

令和4年 経済委員会開催状況 (企業局所管)

開催年月日 令和4年9月6日
 質問者 民主・道民連合 広田 まゆみ 委員
 答弁者 企業局長、企業局次長、発電課長、
 施設整備担当課長

質 問 要 旨	答 弁 要 旨
<p>一 電気事業経営戦略の取組状況について (一) 経営基盤の強化について (広田委員) F I T適用終了後の4発電所の収益の変化はどのような状況になると考えるか、今後の見込みなどについて伺います。 また、既存の発電所の整備更新にあわせて、発電効率の高い機器への更新、いわゆるリパワリングを実施し、収入の増加を図るとされていますが、計画通り進んでいるのかどうか伺います。</p> <p>【指摘】 F I Tの良い意味での効果とか、シューパロが順調に収入を得ている時期だからこそ、リパワリングについても、より戦略的に進めていくことが必要だというふうに指摘をしておきたいと思います。</p>	<p>(企業局次長) F I T適用終了後の対応についてでございますが、シューパロ発電所や滝の上発電所などF I Tが適用されている発電所は、適用から20年を経過すると、固定価格による買取が終了し、市場への売買や小売電気事業者との取引に移行するため、入札等により売電収入が変動することが予想され、電気事業の収益に影響を与える可能性があるところでございます。 こうしたことから企業局といたしましては、F I T適用終了後も安定した運営を行っていくため、老朽施設の計画的な改修や耐震化を進めていくほか、コスト削減や内部留保資金の確保に一層努めるなど、経営基盤の強化に取り組んでまいりたいと考えてございます。 また、「リパワリング」につきましては、経営戦略に基づき、滝下発電所は、令和3年度から5年度までのオーバーホールに合わせ、高効率の水車への更新を進めており、ポンテシオ発電所も、同様の更新を予定しているところでございます。</p>
<p>(二) 電力の安定供給について (広田委員) 電力の安定供給を図るため、50年以上を経過している発電所などについて、計画的な改修や、耐震化や長寿命化の状況はどのようになっているのか、今後の予定についてどのようになっているのか伺います。</p> <p>【指摘】 もうすでに取り組まれていると思いますけれども、耐震化だとか、計画的な改修による長寿命化のなかに、しっかりリパワリングというのですね、しっかり組み込んで、より強化していただきたいというふうに指摘をしておきたいと思います。</p>	<p>(施設整備担当課長) 発電所の改修などについてですが、企業局では、本道の豊かな水を活用したクリーンな電力を安定的に供給するため、9つの水力発電所について、計画的に施設の改修を進めてきており、これまで、老朽化の著しい滝の上発電所、清水沢発電所を改修し、現在、岩尾内発電所の改修事業を進めているところでございます。 また、施設の耐震化については、これまでの耐震調査で耐震性が低いとされた鷹泊発電所建屋やポンテシオダム取水設備について、耐震対策を進めているところでございます。 企業局としては、引き続き施設の耐震化に取り組むとともに、故障に伴う発電停止リスクや耐用年数等を勘案しながら、定期点検の結果による部品交換やオーバーホールなど、計画的な改修を行い、発電施設の長寿命化を図りながら電力の安定供給に努めてまいります。</p>

質 問 要 旨	答 弁 要 旨
<p>(三) 再生可能エネルギーの導入推進について 1 新規発電所の開発可能性の調査検討について (広田委員) 皆さんの電気事業経営戦略において、新規発電所の開発可能性の調査検討をするというふうに書かれておりますが、具体的に検討状況はどのようになっているのか。そもそも道内に可能性のある箇所というのは何か所あって、どのように調査されたのか伺います。</p> <p>【指摘】 これからの新規発電所の開発可能性が現実的なものなのかどうかというのは、また改めて議論、調査をさせていただきたいと思いますが、一方で、コストダウンの観点からということで、実際にすでにある既設の河川工作物、特に道所管の砂防ダムなどについても、例えば何か所あって、具体的にどこまで調査が終わっていて、可能性のあるなしがどれくらいなのかというところがはっきり分からないわけですね。 建設部の方がリーダーシップをとるものなのか、企業局がリーダーシップをとるものなのか、それがちょっと判然としなかったのですけれども、もうちょっと具体的にどこまで調査して、どういう状況になっているのかというのを、道としてちゃんとご説明できるようにしていただきたいと思いますということを指摘をしたいと思います。</p>	<p>(発電課長) 新たな水力発電所の調査についてでございますが、企業局では、ゼロカーボン北海道の実現に向けて、再生可能エネルギーの導入拡大について、検討を進めることとしており、過去に調査を行いました天塩川及び夕張川の候補地点においてF I T制度を活用した場合の採算性などについて再評価を行い、事業化の可能性の検討を行っているところでございます。 また、コストダウンを図る観点から、砂防ダムなどの既設の河川工作物を活用した水力発電の開発の可能性についても、調査、検討を進めているところであります。今後も引き続き、新たな水力発電の事業化に向けた調査、検討に取り組んでまいりたいと考えております。</p>
<p>(三) 再生可能エネルギーの導入推進について 2 既存施設を活用した再生可能エネルギー発電などの導入に向けた取組について (広田委員) 具体の取組事例はどのようになっているのか伺います。</p>	<p>(発電課長) 既存施設を活用した取組についてでございますが、企業局では、道内で既に廃止された水力発電所地点における再開の可能性を探るため、道内各地域で現況調査や文献調査などを進めているところでありまして、地元市町村とも連携を図りながら、地域分散型電源としての有効な活用方策などについて検討しているところでございます。 また、室蘭工水の水源であります幌別ダムの河川維持用水を活用し、学生の手で小水力発電の設計から設置、運用までを行うことにより再生可能エネルギー導入を担う人材育成を図ることを目的とした官学連携事業に取り組んでいるところでありまして、今後も再生可能エネルギーの利用に関する知見を蓄積し、既存施設を活用した取組を進めてまいりたいと考えております。</p>

質 問 要 旨	答 弁 要 旨
<p>(三) 再生可能エネルギーの導入推進について 3 新規事業へ向けた調査研究について (広田委員)</p> <p>道企業局としては水力発電というところに技術の蓄積があって、特化していると思うんですが、私がやれと言っているわけではなく、みなさん自身がたてている電気事業経営戦略のなかに水力発電のみならず、最新技術や、バイオマス資源等を活用した地域分散型エネルギーシステムについて、国や道研究機関などと連携構築を図りながら検討を進め、事業化に向けて検討するとなっています。</p> <p>具体的にどのような検討がなされているか伺います。</p> <p>また、検討されているなかでどういう課題があげられているのか伺いたと思います。</p> <p>【指摘】</p> <p>指摘になりますけれども、新規電源の導入について、送電系統への接続が課題となっているということですか、地域マイクログリッドの構築等について情報収集を行っているということですが、水力発電で培われるノウハウだけではなく、ある意味で海外も含めての新たな知見だとか技術だとか社会制度がどうあるべきだとかというところの情報収集が必要だというふうに思いますので、そういった意味での強化ということをご指摘しておきたいと思います。</p> <p>また、結果として、省エネ・新エネのことだけではなく、蓄電のことだとか、なかなか難しいとは思いますが、送配電整備のあり方などについても、企業局としても具体的な検討も、モデル的なかたちが必要ではないかと考えますので、指摘をさせていただきたいと思います。</p>	<p>(発電課長)</p> <p>新たな再生可能エネルギーの導入についてであります。企業局では、これまで水力発電以外の再生可能エネルギーにつきまして、道内における事例を踏まえ、木材や家畜排泄物を活用したバイオマス発電などについて検討し、経済性の評価や課題の抽出を行うとともに、大学や道総研等と連携し、太陽光や地熱など様々な電源の開発に関し、調査研究を進めてきたところでございます。</p> <p>また、新規電源の導入に向けましては、送電系統への接続が課題となっておりますことから、既存系統の空き容量を活用するノンファーム型接続や、災害時にも電力の供給が可能な地域マイクログリッドの構築などについて情報収集を行っているところでございます。</p>

質 問 要 旨	答 弁 要 旨
<p>(四) 地域貢献の推進について (広田委員) 道としては、一般会計に設置された「新エネルギー導入加速化基金」に電気事業会計の一部を5年間で60億円繰り出していると承知しています。 一方で、企業局としての、地域貢献はどのような事業があるのか、それぞれについての成果と課題を伺います。</p> <p>【指摘】 「新エネルギー導入加速化基金」というのが、実際に地域の地場産業にあるいは雇用にあるいは地域の金融機関に、本当にこの事業が良い影響を及ぼしたかどうかということ、改めてしっかり検証をしなければならないというふうに考えるわけですが、例えば、「新エネルギー導入加速化基金」についても、長野県で既に事例があるんですけども、金融機関とも十分議論をしたうえで、収益納付型補助金など、実際に戻ってくる基金ということで、FITが潤沢にある今のうちに、次の制度についてしっかり検討されるよう、指摘をしたいと思います。</p> <p>また、確かに市町村、現場ではですね、発電に関する専門知識の不足などの課題がありというふうに言われましたけれども、技術者がいないということが、よく言われますので、例えば、企業局としての利益を基金として、繰り出すというのが果たして本当に北海道の地域に有効なのかどうか、例えば企業局として培っているノウハウも含めて、市町村・自治体の人材育成をしっかりとするとか、あるいは個々に人材育成というのは現実的ではないとすると、技術者人材バンクというのを、道企業局からある程度派遣できる仕組みをしっかりと作るだとか、人づくりのところにもですね、しっかり電気事業の利益を還元していただくよう、電気事業経営戦略、長い期間の計画ではありますけれども、中間的な見直しとかも迫っているというふうに思いますので、そのなかで少し抜本的に見直しをしていただくよう指摘をしまして、質問を終わります。</p>	<p>(企業局長) 企業局の地域貢献についてでございますが、企業局では、電気事業の利益の一部を「新エネルギー導入加速化基金」に繰り出しており、関係部局ではこれを財源といたしましてエネルギー地産地消事業化モデルなどに活用してきたところでございまして、地域における再生可能エネルギーの導入拡大に向け、一定の成果があったと考えているところでございます。</p> <p>また、市町村などの再生可能エネルギーの導入に向け、平成17年度から「地域新エネルギー導入アドバイザー制度」を創設し、企業局自ら、導入モデルの提案や助言を行い、美幌町の上水道施設等への小水力発電導入や遊休地を活用した滝川市の太陽光発電導入につなげたほか、令和元年度より、小水力発電のモデルとして建設いたしました沼の沢取水堰発電所を活用し、市町村等に対し、現地研修会の開催を行っているところでございます。</p> <p>再エネの導入に向け、市町村では、資金調達や採算性の確保、発電に関する専門知識の不足などの課題がございますことから、企業局といたしましては、今後こうした取組のほか、各振興局で開催しております「地域省エネ新エネ導入推進会議」やワンストップ窓口を通じまして、相談や情報提供を行うなどして市町村の取組を支援し、「ゼロカーボン北海道」の実現に向け役割を果たしてまいります。</p>