

平成30年11月定例会 県土整備委員会（付託）

平成30年12月12日（水）

〔委員会の概要 企業局関係〕

須見委員長

ただいまから、県土整備委員会を開会いたします。（10時32分）

直ちに、議事に入ります。

これより、企業局関係の調査を行います。

企業局関係の付託議案はありませんが、この際、理事者側から報告事項があれば、これを受けらることにいたします。

【報告事項】

- 平成31年度に向けた企業局の施策の基本方針について（資料1）

東端企業局長

1点、御報告させていただきます。

平成31年度に向けた企業局の施策の基本方針についてでございます。

平成29年3月に策定しました、新たな企業局経営計画では、1、自然エネルギー導入の加速、地方創生、環境保全、観光交流などの様々な分野と連携した社会貢献の加速、2、平時・災害時の両面での安全安心で安価・良質なサービスの提供、3、社会環境が大きく変化する中、人材育成や資源の有効活用、戦略的な収益増と効率化による経営力の強化の3点を経営目標と掲げており、平成31年度は、この三つの経営目標に沿った事業を着実に実施してまいります。

それでは、お手元の県土整備委員会資料を御覧ください。

まず、左の枠、安全安心の確保でございます。

耐震化、浸水対策の推進といたしまして、引き続き吉野川北岸工業用水道の耐震化を推進し、また、浄水場における浸水防止扉を設置し安定供給の確保を図ってまいります。

次に、事前復興の展開では、工業用水道管路のダブルルート化や復興手順等のマニュアル策定、防災備蓄倉庫の増設などを実施し、発災後の早期復旧を図ってまいります。

予防保全から予知保全では、AI異常予知システムを実装し、重大事故の回避や修理・点検の最適化による修繕費削減を図ってまいります。

続きまして、中央の枠、経営力の強化でございます。

水力発電の戦略的な展開といたしまして、日野谷発電所の最大取水量をアップし、発電電力量の増加につなげてまいります。また、神山町におきまして仮称ではございますが、新神領発電所を創設し、電力の地産地消等を推進してまいります。

次に、工業用水道の業務効率化といたしまして、スマートメーターなどのIoTを使ったRPA導入に向けた取組を実施し、労働省力化や工業用水管理の適切化を図ってまいります。

続きまして、右側の枠、社会貢献の加速を御覧ください。

川口ダム湖畔のにぎわい創出といたしまして、川口エネ・ミュー駐車場周辺での拠点整

備や地元と連携し、カヌー、SUPなどのイベントを継続して実施することにより、交流人口の拡大などを図ってまいります。

次に、森づくりの見える化の推進では、エネ・ミューの森の充実強化やお絵かきスマートタウンの一部リニューアルを実施してまいります。

脱炭素社会の実現では、メガソーラー収益による脱炭素社会の実現に向けた社会貢献を図ってまいります。

以上、平成31年度に向けた企業局の施策の基本方針について御報告をさせていただきました。

御審議のほど、よろしく願いいたします。

須見委員長

以上で、報告は終わりました。

これより質疑に入ります。

質疑をどうぞ。

岩丸委員

今御説明を頂きました、平成31年度に向けた施策の基本方針について少しお伺いをしたいと思います。

以前から小水力発電ということで、この場でも取り上げさせていただいておりましたが、基本方針の中で新神領発電所（仮称）ということで地産地消モデルの実装が示されたということをごさいますて、大いに期待をさせていただきたいと思います。

また、その上に水力発電の戦略的な展開ということの中で、日野谷発電所の取水量アップということが掲げられており、発電量の増加ということにつながるということをごさいますますが、この日野谷発電所での取組をもう少し詳しくお伺いをしたいと思います。

片岡事業推進課長

日野谷発電所の最大取水量のアップの質問でございます。

日野谷発電所は、長安口ダム貯水池から最大で毎秒60トンの水を取水し、ダムが満水の際に最大出力6万2,000キロワットの発電能力を持っております。

長安口ダムが多目的ダムであることから、洪水調節や利水補給によって貯水位が満水位から下がっており、その結果、水力発電の有効落差が減少し、発電能力に余裕が生まれているという状況でございます。

日野谷発電所の設備自体は設計上毎秒60トンを超える取水能力を持っておりまして、洪水時のゲート放流中及びその前後の時間帯において水利使用許可水量を弾力的に運用していただき、最大取水量を増量することで、施設の大規模な改造を行うことなく放流水から未利用のエネルギーを取り出す取組でございます。

岩丸委員

ある程度余裕があるということではありますが、特に洪水時の洪水調整とその前後ということで余り長い時間でないと感じたのですが、発電量はどれくらい増える見込みなんで

しょうか。

片岡事業推進課長

発電量の増加量につきましては、最大取水量を幾ら増やせるかによって変わってまいります。そのあたりは実機試験を行い、安定性を確認する必要があります。

仮にダム放流中に取水量を60トンから62トンへ2トン増量した場合に、近年の発電実績から算出しますと、発電量は年間で約100万キロワットアワー増加すると見込んでおります。

岩丸委員

100万キロワットアワー増加というのが、なかなかピンと来ないところではあります。相当プラスになると思うのですが、企業局としてはあと三つあるのです。坂州発電所とか、それらの対応はどうなんでしょうか、できるのでしょうか。

片岡事業推進課長

ほかの3発電所の状況でございますが、まず坂州発電所はダムに水をためずに河川の流況に応じて発電する流れ込み式の発電所となっております。

勝浦発電所は、取水口や導水路等の土木施設、水車の通水能力に余裕がなく、最大取水量の増加に対応できない状況でございます。

それと川口発電所は、使用水量が毎秒36トンの水車が2台あるわけですが、能力的には合わせて毎秒2トン程度の最大取水量の増加の可能性はございますが、施設全体の能力や信頼性、制御装置等の改造など技術及び費用面で解決すべき課題が残されております。

岩丸委員

分かりました。いずれにしても日野谷発電所は、ほとんど費用を掛けることなく、また今の施設を十分に活用できるということで、ある程度大きなプラスになってくる。非常に良い方向でないかなと思います。

今後とも企業局の蓄積したノウハウ、これを活用していただいて、是非そういった特に水力、小水力発電、しっかりと取り組んでいただきたいと思っております。

山田委員

今回の代表質問の中で、自然エネルギー導入で知事から県は2030年度までに50%目標を表明いたしました。その目標に対して、自然エネルギー地産地消普及モデル事業等を含めて来年度以降この県の50%、知事は野心的な目標とも言われておりましたが、これに向けて企業局としては、どういうことを検討されているのかお伺いします。

十河自然エネルギー事業化担当室長

現在企業局では四つの水力発電所と二つの太陽光発電所を運営しております。

また平成27年度には、普及啓発設備といたしまして、川口発電所の修理工場の屋上に10キロワットの太陽光発電設備を設置するとともに、平成29年度には坂州発電所の大規模改

良工事が完了いたしまして、最大出力が2,400キロワットから100キロワット増加いたしまして2,500キロワットとしております。

さらに、小水力発電の推進における具体的取組といたしまして、仮称であります新神領発電所計画を策定いたしまして、現在河川管理者、他の利水者、地権者等との協議や工事発注に向けた検討を進めているところでございます。

この取組が、自治体や民間事業者による県内への小水力発電導入の先導的モデルとなることで、エネルギーの安定供給と自給率向上に資する、自然エネルギー立県とくしまの実現やエネルギーの地産地消による中山間地域の地方創生につながるよう普及拡大に取り組んでまいります。

企業局といたしましては、引き続き、今ある施設を適切に管理運用していくとともに、新たな自然エネルギー導入による電力自給率向上に寄与するため、技術開発の進展や社会経済情勢の動向を注視しつつ、関係部局とも情報交換を密にしながら、研究や技術支援に努めてまいりたいと考えております。

山田委員

そういう答えを頂いたのですが、具体的な中身が一体どうなのかという答弁がなかったのですが、2016年度の自然エネルギーの自給率は、本県は25.7%とされています。

この本県の自給率に対して企業局の割合は一体どれくらいあるのかについても合わせて聞いておきたいと思えます。

十河自然エネルギー事業化担当室長

平成28年度の県の自然エネルギーの自給率が25.7%ということで、企業局といたしましては、自然エネルギーの中で23.4%を占めております。自然エネルギーの中で4分の1程度を占めることになっております。

山田委員

そしたら、25.7%のうちの4分の1は企業局が供給しているというか自給率が充たっているという理解でいいですね。考えたら4分の1ですから、決して小さい数字ではない。さっき言った野心的な目標が50%ということになれば、新たな事業も含めて当然検討しないといけない。もちろん、ここですぐに答えをと言うつもりはありませんが、この県の50%目標に対して企業局としても、取り組むという方向等は、どう検討されていくのかについても伺います。

片岡事業推進課長

企業局として、自給率の目標の達成に向けてどう取り組むのかという御質問でございます。

データは若干異なるのですが、平成27年度の県内電力消費量に対する自然エネルギーの自給率は26.5%でございます。

同じく、企業局の4水力発電所と2太陽光発電所の供給実績は3億8,154万キロワット

アワーでございますが、県内の消費量の6.4%を占めております。すなわち、その自然エネルギーに対する企業局の割合は、山田委員がおっしゃいました約4分の1ということになります。

それだけ企業局が自然エネルギーの割合を占めているわけでございますので、今ある発電所を安定的に維持管理をしていくことが何よりも重要だと思っております。設備の日常の保守管理に万全を期すことはもとより、長期的な見通しに立った修繕あるいは老朽化対策を戦略的に実施していきたいと考えております。

その上で基本方針にありますように、既存施設を最大限に活用するための運用面の工夫であるとか地産地消の先導的なモデルになるような（仮称）新神領発電所の整備等の水力発電所の戦略的な展開を図ってまいります。

さらに、県内市町村や民間事業者の方々に対する技術支援の相談窓口を設置しております。当局がこれまで培ってきた発電のノウハウを生かしまして、自然エネルギー導入に関する技術的な助言、あるいはデータ等の情報提供を行うことで普及拡大に取り組んでまいりたいと思っております。

今後も引き続き、有望地点に関する研究も続けていくことで、普及促進に貢献していきたいと思っております。

山田委員

今までの分も最大限に生かしてというのはそのとおりですね。

しかし、有望な研究もしてると片岡事業推進課長からそういう話もあったのですが、企業局としては、どういうあたりを有望な研究対象として研究されてるのか。50%ですから今までやっていることを最大限やりながら、新たな所にも研究やそれを実施するというのが姿だと思うのですが、そのあたりはどう見られているのですか。

片岡事業推進課長

推進戦略に向けて企業局の役割をどう見られているか、新たな分をどう考えてるかということでございますが、現時点において新たな計画はないというのが現状でございますが、やはり過去に発電所があった地点であるとか、既存の資料から有望と思われる地点がありますから、そういった所は技術研究の一環として、現地を見させていただいておりますし、最先端の技術の動向にも注視しているところでございます。

山田委員

やはり野心的な50%の目標、私自身は、これ自身は結構だと思います。しかし、それにふさわしい取組を裏打ちしていかないと。その面では企業局の役割も非常に重要になってくるので、新しい計画は残念ながら今はないということですが、やはり年度末、そして、これからに向けて、是非とも検討して具現化してほしいということを期待して終わります。

庄野委員

関連して、質問させていただきます。

昨日ニュースでも流れていましたが、徳島県が水素を使ったバスを徳島阿波おどり空港から徳島駅辺りまで走らせるのがいいのではないかとということで、徳島阿波おどり空港にも水素の供給ステーションが整備されております。

その水素というのは、一般の車両はなかなか入れることはできないらしいのですが、基本方針を見たら企業局として知事部局と連携して水素エネルギーの社会実装を推進ということで、水素ステーションを作ったり、それから水素の車を走らせたりするという、これは自然エネルギーの普及の範ちゅうには入るのでしょうか。

十河自然エネルギー事業化担当室長

社会実装と水素エネルギーの活用については、自然エネルギーの分類に入っていくと思われま。

その中で、企業局といたしましても、これまで水力発電や太陽光発電所の自然エネルギーによる発電を行いまして二酸化炭素の排出量を削減する、すなわち脱炭素社会に貢献してきております。

その中で水素エネルギーは、脱炭素社会への切り札でもあるということで企業局の新たな事業展開の可能性の一つであると注目するとともに、企業局が行うことができる支援やこれらの手法、施策について検討を行ってまいりました。

庄野委員

自然エネルギーの範ちゅうに入っていくということは、企業局としても現在自然エネルギーの4分の1を占めているということですが、もっと企業局の中で発電しているのですから、その発電の電力を利用して水素を作って、それを例えば、水素ステーションが足りないというのが一番のネックなので企業局が独自で造る。徳島県においても、水素自動車が普及しないというのは値段が高いということもありますが。

だから水素ステーションを1か所あたり1億円、2億円掛かると言われていますが、企業局として自然エネルギーの水素を徳島県としてもっと売り出していこうというのであれば、新たな事業というのは今答えられませんでした。新年度の予算に向けて企業局ぐらいしかできないと思うのです。この水素ステーションを例えば、南部と徳島と西部に造る計画を企業局で作って、自然エネルギーとして水素エネルギーを供給して車の普及を図っていくことをやれば、もっと徳島県としての自然エネルギー、それから水素自動車の普及に向けても打ち出していけると思いまして質問しております。

その新しい事業の企業局として水素ステーションを造っていく可能性、あと企業局の公用車というのは知事部局の公用車と一緒に使ってるのかな。企業局として、例えば公用車に水素自動車を導入するというのも、今されているのですか。それを増やしていく方向、あと先ほど申し上げました企業局として水素ステーションを造るための社会実験、普及を図るという新年度に向けての新たな構想というのは、考えられる余地はあるのでしょうか。

十河自然エネルギー事業化担当室長

ただいまの御質問ですが、水素ステーション建設には8億円程度が必要で、これにつき

ましてはやはりコストが非常に高く、進出していくには非常に難しいということで、県が今水素ステーション建設に向けての計画を県民環境部で立てていると思うのですが、その補助といたしまして2か所のメガソーラーにおける収益を基にしました、水素エネルギー等の導入加速積立金を創設しており、知事部局が進める水素グリッド構想に向けての水素エネルギーの社会実装を推進するというので、脱炭素社会の実現に向けた社会貢献を行ってまいりたいと考えております。今のところは計画等はないのですが、公用車としては今1台、水素自動車を企業局が所有しております、県としましては合計で6台所有していると聞いております。

庄野委員

知事部局の環境部局で水素ステーションを建設する予定があるので、企業局としても太陽光発電の収益、お金を積み立ててそれで協力していくという趣旨の話だったのですが、企業局は独自に収益を上げているわけですから、積み立てたお金で協力するというのも一つの方法ですが、企業局が新たな水素ステーションを建設するという事は可能なんですか、やろうと思えば。

志田企業局副局長

水素ステーションにつきまして企業局が単独でできるかということについては、採算が取れるのであれば可能ということになります。先ほど十河自然エネルギー事業化担当室長の話にありましたように、水素ステーションについては建設コストが高いということと、作った際にできる水素をどう使っていくかという需要にも問題がございます。今、県全体としては、県民環境部と企業局が連携して、水素ステーション建設、あるいは燃料電池バス導入でありますとか、そういうことを含めました水素グリッド構想を知事部局と企業局が一体となって推進するという形、その中で企業局としてはメガソーラーでの収益を活用した形で、資金面でしっかり支援をする。そういう形の連携体制をとっております。現状では繰り返しになりますが、コスト、それから生み出した水素をどう使うかというところで、企業局がステーションを造るということは、少し今の時点では現実的ではないということで、今申したような支援を行ってまいりたいと思います。

庄野委員

作った水素をどう使っていくかということは、これは卵が先か鶏が先かの話なのですが、結局いろいろな新聞にも書かれておりますが、水素の車を買おうかと一歩踏み出せないというのは、やはり水素ステーションがないからなんですよ。買ってもしなかなか水素を入れる所がなくネックになっているということも指摘されていますので、先行投資として知事部局と一緒にやられるというのはもちろんいいんですよ。水素グリッド構想でいいんですが、何かお金を先行投資して、県民の方々が水素自動車を助成もあるし買ってみようかな、水素ステーションも今後新たにできそうやな、結構力を入れているなという醸成が生まれてくれば、買うきっかけにつながっていくと思います。企業局としたら独自に水素ステーションを造るというのも採算性の問題はありますが、今後の新たな事業展開として知事部局とやるのも結構ですが、企業局としてこれは自然エネルギーとしての水素を普及さ

せていくんだ、普及させるためには水素ステーションが多くできてくれば水素自動車を購入する方々も増えてくるだろうという、そういう見通しの下でやられてはどうかと思いますので、意見として報告させていただきました。

新年度の予算は、骨格予算になろうかと思いますが、徳島県としては、自然エネルギーの自給率を高めていくということが知事の大きな目標でもあるし、これは県民全体、県全体の課題でありますので、是非、そうしたことも視野に入れながら予算編成も行っていただきたいと申し上げて終わります。

志田企業局副局長

庄野委員から貴重な御提言を頂きましたが、水素社会の実現というのは、水素が究極の自然エネルギーということで、これからの大きな社会的な課題、テーマであると認識しております。

徳島県としては、水素ステーションにつきましては県庁で整備する、あるいは移動式などを先導的に導入もしておりますし、先般には徳島阿波おどり空港で、フォークリフトに水素を使っていくということで、水素のいろいろな可能性を県民の皆様方にお示ししながら、水素社会の実現に向けて一步一步進んでいるというところでございまして、そういう中で企業局としても、これからも知事部局の県民環境部と一緒に情報交換、連携しながら、構想の推進に努めていきたいと考えております。

眞貝委員

先ほどの報告の中で、社会貢献の加速という部分について、本日初めて聞くような内容もありましたのでお聞きしたいと思いますが、川口ダム湖畔のにぎわい創出で交流人口の拡大と説明がありましたが、水力発電事業には欠かせない水資源の水源地域の交流人口の拡大とにぎわいの創出ということで、県南の地域の観光拠点、観光振興の観点からもいいことと思うのですが、具体的には来年度何をするのか、現時点で説明できるものがあればお教えりたいと思います。

川口経営企画戦略課政策調査幹

川口ダム湖畔のにぎわい創出につきまして具体的に来年度何をするのかという御質問を頂きました。

企業局におきましては、スマート回廊の中核を成します川口ダム湖畔におきまして、ウォータースポーツを中心に様々なスポーツに親しめる環境づくりというものを行うとともに、自然エネルギー学習などのイベント開催等を推進することによりまして、スマート回廊を更に魅力ある地域として交流人口の拡大、地方創生につなげることを目指しているところでございます。

今後も流れが穏やかであるというダム湖の特長を生かしまして、カヌー、SUPの継続的なイベントも見込まれるところでございますので、来年度以降、まずは川口エネ・ミュー第二駐車場及びその周辺の整備に着手いたしまして、利用者の利便性向上を図ってまいりたいと考えてございます。

眞貝委員

交流人口の拡大、にぎわい創出というのは非常にいいことと思いますが、この取組につきましては企業局だけでやられるのか、また那賀町をはじめといたしました関係機関との連携とかそういうものはどうするのか。

川口経営企画戦略課政策調査幹

那賀町をはじめとした関係機関の連携ということで御質問を頂きました。

企業局の電気事業にとりまして、水源地域の方々の御理解と御協力というものは必要不可欠でございまして、過疎化が深刻化する水源地域に対し地域貢献を図る必要があると考えてございます。

企業局といたしましては、電気事業の安定経営を維持しながら可能な限り地域貢献を今後も進めてまいるところでございしますが、交流人口の拡大、にぎわい創出につきましては地元自治体や関係団体等の積極的な取組があってこそ着実に進んでいけるものと考えてございます。

今後とも企業局といたしましては地元那賀町をはじめ、町内の施設管理者や関係団体と連携を密にして、当該地域の交流人口の拡大、にぎわい創出に寄与してまいりたいと考えてございます。

眞貝委員

こういう取組を進めるに当たりまして、今後の方向性なり、それを示すような計画があつてしかるべきと思うんですが計画はあるのですか。

川口経営企画戦略課政策調査幹

今後の方向性を示す計画のようなものはあるのかという御質問を頂きました。

スマート回廊の中核を成します川口ダム湖畔を活用いたしまして、スマート回廊、さらには那賀町全域でのにぎわい創出に資するための構想というものを今年度中に策定したいと考えているところでございます。

構想案ができた時点におきましては、また委員会に御報告をさせていただきたいと考えてございますので、その際にはよろしくお願いいたします。

眞貝委員

それでは那賀町とも連携していただきまして、持続・発展性のある取組を進めていただきたい。またその中で構想案ができれば、委員会にも報告をしていただきたいのと、もう1点、先週、徳島県議会スポーツ振興議員連盟で意見交換会がございまして、那賀高校のカヌー部が、4人乗りのカヌーを大会に出るときはレンタルでやっている、そして試合に臨んでいるということもございました。

これは企業局とは全然関係はないんですが、企業局はいろいろな収益も出ておりますのでそういうことも地元貢献で考えていただいて、そういう実情があるということを考え、耳に入れておいていただきたいと思います。

須見委員長

ほかに質疑はございませんか。

（「なし」と言う者あり）

それでは、これをもって質疑を終わります。

以上で、企業局関係の調査を終わります。

議事の都合により、休憩いたします。（11時08分）