

## 令和6年度第1回千葉市環境審議会環境総合施策部会 議事録

- 1 日時 令和6年11月1日（金） 午後4時08分～5時07分
- 2 場所 千葉市役所1階 正庁（演壇なし側）
- 3 出席者  
（出席委員） （全員対面）前野部会長、伊藤委員、笠原委員、鎌田委員、  
高梨（園）委員、福地委員、堀委員、前田委員  
（欠席委員） 倉阪副部会長、庄山委員、渡辺委員  
（事務局） 環境保全部長、脱炭素推進課長、脱炭素推進課担当課長、  
司会（環境総務課課長補佐）
- 4 議題等  
（報告事項1） 地球温暖化対策実行計画の進捗状況について  
（報告事項2） 脱炭素先行地域事業の進捗状況について
- 5 議事の概要 報告事項1、2それぞれについて、報告が行われた。
- 6 会議経過 以下のとおり

司会 それでは、ただいまから令和6年度千葉市環境審議会環境総合施策部会を開催させていただきます。先ほどの審議会に引き続き、進行を務めさせていただきます環境総務課の久保と申します。

本日の会議につきましては、千葉市環境審議会運営要綱の規定により、委員の半数以上の出席が必要でございます。

本日は委員総数11名のうち、8名の方がご出席くださっておりますので、半数以上でありますことから会議が成立しておりますことをご報告させていただきます。

なお、倉阪委員、庄山委員、渡辺委員につきましては、所用のため欠席とのご連絡をいただいております。

続きまして、会議資料につきましては、次第に記載のとおりでございます。なお、資料につきましては、10月29日にメールで配布させていただいたのと同じものを机上に配らせていただきました。

最後に、会議録及び会議録の公開ですが、先ほど環境審議会と同様、公開の対象でございます。

それでは、これより議事に入らせていただきます。ここからの議事の進行につきましては前野部会長にお願いいたします。

前野部会長 部会長の前野でございます。よろしくお願いいたします。

それでは、議事に入らせていただきます。

初めに、報告事項の1、「千葉市地球温暖化対策実行計画の進捗状況について」でございます。それでは、事務局から説明をお願いいたします。

脱炭素推進課長 脱炭素推進課の近澤でございます。よろしくお願いいたします。

着座にて説明させていただきます。

令和5年3月に策定いたしました千葉市地球温暖化対策実行計画の進捗状況についてご報告させていただきます。

2 アップになっている右下3ページをご覧ください。

こちら市域の2030年度目標に対する進捗になります。

折れ線グラフの見方ですが、オレンジの点線、これが2030年度及び2050年度目標に対して達成に向けた目安のラインとなります。オレンジの点線よりも、実績が下であれば順調に減少、上であれば注意が必要というような見方になります。

折れ線グラフ上側が市域全体です。直近の2020年度市域の温室効果ガス排出量は約1,292万トン、前年度比4%減少、2013年度比18.1%減少となっております。順調に減少しております。

下側の折れ線グラフは業務・家庭・運輸の3部門を合計したものととなります。排出量は約431万トン、前年度比3%減少、2013年度比16.5%減少であり、ほぼ順調に減少しております。

右の円グラフをご覧ください。

内訳についてですが、産業部門が全体の約6割を占めております。

4 ページをご覧ください。

こちら、部門別の2030年度目標に対する進捗になります。

左上、産業部門のグラフをご覧ください。

目標目安のラインに対し、順調に減少しております。

事業者が自社のロードマップに基づき着実に推進しているものと考えております。

右上、業務部門のグラフをご覧ください。

順調に減少しております。事業者の省エネ設備の導入やLED化など、脱炭素施策の推進、そして電力自体の脱炭素化等により着実に減少しているものと考えております。

左下、家庭部門のグラフをご覧ください。

市民の省エネ行動、電力自体の脱炭素化等により着実に減少しているものと考えております。ただし、ここ2年停滞気味でありますのでさらなる加速化が必要であると考えております。

なお、前年から少し増加しているのは、2020年度コロナによる外出自粛など

の影響で家庭のエネルギー消費量が若干増えたものと考えております。

右下、運輸部門のグラフをご覧ください。

こちらは、目標目安未到達でございます。要因としては、船舶貨物の取扱量が2013年度比で約1.8倍に増えたことの影響が大きいです。ただし、ここ2年減少傾向にあり、取組みの継続が重要と考えております。

5ページをご覧ください。

市役所の2030年度目標に対する進捗でございます。

左側の折れ線グラフをご覧ください。

直近の2022年度市役所全体の温室効果ガス排出量は約21万トンとなり、前年度比1.6%増加、2013年度比4.3%減少しております。目標目安に対し未到達ではございますが、2030年度目標達成に向け区分ごとに施策を推進しており、次ページで詳細を説明させていただきます。また、右側の円グラフのとおり、廃棄物処理施設が52%を占めております。

6ページをお願いします。

区分別の2030年度目標に対する進捗となります。

左上の公共施設のグラフですが、小中学校へのエアコン設置等による電力使用量の増加などもあり、目標目安に対し未到達ではございますが、現在、脱炭素先行地域事業の中で2026年度の市有施設の電力消費に伴うCO<sub>2</sub>排出実質ゼロを目指し推進しているところであり、2026年度に向け一気に加速しているところです。

右上の廃棄物処理施設のグラフですが、こちらも目標目安に対し未到達ではございますが、焼却ごみ量自体は着実に削減されております。

また、現在、プラごみ分別収集モデル事業実施中でございます。今後、市域全体での実施に向け推進してまいります。

なお、前年に対し少し増えているのは、焼却ごみに対するプラスチックごみの割合が増えたことによるものでございます。

左下の公用車等のグラフですが、目標目安に対し未到達ではございますが、2022年度時点では電動車の導入が進んでおらず、2023年2月に策定しました「公用車の電動車導入方針」に基づき、2030年度までに変更可能なすべての公用車を電動車にするべく推進中でございます。

右下の下水処理施設のグラフですが、こちらはほぼ順調に進んでおります。次世代型汚泥焼却炉の導入や消化ガス発電等により着実に減少しております。さらに、今後、太陽光発電設備や汚泥固形燃料化施設の導入等により、2030年度に2013年度比70%削減を目指してまいります。

7ページをお願いします。

次に、実行計画の各柱の進捗状況についてご説明させていただきます。

実行計画の柱は6本ございまして、それぞれの柱に2から3つの指標を設けております。

では、柱ごとの詳細をご説明させていただきます。次のページをご覧ください。

柱1、使用エネルギーのカーボンニュートラル化となります。

まず、グラフの見方についてご説明させていただきます。

オレンジの点線は、先ほどと同じく、2030年度目標値達成に向けた目安のラインとなります。

ここで、左上のグラフのみ、先ほどまでと同じく目安のラインより実績が下側にあれば順調となります。

しかしながら、こちら右上の再生可能エネルギー導入量、そして左下の二酸化炭素吸収量、そしてこのあとのページ以降、オレンジの目安ラインを上回っている場合が順調となります。

例えば、右側の導入量などは、増やしていくものというところでそのような形になっております。

まず、左上のエネルギー消費量のグラフをご覧ください。

こちらは、着実に減少しております。

右上の再生可能エネルギー導入量については増加傾向ではございますが、目標目安には届いておらず、さらなる太陽光発電設備の導入が必要でございます。

左下の二酸化炭素吸収量のグラフをご覧ください。

こちらは少し減っておりますが、これは、衛星画像等を基に森林面積の集計方法を変更したもので、実際に森林が減ったものではございません。

右下の枠内の今後の取組みをご覧ください。

エネルギー消費量削減のための省エネ推進については、省エネ設備補助金や啓発活動などの施策を継続していきます。

再エネ導入につきましては、令和6年度から始まる他自治体における太陽光発電設備設置義務化の効果やペロブスカイト太陽電池等新技術の動向等を参考に施策を検討してまいります。

吸収量につきましては、引き続き木育や植樹イベントを通し、吸収源としての森林の大切さを伝えていくこととしております。

9ページをご覧ください。

柱の2、モビリティのゼロ・エミッション化です。

まず上段のグラフはZEVの導入台数となり、左が自家用車両、右が事業者用車両となります。

両方とも増加傾向ではございますが、目標の目安とは大きな開きがございます。

左下のグラフは公共交通機関の利用者数となります。こちらは順調に増加しております。

右下の枠の今後の取組みをご覧ください。

ZEVの導入については、購入費補助を継続するとともに、EV充電設備の普及も同時に進めてまいりたいと考えております。

公共交通機関利用者数については、引き続き利用促進を進めてまいります。

10ページをお願いします。

柱3、住宅・建築物のネット・ゼロ・エネルギー化です。

左のグラフがZEHの割合、右のグラフがZEBの割合となります。両方とも増加傾向ではございますが、目標目安とは大きな開きがございます。

枠内の今後の取組みをご覧ください。

ZEHの導入については、住宅購入費補助を継続するとともに、電力価格高騰対策やレジリエンス向上にも繋がるなどのメリットも合わせて周知を進めます。

ZEBの導入については、2024年度から県が設置している中小事業者等脱炭素化支援センターと連携いたしまして、事業者へ国や県の補助制度の活用を含め周知をしてまいります。

11ページをお願いします。

柱4、市役所の率先行動です。

左側の再エネ設備導入施設数、こちらは脱炭素先行地域事業の中で設置可能なすべての施設へ太陽光発電設備の設置を進めており、着実に推進しております。

右のグラフは、公用車における電動車の導入割合です。

目標目安には届いておりませんが、先ほどもご説明させていただいたとおり、2023年3月に策定した「公用車への電動車導入方針」に基づき、2030年度までに変更可能なすべての公用車の電動化を目指し推進しております。

枠内の今後の取組みをご覧ください。

公共施設への再エネ設備の導入、及び公用車における電動車導入については引き続き推進してまいります。

さらに、最後のポツ、省エネ推進について、2024年度から庁内で実施しております職員の省エネ行動であるゼロカーボンアクションの推進を、市民や事

業者の皆さまにも広く普及していくべく推進してまいります。

次のページをお願いします。

柱5、気候変動への適応です。

左のグラフ、自然災害に備えている市民の割合は増加傾向でございます。右の熱中症対策に関する情報源を理解している市民の割合は横ばいとなっており、一定数は浸透しておりますが、さらなる周知が必要と考えております。

枠内の今後の取り組みをご覧ください。

伝える相手を意識した世代別アプローチを推進してまいります。例えば、子供たちが熱中症対策を実践でき楽しんで学べる体験型のイベントや、大学と連携し授業でのグループワークなどによる啓発、高齢者を意識したナッジを導入した市政だよりでの熱中症予防やクールスポットの周知などを行ってまいります。

13ページをご覧ください。

柱6、あらゆる主体の意識醸成・行動変容です。

左の、環境に配慮した行動を自ら実施している市民の割合は、各年で増減はございますが、ほぼ横ばいです。

右の、事業者についての割合につきましては、大きく増加しておりますが、本指標はアンケートへの回答により評価しており、今回、回答数が少なかったことから、環境に配慮している事業者に偏った可能性がございます。今後、アンケート方法の見直しが必要と考えております。

枠内の今後の取り組みをご覧ください。

市民の皆さまへ向けた取組みとしては、引き続き、エコカレンダーやちばしエコチャレンジなどを通し、効果的かつ幅広い啓発活動を推進してまいります。

事業者の皆様へ向けた取組みとしては、2024年度に創設した脱炭素推進パートナー支援制度や、県の中小事業者等脱炭素化支援センターとの連携により、幅広い伴走支援を実施してまいります。

進捗報告は以上となります。よろしくお願いいたします。

前野部会長

ありがとうございました。それではただいまの事務局の説明を受けまして、委員の皆さまからご質問、ご意見はございますでしょうか。

福地委員

福地です。ご説明ありがとうございます。

スライドの4ですね、部門別の進捗のほうですね。運輸部門のご説明のときに、もともと2013年度と比べると船舶貨物の取扱量が1.8倍にふえたということが主な理由ということなんですけれども、そもそも運輸部門の中で排出

量を占めているのは自動車部門が全体の75%程度と理解しています。そうすると、船の割合というのはもともと少ないはずなのに、それがたかだか1.8倍にふえたから目標を大幅に上回っているという説明が、ちょっと理解できなかったので補足があればお願いします。

脱炭素推進課長 脱炭素推進課の近澤です。

補足させていただきます。直近2020年度の運輸部門内の割合といたしましては、自動車が7、鉄道が1、船舶が2ぐらいとなっております。2013年度は、船舶の割合が1ぐらいでしたので、全体に対する割合がほぼ倍となっております。2013年度から、自動車のほうは若干の減少傾向にはございますが、船舶が大きく増えたことでこのような結果となっております。

前野部会長 ほかにご意見はございますでしょうか。

伊藤委員 公用車の電動車についてなんですが、環境のことを考えたときに電動車をふやしていくというのはわかるんですが、一方で電気自動車に関しては末節的な議論もあって、経済安全保障上の指摘とかもされている中で、本市においてそこら辺はどう認識されていて、どう考えているのか、考え方を教えていただきたいと思います。

脱炭素推進課長 ありがとうございます。

公用車における電動車の定義でございますが、EVやプラグインハイブリッドだけではなく、ハイブリッド車を含んでの電動車という位置づけになっております。EV車の普及については、ニュースなどでも少し鈍化しているとの報道がされておりますが、国の施策と同じく、EV車の普及をしっかりと進め、脱炭素を推進していきたいという考えでございます。

中国製EVについてでしょうか。今のところ中国製も含め生産国についての議論までには至っていないところでございます。

伊藤委員 そういった議論もあるということで情報収集なり、注視していただければと思います。

前野部会長 よろしいでしょうか。ほかにご意見はございますでしょうか。

では私のほうからひとつ、新庁舎のデータは何年度くらいから反映されるのでしょうか。何かデータの変化があるのでしょうか。

脱炭素推進課長 6ページの区分別のところですが、公共施設は2022年度の数字となっております。新庁舎が昨年度から稼働しておりますので、次の2023年度の数字から反映されるものと考えております。

前野部会長 ありがとうございます。

それに関連して、例えばLED化ですね、市役所を含めた公共施設のLED化は現在およそ何割ぐらいで、残りマージンと言いますか、余裕はどのくらいあるのかを教えてくださいいただけますでしょうか。

脱炭素推進課長 すみません。ちょっと正確な数値がわからないところではあるのですが、L

- ED化は、あまり進んでいないと認識しています。
- 前野部会長 公共施設は、LED化が進んでいるものと思っていましたが、逆に言うとまだ伸びしろがあるというふうに考えてよろしいわけですね。
- 蛍光灯などに関しましては、だいがん性といいますか、閉じていく方向にあるかと思いますので積極的なLED化を予算化するというのもひとつあるのかなと思っております、それでかなり電気量的には削減できると思います。寿命も長くなりますので、トータルで考えると計画的な更新に見合うような削減になるのかなと考えております。ぜひよろしくお願いいたします。
- ほかに何かございますでしょうか。高梨委員どうぞ。
- 高梨（園）委員 高梨です。柱3のほかにも影響すると思うんですけども、今、特に中央区は新しいマンションが、今日通ってきた道でもそうだったんですが、昨日まではあった建物がなくて、何になるんだろうと思ってみるとマンションなんですよ。
- ビルがマンションになる。マンションを建設する前に、例えば条例の中で中央区の商店街もそんなんですが、ビルの2階までは商業施設という条例ができましたので、まちづくりの面でもいろいろと効果も期待されていますが、マンションがこのように増えてまいりますと、やはり環境の面でも問題が出てくると思われまますので、建設前での予防取組み策としての条例のようなものが何かできないのかどうか、その辺のご提案というか、教えていただければありがたいです。よろしくお願いいたします。
- 脱炭素推進課長 ZEBにつきましては、国の指標は、新しくつくった建物に対して何%ZEB化というような指標となっており、国のほうでは、2030年度100%を目標に進めており、2020年度の実績が35%となっております。
- 環境保全部長 補足させていただきますけれども、マンション林立の問題というのは、環境という面で、ZEBをふやすということでもよろしいですか。
- 高梨（園）委員 そちらの面もあります。建物をつくる前の対策として建築業者等へ事前に何かできないかなと。つくってからでは難しい面が出てまいりと思われまますので。例えばの話です。
- 環境保全部長 ご意見ありがとうございます。非常によくわかりました。
- 確かに既存のマンションを改修するというのは非常にコスト面等で無駄な部分も発生してしまうので、難しい部分もありますので、新築の時にやるのが一番効率的であると思っております。
- 一方で、環境面を重視したビルになると少しコスト面が高くなってまいりますので、購入者側の負担等が課題となって、建築する側も、販売者側もZEBという形にまで持ってこれていない状況と思っておりますので、国のほうへそういった状況を踏まえて、支援ができるように訴えていくのが我々の使

命なのかなと思っております。

高梨（園）委員 今、新築のマンションが防災面で十分機能している、そういうマンションが本当に1日で完売してしまう、非常に人気なんですよね。そういうことを考えると環境面をこれだけ考慮しているという形で、その辺は付加価値も含め持っていき方もあるでしょうし、報道関係とかいろいろなところでそういう話で広めていただいて、住む人の意識の高さとか、さまざまな価値をつけていく活動も必要かと思っているんです。必ずしもコストが高くなるかとかにこだわらず色々な有効な手段があると思われまので、よろしくお願い致します。

前野部会長 今の高梨委員のご意見は大変重要で、私もぜひ補助金までいくのは当然国と行政庁として進めてほしいんですけれども、ナッジといいますか、いわゆるプッシュできるような、例えば高梨委員おっしゃったように、防災面で優位ですと、太陽光発電設備を設置すると少なくとも真っ暗にはならないということは言えるわけですから、そういうことを宣伝としてPRできるような、ちょっとプッシュしてあげるようなことを市はできると思うんです。補助金ができない場合はそういう形でサポートする。あるいは、広告費の一部に、そういった省エネにつながるものをやるときに、額は少なくてもいいのでプッシュできると思うんです。

いろいろな側面から、必ずしも大きな予算を出さなくても、ナッジはできると思いますので、ぜひそれはいろいろな手を使って、せっかく今、新築マンションがふえていますので、少しでも広告、売るほうは、先ほどおっしゃっていただいたようにいいものであれば、防災性に優れていけば売れますのでそういう後押しをしてあげるといえるか、それはあまり予算を掛けなくても済むのではないかと思います。

環境保全部長 ご意見ありがとうございます。

引き続き事業者と市民、両方の意識醸成につなげていけるよう今のご意見を踏まえて取り組んでいきますので、よろしくお願いいたします。

前野部会長 ほかにご意見はございますでしょうか。どうぞ。

堀委員 堀と申します。よろしくお願い致します。

CO<sub>2</sub>の排出量を抑えるという意味で、公用車の電動化というお話があったんですけれども、参考で見せていただいた千葉市地球温暖化対策実行計画の中に、政令指定都市の自動車分担率というのが10ページに載っていて、千葉市でいわゆる自家用車で移動している方の割合が、政令指定都市の中ですごく高いという中において、肌感覚で感じるのはバスが減ったなという部分がありまして、運転手不足で大幅な路線のカットというのが私の自宅近くでもありましたけれども、何かそういう公共交通機関を使えない実情があるのかなと思っているんですけれども、何か違った観点からということへ

の評価というか、公共交通面をもう少し充実させるようなアプローチをなさっているのかな。もしかしたらこの部じゃないのかもしれないんですけども、参考までにお聞きできればと思います。

脱炭素推進課長 柱5のモビリティのゼロ・エミッション化の中に、公共交通機関の利用者数を指標として入れさせていただいております。こちらはお話がございましたとおり、公共交通をできるだけ利用してもらおうというものでございます。先日もバスの運行本数が減ったというニュースがございました。千葉市では、グリーン・スロー・モビリティ通称グリスロを活用した身近な移動手段確保に向けた実証調査なども進めているところでございます。

前野部会長 ほかにご意見がないようでしたら、ただいま事務局の説明を受けましてご質問、ご意見終了させていただいてよろしいでしょうか。

ご議論ありがとうございました。それでは報告事項1につきましては以上といたします。

続きまして報告事項2、「脱炭素先行地域事業の進捗状況について」でございます。

事務局より説明をお願いします。

脱炭素推進課担当課長 千葉市環境局環境保全課脱炭素推進課担当課長の石井と申します。私からは報告事項2、脱炭素先行地域事業の進捗状況について報告させていただきます。昨年度、こちらの部会で進捗状況を報告させていただいております。それでは座って説明させていただきます。

資料の2をご覧ください。表紙をめくっていただき、1ページをご覧ください。

改めてのご説明となってしまうかもしれませんが、本日初めての委員の方もいらっしゃると思いますので、脱炭素先行地域について、簡単に説明させていただきます。

環境省では、2050年カーボンニュートラルに向けて、2030年度までに家庭部門や業務部門の電力消費に伴うカーボンニュートラルを実現する、「脱炭素先行地域」というモデル都市を、2025年度までに全国で少なくとも100か所選定することとしており、選定されると交付金が交付されるなど、国からの支援を受けることができます。

選定方法は、選ばれたらこのような事業を実施しますという提案方式でございまして、先進性や実現可能性などについて、国による審査を経まして、本市は2022年11月、第2回の募集で選定されたところでございます。現在、第5回目まで選考がございまして、さまざまな自治体から提案が出され、287提案中、地図に記載の82提案が選定されています。

提案数から選ばれる率でいうと30%弱ということで、環境の取組みに力を入れている自治体ばかりが提案してくることを考えますと、結構狭き門になっていると思います。県内では本市の他に、第4回で匝瑳市が選ばれております。

2ページをご覧ください。

ここでは、本市の脱炭素先行地域事業のコンセプトについて、お話させていただきます。

まず、事業全体のコンセプトですが、都市と自然の魅力をあわせ持つ本市の強みを脱炭素の視点でさらに強化し、「行きたい」、「住みたい」、「安心できる」千葉市を実現するため、2つのエリアと市有施設や一部のコンビニ等の施設群を先行地域として設定しております。

続いて、各エリアの紹介になります。

1つ目は、グリーン・MICEエリアになります。

「幕張メッセ」、「ZOZOマリンスタジアム」、「イオンモール幕張新都心」など、日本有数のMICE施設や商業施設を対象として構成されるエリアであり、MICE施設の脱炭素化やナッジを活用した行動変容施策等により、脱炭素のブランディングを確立し、国際会議等のさらなる誘致により、交流人口の増加を目指しております。

2つ目は、グリーン・ZOOエリアです。

「動物公園」、千葉都市モノレールの「動物公園駅舎」と新築のZEH住宅で構成されるエリアであり、「公園・交通・住宅」という住環境一体で脱炭素化に取り組み、住民生活の質の向上を実現します。脱炭素化された住環境を提供する本市のシンボリックな存在といたしまして、他エリアに波及させることで定住人口の増加を目指しております。

3つ目は、グリーン・レジリエント・コミュニティです。

市内の公共施設やコンビニなど地域に密着した施設を対象としており、太陽光発電などの再生可能エネルギーの地産地消の取組みや、脱炭素に向けた行動変容の取組みを実施することで、市民参画を促すとともに、啓発活動を推進し、脱炭素への理解や関心を深めていくことを目指しております。加えて、災害時のレジリエンス強化を図って参ります。

3ページをご覧ください。

ここからは、エリア毎に、具体的な実施概要と進捗状況について、令和5年度の実績を中心に、ご説明させていただきます。

まずは、グリーン・MICEエリアです。

主な取り組みとしては、幕張メッセのLED化等による施設の脱炭素化、ナッジ等による行動変容の促進、イベントにおいて割りばしを回収し、木質チップ化したうえで、動物公園のバイオマスボイラーで活用するといった事業になります。

下段の進捗状況になりますけれども、施設、イベント等の脱炭素化につきましては、令和5年度は、新たにMICE開催支援に係る脱炭素補助金を創設しまして、5件の利用実績となりました。

ちなみに、当該イベントへの来場者数は約34万人でございました。

今後は、当該エリアにおける再エネ・省エネ設備の導入や、MICEの脱炭素化手法の検討を進めてまいります。

次に、行動変容の促進についてですが、令和5年度は、X Games Chibaにおいて、ナッジを活用した割りばし回収を行い、割りばし約4,800膳に相当する19.3キログラムを回収しました。多くの来場者の皆さまにご協力いただき、資源の循環を考えていただくきっかけになったのではないかと考えております。

今後ですけれども、各種イベント等での割りばし回収を実施するとともに、来街者への脱炭素に係る普及啓発活動を実施してまいります。

4ページをご覧ください。

続いて、グリーン・ZOOエリアです。

主な取り組みといたしましては、エリア内の新築住宅をZEH化したうえで、隣接地に大規模蓄電池を設置し、モノレール軌道桁を活用した自営線による大規模な再エネシェアリングタウンの創設となります。

ZEH住宅群が開発されるだけでも脱炭素に資する事業となりますが、さらにエリア内全体の大規模なエネルギーシェアリングを構築するという先進的な事業でございまして、この点が脱炭素先行地域の選定時に評価されているところでございます。

また、動物公園内及びモノレール動物公園駅の駅舎における、太陽光発電設備の導入や、先ほども触れましたが、動物公園にバイオマスボイラーを導入するといった事業になります。

下段の進捗状況になりますが、エネルギーシェアリングタウンの整備につきましては、令和5年度は、まちづくりの視点による街区案とエネルギーシェアリングのスキーム等の検討を行いました

今後は、開発計画の確定やエネルギーシェアリングの具体化等を進めてまいります。

次に、動物公園における取り組みですが、令和5年度は、バイオマスボイラー設置に向けたFS調査のほか、太陽光発電設備の導入検討を行いました。

今後は、バイオマスボイラーの導入や太陽光発電設備等の導入を進めてまいります。

5ページをご覧ください。

エリア説明の最後になります。グリーン・レジリエント・コミュニティです。主な取り組みとしましては、市内公共施設を対象として、オンサイト太陽光発電、市内の調整池を活用したオフサイトフロート太陽光発電、ソーラーシェアリングにより創出される再エネ電力や、清掃工場で創出されるバイオマス電力の活用を進めるほか、市内の一部のコンビニ等でオンサイト、オフサイトの太陽光発電を活用、公用自動車をEVに転換するとともに、充電器を導入するといった事業になります。

下段の進捗状況になりますが、脱炭素とレジリエンスの強化につきましては、令和5年度は、公共施設10か所に太陽光発電設備・蓄電池を設置したほか、公用車にEVを29台導入しました。

今後も、オンサイト、オフサイトによる太陽光発電設備等の導入を進めてまいります。

次に、エネルギーマネジメントシステムの導入ですが、令和5年度は、各公共施設の脱炭素化を目指すため、公共施設の電力需要の調査と管理システム及び運用機器の設計等を行いました。

今後も、令和8年度の運用開始に向けて、システムの構築を進めてまいります。

6ページをご覧ください。

今、ご説明したエリアエネルギーマネジメントシステムについて、8月末に記者発表いたしましたので、簡単にご説明させていただきます。

令和5年度の実績を中心にご説明してまいりましたが、こちらは今後の予定ということで、参考ページとさせていただきます。

本市脱炭素先行地域事業のひとつに、全市有施設の電力消費に伴うCO<sub>2</sub>排出実質ゼロを目指すというものがございまして、その取り組みが令和8年度に実現できる見込みとなったため、記者発表したものでございます。

実現に向けましては、太陽光発電設備の増強や、清掃工場で発電する電力を自己託送することで、発電量を増やす必要があり、その電力を一元管理するシステムが、先ほどご説明したエリアエネルギーマネジメントシステムとなります。

市で発電した電力を市有施設で効率的に活用するとともに、不足分は東京電力等が販売する再エネ電力メニューへの切替を行い、令和8年度からは、全市有施設の電力消費に伴うCO<sub>2</sub>排出実質ゼロを実現する予定でございます。

ます。

なお、自己託送等により、小売電気事業者から調達する電力量が削減されることになり、年間電力コスト約5億円の削減を見込んでおります。

最後に7ページをご覧ください。

脱炭素先行地域事業は、官民が連携して事業を推進していくことが重要となりますが、その推進体制として、千葉市脱炭素先行地域推進コンソーシアムを設立し、令和5年7月に設立総会を開催いたしました。設立の目的は記載のとおりでございます。第2回総会を今年7月に開催しております。

コンソーシアムでは、官民連携して事業を進めていくことはもちろん、事業を知っていただくための広報活動や啓発活動にも力を入れることとし、プロジェクトチームを発足いたしました。その取組みの一環として、先月幕張メッセで開催されたエコメッセちばに、コンソーシアムとして初出展し、事業の説明や、会員企業の環境活動などを紹介したところでございます。

今後も民間企業のノウハウ等も活用し、連携、協力しながら、事業の推進や広報等に努めてまいりたいと考えております。

私からの説明は以上となります。ありがとうございました。

前野副部長 ありがとうございます。ただいまの事務局の説明を受けまして、委員の皆さまからご意見、あるいはご質問はございますでしょうか。

伊藤委員 最後にご説明いただいた、CO<sub>2</sub>排出量実質ゼロのところ、100%になる見込みだということは理解できたのですが、コストの面でいうとどういう比較になるのか、もしわかれば教えていただけますか。

脱炭素推進課担当課長 ありがとうございます。今も清掃工場で発電をしております。新しい清掃工場になりますとさらに発電効率が上がりまして、さらに発電能力が上がることになります。今の体制ですと、清掃工場で発電した電力は外に売っている状態になります。この自己託送ということをしてしますと、自分で作った電力を市有施設で使うことになりますので、託送料はかかりますが、購入する電力量が少なくなることにより、コストの削減が図られるということになります。

伊藤委員 一般電力で賄っていた部分が再エネ電力になる、その部分はどのような変化になるのですか。

脱炭素推進課担当課長 再エネメニューになることにより、一般的には単価は上がるのが普通です。ただいろいろな自治体が切り替えをしております。例えば、日野市などは切り替えにより、安くなったという事例も耳にしております。ただ一般的には少し高くなるという想定で考えております。

伊藤委員 そうすると、これは実質ゼロを目指されるにあたって、一応コスト的な面も検討して進めてきたという認識でよろしいですか。

脱炭素推進課担当課長 おっしゃるとおりです。

伊藤委員 わかりました。ありがとうございました。

前野部会長 よろしいでしょうか。ほかにご意見はございますでしょうか。

ではちょっと私のほうから。せっかくこういった予算をとって脱炭素先行地域になりますので、ぜひこれを種にして、例えば、産業化を考える、脱炭素で一番割合が大きくなるのは、産業になれば皆さんちゃんと頑張っって、ちゃんと利益が上がりますので、ぐっと減ることにもなる。

したがって、千葉市の場合は工業地域も持っていますので、そういった化学的なもの、それから何か新しいものと結び付けてNEDOなり資源エネルギー庁に予算申請をしていくと。それで新しい産業を興していくというのは必要だと思しますので、ぜひいろいろお考えいただければと思います。

例えば、先ほどのグリーン・ZOOエリアで、エネルギー・シェアリングタウンが出ていますが、ZEHの住宅をタウンとして考えるということで、例えば、これに電気自動車を組み合わせて、通常ですとVtoHですね、ビークル・トゥ・ハウス、車から家に電力をやりとりするというので、この場合にはZEHがいくつか集まると、グリッドをつくれますのでVtoGと言いますか、ビークル・トゥ・グリッド、地域のエネルギー網に関与するというようなことが可能になりますので、これをぜひ企業が絡まないとなかなか産業化、試しもできないので、企業に声を掛けて産官学でプロジェクトを興していくと、そうすれば自動車を入れて、ZEHが入って、あるエリアがかなりエネルギー的に先行地域になりますので、こういうことをちゃんとやっているのはトヨタの町ぐらいかなと思いますので、もっと具体的にここでやるということが可能になると思います。そういう方向でやっていただければと思います。

また、今、燃料電池が売れるか売れないか、日本はいいものはつくっているんですけども売れなくて、例えば固体酸化物燃料電池ですね、燃料電池は、実は逆に動かすと水素をつくることのできる。ですから昼間は太陽電池を使って水素をつくることのできる。そうすると水素の貯蔵場所にできる可能性があるんです。企業だと大阪ガスさんがやっていると思うので、そういったところとタイアップして、国に予算申請すれば産官学でできますので新しい予算が下りてくるんじゃないかと。なかなか民間だけでやると難しいので、そういったパイロットをやってうまくいくかどうか試しながら、うまくいってないことを一挙に産業化するというのを考えていただければと思います。

脱炭素推進担当課長 ありがとうございます。

先ほど説明させていただいた実行計画で、環境と経済の好循環というテーマを掲げており、やはり産業・経済という側面は重要だと思います。

グリーン・ZOOエリアにおいて、今具体的にEVを使っていこうという取組みはございませんが、イオンモールでもEVから店舗へ電力を渡すとポイントがもらえる取組みを行っており、イオンモールはコンソーシアムの会員でもあるので、仕組みなどお話をお聞きしたいと思います。

燃料電池について、済みません、すぐにはお答えしにくい部分もありますけれども、調査・研究していきたいと思います。

前野部会長

いくつかそういう新しいことをつなげることをやっていただけたらと思います。

ほかにご意見はございますでしょうか。よろしいですか。

それでは報告事項2については以上といたします。

予定された報告事項1、2は終了いたします。事務局に進行をお返ししますので、連絡事項があればお願いします。

司会

前野部会長、ありがとうございます。

本日の議事録につきましては、委員の皆さまに確認していただきまして確定し、千葉市のホームページで公表させていただきます。

以上を持ちまして、令和6年度第1回千葉市環境審議会環境総合施策部会を終了いたします。

委員の皆さま、ご協力ありがとうございました。

(閉会)