

令和4年11月定例会 県土整備委員会（付託）

令和4年12月7日（水）

〔委員会の概要 企業局関係〕

福山委員長

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、企業局関係の審査を行います。

企業局関係の付託議案については、さきの委員会において説明を聴取したところでありますが、この際、理事者側から報告事項があればこれを受けることにいたします。

【報告事項】

- 令和5年度に向けた企業局の施策の基本方針について（資料1）

板東企業局長

それでは企業局から、この際、1点御報告させていただきたいと思えます。

資料1を御覧ください。

令和5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。

まず、一つ目の目標、左の枠の社会貢献の加速でございます。

2050年カーボンニュートラルへの貢献といたしまして、小水力発電等の導入支援、ダム水源地における水源かん養機能の強化によりまして、これまで企業局が培ってきた知識や技術を生かし、国を挙げて取り組むカーボンニュートラルの実現に貢献してまいります。

また、スマート回廊×2025年大阪・関西万博といたしまして、川口ダム湖畔でのカヌー、サップ体験などを通して、滞在型のにぎわいづくりを図るほか、万博コンセプトやカーボンニュートラルに向けた県の取組などを内容としたICT授業を実施してまいります。

続きまして、二つ目、中央の枠を御覧ください。

安全安心の確保でございます。

まず、工業用水道の強靱化といたしまして、企業局では、現在、管路更新計画を策定し、管路の老朽化対策、耐震化を計画的に進めており、令和5年度は阿南工業用水道における管路更新の調査、設計を実施し、強靱化を推進してまいります。

また、発電施設DXの更なる推進といたしまして、スマート保安を見据えたシステム環境の構築や、被災時のバックアップ拠点を整備することにより、電力安定供給のためのシステム強靱化を図るとともに、DX技術の活用による着実な技術伝承を実現してまいります。

最後に、三つ目、右の枠でございますが、経営力の強化を御覧ください。

既存ストックの最大限活用といたしまして、日野谷発電所、川口発電所において、発電所の能力増強に向けた取組を実施するとともに、メガソーラーのオンライン制御装置の運用により、再生可能エネルギー余剰時の発電機会喪失を最小化してまいります。

また、工業用水道事業におきましては、未利用地を活用した企業誘致により、経営強化

を図ってまいります。

最後に、駐車場の利便性向上の加速といたしまして、これまでトイレの改修、照明灯のLED化など、利用者の満足度向上を図る取組を進めてまいりましたが、今後も車番認識システムの導入をはじめとする、更なる利便性向上に向けた取組を実施してまいります。

以上、御説明いたしました施策により、ポストコロナ新時代を強力にリードしてまいりたいと考えております。

報告事項は以上でございます。

御審議のほど、よろしくお願いいたします。

#### 福山委員長

以上で報告は終わりました。

これより質疑に入ります。

それでは、質疑をどうぞ。

#### 岩丸委員

ただいま、局長のほうからも御説明いただきましたが、令和5年度基本方針の中で、経営力の強化という点から水力発電所の能力増強に向けた取組についてお伺いをいたします。

現在、世界的に気候変動対策が喫緊の課題となっており、徳島県においても2050年のカーボンニュートラルの実現に向けて、徳島県版・脱炭素ロードマップを昨年12月に策定するなど、積極的な施策が展開されているところです。

そうした中で、再生可能エネルギーの導入促進は大変重要な課題であり、企業局の事業はその最前線にあると考えております。

この視点から、先ほども言ったような経営力の強化を目指した水力発電所の能力増強に向けた取組として、日野谷発電所構築物現状診断の着実な実施、川口発電所においては、老朽化対策に併せた増強可能性の検討ということが挙げられておりますが、具体的にどのようなことを実施していくのかお伺いをいたします。

#### 十川事業推進課自然エネルギー事業化担当室長

ただいま委員から、水力発電所の能力増強に向けた取組について御質問いただきました。

これらの取組につきましては、ともに既存の発電所を最大限活用して経営力強化につなげていく取組でございます。企業局では、日野谷発電所をはじめとする四つの水力発電所のほか、佐那河内風力発電所やマリンピア沖洲、和田島太陽光発電所の建設や県内市町村、民間事業者の方々への技術支援、さらにはピコ水力発電の実証実験など、様々な取組を行ってまいりました。

経営力の強化におきましては、同時にCO<sub>2</sub>削減に貢献する取組の一つとして、日野谷発電所の最大取水量の弾力的運用による発電能力の最大限活用というのを令和3年度から開始しておりまして、100キロワット規模の小水力発電が発生する電力量に相当する121万キロワットアワーもの自然エネルギー由来の電力量を、運用の変更のみで増加することが

できたという取組でございます。

このように企業局では、主力の電気事業の経営資源である既存の発電所を安定的かつ効率的に維持管理していくことが何よりも重要であり、日々の保守管理に万全を期すとともに、長期的な見通しに立った修繕計画、抜本的な老朽化対策を戦略的に実施し、これまでと同様に機会を捉え、既存設備を最大限活用していくことに努め、経営力の強化はもとより、CO<sub>2</sub>の削減を図ってまいりたいと考えております。

配付させていただいております資料、施策の基本方針における日野谷発電所の構築物現状診断の着実な実施では、日野谷発電所については運用開始から67年が経過していることから、将来のリニューアルにおける最適な設備更新と発電能力の増強を実現するための基礎資料を作成するため、今年度から2か年掛けて構築物現状診断業務を行っているところでございます。

これを着実に進め、今後の概略設計や工事発注につなげてまいりたいと考えているところでございます。

それと、川口発電所の老朽化対策に併せた増強可能性の検討におきましては、老朽化対策工事の実施に併せまして、日野谷発電所での弾力的運用と同様の運用を目指し、発電水量の増加の際の安全性確認試験を行いまして、発生電力量増加の可能性について検討を行うこととしております。

このように、既存設備を最大限活用していくことに努め、経営力の強化はもとより、CO<sub>2</sub>の削減を図ってまいりたいと考えております。

#### 岩丸委員

今御説明いただいたように、日野谷発電所にしても川口発電所にしても、相当老朽化しているということで、しっかりと現状診断を行っていただきながら、いずれにしても、この発電所の能力アップは新規開発に比べて費用対効果が高くなることが期待をされております。しっかりと進めていただきたいと思います。

ところで日野谷発電所などの能力増強に当たって、送電線の容量不足というのをよく耳にするところでありますけれども、既存の送電線の容量も増強を検討するべきじゃないかと考えております。どうでしょうか。

#### 十川事業推進課自然エネルギー事業化担当室長

ただいま、送電線の増強に向けた検討も必要ではという御質問を頂きました。

これらの二つの発電所の能力増強の際には、増強の量にもよりますが、現在の送電線やその運用方法では容量が不足する可能性がございますので、発電所の増強の検討と並行しまして、電力会社と協議、検討を行っているところでございます。

一方、中山間地域に分散設置される水力発電の新規開発や増強のためには、送電網の強化というのが必要な場合が多いと考えられます。このため、今年5月には既存水力発電設備の有効活用に向けた送電網の強化や系統制約の緩和を国に対して提言させていただいたところでございます。

このように、既存発電所を最大限活用していくことで、再エネの自給率向上と経営力の強化を図ってまいりたいと考えております。

岩丸委員

発電所の能力増強ができてそれが生かされないようでは本当に仕方がないので、電力会社などもしっかりと協議をしていただいて、その能力増強が十分に生かせるよう進めていただきたいので、どうぞよろしく願いいたします。

さて、私、6月の付託委員会において、四国管内での太陽光発電所に対する出力制御についてお伺いをしたところですが、その後の出力制御の実施状況について教えていただけますか。

十川事業推進課自然エネルギー事業化担当室長

ただいま、四国管内での出力制御の実施状況について御質問いただきました。

今年四国内で初めて実施された出力制御、再生可能エネルギーが余剰となった際に行われる出力制御の実施状況でございますが、4月から5月にかけて計10回実施されました。5月22日日曜日が最後で、現在までのところ10回にとどまっているというところでございます。

そしてこの10回のうち、企業局のメガソーラーでございますマリンピア沖洲と和田島太陽光発電所が、それぞれ2回ずつ実施対象となったところでございます。

今後、再生可能エネルギーの発電設備の更なる増加が予想されますことから、来春には再び出力制御が実施される可能性が高いと考えているところでございます。

岩丸委員

今御答弁いただきましたが、出力制御の実施回数、今年は現在までのところ、四国内で10回、企業局のメガソーラーに対してはそれぞれ2回にとどまっているということですが、将来に向けては、再エネ発電設備の導入量が増加することもあり、特に春先あたりの気候のいいときには、そういった出力制御の回数が増えることが予想されるとのことでございました。

そこで、6月の付託委員会において要望したオンライン化について、どのような状況であるかお伺いいたします。

十川事業推進課自然エネルギー事業化担当室長

ただいま、企業局メガソーラーのオンライン化工事の進捗状況について御質問いただきました。

企業局のメガソーラーは、電力会社から直接出力制御ができないオフライン制御の発電所でございます。6月の当委員会において御質問、御提案いただきました、よりきめ細やかに制御が可能となり、再生可能エネルギーの電力を有効活用可能となるオンライン制御への改造を、来春の運用開始を目指して進めているところでございます。

この改造工事が終われば、発電機会の喪失を最小限にすることができる見込みでございます。

また、出力制御の実施回数を減らすためには、長期的には地域間連系線の強化というのが必要であると考えられますことから、引き続き国等に対して地域間連系線等の強化を提

言してまいりたいと考えているところでございます。

#### 岩丸委員

分かりました。できるだけ早期にオンライン化を実現して、既存の太陽光発電所を最大限活用していただきたいと思います。

同時に、企業局には事務所とかダムなど多くの施設があると思うんですが、太陽光発電設備を更に導入したほうがいいんでないかと考えるんですが、どうでしょうか。

#### 十川事業推進課自然エネルギー事業化担当室長

ただいま太陽光発電設備の更なる導入について御質問いただきました。

太陽光発電の導入につきましては、企業局では2か所のメガソーラーに加え、既に市内にあります総合管理推進センターや川口庁舎、吉野川北岸工業用水道の浄水場に設置しておるところでございます。

県版・脱炭素ロードマップに県有施設への率先導入というのが掲げられていることから、新たな企業局施設への設置の可能性について、引き続き費用対効果を検証しながら、調査、検討してまいりたいと考えております。

#### 岩丸委員

施設の中で導入されている所もあるようですが、いずれにしても既存ストックである水力発電の能力増強の検討であるとか、メガソーラーの最大限の活用、そしてまた新たな太陽光発電の導入の検討、さらには国に対する提言というようなことで、カーボンニュートラルへの貢献や経営力の強化につながることから、関係部局とも連携しながら、しっかりと今後とも取り組んでいただくようお願いをいたします。

#### 杉本委員

企業局に水源地域の保全という観点で、那賀町などで山を買っていただいている。相生ふるさと交流館も刷新していただいて、役場のときも買わせていただいたということを聞いております。町が所有しとった山や、一方で公有化した町有林の十分な手入れができていない。これだったら、元の持ち主でお金がない人も役場や企業局のような大金持ちが持った山も一緒にないかというのが私の考え方であります。

私どもは良い山持ちになろうということで、山を一生懸命にお守りしてきた。良い山持ちというのは、手入れをして何やらして、保水力を上げたり、質の良い木を作ったりする。そうすると、人も雇う、賃金も出す、集落がうまく運用されていくということで、山持ちというのは尊敬もされたし、お金も使わされたというものであった。それが、ただ買ったまま放っておくんだったら、我々にしたら放っておいてくれたほうがまだましという感じがするのですが、その辺をお答えいただきたい。

#### 大森経営企画戦略課政策調査幹

ただいま委員から、企業局において、公有林化の取組を推進して、その後、公有林、森林の管理が十分行き届いてないのではないかと御質問を頂いております。

企業局の主要事業であります水力発電事業を安定的に運営していくためには、豊かな水資源の確保が不可欠であると考えております。このため県営発電所及びダムが所在する町において公有林化を促進し、間伐等の管理面の支援などを行うことによりまして、流域の環境整備等を図ることを目的として補助事業をこれまで実施してまいりました。平成24年度以降、那賀町をはじめ、勝浦町や上勝町を対象とした事業の実施によりまして、併せて842ヘクタールの水源地域の公有林化での支援を行ってきたところです。

また、公有林の管理に関しても同様に支援を行いまして、これまで203ヘクタールの管理を進めてきたところでございます。一方、まずは公有林化というところを優先してきたこともございまして、町を通じて確認したところ、委員がおっしゃったお話のとおり、十分に管理が行き届いていない状況も見られます。このことから、今後とも管理の部分についてもしっかりと支援をしていく必要があると考えております。

#### 杉本委員

かつて古い時代には例えば蜂須賀藩が持っていた。大体が一番大口が今の小見野々ダム、あの周辺が一番広い面積で立派な林だったんです。私は、父親が今のちょうどダムのところで小さな製材業をやっておりまして、そこから出てくる、林谷や中谷から出てくる木をひいておりました。直径が末口で1メートルもあるような木を製材しておりました。

その当時の山の管理、藩政時代の山の管理というのは、主には治山だったんです。水田はなかった。ほとんど水田がなくて、その当時の人口が暮らすのには、大変広い面積の焼畑でアワやヒエやソバというようなものです。しかし、焼畑の話をするとう長くなりますが、それは雨が降ったら山の土がずれて川に出てくるので、それが川下へ行くと平野部の川が高くなる。例えば吉野川でもたくさんありました。それで、今でもたくさん吉野川筋での赤土が出てくる。小松海岸への海岸線が3筋になっているのかな。それをするのに治山とか治水のための造林ということで、危険な山というのはよく木を植えた。私どもでは、癖山とかいうような言い方で、ずれやすい山をどう造林するかというのが藩政時代の造林なんです。

最近は変わってしまって、昭和40年の頃からですか。林野庁が増産計画、いかに木材を安くして、木を切らせて、そして都市部の住宅を建てるかというのをテーマにして増産計画をした。ですから、雑木などもたくさん切られて、危険な山でさえ切って、そしてスギを植えて、採算林分とこの頃は言っていますけれど、そういうふうに変えてしまう。今も増産計画というのは変えていません。しかし、今は増産よりも放っておくという計画になってしまって、木材単価が下がってしまっている。3万円から5万円だと言っていたのが、今は1万何千円やという話になっている。私なんかも採算が合わないものですから放っていますが、そういうふうに変えてしまったというのが今の現状です。

それをどのようにして次につなげていくか。保水力を持たせたり、砂防力を持たせたりするようなのをどうしていくかというテーマをお持ちになるならば、山持ちになるんだったらそっちのほうに方向を変えないと、企業局さん自身が流れ出てくる土砂を今のようにすくって、川下へ持っていくようなことをずっとしなければいけない。きれいな手入れさえしてくれれば、我々も一生懸命横に付いていこうということになります。これは考え方

をころっと変えんことには、今のままではもっていかなのでないか、方向が違ってきているのではないかという気がします。

質問しますが、林業人材の育成に関しては、とくしま林業アカデミーも今年から10人増やすと言っていた。需要はたくさんあるんです。びっくりするぐらい来るんです。そして、ここでは間伐の技術や機械の技術、近代化された林業技術を一生懸命に教えてくれております。那賀高校の森林クリエイト科でもそうです。

ただ、先ほど申しましたように、治山、治水だというような林業、全力をもち林業というものは、増産計画のときの林業の技術と保水力を山に持たせる技術とは全然違うと思います。もっと気を付けた林業の仕方をしないと、労働者の育て方もそちらへ向かなければと思います。

自分の山の経営のことを言いますが、戦後すぐだったんですけれど、周辺の労働者は兵隊や炭鉱とかで働いて、そして終戦になって帰ってきた人ばかりですから、林業技術というのが身に付いていなかった。余りにも荒っぽい仕方、木さえ出したらいい、量さえ出したらいい、それで金をくれというようだった。それではとても任せられんということで、随分古い人を親方にして、その人に若い人の教育をさせておりました。道具の仕方から習わせる。そして、技術を身に付けさせて、今の林業に就いた。

この人たちが私の年より三つ四つ上だというような年になっていきますから、もう継承することは無理だと思います。しかし、きちんとそうした能力と労働者としての性質がある人、丁寧な仕事ができる人を是非、企業局が軸になって育ててほしいと思います。

高知の国有林の労働者を見ても随分質が落ちてきた。これはもう皆さん、ちょっと知っている人だったら分かると思います。なかなか組合活動に熱心ですけど、技術活動はまだだな、まるで付いてきとらんとします。若い人を育てるということを考えていただきたいのですが、お答えになれますでしょうか。

#### 大森経営企画戦略課政策調査幹

ただいま委員から、林業の人材の育成について御質問いただいております。

先ほど委員からお話がありました、とくしま林業アカデミーにつきましては、毎年多くの林業事業体からの求人があると聞いておまして、これまでの研修生全員が県内の林業事業に就職していると聞いております。委員お話しのとおり、水源地域の森林の保全には、こうした林業アカデミーの卒業生をはじめとする若い人材の確保と、しっかりと技術を伝承していくという取組が大変重要だと考えております。

そこで、先ほど説明申し上げました、来年度の予算につながる基本方針の中においても、ダム水源地における水源かん養機能の強化を位置付けまして、公有林化とともに取得した森林の除間伐を促進するなど、水源かん養のための取組への効果的な支援を行うこととしております。こうした取組によりまして、雇用の創出に寄与できるものと考えております。水源かん養の機能の強化には、森を適切に管理する取組の継続と技術の伝承というのが重要でありますことから、こうした取組を通して貴重な若い林業人材の地元での雇用、また技術の伝承について、今後とも地元の町や林業関係の団体等と緊密に連携しまして、しっかりと取り組んでまいりたいと考えております。

## 杉本委員

今、県下で企業局が持っておいでる山の面積は幾らっておっしゃいよったかな。

## 大森経営企画戦略課政策調査幹

これまで企業局から地元的那賀町，上勝町，勝浦町に対しまして，補助事業を実施しております。それによりまして公有林化ということで，平成24年以降，842ヘクタールの面積が公有林化されたということになります。

## 杉本委員

私の記憶では，娘が白鵬に嫁に行った和田さんが3,000ヘクタールちょいぐらいだろうと。これは木頭で南側のところが主です。その次が古庄の有限会社三枝商店木材部，あそこもほぼ3,000ヘクタールぐらい。三枝のほうが大概あちこちに広い範囲で持っていますから，私はよく分かんのですが大体このぐらい持っているだろうと思います。だから県下で3番目か4番目になるのか，大山持ち。そんなことを言ったら怒られる。そして，良い山を持っておられますから，実があるだろうと思います。その程度の山持ちになって，あとは500ヘクタールぐらいに落ちてくるかな。500ヘクタールぐらいが二，三十人だったと思います。調べてみたいと思いますが，このように変わってきております。

まだ持っていく予定だろうと思いますが，是非とも努力していただきたい。人にいい山だなというように褒められる山にしていかないと，やぶにしていくのではどないにもならんのかなというのが私の思いでございます。技術集団として，企業局の従業員さんだと言われるように，ひとつ是非作っていただきたい。そうすると，みんなそれに倣って努力していくというふうになると思います。お願いして終わります。

## 福山委員長

ほかに質疑はありませんか。

（「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。

これより採決に入ります。

お諮りいたします。

企業局関係の付託議案は，これを原案どおり可決すべきものと決定することに御異議ございませんか。

（「異議なし」と言う者あり）

御異議なしと認めます。

よって，企業局関係の付託議案は原案のとおり可決すべきものと決定いたしました。

## 【議案の審査結果】

原案のとおり可決すべきもの（簡易採決）

議案第29号

以上で，企業局関係の審査を終わります。

議事の都合により休憩いたします。（11時02分）