

※出席委員あて内容確認済み

札幌市環境審議会 気候変動対策行動計画検討部会 第3回会議

会 議 録

日 時：2025年6月19日（木）午後2時開会
場 所：札幌市役所本庁舎 12階 2号会議室

1. 開 会

○山中部会長 定刻になりましたので、札幌市環境審議会気候変動対策行動計画検討部会第3回会議を開会いたします。

まず、事務局から連絡事項をお願いいたします。

○事務局（飯岡環境政策課長） 環境政策課長の飯岡でございます。本日もどうぞよろしくお願い申し上げます。

初めに、委員の出席状況についてでございます。本日は、佐藤委員が遅れてご参加されるということと、村田委員がまだお入りになられておりません。

今時点の出席委員は8名であり、総委員数10名の過半数に達しておりますので、札幌市環境審議会規則第4条第3項により、この会議が成立していることをご報告いたします。

続きまして、本日の配付資料の確認をいたします。事前にお配りしたデータ、また、お手元の資料をご確認ください。

順番に、まず、資料として次第、座席表、資料1として（行動）分野における「施策・取組」への反映検討について、資料2として札幌市気候変動対策行動計画の改定計画（案）の概要版、別紙1として「気候変動対策行動計画」改定に向けたスケジュール（案）、別紙2として「気候市民会議さっぽろ2025」意見提案への対応一覧、最後に、参考として札幌市脱炭素先行地域の提案の概要でございます。

途中でも何か不備等がありましたらご連絡をいただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

なお、データでご覧いただいております委員の皆様におかれましては、会議中にパソコンの不具合などがございましたら、紙のほうもご用意していますので、お声がけいただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

連絡事項は、以上でございます。

○山中部会長 村田委員が入ったようなので、出席者は9人になりました。

2. 議事及び報告事項

○山中部会長 早速、議題の（1）番目の〔行動〕分野における「施策・取組」への反映検討について、前回以前の部会における意見に対する検討について、まず事務局から説明をお願いします。

○事務局（飯岡環境政策課長） 資料1の〔行動〕分野における「施策・取組」への反映検討についてをご覧ください。

前回、前々回の部会のご意見として上の囲みにも書いておりますが、GXといっても経済だけではなくてライフスタイルの観点もあって、市民にも行動を促していく施策をつなげてほしいというご意見や、連携の基礎は対話や教育でタウンミーティングや気候市民会議、ユース世代など、市民対話の視点というのはとても重要なことであること、2050年に向けて、社会を変革して温室効果ガスを削減する仕組みを話し合いやScope3の考

え方を意識した札幌としていくような内容を盛り込んでほしい、このようなご意見、趣旨がございました。

そこで、私どもとしてこのペーパーをつくらせていただいたところですが、ご指摘を踏まえまして、2050年の目標を達成するためには、脱炭素につながるハード面の対策に限らず、情報発信や人材育成を通じて行動変容を促していくことが大変必要であって、話し合いや協議という観点の手法が重要だということでございます。

そこで、上の矢印の右側の検討結果と書いてあるところ、計画の概要版の2ページ目にも出てくるので、後ほど確認していただきたいと思うのですが、(6)2050年目標の達成に向けた社会変革のための取組に、温室効果ガスを削減する仕組みや、ライフサイクル全体を考慮した製品・サービスの選択等について、話し合いや教育等に関する取組をということで記載させていただきたいと思います。

次に、2番目の中段のところに少しポンチ絵的に書かせていただいているところですが、現状把握として札幌市の現状の情報発信や人材育成の実施状況、取組状況についてご説明を差し上げます。

現在の私どもの事業の代表例を記載しているところですが、札幌市では、札幌市環境教育・学習基本方針という方針を定めながら実施していきまして、その中で、理解度や実践度に応じた段階、大きく3段階、一番左側に書いていますが、まず一つ目として、リードする人・広げる人を増やす取組、二つ目として、考える人・実行する人を増やす取組、三つ目として、関心を持つ人・理解する人を増やす取組という区分の中で各段階をターゲットとした事業展開をしているところでございます。

例えば、一番上のリードする人・広げる人を増やす取組では、さっぽろ気候変動タウンミーティングというものを行わせていただいて、気候変動をはじめとした社会課題について話し合ったり、専門家からの学びを得たりしながら、参加者同士がつながることができるワークショップを開催しております。

中段の考える人・実行する人を増やす取組の段階というところでは、若者との共創プロジェクト、東京のほうで活躍していらっしゃいますSWITCHと共同で、サステナKIDS AWARDというイベントも実施していきまして、小学校から高校生を対象にしながら、企業の課題に対してアイデアを漫画形式などで募集して、それを審査、表彰するような事業もしているところでございます。

また、関心を持つ人・理解する人を増やす取組については、ウェブ等による情報発信を行っておりまして、気候変動に係るコラム等の情報を発信する特設サイトであるゼロカーボン都市さっぽろ 情報発信WEBを起点に、幅広く市民、事業者に対してゼロカーボンに関する情報を発信しているということもしております。

ほかにも、右側に記載のとおり、こども環境コンテスト、エコライフレポート、環境広場さっぽろ、SDGs親子映画上映会など、それぞれ段階に応じて事業を実施しているところでございます。

下段にあります大きい3番目に記載しておりますとおり、市民や事業者に対して温室効果ガス削減に向けた意識を醸成させる取組や市民や事業者が消費行動や生活行動において温室効果ガス排出を意識する行動変容を促す取組などを継続して実施していきたいと思えます。

その右側の矢印の先に、「さらに」と書いてあるところをご覧いただきたいのですが、将来の札幌を担うユース世代や子ども向けの啓発や環境教育のほか、生産年齢人口、すなわち消費、ひいては、温室効果ガス排出の中核となっている世代も含めた幅広い世代を対象として、対話や教育に着目しながらリードする人、広げる人を増やす取組に注力していきたいと考えております。

このことを受けて、後ほど出てきますが、市の役割として対話や教育等に着目して環境に配慮した行動をリードする人・広げる人を増やす取組の推進と記載させていただきたいと考えております。

なお、皆様方も書店でご覧になられたこともあるかもしれませんが、現在でも幅広い年齢層をターゲットとしている情報誌「p o r o c o」とタイアップしながら、SDGsの記事を掲載するといった取組も行っております。そのような形で、幅広い年代に向けて情報発信も含めて、やってまいりたいと考えております。

説明は以上です。

○山中部会長 事務局からの説明の内容について、ご質問やご意見はありませんか。

○長谷川委員 長谷川です。

ご説明をどうもありがとうございました。また、過去の意見の反映についてご検討ください、ありがとうございました。

今お伝えして下さった対話や教育を促進するということですが、ハード面のみならずソフト面である教育や対話に力を入れることは、非常に素晴らしいなと感じました。

私からは、コメントとして何点か申し上げたいと思っております。

気候変動をはじめとする課題についての連携の基礎が対話や教育だということを過去の審議会でも発言させていただきました。ですが、対話やそれに伴うものが何のためなのかというところにいま一度立ち返えることで、よりよい行動計画に繋がるのではないかと考えております。

対話や教育についての意義は疑う余地がありませんが、気候変動の施策において対話を行うということの意義とは、気候変動というあらゆる人が関わる課題の過程及び成果を民主的かつ公正に、あらゆる人が参加できるための手段として、対話というものがあると思っております。そして、民主的に市民として多様な取り組みをつくるに当たって重要なものが、市民参加という言葉だと考えております。

そこで、恐縮ですが、以上の視点から幾つか細かいコメントをさせていただきます。

まず、この資料1の〔行動〕分野における「施策・取組」への反映検討についての右上の検討結果の黄色のマーカーを引いてあるところです。ここに、「温室効果ガスを削減す

る仕組みや、ライフサイクル全体を考慮した製品・サービスの選択等について、話し合いや教育等に関する取組を提示することとしたい」と書いてあります。しかし、先ほどの文脈を踏まえますと、対話するトピックというのは、もっと包括的なものでいいのではないかと考えました。例えば、温室効果ガスを削減する仕組みやライフサイクル全体を考慮した製品・サービスの選択と持続可能で豊かに脱炭素化する社会及び札幌市の在り方について対話や教育等に関する取組を提示することとしたいなどと記載すると、視点として市民が一人一人の個人の行動や製品のライフサイクルにとどまることなく、札幌という街や社会全体を考えていくというニュアンスが伝わると思います。こうした市民参加意識のきっかけを札幌市として創出することができるとよいのではないかと考えたところです。

もう一点は、このポンチ絵のように、今やっている施策をいろいろと書いてくださっているところです。私としては、環境教育・子どもワークショップという児童会館の子どもたちに向けて環境教育をする取組も意義あるものと考えているので、それもぜひこうした取組の中に入れていただきたいと思っております。ここにはいろいろな取組の例が記載してあると思うのですが、ここに載せていただいているものというのは、参加の仕方として一方的なものと双方向的なものと二種類あると見ています。コンテストやエコライフレポートなどは一方的なもので、さっぱり気候変動タウンミーティングや環境教育・子どもワークショップなど対話の取り組みは双方向的な取組という認識です。どちらもよい側面があると思うのですが、双方向的な取組は、対話の視点を取り入れた札幌市らしいすばらしいものとして私は認識しております。

加えて、先に述べた対話的な二つの取組ではユースファシリテーターを養成しているという点も非常に重要です。環境教育・子どもワークショップにおいては、ユースのファシリテーターのみならずグラフィッカーも養成することで、より子どもたちの声を拾いやすい対話の人材育成をしているというふうに認識しています。

こうして申し上げているのは、これから新しく取組をつくってください、やってくださいということよりも、もう既にやっているすばらしい取組もいっぱいあると思うので、ぜひそちらも視点に入れた議論ができたらいいいのかなと思ったところです。

また、補足的にですが、ユースのファシリテーター、また、グラフィックレコーディングをするグラフィッカーなどの対話の担い手をユースが担う取組について、私がある種しつつこく取り上げている理由をお伝えします。ユース世代というのは、気候変動の影響を受けやすい世代という認識です。そのような世代であるユース世代自らが対話の担い手になるということは、気候変動のような社会や地球の課題におけるリーダーシップの育成という側面と、ユースのエンパワーメントという二つの側面があると認識しております。ですから、ユースが将来世代、中核を担う世代だから、ユースへの施策をするという視点のみならず、ユース世代が現役世代よりも気候変動の悪影響を受けるけれども、これからをリードしていく主体としてユースや次世代、将来世代を捉え、対話での場でリーダーシップを取ることができる仕組みづくりは、先ほど申し上げた市民参加や民主的で公正な気候変

動の取組において非常に重要な取組だと考えております。

以上のことから、下にある3の今後の具体的な取組等についてというところも、現状は、「市民や事業者に対して温室効果ガス削減に向けた意識を醸成させる取組」などを書いていと思うのですけれども、こちらからのご提案としては、消費行動や生活において行動変容を促す取組などを継続して実施していくなども加えて書いたほうが、社会の転換にフィットするような文言になるのではないかと考えました。

最後に、右下の「さらに」のところですか。大変すばらしい文章だと思うのですが、現状の文の「さらに、『将来の札幌を担うユース世代や子ども向けの啓発や環境教育』をはじめ、生産年齢人口の中でも中核を担う世代を含めた幅広い世代を対象として、対話や教育等に着目し」の次を、「ユースや市民の学習や参加の機会を増加させ、気候変動対策に対して『リードする人・広げる人を増やす取組』に注力したい」などとすると、ただ教育をします、ただ対話をしますということではなくて、対話があらゆる参加や協働の基礎だということを打ち出すことができるのではと考えました。世界の情勢やSDGsなどの理念ともフィットさせることで、計画を民主的で公正な施策につなげていくことができるのではないかと考えております。

○山中部会長 今の意見について事務局から何かありませんか。

○事務局（飯岡環境政策課長） 今、私たちとしては、もちろんユースや子どもたちに対して取り組んできているというところもあります。今回、このような形で右下の「さらに」のところに書かせていただいたのは、今、実際に、僕も含めてですけれども、あらゆる年代の人たち、特に子ども以外の人たちもCO₂を排出しているというところがたくさんありますので、皆さん、全世代に対してやっていかなければいけないという趣旨が大切ななと思いながら、このように書かせていただいているところでございます。

○山中部会長 長谷川委員には添削するような形のコメントをしていただいたと思うのですが、一応、この資料1というのは今回使われる資料で、実際には、一番右下の改定計画（案）に反映されていくことになります。今、添削みたいな言い方はしたとはいえ、やはりこうしてほしいというようなコメントであると事務局には理解していただいて、それをこの案に反映できるような形を踏まえて、検討して下さるといいかと思えます。

ほかにはいかがでしょうか。

○堀井委員 堀井と申します。

二つ、お伺いしたいこととご要望をお話ししたいと思います。

最初に書いてある前回までの部会における〔行動〕分野へのご意見についての検討結果ということで、目標達成に向けた取組について前回もお話をしたのですけれども、札幌市には排熱などを利用しているすばらしい施設がございますので、焼却して得る、つくっているエネルギーがどれぐらいあるのかということをきちんと示されたらもっとよろしいのではないかと考えております。

札幌市は非常に先進的なプラントをお持ちになっているので、恐らく、ほかの市町村も

見学に來たり、我々設計者サイドも勉強をしに來ていると思うので、こういうことをやるとこれぐらいのエネルギーがつかれる、よって脱炭素化につながっているということを公表していただきたいと思います。公表していただけるのかということもございますけれども、それについてお聞かせいただければと思っております。

もう一つ、今後の具体的な取組等についての最後の部分です。これからの札幌市を担う子どもたちというのは、非常に大事に育てて環境教育をしていかなければいけないと思っております。

ここで、私は、職業柄、清掃工場等を見せていただいていますけれども、先進的な建物ということで子どもたちが見学に來ているコース、建物もあるようですから、ふだん学校では一般的に環境に対して太陽光の発電等を学ぶ、それと同じように、工場としてもエネルギーを有効に使っているということを、せっかくなので施設があるので、ぜひそういう環境についてもっと学べる施設づくりをしたらどうかと思います。

一方で、札幌市は下水の排熱利用もやられていますが、どれぐらい利用できるかということは数字で示すのは難しいかなと思うのですが、もし数字が示せるのであれば、これぐらいの熱利用をしていますということが公表できたら、札幌市民や我々技術者は非常に参考になって、今後のさらなる脱炭素化が進むのではないかなと思っております。

お答えいただける範囲、分かる範囲で結構ですから、教えていただければと思います。
○山中部会長 議題1というよりは、議題2の第7章の行動というところで議論される内容かと思いますが、せっかく堀井委員がおっしゃったので、今の段階で答えられるものはお願いしたいと思うのですが、いかがでしょうか。

○事務局（飯岡環境政策課長） とても大切なご指摘をありがとうございます。

今、この計画の中では、例えば、その焼却施設の細かなデータについて、確かに詳細に書いているという状況ではないです。ただ、それをベースにしながら、今後、この施設をどのようにしてやっていくのかという方向性については書くことになっていきますので、今の堀井委員のご指摘というのは、そういうデータがあったほうがよりいいだろうというようなご指摘かと私は受け止めたので、全体の構成の中でどういう形になっていくかということは、この後、検討していきたいと思います。

また、環境教育の面においても、同様に、どういう形が有効かということも参考にさせていただきます。

○山中部会長 ほかにいかがでしょうか。

○小林委員 小林です。

こちらに書いてあることについて、特に異論を差し挟むことはないのですが、ユースの世代やそういう対話というものは必要になってくると思うのですが、その対話のバックボーンといいますか、背景に、きちんと正しい情報、最新の情報、事実に基づくものをしっかりと認識できるような情報提供を札幌市が用意していく必要があるのではないかなと思います。

せんだって行われた気候市民会議さっぽろの中でも、再生可能エネルギーなど気候変動への取り組みを疑問視するような意見もありましたし、様々な意見があることはいいことではあるのですけれども、今どういう状況になっていて、何が必要なのかということをしっかり事実に基づいて発信していくことも札幌市としては必要ですし、気候変動対策について、無理ではないか、無駄ではないか、やる意味がないのではないかという後ろ向きなことにならないように、また、生産年齢の中核を担う世代にはどこまで入っているかは分からないですけれども、それこそ、10年、20年、30年前の古い知識を持っているような私の世代含め上の世代の方が今の制度や仕組みをつくる大きな力を持っていて、話し合いの中でも大きな声を出していくわけですから、そこに札幌市が出されているような高い目標を実現するための裏づけとなるような情報を自信を持ってしっかり出していただきたいと思います。

○山中部会長 私からも意見です。

小林委員と同じ、あるいは、長谷川委員とも調和的だと思うのですが、やはり施策として、子どもの学校教育の中で教えるということは、制度的に出来上がっているのも、ある意味で易しい、そういうことで現状もたくさんやっていると思います。

影響を受けるのはもちろんユース世代ですから、ユースが発言すべきであるということはそのとおりですが、施策をしっかりと実施するとなると、中核を担う世代、中核世代もかなり責任が大きいわけで、小林委員が言ったように、なかなか学ぶ機会がないということもあり、自分たちが思っているイメージによって判断してしまうことも多いので、やはり札幌市あるいは専門家からしっかりとした情報を出していただく仕組みをつくるべきだと思います。その場合、ここでのいう教育というのは、学校教育も指しますが、それだけではなくて、生涯教育、いわゆるリカレント教育、リスキリング教育なども含めて行う必要があります。ただ、今のところ、ここの「教育等」という最後の1行のみが計画の中に入ってくる1ラインですから、この書きぶりによりますが、教育というのは学校教育だけではなくて、いわゆる生涯教育なども入るということをここで意見として申し上げます。

また、最初のほうに書いてあったScope 3の考え方を考えると、ここでCO₂を減らすのは、決して札幌市のCO₂だけではなく、逆に言うと、札幌市のCO₂削減には貢献しないかもしれないが、消費行動やライフスタイルにおいて札幌市以外のCO₂も減らすのだということを意識した書きぶりを考えていただかないと、札幌市のCO₂削減に貢献しないイコール札幌市が進める施策ではないと思われるなと困るなと思いました。

もう一つは、CO₂を減らすというのが今回の行動計画を検討する部会の目的ではあるのですが、やはり持続ある札幌、持続ある北海道、持続ある社会、持続ある世界、そういうもので、魅力ある札幌という中にCO₂削減が入っているのだということで幅広く捉えて、この対話あるいは教育等をやるのだということを意識して、次回、どんな素案が出てくるかというところを考えていただくことになるのですが、ご検討ください。

ほかはいかがでしょうか。

○川根委員 川根です。本日もよろしくお願いいたします。

Scope 3の分は、市の取組以外に本当にみんなでやっていく必要があるものだと認識しております。ですから、ここの観点でこの表を見たときには、素晴らしい取組だなという思いを持ちながら拝見させていただいた一方で、例えば、教育といった部分が、必ずしも子どもだけではない、それこそ親の世代や企業の社員がといった観点の軸の部分があってもいいのかなと思いました。ですから、札幌市だけがいろいろな取組をやるのではなく、企業も含めてみんなでやっていくものだったといったメッセージ性のあるだったり、施策例の取組も、企業が、親が、子どもたちに行う教育といった観点の部分の取組もどんどん充実していくといいなと思いながら、この資料を拝見させていただきました。

○山中部会長 とても貴重な観点だと思います。私も賛同いたします。

ほかにございませんか。

○笠原委員 北海道ガスの笠原です。

先ほど長谷川委員がおっしゃっていましたが、対話や教育は何のためにするのか、私も非常にそう思います。例えば、目の前の今やっていることが非常に環境にいい取組だということで進めていく、これも一ついいことだと思うのですが、この検討結果の黄色で書かれている市民がライフサイクル全体を意識できるような対話や教育を進めていくことで、本当に目の前のことだけにとらわれるわけではなくて、上流から下流まで考えたときに最も削減になる、排出が少なくて済むということを意識できる人たちが育つ、そのようなことを少し具体的に打ち出していただけるといいかと感じましたので、意見させていただきます。

○山中部会長 またここに戻ってきてもいいのですが、具体的なところは次の議題になります。特に、ここは第7章の行動に関係した話ですが、その前に、第1回、第2回とかなり様々なご意見が出たので、こういう1枚物をつくって第1回、第2回の考え方を反映させていく、事務局としてこういうふうに受け取ったという説明だったと思います。また、さらにそれを受けて、委員の皆様から意見が出たのだらうと思います。

それでは、次の議題に入ります。

(2) 札幌市気候変動対策行動計画第6章～第7章(案)について事務局から説明をお願いしますが、長いので、第6章を説明し、第7章を説明し、その後、省エネ、再エネを説明したところで一旦切って議論を進めるという形にしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○事務局(飯岡環境政策課長) 資料2の右下に、15分の何という形でページ数を振っておりますので、そちらをご覧ください。

まず、資料2の1ページ目でございます。

これは、前回同様、章立て、章構成に対して今回どこの部分を議論していただいているか、それが分かるような資料です。黄色いところは既に終わっている、もしくは、これからやる場所ですので、黄色の網かけがない第6章、第7章が今回議論をするところでご

ございます。よろしくお願いいたします。

2 ページ目をご覧くださいまして、右下の（6）2050年のというところは、先ほどご説明した内容でございますので、省略させていただきます。

続きまして、3 ページ目でございますが、全体を通して今回の対象にならない分野です。基本的には既に終わっている部分ですので、こちらもご説明は省略させていただきます。

続きまして、4 ページ目をご覧ください。

向かって右側が今回のものでございます。

前回の部会において、昨年度実施しました気候市民会議さっぽろの中でいろいろな意見が出ていたとございました。それで、多岐にわたる意見があったので、それらをもう少し分かるようにこの概要編の中にも盛り込んでほしいという貴重なご意見がございました。

そこで、このたび、それぞれ省エネから行動に至るまでの期待される主な役割や取組の視点といったところを書いておりますが、気候市民会議さっぽろで出たお話を赤文字で書かせていただいております。後ほども出てきますが、このあたりも明確に分かるような形で資料をつくっております。

続きまして、5 ページ目をご覧ください。

こちらは、数字のお話になります。

前段として、札幌市の脱炭素先行地域という内容が飛び飛びで出てきますので、まず、脱炭素先行地域の概要だけお話しさせていただきます。

資料が飛んで恐縮でございますが、参考と書いた資料をご覧ください。もしお手元で見つからなければ、スクリーンに映し出されておりますので、そちらもご覧いただきたいと思います。

先行地域自体は、既にご案内の方が多いかもしれません。その中で、札幌の取組を中心にお話ししたいと思います。

まず、参考資料の1 ページ目です。

脱炭素先行地域というのは、民生部門、家庭部門及び業務その他部門の電力消費に伴うCO₂排出の実質ゼロの実現を全国的に展開するモデルという扱いになる地域になっています。

札幌市は、第2回、令和4年11月の募集で選定を受けたところです。

国としては、地域脱炭素ロードマップの中で、2025年度までに少なくとも100か所の先行地域を選んでいくという形で進んでいまして、直近で88か所が選定されているという状況です。

次の2 ページ目のところで、札幌市の概要についてお話しいたします。大きく四つの分野に分かれているところです。

まず、①にあります都心民間施設群では、30の新築、既存の建物、ビルを対象としながら再エネ由来の電力プランへの切替えや地域熱供給の熱源をカーボンオフセットガスに切り替えていたり、新築の建物については、建築計画の初期段階から協議制度を活用し

て誘導していった、建物の省エネ化を図り、太陽光発電設備を導入したり、地域熱供給の熱源プラントの設置や熱導管の整備を拡充していくなど、こういうことをまず考えているものでございます。

次に、②の水素ステーション、集客交流施設については、大通東5丁目、6丁目の街区に整備するもので、水素ステーションについては、令和6年度末に完成しているところです。

また、今後は、FCトラックの実証を行ったり、石狩などと連携したグリーン水素の活用を図っていく予定です。

集客交流施設ですけれども、令和8年から令和9年度に施設の整備を行ってまいります。

次に、③北大北キャンパスですが、総合研究棟6号館に対して建物のLED化、太陽光発電設備や蓄電池の導入、再エネ由来電力の導入、構内循環EVバスの導入などを図っていくことになっています。

最後に、④公共施設群ですが、市有施設1,396施設を対象として、建物のZEB化、照明のLED化、太陽光発電設備の導入は316か所、32メガワット、契約による再エネ由来電力の導入、地下鉄への下水道熱ロードヒーティングの導入、公用車の次世代自動車への切替えを行っていく内容になっております。

大変恐縮ですが、このあたりを私どもの取組ということでご認識していただいた上で、また資料2の5ページ目にお戻りください。

前回の資料の中で、札幌市の温室効果ガス排出量の2030年度目標を、今、2013年比マイナス59%と定めているところですが、直近2022年が1,022万トンということで、割合としては22%の削減となっているところです。進捗状況としては、進んでいる項目、遅れている項目、いろいろありますが、遅れている項目については、施策の強化が必要だということでご説明させていただいたところです。

そこで、改めて、今の進捗状況を踏まえて、このたびの中間見直しのタイミングで今後の見通しを再算定したものがこの掲載している表でございます。

表頭のA欄にあります、現計画で削減しようとしているボリューム、一番下の赤字で囲ってあるところを見ていただきたいと思いますけれども、2013年比で2030年までに767万トン削減するといった内容になっています。

なお、AからD、それぞれ2013年から2016年、2017年以降と2区分になっているのは、今の計画は、2016年比で算出しているというところがあるので、そのあたりで2列になっているということでご容赦いただきたいと思います。

続いて、B欄が直近2022年までの削減量の実績です。トータル283万トンです。

次に、C欄が現在の進捗を前提として関連要素の将来値をトレンドで推計して算出したものです。トレンドベースで見ますと、トータルで647万トンになることが見込まれます。

したがって、このトレンドのみでは、D欄のところにございますとおり、119万トン

が不足するという事になるかと思ひます。そこで、このE欄にありまふとおひ、追加の施策を打っていく必要があるということで、それをまとめたものがその右側にある少し小ひめの四角の表になひます。

次のページ以降で、それぞれの算出根拠といったこともお示ししてありますので、ここでは、表の大まかなご説明だけにとどめさせていただければと思ひます。

例えば、上から1行目にある省エネ中の(1)市民による省エネルギー対策では、Z E H-Mの見通しについて、2030年度には現状の20%から80%に増えるものと見込んで1万トンの削減、上から2行目のL E Dの見通しについては、現状100%に達していくということで3万トンの削減、これらのように、省エネで合計44万トン、再エネで73万トンということで、トータル119万トンに持っていく、今の計画である目標767万トンを確認していくといった内容になっております。

この後、細かなところはありますので、次の6ページ目に進めさせていただきたいと思ひます。

このページ以降では、先ほどの表を省エネ、再エネなどに分けて、それを市民による対策、事業者による対策、札幌市の事務事業における対策ということで、区分をしながら対応策を掲載させていただいているものでございます。

まず、上の四角囲みの現状と今後の方向性で大まかな全体感を示していますので、こちらを中心にお話しさせていただきます。

まず、現行の計画では、市民による省エネルギー対策の削減量としては、照明のL E D化や家電、暖房機器、給湯機器、それらの省エネ化、住宅の高断熱高気密化を設定させていただいています。

また、事業者による省エネ対策としては、同じくL E D化や暖房、給湯の省エネ化、建物の外皮性能の向上を設定しているところです。

照明のL E D化については、耐用年数や2027年度までの蛍光ランプの製造、輸出入の禁止が決定されているところ、また、事業者における省エネ対策のうち、建物の外皮性能の向上については、建築物省エネ法の改正の中で今後大きく改善が行われていくといったところ、これらを踏まえまして、以下を記載させていただいています。

一方、2030年目標の達成及びその先の2050年のゼロカーボンの達成に向けては、市民による省エネ対策のうち、暖房機器や給湯機器の省エネ化については、設備更新の機会を捉えた取組を実施していく中で需要を掘り起こすこととして、導入促進に向けた取組の強化が必要な状況であることは認識しているところです。

また、札幌市の事務・事業における省エネ対策としては、先ほど申し上げました脱炭素先行地域に係る計画に基づきながら、建物のZ E B化、照明のL E D化の取組を進めていくことになひます。

7ページ目をご覧ください。

こちらでは、(2)主な取組内容についてという形で記載させていただいております。

ポイントを中心にお話しさせていただきます。

まず、中段の市民による省エネルギー対策でございます。

一つ目に、市民によるZEH・ZEH-Mの選択が出てきます。黒丸は、札幌市がそれをフォローしていくというか、札幌市の取組などが書かれております。

それから、全体的にそうですが、気候市民会議さっぽろで出た意見は「気候市民会議」、脱炭素先行地域で出た意見は「脱炭素先行地域」と分かるように記載しておりますので、よろしくお願いいたします。

札幌市としては、高断熱・高気密高断熱住宅である札幌市版の次世代住宅の普及を図ることや、トータルコストによる集合住宅選びのメリットについて、市民への啓発、情報提供を行っていくことを考えております。

次に、建築事業者によるZEH、ZEH-Mの供給についてですが、建築事業者を対象とした技術習得のための講習会の開催や設計費の補助といった支援を行っていくことを考えております。

次に、市民による戸建・集合住宅の省エネ改修についてですが、既存の住宅の省エネ改修を促進していくため、補助事業の運用や普及啓発、管理組合等への情報提供を実施していきたいと考えています。

次に、市民による省エネ機器の導入についてですが、燃料電池機器やヒートポンプシステムに対する補助事業の実施のほか、新規と書いていますが、暖房・給湯などの機器については、CO₂排出量が多い灯油や重油などを使用する機器から、CO₂排出量が少ない機器への転換、熱源転換を推しはかかってまいりたいと考えています。

ちなみに、新規と書いてあるのは現在の計画の中に書いていないものですので、この熱源転換は、最近では事業としてはやっているところでありますが、今の計画との比較という意味で新規と書いていることをご了承ください。

続きまして、事業者によるZEBの選択についてです。

市民に対することと同様、トータルコストによる建築物選びのメリットについて事業者への啓発、情報提供を行うことのほか、強化として、現在も実施している札幌都心E！まち開発推進制度を活用して、新築・改築時の事前協議などを通して建築物の省エネ化、エネルギーの面的利用を促進してまいりたいと考えています。

次に、建築事業者によるZEBの供給についてですが、光熱費等の削減効果を分かりやすく示す見える化ツールを活用していただいたり、建築事業者を対象とした講習会を開催していきたいと考えています。

また、ZEB化に取り組む事業者に対して設計費の補助などの支援も行なってまいります。

次に、事業者による建築物のエネルギーマネジメントですが、建築物のエネルギーロス改善を目的とした事業者向け省エネ講習会を開催するとともに、環境保全行動計画書の提出事業者に対して再エネのさらなる取組を働きかけてまいりたいと考えています。

次に、事業者による脱炭素経営の実施ですが、中小製造業の皆様方に対してハンズオン

支援や、省エネ・脱炭素化のモデルとなる取組に対する補助を行ったり、融資制度も設けているところでございます。

続きまして、８ページ目をご覧ください。

市の取組でございます。

市の事務事業についてですが、まず、市有施設の省エネ化についてです。

強化策として、将来の人口に見合った市有施設の適正化に取り組むとともに、市有建築物については、新築・改築時における大規模改修においてＺＥＢ化を進めてまいりたいということ、また、強化策として、照明、街路灯のＬＥＤ化、温室効果ガス排出量の少ない電気やガスなどを使用する省エネ機器への転換を進めてまいりたいと考えています。

次に、エネルギーロスの削減に向けた設備機器の効率的な運用についてですが、強化策として、デマンド監視装置の導入によるエネルギー消費量の見える化やＡＩ、ＩＣＴ技術を活用したエネルギーの最適制御、設備機器の適切な保守管理について進めてまいりたいと考えています。

８ページ下段の再生可能エネルギーの導入拡大をご覧ください。こちらから再エネについてでございます。

同じように、現状と今後の方向性について囲みに書いているところですが、現行の計画では、市民・事業者・札幌市の事務事業における再エネ導入の推進のＣＯ２削減量として、市内への再エネの導入、太陽光発電等の導入、市外の再エネ由来の電力の購入などを設定しているところです。

２０３０年の目標達成及びその先の２０５０年ゼロカーボンの達成に向けては、脱炭素先行地域に係る計画に基づいて再エネの導入を進めるとともに、エネルギーの大消費地である札幌市でありますことから、率先して再エネの需要を創出して、北海道全体の再エネの普及拡大を進めるという観点から、市外の再エネ由来電力を積極的に購入するなどの取組も強化が必要だと考えているところでございます。

次に、９ページ目をご覧ください。

まず、市民の再エネ導入の推進についてでございます。

先ほどの省エネとかぶるところがありますので、そのあたりも含めてお聞きいただきたいのですが、市民によるＺＥＨ・ＺＥＨ－Ｍの選択です。

まず、強化策として、太陽光発電、蓄電設備の設置など、札幌市版次世代住宅基準に適用する住宅の認定、建設費の補助、普及啓発などを実施してまいります。

また、トータルコストによる集合住宅選びのメリットについて、市民への啓発や情報提供を行ってまいります。

次に、建築事業者に対するＺＥＨ・ＺＥＨ－Ｍの供給についてですが、建築事業者を対象とした技術習得のための講習会の開催や建築主等に対する設計費の補助などの支援を行ってまいります。

次に、市民による再エネ・蓄エネ機器の導入についてですが、太陽光発電や蓄電池など

に対する補助制度、戸建て住宅への導入を促進してまいります。

また、新規項目として、太陽光発電設備及び定置用蓄電池に対する補助制度によって、マンション管理組合の導入も促進していきたいと考えています。

次に、市民による環境負荷の少ない電力供給の選択についてですが、強化策として、各電気小売事業者のCO₂排出係数や再エネ比率等、市民、事業者が環境負荷の少ない電力の供給を選択するのに役立つ情報発信といったものを行ってまいりたいと考えています。

次に、事業者による再生可能エネルギー導入の推進でございます。

まず、事業者のZEBの選択ですが、こちらもトータルコストによる建築物選びのメリットについて、事業者への啓発や情報提供を行ってまいります。

また、強化策としては、先ほどもありました札幌都心E！まち開発推進制度を活用しながら、新築・改築時の事前協議などを通して、建築物の省エネ化やエネルギーの面的利用を推進していきたいと考えています。

次に、建築事業者によるZEBの供給です。

建築主、建築事業者の双方に見える化ツールを活用していただくとともに、建築事業者を対象とした技術習得などの講習会を開催したいと考えているところです。

また、先ほど触れたとおり、オフィスビルのZEB化に取り組む際の設計費の補助を行ってまいりたいと思います。

次に、事業者による省エネ・蓄エネ機器の導入です。

こちらは、燃料電池機器や太陽光発電、蓄電池、ヒートポンプシステムの補助制度を導入します。

新規として、同じように、太陽光発電設備、蓄電池、先ほども触れたようなものについて企業への導入を促進してまいります。

次に、事業者による環境負荷の少ない電力供給の選択ということで、強化策として、市民向けと同様、排出係数の低い電力を選択できるような情報発信を行ってまいります。

新規策として、リバースオークションの仕組みを導入した再エネ電力の購入について、事業者向けに共同購入の観点からの促しを図ってまいりたいということです。

次に、事業者による脱炭素経営の実施についてです。

新規項目として、中小製造業の省エネ、脱炭素を推進するため、計画策定時に関するハズオン支援については、先ほど省エネのところでも触れたとおり制度融資も含めて実施していきたいと考えているところでございます。

続きまして、10ページ目をご覧ください。

都心部への再エネ導入についてのお話でございます。

こちらは、強化策として、道内の再エネ発電事業者との連携に取り組むとともに、都心エリアの建物や市有施設への電力供給についても検討を行っていくこととしています。

再エネ由来の電力量を増やすために、道内の風力や太陽光、バイオマス発電、電力の導入に向けて、他の自治体との連携づくりを進めます。

都心部において、地域の熱供給への再エネ導入を段階的に拡大していきます。

A I、I C T技術を取り入れたエネルギー管理システムを段階的に導入しながら、エネルギー利用の最適化を図ります。

これらが先行地域の中でもうたわれているという項目になっているところです。

続きまして、水素モデル街区の形成については、こちらも先ほど先行地域の中で触れましたとおり、水素ステーションを核としながらモデル街区を形成していきたいということを書かせていただいているところです。

次に、札幌市の事務・事業における再生可能エネルギー導入の推進ですが、こちらも先ほど触れましたとおり、強化策として、学校など、市有施設や未利用地の市有地に対して太陽光発電設備の導入を促進してまいりたいということです。

清掃工場のバイオマス発電の活用や道内の再エネ発電事業との連携に取り組み、市有施設への電力供給を行っていきます。

次に、ごみ焼却・下水エネルギー・水力エネルギーの活用については、強化策として、清掃工場の建て替え時に効率的なエネルギー回収システムを導入しながら、ごみ焼却エネルギーのさらなる活用を図ってまいりたいと考えています。

そのほか、下水やその処理水、汚泥などが有するエネルギー、これらも積極的に活用します。

水力エネルギーの効率的な活用を進めていきます。

次に、市有施設の再エネ電力の導入ということで、市有施設に対しては、環境配慮型電力契約制度の運用を図っていきます。

市有施設の再エネ100%の切替えを適宜進めていきます。

太陽光発電設備の設置については、窓や壁などを含めた様々な場所への太陽光発電設備を進めていくため、いわゆる次世代型の太陽電池であるペロブスカイト太陽電池も含めた導入を検討してまいります。

これらを盛り込ませていただいているところでございます。

以上でございます。

○山中部会長 第6章、第7章の市民・事業者・市役所のCO₂の進捗状況、目標とその内訳、具体的な主な取組、省エネ、再エネについて説明していただきました。

今の事務局の説明についてご質問やご意見はありませんか。

○事務局（坂井気候変動対策係長） 事務局から連絡です。

先ほどオンラインで佐藤委員にご出席いただいております。

○山中部会長 ほかにございませんか。

○坂本委員 坂本です。よろしくお願いいたします。

何点かあるのですけれども、まず、4ページの行動施策の中に節電などという表現が入っているのですが、「など」がついているので、節電以外も含んだ表現のため問題はないかと思うところもあるのですが、節電の「節」は、どちらかというと、一般的に我慢する

というように捉えられる可能性もあるため、もしもここが無駄を省くことや、いわゆるふだんの生活に影響なくエネルギーを低減するという意味合いであるとしたら、節電などという文言を削除したほうがいいのではないかと感じた次第でございます。節電、節約は、どちらかという、緊急時に使う言葉かと思っているところでございます。それが一つ目でございます。

それと、6 ページですが、先ほどご説明いただいた表の市民による省エネルギー対策の左手にA、C、E、F、当初目標削減量とあります。この照明LED化、家電の省エネ化というところですが、Fの欄は、追加取組による削減見込みをしてもマイナス19となっているところがあります。一方、右側に行きますと、追加取組をすることで0%ということで、足したようなイメージに見えているのですが、ここは何かからくりがあるものなのでしょうか、質問でございます。

以上、2点よろしく申し上げます。

○事務局（坂井気候変動対策係長） まず、1点目の節電といった表現は本案作成の中で検討させていただきたいと思います。

また、2点目のご質問で、LEDのマイナス19と照明の100%の達成ということで、このLEDについては100%を見込むという話ではあるのですが、その裏側に、例えばLED以外の家電のお話というものが計算に含まれている中で、LEDだけでは数字が網羅し切れないという形になりましたので、マイナスが残っているような状況でございます。

○坂本委員 承知しました。

この表が市民の皆さんが見る表になるのかどうか分からないのですが、非常に分かりづらいのではないかと直感で思ったところでございます。今後、行動計画の中でこの表をうまく分かるように見せていく必要があるかと感じたところでございます。これは意見でございます。

それと、もう一つ、暖房用エアコンとヒートポンプ式の給湯機の導入数の目標と見込みの差が非常に大きいと感じておりました。ここにつきましては、何か大きな理由があればお示しいただければと思っております。

○事務局（坂井気候変動対策係長） 今、ご指摘いただいたのが、恐らくaあたりのエアコンの29万台に対して、今のところや今後の見通しも含めて数字が随分乖離しているのではないかとご質問かと思えます。

このあたりについては、当初の見込みがかなり大きかったのかなというお話になってしまふと思います。29万台という数字は大きく、今後の取組の中でもそれをカバーするのは現実的には難しいという認識を持っておりますので、それ以外の部分でのカバーも行いながら、総量としての達成を考えているところでございます。

○山中部会長 ほかにはいかがでしょうか。

○鈴木委員 コープさっぽろの鈴木です。

スライドの5枚目は、削減進捗とあります。進捗報告というのは、その時点においてうまく進んでいるのか、進んでいないのか、進んでいなかった場合には何が原因なのかというところを踏まえて報告があり、それに対してどういう手を打つのかというところまでがセットかと思います。

今回見せられた情報だけだと、今のままだと足りませんというところで、2022年時点はうまく進まなかったという理解になるかと思うのですけれども、なぜ、目標に達しなかったのかという原因についてはこの記載では見えないので、そこが示されていないとアクションプランが本当に適切なのかということの判断がつきません。そのあたりの情報が必要かと思います。

プラス、2022年というのは、コロナ禍で経済が非常に停滞している時期で、CO₂の排出量も異常値なはずです。そのあたりも踏まえて、将来の見通しというものが立てられているのか、以上2点を教えてください。

○事務局（坂井気候変動対策係長） まず、ご指摘のとおり、その原因及びその対策というロジックで今回の資料が説明できていないという点は大変申し訳ございません。今、この場でそれらを全てお答えすることも難しいという認識を持っておりますので、今後の部会などの中でもそのあたりの情報を出しながらご説明させていただくことになるのかなと考えております。

2点目のご質問の2022年時点に対する考え方ですけれども、今回の推計については、2022年及びそれ以前の数字も踏まえて、また、今後のトレンドとして社会情勢等も踏まえた検討を行っておりますので、2022年の切り取りだけにはならないようには留意している状況でございます。

○山中部会長 ほかにございませんか。

○村田委員 村田です。

建築の専門の立場から何点か質問とコメントをさせていただきたいと思います。

まず、質問ですが、6ページなどで追加取組という言葉が使われているのですけれども、この追加取組には札幌市以外の取組も含んでいるのか、札幌市の取組であるのかということが、色を変えるなどして分かるような表現にさせていただくと、札幌市がどこを頑張らなければいけないのかということが分かりやすいと思って見ていました。例えば、LEDなのですけれども、文章にも書いてありますが、製造禁止になるので、これは放っておいても多分なくなっていくだろうという想定での21%の追加なのか、それとも、札幌市としても何かやることによって21%になるのかが分からなかったもので、国や社会情勢も踏まえた追加があると見込まれるものと、札幌市として頑張るものが色分けされているといいかと思いました。これが1点目です。

2点目ですが、7ページの市民による省エネルギー対策の取組内容の新規で、「暖房・給湯などの機器については、CO₂排出量が多い灯油や重油などを使用する機器から」と書いてあります。ここで灯油と重油だけ特出しされていると、灯油と重油だけが相当悪いよ

うに見えてしまうかと思うのですが、実際には、住宅の暖房、給湯器のエネルギー消費、あるいは、CO₂排出量という意味でいきますと、電気ヒーター式の蓄熱暖房機と電気温水器のほうがCO₂排出量は2倍です。多分、そちらのことは従来からやっているのですが、新規のところだけ特出しされてしまっているのですが、そちらより影響度の大きいほうの方針の推進を強化することと併せてというようなことで書かれたほうがいいのではないかと、灯油と重油だけが特出しされているのが気になりました。

それに関連してですけれども、恐らく、電気蓄熱暖房機と電気ヒーターからCO₂排出量が少ないヒートポンプなどに変えるのと、灯油からCO₂の排出量が少ない機器に変えるので、CO₂削減量の想定が大分違うのではないかと思います。何を基準に削減量の見込みを出されているかということも影響するかと思いましたので、コメントをさせていただきました。

3点目ですけれども、7ページの下、建築事業者によるZEBの供給のところに、見える化ツールを活用するとともに、講習会を開催しますとあります。見える化ツール自体は導入が非常に必要なものですが、実は、見える化だけでは省エネはなかなか進まなくて、例えば、仮に、暖房や照明が多いとなったときに、それをどうやったら下がるのかというのは、建築の専門家の人でなければなかなか分からないのです。多いのは分かるのだけれども、多いから止めてしまえとなってしまうのはよくないので、多かったときに、どういうところをチェックして、どういうふうにすると下がるのかということの支援をしてあげる、仮に、建物を運営している方が見える化ツールを見て、多いから下げたいとなったときに支援ができるようなところまでしないと、見える化ツールを入れるだけでは、省エネにつながらないというところが気になっておりますので、その辺も支援していただけるようであればぜひよろしくお願いします。

以上、3点になります。

○事務局（坂井気候変動対策係長） ご質問が3点あったかと思います。

まず、1点目の追加の取組の色分けなどは、工夫が必要かなということは承知いたしました。対策は、全て札幌市が何らかのアクションを取っていくとも限らないものではございます。ご承知のとおり、LEDが社会情勢として進んでいくという面がありますので、具体的にどうなっていくかというあたりは、まだお答えしづらい部分でありますけれども、いろいろな要素が入っていて、札幌市が必ずしも全ての取組を補助金なりでフォローしているというわけではないという状況でございます。

2点目のご質問の灯油、重油や電気ヒーターの話は、このあたりの表現を見直していくほうがよりよいかなと思いますので、特に、素案を上げていく段階で見直しができればと考えております。

また、3点目の見える化ツールと講習会のお話があったかと思います。今後、どう対処していくことでその対策が取れるかについての支援のお話であったかと思いますので、こちらは内部で検討させていただきたいと考えております。

○山中部会長 ほかにありませんか。

○佐藤委員 佐藤です。

資料2の6ページ目の市民による省エネルギー対策で、市民だけではなくて、多分、市が取る対策にも関係すると思うのですが、ここに上げられているのは、主な取組ということですから、既にある排出をどう減らしていくかということだと思うのですけれども、これとは別に、これから排出の増加が見込まれるようなものをどう考えているのかが見えなかったのです。例えば、家庭で夏用の冷房のエアコンの導入が増えるなど、札幌市で言うと、学校や市有建築物のエアコンの導入などといった今あまりない排出源が増えること、それと、D X化によって電力需要が増すことに伴う排出の増など、今はないのだけれども、将来見込まれる増加の可能性というものは、こういうところにどう考慮されるのでしょうか。

○事務局（坂井気候変動対策係長） 今、佐藤委員からご指摘のあった今後の増分についてということで、例えば、D X化については、具体的に見込むというのは難しく、この数字には織り込んでいないという実情でございます。

また、冷房の部分など、今後より増えていくというところについては、より精査な見積りをして数字をつくっていく必要があるとは認識しているのですけれども、今のところでは、これまでの電気料の実績や電気の総使用量などからトレンドを引いて、今後の増加分なり、どう推移していくかというところを見ているような状況でございます。

○佐藤委員 そうしますと、今、ここに主な取組で上げられている数値のプラス・マイナスに比べて、そういったものが十分小さいのか、それとも、見逃せないくらいの量が出てくるのかという比較みたいなものがあると少し安心かなと思いました。

○山中部会長 ほかにいかがでしょうか。

○笠原委員 資料7ページの先ほどご意見があったCO₂排出量の多い機器について、灯油、重油、電気蓄熱式温水器とありましたけれども、特に、電気蓄熱に関しましては、電気が脱炭素化されますと排出しないということになりますので、考え方として、エネルギー源を脱炭素化することと機器を効率化するというところは、分けたほうが対策がばやけないかと思います。それでは、市民がどう取り組むのかということが非常に難しくなるのは十分承知の上での意見ですけれども、そこを検討していったほうがよろしいかと思います。

○山中部会長 ほかにいかがでしょうか。

○小林委員 今、笠原委員がおっしゃられていたところですが、私も、電気のCO₂排出係数が落ちていけば変わってくるということはそのとおりだと思って気になっていたので、お話ししようと思っていたところでした。

ほかに、8ページ目の再エネの導入拡大のところで、「エネルギーの大消費地である札幌市においては、率先して再生可能エネルギーの需要を創出し」と書いてありまして、捉え方とすると、たくさんのエネルギーを使おうとしているとも受け止められかねないと思

いました。このところは、現在、再エネではない部分を再エネ由来の電源にしていく、熱源にしていくなど、そういう捉え方かと思いましたので、現状から転換していくなど、何か分かるような言葉にされてはどうかと感じました。

そのほか、9 ページ目のところにも、市民や事業者に対して環境負荷の少ない電力供給を選択するのに役立つ情報発信、CO₂排出係数、再エネ比率とあって、再エネのことも書かれてはいるのですけれども、やはりCO₂排出係数だけ見ると、もともとの電気をどこから調達してくるのか、証書でもって再エネというふうに実質再エネにする方法もありますけれども、札幌市が取り組んでいかれるのは、その再生可能エネルギーそのものを増やしていくという考え方になるかと思いますので、電源についてもしっかりと明示されるような形になるといいかと思います。

新規というところで、リバースオークションを活用しということで、複数の需要家をグルーピングして入札する、事業者向けの再エネの電力の共同購入というものがあまして、これは、ほかの自治体では、たしか家庭向けにもやられているところがあったのではないかと思います。札幌市内でそれが可能かどうか分かりませんが、例えば、市営住宅など、札幌市で関与されているところで実施することができれば、電気の切替えは、簡単ではあるのですけれども、かなり皆さんが躊躇するところでもありますし、今ですと少しでも安くというところもあるかなと思います。そこを脱炭素という視点でもって札幌市が市民の取組を支援できるようなことができたらいいのではないかと思います。事業者向けだけではなくて、市民や市営住宅やマンションなどにもこういう方法があるよという形で出していったらいいのではないかと感じています。

○事務局（飯岡環境政策課長） 書き方、需要という言葉は、ご指摘のとおりでございます。書き方を考えさせてください。

再エネ共同購入については、今のお話も踏まえながら、できる限り広げていきたいという私どもの趣旨でございますので、対応可能な範囲でしっかりとやってまいりたいと思います。

○山中部会長 私から、気候市民会議さっぽろの意見がどこに効いているか、関連項目ぐらゐの意味合いで書いてあるものもあるような気もするのですけれども、いずれにしろ、この資料をまとめる際に、せっかく行った気候市民会議さっぽろのことを意識していることが見えるようになったので、その点はいいかなと思います。

また、数値に関しては、担当者では、どうしても正確な値というか、現在見込まれる値として正確な値を出す必要があるということで、ご苦労がたくさんあったと思います。とはいえ、やはり札幌市は最終的には本当に実質排出ゼロではないですが、もっと減らさないといけないので、省エネ側で一つ一つ積み上げる、つまり、施策としてこういうことをやるとこれくらい減りますということが出てくるわけですが、一つ一つの施策でどれだけ減ったかというものを見える化することは非常に難しいものがあります。ということで、うまくいった、いかないは、一喜一憂せずに進めていただければいいかなと思います。

とはいうものの、もう一つ、鈴木委員が言っていましたように、やはりこれは見直しという点があるので、これまでの現状がうまくいった、うまくいかなかったところはどういう原因など、そういうあたりはちゃんと記述する必要があるだろうと私も思いました。

さて、もう少しやらなければいけませんので、次の移動、資源、行動のところについて説明をお願いします。

再エネと省エネのところも、後で思い出したら追加してご意見をいただければいいので、進めさせていただきます。

○事務局（飯岡環境政策課長） 移動の脱炭素化に入りますので、11ページ目をご覧ください。

冒頭にありますとおり、現状と今後の方向性についてであります。現行の計画では、市民・事業者・札幌市の事務事業における移動の脱炭素化の削減量として、次世代自動車の導入やエコドライブの実践、こういったことを設定しているところでございます。

次世代自動車のうち、ハイブリッド自動車等については目標を上回る台数が導入される見通しとなっている一方で、プラグインハイブリッド自動車や電気自動車、燃料電池自動車の導入は遅れているというのが実情です。

2050年のゼロカーボン達成に向けては、エネルギー転換の観点から、走行時のCO₂排出量が多いガソリンや軽油を使用する自動車等から走行時のCO₂排出がゼロである電気自動車等へのゼロエミッション化に向けた取組が必要だといったところがあるかと思えます。

そこで、（2）主な取組内容に進めさせていただきます。まず一つ目、市民によるゼロエミッション化の選択でございます。

市の取組も含めて黒丸のところに書いておりますとおり、EVやV2H充電設備、FCVなど、導入する市民、事業者への補助、水素ステーションの整備を行う事業者への補助、こういったものを引き続き行っていく。また、公用車のFCVを活用した普及啓発といったものも実施していきたいと考えています。

次に、市民による公共交通機関の利用についてですが、乗合バスの路線維持を実施するとともに、デマンドバスの導入検討を行うほか、公共交通の利用に対する意識の醸成を図っていききたいと考えています。

次に、公共交通機関の利便性については、地下鉄駅へのエレベーターの設置、路面電車の低床車両やノンステップバスの導入を通じながら、公共交通の利便性促進を図っていくということでございます。

次に、地下鉄の脱炭素化についてです。新規項目となりますが、地下鉄への再エネ電力の導入によってCO₂排出量の削減を進めているところでございます。

次に、効率的かつコンパクトな都市の推進ということで、CO₂排出抑制にもつながるよう、効率的で快適なコンパクトな都市を目指してまいりたいと考えております。

次に、事業者による脱炭素化でございます。

こちらについては、まずは事業者のゼロエミッション自動車の選択、先ほど申し上げたとおり、市民と同じようにゼロエミッション化の自動車の普及促進といったものが重要であると考えております。

また、自動車使用管理計画書提出事業者に対して、次世代自動車導入のメリット等の情報提供を行ってまいりたいと考えております。

新規項目として、限定した話ではあるのですが、中央卸売市場内で稼働している構内の運搬車は、今は天然ガス車ではありますが、順次、こちらを電気自動車に切り替えていくといった流れもございます。

次の市民による公共交通機関の利用以下は、先ほどのところと同じ記載になりますので、ご説明は省略させていただきます。

次に、札幌市の事務・事業における移動の脱炭素化の推進についてですが、公用車の次世代自動車導入指針に基づきながら、公用車を次世代自動車へ切り替えていきます。

そのほかにも、外勤時の公共交通機関の利用や、先ほども触れましたとおり地下鉄の脱炭素化を進めてまいります。

続きまして、12ページの下段の資源循環・吸収源対策についてでございます。

現状と今後の方向性は、現行の計画では、市民・事業者・札幌市の事務事業における資源循環・吸収源対策の削減量として市内のごみ焼却量や森林整備等を設定しているところでございます。

2022年4月に施行されたプラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律では、市町村の責務として、プラスチック使用製品廃棄物の分別収集と再資源化、再商品化が求められているところです。

2030年の目標達成及びその先の2050年のゼロカーボンに向けては、これらの動向を踏まえて取組を継続していくことが重要であると考えております。

13ページ目をご覧ください。

市民・事業者による資源循環・吸収源対策について、まずは、プラスチックごみの発生・排出抑制を事業者と連携して簡易包装やレジ袋の削減を進めてまいります。

リユース事業を運営する民間事業者と連携を図りながら、リユース活動を促進するとともに廃棄ごみの削減を進めます。

また、分別リサイクルを進めたり、生ごみ減量のため、家庭・飲食店等における食品ロスの削減や生ごみの水切りなど、普及啓発に取り組んでまいります。

さらに、森林の保全及び整備、みどりの創出を進めてまいります。

また、市民・事業者による道産木材の活用を進めるため、民間の住宅、建築物への道産木材の利用促進も進めてまいりたいと考えています。

また、公園や街路樹などで発生する伐採した木、剪定した木のバイオマス燃料や園芸剤としての有効利用、木質バイオマスストーブの購入費補助も引き続き行ってまいりたいと考えているところです。

次に、札幌市の事務・事業における資源循環・吸収源対策でございます。

まずは、札幌市の環境マネジメントシステム（EMS）の運用によって、ペーパーレスの推進などを継続的に実施し、市役所の廃棄物の発生、排出を抑制してまいります。

また、プラスチックごみの発生、排出抑制として簡易包装やレジ袋の削減は先ほど触れたとおりでございます。

新規項目として、現在、分別収集している容器包装プラスチックに加えて、今、試験導入でやっていますが、製品プラスチックの分別収集の方法についても検討を進めてまいります。

そのほか、生ごみ、道産木材についても先ほどご説明したとおり進めてまいりたいと考えております。

14ページ目をご覧ください。

ライフスタイルの変革・技術革新についてでございます。

現状と今後の方向性についてです。

上の囲みにありますとおり、現行の計画では、一つ一つ小さな行動、選択の積み重ねが未来を大きく変えていくことにつながることや、環境、経済、社会のつながりを理解した行動の大切さ、環境分野に関するビジネスの創発に向けた環境整備などの視点から取組を進めてきたところでございます。

2050年ゼロカーボンの達成に向けては、これらの取組に加えて、社会変革に向けた人材育成等の視点や2024年6月の北海道・札幌「GX金融・資産運用特区」に指定されたことを踏まえた取組といったものも重要であると考えているところでございます。

そこで、まずは、市民・事業者におけるライフスタイルの変革・技術革新についてご覧ください。

市民・事業者へのわかりやすい情報発信というところですが、2050年のゼロカーボン都市の実現という目標を市民・事業者と一緒に目指していくため、気候変動の影響や将来予測、一人一人に取り組んでほしい環境配慮行動などの情報を体系的に分かりやすくまとめるなど、様々な機会、メディアを活用して発信し、主体的な取組を促してまいります。

SDGsの視点を踏まえ、これまで気候変動問題に触れる機会の少なかった市民・事業者に対しても巻き込んだ啓発活動を展開してまいります。

次に、環境を意識したライフスタイルの推進についてですが、うちエコ診断などを通して、省エネなど、市民が取り組むべき課題や成果が見える化し、環境を意識したライフスタイルの実践を促してまいります。

市民・事業者へ、環境に配慮した行動をより効果的に呼びかけるために、ナッジの活用も検討してまいります。

新規として、建設業におけるゼロカーボンの意識醸成を図るため、札幌市が発注する工事の受注者が工事現場で実施するゼロカーボンに資する取組に対して工事竣工時に工事成績評定で加点するといったような項目もやっているところでございます。

次に、持続可能な未来に向けた人材育成についてです。

ワークショップや出前講座など、市民・事業者が脱炭素に向けたライフスタイルの在り方について考えて対話する機会を創出してまいります。

次に、新たな社会への適用についてですが、新型コロナウイルス感染症の拡大を契機に社会に定着しつつある新たな生活様式、働き方が温室効果ガスの排出量にどのように影響を及ぼすのか、その把握をしながら排出削減に向けた必要な取組を検討してまいります。

次に、事業者への支援についてです。

幾つかありますが、三つ目でございます。新規項目として、SDGsの達成や脱炭素社会の実現に向けた取組を札幌市内で行う事業者向けの相談、問合せに対する窓口を開設してまいります。

最後に、札幌市の事務・事業におけるライフスタイルの変革・技術革新です。

まずは、環境マネジメントを通して職員による省エネ行動を推進していきます。

札幌市グリーン購入ガイドライン、札幌市公共工事環境配慮ガイドラインなどに基づいて、環境負荷の少ない製品やサービスの利用を推進していきます。

そのほか、ワーク・ライフ・バランスの推進についても図ってまいりたいと考えているところでございます。

以上でございます。

○山中部会長 ただいまのところご質問やご意見はありませんか。

○鈴木委員 厳しいことを言わせていただくと、目標達成に向けた新たな取組とうたっていますが、記載されている内容を見ると、10年以上前から言われているようなことが結構書かれているような気がいたします。やっていなかったのですかというのが率直な思いです。できていないので、継続してやっている案件を新たな取組と表現するのはいかがなものかと思えます。

プラス、新たな取組としては、先ほど言い忘れたのですけれども、炭素吸収の取組が弱いのかなと思いました。今は、カーボンポジティブを超えてカーボンネガティブをうたっている自治体も出てきているようですし、メーカー等も炭素を吸収する素材を自社の何かの製品に取り付けて、炭素を吸収して、固定して、それを何かに使うというようなことが動きつつあります。脱炭素先行地域になったのであれば、そういった炭素吸収の取組を研究機関等と連携して進めていくというようなアクションプランも必要ではないかと思えます。

○事務局（飯岡環境政策課長） 確かに、新規や強化という話について、冒頭で触れさせていただいたとおり、今の計画の中に入っていない項目については新規という入れ方をしたところではあるのですが、今の計画が立ってからもう少しで約5年がたとうとしている段階ですので、その間、おっしゃるとおり、事業としてはタイムリーに進めてきているものも多々あるところであります。

ですから、それがおっしゃるとおり間違った解釈をされてしまうことは、私たちもよく

ないことかなと思いますので、もう一度、今のご指摘を踏まえながら書き方を考えてみたいと思います。

炭素の吸収については、宿題とさせていただきます。

○山中部会長　ほかはいかがでしょうか。

私からですが、行動のところは、やはり先ほどの議題１で話したようなものがちゃんと反映されてほしいと思います。まだ、あまり反映されているようには思えません。例えば、対話と教育を促進するという話があったのは、まさにここの札幌市の事務・事業に対するところだと思うのですが、そこに新規という赤字の言葉はないので、やはり何か札幌市が率先してユースや中核世代の教育、対話を促進していくものがあるとうれしく思います。

もちろん、今でも市民・事業者のほうに持続可能な未来に向けた人材育成ということで入っているようにも見えないことはないのですが、もっと力強く、非常に重要な部分として書き込んでいただけるといいと思います。

もう一つは、市民・事業者・札幌市となっていますが、今の議題１に関係したところと同じで、産官学民の連携というか、セクターを超えた連携理解を深めるという視点を行動の中に入れてほしいと思います。企業や事業者がやろうと思っても、それはやはり購入する側の市民からの支持を受けなければなかなかできないことですし、市民がやろうと思っても、そういう商品が手に入らなければ行動は取れないわけです。そういう意味では、いろいろな移動もそうだし、建築もそうだし、あるいは、消費、食料などを含めても、やはり事業者と市民、もちろん電力やガスなどのエネルギー供給セクターも入ると思うのですが、そういうところがお互いにお互いを理解し、お互いに何を注文や要求、それはエネルギーセクター側から市民の人にもっと理解してよというようなことも含めたいいろいろな言い方ができるのですが、そういうセクターを超えた連携を進める、理解を進める対話と教育みたいなものがあり、それはきっと札幌市がやらなければならないことのように思います。事業者が「これがいいのです」といくら言っても、それは単なる売り込みでしようとなりますし、市民がスタートしても、それは理想論ですよみたいになりかねないので、やはり、まさに行政がマルチステークホルダーをつなぐような、人材育成という言い方よりは、対話や教育というものを進めていき、行動としたい、そのあたりを非常に検討してほしいと思っております。

ほかにはありませんか。

○長谷川委員　質問です。今出してくださっている改定計画（案）のデザインや図示やグラフなどは、発表時にも同じものを想定されていらっしゃるのでしょうか。

○事務局（飯岡環境政策課長）　今ここにお示しさせていただいているのは、あくまでも概要版プラス本日の資料としてのものですので、もちろん、最終的には冊子にして、市民の方が見て分かりやすいような挿絵やグラフ、場合によってはコラムなどを入れながら作成する予定です。

○長谷川委員　ありがとうございます。今、ご質問させていただいた背景として、エネル

ギーなど、目に見えないものは、特に、専門的ではない市民からすると、とても分かりづらくて、正直、とっつきにくいところもあるのかなと思います。しかし、市民にはその分かりにくさを超えて理解を醸成できるような資料が必要と考えておりました。そのためには、現状の立ち位置やその原因も含めたところをお示しした上で、結果的に行動変容が必要だということを示す必要があると思いました。市民にこれをやってください、これをやる必要がありますと言うからには分かりやすい説明が必要です。

これは個人的なエピソードになるのですが、こういう審議会などに関わっていることを同世代や若い人に話した際に、そもそも札幌市で温室効果ガスは減っていること自体を知らなかったと驚かれたことが何回かありました。このような市民も想定しつつ、科学に詳しくなくても、数字が苦手だとしても伝わるような資料になるとよいと思ってコメントさせていただきました。

そして、もう一点、14ページのライフスタイルの変革・技術革新のところです。

こちらは、先ほど山中部会長からもあったとおり、今日の議題の1個目を反映していただきたいというところに加えて、一つ気になった点がございます。現状と今後の方向性というところで、「1つ1つの小さな行動・選択の積み重ねが未来を大きく変えていくことに繋がることや」という文言があるのですが、一つ一つの小さな行動にフォーカスを当ててしまうと、抜本的な改革やシステムチェンジの達成が難しいということや、これからもっと加速していかなければいけないところが伝わりにくいのかなと思っております。ここは、札幌市としては、もっと野心的な表現といいますか、もう未来を変えていかなくてはいけないのだというところを伝えていく必要があるのではないかと思います。

それから、2ページ目で、とても細かくて恐縮ですが、赤字で書いてある「話し合いや教育等」というところです。話し合いというよりは対話という表現のほうが汎用的でよいのかなと思いました。

○山中部会長 確認ですが、今、長谷川委員が言った「1つ1つの小さな」というのは現状計画の話で、これが現状である、今後の方向性としては、これらの取組に加えて社会変革に向けた人材育成等の視点ということで、別にここは人材育成と入れなくてもよくて、多分、社会変革に向けた視点で構わないのではないかと思います。人材育成だけが視点ではないような気がします。

というわけで、一つ一つは現状の計画だという認識でしたが、それで合っていますか。

○事務局（飯岡環境政策課長） 確かに、今、山中部会長がおっしゃるとおり、人材育成に限る話では、まとうという形で、いろいろなものがということをイメージしていましたけれども、このあたりも今のご指摘を受けながら考え直します。

○長谷川委員 失礼しました。ここは私の誤読でした。

かつてはというところでしたので、2050年の達成に向けてというところで野心的な表現にしていいただければと思います。

○山中部会長 ほかにいかがでしょうか。

○笠原委員 1 か所気になっているところがございます。

11 ページと12 ページのゼロエミッション自動車のところですが、これは、再エネ導入が進むからゼロエミッションになるということになるかと思いますので、そのところの市民の理解が間違っただけにならないような配慮をしていただきたいと感じた次第です。

○山中部会長 確かに、ここは必ずしも今はグリーン水素ではなかったり、市民の中で話をしていたとしても、いろいろな話が出てこんがらがりますよね。水素自体は出ないけれども、それをつくっているときに出自しているのではないのかという言い方はよくされるので、その部分はしっかりと理解し、札幌市のこういう書きぶりのところでは素直に読めるようにしていただくといいと思います。

ほかにはいかがでしょうか。

○川根委員 感想になってしまいますが、今、各委員から意見があったところがほとんど私も同じように感じていたところがございます。

12 ページの前段のエネルギーのところ、モビリティの対応といった部分がどんどん進んでいけばいいなと思っています。ですから、市民のところのデマンドバスなど、札幌でこういうことができるようになると、本当に他の市町村でもどんどんその輪が広がっていくと思っておりますので、そういった分野の部分の動きが加速していけばいいなと思った感想でございます。

もしかしたら、地下鉄についても知らない人もいらっしゃるかもしれないので、もっとしっかりアピールしてもいいのかなと思いつつ、資料を拝見させていただきました。

○山中部会長 ほかにいかがでしょうか。

○坂本委員 省エネ、再エネに戻るのですけれども、よろしいでしょうか。

○山中部会長 問題ございません。

○坂本委員 7 ページと9 ページに及ぶところがございますけれども、主な取組の内容の事業者の一番下に事業者による脱炭素経営の実施ということで、二つ新規で記載していると思います。両方、同じ記載だと思いますが、この取組はすごくいい取組だと思っております。

一方で、商工中金や商工会議所などの全国調査的なアンケートによりますと、中小企業は、脱炭素の第一歩である省エネにどう取り組めばいいのかということそのものが、なかなか理解というか、分かっていない方が多いという傾向でまとめられております。これは、多分、札幌市においても同じではないかと私は認識しているところがございます。どちらかというと、これから何かしらの省エネ行動を起こそうとしている企業に対して、やはり少しでも入り口のハードルを下げる、もしくは、後押しとなる支援対策が必要ではないかと感じているところでございます。

そういった企業がどれだけ存在するのか、また、その企業に対する取組の支援は何がいいのかなど、先ほど行動のところでも問合せ相談窓口みたいな表現もありましたけれども、こういったことを設けたりして支援をしていくということも一つ必要ではないかと感じた

次第です。

先ほど申し上げるのを忘れましたので、追加でよろしくお願いいたします。

○山中部会長 ほかにいかがでしょうか。

○鈴木委員 別の会議で発言したか、忘れたのですけれども、これは札幌市の計画ですから、札幌市視点で書かれているのですけれども、北海道の巨大都市である札幌という視点が欲しいです。ほかの自治体と連携して、省エネ、脱炭素化というものを進めるというようなアクションプランがあってもいいのかなと思います。

○山中部会長 確かに、アクションプランという行動というところにほかの自治体との連携というような視点はあってもおかしくないと思いますので、ご検討ください。

同じように、消費と言っていましたが、ここで、札幌市のCO₂だけではなくて、世界のCO₂という話もありますので、どこか、もちろん道産木材を使うということはありませんけれども、同じように、地産地消の食料や商品を買う、地球に優しい食料を買うということも市民のライフスタイルの変革に入れてほしいと思います。札幌は、フェアトレードタウンなどで認められてきているまちなので、さらに進めますという言い方でもいいと思います。これも意見です。

ほかはよろしいでしょうか。

○小林委員 10ページの再エネのところですが、市の事務・事業の市有施設への再エネ電力の導入で、環境配慮型電力契約制度の運用を行います、再生可能エネルギー100%への切替えを進めていきますとありまして、ぜひ強く進めていって、100%を目指して、数字が戻らないようにと思うのですけれども、一方で、ほかの市町村のお話を聞いたりすると、せっかく再エネにしても価格で負けて戻ってしまうという話があったり、契約を市が一括でやるわけではなくて、各部署でやられたりすると分からないところがあるという話を聞くのです。もし札幌市がこの方針で進められていて、そういうことは札幌市ではないということでありましたら、ぜひ何かそういう情報といいますか、ほかの市町村で困られているようなところや工夫が必要だということを、多分、市町村と連携して広げていくことができたらいいいのかなと思いました。

○山中部会長 ほかはよろしいでしょうか。

○堀井委員 先ほどの続きで7ページですが、建築業者によるZEBの供給というところに、建築主と建築事業者の双方に光熱費等の効果を分かりやすく示す見える化ツールを活用するとありますが、今、こういうものがあるのか、これからつくるといったことなのか、それが一つ目です。

その後に、建築業者を対象とした講習会とありますが、これはまだ決まっていなかったのか、札幌市主催でやるのか、今、どういうふうに考えているかを分かる範囲で教えていただければと思います。

○事務局（川田省エネルギー係長） 1点目ですが、見える化ツールは、令和2年度に作成してありまして、今もホームページで使えるようになっています。ただ、単価など

の更新がされていませんので、参考程度に使えるような状態になっています。

講習会ですけれども、去年はやっていないですが、その前の年の２年間ぐらいはやっていまして、そのときに、事例の紹介が欲しいというような意見がかなり多かったので、去年からＺＥＢやＺＥＨの設計補助をした方からどのような設備が入ったかという情報収集を行っていきまして、今年はそれをホームページで公開するような形にしようかと思っています。一旦、令和６年度と令和７年度は、講習会などの形では行わないような予定になっています。再来年度以降、そういう意見があれば講習会をまた開催しようと考えているところです。

○堀井委員 講習会と書いてあったものですから、我々の団体の設備設計事務所協会や建築士会に協賛などということで広く案内すると技術者が来るのではないかと思います。技術者が来て、今度はお客さんにＺＥＢ化について発信ができるのではないかと思います。

見える化ツールというのは、私もよく理解ができていなくて、見たこともなかったのですけれども、そういった機会があったら、簡単にシミュレーションができますなどといったご案内もすると、設計者の立場だとＺＥＢの計算は非常に面倒なので、簡単にそういうもので、概略でこういう数字がつかめるといふものがあると、我々も非常に重宝するし、お客さんにも喜ばれるのではないかと思いますので、ぜひとも広く公表するようにお願いします。

○山中部会長 予定の時間より５分遅れてしまっています。とはいうものの、重要な場ですから、やはり一言、ぜひともという方はお願いします。

○長谷川委員 １４ページ目の積み上げから２０５０年のカーボン達成に向けて社会革新に向けた人材教育等にとどまらない取組が重要というお話をされています。それを踏まえると、（２）主な取組内容については、まだまだ積み上げ式のような取組が多いように見えてしまい、従来と比較して大きな変化があまり見えないように見受けられます。

社会変革と記載してありますから、これまでとは異なる取組や、これまでの事業を違う角度から捉え直すなど、もう少し見せ方に工夫が必要かなと思っています。ライフスタイルの変革・技術革新などにおいては、事業者の責任やビジネスと人権などといったより社会変革をスピードアップするような構造的な視点が必要かなと思いました。

○山中部会長 私も、そのような視点で、先ほどセクターを超えたみたいなことは言ったのですが、今のご意見は、それに、人権あるいは公平性など、いろいろな視点が入るでしょうということだったと思います。

ほかにございませんか。

（「なし」と発言する者あり）

○山中部会長 次に、いよいよ素案が出てくるのではないかと思いますので、その辺も含めて、事務局から連絡事項をお願いします。

○事務局（飯岡環境政策課長） 本日は、熱心なご議論、大変貴重なご意見、誠にありが

とうございました。

今日が第3回目で、次は第4回目です。既にご案内していますとおり7月24日の14時から開催させていただきたいと思います。

また、資料については、本日もたくさんの宿題をいただいているかと思うので、そのあたりはまた適宜ご連絡を差し上げたいと思います。

ちなみに、会場は、ちょっと変わって、この市役所の本庁舎の地下1階の会議室となります。分かるようにはしておきますが、ご注意くださいようよろしくお願いいたします。

委員の皆様方におかれましては、引き続きご協力をどうぞよろしくお願いいたします。
事務局からは以上でございます。

3. 閉 会

○山中部会長 時間がオーバーしてしまいましたが、本日の議題は以上となります。

以上をもって、札幌市環境審議会気候変動対策行動計画検討部会第3回会議を終了いたします。

本日は、長々の議論、ありがとうございました。

以 上