

※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1回会議

会 議 録

日 時：2025年1月22日（水）午前10時開会
場 所：札幌市役所本庁舎 12階 3号会議室

1. 開 会

○事務局（飯岡環境政策課長） 道総研の村田様がまだ参加されておられません
が、お時間が参りましたので、これより札幌市環境審議会気候変動対策行動計
画検討部会の第1回会議を開会いたします。

私は、札幌市環境局環境都市推進部環境政策課長の飯岡と申します。

会長が選出されるまでの間、進行役を務めさせていただきます。どうぞよろし
くお願い申し上げます。

2. 挨 拶

○事務局（飯岡環境政策課長） まず、本部会の開催に当たり、札幌市環境都市
推進部長の西村よりご挨拶を申し上げます。

○西村環境都市推進部長 皆様、おはようございます。

札幌市環境局環境都市推進部長の西村でございます。

札幌市気候変動対策行動計画検討部会第1回会議の開催に当たり、一言、ご
挨拶を申し上げます。

本日お集まりいただきました皆様には、日頃より、札幌市の環境行政にご理解
とご協力を賜りまして、誠にありがとうございます。

川根委員、小林委員、佐藤委員、鈴木委員、長谷川委員、村田委員、山中委員
におかれましては、親会である環境審議会のご検討に継続してこちらの部会にも
参加をいただきまして、誠にありがとうございます。

また、オンラインの笠原委員、坂本委員、堀井委員におかれましては、このた
び、札幌市気候変動対策行動計画検討部会の臨時委員への就任を快くお引き受
けいただき、誠にありがとうございます。

札幌市では、気候変動対策及びエネルギー政策を一体的、効率的に推進する
という視点から、札幌市の温暖化対策推進計画の改定に合わせ、札幌市エネルギ
ービジョン及び札幌市役所エネルギー削減計画を統合し、2021年3月に札
幌市気候変動対策行動計画を策定しました。

本計画は、社会経済情勢や本市の気候変動対策の進捗等を踏まえ、おおむね
5年ごとに見直しの必要性について検討を行うこととしております。

気候変動に関する政府間パネル、IPCC第6次評価報告書や、国の第7次エ
ネルギー基本計画及び地球温暖化対策計画の改定に向けた検討内容を踏まえ、
計画の一層の推進を図るため、改定に向けた協議を進めていきたいと考えてい
るところでございます。

今回の気候変動対策行動計画検討部会では、本計画の改定に向けて皆様の専
門的なお立場から忌憚のないご意見をいただければと思っております。

2026年3月の改定に向け、皆様の貴重な時間をいただきましてご審議を

重ねていただくことになります。計画改定に向け、お力添えを賜りますよう、改めてお願い申し上げます。

簡単ではございますが、挨拶とさせていただきます。

本日は、どうぞよろしくお願いいたします。

3. 委員及び事務局の紹介

○事務局（飯岡環境政策課長） 続きまして、臨時委員の皆様の委嘱についてでございます。

委嘱期間は、本日、2025年1月20日から2026年11月4日までのおおよそ2年間でございます。

本来でございましたら、委嘱状をお1人ずつお渡しさせていただくべきところでございますが、お手元に配付させていただいておりますことをどうかご了承ください。オンラインの委員におかれましては、別途郵送させていただきますので、どうぞよろしくお願いいたします。

また、本日の会議は札幌市環境審議会気候変動対策行動計画検討部会の最初の会議になりますので、委員の皆様を五十音順にご紹介させていただきたいと存じます。

名前を呼ばれた委員の皆様は、その場でご起立をいただきまして、お一言ずつ、ご挨拶をお願いできればと存じます。

まず初めに、北洋銀行経営企画部サステナビリティ推進室長の川根範也委員です。

○川根委員 皆様、おはようございます。

北洋銀行の川根と申します。本日より、ぜひよろしくお願いいたします。

○事務局（飯岡環境政策課長） 特定非営利活動法人北海道グリーンファンド理事・事務局長でございます小林ユミ委員です。

○小林委員 おはようございます。

北海道グリーンファンドの小林と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

○事務局（飯岡環境政策課長） 北海道大学大学院地球環境科学研究院准教授の佐藤友徳委員です。

○佐藤委員 おはようございます。

北海道大学の佐藤と申します。2年間、よろしくお願いいたします。

○事務局（飯岡環境政策課長） 生活協同組合コープさっぽろ組織本部組合員活動部環境推進グループ長の鈴木昭徳委員です。

○鈴木委員 コープさっぽろの鈴木でございます。本日より2年間、どうぞよろしくお願いいたします。

○事務局（飯岡環境政策課長） 対話の場づくり屋S N U G代表の長谷川友子委員です。

○長谷川委員 皆さん、おはようございます。

対話の場づくり屋S N U Gの長谷川友子と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

○事務局（飯岡環境政策課長） オンライン出席の地方独立行政法人北海道立総合研究機構建築研究本部北方建築総合研究所の村田さやか委員です。

○村田委員 北海道立総合研究機構北方建築総合研究所の村田と申します。よろしくお願いいたします。

○事務局（飯岡環境政策課長） 北海道大学大学院地球環境科学研究院教授の山中康裕委員です。

○山中委員 皆さん、おはようございます。

北大の山中です。親会の会長を務めております。これからよろしくお願いいたします。

○事務局（飯岡環境政策課長） 次に、本日、オンラインでのご出席でございます北海道ガス株式会社環境・地域共創推進部カーボンニュートラル推進グループマネージャーの笠原慎委員です。

○笠原委員 おはようございます。

北海道ガスの笠原と申します。これからどうぞよろしくお願いいたします。

○事務局（飯岡環境政策課長） 北海道電力株式会社電化ソリューションセンター長の坂本直毅委員です。

○坂本委員 皆さん、おはようございます。

北海道電力の坂本でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

○事務局（飯岡環境政策課長） 北海道設備設計事務所協会理事、技術委員会委員長の堀井淳史委員です。

○堀井委員 皆さん、初めまして。

北海道設備設計事務所協会の技術委員長を務めさせていただいている堀井です。日頃は、正会員が札幌市さんのお仕事で非常にお世話になっております。

本日は、どうぞよろしくお願いいたします。

○事務局（飯岡環境政策課長） 現在の出席委員は10名でございます。総委員数10名全員にご参加いただいております、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項の規定により、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、私ども事務局職員について自己紹介をさせていただきます。

○事務局（西村環境都市推進部長） 改めまして、札幌市の西村です。どうぞよろしくお願いいたします。

○事務局（吉田環境エネルギー担当部長） おはようございます。

環境エネルギー担当部長の吉田と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

○事務局（樫山環境エネルギー課長） 環境エネルギー課長の樫山と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

○事務局（飯岡環境政策課長） 改めまして、環境政策課長の飯岡でございます。今日はどうもありがとうございます。

○事務局（林気候変動対策係長） 環境政策課気候変動対策担当係長の林と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

○事務局（坂井主査） 環境政策課主査の坂井と申します。よろしくお願いいたします。

○事務局（稲辺再生可能エネルギー推進担当係長） 環境エネルギー課再生可能エネルギー推進担当係長の稲辺と申します。よろしくお願いいたします。

○事務局（川田建築物ゼロエネルギー化推進担当係長） 同じく環境エネルギー課建築物ゼロエネルギー化推進担当係長をやらせていただいています川田です。よろしくお願いいたします。

○事務局（堤環境エネルギー係長） 環境エネルギー課環境エネルギー係長の堤でございます。よろしくお願いいたします。

○事務局（飯岡環境政策課長） 事務局は以上でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

4. 部会長の選出

○事務局（飯岡環境政策課長） 続きまして、部会長の選任に移らせていただきます。

札幌市環境審議会規則第3条第1項の規定により、部会は、委員の互選により部会長1人を置くこととしてございます。

部会長を推薦または立候補により選任する方法で進めさせていただきたいと思いますが、皆様、いかがでしょうか。

（「異議なし」と発言する者あり）

○事務局（飯岡環境政策課長） ありがとうございます。

それでは、会長につきまして、立候補またはご推薦がある方がいらっしゃいましたら、挙手の上、ご発言をお願いいたします。

○小林委員 私は、山中委員をご推薦いたします。

山中委員とは別の会議でもご一緒させていただいたことがありまして、温暖化の対策については複雑な面もあるのですけれども、まとめ上げていただいています。

部会長には山中委員をご推薦したいと思います。

○事務局（飯岡環境政策課長） ただいま、小林委員から、会長に山中康裕委員のご推薦がございましたが、皆様、いかがでしょうか。

（「異議なし」と発言する者あり）

○事務局（飯岡環境政策課長） 山中委員、よろしいでしょうか。

○山中委員 引き受けさせていただきます。

○事務局（飯岡環境政策課長） ありがとうございます。

皆様方からご同意をいただきましたので、山中委員におかれましては、恐縮ですが、会長席にお移りいただければと存じます。

〔部会長は所定の席に着く〕

○事務局（飯岡環境政策課長） 山中部会長、一言、ご挨拶をお願いいたします。

○山中部会長 札幌市は、北海道の電力やエネルギー、そして、人口の3分の1を持っております。年間平均ギガワットで説明しますと、北海道の電力はざくっと言って、年平均3.4ギガワットで、札幌は1.1ギガワットぐらいです。やはり、札幌市がどう電力を消費するかがとても重要です。また、消費地として、様々な物やお金が集まっています。象徴的には、Team Sapporo-HokkaidoというGX対策です。このように、日々変わっていています。

私が行政の委員に関わった約20年前は洞爺湖サミットが始まろうかというときで、そのときは、オプションとして省エネがあり、再生可能エネルギーはまだそんなに普及しないよなという感じで、もちろん従来型の水力はありましたが、風力や太陽光パネルは1%、2%という感じでした。今では、全て合わせると40%ぐらいまで上がってきているという状況です。世の中が非常に変わりつつあります。

また、新たな視点としては、カーボンフットプリント、いわゆるスコープ3があります。今まではスコープ1とスコープ2を気にしていればよかったのですが、スコープ3がないといけない時代になりました。まだスコープ3での排出量を下げろという法令はないですが、良い企業であれば、そこをちゃんと見据えて行動を取っている段階です。

スコープ3になると、我々消費者も非常に関わります。我々の買っているものは、世界中のどこでCO₂が出たものであれ、私たちが使ったことによってCO₂が出たのだから、札幌市民もそういうことを考えなければいけません。

時代変化は非常に大きくて、1年ごとに変わっていく中で、こういう改定をしていくということです。本日は、改定に向かった概略のところをまとめるということなので、皆さんには、まだ次があるからとは思わず、今回は骨組みをつくるころなのだと思います。プレスト的と言ってはちょっと失礼かもし

れませんが、そういう発言を期待したいと思います。

私の挨拶は以上です。

○事務局（飯岡環境政策課長） 山中部会長、ありがとうございました。

続いて、議事に入らせていただきたいと存じます。

それでは、ここからの進行は山中部会長にお願いいたします。

5. 議 事

○山中部会長 議事に入りたいと思います。

まずは、事務局から配付資料の確認をお願いいたします。

○事務局（飯岡環境政策課長） 本日の資料の確認をさせていただきます。

事前にお送りしたデータまたはお手元の資料をご覧ください。

順番に、次第、委員名簿、座席表、そして、資料1として札幌市環境審議会気候変動対策行動計画検討部会の役割について、資料2として札幌市気候変動対策行動計画の進行管理について、資料3として第1章～第5章（案）札幌市気候変動対策行動計画（概要版）、そのほか、別紙1として計画改定スケジュール（案）、別紙2として札幌市燃料電池自動車普及促進計画概要、最後に、参考として第1章から第5章（案）ということで、今の札幌市気候変動対策行動計画書を配付させていただいております。

足りない資料はございませんでしょうか。

また、データでご覧いただいております委員の皆様方におかれましては、会議中、もしパソコンの不具合などで資料が見られなくなってしまうましたら、紙の資料を幾つかご用意していますので、お声かけください。

私からは以上です。

○山中部会長 それでは、早速ですが、議事（1）の札幌市環境審議会気候変動対策行動計画検討部会の役割について、まずは事務局から説明をお願いいたします。

○事務局（坂井主査） 私から、資料1の札幌市環境審議会気候変動対策行動計画検討部会の役割についてご説明いたします。

まず、1の札幌市環境審議会についてです。

本審議会は、環境の保全に関する基本的事項を調査審議するもので、札幌市環境基本条例に基づいて行っているものでございます。第13次審議会は昨年11月に行われまして、現時点で以下の内容についてご意見等をいただいているところでございます。

環境関連の計画体系については、こちらに記載のとおりです。

前回の審議会の中で、こちらに記載の④の札幌市気候変動対策行動計画改定の必要性の検討についてもお審議をいただいたところでございます。

続きまして、2の札幌市気候変動対策行動計画検討部会の役割についてです。

こちらに記載のとおり、前回の会議でこの部会の設置については承諾をいただいたところです。

部会は、札幌市環境審議会規則第5条に基づき設置いたしまして、札幌市気候変動対策行動計画改定に向けた協議を進めるものいたします。会議の公開につきましては、本部会の資料及び議事録をホームページを通じて公開することとしております。

以降のページにつきましては、環境審議会に関する条例及び規則について参考として掲載しているものですので、説明は割愛いたします。

資料1の説明については以上でございます。

○山中部会長 事務局から説明された内容について、ご質問やご意見はありますでしょうか。

(「なし」と発言する者あり)

○山中部会長 次に進めさせていただきます。

次に、議事(2)の札幌市気候変動対策行動計画の進行管理について(報告事項)、まずは事務局から説明をお願いいたします。

○事務局(林気候変動対策係長) 環境政策課の林からご説明させていただきます。

右肩に資料2と記載している資料となります。

こちらは、親会議である環境審議会の前回会議の中でもご報告をしております、今回はそのダイジェスト版となっております。環境審議会の構成員の皆様には重複したご説明となりますが、ご了承いただければと思います。

資料の左側の1の市内の温室効果ガス排出量の推移と内訳についてです。

札幌市域全体の温室効果ガス排出量の算定につきましては、様々な統計データから推計をしており、おおむね2年遅れで速報値、4年遅れで確定値を算出するというルーティンで行っております。今回算出しているものは2022年度の速報値と2020年度の確定値になります。

市内で排出されました2022年度の温室効果ガス総排出量は1,022万トンということで、前年の1,025万トンと比べて0.4%の3万トンが減少し、微減となっております。

札幌市はちょっと特殊な基準年を持っておりまして、計画の基準年の2016年比で比較しますと14%減であり、2030年目標の達成までは2021年比で47%の削減が必要となっております。

資料の左側の左下の円グラフの部門別の内訳をご覧くださいますと、家庭部門、業務部門、運輸部門の3部門で全体の約9割を占めている状況です。その右隣の折れ線グラフが部門別の推移ですが、前年度と比較しますと、家庭部門では

18万トンの減、業務部門では4万トンの減、運輸部門は7万トンの増となっております。

運輸部門につきましては、特にコロナウイルスの影響を非常に大きく受けたと見てとれまして、大きく減ったりバウンドが来ていると考えられます。

続いて、資料の右側の2の市役所の温室効果ガス排出量の推移と内訳についてです。

市役所で排出された2022年度の温室効果ガス排出量は65.4万トンと、前年度の66万トンと比べて0.9%の減少となっております。計画の基準年である2016年度比では10%減となっており、こちらも目標達成に向けては取組の強化が必要であるという認識です。

内訳としましては、左下の図5の円グラフになりますけれども、学校、市民利用施設、庁舎等の建物で3割を排出しており、上下水道、交通、道路等、廃棄物処理施設等のインフラで約6割を排出している状況です。

その右隣の円グラフになりますが、エネルギー種別内訳としましては、電力が約半分を占めている状況です。

資料を1枚おめくりいただきまして、2ページ目です。

左側の3の成果指標の進捗状況についてです。

上側が市民・事業者編の札幌市域全体の成果指標に関する一覧、下の表が市役所の成果指標の一覧という構成となっています。

まず、上側の表1の市民・事業者編の進捗についてです。

全体的に上昇傾向ですが、特に一番上の行の省エネの部分のZEH相当以上の省エネ性能を持つ新築住宅の割合のうちの戸建て住宅につきましては、2030年目標の80%に対しまして2022年度で87%ということで、こちらについては目標を達成している状況です。

また、資源という欄の資源循環・吸収源対策の間伐等の森林整備を実施した森林の面積につきましても、2030年目標の1,100ヘクタールに対し、2022年度の進捗が1,657ヘクタールと、こちらも目標達成をしている状況です。

次に、下の表2の市役所編についてです。

こちらについてはおおむね上昇傾向で、特に省エネのところのZEB相当以上の省エネ性能を持つ新築・改築建築物の割合は2020年に40%まで上昇しておりますので、目標達成に向かって順調に推移している状況でございます。

一方、その一つ下の再エネの成果指標の市有施設の電力消費量に占める再生可能エネルギーの割合につきましては、2022年度が25%と基準年より若干下がってしまいまして、こちらはさらなる取組の強化が必要となっております。

数値が下がってしまった要因としましては、通常の再エネではない電力部分の

電源構成の変動によるところが大きかったと思います。

続きまして、資料の右側の4の主な取組の実施状況についてです。

こちらは、2023年度に実施した緩和策、CO2削減対策に関する取組の実施状況をまとめた資料です。

環境審議会の際に、もう少し定量的な評価できるような書きぶりにしてはというご意見をいただきましたので、例えば、補助事業などにつきましては、予算上の計画件数に対する実績件数も記載しまして、一部、定量的な記載をさせていただきました。

2023年度につきましては、例えば、省エネの取組の左側の市民・事業者編の取組の下線が引いてある省エネ機器エネルギー転換補助金制度に加え、さっぽろ省エネ家電で家計を応援キャンペーンというキャンペーン事業も行っております。こちらにつきましては、単年度事業ではありますけれども、寒冷地エアコンなどをはじめとする省エネ家電に対し、1万件を超える補助を行いました。

また、右側の市役所編の省エネのところですが、市有施設で初となるZEB Readyを取得している動物愛護管理センターの運用が開始したことが特筆すべき取組かと考えております。

内容が細かいですので、一件一件のご説明は割愛させていただきます。

説明は以上です。

○山中部会長 今、札幌市気候変動対策行動計画について説明がありました。

市の取組、現状について、お気づきの点があればご質問やご意見をお願いします。

今説明がありましたように、取組のところに数値が入ったので、取組がちゃんと進んでいる等のことが確認できるようになり、分かりやすくなったと思います。成果指標は、市で取り組むだけではなく、国あるいは人々の意識みたいなものが全部合わさった形で出ますし、速報も2年ぐらいCO2という意味では変わりますし、こういう割合も出てくるのに時間がかかりますので、やはり、少しでも早くという意味で4番の取組指標みたいなこと、取組に関する定量的な結果があったほうがいいと思います。

ほかにいかがでしょうか。

○小林委員 1枚目の図2についてです。

市内の二酸化炭素の排出量の部門別となっております。このエネルギー転換部門の1%のところは各部門に配分された後の割合になっていると思います。どこで排出し、どこの部分に対応しなければならないのかを知るため、部門別の表示は必要だと思うのですが、エネルギー転換部門を配分する前の表は表示しないのかなと思いました。

というのは、排出削減はそれぞれの部門でやるものですが、それが大元はどこ

から出ているのか、ということを知ることにも必要かと思っています。

エネルギー転換部門は電気や熱をつくる場所ですから、国では表が出ていますし、そこを大きく変えていかなければいけないということを市民の目から見ても分かるようにと思いました。その表の採用についてはどのようにお考えでしょうか。

○事務局（林気候変動対策係長） 進行管理報告書の中で様々な図表を載せる資料編という位置づけのページも作成しております。今回は会議資料ということで、主なものを抜粋して載せていますが、配分前の資料についても、進行管理報告書というもう少しボリュームのあるものに掲載することは可能だと考えております。

多分、ただ載せても読み取れる知識のある方は少ないと思いますので、分かりやすい解説を含めた記載の仕方を検討していきたいと思います。

○山中部会長 ほかにはいかがでしょうか。

○鈴木委員 成果指標の進捗状況の市民・事業者編の省エネのところにＬＥＤ照明の割合があるのですが、市役所編のところにはないのです。なぜそれが気になったかといいますと、この部屋自体もＬＥＤ照明ではないですし、地下鉄を利用しているときに地下鉄の照明もＬＥＤではなくて従来の蛍光灯だからです。

市民に見えるところで積極的にそういった省エネ対応をしているという姿勢を示す意味でも、市の所有物に対するＬＥＤ照明について、費用対効果もありますので、切替えを早く進めたほうがよろしいと思います。今回、アクションに入っていなかったのも、余計に遅れがちになっているのかなと気になっております。

○事務局（林気候変動対策係長） ＬＥＤ照明については、札幌市役所としても進めているところでございます。

２０２１年３月の行動計画策定時点では、市役所としては２０３０年までに８０％程度のＬＥＤ化を目指すということで全庁的に取組のオーソライズをしたのですが、時代も変わってきておりまして、現状としては１００％を目指していこうというふうに切り替わっておりますので、目指す部分については今後の改定後の計画に反映できると、より取組を担保する形になると思っております。

○山中会長 一つ質問です。

再生可能エネルギーの割合が２７％とごくっとあるのですが、これはどういう試算の仕方をするのでしょうか。

昔だと、北電に排出係数を掛ければいいみたいな感じで簡単だったのだけれども、今は、新電力会社があつて独自に契約したりといろいろなことがあるので、単純な道内の案分みたいな形で出すことは難しいと思うのですが、どのようにし

ているかを教えてください。

○事務局（林気候変動対策係長） 札幌市域のということかと思いますが、北電と契約している部分と新電力の部分、発電して自家消費している部分でそれぞれの電力量をまずまとめます。北電については北電の電源構成、新電力については新電力の電源構成、自家消費分の量をそれぞれ掛け算しながら推計しております。

特に新電力については代替値を使用しておりますので、新電力の電力量、契約量が大きくなればなるほど推計の精度が下がっていくという課題を持っております。

○山中会長 これは概要ですが、そういうものを本編で見せているのですか。

○事務局（林気候変動対策係長） 計算の仕方ですか。

○山中会長 市民にとっては、値をそれぞれ出すほうが、これぐらい新電力に契約しているなら私のところもしようという発想が出ると思うのです。

○事務局（林気候変動対策係長） 内訳までは資料に出していなかったと思いますので、今後、出し方を検討したいと思います。

○山中会長 よろしくをお願いします。

ほかにいかがでしょうか。

○長谷川委員 資料2の4主な取組の実施状況は、省エネ、再エネなど5項目に分けて分類されていまして、一番下が行動という項目です。その市民・事業者編の中身を見る限り、エコライフレポートやワークショップの実施、製品開発の支援と多岐にわたることから、行動という項目としてくくるには内容が広範すぎると思いました。現状の内容は市民・事業者の行動というよりも、市としての教育事業やイノベーション支援というふうに見えるなと思いました。

これは行動計画の進捗ですから行動とはどのようなことを指すのかということとは非常に大事なかなと思います。項目の内容が広範すぎるゆえに行動という言葉が市民に曖昧に伝わってしまうのはすごくもったいないと思いました。

市役所編の取組についてはクールビズ・ウォームビズの推進や環境負荷の少ない製品やサービスの利用を推進などと記載があり、行動という項目に適しているように見えます。

○事務局（林気候変動対策係長） 行動という見出しにはなっておりますが、フルのタイトルはライフスタイルの変革・技術革新となっております。当然、技術革新の部分も含んでの行動ということで、分かりにくさが議論に上がるということであれば、今後の計画の改定の中で見出し名を見直すということはあると考えております。

具体的な項目立ては次回以降になりますけれども、ご意見等をいただきながら記載していきたいと思います。

○山中部会長 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 では、次の議題に入らせていただきます。

本日の最も重要な議題なので、ここまで少し早めに進行させていただきましたけれども、ここが時間をたっぷり使って議論すべきところになります。

議事(3)の第1章～第5章(案)札幌市気候変動対策行動計画(概要)について、事務局から説明をお願いします。

○事務局(坂井主査) 私から、資料3についてご説明いたします。

まず、資料3の1ページ目についてです。

こちらは、現行の札幌市気候変動対策行動計画の章構成を示しています。

今回の会議では、このページの左側の赤い枠でくくった部分の第1章の計画の位置づけと目的、第2章の気候変動の現状と動向、第3章の本市の地域特性、第4章の気候変動対策に関する本市の取組経過、第5章の2050年の目標とあるべき姿を対象として協議を進めさせていただければと思います。

また、ページの右側の第6章以降につきましては、次回以降の会議で協議を進めさせていただければと思います。

なお、計画改定に関するスケジュール案について、別紙1にまとめておりますので、別紙1をご覧ください。

別紙1の「札幌市気候変動対策行動計画」改定に向けたスケジュール(案)と書いた縦長の資料です。

こちらでは、環境審議会、部会、内部協議等という項目に分けて時間軸を整理しております。

まず、第1回環境審議会は11月5日に開催いたしました。部会については本日が初回で、4月以降、第2回から第6回までを想定して準備を進めているところでございます。部会の時期と前後するタイミングで、内部協議等の項目におきまして、気候市民会議さっぽろ2025を開催する計画を記載しております。

この気候市民会議さっぽろにつきましては、気候変動対策行動計画の見直しに当たり、温室効果ガス排出量の削減に向けてより一層の取組強化についてご議論をいただく場として札幌市が主催をしているものです。

ご参加いただく市民の方は、社会全体の縮図を構成するように一般から無作為抽出した市民約40名の方で、札幌市や講師の方から情報提供を受けながら気候変動対策について議論しまして、全3回の会議を通じて意見提案という形で取りまとめを行うことを想定しております。

部会の中では、意見提案の内容について共有をしつつ、個別課題の検討を進めまして、審議会本会への共有や審議を行い、ご意見をいただきます。

最終的に出来上がった素案につきましては、庁内での協議を経まして、12月

頃の議会でご報告、また、パブリックコメントを経て2月の完成を目指すというスケジュール感を持っております。

先ほどの資料3に戻ります。

続いて、2ページ目の札幌市気候変動対策行動計画改定計画（案）の概要についてです。

こちらのページでは、新たな温室効果ガス排出削減目標の設定に向け、現行計画の基準年、また、目標値の考え方について整理をしています。

ページの左側については、計画作成当時の考え方を整理しています。

本市の2050年目標は、IPCCの1.5℃特別報告書に示された気温上昇を1.5度に抑えるためには2050年前後には二酸化炭素排出量を実質ゼロとする必要があるという部分を引用したものになっておりまして、2050年目標として温室効果ガス排出量を実質ゼロとする（ゼロカーボン）を設定しています。

なお、2030年目標と基準年の考え方につきましては、次回以降の会議で改めて詳細のご説明や協議を進めてまいりたいということで、網かけの黄色にしております。

概要としては、本市として温室効果ガス排出削減の取組を進めていく姿勢を明らかにする観点から、2016年比で、市民・事業者編で55%削減、市役所編で60%削減ということで、基準年としては確定値の最新実績であった2016年を採用しております。

続いて、ページの右側についてです。

IPCCの評価報告書と国の検討状況について記載をしております。

まず、2023年5月に公表されたIPCCの第6次統合報告書では、人間活動の影響が大気、海洋、陸域を温暖化させてきたことに疑う余地がないということが記されまして、気温上昇を1.5度に抑えるためには世界全体の温室効果ガス排出量を2035年までに2019年比で60%の削減、2040年までに69%の削減が必要という記載がされております。さらに、温暖化を1.5度に抑えるためには、世界全体で2050年のネットゼロが必要なことが特別報告書に引き続いて示されたところです。

なお、現在、国では、第7次エネルギー基本計画と地球温暖化対策計画の見直しに向けてパブリックコメントを行っておりまして、これらの進捗も踏まえ、次回以降、概要の共有等をさせていただければと思います。

続いて、ページの右側中段の今後の改定計画の基準年の考え方についてです。

本市においては、第6次報告書の記載に基づき、引き続き2050年目標の温室効果ガス排出量の実質ゼロの実現を目指すこととしたいと考えております。

また、2030年以降の中間目標及び基準年の考え方につきましては次回以

降の検討になってまいりますけれども、基準年の考え方につきましては、今後、国に合わせた表記にするなど、検討の余地があると考えております。

右下のまとめです。

このページでは、繰り返しになりますけれども、2050年目標のゼロカーボンについては踏襲し、背景や視点の見直しを行いたいと考えております。

続いて、3ページ目に移ります。

以降のページでは、今後、庁内外の説明に活用する本計画の概要版の体裁として整理をしております。

最終的に完成させる計画書案は、参考として、データは皆様にお渡ししているところですが、今後の国の動向や新たなデータによって差し替わる部分が多くなると思います。今回はあくまでもイメージを具体化した資料として位置づけておりますので、参考資料についての説明はこの場では割愛させていただきます。

まず初めに、1の配置計画の位置づけと目的（第1章）についてです。

現計画からの変更等をしている箇所には赤色のマーカーをつけておりまして、そちらの内容を中心に説明させていただきます。

本計画は、記載のとおり地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく地方公共団体実行計画、気候変動適応法に基づく地域気候変動適応計画としても位置づけまして、2021年3月に策定いたしました。今回、2030年目標とその先を見据えた目標の達成に向け、取組等の見直しを行います。

あわせて、今後策定する予定になっている札幌市水素エネルギー基本方針を踏まえ、当課にて所管している計画の札幌市燃料電池自動車普及促進計画の内容につきましても本計画に統合することを考えております。

まず、この計画についての説明をさせていただきたいと思いますので、別紙2をご覧ください。

別紙2は、札幌市燃料電池自動車普及促進計画でございまして、平成29年3月に策定されました。

この計画は、水素エネルギーに対する市民等の理解促進を図るとともに、早期の水素ステーションの導入、FCVの普及を促進することで、道内の水素需要を札幌からつくり、拡大することを目的として策定されたものです。

FCVや水素エネルギーを取り巻く環境が当時から大きく変わってきていることも踏まえ、この計画を気候変動対策行動計画に統合することを考えております。

概要につきましては以上ですので、資料3に戻ります。

続いて、左ページの中段の2の気候変動対策に係る国内外及び本市の動向（第2章、3章、4章）の内容についてです。

(1)と(2)のIPCCに関する記載と黄色い網かけの第7次エネルギー基本計画と地球温暖化対策計画については、先ほど触れた内容とほとんど同じとなっております。

続いて、(4)の地域脱炭素の取組の加速化と本市における脱炭素先行地域の取組についてです。

まず、国では、地域の成長戦略に伴う地域脱炭素の行程と具体策を示すものとして2021年6月に地域脱炭素ロードマップを策定しました。

その具体的な取組として、脱炭素先行地域づくり等が示されまして、札幌市は2022年11月に脱炭素先行地域に選定されました。この取組では、市内の一部地域を対象として、2030年までに電力消費に伴って発生するCO₂の排出実質ゼロを目指し、取組を進めております。

続いて、(5)のGXの推進と北海道・札幌市におけるGX金融・資産運用特区の指定についてです。

国で2023年5月に制定されたGX推進法を受け、GX2040ビジョンが近いうちに策定される予定です。

北海道、札幌市では、2024年6月にGX金融・資産運用特区の対象地域として決定されまして、併せて国家戦略特区に指定されたところです。脱炭素化の実現と地域経済の活性化に向け、時流に即した水素エネルギー活用取組等を進めているところです。

続きまして、右側に移りまして、3の本計画の進捗(第4章)についてです。

こちらの内容は先ほど進行管理のご報告で説明した内容と重複しますので、説明は省略しますが、先ほどのとおり、現在の評価としてはまだまだ取組の強化が必要という状況となっております。

次に、4の2050年の目標と本市のあるべき姿(第5章)についてです。

こちらにつきましては、2050年目標とあるべき姿は据え置きとしておりまして、2050年目標は、温室効果ガス排出量を実質ゼロとする、あるべき姿は、心豊かにいつまでも安心して暮らせるゼロカーボン都市「環境首都・SAPPORO」としております。

取組の方向、取組の視点についても既存の内容を記載しているところですが、追記している内容が2点あります。

まず、(4)の社会システムの変革(脱炭素化に係る経済的負担等)への適応です。

GX2040ビジョンにおいても検討されている成長志向型カーボンプライシングという記載の中では、炭素価格が中長期の時間軸で徐々に上昇し、いち早くGX投資を行った事業者が高く評価される事業環境が整備されることが示されており、経済的、また、都市経営の観点から、極力負担を回避できるように戦

略的に対策を行うという記載がありますので、今後、導入が見込まれる炭素税等のコスト負担に対してうまく適応していく視点を入れるべきという観点から記載しているものです。

続いて、(5)のライフサイクル全体を考慮した製品・サービスの選択です。

内容としましては、地元産の食材や再利用可能な製品を選ぶなど、製品やサービスのライフサイクル全体を通じて発生する温室効果ガスを考慮した行動を促進するということで、こちらは、前回の審議会の中でもご助言をいただいた内容で、いわゆるスコープ3という観点も踏まえながら、商品等の選択の観点として温室効果ガスの考慮について記載をしております。

4ページ目と5ページ目につきましては、次回以降の会議の中で詰める施策等の内容になっておりますので、今回は説明を割愛します。

今日、協議をいただきたい内容の説明はここまでとなります。

○山中部会長 全体の話をしているので、説明が長くなりましたが、これから議論をしていきたいと思います。

最初に座長として少し整理をしますと、資料3の一番最初のページを見ていただくと分かるのですが、今回の協議の対象は第1章から第5章です。位置づけや気候変動の状況は一般的な話が入るので、もちろん視点が足りないからこういう記載が必要だというものはありますが、ここでそれほど議論することではないです。第3章もそれに近いものがあります。第4章は今までの取組ですから、第5章を考える上で第4章として何か書き加えるとか、こういう視点で取組をしなければいけないのではないかというものが入るでしょう。

そして、第5章がとても重要で、次回以降で第6章以下の具体的な話になり、こちら側の視点が決まりますので、今日は第5章のところをかなり話すのだろうと思っております。

座長として少し整理しましたが、次のページは、一般的というか、ある程度当然なことが書かれていますし、今日一番議論となるのが3ページ目です。3ページ目になると、かなり具体的になりますので、例えば、ここに付け加えるとか、今後ここに書いてあることを具体化するときこういう視点が必要とか、今日これから1時間弱ぐらいはそういう議論ができればいいと思っております。

資料の説明で分からなかったことを含めて、どうぞご発言ください。

○坂本委員 全体のイメージでご発言させていただきます。

札幌市の事務局の方々や各委員の皆様と、札幌市の持続可能な脱炭素社会の実現に向けまして積極的に取り組んでいきたいと思っております。

現在、弊社では、国のエネルギー政策にも沿った形で徹底した省エネルギーを進めているところです。先ほど、お話がございましたけれども、ZEHやZEB、再エネを含めた脱炭素化された電力による電化推進を私どもとして足元で進め

ているところです。

加えまして、水素などの次世代エネルギーや、CCSやCCUSの検討もカーボンニュートラルの実現に向けて幅広に対応を進めているところでございます。

さらには、エネルギーの供給の強靱性、レジリエンスにつきましても、重要な経営課題の一つとして、弊社としては継続的に取組をしているところです。

今回は、蓄積しました我々の知見を生かして参加してまいりたいと思っております。

また、先ほどもございましたけれども、昨今の世界情勢の変化などにより、国のエネルギーを取り巻く環境が大きく変わってきているところもございます。本検討部会においては、札幌市気候変動対策行動計画についても、国の政策との平仄を意識しながら議論を進めていければと思っております。

今回ご配付いただきました資料を拝見させていただきまして、議論する内容につきまして、総論としては大きな疑義はありません。むしろ、先ほどもありましたけれども、2回目以降で議論される具体的な対策、市民もしくは札幌市の事業者の行動変容というほうが重要だと感じているところです。

その中で、一つだけ意見を述べさせていただきたいと思えます。

いろいろな資料を拝見している中で、再エネのところでは水素などの脱炭素電源への転換を進めておりますので、どちらかというとならば再エネも含めた脱炭素といった表現がなじむのではないかと、いいのではないかと考えております。

○事務局（林気候変動対策係長） 札幌市において、再エネの普及はもちろんですけれども、例えば、ごみの発電の有効利用ということで、昨年の4月から市内に3か所ある清掃工場での電気を地下鉄に供給するという取組を北電様のご協力の下にさせていただいております。

ごみ発電も、一部、再エネであったり、ゼロエミッション電源であったりしますので、そういったものに活用していくことも含め、大きな視点で何か記載ができるといいのかなと思いました。

○山中部会長 私もなるほどと思いました。

私は、あちこちで講演をしたり、市町村の取組についてアドバイスする立場でもあるのですが、ゼロカーボンイコール再エネ促進みたいな格好になっているのはちょっと残念です。

もう少し広い意味で、今回も入りましたけれども、ライフサイクル全体というスコープ3の視点は我々として入れなければいけない立場にあります。

それと同時に、社会変革という部分があって、それは再エネを促進するだけでは難しいです。再エネも北海道では40%ぐらいまでできていますので、再エネだけを進めたら電力の安定供給が難しい部分もあり、そういう意味で、水素あるい

はCCSみたいなものにも一緒に取り組んでいかないとより再生可能エネルギーの割合も増えることができないということ、それから、いわゆる地政学的リスクということで自給率みたいな話が第7次エネルギー基本計画で入ると思います。どうやって燃料を確保するかといった視点も大いに必要となるので、広い意味で、再エネという言葉だけではなく、何の言葉が一番ふさわしいかは分かりませんが、もう少し広い意味の言葉を利用することも重要かと思います。

ほかにいかがでしょうか。

○小林委員 2050年のゼロカーボンの目標というところではそのとおりだと思います。また、中間目標のところでは基準年のお話がありまして、次の回の議題ということですが、特殊な年を基準年にされているので、分かりやすい、ほかとも比べやすいところを考えていただければなと次回に期待します。

今の脱炭素というところですが、脱炭素に関して言えば、様々な電源や新しい技術も入ってきますので、実際に2030年、2040年、2050年に追いつくのかというところは非常に不安に思うところもありますし、例えば、原発はCO₂排出が少ないものになっておりますけれども、何かあったときにCO₂排出量の多い化石燃料でそれを補うことになると、2040年、2050年では取り返しのつかないことになってしまいます。

再生可能エネルギーというのは、もちろんそれだけではないのですが、そこをしっかりと追求していかないと、2050年とか、将来世代にとっては不安を残す要素になってしまうと思っております。

徹底した省エネはもちろんですけれども、それができた上で、それから再エネに取り組む、ではなく、同時進行的にやっていかないと到底間に合わなくなりますので、そこは次の計画の中にも入れていただきたいと思いますと思っております。

○山中部会長 まさに重要な視点だと思います。

再エネも100%がゴールではありません。エネルギー消費量から見る電力は、全てではなくて、単純に言えば4割ぐらいです。そういうことを考えると、例えば、ブルー水素ではなくてグリーン水素まで考えたりすれば、再エネの割合は今の電力の250%ぐらいを目指しましょうというのが本当の意味のゼロカーボンになると思います。

そういう意味では、これも予断は許さないわけで、今から水素の基盤をつくっていくと同時に、再エネをさらに大きくしていかなければいけないということです。

国策的には、洋上風力などを入れれば250%ぐらい行くのですが、北海道だけというわけにはいきません。資材の高騰で海底送電網がどうなるかということが新聞に出ていましたけれども、我々が250%達成するということもしたいと思いますが、同時に、本州のほうに電力も送らねばならない、そのための

資本が北海道に投入されて、その資本の見返り、成果として電力も北海道から送り出さなければいけないということを考えると、ますますもって頑張っていかなければいけない状況というのは確かです。

加えて、私の別の意見です。

2030年までの計画、あるいは、2040年というよりも、2050年、2060年という先まで見据えて考えると、今後の取組推進の視点の(4)の社会システムの変革というものがありまして、上からというのか、経済的に進める部分もここでは書かれていますが、市民の考え方、どういう社会をつくっていきたいか、どういう札幌をつくっていききたいかという視点も十分必要なので、2030年にはまだそれほど効果がないとしても、2050年には、社会として納得するような電力、エネルギーの使い方をすることも考えていかなければいけません。

ぜひ、次の(5)のライフサイクルだけではなく、社会の仕組みを考える上で我々市民の行動を促していくような施策を入れてほしいと思います。

それと対応して、今度は左側のページの下のところにGXの推進と北海道・札幌市におけるGX金融・資産運用特区の指定とありますが、GXといっても、経済界だけでうまくいくようなものではなく、やはり我々のライフスタイルや札幌とも関係します。

そういう意味で、本市の動向の中には、いろいろな話合いをするような試みを環境局としてやっているということ、気候市民会議やSDコン、今やっているさっぽろ気候タウンミーティングの試みは、小さいように見えるかもしれませんが、全国で見たときに先進的な取組だと理解していますので、同じぐらいの大ききで書いても何ら問題はないと思っております。

最後のところは、一委員として説明しました。

ほかにいかがでしょうか。

○長谷川委員 本計画は2030年とそれ以降も見据えた計画ということで、SDGsの視点のみで十分なのだろうかと疑問に思いました。

SDGsが採択されたのは10年近く前になります。最近の世界的な動向で言いますと、2024年9月に採択された近年で最も広範に及ぶ国連の合意である未来のための協定などがあります。本計画にも世界的動向を盛り込んでいく必要があると考えております。

第5章の2050年の目標と本市のあるべき姿に世界の潮流や深刻化する気候変動の影響、科学的知見を踏まえ、札幌の恵まれた環境を次世代に引き継いでいくとともに、国際都市としての積極的に役割を果たしていくとの記載がありますし、札幌市が国際都市としての役割を果たしていくためには、SDGsや2030アジェンダにとどまらず、今の世界の潮流や議論の最先端を行くものを取り入れ

る必要があると思っています。

2024年9月の未来サミットで採択された未来のための協定には、五つの大きい章があったり、付随して将来世代のための記載があったりという特徴がありますが、中でも非常に重要なステークホルダーとして若者及び将来世代が挙げられています。

SDGsの2030アジェンダと同じく、未来サミットも、気候変動に限ったものではありません。改定計画（案）の2050年の目標と本市のあるべき姿の中での取組推進の視点には（１）環境・経済・社会の統合的向上とありますし、もはや気候変動は気候変動だけの分野として語ることは難しい現状です。

そこで、2050年の社会の変化も見据えて、この行動計画には次世代、将来世代、そして、若者などのステークホルダーを明記することとともにジェンダー主流化、あらゆる分野にジェンダー平等の視点を入れていくことも重要かと思います。

ジェンダー平等に関してですけれども、グリーントランスフォーメーションを行っているTeam Sapporo-Hokkaidoは、男性かつ高齢の方の比率が非常に高いというところも課題点としてあると思います。これからの2030年以降を見据えた行動計画としては、先述したような包括的な視点が必要かと思っております。

○山中部会長 国連は、毎年、何とかサミットというものをやっていて、少し前だとフードシステムサミットをやっていましたが、実は、マスメディアであまり報道されなかったのです。去年はフューチャーサミットが行われて、今、長谷川委員が言ったとおりです。SDGsを超えて次にどういう行動をするかということが協定として出ています。

札幌市ならではの進んだ考えを導入することに使うと、とてもいいと思います。

ほかにいかがでしょうか。

○佐藤委員 幾つかあります。

まず最初に、電化がすごく進んでいるという背景があって、発電にどれくらいの炭素排出が伴うかが見えてこないとなかなか議論をしにくいところがありますので、特に、2030年目標やその先を考えたときに、どういった電源構成を想定して電力の説明をしていくかということが必要になりますし、そこでは原発も含めた構成を考えるべきだと思います。

それから、基準年を2016年にするというのは確定値の最新実績であるということで、これはリーズナブルかと思うのですけれども、比較的最近の年になってしまうので、同時に過去まで遡れる要素については遡って、長い目で推移を見ていくということも必要という気がしました。

それに関連して、今回つけていただいた第1章から第5章の資料の中で、第3章のところが従来と基本的に変わらない内容だということですがけれども、例えば、北海道、札幌の特色としては家庭での暖房に関わる消費がすごく多いので、それが長い目でこういった形に推移しているというものを見ていくと、今後の議論がしやすくなると思います。

今、第3章には、自動車の台数の変化が載っていましたがけれども、そういった形で関連する項目で付け加えることができるものは入れてはどうかという意見です。

○事務局（林気候変動対策係長） 長年、進行管理をする中で蓄積してきたデータや市民の皆様にご協力をいただいているアンケートデータ等がございますので、そういったものを十分に活用していきたいと思います。

○山中部会長 一つ思い出しました。

やはり、札幌市なので、雪や排雪がすごく大変で、CO₂あるいは市民の生活の利便性を考えるときに雪の対策が必要です。

それこそ佐藤委員が専門ですが、単なるパウダースノーのような質がいい雪が降っている分には構わないのですが、どこ雪が降ったり、かなり問題がありますので、こういう対策をどういうふうに取っていくかも、札幌市のお金や市民の意見を考えたときに、一つの項目になるかどうかは分かりませんが、重視したほうがいいのではないかと思います。

もう一つ、この問題は札幌市だけでは難しいので、周辺市町村と圏域として取り組む姿勢を入れるべきではないかと思います。もちろん、片思いのプロポーザルになる可能性があります、これも2030年以降を見据えた取組として考えていく必要があるのではないのでしょうか。

小樽市などは半分の人口になるということだし、石狩市は、行け行けどんどんという言い方がいいのか分かりませんが、GXを大いに進めていますし、そこから出てくる電力等を私たちは扱うことになります。あるいは、近くのラピダスや苫小牧まで含めた、そういう意味のデザインですね。我々の市町村の考え方は、昔ながらの伝統があるので、それをいきなり変更して合併ではないと思いますが、エネルギーや環境の対策においては市町村が一丸となって統一的につくるという事例をつくっていくとよいと思います。当然、いわゆる縦割りがありますので、そんなに簡単にできないよと言うのですが、まさに社会変革として、次の世代にとってはそういうものを超えて考えると。例えば、ごみの問題や消防の問題、救急車の問題、医療の問題は、地域ではしょうがないから広域連合をつくってやっているわけですから、そういう意味では、札幌市が積極的に広域連合という感じでエネルギーやこういう施策を考えるとときに連合をつくっていききたいということだってあり得ます。もちろん、ここまで行くと首長が宣言しなければい

けないのかもしれませんが、議論としてはあってもいいと思っていて、そういう議論が出てくるような場をつくるのが2030年を超えたビヨンド2030 (beyond 2030)の世界だと思います。

そうは言いながら、なかなか書きづらいことはよく分かります。

○事務局(林気候変動対策係長) 確かに、話が大きいなというところはあるのですけれども、現状として、さっぽろ連携中枢都市圏という札幌市が中心となった周辺市町村との連合がございまして、そういった枠組みの中でも脱炭素に圏域として取り組んでいかなければいけないという空気感が出てきているように聞いていますので、そういった枠組みを活用しながら広域性の部分を示すことはできるかもしれないと思いました。

○山中部会長 ぜひとも検討していただきたいと思います。

例えば、物流や農作物については広域でやっていることは間違いのないわけですから、スコープ3などを考えたときに、地域で考えていくという雰囲気醸成するような、あるいは、それを促進するような、バスの問題もありますけれども、物流も同じですから、そういう視点で応援をするという施策があってもいいと思います。

かっ飛び過ぎていますから、行政対応はなかなか難しいと思いつつも、この行動計画検討部会の意見としては出ているということをご留意ください。

○小林委員 今のお話を聞いていて、札幌市は稚内市と協定を結んで再生可能エネルギーの利用をやられていますけれども、もう少し踏み込んで、地域でつくられ、余っているからではなく、一緒につくっていくような取組も必要ではないかと思いました。

再生可能エネルギーは、道内を見ますと、道外や海外の企業が入ってくる部分が多いと思います。札幌市の姉妹都市のミュンヘン市では、自らエネルギー公社をつくって発電事業にも関わるという取組がなされています。

そういうことを他市町村と一緒にやっていくとか、そういった事業に対して市民も出資で参加するとか、道内の資源で得られたものの受益者を増やしていくことで脱炭素がより身近になり、やっていこうという気にもなっていくのではないかと感じています。

エネルギーは誰もが使うものですから、そこで得られた利益を住民サービスに還元していくというのは寿都町でもやられていますが、札幌市も、これからのことを考えますと、例えばバスの利便性も下がってきておりますので、公共交通や住民サービスにエネルギーで出た利益を使っていく取組が広がっていけばいいなと思い、発言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。

○川根委員 2050年のあるべき姿を目指し、金融業界も一致団結させてい

ただきながら一緒に取組を進めていきたいと思いながらこの会議に参加させていただいております。

感想も含めたものになってしまうのですが、今、金融業界の大きな動きですと、スコープ1、スコープ2の議論から完全にスコープ3の議論に移っています。

ですから、お客様には、銀行からも、脱炭素のコンサルや、知ることから始めましょうという算定ツールのご案内をしたり、野心的な目標を一緒につくったり、融資といったツールを使いながら設備資金やいろいろな取組を脱炭素に向けて進めているところです。

しかし、お客様と話していて、温度感が本当にあるなということをすごく感じます。具体的には、住宅ローンのZEHの話もありましたが、今、銀行に案件として来る住宅ローンの8割、9割ぐらいはZEHの住宅ローンということで、市民の方の意識も高まっているということはすごく感じます。また、上場企業ですとか、サプライチェーン上のお客様との取引の中でどうしても必要なものというところは、意識が高く、積極的な取組を進めているお客様の姿は見えます。

一方で、「うちはまだ」といったお客様もたくさんいらっしゃるのも事実なので、そこは、オール北海道で、先ほど広域というお話もありましたが、産学官金が連携して啓蒙していき、環境教育ではないですけども、進めていく必要があると感じています。

また、資料を見ていまして、入れる入れないは別の感想になってしまうのですが、今、今後、2030年までのアクションプランの新しい絵姿や、2050年まで、もしくは、その途中までの計画をつくる上で、事前の現状の認識、課題把握がとても重要だと思っています。

資料3の3ページに進捗は載せているのですが、とてもさりげなくしているなといった印象です。入れ過ぎるのも駄目だと思うのですが、他の指標についてはさらなる取組が必要な状況で、次以降の議題のところで盛り込まれていくのか、もしくは、ここのところでできていない理由にこういった課題が要因として考えられるといった総括をどこかでしっかり目に見える形で示した上で新しい絵姿をお示しするというやり方もあると思いながら資料を拝見していました。

○事務局（林気候変動対策係長） 次回以降に向けて書き込みを検討させていただきたいと思います。

○山中部会長 私は冒頭にプレスト的に言ってしまいましたが、ほかにいかがでしょうか。

○長谷川委員 取組推進の視点の中で、今、協働や連携が（1）の環境・経済・社会の統合的向上の中に組み込まれて記載されていると思うのですが、

全ての主体による連携協働の取組は、これからの脱炭素の取組において非常に大きな役割となってくると思いますので、環境、経済、社会の統合的な視点で取り組んでいくということと、全ての主体による連携協働の取組を促進するということは別項目であってもいいと感じました。

そして、その連携協働の基礎となるのが対話です。先ほど山中部会長もおっしゃったように、札幌市環境局はさっぽろ気候変動タウンミーティング、気候市民会議、環境教育に関するユースのファシリテーターの育成など、次世代教育の機会提供、対話の場づくりに積極的に取り組んでいます。これからも市民対話の視点を大事にされていくと考えていますので、項目を増やしてもいいのではないかと思います。

記載の方法は検討の余地があると思います。札幌市として対話を打ち出すのか、または、パートナーシップという方向でいくのか、教育の場とするのか、E S Dというふうに表記するのか、方法はいろいろあると思います。

加えて、改定する行動計画では普及啓発から一步踏み込んだ市民参加の姿も描くことができるとなおいと感じました。

次に、全体的な方向性についてです。

先ほど、S D G s の視点だけでいいのだろうかとお伝えしたことにもつながるのですが、4の2050年の目標と本市のあるべき姿の取組の方向の文章にはエネルギーの有効利用とエネルギー転換を図っていくとあります。しかし、方向性としてこれだけでよいのかについては検討の余地があると思います。

何を申し上げたいかというと、札幌市が心豊かにいつまでも安心して暮らせるゼロカーボン都市を目指すにあたって、公正という視点が必要ではないかと考えています。公正な移行が必要という議論もありますし、この計画策定当初よりも現在は社会全体として格差が浮き彫りになったのではないかと考えています。格差是正に2030年やそれ以降もより一層取り組んでいかなければいけないことを想定し、気候変動対策の行動計画においても公正さや格差の是正を前提とした取組、方向性の記載が必要だと考えています。

○山中部会長 ほかにございませんか。

○村田委員 議論は次回以降の目標の達成に向けた取組でさせていただきたいと思うのですが、今日は感想です。

2050年の温室効果ガスの目標、ゼロカーボンというのはそのままいいと思うのですが、それに関して、2の(4)の脱炭素先行地域の取組のところが先行になって、それが広がっていくというイメージだと考えると、表現の問題ですけども、電力消費に伴って発生するCO₂の排出実質ゼロしか書いていないので、もったいないと思いました。

北海道、札幌は熱の取組が結構されていた気がしたので、ゼロにはならないに

しても、熱の取組も記載していただくといいと思いました。

○事務局（林気候変動対策係長） おっしゃるとおりでございまして、我々の脱炭素先行地域の売りの一つに積雪寒冷地ならではの熱の対応も大きなテーマとして掲げておりますので、そのあたりもしっかりPRして記載できればいいと思いました。

○山中部会長 ほかにいかがでしょうか。

○鈴木委員 参考資料の第1章から第5章を読んでいると、どうしても気候変動対策だからここ30年くらいからストーリーが始まるのですが、札幌市は歴史が長くて、人口が増えていって様々な環境問題があって、降雪量の多い100万人以上の都市で独自に進化をしてエネルギー効率のいい建物ができてきたということは意外と知られていないです。

私も大学で講義をしていると学生がすごく興味や関心を持つので、昔の札幌から今に至ったというところが心に響いているようです。ですから、今起こっている問題として脱炭素の問題があって、札幌としてはこういった課題があるからこう取り組んでいくのだというストーリー性があると、この文章がより面白くなってくると思います。ここ30年だと、どうしても自分事にならないというところがあります。

もう一点は、なぜ脱炭素かというところで、エネルギー自給率の視点が欲しいです。

持続可能な札幌、北海道を考えると、食とエネルギーを他国に依存しないでいかに安定供給させるかというところなので、自給率を向上させるためには再エネの創出が必要だということにつながってくると思いました。

○山中部会長 自給率はとても重要な観点ですね。我々が経済活動をするときに、石油、石炭等を買えばお金がそっちに流れていくというのは最近よく使われる説明ですし、食についても同じようなものですね。

また、ここでは運輸や交通の輸送があまり見えないので、うまく入れてもらいたいと思います。エネルギーの転換部門というか、エネルギーを生み出すところの話が多いのですが、気候変動対策はそれだけでいいのかということです。

スコープ3の意味で、ライフサイクルという形で消費者も入りましたけれども、運輸部門、特にバスやタクシー、トラックなどの運転手不足の問題の中で我々はどうCO₂を減らすかということを第5章あたりで少し言っておいてもいいという気がします。

○佐藤委員 将来予測に関係して2050年までの話をすると、カーボンニュートラルが達成されたとしても気温は上昇します。そうすると、先ほどの暖房の話に戻ってしまって恐縮ですがけれども、例えば、東北と北海道は暖房による直接排出がかなり違っていまして、東北のように冬の気温が上がってくれば、それだ

けで排出は減るので、将来の議論をするときには、温暖化のベネフィットがあるということを考慮すべきではないかと思います。

○山中部会長 ほかにいかがでしょうか。

○笠原委員 話が出てまいりましたけれども、電力の脱炭素化は技術的にもいろいろと手段が確立してきている一方で、熱の脱炭素化はまだまだ難しい部分がございます。

今、記載されている内容で言っても、例えば、家庭部門での排出は全体の35%あります。業務用も熱の脱炭素は難しいところではあるのですが、特に家庭用は、行動変容に大部分を任せてしまいますと、再エネや水素ということになると大きなコストアップが出てくるので、期待できるところが限定的になってしまって、35%の部分がなかなか落ちないと考えられると思います。

そうかといって、これを全て新技術などで落とすということは難しいと思いますので、徹底した省エネをいかに具体的な形で示せるかというところが一つ重要になってくると思っております。

また、その先に使っている熱がなくなるということは恐らくないと思いますので、熱の脱炭素化にはどういうものがあって、家庭分野まで含めてそれが可能になるにはこういう方向性がありますというところをここで示せるようにしていきたいと感じております。

○山中部会長 ほかにいかがでしょうか。

○小林委員 今の徹底した省エネについてです。

先ほど長谷川委員もおっしゃられていましたけれども、市民の取組については、新しいものを入れたり買い替えたりするのはどうしてもお金がかかりますし、ZEHレベルの新築は本当に素晴らしいことですが、そういうお家を建てられる、そういうところに住まいを持たれるという方が全てではないと思います。

エネルギー貧困という言葉もありますけれども、エネルギーに対する支出はできるけれども、すかすかな家でお金をかけてもかけても熱や温かさが出ていってしまうとか、それも含まれると思います。徹底した省エネを自分ではできないなと思わせないような、低所得の方たち、若い世代、高齢者の方たちのエネルギーに関する支出が大きくなるような、温かみのあると言ったら変ですが、そういった対応ができるような取組を計画にも盛り込むことができればいいなと思っています。

○山中部会長 とてもいい観点だと思います。

あるべき姿の一番最初の第5章の最初のところは結構カッコいいことが書いてあるのです。つまり、札幌恵まれた環境を次世代に引き継いでいくとともに、国際都市として積極的に役割を果たすということです。もちろん、これは、ブラ

ンディングというか、住みたくなるまちをつくるという意味で重要です。

それと同時に、今、小林委員からあったように、誰一人取り残さないという安っぽい言葉を使ってしまうとまずいのかもかもしれませんが、先ほど長谷川委員から公平性という話もありましたように、みんなが取り組んでいけるような施策が必要であるという発想で、どこかにうまく入れ込んでいただけるといいかもしれません。

効率のよい施策をつくるために、単に省エネや脱炭素だけではなく、札幌の暮らしが豊かになるようにという視点で脱炭素に取り組みましょうという発想の文章がどこかに入るといいと思います。

そうすると、部局横断型になるので、ほかの部局との交渉でなぜこの言葉が入っているのかということになりがちですが、委員から意見が出ましたということのでぜひとも検討してください。

ほかにいかがでしょうか。

(「なし」と発言する者あり)

○山中部会長 それでは、お気づきのことや言い忘れたことがあれば、事務局に出してください。そして、第2回以降は具体的な議論ということで、手戻りをするのはあまり好みませんけれども、場合によってはそういうことも含めて話していきたいと思うので、できるだけ早めに事務局に出すと同時に、次回以降に議論していきたいと思います。

では、本日の議事は以上となります。

最後に、事務局から連絡事項があります。お願いします。

○事務局(飯岡環境政策課長) 本日は、第1回目の会議にもかかわらず、大変貴重なご意見、熱心なご議論をいただきまして、誠にありがとうございました。

次回、第2回の会議につきましては、先ほど来出ていますが、現計画の第6章の2030年の目標と達成に向けた取組(市民・事業者編)について進んでまいります。

時期としては、来年度早々の4月頃をめどに開催できればと考えているところです。

改めて、各委員の皆様方と日程調整をさせていただきたいと思いますので、何とぞよろしくお願いいたします。

委員の皆様におかれましては、引き続きご協力を賜りますよう、どうぞよろしくお願いいたします。

事務局からは以上です。

6. 閉 会

○山中部会長 以上をもちまして、札幌市環境審議会気候変動対策行動計画検

討部会第1回会議を終了いたします。

本日は、ありがとうございました。

以

上