

総合資源エネルギー調査会総合部会 第30回電気料金審査専門委員会

日時 平成25年6月6日（木）16：01～18：13

場所 経済産業省本館17階国際会議室

## 1. 開会

○片岡電力市場整備課長

定刻になりましたので、第30回総合資源エネルギー調査会総合部会電気料金審査専門委員会を開催させていただきます。

本日はご多忙のところ委員及びオブザーバー各位におかれましては、ご出席いただきましてまことにありがとうございます。

北海道電力からは説明者として酒井取締役副社長にご出席いただいております。

それでは、以後の議事進行は安念委員長にお願い申し上げます。

○安念委員長

ありがとうございました。それでは、お手元の議事次第に従って進めてまいります。

## 2. 電気料金審査専門委員会における指摘事項

○安念委員長

きょうのアジェンダは2つございまして、第1にまず、電気料金審査専門委員会における委員等からの指摘事項について、事務局からご説明をいただいた上で、北海道電力よりご回答をいただきます。

アジェンダの2つ目は、個別の原価等のうち、1つ、設備投資関連費、2つ、スマートメーター関連費用、3つ、その他経費控除収益について、事務局より今回の審査の中で検討すべき論点をご説明いただき、その後、北海道電力からご説明をいただきたいと存じます。

言うのを忘れておりました。どうぞ皆さん上着をおとりください。北海道と本州の今の季節は本当に違いますよね。北海道は今一番いい季節ですので、この高温多湿には本当に北海道人にはこたえます。どうぞ上着をおとりください。

それでは片岡さんからお願いします。

○片岡電力市場整備課長

資料3に指摘事項がありまして、資料4-1、4-2が事務局のほうで整理した回答であります。資料4-3は、北海道電力さんの資料です。まず、資料3の指摘事項をごらんいただければ

と思います。前提計画のご質問で、算定期間内に泊原発が稼働しなかった場合の値上がり幅の影響を教えてください。これは後ほど北電さんから回答があります。それから、経営効率化の観点で、2番ですけれども、電子機能の、旧来型のと言いますか、既存のスマメではない電式メーターの過去の納入単価を教えてください。これは今回、スマートメーターの回ですので、その各論のほうで回答があります。燃料費につきましては、海外炭、国内炭、それぞれが固定価格、市況連動、短期・スポットとありますけれども、それぞれの過去の単価を教えてください。それからその海外炭、4番ですけれども、亜瀝青炭を活用した原価にできないか。それから6番、国内炭を海外炭に置きかえられない理由。このあたりは今回、回答でご説明あります。5番の安価な燃料調達に向けた政府の取り組みは、前回は回答がありましたけれども、資料としては資料4-2という形で、先般取りまとめたアクションプランを添付しております。

7番以降、購入電力料等でありまして、販売電力料につきまして、卸電力と一緒にどんな形で売れるかということの検証をすべき。これは北電さんから回答の中で回答があります。それから8番、9番関連しておりますけれども、IPPの途中解約に係る違約金について、原価上の扱いをどうするかということにつきましては、経産省のほうでまず制度といいますか、会計の整備の仕方についての解説をいたします。その側の北電さんから、実際にどういう考え方で算入をするしないの判断をしたかということをご説明いただければと思います。10番、IPP入札につきまして、IPPの契約形態が若干北電さんの場合、他社と違う契約になっているんですけれども、それによる契約価格がどうなっているのかということのご質問、これは後ほど事務局のほうで説明いたします。

メーターの関係の導入計画、それから委託費に関連しまして、出向者が減って原価に入ってくる分が委託費の減とどうなっているのかということは、これは各論の委託費のほうで説明がございます。13番、社長や会長のOBの執務室、社用車の状況、これは回答のほうで回答があります。14、15につきましては、後ほど、今回ではなくて次回以降の回でテーマですので、そちらで回答があります。

資料4-1をごらんいただければと思いますけれども、指摘事項8と9に関連しまして、IPPの契約が今回、北電さんの場合、原価算定期間内に解約になると。解約された場合の違約金が発生したわけですけれども、北電さんがそのIPPから受けとる違約金ですけれども、それが今回、特別利益という形で整理をされておまして、原価上の影響はないというふうになっております。その点について、どういう整理なのかということのご質問がございました。この四角の中に書いてありますけれども、IPPの解約に伴う違約金というものについて、個別にこの特定のもの、これについて電気事業会計規則については、特段の直接の規定はございません。

他方で、関連する項目が幾つかありまして、下に並べておりますけれども、まず営業収益という形で、これは営業収益として収益が立ちますと原価を押し下げるといいますか、原価から差引くという形で原価に反映させますけれども、その費目が下の箱の中の一番上、16番という形であります。この中には契約超過金でありますとか、違約金とか、雑口とかあるんですけども、この違約金というのは下に注であります、これまではこのIPPのこういう契約の違約金というのは余りなかったものですから、例えば需要家が電気を不正に使用したというような場合の違約金、こうしたものがこの形で整理をされております。

備考のところでは考え方が省令に書いてありますけれども、電気事業の運営に伴って、通常発生するものを整理するというような書きぶりになってございます。他方で、原価と無関係と言いますか、営業外の収益に整理されるものとしまして、17番の営業外収益でありますとか特別利益がございまして。これはいずれも内容は同じでありまして、異常な利益のうち、軽微なものについては営業外、それから重大なものについては特別利益になっているということで、ここは異常なものという整理をしているということでもあります。例えば株が売れた場合のキャピタルゲインなるもの、そうしたものがここに整理されているということでもあります。

続きまして、次のページで、指摘事項10の関連でありますけれども、IPPの入札で前回でしたか、北電さんのIPPの契約が70%の基準利用率というものを上下、ふやすとか減らすとかというバンドがないという話がありました。同時期の平成8年、9年に実施されました33件の入札について全数調べたところ、下の表のようになってございます。稼働率が違うものを比べても意味がないんですけども、いずれのほかの契約につきましても、基準利用率について何らかの変動幅が設けられています。これはよりたくさん使いたいときには稼働率をふやしてもらって、電気がほしい場合には稼働率をふやしてもらってありますとか、いらぬときには絞ってもらって、そういうバンドが設けられておりました。北電さんはそれが無いということで、ご指摘はない以上、リスクが少ないので、その分安くなっていますかねというご指摘だったと思うんですけども、下の表をお示ししますと、黒丸が他社のIPPの価格でありまして、北電さんはぼつの印なんですけれども、同じ70%のもので見ますと、若干低い価格になっているというファクトが見られたということでもあります。実際の金額そのものは、ちょっとこの場ではお示しできない、契約上の情報ですので、個別にまた委員には確認いただきたいというように思います。

資料4-2はもうご説明を省きますけれども、前回、燃料コスト削減に向けてどのように国が取り組んでいるのかということをおブザーバーからご指摘がございました。これは4月26日に内閣官房でありますけれども、官房長官がヘッドとなりまして、この関係省庁が集まってアクションプランをまとめております。具体的に前回説明しましたアメリカからのLNGの輸入の実現であ

りますとか、あるいは次のページですけれども、他の供給源を多角化していく、それから4番のように、3ページですけれども、消費国の間で連携を行う。それから4ページで、これは例の関西電力、九州電力の査定の際に行ったものでありますけれども、電気料金の審査においても、将来の効率化努力を先取りして厳正な査定を行うというの含まれています。それ以外にも、石炭火力をつくっていくことで、交渉オプションを強化するでありますとか、情報発信を行うと、こうしたことが網羅的にまとまっておりまして、各省挙げて取り組んでいると、そういうことでございます。

私からは以上です。

#### ○安念委員長

ありがとうございました。

それでは、指摘事項及び質問事項について、現時点でお答えいただける範囲で、北海道電力さんよりご説明をいただきたいと思います。個別費用に関する質問につきましては、個別費用に関する議論の中であわせてご説明いただいても結構でございます。説明時間は10分程度でお願いできますでしょうか。

それでは、酒井副社長お願いいたします。

#### ○酒井副社長（北海道電力）

それでは、資料4-3に基づきまして、ご説明させていただきます。

まず、2ページ目をごらんください。こちらは前回の委員会におきまして質問が出ましたときに、ちょっと趣旨を違えて回答してしまいました。おわび申し上げます。今回の資料におきましては原価期間中、原子力発電所がずっと動かなかったときはどうなるのかということを示してございます。原子力は全機停止した場合の供給バランスを作成しておりませんので、概算値ということになりますけれども、原子力の利用率1%変動した場合の影響額、22億円程度と見積もっておりまして、原子力が全て停止いたしますと、燃料費の増分が1,300億円程度、これをもとに値上率への影響を考えますと、35%程度になると想定してございます。

3ページ目をごらんください。こちら海外炭及び国内炭の価格決定方式の単価でございますけれども、海外炭につきましては価格決定方式の多様化と、大型専用船による低廉な運賃より、安価な価格を実現していると思っております。国内炭については、長期契約とスポット契約の価格差はほとんどありませんが、原価期間においてはスポット契約価格が長期契約価格をやや上回っております。海外炭、国内炭ともに、単価の詳細については公表は差し控えさせていただきますので、個別にご確認いただければというふうに思っております。

次の4ページ目をごらんください。亜瀝青炭の利用についてでございます。当社では、亜瀝青

炭導入に向けて試験を実施してまいりましたけれども、震災影響で最終確認試験ができず、導入可否の判断ができないため、今回の原価には利用を織り込んでおりません。料金改定的前提どおりに原子力発電所が再稼働いたしまして、試験が行われるようになり、またその結果が良好であれば、平成27年度上期からの導入が可能と考えてございます。ただ、亜歴青炭を導入した場合は、同じ低品位炭であるインドネシア炭との置きかえというふうになるものと考えてございます。

それでは、5ページ目をごらんください。国内炭火力についてでございます。かつては国の政策で国内炭の引き取り義務というものがあつた時代もありましたけれども、段階的に海外炭や原子力の転換を図ることで、かつては全国一高かった電気料金を他社さん並みの水準まで引き下げることができてございます。現在、国内炭の引き取り義務というものはなくなっておりますけれども、自由取引のもと、重油に対する経済性の観点から、メリットオーダーに応じて国内炭を使用している状況でございます。

また、エネルギー資源の乏しい我が国において、貴重な国内資源の有効活用にもつながっているものと考えております。また、国内炭火力で海外炭を使用する場合、こちらについてはボイラー、環境装置含め、大規模な設備改修が必要であるということに加えて、調達価格につきましても、荷揚げ港から内陸発電所までの陸送費がかかるということから、経済性は確保できないものというふうに考えております。

6ページ目をごらんください。こちらは需給バランスとユニットごとの限界費用についてでございます。前回いただいたご指摘を踏まえ、卸電力取引所取引における約定内容について、資料記載の前提を置いた試算は可能と考えてございます。なお、詳細については、取引への影響等を考えまして、公表は差し控えさせていただきたいというふうに考えております。

7ページ目をごらんください。こちらはIPP契約の話でございます。先方都合によりますIPP契約の解約、こちらにつきまして違約金が発生しますけれども、通常は発生しない、非常にまれな異常な事象であるというふうに考えてございます。また、今回の例では金額も大きいということから、先ほどご説明あつたとおり、特別利益に該当するものと当社としては考えてございます。料金算定規則上、特別利益は控除収益項目に当たらないということから、当該違約金は控除収益に含めてございません。また、詳細については、個別の契約ですので、この場での回答は差し控えさせていただきたいと思っております。

8ページ目をごらんください。相談役及び顧問関連の費用について、給与については前回ご説明したとおりでございます。現状では相談役と顧問は4名おりまして、本店社屋内の執務室を使用しております。社用車に関しましては現状、役員全体で共有している社用車を使用しております。その台数は4台でございます。これらの間接的な費用につきましては、原価からは控除

しておりません。

説明は以上でございます。

○安念委員長

ありがとうございました。

それでは、ただいまいただきました事務局及び北電さんからのご説明につきまして、何かご指摘をいただくことはございますか。どうぞどなたでも結構でございます。

○松村委員

まず事務局に質問です。4-1の整理ですけれども、今までこういう事象が他の電力会社にもあり、他の電力会社もみな北電と同じように処理をしていたのか、あるいは常識的に考えれば、電気事業の運営に伴って発生したものだから、最初のところに、つまり控除収益に分類していたのか、もしわかれば教えて下さい。

それから2点目、同じ資料の裏です。この80%の稼働率に関しても、これも幅を持った契約、つまり、例えば70から90という感じの契約でしょうか。

それから北電に出していただいた資料に関してです。まずスライド2に関してお伺いします。これは自由化部門も規制部門も全部込みで出した資料なのか、規制部門だけのことを言っているのかをお願いします。数字の大きさからして全部ではないかとは思いますが。

○安念委員長

ちょっとまずその点、ご確認いただけますか。

○酒井副社長（北海道電力）

こちらは収入不足及び改定前収入とも全部でございます。

○松村委員

一貫しているのはわかるのですが、今の点書いてくれないと誤解を招きかねません。いま審査しているのは規制分野の料金なので、今の点を明記しないと、不親切でミスリーディングだと思いました。

それからこれは意見です。IPP契約の解約に伴う違約金を、金額的にも重要性が大きいことから、特別利益に該当というのは変だと思います。料金審査で重要なのは一番上に整理されるか否かだけ、控除収益に入るか否かだけです。物すごく大きな金額が入ってきて、もし電気料金にさえあれば、大きく料金が引き下げられるようなときには引き下げず、軽微なものでほとんど下げなくて済むようなときには、下げに回すと言っているように聞こえて、それは整理としてそもそも根本的におかしい。

これは電気事業に伴って発生したのは間違いのないわけですよ。それから全く想定外に入って

きたものでもないわけです。こういうことが起り得ることを考えているから、契約でわざわざ違約金の条項を設けて、それに伴って入ってきた収入ですから、全くの想定外の異常事態というわけではなく、普通に契約を結ぶときにあり得る事態として想定して、その契約に対応して入ってきた収入です。これはどのように整理しても、先ほどの事務局の整理では一番上のところに当たると考えるのが自然だと思います。

それからこれもコメントです。北電のスライド8に関してです。前回質問したときに、こういうコストが原価に入っているなどということは絶対ないだろうと予想していると私は言いました。あれだけ今までの審査で、他の電力会社に対してさんざん言ったので、当然料金原価に入れてくるようなことはないと思うけれども、原価に入れない形で負担していませんか、と聞いたのですが、見事にその予想は裏切られたわけです。今回出てきた資料によると、ある意味で誠実な資料が出てきたのですが、私の当然と北電の当然は全く違うということを明らかにしてくれました。当然原価には入れていないと思っていたのは間違いであると明らかにしていただきました。私たちは原価に入れていきますということを明確に出してくれたわけです。九電、関電のときにも、スペースに関しては、ビル全部を使っているわけではないし、社用車なら、全ての社用車をこの目的で使っているわけではないのだから、控除のしようがないと当初事業者が主張していたのをこの委員会が否定して、ちゃんと算定して控除するように指摘し、実際に両電力が控除したのを見ていたのにもかかわらず、なおかつ、北電がまだこういう形でこういう費用を料金原価に入れてくるのは驚きです。これを見れば、他にも、常識的に考えて当然入っていないだろうと思って油断していたら、実は入っていたというものが多くあるのではないかと疑わざるを得ません。この信じがたい北電の体質を前提として、個別審査では、相当ちゃんとやらないとまずい、北電に常識は通用しないということを思い知らされるものでした。

いずれにせよ、これはもう全く問題外も問題外だと思いますから、ちゃんと一定の根拠を持ってこれぐらいのコストになるということを、北電に試算していただいて、もしそれが無理なら、関電と九電のときにも全く同じことを言いましたが、執務スペースが入っているビルの賃貸料相当の部分は、全部原価から控除する。社用車についても、全部原価から控除するということをするべきだと思います。説得力のある資料が追加で出てこなければやむを得ません。そういう乱暴な査定を私たちにさせないためにも、ちゃんとしたデータを出した上で料金原価から控除してください。

以上です。

○安念委員長

ではちょっとまず、違約金の前例。

○片岡電力市場整備課長

全部調べられるわけではないんですけども、IPPを実際電気を発電した後にこのように撤退する例は今回初めてだと思います。他方で、他の会社で、電気の供給を行う前に撤退したケースがありまして、その場合にこれも違約金が発生しているんですけども、それは電気料雑収益で、営業費用の項目で整理されている事例はございました。

北電さん、これはまず16番の営業収益かそうではないかで見たと、あと、17、18は大きいので特別にしたと、多分そういうことだと思います。それで今回ご留意いただきたいのは、電気事業の運営に伴ってというところをどう読むかということではないかという気がします。

○安念委員長

北電さん、酒井副社長に伺いますが、スライド8のOB関係については、どうなさいますか。

○酒井副社長（北海道電力）

個別な審査の中でお示しさせていただきます。

○安念委員長

わかりました。ありがとうございます。

それとちょっと違約金の扱いなんですが、これはこの資料の文言だけ見ると、またちょっと印象が違うんですが、ちょっとローヤーとしてはまだちょっと確信が持てないんです。別に平場で議論することでもないと思いますので、ここはちょっとまたそのうち、どう読めばいいかということをお諮りをしたいと存じますので、きょうは論点だけ出たということにさせていただきます。

それで秋池先生、その次、永田先生、辰巳先生、この順番で。

○秋池委員

私もIPPの違約金のことだったので結構です。

○永田委員

私もIPPの違約金の件です。私は、会計処理として臨時巨額であったので、経理処理したというのは一定の理解を示すものの、料金の査定上は別の扱いと理解します。前回、松村先生もおっしゃった購入電力料としてそのまま計上した場合、どれだけ原価が圧縮されるかを試算して査定すべきというご指摘があったと、先生、理解しています。

○松村委員

はい、もしこれを控除収益に入れないなら、そうすべきと考えます。

○永田委員

それで、今回の場合はキャンセル出ましたということです。本来だったら購入電力料で購入されるものが新たにたき増ししたり、火力発電等でコストをかけて、それが料金の中に入っている



かと思われます。そうすると、外部からの購入電力料でのコストと、今回、自社で新たにたき増ししたことによるコストをまず比較するのがスタートではないかと思っています。その部分がコストアップしている場合は、その増加部分については当然査定すべきではないかと思います。そして、違約金の部分については、これは会計的には特別項目かもしれませんが、一方でやはりこの発生原因というのは、購入電力料の見合いの部分なので、これは電気事業そのものなんですね。そういう意味で言うと、やはり控除収入的なものではないかと考えています。ただ、算定規則の中に、控除収入として、こういった違約金の取り扱いがないので、カバーされていなかったんでしょうけれども、例えば購入電力料の見合いのものであったりとか、場合によっては販売電源料とか、そういう性格であるとすると、やはりこれは控除収入として見なすべきではないかと考えています。

ただ、先ほど言ったコスト的に処分コストになったのかどうかもあわせて見た上で、最終的に控除収益として取り扱うかどうかというのを再度検討するのが妥当ではないかと思っております。

以上です。

○安念委員長

では、ちょっと辰巳委員、梶川委員、順番で。

○辰巳委員

私も全く同じところで気になったもので、それからスペースの問題も両方同じ。松村先生のご質問、執務スペースと社用車。

追加すると、可能ならもう少し、なんか金額的な算定ができないのかという。

○安念委員長

それは個別審査の中でやりましょう。それはやれますよ。

では、梶川委員どうぞ。

○梶川委員

後の議論だと思うんですけども、どうしてもこの異常なという意味は、ある種、通常のビジネスからすると、不当利得とまで言いませんけれども、特にもうかったなという要素のある話のような気はするんですね。

基本的にビジネスの流れの中で出てくる違約というのは、当然得べかれし利益を失っているからこそ出てくる違約なのであって、それ以上のものを払うということになると、払うほうも払う根拠というのがちょっと非常に難しくはなるのではないかなど。全体が取引行為の中で正当な損害賠償をしているということではないかなとは思いますが。

○安念委員長

セオリーとしては、つまり、購入電力料がいわば化けて出たのがこの違約金だと、こういうふうに考えるわけですね。それはいいんだけど、しかし法令の規定は電気事業会計規則の別表第一の中の収益という表になっているやつですが、(16)の営業収益の中で、電気事業雑収入というのがあるんです。電気事業雑収入の定義が、今この資料にあるとおり、上記の各科目に該当しない収益で、電気事業の運営に伴って通常発生するものを整備する。財務収益の各科目に該当するものを除くと書いてあるんですが、その電気事業雑収益の中にさらに細項目があって、契約超過金、違約金、諸貸付料、受託運転益、器具販売益、受託工事益、広告料、供給雑収、雑口となっているわけです。ローヤー的には理屈で言えば、購入電力料が化けてはね返ってきたのがこれなんだからというのは、それはそれでいいんだけど、法令は個別アイテムを列挙しているわけです。だから個別アイテムを列挙した、その他の列挙された項目と、この違約金というものの、その違約金そのものには何の定義もないんです。そのものには、電気事業、雑収入にあるだけで、違約金の定義はないので、その電気事業、雑収入の中に掲げられている他のアイテムとの関係で、違約金というのが今回のような違約金も含めていいのかどうかというのは、ちょっとなんていうのか、ローヤー的に自信がない。確信が持てない。

南先生はどうですか。

○南委員

契約の中身を見てみないとわからないです。懲罰的な違約金なのか、その填補型の違約金なのかとか、それが相まっているものなのかとか、多分、個別に見ないとわからないと思います。それともう一個違約金とは別のアイテムの、契約超過金というアイテムについて、イメージがつかないんですけども、アイテムの比較論でいくと、その他の列挙事由との比較をした上で、ここに定める違約金がどういう性質なものかを確定した上で、さっき言った懲罰的なものも入るのか、入らないのかとか、填補型のものが入るのか入らないかという整理をしていく必要があると思っています。

○安念委員長

ここはまずいことに、電気事業雑収益の中に幾つかのアイテムがあって、その中にその違約金も契約超過金も入っているんだけど、ほかのアイテムについては一応説明があるのに、契約超過金と違約金についてだけ説明がないというんだ。だから検討しましょう。

○片岡電力市場整備課長

一点だけ。北電さんの資料の7ページに、どういうお金かというのは書いてありまして、この参考1という真ん中の点線に書いてあるところがありますけれども、この固定費年経費の3年分という(イ)というのと、(ハ)という下に書いていますけれども、これは減価償却といえます

か、その差分みたいなものだと思うんですけども、こういう考え方で取っているというのは書いてあるわけですね。あとは先生のおっしゃるように解釈の問題として、これはペナルティーなのか、あるいは梶川先生おっしゃったように、得べかりし利益の保障なのか、永田先生おっしゃったような実際にはこのIPPの規約がなくなったことによって、多分、購入電力量はふえていますので、その分をこの違約金が補っているのかどうかですね。そういうことを見ていくということかなと思います。

○安念委員長

そうですね。

○辰巳委員

エネ庁さんとおつくりになっているその資料のところ、注意とあって、すみません、だから雑収益の下のところ、営業収益のところ、括弧して注と書いてあって、ここに違約金は各社とも需要家の電気不正使用に伴って発生するものを整理していると書いて、これはだれが書いている注なんですか。法にある。

○片岡電力市場整備課長

これは省令に書いてあるわけではなくて、この注はあくまでご参考に書いてあるだけで。すみません、ちょっとわかりづらかったかもしれないですけども、省令上は先生おっしゃったように、この違約金の横に空白になっていますように、特段何も書いていないんです。この注というのは、実態を調べた上で解説をちょっと書いているということで、ちょっと混乱したかもしれません。実態ということです。

○安念委員長

八田先生どうぞ。

○八田委員

契約を見て、その性格から判断できるということですが、もう一つはこれまでの他の電力会社の査定において、違約金というのは発生していたのかどうか。そのときにどう扱っていたかということも、別の観点から首尾一貫性のためには必要な観点ではないかと思います。

○安念委員長

あれば、知識として整理しなければならない。

○片岡電力市場整備課長

それはなかったです。これはなかったです。

○松村委員 何を気にされているのか、いま一つよくわからないのですが。まず、先ほど説明があったとおり、こういう形で違約金が発生したのは初めてであるということだから、その意味で

は前例がない。しかし、IPP契約は結んだけれども、供給前にやめてしまって、それに伴って違約金を払ったという先例はある。その違約金はこの一番上に整理された、つまり控除収益と整理した。なぜ、今回の違約金の性質と供給を始めてからやめるという場合の違約金の性質が大きく違うと考えるのかは、全くわからない。そういうことをおっしゃったのではないと思います。

ただ、違約金はここには例として確かに何も書いていないわけで、したがってこういう類いの違約金は、控除収益に入れるべき違約金には入らないと北電が最初に判断したこと自体は、不当だとは言いきれないことは、今の安念委員長の説明で説得されたつもりです。不自然であったとしてもそれなりの理屈はあることはわかりました。しかし、自然に考えれば、違約金と書いてあって、限定列挙されていて、これ以外のものは入れてはいけないと算定規則上になっているなら別ですけれども、何も説明がなく、なおかつ過去の前例なら、始める前にやめた違約金を入れていることを考えれば、今回控除収益に入れるのが不自然だとは私には到底思えません。この委員会ですら判断するのは、全くおかしいことではない。私は法律の専門家ではないので、断言するのは若干はばかれますが。とりあえず、北電がこう整理したというのは、邪悪な意図を持ってやったのではないかもしれないという点に関しては、一応納得しました。この委員会で控除収益に入れると整理するのは不自然だとは、私は今でも思っておりません。

○安念委員長

不自然ではないです。私も不自然だとは思っていないんだけど、別の解釈も同じ程度の不自然でなさで成り立ちはしないかという、それは非常にローヤー的な発想です。

○松村委員

もう一回繰り返し、しつこくて申し訳ないのですが、始める前にやめたというのをこちらに分類したという例があるのですか。

○安念委員長

だからそれは始める前にやめたというのも、違約金と考えること自体がそもそも正しかったかどうかというところにはね返ってしまうので、いや、いいんですよ、だから。不自然ではないです。それは松村先生のおっしゃるとおり。だけれども、なんていうか、まあいいや。完全にすくと落ちないわけ。それだけの話です。

○南委員

理解します。

○安念委員長

ありがとうございます。

ほか、永田委員、ご発言いいですか。オブザーバーの方、どなたか。

木谷専務理事。

○木谷オブザーバー

燃料調達コストについての政府の取り組み、ご回答いただきましてありがとうございました。今後とも幅広く取り組みを続けていただきたいということでございますが、それに伴いまして、北電さんの今回の申請の中に先取りしたというか、数値化して盛り込んだところはあるのかないのか、それを一点確認したいと思います。

○安念委員長

数値化とおっしゃいますと、具体的にはどういった。

○木谷オブザーバー

燃料費の中で、何%か少し削減できた、見込んでいるとか、なんかそこら辺あるのかないのか。

○安念委員長

この前の話がありましたけれども、どうでしょうか。ちょっとでは概略をご説明いただけますか。

○酒井副社長（北海道電力）

資料4-2で、エネ庁さんのほうでまとめていただいた資料がありますけれども、多分、これを踏まえた料金織り込みになっているのかというご趣旨だと思うんですけども。LNGに関しましては、残念ながら当社は保有してございませんので、なかなか今回まとめていただいたものをフォワード・ルッキングで原価に織り込むというところまでは、残念ながらできてございません。

○安念委員長

ちょっと、北電さんの場合は、他社さんと燃料構成が非常に違っているという特殊事情がございますよね。そういうお答えだったと思います。

これでよろしゅうございますか。

○辰巳委員

すみません、ちょっと理解、ちゃんとできていなくて。北電さんのほうで提供いただいたスライド3のこれはどのように見るという、価格決定方式別の単価って書かれている、これは比率と見る。例えば平成22年度の場合のその長期契約と、短期とかというものの割合ということでこれは見ればよろしいですか。何か横の軸が何かわからないし。

○安念委員長

いいんです。だから白いやつが100。

○辰巳委員

白が100ということ。

○安念委員長

そうですね。

○辰巳委員

そうか、それが上に書かれているんですか。それを100として考えたときに、北電さんの、白も北電さんの数値ですね。わかりました。すみません。理解が悪くて。

○安念委員長

いやいや、トンあたりの単価までは勘弁してくれという。

では次に行きましょうか。また戻っていただいても全然構いませんので。

### 3. 個別の原価等

- － 設備投資関連費用
- － スマートメーター関連費用
- － その他経費・控除収益

○安念委員長

それでは、本日2つ目の議題でありますところの、設備投資関連費用、これが1つ。2つ目にスマートメーター関連費用、3つ目にその他経費・控除収益についての議論に移りたいと思います。例によりまして、事務局から論点をご説明いただいた後に、北電さんからご説明をいただきたいと存じます。

では、片岡さんから。

○片岡電力市場整備課長

資料5をごらんいただきたいと思います。3つありまして、結構分厚いので簡単にご説明したいと思いますが、ちょっと時間かかりますが、すみません。

まず、設備投資の関連費用で2ページ以降ですけれども、概要としましては必要な設備に係る減価償却費という費用と、資金調達コストであります事業報酬、大きく分けますとこの2つから成り立っております。設備投資の概要ということで、次の4ページにありますけれども、建設にも相当な時間がかかると。つくった後に運転も長時間かかっているということで、設備をつくっていく過程、これはどんどん工事が進めば、簿価がふえていくということで、運転するまでの間に価値が定まるということだと思います。建設中につきましては、その簿価の2分の1をこれ後ほど出てきます事業報酬のレートベースというものに織り込んでいると。運転開始後ですけれども、これは定率もしくは定額で償却していくとなりまして、これは減価償却費という形で計上していきます。減価償却進みますと簿価がどんどん減っていくということになってまいります。

具体的な費用の項目は5ページにございまして、これはまず設備投資額が前回、今回とどのように変わっているかという工事といいますか、投資の額の比較を行っています。それで多少ふえているというのが実態です。どこがふえているかというのが、6ページでありまして、このちょっと濃いところで書いていますけれども、原子力発電所の安全性向上対策が過去に比べるとふえているというふうに言えるかと思います。

続きましては7ページ、減価償却費の概要ですけれども、先ほど申しましたとおり、簿価に対しまして、定率もしくは定額で毎年費用化していくというのが減価償却制度であります。具体的な内容は、北電さんから説明がございまして、

8ページで事業報酬ですけれども、これはまた名前としてわかりづらいんですけれども、真ん中あたりの適正な利潤（事業報酬）とはとあります。当然、投資をするためには資金を調達する必要がございまして、その資金調達のコストを資本コスト、あるいは事業報酬と呼んでおります。具体的には2つ目の丸にありますけれども、企業が投資、あるいは資金を調達する際に、2つのやり方がありまして、銀行などから借り入れるという他人資本、それからみずから株式を発行して調達するという、投資家から集めるという自己資本、いずれかで資金を調達します。他方で、お金の出し手である銀行でありますとか、株主にとりましては、自分が期待するリターン以上であればそれに投資をするというようになりますので、一定のリターンをこれは投資家、あるいは債権者に提供しないとお金が集まらない。そういう意味で、それを適正な利潤、あるいは事業報酬と呼んでいます。したがって、これは電力会社に対する報酬というよりはむしろお金を出してくれる投資家なり、債権者に対する報酬だというふうにご理解いただければと思います。

3つ目の丸で、かつては他人資本は、支払利息になりますし、自己資本は配当になりますけれども、これを具体的に積み上げていたということでもありますけれども、その場合に資本コストがかかるところは高くなってしまいうような、各社によってばらばらになってしまうという問題でありますとか、積み上げ方式であればコスト低減のインセンティブが乏しいということで、現在の事業報酬制度になっております。

現在の事業報酬制度とはどういうことかと申しますと、9ページに算定式が書いていますけれども、真ん中にレートベース掛ける事業報酬率とあります。レートベースというのが設備の相対の簿価でありまして、ちょっと左に書いていますけれども、発電設備でありますとか、送電設備でありますとか、そういう設備が大層を占めているというように思っただけであればいいと思います。それに対しましては、事業報酬率というパーセンテージを掛けるわけですけれども、それは他人資本と自己資本の期待するリターンをこの率であらわしております。具体的には算定方法が省令で定められておりまして、四角の中にありますけれども、自己資本報酬率掛ける30%、他

人資本報酬率掛ける70%となっています。実際にはその事業報酬率は幾らかということですが、さらにちょっと小さい字で恐縮ですが、公社債の利回りの実績値と、電力以外の全産業の自己資本利益率を $\beta$ という値で案分するというのが自己資本の報酬率です。 $\beta$ 値というのは電力業界の株価が一単位上がった場合に、その他がどう動いているかというリスクの感応度を示すものであります。他人資本報酬率につきましては、これはもう電力会社10社の有利子負債の利益率になっております。

このようなレートベース方式というようなことを言っていますけれども、次のページにありますように、例えばガスでありますとか、鉄道でありますとか、そういう公益企業の中では、こういうものは使われているということでもあります。先ほどのそのレートベースとは何かということより詳細に書いたのが11ページでありますけれども、特定固定資産・建設中資産、云々かんぬんというふうに細かく書いています。特定固定資産というのは具体的には発電所、あるいは送電線等の電気業に固有の資産ということでもあります。それから先ほどの建設中の資産が2分の1、それから後で出てきますけれども、核燃料資産、こうしたものを足し上げることになっております。具体的には13ページに数字がありますけれども、中身についてはまた北電さんから説明がございます。

16ページに飛んでいただきまして、核燃料資産、これは若干特殊な考え方をとっておりまして、通常のLNGとか、石油等でありますれば、これは資産ではなくてフローで費用として計上しているんですけども、核燃料資産、これ若干設備と似たような形になっていまして、17ページに絵がありますけれども、山からウラン鉱石をとり出してきて、それをどんどん加工していった燃料にすると。燃料にした後も、しばらく一瞬で石油のように燃えるというわけではなくて、しばらくそれは何年かかけて燃焼するというようになりますので、割と設備と同じようにつくっていく過程はこれは装荷以前の核燃料資産というか、加工中の核燃料資産、それから完成したものがまた核燃料資産、さらにはそれを使った後、再利用できる部分がありますので、それを再処理関係の核燃料資産と、こういう形で整理をしております。

ちょっと飛んでいただきまして、20ページになりますけれども、事業報酬率でこれもこれまでの電力会社の値上げのときにも大きな議論になりましたけれども、先ほど自己資本の報酬率に30%、他人資本に70%ということをお願いしました。これは省令で決まっているんですけども、過去、平成7年の際に、当時事業報酬率は物すごく高かったんですけども、他の例えばガスとか通信とか航空とかJRとか、そういう会社の固定資産の比率を見まして、適正なのは3割ではないかということで設定されたものであります。その当時、設備投資が大きかったものですから、自己資本比率が電力業界は低かったんですけども、順次、自己資本比率は上がってまいりまし



て、平成21年度、これ2ポツに書いていますけれども、24.5%と、会社によっては3割を超えるところも出てきたということでもあります。他方で、その後、震災の影響でありますとか、その後の原発停止に伴う赤字の影響で、現在、23年度は19%、さらには24年度はさらに下がっているということになっております。

続きまして、21ページ、 $\beta$ 値でありますけれども、先ほど他の業界の株価の変動における電力業界の変動の感応度、どれだけ動くかという感応度をと申し上げました。これは過去の査定におきましては、やり方は若干随時変わっていきまして、東電さんの査定の際には震災から申請日前日までの期間をとりまして、それで $\beta$ 値を計算いたしました。その後、関西、九州さんの査定の際に、震災後から査定方針取りまとめまでの $\beta$ 値、2年間をとっていくということを原則としまして、震災から2年たっていないものですから、震災後から査定方針取りまとめまでの値を採用して、0.91という形で査定をいたしております。

今回、東北、四国、北電さん、皆いずれも直近の決算発表日までのデータをとっておられまして、若干その日が違いますものですから、東北、四国は0.95、北海道さんは0.91という形になってございます。これは関西以降の会社は全て原価算定期間が同じ、つまりこの4月から原価を算定しておりますので、その原価算定期間、若干同じ中で $\beta$ 値をどう考えるかという、これも今回ちょっとご議論いただければありがたいと思っております。

それからそれ以外に、最後に22ページに除却費というのがございまして、これは設備を最終的に廃棄する費用でございまして、残った簿価を除却する費用と、実際の廃棄の工事の費用であります。これら費用につきましては、23ページ以降で審査要領にどう書いてあるかということでもありますけれども、減価償却費にせよ、除却費にせよ、個別に審査を行うと。具体的にはその効率化を図るものとして、入札ができるようなものについては入札を行うことを前提にすることとするということで、やっぴいなくても入札同様の効率化を求めるということになってございます。

24ページ以降は、事業報酬に関する審査要領がありますけれども、これにつきましては算定規則4条ということで具体的に書いてございます。その中でレートベースの考え方、報酬制の考え方をここに記載しております。

論点であります。26ページでありますけれども、まず減価償却費と固定資産除却費の関係でありますけれども、過去行った投資の減価償却、これ自体はもう制度といいますか、機械的に償却されますので、触りようがないわけですがけれども、新たに投資される設備につきましては、当然その効率化努力を求めていくということで、先ほどの入札も含めて、どのような効率化が行われているかという論点であります。それから先ほどレートベースとも関連しますけれども、真に必要なものに限定されたかどうか。例えば先行投資、まだ使わないけれども、先に投資していると

というようなものでありますとか、つくったものを使っていない不使用設備、あるいは福利厚生設備、こうしたものは真に必要とは言えないだろうということで、こういうものを適切に除外されているかということも論点かと思えます。事業報酬のレートベースも同じであります。

それから、特定投資はちょっと説明を省きましたけれども、将来の安定供給確保のための研究開発でありますとか、資源確保、こうしたものに対する投資は、出資でありましてレートベースに入れるということになってはいますが、これもまた真に必要なものになっているかということを見ていただければと思います。

それから最後に（ウ）のところですが、事業報酬のβ値、これは各社それぞれの決算発表までになっていますけれども、いつまでの期間とすべきかということをご議論いただければと思います。

以降、関西、九州の結果が書いてありますので飛ばします。35ページまで飛んでいただければと思います。

スマートメーターの関連費用であります。まず36ページにスマートメーターの定義がありますが、従来型のメーターと違まして、電力会社、需要家、双方向の通信機能を備えたメーターであるということで、これは震災後の需給の逼迫の状況の中でも非常に重要視されていて、前回のエネルギー基本計画で2020年代の早い時期に原則全ての需要家と。さらには5年以内に総需要の8割というような目標が政府としても設定をいたしております。

今回、北電さんも27年度より10年間で全戸に導入するということが37ページに表明されておりますけれども、その費用としてメーターの費用が12億円、それ以外のもも含めた総額で17億円という費用が今回原価に計上されております。論点が38ページにありますけれども、まずはスマートメーターの導入計画がどうなっているか、それから特にこれはまさに今後入ってくる話ですので、調達のあり方は非常に重要でありまして、例えば仕様を公開しながら競争を入れていくといったような、そのオープンな調達が行われているか。これはメーターだけではなくて、通信システムとか、運用管理システムも同様ですが、どういう形で調達しようとしているかという論点であります。それからスマートメーターを単に入れるのではなくて、それを使ったメニューでありますとか、電気の見える化、そういうようなもの、新サービスをどう考えているかというのも一つ論点かと思えます。

それから先ほど、仕様を公開してオープンに調達すると関連しますが、メーターの単価、これは先行各社も既に表明されておりましたり、あるいはこの場での査定を行っておりますので、それと比較してどのような単価になっているかということ、それからシステム関連費につきましても同様に、その単価、それから特にここについては子会社、関連会社の随契の場合には、どう

いう適切な価格を織り込むかということは論点かと思えます。費用対効果、これは各社ともにあるということですが、これは具体的にご説明があるかと思えます。

以降、細かい論点になっていますけれども、1点だけ40ページを見ていただきますと、先ほどスマートメーターの単価であります、北電さんも既に東電の仕様のメーターを志向すると表明されております。基本的には東電の単価、これは査定前の単価だと思えますけれども、それを引いておられますけれども、それに加えて若干電池の搭載というのがありますので、これについても一つ議論としてはあろうかと思えます。

飛んでいただきまして、47ページまで飛んでいただければと思えます。その他経費、控除収益であります。その他経費は、さまざまな費用が入っていますけれども、例えば設備の運転とか、点検、警備等の委託費用、それから土地を借りているような借地・借家料でありますとか、電線の下の土地を借りている占有料でありますとか、そうしたものが21項目あります。控除収益は先ほどちょっと議論がありましたけれども、電力会社のほうに収入が入ってくるというほうでありまして、この入ってくる分を原価から差引くわけですが、例えば託送、新電力等に電線を使わせることによって入ってくる収益でありますとか、あるいはその延滞利息等の収益がここに記載されることになってまいります。

49ページの具体の中身は、また北電さんからご説明があろうかと思えます。

審査要領ではどうなっているかということで、52ページでありますけれども、営業費（委託費、消耗品費、普及開発、研究費）等でありますけれども、これについては個別査定を可能な限り行うということでありまして、これも効率化を行っていただくということで、入札を前提としまして入札をしていないものについては、トップランナー基準でありますとか、過去の入札の実績といったもので査定をしていくということでありまして、特にこの中で普及開発費、寄附金、団体費、研究費、これにつきましては議論がありまして、例えば普及開発費でありますればここに書いていますような公益的なものに現に厳しく限定していく。例えば販売目的、販売促進的なものは認めないといったようなことでもありますとか、寄附金、団体費は基本的には認めないといったことが記載されております。

53ページにそれぞれの項目につきまして、一定のコストドライバーといいますけれども、例えば発電設備の容量でありますとか、一定のメルクマールで費用を割り戻しまして、過去、東電で査定したときのものと比較をしたのが53ページの表になっております。1.0であれば東電と同等の同じぐらいの単価になっているというふうに思っていただければいいかと思えますけれども、それより大きいとそれはちょっと高いということでもあります。

一点、ちょっと数字が間違っているところがありまして、諸費の一番右側で、北電さんの3.2

とありますが、これちょっと間違いで2.4であります。すみません、訂正します。

論点、57ページでありますけれども、このような調達でありますので、その他の費用と同じなんですけれども、効率化努力をどのように織り込んでいるか、具体的には関係会社間取引も含めて、入札の実施などが最大限行われているか。それから具体的なメルクマール、審査要領で書いてございました広告宣伝費、寄附金、団体費等につきましては、申請はそれに沿ったものになっているか。研究費もこれは審査基準はありますけれども、個別の研究内容が確認できないものはだめとなっておりますが、具体的にはどうなっているかということを見ていただければというふうに思います。

以降、関西さん、九州さんで検討した結果がありますので、これについては飛ばしたいと思えます。

以上です。

○安念委員長

どうもありがとうございました。それでは、北電さんからご説明お願いいたします。20分ぐらいでお願いできますでしょうか。

○酒井副社長（北海道電力）

それでは、資料6-1に基づきまして、設備投資関連費用についてご説明いたします。1ページ目をごらんください。

こちら、設備投資計画の概要でございます。前回、今回比較におきましては、石狩湾新港発電所の新設などによりまして、電源設備が102億円増加しております。また、北本連系設備の増強などにより、送電設備が46億円増加しております。一方で効率化を織り込んだものの、3カ年平均の設備投資合計では63億円増の1,349億円となっております。

それでは、個々について2ページ目以降でご説明いたします。まず2ページ目でございますけれども、今回の投資額でございますけれども、こちらは前回と比べてふえておりますけれども、泊の安全対策や、電源新設、こういったものが大きくなっておりまして、それ以外の工事については減少しているところでございます。

3ページをごらんください。こちらは設備投資計画策定の考え方でございますけれども、電力の安定供給確保、あるいは設備の安全性の向上に必要な工事を織り込んでおります。また、計画策定に当たってはコストダウンによる投資抑制を図っております。

4ページ目をごらんください。こちらは主な電源流通設備の工事計画でございます。平成25年から27年度では、揚水発電所の京極発電所、それと当社初のLNG火力となる石狩湾新港発電所などの新規電源の建設工事を計画しております。また、泊発電所の安全対策、北本連系設備の増強

などを計画しているところであります。

5ページ目をごらんください。こちら京極発電所でございますけれども、これはベース電源の開発が続いていたことから、これに続くピーク電源として計画した調整力に優れた揚水式発電所でございます。工事の総合進捗率、こちらにつきましては1号機89.6、2号機36.8の平均総合しますと79.1%の進捗となっております。今年度までに主要工事は全て完了予定ということになってございます。

6ページ目をごらんください。こちらは石狩湾新港発電所でございますけれども、当社火力の経年化に計画的に対応していくために、新たに開発するものでございます。燃料種の多様化、セキュリティ、調整力、こういったものを勘案いたしまして、当社として初めてLNGコンバインドサイクル発電所を導入いたします。1号機の運転開始は、平成31年2月、を予定しております。

7ページはちょっと省略させていただきまして、8ページをごらんください。こちら泊発電所の安全対策の概要でございます。震災を踏まえまして、泊発電所の安全確保に万全を期すため、非常用発電機ですとか、防潮堤の設置など、安全性の一層の向上に向けた対策を進めております。

9ページ目はちょっとイメージ図でございますけれども、説明は省略いたします。

10ページ目をごらんください。北本連系設備は、北海道の系統信頼度向上、周波数の安定維持などを目的に設置されている重要な設備でございます。北海道と本州を結ぶ唯一の連系線でございます。大規模電源脱落対策等のため、30万kWの増強を計画し、平成31年3月の運転開始を目指しております。

11ページ目をごらんください。こちらは設備投資の効率化でございますけれども、資機材調達コストの低減、工事実施時期の見直しなどにより、167億円、資本費としては30億円の効率化を図っております。

12ページ目をごらんください。こちらは減価償却費の算定概要でございます。泊発電所3号機、あるいは京極1、2号機の運転開始、泊発電所の安全対策、こういったものによりまして、前回から246億円増加してございます。

13ページ目は割愛いたしまして、14ページ目をごらんください。こちらは事業報酬の算定概要でございます。大規模電源の運転開始等によりまして、レートベースは1,968億円増加しております。事業報酬率は2.9%、事業報酬は45億円増加し、393億円となっております。

15ページ目は割愛いたしまして、16ページ目をごらんください。以降、レートベースの内訳となります。特定固定資産は、泊3号機、京極1、2号機の運転開始、泊の安全対策、こういったものによりまして、前回から1,674億円増加しております。

17ページ目、こちら建設中の資産でございますけれども、こちらは逆に泊発電所が工事終了し

ておりますので、前回から744億円減少しております。

次に、飛ばしまして19ページ目をごらんください。こちら核燃料資産でございます。こちらにつきまして泊発電所3号機増設に伴う装荷以前の核燃料資産の増加ということによりまして、前回から528億円増加しております。

20ページから23ページ目までは参考資料でございますので、24ページ目をごらんください。こちらは特定投資でございますけれども、日本原燃の増資引き受けなどによりまして、前回から154億円増加しております。

25ページ目を割愛いたしまして、26ページをごらんください。こちらは運転資本ですけれども、こちらにつきましては、営業資本、貯蔵品とも前回とほぼ同水準でございます。

続きまして28ページ目をごらんいただきます。こちらは事業報酬率でございますけれども、こちらは算定期間は上に書いてあるとおりでございます、2.9%となっているところでございます。

29ページ目をごらんください。こちらは追加の事業報酬ということでございますけれども、こちらにつきましては、省令にのっとり算定し、マイナス5,600万円ということになっております。

30ページ目でございますけれども、30ページ目は原価不算入項目、31ページ目は原価算入しているPR施設をまとめて示してございます。

最後に32ページ目をごらんください。固定資産除却費につきましては、緊急設置電源、当社はリースでございますけれども、これの取り外しに伴う費用などによりまして、前回から36億円増加してございます。

引き続きまして、資料6-2のスマートメーターのほうにご説明を移らせていただきます。1ページ目、ごらんください。当社は見える化によりましてお客様の電気の効率的ご利用の促進、料金メニューの多様化による需要抑制、及び業務の効率化によるコストダウンなどの実現を目指し、スマートメーターを導入いたします。導入に当たりましては、平成27年度より10年間で低圧契約全てのお客様への導入を目指して、鋭意取り組んでまいります。また、お客様にスマートメーター取り付けのご要望がある場合には、10年ということにこだわらず、遅滞なく対応させていただきたいと考えております。また、今回の申請では、原価算定期間における必要な費用を算入しております。

導入目的につきましては、2ページ目に記載してございますので飛ばしまして、3ページ目をごらんください。導入計画の概要でございます。スマートメーターにつきましては、メーターの量産化時期を勘案して、新設及び検定の有効期間満了による取りかえ工事にあわせて、平成27年度より10年間で全てのお客様を対象に導入してまいります。自動検針につきましては、通信方法

が有効に機能すると考えられる平成29年度からモデル実施をして、平成30年度から本格展開を図る計画としております。モデル実施の前倒しを含め、前倒しについて今後検討してまいります。また、これまでの取り組みにつきましては、4ページ目、スマートメーターを活用した新たな料金メニューの取り組みについては、5ページ目、それとスマートメーターの導入率の推移については6ページ目にそれぞれ記載しておりますので、後ほどごらんいただければというふうに思います。

それでは、7ページ目をごらんください。7ページ目、メーターの選定と調達の考え方でございますけれども、当社は東京電力仕様のメーターを志向してございます。また、現在行っている実証試験も、東電仕様のメーターで行っております。スマートメーター及び関連するシステム開発などの調達に当たりましては、国内外を問わず門戸開放の上、競争を実施し、調達を予定していく予定でございます。

8ページ目をごらんください。スマートメーターの単価でございますけれども、当社の実証試験による購入実績額、これにコストダウン目標を反映した単価に、通信ユニット、それと停電補償用電池を加味し、1台1万2,200円と想定しております。停電補償用電池の必要性については、9ページ目でご説明させていただきます。

9ページ目でございますけれども、当社では長時間停電によるメーター時刻のリセットを回避するため、現行電子式計器におきましても、停電補償用電池を搭載してございます。スマートメーターにつきましても同様、お客様へのご迷惑をおかけしないよう、引き続き停電補償用電池を搭載することが必要であると考えてございます。

取替修繕費及びスマートメーター増分費用の考え方につきましては、10ページ目に記載してございますので、後ほどごらんいただければと思います。

それと11ページ目でございますけれども、通信方式でございます。こちらにつきましては、都市及び周辺地域では、マルチホップ無線方式の活用を中心といたしまして、集約装置から当社事業所までは既存インフラである携帯電話網を活用する方向で検討しております。その他の地域につきましては、1：N方式で検討しているところでございます。

12ページ目をごらんください。原価算入期間におけるスマートメーター導入費用は記載のとおりでございます。3年平均で16億6,000万円を原価算入してございます。

13ページをごらんください。こちらは費用対効果の評価でございますけれども、単年度ではスマートメーターの導入から11年目、平成37年度、累積では18年目の平成44年度に、それぞれ効果が費用を上回るというふうに見込んでおります。費用対効果の内訳につきましては、14ページに書いてございますので、後ほどごらんいただければと思います。

飛ばしまして、18ページ目をごらんください。これは前回の委員会でご質問いただきましたけれども、従来計器の購入単価実績等でございます。平成23年度実績の購入単価は、電子式計器の新品で、2万2,600円、機械式計器新品で5,700円、修理品につきましては1,800円でございます。この電子式、機械式、新品及び修理品含めた全体の加重平均単価は4,600円となっております。スマートメーターにつきましては以上でございます。

資料6-3、その他経費・控除収益、1ページ目をごらんください。算定に当たりましては、競争発注の拡大等、あるいは広報・販促費用の削減、寄附金・諸会費の取りやめなど、こういったことで原価抑制に努めてまいっておりますけれども、原子力損害賠償支援機構一般負担金、あるいは原子力の安全対策などによりまして、前回原価から122億円の増加となっております。

2ページ目と3ページ目は、各費目の概要ですので、4ページ目をごらんください。4ページ目、原価の算定に当たりましては、透明性確保の観点から、原則、件名積み上げにより算定を行っております。表2は、積み上げの比率を書いております。

5ページ目をごらんください。こちら普及開発関係費でございますけれども、イメージ広告、販促関連、オール電化費用を全額原価不算入としております。そのほかの費用についても、内容を吟味することによりまして、前回原価から36億円の減少となっております。

内訳につきましては、6ページ目をごらんください。6ページ目、料金メニューは電気の安全周知の費用など、14億円を算入しております。このうち、需要抑制関連費用の関係、7億円計上しておりますけれども、こちらについては7ページ目をちょっとごらんください。7ページ目でございますけれども、北海道では暖房需要が大きいため、世帯あたりのエネルギー消費が全国の1.5倍と非常に多い状況でございます。また、現時点におきましては、新築住宅の約4割、こちらのお客様が電気の暖房、給湯機器を選択されております。いわゆるオール電化を選択されております。そのうちの7割のお客様が使用電力量の多い、蓄熱暖房機や電気温水器などの、いわゆるヒーター系の機器を採用されております。ご家庭の電気機器については、長い期間お使いになられるということもあり、現状のままヒーター機器の普及が続くと、将来にわたりエネルギー消費量の増加は避けられないものと考えております。既に販売促進活動は取りやめておりまして、エネルギー消費の増大に歯どめをかけるため、現在主流となっておりますヒーター機器を効率的なヒートポンプへ切りかえる活動のみに特化して、需要抑制に取り組みたいというふうを考えております。

8ページ目をごらんください。こちらヒートポンプの内容を書いておりますけれども、残念ながら北海道ではヒートポンプ、認知度が低く、普及は進んでおりません。このため、活動の対象は既に設置済みのヒーター機器、あるいは新築の際に設置予定のヒーター機器に限定して、ヒ



ーター機器からヒートポンプへの切りかえをお願いするという費用を今回計上してございます。

9ページ目以降には、お客様への情報提供料を記載しております。割愛させていただきます、13ページ目をごらんください。こちらは諸費でございますけれども、寄附金については全額原価不算入としてございます。諸会費につきましては、法令に基づく防災協議会の一件、それと事業団体費につきましては、原子力の安全性向上に資するものなどの8団体を算入してございます。

14ページ目以降に、諸会費・事業団体費のそれぞれの中身は書いてございますので、割愛させていただきます。

18ページ目をごらんください。18ページ目は研究費でございます。こちらにつきましては、件名ごとに研究内容を精査し、いわゆる電力関連の研究、こちらに厳選して原価算入してございます。この結果、前回原価から4億円の減少となっております。電力中央研究所の分担金、及び自社研究の詳細については、以降のページで添付しておりますので、割愛させていただきます。

少し飛びますが、25ページ目をごらんください。こちらは委託費でございます。委託費は委託内容の見直し、競争発注の拡大などの効率化を織り込み、また、業務運営体制の見直しを反映しましたけれども、原子力発電所の安全対策、情報システム費用など、安定供給や業務運営に必要な費用が増加し、前回、原価からは84億円の増加となっております。なお、主な増減要因のところの下線部を引いてございますけれども、こちらは前回ご質問がございました業務運営体制の見直しに伴って、委託費が減っていると。全体がふえているのにどうということかというご質問でございましたので、抜き出して業務運営体制見直しに伴う委託費の費用減少分を記載したものでございます。

委託費の主な増加要因については26ページ目でございます。こちら主な増加要因として書いてございますけれども、泊発電所の安全対策、システムの経年化への対応費用などでございます。詳細につきましては27、28ページに記載してございます。

また、29から32ページは、これまでご説明した以外の費目について、内訳や増減理由を記載しておりますが、割愛させていただきます。

かなり飛びますが、33ページ目をごらんください。その他費用につきましては、競争拡大による効率化を反映させるとともに、普及開発関係費、研究費などの削減を織り込みまして、66億円を削減効果として見込んでおります。

その他経費の説明は、以上でございます。

○安念委員長

どうもありがとうございました。

#### 4. 自由討議

##### ○安念委員長

それでは、ただいまの事務局及び北海道電力さんからのご説明に対しまして、ご発言のある方、どうぞどなたからでも結構でございます。

##### ○辰巳委員

また後で出てくるかもしれないんですけども、とりあえずちょっと2つありまして、1つはスマートメーターの件と、もう一つは普及開発費の件なんですけれども、スマートメーターの普及に関しては、資料6-2の1ページ目で、概略をご説明いただいているんですけども、この中に27年度から導入と書いてあるんですよ。前回までの四国電力さんでしたっけ、ちょっと遅いねと言っているところでさえ、もう少し早かったような気がするんですけども、これをどうして27年度かというのがまず1つ。それからその下にもし早くつけてほしいというご要望があった場合はすぐやりますと書いてあって、これは27年以前でも大丈夫なのかどうかということが1つ。それからあと、よくわかっていないんですけども、スマートメーターを27年度から導入し始めますと言いながら、自動検針の導入が29年ですか。このスマートメーターというのはその自動検針の機能がないことはないんですよ。それはネットワークの関係だというお話だったかというふうに思うんですけども、何となくせっかくだけにつけるのになというふうな気もするんです。

それからスマートメーター、もう一つ、停電のための電池が必要なために金額が上がっているということと、それからあと、それなのに寒冷地仕様になっていない。これは寒冷地仕様にならなくても大丈夫だからということなのかどうかという。すみません、いっぱい疑問があつて。以上です。

それから、もう一つすみません。あと。普及開発のところで、6-3の資料のお客様へいろいろな説明をする中で、ヒートポンプをお勧めしたいというお話があつたんですよ。ヒーターをやめていただいてヒートポンプを勧めたいというお話なんですけれども、ごめんなさい、どこにあったかわからない。それはヒートポンプというのは一体どの設備、要するに湯をつくる場所の機械ですよ。そのことをおっしゃっているんですかね。多分。そうすると。

##### ○安念委員長

空調そのものですよ。

##### ○辰巳委員

そうすると、それはどこがおつくりになっていて、自分のところで関連した製品ではなくて、もうこれはメーカーさん。そこら辺のね。それを何でだから普及に入れるんだということ、自分たちの営業に関係あるのではないかという、ちょっとそんな気がしたもので。

○安念委員長

ああ、それはいい質問だな。電力会社とか、ガス会社って不思議な話なんだけれども、メーカーさんのつくった機器の宣伝、販促をずっと自分でやっていたんですよ。現にやっているけれども。

○辰巳委員

そう、やるのかということ。今もね。

○安念委員長

まあいいや。スマートメーターも含めて、今のご質問、私も大変重要だと思いますので、ちょっとお答えいただけますか。

○酒井副社長（北海道電力）

スマートメーターのほうからまずご説明させていただきます。まず、平成27年からの導入、これおそいのではないのかということですが、今、スマートメーター、今後量産体制に入ってくるというふうに思っておりますが、その時期が大体26年度から27年度になるのではないのかというふうに見込んでいます。当社としては仕様の検討を含め、検討してまいりますけれども、今のところ27年度ぐらいからが調達可能になってくるのではないのかというふうに見込んでいます。前倒しができるようになれば、それは取り組んでまいりたいと思います。

それと、お客様のご要望があれば、27年から前につけられるのかということですが、それはちょっと難しく、申し上げたのは10年かけてやりますと言って、では10年後にしかできないのかというお客様に関しては、必要があればニーズがあれば、前倒しも考えていきたいという趣旨でございます。

それと、通信方式、29年度からしかできないのかと。スマートメーターを入れれば、なるべく早く通信方式入れたほうが効果的なことではあるというのは十分承知しております。まず一つは、通信方式の具体的な検討に時間がかかると。これはもっと早くやればいいのかということだと思いますけれども、前倒しは頑張ってやっていきたいと思っております。

もう一つは、当社の場合、各ご家庭に光ファイバー網がないものですから、北海道のそういう地域では、マルチホップ方式というのを選ぶ予定としています。いわゆるバケツリレー方式なんですけれども、このバケツリレー方式ですと、ある程度需要家さんにメーターがつかないとうまくバケツが渡っていかないといいですか、それが大体3割ぐらいでないかというふうに見込んでいます。3年たちますと、ちょうど普及が30%になるものですから、行けるのではないかと。その辺も実証試験を今やっておりますので、その結果を踏まえながら前倒しも考えていきたいと思っております。

それと電池ですけれども、電池については600円の電池をつけるということでございます。これは安いからいいというわけではありませんけれども、当社の場合、どうしても送電線関係の事故というのが残念ながらありますので、そういったときにお客様ご迷惑にならないようにつけていきたいと考えているところであります。

それと寒冷地仕様はなくていいのかということですが、なるべく他社さんと仕様を統一することで、安価にできるのではないかとこのように考えてございます。そうした中で現在あるメーターをフィールド試験といいますか、2年ぐらいかけて寒冷地大丈夫かと、寒くて大丈夫かという試験を今鋭意やっているところでございます。

それと、最後の普及開発関係費のヒートポンプ、これはどういうものかということでございます。北海道の場合は暖房需要が多いということがございますけれども、今回考えておりますのは、給湯及び暖房、両方のヒートポンプという意味ではないですけれども、そういった製品もございまして、それぞれ個別のヒートポンプをイメージしております。現在、北海道で普及しております、先ほど7割と言いましたけれども、こちらは普通の温水器、昔ながらの温水器といいますか、いわゆる貯水槽の中に電熱器が入って、ヒーターが入っているというタイプです。これですと物すごい電気を消費する。それとあと、暖房のほうはなかなか皆さんイメージわきづらいかもかもしれませんが、蓄熱暖房機と申しまして、ヒーターでレンガみたいなものを温める。それを日中放熱をして家を温めるというシステムがございまして、その普及が非常に多いと。これは灯油代がかなり値上がりしたというのが背景にございまして、そういったものをエアコン系の、エアコンというのはヒートポンプの一種でございますので、そういったものに切りかえていただくと、そういうことでございます。

○安念委員長

いいですか。よくない。また質問してください。

河野さん、どうぞ。

○河野委員

ほぼ、辰巳委員と同じところを質問しようかと思っておりましたので、今、辰巳委員が質問してくださった部分でかなり詳細はわかったんですけども。まずスマートメーターのところでは、価格は東電さんと同じ形を採用するという事なので、東電さんのときの価格はもう少し安かったかなと思うんですね。東電さんはかなりたくさん、私も東電管内におりますからかなりたくさんつくられると思うので、そのあたりでこの価格、今回提示していただいている価格というのが、妥当なのかどうかちょっと判断できないので、もう少し、もし同じものを使うんだったら、安く入るのではないかなというのが一点と、それからもう一点は、私ももう少し早く入らないのかな

というふうに思っております、北電さんからご提示いただきましたスライド6のところ、例えばほかの電力会社さんですと、高圧の小口というのは、もうほぼ全部スマートメーター方式で契約されていると思うんですけれども、北海道電力さんではまだ平成27年度でも92%から97%ということ、それから私たちが使わせていただく電気という、先ほど5年で8割を目指すというふうな目標値があるというふうに伺っていましたが、多分、5年で6割ぐらいなので、そのあたりもう少し頑張っただけでないかということと、それからやはりメニュー提案ですよ、本当になかなかメニューのところまではということかもしれませんけれども、費用対効果のお話を伺いますと、20年たないとペイしないということですが、利用者からしますと、やはりせっかくスマートメーターを入れてくださるわけですから、そのあたりで私たちにとってみて、わかりやすいメニュー提案といいたいでしょうか、それをぜひ急いでいただきたいというのが、スマートメーターについての辰巳委員のそのほかの部分です。

それからもう一点もまさに伺いたかったのは、その他経費のところの普及開発関係費でして、経産省さんが出してくださった、エネ庁さんの53ページのやはり他社さんとの比較というところで拝見しますと、比較で物を言っただけは申しわけないんですけれども、やはり普及開発関係費がかなり割合が多いということで、しかも実際の数値を見せていただきますと、もともと50億円を今回、約14億円に削ったので、ここだけ見ると物すごく減っている感じがするんですけれども、このあたり14億円に減った、見かけ上と言いましょうか、金額が大きく減ったことで本当にこの普及開発関係費の中にまだ不要なものが入っていないかどうかということところは、やっぱり気になるところでございます。それで先ほどのやはり実際の北海道電力さんのスライドの6番の説明資料を見ますと、電気利用の効率化活動として、このヒートポンプというところにかんがりの6億円ぐらいの金額をかけているので、これが本当にその普及開発費として必要なかどうか、これは委員の先生方にしっかりご判断いただきたいということで、再度ここでお願いしたいと思っております。

それでもう一点は、ちょっと大きく趣旨が外れるかもしれませんが、公聴会の多分募集、今締切になったと思います。恐らく北電さんの資料を私が拝見していて、一番わからなかったのは、なぜ前回と比べて、今回燃料費が物すごく上がっていて、数字上は上がっていないんですけれども、上がっていて、非常に経営が厳しくなっているから値上げさせてくださいというふうになっているんですけれども、途中でやはり泊の3号機ができたということの説明を、そのために核燃料費とか、それから特定固定資産ですとか、それから減価償却費が物すごくふえているわけですよ。そのあたりをぜひ公聴会のところで利用者の方にわかるように、丁寧な説明が必要だと思うんです。ほかの電力会社さんとは大きく私自身の理解もなかなか追いつかなかったものですか

ら、そのあたり、全然趣旨が違って申しわけないんですけども、事前ですから今お願いしておくのがいいかなと思いましたが。以上です。

○安念委員長

ありがとうございます。当委員会と、それから北電さんの公聴会におけるご説明について、こういうところ重点的にやってくれというのは、しかと承りました。それと、確かに東電仕様で、単価が東電、幾らだったっけ、1万円だったっけね。その差はどこから来たんだというのは、これは当然 이슈になると思うんですが。何が現段階でご説明といたしますか、もしおありでしたら。

○酒井副社長（北海道電力）

まさにエネ庁さんがつくられた資料の40ページ目でございます。資料4-3、こちらに書いてございますとおり、当社の場合、電池600円が東京さんと違っておりますけれども、それは別といたしまして、ほぼ同じような額になってございます。こちらの当社の実証試験で入れているメーターの5割カット、さらに効率化の7%努力というのをに入れて単価設定してございます。ある意味、目標値というふうに私どもは考えております。

○安念委員長

ということでございます。それはまた議題になろうと思います。

○松村委員

前にも聞いたかもしれないんですけども、混乱してしまって。オール電化割引を、北電は導入していたかどうか、他の電力会社と混同してわからなくなってしまったので教えて下さい。例えば関電なら10%割引、九電ならやっていないとか。北海道電力はやっていたのでしたっけ。

○安念委員長

今はない。

○説明補助者（北海道電力）

オール電化割引自体はないんですけども、非蓄熱割引という、それに類するような割引制度がありまして、これは今回の改定によりまして、猶予期間は置きますけれども、廃止するというので考えてございます。

○松村委員

何%割引ですか。

○説明補助者（北海道電力）

というか、ちょっと物によって違うので。次回の。

○松村委員

わかりました。ありがとうございました。

そういう類いの割引が入っていなかったのなら、合理的なのかもしれないですね。ちょっと驚いたのですが、まずヒーターがこんな高い割合でオール電化住宅に入っていたのかと。これでオール電化にするって本当にエコなのかというか、まだヒートポンプならその可能性が少しはあるかもしれないのですが。このヒーターをヒートポンプに切りかえれば、大幅に省エネになるというのはそれなりに理解できますが、そもそも何でこのヒーターをそんなに販促しなければいけなかったのかというのは、疑問に思っています。ただ、今言ってもしょうがないのですが、かなり疑問です。

それからヒートポンプに関して、ヒーターよりはましだというのは十分わかるのですが、ヒートポンプは特性上、当然沸かし上げの温度と外気温の差に依存して効率性が変わってくるわけで、およそ北海道電力は日本の中で最も効率性の下がる地域になると思います。本当に効率的なのか、これも若干疑問に思っています。ただ、料金場で言うことではないので、これでやめます。

その関連で、普及開発費に関してです。普及開発費については、先ほどもオブザーバーの方からもご指摘あったのですが、他の電力会社と同様にきちんと見ることになると思います。営業の類いのものは全て除いてあることはご説明いただいたのですが、それを鵜呑みにして査定しないというわけにはいきません。本質的には営業だけでも、ラベルだけ替えて営業でないように見せかけている、基本的にはイメージ広告の類だけれど、別の名目になっているというものがあるかもしれない。この観点から、一件一件相当丁寧に見ることになると思います。実際に決して少くない額が計上されているので、きちんと見ることになると思います。その際に、これは営業のラベルの張り替えでないということをきちんと北電に証明していただかないと困る。ラベルの貼り替えと断言できないようなものが少し入っていれば、大くくりの費目で全部ばさっと査定で切ってしまう。そういう乱暴な査定をされないように、できるだけ細かく、こういう理由で料金原価に入っているということを懇切丁寧に説明した資料を出してください。すごく大くくりで資料を出して、すごく大ざっぱな説明をしていると、一部でも怪しければ全部切らざるを得ない。それは私たちのせいではなくて、説明資料を出す方の責任です。この後個別審査の段階で、できるだけ細かく分類し、確かにこれが必要だということを懇切丁寧に説明した資料を出してください。

それから次、スマートメータです。このコストからして東電メータを念頭に置いて、それを入れるということはコミットしたものではないとしても、コストとしてはそれを念頭に置いているということだと思います。東電メータなら、かなり透明で公正で効率的なものが入れられるだろ

うと思います。通信については若干異議がありますが、全体の費用水準として私は物すごく高過ぎるという印象は受けませんでした。ただ、予断を持って査定するわけにはいかないので、ちゃんとこの後見ることにはなりますが、そんなめっちゃくちゃ高い値段が入れているという印象はありません。

ご説明でも出てきたマルチホップですが、通信はマルチホップだと決めつけないでください。通信のやり方はいろいろあります。東電のケースでもマルチホップが主力にはなっていますが、いろいろなやり方を組み合わせて、ケースバイケースというか、場所ごとに、時期ごとに最も効率的な通信を組み合わせて選択しています。マルチホップは、その性質上、需要密度がある程度高くないとうまく機能しないですよ。そうすると常識的に考えれば、東電よりも北電でマルチホップの割合は下がって当然というか、それが自然な姿だと思うので、マルチホップという前提を重視しないで、最もコストエフェクティブなやり方を選んでください。言われなくてもやっていただけるとは思うのですが、是非お願いします。

それから先ほど問題になった電池ですけれども、これはちょっと意外だった。電力会社は今まで、停電は日本ではめったに起きない、日本の電力のクオリティーはすごく高いということをごさんごん宣伝してきていたのに、この局面では8時間を超えるような停電も十分な可能性で起きると停電を脅す方に回っている。あれっと思ってはいるのですが、でも実際に起こり得ないことではない。この北電の説明からすると、必ずしもレアケースとも言えないということだと思います。しかし疑問に思っているのは、スマートでない電子メータなら、遠隔操作でいろいろなことをやるのが不可能なので、電池つけてということは、仮に百歩譲ってわかるとしても、スマートメータなら遠隔操作で時刻補正もできるわけですよ。停電中はできませんが、停電から回復した後でないと、どのみちその電力量を計る意味がないわけですよ。停電から回復した後で、遠隔操作で時刻を補正することってできないのか。仮にできたとしても、広範囲にとまっけて、それを一遍にやるのは通信の容量からして難しいというのはあり得るのかもしれませんが。一定の時間がかかるのでしょ。停電から回復して1時間後に補正される、2時間後に補正されるというのがそれほど深刻な問題なんでしょうか。物すごくまれな大停電で、正確な計量ができるまで時間が少しだけかかるのが、そんな物すごい大問題なのかというのがわかりません。何で電池が必要なのか、まだ完全にはわかっていません。もう少し丁寧に説明していただかないと、納得しかねます。追加の説明をぜひお願いします。

以上です。

○安念委員長

ありがとうございました。



ここではもう触れませんとおっしゃっていましたが、ヒーターが多いというのは、やっぱり寒冷地のある種のコンシューマーのプレファレンスなのではないかなと気がするんですが、何かもしご説明があったら、そこからお願いします。

○酒井副社長（北海道電力）

ヒーター系が多い理由といたしましては、寒冷地ということもありますけれども、松村先生おっしゃったとおり、むしろヒートポンプ機器、こちらが寒冷地向けのものがなかったということでございます。おっしゃるとおり、外気温度が低いとヒートポンプは性能が下がるものですから、非常に認知度も低く、普及も進まない。現在、ヒートポンプは非常に技術革新でいいものがございますので、寒冷地仕様のもものがたくさんあると、そういったことでございます。

それと、電池の話もさせていただきますと、おっしゃるとおり遠隔操作ができるようになります。スマートメーター導入によりまして。これ全て通信関係が整備された段階ということでございます。その段階では電池は不要になってくるというふうに当社としても考えております。

○安念委員長

ユーザーさんが北電さんの場合、大分、疎に分散しておりますよね。その場合、マルチホップ方式よりもより効率的な通信の方法というのはあるものなんですか。

○酒井副社長（北海道電力）

現在、1：N方式とって普通の携帯電話方式ですけども、ただ、今後通信事業についてはかなり技術革新は進むだろうという期待もしておりますので、おっしゃられたとおり、別にマルチホップだ、1：Nだと決め打ちするのではなくて、最適なものを選んでいきたいというふうに思っております。

○松村委員

言うまでもなく、現時点でもマルチホップと1：Nしか選択肢がないということはありません。その点、忘れないようにぜひお願いします。

○安念委員長

では、永田委員。

○永田委員

資料6-3の25のスライドですけども、委託費のところ、委託費（1）概要というところ、これは私が質問させていただいたご回答という理解でございますけれども、この質問をさせていただいた意図は業務体制の見直しをやりましたと理解しています。従前、いわゆる外部の関係会社も含めて、外部の協力先があり、そこに委託していました。それをその後、業務体制を見直して内製化しましたと理解しました。したがって業務委託費は減少しているという当初のご

説明なのに、なぜ業務委託費がふえるんでしょうかということがわかりません。いやいやこれはその他いろいろ情報システムなど、安全対策等々の費用でふえたんですという今回のお答えですが、そうしますと、当初の私の疑問の業務委託費の体制の見直しによって、減少した委託費というのは何なんだろうというのが最終的にまだもやっとした感じなので、ここをご確認させていただきたいというのが1点目のポイントでございます。

それからあと、28のスライドで、情報システム関連委託費ということで、このタイミングにどうしてもHOST計算機の入れかえ、21億円を投資せざるを得ないとか、そのあたりは個別の事情がございますでしょうから、ここは別途確認させていただくとしても、そもそもこれは随契でやられるのか、競争入札でやられるのか、このあたりの予定を聞かせていただきたいということと、基本的にはこれを見ますと、お客様との契約とか、料金計算等々ですので、管理系のシステムはこの中に入っていないのではないかと思いますけれども、今後、例えば電力システムを自由化した場合、管理会計で分社化をもしした場合、もしくはそうでない場合でも、要はセグメント別、もしくは事業別の管理会計の仕組みを入れかえないといけないとした場合、本システムの中にそういったものが入っていたら二重投資になる可能性があるのでは、そのあたりについてどこまで本件に留意されているのかについて、お伺いしたいというのがもう一点でございます。

以上です。

○安念委員長

前者のご指摘というかご質問は、要するに人を外に出したのを中に呼び戻したんだから、その分、委託費が減っていることになるだろうと。具体的にどこがどれだけ減ったのか教えてくれという、そういうご趣旨だと考えていいですか。

○永田委員

そうです。

○安念委員長

わかりました。いかがでしょうか。

○酒井副社長（北海道電力）

25ページ目のスライドでございますけれども、送電費の例えば送電保守業務委託の減、ここについてご説明いたしますと、当社が出向してグループ会社に保守委託を払っていたというのを、出向者を引き上げて本体でやるということによって委託費が不要となったので、7億円ここは減少しましたと。その下の変電設備も同じでございます。そういった形で、この下線を引いているところが、出向者を出してグループ会社でやっていただいていた業務を、本体に引き戻したことによって払わなくて済むようになった委託費ということでございます。

○安念委員長

わかりました。その次の情報システムは随契なのかという、その話でした。

○酒井副社長（北海道電力）

本店ホスト計算機については、幾つかご質問いただきましたので、次回まとめてお答えさせていただきます。

○安念委員長

そうですね、ではそれをお願いいたします。

では、八田先生、辰巳先生と行きましょう。

○八田委員

前回は、逼迫時対応のための需給調整契約としてどのようなものを持っておられるのかについて御質問しました。巧妙に設計された需給調整契約や逼迫度に応じて料金が上がる制度の下では、無駄に発電機を待機させる必要がなくなります。さらに、電池の必要性も大幅に減ります。

第1に、逼迫度に応じて料金を引き上げる契約を事前にしておくと、ピーク時に節電が進みます。その際、時間帯ごとに変動する料金はインターネットで知らせることができます。第2に、逼迫度に応じて料金を引き上げると、新規参入発電事業者や、自家発電を持っている会社が追加発電を出してきます。第3に、冬の料金体系をピーク時に合わせて事前につくっておくだけでも、ピーク時の需要量は随分減ります。次回にお答えいただくときには、そのことも念頭に置いていただければありがたいと思います。

今の制度の下では、逼迫時にも価格を固定したまま使いたい人は使いたただけ使ってちょうだいということになっているため、逼迫時対策として、非効率な発電所を大量に残す必要があります。電池をつくる必要もあるわけです。結果的に大変な金がかかる仕組みになっている。

ピーク時対応の料金契約ができると、逼迫時に北海道の内部だけで需要側・発電側共に対応できるようになります。したがって、このような料金契約の下では、実は過大な発電機や電池だけではなくて、北本の設備増強の必要性も減ると思います。逼迫時対策としては全体が絡んでいます。

ピーク時に価格メカニズムを入れると、余計な発電所も、北本の増強も、電池の設置も不要になり、十分節約につながるのではないかと思います。全体を一体として見るような観点から節約の可能性を検討する必要があると思います。

○安念委員長

そこは当業界の体質と言えば体質ですよね。一種の大鑑巨砲主義で。需要のほうにとにかく合わせるという。重要なご指摘ではございます。

辰巳委員どうぞ。

○辰巳委員

すみません、重ねて先ほどのスマートメーターの自動検針の導入がずれるというお話なんですけれども、27年度はこれ料金に関係しているわけなので、そうすると、スマートメーターのための費用も必要だし、自動検針できないということは検針の人の費用もと、ここら辺ダブルになるということですか。どの程度、もしかしてダブルになるというか、ちょっと見方によっては無駄になるというか、そのあたりがもしかして計算できるのかなというのが、もしできるのであればお知らせいただきたい。もうできなければ仕方がないけれども、ダブルになるということの確認をしたいということと、それが1つ。

それからもう一つ、北本の連系の設備の話なんですけれども、要するに国でやっていいですよと認められているということですよ。これ北海道のためだけのものなんですか。逆に北海道で、例えば風力発電等のがつくられて、それが結局は東北以下のこっちの東京等でニーズがあっても、ここは細いから来ないという話があったりしたものですから、そうすると、この費用というのは、北本の設備のための費用というのは、北海道電力さんだけで受け持つものなのではないかというの、どなたに聞いたらいいかわからないんですけども、ちょっと質問です。

○安念委員長

では、コストはダブルでかかるのかという。2年間そこらですけれども。

○酒井副社長（北海道電力）

まず、委託さんですけれども、やはり通信ができ、自動検針ができるまでは、委託検針員さんが見ますので。

○説明補助者（北海道電力）

自動検針ではないんですけども、無線検針というのがありまして、近くに行って無線でデータを拾ってくるということで、収集時間が短くなるので、その分検針のコストが浮くということで、自動検針前には、無線検針の部分も先行してやるという計画でおりますので、丸々検針の人がそのままかかるという計算にはしていないところでございます。

○安念委員長

ありがとうございます。

北本のコストはどうでしょうか。

○酒井副社長（北海道電力）

北本についてでございますけれども、これは当社60万kWの現在設備がございますけれども、それに対しまして泊発電所3号機、90万kWということでございます。現時点で60万kWあれば、泊発

電所、仮に何かあったときにでも安定供給はできるという評価のもとにそうなっているわけですが、けれども、ただ、北本連系設備、いろいろ作業停止とか、いろいろございますので、安定供給確保の観点から、当社が必要という判断をして、増設を行うものでございます。

現時点では費用負担については当社行うというふうに考えております。ただ、できた後につきましては、それはどういった電気を流すか、風力、新エネ含めて、それは設備はあるわけですので、どういった活用をするかという問題になるかというふうに思います。

○安念委員長

そうですね、そういうことだと思います。

○辰巳委員

そうすると、託送料という格好で収入になるという考え方ですか。

○酒井副社長（北海道電力）

はい。そういうことになります。

○安念委員長

よろしいですか。では、山内先生、南先生の順で。

○山内委員

設備投資関係で少し追加的なご説明をお願いしたいと思うんですけども、資料6-1で設備投資がありまして、スライドの4のところ京極発電所関係と、石狩新港の発電所関係があると。これ揚水と火力ですから機能について違いがありますが、基本的にこれは大きな投資になると思うので、この辺の効率化努力というのか、削減努力というのか、その辺を少し追加的にご説明をいただきたいなというふうに思います。

○安念委員長

建設費のということですか。

○山内委員

そうです。全体事業費の。特にこれ石狩新港については、初めてLNGのコンバインドサイクルを入れるということなので、例えば他の事例と比べてどうだとか、そういうことがあるとわかりやすいかなというふうに思っています。

それから今の北本連系線の話、これは今ご発言ありましたように、事業のご判断としてそれをつくられるということで、これは一つはセキュリティといいますか、安定供給ということがあろうかと思うんですけども、一方で、広域な融通とか、そういった新たな機能が出てくると思うので、その中でこれどういうふうにご利用されるのか。特によく言われますように、本州の電気とピークとオフピークの時期的なずれがあるわけだから、その辺の設備をうまく使われて、電気

を売るということも理論的には可能なわけで、特にこういった幹線系が太まれば、それよりも太まるということですが、その辺のことについてどうお考えかということについて、2つ目の質問とさせていただきます。

それから3つ目なんですけれども、この資料6-1、スライド7ですね。火力の経年変化の状況ということで、かなり施設が古いんだという、こういうご説明ですね。それでそれがあって、石狩湾新港の発電所ということにもなると思うんですし、それから泊の3号機ということになると思うんですけれども、仮にこの先、こういった古くてコストが高い火力発電をどういうふうに代替していくのかと、原子力がうまく泊が動けばいいんですけれども、そうではないときにどうなるかとか、その辺のことについて、これは特に査定という問題ではないかもしれないけれども、全体の発電力の今後の見通しを伺いたいというのが3点目です。

それから4点目、ちょっとこれは料金問題から外れるんですけれども、今、再生可能エネルギーの買取制度を導入して、かなり北海道に再生可能エネルギーの施設がふえていて、それ自体も大きなポイントなんですけれども、それと同時に系統線をどうするんだというご議論が一応出ているんですけれども、これもちょっとこの料金の話と直接関係するかもしれないんですけれども、あれなんですけれども、その辺のことについてお考えを伺えればと思います。

以上です。

○安念委員長

なるほど。いかがでしょうか。

○酒井副社長（北海道電力）

まず1点目の京極発電所、石狩発電所、それぞれ入札を、どういったコスト低減努力をしているのかということだと思います。京極発電所につきましては、こちらほぼもう9割方でき上がっておりますので、ちょっと割愛させていただいて、石狩湾のほうは、基本的には入札をしていくと。LNGの基地側ですとか、発電設備側とか、いろいろありますけれども、全て全部入札をかけていくという考え方でおります。

それと2点目の北本連系設備ができた後に、本州と北海道の需給ギャップを利用した融通とは考えないのかということだと思いますけれども、融通ではなくて、卸取引所を活用した取引になるかというふうに思っております。現在の場合、どうしても北本連系設備のいわゆる制約といえますか、そういったものもございまして、60万から90万にふえることでそういった制約も少し減ってくるのではないかというふうに思っております。

3つ目が、古い火力をどうしていくんだということなんですけれども、当社としてはまず原子力の再稼働をしっかりとっていくというのが大前提としてございまして、それ以外につきましては

は、こういった古い火力がたくさん並んでいるということから、石狩湾の開発を決定したという経緯でございます。

それと最後に、固定価格買取制度ができて、非常にたくさん申込みがあるけれども、どうしていくのかということかと思えます。こちら当社としては新エネの導入については前向きに取り組みたいというふうに考えているところでございますけれども、残念ながら系統規模が小さいということがございまして、新エネルギー、太陽光、風力ともに、自然現象で変動すると。そういった系統でなかなか吸収できないという問題がどうしても残ってまいります。それについては系統の増強できるもの、あるいはバッテリーの増強で対応できるもの、いろいろございますので、そういったものを踏まえて検討して、前向きに取り組んでまいりたいと思っているところであります。

以上です。

○山内委員

最後のは部分的には系統の強化というのは考えられていらっしゃるんですか。

○酒井副社長（北海道電力）

現在、SPCといいますか、特定目的会社というスキームも検討されておりますので、当社としてどこまでできるかというのは、今後検討していかなければいけないのかなというふうに思います。

○安念委員長

南委員。

○南委員

私は、割と細かいところをご質問させていただきます。いわゆる諸費、6-3の諸費、13ページのところですけれども、確認と質問になります。まずは13ページの諸費のその他の欄に、資金調達に係る手数料とありまして、今回と前回の差が、大体18ぐらいあるんですけれども、これはもっぱらこの資金調達に係る手数料の増によるものなのかどうかという点について、わからないので教えてください。

2つ目は、テレビ会議システムが一番上の通信費から制度変更によってこっちに放り込まれたということかと思えますけれども、具体的には17ページにテレビ会議システムについてというご説明がある、このところを指しているんだと思いますが、これは前回とは場所は違うけれども、金額的にはほとんど変わらないのかどうか。それと内容はこれはサービス契約料という理解なのか。具体的にはどういうものなのか。それとガッツフィーリング、何かすごい高いような気がする。その中身がわからないので、ちょっとお聞きしたかったということです。

3つ目は、事業団体費、いわゆる諸会費、その他ですけれども、前回と今回を比べると、前回ないのに今回あるというのは、北海道地区広域共同防災協議会という長い名前の会の会費ぐらいなんですけれども、他電力との比較で言うと、私の記憶が間違っていなければここまで細かいたくさんの協議会に対する団体費が入っていないように記憶でして、今回の値上げの趣旨を踏まえて他電力は落としてきているという認識なんです、あえて今回もこの団体費を原価に参入されてきた趣旨を教えてください。その3つです。

○安念委員長

いかがでございましょうか。

○酒井副社長（北海道電力）

1つ目の諸費のその他、17億円の内訳ですけれども、テレビ会議システムが11億円、それと資金調達にかかわる手数料、これはシンジケートローンを組むときの手数料ですけれども、これが大体3.5億円ぐらいです。それと2つ目のテレビ会議システムの中身がどんなものなのかということですが、これは当社の設備でございまして、どこかに委託してやっているとかということではなくて、非常災害とか事故時対応するために、各事業所と本店間、そういったところにテレビ会議システムを入れてございます。その分の費用ということでございます。

○南委員

施設の償却費ということなんですか。

○酒井副社長（北海道電力）

ええ、これは通信運搬費で区分しておりましたけれども、それを諸費で、諸費のその他のほうで。

○南委員

いや、それはわかるんですけれども、具体的にどういう費用がかかっているんですか。

○酒井副社長（北海道電力）

通信料と賃借料、物ですね。

○安念委員長

機器をリースにしていらっしゃるという意味ですか。

○説明補助者（北海道電力）

通信ネットワークの機器提供及び保守故障対応の費用等も含まれております。

○安念委員長

すみません。口頭でおっしゃっていただくのもなかなか大変だろうから、次回に詳細版を出していただくことは可能ですか。



○説明補助者（北海道電力）

はい。承知いたしました。

○安念委員長

お願いいたします。では、南先生、そういうことで。

その次は団体費。

○酒井副社長（北海道電力）

他社さんの原価織り込みの考え方が逆にちょっとわからないところがございますけれども、当社といたしましては、必要な団体分について電気事業に関係するものを計上したということがございます。

○安念委員長

また検討いたしましょう。

松村委員。

○松村委員

まず、委託費は永田先生にお任せしておけば大丈夫だろうとっていて、それで永田先生にちゃんとの確に指摘していただいたので、この点は予想通りで安心しました。その答えは、永田先生は納得したかもしれないけれども、僕は納得していないので、もう少し説明をお願いします。スライド25、ここでコスト低下の推計の仕方を教えて下さい。それからもう一つは、要するに人を引き上げてきたのだから、見合いで人件費ふえているはずです。幾ら人がふえて、幾ら人件費がふえて、それで幾ら委託費が減ったかと比較しないと意味ある比較にならない。この費用もお願いします。

更に費用の減はもう少し大きいと思うのです。もっと削減できていると思うのですが、それは出向者の人件費を例えば3分の1負担していたなら、その人件費もいらなくなって、本体の人件費がふえたということだと思うので、減の部分も、それからそのためのコストの部分も、両方出てくると思います。それわかるように、マイナス7、マイナス8とかだけではなくて、もう少し詳しいデータをお願いします。

○安念委員長

ちょっとごめんなさい。僕もちょっと知りたいなと思ったんですが、データとして次回以降に出していただくということは可能ですかね。

○酒井副社長（北海道電力）

はい。

○安念委員長

ではお願いいたします。

○松村委員

それから次、28、同じくこれも委託の関連だと思うのですが、永田委員のご指摘ももっともだと思います。それで次回データを出していただくときに一緒に出していただきたいものがあります。それは例えば過去のシステム経費が、北電が低かったのかどうかという類いのデータです。何が言いたいのかというと、今までは更新を抑えていた、したがってもう更新しないと先延ばしできないと説明する際に、今回は確かに高いコストがかかっているけれども、かつてこんなに抑え込んでいたから、もう寿命が来ていて、今やらないとしようがない。他社は実は前回に大幅な更新をしていたから今回大きな費用はかからないとしても、我々は違う。そうだとすると、この局面だけとらえて、高いじゃないかというのは、若干アンフェアな気がする。過去のところでこんなに低かった、低かったのは更新を抑えていたから。今大規模な更新は必要ですともし言えるのであれば、そういう類いのデータも出して下さい。この局面で安易に大規模な改修けしからんと言わずに済むように、ぜひデータをお願いします。

それから大規模なシステム改修は、この費用を効率化するためのほとんど唯一のチャンスですよ。一たん大規模に改修してしまっ、その後補修とかというと、入れた事業者に頼らざるを得なくなる。今回のような大規模な改修のときは、大きなチャンスだし、この局面でいい加減なことをやると、この後ずっと高コストということになる。そんなことは当然わかっておいでだから、先程質問で随意契約なのかと聞いた方がいらしたのですが、どう考えたって関連会社の随意契約でやるなどという、そんないい加減で無責任なことを考えるはずがないと思うので、これはもう絶対一般競争入札のはずです。逆に、よもやそんなことはないと思いますが、ここも、もし万が一、関連会社への随意契約や指名競争入札を前提にしているなら、この点再検討するためにも今回の原価には織り込まないのが妥当だと思います。仮に一般競争入札でも、仕様だとかというのを、妙ちきりんなものにすると、競争入札にしても実質的に随意契約と変わらないとかということになってしまうので、どういう仕様で考えているのかとかという類いのデータもお願いします。仕様そのものは経営情報でこの平場では出せないと思いますが、妙なことをしていないかどうかというようなことを、あるいはそういう疑いを持たれないように、こんな工夫をしていますとかということもあわせて、次回データとして出してください。

それからまたスマートメータのことを繰り返して申し訳ないのですが、検針費が二重にかかるのは、恐らくかなりの長い間、しようがないと思います。つまり、検満に合わせて10年かけて取り替えるので、仮にマルチホップがうまく機能したとしても、取り替えていないところは人で回らざるを得ないので、一定の期間、二重に費用がかかるのは、この方針をとる限りやむを得ない。

しかしそもそも3年間とか自動検針できないとかという信じがたい事態で、しかも電池にコストもかけなくては行けないとかという状況まで考えれば、とても合理的な計画とは思えない。3年分ぐらい、最初の1年で思い切って入れてしまって、最初から通信を使ってきちんと検針したらどうですか。そうすると検満に合わせてメータ取り替えるのに比べて、除却損が出てくるはずですが、それはもともと機械式メータだったとすれば、そんなに物すごく高いものではないものの残存価値1年分、2年分失うだけだし、電子式メータだとしても残存価値が高いのは不当に高いメータを付けたからで、真の価値はやはり極めて低いはずなので、わざわざ電池つけなければならず、他にもいろいろなコストをいっばいかけてという現在の北電の想定と比べて、前倒し導入が本当に高いのかをきちんと考えて、導入計画を再検討していただきたい。

それから本当に数年間の間、検針もできないほどブアな状況なのに、本当にマルチホップでいいのでしょうか。さっきも言いましたが、繰り返し言います。もう一回ちゃんと考えていただきたい。

以上です。

○安念委員長

最後の提案は、経営判断と言えれば経営判断だろうけれども、出てくる疑念というか、意見ではありますよね。短期決戦でぱっとやってしまったほうがいいのかという、そういうご指摘ですので、その点も含めて、なかなかびたっとフィットする資料というのをいただけるかどうかかわからないけれども、できるだけ資料を出していただけるようにご努力ください。お願いいたします。

あとは、秋池委員、梶川委員の順でお願いいたします。

○秋池委員

資料6-3の30ページの賃借料ですけれども、借地・借家料が1億6,000万ふえているわけですが、これ借り上げ社宅の増ということなんですけれども、この理由をお教えてください、というのが1つと、それから雑賃借料で、緊急設置電源リースによる増加ということで、12億円超ふえているんですけれども、これは原発が動き始める計画にもなっているので、本当に適切な量だけがここに算入されているのかどうかということについて、お教えてください。

○安念委員長

いかがでしょうか。

○酒井副社長（北海道電力）

まず、借り上げ社宅の増ですけれども、当社、古くなってきた社宅、自前で持っている社宅ですね。こういったものについては費用対効果を見て、借り上げ社宅のほうが安い場合には、借り

上げに移行してきてございます。それでふえているということでございます。

それと2点目の緊急設置電源ですけれども、こちらはリース代が結構正直言いますとかかります。したがって、再稼働して供給力をしっかり確保した段階になれば、速やかにリースを解除したいというふうに考えております。具体的には個別に確認いただければと思います。

○安念委員長

個別に確認いたしましょう、それは確かにね。

○梶川委員

28ページの情報システムの、先ほどちょっと話題になったものですが、この関連委託費という形の中に、これシステムの開発系の資産性があるようなものというのは、余りないんでしょうか。業務フローの改善によって、効率アップからもたらすある種の資産性のあるソフトウェア開発という要素がないのかどうかということは、ちょっとお聞きしたかった。

○安念委員長

そうだとすると、原価との関係ではどういうふうにはね返ってくることになりますか。

○梶川委員

資産計上される……

○安念委員長

当然そうですね。いかがでしょうか。

○酒井副社長（北海道電力）

資産計上されるようなソフトウェアはないというふうに考えております。

○安念委員長

そうかね。

○梶川委員

資産計上されないような形ということは、余り業務効率の上がるようなものではないのかなという。そのソフトウェア価値が無形固定資産に形成されないということだとすると、通常の維持、メンテのお話なのかなということもあったものですから。

○安念委員長

いかがですか。何か現段階でお答えいただくことがあればどうぞ。

○酒井副社長（北海道電力）

ちょっとご質問、今答えられないので、整理させていただきます。

○安念委員長

プログラムって資産と見るかどうかというのって、どこで判断することになるんですか。ぴた

って線が引けるものなんですか。

○梶川委員

少しそれは難しさはあると思う。ただ、基本的に販売、売上に貢献するとか、そうではない場合でも、コスト、自社のそのコストを下げていくというようなことが明らかであるというようなことの場合、業務効率が上がるというような場合には、一回、検証すべき問題でもあるんでしょうけれども、ちょっとこういう査定上の物の考え方として、効率アップが図られるというようなことであれば、少し考え方をお聞きしたいなということです。

○安念委員長

わかりました。ありがとうございます。ほか、いかがでございますか。

では、きょうはこれぐらいにしましょうか。どうもありがとうございました。

それでは、事務局のほうからお願いします。

○片岡電力市場整備課長

2点連絡事項がございます。1点目は公聴会ですけれども、先ほどお話しありましたけれども、昨日締切をいたしまして、6月20日に開催しますけれども、消費者庁さんとか、消団連さんのご協力を得ながら、自治体とか消費者団体、708団体に対してご連絡を行いました。結果、きのう締め切りまして、26名の方から陳述の届出がありました。このため、20日木曜日、1日の開催といたしたいと思います。

2点目は、一番後ろのところに参考資料ということで添付しておりますけれども、このたび廃炉に係る会計制度の検証ワーキンググループというのをこの電気料金審査専門委員会のもとに設置をいたしました。これはこの場でも解体引当金の積み方についてのご指摘等もいただいておりますので、そうしたものを現状の制度が、現下の情勢に鑑みまして妥当なのかどうかということの検証から行っていただきたいと思っております。座長には山内先生、それから辰巳先生、永田先生、松村先生にもご参加いただくことになってございます。

最後に次回の北電さんの審査の日程ですけれども、6月14日の金曜日とさせていただきたいと思っております。

以上です。

## 5. 閉会

○安念委員長

では、本日はどうもありがとうございました。

— 了 —