

容リ協ニュース

公益財団法人日本容器包装リサイクル協会

The Japan Containers and Packaging Recycling Association



エコプロ2017

特集

べール品質維持・改善の取り組み

プラスチック製容器包装のべール品質の維持・改善は、良質なりサイクルのために重要なことです。容リ協が実施するべール品質調査や市町村の取り組みを紹介します。

interview 2-3

神戸大学大学院教授 石川雅紀さん

特集 4-7

プラスチック製容器包装

べール品質維持・改善の取り組み

3Rの広場 8-11

ものを大切にする志を貫き、
11年連続でリサイクル率
日本一を達成

鹿児島県
志布志市

トピックス・容リ協日誌 12-15

●平成30年度から、PETボトルの
「品質ガイドライン」ならびに
「べール品質調査基準」が変更となります

●3R推進団体連絡会
2016年度の3R取り組み報告

●府中市ごみ減量・3R推進大会での講演

●「エコプロ2017」に出展

●容リ協日誌／編集後記

地球を守り隊！ 第3回 16

高校生が縦・横・斜めから
“環境”にアプローチ

慶應義塾湘南藤沢高等部
環境プロジェクト

協会ホームページへは

リサイクル協会

検索

<http://www.jcpa.or.jp/>

本誌「容リ協ニュース」バックナンバーをご覧いただけます

f Twitter YouTube もご利用ください

No. 77 2018年2月発行





神戸大学大学院経済学研究科教授
NPO法人「ごみじゃぼん」代表
公益財団法人日本容器包装リサイクル協会評議員
石川 雅紀さん

需要をつくり、 競争を促進することが リサイクルの 未来につながる

容器包装リサイクル制度（以下、容リ制度）は、施行後20年を経てさまざまな環境変化に直面しています。そこで今回は、長年にわたり容リ制度に関わってこられた神戸大学の石川雅紀教授にインタビュー。現在、そして今後の容リ制度について忌憚なく語っていただきました。

容リ制度の見直し審議の 結果について

一昨年（平成28年）、産業構造審議会・中央環境審議会合同会合が「容器包装リサイクル制度の施行状況の評価・検討に関する報告書」（以下、報告書）を取りまとめました。容リ制度は全体としてはうまく回っている制度と言えますが、何より懸念しているのは報告書取りまとめ後に行なわれたプラスチック製容器包装の入札制度の変更です。こうした国の循環政策を左右しかねないことが、審議会というオープンな場で議論されずに決まってしまったのは、とても残念でしたし、不思議に思いました。

変更内容についても実態に合わない部分があると思います。落札単価が確実に上昇し、リサイクルにかかる社会的コストも増大すると予測されました。実際、平成29年度入札では落札単価が上がっています。総コストも増加することになります。

競争に勝てるリサイクラーとは、 より高い価格で成果物を 販売できる事業者のこと

国からの説明では、優良な事業者がよりポテンシャルを伸ばせるようにするための入札制度の変更と聞いています。しかし、そもそも優秀な事業者を保護する必要はないというのが私の考え。優秀な事業者なら、市場にまかせておけば成功を収めるはず。保護により制度自体が不自然になり、コストの増大といった今回のような懸念事項を生み出してしまうと思います。

長期的に見れば、プラスチック製容器包装のリサイクルを材料リサイクルとケミカルリサイクルに分ける必要はなく、効率が高ければ良いと思っています。また、リサイクラー間での競争原理が働く仕組みを構築することが重要だと考えています。

材料リサイクルに関しては、優秀なリサイクラーが保護されるのではなく、競争により勝てるような環境の整

備に力を入れるべきでしょう。競争に勝てるリサイクラーとは、つまるところより高い価格で成果物を販売できる事業者のこと。高く売れるということは、しっかりとした需要を確保しているはず。優秀なリサイクラーのビジネスの実態をよく学び、公平な市場を整備することが重要です。

また、需要のあるところには多くの事業者が集まり、そこには競争が起こります。競争は技術開発を促進させ、より良いサイクルの未来に役立つはず。そのため、需要をつくる政策推進が国の重要な役割です。

民間でもできることがあります。一つ提案します。特定事業者が容器包装プラスチックを1割、自社製品の原材料として使用するよう努力義務を持つというのは如何でしょうか。大手の特定事業者がそうした努力義務を遂行してくれれば、そこには必ず大きな需要が生まれ、容器包装プラスチックのリサイクルが抱えるいくつかの課題解決に貢献できるのではないのでしょうか。

ケミカルに関しては、効率が高いことを条件にRDF(廃棄物固形燃料)として使えるようにするべきでしょうね。清掃工場でのエネルギー回収は効率の点で認められません。ガス化の検討会で「熱回収は原則認められない」という結論が昨年も出たようですが、私はLCA(ライフサイクルアセスメント)の専門家としては大いに疑問です。

LCA全体を考えて、 より良いリサイクルが行なわれるように

平成16年から18年にかけて行なわれた容リ制度に関する1回目の見直し審議の際、事業者、消費者、市町村などの関係者間で共通の認識がないことに気づきました。そこで私が音頭をとる形で、利害の異なるステークホルダーたちを1か所に集めて意見を戦わせる懇談会を開催しました。合意形成の場ではないと定義したことが良かったのでしょうか。多様な立場の人たちがそれぞれの意見をオープンに披歴して議論する場が形成され、私を含めた参加者はリサイクルを取り巻くさまざまな状況を把握しつつ、容リ制度をより良く見直すのに必要な問題意識や知識も得ることができました。そのレポートは審議会にも提出され、関係者の間でも広く

読まれた結果、見直しの議論をより成熟させることにつながったと考えています。

特定事業者の役割は決して「お金(委託料金)を払って終わり」というものではなく、LCA全体を考えて、より良いサイクルが行なわれるよう行動する必要があります。懇談の場を設けて、各主体で話し合い、あるべきリサイクルの姿について共通認識を持つ必要があるのではないのでしょうか。お役に立つのなら私もお手伝いします。

企業と消費者を結ぶ活動で 幸せな循環づくりへ

私は以前より、神戸大学の学生をメンバーとするNPO法人「ごみじゃぱん」の代表として、無理なく、ごみの少ない社会を目指す3Rの実践的な取り組みを行ってきました。代表的なプロジェクトである「減装(へらそう)ショッピング」は、簡易包装の商品に推奨マークのPOPを付けることで、消費者に包装ごみを減らした商品の価値をご理解いただき購入の基準にしようというものです。これまでに、ダイエーさん、ユニーさん、コープこうべさんをはじめとする数多くの小売店にご協力いただき、お店の商品棚に推奨マークを表示していただきました。さらに、山崎製パンさんには、商品の袋に直接推奨マークを印刷したものを販売いただいています。

最近では、花王さんのリサイクリエーションという取り組みにも個人として協力しています。本活動では、複数の地域コミュニティからメーカーを問わずくらしの清潔製品の詰替用パウチを回収し、リサイクルしたプラスチック素材で子供用ブロックをつくり地域に還元しようというものです。これまで、容リ制度における生産者責任は、再資源化におけるコスト負担ということのみでしたが、自ら使用したプラスチックを自ら再利用する花王さんのリサイクリエーションという取り組みは、今後の生産者責任の果たし方における新たなモデルケースになり得るのではないかと考えています。こうした企業と消費者による幸せな循環づくりが継続しつつもっと盛んになるよう、私自身これからもいろいろな形でサポートしていくつもりです。





プラスチック容器事業部
清水健太郎

容り協ではプラスチック製容器包装のベール品質調査を実施し、品質に課題のある市町村に対して改善への働きかけを行なうほか、ベール品質向上のためのDVD制作や出前講座などを実施してきました。ここ3年の品質調査の結果をお知らせするとともに、市町村の皆さまによる改善事例などを、プラスチック容器事業部の清水健太郎がご紹介します。

品質調査

容り協と契約した市町村は、家庭から排出された容器包装を選別後、ベール(圧縮して梱包したもの)にして保管施設に置き、それを容り協と契約したりサイクル会社(再商品化事業者)が引取って再商品化します。容り協ではプラスチック製容器包装のベール品質の現状把握と改善を目的に、平成14年より全国すべての市町村保管施設を対象に品質調査を実施。容り協が定めた「引き取り品質ガイドライン」の目標値を基に作成した「プラスチック製容器包装ベールの評価方法」の評価基準に従って、異物の混入状況などを調べています。

現在、市町村・中間処理施設担当者の約60%に、品質調査に立ち会っていただいております。その機会を利用して、ベール品質についての問題意識を共有し、品質改善のための情報交換に努めています。

① サンプルベールを3つ選択



② 約60kgのサンプルを広げて調査



平成29年度 調査結果一覧表

HOME > 利用情報 > 分別収集物の品質調査結果 > プラスチック製容器包装の品質調査結果 > 平成29年度 調査結果一覧表

平成29年12月13日

全国：平成29年度 プラスチック調査結果一覧表(全国)【PDF】 1067KB

都道府県別：下記都道府県名をクリックすると、都道府県ごとの調査結果がPDFファイルで表示されます。

北海道	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	茨城県
栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県	新潟県	富山県
石川県	福井県	山梨県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県
滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県
岡山県	広島県	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県
佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県	

「ベール品質調査結果」は、各都道府県の保管施設別に、評価項目ごとの結果を一覧にして協会ホームページに掲載しています。

●平成27年度から29年度の調査結果

評価項目は「容器包装比率評価」「破袋度評価」「禁忌品の有無評価」の3つで、それぞれランク付けされます

容器包装比率

容器包装比率評価は平成27年度から29年度にかけてほぼ変わらず、Aランクが約96%、Bランクが約3%、Dランクが約1%となっています。引き取り品質ガイドラインで定める「プラスチック製容器包装対象物が重量比で90%以上」を継続達成している市町村は96%に達しています。市町村による市民への啓発、市民の分別排出、中間処理施設での選別の成果など、関係者の皆さまのご協力の賜物であり、リサイクルの推進に役立っています。

	平成27年度		平成28年度		平成29年度		
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	
総調査件数	739		733		721		
立会件数	429	58.1%	429	58.5%	439	60.9%	
容器包装比率評価	Aランク	710	96.1%	704	96.0%	690	95.7%
	Bランク	25	3.4%	21	2.9%	25	3.5%
	Dランク	4	0.5%	8	1.1%	6	0.8%
合計	739	100.0%	733	100.0%	721	100.0%	

容器包装比率評価 Aランク:90%以上、Bランク:85~90%、Dランク:85%以下
 (平成29年度は11月末時点の途中経過)

破袋度

破袋度評価については、平成29年度はAランクが80.9%、Bランクが12.8%、Dランクが6.4%でした。前年度までAランクは約90%でしたので、破袋度の悪化原因を市町村にヒアリングしたところ、「容器包装比率の維持で精一杯で、小袋の破袋まで手間・コストが回らない」、「破袋機の老朽化による破袋効率が低下している」、「選別人員不足」などの理由があげられました。

破袋の目的は、収集袋や小袋を破いて中の異物を確認し、除去することです。破袋されていない袋の中には、異物や禁忌品が混入していることもあります。まずは市民に二重・三重袋にしないように啓発していただき、中間処理施設においては破袋強化をお願いしています。

	平成27年度		平成28年度		平成29年度		
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	
総調査件数	739		733		721		
立会件数	429	58.1%	429	58.5%	439	60.9%	
破袋度評価	Aランク	660	89.3%	660	90.0%	583	80.9%
	Bランク	54	7.3%	48	6.5%	92	12.8%
	Dランク	25	3.4%	25	3.4%	46	6.4%
合計	739	100.0%	733	100.0%	721	100.0%	

破袋度評価 Aランク:0.2個未満/kg、Bランク:0.2個以上~0.4個未満/kg、
 Dランク:0.4個以上/kg (平成29年度は11月末時点の途中経過)



case 1
 ごみの分別方法のリーフレットに「二重袋の禁止」を掲載して市民への啓発を行なった

case 2
 ごみステーションから回収する際に、袋の外から見て明らかに二重袋で出されていた場合は、理由を記載したステッカーを貼って、収集せず、注意喚起している

市町村の改善事例

従来の破袋機では破袋しきれなかった小さな袋を破袋するため、「小袋破袋機」を導入した

case 3

容器包装比率が90%を超えているため、選別作業員の合計人数は変更しないまま、異物除去よりも小袋の破袋を優先するようにした

case 4

禁忌品

禁忌品の有無評価については、「ひとつでも検出あり」のDランクが40%を超えており、なかなか改善が進んでいません。禁忌品とは、電池、ライター、カミソリ、ガラス破片、注射針などの危険な異物のことです。手選別作業員が怪我をする事故、また、小型充電式電池による発火事故も多数発生しています。禁忌品は、小さいものが多いので、ひとつひとつ中間処理施設で取り除く事が難しいと思われます。まずは、市民がプラスチック製容器包装の中に危険な異物を入れないように啓発することが重要です。

	平成27年度		平成28年度		平成29年度		
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	
総調査件数	739		733		721		
立会件数	429	58.1%	429	58.5%	439	60.9%	
禁忌品の有無評価	Aランク	453	61.3%	428	58.4%	415	57.6%
	Dランク	286	38.7%	305	41.6%	306	42.4%
合計	739	100.0%	733	100.0%	721	100.0%	

禁忌品の有無評価 Aランク:検出なし、Dランク:ひとつでも検出あり
(平成29年度は11月末時点の途中経過)



発火事故を起こしたリチウムイオン電池



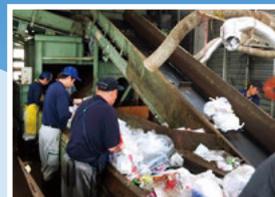
作業員への針刺し事故となった注射針

case 1

ごみの分別方法のリーフレットに、「禁忌品混入防止」を掲載して市民への啓発を行なった

case 2

中間処理施設の選別コンベアの最終部分に強力マグネットプレートを設置し、電池、ライター、刃物類を除去している



市町村の改善事例

地元の医師会・薬剤師会と連携し、インスリン注射針などの鋭利なものは一般ごみに出さず、かかりつけの病院や、処方された薬局に戻すように啓発を徹底した

case 4

容リ協が制作した「禁忌品混入防止のお願い」の動画を市町村ホームページにリンクし、市民啓発を行なった

case 3



マグネットについた電池やライター

小型充電式の電池について...

リサイクルマーク

- ニカド電池
- ニッケル水素電池
- リチウムイオン電池

左のリサイクルマークが付されたリチウムイオン電池などの小型充電式電池は、電池の中に燃えやすい液体が使われており、電池の中でも発火の可能性が高いと言われています。

小型充電式電池は電池の表面がプラスチックで覆われているものが多く、プラスチック製容器包装と間違えやすくなっています。また、ほとんどの市町村で小型充電式電池の回収は実施

されておらず、家電量販店・ホームセンターなどに設置された専用回収BOXに持っていく必要があるため、手間に感じる市民がいることもプラスチック製容器包装に小型充電式電池が混入しやすい原因のひとつだと考えられます。

さらに、市町村の中間処理施設における磁力選別機のマグネットに付かないものが多いため、除去することも困難になっています。

容り協からのご案内

ベール品質向上のための啓発動画



分別排出のポイント

市民の方から「プラスチック製容器包装の対象かどうか」、「どこまで汚れを洗ったら良いか?」という質問が多く寄せられると思います。この動画では、容器包装の基本的な考え方や、ボトル類・カップ類などの形状ごとに、どの程度まで汚れを落としたり良いのかを解説しています。

禁忌品混入防止のお願い プラスチック製容器包装に 危険な異物を混ぜないで!

プラスチック製容器包装などの資源物の中に、電池、カミソリ、ライター、注射針などの危険な異物が混じっていることがあります。中間処理施設やリサイクル工場での手で選別をしていますので、怪我や事故を起こす危険があります。この動画は、ある小学校4年生の男の子を中心に、父親・母親・おじいちゃん・おばあちゃんが、テレビから語りかけてくるお姉さんと会話をしながら、危険な異物について学んでいく内容です。



動画の後半では、収集袋の中にさらに袋に入れたものも学ぶことができます。

出前講座

以下の事例を対象に、希望する市町村へ容り協職員が出向き、直接お話をする勉強会“出前講座”を実施しております。

- 1 ベール品質改善に取り組む市町村
- 2 新たにプラスチック製容器包装の収集を開始する市町村、委託先保管施設が変わった市町村
- 3 プラスチック製容器包装対象物まで捨ててしまっている可能性があり、市町村中間処理での残渣率が高い市町村
- 4 廃棄物減量等推進員、自治会リーダー、クリーン推進員などの一般市民向け研修会での講演

出前講座のお申込みは、プラスチック容器事業部
☎(03-5532-8605)まで、どうぞ



大垣市(市民向け研修)



旭川市(中間処理施設にて)



ものを大切に作る志を貫き、 11年連続でリサイクル率日本一を達成

鹿児島県の東部、大隅半島の付け根部分に位置する志布志市。人口約3万人を数え、お茶やうなぎの名産地として知られる当市ですが、もうひとつ、全国に誇れるものが存在します。それが、市民と事業者、行政が協働して推進するリサイクル事業。そのリサイクル率は、2005年から数えて11年連続日本一を達成しています。志布志市の市民環境課で長年にわたり環境政策を手がける西川順一さんに、リサイクルにかける思いを熱く語っていただきました。



志布志市役所 市民環境課長 西川順一さん



焼却処理全盛の時代に 燃やさない分別収集を選択

日本の家庭から排出される一般廃棄物のリサイクル率は、平成の初めに当たる1989年頃は5%にも満たないほどでしたが、容器包装リサイクル法が施行された1997年以降、年々順調にその率を高め、2007年度は20.3%と初めて20%超えを果たしました。ところがそれ以降、現在に至るまで日本のリサイクル率は横ばい状況が続くこととなります。廃棄物の総量は減少傾向にあるものの、2015年度のリサイクル率は20.4%。2007年度からほとんど変化がありません。

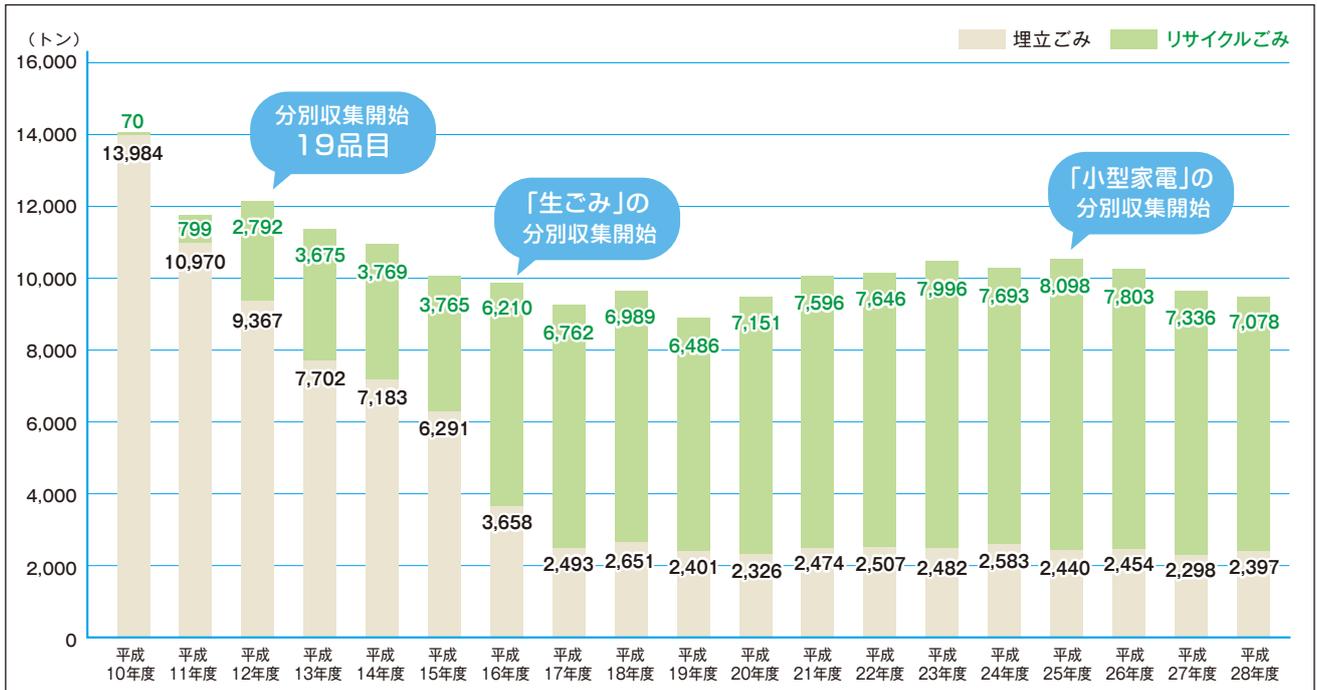
そうした停滞の中にある日本のリサイクル状況において、驚異的なリサイクル率を実現し続けている市があるのをご存じでしょうか。それが、今回ご紹介する鹿児島県志布志市です。2006年1月に曾於郡志布志町、松山町、有明町の3つの町が合併して誕生した同市は、2015年度には76.1%のリサイクル率を実現。市単位で見ると、合併以降11年連続して日本一のリサイクル率を誇っています。

志布志市がなぜこれほどまでに優れた実績を上げることができているのか。その理由は今から遡ること20年ほど前、合併以前の志布志市(旧三町)が下した大きな決断にありました。当時の志布志市では、すべてのごみを分別せずに黒いビニール袋に入れて収集し、そのまま最終処分場に埋立っていました。しかし、ごみの焼却により発生するダイオキシン問題への対処として、各家庭などに設置されてごみの減量に役立っていた小型焼却炉の使用が原則禁止となり、ごみの排出量が大幅に増加します。このまますべてのごみを埋立てては、最終処分場が2004年には一杯になってしまう。危機感に襲われた志布志市では、協議を重ねた結果、徹底したごみの分別収集により最終処分場への埋立分を減量するという方向に舵を切ります。

「ごみ問題に対して高い意識をもっていた当時の担当者などの英断に敬意を表します」

と話すのは、現在の志布志市市役所の市民環境課長、西川順一さんです。

●志布志市のごみの推移



「その頃、全国のほとんどの市町村では、国の方針もあって大型の焼却施設を新設し、燃やした後に出る灰を埋立していました。志布志市も新たに大型の焼却施設をつくるという選択肢はあったはずですが、あえて焼却処分ではなく分別によるリサイクルという道を選んだ。1997年から容器包装リサイクル法の本格実施がはじまっていたこともあり、もうごみを燃やす時代ではないと考えたのだと思います」

1999年には民間企業の協力により中間処理施設である「そおりサイクルセンター」が完成。翌2000年から分別収集を通じたごみの資源化に取り組みははじめます。

生ごみの再資源化を通じてリサイクル率を大幅にアップ

志布志市の分別収集で特筆すべきは、全国でも珍しい生ごみの収集です。週3回、市民は約600か所あるごみステーションに備え付けられた専用のバケツに、生ごみだけを分別して排出。これを専用の施設で発酵させ、堆肥として製品化しています。

「分別収集の開始当初は生ごみを資源物として分けず、一般ごみとして最終処分場に直接



最終処分場

埋立していました。しかし、生ごみだけを分別し堆肥化すれば宝物になるのですから、これをやらない手はありません。そこで、当市では2004年度から生ごみの分別収集・堆肥化に取り組みははじめました」(西川さん)

生ごみ収集を始めるに当たっては、その説明のために市の職員が2人一組でチームを組み、自治会を回って説明。その甲斐もあって、住民からの不満は一切なく、スムーズに新たな分別収集を始めることができたといいます。▶



さらに、こうしてつくられた堆肥は、ものを大切にす循環型社会の実現を目指すという意味を込めて「おかえり循ちゃん」と名付けられ、志布志市におけるリサイクルの象徴として市の施設や学校で無料配布されたり、または販売もされています。学校給食用の食材を栽培する農家でもこの堆肥を活用しているとのことで、「おかえり循ちゃん」は、子どもたちの食にも大いに役立っています。分別収集に取り組んで以降、年々上がっていたリサイクル率ですが、生ごみも分別し始めたことで数字はさらに上昇。2005年度には73.1%を記録し、ついに市単位で初の日本一を獲得することになります。

生ごみの堆肥化は、その副産物として思わぬメリットも生み出しています。それが、最終処分場の臭い。最終処分場といえば、一般的にそれなりの臭いがするというのは避けがたく、いたしかたのないところ。しかし、生ごみ収集を始めてからというもの、志布志市の最終処分場からはそうした臭いがほぼしなくなりました。

「市民向けの見学会や他県からの視察で最終処分場を訪れた人は、皆一様に驚かれます」こんなところにも、西川さんはリサイクルの効果を実感しているといえます。



直接会ってのコミュニケーションこそ、市民からの理解を深める秘訣

現在、志布志市の分別収集は、資源ごみ、生ごみ、一般ごみ、粗大ごみの4分野で、品目数は27にのぼっています。これほどまでに細かい分別ルールを市民の一人ひとりがしっかりと守っている背景には何があるのでしょうか。

「その一つは確実な分別を可能にするための仕組みが存在することです」(西川さん)

2000年の分別収集スタート以来、志布志市では自分の出すごみに責任をもってもらうべく、ごみ袋に名前を書く方式を採用しています。さらに、合併と同時に志布

H26.12改訂版 家庭ごみの正しい分け方と正しい出し方		志布志市 志布志市衛生自治会	志布志市役所 474-1-111 志布志支所 472-1-111 松支所 487-2-111
資源回収の日	毎月の1回(月曜)	毎週日曜	毎週日曜
生ごみ リターナルビン	生ごみ	生ごみ	生ごみ
茶色ビン	茶色ビン	茶色ビン	茶色ビン
無色透明ビン	無色透明ビン	無色透明ビン	無色透明ビン
その他の色のビン	その他の色のビン	その他の色のビン	その他の色のビン
蛍光灯類	蛍光灯類	蛍光灯類	蛍光灯類
乾電池等	乾電池等	乾電池等	乾電池等
スプレー缶 カセットボンベ	スプレー缶 カセットボンベ	スプレー缶 カセットボンベ	スプレー缶 カセットボンベ
金属製フタ 鍋、やかん等	金属製フタ 鍋、やかん等	金属製フタ 鍋、やかん等	金属製フタ 鍋、やかん等
割りばし・串等 (竹製・木製)	割りばし・串等 (竹製・木製)	割りばし・串等 (竹製・木製)	割りばし・串等 (竹製・木製)
陶器類	陶器類	陶器類	陶器類
小型家電	小型家電	小型家電	小型家電
古着・布類	古着・布類	古着・布類	古着・布類
ダンボール	ダンボール	ダンボール	ダンボール
新聞紙・チラシ	新聞紙・チラシ	新聞紙・チラシ	新聞紙・チラシ
雑誌・誌 雑古紙	雑誌・誌 雑古紙	雑誌・誌 雑古紙	雑誌・誌 雑古紙
コピー用紙	コピー用紙	コピー用紙	コピー用紙
紙パック	紙パック	紙パック	紙パック
紙箱・包装紙	紙箱・包装紙	紙箱・包装紙	紙箱・包装紙
シュレッター紙	シュレッター紙	シュレッター紙	シュレッター紙
その他の紙製 容器・包装紙・袋	その他の紙製 容器・包装紙・袋	その他の紙製 容器・包装紙・袋	その他の紙製 容器・包装紙・袋
空き缶	空き缶	空き缶	空き缶
ペットボトル	ペットボトル	ペットボトル	ペットボトル
プラスチック類	プラスチック類	プラスチック類	プラスチック類
廃食油	廃食油	廃食油	廃食油

志布衛衛生自治会を組織し、市民が協力してごみステーションの管理・運営に当たる仕組みを整備することで「自分たちの地域は自分たちで守る」というリサイクルに対する自発的な姿勢を醸成。これらの仕組みが、より確かな分別ルールへの遵守を実現しています。実際、志布志市が排出するPETボトルは、市民の協力により分別と洗浄が徹底されていて、その品質の高さはリサイクル業者からも高い評価を得ています。

「そしてもう一つ、一番大事なことは市民の皆さんにリサイクルの大切さを理解していただくことです。そのため私たちでは、こちらからどんどん地域に出向いて、なるべく多くの人に説明するようにしています。ご理解を得るためには、やはり面と向かって話すことがなにより大事。確かに大変な作業ですが、これを面倒がって地域の代表者のみを集めて説明するだけでは効果をあまり期待できないのではないのでしょうか」

現在も環境教室として年間100か所以上の自治会に出向き、リサイクルに関するさまざまな説明をしているそうです。

ごみ袋には名前を記入



ごみステーション



先進的なリサイクル事業で 市民が誇れる志布志市へ

焼却施設を持たず、徹底した分別収集により埋立ごみを減らす志布志市のリサイクルモデルは今、焼却施設を持たない国々から熱い視線を寄せられています。そのきっかけとなったのは、独立行政法人国際協力機構（JICA）が南太平洋のフィジーなどの諸国に対する廃棄物減量化・資源化促進プロジェクトとして志布志市モデルを採用したことから。2011年に正式なプロジェクトとして動き出し、志布志市の職員も分別のノウハウを伝えるべく現地に赴いています。その後、2014年にはサモアでも同様のプロジェクトが推進されるなど、今後も志布志市モデルを必要とする国々はますます増える勢いを見せています。

さらに、志布志市では2016年より紙おむつのリサイクルにも取り組み始めています。現在、紙おむつは埋立ごみの約2割を占めており、高齢化の進む日本社会では今後もその量が増え続けるのは確実です。西川さんは以前から紙おむつのリサイクルを実現したいと考えていて、2016年に大手おむつメーカーのユニ・チャームに直接電話で打診。その年の12月には協定を結び、すでに市内の一部地域でモデル収集を実施しています。

「モデル地域では90%以上の収集に成功しています。収集した紙おむつは、上質パルプに再生されますので、紙おむつの再資源化が実現した暁には、リサイクル率の向上はもちろん、私たちが次なる目標に定めている“埋立ごみゼロ”の実現も必ずや可能になるはずです」

分別収集からはじまり、生ごみ、海外普及、そして紙おむつと、次々と先進的な施策に取り組んできた志布志市。「リサイクルという仕事を通じて、志布志市を市民が誇れる街にしたい」と語る西川さん。その志は、当市で働く市民環境課の職員すべてが共有するものとして、これからも受け継がれていくことでしょう。



紙おむつの排出方法

市町村の
皆さまへ

平成30年度から、PETボトルの「品質ガイドライン」ならびに「べール品質調査基準」が変更となります



容り協では、PETボトルのべール品質の目標を示した「品質ガイドライン」をもとに「べール品質調査基準」を設け、異物などがどの程度入っているかなどのべール品質調査を平成10年度から実施しています。現在、市町村、市民のご協力によりべール品質調査でAランク

の市町村が約95%となっています。

より一層の情報共有化を図るため、市町村や再生処理事業者に対してアンケート調査を行なった結果をもとに評価項目や評価基準の改正に取り組み、30年度からのべール品質調査から運用することとしました。

変更の目的

「品質ガイドライン」や「べール品質調査基準」は、これまで大きな見直しがされておらず、べール品質調査の結果と再生処理事業者の求めているべールの品質に差異がでていました。市町村、再生処理事業者双方にとって、より有益な情報を提供するために、今回の変更となりました。

変更点

①

「品質ガイドライン」と「べール品質調査基準」を15項目に統一

実態やニーズに即して項目を統廃合し、15の項目に統一しました。

変更点

②

品質ランクと配点基準を見直し、合計満点は150点から100点に変更

重要度の高い項目順に配点を変更。さらに、15項目の合計満点はわかりやすく100点としました。

合計点 100点満点

75点以上：Aランク
50点以上75点未満：Bランク
50点未満：Dランク

項目		品質ランク及び配点基準					
		A	配点	B	配点	D	配点
べール状態	① 外観汚れ程度	殆ど汚れがない	8	少しの汚れ	4	大変汚い	1
	② べールの積み付け安定性	荷崩れがない	6	積み重ねが不安定	3	積み重ねが困難	1
	③ べールの解体性	手で解体可能	4	ハンマー等簡単な道具で解体出来る	2	簡単な道具で解体出来ない	1
PETボトル類 再商品化に影響を与える	④ キャップ付きPETボトル	1%以下	8	20%以下	4	20%超	1
	⑤ 容易に分離可能なラベル付きPETボトル	10%以下	8	30%以下	4	30%超	1
	⑥ 中身が残っているPETボトル	0.5%以下	8	1.5%以下	4	1.5%超	1
	⑦ テープや塗料が付着したPETボトル	検出されない	8	0.05%以下	4	0.05%超	1
	⑧ 異物の入ったPETボトル	検出されない	8	0.05%以下	4	0.05%超	1
夾雑異物	⑨ 塩ビボトル	0.2%以下	8	1%以下	4	1%超	1
	⑩ ポリエチレンやポリプロピレンのボトル	0.2%以下	6	1%以下	3	1%超	1
	⑪ 材質識別マークのないボトル	0.5%以下	4	1.5%以下	2	1.5%超	1
	⑫ アルミ缶、スチール缶	検出されない	4	0.1%以下	2	0.1%超	1
	⑬ ガラスびん、陶磁器類	検出されない	8	0.01%以下	4	0.01%超	1
	⑭ 紙製容器類	検出されない	6	0.01%以下	3	0.01%超	1
	⑮ その他夾雑物	検出されない	6	0.01%以下	3	0.01%超	1

特例：丸ボトルは合計点数にかかわらず、Dランクとする。

変更点

③

「⑤ 容易に分離可能なラベル付きPETボトル」を、新規追加

再生処理施設では風力によってボトル本体とラベルを選別していますが、最近のPETボトルの薄肉化により、風力での選別が困難になっています。

PET素材でないラベルの混入は、リサイクル製品の品質低下に大きく影響するため、新規に追加しました。

品質改善のための
市民向け広報のポイント

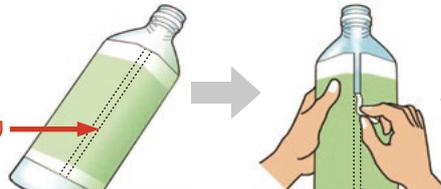
⑤ 容易に分離可能なラベル付きPETボトル

「容易に分離可能なラベル」とは？

- 1 はがし方がわかりやすく(はがし口、ミシン目が明瞭)
- 2 手を使って(ハサミ、カッターなどを使用しない)
- 3 無理なくPETボトルからはがすことのできるラベルが該当します

ミシン目入りのラベル
(シュリンクラベル)

ミシン目入り

ラベルのミシン目から
手前に引きはがせますはがし口のあるラベル
(ロールラベル)

はがし口付き

はがし口から簡単に
はがせます伸び縮みするラベル
(ストレッチラベル)

伸縮性がある

ラベルをぐるっと回して
引き抜きますボトルを少しつぶすと
引き抜きやすくなります

はがしにくいラベル

手で容易にはがすことのできないラベルは、無理にはがさなくて結構です

ミシン目
のないラベル

はがしにくいラベルは無理にはがさなくても良い

全面糊づけの大きなラベル、端からはがしても取れないラベル



⑦ テープや塗料が付着したPETボトル

「季節限定」「新発売」などの販促シールは、シールの端や糊のついていないところからはがします

ラベルの端や
糊のないところから
はがして取る

3R推進団体連絡会 2016年度の3R取り組み報告

容器包装に関わるリサイクル8団体で構成されている「3R推進団体連絡会」は、容器包装の3R推進に向けたさまざまな取り組みを展開しています。「自主行動計画2020(第3次自主行動計画)」の初年度にあたる2016(平成28)年度の実績(2017年12月発表)の概要を掲載します。(ご参考▶<http://www.3r-suishin.jp/>)

3R推進団体連絡会の構成団体

- ガラスびん3R促進協議会
- PETボトルリサイクル推進協議会
- 紙製容器包装リサイクル推進協議会
- プラスチック容器包装リサイクル推進協議会
- スチール缶リサイクル協会
- アルミ缶リサイクル協会
- 飲料用紙容器リサイクル協議会
- 段ボールリサイクル協議会

リデュース 環境配慮設計の普及

リデュースに関する2016年度実績(2004年度比)

素材	2020年度目標(2004年度比)	2016年度実績	2006年度からの累積削減量	備考
ガラスびん	1本当たり平均重量で1.5%軽量化	1.5%	214千t	
PET ボトル	1本当たり平均重量で25%の軽量化効果	23%	843千t	2020年度目標を20%から25%に上方修正
スチール缶	1缶当たり平均重量で8%の軽量化	7.7%	226千t	2020年度目標を7%から8%に上方修正
アルミ缶	1缶当たり平均重量で5.5%の軽量化	5.1%	83千t	
飲料用紙容器	牛乳用500ml紙パックで3%の軽量化	2.5%	1,368t	
段ボール	1㎡当たりの平均重量で6.5%の軽量化	5.2%	2,551千t	
紙製容器包装	削減率14%	11.5%	1,621千t	2020年度目標を12%から14%に上方修正
プラスチック容器包装	削減率16%	15.3%	82千t	2020年度目標を15%から16%に上方修正

*リデュース率の算出方法を生産重量シェアにより重みづけした軽量化実績に変更、容器4素材(ガラスびん、PETボトル、スチール缶、アルミ缶)を統一した。

リサイクル 事業者によるリサイクル推進の取り組み

リサイクル率・回収率に関する2016年度実績

素材	指標	2020年度目標	2016年度実績	備考
ガラスびん	リサイクル率	70%以上	71.0%	
PET ボトル	リサイクル率	85%以上	83.9%	
スチール缶	リサイクル率	90%以上	93.9%	
アルミ缶	リサイクル率	90%以上	92.4%	2015年度から輸出分も含む
プラスチック容器包装	リサイクル率(再資源化率)	46%以上	46.6%	
紙製容器包装	回収率	28%以上	25.1%	
飲料用紙容器	回収率	50%以上	44.3%	
段ボール	回収率	95%以上	96.6%	

主体間連携のための取り組み

意見交換会「容器包装3R交流セミナー」の実施

市民・自治体と事業者の直接対話を通じて相互理解を深める「容器包装3R交流セミナー」。2016年度は千葉市、2017年度は札幌市、鳥取市で開催しました。また、意見交換会で提示された課題をさらに深掘りするために、少人数によるエキスパートミーティングを東京、福岡、仙台、大阪などで開催し、主体間連携や情報発信のあり方などについて意見交換しました。



3R市民リーダー育成プログラム

一般消費者へ容器包装や3Rの知識を伝えることを目的に、地域の3R市民リーダーを育成しようという事業で、2016年度は千葉市、松戸市と連携してそれぞれの市で講座を実施し、新しい3R市民リーダーが誕生しました。2017年に開催されたイベントにおいて発表を实践したほか、地域や世代を超えたリーダー間の交流も実現し、連携の環が広がっています。



府中市ごみ減量・3R推進大会での講演

平成29年12月2日に府中市開催の府中市ごみ減量・3R推進大会(府中グリーンプラザげやきホール/330名参加)にて「容器包装のリサイクル制度と分別排出のポイント」について講演を行ないました。

市民の方にも理解しやすいよう、なるべくわかりやすく、容リ制度や容器包装プラスチックの見分け方を説明し、排出時の注意点についてもお願いしました。府中市に関する情報を盛り込んで説明をしておりますので、市民の方がとても興味を持って話を聞いている姿が心にしみ入り、たいへん嬉しく思いました。

当協会では、ご要望に応じて研修会講師を派遣しております。このような市民向けの講演や出前講座につきましては、ぜひプラスチック容器事業部までお問い合わせください。よろしくお願いたします!



「エコプロ2017」に出展

平成29年12月7日～9日にかけて開催された「エコプロ2017」にブース出展をしました。容器包装リサイクル制度や再商品化事業のパネルによる解説の他、紙製容器包装、プラスチック製容器包装、ガラスびん、PETボトルの4素材について、身近な商品がどのようにリサイクルされ何に生まれ変わっているのかを、展示を中心に分かり易く学べるように展開しました。また、モニターを設置し、容リ協が制作した禁忌品混入防止を呼び掛けるDVDを放映しました。当ブースには、市町村関係者、特定事業者、一般市民の方々など多くの方にご来場をいただき、たくさんのご質問やご意見をいただきました。ありがとうございました。



容リ協日誌 (平成29年12月～平成30年2月)

容リ協行事	
平成29年 12月1日	平成29年度第2回定時理事会
7～9日	「エコプロ2017」に出展
11日	<ul style="list-style-type: none"> 平成30年度特定事業者向け再商品化委託申込受付開始 平成29年度臨時評議員会開催
14～15日	入札説明会 (14日:紙製容器、プラスチック製容器包装 15日:ガラスびん、PETボトル)
平成30年 2月26日	情報連絡会議*

*主務省庁、全国都市清掃会議、容リ協の3者による情報共有のための定例会議

ホームページ情報開示(予定含む)

平成29年 11月6日	平成29年度実施委託単価、平成28年度抛出土委託単価を掲載
22日	第4回ペットボトルリサイクルの在り方検討会の資料を掲載
12月6日	入札説明会資料の掲載
11日	平成29年度特定事業者向け再商品化委託申込み受付開始
13日	平成29年度プラスチック調査結果一覧表を掲載
18日	平成30年度事業計画書、予算書を掲載
平成30年 1月18日	第5回ペットボトルリサイクルの在り方検討会の資料を掲載
2月下旬	平成30年度落札結果(速報)再生処理事業者説明会資料掲載

編集後記

<3Rの広場>の取材で志布志市を訪問し、志布志市、曾於市、大崎町の生活ゴミの回収及び中間処理を行なっている「そおりサイクルセンター」を見学させていただきました。

同市では「混ぜればごみ、分ければ資源」を合言葉に27品目の分別収集を行ない、そのうちの25品目がこのセンターに運ばれ保管されています。どの品目も細かく選別されているのですが、プラスチックのペール(圧縮して固めたもの)のキレいさには衝撃を受けました。「分別・資源化を徹底することで雇用も生み出せる」「最終目標は、埋め立てごみがゼロ=最終処分場の残余年数は永遠」と話す市民環境課西川課長の力強い言葉がとても印象的でした。この取り組みにご興味のある方は、志布志市の市民環境課にお問合せの上、ぜひ訪れてみてはいかがでしょうか。

地球を守り隊!



森の暮らしを守るため、地球の環境をパトロール! リスのエコシロウがエコチェック!

第3回

高校生が縦・横・斜めから“環境”にアプローチ

