

令和 7 年度 第 1 回
栃木県プラスチック資源循環推進協議会
議 事 録

日 時	令和 7 (2025) 年 8 月 6 日 (水) 午前 10 時 05 分から午前 11 時 40 分まで
場 所	県庁研修館 302 研修室

1 日時

令和 7（2025）年 8 月 6 日（水）午前 10 時 05 分 から午前 11 時 40 分まで

2 場所

県庁研修館 302 研修室

3 出席者

委員 7 名（対面 6 名、Web 1 名）

その他（事務局職員 5 名、随行者 3 名、記者 1 名、傍聴者 1 名）

4 開会

（事務局）

それでは少し定刻を過ぎておりますが、ただいまから令和 7 年度第 1 回栃木県プラスチック資源循環推進協議会を開催いたします。

議題に入るまでの間、進行を務めさせていただきます栃木県環境森林部資源循環推進課の中村と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

当協議会でございますが、栃木県プラスチック資源循環推進条例第 14 条の規定に基づき、お配りしました【資料 1】の設置要綱に基づき開催されるものです。

本日の会議は、【資料 3】議事の運営にありますとおり公開になります。傍聴及び報道機関の皆様におかれましては、受付の際にお願いしました傍聴要領に従ってくださいよう、お願い申し上げます。

また、左右のテーブルに 1 本ずつ、ワイヤレスマイクを用意しておりますので、ご発言の際はマイクをご使用いただきますようお願いいたします。

それでは、開会に当たりまして、栃木県環境森林部資源循環推進課長松木よりご挨拶を申し上げます。

（松木課長）

皆様おはようございます。

栃木県資源循環推進課長の松木でございます。

会議の開催に当たりまして、一言ご挨拶を申し上げます。

本日はご多用の中、当会議にご出席いただき、誠にありがとうございます。

また、日頃より本県の環境行政へのご理解ご協力を賜りましてこの場をお借りして御礼申し上げます。

さて、本県では、令和 2 年 3 月に全国で初めて施行いたしました「プラスチック資源循環推進条例」に基づき、同年 7 月より当協議会を開催し、皆様の貴重なご意見をいただき、県の施策に反映してきたところでございます。

資源循環をめぐる情勢につきましては、昨年、「再資源化事業等高度化法」が成立し、需要に応じた再生資源の質と量を確保し、資源循環の取組みを促進する方針が示された他、本年 5 月には、製造事業者へ再生資源の利用計画策定等を義務づける「改正資源有効利用促進法」が成立するなど、動脈静脈の両面からの法整備がなされ、今後さらに取組みが加速するものと認識しております。

こうした中、本県でも、今後 10 年後を見据えた次期資源循環推進計画の策定に向けまして、サーキュラーエコノミーの視点も踏まえ、有識者の意見を伺いながら検討を進めているところでございます。

全国に広がりますこうした大きな流れをチャンスと捉えまして、本県から全国に発信していけるような新たな取組みにもチャレンジしていきたいと考えております。本協議会での皆さんの活発なご議論を通じまして、新たなご提案などをいただけますと大変ありがたいと考えておりますので、本日はどうぞよろしくお願い申し上げます。以上でございます。

（事務局）

続きまして、今年度初めての協議会となりますので、お手元の【資料 2】の委員名簿に従いまして、委員の皆様のご紹介をさせていただきます。

お名前を申し上げますので一言ずつご挨拶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。

まず初めに、学識経験者といたしまして、宇都宮大学名誉教授であり、本年7月末まで、本県の環境審議会会長も務めていただいております山田洋一様です。

(山田会長)

山田でございます。よろしくお願いいたします。

スクリーンに映していただいたように、こういう議論というのは、段階を踏んで、積み上げていくことは、重要なことだと思われまので、一步上にステップアップできますよう、よろしくお願いいたします。

(事務局)

山田様におかれましては、本協議会設置要綱第3条第2項に基づきまして、当協議会の会長をお願いしております。よろしくお願いいたします。

次に、製造業等事業者関係団体といたしまして、一般社団法人栃木県産業環境管理協会会長の葛馬裕行様です。

(葛馬委員)

皆さん、おはようございます。富士通の葛馬と申します。今回初めて参加をさせていただきます。

リサイクル分野の知見はあまり持っておりませんので、皆様から専門的な知見を伺いながら学んでいきたいと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

(事務局)

ありがとうございました。葛馬様におかれましては、前任の指出様の後任として、本年度より委員となります。よろしくお願いいたします。

続きまして、栃木県プラスチック工業振興会会長の池添亮様です。

(池添委員)

皆さんおはようございます。栃木県プラスチック工業振興会の会長をさせていただいております、栃木市のサカエ工業というプラスチックの製造会社を営んでおります池添と申します。よろしくお願いいたします。

(事務局)

次に消費者団体としまして、栃木県生活協同組合連合会会長顧問の竹内明子様です。

(竹内委員)

生協連の竹内でございます。よろしくお願いいたします。

(事務局)

ありがとうございました。

次に、処理業者関係団体といたしまして、公益社団法人栃木県産業資源循環協会会長の菊池清二様です。

(菊池委員)

公益社団法人栃木県産業資源循環協会会長を務めさせていただいております菊池と申します。

本日はよろしくお願いいたします。

(事務局)

ありがとうございました。

次に行政機関でございますが、栃木市生活環境部長の茅原節子様におかれましては、所用により欠席となります。

次に高根沢町環境課長の福田光久様です。

(福田委員)

皆さんおはようございます。高根沢町環境課長の福田と申します。

委員になり3年目ということで、最後かなと思いますので、よろしくお願いいたします。

(事務局)

ありがとうございました。

最後に、栃木県環境森林部参事の大橋禎恵です。

(大橋委員代理)

おはようございます。

環境森林部齋藤が委員となっておりますけれども、代理として出席させていただきます。よろしくお願いいたします。

(事務局)

以上が当協議会の委員の方々です。その他、事務局担当職員が同席しております。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは議題の進行につきましては、協議会設置要綱第5条第1項に基づきまして、山田会長にお願いいたします。

山田会長よろしくお願いいたします。

(山田会長)

はい、わかりました。

挨拶は先ほど簡単に申し上げましたので省略させていただきます。

本日の議題は2点。「サーキュラーエコノミー移行に向けた本県の現状及び課題について」、次が「県のプラスチック対策事業」、そのほか「その他」もございます。

順次進めて参りたいと思っております。

活発な討論になりますよう積極的なご発言をよろしくお願いいたします。

最初に、事務局より「サーキュラーエコノミー移行に向けた本県の現状及び課題について」ご説明いただきまして、その後皆様からのご意見を頂戴して参りたいと思います。

始めに事務局から議題1に関してご説明をお願いいたします。

(事務局)

事務局です。栃木県庁資源循環推進課の佐藤といいます。よろしくお願いいたします。

着座にて説明させていただきます。

お手元、右上【資料4】と書いてあるものについてご説明いたします。

<1ページ>

こちらのスライドと紙の両方を見ていただきながら進めさせていただければと思います。

最初に、昨年から1年経っておりますので、昨年の協議会振り返りからご説明したいと思います。

<2ページ>

昨年度も皆様ご出席いただきまして、事務局からは「プラスチック資源循環促進法」いわゆるプラ新法というものと、「再資源化事業等高度化法」というリサイクル施設の高度化について規定した法律について説明をいたしました。それから製造事業者様へのアンケートで、昨年動脈側と静脈側の連携というのはテーマになっておりまして、製造事業者からすると、どういったことが求められているのかということを産環協様のご協力を得て、実施しました。最後に県の取組を紹介したところです。

昨年の協議会における皆様からの意見について抜粋し記載しましたが、まず製造事業者とし

て産業環境管理協会様からは、プラスチックのリサイクルについてはコストの観点があるので、比較的安いサーマルリサイクルが多いのではないかという意見がありました。

それから、実際マテリアルリサイクルなどをやろうとした場合のリサイクル業者の取組が分からないので、何かそのような情報交換の仕組みが必要ではないかという意見をいただいております。

処理業者としまして産業資源循環協会様からは、製造業の方でアンケートをとっていただいたので、処理業者の方でも今後アンケートを実施するということでしたが、実際アンケートを取って頂いたので、本日この後ご紹介をさせていただきます。

それから中小企業が多い団体ということで、プラスチックを油に戻すケミカルリサイクルについてはなかなか難しい、非現実的だということで意見をいただいております。

また、動静脈連携にあたっては、事業者から排出される廃プラの物性を詳しく知ることがマテリアルリサイクルの第一歩だという意見をいただいております。

これを受けて、製造業者におきましてもさらに詳細なアンケートを検討するという事で話をさせていただきました。

それから消費者団体様からは、中小企業に対してはコストについても配慮することが大切という意見をいただきました。

栃木市様からは、分別していくのは当然重要だが、サーマルリサイクルも必要であるという意見をいただきました。いわゆる、燃やすプラスチックがカロリーとして必要であるという視点でのご意見です。ただし、不燃ごみに混入するプラスチックはなくしていきたいということと、ペットボトルについては水平リサイクルが始まっているということでご意見をいただきました。

高根沢町様につきましては、令和8年から容器包装だけではなく製品プラスチックの回収を予定しているといったことを伺いました。また、ペットボトルにつきましては、水平リサイクルを実施しているということも伺いました。

全体として、昨年県としてごみゼロキャンペーンということで、ごみ拾いをして応募すると景品をもらえるという新たな取組を行いました。この取組については皆様の意見もいただきましたが、周知の期間が足りなかったのではないかと、5月実施のため4月スタートでなかなか実施がないのではないかと、そもそも5月・6月・7月の暑い時期にごみ拾いやるのか、という意見をいただきました。

昨年いただいた意見につきましては、昨年度の後期事業や、今年度の事業に反映させていただいております。

具体的には昨年後期には、産業廃棄物を多く出す排出事業者向けの講習会や処理業者向けの講習会の中でサーキュラーエコノミーを議題として、普及啓発を図って参りました。

今年度におきましては、次期栃木県資源循環推進計画という県の大きな計画がありまして、10年後を見据えた今後5年間の計画をつくる、まさにその年となっております。

現在、別途有識者会議を設けて議論しておりますが、このプラスチック協議会で出た意見も踏まえて、サーキュラーエコノミー移行を方針として位置づけるべく、検討を進めているところでございます。

また、とちぎ・プラ・クリーンアクションというごみ拾いの事業につきましては、ご意見を踏まえて、今年は10月から開始することで現在調整を進めているところです。

以上、昨年のいただいたご意見等を踏まえた流れであり、今回また1年経過いたしましたので、その後の本県の現状や、国でも議論が進みましたので、そのあたりをこれから少し説明したいと思います。

<4ページ>

これは国の第5次循環型社会形成推進基本計画ということで、昨年の8月に閣議決定されたものです。

課題として、気候変動への対応・生物多様性の確保、その他EUを中心にバッテリー・自動車などへの再生材利用拡大の動き、人口減少・少子高齢化による地域経済縮小化があるため、資源や製品を循環的に利用して付加価値を創出する循環経済＝サーキュラーエコノミーへの移行を、環境省だけではなく、全省庁が連携して取り組む国家戦略として位置付けられました。

<5ページ>

サーキュラーエコノミーの概念はとても広いですが、本当にシンプルに言ってしまうと、今までリニアエコノミーといって、天然資源を「たくさん作って、たくさん使って、たくさん捨てる」という流れだったものを、循環経済ということですので、「回していく」ということです。これまでもリサイクルを当然にやってきたところですが、特に、天然資源を使って作るというところに再生資源を戻すことで円を描いているというところが一番のポイントになっています。併せて、右の四角囲みにありますが、「経済」という言葉が入ってきました。これまで環境省では、3Rといった「循環」は行ってきましたが、「経済」というのは、産業分野のことですので、要はその資源を循環して産業も育てていくというところで、経済のエッセンスが入ったところが、大きなトピックになっております。これを実行することにより、脱炭素化の推進、産業競争力の強化、地方創生、それから経済安全保障も繋がるため、国家戦力として取り組むということにいたしました。

< 6 ページ >

なぜそのようなことを国で始めたかというところ、このページに概要がありますが、鉱物資源の埋蔵量に対して、2050年の需要が完全に超過する見込みとなっている状況があります。特にプラスチックの世界使用量についても2倍以上になっていますので、地球規模で資源がないということが言われています。そうした中で世界では、資源を再利用してまた製品を作るという循環経済の動きが加速しており、再生材需要が増加しております。

これからこのような産業の競争力には、これまでの品質と価格の他に、再生材を使っているかどうかということも非常に重要になってきています。一方、日本ではその再生材を誰が持っているかということ、廃棄物処理業者がたくさん持っているわけです。ところがその廃棄物処理業者は小規模分散されており、要は製造業者が求める質とか量との需給ギャップを埋めるリサイクル資源というのが、現在は焼却や埋立て、海外輸出されている状況になっています。こういったことを国としては課題と捉えており、経済を回していこうという発想になっております。

個別に見ますと、特にEUでは取組が加速化しており、制度や規制が続々と導入されております。特に廃自動車の改正規則案が今議論されているところですが、EUで新車を販売するときには、その車のバンパーやシートには再生材を25%以上使わないと販売すらできないという状況になる可能性もありますので、国においても取組を強化しているところです。

それから日本におきましてはご存じだと思いますが、その資源はほとんど輸入に依存しております。ただ現状としては衣類やプラスチックなどは燃やされたり、あとは海外に輸出されたりしていますので、この再生資源としての価値がまだ十分に検討されていないということになります。

一方、資料右下には「資源ナショナリズム」と書いてありますけれども、例えばレアアースは特に中国が占め、輸出規制が始まっておりますので、こういった諸々を考えると、国としても資源を何とかしなくてはいけないので、再生資源にトピックを当てて、今いろいろやっているという状況なのです。

< 7 ページ >

これは参考資料ですが、上の四角囲みにあるとおり、すでに再生材の獲得競争が始まっており、国外に再生材が流出しています。

資源小国である我が国は、資源価格高騰の中でバージン材の輸入に頼り続ければ、国富流出の拡大をたどるということで、高度な資源循環技術を活用して強固な国内サプライチェーンを構築するべく、いろいろ取組を進めていくということになります。

< 8 ページ >

先ほど脱炭素の話をしてきましたが、これが大まかな資料になりますけれども、バージン材から作る時とリサイクル材を使って作った時に出るCO₂の比較をしている表になります。

一番削減率が高いのがアルミ缶で、アルミ缶をバージン材から作るよりも、集めてリサイクルして作るとこれだけCO₂が削減されるという数字になります。一方、今後取り組むプラスチックについても、ゼロから作るよりも回収してリサイクルすることで、ペットボトルやレジ袋はこれだけCO₂排出が少ないため、循環資源でもう1歩進めていくことはすなわち、地球温暖化の対策にも繋がるということになります。

< 9 ページ >

先ほど国家戦略と言いましたが、これは昨年 12 月に国が決めた循環経済への移行加速化パッケージで、いろんな省庁がタッグを組んで、家電やパソコン、今回議論となるプラスチック、コンクリートなど、どんどん進めていこうということになっております。ここで国が循環経済を進めていくためにとても大事なこととしているのは、この資料で握手しているイラストの通り、「廃棄物処理・リサイクル業者」、「国民・消費者」、「製造業」、「自治体」がそれぞれの役割分担に基づいて連携していくことだとしており、まさに本日お集まりの皆様方がそれぞれの関係者となっております。

記載内容を少し読みあげますと、廃棄物リサイクル業者につきましては、9 割以上が中小企業者であり、資源循環業として付加価値を見いだすことで地域経済へ貢献していくことが必要としています。

製造業につきましては、設計段階で環境配慮設計をしたり、再生材をうまく使いこなしたりすることでブランディング力を強化させ、グローバルな競争力が強化できるとしています。先ほど言いましたように、そもそも EU の方では再生材を使わないと売れないような仕組みになっていますので、こういったブランディングを強化させていくことは非常に重要となっています。

国民・消費者につきましては、3R+Renewable、いわゆるリユース・リデュース・リサイクルに合わせて再生材を使っていきたいということです。分別排出の徹底など資源循環に配慮したライフスタイルに取り組んでいく必要があるということです。

最後に自治体としては、地域の資源循環のコーディネーター兼マネージャーということで今日のこのような会議ですとか、様々な情報共有を進め、普及啓発に努めていく必要があるということが書いてあります。

<10 ページ>

こちらは細かいので省略しますが、昨年度の補正予算と今年度の当初予算により国が掲げた様々なサーキュラーエコノミー関係の施策の一覧であり、見ていただきたいのは、環境省だけではなく、いろんな省庁がエントリーしており、国が一体となって進めて行こうとする現れです。数字を見ると、「循環経済関連ビジネスを 2030 年まで 80 兆円に拡大」と記載されていて、国全体で進めていこうという意識が伺えます。

<11 ページ>

様々、資源循環の取組がありますが、一部現状をご紹介しますと、先ほど言った自動車分野では EU において規制が始まっているところでもあるので、これは国としてもスピードを上げて取り組んでおり、環境省と経済産業省とが連携して資料にあるコンソーシアムを昨年の 11 月に立ち上げ、様々なテーマで議論をしております。

特に、この使用済み自動車及びプラスチックについては、解体時の回収量を増やし、再び自動車に供給するための循環のループを確立するという事で、要はいらなくなった使用済み自動車のバンパーとかシートを集めて、それをさらにまた新しいバンパーやシートにするという取組を進めているということになります。

<12 ページ>

こちらは自動車における連携の資料ですが、この動静脈連携の取組を通じて、静脈産業・動脈産業双方における再生材の供給・利用の技術力を向上させて、グローバルな資源循環ビジネスを牽引することで、静脈産業については、高度選別技術、コンパウンド技術を向上させ、高品質な再生材を供給する。動脈産業の方は、リサイクル設計を通じて再生材利用率を向上させるといったことで、再生材の量と質と価値の訴求を進めているということを示すものです。

<13 ページ>

こちらは一般的な自動車の資源循環過程ですが、いらなくなった自動車は中古車で販売されるか使用済み自動車となり、バンパーなどは破砕され、樹脂リサイクラーからすべからくりサイクル業者に渡っています。

また自動車ではなく普通の工場から出る端材などのプラスチック製品についても樹脂リサイクラーに渡っており、いずれにしても樹脂リサイクラーから出たこの再生樹脂を新しい自動車を作る原料として再利用することが目指すべき姿であります。この質と量に係る様々な情報共有などの連携が不十分であり、国でもここを進めるべく取り組んでいるところです。

<14 ページ>

今、自動車为例にお話ししましたが、国では他に、主要な循環資源として 12 カテゴリーを対象として、課題やニーズの洗い出し・解決策検討のケーススタディを行っているところです。

<15 ページ>

表は 12 カテゴリーの一覧となっております。再生プラスチック、自動車、鉄、船、アルミニウムなど循環資源ごとに、拠点がある程度決めてそれぞれの動静脈連携の課題等の検討を国で行っております。

鉄であれば札幌、市原、倉敷。船であれば名古屋。e-scrap であれば小名浜。アルミニウムだったら富山県の高岡で実施しております。

残念ながらこの中に栃木県の拠点は無いのですが、国は国の立場でこのような大きな観点でやっておりますので、県は県の立場で地域の細かな要望などに応えられるよう準備をしながら、地域の資源循環を進めていく必要があると思っております。特にこの表の一番上にある再生プラスチックにつきましては、対象が全国となっておりますので、まさに本協議会等で議論を深めていき、対応できる準備を整えておくことが重要と考えております。

<16 ページ>

先ほどの 12 カテゴリーの残りであり、リチウムイオン電池や太陽光パネルなど、環境省の方で検討を進めております。

<17 ページ>

動静脈連携として主に静脈側のリサイクル業の話をしてきましたが、動脈側となる製造業の方でも資源有効利用促進法、いわゆる資源法という法律の改正が今年 5 月に行われました。

来年 4 月に施行となる予定ですが、環境配慮設計の促進やサーキュラーコマースの促進等いろいろある中で、「再生資源の利用計画策定・定期報告」というのが新たに義務付けられることとなります。

これは脱炭素化の促進のため、再生材の利用義務を課す製品を特定し、当該製品の製造事業者等に対して、再生材の利用に関する計画の提出及び定期報告を求めるということです。現在はどういった製品に対し報告を求めるということを国において検討しています。

<18 ページ>

説明の繰り返しになりますが、脱炭素製品と言っているのもので、その再生材を使うことで二酸化炭素を減らしていくということが根底にあるため、このような脱炭素特定製品という名称にしているということです。先ほど示した表にもありますが、プラスチックやアルミ等は、再生材を使うことでそもそもこれだけ減るわけですから、そういったものを指定しているということになっています。

<19 ページ>

これは来年 4 月の施行に向けて検討しているものですが、その最初の脱炭素化再生資源として再生プラスチックを指定するというので、現在国の方で検討を進めております。

指定する再生プラスチックについては、プレコンシューマ材・ポストコンシューマ材の両方を対象とすることとしています。プレコンシューマ材は消費前のプラスチックのことで、製造工程でよく出るプラスチック端材などを言い、ポストコンシューマ材は消費した後という意味なので、1 回市場に出たものや工場等で使い終わり捨てられるだけのものを回収したもののことをいいます。

次に再生プラスチックを指定した理由が書かれてありますが、再生プラスチックを使えば脱炭素化に資するということや海外依存度が高く国内からの安定的な供給が求められるということがあります。また、技術的・経済的にはリサイクルが可能であるにもかかわらず、今までは進まなかったというところで、そこを政策で後押しするためプラスチックが選ばれているということです。

<20 ページ>

再生プラスチックについて、どの程度その製造業者が利用しているかということ報告させるということとしておりますが、同時にどの業種に対して義務付けるかということも検討されており、容器包装と家電 4 品目、自動車の業界について、再生プラスチックの利用拡大を主導していくことが期待されているとあります。容器包装については、食品や医薬品、ペットボトルは除くとなっているので、シャンプーのボトルなどの製造・利用メーカーが想定され、家電についてはエアコンやテレビのメーカーが、自動車は自動車メーカーが自分のところの製品に

は何%の再生プラスチックを使っていますということを国に報告しなければならなくなります。法律は来年施行なので、報告自体は再来年からだとは思いますが、製造側が再生材の使用に積極的に取り組む環境が、ここ2～3年以内に到来するという状況になっております。

<21 ページ>

これまで国の状況をお話ししましたが、ここでは栃木県の状況についてご説明いたします。栃木県の状況につきましては、皆様にアンケート結果をご紹介したいと思います。このプラスチックリサイクルニーズ発掘のためのアンケートは昨年、産業環境管理協会の会員へ県の方からアンケートを取らせていただいて、昨年この場でご紹介をさせていただいたものです。それから循環協会様にもプラスチックのリサイクル状況アンケートを取っていただきました。さらに、産業廃棄物の実態調査を県で実施いたしまして、排出業者2,000業者、処分業者130業者からアンケート取っておりますので、プラスチックにかかる部分を抜粋してご紹介したいと思います。

<22 ページ>

これは昨年と同じ資料ですけれども、産業環境管理協会の製造業者にアンケートを行いまして、まず製品設計段階でのリサイクル意識が「はい16」と「いいえ13」というぐらいになっています。

<23 ページ>

製造業者から見たリサイクル推進のために必要な支援ということでは、リサイクル技術を持った処理業者の情報提供が一番多くありました。

先ほどお伝えした国の資料でもそうでしたけど、動脈側と静脈側の連携は必要であるということが言いたのだと思います。それから新しいことするには当然お金がかかることですので、補助金や税制優遇といった希望もありました。

またリサイクル業者についての情報提供についても、これは県などが事業者リストを提供するという想定かと思いますが、希望するということでした。

処理業者との連携で一番重視する点としては、コストもそうですけど信頼性というものが極めて大事だという回答をいただいております。

<24 ページ>

こちらはリサイクルしたいけどリサイクルできないものの一覧ですので、後でご覧いただければと思いますが、やはりプラスチックも汚染物や複合物はリサイクルできず、いわゆる単品の同一性状ですと、リサイクルがしやすいと思うのですが、実際はこのようなものがたくさん出ていて、これはなかなかリサイクルが進みにくい課題だということとして捉えております。

<26 ページ>

こちらは自由意見ということで記載いただいておりますが、⑧番で「どのように分別をしたらプラスチックリサイクルできるか知りたい」という声もありまして、実際先ほど言いましたが、いろんなプラスチックが多分出ると思うのですが、その需要と供給をうまく見つけるというのは相当大事だと思っています。まさにこういうことを取り組んでいけたらと思っています。

それから11の②番で「リサイクルを意識した現状より進化・細分化した分別回収体制の構築」ということも回答いただいております。やはり排出段階での分別レベルを上げていくことが大事だということを考えております。

<27 ページ>

こちらは循環協会さんに、プラスチックを処理できる業者についてアンケートを取ったものになっており、一覧になります。

PPやPE、PSなどプラスチックの材料ごとに受け入れできます。破碎・粉碎してリサイクルできます。といったようにリストを作っていただきましたので、これはぜひ製造業者にもご活用いただきまして、発展した取組につながればと思っています。

<28 ページ>

その他要望ということで、「リサイクルについては行政や住民の方々との相互理解と協力が不可欠です。」「排出事業者に向けた分別やリサイクルの情報共有の機会をより多くいただければ幸いです。」「最初は費用負担がどうしても出てしまうので、行政に支援措置をお願いしたい。」というご意見をいただいております。

<29 ページ>

こちらは県が取った処分業者へのアンケートですが、水平リサイクルといったリサイクルの高度化について必要なことは何かと聞きましたところ、やはり動脈産業からの情報が不十分であるとか、意見交換する場がない等ということが求められております。

<30 ページ>

先ほど冒頭説明しました、県の今後5年間の資源循環の方向性を決める検討会を行っておりまして、6月に行った会議の抜粋資料がこちらになります。

こちらにあるとおり、現状はライフサイクル全体での資源循環の推進のため、プラスチックを始めとした再生利用に向けた取組を促進し、最終処分量の削減といったものに取り組んでいます。課題につきましても、最終処分量低減に向け、サーキュラーエコノミー移行への要となる高度リサイクル施設の不足や、昨年の当協議会でも意見が出ましたが、製造業者とリサイクル業者の情報共有不足といった課題があると認識しており、課題解決に向けた方向性として、高度リサイクル施設の立地促進や動静脈連携の促進、プラスチック資源の再生利用の取組を強化していくことなど、現在別途専門委員会の方でご意見をいただき、県の方で議論しているところでございます。

そのようなことから、本日は皆様に論点として、特にご意見いただきたいところを示しました。各団体それぞれにおきまして、サーキュラーエコノミーに関する取組の紹介や取り組みたいという思いはあるが課題があるため取り組めない事例などがあればご紹介いただければと思います。また、課題解決のために行政に期待することがあれば、ご意見いただければ大変ありがたいと思います。

<31 ページ>

本日の資料では、ほとんど産業廃棄物関係の話がメインになっていましたが、一般廃棄物として家庭から出るプラスチックについてもサーキュラーエコノミーにつなげていかなければならないと考えています。資料は令和7年度の県の現状の取組ですが、実際に行っている取組は一般家庭向けの取組が多く、資料で示す環境基盤整備で言えば、小学校に行ってプラスチックの取組を伝える環境学習出前授業や、環境学習講座ということで、なかがわ水遊園においてエコバッグ作りを通じて内陸県から川を伝って海へもプラスチックが流れ着いてしまうといった話や、修学旅行で県外から来る人、またを栃木県から行く人に対して、エコバッグを持っていってもらい、旅行先でプラスチックを使わないといった取組などもしております。

少し前の資料は産業廃棄物に寄った説明でしたが、一般廃棄物も含めて、皆様の取組状況ですとか、県に期待することについてご意見いただければありがたいと思います。

説明は以上です。ありがとうございました。

(山田会長)

どうもありがとうございました。

特に前半で環境省ホームページを中心に、国家戦略としてのサーキュラーエコノミーについて解説いただきまして、後半では昨年度まで、栃木県の現状、あるいはその問題として挙げられた点を紹介していただきました。例えば、環境省の分類として9ページにありました、製造業としては葛馬委員と池添委員にお出でいただきました。それから廃棄物処理業としては菊池委員にお出でいただいているところです。

最初に、現状報告していただいたとおりですが、ただいまの論点に従いまして、各業界におけるサーキュラーエコノミーの取組事例、あるいは取り組みたいがこういう問題があって困っているといった事例を紹介していただければと思います。まずは富士通那須工場の取組など葛馬委員からお話を伺ってもよろしいでしょうか。

(葛馬委員)

課題解決のためにということですが、製造側を動脈、リサイクルをする側を静脈と表現しておりますが、これらのマッチングに向けた情報交換などの場が少ないといったアンケートの結果もありました。そこで、こういうことができれば良いのではということを一案として話をさせていただきます。私は4月に栃木県へ赴任しまして、いろいろな業界団体の集まりに出ておりますが、栃木県は「ものづくり県」ということで、県の産業労働観光部工業振興課のものづ

くり企業支援室をご紹介いただきました。そこに企業同士をマッチングしてくれる仕組みがありましたので、会社としても様々なサプライヤーを増やしていきたいということもあり、相談をさせていただいたところ、複数の会社を紹介していただきました。実際に現場の実務レベルで調整をして、本当に協業ができるか否かまで話をしております。リサイクルの分野においても、こうしたマッチングについて県で支援をしていただくと、いろいろと情報も増えて、どこにドアノックすれば、自分たちのやりたいリサイクルができるのか、あるいは逆にリサイクル業者に対しても、こういう事業が困っているよといった、何か橋渡しみたいなことをやっていただけると良いのではということ意見を意見として述べさせていただきます。

(山田会長)

ありがとうございます。県の方から、ただいまのマッチングシステムについて、大橋委員や事務局からコメント等ありましたらお願いします。

(事務局)

ありがとうございます。

マッチングにつきましては、昨年からの会で話題となっております、これはすごく大きな課題として捉えています。あとはどういう手法でやるかというところは、いろいろ検討を進めているところで、まさに今、葛馬委員からもありましたけれども、今回、県の産業労働観光部さんとも一緒に事業を進めていこうと考えており、まさに今おっしゃられた仕組みを使ったり、あるいはアドバイスも受けたりしながら、検討を進めていきたいと考えています。

(山田会長)

どうもありがとうございました。この会議の席にオブザーバーとして入っていただいても良いのかもしれないですね。

それでは、次に栃木県プラスチック工業振興会から池添委員よろしく願いいたします。

(池添委員)

はい。栃木県プラスチック工業振興会をもう一度少し説明させていただきますと、県内のプラスチックに係わる75社ほどが集まる団体で、基本的に技術力の向上とか、そういった情報の交換とか、そのほか、製造、ものづくり関係の国家試験を請負って、ボランティアで検定事務などを行っている団体です。

各社は基本的に90%以上がいわゆる大手企業の下請けとして部品をつくり、家電製品もあれば、自動車部品もあるし、日用品もあるし、プラスチックと言っても何百種類ものプラスチック製品があって、リサイクルという言葉で一言にまとめてしまうのは少々無理がありますが、現状我々がやっていることを説明させていただきます。

各社でやっていることは、社内工場内でリサイクルするもの、リサイクル業者に頼んでもう一度綺麗にしてもらってから使うもの、それでも使えないものは産廃として処理をさせていただいているというような、3つのやり方で各社取り組んでおります。また、リサイクル品を使いこなすための技術力を向上させようということで勉強会をしている状況でございます。

そのような中、いわゆる市場に出てしまったプラスチックをリサイクル製品として使うというのは我々下請け業者がほとんどなので、自分たちで材料の選定については残念ながらできないため、県内の大手企業等を巻き込んでリサイクル材を使っていただくような仕組みを、設計段階から、こういったものを使えるかどうかを落とし込んでもらえるような仕組みをつくらないと、なかなかリサイクルは進まないと認識しているところです。よって現状としては、単一のプラスチックを集めること、それを使うところを探していくことの2点を進めていくことが、サーキュラーエコノミーに効果があるのではないかと考えているところです。

(山田会長)

どうもありがとうございました。大手と下請け企業のマッチングということで意見をいただきました。

それでは、次にサーキュラーエコノミー移行に向けて県の取組や方向性を示す課題等を整理

していただきましたので、廃棄物処理の立場から菊池委員何かございますでしょうか。

（菊池委員）

産業廃棄物処理実態調査の結果ですけれども、動脈産業からの製品や廃棄物の情報があまりないという点が一番多く、二番目に静脈産業と意見交換をする場がないということで、やはり廃棄物を原料にした製品を作っても、それを販売できるところがあるのか、購入していただけるのかというところが問題になっているようなお話を会員から聞いております。やはりマッチングの場が必要かというふうに思いますのでその辺をひとつよろしくお願ひしたいと思ひます。

（山田会長）

どうもありがとうございました。やはり、マッチングシステムに期待するということでございました。

消費者団体として竹内委員から何かございますか。

（竹内委員）

県の説明を聞けば聞くほど、それは行政がしっかりと方針を出して、とことんそこをやりきるといふ姿勢にならないと難しいというように感じます。例えば、消費者の意識向上や認知度など色々言われますが、ペットボトルでも蓋をしたまま簡単に捨てることができるといったように、リサイクルしやすい形を国として示せば良いと思ひます。日本の場合は制約が多いので、リサイクルに対して二の足を踏んでしまうような消費者が多いのではないのでしょうか。我々のような生協であれば組合員に対し、一定程度のお知らせや教育ができるので、このようにして出してくださいなど、いろいろな形で伝えることができますが、そうではなく、もっと消費者自体が出しやすい仕組み、再生品を使う容器やペットボトルが自然に流れていくような仕組みを作らないと、それを求めて買うというのは難しいと思ひます。

再生材の利用により容器代が高くなるというのであれば説明が必要だと思ひ、物価高の状況においてでもやらなくてはいけないことだという認識はあります。我々の団体の中でも事業連帯を組んでいるところは、容器包装プラスチックを再生プラスチックにできていますし、再度容器として使っています。逆に単独でやっている生協は再生してくれる業者がないため難しいという現状があるので、行政が主導していかないと進まないことであると認識しています。

消費者の問題として押しつけられるのも難しいと考えているので、この点は検討いただきたいです。

（山田会長）

どうもありがとうございました。

最終的には消費者がどのようにそれをリサイクルまで回すかを考える必要があるというご意見だと思ひます。自動車リサイクル法や家電リサイクル法で指定されたものなどは、メーカー側が責任を持って対応することになっているが、細かいところまではなかなか規定されていないので、それも含めて議論する必要があるかと思ひます。環境審議会の部会の方でも、サーマルリサイクルはほとんど相手にされませんでした。サーマルリサイクルではなく、マテリアルリサイクルとしてどうリサイクルに回っているのかを今後考えていかななくてはならないのだと思ひます。

それでは、自治体側として高根沢町の取組等ございましたら紹介いただきたいと思ひます。

（福田委員）

はい。それでは高根沢町の取組状況をお伝えいたします。高根沢町では容器包装プラスチックを令和2年から各ごみステーションにて一括回収という形で回収を行っております。初年度は約39トン、2年目が57トン、3年目が67トン、令和5年の4年目が70トン、昨年が73トンということで、毎年回収率が上がっております。それに加えて、令和5年からは衣装ケースなどの製品プラスチックをイベント回収という形で、令和5年は4回で1トンほど、令和5年

は暑い時期に実施したため職員の体的にも堪えたということもあり、去年は2回ほど実施いたしました。その中で製品プラは容器包装と一括して回収しようという動きがあり、本来であれば本年度から実施予定でありましたが、再資源化するための拠点となる施設が栃木県にはないということで、現在容器包装プラスチックを集めている業者様の方で製品プラスチックも集めることとしています。先月打合せをした段階では、なかなか工場が稼働できるところに至っていないということが分かり、令和8年度当初からは難しい見通しとなりました。しかし私どもとしては、周知期間等の関係もあるので、現時点では令和8年10月1日から開始できるよう業者と打合せをしているところです。

容器包装プラスチックの収集を開始しようとしたときも、住民の周知がなかなかうまくいかない部分があり、最初は少なかったです。ただ町としては「エコ・ハウスたかねざわ」という施設があり、先ほど竹内委員からは自然に流れていく仕組みということでご指摘があったと思うのですが、行政としては、そのような周知が一番大事なかなと思っています。脱炭素化に関しても、住民への周知がうまくいかないことがありましたので、施設の指定管理者選定に係る施設設置管理条例を変更し、資源循環プラス脱炭素化に関わるような環境学習を来年度から実施して頂きたい旨を要求水準書に盛り込み、選定を進めていきたいと考えています。

また、高根沢町では「エコ・ハウスたかねざわ」の他に「土づくりセンター」という牛ふんや給食センターの食品残渣をリサイクルして肥料化している施設があります。今までは指定管理者同士が連携して事業を考えていくということがなかったのですが、町としては資源循環や循環経済という言葉の意味が住民にとって難しいのではないかと感じているところがあるので、指定管理者同士が連携してその辺の周知もやっていくようにお願いしなければいけないと思っています。県についてもこれまでも県民に対して周知を行っていただいていると思いますが、より一層の強化をよろしくお願いいたします。

(山田会長)

どうもありがとうございました。

再生品に関して、町として優先利用をしようなど、サーキュラーエコノミーを実践していこうとする取組はありますか。

(福田委員)

各課においては、そういった再生品を使っていきたいという周知は行っています。どれくらい再生品が使われているという数字は持ち合わせていないが、各課が脱炭素化という観点で意識を持って取り組んでいるところです。

(山田会長)

どうもありがとうございます。

ただいまの議論で、マッチングシステムに関する期待というのが高いというのが分かりました。その他にも、今お話ありましたような普及啓発活動ですとか、あるいは行政による経済的な支援、その再生品の優先利用を含めまして、スライドの30ページの論点②の行政組織として特に県に期待することを伺って参りたいと思います。池添委員いかがでしょうか。

(池添委員)

先ほどもお話しましたように、プラスチックとまとめて言いますが、種類は何百もあり、違う材料が1つでも混ざってしまうと製造現場では製品が作れません。仮に作ったとしても品質が落ちてしまうといったことで価値が無くなってしまうため、現状のままでは難しいと考えていますので、いかに単一素材で回収していただけるかだと思います。そのようにすれば製品として使えるようになり、使ってくれるデザイナーが出てくれるのではないかと考えていますので、行政に期待することとしては、どのように単一素材で回収するか、ということに尽きるかだと思います。

(山田会長)

どうもありがとうございます。処理業者関係団体の方から、菊池委員いかがでしょうか。

(菊池会長)

やはり先ほどお話をさせていたとおり、製造業者様と処理を行う私どもで会話ができる、意見交換の場を設けていただけたら非常にありがたいというふうに思っております。

(山田会長)

はい、どうもありがとうございました。

論点①②を含めてお話いただいていたようで混乱してしまいました。申し訳ありませんでした。その他、竹内委員や福田委員から県に期待することとして何かありますでしょうか。

その他、県の方から何かありますでしょうか。

(事務局)

ご意見ありがとうございます。本日急遽欠席となった栃木市様の方から、ご意見をいただいておりますので少しご紹介させていただいてよろしいでしょうか。

(山田会長)

はい、お願いします。

(事務局)

まさに 30 ページの論点に対してご意見いただいております。例年、市の商工会議所で構成する団体から、中小企業支援などといった要望書を提出されますけれども、今年度は、その中の 1 つに脱炭素支援循環型経済の実現に向け、地域内で発生する廃棄物や副産物と利用事業者をつなぐ資源循環マッチング機能の構築に関する要望を受けています。事業所から排出される産廃のプラスチックは、業種間の横断的な情報共有によりリサイクル促進されますが、市町からすれば、一般廃棄物が主な事務なので、産廃リサイクルに関する情報が少なく、また排出事業者や市町も難しい状況にあります。ついては、リサイクル業者と排出事業者との情報共有、情報交換の場を設けていただけることを県に期待しますという意見をいただいております。また、スーパーや飲食店から排出される食品残渣は一般廃棄物になりますけど、こちら県内にリサイクル業者が少なく、県外リサイクル業者に排出する状況でもあります。食品リサイクルに関わらず、リサイクル施設の立地には地元自治体及び周辺住民の理解など大きな課題もありますので、引き続き、施設の必要性の理解が得られるよう県と市町の情報交換等をお願いします。併せて、先ほど高根沢町様からもありましたが、製品プラスチックや容器包装プラスチックの回収につきましては、栃木市では現在のところ実施しておりません。ただこれはやらなければいけないという認識はあり、継続して製品及び容器プラの回収について検討していく。ということでご報告いただきました。

(山田会長)

県としての再生プラスチック製品の優先利用のようなことは次の議題で触れられますか。

(事務局)

それはこちらでの説明に入っておりません。昨年度の会議でも発言しておりますが、マテリアルリサイクルが一番優先、次にケミカルリサイクル、最後が燃やしてエネルギーを回収するサーマルリサイクル、これは国の方でもこのように言っており、本県でも、できれば限りある資源を回していくという観点からすると、マテリアルリサイクルについては、特にペットボトルからペットボトルを作るといったような水平リサイクルなどについて優先順位を高くして取組を促進していきたいと思います。

(山田会長)

ありがとうございました。その他、議題 1 に関しまして、何かありますでしょうか。無ければ議題 1 はこれまでといたしまして、次の議題「県のプラスチック対策事業について」事務局よりご説明をお願いします。

(事務局)

はい。スライドページで言いますと、33 ページの方よろしいでしょうか。

<33 ページ>

こちらは県のプラスチックごみ対策事業の全体像を体系的に時系列で記載しております。最初に令和3年度に栃木県プラスチック資源循環条例や栃木からの森里川湖プラごみゼロ宣言をすべての市町と一緒に宣言したところで、これをキックオフとしております。令和2・3・4・5・6年度とありますけれども、民間事業者でも盛んになってきましたので現在県として実施しておりませんが、以前はスポ GOMI 大会ですとか、ベリテンライブでワンウェイプラスチック製品を使わないといったような、様々な取組を行って参りました。

現在、令和6年度・7年度の直近で言いますと、マイバックキャンペーンや、ボトル to ボトルといった事業に取り組んでおります。目指すべき将来像として、3R プラス 3R を踏まえた県民の意識醸成ということで、本県では、リユース・リデュース・リサイクルの取組に加えてリファイン・リフューズ・リシンクをプラス 3R として加えて宣言をしていますので、県としては特に力を入れて普及啓発に取り組むこととしております。

続いて具体事例ごとに紹介していきます。

<35 ページ>

これはプラスチック対策に係る県と市町の勉強会の説明であり、令和元年からこれまで 22 回開催しております。今年も5月にも開催しまして、鹿沼市とパナソニック様で実施したリファーマビッシュ事業について紹介しました。

パナソニック様の製品として洗濯機や食洗機などの一回使い終わった製品について、また工場で修理して市場に出すという取組を進めております。先日この工場見学も広く公表し始めたところであり、このような市町の先進的な取組をこの場で情報交換等して横展開を図っているところです。次に、先ほど話題になった製品プラスチックの分別回収実施市町や容器包装の分別回収実施市町を挙げておりますが、容器包装は 11 市町、約半分が容器包装プラスチックを分別して出しているところです。一方、製品のプラスチックについては、いわゆるステーション回収としてはまだ進んでいないところです。全国レベルで見ますと結構進んでいるところもありますので、この点は引き続き市町と連携の上、進めていきたいと思っております。

<36 ページ>

栃木からボトル to ボトルリサイクルパートナーシップということで、今でこそ、ペットボトルからペットボトルは一般的な形になっており、大阪万博等でも紹介されておりますが、当初はコストの問題等で、なかなか進まないことがありました。ですが、県が率先して取り組んで来たこともあり、水平リサイクルがしっかり進んでいくというものになったという事例でございます。先ほど竹内委員からもありましたが、最初というのはなかなかうまくいかないことありますが、続けていくと、皆さんの理解も深まり、分別が進んでいくということもありますので、引き続き県庁の方でも進めていきたいと考えております。

<37 ページ>

続きましてはワンウェイプラ削減促進事業ということで、いわゆる使い捨てのプラスチック容器をなるべく使わないようにということを普及啓発しています。ワゴンカーやキッチンカーにおいて、プラ製から紙製に容器等を変えてもらったなどしたところを、県のホームページで紹介したり、専用のぼりを提供したりしているものです。

<38 ページ>

続きましては栃木の森里川湖清掃活動等ポータルサイトということで、いわゆるごみ拾いの輪を広げるというものです。ごみ拾いは昔から着実にやってきておりますが、なかなかポイ捨てなどが減らない状況があります。先日ボランティア団体の皆さんや企業様などが、オリオン通りで清掃活動が行うなど定期的に清掃活動をする団体が県内にはあり、そのような団体を一元的にポータルサイトで紹介することでごみ拾いの輪を広げていき、綺麗な環境を維持するということを狙いとした事業です。

<39 ページ>

とちぎ・プラクリーン・アクションといって、もともとこの協議会においてご意見をいただき、県民全体でごみ拾いを盛り上げるということからこの仕組みを構築しました。昨年度は5

月から7月の間でご協力いただいた方を対象に抽選を行い、商品を贈呈するということで実施をしました。1,280件の応募でも28,000個のごみが拾われるということで、綺麗な環境維持に有益なごみ拾い活動をしていただきました。

しかしながら去年皆さんにご意見いただいたときには、まだ周知が足りないということや暑い時期を避けたらどうかという話もありまして、今年は10月から実施すべく検討を進めているところです。

<40 ページ>

こちらが当会議のことですけれども、年間1〜2回の頻度でプラスチックに関する現状や課題の共有、今後の施策展開について協議をさせていただいているということでご紹介させていただきます。

<41 ページ>

こちらは環境学習出前授業ということで、小学校4年生から6年生を対象としまして、県の職員と産業資源循環協会の青年部の皆様にご協力いただきまして、学校において環境学習に関する授業を行うものです。

今年は7月に小山の小学校に伺いまして、スライドを使った説明と、実際のパッカー車へのごみ投入体験、循環協の青年部による寸劇「プラスチ郎」を行いました。実施後にアンケートを取りましたが、大変好評をいただいているところでございます。

<42 ページ>

次は環境学習講座ということで、なかがわ水遊園との連携事業として、なかがわ水遊園の環境学習スペースにおいてエコバッグをつくりながら、内陸県で海がないからといってあまり関係ないと思われがちな海ごみの問題について、川から海に流れるプラごみがとても多いことを体験してもらう活動を数年間実施しており、今年も定期的開催をする予定でございます。

<43 ページ>

エコたび栃木プロジェクトということで、全国的に見ても珍しい事業だと思っておりますが、修学旅行に行った際に旅行先に歯ブラシ・歯磨き粉を持参し、ホテルのものを使わない、それからマイバック・マイボトルを使用する、食べきり食べ残しを削減するというのを宣言し、県の方でエコバッグをプレゼントして修学旅行を楽しんでもらうという事業です。また、3つ以外の他に特別な取組として、例えば旅行先でごみ拾いをするといった取組をしたところを県が表彰するというところを行っている事業になります。

これは栃木県の学校はもちろんメインであります。他県の学校が栃木県に来てくれるものも対象としておりますので、県内外の学校の皆様に対して、引き続き周知啓発を図って参ります。

<44 ページ>

こちらは栃木県リサイクル製品認定制度「とちの環エコ製品」であり、先ほど再生材を作っても、需要がないという話もありましたが、そのようなことも踏まえ、県の方ではそのリサイクル材をエコ製品と認定しまして、パンフレットでの普及や公共工事での率先利用などで再生材の需要を増やしていくべく取り組んでいます。現在、認定件数が134件ということで、過去最高に多い状況となっておりますので、今後はこれをもっと使ってもらえるような取組を進めて参ります。資料記載の製品は、全て昨年度認定の新しいものであり、公共施設のベンチや、床に敷くマット、いわゆるプチプチという気泡緩衝材があります。プチプチは、市場に出たプチプチを回収し、再度プチプチを作るという、まさに水平リサイクルを実現している製品となっています。

今後はこのような製品もどんどんラインナップに増やしていくとともに、使い道を増やすよう、県としても普及啓発に努めて参ります。紹介は以上となります。

(山田会長)

どうもありがとうございました。

本日のメインテーマである循環型経済の“経済”の部分で関係するのは、最後に説明のあった「とちの環エコ製品」だと思いますが、何かこういった再生利用品の優先的な利用に関して、困っているとか、改善したい部分などというものはありますでしょうか。

(事務局)

はい、ありがとうございます。まず、我々の方の普及啓発も足りないと思っています。登録いただいた製品が134件もありますので、皆さんに知ってもらうような努力をしていく必要があるかと思っています。加えて、製品を作ったものが十分に売りさばけていないという事例も聞こえてきますので、例えば公共工事や道路工事などで、社会情勢に応じて使用量が変わることは多少致し方ないと思うのですが、安定的に使われるような仕組みづくりもできればとは思っております。

(山田会長)

はい、わかりました。

県の認定制度による認証という規定があれば、優先的に使おうかという啓発をまずは徹底しなければいけないのだろーと思います。県のリサイクル製品の認定を受けた製品を使うと企業、あるいはその他の人たちにとってのプライオリティーをどう与えるかなど、具体的にイメージが湧くとよりいいのかなと思います。

その他委員の皆様からご意見あれば賜りたいと思いますが、いかがでしょうか。これは消費者生活にも密接に関係すると思われまうから、竹内委員いかがでしょうか。

(竹内委員)

プラスチック問題で非常に熱心にやられている自治体に亀岡市があり、私も一度視察させて頂きました。そのときに感じたのは、子どもの時の環境学習が徹底しているということです。例えば、保津川の川下りを例にとっても、川下り船頭が中心となり保津川のプラごみをゼロにしようとして始まった運動ですが、小学校4年生の子ども達が船下りを通じて清掃活動を行い、中学生や高校生になっても同様の体験を通じた環境教育をきっちりやっています。

このように徹底した中でも子ども達が楽しんでやるということも大事なことで感じていますので、修学旅行の事業についても、もう少し楽しくなるような仕掛けができるといいのかなと思います。とてもいい取組なので、もう少し変化を加えて、小さい頃から環境学習を徹底してできればよりよい活動になるのではないのでしょうか。

一度、県内市町と一緒に亀岡市に行って、交流して頂くと良いかと思います。亀岡市は事業者も一緒になって取り組んでいるので、とても参考になると思います。

(山田会長)

県の方から、いかがですか。

(事務局)

ご意見ありがとうございます。大変参考になるかと思っていますし、亀岡市の事例についても今年度の生協連様主催のセミナーに当課の職員が参加させてもらい、取組について勉強させていただいたところでございます。

我々の取組も子供たちをターゲットにした事業が多くありますので、もちろんそのままいいというわけではなく、小さいうちから環境に目を向ける意識を醸成させる取組は大事だと改めて思いましたので、楽しさというエッセンスも入れながらもこれら事業をバージョンアップしていきたいと思いました。

(山田会長)

はい、ありがとうございました。その他いかがでしょうか。

(竹内委員)

プラ容器について、行政で集めるという話がありましたが、私は家電のように量販店等で集める仕組みがあるといいのではないかと思います。行政だけに負担をかけるのではなく、売った人が責任を持って回収するということを義務化する仕組みを作っていくことが必要ではないかと思っています。

(事務局)

例えば家電の話が出ましたが、国ではその量や及ぼす影響等を見て、特にその量が多いもので性状が均一なものということで、今は自動車や家電4品目を個別リサイクル法に基づき特別にメーカーに回収を義務づけてやっています。ですので、製品プラスチックについても、そのような議論が進んでいくと、社会情勢次第では同じような流れになっていくかもしれませんので、我々としてはこのような場で意見が出たということは、機を見て国に対し意見を述べていきたいと思っています。

(山田会長)

製品プラスチックを回収した後の処分に関しては、菊池委員の方から何かありますでしょうか。

(菊池委員)

製品プラスチックというお話ですが、私ども産業廃棄物関係をやっている会社からすると、タイアップして作った場合、行政の方で使い道などを検討していただけると非常にありがたいと思います。生産するために資本投下するにしても、ある程度生産した製品の利用が確定的な情報が無いと、私どもの業界は大きな業界ではないので一步踏み出すことは非常に難しく思っています。そのような点からも、極端な話ではありますが、例えば生産したプリンターを行政主導で全学校に配るとか、そういうようなことをご検討いただけると非常にありがたいと思います。

(山田会長)

はい、どうもありがとうございました。

製品プラスチックを回収して再生した後の利用に関して、行政からどのような支援ができるかというのが今後の検討課題になるかなという意見だったかと思います。事務局からコメントありますか。

(事務局)

ありがとうございます。具体的な方策とかは持ち合わせておりませんが、本日お示した様々な事例もありましたとおり、やはりリサイクルした製品が売れない、或いは適正な価格でないと当然ものは回りませんので、その部分は課題と捉えて引き続き検討していきたいと思います。一方で、先ほど国の動きの中で、製造業の方では再生材を使わなくてはいけないという環境になってくると、必然的に再生材の価値が高まってきますので、そういったタイミングを捉え、何か手が打てることはないのかというのは引き続き検討していきたいと思います。

(山田会長)

はい。どうもありがとうございました。とにかく製品プラスチックの回収や処分をしてくれる業者が増えてくれないことには、市町の方としても回収できない。回収してもサーマルリサイクルするしかないということもあるかもしれないので、この先どう取り組んでいくかというところは1つの課題だと思います。その他、なにかございますでしょうか。

(葛馬委員)

このプラスチックごみ対策の取組ですが、事業者からすればプラスチック使用量の削減ということかと思っています。弊社の取組を幾つかご紹介をさせていただきますと、まず、再生プラスチックの積極的な採用です。いわゆる新プラスチックの調達を減らすということです。また、高品位な再生プラスチックの活用として、再生プラスチックはバージン素材に比べて品質や安定性に課題がある場合がありますので、富士通としては、サプライヤーと連携して高い強度を必要としない箇所や、外観に影響が出ない部分から再生プラスチックの利用を進めています。加えて、省資源設計、小型軽量化、そもそも小型化していくことで、使う量を減らす取組があります。その他として、脱プラスチック包装の推進があります。梱包材のプラスチックの使用量削減ということで、緩衝材や再生紙の利用拡大を図っています。

さらに、法人向け IT 機器の回収リサイクルサービスがあり、パソコンやサーバー、ディスプ

レイなどのプラスチックを含む部品などを適切に分別しリサイクル処理しています。

以上のような活動を行っていますが、さらに強化していく必要があると思っています。以上です。

（山田会長）

製品プラスチックのリサイクル用の受け入れの窓口はどのようになっていますか。流れはどのようになっていますか。

（葛馬委員）

法人や自治体で使っていただいているものは、基本的にレンタルなど期間が決まっております。それを更新する際に一斉に引き上げて、処理をしています。

（山田会長）

大規模な法人ユーザーの場合ということですね。わかりました。

その他、池添委員何かございますでしょうか。

（池添委員）

同じようなことになってしまうのですが、製品回収をしてそれをリサイクルして再びモノを作るというのは、非常にハードルが高いと思います。葛馬委員のおっしゃるクローズドの流れであればできると思うが、オープンになるとリサイクルして製品に戻すということは途端に難しくなります。パソコンはパソコンで、サーバーはサーバーで集めるといったような仕組みをつくっていかないと、市場に出て、自治体が回収したものを分別して製品を作るというのは相当大変なことであると認識しています。ですので、単一素材で集められるプラスチックと混在して集められるプラスチックの2つに分けて、まずは単一素材で集められるプラスチックの検討から考えていく必要があるのではないかと思います。

やはり、ずっと思っていることとして、修学旅行の話でもありましたが、子供の頃からそういう環境を作っていかないと人間は変わらないと思うので、使い捨てのプラスチックは使わない、自分で容器は持っていくというような活動をやっぱり子供のころからやっていく必要があると思います。行政の皆さんにはその点を推進していただきたいと思います。

（山田会長）

ありがとうございました。大橋委員何かご発言はありますか。

（大橋委員代理）

ありがとうございます。今日はいろいろ我々が今後取り組んでいくに当たっての貴重な御意見をいただきました。私たちも啓発活動を中心に取り組んできたところですが、今後は世界の動きや国の動きを踏まえまして、できるだけ栃木県内で資源を回しながら有効に活用できるよう、ハード面の体制整備を含めてやっていかなければいけないと改めて思いました。

委員の皆様からいただいたマッチングに関するご意見を踏まえ、消費者に対するサービスの向上という観点からも、そのようなマッチングを行いながら新たな分野におけるリサイクルの取組が県内で行われるよう準備をしていかなないとなかなか気軽にリサイクルできる環境が整えられないと思います。ですので、紹介させていただいた事業を含め、もう少し大きな視点でのリサイクル体制の整備についても考えていきたいと感じました。

（山田会長）

最後にまとめて頂きました。ありがとうございました。以上で議題2は終了させていただきます。それでは事務局にお返しいたします。

（事務局）

本日いただきましたご意見は、今後の取組に生かして参ります。特に製造業者とリサイクル業者の連携につきましては、この協議会に相談させていただきながら進めて参りたいと思います。

次回の開催につきましては、会長と相談させていただきながら別途ご案内させて頂ければと思います。

(事務局)

本日は、活発なご議論をいただきました。ありがとうございました。

本日の議事録につきましては、委員の皆様にご確認いただいた後に、県のホームページに掲載する予定ですので、あらかじめご了承ください。

それでは、以上をもちまして、令和7年度第1回栃木県プラスチック資源循環推進協議会を閉会いたします。ありがとうございました。

以上