

〈司会〉

お待たせをいたしました。ただ今から、第 42 回大阪市環境審議会を開催させていただきます。

委員の皆様方におかれましては、大変お忙しい中、ご参加を賜りありがとうございます。

議事に入りますまでの間、進行を務めさせていただきます、私、事務局の大阪市環境局環境施策部環境施策課の上原でございます。どうぞよろしくお願いいたします。座らせていただきます。

はじめに、本日の会議は、本会場にて 8 名の委員、また、Web 会議システムにより、5 名の委員、合わせて 13 名にご出席いただいております。20 名のうち半数以上の出席を得ておりますので、本審議会規則第 7 条第 2 項の規定により、本会が成立しておりますことをご報告申し上げます。

ここで、傍聴者の皆様をお願いいたします。あらかじめ事務局からお配りしております傍聴要領に従い、お静かに傍聴いただきますよう、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

なお、本日は取材等を行う報道機関はございませんので、ご報告させていただきます。

それでは、ご出席いただいております委員の皆様をご紹介させていただきます。お名前のみのご紹介をさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

まず、本会場にご出席の方をご紹介します。

下田会長でございます。

今西会長代行でございます。

合田委員でございます。

阪委員でございます。

新玉委員でございます。

惣田委員でございます。

高山委員でございます。大阪市会建設港湾委員長の高山委員におかれましては、今回の審議会から新たに本審議会委員にご就任いただいております。

松井委員でございます。

次に、Web でご出席の方をご紹介します。

曾谷委員でございます。

田中委員でございます。

松本委員でございます。

吉積委員でございます。

和田委員でございます。

なお、西尾委員、雪本委員、吉田委員におかれましては、後程 Web にてご参加いただ

る予定となっております。

また、本日はご欠席でございますが、大阪市会環境対策特別委員長の西川委員におかれましても、今回の審議会から新たに本審議会委員にご就任いただいております。

続きまして、本市からの出席者を紹介いたします。

環境局長の堀井でございます。

環境局理事兼エネルギー政策室長の山本でございます。

環境施策部長の岡本でございます。

なお、本審議会幹事である本市関係 8 局長及び大阪府環境農林水産部長につきましては、本会場またはW e b にて出席いたしております。

それでは開会にあたりまして、堀井環境局長からご挨拶申し上げます。堀井局長お願いします。

〈堀井局長〉

この 4 月に環境局長を拝命いたしました堀井でございます。どうぞよろしくお願い申し上げます。改めまして、本審議会開会にあたりましてご挨拶申し上げます。

大阪市環境審議会委員の皆様には、ご多用の中、また、お足元の悪い中、第 42 回大阪市環境審議会にご出席を賜りまして、誠にありがとうございます。

本市は、2050 年の脱炭素社会「ゼロカーボン おおさか」の実現に向け、また S D G s 達成への貢献を掲げる 2025 年の大阪・関西万博の開催都市として、経済・社会・環境の統合的向上や、すべてのステークホルダーの参画・連携など S D G s の考え方を活かしながら、さまざまな環境施策を進めています。

特に、パリ協定の 1.5℃目標を達成していくためには、直ちに温室効果ガスの大幅削減に取り組む必要があると指摘されており、昨年 11 月の C O P 26 では、2030 年に向けて野心的な気候変動対策を締約国に求める内容が決定されるなど、脱炭素化に向けた取組みの加速が求められていると認識しています。

一方で、昨今の厳しい電力需給の状況を踏まえ、先日、政府が節電要請を含む「2022 年度の電力需給に関する総合対策」を決定されるなど、エネルギーの安定供給の重要性についても再認識させられたところでございます。

こうした課題も乗り越えて、市民や事業者などと一緒に、市域の脱炭素化を進め、持続可能な大阪の未来社会を創っていく必要があると認識しております。

本日、ご審議をいただきます「大阪市地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕」の改定案につきましては、2030 年度の数値目標の引き上げや新たな施策など、これまでの本審議会におけます 2 回にわたってのご議論を踏まえ、取りまとめたものでございます。

委員の皆様方には、改定案につきまして、忌憚のないご意見を賜りますようお願いをいたしまして、開催にあたりましてのご挨拶と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。

〈司会〉

ここで会議を始めるにあたり、ご留意いただきたい事項について、ご説明させていただきます。本日の会議はペーパーレスを基本として行いますので、資料のご準備をお願いいたします。事前にメールでお送りしております本日の「次第」、「配席図」、「委員名簿」のほか、資料が1点でございます。なお、資料は説明に合わせて、Webでご参加の方には画面共有いたしますとともに、その画面は会場スクリーンへ投影も行いますので、ご覧ください。

また、Webでご参加の皆さまにおかれましては、ご発言いただくとき以外はマイクをオフにさせていただきますようお願いいたします。ご発言いただく際には、マイクをオンにしてください、冒頭にお名前をお願いいたします。

それでは、これ以降の議事につきましては下田会長にお願いしたいと存じます。

下田会長どうぞよろしくお願いいたします。

〈下田会長〉

はい。会長を仰せつかっております下田でございます。

まず議事に入らせていただきます。本日はですね、大阪市地球温暖化対策実行計画の改定計画の案につきましてですね、審議する予定となっておりますので、事務局からご説明いただきまして、できるだけ討議に時間を取りたいと思っております。

それではご説明のほうをよろしくお願いいたします。

〈事務局〉

はい。環境局環境施策課長の三原でございます。どうぞよろしくお願いいたします。座って説明させていただきます。資料を画面共有させていただきますのでお待ちください。

「大阪市地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕」の改定案についてご説明いたします。

今回の改定計画につきましては、今の現行計画が昨年の3月に策定してから1年数ヶ月の経過でございますので、基本的には大きな改定を行うものでございせんけれども、この間、脱炭素化の動きは加速しておりますので、温暖化問題・対策をめぐる新たな情報の追加であったり、脱炭素化に向かう国や本市の施策を反映した2030年度の目標数値を引き上げた内容となっております。

そうしましたら順番に、大体30分ほどになりますが、ご説明をさせていただきます。

次のページになりますが、まず、「計画の改定にあたり」というところでございますが、3段落目にですね、国の目標についての記載をしております。2030年度の温室効果ガス排出量を46%削減としたということを記載しております。

その下の段落には、大阪市の現行計画について記載しております。「ゼロカーボン おおさか」の実現をめざし、2030年度までに30%を削減すると今の現行計画ではなっているところでございますが、国内外の動向を踏まえまして、2030年度の削減目標の見直し、温暖

化対策を一層強化するために、今回計画を改定すると。新たな目標の達成に向けましては、やはり一人ひとりが温暖化対策の問題を自分事として捉え、具体的な行動を起こすことが重要であると。

で、その下にありますが、これはこの審議会の委員の先生方からコメントがありましたが、持続可能な未来社会への投資として、取組みを進めていかなければならないというのを記載しているところでございます。

右側の目次でございしますが、基本的には現行計画と構成を変えておりませんが、第2編の「ゼロカーボン おおさかの実現に向けて」というところでですね、5つまちを記載しておりますが、一番初めのまちは、今回の改定で「脱炭素なエネルギーで暮らすまち」ということで、現行計画で低炭素という表現をしておりましたが、今回の改定を機に、すべて脱炭素に統一しているものでございます。

次の「はじめに」でございします。1ページ目でございますが、まず「地球温暖化の現状」ということで、両括弧1、「気候変動による影響の深刻化」ということで、近年は「気候危機」という言葉も使われているようになったということを記載しております。

また、23行目になりますが、気候変動による自然災害、またその増加に伴う経済損失や保険損害も増加しています、ということで、国のもので、支払保険金額の表も使いましてですね、今回新たに追加したものでございます。

次の2ページに移りまして、両括弧2、「科学的知見」でございしますが、ここでは主にですね、気候変動に関する政府間パネル、IPCCの内容について記載しております。

まず、「1.5℃報告書」でございしますけれど、その中のですね、気候変動の影響を小さく収めるために、気温上昇を1.5℃にとどめることが求められ、それには、2030年度までに世界の温室効果ガス排出量の45%を削減し、2050年には実質ゼロにしていく必要がある、ということを記載しております。

10行目にはですね、IPCCの第6次評価報告書第1作業部会報告書から引用しまして、世界の平均気温は2019年までの段階で産業革命前と比べて1.1℃上昇しており、人間の影響が温暖化をさせてきたことは疑う余地はないということを記載しております。

その下にはですね、IPCCの第2作業部会報告書から引用してございまして、地球温暖化の進行に伴い、損失と被害が増加し、多くの自然・社会システムが適応の限界に達することをここに記載しました。

最後に、IPCCの第3次作業部会報告書もここに記載したところでございます。

次の3ページに移りまして、脱炭素化に向けた国内外の動向ということで、まず、世界の動向についてまとめております。

8行目になりますが、昨年度11月に開催されましたCOP26の開催の内容で、世界の気温上昇を1.5℃に抑える努力を追求することが合意されたことをお伝えしております。

また、14行目にありますが、わが国も含め、144の国と地域が2050年までにカーボンニュートラルの実現に向けて取組みを表明するなど、世界各国で脱炭素化に向けた動きが加

速しているということで、表や図を使いながら説明しているところでございます。

また、一番下にありますが、これも昨年の 10 月に生物多様性条約第 15 回締約国会議 C O P 15 の第 1 部が開催されまして、ここです、SDG s への貢献、気候変動枠組条約等との連携などを盛り込んだ「昆明宣言」が採択されましたが、これを引用しまして、気候変動対策と生物多様性保全は相互に連携して取り組む環境の問題であるということを記載しているものでございます。

次のページ、4 ページに移りますが、国内の動向について、ここから記載しております。

まず 6 行目には、2050 年のカーボンニュートラルに向けた野心的な目標として、2030 年度に 46% の温室効果ガスを削減すること、それを実現するために、国のほうで法律が改正された点、また、地方の脱炭素化を促進するために、国・地方脱炭素実現会議において、ロードマップが決定されたこと。

特に、このロードマップにおきましては、民生部門における電力消費に伴う CO₂ の排出を実質ゼロとする脱炭素先行地域を 2030 年度までに少なくとも 100 か所を創出するというところで、後程、大阪市の施策のところでも説明しますが、大阪市も脱炭素先行地域に取り組んでいきたいところでございます。

次の 5 ページに移りますが、ここでは、国の地球温暖化対策計画の改定についての説明をしているところでございます。

27 行目からは、気候変動の適応計画も改定されておりますので、その内容を記載しております。この適応につきましては、もうすでに生じている、または将来予測される気候変動の影響による被害を防止または軽減する適応策については、温室効果ガス排出量の削減などの緩和策と併せて推進していくことが極めて重要である旨を記載したところでございます。

次の 6 ページ、7 ページにはですね、温暖化とですね、SDG s のことを載せておりますが、これについては現行計画から特に変更ございませんので、説明は割愛させていただきます。

ただしですね、8 ページにですね、これも現行計画には記載はあったんですけども、SDG s 未来都市については、今回はコラムという形で大きく見出しとして記載させていただきました。

9 ページでございますが、グリーンリカバリーと環境イノベーションの推進ということで、現行計画にグリーンリカバリーについては文章で触れていたのですが、今回、項目出しをしましてですね、記載しております。特にですね、12 行目からになりますが、経済と環境の好循環を作っていく産業政策として、「2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」というのを策定されていまして、この中には、グリーンイノベーション基金であったり、大阪・関西万博の位置付けもされている、また、温室効果ガス排出削減の観点から重要な 14 分野についてですね、実行計画が示された旨をお伝えしたところでございます。

10 ページに移りまして、これも新しく今回の計画の中で追加した内容でございますが、

E S G市場の拡大と脱炭素経営の進展ということで、E S G投資の進展につきましては、財務情報だけでなく、環境、社会、企業統治という非財務情報を考慮して企業を評価し、投融資が拡大しているということの記載とですね、また、その下になりますが、27 行目ぐらいになりますが、気候変動に関する情報開示する T C F Dや脱炭素に向けた目標を設定する S B T、R E 100 といった国際イニシアチブに参加し、脱炭素経営を見える化していく動きがですね、企業間に広まっている旨を記載したところでございます。

ここまでは、いわゆるその一般的な情報をですね、まとめたものでございます。

11 ページから、大阪市を取り巻く状況についてお伝えしています。

現行計画では、この辺のグラフ等は資料編に載せていたのですが、今回この本編のほうに移しながらですね、説明を加えたところでございます。

まず、大阪市における温暖化の現状ということで、平均気温ですけれども、この 100 年で 2.6℃上昇していることと、あとグラフを示しております。

また、猛暑日につきましても長期的には増加傾向にある。また、熱帯夜についても、国のほうでまとめられている情報を、グラフを使って示しているところでございます。

また 12 ページに移りますが、1 時間降水量 50 ミリ以上の降水につきましても、発生回数の増加の傾向が見られるということでグラフとともにお示しするとともに、その下でございますが、熱中症の救急搬送につきましても、記録的な高温となりました 2010 年度に大きく増加して、さらに増加をしてということをグラフとともに、説明を加えているところでございます。

13 ページからは大阪市の温室効果ガスの現状についての説明でございますが、下のグラフは、大阪市における温室効果ガスの排出量の推移を示しておりますが、直近のデータで言いますと、2018 年度の温室効果ガス排出量が 1,671 万トンということで基準年度の 2013 年度から約 21%を削減している状況でございます。

その下、大阪市域の部門別 CO₂の排出量の推移を示しているところですが、14 ページに国との比較をしているところでございます。国全体の部門別の排出量と比較しますとですね、右側の円グラフでございまして、国が大体 47%で、約 5 割がですね、産業部門となっているところでございますが、大阪市の場合はですね、産業部門は 31%で全国に比べて低く、逆に、業務部門・家庭部門の温室効果ガス排出量が多いという状況になっております。下のグラフは大阪市域にけるエネルギーの消費量の推移でございまして、年々減少傾向になっているとご説明しているところでございます。

次の 15 ページに移りますが、温室効果ガス排水量の将来推計、いわゆる現状趨勢ケースでございまして、今後ですね、追加的な削減対策を含まず、世帯数などの活動量のみが変化する条件で推計しますと、2030 年度の温室効果ガス排出量は、今の 2018 年度の実績から 6 万トン増加するというふうに推測しているところでございます。

次のページに移りますが、16 ページ、大阪市における社会経済活動が環境に与える負荷の可視化ということで、これ前回の審議会で初めてご説明させていただきました、人間活動

が地球環境に与える影響を示す指標の一つに、エコロジカル・フットプリントというものが
ございます。

なかなかエコロジカル・フットプリントについては、わかりづらいと考えておりますので、
まずエコロジカル・フットプリントの説明をですね、四角で囲んで説明しております。

もう一度説明しますと、まず、我々の生活に必要なものを生産したり、CO₂などを吸収・
浄化するのに必要な土地の面積をですね、架空のですけれども、グローバル・ヘクタールと
いう面積で比較するもので、この面積が大きければ大きいほど環境負荷が大きいというこ
とになります。

地球1個分が生産・吸収できる土地・水域の面積、いわゆるバイオキャパシティがどれだ
け超えているかっていうのが分かるというのがこのエコロジカル・フットプリントで、前回
の審議会でもお示ししましたが、世界ではすでに地球1.7個分のバイオキャパシティを使
っていると。

それがですね、世界中が日本人と同じ生活すると2.9個分、大阪市民と同じような生活を
全世界がすると2.8個分ということで、いずれにしても、地球1個分を超えているというこ
とで、地球1個分の自然環境から生み出される資源や自然環境で吸収できる量を超えてお
り、将来世代の資源を消費しているという旨を記載しているところでございます。

また、大阪市の1人当たりのエコロジカル・フットプリントを分析しますと、CO₂吸収に
必要な土地面積は全体の73%を占めているということで、これはCO₂の吸収による地球環
境への負荷は大きいということが言えます。

実際、消費項目別で見ますと、やはり、住宅の水道・電気等による燃料、次いで食料及び
非アルコール、次いで交通ということで、これで大体55%ということで、こういった消費
行動について見直す必要があるということで、今後、訴えていく必要があるというふう
に考えているところでございます。

次は17ページに移りますが、大阪市で地産地消を実現するには、ということで、結論か
ら言うと大阪市は197個分ですね、生態系サービスの供給量が必要ということで、実際
には大阪市だけでは地産地消は難しいので、市域外からの生態系サービスに大きく依存し
ているということをここで説明しているところでございます。

エコロジカル・フットプリントにつきましては、ちょっと説明をですね、たくさん加えま
すとちょっとボリュームが大きくなりますので、この計画では、ある意味この部分だけ程
度にしおきまして、今後ですね、市民啓発等を行う場合はもう少し詳しいものを付け加え
ながら説明を行っていきたいというふうに考えているところでございます。

次の18ページから19ページにかけましてですね、脱炭素社会に向けた若者世代の意見
ということで、これも今回の計画、改定計画の中で追加しました。

これも審議会の委員の先生方からですね、計画を作る過程でですね、若者の意見を聴くべ
きとのご意見を踏まえまして、この項目を追加しました。

6行目にありますように、地球温暖化の進行で、その影響を最も受けるのは若者でござい

ますので、やはり若者の意見を聴きながらですね、脱炭素社会の実現に向けた施策を進めていくことが重要だという旨を記載しております。

先月ですけれども、大阪で環境を学ぶ学生とですね、意見交換があった内容をですね、ここに、そのものを記載したものでございます。

当日はですね、大きく三つのご質問をしました。ちょっと紹介しますとですね、一番目は「ゼロカーボンが実現した社会がどんな社会になっているか、もしくはどんな暮らしをしたいと思いますか」ということで、例えば、「自然や都市が暮らしを彩る社会」であったりとか、「脱炭素への取り組みをみんなで評価できる社会」、「行政が率先して脱炭素に向けた行動する社会」だったり、「意識せずに脱炭素を行える社会」、そういったものの意見がございました。

二つ目の質問で、「誰でも参加できる温暖化対策、どんなプログラムであれば参加したいですか」というご質問に対して、学生から、「温暖化対策の貢献度を数値化し、それに応じた特典の提供」であったり、「みんなで楽しく得できるもの」であったり、「いろんな人と交流できるようなプログラムがあればいい」というふうなご意見があったり、また、次のページに移りますが、「既に興味あるところから環境意識向上へ」ということで、例えば、エンターテインメントとですね、ペットボトルを組み合わせで「廃棄物部門ゼロカーボンへ」ということで、こういった学生の新鮮なご意見をいただいたところでございます。

三つ目の質問では「『ゼロカーボン おおさか』の実現を託す大人たちや行政に対してのご意見がありますか」ということに対しては、「地球温暖化対策を意識せずに当たり前でできるような社会の実現。そのための制度実施など積極的な行動を起こしてほしい」であったりとか、あとは、15行目になりますが、「若者が新たな創造や活動を意欲的にできるような支援」であったりとか、または「気候変動対策を重点に据えた社会に移行してほしい」とか、あとは「市民に対して、気候変動対策・脱炭素の重要性を発信し続けてほしい」とか、あとは具体的に「市民会議を開催してほしい」とか、そういったご意見がありました。

また、資料編にですね、学生さんからいただいた資料も添付しているところでございます。

次に21ページに移りましてですね、ここから第1編、改定計画がめざすものについての記述でございます。

5行目にですね、これも現行計画と同じでございますが、2050年の温室効果ガス排出量実質ゼロを達成した姿を「ゼロカーボン おおさか」として、大阪の成長につながる脱炭素社会の実現をめざしているものでございます。

その2050年に向けて、バックキャスティングの考え方により、2030年度の目標を設定し、皆さんと一緒に目標達成に取り組むこととしているところでございます。

22ページに移りまして、2030年度の目標でございますけれども、これも前回審議会で案をお示ししましたとおり、2030年度目標につきましては2013年比50%削減、現行の計画は30%削減ですので、これを50%に引き上げるものでございます。

その削減のイメージでございますけれども、これも前回の審議会でお示した図を用い

ながらですね、エネルギーを中心にですね、再生可能エネルギーの普及拡大であったり、エネルギー消費の抑制、エネルギー利用効率の向上と、あとは域外貢献によるオフセットにより、温室効果ガスをゼロにしていくものでございます。

また、すべての分野において適応策を取り入れていくということも、前回の計画どおりでございます。

24 ページはですね、ゼロカーボンとは5つのまちが形成された姿をイメージしながら施策を進めていくということで、5つのまちを、これも前回の計画で、一部、「脱炭素なエネルギーで暮らすまち」ということで、現行計画では「低炭素のエネルギーで暮らすまち」であったんですけども、「脱炭素」に今回新たにしましたものでございます。

25 ページに移りまして、2030 年度の達成目標でございますが、2030 年度に温室効果ガス 50%削減の達成にはですね、現状趨勢ケースによる 2030 年度の排出量の推計値から、今後ですね、約 639 万トンの温室効果ガス削減が必要ということになっています。

その部門ごとの内訳が、この下の表に示しているところでございます。

また、26 ページに移りますが、部門別の温室効果ガス削減量、その 50%に向けての、部門別の削減目標を示しているところでございまして、それに向けまして、右の主な施策について、こういったものについて皆さんと一緒に取り組んでいきたいというふうに考えているところでございます。

27 ページからはですね、それぞれ5つのまちごとにですね、それぞれ施策を記載しているところでございますが、今回の改定に追加した部分をですね、主に説明をさせていただきたいと思います。

まず、28 ページでございますが、再生可能エネルギーの利用促進ということで、再エネ電気や太陽光パネル、蓄電池の共同購入事業を大阪府さんと一緒に連携して推進していくものでございます。また、その下になりますが、「再エネ 100 宣言 REアクション」アンバサダーに就任しておりまして、企業等にですね、再エネ 100%電気の調達を促進してまいります。

29 ページに移りまして、下のほうになりますが、水素などの新たなエネルギーの活用の拡大ということで、水素関連実証プロジェクトを推進していくということとしております。

次の 30 ページになりますが、次世代自動車の普及拡大ということで、今回追加させていただいたのは 31 ページになりますが、2025 年大阪・関西万博を契機とするバス事業者の脱炭素化の促進ということで、大阪万博のアクセスバスの脱炭素化を図るために、EVバス・FCバスの導入促進するためにですね、大阪府さんとですね、共同で補助事業を今実施しているところでございます。

次の 32 ページからは、2つ目のまちでございますが、「脱炭素マインドに満ち溢れ、脱炭素な行動が浸透したまち」ということで、代表されるのが、このライフスタイルやワークスタイルの変革でございますが、今回追加したんですけども、34 ページになりますが、ナッジの活用でですね、現行計画でも記載はございますけれども、今回ですね、もう少し付け

加えまして、あらゆるステークホルダーと連携をしながらですね、CO₂ 排出の可視化や CO₂ 排出削減につながる行動を促すインセンティブの検討など、CO₂ 削減の選択が自然となるような仕掛けづくりを進めてまいりたいと考えているところでございます。

36 ページに移りますが、下のほうの箱になりますが、脱炭素経営を基盤としたビジネスモデルの推進ということで、J-クレジット制度等を活用したカーボンオフセットの普及啓発などに取り組んでいきたいと考えているところでございます。

次の 37 ページでございます。ここは環境教育・普及啓発の推進でございますが、まず脱炭素社会に向けた基盤づくりということで、タブレットを使ったAR技術、VR技術を駆使してですね、体験型環境学習のコンテンツを開発しまして、大阪市内で出前講座を実施していきたいと考えています。

また、1990 年花と緑の国際博覧会が開催されました鶴見緑地公園内ですね、環境イノベーションの創造と実感ができる機会も今後提供していきたいというふうに考えているところでございます。

38 ページでございますが、『『おおさか環境科』等を活用した環境教育』ということで、従前からこの小・中学生を対象に「おおさか環境科」というのを作ってですね、環境教育しているところですが、さらにですね、事業者と連携しましてですね、市立小学校全児童を対象に子ども環境・SDGs 教育情報紙を配布して、毎月発行しておりまして、できるだけタイムリーな情報をですね、児童またそれを見る親御さんも含めて、提供しまして、日常生活の中でですね、エコライフの浸透を図っていきたいというふうに考えているところでございます。

次にですね、ちょっとページが大分飛びますが、44 ページまで飛ばさせていただきます。

44 ページに「大阪市の率先行動」の記載がございますが、これも現行計画にも記載がございますが、新たに国の動き等も踏まえまして、公共建築物のZEB化の推進ということを加えさせていただきましたが、この辺については、温暖化対策実行計画の事務事業編もですね、今後ですね、合わせて改定をしていく予定にしています。これは大阪市の事務事業に伴う温室効果ガスの削減に関するところでございますが、今後、この事務事業編の中でですね、もう少し整理しながらですね、記載内容を工夫したいというふうに考えているところでございます。

次の 46 ページからですね、3つ目のまちでございます「脱炭素化のしくみを組み込んだ持続可能なまち」ということで、大阪のまちづくりの中でですね、環境に配慮した取り組みを進めていくものでございます。

48 ページまで飛びますが、下のほうですけれども、一般的な情報で説明しました国が策定した「地域脱炭素ロードマップ」に基づく脱炭素先行地域の創出につきまして、大阪市も取り組んでまいりますという旨を、ここで記載しているところでございます。

次に、51 ページまで飛びましてですね、これも「地域脱炭素ロードマップ」にも記載がありますが、カーボンニュートラルポート形成ということで、大阪港等のカーボンニュート

ラルポートの形成計画を策定しまして、“みなど” のですね、カーボンニュートラルポートの形成を推進していくものも、今回追加させていただきました。

53 ページでございますけれども、「省資源と資源循環の促進」ということで、ご承知のとおり、今年の4月にですね、新たにプラスチック資源循環促進法が施行されていますので、今後ですね、このプラスチック資源循環に向けて積極的に取り組むということも、ここに記載させていただきました。

次に56 ページのほうまで飛びますが、吸収源対策の部分でございますが、「干潟や公園等の樹木におけるCO₂の吸収・固定」ということで、現行計画ではちょっとブルーカーボンの記載だけございましたけれども、陸域でのCO₂の固定ということで、グリーンカーボンの話も載せて、公園、街路等での公共空間における植樹などにより陸域での炭素貯留に取り組む旨を記載したところでございます。

また、57 ページには、「民間建築物における国産木材の利用促進」ということで、これも昨年ですね、木材利用に関する法律が変わりまして、それに基づく建築物木材利用促進協定の締結など、民間建築物につきましても、事業者と連携協働して取り組みを進めてまいりたいというふうに考えているところでございます。

58 ページから、4つ目のまちになりますが、「多様なきずなを活かし、脱炭素化をリードするまち」ということで、脱炭素社会の実現に向けて様々なネットワークを活用した取り組みを進めていく内容でございます。今回、新たに追加したのは「カーボンニュートラル等新技術ビジネス創出支援事業」ということで、カーボンニュートラルに資する有望な研究を発掘しまして、大企業やベンチャーキャピタルとのマッチング、連携を進めまして、技術開発を支援してまいりたいと考えているところでございます。

59 ページからは、海外との都市間協力の推進についてでございますが、これも新たに英国グレーター・マンチェスターとの連携について記載しているところでございます。このグレーター・マンチェスターにつきましては、日本よりも野心的で2038年カーボンニュートラルを掲げている都市でございます。そういった都市との連携を図り、政策と革新技术の情報交換を行い、脱炭素の加速化と大阪・関西経済の活性化につなげていきたいというふうに考えているところでございます。

62 ページまで飛びましてですね、最後のまちでございます「気候変動への備えがあるゆるぎないまち」ということで、いわゆる気候変動の適応策でございます。ここではですね、二点、変更・追加をしております。

一つは、「適応策に資する本市施策の整理」ということで、昨年12月に気候変動影響評価報告書というのが公表されておまして、そこで評価された7分野について、大阪市ですでに起こっている、もしくはこれから起こると思われている5分野について、改めて整理をしたものでございます。

63 ページにその整理したものを記載しておりますが、特に大項目について、国のほうが追加等を行いまして、また、この国全体の評価もですね、重大性、緊急性・確信度につつま

しても見直しを行ったものにつきまして、大阪市における影響について整理した表になっているところでございます。

また、「生物多様性分野における気候変動への適応」ということで、自然生態系への適応策の推進や、先ほど説明しましたブルーカーボンの取組みを進めてまいりたいと考えているところでございます。

施策の最後でございますが、66 ページに移りまして、新たに追加したものとして「電力需給調整力の強化等に向けたV2Xの普及促進」ということで、災害に強い自立・分散型エネルギーシステムの実現に向けまして、蓄電池を有するEV等と建物との間で充放電するV2Xを普及促進していく旨を記載、追加したところでございます。

67 ページからは、資料編でございますけれども、データ等はアップデート、更新をしている状況でございます。

ちょっと76 ページまで飛びますが、若者との意見交換を行った旨を説明させていただきましたが、その時に若者世代から出たペーパー、資料ですね、この資料編にもつけているところがございます。こういったパワーポイントのスライドでございます。これがずっと79 ページまで続いておりまして。

で、80 ページに移りますが、「施策による削減可能量の算定」ということで、もともと今後2030年度に30%を削減していくには、2018年度までの実績が出ていますが、今後ですね、639万トンの削減が必要ということで、それに向けて、こういった取組みをすれば、このぐらいの削減量を見込まれるだろう、ということで算定したのがこの表でございます。

各部門ごとにしておりますが、各部門に共通しているのは、電力排出係数の改善でございます。「2030年度におけるエネルギー需給見通し」を参考に見直しまして、0.37という排出係数を使っていたんですけども、これが0.25に改善されるということで、それに伴う見直しを行っているところでございます。

産業部門では、そのほかですね、大阪市の取組みということで、例えば中小規模事業者への省エネ促進ということで、毎年1%、また2023年以降は1.5%ずつ削減するよう誘導するとこれぐらいの削減効果が見込まれるというふうに想定しております。

また、運輸部門になりますとですね、国の施策自体も強化されておりますが、大阪市の施策として、次世代自動車の普及、特に乗用車以外の分野でございますが、この部分についても、大阪府さんがですね、電動車普及戦略っていうのを作っておりまして、大阪府域の電動車の保有台数を商用車も含めまして、目標を立てておりますので、それを踏まえた形で、大阪市としての計算、算定をしたところでございます。

また、施策にもありました万博を契機としたバス事業者の脱炭素化の促進ということで、これについても算定しまして、ここに積み上げているところでございます。

業務部門につきましても、国の施策の強化に加えまして、同じく中小規模事業者を中心として省エネ施策を推進していくこととしております。

また、家庭部門におきましても、同じく国の政策の強化に加えまして、省エネ、また、脱

炭素先行地域に向けた基盤づくりを施策として書いてありましたが、そういったものを進めることによって、積み上げをしているところでございます。

循環型社会の形成につきましては、大阪市の取組みとしてごみの減量化、プラスチックの焼却量の削減ということで、積み上げているところでございます。

最後になりますが、87 ページでございます。これは、前回の審議会でお示ししました、進行管理の指標についてでございます。

まず、部門ごとの指標を、現行計画から同じでございますが、今の計画でも、記載しております。また、真ん中のエネルギーに関する指標であったり、また一番下はですね、法律の改正に伴いまして、一番左にある項目についての目標設定が必要になっておりますので、既存のあるものも使いながらですね、今回この計画、資料編の中で記載させていただいたものでございます。

以上がですね、ちょっと長くなりましたが、今回の改定計画の内容でございます。

どうぞご審議のほどよろしく願いいたします。

〈下田会長〉

はい。ありがとうございます。それではですね、ご意見、ご質問いただきたいと思います。
We bで参加の皆様は挙手機能を使っていただくか、画面上で顔を出していただいて挙手いただくという形をお願いします。

〈今西会長代行〉

今西です。よろしくお願いします。一番最初のページをめくったところの表紙の裏のところなんですけれども、ここは結構人の目につくところなので、文章の書き方なんですけれども、従来 2030 年度までに 30%削減することになっていたというところで数値が出ているんですけれども、今回はこれを更に進めて 50%削減するという目標にしましたということなので、50%削減というのがわかるような文章に変えておいたほうがよいのかなというふうに思いました。以上です。

〈事務局〉

今西先生ありがとうございます。はい。おっしゃるとおりで、50%の記載にいくまでに何ページかめくらないといけないので、まず、最初のところで、その旨を記載していきたいと思えます。

〈下田会長〉

いかがでしょうか。はい、どうぞ。

〈新玉委員〉

新玉です。よろしくお願いします。

「はじめに」のところで若者世代の意見を取り入れるということで、とても大切な取り組みだと思います。それに関して3つ質問があります。

若者世代という言葉なんですけれども、どの年齢まで含むものかというところを、考えを教えてくださいと思います。子どもも含むのか、学生のイメージなのか、若手社会人、20代ぐらいまでを含むのかというところを教えてくださいと思います。これによってアプローチの仕方が変わってくるのかなというふうに思っています。

二つ目は、事例に挙がっている大学の方とこのような対話を設けるのに、具体的にどのようなプロセスを踏まれたのかをお聞きしたいです。理由としましては、行政とか市民団体の中で、若者とか学生とかと繋がるのがなかなか難しく困っているところが多いと思いますので、その参考になればというふうに思っています。

あともう一つは、5月にこの対話を持たれて、具体的に計画等に反映されたことはありますかということと、今後反映される予定はあるのかなと思います。何か学生の方が意見を述べたことで、影響があったり、変わったり、実現したということがあれば、若者の意見を聴く本当の意味が出てくるのかなというふうに考えています。以上です。

〈事務局〉

新玉委員ありがとうございます。まず、若者世代の定義でございますが、特に定義しているものではなくてですね、我々なかなかちょっと意見をこれまで聴くタイミングがなかった大学生とか高校生とかかと思っています。また学校を卒業した社会人も含めて、いわゆる幅広く捉えているところでございます。

2点目、今回、大阪公立大学と大阪大学の学生の方と、意見交換をさせていただいたわけでございますが、それは、今回の審議会の委員の先生からご意見をいただいて、まずはトライアルというんですか、まずは、我々自身も初めての取り組みですので、この審議会の委員になっていただいている先生方の学生さんからですね、まずやっていこうと思ったところでございます。

我々もこの1回で終わることは毛頭考えておりません、今後もですね、学生さんとのコミュニケーションというのは、今回これ、いい機会だったとつくづく思っております。我々が発想しないアイデア提案をいただいたんで、引き続きこれもですね。学生さん、若者の意見をどんどん取り上げていきたいと思っています。

それをどう施策に反映していくかというのは、もうちょっと具体的に施策を進めていく中でですね、有効に活用できるものっていうのは、我々検討していきたいという段階でございます。

現時点で何かこの5月に、若者の意見を聞いて、すぐにこの計画に反映したっていうのはございませんけれども、先ほど言いましたように、まずこういった機会が大事だということ

を改めて認識したということでこういった若者世代との意見交換を進めていきたいと思っているところでございます。以上でございます。

〈下田会長〉

はい。ありがとうございます。他に、We bで吉積委員お願いします。

〈吉積委員〉

はい。ありがとうございます。吉積です。聞こえていますでしょうか。

まず、質問が一つあります。26 ページに部門別の温室効果ガス削減目標の表があると思います。こちらで削減率が表示されていますけれども、これは 80 ページの資料 4 の施策による削減可能量の算定から来ているものなののでしょうか。それが質問なんです、それがそうだとすると、項目がほとんど一緒なんですけれども、若干違うところもあるので、後で進捗管理を見やすくする際に、合わせてみたほうがわかりやすいのかなと思ったので、合わせたほうがいいのではないかっていう意見が一つです。

あと、最後の意見としましては、先ほど大学生の、若者の意見ということで、意見が列挙されていましたけれども、こちらは全ての意見を列挙されているのかっていう質問です。

もしそうだとしたら、ちょっと参考になる話もあれば、何かちょっとどうなのかなっていう意見もあったりするんですが、もし全部載せたほうがいいのかということであれば、それはそれでいいのかなと思うんですけれども。これを全部載せていいものかかっていうところを少し疑問の余地があったので、少し議論できたらなと思った次第です。以上です。

〈事務局〉

はい。吉積委員ありがとうございます。まず、部門ごとの削減率につきましては、国のマニュアル等に基づきまして、産業部門であれば製品出荷額であったり、業務部門であれば床面積であったり、家庭部門であれば世帯数、そういったところから求めているものでございますが、80 ページにあるような削減可能量については、それぞれこういった取組をしたらこういった削減量になるということで、直接的にはちょっと繋がってはいないんですけれども、その辺は、先生のご指摘とおりですね、部門ごとの削減目標と 80 ページにある削減可能量の関係については、もう少し説明できるようにはしていきたいというふうに考えております。

若者との意見は今回すべての情報を載せました。あまり行政の方で良いものと悪いものを選択するよりは、やはりそのままの意見を載せる方がいいのかなということで、今回載せましたが、一方で、吉積委員ご指摘のご意見もございますので、今後、若者との意見交換をする時には、吉積委員のご意見を踏まえましてですね、載せ方とか公表の仕方については検討したいと思っております。以上です。

〈吉積委員〉

はい。ありがとうございました。

〈下田会長〉

他にいかがでしょうか。西尾委員お願いします。

〈西尾委員〉

西尾でございます。すみません。ちょっと前の会議が延びて遅参することになりまして誠に申し訳ございません。

質問させていただきたいことはですね、今回、具体的にそれぞれの部門ごとの温室効果ガス削減目標というのを掲げられて、また資料編のところにも大体の目安としてどういうふうな活動からこのぐらい減らしたいとかってというようなことを具体的に示してくださったということは大変有意義かと思います。

できればですね、この削減率に資するような具体的な取り組みがどれなのかというようなことと紐づけて、是非とも今後計画を立てていただくことが重要じゃないかと思います。

色んな施策、大阪万博もそうでしょうし、それからナッジ等々の取組その他のようなものというのは、ある意味、運動でして、なかなかそれをやるからといって具体的に家庭部門だとか、消費者行動の領域においてこれだけ具体的に削減できましたっていうのはなかなか数値化できないと思うんですね。

なので、部門別の温室効果ガス削減目標というのを達成するための施策としては、どんなものがあるのか。で、それを推進したり助ける、或いはそういうものに弾みをかけたり、消費者の意識、気づかせて意識変革をもたらすものとしての運動としてはどんなものがあるのかというのをちょっと切り分けてですね、説明する必要があるのかなというふうに思っております。

例えば具体的にですね、この28ページにある部門別の温室効果ガス削減目標というのがありますけれども、例えば、家庭部門においてマイナス59%削減をするといったようなときに、ZEH等の住宅をどれだけ投入したり、或いはそれ以外のどれをどれだけ投入すればこの59%に至るのかってというようなことも、年次毎に大体の水準でいいので設けていただいて、じゃあそれを、そういうふうな形で、ZEH住宅の方に切り換えていくための支援策をそれぞれ補助金も含めてどうしていくのかってようなことを、逆に示していかないと、なかなかこの目標には達成できないのかなと思っているので、長くなってすみませんが、この辺をもう少し細かく是非とも計画を立てていただきたいということと、前に色んな施策をたくさん書かれていますけれども、その中で、本当に削減効果のあるものと、運動として、していくものっていうのを、わかるように切り分けてですね、或いはこれをそれぞれ説明されるときには、そういうところを切り分けてご説明される必要があるんじゃないかなというふうに思いました。以上長くなって申し訳ありません。

〈事務局〉

西尾委員ありがとうございます。委員おっしゃるように、この削減率と施策がうまく紐づけができればですね、市民・事業者に分かりやすく、あるいは委員がおっしゃるとおりでございますが、なかなかそれがですね、やっぱり温室効果ガス削減というのはですね、どの部門でもそれぞれできることは、色々やっていかないといけないとなっていることがございまして、いわゆるその普及啓発の部分でできる部分と、そうじゃない、大阪市が例えば補助制度なんかに参加してやる部分っていうのは、そういった区別はしっかりとできればですね、もう少し市民・事業者に向けた形ですね、大阪市が脱炭素化に向けた取り組みが見えてくるのかなというふうに思います。

今回の西尾委員のご指摘を踏まえてですね、この計画を実際に進めていくにあたってですね、そういったものが十分お示しできるように努力していきたいというふうに考えているところでございます。

〈西尾委員〉

はい、ありがとうございました。よろしくお願いいたします。

〈下田会長〉

はい、合田委員。

〈合田委員〉

この計画案の 25 ページの表なんですけれども、その中の数字の左から 2 番目の b と書いてあるところ、2030 年度推計値（現状趨勢ケース）、現状でいけばどうなるかということなんです、1,677 万トンと書いてあるのですが、現行の計画、同じような表があるのですが、それを見ると、2030 年度推計値が 1,975 万トンと書いていて、300 万トンぐらいの差があるのですが、どういうことで落ちたかについてご説明をお願いしたいと思います。

〈事務局〉

合田委員、25 ページでしょうか。

〈合田委員〉

前の計画でいうと、55 ページなんです。

〈事務局〉

まず、改定計画の 25 ページの件でございますが、まずは 2018 年度までの実績が出ておりまして、そこから 2018 年度の状態でですね、何もしない状況であれば、書いていますよ

うに世帯数が増えていくんですね。その部分で、単純にですね、温室効果ガス排出量が増えていくというので、それプラス6万トンというふうにしているところですが、今の現行計画の55ページの部分について、これ実は2017年度の実績から現状趨勢するというので、まずスタートの年度が違うのとですね、その変化の度合いが世帯数以外のところでも色々変わってきております。それでこういった数字が変わってくるという結果になっているものでございます。

〈合田委員〉

はい、ありがとうございました。

〈下田委員〉

はい。惣田委員。

〈惣田委員〉

委員の惣田です。大学生と意見交換をするという機会は私も良かったと思います。それで、そのときの学生の回答の様子をちょっと教えていただきたいんですが。

例えば77ページのところで、質問の聞き方として、たぶん意図的に、「2050年の『ゼロカーボン おおさか』の実現を託す大人たちや行政に対してご意見やご要望をお願いします」という言い方をしているので、実際、実現を託す大人たちというのは、2050年の時はたぶん50歳前後になっている自分たちのことなんだなあというのをちゃんと意識して学生は回答できているのか。やっぱり誰かが、意識せずに脱炭素が行えるまちにしてくれているんだみたいな、どこかしら他力本願というか、誰かがそういう便利なシステムを作ってくれるから、自分はそれは協力したいというようニュアンスで言っている学生も、もしかしているのか。

環境を勉強している学生だったら、ちゃんと答えてほしいなというところもありますし、もしこれまで全然環境を専門としない学生だったら、本当に、何か他人ごとのような、やっぱり、誰がやってくれるだろうっていうふうなことになっちゃうのか、このときの回答のニュアンスというかそんなのを教えていただきたいです。

〈事務局〉

色々聞くほうの捉え方にもよるんですけども、惣田委員がおっしゃっている他力本願的なような感想を持っている方よりは、やっぱり環境を学んでいる学生であるんで、我々学生たちもやるんだけど、今の大人たちもしっかりやってくれよという、そういった思いもあったというふうに私のほうは認識しているところでございまして。

そういった学生の時からですね、この環境問題にやっぱり関心を持ってもらいたい、リアルに関心を持ってもらいたいというのは、環境行政を我々はやってございますので、今後、

繰り返しますが、こういった機会っていうのは作っていきたいと思っているところでございます。

〈惣田委員〉

これに参加している学生さんにきっと大阪市の行政とかに入って引っ張ってくれる人材になってほしいと願っているんだと思いますが。ぜひ、理系だけでなく文系の学生とか色々な学生と続けていただきたいと思います。

〈下田会長〉

はい、ありがとうございました。他に手を挙げている、まず、田中委員お願いします。

〈田中委員〉

はい。どうもご説明ありがとうございました。田中でございます。

えっとですね、ちょっと私、この計画がですね、温暖化対策実行計画というふうになっていまして。この計画を見る方、市民の方ももちろん、ちゃんと見られると思うんですね。

で、そこで、2枚目のところですね。その部分で、30%削減っていうのを50%に変更したということなんですけど、どの部分を中心に、施策をどのように、削減したのか、どのような部分を施策として中心に展開されているのかということを知りやすく、書くことによって、市民の方も見やすいと思いますし、或いは、先ほど出てきた市民の中でも若い人たちがちゃんと計画を見てくれないと意味が全然ないわけですから、そのところのちゃんとメッセージとかも含めて、この最初のところの2枚目のところに、どんな政策をどのように、削減に寄与させたのか、寄与したのかっていうところの部分がちゃんと明確に書けないと。

例えば、実行主体っていうのは、市役所だけではなくて企業も、それから、市民もいるわけで、それぞれの主体が連携しながらやっぱり実行していくものだと思うので、そこはちょっとちゃんと示してあげて、自分はこれからどんなふうに関わっていけばいいのかというところを、ちゃんとヒントとして示してあげないと、作ったけど、すごくいい計画なんだけど、理解してもらおうという発想をですね、もう少し持って表現していただければありがたいかなというふうに思います。以上です。

〈事務局〉

ありがとうございます。おっしゃるとおり、この計画、読み砕かないとなかなかイメージがつかないっていうのも我々もあると思いますので、その辺はこの計画の中でどこまで記載できるのかもあるんですけども。市民・事業者がまず見るのはですね、今回は示しておりませんが、概要版というのを作っていきたいと思っておりますので、その中でですね、もう少し、50%に引き上げた施策については、そこについてもう少し強調できればなというふ

うに思っているところでございます。

〈田中委員〉

ありがとうございます。

〈下田会長〉

はい。ありがとうございます。それではオンラインで曾谷委員が挙がっていたと思いますけれども、消えてしまった。それでは会場で、阪委員お願いします。

〈阪委員〉

阪です。ご説明いただきありがとうございます。高い目標を掲げられた改定になっていまして、全体の方向性として賛同しております。他の委員の先生方が言われていましたように、紐づけというのは私も非常に重要だと思っております。

あと、気付いた点、細かい点で恐縮なんですけれども、10 ページのところ、はじめのところですので、そんなに重要でないのかなと思いつつ、下に表がありまして、TCFDが載っているんですけれども、今このTCFDを基にして、国際的なサステナビリティ基準作りが既に始まっていますので、その新しいことをどこまで書いたほうがいいのかなのというのが一つ思ったところでございます。

あと、10 ページのところは（6）ではなく（5）ですね。

それと34 ページのところ。こちらと同じ内容になっているんですけれども、非財務情報っていうのが、最近サステナビリティ情報というふうに言われておりますので、たぶんそちらに変えたほうがいいのかなのところと、あとは、先ほどのTCFDを基にしてサステナビリティ開示基準作りがあって、日本ですと有価証券報告書とかに開示していかないといけないという。で、その辺のところを、もし含めるんだったらこんなふうに入れてはどうですかという案をここのパソコンに残しておきますので、よろしければ参考にさせていただければと思います。

あと、今のページの節、32 ページから始まる節は、四角で囲んでいるパーツが非常に多くてですね、四角で囲んでいるところに書いてあること自体は非常にすばらしいことだと思うんですけれども、もう少し文脈の中に位置付けるほうが、読んだ方が分かりやすいんじゃないかなというふうに思いました。以上です。

〈事務局〉

はい、ありがとうございます。阪委員がおっしゃったように、この計画はできるだけ、まだ脱炭素化に向けた動きは本当にタイムリーに色々動いていますので、ぎりぎりまで最新の情報を記載していきたいと思っておりますのでよろしくお願いいたします。

また、阪委員のほうから書きぶりをご提示いただけるということで、活用させていただき

たいと思いますのでよろしくお願いいたします。

〈下田会長〉

はい。つながっていただいたと思いますけれども、曾谷委員。大丈夫でしょうか。

〈曾谷委員〉

はい、すみません。ネットワークの環境が不安定になり落ちてしまったのですが、聞こえますでしょうか。曾谷と申します。

ちょっと3点ほど気になった点があるんですけども、まず16ページのところなんですけど、前回エコロジカル・フットプリントについて質問させていただいたもので、気になって見ていたんですけども、この土地利用別のところの、やっぱり25行目から27行目にかけてのところなんですけど、ちょっとここの説明が、私の理解がちょっと追いつかなくて、わかりにくいなって思った点ですね。

どこら辺がわかりにくいかと言いますと、この26行目のCO₂の吸収に必要な土地面積が全体の73%を占めています、で、CO₂の吸収に必要な土地（森林等）というところなんですけれども、ここのところのその土地、何を示しているのかって、このグラフって何を示しているのかっていうのが、ちょっとわかりにくいなと思ったんです。

これはもともと私たちの消費活動を支えるために、どれだけの色んな種類の土地面積が必要なのかということを示しているのだと思うんですけども、それがちょっとこの中でわかりにくいかなと思ったところと。あと（森林等）と書いてあるんですけど、このCO₂の吸収に必要な土地っていうのが、このグラフでいうと炭素吸収地になると思うんですけども、これはグラフと言葉を合わせておいた方がわかりやすいなと思ったことと。あと（森林等）っていうのは、結局のところその森林等でCO₂を吸収するっていうところなので、間違いではないんですけども、このグラフに書いてあるこの農地、牧草地、森林っていうのがあるんですけど、この（森林等）と混同してしまうように思うんです。

このグラフにある森林というのは、紙製品とか繊維なんかの、自分たちの消費に必要なところで森林を材料として使うというところと、CO₂の吸収に必要な土地（森林等）というのは、CO₂を吸収するための森林という意味なので、ここをもう少しわかりやすく説明したほうがいいのかっていうところを感じた点が1点です。

もう1点は、日々、小学校などに環境学習に行っているところとしまして、一つ思ったのが、39ページの中で環境学習事業の充実っていうところがありまして、その中で、指導者向け研修のところにもあるんですけども、実際に行動へ結びついているとは言い難いであるとか、効果的な環境学習を実施するため、という言葉がありますので、例えば、私たちが省エネや食品ロスに関する環境学習をさせていただくんですが、それが終わった後の、すぐの振り返りという点ではなくて、この、その事業が後からどういう行動の変化に結びついたのかっていうことを検証するような、何かそういうシステムみたいなものがあつたほう

が、効果的な環境学習に繋がるのかなと思いますので、そういうような点もご検討いただけたらというふうに思います。

それともう1点がですね、24 ページに「ゼロカーボン おおさか」を形成する5つのまちというのが記載されていて、4点目の「多様なきずなを活かし、脱炭素化をリードするまち」っていうところがあるんですが、ここに絡めてですね、思ったのがですね、17 ページに、大阪府で地産地消を実現するには、大阪府 197 個分の生態系サービスの供給量が必要で、市域外の生態系サービスに大阪府は大きく依存しているんだよっていうところがありまして、つまり大阪府だけでは脱炭素にはまだなかなか不十分で、前回か前々回の中でも、地域を絡めて連携が必要っていう話があったと思いますので、ここのところを「多様なきずなを活かし、脱炭素化をリードするまち」のところで、近隣地域との連携っていうところを、もう少し具体的に書かれたらどうかなというふうに思いました。そこを絡めて考えるという、そういう視点があればいいのかなと思いました。すみません。以上です。

〈事務局〉

曾谷委員ありがとうございます。

まず、16 ページのエコロジカル・フットプリントの表現については、我々も非常に悩みながら記載したところがございますが、委員のご指摘を踏まえて、もう一度ちょっと書き方について、工夫をしていきたいと思います。

また、環境教育の充実ってところで、検証していくこともですね、委員のご指摘を踏まえて、ちょっと文章の書きぶりを工夫させていただきたいと思います。

「多様なきずなを活かし、脱炭素化をリードするまち」につきましては、今回は地産地消で、大阪府はですね、197 個いるということもありましたので、例えば 58 ページの「多様なきずなを活かし、脱炭素化をリードするまち」のはじめの前文のところですね、そういった記述も、197 個いるという結果を踏まえた形で前段のところにも追記したいと思います。以上です。

〈下田会長〉

はい。他にいかがでしょうか。

〈松井委員〉

松井です。日本を代表するメガシティの大阪府が、温対計画の書き換えということで大分注目が高い案件だと思います。1点コメントと1点リクエストさせてください。

コメントの1点目なんですけれども、18 ページの表の若者との対話の話でして、1972 年に国連人間環境会議、ストックホルム会議と言われるのが開かれて、オンリーワンアースみたいな話が出てきたんですけれども、それからちょうど 50 年経った先週ですね、ストックホルム+50 という形で、同じ場所が開かれて、そこでのメインテーマがですね、インタージ

エネレーショナルレスポンスビリティということで、世代間を超えて責任を果たしていこうというのが思いっきり前に出てきて、若者世代との対話がすごく大事だっているのが国際的にも潮流になっているんですね。

ですので、どこかでそのあたり、ストックホルム+50 という節目の面でも、将来世代と協力して進めていくことの重要性が言われているっていうのを、どこかコラムかワンライナーでもいいと思うので、書かれたら他に続くのかなと思いました。

2点目にはリクエストです。これは少し大事でして、27 ページです。太陽光のキロワットが出ていているところがあると思うんですよ。27 ページの「脱炭素なエネルギーで暮らすまち」の上から5行目ぐらいに、ポテンシャルが405万キロワットある中の現状が16万キロワット導入しているというデータがあるんですけど、これは是非キロワットアワーに書き換えっていうか、REPOSのデータを使われたらいかがかなというのがメッセージで。

今後、2030年のマイルストーン年に向けて省エネをまずやって、その次に脱炭素系統電源に契約を移し替えて、分散型電源で地域の中にある電源を最大限地産地消していくっていう三本柱になると思うんですけど、その三本目の分散型電源の地産地消というところで、環境省の地球環境局の中にある、REPOSという再生可能エネルギーの可視化システムっていうのが4月にアップデートしていて、そこで自治体再エネ情報カルテっていうのが出ているんですね。

そこにはエネルギー種別のキロワットアワーの電気と、ギガジュールの熱量の供給量と需要量っていうのがもう明確に出ているので、そのデータを使ってですね、どれぐらい分散型電源でカバー率があるかっていうのははっきり出されたらいかがかなというのがリクエストです。

今、見ていますと、電気だと25%、熱だと50%ぐらいしかカバーできないみたいな情報がしっかり出ているので、判断基準にすごく重要なというふうに思いました。以上です。

〈事務局〉

松井委員ありがとうございます。ストックホルム+50につきましては、18ページの若者世代の意見のところに追加させていただきます。また、27ページのREPOSの情報につきましては、12行目からREPOSによるとと書いていますので、もう少しこの辺は松井委員がおっしゃられた内容を、REPOSから得られる情報でございますので、しっかりと書き込んでいきます。

〈下田会長〉

他いかがでしょうか。はい。高山委員。

〈高山委員〉

すごく活発なご議論ありがとうございます。この計画、すごく中身もぎゅっと凝縮されて

いて、すごく大切なことで、私も環境というものに対して我が事として 2050 年まで生きていく中では、自分が実行者の 1 人としてやっていかなければいけないというふうに痛感しています。

ただ一方で、こういった計画があって、行政のほうではいつもホームページとかには、先ほどお話のありました概要版というのが、必ず 1 枚ものというか大きい A3 のものというのがよく出てくるんですけど、この後ですね、市民生活の中にアクションプランという形で何かこう、運動のように落としていくようなところはこういった事を考えているのかなと思ひまして。この後かもしれないですけど、こういったものがあるのかをお聞きしたいと思います。

〈事務局〉

今現在ちょっと具体的なものは無いんですが、当然、概要版は作っていきますが、やっぱり自分事としてやっていただくために、やっぱり我々、何をすればいいのかっていうのは、わかるようなテキストがやっぱり必要なのかなということで、色んな環境団体さんも作っているものもございますので、そういった団体とも連携しながらですね、あるものはしっかり活用し、行政でそれをさらに補うようなものが必要であれば、例えばアクションプランという形ですね、お示しをしたいと思っています。

大阪市で必要なのは、やっぱり子ども向けにもう少し分かる材料があるのかなと思ひておりまして、「おおさか環境科」というものもあるんですけども、今回、この 4 月から環境情報誌ということで、毎月、子ども向けにわかりやすい情報誌も出しているんですけども、脱炭素化というところをフォーカスしてですね、子どもにもわかるような、そして大人にも見える化できるような、何かそういったものがあれば、非常に自分事としてやっていけるのかなと思っています。また今後、そういった部分を意識しながらですね、検討していきたいと思ひます。以上でございます。

〈高山委員〉

ありがとうございます。

〈下田会長〉

他いかがですか。なければ私から、すいません、あの二つあって、内容に関するコメントと、ちょっと全体的にこれからどうするかっていう話なんですけど、ちょっと時間が足りなくなったら誰か止めてください。

まずですね、これ 1 ページの、36 行目から 38 行目のところから、ちょっとなんというか突飛になっていて。書くんだったら適応のところかという気がしました。

それからやっぱりこの、さっき阪委員からもありましたけれども、経済の問題として非常に大切な問題であって、抜けている言葉として多分ね、スコープ 3 というかサプライチェーン

ンというか、大阪市にある中小企業者が、色んなところで部品なんかを納品していくときに、脱炭素をしていなければ買ってもらえなくなるという、その脱炭素していくことによって経済が伸びるということを強調していただきたいというのが一つです。

それから、16 ページのところで、さっき表現についてご意見をいただいたと思うんですけども、生態系サービスっていう言葉がポコッと出ていて。大阪市が 197 個分の生態系サービスの供給量が必要というところ。これをわかりやすく。多分、後ろの用語集に抜けているのは、単に抜けているだけだと思いますけれど、何かの形で分かりやすくしていただきたいのと、できれば、この、大阪市のエコロジカル・フットプリントの内訳の円グラフを、日本について書いたものと比較すると、大阪市の大都市としての特徴がわかりやすいと思いました。

それから、やっぱりさっきの若者の他人事とか、色々ご意見ありましたけれども、やはりその、この冒頭の、自分事にしないといけないと言っているのに、やっぱり皆さん自分事にできていないというところが明確に出ていてですね、どうもやっぱりこれはどうしていくのか、ちょっと発表していただいた方に失礼にならないようにはしないといけないんですけども、色々としないといけないのかなと。本審議会も、市民公募委員に若者枠をつくるとかですね、それぐらいのことをしても本当に決めるところに参加してもらわないと、単に意見を聴くだけではないような気もしております。

それから 27 ページから 28 ページにかけて、未利用エネルギーとして書かれているんですけども、ごみの焼却廃熱からのエネルギー利用ですとか、それから下水汚泥からのエネルギー利用に関する、いわゆる供給処理施設に関するエネルギー利用というのは、大阪市では非常に歴史的にですね、日本の先端を走ってきた経緯っていうのがあってですね、やはりここをしっかりと大阪市の目玉として捉えていただいて。これ、都市型バイオマスと言えるので、再生可能エネルギーの中にしっかり入れて、取り組んでいただけたらと思いました。

それから、49 ページですけど、高速道路ネットワークの充実っていうのが、これ、道路を造って CO₂ が減るのはガソリン自動車の話で、それで、電気自動車が渋滞してもそんなにエネルギー消費量は変わらなかったりするので、ちょっとやっぱり道路を造るっていうのはですね、国の温暖化対策計画でもあんまりもう道路を造るってことは書いていないんですね、温暖化対策として。ですからこれもちっと考えていただけないかなと。

それから、53 ページで、プラスチックの資源循環、非常に大事なんですけども、これも少し先を見ると、この間ちょっと別の委員会で、久しぶりにドイツに行ったら飛行機に乗った瞬間からプラスチックがなくなっていたっていう人がいてですね、もうそれぐらいヨーロッパで進んでいるので、これももう脱プラスチックでいていただいたほうがいいのかな。

それから、この話の最後ですけども、80 ページで、電力の排出係数が改善するっていうのを国の施策にしていますけれども、これは、市民や事業者が自分の家に、太陽光パネルを積極的につけるという行為と、それから電気は今完全自由化ですから、買う時に排出係数の

低い電気を積極的に選ぶという行為によってこれはもたらされるので、やはりそういう電力を選ぶとかですね、創エネをつけるというところの施策等ですね、これに繋がるんだということですね、少し書いていただきたいなというふうに思いました。

それで、さっき松井委員が、日本を代表するメガシティと言われたんですけれども、もう一つ代表する東京がですね、今環境確保条例のパブコメをやっていて、それがさっき色んな委員が言われましたけど、野心的な政策がいっぱい盛り込まれているんですね。

例えば、大手のハウスメーカーに都内に設置する住宅に実質その太陽電池を乗せるという義務化をしているんですね。それから、電気自動車の充電装置をつけるということも義務化しているし、それから 2025 年から、これは日本全体ですべての建物に省エネ基準がつくんですけれども、これも基準を厳しくして義務化すると。東京だけ基準が厳しいということをやるということを書いてあるわけです。

こういうことをですね、特に建築って寿命が長いので、早くやらないと、2040 年になんでも大阪でマンションを借りたら、電気自動車に充電できへんねんとかですね、何で大阪のオフィス借りたら電気代が高くて CO2 がいっぱい出るんやと言われるような種をまいてる可能性があつてですね。

ここはやっぱり、日本の中でですね、やはり都市格を競っている大阪市としてはですね、やはり、この後として、何か積極的にやっていただけないかなと。特に、国の基準に住宅、建築のですね、省エネ基準を上乘せして、厳しくして義務化するっていうのも、もともと大阪府市が始めた話ですから、ここはプライドを持ってですね、頑張ってもらっていただけないかなというふうに思いましたが。ちょっと、言い過ぎましたでしょうか。

なにか委員からありますでしょうか。事務局お答えいただけますか。

〈事務局〉

はい、ありがとうございます。

色々ご指摘いただいたところは、そのように修正をさせていただきます。サプライチェーン全体を含めた脱炭素経営に向かっていくというのはそのとおりでございまして、その辺のことも追記しながらですね、また、若者の意見を聴くという、政策の決定の中で聴いていくという、下田会長のご提案の審議会のメンバーに入れていくということも、それについてもやっていきたいと思っているところでございます。あと、17 ページの生態系サービスで、日本との比較につきましても、余白もございますのでこういったところをしっかりと、生態系サービスを用語集に入れてもいいんですけれども、このページの中で補足説明をしたいと思っています。

最後にいただいたご意見で非常に重たいご意見でございましてですね。また、何かこう、野心的な政策というか、新たな取組みのことで、この審議会でお諮りするような内容をですね、また、大阪市の中で、内部で関係者も含めて検討をしてですね、脱炭素化に向かう大阪市として、また万博もありますので、しっかりと打ち出していきたいというふうに考えてい

るところでございます。よろしくお願いいたします。

〈下田会長〉

すみません、長いことお時間いただきまして。オンラインではまだご発言いただいていない委員の方もいらっしゃるんですが、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

会場からまだ追加で何か。よろしいですか。

はい。それではですね、案の内容については了解いただいているということだと思います。ただ、かなり修正事項が出ましたので、それについては、丁寧に修正していただいて、可能な限りで結構ですからご質問いただいた委員の方に、修正が伝わるような形をしていただければというふうに思います。

審議会からの市への答申については、今月中に、ちょっと修正がかかるかもわかりませんが、できるだけ早くそれぐらいの時間感覚で、私のほうから市のほうにお渡しをさせていただきたいと思います。

その答申書につきましては、後日になりますけれども事務局から各委員にご送付いただくようお願いしております。

他に事務局からございますでしょうか。

〈事務局〉

はい。ありがとうございました。委員の皆様ありがとうございました。

このスケジュールは、先ほど下田会長からご説明がありましたように、今日色々ご意見いただきましたので、修正をして、ご確認いただいた上で今月を目途に答申をいただきたいというふうに思っているところです。

この後勝手ながらですね、7月中旬から8月中旬にかけてパブリックコメントを実施し、お寄せいただいたご意見を踏まえまして、10月を目途にですね、改定をする予定にしておりますのでどうぞよろしくお願いいたします。以上でございます。

〈下田会長〉

はい。ありがとうございました。

欠席委員のって言おうとして、実はさっきの東京都の環境審議会の会長が高村先生で。こっちの意見を送ったらどう言われるか分かりませんが、できるだけですね、委員のご意見を反映していただいて、修正をお願いいたします。

今後の取り扱いについて、決めさせていただきたいんですけども、この修正案の取り扱いについて、私にご一任にいただければと思いますが、特にここについては私のほうでも確認したいという方がおっしゃられましたら、ご発言いただきたいんですけども、よろしいでしょうか。

よろしいですね、はい。

では、修正案の取り扱いについて、私にご一任いただくということでさせていただきたい
と思いますけれども、よろしいでしょうか。

はい、ありがとうございます。

それではそのように計りたいと思います。

はい、それではですね、事務局につきましては、委員の意見を参考に改定案を取りまとめ
ていただいた上で、パブコメ等の手続きを進めまして改定計画を策定いただくようお願い
いたします。

以上で議題の1番を終了いたします。

議題2として、その他とありますが、委員の先生方、全体を通じて何かご意見、ご質問等
ございませんでしょうか。

よろしいでしょうか。はい。ありがとうございます。

特にないようでございますので、これで本日の議事を終了させていただきます。委員の皆
様ありがとうございました。

それでは進行を事務局にお返しさせていただきます。

〈司会〉

下田会長並びに委員の皆様におかれましては、本日は長時間ご議論いただきまして、あり
がとうございました。

これをもちまして、本日の審議会を終了させていただきます。どうもありがとうございました。