

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うやく立つことができたとと言えるであろう。

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記して感謝申し上げ、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 年度の取組から伺われること
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. 福島県の全市町村・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年度の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々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 輝育 | 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 |
| オブザーバー | | 環境省 |
| オブザーバー | 幸 智道 | ガラスびんリサイクル促進協議会 |
| オブザーバー | 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 |
| オブザーバー | 吉川 康彦 | 全国びん商連合会 (株)吉川商店 代表取締役社長 |
| 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 |

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あると言われている。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で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、びん商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.gr.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思われる。

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 3 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(クリエイティブ・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3日
福島民報新聞
全面広告面

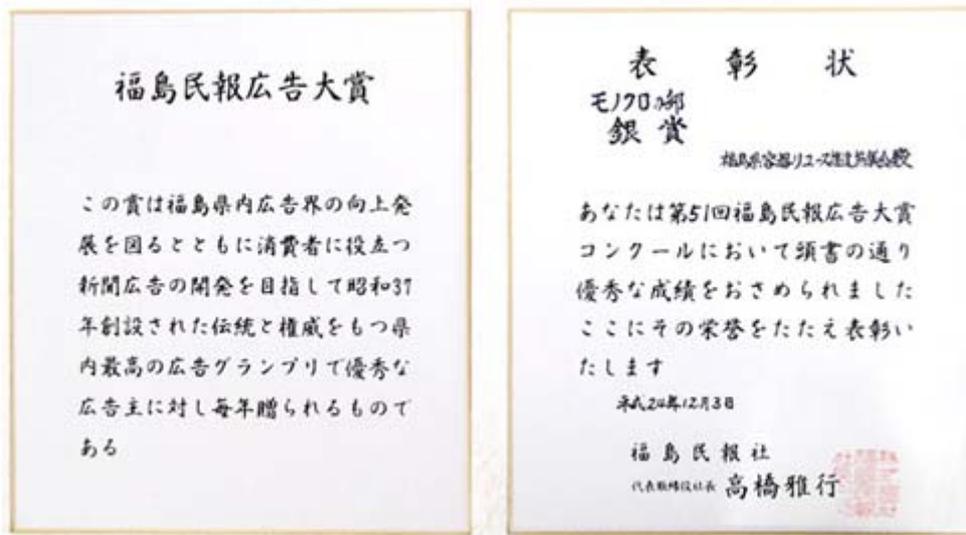


図 3.1.
福島民報広告大賞
の表彰状

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・卸全てで回収された 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収めるびん商（本報告書では「蔵元直納びん商」と呼ぶ）もあれば、蔵元に収めるびん商に収めるびん商（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 本強増加し、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 日本酒造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 1994 kL 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、 $1994\text{kL} \times 1000 \div 0.72$ で、約 2,800,000 本となる。

⁴ 釀界協力新聞社 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

| 単位は本 | 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

| 単位は本 | 2010年11月-2011年10月 | 2011年11月-2012年10月 |
|--------|-------------------|-------------------|
| 行政 | 0 | 15336 |
| 小売・卸 | 0 | 50517 |
| 資源回収業者 | 0 | 748 |
| 協力びん商 | 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 R720 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 1797 kL 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、 $1800\text{kL} \times 1000 \div 0.72$ 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

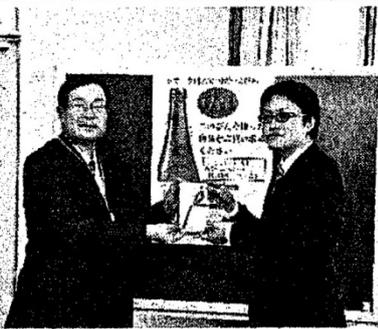
県に8万円余

県容器リユース推進協
 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
 ュースの「Rマーク」入
 りの七百二十リットル瓶を回
 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。



斎藤次長に目録を手渡
 す沼田座長（右）

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
 座長・沼田大輔福島大准教授
 は十日、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
 1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認し、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伺われたのが、商品そのものや値札などにおける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う。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(720ミリ)の回収システ

再利用可能な瓶 市民意識調査へ



Rマーク付きガラス瓶のアンケート調査を行う福島大の学生ら

10日から福大准教授ら

ム「郡山モデル」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と各日先着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 年度の取組から伺われること

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伺われるなど、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 本強増加し、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伺われる。

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認し、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、2.2 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伺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」⁶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 |

⁶ 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 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 | 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 | 紺野 茂 | 福島県再生資源商工組合理事 |
| 委員 | 遠藤 益二 | 福島県再生資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) | | | | | |
|--|-----------|----------------|---------------|------------|----------------|
| | 所属団体 | 社名(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 | 経済経営学類准教授 | 沼田 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 正衡 | |
| 福島県 | 本庁 | 生活環境部 | 次長 | 齋藤 敬之 | |
| | | | 一般廃棄物課 課長 | 二瓶 正浩 | |
| | | | 一般廃棄物課 主任主査 | 町田 充弥 | |
| | | | 一般廃棄物課 副主査 | 添田 明憲 | |
| | 東北地方振興局 | | 主査 | 吉田 明子 | |
| 県中地方振興局 | 県民環境部 環境課 | 技師 | 安田 朋生 | | |
| 県南地方振興局 | 県民環境部 環境課 | 課長 | 小池 由浩 | | |
| 福島県下市町村 | 市 | 福島市 | | | |
| | | 会津若松市 | 廃棄物対策課 主任労務主査 | 岩沢 辰人 | |
| | | | 廃棄物対策課 労務主査 | 山中 猛 | |
| | | 郡山市 | 清掃課 係長 | 赤穂 正法 | |
| | | いわき市 | | | |
| | | 須賀川市 | 生活環境部環境課主任 | 吉田 務 | |
| | | | 生活環境課 課長 | 丹野 光太郎 | |
| | | 二本松市 | 生活環境課 主査 | 江尻 吉男 | |
| | | | 生活環境課 主事 | 武田 光司 | |
| | | 田村市 | 生活環境課 主事 | 齋藤 貴宏 | |
| | | 南相馬市 | 生活環境課環境保全係長 | 山田 勇人 | |
| | | | 生活環境課 衛生施設係長 | 中目 卓 | |
| | | 伊達市 | 環境防災課 環境係長 | 桃井 浩之 | |
| | 伊達郡 | 国見町 | 住民生活課 住民防災係主事 | 加藤 克洋 | |
| | | 川俣町 | 町民税務課生活環境係長 | 加藤 善広 | |
| | 安達郡 | 大玉村 | 住民生活課 課長 | 武田 孝一 | |
| | 岩瀬郡 | 鏡石町 | 健康福祉課 主事 | 石井 秀樹 | |
| | | 天栄村 | 住民福祉課 主事 | 田尻 和聖 | |
| | 南会津郡 | 檜枝岐村 | 住民課 主事 | 星 広大 | |
| | | 南会津町 | 環境水道課 主査 | 星 一伸 | |
| | 河沼郡 | 会津坂下町 | 生活部戸籍環境班 班長 | 五十嵐 正一 | |
| | | | 生活部戸籍環境班 主査 | 田崎 雄一 | |
| | 大沼郡 | 三島町 | 町民課 課長 | 小堀 庄太郎 | |
| | 東白川郡 | 塙町 | 町民課 課長 | 生方 良一 | |
| | | 鮫川村 | 地域整備課 環境係長 | 青戸 秀樹 | |
| | 石川郡 | 古殿町 | 生活福祉課生活安全係 | 岡部 桂太 | |
| | 田村郡 | 三春町 | 住民課生活環境グループ主査 | 橋本 勝 | |
| | | 小野町 | 町民生活課 主幹 | 遠藤 貴美 | |
| | 双葉郡 | 川内村 | | | |
| | 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 主査 | 松山 幸一 安齋 太郎 |
| | | 田村広域行政組合 | 事務局 | 次長兼環境課長 | 大内 健二 |
| | | 川俣方部衛生処理組合 | 事務局 | 業務課主任主査 | 高野 和裕 |
| | | 東白衛生組合 | 事務局 | 業務係長 主事 | 松田 政義 菊池 亮平 |
| 須賀川地方保健環境組合 | | 事務局 | 須賀川衛生センター主任 | 関根 正道 | |
| 白河地方広域市町村圏整備組合 | | 事務局 | 主幹 | 緑川 武 | |
| | | | 主任主査 | 猪越 孝夫 | |
| 双葉地方広域市町村圏組合 | | 環境福祉課 | 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 | 開当男山酒造 | 代表取締役 | 渡部 謙一 |
| | 専務理事 | | | 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 捷栄 |
| 福島県酒類 卸協議会 | 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 | | | 紺野 茂 |
| | 事務局長 | | | 小西 勇 |
| | 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 | (株)郡資 代表取締役 | 影山 敏宏 |
| | | 副理事長 | 遠藤商店 社長 | 遠藤 益史 |
| | | 所長 | | 増子 卓也 |
| 東北びん商 連合会 | 専務理事 | (株)仙台真田 | 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 | 代表取締役 | 会田 一雄 |
| | | 会津通運(株) | 常務取締役 | 渡邊 拓也 |
| 日本P箱レン タル協議会 | 会長 | 新日本流通(株) | 取締役社長 | 岡田 昌士 |
| | | | レンタル事業部部長代理 | 西島 芳郎 |
| | | (株)宝永エコナ | 取締役営業部長 | 山内 明 |
| | | (株)フーズコンテナー | 営業部長 | 中村 潤 |
| その他 | | 三甲(株) | 仙台支店長 | 渡辺 始 |
| | | 大阪シーリング印刷(株) | 郡山営業所 | 千葉 栄寿 |
| | | 柏洋硝子(株) | 主事 | 関 洋司 |
| 日本リユースびん普及協会 | | (株)日本容器工業 | 東北営業所 所長 取締役部長 | 遊佐 善男 渡辺 道郎 |
| 環境省事業委託者 | | 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 |
| マスコミ | | 醸界協力新聞社 | 社長 | 菊池 弘之 |
| | | 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) (高野事務局員が司会進行)

- ※ 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 正衡 氏)
- 福島県生活環境部あいさつ(福島県生活環境部次長 斉藤 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 正衡 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(高野事務局員)
- 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、醸界協力新聞に 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



記事 4.1.

2013年2月7日

福島民報新聞

ふくしま経済面

酒瓶リユース
実態など調査へ

県推進協

県容器リユース推進協議会（座長・沼田大輔福島大経済経営学類准教授）の初の全体会議は六日、郡山市のビッグパレットふくしまで開かれた。会議には県内の市町村や関係団体などから

約八十人が出席した。県や各市町村と協力して酒瓶のリユースの実態を調査するほか、ごみの日カレンダーへの案内記載やチラシなどでのPRに取り組む。既に全面広告を掲載したラッピングトラックを導入した啓発活動も行っている。国立環境研究所と環境省の担当者による基調講演もあった。

平成二十三年十一月から二十四年十月までの一年間で、郡山市周辺での四合瓶の回収量は八万三千四百七十五本で出荷本数の約15%だった。

二十二年十一月に郡山市容器リユース推進



酒瓶のリユース促進への意識を高める出席者

協議会として設立したが、県内全域へ事業を拡大するため昨年四月に名称を変更。県や各市町村と連携して酒瓶を再使用する「リユース」の普及を目指している。

記事 4.2.

2013年2月7日

福島民友新聞

総合面

啓発活動の推進確認
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、郡山市で初の全体会議を開き、出席者が同協議会の取り組みに理解を深めた。

1年間で8万3475本を回収している。



リユースの仕組みに理解を深めた出席者ら

この日は同協議会が加盟を呼び掛ける県内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、国立環境研究所循環型社会システム研究室の田崎智宏主任研究員、環境省東北地方環境事務所の縄野正衡廃棄物対策等調査官がリユースの現状などをテーマにそれぞれ講演した。

ク」入りの720ミリびんを回収する試みを、蔵元と小売業者、行政、瓶回収業者などと取り組んできた。より広域に県内全域で取り組もうと、12年4月、県容器リユース推進協議会に名称を変更。11年11月から約

4.2. 2011 年度の取組の継続、拡大への模索

2012 年度は、2011 年度の取組を継続しつつ、関係主体や地域、R720 採用蔵元の拡大を図った。

4.2.1. 回収ルートの拡大への模索

2012 年度は、行政収集を通じたルートの福島県内全域への拡大を図った。また、資源集団回収についても福島県全域へ拡大しようとした。すなわち、福島県全域の、小売・卸、行政収集、資源集団回収によって回収された R720 の活きびんは、いずれも取組の対象とした。

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

2011 年度に引き続き 2012 年度も、4.2.1 節で示した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寄付する取組を継続している。2011 年度よりも多くの R720 を回収し、より多くの寄付をしたいと考えている。

4.2.3. ネックリング

3.5 節で見たように、商品そのものなどにおける R マークやリユースの告知の必要性に対応すべく、2012 年度は、R マークやリユースを告知しうるネックリングを 100,000 枚作成した。また、日本リユースびん普及協会の協賛を得て、さらに 300,000 枚作成した。以下、このネックリングの特徴と、作成過程を示す。

4.2.3.1. ネックリングの特徴

ネックリングは、見やすさ、インパクト、メッセージの伝わりやすさ、運搬や梱包時における扱いやすさ、全体会議で頂いた寸法等についての意見、記述内容に配慮しつつ、検討を重ねた。ネックリングは、表面・裏面いずれも活用する形とした。図 4.1 はネックリングの表面、図 4.2 はネックリングの裏面、写真 4.2 はネックリングのかかっている様子を示したものである。

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」ということに対応するものとした。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 ー福島大学生との共同制作ー

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。

4.2.4. チラシ

2011年度作成したチラシ(A4判)を、上述のネックリングと同様の雰囲気を持つように改訂して(図4.3)、10,000部作成した。チラシにおいても、1本あたり1円を東日本大震災の復興支援に寄付することを明記した。

図4.3. 2012年度に作成したチラシ

お酒で **エコ してみませんか**

買って! 返して! 地球をまもる
このマークのある商品も!!

このびんを使った商品をお買い求めください。

このびんは回収します。

- 販売店に返却してください。
- 集団資源回収等に出してください。

Rマーク付
720mlガラスびん

緑 茶 青 黒

環境省支援事業
福島県容器リユース実証事業は、環境省のびんリユースシステム構築に向けた実証事業に認定されました。

東日本大震災復興支援
1本返却すると、福島県の復興支援に1円寄付されます。

◎私たちが応援しています 環境省/福島県/県下市町村/福島県消費者団体連絡協議会/福島県酒造協同組合/福島県酒類協
議会/福島県小売酒販組合連合会/福島県生活協同組合連合会/福島県再生資源商工組合/福島県再
生資源協同組合連合会/日本リユースびん普及協会/ガラスびんリサイクル促進協議会/びんリユース推進
全国協議会/日本P箱レンタル協議会/全国びん商連合会/東北びん商連合会/福島大学沼田研究室

福島県容器リユース推進協議会
福島県郡山市笹川1-141
☎ 024-945-1945

4.3. 福島県の全市町村・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

福島県内全域における、行政収集を通じたびんリユースのルート構築について検討すべく、福島県庁と協力しつつ、福島県の全 59 市町村と、関連の一部事務組合のガラスびん収集・処理・処分等関係の担当の方々を対象に、各市町村・各事務組合におけるびんの収集・処理・処分方法の実態を、書き込み式のアンケートによって調べた。なお、各市町村と各事務組合の収集・処理・処分体制の関係を把握したり、各市町村・各事務組合におけるびんリユースのあり方を検討するため、アンケートの冒頭で、市町村・一部事務組合の名前を記入してもらった。なお、市町村の中には、一部事務組合がびんの回収・処理等の業務をおこなない、当該市町村はびんの回収・処理等を行っていない場合もあり、その場合は、その他の欄に、その旨を回答してもらった。

びんの回収・処理・処分方法の実態についてのアンケートの配布・回収は、次の 3 つの手順を経た。まず、2013 年 2 月 6 日の全体会議で、印刷したアンケートを配布して、記入を依頼し、全体会議の受付で回収した。また、全体会議で、「後日、excel の電子データを、福島県庁経由で送付するので、そちらへの回答という方法もあること」をお知らせした。そして、2013 年 2 月 12 日に、福島県庁を通じて、全市町村、および関連する一部事務組合に、excel での回答フォームを送付し、アンケートへの回答と、回答を福島大学沼田研究室に 2013 年 2 月 20 日までに送付頂くことを依頼した。さらに、2013 年 2 月 20 日の〆切までに返信を得られなかった市町村および関連の一部事務組合に、2013 年 2 月 25 日に、改めて、福島県庁を通じてアンケートへの回答と、回答を福島大学沼田研究室に 2013 年 3 月 4 日までに送付頂くことを依頼した。以上の過程を経て、44 市町村および 9 事務組合から回答を得た。

4.3.2. 調査内容

びんの回収・処理・処分方法の実態についてのアンケートでは、びんの分別方法についての消費者への告知の状況、びんの収集・運搬・処理方法（収集運搬時に入れもの・車両、収集運搬後のびんの扱い方）、資源集団回収への行政からの補助の状況、ごみの日カレンダー・ごみ分別ガイドへの案内記載のための〆切時期（さしあたり 2013 年度についてのもの）などを尋ねた。実際に行ったアンケートシートについては、付録 4 を参照されたい。

ごみカレンダー・ごみ分別ガイドへの案内記載のための〆切時期を尋ねた意図は、消費者へのびんリユースの告知の重要な方法として、4.4 節に示す通り、びんリユースのことをごみカレンダーに記載頂くことがあると考えたことと関連している。アンケートは、福島県庁一般廃棄物課と随時相談しつつ作成した。

調査の回答状況、回答の集計結果等については、2013 年 3 月 28 日の「環境省 第 9 回 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」における成果発表の際に紹介

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)。

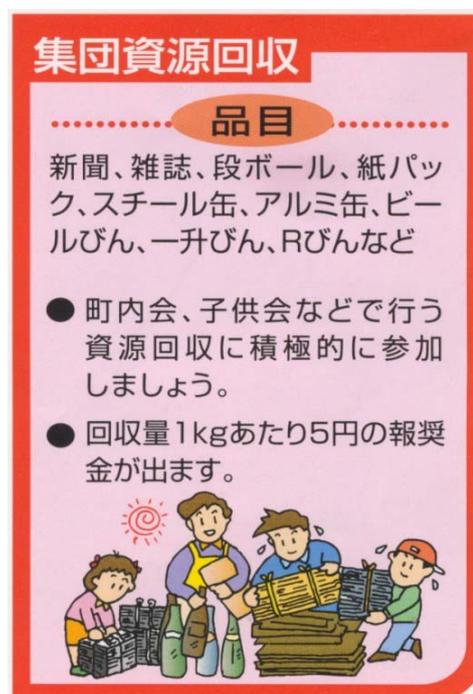


図 4.4. 郡山市におけるごみの日カレンダーでRびんの告知

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。

「Rびん」は、1回使用すごとにCO₂の排出量を約120g少なくすることができます。(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。

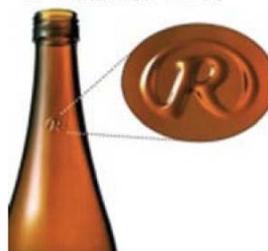
適切に回収されないと、その他のガラス瓶と同様に砕かれて利用されます。環境に対する利点が大きく減少します。また、欠けたり、割れてしまうと、洗って利用する事が出来なくなりますので、通常のガラス瓶同様に丁寧に扱ってください。

○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>

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。



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、具体的な議論を行おうと思われる。

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 11 t 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 4 t 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/>）。そこでは、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クリングは、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ると思われる。

第1に、各回収拠点到リユースびんを返却した消費者が、その回収拠点到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到反応できる仕組みである。これにより、消費者が、どの回収拠点到返却するかを考える材料になり、各回収拠点到瓶を持って行く際の不安感を和らげられる。また、各回収拠点到、回収の工夫などが促される効果を期待できる。

第2に、各回収拠点到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、各回収拠点到瓶を持って行く際の不安感を和らげられる。また、各回収拠点到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、各回収拠点到における、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、各回収拠点到で、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、回収拠点到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、醸界協力新聞に 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。

東日本復興支援「郡山市容器リユースモデル実証事業」 郡山市を中心とした福島県全域

ごみ減量と震災復興を目的に立ち上げた、「郡山市容器リユース推進協議会」が主体となり、Rマーク720mlびんの流通・リユースを促進。



▲Rマーク720mlびん

環境省の「びんリユース推進シンポジウム」を皮切りに、Rマーク720mlびんの利用・リユース促進の取組みがスタート。

Rマーク720mlびん利用・リユースを促進する「郡山モデル」の取組みは、2010年11月より準備が進められてきたもので、翌年3月11日に発生した東日本大震災により成り行きが危ぶまれたものの、復興への前向きな想いと共に、環境省のびんリユース実証事業として展開されました。主体となったのは、郡山市におけるごみ減量・温暖化防止・CO₂削減への貢献、震災復興への貢献等を目的に立ち上げられた「郡山市容器リユース推進協議会」。同年11月には、環境省主催の「びんリユース推進シンポジウム」が郡山で開催され、これを皮切りにRマーク720mlびん利用・リユース促進のキャンペーンがスタートしました。今回の実証事業では、増加傾向にある720mlの容量のびんで、規格が統一されリユースしやすいRマークびんを対象とし、内容物は基本的に日本酒としています。

びんリユースを促進するために大切なのは、リユースびん入り商品の購入量とあきびん回収量のアップ。

びんリユースを促進するため取組んだのは、「リユースに適したびん入り商品」の購入量を増やすことと「使用済みのリユースに適したびん」の回収量を増やすこと。購入量アップに向けては、まず福島県内の蔵元に対して、Rマーク720mlびんの採用をお願いし、さらに消費者に対しては新聞広告やポスターで、このびん入り商品の購入を促しました。回収量アップに向けては、業務用ルート、販売返却ルート、行政収集ルート、資源回収（町内会・子ども会等）ルートで集められたRマーク720mlびんを、福島県内の蔵元直納のびん商が、有償で買い取るようにしました。また、回収された本数に応じて、1本あたり1円を震災復興の支援金として、福島県に寄付することにしました。

キャンペーンでRマーク720mlびんの回収量がアップ。今後の課題は、消費者へのさらなるリユース啓発活動

今回の実証事業の第一の成果は、従来リサイクルされていた清酒720mlびんの分野で、Rマークびんが新しいリユースモデルとして認識されたことです。また業務用ルート、販売返却ルート、行政収集ルート、資源回収（町内会・子ども会等）ルートの4つの回収拠点体制が完成。全量回収のビジネスルートが確立されました。今回、キャンペーンを展開したことにより、それぞれのルートのあきびん回収量がアップしています。蔵元においては、前年よりも新びんの導入量が減少し、洗いびんの使用量が大幅にアップ。専用レンタルP函の契約も増えています。

今回のキャンペーンでは、「イオン郡山フェスタ店」の店頭にて消費者にアンケートを実施。データを分析してみると、このキャンペーンを知っている人ほど、Rマーク720mlびん入りの日本酒を購入していることがわかりました。ただし、Rマークの意味、リユースの必要性等が消費者に理解されていない状況もあり、Rマーク720mlびんの

認知度をアップさせるための啓発活動が大きな課題となっています。



▲告知ポスター



▲Rマークを強調した商品の展示

●報告書 http://www.returnable-navi.com/headline/img/pdf/0009_1_koriyama02.pdf
取材協力：福島大学、福島容器株式会社

今後の展望



消費者のRマーク720mlびん入り商品の購入意識や、びんの回収拠点マップの効果等を分析したい!

郡山市容器リユース推進協議会 産長
(福島大学 経済経営学類 准教授)
沼田 大輔氏

びんリユースの取組みは継続していくことが大切です。今年度は、直接的なアピールとして、Rマーク720mlびん入り商品のプライスカードに、回収するびんであることや復興支援の寄付について、わかりやすく明記して、消費者がどのように反応するのかを分析する予定です。また、消費者が日本酒を購入する際に、容器の形状等に左右されるのかどうか、ネットを使ったモニター調査も考えています。さらに、現在、郡山市におけるあきびんの回収拠点マップを作成中ですが、掲載を検討している情報(店舗概要、リユースするびんの種類、回収条件等)が有効であるかどうかを、しっかり分析していきたいと思っています。



郡山から福島全域へRマーク720mlびんの輪を拡大! 福島県の協力を得て各自治体へ回収を働き掛けます。

郡山市容器リユース推進協議会 副産長
(東北びん商連合会 会長 福島容器株式会社 社長)
伊藤 明人氏

今年度も環境省の実証事業を継続して行い、郡山中心の活動から福島県全域へ規模を拡大していこうと考えています。「郡山市容器リユース推進協議会」の名称は、「福島県容器リユース推進協議会」に改称。今年度は福島県庁関連部署・県議会等の応援をいただくことになり、Rマークびんの使用拡大・回収量のアップ、さらには今後のびんリユース推進活動の追い風になると考えています。消費者への直接的なアピールとしては、Rマーク720mlびんの広告を全面表示した11トントラックが、すでに県内を走っており、多くの人の目を引いております。



▲広告を全面表示したトラック

4.6. 2012年度の取組から見えてきたこと

このように、2012年度は、福島県容器リユース推進協議会の設立、体制整備、2011年度
の取組の継続、関係主体や地域などの拡大への模索を、関連団体・応援団体の取組と連動さ
せつつ行ってきた。福島県の全市町村・全事務組合におけるびんの回収・処理・処分方法の
実態についてのアンケート調査もその一つである。そして、各市町村・各事務組合における、
行政収集ルートでのびんリユースについての検討の要請も行った。また、Rマークやリユ
ースを告知しうるネックリングを、これまでの取組の中で得た様々な情報をもとに、環境教育
なども関係させながら新規に作成し、チラシを、ネックリングと統一感を持たせるように改
訂した。

これらの取組から、2013年2月末時点において見えてきていることは、行政収集を通じ
たびんリユースのルートを拡大させていくには、そのための体制づくり、情報収集など、様々
な準備が必要であり、丁寧に進めていく必要があるということである。このことは、福島県
容器リユース推進協議会事務局や福島県庁と、各自治体・事務組合とのやりとりや問いわ
せ等の中で、あるいは、びんの回収・処理・処分方法の実態についてのアンケート調査の回
答などから伺われる。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・負担を丁寧に解きほぐし、それらを、びんリユースへの具体的な取組を検討し
る自治体と協力しつつ、できるかぎり数値化して、各自治体の検討の一助として頂く取組を
展開することが、2013年度以降の福島県容器リユース推進協議会の方向性の一つであらう。

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

3章、4章で見たように、福島県容器リユース推進協議会、および、郡山市容器リユース
推進協議会では、ポスター、チラシ、ネックリング、新聞広告、各種新聞記事などで様々に
告知活動を展開してきた。そして、福島県内全域における、小売・卸、行政収集、資源集団
回収を通じた使用済みのR720の回収ルートの構築に向けて、様々な主体に、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し、その体制づくりを、東日本大震災
復興支援への寄付とともに、福島県庁をはじめとする様々な関係主体と共同で、関係主体の
取組と連動させつつ展開してきた。福島県の全市町村・全事務組合におけるびんの回収・処
理・処分方法の実態についてのアンケート調査を行って解析した結果を各市町村・事務組合
にフィードバックしたり、福島大学の研究室・学生も関わって、提案・解析を進めるなど、
福島県容器リユース推進協議会の役割は、福島県におけるびんリユースに関する情報集約・
発信の拠点となりつつある。

取組の成果も着実に表れている。取組開始から1年間で、R720の年間の洗いびんの出荷
が約40000本強増加し、新びんを含む全体では約10000本出荷が増加した。R720の年間の
回収本数は、取組開始前における0本から83475本に増加した。R720を12本入れられる

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, Matsunashi R (2011) “An Analysis of Sustainable Consumption Model for PET Beverage Products” Journal of Environmental Information Science, 39(5), pp41-50

<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

※ なお、文責は福島県容器リユース推進協議会 事務局にあります。

出席者、議題、配布資料は、4.1.3 節を参照のこと。

1. 開会のあいさつ (伊藤副座長)

2. 座長のあいさつ (沼田座長)

3. 運営委員のご紹介 (自己紹介)

4. 議題の審議

①環境省実証事業のおしらせ

(高野事務局員)

- ・資料に基づいて、環境省実証事業の概要、事業内容について説明。

②福島県容器リユース推進協議会の設立 (案) について

(高野事務局員)

- ・資料に基づいて、福島県容器リユース推進協議会の設立趣旨、協議会メンバー、運営委員会メンバーの案について説明。
- ・運営委員会は協議会の諮問機関とし、協議会の組織及び運営に関する事業を審議するもの。また、座長の要請があった場合に開催するもの。

③今年度事業計画 (案) について

(高野事務局員)

- ・資料に基づいて、昨年度の成果、実証事業の概要 (案) を報告。
- ・R マーク付 720ml びんは、県内蔵元への納入本数 552 千本/年に対して、83 千本/年の回収ができた。事業を始める前は回収されていなかったため純増である。1 本 1 円に相当する金額を復興支援として寄付する。平成 24 年度も継続する予定。

<新体制の協議会の設立・運営>

- ・新体制の協議会の設立・運営では、酒造組合、酒販卸・小売、消費者団体、資源回収、びん商等に加え、福島県・県下 59 市町村にメンバーに加わって頂き、新たな協議会を発足

させる。本年度は協議会の設立をメインの事業とし、福島県全域へのリユース拡大の基盤作りをする。

<市町村のびんリユース実態調査について>

- ・県庁の協力をいただきながら、各市町村での分別方法の概要、リユースびんの取り扱い、集団回収の状況などを実態調査する。
- ・具体的な活動としては、ごみカレンダーの中に、活きびんの位置づけを記載するなど、実施に向けた働きかけを進めていくことなど想定される。

<復興支援寄付の実施について>

- ・平成 23 年度から実施していく東日本復興支援として、R マーク付 720ml 回収びん 1 本あたり 1 円寄付する取組を継続する。

<PR活動について>

- ・平成 23 年度に作成したチラシを改訂し、各市町村を通じて広く市民の方にリユースのことを PR する。チラシは、各市町村から市民に PR することに適した形に改訂する。
- ・県内蔵元 65 社、うち R マークびんを使って頂いている 33 社、そのうち協力してくれる蔵元に、R マーク付き 720ml びんのネックリングを配布し、蔵元でかけてもらい出荷する。
- ・トラックラッピングについて、6 月から 11 t 大型ウィングトラックに全面広告を入れ活動中であり、今後 4 t ウィングトラックを 1 台追加する予定。トラックラッピングは日本リユースびん普及協会から協賛いただいている。
- ・前年度からの継続事業として、環境省の支援事業として、郡山市リユースびん回収拠点マップを作成、公開する。今後、県全域を網羅することが出来れば。

(沼田座長)

- ・昨年度の取組よって、ゼロだったものが、県内外の出荷に対して 2 割弱の回収ができるようになった。
- ・今後のこの活動を拡大していきたいと考えており、その方法として新体制の協議会を作り、県内全域へ拡大をしていきたい。

(伊藤副座長)

- ・資料をもとに、現状のびんの流れに沿って説明。
- ・委員として参画いただいている各関係者同士の関わりを整理。

(遠藤委員)

- ・ 8 万本回収できたとのことだか、どこから回収ができたか。

(伊藤副座長)

- ・市町村からでは郡山市、二本松市が多い。活きびん抜き取り、地元の集団回収など。小売店からの回収も当然ある。

(高野事務局員)

- ・郡山市では活きびんを抜いたことで、1万3千本を回収することができた。
- ・県内の蔵元が使用しているだけではなく、県外の蔵元から出荷された製品も多数あるものと考えられる。

(沼田座長)

- ・昨年度は、酒卸・酒販店（資料の右のルート）、再生資源業者（資料の真ん中のルート）に各関係者に協力をいただきながら、啓発活動・回収促進を進めてきたところ。
- ・ただし、自治体ルートに関するPRはしてこなかった。今年は左下の分別収集のところをより力を入れることで、回収が増えていくのではないかと考え、県・市町村に協力していただき、新たな協議会の設立を考えている。

(沼田座長)

- ・東北復興支援については、県を通じて寄付したいと考えている。

(和田委員)

- ・先の震災を踏まえて、県では様々な団体からの寄付を受け付けている。窓口としては、関連する部局が個別対応するとなっており、Rマーク付きびんの回収ということで生活環境部がお受けする予定。
- ・県は生活環境部長、または室長が対応させていただき、おおよその日程をお伝え頂ければ、調整をする。具体的には西庁舎8階。記者クラブ等に投げ込みをしていただき、取材してもらおうということが一般的であろう。
- ・寄付の使途・目的を伝えていただければ、それに対応できるようにする。

(小沢事務局長)

- ・寄付した金額はどのような使途に使われるのか。

(和田委員)

- ・一般的には目的を定める形でお受けする寄付金となるが、各市町村が実施する復興支援に関する取組に充当させて頂くことになる。

(沼田座長)

- ・ 設立総会について、現時点での想定、盛り込むべき事項などがあれば確認しておきたい。環境省の出席状況はどうか。

(加山オブザーバー)

- ・ 設立総会について、環境省からは基本的に出席可能との回答を得ている。講演・挨拶のいずれも対応可能とのことである。福島県容器リユース推進協議会からの要請を踏まえて、内容・出席者を調整する。日程について、事前に相談をもらえるようお願いしたい。

(高野事務局員)

- ・ 内容については、これから県、委員の皆さまと相談しながら進めるものと理解している。

(和田委員)

- ・ 県から一般廃棄物処理に関する取組状況について紹介することは可能である。ただ、沼田座長からの発表など、アカデミックなものの方が来場者の方には喜ばれるのではないか。
- ・ 今年度6月に各市町村の担当課長を集めた会議があり、郡山での取組を紹介しており、その際に全域に広げていきたいということは説明をしており、了承いただいている。趣旨は理解をさせていただいており、日程が合えば参加頂けるものと認識している。
- ・ 運営委員に参画いただく市町村の代表については、希望を出してもらえれば、県から話をすることもできる。受けて頂ける方の事前依頼、内諾を進めておけば良いであろう。

===休憩 10分===

(沼田座長)

- ・ 個別事業について、意見をいただきたい。
- ・ まずは、市町村のびんリユースの実態調査については、各地域のびん商がいろいろと情報を持っていると思われ、どのような情報が求められ、必要なかといった点についてたたき台を作ってもらい、それを県等とも相談させてもらい実施したいと考える。

(伊藤副座長)

- ・ 自治体における活きびんの収集方法にはいろいろとある。
- ・ 不燃物としてびんを収集ということは県内にはないので、ほとんどの自治体はカレットとして集めている。分別方法は、色別なのか、活きびんを分別して収集しているのか、収集方法はコンテナなのか、袋なのか、車両はパッカーか、平ボディなのかなど様々なである。
- ・ 調査の結果は何らかの形で公表していくことを前提として実施したい。

(沼田座長)

- ・設立総会の際に、アンケートの実施についてご説明・ご了承をいただけると良いのではないかと。

(和田委員)

- ・アンケート調査の実施方法は事務局と適宜相談となるが、設立総会の際に手渡しということでも良いし、電子ファイルをメールで送信、回答をメールで返信してもらうということもできる。

(沼田座長)

- ・環境省事業の趣旨から、東北復興支援という目的もあり、ネックリンガーでは東北復興支援という点をPRしたい。その上で、どの程度の効果があったのかは検証をしていきたい。
- ・少なくとも、びん商がどの程度びんを販売したか、という点では確認をするが、他も検証する方法はあるか。

(伊藤副座長)

- ・Rマーク付びんを使用する蔵元のすべてが、ネックリンガーに協力いただけるわけではない。蔵元に協力を呼びかける。
- ・ネックリンガーがあることで、その商品の販売促進に繋がるようなデザイン・内容にしていきたいと考えている。

(阿部委員)

- ・商品の販売促進、消費者に買って頂けるようにするには、“環境に良い”といったイメージを消費者に訴求することが重要であろう。蔵元において、主力製品に入れてもらえれば、より効果は大きくなっていくであろう。
- ・Rマークといっても知らない・分からない消費者が大部分であろう。県や市などで環境に関するイベントがあれば、そういった機会にPR・広報していくことも重要であろう。まずは環境に関心がある人を対象にPRしていくということが良いのではないかと。

(沼田座長)

- ・県の環境のイベント「福島県環境・エネルギーフェア」が、12月に郡山のビックパレットふくしまにて開催される。今年度の出展は難しくても、来年度以降で検討しても良いかも知れない。

(小沢委員)

- ・平成 25 年 2 月 26 日に、会津地域の市町村が集まる会合があり、リユースがテーマとのことである。リユースカップとともにびんリユースも対象であり、びんリユース推進全国協議会に講演依頼がきている。このような機会を活用しながら、PR していくことも重要であろう。

(町田委員)

- ・リユースカップの推進に向けた取り組みについては、県にも情報が来ている。

(沼田座長)

- ・各市町村で環境イベント等があれば、協議会として参加を検討することも良いであろう。どのようなイベントがあるのかは県からも情報を提供いただきたい。

(阿部委員)

- ・R マーク付きびんが環境に良いということがしっかりと PR していくことが重要である。

(和田委員)

- ・一般消費者の方への訴求という点では、リサイクルについては大分浸透してきているが、2R、リユースに対してはまだ十分な理解をいただけていないと考えている。環境省をはじめ、広報していくことが重要であろう。

(加山オブザーバー)

- ・環境省でも 2R、リユースに関する広報・PR が重要という点は理解されており、検討会等でもそのような指摘・意見は出されており、重要だと認識されている。

(沼田座長)

- ・福島県の取組が環境省を動かす一部になるかも知れない。学生等でもリユースをしっかりと理解している方はいない。リサイクルでしか理解していない、

(本田委員)

- ・小売店としても店頭でRびんを見つけたらネックリンガーを付けることができる。そのような協力は可能であろう。現時点では個人的な意見ではあり、どこまで付けるかは検討が必要かも知れないが。
- ・特に 720ml のびんは、R というマークが見えない。R マークが隠れるようなシール等を貼付する場合もある。

(阿部委員)

- ・720mlのRマークは確かに見えにくい。見えにくくても、刻印を変えるのは難しいところであろう。現状では見えにくいいため、ネックリンガーで補うということであろう。

(沼田座長)

- ・ロットが増えていけば、製びんメーカーでも改良することもあり得るであろう。

(本田委員)

- ・ごみカレンダーにリユースをPRすることは効果的であろう。市民の方は良く見ている。

④今年度予算(案)について

(高野事務局員)

- ・資料をもとに、予算案を説明。総予算は200万円、支出は人件費、広告費、旅費、研究・調査費、消耗品費、通信運搬費、会議費などを想定。
- ・ラッピング10t車で100万円、4t車で50万円かかっているが、日本リユースびん普及協会からの支援を受けており、環境省事業からの支出は予定していない。

(伊藤副座長)

- ・昨年度、今年度は環境省事業で支援してもらっているが、継続していくためには収入がないことが問題である。国・県等で活用できる助成金がないか。
- ・この会のために会費を徴収するようなことはしたくない。

(和田委員)

- ・廃棄物・3R関連では該当するものは望めないかも知れない。
- ・地域興しに関する事業などの枠で利用できるものがあるかも知れない。ただし、3年程度までの時限がある。

(沼田座長)

- ・毎年、新しい事業・助成金に応募してつないでいくということであろう。とりあえず、今年度は環境省の支援を受けて進めていく。

(小沢事務局長)

- ・他地域の状況について、実証事業は本年度東北3地域、福島県、宮城県、秋田県で実施頂いている。
- ・宮城県では、協議会を立ち上げ、宮城県酒造組合に協力いただき、消費者調査などを進めている。
- ・秋田県でも、協議会を立ち上げ、秋田県酒造組合・個別蔵元にも参加いただいております。

体的な実証事業を進めようとしている。秋田市にも協力をいただいている。

- その他地域について、岩手県でも実証事業ができないかと検討を進めて頂くところである。もう1つは、新潟県から首都圏までの大動脈でびんリユースができないかと検討しているところである。
- 全国公募としては、奈良県生駒市において、市役所の会議の際にはリユースびんを採用するという取組が選定されている。奈良県庁でも同様の取組をする予定である。若い学生の方が中心に取り組んでいる。
- 九州地域でも検討を進めているところである。九州硝子びん商業組合がびんリユースの推進に向けて検討を始めている。
- びんリユース推進全国協議会の取組としては、びんの統一規格についての検討を始めようとしている。RマークをJISマークにすれば良いのかなど、びんリユースを進めるためにどのようなことを検討すれば良いかという議論を始める。また、日本酒造組合中央会が全国協議会に加盟していただけるよう検討を始めて頂いている。
- 廃棄物の収集運搬の費用を低減させることが求められているところであり、市町村アンケートの際には、その点も留意が必要であろうと考える。

(沼田座長)

- 全国の取組の動向も含め、福島県の取組は先進的であり、自負を持ちつつしっかりと進めていきたい。アンケートについては、紙面の都合もあるのでどのような形で進めていくか検討していきたい。

(加山オブザーバー)

- プロジェクターに投影し、びんリユース回収拠点マップについて紹介。
(<http://www.bin-reuse-map.jp/>)

(本田委員)

- 現在登録されている地点は、リユースに積極的な店舗が多いようである。他にも登録したいという店舗はあろうかと思うので、小売酒販組合でも紹介するようにする。

(遠藤委員)

- そもそもRマークとはどのようなものか。

(伊藤副座長、小沢事務局長)

- 日本ガラスびん協会が定めたマークであり、容量ごとに1種類が認定されている。ただし、Rマークがどの程度利用できるかどうか等、十分に評価が共有されていない。一升びんなどの丸正びんはリユースされているが、Rマークはついていない。

- ・消費者に分かり易く伝えていかないとならない。
- ・丸正マーク、Rマークに共通することは、どの製びんメーカーが製造しても、同じ仕様で作られるということであり、リユースできる。

(以上)

付録2. 第一回 全体会議 (2013年2月6日) 議事録

※ なお、文責は福島県容器リユース推進協議会 事務局にあります。

出席者、次第、配布資料は、4.1.4節を参照のこと。

<第一部> (13:30~14:50)

○開会宣言

(伊藤副座長)

○開会あいさつ

①協議会座長あいさつ

(沼田座長)

- ・当協議会では、びんリユースの推進を目的に、震災の前から様々な取組を行っているところである。本会議の開催にあたっては、環境省、福島県からご協力いただき、さまざまな準備を行ってきたところである。
- ・昨年度までの取組の拡大・深度化を図っていく予定である。本日は当協議会におけるこれまでの取組、今後の計画について紹介させていただく。まずは当協議会についてご理解をいただき、本日の会議を踏まえて、今後リユース拡大についてご検討いただければと考えている。

②環境省あいさつ

(環境省東北地方環境事務所 縄野氏)

- ・容器包装リサイクル法が施行され14年が経過した。消費者、事業者、市町村など様々な方のご協力をいただきながら進めてきたところである。現在、制度の見直しに向けて検討を始めるところであり、国としても容器包装に限らずリサイクルに関する制度をより良いものにしていくため皆様の意見をいただきながら検討を進めていきたい。市町村の方にも引き続き、ご協力をいただきたいと考えている。

③福島県生活環境部あいさつ

(福島県生活環境部 斉藤氏)

- ・ リユースはリサイクルに比べて一般に環境負荷が少なく、県としても推進していくべきものと考えている。当協議会の前身である郡山容器リユース推進協議会が、全国に先駆け環境省のモデル事業として選定され、郡山市において R720ml びんのリユース実証事業を実施したことは、本県のリユース推進を進める上での大きな契機になると考えている。
- ・ 事業を推進するためにさまざまな取組を実施され、昨年は 8 万本を超える回収実績とこのことであり、様々なご苦勞があったのではと思っている。一部を東日本大震災復興寄付金として寄付頂いたところである。御礼申し上げる。
- ・ このたび、福島県容器リユース推進協議会と名称を改め、本年度も引き続き環境省のモデル事業としてびんリユースを進めていただいております、県内全域に活動範囲を広げて、本日の会議に至ったところである。県としても、関係機関と連携を図りながらびんリユースを進めていきたいと考える。

○基調講演『リユースの現状と将来を考える』

(国立環境研究所 田崎氏)

<自己紹介とセンターの紹介>

- ・ 国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センターは研究職員職約 40 名おり、同分野での国内最大、国際的に見ても有数の研究機関である。震災以降、震災対応に関する技術的知見・情報の体系化・発信を行っており、ホームページから資料のダウンロードができる。
- ・ リサイクルの政策評価と制度設計、物質フロー解析、2R 研究（リデュース・リユース）、持続可能な発展の指標やライフスタイルについて研究している。

<3Rの全体動向>

- ・ 物質フローについて、年間約 20 億トンの資源が投入されており、その割合は輸入：国内＝2：3となっている。これらの 1 / 2 がストックとなり将来の廃棄物に、1 / 4 が廃棄物となっている。残りの 1 / 4 は CO₂（炭素換算）として大気中に排出されている。重量換算であり、かなりの量を大気に捨てることになっている。
- ・ 廃棄物について、内訳は家庭ごみ：事業：産業＝1：12～13 程度となっており、家庭で 1 捨てる間に、産業では 10 倍の廃棄物が発生していることになる。
- ・ 3R 施策等の目的としては、大量生産・大量消費・大量リサイクルではなく、資源消費節減、環境負荷低減で絞った形で、循環型社会を目指すものである。
- ・ 1997 年を皮切りに、各種リサイクル法が成立・施行され、その後 2005 年頃からその見直しが進められた。リサイクル法の見直しが行われてきた中でリユースが必要であ

るとの話は主張されてきたところである。

- ・ リユースについて、中古品を取り扱うリユースショップ、一般にはリサイクルショップと呼ばれることがあるがリユースショップという表現が正確である。中古品を取り扱うリユース市場は拡大している。1997年からの10年間で事業者数も商品販売額も大幅に拡大している。およそ1兆円規模あると推計されており、品目で言えば、家具、衣類、書籍について、加えて電子機器（パソコン、ゲーム機、家電類など）が多い。
- ・ 中古品のリユースについて、その取引方法が変わってきている。インターネットを通じた取引が拡大しており、ショップでの取引に匹敵しつつある。
- ・ リユース促進のために乗り越えるべき障壁としては、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。また、リユース品の購入に際しては故障等への不安との意見があり、これに対応する必要がある。
- ・ これらの意見を踏まえて、業界団体では認証制度を進めている。JRCAという団体では、優良リユース販売店の認証制度を構築している。点検の実施と点検済みシールの貼付、保証期間の表示等を求めている。
- ・ リユース品の買取査定について、従来のリユースショップはプロの目利き、習得までに時間を要する。リユースショップのチェーンは見た目や単純なルールで買取価格を査定、誰にでもできるようになるが利益率は低くなる。
- ・ ベルギーのリユース店は社会企業といい、社会的弱者の方を雇用している。業務の定型化を図り、見た目や単純なルールで買取価格を決めている。ハンディキャップを持っている方でも働くことができるようになっている。
- ・ ネットオフでは商品・在庫データベースを使った価格設定を行っており、誰にでもでき、かつ利益率が高い。また、同社ではトヨタ方式に基づいて徹底的なコスト削減をしている。これにより送料無料で宅配便を使った買取ができる。インターネットと宅配便を活用した無店舗型リユースサービスである。
- ・ フランスの廃家電処理施設の事例である。家電リサイクル施設に中古品販売所が併設されている。ここでは消費電力量が計測された上で販売、視察したところは保証期間も2年間つけていた。新品と同様の保証期間を設定することが義務づけられている。
- ・ EUでは新品も中古品も同じ保証期間を付けることが義務づけられているので、修理に必要な部品について確保し、修理をしている。
- ・ 環境省の事業で、自治体とリユースショップの連携を模索している。市町村が事業者を紹介する取組、市町村が収集したものをリユースショップに販売する取組がある。
- ・ 海外の事例、ベルギー・メヒレン市では、各市で粗大ごみを集める回収拠点が複数箇所ある。決められた場所に各々が置いていく。粗大ごみについて、使えるものはNPOがピックアップして回収してくる。
- ・ 日本でもいろいろな取組が始まっている。マンション管理会社による不用品買取サービスを実施、家にある不用品なものを買取ってもらうことができる。

<素材のリユースについて>

- ・カナダの自治体リユースショップについて、使用済みの布や皮などの素材が、それぞれの容器（バケツ）に入れられており、廉価で譲り受けることができる。
- ・ベルギーにおいて、コルクの回収、コルクボードを作る取組。断熱材ともなり、省エネにも。非常に重要な取組。

<回収のいろいろ>

- ・リサイクル・リユースにおいて回収（収集）は必要不可欠のことで、回収率が高いこと、不純物が少ないことが求められる。
- ・より有効な回収手段を求め、デポジット制度がある。ドイツのデポジットの回収機（逆自動販売機）は、空き容器を入れるとお金を返してもらえる。またこのとき寄付を選択することもできる。スウェーデンでは、ちょっとした工夫として、デポジットの回収場所に手洗い場、ごみ箱がある。
- ・カナダ・アルバータ州では、紙パックやシール飲料容器にもデポジットをかけている。おそらく世界一の取組であろうと思われる。消費者にとっては負担が少ない。
- ・日本ではデポジット制度はないが、導入した方が良いのではと考える分野もある。研究によれば、PET ボトルが焼却ごみになる割合1～2割程度ある。さらには自治体回収にもならない場合もある。漂流・漂着ごみについて、海外からのものもあるが、国内で発生したものも少なくない。国内発生由来が4～5割あるとのことである。

<終わりに（デザインについて）>

- ・ほんの少しの工夫が重要である。海外でもリユースのPET ボトル、ワンウェイのPET ボトルがある。リユースできるPET ボトルの見分け方としては、PET ボトルの口の部分に羽がついているかどうか。洗浄時の工程で必要となるものである。
- ・注目したのは、キャップについてである。日本ではキャップの輪・リングが本体に残ってしまうが、キャップ側に残すための工夫である。選別、洗浄などの効率化に繋がる。
- ・ちょっとしたことでごみを減らすことができる事例である。ヨーグルトの袋について、四角型から筒型にするだけで10%近く容器包装を減らすことができている事例である。本日はリユースがテーマであるが、リデュースも重要である。
- ・できるところはまだまだあると考えており、できるところからやっていくことが重要と思っている。

○講演『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 縄野氏)

- ・ 循環型社会と3Rについて、特に発生抑制、再使用について力を入れていく必要がある。
- ・ 環境省では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開催している。検討の背景は、循環基本法においてもリユースはリサイクルより上位であり、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、新たな仕組みのびんリユースシステムを構築するために実施している。平成22年度から計8回にわたり検討会を開催、平成23年度に引き続き、今年度も実証事業を実施している。
- ・ 検討会の中で、びんリユースシステムの成功事例集を作成している。詳細は環境省ウェブサイトでご覧になって頂きたいが現時点で14の事例を整理している。例えば、鹿児島県の大口酒造株式会社では業務店で利用されている900mlびんのリユースを実施、例えば、ワタミ株式会社ではPB商品の日本酒でリユースを実施している。
- ・ 平成23年度よりびんリユースシステム構築に向けた実証事業を行っている。これは、検討会で得られた知見を活用しつつ、びんリユースのサイクルを確立させることを目的としている。平成23年度は、本日主催の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の取組の他、3地域で実施した。
- ・ 福島県・郡山市以外の実証事業の例としては、びん商の吉川商店と小売酒販のやまやなどが連携し、丸正900mlびんのリユースシステムを実証した。空びん回収時にやまや店舗で使用できる「空びん券」を発行、購入商品価格から相殺できる仕組みである。また対象製品については、首かけポップをつけ、びんリユースへの協力を呼びかけた。
- ・ 「新宿サイダー」の開発サポート事業では、新宿区商店会連合会、びん商、ボトラーが連携するリユースシステムであり、びん再使用ネットワークがコーディネートする。びんはRドロップスを持ち、びん回収時には地域通貨「アトム通貨」を対価として渡している。
- ・ 九州圏におけるびんのリユースシステム構築事業では、福岡県を中心に九州全域を対象に検討をおこなった事業。酒販店、飲食店等からRマークびんを回収、洗浄・再使用する取組である。びんリユースの取組に賛同してくれる酒販卸、小売、居酒屋など業務店、行政などを募り、緑提灯を配布、一般市民へのPRとともに、リユースを推進するメーカーの応援・支援を行う。
- ・ 平成24年度も引き続き実証事業を行っており、合計4地域で実施している。福島県の取組のほか、宮城県、秋田県、奈良県で実施しているところである。
- ・ その他の動向としては、グリーン購入法の基本方針の見直し案として、品目「食堂」の配慮事項に「修繕することにより再使用可能な食器、又は再生材料が使用された食器が使われていること」「再使用のために容器包装の返却・回収が行われていること」とされている。

- ・本年度もシンポジウムの開催を予定しており、2月18日（月）に仙台にて開催する予定である。

<第二部>

○協議会の概略について

①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）

<はじめに>

- ・福島県容器リユース推進協議会の概略として、社会的背景、設立趣旨、経緯、事業計画などをご説明させていただく。びんリユース推進に向けて協力いただきたいと考えており、ご出席の皆様におかれては、本日の内容・情報を持ち帰っていただき検討いただきたいと考えている。
- ・基調講演の際に、田崎先生から「できるところからやろう」とのご紹介があったが、びんリユースについて出来るところから進めて頂ければと願っている。

<社会的背景>

- ・現在3R施策としては、飲料容器を含めリサイクルが主流であるが、環境負荷の観点では、リサイクルよりもリユースが望ましいこともある。循環型社会推進基本法ではリユースが優先とされており、そのリユースの代表例としてはガラスびんである。
- ・一方、びんの生産量は右肩下がりで減っており、例えば、一升びんの出荷量は減少、一升びん入り日本酒の使用量は劇的に減少している。日本酒総出荷量自体も減少傾向にあり、日本酒出荷におけるリユースびんのシェア、主に一升びんは減少傾向にあり、中小びんのリユースはほとんどない状況である。出荷動向としては、一升びんから中小びんの需要が増えてきている。
- ・また、びんを洗う業者も減少傾向にある。びんリユースの基盤となる、びんを洗う業者が廃業・減少していってしまうと、復活させるのは困難なことであろうと考えられる。
- ・リユースびんの衰退の理由例として、購入時点では、飲料種類という点である。どれがリユースびんか分からないというところが問題である。一方、消費者アンケート等では肯定的な意見も挙げられている。
- ・返却時点では、ごみステーションと異なる場所に捨てるという手間が挙げられる。
- ・リユースびんの認識として、消費者は“どれがリユース容器か分からない”、“リユース容器をどのように扱えばよいか分からない”、“返す場所が分からない”、といったことが理由として挙げられる。

<設立趣旨>

- ・ 当協議会は、福島県のごみ減量、温暖化防止に貢献するため、その1つとしてガラスびんのリユースに着目している。また、震災復興に貢献することも目的である。あくまでもパブリックな協議会である。
- ・ 郡山市容器リユース推進協議会が前身であり、2010年11月に発足した。昨年度は、環境省の実証事業として、郡山市単位で活動してきた。2012年に福島県容器リユース推進協議会に改称し、福島県全域での取組みに拡大させていく。

<経緯>

- ・ 平成23年度の環境省実証事業に採択され、郡山市容器リユース推進協議会として活動してきた。協議会で主に考えている対象は、Rびんの720mlサイズに入った日本酒を考えている。Rびんは、びんの形状が統一されており、洗浄時の洗い残しを避けることができる形状でもある。
- ・ 福島県内での720mlびんの使用状況として、県内で約280万本製造され、250万本が消費されていると推計される。動脈の概要としては、蔵元から卸・小売を經由して消費者の手元に届く。静脈側では、一升びんであれば、動脈の逆ルート、消費者から小売・卸を經由し、びんを洗浄する業者（びん商）を通じて、県内蔵元にもどされる。近年、720ml入りびんが増加しているが、一升びんと同様のルートで回収されるものはほぼ見られない。他のガラスびんと一緒に回収され、リサイクルされている。
- ・ 環境省のびんリユースシンポジウムの開催日、2011年11月14日を皮切りにR720mlびんの回収実験を開始した。動脈側で実施したことは、消費者の方にポスターや新聞一面広告（福島民報新聞、福島県民友新聞）でRびんについて情報提供し、回収に協力をいただくよう促した。
- ・ また、回収したびんを利用してもらえるよう蔵元にも依頼をしている。ポスターでは、「R720mlびんを購入してください」「使用済みR720mlびんを返却してください」というメッセージであり、1万枚を小売店等に配布した。
- ・ なお、同ポスターが福島民報広告大賞モノクロの部で銀賞をもらった。
- ・ R720mlびんの流通量の変化として、新びんは3万本程度減少しているが、洗いびんは5万本ほど増えている。福島県内の蔵元は現在約65社、そのうちR720mlびん採用の蔵元数は、33社で2011年11月以降変わっていない。
- ・ 静脈側で実施したこととしては、ポスター・新聞一面広告等を通じて小売・卸で回収されたR720mlびんを、びん商が有償で買い取り、福島県内で協力して頂ける小売・卸全てで実施した。
- ・ また、郡山市では、市のごみステーションで回収されたものを収集業者の選別工場で破びん／生きびんを分別、生きびんはびん商が有償で買い取り、蔵元にてリユースす

る取組である。

- ・ これらの取組より、2011年11月～2012年10月までの1年間で約8万3千本を回収することができた。出荷本数合計で回収本数を除する回収率を算出すると15%となる。
- ・ 福島県内の卸・小売からの回収、郡山市の選別工場からの回収、郡山市の資源回収業者からの回収、3つのルートで集まったR720mlびんの本数に応じて、1本1円を震災復興のために寄付している。
- ・ 環境省の検討会でも、寄付について言及されており、一般消費者に回収に協力してもらうための効果的なインセンティブ例として挙げられている。
- ・ 2012年12月10日、福島県庁において震災復興のために寄付をしたことである。
- ・ また、昨年度の実証事業ではイオンにおいてアンケート調査を実施した。福島大学の学生が実施し、福島民友新聞にも紹介されている。

<2012年度の事業計画の概略>

- ・ 本年度も環境省の実証事業に採択され、実施しているところである。2012年度の事業計画としては、福島県容器リユース推進協議会に改称、2011年度の取組を継続し、福島県全域へ規模を拡大、県内全域での行政収集に向けた基盤づくりとしている。体制の再編成として、協議会（全体会議）を設置し、関心を持って頂ける方に参加してもらう。その諮問機関として運営委員会を設置して実施出来ればと考えている。
- ・ 具体的な内容としては、ごみカレンダー、アンケート、ネックリング・チラシの作成配布などを想定している。

②福島県震災復興支援の寄附金について

(高野事務局員)

- ・ 2011年11月～2012年10月までの1年間で83,475本を回収することができた。回収本数1本あたり1円として、2012年12月10日、福島県庁に震災復興基金として83,475円を寄付してきた。

③トラックラッピングについて

(伊藤副座長)

- ・ 市民の方にリユースについて広く知って頂くことを目的に、トラックラッピングを行った。実施に際しては、日本リユースびん普及協会から多大な支援をいただき実施した。

④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)

- ・びんリユース回収拠点マップは、一升びん、ビールびん、R720ml びんなど回収してくれる酒販店や集団回収の拠点を整理したもの。
- ・このサイトは環境省「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」の支援を受けて作成、びんリユース推進全国協議会が管理・運営を行っております。
- ・試行的に作成したサイトであり、今後、福島県容器リユース推進協議会でのご意見も踏まえて、その運用方法・改善方策等を検討していきたいと考えている。

○運営委員会の委員の提案について

(伊藤副座長)

- ・運営委員会は、協議会の諮問機関として、協議会の組織及び運営に関する事項を審議すると想定している。
- ・なお、各団体から会費を徴収する予定はなく、手弁当で実施出来ればと考える。メンバーは基本的には県内の方で構成し、各団体の代表者を選出頂ければと考えている。

○事業計画について

- ・昨年度、郡山市で実施していた取組、回収後にリユースびんを抜き取る取組を、福島県内全域で実施出来ればと願っている。いろいろなところに回収拠点が出来てくればリユースの可能性が高まると期待している。
- ・また、2012 年度も寄付の仕組みは継続して実施していく。

①ごみの日カレンダーへの反映の提案

(沼田座長)

- ・びんのリユースを、行政の収集の中で位置づけることができるようになればと考えている。具体的には「ごみの日カレンダー」「ごみ分別ガイド」への反映をご検討いただきたく。また、反映可能な場合、どのような反映ができるかご検討をいただきたい。また、平成 26 年度に反映するとすればどの時期までに変更案が必要か、どういった告知をすれば住民の方に知ってもらえるか、など検討頂きたいと考えている。
- ・後述の「市町村における「びんリユースの実態調査」」をもとに、一緒に検討させていただきたいと考えている。

②市町村における「びんリユースの実態調査」

(沼田座長)

- ・現状、どのようにびんを処理しているか、多くがリサイクルだと思われるがリユースの余地があるのか、リユースされているものがあるのか、実態を調査したい。各市町村の皆さまには、添付資料「市町村における「びんリユースの実態調査」」にご回答・

ご協力をいただきたい。本日ご記入いただければお帰りの際に受付にご提出を、また電子ファイル (Excel) にて県庁経由でお送りをさせていただくのでご回答をいただきたい。

③チラシの配布・掲示

(沼田座長)

- ・ 消費者の方へびんリユースに協力いただくための広報・情報提供の手段として、チラシを作成している。昨年度郡山市で使用していたものを改訂したもので、①販売店に返却してください、②集団資源回収に出してください、③市町村の分別収集に出してください、というメッセージを入れたいと考えている。このような記載をするためには市町村の方にご協力をいただきたいと考えており、ご検討をいただきたい。
- ・ また、ご協力をいただける場合、どのような広報・情報発信をしていけばよいか。回収の仕組みづくり、消費者への告知としてこのチラシを配布・掲示にご協力をいただけるかご検討をいただきたい。

④ネックリングのご利用

(沼田座長)

- ・ 福島大学の学生からの協力を得て、リユースを促すための広報用資材としてネックリングをデザインしている。「買って！返して！地球を守る」、「お酒でエコしてみませんか」というキャッチフレーズで、リユースへの協力を謳っている。裏面には、リユースの基礎情報、郡山市リユースマップの URL を付けている。デザインや内容について、どうかご検討をいただきたいと考えている。
- ・ 流通関係者の方にはこのネックリングの利用をお願いしたく、行政等の関係者の方にはネックリングの利用を流通関係者等に働きかけて頂きたく、消費者の方はネックリングがかかっている商品のことを、様々な方にお伝えいただき、購入・回収に協力をいただきたい。
- ・ なお、裏面にバーコードリーダーでびんリユース回収拠点マップにリンクさせている。

<まとめ>

- ・ 行政収集ができるかどうかというところ、どういった形であればご協力をいただけるかについてご検討をいただければと考えている。各自治体等で検討をいただき、意見をまとめていただけるとありがたい。結果については福島県などを通じて連絡をさせていただきたい。
- ・ まずは行政収集でできるのかという検討があった上で、できるとなれば、チラシ、ネックリング、ごみの日カレンダーなどを活用してびんリユースを進めていくことができると考えている。

○質疑について

(国見町住民生活課 加藤氏)

- ・ ネックリングについて、まだ印刷はしていないとのことであるが、郡山市内でもやっていないのか。

(沼田座長)

- ・ 現時点ではまだ使用されていない。本日はじめて見ていただいたものであり、ご意見を踏まえて修正反映ができる状況である。

(郡山地区再生資源協同組合連合会 影山氏)

- ・ 集団回収の方とも話しているが、回収対象外のびん、Rびん以外のびんも数多く持ち込まれているようである。P箱があれば、それに入るびんということで説明しやすいと思われる。
- ・ P箱を上手く使えば、認知度向上にも繋がるのではないかと。P箱の手当も含めて、消費者へのPRについてどう考えているか。

(伊藤副座長)

- ・ R720が入るP箱は2種類あるが、回収資源の業者の方が貸して欲しいという話であれば、お貸しすることができる。広報にも使っていただければと思う。

(福島県酒造協同組合 渡辺氏)

- ・ ネックリングについて、寸法が大きすぎるのではないか。お酒のラベルが隠れてしまうのではないか。また、1本ずつ箱に入る商品がある。ネックリングをまるめる必要がある。

(沼田座長)

- ・ 貴重なご意見を感謝致します。事務局にて検討させて頂きたい。

(沼田座長)

- ・ 本日検討をご依頼した内容については、各市町村・各団体でお持ち帰りいただき、ご検討を頂きたい。また、その検討内容を協議会にもお知らせ頂けると有り難い。一緒に考えていくことが出来ればと願っている。
- ・ まずは本日お配りしたアンケートにご協力をいただき、ご回答をいただけると幸いです。

(日本レンタルP箱協議会 岡田氏)

- ・ 当社は西宮市に本社があり、灘の蔵元と一緒にリユースびんに関する環境教育の取組を進めている。小学校の高学年になると社会科で環境に関する授業があり、一升びんが環境に良いものであるというテーマで出張授業を行っている。
- ・ 子どもを通じて、大人にも広まっていくであろう。草の根のような運動も重要であり、じわじわと効いているところもあり、西宮市ではリユースびんの認知が高まっているところ。
- ・ 福島県内の市町村の皆さまにおかれても、環境教育の観点でも進めて頂けると、ごみ減量化の効果があると思われる。ご紹介まで。

(沼田座長)

- ・ 環境教育になるという点であるが、今回のネックリングは福島大学の学生 20 人くらいと一緒に作成したものである。形になると、愛着もわき、学生たちがツイッターで紹介するとのことであった。こういった取組みも環境教育に繋がっているところもある。
- ・ ただし、実施して頂くためにもいろいろと障害があると思われる。どういう課題があったのか、メリットがあったのかということも教えていただき、どこかのタイミングで論点整理ができればと考えている。それを踏まえて一緒に考えていくことができれば。
- ・ 環境省の 4 つの実証事業の中でも、全県レベルで実施しているのは福島県だけであり、全国的にも注目されているものである。

○閉会のあいさつ

(小沢事務局長)

- ・ 本日は長時間お付き合いいただきありがとうございます。
- ・ 容器リユースは個別の主体だけでは実施できない、いろんな主体が連携していく必要がある。ご出席いただいている市町村の皆さまとも連携して進めていければ。
- ・ 絶滅危惧種と呼ぶ人もいるが、容器リユースは新たな町の再生であり、ライフスタイルの見直しにも貢献できるものである。
- ・ 座長からのご発言にもあったが、福島県の取組みは全国的にも注目を浴びているところである。他の地域としては、東海地区では名古屋を中心に、奈良県では生駒市を中心に、九州ではこの 2 月からオール九州での検討が始まる場所である。
- ・ 福島県での取組みも引き続き取り組んでいくところである、ご協力をいただきたい。

(以上)

付録3. スケジュール（活動記録、時系列で）

具体的に行ったことは、次のとおりである。以下、時系列で、活動記録を記す。

- ・ 2012年4月19日：郡山集団回収協力会定時総会
参加者：高野事務局員
内容：2011年度に作成したポスターを再度配布
「びんリユース回収拠点マップ」への登録を希望頂ける方々を募集

- ・ 2012年4月21日：東北大学 第11回 環境・資源経済学ワークショップ
場所：東北大学環境科学研究科
内容：沼田座長が「リユース瓶の需要の決定要因」というタイトルで、2011年度の郡山市容器リユース推進協議会の取組をベースに研究報告。報告内容は、後述の2012年9月16日の欄を参照のこと。

- ・ 2012年4月22日：イオンリテール(株) 東北カンパニー 訪問
場所：イオンリテール(株) 東北カンパニー総務部(仙台市)
対応者：イオンリテール(株) 東北カンパニー総務部 広報・総務・環境・社会貢献マネージャー 鈴木 茂伸 氏
参加者：宮城県びんリユース推進協議会座長の馬奈木俊介准教授、馬奈木研究室の大学院生 斎藤 大地 氏、沼田座長・小沢事務局長
内容：2011年度の実証事業、消費者アンケート調査への協力のお礼
販売関係のデータについて
今後の展開等について

- ・ 2012年5月22日：福島県庁と打ち合わせ
場所：福島県庁生活環境部一般廃棄物課
参加者：高野事務局員
対応者：福島県庁生活環境部一般廃棄物課 和田主幹、町田主任主査
内容：2012年6月12日の一般廃棄物に関する市町村担当課長会議での説明について

- ・ 2012年5月29日 14時30分～15時30分：福島県庁と打ち合わせ
場所：福島容器(株)
参加者：伊藤副座長、高野事務局員
対応者：福島県庁 和田主幹、町田主任主査
内容：
 - 福島県容器リユース推進協議会の2011年度の活動、2012年度活動計画、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の説明。

- 市町村担当課長会議に諮る、県としての要望事項を打合せ
 - 現在活きびん回収を実施している各市町村に、回収品目に R720 を追加してもらおうよう要望
 - 福島県内の酒類・飲料メーカーに、R720 をはじめとするリユースびん(一升びん、500ml びん、300ml びん等)の使用拡大を図るために、福島県庁は、個々の企業にはできないが、業界団体にアピールすることはできるとのこと。
 - 福島県庁は、大手スーパー、コンビニの理解を図っていく必要があることを理解。レジ袋有料化時のノウハウを活用して、業界団体を通じて話をしてみることを福島県庁として検討したいとのこと。
 - 福島県容器リユース推進協議会に福島県庁より出席したいという話を頂いた。
-
- 2012 年 6 月 12 日：福島県庁主催、一般廃棄物に関する市町村担当課長会議
参加者・提案者：福島県庁 二瓶課長、和田主幹、町田主任主査 ほか
内容：R720 の活きびん化の提案、議論

 - 2012 年 6 月 26 日：環境省打合せ
参加者：小沢事務局長

 - 2012 年 7 月 17 日 13 時 00 分～16 時 30 分
福島県容器リユース推進協議会 第一回事務局会議
場所：福島容器(株)
参加者：沼田座長、伊藤副座長、小沢事務局長、高野事務局員、
オブザーバー：三菱UFJリサーチ&コンサルティング 加山氏
内容：2012 年 4-6 月 活動記録 の報告
ガラス瓶リサイクル促進協の取材の件
環境省 平成 24 年度 びんリユース東北復興支援事業について
郡山リユースマップの進捗状況について
2012 年度の活動計画について

 - 2012 年 7 月 19 日 16 時 30 分～：ガラスびんリサイクル促進協議会の取材
場所：福島大学沼田研究室
取材者：ガラスびんリサイクル促進協議会 石渡 明 氏
(株)ニュー・シンク 石塚 幹彦 氏
対応者：沼田座長、伊藤副座長、高野事務局員
内容：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するための取材
なお、完成物は、4.5.4 節を参照のこと。

- 2012年8月6日 10時30分～：
東北復興支援びんリユース促進実証事業に関する打合せ
場所：ホテルメトロポリタン(仙台市)
参加者：小沢事務局長、伊藤座長
東北びん商連合会 大日方専務理事
東北大学大学院助手 堀江氏
三菱UFJリサーチ&コンサルティング 加山氏
内容：福島、宮城、岩手、秋田の取組、連携について話し合った。

- 2012年9月：『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」への関連研究の出版
- 沼田座長が沼田(2012a)を出版。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。

- 2012年9月16日： 環境経済・政策学会 2012年大会
場所：東北大学川内キャンパス
内容：沼田座長が、参考文献欄の沼田(2012b)を研究報告。そこでは、2011年度の郡山市容器リユース推進協議会の取組をベースに、リユース瓶入り製品の需要を増やす要因や方策を、2011年度の郡山市容器リユース推進協議会でおこなった消費者へのアンケート調査(3.5節参照)の回答から探っている。分析結果等は、3.5節を参照されたい。

- 2012年9月： 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が掲載される
- 2012年7月19日に受けた取材をもとに完成。
- 完成物は、4.5.4節を参照のこと

- 2012年10月2日 11時～12時： 福島県庁と打合せ
場所：福島県庁生活環境部一般廃棄物課
参加者：福島県庁二瓶課長、和田主幹、町田主任主査
訪問者：沼田座長、伊藤副座長、高野事務局員
内容：

- 環境省による実証事業採択の報告
- 福島県庁一般廃棄物課から事業計画(案)の話を受取る。具体的には、
 - 福島県の各市町村をメンバーとした「びんリユース連絡協議会(仮称)」を設立し、福島県全体でびんリユースの取組を議論して行く。
福島県容器リユース推進協議会とは、趣旨を共有し一体で事業を推進する。
 - 「びんリユース連絡協議会(仮称)」の設立総会を行いたい。会場(候補として、郡山市・ビックパレット、郡山市・県農業センター)を準備し、セレモニーを行いたい。環境省担当者の出席やびんリユースに関する講演も検討したい。
 - 各市町村にびんリユースシステムを現実的に行えるところから取り組むことを検討してもらいたい。対象は一升びん・ビールびん・R720・ジュースびん等、現在リユースされているもの。今後の廃棄物行政のあり方を考える一つのきっかけにしたい。
 - 各市町村の「ごみの日カレンダー」に反映させることを検討したい。
 - R720 の販売・購入促進については、産業振興・地方振興の立場からの補助金交付は考えられる。福島県容器リユース推進協議会や酒造組合として「復興のための統一商品」の開発などが考えられる。福島県庁としては、相談があれば順次対応する。
- 以上を踏まえ、福島県容器リユース推進協議会の 2012 年度事業計画案と予算案を福島県庁に提出することを確認した。
- 福島県容器リユース推進協議会に参加してくれる市民団体、NPO について相談し、福島県環境 NPO 連絡協議会等を紹介頂いた(なお、後日、福島県環境 NPO 連絡協議会の理事の一人と相談したところ、「各市町村の町内会の方々が良く、その取りまとめは基本的に市町村」との回答を受けた。2012 年度は福島県の全市町村の担当の方々に協議会への参画をお願いすることから、そのことで、市民団体・NPO への参画とすることとした)。

・ 2012 年 10 月 15 日 10 時 30 分～14 時 00 分 (途中休憩あり)

福島県容器リユース推進協議会 第 2 回事務局会議

場所：福島容器(株)

参加者：沼田座長、伊藤副座長、小沢事務局長、高野事務局員

オブザーバー： 三菱UFJリサーチ&コンサルティング 加山氏

内容： 「2012 年度実証事業 実施計画の策定」

- 2011 年度 東日本復興支援寄付金の取り扱いについて

- 寄付金対象期間の設定について
 - 寄付金贈呈の日時について

- 福島県容器リユース推進協議会の今後のあり方について
 - 福島県容器リユース推進協議会 全体会議、運営委員会について
 - ◇ 開催日時について
 - ◇ 参加依頼者の選定
 - ◇ 議題の策定

- 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）」の他県（宮城県、秋田県）の実施計画の確認、他県とのコラボレーションについての検討

- 福島県庁に提出する事業計画案の検討
 - 2012 年 10 月 2 日の、福島県生活環境部一般廃棄物課訪問の報告
 - 福島県容器リユース推進協議会との連携のあり方について
 - 事業計画及び予算案について

- 環境省実証事業の補助の仕組み等の説明

- 2012 年 10 月 23 日 10 時～： 福島県庁と打合せ
 - 場所： 福島県庁生活環境部一般廃棄物課
 - 対応者： 福島県庁 和田主幹
 - 訪問者： 沼田座長、伊藤副座長、小沢事務局長、高野事務局員
 - 議題： 福島県容器リユース推進協議会 第 2 回事務局会議を踏まえ、
 - 福島県庁生活環境部一般廃棄物課に福島県容器リユース推進協議会の事業計画案を提出
 - 福島県容器リユース推進協議会の設立(案)の説明・議論
 - 福島県容器リユース推進協議会の 2012 年度事業計画(案)の説明・議論
 - 福島県容器リユース推進協議会の 2012 年度予算(案)の説明・議論

- 2012 年 11 月 12 日 15 時～： 第 1 回 運営委員会 に向けた事前打合せ
 - 場所： 福島大学 沼田研究室
 - 参加者： 沼田座長、高野事務局員
 - 内容： 福島県容器リユース推進協議会 第 1 回 運営委員会の資料検討

福島県容器リユース推進協議会 第1回 運営委員会の進行の打合せ

- 2012年11月13日 13時30分～16時30分：
福島県容器リユース推進協議会 第1回 運営委員会
場所：(株)福島容器
参加者、次第、配布資料は、4.1.3節を参照のこと。
- 2012年11月26日 13時30分～：事務局打合せ
場所：福島大学 沼田研究室
参加者：沼田座長、高野事務局員
内容：
 - 2011年度(2011年11月～2012年10月)の寄付金額、贈呈式の打合せ
 - 福島民報広告大賞授賞式の案内、出席確認
 - ネックリングのデザイン公募の打合せ
- 2012年12月3日 10時40分～：福島民報新聞社主催の「民報広告大賞」授賞式
出席者：沼田座長、伊藤副座長、高野事務局員
場所：福島民報社 民報ビル・ロイヤルホール
なお、授賞式前後に、沼田座長、伊藤副座長、高野事務局員で、協議会の今後の進め方について話し合った。
- 2012年12月10日 13時30分～：実証事業1年目分 復興支援寄附金 贈呈式
場所：福島県庁西庁舎8階 生活環境部一般廃棄物課
出席者：沼田座長、伊藤副座長、高野事務局員
福島県庁からの出席：福島県生活環境部次長 斉藤敬之氏、
福島県生活環境部 一般廃棄物課 主幹 和田氏
福島県生活環境部 一般廃棄物課 主任主査 町田氏
福島県生活環境部 一般廃棄物課 主査 佐久間 直子 氏
寄付額：83,475円(前年度回収本数83,475本×1円)
なお、贈呈式後に、和田氏、町田氏、沼田座長、伊藤副座長、高野事務局員で、協議会、全体会議の今後の進め方について話し合った。
- 2012年12月13日 13時00分～14時30分：ネックリング デザイン検討
場所：福島大学 情報処理センター
内容：福島大学 経済経営学類 沼田教養演習で、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。詳細は、

4.2.3 節参照

- 2012年12月21日：ネックリング デザイン検討
場所：福島大学
内容：福島大学 経済経営学類 沼田教養演習生、沼田専門演習の2年生から、びんのネックリングのデザイン案を回収。その後、沼田座長が6件を選定し、それらを組み合わせたデザイン案を作成。

- 2012年12月28日 11時～15時：事務局打合せ
場所：福島大学 沼田研究室
参加者：沼田座長、高野事務局員
内容：
 - ネックリング作成の打合せ
 - 2012年度チラシ原案の打合せ（ネックリングと合わせる形にすることを確認）
 - 第一回福島県容器リユース推進協議会 全体会議 に向けた打合せ

- 2013年1月7日 11時～11時30分：福島県庁と打合せ
場所：福島県庁 生活環境部一般廃棄物課
訪問者：伊藤副座長、高野事務局員
対応者：福島県庁 二瓶課長、和田主幹
内容：
 - 全体会議の開催日・会場の打合せ
 - 全体会議について、各市町村への案内
 - ◇ 各市町村への案内は福島県庁から行う
 - 全体会議での基調講演の内容等を打合せ
 - ◇ 基調講演はアカデミックなものにすることを確認

- 2013年1月21日 15時～17時：事務局打合せ
場所：福島大学 沼田研究室
参加者：沼田座長、高野事務局員
内容：
 - 市町村回収アンケート検討
 - ネックリングのデザインの初校を確認
 - 改訂版のチラシのデザインの初校を確認
 - 全体会議 運営の検討※ なお、ネックリングとチラシは、再校を確認し、

さらに訂正(2訂版)したものを全体会議で提示

- 2013年1月24日 13時～：ネックリング デザイン優秀賞 授賞式
場所：福島大学
内容：2012年12月21日までに福島大学生から回収した6件のデザイン案について、最も大きく採用したデザイン案1件を金賞、部分的に取り入れた残りの5件を銀賞として、賞の授与式を行った。

- 2013年2月4日 11時30分～14時：第1回 全体会議 進行最終打合せ
場所：福島大学 沼田研究室
参加者：沼田座長、高野事務局員

- 2013年2月6日 13時30分～16時30分
第1回 福島県容器リユース推進協議会 全体会議
場所：ビッグパレットふくしま コンベンションホール B
参加者、次第、配布資料は、4.1.4節を参照のこと。

- 2013年2月14日 13時30分～：福島県庁と打合せ
場所：福島県庁 生活環境部一般廃棄物課
訪問者：沼田座長、高野事務局員
対応者：福島県庁 二瓶氏、和田氏
内容：
 - 第1回 福島県容器リユース推進協議会 全体会議 を踏まえた、今後の展開に関する意見交換
 - ネックリング、チラシに関する調整
 - ※ 全体会議での議論等を踏まえ、福島県庁との調整も終えたネックリング・チラシの3訂版を後日確認後、印刷

- 2013年2月14日 15時30分～：福島県酒造組合との打合せ
場所：福島県酒造組合
訪問者：沼田座長、高野事務局員
対応者：阿部 淳 専務理事
内容：ネックリング、チラシの説明、配布のお願い

- 2013年2月18日 13時30分～：「環境省 びんリユース推進シンポジウム」への出席
場所：ホテルメトロポリタン仙台

参加者： 沼田座長、伊藤副座長、高野事務局員

内容： 「環境省 びんリユース推進シンポジウム」パネルセッションに、沼田座長が、
2011年度の環境省実証事業の関係者としてコメント

・ 2013年2月20日

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」の回答〆切

・ 2013年2月26日 13時～15時： 事務局打合せ

場所：福島大学 沼田研究室

参加者：沼田座長、高野事務局員

内容：

- ネットリングの進捗確認
- 2012年度の事業についてディスカッション
- 2013年度の事業の方向性についてディスカッション

・ 2013年3月4日

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」の回答 延長後の〆切

福島県各市町村ガラスびん収集・処理・処分等関係担当者様

ガラスびんの回収方法に関するアンケートへのご協力をお願い

福島県容器リユース推進協議会

福島県容器リユース推進協議会では、ガラスびんのリユースのあり方について、検討を重ねております。このアンケートは、その検討の参考にさせていただきたく、皆様にご協力をお願いするものです。

頂きましたご回答は、ガラスびんのリユースのあり方の検討の参考にさせて頂き、分析結果を、適宜皆様にご報告させていただきます。

アンケートは全部で6ページあります。いずれも、貴市町村のガラスびん回収についての状況を尋ねたものです。すべての設問にご回答頂きますよう、よろしくお願いいたします。

回答は、2月20日までに、**福島大学経済経営学類 沼田研究室 (numata@econ.fukushima-u.ac.jp, FAX: 024-548-8423)** へお送り願います。また、お問い合わせ等も **福島大学 沼田研究室 (TEL: 024-548-8423, numata@econ.fukushima-u.ac.jp)** までお願いします。

お忙しい中、大変恐れ入りますが、ご協力のほど何卒よろしくお願いいたします。

---<以下、アンケートです>---

1. 市町村名をご記入ください → ()
 広域の場合は、組合名等もご記入ください → ()

2. 廃棄物処理の行政単位はどのようになっていますか。
 ごみステーションなどから中間処理施設までの収集運搬、中間処理、最終処分、それぞれについて、次のうち該当するところに○をつけてください。

| | 単独の場合 はここに○ | 広域の場合 はここに○ |
|---------|----------------|----------------|
| ①収集運搬 | | |
| ②中間処理施設 | | |
| ③最終処分場 | | |

3. **720mlサイズのワンウェイびん**について伺います。

3.1. 720mlのワンウェイびんの分別について、ごみの分別方法を示す住民への告知物にはどのように記載されていますか。

次のうち、該当する記述の右に○をつけてください。

(該当するものが2つ以上あれば、それらすべてに○をつけてください。)

| | 該当する ものに○ |
|----------------------------------|--------------|
| ガラスびん以外の不燃物と一緒に | |
| ガラスびんとして分別 | |
| ガラスびんの中で、色でさらに分別することを お願いしている | |
| 告知していない | |

その他

どのような形か、教えてください。

(

)

- 3.2. 720mlのワンウェイびんの、ごみステーションなどから中間処理施設までの収集運搬の際に使われている主な入れ物は何ですか。次のうち、該当するものの右に○をつけてください。
(該当するものが2つ以上あれば、それらすべてに○をつけてください。)

| | 該当するものに○ |
|------------|----------|
| ビニール袋、ポリ袋 | |
| プラスチックかご | |
| プラスチックコンテナ | |
| その他 | |

どのような入れ物か、教えてください。

(

)

- 3.3 720mlのワンウェイびんの、ごみステーションなどから中間処理施設までの収集運搬をどのような車両でおこなっていますか。次のうち、該当するものの右に○をつけてください。

| | 該当するものに○ |
|-------|----------|
| 平ボディ車 | |
| パッカー車 | |
| その他 | |

どのような形か、教えてください。

(

)

- 3.4. 回収した720mlサイズのワンウェイびんに混入しうるリユースびんをどのように扱っていますか。次のうち、該当する記述の右に○をつけてください。

| | 該当するものに○ |
|--|----------|
| リユースびんを選別して、リユースびんを資源回収業者やびん商などに販売している | |
| リユースびんを選別せず、カレット扱いにして、再生処理事業者などに渡している | |
| その他 | |

どのように扱っているか、教えてください。

(

)

4. 720mlサイズのリユースびんについて伺います。

- 4.1. 720mlのリユースびんの分別について、ごみの分別方法を示す住民への告知物には

どのように記載されていますか。
 次のうち、該当する記述の右に○をつけてください。
 (該当するものが2つ以上あれば、それらすべてに○をつけてください。)

| | 該当する ものに○ |
|-----------------|--------------|
| ガラスびん以外の不燃物と一緒に | |
| ガラスびんとして分別 | |
| 告知していない | |
| その他 | |

どのような形か、教えてください。
 (

)

4.2. 720mlのリユースびんの、ごみステーションなどから中間処理施設までの収集運搬の際に使われている主な入れ物は何ですか。次のうち、該当するものの右に○をつけてください。
 なお、リユースびんかどうかで分別を住民にお願いしていない場合は、リユースびんが主に含まれているであろう分別区分について、主な入れ物をご回答ください。
 (該当するものが2つ以上あれば、それらすべてに○をつけてください。)

| | 該当する ものに○ |
|------------|--------------|
| ビニール袋、ポリ袋 | |
| プラスチックかご | |
| プラスチックコンテナ | |
| その他 | |

どのような入れ物か、教えてください。
 (

)

4.3 720mlのリユースびんの、ごみステーションなどから中間処理施設までの収集運搬をどのような車両でおこなっていますか。次のうち、該当するものの右に○をつけてください。
 なお、リユースびんかどうかで分別を住民にお願いしていない場合は、リユースびんが主に含まれているであろう分別区分について、その収集運搬車両をご回答ください。

| | 該当する ものに○ |
|-------|--------------|
| 平ボディ車 | |
| パッカー車 | |
| その他 | |

どのような形か、教えてください。
 (

)

4.4 回収した720mlサイズのリユースびんをどのように扱っていますか。
 次のうち、該当する記述の右に○をつけてください。
 なお、リユースびんかどうかで分別を住民にお願いしていない場合は、リユースびんが主に含まれているであろう分別区分について、リユースびんがあった場合の扱い方をご回答ください。

| | 該当するものに○ |
|--|----------|
| リユースびんを選別して、リユースびんを資源回収業者やびん商などに販売している | |
| リユースびんを選別せず、カレット扱いにして、再生処理事業者などに渡している | |
| その他 | |

どのように扱っているか、教えてください。
(

)

- 4.5 学校・町内会等の資源物の集団回収で、720mlサイズのリユースびんが回収された場合、行政から補助金を支給していますか。
次のうち、該当する記述の右に○をつけてください。

| | 該当するものに○ |
|---------|----------|
| 支給している | |
| 支給していない | |
| その他 | |

支給額はいくらですか
(円/kg)

どのようにしているか、教えてください。
(

)

5. 一升瓶について伺います。

- 5.1. 一升瓶の分別について、ごみの分別方法を示す住民への告知物にはどのように記載されていますか。
次のうち、該当する記述の右に○をつけてください。
(該当するものが2つ以上あれば、それらすべてに○をつけてください。)

| | 該当するものに○ |
|-----------------|----------|
| ガラスびん以外の不燃物と一緒に | |
| ガラスびんとして分別 | |
| 告知していない | |
| その他 | |

どのような形か、教えてください。
(

)

- 5.2. 一升瓶の、ごみステーションなどから中間処理施設までの収集運搬の際に使われている主な入れ物は何ですか。 次のうち、該当するものの右に○をつけてください。
なお、一升瓶かどうかで分別を住民にお願いしていない場合は、一升瓶が主に含まれているであろう分別区分について、主な入れ物をご回答ください。
(該当するものが2つ以上あれば、それらすべてに○をつけてください。)

| | 該当するものに○ |
|------------|----------|
| ビニール袋、ポリ袋 | |
| プラスチックかご | |
| プラスチックコンテナ | |
| その他 | |

どのような入れ物か、教えてください。

(

)

- 5.3 一升瓶の、ゴミステーションなどから中間処理施設までの収集運搬をどのような車両でおこなっていますか。次のうち、該当するものの右に○をつけてください。
 なお、一升瓶かどうかで分別を住民にお願いしていない場合は、一升瓶が主に含まれているであろう分別区分について、その収集運搬車両をご回答ください。

| | 該当するものに○ |
|-------|----------|
| 平ボディ車 | |
| パッカー車 | |
| その他 | |

どのような形か、教えてください。

(

)

- 5.4 回収した一升瓶をどのように扱っていますか。
 次のうち、該当する記述の右に○をつけてください。
 一升瓶かどうかで分別を住民にお願いしていない場合は、一升瓶が主に含まれているであろう分別区分について、一升瓶があった場合の扱い方をご回答ください。

| | 該当するものに○ |
|------------------------------------|----------|
| 一升瓶を選別して、一升瓶を資源回収業者やびん商などに販売している | |
| 一升瓶を選別せず、カレット扱いにして、再生処理事業者などに渡している | |
| その他 | |

どのような形か、教えてください。

(

)

- 5.5 学校・町内会等の資源物の集団回収で、一升瓶が回収された場合、行政から補助金を支給していますか。
 次のうち、該当する記述の右に○をつけてください。

| | 該当するものに○ |
|---------|----------|
| 支給している | |
| 支給していない | |

支給額はいくらですか

(

円/kg)

その他

どのようにしているか、教えてください。

(

)

6.平成26年度の「ごみの日カレンダー」の改訂をおこなう締切日はいつ頃ですか。

(平成 年 月頃)

7.本アンケート、および、福島県容器リユース推進協議会の取り組み等について、ご意見・ご感想等がありましたら、ぜひお寄せください。

[]

お忙しい中、ご協力ありがとうございました。

なお、このアンケートの分析結果については、適宜ご報告させていただきます。