

秋田から始めよう！ 3R・資源循環による持続可能な社会

第17回

in
秋田

3R推進全国大会

(c)Odate city—home of Hachi & Akita dogs

開催報告書

- 開催日 令和5年10月25日（水）
- 会場 あきた芸術劇場ミルハス 中ホール

令和6年2月

第17回3R推進全国大会実行委員会

環境省、環境省東北地方環境事務所、秋田県、3R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 角倉一郎環境省環境再生・資源循環局次長、神部秀行秋田県副知事、 細田衛士 3 R 活動推進フォーラム会長	3
（2）来賓挨拶 北林丈正秋田県議会議長	5
（3）表彰式 令和 5 年度循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰	6
令和 5 年度 3 R 促進ポスターコンクール最優秀賞表彰	8
3. 記念シンポジウム	
循環型社会の実現に向けた共創とイノベーション ～2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて～	
（1）基調講演「3 R・循環経済の加速化に向けて」	9
3 R 活動推進フォーラム会長、東海大学副学長・政治経済学部経済学科教授、 慶應義塾大学名誉教授、中部大学名誉教授 細田衛士氏	
（2）パネルディスカッション「循環型社会の実現に向けた共創とイノベーション」	17
＜コーディネーター＞	
3 R 活動推進フォーラム副会長、特定非営利活動法人持続可能な社会をつくる元気ネット顧問 崎田裕子氏	
＜パネリスト＞	
秋田エコプラッシュ株式会社専務取締役	小泉 剛氏
認定特定非営利活動法人環境あきた県民フォーラム理事長	佐藤 充氏
総合地球環境学研究所教授	浅利 美鈴氏
秋田県生活環境部環境整備課長	大門 洋氏
環境省環境再生・資源循環局循環型社会推進室長	近藤 亮太氏
（3）閉会挨拶 梶原成元 3 R 活動推進フォーラム副会長	37
4. 関連イベント	
（1）3 R 推進展示コーナー	38
（2）施設見学会	39
5. 資料	
（1）第 17 回 3 R 推進全国大会開催案内（参加申込書）	40
（2）第 17 回 3 R 推進全国大会ポスター	41
（3）参加者用パンフレット	42
（4）参加者アンケート	43
（5）報道掲載記事	56

1. 大会概要

- 開催日時 令和5年10月25日（水） 13:00～16:30
- 会場 あきた芸術劇場ミルハス 中ホール（秋田県秋田市千秋明徳町2-52）
- 主催 環境省、環境省東北地方環境事務所、秋田県、3R活動推進フォーラム
- 開催内容

（1）大会式典（13:00～14:20）

- ・主催者挨拶 角倉一郎環境省環境再生・資源循環局次長
※ 滝沢求副大臣が公用のため角倉一郎次長が代理出席
神部秀行秋田県副知事
細田衛士3R活動推進フォーラム会長
- ・来賓挨拶 北林丈正秋田県議会議長
- ・表彰式 循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰
3R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（14:20～16:30）

循環型社会の実現に向けた共創とイノベーション～2050年カーボンニュートラルの実現に向けて～

- ・基調講演「3R・循環経済の加速化に向けて」
3R活動推進フォーラム会長、東海大学副学長・政治経済学部経済学科教授、
慶應義塾大学名誉教授、中部大学名誉教授 細田衛士氏
- ・パネルディスカッション「循環型社会の実現に向けた共創とイノベーション」
＜コーディネーター＞
3R活動推進フォーラム副会長、特定非営利活動法人持続可能な社会をつくる元気ネット顧問
崎田裕子氏
＜パネリスト＞
秋田エコプラッシュ株式会社専務取締役 小泉 剛氏
認定特定非営利活動法人環境あきた県民フォーラム理事長 佐藤 充氏
総合地球環境学研究所教授 浅利 美鈴氏
秋田県生活環境部環境整備課長 大門 洋氏
環境省環境再生・資源循環局循環型社会推進室長 近藤 亮太氏
- ・閉会挨拶 梶原成元3R活動推進フォーラム副会長

（3）関連イベント

- ・3R推進展示コーナー
10月25日（水）12:00～16:45 あきた芸術劇場ミルハス 中ホール メインホワイエ
- ・施設見学会
10月26日（木）9:15～12:00 秋田洋上風力発電、秋田バイオガス発電所

- 参加者数 計236名

●会場風景



会場となった あきた芸術劇場ミルハス



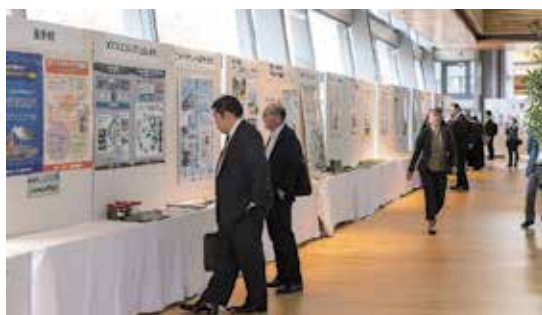
大会の受付



大会式典の様子



記念シンポジウムの様子



3R推進展示コーナーの様子

2. 式典

(1) 主催者挨拶

●角倉一郎氏（環境省環境再生・資源循環局次長）

皆様こんにちは。只今ご紹介にあずかりました、環境省の角倉と申します。本日は第17回3R推進全国大会に全国から大勢の皆様にご参加いただき誠にありがとうございます。また、本大会開催にご尽力いただきました秋田県の神部副知事をはじめとする秋田県の皆様と関係団体の皆様にご心から感謝を申し上げます。大会の開催にあたり環境省を代表して一言ご挨拶を申し上げます。



これまでの経済社会システムにおいては、資源の消費と経済成長とが密接にリンクしておりましたが、安くて大量の資源を入手できる時代はすでに終わりを迎えつつあります。大量生産・大量消費・大量廃棄の一方通行の経済社会システムはすでに行き詰まりを迎えつつあります。地球温暖化への対応や生物多様性保全の観点からも、持続可能な形で資源を利用する循環型社会へ、いち早く移行していくことが必要不可欠です。循環型社会への移行は地域の活性化と新しい成長の扉を開く鍵でもあります。こうした中、今回で第17回目を迎える本大会は、国民の皆様、事業者の皆様、そして地方自治体といった、あらゆる関係者の皆様が一同に会し、3R・資源循環の先進的な取組について理解を深めていただくとともに、全国に発信していく場でもあります。

本大会は2つの部で構成され、第1部の大会式典では、循環型社会の形成に先駆者として長年ご貢献されてきた方々に深く感謝の気持ちをこめて、循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰を行います。本日表彰を受けられる皆様には心からお祝い申し上げます。

そして今日は、未来を担う子ども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いて、約5,300点の応募作品の中から見事最優秀賞を受賞された小学生、中学生の皆さんです。本当におめでとうございます。

第二部では「循環型社会の実現に向けた共創とイノベーション」をテーマとしたシンポジウムを行います。今後の私たちが進むべき方向性について、ご講演、ご議論をいただきます。環境省としては、来年6月の閣議決定を目指して、現在第五次循環型社会形成推進基本計画の見直しに向けた検討を進めております。循環型社会の実現に向けて、今後どのような取組が必要なのか、本日ご参加の皆様が、それぞれの立場でお考えを深めていただくきっかけになれば幸いです。

本大会は4年ぶりの対面でのリアル開催となります。対面でのリアルな出会いと交流を通じ、そして共感を分かち合い、ご参加いただいた皆様の知恵と知恵とを繋げておこすイノベーションによって循環型社会形成の先にある明るい未来と皆様ひとりひとりの幸せが広がっていくことを心から祈念いたしまして、私の挨拶とさせていただきます。

本日はどうかよろしくお願いいたします。

●神部秀行氏（秋田県副知事）

ご紹介いただきました神部でございます。本日第17回3R推進全国大会がご来賓の皆様方をはじめ、全国各地で実践的な活動を展開しておられます多くの皆様にお集りいただき、盛大に開催できますことを、深く感謝申し上げますとともに、秋田にお越しいただいた皆様にご心から歓迎申し上げます。また、本大会を開催するにあたり、ご尽力を賜りました環境省、3R活動推進



フォーラムをはじめ関係団体の皆様に、厚くお礼申し上げたいと思います。そして本日、これまでのご功績により表彰を受けられます皆様に、心よりお祝い申し上げます。

ここ秋田県は、今年12月に、登録から30周年を迎える世界自然遺産白神山地をはじめ、十和田八幡平国立公園、鳥海・栗駒・男鹿の3つの国立公園と8つの県立自然公園を有しており、生態系や生物の多様性を抱く豊かな自然に守られ、その恵みの下で日々の生活を営み、多彩な産業、伝統文化を育んでまいりました。このような秋田を次世代へ継承するために様々な環境保全対策とともに、かつて栄えた鉱山の施設や技術を現代の社会に活用した金属リサイクルにいち早く取り組むなど、本県のもつ資源や技術、人材等のポテンシャルを最大限に活用し、県民・事業者・行政が一体となって循環型社会の形成を推進してきたところであります。

現在、地球規模での気候変動や、プラスチックごみによる海洋汚染、食品ロス等が国際的な課題として顕在化してきており、その解決に向けて、循環型社会の構築と、2050年のカーボンニュートラル、これの同時達成が必須となっており、国レベル、世界レベルでの取組が求められております。こうした取組がしっかりと地に根付いたものにしていくためには、国や世界といった大きな枠組みでのアプローチのみならず、身近な社会から変えていくことも重要であり、ひとりひとり、あるいは地域レベルでの取組も必要なことであると考えております。

立ち止まって考えてみれば、ごみの分別、中古品のリサイクルはもとより、マイバッグ、マイ箸、贈答品のカタログ化、てまえどりなどが徐々に定着し、エコカーも随分普及し、ペーパーレスやシェアリングエコノミーも拡がりをみせてきております。

こうした流れをより大きなものとしていくために、それぞれの地域で様々な取組がなされていると思いますが、秋田県においては今年度、地元新聞社とタイアップした3Rの先行事例の紹介、あるいは、スーパーと連携したマイボトル運動などに取り組んでおります。

さらに、環境省のモデル事業を活用いたしまして、食品小売店での売れ残りを少なくしたうえで、それでもなお発生する食品廃棄物を再生利用することで、食品廃棄ゼロエリアの創出を目指したり、これまで焼却処分していたプラスチック製トレイ・バケツを一括回収してペレット等に再商品化する実証事業に取り組むなど、ひとりひとりの行動変容につながる取組や、資源循環を社会実装する取組を官民連携のもとで進めております。

本日は記念シンポジウムとして「循環型社会の実現に向けた共創とイノベーション」をテーマに、3R・循環経済に関する講演や、3Rの最前線で活動されている方々によるパネルディスカッションを予定しております。循環型社会の実現に向けて、新たな気づき、価値の創造に繋がるよう、ここ秋田から発信し、そしてそれぞれの地域で具体的なアクションに繋がることを期待申し上げます。

この大会が実り多きものとなり、今後3R活動がさらなる拡がりに繋がることと、本日お集りの皆様のご健勝ご活躍をお祈り申し上げまして、開会の挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

●細田衛士氏（3R活動推進フォーラム会長）

皆様、こんにちは。ただいまご紹介にあずかりました3R活動推進フォーラム会長の細田でございます。本日は第17回3R推進全国大会の開催にあたり、全国から沢山の方々にご参加をいただきまして、主催者の一人として心から御礼申し上げます。また、近年新型コロナウイルス感染症の防止の観点から、会場にお越しただいて実施する通常の開催は長く控えておりました。今回は令



和元年以来の対面の開催となり、一層感慨深いものがございます。

本日は、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方、そして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方、誠にありがとうございます。今回の受賞を機会に、さらに3R活動を推進されますことをご期待申し上げる次第でございます。3R推進全国大会は、環境省および自治体のご協力を得て、10月の3R推進月間に開催しているものでございますが、今年の第17回大会は秋田県の皆様の多大なるご協力により、このあきた芸術劇場ミルハスで開催することができました。ご努力を賜りましたことを、秋田県の皆様方に心から御礼申し上げる次第です。本当にありがとうございました。

さて、3R活動推進フォーラムでございますが、平成18年に設立されました。そのきっかけは平成16年6月にアメリカのシーアイランドで開催されましたG8サミットで、当時の小泉首相がごみの発生抑制リデュース、そして再使用リユース、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、世界で合意されたことにあります。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「ゴミゼロ国際化行動計画」を発表しました。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への変革のための3R活動の一層の推進のために、それまでの「ゴミゼロパートナーシップ会議」を拡充発展させ、環境省のご指導のもと、平成18年1月に3R活動推進フォーラムが発足したと、こういうわけでございます。

当フォーラムの会員は、今年度これまでのところ4団体増えまして、現在自治体が79会員、民間団体が66会員、合計145の団体で構成され、具体的な活動といたしましては、本日開催の3R推進全国大会、小学生を対象にした3R促進ポスターコンクール等のほか、自治体や民間団体と連携いたしました3Rセミナー等、3R活動を全国で積極的に展開しております。

令和4年4月にはプラスチック資源循環促進法が施行され、プラスチック使用製品の設計から廃棄の段階に至るまで、プラスチックのライフサイクル全体に関わるあらゆる主体における取組を促進する支援措置が始まっております。また、環境省の皆様の様々なご努力に加えて、最近経済産業省でも“成長志向型の資源自律経済戦略”を本年3月に公表いたしました。従来からの3Rに加えて、資源の消費を最少化する循環経済に移行することが重要とされております。さらに、循環経済への移行を推進することは、環境負荷を低減し、温室効果ガスの排出削減による脱炭素化社会の実現にも貢献すると私は思っております。

このようなことから、3R活動推進フォーラムの役割も従来の役割にとらわれない幅広い観点で環境省・自治体・企業・NPO団体との連携を一層強化し、啓発普及活動を進めていくことが求められております。今後とも循環型社会形成、資源循環の実現に向けて、活動を推進してまいりますので、皆様の一層のご協力を賜ることをお願いいたしましてご挨拶とさせていただきます。今日はよろしくお願い申し上げます。

(2) 来賓挨拶

●北林丈正氏（秋田県議会議長）

皆様こんにちは。只今ご紹介いただきました秋田県議会議長の北林丈正でございます。本日第17回3R推進全国大会が、全国各地からここ秋田市に大勢の皆様がお集りになり、このように盛大に開催されましたことに対し、県議会を代表し心よりお喜び申し上げますとともに、皆様のご来県を心から歓迎いたします。また、後ほど栄えある表彰を受けられる皆様におかれましては、循環型社会形成のためにご尽力いただいておりますことに深く敬意を表しますとともに、心からお祝いを申し上げます。

さて、私たちの生活は豊かで物に溢れ、何不自由ない便利なものとなりま



したが、一方で、地球温暖化や海洋汚染、資源の減少等、様々な環境問題に直面しております。これらの問題を克服して、すばらしい自然環境を次の世代にしっかりと引き継ぐためにも、生活スタイルを見直し、循環型社会へと転換する取組を社会全体で推進していく必要があると考えます。近年、3Rの取組を目にすることが増えてまいりました。事業者による大規模なものから学校や自治会など地域に密着したもの、さらには個人ひとりひとりによる取組等ございますが、そのすべての活動が社会全体の大きな動きの一部であり、いずれも欠かすことができない重要な取組であります。このような中、本日開催されます本大会では、3Rや循環型社会に関する基調講演、パネルディスカッションが行われるほか、先進的な取組の展示等が行われます。本大会が皆様にとりまして有意義なものとなり、持続可能な循環型社会の形成に向けた取組が社会全体で一層進みますよう、さらなるご活躍を期待いたしております。

また、ここ秋田は世界自然遺産白神山地に代表される雄大な自然に恵まれたところであり、ちょうど紅葉の時期も始まりました。この、自然に根差した伝統や文化等、多くの見どころがあり、県外からお越しの皆様には本日はぜひ、豊かな自然が育んだ郷土料理や美味しい地酒を楽しんでいただければと思います。

結びに、この3R推進全国大会の開催にあたりご尽力いただきました関係者の皆様に深く敬意を表しますとともに、本大会の成功とご臨席の皆様のご健勝とご多幸を祈念いたしまして、大会にあたってのお祝いの言葉いたします。本日は誠にありがとうございます。

(3) 表彰式

●令和5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、令和5年度は、個人1件、団体5件、企業5件が大会で表彰されました。受賞者と功績内容は以下の通りです。

3R活動推進功労個人

推薦者	氏名等	功績内容
宮崎県	詠田 トキ子	環境問題に取り組む市民団体を設立する等、約30年にわたり県内の環境問題への取組を支え、現在も環境アドバイザーとして県内で出前講座等を実施。平成30年からは宮崎県4R推進協議会会長に就任し、県内の4Rの普及に大いに尽力した。

3R活動推進功労団体

推薦者	氏名等	功績内容
秋田県	炭やきで夕日の松原まもり隊	平成14年から秋田県立大学周辺の松林において、松くい虫が寄生する枯木を探索し、伐採、炭化している。できた炭は参加者等への配布や道の駅で販売している。活動の継続により松枯れ被害量は減少する成果を上げている。
東京都	一般財団法人杉並正用記念財団	本団体は、昭和40年代、杉並清掃工場の建設に関連して起きた「東京ごみ戦争」の当事者が母体。設立の昭和55年から、近隣小学校を対象とした環境作品展の実施、さらに地域の環境保全やコミュニティの維持などで功績をあげている。

奈良県	特定非営利活動法人関西ワンディッシュユエイド協会	平成 18 年から活動を開始し、平成 20 年からは毎月もったいない食器市を 200～300 人の参加者で開催し、生駒市や奈良市との協働事業に発展した。また、食品加工施設から排出されるサツマイモの端材の商品化を進めるなど、食品ロス削減の取組も実施している。
熊本県	一般社団法人 BRIDGE KUMAMOTO	平成 28 年の熊本地震の被災地家屋で使用されたブルーシートを再利用して、デザイン性の高いトートバックを、被災した縫製工場や就労継続支援事業所で製造してもらい販売している。売上の一部を被災の支援団体へ寄付するとともに、活動を全国の被災地域に広めている。
熊本県	熊本農業高校畜産科養豚プロジェクト	平成 28 年から、近隣の食品企業の協力のもと食品廃棄物を利用して、豚の発育段階に応じたエコフィード（餌）を開発。企業と畜産農家の仲介役を務め、令和 2 年からは 14 軒の畜産農家にエコフィードを提供。食品廃棄物を年間 250 トン削減し、飼料経費の削減による所得向上に貢献している。

3 R活動優良企業

推薦者	氏名等	功績内容
青森県	カットショップション	平成 9 年の美容院の開店時から、施術方法の見直しによる薬剤の使い過ぎの防止、容器包装の簡素化した商品を使用し、お客様へも推奨をしている。さらに、希望したお客様の頭髪をヘアドネーションへ寄付する等、お客様も巻き込みながら廃棄物減量に取り組んでいる。
秋田県	エコシステム秋田株式会社	平成 30 年度より東北地方等で排出されるリチウムイオン電池を受入れ、熱処理、破碎、選別により、アルミ、鉄、銅や、コバルト、ニッケル、リチウム含む黒色粉体を回収している。
京都府	株式会社斗々屋	平成 29 年よりごみを出さない「ゼロ・ウェイスト」を掲げた日本で初めてのスーパーマーケットを開業。繰り返し利用できるびんなどをお客様に持参、又はレンタルしていただき、量り売り形式で食品を販売するほか、ゼロ・ウェイストショップの開業サポートも実施している。
岡山県	J F E 条鋼株式会社水島製造所	平成 20 年から、自治体が集めた使用済み乾電池を受入れ、主に鉄、マンガン、亜鉛を回収。現在までに 6 万トンを超えて再資源化している。また令和 3 年からは難処理物であるスプリングマットレスを再資源化。さらに平成 30 年の西日本豪雨の災害廃棄物の処理を受け入れるなど資源の有効活用と地域の復興に貢献している。
鹿児島県	株式会社丸山喜之助商店	平成 19 年から事業所から排出される売れ残り弁当などの食品廃棄物のたい肥化を開始。その後取組規模を拡大し、平成 25 年度からは、日置市市内全域の家庭を対象に生ごみのたい肥化を実施している。これまで処理した生ごみは 6,500 t を超え、約 300 t のたい肥は地元自治会や農家に無償で還元している。



循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰の表彰式

●令和5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、国民一人一人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。募集は令和5年5月23日～9月8日の期間に行われ、小学生低学年の部627点、同中学年の部1,821点、同高学年の部1,650点、中学生の部1,214点、合計5,312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（中学生の部のみ、優秀賞は2点としました）。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
愛知県安城市立
安城東部小学校1年
菅沼 采峯さん



◆小学生中学年の部
群馬県伊勢崎市立
赤堀南小学校4年
福田 夢來さん



◆小学生高学年の部
愛知県刈谷市立住吉小学校5年
松田 永羽さん



3R促進ポスターコンクール表彰式



◆中学生の部
熊本県南阿蘇村立南阿蘇中学校3年
吉原 ひよりさん

3. 記念シンポジウム

循環型社会の実現に向けた共創とイノベーション～2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて～

(1) 基調講演「3R・循環経済の加速化に向けて」

3R活動推進フォーラム会長、東海大学副学長・政治経済学部経済学科教授、
慶應義塾大学名誉教授、中部大学名誉教授

細田 衛士 氏

(略歴)

1977 年慶應義塾大学経済学部を卒業。1994 年同学部教授、2021 年中部大学副学長、2022 年東海大学副学長となり現在に至る。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、経済産業省産業構造審議会委員などを務めた。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。



●廃棄物リサイクルの足取り

皆さん、こんにちは。基調講演は「3R・循環経済の加速化に向けて」というタイトルでお話をさせていただきたいと思います。3R・循環経済をどのように進めて行くかという点について、私の基本的な考え方をお話します。そのことをお話する前に、私たちがこの循環経済の道をどうやってたどってきたかという話をしたいと思います。歴史を学ぶ、私たちの足取りを素直に振り返ることはとても大事なことで、それがあからこそ、将来に向かって新しい一歩を踏み出すことができると思っています。

廃棄物リサイクルに関して私たちはどのような足取りをたどってきたかと言いますと、太平洋戦争あるいは世界的に言うところ第二次世界大戦の後から振り返ります(図1)。戦争で破壊された日本が復興する、その大きなきっかけとなったのが高度経済成長という時代です。1955 年頃から 1970 年頃、15 年以上にわたって、実質の経済成長率は 10%でした。今は低成長、ゼロ成長の時代ですが、インフレ率を除いて実質 10%で成長した時代があったわけです。

この時代は戦後の復興の時代で、大量に生産して大量に蓄積して大量に消費するという時代でした。そうすると当然、大量に廃棄物が出てきます。大量廃棄の時代です。それでもまだ最終処分場、ごみの捨て場所はありませんでした。なにせ、いっぱい食べたいとか、持ち家に住みたいとか、そういう時代でしたから、大量生産に大量消費、大量廃棄は当たり前のことでした。しかし、そうは言っても日々の生活で出てくるごみをどう処理するかというと、そんな簡単ではなかったわけです。

廃棄物処理のための法制度が実態に追いつかず、様々な問題が出てきます。1970 年までは清掃法という法律があり、その後、高度経済成長のちょうど真ん中に廃棄物処理法という今の法律が出てきました。この頃、こんな言葉がありました。「ごみは文明のバロメーター」。若い方はこの言葉をご存じないかもしれません。私は子供の頃ですが、この言葉が耳に残っています。ごみを出すことが文明社会なのだと。たくさん生産し、たくさん消費し、たくさん廃棄することが立派なことだった。今から考えるととんでもないことが当時は当たり前だったのですね。当然ごみ問題が出てきてしまう。どう対応したかということ、焼却主義の時代になっていった。家庭から出るごみを中心とした一般廃棄物に関しては、とにかく清掃工場、焼却場を作って燃やしていく。実は、このごみの焼却処理は、歴史をひもとくと明治政府のときからの考え方でした。

日本は生ごみが多いので、放っておくと、特に夏場は腐敗して衛生的ではない。だから、焼却して衛生的にする。これは明治政府の考え方だったのですが、なかなかそうはいかない。そういうきっちり安全に焼却



図 1

する技術がなかったわけです。ところが、高度経済成長時代にはそういう焼却設備が出てきて、焼却の時代に入っていくわけですね。今でも私たちはその延長線上にあって、私たちの出す一般廃棄物の約8割は燃やされています。

その意味で、焼却すると埋立処分場は節約できます。ごみは燃やすと、大体5分の1から20分の1まで減るのでよかったです。ところが、歴史の流れは恐ろしく、燃やせばよいという考え方が実は市町村の間にもずっと残っていました。横浜市の清掃工場に15～20年前に学生を連れて行ったときに、その清掃工場の人が、「リサイクルなんてやったってしょうがないですよ。燃やすのが一番効率的です」と言っていました。そんな時代もあったのですね。

しかし、それではさすがに立ちゆかなくなってきた、沼津市あたりから資源ごみという概念が出てきました。ごみは燃やしても残さが出てくるので、埋め立てる所はどうしても必要になります。それだったら、事前に選別してできるだけリサイクルに回しましょうということで、びん、缶、衣料品、紙などですが、「分ければ資源、混ぜればごみ」という概念がだんだん広がりました。他方、産業廃棄物関係で不適正処理、不法投棄が頻発しました。香川県の豊島で、自動車や家電製品などを裁断した後のダストが捨てられて大変な汚染問題を引き起こした。今でもまだまだ処理が続いています。

2000 年前後には、古紙の逆有償問題が起きました。これまで市民の皆さんが分別した紙を集団回収して、古紙問屋さんあるいは回収業者さんに渡すと、少しでもお金がもらえた。ところが、特に都会を中心に、古紙を渡すと、「処理料金をもらいますよ」という逆有償になって、みんなびつくりしました。古紙のリサイクルが滞ってしまって、どうしてこんなお金を払わなければいけないのかということで、何かギクシャクしている時代でした。

それを根底から変えていかなければいけないということで、市町村そして国を挙げての運動が起きてきたわけです（図2）。そこで出てきたのが、3R、リデュース・リユース・リサイクル、そして1991年には、再生資源の利用の促進に関する法律という今の資源有効利用促進法の前身の法律ができ、さらに1999年には「循環経済ビジョン1999」ができました。

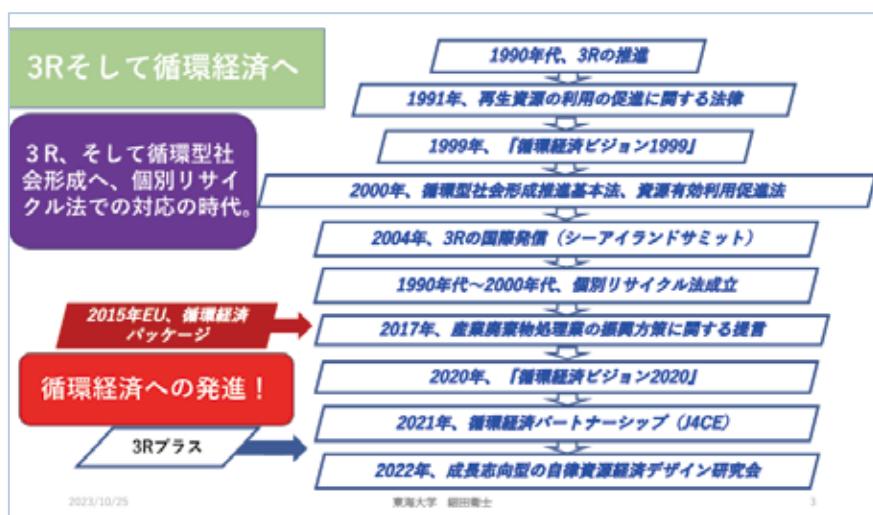


図 2

EU が循環経済という言葉の提唱するのが2015年ですが、日本はそれより16年早く、循環経済という言葉を使っているわけです。ただまだこれは萌芽的な状態でした。そして、2000年によく循環型社会形成推進基本法、そして資源有効利用促進法、そして2004年、小泉首相がアメリカのジョージア州シーアイランドサミットで3Rの国際発信をしました。

この辺から、我が国も腰を据えて、個別リサイクル法を次々に制定します。容器包装、家電、自動車、建設廃棄物、食品廃棄物、そして小型家電、最近ではプラスチック資源循環促進法もできました。さらに、2017年に環境省は産業廃棄物処理業の振興方策に関する提言をまとめました。これは静脈産業、廃棄物リサイクルに関わる産業を根底から考え、捉え直して産業として位置づけようということです。

その前後に、2015年、EUの循環経済パッケージという、循環経済の概念を基礎にして、エコデザイン指令やプラスチック指令というものを組み合わせて全体で考えるという考え方が出てきました。しかし日本ではもう循環型社会形成推進基本法で始まっているわけです。さらに2021年には循環経済パートナーシップ（J4CE）と始まり、2022



図 3

年に成長志向型の自律資源経済デザイン研究会ができて、循環経済への発信がもう始まった。さらに3Rプラス再生資源、バイオを使った形で進めていくという総合的な対策がとられるようになったということです。

これをおさらいすると(図3)、まず初めに廃棄物処理法頼りで焼却主義の世界になりますが、これではまずいということで、分ければ資源、混ぜればごみということからリサイクルをしよう。それからそれをもっと徹底してリデュース・リユース・リサイクルに取り組み、まずリデュース、ごみにならないよう

なものを作りましょう。そして、できればごみになる前にリユースしましょう。ごみになってもそれを再生利用、リサイクルしましょう。さらにそれを社会全体で進めていく循環型社会、それにプラス経済的側面も、作っては壊す資本主義経済ではなく新しいグリーンな資本主義経済を作ろうという循環経済、サーキュラーエコノミーです。これは直線的に書いてありますが、実は前のものがなくなったわけではありません。分ければ資源、混ぜればごみという概念も重要ですし、ある程度焼却も大事です。焼却を今ゼロにすることはできません。3Rも循環型社会という発想も必要です。特にこの循環型社会と循環経済はどこが違うのかという質問があるかもしれませんが(図4)、私の考え方は基本的には同じです。我が国の循環型社会という考え方のいいところは、地域循環の視点が十分あることです。循環させるときに地域で循環させた方が自然なものがあります。生ごみや堆肥などがそうです。しかし鉄スクラップはなるべく広いところで循環させた方がよい。地域の循環が良いところもあるし、広域の循環がよい場合もあります。それを使い分けていく。地域循環は市民の目線です。私たち一人一人の行動が変容していかないと世界は変わりません。誰かがやってくれるというのではなく、私たちが始めるのです。

最近ある有名な本を読みました。その本ですが、エコバッグやマイボトルは役に立たない、SDGsも役に立たない、有害でさえあると書いてある。マイボトルやエコバッグにすれば事は片付くことではないというのはその通りです。しかしそれが本当にいいかどうかというのは、その運動を長く進めてどういう効果が表れたかを考えないと、良いか悪いかとは言えません。だから有害でさえあるなんて言えない。なんと横柄な言い方だろうと思います。ちょっと戻しますが、循環型社会は地域の視点、市民の目線がある。ボトムアップは絶対に重要です。上から目線だけでは片付きません。でも一方でやはり経済全体を変える必要があります。今のままの資本主義は持続可能ではありません。グリーンな資本主義に変えなければいけない。それが循環経済です。これは新しい経済作りであり、岸田首相の言うように新しい経済政策です。こちらはどちらかというとトップダウンでやる必要もあるかと思っています。

どちらにしろ、地域の循環、市民目線、それと、経済政策的なものが高度な資源循環という真ん中の破線のところで繋がっているわけで、それを推し進めるキーワードは、私はやはりリデュース・リユース・リサイクルだと思います。だって、皆さん、サーキュラーエコノミーと言っても何したらよいのかと思いませんか。リデュース・リユース・リサイクルは、はっきりしています。

仮に使用済みになったものがあつたらリユースする。最近、NHKのニュースで見ましたが、若者が抵抗なくリユースをしていて、リユース市場がどんどん増えています。リユースにはもちろんエネルギー効率の問題はありますが、ごみにならないという意味では、ビジネスと環境



図4

ディカプリングの実現



図5

がウィンウィンでいくということです。もちろんリサイクルも大事です。3Rは依然として重要なキーワードだと私は思います。

そんなことやっても意味がないという上から目線には、それは違いますと言えます。統計的に見ると（図5）、一般廃棄物ですが、右側が実質GDP、縦軸はごみの排出量で、2001年まではGDPが増えたと、ごみも増えていますが、2001年からはGDPが増えてもごみは増えていません。今でも減りつつあるわけです。これをディカップリングと言います。CO₂ではまだ言えないが、ごみの場合はこのディカップリングが成功しています。私たちの行動変容が明らかにもう世の中を変えています。これをもっと加速化しなくてはいけないというのが今日のテーマです。

これ（図6）は一般廃棄物の埋立処分場ですが、棒グラフの残余容量は下がっています。一方、黄色線の残余年数は増えています。残余容量が減って残余年数が増えたのはどうしてかという、それだけ埋め立てることを止めているわけです。これも一つの大きな成功です。

これ（図7）は産業廃棄物です。産業廃棄物も埋立処分場の残余容量は明らかに減っています。だけど残余年数は下がっています。もう一歩努力が必要かと思いますが、長期トレンドで見ると残余年数が増えている。私がこの循環経済を勉強し始めたときは、もう心許なかった。残余年数が3年とか言っていました。そういう状況からは今脱しつつあります。ただ、この流れをもっともっと強くしていかなければいけません。

これ（図8）は食品ロスの推移ですが、直近のデータですと520万tぐらい。2012年度には640万tぐらいあったのですが、これも長期トレンドでは減っています。これは食べられるのに捨てられている食品ですね。国連食糧計画が年間に途上国に援助する食物の量が約400万tとされています。我々はそれをはるかに超える量を捨てているわけです。これは良くないです。パフォーマンスはだんだん良くなっている、これを一層強めて食ロスをなくさなければいけません。

●困った問題

私たちが一致協力してまだ解決しなければいけない問題がいっぱいあります。幾つか挙げると、まず、リチウムイオン電池問題（図9）。これは本当に便利で、発明した吉野先生はノーベル賞をもらったのですが、使っているときの便

資料1：埋め立て処分場問題（一般廃棄物）



図6

資料2：埋め立て処分場問題（産業廃棄物）



図7

資料3：食品ロスの推移



図8

困った問題（1）

- ・リチウムイオン電池問題：使っているときは便利だが、捨てられるときに深刻な問題を起こす。
- ・どのような製品のどこにどのような形で入っているのかわからない。
- ・他の廃棄物に混じって捨てられると、破砕・加圧などによって発火する危険性。
- ・リチウムイオン電池処理の際の火災による損失は4年間で111億円との試算がある。

図9

利なものは大体捨てるときには不便です。よく食品で美味しいものは大体健康に良くないと言いますね。イクラとかウニは、コレステロールでは良くありません。便利なものもよくない。真夏に若い女の子が小さな扇風機を使っています。あれはリチウムイオン電池を使っています。使い終わってごみの中に入ったらどうなりますか。破碎とか加圧などによって発火する危険性や爆発することもあります。実際これでごみの処分場のプラントが止まったことがあります。その損失は、何と4年間で111億円という試算があります。

それから、便利だけれど捨てるときに困るものに石膏ボードがあります(図10)。これはアメリカ軍がやってきたときに、石膏ボードは耐火性や防音性があり軽いので、日本の木造家屋に適しているということで使われました。だから、家屋が解体されると必ずと言っていいほど石膏ボードが出てくるのですが、ほとんどリサイクルされません。石膏ボードは埋め立て処分することが前提のものです。これはやはり困りますよね。

それから、先ほどプラスチック資源循環促進法の話をしました。使用済みのプラスチックはマテリアルのリサイクルが日本ではほとんどできていない(図11)。数%です。ほとんどが熱回収。最近はサーマルリサイクルという言葉を使いません。リサイクルじゃありませんので。やっぱりこれはまずい。部分的にはサーマルリカバリーはよいが、将来にわたってカーボンニュートラルにしていくためには、燃やすというオプションを減らさなければいけません。そうすると、プラスチックをどうやって循環利用するかは大きな問題です。

これらの問題を考えるときに、困った問題の4番目(図12)は廃棄物処理。リサイクルする事業者の中には、優良な事業者さんもいるが、そうでない人もいます。廃棄物処理法を守らない、個別リサイクルを守らないで、安かろう悪かろうという処理をして環境を破壊する、不法投棄してしまうリサイクラーがいる。そういう人が廃棄物を持って行くと優良な事業者は廃棄物が渡らなくて、環境が破壊されて

困った問題 (2)

- ・石膏ボード問題：軽量で耐火性・防音性にすぐ入れているため木造家屋に適している。
- ・そのため家屋解体の時に大量の廃石膏ボードが排出される。
- ・ところが、廃石膏ボードのほとんどがリサイクルされずに埋め立て処分されている。
- ・埋め立てることを前提にした製品は循環経済にはふさわしくないのではないか。

図10

困った問題 (3)

- ・使用済プラスチック製品のリサイクル：マテリアルリサイクルがほとんど進んでいない。
- ・サーマルリカバリー(熱回収)がほとんど。
- ・場合によっては、また短期的にはサーマルリカバリーも悪くはないが、将来にわたってサーマルリカバリーに頼ることはできない。
- ・カーボンニュートラルに反してしまうから。

図11

困った問題 (4)

- ・インフォーマルセクター問題：インフォーマルな事業者(法制度の庇護を受けず、また法制度を遵守しない事業者)が静脈市場に入り込み、資源の循環利用をゆがめている。
- ・優良(フォーマル)なリサイクラーが市場からはじき出されてしまう。
- ・「正産者が馬鹿を見る」ような取引であってはならない。

図12

資料4：金属の盗難！

金属盗難に注意！

金属価格が高騰する昨今、県内では、下記の金属を狙った窃盗事件が発生しています。銅や鉄くずなどの金属盗難を未然に防止するため、一人一人が確実に防犯対策をとってください。

- ・銅線
- ・金属板
- ・水道の蛇口
- ・田畑の給水バルブ
- ・用水路の蓋(グレーチング)
- ・太陽光発電設備(ケーブル・パネル)
- ・その他金属(合金含む)製品

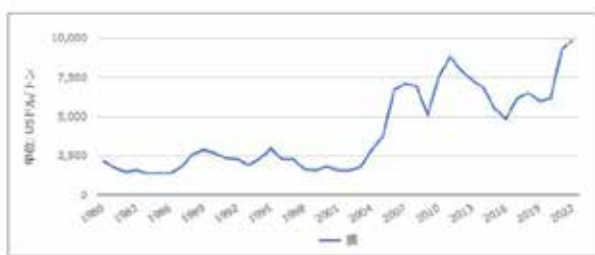
資料：県：https://www.pref.hiroshima.jp/kenkeizai/aii_safety/safety/sinokoku.html

図13

しまうという問題が起こる。この問題は、何とかしなければいけません。

現実こんな問題があります。今ウクライナ問題で金属資源価格が高くなっていますが、鉄とかアルミとか銅が盗まれています。これは(図13)茨城県警のウェブサイトから持ってきました。水道の蛇口であるとか、田畑の給水バルブまで持って行く。電線を切り取る人まで出ている。これはインフォーマルな人がやっている。こういうことが現実に行き起きているわけです。これは、銅の価格が上昇しているこ

資料5：銅価格の推移



資料出典：世界の経済データ。https://ecodb.net/commodity/copper.html

図14

とを見れば、おわかりになると思う（図 14）。資源が枯渇するという人がいますが、これはなくなりません。なぜかという、市場経済が働く限り枯渇すると資源価格が高くなり、使えなくなってくる。でも将来世代も使わなければいけない資源があるので、これは節約し、循環利用する必要があります。そして、そのときに循環経済を加速化しなければいけない。3Rを加速するためには、先ほど言った循環経済と循環型社会を、合わせて同期させることです。

●ドライビングフォースは3R

経済生活はもちろん重要です。経済構造も重要です。社会もある。家族もある。この地域コミュニティもある。その中で資源の循環利用が進んでいきます。経済の部分、社会の部分、市民生活も全部それに関わっています（図 15）。文化、歴史、伝統、慣習というもので、私たちは高度のリサイクルをやっている。その中に経済構造を変えろということが今度入ってきます。そうするとやはりその根底にあるのは3Rで、3Rを基軸として循環経済、サーキュラーエコノミーを加速させるということが大事になってきます。先ほども言いましたように、循環型社会や循環経済はどちらかというと、経済全体、社会全体の問題でマクロな概念です（図 16）。これは国の施策の部分がとても大きい。企業の役割も大きい。

一方、3Rは個別主体、私たちの行動原理ですからミクロです。ミクロとマクロを繋げる、その接点に3Rが位置づけられるわけです。循環型社会や循環経済を構築するための非常に大きなドライビングフォースになるのが3Rです。もちろん3Rの根底にあるのは、まずリデュース・発生回避、再利用・リユース、それから再生利用・リサイクルで、それができなければ熱回収・サーマルリカバリー、そして最終処分（図 17）。再生利用の中でもまずはマテリアルで回す。それからケミカル・化学的にリサイクルする。あるいはサーマルリカバリーしたとしてもCCUS（大気中の二酸化炭素を回収、有効利用する技術）を活用する。

繰り返になりますが、「資源の高度な循環利用に向けた経済社会改革」と「3Rに基づいた市民の活動」は合わさっていかねばいけない（図 18）。だから例えば、国の施策としての拡大生産者、生産者が廃棄物になった段階でも責任を取る環境配慮設計を行う。そういう施策的な部分と、市民が行動して地域循環を行う、排出者責任を果たす。これがカップリングしなければならない。繋がっていかねばいけないというわけです。それで初めて循環経済、循環型社会ができてくる。

このためには、従来の資本主義社会ではビジネスによって人と人とが繋がっていくが、もちろんビジ

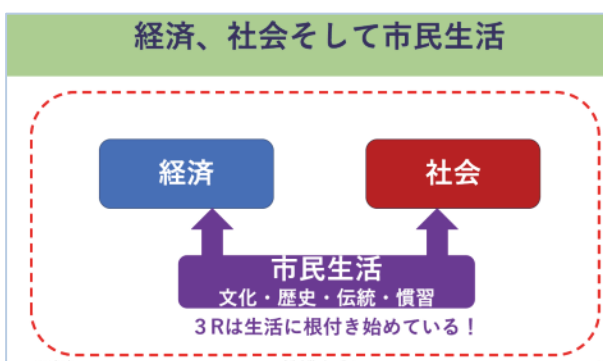


図15

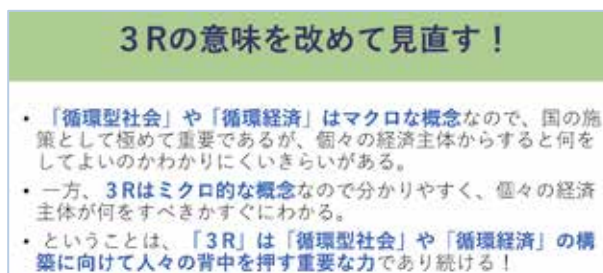


図16



図17



図18

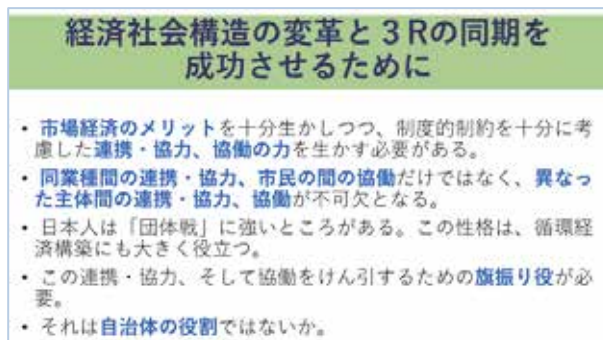


図19

ネスは絶対必要ですが、それを超えて、連携・協力、協働の力が必要になってくる(図19)。

それは、例えば同業種間の連携協力、市民の間の協力もあります。でもそれだけではなくて、企業と市民の協力、自治体との協力という異なった主体の協力が、私はこれからますます重要になってくると思う。それが新しい資本主義を作ると思う。もう私益だけではない。公益の部分が大事です。私益と公益が繋がる、私益はもちろんつぶしては駄目です。そのための旗振り役は、市町村の役割、自治体の役割、県の役割がとても大事になってきます。絵で描くとこんなことですね(図20)。

サーキュラーエコノミーの実現というのは、もちろん国が基盤となって、トップダウンでいろんなことやっていかなければいけないですが、自治体はコーディネーター、NGO、消費者、企業、公益組織、それからわれわれ大学、こうした教育組織が連携協力する。これは資本主義社会では自然な形で繋がりません。こういうのを意図しないといけない。それがまだまだできてない。だからリチウムイオン電池問題とかいろんなバラバラな問題が起きてしまう。

この繋ぐことが今後大事になってきます。その繋ぐ例をいくつかご紹介します。

これ(図21)は、私がセンター長をさせていただいている高山市の例で、飛騨高山SDGsパートナーシップセンターというのがあります。これは、NGOの皆さん、地元の土木業者の皆さんとか企業の皆さん、学校の皆さんなどいろんな方



図20

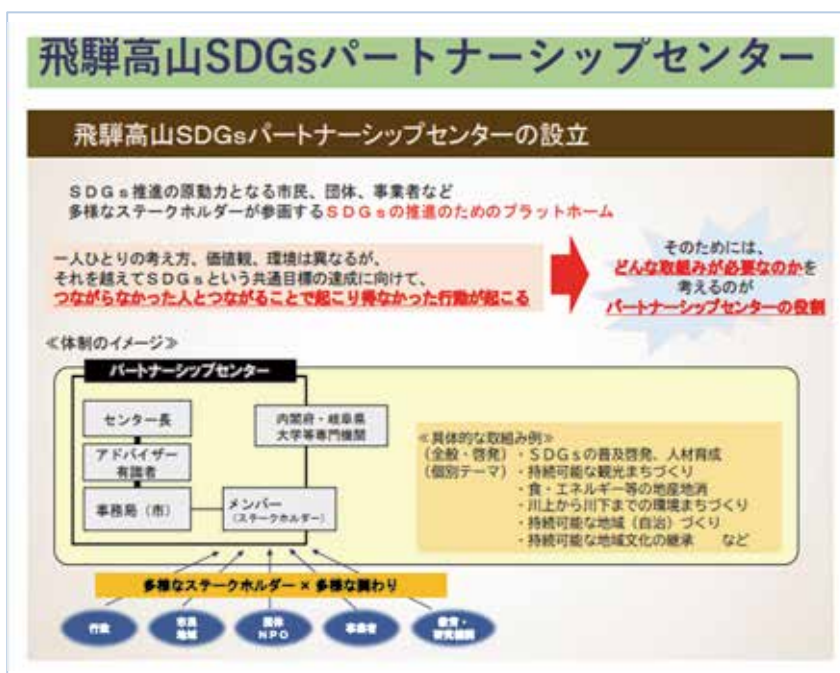


図21



図22

が協力して、得意な SDGs の何番目かゴールを達成しようというもので、市民も参加しています。旗振り役は高山市です。市町村や県の役割がこれからますます大事になってきます。

それから、これ（図 22）はワタミさんです。ワタミさんは、愛知県で様々な企業や NPO と連携協力しています。さらに、この廃棄物処理法をどうやってクリアするかということで、もちろん、名古屋市や愛知県とも相談しながら、廃棄物処理法を守りながら、連携・協力で食品リサイクルループを完成させていこうという取組をしています。

循環型社会、循環経済を繋げる、そしてその基盤にある 3 R、今までの資本主義経済をさらに一歩進めて連携・協力の輪を作らなければいけない。それが循環経済です。さらにその先には循環経済によって経済も良くなってくるということがあると思います。

最後になりますが（図 23、図 24）、こ

れまで日本は、廃棄物処理・リサイクルに対応するためにさまざまな制度的改革をやってきました。分ければ資源・混ざればごみとか、3 R、それから循環型社会形成推進基本法、そして循環型社会、循環経済、資源の高度な循環利用を実現する努力をさまざまにやってきました。先ほど資料でお見せしたように成果もありますが、まだまだやるべきこと、困った問題が残っています。

環境配慮設計を一層促進し、効率的な資源回収を行い、付加価値の高い再生資源を獲得するためには、今後も制度改革をどんどん進めていかなければいけません。新しい経済を作り上げる。これが私たちの両親があの戦後から復興させたのと同じように、私たちは環境を復興させなければいけない。

そしてそのための循環経済構築のキーワードは、連携・協力、協働であり、進めていくドライビングフォースは、私はやはり 3 R が大事だと思っています。

時間が参りました。皆さん、ご清聴ありがとうございました。

おわりに

- これまで日本は廃棄物処理・リサイクルに対応するためにさまざまな制度的改革を行い、資源の高度な循環利用を実現する努力をしてきた。
- 確かにその成果には着しいものがあるが、まだまだやるべきことは多くある。
- 環境配慮設計を一層促進し、効率的な資源回収を行い、付加価値の高い再生資源を獲得するためには、今後も制度改革を進める必要がある。
- 循環経済構築のキーワードは連携協力、協働である。

図23

おわりに（続き）

- 同業種間、異業種間、そして様々な形の連携・協力、協働が資源の高度な循環利用には不可欠となる。
- そして、そのための経済構造改革と、市民の地道な 3 R 活動をうまく同期させ、新しい経済社会の創造を目指すべき。
- したがって、3 R という概念は引き続き循環経済構築のためのキーワードであり続ける。

図24



(2) パネルディスカッション「循環型社会の実現に向けた共創とイノベーション」

【コーディネーター】

- ・ 3R活動推進フォーラム副会長、特定非営利活動法人持続可能な社会をつくる元気ネット顧問

崎田 裕子氏

【パネリスト】

- ・ 秋田エコプラッシュ株式会社専務取締役
- ・ 認定特定非営利活動法人環境あきた県民フォーラム理事長
- ・ 総合地球環境学研究所教授
- ・ 秋田県生活環境部環境整備課長
- ・ 環境省環境再生・資源循環局循環型社会推進室長

小泉 剛氏

佐藤 充氏

浅利 美鈴氏

大門 洋氏

近藤 亮太氏



○崎田 よろしくお願ひいたします。細田会長の基調講演の中で、最後に、循環経済を進めるには、3Rを徹底するための連携・協働が大変重要であるとバトンをいただきました。その辺のところを大事にしながらパネルディスカッションを進めていきたいと思ひます。

趣旨を一言申し上げると、秋田の皆さまは、この夏に水害で大変な思ひをされたことと思ひます。全国的にも大雨の被害、異常な暑さが続ひており、気候変動対策、CO₂の排出削減の徹底が私たちにとって、一層大事なことになって参りました。

環境省のデータの中で、日本のCO₂削減に対して、循環型社会作りが貢献できるのは36%ある、とのデータを拝見しました。これまで3R推進に関わってきた多くの皆様とともに、もう一段、3Rを徹底するための新しいステージにどのように立って行くのか、共創とイノベーションというテーマでしっかりとお話をしていければと思ひます。

なお、環境省が今検討されている第五次循環基本計画の見直しの指針案が最近まとめられたので、そのホットな情報を後ほど環境省の近藤さんからお話をいただこうと思ひています。そういうことも含めて、徹底的な資源活用、そして作り手と消費者、みんながそれぞれどのように取り組んでいったらいいのか、一緒に話し合っていければと思ひます。登壇者の皆様、どうぞよろしくお願ひいたします。それでは、それぞれ先進的に取り組んでおられますので、お一人ずつ現在の取組をご紹介いただき、それから意見交換をしていきたいと思ひます。では、まずは秋田エコプラッシュ株式会社専務取締役の小泉剛さんから取組をお話いただければと思ひます。どうぞよろしくお願ひします。



○小泉 秋田エコプラッシュの小泉と申します。本日はよろしくお願ひ申し上げます。当社は秋田県北部、能代市にありますプラスチックのマ

テリアルリサイクラーです(図1)。家庭から出るプラスチックごみ、容器包装リサイクル材を年間で4,500t弱ぐらい処理をしています(図2)。その他に企業から出てくるプラスチックは100%リサイクルができるもののみを、価値のあるプ



図1

【商号】秋田エコプラッシュ株式会社 【代表取締役社長】木村好伸
 【所在地】能代市扇田字扇田11番地1 【設立】平成16年（2004）2月13日
 【出資企業】日本レコテントレンタル、レノバ、大森建設、ダイニチ、中田建設、東北電力
 【資本金】295百万円 【従業員】66名（役員除く2023/9/1現在）
 【事業】容器包装材のリサイクル
 事業系廃プラスチックのリサイクル
 リサイクル材料を使用した射出成形品製造

再商品化処理能力：約10,000t/年
 コンパウンド能力：8,000t/年
 ミックスプラスチック選別原料化能力：2,000t/年
 容器包装リサイクル材処理量：約4,500t/年（能代市、北秋田市、岩手県、他）

プラスチックは人の生活に欠かせない重要な資源。
この資源を使い続けるために…。



④ **熱可塑性樹脂**
 加熱して(高温で溶かして)軟化し、再び冷却により再び固まる樹脂。
マテリアルサイクセルより**可塑性**を示す。
 お菓子に例えると、**チョコレート**のような物性をもった樹脂です。
PE(ポリエチレン)、**PP(ポリプロピレン)**、**PS(ポリスチレン)**、**PVC(ポリ塩化ビニル)**
 など

⑤ **熱硬化性樹脂**
 加熱することによって硬くなって、一度成形したものは再び加熱しても溶けたりしない樹脂。
マテリアルサイクセルに**硬化**して見たい。
 お菓子に例えると、**クッキー**のような物性をもった樹脂です。
PF(フェノール樹脂)、**MDI(メチルジイソシアネート)**、**UPE(エポキシ樹脂)**、**EP(エポキシ樹脂)** など

[illegible]

計量機

ボトル置場

破砕

手選別

光学選別

受入工程

手選別工程

残液・汚泥

良品ボトル

破砕

粉砕

洗浄

比重分離

脱水・乾燥・減容

破砕品

水処理

循環水

放流水

破砕・洗浄工程

比重分離・減容工程

水処理工程

ペレタイザー

造粒工程

コンパウンド

コンパウンドペレット

成形

製品

造粒工程

コンパウンド工程

成形工程

- 18 -

といって二酸化炭素を大量に出してもよいというわけではありません。当社では秋田県産水力発電由来電力を全体の75%使っています。年間で約650万kWh程の電気を使いますので、3,000t前後のCO₂を出していましたが、それを75%抑えるということができており、現在では700t台まで下げることができました。

また、プラスチックを生業としているので、プラスチックにより環境がどんどん悪くなってしまうことを何とかしたいという思いの下、ボランティア活動として海の清掃(図12)を月に1回社員で行っています。これが(図13)8月に行ったものです。このときは大学の野球部の皆さんに参加していただいたので非常に多い人数となりました。

集めたプラスチックに関しては、小さい植木鉢を作って(図14)、能代市内の小学校4年生の皆さんに配布しております。これは簡単に申し上げると、「能代の

7. 事業系有価買取プラスチック

◆企業排出資源プラスチックの収集

① 中京地区 大手流通企業 廃棄包材
資源センターより、選別済み廃棄包材(PP・LDPE)を買取り、再生材料化を行い、不足している成形材料に充当している。約230t/年

② 食品包装フィルム 廃棄包材
大手製パン企業、米菓メーカー等から、廃棄包材(PP)を買取り、再生材料化を行い、不足している成形材料に充当している。約1,000t/年



図7

8. リサイクル材製品

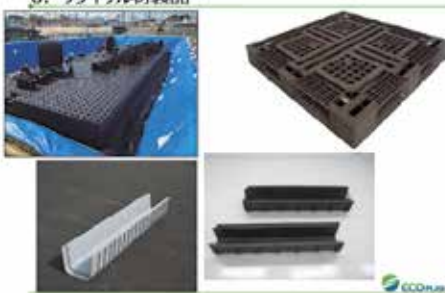


図8

9. リサイクルを前提にしている包装材

1. リサイクル可能樹脂割合(容リラベル成分割合)

PP	PE	PET	PVC	その他	金具	ホリ	合計
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

(H19.6月 第1期) プラスチック製容器包装資源回収法に基づいて算出された値(%)

→ リサイクルしやすいPE+PPが51.3% (射出成形の材料化)
→ PSは強度が低く、リサイクル材としての需要が低い(製木・杭)

2. 樹脂種類毎の選別が出来ない

- 積層フィルムの使用(アルミ蒸着、PVC積層等)
- 異なる材料との組合せ(紙・布・金属等)

◆原料時点で純度が低いため、再生材製造には物性に限界がある



図9

10. 効率の良いプラスチック資源循環のために

① リサイクルを前提とした包装材選定

- ・可能な限り単一素材に統一し分離できるもの
- ・塩素成分を含まないインキ選択
- ・有機物を含む素材を使用しない
- ・溶解温度が異なる樹脂の積層・混合は避ける

② リサイクルを前提とした包装設計

- ・開封に容易な構造・形状

③ 徹底した分別の実施

④ 汚損・変形品は洗浄を行ってから廃棄



図10

11. AEPの環境取組み ～CO2発生抑制

1. 再生可能エネルギーへの切り替え ⇒ 秋田県産水力発電由来電力に変更

2020年度 AEP使用電力 6,067,275kWh
東北電力 2020年度CO2排出実績 457g/kWh
2020年度 AEP CO2排出量 2,772t ⇒ **75%OFF**

発電手法	g-CO2/kWh	t-CO2/AEP	t-±2020実績
石炭火力	975	5,915	+3,143
石油火力	742	4,501	+1,729
LNG火力	608	3,688	+896
LNG(複合)火力	519	3,148	▲371
太陽光	53	321	▲2,451
風力	29	175	▲2,597
原子力	22	133	▲2,639
地熱	15	91	▲2,681
中小水力	11	66	▲2,706

電力中央研究所 他 (電気事業連合会「原子力・エネルギー」図面集)より



図11

12. AEPの環境取組み ～海浜清掃

海浜清掃
2020年5月8日 第1回 ~ 2023年8月18日 第21回

【延べ参加人数】780名
【回収したリサイクル可能な海洋プラスチックごみ】1,800kg

- ・定動に協賛して頂ける、パートナー企業が増えている
- ・回収したリサイクル可能な海洋プラスチックごみから、リサイクル材料を製造
⇒ 製造したリサイクル材料 × 約20/kgを日本UNEP協会に寄付
⇒ 子供たちに配る「ハーブポット」の材料に

図12

Plastics Smart

分類 拾う 回収者 秋田エコプラッシュ株式会社
取組名称 集合体 (秋田県産代市) プラスチック



2023年8月18日、今年5回目の海浜清掃です。今回はなんと、124名で行いました。(南日本大学硬式野球部の5名、第一生命野球15名、レイボウ・ワールド4名、秋田放送3名、日本バレーボール4名、当社14名)
当日は太陽がうつろの天候下! 暑い、暑い!... 幸いながら、事故は発生しませんでした!
ですが今回の参加人数は驚異です。さすが超人! 株式会社! 130kgもの海洋プラスチックごみを回収することができました。
ところで、学生の皆さん、想像以上のゴミの量に驚いたようですよ。やはり、一企業者な立場からいって、「現状を知る」というのはいいけど、考えさせられました。多くの人に知ってもらうためにどうしたらいいかな...

図13

海が大変なこと
になっているよ。
みんなが真剣に
考えないと大変
なことになって
しまうよ」、そう
いうことを考え
ていただく為の
きっかけの商品
にできればと思



図14

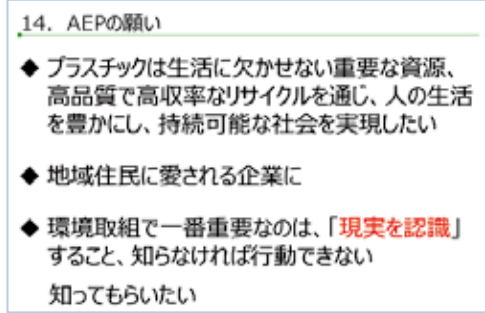


図15

いを込め、毎年皆さんにプレゼントさせていただいています。

最後に一番下（図15）に書いてありますが、環境取組で一番重要なことは、一人でも多くの方に今の現実をきちんと認識していただくということであると考えております。人ごとではなくて自分のこととして考えていただくことにより、一層取組が進むのではないかと日々考えている次第です。

○崎田 はい、ありがとうございます。リサイクルを通して地球も人も豊かになっていくということで取り組んでいただいているというお話でした。それでは、次に認定特定非営利活動法人環境あきた県民フォーラム理事長の佐藤充さんからお話をいただきたいと思います。よろしく願いいたします。



○佐藤 秋田市にあります認定NPO 法人環境あきた県民フォーラムの佐藤です。どうぞよろしくお願いいたします。まず初めに私どもの団体を紹介すると、沿革ですが、2004年にNPO法人を設立して、同じ年に県から地球温暖化防止活動推進センターの指定を受け、現在も継続中です。それで2019

年に認定NPO法人になりました。会員は正会員と賛助会員あわせて200の個人、団体、あるいは企業の皆様に入っています。

その意味で活動の形態は、NPO法人としての一般的な環境保全活動と温暖化センターとしての役割の二つの側面で活動しています。（図1）

二つ目は、循環型社会実現に繋がる関連事業として、ストレートにこの循環型社会のためというものではないのですが、自主財源による自主事業、あるいはセンターとしての事業、それから県から受けている事業、この三つの事業を活用しながら、今回のテーマに沿った取組を進めています。

具体的な取組ですが（図2）、普及啓発では、特にプラスチックごみに焦点を当てておりまして、令和元年度にはプラスチックごみの海洋汚染を取り上げて、切り口を雄物川から日本海への流出に着目して、どこまで行くのか、あるいはどのような状況か、どんな取組をしているのか、というようなことを中心に取り上げました。それで第2弾を続けて開催する予定にしておりましたが、コロナの影響もあり空白があり、昨年度になりますが、令和4年度に第2弾として、「プラスチックごみと私たちの暮らし」をテーマに、プラスチックとど

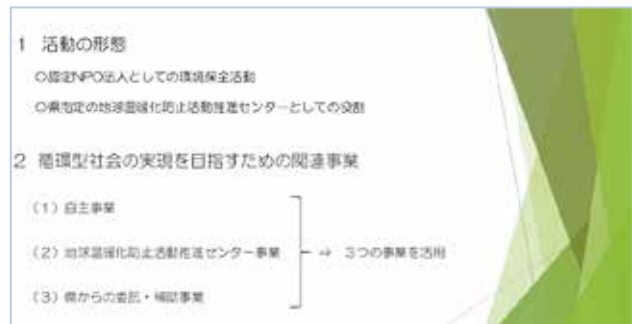


図1



図2



図3

う向き合うかということをはかり上げさせるために開催しました(図3)。各分野での取組の現状を紹介するというような中身になっています。

それから次は人材の育成(図4)ですが、いろんな活動されてる方々のスキルアップを図るために、リサイクル施設やバイオマス発電施設、さらに食品ロスの削減のための手立てということで地産食材をターゲットにした取組もしています。

それから地域の環境活動の支援(図5)ということで、町内会、あるいは婦人会などの団体が行う学習会などへの環境の達人の無償派遣ということで、現在3Rと循環型社会の分野を含めて、達人40数名をリストアップしています。関連する分野としては、地産食材によるエコクッキングが非常に人気があります。またもう一つは地域のエコ活動を行うNPO団体等への助成金事業ということで、関連するものとして特にこれは新しい動きなんですけれども、ダイバーによる海底のごみも含めた海洋ごみの対策活動といったものも今動き始めています。

それから他団体と連携した全県的な環境イベント(図6)ということで、毎年、2万~3万人が来場する県内最大の環境イベントですが、今年で21回目を迎えました。当初はリサイクルを重視したネーミングになっていましたが、今回からはゼロカーボンに重視したネーミングと、それにふさわしい内容にして開催をしたところなんです。

それからいま一つは、認定リサイクル製品の展示PRの事業(図7)ですが、この制度自体は県が2004年からスタートしています。現在の品目数は30、製品数は251あり、品目数の多いのは、溶融スラグあるいはフライアッシュを使ったコンクリート製品、そしてまた、本県は林業県でもあるので、木を使った製品も特徴的かと思えます。

また先ほどお話のあった秋田エコプラッシュさんのプラスチック資材もこの中に含まれています。今回会場の展示ブースの方にも、一部の製品を持ってきましたので、ぜひ後ほどご参考にしていただければと思います。

それで共創とイノベーションの視点から見た取組の整理ですが(図8)、最初の1から4番目までは共創をイメージした事業になる

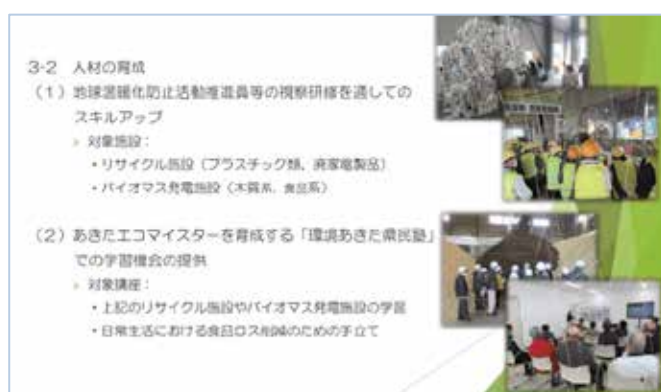


図4

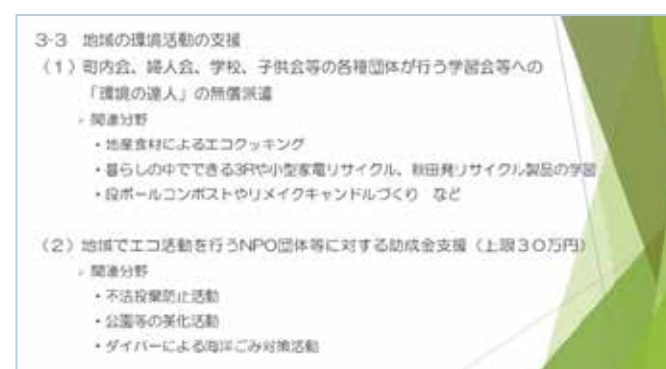


図5

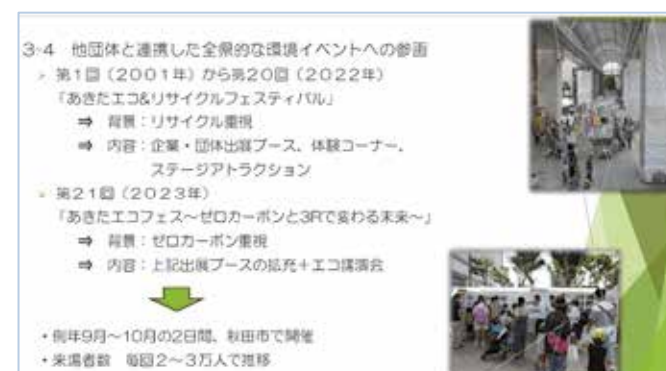


図6

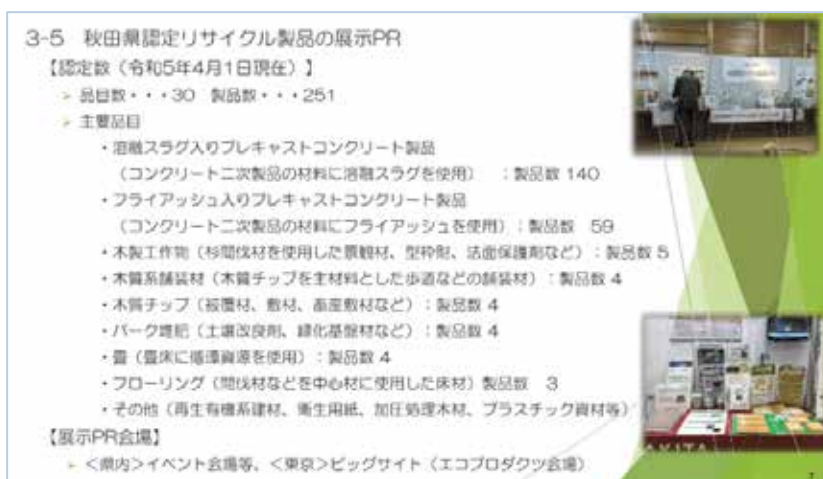


図7

と思いますし、リサイクル製品についてはイノベーションに関わるものと考えています。私どもは温暖化センターの役割を担っておりまして、カーボンニュートラルを目指し、この他にも色々な取組をしていますが、今日は直接的に循環型社会に係る部分を取り上げてご説明を申し上げました。よろしくお願いいたします。

○**崎田** はい、佐藤さんありがとうございます。地域のさまざまな環境活動団体のまとめ役というお立場で、活動しておられることが大変よくわかりました。プラスチックとか食品ロスなどに積極的に取り組んでおられるということで、後ほど今後の展望と課題などを一緒に話し合っていきたいと思います。ありがとうございます。それでは、次は浅利美鈴さんです。京都大学で皆さんよくご存知の方ですが、総合地球環境学研究所教授に現在変わられたということで、どうぞよろしくお願いいたします。



○**浅利** ありがとうございます。私もつい京都大学のと言ってしまいそうですが、京都にある地球研というところにおります。本日はカーボンニュートラル社会に向けて資源循環も含めた共創、自分自身でやっている事例もありますので、ご紹介したいと思います。少し自己紹介させていただきますと、4回生になってから、ずっと25年間ほどごみの研究を続けてきました（図1）。あともうひとつ、ライフワークとして環境教育とかコミュニケーションというのをしてきたのですが、秋田にもゆかりがありまして、私は入学してすぐに、体育会系のスキー部に入ってスキーに没頭しておりまして、実は1回生のときに、ここ秋田、鹿角で冬の国体があり、クロスカントリースキーの選手として出場しました。そのとき宿泊したペンションの方とは今でもずっと繋がりがああり、不定期ですが、訪れたり交流しています。

ところが2シーズン目に入り、北海道での最初の試合で大怪我をして、半年ほど入院する羽目になりました。やむなく、もう一度キャンパスを見つめ直すことにしたら、京都大学キャンパスそのものが大変環境負荷が高いということにショックを受けまして、写真にある通り（図2）、「京大ゴミ部」なるサークルのようなものを立ち上げ、学内の環境教育や環境管理の啓発などを行い始めたというのが、この環境教育に関わるきっかけにでした。

またこの写真にある通り、なかなか先生方を動かすのはとても大変で、若いときから変わらなければということで子供たちを集めて環境塾などをしてきました。また最近では小学生からSDGsを習っているということで、学校に出向いて、一緒にカリキュラムを作るという活動にも発展をしているところです。

もう一点は、京都大学の頃の研究室では大学院だけの研究室におりまして、全員留学生でした。世界中のごみ研究と一緒に海外にも出向いてやっていたのですが、コロナでそうもいかないので、足元から何かできることはないかという中で、いわゆる地方の過疎化といった問題が実は京都でも起こっている

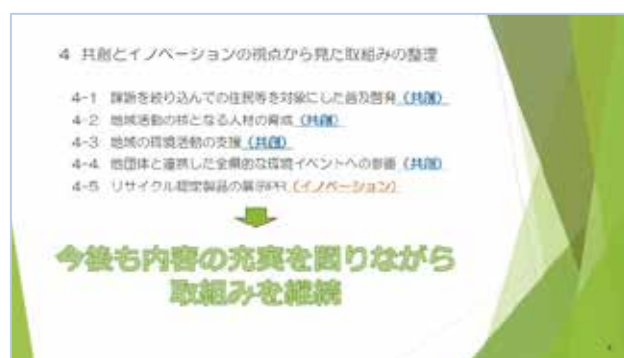


図8



図1



図2



図3

ということで、京都の京北という里山の地域に入り、そこで地域おこしのことをさせていただいたりもしています。この写真（図3）の上にあるのは、とても綺麗なんですけれども廃校で、そこをリノベーションして、まさに SDGs の革新を起こしていきたいという思いで、今、産学公連携で取組を行ったりもしています。

まず、私自身カーボンニュートラル、資源循環社会では危機感も持っています。というのも、例えば、これは（図4）わかりやすく面白いので、ご紹介します。

東京、ニューヨーク、パリの消費者に、買い物するときに SDGs とか環境配慮

しているかを色々な項目で聞いた結果です。一番上はレジ袋の持参で、これだけは日本はダントツというか、一位です。やはりレジ袋有料化もあり皆さんの意識も行動も大きく変わっている。ところが下に行きますと、食品ロスが出ないようにしていますか、では、崎田さんも頑張っておられますが、ちょっと悪くなって、その後、マイボトルを持っていますか、省エネ製品買っていますか、リサイクル品買っていますか、それから地産地消のもの、フェアトレード、有機野菜、動物福祉など聞いていますが、皆さん見ての通り日本は緑色がとても少なくなっています。

一番最後の「上記に当てはまる行動は何もしていない」が 24%という若干残念な結果になっています。こういう傾向は色々なアンケートでも見られます。色々考察ができて、必ずしもこれが悪いというわけではないのですけども、やはりこの違いっていうのは大変気になるところです。

そんな危機感も覚えながらも、自らやはり絶対に資源循環型社会は構築できると信じている立場からは、自らも事例を作っていこうということで今日は二つの取組をご紹介させていただきます。

まず一つ目は、先ほどもご紹介しました京都の里山の地域おこしです。これ（図5）は2019年に京都大学、京都市、そして今は京都府も入りました。そして企業が20社ぐらい入り京都超 SDGs コンソーシアムを作っています。超をつけるという思い切った名称ですが、1300年の歴史を持つ京都ということで、SDGs を超える発想、それから学びがあるのではないかとということで色々な活動をしている中で、ローカル SDGs（図6）に取り組もうと

日米仏比較 都市部消費者 の食の意識・ 動向調査

MMDLabo（株）が運営する
MMD研究所がGMOリサーチ
（株）が提供する海外パネ
ルを利用し、日本（東京）、
アメリカ（ニューヨーク）、
フランス（パリ）に住む20
歳～49歳の男女を対象に
2023年2月15日～2月20日ま
での期間で調査を実施

<https://news.yahoo.co.jp/articles/c0d7c6de7c40190e8dc205fa2133f0be6c8f63a3>

	日本 (n=430)	アメリカ (n=406)	フランス (n=406)
買い物時にマイバッグを持つようになっている	56.5% 1位	49.0% 2位	52.2% 2位
食品ロスが出ないように心がけている	44.0% 2位	53.2% 1位	57.6% 1位
外出時にマイボトルを持つようになっている	26.3% 3位	33.5% 3位	40.1% 3位
省エネの家電製品を利用・購入するようになっている	15.8% 4位	22.9% 2位	26.6% 2位
リサイクル品やアップサイクル品を積極的に取り入れている	11.4% アメリカとの差 29%以上	11.5% 日本 +20.1%	26.4% 日本 +20.4%
地元で生産されたものや近隣で生産された農産物の購入を心がけている	10.9%	10.2%	25.1%
フェアトレードの製品を購入するようになっている	7.0%	12.6%	26.1%
有機野菜・無農薬産物を購入するようになっている	6.7% フランスとの差 20%以上	23.2%	33.5% 日本 +26.8%
動物福祉が考えられた製品を購入するようになっている（例：飼いや、動物実験なしなど）	6.0% アメリカ・フランスとの差 20%以上	26.0%	36.5% 日本 +20.4%
動物性食品（肉や魚類）を控えた食事内容にしている（食生活改善）	5.1% フランスとの差 20%以上	16.7%	28.1% 日本 +23.0%
食品や製品購入時にエコ関連の認証マーク付きであるかどうかを確認するようになっている	4.9%	17.2%	22.7%
コンポストや生ごみ処理機等を使い、家庭ごみを減らしている	4.2% フランスとの差 20%以上	20.0%	29.0% 日本 +25.4%
再生可能エネルギー（太陽光や風力、地熱など）を扱う電力プランを契約	3.5%	13.3%	12.0%
植物肉・培養肉・代替肉を取り入れている	3.0%	17.7%	17.5%
上記に当てはまる行動はどれもしていない	23.7%	3.0%	1.0%

図4



図5



図6



図7

決めて、そのターゲットを京都の市街地と京都の里山、過疎化が進んでいますが、そこを繋いで、ヒト、モノ、カネをしっかりと循環できないかという取組を始めています(図7)。

また、ご関心を持っていただけたらぜひ見ていただきたいと思いますが、先ほどのとおり廃校を利用してそこをSDGsの拠点としてイノベーションを起こし、そして共創を起こしていこうということで取り組んでいます(図8)。

活動の一つとしては、京北も京都市の一部なので、今までは生ごみは2時間ぐらいかけて街中まで持って行って全量焼却処理をしていたのですが、これを地域で循環させて、しかもそれを農業に使えるかというような取組を始めています(図9)。これは地域がブランド価値を持ったり、もしくは食料の安全保障的な役割にも繋ぐことができないかというような取組をしたりしています。

そんな中で、もちろんグローバルに回すべきものもあるとは思いますが、地域の中での循環は大変重要で(図10)、これを今後、うまくハイブリッドしていく必要があるとも感じていますし、また地域だからこそ私たちが動くことで、実際に変化が目に見えるというダイナミクスも感じているところです。

それからもう一つの視点は若い世代です。若者の皆さんとの取組では、若い世代の足や気持ちを引っ張らないようにしなければいけないということを強く感じている日々です。その理由もご紹介したいと思います。こちら(図11)は別の調査で行われたもので、面白いものだったのでご紹介します。

商品やサービスを選ぶときにSDGsを考慮していますかと尋ねたアンケート結果で、緑が考慮したい、薄い緑がやや考慮したいという結果になっています。下の方を見ていただきますと、もう明らかに違いがおわかりなと思います。10代だけが飛び抜けて意識が高いのです。本当にSDGsネイティブ世代ではないかと思えます。一つの仮説として考えているのは、2020年に学習指導要領が大幅に改定されて、その中で持続可能性があらゆるテキストに入るようになりました。子供たちにとっては当たり前で、こういうことを常々議論している環境にあるというのは非常に大きいと思っているところです。

私たちもいろんな小中高と一緒にカリキュラムを作ったりしていますが、一つの例として、もう8年ほど前から一緒にやらせていただいている京都市の小学校との事例です。5年生が我々としては対象ですが、SDGsを学んでいただいて1カ月ほどすると、子供たちは色をみただけでナンバーの何かわかるぐらいに、いわゆるSDGs眼鏡をかけた状態になります。その状態で街歩きをして、自分たちでSDGsマップを作ってみたという事例(図12)とか、自分たちが残したいもの、逆に持続するには課題であるもの、そういうものを自分たちで発掘して、それを地域の人に提案していくというようなこともやっています。また、それをいかに大人に広げていくかというところで去年行ったのが、地域の事業者の方と一



図8



図9

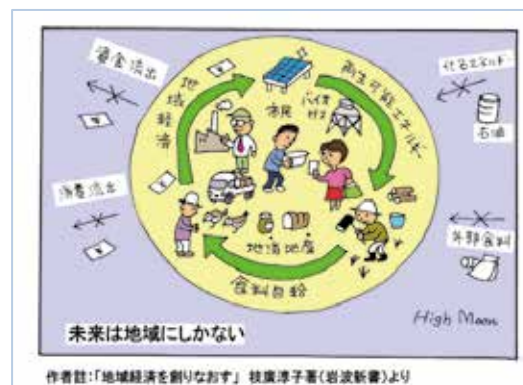


図10

2023年5月27日 (土) 朝日新聞

2023年2月 全国5千人ネット調査

10代が最もSDGsを考慮して商品やサービスを選択

商品やサービスを選ぶ時にSDGsを考慮する?	考慮したい	やや考慮したい	どちらともいえない	あまり考慮しない	考慮しない
全体	14.1	28.7	32.5	13.1	11.6
男性	15.3	26.1	31.6	13.5	13.5
女性	12.9	31.3	33.4	12.8	11.7
10代	13.6	37.4	29.2	10.3	10.6
20代	6.7	24.3	36.0	13.3	20.8
30代	7.6	25.7	29.3	13.7	23.7
40代	6.4	29.2	28.4	13.3	22.6
50代	7.0	28.3	36.4	14.0	14.4
60代	9.2	31.4	35.0	12.3	12.0

図11



図12



図13



図14



図15



図16

緒に地域の持続可能性に資することを何か一緒にできないか、新しい商品を考えてみたりサービスを考えてみたりというような提案に繋がり、一部は事業者の人もその気になってやる気を出して一緒にやっというような盛り上がりを見せたりもしています(図13)。

それをもっと全国に広げようということで中高生向けのプロジェクト(図14)をしたり、さらにはグローバルにも広げてみようということで、今年の3月からは地球環境ユースサミット(図15)という形で海外からの参加者も受け入れて、こういうネットワークを作っているところです。

あとは崎田さんとも2025大阪・関西万博に向けて一緒に資源循環を盛り上げようというような話し合いもしていますが、そんな中でも、できるだけ若い人たちの力を借りて展開していこうというようなネットワークの活動もしています(図16・17)。

最後に、私の恩師でもあります高月紘先生、ハイムーン先生の漫画です(図18)。持続可能な社会とは？ということで、ハイテクイノベーションもしながら、色々なものと共生・共創していく中に、豊かで楽しい持続可能な社会が見えてくると思っていて、今日も楽しくどうやってそこに向かっていくかというディスカッションをさせていただければと思っています。ご清聴ありがとうございました。

○崎田 浅利さん、ありがとうございます。浅利さんは京都中心に大学の研究者として、地に足のついた形で広げてくださっておられます。最後の絵を見ても、持続可能な社会に向けて技術イノベーションと暮らしイノベーション、全体を総合化して取り組むのが大事だという思いがしました。それでは次のお話ですが、秋田県生活環境部環境整備課長の大門洋さんです。よろしくお願いたします。

○大門 皆さんこんにちは。秋田県生活環境部環境整備課の大門と申します。私の方からは「循環型社会の実現に向けた秋田県の挑戦」と、ちょっと大それたタイトルをつけさせていただいておりますけれども、今年度の県の取組をご紹介い



図17



図18



たします。本日は県外の方々も多くおられると思いますので、お時間をお借りして、最初に秋田県の紹介をさせていただければと思います。

地図（図1）上で見ますと、当県は東京のほぼ真北450kmのところの位置していますが、男鹿半島のある西側は日本海に面していて、北緯でいきますと北京やニューヨークなどと同じ北緯40度、総面積は11,638㎢で、全国の6番目の面積を有しています。ただ森林が約7割ということで森林の多い県となっています。

東側、岩手県側県境の方は奥羽山脈が走っていて、中程は八幡平、駒ヶ岳、南の方に栗駒山などの火山や岩手県側の真ん中辺りに水深が日本一深い田沢湖があり、北の方には十和田湖があります。

こちら辺は有名な温泉地にもなっていて、特に玉川温泉は毎分9,000ℓも湧出量がある日本一の温泉で、酸性度も高く、数多くの湯治客が来られています。日本海側の北側の方には世界遺産30周年記念を迎えた白神山地があり、その反対南側には東北第二の高峰である鳥海山があります。当県は豊かな自然が多く、その自然を財産にしていかなければならないと思っています。

県では豊かな水と緑あふれる秋田を次世代に継承していくために環境保全の総合計画である環境基本計画に基づいて、県民、事業者、そして民間団体、行政、それぞれ各主体のパートナーシップによって、環境政策の推進を通じながら、持続可能な社会を目指していきたいと考えています（図2）。

こちら（図3）が、県の循環型社会基本計画の基本理念を示したものです。県の循環型社会基本計画で目指す四つの姿として、「循環を基調としたライフスタイルが定着した社会」、「環境を理念に据えた事業活動が展開される社会」、「適正な資源循環のための基盤が構築された社会」、それから「役割分担とパートナーシップにより創られる持続可能な社会」、この四つを目指して今取り組んでいます。

「秋田県の挑戦①」（図4）の左側の図は、1人1日当たりの一般廃棄物の排出量です。お恥ずかしながら秋田県は令和3年度で1人1日当たり989gで、全国平均の890gに比べて99gも多い結果となっています。全国平均は右肩下がりですが、当県は人口減少の中でもなかなかこの数値が下がらない状況にあります。県民性の所以ではないかと言われる方もいますが、今の社会はそれだけでは済まされない気がしています。そういう中で、プラスチックに着目したのが右側の図で、中ほどの図は実際に市町村でプラスチック資源をリサイクルしている量を表したものです。右端は



図1



図2



図3

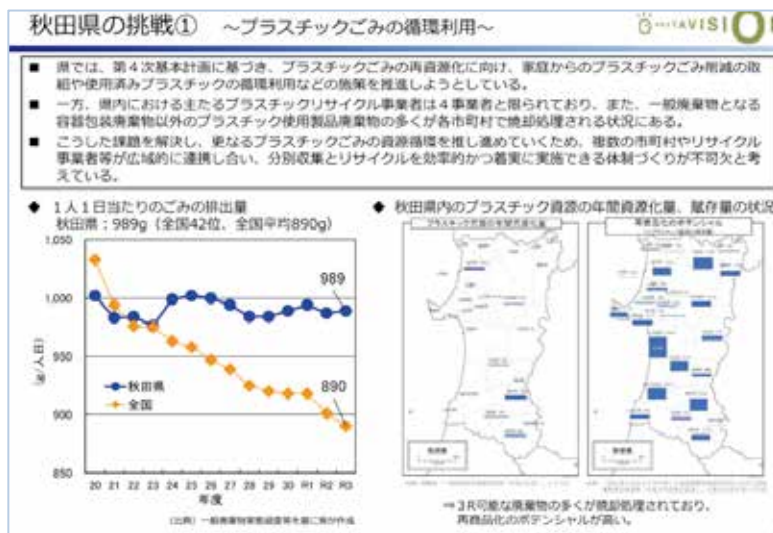


図4

県内の家庭から排出されるであろうプラスチックごみの賦存量です。

この二つを比較するとおわかりのように資源化が少ないということで、昔で言えばサーマルリサイクル、今だとサーマルリカバリーに回っているという現状です。そういう実態を踏まえて、秋田県では一般廃棄物処理の主体は市町村ですが、県でも市町村の取組を後押しするような形のものがないかということで、プラスチックごみに着目して、その一括回収と資源化に向けた実証試験を今年度行っています。こちら(図5)の環境省の「プラスチック資源循環に関する先進的モデル形成支援事業」の採択を本年度受けまして執行

行っているものです。各家庭から排出される容器包装類やその他製品プラスチックを一括回収します。一括回収にご協力いただいている市町は大仙市と美郷町と、それらで構成される一部事務組合で、一括回収したプラスチックごみは、最終的には県南にある湯沢クリーンセンターにおいて、マテリアルリサイクル、ペレット化などを図ることとしています。

そちらの実証試験を行いながら今回のプラスチック新法の第33条認定を取得しながら進めていきたいと考えております。本モデルのコンセプトは、複数の市町によるプラスチックごみの一括回収・再商品化をするということと、それ以外に既存のスキームや施設を最大限に活用しながら住民の方々の理解も得ながらやっていくということ、今回のプラスチック新法を活用していくということが挙げられています。今年10月11月にかけて実証試験中ですが、美郷町の1回目の回収の状況を見て、その大量さに私もびっくりしました。9月頃から町から町民の皆様は、専用の袋に入れて回収しますからこちらに入れてくださいとアナウンスしましたところ、10月前からもう既に結構いっぱい集めていただいていた、多分これから2回目3回目となると、少なくなるのではと思いつつも、こんなにプラスチックごみがあるんだと思った次第です。ただ今、これについて組成調査などをしながら資源化に適するものがどのくらい入っているのかとか、どうしても資源化できない例えばリチウム電池などが入っていないかという調査をかけています。

もう一つの取組は食品廃棄物です。食品廃棄物の広域的なリサイクルを目指そうとしており、先ほど1人1日当たりのごみ排出量を述べましたが、989gと非常に多い。これ(図6)は令和2年度の数字ですが、1人1日当たりの当県の食品ロス量も130gと全国平均より約17g多いという結果になっています。県としてもこの状況を少しでも改善させたく、今回は、男鹿市にある食品小売店の伊徳さんと、潟上市にある食品小売店イオン東北さんのザ・ビッグで、まず小売店でできることをやって、排出抑制を図っていただくことを始めようとしています。

例えば、賞味期限が近づいている商品の「てまえどり」とか、日販品の惣菜物などその日のうちに食さなければならぬようなものの値引き品、こちらをまずご購入していただいたお客様には秋エコどんどんプロジェクトという携帯アプリですが、そちらでポイントがつくような仕掛けも踏まえながら、意識づけをして



図5

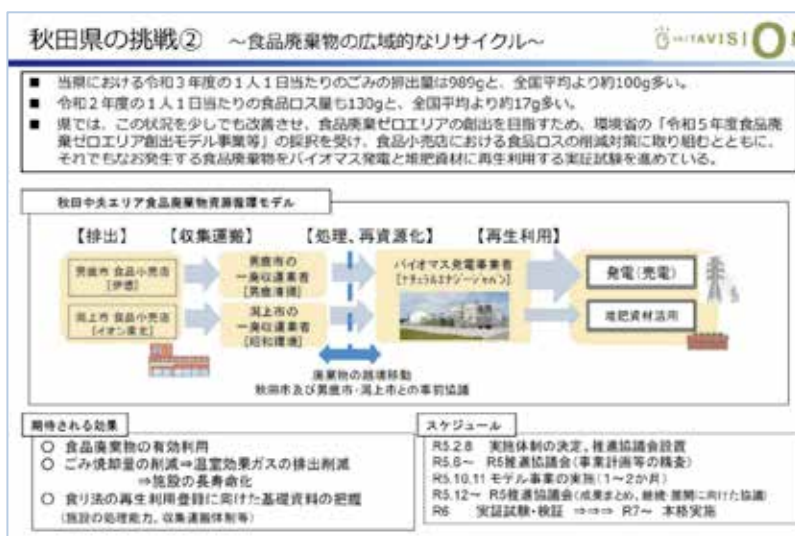


図6

いきたいと考えており、まずスーパーさんにできることをやってもらっています。それでもどうしても出てしまうものは、一般廃棄物のルートにより収集運搬をかけます。通常だと、ここから各自治体のごみ処理場に行くのですが、今回のモデル事業ではこちらで集めたものを、市町村境を越境して秋田市にあるバイオマス発電事業者の株式会社ナチュラルエナジージャパンさんへ持って行きまして、そちらでメタン発酵を行い、そのメタンを使った発電事業と、メタン発酵の残渣の堆肥資材活用を行う予定としています。期待される効果としては食品廃棄物の有効利用や温室効果ガスの削減にも寄与すると考えており、こちらも今年度行う予定でこの二つの取組をしっかりと効果検証していきたいと思っています。

県としては今年度この二つの実証試験を通じながら、何とか3R・資源循環に寄与した取組を県内の市町村さんにご紹介をさせていただいて、より多くの仲間を増やしていきたいと考えています。以上です。ご清聴ありがとうございます。

○**崎田** 大門さん、ありがとうございます。自然豊かな秋田を次世代にという願いを県として持つておられて、でもごみの量が実は全国平均より高いという中で、一般廃棄物の分野でも積極的に動いておられるということでした。後ほどこれをどういうふうに発展させたいかというところをぜひお話ししたいと思っています。それではお待たせしました、環境省環境再生・資源循環局の循環型社会推進室長の近藤亮太さん、先ほど来お話が出ています第五次循環基本計画の見直しに向けた指針などに関して、しっかりと話をいただければと思います。どうぞよろしくお願いいたします。



○**近藤** 環境省の近藤です。資料は文字が多くなっていますので、なるべく言葉でわかりやすくお伝えしたいと思います。ご紹介のありました第五次循環基本計画は来年の6月に閣議決定すべく今作業を進めていて（図1）、今年の10月、赤字で書いています具体的指針ということで、中間取りまとめのようなものを作っています。その概要をこれから簡単にご説明しようと思っています。

そのポイント

（図2）ですが、一番上に書いてあります循環経済を言葉として初めて明記しました。その概念図は左の下にあります。これまででは3Rを進めてきましたが、個別のリサイクル法を達成するという方向でリサイクル進めてきたというところがあります。これからは循環経済への移行ということで、循環型社会を作るツールとしてビジネスベースでバリューチェーンを通じて付加価値を作っていく、そしてどんどん再生材を生み出して製造側で使っていただく。目標達成するというよりは、もうちょっとビジネスベースで後押しをしていくような施策として変えていきたいと思っています。

これをさまざま大きな文脈の中でしっかり続けていこうと考えていて、それが右側の部分になります。カーボンニュートラルという意味で言えば、廃棄物の処理から出てくる直接的な排出量は、日本の排出量の3%に過ぎませんが、再生材を使うとバージンの材料を代替することとか、あるいは燃料を代替することによって全排出量の36%分の排出の削減に貢献できる余地があるという試算があります。

また産業競争力の強化という意味で言えば、再生材はプラスチックに限らず金属な

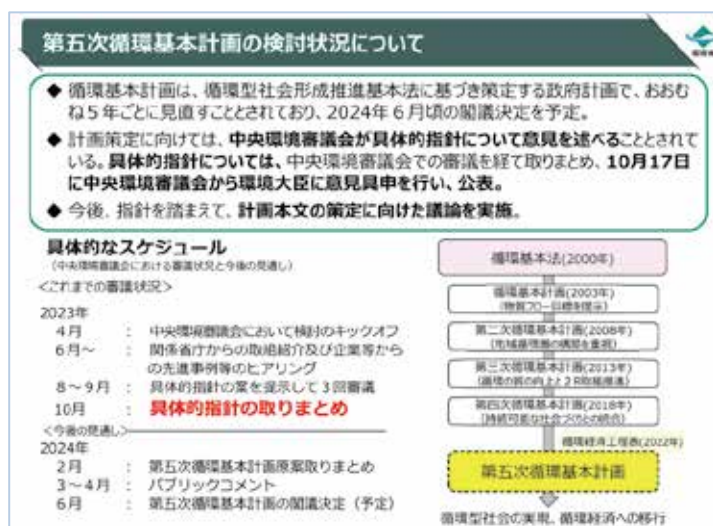


図1



図2

ど海外からなかなか日本に持って来づらい部分もありますが、それを日本に持ってきて使っていく、あるいは経済安全保障にも通じる部分ですが、日本にある資源をうまく使って、日本の経済の力にしていければと思っています。

また地方創成ということで、地域で人がいて産業があれば必ず廃棄物が出てくるので、それを地域でしっかり循環させていきたいと思っています。

ポイントをいくつか申し上げますと、まず一番上（図3）ですが、循環経済の移行の概念が書かれてあります。ポイントは2番と3番でして、2番では動静脈連携がキーワードになります。これは製造側と廃棄物リサイクル業の方が両方で話し合いをして、コミュニケーションを取りながら使っていくものを増やしていく。これは廃棄物リサイクル業の方でいかに再生できる材を持ってくるか、これを製造側の方でうまく使っていかなければ、使う量は増えていきません。これをビジネススペースに乗せて両方でどのように使えるか、こういうものはいけますよ

というコミュニケーションをよくとりながらパイプを太くしていけるように進めていきたいと思っています。

今、足元の循環経済市場は50兆円と言われていますが、2030年にこれを80兆円に持っていくことで、プラスチック、金属のリサイクルを増やして行く。バイオマスの活用もそうです。それから世間ではファッション、衣服の多くが廃棄されていることに注目が集まっていて、リユース産業の人を中心に衣服のリユース、ファッションショーを行うということも最近多く、そういうものには投資をしていきたいと思っています。

右側の地方の部分ですが、このところはキーワードが地域と暮らしで、先日、就任された伊藤大臣も就任会見のときから同心円ということをよく話されています。地域と暮らしからスタートして、これを日本経済全体に広げていって社会変革していく、スタートは地域と暮らしだよということを常々仰っておられますが、まさにその通りかと思えます。

一方で、審議会の議論でも先ほども出ましたが、若者のライフスタイルは変わっているもので、この勢いをどういうふうに社会全体広げていくのかということも大事です。また、先ほどお話ししましたが、市町村では廃棄物の処理費用がかなりかかっているところがあるので、これを削減をして資源に変えていくと処理費用も減り、資源としての財の価値を増やしていきます。もう少し補足すると、食品バイオマス活用、紙オムツの再生利用、またリユースを進める、紙ごみをリサイクルするということをしていくと、一般廃棄物として焼却に回わる量が減って、どんどん資源に変わっていくので、地域でいかにこういうものをまわしていくのが重要となります。そして、こ

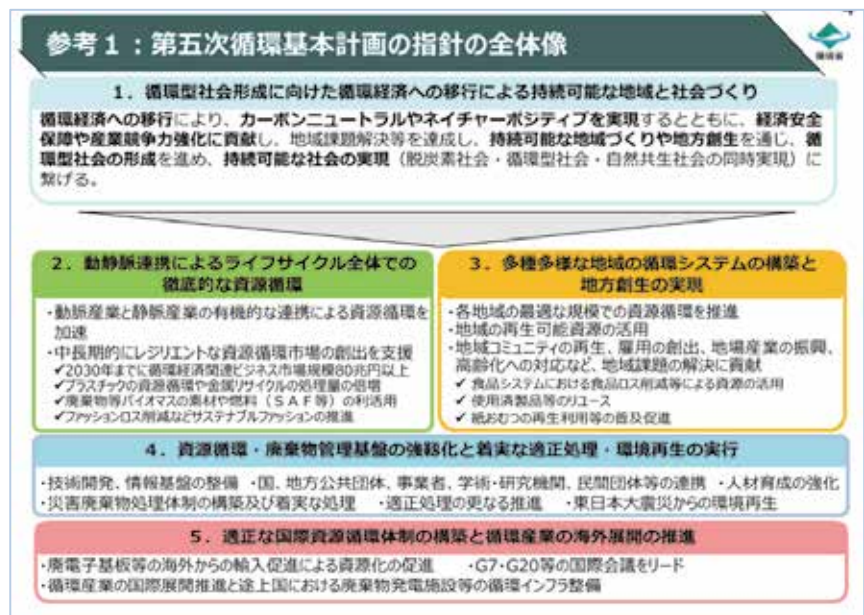


図3



図4

れを進めることによってリデュースなどの意識が高まるので、暮らしも変わってきます。そういうライフスタイルを変えていくところはどうつなげていくのか、という議論をここでしていきたいと思っております。

最後に循環経済工程表について(図4)ですが、循環基本計画を点検する中で、昨年の9月にこの走りとなるものをまとめています。80兆円の話とか、プラスチック、金属資源、食品廃棄物についてもそれぞれ具体的な目標をここで掲げていて、議論は実はこのときからスタートしていて、これを具体的にどのように進めていくのか、素材ごと、製品ごとにしっかり新しい計画に変えていきたいと思っています。簡単はありませんが、以上になります。ありがとうございました。

○**崎田** ありがとうございます。大変重要なお話をシンプルにすっきりとお話いただきました。今のようなお話を伺ったところを大事にしながら、皆さんとお話をしていきたいと思います。具体的には、動静脈連携によるライフサイクル全体での徹底的な資源循環というところで、プラスチックと食品ロスは今まで話に出ていましたが、ファッションに関しても最近大変関心が高まっているということ、もう一つは、地域作りという視点が大変重要だということなど、暮らしやライフスタイルを変換していくことを全体で取り組むことで、経済全体の動きを変えていくという大きな動きができるのかなと思って伺っていました。こういうお話を踏まえて皆さんと意見交換をしていきたいと思っています。



まずぜひ伺いたいのは、今日は2050年カーボンニュートラルを目指してという将来展望をしっかりと持っていくという話なので、皆さんにお話いただいた現在の取組状況をどういうふうに進展させたいと願っておられるかという将来像や夢を語っていただきたいと思っています。最初にお話いただいた秋田エコプラッシュ株式会社の小泉さん、プラスチックのリサイクルに関して効率の良い資源循環を提言しておられますが、どのように発展させていきたいと思っておられるか、そこからお願いします。



○**小泉** これからどんどんプラスチックに係わる環境が厳しくなっていく状況下、近い将来、化石燃料から作られるプラスチックの原料・バージンプラスチックについては生産制限が設けられると考えます。使いたくても使えない状況が出てくる。そうなりますと、リサイクルプラスチックに置き換えられるものを置き換えていかなければいけないという状況になってくるはずで、リサイクルプラスチックは需要に対し供給が間に合わない状況になると思われます。

実際に車に関して言うと、2030年から全プラスチックのうちリサイクル材が25%以上使用されていないと欧州では販売できなくなります。また、昨年イギリスから始まったプラスチック包装税では、プラスチック包装材にリサイクルプラスチックが30%以上含まれていないと、プラスチック包装材全体に対し200ポンド/t課税されるというもので、施工後、イギリス国内でのリサイクルプラスチックの需要は急拡大したと聞いております。

先ほど言ったようにプラスチックは生活を豊かにするために重要なものです。可能な限り、不足することがないようにしっかりリサイクルをしていかなければいけないと考えています。先ほどの細田先生のお話にもありましたが、リサイクル可能なプラスチックであっても、まだまだ捨てられているもの、単純焼却されているものがあると聞いています。こういうものを、少しでも掬い上げてリサイクルの輪に乗せていかなければいけないと考えている次第です。

○**崎田** ありがとうございます。プラスチックリサイクルの会社として、バージンプラスチックからリサイクル資源に転換していく、そういうことを前提にした製品設計をしていくのは、皆さんの会社1社だけではなくて、他の企業やリサイクラー、回収の方など、様々なところと連携する必要がありますが、それはうまく広がっていきそうな状況でしょうか。

○**小泉** そうですね、完全に全部を掬い上げられるというのが見えている訳ではないのですが、少しずつ広がりを見せるのは事実です。ただ、それが2050年のカーボンニュートラルというゴールに向かったペース配分になっているのかどうかというと、まだ少しスピードが足りないのではないかと考えています。

○**崎田** ありがとうございます。スピードが足りないということで、どうやってスピードを上げるかという辺りの話は後ほどぜひ伺いたいと思います。

次に環境あきた県民フォーラム理事長の佐藤さんは、先ほどプラスチックや食品ロスについて県民の皆さんの共創意識を喚起するのが大事というお話をされていましたが、今後どのような活動を広めて、意識喚起を徹底しようとされているのか、もう少しお話しただけですか。

○**佐藤** まずプラスチックと食品ロスに分けてお話ししたいのですが、プラスチックについてはまずプラス

チックごみを減らすこととリサイクルを進めるということに尽きると考えています。それでプラスチックごみを減らすにはプラスチック製品に私どもがどのように向き合っていくのかという価値観にも繋がっていく大変重いテーマも全体にあります。いずれ代替品も含めて吟味しながら使っていくことが大事だろうと思っています。

またリサイクルについては、先ほど細田先生のお話にありましたが、マテリアルリサイクルを進めて CO₂の削減の観点からも焼却をできる限り少なくすることが基本と認識しています。このプラスチックごみのリサイクルについてはプラ新法に基づいて自治体での分別収集の動きが県内でもあり、また住民の3Rに対する考え方の意識もある程度定着してきている部分もあるので、自治体の受け皿がある程度整えば、さらに前の方に進むのではないかと考えています。

食品ロスについては、私ども家庭での食ロス対策として、地産の食材を使ったエコクッキングの体験講座を行っています。非常に反響も大きくて、ロコミで広がりつつあるという状況もあるので、こうした動きを大事にしていきたいと思っています。また関係機関が繰り返し、こういった情報を発信していくとも非常に重要だろうと思っています。

それから事業系の食品廃棄物については先ほど大門課長の説明もありましたが、県内のガス化の発電施設がまだ余力が十分あるようなので広域的な課題も乗り越えながら、十分に活用されていくよう期待をしているところです。

○**崎田** はい、ありがとうございます。プラスチックなどは市民の方がしっかり回収に参加するのも大変重要ですし、食品ロスに関しても今お話が出ましたが一層の定着を期待したいですね。またどうでしょうか、佐藤さん。先ほどの環境省のお話でファッションの話が最近非常に関心が高くなっているということでした。これまでも洋服、古着や古布は意外に回収システムがなくて、皆さん、集団回収などで苦労されていたと思いますが、今どんな状況か、一言いただけますか。

○**佐藤** 秋田市内で環境団体が古着を回収して、リサイクルを年1回程度行っています。非常にニーズが高く、私も利用しています。私はその1点しか存じ上げないのですが、そういった取組も今進められているという状況です。

○**崎田** ありがとうございます。ファッションメーカーさんや、それを販売するお店などの皆さんも何かやらなければいけないという意識が最近ずいぶん出てきたと思います。そういった事業者の取組も具体的になると、市民の皆さんがきちんと集めたり古着を使ったり、全体が連携してくるとよいと思いますね。

それでは、大門さんに伺いたいのですが、秋田県でプラスチックの一括回収とか食品廃棄物の資源化とか、県のお立場ですが、一般廃棄物の回収に積極的に取り組んでおられるような印象があったのですが、このような県の取組をどのように広げていこうとされているのか。その辺をもう少し教えていただけますか。



○**大門** はい。仰られる通り、今回一般廃棄物に目を向けて県の方で取り組んでいますが、確かに今の法律の立て付けでいけば一般廃棄物は市町村に処理責任があるなかで、なぜ県がというところもあるかと思います。県でもこれまで一般廃棄物を全く無視してきたかというところではなくて、私が県庁の廃棄物担当に就いた頃は、サーマルが主体だったと思いますが、水切りをしっかりとしましようとか、サーマルによらなければたい肥化しましようとか、そういう動きを市町村さんと一緒になってやってきたと記憶しています。ただなかなかそれらが進んでいかず、依然としてサーマルの焼却による処理が進んでいていたわけですが、各市町村が単独で処理できるような状況にはだんだんなくなってきて、広域的に処理していかなければならないのではないかと、その橋渡し役として県が担うべきではないかと思い、今回取り組んでいます。そのため、まず今回の実証試験をしっかりと効果検証しながら、そのメリット、デメリットなどを分析して、各市町村に結果をフィードバックし、各市町村さんの方で反映していただくような取組を今後とも進めたいと考えています。

○**崎田** ありがとうございます。素晴らしい視点だなと思い質問させていただきました。このように県が積極的に国のモデル事業などを受けてデータを蓄積して、そして市町村の皆さんを巻き込んでいくというのは素晴らしいやり方で、積極的に広げていただければと思います。

浅利さんは、先ほどの環境省のお話でもそうですが、次世代の皆さんと一緒にすることが大事と話されました。特に浅利さんは大学の指導者として、次世代を巻き込むということに関心をお持ちでしたが、その意



義や今後の展望について、お話しいただけますか。

○浅利 はい。その前に先ほどのお話で少し気になったことがありましたのでお話しさせていただこうと思います。小泉さんのお話に対して崎田さんから、いかにバリューチェーン、みんなで繋がって情報共有しながら取り組むかというお話あったかと思います。これも一つのイノベーションかと思うのですが、今 DPP、デジタル製品パスポートを整えてバリューチェーン全体で素材の情報であったり、もっと他にもいろんな環境情報をみんなで共有していこうという取組が始まっています。それは単に情報を共有するだけでなく、どんなものが必要かとか、どういうものが今出ているのかというところで、積極的に静脈と動脈を繋ぐところまで持っていこうというものです。そういうものが地方といいますか、各地域にも落ちていくような日本のモデルができればいいと思っているということを一言申し添えたいと思います。



世代間というか若い世代との交流では、先ほど 10 代から 20 代、60 代と見たときに、もう 10 代が SDGs ネイティブだと申し上げました。その前に日本の消費者の意識が世界的に見て、ちょっと弱いなという話もしたかと思いますが、日本がなぜ環境配慮の消費ができないかというのは我々の研究課題なのですが、一つの仮説として我々の研究グループのメンバーが言っているのが、日本人は普段家族とか友人と社会課題について話す機会が極めて少ない。一方で海外ではその家族とか友達とかともそういう社会課題、いろいろあると思うのですが、そういうことをよく会話しているという結果もあります。日本人の場合はこれまでは、そういう話をしていると、熱いとかうざいとかどうしても冷たい目で見られることもあって話しづらい。それは結局、自分の価値観として表現するのに繋がってこなかったというところがあるのかなと考えてます。そういう意味で SDGs 世代が出てきて、自分たちは SDGs に配慮して買い物しますと言ってくれることはすごいなと思っています。

先ほど商店街の方と子供たちの取組を紹介したのですが、その中でフューチャーデザイン、将来をデザインするというプログラムをします。2050 年とかもっと先を想像したときに、社会がどうなっているか、どうあるべきかを想像して、それから考えて今どうあるべきかを考えましょうということですが、実はそれをやってみると、案外若い子の方ができないのです。むしろ年配のかたの方ができます。お話を聞くと、年配の方は何十年も生きてくる中で、世の中が大きく変化してきて、その変化の幅の広さがわかるので、結構思い切った未来のデザインができたりするのです。なので、その世代間の交流をうまく作って、本当に未来の議論をしてデザインしていくという可能性が大いにあると感じています。特に世代も含めて多様な人と交流をして共創していくことに対しては、大変期待と可能性を感じているところです。

○崎田 ありがとうございます。年代によってできることもあるので、全体がうまく力を合わせていくことは大変重要ですね。

○浅利 そうですね。SDGs ネイティブであると同時に DX ネイティブ、IT ネイティブでもあるので、もう全然違う特性・特技を持つて人たちが今一緒に空気を吸って活動しているということ自体がとても面白いと思っています。

○崎田 ありがとうございます。今、次世代との繋がりということで質問しましたが、全体に広げて再び浅利さんに伺いたいのですが、本日のテーマの将来に向けた共創とイノベーションについて、皆さん狙いはしっかりあるのですが、たくさん課題も抱えているという状況だと思います。そこを繋いでいくときにどこが課題になるか、どのようにそこを繋げていったらいいか、もう少しご意見をいただけますか。

○浅利 はい。今お話しした世代の違いにも共通すると思いますが、今はとても便利で、それを当たり前のように享受している。この当たり前を変えなければいけないときが来ていて、心の改革をまずはしなければいけないと感じています。日本人の場合はかなり多様性に乏しい環境で暮らしていて、コンビニばかり、百貨店ばかり、どこに行っても便利なものがあります。プラスチックで言うと、私たちも消費者の方にアンケートをしてみました、50 製品のプラスチック製品を選んで、どうしてもこれはプラスチック製品として必要ですかと聞くと、1~2 割の方しか絶対にプラスチックでなければ駄目だとは言いません。もちろんプラスチックであった方がいいものもあると思いますが、今は当たり前のように便利にあるのでそれを使っているが、様々な変革の余地があり、今の当たり前をまず 1 回見つめ直すところから始まっていくのかなと思います。

○崎田 ありがとうございます。再生資源をしっかりと使って、製品作りから変えていこうというプラスチックの話がありましたが、それをどのように私たち消費者が選んで使っていくか、あるいはその 3 R を徹底したライフスタイルにするとか、私たちが毎日やっていることが当たり前ということではなく、ちゃんと考えていかなければいけないということですね。

○浅利 2050 年のカーボンニュートラルとなった世界で、私たちがプラスチックとどう向き合っているかはなかなかそのイメージもできていないと思いますので、そこは私たち研究者もお見せしていかなければいけないと思いますし、その道筋を行政の方とも一緒に考えなければいけないと思います。色々な形でわかりやすく表現する、さまざまなコラボレーションができるかと思っています。

○崎田 ありがとうございます。佐藤さん、この地域の中でさまざまな環境活動・環境

行動の応援や啓発を行っておられますが、今の市民のライフスタイルの変革という点で皆さんが取り組む上での課題など、一言いただけますか。

○佐藤 住民との共創の視点から一つ申し上げたいのですが、住民の方々の関心をどうやって高めて理解を深めて共同していくかはもちろん基本かと思います。そして地域に根ざした取組にするためには私どもの立場からすれば、やはり市町村の皆様方と連携しながら取り組んでいくことが必要不可欠と思っています。また地域には環境の活動に非常に熱心な方々も多数おられますので、そうした方々と協力をしながら、取り組む人の輪を広げて、地道に、そして継続するというのをいつも言っていますが、これを大事にしながら、何とか取組を盛り上げていきたいと考えているところです。

○崎田 はい、ありがとうございます。実際にさまざまな施策を展開する市町村との連携とか、地域のキーパーソンの方々と連携しながら発信していくことは、大変重要なことだと思います。

大門さん、今のお話につながりますが、市町村の関わりが強い一般廃棄物を、県がモデル事業としておやりになるときに、定着に向けた課題解決を目指しておられると思いますが、普及啓発の部分でも市町村との連携が非常に重要とお話がありました、仕組み作りの上でも、どのように市町村とこれから広げていくか、お考えを教えてください。

○大門 はい、実証試験を始めたばかりですが、まずしっかりとその効果を検証して、メリット、デメリットをはっきりさせて、良い取組であるのか、もっと改善点が必要であるのかも踏まえて、市町村の担当者の方々とまず話し合いをしながら、そういう良い取組をしませんかと各市町村さんに呼びかけていきたいと思っています。そのためにはやはり今回の実証試験をしっかりと見極めていかないとはいけないと思っていますし、今後それに向けて進んでいこうとしているところです。

○崎田 ありがとうございます。重ねて質問させていただくと、一つ一つの市町村にとっては新たにいろいろな仕組みを作っていくのはとても大変なことだと思いますが、そういう意味でいくつか複数の市町村で連携して仕組み作るとか、そのような可能性はあるのでしょうか。

○大門 そうですね、一般廃棄物の現在の法体系でいくと、廃棄物処理法があるのですが、廃棄物処理法の行政区域を越境して処理をするというのがこれまでハードルが高かったかという思いはあります。ですので、今回のプラ新法の仕組みなども活用しながら、複数の市町村で排出されたものを資源化できるインフラのある市町村へ持って行って広域的に資源として循環させる仕組み作りができればと思っています。

○崎田 広域的に力を合わせてやっていくというのは、一つの共創の視点では重要な分野だと思いますので、後ほど近藤さんにコメントいただこうと思います。

小泉さん、モノづくりの面で、先ほど浅利さんから、再生資源を使っていくときにしっかりと情報を伝えていくことが重要との話がありました。今いろいろ広げていかれるときに、さまざまな課題を感じておられると思いますが、その辺について一言お願いいたします。

○小泉 はい。まずその素材が何かということがリサイクルをするときにきっちり分かっているならば、より良いリサイクルができるというのは事実です。企業から入ってくるものに関しては当社が使えるもののみを持ってきますので、ほぼ 100%リサイクル出来ているのですが、家庭から入ってくるプラスチックごみは、どういう素材なのかわかりません。汚れているものもいっぱいあり、リサイクル率は低いと言わざるを得ません。当社に見学に来られる市民の方々は「リサイクル工場に持ってきたら元通りのプラスチックに戻ると聞いていた」とよく言われますが、実際は、私どものところに入ってきた家庭から出るプラスチックごみのうち材料化できるのは約 50%となっています。約半分はプラスチックに戻せない。戻せなかったものはサーマルリ



カバリーに回されているのが現実です。

これからの課題は、もちろん当社のようなリサイクラーが、リサイクル技術をどんどん上げてリサイクル率を上げていかなければいけないといったことと、技術が十分なものになるまでの間、市民の皆さんもしくは企業の皆さんには、素材事に可能な限り細かく分別していただくことが重要だということです。

一つの例ですが、皆さんは PET ボトルのキャップはリサイクルしやすいと思われているかと思います。ある一面ではこれは正しくて、ある一面では間違っています。PET ボトルのキャップだけを集めていただければほぼ 100%リサイクルできます。しかし、キャップをプラスチックごみの中に入れてしまうと、これはほぼプラスチックに戻すことができていません。なぜかと言いますと、小さすぎて選別機で取り出すことができないからです。結果、先ほど言ったサーマルリカバリーに回ってしまいます。

いろいろ課題はあるかと思いますが、技術的な部分が上がるまでは、皆さんにはお手数をかけてしましますが、徹底して分けていただくことが重要になっています。

○**崎田** ありがとうございます。リサイクラーさんとして技術を高める努力はするが、市民の皆さんの分別回収の徹底など、お互い一緒になって取り組んで製品の質を高めていくことが大事というご提示をいただきました。

環境省の近藤さん、ずっと聞いていただきましたが、製品のモノづくりから消費者、そしてそれをどのように集めたらいいのかという県のお話など、モノのライフサイクル全体を繋ぐためにも、結構皆さん悩みが深いようですが、どのように今日のお話を思われたか、一言お願いいたします。



○**近藤** ありがとうございます。循環経済の関係では、経団連さんなどからも、この 1 年でずいぶん企業さんの関心が高まってきているという話があります。今いろいろとお話が出ていたように、秋田県さんが市町村さんの取組をリードしていくという新しい動きをされたりとか、あるいはリサイクルされるにはどのような設計であればよいかを製造業の人たちがあまりよく知らないという話も先ほど伺いをしました。このような新しい動きがどんどん出てきているところを、共有していくことが一

つきっかけになるのではないかと思います。審議会で計画の議論をしている中でも、経団連さんから何人か委員の方が入っておられて、経済合理性が今の段階でビジネスベースに乗らないと新しい資源循環の取組ができないと言われる方もいます。一方で将来のことを考えたら、今足元で経済合理性がなくてもコストをかけても政府の支援を得ながら、新しい取組をしなければいけないのではないかとされる企業さんもいます。

また、外食産業の方といろいろ話をしていたところ、プラスチックのカトラリーを木製とか紙製のものに最近変えたということでした。結構お金がかかるそうですが、なぜしているかとお聞きしたら、お客さんは結構お子さん連れが多く、将来のお客さんに選ばれないような産業にはなるわけにはいかないから、これはコストではなく投資ですという話もありました。そういう新しい動きを、皆さんの方でこういった場や審議会などで議論し共有していくことで、どんどん新しい知が広がっていくのではないかと思います。

先ほどご紹介しおりましたが、8月に岸田総理が富山に視察に行かれて、製品リサイクルの工場を見学されたのですが、地域にさまざまな資源が眠っていて、こうした資源循環は地域の経済を活性化する起爆剤になるというお話もされていました。そういう面もあり、さまざまな新しい動きを広く共有し議論していくことによって、新しい知恵が生まれてくるというように繋げていければと思っています。

○**崎田** はい、ありがとうございます。企業の皆さんの関心も高まっていて企業同士の情報共有もこれから非常に重要になってくる。また、地域に眠っている資源もたくさんあり、その情報共有も必要、そういう情報がうまく繋がるように、環境省の方でプラットフォーム作りなど何かあれば一言お願いします。

○**近藤** ありがとうございます。先ほどの細田先生の紹介にもありましたが、2021年にJ4CE（循環経済パートナーシップ）が経団連、経産省、環境省の三者で創設され、パートナーシップの中で循環経済をどのように進めていくかという話が始まっていますが、加えて経産省さんの方で産官学の連携パートナーシップということで新しい枠組みを立ち上げようという話があります。やはり動脈の方をしっかりと支えておられる経産省さんと、静脈の方をいろいろ支えてきた環境省が一緒になって、そういう場をなるべく多く作ってコミュニケーションをよくしていく一つのきっかけになればいいと思っています。

○**崎田** はい、ありがとうございます。コミュニケーションの場作りやプラットフォーム作りを進め、パートナーシップを促進していただくことが非常に重要だと思いますので、国や自治体の役割として積極的に進めていただければありがたいと思います。

先ほど環境省からお話が合った第五次循環基本計画の指針に関して、静・動脈連携や地方創生に繋がるなど、重要なキーワードがかなり出てきていますので、ぜひ皆さんに最後に一言ずつ、何かご提案やコメントなどあればお話をいただきたいと思います。

秋田県の大門さんからいかがですか。

○**大門** 第五次循環基本計画の指針の方で当県のことを考えると、特に多種多様な地域の循環システムの構築と地方創生というのが、今後当県にとって重要なテーマでもありキーワードにもなっていくと考えています。当県においてもそれぞれの地域にある資源、技術といったいろいろな特性に応じながら、各主体で役割を分担し協力し合いながら、初めは小さな動きでもいいと思います。小規模ながらも持続可能な資源循環の仕組みが県内各地に生まれて、それが横に繋がりながら、連携しながら、相乗効果を発揮して、その地域全体が広域的に活性化に繋がる社会ができれば理想だと思っています。今回の指針の中で多種多様なところをよく踏まえながら自らの足元をよく見ながら、今後の施策を進めていきたいと考えています。

○**崎田** はい、ありがとうございます。県内各地に循環の輪ができてそれが複合的に強くなっていくという形になれば、素晴らしいと思います。力強く語っていただきました。それでは佐藤さん、お願いします。

○**佐藤** 私からは地域循環共生圏についてお話したいのですが、食料とエネルギーを地産地消をしながら、自立した地域を作っていくという考え方かと思います。その際、地域資源を可能な限り生かすという視点がとても大事だろうと思っています。そうした中で、食料について考えれば、やはり余剰分を都市部に回すというのは十分考えられるのですが、例えば地熱といった自然エネルギーについてはなかなか地元で使えるような形になっていない。なかなか恩恵を受けてないという実態があるかと思っています。その意味で、地域にやはり利益がもたらされるような、そしてまた地域の方々がそれにコミットしているということが、見えるような形にしていくのがとても大事だと思っています、その辺がこれからの課題になっていくと思っています。

○**崎田** はい、ありがとうございます。今エネルギーの話などもありました。地域資源をしっかりと活用しながら、循環圏を作っていく、皆さんで知恵を集めていくことが大事だと思います。それでは秋田エコプラッシュの小泉さん、よろしくお願いします。

○**小泉** 取組結果の積み上げでゴール時間を予測していくのではなく、2050年カーボンニュートラル達成というゴールが決まっていて、逆算的にポイントごとの通過時間が決まっていると認識をしています。それを守るために何が一番必要なのかと言いますと、一人一人の認識、覚悟であると思っています。やらなければ次が無い、次の世代に皺寄せが及ぶと考えながら、秋田市民の皆さん、企業の皆さんとともに、リサイクルを進めていきたいと考えております。

○**崎田** はい、ありがとうございます。一人一人の覚悟という話がありました。メーカーの皆さん、販売の



皆さん、消費者、それぞれが覚悟を持っていかなければいけない話だと思います。それでは浅利さん、これからの基本計画や、今後に向けての提案をぜひお願いいたします。

○浅利 基本計画に関しては崎田さんと一緒に私も入らせていただき、議論してきて、とてもいいものになってきていると思っています。そのできた計画に対してどういうロードマップを描いていくかは、皆さんのご発言にも繋がると思いますが、小泉さんの方でも、変革のペース配分がこれでいいのかというご発言がありました、今回のテーマであるイノベーションに関しても共創に関しても結構時間がかかることを覚悟しておかないといけないと思っています。最初は試行錯誤だと思います。今回、秋田県さんは、市町村さんとも連携して今実証中と言われてましたが、そういうことを恐れずどんどんやっていく中で、イノベーション、将来のインフラ、社会システムに繋がるようなものを見つけて、それをスケールしていくことが必要で、それにはやはり一定の時間がかかるので、残された時間は結構短いと感じています。それを覚悟して、みんなで一緒に、一人一人もそうですが、力を合わせてやっていくというステージに入っていくと思います。ある意味、すごくわくわくもしているところで、みんなで前向きに取り組んでいけたらいいと思っています。

○崎田 ありがとうございます。恐れずにいろいろと取り組んでいく、そういう時期にもう来てるのではないかと、みんなでわくわく、ドキドキしていければと思います。近藤さん、多くの皆さんから勇気をいただいたという感じがしますが、一言いただければと思います。

○近藤 現在循環基本計画の議論をしています、循環基本計画の前にできた環境基本計画の第一次は、1994年に閣議決定をされました。そのときのキーワードが四つありました。循環、共生、参加、国際です。国際は国際的取組で、共生は自然との関係です。その中の循環と参加は皆さんの話にもずいぶん出てきましたので、数十年経っても大変重要な概念である、いかに地域で資源を回していくか、いかに多くの人が参加をしていくかが大事と今改めて感じたところです。来年の6月に向けて議論をしています、先ほど申し上げました通り、経済という面言えば、動静脈連携が一つキーワードになり、また暮らしの面でいけば地域と暮らしをターゲットエリアにしてどういう新しい取組ができるかがキーワードになります。これらに知恵を絞っていききたいと思いますので、皆さんからもお知恵をいただければと思っています。

○崎田 ありがとうございます。本当は会場にお越しの多くの皆さんに質問やコメントをいただきたいのですが、そろそろ時間が迫ってきました。皆さんの代表という意味で、最初に基調講演をしていただいた細田先生に一言コメントをいただいて締めたいと思います。細田先生、よろしくお願いします。

○細田 私ごとが代表させていただいて申し訳ないのですが、感想を申し上げたいと思います。今伺っていて、いろいろ勉強させていただきました。例えば、浅利さんがデジタル製品パスポート、製品についてはそのプロフィール、履歴がデジタルで登録されていてみんながプラットフォーム上で使える、そうすると動静脈連携がしやすい。そのためにもう一つ、規格化・標準化もついてくるのだと思いますが、私は国もぜひお考えいただきたいと思います。ただこれはどちらかというとトップダウンです。EUはこういうのが大好き



で、もう観念論的にこういうのを作っていく。それは悪くはないのですが、本当に繋げようと思ったら動静脈連携の一番の基本はコミュニティにあると思います。今日のお話をうかがっていても、地域企業小泉さん、地域のNPO佐藤さん、そういうところの繋がり、先ほど浅利さんの言われた社会課題の共有、日本はこれが少し弱いのではないかと。少しでき始めていると思いますが、この協働というのが地域資源を使いながら、どうやって繋がってデジタル製品パスポートなどに集約していくかということが、私は今後の鍵となると、皆さんのご発言を聞いて強く印象づけられました。デジタル製品パスポートというのはテクノロジーのイノベーションですが、地域的に繋げるのはおそらく、秋田県もそうだと思いますが、環境省が根っこにいて、そしてコミュニティからのボトムアップを繋げていって、動静脈連携がどうやってできていくのか。私はこれは日本が得意だと思います。団体戦に強い日本の腕の見せ所です。欧州は個々の、インディペンデントの国ですから、DPPとかいっても個の繋がり弱い。そこは日本では一つの大きなうねりになると思う。

一つのヒントはプラスチック新法で、リサイクル法の中で初めての循環の法律です。連鎖が全部繋がっている法律です。うまくいくかどうかはこれから努力が重要ですが、それがうまくいくと、小泉さんのところにはなるべく分別度の高いものが行って、元のプラ資源に戻ることが初めて可能になると思う。日本はその繋がりモデルをもっともっと作っていく、それは地域、市町村、県ではないかと思うので、循環基本計画

に反映できるかどうかは別として、ぜひその辺をやっていただきたいと、今日は強く印象づけられ、勇気づけられました。ありがとうございます。

○崎田 細田会長ありがとうございます。日本は団体戦に強いという話があり、そうだな、と思いました。ひと昔前だと「全員野球」と言いましたが、秋田ですと・・・「A11 秋田」で、コミュニティがつながりながら A11 秋田で取り組む、地域あるいは様々な立場の方が、いろいろな情報を繋いでさまざまな協働を作っていくながら、技術イノベーションや、ライフスタイルやモノづくりといったさまざまなイノベーションを起こしていく。今日はそういうことを皆さんと共有できた大事な一日だったと思います。登壇してくださった皆さんに大きな拍手をお願いしたいと思います。ありがとうございました。



(3) 閉会挨拶

梶原成元氏（3 R 活動推進フォーラム副会長）

本日は第17回3R推進全国大会をこのように多くの方々のご出席をたまわりまして、盛大かつ成功裏に終わることができました。大変ありがとうございました。まずは、本日3時間半にわたり大会にご出席の皆様方に感謝を申し上げます。本日表彰の栄に浴された方々、さきほど議論いただきました登壇者の皆様方にも感謝を申し上げたいと思います。そして各出展団体の皆様方にも感謝を申し上げます。

秋田県は、副知事のご挨拶にもありましたが大変自然が豊かなところであります。そして言い換えれば、森林バイオマスに代表されるように資源が豊かなところであります。本日の議論の中でお示しいただいたように、秋田県は金属資源を利用する伝統的な産業があり、その産業の方々は今では資源循環産業の雄としてご活躍になられています。そのような秋田県で、共創とイノベーションというテーマで議論できたことは、大変よかったと思っております。その秋田県とともに、環境省様、環境省東北地方環境事務所の方々と主催者として大会を開催できたことに、深く感謝を申し上げます。このすばらしい会場、あきた芸術劇場ミルハスのスタッフの方々にも大変お世話になりました。

本日の議論の中で、地域と表現され、また上流下流あるいは静脈動脈、さまざまなキーワードがありますが、いずれの場合も産・官・学ではなく、産・官・学・民だという思いを改めて強く感じました。

今日の大会はこれで終わりますが、来年度の大会は埼玉県のご協力をいただき、さいたま市内で開催の予定です。引き続き、皆様方のご協力、ご支援をお願いいたします。

これからの時代は、単に脱炭素でもなく、ネイチャーポジティブ、自然資本の保全だけでなく、循環経済あるいは資源循環を含めて、これら全体が一つのかたちになって進んでいくべきものと考えています。その中でも資源をうまく使っていく、できるだけ地球に負担をかけないかたちで我々の幸せを求めていくという意味では、循環経済、資源循環、3Rが最も重要な任務を与えられています。今後もこういった大会を成功させて、この動きを盛り上げていきたいと思っています。本日は大変ありがとうございました。そして今後ともよろしくお願い申し上げます。



4. 関連イベント

(1) 3R推進展示コーナー 10月25日(水) 12:00~16:45

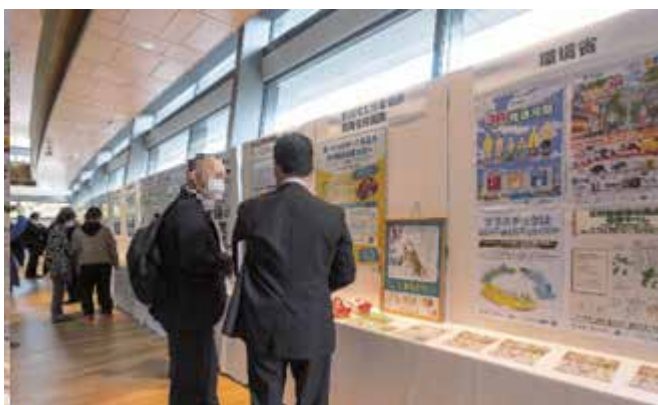
3R推進全国大会会場のあきた芸術劇場ミルハス 中ホール入口に続くメインホワイエに、3R推進展示コーナーが設けられました。令和5年度3R促進ポスターコンクールに入賞した55作品の展示のほか、循環型社会形成に関連する先進的な取組の展示コーナーには24団体が出展しました。開会前には、秋田県副知事神部秀行氏、秋田県議会議長北林丈正氏らが展示コーナーを訪れ、ブース担当者の説明を熱心に聞いていました。

【出展者】(順不同)

○環境省 ○秋田県生活環境部温暖化対策課 ○秋田県産業労働部クリーンエネルギー産業振興課
○3R活動推進フォーラム/公益財団法人廃棄物・3R研究財団 ○リデュース・リユース・リサイクル推進協議会 ○NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネット ○3R推進団体連絡会 ○ガラスびん3R促進協議会 ○PETボトルリサイクル推進協議会 ○紙製容器包装リサイクル推進協議会 ○プラスチック容器包装リサイクル推進協議会 ○スチール缶リサイクル協会 ○アルミ缶リサイクル協会 ○飲料用紙容器リサイクル協議会 ○段ボールリサイクル協議会 ○秋田エコプラッシュ株式会社 ○認定NPO法人環境あきた県民フォーラム ○株式会社ナチュラルエナジージャパン ○ユナイテッド計画株式会社 ○DOWAエコシステム株式会社 ○長野県 ○公益社団法人食品容器環境美化協会 ○一般社団法人全国容器循環協議会 ○一般社団法人プラスチック循環利用協会



展示コーナーを視察する神部副知事、北林県議会議長



展示コーナーには、主催者をはじめ、自治体、関連団体等多数出展されました。

（２）施設見学会 10月26日（木）9:15～12:00

本大会の関連イベントとして、大会翌日の10月26日（木）午前中に施設見学会が行われました。9時15分にあきた芸術劇場ミルハスで集合し、大型バス2台で秋田洋上風力発電および秋田バイオガス発電所を視察しました。参加者は32名でした。

秋田洋上風力発電では、国内初となる商業ベースでの大型洋上風力発電施設について、秋田港のAOW風みらい館で説明をいただいたのち、ポートタワー・セリオンの展望室から風力発電の様子を見学しました。

秋田バイオガス発電所では、食品廃棄物をメタン発酵させて生成したバイオガスで発電する工程について説明をいただき、施設の見学を行いました。

・ AOW風みらい館（秋田洋上風力発電株式会社）

秋田県秋田市土崎港西1丁目10-45 秋田ベイパラダイス内1階

・ 秋田バイオガス発電（株式会社ナチュラルエナジージャパン）

秋田県秋田市向浜一丁目3番7号



AOW 風みらい館で説明を受ける参加者



セリオンの展望室から見た風力発電の様子



秋田バイオガス発電所を見学する参加者

(1) 第17回3R推進全国大会開催案内 (参加申込書)

表面

裏面

(2) 第17回3R推進全国大会ポスター

10月は3R推進月間です。

秋田から始めよう！
3R・資源循環による持続可能な社会

in 秋田

第17回
3R推進全国大会

令和5年
10/25(水)
13:00～16:30
(受付開始 12:15)

(c)Odate city home of Hachi & Akita dogs

会場 あきた芸術劇場ミルハス 中ホール
秋田県秋田市千秋明徳町2-52
参加ご希望の方は、ホームページ（<https://3r-forum.jp>）
からお申し込みください。

入場無料 定員400名
(事前申込制)

第Ⅰ部 13:00 ▶ 14:20 大会式典

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 14:20 ▶ 16:30 記念シンポジウム
循環型社会の実現に向けた共創とイノベーション
～2050年カーボンニュートラルの実現に向けて～

基調講演 「3R・循環経済の加速化に向けて」
講演者 3R活動推進フォーラム会長、東海大学副学長・政治経済学部経済学科教授、
慶應義塾大学名誉教授、中部大学名誉教授 細田 衛士 氏

パネルディスカッション 「循環型社会の実現に向けた共創とイノベーション」
コーディネーター 3R活動推進フォーラム副会長、
特定非営利活動法人持続可能な社会をつくる元気ネット顧問 輪田 裕子 氏
パネリスト ・秋田エコプラッシュ株式会社専務取締役 小泉 剛 氏
・認定特定非営利活動法人環境あきた県民フォーラム理事長 佐藤 亮 氏
・京都大学大学院地球環境学准教授 浅利 美鈴 氏
・秋田県生活環境部環境整備課長 大門 洋 氏
・環境省環境再生・資源循環局循環型社会推進室長 近藤 亮太 氏

3R推進展示コーナー 10/25 水 12:00～16:45 (予定)
あきた芸術劇場ミルハス 中ホールメインホワイエ

●令和5年度3R促進ポスターコンクール入賞作品コーナー
●循環型社会形成に関連する先進的な取組の展示コーナー

環境省、環境省東北地方環境事務所、秋田県、秋田県内の自治体・NPO・企業団体、3R推進団体連絡会（容器包装リサイクル法関連8団体）、リデュース・リユース・リサイクル推進協議会、（NPO）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 他

施設見学会 10/26 木 9:15～12:00 (予定)
秋田洋上風力発電、秋田バイオガス発電所

事前申込制 先着順 ①国内初となる商業ベースでの大型洋上風力発電施設について、秋田港の「AOW風みらい館」で説明いただきます。②食品廃棄物をメタン発酵させ、生成したバイオガスで発電する「秋田バイオガス発電所」を視察します。※全国大会参加申込者に限ります。

主催 第17回3R推進全国大会実行委員会
(環境省、環境省東北地方環境事務所、秋田県、3R活動推進フォーラム)

お問い合わせ先 実行委員会事務局（（公財）廃棄物・3R研究財団内）
TEL: 03-6908-7311

3R R60

10月は3R推進月間です。秋田から始めよう! 3R・資源循環による持続可能な社会



A dog's city home of health & peace

in 秋田

令和5年
10/25 水
13:00~16:30
(受付開始 12:15)

第17回 3R推進全国大会

会場

あきた芸術劇場ミルハス 中ホール 秋田県秋田市千秋明港町2-52

主催 第17回3R推進全国大会実行委員会
(←協賛会、城県宮城地方環境事務所、秋田県、3R運動推進フォーラム)

お問い合わせ先 実行委員会事務局 (公財) 東宮地・3R研究財団 TEL: 03-6908-7311



大会プログラム

第Ⅰ部 13:00 ▶ 14:20

大会式典

循環型社会形成推進功労者顕彰式表彰

3R推進ポスターコンクール最優秀賞表彰

第Ⅱ部 14:20 ▶ 16:30

記念シンポジウム

循環型社会の実現に向けた共創とイノベーション
～2050年カーボンニュートラルの実現に向けて～

基調講演

『3R・循環経済の加速化に向けて』

講演者

3R活動推進フォーラム会長、東京大学副学長・政治経済学経済学科学教授、
環境経済学大名誉教授、中部大学名誉教授 梶田 周士 氏

パネルディスカッション

『循環型社会の実現に向けた共創とイノベーション』

コーディネーター

3R活動推進フォーラム副会長、
特定非営利活動法人持続可能な社会をつくる元気ネット顧問 梶田 周士 氏

パネリスト

- ・秋田エコプラッシュ株式会社専務取締役 小泉 康 氏
- ・特定非営利活動法人環境ふたば市民フォーラム理事長 牧藤 亮 氏
- ・総合環境政策研究センター 准教授 栗林 正 氏
- ・秋田県立大環境学部長兼環境学 大月 洋 氏
- ・環境政策推進内定 株式会社協栄環境型社会推進部長 込藤 啓太 氏

関連イベント

3R推進展示コーナー

10/25

12:00～16:45

あきた芸術劇場元ハス 中ホール メインロビー

- 令和5年度3R推進ポスターコンクール入賞作品コーナー
- 循環型社会形成に貢献する先進的な取組の展示コーナー

主催者、推進東北地方推進事務局、秋田県、秋田県内のNPO・企業団体、3R推進団体連絡会（各自治体リサイクル推進協議会）、リデュース・リユース・リサイクル推進協議会、
（NPO）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 他

施設見学会

10/26

秋

9:15～12:00

秋田県上巻発電所、秋田バイオガス発電所

事前申込制
先着順

- ①県内初となる廃棄物ベースでの大型廃上巻力発電施設について、秋田港の「AOの森らいしゅ」で観覧いただきます。
- ②食品廃棄物をメタン発酵させ、生成したバイオガスで発電する「秋田バイオガス発電所」を観覧します。

※全年度参加申込者に限りです。

[illegible]

3R促進ポスターコンクール最優秀表彰

令和5年度3R促進ポスターコンクール入賞作品

最優秀賞

小学生低学年の部



宮崎市立豊城東小学校3年
西野 梨菜さん

ポスターとして、内容をよく確認の上とすることがある。3Rの絵解きのことを知らしめ、3R活動の重要性が理解できている。図柄にこだわることや絵など、自分たちならではの表現がうかがえることと評価した。

小学生中学年の部



伊勢崎市立富集東小学校4年
堀田 夢来さん

3R推進活動の重要性がポイントである。自分自身から率先してやってみようという姿勢がうかがえて人々に伝わるようにしている。メッセージが伝わりやすいこととこの点を評価した。

小学生高学年の部



宮崎市立豊城東小学校5年
松田 永羽さん

アイデアの創案、絵解きなどがよくまとまっている。3Rを表現したという点に評価できている。3Rの重要性、未来への希望、未来を一緒に作ろうという思いがうかがえる。評価がうかがえる。

中学生の部



阿久根市立白河森中学校3年
吉原 ひよりさん

これまでいろいろな賞状や、賞状のデザイン、自分たちから考えたメッセージを表現している。3Rの重要性、未来への希望が表現がうかがえることとこの点を評価した。

- 42 -

(4) 参加者アンケート

全国大会の参加者へ、大会終了後にメールにてアンケートのご協力をお願いし、Web ページから回答をいただきました。

① Web ページ アンケート画面

第17回3R推進全国大会アンケート

OME > 第17回3R推進全国大会アンケート

秋田から始めよう！
3R・資源循環による持続可能な社会

第17回 in 秋田
3R推進全国大会

令和5年
10/25(水)
13:00～16:30
(受付開始 12:15)

(c)Odate city - home of Hechi's Akita dogs

第17回3R推進全国大会にご参加をいただきありがとうございました。
今後に活かすため、アンケートにご協力をお願いいたします。

第17回3R推進全国大会アンケート

1 大会全体について

☐① 大変満足 ☐② 満足 ☐③ 普通 ☐④ 不満 ☐⑤ 大変不満

2 特によかったプログラムは何ですか（複数回答可）

☐① 表彰式
☐② 基調講演
☐③ パネルディスカッション
☐④ 令和5年度3R促進ポスターコンクール入賞作品コーナー
☐⑤ 循環型社会形成に関連する先進的な取組の展示コーナー

3 上記2で回答いただいたものについて、その理由をご記入ください。

4 よいと思わなかったプログラムは何ですか（複数回答可）

☐① 表彰式
☐② 基調講演
☐③ パネルディスカッション
☐④ 令和5年度3R促進ポスターコンクール入賞作品コーナー
☐⑤ 循環型社会形成に関連する先進的な取組の展示コーナー

5 上記4で回答いただいたものについて、その理由をご記入ください。

6 大会に参加して、3R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。

7 上記6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をご記入ください。また、②と回答された方は、3Rにつなげるためにはどのように改善したらよいかをご記入ください。

8 今回の大会は4年（3大会）ぶりの対面開催でしたが、そのことについてどうお考えですか。

- ☐ ① 大変満足
☐ ② 満足
☐ ③ 普通
☐ ④ 不満
☐ ⑤ 大変不満

9 上記8で回答いただいたものについて、その理由をご記入ください。

10 今回の大会では、環境負荷軽減を考慮し、大会プログラムやステージプログラムはWEBでの配信とし、会場での配布は行いませんでしたが、そのことについてどうお考えですか。

- ☐ ① 大変満足 ☐ ② 満足 ☐ ③ 普通 ☐ ④ 不満 ☐ ⑤ 大変不満

11 3R推進全国大会について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 ホームページ・メールマガジンを見て（具体的に）

☐ ③ 新聞・雑誌（具体的に）

☐ ④ 県等からの情報提供

☐ ⑤ その他（具体的に）

12 大会運営について

- ☐ ① 大変満足 ☐ ② 満足 ☐ ③ 普通 ☐ ④ 不満 ☐ ⑤ 大変不満

13（施設見学参加者のみ）秋田洋上風力発電の施設見学について

- ☐ ① 大変満足 ☐ ② 満足 ☐ ③ 普通 ☐ ④ 不満 ☐ ⑤ 大変不満

14（施設見学参加者のみ）秋田バイオガス発電所の施設見学について

- ☐ ① 大変満足 ☐ ② 満足 ☐ ③ 普通 ☐ ④ 不満 ☐ ⑤ 大変不満

15 今後、施設見学会でどのような施設を見学したいと思われますか。

16 あなたについてお尋ねします。

- ☐ ① 都道府県職員
☐ ② 市町村職員・一部事務組合職員
☐ ③ 国家公務員
☐ ④ NPO・市民団体
☐ ⑤ 廃棄物・リサイクル事業者等
☐ ⑥ ③以外の企業・団体
☐ ⑦ 大学、研究者、コンサルタント等
☐ ⑧ 報道関係者
☐ ⑨ その他（具体的に）

17 ご意見・ご要望等があれば自由にお書きください。

確認



お問い合わせ

第17回3R推進全国大会実行委員会事務局（（公財）廃棄物・3R研究財団内）

〒130-0026 東京都墨田区両国3-25-5 JEI両国ビル8階

TEL 03-6908-7311 / FAX 03-5638-7164

Email: jimukyoku@3r-forum.jp

② アンケート依頼文

「第17回3R推進全国大会」アンケートご協力のお願い



返信 全員に返信 転送

2023/10/25 (水) 17:23

（3R推進全国大会へ参加登録いただきました皆様にお送りしております）

この度は、「第17回3R推進全国大会」にご参加をいただきありがとうございました。
今後に活かすため、アンケートを作成しました。
お忙しいところ恐縮ではございますが、アンケートにご協力をお願いいたします。
26日開催の施設見学会にご参加の皆様は、施設見学後にご回答をお願いします。
どうぞよろしくお願いいたします。

【第17回3R推進全国大会アンケートフォーム】

<https://www.jwrf.or.jp/3Rsymposium2023-anq.html>

※アンケート回答締切日：11月1日（水）

第17回3R推進全国大会実行委員会事務局（（公財）廃棄物・3R研究財団内）

〒130-0026 東京都墨田区両国3-25-5 JEI両国ビル8階

TEL：03-6908-7311 FAX：03-5638-7164

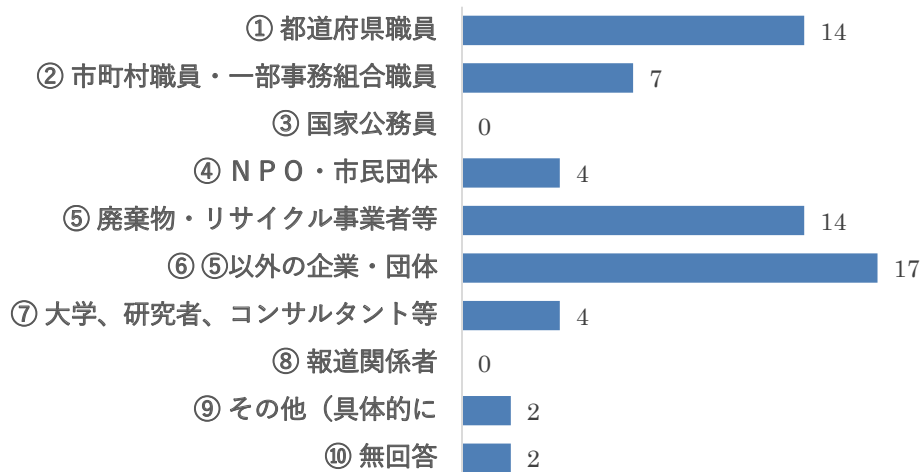
③ アンケート集計結果

回答数は64名でした。

【参加者の属性】

16. あなたについてお尋ねします。

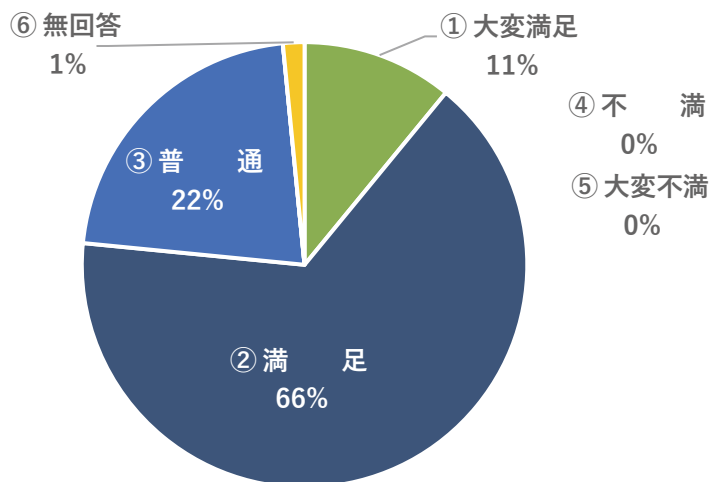
(単位:人)



【プログラムの内容について】

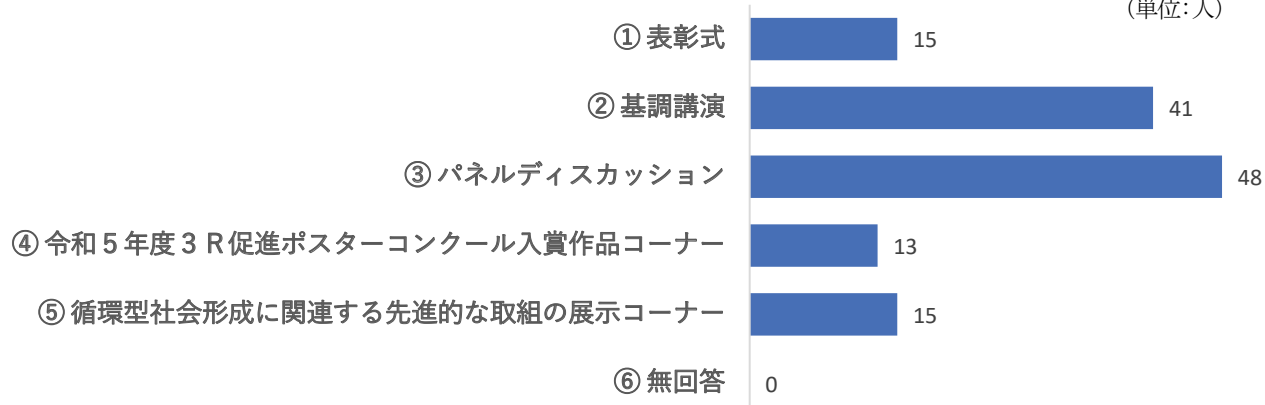
1. 大会全体について

- ① 大変満足
- ② 満足
- ③ 普通
- ④ 不満
- ⑤ 大変不満
- ⑥ 無回答



2. 特によかったプログラムは何ですか（複数回答可）

(単位:人)



3. 上記2で回答いただいたものについて、その理由をご記入ください。

<①と回答された方>

- ・ポスターコンクール入賞作品が素晴らしく表彰されているのを見て本当に心から拍手してしまいました。
- ・小学生の受賞者も緊張しないような配慮が感じられました。休憩時間を利用しての記念撮影も良かったと思います。
- ・表彰式では、表彰者が県外（熊本県や愛知県など）から来県いただくことで、秋田県のPRにつながったと思う。また、小・中学生の受賞者がかわいらしくほほえましかったことが印象に残った。
- ・表彰式は小学生が可愛くて。是非この子たちの為にもいい環境でバトンを渡したいですね。

<②と回答された方>

- ・基調講演の細田会長の見識はもっともである。しかしながら、2050年カーボンニュートラルについて、その実行工程が教示されていなかった事が残念。本件は国管掌であるが、3Rの実行責任者としてももう少し踏み込んだ意見方向性を示していただければ、当方の様な素人（但し、秋田市地球温暖化防止推進委員）でも理解し、今後の対応の一助になるものと思料。
- ・細田先生の講演は初めて聞いたのだが、非常にわかりやすく良かった。
- ・年代毎のごみへの考え方の変遷が知れてよかった。
- ・歴史から入るあたり、非常に頭の整理になる。
- ・基調講演は、格式ばった用語が使われないなど、聴取者が理解しやすいような内容であったため、3Rに取り組もうとする人が増えたのではないかと思われる。
- ・今回、初めての参加でしたが、今に至るまでの過去からの経緯が分かり易く良かったと思います。又、具体的な例から協力協同への必要性和、一連の流れがとても分かり易くお話をいただいた点が、非常に良かったと感じております。
- ・循環型社会が安定に存在するためには循環経済の発展が是非とも必要である、という視点を基調にしていた。
- ・細田先生の3Rとサーキュラーエコノミーの区別についての解説が面白かったので良かったと感じました。

<③と回答された方>

- ・様々な立場の意見を聞くことができ、今後の参考となりました。
- ・パネルディスカッションでは色々な取組を実際聞くことが出来、改めて自分の出来る事は何だろうと考えさせられました。
- ・パネルディスカッションについて短すぎず長すぎずの時間配分を気にしたためか、要点が絞られており聞きやすかったため。
- ・各界の代表者の意見を聞けたことは活動の参考になった。
- ・パネルディスカッションは皆さんの立場から色々な考え方が聞けて良かった。
- ・各人の取組が理解でき、どこで連携すれば効果が大きくなるかを考えさせられる内容だった。多種多彩な連携を導き実現するのも大変重要な仕事だと感じた。
- ・パネラーの方が一生懸命3Rに取り組んでいるのが伝わってきた。
- ・環境問題への無関心層に対し、普及啓発はどのようにしたらよいのかという疑問を持てた。
- ・いろいろな取組があること、また取組ごとの今後の方針等が知れてよかった。
- ・廃プラリサイクルの重要性を認識できた。秋田県大仙市での取組など興味深く拝聴しました。また秋田エコプラッシュ株式会社での廃プラリサイクルの現状と、一般廃棄物からの廃プラリサイクル率が50%で残渣処分となることなど問題点も知ることができ有意義なプログラムであったと思います。

- ・秋田県の実組を知るいい機会であった。
- ・パネルディスカッションは、資源の地産地消や、産・官だけでなく住民を取り込みながら、3Rを手段として地域における循環型社会を形成・推進していくことが重要であることが理解できた。
- ・次期循環計画の考え方や秋田県内の組を分かりやすく紹介していただけて勉強になりました。パネラーどうしの質問のやり取りがあればもっと理解が進んだように思います。
- ・登壇者に偏りが無いのが良かったと思う。
- ・環境省の考え方や方策について聞けて良かった。
- ・パネリストは全員、それぞれの立場で、循環型社会構築に向けて努力しておられる様子が伺われ、それら各活動の具体的な様子を引き出していただいたコーディネーターにも感謝したい。パネリスト発言の中では、プラスチックリサイクルに関して小泉氏が「現実を知るところから始め、覚悟をもって立ち向かう必要がある」、浅利氏が「2020年学習指導要領が変更されSDGsが当然という教育体系になった」、大門氏が「豊かな自然を次世代にという基本理念の下でプラスチックごみの最適な処理方法を探っていきたい」、近藤氏が「地域循環システム創成を循環経済を入れて実現したい」等の発言が印象深い。

<④と回答された方>

- ・若い世代の人たちが、3Rについて考えていることがよく分かり、感銘を受けた。
- ・ポスターコンクール入賞作品の展示は、最優秀賞以外も優れた作品を見ることができた。
- ・入賞作品コーナーについては、次世代の子供たちが3Rに興味・関心を持ってくれるきっかけになっているのだと感じることができたと思う。
- ・簡単な展示にしたところが良かった。この方法で十分だと思う。以前はお金をかけすぎだった。
- ・小学校中学年のポスターのテーマが良かったです。

<⑤と回答された方>

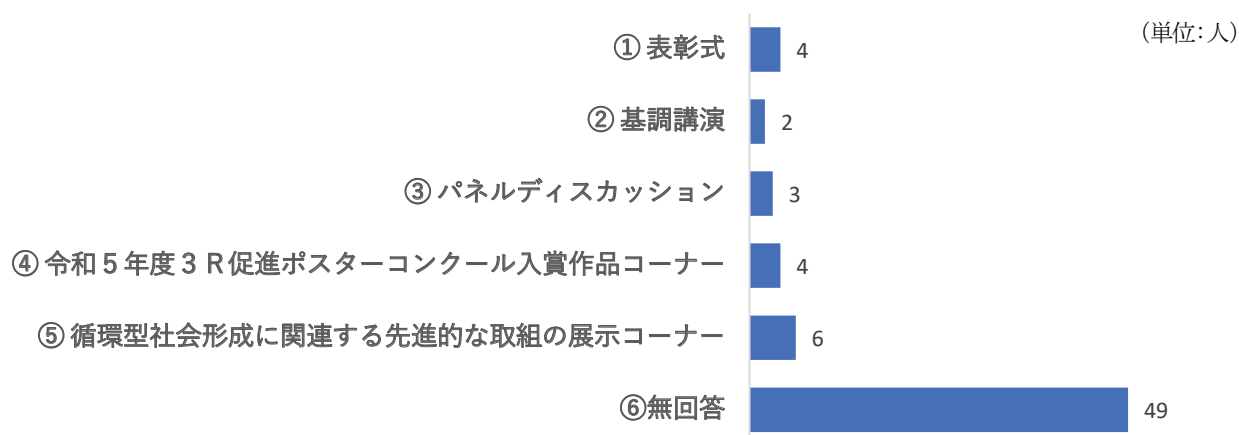
- ・他社の3R取り組み事例を知ることができ、当社の事業内容を知ってもらうことができた。
- ・エコプラッシュのハーブポットについては、鉢植えのサイズを想定していたが、帰りに展示されている現物を見て、手のひらサイズで小さいものだと思って驚いた。
- ・展示コーナーについては各社がどのような組を行っているのかを知ることができ、また教えることができる為、良かったと思う。
- ・世の中でどのような組がなされているか、参考になる。
- ・循環型社会形成に関連する先進的な組の展示コーナーではいろいろ思いつかなかった方法で3Rに力を入れて、身近な組も多く良い体験でした。

<複数回答の方>

- ・現在の3Rの現状についての理解が深まった。
- ・各関係機関の先進事例や取り組み及び現況・問題点等を直接聞いたことで今後の業務に反映させた。
- ・過去からの系譜と最先端の活動紹介と課題など、大変勉強になりました。
- ・循環型社会構築、カーボンニュートラルに向けて、何をすべきか、視野が広がった。組についていろいろ勉強になった。
- ・3Rに係る最新情報を得ることができた。
- ・業務の参考となったため。
- ・循環型社会の構築に向けての自身が持ち合わせない視点で課題や組事例に関する情報を入手することができた。
- ・地球および人類を持続可能にしていくために、鋭意努力している組織および人物の存在を具体的に

知ることができた。個人としてできることにチャレンジしていきたい。

4. よいと思わなかったプログラムは何ですか（複数回答可）



5. 上記4で回答いただいたものについて、その理由をご記入ください。

<①と回答された方>

- ・表彰式の時間が長い。1時間もかける必要はない。その分を他に回した方がよい。
- ・小、中学生への表彰は大変良いと思いますが、遠方より参加していることで移動を含め負担が大きい様に感じます。例えば、東京で環境大臣から表彰を受けるなどもありではないかと思います。（メディアからの情報公開も含め）
- ・良くないというわけではないですが、学生には不向きかもしれないのでチェックしました。

<②と回答された方>

- ・基調講演はパネルディスカッションと合わせると長かった。
- ・基調講演の時間が短かった。身内の方を選ぶのはいかななものか。

<③と回答された方>

- ・コーディネーターは地球温暖化による気候変動を前提として話をスタートさせていたが、私はそもそも地球温暖化とやらに対して極めて懐疑的だから。なお、温暖化があってもなくても3Rが持続可能な社会の実現のために大切なのは、言うまでもない。余談だが、SDG's というものにも胡散臭さを感じている。そもそも、欧米人の作った土俵にホイホイ乗らなくても（乗せられなくても）、我国には近江商人の三方良しをはじめとする先人の知恵があり、それを活かしていけばよい。10年経ってもカタカナ語のままの概念には、碌でもないものが多いと考えている。
- ・パネルディスカッションの登壇者にもっと女性がいたほうがいい。特に地域の方は、トップの男性ではなく実践している女性にして現場感覚の話が聞きたい。
- ・パネルディスカッションは、平凡な印象だった。もっと活発な、刺激的な、或いは未来を展望できるようなやり取りがあると良い。壇上の方が男性が多かったが、せめて男女半々にすべきだと思う。組織のトップの方は年配の男性が多いが、このような場には、トップの方ではなく、現場の方、そのプロジェクトの第一線で関わっている方を出した方が良い。

<④と回答された方>

- ・ポスターのデザインが単調で内容が類似しているほか、入賞理由が判らない。全国規模で募集する必要があるのか。開催県で良くないか。

<⑤と回答された方>

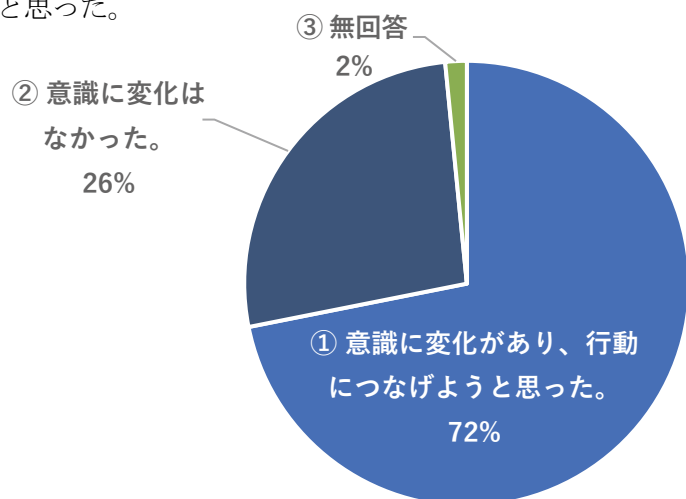
- ・休憩時間を長くとした際に、もう少し「ぜひ見に行ってください」とアピールしても良かったかもしれません。場所をもう少し広くとれば大勢で賑わうようになると思います。
- ・内容は大変素晴らしかったのですが、会場に入ってしまうと途中1回の休憩時間以外は展示を見ることができず、セッションが終わったらすぐに片付けが始まってしまったので、ゆっくり見ることができませんでした。終了後も一定期間展示を続けていただけると参加者としてはありがたかったです。
- ・通過される方が多く、もう少し展示側からプッシュする時間枠があってもよかったと感じた。
- ・展示スペースの都合からか、展示件数が物足りなかった。
- ・展示内容はどれも良かったが、説明者が積極的に来場者への声掛け等を行わず、ただ立っているだけのブースがほとんどだった。
- ・受付の案内標識が左側にあり、受付を目指す人の流れも左へと向かっており、取組の展示コーナーは正面で目に入ったことから曲がってからも目が行ったが、入賞作品コーナーについては、帰りにようやく目に入り、展示があったことに気づいた。

<全体として>

- ・それぞれ工夫されたプログラムで、良かったと思っております。
- ・よいと思わなかったプログラムはない。すべてが3Rの達成を目指して努力している。素晴らしい。

6. 大会に参加して、3R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。



7. 上記6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をご記入ください。また、②と回答された方は、3Rにつなげるためにはどのように改善したらよいかご記入ください。

<①と回答された方>

- ・産官学民というキーワードを念頭において行動します。
- ・他社の3R取組事例を知ることができ、当社の事業内容を知ってもらうためにどのような工夫点があるかヒントを得ることができた。
- ・一人一人の意識が重要だと感じたので、日頃から3Rを意識して生活していきたいと思う。
- ・3Rを理解していない一般市民が多いように感じる。特に秋田県の商品ロスは見逃せないレベル。

秋田県人の接待文化（多買小費）は間違いでは無いだろうが、3Rの重要性を周知することが最短であると推測。

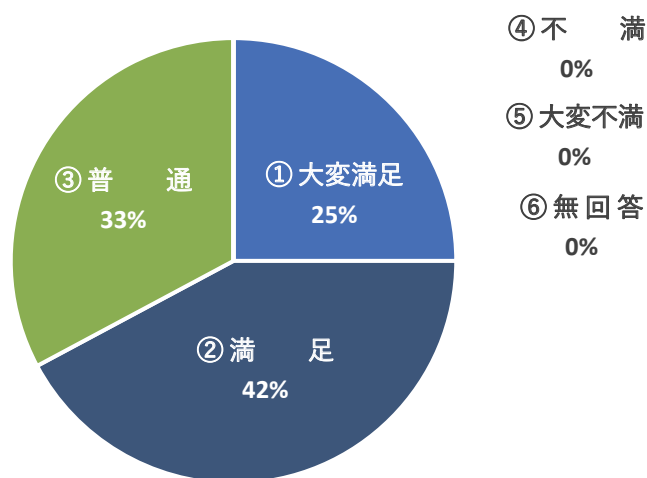
- ・子供達の環境への関心が高いことに驚いた。市民団体との連携強化が課題であること。
- ・ペットボトルのキャップは燃えるごみだと何となく刷り込まれていました。プラごみに混ぜても選別でリサイクルされないと伺い、今後は専用のBOXに入れるようにしたいと思います。
- ・今まで、どちらかというと企業の役割や行政の役割が大きいと考えていたが、一般市民（自分）が積極的に3Rに取り組む必要性を感じた。細田先生講演の中で高山市の話があったが、私は高山市出身でして実家では家庭ごみの分別が非常に細かくされています。秋田市でもやれるのではないかと思います。
- ・プラスチックごみの課題を地域内で解決するために、どのように市民に啓発するかが重要と感じた。行き過ぎの地域もあり、バランスも大事だと思う。
- ・連携の重要さが感じられた。
- ・現在の状況に満足せず、各個人・家庭・職場・地域で実施可能なものを取り入れていきたい。
- ・微力ですが、環境に関わる仕事で40年になります。規模が極めて小さいサイトで、講師を引き受ける事もありますので、多くの情報をいただき、感謝しております。
- ・家庭ごみの分別から意識して取り組んでいきたい。
- ・地域だけでなく、企業においても社外とのコミュニケーションと連携を考える必要があると思いましたので、その視点を業務に取り込む。
- ・プラスチック分別は、汚れたものや他の素材とくっついているものは特に面倒で分別しないこともあるが、一度分別できないかは考えようと思った。
- ・現在進めている、産業用一般廃棄物及び産業廃棄物の分別と排出をより進めていく重要性を再認識しました。
- ・日本国内における食品ロスが多いことを改めて実感しました。普段は数日分の食料をまとめて購入していますが、使いきれずに食材が傷んでしまうことがあります。食べきれぬ分を購入する、商品棚手前の賞味期限の早いものを購入する等、食品ロス低減につながる行動をとっていききたいと思います。
- ・地域との繋がり的重要性、また一人一人が3Rに対して考えてどう行動するかによって大きく変わる為、まずは自分から変わっていかなければ感じた。
- ・検討している事業の参考となったため。
- ・更にごみの分別の啓発をして、市の一般廃棄物をリサイクルにつなげようと思った。
- ・今後、仕事における企画立案にサーキュラーエコノミーに関する考え方を取り入れていこうと考えております。
- ・3R推進は、誰かがやってくれるでなく、企業・自治体・市民（消費者）の全員参加が必要不可欠と感じました。
- ・あまり時間がないと改めて感じたので。
- ・日頃の生活において、無駄をなくしたい。加速度的に3R活動に参画していきたいと思いました。それには、個人的にはもちろんですが、国・自治体の活性化がさらに必要と思いました。
- ・ごみに関しての分別を今まで以上に意識すると共に、他の人へも共有して広めていきたいと思います。自身行っている地方創成の活動は、重なることもあり、これからも継続していこうと思います。
- ・各事業分野で資源循環の取組が紹介され、弊社も資源回収の取組をさらに積極的に行っていくことが必要であると再認識した。
- ・自分自身の研究がリサイクルと環境影響評価に関連しているので、視野が広がりました。
- ・3Rに取り組んでいる事例を把握できて、同様のことにチャレンジしていきたい。自分でできることに取り組むことが大切だと思う。

<②と回答された方>

- ・今も3Rを強く意識している。3Rにつなげるためにも、ポイ捨てなどを減らしていけるよう、取り組んでいきたい。
- ・3Rに関連する仕事に携わっていて、3Rの必要性や重要性を理解している。
- ・自分では3Rを実践していると思っているが、家族も含めて周りの人たちに実践してもらうため、どう働きかけていくかが課題だと感じている。
- ・もともと3Rに対する意識があるため変化はない。無関心層へ意識啓発していくことが重要と考える。
- ・「循環経済」が安定な形で回り続けるように、産・官・学・民の協働体制を作って欲しい。
- ・個人・団体・企業などが3Rを推進することで、お金を得られる分かりやすい仕組みをもっと整備したらよいと思う。

8. 今回の大会は4年（3大会）ぶりの対面開催でしたが、そのことについてどうお考えですか。

- ① 大変満足
- ② 満 足
- ③ 普 通
- ④ 不 満
- ⑤ 大変不満
- ⑥ 無 回 答



9. 上記8で回答いただいたものについて、その理由をご記入ください。

<①と回答された方>

- ・パネルディスカッションを会場で聞けたため。
- ・取組（挑戦）や経験を直接聞けたことが良かった。
- ・地元秋田で細田先生をはじめとする先生方の考え方を直接聞いた。
- ・今後とも、とくに国レベルでの支援が必須と考えるから。
- ・展示コーナーはやはり対面で体験しないとイケないので、満足しました。
- ・多くの参加者の熱意を直接感じる事ができた。社会を動かしていこうとする行動力に敬意を表したい。

<②と回答された方>

- ・リモートでは得られない情報があります。
- ・様々な方々のご挨拶や意見交換を行うことができた。
- ・臨場感があると講演にも説得力があるように感じます。また、ミルハスは新しい設備で、心地良かったです。
- ・表彰式は、対面で行うことで有意義なものになることを確認しました。
- ・施設見学会は対面でないとできないと思うので。

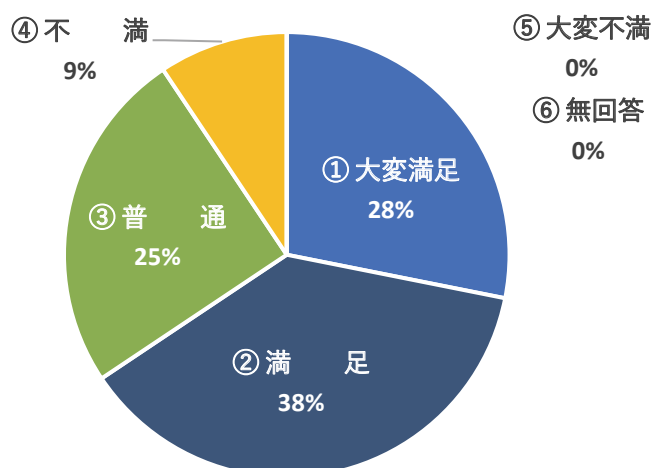
- ・開催地が近かった。
- ・他業種の方と話をする機会が得られる。
- ・なかなか自県で開催される場合以外は参加できないものの、開催される会場に行って五感を使うことで自分の理解が促進される気がする。
- ・環境に対する配慮からプログラム配布がありませんでしたが結局、会社で印刷する為、配布した方が個人的に良かったかと思います。
- ・臨場感があり、登壇された先生方のメッセージがよく伝わってくると感じられたため。
- ・会場全体の雰囲気、登壇者の表情等が把握でき、各情報が入ってきやすい。
- ・3Rへの興味・熱い思いなどが直接感じることができたため

<③と回答された方>

- ・全国大会なので他県から来られる方は大変かとは思いましたが、最近リモートが多かったので実際会場に行けて直に聞かせていただけてやはり違うものを感じました。
- ・当方、素人でたまたま秋田市開催であったため現場での参加。この様なフォーラムが今後とも継続開催されることを希望するが、居眠りする大学教授もいるようで、マンネリ化しないことを切に希望する。
- ・全国規模の大会にしては参加者が少ないこと。開催県の関心が低いこと。展示コーナーの貧弱さ。資料配布は行わず参加者の対応に任されているが、資料持参している人はほとんどいなかった。分厚い資料は不要だが、コンパクトにまとめたタブロイド判1枚は配布してほしい。参加者名簿も欲しい。
- ・情勢に合わせて対面式を控えるのは仕方のないことだと思う。
- ・対面開催以外の大会を見たことがないため。
- ・はじめての参加でした。対面でお話を聞けるチャンスでしたので、もう少し会場とのコミュニケーションがあっても良かったのではと、思います。また、遠路、お出でになることができない方のために、オンライン参加もあってよいのではないのでしょうか。
- ・コロナ禍を経ての大会だったが、コロナ前と特に変わった、進化したという印象が無かった。

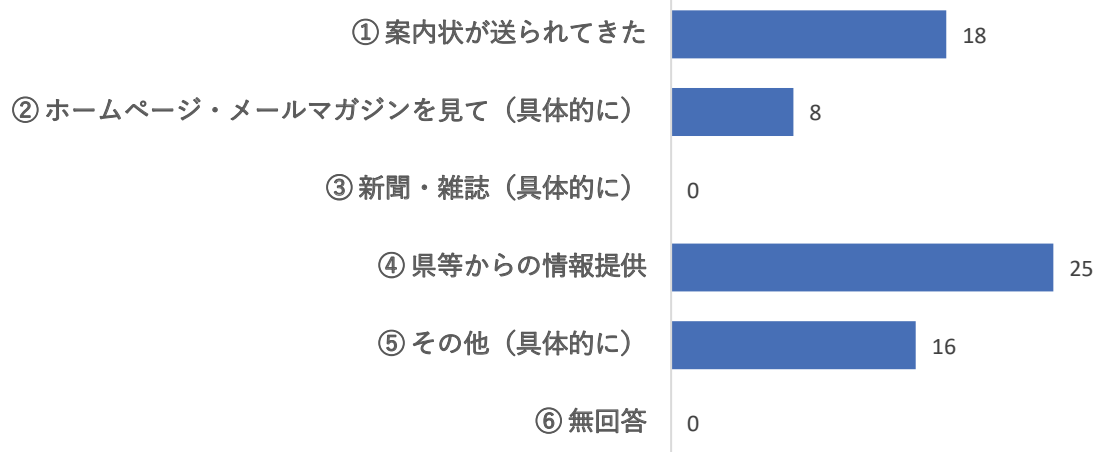
10. 今回の大会では、環境負荷軽減を考慮し、大会プログラムやステージプログラムはWEBでの配信とし、会場での配布は行いませんでしたが、そのことについてどうお考えですか。

- ① 大変満足
- ② 満 足
- ③ 普 通
- ④ 不 満
- ⑤ 大変不満
- ⑥ 無 回 答



11. 3R推進全国大会について何でお知りになりましたか。（複数回答可）

（単位：人）



<②「ホームページ・メールマガジンを見て」と回答された方>

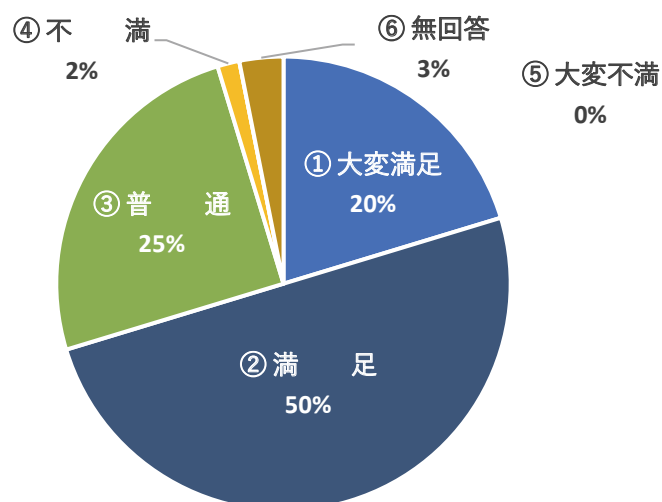
- ・環境省
- ・NPO法人関連機関からの案内
- ・本財団のメールマガジン
- ・（公財）廃棄物・3R研究財団の3R・廃棄物ニュース
- ・秋田県温暖化対策推進センター
- ・メルマガ

<⑤「その他」と回答された方>

- ・大学の教授からの連絡
- ・秋田駅構内のポスター
- ・3R推進団体連絡会
- ・社内での情報提供
- ・グループ会社からの案内メール
- ・取引業者のメールマガジン
- ・社内の参加者募集メール
- ・浅利先生からの紹介
- ・知人からの情報
- ・研究室の先生
- ・インターネットで検索
- ・出展団体
- ・会社業務として知った

12. 大会運営について

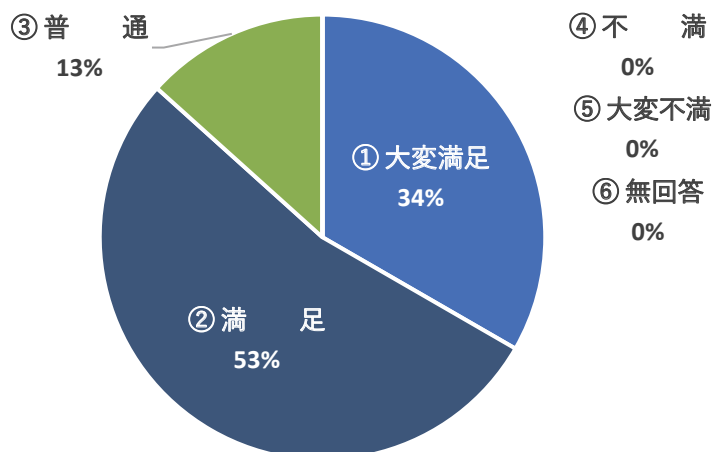
- ① 大変満足
- ② 満足
- ③ 普通
- ④ 不満
- ⑤ 大変不満
- ⑥ 無回答



【施設見学について】

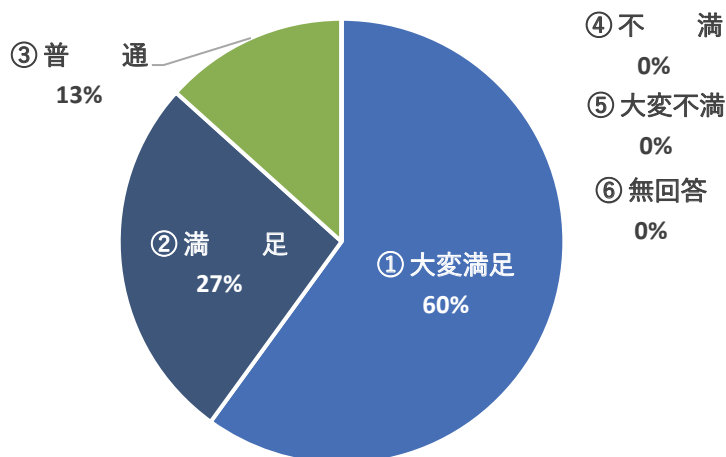
13. （施設見学参加者のみ）秋田洋上風力発電の施設見学について

- ① 大変満足
- ② 満 足
- ③ 普 通
- ④ 不 満
- ⑤ 大変不満
- ⑥ 無 回 答



14. （施設見学参加者のみ）秋田バイオガス発電所の施設見学について

- ① 大変満足
- ② 満 足
- ③ 普 通
- ④ 不 満
- ⑤ 大変不満
- ⑥ 無 回 答



15. 今後、施設見学会でどのような施設を見学したいと思われますか。

- ・ 洋上風力発電やバイオマス発電に関する施設
- ・ スーパー等での廃プラの回収状況。
- ・ 今回は参加できませんが、今後も再エネ設備やそれを活用した取組が見られたらいいと思います
- ・ 地熱発電。鉄のリサイクル施設
- ・ 洋上風力発電のような最新の施設。今回は少し時間が短く感じたが、午前中で全て終了するのは良いと思うので、長くしてほしいという要望もしにくいのが正直なところである。
- ・ 廃プラを含む総合的なリサイクル、再資源施設の見学があってもよい。
- ・ 循環型経済に関わる業種（施設）がいいと思います。
- ・ AI 等のデジタル技術を使用して、選別・分離を行っているリサイクル施設。
- ・ グリーン水素関連施設
- ・ エネルギー関係。今回の洋上風力の見学が日程の都合で参加できなかったのは残念だが。
- ・ その地域で特色のある 3 R 取組施設
- ・ 表彰企業の施設

循環型社会 実現目指せ

3R推進 本県初開催、250人参加
金沢大会

循環社会の発展を目指す「第17回3R推進全国大会」が26日、秋田市のあきた芸術劇場ミルハスで開かれた。県内外から市民団体や行政の関係者約200人が参加し、環境問題への理解を深めた。環境省と県、3R活動推進フォーラム（東の）の主催。ごみのリデュース（発生抑制）、リユース（再使用）、リサイクル（再生利用）の3Rに関する理解と取り組みを促進する目的で、2006年から都道府県の持ち回りで毎年開催されている。本県が会場となるのは初めて。

本県で初開催された3R推進全国大会



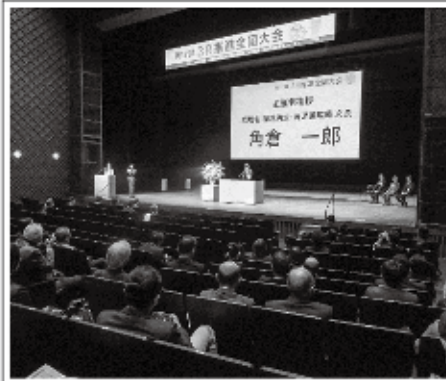
秋田魁新報 10月26日

連携や協力、協働が不可欠だと指摘。「経済構造改革と、市民による地道な3R活動を同時に進めていくことが重要だ」と述べた。

循環社会形成推進功労者として11個人・団体が、環境大臣表彰を受けた。県内からは、リチウムイオン電池のリサイクル事業を手がける「エコシステム秋田」（大館市）と、松くい虫被害防止活動に取り組む「炭やきで夕日の松原まもり隊」（秋田市）が選ばれた。（石井ひかり）

秋田市で3R推進全国大会

環境省、3R活Fが主催



秋田市のあきた芸術劇場ミルハスで開催された全国大会の様子



環境大臣

3R活F会長



大会では環境大臣表彰も行われた



循環型社会の実現に向けた「3R推進全国大会」が秋田で初めて開催された。その一環で26日、秋田県内外の行政やNPO法人の担当者、食品廃棄物からエネルギーをつくる秋田市のバイオガス発電所を視察した。「3R推進全国大会」は、循環型社会の推進を目指す環境省などが2006年から開いているもので、県内開催は初めて。3Rは、ごみの「リデュース」「リユース」「リサイクル」を指す。26日は、県内外のNPO法人や行政の担当者など約40人が、2017年に稼働した秋田市向原にある県内唯一の「バイオガス発電所」を視察した。食品廃棄物を発酵させることで生じるメタンガスを燃料に発電するシステムで、年間発電量は約523万キロワットアワー、一般家庭1750世帯分に相当する。発電所では、燃料となる食品廃棄物を秋田市のホテルやスーパー、コンビニエンスストアなどから集め、24時間発電させた電力全てを、一定の価格で東北電力ネットワークに売電している。視察した人たちは、廃棄物回収しながら、担当者の説明に熱心に耳を傾けていた。埼玉県の職員が「今までごみにしていたものを資源として活用する取り組みは、埼玉県でもできるところから取り入れていきたい」と感じた。NPO法人理事長（無名氏）が「『生ごみを処理して活用していくことや燃料になっていくことを知り、資源が循環していい面白いと思った』。一行は秋田県の『電力発電も見学し、秋田県社会への一歩進んだ取り組みに関心を抱いていた。2024年の3R推進全国大会は、埼玉県で開催される。」

秋田テレビ LiveNews あきた 10月26日

ウエイストマネジメント 11月5日

※カラー版は、3 R活動推進フォーラムのホームページからダウンロード可能です。
<https://3r-forum.jp/activity/meeting/index.html>

第 17 回 3 R 推進全国大会

開催報告書

令和 6 年 2 月

第 17 回 3 R 推進全国大会実行委員会
実行委員会事務局：公益財団法人廃棄物・3 R 研究財団
東京都墨田区両国 3-25-5 JEI 両国ビル 8F
TEL:03-6908-7311 FAX:03-5638-7164

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます この印刷物は、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したがい、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。



古紙パルプ配合率70%再生紙を使用