

令和6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6(2024)年9月6日(金)
午後2時00分から午後3時30分まで

場 所 県庁北別館会議室401

1 日時

令和6（2024）年9月6日（金）午後2時00分 から午後3時30分まで

2 場所

県庁北別館会議室 401

3 出席者

委員7名

その他（事務局職員5名、随行者3名、記者1名）

4 開会

（事務局）

それでは定刻になりましたので、ただいまから令和6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佐藤と申します。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の規定に基づきまして開催されるものでございます。

本日の会議は、資料3「議事の運営について」の通り、公開となっておりますので、報道機関、傍聴の皆様いらっしゃいます。

報道機関、傍聴の皆様におかれましては、傍聴要領に従っていただくようお願いしたいと思っております。

それから、左と右のテーブルに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使ってお願いいたします。

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の太田よりご挨拶申し上げます。

（太田）

皆様こんにちは。栃木県環境森林部資源循環推進課長の太田と申します。会議開催に当たりまして一言ご挨拶申し上げます。

本日はご多用の中、そして残暑の中、会議にご出席を賜りまして、誠にありがとうございます。

また、お集まりの皆様には日頃から本県環境行政への多大なるご協力を賜りまして、改めまして、この場をお借りして感謝申し上げます。

本県では、令和2年3月に全国初として施行したプラスチック資源循環推進条例に基づき、同年7月よりこの協議会を開催しまして、皆様の貴重なご意見をいただき、県の施策を推進してきたところです。

様々なご意見をいただきまして、関係団体と連携しながらの取り組みが推進できていると思っております。

一方国では、令和4年4月にプラスチック資源循環法という法律をつくりまして、使い捨てプラスチックの削減や新たなリサイクルの取り組みを進めています。

そして、今年、プラスチックだけに限らないのですが、再資源化事業等高度化法という新しい法律がスピード感を持って制定されまして、製造業者、廃棄物処理業者、いろんな関係機関の皆様と連携した、より高度な循環を実現していこうという取組が進められております。

またもう少し視点を広げると、国際的に見れば、プラスチック汚染の新しい条約をつくらうということで、日本も参加して議論を進めているところです。日本はこの議論を率先して引っ張ってございまして、2040年には、プラスチックによる追加汚染ゼロを目標にしてはどうかといった積極的な発言により、この条約の早期策定を牽引していると思っております。

こうした条約が成立しますと、2050年カーボンニュートラルの実現に対し、資源循環推進の取り組みがより重要性を増してくると思っております。

本県といたしましても、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り組みにチャレンジしていきたいと思っておりますので、本協議会での皆様の活発なご議論、また新たなご提案などいただけますとありがたいと思っております。

す。

本日は、どうぞよろしくお願ひいたします。

(事務局)

続きまして、本年度、本協議会第1回目となりますので、お手元の【資料2】の名簿に従いまして、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、恐縮ですが一言ずつご挨拶いただければと思っております。

まず初めに、学識経験者として、宇都宮大学名誉教授であり、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。

山田様におかれましては、本協議会設置要領に基づきまして、当協議会の会長をお願いしております。

それではよろしくお願ひします。

(山田会長)

ご紹介いただきました山田でございます。先ほど大橋課長からお話のあったプラスチック汚染の件ですが、本日の新聞で、プラスチックごみの排出量はインドが最大という報道がありました。日本がそのリストに載ってないことは幸いです。

本協議会の名称にあるような資源循環の観点はもちろん大事ですが、焼却処分した場合の温室効果ガス排出といった環境影響に関わる面も重要と思われまますので、その両面から活発なご議論をいただければと思います。

よろしくお願ひいたします。

(事務局)

ありがとうございます。

次に、製造事業者関係団体として、一般社団法人栃木県産業環境管理協会会長の指出拓也様です。

(指出委員)

栃木県産業環境管理協会の指出でございます。よろしくお願ひします。

私は、県北にある富士通(株)那須工場に勤務しております。今回取り上げるプラスチック資源循環のニーズアンケートは、当協会会員に対し実施されました。

富士通(株)で排出される廃棄物はプラスチック関係とそれ以外があり、物量的には半々ぐらいです。リサイクルの方法は、サーマルリサイクルが主たるところでして、コストや手間の面から、なかなかケミカルリサイクルやマテリアルリサイクルに持っていけないという課題を抱えています。

そういった点も含めて皆様のご意見もいろいろ頂戴し、私自身も勉強させていただきながらやっていきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願ひします。

(事務局)

ありがとうございます。

次に、栃木県プラスチック工業振興会会長の池添亮様ですが、本日所用により欠席となります。

続きまして、消費者団体として、栃木県生活協同組合連合会顧問の竹内明子様です。よろしくお願ひします。

(竹内委員)

竹内でございます。よろしくお願ひいたします。

生協は組合員の要望される商品をお届けするというのが役割でございます。

生協はもともと環境問題に非常に興味を持ってらっしゃる組合員が多く、そこから出発していますが、やはり組合員が増えるにつれ、そういう意識がだんだんと薄くなってきておりま

す。消費者への啓発活動というのは非常に大きいことを、この会議を通じて改めて感じておりますので、その活動にも力を入れていきたいと思っております。

よろしく願いいたします。

(事務局)

ありがとうございます。

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。

よろしく願いいたします。

(菊池委員)

皆様こんにちは。

私も栃木県産業資源循環協会は217社の会員で構成されております。その中には、様々な廃棄物をリサイクルをしている業者も数多くおります。

当協会は規模が小さい業者の集まりでございますので、プラスチックをマテリアルリサイクルやケミカルリサイクルをメインにする会員の数は少ないのですが、循環型社会を推進する中で、リサイクルをして、原料や資源を供給している業者もいますので、協会としましても皆様のお手伝いができたらと思っております。

今後ともよろしく願いいたします。

(事務局)

ありがとうございます。

続きまして、行政といたしまして、栃木市クリーン推進課長の成瀬友久様です。栃木市生活環境部長の茅原節子様のご代理出席となります。

よろしく願いいたします。

(成瀬委員代理)

生活環境部長の茅原が公務で出席できませんので、私が代理出席させていただきました。

よろしく願いいたします。

プラスチックごみには容器包装プラスチックと製品プラスチックがあるわけですが、栃木市の現状としましては、トレーとペットボトルのみを分別回収しています。

今後検討していかねばならないのですが、処分先の確保と、収集体制の見直しについて、大きな課題を抱えている状況です。

今日の協議会の意見を参考にしたいと思っておりますのでよろしく願いいたします。

(事務局)

ありがとうございます。

次に、高根沢町環境課長の福田光久様です。

よろしく願いいたします。

(福田委員)

皆さんこんにちは。高根沢町環境課長の福田と申します。

高根沢町では、令和2年から容器包装プラスチックの回収を始めました。

開始当時は週1回の回収だったのですが、町民からの要望で今は週2回収しています。

去年からは、製品プラスチックのイベント回収を始めており、去年は年4回実施しました。

今年は暑い時期を外して、年2回にしたのですが、町民の方の関心は高く、昨年より集まっています。また、容器包装プラスチックに関しても、年々増えている状況にあります。

今後は、会長も言われたように、その先に温室効果ガスの排出がどれだけ減るかを併せて周知していかねばならないと思っておりますので、この協議会で皆さんの意見を聞きながら、何かいい手だてがあれば、町政に反映させていただきたく思いますので、どうぞよろしく願いいたします。

(事務局)

ありがとうございます。

最後に、栃木県環境森林部参事の山口弘美です。栃木県環境森林部長の齋藤利也の代理出席となります。

(山口委員代理)

皆様こんにちは。

本日は部長が所用により出席できず申し訳ございません。

代理出席しております、栃木県環境森林部参事の山口と申します。環境政策とカーボンニュートラルを担当しております。

皆様方には日頃から本県の環境行政に多大なるご支援ご協力を賜りまして、誠にありがとうございます。

本日の会議もどうぞよろしく願いいたします。

(事務局)

以上が当協議会の委員の方々です。

その他、事務局職員が同席しております。

それでは、議事の進行につきましては、設置要綱の規定に基づきまして、山田会長をお願いいたします。

山田会長よろしく願いいたします。

(山田会長)

それでは、議事に入ります。

本日の議題は3つございまして、議題1が「プラスチック資源循環の推進について」、議題2が「県の事業について」、議題3「その他」でお願いいたします。

まず始めに、事務局から議題1について、説明をお願いいたします。

(事務局)

それでは、資料4をご覧ください。

1ページ目でございますが、社会の中でプラスチックがどのように回っているのか、ライフサイクル全体におけるプラスチックの資源循環について見ていただきたいと思います。

まず、プラスチック製品は製造業者において製造され、それが消費者の手に渡ります。

消費者が家庭や事業所で使用し、それが不要になったら回収され、リサイクル処理されています。

その量は2022年度の1年間で、家庭で424万トン、事業者で399万トン、合わせて国内約800万トン、それぞれ家庭と事業者で半々という状況でございます。

(2)の「環境配慮設計」でございますけれども、拡大生産者責任の原則に基づきまして、製造において配慮設計がなされてきております。

例えば、軽くする、薄くする、簡素化する、詰め替え製品を作ることでプラスチック素材の使用を少なくしています。

次に、易分別性と書いておりますけれども、リサイクルしやすくするために、材質の表示をしたり、分解しやすい設計にしたり、単一素材で作ったりしています。

次に、再生材と素材転換と記載しましたが、市販のお菓子の包装、それからカップ麺の容器なども、プラスチック製から紙製に切り替わってきているものもあります。

また、シェアリングサービスも浸透してきておりまして、カーシェアリング、音楽のサブスクリプションサービス、メルカリなどのリユース販売などもかなり広がってきているところでございます。

リサイクル率がどのぐらいか、オレンジ色の枠に記載をしておりますけれども、サーマルリサイクルという焼却に伴う発電の熱利用を除きますと、一般廃棄物が23%、産業廃棄物が28%で、それぞれ2割強です。一方、サーマルリサイクルを含めると一般廃棄物で86%、産業廃棄物で88%という状況でございます。

国は2019年にプラスチック資源循環戦略を策定しまして、マイルストーンとして、数値目標を掲げております。このマイルストーンでは、③2030年までに容器包装の6割をリユースもしくはリサイクル、④2035年までに使用済プラスチックを100%リユースもしくはリサイクルで有効利用としております。

次に、国のプラスチック資源循環に向けた法律制定の動きについて、(5)～(7)でご説明いたします。

まず(5)ですが、2021年にプラスチック資源循環法いわゆるプラ新法が制定されております。

このプラ新法では、特定プラスチック使用製品として12製品を指定しております。

特定プラスチック使用製品には、フォークやナイフ、ストローといったプラスチック製カトラリー、ヘアブラシやカミソリ、歯ブラシといった宿泊アメニティ、クリーニングで使われるハンガーや衣類などが指定されています。これらをお客様に提供する際には、必要かどうか確認の上で提供するという規定が設けられております。

また、市区町村による分別収集、再商品化におきましては、容器包装プラスチックと製品プラスチックの一括回収に努めるよう規定がされております。

さらに、製造販売事業者による自主回収、リサイクルの取り組みが促進されるよう、国が認定制度をつくることで、各自治体ごとの廃棄物処理法の許可が不要となる制度が運用されております。

国の認定制度について、資料4の2ページをご覧ください。

こちらが製造・販売事業者が国の認定を受けてリサイクルしている事例でございまして、4つの事例がございまして。その中で、花王(株)の例を見てみたいと思います。

使用済み詰替パックを回収、破碎洗浄し、ペレットという粉々の状態にして、再度リサイクル詰め替えパックとして利用するというスキームで認定されております。

この詰め替えパックですけれども、8つの層構造となっており、複合素材で作っているために、リサイクルすると不均質になって穴が空いてしまうという課題を解決する必要がございました。現在、再生材を約10%使っているということでございます。

次に3ページをご覧ください。こちらは、排出事業者によるリサイクルとして、国の認定を受けている事例で、5つの事例があります。その中の宏幸(株)の例を見てみたいと思います。

風車の羽やバスタブなどで使われている繊維強化プラスチックFRPですが、非常に固く、従来はリサイクルが難しく、焼却や埋め立てするしかなかったものです。新しいリサイクル技術により、太陽光発電の下敷きマットとしてリサイクルするという認定を受けております。

次に、4ページをご覧ください。

こちらは、市町村が、容器包装プラスチックと製品プラスチックの一括回収、そして回収したプラスチックをリサイクルする計画として認定を受けた事例でございまして、現在16の事例がございまして。

1号で認定を受けたのが、宮城県仙台市でございまして。1年間で容器包装プラスチックを1万3,000トン、製品プラスチックを1,400トン回収するという計画でございまして。この回収した製品プラスチックを、再商品化するためにかかる費用として、1トン当たり5万6,000円を支払っているということでございまして。製品プラスチックの見込み回収量が1,400トンですので、約8,000万円を再商品化の費用にかけているということです。

この費用でございまして、焼却したほうが安いものでありまして、このあたりにコストの問題が出てきます。

次に5ページをご覧ください。

本県が目指す資源循環の方向性についてですが、リサイクルの手法として3つございまして。

材料としてリサイクルするマテリアルリサイクル、廃棄物を分子レベルまで分解して化学原料として再利用するケミカルリサイクル、それから、焼却することによって生じる熱を発電や余熱として利用するサーマルリサイクルがございまして。

2022年度の全国のリサイクルの割合としては、マテリアルリサイクルが22%、ケミカルリサイクルが3%、サーマルリサイクルが63%でございまして。

マテリアルリサイクルとケミカルリサイクルはできるだけ増やしていく、サーマルリサイクルはできるだけ減らしていくという方向性でございまして。

次に6ページをご覧ください。

こちらは本年5月に成立した再資源化事業等高度化法についての説明です。

国では、資源循環に、経済成長、地域活性化等の観点も加えたサーキュラーエコノミー、循環経済を政策の柱に据えまして、これを国家戦略として、社会課題の解決に向けた、ドライビングフォース、推進力にしていくとしています。

この再資源化事業等高度化法においては、資源循環産業を発展させるための新たな仕掛けとして、地方公共団体ごとの廃棄物処理法の許可を不要として、国が一括してリサイクルスキームを認定する制度と、一定量以上の産業廃棄物の処分を行う処分業者にリサイクルの状況の報告を求めて、国が公表して見える化することで、製造業者と処分業者をマッチングすることを狙っています。

これまで製造業者からは、どのリサイクル業者が自分たちの必要とする質と量の再生材を提供してくれるのか分からない、という意見がございました。

一方、処分業者からは、品質の良い再生材を作っても、どの産業が安定的に購入してくれるか分からないという意見があります。

次に7ページをご覧ください。

先ほど、国が一括してリサイクルスキームを認定するという話をしましたが、その認定スキームとして、3つのパターンがございます。

まず1つ目ですけれども、こちらは製造業者が必要とする質・量の再生材を確保するものとして、ペットボトルの水平リサイクル事業の認定を例示しております。

2つ目が、従前はほとんど再資源化されなかった廃棄物を再資源化するものとして、太陽光パネルのリサイクル事業、使用済み紙おむつのリサイクル事業を例示しております。

3つ目が、既設の廃棄物処理施設の脱炭素化を進める狙いで、AI技術を活用した高効率選別機の導入を例示しております。

恐れ入りますが、ここで、1ページの(7)にお戻りください。

こちらは報道ベースでの情報になりますが、来年の通常国会におきまして、国は資源有効利用促進法を改正し、包装容器や電気電子機器、自動車、建材といった大量のプラスチックを使用する製造業に対して、再生材使用量の目標設定と再生材使用実績の報告を義務づけることを目指す、という内容が報道されたところでございます。

次に8ページをご覧ください。

サーキュラーエコノミー、循環経済は、2015年にEU(欧州連合)が打ち出した概念です。

サーキュラーエコノミーへの移行に向けた取り組みは、世界の潮流となっております。我が国においても、サーキュラーエコノミーを、持続的な成長を実現する成長エンジンとして取り組みが必要となってきました。

政府が旗を振って国策として進めようとしているサーキュラーエコノミーについて、地方でどう取り組むか、本県として、まず製造業者と処分業者が一体となって同じ方向で意見を交換し、対等な立場で議論し合える場を作ることによって、再生材の需要拡大を図ることが必要と考えております。

そこで、栃木県産業環境管理協会のご協力のもと、会員企業へ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調査を、昨年8月に実施いたしまして、39会員からの回答をいただきましたので、その結果を報告いたします。

次に9ページをご覧ください。

回答いただいた39事業者の業種内訳でございますが、製造業が38事業者、卸小売業が1事業者でございます。

2のプラスチック材料を使用しているかにつきましては、8割の33事業者が使用しているということです。

3の製品設計段階でリサイクルを意識しているかにつきましては、7割の26事業者が意識しています。

4のリサイクルのニーズがあるかにつきまして、単一プラスチック、複合プラスチック、汚染プラスチックの3つについて、複数回答で回答いただいたもので、順番に、26、22、14事業者がそれぞれリサイクルのニーズがあるという回答をいただいております。

10ページをご覧ください。5のリサイクル推進のために必要な支援につきまして、7割の29事業者からリサイクル技術を持った処理業者の情報提供が必要であるという回答をいただいております。

6のリサイクル業者についての情報提供を希望するかにつきましては、7割の26事業者から、「希望する」という回答をいただいております。

7の処理業者との連携で重視する点につきまして、多い順に、信頼性、コスト、環境への配慮、技術力という回答結果でございます。

次に11ページをご覧ください。8は、リサイクルしたいけれどもできないプラスチック廃棄物にどんなものがあるか、また、その理由を聞いたものでございます。

汚染物として7事例、複合物として5事例、自動車部品が3事例、その他として7事例の回答をいただいております。

次に12ページをご覧ください。9の新たにリサイクルを検討しているプラスチック製品がありますかという問いにつきまして、5事業者から「ある」と回答いただいております。

その内訳としまして、複合材、自動車内装部品、有色ビニール、漁業用釣り糸、塩ビダクトという結果でございます。

次に13ページをご覧ください。10では、リサイクル技術・サービスの向上、再生原料の供給など、処理業者、リサイクル業者に期待すること、11では、プラスチックリサイクルに関する提案や要望ということで、自由記載で回答いただいております。

こちらの意見を大きく分けますと、回収・リサイクル体制の仕組みを作って欲しい、リサイクル技術の向上をして欲しい、リサイクルできるものの情報を提供して欲しい、といった意見をいただいております。

事務局からの説明は、以上になります。

(山田会長)

どうもありがとうございました。

前半では、プラスチックのリサイクルを今まで以上に進めていくために、昨年ぐらいから製造業者を動脈産業、それから処分業者を静脈産業として、製造する側や廃棄物を出す側、それから廃棄物を回収・リサイクルする側との連携が重要であり、その連携を進めるために、国や県のこれからの方向性を説明していただいたと思います。

製造業者では、リサイクルしやすい部材や再生材の使用などの製品設計をどうしていくか、処分業者では、製造業者の求める品質の再生材をどのように供給していくかという説明でした。

後半では、アンケートを紹介していただいたわけですが、アンケートの対象は、指出委員の所属する栃木県産業環境管理協会の会員企業ということでした。会員企業はいくつあるのでしょうか。

(指出委員)

約160です。

(山田会長)

ありがとうございます。

160 に対して回答が 39 ですと、4 分の 1 ぐらいですね。こういうアンケートに回答を寄せいただく会員企業というのは、それなりに環境意識が高いところなのかなと感じられるところですが、そういった前向きに回答していただける企業、約 40 社の内訳を後半で説明していただいたかと思います。

アンケートの結果につきまして、指出委員の方から補足やご意見等ございますか。

(指出委員)

やはりプラスチックのリサイクルはかなりニーズが高いというところがあって、先ほどご挨拶でも申し上げましたが、プラスチックとそれ以外で、リサイクルの内容にかなり格差があります。

プラスチックのサーマルリサイクル率を下げ、マテリアルリサイクル率を上げる動きがある中で、やはりコストなどの要素によって、マテリアルリサイクルを断念する現状があると思います。一方で、どこの会社さんでもマテリアルリサイクルのニーズがあるというところは間違いないと思います。

また、そもそも製造業者としてリサイクルの選択肢が少ないというか、分かっていないというのが現状です。処理業者さんがどういったことをされているか、その全体像を製造業者があまり認識できていないところがあると思います。

今回、製造業者へのアンケートで、かなりリサイクルのニーズが高いという結果が見えてきたと思いますが、今後は、処理業者においてどういう受け口があるのか、そういった選択肢が見える化され、上手くマッチングされると、今までにないリサイクルの流れができてくるんじゃないかなと思います。

(山田会長)

ありがとうございました。

今後、企業イメージの向上ですとか、社会的な責任を果たすというような観点からも、やはりそれぞれの企業が積極的にリサイクルの問題に向き合っているという姿勢を示すことが求められるのだと思います。

一方、リサイクルを担当される静脈産業の菊池委員のお立場から、例えばこういうことが提案できそうだとか、ご意見ございましたら、お願いできますでしょうか。

(菊池委員)

先ほど、リサイクルに関してお話がございましたけれども、やはりプラスチックの質と量、それによって対応できるかが変わってきます。

協会の会員は、小さい業者の集まりでございます。このため、ケミカルリサイクルなどの高度な処理のリサイクルに関しては対応が難しく、量が少なく汚れているものはサーマルリサイクルの分野にどうしてもなってくるのかなと思います。

処理方法は、燃料化になりますけれども、それについても、量がどの程度、性質がどのようなものかはっきりとしませんと何とも言えないところがございます。

そのあたりの詳細をお聞かせいただければ、協会の中でも、対応できる業者が何社かいますので、そういった業者にお問い合わせいただければと思います。

(山田会長)

ありがとうございました。

資料の 5 ページの表ですが、リサイクル率の低いケミカルリサイクルやマテリアルリサイクルは手間やコストがかかり、リサイクル率の高いサーマルリサイクルは焼却処理なので、それほどコストはかからないということだと思います。

ケミカルリサイクルは、もともとの基礎原料まで戻すということなのでリサイクルの自由度が高いのだと思います。マテリアルリサイクルは、高分子素材のところまで戻すことになろうかと思いますが、コスト的には中間かだと思います。

さて、製造業者からは処理業者の色々な情報を知りたい、処理業者からは、どういうリサイクルのリクエストがあるのかの需要を把握したいというお話いただきました。

今後この協議会として、行政として、意見交換の場を設けるといった仲介できるような企画のお考えはありますか。

(事務局)

マテリアルリサイクルを、処理業者側で開拓していくのは非常に難しい状況です。それは国も分かっています、製造業者が物を作るときに再生材を一定以上使うという規制をかけることで、製造時には再生材を使用し、廃棄時には、製造業者が処理業者に対してこういった素材にして戻してくださいというオーダーをすることで、マテリアルリサイクルの流れができる仕組みになっています。

国は、再資源化事業等高度化法に基づくリサイクルスキームを、3年で100件認定する目標を掲げています。その100件の中に、栃木県の事例を作っていきたいと考えております。

そのためには、先ほど(株)花王のリサイクル事例を挙げましたが、リサイクルに係る技術的な問題というのは、製造業者じゃないと分からないので、その課題を出していただき、一緒になってクリアしていく意見交換の場ができると、リサイクルの流れが進んでいく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。

そうしますと、産業環境管理協会から、各産業ごとにこういうリサイクル部材が欲しいというような要望をまとめていただくとか、製造業者からの情報収集がまず必要なのかなと思いましたが、指出委員はいかがお考えですか。

(指出委員)

今回アンケートを取られましたが、もう1歩踏み込んだようなアンケートがあってもいいのかなと思います。

例えばどういう材料がどのぐらい出ますといった傾向が、今回の結果だと分からないので、もうちょっと踏み込んだアンケートを再度やられると、そこが取っかかりになってくるのかなという気がします。山田会長がおっしゃるとおり、そういった情報をまず製造業者側で出していくのがスタートと思います。

(山田会長)

ありがとうございました。

このアンケートは県の方でとらえたものですが、さらに詳細なリクエストを聞き出すような、第2回、第3回のアンケートも必要だというご意見だと思いますので、前向きにお考えいただければと思います。

次に生協の竹内委員、お願いいたします。

(竹内委員)

大手の事業者はリサイクルに取り組む体力があると思います。

消費者としても、リサイクルをやって欲しいというのは、大きな願いですが、やっぱりコスト問題ってすごく大きいと思います。

そこを抜きに提案していくと、やっぱりコストでできないということになってくるので、その問題を踏まえて、県は提案していただいたほうがよろしいかと。

今、中小企業というのは、人件費の面でとても大変な中でやっています。だから、そういうところも含めて、環境に関心をもっといただくために、どうしたらコストを下げながらちゃんとやれるかもお考えいただければ、中小企業も取り組みやすくなるんじゃないかと思っています。

(山田会長)

それについて、県から補足はございますか。

(事務局)

竹内委員のおっしゃるとおりでございます。

今の段階は、モデルケースをつくるような段階でございまして、高度リサイクルが社会全体に広く浸透していく状況は、もっと数歩先にいった段階でございます。

そのときには、コスト問題も解決されて広まっていくと思えますけれども、今は国が法制化をして、たくさんのプラスチックを使用している自動車メーカーや電気電子機器メーカー、包装材などを作っているメーカーに規制をかけて、再生材を使ってくださいと、その体力がある大手企業を、或いは社会的責任が大きい大手企業に、規制をかけて、それを回していく段階です。それが徐々に、広がっていくものだと思いますが、ただその大手が進めていくその取り組みに、栃木県の事業者がゼロというのは寂しいので、県内事例を作っていきたいと思えます。

栃木県発でこういう事例が進んでます、認定を受けましたという事例を、ぜひ作りたいと考えています。

(山田会長)

はいありがとうございます。

例えば4枚目の資料で、宮城県仙台市ですとか、その他いくつかの市町が認定を受けてございますが、こういった自治体というのは国からの補助金などを受けているのですか。

(事務局)

はい。

資料にトン当たり5万6,000円とありますが、これが交付税として戻るようになっています。

(山田会長)

市町がそのまま負担するのではなく、やはり同じ税金であっても、国からの交付税などをできるだけ使っていくことが大事だということだと思います。

市町の立場からいかがでしょうか。

成瀬委員代理お願いします。

(成瀬委員代理)

栃木市の事例で申し上げます。

栃木市の分別では、固いプラスチックごみは不燃ごみ、やわらかいプラスチックごみは燃やすごみ、燃やすごみはごみ発電をやっております。ごみ発電設備の基幹改良工事をやっておりまして、さらに高効率化をして発電力をアップするという工事をしていますので、サーマルリサイクルを減らしていくとののは厳しいというのが感想です。

そうは言いつつ、やはりプラスチックは減量化しなくちゃならない中で、去年は製品プラスチックのイベント回収をやった実績がございまして、そこで回収したものは、県北にあるリバー(株)に出している状況です。今後もさらに回数を増やしていきたいと思えます。

不燃ごみに含まれているプラスチックについては、定期的に組成分析をし、約3割がプラスチックという状況です。そういったものを減らしていきたいと考えております。

栃木市では、小型家電は単独で収集してございまして、年間約300トンを回収してございまして、そのうちの8割9割はプラスチック部品で、それらのほとんどはマテリアルリサイクルに回っている状況です。

あともう1点、清掃工場の中でリチウムイオン電池の発火や発煙件数が栃木市の場合、年間100件以上あります。電池は製品と一体化しているもので、市民にそれを分けてもらうことができない状況ですが、製造メーカー側に簡単に分離できる構造の製品を作って欲しいと言った感想を持っています。

(山田会長)

ありがとうございます。

電池の問題で言えば、宇都宮市茂原の清掃工場が火災で1年ぐらい使えなくなりましたけど、その対応として、電池の電極のところにセロテープでシールをして、直接電極がさわらな

いようにして出すこととなりましたが、それがどの程度市民に浸透しているかは不明です。市民としては、とにかく乾電池を他の危険ごみと分けて出すところまでが精一杯で、電極にシールを貼ることまでは徹底していないのではと感じています。

安全面ですとか、事故の防止、そういったところは非常に難しいところかなと思います。市町の意見について、高根沢町さんではいかがでしょうか。

(福田委員)

容器包装と製品プラスチックを一括回収している自治体もあるのですが、我々もそうしたいと考えているところです。

ただどうしても、プラスチック製品の大きさについて、容器包装リサイクル協会の受け入れ基準の厳しいことが課題としてあります。

このため、高根沢町ではまず、一括回収に向けた組成調査を今年10月にやろうと思っています。

容器包装プラスチックの回収を始めてから年々回収量が増えてきている中で、住民側からすると容器包装プラスチックと製品プラスチックの区別が分かりにくいという課題があります。それから、一括回収できる業者さんも少ない状況にあります。今、高根沢町では4者で協定を結んで実施しています。

下野市のウィズペットボトルリサイクル(株)に持って行って分別してもらったものを、容器包装リサイクル協会が指定する再商品化事業者と、残渣を焼却処理する業者、焼却灰を最終処分する業者の4者で結んでいます。

再商品化事業者は容器包装リサイクル協会が指定しますが、今年度は千葉県の日鉄リサイクル(株)でケミカルリサイクルされています。去年は青森県の業者でマテリアルリサイクルされています。

高根沢町では、令和8年度からの一括回収に向けて準備を進めているところです。

ただ、先ほど申し上げた通り、プラスチック製品の回収にあたってはやはり制限がどうしてもあるものですから、そこをどう町民に伝えていくかが一番大事になってくると思っています。

今年5月に県と市町のプラスチック資源循環に関する勉強会が開かれましたが、そこで高根沢町の事例を発表しました。そういった同じ市町に対して勉強会で周知するだけじゃなくて、最終的にはどういう形にリサイクルされていくのかというところを、町民にもうちょっとお知らせする仕組みが必要なのかなというところがあります。この勉強会で資料作って発表した職員にも言ったのですが、最終的には町民の方に、こういった処分方法でどうリサイクルされるのかを示す資料が作り、それを町民の皆さんや消費者の皆さんに届けることが一番大事だと思いますので、それもあわせてやっていきたいと思っています。

(山田会長)

ありがとうございました。

高根沢町では、ペットボトルの回収はどのようになされていますか。

(福田委員)

ペットボトルに関しては、今年の2月から同じ広域2市2町で水平リサイクルを始めました。

(成瀬委員代理)

栃木市でも、今年からペットボトルの水平リサイクルということで、地元のサントリーと協定を結び進めているところです。

(山田会長)

ペットボトル以外ですと、プラマークを付けて回収する方法では塩ビなども入ってきてしまうので、サーマルリサイクルがメインになるのはやむを得ないかという気もします。

それに対して、産業から出るモノは素材がはっきりしているものが比較的多いので、マテリ

アルリサイクルは産業からの廃棄物が中心になる気もします。

問題はやはり、製造業側から「こういうものをリサイクルしたい」というような情報と、それを回収して処分する処理業者側からは「どういうものがどのくらい出るのか」というような情報が欲しいというところの意見交換といえますか、これは県や市の役割が大きいと思いますが、情報交換・意見交換をする場をいかに有意義なものにしていくかがこれからの課題だと思います。

その他、この議題1に関しまして何か言い残したこと等がありましたらお願いします。
竹内委員お願いします。

(竹内委員)

是非、情報交換・意見交換の場には消費者も入れていただきたいと思います。

(山田会長)

竹内委員のご発言をお含みいただき県で検討をお願いします。

(事務局)

動静脈連携のアンケートの件に戻りますが、今回、栃木県産業環境管理協会の会員さんから製造業側からのニーズ回答をいただきました。今後、もう1段、2段踏み込んだところを目指していきたいのですが、まずはリサイクル業者側としてどういう対応ができるかというところについて、栃木県産業資源循環協会の会員さんにアンケートをお願いしたいと考えます。

(菊池委員)

今回の議論を踏まえ、産業資源循環協会で、プラスチックのリサイクル状況のアンケート調査を実施いたします。プラスチックの処分状況について、リサイクル方法、処理能力、今後の事業展開、プラスチックのリサイクルをする上での排出事業者や行政に対する要望などを聞き取る予定です。

(山田会長)

ありがとうございました。

製造業関係の方からの意見、処分業者の方からのリクエスト、あるいはその情報、提案、そういったものを上手くこれからサーキュレーションして、それらの意見や今まで知らなかった新しい知見をそれぞれにお持ち帰りいただき、そういった場を提供していくことが重要になってくるということでございます。

どうもありがとうございました。

それでは、この辺で議題1は終了とさせていただきます。

続きまして議題2に移ります。

事務局から、最初に説明をお願いいたします。

(事務局)

県のプラスチックに係る取組事業について説明いたします。

資料5をご覧ください。

令和元年に県と全25市町で、栃木からの森里川湖プラごみゼロ宣言を行い、プラスチックとの上手なつき合い方を栃木から発信し、森里川湖におけるプラスチックごみゼロに向け、行動することを宣言しております。

2ページをご覧ください。翌令和2年に議員提案による政策条例としまして、栃木県プラスチック資源循環推進条例を制定しております。

3ページをご覧ください。本条例に基づきまして、本協議会で議論いただき「栃木県プラスチック資源循環の推進に関する基本的な指針」を取りまとめさせていただいております。

4 ページをご覧ください。ここからは、現在実施しております県の事業について説明いたします。環境教育、循環的な利用の推進、清掃活動の3つの区分の順に説明いたします。

5 ページをご覧ください。エコたび栃木プロジェクト、こちらは、小中学校の修学旅行を対象に、エコな取り組みをしていただく事業です。歯ブラシ、歯磨き粉の持参、マイバック・マイボトルの使用、食べきり・食べ残しの削減などに取り組んでいただいております。昨年度は141校1万名の参加をいただいております。

次に、環境学習出前事業でございます。こちらは小学校に出向きまして、小学4年生、5年生にごみを処理する施設についての授業、それから、栃木県産業資源循環協会青年部の協力をいただきまして、ごみ収集車を派遣してのごみ投入体験、本年度からは、海洋プラスチックごみ問題について身近に感じてもらうために、浦島太郎を模した寸劇の上演、マイクロプラスチックを探す体験を行っております。昨年実績では10校で実施しております。

6 ページをご覧ください。なかがわ水遊園におきまして、海洋プラスチックごみ問題について学ぶ内容の授業とエコバックに好きなよう書いて、オリジナルなバックを作って使ったという講座を実施しております。昨年実績では42回、475名に参加をいただいております。

ペットボトルの水平リサイクルの取り組みとしまして、サントリーと協定を結び、栃木県の本庁舎で職員が出すペットボトルを引き渡してペットボトルにリサイクルしていただいております。昨年引き渡し実績は3.4トンでございます。

7 ページをご覧ください。栃木の森里川湖清掃活動ポータルサイトを運営しております、県ホームページで清掃活動団体を紹介しております。現在、36団体の登録をいただいております。

8 ページをご覧ください。とちの環エコ製品と名付けたリサイクル製品認定制度におきまして、現在124製品を認定しております。プラスチック製品は5製品でございまして、再生樹脂を使用したボールペン、ベンチやプランター、敷板、ゴムチップでございまして。認定数では、土木資材が90件と多くなってはおりますが、プラスチック製品についても増やしていきたいと考えております。

9 ページをご覧ください。先ほど福田委員からご説明ございましたが、プラスチック対策に係る県と市町の勉強会を令和元年から開催しております。今年度は5月に開催しまして、大田原市と高根沢町にプラスチック分別回収について事例発表をしていただきました。プラスチックの分別回収状況については、容器包装プラスチックについて現在12市町が、製品プラスチックについて9市町が回収を実施しております。

10 ページをご覧ください。こちらは、本協議会で、昨年度に提言をいただき実施した事業「For me 530 project」になります。5月から7月末にかけての3ヶ月間、ごみ拾いキャンペーンを実施しました。応募総数1,281件、拾ったごみの総数は2万8,000個でした。本事業の課題としまして、認知度、行動変容のきっかけづくり、小売店等との連携拡大が弱かったということがございます。

仮に来年度、この事業を継続するとした場合、このキャンペーンをどのように知ってもらうか、認知度を上げるためにはどういう工夫ができるか、ごみ拾いをきっかけとして、プラごみ対策について、県民に取り組んでもらうための仕掛け、小売店等との連携を拡大していくためのアドバイスを頂戴できればと考えております。

11 ページをご覧ください。使い捨てプラ削減促進事業で、今年度から実施しているものです。飲食店やキッチンカーを対象としまして、使い捨てプラスチック容器からの切り換えを行っている店舗を応援する事業としてスタートしております。使い捨てプラ削減の取り組みをし

ていることをPRできるミニのぼり旗を配布する他、県のホームページで店舗の紹介をしております。

現在6店舗の登録でございますが、さらに登録数をふやしていくということが課題でございます。どのように登録店舗を掘り起こしていくか。店舗さんに登録してくださいという話をして登録まで結びつかないということがございまして、こちらについても、ぜひアドバイスをお聞かせいただければと存じます。事務局からの説明は以上になります。

(山田会長)

はい、ありがとうございました。

スクリーンの両側にある大きなのぼり旗は何ですか。

(事務局)

こちらは5月から7月末まで、ごみ拾いキャンペーンをやった際に作成したPRのぼり旗でございます。私のための私らしいごみ拾いということで、日常生活の中で、ちょっと気づいたものを拾うということを訴えたいということで、この中にイラストの中では、駐車場で自分の車の周りにちょっと落ちているごみを拾うとか、そういったものをイラストメッセージとして表現しております。

(山田会長)

どうもありがとうございました。

それでは、委員の皆様からご意見とかご質問をお受けしたいと思えます。

竹内委員お願いします。

(竹内委員)

栃木市に認知症カフェをやっている社会福祉法人がありまして、そこでごみ拾いをやったんです。認知症の方、ご家族とボランティアさんでごみを拾って歩くということをやったところ、認知症の方にはとってよかったです。

高齢者のサロンだとか、子ども食堂などをやっているところもございまして。そういったところで参加してくれる団体があるのではないかと思います。

(山田会長)

どうもありがとうございました。

5～7月にごみ拾いキャンペーンをやったということですが、私のところにもポスターが送られてきたので、5月になってからでしたけど、宇都宮大学の構内に掲示してもらいました。なにぶん周知期間が短かったということがあるかもしれません。

今ご紹介いただいたような、色々な組織を通じての参加呼びかけですとか、いかにその周知の徹底を図るかについてお考えいただくとよろしいかと思います。

何かそういったところでアドバイス等ございましたら、栃木市さんではいかがですか。

(成瀬委員代理)

令和5年度にイベント回収を実施しました。今年度も環境まつりで実施してですね、市民への周知、理解を広めていった中で、将来的な分別というのを検討していきたいと考えております。まずはその実態調査ですね。あとはその市民の方の意見をお聞きした上で、どこまでの範囲にするかとかを踏まえた中で、今後検討していきたいというところです。

(山田会長)

ありがとうございました。高根沢町さんどうですか。

(福田委員)

やはり周知期間が必要であって、5月からというところが課題だと思います。また、やはり

年々暑くなってくる中で、5月から7月というのはどうなのかなという部分があると思います。当町でのイベント回収は昨年4回やったのですが、暑い時期の7月と9月の回収量はやはり少なかつたんですね。だから、そういった点も踏まえて今年は年2回、5月と10月にやるような形をとっていますので、実施の時期をもう少し長くするとか、その辺を考えてもいいのかなと思いました。

それと、使い捨てプラスチック削減促進事業ということで、我々もいろいろとイベントでそういった代替製品を使って欲しいという話をするのですが、なかなかそこまで至らないという点はあるので、やはりその先にどういった成果があるとか、その辺を踏まえて周知していかないと、なかなか使ってもらえないのかなと思っています。やはりカーボンニュートラルに繋がっていくっていうところも踏まえた上で周知するのも必要かなと思います。

(山田会長)

ありがとうございました。

化石燃料が枯渇するから、回収したプラスチックは循環して貴重な資源として使いたいというところへ持っていくのが筋でございますが、お客さんはあまりその辺には関心が無くなってしまって、理解していただくのが大変です。石油の可採年数も、私が小中学生のころはもうあと二、三十年で無くなると言われていましたが、だんだん可採年数って伸びるんですね。だから、石油資源が無くなると言いながら、可採年数はいつまで経ってもゼロにはならないので、技術革新によって、今まで難しかった石油が採掘できるようになる側面もございますが、資源枯渇のイメージが実感としてはなかなか伝わりにくいところなんです。その辺の落としどころといいますか、最終的に何を狙っているのかということのを伝えるための工夫というのが、色々あるのかもしれないという感想です。

企業側として、菊池委員、何かございますか。

(菊池委員)

まず最初にできるのはペットボトルの水平リサイクルという身近なものでありまして、ケミカルリサイクルに関しては何百億円もかかる施設が必要と聞いており、大手の排出事業者と連携しないと私ども業界としては取り組んでいけないということでございます。

協会として何かお手伝いできることとしては、やはり製品設計において、製造業者様の方からどういうものが、どれだけ出て、それをどのように原料としてお使いいただけるかを教えただくことによって、私どもも挑戦していきたいと思っております。

(山田会長)

ありがとうございました。

石油の価格が今の3倍4倍になれば、リサイクルしても十分に元が取れるようになるのだと思います。

指出委員何かございますか。

(指出委員)

530キャンペーンにつきまして、周知期間がちょっと短かったので、工場の中に掲示したり、SNS投稿したり宣伝させていただきましたが、5月動き出しはどのように写真を撮ったらいのかが分からなかったりして、その後ネットで写真が掲載されたのを見て、こういうようにすればいいのかわかって、6月、7月は取り組んだ人が増えたということがありました。ですので、周知は大事なんだなと思いました。

(山田会長)

530キャンペーンの取組はよい取組だと思っております、皆様からの意見を踏まえて工夫されて続けられるとよいと感じております。

それでは、本協議会といたしましては、この取り組みは、続けていただくことを希望するということでもよろしいでしょうか。

(各委員)

はい。

(山田会長)

どうもありがとうございました。

この際、何かここで議論しておきたいところがございましたら、ご提案いただければと思います。

(特に発言無し)

はい、どうもありがとうございます。

それでは最後に事務局から連絡事項等、よろしくお願いいたします。

(事務局)

活発なご意見、ご議論いただきましてありがとうございます。

本日いただきましたご意見を今後の取り組みに活かして参ります。

また、製造業者、リサイクル業者の連携につきまして、相談させていただきながら進めて参りたいと考えております。

次回開催等につきましては、山田会長と相談させていただきながら、ご案内させていただきます。

(山田会長)

はい、わかりました。

それでは以上をもちまして、本日予定しておりました議題、議題3も含めまして全て終了いたしました。

司会進行は事務局にお返しいたします。

(事務局)

どうも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、県のホームページ等に掲載する予定でございますので、ご了解いただきたいと思います。

それでは以上をもちまして、令和6年度第1回プラスチック資源循環推進協議会を閉会いたします。皆様ありがとうございました。

以上