

- 1 日時
平成30年9月6日（木）10時から12時まで
- 2 場所
職員会館かもがわ 大多目的室
- 3 出席者
仁連委員長，石田委員，岡村委員，小杉委員，坂野上委員，鈴木委員，田浦委員，高橋委員，田村委員，牧野委員，森本委員
- 4 議題
 - (1) 平成30年度第1回京都市環境審議会での審議内容の報告
 - (2) 昨年度の委員会での議題等の取組結果の報告
 - ア 京都議定書誕生20周年記念 地球環境京都会議2017（KYOTO+20）及び「京都宣言」の発信
 - イ 事業者排出量削減計画書制度における第二計画期間の表彰結果
 - ウ 環境配慮契約の見直し
 - (3) 地球温暖化対策の進捗報告
 - ア 地球温暖化対策計画の平成29年度の進捗状況の報告
 - イ 平成28年度温室効果ガス排出量
 - (4) 2021年度以降の本市の地球温暖化対策の方向性についての意見交換

開会

（地球温暖化対策室長からあいさつ）

議題(1) 平成30年度第1回京都市環境審議会での審議内容の報告

（事務局からスライドNo.1～4について説明）

議題(2) 昨年度の委員会での議題等の取組結果の報告

ア 京都議定書誕生20周年記念 地球環境京都会議2017（KYOTO+20）及び「京都宣言」の発信

（事務局からスライドNo.5～10について説明）

イ 事業者排出量削減計画書制度における第二計画期間の表彰結果

（事務局からスライドNo.11～22について説明）

ウ 環境配慮契約の見直し

（事務局からスライドNo.23～32について説明）

議題(3) 地球温暖化対策の進捗報告

ア 地球温暖化対策計画の平成29年度の進捗状況の報告

(事務局からスライドNo.33～40について説明)

森本委員 スライド38の表で、「54 将来の京都の魅力あるまちづくりに向けた検討」について、未実施からA（実施）となっているが、具体的に何をしたのか。

事務局 この54の取組は、エネルギー需給の最適化や緑化などの環境対策が進んでいるだけではなく、安心安全で快適な暮らしや、活気ある、魅力ある京都の姿について検討するというものである。平成29年度には、検討に当たっての基礎資料として、他都市の先進事例や関連技術についての情報収集と、それらを京都で導入した場合の課題の整理について調査を行ったことから、A（実施）としている。

森本委員 実施となっていることから、実際に、何らかの具体的なアクションがあったと考えていた。

小杉委員 取組の進捗評価が悪化するということはあるのか。

事務局 悪化することもある。具体的には、「38 市民農園の整備などによる農地の有効活用」については、取組の実績が悪化したため、平成28年度のS（実施しており、実績が見込みを上回っている）からA（実施）と評価を見直した。

鈴木委員 議題の末尾が進捗報告となっているが、この委員会は、単に報告を受けるということではなく、専門的見地から計画の進捗を点検・評価するという位置付けであるので、報告という記載はあまり望ましくない。

また、取組の実施・未実施という政策的な観点での評価となるとスライド36のような内容になるが、そうした取組が市民にどれくらい受け入れられているか、評価されているか、といった観点からも進捗管理することができれば、今後の新たな施策の実施や計画の見直しなどを行う際にも有益であるとする。

加えて、取組78の「各家庭のエネルギー消費実態の「見える化」」について、ベンチマークの作成が記載されているが、環境省含め、昨今の啓発の方向性として、「どういった内容で伝えるか」ではなく、ナッジのように「どのようにして伝えるか」の観点から取組が進められている。また、例えば給湯器でも、まだまだ省エネ型のもに変わっていない家庭も多くあるという現状がある。各取組を実施するに当たって、そうした世の中の動き、状況と連動した施策・啓発を進める必要があるとする。

事務局 御指摘のとおり、実施したからそれで終わりということではなく、関係部署と連携して、取組の推進や新たな展開を図っていく。

仁連委員長 これだけたくさんの取組をしていて、しかも取組も進捗しているにも関わらず、温室効果ガスの排出量はその割には減っていない、と市民は感じると思う。

森本委員の指摘で気づいたが、計画に記載されている取組は、調査の取組や、啓発の取組、直接温室効果ガスの削減につながる取組など、色々な性質の取組が混在している。性質ごとに分類し、分類ごとに進捗を評価する方が分かりやすく、評価の妥当性を検討しやすいのではないか。

事務局 いただいた意見も踏まえ、次年度の進捗評価の際は、より分かりやすい見せ方になるよう工夫していく。また、市民に向けても、温室効果ガスは微減であるが、エネルギー消費量についてはしっかりと削減が進んでいるなど、取組の効果を実感してもらえそうな広報についても検討していく。

イ 平成28年度温室効果ガス排出量

(事務局からスライドNo.41～48について説明)

小杉委員 スライド47の増加要因に運輸事業者の低炭素化の悪化が記載されているが、その原因をどのように分析しているか。

事務局 ガソリンの消費量の増加が要因として考えられる。背景としては、ガソリン価格の低下により、自動車での移動頻度が増加したのではないかと考えている。

仁連委員長 家庭部門が減少しないことの原因としては、特に京都は、学生も多く世帯規模は小さく、世帯数が多いことがある。また、今後さらに高齢化の進展でますます世帯規模が小さくなることが考えられる。

先日、冷蔵庫を購入するに当たって色々と調べていたが、一人世帯用の小さい容量のものは省エネ性能が低く、かえって400リットルくらいのもの方が消費電力は小さい。冷蔵庫は常時運転しているのだから、省エネ型のものかどうかによって、電力消費量に大きく差がでてくるが、店頭でそういった周知があまりされていない。世帯規模が小さくなっていく中で、一人世帯に対し、旧式の小型の冷蔵庫から省エネ型の冷蔵庫への買い替えを促す啓発など、規模が小さい世帯の省エネを促進する余地はまだあると考える。

事務局 2年前の京都エネルギーフェアというイベントで、冷蔵庫の買い替えについての啓発を行った。冷蔵庫や、先ほど鈴木委員の御指摘にあった給湯器などの買い替え促進も含め、家庭での省エネの意識はかなり定着してきている中で、さらに省エネが進むよう、重点的に取り組んでいく。

高橋委員 取組の一覧を見ても、知っている取組が少ない。ほとんどの取組がA評価(実施)以上となっているが、評価に比べて市民には浸透していないと思う。家庭部門の対策を進めるといっても、何をして良いか分からない。節電や省エネもしているが、これからさらにこういったことをしていけば良いか、市民にしっかり伝えてもらいたい。そうすれば協力することもできる。

田浦委員 今回の最新の数値である2016年度が1990年度比で3.9%減と、目標である2020年度までに25%削減に対してまだまだ開きがある。確かに排出係数の悪化が大きく影響を与えているとはいえ、2020年度まで時間があまりない中で、目標達成に向けた具体的な見通しはあるか。

事務局 目標の達成に向けて厳しい状況ではあるが、1990年度よりも排出量が増えている家庭部門と業務部門を中心に、新築の建築物のエネルギー性能の向上や省エネ型の機器・設備の更新の促進、ライフスタイルの転換などを通じて、目標は堅持し、達成に向けてしっかりと取組を進めていく。

田浦委員 これまでの取組の結果がこの削減(1990年度比▲3.9%)であるので、今の取組の普及拡大も重要である一方で、新しいこともする必要がある。例えば、議題(2)で、排出係数の低い電気を評価できるよう、市役所の電力調達の契約方針を見直したとの報告があったが、同じように、市民や事業者が排出係数の低い電気を選ぶような仕組みづくりができれば、2020年度までの短い期間でも、大幅な削減につながると考えるので、検討してみてはどうか。

事務局 まずは市役所が率先して、電力調達の低炭素化を進め、事業者や市民に対しても展開を図りたいと考えている。

岡村委員 先ほどから話がでていますが、私も進捗評価の結果と実感が異なる。計画に記載している進捗管理の方法ではあるが、市民の実感との乖離が大きいようでは、方法を見直すことも検討の余地があるのではないか。行政からの一方方向の進捗評価ではなく、市民・事業者を巻き込むような取組・広報を行い、双方向な進捗評価の方法が必要である。

議題(4) 2021年度以降の本市の地球温暖化対策の方向性についての意見交換

事務局 現行の計画の年限が2020年度であることを踏まえ、2021年度以降の地球温暖化対策を考えていくうえで、新たに必要な観点や充実を図るべき取組などについて、忌憚のない意見を頂戴できればと考えている。

牧野委員 (スライド49) 現行の京都市の再生可能エネルギー関連の助成制度に課題があると考えている。以前は太陽光発電単体の助成であり、広く市民の関心を集め、普及啓発効果も大きかった。しかし、現行の蓄電池と太陽光発電のセットの場合の助成額のアップなどは、住宅メーカーの販売の際の割引として利用されてしまっており、また金額が大きいので2箇月で予算がなくなるなど、広く効果が波及しない。ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)を意識したものであると考えるが、ZEHの普及は助成金の有無に関わらず住宅メーカーが力を入れて進めている。再生可能エネルギーの助成制度は、関心を持つ市民も多くいるので、広く効果が波及する助成制度になるよう、制度の見直しが必要であると考えている。

森本委員 提出した意見について説明する前に、世帯数が増えているという話題があったが、これからもその傾向が続く中で、住まい方を変えていくことが必要であると考え。実は住まい方の転換は、あまり世の中で取り組まれていない。シェアリングエコノミーなど、ライフスタイルの転換の中にシェアリング（共同利用）の観点を位置付けるなども必要になっていくと考える。

（スライド50）これまでの地球温暖化対策のメインは緩和であったが、パリ協定の2℃目標のとおり、2℃は上がるという中で、適応がますます必要になってくると考える。気候変動適応法が成立したが、法に対応するとなると、分かりやすい装置的なものを作る方向になりがちであるが、自然環境を活かすという、グリーンインフラの発想で適応策を進めていくことが重要であると考え。

グリーンインフラを検討するに当たっては、大規模集中よりも小規模分散の方が効果面からもコスト面からも望ましい。例えば大きな自然公園を1つ設けるよりも、小規模なものがたくさんあり、それらをつないで1つのネットワークとして捉えるという方が効果的である。小規模分散の場合、管理の問題があるが、現在、KESエコロジカルネットワークを通じて事業者が生物多様性の保全活動に取り組むなどしており、事業者や市民を巻き込む取組を進めていてもらいたい。

また、グリーンインフラの1つである雨庭については、現行の京都市の地球温暖化対策とも親和性が高い。健全な水循環系の回復として掲げている「41 水を活用した取組の推進」の取組においては、ミスト装置の普及促進が挙げられているが、健全な水循環の観点からは、まずは雨水の活用が必要。そのために、雨庭の推進も考えてもらいたい。また、冒頭に挙げた「54 将来の京都の魅力あるまちづくりに向けた検討」についても、雨庭を活用して地域活性を図っている先進事例も多くあるので、視野に入れてもらえればと考える。

まとめると、適応策の観点から、小規模分散のグリーンインフラの構築を、市民・事業者を巻き込んで進めていくことが必要であると考え。

小杉委員 （スライド51）ヨーロッパの自治体レベルの取組をまとめてみた。すでに取組を進めている分野もあることから、現在京都市で取り組んでいない施策を検討してみてもどうか。例えば、運輸部門でのカーシェアリングやカープーリング（相乗り）、ロードプライシングなどは、削減の効果など、導入に向けた調査をしてみる価値があると考え。また、分散型電源の観点からは、ヨーロッパとは気象条件が異なるため、同じように考えることはできないが、コージェネレーションの普及は、大きな削減効果をもたらす施策として有効である。実施方法についても、京都市が単独ではなく、PPPなど、民間資金の活用を検討は重要な観点である。

田村委員 6年間京北地域に学生を連れて行っているが、森林関係の取組はAやAAが並んでいるものの、うまくいっているようには感じない。郊外は、人口は少ないが、ものすごい数の車がある。寄与は少ないかもしれないが、カーシェアリングの推進などによる自動車利用の効率化など、市の中心部だけではなく、郊外エリアにも目を向けた施策も必要であると考えます。

田浦委員 世界的にも気候変動対策は新たな段階に踏み込んでおり、パリ協定の実現に向けて新たな対策に取り組む機運も高まっている。削減目標は堅持し、その達成に向けては、特に予算の制約がある中で、例えば、熱FIT（太陽熱やバイオマスボイラーなどを対象）など、地域経済の好循環につながるような取組が求められると考える。京都だからできる新しいことにチャレンジしてもらいたい。

鈴木委員 個別の取組については、かなり様々なものが揃っており、また、多くの取組が経済的にも資するようになってきている。そうした中で、地球温暖化対策の機運をどのようにして盛り上げるかが重要。地球温暖化対策はみんなで取り組んでいく時代になっている、ということをもどのようにして認識してもらうか。マーケティングの理論を活用するなど、社会にとっても自分たちにとっても、地球温暖化対策に取り組んだほうが結果的に得になるということ伝えていく必要がある。昨今の猛暑や台風などで、地球温暖化が進んでいるという認識は高まっていると思うので、これをきっかけに、地球温暖化対策の機運を高めることにしっかりと取り組んでいってはどうか。2020年の削減目標の達成が厳しい状況であることから、「非常事態宣言」のような呼びかけをすることを考えてもよいかもしれない。ただし、無理をして取り組むということではなく、より良い京都が広がるということを前提に、地球温暖化対策の重要性を市民に伝えていくには、良いタイミングであると考えます。

坂野上委員 学校の授業で勉強していることもあり、子ども世代の意識がかなり高く、大人が子どもから指摘を受けることも多い。これまで取り組んできた環境教育の成果であると思うので、今後についても、地道な環境教育・啓発を推進することは重要であると考えます。

森林の分野でいえば、バイオマス発電と林業の振興を結び付けて施策が進められることがあるが、バイオマス発電の観点からは、木を発電所に持っていくという部分の取組に注力されがちで、森の伐木の時期など、林業のサイクルとうまく結びついていないケースが多いので、今後、バイオマスのエネルギー利用と林業の振興がうまくリンクした施策の展開が必要であると考えます。

森本委員 森林の分野においては、地域のゾーニングの観点からも議論する必要がある。京都市は森林が多いので、活用できれば地球温暖化対策にも大いに寄与すると考える。

また、スウェーデンのマルメ市というRE100（再生可能エネルギー100%）を掲げる都市がある。気候含め、京都市とはバックグラウンドは違うが、ヒートポンプで住宅の冷暖房を賄うことで大幅な熱効率の改善を達成している。京都市においても、例えば集合住宅の新築の際に、地中熱の利用など、エネルギー効率の改善につながるような設備の導入につながるような仕組みづくりを検討してみてもどうか。

田村委員 河川のエネルギー、小水力発電についても活用の検討をしてみてもどうか。

仁連委員長 緩和策は中々身近なものとして実感しにくいですが、適応策は身近なものとして実感しやすい。緩和策を適応策にうまく結び付けて、取組を進めていくことが重要である。

また、これから、様々な社会資本が更新の時期を迎える中で、グリーンインフラをはじめ、環境の視点をしっかりと盛り込めるような検討が必要である。これからはさらに視野を広げた地球温暖化対策が求められる。

閉会

(地球温暖化対策室長からあいさつ)