reduce
reuse
recycle

３Ｒの推進で、ごみゼロ・循環型社会の構築へ！

第8回
3R推進全国大会

記念式典・記念シンポジウム

開催報告書

栃木県元気ニコニコ係りーダー
とちまるくん

平成25年 10月17日（木） 13:00開会

栃木県総合文化センター　サブホール

主催 環境省・環境省関東地方環境事務所　栃木県　３Ｒ活動推進フォーラム ～ごみ・ゼロ循環型社会めざして～

平成２６年３月

第８回３Ｒ推進全国大会　開催報告書　目次

１．大会概要 1
２．記念式典 3
（１）主催者挨拶
井上信治（環境副大臣） 3
福田富一（栃木県知事） 4
武内和彦（３Ｒ活動推進フォーラム会長） 5
（２）来賓挨拶
小林幹夫（栃木県議会副議長） 6
（３）表彰式
循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰 7
平成２５年度３Ｒ促進ポスターコンクール表彰 8
３．記念シンポジウム 9
（１）基調講演「いかに循環型社会を構築していくか」
慶應義塾大学経済学部 教授　細田衛士 9
（２）特別講演「私の３Ｒとエコライフ」
シンガーソングライター（３Ｒ推進マイスター）　白井貴子 22
（３）シンポジウム「３Ｒの推進でごみゼロ・循環型社会を」 27
事例紹介１「循環型社会の実現に向けて」
環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部 リサイクル推進室長　庄子真憲 27
事例紹介２「教育の立場から」
宇都宮大学教育学部 教授　赤塚朋子 30
事例紹介３「セメント資源化リサイクルの紹介と課題」
住友大阪セメント株式会社栃木工場 環境課長　星野春彦 32
事例紹介４「みんなで創ろう地球環境にやさしいエコタウン」
栃木県芳賀郡芳賀町住民生活部 環境対策課長　稲川嘉明 34
パネルディスカッション 36
４．名刺交換会 41
５．関連イベント 42
（１）施設見学 42
（２）平成２５年度３Ｒ促進ポスターコンクール入賞作品展示コーナー 44
（３）小型家電リサイクル法認定事業者合同説明会 44
（４）出展コーナー 45
（５）エコ・もりフェア２０１３ 46
（６）３Ｒ推進関東地方大会 47
６．資料 48
（１）案内チラシ 48
（２）参加者用パンフレット 49
（３）来場者アンケートについて 50
（４）掲載記事・広告 53

１．大会概要

●開催日時

平成２５年１０月１７日（木）　１３：００～１７：００

●会場

栃木県総合文化センター（栃木県宇都宮市本町１－８）

●主催及び後援

主　催：環境省、環境省関東地方環境事務所、栃木県、3R活動推進フォーラム

後　援：宇都宮市、朝日新聞宇都宮総局、ＮＨＫ宇都宮放送局、エフエム栃木
共同通信社宇都宮支局、産経新聞社宇都宮支局、時事通信社宇都宮支局
下野新聞社、東京新聞宇都宮支局、とちぎテレビ、栃木放送、日刊工業新聞社栃木支局
日本経済新聞社宇都宮支局、毎日新聞社宇都宮支局、読売新聞宇都宮支局

●開催内容

（1）第８回３Ｒ推進全国大会記念式典

・主催者挨拶　井上信治　環境副大臣
福田富一　栃木県知事
武内和彦　３Ｒ活動推進フォーラム会長

・来賓挨拶　小林幹夫　栃木県議会副議長

・表彰式　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

（2）第８回３Ｒ推進全国大会記念シンポジウム

・基調講演「いかに循環型社会を構築していくか」
講師：慶應義塾大学経済学部教授　細田衛士

・特別講演「私の３Ｒとエコライフ」
講師：シンガーソングライター（３Ｒ推進マイスター）　白井貴子

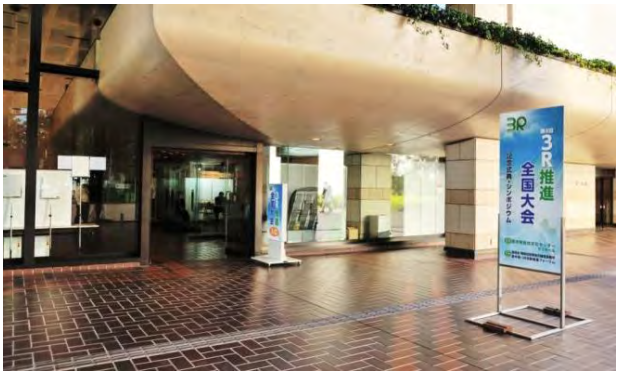
・シンポジウム「３Ｒの推進でごみゼロ・循環型社会を」
【コーディネーター】慶應義塾大学経済学部教授　細田衛士
【事例紹介・パネルディスカッションパネリスト】
宇都宮大学教育学部教授　赤塚朋子
住友大阪セメント株式会社栃木工場環境課長　星野春彦
栃木県芳賀郡芳賀町住民生活部環境対策課長　稲川嘉明
環境省廃棄物・リサイクル対策部リサイクル推進室長　庄子真憲

（3）参加者による名刺交換会（１６：４５～１７：００　会場：１Ｆロビー）

●参加者数　３００名

第８回３Ｒ推進全国大会記念式典の模様

開会前にエントランスロビーで行われているイベントを見学される井上環境副大臣（写真左）と福田栃木県知事（写真右）



会場入り口

会場前

２．記念式典

（１）主催者挨拶

●井上信治（環境副大臣）

環境副大臣の井上信治でございます。本日は、３Ｒ推進全国大会にお集まりいただきまして誠にありがとうございます。また、本日表彰を受けられる皆様、３Ｒ推進ポスターコンクールで選ばれました小学校・中学校の皆様に対し、心からお祝いを申し上げます。

さて、環境省におきましては、大量生産・大量消費型の社会ではなく、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減された循環型社会の形成を目指しております。そして、この循環型社会の形成を進めるべく、３Ｒすなわちリデュース、リユース、リサイクルを推進してまいりました。国民の皆様の多大なる御協力をいただきまして、おかげさまでこの１０年間で廃棄物の埋め立て量は３分の１となりました。本大会は、この３Ｒの取組をさらに推進するため、国民や事業者、地方自治体の皆様など幅広い関係者が一堂に会し、相互の取組について理解を深める場として、平成１８年度から毎年開催をしているものであります。

本日、循環型社会の形成への御功績により表彰を受けられる皆様、是非そのすばらしい取組を全国に広げる地域のリーダー役として、引き続きの御活躍をお願い申し上げます。

また、ポスターコンクールにおきまして１万点以上の応募作品の中から見事、最優秀賞に選ばれました小学生･中学生の皆様方､コンクールのテーマである３Ｒを是非毎日の生活の中で実行してください。例えば、皆様がポスターに描いてくれた資源ごみの分別やマイバッグ利用の取組も、お一人お一人が実際に活動に移すことによって、日本全体ではとても大きな成果を上げることができます。

そして、本日お集まりの皆様、３Ｒの取組には終わりがなく、継続していくことにこそ意義があります。本大会が、皆様にとって、相互に交流し、また３Ｒの意義を改めて確認していただく良い機会となることを心から祈念しております。

最後になりますが、開催に当たって御尽力をいただいた栃木県及び関係団体の皆様方に心からお礼を申し上げ、環境省からの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。

●福田富一（栃木県知事）

皆様こんにちは。御紹介賜りました地元栃木県知事の福田でございます。第８回の３Ｒ推進全国大会に全国各地からおいでいただきました多くの皆様方を、心から御歓迎申し上げます。また、お骨折りをいただきました関係者の方々には感謝を申し上げたいと思いますし、環境省から井上副大臣にもお出でいただき、光栄に存ずる次第でございます。

さて、この後、表彰が行われるわけでございますが、表彰を受けられる皆様には、改めてお祝いを申し上げます。おめでとうございます。

本年は栃木県誕生１４０年の節目の年でございます。栃木県と宇都宮県が合併して誕生したのが「栃木県」でございまして、それから１４０年の節目の年に、このような大会を栃木で開催できますことを大変うれしく思っております。そして誇らしくも考えております。

今日、地球温暖化を始めとする環境問題への対応が世界的な課題となっているところでございます。その解決のためには、資源を有効活用し、環境への負荷を低減する３Ｒの取組が、これまで以上に重要になっております。

先程、１階フロアの展示物を見せてもらいました。平成の一桁の頃に小学校のＰＴＡ会長をやっておりましたが、ビールの缶がアルミ缶で出てきた頃でございまして、１個２円で売れるというので、子供たちに「お父さんが飲んだビール缶を持ってきて」「お母さんが飲み干したビールの缶を持ってきて」と呼びかけを行いまして、１個２円の売却金を図書館の子供新聞などの教材に充てたことを思い出しました。今はアルミ価格が若干下がって２個で１円以下になっている、そんな説明もいただいたところでございます。

栃木県におきましても、３Ｒの推進を重点的な取組として位置付けまして、廃棄物の排出抑制の支援やリサイクル製品の認定、レジ袋の削減など取組を強化しているところでございます。「もったいない」という言葉が世界的にマータイさんによって広められました。「もったいない」に該当する栃木県の方言は「あったらもんだ」といいます。「これはあったらもんだ、大事にしなくちゃ」という言葉があります。今後、この大会の出会いを絆として、より多くの皆様方と３Ｒの精神を共有し、「あったらもんだ」の取組の輪を広げてまいりたいと思います。

さて、栃木県には、世界遺産にも登録されております「日光の社寺」を始め、豊富な温泉や豊かな自然などがたくさんございます。いよいよ日光もいろは坂あたりまで紅葉が始まってきたところですので、是非時間のある皆様方は足を延ばしていただきたいと思いますし、生産量日本一のいちごや餃子に代表されるおいしい食べ物など、たくさん御賞味を賜りたいと思います。さらに、県としては、魅力あふれるとちぎづくりに取組んでまいりたいと思いますので、御支援をよろしくお願いいたします。

結びに、今回の第８回３Ｒ推進全国大会を契機に、今後の３Ｒ活動が大いに発展されることを心から祈念し、そしてまた、会場においでの皆様方の御健勝と御活躍をお祈り申し上げまして挨拶といたします。おめでとうございます。

●武内和彦（３Ｒ活動推進フォーラム会長）

ただいま御紹介いただきました３Ｒ活動推進フォーラムの会長を仰せつかっております武内でございます。本日、第８回３Ｒ推進全国大会の式典の開催に当たり、全国からたくさんの方々に御参加いただきましたことに、主催者の一人といたしまして心より感謝を申し上げたいと思います。

本日、循環型社会推進功労者環境大臣表彰を受賞される皆様、また、３Ｒ促進ポスターコンクール最優秀賞を受賞される皆様、まことにおめでとうございます。心よりお祝い申し上げたいと思います。今回の受賞を機会にさらに３Ｒ活動に従事し、一層の推進を図られますことを御祈念申し上げる次第でございます。

３Ｒ推進全国大会は、環境省のご協力を得て毎年１０月に開催しているものでございますが、今年の第８回３Ｒ推進全国大会は、栃木県様の大変な御協力によりまして、栃木県総合文化センターで開催することができました。御尽力賜りました栃木県の関係者の皆様方に心より感謝申し上げたいと思います。

さて、３Ｒ活動推進フォーラムは、平成１８年に設立されたものでございます。このきっかけとなりましたのは、平成１６年６月にアメリカ合衆国のシーアイランドで開催されましたＧ８サミットにおきまして、当時の小泉首相が、ごみの発生抑制（リデュース）、再利用（リユース）、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イニシアティブ」を提唱し、そのことが国際社会の中で合意されたことでございます。平成１７年には、我が国は、「３Ｒを通じた循環型社会の構築を国際的に推進するための日本の行動計画」、いわゆるごみゼロ国際化行動計画を発表いたしました。こうした動きを踏まえ、我が国の３Ｒに関する社会的取組や循環型社会増えの変革のための３Ｒ活動の一層の推進のために、それまでの「ごみゼロパートナーシップ会議」を拡充発展させまして、平成１８年１月に「３Ｒ活動推進フォーラム」として発足させたものでございます。

私どもフォーラムは、現在、自治体５３会員、民間団体６９会員で構成されております。具体的な活動としては、本日開催の３Ｒ推進全国大会、小中学生を対象にした３Ｒ促進ポスターコンクール、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といった取組のほか、自治体や民間団体と連携した３Ｒセミナーの開催など、３Ｒ活動を全国で積極的に展開いたしております。

日本はよく「資源に乏しい国だ」と言われております。しかし、私たちの町や村を見てみますと、たくさんの製品であふれております。これを廃棄物としてしまうのではなくて、再び利用可能なものだと考えることによって、逆に、日本は「極めて資源に富んだ国」なのだという見方もできるのではないかと思うわけでございます。

最近では希少金属に非常に注目が集まっております。携帯電話から回収される金は、天然の金の採掘よりもはるかに効率的に資源として利用することができるということも明らかになっております。そのようなことから、場合によってはそうした資源を「地上資源」と言ったり、あるいは「都市は鉱山である」と言ったりすることがございます。いろいろな素材において、リサイクル、またリサイクルの前提としてのリデュース、リユースを推進していくことによって日本は資源に富んだ国だということになっていけば、この３Ｒの取組が大きく進んだと言えるのではないかと私としても考えております。そういうことで、関係の皆様方のさらなる３Ｒの推進に対する取組に対しまして、心より期待を申し上げる次第でございます。

私どもは、これまで国内を中心に活動いたしております。引き続き環境省、地方自治体、民間団体等と連携して、今後とも、循環型社会の形成に向けて３Ｒ活動を推進してまいります。

また同時に、東アジアといった圏域における国際的な資源循環の取組も大変重要でございますので、その意味では、国内にとどまらず、広く世界に視野を広げた３Ｒ活動の取組を考えてまいりたいと思います。そうした取組に対して、皆様方に今後とも御支援、御協力いただけると大変私どもとしてはありがたいと考えているところでございます。

本日は、開会に当たりまして私どもの日頃の考え方の一端をお話しいたしましたが、今日の３Ｒ推進全国大会が盛会裏に終わりますことを祈念いたしまして、私の挨拶とさせていただきます。どうも本日はありがとうございます。

（２）来賓挨拶

●小林幹夫（栃木県議会副議長）

皆様こんにちは。御紹介いただきました副議長の小林と申します。本日はこの会場に、栃木県議会農林環境委員会の阿部寿一委員長、同じく阿部博美副委員長、そして常任委員会の他のメンバーも参加しておりますが、第８回の３Ｒ推進全国大会が開催されるに当たりまして、私が県議会を代表して御挨拶を申し上げたいと思います。

本日は、全国各地からたくさんの皆さんに栃木県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、本日栄えある表彰を受けられる皆様、誠におめでとうございます。心からお祝いを申し上げたいと思います。

さて、皆様御存じのとおり、大量生産・大量消費・大量廃棄という現代社会のライフスタイルは、限りある天然資源を浪費するとともに、地球規模でのさまざまな環境問題の要因となっているところでございます。今後、環境への負荷をできるだけ軽減する循環型社会の形成を推進していくためには、ごみの減量・再資源化など、３Ｒ推進に対する理解と関心を深めることが急務となっております。このような中、本大会が開催されますことは誠に意義深く、本大会を契機に３Ｒ活動が国民にとってより身近なものとなり、皆様方の活動がごみゼロ社会の実現や環境型社会の形成に向け、ますます発展していくものと御期待を申し上げております。

また、本日は、皆様方せっかく栃木県にお越しいただきましたので、本大会終了後、是非県内各地に足をお運びいただいて、栃木県の魅力を存分に味わい楽しんでいただければ幸いに存じます。皆様のお手元の資料の中にグルメのガイドブックも入っております。先ほど福田富一知事から話がありましたように、栃木県には本当においしいものがたくさんございます。宇都宮市は餃子の消費量を浜松市と争っておりますが、全国１位の餃子の消費量の街ですから、おいしい餃子もたくさんございます。夜は、「カクテルの街」ですから、この近所にはたくさんおいしいカクテルを出してくれるお店もございます。一方、宇都宮から北に向かえば世界遺産の日光がありまして、ちょうど今、中禅寺湖周辺で紅葉が見ごろだと聞いておりますから、是非そちらまで足を延ばしていただきたいと思います。

栃木県は農業生産でも有数の県であります。酪農は全国第２位ですから、おいしい牛乳もあります。そしてお米は、南魚沼産の「コシヒカリ」と並ぶ「なすひかり」というおいしいお米もあります。世界の大会で金賞を受賞するような非常においしい地酒もたくさんございますので、是非お酒の好きな方は御賞味いただきたいと思います。栃木県議会では今、いろいろなセレモニーのときには栃木県の地酒で乾杯する条例を制定する準備に入っております。そんなことで、栃木県内のおいしいもの、おいしいお酒を、皆さん是非この機会にお試しいただきたいと思います。

結びに、本大会の開催に御尽力を賜りました環境省並びに３Ｒ活動推進フォーラムを初め、関係者の皆様方に深く敬意を表しますとともに、本日お集まりの皆様の今後ますますの御健勝、御活躍を心から御祈念申し上げまして挨拶とさせていただきます。おめでとうございます。

（３）表彰式

●平成２５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、先駆的また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、団体または個人を表彰するもので、平成２５年度は１０企業、７団体、個人４名を表彰しました。

受賞者と功績概要　（順不同・敬称略）

３Ｒ活動優良企業

株式会社札幌ドーム　北海道
来場者との協働による紙コップなどのリサイクルや、天然芝サッカーグラウンドの芝ごみから砂を分別するなどして廃棄物を削減しています。

株式会社マテック　北海道
使用済自動車・古紙・OA 機器等の再利用および再生利用を長年にわたり実施するとともに、廃プラスチックや木くず、紙くず等から RPF 燃料を生産し、廃棄物の削減や省エネルギーに寄与しています。

太平洋セメント株式会社大船渡工場　岩手県
セメント資源化が困難な災害廃棄物を、水洗除塩し、さらに砂と土に分別するシステムを開発し、東日本大震災で発生した廃棄物の多量かつ適切な処理を進めています。

富士通株式会社小山工場　栃木県
1997 年の ISO 取得を機に、従業員の改善提案や取組の活性化により、ゼロエミッションを達成し、2011 年度には有価率 80%を達成しました。

株式会社ＮＴＴ東日本ー群馬　群馬県
高崎市内の小中学校の給食の食べ残しから堆肥を製造し、その堆肥を使って栽培した野菜を学校給食に提供する事業や、不要となった大型家具を修理清掃し定期的に市民に提供する高崎市リユースセンター事業を、市の委託事業として実施しています。

生活クラブ生活協同組合（神奈川）　神奈川県
1993 年に使い捨て容器をリユース容器へと切り替えたことを皮切りに、2001 年からは牛乳びんのリユースも始め、「ごみを出さない暮らし方」を進めています。

株式会社橋本　岐阜県
1973 年の設立以来、事業系一般廃棄物、産業廃棄物、資源物において、収集・運搬事業、中間処理事業を展開しているほか、2003 年からは食品リサイクルを目的とした食品廃棄物の運搬も開始するなど、地域における循環型社会推進のフロントランナーとして貢献しています。

株式会社マルサン　大阪府
1968 年の設立以来、一般廃棄物、産業廃棄物の資源化、適正処理に尽力しているほか、2002 年からは廃棄物の RPF 化事業を開始し、製造業に代替燃料として供給するなど、廃棄物燃料化の技術開発を進めています。

オンダン農業協同組合　徳島県
地鶏の生産にともなって排出される鶏糞や加工残渣から肥料を作り、地元農家に提供し高い評価を得ている。また、地元市町村と連携しその肥料を使った野菜のブランド化も進め、畜産と農業両面で生産販売の拡大を進めています。

四国化工機株式会社　徳島県
「おから」の資源循環をテーマに県内食品メーカー、農業生産者、大学、徳島県などと研究会を立ち上げ、徳島のオリジナルブランドの抗生物質代替飼料や良質な肥料を開発し、販売しています。

３Ｒ活動推進功労（団体）

砺波市立庄川中学校　富山県
1984 年から生徒会が校区の全世帯を対象に資源回収を実施するとともに、毎年６月には地域団体と共同でのごみ拾いを行っています。

かほく市生活学校連絡会　石川県
段ボールコンポスト等の普及やごみ減量についての出前講座など、生活や地域のあり方を見直す活動を、女性の視点に立ち企業等と連携して長年取組んでいます。

敦賀おもちゃ病院　福井県
長年にわたりおもちゃの病院を定期開催するとともに、他地域でのおもちゃの病院立上げやおもちゃ修理ドクター養成講座などを行っています。

鯖江市連合婦人会　福井県
生ごみ減量化や牛乳パックのリサイクル活動等を長年にわたり実施するとともに、家庭ごみの削減に向けたアンケート調査・実験等を実施し、結果から意見提言を行うなど、地域に向けた幅広い啓発活動を行っています。

静岡県医師協同組合　静岡県
医療機関から排出される廃棄物の適正処理、研修会の実施、医療機関と処理業者のコミュニケーション作りを進めています。

名古屋市保健委員会　愛知県
多年にわたり地域のごみ排出指導・減量活動などを実施し、特に 1999 年の名古屋市の「ごみ非常事態宣言」以降は容器包装の分別方法の周知や指導を行うなど、地域における啓発活動の中心的役割を担っています。

NPO 法人エコネット丹後　京都府
使用済みてんぷら油の回収活動や、生成した BDF 燃料の地元農業での利用普及、森林で伐採された竹の堆肥化活動、川や海の美化活動などを行っています。

３Ｒ活動推進功労（個人）

室原泰二　福島県
法面緑化基盤材、汚泥発酵肥料の生産・販売を進める一方、リサイクル認定製品の事業者を構成員とするエコ・リサイクル認定事業者協会を設立し、会長として尽力しています。

上岡克己　群馬県
2004 年より群馬県再生資源事業協同組合連合会会長として、また、上部の全国組織である日本再生資源事業協同組合連合会会長としてごみ減量等の啓蒙活動に尽力しています。

土橋登巳代　静岡県
市の環境学習指導員として地域の環境教育に貢献、さらに「ごみ減量やらまい会」のリーダーとして市のごみ減量啓発活動にも尽力しています。

長谷川武司　鳥取県
鳥取県認定グリーン商品普及促進協会会長、「とっとり環境ネットワーク」の４R 推進グループコーディネーターなど、ごみ減量、リサイクル等の活動に貢献しています。

●平成２５年度３Ｒ促進ポスターコンクール表彰

３Ｒ促進ポスターコンクールは、３Ｒ（廃棄物の発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利 用（リサイクル））を促進するための啓発用ポスターを募集し、優秀な作品を表彰するもので、平成２ ５年度は、小学生低学年の部（１年生・２年生）、小学生中学年の部（３年生・４年生）、小学生高 学年の部（５年生・６年生）、中学生の部の４部門で募集を行い、各部門で最優秀賞１点、優秀賞３点、佳作１０点を選定し、大会では最優秀賞の表彰を行いました。（敬称略）

＜小学生低学年の部＞
群馬県館林市立
第六小学校１年
藤村琉斗

＜小学生中学年の部＞
愛知県愛西市立
勝幡小学校４年
馬場南帆

＜小学生高学年の部＞
愛知県安城市立
錦町小学校５年
夏目亜依

＜中学生の部＞
兵庫県加古川市立
平岡中学校３年
灰野ゆう

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表彰

井上副大臣を囲んで行われた受賞者による記念撮影

３．記念シンポジウム

（１）基調講演　「いかに循環型社会を構築していくか」

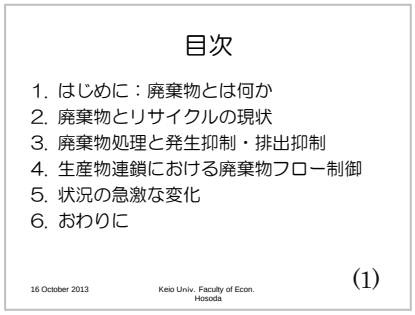
慶應義塾大学経済学部教授　細田衛士

（略歴）

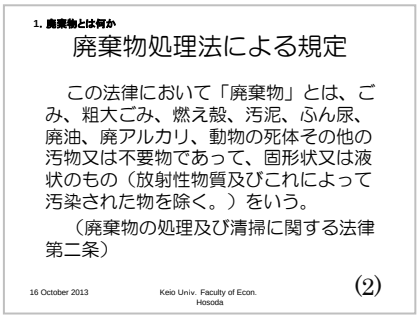
1977年慶應義塾大学経済学部卒業。1987年慶應義塾大学経済学部助教授、1994年同学部教授となり現在に至る。大学で「環境経済論」を教える傍ら、経済産業省産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会委員、環境省中央環境審議会委員などを務めている。伝統的理論経済学を拡張することによって、グッズとバッズの観点から、循環型社会のあり方を検討している。

皆様こんにちは。ただいま御紹介いただきました慶應義塾大学経済学部の細田でございます。これから、「いかに循環型社会を構築していくか」というタイトルで少しお話をさせていただきたいと思います。４０分と限られておりますが、よろしくお願いいたします。

講演を始める前に、今日の表彰式で表彰された方々、本当におめでとうございます。心からお祝いの言葉を述べさせていただきます。日頃の努力が実ってすばらしい成果を上げられ、それが顕彰されたということで、本当にすばらしいことだと思います。なお一層この３Ｒの道を進めていかれると、国民のすべての人々がハッピーになるのではないかと思っています。よろしくお願いいたします。



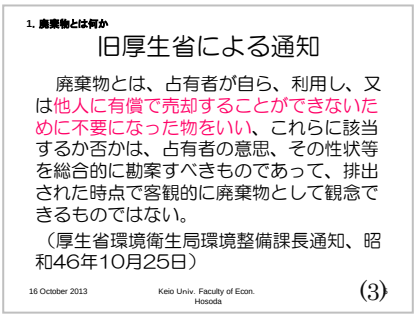
早速私の話を進めますが、頑張りすぎてパワーポイントの資料をたくさん作ってしまいました。これだけを一遍にしゃべりますと、ちょっと多めになってしまいますので、スライドを端折らせていただくことがあるかもしれません。興味がある方は後で見ていただきたいと思います。先にそのことをお断りいたします。



こんな目次で話をいたします（図１）。廃棄物とは何か。そしてその現状。どうやって３Ｒを進めていくのか。どうやってその制御を進めていくのか。そして、今ちょっと状況が変わっているので、私たちが３Ｒの道を進む場合に注意しなければいけないことがたくさんあるということで、最後に問題点について申し上げます。今日も下のブースでいろいろな説明会がありましたが、特に今日は小型家電リサイクル法のポイントについて少し強調して申し上げます。

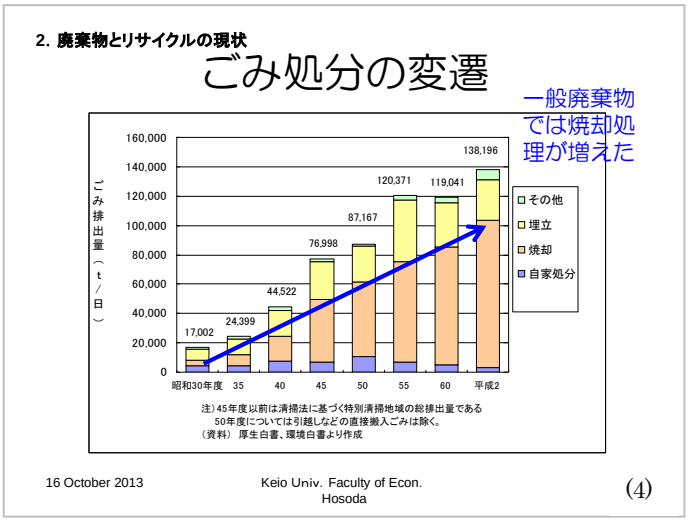
●廃棄物とは何か

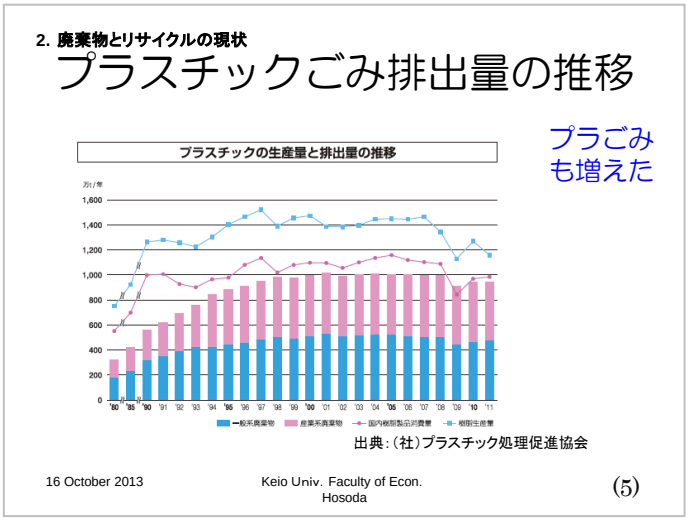
まず、「廃棄物とは何か」。廃棄物とは、廃棄物処理法という法律に「不要になった物」と定義されています（図２）。当たり前ではないかと思われるかもしれませんが、廃棄物処理法第２条にこのような形で定義されています。それでも、これだけではわかりにくいので、「廃棄物とは、占有者が自ら、利用し、又は他人に有償で売



却することができないために不要になった物をいい、これらに該当するか否かは、占有者の意思、その性状等を総合的に勘案すべきもの」、つまり売ることができないもので、物を引き渡すときにお金をつけなければいけない逆有償のものだけど、総合的に判断しましょうという通知が出ています（図３）。これは最高裁の判例でも認められています。

総合的に判断するのですが、逆有償のものは概ね廃棄物です。廃棄物は、一般廃棄物と産業廃棄物に分かれます。皆さんは概ね一般廃棄物の問題に関心があるのではないかと思います。今日は限られた時間の中のお話ですので、一般廃棄物の話を主にいたしたいと思います。





●廃棄物とリサイクルの現状

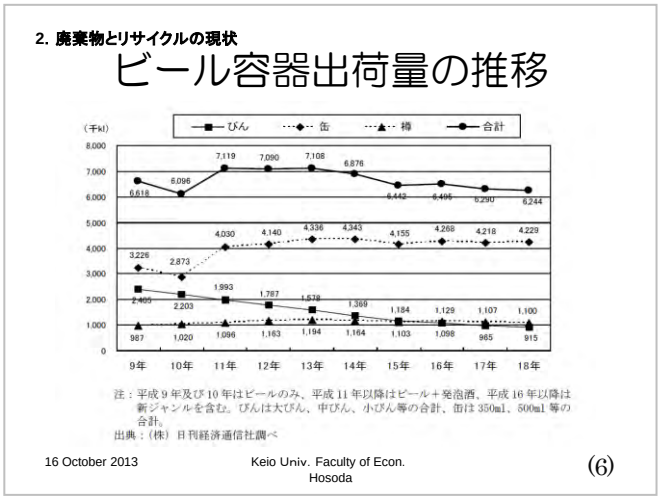
現状ですが、ごみは経済が成長するとともにどんどん増えてきました（図４）。その処理の仕方も随分内容が変わって、焼却処理が増えてきました。皆さん御記憶でしょうか。昭和４６年、美濃部東京都知事が「ごみ戦争宣言」をしました。私の学生に話しても、「何ですかそれ？」と言われる状況で、「ごみ戦争」がわからない。当時の東京都は燃やさないごみがありました。生ごみ等も、そのまま夢の島というところで埋め立てていました。ハエやネズミ、すごい悪臭が漂ったりして、江東区民が迷惑を受けました。なるべくごみは燃やして一種の中間処理をしてから灰を埋めようということにしたのですが、住民対立が起こってしまって、江東区民がある区のごみのパッカー車の搬入を阻止した事件が起こりました。そこから「ごみ戦争」が起こり、なるべく燃やしてから灰を処分しましょうという形になってきました。

もう一つ見逃せないのは、プラスチックのごみが増えてきたことです（図５）。プラスチックは便利です。スーパーに行ってもプラスチックです。今日も、プラスチックの一種のペットボトルが目の前にあります。病院の点滴の袋は、昔はガラスでした。ガラスだと割れてしまうので心配ですが、今はプラスチックバッグになっていますから、安心して歩くことができます。高齢の方が薬を飲むにも、うちの母などは薬を飲む水をどうするかというと、ビンの水だと重いけどペットボトルだと飲みやすいということです。プラスチックは容器としては非常に便利です。便利だからという理由でたくさん使ってきたわけです。

私は、テレビはＢＳの自然の番組か旅行の番組しか見ないのですが、この間とてもいい番組をやっていました。ドイツの放送会社がつくった番組で、海ごみの話でした。海のごみのほとんどがプラスチックです。プラスチックの生産物になったものが劣化してどこに行くかというと、大体川に流れて海に行ってしまうのです。プラスチックの生産物を作る前にペレットという小さな球を作るのですが、ペレットが漏れて川に入って海に行く。海に入ったプラスチックごみを動物たちが食べて、大変な問題になっ

ています。この海ごみは、かなり由々しき問題になっています。プラスチックは便利ですが、我々の便利さは、必ずしも動物たちの便利さにはならない。それどころか、動物たちにとってはとんでもないものになっているのです。

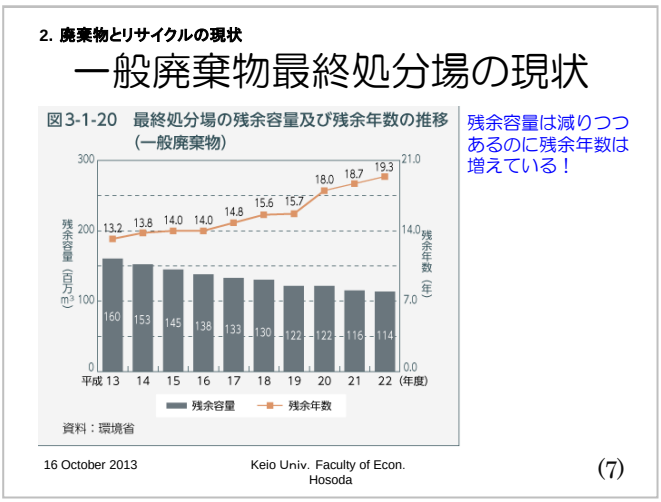
でも一方で、私たちはプラスチックを全部やめることはできません。さっき言った病院もそうですし、私たちの生鮮食料品もそうです。ゼロにすることはできない。だけど、プラスチックを使うと、どうしてもそのうちの一部は海に流れていって生態系を壊してしまう。私たちはこういう悩ましい問題を抱えています。なくすことはできないがごみは減らしたい、こういう問題に直面しているわけです。これは今すぐには答えは出ませんが、もっともっと私たちが考えていかなければいけない問題です。プラごみは厄介な問題です。



私たちの生活スタイルが変わって、ビール容器も随分変わってきました（図6）。今は缶容器が多いですね。普通の店でびんビールは売っていない。私は、ビールはびんをポンと開けて、とくとくとくっとついで飲むのがいいですね。夏なんかは、それで枝豆を食べるのは庶民の喜びです。缶をぱかっと開けても何か気乗りしない。でも、それしかないから慣れてしまった。というわけで、ビールの容器も、缶が増えて、リターナブルのびんが少なくなった。これも私たちのライフスタイルに関わっている問題です。缶は確かに便利です。アルミ缶やスチール缶はかなりの率でリサイクルされていますから、それはそれでいいのかもしれませんが、私たちのライフスタイルがごみの有り様をかなり変えてしまっている。これはさっきのプラスチックごみに通じる話ではないかと思います。

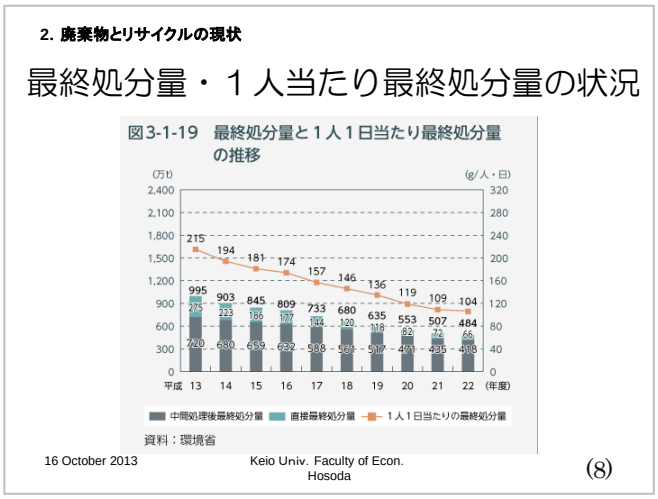
では、ごみで何が問題だったのかといいますと、先ほどの「ごみ戦争」の話もそうですが、今までは経済が成長しました。1955年ごろから経済成長が始まり、高度経済成長で日本がどんどん豊かになりました。「もはや戦後ではない」という時代です。経済が伸びていくとごみも増えていきました。ごみが増えると何が起こるかというと、最終的には、燃やしても灰を埋めなければいけない。こういうことで、私たちの家庭から出るごみを最終的に処分する最終処分場がなくなってきました。

グラフ（図7）を見ていただきたいと思います。棒グラフは、最終処分場の容量が少なくなってきたということです。折れ線グラフは、最終処分場があとどれくらい使えるかという残余年数です。おもしろいのは、棒グラフが右下がりになっているということは、残余容量が少なくなったということです。困ったことです。最終的に捨てる場所がなくなってきた。だけど、折れ線は右肩上がりで、使える年数が増えている。なぜか。私たちがごみを出しても、それをリデュース・リユース・リサイクルすることによって、最終的に処分する量を非常に節約してきたからです。ここ１０年、かなりの最終処分量の減少がありました。残余容量も減っていますが、毎年処理す

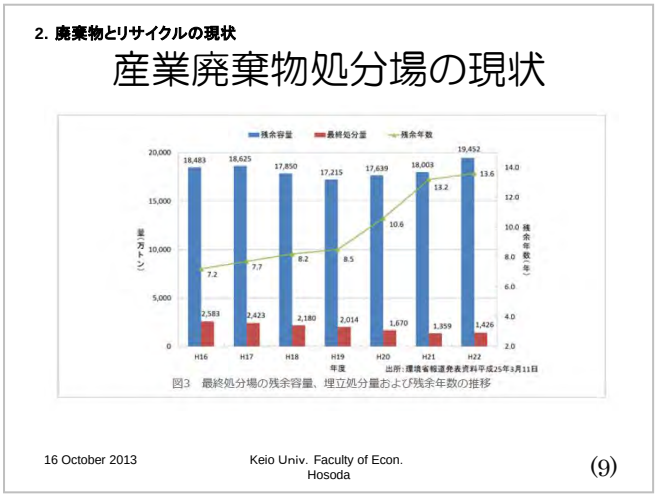


るごみの量そのものが減っているから、使える年数が増えてきたというわけです。

一人当たりの最終処分量も漸減してきています（図 8）。つまり、私たちは結構リデュース・リユース・リサイクルを進めてきた。さっき私は、私たちのライフスタイルのあり方が生活様式を変えて、ごみのあり方を変えてしまった、プラスチックも増えてしまった、ごみ戦争もあったと言いました。だけど、私たちが一定の努力をすることによって最終処分場を節約したという事実もあるのです。ですから、私たちがどういうライフスタイルをするのか、どういう生活様式をするのか、それがどうやって企業の生産方式に影響を与えるのか、これが大きなポイントとなってくるわけです。

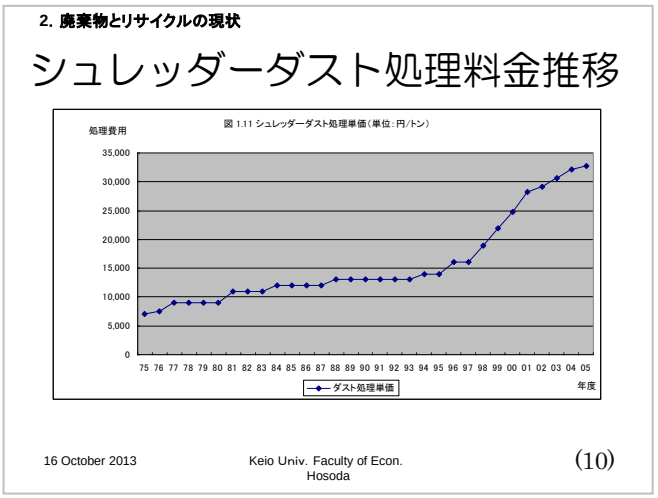


少しだけ産廃についてもお話しします。産業廃棄物も状況は似ています。捨てる場所は少なくなって、残余容量はどんどん減ってきています（図 9）。平成２２年はちょっと増えています。これは最近だけ見ているグラフなので増えたように見えますが、長期でとってみると減っているのです。一方で、最終処分量の茶色の棒グラフも減っていますから、企業も努力して、最終的に埋め立てる量を少なくしていった。これも産官民の努力でごみを減らしてきたということです。



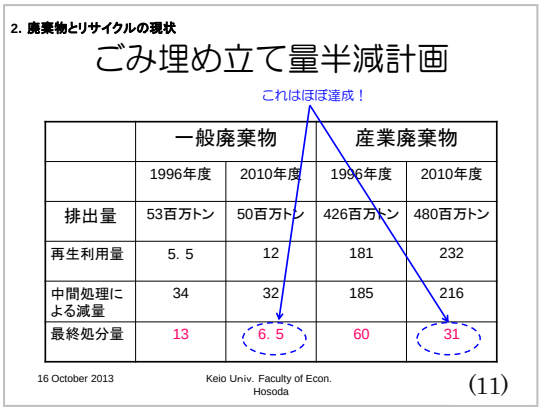
首都圏では、産廃を捨てる管理型処分場はなくなってきている。あっても搬入規制をしている。一般廃棄物処分場もなくなってきている。新規の最終処分場を立地するのは大変です。これは当たり前です。日本列島は３７平方㎞あり、その６７％は森林です。日本は、森林被覆率は先進国でも多いほうです。なぜかというと、それは山があるからです。我々が住んでいるところは沖積平野で、限られたところで生活して、そこで生産してごみを捨てる。だから、ごみの処分場はもうそんなに作れないわけです。だとしたら、ごみの排出量を少なくして、埋め立てる量を少なくするしかない。今ある最終処分場は大事に使わなければならないとうことです。

これはシュレッダーダストといいまして、機械類から鉄をとり、銅をとり、最後にどうしようもなくなったごみを管理型最終処分場に埋めるのですが、その処理料金は一方的に上がってきました（図 10）。お金が高くなってきたということは、捨てる場所の確保が大変だということです。需要と供給の関係ですね。石油がなくなれば石油価格が上がるのと同じように、シュレッダーダストという、機械類を最終的にシュレッドしたごみを捨てる場所がなくなっ



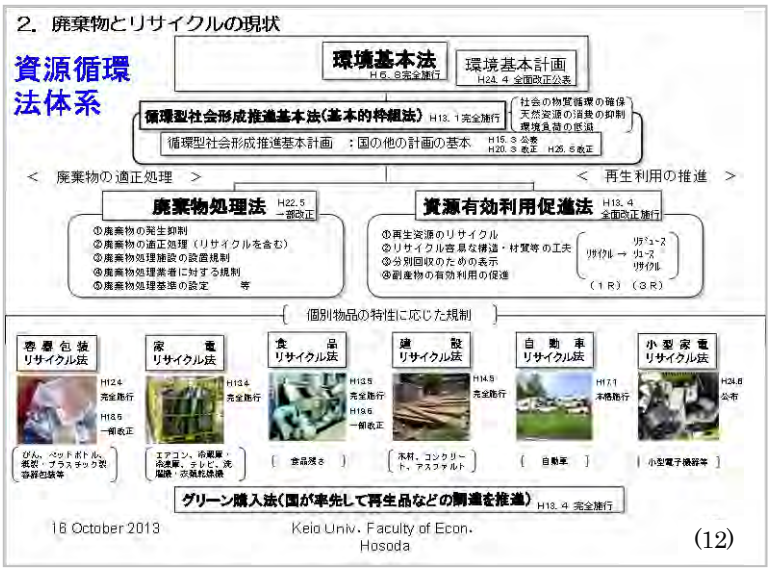
てきているから、ごみ料金が上がってきているわけです。

そこで国は、ダイオキシンの問題があって、ダイオキシン特別措置法に従ってごみ埋め立て量半減計画を作りました（図 11）。一般廃棄物の場合は２０１０年には１９９６年と比べて半減、産業廃棄物の場合も１９９６年と比べて約半分にしようという計画を立てたのです。これは見事に達成しました。温暖化における二酸化炭素の問題はなかなか難しいところがありますが、ごみ半減計画は、埋め立て量に関しては成功したのです。今や一般廃棄物の埋め立て量は５００万トンを切っている状況ですし、産廃は2,０００万トン前半ですから、非常に埋め立て量が少なくなった。だから、さっきのように、産廃の捨て場の容量は少なくなっても、それ以上の速さで最終処分場に埋め立てる量を少なくすることに成功したので残余年数が増えている、こういう計算になるわけです。



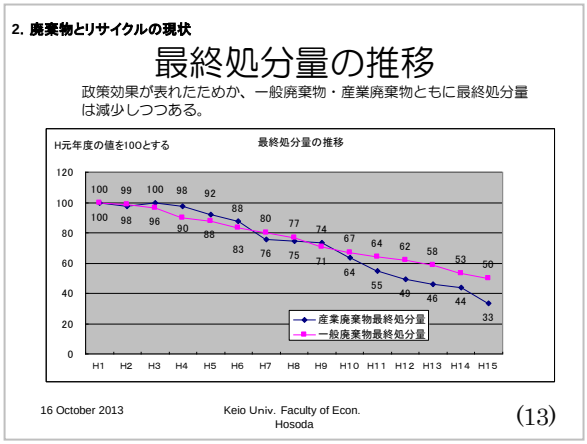
	一般廃棄物		産業廃棄物	
	1996年度	2010年度	1996年度	2010年度
排出量	53百万トン	50百万トン	426百万トン	480百万トン
再生利用量	5. 5	12	181	232
中間処理による減量	34	32	185	216
最終処分量	13	6. 5	60	31

(11)



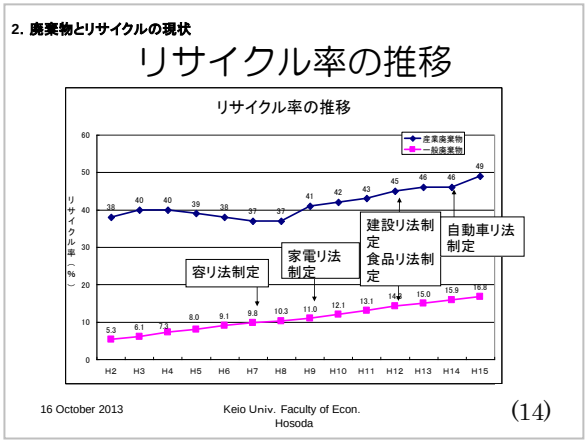
(12)

では、そのためにどういう努力を私たちはしてきたかというと、こういう法律を作りました（図 12）。上位に環境基本法があり、その次に循環型社会形成推進基本法があります。この話は後で環境省の庄子さんがしてくれると思います。その下に廃棄物処理法や資源有効利用促進法があり、その下に個別のリサイクル法があります。一方でグリーン購入法があって、購入の面でなるべくグリーンなものの購入を推進しています。こういう制度全体が機能して、ごみの削減はここまでのところうまくいったということです。



(13)

これも同じような図です（図 13）。産業廃棄物・一般廃棄物の場合、平成元年を１００とした場合、どれくらい最終処分量が変わってきたかというと、産廃の場合は３分の１、一廃の場合も半分に激減しました。これは３Ｒの努力です。その陰にはリサイクルがこれだけ進んできた。中にはリサイクルをしてはいけないという人もいますが、リサイクルしたからこそ、私たちはこれだけ最終処分量を削減してきたのです。

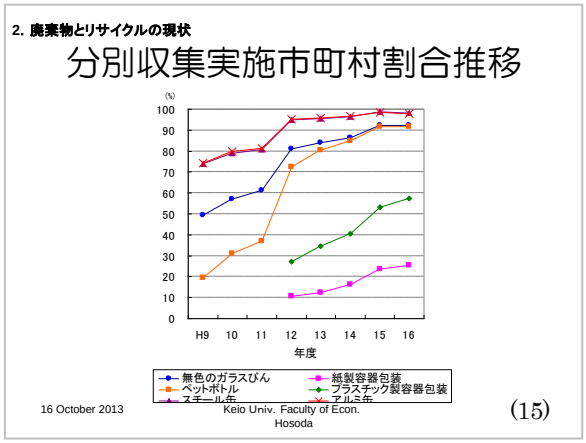


(14)

もちろん、何が何でもリサイクルすればいいというものではありません。本来はリデュースしなければいけない。リユースし、リサイクルする、それをうまく

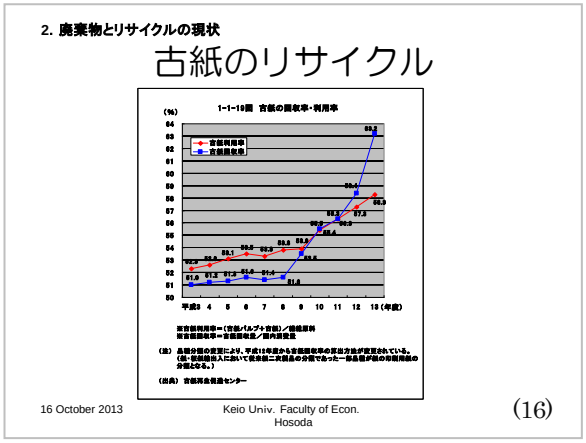
コンビネーションすることによって、私たちはごみをうまく捨て、減らすことができるのです。お金と同じです。株を持つ人、土地を持つ人、いろいろな人がいます。定期預金で持つ人もたんす預金の人もいる。うまく組みあわせることによって、お金の運用ができる。これも同じで、リデュース・リユース・リサイクルをいろいろな形でうまく組みあわせることでごみを減らすことができるわけです。

容器包装類の回収率・利用率も随分上がってきました（図 14）。ペットボトルもどんどん増えてきました。最近ではペットからペットにリサイクルできる技術が出てきました。すごいですね。しかも、PET- to- PET のリサイクルをすると、ある技術の場合は二酸化炭素の排出を激減することができる。天然もののレジンを使う場合より６０%以上二酸化炭素を削減できる。つまり、二酸化炭素も削減できるしリサイクルも進むという技術が日本にはあるのです。こういう技術がもっともっと進んだらいいと思います。



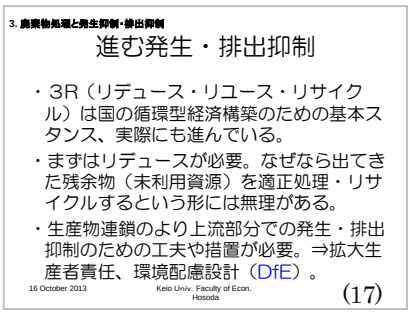
市町村も頑張ってきました（図 15）。分別収集をやって、これだけ頑張ってリサイクルをする。業者さんに渡して、なるべく頑張って高度なリサイクルをすることが進んできました。

古紙のリサイクルは優等生だからいいと思いますが、もう６０%ぐらいリサイクルをしているということです（図 16）。



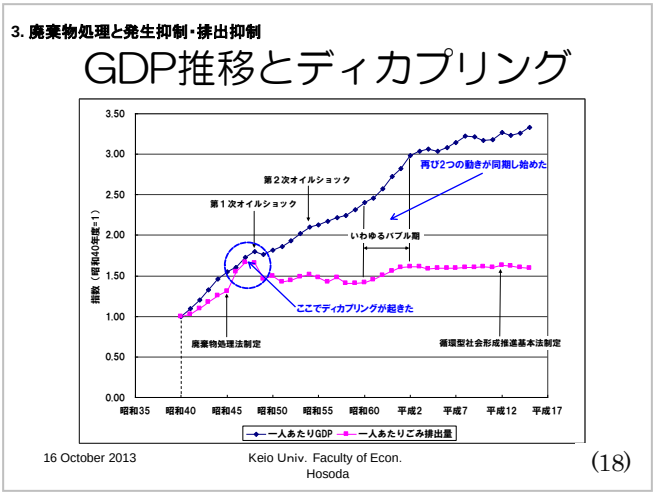
●廃棄物処理と発生抑制・排出抑制

今までの話をまとめるとこういうことになります。３Ｒは、循環型社会を作るための国の基礎です（図 17）。まずはリデュース。なぜならば、出てきたものをリユース・リサイクルするのはどこか無理がある。だけど、元々減らそうよ、簡易包装しようよ、買い物袋は全部自分で持っていきましょうよと。それがごみを出さない一番の基本です。それができないものはリユース、リサイクルする。



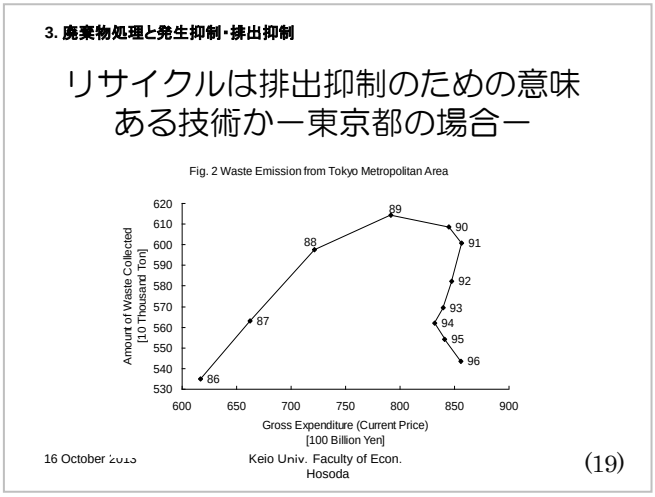
もう一つ大きなことは、一人一人の努力、消費者だけの努力ではなくて、消費者、市町村、国そして企業の努力が重なって、生産物の作り方から変えていこうとしていることです。元々作る段階でごみを出さない、二酸化炭素の排出を抑えるような作り方をする、それが環境配慮設計（DfE／Design for Environment）と言われているもので、日本ではこれも今どんどん進んできています。

さあ、これを視覚的に見てみるとどうなるか。皆さん見てください（図 18）。昭和４０年、

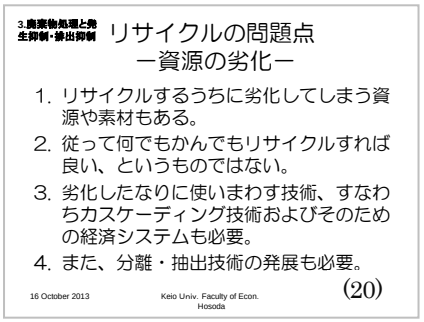


覚えている方もいらっしゃるでしょうね、「４０年不況」と言われる大不況の年です。昭和３９年にオリンピックがありました。映画「ALWAYS 三丁目の夕日」を彷彿とさせるオリンピックがありました。その後大不況になります。いろいろな大企業が潰れた年でもあります。そこからまた「いざなぎ景気」というすごい好景気になります。見てください。ピンクが１人当たりのごみですが、景気がよくなるとごみも増えるのです。第１次オイルショックがあって、このとき以降、経済は成長してもごみは増えなくなった。やはりバブル期になって、経済が成長するとごみが増えるという構図になった。今、ごみは高どまりしています。もうちょっと頑張って減らさなければいけない。では一体どうしたらいいか。

ごみを減らすことはできるのです。これは東京都の例です（図 19）。右は東京都の GDP、上はごみの排出量だと思ってください。１９８６年から１９８９年までは右肩上がりになっています。つまり、東京都が豊かになってくると、ごみの排出量もどんどん増えているということです。ところが８９年以降は、GDP が増えてもごみは減って、右下がりになっています。１９９３年、１９９４年は不況の年ですから、多少 GDP が減った年もあります。ただし、ごみも長期的にはずっと減っているわけです。

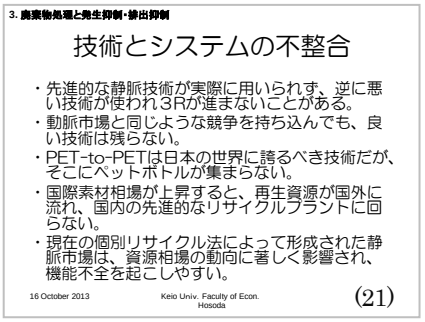


成熟した社会になり私たちが豊かになったからといって、必ずしもごみが増えるとは限らない。その陰にはいろいろな努力があるけれど、私たちが経済的に豊かになっても、ごみを減らすことは十分可能なわけです。ただし、さっき申し上げたように、何が何でもリサイクルというのは限界があります。本当はリデュースをしなければいけない。そしてリターナブルびんみたいなリユースをし、そしてリサイクルをする。では、なぜリサイクルに限界があるか。リサイクルするうちに劣化してしまう資源もあるからです（図 20）。例えば金や銀、プラチナはリサイクルをしても劣化しません。ところが、典型的には紙ですが、紙はリサイクルしていくうちに繊維が短くなってしまう。質が悪くなってしまうわけです。だから何が何でもリサイクルというのは、必ずしもいいやり方ではない。



その場合、ではリサイクルするにはどうしたらいいかというと、劣化する資源は劣化したなりに使い回してやる技術が必要です。紙の場合は随分工夫されてきました。初めは新聞紙、新聞紙は非常にいい資源です。その次は段ボール、その次は卵のケースと、質が悪くなったなりにリサイクルするシステムがだんだんできてきました。分離・抽出技術の発展も進んでいます。これからは、例えばレアメタルのリサイクルをどうしようかということも考えていかなければない、そういう時代になってきました。

ただし、困ったことがあります。技術が進歩してリデュースの技術、リユースの技術、リサイクルの技術は出てきたのですが、システムがまだまだ成熟していない。環境省（国）も努力していますが、必ずしもいい技術が使われるようになっていないのです（図 21）。このマイクでもパソコンでも携帯でもそうですが、ＩＴは随分便利

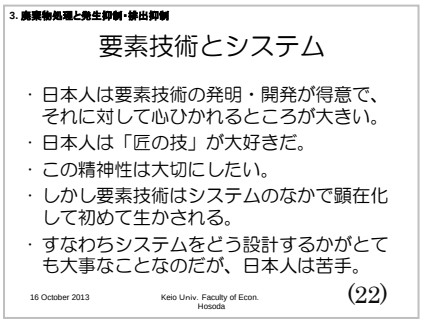


になりました。便利になったのはなぜかというと、市場経済の原理が働いて、いいものはみんなが買ってくれるからどんどんいいものが出てくるわけです。

ところが、資源循環の場合は、必ずしも市場原理でいい技術が使われるとは限らないのです。典型的なのは PET-to-PET で、ペットからペットになる世界に冠たる技術があっても、その技術にペットボトルが集まらない。ひどい場合には海外に逃げて、海外を汚染しながらリサイクルしている状況があるわけです。国も国内にいいリサイクル技術があるのだからそこでやってくださいと努力しているのですが、ペットボトルだけではなく家電製品も海外に逃げたりして、困った事態が発生しているわけです。

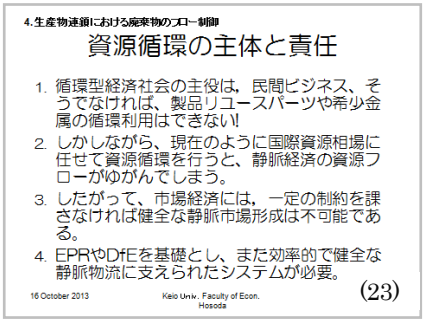
国外のリサイクルがしっかりしていればまあいいのですが、必ずしもそうではない。日本のリサイクル技術は非常に先進的ですから、まず国内でリサイクルすべきなのですが、そこになかなか物が集まらない。私も責任を感じておりますが、もう少しシステムをしっかりして、日本の国内に集めてリサイクルするようなことを考えなければいけないわけです。

日本人はよく「技術が大事ですよ」と言います。よくわかります。日本人は「匠」の技が好きですし、その精神性は大事にしたいです。戦後の昭和３０年代、庶民が車に乗れるようにしようということで、スバル３６０という車を開発した。私は大丈夫ですが、今では、足の長い若い人は乗るのが大変です。足を入れるスペースが少ない。しかし、ねじれを吸収するトーションバーの開発など、いろいろな技術が開発されました。技術は非常に大事ですが、技術は使わなければ意味がない。使われるシステムをうまく回すことが大事なのです（図22）。



皆さん、なぜ Apple の iPod や iPad が使われると思いますか。単体の技術がいいからではない。あれを持った瞬間に世界とつながるシステムがあるからです。日本が開発したウォークマンはすばらしい音質と技術ですが、自分で音楽を入れなければいけない。つながっていないのです。別に私は Apple の回し者ではありませんが、iPod や iPhone は使いやすい。なぜか。システムがよくできているから。一つ一つの技術はとても大事ですが、つながることが大事なのです。世界とつながる。一人一人がつながる。企業と、国と、あるいは私たち市民がつながる。つながって初めてシステムができる。これを日本は大事にしなければいけない。「プロジェクト X」が昔はやりました。技術の開発です。すばらしい。でも単体の技術がつながらないと意味がないのです。

日本にもつながる技術が実はあるのです。典型的なのは鉄道です。鉄道は車両一つの性能がよくても走らない。単体の制御システムと、系統制御つまり電気をどうやって流すか、電流をどうやって流すか。交流か直流か。今や交直両用の電車が走っているわけです。それから信号システムがなければ走りません。新幹線は時速３００km くらいで走りますが、運転手はどうやって信号を見ると思いますか。在来線のような普通の信号はないのです。信号がないとぶつかってしまいますから、運転手の目の前に信号がある。ATC というすごい技術があるわけです。システム全体があって速いスピードで電車が走れるわけです。一つ一つの技術が系統でつながって、システムになって動くことが大事なのです。

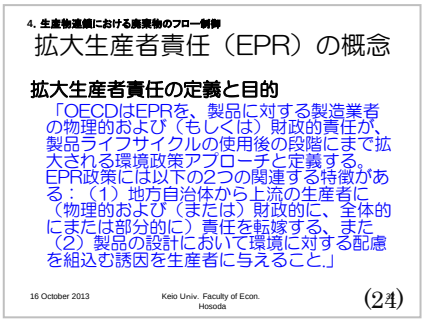


●生産物連鎖における廃棄物フロー制御

そこで、システムの重要性です。もちろん、私たちがこれから３Ｒを進めていくのに重要なのは民間です。国は旗振り役で、大枠をつくる。市町村はコーディネーター役。ところが、システム設計が

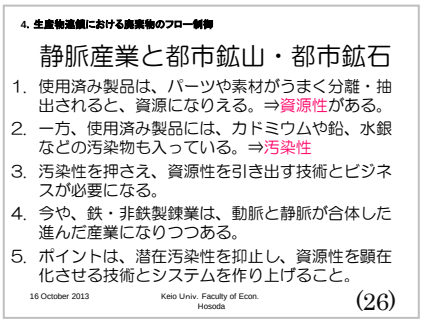
まだうまくなくて、国際資源循環で中国にペットボトルが流れ、家電製品が流れてしまう（図 23）。困りますね。せっかくいい技術があっても活きません。

そこで、市場経済にたがをはめなければいけない。拡大生産者責任や環境配慮設計といったことを基礎として、日本の国内で質の高いリデュース・リユース・リサイクルするようなものを作らなければいけない。早い話が、作りっぱなしはだめだということです。「元々ごみにならないような製品を作ってください。ごみになったときにはあなた方も一部の責任をとってください」と生産者に言うのが、拡大生産者責任です（図 24）。



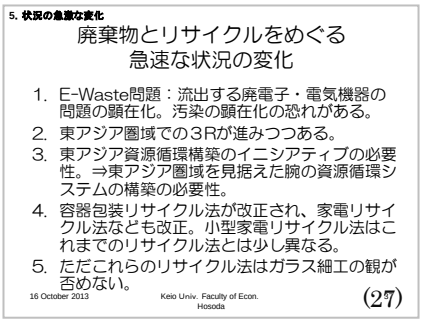
「廃棄物フロー制御と EPR」（図 25）では、上は資源循環から物を売るまで（動脈連鎖）、下は使い終わってそれを回収・収集し、リユース、リサイクルして（静脈連鎖）、資源としてまた生産に回していく。繋がらなければいけない。繋げるためには、生産者はごみになりにくい設計、リサイクルしやすい設計をしなければいけない。上流から下流までつながって始め、私たちの３Ｒが進むということです。

私たちがこれから考えなければいけないことは、ここにあるマイクも IT 製品もそうですが、いっぱい貴金属が入っています。資源性がありますが、一方で汚染物である鉛も入っています。昔の液晶画面には砒素も入っていました。そういうものを、汚染を発現させずにリサイクルすることがとても重要です。鉄・非鉄産業も、セメント産業もそうですが、動脈と静脈が合体した産業がありますから、日本国内でなるべくスムーズなリサイクルをし、汚染を出さずに資源を獲得する努力が必要です（図 26）。



●状況の急激な変化

ところが今、E-Waste 問題ということで海外に流出してしまっている。家電を集めても、海外に行ってしまう（図 27）。容器包装が海外に行ってしまう。これは困ったことです。容器包装では、一生懸命努力をしてなるべく国内でリサイクルするようにする。家電もそうです。今、一生懸命努力しています。小型家電リサイクル法もできました。こういうことで日本国内でのリサイクルを高度化する。家電リサイクルでは、まだまだ５０～６０％しか集まっておらず、海外で汚染しながらリサイクルしている状況があります。これは直さなければいけない。

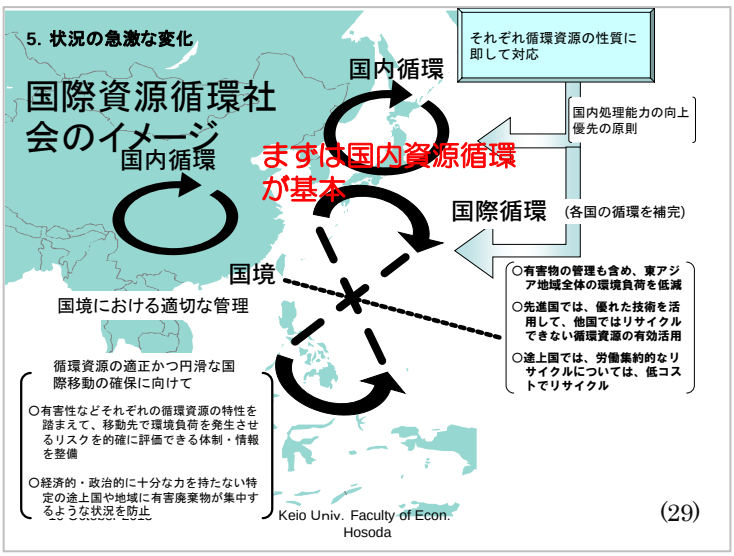


このように、中国で野焼きされている状況があります（図 28）。これはまずいですよね。私のゼミの学生が撮ってきた写真です。こういう形で、日本の家電のごみが海外に出てしまっている。

まずは国内の資源循環がメインです（図 29）。それができて初めて、海外との協力が必要になります。まずは国内のリデュース・リユース・リサイクルがメインだということです。

さて、残された時間で小型家電リサイクルの話をさせてください。

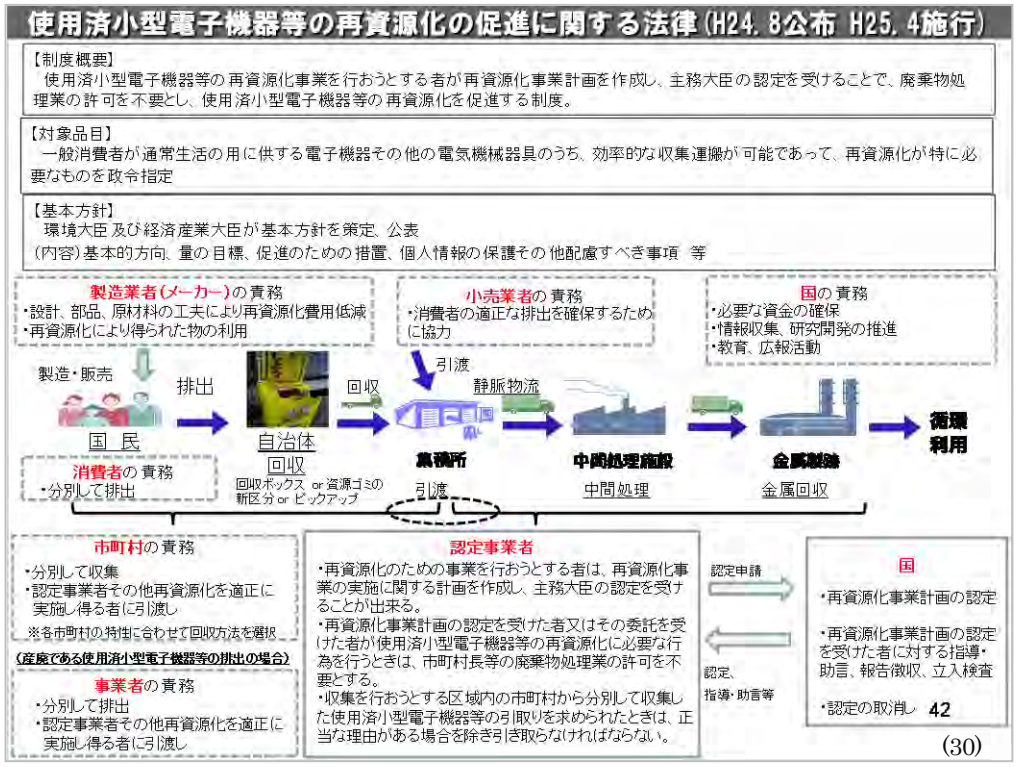
小型家電リサイクル法というのはとても変わった法律です。何が変わっているかというと、ほかのリサイクル法は、まず生産者の責任を果たせということです。自動車メーカーの責任は何ですか、家電メーカーの責任は何ですか、容器包装に関わると、容器をつくった人や使った人の責任は何ですかと責任を定める。つまり、拡大生産者責任です。そのもとで資源循環、リデュース・リユース・リサイクルを進める。もちろんいろいろな欠陥はありますが、これは概ねうまくいきました。



例えば容器包装の場合はリフィル容器です。シャンプーなども、詰め替え容器があり、あとは袋を買ってくればパッケージは節約できるということも進んできました。それから、なかなか PET-to-PET に集まらなくて困っているのですが、世界に冠たる技術が日本に出てきたという意味で、容器包装リサイクルも概ねうまくいっています。ペットボトルが海外に逃げてしまうという問題はありますが。

ポイントは何かというと、これまでの個別リサイクル法では、生産者に責任を定めて、それからお金をとって、それでリサイクルしています。ところが、小型家電リサイクル法はそうではない。自主性を重んじるのです。

どういう法律かというと、ここに「認定事業者」とありますが、これがポイントです（図 30）。認定事業者というのは、リサイクルするための一つのコーディネーターだと思ってください。認定事業者はもちろん国の指定を受けなければいけないのですが、国の指定を受けてオーソライズして、この人が市町村や事業者といろいろなアレンジをしてリサイクルが進むようにする。そのときだれに責任があるわけでもない。小型家電、つまり家電リサイクル法の４品目ないし５品目以外のものをリサイクルできると思った人は手を挙げてください ということで認定事業者が認定され、その人たちはビジネスの中でリサイクルしてください、そのかわりきっちりやってください ねという、自由度のある法律なの



です。

私は初め、この法律はうまくいくかなと思っていたのですが、だんだん自信が出てきました。というのは、全国で見てみると、こういうことを先駆けてやっている事業者がいるからです。既に先行例があり、その人たちは市町村や県と協力しながら小型家電類を集めて、ビジネスの中でリサイクルをしています。だったら、こういう先進的な人たちが手を挙げてうまくリサイクルするシステムを作りましょうというのが、小型家電リサイクル法なのです。

おいしいところ取りはだめですから、広域的に、なるべく三つ以上の複数県にまたがってリサイクルしてください、目標量は年１４万トン、一人当たり年１kg を目指しましょう、認定事業者が中心になって関係各主体が協力し、ビジネスモデルとして成功させる、だれにも責任がかかっているわけではない、そこが若干不安といえば不安ですが、手を挙げた人には廃棄物処理法上の縛りを若干なくしましょう、そのかわりきっちりやってくださいね、国や県、市町村がちゃんとチェックしますよ、こういう形になっています。

ただ、これは是非皆さんのお知恵を拝借したい、というところがある。それは、リサイクルがうまくいくかどうかのポイントは、どうやって分別回収するかです。もちろん市町村ごとにいろいろな特性があります。業者さんとのいろいろな付き合いがあり、伝統もあり、慣習がある。その中で回収方式がいろいろと違うのです（図 31）。ボックス回収でボックスを置いて回収しているところもあるし、ステーションに出すステーション方式もある。わざわざピックアップして回収するやり方もある。市民が集団回収の形でやることもあるし、イベント会場で回収するなど、いろいろなやり方がある。これは国がこうやりなさいと言ってもだめです。それぞれの市町村、それぞれの地域でどうやったらうまい回収ができるかなのです。皆さんのモラルで

市町村における回収方式

（市町村回収）
市町村における小型家電の回収方式としては、下表に示す方式が想定される。各方式の概要は以下のとおり。これらのうちどの方法を（組み合わせて）選択するかは市町村ごとに地域の実情に合わせて判断する。

	概要
ボックス回収	・回収ボックス（回収箱）を様々な地点に常設し、排出者が使用済小型電子機器等を直接投入する方式。 ・モデル事業の例では、回収ボックスの設置場所として以下が挙げられる。 公共施設（市役所等）、スーパー、家電販売店、ホームセンター、ショッピングセンター、郵便局、学校、駅、駐輪場 等
ステーション回収	・現行の分別収集体制においてステーション（ごみ排出場所）ごとに定期的に行っている資源物回収に併せて、使用済小型電子機器等に該当する分別区分を新設（回収コンテナ等を設置）し、使用済小型電子機器等を回収する方式。 ・モデル事業の例では、ステーションは有人（指導員等）の場合が多い。
ピックアップ回収	・従来の一般廃棄物の分別区分にそって回収し、回収した一般廃棄物から使用済小型電子機器等を選別する方式。 ・ピックアップ作業はピット投入前のプラットフォームで行うケースやベルトコンベアにて行うケース等、様々な方法が存在。
集団回収・市民参加型回収	・既に資源物の集団回収を行っている市民団体が使用済小型電子機器等を回収する方式。
イベント回収	・地域のイベントにおいて回収ボックス等を設置し、参加者が持参した使用済小型電子機器等を回収する方式。
清掃工場等への持込み	・清掃工場等へ消費者が使用済小型電子機器等を持参する方式。
戸別訪問回収	・消費者が使用済小型電子機器等を排出したい旨を市町村に連絡し、市町村担当者または市町村から依頼を受けた業者が、連絡をした家庭に直接引取りに行って対象機器を回収する方式。

(31)

(32)

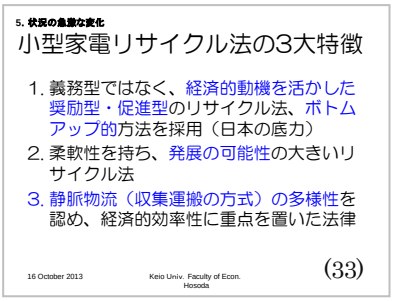
異物を混入させないで小型家電を回収する。うまく集まったらオーケー。ここがポイントです。リサイクルは、異物を入れずにどうやって回収するかです。

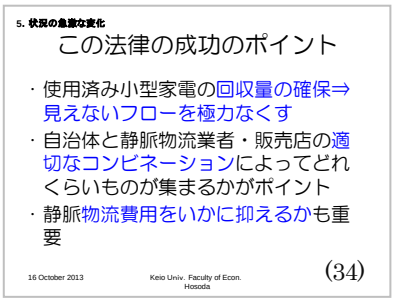
どういう組み合わせにするか。我が市町村はボックス回収とピックアップ回収だけでオーケーですというところもあるでしょうし、うちはもともとステーションだからステーションですというところもあるでしょう。それは市町村にお任せします。どういう形にするかは、認定事業者や県、市町村と連携しながら考えていただきたいと思います。

回収方法の例です（図 32）。イベント回収もあり、ボックス回収もあります。ステーション回収やピックアップ回収もあります。どういう形にするかは、是非それぞれ考えていただきたいと思います。

小型家電リサイクル法をまとめましょう。義務型ではなく、経済的動機を活かした奨励型・促進型のリサイクル法です（図 33）。日本の底力で、責任は課しませんが、みんなが協力してボトムアップでいきましょうというものです。そして柔軟性がある。家電もこれからいろいろと新しい家電が出てくる、それにも対応できる発展の可能性の大きいリサイクル法です。重要なことは、繰り返し言いますが、どうやって回収するか、それをどうやって効率的に運ぶか、これがポイントです。多様性を認めています。多様でないと地域になかなかマッチしません。それを是非皆さん考えていただきたいと思います。

この法律の成功のポイントは、回収量をどうやって確保するかです。重要なことは、認定事業者が中心になった、自治体と物流静脈業者・販売店の適切なコンビネーションです（図 34）。今回の法律はこうだと決めつけません。いろいろあっていい。多様性を認めている。物流費用を安くしながら、効率的に、是非たくさん集めましょう、というのが、この法律です。





●おわりに

「おわりに」（図 35）です。最終処分場はやがてなくなります。大事に使いたいですね。最終処分場も大事な資源です。そのためには、廃棄物の発生・排出抑制、３Ｒを進めなければいけない。

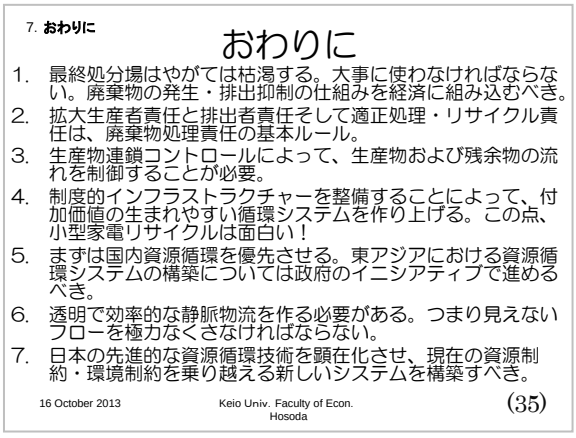
ポイントは、生産者は、作ったら、はいおしまいではなくて、作った後まで面倒を見てください、という拡大生産者責任です。

それから、ごみになりにくいものを作る。販売店も同じです。

そして、生産物の流れをコントロールすることによって、廃棄物が海外に流れたりしないようにすることが大事です。

そのためには、国も法律的なインフラストラクチャーを整備して、なるべく私たち市民や民間業者が活躍しやすい形でシステムを作る。せっかくいい技術があっても、そこに物が集まらないのでは困ります。海外に逃げたら困ります。それは国の役割で、しっかりシステムを作る。

まずは国内資源循環が基礎です。それが日本ででき、中国ででき、タイでできる。そのもとで初めて、では各国協力しましょう、このブラウン管はこちらで処理



してください、リサイクルしてくださいということが可能になります。まずは各国でのリサイクルが基礎です。

そのためには、見えないフローでは困ります。透明で効率的な物流システムが必要です。知らない間にごみがどこかに行ってしまいましたというのはやめましょう、ということです。

日本の先進的な資源循環技術をなるべく表に出す。資源制約でこれから大変です。銅だって金だって不況なのに下がりません。資源はこれからだんだんなくなってきます。パソコンにはいっぱい資源が入っています。マイクの中にも資源が入っています。ペットボトルやプラスチックは貴重な資源です。その資源を、なるべく資源のない日本の国で有効利用する。これが大きなポイントです。その一つの先進的な事例が、小型家電リサイクル法です。これは皆さんの回収協力がなければできません。是非知恵を絞っていただきたいと思います。

ちょうど時間がまいりました。どうも御清聴ありがとうございました。

（２）特別講演　「私の３Ｒとエコライフ」

シンガーソングライター（３Ｒ推進マイスター）　白井貴子

（略歴）

神奈川県出身。1981 年にデビューした、女性ポップ・ロックの先駆者的存在。横浜市倉田小校歌・全国植樹祭テーマソング「森へ行こう！」、神奈川県清川村の子供達のうた「みんなの未来」など、未来を担う子供達への歌を多数発表。神奈川県環境大使、2014 年「ＥＳＤユネスコ世界会議」サポーターとしても活躍している。

皆様こんにちは、白井貴子です。今日はすごい秋晴れの中なので、お日様がちょっともったいない気もしますが、３０分ほど私の３Ｒの取組をお話しします。マイスターをやらせていただく以前から本当に好きで、実は私が持ってきたこの重厚な鞄も、買って１５年ぐらいになります。買ったときからぼろぼろのこんな感じでしたので、多分５０年くらい使われている鞄じゃないかと思います。私はアンティークが大好きで、３Ｒを超えて自分の趣味でもあります。実はこのスニーカーもアンティークショップで買ったスニーカーです。８０年代ぐらいのスニーカーだと思いますが、私が「Chance!」という曲を歌っていたときに、白のこれと同じスニーカーをはいていました。その水色を見つけて、「わあっ！」とびっくりして買いました。「何でこんなにきれいなのに売ったのかしら、この人」と思ったのですが、後ろを見るとちょっと色あせています。色あせているのが嫌でこの持ち主の人は売ってしまったのかなと思いましたが、私自身は、それもまたいい味だと楽しんでいます。またマイビンテージが増えています。

私がデビューして３２年になります。今日は、その昔「ロックの女王」と呼ばれた私がなぜ環境のほうに進むようになったのか、その歴史というか旅もお伝えしながら、３０分という短い時間ですがお届けしたいと思います。よろしくお願いします。

ところで、宇都宮といえば餃子が有名ですが、餃子を食べてきたという方はいらっしゃいますか。私も食べてくればよかったな。ニンニクも入っているでしょうから、帰りに買って帰ろうかなと思っています。皆さんご存じでしょうか。元々中国には焼き餃子はないそうです。焼く餃子は日本独自のものです。元々中国では水餃子か蒸し餃子の二つしかなくて、次の日に、残ったものを捨ててしまってはもったいないというので、それを焼いた。それが日本に伝わって、独自に発達を遂げて今の餃子の姿になっているそうです。焼き餃子自体が「もったいない」の精神から生まれているもので、それを宇都宮の皆さんが自慢にしている。３Ｒと組んでやるといいんじゃないかと思ったりしています。

私も写真を持ってきましたので、それを見ながら進めていきたいと思います。

この写真は、私が「ロックの女王」と呼ばれていた時代、一旦休止しないと、自分の体が地球だとしたら、これ以上頑張ったら枯渇してしちゃうというくらいくたくたになったときがありました。１９８８年から１９９０年、地球と仲良くしてもう一回大地に根ざして生きるところから始めようと決心を固めて、ぽんと旅立ったロンドンでの写真です。バンのキャンピングカーを買いまして、これでリバプールの方などいろいろ旅をして、ほとんどいつも野宿という感じでした。朝起きて窓を開けたら目の前に牛がいたとか馬がいたとか、そんなすごいワイルドライフを半年ぐらい続けていました。

その後、同じような空気を大切にしようと思って、日本に帰ってきてからも同じ車を買ってキャンプに出て、車自慢になっちゃいますが、最終的にはこんなキャンピングカーも買いました。運転するのはうちの相棒でギタリストの本田君ですが、ギアチェンジをするときにも思い切り押さえてからギアチェンジしないといけないので、体力がもたないと言って、ついに売ってしまいました。

次に、この森に行くまでの話をしたいと思います。そもそも私がリサイクルやごみに気がいくようになったのは、ロンドンの生活から戻ってきて目黒に住んでからです。ロンドンでは、アンティークも好きですからいろんな古着や食器を買って、手づくり感のある空気を大切にして生活をしようと日本に戻ってきました。目黒で、ごみの日にごみを出しに行きました。そうしたら、まだまだ着られそうな服や使えそうな電気製品がいっぱい捨ててあったのです。日本人は几帳面だから、きれいに折り畳んだものを、そのままタンスにしまうようにしてビニールに入れて捨ててあった風景を見て、びっくり仰天しちゃいました。お店かなと思うくらい、こんなにきれいなものを右から左に捨ててしまう。こんな日本だから、音楽でさえも、チャートが上がって売れたという実績がない限り、どんないい曲でも３カ月でシングルがごみになってしまうのだと思いました。

私は当時、２年間くらいお休みして日本に戻りました。それまでは「ロックの女王」ということですごく皆さんに知ってもらっていたのですが、当時は２年お休みすると、「白井貴子って誰？」みたいな冷たい世界になっていました。

「ちょっと日本ておかしいですよ」といろんな人たちに大声で伝えたかったのですが、とても言う力もなかったものですから、こうなったら自分一人ででも、足元から自分の生活を変えていこうと思いまして、いつもタクシーで通っていた事務所まで自転車通勤するようになったり、ファンクラブの会報を作るときもなるべく再生紙でやるようにしました。

それから何年かして、テレビのレポーターとして出るようになりました。もう１０年ぐらい前の話ですが、「ひるどき日本列島」という番組で、３年間で１５０ヵ所旅をしました。この栃木にも来たと思います。その旅の中で、日本の自然のすばらしさと、日本人が元々持っている、ものを大切にする気持ちを教えてもらいました。例えば、畑の真ん中で取材をすると、ドクダミの葉をお茶にしようとして一生懸命乾かしていたおばあちゃんに出会ったり。いつも何気なく食べているコンニャクを作るときには、１年育てては家の納屋に入れ、また外に出して１年育てて屋根の上にしまいと、３年もかけて芋を育てる。本当に手をかけ時間をかけていろいろな食べ物を作っていると学びました。お米もそうです。一粒一粒が命であり、もったいなくて捨てちゃいけないんだと思いました。今日もすごく豪華なお弁当をいただきましたが、全部食べられなかったので、サランラップにくるんで家に持って帰ります。そんな実践をするようになりました。

なかなか森の話にいきませんが、ここでギターの本田を呼びます。本田とはクレイジーボーイズというバンド時代からの仲間です。実は実践あるのみで、私は家を買おうと思っていたら、間違って伊豆に森を買ってしまいました。その森を背景にして、「元気になーれ」という曲を、よく出ていた「ひるどき日本列島」というテレビ番組で歌ってきましたので、その曲を歌ってみたいと思います。

お知らせになってしまいますが、２６年前、豪雨の中でやったライブの模様が映画になります。大自然の大洗礼を受けてしまいました。この写真です。映画も見に行っていただけたらと思います。

それでは、「元気になーれ」、聴いてください。

（「元気になーれ」演奏）

地球のエネルギーのすばらしさに目覚めて、大地を歩くように歌い始めたころの歌です。「元気になーれ」、お届けしました。

この写真は森を間伐した後の、光がきれいに差し込んでいるところです。

これは間伐しているところです。

これは桜の木を見つけて、キクラゲを見つけて感動しました。ここの話をしましょう。ここは南伊豆の森です。春になると潮干狩りが楽しみでよく行くのですが、一生懸命何時間もかけて、やっと１０粒くらいのアサリをとりました。

そして、アサリとともにとれたものを見てください。ごみです。あれだけのアサリをとるために、靴の底や空き缶とか、飛んだ屋根のプラスチックとか、いろんなものがざっくざっくとれました。中には電池が落ちていたり。海の生き物もこんないろんな出汁の中で生きている。それを私たちはいただいているんだなと、何ともいえない気持ちになりました。

そこで私は、時々時間があると、ビーチコーミングといって、このごみたちを使って楽しくリサイクルして遊んでいます。赤いものは花火か何かのプラスチックですが、それを切って広げてガーベラの花のようにして組み立てて、ごみの花を作りました。

いかがですか。大芸術だと思いませんか。以前、これを倉本聰先生にお見せしたら、腕組みしてじっと怖そうな顔で、「これ、白井さん売れるんじゃないか」と言われました。貼り付ける作業が大変で、移動させている間にぽろっと落ちてしまったりして、「とても売るようなものではないです」と。でも、見て楽しいし、第二の人生、第三の人生ではないですが、ごみたちも楽しく生まれ変わって喜んでくれているんじゃないかと思います。

そういえば私、「ごみの歌」も作りました。こういうものを作っているとメロディーが流れてくるんです。宇都宮ではごみ収集車では何か音楽がかかっていますか。私は神奈川県の藤沢市ですが、「乙女の祈り」がかかっています。あれは作曲者からしたらすごくショックじゃないかと思うんです。大名曲だと思って作って、まさか日本でごみ収集のときに使われる曲になるとは、きっとつくった人は思わなかったと思います。是非私は、「乙女の祈り」のかわりに今から歌う曲をごみ収集のときの歌にしてほしいと思います。ちょっとやってみます。「ごみの歌」。

（「ごみの歌」演奏）

超特急でお届けしました、「ごみの歌」。どうにかCD化したいなと思うんですが、だれも言ってくれませんね。どちらかの町で、是非ごみの収集のときに流してもらえたらいいな、なんて夢を持っています。

次の写真は、伊豆で畑仕事をやっているときのものです。間伐したら、間伐してチップにした木々の山からある日もくもくと湯気が上がりだして、堆肥になっていたんですね。これは畑をやらないともったいないと思って、畑をやるのは大変そうだったのですがやってみました。自然というのはどんどん連鎖していろいろなアイデアを与えてくれて、感動しました。

この写真は、何をしている風景かわかりますか。箱があります。「バクテリア de キエーロ」という箱です。私はこの箱に今一番はまっていて、全国に向けていろいろな皆さんに伝えている、魔法のような箱です。何の仕掛けもなくて、真夏だったら、生ごみを３日くらいでゼロにしてしまう装置です。

大震災が起きて、放射能も大変なことになり、被災地の皆さんに環境とともに一番エコな都市になってほしいという思いを込めて、みんなお元気ですかと伝えたいという気持ちもあり、陸前高田にこの「キエーロ」の箱を持っていきました。みんなで組み立てを開始したときの写真です。

この写真は、震災が起きた年の７月です。「皆さんお元気ですか」と声をかけると、笑うこともできないんじゃないかと思いましたが、皆さん元気に対応してくださいました。竹駒小学校に建っている仮設住宅です。

これが「キエーロ」の箱です。何でもないこのぐらい(１mほど)の箱ですが、そこに土を入れます。屋根はちょっとスライドさせてあります。反対側を向けると、三角形の風を通す穴が開いています。

これは、多分今は環境省関係の仕事をされていると思いますが、ボランティアで松岡さんという若い女性が一生懸命、暑いときにテントの中で、「キエーロというのはこんなものなんですよ」と説明している写真です。私は実はこのとき初めて「キエーロ」のことを知ったので、ちょっと顔が厳しいです。「薬品もなくて本当に生ごみが消えるわけ？」と半信半疑です。

さあ、実践です。若い女性が土に手を入れています。被災地のお母さんたちも、「本当にこんなことができるのかしら」と見ています。３０㎝くらい穴を掘って、コップ５杯分くらいのお水を入れて、攪拌します。土がメリケン粉の粉だとして、それでお好み焼きを作るくらいのどろどろにして、ごみの姿が見えないようにとにかく攪拌して、生ごみを全部泥でくるんでしまいます。

気仙茶というお茶もいただきました。私は本当に何もできず、ただ「お元気ですか」と言えるだけだったので、「じゃあ、ひと歌、歌いますね」と言って「元気になーれ」を歌ったら、お母さん方も涙を流して喜んでくださいました。

さて、「キエーロ」ができました。「イェーィ！」とみんなで喜んで写真を撮りました。この箱は今、陸前高田のほとんどの仮設住宅にあります。マンションやアパートに住んでいる方は箱でもいいですが、庭のある方は、花壇に斜めの屋根をつけて穴を掘って、生ごみが見えなくなるくらいにきれいに攪拌してやれば、風の力、太陽の力、水の力、土の力、いろんな地球の力で、真夏だったら３日間ぐらいでほとんど生ごみが消えてしまいます。

被災地に行ったときからですから、３年ぐらい私は生ごみを捨てていません。全部土に戻ってもらっています。すごく楽です。何が楽かというと、夏などは生ごみを出し忘れると大変です。それがない。毎日土に返ってもらえるから、本当に気楽なんです。いつでも捨てられます。この箱でしたら、３日に一度くらい３ヵ所ほど穴を開けて、ローテーションでどんどん回していきます。そうす

ると、真夏は分解される力が速いのでほとんどごみを出さなくていいのです。

今、私のふるさとの神奈川県では、葉山町や逗子市では助成金が下りるまでになりました。最近ちょっと頑張ってやっと導入できたのが、高温で有名な海老名市です。この間、海老名市の市役所に行ったら、市役所に「キエーロ」が置いてあって、「やったー」と喜んで帰ってきました。是非、３Ｒ推進の皆さんも、「バクテリア de キエーロ」を使っていただきたいと思います。

コンポストなどいろいろありますが、そういうものとは競合しません。なぜかというと、自分でつくれてしまう。もう一つ私たちが進めているのは、まだまだ一人二人なのですが、被災地の皆さんの雇用にもつながったらいいなと、被災地のお父さん方に作っていただいて、それをこちらに持ってきて売るということをやっています。発注は全部被災地の皆さんのところにかけてもらっていますので、私たちはただ言っているだけですが。

まず最初は、栃木県庁さんでしょうか。県の職員の方はいらっしゃいますか。次回私が来たときには、是非県庁の目の前に「キエーロ」が置いてあるぐらいにしていただけたらと思います。本当にいいものですから。冬は１週間ぐらいかかります。陸前高田は寒いですから、時々はお湯をかけてみましたという人もいらっしゃったようです。臨機応変に、捨てられるときには捨て、だめなときにはだめで。

うちではこの間、「キエーロ」からどんどん葉っぱが伸びて、大きなスイカができちゃいました。ちょっと「キエーロ」をお休みしてスイカづくりを楽しみました。しっかり味があっておいしかったし、１００％無農薬ですから皮までお漬け物にして食べました。非常に楽しいですから、是非皆さんやってみてください。

こんな旅の中、ある一人のお父さんが、「白井さん、このとおり、被災地では住むところは心配なく整ったんだけど、だからこそ元気になる歌がほしい」と、ぽつりと震災の年に言われました。ちょっと前までの仮設住宅だと暑いとか寒いとかいろいろあったと思いますが、最近の仮設住宅は冷暖房も完備されて本当にいいそうです。このときは酷暑で、あんなに大変なことがあったのに、また酷暑で苦しめるのかというくらいすごい暑さだったので、皆さんがクーラーの効いた涼しい部屋に閉じこもってしまうんじゃないかと恐ろしいぐらいの気持ちでした。

そんなこともあって､外で元気に天国とお話しするように進んで生きていっていただけたらと思って、盆踊りができちゃいました。その昔「ロックの女王」と呼ばれた私が、盆踊りを作ってみましたので是非聴いてください。私のホームページでも買えます。陸前高田の曲は一本松の支援にも役立てられることになっています。こんなジャケットの写真です。盆踊りを子供たちとみんなで歌いました。それを今日は最後に歌ってお別れしたいと思います。「陸前高田 松の花音頭」です。

（「陸前高田 松の花音頭」演奏）

どうもありがとうございます。
皆さんよい秋を。

（３）シンポジウム「３Ｒの推進でごみゼロ・循環型社会を」

【コーディネーター】 慶應義塾大学経済学部教授　細田 衛士

【パネリスト】 宇都宮大学教育学部教授　赤塚 朋子

住友大阪セメント株式会社　栃木工場環境課長　星野 春彦

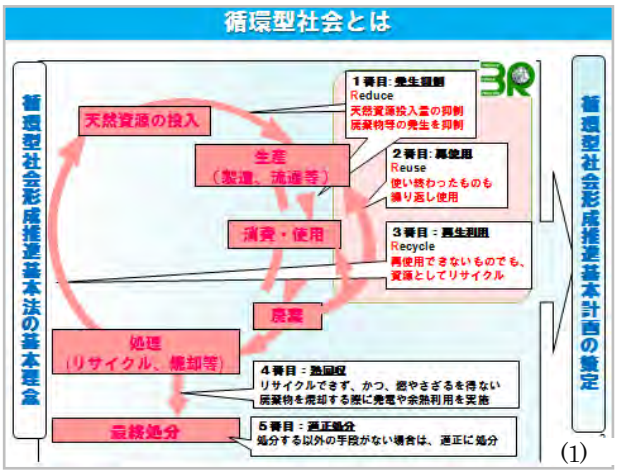
栃木県芳賀郡芳賀町住民生活部　環境対策課長 稲川 嘉明

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部リサイクル推進室長　庄子 真憲

●事例紹介１「循環型社会の実現に向けて」（庄子 真憲）

ただいま御紹介いただきました環境省リサイクル推進室の庄子と申します。本日は、３Ｒ推進全国大会に御参加いただきましてまことにありがとうございます。私からは、循環型社会や３Ｒに関する国の施策の状況について簡単に御紹介いたしたいと思います。

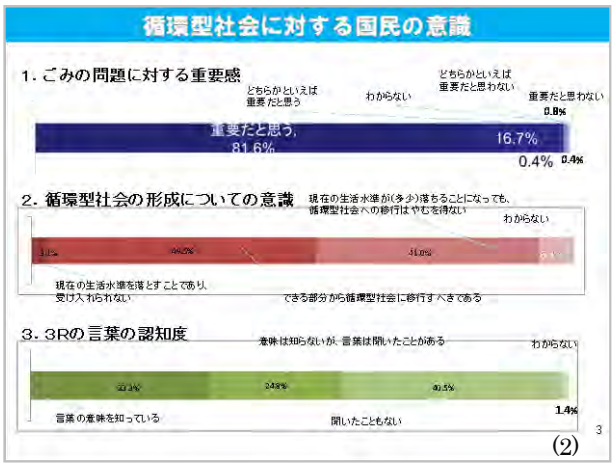
「循環型社会」という言葉は、今日のお話の中にも何回か出てきたかと思いますが、まずそもそも循環型社会とは何かということです（図１）。循環型社会、とりわけ３Ｒについては、まず発生抑制（リデュース）です。一旦廃棄物になってしまいますと、リサイクルをしても何らかの環境負荷が生ずるということがありますので、廃棄物にならないことが大事、それが発生抑制です。二番目は再使用（リユース）です。もし使い終わったものが出てきたとしても、それをそのまま繰り返し使用することです。三番目は再生利用（リサイクル）です。再使用できないものでも、再生資源としてリサイクルして有効利用していこうということです。このリデュース・リユース・リサイクルの優先順位で３Ｒ・循環型社会づくりの取組を進めようという考え方です。



(1)

先ほど細田先生から御紹介いただきましたように、循環型社会形成推進基本法という法律があり、ここでこういった考え方を掲げています。後ほど御紹介いたしますが、基本計画というものを定めています。この基本計画の中で、循環型社会づくりの取組を示しています。

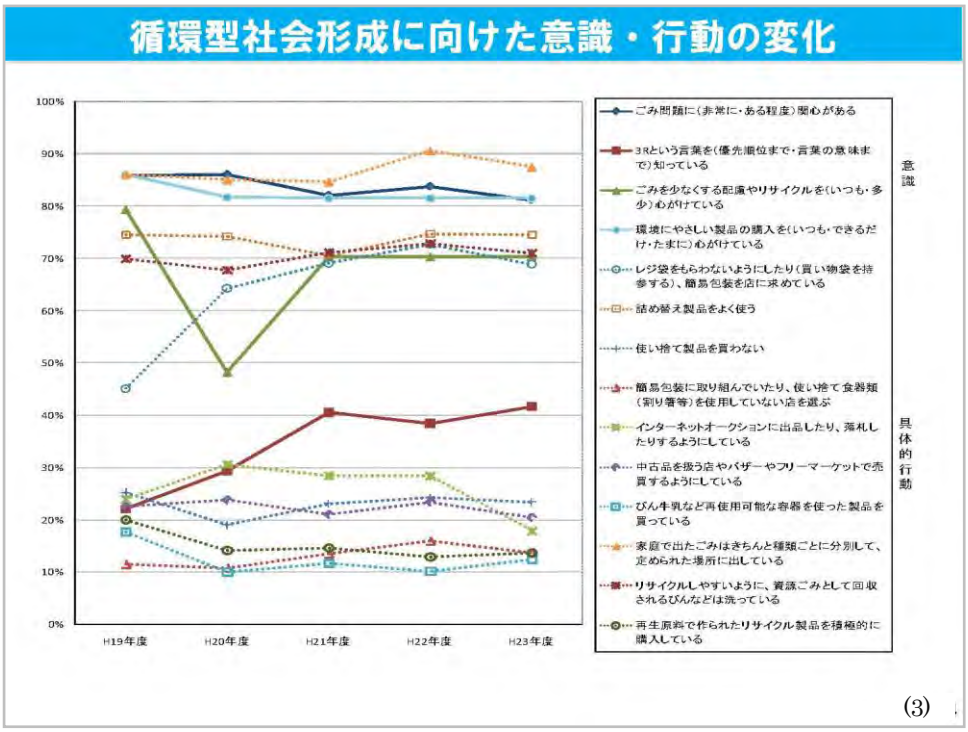
次は、循環型社会に関して、国民の皆さんがどういう意識を持っていらっしゃるかという御紹介です（図２）。環境省でアンケートを取りましたところ、まずごみ問題に対する意識ですが、８割くらいの方は「重要だと思う」と御回答いただいております。循環型社会づくりについての意識ということでも、「現在の生活水準が（多少）落ちることになっても、循環型社会への移行はやむを得ない」、「できる部分から循環型社会に移行すべきである」という御回答を９割くらいの方からいただいております。先ほど御紹介した「３Ｒ」という言葉の認知度ですが、３分の１の方々が「言葉の意味を知ってい



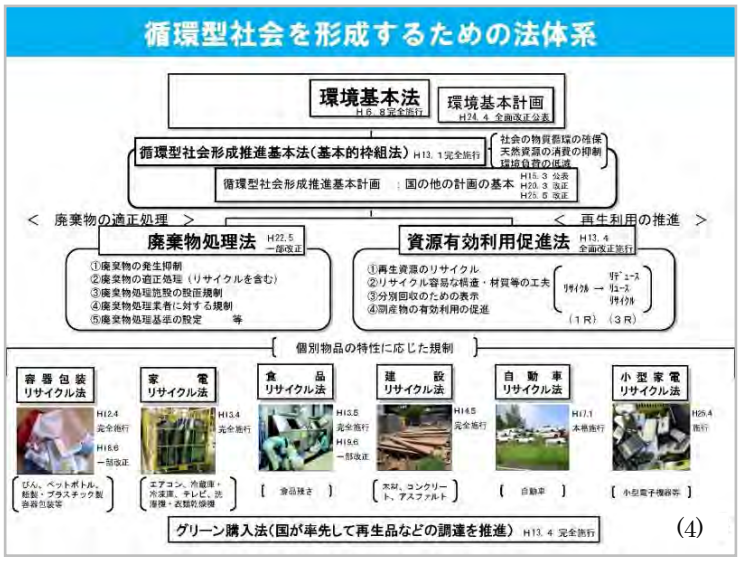
(2)

る」で、「意味は知らないが言葉は聞いたことがある」というお答えと合わせると半分以上いらっしゃるという結果でした。

次は「循環型社会形成に向けた意識・行動の変化」のグラフです（図３）。これは経年変化の形で表していますが、「意識」ということでは、「ごみ問題に関心がある」、「環境にやさしい製品の購入を心がけている」などについて、非常に多くの方々から御回答をいただいています。一方、「具体的行動」については、例えば、「使い捨て製品を買わない」とか「再使用可能な容器を使った製品を買う」などの回答割合は低くなっています。これを御覧いただきますと、意識としてはごみ問題や３Ｒに関して意識をお持ちいただいているものの、具体的行動という点ではなお今ひとつかなということで、意識と具体的行動との間をいかに埋めていくかが課題になっています。



実際に国の政策としてどういった制度や取組があるかということを御紹介します（図４）。「循環型社会を形成するための法体系」としては、まず環境基本法、循環型社会の分野では循環型社会形成推進基本法。リサイクルに関しては、いろいろな廃棄物の種類があります。個別の廃棄物の種類に応じた法律がありまして、一番新しくできたのは、先ほど細田先生から御紹介いただいた小型家電リサイクル法です。容器包装、家電、食品などのそれぞれの法律では、誰がリサイクルの費用を負担し、どの主体がどういう役割を担うかということを法律で定めています。



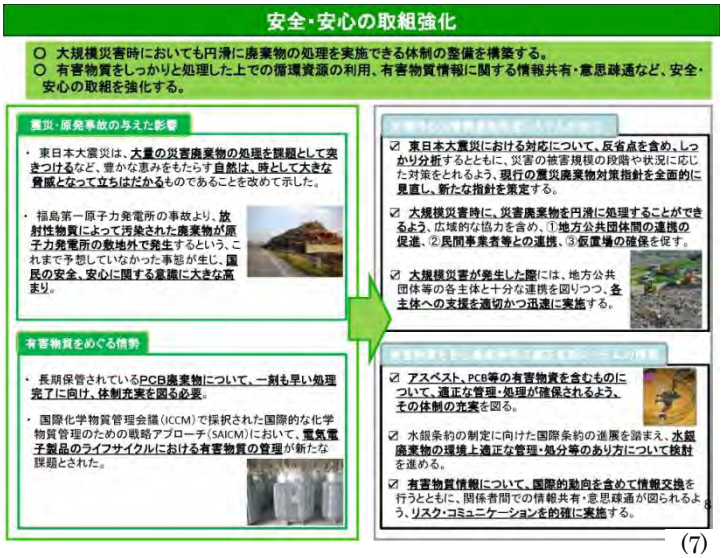
循環型社会形成推進基本法に基づく基本計画は、５年程度に１度見直し・改定することになっています。今年の５月に、新しい第３次の計画を国は閣議決定したところです。現状と課題の認識としては、３Ｒの取組が大分進んできて廃棄物の最終処分量が大幅に減っており、着実に進んでいるという見方をしています。一方、廃棄物の中に貴重な貴金属やレアメタルが含まれていますが、それが埋め立て処分されて有効利用されていない。また、安全・安心の確保ということで、この５年間の動きとしては震災・原発事故がありました。そういった国民の皆さんの意識の高まりがあります。それから、世界規模での取組の必要性ということで、世界全体での廃棄物の発生量が非常に増えていくということが挙げられます。

その中で、基本的方向ということで幾つか挙げていますが、今日はその中で３点御紹介したいと思います（図5）。ここで「２Ｒ」という言葉があります。先ほど３Ｒの取組は進んでいると申しましたが、その中で特にリサイクルについては、先ほどいろいろな法制度を御紹介いたしましたとおり、取組が進んでいるのではないか。ところが、リサイクルより優先して取り組むものとされているリデュース・リユースの取組がまだまだ十分ではないのではという観点から、この２Ｒの取組を底上げしていく必要があるということです（図6）。

(6)

後ほど赤塚先生から御紹介があるかと思いますが、例えば、マイバッグを持っていくという取組も、レジ袋を減らすということでリデュースです。下に紹介していますのは、例えばスーパーでお肉を販売する際に、従来はトレーを使っていたのをノントレーということでポリ袋を使うことによってごみを減らせるという取組もあろうかと思っています。右側は、リサイクルについても、ただ単に再生利用するのではなくて、有用金属の再資源化や、水平リサイクルなど、「高度化」というキーワードで取組を進めていこうということです。具体的には、先ほど細田先生から御紹介いただいた小型家電リサイクルです。小型家電の中に有用な金属が含まれていて、埋め立てられてしまっているものを有効に使っていこう。また、水平リサイクルということで、ペットボトルからペットボトルを作る取組などを広げていこうということです。

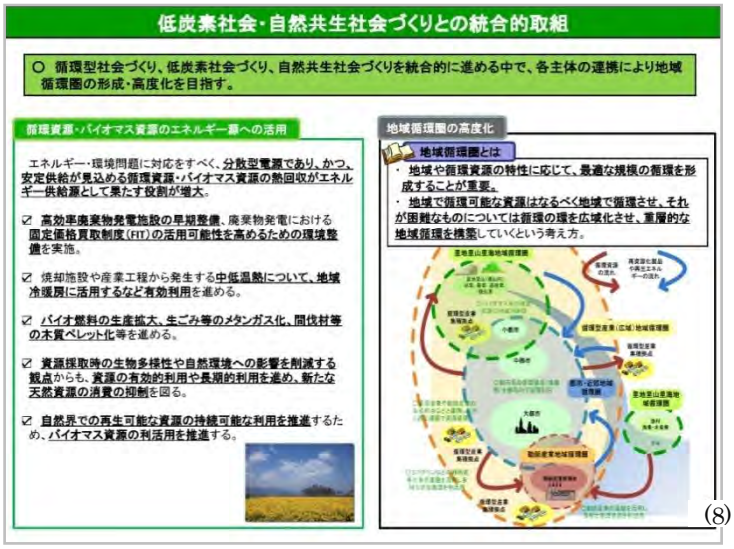
「安全・安心の取組強化」でいいますと、震災後、今後同じように大規模な震災が起きたときにしっかりと対応できる指針を作っていくということです（図7）。また、有害物質を含む廃棄物も適正にきちんと処理していく。最近の動きですと、水銀条約というものが先週、熊本で採択されましたが、そういった取組も進めていくということです。



(7)

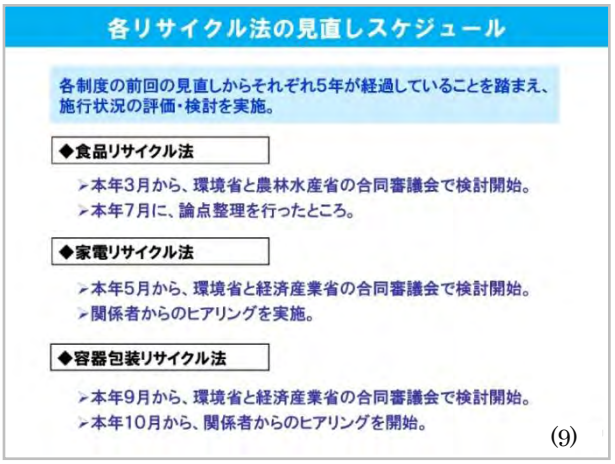
三つ目といたしまして、「低炭素社会・自然共生社会づくりとの統合的取組」

と言っていますが、その中で、「地域循環圏」が一つのキーワードとしてあります（図 8）。「地域循環圏」というのは、地域で発生した廃棄物はできるだけ地域の中で有効利用していこう、そのような地域づくりをしていこうという考え方です。例えば、生ごみの堆肥化といった取組を地域でやっていくということです。その中でエネルギーとしての活用も進めています。



(8)

最後に少し違った観点の話です。先ほど御紹介したリサイクル法も５年程度に一度見直しを行うことになっています（図 9）。今年から来年にかけて、食品リサイクル法、家電リサイクル法、容器包装リサイクル法がそれぞれ見直しの時期になっていまして、環境省と共管の省庁の合同審議会で検討しているところです。家電リサイクル法については、細田先生に審議会の座長をお務めいただいて、今、議論を進めているところですので、こういった動きにもご注目いただきたいと思います。また、私どもといたしましても、いろいろな機会に皆様と意見交換などをさせていただければと思っています。ありがとうございました。

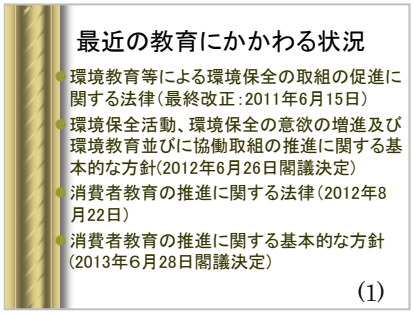


(9)

●事例紹介２「教育の立場から」（赤塚 朋子）

皆さんこんにちは。宇都宮大学の赤塚でございます。先ほど、企業全体で、あるいは地域ぐるみで、また学校ぐるみで、とてもすばらしい活動をなさった皆さんが表彰されました。本当におめでとうございます。

私は教育の立場から、循環型社会を作るということでは、一人一人がどう意識して行動していくかが大切ではないかと思っていますので、そのあたりから紹介させていただきます。



(1)

「最近の教育に関わる状況」です（図 1）。環境教育・消費者教育については、環境教育推進法、消費者教育推進法が立て続けに制定されています。推進の基本方針も発表されて、今、進んでいるところです。その中では特に「持続可能な社会」という言葉が出てきています。

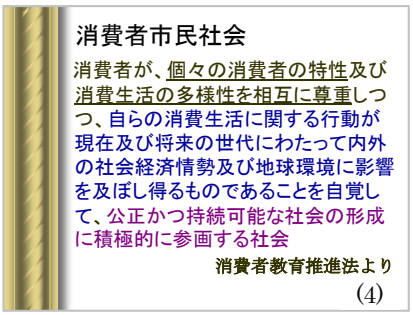
(2)

「持続可能な社会構築」は、日本だけではなくてユネスコ（UNESCO）と国際環境計画(UNEP)が手を組みまして、「Youth Xchange」ということで、若い人たちにどのようにこのことを教育していくかということで今取組が進んでいます。これはその目次です（図３）。この中にも、ごみのところに「５Ｒ」という言葉が出てまいります。

1 YXCプロジェクト
世界の若者:情報の役割;
UNEPとUNESCOの活動一若者と持続可能な消費
2 教育の重要性
持続可能な開発のための教育;
優先事項と行動計画
3 「持続可能な消費」とは
「持続可能な消費」の定義;ファクター4とファクター10;
変革のための方法
4 生活様式の転換
「持続可能な消費」—複合的な問題:事実と統計;
課題の分類
5 私たちと地球の健康
食料危機:情報の必要性;
化学物質と都市の大気汚染を減らすには?
6 動き回る
移動手段:炭素廃棄物;
自動車への依存
7 旅行に出かける
大型の観光の影響;
持続可能性を取り入れた休暇
8 ごみを減らそう
生産一事実と統計:エコデザイン;
5Rについて
9 効率よいエネルギー利用
消費一事実と統計:再生可能なエネルギー;
省エネの心がけ
10 気象を予測する
気候変動とオゾン層の破壊;
事実と統計
11 大切な水、安全な水
消費一事実と統計:所太問の格差は緊急問題
12 人に優しい買い物
児童労働:教育を受ける権利;
労働条件、男女間の不平等、人種
13 生きる、生かす
動物実験と遺伝生物多様性;
絶滅危機種
14 正しくかっこいいファッション
ファッションとは:買い物の方法;
強制労働と労働条件の改善
15 行動しよう
グローバリゼーション:知ったうえでの選択;
盛り上がる消費者の活動:意思を持った投資
16 世界は1つの村
メディア・リテラシー:広告の影響;
あなたの権利と義務:アイドルと視聴者
17 ネットワークの使い方
教育ツールとしてのネットワーク;
www.youthxchange.netテーマ別の部屋;
活用方法
18 環境にやさしくモノを運ぶ
物流の世界をのぞいてみよう
19 出典
ガイドブックに記載されているウェブサイトや本など;
私たちが優先して取り組むべきこと

(3)

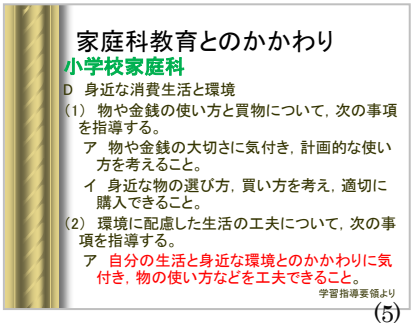
「消費者教育推進法の中では、「消費者市民社会」という言葉が今、キーワードとなっております（図４）。消費者が、地球環境に影響を及ぼすことを自覚し、持続可能な社会の形成に積極的に参画する社会を「消費者市民社会」と定義しています。



(4)

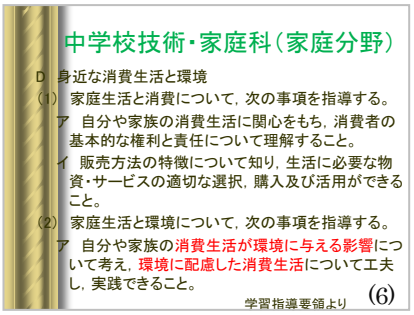
いろいろな環境教育が学校でも行われていますし、社会教育でも行われているのですが、学校教育の中で教科としてずっと取り組んでいるのは「家庭科」という教科です。私は宇都宮大学で家庭科の教員養成をしています。せっかくの機会ですので、家庭科について紹介させていただきます。

これは小学校家庭科の学習指導要領です（図５）。ＡＢＣＤのＤ領域に「身近な消費生活と環境」という項目が立ちました。ここでは消費と環境との関わりということが前面に出ています。



(5)

中学校の教科書には、中学校は「５Ｒ」が入っています。３Ｒ＋「リフューズ」＋「リペアー」です。



(6)

高校でも、もっと広く消費と環境の関わりということが打ち出されました。

これは小学校の家庭科の教科書ですが、３Ｒがきちんと入っています（図７）。

高校の学びのなかにホームプロジェクトというものがあります（図８）。この中で、今年の優秀賞に輝いた人は３Ｒをテーマとして研究しています。

このように、家庭科では、３Ｒに関連した作品例ということで、自分でエコバッグを作ろうということも実践で行っています。

(7)

これは栃木県の取組です。栃木県環境基本計画の２番目の項目として入っているのですが、栃木県はレジ袋削減推進協議会を立ち上げまして、このような（キャンペーン隊「とちぎレジ袋減らし隊」）取組をしています（図９）。

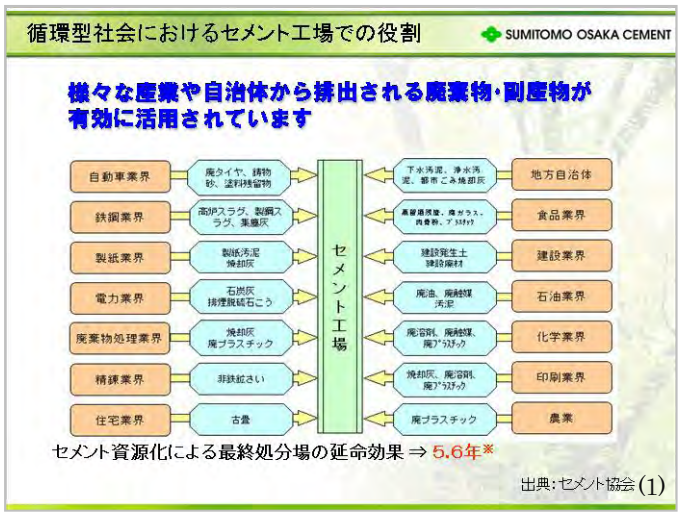
おわりに、国際的にも３Ｒの理念のもとに進んでいます。日本の中でも、教科としても、３Ｒを中心に子供たちは学んでいます。

こういう教育を通して、子供から家庭、地域にと言う動きが活発になっていると思いますので、是非皆さんと一緒に３Ｒを進めていければと思っています。以上で終わります。

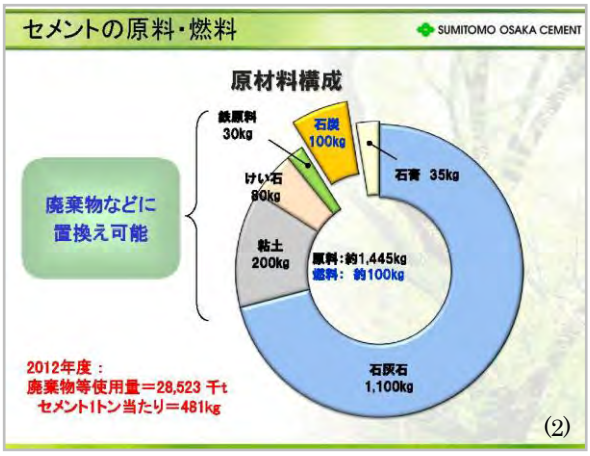
●事例紹介３「セメント資源化リサイクルの紹介と課題」（星野春彦）

皆さんこんにちは。住友大阪セメントの星野でございます。私は、企業の立場から少しお話しいたします。

冒頭、先生からも若干紹介がありましたが、タイトルの「セメント資源化リサイクル」がよくわからないという方も多いかと思います。私どもの業界は、セメントを作るという動脈の役割と、廃棄物等をリサイクルする静脈の役割の両面を持った業態であります。どういうことかというと、セメントを作る原材料の一部を天然の原料にかえて廃棄物を使って、天然のもので作るのと全く同じセメントを作るというのが、この業界の特徴でございます。

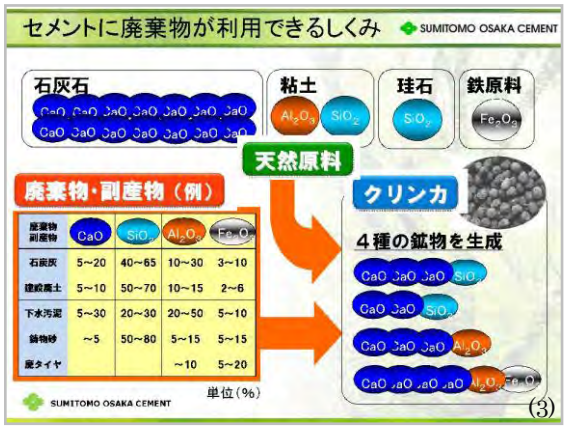


では、どんなものが受け入れられるのか。これはセメント協会のホームページに出ている図です（図１）。ここにありますように、ありとあらゆる業界の、ありとあらゆる廃棄物・副産物、こういった多種多様なものを受け入れております。これは私どもの会社だけではなく、業界全体がほぼこういう形になっています。セメント資源化による最終処分場の延命効果は、現在５．６年分と言われております。このくらいのものを今、処理しているということです。



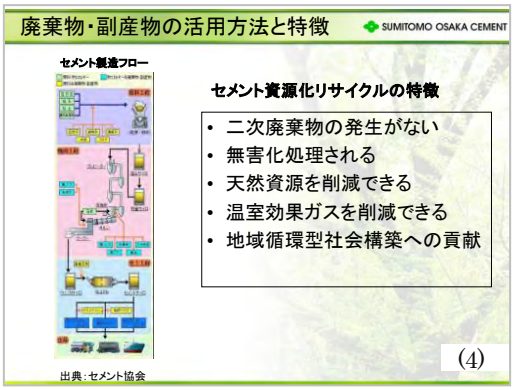
どうして廃棄物をセメントの原料にできるのかということですが、セメントは約３分の２が石灰石を使っています（図２）。残りの約３分の１は粘土や珪石、

天然の石炭といったものを使って作ります。粘土や珪石を置き換えることによって、セメントができるわけです。これは環境白書に出ていた数字ですが、ちなみに２０１２年度の全国のセメント業界での廃棄物の使用量は、実に２，８５０万トンになります。最終処分の量は全国的に年々減っていますが、日本全国で今、産廃・一廃の最終処分される量は約１，８００万トンですから、それよりもはるかに多い量の廃棄物・副産物をセメントの原料として使っていることになります。



ちょっと難しくなりますが、ではどうしてセメントに使えるのか。「クリンカ」とあるのはセメントの中間製品です（図３）。クリンカは１，４５０℃という高い温度で焼成して、化学反応を起こして４つの人工鉱物を作る、それがセメント焼成の過程です。酸化カルシウムやシリカ、アルミナからできている鉱物を作るわけです。それを作るために、石灰石から例えばカルシウム、粘土からアルミナやシリカが供給されてできていくわけです。粘土や珪石のかわりに、左下の表にあるような多種多様な廃棄物を使っていくわけです。

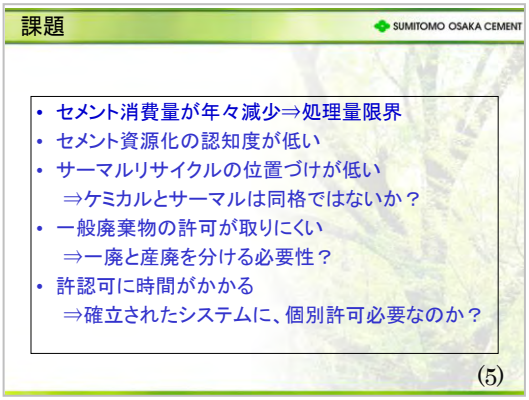
廃棄物というと多種多様な成分ではないかと思われがちですが、微量成分以外はほとんど粘土に近い性質を持っています。セメント焼成技術は、化学分析して、連立方程式を解いて配合計算をし、うまく配合することによって、天然で作ったものと全く同じものを作り上げていくというのが特徴です。



「廃棄物・副産物の活用方法と特徴」、要するにセメント資源化リサイクルの特徴です（図４）。セメントを作るために廃棄物を利用した場合、全てセメント製品になってしまいますので、セメント工場から二次廃棄物が一切出ないという特徴があります。また、１，４５０℃という非常に高い温度で焼成しますので、昔問題になったダイオキシン等を含めて有害物が全て無害化されますので、非常に安全なシステムといえます。また、廃棄物を原料に使用することでその分天然の原料を削減でき、資源の節約になります。もう一つは、温室効果ガスを削減できます。ちょっとわかりにくいと思いますが、セメントを焼成する過程で石炭等を使いますので当然二酸化炭素は出るわけですが、もし仮に燃えるごみ、つまり燃料系の廃棄物をセメント工場に持ち込んで石炭の代わりに使えば、例えば焼却場で二酸化炭素が出ていたものが、セメント工場で使うことによってそれが置き換わります。

要するに単純に焼却する二酸化炭素が出なくなるということで、社会全体では二酸化炭素の削減効果があるということです。最後は、地域循環社会構築への貢献です。

セメント工場は今、全国で３０ちょっとあります。都道府県単位で見ると、セメント工場のある県は１７県。セメント工場がない県が結構あるのです。栃木県には私どもの工場がありますから、それをうまく使っていただければ、地域での循環社会ができ上がると思っています。



最後に、セメントリサイクルの「課題」です（図 5）。セメントは残念ながら、少子高齢化ということで年々数量が減っています。数量が減ってくれば、それだけ処理数量つまり廃棄物の受け入れ施設には限界がおのずから出てくるというのが、一つの悩みです。

二点目は、セメント資源化の認知度が低いことです。なかなか一般の方には知られていない。もっと皆さんに知っていただいて、我々が得意な廃棄物・副産物をさらに活用していただければと思っております。

三点目はちょっと難しい話になります、サーマルリサイクルというのは熱利用するリサイクルです。セメント工場で廃棄物を燃やして熱源にした場合、ほぼ１００％の効率で熱が利用されます。いろいろな複雑なリサイクルシステムがありますが、１００％近い熱効率の利用はなかなかないと思います。その意味で、サーマルリサイクルの位置づけは少し高いほうがいいのではないかと、業界としては思うところでございます。

四点目は、家庭から出る一般廃棄物は、廃棄物の効率の関係で、我々のような民間の会社が許可をとるのは難しい。とれないことはないとは聞いていますが、なかなかとりにくいという現状があります。我々のシステムは結構安全なシステムですので、一般廃棄物と産業廃棄物を同じように扱っていただければと思っています。

五点目は、安全・安心のために、廃棄物のいろいろな決まり・法律がもちろんあるわけですが、セメント工場は全国の全てのセメント工場が、NSP タイプという一つの確立されたシステムになっています。例えば廃棄物を燃やすときには８００℃以上２秒というルールがあるわけですが、中間温度の時点で９００℃以上を保たないとセメントができません。その意味では安心で確立されたシステムではないかと思っております。

簡単ですが、私からは以上です。ありがとうございました。

●事例紹介４「芳賀町生ごみ回収堆肥化事業」（稲川嘉明）

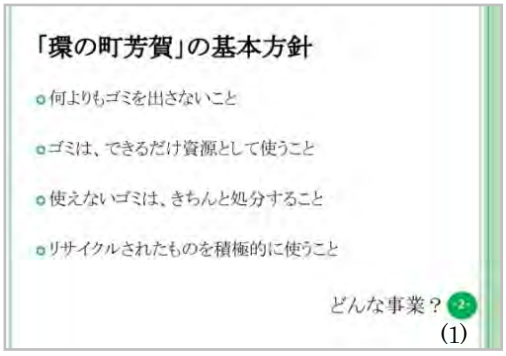
皆様こんにちは。宇都宮市の東隣から参りました芳賀町環境対策課の稲川でございます。今日は、芳賀町における生ごみ回収堆肥化事業の説明をいたします。どうぞよろしくお願いいたします。

芳賀町では、３Ｒの早期確立を目指し、平成１３年７月から循環型社会「環の町芳賀」をコンセプトとして事業を推進しております。「みんなで創ろう　地球環境にやさしいエコタウン」ということで、四つの基本方針（図 1）と５つの事業を継続実施しております。

一つ目は、何よりもごみを出さないこと。二つ目は、ごみはできるだけ資源として使うこと。三つ目は、使えないごみは、きちんと処分すること。四つ目は、リサイクルされたものを積極的に使うこと。

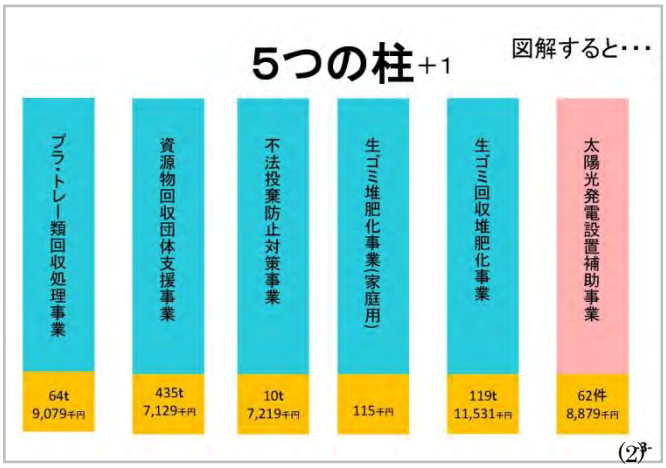
この四つを基本方針として、五つの事業を立ち上げております（図 2）。

一つ目が、プラ・トレー類回収事業です。これは、容器リサイクルに関連して、プラスチック類、トレーの回収を町単独事業として実施しております。現在は８０ヵ所にエコステーションを作り、週２回の収集とリサイクルの委託を実施しております。



(1)

二つ目は、資源物回収団体支援事業。俗に言う廃品回収でございます。これは一番経費が掛からない事業でございます。ほかの事業はどうしても経費が掛かりますが、これは地域の自治会や公民館、子供会など９２団体が実施しており、１kg当たり１０円の補助を出しております。ですから処理料は１kg当たり１０円ということで、推進していく中で、経費的にはこれが一番いい事業になっています。



(2)

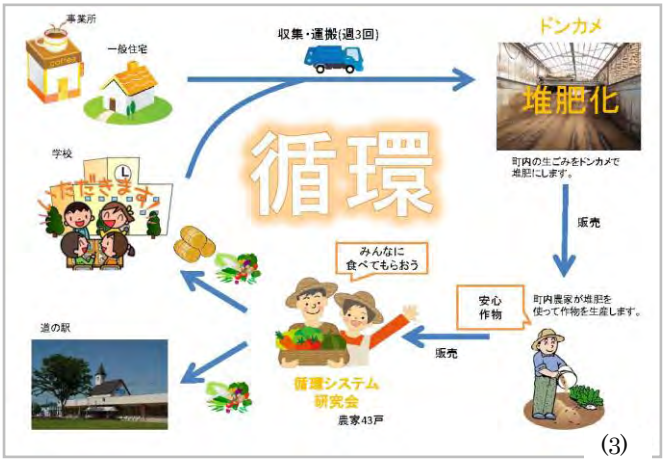
三つ目は、不法投棄防止対策事業です。芳賀町では現在、１２名の監視員がパトロールを実施しております。年間７２１万９千円使っておりますが、月４万円×１２名分のパトロールの経費でございます。

四つ目は、生ごみ堆肥化事業（家庭用）です。これは生ごみ処理機の購入補助で、購入した方に２分の１を助成している事業でございます。

五つ目が、この後御説明いたします生ごみ回収堆肥化事業です。

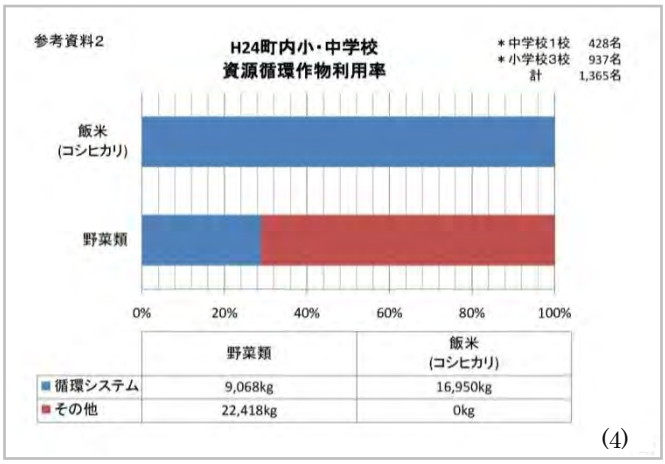
現在では太陽光発電設置補助事業がプラスワンとなり、六つの事業を主な事業として実施しております。太陽光発電設置補助事業は、一般家庭用の太陽光発電に対しての補助で、１ｋＷ当たり４万円の補助を出しております。

それでは、芳賀町で実施しております生ごみ回収堆肥化事業について御説明します（図 3）。芳賀町では、学校や公共施設、事業所、食堂などの飲食店と一般家庭から生ごみを回収して、堆肥化して、作物を栽培して、また学校に戻すという事業を実施しております。公共施設から出た生ごみは、町の単独事業として収集・運搬し、堆肥化を委託している経費は町の経費として支払っております。



(3)

まず、学校や一般家庭から出たごみをステーションから週３回収集します。処理業者は、芳賀町にある有限会社ドンカメの堆肥化センターに委託いたします。ドンカメでは、町内から出た生ごみに、水稲農家からの籾殻や家畜農家からの家畜の糞尿を混ぜて堆肥化します。それを農家に販売します。農家は堆肥を利用して農作物を生産します。ドンカメの生ごみ堆肥を利用している農家のうち、学校の子供たちには地元でとれた安心な野菜を食べさせたいという思いのある有志が集まり、任意団体ですが環境システム研究会を作りました。環境システム研究会で作られた野菜が学校給食へと循環します。このように、学校や公共施設から出た生ごみが収集され、堆肥になり、作物になり、作物

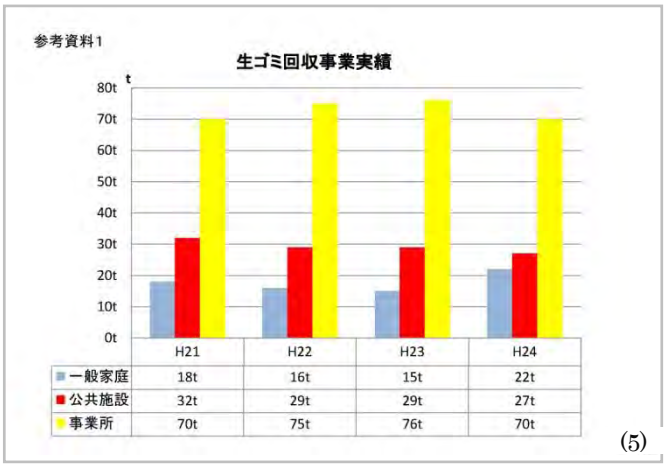


	野菜類	飯米（コシヒカリ）
循環システム	9,068kg	16,950kg
その他	22,418kg	0kg

(4)

がまた学校に返るという循環型の事業を実施しております。

現在の芳賀町での学校給食への農産物供給量です（図４）。芳賀町では学校統合が進み、中学校１、小学校３で、全部で１，３６５名の生徒数になっています。学校給食の中で、米飯給食(お米)は１００％循環作物を利用しています。野菜につきましては約３０％が循環システム研究会を通じて学校給食で利用されています。



(5)

これは、平成２１年度から現在までの生ごみの回収量です（図５）。一般家庭・公共施設・事業所で、年間大体１２０トンの生ごみを堆肥化し、それを循環させています。事業といたしましては、芳賀町の場合、収集作業は市街地と住宅団地を中心に実施しています。家庭では共働きの方がおられ、回収に当たってはバケツで回収していますので、出してから、回収が終わった後にバケツを片付けなければいけないという問題があり、なかなか量的には多くならないのですが、今後、各地域に行ってさらなる回収を進めたいと思います。

こういう場所で話をするのは初めてですので、大変お聞き苦しくて申し訳ありませんでした。以上で私の説明を終わります。

●パネルディスカッション

○細田　ありがとうございました。皆さん、プレゼンテーションをきっちりしていただいたので、若干時間が延びてしまいました。まことに申し訳ありませんが、討論の場を設けたいので、少し時間を延長して１５分から２０分議論をさせていただきたいと思います。ご理解いただきたいと思います。

細田衛士氏

まず初めに庄子さんにお伺いしたいのですが、「日本はもう３Ｒを随分やったじゃないか、これ以上一体何をするんだ、リサイクル法もたくさんつくったし、ここまでやったらもう減らすものはない」という意見も聞かれます。あるマスコミの記事には「３Ｒは死語ではないか」と出たのですが、国としては、循環型社会形成推進基本計画もありますし、是非この議論に反発していただきたいのですが、ちょっと説明していただけないでしょうか。

○庄子　本日は３Ｒの全国大会です。何のための３Ｒかということですが、最終処分場に限界がある中で、できるだけごみを減らそうということで、

元々、３Ｒの取組を進めてきました。もちろんごみを減らすという観点は引き続き重要ですが、環境省としては、３Ｒの取組は、特に資源の確保という点で今後より重要になってくるのではないかと思います。我が国は天然資源がない国ですので、輸入資源を３Ｒの取組の中でいかに代替していくかという考え方で進めていければと思っています。

庄子真憲氏

その一つが、先ほど先生から御紹介いただいた小型家電リサイクル法です。携帯電話やパソコンの中に有用金属、貴金属やレアメタルが多く含まれていて、それが埋め立てられてしまっているのはもったいない。国内できちんと有効に使っていこうではないかということでつくった枠組みです。

それから、先ほど、循環型社会形成推進基本計画の中でも御紹介したリサイクルの高度化です。ただ単にリサイクルされて何らか使われていればいいというものではなくて、天然資源の代替物として、できるだけ質の高いリサイクル製品の利用を目指していけないかと考えています。

その意味では、リサイクルは十分進んでいるのではないかという話もございますが、もっと質を高めていくことが重要ではないかと思っています。例えば、リサイクル技術を向上させることによって、それを静脈産業として海外展開させていくこともあろうかと思います。そういった観点が一つです。

それから、リデュースの取組はまだまだこれからだと思っています。そういったリサイクルの質を高めていくことと、リデュースの取組をもっと広げていくことが重要ではないかと考えています。

○細田　ありがとうございました。まだまだやるべきことはいっぱいあるということですね。

先ほど赤塚先生のプレゼンテーションを伺っていて思ったのですが、小学生・中学生・高校生は、４Ｒとか５Ｒということで、我々よりよほど進んだところまで行っているのではないかと思いますが、まだまだ大人の考え方とギャップがあるような気がします。そこは、学校教育から大人の教育というふうにはいかないものでしょうか。

○赤塚　子供たちが家庭に帰って、親や周りの大人たちに「学校でこんなことを学んだよ」と伝えたときに、大人たちが子供たちと一緒に考えて行動してくださるといいなと思っていますが、そこが……。子供は学んだことを実行したがるのですが、子供も忙しくて勉強しなければいけないことがいっぱいあり、家庭のことをやらせない家庭もあります。そうではなくて、子供が学んできたことを、家庭や大人たちが一緒になって「それはどういうことなの？」と言って、３Ｒから４Ｒ、５Ｒになったらいいなと思っています。それは可能だと思っているので、是非大人の皆さんにお願いしたいと思います。

○細田　子供から教えられる、背負うた子に教えられるということはあります。本当にそうだと思います。震災のときに、北海道でしたか、御両親に「お父さん、これはもう逃げたほうがいいよ、学校でそう習ったよ」と言っているのに、「いやいや大丈夫だよ」と言って被災された方がいらっしゃると聞きました。子供から教えられることも非常に多くあると思いますので、少し素直になって、子供が学校から教育されたことを、私たちもそこで教育されることが必要かなと思います。

ところで、教育というのは一つのコミュニケーションの場だと思います。環境コミュニケーションだと思うのですが、芳賀町の場合は、町民の方々とどういう形でコミュニケーションされているのですか。例えば、まだまだ不法投棄はございますよね。不法投棄を防止するために、住民の方々に御理解いただいてそういうことを未然に防ぐようにする、そういう意思の伝達が必要だと思いますが、どのような取組をされているのでしょうか。

○稲川　先ほどの不法投棄防止対策事業の中にありますように、芳賀町では、不法投棄監視員として１２名の方を委嘱しております。月１０日以上２時間ぐらいということで、町内を割り振りまして定期

的に巡回させて、不法投棄があった場合は摘発・回収を実施しております。

あとは、芳賀町にはまちづくり委員会がございまして、そちらで町民の方の御意見等を伺いながら事業を進めております。

稲川嘉明氏

○細田　そういう町民の方々とのコミュニケーションを常になさっているということですね。

○稲川　ごみの監視員につきましても、月１回必ず町に集まっていただき、そこで意見交換をして、どうしていくかといったことを検討しております。

○細田　私も、家電リサイクルの不法投棄の問題ではいろいろと勉強している最中ですが、環境コミュニケーションを日々大事になさっている市町村は、不法投棄対策もうまくいっています。そういう意味で、教育も必要ですし、それを拡張した環境コミュニケーションを続けられることが重要だと思います。

ところで、私も先ほどのプレゼンテーションの中で、非鉄製錬とセメント会社は動脈であり、かつ静脈であると申し上げましたが、ともすると、セメント会社があるから全部引き受けてくれるのではないかと。なかなかそういうふうに単純なものでもありませんよね。先ほどいろいろな難しさがあるとおっしゃいました。御苦労も多分あると思うのですが、いかがでしょうか。

○星野　そうですね。量的には２，８００万トンという非常に大量の処理ができるのですが、鉄や非鉄産業は、どちらかというと混合されたものから鉄や銅をとるというように、だんだん濃縮してとっていくという世界です。セメントの場合はどちらかというと、ある程度許容できる範囲まで薄めて、製品に異常が出ない範囲でコントロールして作っていく産業です。その辺がちょっと違っています。

星野春彦氏

こういうものはできないかとおっしゃられるのですが、悩みとして一番弱いのは塩です。塩分に弱い。塩分の入った廃棄物は、セメントプラントの中で濃縮して閉塞し、プロセスが詰まって止まってしまうという悩みがあり、それをどうするかは非常に課題です。

それに関しては、それをやる技術が最近開発されました。塩分濃度の高いものを集約して、水で洗って取り除く水洗除塩という技術です。そういうことをすれば､今までより広い範囲の廃棄物が使えるということがわかってきました｡一つの例としては、自治体でごみ焼却炉を持っています。灰が出ます。灰はどうしても埋めなければいけないというのが今まででしたが、現在は焼却灰もセメントの原料として使うことができるようになっています。なぜかというと、焼却灰にはどうしても塩分が濃縮されてしまうのですが、それを水で洗うことによって塩分を除去すれば、セメントの原料として活用することができるということなのです。

○細田　もう一つお伺いします。そうやって入口問題として廃棄物を受け入れて製品を作ります、エコセメントというのでしょうか。かつては、販路に関していろいろとお悩みがあったと思いますが、今は例えば十分売れる、製品を使っていただけるということなのでしょうか。

○星野　実は、エコセメントは当社ではやっていない部分ではあるのですが。セメントは、普通汎用セメント、つまり普通ポルトランドセメントがほとんどです。確かにそういう製品をつくれる技術はあるのでしょうが、廃棄物処理のメインは、普通ポルトランドセメントとして全国で流通しているものにいかにして活用していくかがポイントだと思います。

○細田　売れるということを考えると、ポルトランドセメントでいくのが王道、ということになりまし

ょうか。難しいのは、何が何でも無理をしてやるのではなくて、ユーザーさんに使ってもらえるシステムを作るということなのでしょうね。

庄子さん、私のプレゼンテーションでも少し強調したのですが、せっかくセメント会社やいろいろなところが受け入れてくれるのに、まだまだ資源となるべきものが海外に逃げてしまう。見えないフローですね。もちろん回収業者の中にはしっかりした業者もいらっしゃいますが、そうではない業者もいらっしゃる。それについて環境省はどんなお考えなのか、紹介していただけないでしょうか。

○庄子　不用品回収業者に関してということで申し上げますと、例えば家電リサイクルでは、廃家電（テレビ・エアコン・冷蔵庫・洗濯機）を消費者の皆さんが廃棄される際に、リサイクル料金を１，０００円から５，０００円程度払っていただいています。非常に真面目にリサイクル料金を支払っている方がいる一方で、不用品回収業者が必ずしも適正な処理をしない形で、無料で引き取るケースが多く見られているところです。そういたしますと、リサイクル料金をしっかり真面目に払っている方々が損をしているような思いになってしまっては、家電リサイクル制度の信頼も損なわれてしまいます。やはり、正直なそういった取組は大事にしなければいけない。

他方、不用品回収業者による家電の処理が海外で環境影響を招いている事例もございますので、廃家電が不適正に処理される形で海外に出ていかないように、水際対策をもっときっちりやっていくということがもう一つです。

私どもといたしましても、市町村の方々と連携をとりながら、違法な不用品回収業者の対策を進めていきたいと考えているところです。

○細田　赤塚先生、今の問題ですが、せっかくいいシステムがあるのに、市民としては回収業者がいい業者か悪い業者かわからないわけですから、なかなか難しいですよね。そうした場合に、私たち市民としてはどういう行動をしたらいいのか。先生の日ごろの学生や市民の方との交流で、私たちが市民としてどういうものをしっかり識別するのか、その辺はどうお考えになられますか。

○赤塚　そこはとても大切な点だと思います。今まで消費者は、事業者や生産者と比較すると保護されるものだと思われてきたところがあるのですが、最近政策が変わって、自立した消費者像が前面に出てきました。自己責任が強まるのはいけないことだけれど、消費者も自分たち自身で判断できる力を持ってほしいと政策が変わってきたのです。それで、消費者教育推進法というものができたという背景があります。私たち市民そのものがきちんとした知識を得ていかなければならないというところでは、消費者教育の機会が広がっていくことが大事だと思います。

赤塚朋子氏

それから、私たち消費者は生産者を信じたいというところがあります。いろんな商品が開発されますが、生産の場面でも消費者のニーズをきちんととらえてくれる生産者は、私たちからするとありがたい。消費者が生産者を作っていくことにもなるし、社会を変えていくことにもなるというのが、グリーンコンシューマーの考え方です。そういう消費者にどうなっていくかというところは、私たち自身が自覚しなければそうなれないと思います。どっちもどっちなのですが、消費者のほうが数は多いので、やはり私たち自身がきちんと判断できる力を持たなければいけないのは確かだと思います。なので、教育が大切だと思います。

○細田　ありがとうございました。もっと議論を続けていきたいところですが、残念ながら時間が迫ってきたようです。

私は庄子さんに「３Ｒは死語か」ということを３Ｒ推進全国大会の場で言ってしまいました。一部に

は確かにそういう見方もありますが、まだまだそうではない。消費者としても、自立してやらなければならない。私たちはもっともっと見識を深めて、どういう形で資源となる廃棄物を捨てずにちゃんとリサイクルするのか、リユースするのか、あるいはもっとリデュースするのかを一生懸命検討しなければいけないということです。それも、一人ではなくて、今日は芳賀町の稲川さんにもおいでいただいていろいろと意見を開陳していただきましたが、各層との連携のもとでこの３Ｒを進めていかなければいけない。あるいは４Ｒかもしれない。５Ｒかもしれない。是非その方向で、高度なリサイクル、高度な４Ｒ、５Ｒを進めていくのが私たちの使命ではないかと私は思いました。

これでまとめさせていただきたいと思います。今日は本当にありがとうございました。

４．名刺交換会

記念シンポジウム終了後、エントランスロビーで、主催関係者や講師・パネリストと大会参加者による名刺交換会が行われました。飲み物として用意された、地元栃木県特産の梨ジュース「芳賀一笑」とリンゴジュース「やいた特産完熟ジュース果汁１００％」で喉を潤しながら、出席者は歓談に花を咲かせていました。

５．関連イベント

（１）施設見学

施設見学は、１０月１７日午前、栃木県内の施設３ヵ所をＡ～Ｃの３コースで実施されました。

●Ａコース　協栄産業株式会社小山工場　ＭＲ・ファクトリー

ペットボトルなどの再資源化に取り組む協栄産業㈱（本社：小山市）の小山工場ＭＲ・ファクトリーを視察しました。同社では、使用済みペットボトルからバージン原料と同等の高純度な樹脂を開発し、２０１１年５月にペットボトルのメカニカルリサイクルによる再生ＰＥＴ樹脂１００％の飲料用ペットボトルがサントリー食品インターナショナル株式会社に採用され、わが国初の「ボトル to ボトル」を実現しました。この功績により、平成２４年度（２０１２年度）にはサントリーホールディングス株式会社とともに循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰を受賞しました。ＭＲ・ファクトリーは、ボトル to ボトルリサイクルのさらなる普及・拡大のため、２０１２年９月に日本初の再縮合重合　反応によるメカニカルリサイクル専用工場として新設されました。視察では、同社の古澤栄一社長にも説明していただきました。

ＭＲ・ファクトリー

不純物を除去する再縮合重合反応装

工場の担当者から説明を受ける見学者

（写真　上・下）

●Ｂコース　株式会社小松製作所小山工場

同工場では、１９９０年ごろから工場で発生する産業廃棄物のリサイクル活動を開始し、様々な工夫や全員参加による徹底的な分別活動を展開してきました。１９９７年に環境マネジメントシステムＩＳＯ１４００１を取得、２０００年１１月に建設業界で初めてリサイクル率１００％のゼロエミッションを実現し、現在まで継続されています。この小山工場の活動がモデルとなり、現在では国内の

全コマツの工場でゼロエミッション活動が展開されています。見学では「リサイクルセンター」と「資源回収センター」のほか、工場排水処理施設などを見せていただいた。

リサイクルセンター

資源回収センター

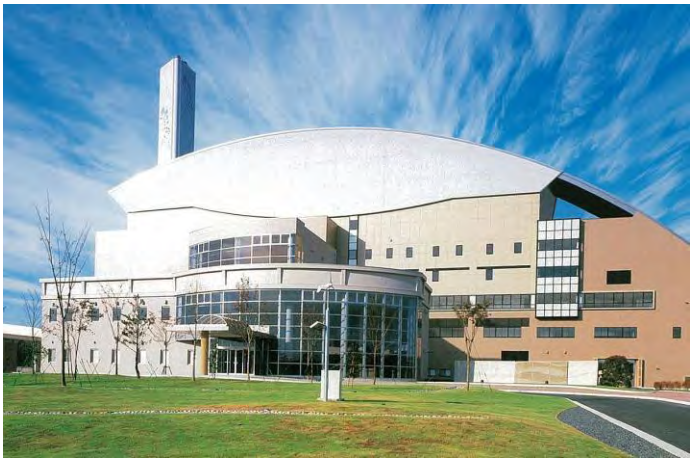
混合切粉分別装置

説明を受ける見学者

解体作業

●Ｃコース　宇都宮市クリーンパーク茂原リサイクルプラザ

宇都宮クリーンパーク茂原には、市内で収集した資源ごみ等を処理するリサイクルプラザと可燃ごみの焼却処理施設があります。リサイクルプラザでは、びんと缶は一緒に収集し、缶を磁選機やアルミ選別機で選別した後、びんは、自動色選別装置を使って３色（白、茶、その他）に選別し、選別しきれなったびんは手選別されています。焼却ごみ処理施設は焼却能力が日量３９０トン（１３０トン／日×３炉）あり、最大７，５００ｋＷのごみ発電を行って売電をしているほか、余熱を利用してお風呂・プールに温水を供給しています。



焼却ごみ処理施設

リサイクルプラザ

説明を聞く参加者

施設を見学する参加者

（２）平成２５年度３Ｒ促進ポスターコンクール入賞作品展示コーナー

平成２５年度３Ｒ促進ポスターコンクールにおいて入賞した小学生低学年、同中学年、同高学年及び中学生の各部門の最優秀賞１点、優秀賞３点、佳作１０点の合計５６点の作品のパネル展示を１階エントランスロビーで行いました。

（３）小型家電リサイクル法認定事業者合同説明会

環境省関東地方環境事務所主催の小型家電リサイクル法認定事業者合同説明会が１０月１７日午前１０ 時から午後４時まで、大会会場のエントランスロビーで開催されました。これには認定事業者である、株式会社市川環境エンジニアリング、株式会社エコネコル、木村メタル産業株式会社、共英製鋼株式会社山口事業所、スズトクホールディングス株式会社、トーエイ株式会社、三井物産株、株式会社リーテム、大栄環境株式会社の９社がブース出展しました。

（４）出展コーナー

１階エントランスロビーでは環境省、３Ｒ推進団体連絡会（ガラスびんリサイクル促進協議会・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の８団体で構成）及びＮＰＯ法人持続可能な社会をつくる元気ネットによる出展コーナーが設けられました。３Ｒ推進全国大会開催前には井上環境副大臣、福田栃木県知事も出展ブースを見て回りました。また、２階ロビーでは、３Ｒパネル展示が行われました。

●１階出展コーナー

●２階３Ｒパネル展示コーナー

（5）エコ・もりフェア２０１３

栃木県エコ・もりフェア実行委員会主催の「エコ・もりフェア２０１３」は、１０月５日（土）の午前９時３０分から午後４時まで、栃木県子ども総合科学館で開催されました。環境にやさしい暮らしや森林の役割・大切さについて楽しみながら学べるイベントで、屋外４１企業・団体、屋内１６企業・団体等が出展　しました。３Ｒ活動推進フォーラムもブース出展しました。

来場者でにぎわう屋外ブース

とちまるくん等が出演したキャラクターショー

工作などができる屋内ブース

（６）３Ｒ推進関東地方大会

環境省関東地方環境事務所は、９月２９日（日）に宇都宮市城址公園で開催された「もったいないフェア宇都宮２０１３」と１０月５日（土）に栃木県子ども総合科学館で開催された「エコ・もりフェア２０１３」に出展し、３Ｒ推進関東地方大会を開催しました。

●もったいないフェア宇都宮２０１３

●エコ・もりフェア２０１３

挨拶する高橋康夫環境省関東地方環境事務所長

６．資料

（１）大会案内チラシ（参加申込書）

FAX・メール ⇨ FAX 03-5638-7164
info@3r-forum.jp

「第8回3R推進全国大会参加申込書」

2013年10月17日(木)13時00分～17時00分(12:30開場)

ふりがな		性別	所属先名
名前		□男性 □女性	
ふりがな 自宅住所 又は 所属先住所	〒		
TEL （携帯可）	FAX	Email	
★施設見学 （希望者のみ）	※ご希望のコースを○で囲んでください。 Aコース 協栄産業㈱小山工場 ペットボトルのメカニカルリサイクルによる「ボトルtoボトル」 Bコース ㈱小松製作所小山工場 2000年11月から産業廃棄物のゼロエミッション活動を継続 Cコース 宇都宮市クリーンパーク茂原リサイクルプラザ ごみ焼却施設による余熱利用・ごみ発電、リサイクル施設によるびん・缶 ペットボトル等の選別		
備考 （その他連絡等）			

施設見学(事前申込み制)

大会当日の午前中に，事前に希望した各コースに分かれて施設見学を実施します。

スケジュール
各コース集合場所に集合(9時)⇒バス施設見学⇒昼食(大会会場)⇒大会参加
※バスで大会会場まで送迎

集合場所
A，Bコース JR小山駅東口
Cコース JR宇都宮駅東口

定員 各コース40名
※先着順 とさせていただきますのでご了承ください。

会場案内
栃木県総合文化センター
〒320-8530 栃木県宇都宮市本町1-8
・JR宇都宮駅西口からバス「県庁前」で下車
・JR宇都宮駅西口からタクシーで約5分
・東武宇都宮駅から徒歩で約10分

問い合わせ先
第8回3R推進全国大会実行委員会事務局
(3R活動推進フォーラム) TEL 03-6908-7311

（２）参加者用パンフレット

３Ｒ促進ポスターコンクール最優秀賞表彰

平成25年度受賞作品のご紹介（敬称略）

小学校低学年の部

群馬県
館林市立第六小学校
1年　藤村琉斗

小学校中学年の部

愛知県
愛西市立勝幡小学校
4年　馬場南帆

小学校高学年の部

愛知県
安城市立錦町小学校
5年　夏目亜依

中学生の部

兵庫県
加古川市立平岡中学校
3年　灰野ゆう

会場エントランスロビーおよびメインホールロビーでは...

- 今年度入賞の３Ｒ促進ポスターコンクール作品の展示
- 小型家電リサイクル法認定事業者合同説明会（環境省関東地方環境事務所主催）の開催
- ３Ｒ推進団体連絡会による出展コーナー
- NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネットによるクイズコーナー

などをご用意しています。ぜひご覧ください。

第８回３Ｒ推進全国大会運営事務局
（公益財団法人廃棄物・３Ｒ研究財団 ☎ 03-5638-7161　株式会社ダイナックス都市環境研究所 ☎ 03-3580-8221）

３Ｒの推進で、ごみゼロ・循環型社会の構築へ！

第8回 3R推進全国大会

記念式典・記念シンポジウム

平成25年 10月17日（木） 13:00開会 / 12:30受付

栃木県総合文化センター　サブホール

主催　環境省・環境省関東地方環境事務所　栃木県　３Ｒ活動推進フォーラム ～ごみ・ゼロ循環型社会めざして～

後援　・宇都宮市・朝日新聞宇都宮総局・ＮＨＫ宇都宮放送局・株式会社エフエム栃木・共同通信社宇都宮支局
・産経新聞社宇都宮支局・時事通信社宇都宮支局・株式会社下野新聞社・東京新聞宇都宮支局・株式会社とちぎテレビ
・株式会社栃木放送・日刊工業新聞社栃木支局・日本経済新聞社宇都宮支局・毎日新聞社宇都宮支局・読売新聞宇都宮支局

大会式典 プログラム（敬称略）

第１部　記念式典（13：00～14：00）

- **主催者挨拶**　13：00～13：25
- **表彰式**　13：25～14：00
  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２部　記念シンポジウム（14：30～16：40）

- **基調講演「いかに循環型社会を構築していくか」**　14：30～15：10
  講師　慶應義塾大学経済学部教授　細田 衛士
- **特別講演「私の３Ｒとエコライフ」**　15：10～15：40
  講師　シンガーソングライター（３Ｒ推進マイスター）　白井 貴子
- **シンポジウム「３Ｒの推進でごみゼロ・循環型社会を」**　15：45～16：40
  【コーディネーター】慶應義塾大学経済学部教授　細田 衛士
  【パネリスト】・宇都宮大学教育学部教授　赤塚 朋子
  ・住友大阪セメント株式会社　栃木工場環境課長　星野 春彦
  ・栃木県芳賀郡芳賀町住民生活部　環境対策課長　稲川 嘉明
  ・環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部
  リサイクル推進室長　庄子 真憲

名刺交換会　（16：45～17：00）　1階ホール　エントランスロビー

講師のご紹介

細田 衛士（ほそだ えいじ）
慶應義塾大学経済学部教授

1977年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」を教える傍ら、経済産業省 産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会委員、環境省 中央環境審議会委員などを務めている。伝統的理論経済学を拡張することによって、グッズとバッズの観点から、循環型社会のあり方を検討している。

白井 貴子（しらい たかこ）
シンガーソングライター（３Ｒ推進マイスター）

1981年デビュー。女性ポップ・ロックの先駆者的存在に。2001年に神奈川県環境大使に就任、現在も活動中。2014年に開催される「ESDユネスコ世界会議」サポーターに就任。
横浜市倉田小校歌・全国植樹祭テーマソング「森へ行こう！」、神奈川県清川村の子供達のうた「みんなの未来」など、未来を担う子供達への歌を多数発表。10月26日から全国ロードショーで、26年前に参加した熊本の阿蘇ロックフェスのドキュメンタリー映画「ベイビー大丈夫かっ BEATCHILD 1987」が公開。11月1日、東京STBにてデビュー32周年記念ライブを開催。

平成25年度循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰

受賞者のご紹介（順不同・敬称略）

３Ｒ活動優良企業

株式会社札幌ドーム（北海道）
来場者との協働による紙コップなどのリサイクルや、天然芝サッカーグラウンドの芝ごみから砂を分別するなどして廃棄物を削減しています。

株式会社マテック（北海道）
使用済自動車・古紙・OA機器等の再利用および再生利用を長年にわたり実施するとともに、廃プラスチックや木くず、紙くず等からRPF燃料を生産し、廃棄物の削減や省エネルギーに寄与しています。

太平洋セメント株式会社大船渡工場（岩手県）
セメント資源化が困難な災害廃棄物を、水洗除塩し、さらに砂と土に分別するシステムを開発し、東日本大震災で発生した廃棄物の多量かつ適切な処理を進めています。

富士通株式会社小山工場（栃木県）
1997年のISO取得を機に、従業員の改善提案や取組の活性化により、ゼロエミッションを達成し、2011年度には有価率80%を達成しました。

株式会社ＮＴＴ東日本－群馬（群馬県）
高崎市内の小中学校の給食の食べ残しから堆肥を製造し、その堆肥を使って栽培した野菜を学校給食に提供する事業や、不要となった大型家具を修理清掃し定期的に市民に提供する高崎市リユースセンター事業を、市の委託事業として実施しています。

生活クラブ生活協同組合（神奈川）（神奈川県）
1993年に使い捨て容器をリユース容器へと切り替えたことを皮切りに、2001年からは牛乳びんのリユースも始め、「ごみを出さない暮らし方」を進めています。

株式会社橋本（岐阜県）
1973年の設立以来、事業系一般廃棄物、産業廃棄物、資源物において、収集・運搬事業、中間処理事業を展開しているほか、2003年からは食品リサイクルを目的とした食品廃棄物の運搬も開始するなど、地域における循環型社会推進のフロントランナーとして貢献しています。

株式会社マルサン（大阪府）
1968年の設立以来、一般廃棄物、産業廃棄物の資源化、適正処理に尽力しているほか、2002年からは廃棄物のRPF化事業を開始し、製造業に代替燃料として供給するなど、廃棄物燃料化の技術開発を進めています。

オンダン農業協同組合（徳島県）
地鶏の生産にともなって排出される鶏糞や加工残渣から肥料を作り、地元農家に提供し高い評価を得ている。また、地元市町村と連携しその肥料を使った野菜のブランド化も進め、畜産と農業両面で生産販売の拡大を進めています。

四国化工機株式会社（徳島県）
「おから」の資源循環をテーマに県内食品メーカー、農業生産者、大学、徳島県などと研究会を立ち上げ、徳島のオリジナルブランドの抗生物質代替飼料や良質な肥料を開発し、販売しています。

３Ｒ活動推進功労（団体）

砺波市立庄川中学校（富山県）
1984年から生徒会が校区の全世帯を対象に資源回収を実施するとともに、毎年6月には地域団体と共同でのごみ拾いを行っています。

かほく市生活学校連絡会（石川県）
段ボールコンポスト等の普及やごみ減量についての出前講座など、生活や地域のあり方を見直す活動を、女性の視点に立ち企業等と連携して長年取組んでいます。

敦賀おもちゃ病院（福井県）
長年にわたりおもちゃの病院を定期開催するとともに、他地域でのおもちゃの病院立上げやおもちゃ修理ドクター養成講座などを行っています。

鯖江市連合婦人会（福井県）
生ごみ減量化や牛乳パックのリサイクル活動等を長年にわたり実施するとともに、家庭ごみの削減に向けたアンケート調査・実験等を実施し、結果から意見提言を行うなど、地域に向けた幅広い啓発活動を行っています。

静岡県医師協同組合（静岡県）
医療機関から排出される廃棄物の適正処理、研修会の実施、医療機関と処理業者のコミュニケーション作りを進めています。

名古屋市保健委員会（愛知県）
多年にわたり地域のごみ排出指導・減量活動などを実施し、特に1999年の名古屋市の「ごみ非常事態宣言」以降は容器包装の分別方法の周知や指導を行うなど、地域における啓発活動の中心的役割を担っています。

NPO法人エコネット丹後（京都府）
使用済みてんぷら油の回収活動や、生成したBDF燃料の地元農業での利用普及、森林で伐採された竹の堆肥化活動、川や海の美化活動などを行っています。

３Ｒ活動推進功労（個人）

室原泰二（福島県）
法面緑化基盤材、汚泥発酵肥料の生産・販売を進める一方、リサイクル認定製品の事業者を構成員とするエコ・リサイクル認定事業者協会を設立し、会長として尽力しています。

上岡克己（群馬県）
2004年より群馬県再生資源事業協同組合連合会会長として、また、上部の全国組織である日本再生資源事業協同組合連合会会長としてごみ減量等の啓蒙活動に尽力しています。

土橋登巳代（静岡県）
市の環境学習指導員として地域の環境教育に貢献、さらに「ごみ減量やらまい会」のリーダーとして市のごみ減量啓発活動にも尽力しています。

長谷川武司（鳥取県）
鳥取県認定グリーン商品普及促進協会会長、「とっとり環境ネットワーク」の4R推進グループコーディネーターなど、ごみ減量、リサイクル等の活動に貢献しています。

（３）来場者アンケートについて

■アンケート票

第８回３Ｒ推進全国大会　アンケート

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

２．参加したもの、また、ご覧になったものはどれですか。（複数回答可）
　①　施設見学→具体的に（A：協栄産業、B：小松製作所、C：宇都宮クリーンパーク茂原　）
　②　表彰式　　③　基調講演・特別講演・シンポジウム
　④　容器包装展示ｺｰﾅｰ　　⑤　小型家電説明会
　⑥　環境省ＰＲｺｰﾅｰ　　⑦　３Ｒパネル展示ｺｰﾅｰ（２Ｆ）

３．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　② 表彰式　③ 基調講演(細田講師)　④ 特別講演(白井講師)
　⑤ シンポジウム　⑥ 容器包装展示ｺｰﾅｰ　⑦ 小型家電説明会　⑧ 環境省ＰＲｺｰﾅｰ
　⑨ 3Ｒパネル展示ｺｰﾅｰ(２Ｆ)

４．３Ｒ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）
　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・紙（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　県からの呼びかけ
　⑦　その他（　　）

５．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

６．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。

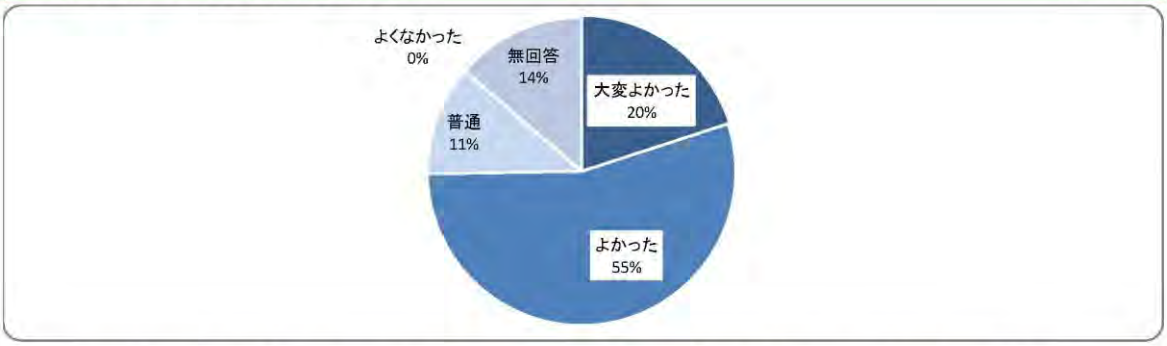
７．あなたご自身についておたずねします。
　（１）ご参加のお立場
　①　被表彰者又はそのご関係者　　②　施設見学参加者　　③　①及び②以外
　（２）ご所属（複数回答可）
　①　市町村　　②　一部事務組合　　③　都道府県
　④　国・関係機関　　⑤　ＮＰＯ・市民団体　　⑥　個人
　⑦　報道関係　　⑧　廃棄物・リサイクル関係業界　　⑨　⑧以外の企業、事業者団体
　⑩　研究者、コンサル、大学等
　（３）本日はどちらからご参加いただきましたか？
　（　　都　道　府　県）

８．その他、ご意見があればご自由にお書き下さい。

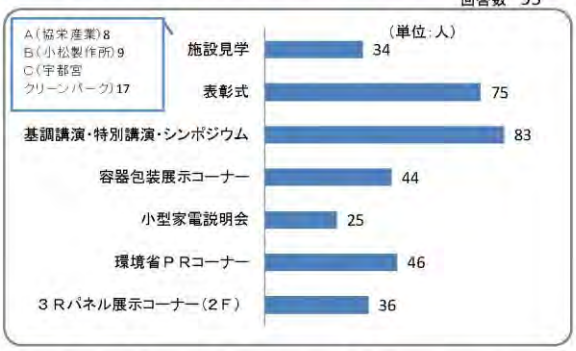
■アンケート集計結果

第８回３Ｒ推進全国大会　来場者アンケート集計

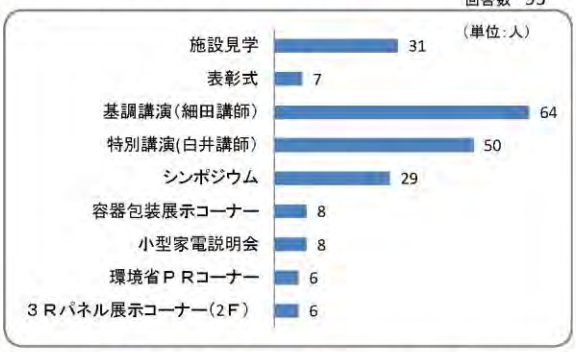
Q1. 大会全体についてどのように感じましたか？　回答数 95



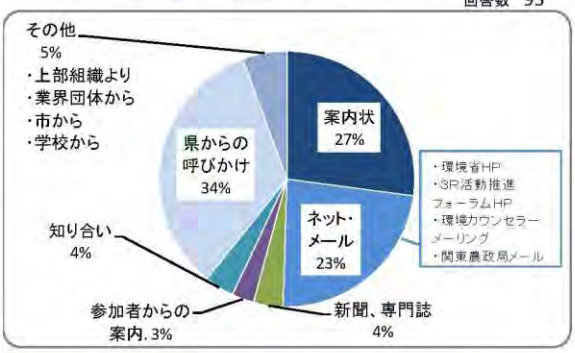
Q2. 参加したもの、ご覧になったものはどれですか？（複数回答あり）　回答数 95



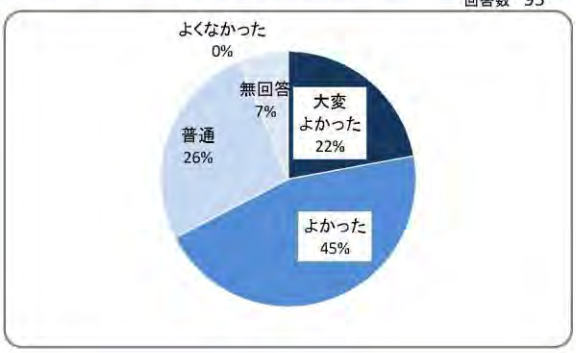
Q3. 特に良かったプログラムは何ですか？（複数回答あり）　回答数 95



Q4. この大会を何でお知りになりましたか？（複数回答あり）　回答数 95



Q5. 大会の運営方法、スタッフの対応はいかがでしたか？　回答数 95



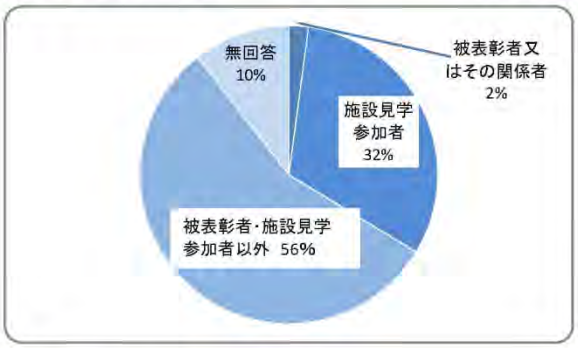
Q6. 大会のプログラムや進め方等についてのご意見

- 周知期間が短い
- 進め方については大変よかった。長時間であったが、飽きることなく話を聞くことができた。会場もゆったりしていてメモも楽であった。
- シンポジウムの時間が少なく、あわただしく進行遅れていた。もったいない。
- 表彰式と基調講演の時間が長い。
- 休憩時間がもう少し短くてもいいと思う。
- プロジェクターが暗く文字も小さいので読めない。明るくしてほしい。講演からシンポジウムの流れはわかりやすく良かった。
- 見学会での集合場所が非常に解かり難かった。
  一次集合場所でも良いので、明確に集合場所を決めるべき（例えば「⑥のバス停のわき」とか）

Q7. あなたご自身についておたずねします。

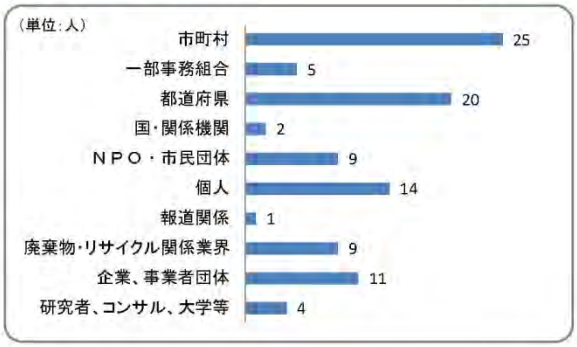
（1） ご参加のお立場

回答数 95



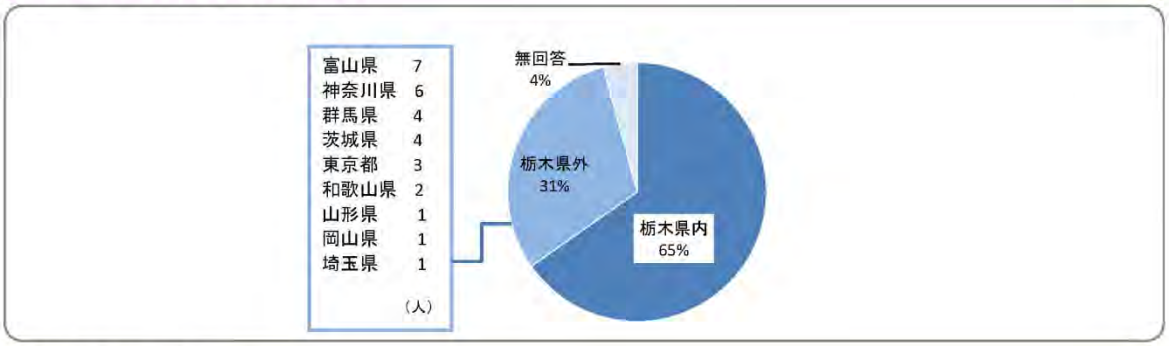
（2） ご所属 （複数回答あり）

回答数 95



（3） 本日はどちらから来られましたか？

回答数 95



Q8. その他、ご意見など

・行政（国・県・市町）からのPR（活動）ブースがあまりにも少ないと感じた。
・白井貴子さん、素敵な女性でした。CD買います。
・3Rの取組み、周知も足りなく、国民の意識を高める教育が必要。レジ袋の有料化を進めて欲しい。
・もう少し一般の方が来場するようPR活動をした方がよいのでは。
・白井さんの話がもう少し長くてもよかったと思う。
・シンポジウムの際、パネリストの説明の時にカメラのフラッシュが気になりました。目に痛かった。説明者にも失礼だと思います。
・栃木としての3R活動は実際には色々とあるが、この機会に他県、県内のワンポイント3R（2R）の公表を！
・3Rイベント初参加ですが、3Rの必要性、わが国の現状、今後の課題を知る良い機会となりました。ありがとうございます。
・容器包装展示コーナーはパンフだけでなく、実際にリサイクルされている映像やモノの展示があった方がよいのかと思いました。
・施設見学者の数が少なかった。定員40名に対して半分も埋まっていなかった。周知の仕方が十分でなかったような気がします。
　見学の内容が良かっただけに残念な気がしました。

（4）掲載記事・広告

①記事

下野新聞１０月１６日

3R進めごみゼロを

あす宇都宮で全国大会

ごみゼロ社会の実現や循環型社会形成を目指す「第8回3R推進全国大会」が17日午後1時から、県総合文化センターサブホールで開かれる。環境省や県などで組織する実行委員会が主催。リデュース、リユース、リサイクルの3R推進へ理解を深める。

記念シンポジウムでは慶応大経済学部の細田衛士教授が「いかに循環型社会を構築していくか」と題して基調講演。シンガー・ソングライターの白井貴子さんが「私と3Rとエコライフ」と題して特別講演する。

大学教授や企業、行政の担当者がパネリストを務めるシンポジウム「3Rの推進でごみゼロ・循環型社会を」を繰り広げる。

関連行事として県内のリサイクル施設の見学を行う。宇都宮市のクリーンパーク茂原や工場を見学する3コースを用意する。午前9時～正午。

大会、関連行事とも参加無料だが、事前に申し込む。問い合わせは実行委員会事務局、電話03・6908・7311。

下野新聞１０月１８日

循環型社会構築を

宇都宮で３Ｒ全国大会

白井貴子さんら講演

自身のエコライフについて講演し、歌を披露する白井貴子さん＝17日午後、宇都宮市本町の県総合文化センター

環境省と県などが主催する第8回3R推進全国大会が17日、県総合文化センターで開かれた。ごみ排出を抑制したり再利用するリデュース・リユース・リサイクルの「3R活動」推進を啓発した。

記念式典では、循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰として、富士通小山工場など全国21の団体や企業、個人を表彰した。

シンポジウムでは「いかに循環型社会を構築していくか」と題して慶応大の細田衛士教授が基調講演。廃棄物の発生・排出抑制や先進的リサイクル技術の普及を課題としたほか、4月施行の小型家電リサイクル法について「認定事業者や市町村の自主性を尊重するのが特徴。分別回収がポイントで、地域ごとに知恵を絞ってほしい」と訴えた。

さらに、シンガー・ソングライターの白井貴子さんは「私の3Rとエコライフ」をテーマに特別講演。イギリスから帰国した20年ほど前、使える衣料品などが捨てられる日本の実情に違和感を覚え、暮らしぶりを転換した経過を紹介。歌を披露しながら「もったいない運動を実践し、地球を元気にしてほしい」と訴えた。

日刊建設新聞　購読料6カ月47,775円(税込み)　平成25年10月22日（2）

3R推進全国大会

環境負荷を低減

循環型社会の形成目指す

環境省と関東地方環境事務所、県、3R活動推進フォーラムが主催する「第8回3R推進全国大会」が17日、宇都宮市の県総合文化センターで開催された。全国から産官学の代表ら約300人が参加。講演やシンポジウムなどを通じ、ごみゼロ社会の実現や循環型社会の形成に向けた努力の継続を誓い合った。

3Rとは、リデュース（Reduce＝発生抑制）、リユース（Reuse＝再使用）、リサイクル（Recycle＝再生利用）に取り組むことで、ごみによる地球への悪影響を減らし、循環型社会をつくろうとする活動。平成12年に循環型社会形成推進基本法が施行されて以降、政府機関や市民団体のキャンペーン等により広く社会に浸透してきた。

表彰受賞者が井上副大臣とともに記念撮影

井上副大臣

福田知事

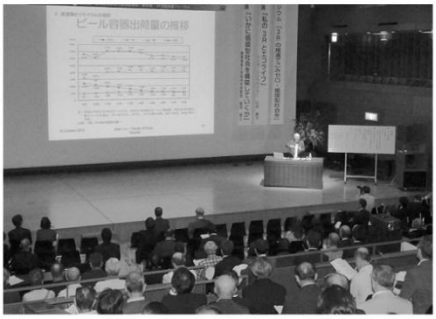
開会後、第1部の記念式典であいさつを行った井上信治環境副大臣は「環境省では、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷をできる限り低減した〝循環型社会〟の形成を目指している。本大会は、3Rへの取り組みをさらに推進するため、幅広い関係者が一堂に会し、相互理解を深める場として毎年開催されている。今回参加された皆さまが、本大会において3Rの意義を再確認されることを祈念する」と述べるとともに、各種施策の継続を促した。

また、福田富一知事は「今日、地球温暖化をはじめとする環境問題への対応は、世界的な課題となっている。本県においても、廃棄物の排出抑制やレジ袋の削減など、各種取り組みを強化している。本県での出会いを絆として、より多くの皆さまと3Rの精神を共有してまいりたい」とあいさつし、活動の大いなる進展に期待を込めた。

引き続き、3R活動推進フォーラムの武内和彦会長が「環境省や地方自治体、民間団体等と連携を強めながら、国際的な資源循環へと視野を広げていきたい」と抱負を語り、来賓として参加した県議会の小林幹夫副議長も「現代社会のライフスタイルは、地球規模でのさまざまな環境問題の要因となっている。本大会を契機として、3R活動が国民にとってより身近なものとなり、ますます発展していくことを願っているとあいさつ。それぞれの立場から、本大会の開催に携わった関係者の尽力に敬意を表した。

その後の表彰式では、循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰や3R促進ホスターコンクール最優秀賞表彰などが行われ、参加者全員で受賞者の栄誉をたたえた。本県からは、富士通小山工場が「3R活動優良企業」として表彰された。

第2部では、慶応義塾大学経済学部の細田衛士教授が「いかに循環型社会を構築していくか」をテーマに基調講演。また、シンガーソングライターの白井貴子氏は「私と3Rとエコライフ」と題する特別講演を行い、環境問題への理解促進を訴えた。



第2部で開かれた基調講演の様子

産官学から代表が参加したシンポジウムでは、テーマを「3Rの推進でごみゼロ・循環型社会を」と定め、現代社会が抱える課題への的確な対応について議論し、解決に向けた連携の大切さを再認識した。

なお、当日は全国大会に先立ち、県内のリサイクル施設の見学会も実施された。協栄産業小山工場、小松製作所小山工場、宇都宮市クリーンパーク茂原リサイクルプラザの3コースに53人が参加し、施設を実際に見学することで、3Rの重要性を改めて学んだ。

日刊建設新聞　１０月２２日

第8回3R推進全国大会を宇都宮市で開催へ

3Rの重要性高まる

―10月17日、3次循環計画決定後初―

栃木県総合文化センターで

3R推進全国大会が、10月17日に栃木県宇都宮市で開催される。主催は、環境省、栃木県、3R活動推進フォーラム（3RF）など。今年で8回目を迎える同大会は、国民・事業者・行政が3Rの取組や廃棄物についての知識や経験を共有する場。大会への参加を通じて、一人ひとりが自らのライフスタイルを見直す絶好の機会となっている。今年5月31日には、循環型社会形成推進基本法に基づく第3次循環基本計画が閣議決定されており、決定後、はじめての全国大会となった。大会では、恒例の循環型社会形成推進功労者と3R推進ポスターコンクール最優秀賞の表彰が行われるほか、慶応義塾大学経済学部の細田衛士教授の基調講演なども予定されている。その他にもパネル討論会、施設見学会などもあり、参加者全員が3Rへの取組、廃棄物問題に対する問題意識を共有する場となる。

環境省など3者が主催

3R推進全国大会は、環境省、栃木県、3R活動推進フォーラム（会長・武内和彦東京大学サステイナビリティ学連携研究機構教授）の共催。同フォーラムは、昨年4月に「ごみゼロ・循環型社会をめざして」というキャッチコピーを決定し、3Rのいっそうの普及を図っており、その一環として全国大会が予定されている。武内会長は、今年4月に開かれた同フォーラムの理事会で、東日本大震災に言及、「これについても3Rを取り入れながら対応しないといけない。これまでとは違った取組が求められており、大きな役割と考えなくてはならない。3Rの重要性はますます高まっている」とフォーラムの現在の役割について説明している。理事会に出席した環境省の担当官も「より総合的、多角的な視点から3R推進を進めることが重要。循環型社会実現に向けて、各主体の取組と連携が必要不可欠であり、環境省としてもフォーラムの活動に大きく期待している」とフォーラムのますますの重要性を指摘している。

昨年の全国大会は、東京平河町の全国都市会館で開催された。昨年の大会に出席した当時の細田環境副大臣は、「3Rの取組を広げるためには、3Rの意義や重要性を理解する必要がある。小さなことでも一人ひとりが実践することが極めて重要。あらためて3Rを見直す契機となることを期待している」と意義を強調している。

今年は第3次循環基本計画が閣議決定されたこともあり、3Rへの期待は高まっている。一昨年の東日本大震災で発生した災害廃棄物でも焼却処理を行う一方で、再生利用も進んでおり、3Rの考え方が広く普及している。こうした中、10月17日に栃木県宇都宮市の栃木県総合文化センターで、第8回3R推進全国大会が開催される。3R推進月間である10月に開かれる同大会には、全国から国民・事業者・行政が一堂に会する貴重な場となっている。慶応義塾大学経済学部の細田衛士教授の基調講演やパネル討論が行われるほか、同県内の先進的な施設の見学会も予定されている。また、記念式典では、循環型社会形成推進功労者と3R推進ポスターコンクール最優秀賞の表彰も挙行されるなど、3Rをあらためて考える絶好の機会が今年も提供される。

昨年10月に東京平河町の全国都市会館で開催された第7回3R推進全国大会

昨年の全国大会で行われたパネル討論会のようす

3Rを考える1日に

環境省、同省関東地方環境事務所、栃木県、3R活動推進フォーラムは、10月17日午後1時から第8回3R推進全国大会を開催する。会場は、宇都宮市の栃木県総合文化センター。当日は、記念式典を開催、循環型社会形成推進功労者と3R推進ポスターコンクールの表彰式が行われる。記念シンポジウムでは慶応義塾大学の細田衛士教授が「いかに循環型社会を構築していくか」について基調講演、さらに「3Rの推進でごみゼロ・循環型社会を」をテーマにパネル討論などが予定されている。また、3R推進マイスターでシンガーソングライターの白井貴子氏の特別講演も行われる。施設見学会も予定されている。その他にも栃木県主催のエコ・もりフェア2013、関東地方環境事務所主催の3R推進関東地方大会がすでに開催されるなど、3Rへの理解を深めるには絶好の場となる。

ウエイスト マネジメント　　10月15日

環境産業ニュース

宇都宮で3R推進全国大会開く

「継続することに意義」

井上環境副大臣が出席

環境省と同省関東地方環境事務所、栃木県、3R活動推進フォーラムは、17日に宇都宮市の栃木県総合文化センターで第8回3R推進全国大会を開催した。同大会では、循環型社会構築に向けての記念シンポジウムや環境大臣表彰、3R促進ポスターコンクール最優秀賞の表彰などが行われた。

栃木県総合文化センターで行われた全国大会

はじめに主催者である環境省から井上副大臣があいさつ、循環型社会形成のために3Rを推進する必要があるとし、「3Rを継続することに意義がある。今回の全国大会では、あらためて3Rを確認する良い機会にしてもらいたい」と大会の成功に期待した。また、栃木県の福田富一知事は、同県では「もったいない」のことを「あったらもんだ」と表現するとし、「多くの皆さんと3Rの精神を共有し、『あったらもんだ』の取組みを進めていきたい」と話した。3R活動推進フォーラムの武内会長は、「日本は資源の乏しい国だが、国内には製品があふれている。これを再生利用可能なものと考えれば、資源に富んだ国と言える」とし、3R推進の意義を訴えた。

細田教授をコーディネーターにパネル討論

基調講演では、慶応大学経済学部の細田衛士教授が「いかに循環型社会を構築していくか」をテーマに基調講演を行った。細田教授は、最終処分場はやがて枯渇するため、拡大生産者責任や排出者責任、適正処理とリサイクルは、廃棄物処理責任の基本ルールとなる。国は、制度的なインフラを整備し、なるべく市民や民間企業を活用すべき。その意味でも小型家電リサイクル法は面白いと評価した。3Rでは、まず国内循環を優先し、その後に国際的な資源循環を考えるべきだとし、見えないフローを極力なくす必要があるとした。世界的にも資源はだんだんと減少するため、有効利用を進めるべきで、その先進事例が小型家電リサイクル法であると結んだ。その後、「3Rの推進でごみゼロ・循環型社会を」テーマにシンポジウムが開かれた。シンポジウムには、環境省リサイクル推進室の庄子真憲室長、宇都宮大学の赤塚朋子教授、住友大阪セメント㈱栃木工場環境課の星野春彦課長、栃木県芳賀町環境対策課の稲川嘉明課長が参加し、循環型社会構築をテーマにパネル討論も行われた。

同大会では、その他に循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰と3R促進ポスターコンクール最優秀賞の表彰も行われた。また、特別講演としてシンガーソングライターで3R推進マイスターでもある白井貴子氏が、3Rへの取組を紹介するとともに、自身が手掛けた「ごみの歌」などを披露、会場は大いに盛り上がった。

ウエイスト マネジメント　１０月２５日

Topic

団体

3Rのさらなる推進を願い 栃木県で全国大会開催

3R推進全国大会

10月17日、栃木県宇都宮市で第8回3R推進全国大会記念式典・記念シンポジウムが開催された。同大会は、ごみゼロ社会の実現、循環型社会の形成を目的に、環境省と3R活動推進フォーラムが全国各地の自治体と共催して毎年行っているもの。今年は、3R団体・民間企業関係者や地元住民など約285人が来場し、大盛況のうち幕を閉じた。

3Rの重要性を再認識

最初に、井上信治環境副大臣、福田富一栃木県知事、3R活動推進フォーラムの武内和彦会長があいさつ。井上副大臣は「3Rの重要性を再認識するよい機会になってほしい」と同大会への期待を述べた。

表彰式では、循環型社会の形成推進に功労のあった民間企業10社、7団体、4個人のほか、小学生を対象とした3R促進ポスターコンクールの最優秀賞作品の作者4人を井上副大臣が表彰した。受賞企業は以下の通り。㈱札幌ドーム、㈱マテック、太平洋セメント㈱大船渡工場、富士通㈱小山工場、㈱NTT東日本―群馬、生活クラブ生活協同組合（神奈川）、㈱橋本、㈱マルサン、オンダン農業協同組合、四国化工機㈱。

第2部では、慶応義塾大学経済学部の細田衛士教授が「いかに循環型社会を構築していくか」と題し、法律整備などで3Rの取り組みが進み、ごみ量が減っている現状を解説。一方で、違法な廃家電製品の輸出に端を発するE-Waste問題にも言及し、小型家電リサイクルなどの普及拡大により廃家電製品を国内循環させる必要性を説いた。続いて、3R推進マイスターでシンガーソングライターの白井貴子氏が特別講演。3R活動への取り組みや自身の考え方などを明るいトークと生歌で披露し、会場を沸かせた。

その後、環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部の庄子真憲氏、廃棄物を原料にセメントを製造している住友大阪セメント㈱の星野春彦氏、生ごみ分別回収に取り組む栃木県芳賀郡芳賀町住民生活部の稲川嘉明氏、環境教育を扱っている宇都宮大学教育学部教授の赤塚明子氏をパネリストに迎え、細田教授がコーディネーターとなり、パネルディスカッションを実施。3R施策の現状や、今後の展開などについて熱い議論を重ねた。

当日、会場ロビーでは、環境省とNPO法人、容器包装関係の各リサイクル団体によるパネル展示のほか、9社の認定事業者による小型家電リサイクルの説明会も催された。W

（本誌・高倉）

パネルディスカッションのようす。各パネリストによる事例発表もあった

記念式典

環境省・3R推進フォーラム
栃木県で3R推進全国大会
ごみゼロ・循環型社会構築

環境省と3R活動推進フォーラム主催による「3R全国推進大会」が10月17日、栃木県宇都宮市の栃木県総合文化センターで開催された。一人一人が3Rを推進することでごみゼロ社会の実現や循環型社会の形成を目指すことを目的に開かれるこの大会は今回で8回目。第1部の記念式典では循環型社会形成推進功労者等環境大臣表彰が、第2部の記念シンポジウムでは細田衛士慶応義塾大学経済学部教授の基調講演、シンガーソングライターの白井貴子さんの特別講演などが行なわれた。

記念式典はまず主催者を代表して環境省の井上環境副大臣、地元栃木県の福田県知事、3R活動推進フォーラムの武内会長がそれぞれあいさつを述べた。

3Rの取り組みに終わりはない

井上環境副大臣はあいさつの中で、「循環型社会の形成のために国民の皆様のご協力により、この10年で廃棄物の埋立て量は3分の1になりました」と3R推進の成果を述べつつ、「本日循環型社会形成へのご功績により表彰を受けられる皆様は、ぜひその素晴らしい取り組みを全国に広げる地域のリーダー役として引続きご活躍をお願いします」と激励し、「3Rの取組みには終わりはありません。継続していくことこそ意義があります」と結んだ。

また福田栃木県知事は、「栃木県としても3Rの推進を重点的な取り組みとして、廃棄物の発生抑制、再使用、リサイクル製品の拡大などを強化している」と語った。

3R活動推進フォーラムの武内会長は、同フォーラムが設立された経緯や事業活動などを述べ、「日本は資源の乏しい国といわれているが、町や村には製品で溢れている。これを資源とみれば、日本は資源に富んだ国とみることもできる」と製品の資源化を訴えた。

循環型社会環境大臣賞 優良企業10社が受賞

引続き平成25年度循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰と、3R促進ポスターコンクール表彰式が行なわれた。

今回3R活動優良企業として表彰されたのは、㈱マルサン（大阪府）、㈱橋本（岐阜県）など10社。それぞれ社名が紹介され、井上環境副大臣から表彰状を授与された。㈱マルサンは、1968年の設立以来、一般廃棄物、産業廃棄物の資源化と適正処理に尽力しているほか、2002年からはRPF事業を開始、製造業に代替燃料を供給するなど廃棄物燃料化の技術開発を進めている。こうした長年の取組みが評価されたもの。

表彰式のあとには第2部として細田衛士教授の基調講演や白井貴子さんの特別講演、シンポジウムなどが行なわれた。

写真は3R活動優良企業として環境大臣表彰を授与される㈱マルサン（大阪府）の大前社長。

環境省

井上信治環境副大臣が出席

宇都宮で3R活動推進全国大会開く

環境省は10月17日、宇都宮市の栃木県総合文化センターで第8回3R推進全国大会を3R活動推進フォーラム(武内和彦会長)や栃木県との共催で開催した(写真上)。式典では循環型社会形成推進功労者や、3R促進ポスターコンクールの表彰を行い、その後の記念シンポジウムでは循環型社会の構築や3Rの推進に関する講演等があった。会場では小型家電リサイクル法認定事業者合同説明会や、3R推進団体連絡会のブース出展があり、参加者の関心を集めていた。

式典の冒頭では主催者挨拶が行われ、井上信治環境副大臣(写真下)は「環境省では、大量生産、大量消費型社会から循環型社会への転換を目指し、3Rを推進している。国民の皆様の協力をいただき、廃棄物の埋め立て量はこの10年間で1/3となった。本大会はこの3Rをさらに推進するため、幅広い関係者が一堂に会し、相互の取り組みに理解を深める場として平成18年度から毎年開催している。本日表彰を受けられる方は、その取り組みを全国に広げる地域のリーダー役として引き続きのご活躍をお願いしたい」と呼びかけた。

また福田富一栃木県知事は「今年は栃木県と宇都宮県合併後140年の節目の年。今日では環境問題の解決が世界的な課題となっており、省資源化の3Rの取り組みは非常に重要。栃木県でもリサイクル製品の認定、レジ袋削減などの取り組みを強化している。この大会で"あったらもん(栃木の方言・もったいないの意)"の取り組みの輪を広げたい」と挨拶した。

続いて表彰式が行われ、平成25年度の「循環型社会形成推進功労者等環境大臣表彰」は3R活動優良企業で10社、3R活動推進功労で7団体、4名(個人)が受賞した。「3R促進ポスターコンクール」は小学校の低学年、中学年、高学年、さらに中学生の部で合計4名が受賞した。

記念シンポジウムでは、初めに慶應義塾大学経済学部の細田衛士教授が「いかに循環型社会を構築していくか」、続いてシンガーソングライターの白井貴子氏が「私の3Rとエコライフ」について講演した。このうち細田氏は、最終処分場がひっ迫しつつある状況や、海外での環境汚染を引き起こすE-Waste(廃電子機器等)問題と小型家電リサイクル法のポイント等について説明し、「いずれ枯渇する最終処分場対策へ、廃棄物の発生・排出抑制の仕組みを経済に組み込むべき」「透明かつ効率的な静脈物流を作る必要がある」などの考えを語った。

この後は細田教授をコーディネーターに、3Rの推進に向けた総合討論が行われた。

環境情報１１月１日

アルミ缶回収で環境大臣表彰

砺波・庄川中

砺波市庄川中が循環型社会形成推進功労者として環境大臣表彰を受け、生徒らが24日、市役所に夏野修市長を訪ね、報告した=写真。

堀一雄校長と後期生徒会長の東野佑真君、後期ボランティア委員長の岩田一真君(ともに3年)が訪れた。

庄川中は17日に宇都宮市で開催された第8回3R推進全国大会で表彰を受けた。同中では1984年から資源ごみの回収、2000年からはアルミ缶を集める活動を継続している。集めたアルミ缶で車いすと交換し、福祉施設に寄贈してきた。

夏野市長は「先輩から受け継いだ活動を後輩たちにも伝えてほしい」と励まし、東野君は「受賞に見合う活動を続けたい」、岩田君は「今まで以上に頑張りたい」と話した。

富山新聞１０月２５日

環境大臣表彰に県内1団体3人

今年度循環型社会形成推進功労者と一般廃棄物関係事業功労者の両環境大臣表彰に、県内から1団体3人が選ばれた。

循環型社会形成推進功労者はかほく市生活学校連絡会で、17日に栃木県内で開かれる3R推進全国大会の席上で表彰される。

一般廃棄物関係事業功労者には、松田一夫、吉崎圭治、髙澤正樹の3氏が選ばれた。表彰式は11月19日、都内で行われる。

北國新聞１０月１７日

医療廃棄物を適正処理

県医師協組に環境大臣表彰

県医師協同組合（鈴木勝彦理事長）はこのほど、２０１３年循環型社会形成推進功労者の環境大臣表彰を受けた。県医師会電子マニフェスト管理システムの導入などにより、医療廃棄物の適正な処理や廃棄物の減量化、焼却灰のリサイクル化などを推進させ、評価された。

栃木県で行われた第8回3R推進全国大会で表彰された。

組合は02年に県西部の産業廃棄物収集運搬業者が感染性廃棄物を無許可で保管・運搬し摘発された事件を受け、翌年に県医師会などと連携して安心安全な廃棄物処理に向けた啓発活動を開始した。08年4月からは、廃棄物の処理状況が分かる同システムの運用を始め、不法行為や事故の防止、事務手続きの軽減のほか、リサイクルや資源の再利用を進めている。

さらに、県医療廃棄物適正処理協力会を設立し、医療機関と処理業者のコミュニケーション体制を確立した。

静岡新聞１１月１０日

県内2団体に環境大臣表彰

循環型社会推進

循環型社会の推進に貢献している団体などに贈られる本年度の環境大臣表彰に、本県から鯖江市連合婦人会と敦賀おもちゃ病院（敦賀市）が選ばれた。17日に宇都宮市で開かれた第8回3R推進全国大会で、循環型社会推進功労者として表彰された。

鯖江市連合婦人会は長年環境保護活動に取り組んでいる。２００５年からは生ごみ減量運動をはじめ、スーパーでの買い物袋持参率の調査や、標語を記載した日めくりエコカレンダーの製作、食べきり運動への協力など多彩な活動を継続していることが評価された。

敦賀おもちゃ病院は子どもらに物を大切にする心、物への愛着心を持ってもらおうと、01年から壊れたおもちゃを修理する病院を定期的に続けている。修理ドクターの養成にも取り組み、ごみの減量化やリサイクル推進に大きな成果を上げた点が表彰理由となった。

鯖江市連合婦人会の前田サツ子会長らは22日、鯖江市役所を訪れ牧野市長に受賞を報告した。

福井新聞１０月２３日

第8回3R推進全国大会 17日に宇都宮市で

「3Rの推進でごみゼロ・循環型社会を」テーマにシンポも

今年度は21の企業・団体・個人を表彰

ごみの減量・再資源化など3Rの推進に関する理解を深めることを目的とした「第8回3R推進全国大会」（主催＝環境省、栃木県、3R活動推進フォーラム）が17日、宇都宮市の栃木県総合文化センターで開催される。第1部では記念式典、第2部では記念シンポジウムが予定されている。

循環型社会形成推進功労者

第1部の記念式典では、循環型社会形成推進功労者等環境大臣表彰（表）、3R促進ポスターコンクール表彰の表彰式が行われる。

第2部の記念シンポジウムでは、細田衛士慶應義塾大学経済学部教授が「いかに循環型社会を構築していくか」をテーマに基調講演を行う。続いてシンガーソングライターの白井貴子さん（3R推進マイスター）が「私の3Rとエコライフ」と題した特別講演を行う。その後、細田教授をコーディネーターに、赤塚朋子宇都宮大学教育学部教授、星野春彦住友大阪セメント栃木工場環境課長、稲川富明栃木県芳賀町住民生活部環境対策課長、庄子真憲環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部リサイクル推進室長をパネラーに、「3Rの推進でごみゼロ・循環型社会を」をテーマとしたシンポジウムを開く。先着400名。参加無料。

また、午後1時から始まる記念式典に参加する人を対象に、施設見学（昼食付）を3コース設定している。

Aコースでは、協栄産業小山工場のペットボトルのメカニカルリサイクルによる「ボトルtoボトル」の取り組みを進める協栄産業小山工場を見学（集合場所・JR小山駅東口）。

Bコースでは、00年11月から産業廃棄物のゼロエミッション活動を継続している小松製作所小山工場を見学（同・JR小山駅東口）。

Cコースは、ごみ焼却施設による余熱利用・ごみ発電、リサイクル施設によるびん・缶・ペットボトルなどの選別を行っている宇都宮市クリーンパーク茂原リサイクルプラザを見学。（同・JR宇都宮駅東口）。

施設見学は事前申込み制。各コース40名。

このほか、大会会場エントランスロビーでは、今年度入賞の3R促進ポスターコンクール作品展示や小型家電リサイクル法認定事業者合同説明会（環境省関東地方環境事務所主催）、3R推進団体連絡会による出展コーナー、NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネットによるクイズコーナーなども開かれる。

問い合わせは、第8回3R推進全国大会実行委員会事務局（3R活動推進フォーラム、03・6908・7311、Eメールinfo@3r-forum.jp）まで。

ポスターコンクールの表彰式

3Rの重要性を学ぶシンポジウム（写真はいずれも昨年のもの）

2013年度　循環型社会形成功労者環境大臣表彰者

受賞順	都道府県など	氏名など	取り組み内容
企－1	北海道	札幌ドーム	来場者と協同して分別回収を行い、紙コップなどのリサイクルを推進するとともに、天然芝サッカーグラウンド（2面）の更新作業時に発生する大量の芝ごみを、芝・根と砂に分別し砂を再利用することで、廃棄物を大量に削減した。
企－2	北海道	マテック	鉄スクラップをはじめとして、使用済み自動車・古紙・OA機器・電子機器類などの再利用および再生利用を長年にわたり実施するとともに、事業所などから排出される廃プラスチックや木くず、紙くずなどからRPF燃料を生産し地域暖房などで利用されるなど、廃棄物の削減、省エネルギーに寄与している。
企－3	岩手県	太平洋セメント大船渡工場	津波の影響を受け通常の処理ではセメント資源化が困難な災害廃棄物を、水洗除塩し、さらに砂と土に分別するシステムを開発して、東日本大震災で発生した廃棄物の多量かつ適切な処理を進めた。
企－4	栃木県	富士通小山工場	1997年のISO取得を機に、全従業員の意識改革に取り組み、従業員の改善提案や取り組みの活性化により、2002年4月からゼロエミッションを達成するとともに、2011年度は有価率80%を達成した。
企－5	群馬県	NTT東日本－群馬	高崎市内の小中学校の給食の食べ残しから堆肥を生成し、その堆肥を使って採れた野菜を学校給食に提供する事業や、不要となった大型家具を修理清掃し定期的に市民に提供する高崎市リユースセンター事業を、市の委託事業として実施している。
企－6	神奈川県	生活クラブ生活協同組合（神奈川）	1993年よりグリーンシステムとして使い捨て容器からリユース容器に切り替える取り組みをはじめ、現在では7種類のリユースびんを使用するとともに、2001年より牛乳びんのリユースも始め、「ごみを出さない暮らし方」を進めている。
企－7	岐阜県	橋本	1973年の設立以来、事業系一般廃棄物並びに産業廃棄物、資源物において、収集・運搬事業、中間処理事業を展開し、廃棄物の減量、適正な処理の確保に取り組むとともに、当社代表取締役会長は全国清掃事業連合会の初代会長として業界の3R推進および循環型社会形成への取り組みに多大な貢献をした。
企－8	大阪府	マルサン	1968年の創業より、一般廃棄物、産業廃棄物、資源物の分野において廃棄物の資源化、適正処理に尽力するとともに、当社の代表者は全国清掃事業連合会副会長、全清連大阪府清掃事業連合会会長として、3R推進、循環型社会づくりへ優れた指導力を発揮している。
企－9	徳島県	オンダン農業協同組合	地鶏ブランド「阿波尾鶏」の生産に伴って排出される鶏ふんや加工残渣から「かいふエコ肥料」を開発し、その肥料を利用した野菜やコメの栽培を進め、耕畜連携による地域経済や地域の活性化に貢献している。
企－10	徳島県	四国化工機	おからを有効活用するために、農商工連携プロジェクトによって、加工食品や畜産用飼料・肥料を生産・販売するという循環ビジネスを展開している。この活動は「とくしまSOYくふう」（創意工夫とSOY（大豆）を掛け合わせた）というブランドで紹介されている。
団－1	富山県	砺波市立庄川中学校	1984年から生徒会が校区の全世帯（2000世帯）を対象に資源回収を開始するとともに、毎年6月には地域団体と共同でのごみ拾いを行っている。
団－2	石川県	かほく市生活学校連絡会	段ボールコンポストなどの普及によるごみの減量化や、リサイクルの推進などを目的とした出前講座の実施など、地域の循環型社会の形成に長年にわたり貢献してきた
団－3	福井県	敦賀おもちゃ病院	長年にわたりおもちゃの病院を定期開催するとともに、他地域でのおもちゃの病院立ち上げに対する積極的な支援、県が実施するおもちゃ修理ドクター養成講座を支援している。
団－4	福井県	鯖江市連合婦人会	生ごみ減量化運動や牛乳パックのリサイクル活動等ごみの減量化・資源化に係る活動を長年にわたり実施するとともに、買物袋持参運動にも取り組んでいる。
団－5	静岡県	静岡県医師協同組合	医療機関から排出さされる廃棄物の適正処理・リサイクルを推進するともに、医療機関を対象とした研修会を実施、医療機関と処理業者のコミュニケーション体制を確立した。
団－6	愛知県	名古屋市保健委員会	多年にわたり、地域におけるごみの排出指導・減量活動などの中心的な役割を果たした。特に1999年の名古屋市の「ごみ非常事態宣言」以降、ごみ排出時の分別方法の周知・指導など地域における啓発活動の中心的役割を担い、市のごみ減量活動に大いに貢献した。
団－7	京都府	エコネット丹後	多くの市民の協力を得て使用済みてんぷら油の回収活動を推進し、生成したBDF燃料は地元の農業などで活用してもらう活動とともに、森林整備で伐採された竹の堆肥化活動、川や海の美化活動など幅広く活動を行っている。
個－1	福島県	室原泰二	のり面緑化基盤材、汚泥発酵肥料の生産・販売を進める一方、福島県のリサイクル認定製品の事業者を構成員とするエコ・リサイクル認定事業者協会を設立し、会長としてリサイクル製品の普及・利用拡大に尽力した。
個－2	群馬県	上岡克己	2004年より群馬県再生資源事業協同組合連合会会長として、資源ごみの持ち去り対策などに取組むとともに、上部の全国組織である日本再生資源事業協同組合連合会会長として廃棄物の排出抑制、再使用、再利用の啓蒙活動において多大な功績を残した。
個－3	静岡県	土橋登巳代	小中学校で環境問題・ごみ問題について講義し、また市の環境学習指導員として地域の環境教育に貢献、さらに「ごみ減量やらまい会」のリーダーとして市のごみ減量啓発活動にも尽力してきた。
個－4	鳥取県	長谷川武司	鳥取県認定グリーン商品普及促進協会会長、「とっとり環境ネットワーク」の4R推進グループコーディネーター、西部地域ノーレジ袋推進協会会長など、ごみ減量、リサイクルなどの活動に貢献している。

環境新聞１０月９日

②広告

下野新聞１０月１６日

古紙パルプ配合率100%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