

令和6年2月定例会 自然再生・循環社会対策特別委員会の概要

日時 令和6年3月8日（金） 開会 午前10時
閉会 午前11時31分

場所 第5委員会室

出席委員 内沼博史委員長
美田宗亮副委員長
長峰秀和委員、須賀昭夫委員、渡辺大委員、宮崎吾一委員、
新井豪委員、神尾高善委員、水村篤弘委員、塩野正行委員、
金野桃子委員、伊藤はつみ委員、松下昌代委員

説明者 [環境部]
細野正環境部長、佐藤卓史環境部副部長、横内ゆり環境未来局長、
鶴見恒環境政策課長、山井毅温暖化対策課長、
桑折恭平エネルギー環境課長、石曾根祥子大気環境課長、
堀口郁子水環境課長、堀口浩二産業廃棄物指導課長、
尾崎範子資源循環推進課長、星友治みどり自然課長

[農林部]
永留伸晃森づくり課長

[県土整備部]
中須賀淳県土整備部参事兼河川砂防課長

[保健医療部]
矢内孝司健康長寿課副課長

[都市整備部]
田中秀憲住宅課副課長

[下水道局]
水橋正典下水道事業課長

会議に付した事件
脱炭素社会の実現に向けた取組について

須賀委員

- 1 「3 県の温室効果ガス排出状況」の「(1) 温室効果ガス総排出量の推移」のグラフについて、2021年度の温室効果ガス排出量は前年度から増加しているようだが、2030年度は基準年比で46%削減という目標を達成できるのか。また、達成できる見込みであるのであれば、どのようなスキームで達成しようとしているのか。
- 2 2021年はコロナ禍であったが、現在は新型コロナウイルス感染症も5類感染症に変更された。2021年に比べて現在の状況はどのようになっていると考えているのか。
- 3 「(2) 部門別CO₂排出量の推移」のグラフによると、「業務その他部門」の排出量が大きく伸びているが、その要因は何か。また、具体的にはどのような業種が増加しているのか。増加している業種に対する対策を強化すべきと考えるがどうか。
- 4 「家庭部門」のCO₂排出量は年度によって増減のばらつきがあるが、その要因は何か。
- 5 「運輸部門」のCO₂排出量は2021年度までは堅調に推移しているが、経済活動が活発化する中で、今後どのように推移すると見込んでいるのか。

温暖化対策課長

- 1 2021年度の前年度比増加に関しては全国でも同様の傾向であり、コロナ禍からの経済回復が影響していると考えている。一方で、基準年から中期的に見ると削減傾向にある。今後の目標達成に向けた取組であるが、県ではこれまでも、大規模な事業所を対象とした目標設定型排出量取引制度や、企業・家庭に対する省エネ、再エネ設備等の導入支援、EV・PHVの導入支援等、実効性の高いと考えられる取組を行ってきた。これらに加えて、彩の国みどりの基金などを活用した森林の整備保全にも取り組んでいる。令和5年度にはカーボンニュートラルSAITAMAネットワークを立ち上げ、企業、大学等との連携を強めて、地域の脱炭素化の促進、市町村の取組支援等にも取り組んでいる。今後はこれらの取組の継続に加え、計画で定めている施策別実施目標の達成状況を毎年評価することや、令和8年度までに排出量を35%削減するという中間目標の達成状況の評価等を通して進捗を確認し、適宜対策を強化していく。
- 2 経済回復という状況にはあるが、回復しきってない業種もあると考えている。
- 3 卸売小売業、生活関連サービス、理容・美容、娯楽業、宿泊、飲食業の増加が大きい。コロナ禍で飲食店、小売、娯楽等は大きく影響を受けたため、それらの再開によってエネルギー使用量は増加していると考えている。近県や全国も同様の傾向である。対策については、照明や空調等の電気設備関係の対策が効果的と考えているため、国の交付金等を活用した補助制度により、高効率設備への更新を促すことでCO₂削減を図ってきた。今後は自主的な環境投資の促進を図るため、県のSDGs官民連携プラットフォームを活用し、経済団体、金融機関、設備関連団体などと連携した支援体制を構築して脱炭素に向けたビジネス化の支援を行う予算を、今定例会に提案している。関係者が連携して取り組むことにより中小企業の脱炭素化の取組を促進していく。
- 4 2020年度は外出自粛によるテレワークの普及や学校の休校等があり家庭部門の排出量は増加したが、これは全国的にも同様の傾向である。また、給湯や空調の割合が大きいため、暖冬や冷夏など気温の変動に影響されやすい。
- 5 運輸部門は、2020年に自動車やトラックの排出量が大きく減ったが、やや増加傾向にあるところである。直近のエネルギー消費統計等を見ると、運輸部門のガソリンの消費量は2022年度は4%程度増加していた。今後横ばいから増加する可能性もある

と考えられるが、ハイブリッド自動車やEV、軽自動車の比率が大きくなることで燃費の改善等が行われ、長期的にはCO₂排出量は減少していくと考えている。

須賀委員

- 1 温室効果ガス排出量削減目標の達成は可能なのか。
- 2 今後の取組について答弁があったが、コロナ禍が明けてすぐの現在の排出量はどうかっているのか。

温暖化対策課長

- 1 各取組に加え、発電部門でのCO₂削減が進むことが相まって目標は達成できると考えている。
- 2 国全体の最新のエネルギー使用量のデータ等によれば多少減っている傾向がある。経済状況の推測は難しいが、再エネ・省エネの普及は進んでおり、今後増えていくことはないと考えている。

長峰委員

- 1 気候変動適応法の改正に伴い、熱中症特別警戒情報が創設されるが、この情報をどのように発信していくのか。
- 2 クーリングシェルターが設置されるまでの手続、プロセス等はどうなっていて、設置までにどの程度の時間がかかるのか。また、設置後のシェルターのオペレーションはどのようになるのか。
- 3 地域によってクーリングシェルターを確保できる場所の有無や人数、年齢構成等が県内であっても多岐にわたると思うが、県からその内容に関する指導等は行うのか。行うとしたらどのような内容になるのか。

健康長寿課副課長

- 1 法の規定に基づき、国から通知を受けたら速やかに市町村に伝達する。市町村と連携して、多くの方により早く正しい情報を提供できるよう重層的に周知していく。
- 2 クーリングシェルターは、市町村が条件を満たす施設を指定することができる法定されており、指定は市町村の判断事項となる。施設を指定した市町村は、施設の名称や所在地、開放することが可能な日、受入可能人数等を公表する必要がある。熱中症特別警戒情報が発表された際には、施設の管理者は、公表内容に基づき、施設を開放することとされている。県では、施設の候補として公民館や図書館を示している。市町村が管理している施設の場合には、市町村の通常的意思決定に要する時間での指定が可能と考える。また、例えばショッピングセンターなど、市町村以外の方が管理する施設の場合には、市町村と管理者の間で協定を締結する必要があり、一定の準備期間が必要なものと考えている。クーリングシェルターのオペレーションについては、制度設計では、冷房設備があることと受入れ人数に応じた空間が確保されていることを最低限の基準としているが、施設の開放時間などについては市町村の判断に委ねられている。
- 3 県としては、令和5年度に市町村向けの説明会を三度開催し、法改正の内容、制度設計などについて市町村に情報提供を行っている。

長峰委員

- 1 熱中症リスクの高い高齢者又は情報弱者に対して、どのように熱中症特別警戒情報を

伝達するのか。既存の手段としてLINEがあるが、そういったものではなく高齢者や情報弱者に対する対応は何か考えられるのか。

- 2 クーリングシェルターの存在について、各市町村で対応するのみになるのか、それとも県として周知を行うのか。

健康長寿課副課長

- 1 今年度実施した県政サポーターアンケートによると、熱中症情報の入手方法を尋ねたところ、70歳以上の方の約3割が防災行政無線で情報を得るとの回答であった。そのため、市町村に対して防災行政無線で住民に注意喚起してもらうよう依頼している。また、民生委員や地域包括支援センターの職員等が高齢者宅に電話や訪問での声掛けを行ったり、介護予防教室や健康教室などで参加者への呼び掛けを行っている事例もある。
- 2 クーリングシェルターを設置した市町村に関する情報についても、県として市町村と協議をした上で必要な情報を発信していく。

金野委員

- 1 戸田市では環境部局がクールシェア・ウォームシェアという事業を行っており、県では保健医療部が熱中症予防のための、まちのクールオアシスという事業を行って施設を開放している。県では保健医療部の熱中症対策、市では環境部局の温暖化対策ということで、二つのステッカーが貼ってあるという形である。資料に市町村支援と記載があるが、市町村と県とがほとんど同じ取組をしている等の情報共有は行っているのか。
- 2 「ワンチーム埼玉」での対策の推進とあるが、県、市、事業者、家庭、また行政の中でも他部局がまたがって、日々の生活に落とし込むために、ワンチーム埼玉を実際に実現するためにどのような取組を考えているのか。

健康長寿課副課長

- 1 熱中症対策については、それぞれの主体の協力が重要である。またより多くの方に知っていただく上では、重層的に周知広報を行うことも大切なことである。県では、まちのクールオアシスの取組を実施している。市町村と重なる部分がありつつも取組を行っていくことが重要である。

温暖化対策課長

- 1 令和5年度から市町村の担当者の方と意見交換を行っているが環境問題や温暖化対策に割ける人員が少ないという課題を聞いている。ネットワークの中で市町村との連携を強めているところであるので、うまく市町村と情報交換を続けたい。
- 2 県の検討会議体として地球温暖化対策に関する専門委員会があり、その中では専門家、大学、生協、企業の代表の方から毎年対策の進捗に係る報告内容について、意見を頂いている。その他、地球温暖化防止活動推進センター等を活用し、市民や企業の方との連携を強めていきたい。県庁内の連携については、庁内推進会議という知事をトップとした会議体を設けており、産業労働部、福祉部、企業局、下水道局などの部局が連携して、ワンチームで取り組む体制を構築している。

金野委員

- 1 市民からの視点では、熱中症対策の取組に、県が実施するまちのクールオアシス、市が実施するクールシェアがあり、市が指定すればクーリングシェルターと、三つの制度

があることになる。これを共同で一本化しないのか。今後も県と市町村で重層的に展開していくのか。

- 2 先ほど県民の代表として生協の名前が挙がっていたが、もう少し県民一人一人が参加できるような工夫はないのか。

健康長寿課副課長

- 1 金融機関など、全県的なネットワークがある企業との関係については、県のほうが強みがある。今後も市町村とも連携しながら、わかりやすく周知できるように取り組んでいく。

温暖化対策課長

- 2 県としては、県民により近い存在として地球温暖化防止活動推進員というボランティアの方々を県が応援し、県民の方向けにセミナーを行っていただく取組がある。直接的に県民の方が参加できる取組としては、エコライフDAY&WEEKという取組があり、これは小学校や団体、企業で簡単なチェックシートを用いて、日々の省エネの活動や温暖化対策についての意識を向上させる取組であり、毎年約100,000人の方が参加している。取組中のアンケート等により県民の意見を施策に反映できるように取り組んでいく。

伊藤委員

- 1 中小企業への省エネ・再エネ支援の補助実績の件数について説明があったが、これにより温室効果ガス削減量はどの程度減ったのか。また、目標達成に向けて順調なのか。
- 2 国の試算によると再生可能エネルギーの潜在量は国内需要の5倍とされている。資料に太陽光の活用の記載はあるが、他のエネルギーの活用はどのように進めているのか。
- 3 県気候変動適応センターによる情報発信について、15市町で適応センターの共同設置が行われているようだが、共同設置によってどのような効果が得られているのか。

温暖化対策課長

- 1 補助件数に相当する削減量は約6,000トンと推計している。仮に予算額が全額補助されたとすると17,000トン余りの削減になると推計しており、現時点で支払いを行っている部分を加えると目標値にかなり近づく見込みである。補助金のみで県の削減目標を達成することは不可能であり、補助金を活用した方の優良事例を発信し、補助金の効果を広く伝えることによって更なる削減につなげていく。
- 3 全国的に見て、市町村では気候変動への適応策について取り組んでいるところはまだ少ない。県の環境科学国際センターに設置したセンターと共同で設置するという形で、市民の方へのホームページを通じての情報発信を行っており、効果は出ていると考えている。

エネルギー環境課長

- 2 環境省の排出量カルテという資料があり、再エネポテンシャルが示されているが、電力が一番ポテンシャルがあるのが太陽光発電である。そのため太陽光発電設備や蓄電池等の導入を促進することを優先している。他方で、小水力など他の設備を企業等が導入する場合も支援する施策を用意しているので、あらゆる再生可能エネルギーを最大限導入できるように引き続き取り組んでいく。

伊藤委員

気候変動適応センターの共同設置は今15市町ということであるが、これは設置するのが難しいのか。情報発信をするというだけであれば、全市町村でそれが活用できるのではないかと考えるのだが、何らかの支障があるのか。

温暖化対策課長

県と市町村で協定を結んで設置するものであるので、そこまでハードルが高いものではないと考えている。

松下委員

- 1 本県の温室効果ガスの排出量の削減は、他の都道府県と比較してどの程度進んでいるのか。
- 2 県としてこれから取組を強化していくのか。

温暖化対策課長

- 1 本県の排出量は全国では上から12番目であり、人口が多く産業も比較的多いため、排出量は多くなっている。各都道府県の削減率についてデータはないが、全国の削減率は16.9%であり、本県は17.2%であるので、遅れているわけではない。
- 2 目標達成については特定の部門だけではなく、全ての部門において取組が必要である。事業者・中小企業については現在も排出量取引制度等で取り組んでいるところであるが、関係者が連携した取組を強化することによって、脱炭素経営を促進していく。家庭部門についても、再エネ、省エネ設備の導入の支援に加えて行動変容の面で普及啓発や環境学習に力を入れていく。地域の脱炭素化については県のみでは実現し得ないため、市町村の取組支援を強化していく。最終的には、支援によりCO₂削減をするのではなく、社会変革によりCO₂を出さない社会にしていくといった取組がカーボンニュートラル実現のために重要である。

新井委員

EV・PHVの普及促進について資料に記載があるが、FCVの普及については県は手を引いたのか。

エネルギー環境課長

FCVは現在1台保有しており活用しているが、水素の製造段階でのコスト等様々な課題がある。技術開発の状況などを見ながら、取組については今後改めて検討を進めたい。

新井委員

6年前の予算特別委員会で、環境部長から将来性と普及に関して自信を持った答弁があった。当時の県が掲げた目標値に対して、まだ国も追いついてないぐらいの数字だが、それでもまだ、将来性があると考えて検討を続けるのか。

エネルギー環境課長

予算案等でも提案しないのは、現状様々な課題が多く、新たに何かをするという環境ではないと判断しているためであり、的確に取り組んでいる。

水村委員

- 1 電気自動車については、走行時の温室効果ガスの排出はないが、EVの製造、特にバッテリーの製造段階で、大量の温室効果ガスを排出する。そして廃棄、回収、再利用時の段階でも、温室効果ガスが排出されている。つまり、電気自動車の温室効果ガス排出量が来年エンジン車のそれを下回るとは必ずしも限らないが、利用距離、稼働時間によって、ある時点でエンジン車と電気自動車の排出量は逆転し、走行距離が増加するにつれて両者の差は開いていく。そこで自動車の温室効果ガス排出量を走行時だけではなく製造から利用、廃棄、回収、再利用の段階に至るまで、トータルで算出して評価するライフサイクルアセスメントの手法が注目されてきている。一例として電気自動車を示したが、県ではライフサイクルアセスメントや鉱物資源の採掘による影響など、多角的な評価基準についてどのように認識、評価しているのか。
- 2 資源エネルギー庁では、カーボンニュートラルの実現の鍵を握るテクノロジーの一つが、二酸化炭素を回収して循環させていくカーボンリサイクルであるとしている。水素や再生可能エネルギー等の相乗効果も期待でき、化学、セメント、機械エンジニアリング、化石燃料、バイオなど、様々な事業分野で取組が可能なもので、日本に大きな競争力があると言われている。コスト削減や社会実装が進めば、グローバルに展開できる可能性もある。県では、カーボンリサイクルについて、どのような研究を行っているのか。また、カーボンリサイクルに取り組む民間企業を支援しているのか。

大気環境課長

- 1 EVは、製造段階では内燃機関の自動車よりもCO₂排出量が多いという研究結果があり、一定距離以上走ることによって逆転することは承知している。今後は再生可能エネルギーの比重が高まるとEVの優位性も高まっていくと考えており、状況を見ながらライフサイクルアセスメントについてもしっかりと考えていく。鉱物資源の採掘による影響については、鉱物は輸入されるものが多く、国も一定の見解を示していない状況のため、県としても知見を持ち合わせていない。

温暖化対策課長

- 2 カーボンニュートラルとは排出と吸収の均衡であり、カーボンリサイクルは吸収の観点から非常に重要な技術である。一方でCO₂の回収や、それをリサイクルして製品化する技術についてはコスト面を中心に多くの課題がある。合成メタンや回収したCO₂をコンクリートに吸収させる取組は実用化に向けた実証が進められていると聞いている。研究の支援については、産業労働部において、次世代ものづくり技術活用製品開発費補助金がある。こちらは、中小企業のカーボンニュートラルに関する技術や製品開発について補助を行っている。また、産業振興公社において、中小企業のカーボンニュートラル実現に向けた技術開発の相談等に応じている。

神尾委員

森林の整備・保全の令和4年度の実績の1, 376ヘクタールというのは、全体の何割ぐらいに当たるのか。また、今後は森林環境譲与税を使って森林整備を行っていくと思うが、どのような計画になっているのか。

森づくり課長

県内の全体の森林面積は約120, 000ヘクタールであるので、その面積からする

と、ごく僅かである。県の5か年計画では令和4年から8年度の5年間で12,500ヘクタールの森林を整備することを目標としている。年間2,500ヘクタールを整備する必要があるが、1,376ヘクタールという実績は進捗状況としては余り芳しくない。市町村の譲与税を活用していただいて森林整備を進めていきたい。また、進捗が芳しくない原因の一つに、ここ2年から3年はコロナ禍で森林ボランティアの活動が低調だったことがある。現在はボランティア活動も少し回復傾向にあるので、ボランティアによる森林整備の面積も上げていく。

神尾委員

- 1 努力しているとは思いますが、計画の半分程度しか整備されていない。森林環境譲与税を何のために設けたのかきちんと把握しながら進める必要がある。人口の多いところに大きな金額の税金が投入されてしまったことで、人口の少ない現場で使えない。そのため都市部と山間部の市町村の折衝を県が中心になって行い、実行に移すことが大切だと考えるがどうか。
- 2 古い大きな木は吸収源がなく、新陳代謝を下げる。こういう都市公園等に森林環境譲与税を使っていくという考え方はないのか。

森づくり課長

- 1 人工林面積割、人口割、それから林業就業者の数を5対3対2で配分しているが、一般の税制改革大綱の中で、この人工林面積割を55%に上げるということが閣議決定され、現在その関連法令の改正が国会で審議されている。このため、少し山側が多くなる。県では山とまちをつなぐマッチングサポートセンターを設置して、都市側の譲与税を使って山側の森林を整備する市町村間同士の協定を結ぶ支援を行っている。令和5年5月に小鹿野町と越谷市で結んだ例があり、令和5年度中に伊奈町と横瀬町で同様の協定を結ぶ予定である。県としてはこのような事例を増やしていき、都市側のお金で山側の森林を整備し、山側からは例えば森林体験を行う場所を提供したり、地域の観光や地域芸能を都市側の人に紹介すること等双方にメリットのある協定を結べるように今後も支援を続けていく。

環境部長

- 2 森林環境譲与税ではなく、彩の国みどりの基金を使うことができる。この基金で整備して新陳代謝を促すスキームである。

神尾委員

なぜ樹木を対象としているかということ、技術開発が不要なためである。公園の樹木を新陳代謝させていくことについてワンチーム埼玉で取り掛かっていただきたいと考えるがどうか。

環境部長

県だけでは限界があるため、市町村、民間企業、環境団体が同じ思いを持って活動しなければいけないと思っているので、一体的に連携・協調して対応していく。