

令和3年度第3回大阪府環境審議会温暖化対策部会 議事概要

1. 日 時：令和3年8月20日（金）10時00分～11時45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）事業者における脱炭素化を促進するための制度のあり方について

【資料1、参考資料1～5】

（2）ゼロエミッション車を中心とする電動車の普及促進に向けた制度のあり方について

【資料2-1～2-2】

（3）その他

4. 委員からの意見要旨

（1）事業者における脱炭素化を促進するための制度のあり方について

■事務局への委員意見要旨

【部会長】

- 都市ガスについては販売量などを把握できているのか。
- 東京都、京都府、横浜市はメニュー別販売電力量と排出係数について調査しているということか。また、いずれも条例に基づく調査か。

【事務局】

- 都市ガスについては、事業者に対してアンケート調査等は行っておらず、府域の使用量は国の都道府県別のエネルギー調査統計により把握している。また、特定事業者の都市ガスの使用量は届出により把握している。
- 東京都、京都府、横浜市については、それぞれにヒアリングを行ったところ、国に小売電気事業者として登録されている約700事業者を対象に調査を行っているとのことであった。これらは、条例の規定に基づく調査である。また、資料には記載していないが、北海道についても同様に条例に基づく調査を行っているとのことであった。

【委員】

- 資料1の4ページに大阪府においては72事業者数で90%以上の把握ができていると推定とあるが、事業者数は京都府よりも少ないのか。大阪府は他府県と同様の基準のもと把握しているのか。

【事務局】

- 東京都、京都府、横浜市に関しては、国に小売電気事業者として登録されている約700事業者全てを調査対象としているのに対し、大阪府においては、前年度回答のあった事業者に加え、全国のシェアが0.5%以上になった者、府域に本社があって全国のシェアが0.1%以上になった者を、新たに調査対象として追加している。

【委員】

- 大阪府は他府県と比較して正確性の高い調査ができていると言えるのか。

【事務局】

- 大阪府の行っているアンケートは任意であり、条例に基づく制度ではないため、回答率は他府県と比較すると低い可能性がある。条例で制度化するにあたっては、大阪府においても事業者の正確な把握が必要であると考えている。
- また、大阪府域と京都府域の両方で対象となる事業者からは、大阪府のアンケートは任意であるため回答していないが、京都府の調査は条例で義務化されているため回答をしていると聞いている。

【部会長】

- 大阪府として届出制度のデータはいつから蓄積しているのか。そのデータから、過去の事業者の努力を考慮することはできるのか。

【事務局】

- 2005 年ごろから、届出制度自体は始まっているが、過去に遡ってどこまで正確なデータが拾えるかは検討が必要である。

【委員】

- 資料 1 の 8 ページの案 1 から案 3 のうち、どれにすべきか意見を求めるということか。

【事務局】

- 案 1 から案 3 のどれかに決めるような意見でなくとも、例えば、計画期間は固定よりも任意の方が良い、など計画期間や削減率の設定に向けた方向性についてご意見いただければと思っている。

【委員】

- 現在、国において地球温暖化対策実行計画の改正案が議論されている。その中でも、経団連の自主行動計画である低炭素社会実行計画をリニューアルするという産業界の動きにもふれられている。同計画においては、2013 年度を基準年度として排出量の削減を進めていくものとされており、案 3 との整合性は比較的高いと考えられる。

【委員】

- 案 3 についてだが、8 年間の削減量の推移ではなく、最終的に削減目標を達成するかないかの結果のみで評価するのか。また達成しない場合何らかのペナルティがあるのか。

【事務局】

- 案 3 は、まだ詳細に詰め切れていないところがある。計画期間が長期となる場合、委員お示しのよう、単純に毎年実績報告だけを提出してもらうということでは、行政としてもアプローチが弱いように思うので、長期目標と短期目標を併用するなど、もう少し検討が必要と考える。また、過去からの努力分を配慮することなども含め、どういった制度がよいか、整理が必要と考える。

【委員】

- ESG 投資が拡大する中で、温室効果ガスの排出量は投資判断の際に重要な KPI となる。企業が取り組みやすいように設計することも大切であるが、温室効果ガスの排出量の推移を比較できる形で公開するなど比較可能性を重視すべきではないか。また、RESAS（国が提供する地域経済分析ツール）などを通して一般にわかりやすく開示すべきではないか。

【委員】

- 案 3 についてだが、成長する産業とそうでない産業があり、温室効果ガスの排出量の削減という一律の指標で比較すると、成長している産業は原単位ベースでは改善していても、排出量ベースでは改善が難しいということが出てくる。産業構造の転換という意味では望ましい形ではあるので、一律の指標で見れば比較できたほうが分かりやすいが、産業部門別の違いについて配慮しないと一定の

産業の発展の阻害になりかねない。

【事務局】

- 現行制度においても、事業者の判断により原単位ベースで算定するか排出量ベースで算定するかが選択可能となっている。引き続き新制度においても同様の配慮は必要であると認識している。また、今後を考慮すると排出量も重要であるため、原単位と両方を把握できるようにしていきたい。これらの設計を考え、次回、改めて提示させていただきたいと考える。

【委員】

- 削減率の目標を年間約 1.5%としているが、これはどのような計算によるものなのか。

【事務局】

- 温室効果ガスの排出量の削減目標である 40%の算定にあたっては、特定事業者による削減の他、家庭部門の排出量の削減や二酸化炭素以外のガスの削減、再エネの導入などによる削減などを積み上げていく。特定事業者による削減量の積み上げについては、省エネ等による削減分に加え、社会全体での再エネの導入拡大による電気の排出係数の低減に伴う削減分、評価制度など自主的取組の促進による削減目安以上の削減分も加味しており、全体のバランスの中で削減目標は現状の 3 年 3 % から 3 年で 4.5%へ上乗せすることとした。

【部会長】

- 一度大きく削減すればその後削減しにくいのか、それとも継続的に削減できているのかなど、特定事業者の削減の傾向を次回の部会で示してほしい。

【委員】

- 資料 1 の 20 ページに 2050 年二酸化炭素排出量実質ゼロへとあるが、政府の目標や温暖化対策計画等に合わせて、二酸化炭素ではなく温室効果ガスと統一したほうがいいのではないかと。

【部会長】

- 建物の多い大阪府では、排出量に対する影響の大きいフロンも課題となっているため、温室効果ガス全体を見たほうがいい。

【委員】

- カーボンニュートラルという言葉で捉えた場合、二酸化炭素とすることも考えられるが、フロンなども含めた温室効果ガス全体の削減を進める必要性も強くあり、また、フロンなどが一部残ったとしてもネガティブ排出でオフセットして、温室効果ガス全体でカーボンニュートラルというのが政府の今の指針だと思うので、全体の文書がそういった国の方向に合うようにしてもらいたい。

【事務局】

- 大阪府でもフロン類による排出量が増加傾向にあり、二酸化炭素だけでなく温室効果ガス全体を見て削減を進める必要があると考える。政府の資料等においても、二酸化炭素などの「温室効果ガス」となっていたかと思うので、「温室効果ガス」に合わせるよう文言等を精査する。

【部会長】

- 今後、中小企業の割合が高い大阪府では、サプライチェーンにおけるエネルギー収支の問題が大きな課題となると思われる。温室効果ガスの削減を府民に課すだけでなく、資金力のない中小事業者に対して地銀の協力や、PPA による再エネ導入の促進など行政としてもサポートを進めてほしい。条例に記載される責務等といった部分に、そのあたりを読み取れるような文言を入れてもらいたいと考えるがどうか。

【事務局】

- 大阪府は中小事業者が多いという特徴があり、実行計画にもそのことを記載している。条例の文言において、中小事業者への支援をしっかりとやっていくことがにじみ出るような形の記載について検討していきたい。

(2) ゼロエミッション車を中心とする電動車の普及促進に向けた制度のあり方について

■事務局への委員意見要旨

【部会長】

- 水素ステーションについては、第Ⅱ章だけに記載しているのか。また、電動車、FCVなどのゼロエミッション車について用語の整理はできているか。

【事務局】

- 資料2-1の19ページに現状と府の計画や国の方針についてまとめて記載している。用語の整理については、次回の部会報告案にて明確に整理して記載を修正する。

【委員】

- 充電インフラについて課金のコスト収支に課題があるとのことだが、どれくらい普及が進めば解消されるのだろうか。

【事務局】

- 資料2-2の3ページの②に示す国作成資料にて、利用台数及び利用料金が2倍になり、ランニングコストの削減を図ることで、収入と支出が見合うことが示されている。EV・PHVについては、自宅で充電できる場合は必要時のみパブリック充電を利用することになる。都市である大阪府という地域特性を踏まえ、基礎充電の代替としてもパブリック充電の拡充を目指していく方針としており、EV・PHVの普及が進めば利用状況についても地域特性が出てくるかもしれない。課金体系については全国規模の課題なので、国と情報交換、連携・協働しながら対応していく。

【委員】

- この資料は平成29年作成だが、料金の金額などは現在と変わらないのか。

【事務局】

- 全国で広く普及している株式会社e-Mobility Powerの料金と、現在もほぼ一致している。
- 現時点ではEV・PHVはまだ普及促進期であり、値上げ等については普及状況に応じたビジネスモデルの確立が必要であると考えられる。

【委員】

- 「電動車の普及」という諮問内容なので、まとめ方は素案で問題ないと思うが、交通施策全体を考えたときには、CO2排出が少ない公共交通機関の利用、特に地下鉄などの利用促進が電動車を普及にも重要と考えている。

【事務局】

- 本素案は電動車の普及促進について取りまとめているが、委員ご発言のとおり公共交通との連携や新たなモビリティなど、背景や全体的な視点についても重要と考えており、資料

2-1の20ページに「(1)社会情勢の変化を踏まえた施策展開」としてまとめている。

【委員】

- 資料2-1の31ページに補助金制度について記述がある。国で全国的に実施されているが、電動車の普及のためには重要であると思う。

【事務局】

- 補助金は普及促進に効果があると思われるが、その実施が前提となると自立的な普及が進まないのではと考えられる。効果を見極めることが重要であり、本素案でお示しいただく御意見を踏まえて検討していきたい。

【委員】

- 先ほど事務局から説明のあった資料2-1の20ページの「(1)社会情勢の変化を踏まえた施策展開」では、ドローンによる自動配送についても触れているが、エネルギーを多量消費するものもある。このような新たなサービスについても脱炭素の観点から慎重に議論すべきと思うが、交通渋滞緩和などの観点もあるので、社会全体の省エネという視点が大切。また、充電インフラのコスト収支については、段階的なシナリオがあってもいいかと思う。

【事務局】

- ドローンなどの新たなサービスについても、委員ご発言のとおり、脱炭素の観点が重要と考えている。今後普及が進むと考えられるため、施策展開の背景として記載している。
- また、3月に策定した地球温暖化対策実行計画にも記載しているとおり、大阪府域では公共交通が発達しており利用促進Co2削減に寄与するので、それを踏まえた電動車の施策展開という書きぶりに本素案を修正する。
- 充電インフラのコスト収支については、大阪府単体ではなく国や自動車メーカーなど関係者との情報交換等も密に図りながら現状を把握し、将来を見据えてどんなことができるか考えていきたい。

【委員】

- 資料2-2で戸建ての充電設備設置工事が約7万円との記載があったが、他の家電利用との兼ね合いで、示されているような金額に収まらない場合がある。戸建てについても新築時などにあらかじめ備えておくのがよいと思った。

【事務局】

- 委員お示しのとおり、戸建て住宅でも施工費用については事情により異なると考える。集合住宅での充電設備の設置については答申案に考え方を盛り込んでいるが、戸建て住宅についても住宅メーカーに情報提供するなど、大阪エコカー協働普及サポートネット等の枠組み等を活用しながら取組みを実施していきたい。

【部会長】

- 2050年カーボンニュートラルのためには、いまから建物について考えておかないといけない。建築物の環境配慮の情報提供の枠組みとも連携しつつ、取組みを進めていくことが大切と思う。
- また、EVの普及促進については、その環境性能だけでなく、コベネフィットを強調するのも重要。部会でヒアリングした自動車販売事業者からの発言では、やはり試乗されると購

入の意欲が高くなるということであった。資料2-1の25ページ記載のアンケートでも乗り心地、音の静かさ、排出ガスなどEV等の良いところが挙げられているが、それらを実感してもらうためにも体験の機会が大事だと思う。資料2-1の29ページの他自治体の事例のように、府民に体験してもらえるような機会を大阪府として設けてほしい。

【委員】

- 今の話にも関係するが、日本は災害が多い国なので非常時などの給電に自動車が役に立つということは、普及啓発で関連付けていければよいと思う。

【事務局】

- 委員のご発言にあった、いざというときにも使える電動車の多機能性については、自動車販売事業者等による環境情報の説明など併せて実施していただくのがよいと考えている。
- また、委員のご発言にあった、府民のEV等体験の取組みについては、事務局でも重要だと考えており、環境保全基金等を活用した啓発事業の実施を検討している。