

# 前回の審議会における委員の主な意見・コメント

2020年12月21日

# 1. 今後の取組みの方向性と対策の柱について

1

## 【「新たなエネルギー社会」のイメージ】

- 主体となる府民や事業者がどうやってメリットを感じて前に進むかということがこれから重要になってくる。府民や事業者の目線で整理すべきところは整理するとわかりやすくなるのではないか。
- 府民の目線から、災害に備えるというところなど、もう少し豊かなイメージが湧くものであればいいのではないか。
- 家庭や小規模事業者からすると、エネルギーの計画というものがなかなか自らの生活や事業にじっくりこない感じがする。再エネに変えていかないと、もしくは、省エネを進めていかないと、生活の豊かさが失われてしまったり、事業の競争力が失われてしまったり、そのようなことも位置付けておくことが大切ではないか。
- 世界にアピールできるような打ち出しも必要だと思うが、まずは府民に対してしっかり訴えかけないといけない。これまで府市ががんばってきたところを出していくということ。また、府民に対しての働きかけでいちばん大事なところは情報提供。エネルギーの話はなかなか見えないのだが、やはり目に見えないといけない。新しいエネルギー社会を実際に府民に見せるというところが非常に弱い。府民にエネルギー転換をうまく見せていくことをぜひ考えてほしい。
- 「新たなエネルギー社会」のイメージについて、今後の対策の観点と言葉が重なっているところがある。言葉を整理するとよりわかりやすくなるのではないか。

# 1. 今後の取組みの方向性と対策の柱について

2

## 【今後の取組みの方向性】

- イノベーションみたいなものがない。イノベーションは国や企業のセクターが担うことになると思うが、デジタル化をはじめ自治体の施策とも関係してスマートシティという動きの中で取り上げるべきものも多くある。特に大阪の場合は2025年の大阪・関西万博も見据えてイノベーションの部分が必要ではないか。

## 【今後の対策の柱】

- 対策の観点というよりも、どちらかという対策の軸というか柱であって、「観点」という言葉よりは何か別の言葉のほうがいいのではないか。

# 1. 今後の取組みの方向性と対策の柱について

3

## 【エネルギー効率の向上】

- 再エネも省エネも啓発は今までも色々取り組んでいるだろうが、これまでどおりの啓発というだけではなく、行動科学の活用など戦略的に啓発に取り組んでいくことが今後必要ではないか。
- エネルギー教育は非常に重要。いろいろな情報を拾い上げてデータベースとして提供し、新しい省エネの取組みを率先して行う地域づくりが重要になるのではないか。

## 【レジリエンスと電力需給調整力の強化】

- 単に省エネをするという概念に加えて、どのような時間帯に電力が足りなくなったり余ったりするかということに対して、例えば発電や蓄電を積極的に行うことなどにより電力の需給を調整するという発想もあっていい。

# 1. 今後の取組みの方向性と対策の柱について

4

## 【エネルギー関連産業の振興とあらゆる産業の企業の持続的成長】

- 企業が取り組むことによる、特に財務的なメリットを明らかにすることが重要。ただ、それは非常に難しいと思うので、そういったノウハウを大阪の他の企業に共有してもらえるのであれば、大阪の企業価値向上に具体的ににつながる部分として興味深い。
- 企業などの主体が自分は何をしたらいいかというのが具体的にわかるような、低炭素化に向けてのパスウェイを示すことができれば、みんなが取り組みやすいのではないか。
- 再エネを増やす方向は必要だと思うが、エネルギー価格が上がり過ぎてしまうと、特に大阪にたくさんあるような小さい製造業のコストが上がり、競争力を失って取り残されていくところがないかという懸念があることに配慮すべき。全体として大阪に暮らす人たちが幸せで、しかもそれが世界につながっていくという姿を志向しなければならない。
- 今後の対策の観点のうち「あらゆる企業の持続的成長」という言葉が少し引っかかる。あらゆる企業というのが全ての企業ということだとすれば、企業は新陳代謝されて入れ替わっていくというのが基本なので厳しい。

## 2. 目標設定の考え方について

### 【今後の対策の柱と目標との関係】

- 設定しようとしている目標は4つの対策の観点に対して3つの目標となっている。3番目のレジリエンスのところと4番目の関連産業の振興のところがダイレクトにつながるかという、少し弱い印象を受ける。適当な数字がなくて目標を設定しようがないということであればやむを得ないが、可能であれば、わかりやすい目標を設定することができないか可能性を探ってほしい。

### 【目標の見せ方】

- 目標の見せ方について、再エネ利用率を「倍増」というのは非常にインパクトの強い言葉という意味ではいいが、目標の数値がわかりにくいので、数値で示すことも検討するのがいいのではないか。目標を対外的に発信するところで工夫できることがあれば検討するといいいのではないか。

## 2. 目標設定の考え方について

### 【再エネ利用率】

- 再エネ利用率の把握方法の「自家消費分」について、特に企業はいろいろなパターンがあって、どうやって把握するかというのがハードルとしてあるように思う。

### 【府市自らの取組みに関する目標設定】

- 府市が自らコミットするものについては、目標を設定して府民に対して示したほうがいい。少なくとも指標の中には含めてほしい。

### 3. 秋元委員の発表における主なコメント

- 大阪のエネルギーの消費量がどうなっているかだけでなく、製品やサービスに体化されたエネルギーはどうなっているか、つまり単に海外に移転しているだけになっていないかということが重要なポイントになってくる。
- 再エネのコスト、蓄電池や水素といった技術の動向を慎重に見ながら拡大を進めていく必要がある。また、脱炭素化を実現するためには省エネは非常に重要。
- 一次エネルギーのうち最終的なサービスとして活用されているのは平均すると4～5%程度しかない。今の社会はエネルギーのロスが多く、情報技術の発達によって特にエネルギー需要サイドに効率改善の可能性が高まっている。デジタル化技術等を利用したエネルギー需要サイドの技術イノベーションと、それによって誘発されるシェアリングエコノミーなどの社会イノベーションが重要。経済を活性化させながらエネルギーを削減するキーになるのではないか。
- 脱炭素化（正味ゼロ排出）のためには電力化率向上と脱炭素電源化、特に再エネの拡大は重要。ただし、電気だけでは難しい部分があるので、水素や合成燃料などのエネルギーキャリアをどの段階で利用していくかを全体システムで評価することは重要。特に、蓄電池と水素は非常に重要なオプションであるが、いかにコストを低減していくかということは大きな課題。



## 4. 鈴木委員の発表における主なコメント

- 家電の効率の向上は頭打ちになってきているが、家電の選び方による違いは大きく、いかに省エネ型のものを導入してもらうかということについては、まだまだ府民に向けて働きかけていく必要がある。
- 行政による働きかけにおいても、それぞれの家庭に寄り添って効果的な対策を提案していくということは、改善の余地が大きい。 家庭によってどのような対策が取り組みやすいかといった情報やノウハウはまだまだ必要。
- 家庭や事業者にとってメリットのある省エネや再エネを情報提供や社会規範の形成などによって後押しすることが必要。 また、省エネ等の取組みが社会保障面や経済成長面を含めてどれだけ効果的なものであるかということ行政の政策の中に位置付けることが必要。

## 5. 高橋委員の発表における主なコメント

- **近年、自治体間連携がエネルギー分野で注目されてきており、今後、非常に重要になってくる**のではないかと。大消費地なので、まずは域内で再エネを増やすことはいいのだが、加えて域外から再エネ電力を調達すること、さらにそれを自治体が他の自治体と連携協定を結んで共同で調達・購入していくというのは、大消費地ならではのおもしろい自治体間連携のあり方ではないか。再エネ電力の調達から始まって、政策提言やエネルギー消費の分野で連携を拡大する動きができればさらにおもしろい。
- **大都市だからといって何でも自治体がやってしまうのではなく、地域の事業者等と連携しつつ、自治体が市場に介入し過ぎない範囲で利害調整をするというのが産業政策的にもいいのではないかと。**

## 6. 高村委員の発表における主なコメント

10

- 大企業が取引相手となるサプライチェーンを構成する企業も含めて排出量を削減することや製品の製造を再エネ100%で行うことを約束している。中小企業に対してもこういった状況を伝えて共に対策を創っていくことが重要。
- バリューチェーン全体に対する排出削減が求められており、このような状況からも、大阪で再エネ電気が調達できる、あるいは域外からのものも含めて域内で使用される再エネ電気が増えるということが産業競争力上も重要になっている。
- 将来の気候変動リスク対応だけでなく、現在の災害時対応（レジリエンス）の観点からも、自分たちで電気を調達することができる自家消費型というのは重視をしなければいけない。
- ぜひ中長期的な目標・ビジョンを明確にしてほしい。特に、エネルギー分野の事業投資を喚起していくことは、今のコロナからの復興の上では、雇用創出の観点からも経済復興の観点からもプラスになるだろう。
- 具体的な政策として3つお願いしたい。1つ目は、公共部門の再エネ調達を継続すること。2つ目は、再エネ需要を創ること。お金を出さなくていいので、ルールとスキームを創ってほしい。3つ目は、エネルギー教育。省エネ行動あるいはエネルギーに対しての行動が継続的に変わるときのリテラシーの重要性が指摘されている。

- データは事業・施策の基盤である。必要なデータを自ら取得する機会を常に模索すべき。サブ指標の開発も含めて進行中にあってはデータに関する検討を継続していったほしい。データの取得については、自ら調査を含めてできることはないかという検討だけでもしていくことが、データに詳しくなるということも含めて重要。
- 行動科学の知見等の活用については、非常に重要ではあるが、人の行動に影響を及ぼす取組みということで確定的に予測できる形で進めることは難しいところがあり、常に実験的な要素をはらんでいる。特にビッグデータを持っている民間企業やデータの活用や評価に関するノウハウを有する大学や研究機関等と協力・連携することが今後不可欠ではないか。また、他の自治体との連携がこれから重要になってくるのではないか。
- 色々な事業・施策を実施する上で、対象となる方々がどのようなモチベーションを持っているかに着目して、どういう順番で働きかけを行えばいいかといった組立でも考えて取り組んでいくと、より効果的ではないか。
- 需要の能動化は大きな視点。需要の柔軟性の評価方法や事業性は模索段階。海外では、今後の建築物は、省エネに加えて、外部と連携して需要をスマートにフレキシブルにコントロールしていくといった機能を備えるべきというコンセプトも出てきている。現時点ですぐに取り入れればいいのかというものではないが、今後どういった形で建築物への対応に取り組んでいくのかといったことが必要ではないか。