

## 「福岡市環境審議会 脱炭素社会推進部会」報告

## 1 開催日時等

- (1) 開催日時 令和7年 7月10日(木) 14:00~16:00  
令和7年11月13日(木) 14:00~16:00

(2) 開催場所 TKP ガーデンシティ PREMIUM 天神スカイホール ウェストルーム

(3) 議題：脱炭素戦略2040の策定について（検討着手【7/10】、骨子案【11/13】）

(4) 出席者（出席者6名・西下委員欠席）

萩島 理	委員（部会長）	猪野 猛	委員
林 灯	委員	大石 修二	委員
馬奈木 俊介	委員	高木 勝利	委員

## 2 議題「脱炭素戦略2040」の策定について（検討着手、骨子案）」

## (1) 事務局からの説明概要

「脱炭素戦略2040」の策定の方向性及び骨子案について説明を行った。

## (2) 審議内容

事務局の説明後、各委員より、骨子案等について質問、意見があり、事務局より考え方等について回答した。

議論を踏まえ、「脱炭素戦略2040」の原案や成案に向けて検討を進めることを市に求めた。

## (3) 主な意見と考え方等

## 【7月10日】（策定着手について）

意見	意見に対する事務局の考え方等
地方は国と異なるため、蓄電池の導入のみならず、地域特性と組み合わせた導入など、地域に根差した事例創出を積み重ねていく必要があると考える。	中小企業も参画可能なビジネスモデルの構築や脱炭素技術の実装支援など、本市の特性を活かすことのできる分野に注力して支援を行っていく。
ガスの脱炭素化は、メタネーションなど不確定要素もあり、また、消費者側からはコントロールができない領域である。 また、ガスから電化が進むと、供給エネルギーが電気のみに限られ災害時のリスクにもなる。市としては今後の展望をどのように考えているのか。	ガスの脱炭素化については、長期的にはメタネーションを見据えたうえで、過渡期ではJ-クレジットを活用した都市ガスの普及等にも取り組んでいく必要があると考えている。 また、電化の一方で、近年、レジリエンスの観点から都市ガスを活用するコージェネも注目されるなど、ニーズを踏まえた取組みを進めていく必要がある。
事業所への省エネ設備導入支援事業が、今年度既に補助枠に達しているとのことだが、特に小規模事業者等のニーズが高い分野でもあり、当該事業の需要に応じて、予算配分を工夫していく必要があると考える。	事業者にとっては、設備更新の際に脱炭素に向けた省エネ設備の導入を検討するケースが多く、需要が高い分野だと認識しているが、当該事業の予算は国の交付金を財源としているため、予算確保の方策については検討していく必要がある。
市民理解の促進のため、ペロブスカイト太陽電池の小学校体育館屋根への設置に加え、原料のヨウ素はどういった形で国内調達が可能なのかという情報も含め、市民や子供たちにわかりやすくPRすべきである。	ヨウ素は、千葉県を中心に関東圏の地下水を原料としている。ペロブスカイト太陽電池の特性などを、より具体的にわかりやすく、将来を担う若い世代を含めて市民に対して広報していく。
CO2吸収施策について、吸収や回収を行ったCO2を、貯留などどのような活用方法を想定しているのか。	吸収、回収したCO2は、メタネーションへの活用や地下に貯留する先端技術のCCUSの取組みに活用することも含め、方策を検討していく必要があると考えている。

【11月13日】（骨子案について）

意見	意見に対する事務局の考え方等
<p>将来像の案は「カーボンニュートラルな暮らしを実現したアジアの環境先進都市」と暮らしに直結する脱炭素という、市民、事業者にわかりやすいメッセージ案が良いと思った。</p>	<p>—</p>
<p>カーボンニュートラル、サーキュラーエコノミーのほかネイチャーポジティブ（自然資本）の取組みも重要な視点であり、こうした視点を将来像などに示していったほうがよい。</p>	<p>3分野は密接に関連し一体で取り組んでいく必要があるものであるため、今後の検討の中で、記載ぶりを検討していきたい。</p>
<p>福岡市は全国に先駆けて、また国に先駆けて、2040年度実質ゼロを目指しており、環境に配慮した都市であることを市民や海外からの旅行者などにしっかりPRしてほしい。</p>	<p>—</p>
<p>自動車部門の削減が大きな課題ではないか。</p>	<p>自動車部門は、約12万台の物流貨物車と約63万台の乗用車でそれぞれ排出量の半分を占めている。乗用車はハイブリットや一部EVの進展により排出量が逡減しているが、貨物車は、特に中型、大型のEV、FCVのトラックのラインナップがごくわずかであり、削減が横ばいとなっている。国は、2040年、50年に向けての後半期でEV等の普及を進めていく方針でもあり、市としては、より早い普及を進めるため、充電器等インフラ整備などを早い段階で取り組んでいく必要がある。</p>
<p>再エネの推進の取組みは、排出削減に計上するものではないのか。</p>	<p>再エネにより発電した自家消費部分は排出削減の要素となるが、気温変化等の要因で相殺され評価されづらい分野であることから、自治体が積極的に取り組んでいる成果を評価いただける方法として、再エネ電気の自家消費や市外への売電を行うことで、市外での化石燃料由来の発電の低減に貢献することとなるため、削減貢献の部分に計上していくものである。</p>
<p>国目標でも、完全な排出ゼロは難しく、残る排出分をカーボンキャプチャーの新技术などの方策によりオフセットする方向でもあるので、福岡市は、再エネによる市外貢献や福岡方式による海外貢献も含めて、福岡市の「実質ゼロ」に取り組むことをしっかりと説明していったほしい。</p>	<p>—</p>
<p>将来の絵姿では、ガスの脱炭素化として、メタネーションにより都市ガスの代替となる合成メタンが市内へ供給されるイメージを入れるとわかりやすいのではないか。</p>	<p>—</p>
<p>再エネの導入は脱炭素において必須であるが、全国的にも山間部での設置は難しくなっているため、今後、ペロブスカイト太陽電池の技術革新が進み一般化すれば、建築物が集積している福岡市で建物の屋根や壁面などへの導入を進めることで、脱炭素に貢献していくのは重要な取組みと考える。</p>	<p>—</p>

全国で一番進んでいるペロブスカイト太陽電池の導入や防水材と一体となった製品の実証などをしっかり進めると同時に、同じ特性を持つカルコパイライト太陽電池との「タンデム型」の導入の検討であるとか、工場などから排出されるCO<sub>2</sub>を吸収させた素材をセメントの代わりに混ぜ、道路工事やビルの建築の際に使用していくCO<sub>2</sub>吸収コンクリートの削減効果を検証するなど、先端技術の導入に向けて、他都市に先駆けてしっかり頑張ってもらいたい。

カルコパイライト太陽電池の原材料については、銅やチタン等を原料としており調達部分で難しい部分がある一方で、ペロブスカイト太陽電池とは発電する太陽光の波長が異なるため、両電池を組み合わせるタンデム型の太陽電池として高い発電効率を実現する研究が進められている。

CO<sub>2</sub>吸収コンクリートは、CO<sub>2</sub>を吸収し精製される炭酸カルシウムがセメントの代替となるものであり、現在ゼネコンなどの複数の事業者が河川工事や道路工事で活用可能なレベルとして一部実装している。今後、技術革新が進めば建築分野や都市の再開発での活用も期待されるものでもあり、こうした脱炭素の先端技術の実装支援に力を入れていきたい。