

第 10 期武蔵野市環境市民会議（第 2 回） 会議要録

日時 平成 30 年 3 月 8 日（木） 18 時 30 分開会  
 場所 武蔵野市役所 813 会議室  
 出席者 委員 15 名、事務局（環境政策課） 3 名  
 （委員：大江委員長、鈴木副委員長、朝日委員、新井委員、一之瀬委員、笠原委員、千葉委員、白田委員、服部委員、花俣委員、幕田委員、松岡委員、三浦委員、山村委員、郡委員）  
 内容 ①第 10 期環境市民会議における検討事項  
 ②地球温暖化について  
 ③その他

①第 10 期環境市民会議における検討事項

発言者	要旨
委員長	今期の環境市民会議の活動について、どのように進めていくかを確認したい。
事務局	資料 1 について説明
委員長	第 10 期環境市民会議（以下「10 期」という。）の全体像の説明があったが、幅広いテーマを扱うと思ったのではないか。幅広いテーマを扱っているため、議論の焦点が定まらない面もある。それだけにいろいろなことを学びながら、それに啓発、触発され意見を出し、フィードバックする議論を行っていききたい。10 期の全体像について、質問、意見をいただきたい。
委員	環境は市役所の中でも幅広い分野である。市からの情報の一方通行ではなく、委員の皆さんが持っている情報をいただきたい。また、市民会議として、第六期長期計画（以下「長期計画」という。）の環境分野に対して、何か提言できればよいと思っている。
委員長	第 9 期環境市民会議（以下「9 期」という。）では、市の施策に対する横断的な議論を狙ったが、十分ではなかった。資料 1 のように、環境政策課以外の課も登場してもらい、我々の視界を広げていこうと思っている。学びの幅を広げて、新しいアイデアにつなげていきたい。
副委員長	エコプラザ（仮称）検討市民会議の中で、最初のごみ問題だけを扱っていた。しかし水、緑など他の環境のことを知らないと環境啓発にならない、ということになった。そこで各委員の活動紹介を行ったが、非常に身近なところに課題があって、それを解決する努力が行われていることを知り、そこが大事だと思った。 9 期は答申という結果が求められたが、今期はそれがないので、いろいろな情報を採り入れて、第五期環境基本計画（以下「環境基本計画」という。）や長期計画につながる、広い視野を得ていきたい。
委員長	比較的余裕のある 10 期なので、幅広く検討していきたい。
委員	10 期では、環境基本計画の策定に、直接は関わらないために比較的余裕がある。いろいろなことに触れて、大切なテーマを抽出し、次期の委員に引き継ぐことが、我々の役目である。
委員	9 期でどのような実地研修を行ったのか知りたい。

事務局	4回実施した。水素及び再生可能エネルギーの利活用施設の見学、市内の玉川上水の生態系観察、二俣尾市民の森の見学、武蔵野クリーンセンターの見学である。
委員長	玉川上水ではアオダイショウを見て、玉川上水が自然に与える影響を実感した。その実感が9期の議論に具体的につながった。
委員	前回配布された市の環境施策の年次報告書（平成28年度版武蔵野市の環境保全）の細かいデータが参考になったが、人口密度が非常に高いことが驚きだった
委員	人口密度では、埼玉県蕨市が全国1位で、武蔵野市は2番目である。
委員	公害苦情の年間417件は、人口が少ないためだと思うが、23区よりかなり少ない。
委員	典型7公害より、生活公害の苦情が多い。
委員	市で苦情の調停ができないと東京都の公害審査会に上がってくるが、武蔵野市からは1件もなかった。市内で調停できているのだと思う。
委員	この市民会議のように、見学会がある行政の会議に参加するのは初めてで、見学を通して議論するのは素晴らしいと思う。 市の人口密度が高いとは知らなかった。家庭部門のCO <sub>2</sub> 排出量が、都は増加、市は減少している。これは人口のためと思っていたが、市民の意識レベルが高いためなのだろうか。
委員長	武蔵野市は昼間人口が多い。人口密度の数字自体はそれほど多くないと感じる。高齢化率はどうか。
委員	高齢化率は高い方である。世帯当たりの人口は少ない方で、単身の世帯が多い。
委員	15歳未満が10%程度というのは少ない。
委員	子どもが少ない一つの要因として、市内の固定資産税が高く、そのためアパート・マンションの家賃が高いことがある。子育て年代には住みづらい。住みたいが住めないのが武蔵野の現状である。もっと住みやすい、住んでよかったまちにしないとイケないと思う。
委員	玉川上水に行くのであれば、生物、自然だけではなく、まちの機能、地形などの観点からもフィールドワークをしてはどうか。玉川上水が武蔵野市に流れている理由を武蔵野台地という地形や、歴史の経緯からも考えてみてはどうか。
副委員長	玉川上水は日本ユネスコ協会連盟のプロジェクト未来遺産になったのか。
委員	一昨年の12月に、プロジェクト未来遺産に登録された。 （事務局補足：プロジェクト未来遺産に、玉川上水と分水網の流域で活動する市民団体と個人のネットワークの活動である「玉川上水・分水網の活用保全プロジェクト」が登録されたものである。）
委員長	玉川上水のなかでも、市内の流域が歩いていちばん良いところである。玉川上水を歴史、文化、地形なども含めて見てみたら面白い。
委員	9期は生物多様性に時間を割いていたが、10期ではエネルギーを取り上げてもらいたい。武蔵野市とは、学生と一緒に、ヒートアイランド現象や、保健センターなど市の建物の省エネ化に関わっている。保健センターにはNEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）の予算で電気使用量を調べる装置があり、年間の電気使用量データをもとに、どれぐらい削減できるか、学生と一緒に検証した。

	企業、事業所や、駅周辺の建物を建てる際に、どの程度エネルギーを削減できるかという、施策に近い議論に入っていきたい。東京電力、東京ガスも参加しており、未来に向けた議論ができればと思う。
委員	東京電力では、今まで専ら移動に使うものであった水素・電気自動車を、発電や家庭、地域への電気供給に利用する構想の検討をはじめている。事例報告の機会があれば、新しいエネルギーの活用方法を紹介し、未来につなげるエネルギーの使い方を検討したい。
委員	燃料電池は、昨年までは戸建て家庭用が中心だったが、この1年くらいで集合住宅用の開発が進み、実際に分譲も始まっている。大阪では、超高層ビルに燃料電池を設置しており、こういう事例も紹介したい。
委員長	モンゴルに行きソーラーシェアリングを見た。JCM（二国間クレジット制度）で日本企業が行っている、太陽光発電と農業の両方を行うシステムである。ウランバートル郊外にあり、ここでも新しい仕組みが展開されているのだと思った。

## ②地球温暖化について

発言者	要旨
事務局	資料2について説明。
委員長	地球温暖化について、グローバルな視点と、武蔵野市に関わる現状の説明があった。質問、意見があればお願いしたい。
委員	<p>経済成長を大切にす中国を含む途上国ではGDPあたりのCO<sub>2</sub>排出量の増え方を減らす考えである。増え方を減らすのと、現状から減らすのは違うと思う。再生エネルギー大国といわれるドイツだが、石炭、原子力の発電も行われている。ドイツは2014年度で再生エネルギーの比率が3割に達する一方で、原子力は15%、石炭の比率も45%あるとのデータを見た。</p> <p>日本は近々の方向性は決まっているが、長期的な方針が決まっていない。再生エネルギーを増やしたいと思うが、太陽光ですべての自動車が動くとは思えず、電気自動車も発電コストが高い。どのように電気をつくっていくかが大切だと思う。</p> <p>講演で聴いたが、スーパーのレジ袋1枚で1グラムのCO<sub>2</sub>を削減したとして、1億人で100t削減できる。100tという多量と感じるが、日本全体では12億t出しているので、焼け石に水とも感じる。省エネルギーに取り組んでも、少し電気を消したぐらいでは何もならないのかと思った。</p> <p>しかし、自分の市民活動の中では、電気代、水道代、ガス代を月々CO<sub>2</sub>に換算して、皆で集まって、どうしたら省エネできるかと話し合っている。そういう小さい努力を市民レベルで行うことが大切であり、意識をもって地域を啓発していくことが大切だと思う。</p>
委員長	武蔵野市のエネルギー消費量は減っている。
委員	減っている理由は何か。皆さんの意識が高いということか。
事務局	省エネ意識が根付いてきているのだと思う。
委員	それについて市が特別に啓発を行ったりしたのか。

事務局	特別に強化したわけではないが、以前から継続して省エネの啓発を行っており、それが影響している部分もあると思う。また、東日本大震災が転機になり、市民の省エネ意識が浸透してきた。
委員	今後も啓発していくと、さらに削減できる可能性はあるのか。
事務局	省エネに加えて、再生エネルギーをもっと増やしていくという部分もある。
委員長	エネルギー消費量は、全国的に東日本大震災後は減っている。
委員	CO <sub>2</sub> の排出量をどのように算出しているのか。エネルギーの消費量に排出係数を掛けて合計を算出しているのか。
事務局	委員のご指摘のとおりである。オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」が毎年数値を出しており、その数値を元に市の CO <sub>2</sub> の数値を出している。
委員	武蔵野市の場合、ほとんどエネルギーの使用量イコール CO <sub>2</sub> 排出量とみてよいということだろう。市が国と一緒に、どう 26%減らすかということだが、家庭部門と業務部門で 10%ずつ削減すれば、20%は削減できる。減らす方法として、各分野で 10%ずつ減らす方向なのか、企業、駅周辺などエネルギー消費量が多いところに焦点を当てて削減する方向のどちらになるか。
委員	武蔵野市は消費都市であり、大きな工場がなく、市民と事業所のエネルギー消費で温室効果ガスの排出量が決まっている。エネルギー消費量としては、電気が減っていて、照明の LED 化やエアコン、冷蔵庫の省エネ化などの要因がある。私たちが目指すのは、消費都市として賢く電気を消費することに市民や事業者と取り組んで、温室効果ガスを減らすことである。一番は省エネ社会をつくる、無駄なエネルギーを使わない社会をつくるのが、消費都市としての役割である。
委員	皆さん平等に、家庭で努力できること、企業で努力できること、新しく駅周辺に建物を建てる際にはこれぐらいの低環境負荷の建物にする、というルールを作ることになる。省エネは、ルールを作れば削減できると思う。 創エネは、各家庭が太陽電池を入れても限度があり、費用対効果とのバランスの問題もある。大きい創エネは難しい。省エネで対策していくイメージになるのではないか。
副委員長	国内ではいまだに石炭火力発電所の新設の動きがある。工場 1 つで、石炭を 1 日 1 万 t 以上燃やす。CO <sub>2</sub> 排出量だと 3 万 t ぐらいになるが、武蔵野市は年間 65 万 t である。工場 1 つが、20 日間でほとんど武蔵野市 1 年分の CO <sub>2</sub> を出している。 国として 26%削減するために、市がそれを踏襲する意味はどこにあるか。応分の負担をどう考えるか。もう少し国全体、地球全体の中で、市の位置づけを考える必要がある。同じ削減率を一律に適用することは平等とは言えないのではないか。 同じ電力 1kW を発電する際の CO <sub>2</sub> の排出量は、発電方法によって違う。市は電気を消費しているので、電気をどこから使うかが、いちばん重要である。無理をして 26%削減するようなスローガンは出さない方がよい。密度が高くコンパクトに住んでいるので、同じ生活レベルを満たすために使うエネルギーは低いと思う。エネルギーの使用を罪悪に感じるのではなく、また浪費してもいいということでもなく、バランスを考えて理解したほうがよい。

委員	静岡ではマンション1棟と戸建の区域にエネファームを設置して、区域全体で電気を必要なところに融通する実証実験を行っている。そうなれば熱も電気も効率よく使える。そういう事例も資料などで紹介したい。
委員	CO <sub>2</sub> を26%削減するためには、工場での削減は限界に近く、家庭や事務所など民生部門での40%減が必要で、電源構成が今のままでは極端に言えば1週間7日のうち3日はエネルギーを使わない日が必要になると聞いた。また、補助金があっても太陽光発電を設置する人が減っていると聞いた。さいたま市の「エコリフォームさいたまモデル」は、地域の金融機関が主体になり、リフォームで省エネした部分から施工業者に費用を支払う仕組みで、環境の取組みで地域に資金が落ち、居住者はその仕組みを意識することはない。市民が知らずにいてもエネルギー消費量が下がるような仕組みが、武蔵野市でも必要である。
委員	エネルギー消費の下がった分をイニシャルではなくランニングで返していく取り組みがある。CO <sub>2</sub> の26%削減の話では、国は住宅部門で39%削減するとしている。日本は断熱性能が低いと言われている。真夏にエアコンをかけても熱が逃げて、余計にエアコンを動かさないと冷えない。また冬は暖まらない。ペアガラスにしてもアルミサッシで、これではドイツだと使えないレベルである。国は昨年春に建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（以下「建築物省エネ法」という。）を施行したが、昔の生活に戻って我慢する生活ではなく、住宅や建物の構造を見直して26%削減するということである。市としても省エネだけではなくて、電気を賢く使うために、建物自体を見直さないといけない。
委員	2020年の住宅問題があるが、その基準はできたか。
委員	基準はできており、2020年からは新築住宅には建築物省エネ法が適用される。太陽光などでエネルギーをつくりながら、そのエネルギーが抜けられないような住宅にしないと認められない制度になる。
委員	今建てる家は2020年にもあるわけで、今から指導しないと、2020年になって前に建てた家はどうなるのか、ということになる。
委員	国では、2030年に既築の建築物にも断熱化を進めると言っている。
委員	市では、2020年からの建築物省エネ法の適用について、指導は行っているのか。
委員	昨年春から、延べ床面積2000㎡以上の非住宅の建築物については建築物省エネ法が適用になり、指導を行っている。2020年には新築住宅も、適用対象になる。
委員	武蔵野市の温室効果ガスで、ハイドロフルオロカーボン（フロン）が減るかと思ったら増加している。国際的に規制されているのに増えているのが疑問である。
事務局	後日調査して回答する。 ※後日次のとおり回答した。 ハイドロフルオロカーボンの排出量の増加は、全国的な傾向である。オゾン層破壊物質として規制されているハイドロクロロフルオロカーボン類からの代替により、冷蔵倉庫、冷凍庫、空調機等の冷媒の使用量が増加したものである。
委員	2020年に新築住宅の一軒当たりの消費電力量は下がる。2020年以降に新しく建てる人がどれだけいるかによって、2030年の消費量が下がることになる。そのとき、駅

	周辺の建物に対する国の指導はあるのか。
委員	国は、2030年にHEMS（住宅エネルギー管理システム）の、既存家庭への5割設置を目標にしている。HEMSを設置すると、いかに熱が逃げているかがわかる。2000㎡以上の非住宅については、これから厳しくしていくようである。また、大量にある既築の住宅についても、HEMS等によるエネルギーコントロールを推奨していく。建物のエネルギーの逃げやすさに対処する流れにある。
委員	デパートなど駅前の大規模な建物にもそういう指導は入っていくのか。指導が自治体に任せられる可能性はあるのか。
委員	現状では自治体の関与は不透明であるが、法令で対応しないと難しい面はある。
委員	スマートメーターを2020年までに全家庭に設置できるよう、取り替えを行っている。これにより、月1回しかわからなかった電気の使用量が、瞬時にわかるようになる。さらにHEMSを設置することによって、各家庭でエネルギーを朝使うのか、夜使うのかが目に見えるようになる。瞬時にデータが取れるので、今後このデータをどう活用するかが課題である。エネルギーをどう使ったらよいか、どう消費できているか、の参考になる数字を提供できる。
委員	市ではHEMS設置に対する助成を実施している。現在助成額は3万円だが、来年度の増額を考えている。
委員	エネファームの新しい機種スマートフォンアプリでは、時間単位での電気やガスの使用量がわかるようになっている。HEMSと同じ様に、時間当たりの使用量をみないと、エネルギーの使用が、感覚的にわからないと思う。
委員長	地球温暖化については、10期の後半でまた大きなテーマになると思う。

### ③その他

発言者	要旨
事務局	次回は5月を予定しており、エネルギーをテーマに、クリーンセンターの見学を予定している。
委員	クリーンセンターでは、ごみ焼却での発電や、ガスコージェネレーションを行っており、ぜひ見ていただきたい。