

平成29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 平成29年3月8日(水) 開会 午前10時 2分
閉会 午前11時25分

場所 第5委員会室

出席委員 諸井真英委員長

小久保憲一副委員長

神谷大輔委員、板橋智之委員、中野英幸委員、鈴木弘委員、山根史子委員、
山本正乃委員、西山淳次委員、醍醐清委員、村岡正嗣委員、中川浩委員

説明者 [環境部]

宍戸信敏環境部長、岡崎守環境部副部長、山野均環境部副部長、

牧千瑞環境政策課長、石塚智弘温暖化対策課長、松山謙一エコタウン環境課長、
石鍋恵子大気環境課長

会議に付した事件

低炭素社会の構築に向けた取組について

板橋委員

- 1 資料には、国が目標とする2030年度の電源構成割合と県の2014年度の現状は示されているが、国の現状と県の目標が示されていない。国の現状はどうなっているのか。また、県は2030年度に再生可能エネルギーを何パーセントにするつもりなのか。
- 2 エコタウンプロジェクトは太陽光発電に依存したプロジェクトという印象を受ける。当初は、太陽光発電中心で良かったが、現状では、太陽光パネル廃棄の問題、電気の蓄電や送電の問題などがある。公共施設は災害時の対応という視点もあるだろうが、水素エネルギーなど様々な再生可能エネルギーが普及してきている中で、太陽光発電拡大ありきでなくゼロベースで見直し、しっかりと検証していくべきではないか。

エコタウン環境課長

- 1 国の電源構成割合の現状について詳細な資料は持っていないが、再生可能エネルギーが3パーセントから4パーセント程度であり、残りは火力発電に依存していると認識している。県の再生可能エネルギーの割合目標については、まずは国が掲げる目標に合わせていきたい。ただし、本県の現状は、再生可能エネルギーのうち太陽光の割合が89パーセントであるが、国の目標では太陽光の割合を7パーセントとしている。本県では水力や風力のポテンシャルが低いため、太陽光中心の施策を続けるしかないと考えている。
- 2 エコタウンプロジェクトは、太陽光発電による創エネだけでなく、省エネの徹底にも重点を置いて実施しているが、検証はしっかりと行っていかなければならないと認識している。先行エコタウンにおけるエネルギー自給率22.5パーセントは、国のプログラムを使用し、個々の状況を踏まえ実地の数値を使いながら推計したものである。先行エコタウンの取組では実数値を取れなかった教訓を生かし、展開エコタウンでは、東京電力から2年間の電気使用量のデータを取るなどし、検証を行っていく。

神谷委員

- 1 地球温暖化対策に関する環境学習の促進について、資料には、エコライフDAYの取組と漫画で学べる地球温暖化の副読本の作成・配布が掲げられているが、どのように活用されているのか。また、どのようなことを期待しているのか。
- 2 太陽光発電施設の設置に関するガイドラインを2市が策定したとのことであるが、今後策定しようとする地域はあるのか。

温暖化対策課長

- 1 エコライフDAYの取組は、県が県内全小学校を対象に省エネ行動に係る簡単なチェックシートを配布し、今年度は延べ95万人に実践していただいた。また、副読本は、今年度、小学校高学年を対象に作成し、県内全小学校に約4万部を配布した。来年度から市町村教育委員会等と連携し、副読本活用の促進に向け取り組んでいくが、既に2校が授業を実施している。アンケートを行った結果、家の電気をこまめに消すようになったなど、教員や保護者から学習効果があった旨の声を頂いている。これらの取組により家庭の使用電力を減らし、省エネ行動につながることを期待している。

エコタウン環境課長

- 2 協議会に参加している13市町を中心に作成に向けた動きがある。越生町はガイドラインの内容を開発指導要綱に組み込む形で既に改正している。来年度以降にガイドラインを策定する動きが2市町村から3市町村にある。

神谷委員

- 1 太陽光パネルの耐用年数は何年程度か。
- 2 太陽光パネル廃棄の在り方をどのように考えているのか。

環境部長

- 1 太陽光パネルの耐用年数は20年から30年と考えている。30年程度で発電量が低下する。
- 2 これまで、太陽光パネルは破碎し埋め立てていたが、昨年度、産業廃棄物協会と県が研究会を立ち上げ、どのように処理すればリサイクルができるか、どのようなリサイクル方法があるか、どのような社会的な課題を有しているかなどについて研究している。一定の方向性を出す段階に来ているものと認識している。

中野委員

- 1 地球温暖化対策については、産業・業務部門、運輸部門は成果が出てきた。問題は家庭部門であるが、資料には、住宅における省エネルギー対策の推進として省エネ設備導入補助782件と記載されている。補助の内訳を知りたい。
- 2 水素ステーション整備の今後の見込みはどうなっているのか。
- 3 先日の5か年計画特別委員会で太陽光発電設備設置のための補助金は今後実施しない旨の発言があったが、再生可能エネルギーの普及拡大についてどのように進めていこうと考えているのか。

エコタウン環境課長

- 1 省エネ設備に対する補助の内訳は、エネファームが370件、太陽熱利用設備が1件、蓄電池が410件、V2Hが1件である。地中熱利用設備の補助実績はない。
- 2 水素ステーションは8か所整備されているが、県南部に集中している状況であり、県としては県北部への設置に努めていきたい。
- 3 住宅用太陽光発電の普及は重要であると考えている。太陽光で発電した電気を売ることから使うことに考え方の中心を移し、普及を図っていきたい。平成21年度から平成25年度まで実施していた全県一律補助と同じ制度を実施することは、固定価格買取制度、いわゆるFIT制度ができ、太陽光パネル価格が下がっている現在では、難しいと認識している。埼玉「あんしん」モデルにより、事業者と連携し県民に安心して安全な設備を提供する仕組みや、新築では、例えば、使うエネルギーが創るエネルギーによって正味ゼロになるゼロエネルギーハウスでは、必ず太陽光発電が設置されるため、このような取組によって普及を図っていきたい。

環境部長

- 2 県内どこからでも、おおむね15分以内に水素ステーションに到着可能とするためには、17か所の整備が必要と考えている。今後は県北部に設置してもらえよう、事業者働き掛けていきたい。

3 発電量4キロワット以上の設備には6万円といった全県一律補助制度については、FIT制度が創設され、平成25年度で終了した。国も補助制度を廃止している。また、1キロワット当たりの太陽光パネル設置価格も、平成21年度は45万円から50万円程度であったが、平成25年度は40万円を切っている。このような中で、全県一律補助は財政状況からも難しい。エコタウンプロジェクトの成果も出ており、太陽光発電設備の効果を県民に普及していくとともに、供給側である事業者にも参入を促していきたい。再生可能エネルギーの普及には、太陽光発電は重要なツールである。電気を売ることから自家消費することへの考え方の転換やメーカーによる技術革新を促すなど普及拡大に取り組んでいく。

中野委員

県西部にいと水素エネルギーが普及している実感がない。川越市では、廃業したガソリンスタンドの跡地に水素ステーションができるという話を何度も聞くが、実際には別のものになってしまっており、水素エネルギーの普及について懸念している。県北部に水素ステーションの整備を目指していくとのことであるが、見込みはあるのか。

環境部長

県内にステーションを展開しているJXエネルギー、岩谷産業、東京ガスの3社とは、頻りに情報交換して進出を促している。県としては、県北部に水素ステーションが1か所もないことを懸念している。群馬県や栃木県にもない。また、FCVについても県北部、群馬県、栃木県を合わせても数台しか普及していない。補助制度によりFCVの導入を促していくとともに、熊谷市はラグビーワールドカップの会場となることから、業界にとっても有望な地域であることを訴え、県北部への設置を働き掛けていく。

山本委員

晴れの日が多いといった県の特性に合った太陽光エネルギーについては早くから取り組んでおり県民に定着してきた。太陽光以外の再生可能エネルギーの取組について、資料には地中熱やバイオマスは記載されているが、それ以外の再生可能エネルギーについて検討等を行っているのか。

エコタウン環境課長

木質バイオマスについては、産地である山間部と消費地である都心部との距離が離れているためコストが高いなどの理由からなかなか進んでいないが、協議会などの場で議論をしているものが1、2件ある。

下水汚泥については、小山川水循環センターのほかにも、中川水循環センターでの計画や、東松山市高坂浄化センターで汚泥から水素を製造する実証試験が進んでいる。

水力については、今年度、所沢市が国の補助金を受けて浄水場に小水力発電施設を設置しようという動きはあるものの、県全体としては、水利権の問題や高低差の問題があり事例は多くない。事業者からの相談を受けて検討を進めていく。

村岡委員

1 県全体の温室効果ガス排出量について、平成24年度の実績は3,849万トンとあるが、これは県内全市町村の総和ということでしょうか。また、排出量の最も多い市町村と最も少ない市町村はどこか。

- 2 市民共同発電の予算額と執行状況について伺いたい。
- 3 F C Vについては、県が100万円、国が200万円の導入補助をし、400万円台で購入できるとのことである。この補助についてモニター制度を導入しているはずだが、F C Vを広めるためにモニターの内容を今後どのように生かしていくのか。
- 4 現状のエコタウンプロジェクトは、東松山市、本庄市、所沢市、草加市と点での取組である。今後、面の取組として拡大していくには、住民の環境意識を高める必要がある。エコタウンプロジェクトの中で地域の人材育成をどのように行ってきたのか。

温暖化対策課長

- 1 3,849万トンとは県内全市町村の総和である。また、排出量が最も多いのはさいたま市で約500万トン超、最も少ないのは東秩父村で約1万9,000トンである。

エコタウン環境課長

- 2 平成28年度予算額は320万円である。予算はほぼ消化している。
- 3 モニター内容としては走行距離、充填量のデータを3年間収集する予定である。収集したデータに基づき、F C Vがどのように使われているかを把握・分析し、今後の普及に向けて活用していきたい。
- 4 先行エコタウンの本庄市では、街の電器店が重点実施街区で営業、施工をすることで実績を積み、信用を高めていった。その結果、H E M S 設置をきっかけとしてエアコンの買換えに発展するなど、商売になるようになった。同じく本庄市では、重点実施街区に太陽光パネルメーカーの社長が偶然お住まいになっていたことから、パネルメーカー、施工店、販売店等による「埼玉エコタウンプロジェクト応援隊」の結成につながった。また、ミニエコタウン事業については省エネリフォームに係るビジネスモデルを普及することで事業者の育成を図っている。

村岡委員

- 1 県の2020年の温室効果ガス排出量の削減目標を達成するには、苦しんでいる家庭部門の対策を進めるための市町村の取組が必要ではないか。さいたま市は、560万トンで県全体の排出量のうち15パーセント、地元の川口市は260万トンという状況である。市町村への支援はどのようにしていくのか。
- 2 市民共同発電の申請件数は増えてきていると思うが、補助額は減ってきており、予算を増やしていく必要があると思う。寄附者総数は5,700名と増えてきているが、4桁が5桁に増えれば、埼玉は変わると思っている。お金を出して太陽光発電設置に参加するという意識が大事である。今後寄附者をどのように拡大していくのか。寄附者を増やすような支援策を講じるべきではないか。
- 3 エコタウンプロジェクトについて、住民の環境意識を持続させるのは難しい。住民の環境意識を今後も維持するための取組について伺いたい。

温暖化対策課長

- 1 家庭部門の対策を進めていくためには、住民に近い基礎的自治体である市町村の役割は大きいと考えている。しかし、市町村はごみなど生活環境対策が中心で、地球温暖化対策まで手が回らない実情もある。県は広域的な自治体としての役割を踏まえ、市町村に対し二つの取組を連携して実施したいと考えている。一つ目は、環境教育を進めるなど、省エネ行動を起こしてもらって普及啓発を行うこと、二つ目は、市町村の事業体とし

ての計画の策定を支援することである。市町村は、法律で事業者としてCO₂削減計画を策定して進めていくことを義務付けられているが、未策定の団体が7団体あるため、今後、県が直接出向くなどとして、計画策定について支援していく。

エコタウン環境課長

- 2 補助額が下がっているのは太陽光パネルの価格が下がっていることが一番の要因である。このため、補助額を下げ、申請件数を増やしたいと考えている。最終的には行政からの補助をなくし、寄附により自立的に運営できるようにすることが理想である。寄附者が増えていくよう、NPOと協働して取り組んでいきたい。
- 3 エコタウンプロジェクトはモデル市の自治会を中心に進めてきた。今後は、先行エコタウンモデル市、展開エコタウンモデル市双方の自治会の間を取り持つような形で住民の高い環境意識を維持していきたい。

中川委員

- 1 環境経済学の観点から施策を進めていく必要がある。水素ステーションの整備など補助が県南部に集中している。環境分野は県北部に集中させるような施策を講じるべきではないか。
- 2 低炭素社会の実現には、新電力を活用することも必要と考えるが、新電力政策について、今後も実施する予定はないのか。

エコタウン環境課長

- 1 エコタウンプロジェクトでは、地元事業者と連携し地元にお金が回る仕組みを構築している。補助は1割から2割であり、先行エコタウン重点実施街区での取組では、3億円程度の経済波及効果があった。また、県北への施策展開は大事であると認識している。
- 2 新電力の中から、低炭素の電源を選んで使うというのは困難と認識している。どうすればよいかを今後も分析、検討しながら、必要に応じて進めていく。

西山委員

- 1 CO₂排出量は、2014年度時点で、基準年度である2005年度と比較すると、10.4パーセント削減となっており、産業・業務部門は19.2パーセント、運輸部門は7.9パーセント、それぞれ削減されているが、家庭部門は0.7パーセント増加している。10.4パーセント削減は、産業、運輸、つまり経済界が頑張ったことによるものである。折り返し点での貴重な知見、数字であり、家庭部門の増加が世帯数の伸びや家電製品の多様化という認識でいいのか疑問である。家庭部門に対する取組を強化していく必要があるのではないかと。また、環境意識については、だんだんと薄れていく面がある。個人個人が、地球温暖化対策への取組をすることが大事で、何ができるかを考えることが重要ではないか。
- 2 県の2030年の再生可能エネルギーの電源構成割合について、20パーセント程度を目指すとの答弁があったが、本当にそう考えているのか。
- 3 全県一律の太陽光発電設備への補助は実施しないとのことだが、既存住宅に太陽光発電を普及させるための追加施策が必要なのではないか。
- 4 燃料電池自動車導入補助事業は、1台につき100万円を個人に補助するという内容である。予算は100台分であるが、実績は平成28年度62台、累計でも110台と、高額な補助を行っているのに予算消化できていない。いつまでこの高額な補助を続ける

のか。

温暖化対策課長

- 1 家庭部門のCO₂排出量削減は遅れている状況であるが、対前年度比ではようやく減少し、これまでの取組の効果が表れてきた。省エネには、家電製品の買換えが効果的だが、高額であるため簡単には進まない。そのため、家庭の消費電力量の約13パーセントを占めるとされる照明のLED化や、ホームセンター等で購入できる簡易な商品でも大きな効果が得られる住宅の断熱化を啓発していく。また、環境学習の推進により、子供たちが、未来に省エネ行動ができるような状況を作り上げるとともに、家庭部門における取組について、県単独ではできないため、市町村やNPOなどと連携し、進めていく。

環境部長

- 2 国は再生可能エネルギーの割合を24パーセント程度とする目標を掲げている。埼玉県は太陽光発電に依存せざるを得ない状況で、国と同じような電源構成割合の目標を掲げることは難しい。今まで目標がなかった状況で、国が24パーセント程度を設けているため、それが大きな将来目標ということで申し上げたが、今後、国の動向、方向、指針等を踏まえ、本県の再生可能エネルギーの目標については、十分な検討が必要だと考えている。

エコタウン環境課長

- 3 エコタウンプロジェクトでの知見、経験も生かしながら地元事業者とのマッチングを促進させることを進めたい。これまでは比較的大きいものを投資目的で設置する傾向にあったが、今後は規模の小さい、取り組みやすいものも提案していく。その際、事業者との連携により価格を抑えた太陽光発電を提案するなどの方法で既存住宅への太陽光発電設置を支援していきたい。
- 4 年間100台を達成できなかったのは、メーカーの生産体制が不十分だったことが大きい。平成27年度は少なかったが、今年度は既に70台程度まで伸びてきている。この補助制度は、需要を喚起するという目的もある。生産体制が整い、燃料電池自動車の価格が下がる状況になれば、補助は必要なくなると考えている。