**令和３年度第２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６月２８日（月）17時00分～19時00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**

**（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**

**（３）大阪府における2021夏の暑さ対策について**

**（４）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**

【委員】

* 資料１の６ページの小売電気事業者等への任意のアンケートとあるが、アンケートの方法はどのようなものだったのか。
* また、今後さらに把握が困難となる見込みとあるが、その理由を教えてほしい。

【事務局】

* アンケートの方法については、府から小売電気事業者にメールで回答様式をお送りし、そのメールに返答する形でご回答いただいている。
* 困難になる理由については、小売電気事業者と個別にやり取りを行う中で、エリアでのシェアが外に出ることを企業として懸念するため、今後任意で提出することは難しいとのことで聞いている。

【委員】

* 小売電気事業者は全国で700程度あると思うが、そのうち大阪府を販売エリアとしている小売電気事業者をどのように把握しているのか。

【事務局】

* 小売電気事業者が国に対して行う報告の中で、販売エリアに大阪や関西エリアが含まれていれば、アンケートの対象として考えている。また、全国において、一定のシェアのある事業者など、毎年、対象の把握に努めている。

【委員】

* 資料１の８ページに記載されている表彰制度の対象となる適応について具体的にどのようなことを指しているか。

【事務局】

* 昨年度３月の温暖化対策部会で今年度から適応策も対象とするということで議論していただいたところ。
* 水災害に対する対策や、従業員への暑さ対策など、適応策として優良な取り組みをされている事業者への表彰を考えている。

【部会長】

* 東京都は業務部門の排出量が非常に大きいという特色がある。大阪府では、特定事業者のうち、産業と業務と運輸の割合は分かるか。

【事務局】

* 産業部門も比較的排出量は多いが、業務部門がやはり最も大きい。
* 府内約830者のうち、700数十社が産業部門、業務部門であり、それ以外が運輸部門である。

【委員】

* コロナ禍のなかで、エネルギーの消費構造が変わってきている。このような変化をどうとらえるか。例えば、大学などは消費エネルギーが大幅に減っている。

【委員】

* このような制度を創設するにあたっては、すべての小売電気事業者を対象とするのではなく、裾切り要件をつけて、対象を絞るべきではないか。
* 例えば、エネルギー供給構造高度化法では、年間販売電力量5億kwhで裾切りをしていて、約50事業者を対象とし、98%ぐらいのカバー率である。

【部会長】

* 家庭と業務の販売先ごと、また電力会社が持っているメニューごとの販売量のデータをもらえるか。可能であれば、基礎自治体ベースでもらいたいところ。

【事務局】

* 小さな規模の店舗などもあり、家庭と業務を区別するのは難しいと聞いている。ただ、再エネの利用拡大という観点では、小売電気事業者が用意しているメニュー別の販売量を把握することは重要であると認識している。
* 基礎自治体ベースのデータについても、例えば送配電全体での電力供給量を把握できるようにできないかなど、関係事業者等と調整しているところ。

【部会長】

* コロナの影響を考慮すると、基準年度をどう設定するかが課題。

【委員】

* 東京都と比較すると大阪は業務部門が少なく製造業が多いなど、東京と大阪は状況に差があるので、東京都のような排出量取引を導入する場合は、慎重に考える必要がある。
* 制度の導入にあたっては、相当なコストがかかったり、基準年度によって厳しさに差が出たり、過去に削減に取り組んだ事業者が損をしたり、様々な問題がある。

【委員】

* 府として掲げている2030年度の府域の温室効果ガス排出量を2013年度比で40％削減するという大阪府地球温暖化対策実行計画で設定している削減目標の達成のためには、現行制度における削減率の目安である３年３%では、達成することが困難であるとのことであったが、仮に３年で５％の削減率に設定すればこの削減目標は達成するのか。
* 削減率の目標の見直しにあたっては、この削減目標との整合性を考慮する必要がある。

【事務局】

* 削減目標設定時の試算では、削減率の目安を３年で４．５％と仮設定している。
* しかし、これだけでは削減目標を達成することは困難であるので、再生可能エネルギーの導入拡大による電気の排出係数の引き下げや、温室効果ガス排出量の大幅な削減を行った特定事業者に対するインセンティブの強化などで、40％という削減目標を算定した。

【委員】

* ３年と区切ると、コロナ禍の異常なデータも入ってくるためインセンティブのつけ方には注意が必要である。

【委員】

* 大阪だけ厳しい制度にすると、近隣府県に事業者が逃げてしまうカーボン・リーケージの問題が出てくるため、近隣府県と協調して制度の検討にあたる必要がある。
* 実際に東京都では、データセンターなどが近隣県に流出している。

【委員】

* 資料１の15ページの特定事業者の削減目標達成率の推移だが、想像より達成率は低く驚いた。
* 削減率の目標が未達であった特定事業者のその後の目標はどうなるのか。達成されなかった数値から３％の削減率が目標として設定されるのか。
* また、実行計画の削減目標を達成するためにも、連続して未達が続いている特定事業者への対応を考える必要がある。

【部会長】

* 排出量の多い産業部門の比率が大きい大阪で制度設計するにあたっては、削減目標の達成について実現可能性があるのか、省エネアドバイスを行っているスマートエネルギーセンターなどで実際に事業者に対して助言等をされている担当者など、肌感覚がわかるところに確認すべき。
* 業務部門は省エネが行き届いていないところもあると想定されるため、削減目標を立てると排出量が減っていく可能性もあるが、近隣府県に事業者が流出しないような府独自の工夫を検討する必要がある。
* 国の最終的な計画が出てきていない中で、議論しにくい部分もあるが、ご検討いただきたいと思う。

1. **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】

* 拠点の数がガソリンスタンドと同程度あるとのことだが、どれくらい使われているかという数字はあるか。

【事務局】

* 利用状況が分かる資料がなく、お示しできない。

【委員】

* 前回部会の説明で、現状のＺＥＶ新車販売台数が１％であるのに対し、大阪府温暖化対策実行計画では40％という将来目標を掲げているとのことであった。現状のプラスアルファ程度の需要ならば対応できるかと思うが、ＥＶを大幅に増やそうとするなかで、ガソリンスタンドの給油時間が10分程度、ＥＶの充電時間は30分程度かかることも考えると、充電設備の数はもっと必要になるではないか。「複数台」という表現でよいか。

【事務局】

* ガソリン車のエネルギー補給はガソリンスタンドでしかできないが、ＥＶ・ＰＨＶは自宅で充電することができる。現状、一般的な自動車の平均月間走行距離は370㎞程度なので、長距離走行時以外は月に１～２回フル充電すれば十分と考えられる。これを踏まえ、充電設備の数についてガソリンスタンド並みに備えていくことが適当であるかの考察が必要で、委員の御意見も参考にして、適正な配置を考えていきたい。

【委員】

* 集合住宅、マンションの場合、駐車台数と充電設備数が大きく異なる場合があると思うので、技術的なことも考慮して、数値の検討が必要と考える。

【委員】

* 資料ではＥＶとＰＨＶが併記されているが、一緒に論じるのはどうかと考える。ＥＶは充電量が下がってきた場合、不安になって早く充電したくなるが、ＰＨＶはガソリンというバックアップがあるので、あえて途中で時間をかけて充電せずとも自宅で充電し、いざとなったらガソリンを使うという使い方が普通だと思う。ＥＶとＰＨＶの普及率予測は難しいが、使い方の違いを意識しながら、普及比率を踏まえて検討することが必要ではないか。
* また、岩前委員の発言にもあったが、５分程度で済むガソリン給油と、30～40分かかる充電では、要する時間が大きく異なることを踏まえて慎重な議論が必要と考える。
* それから、充電設備の台数を増やすことも重要であるが、コストがかかるため、充電後もそのまま場所を占有して充電渋滞が起きることがないように、スマートフォンで警報を鳴らすといった仕組みや制度の導入を検討してはどうか。ただ単に充電設備の数を増やすだけでなく、色々な工夫をして、追加的なコスト削減を図りながら本当に必要なものを用意していくことが大切。

【事務局】

* ＥＶ・ＰＨＶについて、それぞれの普及台数の状況等のデータを見つつ進めていく。また、ＥＶの充電時間の件について、充電渋滞を起こさないように携帯電話でアラームを鳴らすなど、充電設備メーカーなどと情報共有しつつ検討していく。

【委員】

* 資料10ページの設置状況の図で、パブリック充電の設置がない市町村がある。不安解消のため、分布も考慮して、どの地域でも充電できる環境整備が必要と考える。

【事務局】

* 現在パブリック充電の設置が手薄である地域は、戸建住宅が多いエリアであり、自宅での基礎充電があればすぐに困るということはないと思われる。ただし、他エリアからの来訪者が経路充電したい場合に困ると考えられるので、地元自治体とも協働しつつ、配備について働きかけていく。

【委員】

* 観光施設等でも設置が進めばよいと考えるので検討いただきたい。

【事務局】

* 資料12・13ぺージに、急速充電・普通充電の設置施設を示している。レジャー施設などへの配備について、「大阪エコカー協働普及サポートネット」等を活用しながら働きかけていきたい。

【部会長】

* 資料17ページに書いている考え方には賛成。週に１回程度、30-40分駐車するスーパーマーケットといった施設に重点的に設置を進めていくとしても、自宅で全く充電できない状況でＥＶを買うだろうか。また、集合住宅で居住者の車両を同時に充電できるような大きな回路を増設できるのだろうかという点が気になった。
* また、職場充電について、府施設で職員が自動車通勤しているところなどに設置を働きかけてはどうか。先ほど田中委員からお話があったゼロ地域でも、そういった公共施設で設置していくことも考えられる。

【事務局】

* 都市部は従業員用駐車場の確保が難しいので、自動車通勤は少ないと思われるが、近郊部では従業員駐車場がある会社も多いと考える。そういった会社に対しては、設置を働きかけていきたいと考えている。

【部会長】

* 府有施設での導入はどうか。

【事務局】

* 大阪府では職員は原則として公共交通機関を利用して通勤することになっている。また、府有施設に設置して職員が利用できるようにしても、個人利用の充電費用を税金で負担するわけにはいかないなど、電気代の負担に関する課題がある。さらに、一般の来庁者も利用できるような充電設備を導入するとしても、受益者負担の考え方により課金システムの導入が必要になるが、そのシステムの導入に伴う管理費用が新たに必要となるなど、費用負担に関する課題を整理して検討を進めていきたい。

【部会長】

* 海外では、大学のキャンパスに充電施設があったりして、スマホで簡単に充電して、課金されるようだ。事務局が示した課題はあると思うが、スマート技術で解決できるものもあると思うので、行政としての方針を示すなかには、課題も含めて書いておき、それを解決していく方向性を示しておくとよいと思う。

【委員】

* 確認だが、この電動車普及促進の施策は事業者も対象ということでよいか。

【事務局】

* 対象です。例えば、事業用車両については、事業所で基礎充電をしてもらうようなイメージです。

【委員】

* スーパーマーケットのような施設で充電設備の設置を進めるとのことであったが、海外では近距離であれば宅配してくれるスーパーもあるようなので、将来はそういった宅配が増えるのではないかと思っている。その場合、配送事業者等にＥＶ等を導入してもらえれば、一気に普及が進むのではないかと考える。今後、対象とする事業者の重みづけ、優先度を考えてもよいのではないか。

【事務局】

* 配送業者でのＥＶ利用などについては、前回部会でご説明した自動車使用事業者における導入計画・実績報告等でもフォローしていきたいと考えている。充電設備の拡充とリンクしつつ、施策を進めていきたい。

1. **大阪府における2021夏の暑さ対策について**

**■事務局への委員意見要旨**

【委員】

* 資料３の７ページの暑さ対策啓発のためのチラシだが、読んでもらっているか把握できないため、例えばスマホからクイズに回答してもらうなどの仕組みを考えてはどうか。

【事務局】

* 施策の検討の参考にさせてもらう。

【委員】

* 民間も学校も含めて、暑さ対策の啓発については充実した中身になっている。
* 資料３の１６、１７、１９、２１ページのクールスポットに関する施策についてだが、以前府内のアンケート調査で作ったクールスポットに加えて、建築物の評価の建物周辺のクールスポットや駅前広場５０か所など、今までとは質が違う多数のクールスポットが形成されてきているため、クールスポットのネットワークづくりなど、現在考えているものはあるか。

【事務局】

* 体系的に整理できていない部分もあるため、ネットワークについては非常に大事な視点である。検討後、部会で報告する。

【委員】

* 高齢者の熱中症が多い中、クールスポットと暑さから身を守る三つの習慣の一つである暑さに強い体づくりを関連づけて何か提案できるのでは。

【委員】

* 例年であれば、対策としては十分考えられているが、コロナ禍においては、熱中症対策と感染症対策の関係について説明不足でないか。
* 例えば、エアコンはいつどのように設定すべきかについて、省エネと熱中症対策と感染症対策のバランスが取れた情報が必要なのでは。

【部会長】

* コロナ禍で、屋内で過ごす高齢者が例年以上に多い。
* さらに、１年半ほど屋内中心の生活により、体力が衰えている方が、ワクチン接種を終えて、暑い中外出する可能性があるため、ケアが必要。