

# エネルギー政策推進特別委員会記録

開催日時 平成27年11月25日(水) 10:05~10:49

開催場所 第1委員会室

出席委員 9名

奥山 博康 委員長  
田尻 匠 副委員長  
川口 延良 委員  
佐藤 光紀 委員  
井岡 正徳 委員  
西川 均 委員  
阪口 保 委員  
上田 悟 委員  
宮本 次郎 委員

欠席委員 なし

出席理事者 一松 地域振興部長 ほか、関係職員

傍聴者 2名

## 議 事

(1) 12月定例県議会提出予定議案について

(2) 報告事項

・奈良県エネルギービジョンの推進について

(3) その他

## <質疑応答>

○奥山委員長 それでは、ただいまの報告及びその他の事項も含め、質疑があればご発言をお願いします。

○佐藤委員 先日、エネルギー政策ビジョンの第2回協議会に参加した経緯の中でも話が上がっていたかと思いますが、太陽光が99%であり、これから先なかなか伸びにくいと予測がされるという発言もありました。

また、熱エネルギーの活用も課題になってくるという発言もある中で、注目したいのは、12月に木質バイオマス発電所が開始をされることで、この進捗状況をお聞きしたいと思います。そして、運用をするのに当たって、奈良県の南側にある吉野地区で間伐材として

転がっている木材を撤去することによって、それを燃料として森林の保全も図られるという一石二鳥の木質バイオマス発電所ですけれども、この間伐材の調達がこの発電所のネックとなっていますので、その調達状況は、今後どのようになっていくのかもお聞きしたいと思います。

先日、水素自動車の展示会が県庁でありました。私も試乗をさせていただいたのですが、非常に先見性のある完全なクリーンエネルギーと言っても過言ではない水素自動車なのですが、残念ながら奈良県には水素ステーションがないと。同時に電気自動車のスタンドの整備も急がれる中でこの2つの課題が同時に差し迫っています。大阪府では既に水素ステーションが整備されつつあると聞いており奈良県の水素ステーションの整備状況の計画をお聞かせいただけませんか。以上です。

**○中村奈良の木ブランド課長** 質問にお答えします。

1点目です。発電所の建設の進捗状況についてです。現在、発電プラントの建設もほぼ完成して、11月2日より試運転を開始しています。試運転では、安定した周波数や電圧を維持して送電し続けられるように、電気の品質にかかわる調査やボイラー稼働状況調査などを詳細にチェックするため、約2カ月間の期間が必要であると聞いています。現在のところ、大きなトラブルもなく、順調に試運転が進められています。試運転期間の完了後、12月下旬より本格稼働、充電、売電を開始する予定です。

2点目、燃料用の木材収集状況ですが、この発電所では未利用木材を年間3万6,000トン使用しますが、平成27年10月末の状況ですと、既に約4万トン収集しています。順調に集材できていると言えます。今までは燃料木材を収集しているのみですが、今後は1日約200トンの木材を消費していきますので、さらに安定した木材調達が必要になります。また、現在33の事業者が発電所と木材調達に関する協定を締結しています。加えて、林業・木材産業振興プランで計画している第1種木材生産林や儲かる林業施業提案森林からの木材排出もふやしつつ、燃料木材の調達について安定した供給体制を構築するために県も適宜指導をしたいと思っています。以上です。

**○平田エネルギー政策課長** 水素ステーションの設置に関する計画等についてのご質問にお答えします。

水素ステーションについては、国も全国で100カ所程度を整備する目標を掲げ、補助制度も創設し、大都市圏を中心に整備を進めているところです。しかしながら、水素ステーションの建設には1カ所当たり5億円程度の整備費が必要となり、国の補助制度で、2

分の1補助活用してもまだ2億円ほどの事業者負担が生じるということで、非常に導入コストが高額であることから、全国的に見ても大都市圏以外ではなかなか整備が進んでいないのが現状です。

本県における水素ステーションの設置については、関係事業者と検討は進めていますが、整備費が非常に高額であることに加え、一定規模以上の敷地面積が必要であること、貯蔵タンクと道路の距離などの法的基準があること、燃料となる水素の運搬が容易な場所でないといけないという立地条件があり、条件をクリアする場所がなかなか県内では見つからない状況で、事業者の条件に合う適地が見つからないのが現状です。

一方で、水素を使った燃料電池車がもう市販をされていますので、今後この自動車の普及が進んでいくことと思われることから、県内でも水素ステーションの設置は必要ではあると考えています。

今後国も規制緩和等で基準等を緩和していくという動きもありますので、情報収集に努めながら引き続き関係機関や、市町村と連携を図り、本県の実情に合ったステーションの設置、規模や形式についても検討を進めたいと考えています。以上です。

**○佐藤委員** 水素ステーションの問題については、やはり規制緩和の部分も大きなネックになっているかと思います。お金だけの問題ではなく、立地条件が非常に大きいのしかかっているのでは、引き続き国の動きにも注目していきたいと思います。大阪府では、その環境の中でももう5カ所は水素ステーションができているという話を聞いています。当然、大阪府と奈良県では財政基盤が違いますので、なかなかお金の面でも苦労はすると思うのですが、将来の一手を打っていくものは、水素自動車に感じました。引き続き注視したいと思います。

奈良の木ブランド課長からお話がありましたが、木質バイオマス発電所がまず調整を経て試運転をされるという報告がありましたので、前回の委員会でもお話をさせていただいたとおり、ぜひ我々委員でお伺いをしたいと、当然相手側の事業者の都合もあるかと思えますので、事務局、委員長と日程の調整をお願いします。以上です。

**○阪口委員** 2点質問があります。

1点目は、グリーンニューディール基金のことです。本県は配分額16億7,000万円が4次にわたって予算配分されていますが、具体的にどういう小・中学校や公民館等に設置をしたのか、また、予算配分した中で太陽光、蓄電池等、どういう設備に具体的に予算配分したのか、その内訳を教えてください。

また、グリーンニューディール基金は、平成28年度までだと聞いていますので、今後のことについてもお聞きをしたいと思います。以上です。

○平田エネルギー政策課長 グリーンニューディール基金事業については、市町村等からの要望について、県で選定の考え方という基準を決めています。例えば多様な再生可能エネルギーの活用や独自の工夫した取り組み、地域の実情に応じた防災上の課題への対応、広域災害支援拠点への設置等という基準に該当する施設を選定して、これまで4回の審査で県有施設3カ所、18市町村に事務組合の施設39カ所に対して採択をしています。

採択した施設の内訳としては、保育園や幼稚園、こども園、小・中学校といった教育施設等に対して12カ所、市町村立の体育館や会館等に12カ所、保健センター、福祉施設、医療施設等に7カ所、役場や総合庁舎等で3カ所、道の駅に2カ所、給食センターに2カ所、その他、浄水場やリサイクル館、宿泊施設等で4カ所という状況になっています。

導入する設備としては、県ではできるだけ複数の設備を組み合わせでの設置を市町村にお願いしていますので、箇所数としては少しダブるのですが、太陽光発電と蓄電設備が基本となっており、これを設置するところが37カ所、ペレットストーブを導入するところが17カ所、蓄電機能付きのソーラー街路灯が10カ所、高効率照明のLED等が7カ所、太陽熱の温水器や、バイオマスの給油設備を入れるところが6カ所、風力発電2カ所、小水力発電1カ所となっています。

次に、グリーンニューディール基金の今後の取り組みについてですけれども、11月に4回目の4次配分を決定したところで、まだ少し基金の残額もありますので、現在、市町村に対して要望調査を行っているところです。この基金事業については、平成28年度までの事業であることから、市町村が行う事業も平成28年度内に事業を完了することが条件になりますので、できるだけ早い時点で5次配分について年内に評価委員会等に諮った上で決定をしたいと考えています。以上です。

○阪口委員 説明はわかりました。

もう一つは、第2次エネルギービジョンについての質問です。

説明の中で、目標値について、供給面、需要面、熱利用の推進とそれぞれ分けて説明をしていただきました。供給面においては、考え方として固定価格、買い取り価格の引き下げ、送電線の系統への接続制約など、奈良県で接続に関しての制約があるのかなど、北部、南部等でどういう考え方でこの目標値を設定されたのか、もう少し具体的に説明していただければありがたいと。ここには考え方も掲載されていますが、お願いします。

○平田エネルギー政策課長 第2次エネルギービジョンの目標値の設定の考え方については、先ほど地域振興部長から説明をさせていただきましたけれども、基本として、数値的に実績値が追えることが必要ですので、年単位でのスパンでの数値の把握が可能なものであると。あるいは県内の状況や社会全体の状況は刻々と変わりますので、そういうものを分析した上で現実的な数字にしたいと考えて、目標値を設定しました。

供給面の目標値については、委員からもご指摘がありましたが、再生可能エネルギーの導入については、これまでFIT制度の導入がありましたので、太陽光発電を中心に非常に急激な伸びを示しています。国が太陽光の発電を中心にFIT価格の見直し等を行うことを既に表明していますので、今までのような伸びは少し難しいのではないかと。なおかつ、県内の南部、東部については、送電網の系統接続の制約エリアになっていますので、大規模な発電設備の設置が難しい状況になっています。そのことから考えて、これまでのここ3年のような急激な伸びは難しいであろうと。ですから今までの3年間の伸びの推移を見ながら、伸びを抑える要因を加味して平成26年度比1.6倍という数値目標を設定しました。

需要面の目標値については、国が示すエネルギーミックスを示しているのですけれども、このもとになるのが、徹底した省エネの推進、17%減があった上でのエネルギーミックスがあるので、県としても省エネ、節電にはまだまだ取り組まなければならないだろうと。資料にも記載していますが、夏季、冬季の電力供給余力を示す予備率も、関西電力管内が、他の管内に比べると予備率がまだまだ低い状況もあることから、低減する方向で目標値を設定したいと考えました。

資料にもありますが、産業・業務部門については、国の経済財政に関する試算によれば、今後経済成長すれば、エネルギーの消費量も増加することも考えられるのですけれども、一方で、設備更新による省エネが非常に大きいという部分があるので、設備更新等による省エネの推進、震災以降の節電に対する社会的な機運、定着もありますので、そういう面を加味して、緩やかにではあるけれども低減をする方向で推測をしています。

そういうことから、過去の推移を見ながらそういう要因も加味して、平成26年度比3.5%低減を目標値としたいと考えています。

資料の3ページ、熱利用の推進については、第2次エネルギービジョンで電力供給だけでなくエネルギーの有効活用の観点からも、熱利用にも着目しており、これについても目標値設定したいと検討を進めてまいりました。ただ、県全体の熱利用の数値が把握をす

ることがなかなか難しい。国や県の統計調査でも難しいですし、関係団体等の調査も数値を全体把握することもなかなかありませんので、家庭や事業所等で熱利用の設備として一般的に導入が進んでいる、記載している3つの設備の導入量の推移をもって熱利用の推進、状況を見ることにしたいと、この数値目標を掲げさせていただくことを考えています。

それぞれの数値目標の設定の考え方については以上です。

○**阪口委員** 説明の中で大体理解はしました。県独自でやっていく必要もあるかとは思いますが、国の流れといいますか、制度も勘案をしながら具体的に進めていかなければいけないこともあるかと思えます。

先ほど佐藤委員も質問されましたけれども、水素ステーションの水素についても、国としては力を入れていますので、県としても今すぐというわけではないですけれども、具体的な展望を持って取り組んでいく必要があるのではないかと考えています。以上です。

○**宮本委員** 第2次奈良県エネルギービジョンの案を示されたので、質問したいと思えます。

今月初めに福島県で活動する機会を得て、原子力発電所による事故による放射能災害で今もなお10万人近い方が避難生活を余儀なくされていると、仮設住宅もまだ多くなっており、非常に厳しい寒さが訪れようとする中、復興がまだまだ見えない状況を目の当たりにしてまいりました。何回もエネルギー政策推進特別委員会でも申し上げてきましたが、原子力発電と人類は共存できないことを改めて実感したところです。奈良県でも、再生可能エネルギーを導入して、そして原子力発電所の再稼働を許さないという動きをつくっていくことが非常に大事だと改めて感じたところです。

今般、第2次奈良県エネルギービジョンの案が示されました。奈良県の特徴としてどうしても太陽光発電が大きな割合を占めるということでしたし、国の補助金などによって、家庭用の太陽光発電が一定進んだと認識しています。ただ、国の補助金のあり方が家庭用の太陽光発電から高度化に移行したことによって、県も補助金のありようを変えたわけですが、それも原因の一つとなって、この1～2年は太陽光発電の設置も少し緩やかになっているのではないかと考えています。こうして資料を示していただき、世帯当たりの太陽光発電の導入設備容量でいうと、ようやく全国平均を上回る状況にもなっています。奈良県は持ち家率が非常に全国でも高いので、そういうことは当然あるかと思うのですが、設置する条件はまだまだあるのではないかと思えます。

こういうことを考えますと、今後、きちんと家庭用の太陽光発電の補助金制度をつくっ

て、この1～2年緩やかになってきた設置をもう一度加速させることが非常に大事ではないかと思っているのですが、このエネルギービジョンの策定に当たって、家庭用の太陽光発電の設置補助金についてどういう検討をされたのかをお聞きしたいと思います。ちなみに脱原発議員連盟でも毎年、家庭用太陽光発電設置の補助の復活を求めているところですので、あわせて紹介しておきたいと思います。

**○平田エネルギー政策課長** 家庭用の太陽光発電の補助については、県でも平成25年度までは各家庭に対する補助ということで実施していましたが、平成26年度からは高度利用ということで、太陽光パネル本体ではなく、それに合わせて設置する蓄電池やエネファーム等についての補助に変えています。これについては、何度もこの委員会でもご説明していますが、太陽光パネル自体が普及してきたこともあり、太陽光パネルの価格が非常に下がってきていると。片や家庭での発電についても、余剰分については売電ができるということで、設置後、一定の余剰分を売電した後の収入というのですか家庭に戻る部分と、電気代が当然安くなる部分などで、勘案して考えますと、やはりパネルを設置して、その後、電気代、余剰電力分をあわせれば、一応収支がとれるという状況であることが考えられます。そういう理由で、国、県もパネル単体に対する補助は施策として必要性はないのではないかと考えて、補助制度を新たに高度利用に切りかえをしています。その考え方は、今でも同じ考え方ですので、パネル単体に対する補助の復活は難しいところがあるのですが、ただ、家庭の太陽光発電の必要性やより高度化して使う、家庭で例えば停電になっても蓄電池等で賄えるとか、単に供給するだけではなく後でまたきちんと使える、あるいはエネファーム等でダブル発電で熱も利用できるという高度な利用をより進めていきたいと考えていますので、第2次エネルギービジョンの骨子、骨組みをお示しをさせていただきましたが、この基本方針、施策の方向性に基づいて、今、エネルギー政策課、関係課でもそれぞれ事業の予算で、新たな事業、既存事業の充実という形で事業立てをしています。その中で、こういう事業についても当然検討はさせていただいており、進める方向での事業化も検討していますので、次回の委員会に、実際の具体的な事業などご報告はさせていただけることになると思いますけれども、県の方向としては、太陽光発電を使った分散型電源としての高度な利用を進める方向での事業を進めていきたいと考えています。以上です。

**○奥山委員長** ほかにございますか。

なければ、これもちまして質疑を終わります。

それでは、理事者の方はご退室願います。委員の方はしばらくお残りいただくようによろしく願います。

(理事者退席)

それでは、本日の委員会を受けまして委員間討議を行いたいと思います。なお、委員間討議については、当委員会の所管事項でありますエネルギー政策の推進について、今後、特に議論を深めるべき課題や論点についてご協議いただきたいと思っていますので、よろしく願います。

それでは、ご発言願います。

○田尻副委員長 それでは、私からご提案させていただきたいと思います。

前回のこの委員会において、エネルギーの事業者との勉強会と申しますか、意見交換会を持たせていただければと、皆様方にご提案をさせていただきました。その趣旨を受けて、奈良県内に事業所のある関西電力株式会社と大阪ガス株式会社の両者に対して打診をしました。両者から本日までに、そのような機会をいただけるのであれば、ぜひとも皆様方と一緒に意見交換会や勉強会をさせていただきたいと正式に出席意向の話が戻ってまいりました。委員長ともご相談を申し上げ、きょう皆様方のご了解をいただければ、日にちは後日相談になりますが、関西電力株式会社、大阪ガス株式会社の両者にこの委員会室に来ていただいて、各業者が今現在進めている省エネや防災など、一緒に勉強と意見交換会をしたいということですので、みなさま方にご提案を申し上げて、この先どのように決めていくか、お願いをしたいと思います。

○奥山委員長 今、田尻副委員長から提案がありました。

さきのエネルギー政策推進特別委員会でもその意見が出ており、今具体的な話が出たのですけれども、今の提案についてどうですか。

(「異議なし」と呼ぶ者あり)

それでは、日程等の打ち合わせについては、これから副委員長と協議させていただきたいと思いますが、先ほど佐藤委員からもバイオマスのお話が出てきて、タイムリーに11月の初めから試運転をやっているということで、2カ月たったらもう完全になりますとの答弁があったので、ちょうど来年早々なら一番いいかと、副委員長とも話していたのですが、できればこの委員会で大淀町にある木質バイオマスの発電所を視察に行く、皆さん忙しいから午前中に大阪ガス株式会社、関西電力株式会社との勉強会をして、昼食をとり、昼一番で大淀町まで行って、夕方解散ということをご提案しようかと言っていたのです。日

程は、皆さんのご予定もあるので、これから詰めたいと思うのですが、1月中が一番いいかと思うのですが、どうでしょう。

(「異議なし」と呼ぶ者あり)

よろしいですか。

(「よろしくをお願いします」と呼ぶ者あり)

全員に賛同いただきましたので、日程等については、事務局も含めて調整させていただくことでよろしくをお願いします。

よろしいですか。

それでは、特に意見がないようですので、これで委員間討議を終わります。

それでは、これをもちまして本日の委員会を終わらせていただきます。