

横浜市 環境創造審議会 地球温暖化対策実行計画部会（平成 29 年度 第 3 回）議事録	
日時	平成 30 年 3 月 15 日（木） 9 : 45～11 : 50
開催場所	横浜市開港記念会館 6 号室
出席委員	江守 正多、川本 守彦、神崎 夕紀、佐藤 一子、佐土原 聡、末吉 竹二郎、筒井 隆司、浜中 裕徳（8 名） ※敬称略 50 音順
欠席委員	なし
開催形態	公開
内容	1 開会 2 議事 （1）第 2 回部会における主な御意見 （2）横浜市地球温暖化対策実行計画の改定について（部会報告案） （3）その他（計画改定に向けたスケジュール等） 3 閉会
資料	【配布資料】 横浜市 環境創造審議会 地球温暖化対策実行計画部会 委員名簿 資料 1 第 2 回部会における主な御意見 資料 2 横浜市地球温暖化対策実行計画の改定について（部会報告案）概要版 資料 3 横浜市地球温暖化対策実行計画の改定について（部会報告案）説明用補足資料 資料 4 横浜市地球温暖化対策実行計画の改定について（部会報告案） 資料 5 計画改定に向けたスケジュール（予定） 参考資料 1 地球温暖化対策実行計画部会（平成 29 年度 第 2 回）議事録

1 開会

2 議事

(1) 第2回部会における主な御意見

(2) 横浜市地球温暖化対策実行計画の改定について（部会報告案）

(佐土原部会長)

1つ目の議事と2つ目の議事について、続けて事務局から説明をお願いいたします。

(事務局)

資料1、資料2、資料3、資料4の説明

(筒井委員)

ゴールを明確に示す中でゼロカーボンという、ゼロにこだわったことについて、非常にありがたく思います。その一方で、市民目線で考えるとエネルギーやCO₂について、全て削減というモードでお話をされているために、我慢や、今よりも不便、もっとしんどい生活になるのではないかというイメージを感じてしまう気がします。温暖化対策については、エネルギーの消費量自体の削減もそうですが、エネルギー転換をいかに促進していくかが大事であり、ビジネスとして大きなチャンスを生むものであると考えています。ご説明を伺いながら、どうやったら、電気自動車への転換や、公共交通の利便性、利用率の向上といったプラスのイメージを盛り込めるかを考えておりました。

2点目は、再生可能エネルギーのシェアの目標を前面に出し、みんなでそれを目指すというメッセージを示していただきたいと思います。横浜市が対外的にコミットする数字として、パリ協定との整合性が大変重要であり、そこでは再生可能エネルギーの割合を示すことは必須条件であると思います。

それから、3点目ですが、2050年の削減目標を80%以上と書いていただいています。先ほど申し上げたチャンスに切りかえていくために、これが横浜市にとって、事業者の皆さんにとって、市民にとって、大きなチャンスになるというところを感じていただけるように、主なHowの提示をすると、よりこの削減目標に取り組む市民の皆さんのモチベーションが上がるのではないかという印象を持ちました。

あとは全体を通じて、数字が非常に多いために逆に市民の皆さんの考えを混乱させることがないように、提示の仕方を工夫していただきたいと思います。

(江守委員)

「Zero Carbon Yokohama」は非常に潔く、かっこいいと思いますので、ぜひ「仮」を取って、このゴールのフレーズが確定することをお祈りしております。

また、筒井委員のおっしゃるとおり、僕もポジティブなメッセージになったほうがいいと思いました。

その他に2点、考え方の面で思ったことを申し上げたいと思います。

1つは、3つのCのうち3つ目のCollaborationについて、連携の力というのがどういう意味か、もう少し具体的にイメージできたらいいと思いました。例えば「再エネ広

域連携」では、横浜は大都市でエネルギー需要が大きく、市域の再エネだけでは賄いきれず、周りの自治体に再エネで発電した電気を送ってもらうことがあるかと思いません。それと同時に、横浜市の取組がモデルとなって、周りの自治体もどんどん低炭素化、脱炭素化が進むような、周りを助けていくビジョンがあるといいと思います。

CO2 排出量に関し、国際的に見て先進国と途上国で比べると、先進国の排出量は減っているのは、単に大量排出産業が外に出ていき、外、例えば中国で、排出して生産したものを輸入しているからであって、消費ベースで考えると減っていない、といった議論があるわけです。都市とその周辺の地域の関係においても同様なことがあり得て、横浜の排出は減っているけども、それは周りの排出がそれほど減っていないおかげであるということになったら良くないと思いますので、その点をぜひ意識していただけたらいいなと思いました。

もう1つは、3つのCの2つ目のCreationのところ、イノベーションということが書いてあります。イノベーションはこれまでも何度も話に上がっていたと思いますが、何となくふわふわしているというか、積み上げでできない部分は、「じゃあ、あとはイノベーションということにしておきましょう」みたいな感じで使われることが多い印象です。それをそのままにしておくわけにはいかないと思うので、具体的にどう取り組んでいくかというビジョンが必要であろうと思っています。

イノベーションというのは、現時点では見通せないようなことを主に言っていて、計画的にイノベーションを起こすというのは非常に難しいわけですが、それを推進する、例えば投資の仕組、規制緩和、教育であるとか、いろいろな発想をつなげていく場づくりみたいなものであるとか、何かそういう具体的な施策は必要だと思います。それは別にこういう脱炭素、環境のことを考えなくても、産業政策として市として具体的に考えていかななくてはいけない課題であるのだろうと思います。最近国の中でも「ソサエティ5.0」みたいな形でビジョンを提示されていますけども、そういった具体的な産業政策としてのイノベーションの取組と、ここでの脱炭素に向けたイノベーションというものを具体的につなげていただいて、イノベーションという言葉が何となくイメージのみに留まる話に終わらないようにする必要があったと思います。

(末吉委員)

皆さんおっしゃるとおり、ゼロカーボンをやったのは大変よかったと思います。

一方で、今世紀後半のできるだけ早い時期にというのは、確かに正しいと思うのですが、多分、世の中はどんどん変わって行って、恐らく今世紀後半よりも前倒しの話が出てくると思います。そこで、今世紀後半という時期のことよりも、「Zero Carbon Yokohama」を強調されるような打ち出し方がいいと思っています。

いずれにしても、これは横浜市と、それを構成している住民あるいは企業が、私たちはこういうことを目指して、それに本当に取り組んで実行していきますというコミットメントですから、例えば市民から見て、そのコミットメントがもっとわかるような表現をしたほうが良いような気がします。2ページの横浜の将来像に書いてあることは、どういうコミットメントなのか、レベルの度合いがわかりません。極論すれば、2018年の今日の時点でもやらなければいけないことのうち、それが2050年のゼロエミッションに向かっていくためにやっていくこととしては、どういうレベルのコミットメントが必要なのか。後ろに数字が出てきていますが、例えば、その数字の意味

合いがどういう意味なのか、市の行政のあり方、あるいは予算の組み方、あるいは市民の協力をどこまで得て、企業はどこまでしなければいけないのか。あるいは、市として企業にどういった行政サービスをしないと、ビジネスが横浜市から逃げ出してしまうから、それをつなぎとめるには何をしなければいけないのか。そういう、様々な意味でのコミットメントが要求されると思いますので、それらをもう少し表現したほうがいいと思います。

例えば、2040年にフランス全体でエンジンの車は販売を禁止するということに対して、パリのイダルゴ市長は、「それを実現するには、少なくともパリ市は2030年までには、エンジン車がパリ市内に入り込むことを禁止したい」と具体的に言っています。こういう表現をされると、パリやフランスが、車から出るCO₂削減にどれほどコミットメントをしているのかすごくよくわかります。そこで例えば、20年後には横浜市内ではエンジンだけで走る車を排除するのですというような言い方をすると、私は色々な人にもものを考えさせると思います。

恐らく、俗に言うヒト・モノ・カネがこれからすごく変わると思います。どういう人材が必要になり、どういうお金が必要になり、技術も含めて何が必要になるのか。

「Zero Carbon Yokohama」を目指すことが、一体、横浜市のあり方そのものにどういう変化やインパクトを与えるのか、そのことの重要さを、数字ではなく具体的な行動の面で示したほうがいいような気がします。

そのことと言えば、資料2の3ページの4に書いてあることは、多分「Zero Carbon Yokohama」を宣言していない他の市でも全く同じことを書いてあるのではないのでしょうか。「Zero Carbon Yokohama」を、2050年以降とはいえ、あと30年しかない中で目指す推進体制と進捗管理という点では、さっきの言葉でコミットメントの裏返しの意味では、この管理体制からは、私はほとんど読めません。この推進体制と進捗管理について、今までの行政と違う仕組みできちんとやっていくこともお示しにならないと、市役所の中はもちろん、市民やビジネスを巻き込んだこの横浜市全体が、これから本当に重要で大変なことに取り組んでいくということが、結果として横浜を世界有数の大都市にしていくのだ、持続可能なまちになっていくのだ、というような、先ほど江守先生とか皆さんがおっしゃったような前向きの話も多分生まれてこないような気がするのです。

(佐藤委員)

今まさに末吉委員がおっしゃったように、これを見ても市民は何をやるのか、企業は何をやるのかということが全然見えないと思います。

私がソフトエネルギープロジェクトをつくったときは、実行計画に書かれていた市民の役割の部分について、どこを担うべきか考えながら、プロジェクトを立ち上げました。そして今、ここまで出来た、これは出来ていないと、自分たちでPDCAを回しながら来ていますけれども、それがこれを見ても全然見えないです。私は今、協議会で事務局長をやらせていただいて、長くエネルギーに関わっているので、資料の行間から読み取れますが、これから取り組もうとしている市民や団体の方たちが何をやればいいのか分かりにくいと思います。

それから、江守先生や末吉さんもおっしゃっていましたが、社会がものすごく動いているというのをひしひしと感じます。去年は何をやったらいいかとても迷っていま

したが、この2～3カ月でやれることが沢山見えてきました。ですから、この2050年まで、本当にもっともっとスピードが速く、どんどん行くのではないかと私も思っていました。

これからの検討だとも思いますが、私は、うちの企業は、うちの大学は何をやればいいのかといった、指針になるようなものを見えるようにしていただきたいです。

それと、市民には、省エネしようと言っても聞き飽きていて、「今更また同じこと言っているの」という雰囲気があると思います。

HEMSは過去かなり取り組んできました。世界的にはHEMSがついている家庭に、そこで省エネしていただいてお金を戻すというような取組をしているようです。横浜でも今後もう少し家庭に任せるのではなく、事前に意思表示はしておいてもらい、どこかで操作をしてエネルギーをカットし、そのかわりちゃんとお金は戻すよといった、楽しみながら得た感覚がありさらに削減につながる、そういうことをして欲しいです。今のまま、省エネしましょう、あれを買きましょうという時代ではもうないと感じています。

そういったことを、どこがやるのか、私たち協議会やソフトエネルギープロジェクトはそこまでの能力はないですが、アイデアはあるので、誰と誰が組んでやっていけばいいのか、もっと自由にできるようになるといいなと思います。

再生可能エネルギーは、協議会は今回、ソーラーフロンティアと組んで、初期投資ゼロで太陽光発電を設置しますというのを市とも連携して発表しました。まだ他の事業者さんでも、今これをやりたいというのを持っています。また、下水道に流れた汚泥から廃食油を回収し、発電に持っていく、日本初で、NEDOや環境省もモデル的にやっている事業ですが、それを横浜でやれば良いと思います。場合によっては太陽光発電より発電ができるのです。これらの事業は市が申請すると100%補助ですが、事業者が申請すると50%ぐらいしか補助が出ないので、市が申請して100%補助でやり、プロポーザルで業者を選び、その中では、1年は100%補助だけど、あとは自前で独立してやっていくような採算制を採っていくとか、色々なアイデアを組み込むような仕組みがあったら、もっと削減が進み、脱炭素社会がもっと前倒しできると思います。こういう仕組みだけを行政がつくり、具体行動はやれる人たちをうまく活かしていくのがいいと思います。アイデアは色々な人たちが沢山持っていると思います。

(佐土原部会長)

ありがとうございました。

それでは、たくさんご意見ありましたけれども、事務局でお答えいただけるところがあれば。

(事務局)

皆様、本当に貴重なご意見をありがとうございました。

皆様からのご意見の通り、まず、今まで80%と言っていたものと比べてゼロを掲げるとするのは、発想が根本から変わってくる話です。それを完璧には表現できておらず、我々としても発展途上かとは思っております。

そういう前提の中、計画案は全体で百数十ページ位になっておりますが、それでも書き切れない部分がありますので、実際に計画実行の際の政策への落とし込み作業の中で、いただいたご意見は反映していくことも考えています。

では、個別にご質問、ご意見にお答えします。

まず、筒井委員のご意見についてです。我慢ではなくてビジネスチャンスという面を強調すべきであるという話、まさにそうだと思います。計画本体に 72 ページから 73 ページのあたりに、環境と経済の好循環の話や、脱炭素経済への移行検討のことを記載しており、まさにこれはビジネスチャンスが来ているということです。江守先生がおっしゃったような、「ソサエティ 5.0」、AI、IoT も含めて、大きな変化の中でどのように横浜の経済を良くしていくべきかについても書いております。ただ、概要版でそれらが分かりにくい気もしますので、工夫していきたいと思っております。

次に再エネについては、45 ページのコラムで、海外大都市のイメージ、パリ、フランクフルトの実際の例を書いています。彼らはエネルギー消費を半分位にして、その残りのエネルギーをほぼ再エネで賄うのだけど、自前の資源では全ては賄えないので、例えばパリでは市内からの調達で 2 割だけで、8 割は市外から調達します。ここでフランクフルトは半分半分といったように、大きな青写真を描いておりますが、まさに横浜でも、こういう青写真を描いていく必要があると考えています。

続きまして、江守委員のご意見ですが、横浜市が他都市を助けていく例を書くべきではないかというお話、まさに尤もだと思います。実際に「バーチャルパワープラント」事業も、小田原市など、他都市に波及するといったように、横浜の先進事例が他都市の参考になっていきます。そういうことも踏まえて、横浜の取組を各都市に広げ知見を共有し、日本全体、世界全体の施策につなげていくという話もしっかりと書いていきたいと思っております。

イノベーションのお話について、例えば 72 ページでは、環境と経済の好循環、脱炭素経済への移行、イノベーションの推進について記載しています。また、個別の企業との意見交換を始めておりますが、引き続き企業、市民の皆さんを含めて、どういうイノベーションを起こしていけるのかについて、検討を進める必要があると認識しております。

続きまして、末吉委員のご意見の、世の中の進歩が速くて、脱炭素化の実現が今世紀できるだけ早い時期でいいのかというお話ですが、IPCC の 1.5°C レポートなどが出てきて、まさに 2050 年までにゼロにすべきという議論が起きるかもしれないと思っております。ただ、多くの他都市の計画で現段階ではゼロを明記していない状況で、かつ、本市は石油精製業が大きな経済ウエートを占めており、大きな発電所がいくつかあるという状態の中で、現状の記載が精いっぱいと考えています。

勿論、世の中の進歩は、佐藤委員がおっしゃられたように月単位で変わっていきますので、例えば 107 ページの進捗管理のところ、第 2 回目で浜中委員からご指摘いただいたように、計画自体を常にブラッシュアップしていくべきことも記載させていただいており、速い世の中の変化に対応して、柔軟に対応していくということは、基本的な思想としては持っているところです。

続きまして、市民にどういうふうにコミットメントしていくのかということですが、まさにパリのエンジン車の規制の話なども含めて、わかりやすいメッセージを示していけたらと思っておりますが、現段階で計画に書き込めることもあります、なかなか

か難しい点については、先にもお伝えした通り政策に落とし込む段階で、さらに具体的な話ができればと考えてございます。これは先の佐藤委員のお話にも言えることですが、市民、企業が何をやるのか見やすくする工夫をしたいと思っております。しかし、温対計画としての性格から、書き込めることとそうではないことがあり、それを補う形で政府でも「COOL CHOICE」の取組の中で、実際に市民が家庭でどういうことをやったらいいかというのが具体的な数字を出して示すという形をとっており、我々もそのように政策の中で補足していきたいと思っております。

(川本委員)

こういったアクションプログラムの中のときのキャッチワードで、「ゼロ」というのは響きがいいと思います。「ゼロ」は実際には実現不可能だと思いますが、80%でも僕は「ゼロ」をあえてここでは使うべきだと、感覚的に思います。

皆さんのいろんな意見を聞いていると、いかにこれを実際に行動していくのが大事であり、そういった中で、連携対象の中での、地球温暖化対策事業者協議会、それから推進体制でいうところの温暖化対策の区局長等連絡会議、ここがすごく大事になってくると思います。最後の4ページ目の「計画の施策体系・重点施策」のところで、関連部局は非常に大域にわたっていますよね。こういった協議会というものがあるのであれば、数値を追求するのはもちろん重要ですけども、より具体的なアクション、行動の中身というのをぜひこういった組織で、きちんと論じていくべきなのかなと思います。

と同時に、これは末吉さんからお話のとおりですが、刻々と横浜は今変わってきていますよね。どんどん再開発が進んできて、それに伴って観光客、インバウンドの人も含めた流入がある。横浜の場合は人口が2019年にピークアウトして、高齢化や年齢別層も随分変わってくると思いますが、横浜が「住みたいまちナンバーワン」というのは今後まだ続く。先ほど佐藤さんからあったように、家庭というのも非常に大事であり、横浜の都市政策も加味しながら、家庭で実施する計画をより明確に作っていく必要があるのかなと思いました。

また、これからは、世の中への広報はすごく大事になってくると思います。これはやはり子どもから巻き込んでいかなければならない。例えば行動計画カードみたいなものを学校ごとに渡してもいいと思うし、折に触れての話ではなく、日ごろからの意識づけができたらいなと思います。

いずれにしろ、概念というものはある意味ですごく大事ですけども、それをする上での実行プログラムがかなり大切になってくると思います。数値目標だとか実行計画で多少のミスマッチがあっても僕はいいと思っております。これをあまりコングロマリットした形でビシッとしてしぼんでしまうと、こういったアクションというのはなかなか生まれてこないと思うので、言い方がいいかどうかわかりませんが、多少のミスマッチは、「まあ、いいか」みたいな形でやっていかないと、なかなか全てを網羅して云々というのは難しいと思います。そのあたりをうまくお考えいただければと思います。

(神崎委員)

多少重複するところがあると思いますが、恐らく市民の皆様とか色々な方々がこの概要版のペーパー1枚でご理解をいただくとおっしゃって、とすると、今ご意見もありましたけれども、目標に関してはわかりやすくいいとおっしゃっています。

ここでポイントは、4番の「計画の推進体制と進捗管理」、それから5番の「計画の施策体系・重点施策」だと思っています。横浜市の場合、横浜市独自の取組とか、横浜市の特徴を生かした取組となるのは、やはり市民、事業者、行政が本当に相互に協働し、連携するというところに尽きるのではないかとおっしゃっていますので、例えば5番の重点施策も、誰が何をやるのかという主語が明確になったほうがわかりやすいです。例えば、持続可能性など、市民と企業が協働した取組において、それを推進するために市民が何をやって、企業が何をやって、それに対して市が何をやるかがきちんと見えることが、一番理解の進むポイントだと思っています。

この点からも、5番の具体的な重点施策の中でも、1番の「市民力と企業協働による取組促進」であるとか、「環境と経済の好循環」であるとか、「持続可能なまちづくり」、循環型社会を実現していくというのが、横浜が重点的に取り組んでいくべきものではないかと考えます。そういうメリハリがついて、なおかつ誰が何をやるのかという役割が明確になっていると、よりわかりやすいものになると思われました。

(浜中副部長)

今日、委員の皆様からそれぞれ大変重要なお指摘があったと思ひまして、私も皆様のご意見にほぼ賛同したいと思ひます。

私がまず申し上げたいのは、ゴールに「Zero Carbon Yokohama」を掲げたこと。これは、皆様もおっしゃっておられたように、大変重要なことだということで高く評価をしたいと思ひます。

特に3つのCというのを掲げられたのが、ほかの自治体には見られないユニークなところですよ。

今回、どこまで対応できるかは別にして、今後PDCAを回され、実施しながら改善していくという中で、深掘りをされていくことが大事だと思ひます。特に2つ目のCのCreation、創造の力、イノベーションと一言で言われているのですが、これは計画書本体の部分を見てみますと、いろんなことが書かれています。江守先生からもご指摘ありましたが、イノベーションというのは本来非常に前向きで、意欲的なことなのだと思うのですが、取りようによっては、高い目標を掲げてそれに到達するために、今はとても思いもつかないようなことが起こるだろうという逃げ道に使われてしまう恐れもないわけではありせん。しかし、何か今からでも少しずつイノベーションを起こし始めるきっかけを持つことが重要だと思ひます。

そういう意味で、「市民力と企業協働による取組促進」が、私も横串を刺すような重要な意味を持つと考えています。

次に、計画書本体の65ページ、「管理指標・対策の方向性等」にて目安というものを掲げられていて、例えば協働で連携して対策を進める企業や市民等の団体数となっています。これは確かに重要で、ここに掲げることに異論はないのですが、この数字は成果ではあるけれども、団体数が増えることで、どうなるのかということが重要だと思うのです。つまり、横串として、他の基本方針の「環境と経済の好循環」で、新

しいビジネスモデルやビジネススタイルの普及が進み、その結果、連携が強化されて団体数が増えた。同じく好循環により、再エネの普及が進み、「最大限の再エネ導入」といったところにつながったと。そういうつながりが見えるような努力を行うことが本当のアウトカムやインパクトを生むのではないかと思うのです。

そういう意味で、「COOL CHOICE YOKOHAMA」等による普及啓発は、これまではどちらかという、どこかでいいものができたら、それをみんなで情報も共有して広めましょうという、普及にやや重点がかかっていたと思います。しかし、今後はそうではなく、今まで誰もやらなかったことを新しい視点で考えて、意欲的にやってみようという、そういう意欲を持ったところと市役所が連携して、ともに知恵を出し合いながら経験を共有したり、課題を特定したりして乗り越えていく。ともにつくるというところが非常に大事で、そこで今までにないものがやってみたらできたと。できたら、それはなぜできたのかということをはっきりと明らかにして、ほかの主体に普及をしていくような展開力も大事なのではないだろうかと思います。

コラムでいろいろ具体的な例がいっぱい出されていて、大変努力をされていると私は高く評価をします。ここで、69 ページの、低炭素電力の供給と選択の推進のために小売電気事業者にいろいろ情報提供をしてもらいますということについて、それが第一歩として大事なのですが、その上で、意欲的な事業者と市が、例えば連携、協力して導入を進めてみる、あるいは、他の地域の主体とも広域連携をしてやってみた結果どうだったのか。そういった経験を評価して、いいことがあったらそれを皆さんに共有していく、あるいは、何か課題があったら、どうしたらそれを克服できるかということを中心に模索していくというようなことに取り組むも大事なのではないかと思います。

そういう意味で、73 ページのコラムの「脱炭素経済への移行検討とイノベーションの推進」の最後の3行ですけれども、産官学連携は、これはこれで大事なのだと私も思いますが、この程度のことなのかと思います。もっと具体的に生々しく、意欲的な主体と連携していろいろやってみて、その結果を評価して、それで普及するにはどうしたいのだろうかという課題を特定して、その課題に向けた取組を進めるといったようなところがあってもいいように思います。

最後に、83 ページに LNG バンカリング拠点の形成というのがあります。天然ガスは一定の果たすべき役割があると私は思っていますので、これはこれで理解ができるのですけれども、脱炭素経済への移行ということを考えていく、「Zero Carbon Yokohama」を打ち出す中で、一方で Carbon を出す LNG のバンカリングを普及させるものというのが、何の説明もなく入っていることに違和感があります。計画書において、何でこういうものが入っているのと問われたときに、齟齬のない形で説明ができるものを用意しておくことが最低限必要なのではないかと思います。

(佐土原部会長)

どうもありがとうございました。

私からも1点。もう既に各委員から貴重なご意見をいただいて、私も内容にはほぼ賛同させていただいております。それとも重なるところがありますけれども、概要版の2ページ目で、3Cを入れていただいているというのは、全体のフレームにすごくしつかりとした特徴を出すことになっているなと思っております。もしこれがないと具

体的にどうやるかが見えないというところがあって、方法論にもなっていて、しかも横浜らしさがこれに表れているところですから、進める上でどういうふうに横浜らしく取り組むかというところがしっかり出ているというふうに思っております。

具体的には、これをどうこれから詰めていくかというところが大変大事で、色々なご意見の中にもあったとおりにかと思えます。特に 2030 年度で 30%、50 年度で 80% 以上という、この 20 年間で 50% 以上を削減していくというところは、やはりイノベーションに頼るところが大きいわけですがけれども、江守委員が言われていたように、ここをどう具体化していくのかについて、今表現できるところはしっかり表現していくことが重要だと思います。

イノベーションは、どこでも今議論しているところですので、そういう情報を共有しながら、横浜市としてはこれを最先端の取組としても具体化していただくと、他のところにも大変影響を与えるいい取組になるのではないかと思いますので、ぜひこのところにも力を入れていただきたいと思っております。

続きまして、具体的な話をもう少しの時間で議論させていただきたいと思えます。今、浜中委員のほうからも、指標の話や具体施策の幾つかお話がありましたけれども、少しそれについて私の分野で触れさせていただきます。

82 ページの「持続可能なまちづくり」というまちづくりのところについて、エネルギーのマネジメントの推進というのは、情報のシステム等でできるわけですがけれども、まちづくりのしっかりした基盤をつくるという意味では、拠点にこれからの分散電源がうまく機能していくような、熱と電気のエネルギーをあわせて使える多面的なエネルギーの基盤をしっかり作っていくことを表現していただくと、これからの柱になると思えますので、加えていただければと思います。

(末吉委員)

資料 2 の 2 ページの「横浜市の将来像」の 5 と 6 のところにある「低炭素」という言葉です。下の 3C の②は「脱炭素」、それからこちらの本文のほうにも「脱炭素」という言葉がある。この 5 と 6 は、「低」ではなくて、やっぱり「脱」にすべきではないか。「Zero」にされたのだし、そもそも「脱」をいっぱい書いておられるわけですから。多分今後環境省も含めて「低炭素」から「脱炭素」に言葉を変えていくと思えます。

(事務局)

皆様、本当にありがとうございます。神崎委員ほか皆様からいただいた、誰が何をやるのかというご意見ですが、総論的には 55 ページのほうに全体的な役割分担としての話は書かせていただいておりますが、包括的な内容となっている計画の性格上、実際に事業とか政策を事細かに書くという類となっておらず、役割分担部分なども細かくは書きにくいところではあるのですが、表現についてはなるべく工夫をしたいと思えます。

浜中委員、佐土原委員ほか、イノベーションについてもう少し具体的にという話についても同様に、この計画の性格上細かく書くことは難しいのですが、どこまで書けるかは検討させていただきたいと思えます。ご趣旨は重々承知をいたしました。

佐土原委員のまちづくりの記載ですが、ご指摘を踏まえて反映をしていきたいと思えます。

末吉委員の「脱炭素」と「低炭素」の用語の整理、これもきっちり見直してやっていきたいと思います。

浜中委員のアウトカムの話とか、先ほどのビジネスモデルの話、イノベーションの話、普及啓発の話、その部分は全体の整理の中でもう一度表現などは見直していきたいと思います。

(佐土原部会長)

ありがとうございました。

いろいろ細かく見ていただいて、これはぜひとっているところがあれば、ご意見いただけますか。

(筒井委員)

WWFに所属している立場からも、2つほど指摘をしておきます。

資料3の4ページ目の国際連携ということで、C40にも横浜市は参加しておられると思いますが、C40もたしか2030年の目標というのは、市民1人当たり総合的に見て2.9トンというのが排出削減目標の数字だったように記憶をしております。一方、2030年の対策ケースの1,511万トン、これをもし市民が仮に増えて400万人になったとしても、割ると大体3.8トンぐらいになると単純計算では考えられます。そうすると、C40で目標にしている2.9トンとは25%~30%近い差が出てきてしまうと思うのですが、これについては、何か私の数字的な誤解があればご指摘をいただきたいですし、ギャップがあるのであれば、これをどう埋めていこうと考えておられるのか、今わかる範囲でお答えいただきたいと思います。

それから、もう1点は、本編のほうの76ページの「徹底した省エネ」(5)ですが、住宅の省エネ化、新築住宅のうち省エネに配慮した住宅の割合を2020年には50%、2030年には100%と書いてあります。これは、私どもはいろいろ企業の方とおつき合いをしていて、積水ハウスや大和ハウスは一生懸命取り組んでおられますが、例えば積水ハウスさんの2016年の住宅着工件数のうち既にZeroエネルギーハウスが71%を占めています。逆に、それだけ需要が高まっていると考えると、50%という目標を2020年に立てるというのは低過ぎるのではないかなど。東京都では、たしか新築住宅に関しては全て環境に配慮しなさいというのが間もなく始まると思うのです。たしかあれも2020年だと思いますけれども、そういう中で横浜がもし東京の半分だとすると、それから実際の産業界の70~80%に向かっていく中で50%だとすると、私どもとしては、このままいいのではないかとは言えない気がします。

(江守委員)

3つ追加で申し上げたいと思います。

1つは、適応のところを改めて拝見しまして、全体的に適応のお話というのはきちんと位置づけられておりますし、必要なことは大体書いてあると思うのですが、追加的に適応の話がされているような印象を、若干受けます。もちろん本文のイントロのところでは緩和と適応という形で書いてありますが、例えば適応というのは、実際に気候変動の影響を災害のような形で市民も企業も体験して、それに備えなくてはいけないと意識することによって、気候変動問題自体を意識して、緩和へのその取

組がつながっていくといったように、もう少しインタラクションが意識されるべきなのかなと思いました。

重点施策として、適応のところはグリーンインフラが挙げられています。グリーンインフラは非常に大事だと思いますし、個人的にも好きな考えではあるのですが、これは、いわゆるハード、グレーのインフラに比べて効果がどれ程度見込めるのかという点では、研究段階にあるものも含まれるのではないかと思います。そういったことも含めて、重点的に取り組まれるのは非常に結構な話だと思いますが、重点がこれだけでいいのかなというのも少し気になりました。

2つ目は、44ページの「将来像C」の一番下にCCS、CCUについて触れられているのですが、実際に横浜市の中でCCSは、将来的に計画があるのか、それともどこかでCCSした水素を運んできて使うとか、そういう話であるのか。なぜここにCCSがあるのかというのが気になったので、お答えをいただければと思います。

3つ目は、先ほどより皆さんからイノベーションに関して様々な議論がありましたが、イノベーションは本当に起こると破壊的であることをやはりもう一度意識してこの議論をしなくてはいけないだろうと思っています。既存産業を破壊してしまう。横浜でイノベーションが起きなくても、どこか、例えばカリフォルニアで起こったイノベーションでも、起こってしまえばそれが入ってきてしまうという面があって、そのときに移行が生じて、それをいかにソフトランディングさせるかは、恐らく行政の役割ではないかと思いますので、追加でそのことを指摘させていただきます。

(神崎委員)

資料3について少し意見を述べさせていただきます。

4ページに各部門の排出削減目安というのが出ていますけれども、横浜市の排出量のいわゆる構成比を見ると、全国に比較して家庭部門であるとか業務部門、それからエネルギー転換部門というのが非常に比率としては大きくて、実は産業部門というのが少ないということになっています。

それで、2030年度までの削減見込みというのを見たときに、普通はボリュームがあるところを減らしていく施策が効率的ではないかと思うのですが、これだと、産業部門をこんなに絞っていったら、本当にこれができるのかなと思っています。あまり産業部門を絞りますと、先ほど末吉委員もおっしゃっていましたが、こんなところで事業をやっていられないという話になるのではないかと思います。やはり取り組むべきターゲットや、やるべき削減施策をより明確にして、きちんと取り組んでいったほうが良いと感じました。

それから、5ページも削減見込み等の数値を参考指標のところに書いていただいているのですが、先ほどの各部門の削減目標をしっかりと達成していくためには、参考指標がより具体的であるべきだと思いますし、一方で、家庭部門であるとか業務部門、産業部門の人たちが参考指標にあるような施策を自発的に選択するということを促していかなければならないわけですし、自発的選択を促すためのHowを示すのが私は自治体、市の役割ではないかなと思います。こういうことを推進して、このぐらい減らすためには、どういう施策をしてくれるから我々が自発的にそこに取り組んでいこうとなるのか、計画ではそのようなことが見えたほうがわかりやすいと感じました。

(末吉委員)

これは、2050年から後半にかけてが大きなゴールですけれども、実際の勝負はこれからの数年だと思っています。非常に重要なのは、将来のゴールを立てて、そこに向かって今何をするかなんですよ。今、どういうことに着手していくのか。ですから、この計画の勝負はこれから5年だと思います。10年後なんて誰も責任を持ってません。ここで、この5年間、横浜市があまり動かないと間違いなく周りから取り残されると思います。多くのビジネスも横浜にいてもしょうがないと思いますよ。

ですから、今回の計画では対策の方向性などについて多く書いてあるのですけれども、これはみんなが思っている話ですよ。例えばエネルギーマネジメントの推進と書いてあるのだけれども、これをこの5年間どこで何をするのか、要求するヒト・モノ・カネを誰がどうやって調達して、提供して、流していくのか。そういうのは、僕はこれからの5年間ぐらいを目途にした、本当に具体的な実行の中身をしっかりと決めていかないといけないと思っています。

一方、多分麒麟さんも含めて、市内のもともとの企業にしても、色々な場面で様々な情報を得ており、また、周りから攻められているから、もうとっくに麒麟全体では別のところでちゃんと議論をして、対策を練っていると思います。横浜市がどう動こうと関係ないというような、色々なところでよそが動いているわけです。ですから、横浜市が動かなければ何も動かないという話では全くないと思います。

ですから、そういった意味で、横浜市にたまたま今いる人たちとの関係をどうするかというときに、横浜市だけを見ていたらだめで、横浜市を取り巻く日本全体、アジア、世界がどうなっていくのか。そういう中でこの5年間を勝負としたときに、ゼロエミッションに向かったの計画を、本当に今何をどこから始めなければいけないのかということ、ぜひこれからの課題としてお考えいただきたいと思います。

(佐藤委員)

私が参加している協議会では普及啓発として、年間各区の区民祭り等も含めて、40回くらい市民の方に会い、伝えていくという活動をずっとやってきました。けれども、もう普及啓発だけではだめだということで、削減に力を入れ始めています。

協議会は家庭部門がメインですが、会員構成からいくと60社の企業さんがいるので、企業さんと連携してアイデアをいろいろ出していただきながら再生可能エネルギーを広げるのだというのも削減だと考えています。

それを今進めておりまして、やはり企業は早いです。要は、「脱炭素社会＝ビジネス展開」というのをものすごく持っていらっしやって、そちらのほうは情報も色々入ってきて、一緒にしているともものすごく夢が湧いてきて、やれることが沢山あるのです。しかし家庭部門に帰ったときに、私も家庭人ですが、ちょっと家庭が置いていかれてしまっているのではないかなという気がしています。

それで、市にお聞きしたいのですけれども、新築は本当にこれからどんどん取り組むと思うのですが、横浜の場合、新築と既築はどちらが多いのでしょうか。また、もし既築が結構多いとすれば、横浜の家庭部門を減らすのには何をするべきなのでしょうか。

昨日もある方たちと話していて、太陽光発電をつけるのも結局省エネではないかとなりました。減らすというだけではなく、つくる、すなわち自分たちのエネルギーは自分たちで賄ってしまうのだということが沢山出てくれば、ものすごく大きな力になる。それこそ横浜はものすごく家庭が多いわけですから、それをどうやって広げていくかが重要だと思います。

協議会の会員のある企業さんは、家庭に太陽光発電を無償でつけて、そのかわり、その電気を買ってくださいという取組を始めますと言っています。既築の家庭を取り残さないで、省エネを楽しみながら「これをやったらこうなるのだ」というようなものを協議会としてどうやって提案できるかを、これから考えていきたいと思っています。

ここで協議会は市と連携するところなので、我々は夢が非常にあるので、それに市がものすごくいろいろアドバイスしてくれたり、こういうふうにしましょうと一緒にしてくれたり、市の力をお借りしながらやるといったように、もう一歩進められたらいいなと思っています。

(佐土原部会長)

どうもありがとうございました。

今話を事務局で受けていただきたいと思います。よろしくお願いします。

(事務局)

まず、筒井委員の1人当たりのトン数の話ですが、我々は環境省の「長期低炭素ビジョン」などを参考にしています。IPCCが言うように、2050年度に4割から7割に減らしますというときの1人当たりの平均値でいうと、世界市民1人平均で1.4とか1.7トンぐらいだと思うのですが、そこに向かっての道筋で、その途中段階ということで2030年度はこのように置いております。

次に建築物の目標については、現時点の横浜の現状を見ますと、平均で今まだ3割ぐらいしか対応していません。それを2020年段階で半分まで引き上げるというのにもかなりの努力が必要かと思っております。

江守委員のCCS、CCUの話でございますが、これはまさに前回の江守委員のご指摘で、2050年段階で80%削減にしても、ゼロを目指すにしても、石炭火力、いわゆる化石燃料の火力発電所については、論理的帰結として2050年段階では廃止されているか、もしくは新設・移転のどちらかだという話がありましたので、そういうご指摘も踏まえて書いたものです。

破壊的イノベーションの話はまさにそのとおりでありまして、末吉先生からも前回ご指摘いただいておりますが、まさに移行のジレンマの話だと思います。それはしっかりと追記したいと思います。

神崎委員の、産業部門の目安の数値が過大ではないかというお話で、確かに国の削減イメージと比べると、横浜市の場合、産業部門の削減率は大きくなっているのですが、今までの努力による成果を踏まえて目安を作成させていただいております。その中では、産業部門に過度な負担を強いるということは決して計算上していません。また、エネルギー転換部分が多いという状況の中で、1人当たりの排出量が国全体の半分程度の実績ですので、家庭・業務についての削減率というのも国の平均40%よりは小さくなってしまふのは仕方ないことだと思います。

指標のところにも How を示していくことという指摘を頂きましたが、わかりやすくなるような記述の仕方は、仕上げの段階にかけて工夫していきたいと思います。

末吉委員の今後5年が勝負という話は、まさにそのとおりだと考えています。実際、企業の方と話をしてしましても、安い再エネを調達できるか否かが、企業立地、産業政策に関わってくるというのを感じています。様々な企業や市民と議論をして、科学的知見も含めて、そういう世界の潮流にとり残されないような話し合いの場や政策づくりをしっかりとしていきたいと思っております。

佐藤委員のご質問ですが、新築と既築の件数については、新築の着工総数が2万8,000戸となっております。それに対して現在の住宅の総数が260万戸ぐらいですので、圧倒的に既築のほうが多くなっています。既築の対策が重要だというのはご指摘のとおりだと考えています。

(事務局)

最後、適応についてですが、今回、適応方針とエネルギーアクションプランを統合するにあたり、適応については、各分野において既に横浜市が進めている様々な取組に適応の考えを盛り込むという性質上、ほかの対策・施策に比べてかなり漠とした表現となっております。適応方針を踏まえて記載しており、他の対策・施策と比べて上のレベルの枠組、表現として記載したと解釈いただければと思っています。

おっしゃるとおりグリーンインフラはまだ研究中で、大変重要と我々も思っていますし、一方で、90ページにあるとおり、河川・下水道の施設整備や、流域の浸水対策など、従来の取組もしっかりとやっています。ただ、指標については、新しい施策であるグリーンインフラという概念をしっかりと進めようということで管理指標として選定しました。

(事務局)

さまざまな建設的なご意見をいただきまして、本当にありがとうございます。

全体を通しまして我々がつくっていく上での考えをお話しさせていただきます。

資料4の45ページの図は、パリやフランクフルト市がゼロと掲げている内容を絵にしたものです。本当に大きな変革にシフトする歯車を回していくということに何が必要かを我々も考えました。先ほど川本委員から、いろんな関係局が連なっているけれども、そこを動かしていくことが大事だというお話をいただきましたが、まず市長、それから関係局といったように、市の中をどれだけ変えていけるかということだと思います。そして、当然そのエネルギーを市民や企業の皆様との連動のエネルギーに変えていけるかということになります。

市の政策や予算を投入するにあたり、多くの選択肢の中で、温暖化に対して政策や予算を投入していき、大きなエネルギーにしていくためには、このメッセージをしっかりと市の中で共有することが重要で、その歯車を回すところに先生方のお力をいただいたということだと思っています。

(筒井委員)

最後に一言だけ。

横浜市の林市長の発進力はすばらしいものがありますので、ぜひ今お話しになったことを海外でも発信をしていただきたいと思います。そのために、今年の9月の12～14日にサンフランシスコで開かれるGCAS（Global Climate Action Summit グローバル・クライメット・アクション・サミット）、これにはぜひ市長に参加をいただきたいと思います。

それから、今度COP24になりますが、これは10月29日がいろいろな宣言や事例の提出の期限になっておりますので、そこに向けて横浜市は「Zero Carbon」を宣言したという事実、それから今考えておられる施策の幾つかをぜひご提示いただきたいと思います。

（3）その他（計画改定に向けたスケジュール等）

（佐土原部会長）

それでは、その他のスケジュール等について事務局から説明をお願いいたします。

（事務局）

資料5の説明

（佐土原部会長）

それでは、最後になりますが、いろいろなご意見をいただきました。ご指摘いただいたものを踏まえて、適宜修正が必要となると思いますけれども、皆様のご了解を得られれば、修正については部会長一任ということにさせていただいてよろしいでしょうか。

（異議なし）

（佐土原部会長）

ありがとうございます。

また、今後、環境創造審議会の答申がありまして、来年度にかけて市内部での計画改定作業を進めることとなりますけれども、その間も国の温暖化対策等の議論や市の政策全体をまとめる次期中期計画の議論が並行して進むと聞いております。そうした動向も踏まえまして、細部の数字や表現というのは事務局において引き続き精査を重ねていただくということを含めて、今日の修正の内容を部会からの報告としたいと思っておりますので、よろしいでしょうか。

（異議なし）

（佐土原部会長）

それでは、そのようにさせていただきます。

修正した部会報告の内容については、後日事務局から皆様にお送りすることになっていくと聞いております。

そのほか、皆様から何かありますでしょうか。

(末吉委員)

神奈川県のごういう計画との関連はどうなるのですか。

(事務局)

神奈川県も実行計画をつくっており、我々より先に改定などを行っています。県として、国とは違う目標値などを設定しています。

(末吉委員)

県と市の協力の場面は多いのですか。

(事務局)

実行計画に関しては特にありませんが、各政策の中ではいろいろな形で連携しています。

(事務局)

副部会長の浜中先生が、県の地球温暖化対策計画検討委員会の会長を務められていて、また佐土原先生もご参加されておりますし、県とも施策の関係では連携をしながら進めています。

3 閉会

(佐土原部会長)

それでは、これで議事は終了とさせていただきます。

3回にわたりまして皆様からさまざまな貴重なご意見をいただきまして、大変ありがとうございました。おかげをもちまして活発な、あるいは大変熱意のある形で議論をいただき、それを報告書に反映いただくことができるものと思っております。この場をおかりしましてお礼を申し上げます。どうもありがとうございました。

(事務局)

佐土原部会長、浜中副部会長を初めとしまして、委員の皆様には、3回にわたり大変ご活発なご議論をいただきまして、本当にありがとうございました。我々が随分迷っていたものについても背中を押していただいた部分が多かったと思います。

横浜市は、環境未来都市という形で環境面と経済、社会の課題を同時に解決する都市づくりを進めてきましたが、今、世界がSDGsという共通の物差し、共通語を得ましたので、3月末の段階でSDGs未来都市という、内閣府の公募にチャレンジしていく作業を今進めています。これは実行計画とも連動させる形で今進めており、この部会でいただいた意見が反映された形で、より多くの発信力を持つように努力してまいります。その発信がされればされるほど、多くの方から意見とアドバイス、それから大きなパワーという意味でのパートナーを得られるのだと思います。

イノベーションを起こしていくというお話が先ほどありましたけれども、想定しているもの以外の力や投げかけがないことには、恐らく未来は切り開けないのではない

と考えていますので、ぜひ今回の計画をそれに資するものにしていけるように精いっぱい頑張ってください。よろしくお見守りをいただければと思います。

長い間にわたってご意見をいただきまして、本当にありがとうございました。