

神戸市におけるびんリユース 導入方策検討事業

WORLD SEED 中島 光

神戸市 環境局 環境政策部 資源循環政策課 久富木 宏 高田 浩之

背景

平成24年度より奈良県内にて<リユースびん入り大和茶『と、わ(To WA)』>を開発、奈良市・生駒市(平成25年1月)では、市として導入を表明し、公共施設内会議・イベント等での率先した利用を開始。(他、奈良県橿原市、大阪府豊中市、堺市等でも一部導入)

But 全国的な波及効果には至っていない。

Why ? 全庁的に導入を行ったのは、中小規模の地方公共団体であり、大規模地方公共団体での導入事例はなく、全国の地方公共団体の多様な体制に一致できるか信憑性に乏しい。

Act 平成26年度より兵庫県神戸市において、びんリユース導入方策の検討を開始

背景

平成26年度の取組み内容と結果

内容

びんリユースに関する職員への意識調査

- 本市環境局職員へアンケートによる意識調査を実施、びんリユースに関する意識の程度を把握する。

リユースびん入り飲料の試験利用

- 実際に環境局主催会議においてリユースびん入り飲料を利用し、会議出席者の反応、利用方法を把握する。

結果

本来、環境意識が高いはずの環境局職員でさえ、びんリユースに関しては意識が非常に低く、流通の縮小と相まって、市民へのびんリユースの浸透には、課題が多いことが分かった。

局主催会議でのリユースびん利用に対して、主催者(職員)は消極的な意見が多いのに対し、参加者には高い評価をいただいていたことから、主催者(職員)に対する意識啓発が必要であることが分かった。

びんリユース導入の課題を整理し、具体的取組みの実施へ(平成27年度)

実施内容

びんリユースシステムの構築

- リユースびん入り飲料の安定的供給と確実な空きびん回収のびんリユースシステム構築を行う。

環境負荷削減効果の試算

- 実際にびんリユースを導入した際の環境負荷削減効果を試算する。

2R研修セミナーの開催

- 神戸市職員に対し、2Rの推進意義及びリユースびんの推進意義を発信し、理解を深める。

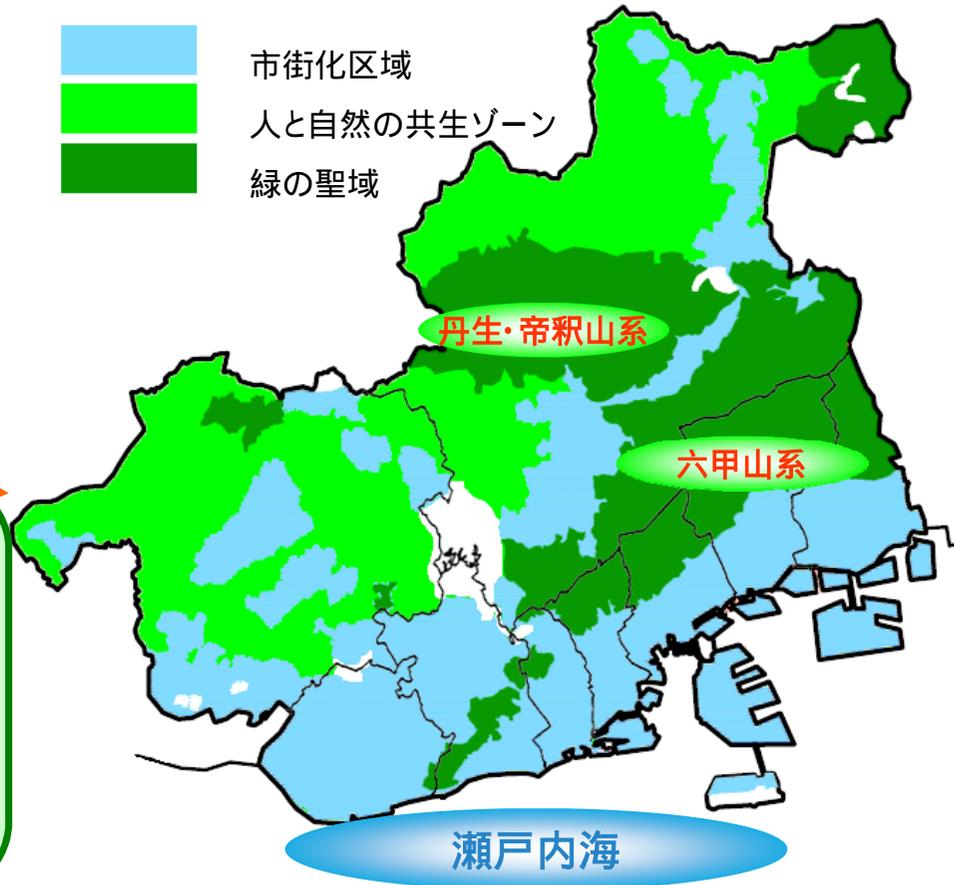
神戸市の概要



神戸開港: 1868年 ~
市制: 1889年 ~
人口: 154万人 (69万世帯)
面積: 553km²
平均気温: 16.6
降水量: 1,254.5mm / 年



市街化区域
人と自然の共生ゾーン
緑の聖域



City of Design
KOBET

United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Member of the UNESCO
Creative Cities Network
since 2008

「環境貢献都市KOBET」に向けた取り組み

先進的な取り組みにより成功事例を創出・積み上げ
→ アクションプランによる主要事業

ベストバランスエネルギー都市

みどりあふれる都市

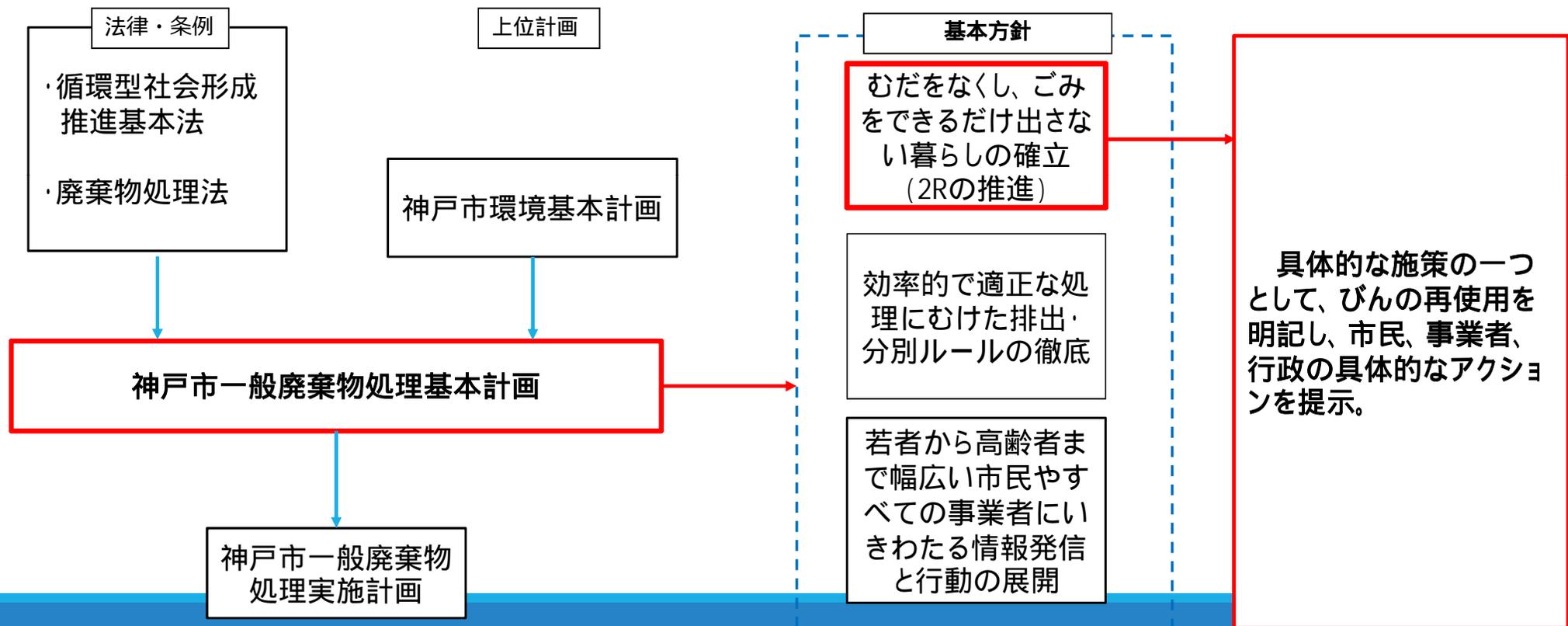
生活を楽しむ都市

低炭素社会 (サステナブルシティ神戸) の実現

2R推進にむけて

(第5次神戸市一般廃棄物処理基本計画)

【次世代へつなげる循環型都市“こうべ”】を基本理念に、平成37年度までに、ごみ排出量の10%削減(平成25年度比)を目指す。平成28年3月現在、策定作業中。



これまでの神戸市の取組み

神戸市では、廃棄物の発生抑制、減量化に取り組む小売店を、「ワケトンエコショップ」として認定し、ステッカー・認定証の交付や、ホームページ等での広報を行っている。

申請の要件

市内の小売業店舗で次の審査項目のうち1項目以上を実施しているもの。

(1) ごみの減量化・再資源化

レジ袋の無料配布の中止

簡易包装の推進

びんの店頭回収

家電リサイクル法の義務外品を引き取る家電

引取協力店及び家電量販店

カセットボンベ・スプレー缶の拠点回収実施店

(2) 生ごみの再生利用

生ごみの堆肥化

「登録再生利用事業者」「神戸市一般廃棄物

処分業許可業者」を利用した食品リサイクル

「再生利用事業計画」による食品リサイクル



「ワケトンエコショップ」認定ステッカー

認定事業者20事業者297店舗

うち、びんの店頭回収に取り組んでいる事業者2事業者20店舗

びんリユースシステムの構築

組合内での合意形成・納品・空きびん回収手続きの調整

大和びんリユース推進協議会

構築支援

庁内での合意形成・各課への情報発信

芦屋東灘酒販協同組合

連携

World Seed

連携

神戸市
(資源循環政策課)

同組合からの指示に基づき、納品・空きびん回収を行う

協力依頼

情報発信

各課主催の会議等において、リユースびん入り飲料を調達・利用推進

同組合加盟酒販店

納品

神戸市各課

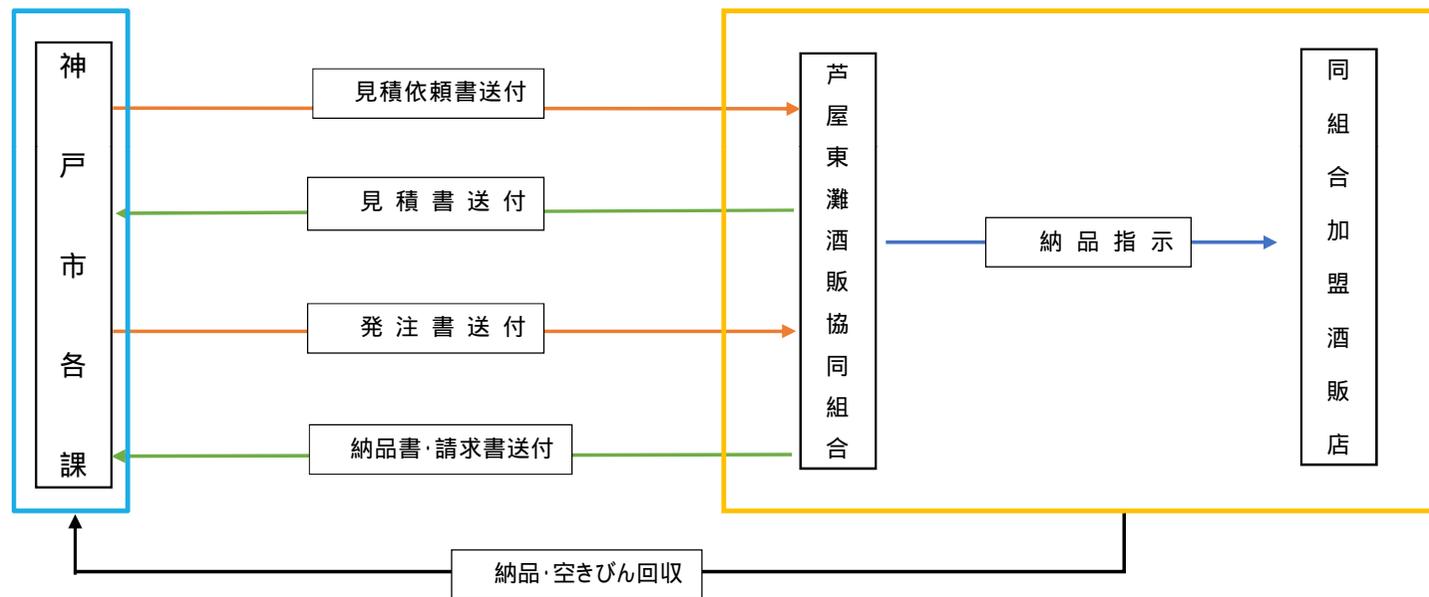
空きびん返却

環境負荷削減効果の検証
(協力：環境情報科学センター)

びんリユースシステム構築箇所

びんリユースシステムの構築

神戸市と芦屋東灘酒販協同組合との連携により、調達システムを構築



びんリユースシステムの構築

芦屋東灘酒販協同組合より現在提供可能なアイテムの選定

品名	内容量	数量	製造者	備考
アサヒ 一級茶葉烏龍茶	200ml	24本入	アサヒ飲料(株)	
サントリー 烏龍茶	200ml	24本入	サントリー(株)	
サントリー 日本の天然水	360ml	30本入	サントリー(株)	

上記以外のアイテムや、イベント等での利用については、要相談

環境負荷低減効果の試算

3R行動見える化ツール(環境省循環型社会形成推進室開発)を用い、環境負荷削減効果を試算

	環境負荷削減量		
	使用回数 (想定)	廃棄物発生削減量(g/ 個)	二酸化炭素削減量 (g/個)
リユースびん(重量:310g/個)とPETボトル (重量:14.93g/個)を比較	20回	11.8	56.3

一般社団法人 環境情報科学センター協力

2R研修セミナーの開催

市職員の2Rに関する意識向上のため、下記の通り2R研修セミナーを開催した。

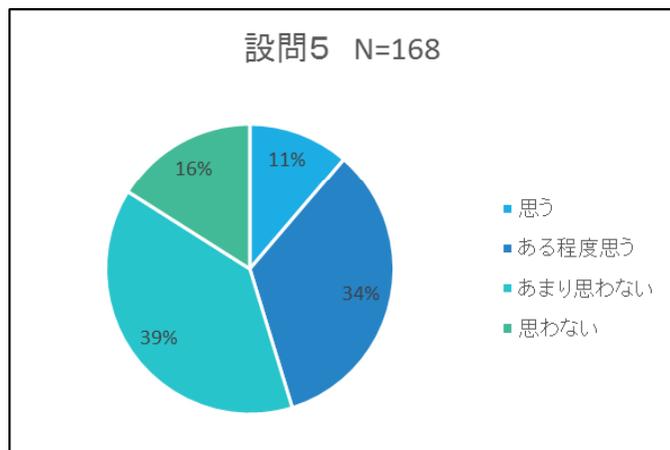
- ・日時
平成28年1月22日(金) 15:00～17:00
- ・場所
三宮コンベンションセンター
- ・テーマ
地域における2R(3R)社会の未来
- ・講師
一般財団法人 持続性推進機構
理事長 安井 至 氏
- ・参加人数
53人



2R研修セミナーの開催

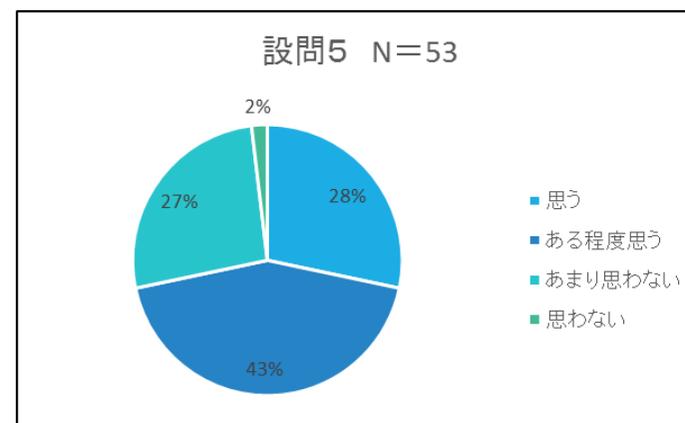
・参加者を対象にアンケート調査を実施

【結果】2Rの推進意義及びリユースびんの推進意義に関し、意識の向上が図られた。



平成26年度2R意識調査アンケート

設問5 . 本市で開催する会議等で飲料を提供する場合、リユースびん入り商品の利用を率先垂範することにより、神戸市の2R推進に寄与できると思いますか。



平成27年度2R意識調査アンケート

設問5 . 現在本市では、2Rの内、リユースに該当するリユースびん入り飲料を本市で開催する会議等で率先利用する検討を進めております。本市で率先垂範することで、リターナブルびんの普及啓発を含めた2R（リデュース・リユース）の情報発信につながると思いますか。

情報発信

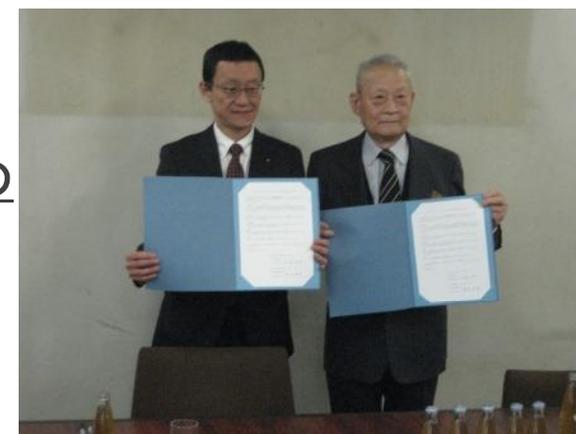
協定書の締結

リユースびん入り飲料を調達する「芦屋東灘酒販協同組合」とリユースびんの利用促進に向けて「神戸市におけるリターナブルびん入り飲料の利用促進に関する協定書」を3月11日(金)に締結

(本報告書16頁～17頁参照)

本庁各課への通知

本庁舎での利用促進を図るため、「会議等におけるリターナブルびん飲料利用の手引き」を添付して、本庁各課へ文書で通知



神戸市からリユースびんの推進意義を発信、様々な場面でリユースびん入り飲料を率先利用し、市民への広報啓発へ

情報発信

神戸新聞紙面(平成28年3月12日(土)朝刊)

再使用瓶活用で
酒販協組と協定
神戸市

神戸市は11日、酒販店をつくる声屋東灘酒販協同組合と、洗って繰り返し使える瓶の利

用を促すための協定を結んだ。市内での会議で提供する飲料をペットボトルから瓶詰めに変更し、環境負荷を軽減するのが狙い。

協定は、市民らを招く市内会議で出すお茶や水などの瓶詰め飲料を、市が同組合を通じて購入し、使用後に瓶を返却して再び利用する内容。瓶の活用促進に向けた広報活動でも協力する。

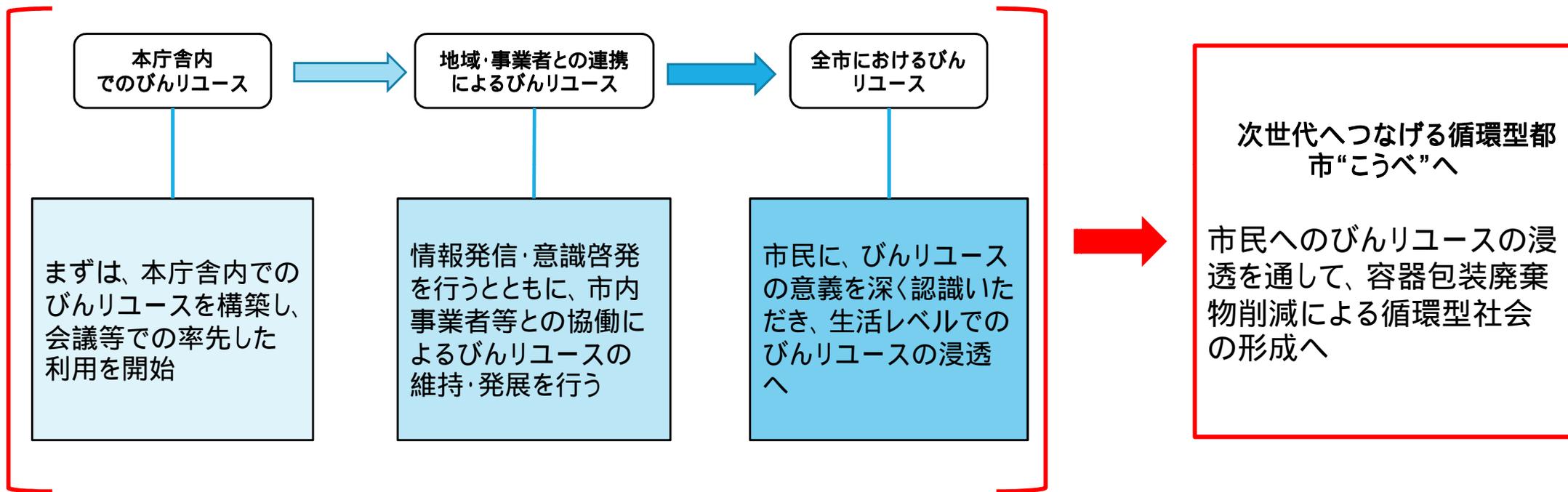
市資源循環政策課によると、瓶の流通量はペットボトルの普及などにより年々減少。しかし、ペットボトルに比べて廃棄物量が約8割減り、二酸化炭素(CO₂)排出量が約7割削減できるという。

同組合の保元孝彦理事長(75)は「業界では消費者に瓶の再使用を促す意識は高いが、具体的な取り組みは少ない。協定をきっかけに動きを広めたい」と話した。(黒田耕司)

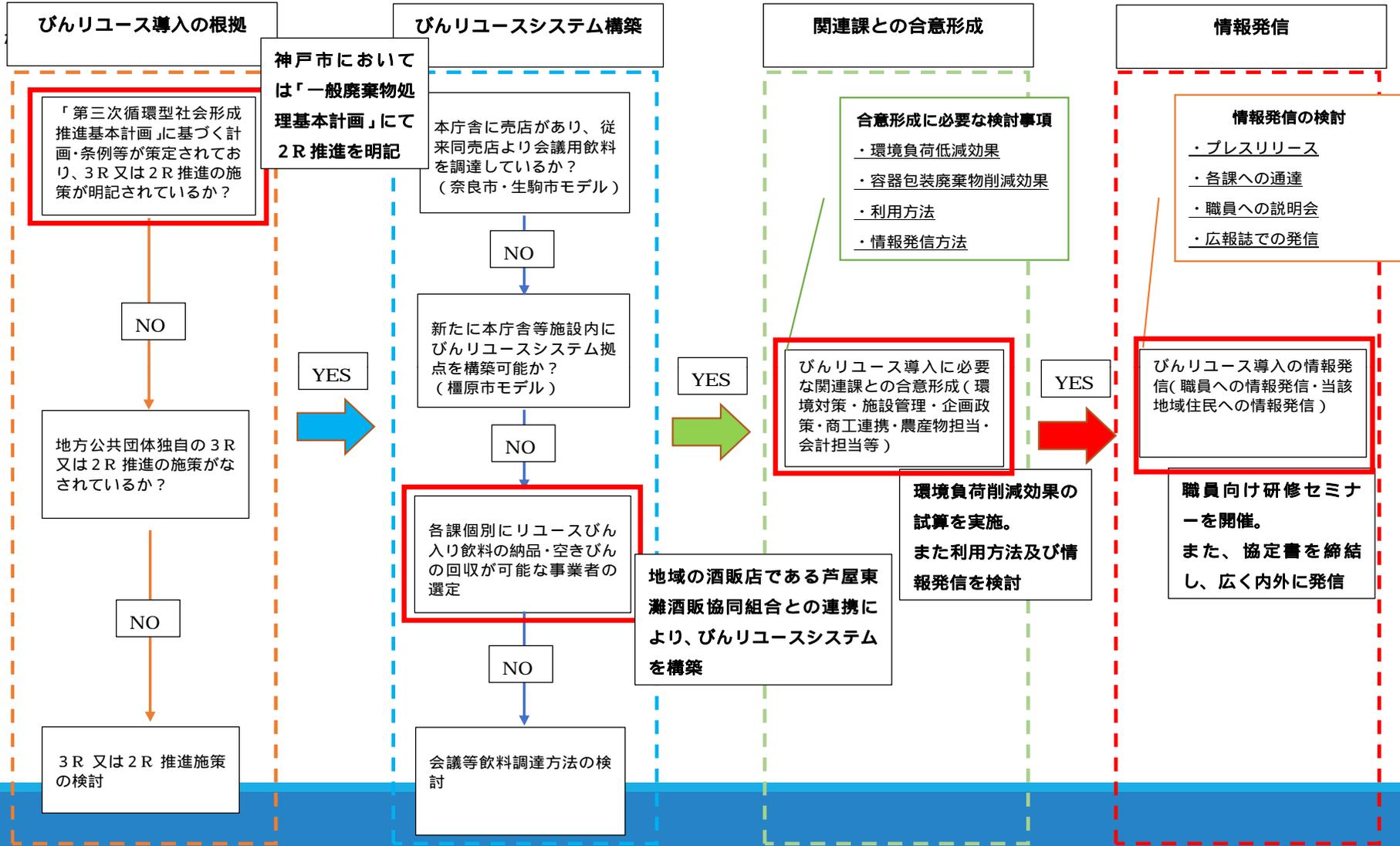
神戸市が目指すびんリユース像

(市民へのびんリユースの浸透)

段階的なびんリユース推進を通して、本市の循環型社会形成に寄与する。



まとめ(地方公共団体びんリユース導入の条件整理)



まとめ(平成24年度～平成27年度)

地方公共団体でのびんリユース導入について

中小規模の地方公共団体(奈良県奈良市・生駒市等)はもとより、大規模地方公共団体(兵庫県神戸市)においてもびんリユースシステムの構築が可能。

地方公共団体が率先垂範する立場としてリユースびん入り飲料を活用し、リユースイメージを訴求できる。また、同団体から排出される容器包装廃棄物の削減にも寄与。

当該地域の地域酒販店等より、リユースびん入り飲料の調達が可能。地方公共団体が消費者として、リユースびん入り飲料を利用し、地域のびんリユースシステムの維持・発展に寄与



我が国のびんリユースシステムの維持・発展に寄与

御清聴ありがとうございました

WORLD SEED 中島 光

神戸市 環境局 環境政策部 資源循環政策課 久富木 宏 高田 浩之