

令和4年度

第2回八王子市環境審議会

令和5年1月20日(金)

本庁舎議会棟4階 第6委員会室

八王子市環境政策課

令和4年度 第2回八王子市環境審議会出席者名簿

	会 長	沼 田 真 也
	副会長	西 川 可穂子
	委 員	荒 井 康 裕
		櫻 井 達 也
		中 島 裕 輔
		藤 原 祥 子
		山 口 隆 子
		大 竹 邦 江
		榊 啓 子
		西 山 茂
		岡 村 優 子
		上 村 邦 彦
		前 村 久美子
		加 藤 正 広
事務局職員	環境部長	平 本 博 美
	資源循環部長	真 辺 薫
	環境政策課長	中 野 みどり
	ゼロカーボン推進担当課長	堂 本 健 二
	ごみ減量対策課長	奈 良 智 昭
	清掃施設整備課長	高 野 芳 崇
	環境政策課主査	峯 岸 佳代子
	環境政策課主査	田 中 良 篤
	環境政策課主任	三 田 さとみ
	環境政策課主任	高 橋 康 平
	環境政策課主事	牧 野 彩 希
	ごみ減量対策課主査	前 川 健 一
	ごみ減量対策課主任	小 楠 洋 行
	清掃施設整備課課長補佐	枝 根 功

令和4年度 第2回 八王子市環境審議会

令和5年1月20日（金）

午後3時00分から

本庁舎議会棟4階第6委員会室

次 第

- 1 八王子市ごみ処理基本計画について
- 2 八王子市地球温暖化対策地域推進計画について
- 3 八王子市生物多様性地域戦略について

○沼田会長 ただいまより令和4年度第2回八王子市環境審議会を開催します。

先ほど石森市長と面会し、本日の議題の一つである、八王子市ごみ処理基本計画の改定について、諮問をいただきました。いただいた諮問に基づき、ごみ処理基本計画の改定について議論させていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、本日の出席者が過半数に達していますので、会議が成立した旨を宣言します。

最初に注意事項について、事務局から説明をお願いします。

○田中環境政策課主査 本日は、Webでご参加の委員と対面でご参加の委員がいます。

Webで参加されている方は、発言以外の時はマイクをオフにしてください。発言の際は、Webで参加されている方は挙手ボタンを押してください。対面で参加されている方は挙手をお願いします。発言の際は、お名前を言ってから発言をしてください。チャット機能などもお使いいただければと思います。

また、会議録作成のため、本会議を録画させていただきますので、ご了承ください。

○沼田会長 ありがとうございます。

それでは、次第に沿って進行します。

議題1、「八王子市ごみ処理基本計画について」、ご説明をお願いします。

○真辺資源循環部長 資源循環部長の真辺と申します。

ご承知のように、八王子市は平成16年からごみの有料化を始めています。市民の皆様のご協力のおかげで、ごみの量はピーク時の平成12年と比べると、25%以上減らすことができました。25%以上のごみが減っているのです。市民の皆様からは、「ごみの袋を値下げしてほしい」というご意見や、「すでにごみを減らしているのだから、もういいのではないか」という声をいただくこともあります。ただ、多摩地域では、ごみの焼却灰を埋める場所が枯渇しています。現在、ごみを燃やした灰は日の出町でエコセメント化をしており、灰は全てエコセメントにリサイクルをして使用しています。埋立地がない以上、ごみの減量・資源化は不断の取組で、取り組まなければいけない課題となっています。

また、ピーク時には、毎日一人当たり大体1,000グラム以上のごみを排出していました。それが、現在750グラムぐらいとなっており、目標値の740グラムに届くかもしれないような勢いです。ここからさらにごみを減らすには、可燃ごみの3割以上を占める生ごみや、あとプラスチック類、高齢化に伴って増加するとされている紙おむつ等をどのように処理するかが大事になっています。

併せて、国のプラスチック資源循環法をはじめとする、様々な動向に対応した取組を行う必要があります。

また、老朽化している清掃工場の清掃施設整備計画と、各自治体が工場を持つのではなく、様々な自治体が協力して集約するという動きもありますので、そのような状況をにらみながらごみ処理基本計画、清掃施設整備計画、廃棄物処理計画をつくらなければいけないと考えています。

この10年間の八王子市のごみの方向性を決める計画となっていますので、日頃のご経験と皆様の専門的見地からご審議いただければと思います。

詳細は、課長から説明いたしますので、よろしくお願いいたします。

○奈良ごみ減量対策課長 ごみ減量対策課長の奈良と申します。

今回の審議内容は、ごみ処理基本計画の改定に係る基本的な考え方についてです。計画の柱となる基本方針や目標項目及び目標値については、令和5年度に開催する環境審議会でも2回にわたって審議していただく予定ですので、ご了承願います。

審議目的は、現行のごみ処理基本計画の改定をするにあたり、基本的な考え方や策定方法及びスケジュールを審議するものです。

ごみ処理基本計画の位置付けは、資料1の3ページに掲載している図の右側の国や都の法令・計画に準拠した上で、本市の環境基本計画を上位計画としています。

現行の計画期間は令和元年度から10年度までの10年間で、令和5年度を中間目標年度、令和10年度を目標年度としています。

まず、現状について説明します。

1点目として、目標値の進捗状況を報告します。現行計画は三つの目標項目を定めており、それぞれ平成29年度を基準とし、令和5年度に中間目標値、令和10年度に最終目標値を設けています。まず、一人1日当たりのごみ総排出量は、これまでも減少傾向にあったことに加え、新型コロナウイルスの影響を受けて事業系のごみが大幅に減っています。全体としても減少しており、中間目標を既に達成しています。リサイクル率については、缶やペットボトル等の容器包装が軽くなっていることやペーパーレス化等により伸び悩んでいましたが、コロナ禍の中、ステイホームが増加した影響を受け、近年増加している状況です。CO₂の排出量は戸吹清掃工場での発電効率向上等により順調に減少しています。さらに、令和4年10月に館クリーンセンターが稼働したことから、中間目標値を達成する見込みです。

現状の2点目として、CO₂排出量に大きく影響する市清掃工場の焼却ごみについてで

す。内訳は資料1の6ページに掲載しているとおりで、生ごみ、プラスチック類、紙おむつが家庭から出る可燃ごみの約5割を占めており、これを減量・資源化することにより、焼却ごみが大幅に減ることが期待できます。

現状の3点目として、資料1の7ページに各清掃施設の整備の状況をまとめています。表にあるとおり、令和4年10月に北野清掃工場が停止し、館クリーンセンターが稼働しました。そして、令和15年度頃には戸吹清掃工場及び、多摩市・町田市と協働で処理を行っている多摩清掃工場が耐用期間の目安を迎えます。また、不燃物処理センター及びプラスチック資源化センターも令和12年度頃には耐用年数の目安を迎えることから、安定・継続的なごみ処理体制を確立させるため、包括的な施設計画を策定することが必要となっています。

続いて、国や都の動向についてです。国のプラスチック資源循環法が令和4年4月に施行されました。このうち、特に本市に関連する事項としては、製品プラスチックについて適正な分別・排出を促進することが努力義務として策定されていることから、今後は既の実施している容器包装プラスチックに加え、製品プラスチックのリサイクルに向けても検討・調整が必要だと考えています。また、この法律では、再商品化事業者と連携し、国に計画の認定を受けることができれば、市による選別等を省略することが可能となりました。

また、食品ロスについても国の食品ロス削減推進法にのっとり、市としての計画を定めて取り組む必要があります。

さらに、都の資源循環・廃棄物処理計画では、2030年に向けた目標値として本市の目標項目にない廃プラ焼却量や食品ロス削減量を掲げていることから、今回の改定に当たっては、このような項目も目標項目に加えることを検討しています。

次に、清掃施設関連について、国・都どちらの方針にも施設の広域化や集約化についての必要性が記載されており、市としても検討する必要があります。

改定に当たって、本市の課題を説明します。

(1) 国のプラスチック資源循環法施行に伴い、収集・処理体制の見直しや、収集・資源化をするに当たり、追加的な費用が必要となることから、市民や事業者の処理手数料負担の検討が必要となること。

(2) 食品ロスについて、削減に向けたさらなる取組推進が必要であること。

(3) 人口減少、超高齢社会、新たな生活様式、ゼロカーボンシティの実現等の社会情勢の変化に合わせた対応が求められていること。

(4) 各施設の老朽化を踏まえ、財政負担も見据えた更新時期の整理が必要なこと。

(5) 将来における各清掃施設体制に関する具体的な施策方針が必要なこと。具体的には、ごみの量の将来推移や今後の技術革新等を見据えた処理体制、製品プラスチックや生ごみ・紙おむつ等の新たな資源化施設の必要性。また、ごみ処理の広域化、集約化の検討をする必要があるということです。

次に、本日の審議内容についてです。

まず、計画期間について、現計画は令和10年度までの計画ですが、環境省の指針によりおおむね5年ごと、または諸条件に大きな変動があった場合は見直すこととされています。今回、既に説明したとおり、プラスチック資源循環法への対応や各清掃施設整備方針を定める必要があることから、現計画を改定することとし、新計画の期間を令和6年度から15年度としています。

次に、改定に当たっての基本的な考え方として、プラスチックの全量資源化やゼロカーボンシティの実現等、廃棄物行政の課題に対応する施策を記載すること。市民・事業者・学識者等各層から幅広く意見を聴取すること。新規に記載する内容として各施策実現に向けた清掃施設整備方針を記載すること。具体的には、各清掃施設の建設・更新等包括的な整備計画や都市計画との整合を図った上での民間資源化施設との連携方針、東京都広域化・集約化計画への対応方針となります。このような新たな施策の実現に向けて、ソフトとハードを体系的に整理する必要があるため、ごみ処理基本計画と清掃施設整備計画を統合して改定を行います。

策定期間は令和4年度・5年度の2か年としています。1年目で基礎データや将来推移について整理して、2年目で環境推進会議や庁内環境調整委員会、環境審議会への諮問・答申・パブコメ等を行って決めていくものです。

最後に、策定方法は、資源循環部内に設置するテーマごとの分科会のほか、ごみゼロ社会推進協議会や環境審議会で市民や事業者、学識者等で議論していただき、意見をいただき策定するものです。また、より多くの市民の意見をいただくために、パブリックコメントや市政モニターも実施します。

資料1の15ページが令和4年度・5年度の全体スケジュールです。様々な機会を通じていただいた意見を反映した上で、令和6年3月に新たな計画を策定する予定です。冒頭でもお伝えしましたが、計画の柱となる基本方針や目標項目及び目標値については、令和5年度に開催する環境審議会でも2回にわたって審議していただく予定ですので、どうぞよろしくお願いいたします。

最後に、資料1の16ページに参考として、ごみゼロ社会推進協議会、環境審議会の構成を掲載しています。

説明は以上となります。ご審議のほど、どうぞよろしく願いいたします。

○沼田会長 ありがとうございます。ただいまの説明について、ご意見やご提案等がございましたら、挙手をお願いします。

○西川副会長 サステイナブル社会を構築するためには、ごみや、地球温暖化対策、エネルギーの話がメインになるので、とても重要な提案だと思います。先ほどの説明にもあったように、資料1の11ページの課題について、清掃施設体制に関する具体的な施策として、今後の技術革新等を見据えた処理体制が大変重要だと思っています。

海外では、処理したごみを今までの10分の1等の、非常に少ない体積に落とし込む技術が動いています。埋め立てる場所がもうないという現状が世界中であるので、もちろん市民の皆様のご協力でもともと発生するごみを減らすというのも続けつつも、体積の減少ができるのであれば、有用だと思います。今後10年を見据えた中では一番重要だと感じていますので、技術の導入にはお金がかかりますが、最もすばらしい技術を持ったものをお願いしたいと思います。

また、広域化を検討しているということですので、近隣の市町村と併せて、東京都や西東京のほうで見本となるようなものができたらすばらしいと思いますので、ぜひこの点に力を入れていただければと思います。

○高野清掃施設整備課長 清掃施設整備課長の高野と申します。

今、西川副会長から我々の応援になるようなお言葉をいただきました。本市では、平成30年度から、埋立てを行わず、26市町で運営している日の出町のエコセメントプラントで焼却灰をエコセメントの原料として資源化し、それ以外のものについてもそれぞれリサイクルを行う取組を始めているところです。引き続き、新しい技術や導入コスト等に目を向け、常に研究の心を持ってやっていきたいと思っています。

また、広域化についても、今年度末を目標に東京都が一つの方向性・計画を示すところです。そのようなものを見据えながら、引き続き検討をしていきたいと思っています。いずれこのような場でその東京都の概要などもお示しできればと考えていますので、どうぞよろしくお願いします。

○大竹委員 先日、学校運営協議会の活動で、館クリーンセンターの見学に行きました。クイズなどを交えてとても分かりやすく、案内の方による説明もあり、すばらしかったです。今後、小学4年生が見学に行く予定ですが、児童が行くのに不便な場所だと感じ

ました。バスは市が手配すると聞いていますが、それらの費用の補助があれば、各学校が見学に行きやすいと思います。

○奈良ごみ減量対策課長 場所が非常に悪いので、学校からバスで来る場合もあれば、民間のバスで来る場合もあります。実は、校長会でも館クリーンセンターを見に行っています。開かれた館クリーンセンターとして、いろんな方に来ていただき、ごみを燃やすことを話すだけでなく、先ほど説明した今後のことも含めてお話ししていければと思っています。

○高野清掃施設整備課長 バスの運行については教育委員会が一定のルールを持って考えています。実際に校長会の先生方が館クリーンセンターに見学に見えたときに、私も出向きました。校長先生の意見を伺い、今ご意見があったお話というのは認識しています。教育委員会とも丁寧に話して、清掃工場だけでなく、環境学習の場ということでピオトープなどもありますので、そのようなところで意識・動機づけになっていくようにしていきたいと考えています。少し時間がかかるかもしれませんが、教育委員会にしっかり働きかけたいと思います。

○沼田会長 ありがとうございます。今お話にあったように、これからごみを減らすことは目標として避けられない話だと思いますが、どのようにごみを考えるかや、どのように一緒に生きていくかを考えつつ、新しいごみと私たちの在り方をつくっていかねばいけないと思います。館クリーンセンターの見学はそのようなことを考えるための機会となり、アクセスが悪いからうまく活用できないのはもったいないので、ぜひ前向きにご検討いただければと思います。

○西川副会長 統合・広域化によって新しい清掃工場やクリーンセンターなどを設置するときに少しお考えいただきたいと思いますが、汚いものなので子供たちが行くのに大変な場所に建てるという考えは、改めてもいいと思います。広島ではテレビや映画の撮影現場になった、きれいな美術館のような清掃工場を建てることによって、様々なメリットがあったという情報があります。まず一つは、クリーンセンターのイメージ向上と、それに付随して排気ガスが出ないことや、よりエコな処理ができるようになっているということです。もう一つは、ごみを運び込むための距離が短くなるので、ごみ処理における車のCO₂の排出が少なくなることが最も良い点だと思います。また、身近にあることで、教育の面でも足の運びやすさがメリットになると思います。

なかなか難しいと思いますが、市民の皆さんの「ちょっと嫌だな、来てもらっちゃ困る」という意識から、「ぜひぜひそんなすてきなものが来るのだったら、散歩のついでに

寄ってみたい」という意識に変えていただくことで、環境面を含む様々な面で良くなると思いますので、今後のお話になりますが、ぜひ少し頭の隅に置いていただければうれしいです。

- 真辺資源循環部長 広島の中区の清掃工場で、街の中心部から線を描くと、その工場にぶつかる場所にあります。中の通路が両側ガラス張りで、工場の役目が終わった後も美術館等に転用できるようになっています。

そのような工場を作ることは残念ながら短期的には難しいですが、将来的にはそのようなことも頭に入れながら進めたいと思っています。

館クリーンセンターは、ふらっと立ち寄れるような施設で、中に子供たちが遊べるスペースや休憩スペースがあり、日中は誰でも入れるようにしています。ただ、先ほど大竹委員がおっしゃったように駅から不便な場所にあるので、西川委員がおっしゃったようなものにはなれてはいないと思いますが、そのような意識を持ってやっていきたいと思っています。

- 西山委員 ごみ処理基本計画の改定についてご説明いただきましたが、その計画を具現化するために、どのように市民に説明するかというところまで考えていただければと思います。市民の皆さんは、このような計画ができて分厚いものを読んでもらってほしいと言われても、なかなか読むことができないと思います。例えば、1年かけてシリーズ化するなど、工夫をしてほしいです。

- 中島委員 ごみ処理基本計画は、ごみを処理するだけではなく、地球温暖化対策などとも非常に密接に絡む問題だと思っています。清掃工場ですべての電力以上に熱をそのまま使う方が効率はいいですが、清掃工場が僻地にあると熱を使いにくいので、出来る限り熱を熱のまま近隣に供給することでCO₂削減にもつながります。温暖化対策・CO₂削減・脱炭素を一体的に考えながら、トータルでいいものをつくっていく意識が非常に大事だと思っています。

また、環境学習に関しても、ごみ処理に限らず、より広い意味での環境教育をする拠点として、情報発信と場所としての整備を行っていただきたいと思っています。

- 沼田会長 ありがとうございます。一つの施策だけに集中すると、それに特化したものになりますが、ほかのバランスがとても重要だと思っていますので、こちらも含めてご検討を進めていただければと思います。

それでは、ほかにご意見がなければ、次の議題にすすみたいと思います。後日新たなご意見等がございましたら、環境政策課の担当者に直接ご連絡いただければと思います。

ので、どうぞよろしく申し上げます。

それでは、議題2、「八王子市地球温暖化対策地域推進計画について」、ご説明をお願いします。

○堂本ゼロカーボン推進担当課長　ゼロカーボン推進担当課長の堂本と申します。

環境部では、昨年2月に本市が行ったゼロカーボンシティ宣言と合わせて、八王子市地球温暖化対策地域推進計画の改定を行っています。本日は、計画の素案について、現行計画からの変更点や新たな施策の追加について説明させていただきます。この素案を作成する上で、昨年7月の第1回八王子市環境審議会で報告させていただき、昨年10月1日から31日にはパブコメを行い、広く市民の皆様からの意見をいただきました。その後、これまでの意見を踏まえて修正を加え、令和5年1月上旬に庁内環境調整委員会で報告を行い、本日を迎えています。本日は、この素案について、委員の皆様のご意見を伺いたいと思いますので、どうぞよろしく申し上げます。

初めに、本計画改定の経過について説明します。

まず、改定においては令和3年5月26日の政策会議で、資料2-1の2ページに掲載している表の(1)から(4)までの基本方針を示して、改定を進めています。その中で、令和4年2月に日本全体での脱炭素社会に向けた取組の加速に対応すべく、ゼロカーボンシティ宣言を行って明確な方向性を示したところです。

資料2-1の3ページは、計画改定会議の中でこれまでいただいた主な意見とそれに対する計画への反映内容を抜粋したものです。幾つかご紹介させていただきます。

一つ目の「八王子市独自にエネルギーを地産地消できる方向にもっと力を入れることができないか」という環境推進会議からのご意見を踏まえて、再エネ導入促進について方向性を示しました。

また、二つ目の「市民にどのような行動をしたらいいのか、具体的な例を挙げてください」というご意見を踏まえて、資料2-2の50ページに、「ゼロカーボンアクション30」などのコラムを追加して、具体的な内容をお示したところです。

そのほか、八王子市の特性や八王子らしさに重きを置いたご意見をいただいているので、その点についてそれぞれ対応したものです。

様々なご意見をいただいて、よりよい計画にアップデートさせてきました。

次に、資料2-1の4ページ、パブリックコメントの実施結果についてです。昨年10月にパブリックコメントを行い、29名の方から175件のご意見をいただきました。主な意見と反映内容には、表のとおりです。

まず一つ目に、『脱炭素型ライフスタイルへの転換は、生活に我慢を強いるものではなく、また地球温暖化対策だけのものではなく、一人ひとりの生活がより快適で健康になること、すなわちWell-Beingの実現やQOLの向上を同時に達成することを目指します。』との考え方はとても重要であると思う。ぜひその部分を強調して今後市民への呼びかけを行ってほしい」というご意見をいただきました。

二つ目に、「ZEH、ZEBがイメージできない。具体的な例や数値等をコラムで示してほしい」というご意見をいただきました。

三つ目に、『デジタル技術を活用した脱炭素化の推進（資料2-2の29ページ）』について、具体的にどのような活用方法があるのか示してほしい」というご意見は、同様なご意見を3件ほどいただきました。

四つ目に、「重点プロジェクト7『二酸化炭素の吸収源であるみどりの保全』の指針『保全の対象とした緑地面積』の2030年度目標の『維持する』は、『178.5ha』など、数字で記載するべき」というご意見を2件ほどいただきました。

五つ目に、「市の目標値の削減量が32%であり、国の46%に対し大幅に後退した数字である。八王子市の特色を生かした数値にすべき」というご意見をいただきました。

これらのご意見についてそれぞれ検討し、反映しているところです。

続いて、資料2-1の5ページ、本計画の方向性について説明します。

まず一つ目ですが、本計画の目的として、地球温暖化対策は、経済的・社会的視点を踏まえた、統合的な課題解決による好循環を生み出し、脱炭素を契機とした地域課題解決、地域経済のメリットを意識して市民一人ひとりの生活がより快適で健康になることを目指していく方向性を示します。

二つ目に、本市の特徴として、CO₂の排出量が民生部門（家庭及び業務）で全体の3分の2を占めており、これらの対策を効果的に進めることが重要です。

また、民生部門のうち、7割から8割が電力由来の排出が要因となっており、方向性として省エネ及び再エネの対策強化を進めていく必要があります。

次に、適応策においては、外付け日よけの推進など、新たな適応策を進めていきます。

また、吸収源対策においては、みどりの適正管理を行っていきます。

続きまして、計画の主な改定内容についてです。

まず、計画の削減目標の設定について、国との整合性を図り、2030年に温室効果ガス排出量を2013年度比46%の削減としました。まずは、この目標達成に向け、施策を着実に実行していき、早期に達成することを目指し、さらに高みを目指し、東京

都が掲げるカーボンハーフに向けて取組を進め、最終的には2050年のCO₂排出実質ゼロを目指します。

続いて、ゼロカーボンシティ実現に向けて取組を加速していく必要があるため、資料2-2の30ページに「ゼロカーボンシティ実現に向けた方針」と、37ページに「ゼロカーボンシティ実現に向けた取組」をそれぞれ設定しました。

また、パブリックコメントでご意見をいただいた、ゼロカーボンシティ実現に向けたイメージを補完するコラムを、資料2-2の31ページから35ページに新たに追加しました。

続いて、資料2-1の8・9ページ、成果指標における目標値について、削減目標の変更に基づき、現行計画に掲げているものから変更しています。

重点プロジェクト7について、成果指標を変更しています。もともとは保全の対象とした緑の面積を指標としており、目標値は「維持する」となっていました。パブリックコメントで「もっと高みを目指せないか」というご意見を多数いただき、検討した結果、こちらの指標に変更したところです。

同様に、重点プロジェクト9についても、パブリックコメントで目標値の上方修正を求めるご意見を多数いただいたため、目標値の変更を行ったところです。

重点プロジェクト9については、2030年度までに市が率先して行う取組として、(1)太陽光発電設置可能な建築物に対して、2030年までに50%以上設置すること、(2)公用車の新規導入や更新をするときには、全て電動車にすること、(3)今後予定する新築事業においては、原則ZEB Ready相当以上を前提としていくとともに、改築時には市施設の省エネ化を最大限行うこと、の三つを掲げています。

これらの取組を市が率先して行うことにより、市民・事業者への波及効果を期待します。

そのほかの取組として、資料2-1の11ページ、電力の見える化事業についてです。

計画の削減目標達成に向けては、取組の見える化が重要な要素の一つであることから、東京電力パワーグリッド株式会社とのゼロカーボンシティ実現に向けた共創に関する連携により、電力の見える化として作成したものです。この見える化事業により、この町の再エネの状況や電力使用状況を知ってもらい、課題の把握や市民の意識向上に役立てていきたいと考えています。

最後になりますが、令和5年度予算要求に併せて予算要求中の、ゼロカーボンシティ実現に資する主な取組を紹介します。

まず一つ目は、交通公園において太陽光路面発電パネルを設置する取組です。交通安全教育だけでなく、環境教育も実施することが可能となり、カーボンニュートラルや地球温暖化対策に向けた啓発活動に貢献します。

二つ目は、館クリーンセンターにEV用の充電器を設置・供給する取組です。走行を含め、CO₂を排出しないゼロカーボンドライブが実現するほか、充電待機中に市民が工場棟の見学をすることで、ごみゼロ運動の推進につながります。また、災害時においてライフラインが遮断されても、充電できる環境を実現する取組を進めていきたいと思っています。

今後も、庁内一丸となって様々な取組を行っていきたいと考えています。

説明は以上となります。ご審議のほど、どうぞよろしくお願いいたします。

○沼田会長 ありがとうございます。

ただいまの説明について、ご意見やご提案等がございましたら、挙手をお願いします。

○櫻井委員 ライフサイクルアセスメントについて、コラムや冒頭の説明でもう少し加えた方が良いと思いました。民生部門の取組の参考になる事に加えて、ゼロカーボンアクション30について、ライフサイクルアセスメントの説明と紐づけることによって、理解が促進するのではないかと思います。

また、公用車を全て電気自動車に変えていく中で、ライフサイクルアセスメントを説明することによって、清掃工場等の電気を利用することがゼロカーボンにつながっていくことがより強調できると思います。

○堂本ゼロカーボン推進担当課長 ゼロカーボンアクション30には様々な取組がありますので、ライフサイクルアセスメントの説明も行いたいと考えています。

また、館クリーンセンターや戸吹清掃工場で作った電気をゼロカーボンドライブに導入させることも、市民への普及のために今後検討していきたいと思っています。

○櫻井委員 ライフサイクルアセスメントという言葉が、専門用語として国等でも使われているので、言葉の説明等をうまく市民に伝えていければいいと思います。

○沼田会長 ありがとうございます。地球温暖化対策の話は、「我慢して電気使わないでね」という話に陥りがちですが、この計画の中では、ライフサイクルアセスメントの考え方に基づいて、私たちの未来にどのようなライフスタイルが待っているのかを説明すると良いと思います。そして、そのときにライフサイクルアセスメントの考え方について、必ず必要なものだと思いますので、丁寧に説明していただきたいと思っています。

○岡村委員 資料2-2のコラムが大変充実しており、ゼロカーボンシティという言葉や、

そのほかのあまり馴染みのない言葉について、分かりやすく図も用いて説明されていることが良いと思いました。まだ中身はできていないようですが、61ページに脱炭素に向けた水素エネルギーの活用のコラムがあります。提案させていただいた、「都市ガス業界としては、長期的には合成メタンにより脱炭素化を目指している」という話を取り上げていただけるのかと思っています。これからも、八王子市の地球温暖化対策に役立つ情報を提供させていただきたいと思います。

資料2-2の31ページに「再生可能エネルギーの最大限導入」という記載がありますが、この中の「最大限」という言葉が気になりました。「最大限」と言うと、ほかの要素を一切排除しているように感じます。例えば、再エネについては、コストや快適性、レジリエンスなどのほかの要素もあるため、それぞれのケースでバランスがあるかと思っています。そのため、表現が、「積極的な導入」や「最大限を目指した導入」などと、限定せずに幅広く考えることが大切だと思いました。前回の審議会で同じように意見させていただいたときに、市から「公共施設への再エネ導入について、近年は気候変動により風水害が多い状況になっており、防災の視点は大切であるため、単に再エネを増やすだけではなく、自然災害への備えの視点も取り入れながら、どのようなものが一番いいかを検討していきたい」と発言いただいているので、そのような考えが反映された内容にした方が良いと思います。

資料2-2の52ページの「省エネ性能の高い家電・設備」という記載について、前回の審議会で「設備」のところを「住設設備」としてはいかがかと提案し、あまり分かりやすすくないという回答をいただいています。家電等の住宅設備機器とするのはいかがでしょうか。

資料2-2の48ページの「省エネ設備への買替」について、一つ目に「家電製品の買替」という記載があります。家庭で使用する住宅設備は電気で動く家電が多いですが、省エネラベリング制度では、電気以外で動く都市ガスの設備も入っているので、「家電製品等」等の文言に変えていただくと、市民の方にとって選択肢が広がると思いました。

○沼田会長 ありがとうございます。今ご指摘いただいたような内容は、とても大事で、このような表現で損をしてしまうと、せっかくいいものをつくろうとしても誤解を招いてしまう可能性もあると思います。引き続き、ほかの委員の皆様方もお気づきの点等があれば、ご指摘いただくと助かりますので、ぜひよろしくをお願いします。

○堂本ゼロカーボン推進担当課長 一つ目の水素エネルギーについてはまだ検討中の段階ですが、水素エネルギーに関する様々な動き等について、コラムで市民に分かりやす

い記載したいと思っています。

二つ目の再生可能エネルギーの「最大限導入」という表現について、おっしゃるとおり、具体的なコストやバランス、レジリエンス、災害時のことを考える必要があるため、適切な言葉を、もう一度考えていきたいと思います。

三つ目について、様々なご意見いただきまして、本当にありがとうございます。限定しない形、選択肢がある形の表現を検討していきたいと思います。

- 山口委員 前回の審議会で「八王子らしさといったものをもっと入れてほしい」という意見をしましたが、今回の資料に、かなり八王子らしさが入ったと思います。特に、学園都市という性格から、学生も巻き込んだ形で地球温暖化対策を進めていくことに言及できているところは評価できると思います。

資料2-1の11ページで、八王子市内の地域別の電力使用量と発電量が図で表されていますが、非常に分かりやすい資料だと思います。見える化によって、より具体的にどこに重点を置いた取組をすればよいのかが分かりやすいと思います。特に、二つの図の差を出すことで、どの地域が使用過多でどの地域が発電を頑張っているかが分かります。個人情報等の関係で情報が出しにくい場合もあると思いますが、「今後もこれを使って検証していく」と書かれてありますので、このようなデータを用いて、可能な範囲で取り組んでいただければと思います。

- 堂本ゼロカーボン推進担当課長 一点目の八王子らしさについて、市内に学校が多くある特性を活かし、取組を進めていく必要があると思っています。

二点目について、見える化事業は東京電力パワーグリッド株式会社との連携の中で実現したものです。より具体的にお示しできるものはないか検討しているところですが、見える化することが市民の理解を深めると思いますので、しっかりと取り組んでいきたいと思っています。

- 櫻井委員 資料2-1の11ページの電力データについて、どの部門でどのくらい使われたかを把握されていますか。例えば、家庭のエアコン等での電力消費が大きいということであれば、適応策の重点的な取組の検討ができるのではないかと思います。どの部門でどのくらいの電力が使われているのかというのを把握することで、今後様々な適応策の検討に役立つと思います。

- 堂本ゼロカーボン推進担当課長 東京電力パワーグリッド株式会社との取組の中で電力の見える化事業が実現できていますが、恐らく家庭についているスマートメーターからのデータを入手していると思います。具体的な家庭の電気の使い方については分かり

ませんが、ライフスタイルに合わせて、このような家庭ならこのパターン、といった形で推計をすることになると思っています。

○西川副会長 資料2-1の8ページの重点プロジェクト4「再生可能エネルギーの導入推進」について、市内に設置された太陽光発電設備の発電容量を増やすことが目標として記載されています。一方、資料2-2の58ページの「ゼロカーボンシティ実現に向けた視点」には、太陽光発電以外の、例えば木質バイオマスや、太陽熱や地中熱などのバイオマス、下水熱等の利用と記載されています。様々な再生可能エネルギーの中から太陽光発電以外のものもセレクトされていますが、重点プロジェクトの中には太陽光発電だけにフォーカスされているようなイメージを受けます。再生可能エネルギーは、例えば、一つのエネルギーが駄目になったときには、また今度は火力発電に戻るといような事にならないように、ミックスバランスを考えたエネルギー供給体制が非常に重要になると思います。また、太陽光発電パネルの廃棄の問題もありますので、太陽光パネルの導入から廃棄までを考えた上で一番いいエネルギーミックスバランスは何かを考える必要があると思います。そのため、八王子らしさという点で太陽光発電だけを取り上げるのではなく、バランスの取れた再生可能エネルギーについても考えていただくと、より緻密な重点プロジェクトになると思いますので、ご検討いただければと思います。

○堂本ゼロカーボン推進担当課長 成果指標は太陽光発電の発電容量としていますが、太陽光以外の再生可能エネルギーなど様々な方法も検討しながら進めていく必要があると考えています。

○沼田会長 ありがとうございます。太陽光発電に集中しがちではありますが、様々なやり方を模索しなければなりませんので、引き続きご検討いただければと思います。

○中島委員 まず一つ目が、資料2-1の11ページ、東京電力パワーグリッド株式会社との連携で電力使用量や逆潮流を町ごとに把握されているというところについて、使い方によっては非常に様々な利用価値があると考えています。資料では、町ごとに分割していますが、電力契約自体は、家庭系や事業系等に分かれていると思います。事業系に向けた対策と家庭系に向けた対策はかなり異なるので、契約ごとの情報を入手できると、毎年の対策の効果がどれぐらいなのかの確認につながると思います。また、市民の方々にとっても、家庭系の見える化により、どの町が頑張っているかの確認にもつながりますので、契約形態ごとに分類できれば良いと思います。

二つ目が、資料2-2の32ページに「ZEH・ZEB・断熱リフォーム」というコラムがありますが、下の断熱リフォームの図に一番肝心の窓周りの話が載っていない

め、何よりもまず窓周りの断熱をやっていただきたいという方向性に誤解を招くと思いましたが。断熱リフォームは、新築建て替えよりも対象となる件数ははるかに多いため、補助金なども出しながら断熱リフォーム等をどのように進めるかは、これから非常に大事な課題だと思います。

また、次のページにPPAモデルの話がありますが、事業系だけに特化しているような内容になっているため、家庭でも初期費用なしでPPAが使えることから、市民の方々への情報共有という意味で、家庭向けのPPAの話を入れてもいいと思います。

○峯岸環境政策主査 資料2-1の11ページの図は、東京電力パワーグリッド株式会社との連携協定により提供していただいているものです。今回、皆さんのどのような気づきを引き出せられるかということで、町名で抽出をしています。ただ、これは第一歩となりますので、経年変化や、分析を重ねていく等の取組を進めていければと考えています。いただいたご意見を基に、市民の皆様に分かりやすい取組とその結果を示しながら進めていきたいと思っています。

○堂本ゼロカーボン推進担当課長 二つ目のご意見について、図には窓のことも入れたいと思います。

また、PPAについて、日本中で様々な企業が進めていますが、当然家庭もできます。家庭もできることを分かりやすくコラムに入れるなど、工夫していきたいと思っています。

○藤原委員 節電の方法や、具体的にどのような行動をすればどのくらいCO₂排出量を削減できるかが非常に分かりやすく良いと思いましたが、これ以上は節電できないという上限はあると思います。その場合、エネルギーの供給先やエネルギーの種類を変えて、どのくらいお金を使えばどのくらいCO₂排出量を削減できるかを知りたいと思っている事業所は多いと思いますので、参考文献や参考のサイトを挙げていただくなど、ヒントを加えていただければと思います。

○沼田会長 それでは、ほかにご意見がなければ、次の議題にすすみたいと思います。後日新たなご意見等がございましたら、環境政策課の担当者に直接ご連絡いただければと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、議題3「八王子市生物多様性地域戦略について」、ご説明をお願いします。

○中野環境政策課長 環境政策課長の中野と申します。

本市では、令和5年度に八王子市生物多様性地域戦略を策定します。来年度に戦略の中身について具体的な検討を行うに当たり、今回は国などの動向や、戦略策定時に市として特に考慮したいキーワードを委員の皆様と共有したいと考えています。今回の内容

やそれ以外のことも、委員の皆様が重要だと思う視点について、ご意見を頂戴できればと思いますので、よろしくお願いいたします。

生物多様性地域戦略は、生物多様性基本法第13条に基づき策定する、生物多様性国家戦略を基本とした生物多様性の保全と持続可能な利用に関する基本計画のことです。

本市の地域戦略と整合を図っていくことになる、国と都の計画について説明します。

地域戦略の基になる生物多様性国家戦略について、現在国では次期国家戦略を策定中で、今年の3月に閣議決定の見込みとなっています。また、東京都の地域戦略についても、今年度末に改定する予定です。東京都は昨年8月に中間のまとめとしてパブリックコメントを実施しており、その中では生物多様性を回復軌道に乗せる、ネイチャーポジティブの実現を2030年の目標としています。このネイチャーポジティブは、COP15においてこの考えを取り入れた宣言が発表されており、次期生物多様性国家戦略の素案でも2030年ミッションとして記載されているところです。

次に、資料3の4ページ、地域戦略を策定する上で考慮すべきキーワードについて共有させていただきたいと思います。このキーワードについては、本市の地域戦略にも盛り込んでいく必要があると考えています。

一つ目は、30by30とOECMについてです。

まず、30by30は、G7サミットで合意された国際目標として、2030年までに陸と海の30%を健全な生態系として効果的に保全する目標のことです。現在、日本では陸域の20.5%が保護地域になっており、今後8年で約10%の陸地を保護対象にしていく必要があります。そのため、生物多様性国家戦略素案においても、30by30の目標の達成が位置づけられているところです。なお、本市の現状について、詳細な数字は算出していませんが、自然公園の面積のみをカウントした場合で、市域の約33%が保護地域として指定されています。

国では、この30by30を推進するため「30by30ロードマップ」を策定しており、30by30目標は主にOECMにより達成することとしています。このOECMは、直訳とは少し異なりますが、保護地域以外で生物多様性保全に資する地域と定義されます。ナショナルトラストなどの民間主体により保全が図られているエリアや、企業敷地、都市公園などの保全を主な目的としないながらも、管理の結果自然環境を守ることに貢献しているエリアが該当します。国では、OECMを設定し、その面積と国立公園等の拡張面積を合わせ、30%を目指す方針です。また、国ではOECMの流れをくんで、自然共生サイトと呼ばれる新たな認定制度を来年度にスタートする予定です。

これは事業者・民間団体・個人・地方公共団体による様々な取組によって、本来の目的にかかわらず、生物多様性の保全が図られている区域を国が認定するものです。今年度より試行を実施しており、その結果を基に認定の仕組みなどが正式に決まる予定です。なお、この自然共生サイトのうち既存の保護地域との重複を除いてOECMに該当する場合は、国際データベースに登録されるとのことです。来年度は、市内の自然共生サイトをどのように増やしていくか、その過程で市ができること等が検討事項になると考えています。

続いて、間接要因についてです。

生物多様性損失の直接的な要因として、資料3の6ページにお示ししているように、第1から第4の危機があります。一方、生物多様性及び生態系サービスの総合評価などでは、生物多様性の損失は直接要因だけではなく、その背後にある社会経済の変化や価値観・行動の変化などの間接要因が大きな要因として存在しており、この間接要因の対処が必要とされているところです。また、間接要因に変化をもたらすために、特に有効だと考えられる介入点に働きかける取組を実施することが重要であるとされています。

資料3の7ページの図は、今の説明を図に表したものです。右上の直接要因の背後にある間接要因を変化させていくために、介入点に対しアプローチをすることが示されています。

資料3の8ページは、介入点に対する取組の実践例を示しています。実践例の中には市としての取組が難しいものもありますが、フードロスの削減や地産地消など、現行の環境基本計画でも施策として掲げている取組も数多くあり、来年度改定する環境基本計画との整合性を図っていく必要があると考えています。

最後に、文化的サービスについてです。

文化的サービスは、生物多様性から我々が享受できる恵みを表した生態系サービスの一つです。非物質的な利益のことを言うため幅広いものが該当しますが、例えば自然によって精神的な充足が得られたり、お花見や観光などのレクリエーションの場となったり、自然環境が宗教や文化の基盤になることなどを言います。30 by 30のように新しいロゴではありませんが、本市の地域戦略の中では、文化的サービスをしっかりとっていく必要があると考えています。文化的サービスが多様であることは、地域独自の生物多様性や市民の暮らしの豊かさを表すことになると考えており、地域戦略に八王子らしさを表現できる部分であると考えています。また、保全か開発かの対立だけではなく、どのように生物多様性の持続可能な活用を図るかが、近年重要なテーマとなってい

ます。その点についても、文化的サービスは重要な視点であり、本市は令和2年度に認定された日本遺産を有するなど豊かな地域資源があることから、文化的サービスの有効活用を検討したいと考えています。

資料3の10ページには、文化的サービスの価値について、幾つか例を載せています。例えば、子供が自然環境と触れ合う機会をつくることは、子供の生物多様性への親近感や保全意欲につながるということが報告されています。そのため、いかに自然と触れ合う機会をつくっていくかが課題となりますが、その機会として環境教育だけではなく、遊びの場や観光なども重要な要素になると考えています。

また、個人の保全行動を促すためには文化的サービスからの恩恵に対する認知を高めることが重要との報告があるなど、文化的サービスは生物多様性の融和だけでなく、保全とも関連づけられると考えています。そのため、来年度策定する地域戦略では、どのような形にするか検討課題ではありますが、文化的サービスについて盛り込みたいと考えています。

ほかにも気候変動と生物多様性の関連など地域戦略の検討課題は多岐にわたりますが、今回は最新のキーワードとして、30 by 30及び間接要因について、また市として重視したい文化的サービスについて皆様と共有させていただきました。

以上で説明は終わります。ご審議のほど、どうぞよろしくお願いいたします。

○沼田会長 ありがとうございます。生物多様性の地域戦略は来年度に策定を予定しており、その中で組み込むべき重要なキーワードやコンセプト等について、皆様からご意見をいただきたいというのが趣旨になります。

ただいまの説明について、ご意見やご提案等がございましたら、挙手をお願いします。

○大竹委員 生物多様性地域戦略は、環境基本計画の下位計画であるごみ処理基本計画やみどりの基本計画と同じような位置づけになるのですか。

○中野環境政策課長 生物多様性地域戦略は、みどり・水・ごみ等に関する個別の計画の全てに関連するような計画になるため、位置づけについては、環境に関する最上位計画である環境基本計画の直下等を検討していきたいと考えています。

○山口委員 八王子らしさという点で、文化的サービスに重点を置く方向性はとても良い取組だと思います。一方、八王子は市域の33%が自然公園ですので、既存の緑を保全して、生物多様性の様々なサービスに供給できるようにしていただきたいと思います。

○中野環境政策課長 先ほどの地球温暖化対策地域推進計画のパブコメの報告の中で、「緑を維持するのではなく、もっと増やしていくべきだ」というご意見を多く頂戴したとい

うお話がありました。緑豊かな八王子ですが、今ある緑の適正な管理をしていかなければ今後どんどん失われていってしまいますし、緑はCO₂吸収源としても大切ですので、今いただいたご意見も参考にしながら取組を進めていきたいと考えています。

○榊委員 私が所属しているNPOフュージョン長池は、八王子市東部地区の中の東由木地区の81か所の公園管理をしており、公園管理の業務とともに地域の教育機関を対象にした環境教育の場も創出しています。一つの例を挙げると、秋葉台小学校では、5、6年ほど前から、私たちが管理している秋葉台公園で年間通して野鳥観察事業を行っています。1年間の野鳥観察の授業を通して、自然に触れ合うことや公園を使うことによって、身近な公園の大切な環境を守ろうという意識が子供たちに育まれていることを感じています。近年は近隣の小学校からの要望もあり、出来る限り対応していますが、業務の時間・人員の兼ね合いや予算の面で、全部は対応できない状況です。子供たちが自然に触れ合う機会をどんどんつくっていききたいので、自分たちだけでは対応できない部分を専門機関や対応できる機関と協力しながら、八王子市内の教育機関の方々、子供たちへ機会を創出したいと思っています。

○西川副会長 キーワードの30 by 30を既にクリアしていることは、八王子の魅力あふれる自然いっぱいのところ表れていると思います。次は、OECMに関することがフォーカスされるのだらうと思います。

国の生物多様性戦略の中でもあまり触れられていないと思いますが、自然保護施設といっても、例えば、森にしても原生林と二次林、公園のような林では生物多様性の相が全く違います。八王子市は高尾山をはじめ、生物多様性の質の高い場所が非常にあり、それが八王子らしさのアピールにつながると思います。ただ自然公園の面積が33%あるというのではなく、もう少し先を行って、こんなに質の高い緑がたくさんあるのだということが分かるようになれば、さらに八王子市が生物多様性のすばらしい地域であるということがアピールできると思いますので、もし可能であればご検討いただければと思います。

○沼田会長 ありがとうございます。量的目標は30 by 30とかで出てきていますが、ぜひ質的に考えていくべきだという貴重なご指摘だと思います。ぜひ、ご検討いただければと思います。

最後に、質の話で1点発言させていただければと思います。生態系サービスというのは、よく生物多様性保全の根拠として「私たちの役に立つから守りましょう」というロジックをつくるために用いられていますが、ディスプレイサービスという概念もあります。八

王子は、例えばイノシシの害の増加や、サルがどんどん東側に進出している等の問題があるため、必ずしも保全だけでは済まない現状があります。そのため、どのようにクオリティを維持するかは大きな課題だと考えています。動物は守るべきものですが、生半可ではないものであることを承知の上で、戦略を考えていただければと思います。

○西山委員 八王子の西部にある恩方地域や小津地域の方によると、今話があったようにサルやイノシシ、シカが出ているそうです。冬場になるとそれらを淘汰するために鉄砲で撃ちますが、昔は肉をそのまま食べられたのに、今は食べられないため、だんだん撃つ人がいなくなってしまうています。そのため、里にいろんな動物が出てきていて、クマも出たそうです。ですから、生態系サービスについて、現地に行っているいろんな人の話を聞きながら、発展させた形にしてほしいと思います。

○沼田会長 ありがとうございます。

来年度も引き続き議論をさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

最後に、事務局から連絡事項をお願いします。

○田中環境政策課主査 次回は、5月頃に令和5年度第1回環境審議会を予定しています。

委員の皆様は、後日、日程調整へご協力をお願いします。

○沼田会長 ありがとうございます。5月頃に予定しているとのことですので、皆様ご多忙とは存じますが、何とぞよろしくお願いいたします。

それでは、以上をもちまして、令和4年度第2回八王子市環境審議会を閉会します。

午後4時45分 閉会