

環境省 「平成 24 年度 東北復興に向けた地域循環資源徹底利用促進事業
(びんリユース促進実証事業)」

『平成 24 年度 福島県におけるびんリユース構築の実証』報告書

平成 25 年 2 月

福島県容器リユース推進協議会

[巻頭言]

ふくしまからはじまる、容器リユースの「これまで」と「これから」

福島県容器リユース推進協議会 座長
福島大学 経済経営学類 准教授
沼田 大輔

環境基本計画や循環基本計画で、リユースが求められている。びんはリユースの対象となりうる代表格である。しかし、びんリユースは、調整の必要な関係者が多いこと、びんが昨今身近にあまり見られないこと、各主体のリユースへの理解不足などから、びんリユースの可能性が十分に検討され生かされているとは言いがたい。

この現状を打破すべく、福島県容器リユース推進協議会の前身である郡山市容器リユース推進協議会では、東日本大震災による中断を乗り越え、様々な関係者と協議を重ね、昨年度、環境省のバックアップのもと、郡山市を中心に、小売・卸を通じたルートを中心に、びんリユースの取組を始め、実際に回収・告知しつつ、検討を重ねてきた。この取組の特徴の一つが、対象が、昨今シェアが増加しているがリユースがあまり進んでいない 720ml サイズのびんで、「R マーク」と呼ばれる刻印が付いているリユースできるびんということである。また、想定した回収ルートで集まった使用済みの R マーク付き 720ml びんの本数に応じた、東日本大震災の復興支援への寄付も実施した。

今年度は、昨年度の取組を福島県全域に拡大させるべく、福島県容器リユース推進協議会と改称し、環境省のバックアップを引き続き頂きながら、様々な活動を展開した。昨年度の取組を継続することに加えて、福島県全域で行政収集を通じてリユースびんを回収すべく、福島県庁との協力のもと、検討体制を整備してきた。福島県全域でびんリユースに本格的に取り組むスタート地点によりやく立つことができたと言えるであろう。

本報告書は、福島県容器リユース推進協議会の昨年度の取組を踏まえつつ、今年度の取組を整理し、来年度以降の課題などを見据えたものとなっている。福島県容器リユース推進協議会の取組は、福島県におけるびんリユースの取組に道しるべを与えているのみならず、他の都道府県ひいては日本におけるびんリユースのあり方、法的・制度的枠組みに有益な示唆を与えうるものと思われる。本報告書が、そのようなものとなることを願っている。本実証事業に参画頂きました様々な皆様にて感謝申し上げ、冒頭の挨拶とさせていただきます。

2013年2月28日

[目次]

1. 2012年度における事業の実施体制
 - 1.1. 福島県容器リユース推進協議会 全体会議 メンバー
 - 1.2. 福島県容器リユース推進協議会 運営委員会 メンバー
2. 背景
 - 2.1. 中小びんリユースの検討の必要性
 - 2.2. 中小びんリユースの課題と福島県容器リユース推進協議会
3. 郡山市容器リユース推進協議会の2011年度の取組に関わる事項
 - 3.1. 取組前の状況
 - 3.2. 取組内容
 - 3.2.1. 動脈側
 - 3.2.1.1. ポスター
 - 3.2.1.2. 新聞広告
 - 3.2.2. 静脈側
 - 3.3. R720の販売・回収実績
 - 3.3.1. 販売実績
 - 3.3.2. 回収実績
 - 3.4. 福島県庁の東日本大震災復興支援への寄付
 - 3.5. 消費者へのアンケート調査
 - 3.6. 2011年度の取組から何われること
4. 福島県容器リユース推進協議会の2012年度の取組
 - 4.1. 福島県容器リユース推進協議会の設立、体制整備
 - 4.1.1. 「福島県容器リユース推進協議会」への改称
 - 4.1.2. 「福島県容器リユース推進協議会」の体制整備
 - 4.1.3. 「福島県容器リユース推進協議会」の全体会議・運営委員会の開催
 - 4.2. 2011年度の取組の継続、拡大への模索
 - 4.2.1. 回収ルートの拡大への模索
 - 4.2.2. 福島県庁の東日本大震災復興支援への寄付金の継続・拡大

- 4.2.3. ネットリング
 - 4.2.3.1. ネットリングの特徴
 - 4.2.3.2. ネットリングの作成過程 —福島大学生との共同制作—
- 4.2.4. チラシ
- 4.3. 福島県の各市町村・全事務組合におけるびんの回収・処理・処分方法の実態把握
 - 4.3.1. 調査方法・期間
 - 4.3.2. 調査内容
 - 4.3.3. 福島県の各市町村の対応動向例
 - 4.3.3.1. 福島県郡山市
 - 4.3.3.2. 福島県石川郡石川町
- 4.4. 行政収集ルート、行政を通じた消費者への告知についての情報提供・検討の打診
- 4.5. 関連団体・応援団体の取組と、福島県容器リユース推進協議会の関係
 - 4.5.1. トラックラッピング
 - 4.5.2. リユースびん回収拠点マップ
 - 4.5.3. 業界紙への掲載
 - 4.5.4. 「びんの3R通信」への掲載
- 4.6. 2012年度取組から見えてきたこと

5. まとめ、今後の課題

- 5.1. 福島県容器リユース推進協議会のこれまでの活動と成果
- 5.2. 残された課題と、福島県容器リユース推進協議会の今後の活動

参考文献

付録： 議事録、アンケートシート、活動記録

- 付録 1. 第一回 運営委員会 (2012年11月13日) 議事録
- 付録 2. 第一回 全体会議 (2013年2月6日) 議事録
- 付録 3. スケジュール (活動記録、時系列で)
- 付録 4. ガラスびんの回収方法に関するアンケートシート

[問い合わせ先等]

・ 福島県容器リユース推進協議会 事務局
 福島県郡山市笹川 1-141 福島容器(株)内
 TEL 024-945-1945 FAX 024-945-6111
 E-mail yoki@f-yoki.co.jp
 URL http://www.f-yoki.co.jp/

・ 福島大学 経済経営学類 准教授 沼田 大輔
 福島県福島市金谷川 1
 TEL & FAX 024-548-8423
 E-mail numata@econ.fukushima-u.ac.jp
 URL . http://www.econ.fukushima-u.ac.jp/~numata/

なお、以下では、敬称略で記載していることをご了承願います。

1. 2012年度における事業の実施体制

2012年度から、1.1節に示す「福島県容器リユース推進協議会 全体会議」を核とし、その諮問機関として、1.2節に示す「福島県容器リユース推進協議会 運営委員会」を置く体制とした(4.1節参照)。協議会は、福島県内の方々を中心に構成し、福島県庁の関連部署の方々、福島県内各市町村および一部事務組合、関心をお持ち頂ける団体に参加頂き、協議会の委員は各団体の代表者等とした。個人等で参加される方はオブザーバーとした。一方、運営委員会は福島県の単位を基本として各業界の代表で構成した。運営委員会では、協議会の組織および運営に関する事項を審議することとし、座長の要請があった場合に開催するものとした。

1.1. 福島県容器リユース推進協議会 全体会議 メンバー (順不同)

具体的には、4.1.4節に示す、2013年2月6日に開催された、第1回 福島県容器リユース推進協議会 全体会議 出席者一覧を参照されたい。福島県内市町村及び一部事務組合の委員は、福島県の各市町村・一部事務組合のびん回収等に係る担当の方々を想定している。

役 職	代表者氏名	所 属
座長	沼田 大輔	福島大学経済経営学類 准教授(博士)
副座長	伊藤 明人	東北びん商連合会 会長(福島容器(株) 代表取締役社長)
事務局長	小沢 一郎	びんリユース推進全国協議会 代表

委員	二瓶 正浩	福島県生活環境部一般廃棄物課 課長
委員	和田 譲	福島県生活環境部一般廃棄物課 主幹
委員	町田 充弥	福島県生活環境部一般廃棄物課 主任主査
委員		福島県内市町村及び一部事務組合
委員	新城 猪之吉	福島県酒造協同組合 末廣酒造(株)代表取締役社長
委員	渡辺 捷栄	福島県清酒流通協同組合 (有)渡辺酒造本店会長
委員	森 隆二	福島県酒類卸協議会 森(株)代表取締役会長
委員	川瀬 成人	福島県小売酒販組合連合会 (株)川瀬酒販 代表取締役社長
委員	星 サイ子	福島県消費者団体連絡協議会
委員	熊谷 純一	福島県生活協同組合連合会
委員	紺野 正博	福島県再生資源商工組合 (有)こんたけ代表取締役 社長
委員	菅澤 英隆	福島県再生資源協同組合連合会 豊島硝子(株)代表取締役
委員	大日方 輝青	東北びん商連合会 (株)仙台真田 代表取締役
委員	会田 一雄	東北びん商連合会 福島県支部長 (株)アイダ 代表取締役
委員	岡田 昌士	日本P箱レンタル協議会 新日本流通(株) 代表取締役
委員	渡辺 始	P箱メーカー 三甲(株)東北支店長
事務局員	高野 均	福島容器(株) 部長
顧問	山田 平四郎	福島県会議員
ワザバー		環境省
ワザバー	幸 智道	ガラスびんリサイクル促進協議会
ワザバー	渡辺 四朗	日本リユースびん普及協会 (株)日本容器工業 会長
ワザバー	吉川 康彦	全国びん商連合会 (株)吉川商店 代表取締役社長
ワザバー	加山 俊也	三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)主任研究員

1.2. 福島県容器リユース推進協議会 運営委員会 メンバー (順不同)

具体的には、4.1.3節に示す、2012年11月13日に開催された、第1回 福島県容器リユース推進協議会 運営委員会 の出席者一覧を参照のこと。「福島県内市町村及び一部事務組合の代表者」については、福島県庁とともに検討・調整中である。

役職	代表者氏名	所属
座長	沼田 大輔	福島大学経済経営学類 准教授(博士)
副座長	伊藤 明人	東北びん商連合会会長(福島容器(株) 代表取締役社長)
事務局長	小沢 一郎	びんリユース推進全国協議会代表
委員	二瓶 正浩	福島県生活環境部一般廃棄物課 課長

委員	和田 譲	福島県生活環境部一般廃棄物課 主幹
委員	町田 充弥	福島県生活環境部一般廃棄物 主任主査
委員	(調整中)	福島県内市町村及び一部事務組合の代表者 (数名)
委員	新城 猪之吉	福島県酒造協同組合 理事長
委員	渡辺 捷栄	福島県清酒流通協同組合 理事長
委員	森 隆二	福島県酒類卸協議会 会長
委員	川瀬 成人	福島県小売酒販組合連合会 会長
委員	星 サイ子	福島県消費者団体連絡協議会 会長
委員	熊谷 純一	福島県生活協同組合連合会 会長
委員	紺野 正博	福島県再生資源商工組合 理事長
委員	菅澤 英隆	福島県再生資源協同組合連合会 会長
委員	会田 一雄	東北びん商連合会 福島県支部長
事務局員	高野 均	福島容器(株)部長
ワザバー	加山 俊也	三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)主任研究員

2. 背景

2.1. 中小びんリユースの検討の必要性

昨今、リサイクルが主流になっているが、環境負荷などの観点で、リユースの方が望ましいこととも言われている。循環型社会形成推進基本法においても、リユースはリサイクルよりも対策の優先順位が高い。リユースは、回収率が高く、リユースの循環が小さいほど、環境負荷が下がる傾向にあると言われている。リユースしうるものの代表例は、びんである。日本酒のびんの場合、福島県には、日本酒の蔵元が多くあり、福島県で使用済みのびんを回収して、びんを洗う業者であるびん商で洗って蔵元に瓶詰めすることの環境負荷は低いと考えられる。

しかし、びんの生産量は減少傾向にある¹。リユースが主に行われているとみられる一升びんも減少傾向にある。そして、びん事業者数は減少傾向にある(環境省 2011)。一方、昨今、中小びん、例えば、「R マーク」付きの 720mL サイズのびん(以下、R720 と書く)の生産量が拡大傾向にある²。ここで、R マーク付きのびんとは、びんの上部のあたりに、図 2.1 に見られるマークが刻印され、びんの形状が統一されており、洗びん機での洗い残しを避けられて、リユースに適した統一びんのことである。しかし、使用後の R720 は、多く



図 2.1. R マーク

¹ ガラスびんリサイクル促進協議会 ホームページ

(<http://www.glass-recycle-as.jp/data/index.html>) の「ガラスびん生産量・カレット使用量の推移」

² 日本リユースびん普及協会 ホームページ (http://r-bin.jp/?page_id=20)

がカレット化されており、リユースされていないと見られる。このように、中小びんのリユースをいかに進めていくかについての検討の必要性が高まっている。

2.2. 中小びんリユースの課題と福島県容器リユース推進協議会

中小びんのリユースが進んでいない理由は様々に考えられる。例えば、現行の容器包装リサイクル法では、ごみステーションでの回収の場合、行政に、リユースびんとワンウェイびんを分ける義務はなく、両者を区別なく排出できる自治体が多い。そして、リユースびんの多くがカレット扱いとなり、輸送効率の観点などから、リユースに不向きな方法（例えばパッカー車を利用）で回収していると見られる。リユースびんをリユースするには、行政が収集するごみステーションとは異なる回収場所（例えば、販売場所）に持って行く必要がある。ごみステーションの方が販売場所よりも近くに位置していると考えられることから、リユースによって消費者に消費後の負担をより多く生む懸念がある。このため、リユースの告知が消費者の購買を妨げることを恐れ、リユースがあまり進んでいないのかもしれない。なお、店頭回収は、ごみステーション回収とは異なり、店舗が開店しているときであれば、いつでも容器を返却できるメリットがあると考えられる。

このように、リユースびんに触れる機会が減っているためか、様々な主体が、リユースとは何か、どれがリユース容器か、リユース容器をどのように扱えばよいか、どこに持っていけばよいかなどが知られていない。しかしながら、松野(2009, p66)によると、リユースびんは、「資源の節約になり良い」「ごみが減り環境に良い」という肯定的な印象を多くの人々は持っている。すなわち、各主体の利便性を高めたびんリユースのルートを構築し、そのことを告知することで、リユースびんの衰退を食い止める可能性があることが伺える。

福島県容器リユース推進協議会では、このような体制をいかに構築するかについて、福島県におけるR720（主に日本酒用）を例として、製品の製造から消費者の手元に届くまで（以下、「動脈側」と書く）、および、消費者が消費後のルート（以下、「静脈側」と書く）の両面から、現場での取り組みを様々に展開しつつ、検討を重ねている。そして、福島県のごみ減量、温暖化防止に貢献することを設立趣旨とするパブリックな協議会である。また、東日本大震災による影響を大きく受けている福島県の復興に、びんリユースの検討の中で貢献することも趣旨としている。なお、長期的には、Rマーク付き300mlびんなど様々なびんのリユースについても検討することを考えている。以下、具体的にその取組について見ていく。

3. 郡山市容器リユース推進協議会の2011年度の取組に関わる事項

福島県容器リユース推進協議会の前身は、2010年11月に発足した福島県郡山市を主な対象地域として設立された「郡山市容器リユース推進協議会」である。福島県容器リユース推進協議会の2012年度の取組は、郡山市容器リユース推進協議会における取組を継続・拡大させたものであることから、本章では、郡山市容器リユース推進協議会の取組を見る。

郡山市容器リユース推進協議会は、基本的に郡山市の単位で、酒造組合、酒販卸・小売、消費者団体、行政、資源回収、びん商、学識者等から構成され、準備会、事務局会議、協議会を重ね、情報共有を図りつつ検討を進めた。本章では、この郡山市容器リユース推進協議会の取組・成果等を概観する。なお、この取組は、東日本復興支援「郡山市容器リユースモデル実証事業」として、2011年度の「環境省 びんリユースシステム構築に向けた実証事業」の補助を頂きつつ実施した。本章で示した内容のうち、2011年2月までの取組の詳細は、三菱UFJリサーチ & コンサルティング株式会社(2012)のpp57-100における「東日本復興支援郡山市容器リユースモデル実証事業」報告書、同じく、資・143～資・154における2012年3月16日の検討会での報告「福島県郡山市を中心としたびんリユースの取組の進捗報告」の際の資料、同じく、資・171～資・181における2012年3月16日の検討会での報告「福島県郡山市を中心としたびんリユースの取組の進捗報告」の際の議事録を参照されたい。

3.1. 取組前の状況

郡山市では、R720のリユースを2011年11月14日から始めた。それまでは2章で示したとおり、使用済みのR720は、ごみステーションを通じて行政が回収していた。なお、郡山市の行政収集では、R720の多くは他のガラスびんと一緒に平ボディ車で回収されて選別工場を経由してびんのリサイクル工場でカレットにされるか処分されていた。びんにおけるRマークは、消費者には、ほぼ認知されていなかったように見受けられる。

一方、郡山市を含めて福島県では、一升びんについては、消費者から小売・卸を通じて、びん商が有償で買い取り、洗びん後、蔵元に収めるルート、すなわち動脈を遡るルートが存続していた。なお、この動脈を遡るルートは、びんに傷がついたり、びんが割れたりすることが少なく（活きびんと呼ばれる）、回収したびんの多くをリユースすることができると言われている。

3.2. 取組内容

そこで、郡山市で「環境省 びんリユース推進シンポジウム」が開催された2011年11月14日から、一升びんの回収ルートと同様のルートで、R720も回収を始めた。また、郡山市では、行政収集および集団資源回収で回収されたR720の活きびんもびん商が有償で買い取りを始めた。以下、この取組をより具体的に、動脈側と静脈側に分けて示す。

3.2.1. 動脈側

動脈側では、消費者に、ポスター、新聞広告で告知した。ポスター、新聞広告は、基本的に同じ内容であり、R720の紹介、R720に入った商品の購入、および、使用済みのR720を販売店もしくは資源集団回収に返却することを呼びかけるものとした。そこでは、2011年度の「環境省 びんリユースシステム構築に向けた実証事業」であること、東日本大震災

の復興支援の取組にもなっていること(3.2.2節参照)も記した。また、R720のリユースを進めるには、回収したR720の使い道を確保することが必須であることから、福島県内の蔵元に、R720の採用・利用の拡大をお願いした。

3.2.1.1. ポスター

ポスターは10000枚印刷し、2011年11月初旬から、福島県内の小売酒販組合、卸売酒販組合等を通じて、各小売等に配布し、届き次第、小売の店頭等に掲示頂くように依頼した。なお、このときのポスターは今も多くの小売の店頭等で掲示頂いており、例えば、2012年11月14日時点においても、イオン郡山フェスタ店のアルコール売り場2箇所に掲示頂いている。また、福島県庁の福島県消費者団体連合会の掲示エリアや、福島県酒造組合の事務所の入口などに2013年においても引き続き掲示頂いている。また、このポスターと同様のチラシ(A4判)も作成し、資源集団回収や消費者団体の集まりなどの場や各種の説明資料などとして活用されている。

3.2.1.2. 新聞広告

2011年11月11日に、福島の2大地方紙である、福島民報新聞、および、福島民友新聞に、一面広告を掲載した。掲載料は、日本リユースびん普及協会の支援を頂いた。なお、この新聞広告は、「第51回 福島民報広告大賞 モノクロの部」(審査対象期間は2011年11月1日～2012年10月31日)で銀賞(賞状・トロフィー)を頂くことができた(図3.1)。授賞式当日の2012年12月8日に福島民報新聞に、記事3.1に示すとおり、「第51回 福島民報広告大賞 モノクロの部」で銀賞を受賞した広告である旨を縮小版の新聞広告とともに再掲頂いた。そして、授賞式翌日の2012年12月4日に、福島民報新聞で、福島県容器リユース推進協議会の受賞が報じられた。授賞式では、当該新聞広告について、審査委員長の箭内道彦氏(タリエイティブ・ディレクター)から、「伝えたいメッセージがしっかりあって、書かれているいろいろな文字がずっと頭に入ってくること、広告の常識にとられない斬新さがあり、洗練されている」という講評を頂いた。



記事 3.1.
2012年12月8日
福島民報新聞
全面広告面

図 3.1.
福島民報広告大賞
の表彰状

3.2.2. 静脈側

3.2節の冒頭に述べたように、一升びんの回収ルートと同様のルートでR720の回収を協力頂ける福島県内の小売・卸全で回収されたR720は、びん商が有償で回収した。また、郡山市では、行政収集および集団資源回収で回収されたR720も、びん商が有償で回収した。3.1節で述べたように、郡山市では、郡山市容器リユース推進協議会の取組の前から、R720の多くは平ボディー車で選別工場に送られていた。郡山市容器リユース推進協議会の取組後からは、郡山市によって選別されたR720の活きびんを入札により業者が買い入れ、びん商に持ち込み、びん商が有償で引き取った。さらに、郡山市の集団資源回収によって回収された

R720も、びん商が有償で回収した。なお、郡山市における行政収集では、消費者へのRマークに関する告知はなかった。

びん商には、びんを洗って蔵元に取めるびん商（本報告書では「蔵元直納びん商」と呼ぶ）もあれば、蔵元に取めるびん商に取めるびん商（本報告書では「協力びん商」と呼ぶ）もある。小売・卸、行政収集、資源集団回収から協力びん商を通じて蔵元直納びん商に回収されるものもある。協力びん商を通じて、蔵元直納びん商に回収されるものについても、福島県の小売・卸、郡山市の行政収集、郡山市の資源集団回収を通じるルートであれば、業務用も含めて、蔵元直納びん商は有償で回収した。

そして、これらのルートで回収されたR720について、1本あたり1円を福島県庁の東日本大震災復興支援に蔵元直納びん商が寄付した。なお、このような寄付の仕組みは、環境省(2011)における記述で触れられている、「消費者に回収に協力するインセンティブを強化する手法」ということに合致している。後述の、2013年2月6日の全体会議で基調講演を頂いた田崎氏は、「リユース促進のために乗り越えるべき障壁の1つは、保有者が思っている製品価値とリユース市場での価値のギャップを埋めること」であると指摘している。寄付は、このギャップを埋めることにつながりうるのではないかと思われる。

3.3. R720の販売・回収実績

3.2節で示した取組の効果を、蔵元直納びん商のR720の販売・回収実績で確認する。

3.3.1. 販売実績

表3.1は、取組が始まった2011年11月から2012年10月までの1年間で、福島県の蔵元直納びん商から福島県内の蔵元に納入されたR720の本数を、新びんと洗いびんに分けて、当該事業実施前の1年間(2010年11月から2011年10月まで)と比べられる形で、まとめたものである。なお、この数字には、福島県内の蔵元が瓶詰め後、福島県外の卸・小売等に出荷した本数を含んでいる。

表3.1から、当該事業実施前後で、R720の年間の新びん本数が約30000本減少し、洗いびんが約40000本増加し、全体量では約10000本増加したことが見てとれる。なお、福島県では、福島県内の蔵元で、2009年度推計で、720mlびんに入った日本酒が、Rマーク付きとRマーク付きでないものを合わせて、約2,800,000本出荷されていると見られる³。また、福島県内の消費者の手元には、720mlびんに入った日本酒が、Rマーク付きとRマーク付きでないものを合わせて、約2,500,000本が行き渡っていると見られる⁴。

³ 日本酒道組合中央会のデータから、平成21年度の福島県の酒類の出荷量は16614kLである。一方、国税庁平成21年度全国市販酒類調査より、全清酒における720ml容量の割合を12%とすると、福島県の720ml容量の清酒出荷量は1994kLとなる。これらがすべてびんで提供されているとすると、福島県で生産される清酒720mlのびんの本数は、1994kL×1000÷0.72で、約2,800,000本となる。

⁴ 醸造協力新聞社平成21年度都道府県別消費数量より、福島県の全清酒消費量は、14973kLである。一

表 3.1. 取組前後における R720 の販売実績

品目	2010年11月～2011年10月	2011年11月～2012年10月
新びん	334596	301372
洗いびん	208664	251519
合計	543260	552891

なお、福島県内の蔵元は65社あるが、そのうち、R720の採用蔵元数は、当該事業の実施前後で変わらず33社である。ただし、R720を12本入れられるP箱(びんをきれいな状態で流通・回収などしやすいプラスチック容器)を契約している蔵元数は、2011年11月以降、2社から8社に増加した(2012年4月1日時点)。P箱を契約している8社のうちの1社の蔵元では、リユースびんを使用していることを対外的にもPRしている。

3.3.2. 回収実績

3.2.2節で見たとおり、2011年11月14日以降、使用済みのR720は、福島県の小売・卸、郡山市の行政収集、郡山市の資源集団回収を通じるルートによって、協力びん商を経由しつつ、福島県の蔵元直納びん商に回収された。表3.2は、これらのルートを通じた蔵元直納びん商における使用済みのR720の回収量(当該事業実施後の1年間(2011年11月から2012年10月まで))を、当該事業実施前の1年間(2010年11月から2011年10月まで)の回収量と比べられる形でまとめたものである。

表 3.2. 取組前後における R720 の回収実績

品目	2010年11月～2011年10月	2011年11月～2012年10月
行政収集	0	15336
協力びん商	0	50517
資源回収業者	0	748
協力の店舗	0	16874
合計	0	83475

表3.2より、当該事業実施後の1年間で、83475本を回収したことが分かる。なお、この数字には、もともと活きびん収集等を行っている二本松市等からのものも含まれていると見られる。また、これらの数字には、福島県外の蔵元で瓶詰めされた製品のR720も含まれているとみられる。協力びん商からの回収を除けば、行政収集を通じたルートからの回収本数は15336本であり、これはRびんに関する消費者への告知を行っていない状態での郡山市の

方、国税庁平成21年度全国市販酒類調査より、全清酒における720ml容量の割合を12%とすると、福島県の720ml容量の清酒消費量は1797kLとなる。これらがすべてびんで提供されているとすると、福島県で消費される清酒720mlのびんの本数は、1800kL×1000÷0.72で、約2,500,000本となる。

みの数字である⁵。一方、福島県内全域の小売・卸を通じたルートでの回収量は、50517本と
なっている。すなわち、Rびんに関する消費者への告知を行いつつ、行政収集を通じたルー
トを福島県内全域で展開することで、回収本数を増加させられることが伺える。

回収率は、回収本数合計を出荷本数合計で割ったものと定義すると、当該事業実施後の1
年間(2011年11月から2012年10月まで)については、15.1%であったことになる。当該事
業実施前の1年間(2010年11月から2011年10月まで)の回収率は0%であったことから、
回収率は15.1%増加したことになる。

なお、表3.1の洗いびんと、表3.2の回収本数合計の差は、基本的に、蔵元、および、県
外びん商からのもので賄われた。

3.4. 福島県庁の東日本大震災復興支援への寄付

本取組では、3.2.2節で見たように、福島県の小売・卸、郡山市の行政収集、郡山市の資
源集団回収を通じるルートで回収されたR720について、回収本数1本あたり1円を福島県
庁の東日本大震災復興支援に寄付することとした。3.3.2節で見た通り、当該ルートでの回
収本数は、当該事業実施後の1年間(2011年11月から2012年10月まで)で83475本であ
り、寄付額は83475円となる。このため、2012年12月10日に、この83475円を福島県
庁の「東北地方太平洋沖地震に対する復興基金」に寄付した。下記はこのことを報じた福島
民報新聞(記事3.2)、および、福島民友新聞の記事(記事3.3)である。

⁵ 当該蔵元直納びん商は行政については郡山市のみと契約している。

記事 3.2.
2012年12月11日
福島民報新聞
ふくしま経済面

**県に8万円余
県容器リユース
推進協が寄付**

県容器リユース推進協
議会は十日、県に八万三
千四百七十五円を寄付し
た。再利用を意味するリ
ユースの「Rマーク」入
りの七百三十リットル瓶を回
収し、一本当たり一円に
換算した。

座長の沼田大輔福島大
准教授が県庁で、斎藤敬
之生活環境部次長に目録
を手渡す

沼田座長(右)

を手渡した。県は東日本
大震災の復興経費に充て
る。副座長の伊藤明人福
島容器社長が同席した。
協議会は昨年十一月か
ら、行政、酒造組合、酒
類販売業者などと連携し
て瓶の回収を進め、一年
間で八万三千四百七十五
本を集めた。回収した瓶
は再利用されている。今
後も活動を継続し、協力
の輪を広げていく。



酒瓶の再利用活動で
県に復興経費8万円

県容器リユース推進協
議会は十日、県に東日本大震災から
は10日、県に東日本大震災から

斎藤次長に寄付金を
手渡す沼田准教授

の復興経費として8万3475
円を寄付した。
同協議会は昨年11月から、再
利用した瓶一本当たり1円を震
災復興経費として寄付するた
め、郡山市を中心に720リット
ルの酒瓶の再利用活動を実施。約
一年で8万3475本の酒瓶を
回収した。寄贈式は県庁で行わ
れ、沼田准教授、副座長の伊藤
明人福島容器社長が斎藤敬之県
生活環境部次長に寄付金を手渡
した。同協議会は本年度から県
内全自治体にも同活動の輪を広
げる予定。

記事 3.3.
2012年12月11日
福島民友新聞 総合面



3.5. 消費者へのアンケート調査

消費者の本取組の認知状況や、本取組が消費者の購買に与えた影響などを把握するため、イオン郡山フェスタ店の店頭で2011年12月3日(土)、12月4日(日)、12月10日(土)、12月11日(日)の、いずれの日も11時から17時まで、消費者に、主に福島大学の学生がインタビューする形式でアンケート調査をおこない、359枚のアンケートを回収した。アンケート回答者には、各日先着50名に福島の日本酒をイメージしたストラップを提供した。また、アンケート回答者の中から抽選で10名に、郡山の蔵元で作られたR720入り日本酒をプレゼントした。なお、記事3.4は、当時のことを伝える福島民友新聞の記事である。

このアンケートの解析から、次の示唆を得ている。なお、詳細は沼田(2012b)を参照されたい。

- ・ 約10%の人が、2011年度における郡山市容器リユース推進協議会の取組のことを知っていた。
- ・ 本取組を知っている人ほど、R720入り日本酒を購入している。
- ・ 容器の形状を気にする人ほど、R720入り日本酒を購入していることから、統一びんを採用することで、そのびんに入った製品の購入は増加する可能性がある。
- ・ R720のリユースルートを確保し、そのことを消費者に伝えることで、R720に入った製品のシェアが増加する可能性がある。

なお、このアンケート実施時に必要性が何われたのが、商品そのものや直札などにおけるRマークやリユースの告知、Rマークを目立たせる工夫である。

福島大経済経営学類の沼田大輔准教授とゼミ生らは10、11の両日、郡山市のイオン郡山フェスタ店で再利用可能な「Rマーク付きガラス瓶」に関するアンケート調査を行った。調査は、酒の蔵元や小売業者、行政、瓶回収業者が先月14日にスタートさせた四合瓶(R720)の回収システム

再利用可能な瓶 市民意識調査へ



10日から福大准教授ら

「Rマーク付きガラス瓶」の認知度と効果などを探るため実施。3、4の両日にも同店で実施した。ゼミ生らがアルコール飲料の購入者に用紙を配った。時間は午前11時〜午後5時。アンケートに答える各日先着50人にストラップを贈るほか、抽選で10人に同市の地酒をプレゼントする。

記事3.4. 福島民友新聞
2011年12月8日 地域ニュース面

3.6. 2011年度を取組から何われること

本取組におけるポスターは、2012年度末時点においても多くの場所で掲示されていることが何われるなど、長期間にわたり告知に効果を発揮していると思われる。また、関連したチラシ・新聞広告、新聞広告の広告大賞受賞とそれに伴う新聞記事、消費者へのアンケート調査の実施を伝える新聞記事、寄付金の実施に伴う新聞記事など、様々な形で消費者への告知を行うことができ、本取組についての各主体の認知を着実に高めてきていると思われる。2011年12月時点の店頭アンケートでは、約10%の人が本取組のことを知っていたが、その後の様々な新聞記事等により、本取組の認知度はより大きくなっているかもしれない。

さらに、東日本大震災復興支援への寄付の実施により、福島県庁との連携関係を強固なものにすることができ、福島県民の当協議会への信頼の向上にもつながっていると思われる。これらの取組は、当協議会の社会的な信頼となり、そのことが、R720の採用・利用の拡大にもつながってくると思われる。

動脈側の実績としては、取組開始から1年間で、R720の年間の、洗いびんが約40000本増加し、新びんを含む全体では約10000本増加した。そして、R720を12本入れられるP箱の契約蔵元も6社増加しているなど、動脈側の取組が着実に進展していることが何われる。

消費者へのアンケート調査の解析から、「本取組を知っている人ほど、R720入り日本酒を購入していること」、「統一びんを採用することで、そのびんに入った製品の購入は増加する可能性があること」、「R720のリユースルートを確保し、そのことを消費者に伝えることで、R720に入った製品のシェアが増加する可能性があること」も、R720の使用拡大の追い風になっていると見受けられる。

一方、静脈側については、福島県の小売・卸、郡山市の行政収集、郡山市の資源集団回収を通じるルートでの、使用済みのR720の回収ルートを構築できた。そして、郡山市をはじめ、福島県庁や、関連の業界などに、使用済みのR720の回収について新たな検討や取組の機会を提示できたと思われる。

静脈側では、取組開始から1年間で、R720の年間の回収本数を、取組開始前における0本から、83475本に引き上げた。回収率も、取組開始前は0%であったが、取組開始からの1年間で15.1%になった。しかしながら、この回収率は高いとは必ずしも言えないと思われる。

行政収集を通じたルートは、小売・卸を通じたルートよりも対象エリアが狭く、消費者への告知等も行えていなかったにもかかわらず、15336本を回収できた。このことは、Rびんに関する消費者への告知と、行政収集を通じたルートを福島県内全域で展開することで、回収本数を増加させられることを示唆していると思われる。このことは、2.9節で、ごみステーションを通じたリユースのルートを構築することが、リユースびんの衰退を食い止める一つの方法であることが何えたこととも合致する。

以上を踏まえ、2012年度は、動脈側の取組を継続しつつ、静脈側の取組を、行政収集を

通じたルート of 拡大という観点から、新たに検討することとした。次章では、それらを具体的に示す。

4. 福島県容器リユース推進協議会の2012年度の取組

2012年度は、前章で確認した動脈側の取組を継続しつつ、静脈側の取組を、行政収集を通じたルート of 福島県内全域における拡大という観点から、新たに検討することとし、その検討の基盤づくりをおこなった。本章では、それらを具体的に示す。なお、2012年度も、「環境省びんリユースシステム構築に向けた実証事業」の補助のもとで実施した。2012年度における活動記録は、付録3を参照されたい。

4.1. 福島県容器リユース推進協議会の設立、体制整備

2011年度における郡山市中心の取組を、福島県全域の取組にするための体制を整備すべく、次の取組を行った。

4.1.1. 「福島県容器リユース推進協議会」への改称

2012年2月15日の第3回郡山市容器リユース推進協議会で確認した、「2012年4月に福島県容器リユース推進協議会に改称すること」も踏まえ、「郡山市容器リユース推進協議会」を「福島県容器リユース推進協議会」に改称した。

4.1.2. 「福島県容器リユース推進協議会」の体制整備

福島県庁から協力を得られることになり、福島県の単位で協議会の体制を整備し直した。事業の実施・検討体制は、1.1節に示す「福島県容器リユース推進協議会 全体会議」、1.2節に示す「福島県容器リユース推進協議会 運営委員会」からなる。なお、各団体等から会費を徴収する予定はない。

4.1.3. 「第1回 福島県容器リユース推進協議会 運営委員会」の開催

第1回 福島県容器リユース推進協議会 運営委員会を、福島容器(株)2階会議室で、2012年11月13日に開催した。参加者は次のとおりであった。

役 職	代表者氏名	所 属
座長	沼田 大輔	福島大学経済経営学類 准教授(博士)
副座長	伊藤 明人	東北びん商連合会会長 福島容器(株)社長
事務局長	小沢 一郎	びんリユース推進全国協議会代表

。三菱UFJリサーチ & コンサルティング株式会社(2012)の「資料10. 第3回郡山市容器リユース推進協議会議事録」を参照

委員	和田 謙	福島県生活環境部一般廃棄物課 主幹
委員	町田 充弥	福島県生活環境部一般廃棄物課 主任主査
委員	阿部 淳	福島県酒造協同組合 専務理事 福島県清酒流通協同組合 兼務
委員	高橋 則夫	福島県酒類卸協議会副会長 福島県酒類卸(株)代表取締役
委員	本田 剛一	福島県小売酒販組合連合会 郡山小売酒販組合理事長
委員	緒野 茂	福島県再生资源商工組合理事
委員	遠藤 益二	福島県再生资源協同組合連合会監事 郡山地区副理事長
委員	会田 一雄	東北びん商連合会 福島県支部長 アイダ(株)代表取締役
事務局員	高野 均	福島容器(株)部長
オブザーバー	加山 俊也	三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)主任研究員

議題等は次のとおりである。

- 運営委員の紹介
- 2012年度における、環境省実証事業への採択決定の報告
- 名称を「福島県容器リユース推進協議会」に変更したことの報告
- 福島県容器リユース推進協議会の設立について
 - 設立趣旨説明
 - 協議会メンバー、運営委員会メンバーについて
 - 全体会議の次第検討
- 2012年度の事業計画について
 - 実証事業概要の説明
 - 新体制協議会設立・運営の説明
 - 個別事業の説明
 - ◆ 市町村のびんリユース実態調査について
 - ◆ 復興支援寄付の実施について
 - ◆ チラシの改訂、ネックリングの作成について
 - ◆ トラックラッピングについて
 - ◆ 郡山市リユースびん回収拠点マップについて
- 2012年度予算(案)について

配布資料：

- 『環境省 平成 24 年度 東北復興に向けた地域循環資源徹底利用促進事業 びんリユース促進実証事業』の事業計画案
- 福島県内における空びん・新びん・商品・補助金のフロー図（※ 委員として参画頂いている関係者の関わりを整理するために準備された）
- 郡山市リユースびん回収拠点マップ案内

なお、付録 1 は、第 1 回 運営委員会の議事録である。

4.1.4. 「第 1 回 福島県容器リユース推進協議会 全体会議」の開催

第 1 回 福島県容器リユース推進協議会 全体会議を、ビッグパレットふくしま コンベンションホール B で、2013 年 2 月 6 日に開催した。福島県容器リユース推進協議会の取組のこれまでについての理解と、今後の取組について議論し、それぞれの場所で検討頂くことを狙いとした。

表 4.1 のとおり事務局等を含めて 80 名（うち、市町村 29 名、一部事務組合 10 名、団体単位で見ると、市町村が 24 団体、一部事務組合が 7 団体）が参加した。なお、各市町村、各事務組合への開催告知は、随時、福島県庁の協力を頂いた。

表 4.1.

第 1 回 福島県容器リユース推進協議会 全体会議 出席者一覧(順不同、敬称略)				
所属団体	氏名(市町村名等)	役職(所属部署)	出席者名	
福島県容器リユース推進協議会	座長	福島大学	経済経営学環准教授	酒田 大輔
	副座長	福島容器(株)	代表取締役	伊藤 明人
	事務局長	びんリユース推進全国協議会	事務局長	小沢 一郎
	事務局員	福島容器(株)	取締役	高野 均
独立行政法人国立環境研究所	資源循環・廃棄物研究センター	主任研究員	田崎 智宏	
環境省	東北地方環境事務所	廃棄物・リサイクル対策課	廃棄物対策等調査官	縄野 正伸
	本庁	生活環境部	次長	齋藤 敏之
福島県	東北地方振興局		一般廃棄物課 課長	二瓶 正浩
	県中地方振興局	県民環境部 環境課	一般廃棄物課 主任主査	町田 充弥
	県南地方振興局	県民環境部 環境課	一般廃棄物課 副主任	添田 明憲
	福島市		主査	吉田 明子
市	会津若松市		廃棄物対策課 主任労務主査	岩沢 展人
	郡山市		廃棄物対策課 労務主査	山中 猛
	いわき市		清掃課 係長	赤城 正法
	須賀川市		生活環境部環境課主任	吉田 務
	二本松市		生活環境課 課長	丹野 光太郎
	田村市		生活環境課 主査	江尻 吉男
	南相馬市		生活環境課 主事	武田 光司
	伊達市		生活環境課 主事	齋藤 貴宏
	国見町		生活環境課 環境保全係長	山田 勇人
	川俣町		生活環境課 衛生施設係長	中目 卓
	安達郡	大玉村	環境防災課 環境係長	桃井 浩之
	岩瀬郡	鏡石町	住民生活課 住民生活係主事	加藤 克洋
	南会津郡	檜枝岐村	町民福祉課生活環境係長	加藤 善広
	河沼郡	会津坂下町	住民生活課 課長	武田 孝一
太田郡	塙町	健康福祉課 主事	石井 秀樹	
東白川郡	鮫川村	住民福祉課 主事	田尻 和聖	
石川郡	古殿町	住民課 主事	星 広大	
田村郡	三春町	環境水道課 主査	星 一伸	
田村郡	小野町	生活部戸籍環境課 班長	五十嵐 正一	
田村郡	川内村	生活部戸籍環境課 主査	田崎 雄一	
一部事務組合	安達地方広域行政組合	もとみやクリーンセンター	所長	松山 幸一
	田村広域行政組合	事務局	主査	安藤 太郎
	川俣方面衛生処理組合	事務局	次長兼環境課長	大内 健二
	東白衛生組合	事務局	業務課主任主査	高野 和裕
	須賀川地方保健環境組合	事務局	業務係長	松田 政義
	白河地方広域市町村圏整備組合	事務局	主事	菊池 高平
	双葉地方広域市町村圏組合	環境福祉課	須賀川衛生センター主任	関根 正道
			主幹	綾川 武
			主任主査	齋藤 孝夫
			課長代理	山内

第一回 福島県容器リユース推進協議会 全体会議 出席者一覧(順不同、敬称略) つづき			
福島県酒造協同組合	副理事長 専務理事	開当男山酒造	代表取締役 渡部 謙一 阿部 淳
福島県清酒流通協同組合		(有)渡辺酒造本店	会長 渡辺 謙榮
福島県酒類知識協会	副会長	福島県南酒販(株)	代表取締役社長 山口 哲行
福島県小売酒販組合連合会	専務理事	郡山小売酒販組合	理事長 本田 剛一
福島県再生資源商工組合	理事 事務局長 郡山支部長	陣野商店 (有)藤田商店	社長 代表取締役 陣野 重直 藤田 歌子
福島県再生資源協同組合連合会	郡山地区再生資源協同組合	理事長 副理事長 所長	(株)郡資 代表取締役 渡藤商店 社長 遠藤 益史 樽子 卓也
東北びん商連合会	専務理事	(株)仙合真田	代表取締役 大日方 輝育
東北びん商連合会 福島県支部	支部長	(株)アイタ 金津通運(株)	代表取締役 常務取締役 会田 一雄 渡邊 拓也
日本P箱レンタル協議会	会長	新日本流源(株) (株)室永エコーナ (株)フーズコンテナ	取締役社長 シール事業部部長代理 取締役営業部長 営業部長 岡田 昌士 西島 芳郎 山内 明 中村 潤
その他		三甲(株) 大塚シーリング印刷(株) 柏洋硝子(株) (株)日本容器工業	仙台支店長 郡山営業所 主事 東北営業所 所長 取締役部長 渡辺 始 子葉 榮寿 關 洋司 遊佐 雲男 渡辺 道郎
日本リユースびん普及協会		三菱UFJリサーチ&コンサルティング	環境・エネルギー部主任研究員 加山 俊也
環境省事業委託者		協栄協力新聞社	社長 菊池 弘之
マスコミ		福島民報社 福島民友新聞社	

次第等は次のとおりである。

<第一部> (13:30~14:50) (高野事務局長が司会進行)

※ 第一部の趣旨は、福島県容器リユース推進協議会について理解して頂くために、リユースと、それを取り巻く状況、環境省の関連の取組を理解頂くこと

開会宣言(伊藤副座長)

開会あいさつ

- 協議会座長あいさつ(沼田座長)
- 環境省あいさつ(環境省東北地方環境事務所 縄野 正衛 氏)
- 福島県生活環境部あいさつ(福島県生活環境部次長 齊藤 敬之 氏)

基調講演(40分程度+質疑)

『リユースの現状と将来を考える』

独立行政法人国立環境研究所循環型社会システム研究室 主任研究員 田崎 智宏 氏

環境省びんリユース事業の概要(15分程度+質疑)

『我が国におけるびんリユースシステムについて』

環境省東北地方環境事務所廃棄物・リサイクル対策課 廃棄物対策等調査官 縄野 正衛 氏

<第二部> (15:00~16:30) (沼田座長が司会進行)

(1) 協議会の概略について (50分程度+質疑)

※ 福島県容器リユース推進協議会のこれまでにについて理解頂くことが趣旨

- 設立趣旨・経緯・本年度の事業計画の概略について(沼田座長)
- 福島県震災復興支援の寄付金について(高野事務局長)
- トラックラッピングについて(伊藤副座長)
- 郡山市リユースびん回収拠点マップについて
(三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング 加山氏)
- 運営委員会の委員の提案について(伊藤副座長)

(2) 事業計画について (20分+質疑)

※ 福島県容器リユース推進協議会のこれからについて理解頂くことが趣旨

- ネットリンガーについて(沼田座長)
- チラシについて(沼田座長)
- ごみの日カレンダーへの反映の提案(沼田座長)
- 市町村・事務組合における「びんの回収・処理方法についての実態調査」(沼田座長)

閉会のあいさつ(小沢事務局長)

配付資料:

- 会議次第、出席者一覧
- 『リユースの現状と将来を考える』(田崎氏の講演資料)

- 『我が国におけるびんリユースシステムについて』(縄野氏の講演資料)
- 『福島県容器リユース推進協議会の概略について』(沼田座長の説明資料)
- 『福島県容器リユース推進協議会 今後の事業計画について』(沼田座長の説明資料)
- 『環境省 平成 24 年度 東北復興に向けた地域循環資源徹底利用促進事業 びんリユース促進実証事業』の事業計画案 (沼田座長の説明資料)
- トラックラッピング デザイン案内 (伊藤副座長の説明資料)
- 郡山市リユースびん回収拠点マップ案内 (三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング 加山氏の説明資料)
- チラシ デザイン案 (沼田座長の説明資料)
- 『びんリユースの実態調査(アンケート用紙)』 (沼田座長の説明資料)
- ネットリング デザイン案 (沼田座長の説明資料)

なお、付録 2 は、第 1 回全体会議の議事録である。写真 4.1 は、当日の様子である。第 1 回 全体会議については、次の記事 4.1、記事 4.2、記事 4.3 に示す通り、福島民報新聞、福島民友新聞に 2013 年 2 月 7 日に、釧路協力新聞に 2013 年 2 月 11 日に掲載された。

写真 4.1. 第 1 回 福島県容器リユース推進協議会 全体会議の様子



酒瓶リユース
実態など調査へ
推進協議
県容器リユース推進
協議会(座長・沼田天
輔)は、大塚経済建設(東
海数機)の初の会談会
議は 6 日、郡山市のビ
ングパレット・アスレ
ムで開かれた。



酒瓶のリユース促進への
協議を高める出席者

記事 4.1.
2013 年 2 月 7 日
福島民報新聞
ふくしま経済面

約 80 人が出席した。協議会として設立した
県や各市町村と協力し
て酒瓶のリユースの業
態を調査するほか、こ
の日のリユースへの
業態調査やリユース
の普及を目標とし、
県と市町村を連携し
たラッピング・ブラン
クを導入した協議会も
行っている。国立環境
研究所と環境省の協
賛による実証事業もあ
った。

平成二十三年十一
月、十四年十月まで
の一年間、郡山市周
辺の四合瓶の回収量
は八万五千四百七十
五本で、回収率の約 15
%だった。

平成二十三年十一
月、十四年十月まで
の一年間、郡山市周
辺の四合瓶の回収量
は八万五千四百七十
五本で、回収率の約 15
%だった。

協議会として設立した
が、県内全域へ事業を
拡大するにあたり、昨四月
に名称を「福島県容器
リユース推進協議会」と
改称し、郡山市と連携し、酒
瓶を回収する「リユース
」の普及を目標として
いる。

記事 4.2.
2013 年 2 月 7 日
福島民友新聞
総合面

啓発活動の推進施設
県容器リユース協議会
県容器リユース推進協
議会(沼田大輔座長)は 6 日
郡山市での全体会議を開
き、出席者同協議会の取
り組みと目標を説明した。
同協議会の前身となる郡
山市容器リユース推進協
議会(2010 年成立)は
11 月に設立、同市を中心
と再利用率を高める「R・M・



リユースの仕組みに理解を
深めた出席者ら

1 年間で 8 万 3 千 4 百 5 本を
回収している。

この日は同協議会が加盟
を呼び掛ける県内各市町村の
担当者ら約 80 人が出席。沼
田座長が同協議会の概略を
説明したほか、同協議会の
啓発活動を紹介した。

また、国立環境研究所
環境社会システム研究所の
田崎親孝主任研究員、環境
省東北地方環境事務所の縄
野正樹業務対策等調査官
がリユースの現状などをテ
ィマにそれぞれ講演した。



図 4.1. ネックリングの表面

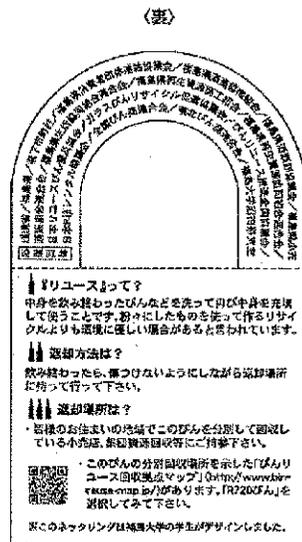


図 4.2. ネックリングの裏面

表面には、福島大学の学生から募集したキャッチフレーズである「買って!返して!地球を守る」「お酒でエコしてみませんか」を盛り込み、第1回運営委員会の際にあった「『環境に良い』といったイメージを消費者に訴求すること」を具現化すべく、環境を考えていることを明示した。Rマークが目立ちにくいという第1回運営委員会の際にあった意見に対応すべく、Rマークを目立つように配置した。2011年度に作成したポスター・チラシ・新聞広告では、東日本大震災の復興支援への寄付額が1本あたり1円であることを明示していなかったが、2012年度は寄付額が1本あたり1円であることを明示し、消費者に復興支援のことがより見えるようにした。消費者団体も応援していることを明記し、蔵元へのR720の採用・拡大も訴求した。そして、やわらかく、印象に残る雰囲気にし、リユースを行うために必要なR720に入った商品が購入されることを促しうるものとした。

裏面は、リユースを理解してもらい、具体的に行動してもらえる情報を端的に配置することに努めた。すなわち、リユースとは何か、リユースびんの扱い方、リユースびんの返却場所を示し、2.2節で述べた「様々な主体が、リユースとは何か、どれがリユース容器か、リユース容器をどのように扱えばよいか、どこに持っ



写真 4.2. ネックリングのかかっている様子

ていけばよいかなどが知られていない」ということに対応しうるものとした。そして、消費者が回収拠点を具体的に把握できるように、リユースびん回収拠点マップ(後述)にアクセスできるQRコードとURLを載せ、携帯電話などからでも手軽にアクセスできるようにした。また、環境省をはじめ様々な団体・機関が応援していることを示すことで信用を高めること、福島大学生がデザインしたことを示すことで、教育と連動した若者の取組であるという印象を与えられることも企図した。

4.2.3.2. ネックリングの作成過程 —福島大学生との共同制作—

4.2.3.1で示した、「福島大学生がデザインしたこと」とは、2012年12月13日の、福島大学 経済経営学類 沼田教養演習の時間に、沼田専門演習の2年生にも聴講してもらいつつ、「びんのリユースについて考えよう」というタイトルで、郡山市容器リユース推進協議会の取組、福島県容器リユース推進協議会の取組を学生に説明し、びんのネックリングのデザイン案を、沼田教養演習生19名、沼田専門演習の2年生5名に考えてもらったものをベースとしていることを意味している。4.2.3.1で示した、ネックリングに含まれている2つのキャッチフレーズもこの過程で学生が考えたものである。

なお、このように、びんリユースの説明を聞いてもらった上で、大学生にネックリングのデザインを考えてもらうことは、学生がリユースのことを理解する機会になり、びんリユースの環境教育への展開の可能性を示唆していると思われる。また、このような過程を経て形になったネックリングは、関わった学生に、完成したネックリングを知り合い等に知らせたり、ネックリングの写真をツイッターに載せるといった行動などを促している。

する。なお、2013年2月末時点におけるアンケートの回答から、びんリユースに新たに取り組みたいと考えている自治体も見られる。その一方で、懸念を示す自治体もあること、資源集団回収でおこなうことを検討し、行政収集は避けたいとする自治体も見られる。このような懸念の背景には、行政収集でびんリユースに取り組むことのメリット・デメリット・導入の意義・負担があまり見えないことがあるとみられる。また、参考まで、2013年度の「ごみの日カレンダー」に反映させるべきは、例えば、郡山市は2013年1月、福島市は2012年11月、いわき市は2012年10月である。

4.3.3. 福島県の各市町村の対応動向例

事務局では、2013年2月時点で、福島県郡山市と、福島県石川郡石川町におけるRびんの告知を把握している。なお、いずれの市町村も、Rびんの回収は資源集団回収でおこなうとしている。

4.3.3.1. 福島県郡山市

郡山市における2013年度のごみの日カレンダーでは、資源集団回収の欄に、「Rびん」という告知がある(図4.4)。

4.3.3.2. 福島県石川郡石川町

福島県石川郡石川町のホームページでは2013年2月1日付けで、Rびんについての告知が掲載されている(図4.5)。

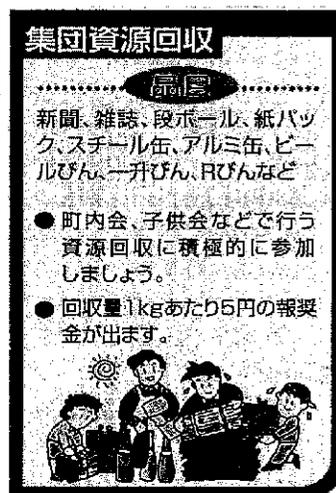


図 4.4. 郡山市におけるごみの日カレンダーでRびんの告知

ご存知ですか?「Rびん」

一度きりしか使えないワンウェイびんではなく、一升瓶やビール瓶と同様に繰り返し洗って利用できるR-720mlびんが普及し始めています。Rびんの適正な回収は資源の有効利用とゴミの軽量化を促進し、環境にやさしい社会の実現に寄与します。

この(R)マークのついた720mlのガラス瓶は、洗って繰り返し使うことのできる中容量規格統一リユースびんです。CO₂の削減に役立ちます。



「Rびん」は、1回使用することによりCO₂の排出量を約120g少く減らすことができます。(LCA手法による容器間比較報告書より)

使用後の「Rびん」は、ごみ減量・リサイクル協力店や販売店に引き取ってもらうか、町内の子ども会などが行っている廃品回収に出すことで再利用が図られます。

適切に回収されないと、その他のガラス瓶と同様に碎かれて利用されます。環境に対する利点が大きく減少します。また、欠けたり、割れてしまうと、洗って利用する事が出来なくなりますので、通常のガラス瓶同様に丁寧に扱ってください。

お問い合わせ先: 福島県容器リユース推進協議会 024-945-1945

図 4.5. 石川町のホームページにおけるRびんの告知

<http://www.town.ishikawa.fukushima.jp/info/001022.html>

4.4. 行政収集ルート、行政を通じた消費者への告知についての情報提供・検討の打診

4.1.4 節で示した全体会議で、行政収集を通じたびんリユースルートに関わる情報提供をし、行政収集ルートでのびんリユースへの対応が可能か否か、どのような形であれば協力頂けるかについて、各市町村・各事務組合で検討頂き、考えをまとめておいて頂きたいと提起した。

なお、福島県容器リユース推進協議会では、2013年度以降も引き続き、全体会議、運営委員会や、福島県庁主催の一般廃棄物に関する市町村担当課長会議などの場で、4.3 節で述べた、びんの回収・処理方法の実態調査を踏まえつつ、行政収集ルートによるびんリユースの効果と課題、対応などについて検討を重ね、各種の情報提供等を行っていききたい。

そして、各自自治体・各事務組合に、びんの収集処理体制の整備や、消費者への告知について検討頂きたいと考えている。消費者への告知には、第1回運営委員会での意見「ごみの日カレンダーにリユースをPRすることは効果的であろう」を踏まえ、ごみの日カレンダー・ごみ分別ガイドにおいて、リユースびんの扱い方などの情報の掲示等を検討頂くことを考えている。4.3 節で述べた、びんの回収・処理方法の実態調査における、ごみの日カレンダーの改訂時期の回答を見据えつつ、各種の情報提供等を行っていききたい。また、その他に、どのような媒体での告知が効果的かについての情報交換も随時行っていききたい。

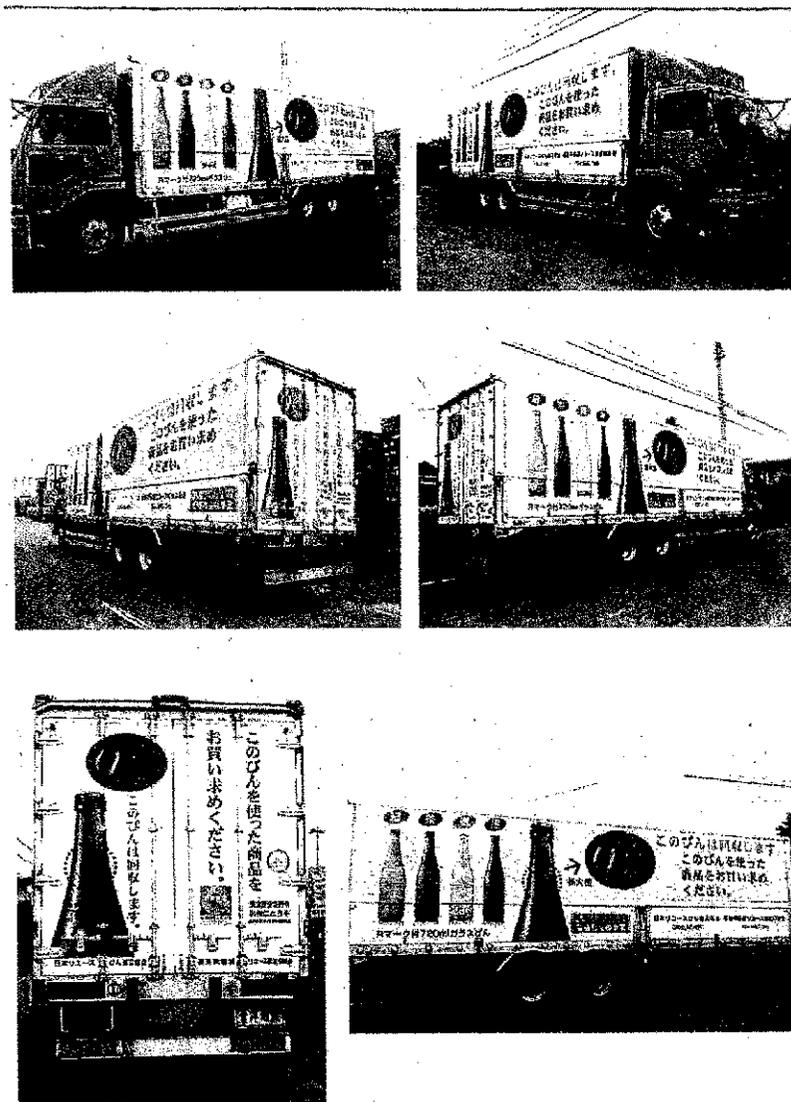
なお、これらの情報交換では、資源集団回収を通じたルートによる、リユースびんの回収の推進の検討も、並行で実施したい。協議会には、福島県の集団資源回収業の方々にも参画頂いていることから、集団資源回収を支援する市町村・事務組合とともに、具体的な議論を行いたいと思われる。

4.5. 関連団体・応援団体の取組と、福島県容器リユース推進協議会の関係

4.5.1. トラックラッピング

リユース、および、R720の告知を図るべく、2012年6月から、3.2節で確認したR720の広告を全面広告にした11tトラック1台が走っている(写真4.3)。同様に全面広告を入れた4tトラック1台が追加された。このトラックラッピングの取組は、日本リユースびん普及協会から全額協賛頂いているものであり、福島県容器リユース推進協議会と日本リユースびん普及協会の共同の取組として進めている。

写真4.3. ラッピングされたトラックの様子



4.5.2. リユースびん回収拠点マップ

2011年度からの継続の環境省の取組として、三菱UFJリサーチ&コンサルティングが、試行的に、郡山市のリユースびん回収拠点マップを、びんリユース推進全国協議会のウェブ上に作成した（アドレスは、<http://www.bin-reuse-map.jp/>）。ここでは、リユースびんを回収する拠点が地図上に掲載され、それぞれの拠点到カーソルを合わせると、各回収拠点（酒販店や資源集団回収の拠点など）の概要、リユースするびんとして回収するびんの種類（一升びん、ビールびん、R720など）、回収条件などが掲載される。また、拠点名や回収するびんの種類から、回収拠点を検索することもできる。なお、この回収拠点マップの作成時に、福島県容器リユース推進協議会は、郡山市小売酒販組合や福島県再生資源商工組合郡山支部など、関係団体等からの情報収集で協力した。なお、4.2.3節で確認したように、2012年度に作成したネッキングは、この回収拠点マップにアクセスできるQRコードを取り入れている。

この回収拠点マップは、福島県全域を網羅しうるものになっている。郡山市の回収拠点の情報についても、随時更新していく必要がある。福島県容器リユース推進協議会としては、関係団体等と適宜協力しつつ情報収集、運用方法・改善方策等の検討などの形で、環境省や三菱UFJリサーチ&コンサルティングと協力しつつ、福島県全域を網羅しうるものに発展させていきたいと考えている。

なお、福島県容器リユース推進協議会と三菱UFJリサーチ&コンサルティングとのこれまでの協議で、サイトの更新が滞らず、かつ、多くの方々に活用され続けるために、次の3つの仕組みの検討の必要性を確認している。これらの3つの点を合わせて考えることで、今後のリユースびんの回収体制を検討しうる材料が得られうと思われる。

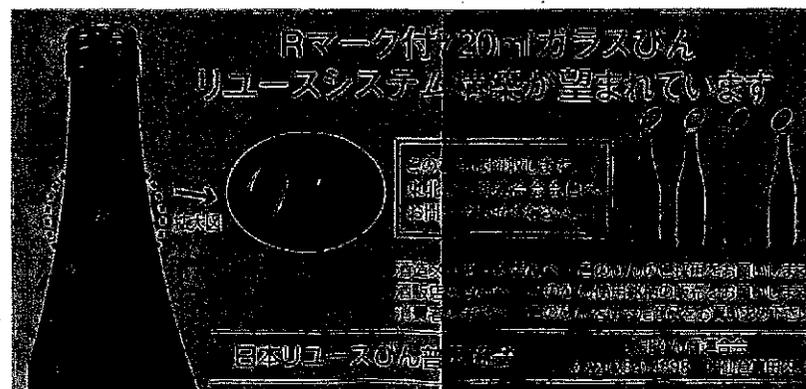
第1に、各回収拠点にリユースびんを返却した消費者が、その回収拠点でリユースびんを返却した感想を投稿でき、その投稿に回収拠点が反応できる仕組みである。これにより、消費者が、どの回収拠点に返却するかを考える材料になり、各回収拠点に瓶を持って行く際の不安感を和らげられる。また、各回収拠点で、回収の工夫などが促される効果を期待できる。

第2に、各回収拠点における回収本数の進捗状況を確認できる仕組みである。これにより、リユースびんを返している人の存在を把握できることから、消費者が、各回収拠点に瓶を持って行く際の不安感を和らげられる。また、各回収拠点で回収を増やす競争が促されると思われる。なお、この仕組みの構築には、定期的な情報の収集・更新の体制をどのように整備するかについて検討を合わせて行っていく必要がある。

第3に、各回収拠点における、リユースびんを返却した消費者への特典を表記することで、ある。これにより、各回収拠点で、どのような特典が実施されているかを把握でき、消費者がリユースびんの返却先を考える材料になる。また、回収拠点間の特典の競争が促されう。なお、このことを実施するにも、定期的な情報の収集・更新の体制をどのように構築するかについて検討が必要である。

4.5.3. 業界紙への掲載

日本リユースびん普及協会がR720の回収に関する新聞広告を、業界協力新聞に4回出した。



4.5.4. 「びんの3R通信」への掲載

ガラスびんリサイクル促進協議会の広報誌「びんの3R通信」に、福島県容器リユース推進協議会の活動を掲載頂いた。参考文献欄のガラスびんリサイクル促進協議会（2012）を参照されたい。

P箱の契約蔵元も6社増加した。消費者へのアンケート調査の解析から、R720の使用拡大が期待される結果が出ている。回収率は、取組開始前は0%であったが、取組開始からの1年間で15.1%になった。

しかしながら、R720の販売量の現状は、福島県内の蔵元で、2009年度推計で、720mlびんに入った日本酒が、Rマーク付きとRマーク付きでないものを合わせて、約2,800,000本出荷されていることを鑑みると、十分とは必ずしも言えない。また、リユースは、回収率が高いほど環境負荷が下がる傾向にあることや、びんリユースのルートを維持・発展させていく必要があることを考えると、15.1%の回収率は高いとは必ずしも言えないと思われる。この状況を打開する一つの方策として、今後は、引き続き様々な形でびんリユースの告知を効果的におこなっていくことと、福島県容器リユース推進協議会のこれまでの取組をもとに、重要性が伺われる行政収集によるびんリユースを中心に、できるかぎり具体的な情報を各自自治体に提示して検討を重ね、行政収集を中心としたびんリユースの体制を整備し、ごみの日カレンダーなどでの告知をおこなうことの相乗効果を図ることが挙げられるであろう。

なお、沼田座長は、2012年9月に沼田(2012a)を出版した。そこでは、郡山市容器リユース推進協議会における取組などをもとに、びんリユースやリユースについて、需要サイドの対策の経済学的検討、東日本大震災により生じたリユースの普及に向けた新たな課題を整理している。ここまで見てきた福島県容器リユース推進協議会の活動は、沼田(2012a)で触れられている。1) リユース製品の普及の意義に関する情報を消費者に伝達すること 2) リユース優遇策として寄付の仕組みを取り込むこと 3) リユースに関わる産業の活性化への寄与 についての検討に、示唆を与えるものになっていると思われる。

5.2. 残された課題と、福島県容器リユース推進協議会の今後の活動

5.1節を踏まえて、2013年度以降の福島県容器リユース推進協議会では、次の課題に取り組む必要性が伺われる。

第1に、2012年度に作成したネックリング・チラシの効果の分析である。分析方法には、感想を蔵元や消費者から収集すること、ネックリングの配布状況と、関連製品の販売量の関係性の検討が考えられる。合わせて、リユースびん回収拠点マップについて、定期的に更新し改訂して、リユースびん回収拠点マップの有効性を定量的に検討したい。

第2に、行政収集によるびんリユースの仕組みづくりの検討である。行政収集でびんリユースに取り組むことの論点を、各市町村・事務組合の意見を聞きつつ、負担の削減策なども含めて整理する。また、行政収集によるびんリユースについての事例の詳細な調査や実証事業をおこない、各自自治体が具体的な検討を行いやすいようにする。行政を組み込んだ形の「びんリユースシステム成功事例集」の福島版を作成するというイメージである。

これらの取組は、他の都道府県や日本におけるびんリユースの取組に有益な示唆を与えるものと思われる。

参考文献

- ・ ガラスびんリサイクル促進協議会(2012)「東日本復興支援「郡山市容器リユースモデル実証事業」 『びんの3R通信』 Vol.27(2012年9月20日発行) p2, (<http://www.glass-recycle-as.gr.jp/news/pdf/news20120920.pdf>)
- ・ 環境省(2011)『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』(http://www.env.go.jp/recycle/yoki/dd_2_council/minutes111111.pdf)
- ・ 国税庁(2008)『酒類のリターナブルびんの普及に関する委託調査報告書』(<http://www.nta.go.jp/shiraberu/senmonjoho/sake/risaikuru/returnable/>)
- ・ 沼田大輔(2012a)「リユース製品の普及策の経済学的検討について」『環境経済・政策研究』[環境論壇「循環基本計画および中長期的視点から見た廃棄物・リサイクル政策」], Vol.5, No.2, pp. 99-102
- ・ 沼田大輔(2012b)「リユース瓶の需要の決定要因」環境経済・政策学会2012年大会, 東北大学, 2012年9月16日, 要旨は(http://www.seeps.org/meeting/2012/submit/abst/2025_3ytzhthx.pdf)
なお、この内容は、改訂を重ね、Numata, Daisuke "Factors in determining demand for reusable glass bottles" という形で投稿中。
- ・ 松野正太郎(2009)『地域リユースシステムの構築に向けた環境政策研究』名古屋大学大学院環境学研究科博士論文 (<http://ir.nul.nagoya-u.ac.jp/jspui/bitstream/2237/11893/1/%E6%9D%BE%E9%87%8E%E5%8D%9A%E8%AB%96.pdf>)
- ・ 三菱UFJリサーチ & コンサルティング株式会社(2012)『平成23年度 使用済製品等のリユース促進事業 びんリユースに関する報告書』平成23年度 環境省請負業務「東日本復興支援郡山市容器リユースモデル実証事業」報告書 (http://www.returnable-navi.com/headline/img/pdf/0009_1_koriyama02.pdf)
- ・ Takahashi Y, Yoshida Y, Matsuhashi R (2011) "An Analysis of Sustainable Consumption Model for PET Beverage Products" Journal of Environmental Information Science, 39(5), pp41-50