

予算特別委員会（第2分科会）記録

- | | |
|------------|-----------------------------|
| 1. 会議の日時 | 令和6年2月26日（月）午前10時0分～午後3時56分 |
| 2. 会議の場所 | 第2委員会室 |
| 3. 会議の議事 | 下記のとおり |
| 4. 出席委員の氏名 | 下記のとおり |

協議事項

（環境局）

1. 予算第1号議案 令和6年度神戸市一般会計予算（関係分）
2. 第19号議案 神戸市廃棄物の適正処理、再利用及び環境美化に関する条例の一部を改正する条例の件
3. 第20号議案 神戸市土砂の埋立て等による不適正な処理の防止に関する条例の一部を改正する条例の件

出席委員（欠は欠席委員）

主査	徳山敏子			
副主査	かじ幸夫			
分科員	前田あきら	森田たき子	のまち圭一	なんのゆうこ
	木戸さだかず	岩佐けんや	坂口有希子	香川真二
	つじやすひろ	やのこうじ	住本かずのり	高橋としえ
	五島大亮	松本のり子	山口由美	坊池正
	村野誠一	菅野吉記		
委員長	しらくに高太郎			

議 事

（午前10時0分開会）

○主査（徳山敏子） おはようございます。

ただいまから予算特別委員会第2分科会を開会いたします。

なお、村野委員より通院のため遅れる旨の届出がありましたので、御報告申し上げておきます。最初に私から御挨拶申し上げます。

このたび副委員長に就任し、本分科会の主査として分科会運営を担当することになりました。理事並びに委員各位におかれましては、本分科会の運営が円滑に進められますよう格段の御協力をお願いいたしまして、甚だ簡単ではございますが、御挨拶とさせていただきます。

それでは、まず分科会の運営につきましては、去る22日の委員会で決定されましたところにより行ってまいりたいと存じますので、皆様の御協力をお願いいたします。

次に、去る22日の理事会において決定されました事項について御報告いたします。

まず、委員各位の席の配置につきましては、お手元の定席表のとおり、また質疑に当たっては、発言席を設けてその席で行っていただくことになりましたので御了承願います。

次に、質疑順位につきましては、局別審査においてはお手元の質疑順位表のとおりとし、総括質疑においては大会派順といたします。

なお、公務等により予定の質疑順位で不都合が生じる場合は、交渉会派については交渉会派の最後5番目に繰り下げを原則といたしたいと存じますので、併せて御了承願います。

次に、分科会における局別審査の質疑時間につきましては、議運決定事項により、答弁を含めて自由民主党は60分、日本維新の会は55分、公明党は50分、日本共産党は40分、こうべ未来は35分、つなぐは15分、つじ委員は10分、質疑者数につきましては、自由民主党は3名以内、日本維新の会、公明党及び日本共産党はそれぞれ2名以内、その他の会派はそれぞれ1名となっておりますので、よろしくをお願いいたします。

以上、報告を終わります。

（環境局）

○主査（徳山敏子） それでは日程によりまして、環境局関係の審査を行います。

当局におかれては簡明な説明をお願いいたします。

それでは当局の説明を求めます。

局長、着席されたままで結構です。

○柏木環境局長 環境局でございます。本日はどうぞよろしくお願い申し上げます。

それでは着席にて失礼します。

それでは、令和6年度神戸市一般会計予算のうち環境局関係分につきまして御説明いたします。お手元でございます令和6年度予算説明書の1ページを御覧ください。

1 令和6年度環境局予算編成方針でございます。

近年、地球温暖化による気候変動の影響が顕在化するなど、環境行政を取り巻く情勢は急速かつ大幅に変化しております。

このような中、本市では全ての主体の協働と参画の下、神戸の持つ資源や特色を生かし、脱炭素社会の実現、豊かな自然環境等の保全、ごみの減量や資源化に向けた施策を展開し、SDGs

に係る取組の進展に寄与してまいります。

令和6年度における主要施策については、2ページから8ページに掲載しておりますので、御参照ください。

9ページを御覧ください。

3 予算第1号議案令和6年度神戸市一般会計予算のうち、環境局所管分につきまして御説明申し上げます。

なお、説明に際しましては、100万円未満を省略させていただきますので御了承願います。

(1)歳入歳出予算一覧表でございます。

歳入予算額につきまして、第17款使用料及手数料は35億2,500万円、第18款国庫支出金は4,800万円、第19款県支出金は4,500万円、第20款財産収入は3,800万円、第21款寄附金は2,300万円、第22款繰入金は1億3,200万円、第24款諸収入は37億5,300万円、第25款市債は32億5,200万円をそれぞれ計上し、歳入合計は108億1,900万円でございます。

10ページを御覧ください。

歳出予算額につきまして、第6款環境費、第1項環境総務費は98億9,900万円、第2項環境保全費は3億9,200万円、第3項廃棄物処理費は87億6,300万円、第4項環境施設整備費は40億6,100万円をそれぞれ計上し、歳出合計は231億1,600万円でございます。

11ページから19ページにかけて、歳入歳出予算の説明を掲載しておりますので、御参照ください。

20ページを御覧ください。

(4)債務負担行為でございます。

事業系一般廃棄物指定袋作成ほか11件につきまして、期間と限度額をそれぞれ定めております。

21ページには、参考といたしまして、令和2年度以降の当初予算額の推移を掲載しておりますので御参照ください。

22ページを御覧ください。

5 予算関連議案につきまして御説明申し上げます。

第19号議案神戸市廃棄物の適正処理、再利用及び環境美化に関する条例の一部を改正する条例の件でございます。

内容につきましては、参考資料で御説明させていただきますので、28ページを御覧ください。

1. 趣旨でございますが、クリーンステーションに関する課題に対して今後の方向性や具体的な取組をまとめたクリーンステーションのあり方を確実に実行し、市民の負担軽減を図るために改正するものでございます。

2. 概要でございますが、①小規模の共同住宅について専用クリーンステーション設置の努力義務を規定いたします。

②市がクリーンステーションの管理を側面的に支援することを規定いたします。

③必要に応じて市が市民・事業者へ排出ルール等の指導・助言を行うことを明確化いたします。

④市民の皆様へ排出ルールを遵守いただくことを明確化いたします。

⑤共同住宅の所有者・仲介事業者等に対して、入居者へのごみの排出方法の周知を義務とすることを規定いたします。

⑥廃棄物の適正処理、環境美化の推進等について、市民・事業者・市が相互に協力し連携することを規定いたします。

3. 施行期日でございますが、概要①の規定は令和6年10月1日を、概要②から⑥の規定は令和6年4月1日を予定しております。

続きまして、29ページを御覧ください。

第20号議案神戸市土砂の埋立て等による不適正な処理の防止に関する条例の一部を改正する条例の件でございます。

こちらの内容につきましては、参考資料で御説明をさせていただきますので、41ページを御覧ください。

1. 趣旨でございますが、宅地造成及び特定盛土等規制法に基づく規制区域の指定に伴い、同法と重複する条例の規制を削除するために改正いたします。

2. 内容でございますが、土砂条例では汚染土による土砂埋立ての禁止など環境保全面の規制に加え、土砂災害防止のための盛土の構造基準等の規制を定めております。

令和6年4月1日の盛土規制法に基づく規制区域の指定に伴い、市内全域が同法の規制対象となり、同法では災害防止に関して土砂条例と同等以上の規制が設けられていることから、条例から土砂災害防止に関する規制を削除するものでございます。

施行期日は令和6年4月1日を予定しております。

以上、令和6年度環境局関係予算及び予算関連議案2件につきまして御説明申し上げました。何とぞよろしく御審議のほどお願い申し上げます。

○主査（徳山敏子） 当局の説明は終わりました。

引き続き順位により質疑を行います。

なお、委員会運営の効率化のため、当局におかれては簡明な答弁に努めるとともに、適当なものについては担当部課長からも答弁されるよう、この際、特に申し上げておきます。

また、質疑者が要望にとどめた項目についてはコメントを要しませんので、念のため申し添えておきます。

また、委員各位におかれては、質疑の要点をおまとめの上、簡明にお願いいたします。

それでは、木戸委員、発言席へどうぞ。

○分科員（木戸さだかず） おはようございます。本日1番バッターということですので、よろしくをお願いいたします。

まずは、元旦に発生いたしました能登半島地震により被災された皆様に心よりお見舞い申し上げますとともに、被災地支援に入っておられる神戸市職員の皆様にも敬意と感謝を申し上げます。

時間の都合もありますので、早速質疑に入らせていただきます。

まず1点目は、クリーンセンターについてお伺いをいたします。

神戸市のクリーンセンターにつきましては、過去には5つの焼却施設、そして1つの中継施設という体制から変遷を経まして、新たに港島クリーンセンターが供用開始された平成29年からは現在の3つの焼却施設、3つの中継施設の体制となっています。

今後は東クリーンセンターの長寿命化工事に続きまして、西クリーンセンターの建て替えなりに向けた検討が進められていくことになるかと理解をしておりますが、過去の質問におきましては、ごみの焼却体制につきまして、焼却施設の規模の見直しであるとか、中継施設の土地の転用などを求める質疑があったわけでした、そこで以上を踏まえまして、まずはごみ排出量のトレンドです。減っていくトレンドを踏まえて、3焼却施設、3中継施設体制の今後をどのように考えておられるか、再確認したいと思います。

○**柏木環境局長** 本市におきましては、神戸市一般廃棄物処理基本計画を定めまして、ごみの減量・資源化に取り組んでいるところでございます。その結果、家庭ごみの発生量は令和7年度の目標値である1人当たり1日450グラム、これに向けて着実に減少しているところでございます。

そのような取組を行った上で、最終的にどうしてもごみとして処理をしなければならないものについて、現在3つの焼却施設と3つの中継施設、それと収集・運搬体制を加えて1つのネットワークと捉えて適正に処理をしているところでございます。

この体制によって安定的、効率的に収集・運搬・処理を行うことで、CO₂の排出を抑えて効率的に発電、エネルギー回収ができています、これによって環境負荷低減に寄与している。そのほか設備の点検とか修繕あるいは事故・災害の際も、一部の施設で搬入が困難になった場合も中継施設等で全体で貯留能力を発揮して安定的に処理を継続するなど、強靱な体制が構築できていると考えています。

将来ごみ量の予測は、やはり人口減少に伴って、ごみも減っていくというふうに見込まれるんですけど、現時点でネットワーク全体を具体的にどうしていくかということを上申することは難しい状況ではありますが、近い将来、西クリーンセンターをどうしていくのかという検討が必要になってくることは確かでございます。その際には人口動向であったりとか、また経済活動等の社会情勢の変化をしっかりと見通して、最も安定的で効率的な収集・運搬、そして中継、処理のネットワーク全体のことも考えながら、そういった体制を構築してまいりたいというふうに考えてございます。

○**分科員**（木戸さだかず） 再度確認させていただきたいんですけど、今局長のほうから3つの体制——3焼却施設、3中継施設、これ西クリーンセンターの建て替えなりの改修——これ10あと何年かたってだと思んですけど——あるときに、そこでもちょっと検討するみたいな答弁だったかなというふうに今理解したんですけど、去年の決算のときの答弁では、西クリーンセンターが寿命を迎える令和16年——今から11年間あるわけですけども、その後も——11年後以降もできたらこの3クリーンセンターを基本とした体制で位置づけるのが理にかなっているんじゃないかというふうな答弁があったと思うんですが、その点再度確認させていただけますか。

○**柏木環境局長** 今回の体制というのが3つでそれぞれ先ほども申し上げましたように災害が発生した場合であるとか修繕の場合、また立地的な条件を見ましても、臨海部また北、バランス的にも今の体制で効率的な処理ができているというそれは事実でございますので、これが2つになるとそのあたりの自由度が失われてくるのではないかというふうに現時点で思っておりますけれども、ただこれはそれが今確定しているわけではございません。しっかりと1つの建て替えが発生したときには、全体を今後どうしていくべきかということも考慮した上でしっかりと検討していきたいというふうに考えております。

○**分科員**（木戸さだかず） ありがとうございます。

基本的には今の体制が理にかなっているというふうなことで理解をさせていただいています。

西クリーンセンターが今後建て替えなり云々という話があるんですけども、やっぱりこういう施設はそう簡単には移設とかなくしてしまうというのはできないというふうに理解したんですけども、そうすると今の多分施設を10年、20年、それ以降もなるかもしれませんが、今の場所で今のネットワークでということも結構リアルに考えられるのかなと。その際にやっぱり必要なのがこの施設そのものの在り方をどう考えていくかというのが非常に大事ではないかと思っております。

そういう意味を込めまして再質問させていただきたいんですけど、クリーンセンターそして中継施設の在り方についてなんですけど、今、日本を含め世界ではSDGsということでいろんな取組ありますけども、特にサステナブル——ずっと持続していくという意味ですね——そういうごみ処理施設の在り方というのがいろいろ考えられてまして、1つデンマーク、コペンヒルというのが最近できたと思うんですけど、そこではスキー場であるとか、ロッククライミングじゃなくて登るやつであるとか、ごみ処理施設以外の全然違う付加価値を入れて、それが観光名所になっている。いわゆるいけてるといふか、小泉進次郎さんいわくセクシーといふか、こういう観点でごみ処理施設の在り方を検討している施設がちょこちょこできています。

日本の中でもそういった施設ありまして、例えば広島市だったかな、ごみ処理施設を中を見えるようにして人に入ってもらおうとか、全然違う価値観で施設を造っていくと、そういった施設があるので、ぜひ神戸市も——西クリーンセンターは建て替えという——長寿命化は終わってますので、今度どういう形になるか分かりませんが、大きな改修等があると。中継施設についてもいろんな意見がある中で、このまま置いておくのか、土地をなかなか転用できないのであれば中継施設の在り方ももう少し市民と接点を持てるような——それも環境系だけじゃなくて違う分野とコラボして新しい価値を見いだすようなことをぜひ検討していただきたいと思うんですが、そのあたり所見をお願いいたします。

○**柏木環境局長** 現在クリーンセンターでは廃棄物を焼却するだけではなくて、焼却時に発生する熱を利用して発電を行っております。この電気の一部はバイオマス由来の再生可能エネルギーに位置づけられて地球温暖化防止にも寄与しているところです。緊急時には電気自動車に充電をすることによって、災害発生時に外部給電・神戸方式にも活用することが可能で、エネルギーセンターとしての役割も持っています。

その中にも、ごみ処理や生物に関わる展示であるとか、ビオトープも設置しておりまして、小学4年生の「くらしとごみ」の学習において年間120校1万人を受け入れるなど、環境教育施設としても活用しております。

荻藻島クリーンセンターに併設する外来生物展示センター——これは市内外から一般来場者であるとか、小・中学校の団体見学に加えて、神戸観光局と連携しまして、神戸SDGs教育プログラムということで、修学旅行などの教育旅行も受入れをしています。

それ以外にも映画などの撮影については、荻藻島クリーンセンターだけではなくて、落合また西のクリーンセンターにおいても撮影が行われております。先ほど御紹介ありました広島のクリーンセンターも撮影で利用されて注目をされたと聞いております。

このように、本市の災害廃棄物処理施設を様々な形で活用しているという状況でございますけれども、クールであるとか、いけているという状況にはまだ及ばないかもしれません。

今後の建て替えなどに際しましては、基本的な役割のほかにもどのような価値を付加できるかということについて他都市の事例なども参考に、また庁内的にもニーズも把握をしながら研究して知恵を絞ってまいりたいと考えてございます。

○**分科員**（木戸さだかず） ありがとうございます。

今多分言われたものは、映画の撮影以外は環境局掛ける環境局みたいなその枠からはみ出していないと思うんですね。やっぱり違う価値を入れることによって、これまで興味がなかった層がここに訪れたり、それを見たマスコミが報道したりということがありますので、ぜひ枠の外にはみ出るような体制をつくって考えを進めていただけたらと思いますので、よろしくお願ひし

ます。

あと、西クリーンセンターの建て替えもなんですけど、中継施設、今改修等計画なくても、ここにどんな形が加えられるのかというのをぜひ検討を進めていただけたらと思いますので、よろしくをお願いします。

続きまして、2問目は生ごみの減量化についてお伺いをいたします。

生ごみは家庭ごみの4割弱を占めておりまして、その性質から再資源化も可能であり、生ごみを減らすことはごみの減量化対策でも大きな部分を占めることとなります。

神戸市では台所ごみの減量を推進するため、昨年に引き続き、土の中の微生物の力で生ごみを分解し、自宅のベランダでも取り組むことができるこうベキエーロのさらなる普及啓発を目的に、地域団体や環境活動グループ等への講習会等を実施することとしているほか、食品ロスの削減に向けた取組を継続して実施すること等により、今後も生ごみの減量を進めていくこととしておられます。

神戸市一般廃棄物処理基本計画において、家庭系ごみ排出量の10%削減目標を掲げておられますが、これについてはおおむね順調に進捗しているものと理解しておりますが、これはごみの総量自体減少しておりまして、原因としては景気の低迷であるとか高齢化による食事の減少なども考えられまして、こういった減少分をやっぱり政策効果によって減少したと言えるかどうかについては判然としない部分もあると感じています。

昨今はエビデンスに基づく政策展開、いわゆるEBPMが行政の施策全般に求められておりまして、この考え方に立って振り返った場合に、キエーロや食品ロス削減など、これまでの生ごみの減量施策が定量的にどの程度効果があったと認識されておられるのか、まずは当局の評価について見解をお伺いいたします。

○横山環境局副局長 ごみの減量につきましては、一般廃棄物処理基本計画を策定いたしまして、計画的に減量施策に取り組むこととしてございまして、大きく分けて2つの方法で家庭系ごみの減量を進めてございます。

1つは分別による徹底でございまして、資源になるものは資源にしていくということで可燃ごみを減らすというものでございます。

もう1つは、御紹介いただきましたように可燃ごみのうち4割を台所ごみが占めてございまして、これそのものを減らしていこうという、この2つ大きく分けて取り組んでいるところでございます。

資源化につきましては、平成30年度に実施いたしました組成調査で、家庭から出る可燃ごみのうち約2割が新聞とか段ボールの古紙類、また容器包装プラスチックなどの資源化可能なごみとなっております。まずはこれを資源化の徹底、分別の徹底というのをまず取り組んでいるところでございまして、組成調査につきましては、コロナの影響もございましたので、一旦それを避けて来年度に実施する予定でございまして、直近の数字というのは把握できておりませんが、容器包装プラスチックの排出量を見てもみますと、平成30年度で約9,000トンであったものが4年度で9,600トンと増えてございまして、これは市民の分別意識が高まっている成果だというふうにご考えてございます。

次に、台所ごみの減量でございまして、台所ごみのうち、さらに1割が食品ロスが占めてございまして、これにつきましては、平成29年度に実施した市民モニターアンケート調査では認知度が75%ほどであったものが、令和2年度では99.8%というふうに認知度が大幅に上昇してござい

して、フードドライブなどの食品ロスの削減に取り組んでいただいている方が増えているというふうに考えてございます。

フードドライブの実施店舗につきましては年々増加し、現在118店舗市内で取り組んでいただいております。回収量も令和2年度で5トンであったものが4年度には24トンというふうに大幅に増加してございます。今後もフードドライブの増加や、また、てまえどりという取組を通じまして、市民の意識が高まって行動変容につながっていくものと認識してございます。

今後も御紹介いただきました神戸キエーロであったりとか、台所ごみの減量につながる取組につきまして、さらに広がっていくように努めていきたいというふうに考えてございます。

以上でございます。

○分科員（木戸さだかず） フードドライブ等で大分啓発が進んでいるということで、確かにそのとおりだなと私も思います。

ただ一方で、やっぱりごみの総量を考えたときに、徐々に減少してます。家庭ごみも減ってるんですけど、言われたように、その家庭ごみからどんなものが出てくるかですね。やっぱり3割から4割は生ごみだと思えるんですね。そのあたりは変わってなくて、じゃあそれが皆さんが——これ当然生ごみなのでフードドライブに回せない。これどういうふうに再資源化また減量しているかというところが、それをどう仕掛けていくかというのが一番大事だと思うんですね。

取り組んでおられるのがキエーロということになるんですけど、このキエーロ、今4,000個ですか、配られて、確かに大きな数配られてると思うんですけど、キエーロの取組のアンケートをお聞きすると、平均で約3分の1——アンケートに答えておられてキエーロ使っておられる方の3分の1の方が生ごみの減量化ができてると試算あるんですけど、今4,000個を配っておられるのを例えば8,000個配ったとしても、単純計算しても減量化に資する量——これでどれだけ減量化したんだという1%にもならないと。要はキエーロを8,000個、1万個配っていてもそれほど大きな減量にはなっていないと思うんですね。

ここで大事なものは、フードドライブとかも当然大事なんですけど、生ごみとして出たものをどういうふうなキエーロで何をしていくかということで、キエーロは1つは堆肥化、もう1個あるのがバイオマスにしていくとか、ほかにも方法があると思うんですね。市民の方ですごい大事ないろいろな啓発されてるのは分かるんですけど、出てきた生ごみを乾燥して思い切り量を減らすのか、いろんな方法あると思うんですけど、そこになかなか行動が起こせてないというか、起こすような取組というのがまだちょっと不足してるのかなと思うんですけど、そのあたりもう1度見解をお聞かせ願えますか。

○横山環境局副局長 御紹介いただきましたこうベキエーロでございますけれども、こちらのほうは実は私も初めて昨年から取り組んでおるところなんですけども、実は特殊な容器とか土が要るわけではなくて、家で使っていたプランターとか土を使ってそのまま実はできるものでございまして、まずはその効果を——私も初めて昨年知ったんですけども、皆さん知っていただくことがまず大事だということで、一旦4,000個をお配りしてPRをすると、そういう取組をまずはさせていただいたところでございます。

委員御指摘のように数を配ればよいということではなくて、今後はもっと関心の——ごみの減量だけでなく、例えば家庭菜園取り組んでおられる方とか、あとは放置竹林対策で環境活動に取り組んでおられる方とか、そういったちょっと直接のごみの減量ではないけれども、そういう環境に関心のある方にもっとどんどん広げていきたいというのは来年度の取組として今考えて

いるところでございます。

また、やはりおっしゃったように、実は台所ごみのうち水分が大体8割ぐらい占めているというふうな統計資料がございます。まず水切りであったりとか乾燥させる、そういったことが本当はごみの減量にダイレクトにつながっていくということでございますが、我々としても例えば水切りで水分量を減らせることができるということを動画などで紹介するとかいうそういう方面で紹介もしてございますけども、そのほか、例えば野菜そのものが実は水分量が9割以上占めてまして、野菜の生ごみを減らすということが台所ごみの減量につながるということで、例えば残った野菜の活用方法、スープレシピをつくりまして、それを御紹介する取組も御紹介してございます。

今後、食品のことですので食品スーパーとかと連携いたしまして、そういったレシピとか、また野菜の保存方法、そういったものを御紹介できる食のイベントみたいなものを開催するとか、またあとはSNSで拡散していくといったそういった形で情報発信に努めていきたいというふうに考えてございます。引き続きキエーロの普及とともに、そういった家庭で簡単に取り組める方法を御紹介して効果的な施策についても研究していきたいというふうに考えてございます。

○分科員（木戸さだかず） 今御回答のほうで関心のある方というふうなキーワード出たと思うんですけど、これって関心のない方がほとんどなので、関心のない方がどうやって減量につながっていくかということで、キエーロ拡大していただくのはいいんですけど、例えばEBPMというかそういう観点でいうと、ある面を拾って、そこにキエーロぽんと入れて、じゃあその集合住宅なら集合住宅、戸建てなら戸建てで、そのこの面的なところにお配りしたり配布したときにどれぐらいの人がそれに取り組んだのか、どれぐらいの人がこれやるわと言ったのかという何かそういった面で1つの検証できるようなことをやっていただきたいと思うんです。

関心のある方は当然講習会開いたら来ますし、そこでベランダで置いてやるというのは当然でして、関心のない人がそれを見てどういうふうにアクションをかけていくかというのをぜひ検証していく、そういうような実験をまずはしていただきたいなと要望にしておきます。

続きまして、3点目は再生可能エネルギーについてお伺いをいたします。

神戸市地球温暖化防止実行計画におきましては、2013年度比で2030年度までに温室効果ガスを60%削減する目標を掲げておられまして、2050年のカーボンニュートラル実現に向けてバックキャストという方法で目標設定をして取り組んでおられます。その目標設定に向けて現在進んでいると理解しておりますが、まずは2030年度、この目標に向けてもう1歩踏み込んだ政策が必要ではないかと考えています。

過去の答弁でも、このカーボンニュートラルにつきましては、今の技術の延長線上では実現できないと——新しい技術が必要で、その技術を待ちたいというふうな回答もありまして、私もそのとおりだなと思っています。

一方で、今ある技術を用いた再生可能エネルギー促進事業の展開が足元では重要であることも理解しております。神戸市地球温暖化防止実行計画における2030年度の再生可能エネルギー導入目標について2019年度比で倍増となる500メガワットという数値を掲げておられるんですが、この目標達成に向けた十分な内容のロードマップ描けているのか、まずは御見解お伺いしたいと思います。

○柏木環境局長 委員御指摘のとおり、地球温暖化防止実行計画における2030年度の目標、これは今ある技術を最大限活用することで目指していくという目標であって、また将来的な2050年度カーボンニュートラルに向けては、さらなる技術革新が必要不可欠であるというふうに認識をして

おります。

この計画では、脱炭素型のライフスタイルへの転換とか、水素エネルギーの利用促進に加えて再生可能エネルギーの拡大というものを重点施策の1つとして位置づけております。

先ほど御紹介ありました目標ですけれども、これは国のエネルギー基本計画における電源構成の目標比率、これを踏まえて2019年度の実績の2倍となる500メガワットを設定したものでございます。今現在2023年3月時点における本市の再生可能エネルギーの導入量というのは283メガワットになっておりまして、このように推計しておりまして、目標である500メガワット達成のためには残り8年で約217メガワットの導入が必要ということで、既に整備が予定されている民間事業者による導入というのがございまして、それを52メガワットほど見込んでおりまして、それを差し引くと残り約165メガワットの導入が必要であるとそのように認識しております。

本市でこれまでの調査結果から太陽光発電というものが最もポテンシャルが高いというふうに、そういう再エネであると判断をして重点的に取組を進めてきましたけれども、環境局ではこれまでも建物台帳等確認しながら、庁内の各局と公共施設への太陽光パネルの設置について協議をするなど、再エネ導入に向けて取組を進めてきましたけれども、現時点において目標達成に向けた積み上げの数字というものはございません。

そのような状況の中で、今後の再生可能エネルギー導入の可能性またポテンシャルを把握するために、来年度の当初予算案では、より詳細な公共施設への太陽光パネルの設置可能性調査や小水力発電の可能性調査を行うとともに、将来的な導入拡大に向けた次世代型太陽電池の導入検討など新たな事業展開も含めまして、目標達成に向けて着実に取組を進めてまいろうとしているものでございます。

○分科員（木戸さだかず） 今、積み上げの数値がないということで、今年度予定されておられる小水力の可能性調査と公共施設の屋根貸しですかね、そこについては全否定するものでも当然ないんですけどね、今までのトレンドで考えると、大体ここ数年の平均的な増加ですかね、メガソーラーをいろいろ問題あるのでけた場合、年間に15メガワットということで、もう少し積み上げていかなきゃいけない中で、小水力発電って一体神戸市に幾らできるのというのは大体俯瞰したらざっくり分かると思うんですね。過去の——今も既設でありますので、日本における小水力発電——神戸市もありますけれども、それが大体どれぐらいの発電量かも大体分かっておられると思います。公共施設が幾らあってどれぐらいの置けるかなというの、詳細な調査せずともざっくりした数字は分かると思うんですよ。それを見ると、ほぼほぼこの掲げておられる目標のどれぐらいに影響するのかという、ほぼないんじゃないかなと個人的には思ってます、これ一体何の意味があるねんみたいに目標達成に向けては思うんですが、そのあたり具体的にこれらの今言われたような事業がどの程度の効果があるか見込んでおられるのか、再度御見解お伺いしたいと思います。

○柏木環境局長 この500メガワットという再エネ目標、これの参考にしました国の将来の電源構成についても、国のほうでは野心的な見通しであるというふうに掲げられているものでございます。非常に今後実現に向けて大変な努力をしないといけないというふうには認識しております。

先ほどもお話ありました小水力発電につきましては、水量とか高低差などから、発電出力としては1か所当たり数十キロワット程度という小規模な設備になるのではないかとこのように想定しております。ただ、時間帯とか天候に左右されにくいということから、発電稼働率は高く、

また長期間運用ができる。また、ダムなどの大規模な開発を必要とするものではないという利点もありまして、実現可能性というものについてはしっかりと検討していきたいというふうに考えております。

公共施設への設置ですね、どれほど具体的に効果をということで、これは数字として今現在申し上げることはなかなか難しい状況ではありますけれども、ただ今現在は太陽光パネルの公共施設への設置は6メガワット程度です。令和6年度は公共施設の屋根上、これはもちろんですけれども、ソーラーカーポート、これの導入でありますとか、あとは産業団地への導入、また空港・港湾施設への導入、このようなところを引き続き関係局と調整を行うとともに、専門事業者も活用しながら発電効率のいい有望な施設を調査・選定をするとともに、事業スキームであったりとか、設置のスケジュールを整理するなど詳細な方針を策定する予定でございます。

これによって一定規模の発電量というものは確保できるのではないかとというふうに考えておりますけれども、そのほかバイオマス発電の導入であるとか、民間企業のビルなどへの太陽光発電設備の設置、これについても関係局、関係事業者などと協議・検討を行って目標達成に向けて努力をしていきたいと考えております。

○分科員（木戸さだかず） 今の答弁で、要は受け止める側として、ちまちまやっても当然ですけど目標には全然追いつかない。さっきも野心的という言葉ありましたけど、やっぱりそこを狙うのであれば、もう答えは簡単で、太陽光発電が一番どこが伸び代あるねんという民間の屋根以外なくて、そこに大きな面積があるわけで、そこにどうやっていくのか、東京都では新築には全部規制かけたりいろいろやってますけど、神戸市としてぜひそういう野心的な取組、ぜひ本丸を狙っていただきたい。側ばかりいってもあまり効果がないのかなと思いますので、よろしくお願いします。

それでは最後、生物多様性についてお伺いします。

生物多様性を進めていく上で重要なものに文化多様性というものがあります。

我が国の生物多様性を牽引してきた里山ですね。これがなくなってきたのは当然生活様式の変化ですが、これは都市の中の自然、神戸市でも同じじゃないかと思えます。

我が国はもともと自然との調和の中で生活を送っておりまして、都市の中にも庭という形で自然が取り込まれてきました。特に日本の庭はその特質から都市のビオトープとも言われてまして、これは用と景といいまして、使い勝手——そこで使いながら景色もあってという、それがさらにビオトープになってるということで非常によかったわけですけど、生活様式の変化でそういうものがなくなってきたと。

都市の中に自然が少なくなったということで、もう1度ビオトープとかそういうものを復活させようというふうな取組をされるわけですが、やはり都市の中にそれを永続性——これもサステナブルという言葉を用いるなら、ずっと残っていくためには何が必要かという、庭もそんなんですが、やはりどんな庭が残っているかという、そこに価値がある、そこが見てみんなが行きたいとか、そういうものが残るわけですし、都市の中に池を造った、自然を造った、木を植えただけでは、緑量を増やしたというのは緑化の考え方でいくと、これは先につながらない、そしてそこに価値が生まれるかという非常に難しい、微妙だと考えています。

なので、こういった取組につきましては、ぜひそこに緑量を増やすだけでなく、文化多様性という言葉、先ほど申し上げましたけど、そこに文化的なものをぜひ価値観を入れていくような取組にしていきたいと思っているんですが、この点について文化性とか景観の創造性とい

うのを生物多様性の取組、どのようにつけていくのか、そのあたり所見をお伺いしたいと思います。

○磯部環境局副局長 我々の暮らしは食料や水の供給、気候の安定など生物多様性を基盤とする生態系から得られる恵みによって支えられています。これらの恵みは生態系サービスと呼ばれておりますが、この生態系サービスには、森林や湖の景色を眺めることで審美的な価値を見いだしたり、多様な生物が存在する自然が観光資源や環境教育の素材となるなど文化的な機能も含まれております。

先生先ほどおっしゃいましたように、社会経済の変化によりまして里山の利用が減少していますが、手入れが行き届かない森林やため池の管理不足等によりまして、かつて見られた生物が見られなくなるなどの里山の荒廃が進んできています。

このようなことから、環境局としては里山の貴重な資源を循環させる取組を行い、これによりまして、里山の豊かな生態系、生物多様性を保全・再生していくことにつなげていきたいと考えております。こうした取組がその結果として地域独自の文化や景観を生み出すことにもつながるものと考えております。

さらに、今都市部の緑地やビオトープについてもございましたが、都市部のビオトープ、緑地等におきましては、在来の樹木や草花を植栽し、地域の鳥や昆虫などが生息できる環境を整備することなど、地域の生物多様性、生態系の特色を反映することが重要と考えております。その上で、植栽等の配置などによりまして、周辺環境と調和した景観となるように配慮していくことが望ましいというふうに思っております。

○分科員（木戸さだかず） これはまた議論させていただきたいと思うんですが、やっぱり視点を変えて環境面でいろんな専門家はいらっしゃいますけど、じゃあ景色はどうなんだ、その技能ですね、これをつくっていく技能的な見地というか、そういった人材をぜひ位置づけて、そこでコラボしていただきたいと思います。今の取組の延長線上に都市の新しい景観の創造性があるかというところちょっとなかなか難しいと思うので、またこれについてはぜひ議論させていただきたいと思います。

以上です。ありがとうございました。

○主査（徳山敏子） 次に、山口委員、発言席へどうぞ。

○分科員（山口由美） それでは、自由民主党神戸市会議員団を代表いたしまして質疑をさせていただきます。

私のほうからは4点質問をさせていただきます、一問一答方式でお願いしたいと思います。

まず1点目に被災地支援につきましてお尋ねをいたします。

今般の能登半島地震に対する市の被災地支援の取組につきましては、環境局におかれては1月13日から避難所のごみ等の収集・運搬支援、それから1月20日から災害廃棄物処理の支援を現地にて行っていただいております。本当に現地へ行かれて活動されている方に対して感謝を申し上げたいというふうに思います。

神戸は29年前に阪神・淡路大震災を経験しまして、そういった被災地としての経験がある神戸市だからこそできる支援をされているものと思っておりますけれども、災害時の廃棄物処理につきまして、今回の現場での作業などを経て改めて感じる課題、新たに生じていると感じる課題についてどのように認識しているのか、御見解を伺います。

○**柏木環境局長** このたびの派遣につきましては、環境省から要請を受けた全国都市清掃会議という組織があるんですけど、そこを通じて要請を受けて派遣をしたものでございます。

この派遣につきましては、廃棄物収集運搬の業務、それと兵庫県と協調して行った災害廃棄物仮置場の設置、それも含めた廃棄物行政全般にわたる支援、これを珠洲市に対して行ったという2つの支援を行いました。

今般の地震では断水で水洗トイレが使用できなくなったということで、それに伴う衛生環境の悪化ということが喫緊の課題となっております。被災地のし尿処理は石川県下や地理的に近い中部地域の関連団体が早期に処理したと聞いております。

そのほかの課題としまして、避難所から排出されるごみの保管場所をどうしていくのかということ、どう設定するかと。また在宅避難の方もおられますので、通常のクリーンステーションにもごみが出されるということで、これらも含めてどのように収集をしていくのかということ。さらに今回焼却施設が停止をしましたので、収集したごみをどこに保管して、それをどう処理するかというそういう課題がありました。

また、収集・処理について今回石川県が中心となって応援自治体を含む関係者との調整とか指示を行っていたんですけども、地元事業者との調整というところに課題があったのではないかとこのように感じております。

今回神戸市の派遣チームは奥能登から金沢市であったり加賀市にある焼却施設まで搬出作業を行ったということで、大規模災害発生時には相当範囲、広範囲にわたる連携が必要になることを——それと併せて処理施設が稼働しているかしていないかによってその後の対応、これが大きく左右されますので、インフラの強化であるとか、レジリエンス機能の強化、これが重要であることを改めて認識をいたしました。

また、仮置場に関しては平時に複数の候補地を準備しておく必要性について再度認識をしたところでございます。

○**分科員（山口由美）** ありがとうございます。

やはりその災害、災害によって見えてくる課題というのがあるのかなというふうに改めて感じたところでございます。

再質問といたしましては、課題認識今お伺いしたところですけども、それらの課題に対して環境局として災害時の廃棄物処理に向けた備えがどの程度できているのかなというふうに私もちょっと感じるがありましたのでその点と、また今回の廃棄物処理におきまして、先ほど仮置場の場所の確保が課題ということをお聞きしましたけれども、今回の地震においてもやっぱりそういうことが課題になってるというふうに報道も見かけるわけなんですけれども、環境局においてあらかじめ十分に確保ができているのかどうかという点をお聞きしたいと思っております。

○**柏木環境局長** 本市では平成30年3月に神戸市災害廃棄物処理指針というものを策定しまして、神戸市の地域防災計画と連携をして円滑な災害廃棄物処理に必要な内容を定めているという状況です。

し尿処理に関しましては、避難所になる小・中学校の耐震化も完了しておりますので、基本的には施設内のトイレを使用して、それと凝固剤で対応していくということを基本としております。ただ、それを基本としておりますけれども、仮設トイレにつきましても800基備蓄をしているという状況でございます。

また、凝固剤については、南海トラフ巨大地震を想定しまして、当初3日間程度に必要な80万

回分、これを袋とセットで備蓄をしております、災害発生後2週間程度に必要な220万回分、これについては災害時における凝固剤提供の協定を結ぶことで確保しているというそういう状況でございます。

また、避難所や在宅避難者の生活系ごみ、これにつきましては、本市では直営収集を中心に事業者の協力も得ながら状況に応じて柔軟に対応していきけるのではないかとというふうに考えているところです。

ごみの保管に当たりましては、今般の能登半島地震においてもそうだったんですけども、平時のルールに基づいて可能な範囲で分別をしていただくということで、避難所運営マニュアルなどに記載をして広報・周知を行うこととしております。これによって、生ごみなどの衛生面で保管に問題があるものから優先順位をつけて回収することが可能になってまいります。

また、家屋解体等で大量に発生する廃棄物に対応する仮置場ですけれども、まずは住居周辺の暫定置場というところから1次仮置場に集積・分別した後、2次仮置場、ここで破碎・選別を行って、焼却施設であったりとか最終処分場へ搬出することにしていきます。

この1次仮置場については、平時から市であるとか国の所有の未利用地、この中で1,000平米以上の用地をリストアップしております、ここから選定することになっておるんですけど、現在134か所ありまして、ちょっと数が多いということも——もう少し現実的にどこかというような実践的な選定も必要ではないかなというふうに思っているところです。

また2次仮置場は、布施畑であったり淡河の環境センター等を想定しておるんですけども、今回もそうでしたけど、やはり車両の搬送・搬出のルートであるとか、渋滞の対策、そういった様々な観点からやはり検討を深めていく必要があるのではないかとというふうに改めて認識をしました。

引き続き被災地に対しては必要な支援を行っていくとともに状況の把握に努めまして、本市における災害時の備えにも生かしていきたいと考えてございます。

○分科員（山口由美） ありがとうございます。

引き続き被災地の支援も行っていただきながら、神戸の対策もしっかり見直していくというふうな御答弁だったかと思います。

御答弁の中にもありました神戸市災害廃棄物処理指針ですかね、こちらのほう私もホームページから見せていただきまして、かなりボリュームのある指針になっているなというふうに思いまして、その中でいろいろ御答弁の中でおっしゃいましたけれども、ちょっと情報としては古くなっている部分もあるということですので、恐らくこれから余力があるときに改訂ということも考えられるのかなというふうに思いますので、その点しっかりいざというときのために行っていただきますようお願いをしたいと思います。

次に2点目の質問に移りますけれども、里山SDGsにつきまして質問させていただきます。

令和3年度の決算特別委員会局別審査におきまして、里山についてこの場で質問させていただいたかと思います。そのときはモデル地区の設定などについても提案していたところでありまして、その直後だったと思うんですけども、令和4年度にKOBEL里山SDGs戦略を策定されておりまして、来年度も継続して充実した取組が期待されるところでございます。

さて先日の本会議では、今年の1月1日に副市長に就任されました黒田副市長の初めての御答弁があったわけで、私も注目して聞かせていただきました。

御答弁の中では森林整備などについて特に答弁されておりまして、副市長のそういった森林整

備に対する強い思いというところを聞かせていただいたところではあるんですけども、一方、副市長の所掌事務としては、SDGsに立脚した政策の企画・立案・実施というふうにございます。環境局におかれましては、主要施策のほぼ全てがSDGsに直結すると言っても過言ではないと思ってるんですけども、そういったお立場で新副市長を支える重要な局にこれからなってくるのではないかなというふうに考えております。

このような中で、里山、森林資源の活用による資源循環型社会の取組をはじめ、環境局として里山SDGsに資する大胆な施策をこれから実施していかれるものというふうに期待をしておりますけれども、来年度——令和6年度以降の取組についてどのように考えているのか、御見解を伺います。

- 柏木環境局長** 里山の豊かな自然の恵みを享受するとともに次の世代に残していくために、そのためにはSDGsの観点も踏まえながら、持続的に生物多様性を守り育てていくことが重要であるということで、この取組を市民・企業・行政様々な主体がつながってお互いに連携して進めていく必要があるということで、KOBEL里山SDGs戦略を策定をいたしました。

これに関連して、北区の山田町の一部の里山で学生また市民団体、大学などが連携をして耕作放棄地の活用であるとか、森林整備、生物調査など取り組んでいるんですけども、ここが昨年の10月に生物多様性豊かな区域として国から自然共生サイトということで認定を受けました。来年度は認定を受けたというこの点もPRをしながら、このサイトを中心に、この取組を市民とか企業が体験できるような、いろんなことを体験できるような機会を充実させていきたいというふうに考えております。

それによって神戸の里山の魅力であるとか、保全管理、利用の大切さを発信をして、活動の充実とまた新たな担い手の確保、それと企業の参画などにつなげていきたいというふうに考えてございます。

- 分科員（山口由美）** 北区山田町の取組についても御答弁いただきまして、もちろんそういった取組これからも続けていただきたいと思えますし、また北区の取組を基にほかの地域にも取組を広げていただければ大変ありがたいなというふうに思っております。前回のときも申し上げましたように、西区にもすばらしい里山たくさんございますので、そういったところもぜひ環境局としても御支援いただければというふうに考えております。

副市長に関してのお話あまりございませんでしたけれども、これからののか、就任されて間もないということもありますし、副市長もこれから神戸市が今取り組んでいることを見ながら新たな政策をどんどん打ち出していかれるのではないかなというふうに考えておりますけれども、環境局としましては現状の里山SDGsなどの取組に対する副市長の課題認識をどのように捉えておられるのか、お伺いしたいと思います。

- 柏木環境局長** まだ個別具体の事業について御相談をしたり御指示を受けたりという段階ではないために、私の個人的な受け止めになってしまうかもしれませんが、やはり専門的知識に基づく正しい方法ということが大切であること、それとこれも似てますけれども、これまでの歴史的背景というものもよく知った上で、そして新しい持続可能な形を考えるということが重要であるということ、またこれは当然のことではありますけれども、そういったことを改めて認識をしたという状況でございます。

里山は1,000年以上にわたって、人がまきとか炭また肥料として利用するために木を切って使って再生をさせてきたとそういったものであって、それが1950年代頃から生活様式が変わって使

われなくなってしまうということで、既にもう半世紀以上にわたって放置をされて荒廃していると。その姿が今の姿であって、これをそのまま単純に残すという考えでは里山は持続しないのではないかと。

神戸の里山には価値のある木材などに活用できる広葉樹林が存在しておりまして、生活様式を昔に戻すことはできませんけれども、これらを今の時代に合ったような形で資源として持続可能な形で循環させていくことが必要であって、その循環が保たれた状態の下に生物多様性も保たれると、そういうことだと——不十分でありますけれども、現状はそのように理解しております。

このあたりについてはしっかりと勉強をして、よく考えながら、建設局が進めるこうべ森と木のプラットフォーム事業とも連携をして進めてまいりたいと考えております。

○分科員（山口由美） ありがとうございます。局長の個人的な御見解ということも含めてということでしたけれども、大変心強い御答弁だったかなというふうに思います。

やはりせっかく就任された副市長のこれまでの研究だったり知見というのを最大限活用させていただいて、神戸市の施策に反映していただければなというふうに思っておりますし、またそういった知見を生かした取組——歴史背景なども鑑みた取組ということももちろん重要かと思っておりますけれども、一方で地域のほうからお声を聞いておりますのは、やはり地域の様々な自主的な取組ですね、そういったところにわざわざ環境局の方が足を運んでくださって、とても心強かったというお声も聞いておりますので、やはりそういったいろんな地域に出向いて行って、地域の方、活動されている方のお声をお聞きいただくということも併せてこれからもお願いしたいなということをおっしゃるので、その点申し上げまして次の質問に移らせていただきます。

次3点目ですけれども、有害鳥獣対策というちょっとタイトルをつけはしたんですが、ちょっとこれ西区の課題で直接環境局の所管ではないのかもしれないんですけれども、環境局にお力をお借りしたいという観点から質問させていただきたいと思っております。

西区では拠点駅周辺などにおけるムクドリに対する鳴き声の騒音であったり、ふん害などについての苦情を度々お聞きをしております。ひょっとしたら西区在住の方いらっしゃるかもしれないので、御承知のことかもしれませんが、既に建設局など関係局でも頭を悩ませながら対策を講じていただいているところではありまして、その対策としては、被害発生地にある街路樹を剪定したりであったりとか、そういう対応が今取られてるわけなんですけれども、箇所ごとの対症療法的な対策となっております、結果としてその鳥たちがほかの場所に移ってまたそこで被害が発生するというようなことになっているような気がしてまして、限定的な対応・対策にならざるを得ないなというふうに私としては実感しております。

鳥獣対策の所管ということになりますと、基本的には農政部局であること、あるいは今回お話ししましたムクドリの対策につきましては、その施設であったり土地の所有者などによりなされることが基本というのは理解してるんですけれども、そもそもなぜ駅前のビル群周辺の街路樹周辺に多くのこういったムクドリの被害が見られるのかということなど、被害の原因を生むその生態についての生物調査による知見の提供——ちょっと大げさかもしれませんが、そういったところに環境局として御協力をいただけないかなとちょっとかねがね思っておりましたので、その点質問させていただきます。

○磯部環境局副局長 ただいま御指摘のありましたムクドリであります、一年中、日本で普通に見られる在来の野鳥でありまして、その数も多く、神戸市を含めまして広域に分布、生息しているという状況です。昆虫を主に食べますので、害虫を駆除する益鳥としての一面もありますが、

人の生活圏をねぐらにした場合、鳴き声による騒音、ふん害が発生することは私どもも認識しているところであります。

このような騒音やふん害への対応について広域的かつ根本的な対応は難しく、限定的な範囲のねぐら対策が主となってまいります。

ねぐら対策としましては、樹木の所有者が剪定等の対策を行った結果、近隣の他の地域に移動しまして新たな被害が発生した事例もあり、根本的な対策に至っていないということは聞いております。

環境局としましては、関係部局が行う被害低減に向けた対策ですとか、被害の原因を生むムクドリ等の行動等の調査が効果的に進むように、知見の提供ですとか専門家の紹介・派遣など、そういった形で協力していきたいとこのように思っております。

○分科員（山口由美） 協力していきたいということは協力いただけるということでありありがとうございます。

ちょっと話がずれるかもしれませんが、かつて私、特定外来生物のアルゼンチンアリの関係の質疑をさせていただいたかと思うんですけども、その対策もしっかり着々と進めていただいて大変ありがたく思っておりますし、また被害出ている地域からも本当にありがたいというようなお声もいただいているわけなんですけど、その背景には実は有識者というか専門家の方のお力がすごく大きくて、やはりそういった専門家の方に入ってもらえると、これだけやはり対策が進んだなというのを実感しております。

今回の件につきましては直接環境局の所管ではないということで、私もちょっと質問することにも大変気は引けたんですけども、そういった前向きなお答えいただけて大変ありがたいなというふうに思っております。

西区だけではないかもしれませんが、随分ちょっと特に西神中央駅など被害があるということを知っておりますし、また学園都市駅のほうでもふん害などもよくお聞きをするところがございます。学園都市駅につきましては、住民の清掃の活動によって、ぼい捨て防止重点地区にも指定されているところでありまして、非常に駅周辺きれいに保たれているんですけども、実はそういったふんの被害があってということで、住民の方も一方で頭を抱えられているということもありますので、環境局の取組とも無縁ではないということで、ぜひこれからは建設局などと連携して取り組んで御協力をいただければ大変ありがたいなというふうに思っております。この点はよろしく願いますということで終わらせていただきます。

最後になりましたけれども、4点目にクリーンステーションについての質問をさせていただきます。

このたび先ほど局長のほうから冒頭の御説明ありましたが、クリーンステーションの在り方ということにつきましては、関係条例の改正などにも取り組まれ、これまで検討会を重ねられてということで、ここまでの取組に対してまずねぎらいたいなというふうに——大変御苦労もあつたんだろうなと思ひまして、ねぎらいたいなというふうに思っております。

今回私が質問したいと思ったのが大変細かいことで恐縮なんですけれども、カラス対策についてでございます。

従来からカラスネットの配布ということをしていただいておりますけれども、カラス対策ネットボックスについて、これからモデル的な取組を始められるということです。どのようなステーションを対象として、どのような取組をこれからしていこうとしているのか、モデル実施の概要

についてまずお聞きをしたいです。その上で、他都市では補助制度を設けることをはじめ様々にネットボックスの取組をしているようなんですけれども、今回のモデル的な取組を経て神戸市としては将来的にどのような形を目指していこうとしているのか、併せて御見解を伺います。

- 横山環境局副局長** カラス対策について御質問でございますけれども、従来からカラス対策ネットというものをこちらのほうは無償でお配りをしてございまして、実は令和4年度からは耐久性とか、あとはめくれにくくするといったそういった改良もしてございまして、結構効果が出てくるということで地域の方からも御好評をいただいているというところでございます。

御質問のネットボックスでございますけれども、こちらのほうはネットと違いまして、完全にゴミ袋を囲うことができますので、そういう意味では被害がかなり防止できるという効果がございまして、また折り畳むことで持ち運びもできるということで、結構そういったメリットがある一方で、どうしても路上ステーションの場合に、置き型のものでございますから、スペースを取るといって通行の支障になってしまう可能性がある。またサイズが1.8メートルぐらいの幅でございまして、高さも90センチぐらいのものが大体汎用性のあるものなんですけれども、そうしますと大体20世帯分ぐらいのゴミ袋しか入らないということで、大規模なステーションには向かないと、そういった課題がございます。

その中で、現在も実はモデル事業として一部の地域で実施してございまして、その際には設置条件とか、あとは使用ルール、こちらのほうを地域の方と一緒に取り決めをしまして、ネットボックスに収まるような小規模単位でステーションを造るとか、後片づけをきっちり監視していただく等そういったことをしながら、結構こちらのほうも効果がやはり高いという結果が出てございます。

クリーンステーションのあり方の最終取りまとめにおきましても、そういったことから今後地域における試行的な設置を通じて、道路上に折り畳み式ネットボックスを設置する場合の条件や管理上のルールなど、導入に向けた環境整備を行うというように書いてございます。

今後交通の支障がないとか、また管理をしっかりやっていただく、そういったことを条件にしながら地域の方に御協力いただいて、まずはモデル実施を、そういったルールを決めた中でモデル実施をして、期間を決めて貸出しをして、そして検証していきたいというふうに考えてございます。

ステーション、いろんな様々な状況ございますので、一律にこういうルールって決められませんが、いろんなステーションに応じてどういうルールがふさわしいのか、そういったことをまずは検証して進めていきたいというふうに考えてございます。

- 分科員（山口由美）** ありがとうございます。そういった方向性ということでお聞きをしまして、よろしくお願ひしたいと思ひます。

ちょっと時間の関係で、最後再質問して終わらせていただきたいと思います。

カラス対策につきまして、関連して三宮繁華街の事業系ごみの対策についてですけれども、先ほど御答弁にもありましたカラス対策のネットですね、改良も重ねられて非常に好評だということなんですが、やはり効果が高いものというふうに感じております。

このタイプのカラスネットの周知、使用を働きかけて、三宮繁華街の事業系ごみ排出者全体に対しても行っていただいたらどうかと思ひますが、御見解を伺ひます。

- 横山環境局副局長** カラスネットのほうも先ほど御答弁させていただきましたように、やはり効果があるということでございまして、ただ事業系ごみのほうなんですけど、こちらのほうは事業

者の責任において廃棄物の処理を行うということが原則となっておりまして、まずは導入に当たっては事業者の方に導入していただく必要があるということございまして、例えば三宮周辺の事業者に対しても区役所等と連携しながら、ビルのオーナーさんとか経営者、そういった集まる会議でPRをすとか、あとは事業系ごみの収集をしていただいている許可業者、そういうところを通じてネットつけませんかという働きかけをしていきたいというふうに考えてございます。

○分科員（山口由美） ありがとうございます。ぜひよろしく願いいたします。

では時間が来ましたので、交代させていただきます。ありがとうございました。

○主査（徳山敏子） 次に、五島委員、発言席へどうぞ。

○分科員（五島大亮） 引き続きよろしく願いいたします。

まず、ごみ処理の広域連携についてお伺いをいたします。

ごみ処理の広域連携については、芦屋市さんを中心として連携の推進を我が会派としても強く要望、質疑させてきていただいたところです。昨年9月に公式にというか、表に出る形で芦屋市さんから申入れがありまして、この間、実務的な協議が進み、連携の意義や処理の流れ等が一定整理されてきているものと認識をしております。

今後住民意見等を踏まえながら、経費負担の考え方などの諸課題を引き続き協議していくと聞いておりますが、地球温暖化対策、資源循環型社会の形成、SDGsの推進といった崇高な理念に加えて、芦屋市民、神戸市民双方のメリットを具体的に分かりやすく整理をして丁寧に周知しながら進めていく必要があると考えますが、まずはこの御見解をお伺いします。

○柏木環境局長 この件につきましては、芦屋市からの協議の申入れを受けまして、神戸市、芦屋市双方の環境部門による実務的な協議の場を立ち上げまして議論を重ねてまいりました。

その中で、芦屋市のごみ収集量と本市の施設の処理能力を考慮すれば、広域連携は技術的には可能であること、また広域連携による既存のストックの有効活用、効率的なエネルギー回収によって脱炭素、環境負荷の低減につながるということを確認しました。

一方で、処理施設周辺への負荷を抑えるために、芦屋市でごみを収集したパッカー車が神戸市内に直接入るといことがないように、広域連携を行う場合は芦屋市内で大型車に積み替えて搬入すること、また搬入先であったりルートなどについても神戸市の計画に従っていただく必要があることなど、そういった条件を芦屋市に伝えまして、その後、芦屋市からは広域処理の実現に向けて大型車に積み替えるための中継施設の整備について検討したいというような形で意思表示がなされたところです。

本市が圏域の中心都市、指定都市として圏域全体の発展、活性化に向けて役割を果たすということは意義があるものというふうに考えております。

また、CO₂の排出量についても、芦屋市から中継輸送分、そのCO₂排出を考慮してもなお大きな削減効果があるということも確認をしております。

これらの数字をしっかりと精査をして具体的にお示しをするとともに、御指摘のように市民にとってさらに分かりやすいメリット、これについてもしっかりとお示しができるように芦屋市と協議・検討を進めてまいりたいと考えております。

○分科員（五島大亮） ありがとうございます。

間違った捉え方をすると、何でよそのごみをわざわざ神戸市に持ってきて燃やすんだみたいなことをおっしゃる方がおられるんですけども、これに関しては今局長おっしゃっていただいたメリットであるとか、方法論をしっかりと説明をしていただければ、ほぼほぼ皆さんがお分かりい

ただ内容だと思しますので、ごみ処理の広域化というのは今後芦屋市さんを中心としてさらに広げていけばよいのかなというふうに考えておりますので、これは着実にお願いいたします。

先日、私、設備屋の友人に会うと、日本は焼却場の数が異常に多いらしいです。いろんな背景があるんだと思いますけれども、広域化をして循環型社会の進展にうまく我々神戸市が貢献していくことを着実に進めていただくようお願いいたします。

次、事業系ごみ対策についてお伺いをいたします。

三宮駅周辺の繁華街において、カラス被害による事業系ごみ散乱などが課題となっております。事業系ごみの収集運搬許可業者と契約せずに、他者の排出場所にごみを出す便乗排出など、ルールを守らない事業者への対策として、許可業者やビルオーナーと連携した未契約業者の調査や通報等に基づくごみの開封調査、訪問指導等の強化を図るとされております。

一歩前にこの対策を進めようとしていることに関しては非常に高く評価をさせていただきますが、そもそも三宮の繁華街エリアの事業系ごみの出し方については、ナイトタイムエコノミーを推進する我が市としては、景観に配慮して、市内外観光客の目に入らないごみの出し方となることを目指していくことが必要ではないかと考えております。ビルごとや一定のブロックごとの専用ステーション設置を促進するなど、環境局としての対策を検討していくべきではないかと思いますが、見解を伺います。

○**柏木環境局長** これにつきまして、法律では事業主の基本的な責務として、事業活動に伴う廃棄物について自らの責任と負担において発生抑制、再利用も含めて適正に処理をするというふうに定められております。

三宮繁華街においても、許可業者が収集するまでの間は事業者が自ら適正に管理をする必要がございます。

現在警察のOBの監視員が繁華街をパトロールしておりまして、不適正排出を発見すれば開封調査を行って、排出者が特定されれば対象店舗を訪問して指導をしているという状況でございます。

そのほか、生田新道の近隣の店舗約700軒に対しては、ごみの散乱状況の写真を掲載したチラシなどを毎年1回1軒1軒に配布をしているほか、兵庫県警にお願いをして各種許認可で訪れる申請者等に対してルールブックを配布していただいたり、三宮地区のビルオーナー会議に参加をして、たな子への排出ルール徹底を依頼したり、また協議の上で生田警察署と連名の不適正排出者への警告チラシをこのたび作成しまして配布もしているところです。

一方で、収集の許可業者に対しましては、カラス被害に遭わないように、ほかの地域に優先して早朝から午前8時頃までには収集が完了するように指示をしているところです。

この三宮繁華街地区では、従業員やテナントの入替えが激しくてルールを浸透させることに苦慮しているところですが、今後新たな取組として契約事業者を選別シールを貼って排出をしてもらうなど工夫をしまして、便乗排出を選別して厳しく指導をするとともに、悪質な事業者に対しては不法投棄案件ということで警察に通報することで不適正排出を許さないという姿勢を明らかにして、抑止効果も狙っていきたいというふうに考えております。

このような状況の中で、事業系ごみは事業者の責任ということですが、様々な手を打って、まずは現行の搬出ルールを周知徹底を図っていきたくて考えております。抜本的な一歩進んだ取組ということについては、この取組であるとか、他都市の状況も参考にしながら、どのような有効な手法があるか、よく検討していきたくて考えております。

○分科員（五島大亮） 今局長おっしゃっていただいたのは、便乗ごみの禁止を強くいきたいというお話なんですけど、私のほうからずっと言わせていただいているのは、そもそもの繁華街に白い袋があふれている状況、これを何とかしてほしいということなんですよね。大概の契約は朝回収する話になっていると思うんですけども、お店が終わってからごみ出して帰りたい気持ちは分かります。そうされるので、夜中中ずっとごみがあるわけですよね。ほんで早めに回収せよということなんですけど、5時間、6時間はごみが恐らく三宮の我々の玄関とされるあの街に置きっ放しになっているわけで、これをどうにか解消していただかないと、一生懸命ナイトタイムエコノミーや言うても前に進まんわけでございます。

なので、そこについては——これは難しい話ですから一朝一夕にとはいかないのは分かります。なのですが、目に見える形でこの検討を始めていただけるように要望させていただきます。よろしくをお願いします。

次に、電力の自己託送についてお伺いをさせていただきます。

新年度で西クリーンセンターで発電をした余剰電力について、電気事業者の送配電ネットワークを介して本市のごみ処理施設等に自己託送することで環境価値の高い電力の地産地消を実現するとともに、電力の安定的な確保を図るとされております。

自己託送とは、まずは具体的にどのような仕組みで、また市の収入・支出への効果額がどれほどあるのか、まずお伺いします。

○高見環境局部長 自己託送とは、発電設備を設置する者が発電した電気を送配電事業者の送配電ネットワークを介しまして、自身が設置する施設等に送電することができる送電サービスのことでございます。

この自己託送サービスを活用して、西クリーンセンターで発電した余剰電力の一部を環境局所管の施設22か所に供給する事業を令和6年度から開始をする予定でございます。

事業の効果として、環境局所管施設22か所で消費された電力は二酸化炭素排出量がゼロとして扱われ、カーボンフリーを達成いたします。同時に電気料金も削減できる見込みでございます。電気料金の削減効果につきましては、約1億5,000万円を見込んでおります。

その要因といたしましては、買電電力に賦課される再生可能エネルギー賦課金が自己託送の場合は賦課されない、また電気事業者といたしましては電源が確保される取引となるために買電料金の低減が図れるということなどでございます。

今後は国や送配電事業者と調整を行い、運用開始に向けた手続を進めてまいりたいと考えております。

○分科員（五島大亮） ありがとうございます。

これ電気代が非常に上がっている昨今では非常に有効な手段だと考えられます。この仕組みを前に進めようとしてされていること自体に非常に高く評価をさせていただくところなんですけれども、新年度の取組で自己託送により市の収支等へメリットが実際に確認をされた後には、港島・東クリーンセンターで発電した電力も活用することができると当然考えられるわけで、例えば交通局だ、水道局だなどと企業会計部局の施設を含めた環境局内外の他の公共施設に自己託送を拡大することによって一層の収支向上を図っていくべきと考えますがいかがでしょうか。

○高見環境局部長 自己託送の要件といたしまして、自家用発電設備で発電した電気を供給する地点の需要家との間に密接な関係を有するということがありまして、まずは環境局内の22施設を対象に事業を開始することとしております。

自己託送を拡大するためには、小売電気事業者が応札しやすい安定的な供給が可能な発電施設の確保が必要でございますけれども、東クリーンセンターの場合、自家消費と下水処理場での電力をほぼ消費してしまっていること、また港島クリーンセンターの場合、F I T制度の期間がまだ終了していないことなど、個別の課題がございます。

今後一層の収支向上を図っていくために、対象施設の追加につきましては、現在の施設構成での運用状況を確認した上で、まず西クリーンセンターの発電量の範囲内で前向きに検討してまいりたいと考えております。

○分科員（五島大亮） 部長、港島のF I Tというのは何年残ってるんですか。

○高見環境局部長 F I T制度は開始後20年ですので、あと13年ほど残っていると考えております。

○分科員（五島大亮） 分かりました。取りあえず着実に西をまず進めるということで、よろしくお願ひしたいと思います。

あと私これ今、密接性というか、それぞれの関係性と、あとは電力の使用の安定性についてお話をいただいたわけなんですけど、事前のレクでもちょっと非常に電気に詳しい方なんで、環境局じゃなくてどっかの電力の人かなと思うぐらいの話をいただいたところなんですけど、やっぱり電気もそうなんですけど、お金にも色はないので、環境局の中で使ってしまう——要は一般会計の支出を減らすというか、収入を得ただけみたいなふうにするのと、市民から見ると、そんだけ売ってこうなってんねんというのが分からないので、分かるような形にしてほしいわけですね。そういった意味で、今回バス代が上がります、水道代が上がりますとなっておりますので、それを環境がそういった売電事業——中で収入を得てそこに回しているんだよという形が市民に見えたら非常に市民としても環境行政に協力しようという気持ちになりますから、その辺の意識を持って、ぜひこの自己託送の制度については今後拡大していただくように検討を進めていただければと思います。よろしくお願ひいたします。

次、資源循環型事業について、まずは資源ごみの活用についてお伺いをいたします。

缶や金属の売却のほか、使用済みのペットボトルを新たなペットボトルに再生するボトルt o ボトル事業の実施など、収集した資源ごみを収入増につなげる取組を進めていただいております。

また、環境局が連携しているおいくらなどの大型ごみのリユースに関するサービスが民間企業において展開されていることから分かりますとおり、廃棄物は資源となり、物によっては対価を得られる。つまり資源リサイクルセンターや布施畑環境センターなどで膨大な資源となり得るごみを扱う環境局には、市の収入増に資する新たな取組の種を潜在的に有していると考えられるため、さらなる資源循環型事業の促進による市の収入増対策を図っていくべきと考えますが、見解をお伺ひいたします。

○柏木環境局長 神戸市では市内18か所に開設している資源回収ステーション、ここにおいて、ペットボトルや食品トレー、詰め替えパックなどの水平リサイクルを中心とした品目を今現在回収をしておるといふ状況でございます。また、地域での資源集団回収では古紙や古着など回収しているという状況です。

また、資源リサイクルセンターで分別した資源ごみのうち、ペットボトルとスチール缶、アルミ缶を売却しているほか、不燃ごみは布施畑環境センターの破碎施設で鉄とアルミ、これに選別し、本市の収入としているところでございます。

そのほか可燃ごみは、焼却されることによって発電された電気を売却しておりますし、小型家電は金・銀・銅などの有用金属として売却、資源化をしております。

家具などの大型ごみについては、売却に当たり一定のノウハウが必要となることから、民間事業者と協力をして、おいくらであったり、またジモティーなどを活用して廃棄物とならないようにリユースの取組を進めているところでございます。

このように、可能な限り資源を無駄にせず売却をしているところではございますけれども、布施畑環境センターの破碎施設、これにおいて鉄やアルミ以外の金属の選別がまだできていないというのが1つ課題と認識しています。選別技術の進展であったりとか設備投資といったものも必要になるんですけれども、引き続きよく情報を収集して収入増となるように努めてまいりたいと考えております。

○分科員（五島大亮） ありがとうございます。

令和6年度予算の数字だけで見ても、例えば先ほどの3焼却場の収入だけでも21億円、缶の売却収入で6億5,000万円、金属等で2億円、ペットボトルの売却代金で2億3,000万円と。数年前にもっと売れるもんあるやないかということで売れ売れという話をしてからもだんだん増やしていただいている部分もあって、非常に前に進めていただいているなという着実な実感を持たせていただいておりますので、これに関しては非常に評価をさせていただきます。

また、先ほど局長おっしゃったほかの金属もまだ手を出せるところがあるんじゃないかというように話をいただきました。

ここでやはりそういったものの収入を取っていくことも含めて、さらなる循環型事業の促進に向けて、既存の環境関連企業や未来の環境事業スタートアップなど企業との連携・支援を環境局として一層進めていくべきと考えますが、見解をお伺いします。

○柏木環境局長 国のほうでは2030年までに循環経済関連ビジネスの市場規模の拡大、これを目標に掲げて環境整備を進めておりまして、この流れの中で様々な企業、スタートアップの参入ということが期待をされるところです。

現在サーキュラーエコノミーに取り組む60社近い企業が行政、大学などと連携して新しい事業を創出することを目的に立ち上げたJ-CEPという通称そういった組織、そんな枠組みでありますとか、500社以上の企業がプラスチック資源循環を通して海洋プラスチック問題の解決を目指す通称CLOMAというような枠組みがあります。本市はこのいずれにもオブザーバーで参加をしております、J-CEPとの連携で本市の資源回収ステーションをフィールドとして使用済み製品の回収であるとか、リサイクル技術の開発を行っているところであります。

また、CLOMAとの連携によって、詰め替えパックリサイクルであるとか、日本初の乳酸菌飲料容器の回収・資源化プロジェクトが今進んでおります。

そのほかにも、ヨーロッパでも義務化が言われてますけれども、プラスチックから自動車の部材を造るようなプロジェクト、これで内閣府の戦略的イノベーション創造プログラムに採択されたアミタとも連携をしているところです。

また、ゼロカーボン支援補助金であるとかそういった中でいろんな事業者を支援したり、また神戸市の環境局の公式サイトで新しい取組を行っているような事業者を発掘して紹介をしたり、様々な形で連携なり支援を行っているところです。

今後とも企業との連携は非常に重要であると考えておりまして、企画調整局や経済観光局、また兵庫県とも情報交換をしながら取組を進めていきたいと考えております。

○分科員（五島大亮） ありがとうございます。

もともと環境局ということですから、市内をきれいに循環型社会の実現とかいうふうな形で、

収入を取っていくというのが主な仕事ではないんですけれども、いろんな局を見渡す限りにおいて、新しく収入源が最もありそうなのが実は環境局だと思っております、この点は今いろんなこと連携して新しいことを生み出そうとされているということで、それについては評価するんですけど、もっと貪欲になってやっていただきたいんですよ。

よくあるのが、いろんな取組がされているのを見て、これうちでもできへんかなということですよその取組を持ってきて神戸市でも当てはめてやってみる、企業と連携してやるというのが大体ある動きになってくるんですけど、神戸市この150万都市の規模で、ごみもいろんな種類——ほぼ全ての種類がごみとしてそろっている——ちょっとよう分からないですけど、ですから新しい取組を生み出すことを神戸市内でやるのができれば、その神戸モデルが広がって行って、要は神戸発の神戸の企業が生み出したものになりますから、よその企業が取り入れていただければいただくほど神戸の企業に利益が返ってくる、結果的に市民に利益がどんどん還元されるということで、よそと連携をするだけじゃなくて、うちで生み出すことのメリットというのはそこにあるわけなんです。だからそこに非常にもっともっと貪欲になって進めていただきたいと考えておりますので、その姿勢をお持ちいただきたいと思います。ちょっとその決意だけ聞き直させていただきます。

○**柏木環境局長** 先ほど紹介しましたプラスチックの取組なども、業界の中だけかもしれませんが全国的に注目もされていまして、神戸に多くの方に視察に来ていただいたりとか、そういった取組もごさいます。それ以上にまた注目いただけるような神戸発の取組が開始できますように引き続き努力してまいりたいと考えております。

○**分科員（五島大亮）** 私がさんざん何か金額の話ばかりしているような感じになってしまっていると思うんですけども、その理由は、環境のためという市民の思い、気持ちがあって、神戸市全体として様々なリサイクル事業、これが成り立っているわけなんですけれども、ある意味で考え方を変えると、市民の良心を利用して原材料等をほぼ無償で入手できる事業者ばかりがもうかるような環境ビジネスというのは、これはあかんと思っております、資源を一生懸命に分別して環境のためという思いの中でやっていただいている市民に利益が還元されなければいけないというふうに思っているわけです。

なので、今申し上げましたスタートアップであったり資源リサイクルによるいろんなものの売却収入を取って行って、できればいろいろ還元して行ってほしいよというのは、これは局長にはお気持ちをお確かめをさせていただいたんですけども、ぜひ局の皆さんにもそういったお気持ちを持っていただいて、神戸市の環境局が神戸市の環境局であってよかったなというふうな思いを市民の皆さんに持っていただけるような行政をぜひやっていただければと思っておりますので、引き続きよろしく願いいたします。

次、資源回収ステーションについてお伺いをいたします。

質の高いリサイクルとごみ出しをきっかけとした新たな地域交流を目指す資源回収ステーションについては、地域拠点施設を活用してさらに設置を拡大されるということをお聞きしております。

質の高いリサイクルに加えて地域交流が新たに生まれてくるという点が地域にとってのメリットかとは思いますが、運営団体はもとより資源排出をしてもらっている市民に対しても、先ほど申し上げた内容のとおり目に見える還元があれば、この取組は一層進んでいくと考えます。

例えば最近開催が難しくなっております地域の祭りなどへの協賛——協賛という形になる

のか分からないんですけど、協賛金など具体的な市民に見える形での還元策を講じていってはどうかと考えますが、見解をお伺いいたします。

- 横山環境局副局長** 資源回収ステーションの利益の還元という御質問でございますけれども、まず委員御紹介いただきましたように、市民にとっては指定ごみ袋を使わずにいつでもごみ出しができて、また施設によっては無料でコーヒーが飲めたりとか、キッズスペースが設けられたりということで新たな交流の場が生まれているということで、市民の方にはかなりメリットといたしますか、そういう効果をもたらしているんだというふうに考えてございます。

また、リサイクルのほうでございますけれども、現在リサイクルの見える化として、元の製品にリサイクルできる水平リサイクルを目指したプラスチック回収というのを今現在資源回収ステーションで行っておりますが、実はペットボトルとか食品トレーとか、あとはプチプチ、こういったものは実は技術的に水平リサイクルがかなりできているというところでございますけれども、それ以外のほとんどのプラスチックが元の製品に戻すのはなかなか難しく、技術的にも課題が多いんですけども、大手メーカーの企業さんも参入をしていただいて、我々の資源回収ステーションに集まったプラスチックを使って現在研究を進めていただいているところでございます。

これは研究段階でございますので、なかなか元の製品にはできないんですけども、かなりのある意味先行投資といたしますか、していただいております、その成果として、元には戻らないんですけども、例えば別のプラスチック製品にできる。例えばペットボトルのキャップから定規を作ったりとか、それをまた市民の方にお配りすると、そういったことを今現在ではできるだけ市民の方に見える形で還元すると、そういったことを今進めているところでございます。

今後も技術の開発が進めば、もっとそういう市民の方に喜んでいただけるようなプラスチック製品というのも出来上がっていくかと思っておりますので、今後そういった進捗に合わせて市民への還元ができるようなことを検討していきたいというふうに考えてございます。

- 分科員（五島大亮）** 時間があるのでまた再質問しますけど、祭りに力を貸してやってくれというお話に対して定規をどうぞという話で、いや違うねんという。環境局としてはそういうものをお返しすることが——それは分かりますよ。そうなんですよね。もともとこの話は、だからお金に色もないしということで、市長が考えるべきことですから、それはそういうふうな答弁になってしまうのは仕方のないことなんですけども、気持ちは還元したいということですので、ありがたいただくんですけども、やっぱり意識なんですよね。

今お祭りびっくりしました。今回北区の祭りが屋外でする経費がないからホールでやりますとあって、年間大体800万かかるのでこれが無理なんですという話なんですけど、1区800万、900万としても全区やっても1億もしないわけじゃないですか。祭りってやっぱり大事なんで、そこに環境局として、環境が祭りをやりますじゃないのはもちろん分かるんですけど、この集めたお金でいろんなことを市民に還元してあげられるんだという気持ちでいろんな事業に取り組んでいただきたい。その気持ちだけお伝えして今日の質疑を終わらせていただきます。よろしくお願ひします。

- 主査（徳山敏子）** ありがとうございます。

委員の皆様申し上げます。

午前中の審査はこの程度にとどめ、この際、暫時休憩いたします。

12時45分より再開いたします。

（午前11時45分休憩）

（午後 0 時45分再開）

○主査（徳山敏子） ただいまから予算特別委員会第 2 分科会を再開いたします。

午前中に引き続き環境局に対する質疑を続行いたします。

住本委員。

○分科員（住本かずのり） 日本維新の会の住本でございます。なんの委員と 2 人で質問をさせていただきます。

まず、当局におかれましては、能登半島地震の早期からの被災地復旧支援、御苦労さまでございます。この場をお借りして感謝を申し上げたいと思います。

それでは早速質問のほうをさせていただきます。

まず、ブルーカーボンの取組の促進につきまして質問させていただきます。

近年、海域の藻場が大気中の CO₂ を吸収することから、ブルーカーボンとして温暖化防止につながるものとして注目されております。市内においても市民団体等によるブルーカーボンの取組が広がっており、須磨海岸でも、須磨里海の会やすまうら水産さんが藻場の育成を進めております。

また、育成した藻場が吸収する CO₂ の量を算定し、クレジット化して民間企業に購入してもらおう J ブルークレジット制度の活用が広がっており、須磨海岸においても令和 5 年度からこの制度を活用するためのクレジット申請を開始しております。

この制度を活用すれば、CO₂ クレジットの売却代金で新たな藻場の育成等の活動につなげることができ、ブルーカーボンの取組の好循環が期待できるが、一方で CO₂ クレジット化については様々な課題もあると聞いております。環境局において CO₂ クレジット化についてどのような課題があると認識しているのか、またその課題の解消に向けてどのように取組を進めていこうと考えているのか、お聞かせください。

○柏木環境局長 ブルーカーボンは地球温暖化対策の新しい選択肢として、またそれだけではなくて生物多様性にも貢献するものとして、本市としても取組を推進しているところでございます。

これまでに兵庫運河や神戸空港において、J ブルークレジット制度を活用して売却で得た資金をまたブルーカーボンのさらなる取組に利用しているところでございます。

須磨海岸では、兵庫県と神戸市が投石礁や人工海浜、また消波ブロックなどを整備して、一方事業者や市民団体がワカメ養殖であったりアマモの移植など行っているところです。このたび多様な藻場が形成されていることが確認できたため、県と市、市民団体、事業者、この 4 者でクレジット申請を行ったものです。

ブルーカーボンのクレジット化においては、藻場の創出・保全の方法であったり藻場の面積を最適に把握する方法、こういったところが不明であるといったことや、調査に係る金額が高額であってクレジット申請の手続が煩雑であるとそういった課題がございます。これらを踏まえて、さらなる J ブルークレジット制度の活用に向けて専門家による申請の補助、助言を行う仕組みをつくり、活動団体を支援してまいりたいと考えております。

また、引き続き K O B E ゼロカーボン支援補助金を活用して直接的な資金面での支援を行っていくとともに、新たな技術の普及促進を図るために横展開可能な革新的な藻場の造成技術であったりモニタリング手法の実証実験にも取り組んでまいりたいと考えております。

○分科員（住本かずのり） 申請の複雑化とか、コストがかかかったり申請から承認まで時間がかか

ると、様々な課題があるということをお聞かせいただきました。

須磨のほうでも申請して大分時間がたってるんですけど、承認はいつ頃されるんでしょう。もうそろそろと聞いておるんですけど。

○磯部環境局副局長 須磨の取組であります。既にクレジットの申請はしているところで、その結果はもう近いうちに分かると聞いております。

○分科員（住本かずのり） また結果聞かせていただきたいと思います。

あと、コストがかかる割にはクレジット単価が安くあまりメリットがないとかいう話も聞いておるんですけど、神戸空港周辺、これ2020年12月にJBC—Jブルークレジットのほうに販売するというふうに表示されておるんですけど、幾らで売却できたんでしょうか。

○磯部環境局副局長 令和4年度の神戸空港のブルーカーボンのクレジットですけれども、認証された量がCO₂で9.3トン分、それで販売された総額が231万円ということになっております。

○分科員（住本かずのり） 9.3トンで230万円が高いのか安いのか分からないんですけど、空港周辺約6.7キロの範囲の取引量から考えたら安いのかなと感じております。これは感想です。

ちょっと次の再質問に行かせていただきたいと思うんですけど、環境局ではブルーカーボンに関連した新たな取組として、須磨海岸等に漂着するアオサなどの海藻の脱炭素化に資する有効な活用方法を検討すると聞いております。漂着したアオサは異臭等発生し、漁業関係者等もその処理に苦慮しているところということで、この取組については非常に期待をしているところですが、具体的にどのような活用方法を検討していくのか、お聞かせください。

○磯部環境局副局長 ただいま御指摘のありましたように、漂着したアオサは異臭を放つばかりではなく、景観を損ねるですとか遊泳の妨げになるといった被害がありまして、漁業関係者の方々、市民、観光客の方々に対して悪影響を与えているというものでございます。

一方で、アオサは窒素やリンなどの栄養塩を含むほか、二酸化炭素の吸収源としても期待されるものであります。

具体的な活用方法といたしましては、バイオマス発電等の再生エネルギーとしての利用、堆肥、家畜の餌—飼料ですね、あと水産養殖の餌—これ餌料といいますけれども、そういった飼料、餌料としての活用、海中の循環海域による栄養塩の供給源としての役割、こういったものを想定しております。

また、これらを実施することによりましてCO₂の削減効果を定量化し、ブルーカーボンとしての認証、活用を検討していくことが考えられます。

いずれにいたしましても、有識者の先生方の御意見を踏まえまして、関連部局とも連携しながら活用技術を洗い出し、実用化を目指して、須磨海岸などに漂着するアオサを活用した実証実験を考えているところであります。

○分科員（住本かずのり） 私も漁業関係者へ話を聞くと、ノリの網にアオサがかかって、それを陸揚げして除去するのにも人件費がかかるし、除去した後の廃棄物も処理するのにお金がかかるということで、非常にコストばかりかかっていくと。これが実用化というか、バイオマス発電に使われたり飼料に使われたりすれば、それがお金になって結局循環するみたいな形になると思いますので、また専門家等の意見、そして民間企業や大学等で研究を進めていただきたいというふうに要望させていただきます。

また、今年に入ってこういう取組もあると聞いております。

大阪湾におけるブルーカーボン生態系の創出等を目指して、今年度1月24日に兵庫県と大阪府

が大阪湾ブルーカーボン生態系アライアンス、英語でいうとMembers of the Osaka bay Blue carbon ecosystem Allianceと、略称してMOBAという、うまいことつけたなと思っておるんですけど、これを設立し、現在会員の募集を行っております。企業や団体や研究機関に加え、行政機関の会員が対象になっておりまして、情報発信の強化や藻場の再生・創出の拡充などの活動を進めていくこととされております。

本市においても当アライアンスに参画し、企業や自治体との連携したブルーカーボンの取組を強化していくべきと考えるが、見解をお伺いいたします。

○磯部環境局副局長 大阪湾の湾の奥部につきましては、環境要因によりまして藻場がほとんど存在していない場所——これミッシングリンクと呼ばれるんですけども、そういう場所がございます。

今御指摘のありました大阪湾ブルーカーボン生態系アライアンス——MOBAですね、これにつきましては、このミッシングリンクの解消と既存の藻場の拡大を行いまして、大阪湾沿岸をブルーカーボン生態系の回廊——コリドーとしてつなぐことを目的といたしまして、今年の1月24日に兵庫県と大阪市が設立したものであるということは認識しております。

このアライアンス——MOBAでは、情報発信、普及啓発、理解促進の一元的な展開、さらにブルーカーボンの生態系の創出等の取組の活性化、会員同士のマッチングによる新たな創出等、さらに藻場創出等が生物多様性へ及ぼす効果の把握、こういった活動が想定されているところであります。

神戸市では既に兵庫運河、須磨海岸、神戸空港などにおきまして、漁協さん、市民団体、NPO、大学、国、そういった関係機関と連携・協力しながら、海藻の植栽あるいはそのモニタリング、クレジット化、普及啓発、実証実験、そういった活動を進めているところであります。

さらに兵庫県では、ひょうご豊かな海づくり県民会議やひょうごブルーカーボン連絡会議などの会議の場を設けてブルーカーボンの取組の推進を図っておりまして、既に神戸市もこれらに参加しているところであります。

このような状況で、先月24日に大阪府、兵庫県でこのアライアンスの設立が発表されたところであるため、まずは神戸市がこのアライアンスへ参加した際に求められる具体的な役割、負担、既存の会議とこのアライアンスとの関係性や位置づけなどを確認していきたいと考えているところであります。

すみません。先ほど私答弁の中で兵庫県と大阪市というふうになんと申し上げたようですが、兵庫県と大阪府の間違いでしたので、訂正させていただきます。

○分科員（住本かずのり） ありがとうございます。

今いろいろ活動内容とか御答弁いただきまして、やっぱり大阪湾のMOBAリンク構想ですか、大阪湾をブルーカーボンの生態系でぐるっと淡路島を含んで1周させるというコリドーでつなぐ、回廊でつなぐ、こういう構想がある中で、大阪湾の一番奥の部分、貝塚市から神戸市東部辺りがミッシングリンクになってなかなかつながらないというような課題があるというふう聞いておりますので、やはり本市におきましても早期に具体的な役割だとか負担とか位置づけですね——今おっしゃっていただきました——それを解決していただきまして、構想に合うように参加、加盟をしていただけたらと思っておりますので、よろしく願いをいたします。

続きまして、カーボンフットプリントの活用につきまして質問をさせていただきます。

環境局におきましては、令和5年3月に改訂した地球温暖化防止実行計画において脱炭素ライ

フスタイルへの転換といたしまして、カーボンフットプリントを用いた意識醸成を図っていくことが示されております。

しかしながら、カーボンフットプリントについて目にする機会はほとんどなく、多くの市民は認知していないのではないかと考えております。知名度、認知度を高めるためにも、この場でカーボンフットプリントとはどのようなものか紹介していただくとともに、これまで環境局においてカーボンフットプリントにつきましてどのような取組を進めてきたのか、お伺いをいたします。

○藤井環境局副局長 先ほど御紹介いただきましたカーボンフットプリントでございます。

これは、市民が利用されます様々な製品であるとかサービスを通じまして排出されます二酸化炭素等の温室効果ガスを推計した数値でございます。原材料の調達から廃棄、リサイクルまでの商品のライフサイクルの各工程で排出されました温室効果ガスの排出量をCO₂に換算しまして、商品それからサービスに分かりやすく表示をする仕組みになってございます。ラベルには計量のはかりのデザインに、その上皿の部分に例えば何グラムというような形でCO₂の量が表示をされるようになってございます。どの商品にCO₂の排出量が多く、どの商品が少ないのかということ消費者にも分かっていたるよう見える化をする形で、このカーボンフットプリントについて、消費者が脱炭素それから低炭素な商品を選べるようになりまして、脱炭素社会の実現に寄与することが期待されているものでございます。

また、製品に表示をされるほか、一個人の脱炭素に向けた行動それからライフスタイルに由来しますカーボンフットプリントを算出しまして、見える化をするために用いられる場合もございます。

このカーボンフットプリントに取り組みます企業は、温室効果ガスの排出削減に向け、優先的に取り組むべきポイントを理解されまして、効果的に対策を検討したり、その効果のモニタリングを可能とするものでございます。

このカーボンフットプリントを製品に表示することで、消費する側が具体的な購買活動と気候変動への影響の度合いを結びつけることが可能になりますために、消費者の気候変動問題に対します啓発につながったりとか、政府や企業、私どもですけれども、グリーン調達や消費者の購買行動によりまして排出量が少ない製品の優先的な選択が期待されているところでございます。

これまでに神戸市の取組といたしましては、毎年冬にこうべ省エネチャレンジ、ホームページ等でも御紹介させていただいているんですが、こういったキャンペーンを実施しております。

これが電気・ガス使用量の期間中におけます1か月の削減実績を報告していただくこと、今年度は、それに加えて1年間のカーボンフットプリント量を専用のアプリを使って算出いただきまして報告をいただくというようなメニューを追加しているところでございます。

加えて、今年度新たに神戸市と株式会社日本総研の間で締結しました協定に基づきまして、ワークショップを開催させていただいて、小学生や保護者の方を対象にカーボンフットプリントをはじめとします環境ラベルの理解を目的に手に取ってみていただきたり、クイズ形式で楽しんでもいただけるようなワークショップを開催させていただきました。

まだまだ、御案内のとおり、認知度が十分ではないというふうに理解をしております。様々な機会を捉えまして周知を図ってまいりたいというふうに考えてございます。

○分科員（住本のりかず） 今、御説明をいただきました。事業者のほうの取組と消費者のほうの理解と両方が必要だと思えます。

ちょっと事業者のほうから私が聞いた声といたしましては、うちの商品にもカーボンフットプ

リントを表示することを検討したが、コストもかかって、表示しても知っている人が少ないので、直接商品を選んでもらうきっかけにはならないという話を聞きました。

商品にカーボンフットプリントを表示するという取組を広げていくためにも、まず消費者である市民の方にカーボンフットプリントを知ってもらうことが前提ではありますが、環境局では、今後、市民の方にカーボンフットプリントを知っていただくためにどのような取組を展開していくのか、そして商品にカーボンフットプリント表示してもらえよう事業者にも働きかけていくべきと考えますが、御見解をお伺いいたします。

○藤井環境局副局長 御紹介いただきましたとおり、まだまだ認知度が足りてないかなというような状況でございます。

消費者にとっては、このカーボンフットプリントが表示されました商品を選択することで、環境に配慮した消費活動が取れるということ、一方で、製造事業者のほうにおきましては、これを表示した製品のイメージを向上させ、消費者が製品を選ぶ参考にすることによりまして、製品の製造過程における環境上の影響に責任を持たれて、市場を通じて環境保護することなどが挙げられるというように考えております。

消費者と製造事業者の双方がカーボンフットプリントの導入をすることの意義を正しく理解をしていただきまして、その価値を見出して、両輪となって市場を機能させることがこの制度の普及をさせるために重要であるというふうに考えております。

神戸市におきましても消費者の意識、それから行動の変化が製造事業者の考え方を变えること、それから、逆に製造事業者によりましてカーボンフットプリントの表示が消費者の購買活動を変えということも期待されておりますので、引き続き市民、消費者の方に向けては、正しく認知、理解をいただくために、先ほど申し上げたようなキャンペーンであるとか、それから先ほどちょっと紹介させていただいたアプリ、じぶんごとプラネットという可視化するアプリがございますが、それらを神戸市のホームページを活用して、脱炭素に関します様々な取組の中で機会を捉えて発信してまいりたいというふうに考えております。

加えて、製造事業者に向けましては、兵庫県と連携して脱炭素経営を学ぶ場というのを設ける予定でございまして、そういったセミナーを通じまして啓発を努めてまいりたい、周知を努めてまいりたいというふうに考えてございます。

○分科員（住本のりかず） 消費者の意識、行動変化、これを求めたいということで、卵が先なのか、それか事業者が先に取り組むのか、ちょっと微妙なところなんで、同時に進めていく必要があると思います。

商品のカーボンフットプリントは、製造過程でなく運搬の過程で排出される温室効果ガス量も全部含めての排出量が記載をされておるんですけど、例えば、数値が大きいほうが環境負荷が小さいというような誤った認識だとか、各商品に対して比較基準がない——ちょっと私も見させていただいたら、ある野菜がありまして600グラムと書いてあるんですけど、この600グラムが多いのか少ないのか、同じ商品を比べてみて600、500、800とあれば、これが多くて、これが少ないんだというのが分かりますし、そういうのがまず分からない。

それと、キロ単位で書いてるところもあるんですね。お米5キロ1.何グラムとか、そうなれば、このお米が多いのか、こっちの野菜が少ないのか、全く消費者が理解しにくいというような声も聞いております。こういったあたりを整理していく必要があると思いますが、今後、市民のカーボンフットプリントの認知度向上の取組を進めていく際には、そういった数字の意味とか、

示されている数字をどのように評価したらいいのかという点についても理解促進が必要だと思いますし、併せて、そういうところを勉強する、アプリがあるのであればそこにも載せるとかということも必要だと思いますが、こういうことをどういうふうにお考えですか、御見解をお伺いいたします。

- 藤井環境局副局長 委員御指摘の同様のものとしまして、商品に表示されております、先ほどワークショップをさせていただいたと申し上げた環境ラベルなどが挙げられます。

これはカーボンフットプリントにも該当するものでございますけれども、製品やサービスの環境的側面がどうかということにつきまして、製品や包装ラベルに書かれた文言、それからシンボルを通じて、購入者に伝達をするものを指しまして、代表的なものとしてはエコマークであるとか、再生紙の使用マークなんかが挙げられます。

製造者の方々につきましては、環境ラベルを表示することに当たり、ISOや環境省の表示ガイドライン等に準拠しまして、シンボルが示す意味、それから使用基準を明確に設定しておりますほか、表示に際し、シンボルに隣接して近いところに説明文を示すようなことの工夫などによりまして、消費者に分かりやすく表現をされるような配慮がされています。

ただし、シンボルのサイズが実質的に商品に貼りつけるもので、限られるというようなことに起因します情報量の不足、先ほどの数字が高いほうがいいのか、悪いほうがいいのかというあたりも含めて、製造事業者の意図が消費者に十分伝わりにくい一面があろうかというふうに感じております。

市場を見渡すと、様々な環境的側面がそれぞれのシンボルによって表示をされているということもありまして、委員御指摘のように、ラベルが表示、意味をしていることが正しく理解されていないというようなことがあろうかと感じております。

カーボンフットプリントにおきましてもまだまだそういった側面があろうかというふうに考えておりますので、先ほど来、御答弁申し上げておりました、様々な機会を捉えまして、ラベル自体の認知度の向上と、そのラベルの持つ意味の理解促進を合わせて図っていくというようなことが必要だというふうに考えてございます。

- 分科員（住本のりかず） 今後の市民の認知、理解をぜひ進めていただきたい旨要望させていただきます。

続きまして、水素社会の実現につきまして質問をさせていただきます。

本市は、ポートアイランドや空港島をフィールドに水素の運搬や利活用に関する世界初の実証事業を成功させるなど、水素に関する取組において先端を走っているものと認識しております。

さらに取組を推進し、実証事業だけでなく、事業化についても世界をリードする存在であり続けるべきだと考えますが、令和6年度予算において水素の事業化に向けて具体的にどのような取組を進めていこうとしているのか、お伺いいたします。

- 藤井環境局副局長 本市は、水素スマートシティ神戸構想というのを掲げて、これまで世界初と呼んでいただけるような実証事業を進めてまいったわけでございます。

御質問にありました令和6年度の事業でございますけれども、その実証事業の中で活用してきました水素のコージェネレーションシステム、それから、液化水素のタンク、NEDO事業を活用させていただいているわけでございますけれども、この水素CGSを活用しました周辺施設へのエネルギー供給事業の実現に向けた検討、それから液化水素タンク、このタンクを用いた水素供給、それから研究開発拠点としての活用、これらの新たな事業展開の検討を引き続きやっ

いたいというふうに考えております。

そのほか、運輸部門の脱炭素化を目指したFC、燃料電池のパッカー車の導入実証でありますとか、あと水素を燃料としましたトラック、商用車を対象としました需要調査、それから事業スキーム等の基礎的な検討を行ってまいります。

これによりまして神戸を舞台に新たな水素関連企業を含みます民間企業と連携した先進的な実証を引き続き進めまして、中長期的な視点で水素事業の基盤構築の重要な時期と捉えて、各事業を推進してまいりたいと考えております。

- 分科員（住本のりかず） 様々な水素スマートシティ神戸構想の取組を御説明いただきまして、民間企業と連携した取組ということで、その点、再質問をさせていただきますが、私たち会派で、昨年度、横浜のほうに視察に行かせていただきまして、これは主に港湾局の部門でカーボンニュートラルレポートの取組について説明を受けました。

その中では、横浜市は、川崎市と水素等の次世代エネルギーの利活用拡大に向けた連携協定を締結するほか、横浜市はENEOSと連携協定を締結し、川崎市は川崎重工と連携協定を締結するなど、自治体と企業が密に連携して水素の取組を推進しているという話を聞き、大変私、危機感を持ったわけでございます。

主に、ENEOSは運ぶ部分、川崎重工はためる部分が得意分野なので、それぞれすみ分けをして役割を明確化して、自治体と連携をしてCNP——カーボンニュートラルレポートの取組を進めようというような取組の説明を聞きました。

本市におきましても、川崎重工をはじめ、企業と連携した取組を進めているとは認識しておりますが、企業との連携強化やエリアとしての取組を促進するため、他の自治体との連携協定の締結も検討していくべきではないかと考えておりますが、御意見をお願いいたします。

- 藤井環境局副局長 委員御指摘のとおり、日進月歩で進展が見られます水素事業でございます。官民連携の取組が重要であるというふうに考えております。

具体的な事例としましては、令和2年8月に先進的な水素関連事業を行っております民間事業者13社と共に神戸・関西圏水素利活用協議会というのを設立をいたしております。本市は、唯一の自治体のオブザーバーとして協議に参加しております。

また、自治体間の取組、エリアというお話もありましたけれども、兵庫県が県内のポテンシャルを生かして国内におけます水素社会の先導的な地域となることを目的といたしまして、ひょうご水素社会推進会議、それから県内の関係自治体が一体となって水素の社会実装に向けた取組を推進することを目的に、同じような団体ですけれども、兵庫県水素社会実装をめざす自治体連絡協議会というものを兵庫県と共に設立しまして、こちらのほうは、姫路市への液化水素の大規模受入基地実現に向けました機運醸成を進めているところでございます。

連携協定ということに直結するかどうかは別にしまして、先ほど例として挙げていただきました川崎、横浜を含め、先進的な取組を進めておられます企業や自治体とふだんからヒアリング、視察等を通じて意見交換をしているところでございます。このような連携を進めまして、必要な連携協定の締結を含めて協力体制を構築してまいりたいというふうに考えてございます。

- 分科員（住本のりかず） 水素をめぐる都市間競争が非常に激しくなっておりますので、ぜひ本市、トップランナーを走るように官民、そして他の自治体とも連携の上、推進をしていただきたい旨要望させていただきますので私の質問を終わります。ありがとうございました。

- 主査（徳山敏子） 次に、なんの委員、発言席へどうぞ。

なお、残り時間は約26分ですので、よろしくお願いいたします。

○分科員（なんのゆうこ） 日本維新の会、なんのゆうこでございます。住本議員に続きまして質問させていただきますので、よろしくお願いいたします。

まず、燃料電池パッカー車の導入についてお伺いいたします。

地球温暖化対策の1つとして、環境局では、輸送部門における水素エネルギーの活用に取り組むべく、来年度予算の中に、燃料電池パッカー車の導入実証を行うとされていますが、具体的にどのような実証を行おうとしているのか。

また、パッカー車の導入実証については、令和5年度から導入している燃料電池バスの運用で、明らかになった利点や課題を事前に把握し、その結果を踏まえた上で、燃料電池パッカー車の導入を実施すべきと考えます。

環境局として、どのようなことが課題であると把握しているのか、併せてお伺いいたします。

○柏木環境局長 本市におけるCO₂排出量のうち4分の1を占めるのが運輸部門でございます。

これについて、今年度は路線バスに燃料電池バスを導入したところですが、さらに市民が身近に目にする車両であるパッカー車において、水素エネルギーの活用を検討しようとするものでございます。

令和6年度に予定している実証事業は、現状のパッカー車の燃料である軽油、これを代替する手段として、水素を活用した燃料電池パッカー車を1台導入しまして、実際の収集作業を1か月程度行うことで課題の抽出や車両の使用感、CO₂削減効果などを確認し、将来的な導入可能性を検証するものでございます。

交通局でバスの導入を先行して行っておりますけれども、これについては整備面では、屋根の上に搭載されている水素ボンベについて作業足場であったり、水素ガス検知器といった新たな点検作業が必要になる。その一方で、運転の面では、これまでの車両と同等の運転が可能であるということと、走行音が静かで車内放送も届きやすいといった声があるほか、車両の不具合等のトラブルは発生しておらず、運行上の大きな問題はないのではないかと聞いております。

このパッカー車と市バスの違いとしては、ごみをプレスするための能力が必要になってくることであったりとか、路線バスと異なり、パッカー車は坂が多い狭隘な住宅地で作業を行うと、そういったことから様々な運行のオペレーションにおいて、走行性能や水素充填のタイミングであったり、作業への影響等、本格導入の検討材料をしっかりと得ることができるよう実証を行っていきたいと考えております。

○分科員（なんのゆうこ） ありがとうございます。それでは再質問に移らせていただきます。

燃料電池パッカー車の導入については、ほかの自治体も注目しており、全国的にも運用に向けて試験的な取組を行っているようで、東京都では、都内市区町村における燃料電池パッカー車の導入支援が進められているなど、先行した取組も見られます。

水素スマートシティを掲げる本市が導入実証を進めることはよいことではありますが、予算をかけて実施する以上は、燃料電池パッカー車の本格的な導入の早期実現や民間事業者における水素商用車の普及促進につなげていただきたいと思います。

本市では、試験導入後の本格運用に向けた展開についてどのように考えているのか、お伺いいたします。

○柏木環境局長 東京都港区などにおいて、過去に実証が行われたということについては認識をしております。

これらの実証についての概略も把握をしておりますけれども、道路の状況などが異なることであったりとか、その後、改良も加えられていることから、本市においても実機による実証を行おうとするものでございます。

実際に燃料電池パッカー車を導入するために、様々な課題があることは認識しておりますけれども、一方で、今後も車両性能や水素利用を取り巻く環境というのは進歩していくものというふうに考えております。

現状において、パッカー車を量産する体制というのはまだ整えられていないと聞いておりますけれども、開発に向けた検討は進められておまして、2025年度にはトラックをベースとしたパッカー車が導入される可能性もあるというふうに考えております。

環境局としては、現状において、実際の走行を通じてしっかりとデータを把握することで正しく課題を把握し、将来的な導入の可能性をしっかりと検討していきたいというふうに考えております。

○分科員（なんのゆうこ） ありがとうございます。今の柏木局長のお話でもありましたように、結構いろんなところで取り組んでいらっしゃるって、取組が多ければ多いほど、水素パッカー車の需要も増えるのではないかとということで期待しております。

私も、ちなみに多摩市でも昨年5月から1年間ぐらい大学と連携して実証を行ったようでして、課題をちょっと聞いてみたんですけども、同じく燃料電池を積むため、車両全長が長くなって、どうしても収集ルートが坂道とか狭い道があって、限られてしまうといったことと、また燃料を入れるための水素ステーションの数が限られていて、それに困ったっていうこともお伺いしております。こういった他都市の事例も参考にしながら、神戸市でも取り組んでいただきたいと思っております。

それでは2つ目の質問に移ります。

食品ロスの削減についてお伺いたします。

環境局では食品ロスの削減として、スーパーなどにおけるフードドライブの実施店舗を拡大し、回収量も2021年は11.1トン、2022年は23.8トンと順調に伸びており、一定の取組の成果が見られています。

一方、フードドライブの取組については、必要としている団体に集まった食品が届き、有効に利用されることが最も重要であると考えます。集まった商品とその商品を必要とする団体のマッチングについて、環境局ではどのような取組を行っているのか、また、どのような成果が出ているのかお伺いたします。

○横山環境局副局長 フードドライブの取組でございますけれども、平成29年度にコープこうべとダイエーの店舗においてスタートしたというのが神戸市での始まりでございます。その後、イオン、光洋、エニタイムフィットネス、無印良品、尼崎信用金庫など、各業態にまたがって今現在実施しておまして、現在市内で118店舗となっております。これは実は、政令市の中で把握されている中で一番多い活動になってございます。

このフードドライブによって支援された量につきましては環境局が把握しているだけでも、令和2年度が5トン、令和3年度が11トン、令和4年度が24トンと着実に取組の輪が広がってございまして、フードドライブの認知度も参加される方も増えてきているというふうに考えてございます。

回収された食品でございますけれども、まずフードバンク団体を通じまして食の支援が必要な

方に提供されてございます。神戸市では、市内で活動するフードバンク団体、2団体に対して支援を行ってございまして、その数でいきますと市内のこども食堂など143施設にフードバンク団体から食品が提供されてございます。

また、御質問にありましたマッチングですけれども、関係局においてフードバンク団体を介さずに店舗と直接福祉団体などつなぐ取組も行っておりまして、こちらのほうの取組につきましては、こども家庭局から呼びかけを行っておりまして、食品の受け取りを希望するこども食堂などを選んでございまして、現在41か所の小売店舗と23か所の福祉団体が直接食品の引き渡しを行っているという実情がございまして。

つなぐ取組により、実施店舗を拡大して、今後もそういった取組をさらに増やしていきたいというふうに考えてございまして。

- 分科員（なんのゆうこ） ありがとうございます。今、結構、子供食堂も増えてきておりまして、私もちょっと手伝いに行っているんですけれども、私が行っているところは結構食材が届いているんですけれども、中にはどうやって食品をもらえるんだろう、どこに言ったらもらえるんだろうと困っていらっしゃる方もいらっしゃると思いますので、そういったところへの声かけもよろしく願いいたします。

それでは再質問に移らせていただきます。

市民の方に食品の回収についてさらに協力してもらうためにも、集めた商品がどのように利用されているのか知ってもらうことも重要ではないかと考えます。

市のホームページにおいて、フードドライブの実施店舗の広報はされていますが、集まった商品がその後具体的にどのように活用されているかということも含めて、積極的に情報発信していくべきではないかと考えますが、御見解をお伺いいたします。

- 横山環境局副局長 現在、環境局では市のホームページでは、フードドライブの実施店舗の一覧を掲載しておりまして、市民の方がどこに持っていったらいいか、それをまずは分かりやすいような案内をしているところでございまして。

御質問の集まった食品がどうなっているかという活用先でございましてけれども、インターネットでの公開を望まれない団体もあるのかなということで、受取団体の個別の名称をホームページで今現在上げるということは今はしていないんですけれども、今後、例えば、個別名称ではなくて、子供食堂、児童養護施設、自立支援施設など、こういった区分をして、市のホームページに掲載するようなことを検討していきたいというふうに考えてございまして。

また、フードドライブの実施店舗の中では、集まった食品を福祉施設に渡すときの提供会の場の様子を写真であったりとか、また、子供食堂への提供点数を店頭で掲示されたりとか、そんなふうになどどのように活動されているかというのが分かるようにされている実施店舗もございまして。

例えばですけど、そういった店舗で紹介されているものを市のホームページでも紹介するとか、そういった形で分かりやすく利用されている状況が分かるように発信していければいいかなというふうに考えてございまして。

- 分科員（なんのゆうこ） ありがとうございます。ぜひ見えるようにしていただけると市民の方も分かりやすいかと思っております。

それでは再質問に移ります。

食品ロス削減の新たな取組として、外出時に発生した食べ残しの持ち帰りを普及促進していくとされていますが、食品衛生の面から店舗側としても協力しにくい実態があるのではないかと思

います。

この点について、環境局ではどのように食べ残しの持ち帰りを普及しようと考えているのか、御見解をお伺いいたします。

- 横山環境局副局長 現在、神戸市では、フードドライブの実施店舗のほか、食品ロス削減に取り組む飲食店や小売店を神戸市食品ロス削減協力店として登録してございまして、市のホームページでその取組を紹介してございまして、現在195店舗が登録してございます。

また、環境省が提唱しております、食べ切れなかった料理をお客様が自己責任で持ち帰る、m o t t E C Oという取組がございまして、こちらにつきまして、今現在、協力店に取り組んでいただくようお願いしているほか、関係イベントでのPRなど、外食時の食べ残しの持ち帰り普及に今努めているところでございます。

なお、持ち帰った料理の中には食中毒のリスクがあるとか、そういった形で注意を要するというのが実は持ち帰りでございますので、自己責任の範囲内でやっていただく必要があることがあるということで、そういった注意点につきましては市のホームページでも掲載してございます。

また、今、国の動きといたしまして、厚生労働省、消費者庁、農林水産省、環境省、この各省庁が今主体となって食べ残しの持ち帰りに当たって、食品衛生に関するガイドラインを今、策定をする予定がされてございまして、24年度中には策定される予定というふうに聞いてございまして、今後そういったものが策定されましたら、飲食業界にも周知がされて、今後そういった取組が進んでいくのかなというふうに考えてございます。

今後もそういった動きを注意しながら、私ども日本チェーンストア協会、そういった協会団体もございまして、そういったところに食品ロス削減策協力店への登録を呼びかけていくということでさらなる拡大も図っていききたいというふうに考えてございます。

- 分科員（なんのゆうこ） ありがとうございます。それでは次の質問に移ります。

リチウムイオン電池適正排出についてお伺いいたします。

昨今、リチウムイオン電池を内蔵した家電やモバイルバッテリーの普及に伴い、全国的にごみ処理施設やごみ収集車における発火事故が問題となっています。

発火事故を防止するため、本市では小型家電リサイクルボックスと新たに小型充電式電池回収ボックスを設置し、適正排出を図るとしてはありますが、このボックスを積極的に利用してもらうためには、まず市民にリチウムイオン電池の危険性について理解してもらうことが重要であり、動画などを効果的に活用した視覚に訴える情報発信をさらに強化していくべきと考えますが、御見解をお伺いいたします。

- 横山環境局副局長 リチウムイオン電池でございすけれども、現在、かなり急速に普及してございまして生活に欠かせない存在になっているんですけど、一方で、大きな圧力がかけられますと発火、発煙するというおそれがございまして、私どもも家庭ごみで収集するときに火災が発生するというリスクもございまして、本市においてもそういったPRということを今現在、進めてやっているところでございます。

例えば、動画のお話も、分かりやすい視覚的などということもございまして、今現在、神戸市のホームページでは、消防局と連動しまして、圧力がかけたときの発火事故の画像をホームページで今現在紹介してございまして、ちょっと分かりにくいところにホームページがございまして、そこをちょっともっと分かりやすくするとか、もしくは、それをさらに別の媒体を使ってPRしていくとか、そういったことも検討していきたいと思っております。

また、いろんな例えば広報チラシであったりとか、広報紙とか、そういった取組もしておるんですけど、学校の教材で、今、「くらしとごみ」ということで小学校4年生が学ぶ副教材もございます。例えば、そういったところで、子供たちにも学んでいただけるようなきっかけというふうにもしていきたいというふうを考えております。

以上でございます。

- 分科員（なんのゆうこ） ありがとうございます。うちの子供も結構リチウム電池、いっぱい持っているんですけども、その辺にほったらかしなんで大丈夫かなと思っていますので、ぜひ学校でもそういった取組を進めていただけたらと思います。

それでは、再質問に移ります。

環境局ではプラスチックをはじめとした資源回収の拠点として、資源回収ステーションの設置を進めているところです。令和6年度には資源回収ステーションの設置拡大を加速するとされており、資源回収ステーションが市民にとってより身近な場所になっていくと考えております。

現在、一部の資源回収ステーションでは、小型家電を回収しているものの、小型家電やリチウムイオン電池は別の設置場所にある回収ボックスに捨てることになっており、資源回収ステーションと別の場所で収集するのではなく、将来的には資源回収ステーションで、あらゆる資源の回収拠点として位置づけ、回収場所を集約したほうが市民にも分かりやすく、集まった資源の収集・運搬の効率化も図れると考えますが、御見解をお伺いいたします。

- 横山環境局副局長 今、委員御指摘ありましたように、回収ボックス自体が電池が内蔵されている分は小型家電ボックスで出していただくように今お勧めしております。電池単体につきましては民間事業者のほうで回収をしている事例もございますが、今新たに、電池の単体につきましては、例えば協会に入っていないと回収されない電池がございましたりとか、あとは破損したり膨らんでいるものにつきましては、その団体のボックスでは回収されないという事情がございますので、そちらのほうを回収できるような専用のボックスを設置するように、現在、神戸市進めております。それを小型家電ボックスと合わせて設置するというように進めてございます。

今後、小型家電ボックス自体の認知も含めてPRを図っていきたいというふうを考えてございます。

- 分科員（なんのゆうこ） ありがとうございます。捨てたい、ところがどこに捨てていいのかわかりかをちゃんと皆さんに知らせていただけたらと思います。

それでは次の質問に移ります。

資源回収ステーションの利用促進についてお伺いいたします。

本市では、リサイクルの推進を図りながら、新たな地域交流の創出を目指し、資源回収ステーションの設置を進めております。高齢者のコミュニケーションの機会の創出や子供の居場所づくりが課題となっている現代において、ごみ出しを人が集まるきっかけとなる取組については非常に興味深い取組であると考えます。

現在、設置場所や規模も異なる様々な資源回収ステーションが設置されているところではありますが、現時点において、リサイクルと地域交流、それぞれの面で設置の効果をどのように評価しているのか、利用状況なども踏まえて御見解をお伺いいたします。

- 横山環境局副局長 資源回収ステーションにつきましては、リサイクルにつきましては、まず集めたものをどうするかという視点からリサイクルするために集めるかという視点に転換をしまして、実は水平リサイクルを目指したプラスチックを今、回収するというようにリサイクルを進め

てございます。

また、もう1つの顔といたしまして、ごみ出しをきっかけにした交流が生まれる場としても今持っておりまして、例えば、あづまとふたばでは資源を出していただいた方は、今LINEとかアプリで登録をしていただいておりますけれども、そういった方の利用人数が今35名、あづまで32名、ふたばで35名ということで、結構多くの方に日々コンスタントに利用いただいているのかなというふうに考えてございますし、またアンケートでも、ふたばでは、例えば、人と会話する機会が増えたとか、初めての人や知り合いに会う機会が増えたという方が5割もおられまして、そういった交流の場としての効果というのも出てきているのかなというふうに考えてございます。

現在、地域内の身近な施設である地域福祉センターを中心に資源回収ステーションの設置を進めておりますけれども、従来から利用されている方がどうしてもその場合は多くて、今後新たな利用者につながるような取組を進めていけるように検討していきたいということで、今現在、健康局、福祉局、区役所の中で連携しながら、さらにもっと資源回収ステーションに足を運んでいただけるように今検討しているところでございます。

- 分科員（なんのゆうこ） ありがとうございます。ぜひ、健康局、福祉局とも連携してということでしたので、まとめて皆さんでやっていただきたいと思います。

それでは再質問に移ります。

設置効果をさらに高めるために、設置拡大に合わせて幅広い世代の方に来ていただけるような仕組みづくりが必要であると考えますが、環境局として今後どのような取組を進めていこうと考えるのか、お伺いいたします。

- 横山環境局副局長 資源回収ステーションでございますけど、やはり地域の方でどうしても利用される方の割合が高齢者の方が多いでございます。そうした中で、例えば、今現在進めておりますのが神戸ヤクルトさん、兵庫ヤクルトさんという販売会社さんと連携協定を現在行っておりまして、健康教室を開催していくといったような取組もしてございますし、また今後、子供服とかおもちゃのリユースイベント、例えばこんなものを資源回収ステーションで展開するといった、そういう幅広い世代で御利用いただけるような仕掛けとございますか、そういった取組をしていって、利用者を増やしていきたいというふうに考えてございます。

- 分科員（なんのゆうこ） ありがとうございます。健康教室とかというのも高齢者の方にとってはいい取組だと思いますし、子供服のリユースですと、またお子さん連れとかお子さんも集まると思います。

この2月の広報KOB Eの表紙がこんな感じで、ちょうど資源回収ステーションの写真が載っておりまして、よく見ると若い子供も笑顔でお年寄りも笑顔でって、これが多分一番の理想的な最終的な形なのかなと思います。皆さん笑顔で楽しい素敵な居場所が作れるように、本当でしたらごみを集めるところなので、私からするときにきれいなかなというところもあるんですけども、そういったごみの資源回収に合わせて人が集まる、そういった居場所を作れるようにこれからも取り組んでいただけたらと思います。

すいません、少し早いですが、私からの質問を終わらせていただきます。ありがとうございます。

- 主査（徳山敏子） ありがとうございます。

次に、坂口委員、発言席へどうぞ。

- 分科員（坂口有希子） 公明党の坂口有希子でございます。それでは、一問一答で行ってまいり

たいと思いますので、よろしく願いいたします。

まず初めに、クリーンステーションの在り方について、4点お伺いいたします。

昨今の社会情勢の変化により、掃除当番、ごみ出しルール違反、鳥獣被害、大規模化などの課題により、クリーンステーションの管理負担が増加しております。

また、クリーンステーションのあり方検討会における議論も踏まえ、これら様々な課題に対して、側面的支援に取り組むことで、クリーンステーションの管理の負担軽減がされるとなっております。

そこで、このたびの予算案でも示されている支援の具体的な取組についてお伺いいたします。

1点目は、清掃負担についてです。掃除当番等の負担を軽減するための支援として、収集時にクリーンステーションの清掃とカラス対策ネットの片づけを実施することとされておりますが、地域の方がクリーンステーションの管理をしていただくということは、原則としては変わらないということ混乱を招くおそれもありますので、しっかりと周知していただきたいと思っております。

地域の皆様が清掃してくださっておりますが、どこまで市が清掃をしてくれるのか不安に思っておられる方もたくさんいらっしゃいます。

そこで、市が収集時に清掃を行うことが地域の掃除当番をなくすことを意味されるのか、また、そうではないのか、御見解をお伺いします。

○**柏木環境局長** これまでの本市における家庭ごみの処理は、市民1人1人の協力と地域によるクリーンステーションの管理運営によって支えられてきたものと認識をしております。

今回、整理した内容は、クリーンステーションを取り巻く課題が顕在化してきたことを受けたものですけれども、クリーンステーションの管理運営は、クリーンステーションを使用する皆様に行っていただくものだと、そういう原則を変えるものではありません。

今回の取組の1つとしてお示しをした収集の際のクリーンステーションの清掃とカラスネットの片づけについては、収集全体にかかる作業時間の延長とその影響を最小限にとどめ、かつ職員の時間外勤務を発生させない範囲において行うもので、掃除当番を行っていただいている方の負担を軽くするための取組であると認識をしております。

我々として掃除当番をなくすためであったりとか、また掃除当番が必要なくなると、そのようには申しておりません。

実際の作業に当たっては、できるだけ丁寧な清掃を行うことで、中には結果として掃除当番が必要なくなる地域もあるかもしれませんが、クリーンステーションの形状や設置環境、利用者の搬出マナーなど、また、現在どの程度の掃除を地域で行っておられるかといった、そのようなことによりまして、またカラスネットに関しましては地域で特殊な形で収納されている場合などもあろうかと思っております。そのように状況がそれぞれ違いますので、今後も皆様による当番が必要な場合はあるというふうに御理解をいただきたいと思っております。そのあたり、丁寧に広報もしていく必要があると思っております。

○**分科員（坂口有希子）** ありがとうございます。軽くするための取組とお伺いいたしまして、また丁寧な説明もありがとうございます。

今まで自治会としての意識を持って、本当に一生懸命清掃してくださった方がもうしなくてなくなったわとならないように、広報などもしっかりしていただきながら、どこまでするのか、しないのか、本当に明確にしていきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

それでは、2点目にいかせていただきます。

大規模ステーションについてお伺いいたします。

大規模クリーンステーション解消のために分散、増設手続に市が積極的に関与するとの方針でございますが、新たに自分の家の周辺にステーションができるようなこともあり、地域の中では非常にセンシティブな問題となってくると思います。

地域の実情をよく酌み取りながら進める必要があるため、必要に応じて区役所等と連携を図ることもしながら丁寧に進めていただけたらと思いますが、どのようにお考えか、御見解をお伺いいたします。

○**柏木環境局長** 管理上問題のある大規模クリーンステーションにおいて、これまでは地域の自主的な話し合いによる解決に委ねておりましたが、クリーンステーションを新たに増設、あるいは分散する場合は、利用者間の話し合いがまとまらずに課題が解決しないという、そういった実情がございました。

今回の取りまとめにおいては市がクリーンステーションの分散、増設手続に積極的に関与をしていこうとしております。

それには段階がありまして、まず大規模クリーンステーションを分散、増設する際の手続をマニュアル化することによって、地域での分散、増設への着手を容易にしたいと考えています。

また、利用者間の合意が得られないときは、次の段階として、行政が助言、調整することで地域での合意形成を促していきたいと考えています。

地域の実情を酌み取りながら丁寧に関わっていくことで地域が合意に至るように努めていく所存ですけれども、放置をすることで、周辺的生活環境が著しく侵されて、受忍限度を超えるような場合、そんな場合に限定的に輪番制であったりとか、公有地などにクリーンステーションを設置する余地がある場合、例外的に市が設置場所を指定するような形も考えてございます。

御指摘のありましたように、大規模ステーションの分散等に向けた調整というのは、地域にとってセンシティブな問題であるというふうに理解をしております。また、行政が法的に、強制的な権限を持ってそれを行っていくということは難しいというものでもございますので、環境局の事業所がこれまで培ってきた地域団体との連携、それをはじめとして、必要に応じて、区役所などとも連携をしながら丁寧に課題解消に努めてまいりたいと考えております。

○**分科員**（坂口有希子） ありがとうございます。引き続き3点目の全ごみ種の対応についてお伺いいたします。

利用者の理解が得られる地域から順次、いわゆる全ごみ種の対応を推進するとの方針についても大規模ステーションの分散に向けた調整と同様に非常にセンシティブな問題をはらむことから、この取組についても関係部署との連携も図りながら丁寧に進めていただきたいと思います。どのようにお考えなのか、御見解をお伺いいたします。

○**柏木環境局長** 燃えるごみ専用のクリーンステーションを全種化、全ごみ種化することについても、それによってごみの搬出の機会が増えて、利用者の清掃等の負担が増大するという、そういった懸念を持たれる方もおられると認識しています。

一方で、今回のこの在り方のまとめにおいては、クリーンステーションの利用者の負担軽減のための課題整理として取りまとめを行ってきましたので、そういった負担の軽減を一方で行っていくということも十分によく伝えながら、今後、全種化に向けて取組を進めていきたいと考えて

おります。

これにつきましては、中間取りまとめの中で表現が不十分であった点で、誤解も招いた部分もあるんですけれども、あくまでも地域の皆様の理解を得た上で進めていくということでございますので、そのあたりもしっかりと広報もしながら、実際にも丁寧に進めていきたいと考えております。

- 分科員（坂口有希子） ありがとうございます。先ほどの御答弁でもありましたように、本当に反対があればしっかりと話し合い、また団体の皆様とも連携を取っていただけたることでしたけれども、先日もある自治会の役員の方からステーションの増設や、また全ごみ種対応などは、本当に実際に使っている我々の声をよく聞いて対応していただきたいとの御意見もお伺いいたしましたので、ぜひまたしっかりと皆様の御意見を反映してよろしくお伺いいたします。

4点目に、カラス対策ネットボックスについてお伺いいたします。

午前中の審査でも議論のあったカラス対策ネットボックスですが、午前中の御答弁では、交通障害がなく地域の方に協力していただく形で検証していくとの御回答でございました。

ネットボックスも地域の方に片づけていただくということでございましたが、他都市の事例、奈良市なんですけれども、我が会派の議員が奈良市に行ったときに、収集車が通ったときにカラスのネットボックスをもう3秒で片づけて、ぱっと去っていった姿を見まして、神戸市もそういった従来のカラスネット同様に収集時の片づけをネットボックスでもできないかということでお伺いしたいと思っております。こういったこともモデル実施としていただけたらと思っておりますが、御見解をお伺いいたします。

- 横山環境局副局長 カラスネット対策のボックスでございますけれども、こちらのほうにつきましては、モデル事業として今後導入を検討していくということでございますけれども、実は、その設置に当たっての条件でございますけれども、現時点では路上クリーンステーションにネットボックスを設置する場合には、まず、ごみ収集までの間の一時的な使用であること、そしてまたごみ収集後は速やかに道路外に片づけると、こういったことを条件ということで考えてございまして、ボックスは実はネットと比べましても交通の支障となる可能性が高い形状をしてございまして、片づけにつきましても単に畳むということだけでなく、その後、交通の邪魔にならないように道路外へ片づけていただいたりとか、また道路に面して片づける場合でも倒れないように固定して片づけると、そういった必要がございます。

したがいまして、ちょっと若干ネットと比べますとかなり手間がかかりますし、また場所によって、どういう片づけ方をするかというのがかなり異なっております。そういった様々、ステーションによって形状は変わりますので、一旦は、まずはクリーンステーションを管理されている方に片づけをしていただくということで今現在考えてございまして、まずは、そのモデル事業を実施して、また他都市のそういった取組を研究しながら、今後検討していきたいというふうに考えてございます。

- 分科員（坂口有希子） ありがとうございます。ネットボックスは、やはりなかなか難しいと思っておりますけれども、またよろしくお伺いいたします。

クリーンステーションの管理や清掃は、自治会、また地域の皆様が本当に一生懸命してくださっております。ある地域では、先日お伺いしたんですけれども、自治会に入っている世帯が3割で、入っていない世帯のほうが7割と本当に多くて、もう清掃等の業務が大変だというお声もお聞きしております。また、自治会に入っていない方のほうが、期日を守らずに夜出したりとか、違

う日に出している方も多いいいことですので、本当に皆様、大変な思いもされておりますし、また歩道にごみをいっぱい広げて、通学の小学生がその歩道を通れず、道路を渡っているというお声もお聞きしております。本当にこのクリーンステーションは様々な課題がありますので、また皆様の負担軽減によろしくお願いいいたします。

それでは次の質問に参ります。

クリーンセンターの災害時対応力についてお伺いいいたします。

市内に3か所あるクリーンセンターは、災害時においても廃棄物処理の要となるべきごみの焼却施設でございますが、災害時の対応力はどの程度あるのでしょうか。

例えば、大規模地震やその後に津波が発生した場合の対応をどのように想定しているのか、御見解をお伺いいいたします。

○高見環境局部長 クリーンセンターにおきましては、近隣の観測地で震度5強以上の地震を観測した場合には、プラントを緊急停止をいたします。停止後に安全確保ができた段階で、現場の点検、建物の点検を行い、被害状況を調査し、健全であれば、プラントを再稼働することとしております。

クリーンセンターの再稼働には、水道やガス、電気、薬品、ごみの搬入路などのインフラの復旧が前提となるため、プラントの復旧作業とともに早急なインフラの確保が必要となっております。

港島クリーンセンターについては、起動用の非常用発電機を設置しているとともに、水や薬品を十分の量保有することで、災害時にインフラが途絶した状態でも自立稼働をし、1週間程度運転を継続するようになっております。

また、充電設備も備えておくことから、電気自動車を用いまして避難所に電力を供給する外部給電神戸モデルへの対応も可能となっております。

次に、津波対策でございますけれども、港島クリーンセンターは、敷地地盤高がTPプラス5.6メートルでございますけれども、津波想定高よりも高くなっております。さらに工場棟の1階周りに水密性の高い扉を設置しております。

東クリーンセンターは、敷地地盤高がTPプラス1.2メートルと低く、兵庫県が想定しております南海トラフ巨大地震時の最高津波高TP3.3メートルでございますけれども、これよりも低く、最悪の場合約2メートルの水没が予想されるため、東日本大震災の調査研究を踏まえまして、長期の停止を防止するために、受電設備、タービン設備、発電機室等の重要機器に対しまして、水密性の高い扉を設置することによりまして、津波被害を防止しようという措置が講じられているところでございます。

起こり得る全ての災害は予想できませんけれども、今後も引き続き対策を行ってまいりたいと考えております。

○分科員（坂口有希子） ありがとうございます。様々想定していただいております、ありがとうございました。しかし災害はいつ起こるか分かりませんので、再質問させていただきます。

最近の災害規模は想定を超える大規模なものが多いように感じるため、できる限りの備えを図っていく必要があると考えております。今後の施設整備において、クリーンセンターの災害対応力強化に向け、どのような機能などを追加していく必要があるのか、御見解をお伺いいいたします。

○高見環境局部長 2023年6月に閣議決定されました廃棄物処理施設整備計画の中で、地域の核となる廃棄物処理施設におきましては、災害の激甚化、頻発化、地震や水害、それらに伴う大規模

停電等によって稼働不能にならないよう、対策の検討や準備を実施し、施設の耐震化、地盤改良、浸水対策等についても推進することで、災害発生からの早期復旧のための核として、廃棄物処理システムとしての強靱化を確保する、これにより地域の防災拠点として、大規模災害時にも稼働を確保することにより、自立分散型の電力供給や熱供給等の役割も期待できると記載がございました。

委員御指摘のとおり、最近は想定を超える大規模な災害も多く、できる限りの備えを図っていく必要があると考えております。運転継続には、水や薬品等のインフラの確保が前提でございまして、今後の新規施設整備におきましても具体的に検討してまいりたいと考えております。

○分科員（坂口有希子） ありがとうございます。災害対応力強化に向けての推進を何とぞよろしくお願いいたします。

次に、再生可能エネルギーについてお伺いいたします。

神戸市地球温暖化防止実行計画に基づく再生可能エネルギー導入目標を目指し、自然環境や景観への配慮を前提に、日照条件のよい臨海部や面積の広い建物屋根上を中心に太陽光発電設備のさらなる導入を推進することとされています。

耐荷重の低い建物や屋根の壁面など、これまで設置が難しかった場所への導入の可能性を有する次世代型太陽電池ペロブスカイトの実証実験に向けた調査・検討について論点を絞ってお伺いいたします。

この次世代型ペロブスカイト太陽電池は、国内事業者が開発や実証実験が進み、昨年11月には世界初のペロブスカイト太陽電池のメガソーラー発電機能を実装した高層ビルの建設が発表されるなど、いよいよ実用化の時代になってまいりました。

本市でも、市内各地で様々な公共施設の再整備が進み、これらに設置する調査検討も行われるものと期待しております。これを受け、我が会派の萩原議員は、J R神戸駅前再整備における地下街の吹き抜け空間を覆う大屋根に注力しております。

この大屋根は、木材を使用し、地域のシンボルである湊川神社やJ R神戸駅舎と調和の取れたデザインで、弓なりに反った特徴的な形状です。この形状は、まさに軽くて曲がるペロブスカイト太陽電池の特徴を最大限に生かせる構造物でございますが、設置の検討をしてはどうか、御見解をお伺いいたします。

○藤井環境局副局長 次世代型の太陽光電池でありますペロブスカイトでございますけれども、本市の2030年度の再生可能エネルギー導入目標であります500メガワットに加えまして、その後の2050年のカーボンニュートラルの達成に向けましては重要な技術であるというふうに考えてございます。既に複数の関係事業者とも意見交換を現在行っているところでございます。

太陽光発電の導入適地が少ない都市部におきまして、従来の技術では、なかなか設置が困難であった場所におきましても、新たに導入の可能性がありますほか、主要材料でありますヨウ素、これが我が国が世界2位の生産量を有するというようなことなどから、製品の安定調達が可能という観点でも期待の高い技術であるというふうに考えてございます。

一方、週末の新聞報道でもありましたけれども、名古屋大学が寿命を延ばすというような技術も開発されたという報道もありましたけれども、現状では耐久性がまだまだ低いこと、それから大型化や量産化等に課題がありまして、現時点では、各社とも開発段階であるというものと、国においてもグリーンイノベーション基金などによりまして支援が予定されているところでございます。

令和6年度におきまして、来年度予算案としてお示しをしております次世代型の太陽光電池の調査につきましてですが、本市で先行的に実証導入を進めるために、導入場所の選定、それから設置手法につきまして、事業者と連携をしながら調査・検討を進めていく予定にしております。

委員御指摘のJR神戸駅の大屋根につきましても、耐久性の向上、それから大きい面積の製品を安定生産する量産化の技術の確立、それからコストの低減など、これらが進むなど、今後の実用化に向けまして、動向を注視しまして、建設局とも協議をして可能性を検討してまいりたいというふうに考えてございます。

○分科員（坂口有希子） ありがとうございます。耐久性がまだまだとのことでございまして、まだ開発段階なのでJR神戸駅舎などはちょっとなかなか難しいとは思いますが、ぜひまた御検討していただけたらと思います。

また、ペロブスカイト太陽電池の開発競争は、中国やイギリス、ポーランドなどの海外勢とのしごきを削っており、日本が世界での競争に勝ち抜くにはどの国よりも早く実用化し、普及させる必要があります。

昨年、経済産業省の産業構造審議会において、早期社会実装に向けた追加的取組として、開発事業の予算の積み増しを決定するとともに、需要の創出として導入目標の策定、特に公共施設は先行検討することなどが盛り込まれております。このような国の強力な推進を捉まえて、積極的な検討をぜひお願いしたいと思っております。

私も前職では、世界一の仕事に携わりたいとの思いで明石海峡大橋関連の仕事をさせていただきました。今は市議会議員という立場でございまして、神戸市もSDGs推進都市としてもカーボンニュートラルに資するペロブスカイト太陽電池の普及に貢献し、日本のペロブスカイト太陽電池技術が新たな世界一となるように取り組んでいただけたらと思いますので、どうかよろしくお願いたします。

それでは次の質問に参らせていただきます。

次に、路上喫煙、ポイ捨て防止についてお伺いたします。

ぼい捨て防止重点区域において、清掃を行いながら、注意・指導を行う民間啓発員の配置拡大が来年度予算において示されておりますが、重点区域は何十か所もあるため、単なる回数増だけでは効果が限定的となってしまうのではないかと感じております。

注意・指導するエリアの優先順位をつけるとともに、指導の時間帯等も考慮することに加え、地域からの相談に適切に対応する形で進めていくことが必要と考えますが、具体的にどのように運用し、効果的な啓発員の拡大実施をしようとしているのか、御見解をお伺いたします。

○柏木環境局長 現在、ぼい捨て防止重点区域は、37か所指定をしております。ポイ捨て対策として、路上喫煙対策と併せて令和4年度より民間啓発員を配置して、ぼい捨て防止重点区域に指定されている駅前を中心に音声を流しながら人目を引く啓発ベストを着用し、ポイ捨てごみの清掃もしながら、実際にポイ捨てや路上喫煙行為を注意するなどの啓発を行っております。

この啓発では、各区域を単に順番に回るのでなく、路上喫煙の通報等に基づいて、毎月、巡回計画を立ててターゲットを絞った指導を行うなど、啓発に努めているところでございます。地域からの相談や通報に対して柔軟に動けることが、この民間啓発員の特徴であり、強みであると考えております。

地域から相談がありましたら、内容を丁寧にヒアリングをして、効果的な対策を取るよう努めてまいりたいと考えております。

来年度はこの強みを生かすために、民間啓発員の配置を月40回程度から月50回程度に拡充することとしております。

さらに、駅前など人通りの多い場所などに一定時間滞在をして注意指導を行う滞在型指導、これも追加をするなど、啓発活動を強化してまいりたいと考えてございます。

○分科員（坂口有希子） ありがとうございます。引き続き再質問させていただきます。

新長田駅北地区はばい捨て防止重点区域の1つとなっておりますが、苦情の声を本当によくお聞きしております。路上喫煙、ポイ捨て防止が徹底されているとは本当に言いがたい状況と考えております。

このエリアの取組を今後どのように行っていくのか、御見解をお伺いいたします。

○柏木環境局長 新長田駅北地区、ここは2008年にばい捨て防止重点区域に指定をしまして、まちづくり協議会や婦人会など地域の皆さんが定期的にクリーン作戦を実施をされるなど、熱心に美化活動に取り組んでいただいている地域でございます。

環境局としましても、民間啓発員を派遣し、定期的に巡回清掃しているわけですけれども、新長田駅北側の公園、けやき広場でしょうか、こちらの中にコンビニで購入したごみがポイ捨てされるなど、ルールが守られていない状況があると認識しております。

これまでの巡回では、夜間の飲食後のごみが放置されているケースを確認しております、コンビニに対しまして——近くにコンビニがあるんですけれども——そちらに啓発看板の設置依頼を今現在行っているところでございます。

また、民間啓発員による指導は難しい時間帯ではあるんですけれども、区役所、建設局などの関係局と連携をしまして、注意喚起を含めた効果的な対策について検討してまいりたいと考えてございます。

○分科員（坂口有希子） ありがとうございます。先ほどもおっしゃっていただいたとおり、新長田駅周辺は本当に地域の方が美化活動を一生懸命してくださっております。私も参加させていただきましたけれども、非常にたばこの吸い殻が多くて、歩道はもちろんのこと、植木の中にもすごいたくさんありまして、もう取っても取ってもなくならないというぐらい落ちておりました。

先ほども取組を様々言っていただきまして、本当に効果的な対策も練っていただいておりますし、また注意・指導等もなかなか大変だとは思いますが、小さなお子様の真横でも吸われている方も各地でお見かけしたりもしますので、もう何とかこの路上喫煙、また吸い殻のポイ捨て防止をよろしく願います。

では続きまして、次の質問にいかせていただきます。

SDGs推進課についてお伺いいたします。

来年度の組織改正案において、SDGsに立脚した新たな政策の企画・立案・実施に取り組むため、SDGs推進課が企画調整局に新設されることとなっておりますが、市民感覚からすると、地球温暖化対策をはじめとした環境局の主要施策が最もSDGsに直結した内容と感じているように思っております。

今後もぜひ環境局が率先してSDGs実現に向けた取組を進めていただけたらと思っておりますが、各種施策を所管する事業部局である環境局として、どのように企画調整局と役割分担を図りながら、SDGs実現に向けた取組を進めていかれるのか、御見解をお伺いいたします。

○柏木環境局長 SDGsの概念というのは、地方自治体の全ての業務に関わるものでありまして、持続可能なまちづくりの実現に極めて重要であると考えております。

本市では、ますます複雑化、多様化する社会課題に新たな発想で挑み、グローバル社会に貢献していくために、令和6年度より、企画調整局においてSDGs推進課を新設し、SDGsの実現に向けて、全庁一丸となった取組を推進していくこととしております。

このSDGsのそれぞれのターゲットを見ていきますと、健康、福祉、教育、平和といった非常に多岐にわたるものになっておりまして、企画調整局が横断的に調整を行って推進していくというのは意義があると考えております。

この17の目標というものを大きく分類しますと、環境、経済、社会という分野に分類をされるわけですが、中でもこの環境施策というのは、社会経済活動の基礎となるものでありまして、環境施策を所管する環境局の果たす役割は非常に大きなものであるというふうに考えております。

環境局では、現在、地球温暖化対策、資源循環、自然環境の保全、これを柱に施策を展開しておりますけれども、特にSDGsの視点からは、市民団体やNPO、民間事業者、大学など、多様なプレーヤーとの連携と持続可能性ということを意識して事業を推進していく必要があると考えております。

地球温暖化対策では、水素エネルギーの利活用や再生可能エネルギーの普及促進など、地元との調整というものが非常に重要なことになってまいりますし、資源循環においても資源回収ステーションなどの展開においても様々な事業者と協働しているという状況でございます。

また、自然環境の保全では、生物多様性の保全を目指して、環境保護団体であるとか、大学と連携しながら取組を進めているという状況でございます。

この3つの柱というのは、お互いに密接に結びついておりまして、そのいずれもがSDGsの実現に欠かすことができないものであると考えております。

引き続き、企画調整局とも連携をしながら、施策を着実に実行していくことで、SDGsの進展に貢献してまいりたいと考えております。

○分科員（坂口有希子） ありがとうございます。企画調整局にSDGs推進課は新設されますけれども、SDGs実現に向けた取組の主な所管部局は環境だと思いますので、どうかぜひ有意義に、またしっかり各部局とも連携を図っていただきながら、価値的な業務を担っていただけたらと思っておりますので、よろしく願いいたします。

次に、不法投棄対策について2点お伺いいたします。

まず1点目に、不法投棄防止看板についてです。

地域との連携強化等により監視の目を広げることで、不法投棄等を許さないまちづくりを進めることとされています。不法投棄で困っており、1つの手段として看板設置を希望されている地域もございます。不法投棄看板設置については新たな取組を検討してきたと聞いておりますが、その結果として現状の取組がどうなっているのか、また、公道での掲示は誰がどのようにするのかなどを含め、不法投棄看板設置までの流れや管理等のルールをどのように運用していくのか、御見解をお伺いいたします。

○横山環境局副局長 看板配布につきましてですけれども、実は全市的な課題といたしまして、これまで無秩序に配置されたり——無秩序といいますか、計画的にどこに置くとかということじゃなくて、要望があつて至るところに置かれているとか、またデザインに統一性がないといったことでありますとか、また一時的な情報が長期間放置されているといったこと、配布後の看板の管理ができておらず、管理者が不明となっていることなど、こういった多くの課題が今まで全市的

な課題として抱えてございました。

このたびの環境局につきましても、実は過去に配布した不法投棄の看板が同じようにですね、どこにあって、実はもう汚れていてかえって不法投棄を招くようなそういう看板もあったということで、一時的に新たなルールをつくるまではいうことで止めてでございました。

このたび、新たなルールとともにピクトグラムを使用するといった形で、神戸市のガイドラインに沿った看板のデザインの見直しを行ってございまして、実は令和6年1月から看板貸し出しの新たな運用を開始したところでございます。

看板の配布につきましては、地域ぐるみで不法投棄防止に向けた活動を実施しておられる団体、自治会などの団体に限って、看板を貸与という形でお渡しいたしまして、設置場所の選定、それから設置する場所の土地管理者への設置承諾、また公道に設置する場合も道路管理者と調整をいただく、そういったことを貸与先の団体に対応していただくというふうなルールにしてございます。

設置された看板が適正に管理されるように貸出しのときには看板に管理番号をつけて貸出先を我々のほうできちっと把握できて、また管理方法についてもアドバイスをさせていただいた上でお貸しをして定期的な報告というのもしていただくというふうに考えてございます。

貸出制度につきましては、神戸市のホームページにも現在掲載しておりますが、各区役所とも情報共有を図りながら、必要とする地域の方に情報が届くようにしていきたいというふうに考えてございます。

- 分科員（坂口有希子） ありがとうございます。今年の1月から看板の貸出しが始まったと先ほど御答弁いただきましたけれども、防犯カメラもつけれないなど、また昔の看板が立ったままのところなど、本当に不法投棄でお困りの地域はせめて看板設置だけでもしていただきたいと本当に思っておられます。

先ほど、看板の貸出しで地域団体に設置承諾していただくとありましたけれども、そこで再質問させていただきますが、そういったところの詳細をお聞きできたらと思っております。

設置後の管理などの地域の負担は当然必要と思えますけれども、せっかく新しい看板ができているとのことですので、本当にお困りの地域で、地域の皆様に活用していただけるよう、もっとルールを丁寧に説明することを含め、寄り添う姿勢で相談に乗っていただけたらと思えますが、御見解をお伺いいたします。

- 横山環境局副局長 環境局で不法投棄の御相談を受けましたときには、まず現地のほうを確認させていただいて、通報された方と相談しながら、どのような対策が効果的であるかということを検討していくというふうにしてございます。

今おっしゃったような看板設置、これも1つの方法でございまして、そこが効果的ということであれば、先ほど申し上げた看板の貸与制度について丁寧に御説明をさせていただく、また、やはり看板設置だけでは効果が薄いというようなこともございますので、地域の方と一緒に頑張って不法投棄をさせない環境づくりをしていくということで、できれば地域ぐるみで一緒になって、私どもも一緒になって取組をさせていただくと、そういったことも考えていきたいと考えてございます。

環境局といたしましても、これまでからいろんなノウハウとかございますし、また地域の他の事例でありますとか、そういったこれまでの事例も生かしながら、地域の皆さんと一緒に対策について考えていきたいというふうに考えてございます。

○分科員（坂口有希子） ありがとうございます。何とぞよろしくお願いたします。

2点目は、不法投棄防止カメラについてです。

山間部など人の目が届きにくく、不法投棄が多く発生する地域等において、24時間の監視体制を整備するために設置している不法投棄防止カメラの設置効果を検証しながら、効果的に運用することとされておりませんが、北区や西区の山間部に限らず、先ほども申し上げたように長田区北部においても不法投棄で困っている事案があります。

お困りの声に柔軟に対応して課題解決を図っていくべきと考えますが、カメラの設置基準がどうなっておられるのか、どのように効果的に運用していくのか、具体的にお伺いたします。

○横山環境局副局長 監視カメラでございますけれども、私ども環境局では、割とどちらかといいますと、近くに建物がなくて人通りが少ないとか、交通量が少ない、そういった山間部の道路脇なんかで多発する不法投棄に対しまして24時間監視が必要だということで、監視カメラを令和元年度から設置してございまして、現在約30台設置してございます。

ただ、今申し上げましたように、どちらかという山間部での設置が我々の役目になってございまして、実は市街地におけるカメラにつきましては、危機管理室が自治会などの防犯活動を行っている団体を対象に補助する制度というのがございます。兵庫県と市と合わせて補助する制度がございまして、市街地については、まずはそちらのほうを御案内しているという状況でございます。

ただの市街地であっても人通りが少ないとか交通量が少ないということで、やはり不法投棄が多くて、危機管理室の防犯カメラの補助対象にならない、そういった場合があるかと思えます。そういう場合には、環境局としても地域の方とよくお話をお聞きして、先ほど申し上げたような山間部につけているような監視カメラについても検討していきたいと。

ただ、こちらのほうは、やっぱり時間がかかりますとか、あとは費用も結構かかりまして、なかなか融通が利かないということもございまして、実は私ども取り外し可能な電池式のカメラも持っておりまして、そういった対応も含めて地域の方と一緒に相談して、設置について検討していきたいというふうを考えてございます。

○分科員（坂口有希子） ありがとうございます。費用がかかる問題や、山間部——神戸市に30台ということでしょうか、本当になかなか少ないなと思ったんですけれども、御相談いただいた方も危機管理室に言ってもだめ、また、撤去も民間の方の地ですので、ごみも撤去していただかず、看板も古いままで、でも新しい看板もなかなか設置していただけないということで、非常に困っておりましたので、どうかそういった地域の皆様のお困りの声に対してもなかなか大変だと思うんですけれども御相談に乗っていただいて、何とか実現に向けるようにしていただけたらと思っておりますのでよろしくお願いたします。

次に、回り続けるリサイクルについてお伺いたします。

プラスチック資源環境の促進として、日用品メーカー等と共同し、洗剤やシャンプーなど、使用済みの詰め替えパックを回収、リサイクルして、再び詰め替え、パックに戻す詰め替えパックリサイクルプロジェクトですが、私自身、最初聞いたときにすごいことやなと思いましたので、本当に周りに勧めていたんですけれども、なかなか知らないという方が多かったように感じております。

ですので、この件に関しては、以前にも委員会で質問をさせていただきました。回り続けるリサイクルを推進するに当たっては、見える化を一層進めることを含め、取組自体をより多くの市

民に知ってもらう必要があると実感しておりますので、その後、取組はどのように進んでいるのかお聞かせいただけたらと思います。

- 横山環境局副局長** 詰め替えパックのリサイクルでございますけど、今、御紹介いただきましたように回り続けるリサイクルは特徴的なプロジェクトでございます。2021年10月にスタートしてございますけれども、実はこれは競合する日用品メーカー12社と小売事業者18社が一体となって取り組むということで、これはもう本当にほかでも例のない取組だというふうに考えてございます。技術的にもかなり詰め替えパックリサイクルとかが難しく、ある意味、挑戦的な取組だというふうに考えてございます。

市内の75店舗で今現在回収を実施しております。集められたものは花王の和歌山研究所で水平リサイクルに向けた研究に今現在、利用されているところでございます。

プロジェクト当初と比べますと回収量自体は1.4倍というふうになってございまして、認知度自体は上がってきていると認識しておりますが、今後、さらに増やすために小売店舗でPRコーナーを設けまして、例えば、詰め替えパックのサンプルを置かれたりとか、手書きの掲示、またオリジナルポスターの掲示など、店舗ごとで様々な工夫をしていただいているほか、環境局といたしましても様々な環境イベントや地域のお祭りイベント、そういったところでPRというのを今してございます。

例えば、2月17日に北区のコープデイズで実施いたしました環境イベントでは、詰め替えパックのリサイクル工程を動画で紹介するコーナーを設けたりとか、また実際にプロジェクトに携わる企業の方が東京からお越しいただきまして、その取組について利用者の方に説明していただく、そういう機会も設けてございます。

参加された方からは、理解が深まったというお声もいただいておりますし、また当日アンケートでリサイクルパックのリサイクルのプロジェクトをまず知っていますかという質問をいたしますと、大体半分ぐらいの方が御存じ、逆に半分ぐらいの方が御存じなかった、その説明の後に今後プロジェクトに参加しますかというアンケートに対しては、ほぼ全員の方が参加しますというような声もいただいております。

今後も、このような環境イベントでありますとか、店舗内でのPRを通じまして様々な機会を捉えて認知度向上に努めていきたいというふうに考えてございます。

- 分科員**（坂口有希子） ありがとうございます。アンケートを取っていただいたとのことなんですけれども、半分ぐらいの方がやっぱり御存じない中で、ほぼ全員の方がこういったことをされたいという声もお聞きして、本当にいい取組だなということもまた実感させていただいております。

この回り続けるリサイクルは、SDGs観点においてもとても大事な取組だと思っておりますので、再質問させていただきます。

より身近な取組とするためには、公共施設も含めて、より一層箇所数を増やしていくべきと考えますが、御見解をお伺いいたします。

- 横山環境局副局長** 詰め替えパックのリサイクルの回収拠点でございますけれども、これはできるだけ多く増やしていきたいということで、民間のスーパーにも引き続きお声がけするんですけれども、公共的な施設として、資源回収ステーション、こちらのほうでも今現在5か所、回収ボックスを設けてございます。また新たに3月に資源回収ステーションを予定する2か所でもこの回収ボックスをつけていくという予定をしております。

今後ともいろいろ場所での拡大というのを検討していきたいというふうに考えてございます。

○分科員（坂口有希子） ありがとうございます。ぜひ公共施設も含めて数を増やしていただけたらと思うんですけども、2021年10月から始まったこの取組なんですけれども、初年度は1.13トン、2年目は1.63トン、3年目は3か月で0.54トンと、本当に少しずつ増えてきておられるのではないかと思います。

また、回収に協力するとイイことぐるぐるポイントでポイントがもらえるというのを私ホームページで見て初めて知りました。知らない方が本当にたくさんおられると思いますので、このイイことぐるぐるポイントが1パックにつき多分50ポイントだったと思うんですけども、ぜひ広報していただけたらと思いますので、よろしく願いいたします。

それでは最後に熱中症対策についてお伺いいたします。

市民の健康被害軽減と熱中症についての情報発信を目的に、冷房の効いた施設を外出時の一時休憩所として提供する神戸クールオアシスを環境局として取り組んでいくとのごことでございますが、その実施場所として、薬局等を想定しており、その狙いと市民への周知方法をどのように考えておられるのか、御見解をお伺いいたします。

○藤井環境局副局長 先ほど御案内いただきました神戸クールオアシスでございます。現在、その対象となります薬局の関係でございます神戸市薬剤師会とも意見交換を既にさせていただいております。

薬局は調剤業務に加えまして薬に関します情報提供、それから薬学的知見に基づきまして指導を行う場所ということでございます。さらに近年では、健康相談や対面で販売する一般医薬品によりますセルフメディケーション——自己服用と呼ばれるものでございますけれども、そういった相談、健康に関わります幅広いニーズに応えることが地域の薬局の役割として期待されているところでございます。

そのような性質からも、市民が日頃から健康分野で安心感、信頼感を持って利用していただいている施設であること、それから市内700か所ということで、広域に点在しているということ踏まえまして、薬局自体が健康面での情報発信の高い施設であるということなどから、クールオアシスの事業趣旨と合致するものではないかというふうに考えております。

市民への周知方法といたしましては、ウェブサイト上にこの場所の地図上にプロットしたものを掲載することによりまして、外出する際、外出する前、それから外出中におきましても手元で確認ができるような、そういった周知の方法ができないかというふうに考えております。

あと、ポスターやステッカーなども発行しまして、クールオアシスの場所に貼りつけていただくことで、より利用していただきやすいような場所になるように発信してまいりたいというふうに考えてございます。

○分科員（坂口有希子） ありがとうございます。市民の健康被害軽減、または低減等につなげていただきたいと思います。

以上です。ありがとうございました。

○主査（徳山敏子） ありがとうございます。

この際、約20分間休憩いたします。

午後2時50分より再開いたします。

（午後2時29分休憩）

（午後 2 時50分再開）

○**主査**（徳山敏子） ただいまから予算特別委員会第 2 分科会を再開いたします。

引き続き、環境局に対する質疑を続行いたします。

それでは、前田委員、発言席へどうぞ。

○**分科員**（前田あきら） 日本共産党の前田あきらです。一問一答でよろしく願いいたします。

これまでの審査にも地球温暖化の御質問がございましたが、この10年足らずの間に全世界のCO₂排出を半分まで削減できるかどうかと、ここに人類の未来がかかっています。

神戸市地球温暖化実行計画で、2030年に温室効果ガス60%削減をあらゆる分野で取り組む必要があります。神戸市環境局においても、施策の1番目に、地球温暖化対策の推進が掲げられ、自然環境維持とともに気候危機打開が緊急の課題となっています。

この観点で、以下質問をいたします。

1つ目は、PFOS対策の強化について伺います。

WHOで発がん性が高いとされるPFOSを含む有機フッ素化合物——PFASの明石川、伊川などの測定結果が国が示す暫定指針値を超過し、不安が広がっています。

我が会派の森田議員の質疑の後、調査点も増やしていただきましたが、今問われているのは排出抑制であります。

本会議では、布施畑環境センターでは、排出を抑制するために必要な対策も行い、他の民間6事業者に対しても共有して対策を要望しているとのことですが、布施畑の活性炭の頻度を上げ、効果はどうだったのか、予算的なものも含めて、どれくらいの対策をしているのか伺います。

併せて、環境局が要望した結果、対策を強化したのは、何事業者で効果が上がっているのかどうかについても併せて伺います。

○**高見環境局部長** まずは、布施畑環境センターについて御回答させていただきます。

布施畑環境センターにおきましては、従来より有機物や濁りの除去のために活性炭処理を行ってきておりまして、この活性炭処理が、PFOS・PFOAの除去に有効であるということが分かっております。

当センターでは、この活性炭の交換頻度を適切に管理することで排出の低減を図っているところでございます。

令和3年度よりPFOS・PFOAにつきましては、活性炭の品質による効果の違いや活性炭の交換頻度に効果の違いを見極めるための試験運用を行ってまいりました。これらの試験を通しまして、活性化の適切な交換頻度は有効であることが判明しており、現在、必要な予算を計上しているところでございます。

具体的に言いますと1週間程度で活性炭を交換し、検出の濃度を基準値以下に抑えるということを目標にやっているところでございます。

以上です。

○**磯部環境局副局長** 私から流域の事業者への要請、その後の状況について御説明いたします。

まず、発生源となり得る事業場の排水に含まれるPFOS・PFOAですが、御承知のように、現在では、法令で定める排出基準がない状況でございまして、立入調査、水質調査の実施を命ずるなどの法的根拠はありません。

ただ、その状況の中で、神戸市独自の取組といたしまして、特に産業廃棄物処分事業者に対しては、活性炭による廃水処理システム導入など、可能な範囲での対応を要請してきたところであ

ります。

また、産業廃棄物処分業者以外の事業者にもPFOS・PFOAが含まれる薬剤の保有・使用状況、漏えいの有無の確認等の要請をしております。

それで、その効果はということなのですが、個別の事業者の取組内容の詳細については、ちょっとこの場では差し控えさせていただきますが、検討のほうは行うということで前向きな返事はいただいております。

○分科員（前田あきら） 検討を行うということは、具体的に対応とかされていたりとか、それによって排出値が変化したりとか、そういう何か結果は出ているんですかね。

○磯部環境局副局長 具体的に言いますと、出口対策、すなわち廃水処理の対策のことであります。

それで、結果ということなんですけれども、実は、取組を既に今やっているところと、まだ着手できてないところはあります。

それでやっているところについては、データはいただいておりますが、これは非公表という前提でいただいておりますので、これも申し訳ありませんが差し控えさせていただきます。

○分科員（前田あきら） よくなっているか、よくなってないかということも公表できませんか。

○磯部環境局副局長 これは、データのばらつきがちょっとありまして、まだどうかという評価には至っておりません。

○分科員（前田あきら） ぜひ、状態に見合った対応を引き続き求めていただきたいと、そこをやっぱり今お願いベースになっていると思いますので、例えば、環境局では、環境保全協定で事業者における公害防止対策とか温暖化防止を促進されておりますので、事業者と環境保全協定などを結んで、こうした排出低減を促進すべきだと考えますが、いかがでしょうか。

○磯部環境局副局長 環境保全協定であります。これは神戸市民の環境を守る条例に基づきまして、事業者と神戸市が共同し、公害防止対策、地球温暖化対策など幅広い環境保全活動を推進していくことを目的とした制度であります。

具体的には、環境マネジメントシステムの考えに基づきまして、ここがポイントですが、事業者自らが環境保全に関する計画を策定し、その計画に基づき、環境保全活動に積極的に取り組み、自ら実施状況を確認し、その結果に基づき取組の方法を見直していただくと、こういった仕組みであります。

さらに、PFOSにつきましては、今どの程度の量が身体に入ると影響が出るのか、確定的な知見がないという状況にもあります。

こうしたことから神戸市のほうから事業者に対しまして、取組内容を強制するようなことは考えておりません。

○分科員（前田あきら） いや、強制するというのではなくて、事業者独自にも社会的責任というのをPRする上でも大事ですし、環境保全協定、別に法律の範囲内じゃなくて、それを上回る高い基準でやっているというのは御存じだと思いますので、これまでも公害対策というのは、革新自治体が率先して対応を行ったことで、国を動かした経験があるわけですから、このPFOS・PFOA対策に当たっても、国待ちにならず、自治体としてできることはぜひやっていただきたいということを要望したいと思います。

2つ目に、環境保全の関係、水質の関係でため池の保全についてお伺いをいたします。

午前中の審査でもため池の管理不足が生物多様性にも影響があるという御発言がございました。須磨区の名谷にあります落合池では、これまで多種にわたる野鳥が見られましたが、葦が生え、

水面が縮小し、見られる野鳥の数も減っているという状態です。早急な保全が求められます。

駅のすぐ近くという立地ながら多様な生物多様性が見られる貴重な場所ということで、昨年5月、私本会議でも一般質問で取り上げ、副市長も対策を講じて、良好な景観を維持するという御答弁をいただきました。

生物多様性の観点から、里山、里海の保全に積極的に取り組んでいただいておりますが、このため池、落合池のようなことについても環境局が積極的に関与して、建設局とも保全を率先して推進していただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

○磯部環境局副局長 自然環境は、里地、里山、森、海岸、河川、池など多様でございまして、それぞれが成立した時期、要因、またその後の利用状況等によりましても様々に異なり、同じように見える環境でも、その場に生息、生育する動植物、それぞれ異なっている状況があります。

今、御指摘のありました池ですが、池もその形態によりまして、谷池、あるいは皿池といった区分があります。谷池というのは、山間や丘陵地で谷をせき止めて作られたため池で、伝統的な農業が行われてきた棚田などの中にある自然の土手で囲まれたようなものであります。一方、皿池というのは、平地の周囲を護岸、堤防を築いて作られたため池であります。

また、池は主に農業用水の確保を目的として作られたものが多い状況にありますが、構造や立地も様々で異なる環境の池があります。いずれも生物多様性の観点から保全活動を進める場合には、池の構造、立地、周囲を含む環境、生物の生息状況、さらに保全に係る費用ですとか、管理者及び水利権者、その他の関係者の意向などを踏まえて実施する必要があるというふうに考えております。

○分科員（前田あきら） 立地や構造をよく見る必要があるということで、この間、環境局の皆さんが、地元の方々の御要望に応じて、区役所や建設局、建設事務所の皆さんと御一緒に現地も見ていただいて、意見を交換していただいているということについては感謝申し上げます。

引き続き環境局として積極的に能動的に関与していく上で、ため池を含むこの水辺の二酸化炭素の吸収源対策、いわゆる淡水域のブルーカーボンとしてもぜひ位置づけていただきたいというふうに思っています。

御承知だと思うんですけど、これが2009年当時の落合池の状態、水辺が見れて、旧落合クリーンセンターで水辺にも映ってるような状況です、これが2009年。今の現状なんですけれども、水辺が全く葦で見えなくなってるという状態が今あるわけですね。このまま放置していけば、さらに水面が減少するというおそれがあります。

光合成で二酸化炭素を吸引する藻の減退にもつながるということが懸念されていますし、温室効果ガスの抑制の観点から注目してほしいのが、二酸化炭素に次いで多いというのがメタンでありまして、メタンは、酸素が少ない場所、いわゆるため池の底の部分で発生していくということで、水質悪化すると酸素が少なくなって、湖底でメタンが発生すると。増加する葦が逆に有機汚泥を悪化させるということも全国の研究で明らかになっているので、この水辺がなくなって、なかなか葦の処理も今できなくなっていると建設局、言われてるんですが、このこと自身が今そういう水質悪化も生んでいると、このたまった汚泥からメタンガスの放出を抑制する最も効果的だと言われているのが、ため池の水を抜いて、底にたまった泥を除去するかいぼり、池干しというふうに言われてるんですが、この落合池でもぜひ今後、実証を研究検討していただきたいというふうに思うんですが、いかがでしょうか。

○磯部環境局副局長 委員御指摘のため池のかいぼり、池干しにつきましては、ため池の維持管理

や水質改善、また最近ではブラックバスなどの外来種駆除等による生物多様性の保全、また幅広い世代の地域間交流の場の提供などの新たな役割が期待されているところでもあります。

ただ、実施するための第一歩として、池の水の排水が必要となります。河川への排水に当たっては、ため池の泥が下流の河床に堆積し、河川の流れを阻害しないよう、また河川による濁水や異臭の発生等による環境影響を生じさせないような配慮が必要であると考えております。

また、ため池の希少種や在来種等の保護の方法などもあらかじめ検討していく必要があります。

また、ブルーカーボンという観点で申し上げますと、実は、市内の池2か所で現在、学識経験者も交えまして、二酸化炭素の固定機能の実証研究をやっているところでもあります。その結果も見て、淡水のブルーカーボンの効果というのは把握していきたいと思っております。

また、具体的に、落合池につきましては、これは管理上のいろんな課題があるというふうに聞いておまして、今のところ、そういったブルーカーボンの取組という候補地にはしていません。

○分科員（前田あきら） たしか鳥原と須磨の奥池だったと思うんですけど、ぜひいろんな調査をしていただいて、現場へ見に行ってくださいですので、具体的にかいぼりは可能なのかということも含めて、ぜひ研究、検討をしていただきたいというふうに思います。

いろいろ排出方法とか、そういうのは各局とも——やっぱりSDGsに力を入れていますので、水質改善、水面増加と、外来種駆除をあらゆる面からもぜひ検討をしていただきたいというふうに思います。

それでは、環境局のやっております廃棄物の処理の問題について伺います。

ごみの減量、焼却量の削減についてですが、一般廃棄物処理基本計画2025年度のごみの排出量を2013年度比で10%削減すると、ごみの焼却に係る温室効果ガス排出量も31%を削減目標に掲げています。しかし、ごみは減量していますが、温室効果ガスの排出量は増加傾向であります。

次期の基本計画策定に向けて、温室効果ガス排出量を削減するためにも、製品プラスチックの焼却ゼロなど、これまでの焼却中心主義から脱却した抜本的なごみの減量と、それに見合った適切な廃棄物施設の再編が求められると考えますが、いかがでしょうか。

○藤井環境局副局長 委員御指摘のプラスチックの排出削減につきましては、これまでの御答弁、今日の答弁の中にもありましたとおり、回り続けるリサイクルであるとか、プラスチックの排出削減につきまして、かつ資源化に向けまして取組を今進めているところでございます。

それを行いつつ、一般廃棄物の計画にもありますとおり、次の目標として家庭、1人当たりの排出量を500グラムから450グラムまで10%削減するという目標を掲げてございます。

これについては、現在の状況でございますけれども、家庭系の一般廃棄物の量は外出を控えたことなど、新型コロナウイルスの感染症の影響等もございまして、2019年、2020年とそれぞれ増加傾向にあったわけですが、21年度からは減少に転じたところでございます。22年度には大型ごみの排出が、前年度に比しまして13%、燃えないごみが10%それぞれ減少したというようなこともございまして、市民1人当たりが約461グラムということで、より目標に近いような数値になっているところでございます。

現状を少し述べさせていただきましたけども、いずれにしても、1人当たりのごみの排出量の削減、それからCO₂の排出に直結しますプラスチックの排出、焼却の減に向けまして環境局一丸となって取り組んでまいりたいというふうに考えてございます。

○分科員（前田あきら） ごみの減量が進んでいますということだったと思うんです。でしたら、

ごみの焼却にかかる温室効果ガスの排出量が逆に増加していると、発電の効率を差し引いても2020年度は2013年度比で5%増加していると、これ原因は何なのでしょう。

○藤井環境局副局長 今、先ほど御説明ありましたが、ごみの量は確かに減っております。回収量、それから焼却量もそれぞれ減っておるということでございます。

一方で、一般廃棄物の基本計画に定めております温室効果ガスの排出量、御指摘の点でございますけれども、この排出量の計算に当たりましては、焼却によりますCO₂の排出があるんですが、その焼却しているもののうち、プラスチックと合成繊維によるものを元にしております。

それに加えまして、収集・運搬にかかります燃料由来、それから焼却施設のその他の施設で消費します電力、燃料なんかを合わせまして、このCO₂の排出量というのを算出しております。

言い換えますと、やはり焼却しているもののうちプラスチック、それから合成繊維の類のものがやはり割合としてはまだまだ多いというふうなふうに分析をしておるところでございます。

○分科員（前田あきら） プラスチックが増加したということでございます。今、大体年間どれくらい燃やされていますか、分かりますでしょうか。

○高見環境局部長 クリーンセンターで燃やされているプラスチックの量でございますけれども、大体毎月、クリーンセンターのごみピットの中のごみの組成といいますか、割合を調べております。5年間一応平均しますと約23%ぐらいのプラスチックが含有されております。昨年度の焼却量を考慮しますと、おおむねですけれども約9万7,000トン程度、プラスチックが含まれていると推測をしております。

以上です。

○分科員（前田あきら） 5年間平均で9万7,000トン、2022年度は24.6%と増えておるわけなんですけれども、このプラスチックに関しては、国のほうもどうするかということで、法整備も行いまして、資源循環促進法において容器包装プラスチック以外の製品のプラスチックについてはどうすることを努力義務にしましたか。

○藤井環境局副局長 新しく制定されました法律によりまして、製造、それから販売業者、それから消費者、排出、回収、リサイクルに当たる全ての分野において取組を定めたものでございます。特に、我が方、神戸市の環境局におきまして、収集につきましては、一括のプラスチックの収集について努力義務を課せられたところでございます。

○分科員（前田あきら） 容器包装プラスチック以外の製品プラスチックについても分別収集が努力義務化されたということです。

ですので、神戸市としても、焼却処理にするプラスチックを削減していくという御答弁でございましたので、ゼロにするスタンスに立つべきだというふうに考えます。

併せて、いろんな集団回収とか、いろいろやられていますけれども、それでも出る、排出されるごみについては、地域のクリーンステーションで、製品プラスチックの分別収集を容プラと合わせて実施すべきだと思いますが、いかがでしょうか。

○藤井環境局副局長 御指摘いただきましたプラスチックの収集・回収でございますけれども、これは非常に課題がまだまだ多いというふうに認識をしております。

これにつきましては、市町村が回収したプラスチックの使用製品につきまして、分別収集、それから再商品化を促進するためにリサイクル、日本容器包装リサイクル協会に委託をしてリサイクルを行うこと、それから市町村がリサイクル事業者と連携しまして、国の認定を受けた再商品化計画に基づきましてリサイクルを行うことが可能になったわけでございます。先ほどの法律の

制定によるものでございます。

しかしながら、製品プラスチックをリサイクルするためにリサイクル企業に支払う金額、委託料につきましては、これまでの容器包装プラスチック、こちらのほうの手法、スキームとは異なりまして、市町村がその費用を負担するという必要がございます、これが非常に大きな課題であるというふうに認識をしております。

既に、製品プラスチックのリサイクルに取り組んでおります他の自治体からは、やはりその費用の負担がかなり重くのしかかっているというようなことでございまして、神戸市におきましても全国都市清掃会議や関係団体を通じまして、その拡大生産者責任を徹底しまして、過大な費用負担を市町村に負担をさせないこと、それから、経費の一部を国のほうから特別交付税という形で手当をするようになってはございますが、その割合がまだまだ低いというようなこと、それからその改善、財政措置を講ずること、それから民間リサイクル事業者などのリサイクル技術向上に取り組む必要な財政措置をいただくようなことを含めまして、そういう団体を通じまして環境省に要望しているところでございます。

まだまだ課題が多いところでございますけれども、他都市の事例であるとか研究をして、神戸市にとって何がベストなのか、研究をしてまいりたいというふうに考えてございます。

○分科員（前田あきら） 副局長おっしゃるとおり、それは確かに国が自治体と住民にその負担を押しつけていると、このシステムを変えなあかんというのはもちろんです。

ですが、国でも、国会のほうでも附帯決議を上げて交付税措置が支援始まったということを受けて、調査されたとおっしゃったんですけれども、政令指定都市でももう既に一括回収の実施が進んでいると思いますが、他都市の実施状況、今、検討状況どうなっているのでしょうか。

○藤井環境局副局長 当方で調べた限りでございましてけれども、政令市の中で製品プラスチックの一括回収を行っております自治体が3市ございまして、仙台市、それから京都市、それから北九州市でございまして。いずれも製品プラスチックをほかのプラスチックと一括で回収するような仕組みをスタートさせておられるわけですけれども、やはり先ほど来、申し上げている費用負担のところは正直億単位で負担がかかっているというような状況もお聞きしてございます。

先ほどの答弁と重ねてになりますけれども、このあたりをしっかりと研究してまいりたいというふうに考えてございます。

○分科員（前田あきら） 研究されるということなんですけれども、ちょっと歩みが遅いなというふうに思ってます、もう今年の3月から岡山はスタートしますよね。これもう調べているから分かってると思います。4月からは名古屋がやります。川崎も4月から、横浜も10月から段階的实施を決めておられると。それ以外にもさいたま市ですとか、容リプラすらしていない福岡市でもモデル実施が始まっていると、大阪市や静岡市でも、私が調べた範囲内だけですけど、事業者のサウンディング調査をもう今年度やってるんですよ。神戸市、まだ何もやってない状況だと思うので、ぜひ事業者のサウンディング調査や、場合によっては区単位ですとか、自治会単位でモデル実証とか、具体的な検討も踏み出す状況にきてると思うんですが、いかがでしょうか。

○藤井環境局副局長 先ほど追加でおっしゃっていただきました自治体に関しまして、モデル的に実施しているところが多数含まれていると思います。このあたりにつきましては、先ほど御紹介いただきました行政区単位、それから自治会単位とか、様々な手法があろうかというふうに認識をしております。

関係する事業者等にもヒアリング等も一部させていただきます。ただし、どのように実

現、このようにすれば実現ができるというところまでは正直、届いてないような状況でございます。他都市の状況、それから関連する民間の事業者も含めましていろいろヒアリングをして、モデル的に実施するところがどこがいいのか、やり方も含めて検討してまいりたいというふうに考えております。

- 分科員（前田あきら） ちょっと出遅れていますので、ぜひやっていただきたい。いずれせなかんいうのはもう明白ですので、そこはやっぱりぜひ進めていただきたい。そして、プラの焼却量を減らしていくと、ゼロにするという取組をぜひ神戸市として進めていただきたい。

さらに午前中もありましたけれども、食品ロスを減らすと、こうした努力をさらに進めていくということになりますと、焼却施設のダウンサイジングが課題になると思います。

今の3センターの体制となった2017年度に、年間約46.7万トンだった処理量は昨年度42.2万トンまで減少したというふうに聞いています。3センターの処理能力、稼働数とか、焼却能力を勘案すると年間どれぐらいの受入れを今できる状態ですか、3センターとか、合計とかで分かりましたら教えていただきたい。

- 高見環境局部長 現在、クリーンセンターでは、例えば東クリーンセンターでしたら300トンの焼却量が3つ、日量最大900トン、港島クリーンセンターでは200トンが3基で最大600トン、西クリーンセンターでは200トンが3基で最大600トンの能力がございます。

先ほどおっしゃられましたとおり、3クリーンセンターになりました平成29年には45万8,000トンを燃やしております。現在は、各焼却炉の点検や整備を行いながら、常時2機運転するような運転方法をやっておりますけれども、45万8,000トンよりも少しこの点検期間を調整することによって燃やせるというふうには考えておりますけれども、数字は具体的には持っておりません。以上です。

- 分科員（前田あきら） すいません、ちょっともう時間短縮で、定格焼却能力は76万トンあるけれども、いろんな工事とかするということで、港島クリーンセンターを整備するときはどういったごみを燃やせるかとか、例えば、東とか西だったら、もう能力が10%ダウンしているんだとか、稼働数は229日とか、いろんな計算されて、実際カウントされたら48万トンいけるんだというのがたしかそのときの計算だったと思います。48万7,000トンでございます。

先ほど、プラを減らしていくと30万トン級になってくるわけでございます。西クリーンセンターを除いても35万トン当たりの処理量になると、環境局が示された変動リスク10%を確保しても大体それぐらいだったら回せる計算になるわけですし、もちろんこのダウンサイジングの方法については、クリーンセンターを1つ減らすか、センターの炉を減らすか、労働能力を落とすかとか、ちょっと技術的知見が必要だと思うんですが、焼却施設をこれから局としてダウンサイジングしていくときに、製造元というか、プラントメーカーに言われっ放しになるんじゃないかと、ダウンサイジングさせるにはこういう方法があるでしょうということを適切に発注していかなあかんと思うんですけど、神戸市の職員自身が焼却能力とか、運転の管理など、施設に関するノウハウというのは蓄積はされていますでしょうか。

- 高見環境局部長 クリーンセンターの整備に当たりましては、一般廃棄物処理基本計画におけます計画焼却ごみ量に加えまして、災害廃棄物の焼却量、既存施設の運営状況などを勘案して、適切に能力を検討していきたいと考えております。

施設の建て替えに際しては、神戸市におきまして適切な規模を決定するというところでございます。施設の運営につきましては、長年直営で管理運営をしてきておりまして、日頃から機器の運

転状況を把握して、日々発生する故障に対応するなど、経験を積んできているところがございます。

これらの情報は、各施設や本庁と共有、蓄積するほか、他都市の情報や焼却処理の最新技術なども研究しているところがございます。

現在において施設に関するノウハウの蓄積は図られているというふうに考えておきまして、今後もこれまでの職員の知見を活用しながら施設整備を行っていきたいと考えているところがございます。

- 分科員（前田あきら） ありがとうございます。ぜひそうしたものをメーカーに負けないノウハウを——ほかの局でいいますと、すぐに民営化するということで、逆に監査・監督する能力が失われて、後はもうお任せという状態になるもとの、今直営を維持されているということで、その直営を維持されているところをプラスにして、ぜひ積極的にごみの減量と、野心的なごみの減少に見合ったら、もうこれぐらいの規模なんだということをぜひダウンサイズする提案をしていただきたい。いずれにしても次期基本計画の策定が2025年度以降やらなあかんわけですから、プラスチック焼却のゼロというのをぜひ位置づけていただいて、さらなる減量と施設の縮減を検討する段階に入っているということを指摘したいというふうに思います。

先ほど午前中、それから午後の答弁見てみますと、ごみの焼却能力を維持したまま回収でCO₂を何ぼ削減できるかとか、発電効率をどれだけ上げるのかっていう議論を今ずっとされてきたと思うんです。確かに2010年度以降、国がエネルギー回収とリサイクルの両方アクセル踏むというような下で、誤った行政指導でこうなったという責任あると思います。でも結果的にはごみの減量がブレーキかかったというのも全国的なトレンドだというのは御承知だと思います。

午前中の答弁で、既存ストックの有効活用と発電で脱炭素というお話あったんですけど、これちょっと伺いますが、ごみの発電のCO₂削減効果とリサイクルした場合の削減効果はどれだけ違うか御存じでしょうか。

- 高見環境局部長 リサイクルの項目によりまして恐らく異なってくるかと思えます。発電の効率につきましても、神戸市でいいますと港島で燃やした場合とほかで燃やした場合と、吟味すると異なるので、明確にはというのか、ちょっと条件を設定しないことには分からないというのが現状でございます。

- 分科員（前田あきら） 神戸市でどうかというのは、もちろん私どもはよく分からないのでまた教えていただきたいんですが、これはもう政府が答弁してるんです。ごみの発電のCO₂削減効果はプラ1トン当たり約0.7トンと、リサイクルした場合のCO₂削減効果はプラ1トン当たり2.1トンと。プラ資源化の温室効果ガスの削減効果は、ごみの発電の3倍だというふうに言っていると。ですのでこれね、だから環境省はプラスチックの処理について、焼却中心から減量・資源化優先にかじを変えたわけなんです。地球温暖化対策に合わせて。ですので、この熱回収というのは、ごみの減量を限りなくゼロに近づける過程であくまで過渡期的な利用と、主眼はあくまでごみの減量と。そのCO₂の削減というところにやはりしっかり持っていただきたいと。政府の答弁を見ても、環境省はもう熱回収をリサイクルに認定しないと。カーボンニュートラルを考えると、自治体の焼却炉で石油から作ったプラスチックと同じように燃やし続けることはできない。施設数と処理能力のサイズが小さくなっていくように国としても取り組んでいくということをして今されているわけですから、ここで、住民の努力でごみが減量したからといって莫大なコストの改修やとか、燃焼効率や発電効率を維持するために芦屋市などのごみを受け入れて、ごみの総

量を維持してはどうかという議論は間違った捉え方、本末転倒な議論であることを強く指摘しておきます。

次に、地球温暖化の防止についてもお伺いをいたします。

防止実行計画で先ほど言いましたように60%削減と。エネルギーについては、2030年度は倍の500メガワットということですが、この計画目標は、産業、業務、家庭、運輸、廃棄物などの部門別には定められているんですけど、この部門でどうやって断熱、省エネでどれだけやるかとかいう削減の施策別の目標が定められていないと。再生可能エネルギーについても太陽光発電メインだって今おっしゃったけど、どれだけどこで導入するかというのは明確になっていないと。結果、今年度予算を見ても再生可能エネルギー拡大の予算は2,400万円にとどまっているということですので、これ実行計画、実効あるものにするために、公共にとどまらず部門ごとの再エネ、省エネのポテンシャル調査を行うとともに、目標を定めて、予算も確保して、強力的に推進することが求められると思いますがいかがでしょう。

○藤井環境局副局長 御説明いただきました温暖化防止の計画でございますが、確かにおっしゃるように部門別で定めておるものでございます。それで、各部門ごとに産業であったり運輸であったり部門別に定めてはおるんですけども、具体的な内容については、個々計画の内容には含めてはおりますけども、なかなかもう少しブレイクダウンさせたような細かい内容までは定めてございません。

一方で、もう1つ御紹介いただきました再生可能エネルギーのほうの御説明も併せてさせていただきたいんですけども、今、実行計画で2030年に500メガワットというような目標を定めてございます。これについては、今年度予算案でお示しをしております公共施設、それから、午前中も御答弁させていただいたかもしれませんが、民間施設も含めて達成をするような目標にしてございます。公共につきましては、今年度、公共施設1,900ほどあるんですけども、その中から、まず、我がほうでピックアップしました可能性の高い施設を幾つかピックアップしております。そのうちの上位50前後ですけども、そこについて具体的に、民間事業者も含めて実現の可能性、ポテンシャルのある施設を抽出しまして、そこについてP P Aの事業手法を入れまして発電太陽光パネルを張っていったらなというような調査をしていきたいというものでございます。

一方で、民間の企業のほうについては、それぞれ民間事業者のほうで主体的にやっているとところもございますが、国の事業と連動する形で神戸市も一緒になって太陽光パネル、それから500メガワットを目指して進めてまいりたいというふうに考えてございます。

○分科員（前田あきら） 具体的に定めてないということなんですが、ぜひとも神戸市で、どこでやるかということをごひんごん出していきたいということで、やはり事業者に求めるに当たっても、今、2030年までは今ある技術でやるということなんですけども、一方で、神戸製鋼石炭火力発電所には、アンモニア混焼ですとか水素の技術利用など、実用化のめども立ってない新技術を前提にしてやっていると。やっぱり差し迫った目標に本気で向かうなら、神戸製鋼石炭火力発電所の廃止こそ働きかけていくべきだと思いますし、併せて、こういう状況で、本気で気候危機を打開しようと思えば、化石燃料に頼る産業、これやっぱり発電からも撤退せざるを得ないと、2050年に向けてと。そうなったときにこれ人類の未来に係った戦略ですから、そのときに省エネ・再エネで新しい雇用と地域循環経済の受け皿として、省エネ・再エネの正規雇用の受け皿をつくっていく必要があります。気候危機の打開と雇用の安定、ひいては貧困の格差の是正を一体に進める公正な移行ということを推進していくために、脱炭素と結びついた農業や林業の振

興や住宅の断熱化や小水力、太陽光発電など中小業者の育成、省エネ・再エネの地域産業づくりにぜひ環境局としても力を尽くしていただきたいということを強く要望して、質問を終わります。

○主査（徳山敏子） 次に、香川委員、発言席へどうぞ。

○分科員（香川真二） よろしく願いをいたします。まず、質問の前に余談なんですけど、クリーンステーションで結構カラスがごみあさってるじゃないですか。あれ見ると、僕はどちらかというとカラスもごみをつつかないといけない事情があるんだろうなと思って、カラス側のほうの立場に立ってちょっと考えてしまうんですけど、ちょっといい話がありまして、ぜひ環境局の皆さんに聞いていただきたいのが、うちの近所のクリーンステーションで毎回カラスがつついてごみ出してるんですけど、通学途中の小学生が毎回掃除していくんですよ。すごくいい話じゃないでしょうか。ぜひもし環境局のほうでスカウトとかしていただければ、後でまた詳しい情報教えますので、特命係長ぐらいにでもしていただければなと思っておりますので——余談です、すみません。質問時間短いのにすみません、要らん話ばかりして。

今日はちょっと生物多様性の話をさせていただきたいんですけど、この質問をさせてもらう背景としましては、私、動物とか昆虫が結構好きで、小さい頃からずっと家でも動物飼ってたりとかしてました。小さい頃からやっぱり見ている好きな番組は動物の番組が結構好きで、特に好きだったのがムツゴロウとゆかいな仲間たちという番組が好きで、2000年に終わってしまったんですけど、残念なんですけど、あの番組を結構よく見てまして、今日はちょっとムツゴロウの気持ちで質問をさせていただこうかなと思っております。

生物多様性ということで、環境局のほうも今後取り組んでいくということなんですけど、まず最初に、どんな部分に特に力を入れたいのかということのを質問させていただきたいんですけど、生物多様性といっても生物、今どんどん種類が減っていっているのは御存じだと思うんですね。ここ50年ぐらいで4万種ぐらい減少してるんじゃないかというふうに言われてますし、原因としては、開発とか外来種ですよ、あとそういった化学物質であるとか地球環境の変化とかいろいろ原因はあると思うんですけど、特にどこの部分に力を入れていくのかということのを聞かせていただきたいなと思うんですけど、いかがでしょうか。

○柏木環境局長 生物多様性につきましては、環境局としても鋭意取り組んでいるところでございます。午前中も少し申し上げましたけれども、これまで生物多様性というのは、人が手を入れてきた里山において数多くの種類の生物が、多様性が維持されているという状況で、今回、共生地域等の指定も受けましたけれども、そういった生物が多様性を維持できる環境をつくっていくということが重要であるということ、新しく副市長も来られまして、そういった話も聞いているところでございます。そういう環境を前提とせずに、ただ単純に生物を守るだけといいましても、それは持続的に生物を守るようになってこないということでございますので、その辺りの大きな時代の流れの中で、どこに手を入れていくことが生物多様性を維持することにつながるのかといった辺りをしっかりと考えながら取り組んでいく必要があるということ、今感じているところでございます。

○分科員（香川真二） 結構グローバルな話なので、なかなかどこをつかんで生物多様性を守っていくかって難しいと思うんですけど、1つちょっと私のほうから提案させていただきたいのは、化学物質というのは、生物多様性を守る上で、人間がどちらかというとコントロールしやすい分野かなと思ってます。なかなか外来生物も——もちろん皆さん取り組んでおられるの分かるんですけど、なかなか数を減らしていくというのは難しいんですけど、化学物質であれば、これもう人

工的に作られたものですから、そういったものを減らしていけばいいのかなと思っています。

その中で1つ、明石川のPFASの問題、先ほどもいろいろと議論ありましたけど、このPFASというのが——御存じない方もおられるかもしれないですけど——いうたら防水スプレーとか防水のそういった用品に使われているような、そういった化学物質ですね、有機フッ素化合物ですね。ですから、そういったものをどんどん減らしていくというようなことは今後取組としてやっていかないといけないんですけど、これがなかなか、PFASというのが体内に取り込まれると分解しづらいということと排出なかなかしにくくて、蓄積がかなり、高蓄積性があるということ。あとは、いろんなところにどんどん広まって行って、北極のアライグマとかオットセイとか、ああいう——オットセイじゃないホッキョクグマとかあの辺にもPFASが体内に取り込まれていたというふうな、そういったデータもあるみたいなんですけど、この辺りで、PFASの部分に関しての小動物とか野生生物、ここへの影響みたいなものが——この明石川周辺でもいいと思います——どれぐらい影響が出ているのかというのをぜひとも環境局のほうとして調査していただきたいと思っはいるんですけど、今の現状も含めてお伺いいたします。

- 磯部環境局副局長 環境省が一般環境中の化学物質の残留状況を継続的に把握することを目的に、化学物質環境実態調査という調査を実施しております。この中に大気とか水質のほかにも生物というの項目としてあります。その結果について、環境省が、今回PFASということなんですけども、PFASに対する総合戦略検討専門会議というところが、PFOS・PFOAに関するQ&A集というものを発行しております。この中で、2009年以降同一の測定点において、一般環境中の生物——この生物というのは魚類と貝類のようなんですけども——この中のPFOS・PFOAの検出率はおおむね減少傾向にあると。これ傾向だけなんですけど、そのような報告があります。

しかしながら、その検出率が減少傾向というのをどのように捉えたらいいのか、また、減少傾向とはいうものの生態系の影響がどの程度というの示されておられません。ですので、私どももそれについて詳細な解釈というところには至ってないわけですが、今後も継続して調査していくというふうに聞いておりますので、神戸市としましても国のそういった調査結果を注視していきたいというふうに思っております。

- 分科員（香川真二） よろしくお願いたします。私もいろいろと調べてみたんですけど、神戸市、国のほうには農作物に対する影響を調べてくださって要望を出してるんですけど、どうも水中生物のほうにPFASを蓄積しているような、そういった情報もありまして、そういったものを、我々もちろん食物連鎖でずっと連鎖したものを食べていくわけですから、そういったところから我々の体内にも入ってくるというふうなことも心配として持ってますんで、ぜひその辺ちょっと調べていただいたり、もし神戸市で独自に測定していただくとかいうことができるのであればやっていただきたいなと思っております。私もちょっと知り合いの方と一緒に政務活動費使って調査したんですけど、もうお金が枯渇しております。測定する、結構お金がかかるので、ぜひそういったところ行政としてやっていただけたらなと思います。

もう1点が、PFASも食——生物通じて連鎖はしていくんですけど、やはり先ほどちょっと議論にもありました活性炭で処理をしていくという、その活性炭が適正に処理されてなかったらまた水中に戻っていくわけですね。活性炭で吸収したPFASが水中というか自然界に戻ってってしまうということがありますので、こちら辺が適正に処理されてなかったら、幾らPFASを除去できたといってもまた同じことになってしまいますので、その辺り、適正な処理ができているかどうかだけ教えてください。

○磯部環境局副局長 先だって、他の自治体におきまして高濃度のPFASが検出された事例が報道されましたが、その原因は、使用済みの活性炭が雨ざらしのまま長期に野積み状態で放置されていたためと考えられているということでありました。その自治体の情報、これホームページでも公開されていたんですが、それを見てもみますと、15年ぐらい山の中、野ざらしやったということでもあります。市内の事業者におきましても活性炭を使用して排水処理を行っている事業所があります。使用済み活性炭は、製造業者に引き渡して、高温で炭化して再生・再使用するか、または廃棄物処理法の基準に従って埋立処分を行っているということを確認しております。

今後も事業者に対し適宜聴取しまして、活性炭が適正に処理されていることをしっかりと確認していきたいというふうに思っております。

○分科員（香川真二） よろしくお願ひいたします。その辺りは、私たちももうどうしようもないところなので、廃棄物の産廃処理とかをやっているような施設とかですね、どういうふうな処理されているかだけチェックをしっかりとさせていただきたいと思ひます。

このPFAS、いろんな論文、最近出てきてますので、多分読まれているかと思うんですが、情報を取られているかと思うんですが、これは本当に確定しているかどうか分からないです。ただ、やっぱりPFAS自身が胎盤とか血液脳関門を通過していくような、そういった情報も出てますので、母乳にもPFASが含まれているようなこともありますので、子供への影響というのも北海道大学の論文なんかよく子供への影響を調査してます。そういったところがやはり気になる場所でもありますので、ぜひ今後よろしくお願ひいたします。

もう1点が、蜜蜂の減少についてお伺ひしたいんですが、最近ちょっと蜜蜂見る機会も減ってきたと思うぐらい蜜蜂が減少してまして、養蜂場の方も、もう日本蜜蜂がほとんどいないので西洋蜜蜂を輸入して蜂蜜を作っているような、そういった状況にもなってるんですが、蜜蜂が減少することによって、どんどん我々に影響が出るものは何かといたら、受粉が少なくなって農作物が減少してしまうということで、蜜蜂がいなくなったらもう数年で人類は滅ぶんじゃないかというぐらい食糧危機に陥るといふふうにも言われております。農薬がやはり1つの原因になっているということで、農家の方、よく害虫、益虫、ただの虫といふふうな言い方をしますけど、人間にとって害のある虫なんだと、これ人間にとって利益を出す虫なんだといふふうに区別して、それ以外はただの虫と呼ぶんですけど、そういうふうにして害虫を駆除する、その過程でやはりほかの虫にも影響を出しているということで、農薬の使用というのが結構生物多様性への影響大きいんじゃないかなと思ひますので、こちらのほうについてもぜひとも力を入れていただきたいと思うんですが、いかがでしょう。

○磯部環境局副局長 農薬による蜜蜂への影響でございますが、これ国が平成25年から27年度にかけてまして調査を実施しております。この調査の結果によりますと、どうも水稻、稲作のときのカメムシ防除の時期にカメムシへの農薬が影響を及ぼしているんじゃないかということで、国はこの対策をまとめまして、都道府県、農協を通じて営農者に周知しているということでもあります。

一方、環境局におきましては、直接農家さんへの農薬使用の規制というよりも、一般環境中の農薬の監視を行っております。農薬の一部につきましては水質の環境基準がありますし、それ以外にも神戸市が独自に——これはゴルフ場を対象にしてるんですけども、ゴルフ場は、かつてかなり大量の農薬を使用していたということで、ゴルフ場対象ということですけども——環境基準にないような農薬も含めまして検査をしております。検出されたような場合は、個別に指導を

しているというような状況にあります。今後もこうした取組を着実に進めていきたいというふうに思っております。

- 分科員（香川真二）　そうですね。水稻ですから田んぼですね、田んぼに死骸がとても多いということで、蜜蜂の習性としてやはりたまった水を飲むというのがありますので、田んぼの水に含まれている農薬で神経毒になって、自分の巣に戻ることができないというふうな症状まで分かっていますので、ぜひそういったところの農薬を規制することはできないと思うんですけども、なるべく少なくしていただくというふうな、減農薬、化学肥料も少なくというふうなところでお願いしたいと思います。

以上です。ありがとうございました。

- 主査（徳山敏子）　次に、つじ委員、発言席へどうぞ。

- 分科員（つじやすひろ）　それでは、よろしく願いいたします。

喫煙所の整備についてお伺いします。

環境局では、路上喫煙対策として、令和6年度から屋内型喫煙所の整備に対する補助制度を創設すると聞いています。補助制度は、民間事業者による喫煙所設置の後押しになると思います。三宮など利便性の高いエリアでスペースの提供や家賃を負担してまで設置しようとする事業者は限定され、設置がスムーズに進まないことを危惧しています。

環境局のこれまでの事業者等への働きかけの中で、補助制度を活用して喫煙所を設置する事業者が出てくるめどは立っているのかお伺いします。

- 柏木環境局長　喫煙場所の増設につきましては、民間事業者の協力が不可欠でありまして、三宮で新たに建設されるビル内での喫煙スペース確保について働きかけを行っているところでございます。

これまでも喫煙所の整備については関係者と協議を進めてきたところでございます。現在も事業者と話をしているところではありますけれども、具体的に設置を見通せる状況には至っておりません。

しかしながら、民間で過去に喫煙所が設置されていたけれども、健康増進法の改正後、費用面で閉鎖をしたといったところや、コロナ禍で閉鎖された民間施設の喫煙所もございます。そういった設置について、民間の事業者が検討するという方向性はまだ残っているとも考えていますし、補助金を利用することで、喫煙所を整備していただける可能性というのはあるのではないかと考えております。

引き続き、喫煙所設置を手がける民間事業者の意見、ニーズ等もお聞きしまして、協力も得ながら設置に向けて努力をしていきたいと考えてございます。

- 分科員（つじやすひろ）　局長、御答弁ありがとうございます。再質問なんですけれども、喫煙所設置の促進に当たっては、新たな形態としてトレーラーハウス型の喫煙所についても支援し、民間事業者に積極的な働きかけをしていってはどうでしょうか。トレーラーハウス型は自動車であり、駐車するだけで設置が可能であるため、これまで課題となっていた設置場所について選択肢が広がるほか、例えば平日の通勤時間帯はオフィス街に、休日はイベント会場にというように機動的な運用が可能となります。まだまだ普及してない段階で、設置に当たっての課題もあると考えられますが、本市による導入も含めて積極的にトレーラーハウス型喫煙所の設置を検討していただきたいと考えますが、見解をお伺いいたします。

- 柏木環境局長　本市におきましては、路上喫煙禁止地区を、ここをシンボリックなエリアとして違

反者から過料を徴収することと、一方で喫煙所の整備というものを1つのセットとして考えておりまして、休日も含めまして禁止地区の近辺に常設の喫煙所というものが必要であるというふうに考えておりまして、トレーラーハウス型の利点というものを生かすことは難しいのではないかとこのように考えております。いろいろ調べますと費用面もかかるようなことはあるんですけども、イベント会場などで喫煙場所を確保するといった、そんな際に活用する余地があるとか、そういったことについては、情報をイベント主催者に提供するとか、そういったような形で、我々も研究をし、またそういった活用については情報提供もしていきたいと考えております。

- 分科員（つじやすひろ） ありがとうございます。トレーラーハウス型の喫煙所の最大のメリットなんですけども、何よりも地域住民の理解が得られやすいということだと思います。従来型の外にある、例えばパーティション型ですとか密閉型だと、地面に基礎工事を行いまして定着させる手法です。つまりこれは、その場所が半永久的に喫煙スペースになるということを指します。喫煙所そのものに対してネガティブな意識を持つ地域住民の方や通行人の方も少なからずいることが想定されますけれども、そのような方々に対してもトレーラーハウス型であれば一時的な利用スペースであり、状況によって移動できるという理解をしてもらえると、喫煙所設置がスムーズに進むと思いますので、前向きに御検討いただければと思います。

続きまして、災害を意識したP P Aの導入についてお伺いします。

環境局では、公共施設への太陽光発電設備の導入の拡大を図るため、令和6年度に公共施設を対象としたP P Aによる事業採算性調査を行うこととしています。調査に当たっては、数ある公共施設から一定の条件で対象を絞り込んでいくとのことですが、どのような条件で選定を行い、どのような施設を対象とすることを想定しているのかお伺いします。

- 藤井環境局副局長 この調査に当たりましては、既に本市の建物台帳から建築物約1,900件からパネル設置が可能な屋上面積、それから建設の時期、それから海岸からの距離などを整理しまして、太陽光発電の導入が有望と考えられる施設をピックアップして進めているところでございます。

さらに、太陽光発電設備を設置するには、日射量等から計算します発電効率などの物理的条件に加えまして、建物で使います電力需要の変動、それから荷重の検討、それから景観面、屋上防水の工事のタイミングなど、個別に使用実態等を把握する必要がありまして、令和6年度の調査に際しましては、各施設の管理者にヒアリングを行いながら調査検討の絞り込みを進めていきたいというふうに考えてございます。

現時点で明確な施設の決定をしているわけではございませんけども、一定の事業採算性を確保することを前提に、体育館や公園内の建物、屋上などに日常的に一定の電力需要がある、日当たりがよい、面積の広い施設なんかを想定しているところでございます。

- 分科員（つじやすひろ） ありがとうございます。公共施設への太陽光発電設備の導入は、脱炭素化に資するのみではなくて、蓄電池等を備えることで災害等による停電時の電源確保にも寄与するものと考えます。

そこで、導入の検討に当たっては、事業採算性のみではなく、避難所に指定されているなど、非常用電源としての活用という観点も含めて検討していくべきと考えますが、見解をお伺いいたします。

- 藤井環境局副局長 委員御指摘のとおり、再生可能エネルギーのさらなる導入を進めます上で蓄電池、これは災害を意識した電源確保のみならず系統に対します調整力としても活躍が期待され

ているところでございます。

一方で、最近のエネルギー基本計画におきましては、業務産業用の蓄電システム、この価格がキロワットアワー当たり24万2,000円ということで、一方で投資回収のために目標とします価格が2030年時点で同じくキロワットアワー当たり6万円と、この差が出てきておるところでございます。現状で蓄電システムの導入コストを投資回収するのは困難な水準にあると今現在では見えておるところでございます。

一方で、災害発生時の避難所になります市立の小・中学校等につきましては、外部給電・神戸モデルとしまして、電動車によります災害時の給電設備の整備を進めておるところでございます。今年度中に対象となります243校全てにおきましてその整備が完了する予定でございます。

蓄電システムの導入に際しましては、各施設の電力の利用状況を調査した上で、災害時の電動車によります給電システムと比較しながら、可能性を検討してまいりたいというふうに思っております。

なお、外部給電モデルにつきましては、災害発生時の停電時においてもごみ処理施設——クリーンセンターでございますが——におけます発電によりまして、連携している自動車メーカー所有の電動車を利用しまして、避難所——具体的に学校等でございますけども——に給電できるスキームを備えておりまして、環境局といたしましても引き続き災害に強いまちづくりに貢献してまいりたいというふうに考えてございます。

- 分科員（つじやすひろ） ありがとうございます。PPAは、企業側のほうが負担をするということで、そういったことも含めて提案を募集してみるということも必要だと思います。

それと、ちなみに横浜市のPPA公募で選定された東京ガスですが、非常用電源としての活用だけではなくて、自己託送によって太陽光の余剰電力をほかの市有施設へ供給することも提案しております。これによって太陽光の余剰電力を余すところなく活用し、エネルギーの地産地消を最大化することができると思いますので、本市においてもこの観点を含めて御検討いただくことを要望して質問を終わります。ありがとうございました。

- 主査（徳山敏子） 以上で、環境局関係の質疑は終了いたしました。

当局、どうも御苦労さまでした。

- 主査（徳山敏子） 以上で本日の日程は全部終了いたしました。

長時間の審査、お疲れさまでした。

次回は、明後日2月28日午前10時より28階第4委員会室において健康局関係の審査を行いますので、よろしく願いいたします。

本日はこれをもって閉会いたします。

ありがとうございました。

（午後3時56分閉会）