

2. 焼酎リユースびん推進事業の状況について

(広域ブロック自立型施策推進調査結果)

1) 事業の背景

背景1:「南九州における900ml 茶びんの統一リユースシステムモデル事業」を環境省エコ・コミュニティ事業(循環型社会形成推進地域支援事業)で採択(H15~H16年度)

- 900ml Rびん的设计・作成
- 大口酒造協業組合(当時)で採用
- 鹿児島県4社、熊本県7社(酒造メーカー
- 6社、醤油メーカー1社)に採用拡大

その後約5年間変化なし



背景2:九州地域における焼酎900mlびん出荷量推計(H20九州経産局調査など)

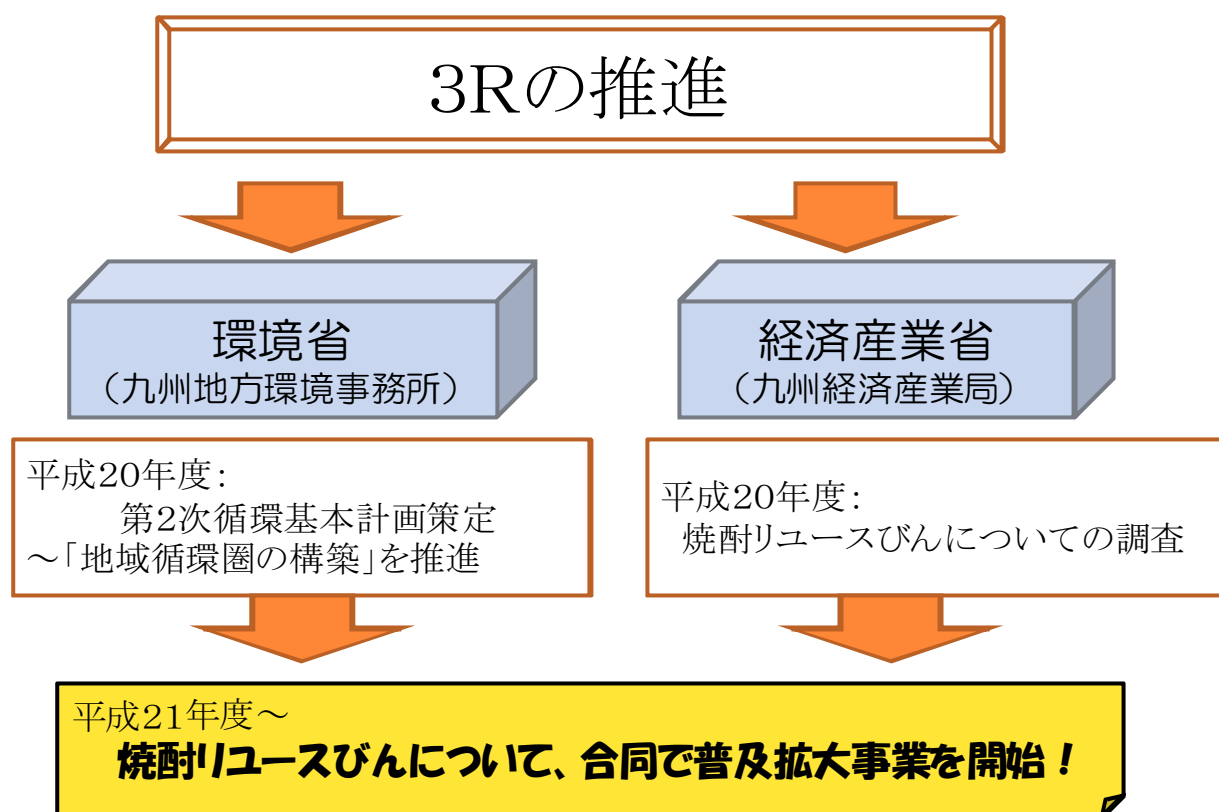
びんの酒類	ワンウェイびん出荷量	Rびん出荷量
900mlびん	約7,200万本	約200万本
うちリユースされたもの (Rびん回収率30%と仮定)	数十万本	50~60万本

- 出荷量の大半は1回の使用で廃棄→カレット化
- 絶対重量が大きいガラスびんのワンウェイ使用は環境負荷が大きい
- ガラスびんの成形には1,600度まで加熱する必要有
- 洗浄ならば70~80度のお湯でOK

- 五合びんはほとんどがワンウェイ
- 一升びんの出荷量は減少傾向、五合びんは横ばい
- 五合びんは8割以上が居酒屋等の業務用
- 小売り店はワンウェイ、リターナブルの区別無く居酒屋等から空びんを回収・処理~市場へのお荷量が多く、回収ルートが既に確立しているにもかかわらずワンウェイなのは環境にも優しくないし、もったいない!

これらの背景をうけて

環境省九州地方環境事務所 経済産業省九州経済産業局 **の合同事業**



2) 今年度の取り組み

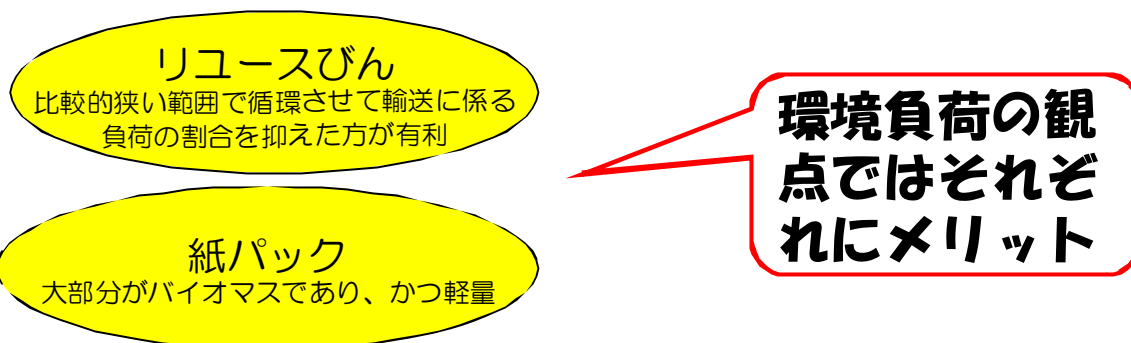
- 主として、五合びん（中容量びん）へのリユースシステムの普及拡大（一升瓶についても共通的な課題については検討）
- 900ml 茶びんは芋焼酎メーカーに多いことから鹿児島県を中心に焼酎リユースびんの普及拡大を推進
- 関係者間での情報共有のための「焼酎リユースびん推進会議」の開催
- 「リユース」の一般消費者への普及啓発
- リユースシステム導入に対する支援

【基本的な考え方】

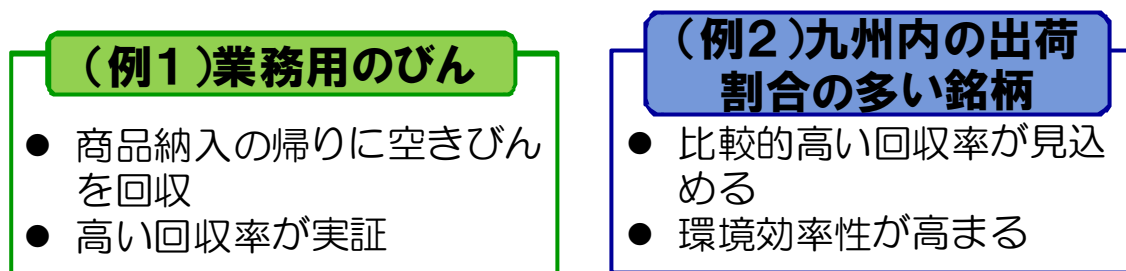
①既存の 900mlR びん普及の取組を活かして中容量びんのリユースに係る取組を拡げる

- ✓ 回収率・回収ルートなど、5年間の取組実績を参考にできる
～びんの不良率は極めて低く、県内からの回収率は高い
- ✓ 消費者の反応について参考にできる
～びんのキズ等についてのクレームは増えていない
- ✓ 導入・運用等に係るコストについて参考にできる
～自社で洗浄する場合は容器調達コストの低減につながる可能性有

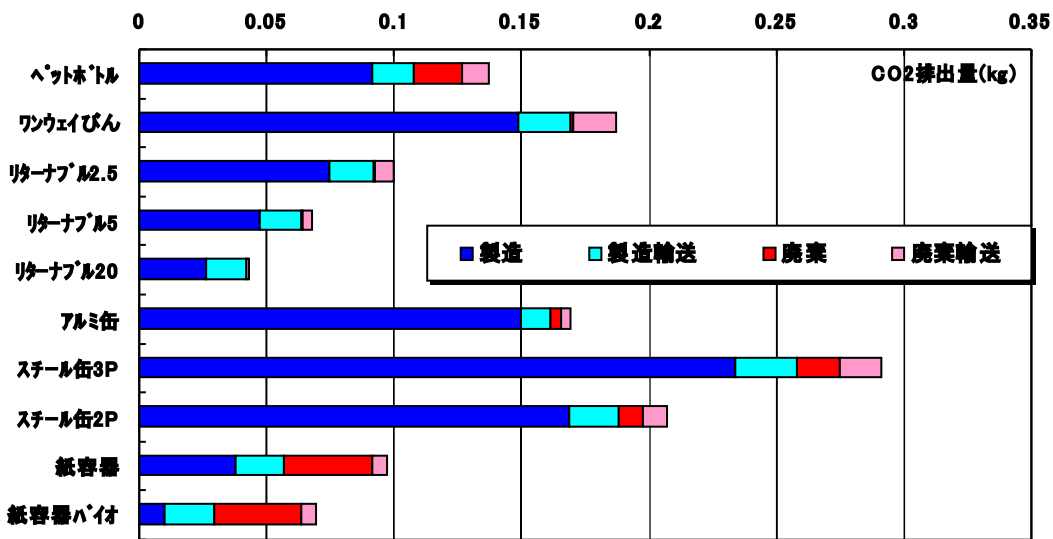
②びんのリユース化を推進するものであり、紙パックをびんに置き換えるものではない



③まずは循環の仕組みを作りやすいところから取り組む



CO2排出量の容器間比較 2001年当時



④中容量びんのリユースの取組が広がることで、「九州の焼酎は中身はおいしいし、ボトルもエコ」という姿になることを目指す。

- 消費者の消費行動にエコの観点
- 鹿児島から始めて、九州全域への拡大を目指す。



3) 事業1「焼酎リユースびん推進会議」の開催

- 幅広い関係者による会議
 - ✓ 酒造会社（県酒造組合、組合各支部長）
 - ✓ 卸・小売（各組合、個別企業）
 - ✓ 料飲・社交関係組合、消費者関係団体、環境団体
 - ✓ びん商
 - ✓ 行政
- 業界関係者、消費者団体等の幅広い関係者とびんのリユースの状況に関する情報を共有する場
- 10月6日（火）に準備会合、11月4日（水）に第1回を開催

4) 事業2 びんのリユース化の呼びかけ

- 中容量びんへのリユースシステム導入を焼酎メーカー等に呼びかけ
 - ✓ 酒造組合、大手焼酎メーカー及び県内出荷が多い焼酎メーカーを訪問して協力を要請
- 関係業界への協力要請
 - ✓ (社)日本ガラスびん協会及び各製びんメーカーへの協力要請
 - ✓ 卸・小売、びん商等への協力要請
 - ✓ 関係自治体への協力要請

5) 事業3 消費者への普及啓発

○びんのリユースについて知ってもらう

- ✓ びんのリユースの状況
- ✓ 環境負荷低減効果
- ✓ びんの傷・安全性 など

シンポジウム開催・かごしま環境フェアへ出展

- ◆ 11月20日(金)にかごしま県民交流センターでシンポジウムを開催 → 約100名が参加
- ◆ 11月21日(土)、22日(日)にかごしま県民交流センターで開催されたかごしま環境フェアに出展
→ かごしま環境フェア・新エネルギーフェア来場者数は延べ約12,600人

○リユースびん推進に向けたシンポジウム

- 開催日時：11月20日(金) 14:00~17:00
- 開催場所：鹿児島県民交流センター
- 主催：九州地方環境事務所・九州経済産業局
- 共催：鹿児島県酒造組合
- 出演：原口 泉 鹿児島大学法文学部教授
安井 至 東京大学名誉教授
堀切順子 グリーンコープかごしま生協 他



原口先生 ご講演



安井先生 ご講演



パネルディスカッション

○かごしま環境フェアでのブース出展

- 開催日：11月21日（土）、22日（日）
- 場 所：かごしま県民交流センター
- 出展内容：九州地方環境事務所ブース
 - ✓ 焼酎業界における環境への取組（パネル展示）
 - ✓ 900mlRマークびんによるリユースの取組（パネル展示）
 - ✓ サンプルびん及びガラスびんに関する展示
 - ✓ Rマークびん入り焼酎（大口酒造他）の試飲
 - ✓ グリーンコープの取組紹介・牛乳、ジュースの試飲など



パネル・サンプルびん展示



Rマークびん入り焼酎試飲



グリーンコープの取組紹介

6) 事業4 リユースシステム導入に対する支援事業

- リユースを実施する上で課題となる事項を解決するため、地域の焼酎びんのリユース化のモデル的取組への支援事業を実施。
 - リユース推進のための基盤整備を図る
 - 具体的には、以下の2事業を中心に進める
 - ✓ リユースに関心のある酒造メーカーへの情報提供
 - ✓ 空きびん回収に協力してくれる自治体への支援

(1) モデル事業(1) 酒造メーカーへの支援 大隅・鹿屋地区での取組支援

①大隅・鹿屋地区の焼酎生産の概要

- 大隅・鹿屋地区には15社の酒造メーカーが立地している(大隅:9社、鹿屋:6社)。
- 洗びん機を保有しているメーカーも少なくない。
- 居酒屋等の業務用において地元メーカーのシェアが高い。
- 地域において積極的なびん回収が行われている。

②大隅・鹿屋地区での取組支援

ア. 回収びんの流通状況

- ・地元出荷分については、メーカーが自主的にびんを回収しており、回収びんのリユースも進めている。
- ・回収方法は、酒販店経由、びん商、集団回収など



○メーカーによっては地元出荷分の2/3から全量を回収びんでまかなっている。
○回収したびんを処分しているメーカーもある。
→リユースを実施する基盤はあるのではないかと

イ. A社の場合

(現状)

地元出荷分は3割程度、ほぼ全量を市中回収したびんで出荷
Rマークびんの導入も検討

(懸念)

Rびんの導入に伴うコストが不明
びんの変更が市場に受け入れられるかどうか不安がある
Rマークびんの入手ルートがない

(支援内容)

ライン変更に必要と想定されるコストに関する情報提供
Rマークびん供給ルート構築を具体的に検討

ウ. B社の場合

(現状)

一回のびん詰め量は12千本。そのうち2/3は市中回収びん
回収びんは地元びん商から洗びんで入手

(懸念)

市中回収びんに書かれた文字を落とすのに苦労している

(支援内容)

具体的支援無し
今後、好事例として紹介することを検討

エ. C社の場合

(現状)

びんは回収しているがカレット処理

(懸念)

リユースを進めるにもP箱の不足・確保が懸念される

リユースを行う環境が整っていないと認識

(支援内容)

A社、B社のように地元向け出荷についてはリユースすることを提案し、必要な支援を検討

(2) モデル事業(2) 自治体への支援 奄美大島におけるびん回収モデル事業

①奄美大島における焼酎生産の概要

○奄美地域は黒糖焼酎の生産地。大小合わせて27社の酒造メーカーが立地

○島内消費より島外消費の方が多い

○大部分の出荷は段ボールで行われている

○黒糖焼酎の出荷量は約1万キロリットル/年

○近年は紙パックでの出荷が増加

②奄美大島におけるびん流通の概要

○島内にびん回収・洗びんを業として実施する者(いわゆる“びん商”)は存在しない

○現状、使用済みびんは、以下のルートで回収

○行政による資源物回収

→多くは容リ法ルートでリサイクル。使えるものはエコマネー事業へ

○民間一廃・産廃業者の回収

→業務店から回収され大部分はクリーンセンターに搬入

○一部メーカーの回収

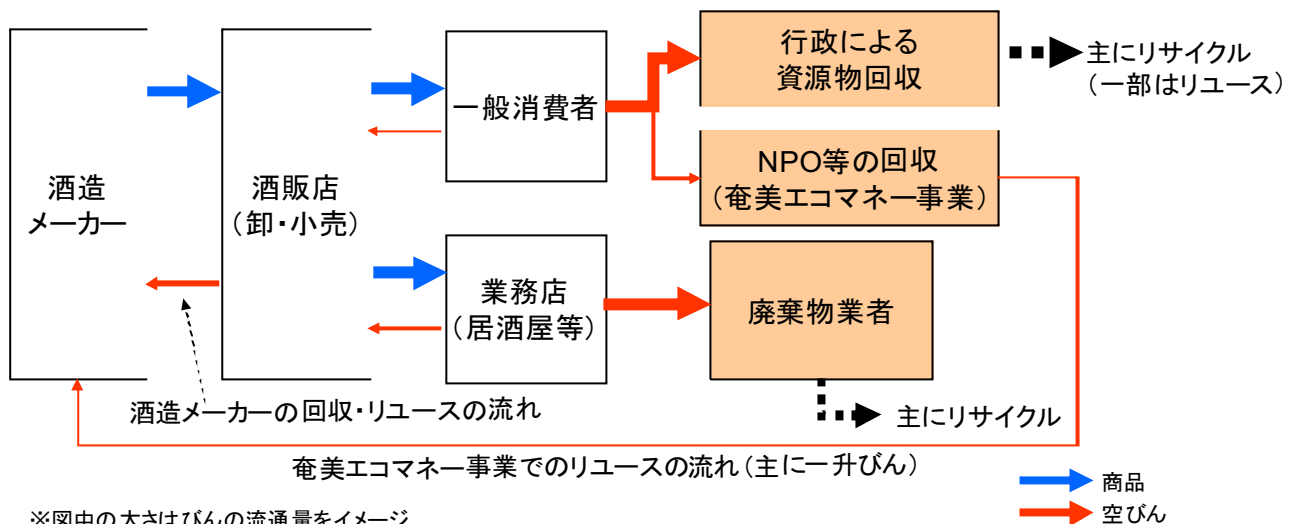
→酒販店経由、自主回収などでリユース

○NPO等による回収

→奄美エコマネー事業を通じてリユース

リユースのルートは、酒造メーカーの回収・リユース、奄美エコマネー事業でのリユースが中心となっている

いずれの回収も折りたたみコンテナや段ボールなど利用



※図中の太さはびんの流通量をイメージ
 主なルートのみを記載。実際には集団回収、行政資源物回収からのリユースなどのルートも存在

③奄美大島におけるびん回収モデル事業

リユースを実施するためには、

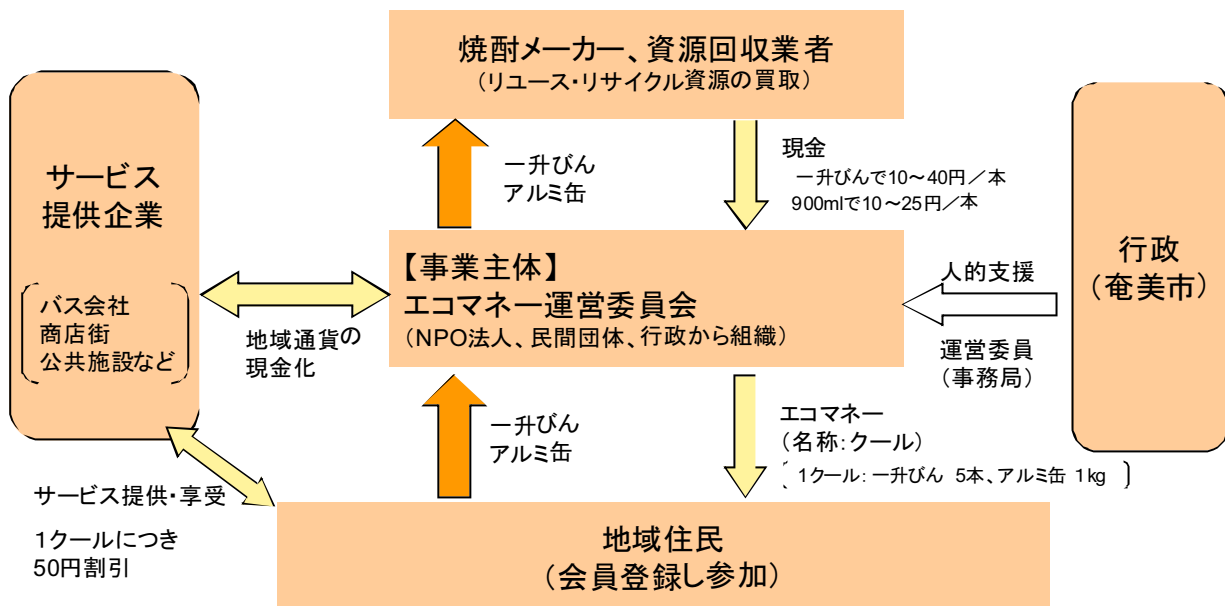
- 多くの酒造メーカーは洗びん機を保有しているが、びん回収するルート（特に運搬方法）に改善の余地がある
- 奄美市がNPO法人等と連携した、一升びんの回収・リユース事業「奄美エコマネー事業」を活用・発展させることで島内でのリユース促進が期待される

そこで、モデル事業として

「奄美エコマネー事業」と連携し、回収対象を中容量びんなどにも拡大、回収容器（P箱）を利用することで効率化・不良率の低減を図る

④「奄美エコマネー事業」の概要

- 会員登録した住民がアルミ缶及び一升びんを指定場所に持参し、エコマネー（名称：クール）を受け取る
- 一升びんは地元の焼酎メーカーが買取、洗浄しリユース



⑤奄美大島におけるびん回収モデル事業

回収容器（P箱）を支援し、回収の効率化・運搬時の不良率の低減を図る。

酒造メーカーからの出荷は従来通り（段ボール等）、回収のみP箱を使うことでびんリユースを促進



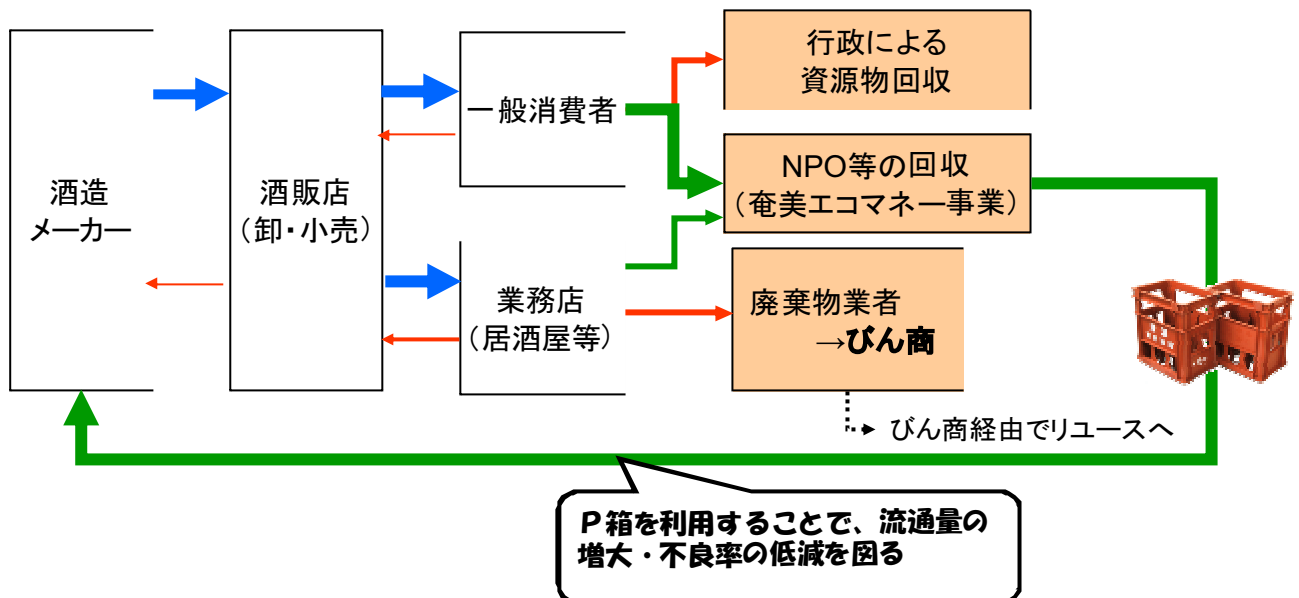
・左図は収集時に使用される折りたたまれたパレット。
 ・組み立てると右図のようになるが、横倒しでの運搬となる。

【支援内容】

- ・一升びん用(6本) : 500ケース
- ・中容量用(12本) : 500ケース
- ・300ml用(12本) : 250ケース

市のエコマネー事業での回収をP箱回収とすることで酒造メーカーに戻るびん流通量を増加させるとともに、不良率を低減させる

業務店で発生するものについても、市のエコマネー事業による回収ルートに乗せるよう奄美社交飲食組合に協力要請



【びんリユースの仕組みを構築するために】

- 奄美市、酒造組合奄美大島支部、奄美社交飲食組合、エコマネー事業運営 NPO による協議会を開催
- 市のびん回収へのP箱の導入
 - 市のびん回収への協力
 - 市回収びんの酒造組合としての引取の検討
- について協議

将来的には

- 洗びん工場の誘致
- 奄美地域全域でのびんリユース化を目指す