

## 環境審議会「地球温暖化対策部会」報告

### 1 開催日時

- (1) 開催日 令和4年4月20日(水) 10:00～11:30
- (2) 会場 TKP ガーデンシティ PREMIUM 天神スカイホール メインホール A  
※オンラインとのハイブリッド形式で開催
- (3) 議事  
福岡市地球温暖化対策実行計画 原案について
- (4) 報告  
脱炭素社会の実現に向けた福岡市行動宣言(案)について

(5) 出席者(出席者8名、欠席者2名)

萩島 理	委員(部会長)	高木 勝利	委員
猪野 猛	委員	田中 たかし	委員
砂入 成章	委員	堀内 徹夫	委員
勢一 智子	委員	馬奈木 俊介	委員

### 2 議事・報告概要

(1) 事務局からの説明概要

議事事項として、「福岡市地球温暖化対策実行計画」の原案(以下、「実行計画原案」という。)につき、実行計画原案策定の背景・意義、現況とこれまでの取組み、都市の将来像、計画の目標、対策・施策、計画の進行管理を説明した。

また、報告事項として、「脱炭素社会の実現に向けた福岡市行動宣言(案)」につき、宣言を行う背景、宣言の内容、宣言の時期を説明した。

(2) 議事結果

事務局の説明の後、各委員から、実行計画原案に関して、計画の目標、今後の取組みに関する事項、市民意見、計画の進行管理等についての確認や意見があり、事務局より考え方等の回答を行うとともに、委員間での議論が行われた。

審議の結果、実行計画原案について、部会での意見を踏まえた検討を行い、審議会へ附議することが了承された。

### 3 議事録

福岡市環境審議会地球温暖化対策部会議事録 参照

### 4 参考

実行計画原案における修正箇所 参照

### 3 福岡市環境審議会地球温暖化対策部会議事録

(議事) 福岡市地球温暖化対策実行計画の原案について

(報告) 脱炭素社会の実現に向けた福岡市行動宣言(案)について

#### ▲事務局

資料に基づき、福岡市地球温暖化対策実行計画の原案と脱炭素社会の実現に向けた福岡市行動宣言(案)を説明。

#### ○部会長

実行計画の原案が議事事項、行動宣言案は報告事項ということになっている。それでは、ただいまの説明についてご意見や質問などをお聞きする。

#### ○委員

福岡市が打ち出した、2040年度温室効果ガス排出量実質ゼロ宣言の実現手段を明確にした対策ロードマップになっているのかが何よりも大事と思っているが、この計画ではどのようにして2040年度に実質ゼロを達成するかは全く明確になっていない。中間点として2030年度の目標値が部門ごとに示されているが、2040年度までの道筋が全くない。グラフも直線的で積み上げ方式ではない。概要版の3ページに記されているように、福岡市は2030年度に13年度比で50%削減するとしており、国の削減率46%を上回っているというだけで良しとしているのが本計画である。国の目標期限は2050年であり、本市は10年早くやらないといけなのに、削減が4%程度上回っていて良しとするのは認められない。50%削減では2040年度に実質ゼロとなる根拠は示されていないというのをまず申し上げたい。また、先ほど部会長から世界の状況を言われたように、IPCCの第6次報告において、第1次作業部会が「人間の活動による温暖化の影響は疑う余地はなし」とし、第2次作業部会が「気候危機の悪影響と損害はすでに広範囲」だとし、先日第3次作業部会が「急速かつ大幅な排出量の削減」を求めている。そういう状況の中での実行計画の策定であるにも関わらず、出されている目標に向けて打てる策は直ぐ実行するものとなっていない点、本市の温暖化対策はこの計画では加速されないという点について、残念ながら実行計画として足りないと思う。このことを前提に2030年度の目標について4点質問したい。

1点目は再エネポテンシャルの問題である。環境省HPでは、国内の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルが事細かに示されている。その中では、既存の発電設備と比べて導入ポテンシャルが15倍あるとされている。本市は2014年6月策定の福岡市環境・エネルギー戦略で2030年度の再生可能エネルギーによる発電規模を40万kW以上としていたが、今回の実行計画でも、新たに2040年度に実質ゼロを掲げているにも関わらず概要版の6ページでは全く同じ40万kWとしている。市域における再生可能エネルギーについて、そのポテンシャルをどのように見込み、この計画を立てているのか明確な回答を求めたい。

2点目は本市のCO<sub>2</sub>排出を分析すると、家庭や業務部門での購入電力、すなわち発電所で作られる電力が49%を占めている。これを再エネ由来の電力にすべて切り替えれば、CO<sub>2</sub>排出量の半分が抑制されることになる。もう一つ大きい要因として、運輸に使用されている燃料で、28%を占めている。しかし自動車部門のCO<sub>2</sub>削減は概要版の2ページのエネルギー消費量を見ても近年横ばいとなっており、ここが重要な課題となっているのではない

かと思うが、概要版の4ページの上のグラフにおいて、自動車部門の削減量はわずか42万トンで、業務部門の214万トン、家庭部門の176万トンに比べて非常に小さくなっている。概要版の2ページが一番下にまとめとして記載している「充電インフラの充実・車体価格の低下・車種の増加等が重要」と記されているが、充電インフラの充実は現在の市内154か所の充電設備を2030年度までに何箇所にするのか。2030年度で市内乗用車の何割をCO2排出ゼロの車両にするのか。この計画の延長線上で2040年度までに市内乗用車全車両をEV・FCVに置き換えられるという根拠を示してほしい。

3点目は地域経済への寄与の問題である。概要版の4ページに取組の視点として新たなイノベーションの積極的な取組みとあるが、具体的にどのような産業が発展し、福岡市全体での投資額がいくらと見込み、雇用はどのぐらい増えると見込んでいるのか明確な回答を求めたい。

4点目は計画への市民の声の反映についてである。気候危機の打開は市民の誰もがその影響を理解し、脱炭素型のライフスタイルに切り替えていく方向を自治体や社会が示していくことが重要だというのは同意する。概要版の4ページに取組みの視点として、将来世代を見据えるやパートナーシップなどが示されているが、社会教育や市民運動として取組みを強めるための具体的施策は計画にどう描かれているのか具体的に説明を求めたい。これまで2040年度実質ゼロというのであれば、気候非常事態宣言を行い市民に発信すべきだという声は、大学の学生や多くの市民がそして議会でも毎年要求されてきたが、これまでには現在のところは考えていないと2年間頑なに拒否していたにも関わらず、参考資料1のとおり、今年の7月に市長名で宣言をすることになった理由を聞きたい。

#### ○部会長

順番は問わないので、4点の質問について事務局から回答を願う。

#### ▲事務局

1点目の再生可能エネルギーについての設備導入量について、本編のP82に成果指標を今回2つ設定している。2014年度に策定した現計画である福岡市環境・エネルギー戦略と同様の数値目標設定を継承している。当時の状況としては、FIT制度等の高まりがある中で、こういった成果指標を立てていたが、現在では、FIT制度の買い取り価格の低下によって周辺状況が厳しい状況もある中、40万kWの確保に向けて取り組んでいきたいと考え、その目標値については、現在の導入量を踏まえながら40万kWと設定した。また、成果指標の設備導入量については再生可能エネルギーをつくるという創エネに係る成果指標で、その下にある、新たに成果指標として示したのが、再生可能エネルギーの利用率である。福岡市における人口規模や経済規模から、福岡市はエネルギーの一大消費地という特性があることから、消費側から再生可能エネルギー由来電力に切り替える視点や行動も大変重要であると考えており、そちらの利用率について2030年度45%という目標設定をしている。

#### ○部会長

再エネ導入ポテンシャルの見積りは、大学の教員の間でも議論になるところなのであり、興味があるところである。さきほど、委員より再エネの導入ポテンシャルが15倍ある

と意見がありました。どこまでポテンシャルをみるか、例えば、山間部とかすべてを覆いつくすようにパネルを置くのか、今後福岡市の建物の建替えとか戸建て住宅がどのくらい建ってそのうちの例えば7割ぐらゐは太陽光発電が乗っていたらこの程度増えるなどの数値があるともっと説得力があると思う。そういう意味では良い指摘と思う。結果として同じくらいになったかもしれないが、そういった試算があるとリアリティがよりあると思う。実際は広い用地の緑を削ってパネルを置いたり、斜面地だと災害が起きたりなど、様々な問題が社会的には深刻と受け止められているので、実際にどのくらい導入できるかというのは難しいと思う。日本の国土の8割が山であることから、世界でみると国土の平地面積あたりの太陽光導入量は日本が群を抜いてトップである。ただし、住宅の屋根置きはまだ今後増やそうという政府の話もあることから、そのような数値があれば良いと思う。

#### ▲事務局

その点について補足したい。再エネのポテンシャルについては、指摘の通り、上から地図を見た福岡市の自然的条件に限っての再エネのポテンシャルということから指標が出たものと考えている。例えば設置に係る費用負担や事業性を考慮したものではないという認識であり、今回の導入目標は、現在の導入実績を踏まえた導入量などから設定している。再エネの中では、太陽光発電の設置が取り組みの中心になると考えられ、新築の戸建て住宅においては国の動向も踏まえ、6割以上の導入量を目指していきたいと考えている。また、福岡市では戸建住宅の住宅用エネルギーシステムの導入助成だけでなく、集合住宅で太陽光パネルを設置する場合にも助成制度を設置している。このような助成制度の周知方法は徹底した上で取組んでいきたいと考えている。

意見の2点目の自動車部門の目標にあたっては、本編の66ページに記載のとおり、国の乗用車の方針で、2035年までに新車販売で電動車100%実現を目指すという方向性が示されている。また、福岡市の目標値は本編の72ページのとおり、成果指標を2つ設定している。ガソリン車の新車販売を低減することが今後のCO2削減では大きな取り組みになると考えていることから、新車販売におけるガソリン車の割合を2030年度目標として35%の目標値を設定している。国の指標では幅が50~30%という目標がある中、その中間値の40%を国の目標値だと試算した上で、福岡市の独自の自動車購入補助等の施策を打つことによって、もう5%低く割合を抑えることができるのではないかとということで35%に設定したものである。また、同時にインフラ整備は大変重要だと考えており、急速充電器の目標値として、2030年度150基の整備を進めていきたいと考えている。

#### ▲事務局

急速充電器の整備については、福岡市内で昨年12月現在でCHAdeMO協議会のHPでは、市内に57基あるとされている。今後10年で残りの約100基の整備を進めていければと考えており、今年度、急速充電器の設置補助として10基分の補助を出すことで予算化しているところである。

## ○部会長

他の委員より挙手されているが、今の意見に関するものか。

## ○委員

委員の回答に関する補足を述べたいと思う。今回の計画には農地などのみどりに関する事項も触れられている。IPCC を踏まえてカーボンニュートラルというのを国が言っており、福岡市の近隣では久山町や中間市でカーボンネガティブ宣言というのが出されている。カーボンネガティブ宣言とは、国で毎年 3.1%程度 CO2 を下げていくことでカーボンニュートラルになるが、製造業が盛んな所や工場が進んだところでは、カーボンニュートラル・ネガティブは出来ないの、一部の地域でネガティブにしようというものである。何をするのかというと、植林と農地貯留で、例えば一毛作のところを二毛作にしたりとか、通常の森林よりも 4 倍速く育つ早生木などを植えたりするなどである。アメリカでも排出権市場で製造業の企業が農業・林業の方から買って帳尻を合わせるという、ある種の新しい産業になっている。今回の実行計画原案で、委員の指摘の通り不十分な部分もあるかもしれないが、みどりを活用と記載されており、他の自治体の取組みもあると思うので、フォローアップして CO2 の吸収を新規にされる可能性はある。それで最終的には違うやり方もすることも 1 つと思う。別事例として、石炭が盛んなオーストラリアのクイーンズランド州などは他の国から自治体として買っている。他国から買っても良い、それはおかしいという考えもあるが、福岡市も足りない場合やうまくいかない場合は、予算措置は必要だが、他の地域から買ってオフセットするというのも今後検討されることだと思っている。

最後に EV についてであるが、EV はアメリカでデータの分析もされていて、課題が大きく見つかった。それはガソリンの代替なので EV は良いということだったのだが、当初の想定は化石燃料を非化石燃料にする流れで、ある種の再生可能エネルギーの活用に近いものと思われていたが、EV を充電する時間に何の電気を使っているかということ、その大本が化石燃料系の多い夜の時間だったため、思ったほどクリーンの度合いが上がっていないというのがデータ分析上分かってきた。これは恐らく日本でも同じだと思われる。今後、一部の技術だけに頼るのではなく、環境省や経産省でも検討されているカーボンの価値化、炭素税か排出権取引かはまだ不明であるが、カーボンの価値をつけたもので補填されると思っている。

## ○部会長

EV は電源のカーボンニュートラル化が進むことが必要と、大変貴重な情報をいただいた。まだ、委員からの質問が 2 点残っていることから、事務局から回答を願う。

## ▲事務局

新たなイノベーションの分野やパートナー・市民運動に関しての取組みにおいて、新たなイノベーション分野で福岡市が進めている施策としては、水素リーダー都市プロジェクトがある。先ほどの委員の指摘に関連する部分であるが、下水バイオガスから水素を生成し、燃料自動車への充填を行うもので、電源となるエネルギーは再生可能エネルギーであ

る下水バイオマスを活用した自動車の普及促進といった取組みを進めていく。また、今年度はそうした需要の創出や広報経費に更に力を入れていく予定である。今回の目標設定は、国の取組みを福岡市にあてはめて目標設定している部分もあり、地方公共団体の責務として、国の施策を一体となって取り組むことが必要だと考えている。各種、広報や啓発といった取組みの中で福岡市の施策を取り込んで進めていきたいと考えている。

#### ○部会長

不確定な部分も多く、明確に回答できない部分もあると思う。

#### ○委員

具体的な提案したいと思う。1点目は再エネポテンシャルについてである。環境省で全エネルギーと実行可能なポテンシャルの導入という図式ができており、どういうところまで取り込むかということになってくるかと思う。私が15倍と説明したのは、環境省のHPで明確に再エネの量は大きく増えると書いてある。驚いたことに、福岡市域でどれだけのエネルギー量があるかについて、太陽光、風力、小水力、地中熱において1kmメッシュごとにどのくらい導入出来るかが明確になっている。このポテンシャルを最大限に取り組みうとしていないというのが甚だ疑問と感じている。結局原発と火力を動かそうとしている九電に忖度しているというのが理由なのではとってしまう。環境省がここまで可能性を示しているのだから、徹底して再エネを使う。市域の電力についてもそういう目標をもって、炭鉱を閉鎖させたときのようなエネルギー転換を、社会システムを変えて、再エネに舵を切るべきだということを要望する。市が8年前に計画した再エネの40万kW以上が少しも変わらないことについてなんら反省の弁もなかった。今の技術だけでもかなりの再エネの増強はできるし、太陽光・風力・小水力は再生可能エネルギーの価格がこの10年間で大幅に下がっており、更なる普及が可能と思う。それは地場中小企業の振興になり、新たな雇用が生み出されることを考えると、計画の大幅な見直しを要求する。

2点目の自動車の問題。資料原案の105ページに市内の自家乗用車は61万台、また、先ほど充電施設は57基とあったが、私が調べたところによると市内には154か所民間も含めて充電施設がある。目標を30年150基では全然足りない。電源切れゼロの福岡市を目指すべきである。カーディーラー、ガソリンスタンド、コンビニ、ホテル、病院、商業施設、駐車場に次々に設置していく目標をたてるべきである。1年間に10基程度では足りない。2030年の市内乗用車の1割をEVかFCVにする目標をもって、2030年からの新車購入は全てEVかFCVにするように業界や市民に呼び掛けてはどうか。そうしないと2040年度実質ゼロは実現できない。そこで参考になるのが郵便局である。郵便局の小型軽バンは9割が電気自動車になっている。HONDAと契約して、HONDAの工場で作られる電気自動車は郵便局が全部買い取ってまで導入している。ところが福岡市は市役所の車だけで1,000台あるのに、いまだにEV・FCVは10年前と変わらず12台しかない。今年少し増えるみたいだが、規模が違う。郵便局を見習って、市内を走る市役所の車に「電気自動車」と書いてあったら市民が見て「自分も乗ろうかな」となって機運が高まるのではないかと思う。それは率先にやるべきである。

3点目は地域経済への寄与の問題である。脱炭素の道は市民に大きな負担や耐乏生活を

求めるものではなく、例えば住宅の断熱リフォームを補助したり、再エネを地域の産業の柱にすれば雇用も増え、生活の質も向上し、福岡の経済に大きく寄与する。この対策については、私たちの試算では福岡市だけで3,600億円の平均投資、2万2,700人の新たな雇を生み出すことになる。特に住宅の断熱リフォームや省エネ新築に関する、実質ゼロ化は現在の技術で十分可能であり、市内の断熱リフォーム新築を市内建設業者が受注・施工すればお金が市内で循環する。脱炭素で循環型社会を目指していくグリーンリカバリーでこそ持続可能な発展が可能になるという希望がそこにあると思う。地場産業のビジネスチャンスとしての旗振りを福岡市役所ですべきと思う。

最後、市民参加についてである。全国に先駆けて実質ゼロを目指すために、環境講座を市の責任で各公民館や小中学校、高校、大学、専門学校などで積極的に開催するとか、ゼロカーボン検定などを導入するべきではないかと思う。創意と工夫を凝らすべきで、そういう意味では宣言はものすごく大事なことである。この宣言を2年以上放置したことを福岡市は反省すべきであり、2年以上前に出していればもっと市民の動向は変わっていたはずである。そこで提案だが、非常事態宣言を行い、これに賛同する市民・起業・団体を会員登録して行動する全市民が参加するプラットフォームをつくり、会員から様々な意見を伺いゼロカーボンの推進を担ってもらいたいと思う。

最後に今回は時間の関係で4点しか発言しなかったが、今回の計画では、最終エネルギー消費量を減らす目標や、業務床と従業員数を大幅に増やす、天神ビッグバンや博多コネクティッドの都市開発の見直し、市内の全ての新築をZEH・ZEB化する方向の明確化、省エネ設備の更新や再エネ電力の購入の促し方などの中小企業への支援の強め方がない。また、全市域における緑の面積と森林CO2吸収量は今までの計画では成果指標があったが、抜け落ちている計画になっている。これらは今後の実行計画の中で再度議論して数値目標を持つべきと思われる。以上の提案については回答はいりません。

#### ○部会長

それでは、他に意見はないか。

#### ○委員

まずは、ペーパーレス化の取組みを進めていることに感謝する。脱炭素の第一歩ということで、こういう場所からしっかり取組みを発信していくことは大事である。是非庁内で横展開していただきたい。福岡市はデジタルの取組みで先行しており、市長もデジタル臨調であることから、こういうところで脱炭素を加速していくというのは福岡市の特性だと思うので、よろしく願いたい。

今回の計画策定については複数の関連計画を一体的に策定するという対応をしていることは非常に良いことである。福岡市の目線で総合的な政策推進をするためには、法律の縦割りは打破することが必要だと思う。そういう観点から福岡市では行動宣言、計画策定も予定されており、ここにも、デジタル・DXの視点が入ると市民のインパクトも大きいと思うことから、検討して欲しい。特に関連する計画で温暖化対策の計画と適応の計画と一緒にしていることも一体的に進めることが大事になってくるので、非常に良いことである。先ほどの質問でもあったが再エネの施設をどこまで入れるのかというのは、全国の自治体

の課題だが、施設の立地が地域の生活環境や自然保護・防災の妨げになってはならないので、両方を両立するという意味では一体的な計画策定は意味があると思う。是非実施に関してもしっかりやっていただきたい。

計画の内容について、今回 2030 年度 50%削減というのを出しているが、東京都も同じような目標を出していて「カーボンハーフ」として既に広告をしている。効果的な発信も大事であることから、何らかのスローガンになると良い。その上で、国の議論でも民生部門が大きな課題になっており、地域における市民の選択を自治体主導で促していくのが非常に重要であることから、そうした観点からも計画の価値、役割は大きいと思っている。それを加速するという意味では国の温対計画の改訂を受けての今回改訂ではあるが、それだけではなく地方公共団体では温対法改正の影響も大きいのではないかと思う。4月に施行された改正温対法のひとつの目玉は地方公共団体実行計画の強化にあり、議論をしたタイミングというのが改正温対法の要請を十分受け止めていられないのではと思う。この点は今後新しい動向をどのようにキャッチアップしていくのかという所は是非考えていただきたい。もしくは計画策定の段階であらかじめ方針を示すことで、市民・事業者も予見可能性があって良いのではと思う。先ほどの委員の指摘のように、地域の再エネポテンシャルを最大限生かすのは重要だが、都市部の自治体では市域だけでカーボンニュートラルを目指すのは難しいということがあることから、他の自治体と連携するというのも選択肢になると思う。例えば、横浜市は東北の 13 の市町村と連携して、再エネ由来の電源を利用する取組みをしているので、そうした取組みは福岡市にとっては参考になる事例ではないかと思う。また、この策定のタイミングという点では、コロナの影響、ポストコロナがどうなるかというのが気がかりである。今国の温対計画のフォローアップの委員をしているが、先日、2020 年度の国の温室効果ガス排出量の確報値が公表になっており、コロナの影響を受けている。今後、ポストコロナも見据えた社会像をどのように想定するかというのは、自治体の計画においては大きな課題となる。ウクライナの動向も含めて、不確実なことは多いが、あらかじめ見通して、掲げる目標や施策と進捗を柔軟に見ながら、進めていく、上手に変更をできるような体制でやっていくということが肝だと考える。柔軟にとっても短絡的に決めるわけにはいかないので、進捗管理の在り方に柔軟性を加味できるようにする必要があると思う。

また、成果目標に関してコメントしたい。例えば家庭部門の成果目標で、世帯単位あたりの数値を見るということになっており、1つわかりやすい指標ではあるが、すでに単身世帯の増加が進んでおり、高齢者の単身も増加していくという中では、世帯だけでは捉えられない質的な部分の評価ができないので、世帯動向、年齢構成も可能な限り反映して見ていくという工夫が必要ではないか。業務部門に関して、床面積あたりを見ることになっているが、コロナの影響で、ポストコロナではノンオフィスのスタイルも普及してくる可能性が高い。そうすると建築物の用途が変わる、想定していたエネルギー消費とは違うことになる可能性がある。そのため、用途の変化も加味しながら見ていくことが重要なのではと思う。モビリティについては鉄道バスの乗車人数について、2020 年度比で書いてあり、福岡市交通基本計画で変更するという留保があるが、これもポストコロナでどのように人々のライフスタイルが変わるかということに大きく依存することにもなる。指標とフォローアップの仕方、場合によっては補助的な指標なども考えられると思うので、今一度

精査してほしい。

#### ○部会長

様々な観点から、また大局的なコメントもいただいた。  
事務局から何かコメントすることはあるか。

#### ▲事務局

民生部門における市民の選択といった意見については、本編の31ページで、今回コラムという形でエシカル消費という取組みを紹介している。鶏肉の例であるが、例えば南米産の鶏肉1kg買う場合には輸送費が試算で370g、地元の福岡産の鶏肉を買うと2g、差分の368gの削減につながるものとなり、様々な消費行動においてどのようなCO2の削減に資するのかという取組みを広報していくのが大変重要であると考えている。また、国の動きとしても、本編の54ページにおいて、環境省でも検討中と聞いているが、カーボンフットプリントという考え方である。商品の製造・輸送・廃棄にあたってどの程度CO2が排出されているかを示すもので、こういった取組みが広がれば、それぞれの消費行動の選択が出来るようなことを進めることができると考えている。また、福岡市のみならず、様々な自治体との連携については、福岡都市圏という形での取組みを一体となって進めたいと思っている。令和3年に福岡都市圏プランの中で、都市圏のまちづくりチャレンジ、圏域全体での脱炭素に向けたチャレンジを行うことも取りまとめており、福岡都市圏での国の要望活動等も行い、経済圏含めた都市圏ということで進めていきたいと考えている。最後に、今後の国の動向、ポストコロナについては、本編の97ページの「第2節さらなる計画の進化」で、今後様々な技術確認や効果的な施策が変更になることも想定しており、国においても、今後、3年毎に計画見直しとなることから、そのような内容を踏まえながら必要に応じて柔軟な対応を行っていききたいと考えている。今後も計画のさらなる進化として適切なPDCAサイクルを実施に取り組んでいきたいと考えている。

#### ○部会長

それでは他に意見はないか。

#### ○委員

事業所の立場で話をすると、福岡市内の事業所の9割がサービス産業で9割が中小企業である。こういった中小事業者は、脱炭素、地球温暖化を知ってはいるが、何を取り組んでいけば良いのかがわからないというのが現状だと思う。従って具体的に、例えば蛍光灯をLEDに変えるとこれくらいのCO2の削減ができるという様な事例を示していただければ取り組みやすいのではと思う。また、概要版の5ページで、業者の取組みとして事業者の方が設備を導入する際に、商工資金金融支援制度を活用した省エネ設備の導入支援とあるが、現在事業者の方々の殆どがコロナ禍でゼロ金利の融資を目いっぱい借りており、春頃から返済が始まる。そのような状況で設備導入の資金として融資を受けるのは借りづらいと思われる。融資であれば返さなければならないので、補助、助成金として1/2を補助するなどといった支援をいただきたい。

○部会長

市の財政と直接関連する話で難しいところかとも思う。ただ具体的な話であることから、事務局としてコメントはあるか。

▲事務局

企業側での省エネ、もしくは脱炭素の取組みでは、例えば規模の小さい企業などは、まずは自身の業務活動においてどの程度CO<sub>2</sub>を排出しているのかを認識することが大変重要だと思っている。そのような支援として、福岡市としては企業におけるCO<sub>2</sub>削減に資するような計画策定の支援といった施策に取り組んでおり、そうした取組みを促進することで、各企業の脱炭素を踏まえた企業経営ができるような支援に取り組んでいきたいと考えている。設備に関しては、委員の意見の通り、カーボンニュートラル資金として、今年度新たに低い利率の融資枠を設定している。今後とも、そうした具体的な、効果的なものがあれば研究していきたいと考えている。

○部会長

それでは他に意見はないか。

○委員

1点補足したい。先ほど話した今月施行の地球温暖化対策推進法の改正によって、地域の中小企業への支援が非常に大事であるということで、改正があり、具体的には38条に規定されている地域の地球温暖化防止活動推進センターという都道府県知事指定の団体があり、ここにこれまでは事業者からの支援がなかったのだが、役割として事業者に対しての支援が法改正で組み込まれた。今後はそうしたセンターによる支援も期待できると思うので、市と連携して、センターも活用して地域で頑張っていく体制が出来ればと思う。

○部会長

貴重な情報である。それでは他に意見はないか。

○委員

再エネの導入のため、FIT制度、FIP制度を運用している。太陽光パネルそのものは非常に価格が下がっており、本来は分散型エネルギーである太陽光パネルは、自分が利用するために使っていくということが広がっていかなければならないと思う。また、自分で持たなくても、PPAのようなサービスがどんどん広がっていくと、利用が拡大していくと思うことから、今までFIT制度等の買取制度が先行していたが、今後は自己利用のための再エネの利用が広がっていくことが重要ではないかと思っている。また、EVの普及において、今はどちらかというと、価格が高いということではなかなか普及が進まないこともあろうかと思う。今後EVの普及が進むと、車両価格が下がっていき、更に普及率が高まるということもあるので、この辺は、この10年とか、そういった中で少し変わってくるのではないかと期待しているし、そういったものが相乗的に普及率を高めることにつながると思っている

る。

業務部門における中小企業のカーボンニュートラルの取組みということに関しては、大企業に比べて意識的になかなかやりづらいという部分もあるので、経済産業省の中では、事業再構築補助金という大きな予算規模でやっている補助金の中で、グリーン枠という形で、省エネ等の取組みを支援している。省エネ等を進めるということ自体は、企業にとってもプラス、経費的にもプラスになるので、市と連動しながら出来るだけ省エネ等の取組みを進めていきたい。また、エネルギーが高騰してきているということがあることから、ある面後押しになってくると思われるので、この辺が重要かと思う。LEDが、省エネの機器で非常に導入が進んだものであり、イノベーションのあった製品と思っている。そういう意味では、経済産業省全体でいうとカーボンニュートラルを実現するためには技術開発が重要だと思っている。基本的に、太陽光であればどこでも置けるようなパネルであるとか、そういったものの開発は日本でも進んでおり、そうしたイノベーションと合わせてそういったものを実装していく、進めていく必要があるかと思っている。いずれにしてもカーボンニュートラルについては、非常に我々の今までの活動の延長線ではなかなか実現し難い大きな課題でもあることから、自治体での取組み、国全体での取組みを進めながら、世界の中の新たなイノベーションというものについてもウォッチをしながら一緒に進めていければ良いと思う。

#### ○部会長

それでは他に意見はないか。

#### ○委員

太陽光パネルの問題で大事な意見をいただいて私も参考になった。太陽パネルは、環境省と経済産業省とやっている仕事の考え方が縦割りになっている印象を受けている。屋根付きの太陽光パネルは環境省でやっているが、側面貼り付けの太陽光については実用前ということで、経済産業省がやっている。今から先、市でも実際には今日出てきている計画でも全庁的なものにはなっていない部分もあり、国でもそういう縦割りがあるので、あらゆる可能性を考え、日進月歩で技術開発が進んでいくことに追いかけていかなければならないと思う。このことから、やはりポテンシャルを見たうえで、積極的導入が図られる、そういう野心的な目標を持っているわけなので、野心的な実行計画をやってもらいたいということを申し上げたい。

#### ○部会長

同じ建物でも国交省、経産省、環境省とカテゴリーが分かれていることから、確かに難しい部分ではあると思う。

委員からいただいた意見も参考に、今後事務局で原案を更にブラッシュアップしていくことになるかと思う。それでは本日の議事はこれで終了とし、進行を事務局にお返りする。

## 4 実行計画原案における修正箇所

### ○実行計画原案 82 ページほか

4 □ 成果指標

成果指標	初期値	現状値	目標値 (2030 年度)
再生可能エネルギー による設備導入量	15.7 万 kW (2014 年度)	24.0 万 kW (2020 年度)	40 万 kW
再生可能エネルギー の利用率 <sup>※1</sup>	11% <sup>※2</sup> (2013 年度)	23% <sup>※2</sup> (2019 年度)	45%

※1・年間電力消費に占める再生可能エネルギーの割合。  
※2・九州電力における電源構成。

### ○実行計画原案 96 ページ

第2項 □ 行政機関・他都市・各種関係機関等との連携

温暖化対策を総合的・計画的に進めるため、国や福岡県、また取組みの内容に応じて、福岡都市圏、九州内自治体、他の政令指定都市等と連携した取組みを推進します。

このほか、必要に応じて福岡県地球温暖化防止活動推進センターや福岡県気候変動適応センター、一般財団法人省エネルギーセンター等の関係機関と連携した取組みを推進します。

【福岡県地球温暖化防止活動推進センター】

○地球温暖化に関する知見や対策情報を分かりやすく加工し、一元的に発信して県民に加え、事業者に対しても、対策行動を促すとともに、地域の取組みを進めるために、コーディネーターとして各主体に活動や協働を働きかけ、その取組みをサポートしている。

### ○実行計画原案 97 ページ

第3項 進行管理（抜粋）

○なお、国において、温室効果ガス排出量の算定に必要な各種統計データの基盤整備が進められる見通しであることから、より精緻な統計データの把握を進めます。

第2節 □ さらなる計画の進化

計画の進捗状況の点検・評価結果を踏まえ、適宜、対策・施策の見直し等の検討を行います。

また、少なくとも3年ごとに目標及び施策について検討される国計画や国によるデータ基盤の整備、各分野における新たな技術開発の状況等を踏まえながらに即しながら、計画に定められた内容について検討を行い、検討の結果に基づき、必要な対応を行うこととします。

なお、成果指標などで他計画と連動しているものについては、他計画における改定とあわせて内容の更新を柔軟に行います。

このほか、国内外の動向を注視し、新たな方針等が出された場合は適切に対応していきます。

### ○資料編に以下の資料を追加

- ・温暖化の影響に対する国の認識
- ・福岡市における再生可能エネルギーの発電可能性量
- ・国における主な支援制度