

道営電気事業のあり方検討委員会 (第5回会議)

議 事 録

日 時 平成27年3月27日(金) 午後1時30分開会
場 所 か での 2・7 7階 730 研修室

1 開会

【出口主幹】

それでは、ただいまから、道営電気事業のあり方検討委員会（第5回会議）を開催いたします。

開会に当たりまして、伊藤公営企業管理者からご挨拶を申し上げます。

【伊藤公営企業管理者】

委員会の開催に当たりまして、一言、ご挨拶させていただきます。

道営電気事業のあり方検討委員会の第5回目となります会議でございます。皆様方には、年度末の大変お忙しい中、ご出席を賜りまして、まことにありがとうございます。

前回の昨年12月11日の会議では、電気事業の役割などについて、いろいろとご意見を賜ったところでございます。

その後、いろいろと数字を詰めまして、今回は、中長期の収支見通しと、現時点での資産評価という二つの資料を中心にご議論いただきたいと存じます。

いずれも中長期の話になりますので、さまざまな前提を置いてのシミュレーションという形になりますが、いずれにしても、事業の具体的な今後の展開イメージを共有していただいて、その収益をどのように活用していくかを含めまして、今後のあり方をご議論いただきたいというふうに存じます。

おかげさまで、去年ごらんいただきましたシューパロ発電所が3月20日に発電式というセレモニーを行いまして、4月1日から運転を開始することになりました。20年間にわたりまして、いわゆる固定価格買取制度の適用を受けて、今後の収益の柱になっていると我々も期待しているところでございます。

その収益をどう活用していくか、いかに使うか、あるいは、どう貢献していくかというようなことを含めて、公営電気事業として、あるいは、一般会計に対する特別会計としてどのような形で役割を果たすべきか、具体的な貢献の方法についてご意見を賜ればというふうに思います。

我々は、特に現業部門でございますので、政策面にわたって我々が直接手がけることにはならないのかもしれませんが、これからの政策部門とのさまざまな調整協議において、我々のスタンスを確認する意味でも、皆様のご意見を頂戴したいというふうに存じます。

実は、今年度は、企業局が設置されて50年という節目の年になりました。お手元にある「50年のあゆみ」という記念誌を我々で作成いたしました。後で関係のところを拾い読みしていただければと思います。

いずれにしても、こういう節目の年に、シューパロ発電所並びにあり方検討委員会の議論ということで、先々のいろいろな方向性を決めるような展開になりますことを私どもとしても非常に貴重な体験だと思っております。

本日も、皆様の忌憚のないご意見を頂戴したいと思います。よろしくお願いいたします。

【出口主幹】

それでは、議事に入る前に、私から2点ほどご説明をさせていただきたいと思います。

まず1点目は、前回の12月11日の委員会の中で、菅原委員から、利水優先利用の発電を行っていることから、当然、公営としての役割を担っており、今後もそれを維持すべきであるというご発言がございました。

この利水とはどのようなことかということをお3月7日に夕張のシューパロダム竣工式がとり行われまして、4月から本格運用ということになるのですが、このシューパロダムで簡単にご紹介をさせていただきたいと思います。

皆様のお手元の「50年のあゆみ」の14ページをごらんください。

こちらに、シューパロダムの目的ということで四角の枠で囲ってあるところですが、ア、イ、ウ、エ、オとございます。

まず、いわゆる治水というところで言いますと、洪水の調節をするということで、ダム地点における計画高水量2,450トンのうち2,140トンを調節するということです。例えば、夕張シューパロダムに100年に一度の3日で300ミリぐらいの雨が降った場合は、その3分の1を調節できるような機能を持っているということでございます。

次に、流水の正常な機能の維持ということで、これは下流の夕張川沿岸及び千歳川沿岸の既得用水の補給など、流水の正常な機能の維持と増進を図るという目的となっております。

次に、いわゆる利水ということですが、まず、水道用水です。石狩東部広域水道企業団では、江別市、千歳市、恵庭市、北広島市、由仁町、長沼町、南幌町の4市3町への水道用水を供給しているところでございます。

さらに、農業用水です。これは、上記の4市3町に加えて、夕張市、岩見沢市、栗山町、追分町の6市5町の夕張川と千歳川沿岸等の農地へのかんがい用水として補給をしている役割がございます。

最後に、先ほど管理者から説明があったとおり、シューパロ発電所ということで、発電をするといったことです。こういった治水、利水という機能を持った多目的なダムでございます。

また、岩尾内ダムなども同じようにかんがい用水や水道用水といった多目的ダムがほかにもございますが、シューパロダムを例にとりましてご紹介をさせていただきました。

こちらについては、よろしいでしょうか。

(「なし」と発言する者あり)

【出口主幹】

それでは、もう一点、私からご説明をさせていただきたいと思います。

皆様のお手元の資料に、北海道企業局電気事業職員数と受給電力量に係る生産性の推移という1枚物の資料をお手元にお配りしております。

こちらにつきましても、前回の委員会の中で、瀬戸委員から、職員数と電力量に係る生産性についての資料を用意していただきたいというご発言がありましたので、この資料を

作成いたしました。

このグラフにつきまして、ご説明させていただきます。

このグラフは、滝の上と清水沢発電所を取得いたしました平成6年度からの職員数と受給電力量、そして、電力量を職員数で割った1人当たりの生産性について、平成6年度を100として年度ごとに数値化したものでございます。

受給電力量につきましては、年度の途中でオーバーホールによる運転停止、または出水の状況によっては多少の上下はございますほか、平成26年度につきましては、前年の8月に廃止した二股発電所や改修を行っている滝の上発電所の影響などによりまして大幅に減とはなっておりますが、おおむね30万メガワットアワー前後での推移となっているところでございます。

なお、平成26年度、27年度は、実績ということではなくて、電力受給契約書の基準受給電力量としており、シューパロ発電所につきましては、本来の計画ですと、8万1,939メガワットアワーなのですが、ダムの供用開始に伴い、湛水期間があるため、通常年よりは減少した電力量となっております。

職員数につきましては、電気事業に携わる職員数の推移を表示しております。こちらにも、運転保守の委託や事務所の統合、さらには、平成18年度から北電に運転監視業務を委託したことによりまして、職員数は、減少傾向から、ここ数年は横ばいで推移しているところでございます。

生産性につきましては、赤い折れ線グラフになるのですが、平成16年度以降につきましては、今説明いたしましたオーバーホールなどの減となる要因を除いては、平成6年度と比較して117%から136%という水準で推移しており、それ以降も同水準で推移していくものと思われま。

私からの説明は以上でございます。ご質問はございますでしょうか。

(「なし」と発言する者あり)

【出口主幹】

それでは、議事に入りたいと思います。北委員長、よろしく願いいたします。

2 議事

【北委員長】

それでは、早速、議事に入らせていただきたいと思います。

本日のスケジュールでございますが、お手元の会議資料に基づいて進めていきたいと思っております。

本日の議題は、道営電気事業の収支見通しについてと、道営電気事業の資産評価についてです。この後、事務局から説明していただいて、その後、質疑、意見交換を行っていきたく思っております。

本日の終了時間は午後3時ごろと考えておりますので、ご協力をお願いいたします。

それではまず、道営電気事業の収支見通しにつきまして、事務局から説明をお願いいたします。

【佐藤主査】

発電課主査の佐藤と申します。本日は、どうぞよろしく申し上げます。

座って説明させていただきたいと思えます。

それでは、資料1の道営電気事業の収支見通しに沿いまして、順次、説明をしてみたいと思えます。

1の試算条件についてであります。

収支の試算期間といたしましては、再生可能エネルギーの固定価格買取制度、いわゆるFITの適用期間としておりまして、FITの適用を受ける発電所につきましては、来月より運転を開始いたしますシューパロ発電所と、現在、改修工事を進めております滝の上発電所、また、本年度から改修工事に着手いたしました清水沢発電所の三つの発電所としております。

このうち、清水沢発電所につきましては、平成32年度からの運転開始を計画しているため、清水沢発電所のFIT適用終了年度である平成51年度までを試算期間といたしました。

(2)の年間の供給電力量についてでありますけれども、シューパロ発電所につきましては、計画送電電力量である8万1,939メガワットアワーを基本としまして、その他の発電所につきましては、現在、平成26年度から平成27年度の2カ年で締結している北電との電力受給契約における基本受給電力量である19万948メガワットアワーを基本としております。

(3)の売電単価についてでありますけれども、アのFIT適用発電所につきましては、シューパロ発電所と滝の上発電所は既に昨年度までにFITの手続を終えておりまして、国が定める調達単価としております。

このうち、シューパロ発電所につきましては、建設に当たり国から補助金を受けたため、その補助金分につきましては単価が減額され、1キロワットアワー当たり23円83銭で認定されております。

また、滝の上発電所は1キロワットアワー当たり24円が適用されています。

なお、清水沢発電所につきましては、現在、基本設計を行っている段階であり、FITの設備認定などの手続に当たりましては、水車発電機の使用などが具体的になってからの申請となりますため、それまでの期間を要することから、今後の単価の引き下げを想定しまして、調達価格を1キロワットアワー当たり20円と見込んで試算しております。

イのその他のFIT以外の発電所につきましては、国の電力システム改革に伴う卸規制の撤廃により、現在の料金の算定の基準となっている卸供給料金算定規則が廃止され、これに伴い、総括原価方式による料金算定も廃止されることを考慮して収支試算のベースとして設定したケースでは、各発電所ごとの発電原価を売電単価として収入を算出しております。いわゆるもうけがない形で試算しておりますけれども、同時に、これは入札におけ

る目標下限値となるものと考えております。

なお、F I T適用期間を経過した発電所につきましても、この考え方を適用しております。例えば、シューパロ発電所につきましては、平成46年度までの適用期間であるため、平成47年度以降は23円83銭ではなく、発電原価を売電単価としております。

また、清水沢発電所の改修以外にも大規模改修を予定しておりますが、それらにつきましては、将来的にF I T制度の廃止を含めた抜本的な制度の見直しも考えられることから、改修等に基づく新たなF I Tの適用は見込まず、引き続き発電原価を売電単価として算出することとしております。

(4)のその他についてでありますけれども、アの大規模改修費用につきましては、大規模改修工程に示されておりますとおり、現在、大規模改修工事を進めております滝の上、清水沢発電所のほか、岩尾内、鷹泊、川端、各発電所についても耐用年数を大幅に超えている状況でありますことから、今後においても、安定的に電力供給が行えるよう施設の状態を踏まえた上で、順次、全面的な大規模改修を行っていくこととしております。

また、ポンテシオ、滝下発電所の改修につきましては、水車発電機等の一部の機器が耐用年数を超過することから、おおむね15年周期で行っているオーバーホールの時期に合わせて当該機器の更新を行うこととしております。

その他の改修につきましては、過去の実績等から平均して得られた通常の維持修繕に係る費用を算入することとしております。

また、発電中央制御システムの改修につきましては、前回の改修から約10年が経過し、更新時期を迎えることに加えて、現在、道営電気事業では発電機の制御を北海道電力に委託しておりますが、国の電力システム改革では、発電所の監視制御に加え、発電計画策定機能が求められることから、その対応のため、新たなシステムを構築することとしております。

なお、改修に係る費用としては、全体で約260億円を見込んでおります。

財源といたしましては、滝の上発電所の改修事業を除き、企業債の借り入れは行わず、主にシューパロ発電所に係るF I Tにより得た利益を活用することとしております。

イの人件費につきましては、維持管理や運転監視業務に必要な人員を確保することとしております。

また、ウのその他の費用につきましては、過去の実績値や個別の所要額を見込み、計上しているところです。

次のページをごらんください。2の収支試算結果について説明します。

試算の区分としまして、三つのケースを想定いたしました。いずれのケースも、費用につきましては同一となっております。

なお、平成31年度までは、北海道電力との基本契約が継続するため、各ケースとも同一の収入を見込んでおります。

なお、現在、北電と締結している基本契約終了期間が基本契約期間終了後の平成32年度以降は入札による売電になるものと考えておりますが、現時点においては、売電単価の想定が困難であることから、先ほどご説明しましたとおり、試算のベースとして設定した

ケース1では、FIT以外の発電所について売電単価を発電原価としておりますが、ケース2では、FIT以外の発電所の売電単価を発電原価より3円高くした場合としまして、ケース3では、発電原価から1円差し引いた場合としてそれぞれ試算を行っております。

平成32年度以降における単価を単純平均いたしますと、ケース1につきましては8円74銭となりまして、ケース2では11円74銭、ケース3の場合は7円74銭となっているところです。

近年では、公営電気事業者の中にも、売電の入札を行いまして、売電単価が14円から16円を超える契約を行っているところがございますけれども、当該地域は、電力の大消費地である東京圏への円滑な電力供給が可能となっておりますことから、北本連系による送電電力量の制約を受ける北海道の現状とは異なる部分があるのではないかと考え、ケース2におきましては、そのような大幅な単価の上昇を見込まず、3円の上昇を想定したところです。

また、ケース3につきましては、売電単価が発電原価を1円割り込んだ設定といたしましたが、平均値である1キロワットアワー当たり7円74銭は平成26年度の公営電気事業者の売電単価の平均値と同額となっております。

なお、道営電気事業の売電単価がほかの公営電気事業者より高い理由といたしましては、滝の上や清水沢など、比較的規模の小さい発電所を所有していることが反映されていることによるものと考えているところです。

なお、平成27年度につきましては、国の夕張シューパロダムの水運用の影響により、下流の発電所への流水が一定程度制限されることに伴い、発電量が減少することが見込まれるため、減少する発電量分について国から補償金を受けるため利益が増加しておりますが、これは一時的なものとなっております。

また、平成29年度から生じるその他の収益におけるマイナス分につきましては、清水沢発電所の改修に伴う撤去費となっております。

また、平成42年度の純利益の減少は、シューパロ発電所のオーバーホールの実施により費用が増加することによるものです。

次のページをごらんください。3の考察についてです。

考察といたしましては、いずれの場合もシューパロ発電所のFITによる収入の影響が大きく、シューパロ発電所がFITの適用を受けている間（平成46年度まで）につきましては、収入が費用を大きく上回り、安定的な事業運営が図られる結果となっております。

基本となりますケース1で見ていきますと、平成27年度からシューパロ発電所のFIT収益により年平均して14億円程度の純利益を確保しながら推移するものと考えております。また、企業債償還や建設改良費の財源となります内部留保資金につきましては、平成31年度において減少するものの、平成32年度以降は企業債償還額の減少や利益の累積などにより資金が増加する見込みでありますことから、今後も安定的な建設改良事業を行っていけるものと考えております。

また、(2)の課題といたしましては、現在は総括原価方式により、機器の故障や濁水など、発電量の変動に伴う収入の変動は、ある程度回避可能であり、安定した収入を得る

ことができておりますけれども、入札が導入される平成32年度以降の売電は従量制となることが考えられますことから、機器の故障等による発電停止や渇水時のリスクも十分考慮しておく必要があると考えております。

また、国の電力システム改革はまだ途上でありますことから、今後の動向によってはさらにその変化に的確に対処するための費用、設備や体制の構築などが必要となる可能性があるものと考えているところです。以上でございます。

【北委員長】

どうもありがとうございました。

それでは、何か質問があればここでお受けしたいと思うのですが、いかがでしょうか。

【庄司委員】

単純な質問ですが、収支試算結果のご説明を受けたのですがけれども、ケース1、ケース2、ケース3の違いというのは、売電の金額が、今、ケース1を基準にした場合に、ケース2の売り値が3円上がり、ケース3は売り値が1円下がるという理解でいいのですか。

【佐藤主査】

そのとおりでございます。

ただし、それは平成32年度以降のことになっております。

【佐藤委員】

今の質問に関連しまして、まず、ケースを3パターンご紹介いただいています。この全体的な理解の仕方ですがけれども、ケース1が現実的なシナリオということで描かれていて、ケース2についてはやや楽観的なシナリオです。ケース3が悲観的なシナリオというふうに読めます。要するに、このような収支をする場合、通常、シナリオ分析として3パターンぐらい予定していて、当てはめるとそういうふうにも読めるのですがけれども、やはり、委員として、今後、将来を厳しく見る立場から、その他で赤字が出るようなケース3の場合、これを下回るようなリスクあるいは不安材料はないのかどうか、念のための確認として事務局から回答をいただきたいと思います。

【北委員長】

いかがでしょうか。

前々回だったでしょうか、公営電気事業経営者会議の資料が配付されたかと思います。その中で、水力発電所は、渇水等のリスク対応が必要になって、公営電気事業として、通常の形で7.7円ぐらいの価格では販売できなくなる可能性があります。その場合には、JEPX等の卸電力市場にその電気を販売しなくてはならなくなり、その場合の約定価格としては6円／キロワットアワー程度になる可能性もあるのではないかという指摘が前回にあったと思います。

ですから、今の佐藤委員のご指摘のとおり、7.74円というのは現状の公営電気事業価格の平均値でありまして、今のお話に基づけば、もうちょっと安い値段でしか売電できないというリスクも念のために考慮しておく必要があるのではないかというお話なのかなというふうにお聞きしたのですが、このあたりは事務局サイドではどのように考えておられるのでしょうか。

【伊藤公営企業管理者】

これまでの新潟県とか東京都でやっている入札の結果を見ますと、割と高目に売れているなというところがあります。15円、16円という単価でありますけれども、入札方式に移行したときには、確率的には、高く売れる確率のほうが高いだろうと現時点では思っています。

あとは、いわゆる電力システム改革によって、我々発電事業者は小売事業者との直接の契約案件だということになりまして、その場合の供給のリスクの分担をどうするのか、契約内容で定めるのか、あるいは、一定の方式で強制されることになるのか、JEPXでスポットで買ってきて高いものを供給するという責任が発電事業者に課せられるのかどうか、そういうことによっても変わってくるのだらうと思います。

現時点ではあまり見通せないので、必ずしも7.74円が下限だというふうには我々も思いませんが、現時点での評価としては、恐らく、これを下限と見てもそう大きなリスクはないだらうと感じております。

【佐藤委員】

今の回答によれば、実際の取引実績もしくは今後の見通し等について説明いただきましたので、一応、説得性のあるような資料として受けとめてもいいのかもしれないと思っております。

【瀬戸委員】

私は、この最悪ケースで妥当と考えます。

理由は、現在アベノミクスの構造改革が進んでいますが、日銀の目標インフレ率は2%です。そこまで行かなくても、1%以上は確実に推移しています。理由は簡単で、少子高齢化によって国内の貯蓄が減少するため、円の相対的価値が減少してインフレは不可避免的に起きます。

そうだとすると、ここを見ると、一番下に企業債残高とありますね。これが平成32年で、そのときの費用の2倍近い企業債がまだ残っています。これは、名目の返済なので、変わらないわけです。収入はインフレに応じて増えていきますから、人件費等が1%ぐらいずつ増えていくわけです。単価というものも、銀行の返済と同じように、インフレーションベースで増えなくていいというものではないだらうと思います。収入は少しずつ増え、必須費用も少しずつ減るけれども、インフレに応じて借り入れの返済は劇的に軽くなっていきます。そう考えると、今の単価が維持されて、これより増えるだらうとは思うの

ですけれども、インフレベースを考えたら減るとは思えないです。それをマイナス1円にしているわけですから、海外から輸入する石油やLNGのコスト高の電力コストも考えれば、今後、円安になっていく中で非常に貴重なエネルギーになります。そういう意味で、インフレーションを全く起こさないエネルギーですね。ですから、これは妥当な計算だと考えます。

【菅原委員】

私からは2点で、今の件でもう1点追加させていただきます。

1点目は、先ほども言われたかもしれませんが、1ページ目の(4)のその他の大規模修繕費用等で「その費用(約260億円)」とあります。たしか、説明の中に、以前の修繕費用などを参考にするというふうに言われていたと思うのですが、今、インフレの話がありました。過去というと、ちょうどデフレ時代ですので、物価が下がっていったときは人件費も安かったときです。ですから、それを参考にすると、これは安くなってしまいます。逆に、今は、資材関係も二、三割は上がってきていますし、人件費も上がるとなれば、それを参考にして、そこから加味していかないと、この数字がやけに小さくなってしまっているのではないかと思います。

2点目は、電気量について、私は詳しくないですが、人口減少問題その他からすると、マーケットが小さくなっていくわけですから、単純に考えて、消費電力は本当にそれだけ必要なかという時代も来るのではないかと思います。だからこそ、海外に輸出して生産を維持していきましようという話を、今、我々道経連もやっていますが、そう考えたときに、単純に今のままの推移が何十年も続くのかなという素朴な疑問もあるので、その点はどのように考えているのかということ伺います。

以上の2点を質問したいと思います。

【北委員長】

ありがとうございます。

それでは、事務局からご説明をお願いできますでしょうか。

【武田局長】

その費用の260億円のうち、大規模改修と改修に大きく分けて整理しております。大規模改修につきましては、過去ということではなくて、現時点での概算の将来の工事費ということで、必ずしも過去から類推ということではございません。

過去の例をある程度参考にしたというのは、この表でいきますと、その他改修工事ということで、年間数億円ベースで通常の維持管理や運営していく上での修繕費などがかかっています。これは、過去にいろいろな傾向を見ながら大体積んでいるもので、ここは過去も含めて現時点も含めてやっていますので、おっしゃられるようなことが若干あるかもしれませんが、いわゆる全体を平均したものではなくて、基本的には概算の積算をベースにして、修繕は過去の推移を見ながら積算して、全体で260億円ということをご

います。ご指摘の部分は、これから先に向かってはあり得ることが十分想定されます。

【伊藤公営企業管理者】

過去のことを参考にしていたと思うのですけれども、大規模な改修というのは、大体15年ベースで行っておりますので、そういうタームの話を中心に申し上げております。ですから、将来的な資材等のインフレをどう見込んでいるかというのは、インフレ率を考慮した算定は行っておりません。

それから、将来の需給ということに関しては、需給はだんだん緩んでいくのではないかというご指摘だったと思いますが、一方で、原子力発電所は40年で廃炉ということが現実になってきますと、実際に電力供給がオーバーフローするということが将来的に起きるのかどうかについては若干疑問もあるところかと思っておりますので、現時点での需給を前提にということで考えております。

【菅原委員】

ありがとうございます。すみません。もう一点だけ。

これを見ていると、今、FITがあるのである程度の利益は確保できて安定しているということで、どこまで先を見るかという話があるのですが、そうすると、FITがなかりせばきつという話になると、今回のあり方委員会の前の時点で収支が合わなくて大変だ、さて売却しようかということが過去の資料を見ていてあったと思いますが、そうすると、FITがなかりせば、そこら辺はあまり変わっていないということになるのかという疑問です。

当初のように、売却か維持かという話になると、今はFITがあるから安定的にできるとなれば、売却という点でいくと、今が売りどきという話にもなってしまいます。

逆に、根本的なところが変わっていないのであれば、いざそのときになったら、これは売りたいくても売れないということにもなってくるのではないかと思うわけです。そうすると、あり方の根本的なところにもかかわってくるかと思うのです。そこを我々が議論しなければならないのですが、その点についてお伺いしたいのです。

【武田局長】

今のFITがなかりせばということでございますけれども、平成18年の第1回目の委員会のときには、一つは民間でできるものは民間へという大きな国の流れもございましたけれども、もう一点、現在、北電と10カ年間の供給契約を結んで総括原価方式でやっておりますけれども、その目処すらなくて、いわゆる先行きが見通せない中で長期的な経営の安定が図れるのか、かなり厳しいのではないかということももう一つ背景としてありまして、議論していただいて、民間譲渡すべきではないかというようなご提言をいただきました。

その後、民間との協議が老朽施設等もございましたので、そう簡単にはいかなくて、いろいろ時間を要しているうちに、平成22年になりますけれども、北電といわゆる総括原

価、このやり方はご存じのように、建設改良に要する費用の減価償却費と償還費という形で、その差額も見込んで単価に組み入れて計算するものですから、基本的に総括原価でやっているうちには、大きな利潤は出ませんけれども、安定的な経営が図れるということでございます。ですから、平成22年度は、当面でございますけれども、この契約がある期間中は経営見通しが立ったので、その間、道営でやるということでもあります。

ですから、今回のF I Tがなかりせばということではありますが、総括原価が続けば、今説明しましたとおり、経営は見通せるわけですけれども、一方で、F I Tもなく、一般競争入札になった場合にどうなるのかということになると、今回は、ケース想定しておりますけれども、この辺の単価が将来の入札における諸々を見通さないと、なかなかご議論していただけないのかなということになると思います。

今回、F I Tは、平成24年度の再エネ法で、国が定めた20年間という買取期間がありますので、それをベースで3ケースを想定して、厳しい見方や、入札で若干上乘せになるということを含めてご提示したものです。

F I Tがなければ、今回のような数字を明確に示すことがなかなかできない部分もあったと思います。それ以上につきましては、私どもでは発言を控えさせていただきます。

【伊藤公営企業管理者】

今、菅原委員の後半部分の今が売りどきではないかという話がありましたけれども、実は、資産評価はその一つの参考資料として配られるもので目標設定したものでございまして、確かにシュエパロがF I Tに乗ったというのは、当初から見れば全く想定していない展開になっているわけです。ですから、20年間で約280億円という利益は、キャッシュフローでいうと、プラス減価償却費に分かれますので、300億円を超えるようなキャッシュが入ってくるというのは全く想定していない状況です。

そして、今が売りどきではないかというのは、ある意味、そのとおりだと思います。それも含めてあり方の検討が必要だと我々は理解しております。

【北委員長】

それでは、今お話がありましたので、次の資料2の説明をお願いしますでしょうか。

【佐藤主査】

引き続きまして、資料2について説明してまいりたいと思います。

道営電気事業では、平成18年度の第1回目のあり方検討委員会において、民間譲渡すべきとの提言を受けましたことから、その際の道営電気事業の資産評価の指標としまして、平成19年度に資産評価を委託して行っております。

その後の道営電気事業の施設整備状況や電力の自由化、固定価格買取制度の創設など、電気事業を取り巻く環境の変化などを踏まえまして、今回、改めて第三者による資産評価を行いました。

前回の平成19年度との変更点などに関しましては、2の主な前提条件といたしまし

て、評価対象資産につきましては、前回、評価対象としていました小平オンネ風力発電所及び二股発電所は廃止したため、評価対象外としております。また、新設するシューパロ発電所は、新たに評価対象資産としております。

評価時点につきましては、前回は電気事業法に定めるみなし卸電気事業者の経過措置が終了する平成22年3月としておりましたが、今回は、北電との基本契約が満了する平成32年3月としております。

事業期間につきましては、前回と同様、資金調達や水利権の許可期間などを勘案して、30年間としております。

また、要員数につきましては、前回は発電所の維持管理のみを目的とした人数として18名としておりましたが、今回は、発電所維持管理のほか、電力システム改革に対応するため、売電計画の立案や売電先などとの交渉など、事務的作業の増大が見込まれることなどから、45名としております。

受給電力量につきましては、前回は直近15カ年の平均値としておりましたが、今回は平成32年度以降の各発電所の改修後の発電量を勘案し、算出しております。

売電単価につきましては、前回は北電が他社から購入する場合の単価の5カ年平均としておりましたが、近年は、泊原発の停止により購入単価が上昇傾向にありますことから、今回は東日本大震災以降の過去3カ年の北電他社購入単価と日本卸電力取引所のスポット市場における平均値を採用しております。

長期改良修繕計画につきましては、各時点における道営電気事業の長期整備計画に基づき、算出しております。

割引率につきましては、前回はリスクフリーレートとリスクプレミアムにより算出された値としておりましたが、今回は、そのほか、加重平均資本コスト(WACC)も採用しております。

3の資産評価の方法といたしましては、簿価純資産法によるものと収益還元法による評価を行っております。

簿価純資産法に関しましては、現在の帳簿価格及び減価償却計画に基づきました評価時点の簿価を推定したものであり、収益還元法は、事業活動により将来的に得られる資金を現在価値に置き直すことにより、その価値を評価する方法となっております。

4の資産評価結果についてでありますけれども、(1)の簿価純資産法による評価額は、前回は240億円と試算されましたが、今回は217億円との評価を得ております。

これは、シューパロ発電所、滝の上発電所、清水沢発電所の新設、改修に伴い、資産が増加する部分があるものの、一方では、他の発電所において減価償却が進みまして、全体的な簿価としては、前回と比較して23億円の減少と評価されたものとなっております。

(2)のDCF法による評価についてでありますけれども、1キロワットアワー当たりの売電単価につきましては、FITの適用を受ける発電所につきましては、FIT適用単価を採用しまして、また、その他の発電所につきましては、北電が他社から購入した場合の単価の3カ年平均である10.6円及び日本卸電力取引所における北海道エリアのスポット単価の3カ年平均値である14円とした場合の2ケースを想定いたしております。

また、割引率といたしましては、リスクフリーレートプラスリスクプレミアムにつきましては、20年国債の過去10カ年の平均利率と北海道電力の事業報酬率を合わせた6.0%としております。また、加重平均資本コストにつきましては、北海道電力の平成20年度から平成24年度までの5カ年の平均値である4.4%の2ケースを想定いたしました。

これらによる試算の結果、前回の評価額では126億円とされておりましたが、FITの適用や売電単価の上昇などによる収益性の向上などにより、道営電気事業の発電施設はおよそ300億円から500億円程度の評価が得られたということになっております。以上です。

【北委員長】

どうもありがとうございました。

それではまず、今の資料につきまして、何かご質問等はございますでしょうか。

【矢島委員】

基本的な質問で恐縮ですが、この評価額は、実際に売却する場合の目安となるものだと思います。他県のいろいろな事例もあると思うのですが、発電所の売却ということについての知識がないので、お尋ねします。

ここに書かれている数字は、どの程度の実勢価格というか、実際の売却の目安になり得るものなのかということが1点です。

【北委員長】

事務局のほうからお願いできますでしょうか。

【伊藤公営企業管理者】

簿価純資産法というのは、ある意味、最低限のレベルです。簿価ベースで今売ったら幾らというのがこれですので、一般的にはDCF法、これはMアンドAのとき、資産評価、企業の価値を評価するときに使われる指標ですが、向こう30年間のキャッシュフローを現在の価値に割引で引き直して、そのトータル額を合わせた数字ですので、その場合に一番効いてくるのが割引率です。

この場合は、今説明があったとおり、そういう方法を使って算定していますが、実際には、それよりも低くなる可能性も大きいかなと私自身は思っております。その場合には、さらに500億円を超えてもっと膨れることになります。そうしたことを考えますと、300億円から500億円というのは、幅がありますけれども、ある程度現実的な数字なのかなというふうに理解をしています。

【矢島委員】

もう一点は、そうしますと、この評価額から企業債残高を引いたものが実際の売却益に

なるという理解でよろしいのでしょうか。

【伊藤公営企業管理者】

どの時点で売れるかにもよりますが、現時点で80億弱の企業債がありますので、現時点で売れたとすれば、キャッシュフローとしては500億円のマイナス80億弱というのが道に入るキャッシュということになります。

【佐藤委員】

今、矢島委員が提起された問題ですけれども、私は、よその公営電気の売却を何件か調べたことがありますので、そのときの実例をご紹介させていただきたいと思います。

まず、きょうご提案の企業局から提示されている資料2の資産評価で、ディスカウントキャッシュフロー法等の幾つかの資料が何百億円という単位で出ております。これについては、これまで既に売却した公営電気事業者側はこのような計算を行っていくことはほとんどありませんでした。事実として、そうなっております。一方で、平成22年度までに売却した買い手の民間電力会社のほうは、基本的に会計の専門家等を交えてしっかりと精査しております、数値を持っていました。

このようなことから、現場で使えるような計算方式は今回のきょうの資料でご提示されたということです。

ただ、現実問題として、全ての公営企業の売却がどのように決着したかということ、実は、企業債残高イコールでほぼ決着しています。これは、結局、売買交渉ということですから、買い手側のほうが安く買いたいというのは当然のことですので、結局のところ、売却をして借金が清算されて、公営企業としてはハッピーに電気から撤退できればいいというのが平成22年度までの流れでありました。

したがって、先ほど矢島委員がおっしゃったとおり、計算の理論値、ここからさらに企業債という考え方が本来はあるのですけれども、今のところ、現場ではそういうふうになっていないということを実例としてご紹介しておきたいと思います。

【北委員長】

ありがとうございます。

今の佐藤委員のお話の中では、FITの収益分については入っていないのですね。ですから、実際にそれを加味すると、ちょっと高い値段で譲渡できる可能性もないわけではないということになるかと思えます。矢島委員、よろしいでしょうか。

【矢島委員】

はい。

【庄司委員】

この資産評価の目的は、発電施設を売却すべきなのか、保有すべきなのか、どちらが有

利なのかということを検討するための評価という理解でいいのでしょうか。

【伊藤公営企業管理者】

現時点で買い手がついた場合、幾らで売れるか、それを想定しているわけではありませんけれども、それを評価できる資料として今回作成しています。

【庄司委員】

ということは、幾らで売れるのかということを計算したという理解でいいですか。

【伊藤公営企業管理者】

そうストレートに言われると困ってしまいますけれども、我々は売ることを前提にして資料をつくっているわけではないのですが、議論の一つの素材として、売るとすればどれくらいで売れるのかということに対する一つの回答としてシミュレーションしたということでございます。

【庄司委員】

評価の方法として、簿価純資産とDCFという二つを選んでいますが、それは今の評価の目的に適合する評価方法なのでしょうか。

【伊藤公営企業管理者】

評価の方法は幾つかあると思いますし、将来のためのキャッシュフローをベースにすると、今のM&Aなどの流れとしてはそっちのほうをメインでやられていると思いますが、先ほど佐藤委員からもお話がありましてとおり、平成18年度においてこの議論をスタートしたときには、企業債が250億円ぐらいあって、最低限、それで売らないと、それこそ一般会計からお金をもらわなければいけないことになりますので、それを避けなければいけないという前提のもとでスタートしています。ですから、市場価値が幾らかというよりは、幾らで売れば損得なしというか、キャッシュの入り繰りなしに売れるか、そういう議論があったかと思います。

今回の場合は、シューパロの収益、将来的なキャッシュフローも加味されてきましたので、それでDCF法という今の手法を入れて計算をしたという趣旨でございます。

【庄司委員】

少々細かい話になってしまうのですが、例えば、簿価純資産法というのは固定資産の帳簿価格ですね。今、幾らで売れるのかということ想定した評価方法ということで、先ほどもちょっとお話がありましたけれども、最低限、簿価で売れるという考え方だと思いますが、本当にそうなのかということがあります。実際に何かを売るときには、当然、売却の時価があるものですから、それが本当に簿価で売れるのかどうか、その前提というか、過程については、本当にそうなのかという疑問があります。もっと安くなってしまうので

はないかということが一つです。ですから、純資産方法で売却の金額を計算するのであれば、簿価ではなくて売却の時価を探してきて、それで計算し直すのが正しい方法ではないかと思います。

あとは、DCFのキャッシュフローがありますけれども、これは先ほどご説明いただいた収支計算の収支額と評価のキャッシュフローは同じものでしょうか。それとも、違うのでしょうか。

【伊藤公営企業管理者】

まず、簿価純資産法は最低限というふうに私が申し上げたのは、将来的なキャッシュフローとしてかなり大きなものが見込まれている中で、何かの評価方法をとるとすれば、この純資産法での240億円が下限ではないかという趣旨でございます。

それから、計算の前提でございますけれども、実は、資産評価を外部に委託する場合の基準というのは、我々が先ほど申し上げたプラス3円という前提を置く前の発注でございますので、そこでの10円、14円という数字は、委託先のほうで妥当な価格として算定したものですので、一致はしておりません。

【庄司委員】

ですから、先ほどの収支計算とは別物だということになりますね。

【伊藤公営企業管理者】

別物です。

【庄司委員】

あとは、細かいのですけれども、今は割引率を二つ使っているらしいですね。前回の5%というのは、要は、自己資本コストを使ったということだと思っておりますけれども、今回は、自己資本コストと加重平均資本コストの両方を使っているらしいです。加重平均資本コストを追加した理由は何でしょうか。

【佐藤主査】

それは、多様なパターンがあったほうがいろいろな形で見られるのではないかとということで、このようにしております。前回の委託の際にも、参考としてWACCの数値はあったのですけれども、それはあくまでも参考値という形でございます。

【庄司委員】

加重平均資本コストも、北電のデータを使っているのですね。北電のデータでなければならない理由は何かあるのですか。

【佐藤主査】

やはり、電気事業という同じ業種の中で想定したということではないかと思われま

【庄司委員】

加重平均資本コストですから、借入金とか自己資本の割合によってここは変わるところですから、北電と道のものが本当にイコールというふうに考えていいのかなのです。

【伊藤公営企業管理者】

その点は、確かに、北電のコストを使うと、借入れの金利あるいは配当がキャッシュフローに乗っかってきます。道の企業局の場合は、非課税団体ですので、税金の支払いもありません。それから、企業債は、大体40年で今は1%半ばぐらいの非常に有利な調達ができるということを加味しますと、我々の基準で算定しております4.4%からさらに低くなる可能性は十分にあると思います。その前提では計算しておりませんが、したがって、先ほど申し上げたとおり、500億円よりもかなり上回る可能性はあると思います。

【庄司委員】

DCFですので、割引率が下がれば評価額は上がってしまうのです。ですから、前回では使っていなかったものを使って評価が上がるというのは、ちょっと嫌な感じがします。恣意的とかという意味ではありませんけれども。

あとは、北電のデータを使うのが本当にいいのかどうかということと、キャッシュフロー自体が先ほどの収支計算と整合がとれていませんから、先の見通しを考えた場合、3通りぐらいのキャッシュフローがあって、それで計算をしてどうなのかという緻密な計算をされるべきではないかというのが私の意見です。

【伊藤公営企業管理者】

再度委託することが可能かどうかはわかりませんが、おっしゃるとおり、パラメーターが合っていないのは事実ですので、そこはできるだけ努力をして算定するような格好でやってみたいと思います。

【北委員長】

いかがでしょうか。非常に重要なご指摘を幾つかいただいているところですが、ほかに何かご質問等はございませんか。

(「なし」と発言する者あり)

【北委員長】

それでは、ご質問がないようですので、今ご説明いただいた資料等に基づいて、少しご

議論いただきたいと思います。

前回、いろいろな面からご議論いただきまして、資料番号はついておりませんが、前回会議における各委員のご意見をまとめた表が一番最後にございます。この中で、道政における役割、地域への貢献、道民の利益、電力システム改革の動向、その他ということで、各委員から非常に多面的なご意見をいただいたところをございます。

今回ご議論いただいたような収支がどうなのか、将来的に経営としてどんなことになるのかという見込みが欲しいというご意見もあったということで、今回、データをいただいて、それに基づいて議論をしていただいたということでございます。

今回の試算結果と前回のご意見等を踏まえていただいて、何かご意見等がございましたら、ぜひ賜りたいと思っております。何かございますでしょうか。

まず、今ご指摘をいただいたとおり、必ずしも整合のとれていない数字になっていたりするところがあるので、そこは、もう一度、大変申しわけないですが、可能な限り妥当な数値にさせていただいて、最低限、ここまで悪くなることはないという本当の下限値はこのぐらいだということをございます。その上で議論させていただくと大変ありがたいと思います。そこはぜひお願いしたいと思うのですが、よろしいでしょうか。

前回は、経済的な観点ではなくて、地域貢献とか、道政における役割、安定供給や地球温暖化防止に寄与するとか、地域の活性化として非常に有望だということなど、いろいろとご指摘をいただいていたと思います。追加でも結構ですが、ほかにご意見等があればお願いします。

前回は、北海道のためになるでしょうというご意見が非常に多かった気がいたします。また、電力の安定供給ということを考えたときに、公益事業ではない事業体に公益的な電気事業を任せてしまって本当にいいのか、そこで得られた収益が本当に道民のためになるのかといった非常に重要なご意見もいただいていたところですが、ほかに何かございますでしょうか。

【矢島委員】

前回、意見として申し上げた点で、きょうも事務局からご説明があるかなと思っていたのですが、いわゆる直営か、民間譲渡かの二者択一ではなくて、第三の道がないのかという疑問に対して、もし何かご説明があればありがたいです。

【北委員長】

前回の意見の一番右下にある「道営として継続するのか、民間譲渡するのかという二者択一で決めてしまうというほかに、事業の委託や施設のリースなど第三の選択肢というものがないのかという疑問がある」という意見に関して、事務局からご説明をお願いできますでしょうか。

【伊藤公営企業管理者】

これまでの議論としては、民間譲渡か、道営での継続かの二者択一と言えばそのとおり

で、そういうベースで議論が進んできたのは事実でございます。そのほかにも検討したのかというご質問があれば、正直、検討していなかったのが現実でございます。

道の仕組みの中で、例えば、資産の所有を残したまま事業を委託する方法もないわけはありませんが、その損得や方法について詳細な検討が必要になると思いますので、必ずしも可能な方法であると申し上げることは現時点では無理かと思っております。ただ、可能性の検討としてはあり得るのかなと思っております。

【矢島委員】

過去に行われたあり方の議論の中では確かにそのとおりだったと思うのですが、今回の場合は、取り巻く環境が劇的に変わったわけですね。前提条件が全て変わってしまって、その中で全く新しい議論をしているわけですから、あらゆる可能性といいますか、当然、これからの電力の自由化という流れの中で必要になってくるという趣旨でご質問したわけですね。私自身、第三の選択肢がいいのか、悪いのかということについてはわかりませんが、少なくとも、それを望んでいる民間の事業者がいるのではないかと考えております。

【北委員長】

今のご意見に関しまして、ほかの委員から何かコメント等はございますでしょうか。

【瀬戸委員】

1980年代に経済の停滞に陥ったイギリス、アメリカを中心として、公共事業体の民営化が大きなスローガンで来たのですが、どうだったかということ、結果的にはほとんど失敗だったと思います。何が失敗かということ、航空料金を見たらわかりますけれども、今から30年前の東京－札幌間の往復と現在の繁忙期の往復を考えると、料金が4割ぐらい値上がりしています。また、イギリスは、国鉄を民営化した結果、自国に車両の生産能力が消滅してしまって、今回、日立に1兆円で丸投げ状態です。

こうしたことを考えると、最初の生産性のグラフをもう一回見ていただきたいのですが、わずか50名くらいの職員で、平成6年以降、一時、ダムの廃止と建設が重なった平成26年を除けば、労働生産性は常に100を上回っています。

ここからすると、委託というものは、お金が欲しい民間事業者がいて、そこに委託することの事務作業を行う委託者側の道職員が少な目に見ても二、三十人ぐらいはかかわるでしょう。それに一体何の意味があるのか。さらに、受託をしたいという民間企業者が北海道に本社を持っていない、もしくは、ダミーで置いてあるけれども、その利益は全部道外か海外が吸い上げる構造になっていた場合、一体何のために彼らに利益を流さなければいけないのでしょうか。

そう考えたら、恐らく、過去30年ぐらいの民営化という教条的な経済主張、これはアングロ・サクソンで非常に主流だったのですが、その流れで言えば、恐らく民間への譲渡が本筋でしょう。しかしながら、今日、東日本大震災の後、国内でどうやって再生可能エネルギーを生んでいくかということがとても大切だというときに、常に労働生産性

を向上させる努力をしている公共企業体は、道の直営というよりは、分離された公共事業体ですから、既に第三の道を歩んでいるのではないかと私は経済学者として考えます。

ポリティカルなことはよくわかりませんし、利益を求める人たちがどう行動するかということも透明にして考えるべき対象で、現実には、道営企業局は非常に成功している第三セクターではないかというふうにこの生産性のグラフから見て思います。

【北委員長】

どうもありがとうございました。

ほかに、今のご意見に対しましてコメント等はございますでしょうか。

ほかの都府県の公営事業体も大体こういう生産性というふうに考えてよろしいのでしょうか。佐藤委員、その辺で何かおわかりになりませんか。

【佐藤委員】

すみません。その辺については知識を持ち合わせておりません。ただ、公営の電気事業という事業構造の本質はおおむねどこも共有でしょうから、似たような構造になっているのではなかろうかと推測しております。

【北委員長】

この公営事業は、非常に成功している例だと考えることができますと思います。

今のご意見は、多面的な側面から評価するという意味で、道のほうとしても、先ほどのリースや民間への委託がどういう意義を持ったものになるのかを検討していただけるとありがたいです。

この際でございますので、ほかに何かご意見はございますでしょうか。

大体よろしいでしょうか。

(「なし」と発言する者あり)

【北委員長】

本日は、将来的な収支見通し、あるいは、現在価値、資産評価といった観点でいろいろと検討していただいたわけでございます。そうすると、次回以降は、今回出てきた意見を踏まえて、数値を少し見直していただいた上で議論をさせていただきたいと思います。

それでは、大体時間になりましたので、本日の意見交換はこのあたりで終了したいと思います。

本日の議論につきましては、先ほど申し上げましたように、事務局で論点整理をしていただいて、次回以降の委員会で資料等を再度提出していただきたいと考えておりますので、よろしく願いいたします。

それでは、本日はこのあたりで議事を終えまして、進行を事務局にお返ししたいと思います。

【出口主幹】

長時間にわたり、ありがとうございました。

今回は、今、委員長からお話がありましたとおり、本日の議論の論点を整理してご議論いただくこととあわせて、資産評価等の整合性をとった形での資料の再提出、また、矢島委員からの提案に対しましても次回の中でお示ししていきたいと思っております。

また次回の開催につきましては、5月末までには開催したいと考えておりますけれども、委員の皆様の日程をご確認させていただいて決定したいと思いますので、よろしくお願いたします。

3 閉会

【出口主幹】

それでは、以上をもちまして、第5回の委員会を終了いたします。

本日は、ありがとうございました。

以 上