

令和7年度福岡市地球温暖化対策実行計画協議会 議事録（要旨）

日時：令和7年7月4日（金）10時00分～12時00分

場所：TKP ガーデンシティ PREMIUM 天神スカイホール ウェストルーム

（※現地会場とオンラインを併用したハイブリッド形式で開催）

1. 開会

開会の挨拶（福岡市環境局脱炭素社会推進部長）

2. 協議事項

福岡市地球温暖化対策実行計画の改定着手について

各委員から出された意見等と質問に対する事務局からの回答は以下のとおり。

○会長

本協議会と審議会とは性格が異なることを説明したい。審議会は政策決定について第三者的な立場から有識者視点でのご意見をいただくことが主な目的となるが、本協議会は、専門的な知識を持たれる方に加えて、計画の実行を担う方からご意見をいただき、計画に反映させていくことを目的としている。つまり、本協議会においては計画実行の担い手であるという意識を持って、計画に対する意見を考えていく必要があると考える。地球温暖化対策推進法では、地方公共団体の実行計画を作成するにあたり、協議会が組織されているときは、その協議会にて計画の策定や実行について協議を行うことと定義されている。そのため、事業者側の視点や有識者の視点含め、計画の作成・実行に向けた様々、かつ率直な意見を自由に述べ、行政側としてもその内容を踏まえて実効性のある計画を作成していく必要があると考えている。本協議会に集まる事業者の方々は、既に脱炭素に向けた取組みを率先して実施いただいている企業ばかりであるが、そういった方々のご意見が行政にとっても重要であると存じている。

それでは、説明があった計画の進捗状況や、具体的な取組み、方向性について、ぜひ皆様の積極的なご意見をいただきたい。

○委員

不動産事業者である当社の取組みについて説明を行う。当社の当面の取組みとしては、新しいビルの建設時における省エネビルの企画立案や、当社ビルへの再生可能エネルギー（以下、再エネ）の電源の導入に取り組んでいる。後者の取組みにより、現状当

社全体の電気使用量の約10%程度は再エネ化（FIT電源含め）できている状況である。その他にも、他事業者と連携を行い、市内向けへの再エネ電力の供給についても検討を進めており、当社及び市内の再エネ率の向上を目指している。その他、市外の土地を活用した蓄電所の設置も進めており、その余剰電力の活用について検討を進めている。

○会長

蓄電所については、どの程度の規模のものを想定しているか。

○委員

大規模のものについては数十MWのものを検討しているが、コスト面も鑑みつつ検討を進めている段階である。小規模のものについては、高圧で6kW以下の蓄電所の導入をいくつか検討しているところである。

○委員

改定の方向性については大変充実した内容で、意欲的に取り組まれているという印象を受けた。当社としては、今回新しく始まる中期経営計画に向けて、まずはカーボンニュートラルに向けた国の削減目標の達成を目指して、どのようにCO2削減を進めていくかという点を検討している。具体的には省エネと電化、再エネの導入について検討を進めている。再エネについては、非化石証書やPPA等を活用しながら、可能な限りCO2排出ゼロに向けて計画的な取組みを進めている。課題感としては前提条件を設定することに難しさを感じており、非化石証書における価格の変動が今後どのように上昇していくのか等、再エネにおける不確定要素への対応について検討が必要であると考えている。また、ペロブスカイト太陽電池（以下、ペロブスカイト）については通常の太陽光発電における荷重の問題が改善されるという観点から非常に注目をしている。ご説明いただいた内容によると今後コスト面の改善が見込まれるため、ペロブスカイトの活用について今後検討を進めていく必要があると考えている。その他、水素やアンモニア等についても情報を収集しつつ、取組みを推進していくことを想定している。

○委員

新聞社である当社の一番大きな役割としては、読者である地域の方に対し、地球温暖化防止対策の啓発や重要性の発信をしていくことと認識している。本市は全国的に見て家庭部門、業務部門の排出割合が非常に高いとのことであるが、資料の12ページに記載のある一般市民向けメニューについて、もう少し取組みを充実しても良いのではと考えている。一般家庭での温暖化対策は効果が小さいようで、積み重ねることで非常に大きな効果が得られると考えている。本市は人口、世帯数が多いため、多くの家庭で対策に

取り組むことで、各家庭の水道光熱費の負担も軽減しつつ、全体の排出量削減に貢献することが可能だと考えている。その点を市民に対し、広報を進めていく必要があると考えている。

○会長

ご提言につき、感謝を申し上げるとともに、ぜひ検討を進めていく。

○委員

電力会社である当社からは、大きく2点意見をお伝えする。まず1点目としては、資料の29ページに記載のある2030年度に向けた電源構成による削減値が、当社の感覚としては高い印象を受けている。2013年度から2022年度にかけては、東日本の震災に伴い原子力発電所が停止したところからの再稼働により、九州全体で700万kWから1,500万kW程度の電力需要に対して400万kW程度の非化石電源の増加があり、排出量を大きく削減することができたが、2030年に向けては上記のような削減に資する大きな事象がないため、やや難易度の高い目標設定ではないかと考えているが、当社として講じることのできる取組みを今後も検討していく。2点目は、福岡市では産業部門の排出量の比率が小さいが、製品をライフサイクル上で見た時の削減貢献量を加味することも検討に値するのではないかと考えている。例えば運輸部門の自動車については、資料では走行距離の削減による削減効果のみを加味されているが、対策として掲げているカーシェアの普及が増加し、カーシェア1台導入により購入される自家用車が3台減るとなれば、ライフサイクルの観点では2台分の自動車製造に係るCO₂が削減されるため、そういった観点での削減貢献量も検討できるのではないかと考えている。

○委員

弊社における取組みについて紹介する。資料の39ページのガスの脱炭素化に関する件である。本年6月から北九州のLNG基地で環境省補助事業としてメタネーション実証の運転を開始した。メタネーションとはCO₂と水素からメタンを合成する技術である。12月まで約半年間、地域から回収したCO₂と水素を原料としてeメタンを製造する。それにより、既存のインフラ・ガス機器をそのまま活用しながらガスの脱炭素化が可能となる。

本実証事業により地産地消モデルを検証し、2050年カーボンニュートラルの実現に向け脱炭素化に貢献するように取り組んでまいりたい。

○委員

当社は紹介にあったFDCのグリーンビジネスコースシアムにも参画しており、環境に対

して何か取組みを行う際には規制の壁にぶつかってしまうことが多いため、そういった観点についても議論を深めていければと考える。資料に関しては、鉄道事業者としては地下鉄の再エネ電気への100%切替に関心を持っている。その点で、企業の従業員の通勤に係る排出量がゼロになることを証明する証書を企業に対して発行することは可能か、また発行の際に料金をいただくことが可能かということを検討できるのではないかと考えたところである。事例としては、JR九州、JR東海、JR西日本では東京から鹿児島中央までの新幹線を共同で運行しているが、法人契約の相手に対して通勤の排出量がゼロになることの証書を、料金を上乗せして発行するオプションを提供しており、一定程度の需要がある。当該事例は、脱炭素がビジネスにつながるという好事例であると考えており、参考になればと思い紹介させていただいた。当社としても、脱炭素ビジネスモデルの確立に向けて取組みを進めていきたいと考えている。

○委員

当団体では九州の環境エネルギー産業、特に中小企業の新事業創出や脱炭素に関する支援を行っている。会員企業からいただくご意見としては、脱炭素に取り組むことへのメリットが見えるとより一層脱炭素への取組みが加速するといった声を多くいただいている。本市の取組みにおける具体例としては、入札の際に脱炭素へ取り組む企業へのポイントが加点されるなどの制度が設けられている。このように脱炭素を進めている企業へのメリットとなる支援策を検討することが必要であると考えている。その他、間伐によるクレジットやブルーカーボンの取組み、運輸部門においては他の近隣自治体と連携した通勤時の自動車によるCO2排出削減の取組み等も、計画に織り込めるとよいと感じている。また、個人的には、市政だよりも記載のあるチャレンジ脱炭素については、イラスト等により非常にわかりやすく、市民への情報発信としてよい媒体となっていると考えている。最後に質問だが、資料の26ページに記載のあるプラスチックの分別回収について、分別回収したプラスチックのリサイクル等については計画として決まっている方針等はあるのか。

○事務局

プラスチックの分別回収については、現在収集したものを再生する取組みを進めており、具体的な事業者にも参画いただきリサイクルに向けた検討を進めている状態である。

○会長

いただいたご意見に関連して、都市間で連携した取組みは重要であると考えている。

連携可能な取組みについては、共同で進めているプロジェクトもあるため、計画上でもわかりやすく示していくことが重要であると考えます。

○委員

当団体では、カーボンニュートラルの両輪である「省エネの拡大」と「再生可能エネルギーの導入」のうち、特に「省エネの拡大」に重点を置いて取り組んでいる。先日開催された関係者の会議の中で、昨年度に九州経済産業局が実施した「地域経済産業活性化対策調査」が話題に挙がった。その調査結果から、特に中堅・中核企業は省エネに取り組んでいるものの進捗が芳しくないという実態が明らかになった。また、企業は主にコスト削減や生存性向上を重視しており、経済合理性に基づいて動いているという総括がなされている。こうした背景から、草の根的な啓発活動の重要性を改めて認識している。私どもは現在、資源エネルギー庁の補助事業として2つの事業を実施している。1つは事業所向けの省エネ診断事業、もう1つは省エネの講師を派遣する啓発事業である。診断事業については、企業へ働きかけを行っているが、経営改善に資するという観点から、より積極的なPRが必要だと感じている。多くの企業や自治体が設備導入に際して、補助金を活用しているが、補助金の交付について、単なる希望制ではなく、総合的な診断を条件とすることが非常に有効であるという意見が出された。これは、事業者の経営活動に大きく寄与する可能性があるため、福岡市の設備補助金についても、省エネ診断を交付の条件とすることで、より一層の省エネの推進につながるのではないかと考えたところである。講師派遣については、省エネに関する講師を無料で派遣している。公民館など地域に根ざした場所で、家庭向けの省エネ啓発活動を強化したいと考えている。さらに、2040年度を見据えた長期的な観点から、小中学校などを対象に、省エネやカーボンニュートラルに関する教育面からのアプローチを取り入れることも重要ではないかと考えている。

○会長

様々な組織が似通った取組みを行っているため、全体で取組みを整理し、それぞれの取組みや関係性を踏まえたうえで、連携や情報交換ができるよう調整を行う必要があると考える。

○委員

運輸部門については、地下鉄のCO2フリー化については今後さらに市民にPRをしていくべきであり、それに合わせて、公共交通機関の利用促進や、カーシェアリングとかエコドライブ等の拡大に向けた取組みの推進が重要であると考えます。その他では、エコチャ

レンジの拡大や脱炭素建築物の支援については予算を100%消化したとのことで、さらなる拡充に向けたポテンシャルを秘めた領域であると認識している。また、民生部門について、本市の法人は小規模オフィスが多いため、小規模オフィスの省エネ促進も重要であると考えている。家庭の領域については、高効率の給湯器への変更等も取組みの一つとして、市民へアピールしていただければと存じている。

○委員

福岡県としては、今後の温室効果ガスの排出削減について、中小企業支援をはじめ、省エネや再エネ活用等、地域企業の各社と対話を行いつつ、取組みを進めていくべきであると感じている。

○委員

大きく2点意見をお伝えする。まず1つ目は、資料の43ページに記載のある太陽光発電設備の設置可能な施設について、従来設備の設置は難しいがペロブスカイトであれば設置できる施設についても計上を行うことで導入ポテンシャルの拡大が見込まれるのではないかと考えている。上記の点については、計画上どのような扱いとなっているか。

○事務局

現状、従来型の太陽光発電設備が、設置可能な公共施設を計上している。国有施設においても今後ペロブスカイトの導入目標を検討していくということも聞いているため、市有施設におけるペロブスカイトの導入目標値なども検討していく必要があると考えている。

○委員

都市部においても再エネの導入ポテンシャルが高いことがもしいえれば、非常にポジティブなメッセージになると考えているため、ぜひ都市部への導入に向けた取組みも視野に入れて検討を進めていただきたい。2点目は、資料の57ページに記載のある脱炭素先行地域（以下、先行地域）の取組みについて、福岡市における先行地域の取組は始まったばかりかと思うが、これと同時並行で横展開の方法に関して検討を進めていくべきではないかという点である。日本全国では先行地域が100カ所に近づいており、次のフェーズとしてはその地域での取組みの横展開について検討を進めていくべき段階にきつつある。本市においてもペロブスカイト等の取組みの横展開に向けた具体的な方策を同時並行的に検討していくことが重要である。

○委員

まず、EVの促進という観点では、福岡市内ではEVの急速充電器が不足しており、設置数の拡大について検討の余地があると考ええる。ただし、EVにはコバルトを使用するた

め、アフリカの児童労働等の人権問題への考慮等、推進には一定の配慮が必要である。次に、現実的なエネルギーの脱炭素に向けて、短期的な対応と中長期的な対応の検討が必要であるとする。アメリカで採用されている戦略にならい、短期は蓄電にて調整し、長期的には水素の活用を目指す等、電力供給の安定性を活かした戦略の展開が重要である。次に、太陽光発電について、従来型においては、日本は技術的に優位だったものの、現在は台湾・中国に追い抜かれており、ペロブスカイトにおいても同様の事態が起ころうと考える。そのため、本市で取り組む案件は慎重に判断する必要がある、スケール量に依存する技術ではなく、地域で出てきた新技術を活用する方が地方行政としては望ましいと考える。次に、ブルーカーボンについては、コストが大幅にかかるため、地域の雇用創出等、次世代と結びつけたストーリーまで検討を深めたうえで推進していくことが望ましいと考える。施策全体の一貫性を考慮しつつ、個別ではなくつながりのある政策として進めることが重要である。

○会長

ブルーカーボンについては、本市内に限って話を進めると、リソースや技術開発含め、どこかで限界に達することが予見されるため、福岡県内だけでなく九州各地まで連携を広げていくことは大きなテーマであるとする。

○委員

今後、系統電源の排出係数等で削減量を見込むことは難しくなっていくと認識している。現状、再エネの導入は徐々に浸透してきているため、今後は地域全体で蓄電池の活用等、再エネにより生み出したエネルギーの有効な使い方が課題であり、焦点を当てていくべき点であるとする。一方で、市民へ訴求する際は蓄電池のコストが障壁となりやすい。そのため、訴求の仕方としては、災害時の停電対策や地域のレジリエンス強化という観点と組み合わせると、市民もより受け入れやすくなると考える。また、本市で積極的に取り組む、スタートアップ支援や若者の活躍促進等、都市の成長や若手人材の活躍と脱炭素を結びつけるような取組みは、他の地方都市にはない可能性を秘めているため、今後も加速させていく必要がある。

○会長

一通りご意見をいただきましたが、皆様のご意見を受け、さらにご意見のある方はいらっしゃるか。

○委員

先ほどの脱炭素とレジリエンスの組合せなど、捉え方や見方を変えて地域で再エネの導入を目指すという視点も事業者として必要であるとする。

○委員

当団体は中小企業の海外展開を支援しており、昨年から海外展開される企業に対し、商品の「削減貢献量」を新たなPR手段として活用する取組みを始めている。具体的には、事業者の商品の削減貢献量を算定してもらい、それを現地で説明・提示することで、購入促進につなげている。中小企業にはまだ多くの優れた技術が眠っており、こうした技術を活用して海外での販売促進と同時に、海外での削減量を国内の実績として積み上げるような取組みも可能だと考えている。

○委員

さきほどの意見は、非常に重要な観点であると考えている。スコープ3のCO₂排出量の開示義務化については、実際の義務化はまだ先であり対象も主に大手企業に限られると考えられる。一方で、地方自治体に多く存在するのは中小企業であるため、本市としてそうした企業のサプライチェーン全体でのライフサイクルCO₂削減に取り組むことは非常に有意義であると考えている。日本企業は、アメリカや中国の企業に比べてサプライチェーンが国内に閉じている傾向があり、ライフサイクル全体で見たCO₂排出量も比較的少ない。こうした取組みは、地方発のスタートアップ支援や中小企業支援にもつながると考えられる。

○会長

大変活発に様々なご意見をいただき、感謝申し上げます。これらのご意見については計画改定の検討に落とし込みを行う想定である。これをもって、福岡市地球温暖化対策実行計画協議会を終了する。

3. 閉会