

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4年6月15日（水） 10：00～11：35

場 所：埼玉会館及びWEB(ZOOM)

出席者：植松座長、秋元座長代理、磐田委員、大久保委員、工藤委員、
久保田委員、高口委員、田中委員、廣澤委員、福島委員、福田委員、
八木田委員、山川委員、山本委員（以上14名）

1 開会

2 環境部長あいさつ

- ・ 本年度は、本県の地球温暖化対策実行計画の改正に本格的に取り組む。知事は、今年2月の県議会で、国が取り組んでいる電力排出係数の改善が計画どおり進むことを前提に、県の新たな目標は国の削減目標である46%以上としたいと答弁した。また、学識経験者や産業界の意見も伺いながら、裏付けのある取組をもって目標を設定したいとも述べた。
- ・ 現在、温室効果ガス排出量の更なる削減に向けて、新たな取組の検討や既存施策の見直しなどに全庁一丸となって取り組んでいる。
- ・ 委員の皆様方に御意見をいただきながら、計画の見直しを着実に進めるとともに、「脱炭素社会の実現」に向けた取組を加速してまいりたい。

3 議事

埼玉県地球温暖化対策実行計画（第2期）の見直しについて

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】

- 資料6 ページ「1 前回委員会の主な意見と対応方向」で、県独自対策について、対策は行うが効果を検証しない、というふうに読めるのが気になる。

（事務局回答）

現状でも施策の進捗は確認しており、検証しないという意味ではない。また、今回の計画改正では施策実施目標も設定するため、それについても毎年検証を行っていく。数字での目標値の上乗せが困難という意味で御説明した。

- 埼玉県が目指す46%という数字の意味付けや背景説明を、前段にしつかりと記載することが大切である。国が昨年まとめた第6次エネルギー基本計画等においても、この目標の達成は相当に大変で、容易ではないとい

うことが明確に記載されている。一方、現在の電力需給ひっ迫の状況やエネルギー価格の高騰は、中期的に継続する可能性が高い。足下のエネルギー安全保障上の課題も同時に解決しなければならないという社会情勢をどのように示すのかが大事なことではないか。気候変動対策は今、一本足でできるような情勢ではないということを、県民としっかり共有する必要がある。

(事務局回答)

ウクライナ情勢による原油高が短期的に収まることはないだろうと考えている。資料 12 ページ「2 (1) 改正の方向性」の 3 つの「施策追加における考え方」の一番右に、「脱炭素とエネルギーの安定供給との両立」と記載した。原油高や電力排出係数が国の目指すとおりに改善しない可能性を踏まえて、脱炭素とエネルギーの安定供給をいかに両立していくかという視点を、改正する計画に盛り込もうと考えている。

- デジタルトランスフォーメーション (DX) による温室効果ガス排出量の削減効果は、(公財) 地球環境産業技術研究機構 (RITE (ライト)) で試算を始めており、デジタル技術による効率化が脱炭素化につながるという分析が蓄積されつつあるので、参考情報として示すとよい。
- 国が最近取りまとめた「クリーンエネルギー戦略」の中間整理では、DX から GX (グリーントランスフォーメーション) ※¹ に変わっている。国の政策の動向と、それに対する埼玉県の考え方を示すことも大切である。

※1 GX (グリーントランスフォーメーション)

経済成長と環境保護を両立させ、カーボンニュートラルに速やかに移行するために必要な経済社会システム全体の変革。

- 資料 12 ページにはハード面での対策が多く挙げられている。それだけでなく、脱炭素対策や適応策が、県民の安全安心な暮らしやリスク回避に直結する問題だということを強調していただきたい。
- 今年 4 月に公表された IPCC の第 6 次評価報告書第 3 作業部会報告書の第 5 章に、脱炭素と「まっとうな生活」を両立させるには、需要側の対策に政策のリードが必要だということが強調されている。その点も施策追加における考え方に盛り込んでいただきたい。
- 資料 12 ページの改正の方向性に記載された「④建物の低炭素・脱炭素化」については、今般、新築住宅の省エネ義務化を柱とする改正関連法が成立し、2025 年度からの義務化が見込まれている。国の動きに合わせて、埼玉県も県

産木材の活用や LCCM 住宅^{※2}の普及を強力に進め、低炭素化ではなく脱炭素化を目指していただきたい。

※2 LCCM (エルシーシーエム：ライフ・サイクル・カーボン・マイナス) 住宅

建設時、運用時、廃棄時において出来るだけ省 CO₂に取り組み、さらに太陽光発電などを利用した再生可能エネルギーの創出により、住宅建設時の CO₂排出量も含めライフサイクルを通じての CO₂の収支をマイナスにする住宅のこと。

- 資料 15 ページ「2 (2) 目標年度 (2030) における BAU 排出量の推計 (再推計)」の 2030 年度の予測数値のうち、一番下の「貨物鉄道輸送量」だけが他の項目に比べて非常に小さくなっている。これは国のデータを基に推計した結果なのか。

(事務局回答)

「貨物鉄道輸送量」の将来推計には、国土交通省の地域流動調査から埼玉県のデータを抽出して用いた。今後の社会生活の変化などで変わってはくるが、過去のデータを見ると、過去 2～30 年で鉄道輸送量は急速に減少しており、そのトレンドを延長する方法で推計するとこの数字になる。

- 資料 21 ページに関係してコメントする。右側の緑色の表は、国が地球温暖化対策計画に掲げる施策を実施した場合に、本県の削減量として見込める分を統計データを参考に算出したものであり、この段階では、県独自の対策の効果は含まれていないと理解している。県が独自施策として、事業所間の排出量取引や家庭を対象とした更なる施策を講じれば、この削減見込量への上乗せが一定程度見込めるという理論構成にならないか。具体的数値は出しにくいかもしれないが、ひとまず県の独自施策でこのくらい見込めるという削減量を上乗せすべきではないか。
- 「その他温室効果ガス」や「吸収源」の対策についても具体的に教えていただきたい。
- 資料 21 ページに記載された国の削減目標率では、運輸部門は 2030 年度に 35%削減とされている。県もこれに倣ってあらゆるトラックを含めて削減目標を立てているのだと思うが、現状では実際に走行している EV のトラックは 2 t の小型車である。4 t 半や 10 t といった大型トラックの場合、EV では電池に相当の重量があり、その分積載できる荷物が少なくなるため、現状では転換が非常に難しい。HV は大型トラックにも普及しつつあるが、コストが高く進んでいない。運輸部門で実現可能な削減を考えるのであれば、大型、中型、小型と台数を分けて、転換可能なのはどこなのかを考慮して目

標数を立てないと実現が難しいと考える。

- ▶ 「2(3)新たな削減目標率」の産業部門の削減目標について、例えば、今月初旬にトヨタ自動車(株)が、サプライヤーに対してCO₂排出量を3%削減するよう要請した。中小企業は、県の目標値と親会社から要請される目標値とがある場合、基本的には親会社の要求を満足する目標を立てる。中小企業が混乱しないよう、トヨタ自動車(株)のような親会社が示す目標値と県の目標値との整合性をきちんと説明しておいた方がよい。
- ▶ 新たな削減目標値の設定手法として、国の削減計画から県の削減見込量を案分した上で、各部門の目標を検討するしかないものの、埼玉県の産業構造や気候の違いで、家庭部門や業務部門に対するポテンシャルが大きく変わってくる。この点を加味した数値目標もしくは政策のあり方を考える視点が重要である。
- ▶ 資料23ページの表の46%削減目標は、国の電力排出係数の低下を組み込んだもの。そのため、単に部門別の2013年度比の2030年度削減率を記載しただけでは、どのような省エネの取組が必要なのかが数字で把握できない。国の電力排出係数の低下を組み込んだものと、省エネ対策による排出削減目標を分けて、実際の増減率がどうなるのかを記載していただきたい。
- ▶ カーボンニュートラルという最終ゴールがありながらも、2030年度までにできることは限られている。指標化の観点で、例えばEVやZEH^{※3}・ZEB^{※4}の導入を目指し、そこに政策の数値目標を組み込むということはあるが、これを2030年度までにできる人たちは限られる。つまり、それ以外の人たちにとって、“それはうちではできないから何もやらなくていいのですね”というモチベーション低下のミスリードとならないよう、実際にどのような省エネ等の取組を行ってもらいたいかを区分して明記する必要がある。

※3 ZEH(ゼッチ)

Net Zero Energy House(ネット・ゼロ・エネルギーハウス)の略。室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロにすることを目指した住宅のこと。

※4 ZEB(ゼブ)

Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の略。室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロにすることを目指した建築物のこと。

- ▶ 企業の働き方改革でテレワークが増えており、今までと変わって夏の家庭

でのエアコン使用量が増える可能性がある。その一方で、企業はオフィスの集約化を図っている。今後も継続することが予想されるこれらの一定行為を、この部門別排出量に入れ込んでいく必要があるのではないか。

- ▶ 国の削減対策からトップダウン的に県の削減目標を求めていくという手法しかないと思う。しかし一方で、ボトムアップ的に対策を積み上げた時に、本当に実現可能な削減量なのかという疑問が残る。ボトムアップ的な対策として、普及率などの県民目線と組み合わせた指標の議論が必要である。例えばZ E Hの指標だけではなく、既存住宅の省エネ改修率や省エネ行動率などのボトムアップ的な指標と合わせて、このトップダウン的な目標値が本当に達成できるのかどうか、達成できないのならどのような対策が求められるのかを議論する必要がある。
- ▶ 資料 23 ページの削減量は、この表にもう一列加えて国の部門別の削減目標率を記載し、その削減目標率を県の 2013 年度の基準値に掛けた結果がこれである、という丁寧な説明が必要ではないか。
- ▶ 系統電気の再エネは国の電力排出係数の低下による排出削減量に含まれるため、再エネの導入促進による県内の削減効果とダブルカウントしないようにしなければならない。県内での再エネ導入による削減効果は自家消費相当量になるため、自家消費量をどの程度見込むのかを取組効果として見える化すべきである。また、再エネは電気のみではないため、電気と熱を明確に分けて再エネの効果を示すことが大切である。
- ▶ 再エネの導入による CO₂削減効果が二重算定にならないようにするということと、県のエネルギー的なレジリエンスを上げるという観点から考えると、やはり再エネの効果算定は県内消費を前提とした方がよい。電力排出係数は、東京電力の自主努力によって前提としている 0.25kg-CO₂/kWh まで下げただけとして、計算上の区分けを明記してはどうか。
- ▶ カーボンニュートラルとは排出量と吸収量の相殺、いわゆるオフセットである。県内の排出量対策としてはごくわずかかもしれないが、県が他の地域を支援し、国全体あるいは世界全体の排出量の吸収に貢献していくことを考えてもよいと思う。
- ▶ 建築物の省エネの普及率など、国の施策でも県として国が要求している水準までできているかどうかを把握する意味で、県としての K P I を設定していく。それにより削減見込量にどこまで近づいているかということ測定で

きるような指標の設定が望ましい。

- 施策実施目標の指標設定は、なるべく幅広く拾って、きめ細やかな進捗管理ができるようにしていただきたい。例えば、ZEB・ZEHの件数や住宅の太陽光発電の設置数といったものや、国や埼玉県が行う事業に関連した指標も考えられる。ZEB・ZEHのような限られた人ができるものだけではなく、多くの県民が取り組める対策に関する指標も入れていく必要がある。
- 資料26 ページ「2 (4) 施策実施目標の設定」の中の「④循環型社会の形成」にある一般廃棄物に関しては、県民一人一人が取り組めることである。
- 前回会議で報告のあった県政サポーターアンケートの結果では、県民が水害に非常に興味を示していた。今後も水害が多発することが予想されるため、水害時の浄化槽への対応について県の考えを示すべきだと考える。
- 新築住宅への支援だけではなく、二重窓への改修など既存住宅の断熱対策について県民への啓発や支援を行うと対策が進むのではないか。
- 太陽光発電を含め、県内に再エネを極力導入していくことになると思うが、一方で、太陽光発電の普及に伴って地域で問題が発生していることも報道されている。環境に配慮しながら、あるいは地域環境と調和しながら再エネを拡大していく視点を是非強調したい。
- 再エネの利用促進においては、地域裨益型で、再エネを持続可能に設置して使っていくという考え方が必要である。国全体のCO₂排出量の6割が消費から排出されており、環境や脱炭素に配慮した消費を促す施策も必要なのではないか。また、中小事業者に対しては、今後、ESG投資の考え方も重要になる。
- 夏暑く冬寒いという埼玉県独自の気候要因があることや、近年、自然災害や健康被害が増えていることもあるので、場合によっては適応策と緩和策とを絡めた対策があった方がよいのではないか。
- 適応策における熱中症の増加に関する説明においては、要因として気候変動も大きいですが、都市化も影響しているため、気候変動が緩和できなければ熱中症対策にならないというような理解は間違いである。原因背景の説明は、科学的な視点も含めて丁寧に行っていただきたい。

- 環境省の評価報告書をもとに、気候変動が地域にどのような影響を与えるのかという観点から、埼玉県地球温暖化対策適応策専門部会で評価を行ったということ。埼玉県の環境科学国際センターを中心に先進的に温暖化レポートなどをまとめている。できれば5年に1回程度のスパンで、環境科学国際センターを中心に地域の温暖化レポートを作成してはどうか。科学的な温暖化の影響評価を地域レベルで行い、それを基に適応、いわゆる順応的管理をしていく、まさに地域の状況に合わせて適応策を展開する、あるいは必要に応じて緩和策にその科学的知見を反映していくレポートがあると良い。
- 地球温暖化対策推進法の改正において、市町村が設定する促進区域について県が環境配慮の要件を設定できる規定が盛り込まれた。促進区域の設定を促していく意味で重要な仕組みであると思うが、県の現在の検討状況をお教えいただきたい。

(事務局回答)

5月31日に市町村の地球温暖化対策担当者会議を開催し、促進区域について説明を行うとともに、現在、アンケートを実施しているところである。市町村が区域指定をすることになるため、市町村の意向確認をして、県としてどのような支援が望ましいかも含めて検討していく。