

## 京都市環境審議会 平成27年度第2回 地球温暖化対策推進委員会 議事録

- 1 日 時 平成27年9月17日（木）15時から17時まで
- 2 場 所 職員会館かもがわ 3階 大多目的室
- 3 出席者 仁連委員長，浅岡委員，安藤委員，大島委員，尾崎委員，鈴木委員，住岡委員，田浦委員，近本委員，牧野委員，森本委員
- 4 議 題 (1) 京都市地球温暖化対策計画の改定  
(2) 京都市地球温暖化対策の年次報告書（案）
- 5 議 事 以下のとおり

### <開 会>

### <地球環境・エネルギー政策監 挨拶>

委員改選後，初めての地球温暖化対策推進委員会（以下「推進委員会」という。）であるため，事務局から委員の御紹介や，資料1に沿って，推進委員会の設置根拠等について説明。

### 議題(1) 京都市地球温暖化対策計画の改定

事務局から資料2，資料2-1，資料2-2，資料2-3説明。

田浦委員 地球温暖化対策条例の改正についての説明があったが，条例に掲げる義務規定等の効果が出てきており，今回必ずしも改正が必要であるわけではないと思う。また，条例に掲げる目標は堅持していただきたい。そのうえで，地球温暖化対策計画を強化し，できる取組からどんどん実行して効果のあるものにしていただきたい。

事務局 条例に掲げる2020年度までに25%削減，2030年度までに40%削減する目標の達成は厳しい現状であるが堅持したい。同時に，その目標に向かって計画を強化して取り組みたい。関係局等からも追加すべき義務規定等の必要性が出てきていないので，現段階では改正しない方向で考えている。

浅岡委員 削減目標の考え方で，計画では削減効果指標で見込んでいるが，削減効果指標の部門別の割り振りについて，当時の割り振りが適切だったかどうかも見直してはどうか。対策の難易度や経済効果を考えながら，例えば，産業部門や業務部門の見込みを積み増しするなど検討してはどうか。家庭部門は対象の数が多く，家庭に余裕があるわけではないという側面もある。もう一点，全くLED化されていない家庭がまだ4割近くあるというデータがあるが，貧しい家庭はなかなか取り組めないというのが要因ではないかと思う。該当する家庭には現物支給することも検討してみてはいかがか。再生可能エネルギーによる発電の接続拒否問題については，関電管内で生じる恐れがなく，その誤解を招いているのであれば，市民に正しい知識の啓発が必要である。

牧野委員 9月26日に開催するエネルギーフェアでは，半年前から準備を進めており，太陽光発電設備等の設置が促進されるよう，参加企業数を増やすなど力を入れて取り組んでいる。ただ，行政として，太陽光発電の普及と景観政策による規制といったアクセルとブレーキの関係の側面がある。景観に配慮しつつ普及が進むよう，太陽光パネルの色を環境に配慮

したものであれば良いなど調整いただいたが、太陽光発電の普及が遅々として進んでいない。一方で、太陽光発電は設備投資が全て回収できる商品なので、行政として新聞一面広告でPRするくらいしても良いのではないかと思う。実際に普及が進むよう検討いただきたい。

事務局 接続拒否問題も一因であるが、国では太陽光に偏重していることに対してFIT制度の見直しが検討されている。本市では、FIT制度による経済的なメリットに加え、太陽光だけでなく、災害時の備えにもなるため、蓄電池も合わせて設置してもらうようインセンティブを設けている。また、7月15日発行の市民しんぶん挟み込みでは、具体的な省エネの取組とその効果についてもできる限り具体的に紹介している。

安藤委員 LEDの価格は下がってきている。学生に照明は何を使っているか聞いたところ、「何か分からない」という回答が多かった。意識していない家庭が多いというのも課題だと思う。国がスマートメーターの導入を進めているが、導入だけではだんだん見なくなってしまうと言われているので継続して啓発してはどうか。一部の地域で実施されている取組として、他者と比べて多いかどうかフィードバックしてくれるものがあり、省エネ効果が出ているというものがあつた。

近本委員 安藤委員が話された取組は、東京電力がアメリカのベンチャー企業に委託して「でんき家計簿」という事業を実施しているものだと思う。東京電力では確か100～200万世帯で実施している。関西電力でも今年度から「はぴeみる電」を開始し、登録者数は既に100万世帯を超えている。

住宅でのエネルギー消費量をどう削減するかについては、利用者側がどう意識を持つか、住まい方をどのように誘導するかが重要であり、市民しんぶん挟み込みによる具体的な取組の啓発など、施策の方向性は正しい。しかし、省エネ意識を持っている人が少ないというのが課題で、国土交通省が実施した住生活総合調査によれば、「住居への満足度」は全体の8割以上が満足している。「今後5年間の省エネ改修へ意思」は1割程度しかない。これらを踏まえると、まずはやれることから実施してもらうことが必要であり、少しずつ手を変え、品を変えやっていく方法も正解ではないかと思う。

太陽光発電と蓄電池とセットにすると補助金の申請もなかなか出てこない。それはまだトプランナー的なところがあると思う。国の政策も含めて、何が効果的かを見直す必要があるのではないか。

住岡委員 新製品の性能が良いことが分かっているが、色々なお年寄の方と話していると、「まだ動いているのに買い替えるのはもったいない」という意見が多く、そういった意識をどうやって変えていけるのかが課題だと思う。

LEDの普及に関しては、白熱灯からLEDへの代替は効果があるが、蛍光灯とLEDではあまり省エネ効果がないという面があり、現在の一般家庭では蛍光灯が多いのでその辺りもLED化が普及しない要因ではないか。

マンションに太陽光発電を導入するには、管理組合で同意が必要であったり、各世帯から設置費用を徴収したりする必要があるため困難な現状がある。その辺りの住民意識を変える手立てを考える必要がある。

森本委員 これまで京都市では緩和策を中心に進めてきた。しかし、地球温暖化の影響が見えはじめており、これからは適応策も必要となってくる。事務局から提案されているグリーンインフラストラクチャーについては、コンクリートは製造するだけでCO<sub>2</sub>を出してしまう側面もあるので、コンクリートを使わないということは緩和策としても有効だろう。京都らしい取組を推進していただきたい。一方、京都らしい課題としては、日本の文化の一つである苔庭が問題になっている。苔は張ればよいというものではなくて、本来、苔は自然に生えてくるものであるが毎年とっていいくらい、苔を張り替える必要が出てきている寺社等もある。苔は露が下りないと生えない。都市化によるヒートアイランドや気候変動の影響によって、静穏日が減り、露が下りなくなったことが問題であるようだ。また、紅葉についても気候変動の影響が懸念される。

太陽光発電と景観規制の問題に関して、もう一步進んだ取組とすることで京都らしい取組にできないか。太陽光発電は屋上緑化とバッティングするが、EUでは両方推奨されている。太陽光発電だけでは温度が上がり過ぎて、発電効率が下がり、パネル寿命が短くなる。そこで、屋上緑化と合わせて施工すると、蒸散作用により周辺の温度を下げる効果がある。また、いわゆるブラウンルーフと言われるものがあるが、それは必ずしも緑化する必要はなく、過酷な環境でも生える植物を植えるものである。現在、河原が減ってきており、生物多様性危機のハビタット（生息場所）の一つになっている。屋上というのは河原の環境に似ているため、ブラウンルーフにすることで、生物多様性にも地球温暖化対策としても貢献できる。

緩和策はCO<sub>2</sub>削減といった指標で効果を測ることも重要であるが、グリーンインフラストラクチャーなどの適応策は、多機能であることが良いところであり、一つの機能だけでは大した効果がないが、総合的に見ると大きな効果が期待できる。

鈴木委員 6つの社会像を描いたのは大切なこと。ただ、環境だけの視点に偏っていたかもしれない。もう少し豊かな暮らしといったイメージがあれば良かったかもしれない。描き直すのは大変なので、読替えができれば良いと思う。

産業部門、業務部門の温室効果ガス削減には、特定事業者排出量削減計画書制度が大きく効いている。中小事業者にも拡大すればより効果が期待できる。もちろん、非常に手間がかかる可能性があるので、どう簡単にできるか工夫が必要だろう。例えば、BEMSを導入している事業者は稼働させるだけで取り組んでいると判定するなどいかがか。

中小事業者向けに補助金が出ているが、CO<sub>2</sub>削減効果が評価できないという課題がある。導入前にどのくらい使っていたかが分かると評価できるため、過去2,3年きちんと測定している事業者に対して補助を出すようにすることでCO<sub>2</sub>削減効果が評価できるようにできるのではないか。

大島委員 一つ目は、部門別の温室効果ガス排出量の増減について、産業部門が減らして、業務部門が増えていると単純には言えず、いわゆる産業がサービス産業へ産業構造の変化によるものとも言えるので丁寧に見ていく必要がある。

二つ目は、太陽光発電はFIT制度によって大きく増加している。家庭部門を中心にFIT制度による効果を、京都市のような都市部であれば強調して良いと思う。太陽光発電の買取価格も下がっているが、太陽光発電設備の低下も世界的に非常に速く、ドイツでは1kWh

当たり13円になっている。そのため、電気を買うよりも太陽光発電を導入した方がいいということになり、大電力会社のビジネスが成り立たず、省エネ診断と合わせて売るなど経営の在り方を転換している。2030年度の目標達成を目指すのであれば、今はまだ価格が高いかもしれないが太陽光普及の施策を促進する必要がある。

3つ目は、マンションには太陽光発電が導入しにくい課題を抱えている。具体的なアイデアは思いつかないが、対策はあるのではないかと思う。

4つ目は、集合住宅の断熱対策では、市営住宅等に断熱改修を積極的に実施して、実際の削減効果も測定することで、京都市の取組として効果も見えてくるだろう。

5つ目は、LEDに関して、普及啓発ももちろん大事であるが、ドイツでは低所得者層向けにLEDライトや節水シャワーヘッドを無償提供して、貧困対策と温暖化対策をあわせて実施し、効果をモニタリングしたうえで市民啓発に繋げている例もある。市民への浸透という点では効果があるのではないか。

田浦委員 京都府の再エネ条例と実施計画について、連携できる場所は府市協調で協力して進めていくべきである。フランスの自治体で小規模ESCOの事例があった。ESCO事業は一定規模がないとビジネスが成り立たないが、ある程度公共的なところで実施していくと、家庭部門や小規模事業者への対策が進むのではないか。

浅岡委員 計画後半に向けてのテーマについて、気候ネットワークのHPでも紹介しているが、世界的な意識調査の中で温暖化対策を実施すると「自分たちの生活の質が良くなる」との世界平均の回答率が日本に比べてはるかに高いことが分かった。そこで、温暖化対策としてだけでなく、他の行政課題の対策と合わせたセットとして実施し、日本では「地球温暖化対策は生活の質を良くするためにやっている」ということを合わせて啓発していく必要がある。例えば、住宅の断熱対策は、市民の中にはリフォームしたいと思っている人は多いので、市民の関心を高めるような一般的な啓発も大事だが、それよりも中小の工務店等の事業者に対しての教育を進めることの方が効果が期待できたりするので、部署横断的に進めてほしい。

もう一点、「京都らしい取組」をやるといった大きなコンセプトを掲げながらやっていくべき。その中で、再生可能エネルギーの導入は不可欠であり、如何に推進するかを検討する必要がある。

仁連委員長 様々な意見をいただいた。地球温暖化対策というのは、「自分の利益のため」ではなく、「良く分からない地球のためにやっている」と市民が認識しては進まない。「市民の生活を改善するために地球温暖化対策を実施している」という打ち出し方が必要である。そのためには多面的な施策も必要になるし、市の地球温暖化対策室だけで実施するのではなく、地球温暖化対策室が音頭をとって市の行政部局や京都府、多様な団体と連携して温暖化対策を前に進めていただきたい。

今回の計画改定に際して、電力小売り自由化という大きなチャンスがある。自由化になると、人々の電力料金への見方を変えるチャンスになる。今までは電力料金は関係なかったがこれからは自分で選べるようになり、各家庭でスマートメーターを入れ、各家庭できっちりと考える機会が生まれる。今回の計画改定では、この機会を上手く捉え、入れていただきたい。これは再エネの導入、省エネ、電力供給者の電力生産方法にも影響を及ぼ

すことができるので、これをターゲットに入れて施策を考えていただきたい。

## (2) 京都市地球温暖化対策の年次報告書

事務局から資料3、資料3-1について説明。

田浦委員 リーフレット版の発行を止めるということは、どこでどのように使えるかを意識されての判断だと思う。概要版についても、非常に良い内容であるが、どこでどのように見られているかを意識していただき、情報が効果的に伝わるようにしていただきたい。

もう一点、行動経済学的の最近の研究では、「得する」というのはあまり響かなくて、「損をする」という方が人は動くといった話があるので、そういったことも参考に作成いただきたい。

安藤委員 P6「徹底した省エネの取組」での省エネが進んでいるという説明や24ページの「エネルギー総消費量は最小になりました」という表現は、このままで良いのかと受け取られかねないので、例えば「家庭部門の省エネは進んでいない」といった記述にするなど表現に注意いただきたい。

<閉 会>