

令和7年9月26日

◆亀井たかつぐ委員

それでは、よろしくお願いいたします。

私からは、今後の県営電気事業の経営についてお伺いしていきたいと思いません。

令和7年2月に閣議決定されました第7次エネルギー基本計画において、2040年度までに全電源の4割から5割程度、再生可能エネルギーとするという目標が掲げられました。CO2フリー電力を安定的に提供してきた実績ですとか、あとは城山発電所における電力の調整力による脱炭素社会の実現に向けた役割の重要性、これが増してきており、以前から県営電気事業については、私は注目してきたところです。

先日も本定例会における代表質問においても、今後の県営電気事業の経営という視点から議論させていただきまして、企業庁長から売電収入を確保するための前向きな答弁を頂いたところであります。

そこで、本委員会では県営電気事業の経営について、より具体的に何点かお聞きをしていきたいと思えます。

まず、売電契約についてなんですが、電力システム改革によって電気の小売が、要するに完全自由化された中で、一般の家庭などもいろいろな販売会社を選べるようになりました。

そこで、県営電気事業としても電力自由化の下で初めての売電契約を令和6年度から締結しておるんですけども、この契約は具体的にどのように変化したのか、その経緯も含めてお聞きしたいと思えます。

◎発電課長

令和5年度までの電力受給契約においては、発電所を維持するための経費と発電するための経費に一定の利益を加えた総括原価方式により、東京電力エナジーパートナー株式会社と15年間の長期契約を締結し、長期安定経営の基礎としておりました。

電力システム改革により、発電所を維持するための経費については、国が創設した容量市場から収入を得られるようになり、実際に発電した電力の売電先については、一般家庭などに販売する小売電気事業者から自由に選択できるようになりました。

そのため、令和6年度からの売電契約については、公募によって競争性を発揮しながら小売電気事業者から売電先を選定いたしました。

◆亀井たかつぐ委員

そうしましたら、現在契約している売電先ですね、これはどのように選定したんですか。

◎発電課長

県営電気事業としては、令和5年度に実施した初めての公募による売電先の選定では、事業に必要な収入を確保するという価格要素だけではなく、県営電気事業として期待される役割を果たすため、脱炭素社会の実現に向けた取組や、城山発電所の利活用の考え方など、総合的な観点から審査をする必要があると判断しました。

そのため、公募参加者から売電価格に加えて、これらの要素について提案を頂き、総合的に評価することで、最も優れた事業者を選定するという公募型プロポーザル方式を採用することにしました。

◆亀井たかつぐ委員

まず、現在の契約はプロポーザル方式で売電先を選定したということなのですが、これ契約を締結している事業者の提案が最も高い評価であったと考えるにつけ、どのような提案だったんですか。

◎発電課長

売電先を選定する際には、参加者から買取り価格と電力の環境価値地産地消及び電力の安定供給の3項目について提案を受け、外部有識者による審査を行いました。

現在契約しているS Bパワー株式会社は、電力の環境価値地産地消と電力の安定供給の二つの項目で高く評価されました。提案の内容を具体的に申しますと、電力の環境価値地産地消については、実際に電力を使う県内の方々に向けた県営水力100%プランの提供などの提案がありました。

また、電力の安定供給については、独自A Iを活用し、城山発電所の稼働率を高めて効果的に活用するという提案があり、実際に令和6年度から城山発電所は運転回数が増加しています。

◆亀井たかつぐ委員

今、御答弁の中にありました県営水力100%プラン、これはどういうプランなんですか。

◎発電課長

県営水力100%プランというものは、現在契約しておりますS Bパワー株式会社、一般の御家庭用にお送りしている電力は県営水力の100%電力ですよということを保証とするプランでして、それによって一般家庭のお客様は県営水力100%、再生可能エネルギーを100%使っているんだといったようなことをPRといたしますか、そのような形でやっております。

一方で、県営水力100%プラン以外には、その他のプランでもうちょっとお安いプランもあるというふうに聞いております。

◆亀井たかつぐ委員

そうすると、県営水力100%プランでの電力というのは、今、お安いものもあ

るということは、少しお高い感じなんですね。

◎発電課長

やはり再生可能エネルギーといいますのにはコストがかかるということから、やはり基本料金が若干高くなり、そうなり従量の料金1キロワットアワー当たりの今、若干一般より安いという形で、たくさん使う方にとっては有利というふうにも聞いておりまして、全くお高くなるというわけではないと承知しております。

◆亀井たかつぐ委員

分かりました。あまり長く解説すると分からなくなってしまうので、この辺で。

CO2フリーの電力を使っているという、多分一般家庭もそういう自負もあったり、そういうことで地球、地域に貢献しているよって話なんだと思うんですね。

次なんですけれども、現在の契約の実績なんですけど、電力自由化初の売電契約によって、令和6年度は大幅に増収したというふうに承知をしています。これは代表質問のときにも御答弁いただいたということなんですけど、増収した理由って何か分析しているんですか。

◎発電課長

令和5年度以前と一概に比較することは難しいのですが、一般水力は令和5年度までは8割の基本料金と残り2割が発電量に応じた料金となっていましたけど、令和6年度からは全額を発電量に応じた料金にしました。

一方、城山発電所は、過去も現在も全額が固定の料金となっています。

こうした料金の仕組みの変化により発電量が増えれば料金収入も増えることとなり、さらに令和6年度は令和5年度と比較して発電量も多かったため、料金収入は令和5年度と比較して総額で約11億円増えました。

◆亀井たかつぐ委員

分かりました。11億円の増収ということですね。

現在の売電契約というのは、令和6年度から令和8年度までの3年間なんですね。次期契約を検討すべきときじゃないかということをお会議のときにも話をさせていただいたんですが、これに向けて何か調査を行っているんですか。

◎発電課長

次期売電に向けて、売電先になり得る小売電気事業者として、一定の規模があり、県内への供給実績のある数社に対して、県営電気事業に興味があるか、また脱炭素社会の実現に向けてどのような取組を行っているかなどについてヒアリングを行いました。

いずれの事業者からも県内の水力発電事業によるCO2フリーの電力を、年間で約3億キロワットアワーの供給を受けられ、販売できることは、ビジネスと

して非常に価値があるといった意見や、電力受給の調整役として城山発電所の価値は高く、固定料金を前提にして具体的な方法を工夫し運用できるといった意見があり、次期売電先の公募に参加したいという意向があることが確認できました。

◆亀井たかつぐ委員

そういうふうな調査をされていて、今のような状況であるということはもう把握されているということでもあります。

今回の本会議の代表質問の中で、企業庁長から売電先が我々の求める水準に十分に対応できていると判断したということも言われていた。

その判断に至った理由というのは何か分析されていますか。

◎発電課長

売電先となり得る事業者へのヒアリングの中で、各社とも社会的な環境意識の高まりの中、特定地域への供給などの脱炭素社会の実現に向けた取組を行っており、いずれの事業者と契約しても県営電気事業が持つCO₂フリー電力の価値を、県内において十分活用できることが分かりました。

また、城山発電所の利活用についても、電力自由化後約10年が経過し、市場を使った電力取引に各事業者も精通しており、それぞれの手法により電力の調整力を取引する市場などで収益を上げていることが確認できましたので、その手法を城山発電所に生かせると考えました。

◆亀井たかつぐ委員

次期売電先の選定に当たって、売電価格のみの一般競争入札を基本に検討を進めて収入の増加を目指すという本会議場での御答弁もありました。

一般競争入札で増収を図っていくということなんですけれども、どの程度の増収を見込んでいるのか、それどのように考えていますか。

◎発電課長

再生可能エネルギーの主力電源化に国が進む中、県営電気事業が供給するCO₂フリー電力は、今後、これまで以上に脱炭素化に向け需要が高まるものと考えています。

そこで、県営電気事業の発電規模は年間約3億キロワットアワーであり、売電単価が1円上がることで3億円の増収が期待できますので、まずはこの規模を目指しています。

◆亀井たかつぐ委員

3億円の増収ということ、売電価格1円上がればそのぐらいの金額になるよということで、非常に大きな金額なので、ぜひお願いしたいと思います。

次に、次期契約に向けて価格重視の一般競争入札検討という話をずっと再三されていますけれども、これ特に城山発電所をアピールしていくということがこれからもすごい重要になるかなと思っています。

そのための具体的な方策って何か考えていますか。

◎発電課長

脱炭素社会の実現に向けて、CO₂フリー電力を供給する一般水力発電所の価値が高まっていることに加え、我が国全体として太陽光発電などの再生可能エネルギーの普及を進めていく上で、電力をためる機能を持つ揚水式発電所の役割は再評価されています。

城山発電所は揚水式発電所として60年もの運転実績を誇り、これまでも時々の電力事情に応じて夜間等の電力の調整や電力逼迫時の予備力としても活用され、地域の電力の安定供給を支えてきました。

このような県営電気事業の価値を、売電先となり得る事業者に対し広く理解してもらうため、相模発電所などの一般水力発電所や城山発電所も実際に現場で見てもらえるような説明会を開催し、県営電気事業の80年以上にわたる取組を理解してもらい、信頼につながるように取り組んでまいります。

また、売電先となり得る事業者との意見交換も引き続き積極的に行ってまいります。

◆亀井たかつぐ委員

城山発電所の純揚水式発電のやっぱりメリットをしっかりと伝えていかないともったいないですから、ぜひお願いしたいと思います。

次に、次期売電で収入の増加、増収を見込んでいるんだよということ、非常に重要なんですけども、一方で地産地消、これもやっぱりおろそかにしてはいけないなとそういうふうに思っています。

この地産地消の取組、具体的にはどのようなことを考えていますか。

◎発電課長

売電先となる得る事業者へのヒアリングなどの結果、電気の販売先として一般家庭向けが得意なものや官公庁などが得意なものなど、それぞれ得意なビジネスモデルがあることが分かりました。

そのため、次期契約では契約した相手方と連携しながら売電先が持つ強みを生かし、地産地消などに取り組むことでその効果を上げることができると考えております。

そこで、次期契約に当たっては、県内へ電力供給と城山発電所の利活用という条件を設定した上で、価格による競争入札とすることで収益機会の最大化を目指します。

そして、地産地消や城山発電所の利活用などの具体的内容については、契約後に相手方と協議しながら取り組むたいと考えています。

◆亀井たかつぐ委員

分かりました。

次ですけれども、次期売電契約に向けた取組については、今の御説明にあったとおりなんですけれども、これ県営電気事業が、今後相模ダムリニューアルなど

の大規模事業などの財源、これを確保していかなければいけませんし、引き続き電力システム改革などの動向を注視して、電力料金収入の増加を目指していくというだけでなく、国の支援制度などもやっぱり財源確保の一翼として重要であると考えますので、今後どのようにこれに取り組んでいくか、こういうことも併せて考えていかなければいけないと思いますけれども、どのように考えていますか。

◎発電課長

国の制度を活用した財源確保としては、まず発電所を維持するための経費については電力システム改革により国が創設した容量市場から収入を得られることになりましたので、引き続き容量市場のオークションに参加して資金を確保しています。

一方、城山発電所の再整備事業などの大規模投資に関しては、令和5年度に、国が新たに創設した長期脱炭素電源オークション制度など、国の支援制度の新設や拡充の動向を注視して、可能なものを活用できるように努めていきます。

◆亀井たかつぐ委員

今の確認で、容量市場という言葉と、あとは長期脱炭素電源オークションの話がありましたけれども、簡単に説明してもらってもいいですか。

◎発電課長

容量市場についてですが、まず、容量市場は、いわゆる小売電気事業者との電力料金収入というものは電気は発電した分だけの料金になります。容量市場といいますのは、その発電所を維持していくための設備に対する資金という形になっておりますので、小売電気事業者は発電所を持っておりませんので、私どものような発電の事業者が発電した分に対しての対価が得られるといったものになります。

長期脱炭素電源オークションにつきましては、長期的、いわゆる再生可能エネルギーですとか、大規模な電源について、新規開発や私どもが検討しています城山発電所の再整備などの大規模な投資について、国のその機関がオークション形式で募集しまして、そのオークション形式になりますので、それが獲得できれば発電所が完成もしくは再整備が終わってからの20年にわたって、その事業の資金が回収できるといったような制度になっております。

◆亀井たかつぐ委員

ちょっと説明が難しいんですけれども、分かりました。このような市場を使ってしっかりと電力の増収も含めて、あと城山発電所の改修費用も含めて、そういうこともしっかりと捻出していただきたいとそうように思います。

最後ですけれども、今、議論させていただきましてけれども、企業庁としてこの脱炭素社会へのさらなる貢献ということを、やはりこれからも追求していかなければいけないとそうように思いますけれども、これ将来的なビジョンとしてどのようなことを考えていますか。

◎発電課長

国全体が脱炭素社会の実現に向けて再生可能エネルギーの主力電源化に進む中、県営電気事業としては、施設の老朽化対策や適切な維持管理を行うことで、ダムや発電所の安定的な運用を確保し、CO₂フリー電力の供給と電力の調整機能という両面から、県内の脱炭素化に貢献していきます。

また、電力システム改革の進展など、事業環境のさらなる変化にも対応できるよう保守管理の効率化などを通じて経営基盤の強化に努め、引き続き健全な経営に取り組んでまいります。

◆亀井たかつぐ委員

ぜひ企業庁として、ずっと議論させていただきましたこの電気事業の増収と、これから心配なのは、やっぱり城山発電所の蓄電池機能を持った揚水式発電の改修というか、維持管理なんですよ。それをしっかりと財源を確保しなければいけないということもあるんで、それを前提に、これからも増収を図っていただくことを要望して質問を終わります。