

III. 関係機関へのヒアリング調査結果

1. ヒアリング調査実施概要

調査は一次ヒアリングと二次ヒアリングに分けることができ、一次ヒアリングは「①一升びんのリユースシステムの成功ポイントの整理」、「②一升びん以外の焼酎びんの実態とRびん化への課題の把握」の2点を整理することを目的としており、二次ヒアリングは、一次ヒアリングの結果より作成した「リユースシステムモデル（案）」を検証することを目的とした。

ヒアリング対象はメーカー、卸、小売、びん商、びん製造業、関係団体（酒造組合、びん関連団体など）、市民団体である。なお、市民団体についてはヒアリング調査ではなく、ワークショップ形式の意見交換会を実施している。

■ヒアリング調査実施一覧

業種	一次ヒアリング		二次ヒアリング		合計
	件数	期間	件数	期間	
メーカー	3件	H15.12.5～ H16.1.20	7件	H16.2.12～ H16.3.5	10件
卸	3件	H15.12.5～ H16.1.19	1件	H16.3.5	4件
小売	1件	H15.12.5	—	—	1件
びん商	1件	H15.12.4	3件	H16.2.4～ H16.3.5	4件
関係団体	3件	H15.12.24～ H16.1.20	2件	H16.3.9～ H16.3.15	5件
市民団体 (かごしま市民環境会議)	—	—	1件	H16.3.6	1件
先進事例 (生活クラブ連合会)	—	—	1件	H16.3.16	1件
合計	11件	H15.12.4～ H16.1.20	15件	H16.2.4～ H16.3.16	26件

(注1) 電話でのヒアリング(2件)も含む件数である。

(注2) 卸、びん商については複数回ヒアリングした事業者があり、件数は延べ数となっている。

2. 一次ヒアリング調査結果概要

(1) メーカー

①一升びんについて

※ 一升びんの回収について、9割はびん商経由、卸経由は1割。びん輸送のためにはP箱が必要不可欠となる。紙パックの増加により、一升びんは減少傾向にある。

- ・ メーカーに戻ってくる一升びんの割合は、びん商経由が全体の9割、卸経由が1割。
- ・ 日本酒一升びんの九州への流通が減少している。紙パックが台頭している。
- ・ 一升びんでの出荷量は年間70万本、九州内6割、九州外4割である。
- ・ 一升びんは、九州内だけでなく、東京、大阪からも回収されている。
- ・ 九州外の出荷には新日本流通のP箱（赤箱）、九州内であれば九州P箱（青箱）および新日本流通のP箱を使用している。

②焼酎びんの流通実態

※ 900mLびんは業務のキープボトル需要が大きい。900mLから720mLへ移行しつつある。多くが、マジックで名前が記入されているため、カレット処理されている。
※ 東京・大阪での消費が伸びている。

- ・ 900mLびんは業務系のキープボトルが多く、マジックで名前記入されているため、カレット処理されるケースが多い。
- ・ キープボトルの一部は900mLから720mLに変わりつつある。東京・大阪は720mLびんが業務用、九州は900mLびんが業務用。
- ・ 消費量が伸びているのは、東京・大阪地区である。

③Rびん化への課題

※ Rびん化には大手メーカーの協力が必要であり、業界全体での取り組みが望まれる。
※ びん商、消費者がRびんに対する認識を高めることが必要である。
※ 回収に関して、回収量（率）の確保、分別の徹底（ワンウェイびん、マジック記入びん、虹彩現象のびん）が必要である。
※ リターナブルコストは、製品価格に反映できないため、メーカー負担になると思われる。

- ・ 地元での有名銘柄を製造している大手焼酎メーカーの協力を仰ぐことが重要。
- ・ Rびんが環境に良いことは理解しているが、総論賛成・各論反対傾向がある。一部のメーカーが採用する場合、回収率が低くなり、新びん供給が必要となるため、一社努力ではなく、業界全体での取組みが必要である。
- ・ 導入時にはびん回収率、自社使用量分の回収が出来るかどうか課題となる。
- ・ ワンウェイびんからリターナブルびんへ変える場合のコスト負担は、製品価格に反映させられないためメーカー負担となるだろう。
- ・ Rびん定着のためには、びん商、消費者へRびん認識のための教育が必要。
- ・ 900mLびんを再使用しているが、キズがつきやすく、再使用は2回までである。
- ・ 900mLびんを再使用する場合、マジック記入、虹彩現象、ワンウェイびんの混入に注意が必要である。
- ・ 900mLの回収に使用している段ボールには焼酎の銘柄がプリントされている。P箱の場合は何が入っているか銘柄が分かる様に配慮が必要。

(2) 卸

①一升びんについて

- ＊ 茶びん、黒びんはほぼ100%リユース、透明びん、化粧びんはカレット処理されている。
- ＊ 一升びんのリユースシステムの、最終的な費用負担はメーカーである。
- ＊ 九州地域では清酒メーカーが新びん導入し、焼酎メーカーが古びんを再利用していた。

- ・ 茶びん、黒びんはほぼ100%がリユースされているが、透明びん、化粧びんはカレット処理されている。
- ・ 回収ルートはびん商経由が全体の9割、卸経由は1割。
- ・ 一升びんのリユースシステムの、最終的な費用負担はメーカーである。
- ・ 一升びんの空きびん取扱いは殆どがびん商で行っており、九州地域内は、地域限定の九州P箱を使用している。
- ・ 九州地域の一升びんの特徴として、清酒メーカーが新びんを作り、その古びんを焼酎メーカーが再使用していた。
- ・ 清酒の紙パックが増え、新びんを使う割合が増えている。

②焼酎びんの流通実態

- ＊ 小売店では、消費者ニーズを受けて、重量の軽い紙パック、ワンウェイびんを販売。
- ＊ 900mLびんは業務用が8割であり、家庭用では紙パックが主流。
- ＊ 大量生産品では紙パックが増加傾向にあり、全体の4割占める。
- ＊ 九州外に出荷されたびんは回収できない。

- ・ スーパー、コンビニでは消費者ニーズから紙パックやワンウェイびんが受け入れられる。
- ・ 大量生産品は紙パック、こだわり銘柄はびん志向が強い。全国展開に有利な紙パックが増加傾向にあり全体の4割を超えている。
- ・ 空きびん回収率は年間10%の割合で減少している。
- ・ 県内・地元出荷量は頭打ちだが、県外出荷量が増えている。九州外に出荷されたびんは、九州へは帰ってこない。
- ・ 900mLびんは業務用が80%、家庭用は紙パックが多い。

③Rびん化への課題

- ＊ 九州内であればRびん化の見込みあり。県内／県外出荷の比率によって適用可能なメーカーを選別する必要あり。
- ＊ ボトル流通と空きびんの回収は、役割分担を明確にし、違う業者がやるべき。キープボトルのマジックについて解決が必要。

- ・ 九州内であればリターナブルびん化の見込みはあるが、共通P箱が必要。県内出荷、県外出荷比率によって適用できるメーカーを選別することが重要である。
- ・ P箱については、流通の現場の声を反映することが重要である。
- ・ 出荷用の段ボールで回収する場合、保管時にシート養生するなどの雨対策が必要。
- ・ 900mLのびんは、業務系のキープボトルが多く、油性マジックで名前が書かれているため洗浄が困難である。リユースを進めるには何らかの対応策が必要。
- ・ ボトルの流通と空きびんの回収は、同じ業者が行うのではなく、役割分担することが重要である。
- ・ ビールびんに適用されているデポジット制度を、これまで制度のない焼酎びんに適用させることは困難である。

(3) 小売

①一升びんについて

- ＊ びん回収はびん商へ委託。
- ＊ 茶びん、黒びんはほぼ100%リユース可能であるが、透明びん、化粧びんはカレット処理されている。
 - ・ びん回収はびん商へ委託。茶びん、黒びんはほぼ100%リユース可能であるが、透明びん、化粧びんはカレット処理されている。

②焼酎びんの流通実態

- ＊ 業務用キープボトルは720mLが増加傾向にある。
- ＊ 2円/本程度で取り引きされればリユースの可能性あり。
 - ・ 業務用のキープボトルは900mLが多いが、容量が少なく回転率の良い720mLびんが増加傾向。
 - ・ 以前は900mLびんも5円/本で取引されていたが、現在では0円。元に戻すことは困難な状況であるが、2円/本程度で取引されればリユースの見込みはある。

③Rびん化への課題

- ＊ 新たな洗びん工場の建設が必要であろう。
- ＊ キープボトル需要が多いので、現場の要望を考慮すべきである。
- ＊ 現実的には、大手メーカーからの普及啓発から実施すべき。
 - ・ 新たに洗びん工場を立ち上げることが良いかもしれない。
 - ・ キープボトルの需要が多いので、現場の要望も考慮すると良いだろう。
 - ・ 900mLは業務用のキープボトルが多く、マジック記入されたびんの洗浄・再使用が困難であるので、配慮が必要である。
 - ・ まずは大手メーカーからの普及啓発が現実的と考えられる。

(4) びん商

①一升びんについて

- ＊ 一升びんの洗浄量は200万本/年である。
 - ・ 年間の一升びん洗浄量は200万本。

②環境省900mL茶びんについて

- ＊ 3/12より900mLRびんを導入する。まずは約1割に相当する100万本導入。
 - ・ 3/12に販売開始の予定。南九州エリアで使用されている1,000万本の1割にあたる100万本を投入。流通・回収には専用P箱を使用予定。

③環境教育への取組み

- ＊ 消費者意識を向上させることが重要である。特に子供に対する教育が重要と考え、現在小学生を対象とした講義、工場見学を実施している。
 - ・ 小学生を対象とした講義、工場見学を実施している。

(5) 関係団体

①一升びんについて

- ＊ P箱の集計は組合で実施、出荷・回収管理は各メーカーで実施している。
- ＊ 九州P箱の一部は九州外に流出、年間4～5万箱回収している。
- ＊ Rびん定着のためにはP箱は必要である。

- ・ P箱の集計は組合で行っており、出荷・回収管理は各メーカーで行っている。
- ・ 九州P箱は平成4年から導入し、約540万箱流通している。九州P箱の一部が九州外へ流出しているため、回収を行っている。年間4～5万箱。
- ・ 九州P箱は7割が焼酎用、3割が清酒用に使用されている。
- ・ 長期的に考えると、Rびんを定着させるためにはP箱は必要。

②焼酎びんの流通実態

- ＊ びんの回収はびん商経由が7割以上を占めている。容器は重量の軽い紙パック、小びんが増加傾向にある。

- ・ びんの回収はびん商経由が7割以上を占めている。
- ・ 紙パック志向、小びん化傾向がある。

③Rびん化への課題

- ＊ 大手メーカーよりも中小メーカーの方がRびん化のメリットある。回収の比較的容易な事業系から取り組むのがよい。

- ・ 新びん、中古びんとの価格差により、大手メーカーよりも、中小メーカーの方がRびんを適用し易い。
- ・ 消費者からの回収は困難であるので、事業系から取り組むべき。
- ・ 現在の900mL統一びんはキズがつき易い。再使用は2回まで。
- ・ 日本酒業界では900mL統一びん使用は少なく、大手ほど差別化を図るために統一びんを受け入れにくい。

④リユースモデル成功のポイント

- ＊ メーカー、流通業者、消費者のそれぞれにメリットが必要である。

- ・ メーカー、流通業者、消費者のそれぞれにメリットが必要。新びんよりもリターナブルびんの方が低コストであることが基本。

⑤その他

- ＊ ビール業界について、缶使用率の増加により、リターナブルびん使用率は2割以下まで減少している。

- ・ びんで飲んだ方が美味しいが、ビール業界では発泡酒人気で缶使用率が増加中。リターナブルびん使用率は2割以下。

3. 二次ヒアリング調査結果概要

(1) メーカー

①システム構築について

- * メーカー、卸、組合、びん製造業社の連携により、一気に普及させることが望ましい。その際には酒造組合や連合会が主体的に取り組むべきである。
- * 洗びんは専門業者で集中して行うべき。洗びんされた状態で納品されれば利用可能。
- * びん回収量確保のためには県外出荷が課題となる。出荷量と回収量のバランスを取ることが重要である。
- * Rびん導入により、びん回収ルートが2つになってしまう点、新びんとRびんで見た目が違う点などを考慮する必要がある。
- * 運搬に必要なP箱の確保が重要である。
- * スtockヤードを必要としない、びんの発注・納入システムの構築が必要である。

- ・ 卸、組合、びん製造業者が連携し、一気に普及させることが望ましい。一部の取組みでは、なかなか普及しない。一部の取組みだけでは、導入したメーカーのみが費用負担を強いられてしまう。酒造組合や連合会が主体的に実施すべきであり、後ろ盾が必要である。
- ・ Rびんの導入時には負担が必要なため、メーカー間の連携が大切である。大手の取組みは、中小が参加する上では欠かせない。
- ・ 洗びんは専門業者で集中して行うほうが良い。規模が大きくなれば、検査びん作業が自動化され、古びんの品質が安定する。洗びん業者が洗浄し、納入するシステムが構築できれば、利用可能であろう。鹿児島県に1社くらいの洗びん業者が必要。
- ・ 持続させるためには、空びん回収量の確保が特に大切であり、県外出荷量が伸びているので、県外出荷分の回収が課題となる。出荷量と回収量をバランスさせることが重要である。
- ・ Rびんの導入によって、びん回収ルートが2つ（ワンウェイとRびん）になってしまい、回収仕分けの問題が発生する問題あり。
- ・ 見た目で新びん・古びんの違いが分かるため、使い分けが必要。
- ・ Rびんを運ぶためのP箱が同数必要。びんはあるが、P箱が足りないといったことが起こらないようにする必要がある。
- ・ 本州からのP箱と九州P箱があり、P箱が余っている状況だが、本州からのP箱にびんを詰め替えて、出荷するのは面倒。
- ・ びんの購入価格のみで判断するのではなく、トータルコスト（洗浄水処理、不良びん廃棄処理）で検討することが大切。
- ・ びん購入コストはメーカー大小（びん購入量）よりも、配送運賃（距離など）による影響が大きい。
- ・ スtockヤードを必要としないような、びんの発注、納入システムを組み立てる必要がある。
- ・ ワンウェイボトルを推奨している製びん会社の理解・協力が必要。

②びんのリターナブル化

- * Rびんは、これまでと口径が同じである、製品としての品質担保が重要である。
- * デポジット制度の導入も検討すべきである。
- * 市場に出回るびんの数量の確保が重要である。ワンウェイ軽量化びんの利用を抑制すれば、Rびん化は進むであろう。

- ・ Rびんは何度も使用しているとキズがつくが、製品としての品質が担保されることが必要。
- ・ 洗びん機では、びんが肉厚になっても問題ないが、口径が異なると利用できなくなる。
- ・ キープボトルの文字落としを養護学校生徒に協力してもらい、その後を洗びん機で洗浄するという考え方もある。
- ・ 大手メーカーが中小メーカーと協力するのも、結局は市場に出回るびんの数量が問題。
- ・ Rびん導入に必要なことは、ワンウェイ軽量化びんの使用を中止すること。
- ・ Rびん導入により、コストは上昇する（重量増加、びん価格上昇）。
- ・ 900mLびんを一升びんと同時に回収しており、900mLびん1本に10円の引き取り費用を払っている。回収に協力してもらえる点、新びん業者から購入するよりも割安になる点で、デポジット制度にはメリットあり。

③留意事項

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ＊ Rびんに対する消費者意識の向上が必要、多少のキズや虹彩現象でのクレームが発生しないようにすべき。 ＊ 消費者がRびんを求めるならば、焼酎メーカーとしては動かざるを得なくなる。 ＊ Rびん普及のため、導入したメーカーが宣伝すべきである。メディアを効果的に利用すべきである。 |
|---|
- ・ 全国出荷によって、びんの汚れに対して消費者がうるさくなり、そのために新びんを使用している。Rびんに対する消費者意識の向上が必要であり、多少のキズや虹彩現象でクレームが発生しないように。
 - ・ 消費者が、リターナブルびんの製品しか買わないということになれば、焼酎メーカーとしても動かざるを得なくなる。
 - ・ Rびん導入メーカーが宣伝することで、他メーカーへもRびん導入の刺激になるだろう。Rびんの普及には、メディアを最大限に利用すべき。

(2) 卸

①システム構築について

- ＊ びんの回収は卸とびん商が共同で回収すべきである。
- ＊ 回収時には、洗びんのためにRびんとワンウェイびんの分別が必要。
- ＊ 大手が導入すれば中小も導入することになる。Rびんは、びんが回収されて初めてメリットが生じる。
- ＊ Rびん品質保持のためP箱が必要であり、レンタル料金の目安は段ボール価格程度となる。
- ＊ 清酒と共同で利用できると効率は上がる。

- ・ びんの回収を卸から切り離すのは難しい。卸で回収できない部分もあるので、びん商と卸、共同で回収すべき。
- ・ 片道物流では、利益があがらないので、帰りの物流で利益向上を目指す。
- ・ 輸送の費用負担（P箱経費など）が増加しているので、県外価格を高めを設定する動きあり。
- ・ ワンウェイびんが混入すると、洗びんが大変なので選別が重要。
- ・ 県内中小メーカーは、大手が導入したRびんをいずれ使うことになるだろう。メーカーは、古びんが戻ってきて初めて、コスト削減が可能。
- ・ Rびんは、ワンウェイびんよりも1割ほど高価格なので、メーカーの初期負担も大。
- ・ Rびんの品質維持のため、P箱のレンタル料が段ボールよりも低減される必要あり。
- ・ 清酒と相乗りで使用できたほうが良いが、清酒業界との連携が不足。
- ・ Rびんが県外に流れることで回収が困難になることが心配。

②びんのリターナブル化

- ＊ デポジット制度によって消費者もリユースシステムに参加可能となる。
- ＊ 「小売店から消費者へ（5円/本）」と「小売店から卸売店へ（10円/本）」のデポジットで価格差を設けることで、小売店利益に結びつけることが可能となり、小売店がRびん回収に協力的になる。

- ・ Rびん表面のコーティングによって、光沢が出てしまう、ボトルキープのマジックが染み込むという問題があったが、環境省の900mL茶Rびんの導入（コーティングなし）により問題解決。
- ・ デポジットによって、消費者もRびん回収に協力的になる。
- ・ 小売店から消費者へ（5円/本）と、小売店から卸売店へ（10円/本）のデポジットで価格差を設けることで、小売店利益に結びつけることが可能（小売店がRびん回収に協力的になる）。

③留意事項

- ＊ Rびん促進のためには消費者の声が重要となる。回収システムが確立されれば、他のメーカーも追従する。
- ＊ 720mLびんは900mLに比べて割高感があり、是正できるようにすべきである。
- ＊ 九州以外、東京・大阪では900mLびんの需要が増加している。

- ・ Rびん促進のためには、消費者の声が重要。あるメーカーが宣伝を活発に行い、回収システムが確立されれば、他メーカーも追従せざるを得ない。
- ・ 900mLびんからみたときの720mLびんの割高感をなくすべき（720mL商品の価格が、900mL商品の720/900以上になっている）。
- ・ 九州以外、東京・大阪などでは900mLびんの需要が増加している。

(3) びん商

①システム構築について

- ＊ 大手メーカーが導入すれば中小は追従するであろう。酒造組合の先導も重要である。
- ＊ まずは九州内でRびんを展開すべきであり、運搬にはP箱が必要である。
- ＊ メーカー、卸、小売に十分周知させることが重要である。また、新びん問屋、新びんメーカーから反対があるかもしれない。
- ＊ 東京・大阪への出荷が増加傾向にある。九州域外に出荷されたびんは回収困難。
 - ・ 大手メーカーが最初にRびん導入することで、中小メーカーが追従するようになるだろう。まずは九州内で、Rびんを展開させるべき。
 - ・ 酒造組合が先導すれば、それに従うメーカーは多いはず。
 - ・ 段ボール箱によるRびん回収は、傷がつきやすい。
 - ・ 720mL、900mL両方に利用できるP箱が必要。
 - ・ Rびんの導入について、メーカー、卸・小売業者に十分周知させることが重要。
 - ・ Rびんの導入では、新びん問屋、新びんメーカーの反対があるかもしれない。
 - ・ 焼酎ブームの影響により、南九州での流通量が減少傾向、東京・大阪に流れている。
 - ・ 九州域外に出荷されたリターナブルびんを回収するのは困難。

②びんのリターナブル化

- ＊ Rびん定着のためには、「Rびんであること」が分かるようなラベルが必要である。
- ＊ 大手メーカーの参加によって、流通量を一定量確保することが必要。
- ＊ びん商にとっては、ストックヤードをあまり必要としない回収・納入システムが好都合である。
 - ・ リターナブルびん制度を定着させるため、Rびんであること、デポジット制度についてわかるラベルが必要。
 - ・ 中小メーカーだけでは、びん商にとっては、一定流通量を確保できないので、びんのストックヤードが無駄になってしまう。大手メーカー参加による一定流通量の確保が重要。
 - ・ びん商にとっては、びんのストックヤードをあまり必要としないような回収・納入システムが好都合。
 - ・ 飲食店のボトルキープに記入されたマジックが消えないため、びんの再利用が難しい（コーティング付Rびんの場合）。

③留意事項

- ＊ 消費者のRびん及び「Rマーク」に対する認知度を向上させることが重要である。
 - ・ 消費者に十分認識をしてもらい、流通のしずみをつけることが重要。
 - ・ 「R」マークが何を意味しているのかが、消費者にも十分にわかるようにする必要あり。

④その他

- ＊ メーカーは古びんの処理に頭を悩ませている。Rびん導入には前向きであろう。
 - ・ 焼酎メーカーでは、本来使い捨てのびんが戻ってくる（販売先から空き瓶が持ち込まれる）ので、その処理に頭を悩ませている。リターナブルびんの導入には前向きであろう。

(4) びん製造業

① Rびん化のポイント

＊ 環境負荷の最も少ない容器はRびんである。LCA分析すると、エネルギーの約8割が製造時に消費されており、輸送は2割である。

＊ Rびん+P箱による物流の方が、結果的にコストは安い。

＊ びんの回転率を高めるため、地元への出荷が主流となる中小メーカーの参加が必要。

- ・ ガラスびんリサイクル促進協議会でLCC(ライフサイクルコスト)研究会を立ち上げており、H16/3に報告書をまとめ、廃棄物学会で発表予定。
- ・ LCA分析を行うと、「製造時のエネルギー：輸送時のエネルギー＝8：2」であり、製造時のエネルギー消費が大部分を占めるため、環境負荷はRびんが最も少ない。
- ・ Rびん+P箱による物流の方が、結果的に物流コストは安い。
- ・ 特殊フィルムでコーティングされた軽量びんの場合、記入されたマジックの洗浄が困難であるが、コーティングされていない場合は洗浄が容易である。
- ・ 回転率を高めるためには、地元商品主流の中小メーカーの参加が必要である。

② びん、Rびんの市場動向

＊ PETボトルの増加により、ガラスびん製造量は減少傾向にある。

＊ Rびんは製造量全体の1割程度。注文も一時的なものが多い。

＊ 現在は、Rびんよりも超軽量化に取り組んでいる。

- ・ PETボトルの増加によって、ガラスびん製造量は減少しつつある。
- ・ Rびん：ワンウェイびん＝1：9の割合で製造されている。Rびんの注文は一時的なものが多い。
- ・ 超軽量化に取り組んでいる。従来比50%軽量化をしても、特殊コーティングが必要のためコストメリットはない。
- ・ コーティングの目的はデコレーションと補強の2種類。コーティング面にマジック記入すると洗浄しても落ちないが、ガラスであれば洗浄可能。

③ ガラスびんリサイクルの費用負担の実態

＊ ガラスびんの再資源化費用の負担は事業者3割、自治体7割程度。

＊ Rびんとワンウェイびんを区別する必要がある。

- ・ ガラスびんの場合、再資源化費用の負担は、事業者3割、自治体7割くらいである。回収費用が全て自治体負担となっている。ワンウェイびんとRびんを区分した取扱いが必要である。

④ 東京モデル

＊ 東京都は回収を民間委託しており、リサイクルしやすい東京システムが確立されている。

- ・ 東京都内は分別収集が遅れてスタート、回収は民間委託されており、リサイクルしやすい東京システムが確立している。
- ・ リサイクルは専門者に委託するほうが上手くいくと考えられる。
- ・ 東京都内の事業系びん回収率は8～9割。各区当り2～3のびん回収業者がいる。

⑤ その他

＊ 消費者の役割は廃棄時の分別だけではなく、購入品選択、利用方法などでも役割がある。認識を変えてもらう必要がある。

- ・ 消費者は分別さえすれば、協力していると捉えがちであり、認識を変える必要がある。

(5) 関係団体（業界団体）

① ガラスびん業界の動向

- ＊ 国内ガラスびん製造量は減少、輸入びんが増加傾向にある。ただし、牛乳びんの出荷量は増加している。
- ＊ 欧米ではガラスびんが主流であり、環境教育も徹底されている。
 - ・ 国内のガラスびん製造量自体は減少傾向にあり、輸入びんが急増中である。また、牛乳びんの出荷量は増加中である。
 - ・ 欧米では、酒類容器はガラスびんが主流。環境教育も徹底している。

② 容リ法改正に向けて

- ＊ 容器包装の回収を税金で行っているという点について、消費者の認識向上が必要である。
 - ・ 税金を投入し、容器包装の回収を行っている現状の仕組みについて、消費者が勉強すべき。Rびんの優位性を確保できるような法改正を申請予定。

③ 清酒300mL Rびんの動向

- ＊ 300mLに注目した理由は、出荷本数が安定し多い点、重量がそれほど重くない点である。出荷本数は、現状では見込みの1/10程度にすぎない。
 - ・ 平成14年秋に販売、平成15年末までに約540万本が出荷されている。現状では見込み量の1/10程度である。
 - ・ 300mLに注目した理由としては、出荷本数が安定して多い点、重量がそれほど重くない点などが挙げられる。

④ 清酒500mL Rびんの動向

- ＊ 500mL Rびんの普及について、順調とは言えない。これまで利用されていない容量を使い、目立つ色にすることでRびんとしてPRしようとしたが、使い勝手・イメージよりメーカーから不満も出ている。
 - ・ 過去10年間で3,000万本が出荷されている。近年増加傾向にあるが、順調とはいえない。
 - ・ これまで利用されていない容量、色を使って目立つように設計したが、1色しかない点で不満が出た。ねらいが裏目に出たとも言える。

⑤ Rびん化のポイント

- ＊ 一升びんのシステムが上手くいっていたのは、P箱とびん商の存在が大きい。
- ＊ びん本数の増加することが必要条件となり、そのため大手事業者の協力と消費者意識の向上が必要となる。
- ＊ 普及のためのシナリオは、まずは特定地域で成功させ、それを全国に広めていくことと考える。焼酎以外にも利用できれば幅は広がるであろう。
 - ・ 一升びんが上手くいっていたのはP箱とびん商の存在が大きい。
 - ・ びんの本数を増やすことが必要条件であり、そのためには大手事業者の協力と消費者の意識向上が必要となる。
 - ・ 普及のシナリオとしては、まずは特定地域で成功させ、それを全国に広めていくことと考える。さらに、焼酎だけではなく、他の用途にも利用できれば幅が広がるであろう。
 - ・ 300mL、500mLであまり上手くいっていない理由として、日本酒造組合中央会の清酒メーカーへの影響力が弱いという点が挙げられるであろう。

(6) 市民団体（かごしま市民環境会議）

① リユースモデル全体に関して

＊ 知識（Rびんの認識）、マナー（利用、返却方法）、現実（制度）の問題クリアが必要。

- ・ 知識（リターナブルびんを認識）、マナー（きれいなままで返却、必ず返却など）、現実（デポジット制度）の問題クリアが必要。

② びんの形状・色・表示に関して

＊ 一目でRびんと分かるようなものが望ましい。

＊ Rびんの効果が分かるように、省エネ性能やリユース回数を表示するのが効果的である。

- ・ 一目でリターナブルびんだとわかる色が望ましい。また、アルミ缶やスチール缶についているような印が必要。デポジット制度についてラベル表記。
- ・ 家電製品のように、リターナブルびん商品にも省エネ性能表示（削減できるエネルギー投入量など）をすればよいと思う。
- ・ 分別しやすいラベルとしては、リユースした回数をびんに星印として表示するなどといった工夫が必要。

③ 価格に関して

＊ 900mLは一升びんに比べて割高感がある。

＊ 拡大生産者責任の考えに則り、環境負荷の大きい容器については、処理費を上乗せして販売することも必要である。

- ・ 家庭的向けには、900mLびんの商品は、一升びんの商品よりも割高感がある。
- ・ 環境負荷の大きい容器（PETボトルなど）は、処理費を上乗せして販売することも必要。

④ デポジット制度等に関して

＊ 引取価格を統一し、リユースシステム導入初期はデポジットを高く設定し、消費者の注目を集める。

- ・ 一升びんは、店によって引取価格が異なるので引取価格の統一が必要。
- ・ リユースシステムの導入初期は、消費者の気をひくため、デポジットを高く設定。

⑤ 販売店での回収に関して

＊ 回収時にびんの状況を確認することで、品質確保が可能であろう。効率的な回収のため、迅速な回収システムが必要である。

- ・ 小売店では、びんの状況（割れ傷など）を確認してから、デポジットを支払うべき。回収びんが全て再利用されないのは困る。
- ・ 卸・小売の負担が小さくなるように、回収びんがすぐにメーカーに引き取られるシステムが必要（スペースを必要とするので）。

⑥自治体の集団回収に関して

- * びんの種類が多数あり、分別が難しい。
- * ふたを外して回収するため、注ぎ口が欠けてしまう問題もある。

- ・ 学校の集団回収では、900mLびんを回収しないことも多く、学校の集団回収すら知らない人も多い。ガラスの色が多数あり、分別に迷う。ごみ分別監視員を活用して、びん分別を強化すべき。
- ・ 自治体の分別回収では、ふたをはずして出すため、注ぎ口が欠けてしまう。一定期間ごとに集団回収を行うことも有効であろう。

⑦自治体支援に関して

- * P箱レンタルに行政が支援、各家庭にP箱があればRびんの品質を保持できる。
- ・ 行政がP箱レンタルに補助金を出し、各家庭に一台のP箱があっても良いかもしれない。

(7) 先進事例（生活クラブ連合会・びん再使用ネットワーク）

① 生協でのリターナブルびんの利用状況

- ＊ 500mLが700万本、その他びんも合わせて3,000万本の超軽量Rびんが流通している。飲料製品の約6割を占めている。
- ＊ 店頭での回収が芳しく無かったため、デポジット制を採用した。一律で1本10円である。
- ＊ 消費者への浸透を図るためには最初が肝心であり、普及のためのキャンペーンを実施することが動機付けに繋がる。
 - ・ 500mLが700万本、その他が2,300万本（1,000mL、360mL、350mL、200mL）、合計3,000万本が流通している。
 - ・ 生協では超軽量のRびんを飲料製品の6割と調味料等に適用しており、宅配システムを活用した、空きびんの回収システムを構築している。
 - ・ 生協では店頭の回収は芳しく無かったため、デポジット制を採用した。
 - ・ Rびんのデポジットは、一律10円/本に設定している。
 - ・ Rびんは、設計上は35回使用可能。3～5回/年、10年間で30回の使用が目安である。
 - ・ 牛乳びんのみ仕切り付きのP箱利用、他のRびんは仕切り無しのプラスチックコンテナを利用している。
 - ・ 廃棄分は回収されたびんの2～3%、牛乳びんは1%未満である。残りの97～98%が、回収びんのリユース率である。
 - ・ 消費者への浸透を図るためには最初が肝心であり、「びんに首飾りを着ける」、「カードでのポイント制」などのキャンペーンを実施することが動機付けに繋がる。

② 容器包装のリユースによる環境配慮

- ＊ 政府の見解として、容器包装のリユースによる環境配慮が述べられている。
 - ・ 政策評価書の中で政府の見解が述べられており、容器包装のリユースによる環境配慮が述べられている。

③ 回収義務・回収費用負担の見直し

- ＊ EPR（拡大生産者責任）の適用により、回収義務、回収費用負担者の見直しが必要であろう。現状では特定事業者の負担が2～3割、自治体負担が7～8割である。
 - ・ EPR（拡大生産者責任）の適用により、ガラスびんの回収義務、回収費用負担者の見直しが必要。現状では、回収義務が課せられている特定事業者の負担が2～3割、自治体（税金）負担が7～8割となっている。