

※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4回会議

会 議 録

日 時:2025年7月24日(木)午後2時開会
場 所:札幌市役所本庁舎 地下1階 デジタル戦略推進局サテライト室

1. 開 会

○山中部会長 札幌市環境審議会気候変動対策行動計画検討部会第4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すが、本日は、佐藤委員、堀井委員からは欠席される旨のご連絡をいただいております。

出席委員は計8名ということで、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項によって、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、本日の資料の確認をさせていただきます。漏れのないようにはしているところですが、いま一度、ご確認をよろしくをお願いいたします。

事前にお送りしましたデータ、または、お手元の資料をご確認ください。

順番に、次第・座席表、そして、資料1として気候変動対策行動計画検討部会委員の意見に対する検討状況等一覧、資料2として札幌市気候変動対策行動計画改定計画(素案)の概要版、資料3として、ページ数がたくさんありますが、素案そのものです。そして、別紙1として計画改定に向けたスケジュール(案)でございます。

足りない資料ですとか、もし会議中にパソコンの不具合が生じた場合などは、紙の資料も数部ご用意していますので、お声がけいただければと存じます。

2. 議事及び報告事項

○山中部会長 それでは、議題の一つ目に入りたいと思います。

この素案を親会に報告する形になります。そして、日程的なことを考えると、今日が素案について、皆さんに忌憚のない意見を出していただく最後の時間になると思います。

そういう意味では、前回までの部会における意見に対する検討について、事務局から説明をお願いいたします。

○事務局(飯岡環境政策課長) 右肩に資料1と書いた6ページ物の資料をご覧ください。

皆様方から、第1回目から第3回目まで、多くの意見を頂戴いたしました。

その中で、その場でお答えしたものが幾つもあるのですが、基本的には、いただいたご意見を総じて盛り込ませていただくような姿勢で、今回、書かせていただいているところでございます。

全部で37項目でございまして、お送りしたのがおとこのため、ご確認いただけていない部分もあろうかと思いますが、念のため、ご自身のところをご確認いただければと思うところでございます。

大変恐縮ですが、ぎりぎりまで素案の作成作業を進めていた関係で、幾つか書いてあるページ数とずれが生じておりますので、その修正のところだけ、今お話しさせていただきます。

まず、2ページ目の8番目の川根委員のところですが、

一番右側の列の検討状況等になりますが、「P17:2-2-2」と書いてあるところが、「2-2-3」となります。

そして、同じく、その下の行、「P16に事業者の動向と」と書いてあるところが「P17」、そして、その二つ下の行の「P45に環境教育や」と書いてあるところが「P42」となります。

そして、3ページ目の12番の小林委員と山中部会長のところですが、同じく右側の検討状況等の上から4行目の「P44に『ウェルビーイング』」と書いてあるところが「P42」となります。

続いて、15番の山中部会長のご発言ですが、一番右側の上から3行目の「部会での議論を踏まえ、P53の」と書いてあるところが「P50」となります。

最後に、37番になります。

山中部会長からフェアトレードの視点を入れてほしいというふうなお話があったところでございまして、「P65」と書いてあるところは、項目は65ページからスタートしているのですが、フェアトレードについて書いてあるところが66ページでしたので、「P66」と訂正させていただきます。

公表資料は、今申し上げたようなページに変更させていただきたいと思いますので、皆様方、どうぞよろしくお願いいたします。

こちらについては以上でございます。

○山中部会長 分かりました。

資料1の説明でしたが、何かありませんか。

(「なし」と発言する者あり)

○山中部会長 素案に反映されているというのであれば、素案をしっかりと見てもらう時間にしたいと思いますので、次に進ませていただきます。

事務局からお願いします。

○事務局(飯岡環境政策課長) 続きまして、資料2をご覧ください。

素案自体はかなりボリュームがあるものですので、その中でも特に重要なところを概要版という形でつくらせていただいておりますので、本日はこの概要版に沿ってお話をさせていたいただきたいと思います。

また、これまでの部会の中で基本的にはお伝えしてきているところですが、改めて、繰り返しになる部分もあることをご容赦いただければと思います。

まず、1ページ目でございます。

左側から、大きい1番目、計画の位置づけと目的(第1章)と書いたものです。

ご案内のとおりですが、持続可能な脱炭素社会の構築に向けて、今、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づいて、私どもは、この計画を2021年3月に策定をしたところでございます。

二つ目の丸にあるとおり、計画の策定から5年が経過して、社会経済情勢や国の気候変動対策、エネルギー対策の動向が変わってきているものですから、今回、2030年目標とその先を見据えた形で見直しを行うというものでございます。

あわせて、2025年3月に策定した札幌市水素エネルギー基本方針を踏まえて、今回の計画の中では、札幌市燃料電池自動車普及促進計画も統合していくということを書かせていただいております。

続いて、大きい2番目、第2章、第3章、第4章のところになりますが、気候変動対策に関わる国内外及び本市の動向をご覧ください。

こちらは、皆様方によくご案内のところですので、ポイントのところを絞ってお話しさせていただきます。

基本的には、前回、2021年3月に今の計画はできていますので、それ以降に行われているイベントものを中心に書かせていただいているものでございます。

(2)がIPCC「第6次評価報告書」の公表ということで、2023年5月のお話について、

そして、(3)では、エネルギー基本計画と地球温暖化対策の改定ということで、半年ぐらい前になりますが、本年2月の改定のお話を書かせていただいていること、(4)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ということで、前回も私どもの札幌市の先行地域の取組のご説明を差し上げましたが、そこについて書かせていただいているものでございます。

(5)が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いうことで、こちらも2023年の5月にGX推進法が制定されてから、札幌市は、昨年6月にはGX金融・資産運用特区と併せて国家戦略特区の指定を受けたということを書かせていただいているものです。

(6)は、今後の一つのキーワードになってくるだろうと思うところですが、排出量取引制度の詳細設計に向けた検討開始ということで、成長志向型カーボンプライシングの一環ということで、排出量の削減取引が2026年度から始まる予定になっていますが、経産省では、今月、そこに向けた小委員会を設置しながら検討を開始しているという、ベースになっている社会情勢を書かせていただいています。

続いて、右側の現行計画の進捗(第4章)です。

こちらも、これまで繰り返してきているので、ポイントを中心にお話ししますが、まず一つ目として、市民・事業者編ということで、温室効果ガス排出総量と取組に係る進捗状況です。

2022年度の速報値は1,022万トンでしたということで、2016年度比で14%の減でした。目標を達成するためには、2022年度から47%の削減が必要だということを書いています。

その下の二重括弧になっている施策別の削減量及び成果指標の達成状況ということで、旧計画では、省エネ、再エネ、移動、資源の四つと、全部に共通している行動の施策ごとに2030年度の温室効果ガス目標削減量や成果指標を設定しながら取組を進めてきたところですが、今、ちょうど6年間、時間的な長さでいくと、43%が経過したところでございます。

その中で、その下にあります表4-1とおり、再エネによる部分は比較的順調に進んでいる一方で、省エネ、移動、資源に遅れが見られるような状況を表としても表しております。

その下の表4-2になりますが、こちらも前回までの部会でご報告しました各指標を設けながら進めているところでしたが、一番右側の達成率と書いてあるところにございますとおり、いいものもあれば、進捗がかなり悪いものもございます。

幾つかお話をさせていただきますと、一番上にありますZEH相当以上の省エネ性能を持つ新築住宅の割合は、戸建てについて言うと、127%ということで、もう目標を大きく超えているような状況にある一方で、集合住宅は8%という状況でございました。

次の3ページ目に進めさせていただきます。

3ページ目は、旧計画の進捗状況を前提とした2030年度目標の達成見通しでございます。

旧計画の進捗状況を前提条件として、温室効果ガス排出量の増減に寄与する関連要素の将来値をトレンド推計してみたということをこの前までにお話しさせていただいておりました。

2017年度から2030年度までの削減量の将来推計に536万トンと書いていますが、下の表に書いてあるとおり、539万トンとなりまして、旧計画の目標達成には、あと118万トンの削減量が不足している状況になっております。

合計値が539万トンから656万トンを引き算してマイナス118万トンとなっていますが、四捨五入の関係で1万トンが合わないことだけはご了承ください。

そこで、その下の今後の方向性と書いてあるところですが、再生可能エネルギーの導入拡大において一定の成果が見られる一方で、省エネルギー対策における温室効果ガス削減量が伸び悩んでおり、課題になっているということ、こういう状況を踏まえて、今後は、改めて施策ごとの削減ポテンシャルを精査して、さらに脱炭素先行地域づくり事業などの国の枠組みを積極的に活用しながら、目標達成に向けた取組を一層加速させていく必要があるというふうにまとめさせていただいております。

下段が市役所編の進捗状況についてです。

一つ目の丸にありますとおり、2022年度の速報値では65.4万トンということで、2016年度比で17%の減となっています。2030年度を見たときには、まださらに55%の削減が必要な状況ということです。

その下の施策別の削減量及び成果指標の達成状況をご覧ください。

先ほどの市民・事業者編と同じく、省エネ、再エネなどに四つに分けておりまして、その

3行目下のところからですが、2017年度から2030年度までの14年間のうち、目標削減量については、表4-4のとおり、再エネや移動による温室効果ガスの削減が比較的順調に進んでいる一方で、省エネ、資源による削減に遅れが見られている状況でございます。

また、右側になりますが、成果指標については、表4-5のとおり、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比較的順調にいて、一番右側の列に書いてあるとおり50%ですが、一方で、ほかの成果指標については遅れが見られているところでございます。

表4-5の下の方の旧計画の進捗状況と2030年度目標の達成見通しをご覧くださいますと、2030年度の目標削減量に対し、2022年度の実績では36.1%の削減量が不足する見込みだということで、その達成に向けてさらなる強化が喫緊の課題となっているというふうにまとめさせていただいております。

その下に、それぞれの省エネ、再エネごとのCO2削減の進捗状況を書かせていただいています。

一番下の今後の方向性です。

札幌市では、2022年11月に選定された国の脱炭素先行地域の取組の一つとして、2030年までに公共施設群の電力消費に伴う二酸化炭素排出量をゼロとするために、ZEB化、LED化等々を進めているところであり、2030年目標の着実な達成に向けて進んでいくということで考えているところでございます。

続きまして、4ページ目をご覧ください。

左側の大きい4番目、2050年の目標と本市のあるべき姿ということで、第5章、第6章に出てきているものでございます。

こちらは、これまでのとおりで、大きく変更はございません。

2050年の目標は、当然ながら、ゼロカーボンということで掲げさせていただいています。

2050年のあるべき姿というところも特に変更なく、「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』』というタイトルをつけさせていただいています。

取組の方向も変わっていませんが、まず、第一に無駄なエネルギーの消費を減らし、効

率よく使うエネルギーの有効利用を図っていくこと、その上で必要なエネルギーは身近に広く存在する再エネへとエネルギー転換を図っていくというのが大切なポイントだということで書かせていただいています。

その下ですが、こちらは幾つか変わっている部分もありますので、特にご紹介させていただきます。

取組推進の視点ということで、まず、(1)環境・経済・社会の統合的向上です。

ウェルビーイングにつながる持続可能な社会には、環境、経済、社会の統合的な向上が不可欠だということで、これまでもご意見として賜っていましたが、全ての主体による連携・協働の取組を促進していくということを書かせていただいています。

(2)全ての主体の意識の変革、行動変容、連携の強化ということで、気候変動は将来世代にも関わるため、全ての主体の連携が不可欠だということで、話合いや環境教育を通じて、ライフサイクル全体での温室効果ガス排出量などの分かりやすい情報を提供するなど、各主体における意識の変革と行動変容につなげていくということを書かせていただいております。

(3)研究開発の強化と優れた脱炭素技術の普及等による他地域の温室効果ガス削減への貢献ということで、新技術の創出や既存技術の社会実装が、まさにこれからキーワードとなってくるかと思います。

脱炭素先行地域やGX金融・資産運用特区の枠組みを活用しながら、他の地域への展開を含めて、脱炭素と経済成長との両立を目指していくということを書かせていただいています。

(4)社会システムの変革ということで、脱炭素に係る経済的負担ということでした。

こちら先ほどお話をしましたが、GX2040ビジョンの中でも出てきている排出量取引制度を核とする成長志向型カーボンプライシングで早期GX投資を評価していくということ、脱炭素化の経済的負担回避への戦略的な対応が必要だという視点を盛り込ませていただいています。

(5)2050年を見据えた対策ということで、これから先、あと25年という話になるわけですが、家電等の買換えや、特に耐用年数が長いものたくさんありますので、そういうところを見据えながら、省エネ・再エネを促進していくというようなことを書かせていただいております。

同じページの右側は、それぞれ重要な視点を書かせていただいております。

前にもお話ししたとおり、市民・事業者・市役所、それぞれ3区分を書きつつ、気候市民会議で出た意見を赤色の字で盛り込ませていただいているところがございます。すなわち、広く気候市民会議のご意見も頂戴しながら進めてきているということを書かせていただいているものでございます。

このページは以上で、次に5ページ目をご覧ください。

まず、5-1の2030年、2035年及び2040年の目標と達成に向けた取組(市民・事業者編)(第6章)と書いてある項目です。

IPCC報告書の削減の目標に基づいて、2050年のゼロカーボン都市に向けたマイルストーンとして、今回、2035年と2040年の目標を設定させていただいたということでございまして、左側のピンク色になっている地の部分ですけれども、温室効果ガス削減目標ということで、2030年の59%削減といったところは変わらないですが、2035年が66%、2040年が74%削減ということでございます。基本的には、IPCCの理論に準じて、今回、この数字を決めております。

下段の5-2が市役所編です。

市役所編も同様に、左側書いてあるピンク色の地のところですが、2030年には63%削減といったものが、2035年は70%、2040年には78%減ということでございます。

違いとしては、率先して札幌市が取り組んでいく観点から、少し高い目標を設定しているというようなことでございます。

最下段の2030年の目標達成に向けた施策と市民・事業者・札幌市に期待される主な役割・取組の視点です。

これまでの繰り返しになりますが、一つ目の丸にありますのは、役割や取組については、2022年11月に選定された環境省の脱炭素先行地域の取組を盛り込んでいくことで、取組の強化を図っていくということです。

加えて、まさに皆様方にご協力いただいている本部会での協議内容や、気候市民会議さっぽろ2025の意見を踏まえながら、その他の取組を追加、見直しを検討してまいりましたということを書かせていただいております。

続いて、右側をご覧ください。

一番上の囲みの施策ごとの2030年目標(総括)です。

2030年度目標は、2013年度比767万トンの削減を図っていくことが必要になるわけなのですが、小売電気自動車の電力の排出係数の改善も見込まれていきますので、札幌市の取組で達成すべき削減量は543万トンになるということが分かるような形の表になっています。

表の一番下は、543万トンとなっているところです。

こちらのご説明は以上でして、続いて、6ページ目をご覧ください。

目標に対して、今、118万トンが不足しているところです。では、この118万トンをどのようにしていくかということも、この間までにご説明差し上げました。

上の囲みに書いていますが、建築物省エネ法の改正による新築建築物の省エネ性能の向上、蛍光灯の製造、輸出入の禁止のほか、経済社会情勢の変化による市民・事業者の取組の進展、札幌市の脱炭素先行地域、重点対策加速化事業による取組の着実な実行、こういったものを総合的に積み上げていくことによって、目標を達成していくことを書かせていただいています、その内訳が下にある表のとおりでございます。

この間までにご説明をしましたので、表の一つ一つの説明は省略させていただきます。

続いて、右側は、主な取組ということで、それぞれ、省エネから行動、ライフスタイルの変革まで、これまでお話ししてきたところを盛り込ませていただいております。

主なということで、本書本体にはもっとたくさん書いているのですが、その中でも新規項目や強化項目のみを拾って載せておりますので、こちらも前回までにお話ししているところが中心になっています。

今回の計画を総合的に考えていく中で、幾つか変わったところだけご紹介させていただきます。

まず、上から三つ目のピンク色の移動の脱炭素化の大きな項目の中の下から2行目の指標として、市内の自動車台数に占める次世代自動車の割合ですけれども、当初は60%となっていたところですが、昨今、EVなどの進展にはもう少し時間がかかるだろうということで、2030年度を考えたときには、60%はかなり難しいということで、50%に下げさせていただいているところでございます。

こちらの細かいところは、これまで説明してきておりますので、続いて、7ページ目を

覧ください。

7ページ目は、市役所編です。

市役所編については、同じように省エネから始まって、行動、ライフスタイルの変革まで書かせていただいているところでございます。

こちらも、これまで説明してきたとおり、LEDや太陽光発電を設置していきながらということでございますが、変更点だけお話しさせていただきます。

薄い青色の再エネの指標のところでございます。

市有施設の電力消費量に占める再エネの割合ということで、2030年度100%と書いています。こちらは、修正前は80%となっていたところですが、これまでもお話をしている脱炭素先行地域は、2030年度には100%を目指すという形になっていますので、先行地域の目標に合わせて100%に変更させていただいているところでございます。

次に、右側からは、前回の部会までではお話ししていない適応策をお話しさせていただきたいと思います。

まず、上の囲みでございます。

国が行っている影響評価を参考にしながら、札幌市に影響があると思われる6分野を選定して、分野ごとに各関係部局が現在実施している取組の集約、整理を行っているという考え方に基づいています。

もう一つ、二つ目ですが、国で策定している地域の気候変動適応計画策定マニュアルというものがあるのですが、2023年3月に、各適応策の進捗状況を把握するための指標を設定することが望ましいという形にガイドラインが改定されていることを踏まえまして、以下の表にありますとおり、6分野において、それぞれ指標を設定させていただいております。

下の表をご覧ください。

左側の列になりますが、分野としては、自然災害から始まって、一番下の農業に至るまでですけれども、初めての話なので、上からご説明を申し上げます。

まず、自然災害についてですが、雨水の拡充管の整備など、浸水被害の発生しやすいエリアへの対応を計画的に進めるなど、周囲の地形状況などに応じた個別の対策を進めていくということで、指標としては、浸水被害の発生しやすいエリアへの対応ということで、2030年度には26か所を進めていくということで、札幌市の関連計画があるところ

です。

続いて、2段目の産業・経済活動・都市生活は、災害対策用の電源としても活用できる太陽光発電の普及ということで、学校等の市有施設への導入を促進していくというところでございます。

先行地域の中でも触れられているものでありまして、市有施設への自家消費型太陽光発電設置数を2030年度は累計で527施設に設けていくというものになっています。

3段目の健康は、昨今も熱中症対策ということで、世の中が大変暑い状況になっていますけれども、寒冷地エアコンの導入を促進していくということで、家庭におけるエアコン保有率は、今、数字はどこが一番いいかというところを関係機関と調整しているところですので、調整中と書いています。

4段目の水環境・水資源は、水質の常時監視や水道水源の保全対策ということで、特に水道局でやっているものになりますが、水道水の水質基準の適合率を2034年度には100%維持ということで計画がつくられております。

5段目は自然生態系ということで、外来種の予防や生物多様性の保全に関する普及啓発、野生鳥獣による被害防止対策ということで、生物多様性のビジョンの中でうたっているものになっています。市民参加型の生き物(指標種)調査参加人数が2034年度には1,900人以上を維持していくというような計画を定めているところです。

最後に、農業は、温暖化に対応した栽培技術等の情報提供や農業生産基盤の整備に対する支援ということ、家畜伝染病に関する検査、普及啓発を目標にしながら、地産地消の取組件数ということで、農業のビジョンで計20件と書いてあるものでございます。

最後のページになります。

8ページ目は、今までと同じように進行管理を毎年やっていきますよということを書かせていただいています。

PDCAサイクルにのっとりながら行っていくというのが一つ目の丸、二つ目の丸の計画の見直しというのは、これまでもそうでしたが、いろいろと社会情勢が変わっていくところを踏まえまして、おおむね5年をめぐりに計画の見直しの必要性について検討を行ってきたいということを書かせていただいています。

長くなりましたが、素案、そして、本書の中の中心のところを書かせていただいているものでございます。

ご説明は以上でございます。

○山中部会長 とても多岐にわたり、かつ、今回のこの部会の成果そのものですから、いろいろな意見があるかと思います。

まず、具体的な場所に対してこうとか、細かい点があれば質問をお願いしたいと思います。ご意見はもう少し待っていて、私にご意見を申し上げますと言ってから出していただきたいと思います。

まず、質問はありませんか。

○川根委員 北洋銀行の川根です。本日もよろしくお願いいたします。

質問で、2点教えてください。

まず、年度のところで質問をしたいと思います。

大体、ここはもう既に実績のところでは2022年度の計測結果を載せていただいております。進捗もこの段階では残り何年ということで記載をいただいております。もう既に2年ほど経過している2024年度の実績も含めて、この計画のつくり込みに問題がない計画の数字になっているかというのが1点目の質問です。

もう一点が、先ほどの追加になった7ページ目で、2024年度と2022年度と年度がばらばら過ぎて、違和感を持って見てしまったのですよね。そこは問題がないかどうか、その辺を教えていただければと思います。

○事務局(飯岡環境政策課長) 気候変動対策行動計画は、どうしても国の計画、それぞれのCO2の削減、ボリュームなどからいろいろと案分していったりというところがあるものですから、3年から4年遅れでようやく速報値が出てくるという形にならざるを得ないのです。

それで、ちょうどまさに今、業者への委託も挟みながら2023年度を鋭意計算しているところでございまして、そういう事情から、今の時点でお示しできる直近の数字が2022年度ということになっております。

もう一つ、7ページ目に出てきているものですが、今みたいなものでない指標を掲げている札幌市役所の中のそれぞれのビジョン、計画物は、直近のデータとして2024年度の数字を拾えるものもあるというところでしたので、そういうところは拾っています。

ただ、並びが取れていないのではないかというところは出てきてしまうのですが、それぞれの計画の性質に応じてということでご理解をいただければと思います。

○事務局(坂井気候変動対策係長) 気候変動対策担当係長の坂井です。

最後のところに少しでも補足を入れさせていただきますと、スタートの年度は2024年度と2022年度になっているかと思うのですけれども、これらの数字の拾い方が、いわゆる計画物や、目標として設定した当時の数字を拾うような形をイメージしております。

終わりの年度は、今、2030年度と2034年度が混在していますけれども、整理していく中で、恐らく2030年度と決めていく形になるという想定はしていたところです。

このあたりは引き続き精査をさせていただきたいと思いますので、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。

それでは、質問だけではなくて、ご意見まで含めてお願いいたします。

○小林委員 資料2の2ページ目の再エネの取組ですけれども、現行計画の進捗状況で、「[再エネ]による温室効果ガスの削減が比較的順調に進んでいる一方」と書いてあるのですけれども、表4-2になると、これは出している指標の問題かもしれないのですけれども、再エネの再生可能エネルギーの導入拡大のところだと、達成率が12%となっていて、何となく、進んでいるのか、進んでいないのかというのが、言葉と数字が合っていないような気がするのです。これは、ここに書かれている指標上、仕方のないことなのか、ほかの再エネに関する分野も含めて順調に進んでいるというのが表せるのか、確認ができればと思いました。

○事務局(坂井気候変動対策係長) こちらの上の表は実際の削減量、そして、下の表は成果指標ということで、進捗については、今回、それぞれの方向感が逆の形で出てしまっているという認識を確かに持ちました。

その中で、削減自体は進んでいるが、指標に対する進捗はちょっと遅れているというような状況に対して、こちらの書きぶりとしては、少しそれらが一緒にというか、削減量を中心に記載をしてしまったかなというところがございます。

実際に、指標の観点からいきますと、再エネの12%というのは、電力消費量に占める再生可能エネルギーの割合ということで、やはり、こちらについて、より進めていくことが施策として必要だという認識を持っています。

また、102.5万トン削減したというところについては、もちろん、これも結果として出ているのですけれども、電力排出係数による改善の部分も大きかったので、もちろん、

これだけで終わる形にはならないだろうなという認識も持っております。書きぶりとしては、今、足りていない部分があるかと思しますので、このあたりの整理は改めて考えさせていただきたいと思います。

○山中部会長 意見になると思うのですが、カーボンフットプリントあるいはScope3というのが、何とか第5章までは生き残っている感じがするのですが、第6章、第7章と具体的な施策のところに入ると、消費者の行動変容や行動意識には入っているのですが、事業者だって当然そういうものを買わねばならない、経済の仕組みとしてもそうだと思うのです。そのあたりになると、トーンダウンをして、どのように入っているかがよく見えないうのですが、ご説明をいただけますか。

今のは、カーボンフットプリントもしくはScope3の観点です。

○事務局(坂井気候変動対策係長) 第5章以降、いわゆる施策としてのカーボンフットプリントなどの取組という点でご質問をいただいたかと思します。

今時点において、具体的な政策や施策というようなところになかなか落とし込めなかったというのが進捗でございます。

以前の部会でもお示しましたけれども、会議や対話等を含めた会議体の進捗もありますので、今後の流れとして、そういったものの進め方をいま一度見直していくとか、新たに考えていくというところを並行して走りながら形にしていく必要があるのかなという認識を持っているところでございます。

○事務局(飯岡環境政策課長) 札幌市としてカーボンフットプリントなどを選べるような形を進めていきたいといったところについては、前段のほうに書いてあるとおりというのはおっしゃるとおりでございます。

一方で、今回の6ページ目のライフスタイルの変革・技術革新のところ、環境に配慮した行動をリードする人・広げる人という中からそういう行動を生み出していき、そして、まさにカーボンフットプリントにもつながっていくといったような、一応、私たちとしては、ここにその気持ちを込めながら書いているところもでございます。

○山中部会長 もちろん、札幌市のCO2削減にはあまり効かないという意味では、施策として立てづらいというのは分かるのですが、堂々と、直接効かないけれども、やらなければいけないというような立てつけをどこかでつくったほうがいいのではないかと私は思います。

特に、個人がカーボンフットプリントを意識したものを買わねばならないということもあるのですが、札幌市にある様々な小さな事業所も含めて、そういう視点を持っておく、それで、そういう事業者が持っておくのを、やはり行政として支えて、そういう方向に向かないとまずいような気がするので、これを個人的な消費者のサイクルだけに押し込めるのはあまりよくないかなと私は思います。

やはり、経済活動の中で、もちろん、カーボンフットプリントが小さい、Scope3を考えなさいというのは札幌市がやることではないのだけれども、でも、国として経済産業省あるいは環境省あたりからこういう視点を持ちなさいと言われているのを、札幌市としても、中小企業の事業者などが取り組むときに支援するというようなことは、ここに書いておいても悪いことではないと思います。

まだ、いわゆる進捗状況の指標もできていないわけですから検証のしようがないのを逆手に取って書いてもいいのではないかと思います。

(これは委員のひとりとしての)意見です。

川根委員、Scope3と言っていたこともあるので、何かありませんか。

○川根委員 部会長と同じような意見を持ちながらここを見ておりました。

あくまで、行政だけではなく、本当に札幌市全体、北海道全体で取り組んでいかなければいけないと考えております。

北海道のお客様とScope3の議論をしますと、やはり、サプライチェーン上で進めていくところはどんどん自ら進めていくのですけれども、なぜやらなければいけないのかといった意識が圧倒的に低いところが本当に多いというのも現状でございます。行政だけがやるのではなく、金融機関も、いろいろな団体も、本当に連携して動くためのメッセージとしてここに入っているといいのかなという印象を持っています。

○山中部会長 (ほかの)委員から意見があったということで、ぜひともご検討をお願いいたします。

ほかにございませんか。

○鈴木委員 関連して、教育に対する記述がないのかなと思いました。

私は、市民の行動を変えることで一番費用対効果がいいのは教育だと思っています。それは、札幌市、教育委員会が主体的にリードもしやすいので、ぜひそういったところを打ち出してほしいと思います。

○事務局(飯岡環境政策課長) おっしゃるとおり、私たちは、手前みそですけれども、環境教育にはかなり力を入れてやっているところでございます。

今、皆様方にご説明した概要版で環境教育をびたっと書いていなかったのも、そのあたり、もう一度概要版の見直しをしますが、こちらの分厚い中には入っているところがありますので、今のご指摘を踏まえながら、環境教育の重要性といったところは概要版にも盛り込ませていただきたいと思います。

○山中部会長 私もそう思います。

むしろ、もう少し踏み込んで、指標みたいなものもつくっていいのではないかと考えております。例えば、5ページのところに、上記に含まれるという形で直してしまうのですが、これはもちろんCO2削減だからこれでいいのだけれども、達成の目標みたいな指標のところでは、どれぐらいの環境教育あるいは人材育成ができたか、何件という数字では言いづらいけれども、何かうまい形で進捗状況がはかれるようなものを入れる努力はしてほしいと思うのですが、いかがでしょうか。

○事務局(飯岡環境政策課長) 確かにおっしゃるとおりでして、環境教育に対しての重要性というのは私たちも認識しているところですので、今の部会長のご指摘を踏まえて、環境教育が重要だよと言っているだけではなくて、環境教育がどれだけ効果を現わしていくものになるだろうかとといった観点から、実のあるような書きぶりにさせていただきたいとは思っているところです。

詳しいところは、もう少し検討させてください。

○山中部会長 先ほどから繰り返していますけれども、CO2が何トンとは言えないので、むしろ、どれだけ盛んに行われているかとか、ちゃんと取り組んでいますねというのが分かるような形の進捗状況のはかり方を何かつくっていただくといいと思います。

(これは委員のひとりとしての)意見でした。

ほかはいかがでしょう。

○長谷川委員 長谷川です。

私の意見の前に、今の議論について、質問です。鈴木委員や山中部会長がおっしゃっているのは教育の記載が少ないということですが、概要版の4ページの[行動]ライフスタイルの変革・技術革新の市役所のところには、対話や教育等に着目し、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書いてあると思うのですが、

お二人はこことは違ったところを教育としてご発言していらっしゃるのか、それとも、もっとここを取り上げてほしいと思っていらっしゃるのか、こういった点の教育なのかについてお聞きしたいです。

○鈴木委員 あまり深くは考えていなかったのですけれども、先ほど、具体的にカーボンフットプリントの話がありましたよね。私の場合は、そういったところなどを学校教育の中できちんと触れたらいいのではないかという意味です。

○山中部会長 私の場合は、広い意味で環境教育と言っていて、本当は環境教育というと、子どもたちだけになってしまう可能性があるのが非常に怖いのですけれども、いわゆる大人であっても情報としてそういうものは提供しないといけないと考えております。例えば、カーボンフットプリントとは何ですかなんて言って、答えられる人がどれだけいるか、SDGsよりも知られていないのではないかと思うわけです。

私たちが商品を買えば、CO2を出したこととほぼイコールであるみたいなことまで知っている人は少ないので、ぜひとも、(札幌が)消費都市だからこそ考えてほしいというのはずっと私は言い続けているので、第5章までではなくて、さらにその後ろまで何か組み込んでいただくというような意味合いで言っております。

○長谷川委員 お二人ともありがとうございます。理解しました。

私の意見については、後ほど別途お伝えします。

○山中部会長 ほかにございませんか。

○小林委員 質問です。

また再エネのところで恐縮ですけれども、資料2の7ページの左側の市有施設の電力消費量に占める再エネの割合という説明いただいたときに、脱炭素先行地域という文言で、そういった取組もあってというふうなお話をされていたと思うのですけれども、脱炭素先行地域は、取り組むエリアを決めて実施されているものではないかなと思うのですけれども、この市有施設に関しては、市全体の施設の取組のことをおっしゃられているという理解でよろしいのでしょうか。

○事務局(飯岡環境政策課長) 市有施設はたくさんありますが、今、札幌市が先行地域の取組として掲げているものは、その全てにおいて再エネ電力で賄っていくというものです。

ですから、それぞれの施設で、太陽光パネルなどをつけられないようなところも中には

出てくると思いますので、そこは、少しメガソーラー的な形で、発電したものを供給していくとか、この後の手法はまたいろいろと考える余地があるのですけれども、そういう形で全ての市有施設の電力を賄っていくというのは、今おっしゃったとおりで合っています。

○小林委員 それと、電力を賄う方法は、ソーラーをつけて、PPAにされるのか、これからのことだと思うのですけれども、小売電気事業者も札幌であれば様々選べるかなと思いますし、再エネのメニューを持っているところもあると思うのですけれども、電力を調達するルールのところ、入札の方法で言うと、もう大分前ですけれども、市民団体のグループで調べたところ、裾切り方式で入札の価格で決めていくので、どうしても価格競争で負けてしまっていたのですが、今、国では、総合評価落札方式というものが検討されていて、より脱炭素の取組を広げていくということで変わってきているのだと思うのですけれども、札幌市はどのような調達の方法を考えているのですか。

東京都だと、総合評価落札方式というものが都や区の中でも様々な方法で始まっているというふうにも聞いているので、こういう高い目標を掲げられるということで、途中で価格で負けて数字が落ちると残念なことになってしまうので、どのようなお考えかなと思って、質問をいたします。

○事務局（飯岡環境政策課長） まさに今、先行地域の再エネ電力の導入拡大ということで、学校への太陽光パネルの設置ということをちょうど進めて、設計段階まで進んでいるところです。それ以外の市有施設ではどのようにしてやっていくかというのは、この後決めていくということもありまして、今はまだ検討中というお答えになってしまいます。

今お話しいただいたようなことも含めて、勉強してまいりたいと思いますし、確実な達成に向けて進めてまいります。

今はそのようなお答えでご容赦ください。

○山中部会長 私から一つですが、ゼロエミッション自動車の普及促進で、次世代自動車の割合の指標を60%から50%に下げたというのですが、これはハイブリッド車も入ってしまっていて、かつ、この50%のかかなりの量はハイブリッド車ですよ。

そうすると、やはり、僕は、ゼロエミッション自動車とは言わないような気がするのですが、もう一つ、ちゃんとFCVとかEVの指標を立てたほうがいいのではないかと考えるのですが、どう思われますか。

○事務局(坂井気候変動対策係長) ご指摘をいただいたところは、確かに、おっしゃっておりまして、我々が今ここに書いた成果指標としては、市内自動車台数に占める次世代自動車の割合ということにしております。

この中には、おっしゃっていただいたとおり、ハイブリッド等の車も入っていて、その数字は50%を目指すということになっております。

一方で、我々が補助事業等を行っている対象は、いわゆるゼロエミッション自動車ということで、EVやFCVでございます。内容としてはかなり似たものになりつつも、進め方としては視点がまた違うような形になっていまして、ゼロエミッション自動車の普及促進というのは、継続してこの後もやっていく形になるという認識を持っておりますので、ここでの話としては、見え方ですとか、次世代自動車、ゼロエミッション自動車というところの説明というか、分け方みたいなものは、ここからはかなりこんがらがってしまうのかなという認識は持ちましたので、この辺は検討の余地があるのかなと考えております。

○事務局(飯岡環境政策課長) 今の補足になるのですが、今、私たちが次世代自動車と書かせていただいているのは、もちろん、単純なガソリンの自動車から、電気、モーターも含めた自動車に変更することを支援していこうではないかという、確実に、ハイブリッドにおいても、CO2の削減という観点では減少しているという事実を捉えて、この2030年度の目標の中の項目としては、次世代自動車というような言い方をさせていただいています。

ちなみに、私たちは、国交省の運輸支局から、直近のデータとしては、今、ハイブリッドも含めた次世代自動車の割合が22%ほどであるというふうに聞いているところですが、それを踏まえたときに、車は毎年のようにみんなが買い換えるものではないだろうから、あと数年で60%はさすがに厳しいということで決めています。

あとは、部会長のご質問のところだったのですが、先ほど坂井からもお話があったとおり、補助金自体はもうハイブリッドに対して出すような時代ではないので、そこで、私たちとしては、EVやFCVを中心としながら、まさにゼロエミッション自動車に対して補助金を出しているというような立てつけにさせていただいています。

ただ、何せ、そちらは不透明なところが大きいものですから、現在の指標は今までの指標を継続しているというところを取らせていただいています。例えば、この次の計画の見直しの段階に入れば、EVの大きな方向、ベクトルみたいなものも出てくるかと思いま

すので、次世代自動車ではなくてゼロエミッション自動車というような軸での評価といったものも明確にできるのかなとは思っていますが、今はなかなか難しいかなというのが私の印象ではございます。

○山中部会長 よく状況は分かるのですが、やはり、ハイブリッドは、「もう少し前だといかな」と思っていたのですが、今ご説明があったように、施策としてはもうゼロエミッションを選ぶべきだし、2030年度はいいかもしれないけれども、2050年度の本当のゼロカーボンを目指すのであれば、ハイブリッドを薦めることもそろそろやめなければいけない時代が来始めている気がするのです。

そういうときに、やはり、このあたりの指標を変えづらいのであれば、次世代自動車というのはどういうもので、ゼロエミッションはどうであるかみたいなことは、少なくとも誤解を与えるようなことはないように、概要ではなくて、本文のほうにちゃんと記述をすべきだと思います。

札幌市としてはもう当然ゼロエミッション車を推進するわけですから、この指標は残さざるを得ないというのであれば、何かうまい説明を書いておかないといけないのではないかと思います。やはり、私としては、素敵な札幌であってほしいので、なるべく最先端に向かうようにしてほしいという気持ちが表れております。

ほかにありませんか。

○鈴木委員 教えていただきたいのですけれども、スライドの7枚目の適応策のところです。

「本市に影響があると思われる6分野を選定し」とありまして、その中の一つに、水環境・水資源が選ばれています。私は、水については、あまり危機意識を持っていなかったのですけれども、温暖化による水質への影響というのは、札幌市はとても危惧しなければいけない状況にあるのかを教えてほしいと思います。

それから、その下の自然生態系の指標のところ、課題としては、外来種予防や生物多様性の保全と、鳥獣被害防止ということがあるのですけれども、それであれば、指標のところは、外来種がどうなったかという数値だったり、鳥獣被害だったら、その被害件数をどうするかということが指標になるはずなのに、生き物調査の人数を指標にしているのは少しずれた感じがいたします。そのあたりはいかがでしょうか。

○事務局(坂井気候変動対策係長) まず、ご指摘の水のお話ですけれども、今、数字と

しては、適合率が2024年度は100%で、この後も維持するということですが、もちろん、現時点において、この状況が揺るがされるという状況にあるという意味ではございません。

一方で、こういったところが最後のとりでになっている、その前の段階で、この水質における管理というものも、もちろんされているところでございます。

そのあたりは、本来であれば、水、水源に係る対策についての指標というものを置けると一番分かりやすいのですけれども、現状、対策としてそこまでの具体的な指標値を掲載するのは難しいというお話も担当局からもらっているところでございますので、一旦、今回の指標としては、引き続き、水の適合率を維持させるというところを置かせていただいたというような背景でございます。

自然生態系の人数の話も同じようなところに収束してしまうのですけれども、我々が持っている生物多様性さっぽろビジョンの中で掲げている指標の中から、今、この適応に係る一番適したもの是何なのかというところから選定しているという状況でございます。

ご指摘をいただいたような、結果というよりは、プロセスでの指標というところは確かにおっしゃるとおりなのですけれども、そこに対する数字としての成果を掲載するには、現状としては難しかったという状況がございます。

○山中部会長 あまりいい感じのお答えではないような気がとてもするのですよね。

やはり、生き物調査に参加した人数で、本当に適応策がうまくいっているかということにはならないような気がするのです。多分、議会等もあって、何か指標を置かないといけないという気持ちも分かるが、やはり、この部会の委員のメンバーとしては、何か変だよと、ちょっと違和感があるよねと言っておかざるを得ないということです。

○事務局(飯岡環境政策課長) かしこまりました。

生物多様性のビジョンも、改めて見てみまして、より適切なものが何かを確認してみます。どうしても私たち気候変動対策の部署の外のところでつくっているビジョンですから、適応策を前提としながらつくっているビジョンではなかったというのもあったりもするので、その中で、もう一度確認はいたします。

ただ、ご指摘をいただいているのはよく伝わっておりますので、もう一度そこは検討させていただきます。

○山中部会長 水についても同じで、私も鈴木委員と同じ考えを持っていて、札幌は、

水は適応策としてはそれほど重要ではないのかなと思います。

もちろん少子高齢化で過疎になっている場所もあり、そういう意味で、人口減少とかインフラの老朽化で水質が悪くなることはありますが、それが適応策であるかと言われると、これをそのまま読んでいるときはいいのだけれども、六つの中の指標の幾つかは100%を達成していますみたいな数字の言い方に変えてしまうと、こういう指標が紛れ込んでいると、僕の偏見が入っているかもしれませんけれども、ちょっと危険かなと思う次第です。

これも、いろいろな事情があると思いますので、意見としては議事録に残したいと思います。

鈴木委員、いいでしょうか。

○鈴木委員 難しいですね。

最初の書きぶりのところの「影響があると思われる6分野を選定し」という日本語を普通に捉えると、大事なのはこの六つの課題だというふうに捉えます。そのうちの一つが既に100%というのは、何でわざわざ取り上げたのかというふうに捉えると思います。

自然生態系のところは、例えば、ヒントを出すと、私どもも森づくりや植樹をしていて、何となく森が豊かになっているのは分かるのですけれども、実際に、では、そこで生息している生物が増えたというのはなかなか数字にできなくて、それは課題だと思っていますし、実際にそういった生物調査をしてくれる会社もあります。民間企業の場合だと、そういったデータを取って、確かに生物多様性というものが回復していますよみたいなデータを示すのが当たり前です。

恐らく、札幌市の中の部署では、市のどこかの公園のところできちんとデータを取っているはずだと思うので、そういったところで、定点観測のデータで科学的に示すという努力をされたほうがよろしいかと思います。

○山中部会長 事務局、いいでしょうか。

○事務局(飯岡環境政策課長) はい。

○山中部会長 ほか、ありませんか。

○長谷川委員 確認ですが、今回の審議は、概要版だけではないですね。

○山中部会長 全てです。細かいところも、本文で気になるところがあれば、今言うことになります。

○長谷川委員 分かりました。

まず、概要版のところから意見をさせていただきます。概要版の2ページ目で、これは本文にも関わりますけれども、脱炭素先行地域というのは、モデルケースをつくるという枠組みだと認識しております。ですから、2030年度までに脱炭素先行地域に関する取組を着実に実施した上で、2050年度までに、以降どう波及していくかということも重要かと考えております。現状、そこが分かりにくいと思います。

ただ、こうした記載は、札幌市の本計画に限ったことではなく、恐らく全国的な課題という認識です。2030年度以降の脱炭素ドミノと言われていることも、個人的には曖昧だなと思うところがあります。ですから、札幌市という自治体が、このモデルをどのように普及するのかといったところまで分かると、市民としては安心感があるのかなと思いながら読んでいました。

ここからの意見は、素案についてです。

まずは、私たちの発言のご反映をどうもありがとうございました。すごく大変だったのかなと想像いたします。非常に感謝している上で、また、コメントをさせていただきたいと思っております。

資料3、素案の1ページの計画の位置づけと目的の文章はこの計画にとって非常に大事なところですよ。素案を読む限り、温室効果ガスの排出削減を目指す気候変動の緩和策は、経済成長や産業競争力の強化を目指すGXの動きへと発展し、急激に強まっていること、GX実現の成否が企業、国家の競争力を左右する時代だということ、今は温室効果ガスの削減と経済成長の同時実現を目指すことが重要とされているというところに大きく紙面が割かれています。現状の文章だと、気候変動対策に関するこの行動計画の立ち位置が、企業や国家間の競争力向上や、経済成長のためというふうに読める部分が多いです。

本来は、自治体として気候変動対策に取り組む意義は、気候変動は人間活動が起こしたという科学的知見を踏まえ、今後、持続可能な脱炭素社会を地域としてどう描くのかということを示すことだと認識しております。GXや経済成長に大きく紙面を割いてしまうということは、市民に気候変動対策は企業の競争率を上げることや経済成長のみを求めるといった誤解を与えてしまうと感じました。

今は、激動の時代です。いろいろな考え方が錯綜する時代の中ですが、札幌市として

気候変動対策をすることへの位置付けは、よりよい脱炭素化社会を地域として目指すのだという倫理的な説明を維持していただきたいと考えております。

もちろん、GXへの記載に反対しているわけではありません。ただ、ちょっとGXに関する文量が多いと感じました。

2点目です。

17ページをご覧ください。

2-2-3、気候変動対策に関する市民・事業者・自治体の動向と求められている役割の(1)市民の動向と求められている役割の第1段落に関しては、審議会での意見を取り入れてくださり、本当にすばらしい文章だなと思って読みました。自治体の気候変動対策に気候正義や人権という言葉が書かれることは非常に先進的だと思いますので、国際都市を目指す札幌市としても、ぜひこの箇所は残してほしいと思っています。

一方、2段落目の文章にやや違和感を覚えておりまして、コメントさせていただきたいと思います。

気候正義というのは、気候に関する不平等や不公正の是正と捉えており、気候変動の影響によって人権侵害があると私は捉えております。しかし、それらの不正義や人権侵害の救済をしたり、人権を保護する主体は、本来、権力を持っている側がすべきことです。

ですから、気候正義や人権が求められているとの記載がある上で、市民の皆さんも積極的に参加することが求められていますという文章が続くと、自分たち、自助によって人権や正義を達成してくださいねというふうに取れてしまい、非常にもったいないなと思ったところです。

それに関連して、では、どのように記載するのかというところで、ご提案とコメントを兼ねる形になるのですが、以前からもこの検討部会で意見しているとおり、ビジネスと人権という概念がこの計画の中でも非常に有効かと思っており、(1)の1段落目と(2)の事業者の動向と求められている役割をつなげることも可能と考えています。

(2)に書かれている内容は、企業や金融機関の競争的、経営的な側面において、気候変動対策や脱炭素化することとは必要なことですよということが書かれています。これは事実だと思います。しかし、当計画は自治体としての行動計画ですから、そもそもどうして事業者が気候変動対策をやる必要があるのかという意義の説明が必要だと考え

ております。

繰り返しますが、ここに書いてある事業者の動向はもちろん事実であり、大切なことです。しかし、気候変動対策が経済合理性として脱炭素化するという文脈や、経済課題を解決するための脱炭素化という文脈となると、それら以外の問題に対して、脆弱になってしまうのではという懸念があります。

補足ですが、経産省が、ビジネスと人権に関して、責任あるサプライチェーン等における人権尊重のためのガイドラインも出しており、日本企業もビジネスと人権に取り組まねばという世界的な潮流をやっと受けて、事業者も今まさに動き出しているところだと思います。このガイドラインの文書の中にも、グローバル化による経済発展の一方で、世界は、格差や貧困の拡大、気候変動等の環境問題の深刻化等、以降は略しますがけれども、人権侵害をめぐる問題は気候変動とも密接に関連しているとの記載があります。つまり、気候変動の影響が人権侵害につながるという文脈、ナラティブというのは、一定程度、共有されていると考えております。

加えて、経産省が出したガイドラインの大本となった2011年の国連のビジネスと人権に関する指導原則と呼ばれる文書にも、人権を保護する役割は国家であって、人権を尊重する責任があるのは企業だというふうにも明記されています。このような文脈の上で、事業者には、気候変動対策に取り組む必要があると考えております。

企業間の競争に勝つために気候変動対策に取り組む必要があるという動向ももちろん事実です。しかし、事業者には気候変動の原因の温室効果ガスをたくさん排出してきたという責任ある立場でもありますから、気候変動対策にきっちり取り組んでいきましょうということを(2)で記載してもいいのではと思っております。そうすると、(1)と(2)の整合性が取れるのではないかと思ったところです。

3点目です。

64ページの6-5-5、[行動]ライフスタイルの変革・技術革新についてです。

こちらは、先ほど審議に上がっていた教育とも関わってくると考えております。基本方針の箇条書きの1個目に、「関心度や実践度合いに即した情報発信や働きかけを通じて、日常の生活や事業活動における一つ一つの小さな行動・選択の積み重ねが未来を大きく変えていくことにつながるという意識を醸成していきます」と書いてあります。

前回審議した際の資料2にあった計画案では、現行計画では一つ一つの小さな行動・

選択の積み重ねが未来を大きく変えることというように、一つ一つの積み重ねを現行計画ではやってきたが、2050年度のゼロカーボン達成に向けては、これらに加えて、社会変革に向けた人材育成等の視点が必要という記載がありました。

私としては、一つ一つの小さな行動や選択を積み重ねて、それが未来を大きく変えていくことにつながるという意識を醸成することが現代の気候変動対策に合っているのかというのは結構疑問です。どちらかというと、市民もシステムチェンジだったり、大きな構造変革という視点が大事かなと思っているところでしたので、ここの意識醸成についてはどうお考えかというところをお聞きしたいと思っていたところでした。

あと1点あるのですが、一旦ここまでにします。

○山中部会長 では、1ページ目、17ページ目、そして、64ページ目について、事務局からあればお願いします。

○事務局(飯岡環境政策課長) お答えいたします。

1ページ目のところは、確かに、おっしゃるとおり、GXというようなフレーズが、全体的に見ても出てくるような感じではあります。

今回の計画を見直すに当たって、どうしても今の社会情勢、動きがあるところを捉えて書いていっているというところがありましたので、一旦、こういう書き方になったところではありますが、確かに、委員がおっしゃるとおり、本質的なところからしたときには、GXが本質かどうかというところは、どうなのでしょうねということは、ご指摘のとおりかと思えます。

そういう本質的なところを見失わないように書くことができるように、少し訂正すること考えてみたいと思いますので、今は具体的にこういうふうに訂正しますまでは申し上げられませんが、検討だけさせていただきます。

そして、17ページ目の気候正義のお話のところ、人権的な配慮については、この場におけるお話を酌んだということで、評価をいただいてありがとうございます。

一方で、ここのところの書き方が、それぞれ、市民において求められる役割、事業者において求められる役割というふうにして、主語が、事業者は、市民はという形で書かせていただいていたということもあって、よく条例も、市民はとか何とかというところは、どういう役割なのだというようなときに、それらが主体的に行っていくといったところを書くというのが書き方の定文としてどうしてもあるものですから、そういうような観点では書かせ

ていただいていたところです。

ただ、委員から、その事情的な部分だけでは難しいようなところもあるのではないかと、企業のお話も出てきていましたけれども、そのあたりをもう一回かみ砕いて、どのような形にアレンジできるのかどうか、ここの章に属している位置づけとの関係で、もう一度、頭を整理させていただければなと思いますので、ご意見は賜りたいと思います。

そして、3点目は65ページについてです。

これは、たくさんのところをいろいろと直してきたものですから、前のところでいろいろとご意見を賜って、少しでもご趣旨を反映できるようにということで直してきたところがあって、すぐにお答えできなくて申し訳ないのですが、私たちとしては、一つ一つの行動を大きく変えていくというような観点というのがライフスタイルのベースになっているといったところを申し上げたかったのですが、話合いではなくて対話という表現が汎用的なのではないかというようなご意見があって、今回、持続可能な未来に向けた人材となることを目指しますということで、対話を盛り込んだというような言い方なのではないかなと思います。

ちゃんとしたお答えができなくて恐縮でございますが、これまでの経過も含めまして、ご趣旨をもう一度かみ砕いてみたいと思いますので、ご容赦ください。

○山中部会長 私から追加意見をしますが、やはり1ページ目のGXに持っていくのは無理があって、気づかないで読んでいましたけれども、やはり、緩和策は緩和策でなぜやるのだみたいなのところを書き、それから、緩和策がテクノロジー的に、逆に、売り物になるのだよみたいなのがGXなので、そこはやはり二つに分ける必要があるだろうと思います。

17ページの点は、「このような中で」と書いてあるから、それだからと言われるので、例えば、「このような中で」がなくて、事業者とともに市民はというような言い方をするとか、今度は、逆に、事業者のほうは、市民とともにというような言葉が入れば、比較的、そもそも位置づけの縦割りはうまくいくかなと思います。

また、64ページのところは、どうしても、これは前から僕もよく言っているのですが、一つ一つの行動、小さな積み重ねが大きくなるというのはそのとおりなのですが、それは何かエネとか我慢など、何かボトムで頑張ってくださいみたいなイメージに取られます。

今、長谷川委員が言ったのは、そうではなくて、社会が本当に変革するのだというよう

な意識の部分をしっかりに入れてほしいという意味なので、対話や積み重ねなどの今までの延長戦上だけでは、2030年度は迎えられると思いますけれども、本当に、2050年度は迎えられないと思います。そのあたりの書きつづりを、ここにもう一文入れたほうがいいのではないかというご意見でよろしいですかねと思いました。

長谷川委員もそれでいいということと、もう一個何かご意見があるそうなので、続けてください。

○長谷川委員 コラムの部分が今、空白になっていると思うので、1点、意見させていただきたいと思います。

このコラムというのは、資料3の各所にblankであると思うのですが、改定前の計画にもいろいろなコラムが掲載されていました。ご提案ですけれども、このコラムの中でアイヌと気候変動についてのトピックを記載するというのはいかがでしょうか。

その理由は、世界的にも先住民族は気候変動の影響を受けやすいという指摘がありますし、この計画をより包括的なものにするためには、日本の先住民族であるアイヌについても触れる必要があるだろうと思ったからです。

2030アジェンダの誰一人取り残さないという言葉がありますけれども、取り残されやすい立場の中に先住民族の方々がいらっしゃいます。国際人権NGOであるIMADRによれば、再生可能エネルギー分野を含む様々な開発プロジェクトの中で、アイヌに対する自由で事前の十分な情報に基づく同意の不実施があったとの指摘もありました。札幌市としても共生というところを重要視していると思いますので、気候変動とアイヌについて書くことで、いろいろな議論や包摂につながるのではないかと考えた次第でした。

○山中部会長 事務局からありませんか。

○事務局(飯岡環境政策課長) コラムについては、この後、どのような形がいいのかということ、それぞれのところから、これから考えていこうかと思っていましたので、また内部で考えてみます。

もう一つ、先ほど私が言葉足らずになってしまったところがあって、大変失礼しました。長谷川委員からのご質問で、山中部会長にまとめていただいていたところでもあったのですが、先行地域におけるフレーズが、どうしても2030年度をターゲットとしながら進んでいるところがあるものですから、2030年度が中心になっていきます。

ただ、もちろん、この計画自体は、目指すところは2050ゼロカーボンですから、当然、

そこに向けて、では、2030年度以降、どのような形で進んでいくのか、今、そこまでは具体的には書くことはできなかったという答えにどうしてもなるのですけれども、ただ、おっしゃっているとおり、そこに向けて大事なところの理念は何なのかというところは書けるはずですし、私たちとしても、2030年度以降のポイントは盛り込んでいかないと、今回、2035年度、2040年度のマイルストーンも設定しているところでもありますので、おっしゃっているご意見のあたりは十分に考えていきたいと思います。

○山中部会長 付随して質問ですが、コラムなど、入っていない部分は、私たちの部会で担当しなくてもよいのか、それとも、これは親会で初めて見るのか、そのあたりのスケジュール感はどうなっていますでしょうか。

○事務局(坂井気候変動対策係長) 誠に恐縮ですけれども、コラムは恐らく時間的に親会で確認いただく流れになるという認識を持っております。

ただ、部会の委員の皆さんには、当然、親会に入っておられない委員の方がいらっしゃいますので、事前の情報提供などはさせていただきますので、スケジュール感として、今、具体的にお示しづらいところではあるのですけれども、進め方としては、そのあたりをご容赦いただければと思います。よろしくお願いいたします。

○山中部会長 分かりました。

スケジュール的にも大変で、ご努力されて、まずは数字をしっかりとということをやってきたのだと思うので、コラムはコラムでなかなか手が回らなかったことも確かなので、委員の皆様は素案としての最終的なものを見せていただくということでもいいと思います。

ほかにご意見はございませんか。

○坂本委員 北海道電力の坂本でございます。よろしくお願いいたします。

まず、最初に、これまで本部会におきまして、私どもエネルギー事業者として気づくところを述べさせていただいておりましたけれども、いずれに対しましても丁寧にご検討いただいたと思っております、反映すべきところを反映いただいていると思っております。

本当に、改めてお礼を申し上げたいと思います。ありがとうございます。

本日は、資料2の概要版ではなく、資料3の本文の素案から、細かいところも含めて3点ほど、意見を述べさせていただきたいと思っています。

まず、25ページの第3章の本市の地域特性の3-2の社会的条件のエネルギーの記載の部分でございます。

ここの文章の最後の4行ですけれども、都心の話になっているかというふうに認識しているのですが、これは、恐らく、現行の行動計画からそのまま残されているのかなと思っておりますけれども、ここの都心の部分につきましては、都心まちづくり推進室がやられている都心エネルギーマスタープランが、今、まさに更新検討中かと思っておりますが、この中で、いわゆる都心のところについては、確かに、「北海道胆振東部地震の影響を受け」というくだりの中の続きとしましては、非常用発電機やCGSの推進といったものにより、一時滞在施設を含む建物全体の電力と熱の供給は継続できるというような表記に変わってきております。

どちらかという、課題感というよりは、この課題に対して7年の月日が経過している中で、対策が進んでいるというような表記に見直しておりますので、この辺は、平仄を合わせたほうがよいのではないかと感じた次第でございます。

2点目は、71ページの一番最後の基本方針の枠の中の表記になります。

この中に、「コミッショニング」という文言が出てきております。コミッショニングは、本当に、脱炭素を図る上で、非常に重要な取組だと私も認識しております。ここに記載されたことは、本当に素晴らしいと思っています。

一方で、私どもエネルギー事業者や技術者の方は、このコミッショニングという文言そのものになじみがあるのかもしれないのですけれども、一般の方は、コミッショニングはなかなか理解しづらいのかなと読んでいて感じました。

ですから、どこか、この文末、枠外でもいいのですけれども、注書きか何かで少し解説したほうがよろしいのではないかと、そういう取扱いが親切ではないかと感じた次第でございます。

最後、3点目は、84ページのちょうど中段の主な取組の囲みの中の熱中症対策の記載になります。

熱中症対策の中の上から五つ目、「【新規】省エネ機器エネルギー源転換補助金制度により、寒冷地エアコンの導入を支援します」という表記をされておまして、熱中症対策として、エアコンの導入というのは非常に重要であり、導入支援について記載いただいたことは、こちらもすごく素晴らしい取組かと思っております。

ただ、これを見ると、寒冷地エアコンの「寒冷地」というのが、どちらかという、暖房主体の表現に近いと思ひまして、熱中症対策と寒冷地のエアコンというのが、こう読む方に

よってなかなか理解しづらいのかなと思ったものですから、夏の冷房使用による熱中症対策と冬の暖房使用による省エネルギー化という二つの効果が見込まれるようなことが表記の中に工夫されているか、もしくは、省エネ機器エネルギー源転換補助金制度がどのような制度なのかを解説すれば、この辺の理解が進むのかなと思った次第でございます。

以上、3点でございます。

○事務局(飯岡環境政策課長) まず、25ページ目の都心のお話についてでございます。

大変失礼いたしました。

私たちも、今、同時並行で進んでいる庁内の各種計画もタイムリーに追っていきながら進めているところではあるのですが、今お話しいただいたところをいま一度確認して、記述を合わせられるような形で進めてまいりたいと思いますので、ご指摘ありがとうございます。

71ページ目のコミショニングのお話の注意書きは、ごもっともかと思いますので、加えさせていただきたいと思います。

それから、寒冷地エアコンもおっしゃるとおりで、見た人が熱中症と寒冷地という真逆の言葉が何となくなじまないと感じる気がしますので、夏や冬も活用可能というか、見込まれるというようなお話というのはご指摘のとおりかと思います。

いずれも、修正を考えたいと思います。

○山中部会長 ほかにございませんか。

○笠原委員 北海道ガスの笠原です。

前回の私からの意見を反映していただき、ありがとうございます。

資料3の52ページの市民による省エネルギー対策の一番下のところですが、エネルギーの脱炭素と機器の高効率化を分けたほうがいいですということで、つけていただいておりますが、ここの新規で書いていただいた「エネルギー転換を図るとともに」というところで、こちらの促進について確認ですが、これは、先ほど話題に出てきていたエネルギー源転換補助金制度などを活用するということで理解してよろしいでしょうかということが一つです。

もう一点、別のところになるのですが、概要版の5ページのCO2の2030年の削減目

標です。

前回以前でこの件が出ていたら、繰り返しになってしまって大変申し訳ないのですが、道内小売電気事業者の電力の排出係数の改善による削減量の出し方の考え方を教えていただきたいというところが一つです。

それと関連して、例えば、その次の6ページにある、例えば、ゼロエミッション自動車の普及というところが、そことリンクされているのかどうかというところを教えていただきたいと思いますので、よろしくお願いします。

○事務局(飯岡環境政策課長) まず、1点目のエネルギー源転換補助金制度を反映しているものなのかというようなお話ですけれども、そちらについては、おっしゃるとおりでございます。

そして、2点目の概要版の5ページの②にあります排出係数の改善による削減量の考え方は、直近の数年間分を取った北海道電力のデータの排出係数を直線で、この後、2030年度までに何ぼになるだろうかということで出したもの、それに基づくと、224万トンの削減が可能だということで、それ以外の形を加えるとよく分からない部分もあるので、一旦は、トレンドという意味で直線補完をしているという形を取っています。

○事務局(坂井気候変動対策係長) 補足させていただきます。

今の説明のとおり、排出係数の改善をまず見込んでおり、ゼロエミッション自動車が入ることによって、数字がどのようになっているかという、その係数をベースに数字が計算されていくという式をつくっていますので、排出係数が改善されて電気自動車が入ると、より排出量が減るというような形になっております。

○笠原委員 理解できました。ありがとうございます。

○山中部会長 ほかにありませんか。

○小林委員 資料2の4ページ目の省エネのところで、実施主体が市民で、住宅の購入・賃借時の省エネ性能の重視というものがあるのですが、主な取組のところでは、ZEBのことだとか、いろいろあったかとは思いますが、今、住宅の省エネ性能表示というものが出てきているのはご存じとは思いますが、この省エネ性能を重視していく上で、家電などもラベリングがありますけれども、そういった住宅にもラベリングが始まっております。ただ、これは努力義務の段階で、必ずしも貼られるようなものではないと理解しているのですが、例えば、市の独自の取組などで、こういうふうに書かれてい

るので、国の制度を使われるような取組を検討される余地はあるのかなと思いました。

たしか、本文のどこかには、光熱費も分かりやすく表示するようなことがあったかもしれないのですが、国の制度も変わってきているので、それをうまく利用しながら、市として先進的に取り組むような方法ができたらいいなかなと思いました。

もう一つ、先ほど、資料2の7ページで水環境の話があって、改めて見て、はっと思ったのですが、私は農業の指標がよく分からなくて、地産地消の取組件数(年間20件増)ですが、2024年度は36件、2030年度は20件になっていまして、これはどういったことかをご説明いただきたいなと思いました。

○事務局(坂井気候変動対策係長) まず、4ページ目の住宅の話は、省エネ性能の表示について、私も今、具体的に義務化の話の認識が薄いのですが、恐らく、新築された賃貸住宅はこういった表示が徐々にされてくるはずというところですが、実際は、まだ、そういう表示が賃貸のホームページを見てもなかなか出てこないという状況かと思います。

その状況に対して、我々の取組として、今、具体的にこうしますよと言うのは難しいのですが、こういった表示がなされてきているということを、光熱費の話もそうですが、市民の方に、こういった情報があるとお伝えしていくということが、今後の我々の取組の一つになっていくのかなと感じております。

続いて、7ページ目の地産地消の取組というところですが、意味合いとしては、毎年20件、こういった取組をするということです。

その中身としては、地産地消の取組ということで、事業者というか、農家とのやり取りの中で、札幌市の農政課という部署が取り組んでいる件数を計上するということです。

私も、では、具体的にどういう取組を計上しているのかというご説明が今できないのは、大変申し訳ございません。

この辺の情報を提供できるようなものがあれば、また別途お伝えいたしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○山中部会長 ほかにはいかがでしょうか。

○長谷川委員 84ページ、8-3-3の熱中症対策などが詳しく書かれているところがあると思います。

このページは健康への影響ということですが、精神的な健康にも着目できるのではと

考えております。この計画全体の中には、一人一人のウェルビーイングを目指す視点があると思いますし、WHOの定義によると、健康は肉体的な健康だけではなく、精神的、社会的に満たされた状態を言います。今、気候不安やエコ不安症と言われている心理的なストレスが若い世代を中心に確認され、注目されています。アカデミアでの研究はどういう状況か、私もまだ勉強不足なところがあるのですが、実際、私がいろいろな現場で若い人と接する上で、気候変動由来の将来に対する不安感や心理的ストレスはリアルな現象として存在すると思います。対話の現場でも、将来を悲観するようなエコ不安症的、気候不安的と言えるような状態の若い世代の方にはよく出会います。

一方で、まだこの分野に関しては研究もこれからだと思いますし、具体策を提示するというのは非常に難しいことだということは理解しております。

参考までにですが、2023年度の電通総研の研究の気候不安に関する意識調査に国際比較したデータがあります。国際比較の部分は一旦置いておいて、この調査に参加した日本人の中で、気候変動に関する感情が日常生活にネガティブな影響を与えるに「はい」と答えた人の割合が49.1%という数字が出ています。気候変動がもたらす感情として、日本は「不安」が72.6%と非常に高いなどと、いろいろなデータがあるにはあるという状況です。計画に記載されるかどうかというのは難しいところもあるかと思うのですが、コラム等でこういった気候変動に関する、精神的な健康やウェルビーイングを阻害するものについても触れてもいいのかなと思っています。

ほかの諸課題ともつながることもあるかと思い、コメントをさせていただきました。

○山中部会長 多分、それは入れづらいと僕も感じます。

ただ、気候変動の現状でもないし、適応策かという適応策でもないので、ウェルビーイングと関係しているかという、片仮名のウェルビーイングは、健康のウェルビーイングという感じもありしないし、どこですかね。

検討して無理な場合は無理という答えになってしまうかもしれないと思いますというのが今のところの私の意見です。事務局でご検討ください。

○事務局（飯岡環境政策課長） おっしゃるとおり、今日もこんなに暑いですから、学校が早く終わっているような子どもたちもいるぐらいですし、本当に子どもたちにとってみては、私たちが子どものときと比べて、気候に対する気持ちの変化といったものはとても大切にしてあげなければいけないのだろうなというのは、私も、一人の大人として本当に同

感でございます。

コラムという形でうまく書けるかどうかも含めて、検討させてください。

○山中部会長 できるとしたら、8-1の適応策の目的あたりの説明の中に、そういうことがあるみたいな言い方が入れられるかもしれないと思いました。

これは、一個人の意見です。

ほかはいかがでしょうか。

○川根委員 短時間の感想になります。

先ほど、7ページの自然生態系のところでいろいろな議論が行われておりましたけれども、実は、私はここを見て違和感を持っていなかったのですよね。

ただ、これが、TCFDに関して、TNFDが重要だよといったところの観点から見たときには違和感がないのですけれども、多分、ほかの委員のご指摘のように、一般の人は分からないと思います。要は、生物が守られることによって、植物だったり生物が炭素を吸収する、だから、この生態系の維持が大事なのだよといった、それぞれの表現で、そこに対する保全の普及啓発でこのKPIを載せるのがスムーズかな、何となくそういう感想を持ちました。

○山中部会長 ほかになければ、そろそろ時間ですが、宿題がたくさん出たということもあります。

もちろん、今までの1回、2回、3回で出た意見、あるいは、気候市民会議等も含めて十分反映はされている部分があるのですが、なお宿題があるような状況ということもあって、軽微なものであれば、座長預かりで、座長と事務局でという言い方ができるのですが、今回の場合はちょっと難しいかと思います。

もう一回やってもいいのですが、多分、その時間はないでしょうから、メールで委員の皆様に見ていただく、そのときに、こう変更したのだと見え消し等で分かりやすくしていただくということで、事務局はよろしいでしょうか。

○事務局(飯岡環境政策課長) 今、部会長のお話にありましたとおり、私たちもそのように考えているところです。

本日ご欠席の委員もいらっしゃいますので、メール等々でご欠席の委員のご意見も集約させていただくということと、今日の皆様方からのご意見の補足で、こういう大きいものということがあれば、また教えていただきまして、そのあたりをまとめて、この後、私ども

でもう一度ブラッシュアップさせていただきたいと考えています。

それで、今、山中部会長からお話があったとおり、取りあえず、今月中ぐらいで意見を何とか集めて、そして、それをどのように反映できるかというのは8月中旬ぐらいまでかけて、お盆時期になって恐縮ですが、皆様方にメールか何かで、こんな形で反映させていただきましたということをご連絡させていただいて、メール会議みたいな形になって申し訳ございませんが、ご確認、これでは駄目だみたいなものがあるかもしれませんので、さらにご意見をいただいて、そして、この次、9月3日に親会議がございますので、そこに向けて最終的なものをつくり上げていくというようなスケジュール感でいるところでございます。

以上です。

○山中部会長 皆様、今のような形で進めてよろしいでしょうか。

(「異議なし」と発言する者あり)

○山中部会長 皆さんにうなずいていただきました。

ありがとうございます。

では、ここで本日の審議内容は以上となります。

最後に、事務局から連絡があれば、よろしくお願いします。

○事務局(飯岡環境政策課長) 改めまして、熱心なご議論をいただきまして、ありがとうございます。

次回の会議ですけれども、今、繰り返しになりますが、部会だけという方もいらっしゃると思いますが、環境審議会の本会を9月3日に開催させていただきます。

そのような形ですので、先ほど申し上げたような流れで、メール会議みたいな形でやらさせていただきますので、ご協力をよろしくお願いいたします。

以上でございます。

3. 閉 会

○山中部会長 (この夏は)本当に暑くて、我々も温暖化を実感している、もちろん佐藤委員が専門ですが、本当に異常気象かどうかは、異常気象がどの程度で、その中で温暖化はどの程度というのはアトリビューションという方法で調べるのですが、恐らく温暖化によるのではないかと思います。

それでは、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4回会議を終了します。

本日は、ありがとうございました。

以 上