

令和7年度第1回大阪府環境審議会気候変動対策部会 議事概要

1. 日 時：令和7年5月21日（水）10時00分～12時02分

2. 場 所：WEB会議オンラインシステムによる開催

3. 議 題：

（1）大阪府地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の見直しについて

- ・事業者ヒアリング
- ・主要検討項目について

【資料1－1～1－4】

【参考資料1～4】

（2）その他

4. 委員からの意見要旨

（1）大阪府地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の見直しについて

- ・事業者ヒアリング（関西電力株式会社、大阪ガス株式会社、一般社団法人日本自動車販売協会連合会 大阪府支部の3者）

【委員】

- 資料1－1のp.15、関西電力の法人向けエネルギー自動制御サービス SenaSon の普及率はどの程度か。
- P.16、家庭向けサービスは複数の戸建てや集合住宅も含めた街区単位でされているのか。

【関西電力】

- 契約数等のデータを持ち合わせておらず、すぐに回答できない。
- 基本的には家庭ごとの契約となっているが、例えば集合住宅などの一括受電のようなところでは一括の場合もある。

【委員】

- 資料1－2のp.13、大阪ガスのバーチャルパワープラント(VPP)は大阪府内で実証はしているか。どの地域で実施しているのか。

【大阪ガス】

- エネファーム等を活用して1,500件程の規模で実証を始めているところで、p.13の絵に描いてあるようなイメージで検討を進めている。府内を含めて関西エリアで実施。

【部会長】

- どこかのニュータウンで集中的にということではなく、大阪府域全体で分散ということか。

【大阪ガス】

- 関西エリア全体で省エネ機器、エネファームなどを導入いただいている家庭を通じて実証している。

【委員】

- 関西電力及び大阪ガスは、エネルギー企業として、競争の激しい関西地域で切磋琢磨しながら取組まれている。
- 関西電力は原子力発電が厳しい時期に再稼働を進めて、CO₂原単位の小さい電力を供給している。カーボンニュートラルの要請が強い一方で、データセンター等の需要が増えており、第7次エネルギー基本計画で示されたように、脱炭素電源をもちながら低廉な価格でエネルギーを供給することが経済と環境の好循環に重要だという政府の戦略とも合致している。再エネを拡大しながら、また火力に関しては、CCSや水素を使って脱炭素化を進める方針は適切と考える。高コストでの供給となると産業のリーケージが懸念されるので、引き続き、低廉な価格での電力供給をお願いしたい。
- 大阪ガスは、天然ガスが重要と再認識がなされる一方で、e-メタンというオプションを持ちながらカーボンニュートラルに向けて先陣を切られていることに敬意を表する。
- ユーザーサイドにアピールしていくためには、両社のCO₂原単位が見える化することが重要で、大阪府は見える化の方法、もしくは環境価値の表示方法を検討することが、今後の重要なテーマになる。大阪府に産業を呼び込みながら脱炭素化を進める方策を考えることが大切。
- 自動車はBEV（電気自動車）一辺倒ではなく、プラグインハイブリッドやほかも含めて、ユーザーが選択してくれる中でCO₂を減らしていくこと、トヨタがいち早く掲げたマルチパスウェイという形の中で、トータルとしてCO₂をどう減らしていくのかという戦略が重要。環境規制が強過ぎてはついてこられなくなり、緩いと無責任になってしまうこともあり、政策としてどのようにバランスをとっていくのが重要と考える。
- 3者から大阪府に対して、リクエストがあれば提案してほしい。

【関西電力】

- 例えば、府有地を売却されて、何か建物を建てるとか、開発をするというときに、脱炭素に関する要件があればエネルギー事業者の更なる意欲が出てくると考える。

【大阪ガス】

- 省エネ、レジリエンス、S+3Eを進めていくために面的開発等を実施しているが、単独では難しいこともあるため、取り組みやすくなるような支援を希望する。

【日本自動車販売協会連合会 大阪府支部】

- EVを増やしていきたいが、なかなか売れないため、次の選択としてプラグインハイブリッドの普及を進めていきたいと考える。大規模災害に見舞われたとき、プラグインハイブリッドはガソリンで電気を発電できる。現在、各自治体が自動車ディーラーと災害協定を結んでいるが、ユーザーにプラグインハイブリッドを選択してもらえるよう支援を希望する。

【委員】

- 消費者も脱炭素や省エネに関心はあるが、現状、コストがかかること、EVであればどこで充電すればいいかなどの理由もあり、なかなか導入しにくい。消費者の理解を深めるための人材の育成を行うというのは興味深い。将来的に利用する子どもも含めての教育も必要になってくると考える。
- 今の段階ではなかなか消費者が導入困難である中で、コスト面だけでなく国や自治体がどこまで支えていくかということを検討することも重要ではないか。

【部会長】

- 資料 1－3 の p.14、脱炭素コミュニケーターは素晴らしいアイデア。
- 関西電力と大阪ガスは楽しみなビジョンを示されているが、専門用語が多く中身が分かりにくい。B to B がメインの構造なので仕方がないところはあるが、もう少し一般の人が見ても理解できるような仕掛けが必要ではないか。大阪地域、関西地域は消費者へのコマーシャルも多く、誤解のない正しい表現で、かつ、分かりやすく伝える工夫が必要と考える。
- 関西電力は、電源の安定供給のために火力も活用されるとあるが、ゼロカーボンをどのように実現するのか伺いたい。

【関西電力】

- 火力発電については、資料 1－1 の p.12 にあるような水素の混焼は万博に向けた実証として取り組んでいるが、実用化に向けては、2030 年頃の混焼の実現と、2050 年までの専焼を計画している。また、リプレース時の高効率化や CCS の導入に向けて取り組んでいく予定。

【部会長】

- 水素を何でつくるかによって CO₂ の位置づけも変わってくる。どこかの山を購入して、森林吸収への取組により貢献することは考えていないのか。

【関西電力】

- 水素をどこから調達するか、これはサプライチェーンの話になるが、1 つは海外からの調達。2035 年に姫路地域で水素サプライチェーンの構築を実現すべく、事業者と連携しながら取り組んでいる。森林吸収による対応は、コストなどの課題があると考ええる。

【部会長】

- 大阪府だけではなく、世界全体の脱炭素に貢献するという目標もあるため、そのことをある程度明確にしながら取り組んでいくことが重要。

・ 主要検討項目について

【委員】

- 万博の跡地利用等の面的開発にあたって、エネルギーの有効利用や脱炭素の取組を推進するための方策も盛り込んでいるか。

【事務局】

- 資料の中に具体的な記載はないが、おおさかカーボンニュートラル推進本部会議の下部に設けている、「まちづくりワーキンググループ」において、今後の進め方を議論していき、次期実行計画の中にも強化して取り組む部分は反映していきたいと考える。

【委員】

- 大阪や関西の特徴かもしれないが、東京に比べると、面的開発の際のエネルギー的な取組がやや少ないと感じているため、そこへ適した支援ができるといいのではないか。
- 資料 1－4 の p.21 において、太陽光発電の再エネ義務化の先行事例として、他自治体の事例を紹介されていたが、大阪府も義務化に向けて検討していくという趣旨か。

【事務局】

- さらなる住宅・建築物の省エネ取組を検討する中で、太陽光の義務化も含めて様々な取組を検討していきたい。現在、他自治体の先行事例を調べているが、義務化についての課題整理はこれからとなるため、義務化ありきでの提示というわけではない。

【委員】

- 大規模なメガソーラーも難しくなっている中で、管理者が明確な建物の屋根や壁面等の太陽光発電の設置についてはまだ余地があると考ええる。
- 資料1－4のp.27のヒートアイランド対策推進計画との関係図について、統合するということは、単体での計画をなくしてしまうということか。

【事務局】

- おおさかヒートアイランド対策推進計画は今年度までの計画となっている。昨年の部会でも御議論いただいたように、ヒートアイランド対策と地球温暖化対策を切り分けて考えることが難しくなっているという観点も踏まえ、区域施策編の中に吸収して一体的に取り組んでいきたいと考えている。また、近年非常に問題になっている暑さ対策についても強化を図りたいと考える。
- ヒートアイランド対策推進計画は大阪府、大阪市共管のため、大阪市とも協議をしながら、対策自体が後退することがないように進めていきたい。

【委員】

- 現象としては同じであるが、メカニズムは違うため、独自の対策は残ると考えていた。特にヒートアイランドであれば壁面の高温化を抑制するなど、少し独自の対策も必要になる。区別がつかなくなるないようにしていただきたい。

【事務局】

- 緩和策の一部がヒートアイランド対策の独自の取組になってくるという御指摘と受け止め、工夫して入れるように検討を進めたい。

【委員】

- 資料1－4のp.8にある、若者の意識改革や行動変容を促す取組というのは是非入れてもらいたい。
- p.10の現状は、これまでも議論してきたように、CO₂排出量が順調に減ってきた要因には関西電力の原子力発電が再稼働し、原単位がかなり減ってきていることが影響しており、産業、とりわけエネルギー多消費産業が衰退していることも考えられる。これは大阪だけではなく日本全体が同じような状況で、順調に下がっているからといって、2030年目標が楽観的だということは考えられない。その先、日本政府は2035年60%減、2040年73%減という目標を出したが、とても野心的な数字であり、政府もそれほど簡単に実現できるとは考えていないだろうが、過去がどのような要因で下がってきたかを踏まえながら検討を進めていくことが必要である。
- p.12のCO₂の見える化は重要で、一気にカーボンニュートラル化ができない中、トランジションの過程で、環境価値をどう訴求していくかに関しては、ユーザーサイドをどのように巻き込むか、仕組みづくりと、そこをサポートするという意味での大阪府の役割は大きい。例えば、政府で議論されているグリーン鉄があるが、グリーン鉄やグリーンケミカルの環境価値をどう訴求していくのか、または、大阪府がどうサポートができるのか、企業行動を促すことと併せて考えてほしい。

- 太陽光の義務化は慎重に検討すべきと考える。ペロブスカイト太陽光のように日本の技術をうまく展開していくという意味では、それらを義務化の中に取り込むことはいいが、一方、現状は中国製が占めていることから、経済安全保障上といった面でも若干懸念事項があり、よく議論した上で方向性を決める必要がある。ただ、ペロブスカイト太陽光のように国産でサポートしていくということに関しては、大阪府の役割は大きいので検討いただきたい。
- p.25、脱炭素モビリティは BEV 一辺倒では難しく、政府方針でも、バイオ燃料、そして合成燃料を推しながらカーボンニュートラル化を図っていくとされているが、合成燃料はまだまだ高いので、途中段階としてバイオ燃料を使用する。合成燃料に一足飛びに行けるかということ、目標までのステップとしてはバイオ燃料の方が先という感想になる。

【事務局】

- 大阪府として何ができるのかという観点を踏まえて検討を進めていきたいと考える。
- 事業者の環境価値の見える化について、グリーン鉄の紹介があったが、国では、例えばグリーン調達方針の中にグリーン鉄を盛り込もうという動きがある。大阪府でも公共調達の中で脱炭素に資する製品やサービスを評価することを検討するなど、様々な可能性を探っていきたい。

【委員】

- 2030 年までの目標で到達可能か否かという項目もあり、どこまで進められるかが試される。
- p.3 の認知度・行動等で 19 歳までは、脱炭素意識が高いことは非常にいいが、今後消費生活の主体となったとき、意識が安価な方へ流れてしまうこともある。別の年代にも、脱炭素を踏まえた生活のための情報提供がもっと必要である。
- p.7 のおおさかCO2CO2（コツコツ）ポイントはどのようなもので、今年も実施しているのか。

【事務局】

- 脱炭素ポイント制度は令和 4 年度からの実施で、環境に良い製品を購入した際にポイントが若干多くもらえる取組。特徴的なのは、大阪府がポイントシステムをつくるのではなく、参画・協力いただける事業者のポイントシステムを活用する形で、上乘せポイントを付与してもらう。府は協力事業者に対して経費の一部を支援するもので、令和 6 年度まで支援規模を縮小しながら実施してきた。今年度からは民間ベースで進めていけるように取組を継続している。

【部会長】

- 昨今の大阪の様子になるが、例えば、電動キックボード等で移動する若者が増えている印象があり、新たなエネルギーの需要が明らかに出てきている。減るところもあれば増えてくるところもあり、それが生活や文化の変化に伴うものであれば、先を見据えておくことも必要。常に定点、現状を振り返っておくこと、今回のような見直しのタイミングに合わせて、現状に対するアップデートが必要ではないか。御堂筋もようやく長堀通からなんば駅まで歩道が拡張されたが、一方で、車の渋滞が増えたといった声もある。何かしたときの反応、効果も計測しておくことが次へのステップにつながるものとする。
- グリーン鉄やグリーンケミカル、これは本当に重要で、日本産業がまた世界に高々と胸を張って出ているチャンスでもあり、国も含めて、地域でも支援すべきと考える。

- カーボンフットプリントは素晴らしいが、日常生活で目にすることがない。もっと府民の目に触れていく機会を増やすべきではないか。

【事務局】

- 電動キックボードはすごく増えてきたという実感がある。データセンターの話でもあったように、電力需要は、人口減少に伴って減少すると言われてきたが、そうとは言い切れない。時代の流れを捉えて、検討する必要があると考えている。
- 変化に対しては、抵抗など様々な意見があるが、府民の安全・安心を第一に置きながら、そういった変化を捉えて施策を進めていきたい。
- カーボンフットプリントも引き続き注力していく。

【部会長】

- 本日の議論については、引き続き、本日の部会欠席の各委員も含め、期間を定めて意見を聞いてもらいたい。

【事務局】

- 事務局から委員へ連絡をする。

(2) その他

【事務局】

- 今後の部会のスケジュールについて、次回は7月15日に開催する。この際には、これまでの意見を踏まえて、答申に向けた骨子案の提示や、実行計画全体の施策体系等を示したい。その後、9月、11月と、答申を仕上げていく機会を設け、11月下旬頃の大阪府環境審議会で答申得られるよう進めていく。また、年明けのパブリックコメントを経て年度内に、計画を策定、公表する予定。