



10月は3R推進月間です。

3Rの推進で、ごみゼロ・循環型社会の構築へ！

第11回

3R推進全国大会

in
徳島

開催報告書

TOKUSHIMA

とくしまから発信！
広がる つながる 3Rの輪



開催日

平成 28 年 10 月 20 日(木)

会 場

徳島文理大学アカンサスホール

施設見学

上勝町ゼロ・ウェイストアカデミー

平成 29 年 3 月

第 11 回 3 R 推進全国大会実行委員会

環境省 環境省中国四国地方環境事務所高松事務所 徳島県 3 R 活動推進フォーラム

目 次

1. 大会概要	1
2. 式典	
(1) 主催者挨拶	2
梶原成元地球環境審議官 飯泉嘉門徳島県知事 細田衛士3R活動推進フォーラム会長	
(2) 来賓挨拶 嘉見博之徳島県議会議長	5
(3) 表彰式 循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰	6
3R促進ポスターコンクール最優秀賞表彰	7
3. 記念シンポジウム	
(1) 基調講演「循環型社会の道筋を展望する」	8
講師:3R活動推進フォーラム会長(慶應義塾大学経済学部教授) 細田衛士氏	
(2) 成果報告「おいしい食べきり運動 昨年度3R推進全国大会の成果」	20
発表者:福井県安全環境部循環社会推進課主任 大石光紀氏	
(3) 事例発表「緑のリサイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクト」	22
発表者:徳島県立新野高等学校及び徳島県立小松島西高等学校勝浦校の皆さん	
(4) 特別講演「3Rとエコライフを楽しもう」	27
講師:シンガーソングライター(環境省3R推進マイスター)白井貴子氏とマイバッグガールズ	
(5) パネルディスカッション「今後の3Rの取組と主体間連携のあり方」	33
＜コーディネーター＞	
3R活動推進フォーラム副会長(NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネット理事長) 崎田裕子氏	
＜パネリスト＞	
環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部企画課循環型社会推進室長 田中良典氏	
福岡県大木町副町長 境公雄氏	
NPO法人ゼロ・ウェイストアカデミー理事長 坂野晶氏	
株式会社日誠産業環境推進部長 岸野正和氏	
徳島県県民環境部環境首都課課長補佐 尾関勉氏	
(6) 次回開催地挨拶	48
沖縄県環境部環境企画統括監 棚原憲実氏	
(7) 名刺交換会	49
4. 関連行事	
(1) 施設見学会 上勝町ゼロ・ウェイストアカデミー	50
(2) 3R推進展示コーナー	51
5. 資料	
(1) 3R推進全国大会開催案内(参加申込書)	53
(2) 参加者用パンフレット	54
(3) 来場者アンケート	55
(4) 報道掲載記事	60

1. 大会概要

- 開催日時 平成28年10月20日（木） 13：00～16：50
- 会 場 徳島文理大学アカンサスホール（〒770-8514 徳島県徳島市山城町西浜傍180）
- 主 催 環境省、環境省中国四国地方環境事務所高松事務所、徳島県、3 R活動推進フォーラム
- 開催内容

（1）式典（13：00～13：50）

- ・主催者挨拶 梶原成元地球環境審議官
飯泉嘉門徳島県知事
細田衛士3 R活動推進フォーラム会長
- ・来賓挨拶 嘉見博之徳島県議会議長
- ・表彰式 循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰
3 R促進ポスターコンクール最優秀賞表彰

（2）記念シンポジウム～とくしまから発信！ 広がる つながる 3 Rの輪～（14：05～16：45）

- ・基調講演 「循環型社会の道筋を展望する」
講師：3 R活動推進フォーラム会長（慶應義塾大学経済学部教授） 細田衛士氏
- ・成果報告「おいしい食べきり運動 昨年度3 R推進全国大会の成果」
発表者：福井県安全環境部循環社会推進課主任 大石光紀氏
- ・事例発表 「緑のリサイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクト」
発表者：徳島県立新野高等学校及び徳島県立小松島西高等学校勝浦校の皆さん
- ・特別講演 「3 Rとエコライフを楽しもう」
講師：シンガーソングライター（環境省3 R推進マイスター） 白井貴子氏とマイバッグガールズ
- ・パネルディスカッション 「今後の3 Rの取組みと主体間連携のあり方」
＜コーディネーター＞
3 R活動推進フォーラム副会長（NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネット理事長） 崎田裕子氏
＜パネリスト＞
環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部企画課循環型社会推進室長 田中良典氏
福岡県大木町副町長 境公雄氏
NPO法人ゼロ・ウェイストアカデミー理事長 坂野晶氏
株式会社日誠産業環境推進部長 岸野正和氏
徳島県県民環境部環境首都課課長補佐 尾関勉氏

（3）次回開催地挨拶（16：45～16：50）

沖縄県環境部環境企画統括監 棚原憲実氏

（4）名刺交換会（16：50～18：00）

（5）当日のその他のイベント

3 R推進展示コーナー

3 R体験コーナー

施設見学会

- 参加者数 385名

第 11 回 3 R推進全国
大会式典の様様



2. 式典

(1) 主催者挨拶

●梶原成元氏（環境省地球環境審議官）

本日は、3R推進全国大会に御参加をいただき、誠にありがとうございます。また、本大会の開催に当たり、御尽力をいただいた飯泉知事を始めとした徳島県の皆様、そして関係団体の皆様に心から御礼を申し上げます。

大会の開催に当たり、環境省を代表して一言御挨拶を申し上げます。

本日は、副大臣が参る予定でしたが、ただいまこの時間、大臣以下、副大臣、政務官がすべて国会答弁に立っており、大変恐縮でございますが、私が代理で御挨拶させていただきます。

皆様、御存知のとおり、現在、我々日本人は大変恵まれた環境のもとで豊かな生活を享受しています。ただ、世界を見てみますと、人類を取り巻く状況は大変に深刻であります。例えば環境問題ですが、資源が不足をしている、あるいは貧困であえいでいる方々が非常に多いということで、途上国の方々を含めて世界の人類すべての人々の生活を守ろうと、昨年9月にアメリカのニューヨークで2030年に向けた持続可能な開発の目標に合意をいたしました。

また、深刻な地球温暖化と闘うために昨年の12月には世界の首脳がパリに集い、2020年以降、脱炭素化に向かうというパリ協定に合意をしました。

そして、今年の5月には、こうした目標とか約束を達成するために、3Rの推進を通じて、資源の利用を減らしながら経済を成長させるという社会づくりが急務の課題であると警告する科学者たちの報告書が、先進国のリーダーたちに渡されております。豊かな地球の恵みを次の世代に引き継いでいくためには、ごみの発生を抑制して自然と共生する社会をつくる必要があります、そのためには、私ども一人ひとりが生活を見直して、行動していくことが必要になっております。

皆様に本日御出席を賜っていますこの3R推進全国大会は、国民一人ひとりの方、事業者一社一社の方々、そして地方公共団体の方々が一堂に会して、3Rの推進に連携して取り組むという思いを共有し、そして具体的な取組を全国に発信するという重要な機会でございます。

この全国大会の場において、本日表彰を受けられる方々がおられます。心からお祝いを申し上げます。循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰は、循環型社会をつくっていく上で御功績があった方々を表彰させていただくものでございます。今後とも、皆様方のそのすばらしい行動を全国に広げていくリーダーとして、なお一層の御活躍をお願いしたいと思います。

そして、今日は子供たちにも来ていただいております。3R促進ポスターコンクールにおきましては、約8,500点の応募作品の中から、見事に最優秀賞に選ばれました小学生の方々、中学生の方に来ていただいております。3Rの大切さをたくさんのお友達に広げていただいて、そして日本の「もったいない」という心を世界に広めていく、そういう御活躍を期待しております。

最後に、本日御参加のすべての皆様、環境省は皆様方とともに循環型の社会づくりに一層努力をして参りたいと考えております。皆様方にとってこの大会が、3Rに関する知識を広め、深め、連携をより密にするよい機会になることを心から祈念いたしまして、挨拶に代えさせていただきます。

本日はどうもありがとうございます。



●飯泉嘉門氏（徳島県知事）

本日は3R推進全国大会が第11回目にして、初めて中国四国地方で、また徳島で開催されますこと、心から名誉なことと感じるとともに、この大会の開催に御尽力いただきました環境省、また3R活動推進フォーラム始め、関係の皆様方に心から感謝を申し上げたいと思います。本当にありがとうございます。

また、この後、循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰、また3R促進ボスターコンクール最優秀賞を受賞される皆様方の御栄誉に心から敬意を表したいと思います。本当におめでとうございます。

さて、今日10月20日は、10一回り、20二回りで、リサイクルの日と定められております。また、10月は3R推進月間となっていて、ちょうどこの大会を行うにはぴったりの日、もっと言うとピンポイントで今日しかないという日になるわけであります。そこで、徳島での取組を少し皆様方に、せつかくの機会でありますので御紹介を申し上げたいと思います。

全国的には今、地方創生でそれぞれの地域の知恵が試されていると言われます。知恵は地方にありで、葉っぱビジネスで高齢者の皆様方が大変元気、なんて言うとも怒られてしまいますが、葉っぱビジネスの「いろいろ」のお母様たち、最高齢90歳でも現役です。この「いろいろ」は上勝町が有名ですが、実はもう一つ有名なのがゼロ・ウェイスト宣言、2020年ごみゼロということで、すばらしい分別を行い、今では、リサイクルをさらに一歩進め、リメイクの時代となっているところであります。また、サテライトオフィス、新しい働き方、テレワークの拠点と言われている神山町は、今では全国を取組となったアドプト・プログラム、それぞれの公共財を養子縁組した我が子のように愛で、清掃活動を行うアドプト・プログラム発祥の地とも言われます。

これらの二つの町だけではなく、徳島全体が今、「環境首都とくしま」としてさまざまな環境施策を先進的に進めております。そしてこれを次世代に向けていくため、昨年1月、「環境首都とくしま・未来創造憲章」を制定し、特にキッズバージョンは、子供のうちから地球環境問題に対し地域で考え、グローバルに展開していこうという、シンクグローバル・アクトローカルで今進めているところであります。

さらに未来に向けて徳島は、34道府県、また200を超える企業が集まった自然エネルギー協議会、自然エネルギーの導入、促進を図る団体であります。その会長県であります。率先垂範で自然エネルギーを越え、究極のエコエネルギーと言われる水素をベースとした水素グリッド社会を県民の皆様方と一歩先の未来にするということで、既に今年の3月、二酸化炭素フリーの水素ステーションを中四国で初めて徳島県庁に、また四国初となる移動式の水素ステーションを導入いたしますとともに、究極のエコカー、燃料電池自動車、トヨタのMIRAIを公用車として2台、またホンダのクラリティをもう間もなく4台導入をする運びとなり、率先垂範と言う形で新たな水素グリッドも徳島から発信いたしております。

そこで、今、9月の定例県議会真っ最中ですが、一つの条例を提案しております。いよいよマラケシュでCOP22が開幕するという中で、世界中が脱炭素社会へ向かってまっしぐらに進んでいますが、そのモデルは地方からということで、徳島県では脱炭素社会実現に向けた気候変動対策推進条例を今、提案をしています。この中で、脱炭素社会の実現を掲げるとともに、水素社会、水素グリッドの実現、さらには従来の緩和策だけではなく、適応策もこの中に組み込んでいます。もし今議会で可決をいただければ、年明け来年の1月1日施行を目指しているところあります。

ぜひ、皆様方におかれましては、今回の第11回3R推進全国大会におきまして、多くの新機軸をここ徳島から発信をいただきますことを心からお願い申し上げたいと存じます。

結びとなりますが、今回このすばらしいアカンサスホールを御提供いただきました徳島文理大学の皆様方、特にここは文理大学120周年記念でつくられ、今でもまだまだ珍しい地中熱を活用した空調設備を導入した、まさに最先端の施設であります。この施設を提供いただき、心から感謝を申し上げますとともに、今回の3R推進全国大会からこれからの日本の新機軸が打ち出されることを御祈念申し上げまして、少し気合いが入って長くなりましたが、私からの歓迎の御挨拶とさせていただきます。本日は誠にありがとうございます。



●細田衛士氏（３Ｒ活動推進フォーラム会長）

皆様には日ごろより３Ｒの推進に多大なる御理解と御尽力を賜り厚く御礼申し上げます。開会に当たりまして、一言御挨拶申し上げます。

本日は第11回３Ｒ推進全国大会の開催に当たりまして、全国からたくさんの方々に御参加いただき、主催者の一人として心から御礼申し上げます。

また、本日、循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰を受賞される皆様、３Ｒ促進ポスターコンクールで最優秀賞を受賞される皆様、誠におめでとうございます。今回の受賞を機にさらに３Ｒ活動を推進されますことを御期待申し上げます。



ところで、３Ｒ活動推進フォーラムですが、平成18年に設立されました。

そのきっかけは、平成16年6月に米国シアアイランドで開催されましたG8サミットにおいて、当時の小泉首相がごみの発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）、そして再生利用（リサイクル）の３Ｒを通じた循環型社会の形成を目指す３Ｒイニシアチブを提唱し合意されたことによります。翌平成17年には、我が国は３Ｒを通じた循環型社会の構築、国際的に推進するための日本の行動計画、「ごみゼロ国際化行動計画」と呼ばれておりますが、これを発表いたしました。こうした動きを踏まえまして、我が国の３Ｒに関する社会的取組や循環型社会への変革のための３Ｒ活動の一層の推進を図るため、それまでのごみゼロパートナーシップ会議を拡充、発展させ、平成18年1月に３Ｒ活動推進フォーラムが発足しました。当フォーラムは136団体（都道府県をはじめ自治体が68会員、民間団体68会員）で構成され、具体的な活動としては、本日開催の３Ｒ推進全国大会、小学生、中学生を対象にしました３Ｒ促進ポスターコンクール、10月の３Ｒ推進月間には、行政、事業者の協力による環境にやさしい買い物キャンペーンなどのほか、自治体や民間団体と連携した３Ｒ連携セミナーなどを全国で展開しています。また、ホームページやメルマガの配信などインターネットを活用した啓発、情報提供活動を活発に推進しております。

３Ｒ推進全国大会は、毎年、環境省及び自治体の御協力を得て３Ｒ推進月間中に開催しております。本年は徳島県様の御協力を得て、環境省、そして環境省中国四国環境事務所高松事務所、３Ｒ活動推進フォーラムにより式典と記念シンポジウムを開催することといたしましたところ、このように大勢の方々に御参加いただくことができました。心から御礼申し上げます。

御承知のように、日本は多くの資源を輸入に依存しておりますが、近年、資源ナショナリズムが高まり、国際的な資源の需給逼迫が憂慮されております。このことは、我が国にとってはもちろんですが、地球規模で循環型社会形成に向けて３Ｒ活動を推進しなければならない事態に直面していると申し上げても決して過言ではございません。また、３Ｒの中でも、リデュース、リユースの促進強化を図り、３Ｒ活動の環境負荷削減を定量的に見える化し、各主体の行動が高度化されるような事業も進めていかなければなりません。当フォーラムでは、国内を中心として３Ｒ活動を推進しているわけですが、引き続き環境省や地方自治体、また民間団体等と連携して、今後とも循環型社会形成に向けて積極的に３Ｒ活動を推進して参る所存でございます。

皆様の一層の御協力をお願いいたしまして、御挨拶とさせていただきます。どうもありがとうございました。

(2) 来賓挨拶

●嘉見博之氏（徳島県議会議長）

本日ここに第11回3R推進全国大会が盛大に開催されるに当たり、徳島県議会を代表してお祝いの言葉を申し上げます。

本日は、全国から多くの関係者の皆様に徳島にお越しいただきまして、誠にありがとうございます。心から歓迎申し上げます。

そして、この後、栄えある表彰を受賞される皆様方に対しまして、心からお慶びを申し上げますとともに、その御功績に対しまして、深く敬意を表する次第でございます。

さて、御存知のとおり、我が国はこれまで大量生産、大量消費、そして大量廃棄型の社会をつくり上げることによって、豊かで便利な生活を得ることができました。しかしながら、その結果として膨大な廃棄物の排出による環境への負荷が深刻化をして参りました。さらには天然資源の枯渇までもが懸念される状況になっております。美しい地球を守り、限りある資源を未来の子供たちに引き継いでいくためには、3R活動をより一層推進し、早急に循環型社会を構築していくことが何よりも肝要であると存じます。これまで皆様方の取組により、3Rという考え方が国民全体に広がり、環境に対する意識も大きく向上しておりますが、この3R推進全国大会を契機として、循環型社会の構築のため、さらに御活躍をいただきますよう、お願い申し上げます。

また、せっかくの機会でございますので、時間の許す限り、徳島県での滞在を満喫して、その魅力に触れていただければと思います。

結びになりますが、本大会の開催に当たり、多大なる御尽力を賜りました環境省を始め、関係者の方々に対しまして深く敬意を表しますとともに、本大会の御成功と、並びに本日お集まりの皆様方のさらなる御活躍を祈念いたしまして、私のお祝いの言葉とさせていただきます。

本日はおめでとうございます。



(3) 表彰式

●平成28年度循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰

循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰は、先駆的又は独創的な取組により、循環型社会の形成について顕著な成果を上げている企業、団体又は個人に対して、環境省が毎年表彰しているもので、平成28年度は、企業7件、団体11件、個人1件が表彰されました。受賞者と功績内容は以下の通りです。

区分	都道府県	企業名・団体名・氏名	取組内容
企業	北海道	株式会社きのとや	平成17年より搬入・搬出作業用の段ボール箱のコンテナへの切替えを開始し、以降、容器びんの回収、食品残さの再資源化に取り組んできた。さらに、平成24年にはお菓子の切れ端を活用した製品の開発・販売を開始するなど、ゼロ・エミッションに向けた取組を展開している。
	北海道	生活クラブ生活協同組合北海道	全国の生活クラブ生協と連携し、生産者・地域の資源回収業者の協力のもと、平成5年に独自のびん再使用システムを構築し、回収率90%を目指している。平成26年度の回収実績は76.9%となった。
	岩手県	株式会社エヌエスオカムラ	金属製品の塗装に必須の前処理工程では、スラッジの発生が不可避であったが、処理工程の見直しや技術開発により年間15トン発生していたスラッジをゼロにするとともに、平成27年度には、工場全体の熱原単位の前年度比16%削減に成功した。
	東京都	サントリー食品インターナショナル株式会社	ペットボトルの環境負荷低減のために、3Rを進化させた「2R+ B」(リデュース、リサイクル、バイオ)戦略に基づき開発・設計に取組み、平成28年には世界で初めて飲料用ペットボトルに植物由来原料30%を使用したキャップを導入した。
	東京都	森永乳業株式会社東京工場	平成25年に微細な気泡を排水に吹き込むファインバブル装置を導入して、平成27年度には汚泥発生量を平成24年度比約80%削減するとともに、平成25年よりこれまで食品廃棄物として処理してきた豆腐おからを乳酸発酵させサイレーン飼料を製造し、酪農家に全量販売するようになった。また、この飼料を食べた牛の乳を工場で受け入れて乳製品の原料としている。
	長野県	株式会社星野リゾート 軽井沢事業所	ホテル事業による周辺環境への負荷を最小限にとどめながら、最高の顧客満足度と利益を生み出すことを企業ビジョンとし、平成12年からゼロ・エミッションに取り組む。平成23年11月にはホテル業界初のゼロ・エミッションを達成した。
	岐阜県	株式会社りゅういき	下水汚泥の土質固化材へのリサイクルを異業種交流により進め、平成9年に岐阜県リサイクル認定製品の第1号となった。平成19年度からは、下水汚泥のバイオマス燃料化に取り組むなど、下水汚泥の完全リサイクル化の取組を実施している。
団体	埼玉県	志木市くらしの会	昭和50年から資源の有効活用、生産者・販売者・消費者の相互の意思疎通をテーマにし、資源の有効活用法を提案する消費生活展やリサイクル講習会を実施。また、夏休み子ども消費者教室の開催など地道な活動を続けている。
	石川県	石川県リサイクル認定製品取得企業連絡協議会	平成13年から県のエコ・リサイクル認定製品の認定を受けた企業が集まり、認定製品の利用拡大とリサイクル産業の発展のため、各種イベントへの出展やPR等を、全国に先駆けて実施している。
	静岡県	消費研究グループ いそじ会	昭和51年の結成以来、ごみ減量、再資源化について市民への啓発活動を実施。上質紙の回収事業や不要になったバスタオルから防災ずきんを作る等の再利用製品の作成実習、小売店への包装改善依頼などを実施している。
	京都府	京田辺エコパークかんなび	平成19年より京田辺市のごみ処理施設の一フロアを借り、市民から出た不用品を引取り、点検・修理して市民に安価で販売する活動を実施。さらに不用品の再活用のための教室も実施。
	鳥取県	鳥取県商工会女性部連合会	ごみの減量・リサイクル活動を20年間実施。平成23年度からはミックスペーパーのリサイクル、段ボールコンポストを推進。また、平成26年からは県内でいち早く食品ロス削減の運動にも取り組んだ。
	徳島県	NPO法人ゼロ・ウェイストアカデミー	平成17年よりゼロ・ウェイスト社会をつくるために、34分別を行う上勝町内唯一のごみ資源集積所の管理や、不要となった衣類・雑貨等のリユースや布類からリメイク商品の作成販売する施設を運営。さらに、全国から訪れる多くの視察者の対応等も行っている。
	福岡県	学校法人本城学園本城東幼稚園	平成16年から資源ごみの回収を開始し、現在では生ごみの堆肥化を園児とともにを行い、その堆肥を使用した野菜栽培から調理まで関わることで、食べ物の大切さを園児に教えている。そのほか、保育参観での環境教育や園だよりを通じて保護者へのエコの普及を図っており、さらに地域にも資源回収などの活動を広げている。
	福岡県	洞南四地区活性化委員会	平成17年から地域の祭りである祇園山笠競演会後のごみ拾いを開始。平成22年度からは資源ごみ回収とエコ活動の啓発を目的としたイベントを年2回開催するなど、地域一体型のエコ活動を目指している。
	福岡県	NPO法人こすみんず	廃食用油の回収事業を地元飯塚市に提案し、平成20年には市内3自治会をモデルとした廃油回収事業を実施。その結果を踏まえ授産施設でのバイオディーゼル燃料の製造、それを市の公用車で活用するという仕組みを構築した。
	福岡県	ボランティア団体おもちゃ病院伊都国	平成19年より壊れたおもちゃを無償修理する「おもちゃ病院」を開始。また、おもちゃ修理体験学習支援などの多角的な活動を実施し、子供たちや地域住民への環境意識の定着化に寄与している。
個人	熊本県	NPO法人熊本県有機農業研究会	発足以来、有機農業の普及だけでなく、菜の花栽培から廃食油の回収とバイオディーゼル燃料の農業機械での使用を進める「菜の花プロジェクト」の実施や、竹チップを使った堆肥化等を実施してきた。平成22年からは、毎年開催のイベントにおいて、食器洗浄を授産施設に依頼してリユース食器を導入するようになった。
		西本勝次	多年にわたり3Rの推進に多大な功績を残してきた。平成23年度からは市区長会長・環境衛生推進協議会長としてマイバックキャンペーンや生ごみの堆肥化等を推進するなど、循環型社会形成のためにリーダーシップをとってきた。



循環型社会形成推進功労者の表彰式（写真左は企業の部、右は団体・個人の部）

●平成28年度3R促進ポスターコンクール最優秀賞表彰

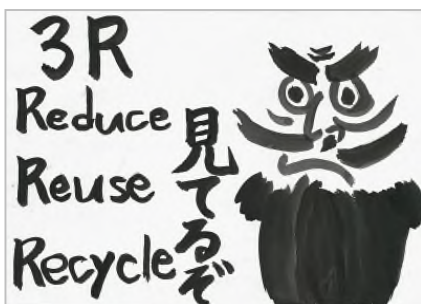
3R促進ポスターコンクールは、環境省と3R活動推進フォーラムが全国の小学生と中学生を対象に、3Rを促進するための普及・啓発用ポスターを公募し、優秀な作品を選考・表彰することにより、国民一人ひとりが循環型社会のあり方について考えるきっかけにすることを目的としています。募集は平成28年6月10日～9月13日の期間に行われ、小学生低学年の部783点、同中学年の部2,163点、同高学年の部2,628点、中学生の部2,884点、合計8,458点の応募があり、各部門で、最優秀賞1点、優秀賞3点、佳作10点を選定し、大会で最優秀賞の表彰を行いました。なお、大会会場では入賞作品のパネル展示も行いました。最優秀賞受賞作品は以下のとおりです。



◆小学生低学年の部
栃木県大田原市立薄葉小学校1年



◆小学生中学年の部
宮城県亘理郡山元町立山下小学校4年



◆小学生高学年の部
岐阜県海津市立石津小学校6年



◆中学生の部
香川県丸亀市立飯山中学校1年



3R促進ポスターコンクール表彰式の模様（写真上）と入賞作品のパネル展示（写真下）

3. 記念シンポジウム「とくしまから発信！広がる つながる 3Rの輪」

(1) 講演「循環型社会の道筋を展望する」

3R活動推進フォーラム会長

慶應義塾大学経済学部教授 細田衛士氏

(略歴)

1977年に慶應義塾大学経済学部卒業。1987年慶應義塾大学経済学部助教授、1994年同学部教授となり現在に至る。大学で「環境経済論」を教えるかたわら、環境省中央環境審議会委員などを務めています。廃棄物やリサイクルの問題などを経済学の観点から分析し、循環型社会のあり方を検討している。



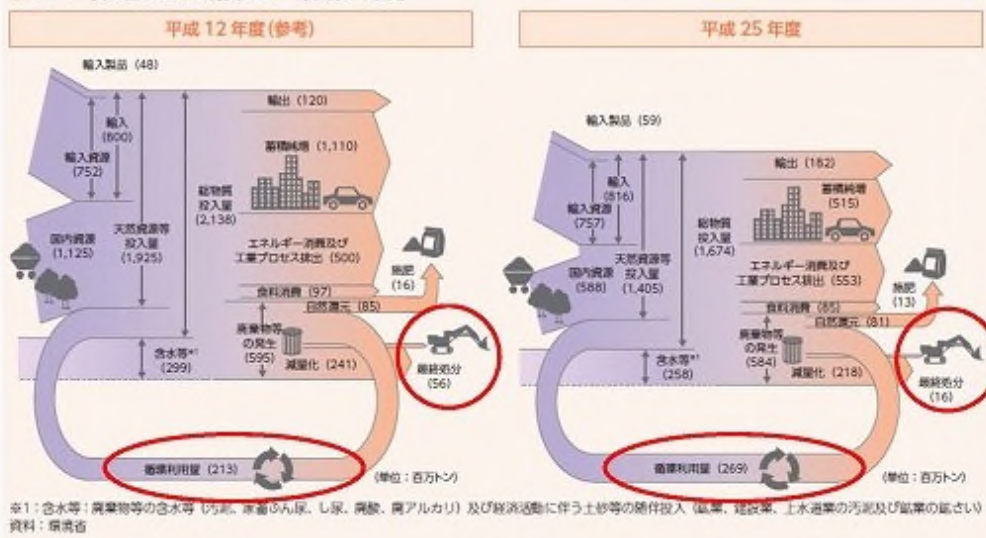
今日は、「循環型社会の道筋を展望する」というタイトルでお話しさせていただきたいと思います。毎年、この大会で話をさせていただきますが、今日はちょっとスタンスを変えて、平成28年度版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書から見る日本の資源循環ということで、いわゆる環境白書をひも解いてみようと思います。環境白書はすごく厚いのですが、最近、ネットダウンロードしてPDFですぐ見られるので、私の話を聞いて、「あ、おもしろいな」と思ったらぜひダウンロードして見ていただければと思います。

●日本の資源循環

これ(図1)は物質フローと書いてありますが、私たちの体と同じです。私たちは、空気、酸素を取り入れ、それから栄養物を口から取り入れて、体の中に栄養分を取り入れる。一部体の中に蓄積します。健全に蓄積して、そのエネルギーで活動する。私たちは、寝て呼吸するだけで大体1,400キロカロリーぐらいが必要です。カツ丼1杯ではだめです。カツ丼1杯は多分900キロカロリーぐらいですから、それプラスアルファ2,400キロカロリーぐらいないと運動ができ、勉強ができ、活動ができるようになります。蓄積もできる。経済も同じです。左側から栄養分、つまり資源とかエネルギーを取り入れて、経済活動で使って、社会活動で使って、要らないものは出していく。このクルクル回る部分が循環利用といって、もったいないから捨てないで使う

我が国における物質フロー

図3-2-1 我が国における物質フロー(平成25年度)



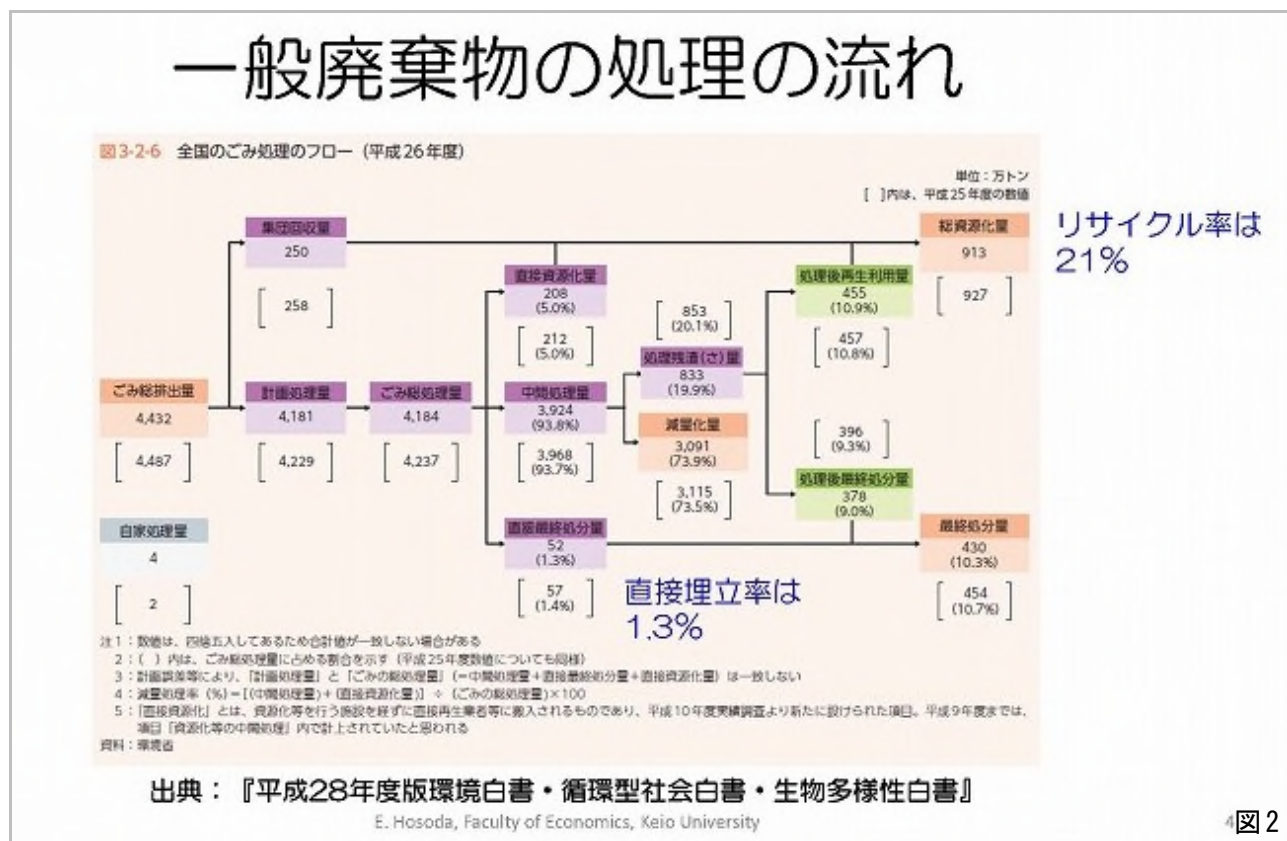
資源の循環利用量は増加し、一方埋め立て処分量(最終処分量)は減少した

出典: 『平成28年度版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書』

E. Hosoda, Faculty of Economics, Keio University

部分です。最終処分が、平成12年度の5,600万トンから平成25年度の1,600万トンへと、随分減っています。捨てる部分が減り、循環的に利用する部分が増えている。つまり、リデュース、リユース、リサイクルでどんどん使いまわしている経済になっていることがわかんと思います。

これ（図2）は、皆さんが一番なじみのあるある家庭から出るごみとか、事業所から出る一部のごみの流れです。大体1年間に4,500万トンぐらい出て、それを集団回収してリサイクルするなり、また、ごみステーション



4図2

ョンから市町村の人に持って行ってもらって、中間処理、焼却する。リサイクルしたものが大体913万トンで、最終処分するものは430万トンとなっています。一般廃棄物のリサイクル率は約21%、最終処分、埋め立てる量は大体10%。ただ、ここで気をつけていただきたいのですが、直接埋め立てるものは1.3%にすぎない。もちろんリサイクルしてもリサイクルできないものがあるし、焼却しても焼却の残渣が出るので、それは埋め立てなければいけない。それらの間接埋立を含めると10.3%。埋立が1.3%というのは、すごいパフォーマンスで、EUもできない。ただ、ヨーロッパの場合はリサイクル率が、コンポストを含めないと、27～28%になっているので、この辺はまだまだ日本が後塵を拝しているわけで、もっと3Rを進めていかなければいけない。

これ（図3）が今度は事業活動から出てくる産業廃棄物ですね。産業廃棄物はいくら出るかというと、3億8,000万トン、そのうち、やっぱり直接的にリサイクルする部分があって、あるいは中間処理して、そこからまたリサイクルするものもあります。中間処理した後、どうしても最終処分場で埋め立てなければならないのですが、全体で3億8,000万トンぐらい出ている。このうち再生利用（リサイクル）するのが2億7,000万トンで、リサイクル率は大体53%です。一般廃棄物の場合は21%のリサイクル率ですけど、産業廃棄物の場合は約53%もリサイクルしている。それで、最終処分量、つまり埋立は、直接埋立が2%、間接埋立を含めても3%にしかならない。ということで、産業廃棄物の場合は、随分埋め立てる量を減らしていることがおわかりになると思います。

これ(図4)が、産業廃棄物の内訳です。よく産業廃棄物というと、我々とは違う世界のことに思われる方がいるかもしれませんが、実は私たちの生活に身近なものはいっぱいあります。例えば電気、ガス、水道等から出てく

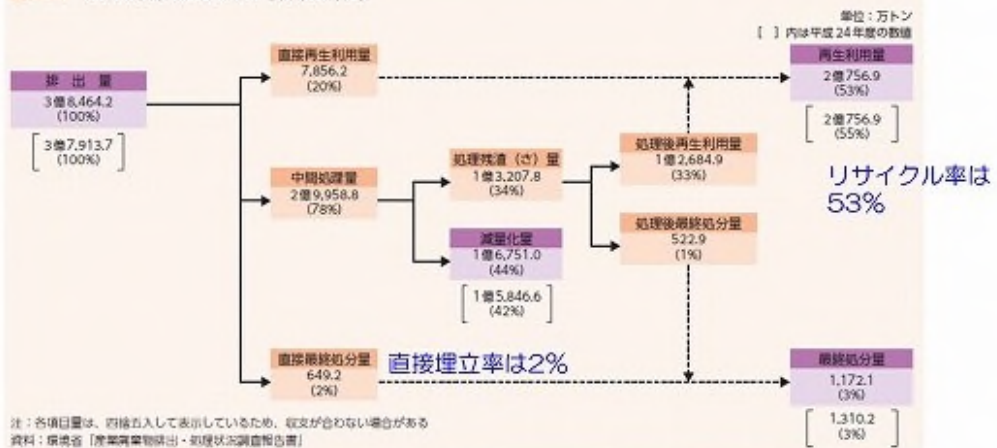
る廃棄物や、農業からも、例えば農業用のビニールシートとか、牛や豚を飼っている人からは、糞尿や動物の死体が出てきます。それから、私たちが家を建てたり、橋を利用したり、古い建物をリノベートしたりしていますが、そういう建設業から出てくるものも結構あります。このように、実は私たちがすごく恩恵を被っているものも産業廃棄物として出てくるということを、ぜひ覚えておいてください。

では、私たちのごみの排出は、どのぐらいの規模でどれぐらい変化してきたのでしょうか。

これ(図5)は、一般廃棄物排出量の推移です。昭和62年から平成元年にどんどん増え、とうとう平成12年には5,483万トンと最も多くなった。実は、この時はもうバブルは終わっていましたが、その後も人々はごみを出し

産業廃棄物の処理の流れ

図3-2-7 産業廃棄物の処理の流れ(平成25年度)



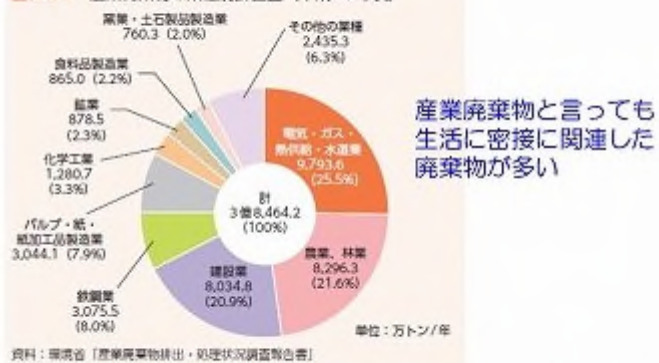
出典: 『平成28年度版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書』

E. Hosoda, Faculty of Economics, Keio University

図3

産業廃棄物の内訳

図3-2-8 産業廃棄物の業種別排出量(平成25年度)



出典: 『平成28年度版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書』

図4

一般廃棄物排出量の推移

図3-2-14 ごみ総排出量と一人一日当たりごみ排出量の推移



出典: 『平成28年度版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書』

図5

続けました。つまり、ここに気をつけていただきたいのですが、私たちの生活習慣というのは、一度なじんだら、なかなかそれを捨てられません。その結果、ごみがどんどん出てきて、平成12年ごろまでごみが増加し続けました。その後、ごみがだんだん減り始め、今4,400万トンで最も多い時から1,000万トンも一般廃棄物が減りました。これはすごい努力です。国の努力でもあり、市町村の努力でもあり、一番は皆さんの努力です。簡易包装にしたり、マイバッグに変えるなど、リデュース、リユース、リサイクルを進め、この努力が実ってこれだけごみを減らしました。下の折れ線グラフは、1人1日に出すごみの量ですが、ざっくり言って1キログラムです。それも昭和62年ごろからだんだん増えて、やっぱり平成12年には1.185キロ、1,185グラムへと200グラムも増えました。そこから今は950グラムです。1キログラムを切ったということは、私達も発生抑制に努力しているということです。

これから東京オリンピックに向けて、全国でいろんな会場の建物が建ちます。そうするとごみも出てきます。今、減らす努力もしています。例えばリニア新幹線を通すと、残土が出てきます。残土は廃棄物ではないのですが、経済

活動の一環として捨てなければいけないものは出てきてしまう。産業廃棄物は、一般廃棄物と違って景気に影響されやすい。ですから、図(図6)のように波を打っています。産業廃



図6

棄物もようやく平成17年を契機に下がり始めてきています。どれぐらい出てきたかと言いますと、一般廃棄物の実は8倍です。一番大きいときは4億2,200万トン。今はようやく4億トンを切り、3億8,500万トン。一般廃棄物は5,000万トンの壁を切って下がり、産業廃棄物も4億トンの壁をようやく切るようになった。リサイクルによって最終的な埋立処分を減らすという排出抑制を日本は長い間進めてきましたが、日本はもともとごみを絶つということは苦手でした。それがようやくできるようになった。一般廃棄物は平成12年から、産業廃棄物は平成17年ごろから元を断って、ごみを出さなくすることが可能になってきました。

今度は、一般廃棄物の話に戻ります。図

(図7)は1人当たりの排出量と最終処分量を示しています。日本は38万平方キロメートル、そのうちの25万平方

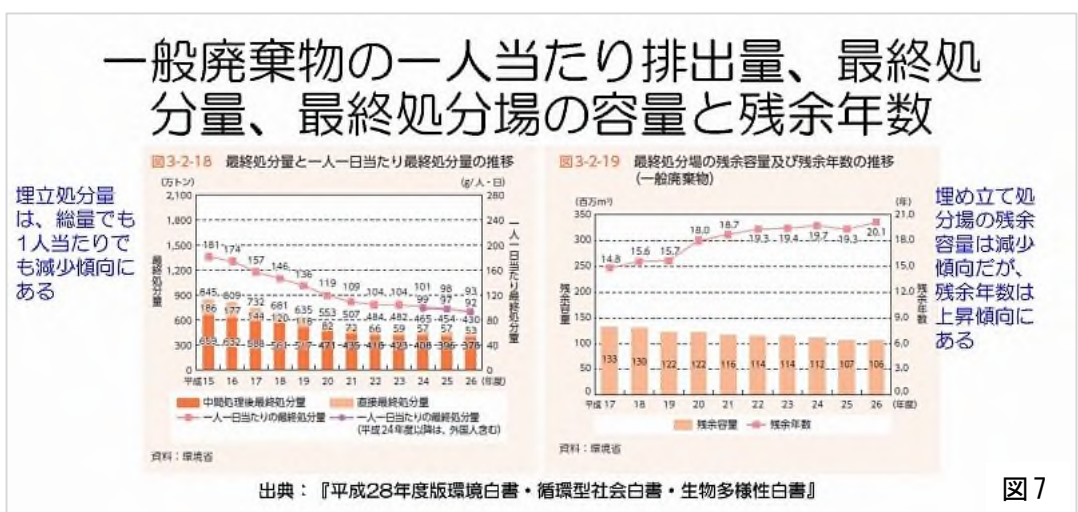


図7

キロメートルは森林です。残された3分の1に人々がひしめき合って住んでいて、そこで経済活動をし、出てくるごみを捨てています。ということは、埋立処分場も私達の生活圏にあるということです。これは大変です。誰もごみの埋立処分場が近くにあることをあまりよしとはしません。でも必要です。埋立処分をゼロにはできないので、今ある埋立処分場を大事に使うことが必要です。今ある天然資源、これは将来世代も使わなければいけない。同じように、今ある埋立処分場も大事に使わなければいけないということです。そうすると、最初の図（図1）でいうと、天然資源の投入量を抑えて、3Rを進めることによって埋立処分も減らす、つまり、入り口と出口のパイプを絞って、循環のパイプを増やすしかありません。

図（図7）の折れ線は1人1日当たりの最終処分量で、平成15年には1人1日181グラムに相当するごみを埋め立てていた。ところが今は100グラムを切っています。相当埋立処分量を減らしてきた。徳島県のほとんどの市町村がそうだと思いますが、埋立処分場はほとんどありません。だから、今ある処分場を大事に使うしかない。図7を見てください。最終処分場の容量がだんだん減っています。だけど、希望があります。それは、上の折れ線です。これは残余年数といって、あと最終処分場をあと何年使えるかという数字です。平成17年にはあと15年しかなかったのに、平成26年には20年に増えています。なぜ最終処分場の容量、キャパシティが減っているのに、残余年数は増えているのでしょうか。そうです。先ほど話した循環のパイプを増やしたからです。つまりインプットを絞って最終処分として捨てるものを絞ると資源としての循環利用が増えている。そうすると埋立処分場を使わなくていいわけです。だから残余容量が減っても、それ以上に埋立処分場に捨てる量を絞っているから、残余年数が増えているのです。これが希望の光です。だから、皆さん、いかに3Rが大事かわかるでしょう。天然資源も大事、今ある最終処分場も大事、両方とも大事に使わなければいけないとしたら、循環利用を増やして最終処分場の残余年数を増やして、石油、天然ガス、それから石炭、銅、鉄、そういう天然資源を使う量も減らしてやる、これが重要なことなのです。

同じことは産業廃棄物にも言えます。これ（図8）も、残余容量はあまり増えていません。長期的に言うと、実はこれはずっと減っています。最近では産業廃棄物の最終処分場を見つけるのはなかなか大変です。新しくつくることはとても難しい。適切な場所を見つけるのが難しいのです。だけどこの折れ線を見てください。やっぱり希望の光です。平成14年にはあと4.5年で最終処分場は終わりという数字だったのです。ところが猛烈に努力して、産業廃棄物も循環利用するなど、リデュース、リユース、リサイクルが進んだために、この折れ線で示すとおり、どんどん最終処分場の残余年数が増えて、今14.7年まで増えています。ただ、油断はなりません。なぜかという、今までは残余年数が増えてきましたが、最近ちょっと頭打ちになっています。ひょっとすると、下がってしまうかもしれない。そうすると最終処分場がないという困った事態になります。

産業廃棄物の最終処分場の容量と残余年数

産業廃棄物の埋め立て処分場の残余容量も長期的には減少傾向にある

図3-2-20 最終処分場の残余容量及び残余年数の推移（産業廃棄物）



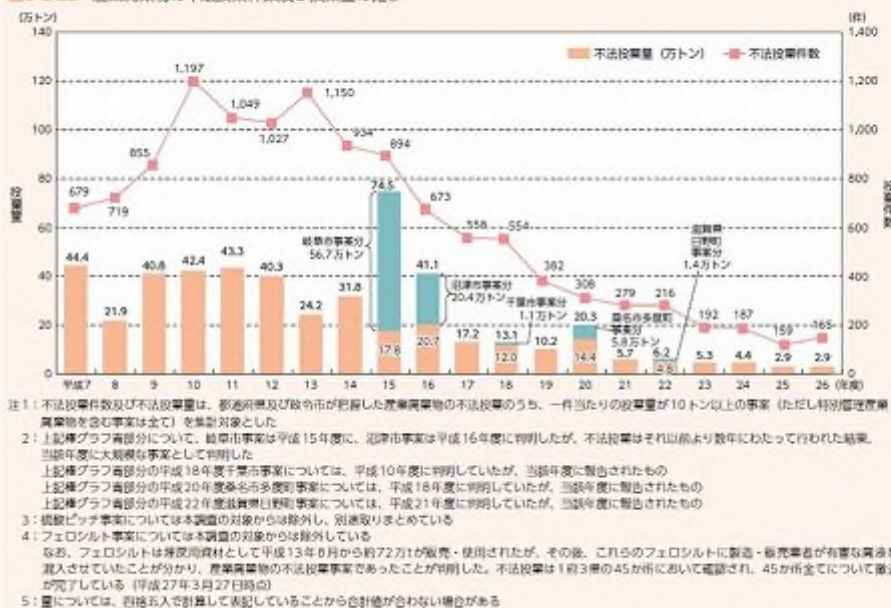
残余年数は長期的に上昇傾向にあったが、最近では頭打ち

だから、私たちはもっと3Rを進めていかなければいけないということです。

希望の光はまだほかのところにもあります。これ(図9)は産業廃棄物の不法投棄の状況を示していますが、不法投棄も随分減りました。平成10年から13年までは不法投棄件数が1,000件以上あって、悩みの種でした。ところが最近では200件以下まで減らすことができました。だけどこれはもっと減らさなければいけない。そのためにはどうしたらいいか。それは、この廃棄物にかかわる人たちが日本の将来を考えて、健全なビジネスをするということが求められるということです。では、健全なビジネスといったときに一体どういった方々に努力していただきたいか。これ(図10) 見てください。産業廃棄物の不法投棄の内容ですけど、平成25年、26年では、大体がれき類とか木くずなど建設系の廃棄物が8割です。先ほど申しましたように、建設系の廃棄物は、産業廃棄物の中でも20%と多い。建設系は多かれ少なかれ私たちがお世話になっていて、この建物

産業廃棄物の不法投棄の状況

図3-2-22 産業廃棄物の不法投棄件数及び投棄量の推移



産業廃棄物の不法投棄
は減りつつある

出典: 『平成28年度版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書』

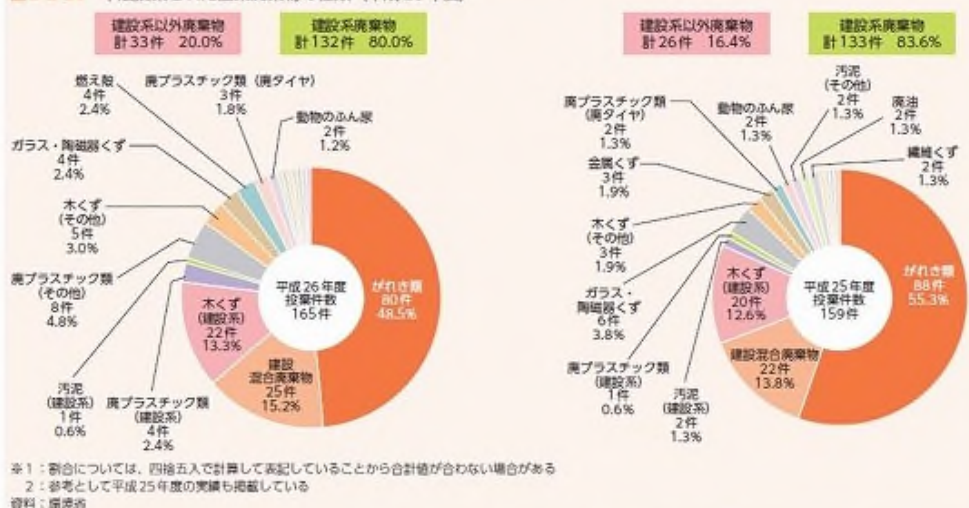
E. Hosoda, Faculty of Economics, Keio University

11 図9

産業廃棄物不法投棄の内容

図3-2-24 不法投棄された産業廃棄物の種類(平成26年度)

産業廃棄物の不法投棄は、そのほとんどが建設系廃棄物



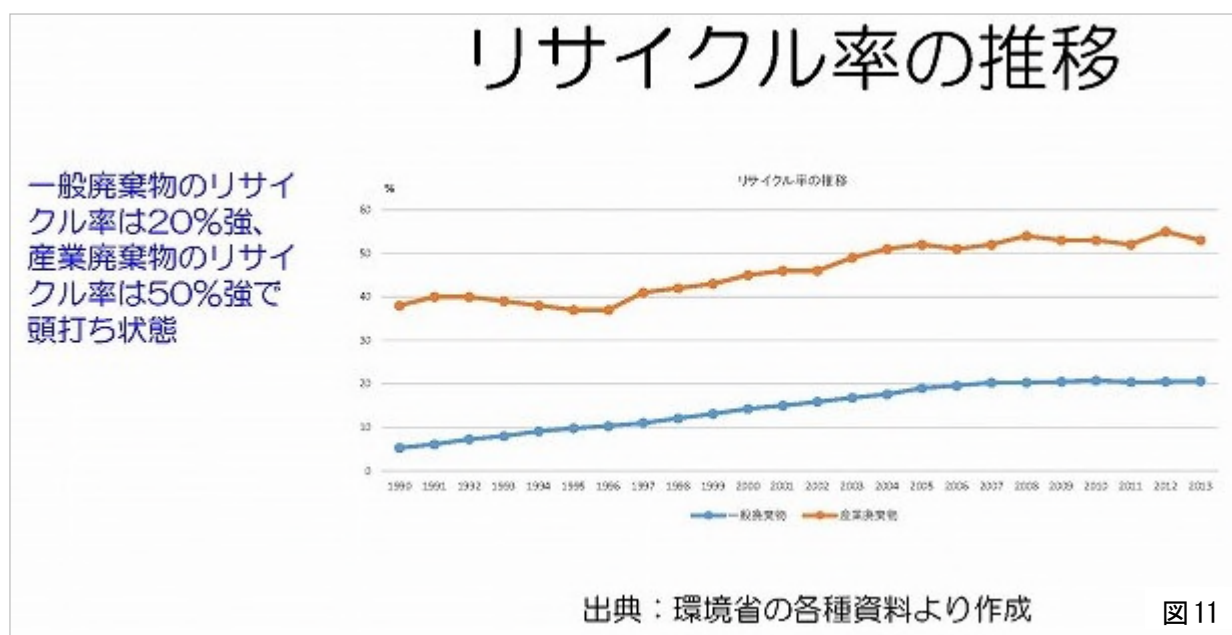
出典: 『平成28年度版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書』

図10

も50年あるいは60年経ったら壊されるかもしれない。そのときに、かなりリサイクルされると思いますが、一部はどうしても埋め立てなければならない。それを悪い業者は不法投棄してしまう。そうすると土地が汚染されて大変なことになります。それを絶対止めなければいけない。そのためには、ビルのオーナーであるとか、解体する人とか、あるいはそれを監督する人、県も市町村も、みんなが協力してこの不法投棄をやめさせなければならない。

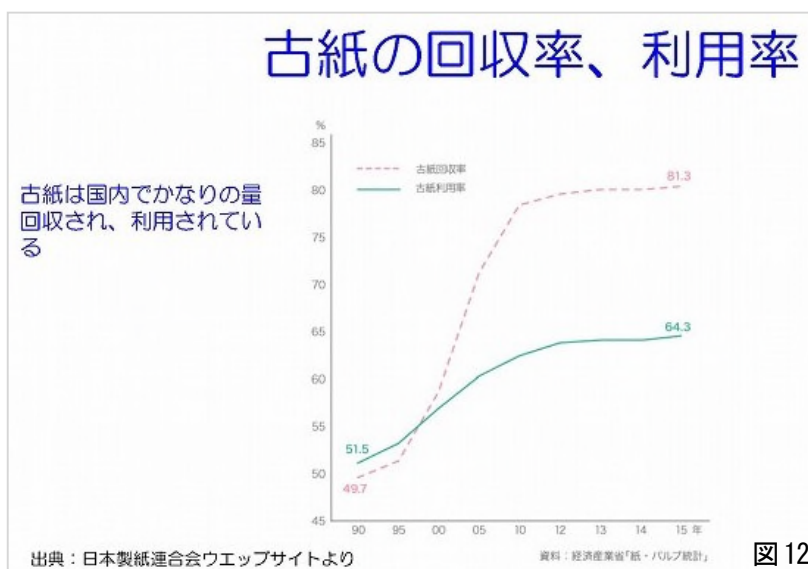
●リサイクルは進んだか

そこで、これからのことを考えましょう。リサイクルは進み、循環のパイプを太くしたから最終処分場を使うのを減らすことができた。残余容量は増えています。これ（図11）がリサイクル率の推移です。これは環境省のいろんなデータをつなげて私がつくったものですが、上が産業廃棄物、下が一般廃棄物、長期的にはともに伸びています。一般廃棄物の場合は、5%ぐらいから始まって、今21%ぐらいのリサイクル率です。産業廃棄物の場合は、大体40%から始まって50数%にきています。長期的には伸びていますが、最近は頭打



ちになっています。EU、ヨーロッパ連合は、一般廃棄物のリサイクル率は27%ぐらい、コンポストを入れると50%ぐらいになります。日本はEUに負けています。悔しいじゃないですか。日本人みたいに真面目の人たちがEUに勝てないというのは、もう少しいろいろ努力が必要だと思いませんか。我々はできます。オバマ大統領ではないけれど、“We can”ですよ。それをこれからやっていかなければいけません。

では、個別の品目を見てみましょう。古紙の回収率は80%、青がリサイクル率で64%、結構進んでいます（図12）。少しは優等生。だけど、考えてほしいのは、サイエンス。データを見て、「あれ？」というクエスチョンマークを必ず持つことが重要。リンゴが落ちて当たり前だと思ったらサイエンスは出てこない。「なぜ」という問いが必要。



なぜ、回収率は80%なのに利用率は64%なのか。

その理由がこれ(図13)です。大量の古紙が最近輸出されるようになりました。輸出が悪いとは私は思いません。ただし、中身を見ると、もしかして悪いかもしれない。今では、率としては20%ぐらい輸出されています。だから、先ほどの図(図12)で見ると、8割回収して6割がリサイクル率ですから、残りの20%は海外に出ているということになります。

これ(図14)はアルミ缶のリサイクル率ですが、アルミ缶は優等生で9割リサイクルしていたのですが、いきなり7割に落ちました。これはなぜか。ここに赤い点を書いてありますがこれは、海外で行われているリサイクルも含めたもので9割になります。これ(図15)を見てください。アルミスクラップの輸出です。近年、アルミスクラップが相当海外に流れている。その多くは、中国や韓国です。アルミは日本ではとれません。日本は無資源国です。その無資源国の日本が、貴重なアルミをどんどん海外に輸出しているのは変ですね。

ペットボトルの場合(図16)は、日本も優秀で9割方回収していますが、40万トンぐらいのペットボトル

古紙の輸出推移

ここ10年、古紙の輸出が急増した。そのほとんどが中国向け。



出典：日本製紙連合会ウェブサイトより

図 13

アルミ缶のリサイクル率推移

アルミ缶は90%近くリサイクルされている。ただ、最近は海外に輸出される量が増加している。



注1) リサイクル率は、国内で消費されたアルミ缶のうち、国内で回収されたアルミ缶を占める割合(再生利用率)と、輸出されたアルミ缶を占める割合(輸出率)の合計(A)です。従来は、国内での再生利用率の割合(B)でしたが、輸出量が過剰統計として把握できるようになり、今後は(A)をリサイクル率とします。

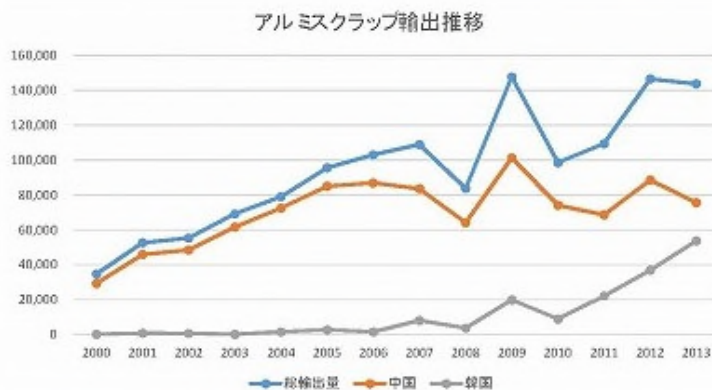
リサイクル率(A) = $\frac{\text{再生利用量 (国内で再生利用された量) + 輸出された量}}{\text{消費量}}$
 リサイクル率(B) = $\frac{\text{再生利用量 (国内で再生利用された量)}}{\text{消費量}}$ (従来のリサイクル率の定義)

2. Can to Canは、再生利用されたアルミ缶のうち、再びアルミ缶として生産された割合です。

出典：アルミ缶リサイクル協会のウェブサイトより

図 14

アルミスクラップ輸出の推移



出典：財務省貿易通関統計より作成

図 15

が海外に出ている（図17）。日本で発生するのが60万トンから70万トンぐらいですから、半分ぐらいが海外に出ている。日本は、3Rで一生懸命頑張っ
てごみを減らしてきました。最終処分量もそこそこ減らしてきた。だけど、集めた資源ごみを再資源化

して海外に流している。無資源国の日本が、なぜでしょうか。国内で回収された使用済み製品、部品、素材のかかなりの部分が海外に流出してしまっています。つまり、日本国内での資源の循環利用がちょっと停滞している、リサイクル率が止まっているということが、そこに表れています。ということは、私たちはごみを減らして3Rを推進してきたが、そこからできた資源を国内でうまく使い回す

ということができてない。EUはこれにつき進んでいます。一週間前にオランダもすごいプランを出しました。フランスはもう2020年までワンウェイプラスチックはだめ、スーパーの食品ロス全部フードバンクに回すか最低エネルギー回収してくださいと言っている。ヨーロッパはどんどん資源循環の方向に舵を切り始めているのに、日本はなぜか今、安心している状況です。ちょっと困ったことです。

●資源循環の目標

これ（図18）は循環型社会推進基本計画という計画でつくっている目標で、資源生産性、資源を投入してどれぐらいGDPをつくるかという、1トン当たり今40万円弱ですが、これを平成32年までに46万円にするというものです。まだ現状に比べてギャップがあります。この状態からもう少し資源生産性を上げ、つまりインプットを少なくして、より多くのGDPを出さなければいけない。

これ（図19）が循環利用率です。循環利用率は、投入した資源の中でどれぐらいリサイクル資源を使って

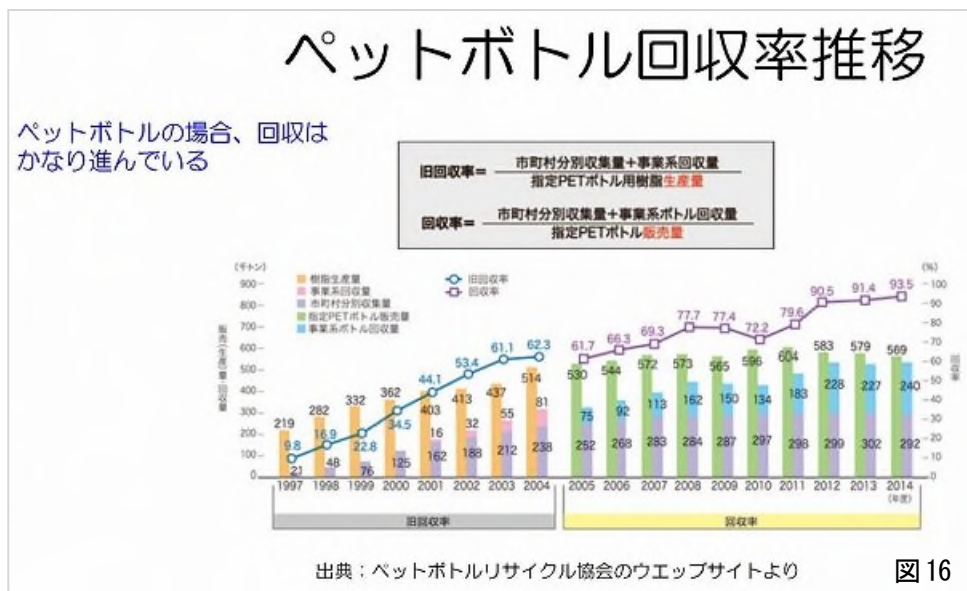


図 16

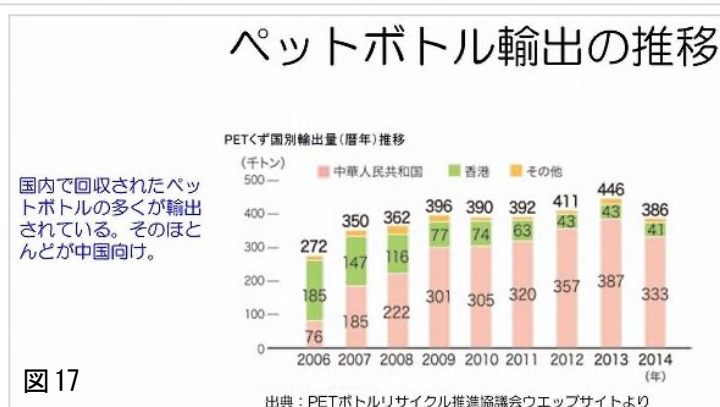
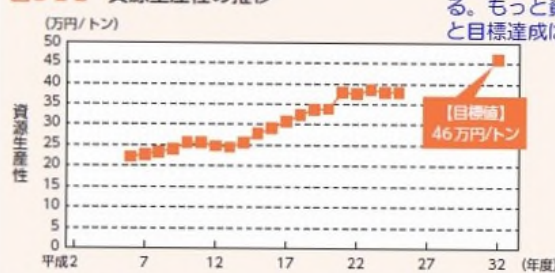


図 17

我が国の物質フロー指標に関する目標の設定（1）

図3-2-2 資源生産性の推移



資源生産性の目標の達成が危ぶまれる。もっと資源の循環利用を進めないと目標達成は難しい。

資料：環境省

出典：『平成28年度版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書』

図 18

いるかという割合を示すもので、目標は平成32年までに17%です。現在16%ですから、もうちょっと頑張れば達成できます。だけど、この頑張りはとても重要です。

最後は最終処分量の推移(図20)です。平成32年までに1,700万トンとする。今もう1,600万トンですから、これは達成してしまった。ということは、私たちはこの資源生産性と循環利用率をもっともっと高めなければいけないということになります。ですから、もっともっと私たちは循環型社会の構築に向けて努力しなければなりません。

●循環型社会構築に向けて

地球温暖化問題では、このままいけば海面が7メートルあるいは10メートル上がるかもしれないと言われています。2100年には化石燃料も燃やせないかもしれない。2050年には70%から80%の温室効果ガスを減らさなければいけない。そうしないと南極の氷が溶けてしまうかもしれない。アルプスの氷も溶けるかもしれない。事実、今、氷河がどんどん溶けています。

18世紀、宮城県でオーロラが見えました。17世紀の中ごろから18世紀の中ごろまでヨーロッパは一番寒かった。テムズ川が凍り、ロンドンでオーロラが見えた。それが今、どんどん暖かくなっている。

これと同じように、私たちのごみの世界も大変です。天然資源は不思議なことに枯渇しないけれども、どんどん少なくなってきました(図21)。それからもう一つは、天然資源の供給国が偏っています。ロシア、南ア、中国、チリ、そういう地域で政治的な異変が起きたり、軍事活動が起きたら、供給が不安定になって、天然資源をとれません。天然資源に頼ってはられません。つまり地下資源に代替する地上資源、都市資源の循環利用率を高めなければいけません。それから天然資源は、私たちの子孫も使えるよう、将来世代に残しておかなければなりません。

さらに、生活に関連した問題(図22)ですが、プラスチック廃棄物と食品廃棄物は、今すぐにも解決しなければいけない問題です。このまま何もしなければ、2050年には海洋中にあるプラスチック廃棄物の総重量

我が国の物質フロー指標に関する目標の設定(2)

図3-2-3 循環利用率の推移



出典：『平成28年度版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書』

図 19

我が国の物質フロー指標に関する目標の設定(3)

図3-2-4 最終処分量の推移



出典：『平成28年度版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書』

図 20

図21資源のピークアウトに対する備え

- ・天然資源は枯渇しないが、徐々に少なくなってゆく(ピークアウト)。
- ・地政学的な影響も受けて、今後供給が不安定になる恐れ。
- ・天然資源(地下資源)に代替する地上資源(使用済み製品・部品・素材)の循環利用率を高める必要がある。
- ・天然資源は将来世代のためにとっておかなければならない。

は、魚の総重量と同じになってしまいます。しかも、マイクロプラスチックと言われるプラスチックが有害物質を吸着し、それを魚が食べてしまう。我々はその汚染された魚を食べなければいけない。こんなこと許されません。だとしたら、今すぐ廃プラに対しては行動を起こさなければいけないということです。

それから、日本の食品廃棄物の量は2,800万トン。そのうち、632万トンは食品ロスという、食べられるのに捨てられているごみです。世界にはまともに食べることができない人が約8億人います。だけど、私たちは食べられるのに捨てている。これはまずいですよね。これは倫理的に許されません。

だとしたら、食品ロスを少なくする。仮に出たとしても、フードバンクなどに提供する。日本にも6人のお子さんのうちに1人は、いいですか、食べられない子がいます。3食まともに食べられない子が6人に1人います。だとしたら、仮に食品ロスが出たとしてもフードバンクを使ったりしてうまくその食品を捨てないようにして、いろんな人々に食が行き渡るようにするということが今後、ますます大事になると思います。

プラスチック（図23）はワンウェイの利用を止める。先ほど言いましたが、フランスでは決まりました。素材をリサイクルする、別回収する、それから、プラスチック廃棄物が自然の生態系に漏れ出ないようにする、こういうことをますますやっていかなければなりません。

繰り返しですが、食品廃棄物（図24）の場合は、食品ロスや食べ残しはなくす。食品ロスが出た場合はフードバンクなどを利用する。食べられない食品廃棄物は、できれば自宅でコンポスト化する。あるいは市町村がメタン発酵などによってエネルギー回収するのも一つの手。ただし、悪臭問題などが発生する恐れがありますから、周到な用意が必要になります。だけど、みんなの知恵を合わせてやれば、こういう資源の循環利用は可能になると思います。そういう食品ごみではない非有機系のごみの場合は、生産者を巻き込んだ回収、リユース、リサイクルなどの仕組みが必要になります。今ある個別リサイクル法をもっと有効に機能させ、回収率、リサイクル率を上げることが重要。そうすると循環利用率が上がっていく。国内での再生資源の循環利用を、私は進めなければいけないと思います。海外に出してはいけないということはないけれども、私たちが無資源国なのはどうして国内資源を使わないのかという発想が必要だと思います。

再生資源の規格や市場の整備、これは国、自治体の役割ですから、どうぞ環境省さん、あるいは自治体さん、頑張ってください。これが今日のメッセージです。

そして、自由で柔軟な発想が必要です（図25）。EUではシェアリングが盛んになっています。

生活に関連した問題 図 22

- プラスチック廃棄物と食品廃棄物は今すぐに対処すべき問題。
- このまま何もしなければ、海洋のプラスチック廃棄物の総重量は魚の総重量よりも大きくなるという予想。
- 日本の食品廃棄物の量は約2,800万トン、そのうち632万トンは食べられるもの、すなわち食品ロス。
- 世界にはまともに食べることができない人が約8億人もいるのに。

プラスチックの場合 図 23

- プラスチックの容器包装についてワンウェイの利用を止める。
- これは既にフランスで決まったこと。
- 繰り返し利用し、使用できなくなったものは素材リサイクルする。
- それができなければ熱回収する。
- プラスチック廃棄物が自然環境中に漏れ出ないようにすることが重要。

食品の場合 図 24

- まずは食べ残しをなくすることが重要。
- どうしても食品ロスが出た場合、フードバンクなどを利用する。
- 食べられない食品廃棄物は、できれば自宅でコンポスト化する。
- 市町村がメタン発酵などによってエネルギー回収するのも一つの手。
- 但し、悪臭などが発生する恐れもあるので、周到な用意が必要。

柔軟な発想の重要性 図 25

- EUではシェアリング（車やオフィスなどを共有利用すること）、リマニュファクチャリング（使用済み製品を元の状態に還元して利用すること）が進んでいる。
- 日本でもエアクロゼット、カーシェアリングが始まっている。
- 資源の節約利用、高度な循環利用を進めるためには多様な知恵の集積が必要。

車やオフィスを一人が一つ持つのではなく、みんなでシェアしましょう。あるいはリ・マニファクチャリング、1回使い終わったもの、今日もこいのぼりとしては終わったものをジャケットにしたという話がありましたが、驚きの柔軟な発想です。これは、ダイバーシティです。多様な発想を取り入れれば、いろんなことができるはずで。日本でもエークローゼット、つまり、クローゼットはうちにはない。注文すれば服を届けてくれる。シェアリングです。あるいはカーシェアリングなどが始まっています。そうやって資源の節約利用、高度な循環利用を進めるためには、いろんな人々の知恵が必要です。環境省だけでやってもだめです。環境の研究者だけがやってもだめ、NGOだけがやってもだめ、いろんな人がコラボする、これが大事です。3人寄れば文殊の知恵と言いますが、この日本の発想を高めていかなければなりません。

繰り返しですけれども、最終処分場と天然資源は両方ともなくなっていく(図26)。これを両方とも将来世代に残していかなければならない。それを進めるためには、地上資源を使う、そして個別リサイクルを有効利用する。そして、消費者、生産者、企業、国、自治体がダイバーシティのうちにコラボするということがとても大事だと思います。

日本は高度な3R技術を持っています(図27)。でも、まだまだ有効に利用し切れていません。技術は人々のコラボレーションの中で初めて生きてきます。だからこそ、今日の展示にあったような、各主体の責任と連携、協力のもとに新たな資源の循環利用のシステムを磨き上げる必要があります。もうEUではそれどんどんやっています。日本にできないことはありません。国内資源循環を進めるために、使用済みになった製品、部品、素材、そして有機系物質のフローをみんなでコントロールする。インプットを少なくし、アウトプットも少なくし、循環利用のパイプをどんどん太くする。再生資源の市場をもっともっと整備しようではありませんか。例えば、将来は埋め立て処分場に税などを課するような方法も市町村、あるいは県、国などで考えていただければとってもいいのではないかと思います。

御清聴ありがとうございました。これで私の話は終わらせていただきます。

図26 二重の資源制約から逃れるために

- 今人類は天然資源のピークアウトと埋め立て処分場のピークアウトという二重の資源制約に直面している。
- これを回避するためには、資源の節約的利用、資源の高度な循環利用を進めるしかない。
- そうしないと、将来世代に貴重な資源を残せないことになる。
- 地上資源(都市鉱山)の管理を進める必要がある。
- 個別リサイクル法はその一つの手法だが、まだまだ主体の巻き込みが少ない。
- 消費者・生産者・企業・国・自治体の連携・協力を強化する必要がある。

おわりに

図27

- 日本は高度な3R技術を持っている。
- しかしまだそれを有効に利用しきれていない。
- 技術はシステムのなかで初めて生きる。
- だからこそ、各主体の責任と連携協力のもと、新たな資源の循環利用のシステムを磨き上げる必要がある。
- 国内資源循環を進めるために、使用済み製品・部品・素材そして有機系物質のフローを制御すべき。
- 再生資源の市場をもっと整備しなければならない。
- 埋立処分には税を課するなどの方法も将来は考えるべき。

(2) 成果報告「おいしい食べきり運動 昨年度3R推進全国大会の成果」

福井県安全環境部循環社会推進課主任 大石光紀氏

昨年11月に第10回3R推進全国大会を福井県で開催させていただきました。その際には、全国から多くの皆様にお越しいただきましたこと、心から感謝申し上げます。今回、私から昨年度の3R推進全国大会の成果を皆様に報告したいと思います。

昨年の大会では、大会行事としてパネルディスカッション「全国食べきりサミット～おいしい日本を食べきろう～」を実施しました(図1)。このディスカッションの最後に、本県からおいしい食べきり運動など食品ロスに取り組む自治体間のネットワークを形成して、継続的な情報共有と取組の拡大を図ることを提唱させていただきました。そして、今年度に入りましてから、本県から全国の自治体にネットワークへの参加を呼びかけましたところ、北海道から沖縄県まで日本全国44都道府県、201市区町村の自治体に御参加いただきまして、今年10日に「全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会」が設立されたところです(図2)。会長には3R活動推進フォーラム副会長の崎田裕子様、事務局は福井県循環社会推進課が務めます。設立に当たりましては、環境省、農林水産省、消費者庁の関係省庁から多大な御協力をいただきました。また、今後の協議会の活動もサポートしていただけると伺っております。本当にありがとうございます。

今回、全国ネットワークづくりの行程で、崎田会長や関係省庁の方々、他の自治体の皆さんの御意見を伺う中で、全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会の役割は、食品ロス削減という目的に対し、住民が具体的な行動を起こすために、「おいしい食べきり運動」というメッセージを強く訴えてかけていくことなのではないかと考えました。住民へのメッセージとして、「おいしい食べきり運動」の「おいしい」ということを大切にしていきたいと思っています。食事を食材や会話、雰囲気などを含めて、すべてを大事にしながら、おいしく食べること、それが住民の皆様の心に届く強いメッセージとなると考えているからです。

そこで、設立総会では、協議会の活動として「情報共有と発信」、そして「全国共同キャンペーン」の大きく二つに分けて実施していくことを決定させていただきました。

まずは、「情報共有と発信」です(図3・4)。近年、他の自治体からの「おいしい食べきり運動」について



図1



図2

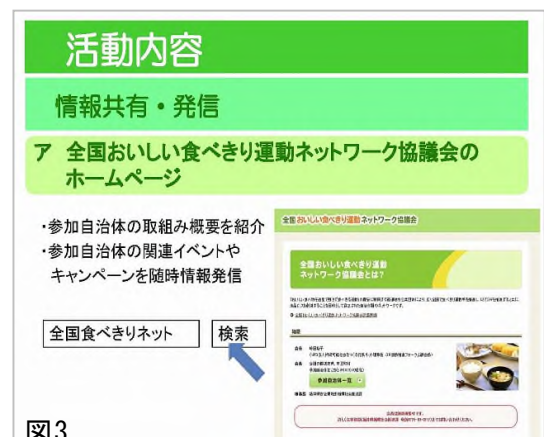


図3

の問い合わせも多くなり、食品ロス削減に向けて同様の取組を始めたいと思っている自治体が多いと感じていました。そこで、協議会ではまず、参加自治体間で政策の情報共有と発信に力を入れたいと考え、ホームページを立ち上げました。参加自治体が実施しています食べきり運動のページへのリンクもありますので、全国の自治体の運動がわかっていただけるのではないかと思います。既に「おいしい食べきり運動」を実施している自治体の施策内容、ノウハウなどを参加自治体で共有していきます。それにより、これから運動を始めようとしている自治体を増やし、既に取り組んでいる自治体には、今の活動をよりよくするヒントが得られると思っています。また、消費者庁の御協力を得て、リメイク料理や食材使いきりレシピをクックパッドで紹介していきます。各自治体で作成したレシピを共有し、情報を発信することで具体的な食材使いきりのアイデアが広がっていくと考えています。

次に共同キャンペーンを実施し、住民、スーパーや飲食店、企業の皆さんに「おいしい食べきり運動」への協力を働きかけていきたいと考えています(図5・6)。各自治体が行ってきた働きかけをネットワーク協議会で集約することで全国への波及を行いたいと思っています。そのために、会員の皆様に外食時の「おいしい食べきり」の全国共同キャンペーンを提案しています。まずは、12月から1月の宴会が多い時期に食べ残しをなくすことを呼びかけるキャンペーンを参加自治体の皆さんで実施したいと考えました。一つひとつの自治体での呼びかけは地域的なものになりますが、

全国に広がることで大きなムーブメントになり、全国的な発信にもつながっていくものと考えています。福井県でも食べきり運動協力店や食べきり家庭応援店の登録を行っています。小盛りサイズメニューの導入など、各自治体が行ってきた内容を全国チェーンの飲食店などにも協力をお願いしたいと思っています。

もう一つは、家庭での「食材おいしく使いきり」の全国展開です。家庭での食材使いきりを進めるためにネットワーク協議会で全国チェーンの食品販売店に対して、食品ロス削減のための取組、例えば少量パックやばら売りなどの充実をお願いしていきたいと考えています。また、行政だけではできませんので、婦人会等の消費者団体や住民団体と連携して家庭への働きかけを行っていききたいと思います。

このような活動を「全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会」で実施していくことで、「おいしい食べきり運動」が全国に展開し、おいしい食材を食べることが当たり前の習慣となっていけば、食品ロスは削減していきます。それにはまず、食べることということを皆さんが意識するということが必要になってきます。皆さんの気持ち一つで、今からでも参加できる運動、それが「おいしい食べきり運動」です。本日お集まりの皆様にもぜひ実践していただきまして、また、食品ロス削減のための本協議会の活動に積極的な御支援と御協力をお願い致します。

御清聴ありがとうございました。



図4

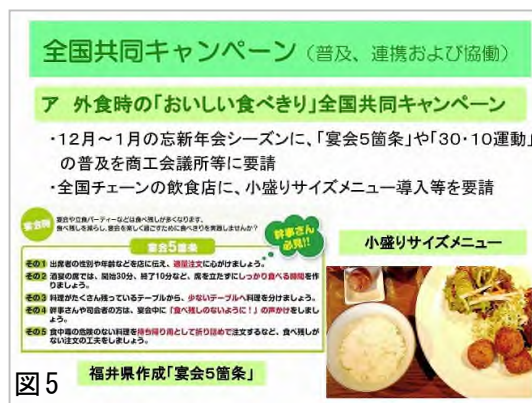


図5



図6

(3) 事例発表「緑のリサイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクト」

発表者：徳島県立新野高等学校及び徳島県立
小松島西高等学校勝浦校の皆さん

ただ今から、私たちのプロジェクトチームの取組を報告します。

初めに、両校の共通する特色は、環境学習に熱心に取り組んでいることです。新野高校では昨年、希少植物のイシマササユリの保護・増殖活動に対して、環境大臣表彰を受賞しました。また、勝浦校では、棚田の環境保全活動に積極的に取り組んでいます。



そこで、両校の環境問題への取組を生かし、緑のリサイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクトチームを立ち上げ、未来の地球のために私たちができることを活動のテーマに地球温暖化防止活動に取り組んでいます（図1）。

近年、温暖化の影響により世界各地で未曾有の自然災害が発生し、その温暖化対策が急務であり、私たち一人ひとりが共有する課題として取組が求められています。そこで、私たちは道路や河川等の維持管理で発生する刈草が有効活用されておらず、植物廃材として焼却処分され、多額の費用とともにCO₂として排出されていることに着目し、平成22年から徳島県と連携し、刈草を有効活用する研究に取り



図1

組みました。そして3年かけ刈草を分解、発酵させる元堆肥、「もったいない1号」の開発に成功しました（図2）。この取組から、平成25年、植物廃材であった刈草をリノベーションした資源循環型肥料「もったいない2号」を開発し、平成26年からは両校で活動の輪を広げています（図3）。

主な取組は次のとおりです。この資源循環型肥料は、徳島県立農林水産総合技術支援センターにおいて、成分分析を行い、土壌改良材としての有効性が認められ、徳島県知事より安心・安全な肥料として全国では初めて、高校生が主体となった組織として、肥料取締法に基づく特殊肥料の製造業並びに販売業の登録許可を受けました。この許可を受けて、一般市民の方への提供が可能になりました。

「もったいない2号」が完成するまでの流れです（図4）。①刈草を徳島県が搬入、②生徒による踏み込み作業、③元堆肥、もったいない1号と米ぬかを混入、④散水及び踏み込み作業、⑤切り返し、⑥発酵、⑦完成、⑧振るいがけして袋詰め作業の流れです。最後に肥料取締法に基づく



図2

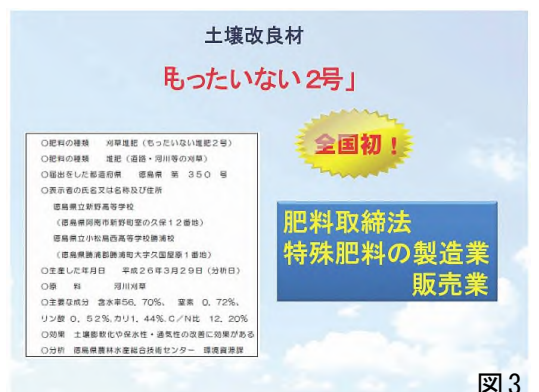


図3

成分表示を添付して「もったいない2号」ができ上がります。

「もったいない2号」の成分分析の結果は次のとおりです(図5)。作物の三大栄養素である窒素、リン酸の施用効果は小さいですが、根の発育を促すカリは1平方メートル当たり5キロ程度の施用効果が期待できます。むしろ、土壌の防酸化や保水性、通気性の改善などの植物の生育に必要な土壌環境の改善に効果があるという結果が出ました。

「もったいない2号」をいろんな場面で活用しています。まずは、花いっぱい運動(図6)や出前授業の様子です。プランターに植えた四季折々の草花を公共施設に年3回配布設置しています。

次にイシマササユリ保護活動です(図7)。バイオ技術で増殖した希少植物イシマササユリの球根を四国最東端の島に移植しています。今年で30年目を迎えます。

環境学習の場としてのモデルガーデンの様子です(図8)。植物の魅力についても「驚き」を発信しています。また、小学校へ環境教材として「もったいない2号」を提供しています。県民の方へも「もったいない2号」を配布しています。

徳島駅前にて温暖化防止キャンペーンを実施しました(図9)。夏場の緑のカーテンづくりをアピールし、徳島県を始め、徳島県のマスコットすだちくん、とくしま環境県民会議、プロ野球独立リーグ四国アイランドリーグに所属する徳島インディゴソックス球団の選手の皆さんと、徳島駅を利用する人たちにアサガオの種と「もったいない2号」をセットにした緑のカーテンセットを配布し、温暖化防止キャンペーンを展開しました。中段の写真は、徳島インディゴソックス球団と連携しての活動の様子です。スコアボードに私たちの願いも表示してもらいました。

てもいました。

上板町、勝浦町の小学校を始め、阿南市内全小学校22校の代表児童にヒマワリの種

をセットにして地球に優しい暮らしのあり方についての出前授業を実施しました。

阿南市立加茂谷中学校で



図4

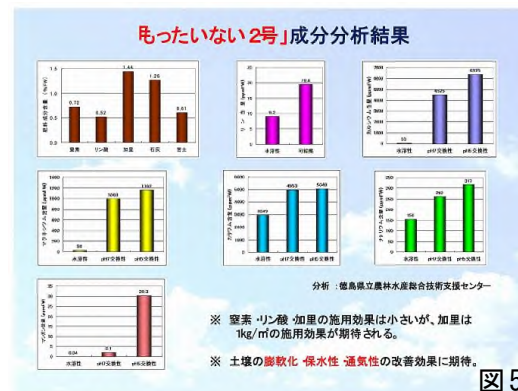


図5



図6



図7



図8



図9

の台風による水害の様子です。「もったいない2号」を通じて災害復興活動や温暖化防止に向けた啓発活動を展開しました（図10）。

NHKのニュースや徳島新聞にも掲載されました（図11）。

～ニュース映像～

除草作業で出た刈り草を1年がかりで堆肥にして、きのう市民に配りました。無料配布しております。本日会場でもお配りしていますので、もしよければお持ち帰りください。

堆肥を配ったのは、阿南市の新野高校で農業技術を学ぶ生徒たちです。生徒たちは、県が道路や河川の除草作業をした際に出た刈り草を地域の緑化に生かそうと、米ぬかなどを加えて1年間発酵させて堆肥を作りました。昨日堆肥500グラムとひまわりの苗をセットにして、阿南市役所を訪れた市民に無料配布しました。

平成25年度より3年連続ボランティアスピリット賞を受賞することができました（図12）。また、ことし2月には、環境省第1回全国ユース環境活動発表大会で優秀賞を受賞し、全国トップ20校に選ばれました。

活動の自己評価並びに活動成果です（図13）。私たちは資源循環型肥料「もったいない2号」の開発とともに、地球温暖化防止への取組の1つと考える緑のカーテンづくりを啓発し、学校や家庭、地域に「もったいない2号」を提供しています。県民の方からは、「『もったいない2号』は身近にある環境学習の教材として効果的である」、「刈草が堆肥になることを初めて知りました」、「環境問題を考えるきっかけになりました」等の意見をいただきました。さらに、植物廃材としてのイメージのあった刈草を資源として捉える意識変革の効果があつたと感じています。平成26年度より、少量ですが、毎年6トンの刈草100%の土壌改良材の生産を行い、徳島県が取り組む事業やイベントなどを通じて県民の方に無償で提供しています。

これからも、この取組を継続していくことで、産・官・学・民が連携し、高校生が主体となった地域密着型資源循環脱炭素社会



5. 加茂谷中学校での災害復興花壇づくり 図10



徳島新聞に掲載されました。

図11



徳島新聞掲載記事より

6. ボランティアスピリット賞の受賞
全国ユース環境活動優秀賞受賞



図12

○活動の成果

1. 緑のカーテン作りを啓発
地域の環境学習の場
環境学習の教材として活用

2 「刈草」植物廃材 → 資源へ

平成26年度より

毎年6トンの生産

図13

の構築に向けたモデル例として、緑のリサイクルの先導的な事例を生み出し、節電、省エネ、CO₂の排出削減といった地球に優しい暮らしのあり方を発信しています(図14)。また、緑のリサイクルモデルは、次の時代を担う環境人材の育成にも大いに期待が持てると考えています。

今年は、とてもうれしいことがありました。県民の方から、昨年いただいたアサガオの種から、今年も緑のカーテンをつくっていますとの励ましの声をいただきました。本当に活動をしていてよかったと感じた瞬間でした。そして、私たちの意識も変わってきました。「緑のカーテンづくりからクーラーに頼らない生活のあり方が体験できた」、「やわらかい光が気持ちいい」、「とてもやわらかい風が流れている」等の感想が出されました(図15)。

私たちは、学校や地域を越えて、高校生、中学生が集まり活動しています。一人一人の環境に対する意識の違いをスタートに、その問題点を共有化し解決していくことの大切さを学びました。そして、未来の地球のための暮らしのあり方を知るきっかけになりました。

今後の取組ですが、私たちは、この実践啓発活動から、両校での取組の輪を広げ、緑のリサイクルのトップランナーとして、その手法や技術を全国に発信していきます。しかし、地球温暖化の予測データによると、今後50年間は、今まで排出した温室効果ガスにより温度上昇が予想され、海水の酸性化も懸念されています。そこで、今年、新たに環境と健康をキーワードに、誰でも、どこでも楽しみながら取り組める持続可能な温暖化対策に取り組んでいます(図16)。

徳島県は昨年まで糖尿病ワースト県でした。今まで緑のカーテンと言えば、ゴーヤやアサガオがよく知られていますが、栽培した感想では、緑がきれい、ゴーヤがおいしかった等の感想だけで、収穫の喜びから産業にまでつながってなかったのが現状です。そこで、糖尿病ワースト県の高校生の発想として着目したのがパッションフルーツです(図17)。

パッションフルーツの種には、ピセアタンノールという成分が含まれており、最近の研究で血糖値を下げる効果があることが認められました(図18)。

私たちは温暖化対策の次の一手として、緑のカーテンから収穫の喜びを生み出し、環境創生に向けた地域の活



図14



図15

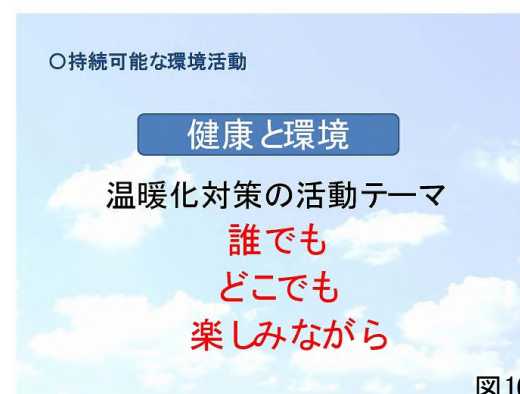


図16



図17



図18



性化に取り組んでいます。

今年4月には勝浦町において、温暖化の影響についての報告を行いました(図19)。

5月には、12地区の代表者にパッション

フルーツの栽培講習会を開催しました(図20)。この取組は、県内外から多くの反響がありました。

勝浦町役場でのパッションフルーツを使った緑のカーテンの設置の様子です(図21・22)。町全体をフィールドにモデル栽培を行っています。このことは「もったいない2号」の活用推進にもつながっています。7月に開催された徳島気候変動フォーラムで、パッションフルーツを使った新しい特産品の試食を行い、大変好評でした。

私たちは、これまでの取組から、今年、新たな一歩に向けて徳島県と阿南市との三者で刈草の有効活用に向けた協定を結びました(図23)。全国では初めて高校生と徳島県南部総合県民局、そして阿南市が主体となって刈草のリサイクルに向けた4名の地域雇用を行います。始めは季節雇用となりますが、私たちの環境問題への取組から環境創生につながる雇用を生み出したことは、大変大きな成果があったと感謝しています。

これからも地球に優しい人づくり、まちづくりを通じて、「もったいない2号」をツールに未来の地球を守ります。そして未来に誇れる環境首都とくしまの活性化に取り組んでいきます。

今日、皆さんに「もったいない2号」とヒマワリやコスモスの種をセットにしたミニ緑化セットをお配りしました。ヒマワリは植物の中でもCO₂の吸収がとて多い植物です。身近にある刈草が資源として環境保護につながるということを知っていただき、大会のスローガンである「ごみゼロ」の循環型社会を目指して徳島から世界に向けて環境日本を発信していきましょう。

終わりになりますが、このような活動報告の機会を与えていただいた皆様に感謝申し上げまして、報告を終わります。御

清聴ありがとうございました。

パッションフルーツのカーテン



コンテナを活用した緑のカーテン

図22

温暖化への影響についての報告会を開催



地球温暖化の影響について情報発信

図19

パッションフルーツの栽培講習会



12地区代表者に栽培講習実施



図20

勝浦町役場を緑のカーテンで



図21

全国で初めて 環境創生に向けた新たな取り組み



図23

(4) 特別講演「3Rとエコライフを楽しもう」

シンガーソングライター（環境省3R推進マイスター）白井貴子氏とマイバッグガールズ

（白井貴子の略歴）

神奈川県出身。1981年にデビュー、ロックの女王と呼ばれ、女性ポップ・ロックの先駆者的存在。88年から2年間充電のため移り住んだロンドンで環境のことを考えるようになり、帰国後から全国植樹祭テーマソング「森へ行こう!」、神奈川県清川村キッズソング「みんなの未来」など、未来を担う子供たちへの応援歌を多数発表。環境省3R推進マイスター、神奈川県環境大使。2014年に愛知県と岡山市で開催された「ESDユネスコ世界会議」オフィシャルサポーターとしてESDメッセージソング「僕らは大きな世界の一粒の命」を作詞、作曲。そのCDとダンスDVDが文部科学省を通じて全国に800あるユネスコスクールに無料配布された。この夏、「帰ってきたヨッパライ」や「あの素晴らしい愛をもう一度」の作詞でおなじみのフォークルセダーズの北山修さんより「北山修楽曲を次世代に歌い継ぐ歌手」に抜てきされ、北山修さんの「涙河」をリリース。11月23日には東京赤坂でデビュー35周年記念コンサートを開催。NHK総合「ひるどき日本列島」で3年間レギュラーとして活躍。エンディングソング「元気にな〜れ」で全国50カ所を旅した。

（マイバッグガールズの略歴）

2010年、徳島県吉野川市でのマイバッグ持参運動をきっかけに有志で結成したグループで、徳島のマイバッグ推進キャラクターに起用されている。歌やダンス、環境クイズを通じて、マイバッグ持参推進やエコをPRしている。オリジナルソング「ECOみらいとくしま」の動画が「環境首都とくしま・未来創造憲章・普及啓発動画」において最優秀賞を受賞した。

○白井貴子氏 徳島の皆さん、そして全国からこの徳島にお集まりの3R推進の皆さん、お元気ですか。白井貴子です。まず、写真ですが、これ実は、もう20年前になります。私先ほど紹介していただきました「ひるどき日本列島」というNHKの番組で、実は初めてロケに来させてもらったのが徳島だったのです。何とそのときの視聴率がものすごくよかったのです。それがきっかけでその後、次の年の春から3年間もひるどき日本列島のレギュラーをすることになりました。ですから、徳島なくては私のテレビ人生は語れないという感じです。徳島で学んだこと、1粒の体験が、10粒に100粒にもなって、私のエコロジックにつながっていく、そんな大きなきっかけを徳島の皆さんにもらったのです。今日は、その恩返しするようなつもりでお話ししたいと思います。



これ、私が持っているのが、徳島のお豆腐、すごく頑丈です。びっくりしたのが、縄で縛っても切れない、崩れないという豆腐をつくらせていただいて、もう私は感動しました。最初の放送は一人のおばあちゃんのところから始まりました。トロッコで山を上がって行って、そのてっぺんに一人で住まれている、五右衛門風呂に毎日入り、ドクダミをお庭からとって、いつもそれを薬草茶にして飲んでいるおばあちゃんでした。

この何日か後にコンニャク芋の取材に行きました。どうでしょう、学生の皆さん。コンニャクをつくったことがありますか。徳島の子だったら、絶対コンニャクづくりを覚えてほしい。私も、この当時は、35、6歳でしたが、コンニャクはコンニャク芋をすってそのままゆでたらできるのではないかって思っていて、コンニャクのつくり方を知らなかったのです。簡単にできると思っていたら、ところがどっこいで、コンニャクはコンニャク芋を1年育てたら、それを掘り起こして、家の納屋とか2階の天井裏に置いて、それで年を越して、またもう1回土に埋めて、もう1年育てる。それを3回ぐらい繰り返してやって初めてコンニャク芋がちゃんと成長して、やっとコンニャクができ上がるということを、この「ひるどき日本列島」で教えてもらったのです。もうそのときは何か目からうろこで、「えっ、こんなもの」と言ったら失礼だけど、このふにやふにや

したものが3年も4年もかけて、手塩にかけて育てあげて、自分たちの口に入っていくことを初めて徳島で教えてもらいました。ですから、そんな大変な作業をしている皆さんのその工程を知ってしまったら、「もういいや、おでんの最後の一つ、二つ捨てちゃえ」なんて絶対言えない人間になりました。

だから、まず先ほどから、いろんな皆さんすてきな発言をされていて、いろんなアイデアもいただきましたけれども、何か食べ残しをしないとか、ごみを出さないとか言う前に、きっとみんなが1回コンニャクづくりをやったら、自然とそんな人になるのではないかと思います。私はこれはすてきなことだと思ったら、どんどんまねをして、自分の生活で実践していきたいというほうなので、そんな話をしたいと思います。

そのお話に移る前に、この徳島のときには歌わなかったのですけれども、その後、テーマソングとしてこの番組のためにつくった曲を早速1曲歌いたと思います。ギターの本田さん来てください。彼は、私が20代の時のクレイジーボーイズというバンドの時からのお付き合いです。大体、ギターリストとかミュージシャンは、全然アウトドアはだめです。だから私は音楽業界と反りが合わなかったのかなと思うのですが、大体不健康で、大自然で遊ぶことは下手くそな人が多いのです。彼は、私の影響で大自然と仲よくしてくれるようになりました。改めまして、ギターの本田清巳です。

では、この徳島の「ひるどき日本列島」に感謝をして、「元気にな〜れ」を行ってみたいと思います。

(曲「元気にな〜れ」)

「元気にな〜れ」を、お届けしました。

写真をお願いします。私のひるどきのようなすばらしい番組で徳島に来させてもらっていたにもかかわらず、それからいろいろな環境で、おなかが痛くなるような旅を一杯してきました。例えば、産業廃棄物で大変な瀬戸内海の豊島に行きましたが、あのインク色の汚い、汚い海の水を浄化している姿を見て、本当に涙が出ました。

1枚写真出してください。これは新緑の美しい、私は神奈川県で生まれで全国植樹祭という天皇皇后両陛下に来ていただいて、未来の美しい空気をつくるための植樹のお祭りに出させてもらった時の写真ですが、非常に5月の新緑がきれいな丹沢という有名な山に登りました。次の写真です。どんどん登っていくと、何やらフェンスで仕切られた場所がありました。これは何だろうと思って伺ったところ、手前のほうは、鹿が増え過ぎてしまって、鹿が全部下草を食べてしまっている。下草を食べたら、これが土砂となって川に流れて、川に生息する魚たちが生きられなくなってしまうということで、それをちょっとでも阻止するためのフェンスです。広大な山なのにこんな大変な作業して、鹿にはかわいそうですが、下草を食べられないように作業しているところを通りました。

次の写真をお願いします。そして、どんどん登っていくと今度は、新緑で本当に美しい山のはずが、ところどころ、立ち枯れていて、何か荒涼として廃墟のような場所が出てきたのです。これは、聞くと酸性雨の影響なのだそうです。次の写真です。頂上は、もうご覧のとおりで、ここは風が強いところだそうです、ほとんど木が育っていないのです。こんな姿を私見たときに、やっぱり自分の寿命が縮まってしまうような、

そんな恐ろしい気持ちになりました。

次の写真ですが、これはレプリカですが、東松島の里浜遺跡です。つい5年前には大震災で大きな被害があったところですが、この里浜遺跡だけは、5,000年前から守られている場所でほとんど被害がなかったのです。そのレプリカの貝塚の写真です。上にいるのはニホンオオカミです。もう絶滅してしまいました。

次の写真。私はびっくりしました。この貝塚の中に人骨



もあって、これ何ですかって聞いたら、昔の5,000年前の縄文時代の皆さんは、貝塚で自分たちの食べ残したものを、あの世にまるで返すように同じ場所に一所に集めて、そこに人骨も埋葬しているということです。どうということかという、すべての自分たちが食べた命は、また次の世に帰っていったらというか、輪廻転生してもらうような、そういう思いがあったのではないかという話で、何か縄文の人たちに会ってみたい、すごく美しい心の持ち主の皆さんではないかと思って感動しました。最初見たときはギョッとする写真だったのですが、この下に眠っている人骨さえもいとおしく思われました。ただ捨てたのではないということは、束ねられているからわかるのだそうです。それもすごくきれいに束ねられていて、きれいにあの世に行ってもらうために、みんなが集めたことがわかるそうです。

次の写真です。私もすべてを使い捨てるのではなくて、先ほども産業的な部分で取り込んでいくみたいなお話がありましたけれども、私、すごくうれしくなりました。私はもうエコロジックでどんどんお金もうけしてほしいと思うのです。昔は、お金もうけすることと、環境のことを考えるというのは別々な分野だったと思うのですが、私はずっと違うと思っていました。いいことをしながら良心を持ったビジネスの仕方をして、そこでもうけて、またそれをまた次のいいことに使っていくというふうになったらいいのにとっていますが、小さな動きですが、例えばTAKAKO SHIRAIと書いてあるのは、間伐材でつくったファンクラブのグッズです。多分いろんな芸能の世界で、間伐材を一生懸命使ったアーティストはきっと日本で、私が初めてではないかと思います。どうせ何か皆さんにプレゼントするのだったら、循環していく、いいことをしたいと思って、これも15年ほど前につくりました。

こちらのティーカップは多治見の皆さんと、ちょうど今から17、8年前ですけど、リサイクル陶器がはじめて、土も二度と焼き物になったら戻らないって言われていたのが、17、8年前から技術が生まれてきて、一旦、焼き物を粉にして土にまぜてもう一回焼くという。だから3割ぐらいリサイクルの土が入っている。そういうティーカップもつくりました。

そして次です。そんな思いを持って、全国植樹祭にも出て、とにかく土の上から始めようと、縄文の人たちを見習って、大地と通信をとるような気持ちで音楽やりたいと思って、120人の皆さんと、秦野というところの大地の上で歌いました。残念ながら雨だったのですが、このときに植樹した木は、雨のおかげで9割ぐらいがちゃんと育っているそうです。

次の写真をお願いします。さて、そして今日はマイバッグガールズの皆さんとも、こんな姿見てもらえると思いますが、ちょうど2年前です。2014年E S Dユネスコ世界会議という会議が愛知県と岡山市で開催されました。E S DのEはEducation、それからSはSustainable、そしてDはDevelopment、開発していく。まさに先ほど私が言いました環境にいいことをしながらでも前進していく、そういうおしゃれな生活も諦めない、進化していくことも諦めないで、両輪で頑張ろうという、そして世界中の平和を願える子供たちを育てようというユネスコの動きです。私がテーマソングをつくらせてもらって、松岡修造さんと、さかなクンとか、みんなで一緒にわいわい発表会をしたときの写真です。「今日よりいいアースへの学び」という、確か徳島だったか、四国の子供がつけてくれたキャッチフレーズです。

次の写真を見てください。これが、実は、私の究極の学びの場です。さっきのE S Dの写真、「僕らは大きな世界の一粒の命」というE S Dのテーマソングを私につくらせてもらったのですが、そのテーマソングの中にけやきの木が出てきます。そのけやきの木が実は右側にある大きな木で、ちょうどその木の下で遊んでいたときに、黄色いかわいい昆虫が現れて、その昆虫ともおしゃべりするような気持ちでバーっとできた曲なのです。ここが私のアトリエというか、もう17、8年前に実践していくことが大切だと思って、コンニャク芋はまだつくったことないのですけれども、何か土の上から生きる時間をふやしたら、また自分自身も変わっていくだろうし、つくる曲ももちろん変わるだろうし、顔つきだって変わるだろうし、そんなことを試

してみたくて、手に入れた、めぐり会った森です。家を買おうと思って、間違って森を買っちゃいました。3,000坪ほどの森なのですが、ここにいつかお家を建てようと思ったのだけど、やっぱり都内に行くことも多いので、あそこに寝泊まりしながらアウトドアライフを実践していて、ここで時々子供たちがキャンプをして遊んでくれています。

さあ、次の写真です。さて、これが、今日私がプレゼントでいただいた藍染。これを見て感動したのですが、徳島は藍染が有名で、私も見習って、藍染の和紙をいっぱい使ってCDジャケットをつくりました。これはほんとにエコと産業の合体ではないですが、実はたくさん持ってきたので、ぜひ今日のお土産に買っていってほしいのですけれども。こんな「涙河」というアルバムをつくって、ここに越前和紙の人間国宝の岩野市兵衛さんの和紙をちょっといただいて。私、市兵衛さんのところへ行って、「市兵衛さん。作品にならない、捨てちゃう端切れありますか」って聞いて、「あるよ、白井さん。」と言われて、「すみせん、それください」といって、ただでいたいてきたものを大切に使わせていただきました。

このアルバムの中から早速聞いてください。このCDは、「あの素晴らしい愛をもう一度」とか「戦争を知らない子供たち」などを作詞された北山修さんから、「白井さん、僕の歌を受け継いで歌ってほしい」っていうふうにすばらしいオファーがありまして、北山さんとともに一生懸命つくったアルバムです。「涙河」ということで、藍染和紙をいっぱい使った、末永く聞いてもらいたいというたくさんの私の夢が詰め込まれているアルバムの中から1曲聞いてください。「さらば恋人」。

(曲「さらば恋人」)

ありがとうございます。アルバム「涙河」から「さらば恋人」をお届けしました。

それでは、徳島のエコの女王を呼びたいと思います。マイバッグガールズの皆さんです。

すごいな。うわさでは聞いていましたが。2曲ほどやっていただきます。どうぞよろしく。

○マイバッグガールズ ハロー、エブリワン。レディース&ジェントルメン&ボーイズ&ガールズ、ウェルカムトゥースペシャルライブ、ウィーアーマイバッグガールズです。皆さんびっくりしていますね。はい、皆さんこんにちは。

(会場「こんにちは」)

はい、声が小さいですね。もっと元気な声出して挨拶してみましょう。もう一回いきますよ。改めまして、こんにちは。

(会場「こんにちは」)

サンキューソーマッチ。どうもありがとうございます。私たちマイバッグガールズは、徳島県下全域のスーパーで、主に徳島県と一緒に、マイバッグでお買い物をPRしているグループです。

私たち、初めはこういう格好ではなくもっと真面目な格好で、チラシをスーパーの店頭で配っていたのですが、なかなかそれでは皆様の目にとめていただけないもので、このようなちょっと派手な格好で、私たちマイバッグガールズは啓発をいたしております。

それでは、今日は記念すべきこの第11回3R推進全国大会in徳島。ゲストで呼んでいただきましたので、ホットな曲をお届けしたいと思います。それでは、ミュージックよろしくお願いいたします。

(曲)

サンキューソーマッチ。どうもありがとうございます。私たちマイバッグガールズ、続いてお届けする曲



は、マイバッグガールズのオリジナルソング
「ECOみらいとくしま」という曲です。この
曲の動画を、先ほどアナウンス、紹介して
いただきましたけれども、環境首都とくしま・未来
創造憲章の普及啓発動画において、何と最優秀
賞を受賞しました。今年2月に飯泉徳島県知事
より表彰状をいただきました。今日はその最優
秀賞をいただいた曲をお届けしたいと思います。
徳島県の美しい自然を未来につなげていこ
うという曲です。それでは、ミュージックよろしくお願ひいたします。



(曲「ECOみらいとくしま」)

ありがとうございます。というわけで、ぜひ、この私たちのマイバッグPRソングを一人でも多くのお客
様に聞いて頂き、マイバッグ持って格好よく、エコなショッピングをしていただけたらと思います。
ありがとうございます。

○白井貴子氏 すごいですね。私も20代のとき、こういう格好していました。もう今はいつか私のミュージ
アムつくって展示しようかと思っているようなスカートがいっぱいあって、リサイクルではいてもらえばよ
かったと思いましたけれども。マイバッグガールズの皆さんです。大きな拍手を。

そうそう。このマイバッグありがとうございます。実は、ライバルパワーを出すわけではないのですが、
実は私もマイバッグガールズなのです。このマイバッグも今日売っております。これは、実は30%ぐらいペ
ットボトルをリサイクルしたものが入っています。なので、マイバッグガールズの皆さんも次につくるとき
には、30%ぐらいペットボトル入れていただいて、つくっていただけたらと思います。

さあ、このマイバッグガールズの皆さんと白井貴子のコラボ。これは、なかなかないですね。ほんとに
環境省も文科省もびっくり。そんな感じのコラボですので、楽しんでいただきたいと思います。

本田さん、来ていただけますか。さっきのE S Dのメッセージソングをやりたいと思います。Education
for Sustainable Developmentということで、持続可能で発展も可能な世の中をつくろうというもので、
率先してやられている皆さんにまずは覚えていただいて、徳島の子供たちにも歌って、踊ってもらいたいな
と思います。こんなCDを今日は5部ほど持ってきていますので、例えば学校でやりたいとかいう人がいた
ら差し上げますので、これも持って帰ってください。

○司会 白井さん。徳島県のマスコットキャラクターのすだちくんも何と応援に来てくれているのですよ。
すだちくんも一緒に盛り上げてくれます。

○白井貴子氏 前のほうへ来てください。私、すだち大好きで、今朝、散歩をして市場で一袋、こんな大き
いのを200円でいっぱい売っていたので、重いのに買ってきました。これを持って帰宅したいと思います。

踊りですけども、マイバッグガールズの皆さんも、ぜひ一緒にやっていただきたいと思います。

先ほどのけやきの木の写真を出していただいて、この木の下で生まれた歌で、おしりかじり虫とか、それ
からくまもんの振りつけで有名な南流石さんが、かわいい振りつけをしてくれました。

では、ちょっとだけやってみますが、まず、最初昆虫がバーっと出てくるのです。手をまず挙げます。昆
虫です。みんなが一粒の命の昆虫になってください。そして、指を1本立てて、「ぶかぶか黄緑の若葉の森
昆虫が目の前でダンスをしている」。はい、ここまで皆さんできました。いきますよ。マイバッグガールズ
の皆さんも大丈夫ですか。すだちくんもできますか。いきますよ。「きらきらと糸が見えた けやきの木か
らおりてきたんだ」。これはどういうふうな意味があるかというと、こうやって肩を寄せ合って、隣の人た

ちとも仲よくしながらという意味があって、そしてこの三角形は心の瞳で世界を見ましようという三角形です。くれぐれも上のほうにやらないでくださいね。上で三角形やるとお化けになっちゃいますから。心の瞳でおでこに三角形をつくってみてください。その心の瞳が風に揺れているというシーンが出てきます。マイバッグガールズの皆さん、踊りがとても上手なので、もっと前のほうでお願いいたします。格好の割にすごくシャイな感じで。

さあ、行ってみましょう。「僕らは大きな世界の一粒の命」。

(曲「僕らは大きな世界の一粒の命」)

ありがとうございます。マイバッグガールズの皆さんとすだちくんです。

どうでしたか。踊ってみて。

○マイバッグガールズ 昆虫になれた気がしました。

○白井貴子氏 本当にそうですね。大きな宇宙からしたら、私たち昆虫の一粒みたいなものですね。その人たちが一生懸命マイバッグ持とうと言っているのですから、大したものですね、私たち。



もう1曲だけ歌ってもいいですか。せっかくなので、みんなの歌という感じで、「あの素晴らしい愛をもう一度」をみんなで歌っておしまいにしたいと思いますけれども、どうでしょうか。

私は一人の作曲家・歌手として、いい曲もどんどんどんどん歌ってもらえないと、過去のものになって消えてってしまいます。今やCDも絶滅危惧種ですし、ほんとにだからこそ歌は人々の心に残っていくし、何よりいい歌を聞けば、ちっちゃい子たちはすごく心の豊かな子供たちになると思いますので、物を使い捨てないのと同じように、いい歌もどんどんどんどん歌い継いで残していつてほしいし、私も頑張りたいと思っています。

私は35周年で11月23日に赤坂ブリッツで、貴子とクレイジーボーイズというロックバンドをまたやる予定です。皆さんのように細くないのですけれど、80年代のときのジーパンのスカートををはけたらいいなと思っています。リサイクルというよりは、自分の中でのマイビンテージになってしまっています。

それからもう一つ、今日はいろんな企業の方がみえていて、花王さんも来ておられるということですが、花王のビオレママって知っていますか。皆さんのようなすてきな楽しいお母さんたちが出てきてわいわいやるアニメ、その中心のあけみママのナレーションを私15年やらせてもらっています。最近うれしいことに、花王の皆さんとリサイクルボトルをつくったり、環境にもすごく配慮されているので、私もやりがいがありますが、そういうことで35年頑張っている白井貴子、この3Rの環境とともに頑張っていきたいと思っています。これからもよろしくお願いします。

それでは、「あの素晴らしい愛をもう一度」をみんなで歌いましょう。

(曲「あの素晴らしい愛をもう一度」)

マイバッグガールズの皆さん、すだちくん、3R推進全国大会の皆さん、徳島の皆さん、今日はありがとうございました。

(5) パネルディスカッション「今後の3Rの取組と主体間連携のあり方」

【コーディネーター】

3R活動推進フォーラム副会長（NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネット理事長） 崎田裕子氏

【パネリスト】

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部企画課循環型社会推進室長兼リサイクル推進室長 田中良典氏

福岡県大木町副町長 境公雄氏

NPO法人ゼロ・ウェイストアカデミー理事長 坂野晶氏

株式会社日誠産業環境推進部長 岸野正和氏

徳島県県民環境部環境首都課課長補佐 尾関勉氏

○崎田氏 これから、3Rに先進的に取り組んでいる皆さんにお話しいただきますが、3Rをこれから全国に広げるにはどういうふうにしていったらいいのか、そのポイントをしっかりと皆さんにお話しいただきますので、会場の皆さんもぜひ新たな側面などいろいろなヒントをたくさん持って帰って、全国に広めていただければと心から願っております。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、1人4分で、それぞれの取組についてお話しいただければと思います。最初に、環境省リサイクル推進室長の田中さんから、地域循環圏の構築に向けた主体間連携ということでお話しいただきます。

今日のキーワードは「連携」で、3Rを進めていくときに、自分だけではできないことを、いろんな方と連携をしていくことで相乗効果を上げていくにはどうしたらいいのかということについてお話しいただこうと思います。それでは、田中さん、よろしくお願いいたします。

○田中氏 皆さん、こんにちは。環境省のリサイクル推進室長の田中と申します。



田中氏

先ほど細田会長から「なぜ資源を有効に利用して、循環型の社会をつくっていかねばならないか」というお話がありました。そして、国ではいろんなリサイクルを推進するための法律があります。しかしながら、実際に循環型社会をつ

っていく主役は地域の一人ひとりの皆さんです。私たちは、地域で循環可能な資源はなるべく地域で循環させ、地域での循環が困難なものについては、循環の輪を広域化させていくという、循環の輪の積み重ねを形成していくことが必要と考えています（図2）。

こうした循環型社会の形成は、廃棄



崎田氏

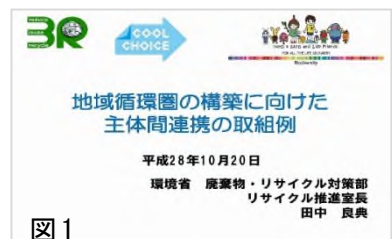


図1

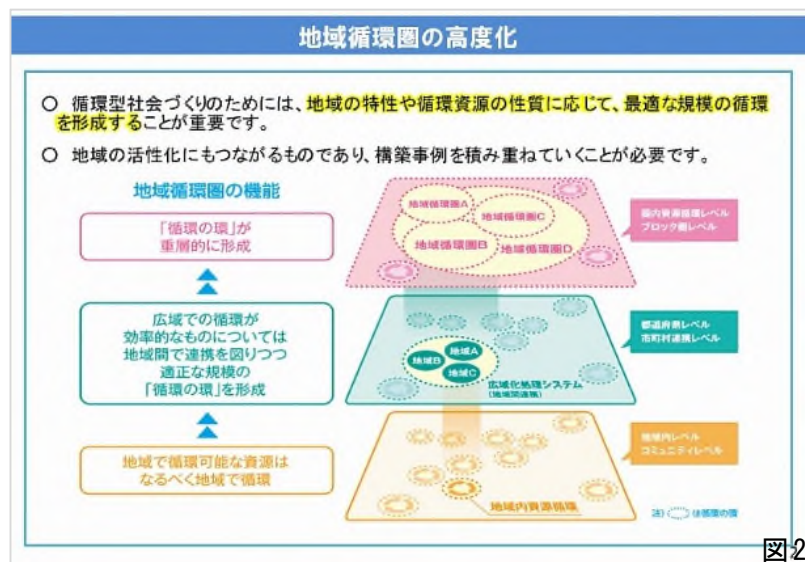


図2

物処理焼却施設ですとか、あるいは最終処分場、残り少ないものをしっかりと長く使っていくこと、あるいは効率的にごみを処理することによって、コストを減らすこと、そして技術の革新とか地域のビジネスの創出、そして何といたっても地域の人と人との輪の創出、そして循環で、低炭素で、自然と共生する社会をつくる上で、この徳島あるいは四国の地で、循環の輪を各市・町・村あるいは広域につくっていただきたいという思いがあります。

例えば食品リサイクルについて言えば、スーパーから出てきたような食品廃棄物から豚の飼料をつくる。そして、それを使っておいしい豚肉を地域の中で生産していただき、それをまたスーパー等で売っていただく。こういった輪や、あるいは食品関連から出てきたものから肥料をつくって、それを地域でおいしい野菜や米や大豆、花などにして、それをスーパーで売するような輪（図3）。こうした輪が全国で少しずつ増えています。

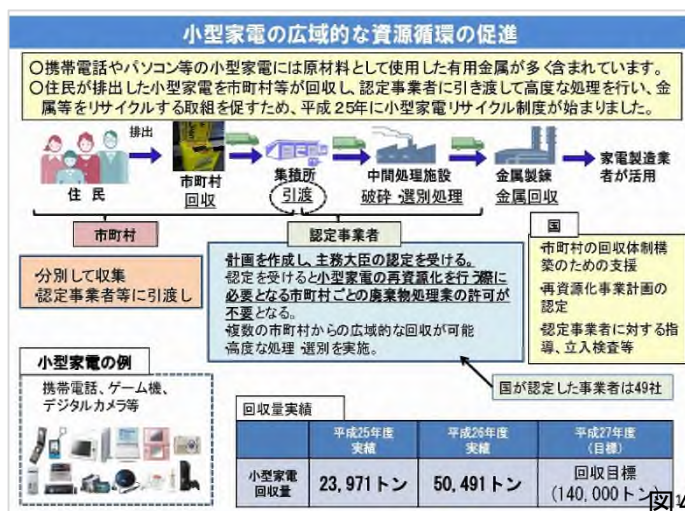
また市町村が、携帯電話・ゲーム機・デジタルカメラなどを回収したものを中間処理して、リサイクルして、金とか銀とか銅とかあるいは鉄として、また製造工程に入れていくような輪。こうした取組も全国で広がっています（図4）。

あるいは、皆さんの毎日使っているようなトレイとかカップとかからプラスチックがまた生み出され、車の部品になったり、洗濯機の部品になったり、あるいはペットボトルからペットボトルを生み出したり、あるいは瓶をそのまま使ったり、あるいは一度カレットにして、またガラスの材として使っていく。こういった取組が進められています（図5）。

こうした取組を進めるための重要なポイントは、地域の主体がそれを自分が主役と考え、そして地域でどういった特性があるから、どういったものをリサイクル、リユースしていけばいいのか。そしてそれを一緒にやってくれる仲間をつくって、話し合う場をつくり、計画をつくって、目標をつくり、それが進行しているかどうかを、実際に行動しながら点検し、次の行動に直していく。こうした取組が重要であると思っています。

皆さんにこれから非常に魅力的な事例を紹介していただけたと思いますので、私も今日は楽しみに聞きたいと思います。ありがとうございました。

○崎田氏 ありがとうございます。それでは、次にやはりとても先進的に取り組んでおられます福岡県大木町の境さんから、取組をお話いただけますか。



○境氏 皆さん、こんにちは。福岡県の大木町の境と申します。今日は坂野さんから御紹介いただき、参加をさせていただきました。上勝町と大木町は、ゼロ・ウェイスト仲間で、ずっとお付き合いをさせていただいています。私たちとか上勝町は、少なくともごみの90%から95%以上を燃やしたり、埋め立てたりしない自由がある数少ない自治体です。



境氏

その中身を簡単に紹介したいと思います。今の社会のあり方は、明らかに持続可能ではありません。大量に資源を消費することで、資源枯渇の問題が出てきます。また、大量のごみを燃やして、温暖化などのいろんな問題を起こしている。いわば、資源を食いつくしながら、子供たちにつけを残しているような状況ですから、こういう状況が続けること自体あり得ないというふうに考えるべきです。

そこで、大木町ではゼロ・ウェイスト宣言であるもったいない宣言（図2）を公表し、10年以内にごみの焼却とか埋め立てをしないようにしようという目標を掲げて取組を進めてきました。多くの自治体では廃棄物・ごみは燃やすのが基本です。ただごみは燃やすものではなくて、資源として向き合い、取り組んでいこうと宣言をして、住民と協力をするという取組です。

ちなみに、今、大木町が分別している内容は、資源物としては28分別しています（図3）。とにかく資源として活用できるものは、すべて資源として活用する。住民の皆さんが分別したものは、自治体が責任を持って資源として生かしていく。そういう取組をしています。

その中で今リサイクル率が63%ぐらいです（図4）。問題は焼却をどう減らすかということだと思うのですが、重さでいうと40%から45%ぐらいは生ごみですから、これを減らすことで一気に燃やすごみが減ります。次に、プラスチックは、石油資源でもありますし、それを自然の中に放置するといろんな問題を起こすので、少なくとも責任を持ってすべて回収して資源として再利用する。やらないと大変なことになってしまう。

図4 大木町のごみ処理の状況

生ごみなど分別排出の徹底により、平成27年度のリサイクル率は63.1%で、平成17年度に比べて48.2%伸びています。

町から出るごみの量及びリサイクル率

	排出量(t)		27年度／17年度	平成25年度 1人1日当たり (g)
	平成17年度	平成27年度		
燃やすごみ	3004.9	1240.7	41.3%	236
燃えないごみ	95.9	2.5	2.6%	0.4
資源ごみ (内生ごみ)	541.1	2127.5	393.2%	405
合計	3641.9	3374.8	92.6%	641.4
リサイクル率	14.9%	63.1%	+48.2%	

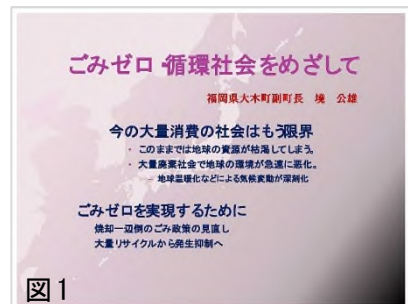


図1

大木町もったいない宣言

ゼロ・ウェイスト宣言

子どもたちの未来が危ない。
地球温暖化による気候変動は、100年後の人類の存在を脅かすほど深刻さを増しています。その原因が人間の活動や大量に資源を消費する社会にあることは明らかです。
私たちは、無駄の多い暮らしを見直し、これ以上子どもたちに「つけ」を残さない町を作ることと決意し、「大木町もったいない宣言」をここに公表します。

1. 先人の暮らしの知恵に学び、もったいないの心を育て、無駄のない町の暮らしを創造します。
2. もともとは貴重な資源である「ごみ」の再資源化を進め、2016年（平成28年）度までに、「ごみ」の焼却・埋立て処分をしない町を目指します。
3. 大木町は、地球上の小さな小さな町ではありますが、地球の一員としての志を持ち、同じ志を持つ世界中の人々と手をつなぎ、持続可能なまちづくりを進めます。

以上宣言します。

2008年3月11日 大木町議会議決

図2

分別区分と収集方法

地区別収集、環境プラザで収集			
1 空き缶類	11 金属製調理具	16 新聞紙	23 使い捨てカイロ
2 空きビン類（使い捨てビン）	12 その他金属類	17 ダンボール	24 アルミ紙パック
3 活きビン（ビール瓶・一升瓶）	13 その他不燃物	18 その他の紙類	25 粗大ごみ
4 ペットボトル	14 食用廃油	19 古着・古布	
5 蛍光管	15 飲料用紙パック	20 布（カーテンは環境プラザのみ）	
6 乾電池			
7 陶器類			
8 ガラス類			
9 電球等			
10 小型家電			
環境プラザでのみ収集			
20 草木類	23 使い捨てカイロ		
21 くつ・バッグ類（使用可能）	24 アルミ紙パック		
22 リユースできるもの	25 粗大ごみ		
ステーション（地区巡回）収集 環境プラザでも収集			
26 生ごみ	28 紙おむつ		
27 廃プラスチック	29 燃やすごみ		

図3

それと、雑紙類、例えばお菓子の箱とか調味料の箱とか

焼却ごみを減らす4つの視点

1. 生ごみの分別資源化
生ごみが消えるとごみの景色が変わる
バイオマス資源として地域で循環利用
2. プラスチックの分別資源化
ごみ袋がスーマーHC（ごみが半減）
プラスチックは石油資源燃やせば温暖化の原因
3. 紙・布の分別徹底
紙はリサイクルの優等生
4. 増加する紙おむつの資源化

図5

トイレットペーパーの芯、そういうものがありますし、紙おむつなども分別すると、焼却ごみの90%から95%が資源化できます。間違

いなく燃やすごみが減ります。だから、これをやればいいのです（図5）。そういう意味で、大木町では、ごみを資源として分別する自由を住民の皆さんに与えているということです。

雑紙類も紙袋に入れて、地域にいつも出せる場所があって、それを業者が買って地域の収入になっています。さらに、それに対しては、町が助成金を支払うという仕組みをつくっていますし、紙おむつもすべて集めて、大牟田市の業者に持って行って、主にパルプとしてリサイクルをしています（図6）。

特に生ごみの分別については結構注目されていて、10年前に、町の真ん中にバイオガスシステムをつくり、町内から出るすべての生ごみと屎尿と浄化槽汚泥を全部集めて、メタン発酵によりガス発電をしています。その残さで有機肥料をつくり、それをすべて町内で使うという取組をしています（図7）。ちなみに、施設の隣に非常に人気のあるレストランがあります。お昼はいつも満員で、大体30分ぐらい待たないと入れません。隣に直売所があり、人がたくさん集まってきます。そういう施設と併設して、こういう循環施設を設置しています。

要するに、住民の皆さんは、自分たちが分別した生ごみがどういうふうに資源になっているかというのをいつでも見られるというオープンな施設になっています。大木町をPRする施設として、誰でも見学できる施設にしています。住民の皆さんはほとんど分別して、ほぼ100%に近い生ごみが集まっていますし、住民の皆さんの意識調査でも9割以上の人が生ごみ分別に賛同しているという結果が出ています。

このように、生ごみ分別については、非常にうまくいっている。生ごみ分別をすることで、本当にたくさんの効果が出ています。ごみを地域で資源として生かすのは、町ぐるみの取組です。住民と一緒に協力してやらないとうまくいかない。そのことを住民一人ひとりがわかっている。しかし、まだ燃やすごみの40%ぐらいを燃やしているわけですが、1回ごみとして出すのに慣れてしまうと、ごみを分別してもらうのはなかなか難しい。町民の半分ぐらいの人は大体きれいに分別してくれているのですけれども、あと半分ぐらいの人はまだまだ御理解をい



図6



図7



図8

ごみ処理の値段 住民負担)

ゴミの種類	容量	金額
燃やすごみ	指定袋 中) 35L	600円 (10枚)
	指定袋 小) 15L	300円 (10枚)
プラスチック	指定袋 大) 50L	150円 (10枚)
	指定袋 中) 35L	100円 (10枚)
紙おむつ	指定袋 小) 15L	150円 (10枚)
粗大ごみ	指定シール	250円 / 1枚
指定施設直接搬入ごみ	10kgあたり	200円

※ 生ごみ、地区で分別した資源物は無料 家庭から出るもの)

図9

ただいていない。それをできるだけ広めるために、例えば、学校の授業の中で、子供たちに分別をやってもらったり、町民対象のコンテストをやったりしています。全国平均で一人当たりの燃やすごみの量が 400 グラムぐらいになっていますが、コンテストをやると、ごみを 4 グラムとか 5 グラムしか出さない人もたくさん出てきています（図 8）。

また、ごみを分別する人は経済的にも得をするようにしています。そうすることで町のごみ処理費用も減らすことができたという結果につながっています（図 9）。かなり駆け足で話しましたので、分かりにくかったと思いますが、わからなかった方は、ぜひ、大木町のほうに来てください。ありがとうございました。

○崎田氏 ありがとうございます。でも、素晴らしいチャレンジをされているということはよくわかりました。ありがとうございました。それでは、やはり、先進的なチャレンジを徳島の県内でやっておられる NPO 法人ゼロ・ウェイストアカデミー理事長の坂野さん、よろしくお願いいたします。

○坂野氏 よろしくお願ひいたします。先ほどは、大臣表彰をありがとうございました。これまで、約 10 年



坂野氏

間、NPOとして活動してきました。同時に上勝町として、ゼロ・ウェイストに取り組んだのは 2003 年に宣言して以降ですが、その前の 1990 年代から分別の取組を始めています。分別をすることで資源にする、ごみだと思ってしまうたらごみになるのです。それが、まだごみじゃない、使えるのではないかなと思った瞬間に、それはもうごみではなくなるのですね。その発想そのものを変えてきた

のが、大きな取組だったと思っています。

この 3R に基づいて、私たち、NPO 法人ゼロ・ウェイストアカデミーとしては、行政とともに私たち自身の暮らし方を見直す過程で、ごみと思う、その考え方を考える、行動を変える、あるいは社会の仕組みを変えることを通じて、ごみをなくしましょうという取組をしています。それを、ゼロ・ウェイスト、ごみ・無駄をゼロにしていけますという取組で呼んでいます（図 2）。

リサイクルに関しまして、現在、上勝町では、最初 9 分別から始め、今 45 分別で取り組んでいます。これを通じて、集められたごみの約 79% がリサイクルされています。これは、いわゆる収集をしていくという方法ではなくて、一つの拠点に皆さんが持ち込むという方法をとっているということと、さらに、生ごみは回収せずに、すべて各家庭で堆肥化をしてい

ただいています。それによって、拠点自体が生ごみのおいがないという特徴があります。また、皆さんがコミュニティスペースとしても捉えられる場所になっています（図 3）。

さらに、写真だと見えづらいのですが、各コンテナに表示があり、例えば、アルミ缶を入れる場所に、アルミ缶と書いてあるだけではなくて、そのアルミ缶がどこに持っていかれて、何になるのか。さらに、その過程で幾らお金がかかるのか。あるいは、幾らお金になるのかということが書いてあります。なので、アルミ缶は自分にとってはごみかもしれないけれども、それを持っていくことでごみではなくなるということも、皆さんにわかっていただける仕組みになっています。



図 1

私たちの取り組み



図 2



図 3

さらに、リユースということで申し上げますと、「くるくる」というコンセプトで長年リユースに取り組んで参りました。一つが、くるくるショップという場所で、ごみステーションの横にリユースの拠点をつくりました(図4)。町内の方であればどなたでも、自分ではもう要らないけれども、まだ使えるというものを持ち込んでいいのです。逆に、町内外のどなたでも、まだ、使えるもので欲しいものがそこにあったら、無料で持ち帰っていいという場所になっています。これによって、無料なので、お金は生まれていないのですけれども、年間を通じて、持ち込みが約13トン、持ち帰りが約11トンということで、8割、9割、町内のどなたかにとっては要らないものが、誰かに使われるという循環を生んでいます。それだけ、ごみになってないということですね。

さらに、鯉のぼりをジャケットにリメイクしています(図5)。今日、私が着ていますのは、鯉のぼりのリメイクになります。最近アップサイクルというコンセプトでも社会で知られてきていますが、何か要らなくなった着物とか、鯉のぼりとか、そういったものを、用途を変えて違う商品に作り変えましょうということで、これを地元のおばあちゃんたちが中心に作って販売をしています。

さらに、不要な、ごみになりそうなものを減らしていくというリデュースと関連して、「くるくる食器」というリユース食器の貸し出しを行っています(図6)。例えば、町内のお祭りで、運営者と一緒に、すべてリユース食器を導入して、さらに、リサイクルの回収拠点をつくることで、例えば、今年、1,000人ぐらい集まった上勝町内の夏祭りですけれども、焼却ごみとして燃やさなければならぬ

ごみは、コンテナ1個分以下になりました。要は、1回しか使えない使い捨て食器や容器をなくしようという取組をしています。

そんな中で、いわゆる、アドボカシーということにNPOとしては取り組めるのかなということで始めています。これらが上勝町の45分別の冊子の中で、唯一、燃やさざるを得ないごみ、あるいは、埋め立てざるを得ないごみというペ



図4



図5



図6

⑩-1 どうしても燃やさなければならないもの

①燃やさない(有料)に入れて収集場へ
リサイクルできません

燃やさない物: 乾電池、ライター、ガスボンベ、缶、ビン、ガラス瓶、プラスチック容器、金属容器、タイヤ、タイヤチェーン、タイヤバルブ、タイヤリム、タイヤキャップ、タイヤチェーン、タイヤバルブ、タイヤリム、タイヤキャップ

燃やさない物: 乾電池、ライター、ガスボンベ、缶、ビン、ガラス瓶、プラスチック容器、金属容器、タイヤ、タイヤチェーン、タイヤバルブ、タイヤリム、タイヤキャップ

⑩-2 燃やさない・生埋用品・ペットシート

①燃やさない(有料)に入れて収集場へ
リサイクルできません

燃やさない物: 乾電池、ライター、ガスボンベ、缶、ビン、ガラス瓶、プラスチック容器、金属容器、タイヤ、タイヤチェーン、タイヤバルブ、タイヤリム、タイヤキャップ

⑩-4 燃やさない(有料)に入れて収集場へ

燃やさない物: 乾電池、ライター、ガスボンベ、缶、ビン、ガラス瓶、プラスチック容器、金属容器、タイヤ、タイヤチェーン、タイヤバルブ、タイヤリム、タイヤキャップ

⑩-5 どうしても埋めなければならないもの

①燃やさない(有料)に入れて収集場へ
リサイクルできません

燃やさない物: 乾電池、ライター、ガスボンベ、缶、ビン、ガラス瓶、プラスチック容器、金属容器、タイヤ、タイヤチェーン、タイヤバルブ、タイヤリム、タイヤキャップ

何がまだ、「ごみ」なの？

✓アドボカシー・企業連携

図7

ーじになります。例えば、紙おむつとか、革製品、ゴム製品とか、難しいものがまだまだたくさんあります。こういったものをつくっている企業さんに御相談をして、何ができるのかということで、商品自体を変えていくとか、持続可能なリサイクル、あるいは、リユースし続けられるものに変えてくという取組を始めております（図7）。

さらに、最近、このビデオを世界中で見いただいでいて、私もちょうど昨日、海外から帰国したばかりですが、ニューヨークとマレーシアでゼロ・ウェイストの講演をしてきました。ニューヨークでは2030年までに、ゼロ・ウェイスト、ごみの90%発生抑制をしようとしています。上勝町自体は非常に小さなモデルですが、この小さなコミュニティでできることは、大きな都市というのは小さなコミュニティの掛ける何倍というスケールですので、どこでもできるのではないかと、最近、一緒に考えながらスケールアウトしていこうと取り組んでいます（図8）。

さらに、町内では、ゼロ・ウェイストの認証制度というものを始められないかということで、取り組み始めているところです（図9）。小さなレストランとか、カフェが仕入れの段階から、もちろん、分別に至るまで、いかに、発生抑制をして、ゼロ・ウェイストに貢献できるのか、しかも、それによってもしかしたら、事業にかかる費用も抑えられるかもしれないし、ブランドイメージも上がるかもしれないということで、その基準をつくって、導入のお手伝いをしています。そういった中で発生抑制、リユース、リサイクルというすべてのプロセスで、企業に対しても、行政に対しても、お手伝いをするという役割をNPOとして担って参りました。私も駆け足でしたが、ありがとうございました。

○**崎田氏** ありがとうございます。ニューヨークなどでも2030年までにということでゼロ・ウェイストに真剣に取り組み始めたことを、今日徳島から発信するのは、時宜を得た大事なことかと思えます。ありがとうございます。それでは、今回、事業者としてお越しいただいている日誠産業の岸野さんから、取組をお話しいただきたいと思えます。よろしくお願いします。

○**岸野氏** 日誠産業の岸野と申します。よろしくお願いします。



岸野氏

フィルムは、固形燃料による熱回収か、最近では樹脂原料としても利用され始めており、もはや牛乳パックには捨てる場所がありません（図2）。



✓「やればできる」ロールモデルに

図8



✓「ゼロ・ウェイスト認証制度」による
飲食店の取り組み推進

図9

当社はここから南へ車で1時間ほど走った阿南市にあります。牛乳パックを主な原料としてリサイクルパルプの製造・販売をしています。牛乳パックリサイクルは新聞、雑誌、段ボールらの古紙と違った点があります。それは、牛乳が漏れないようにポリエチレンフィルムで紙がラミネートされていることです。当社は、その牛乳パックをパルプとフィルムに分ける技術に特化しています。昔は、このフィルムが処理できずに牛乳パックはリサイクルできない紙製品でした。紙はパルプとなり、ティッシュ等の、皆様がよく御存じの紙製品になっています。



図1

ですので、リサイクルパルプ製造工程においては、最終処分される廃棄物が1%未満であり、このことが評価され、徳島県の3R促進事業所に認定いただきました(図3)。詳しい工程に関しては、今回割愛させていただきます。

このリサイクル技術をもとに、3R推進活動をさせてもらっています(図4)。紙コップのリサイクルを始めたきっかけは、5、6年前の阿波踊りのごみゼロステーションで、とある高校生がとった行動で、これなら、紙コップのリサイクルができるのではないかと思立ち、始めました。お祭りとかのイベントの紙コップは、食べ残しなどいろんなごみが混じっているの、これらをきっちり分別しないとリサイクルが今のところは難しいのです。

ただ、マラソンだったら、もっと簡単にいけるのではないかと思います、取り組んでみました(図5)。マラソンは選手が、紙コップしか捨てていないと思って始めてみると、いろんなごみがありました。一番多いのはエネルギー補給の容器や、驚いたのは手袋やかっぱ等の衣服もあったことです。これは恐らくマラソン特有のものでしょうけれど、やはり全量のリサイクルは難しいのです。ただ、紙コップだけ回収していることが伝わると、皆さん、一つ一つきれいに分けてくれていました。なので、今後、これは期待できるかなと思っています。

続いて、折り鶴昇華プロジェクト(図6)。広島市の平和記念公園には、毎年千羽鶴が1,000万羽、重さにして10トンが送られています。これらは、捨てられずに一時期には100トンもの量に膨れあがっていました。これらを長年培った技術とネットワークを生かして、再び命を吹き込むことを目指しました。そして、現在は、特別な紙製品や衣服として再生され始めています。右側が折り鶴から取り出したレーヨンでつくったTシャツです。あとは、うちわとか、特別なことに使われる紙などに再生されています。

そのほか、これまでも、取り上げられている循環型リサイクルですが、こちらは、大手外資系コーヒーチェーン店でラテなどに使う牛乳パック、これが年間1,000トンになっています。これらを同店舗で使用する紙ナプキンへのリサイクルの一端を当社で請け負っています。この紙ナプキンには英語でmilk cartons という文字があり

ますので、お立ち寄りの際には手にとって見てみてください。

簡単では



図2



図3



図4



図5



図6

ございましたが、当社の事例を御清聴いただき、ありがとうございました。

○崎田氏 ありがとうございます。後ほど、いろいろなところでリサイクルやっておられるときの回収率を上げるために、どのように皆さんに呼びかけているのかなど、ぜひ、教えていただければと思います。ありがとうございました。それでは、最後に、徳島県の尾関さんから話しいたします。どうぞ、よろしくお願いします。

○尾関氏 よろしくお願ひします。徳島県環境首都課の尾関と申します。全国からおいでの方、徳島県へ



尾関氏

ようこそおいでいただきました。少し、徳島県の宣伝をさせていただきたいと思ひます。皆さんにお配りの徳島県の藍染め、本藍と言ひまして、非常に貴重でございます。今回は、一つ一つ手づくりですので、世界に二つとないデザインとなっております。それと、端っこの方に3R徳島と入れていただひております。ぜひ、記念に持って帰っていただひたいと思ひます。徳島県の藍染め体験に、また来ていただけたらと思ひます。それと、本日は徳島県の観光ガイドマップも入れてあります。ぜひ、この写真の鳴門の渦ですが、明日にでも行っていただければと思ひます。徳島県といへば、阿波踊りも400年の歴史を持っていますので、ぜひ、阿波踊り会館

で阿波踊りを堪能していただひたいと思ひます。西の方には、三好市の祖谷のかずら橋もあります。いろいろな文化、自然を持っていますので、ぜひ、徳島県を堪能していただひたいと思ひます。

それでは、徳島県の主な取組を御紹介させていただきます(図2)。徳島県の取組を後から振り返れば、昨年と今年が、もしかしたら、エポックメイキングの年になるのではないかとと思ひます。皆さんにお配りしております、この「環境首都とくしま・未来創造憲章」は、昨年、策定いたしました。それと、先ほど、徳島県知事から、水素グリッド構想について御紹介させていただきましたが、昨年、徳島県水素グリッド構想を策定して、徳島県は新たなステージに入ったところであります。この会場の外に、実際に水素で走る燃料電池車を展示していますので、見ていただけたらと思ひます。

現在、徳島県議会開会中ですが、その中で、徳島県が全国で初めてとなる、脱炭素社会の実現に向けた気候変動対策推進条例案を提案(図3)しています。このように、全国トップクラスの環境対策をこれから進めていこうと考えています。

特に、この推進条例は、徳島県民一人ひとりが環境活動に携わっていくことをコンセプトにしています。この条例よりも先に策定しました「環境首都とくしま・未来創造憲章」(図4)も、子供から大人までの幅広い人たちが取り組めるように工夫しています。その中の前文に、私たちから未来の皆さんへのメッセージを載せ、その後、23の行動指針を明記してい



図1

徳島県の取組

- 2015年 「環境首都とくしま未来創造憲章」策定
- 同 年 「徳島県水素グリッド構想」策定
- 同 年 「自然エネルギー立県とくしま推進戦略」策定
(全国トップクラスの「自然エネルギーによる電力自給率」を設定)
- 2016年 燃料電池自動車県公営車として導入
自然エネルギー由来・水素ステーションを県庁舎に整備(中四国初)
- 同 年 9月定例県議会に提案・報告
・全国初となる「脱炭素社会の実現に向けた気候変動対策推進条例」
・意欲的な「温室効果ガスの削減目標」
※全国トップクラスの「2030年度に、2013年度比で40%削減」
・気候変動に適切に対応するための「適応戦略」

図2

脱炭素社会の実現に向けた気候変動対策推進条例

新条例の方向性

- 「県民総活躍」による普及啓発
- 本県の地域資源を最大限活用し、地域課題の解決に貢献
- あらゆる政策へ気候変動の視点を組み込み
- 幼少期から体系的に環境学習を実施
- 「カーボンオフセット」、「エシカル消費」の日常化
- 未利用エネルギーの有効活用
- 「徳島県地球環境を守る日」の創設



図3

ます。3階でパネルを展示しています（図5～6）。そのパネルと同じですが、家庭でこれを見ながら環境活動に携わっていただきたいということで1冊の冊子にまとめています。

未来創造憲章の特徴的なところは、キッズバージョンが小学生、幼稚園、保育園の子供たちを対象にしていることです。その子供たちの将来の環境の負荷を少しでも低減させていこうと考えています。

徳島県では、いろいろな普及啓発をしていますが、その中で、学生地球温暖化防止活動推進員が去年発足しました（図7）。この前のパリ協定でも、今世紀末までに温室効果ガス排出実質ゼロを目指すということでしたので、若い人たちと一緒に行動するならば、そのうちの何人かの人たちが、環境問題について非常に関心を持っていただけるのではないだろうかということで、この会場をお借りしている文理大学の学生には大変多く参加していただいています。が、徳島大学、四国大学、鳴門教育大学4大学の学生にも学生地球温暖化防止活動推進員になっていただいて、自主的にいろいろな活動を、徳島県と一緒にしていただいています。パリ協定のもとになりましたCOP21の前に、徳島駅前で学生たちと一緒にアースパレードをしました（図8）。その中で、学生にストップ温暖化宣言をしていただいて、同時に四国大学の書道学科の学生に書道パフォーマンスをしていただきました。

今年9月1日、2日に学生たちと一緒に合宿ということで、初めてこういう試みをやってみました（図9）。それも、徳島県で一番高い山の剣山、約2,000メートル近くある山の頂上に徳島県の環境首都課、エコトイレを設置しています。しかしながら、2,000メートルの山ですので、いろいろな物資、トイレトペーパーを持

環境首都とくしま・未来創造憲章に求めたこと 図4

- ・取組のコンセプトや目標の県民との共有
- ・県民一人ひとりの自主的な活動の推進
- ・次世代への豊かな環境の継承
- ・幅広い年齢層で取り組める実践活動の普及

子供から大人まで、誰もが環境に関心を持ち、自ら継続して取り組めるように工夫

平成27年1月

「環境首都とくしま・未来創造憲章」が誕生！！

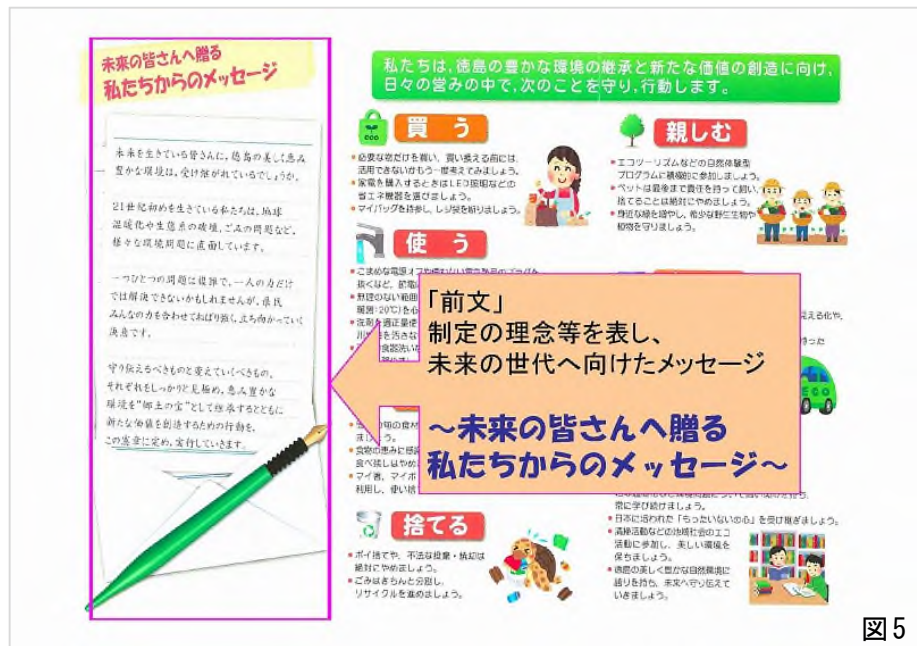


図5



図6

っていくのも大変な状況です。最初は、合宿だけの予定でしたが、せっかく行くの

で、剣山に行けないかということで、実は、大塚製薬さんが剣山に宿泊施設をお持ちなので、全面的に御協力いただいて、使わせていただくことができました。みんなでエコトイレの掃除をして参りました。この写真で学生さんが持っている白いものはトイレトペーパーです。山の頂上でトイレトペーパーを持って記念撮影をしました。

私どもがいろいろ事業をするときには、できる限り高校生、大学生などの若い人たちと一緒にできないかと考えています。今のところ、こういったことをやりたいと言えば、手を挙げていただいて、高校生たち、大学生たちと一緒に啓発活動をすることができています。

今後も徳島県としては、若い人たちと一緒にこういった環境活動を続けていこうと考えています。ありがとうございます。

○**崎田氏** ありがとうございます。それぞれ先進的に取り組んでいただけていますが、環境省の田中さんから、感想を一言言っていただいてから、皆さんにこれをもっと広めるためにどうするかというお話をさせていただこうと思います。

○**田中氏** 私は今、お話を聞いていて、大きく三つの感想を持ちました。一つは、大木町と上勝町の共通点として、どういうまちづくりをしていくかというときに、すべてのごみは資源であり、ごみを出さないという意識を宣言し、住民と共有していくというコンセプトがあるからこそ、全国の一般廃棄物のリサイクル率が20%という細田先生からレクチャーがありましたが、大木町63%、上勝町79%という、驚嘆すべきリサイクル率を達成しているということ。

二つ目は、そういった宣言を実行するために住民を巻き込む工夫をしていること。例えば、誰でも見える拠点に収集施設をあえて持ってきて、誰でもが見られるようにする、あるいは、そのアルミ缶を持つてくるところに、それがどこに行って、何になって幾らになるかということを知りやすく表示したり、あるいは、徳島県も今、一つの基軸として、若い世代を巻き込むために、キッズバージョンをつくったり、学生地球温暖化防止活動推進員という、非常に斬新なアイデアで工夫を図っている。

三つめとして、日誠産業では、牛乳パックから、当初はリサイクル化できなかったような樹脂原料とか、マラソンカップ、あるいは折り鶴など、自分たちにとって何が資源なのか、ビジネスチャンスなのかを、地域、あるいは、自分の置かれた状況の中で、継続的に出てくる供給源としてのごみと販売していく需要先まできちっと捉えている点が非常に素晴らしいと思ったところです。

○**崎田氏** しっかりとまとめていただき、ありがとうございます。私は、それぞれの皆さんに、目標を明確に

徳島県学生地球温暖化防止活動推進員とは

地球温暖化対策の取り組みに興味・関心があり、熱意をもった県内各大学・大学院の学生の方で、地球温暖化防止のため、各種イベントの企画・運営や、普及啓発活動などに取り組む個人の方等をいいます。



図7

図8

アースパレード2015inとくしま



徳島県学生地球温暖化防止活動推進員から「ストップ温暖化宣言」



地球温暖化防止へ願いを込めて力強い書体！



「気候変動を止めよう！」「ストップ温暖化！」と声を合わせて行進！



気候変動ない未来へ！心はひとつ「私からストップ地球温暖化！」

学生推進員合宿

平成28年 9月1日 徳島市 親子カフェはこいろ

2日 つるぎ山荘・剣山エコトイレの掃除



図9

決めて、その後、多くの方を巻き込むために、どこが大変で、どこが大事なポイントになるかというキーワードをいただいて、今日参加しておられる全員の方にお土産として持って帰っていただければありがたいと思っています。

まず、大木町の境さん、生ごみを回収し、資源化をしているというお話でしたが、多くの人を巻き込むために苦労されたポイントがあると思いますが、いかがでしょうか。

○境氏 住民の皆さんは結構真面目な方が多いのですが、ポイントは基本的に自治体のスタンスの問題です。自治体の本気で住民の皆さんに環境のこととか、ごみの分別のこととかを呼びかければきっと応えてくれると思っています。それと、2Rをどうしようかという話がありますが、3Rの優先順位が非常に大事だと思います。僕は20年ぐらい前に分別の説明会で全町内を回った時に、リサイクル万能みたいな言い方をしたのですが、それは間違いだと思います。リサイクルというのは、あくまで最後の手段で、基本的には、リデュース、リユースを優先すべきです。そのために一番大事なものは、一つは法制度です。国を挙げて、リデュースなり、リユースを推進するような制度をつくらないと、前に進まないということははっきりしていると思うので、ぜひお願いしたいと思います。

○崎田氏 ありがとうございます。境さん、町のスタンスとおっしゃいましたが、ごみを出さない町にすると決めたときには、町長さんはじめ全員すぐオーケーという感じだったのですか。町での合意形成では、どこがポイントだったか教えてください。

○境氏 生ごみの分別に関しては、住民の皆さんと、まず、話し合いながら方向性を出して、すべての地域に説明会に行ったのですが、きちんと説明することで、ほとんどの住民の皆さんは納得していただけたと思っています。住民の皆さんと話し合いながら、一つ一つ積み上げていったというのがすべてです。

○崎田氏 ありがとうございます。それでは、坂野さんに伺いたいのですが、ゼロ・ウェイストについて地域に広げたり、地域の方を巻き込んで行くときのポイントというか、これから全国の方が取り組むためのキーは何か、一言お話しいただきたいと思います。

○坂野氏 今、境さんが話されたとおりでと思いますが、そもそも何のためにやっているのかが、明確であることが必要であると思います。単純にごみを分けてくださいと言われてただけでは、そんな面倒くさいこと、誰がやりますかという話だと思いますし、生活の中でごみを出さないようにしてくださいと言われても、先ほどの食べ切りのお話は非常にポジティブなアプローチだと思いますが、買いたいものが容器包装にまみれているから買えないというのは非常にネガティブな発想だと思います。そういったメッセージではなくて、今、必要課題を伝える、例えば、上勝町も、焼却が難しくなったからこそ、リサイクルに取り組み始めましたし、それが結果的に大幅なコストカットになっていて、経済的に見ても効果があると誰もが考えることです。

スマートシティという話が最近よく言われてまして、マレーシアの国際会議ではそのテーマで話をしてきたのですが、彼らも単純にごみのマネジメントをすることは、もう既に取り組まれてきていることだし、大して意味がないのですが、



経済的に何の効果があるのか、個人個人が住民意識を持って取り組むときに、自分が払っている税金が何に使われているのかというところに興味があれば、これだけ違うことに使えますよというのは意味があることです。どうしても、日本だと、ごみを行政がお金を払ってマネジメントするのは当たり前と思われがちですが、それが別の教育とか投資に使われるのであれば、そのほうがよりいいという目標共有だと思います。

○**崎田氏** ありがとうございます。やはり、きちんとした情報を地域の方にお伝えしながら、明確にしていくというところが巻き込むところの大事なポイントということですね。

それでは、日誠産業の岸野さんにもお伺いしたいのですが、取組の中で、しっかりと情報と伝えていくとか、巻き込んでいく、リサイクル率をもっと上げるために、いろいろな立場の方と連携をしていくことが必要だと思うのですが、皆さんにとっては、どういう人たちと連携するのが一番ポイントになっているのか、効果が上がっているのか、そういうことをお話いただければありがたいのですが、

○**岸野氏** まず、極端な話ですけど、トップダウンとボトムアップの2つですね。ボトムアップのほうは、もう皆さんの善意の上で成り立っているというのが正直な感想です。トップダウンというのは、各企業さんなどで、プロデュースされている方々がもう今はしっかり取り組まれています。減容容器とか、リサイクルしやすい設計をされると、今後進めやすいですし、皆さんもそれにもう乗っかるだけでいいので、進みやすくなっています。弊社も原料を買い取って、販売はしていますが、販売先の企画しているところに、直接話しかけて、こういったものできませんかというように進めています。

○**崎田氏** ありがとうございます。会社同士もやっぱりきちんと相手の会社の企画部門と相対するというところですね。

○**岸野氏** はい。

○**崎田氏** どうもありがとうございます。それぞれの分野でいろいろ御苦労があると思うのですが、今日いろいろ主体間連携が大事だということでお話していますが、会場の皆さんで出てこなかった話とか、どうしてもこれは言っておきたいということがもしありましたら、30秒ぐらいのコメントでお伺いします。

一人、手が挙がりました。お願いします。

○**会場参加者** 今日、白井貴子さんの話で、E S Dの話があったと思います。そのE S Dと3 R、例えば、「おいしい食べきり運動」とかをうまく組み合わせ、エデュケーションを使いながら、どういうふうに次の世代に伝えていくのかということに、ぜひ取り組んでいただければと思います。

○**崎田氏** ありがとうございます。次の世代に伝えることが大事で、教育ということが出てきますけれども、そういうような社会的なE S Dの動きとしっかりとつないでやったらどうかという、すばらしい御提案いただきました。ありがとうございます。

それでは、福井県の大石さん、食品ロスこれから主体間連携で広めるときに何がポイントになるかを教えてください。よろしくお願いいたします。

○**大石氏** 「おいしい食べきり運動」の協議会では何をやるかということ、明確に決めていただき、それに賛同していただいて、皆さんを盛り上げていく役回りを私たち事務局のほうでして、こちらが提案したものに、何かしらでも乗っかっていただければ、少しずつ全国の中で取組が広がるのではないかと思います。

○**崎田氏** はい、ありがとうございます。今、「おいしい食べきり運動」を全国に広めようということで、やり始めておられますが、忘年会シーズンになったらみんなで30・10運動とか、宴会5箇条とか、しっかり食べ切ろうという運動を全国でやっていくのも大事なことでと思います。

それでは、もう最後ですが、壇上の皆さんに、いろんな方を巻き込んで地域社会の運動としてリデュース、リユース、リサイクルの3 Rを広げていくときに、何を大事にしたらいいのかということについて、皆さんから、言い残したこと、一言ずつお話ししたいと思います。

○田中氏 廃棄物はきちんと分別すれば宝です。今まで、小型家電とか集めれば金の延べ棒が出てくるようなものを埋め立てていた。化石燃料とか鉱物資源にそれほど恵まれていない日本人として、廃棄物を分けて資源化すれば宝であるということを世界に発信していかないと、地球が2個半あっても足りないという時代になっています。私も海外を見て回りましたが、この国がやらないと、多分、だめだろうなという感じをもっているんで、ぜひ、徳島から日本に、世界に、発信していけるようなきっかけに、一人ひとりが考えていただければと思います。

○境氏 日本人はもともとものをつたいないという文化を持っているはずなので、そういう感覚が眠っていると思うのです。だから、そういうものを発揮してもらうような仕組みなどを提供すれば、結構皆さん、目覚めてくれるのではないかと思います。特に、ごみとの付き合い方を考えないといけないと思うのです。すべてごみ袋に入れて出すという付き合い方は、ほとんど無感覚ですべてをごみにするのです。でも、分別をするということは、例えば、プラスチックを分別するときに、自分はこんなたくさんプラスチックごみを出しているということを感じることができて、それを認識することができます。そうすることで、例えば、リデュースにつながったり、使い捨てのものを買わなくなったり、そういうことにつながってくると思うので、やはり分別は必要と思っています。

○坂野氏 先ほどの、どうやっていろんな方と連携していくのかという話にもつながると思いますけれども、一つはコミュニケーションです。それは、今、自分がやっていることを発信するのもそうですし、何でそれが大事なのかということとを共有していくこともそうですし、それがわかれば、個人からできることもたくさんあります。もちろん、行政の仕組みとして、個人でできないところをカバーしていくことももちろん必要ですけれども、例えば、私はこの1週間、海外にいましたが、マイボトルを持っていたことによって、1週間で18本のペットボトルを使わなくて済みました。例えば、こういうフォーラムでもペットボトルが出ていますが、自分が代わりのもの、マイバッグでもいいし、ボトルでもいいのですが、それを持つだけでこれだけ変えられるというインパクトが見えるかもしれないし、分別によっても見えるかもしれないと思います。それは個人ですぐにでもできますので、その結果をぜひ周りでシェアしていただきたいと思います。

○崎田氏 まず、実践からということで、大事なことです。ありがとうございます。では、日誠産業さん、よろしくをお願いします。

○岸野氏 3Rを進めていく上で、皆様、まず危機感を持ってやられている方と、逆に危機感だけではおもしろくないので、白井さんやマイバッグガールズさんのように楽しくやっていくという、この二つのバランスがとれていけばいいのかなと思っています。あとは、若い方たちに教えられることが多いですね。私も、高校生の人たちがやっているのを見て、はっとすることがあるので、彼らに任せてみるというのもおもしろいのではない



かと思っています。

○崎田氏 ありがとうございます。今日は3Rの一層の推進と主体間連携をテーマに進めてきましたが、徳島県として、今日をきっかけに、ぜひ発信したいということをお話いただければありがたいと思います。

○尾関氏 先ほど、昨年3R推進全国大会を開催された福井県の大石さんから報告がありましたが、徳島県はこれまで食べ切り運動をやっていなかったのですが、環境首都を標榜しています徳島県は、環境行政は徳島県が日本をリードするという決意のもとに環境首都課というふうな全国にない課名で、徳島県がやらないわけがないということで、子供、若い子たちをターゲットに残さず食べようと呼びかけています。徳島市では、ゼロリンピックと言って、給食残渣がだんだん減っていくように競い合っています。これからを担う若い人たちを巻き込んでいきたいと思っています。

若い人たちは、本当に純粋です。何かやりたいということを持っているのですが、どうやっていいのかわからないということがあったりしますので、そういったところに、県とか大人のほうが少し手を携えると、高校生、大学生とかが、本当にこんなことができるのかということまで、やっていただくことができます。本当に、驚くべき力を発揮してもらえるので、若い人たちの力を徳島県が全国へ発信していきたい。これを全国の人たちに提唱していきたいと思っています。

○崎田氏 ありがとうございます。徳島県の皆さんとしては、若い人の知恵とか、柔軟な発想とか、アイデア力、そういうものをいただきながら、全国に3Rを広めていきたいというお話でした。私は、それを伺いながら、自治体あるいは組織などの方は、こういう機会にしっかりと資源の有効活用とリサイクルを本気とするという、そういう覚悟をもう一回しっかりとさせていただくことはとても大事だと思っています。そして、なぜそうするのかとか、循環資源はその使った後どうなるのかとか、そういう大事な情報を地域社会にきちんと伝えていただくという基本をやっていただくのが、すごく大事と思っています。そのためにも若い方たちの息吹を大事にして、うまくそういう場づくりを広げていただければありがたいと思います。

今日をきっかけに、また若い方とも一緒になって、この3Rを進めていきたいと思っています。どうも、ありがとうございました。

(6) 次回開催地挨拶

沖縄県環境部環境企画統括監 棚原憲実氏

皆さん、こんにちは。御紹介いただきました、沖縄県の環境部環境企画統括監の棚原と申します。よろしくお願いします。

本日は、第11回3R推進全国大会が、海・山などのダイナミックな大自然の魅力にあふれる、ここ徳島県でこのように盛大に、また、成功裏に開催され、大きな成果を上げられましたことを心よりお喜び申し上げます。

また、先ほど、栄えある表彰を受けられました皆様、誠におめでとうございます。引き続き、3R活動に御尽力、御協力いただけることを心より祈念いたします。

さて、来年、第12回になりますが、全国大会を、私ども、沖縄県で開催させていただくことになりました。大変、ありがとうございます。本日の、この会場ですが、非常にすばらしい会場で、徳島県庁の方に聞きますと、この徳島文理大学は非常に沖縄と縁が深いということで、沖縄出身の学生が250名ぐらいいるという話を私聞きまして、本当にびっくりしました。この場で、私が挨拶できるのも何かの縁かなと思っております。沖縄出身の学生たち、ここの文化祭とかでエイサーなどを披露したりして、楽しく学業にも励んでいるのかなと思って、とってもうれしく思います。かなり沖縄からは離れているのですが、こういうところで子供たちが頑張っているのを聞くと、とってもうれしく思います。

沖縄県は先ほどのビデオでありましたように、亜熱帯海洋性気候ということで、広大な海に300余りの島、有人島だけでも49くらいあります。島の沿岸には、美しいサンゴ礁が発達し、各島々には、特徴的な地形、地質が見られます。それぞれ独自の生態系地域をつくり上げ、豊かな自然にも恵まれております。そして、つい先日、9月15日には、沖縄島の北部地域が「やんばる国立公園」として、国内33カ所目の国立公園に指定されました。ヤンバルクイナとかいろんな生き物が生きている地域になっています。そこも、ぜひ、守っていかなければいけないと感じているところです。

沖縄県は昔から地理的な特徴から、琉球王朝時代には中国や東南アジア諸国との交易が行われて、また独特の伝統文化もございます。このような豊かな自然や文化を守り、次の世代に、ぜひ、引き継いでいくためには、循環型社会の構築が極めて重要であり、そのためには、3Rをさらに推進していきたいと考えております。

来年の3R推進全国大会につきましては、ここ徳島県の大会同様に、県民一同おもてなしの心を持ってお迎えしたいと考えております。大会の際には、3Rに関する新たな知見、情報をお互いに共有し、皆様とともに、循環型社会を推進して参りたいと考えております。また、御参加の際には、ビデオでもありましたように、10月ですと、まだ泳げます。ぜひ、延泊されて、沖縄の独特の自然や文化に触れていただきたいと思います。ぜひとも多くの皆様に沖縄にお越しいただけますようお願い申し上げます。御挨拶とさせていただきます。ありがとうございました。



（６）名刺交換会

記念シンポジウム終了後、1階のアクティブラウンジで、主催関係者、講師・パネリスト、出展関係者と3R推進全国大会参加者による名刺交換会が行われました。出席者は、用意された地元徳島県の特産品の飲み物「さわやかすだち」「阿波の天然水」「阿波のこだわり緑茶」「すだちサイダー」や菓子「金長まんじゅう」「滝の焼餅」「阿波ういろ」「鳴門金時」「スイーツポテト」を味わいながら、歓談しました。



4. 関連行事

(1) 施設見学会

10月20日(木)午前中、午前8時に徳島駅前のサンルートホテル前に集合し、大型バス1台に乗り、徳島県勝浦郡上勝町にある上勝町ゼロ・ウェイストアカデミーが運営する日比ヶ谷ゴミステーションおよび介護予防活動センターひだまりを34名が見学しました。

上勝町ゼロ・ウェイストアカデミーでは、①ゴミステーションの管理・運営、②不要になった古布をリメイクする「くるくる工房」の管理・運営、③不用品交換場所「くるくるショップ」の管理・運営、の三つの取組について説明がありました。

ゴミステーションは、13品目45種類を分別しています。紙ごみも、名刺サイズの紙から、トイレットペーパーの芯など細かく分別しているため、実際には60種類ほど分別しているそうです。

くるくる工房では、不要になった布や綿などからリメイク商品を作り販売しています。鯉のぼりを使って作られたジャンパーや、古着をリメイクして出来た小物やアクセサリなどが販売されていました。

不用品交換場所では、町民が持ってきた不用品(主に食器類)をくるくるショップで展示し、訪れた人に無料で提供しています。



上勝町のごみ減量の取組についての説明



ゴミステーション分別の様子



リメイクショップ(くるくる工房)視察



不用品交換場所(くるくるショップ)視察

（２）３Ｒ推進展示コーナー

２階、３階のフロア（ホワイエ）では、３Ｒ推進展示コーナーが設けられ、３Ｒ推進全国大会開会前には、梶原環境省地球環境審議官、飯泉徳島県知事、細田３Ｒ活動推進フォーラム会長らが展示を視察しました。３Ｒ推進展示コーナーには３５団体・企業等が出展し、取組などを紹介しました。

●出展者（順不同）

【２階展示コーナー】

○環境省○３Ｒ活動推進フォーラム○白井貴子さんコーナー
○リデュース・リユース・リサイクル推進協議会○段ボールリサイクル協議会
○飲料用紙容器リサイクル協議会○アルミ缶リサイクル協会○スチール缶リサイクル協会
○プラスチック容器包装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
○PETボトルリサイクル推進協議会○ガラスびん３Ｒ促進協議会○３Ｒ推進団体連絡会
○(株)四電工○リコージャパン(株)○(株)徳島機械センター○日清紡グループ徳島事務所
○(株)那賀ウッド○(株)旭金属○大塚製薬(株)徳島板野工場○(公社)食品容器環境美化協会
○NPO持続可能な社会をつくる元気ネット○NPO環境コミュニティみらい
○環境省中国四国地方環境事務所高松事務所○キーホルダー作り○くるくる工房

【３階展示コーナー】

○３Ｒ促進ポスターコンクール入賞作品展示○徳島市○NPO徳島環境カウンセラー協会○徳島県イーゼル○NPOゼロ・ウェイストアカデミー○徳島県○NPO徳島共生塾一步会・一步会ユース○香川県○愛媛県○高知県



展示コーナーを視察する飯泉知事、
梶原環境省地球環境審議官、細田
３Ｒ活動推進フォーラム会長ら

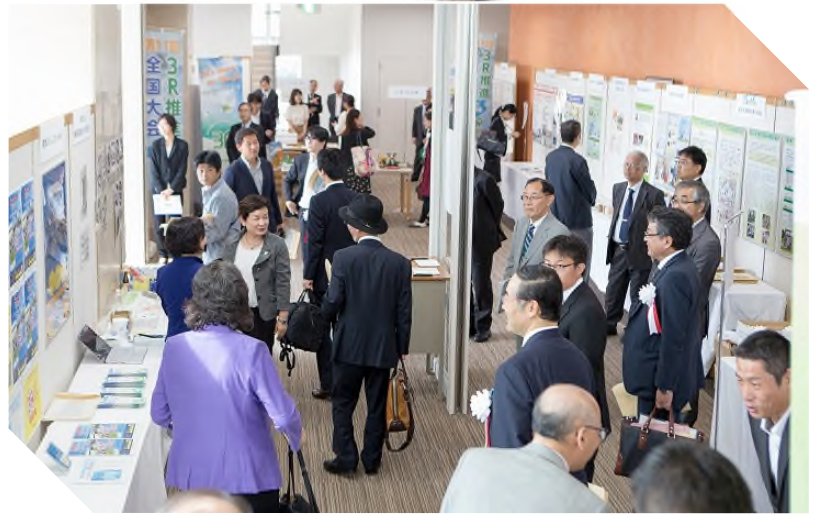
四国４県の出展ブース



地元事業者や事業者団体も出展



環境省高松事務所ブース



NPO団体ブースで



キーホルダー作りに挑戦

5. 資料

(1) 3R推進全国大会開催案内（参加申込書）

10月は3R推進月間です。

3Rの推進で、ごみゼロ循環型社会の構築へ！

第11回 3R推進 in 徳島 全国大会

平成26年 10月20日(木) 13:00～16:50 (受付開始12:00)

会場 徳島文理大学 アカサスホール

徳島文理大学では、過半数の利用で2時間1階ラウンジの空室調整を行っています。

入場無料 定員 400名 (事前申込制)

お申し込みは申込書を大会実行委員会事務局へ。

第I部 13:00～13:50 式典 ■循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰 ■3R促進ポスターコンクール最優秀賞表彰

第II部 14:05～16:40 記念シンポジウム ～とくしまから発信! 広がるつながる3Rの輪～

■基調講演 「循環型社会の道筋を展望する」
講師：徳島大学経済学部教授 棚田 清士 氏

■成果報告 「おいしい食べきり運動 昨年度3R推進全国大会の成果」
発表者：福井県安全推進部 循環社会推進課主任 大石 光紀 氏

■事例発表 「緑のリサイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクト」
発表者：徳島県立前島高等学校及び徳島県立小松島高等学校の協賛校の皆さん

■特別講演 「3Rとエコライフを楽しもう」
講師：シンガポールライター(環境省3R推進マスター) 白井 真子 氏とマイバグガールズ

パネルディスカッション 「今後の3Rの取組みと主体間連携のあり方」
コーディネーター：NPO法人 持続可能な社会をつくる元気ネットワーク理事長 崎田 尚子 氏

パネリスト：
●徳島県 大所長官兼農林・リサイクル対策部企画課環境社会推進室長 田中 俊典 氏
●徳島県大木町 副町長 松 公雄 氏
●NPO法人ゼロウェイストアカデミー 理事長 坂野 昌幸 氏
●株式会社日新産業 環境推進部長 岸野 正和 氏

当日の催し ※どなたでも見学できます。ぜひご参加ください。
●3R推進展示コーナー(10:00～16:50)
●平成26年度3R促進ポスターコンクール入賞作品
●徳島県
●環境省中部四国地方環境事務所委託事務所
●3R推進団体連絡会(各団体代表リサイクル法第8団体)
●NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネットワーク
●3R活動推進フォーラム
●リデュース・リユース・リサイクル推進協議会
●株式会社西工工(地中掘削)
●公益社団法人食品資源循環美化協会
●創国の自治体

関連イベント
●施設見学会(上勝町・参加無料)
※全国大会参加申込者に限ります。
※事前申込者優先となります。
定員50名(先着順)
日時 10月20日(木) 8:00～12:15
●徳島県からフェスティバル
10月8日(土) JA会館
●環境省3R推進中国四国大会in徳島
10月8日(土)～10月9日 徳島県前島(休島公園・長瀬公園等)

主催 環境省・中国四国地方環境事務所高松事務所 徳島県 3R活動推進フォーラム 3R

お問い合わせ先 第11回 3R推進全国大会実行委員会事務局 TEL: 03-6908-7311 (3R活動推進フォーラム内)

表面

「第11回3R推進全国大会参加申込書」

申込締切 10月13日(木) FAX 03-5638-7164 メール info@3r-forum.jp
ホームページ http://3r-forum.jp
お申込受付後、事務局より受付の可否をご連絡いたします。

2016年10月20日(木) 13:00～16:50(受付開始12:00)

名前 性別 男性 女性 郵便番号 住所 市町村 区 丁目 番地 号 部屋 番号 電話番号 TEL (携帯用) FAX E-mail

徳島文理大学アカサスホール
※駐車場はございませんので、公共交通機関をご利用ください。
〒770-8516 徳島県徳島市山田町西1-16

「施設見学会参加申込書」 ※全国大会参加申込者に限ります。
施設見学会の参加を申し込みます。(参加無料) 参加申込の方は〇印をご記入ください。
※お電話にてお申し込みください。ご希望をお伝えし、お申し込みいただけます。お申し込みください。

コース ●上勝町ゼロ・ウェイストアカデミー ●徳島文理大学アカサスホール
34号線(上勝町)にあるリサイクルの先進地。上勝町がNPO法人ゼロ・ウェイストアカデミーと連携して実施している。

施設見学会 定員 50名 ※先着順とさせていただきますので、ご了承ください。
大会当日の午前中に、施設見学会を実施します。 8時 JR徳島駅
施設見学会スケジュール
JR徳島駅前(8:00集合・8:05出発)→上勝町ゼロ・ウェイストアカデミー(9:30)、分別センター視察(9:30～10:45)
→徳島文理大学(12:15着)→大会参加 ※→印は専用バス利用

お問い合わせ先 第11回 3R推進全国大会実行委員会事務局 TEL:03-6908-7311 (3R活動推進フォーラム内)

裏面



10月は3R推進月間です。

3Rの推進で、ごみゼロ・循環型社会の構築へ!

第11回 3R推進全国大会

in 徳島

式典・記念シンポジウム

TOKUSHIMA



10月20日 木

10/20

会 場

徳島文理大学
アカンサスホール

13:00~16:50 (受付開始 12:00)

主催 環境省・環境省中国区域地方環境事務所高松事務所 徳島県 3R活動推進フォーラム



プログラム

第Ⅰ部
式典
13:00・13:50

13:00・13:25 **■開会挨拶** 環境県大臣、地元県民、3R推進協議フォーラム会長

13:25・13:50 **■式典** 環境県社会形成推進功労者顕徳大授表彰
3R推進ポスターコンクール総覧発表表彰



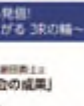
第Ⅱ部
記念シンポジウム
14:05・14:45

14:05・14:45 **■基調講演** 「循環型社会の道筋を展望する」
講師：環境県立大学経済学部教授・3R推進協議フォーラム会長 藤田孝正

■成果報告 「若い世代の食べきり運動 昨年度3R推進全国大会の成果」
報告者：鹿児島市立東陽部高等学校同校連盟代表 大内志保

■事例発表 「緑のリサイクル・ソーシャル・エコプロジェクト」
報告者：鳥取県立新野高等学校代表・鳥取県立小松島高等学校環境教育研究会代表

■特別講演 「3Rとエコライフを築こう」
講師：シンガー・ソングライター・環境省環境意識マイスター・日南義子とマイナビグループ



14:45・15:15
パネルディスカッション

「今後の3Rの取組みと主体間連携のあり方」
 コーディネーター
 緑の国人民権擁護会代表・食と環境・エネルギー理事・3R推進協議フォーラム幹事長 岡田孝子

参加者
 ●環境大臣官邸環境政策推進官・環境省資源循環政策推進室長 佐竹雅典
 ●環境省資源政策課長 橋本直也
 ●環境省資源政策課長 橋本直也
 ●環境省資源政策課長 橋本直也
 ●環境省資源政策課長 橋本直也

14:45・16:50
2次環境福祉挨拶

名刺交換会 16:50

1F. アフタビラワンジ

講師紹介



代表者 白井 裕士
環境県立大学経済学部教授
環境政策推進官



代表者 白井 裕士
環境県立大学経済学部教授
環境政策推進官

TOKUSHIMA



[illegible]

3R促進ポスターコンクール最優秀賞表彰

平成28年度受賞作品のご紹介 (一部)

小学生低学年の部 最優秀賞 佐藤 莉菜 小1年 東山 小学校	小学生中学年の部 最優秀賞 山田 歩馬 小4年 西郷 小学校
小学生高学年の部 最優秀賞 田中 涼平 小6年 東村 小学校	中学生の部 最優秀賞 西田 亜希郎 中学校1年 小島 寛大

当日の催し

- 3R推進展示コーナー(10:00～16:50)
 - ▶平成28年度3R推進ポスター・コンクール入賞作品
 - ▶環境省・環境財団認定NPO法人エコポイント事務局
 - ▶環境省・環境財団認定NPO法人エコポイント事務局
 - ▶3R推進団体連絡会(資源循環リサイクル法関係団体)
 - ▶NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネット
 - ▶3R活動推進フォーラム
 - ▶コミュニケーション・デザイン・ネットワーク推進協議会
 - ▶公益社団法人身近な資源循環推進協会
 - ▶地元企業コーナー
 - ▶お弁当さんコーナー
 - ▶地元NPO団体コーナー
 - ▶3R推進団体連絡会メールオーダー作り

ぜひご覧ください。

第11回3R推進全国大会実行委員会事務局 TEL:03-6908-7311

(3R推進推進センター内)

4 ページ

(3) 来場者アンケート

①アンケート票

第 11 回 3 R 推進全国大会アンケート

アンケートへの御協力をお願いいたします。お帰りの際、受付の回収箱にお入れ下さい。

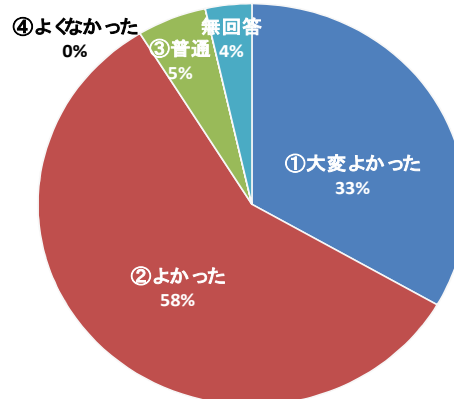
- 1 大会全体についてどのように感じましたか。
① 大変よかった ② よかった ③ 普通 ④ よくなかった
- 2 特に良かったプログラムは何ですか？（複数回答可）
① 施設見学会（上勝町ゼロ・ウェイストアカデミー）
② 表彰式
③ 基調講演「循環型社会の道筋を展望する」
④ 成果報告「おいしい食べきり運動 昨年度 3 R 推進全国大会の成果」
⑤ 事例発表「緑のリサイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクト」
⑥ 特別講演「3 R とエコライフを楽しもう」
⑦ パネルディスカッション「今後の 3 R の取組みと主体間連携のあり方」
⑧ 3 R 推進展示コーナー（2 F 及び 3 F）
- 3 良いと思わなかったプログラムは何ですか？（複数回答可）
① 施設見学会（上勝町ゼロ・ウェイストアカデミー）
② 表彰式
③ 基調講演「循環型社会の道筋を展望する」
④ 成果報告「おいしい食べきり運動 昨年度 3 R 推進全国大会の成果」
⑤ 事例発表「緑のリサイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクト」
⑥ 特別講演「3 R とエコライフを楽しもう」
⑦ パネルディスカッション「今後の 3 R の取組みと主体間連携のあり方」
⑧ 3 R 推進展示コーナー（2 F 及び 3 F）
4. 上記で回答いただいたものについて、具体的にどのようなところが良くなかったのか。また、どのように改善すればよいものになると思うか、お書きください。
5. 大会に参加して、3 R に対する意識に変化がありましたか。
① 意識に変化があり、行動につなげようと思った ② 意識に変化はなかった
6. 上記で①と回答された方は、具体的にどのように変化があったかお書きください。
また、②と回答された方は、どう改善すれば、3 R 行動につながると思うか、お書きください。
- 7 3 R 推進全国大会については何でお知りになりましたか？（複数回答可）
① 案内状が送られてきた
② ネット・メール（具体的に)
③ 新聞、専門誌等（具体的に)
④ 被表彰者、施設見学先等ご参加者からの案内
⑤ ④以外の知り合い
⑥ 県等からの呼びかけ
⑦ その他 ()
- 8 大会の運営方法、スタッフの対応はいかがでしたか
① 大変よかった ② よかった ③ 普通 ④ よくなかった
- 9 大会のプログラムや進め方等について御意見があればお書き下さい。
10. あなた自身について御尋ねします。
(1) 御参加のお立場
① 被表彰者又はそのご関係者 ② 施設見学参加者 ③ ①及び②以外
(2) 御所属（複数回答可）
① 都道府県 ② 市町村 ③ 一部事務組合
④ 国・関係機関 ⑤ NPO・市民団体 ⑥ 個人
⑦ 報道関係 ⑧ 廃棄物・リサイクル関係業界 ⑨ ⑧以外の企業、団体
⑩ 大学、研究者、コンサルタント等
(3) 本日はどちらから御参加いただきましたか？
① 徳島県内 ② 徳島県以外 (都道府県)
11. その他、御意見があれば御自由にお書き下さい。

御協力ありがとうございます。

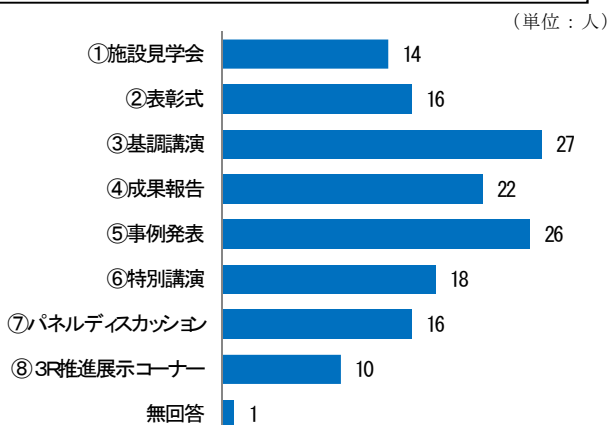
②アンケート集計結果

第11回3R推進全国大会来場者アンケート集計（回答数 57名）

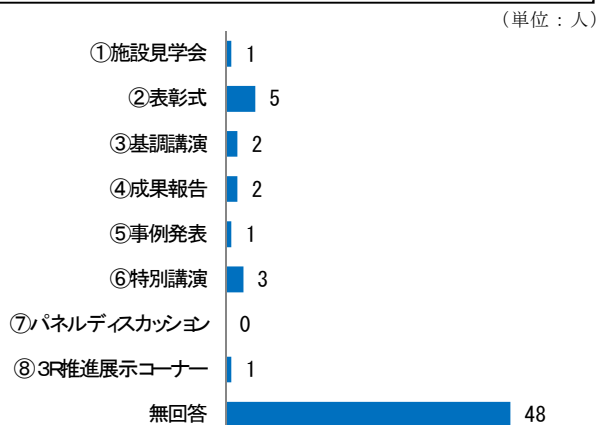
1 大会全体についてどのように感じましたか。



2 特に良かったプログラムは何ですか？（複数回答可）



3 良いと思わなかったプログラムは何ですか？（複数回答可）



4 上記で回答いただいたものについて、具体的にどのようなところが良くなかったのか。また、どのように改善すればよいものになると思うか、お書きください。

結果のデータよりも我々がこれから積極的にやっていかなければならないこと等を詳しく説明してほしい。

・スクリーン内容、字がわかりにくい。舞台のライトを消してほしい。

特に悪いというわけではないが、中央広域環境センターの溶融スラグが現在生産されているものと品質がだいぶ違うようだった。展示用の古いものだろうか。

一部文字が多すぎて画面が見づらかったと思います。

<②について>

・表彰式の時間が長い。

・表彰者一人一人で写真を撮るより、全員で並んで写真を撮るようにしたらどうでしょうか。最後の全員写真だけでいいのでは。最初の表彰は個人的に撮れば良いと思います。時間が長い。

・他の場所で式をするべき

・表彰式の個々の写真は時間の無駄。

<③について>

・基調講演の内容は今日参加している方々は、知っているのではないかと。あまり収穫になるものはなかった様な気がする。

・もう少し発表内容を分かりやすく発表してほしい。

<⑥について>

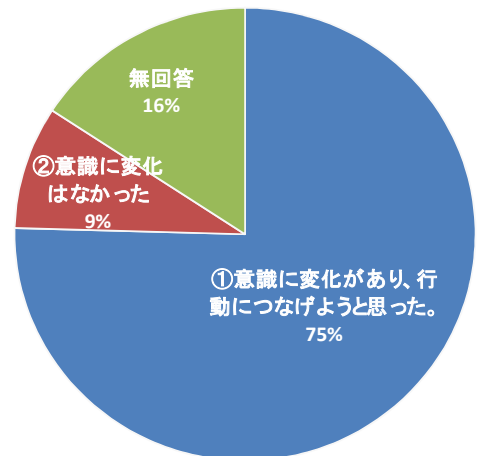
特にいらないのではないかと。せめて時間を短くし1曲程度で。

・マイバグガールズの啓発運動は良いと思いますが、何が目的かあまりわかりません。もう少し楽しく誰もが歌いやすい曲がいいのでは。

<⑧について>

・展示の説明を解説する人がいるべき

5 大会に参加して、3Rに対する意識に変化はありましたか。



6 上記で①と回答された方は、具体的にどのように変化があったかお書きください。また、②と回答された方は、どう改善すれば、3R行動につながると思うか、お書きください。

<①と回答された方>

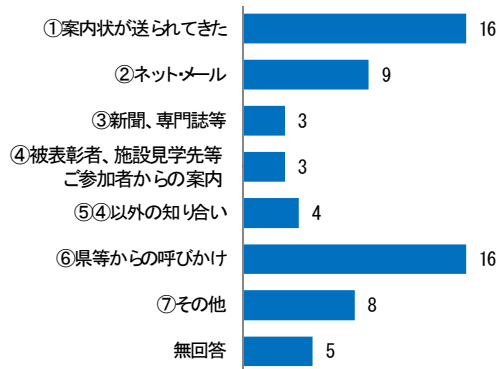
- ・使えるものはずっと使用することで3R行動推進につながると思う。
- ・3R活動に対する期待の大きさを改めて感じることができた。循環利用率を上げる必要性を再認識できた。
- ・畜産業における取り組み等を知ることができ、地元地域での普及活動につなげていきたいと感じた。
- ・食べきり運動に共鳴。実践していく。
- ・日常の考え方を改めてゆくことの大切さを学んだ。
- ・再資源化のために日々分別すること。
- ・市のルールに基づいて分別していますが、発生抑制が一番大切であることが再認識されてよかったです。
- ・高校生の「緑のリサイクル」は、大いに参考になった。ほとんどの所は焼却していると思います（公共事業を含めて）が、地球環境のためにも活用すべきであると思います。まず、公共事業で見本をみせる）
- ・3Rをすすめようと思った。することで最終処分場の延命、また、資源の確保につながることがよくわかりました。
- ・徳島県内で脱炭素社会に取り組む新野高校及び小松島西高校等について知らなかったもので、感動した。刈草がリサイクル堆肥になったことはすばらしい。
- ・製品を製造したところの責任、製品を買った消費者の責任を明確にし、それを3Rできるように最後までその製品に責任を持つ。（ごみリサイクルするための税を課す）
- ・個人的に意識は良くなったが、団体で活動が必要、社会を変える必要を感じた。
- ・市町村等单位で個人参加→社会が変化。これから期待。
- ・自分でどれだけできるか、考えてみる。
- ・発生抑制について興味をもった。
- ・自分自身3R運動に満足していたが、今回、もっと3Rを深刻に受けとめ、全国的スケールで教えていただけてよかったし、また聴きたい。今度認識新たに運動を進めるつもりです。
- ・今までも3Rは心がけていましたが、なお一層実施していきたい。
- ・再利用の %が悪いのもっと資源として活かすこと。本日はグレードの高い良い会合でした。時間をもっととって、ゆっくり聞きたかったです。
- ・食品ロスをこれから、自分のまわりの人たちに広め見直そうと思う。
- ・小さな一歩かもしれませんが、今後意識して3Rに取り組んでいきます。
- ・事業と事業を結ぶブリッジが必要になってくると思った。
- ・食品ロスの多さを改めて知って、まずは自分の日々の食事から食品ロスを削減していこうと思った。
- ・より一層の分別を心掛けようと思います。
- ・ペットボトル、アルミ缶等少量の時は不燃物や一般空き缶に入れていたが、めんどくさそうでも分別しようと思った。
- ・3Rのビンゴゲームをしましたが、わかっていたはずのアルミ缶、段ボールなど利用リサイクルが間違っていたものも1個あり、改めて勉強することができました。

<②と回答された方>

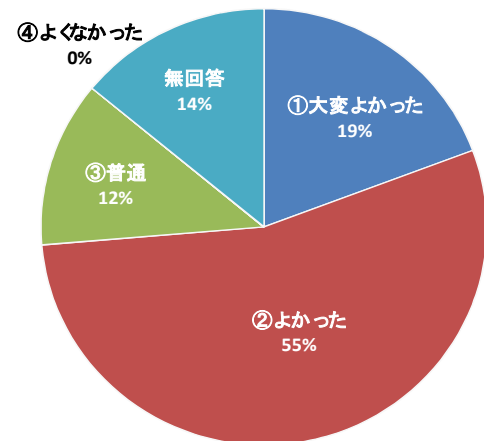
- ・もともと3Rに対する意識をしていた。
- ・自分自身としては、特に大きな変化はない。これまで同様にできる取組を考え行動につなげていこうと思います。
- ・関心のない人にどうすれば関心を持ってもらえるかを考える必要があると思いますが、なかなか難しい。
- ・もともと3R推進派なので、意識に変化は特にないが、行動につなげようと思った。

7 3R推進全国大会については何でお知りになりましたか？（複数回答可）

（単位：人）



8 大会の運営方法、スタッフの対応はいかがでしたか？



<②と回答された方>

・エコみらい徳島からのメール

<⑦と回答された方>

・先生からの呼びかけ

・表彰に応募

・出展

・職場

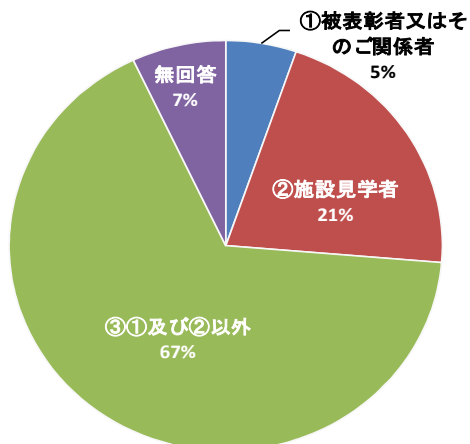
・徳島市消費者協会から

9 大会のプログラムや進め方等についてご意見があればお書き下さい。

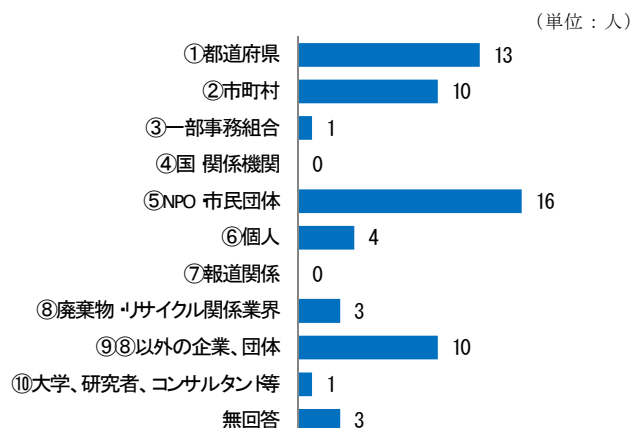
- ・パネルディスカッションの時間が少なかった。もう少し聞きたかった。
- ・全体的に時間が遅れた。時間配分に工夫を。
- ・徳島駅から会場へのシャトルバスの乗り場がわからない。パンフレットに記載すべき。
- ・式典のみ実施するのではなく開催県の先進地視察をプログラムに入れていただけることは参加動機につながりとても良いと思います。
- ・時間が押したのがおしい。休憩時に写真を撮るのはいいと思う。
- ・シャトルバスの「出発場所」を案内チラシに書いておいてほしかったです。
- ・予定の時間どおりに進行してほしい。遠方から来ているので、電車に乗り遅れる。
- ・表彰行事が長時間すぎる。時間がもったいない。
- ・午後からの開催で少し時間が短いのでは（発表が急ぎ気味）。10時くらいから始めてはいかがでしょうか。発表に例え話が入られる余裕をもたせてあげてほしいと思います。
- ・質問時間等がほしかった。
- ・良かったと思います。
- ・日程ぴったりで実に協力的でみなさんの熱意も伝わってきた。本当に良かった。1日ではもったいないくらいであり、また高校生の発表は心惹かれたし、エールを送りたい。特別講演は堅い話から一変してこれも良かった。食べきり運動は単になぜ？と思っていたが3Rに結びつくことがわかり、自分自身にとってもこの運動に参画してよかったと思う。今後とも頑張る。
- ・前半の時間管理が甘く、パネルディスカッションが短くなったのが、非常に残念だった。
- ・高校生の「もったいない2号」の取り組みには感動しました。
- ・内容、大会の進行、すごく良かったです。
- ・終了時間だけは守ってほしいです。
- ・基調講演や成果報告、事例報告等での質疑応答時間を設けてほしい。
- ・少々の時間のずれはあったけど、全体としてはよかったと思います。発表者の努力されているのがよくわかりました。
- ・質疑応答の時間を設けてある程度の意見を聞けばと思います。

10 あなた自身について御尋ねします。

(1) 御参加のお立場



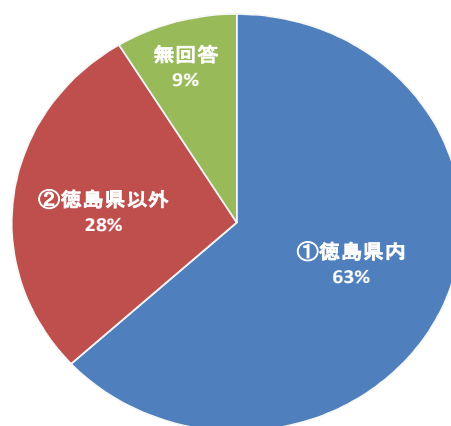
(2) 御所属（複数回答可）



(3) 本日はどちらから御参加いただきましたか？

<②と回答された方>

・青森県	・岐阜県
・岩手県	・愛知県
・東京都	・滋賀県
・神奈川県	・山口県
・富山県	・香川県
・長野県	・宮崎県



11 その他、御意見があれば御自由にお書き下さい。

・全国での取り組みを学んで、3R推進活動の重要性を再確認することができた。

・改善事例導入を検討するために受賞者連絡先がわかった方がよい。

・すばらしい基調講演で、たくさん知識を得ました。

・駐車場の確保を充実してほしい。

・議会内でも「食べきり運動」について議論をいたしました。今後深めてまいりたいと考えます。進行についてはよかったと思います。

・流行に流されず、地道に続けていくことが大切であると思うので、世間で注目度が低くなっても継続してごみ減量、リサイクルを啓発していきたいと思います。

・会場がイスにテーブルもついていてメモがとりやすくてよかった。

・駐車場の確保と案内

・ごみになる製造された製品等をリサイクル可能にならないか、製造の段階でリサイクルの可能な材質にかえる方法など研究できる機関を徳島県で設ける。

・家庭内ごみのうち、特に多いごみから研究をすすめてみてはどうかと思います。

・包装（ビニール→包装紙）にして再利用。

・毎年参加しておりますが、今年度の徳島大会が一番良かったです。沖縄に行きます。

・徳島県が給食残しに取り組んでいると最後に言っていたんですが、教師が子どもに強制的に食べさせるということがないようにしてください。過去に私の子ども時代にひどいことをする教師がいましたから。

・貴重な機会をありがとうございました。

・30分延長は長い。

・駅発のシャトルバスの乗り場が表示されておらず困りました。

・バスの乗り場がわかりにくかった。何度も電話で問い合わせましたが、その度に返事の内容が違って困りました。

・会の呼び名「スリーアール」ですが、「サンアール」ですか。パネリストも両方使っていました。



資源を循環させることの
重要性を説く細田教授＝
徳島市の徳島文理大

循環型社会理解深める

徳島市で3R推進全国大会

徳島市の徳島文理大（主催）があり、行政関係者や研究者、事業者で20日、循環型社会の実現を目指す3R推進全国大会（環境省など）

演に耳を傾けた。

環境省の中央環境審議会委員を務める細田衛士慶大教授が、基調講演で国内のリサイ

クルの現状を解説。古紙やアルミ缶など回収した資源の一部が海外流出していることに懸念を示し「資源のない日本は国内で再生資源の市場を整備し循環利用を進めるべきだ」と

強調した。

パネルディスカッションでは、古紙再生業・日誠産業（阿南市）の岸野正和環境推進部長がマラソン大会で廃棄される紙コップや広島市平和記念公園

の千羽鶴を再生する事業を紹介。福岡県大木町の境公雄副町長は、焼却ごみ削減のため、使用済みの紙おむつかパルプを取り出す取り組みについて説明した。

3Rはリデュース（発生抑制）リユース（再利用）リサイクル（再生利用）の頭文字をとった言葉。大会は毎年開いていて、中国での開催は初めて。（青木寛倫）

徳島新聞 10月21日

徳島市で3R推進全国大会

環境省・3RFなどが主催



今年の全国大会は徳島市の徳島文理大学で開催された

第11回3R推進全国大会が、20日午後1時から徳島県徳島市の徳島文理大学アカンサスホールで開催された。環境省・環境省中国四国地方環境事務所高松事務所、徳島県、3R活動推進フォーラムの共催。3R推進全国大会は、国民・事業者・行政が一堂に会し、循環型社会の形成に関する知識や経験を交換し、3R推進への理解を深める場として毎年開催されている。今回は大学での開催ということもあり、学生の参加も目立った。

はじめに環境省の梶原成元地球環境審議官が挨拶。昨年合意された「2030年に向けた持続可能な開発目標」やパリ協定等に触れて「ごみの発生を抑制し、自然と共生する社会を作るためには、わたしたち一人一人が生活を見直し、行動していく必要がある。この大会が3Rを広める良い機会になってほしい」とし、同大会の意義を強調した。

徳島県の飯泉嘉門知事は、同県上勝町が日本で初めて掲げたゼロ・ウェイスト宣言や、同県神山町のアドプト・プログラムを紹介し、「徳島全体が『環境首都とくしま』という方向で、様々な取り組みを先進的に進めている」とした。



ポスターコンクールの表彰も行われた

大会では、平成28年度循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰として、7企業、11団体、個人1名に対して表彰状が贈られた。また、3R促進ポスターコンクール最優秀賞表彰として、小学生低学年の部、中学年の部、高学年の部、中学生の部それぞれ最優秀賞受賞者4名が表彰された。

記念シンポジウム「とくしまから発信！ 広がるつながる 3Rの輪」では、3R活動推進フォーラムの細田祐士会長が「循環型社会の道筋を展望する」と題して基調講演。廃棄物の発生抑制が進んでいる一方で、国内で回収された資源が海外に流出している現状を説明、「日本は高度な3R技術を有するが、それを有効活用できていない。国内での資源循環利用を進めるべく、消費者・生産者・企業・国・自治体がさらに連携・協力していくべき」と説いた。

特別講演「3Rとエコライフを築く」では、シンガーソングライター・チームが、土壌改良材「もったいない2号」を無料配布した。

成果報告「おいしい食べきり運動 昨年度3R推進全国大会の成果」は、福井県安全環境部循環社会推進課の大石光紀主任が発表。昨年度の大会を契機に、「全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会」を設立した経緯を説明した。

後半のパネルディスカッション「今後の3Rの取組みと主体間連携のあり方」では、3R活動推進フォーラムの崎田裕子副会長がコーディネーターとなり、環境省、福岡県大木町、NPO法人ゼロ・ウェイストアカデミー、韓国誠産業、徳島県からのパネリストが意見を交換した。

「とくしまから発信! 広がるつながる3Rの輪」テーマに記念シンポジウム

左よから時計周りに、小学校・低学年の顔、同・中学年の顔、中

生の部・小学校・高学年の部
Re
Re
Re
Re
「みみの鏡」リサイク
ル活動の年間実施。11
月からはシンクベ

前回の大会で「ネット」をテーマにした行われた。

(株)のホームページは、www.cobweb.co.jp

まで。

第11回3R推進全国大会

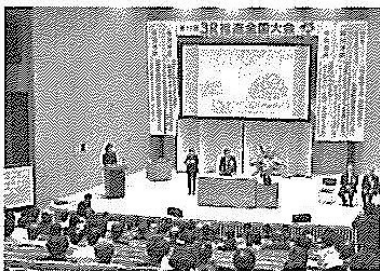
徳島から3Rを全国に発信

3R推進活動フォーラムと環境省、徳島県は20日、徳島市の徳島文理大学アカンサスホールで「第11回3R推進全国大会」を開催した（写真）。同大会は国民・事業者・行政が一同に会し、循環型社会の形成に関する理解を深めるためのもので、今回は400人超が参加した。

冒頭、あいさつに立った環境省の梶原成元・地球環境審議官は、「3R推進全国大会は出席していただいた方が、3Rの推進に対する思いを共有し、具体的な取り組みを

全国に発信する重要な大会。この大会が3Rに関する知識を深め、勉強を密にする良い機会になれば」と述べた。

続いて、循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰では19の企業・団体・個人が表彰された他、3R推進ポスターコンクールの最優秀賞受賞者の表彰も行われた。



表彰式の後には、「とくしまから発信！広がるつながる3Rの輪」をテーマに記念シンポジウムが開かれた。シンポジウムでは、同フォーラム会長の細田衛士・慶応大学教授による基調講演「循環型社会の道筋を展望する」の他、地元の高校生による事例発表や、シンガソングライターの白井貴子氏とマイバッグガールズによる「3Rとエコライフを楽しくもう」と題した特別講演が行われた。その後のパネルディスカッションでは「今後の3Rの取り組みと主体間連携のあり方」をテーマに国、自治体、企業、NPOの代表者らが討論した。また、会場では企業・団体によるブース展示なども行われた。

環境新聞 10月26日

若い人達と連携した 未来環境創造を全国へ発信

徳島で第11回3R推進全国大会

文◎藤本 正

(3R活動推進フォーラム 広報担当部長)

環境省、環境省中国四国地方環境事務所高松事務所、徳島県、3R活動推進フォーラム主催による第11回3R推進全国大会が10月20日(木)13時から、徳島市内の徳島文理大学アカンサスホールで開催された。大会は式と記念シンポジウムで構成され、第1部式典では2016年度環境大臣表彰と2016年度3R促進ポスターコンクール最優秀賞の表彰、第2部シンポジウムは「くしまから発信!」広がる「つながる3Rの輪」をテーマに基調講演、パネルディスカッションなどが行われ、約400人が参加した。

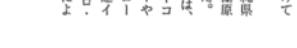
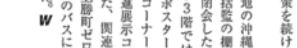
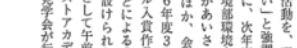
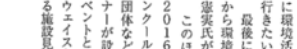
この大会は、循環型社会の形成に向け、国民・事業者・行政が一丸に力を合わせて3Rの推進に連携して取り組むことを目的として毎年開催されており、今年が11回目。今回は、昨年、環境省とくしま、未来創造部を制定した徳島県での開催となり、四国では初めて、また大学での開催も今回が初めてで、会場のアカンサスホールのある建物の1階ラウンジは地中熱を使った空調で知られる。

13時から行われた第1部式典式典では、はじめに主催者の環境省から鹿原成元地球環境審議官が、大会が新機軸発信の場となることに期待を寄せた。

この後、細田幹士3R活動推進フォーラム会長(慶應義塾大学経済学部教授)と来賓の島根県知事・島根県議会議長のあいさつが行われ、表彰式に移った。

表彰式では、2016年度の環境省が形成推進功労者環境大臣表彰(企業11団体1個人)と3R促進ポスターコンクール最優秀賞表彰(4部門4人)が行われ、徳島県環境審議官から表彰状が授与された。この後、徳島県環境審議官も入って受賞者全員による記念撮影が行われた。

また、2部では、最初に「循環型社会の道筋を展望する」と題して基調講演を行った細田会長が、最終地分場も天然資源も両方ともなくなっていく、これを待たず世代に残していくには、消費者、生



産者、企業、国、自治体がダイバーシティ(多様な存在)のうちにコラボ連携、協力して循環利用のバリエーションをどんどんと、再生資源の市場をしっかりと整備とすればいけないと強調した。この後、昨年度の大岡県知事の補佐の安全環境部補佐社会推進課主任の大石光紀氏から、昨年度公開催成として「おいしい食いきり運動」のネットワークが設立されたことと報告があった。

引き続き、地元の徳島県立新野高等学校と徳島県立小松島高等学校が、学校活動の皆さんによる「緑の

リサイクル、ソーシャル、エコ、プロジェクト」と題する事例発表、シンガーソングライターで環境省3R推進マイスターである白井貴子氏とマイバッグガールズによる特別講演「3Rとエコライフを楽しく」が歌も交えて行われた。

第2部の最後は、「今後の3Rの取組みと主体間連携のあり方」をテーマにしたパネルディスカッションで、環境省大臣官房環境政策司、リサイクル対策部企画課環境型社会推進室長、田中良典氏、福岡県大木町副町長、境公雄氏、NPO法人ゼロ・ウェイストアカデミー

理事長・坂野昌氏、徳島県環境推進部長・岸野正和氏、徳島県農林環境部環境政策課課長補佐・尾岡勉氏の5人のパネラーが、3R活動推進フォーラム副会長(NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネット理事長)・嶋田裕子氏のコーディネーターにより、意見を述べた。

その中で、環境省の田中氏は「地域の循環の輪の積み重ねを形成していくことが必要」と訴えた。また、徳島県の尾岡氏は「徳島県では徳島の4大学で学生地球温暖化防止活動推進員をつくったりして、今後も若い人達と一緒に環境活動を、環境政策を続けていきたい」と強調した。

最後に、次年度開催地の沖縄県から環境部環境企画課課長の櫻原崇実氏があいさつして閉会した。

このほか、会場2・3階では、2016年度3R促進ポスターコンクール入賞作品展示コーナーや団体などによる3R推進展示コーナーが設けられた。また、関連イベントとして午前中、上野町ゼロ・ウェイストアカデミーへのバスによる施設見学が行われた。

①第11回3R推進全国大会式典の様子
②あいさつする環境省地球環境審議官
③受賞者による記念撮影
④表彰式の様子
⑤講演する細田氏
⑥高校生たちによる事例発表
⑦パネルディスカッション
⑧3R推進展示コーナーの様子
⑨会場の文理大学アカンサスホール

月刊廃棄物 2016 December 16

月刊廃棄物十二月号

第 11 回 3 R 推進全国大会

開催報告書

平成 29 年 3 月

第 11 回 3 R 推進全国大会実行委員会

事務局：3 R 活動推進フォーラム

東京都墨田区両国 3-25-5 JEI 両国ビル 8F

公益財団法人廃棄物・3 R 研究財団内



古紙パルプ配合率70%再生紙を使用

リサイクル適性の表示：紙へリサイクル可
本冊子は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準に従い、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料〔Aランク〕のみを用いて作製しています。

この製品は、古紙パルプ配合率 70%の再生紙を使用しています。このマークは、3R活動推進フォーラムが定めた表示方法に則って自主的に表示しています