24 年 10 月から実証事業を実施した。

東北地域については、秋田びんリユース協議会、宮城県びんリユース推進協議会、福島県容器 リユース推進協議会の3地域で実施、また全国からの公募より World Seed の1件を選定、合計4 地域を選定・支援した。

図表 2 平成 24 年度びんリユースシステム構築に向けた実証事業

	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	一及いのケー・ハンハノム情報に同じた大皿事業
	申請代表者・実施地域	事業概要
1	宮城県びんリユース推進協議会 (宮城県内全域)	◆宮城県おけるびんリユース構築の実証 ・静脈物流に再利用専用の箱を用いる「R300ml びんリユースシステム(宮城方式)」の方式を、720ml びんへの応用・適用可能性を実証。 ・消費者意識調査を実施し、消費者サイドに立ったメリット・デメリット等をデータ化する。一般消費者向け、清酒愛飲家向けの2種類のアンケートを実施。
2	秋田びんリユース協議会 (秋田県内(秋田、由利本荘地域 を中心に))	◆秋田県におけるびんリユース構築の実証 ・秋田市の協力を得て、秋田市内を対象とした日本酒の流通状況の調査。 ・東北復興支援リユースキャンペーンとして、酒造メーカーの協力を得て、720ml 製品を対象にネックリンガーを付けて販売、小売店にて店頭回収、問屋を経由し、酒造メーカーに戻し、洗浄・検査の上、再使用。
3	福島県容器リユース推進協議会(福島県内全域)	◆福島県におけるびんリユース構築の実証 ・平成 23 年度に郡山市にて実施した取組みを継続し、拡大・深度化を図る。 ・福島県と連携し、福島県・県内 59 市町村がメンバーとなる協議会を発足させる。市町村との協力体制を強め、各地域でのびんリユースの促進を図る。 ・東北復興支援 R720ml びん回収促進事業を継続、市町村のびんリユースの取組状況の実態調査を行う。
4	World Seed(ワールド シード) (奈良県)	◆奈良県におけるリユースびんを用いた大和茶飲料開発・販売事業・リユースびん入り大和茶『と、わ (To WA)』を開発、奈良県特産の大和茶を使用した飲料にて地域循環型のリユースシステムの構築を図る。 ・公共施設、ホテル・飲食店等を中心に普及させることで、広く市民にリユース概念を発信する。高い回収率を維持できるリユースシステムを構築。

(3) 平成 25 年度の実証事業概要

平成25年度の実証事業は、平成25年10月17日(木)から11月1日(金)まで募集したところ、全国から4件の応募があり、実効性、先進性、発展性・波及性、独自性、関係者との連携といった観点により検討した結果、4件を選定。平成25年12月から実施。

具体的には、関東甲信越びんリユース推進協議会(※申請時は関東連絡協議会)、大阪びんリユース推進協議会(※申請時は大阪府地球温暖化防止活動推進 3R 推進チーム)、World Seed、岡山賢人プロジェクトが事業を実施している。関東連絡協議会、大阪府地球温暖化防止活動推進 3R 推進チームはそれぞれ協議会を設立している。

World Seed は、平成 24 年度に引き続き平成 25 年度の実証事業でも支援を受けている。

図表 3 平成 25 年度びんリユースシステム構築に向けた実証事業

	四秋 5 1 12 25 寸	- 皮いんリユースンステム傳染に回りた夫証争来
	申請代表者・実施地域	事業概要
1	関東連絡協議会 (1都10県(東京都、神奈川県、 埼玉県、千葉県、群馬県、栃木県、 茨城県、新潟県、山梨県、静岡県、 長野県))	 ◆関東甲信越を対象としたびんリユースシステム構築の実証事業 ・1 都 10 県を対象に、びんリユース推進のための実態調査、需要・供給に関する情報を整理する。消費地である東京地区と、生産地である他の地域とのネットワーク化を図る。 ・関東甲信越地域を中心に、地域間の連携体制を構築し、需給情報をリアルタイムで更新するウェブサイトの構築等を踏まえて、広域でのびんリユースシステムの構築を図る。
2	大阪府地球温暖化防止活動推進 員3R推進チーム 大阪びんリユース推進協議会 (大阪府)	◆「大阪発リユースビン」の開発事業 ・大阪府地球温暖化防止活動推進員などを中心に、府民発想の新たなリユースびん入り飲料を開発、大阪府及び43市町村での会議等での利用を図る ・推進組織として大阪びんリユース推進協議会の組織・連携を図っていく。
3	World Seed(ワールド シード) (奈良県)	◆奈良県におけるリユースびんを用いた大和茶飲料普及促進事業 ・奈良県を中心に、びんリユース推進のための協議会を設立。H24 年度実証事業で開発した大和茶『と、わ(To WA)』に加え、各種 リユースびん入り飲料の利用促進・拡大を図る。 ・奈良地域でのびんリユース推進に向けた取組を発信するための、 PRイベント、シンポジウム等を企画・実施する。
4	NPO 団体岡山賢人プロジェクト (岡山県)	◆岡山県産茶葉を用いたリユースびん入り飲料の開発事業 ・地元岡山県産の茶葉を用いたリユースびん入り飲料「岡山ほうじ 茶 晴 RE 茶」(はれちゃ)を開発・販売、岡山の産学官民の全 ての主体にタイしてリユースの認知・体験を促す。 ・リユースびん飲料の利用者に対するヒアリング調査による普及す るための課題把握、概算レベルのカーボンフットプリントの評価 などを行う。

(4) 平成 26 年度の実証事業概要

平成 26 年度の実証事業は、平成 26 年 7 月 7 日 (火) から 7 月 31 日 (木) まで募集したところ、全国から 5 件の応募があり、実効性、先進性、発展性・波及性、独自性、関係者との連携といった観点により検討した結果、5 件を選定。平成 26 年 10 月から実施。

具体的には、平成 25 年度からの継続として、関東甲信越びんリユース推進協議会、大阪びんリユース推進協議会、World Seed、岡山賢人プロジェクト、また平成 24 年度に実施した秋田びんリユース協議会が事業を実施している。

図表 4 平成 26 年度びんリユースシステム構築に向けた実証事業

	, , , , .	26 年度いんリユースンスアム博楽に回けた美祉事業
	申請代表者・実施地域	事業概要
1	秋田びんリユース協議会 (秋田県)	◆秋田地域でのリユースシステム構築に向けた 720ml びんの仕分け・選別システムの開発・実証 ・秋田地域における清酒 720ml びんの流通・回収ルートの実態調査 ・720ml びんを対象とした識別・認識システムの開発 ・選別した 720ml びんを酒造メーカーで実際にリユース利用 ・行政、ボトラー、流通、びん商の連携によるリユースシステム構築、東北6県への展開方策の検討
2	関東甲信越びんリユース推 進協議会 (東京都、神奈川県、埼玉 県、千葉県、群馬県、栃木 県、茨城県、新潟県、山梨 県、静岡県、長野県))	 ◆関東甲信越を対象としたびんリユースシステムの構築 ・山梨県内におけるリユースびん入りワインの回収実験(小売店、ワイナリー等と協力し回収実験) ・地方自治体等における会議等でのリユースびん利用促進に向けた導入実験、及び、飲食店チェーンの方式の展開を実施。 ・ネットワーク構築事業(インターネット掲示板を活用した情報交換と需給マッチング)
3	大阪びんリユース推進協議 会 (大阪府)	 ◆大阪リユースびん入り飲料「茶々」を用いた普及啓発・びんリユース促進事業 ・大阪府内市町村へのアンケート・ヒアリング調査を実施し、会議等でのリユースびん入り飲料の利用可能性について調査。 ・「茶々」のイベント販売等を中心に、様々な主体(公共施設、ホテル、旅館、酒店、飲食店等)へ啓発ツールを活かしリユースびんの導入促進の働きかけ。 ・啓発事業の実施によるリユースびん回収促進への効果検証と大阪でのリユースシステムの構築。
4	World Seed (ワールド シード) (奈良県)	◆リユースびん入り大和茶『と、わ』を中心とした地方自治体における リユースびん利用促進事業 ・最終取組年度としての課題解決と3カ年の総括事業としての位置付け ・奈良市・生駒市、奈良県内他の自治体での会議等でのリユースびん入 り飲料の導入拡大の検討 ・奈良での実績を踏まえ神戸市でびんリユースシステムの構築を図る。 ・地域間情報共有・取組促進に向けた他地域びんリユース推進協議会と の意見交換会の開催。
5	NPO 団体岡山賢人プロジェ クト (岡山県)	◆新たなリユースびん飲料の開発及びびんリユース推進のための協議会的組織の設置の検討 ・リユースびん入り「清水白桃」果汁飲料の開発、地産地消・リユース促進を目指す ・リユースびんのカーボンフットプリント(CFP)の評価の深度化(Reduce,Recycle シナリオの追加) ・岡山大学、行政機関との連携による試飲・試験販売・回収実験の実施

(以上)