

令和5年度第3回松本市環境審議会 議事録

日時：令和5年12月4日（月） 午前10時～正午

会場：松本市役所 大会議室、オンライン会議システムZOOM

内容：協議事項 松本市一般廃棄物処理計画（平成30年度～令和9年度版）の改訂について
報告事項 まつもとゼロカーボン実現計画の取組状況について
令和5年度市民生きもの調査の結果について

出席者：（委員）香山委員※、中澤委員、中島委員※、中野委員、野見山委員、宮澤委員、
原委員※、多田委員、山村委員、平沢委員、野川委員、本間委員、金子委員、
小川委員、岸野委員、渡辺委員※
〈環境・地域エネルギー課〉鈴木課長、丸山課長補佐、金井主査、川嶋主任、堀口技師、
杵淵主事

〈環境保全課〉長岩課長補佐、堀内課長補佐

〈森林環境課〉小岩井課長※

〈環境業務課〉林課長、清水課長補佐、大野主任

〈廃棄物対策課〉花村課長、藤池係長

※オンライン出席者

欠席者：（委員）茅野委員、沖野委員、伊藤委員、新井委員
（事務局）羽田野環境エネルギー部長、中村環境保全課長

1 開会（司会：環境・地域エネルギー課長）

2 会長あいさつ

3 議事

（会長）

それでは議事に入ります。協議事項「松本市一般廃棄物処理計画の改訂について」事務局よりお願いします。

（協議事項） 松本市一般廃棄物処理計画（平成30年度～令和9年度版）の改訂について

(会長)

ありがとうございました。

それでは委員の皆さん何か質問ご意見ありましたらお願いします。

(委員)

まず数値の確認をさせていただきたいのですが、別紙2の1人当たりのごみ排出量の家庭系と事業系ですけど、合計が合っていない。令和4年の現状のところも目標のところもあってないし、今日配られた資料を見ても、それぞれはこの数字使っているのですが合計は合っていないです。家庭系は順調にいつているという話だったと思いますけれども、その辺の確認を含めてこの数値はどういうことなのでしょう。

(環境業務課長)

合計が合わないのは、こちらに記載しなかった資源物の分があるためです。資源物を合計したものがごみ排出量となっております。1人1日あたりの家庭系の方には資源物の量は入っておりません。

(委員)

わかりましたけど、資源はごみでしょうか。資源を減らしたいわけではないと思うので、いわゆる廃棄物なのか資源なのかというところをはっきりさせて施策をしていかないといけないと思います。考え方の問題はいろいろあると思いますけれども、そのあたりも踏まえて数値を考えていただけたらと思います。県が公表している市町村別のものには、松本は500いくつになっているので、これは資源が入っているということですよ。なにか大事な部分が入り混じっているような感じがしますので、検討いただきたいと思います。

(環境業務課長)

ご指摘いただいた件につきましては、今後検討させていただきたいと思いますが、本計画を策定しましたときに、資源物は除いて、家庭系のごみは家庭系のごみとして削減していくと決めています。平成24年度比に対して10%、資源物を除いた部分で減らしましょう、事業系の方も同じように30%減らしましょうといった目標値を掲げたものですから、今回もその建付けで行っているということです。ご紹介いただきました比較をしている家庭系の570gという方は環境省の比較のために資源物量も入れておりますけれども、現状としてはそういう形でやっております。

(委員)

別紙3の個別施策の見直し案についての、イのごみの減量化に関する取組みのキの「家具等の再利用に関する取組み」についての意見です。一応、家具等になっていると思うのですが、例えば他にも回収して再利用できるものはあるのかなと思っておりまして、衣類だとか子どもが使わなくなったおもちゃとかも回収できないのでしょうか。そういうものはクリーンセンターに持ってくる前にと

いうよりは、例えば今松本市内で行われているエコ店ホコ天などのイベントで回収や交換会するような取組みを行うことで、意識啓発と同時に削減をしていくという仕組みも考えられるのではないかなと思っていますので、ご検討いただければと思います。

(環境・地域エネルギー課長)

今のご意見は、子ども用品に限った話でしょうか。

(委員)

おもちゃに関しては子どもの話ですけれども、衣服に関しては大人から子どもまで関係なく回収してごみにせずに、着られるものは他の人にゆずって、古着として再利用することができればなという感じです。

(環境・地域エネルギー課長)

現在、環境・地域エネルギー課の方でキッズリユースひろば事業というのがございまして、子どもの洋服であるとか、おもちゃであるとか、あとはベビーカーといったものは回収して、年6回の配付会で無料配付をする取組みがあります。リサイクルショップのような既存のビジネスの中での展開もありますので、今のところ市ではそういう形で進めているという状況です。それに加えて大型の家具であるとかそういったものについても何らか再利用できないかということを検討しているという状況でございます。

(会長)

もう既にやっているものもあるということですね。なかなか家具は民間でも長野県でもやってないので、そういう意味では松本でということだと思います。

(委員)

有料化の議論の話ですけれども、中間見直しなので、ある程度、現状踏襲しているのはしかたがないのですが、すぐにできる施策もあると思います。指定ごみ袋については、前にも話したと思うんですけども、値段がついているので、ある意味では有料化されているという理解になると思いますが、安いものですから一般の消費者の方はあんまり有料化という意識はないと思います。ここで問題なのは、先ほどのごみか資源かという話と通ずるところがありますけれども、値段が大体同じぐらいということです。プラの資源化に力を入れているのにプラの45リットルの袋が今17.5円、可燃ごみの30リットルが14.6円、剪定枝も資源化に向けていますが70リットルで48円ぐらいです。だからその辺はやはりメリハリをつけることで、廃棄物を出すのか資源を出すのかという意識を市民の方にも感じていただく、そういうことはできると思いますし、それによって資源にシフトさせていく。同じような値段だと、結局可燃ごみにみんな入れられてしまうわけです。せっかく製品プラとかいろんな新たな取組みをしているのですから、資源という意識を持ってもらうためにプラの袋をもっと安くすべきですし、可燃ごみを少し上げるような調整は、微調整の範囲で有料化をうまく進められるかと思っていますので検討をお願いしたいと思います。

(環境業務課長)

おっしゃいます通り、可燃ごみとプラの袋の値段が相違ないということはこちらの方でも認識しております。市では、プラの施策を今年から本格的に始めましたが、そういった値段のことや、容器包装プラの施策を始めた際にすごくきれいにして出してくださいというようなことを皆さんにお願いしてきた経緯もありまして、プラの回収量はかなり少ない状況にあります。今回、製品プラスチックの回収を始めまして、量は増えてきていますけども、まだまだ足りないということは認識しております。

そこはご指摘のとおり、袋の値段もやはり関係してくるのではないかとすることは考えてはおりますが、そうなりますと有料化という手段をとらないと可燃ごみの袋の方は上げられない状況です。と申しますのは、今、指定ごみ袋の販売価格につきましては、メーカーの製造コストと流通コスト、あと小売店の販売コストしか乗っていないものですから、そこに上乘せとなると、有料化と同じ意味合いになってきます。ほかに、プラの袋の値段を下げるというお話かと思えますけれども、そちらの方も今回のプラの施策を行う際に若干検討させていただいた経緯がありますが、現行の制度の中ではちょっと厳しいところです。他にやりようがあるのではないかと考えているところでございますので、引き続き検討させていただけたらと思います。

(会長)

ぜひご検討をお願いしたいと思います。

(委員)

さまざま、積極的に新しい取組みも検討されていて、非常に素晴らしいなと思いました。2点ほど質問があります。先ほど目標の議論がありましたが、そのなかで生ごみの分別収集と資源化、非常に重要な取組みだと思っています。3割から4割を占めるので、ここを削減できればもう少し目標も達成に近づくのではないかと考えているのですけれども、改訂版における記載では分別収集によって活用できる可能性があるから、活用方法を検討しますとありますけれども、具体的にどういったことを検討されているのでしょうか。もしもうちちょっと踏み込んで書けるのであればそういった視点もあるのではないかと思います。それから2つめの質問ですが、新規のところでは地域と連携した3R拠点の充実という表現がありまして、非常に興味深く拝見しております。地域コミュニティづくりのモデルケースというのは具体的にどういったものを想定されているのか、教えていただければと思います。

(環境業務課長)

可燃ごみ量に含まれます生ごみは、記載のとおり3割から4割ということで非常に大きなウェイトを占めています。やはりここを資源化して、可燃ごみの方に入らないようにすることが非常に重要ですので、その施策について研究検討していくという記載をさせていただいています。ただ、なかなか具体的な手法としてどういったものかということについて、かねてより検討はしていますが、資源化していくにはやはり施設がないと難しいというところで、それを自前で持つのか、それとも

民間業者の方で行っていただくのか、というところが大きいと思っています。やはり自前で施設を持つというのなかなか厳しいですし、松本市の周辺の民間事業者さんの方でも、あるにはあるのですがやはり松本市の全量を受けられるというような能力ではないといったところで、そのあたりをどうやって行っていくかというのはまだ研究段階です。

また、施設で生ごみの資源化を行う前に、市民の皆さんに排出する前に資源化していただくとか堆肥化していただくとか、そもそも食品ロスをなくして少なくしていくとか、そういったところも大事だと思いますので、そういったところにも注力をしていきたいと考えております。

(環境・地域エネルギー課長)

新規で挙げさせていただきました地域と連携した3R拠点の充実という項目については、まだ構想段階でこれから煮詰めていくというものです。地域の中で使われなくなる施設を、地域の中で有効活用していきたい、地域づくりのような形でそういった施設を活かしていきたいという構想のなかに、3Rの視点を含めていけないかということを経元の方々とを相談しているという状況です。できればこの中に、ここの表にもサーキュラーエコノミーと書いておりますが、行政と町会だけでなく事業者さんも入るような形でうまく循環できるようなものが、できるのかどうかというところを検討しているという状況でございます。

(委員)

生ごみのところはなかなかむずかしいところだと思います。松本市は食品ロスの取組みを積極的に進めているので、そもそも生ごみにならない取組みというのは重要です。ただ実際に生じている生ごみに対して、たい肥化なのか、メタンガス発酵の施設なのか、たしかにコストは非常にかかるところではありますけれども、民間と連携した事業の可能性もあると思います。新しい施設も含めて、方策を検討いただければと思っております。

また、3R拠点ですけれども、非常に私も重要だと思っています。今回、計画全体を見てですけれども、環境の視点がメインではありますが、この資源というのは、環境だけではなくて、社会福祉の向上であるとか、資源を媒介としていろんな地域課題を解決できる可能性があると思っています。私が関わった地域循環共生圏の授業のなかで取り扱った奈良県生駒市の取組みで、地域の高齢者の健康づくりとごみの分別収集と地域コミュニティを一体化した事業があります。具体的には地域の公民館に常設の分別拠点を作って、そこでお茶が飲めたりだとか、こども食堂ができたりだとかそういったコミュニティの拠点を作っていきます。そうすると、ごみを分別する、資源を出すというのは、高齢者も誰でも行うことなので、出不精だった高齢者がごみの分別に来たときに、そこでいろんな方たちと交流して、社会参加をして元気になっていくというものです。高齢者の健康づくりとごみの分別を一体化し、それによって従来の分別よりもかなり純度の高い分別ができるので、そこで分別されたものは生ごみもそうですし、それ以外のものも非常に高い純度のものとしてサーキュラーエコノミーのプロセスに使われていく、そんな事業をアマタという会社がつく地域としてやっていますので、ぜひ環境だけではなくて、資源が媒介となって地域の課題解決ができるような取組みも検討いただければと思います。ご関心あれば、また詳細な資料は事務局のほうにお届けしたいと思っておりますので、参考になれば幸いです。

(会長)

ありがとうございます。今のような好事例の検討を含めてご検討いただけたらと思います。

(委員)

計画と、本日いただいた冊子も拝見しました。ありがとうございます。

先般、市内の中間処理事業者の様子を、説明いただきながら見学して、改めて認識したのですが、例えば、スプリングが入ったベッドを捨てるときに、中には金属があり、プラスチックがあり、布があり様々なものが使われています。私達が使っている携帯電話やこういったペンケースも様々なものが混ざっていて、私たちはそれがどこまで分別されるのか、その先どうなっているのかということとはあまり知らなかったのですが、中間処理施設を見てくると、本当に細かいところまで手で分解をされていて、チップも全部細かくして、それをまた大きな破砕機で破砕してコンベアの中でまたは分けていく作業、やっぱりここまでやらないと分別にならないということは、なかなか機械が動いているところ見ないとわからないと思います。多くの市民が見ることは難しいですが、それだけ手間がかかるということもやはり、どこかで理解をしていかないと、このごみ問題というのは永遠に解決しないのかなとも思っています。そこでちょっと質問ですが、中間処理について、当然市でもリサイクルもして、やりきれない部分を民間にも出されていると思います。その連携状況のざっくりとしたバランスといいますか、どれぐらい行っているのかというデータのやり取りはできているのか、できていないのか。

それからもう一つ質問で、交流人口が増えていますので、先ほどの集団住宅の話も含めて、1年とか2年とか出張もしくは異動で松本市に来て出ていかれる一時滞在の方、それから、観光で小売とか飲食とか宿泊とかのところに数字が乗ってくる数日滞在の方とか、要はそういう方々にも伝えていかなければいけないという部分で、松本市は多いのではないかという想定があるのですが、その辺のデータがつかめているのかどうか、肌感覚あるのかどうかというところを伺いたいです。難しい質問ですいません。

(環境業務課長)

まず2点目の方の質問で一時滞在の方、ある程度中期であったりとか本当に短期であったりという方たちのごみの排出量ですけども、大変難しい問題でして、例えば中期で集合住宅にお住まいの方が集合住宅から出してくるごみも、数日滞在の宿泊施設に滞在される方のごみも、全て事業系ごみとして一般廃棄物収集業者がいろんなルートで集めてくるといったところでした、なかなかつかみづらいところです。

1点目は、民間事業者にどれくらいの処理を委託しているかという質問になるかと思うんですが、今、松本市もしくは松本市が加盟している一部事務組合、松塩地区広域施設組合の方で処理しているごみの種類が、可燃ごみ、破砕ごみ、**プラスチック資源**の中間処理とペットボトルの中間処理までといったものになります。イメージされているような処理を行っているのが、可燃ごみの焼却と破砕ごみの破砕選別といったところです。ごみ量の中に占める可燃ごみの割合というのが概ね9割ぐらいなのでそういった意味でいきますと、かなりの量を自前の施設の方で処理しているというこ

とになります。どれくらいのを資源化されるように処理しているかという点につきましては大部分を民間の処理施設を頼って資源化しているということになります。プラスチックにつきましても、運搬効率を考えた自前の施設で圧縮梱包をかけるところまでは行っておりますが、その後、さらに細かくして素材ごとに分けて、マテリアルリサイクルにより物流パレットに変わっていくわけですが、そういったことは民間事業者の方をお願いしているというような状況です。

(委員)

9割ぐらいは組合も含めて自治体でできているけれども1割ぐらいが民間で処理をさせていただいている感覚ということですね。ちょっと私もそういうところがよく見えていなかったものだから。でも、おそらく私達が今、非常に複雑な資源が混ざったものを日々使っていることを考えると、そこから先の処理についてもやはり思いを日常的に馳せていただく必要が、これが環境教育かもしれませんけれども、あるかなと思います。コロナですごくごみが増えました。今ちょっと戻ってきている中での、10年の計画の中間評価ということで、だいぶ情勢、数字がこれから変わってくるので、今日のご報告にあったように大きく変更はしないで、もう少し様子を見ていくというご判断だと思いますが、オムツの件も非常に大事だと思いますし、地域の3R拠点の充実とか、今日の話の中でやはりこういった松本市のごみ処理をどうしていくのかということをも市民と一緒に考えなければいけないタイミングだと思います。計画はこういう形で行きますけど、運用や個別施策の中で、現状をよく見て、変化させなければいけないものがたくさんあるような気がしています。あともう少し言うと、他の委員もおっしゃったように、ドラスティックにセットで物を考えて解決しなければいけないようなやり方もあるような気がしますので、ティッシュを配るとか、いろんなやり方が旧来からあると思いますけど、もう少し何かアクションリサーチみたいな形で、課題に対応していけるような拠点、私も3R拠点の充実というのは非常に期待をしておりますのでどうぞよろしく願いいたします。

(委員)

今回中間改訂ですけど、5年後の本格改訂に向けて意見です。やはり長期的に取り組んでいただきたいというのは、先ほど話した内容にも一部かかるのですが、市民の皆さんが出すものが、資源なのか、廃棄物なのか、それが本当に意識できるように、もちろん啓蒙とかそういうのも必要ですけれども、例えば今の一般ごみ、9割一般ごみって言われていますけれども、今、市民の皆さんはごみとして出しているわけです。ですけれども、一般ごみっていうのは、ある意味では資源ですよ。というのは、大体生ごみとか紙とかプラとかね、他にも資源化できそうなものいっぱいある。だけど、燃やしてしまったら本当に灰になってしまって、いわゆる大気をごみ捨て場になっているわけです。ごみは身近な問題ですけれども、地球環境にも繋がってくる問題で、結局、身近から物をなくして、大気をごみ捨て場になっているという状況です。だけど市民の皆さん絶対そう思っていないですよ。あとプラもそうです。放置されたものは分解されて、海洋汚染が今深刻になっていますから、身近な問題だけでなく地球環境と繋がっている。だから今出しているものは本当に廃棄物なのか、実は資源なのかという、その辺を意識できるようなことを、5年後に向けて根本的に変えていかないといけないと思います。地球環境は、気候変動で深刻化していますけれども、それはみんな

な繋がっている話なので、やはり本格改訂のときには、市民の皆様にはこれはごみじゃなくて資源だよねと分けて出してもらおう。生ごみは典型例で、結構最近を集めている自治体も増えてきていると思います、全国的にも。やはり市民の皆さんも分けることで、これは資源だなとわかります。今はほとんど一般ごみで出して燃やされちゃうので、本当にごみだと思ってしまうわけです。そこを変えてくようなことを、やはり時間をかけてやっていかないと次の本格改訂のときも似たような延長線上になってしまいますので、その辺を意識して、今からどうしていくかというのを考えていただきたいと思います。

(環境・地域エネルギー課長)

おっしゃる通りだと思います。今回については、中間改訂ということで、現計画ですらもまだ到達できていないというところが大きいものですから、そこをしっかりとやっていくというようなまとめをさせていただいています。次回の5年後の本格改訂ときには、きちっとそこら辺も含めて整理をさせていただきたいと思います。

(委員)

今、委員がおっしゃったこと本当に賛同いたしまして、やっぱり今後2030、2050に向けてゼロカーボン達成していくという点とも関連してくると思うのですが、最終的にはやはり、我々が生活で使うもの、事業で使うものを、ゼロにはできないと思います。ただやはりゼロカーボンを目指すとなったときに、全体に占めるその廃棄物分野の排出量というのは多くはないと思うのですが、できる限り本当にゼロに近づけていく努力を見据えて長期的に実態把握、そして対策に取り組んでいただきたいなと思いました。

ここからちょっと個別の施策についていくつかコメントをさせていただきます。一つ目が家庭系ごみのごみの減量化に係る取組みの水きり袋を配布するということで、水分を減らすという観点自体はすごくいいと思うんですけども、一方でおそらく市場に出回っている水切り袋の中にはプラスチック製のものも多く含まれると思っています。食品廃棄物、生ごみからの温室効果ガス排出量ですとかごみの排出量を減らすという観点から取り組んで、それが結果的にプラスチックごみですとか一般廃棄物自体の増量に繋がってしまっただけでは意味がないと思いましたので、ちょっとその辺りは施策間での配慮といいますか、バランスということも見て取り組んでいただければいいのかなと思いました。

あとワンウェイプラスチックの削減に関するところで、いろいろ取組みをされていて素晴らしいなと思ったんですけども、リユース容器の事業に関しまして、個人的に使わせていただこうかなと思ったんですが、登録料が必要だったりとか、なかなか事業者の数が多くなかったりといったところで、普段から一般市民が使いやすい形もしくは観光客が使いやすい形にはなっていないなと感じたところがございます。飲食店事業者におけるリユースや代替素材の導入に関してはかなり欧米の方で進んでいるところもあるかと思うので、ユーザーからの視点ということも踏まえて、そういった事例も見ながらぜひ検討を進めていただければと思いました。あとは、例えば紙コップをリユースのものに変えましょう、プラスチックリースのものに変えましょうと言ったときに、課題の一つとして挙がってくるのがそれを洗浄するマンパワーがありませんといったような声が事業者

から聞かれているという海外の事例もあつたりしますので、そういった事例のヒアリングなども事業者とぜひ一緒になってしていただいたうえで、どういう対策がいいのかというところを考えていただけるといいなと思います。

続いてウの再資源化のところの生ごみなどの再資源化というところで、先ほど複数の委員からご意見あつたと思うのですが、堆肥化というところで、堆肥化自体も、一つの手法ではあると思うんですけども、研究によっては、バイオガスプラントの方が温室効果ガスの排出量の削減効果的には良いといったようなものもごございますので、少し長期的に生ごみをどういうふうに処理していくかということをいろんな観点から検討していただければと思います。また生ごみの講習会、堆肥化講習会を実施されているということでそれ自体は素晴らしいと思うんですが、なかなか市内にお住まいの方ですと、堆肥化したところでその出口、使い道がないといった課題もあるかと思うので、例えば地域の農家さんへのマッチングですとかそういった出口も含めて、どのように再資源化をしていくのかということも考えていただけるといいのかなと思いました。

あとエの意識啓発・広報に係る取組みというところで、分別に関する情報発信はいろいろとチャンネルを変えてされているかなと思っておりませんが、本当に様々な方に届けようとなった場合、やはり例えば学生であれば大学のサークルですとか、子育て世代であれば保育園ですとか幼稚園ですとか、あとは高齢者世帯であれば体操教室ですとか、本当にそういう方々が普段行かれているような場所で、積極的に広報していく、コミュニティに近いかなと思うんですけども、普段どういうところで活動されているかということも踏まえて情報発信をしていただけると、もう少しいろんな方に届けられるのではないかなと思いました。

ちょっと量が多くて恐縮なのですが、続いて事業系ごみの方に行かせていただきまして、ごみの減量化の食品ロスの削減のところ、こちら追加で施策をいただいて、素晴らしいなと思った反面、結構焦点を消費者、お客さん側が食べること、もしくはお客さん側に持って帰っていただくということに重点を置いている印象を受けまして、提供する側、カフェですとか飲食店ですとか事業者側の方で減らす努力というのはできないかというところをちょっと思ったところです。コンビニとかですと既に需要予測、AIを用いたものなど行われていると思いますが、メニュー設計の段階ですとか、作る段階で食品ロスの削減という観点でも取り組んでいただけるといいのかなと思います。事業者側にとってもロスが減るというのは経済的にもメリットがあることだと思いますので、例えばそういった手法の勉強会ですとか、相談会といった形で実施していただけると、より効果が上がりやすいのかなと思いました。それに関連しまして、もう1点食品ロス関連で給食残渣の取組みなんですけれども、結構こちらもちろん食べきっていただくような声掛けというのは必要かなというのは思っているんですが、児童によって、お腹の大きさが違うと思いますので、どれぐらい出ているのかなというのも気になったところではあるんですが、もし量が多いということであれば、教室間で、例えば食品ロスになってしまいそうな部分を、他の教室で食べてもらうですとか、少し視野を広げて取り組んでいく必要があるかなというふうに思いました。

(環境業務課長)

まず水切り袋の方ですけども、おっしゃいます通り、水切り袋自体、大体の製品が紙とプラの複合製品だったりします。汚れてしまえばプラスチックとして資源化していくのは難しいものですか

ら、配布している水切り袋は、以前はプラスチックを使っているもの配布をしていましたが、そういった配慮で現在は紙だけのものにしております。そういった部分につきましても普及啓発をしていきたいと考えています。

生ごみにつきまして、堆肥化なのか、バイオマスプラントを導入していくのかといったあたりもありまして、やはり先ほどのどちらが優位なのかという話もそうですし、堆肥化の場合ですとその後の出口、使われる側の需要等もありますのでそういった部分も踏まえまして、総合的にどういったもの方がいいのか検討していきたいと考えています。

また堆肥化講習会ですとか、生ごみ減量機の購入補助金につきましては、本当におっしゃる通りで、松本市内にお住まいの方は、自分で堆肥を作って、自分の庭で野菜を作られる、園芸されるという方は比較的多いかと思えますけれども、やはりそうは言いましても生活様態の影響がありまして、使い道のない方もたくさんいらっしゃると思います。堆肥化はしたいけれども、使い道がないので踏み込めないという方もいらっしゃるかと思いますので、そういった部分につきましては、たい肥の使い道など市の方でどういったことができるかを研究していきたいと考えています。

(環境・地域エネルギー課長)

ワンウェイプラスチックのところでのリユース食器の件ですけれども、なかなか使いづらいというご意見を私どももいただいています。これは昨年度から始めた事業で、今年度が2年目ということで来年度までは、きちっとやってみて評価をしたいと思っておりますが、やはり運営する事業者さんからもなかなか広がりがない、広がりが生まれてこないという声があります。コロナ禍にあって始めた事業ですので、いわゆるテイクアウト容器のリユースで普及できないかというところもあったのですが、そもそものテイクアウトの需要が減ってきているという中で、なかなか難しくなっているのは事実です。そういった中で、今、サービスの内容もちょっとずつ変更しながら運営しているという状況で、できるだけその皆さんに手に取ってもらえるような、そこを今探っているという状況です。もう少し温かい目で見えていただければというふうに思います。

またリユースカップに関しては、今年度からイベント用の容器ということで事業化を始めました。今年度は松本山雅のサッカーの試合であるとか、あとはりんご音楽祭でスタートをしたという状況です。りんご音楽祭ではかなりの量が出ていると聞いておりまして、こういったものが定着してくるといいなと考えています。イベント用の食器につきましてはエア・ウォータースマイルさんと連携をしまして、障害を持つ方の就業の場ということもありますので、そういったところと連携しながらできるだけ持続的な運営を今模索しているという状況です。

また、生ごみに関しては乗鞍の脱炭素先行地域の方々からもいろいろとご意見をいただいております。山の方ですとクマが出てきてしまうということもあってどうしても堆肥化ができず、やはりエネルギー回収のようなことができないかというご意見もいただいております。全体の状況を把握したうえでやっていく必要があるかと思いますが、特にエネルギー回収となりますとやはり長期的な視野を持ってやっていく必要があると思っています。既にこの松本平でも、いわゆる食品残渣であるとか工場から出てくる生ごみをエネルギーに変えるという取組みが実証的に行われているところもありますので、そういったところの動向も見ながら、検討を進めてまいりたいと思っております。

また情報発信につきましてはまさにその通りだと思っております。学生につきましても、学生委員会であるとか、そういった学生の団体さん、そういったところと一緒にしながら、どういったことができるのかどういった興味を持っているのか、どういう展開ができるのかというのをお話を聞きながら進めているところです。学生に限らず、様々なところでこういったものを展開していければと、そういう観点も含めてその拠点3Rの拠点みたいな話もうまく進んでいけばいいのかなと思っております。

また、給食残渣につきましては、これも難しい問題で、子どもが必要な栄養の量というのが決まっているものですから、多く残渣が出ているから少なくするということがなかなかできないなかで、学級内にとどまらず、おそらく学校の中では調整されているかと思えます。これらにつきましても課題はあるかと思えますが、今のところ給食の残渣につきましては、畜産の肥料としてリサイクルというふうな形で進めております。リサイクルに出せばいいという問題でもないと思えますので、適正な方法に近づくように、もう進めてまいりたいというふうに考えております。

(委員)

先ほど委員の方から、ごみではなく資源にしていくという話があったと思うのですが、ある意味、分別する市民の方々と事業者の方々は、その資源の生産者であるという視点が必要なのかなと思っております。その生産者である視点というのを、どこまで伝えられているのかということも結構あって、行政側とか市の受け入れ側が、どのように活用されていくのでこうしてくださいということも含めて伝えることも必要なのかなと思っております。

普及していくという面で、コミュニティづくりみたいな話もありましたけども、私も転勤族なもので各地を転々としていますと、自治体によってその辺を結構うまくやっているというところもあったりします。2万人とか5万人ぐらいの規模ですと、自治会とか組単位とかで回収の日は決まっています、ちゃんと人が立っていて、どういう形で資源を回収するのかということについて相互に確認し合うみたいなことをやっていたりします。今だと本当に袋とかかごに入れておくみたいな形になっていますけど、その辺を組とか区単位とかでどのぐらいのものにするのかということも、ある意味、行政側として降りていって説明をして一緒にやっていくという仕組みを取れるのではないかと思います。やはり資源は生産物になってくるのでその辺の意識付けというのを地域ごとにどうやって行っていくのかということがポイントだなと思っております。

(会長)

ご意見を承りました。オンラインでご参加の委員から挙手がありますので、お願いします。

音声はこちらに届いておりません。そうしましたらチャットボックスに入れていただいて後で市側に見ていただけるようにしたいと思います。

ありがとうございます。ずいぶんたくさん意見が出ましたが、次回改訂に関してのところ今日のご意見は少しリストアップしておいていただいた方がいいのかなと思えます。今日言いつぱなしになってしまうような気がしますので、ぜひリストアップしていただいたうえで、本当は今回の改訂版のところにも今の課題のようなものはすぐに解決できなくても本当はリストアップがあってもいいかもしれません。そういった意味でのリストアップはぜひお願いしたいと思います。

あとは今日、資源の話は委員からかなり出ましたが、この改訂案で9ページにあるこの図を見てもみますと、ごみって一括になっていますけどここに資源というのが多分あるんですよね。ここにぐるぐる回っているものがあるって、これはごみの中には多分入っていないと思うんですけど、そのあたりの資源の概念だったり、こういった廃棄しているものの中の資源活用ということについては、やはり少し意識していく必要があるのかなと思います。ちょっとそのあたりのリストアップをぜひお願いして、今回のこの改訂案に入れればいいですし、入らなくても次に申し送るための課題整理はしておいていただければというふうに思います。非常に有意義な議論でございました。どうもありがとうございました。

それでは続きまして、報告事項の「まつもとゼロカーボン実現計画の取組状況について」事務局よりご説明をお願いいたします。

(報告事項) まつもとゼロカーボン実現計画の取組み状況について

(委員)

こちら非常に積極的に着実に取り組まれている様子を拝見しました。少し教えていただきたいのですが、脱炭素先行地域に選ばれて、地域エネルギー事業者の設立準備をされていると思います。こちら非常に簡単な報告でしたので、少し具体的に脱炭素先行地域がどのような取組みをしているのか、少し詳しく教えていただければと思います。あとまつもと0円ソーラーも非常に先進的な取組みでありますので、こちらどのような仕組みでされているのか、少しご紹介いただければありがたいと思います。

(環境・地域エネルギー課長)

まず乗鞍の脱炭素先行地域でございますが、今年で2年目になります。まず中核の事業であります小水力発電事業については、今、基本設計を進めている段階です。また同時並行で合同会社、要は小水力発電の発電事業者の組成を行っております。既に合同会社は設立されていますが、今、中心となって進めているさとやまエネルギーさん1社になっております。現在、そこに入ってください企業を松本平ゼロカーボンコンソーシアムを通じて募集をかけていて、2次ヒアリングをしている最中です。今年度中には大方の入っていただく企業がわかってくるのではないかとというペースで進めていまして、来年度に詳細設計、再来年度から工事に入るという形で今進めております。ただご存知のとおり円安が進みまして、材料費がかなり高騰している関係で、事業性がどれだけ担保できるのかが少し心配されるというのが担当のレベルでの状況です。環境省として、どれだけ支援していただけるのかということも含めて今調整をしているというところでございます。

また地域エネルギー事業者についても、今、会社を作り設立に向けて進めているところです。こちらについては中核となる企業さんを中心に事業計画を今取りまとめて最終の段階になっております。今年度中に設立という予定でしたが、おそらく来年度以降というスケジュール感で今進めているところです。これについても、松本クリーンセンターの電源を松塩地区広域施設組合を構成する4市村に供給するというのを皮切りに、各事業者さん、家庭などに徐々に拡大していくということ

で今検討を進めているところです。もう少しすると中核事業者さんの名前も出せるようになるのではないかと考えております。

また0円ソーラーにつきましては、今年度から進めているものでございますが、0円で、要は初期費用なしで設置できるという仕組み自体はもう既にあるんですけれども、なかなか怪しいというご意見も聞かれる中で、市の方でも一定程度関与しながら、怪しくない事業者さんもちろんあるんですよということも含めてPRをしていくというものです。今のところ松本市のホームページ等で確認できている事業者さんを公表しながらPRしているという状況でございます。いろいろとお話を聞いていますと、そこから事業に繋がったというのはまだそんな多くはないとのことですが、やはり0円で導入できるということで、今まで補助金制度だけでは関心のなかった方々からも、お話が来て話が進む、もしくはその段階で一応検討した結果、0円ソーラーではなくて補助金使って自分で導入するという選択肢を得られる方もいるとお聞きしていますので、今のところこのやり方で進めていければと考えております。

(委員)

着実に、難しい状況のなかでも進められている様子よくわかりました。地域新電力と小水力発電の取組みをぜひ連携をされるとよいのではないかと思います。中核事業者はこれからということでしたけれども、なるべく地域の業者を核に据えていただきたいと思います。全体の電力のプールということでは、大手会社との連携も重要だと思うのですけれども、地域新電力が、地域新電力といながらも、大手の事業者にはほぼ需給バランスや全体の運営も任せていて、結局利益が地域外に出ていくという例が非常に多いので、一部そういった事業者との連携も必要だと思いますけれども、なるべく松本市内の資金を活用して地域に利益が還元される仕組みを検討いただければと思っています。

家庭向けの0円ソーラー、おっしゃるとおり非常に難しいと思っただけで、リスクも高いですし、事業者としても非常に二の足を踏むと思います。もうすでに実施されているのかもしれませんが、いきなり家庭はなかなか難しいので、公共施設のPPA設置をぜひ積極的にしていただいて、それによって第三者設置型、市の公共施設公共施設や民間の大規模な屋根を使ったPPA事業ができる事業者を、地域新電力でもさとやまエネルギーでも構わないと思うんですけれども、地域の資本でPPA事業者をぜひ育てていただいて、それがうまくいけば、家庭向けにもつながっていくと思います。ぜひそういった動きになってくるとありがたいと思っただけで、私もまた個別にご協力ができることがあればありがたいと思います。

(委員)

私から2点ございまして一点目が断熱化というところで、住宅ですとか公共施設に関しては既に補助金を導入されているかと思うんですけれども、もし既に導入されていたら申し訳ないんですが、宿泊施設ですとか観光事業者向けの補助金というのがもしまだないのであれば検討いただきたいと思います。私自身、脱炭素先行地域である乗鞍地域に住んでおりまして、かなり冬の期間の断熱というのは重要であり、またエネルギーを使用量を減らしていくに当たって不可欠かなと思っただけで、現状、脱炭素先行地域の補助金で宿泊施設についてはカバーされていないというふうな伺っ

ておりますので、もしまだであればご検討いただけるとありがたいと思いましたが。断熱も一つではありませんが、住宅ですとか建物の2030年2050年に向けたあり方というところに関して、もちろんなるべく省エネ、再生可能エネルギーの導入を図っていくというところはそうだと思いますが、そもそも建物自体があまりにも古くて断熱効率が非常に悪かったりといったようなことも多くあるかと思えます。本当にゼロカーボンを目指していくとなったときに、そういった再エネ省エネだけで賄えるのか、それともそもそも建物自体をZEB化していくような考え方を持っていないといけないのかというところを少し長期的に考えていただけるとありがたいなと思いました。

もう1点がモビリティ、公共交通のところでした、今かなり多岐にわたってシェアサイクルですとか路線バスの経路の検討というところを進めていただいているかと思えます。こちらに関して、いろいろ実態把握もおそらくされているかとは思いますが、どういった方々が、どういった目的で、どこからどこへ、どれぐらいの時間帯に、自家用車を使用されているのかというところの把握と、そこからそういった人々のニーズを満たすためにはどういった公共交通に変えていかないといけないのかと言ったようなところを、もう少しこちらも長期的な視点での実態把握と対策を考えていただけると、より費用対効率のよい施策ができるのではないかと思いました。現状が全て把握しきれていないところではありますが、ぜひそういった観点で引き続き取り組んでいただけるとありがたいなと思えます。

(環境・地域エネルギー課長)

1点目の住宅の断熱の話で、まず乗鞍の関係につきましては、環境省と話をしておりますが環境省サイドの方での施策がなかなか現場に合っていないということもあって、特に乗鞍だけではなくて全国の脱炭素先行地域の事例でもなかなか使いづらいというお声は聞いております。環境省とは情報共有をしていますが、今のところまだ施策はないという状況です。建物の断熱化、省エネ化というところで長期的な視点ということもございましたが、今年建設部が中心になりまして、住宅マスタープランというのを作っています。その中で当然このエネルギー対策についても整理をしているという状況でございます。

また公共交通につきましては、今、シェアサイクルや公設民営のバスなどの整理をしております。ただ委員ご指摘のような現在のニーズだとかトリップの目的、そういったものを把握したうえでそういったことができているかというところ、全部そこまで把握できている状況ではございません。だんだん携帯の位置情報などを通じたデータの解析とか、そういうこともできるようになってくると思えますので、一部すでにできているとは思いますが、そういう解析もしていく必要があると思っております。関係部と情報共有しながらそういったものが進むように、こちらとしても進めていきたいと考えております。

(会長)

ありがとうございます。よろしいでしょうか。

そうしましたら次は、報告事項「令和5年度市民生きもの調査の結果について」事務局よりご説明をお願いします。

(報告事項) 令和5年度市民生きもの調査の報告状況について

(委員)

今回、たくさん参加者が増えたということでとてもいい傾向かなと思います。この機会を逃がさず、次回もまた一層増えるといいなと感じております。

いくつかあるのですが、この調査を続けていくとデータが蓄積されていくと思うんですけども、それをどんなところに帰結していくのかというのが気になります。例えばまだまだいろんな生きものを対象に変えていくとか、10年経ったらもう1回やってみるとか、そうすれば生物の分布の変化であるとか、温暖化の影響であるとかそれから市民の意識の変化であるとかいろんなことが考察できるようになるのかなと感じました。

参加者を増やしたり、それからより主流化する方法のひとつとして、最近企業さんが、生物多様性の保全にどのくらい貢献しているのかっていうことを与信情報として発信できるようなTNFDっていうような施策が国の方で始まるようです。私自身もちょっと情報がたくさんありすぎてちゃんと追いつけていけてはいないのですが、TNFDというのは、多分皆さんご存知かなとは思いますが、日本語にすると、自然関連財務情報開示タスクフォースというものでして、こういう制度がはじまったときに、大企業は与信情報としてこんなことしていますということを載せることはそんなに難しくないと思うのですが、中小企業は、人手が足りない中でさらに地域貢献、社会貢献しなければいけないというこの負担になるといけないなと、私個人としては考えています。そういうときに、例えば生きものマップに企業さんが参加だとか支援できる制度をつくったり、お誘いすることによって、市民と行政とそれから企業さんとのいい連携ができるんじゃないかなというような気がしました。私たちはこういう市の活動を応援してるよと企業さんが一言言えるだけでもだいぶ違うんじゃないかなと思っております。

もう一つ、つばめの結果の考察として、ツバメが減るといのは里地里山の環境が減っていることを意味しているかもしれないというようなことが書いてありますけども、それをどう市が捉えているのかなというのがちょっと不思議で、里山環境が減ること自体は、市民の責任ではないといえますか、行政が例えば田んぼを適度を守るようなことがあればいいけども、やはり市街地という市街地の中の田んぼが減ってしまいますよね。そういうものはやろうと思えば極端な話、行政の土地利用で制度としてできないわけでもないと思います。何か、つばめが減ってしまったというこの考察に対して、どういう対策をすればいいんだろうという素朴な疑問が市民から出たときに、どんなふうにお答えするのかというのがちょっと気になりました。

まとめますと、2点。企業さんを誘ったらどうかということと、それから里地里山の生き物が減ったときに、行政としてはどんなふうに対応するのかということ。実際にいろいろ行動することは難しいと思うんですけども、どんなことを市民に伝えていくのというのを教えていただければと思います。

(環境・地域エネルギー課長)

1点目、企業に参画していただくこと、これは本当に大事なことだと思っております。実際に環境・地域エネルギー課の方に企業さんから何か生物多様性の関係でご協力できることはないかとい

う相談を実際に受けているものもあります。そちらは大企業なものですから、そういう意味では一対一という形でも対応できると思うのですが、やはり委員ご指摘の通り、中小企業の方々にこそそういった枠組みを準備して一緒にやる体制を取るとするのは、大事なことかなと思っておりますので、内部で検討させていただければと思います。

また2点目は非常に難しい問題だというふうに私も思っております。まずは市民に理解していただく、関心を持っていただくというのがこの調査の一番の目的だと思いますが、そこで出てきたデータをどういうふうに活用していくのか、それをどう市民に働きかけていくのかということだと思います。なかなか市の制度で田んぼを維持したとしても、田んぼを作ってくる人がいなければ、ただ単に不耕作な土地が増えるだけで、何ら里山的な環境が残るわけではないという状況になってしまいます。ですので、やはり市民とこういう問題をどう共有していくのか、そういう情報として、まずはこの調査の結果を活用しながら一緒に考えていくというのが大事かなと考えております。

(会長)

もちろん行政がどう考えるかも重要ですが、市民の方からもぜひそういう声は寄せていただけるよう、しっかりと啓発というかこの結果をまずは知っていただくことが大切かなというふうに思います。この結果はどういう形で公表されるのでしょうか。

(環境政策担当主査)

先ほど最後のところでもご説明させていただきましたが、この調査に参加してくださった方で報告を希望する方には直接ご報告をするとともに、グーグルマップを使用して地図上で見られるように作っておりますので、市のホームページにそちらのリンクを載せた情報を公開します。あとは公式LINEで非常に多くの報告がありましたので、公式LINEの方にもこの結果を公表しましたということ載せる予定にしております。

(会長)

ぜひメディアにも発表いただいて取り上げていただけるといいですね。

(委員)

生きもの調査ですけれども、カエルとかホタルとかいろいろ毎年やられていて、とてもいい取り組みだと思います。

これらの調査の対象としている生きものがどんな環境にいるのかなとか、こういうところを守ればいいよというような情報発信は、一般論でもいいと思うんですけれども、してあげないと、トンボが減っちゃったのはどうしてだろうとか、トンボによっても種類によって生きている場所が違いますので、そういう情報提供は必要なのではないかなと思います。

(会長)

少し専門家のコメントもあるとよいのではないかとお話しました。鳥は上越教育大学に専門の先生がおられたりするので、必ずしも信州大学だけにとどまらず、いろんな方にコメントいただけるといいんだろうなと思いました。

(委員)

鳥の研究者で今の諏訪湖の実験所に笠原先生という方いらっしゃいますので、それもいいかなと思います。

(会長)

ありがとうございます。

それではこちらでご用意したものはこれで終わりですが事務局から何かの追加でございますか。

(環境・地域エネルギー課長)

1点お願いいたします。「松本市の環境」を本日ホームページに公開する予定でしたが、申し訳ございません、編集作業の都合により、延期をしております。できれば年内には公表したいと考えております。準備ができ次第、改めてご連絡させていただきますので、内容確認していただければと思っております。

(会長)

どうもありがとうございます。それではこれで本日第3回松本市環境審議会を閉じたいと思います。事務局にお返しいたします。

(環境・地域エネルギー課長)

会長ありがとうございます。

以上をもちまして、令和5年度第3回松本市環境審議会を閉会いたします。

今年度の開催はこれで最後となります。次回は来年5月ごろを予定しております。大変お疲れ様でした。ありがとうございました。

4 閉会