

## 地球温暖化対策の検討に関する専門委員会 議事概要

日時：令和6年9月13日（金） 14：00～16：00

場所：庁議室及びWEB（ZOOM）

出席者：植松座長、福島委員、福田委員、秋元委員、磐田委員、大久保委員、  
工藤委員、久保田委員、高口委員、廣澤委員、山川委員、山本委員、  
八木田委員（以上13名）

### 1 開会

### 2 環境部長あいさつ

- ・ 委員の皆様には、日ごろ本県の環境行政の推進に対し、格別の御支援、御協力を賜り、厚くお礼申し上げます。
- ・ 本専門員会では、専門家の皆様から御意見をいただき、地球温暖化の対策の県の施策を強化するものとして設置している。
- ・ 本県施策の進捗などを御報告するとともに、委員の皆様から御意見をいただくことで、PDCAサイクルを回し、本県における地球温暖化対策を一層推進していく。
- ・ 本日の会議では、本県の温暖化対策の状況について御説明させていただくとともに、目標設定型排出量取引制度第4計画期間に適用する事項について御報告させていただく。
- ・ 委員の皆様方には活発な御議論をお願い申し上げ、「2050年カーボンニュートラルの実現」に向けた取組を更に加速してまいりたいと考えている。
- ・ 本日の会議が実り多きものとなるよう活発な議論をお願い申し上げて、あいさつとさせていただきます。

### 3 議事

#### 議題1 埼玉県温暖化対策の状況について

(1) 埼玉県の温室効果ガス排出量（2021年度最新値）

(2) 主な施策の実施状況

事務局から資料を用いて説明した。

#### 【委員からの主なコメントや質疑応答】

➤ 適応策の実績について、主に熱中症対策について説明いただいたが、「情報発信で市町村との共同設置による適応策の推進」と記載されている部分についても熱中症対策なのか。

#### （事務局回答）

適応センターは熱中症対策だけではなく、災害対策等も含めた適応策全般の連携を目的として設置している。市町村との共同設置については、主には熱中症の警戒アラート等が発令された際の周知等が中心になるかとは

思うが、ホームページ等で適応策に係る幅広い情報発信を連携して取り組んでいる。

▶ 太陽光パネルの家庭向け補助について、令和6年度は5月27日から申請の受付を開始し、7月29日に予算額に達したとのことで申請の受付を締め切っている。早期に予算額に達した理由についてどのように分析しているのか。

**(事務局回答)**

令和6年度についても昨年度並みの予算を用意したが、できるだけ多くの方に御利用いただけるように広報を丁寧にした結果、多くの申請をいただき、早期に予算額に達することとなった。

▶ 脱炭素経営の促進の実績として省エネ診断を挙げているが、脱炭素経営には省エネのみならず、再エネの導入や燃料転換も含まれるかと思う。そういった投資を伴う対策について、省エネ診断を受けている中小企業の反応はどのようなものか。

**(事務局回答)**

名称としては省エネ診断となっているが、実際には診断をする中で再エネの導入や燃料転換も含めて診断結果として伝えている。再エネの導入などの投資を伴う部分については、一昨年度から補助制度を拡大して支援している。中小企業は省エネ以外の脱炭素の取組にも意欲的であるため、令和6年度は金融機関やエネルギー供給会社等の企業の力も借りながら、中小企業の脱炭素をさらに進めるために取り組んでいる。

▶ 家庭向けの太陽光パネル等の補助について、新築住宅と既存住宅の申請の割合はどのようなものか。また企業向けの対策として、対象設備に「太陽光パネル+蓄電池」と記載されているが、太陽光パネルのみに対する補助もこの中には含まれているのか。

**(事務局回答)**

家庭向けの太陽光パネル等の補助については既存住宅を対象としており、新築は対象としていない。

中小企業の補助については、太陽光を新たに設置する場合には蓄電池も必ずつけていただく形の補助となっており、太陽光パネル単独での補助は行っていない。

▶ 熱中症の対策として日傘や打ち水の啓発も重要ではあるが、大元の地球温暖化の問題についても普及啓発が必要だと考える。今年度実施するSNSを活用した情報発信はどのような内容をどの層に向けて発信するのか。

**(事務局回答)**

日傘・打ち水については、暑熱に対する適応策という意味で実施している。そもそもの地球温暖化対策の重要性の部分については、地球温暖化防止推進センターや市町村と連携しながら普及啓発に取り組んでいる。

SNS を活用した情報発信については、大学生等のスマホを使用している若い世代に対して、地球温暖化対策の重要性等について発信や、県で行っている「エコライフ DAY&WEEK」への誘導等について検討している。

▶ 電動車の導入支援は企業に対しても補助しているのか。また経産省は水素ステーションの整備目標を掲げているが、県として今後 FCV への補助は考えているのか。

**(事務局回答)**

電動車の導入に関する補助は一般家庭と事業者の両方を対象としているが、タクシー等の事業系の車は対象にはしていない。

今後の FCV への補助については、今後の動きを見てみないと何ともわからない。

▶ 10 ページの省エネ性能の高い住宅の普及促進の部分について、県内の ZEH の件数についても示した方が県の傾向が見えると思われる。

次に、11 ページの太陽電池モジュールのリユース・リサイクルの推進について、埼玉県は太陽電池モジュールのリサイクルを適正に行われているかとは思いますが、一般県民には見えづらいため、県の取組がもっとわかるようにした方がよい。

最後に、3 ページと 4 ページの県の温室効果ガスの削減状況のグラフについて、2030 年度に 46%削減する目標値に対しての進捗がわかるようにしていただきたい。

**(事務局回答)**

省エネ性能の高い住宅の普及促進の実績は、県で認定手続きをしているものについて記載させていただいている。ZEH の認定は国から委託された機関が実施していると思われるが、県内の ZEH 件数は公表されているため、今後は参考として記載させていただく。

太陽光パネルのリサイクルについては、県内にも許可を受けた太陽光パネルのリサイクル施設は設置されており、適切なリサイクルが実施されている。しかしその部分が見えないという御指摘に関しては、わかりやすく示す方法について関係課とも検討させていただく。

県の温室効果ガスの削減状況は、基準年度である 2013 年度から 2030 年度まで均等に削減を進めると仮定した場合、2021 年度の削減量はやや足りていない状況である。委員の御指摘を踏まえ、その部分を県民や事業者の皆様にもわかりやすく示していく。

▶ 宅配の再配達は今問題になっている。利用者からすれば非常に便利なものではあるが、再配達は人手不足の観点からもエネルギーの観点からも問題であるため、県民と一緒にどうやって解決していくのが課題だと思っている。

また、公共交通機関の利用の促進について、隅々まで公共交通機関が行き渡っている地域もあれば、公共交通機関があまりなく、高齢になっても

免許証の返納ができないような地域もある。啓発も重要ではあるが、公共交通機関があまりない地域に対する対策もしていく必要があるのではないか。

最後に、環境省が打ち出している「デコ活」というものがあるが、言葉だけが独り歩きしている。県からも SNS 等を通じて県民にわかりやすく発信し、県民が暮らしの中の心がけで脱炭素に協力できることをお知らせできるとよい。

#### (事務局回答)

再配達への対策として、宅配ボックス等の普及が便利さの追求という観点では言われている部分があるが、温暖化対策・気候変動対策にもなるといことが伝えきれてない部分もある。そういった部分に関心を持っていただけるようにしていきたい。

公共交通機関の利用の推進については、カーボンニュートラルな社会に変えていく中で、高齢者の方にもやさしいまち、コンパクトなまち、デマンド交通など、様々な形で社会が変わっていく必要があると考えている。県としては、埼玉版スーパー・シティプロジェクトにおいて、カーボンニュートラルの実現及び高齢者にもやさしい社会を目指していく。

デコ活については、国、県、市町村及び各種環境関連団体と連携して普及啓発に取り組んでいきたいと考えている。委員の皆様にも引き続き御協力いただければと思う。

➤ 県内の温室効果ガスの削減は順調に削減が進んでいるが、埼玉県の場合は人口も増えており、1人当たりになるとさらに減っていると思われるので、より県の頑張りを示せるのではないかと思う。

次に、家庭向けの補助について、既築に対する補助があるのは大変素晴らしいことではあるが、まず断熱性能が基本にあるので、断熱性能を高める対策について強化すべきだと思う。併せて、県としては各自治体が持っている公営住宅の建て替えやリノベーションに対して支援していくことで県全体の質を高めていくことに繋がる。

また、適応策の重要性がどんどん高まっていくことになると思うが、埼玉県は緑が少ない地方があるので、公園を増やすなどの対策を強化する必要があると思う。

最後に、近年の酷暑への対策として抜本的な適応策が必要である。例えば、長期休暇を1か月、2か月取得させる企業に対する支援など、やり方はあると思う。

#### (事務局回答)

県内の温室効果ガスの削減状況の人口1人当たりでの評価について、改めて分析し、県民の努力の部分が見えるように考えていきたい。

住宅の断熱性能の部分については低炭素住宅や長期優良住宅の認定という形で推進しているが、住宅のリフォーム等への支援はやっていない状況。住宅の断熱性能を高めていくべきであるとは考えており、課題として認識している。

市営住宅等については、関係課とも情報共有しながら進めていく。

▶ エコリフォームの普及について、現状ではデジタルブックの普及啓発にとどまっているが、後付の二重窓といったものも最近出てきているため、そういったものへの補助金があるとよい。

また、所得が低い世帯は、古いエアコンや冷蔵庫を使っているケースもかなりあると思われるので、改修や買い替えの支援についても是非検討していただきたい。

**(事務局回答)**

家庭部門への支援について、県では太陽光パネル等の設備に重点化して取り組んでいる。市町村では冷蔵庫等の家電の買い替えの支援を行っているところもあり、国では大規模なリフォームの支援を行っているため、市町村や国の補助をうまく使っていただけるような省エネ相談会や、省エネリフォームの相談会を今後やっていきたい。

**(3) 施策別実施目標の進捗状況**

事務局から資料を用いて説明した。

▶ 進捗状況について、順調に進捗しているものについて、理由は記載しないのか。次の目標設定にも繋がるものなので、是非検討していただきたい。

**(事務局回答)**

進捗の評価の際には、順調ではない部分について聞かれることが多いため、このような資料とした。進捗が順調である部分についても、さらに取組を進めることや、目標をより高いものに変更することについても検討しながら進めている。

▶ 家庭でできる対策には限度があるように感じている。例えば、ごみが出ないような生活を送るといよりも、ゴミが出ないような容器包装について、事業者と協力を仰ぐなど、家庭よりもその周辺に働きかけることが必要だと思う。

また、家電の買換えへの支援に対してのテコ入れも必要。

全体としては着々と進んでいるので、軽重づけを見直してもよいと思う。

**(事務局回答)**

廃棄物に関しては、県としてはサーキュラーエコノミーの推進に力を入れている。ごみが出ないようなデザインや、リサイクルしやすいにするなど、社会全体を変えていくための取組を進めている。

委員御指摘のとおり、個人による取組だけで削減を進めるのは難しいので、家電であれば家電量販店への働き掛けなど、周辺の部分への働き掛けについても取り組んでいきたい。

▶ 23 ページの森林の整備面積について、森林整備には特殊な技能が必要であり、人材の育成が必要である。森林整備を実施する人自体が少ない状況だが、その部分についてどのように考えているのか。

**(事務局回答)**

委員御指摘の通り、森林整備面積があまり伸びていないことについては、雇用の問題等もあるが、最大の要因は森林の木が非常によく育ってしまったことにより、なかなか切られないことである。間伐の方法が変わったことにより、かかる費用も昔と比べて増加しており、同じ費用をかけても整備できる森林の面積が少なくなっている。

また、森林環境譲与税により市町村が森林整備に使用できる予算は増えてはいるが、市町村に林業に詳しい職員が少ないために、森林整備面積が伸びてこないという問題もある。

これらを解消するために、市町村職員の技術アップの研修会を実施するなど、取組を進めている。

▶ 県内の食品ロス量のモニタリングをどのように実施しているのか。

また、施策の実績としては数十トンレベルの内容しか記載されていないが、実際には策定時から数万トンレベルで削減が進んでおり、社会的な要因によるものが大きいように思われる。施策の進捗を「順調」と評価していることについて、施策の取組による効果も直接結びついてくるものかと思うが、そのあたりはどのように評価しているのか。

**(事務局回答)**

食品ロスの排出量については、農林水産省若しくは環境省が各事業者及び市町村からデータを集計して国の排出量としており、そこから県の分を按分して算出している。

進捗について、委員御指摘のとおり、どのような施策を実施しているのかという部分は重要だと考えているが、現状の評価方法としては、目標に対して線形的に引いたうえで、そこと比較して年度の目標を達成しているかどうかという視点で評価している。委員御指摘の点については、今後の進捗管理に当たって参考とさせていただきたい。

▶ 県産木材の供給量について、進捗が黒三角になっているが、ウッドショックの影響もあり、本来であれば県産木材の供給量が大きく伸びてもよい状況だったかと思うが、その部分に対する反省や分析をもっとするべきではないか。木材価格の低下による刈り控えが原因なのであれば、小手先の対策では解決できない問題だと思う。

また、国が公共事業の際に林業従事者に支払う人件費の基準が非常に安く、同じ建築分野のとび職や大工職と比べても非常に安い状況である。実態に基づいた調査で人件費の基準額を定める方法では、林業従事者に支払う人件費を上げることができず、このままでは伐採をする人がいなくなってしまうので、県として思い切って対策をするべきだと思う。

**(事務局回答)**

委員御指摘のとおり、外国から入ってくる木材が極端に少なくなり、木材の価格が上がったウッドショックが県産木材の供給量を伸ばす1つのチャンスであったが、流通の途中の事業者がストックを多くして高く売ろうとした結果、逆にストックを多く抱えすぎてしまい、木材価格の上昇分の利益を山元に還元する前に木材価格が戻ってしまった。流通途中の事業者ばかり儲けた結果、山側は途中の業者に対する不信感をいだくこととなってしまった。

県としてその問題を解決するために、一定量同じ値段で取引ができるサプライチェーンのような体制づくりや、流通の川下でのニーズを山側が把握できるようなシステム作りなどについて、流通の川上、川中、川下の三者が一堂に会する協議会開いて検討している。

## 2 目標設定型排出量取引制度 第4計画期間に適用する事項について 事務局から資料を用いて説明した。

▶ 排出量の算定方法を変更していることもあり、削減目標及び削減率が非常に高く設定されているように見えるが、実施可能性等も吟味しつつ、県地球温暖化対策実行計画の削減目標を踏まえて設定している。

PPAなどの再エネ調達手法の多様化へも対応しており、連携している東京都の制度との整合化も図っている。

緩和措置や再エネ利用拡大に係る適応事項などについては、簡単に理解するのは難しい部分もあるかと思うので、県として事業者にしっかりと説明していくとともに、制度を促進するようにコミュニケーションを図っていただきたい。

### (事務局回答)

委員御指摘のとおり、この制度の対象となる事業者の理解や協力がうまく運用していく肝になると考えている。現在の時点では、適用事項案という形だが、正式に確定した後に、事業者の皆様へ丁寧に説明させていただき、来年度4月からの計画期間開始に向けて取り組んで参りたい。

▶ 目標削減率の緩和のところで、電力比率20%未満の事業所は3%緩和すると記載されているが、電力以外は熱などのエネルギーを使っているのであれば、かえってCO<sub>2</sub>の排出量は高い事業所ではないのか。

### (事務局回答)

委員御指摘のとおり、電力比率が低い事業者は基本的には化石燃料を多く使用されている事業者になる。しかしながら、削減という観点から見た場合、電力比率の高い事業者と比べて劣っているわけではないと考えている。

また今後は電力排出係数を実排出係数に変えたことにより、電力事業者の電力排出係数の改善による削減分が自社の削減分に加算される形になるが、電力比率の低い事業者は高い事業者に比べてその恩恵を受けにくい。

電力比率の低い事業者がこれまでに削減してきた部分や、今後の削減余地も考慮し、目標率の若干の緩和が必要であると考えた。

▶ 埼玉県地球温暖化防止活動推進センターでは、県と連携して様々な事業を行っている。

活動している中で、ネットワーク連携が非常に重要だと感じる。県の中でも「縦割り」な部分があり、それぞれの部局が違う方向を向いていることがあるので、全庁的に脱炭素にフォーカスしていくことが重要だと思う。

また、県は情報発信力がまだ弱いと思われるので、啓発についても、県の施策に対する県民の関心も、情報発信が非常に重要になってくると思う。

▶ 資料にもあったが、産業技術総合センターではサーキュラーエコノミーに関して芋みつを商品化した。また、バイオプラやその他カーボンニュートラルに向けた色々な取組を行っている。IoTによる見える化で無駄な機器の動作と管理するなど、技術面でサポートできると思っている。

一方で、個人で見たときは、私の家は年間で4.2トンのCO<sub>2</sub>を排出しており、0.47ヘクタールの森林の年間吸収量に相当する。どれだけ排出しているのかというのが見えて初めて、具体的にどうするべきか考えるものであると思われるので、簡単に計算できるツールを用意してCO<sub>2</sub>排出量や削減量が実感してわかるようにするなど、見せ方を検討していただきたい。

▶ 農家の後継者がいないという話を至るところで聞く。ソーラーシェアリングで農地を生かすことによって、農家の収益を上げることができる。他県でもかなり積極的にやっているところもあるので、埼玉県での取組状況がわかるデータがあるとよい。

是非、農林部とも連携しながら、農業の生かし方とソーラーシェアリングの補助についても検討していただきたい。今は作物の光の飽和点を超えるくらいの日照があり、作物が駄目なることもあるため、農地に太陽光パネルを付けることによって、その点も緩和できる。そういった点も踏まえて様々な提案が生まれればよいと思っている。

▶ 温暖化対策についてのリテラシーを高めていくのは、なかなか難しい。気候変動は今日明日の省エネや太陽光パネルの増加で回避できるものではなく、ある程度日常から対応しなければいけないという認識を持ってもらわなければ理解は進まないと思う。

今回の資料では適応に対するウェイトが緩和に比べて少なかったもので、県民の方々にこの問題の重要性を理解してもらえるように、緩和と適応の両方を理解してもらえるような訴求の仕方や、施策のバランスを考慮していく必要がある。