

電力取引監視等委員会
電気料金審査専門会合（第3回）

1. 日 時：平成27年9月10日（木） 18：00～21：00

2. 場 所：経済産業省別館 3階 312会議室

3. 出席者：

安念座長、圓尾委員、箕輪委員、秋池委員、梶川委員、辰巳委員、松村委員、南委員
（オブザーバー）

全国消費者団体連絡会 河野 事務局長

日本商工会議所 産業政策第2部 市川副部長

株式会社F-Power 沖取締役

消費者庁消費者調査課 金子課長

資源エネルギー庁電力市場整備室 小川室長

（説明者）

北陸電力株式会社 高林取締役・常務執行役員

中国電力株式会社 松岡常務取締役

沖縄電力株式会社 仲里常務取締役

○都築NW事業監視課長 それでは、ほぼ定刻になりましたので、第3回電力取引監視等委員会電気料金審査専門会合を開催させていただきます。本日は足元の悪い中、また、ご多忙のところ、委員、オブザーバーの皆様におかれましてご出席を賜りまことに御礼を申し上げます。

なお、本日は、山内委員におかれましては、ご都合によりご欠席です。

また、本日は説明者といたしまして、北陸電力から高林取締役常務執行役員、中国電力から松岡常務取締役、沖縄電力から仲里常務取締役にそれぞれご出席いただいております。

それでは、以降の議事進行につきましては、安念座長にお願いいたします。

○安念座長 それでは、お手元の議事次第に従って進めてまいります。

本日は、1、前回会合での指摘事項への回答、2、今回の申請原価の前提となった前提計画、3、人員計画、人件費についてご議論をいただきます。まず、前回、前々回の会合において委員の皆様、オブザーバーの皆様からいただいた宿題について事務局からご説明

をいただき、その後、各社より回答についてご説明をいただきたいと存じます。

それでは、事務局からお願いします。

○都築NW事業監視課長　それでは、お手元の資料の3—1をごらんいただければと思います。

電気料金審査専門会合における指摘事項についてというタイトルの表になっている表裏の2ページの資料でございます。

個別の説明は省略させていただきますが、9月4日及び7日のそれぞれに開催されました本専門会合におきまして、各委員、オブザーバーの皆様からご指摘を賜っております。こうしたところにつきまして、一応そういう指摘事項の中で要回答事項みたいなものを整理させていただいております。

本日、それぞれの事業者の方からご回答のあるようなものもあるかと思いますが、個別の説明は省略させていただきますが、今後ともご指摘を賜りましたときにはこういう形で工程管理をしていきたいと思っております。

その中で、資料3—2をごらんいただければと思います。資料3—1でいう5番に相当する部分でございますけれども、これは河野オブザーバーから第1回会合のときにご指摘のあった点でございます。調整力の文脈の話でございますが、アンシラリーサービス費を最大需要の5%とか7%という議論がございましたけれども、その背景について制度設計の側のところで行われた議論の経緯をご紹介します。

資料3—2の右肩のスライドの1ページ、表紙の下をごらんいただければと思います。こちらにつきましては、調整力の確保に関する省令の規定ということで、表の上側が、今回の改正電気事業法の附則に基づく省令についての記載の部分でございます。それから現行の託送料金の算定省令でございます。このような書きぶりになってございます。

資料の2ページ目、スライド2をごらんいただければと思います。調整力の確保に関する制度設計WGにおける議論でございます。上の囲みのところをごらんいただければと思います。電気事業法第二弾の改正が昨年行われたわけなのですけれども、それに基づきまして、新たなライセンス制が導入されることとなります。すなわち、一般電気事業という制度ではなくて、新たに発電、一般送配電、小売といったようなライセンスに変わっていきます。その中で、一般送配電事業というところがございますが、一般送配電事業にとって必要な調整力を託送料金の中で回収できるようにしていくということがこの事業ライセンスの見直しに伴って、より厳格にやれるようにしていくということが重要であるという

ことをごさいます、従来のアンシラリーサービスの範囲は現状では周波数の値の維持に必要なものとして、年間最大3日平均の需要の5%という形で運用しておりますが、それのみならず、一般送配電事業として必要となる調整機能を特定して、その回収保証を制度的に担保しようという議論になりました。

この中で、2つ目の丸のところをごさいますけれども、一般電気事業者を中心に電力の需給検証などでも考慮されている供給予備力の考え方がごさいます。もともとは電力会社及び電源開発株式会社などから構成される中央電力協議会というところで、こうした議論が進められてきて、ある種業界自主規格みたいなものとなっており、そのところで供給予備力の考え方がこれまでずっと整理されてきているわけなのですが、その中には一般送配電事業のみならず、小売電気事業として必要となる供給力、供給予備力というものも含まれたものとして整理されてきております。

来年4月の小売算入の全面自由化を見据えた上で、現在の必要な供給予備力の考え方の中で、偶発的な需給変動対応に着目するというので、一般送配電事業に必要な調整力を考えていこうということになっております。

参考資料でごさいますけれども、本資料の5ページ目のところをごらんいただければと思います。今の供給予備力の考え方について参考までに記させていただいております。

左側に表がごさいます。現在の必要予備力の考え方ということで、現在、供給予備力につきましては、一般電気事業者8から10%ということ考えられてきているわけなのですが、その中で、例えば循環的景気による需要変動みたいなものの部分というのは、純粋に小売需要として対応していく部分ですので、小売としてもつべき予備力だという考え方になります。それを除いた7%というところが偶発的な需給変動対応というところをごさいます。この部分を基礎として考えていこうということになりました。

資料、もう一回、2ページ目のほうに戻っていただきまして、上の囲みの2つ目の丸ですが、7%というところに着目しつつ、小売電気事業として確保すべき予備力とさらに一般送配電事業として確保すべき調整力というのを峻別していくという考え方で整理させていただきます。

したがって、今回、各電気事業者の方から申請されている内容というのは、この7%に依拠するような形で提出をいただいていると我がほうは受けとめております。

ただし、この議論をしたときもそうごさいます。現在の供給予備力の考え方は、先ほどの5ページ目のところにも出所ということで、昭和62年6月中央電力協議会と書いて

ありますけれども、一言でいうと古いという話がございます。電力需給の状況というのも昭和62年とさすがに今は大分かけ離れていますので、そういう環境変化も勘案しつつ、今般、本年4月に業務を開始いたしました電力広域的運営推進機関に対して、タスクアウトをして、調整力のあり方については抜本的に見直しをいただくというようなことをこの制度設計ワーキングからお願いしているという形になってございます。

もう1つ申し上げますと、昨今の再エネの導入拡大というのもございます。それに伴いまして、調整力の持ち方とか運用の仕方というのも変更があり得るところもございまして、そういうことも含めて広域機関で検討を進めていただくということになっており、いずれ検討結果が返ってきて、国の側の検討の中に反映されていくということだと思えます。少なくとも現時点で来年4月に向けた託送料金のいろいろな審査に当たっては、今資料で申し上げた考え方発射台とするということで、一応その整理をさせていただいているということでございます。

以上、ご報告させていただきます。

○安念座長　　どうもありがとうございました。

それでは、続いて、北陸電力、中国電力、沖縄電力各社さんよりご説明をいただきたいと存じます。大変窮屈なことを申して恐縮ですが、説明時間は5分ぐらいでまとめていただければありがたいと思います。

それでは、まず、北陸電力の高林常務から。よろしゅうございますか。

○北陸電力（高林）　　北陸電力の取締役常務執行役員の高林です。よろしくお願いたします。

資料3-3をごらんください。指摘事項のところでもよろしいですね。

○安念座長　　はい。

○北陸電力（高林）　　まず、指摘事項の1番、第1回のときに松村委員から確認すべき点とご指摘のあったエスカレに関するデフレ時の対応です。

当社は、平成12年の電力小売自由化開始以降、5回の料金改定を行っております。いずれの改定でも、今回同様、政府経済見通しに基づきエスカレ率を原価に織り込み、デフレも同様に原価に反映してまいりました。

続いて、指摘事項2ですけれども、沖オブザーバーからご質問のあった火力設備の投資計画についてご説明いたします。

当社は、電力品質を維持するため、水力及び火力を用いた需給調整に関するコストを算

定省令等に基づき、今回の申請原価に織り込んでおります。このため、その前提となる水力及び火力の設備投資計画をお示しいたしました。

原価としての設備投資関連費用は記載のとおり算定いたしております。

続いて、指摘事項3でございます。松村委員、圓尾委員から論点であるとお指摘いただいた高経年設備の機能維持についてのご説明であります。

当社は、長期的な視点から策定した設備の更新計画と設備の劣化進行状況、これは短期的視点であると思っておりますけれども、それを踏まえて、個別の劣化要因も確認しながら、原価算定期間に必要な設備投資を織り込んでおります。

過去からの継続性の観点では、震災後に収益が悪化した際も、長期的な視点に立って適切に設備更新や修繕を実施してきております。

設備投資については、本日この後、資料6―2で詳細に、また、修繕費については次回以降、個別の原価の審査会合の場で詳細に説明させていただきたいと思っております。

最後に、圓尾委員からご指摘があった指摘事項4について、これは設備の維持管理と更新についてでありますけれども、当社は、固定資産の価値を高め、または耐久性を増すことになると認められる支出を資産に計上する一方、固定資産の通常の維持管理のために要したと認められる部分の金額は修繕費として計上いたしております。

以上で指摘事項に対するご説明を終わらせていただきます。

○安念座長 どうもありがとうございました。

それでは、続いて、中国電力の松岡常務、お願いいたします。

○中国電力（松岡） 中国電力の松岡でございます。当社は、指摘事項3と4についてご説明させていただきます。

1ページ開いていただきまして、2ページをごらんください。高経年化対策も含め、設備基盤強化に向けた当社の取り組みについて説明いたします。

当社は、平成12年の電力の小売部分自由化以降、競争の進展や原子力開発投資の本格化へ対応するために、価格競争力の強化と財務体質の改善を経営方針として掲げて、設備の延命化やスリム化によるコスト削減に重点を置いてまいりました。

こうした取り組みが一定の成果を上げる一方で、平成10年代の終わりごろには電力業界における不適切事案や他産業の重大事故、不祥事などにより、安全・安心・信頼への社会的要請が高まるなど、当社の経営環境は大きく変化してまいりました。

経営環境の変化を踏まえまして、将来の供給信頼度維持に向けた課題の再検討を行った

ところ、余寿命診断技術の活用や適切な修繕による設備の延命化を図ってまいりましたが、平成20年代半ば以降、設備更新が必要不可欠となる高経年設備が大幅に増加することや、それに対応するための施工力の不足が大きな課題として顕在化してまいりました。

こうした状況から、当社は、平成20年に設備基盤の強化に軸足を置いて取り組んでいくよう経営方針を見直しまして、設備ビジョンを策定したところでございます。

今回の設備投資計画は、対外的に公表しておりますこの設備ビジョンに基づいて、中長期的に電力の安定供給と品質の維持に必要な設備基盤の維持・強化に向けた取り組みを織り込んで策定したところでございます。

3 ページ、下のグラフでございます。このページでは、長期スパンの設備投資額を平成20年に設備ビジョンを作成した当時の計画と比較する形で示してございます。

設備ビジョンでは、平成20年代半ばまでの5年程度で施工力の向上などの基礎固めを実施した上で、高経年設備が大幅に増加する平成20年代半ば以降を見据えて設備基盤の強化を進めることとしておりまして、鉄塔やコンクリート電柱を初めとする流通設備の高経年化対策工事を着実に増加させていく計画としておりました。

東日本大震災以降の厳しい経営状況の中にあっても、電気料金値上げを回避するためのコスト削減を行いながら、将来にわたって供給信頼度を維持していくために、設備の高経年化対策については、設備ビジョン策定時の計画に沿って取り組みを継続してきており、今後も計画的に実施していく考えでございます。

高経年化対策の実施に当たりましては、点検や修繕による機能維持や診断技術の活用によりまして、可能な限り設備の延命化を図ることを大前提に、設備の劣化状況やトラブル発生時の影響などを総合的に勘案しまして、優先順位の高い設備から更新していくことを基本としております。

施工力に制約があるため、中長期的には更新物量を平準化するよう取り組んでおりますが、当社の平準化の考え方としましては、現時点で更新する必要がない後年度に高経年化する設備を前倒ししてまで更新するようなことはございません。

なお、個別設備の更新に関する考え方については、後ほど資料でお示ししたいと思います。

続きまして、4 ページをごらんください。指摘事項4へのご回答でございます。

点検や補修工事の会計処理は、電気事業会計規則に基づき、設備投資に当たる資本的支出と修繕費に当たる収益的支出とを区分して整理しております。

資本的支出と収益的支出の区別は、設備更新の範囲・規模等に応じて判定いたしますが、主に資産全体を更新する場合は資本的支出に、部分的な更新を行う場合は収益的支出に計上してございます。

5ページでございますが、固定資産の新規取得から寿命到達に伴う撤去までの流れを記載してございます。

固定資産取得以降の設備面での対応については、先ほどの高経年化対策への取り組みの中で説明しましたとおり、点検や修繕による機能維持や、診断技術の活用により可能な限り設備の延命化を図ることを大前提に、設備の劣化状況やトラブル発生時の影響などを総合的に勘案して、優先順位の高い設備から更新していくことを基本としております。

説明は以上でございます。

○安念座長 どうもありがとうございました。

それでは、沖縄電力・仲里常務にお願いします。

○沖縄電力（仲里） 沖縄電力の仲里でございます。よろしく申し上げます。私から指摘事項1、3、4の3点についてご回答いたします。

2ページをお願いします。指摘事項1のデフレ時における物価上昇率の織り込みについてですが、今回の原価算定に当たって、平成27年度政府経済見通しに基づき、物価変動率を反映していることは前回会合においてご説明したとおりでございますけれども、過去の原価算定においても、同様に至近の政府経済見通しに基づき物価変動を反映しており、プラス、マイナスいずれの場合も反映してございます。

3ページをお願いします。高経年化機器への対応についてですが、電力需要の増加等を受け、昭和60年ごろから変圧器が大量に導入されてございます。変圧器につきましては、絶縁紙劣化やさびの発生状況などから、設置後40年を目安に個別の機器のコンディションをみきわめつつ、更新計画を策定しております。

新增設工事が多く発生した平成22年から26年度においては、一部の高経年化機器においてコンディションを踏まえた繰り延べを行い、工事量の平準化を図ったため、結果として更新台数は少なくなっております。今後、これら繰り延べた機器も含め、高経年機器の更新工事を実施してまいります。

4ページをお願いします。ここは遮断器についてですが、遮断器についても変圧器と同様な状況であり、更新工事の平準化に取り組んでおります。

5ページをお願いします。系統保護リレーについては、更新時期を迎える高経年化機器

の大量発生が数年後に控えていることから、より一層計画的な更新に取り組んでいく予定でございます。

6ページをお願いします。最後に、指摘事項4の設備構築後の設備維持管理及び会計処理についてご回答申し上げます。

イメージ図は変電所の新設から設備更新までの間に固定資産に関連して発生する費用について示してございます。

構築した設備は、資産計上当初は減価償却費が大きく発生するのに対し、ふぐあいも少ないことから、点線で示した修繕費は低くなっております。その後、経年により償却負担が落ちついてくるのに対して、定期的な点検や必要に応じたメンテナンス実施のため、修繕費が大きくなります。

また、ふぐあいの状況によっては、適宜当該機器の部分的なとりかえに係る設備投資を行っております。

最終的には、信頼性低下や部品調達不可、あるいは修繕費とのトータルコストの比較などにより設備更新を判断することとなります。

これにより、電気の安定供給が確保でき、また、軽微なふぐあいが生じたタイミングで適切な対応をとることで、結果として設備の長期運用につながっております。

説明は以上でございます。

○安念座長 どうもありがとうございました。

それでは、ただいまのご説明に基づきまして、何かご発言、ご指摘、ご質問等ございましたら、どうぞ。どなたからでも結構です。何か。いいですか、圓尾さん。圓尾さん、これは何が聞きたかったのですか。圓尾さんはこの道のプロでしょう。だから、電気事業会計規則というのは、普通の企業会計基準とは違ってあるというのはもちろんよくご存じの話で、何か深いお心があつてのことと私は思ったのですが。

○圓尾委員 おっしゃるとおりで、ご説明いただいたことは重々承知の上で、何かというと、説明のとおりなのですが曖昧なものがたくさんあって……

○安念座長 振り分けはね。

○圓尾委員 そうです。だから、同じことをやっても会社さんによっては資産計上して減価償却に回すのもあれば修繕費に回す会社もある。そこは会計士とのコミュニケーション次第です。ですから、今まで自分たちがやってきた振り分けと今回あえて変えるようなことはしていませんよね、という確認だったわけです。

○安念座長 なるほど。わかりました。従前の取り扱いと変えるなら変えた旨注記していただくのが筋でしょうね。変えることが違法とか不適切かどうかとは全然別の問題だとは思いますが、わかりました。そういうご趣旨であるというのはようやく理解できました。ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。――では、後で思い出したら、そのときにまたご指摘いただいても結構ですので、一通りご説明を伺ってしまいませんか。――どうぞ。失礼しました。

○松村委員 　　いついべきかわからなくなって、今言うことではないかもしれませんが発言させていただきます。指摘事項について、これは今回ではなくて次回以降回答ということになっているのですが、18番は、私は監視委員会に対する要望というつもりで言ったのであって、回答せよというつもりではなかった。もちろんご回答いただくのはとてもありがたいのですが、回答せよというつもりではなかったので、無理に次回以降回答していただきたいというつもりではありませんでした。

○都築NW事業監視課長 　　今の点でございますが、実はこの資料には右側の欄が隠れてありまして、表記していないだけで、誰が答えるのかというのが工程管理上は我々のほうで管理しております。ここの部分につきましては、我がほうに対するものだという認識して、このように表記しております。

○松村委員 　　大変失礼しました。わかりました。

○安念座長 　　なるほど。では、何かの形では何かのご説明が期待されるということですか。わかりました。どうもありがとうございました。

さっき申しましたように後で振り返っていただいても全然構いませんので、差し当たり次に進みましょう。

今回の申請原価の前提となった前提計画のうち、需要想定、設備投資計画、そして個別原価のうち、人員計画と人件費について議論したいと思います。

まず、事務局より前提計画、人員計画、人件費のそれぞれについて、今回の審査の中で検討すべき論点についてご説明をいただいて、その後、電力各社さんからご説明をいただきたいと思います。

それでは、事務局からお願いいたします。

○都築NW事業監視課長 　　それでは、事務局より資料4及び資料5に基づきまして、ご

説明を申し上げます。

まず、資料4をお開きいただければと思います。右肩にスライドのページがございますので、スライド3というところにまず進んでいただければと思います。

託送料金の算定に当たっては、各種の経営計画を前提としていくということが必要となります。本日は、この中で需要想定、設備投資計画、人員計画についてご議論をいただきたいと思っております。

なお、経営効率化も論点でございますけれども、事務局の準備の都合で恐縮ですが、次回以降におくらせていただければと思っております。

まず、需要想定について取り上げてまいります。スライド5をお開きいただければと思います。

今般、需要想定に関しましては、一般電気事業者とそれ以外の方との間のイコールフットディングの観点から、発電所の停止中の所内電力の取り扱いなどについて、一般電気事業者とそれ以外の方で扱いが電力会社に有利になっていたという部分がございます。それを今回そろえるというようなことなどの見直しをさせていただいております。

スライド6のところ簡単な絵がついておりますが、従来の需要想定のか考え方との関係を記載させていただいております。右下のほうに①、②、③、④がございますが、停止中の所内電力の取り扱い、揚水発電所の揚水動力の問題、電力会社のネットワーク部門以外のところで活用しているような事業用の電力につきましては、需要としてきちっとエリア需要の中に見積もっていくことが必要だということでございます。

スライド7にお進みいただければと思いますが、そこに論点を提示させていただいております。あくまで事務局として議論のきっかけとして提示させていただいているものでございますので、委員の皆様におかれましては、これ以外のもも含めてご指摘、ご議論いただければと思っております。

ここではエリアの需要について、特別高圧、高圧、低圧の各需要種別でどのように想定してきているのか。これは後ほど事業者の方々からご説明があるかと思いますが、そのようなところの論点。

2つ目として、節電というのは特に直近では定着してきているのですが、こういったものをどう考えていくのかという点。

3つ目ということですが、過去の料金算定のときにも需要想定を行ってきているわけなのですがけれども、実績との関係をどのように捉えていくのかといった点を記載させていた

だきました。

それでは、次にまいります。設備投資計画でございます。スライド9をごらんいただければと思います。

設備投資計画は本専門会合でもこの後重要な議題となります。減価償却費などの算定基礎になってくるものでございます。本日、この中で高経年化対策に係る改良工事というところについてフォーカスを当てたいと考えております。

今般の事業者からの申請においては、工事事業者の施工能力の問題、安定供給上の安定供給の確保などの観点から、今回増大が見込まれる改修工事の前倒し平準化といった計画が示されているところでございます。

ちょっと飛びますが、資料の12及び13をごらんになっていただければと思います。ここでは北陸電力について取り上げてございます。

資料で色が塗ってある、囲んであったりするところを適宜ご参照いただければと思いますが、高経年化対応として直近の実績と比較して原価算定期間において大きく増額した計画が示されているところでございます。

この後、事業者からも説明があるかと思いますが、鉄塔、電線、光搬送装置、コンクリート電柱などの部分で特に増加が顕著であるというのが読み取れるかと思いますが。

続きまして、スライド14及び15をごらんいただければと思います。ここでは中国電力について取り上げてございます。やはり高経年化対策につきましては、原価算定期間において直近の実績に比べて大きく増額した計画となっております。15のほうをごらんになっていただきますと、特にケーブル、遮断器、コンクリート電柱などでその動きが顕著になっているということでございます。

続きまして、スライド16及び17にお進みいただければと思います。ここでは沖縄電力について取り上げてございます。高経年化対策については、やはり増額されていますが、沖縄電力につきましては、設立時期が他社に比べて異なっているということもございまして、先ほどの2社に比べますと、相対的に増加率は低くなっているということがございます。しかしながら、個別にみてみますと、ケーブルとか変電設備といったところの伸びが大きくなっているということが傾向としてございます。

こうした状況を踏まえまして、資料のスライド18に進んでいただければと思います。ここでは論点を取り上げさせていただいております。

高経年化が進んだインフラというのはどこかできちっと対応しないと安定供給上ダイレ

クトに影響が出てまいります。こうした点から、過去に総合資源エネルギー調査会の制度設計の議論においても全国の系統の目配せをさせていただいている電力広域的運営推進機関において、単なる増強についての議論だけでなく、更新も含めた系統の整備に関する長期方針をきちっと策定していただくという動きになっており、現在、広域機関においても、3社にとどまらず、日本全国を捉えた方針みたいなものの検討を進めていただいていると承知しております。具体的には、各社のいろいろな高経年化対策に関する状況のフォローアップから始まっているかと思えますけれども、そういったことを通して、そういう考え方を並行して進めているというようなプロセスが今動いているということをご報告させていただきます。

他方で、この場、すなわち、料金審査の観点で申し上げますと、そのようにきちっと対応していかななくてはならないというものではあっても、例えば過去の趨勢などと比較して大きく増額しているという場合には、その妥当性についてのみきわめというのは必須でございます。こんなことにはならないと思いますが、この際だから積んでおくと、そうすると後が楽だというようなことがあってはならないわけでございまして、そういった点は、この場でもきちっと確認いただくということが必要かと思えます。

そうした観点から、スライド18の(ア)と(イ)につきましては、こうした点からの確認事項を記載させていただいております。

また、高経年化対応につきましては工事が伴うものでございますが、実際にはマンパワーの大半は電力会社自身ではなくて、工事業者の方が担っておられるというのが実態でございます。そうすると、工事業者の方の確保も含めてこうした計画を立てて実践をしていかないといけないということでございます。

そのためにも、そうした計画がきちっと対外的にもアナウンスされているかといった観点はすごく重要な点でございます。すなわち、今回、認可申請のために突発的につくられた計画ではなくて、きちんとした形で積み上げられているものかというところについては、こうしたものの妥当性を考えていく上でも重要な点かと思っております。しかし、実際に前々からつくられている計画であっても、計画策定後、実際にそのとおりにやっていないというようなことがあるのだとすると、今度計画の信憑性もございます。直近、若干気の毒な部分がございますが、電力会社各社財務状況が悪化していたりという部分もありますが、そういう部分も含めて、そうした妥当性を精査、吟味いただければと考えております。その辺につきましては、この論点の(ウ)に書かせていただいております。

前提計画についての説明は以上でございまして、資料5に移っていただければと思います。こちらは人員計画と人件費の話を取り上げさせていただいております。

まず最初は人員計画でございまして、資料5のスライド4と5のあたりをごらんいただければと思います。

過去の小売電気料金の審査の際にも生産性が論点になっておりましたかと思っております。スライド4のところでございますが、全社ベースの10社平均との比較でみたときの各社の位置づけについて図にお示しさせていただいております。色が濃くなっている部分が今回取り上げる3社でございます。

他方で、今回は託送という話でございまして、託送部門のところだけを取り上げたものをスライド5のほうに取り上げさせていただいております。10社平均との位置づけというのが多少会社によっては変わる部分があるかと思っております。

それでは、続きまして、スライド6をごらんになっていただければと思います。上のほうに論点として一言だけ書かせていただいております。スライド4及び5のところでは全社ベースか託送部門のベースで捉えるのかというところで2つの視点を提示させていただきましたが、どの指標でみていくのが適切かということも含めてご審議をいただければと思っております。

スライド6の後半からスライド11ぐらいにかけて、過去に小売の電気料金の審査の際の検討の結果を整理させていただいております。この中で1つ、四国電力のところでございますが、スライド9でございます。おおむね10社の平均の水準になるように、出向者の給与の減額査定をした経緯がございます。その部分について、今申し上げましたスライド9に記させていただいておりますので、適宜ご参照いただければ幸いです。

続きまして、人件費のほうの話題に移りたいと思っております。スライド13をごらんいただければと思います。

人件費は役員給与を初めとしまして、スライド13に記載してあるような営業費目で構成されております。3社からの申請の内訳につきましては、ページをおめくりいただきまして、スライド14にそれぞれ記載させていただいております。

この中で、スライド15に移っていただきますが、役員給与についてまとめております。この部分では、国家公務員の指定職の給与水準との比較が過去にも議論になってきているところがございます。従来の査定水準であります1,800万円という数字は、我々公務員の減額というか、震災後に給与水準の減額があったのですけれども、そのときの水準でござい

まして、今回の3社はこの減額前というか、通常に戻った水準である1,994万円を原価に織り込んでいます。なお、今年度に適用される金額の平均につきまして、当省の中で計算したのですけれども、これは1,980万円となっておりますので、参考までにスライド15の右下のところにデータとしてつけさせていただいております。

続きまして、スライド16から18をご参照いただければと思います。ここでは従業員1人当たりの年間給与水準について取り上げてございます。

今般の3社からの申請におきましては、過去の小売電気料金のときに審査いただいた考え方に沿ったような形で算定し、申請をいただいていると認識しております。スライド19のところでは、今回の3社以外の会社も含めまして、水準の比較をグラフにしております。参考までに類似の公益業種のデータについても記載させていただいているところでございます。

続きまして、スライド20にお進みいただければと思います。ここでは従業員1人当たりの超過労働給与について10社平均との比較についてグラフに記させていただいております。

続きまして、スライド21にまいります。ここでは退職給与金を扱っております。過去の小売料金の審査のときと同様、人事院調査、中央労働委員会調査の平均を基礎として算定がなされてございます。

そこで、下のほうの表をごらんいただければと思いますが、年金資産の期待運用収益率について記しております。北陸電力、沖縄電力の2社につきましては2.0%、中国電力については1.3%となっており、期待運用収益率の設定が高いほど原価を押し下げることになるので、ここは論点となり得る事項かと考えてございます。

続きまして、スライド22をごらんいただければと思います。こちらでは法定厚生費について取り上げてございます。

上の左側のグラフは1人当たりの法定厚生費について10社平均との比較を記しております。上の右側のグラフでございますが、健康保険料の事業主負担割合について健保連のデータとの関係について記しております。同じスライドの下につきましては、関西電力、九州電力の小売電気料金の審査のときの議論を記しております。このときは、料金審査の専門委員会の検討結果としては単一・連合の計をメルクマールとしましたが、その後、消費者庁との協議の中で、近年における単一・連合及び類似の公益企業の低減傾向を踏まえまして、年々規則的に引き下げていくような形で考え方が示されました。今回、審査をい

ただいていくに当たりまして、こうした点をどのように取り扱っていくのかというところが論点となり得る事項だと思っておりますので、ご参照いただきながら議論いただければと思っております。

続きまして、スライド23でございます。一般厚生費、それから下のほうには委託検針費等について、これまでのメルクマールに沿ってグラフで比較しているということでございます。

以上、事業者からの申請の内容について整理をさせていただいております。

スライド24でございますが、こうした人件費絡みのところにつきましての審査要領の抜粋をここに添付させていただいております。

こうしたことを踏まえまして、スライド25において、過去の小売料金の審査との関係なども意識しながら論点を記させていただいております。

まず最初の部分でございますが、人員数の妥当性についての論点は(ア)の部分で取り上げております。次に、役員数の問題につきましても最大限の効率化を前提に、業務執行上必要不可欠なものになっているかどうかという点を記させていただいております。(ウ)の部分では、それ以外の費用についてでございますが、先ほど年金資産の期待運用収益率、健康保険料の事業主負担割合について触れましたが、過去の査定方針に沿ったものになっているかという点が要確認事項だと考えております。

スライド26以降のところにつきましては、人件費の関係で、個別の費目ごとに過去の電気料金の審査の際の議論について参考までに添付させていただきました。適宜ご参照いただければ幸いです。個別の説明については省略させていただきます。

事務局からの説明は以上でございます。

○安念座長　　どうもありがとうございました。

それでは、各社さんから前提計画及び人員計画、人件費の内容についてご説明をお願いします。説明時間はできましたら15分程度でお願いできればと存じます。

それでは、高林常務からお願いいたします。

○北陸電力（高林）　　では、私から資料6—1から7—2まで北陸電力の分でございます。

まず、資料6—1をごらんください。託送料金算定の前提となる電力需要想定についてご説明いたします。

まず右肩1ページ、需要想定のお考えですが、平成27年度の供給計画における供給区域

需要想定をもとに電力システム改革における議論を踏まえて料金原価算定期間である平成28年度から30年度における電力量と夏季の1時間平均最大となる最大電力を想定いたしております。

2ページをごらんください。用途別の電力量の想定に当たって、電灯の口数は、北陸の人口を用いた相関により想定いたしております。

3ページをごらんください。節電影響は、実績傾向を踏まえて、平成26年度の電力量4.4キロワットアワー、最大電力29万キロワットが原価算定期間も継続するものとして想定いたしております。

4ページにその想定結果の概要を示しましたが、原価算定期間の平均では、電力量で284億キロワットアワー、プラス0.7%、最大電力では499万キロ、プラス0.5%と想定いたしております。節電影響は継続するものの、景気回復に伴う産業用需要の増加などから緩やかな伸びを見込んでおります。

5ページをごらんください。電力システム改革に係る制度変更ですが、第11回制度設計ワーキングの整理や託送料金算定省令の改正を踏まえまして、停止中所内電力と揚水ロスを加算し、一方、減算分として送配電部門に関する建設工事用電力、事業用電力を計上いたし、料金算定の前提需要に反映させております。

6ページから9ページは用途別電力量及び最大電力の想定方法の詳細ですので、説明を割愛させていただきます。

10ページに飛んでいただきたいと思っております。10ページは今までの想定結果の詳細であります。表に記載のとおりであります。

続きまして、資料6-2、こちらは設備投資計画についてご説明いたします。

まず、1ページ、概要が載っておりますが、設備投資計画は、電力需要の伸びが期待できないことや設備の高経年化を踏まえ、設備の機能維持を図り、将来にわたり電力を安定供給していく考え方で策定いたしております。

設備投資の総額が28から30年度の平均で712億円となり、前回の改定に比べまして、流通設備は高経年化対応などにより約17億円増加、電源などその他設備は、水力の片貝別又や新港火力LNG火力発電所の新設などによって約269億円の増加となっております。

なお、その他に記載した設備は、アンシラリー費用のうちの固定費など、その一部が託送原価に算入されるものであります。

2ページをごらんください。2ページに託送原価に100%算入される流通設備の設備投資

額の推移を記載いたしております。

高度成長期以降、電力需要の増加に対応するため、流通設備の建設が増加しましたが、平成10年ごろから需要の伸びの鈍化によりまして拡充工事が減少いたしております。

近年では、流通設備の高経年化に伴う更新工事によりまして、改良工事が増加している状況です。

3ページをごらんください。高経年設備の機能維持ですが、高度成長期に建設した大量の設備が同時に高経年化していく状況となっており、設備の保守管理、運用を確実に行うとともに、長期的な更新工事計画の平準化、また施工体制の整備に取り組み、そして設備の機能維持を着実に図ることによって、電力の安定供給を確保してまいります。

4ページに当社の取り組みを記載いたしております。平成21年から社内ワーキングを構築し、長期的な工事物量を考慮した更新工事計画の平準化、また、今後の施工体制の整備策を検討し、計画に反映いたしております。

また、従来から実施してきた設備の延命化や更新工事の効率化を継続して検討いたしております。

5ページに設備投資額の内訳を記載いたしております。高経年設備の機能維持に対する設備投資額は、28から30年度平均で177億円となり、流通設備の設備投資額297億円の約60%を占めております。また、過去実績の平均108億円に比べ69億円増加。今年度であります平成27年度推定実績は162億円と増加いたしておりますが、それからは15億円の増加となっております。

次ページ以降で、高経年設備の機能維持に係る計画の主な策定事例について説明いたします。

6ページと7ページは鉄塔の建てかえ計画であります。当社が目安としている鉄塔の推定寿命80年は、平均的な物理的寿命と考えておりまして、これに加えまして、電線の損傷時でも張りかえが困難になるというようなものを社会的寿命と呼んでおりますが、それに応じて鉄塔の建てかえ計画を策定いたしております。

具体的な建てかえ計画が7ページでありまして、今後のとりかえ物量は最大で現状の7倍にもなります。そこでいかに建てかえ計画を平準化するかということがポイントとなっております。

当社では、先ほどの社会的寿命を迎えたメンテナンスが困難な鉄塔を、具体的には落雷等により損傷があった場合でも電線張りかえができない鉄塔や、電線の地上高、高さが低

いということで、公衆安全等の保安確保が困難な鉄塔などを優先的に更新する計画といたしております。将来的には年間100基程度建てかえ工事物量に平準化させる計画といたしております。

10ページまで飛ばしていただきます。10ページと11ページは送電線の張りかえ工事であります。電線サンプリングの調査結果に基づいて、平均的な推定寿命は60年として長期的な更新計画を策定しております。右上にサンプリング調査結果の分布を示しておりますが、縦軸は小さいですが強度、必要強度90に対して、太い線で示していますが、40年ぐらいう超えると必要強度を保てなくなる実例、ばらつきが出てまいります。長期的な計画は平均的な推定寿命、赤で囲ってある60年で策定致しておりますが、このような調査結果を踏まえて、個々の工事实施年度を調整して計画いたしております。

11ページに張りかえ計画の平準化の考え方を記載しております。電線張りかえ工事を行う場合には、長期の設備停止を要することを踏まえまして、施工力、それから設備停止、これはお客様の停電も伴いますけれども、そういった制約から電線の総延長2万キロメートルを推定寿命60年で割って、年間当たり330キロのとりかえ工事物量に平準化させていきたいという計画といたしております。

12ページと13ページは変圧器のとりかえ計画です。13ページに記載のとおり劣化が著しく事故リスクが高まっている変圧器を優先的にとりかえする計画といたしております。

ここから少し飛んで20ページまで行かせていただきます。20ページでは、配電の代表事例といたしまして、コンクリート柱の建てかえ計画を記載いたしております。平均的な平均寿命80年をベースに長期計画を策定いたしておりますけれども、コンクリート柱は施設状況や周辺環境の影響によりまして、劣化状況が個体ごとに大きな設備であります。

21ページに具体的な計画を示しておりますけれども、推定寿命の到達本数でみると、ピーク時は6,000本規模のとりかえ物量が発生することになります。日常巡視で把握した劣化の程度に基づいた優先順位で建てかえることで平準化を図って、将来的にはこの半分の年間3,000本程度の建てかえ工事物量に平準化させる計画です。

このほか、詳細説明は割愛させていただきましたが、先ほどページを飛ばしました遮断器、配電盤、光搬送装置、高圧地中ケーブルとりかえ計画、路上機器、こういったとりかえ計画におきましても同じようなグラフを示しておりますが、トラブル実績ですとかメーカーの保守対応の期限の到来による部品の枯渇リスクを勘案したり、また、日常巡視で把握する劣化の過程、それに基づく優先順位のとりかえなどを実施するなど、いずれも長期

的に更新、工事計画の平準化を図ることで電力の安定供給を確保していく所存であります。

その後、資料6—2—1ということで、高経年設備の機能維持に関する参考資料集も添付いたしております。これまでの更新工事の平準化や効率化の取り組み事例などを記載しております。

特に施工体制を整備する取り組みといたしまして、お手元に別の色刷りのパンフレットをお配りいたしております。これはEリーグ北陸、EリーグのEはエレクトリックのEだと思いますけれども、これは当社の送配電工事を実施する企業と共同して人材確保育成に向けた全国初の取り組みであると思っております。加えてDVDも作成いたしました。

ここで申し上げたいのは、今後工事の物量が大幅にふえていく中で、若い人材を含めて施工力を確保していくことが非常に困難になってきております。ことしの就職活動での職場見学の希望者がふえたという声も聞かれまして、今後の成果を大いに期待するものあります。ぜひお目通しいただければ幸いです。

続きまして、資料7—1、人員計画をご説明させていただきます。

1ページ、事業に必要な人員の採用や配置、退職に関する人員計画は、現在の1社体制のもとでは、一般送配電事業等に限定した計画は策定しておりませんので、当社の全社の人員をベースとした内容を記載しております。

3ページにこれまでの人員効率化の取り組みをグラフで示してございます。当社は、部門横断プロジェクトを中心に徹底的な業務効率化を過去からも推進してきておりまして、社員数は平成19年にボトムとなります4,600人まで減少させました。その後、新規電源の開発、あるいは今ご説明しました高経年の流通設備改修等のため人員増となってきましたけれども、平成26年度の人員数は、ピーク時、一番左側の平成9年度と比べまして15.3%削減いたしております。労働生産性は34.4%向上いたしております。

4ページは業務の集中化、組織の統廃合の事例を記載しております。

5ページでは採用をいかに抑制してきたかという実績をご確認いただけるものと思います。一時非常に絞ったことがありまして、30人まで抑制いたしましたけれども、やはり年齢構成のひずみ等、いろいろ問題も出てきておりまして、現在は130人程度安定して採用いたしております。

6ページをごらんください。労働生産性の推移ですけれども、これまでの人員効率化への取り組みの成果といたしまして、労働生産性は平成9年度から26年度まで34%上昇し、上昇率は電力業界でトップ水準と思っております。

7ページ、今後の人員数につきましては、高経年流通設備の機能維持対応を確実に進めていくために人員増強が必要となると思っています。厳しい経営環境を踏まえて効率化を織り込むことにより、人員増加を抑制いたしております。

8ページから11ページの参考資料は説明を割愛させていただきます。

12ページをお願いいたします。これは退職者数の想定でございます。現在の年齢構成や過去の退職者数から算定しております。当社の年齢別人員構成の偏りにより、今後定年退職者数が大幅に増加する見通しでありまして、退職者計では170人程度を見込んでおります。

14ページ、採用数の想定ですけれども、効率化を織り込むことによりまして、原価算定期間の定期的採用数は、平成22年度比14%減の140人といたしておりますけれども、一方で退職者数のほうが多いので、原価算定期間の人員数は毎年減少する見通しであります。

15ページで申請した託送原価ベースでの労働生産性をお示ししております。当社の原価算定期間の託送部門の労働生産性は10社平均並みの水準になっておりますけれども、販売電力量で示した企業規模別、この小グループではトップ水準ということとなっております。

続きまして、資料7ー2、人件費についてご説明いたします。

1ページに概要が載っております。人件費は、審査要領に記載のメルクマールや査定方針に従い算定いたし、役員給与、社員の年収、退職給与金の削減などにより、現行原価と比較し4億円減少いたしております。

2ページ、役員給与は1人当たりのメルクマール水準である1,994万円で算定いたしております。

5ページまで飛ばしていただきます。5ページには給料手当でございますけれども、社員の年収は、メルクマール水準である613万円まで引き下げております。

続きまして、10ページをごらんください。退職給与金につきましては、標準的な退職者の退職給付水準がメルクマールである2,593万円を上回っておりますが、それを上回る分については原価に算入いたしておりません。

12ページ、厚生費をごらんください。まず、法定厚生費は審査要領に基づき、健康保険料事業主負担率を平成30年には54.98%まで引き下げております。

一般厚生費は、審査要領に基づきまして、持ち株の奨励金及び保健館、宿泊所、体育施設に係る費用の全額を原価からカットいたしております。

なお、13ページと15ページの参考資料のとおり、1人当たりの法定厚生費の水準は、電力の10社平均値を下回っております。また、1人当たりの一般厚生費の水準は、1,000人以

上の企業平均を下回っております。

16ページ、委託検針費及び委託集金費でありますけれども、スマートメーターの自動検針開始に伴う委託検針口数の減少、また、手数料の抑制を反映いたしております。

雑給についてですけれども、顧問、相談役等に関する費用は原価に算入いたしております。また、雑給には法改正の影響に伴う60歳以上の再雇用者を含んでおります。

以上でご説明を終わります。

○安念座長 ありがとうございます。

それでは、松岡常務をお願いいたします。

○中国電力（松岡） 中国電力の資料は、資料8—1から9—2まで、4部に分かれております。まず、資料8—1によりまして、前提となる電力需要についてご説明させていただきます。

1 ページ、託送料金算定において前提となる電力需要は、新電力のお客様など、当社の小売部門以外が販売する需要を含めて当社供給区域内全ての需要が対象となります。

今回は、平成27年度供給計画の供給区域需要をもとに、電力システム改革での議論を踏まえ、原価算定期間の電力量と夏季の1時間平均最大電力を想定してございます。

2 ページをごらんください。需要想定において、記載の主要経済指標を前提として想定してございます。

3 ページ、節電影響は平成26年度並みの節電が平成28年度以降も継続するものと想定してございます。

5 ページをごらんください。今回の供給区域需要には、第11回制度設計ワーキンググループでの議論を踏まえて、停止中の発電所の所内電力と揚水発電所のポンプアップのための供給に係る電力ロスを含めてございます。

また1 ページ飛んで7ページをごらんください。想定結果の概要でございます。当社供給区域全体の電力量は年平均0.9%、最大電力は電力量とほぼ同程度の0.8%の緩やかな伸びを見込んでございます。

8 ページからは用途別の想定内容をお示ししてございます。

9 ページのほうをみていただきますと、電灯は年平均0.6%の増加、低圧電力は年平均2.9%の減少を見込んでございます。

続いて、11ページをごらんください。業務用電力についてでございますが、年平均1.1%の増加、産業用電力は年平均1.3%の増加を見込んでございます。

12ページに想定結果のまとめを一覧として表示してございます。

続きまして、13ページをごらんください。最後に、過去の想定と実績との比較をしてございます。リーマンショックや東日本大震災等、想定が困難な事象が発生した場合を除けば、総じて大きな乖離は生じていないと考えてございます。

なお、節電影響につきましては、震災以降、全国の電力需給逼迫を背景に、特に顕著となったものであることから、平成23年度以降影響を定量化しております。その数値を記載しているところでございます。

続きまして、資料8-2をごらんください。流通設備に係る設備投資計画についてでございます。

まず、2ページをお開きいただきますと、これは先ほど説明したシートでございますので、割愛させていただきます。

3ページ、平成20年に策定した設備ビジョンの概要を記載してございます。当社の設備ビジョンでは5年程度かけて施工力の向上などの基礎固めを実施し、さらに高経年設備が大幅に増加する平成20年代半ば以降を見据えて設備基盤の強化を進めることとしておりました。

具体的な取り組みといたしましては、高経年設備の更新に合わせて、設備構成の見直しを進め、ネットワーク全体で合理的な設備を形成するとともに、安定的かつ品質のよい電力を供給するための設備を形成することとしてございます。

4ページのほうに、その設備投資計画策定の考え方を記載してございます。高経年化対策工事を計画的に実施していくことにより、流通設備の供給信頼度を維持してまいります。

さらには、事故・災害発生時の迅速な復旧など社会的要請や、再生可能エネルギー電源の連系増加などの事業環境の変化へ確実に対応してまいります。

こうした基本的な考え方に基つきまして、原価算定期間に必要な設備投資計画を策定してございます。

5ページに今回原価と過去5ヵ年の実績水準との比較表を入れてございます。設備の高経年化対策工事を進めていくことに加えて、基幹系統整備工事の本格化や再生可能エネルギー電源関連工事の増加などにより、過去5年間の実績水準に比べて211億円の増加を見込んでいるところでございます。

6ページ目に先ほどみていただきました設備投資計画の概要、推移図を入れてございます。これはみていただいたものなので、説明は割愛させていただきます。

7ページ目のほうに、さらに長期スパンの設備投資の推移を記載させていただいております。

8ページ、ここからは送電設備の改良投資額の推移を内容別に示してまいります。平成20年の設備ビジョン策定以降、鉄塔建てかえを初めとした高経年対策を計画的に進めてまいりました。さらには50万ボルト電線張りかえなど新たな課題への対応が必要となってきました。

今後も設備ビジョン策定以降、表面化した新たな課題への対応を含めて、高経年設備の更新を計画的に実施していく所存でございます。

9ページのほうに鉄塔に関する資料を掲示してございます。主要な送電設備の経年分布と耐用年数等に基づく設備更新の考え方並びにそれを踏まえた平準化後の更新数量の推移を示してございます。いずれの設備も点検等により設備の状態を個別に評価して更新計画は策定しております。

表の鉄塔についてみますと、旧規格で設計された4,200基の鉄塔を平成20年度から30年間で建てかえる計画としてございます。分布図でいきますと、大正9年製の鉄塔から昭和43年製ぐらいの色が変わった部分が旧規格の鉄塔でございます。

10ページ目については、電力ケーブルについてお示したものでございます。設備の劣化状況や設置環境等を踏まえて、設備の種類によっておおむね経年30年以内、または50年以内に計画的に張りかえるという計画にしております。

11ページにつきましては、50万ボルトの電線についての状況でございます。劣化診断の結果を踏まえて電線寿命の到達時期までに計画的に張りかえを考えてございます。

12ページ、その50万ボルト電線の劣化状況について示したものでございます。最初に張りかえを計画しております地図上の赤い線、新山口幹線と呼んでございますが、ここにつきましては、日本海側の海塩粒子の影響によりまして、他の電線に比べ劣化進行が早く、平成29年には寿命に到達する見込みとなっております。

13ページ、ここからは変電設備の改良投資額の推移を内容別に示してございます。送電設備と同様に平成20年以降、変圧器、遮断器のとりかえを初めとした高経年対策を計画的に進めてきました。さらには、再生可能エネルギー関連工事など新たな課題への対応が必要となっております。

今後も新たな課題への対応も含めて、高経年設備の更新を計画的に実施していく考えでございます。

14ページをごらんください。そのうち変圧器についてピックアップしたものでございます。過去の更新実績から経年50年程度を更新目安として段階的に平準化水準を増加させながら計画的に更新してまいります。

15ページ、遮断器についてお示ししたものでございます。過去の更新実績から経年35年程度を更新目安としてございまして、段階的に平準化水準を増加させながら計画的に更新してまいります。

16ページにつきましては、スイッチギヤについて記載したものでございます。これにつきましても、過去の更新実績から経年33年程度を更新目安として段階的に平準化水準を増加させながら計画的に更新してまいります。

17ページからは配電設備について記載したものでございます。棒グラフをみていただきますと、リーマンショック等の影響によりまして、平成22年、23年度にかけて投資額は減少してございますが、平成25年からは当社個別管理電柱の更新を段階的に増加させております。平成30年度以降、本格実施する計画としているものでございます。

18ページには、今お話ししたコンクリート電柱の経年分布をお示ししたものでございます。コンクリート電柱につきましては、一般的な知見でございます推定寿命53年程度を基準に平準化を図り、劣化の進行が早い電柱を優先的にとりかえているところでございます。

平成20年度の設備ビジョン策定当時には、平成26年度から当社電柱の更新を本格的に実施する計画としておりましたが、NTT様からの要請に基づいて、NTT所有電柱の建てかえ工事を優先して実施したことから、平成30年度以降本格実施するように計画を見直したという経緯がございます。

以上が設備投資でございまして、続きまして、資料9-1、人員計画の説明に移らせていただきます。

資料9-1の1ページ目をお開きいただけますでしょうか。人員計画につきましては、現在の1社体制のもとで策定してございます。したがって、以下の説明は当社全体の在籍人員をベースとした内容が中心となっております。

少し飛びますが、4ページをお開きください。当社は、平成12年の電力の小売部分自由化以降、在籍人員を約1,500人削減しており、労働生産性は26%向上してございます。

5ページ、6ページにこれまでの主な人員効率化の取り組みを示してございます。

飛びまして、7ページでございます。当社は、労働生産性の更なる向上を目指していくことを全社方針として掲げてございます。送配電部門においても業務運営の効率化を図つ

てまいります。

8ページと9ページに退職者数と採用数の見通しを記載してございます。今後の退職者数は、中長期的には増加してまいります。採用数は当面退職者数以下とする抑制を継続するように考えております。

10ページをごらんください。10ページは今後の人員数についてお示ししてございます。在籍人員数は、平成30年度末には直近実績から約500人減少する見込みとなっております。この数値を今回織り込んでございます。

11ページ、送配電部門については、設備の高経年化対策などに対応するための業務増が見込まれますが、人員数は業務運営の効率化により現状以下に抑制する考えでおります。現場を中心に必要な人手を手当しつつ、本社等を中心に業務全般にわたる効率化を図ってまいります。

12ページから15ページは部門別人員数の推移と増減内訳を記載しております。説明は割愛させていただきます。

17ページに飛んでいただきます。17ページは在籍人員をベースとした労働生産性について、平成26年度時点において電力10社の平均並みの水準となっているこれまでの推移を記載してございます。

18ページ、今後の在籍人員数の削減により、労働生産性のさらなる向上を見込んでおります。託送料金原価に織り込んだ人員をベースとした労働生産性につきましては、電力各社の平均を上回る水準となっております。

人員計画についてのご説明は以上でございます。

最後に、資料9-2で、人件費についてご説明いたします。

1ページ目をお開きください。人件費につきましては、審査要領で示されておりますメルクマール等に基づいて算定しております。現行の原価と比べましては148億円の減少ということにしております。

2ページでございます。役員給与の概要を記載してございます。役員数につきましては、直近の人数を据え置きとして、社内役員給与については1,994万円で算定しております。

給与水準の算定は3ページのとおりでございます。

4ページからは給与手当の概要を記載してございます。従業員1人当たりの年間給与は、審査要領を踏まえて621万円で算定してございます。給与水準の算定は5ページのとおりでございます。

続いて、6ページをごらんください。1人当たりの超過労働給与について、直近実績で算定している数値でございます。

7ページにおきましては、出向者給与について記載してございます。送配電事業に係りの深いものに限り、当社負担分を原価に算入しております。

8から10ページは具体的な出向先の内容を表形式にまとめたものでございまして、説明は割愛させていただきます。

11ページからは退職給与金の概要についてでございます。退職給与金は退職給付に関する企業会計基準に準拠して算定しております。

12ページに当社の標準的な退職者の退職給付水準を記載してございますが、メルクマールを上回っていることから、超過分については、原価から控除してございます。

13ページにつきましては、年金資産の期待運用収益率でございます。当社の年金資産の配分は、電気事業の特性に即して、収支の安定性を重視し、運用損益の変動を抑制するという方針のもとでリスク資産の保有率を低くしており、今後もその方針を継続したいと考えております。

退職給与金原価の期待運用収益率は1.3%で算定してございます。この水準は、長期国債利回りと比較して1%程度高い水準となっております。

14ページからは厚生費の概要でございます。審査要領に従って算定してございます。

15ページに健康保険料の会社負担割合について記載してございますが、審査要領に示された比較対象のうち低いほうを適用してございます。

16ページ、1人当たり一般厚生費については、メルクマールを下回る水準となっております。

17ページ、委託検針費、委託集金費及び雑給の概要でございます。委託検針・集金費につきましては、スマートメーター導入による検針の自動化などの効率化を反映してございます。

詳細は18ページに記載してございます。

あと、相談役、顧問の報酬及びこれに関連する費用につきましては、雑給を初め原価には算入しておりません。

説明は以上でございます。

○安念座長 どうもありがとうございました。

それでは、お待たせいたしました。仲里常務にお願いいたします。

○沖縄電力（仲里） 当社の資料は、資料10—1から資料11—2でございます。よろしくお願ひします。

まず、資料10—1、電力需要想定について。

2ページをお願いします。前提となる電力需要は、平成27年度供給計画における需要想定をもとにしてでございます。電力量は、用途別に実績傾向等を考慮し、制度変更を反映して想定してございます。最大電力については、想定した電力量をもとに電気の使われ方を考慮して想定してございます。

3ページをお願いします。想定結果の概要ですが、平成28年度から30年度の平均電力量は77億8,600万キロワットアワー、平均増加率が0.6%、最大電力の平均は144万5,000キロワット、平均増加率で0.4と想定してございます。

4ページをお願いします。制度変更に伴う需要といたしまして、停止中所内電力、事業用電力を反映しております。平成27年度供給計画における需要であります供給区域需要に停止中所内電力需要を加え、送配電部門に関する事業用電力を差し引いて、料金算定の需要を算出してございます。

5ページをお願いします。ここは用途別の算定想定内容であります。電灯は契約種別ごとに口数と原単位、それぞれ実績傾向から想定し、電力量を想定しております。低圧電力については製造業、非製造業に分けて契約電力と原単位をそれぞれ実績傾向から想定し、電力量を想定しております。

6ページをお願いします。業務用・高圧Aにつきましては、電力量を実績傾向により想定しております。大口につきましては、業種別にお客様の生産計画や実績傾向から想定してございます。その他につきましては、契約種別ごとに実績傾向から想定してございます。

7ページをお願いします。電力量の想定結果でございます。電灯については、人口の増加を背景とした口数の増加により平成28年度から30年度では、年平均増加率0.3%を見込んでございます。低圧電力については、大型量販店などの影響で減少傾向にあり、マイナス1.5%を見込んでおります。その他の電力は、観光客増加によるホテルの新增設などの影響から1.2%を見込んでございます。

8ページをお願いします。最大電力ですが、これについては、想定した年間需要電力量より送電端電力量を算出し、1年間の電気の使われ方を考慮して想定しております。結果、平成28年度から30年度までの平均増加率0.4%で見込んでございます。

9ページは想定結果の詳細でございます。

10ページをお願いします。参考といたしまして、過去の想定と実績の乖離状況を記載してございます。

託送料金の前提となります電力需要想定に関する説明は以上でございます。

資料10—2をお願いします。設備投資計画についてご説明させていただきます。

2ページをお願いします。平成28年度から30年度における平均投資額は約221億円となり、平成20年度計画に比べて72億円減少しております。

4ページをお願いします。設備投資計画におきましては、長期にわたる電力の安定供給を確保する観点から供給信頼度の維持・向上、高経年化設備の更新及び台風対策などに取り組んでおります。

5ページをお願いします。平成28年度から30年度において、流通設備の高経年化対策として約24億円の投資を計画しております。

6ページをお願いします。流通設備の高経年化対策投資24億円のうち、変電設備が約83%、送電設備が約17%を占めております。

7ページをお願いします。送電設備に係る高経年化対策は増加傾向にございます。工事の事例として、変電所間等を結ぶ地中送電線として使用するケーブルの更新計画がございます。9ページから12ページに記載していただいておりますので、適宜ご確認ください。

8ページをお願いします。変電設備に係る高経年化対策について増加傾向にあります。工事の事例としては、先ほどご説明しましたけれども、変圧器、遮断器や系統保護リレーの更新計画がございます。詳しくは13ページ以降をご確認ください。

設備計画に係る弊社からの説明は以上でございます。

続いて、資料11—1をお願いします。人員計画についてご説明いたします。

まず、2ページをお願いいたします。託送料金原価に係る人員計画について記載してございます。人員計画のうち、託送料金原価の算定フローによる配分を行った951人相当分を人件費として申請しておりますけれども、これからご説明させていただきます人員計画については、弊社全体の財政基準をベースとした内容が中心となっております。

4ページをお願いします。弊社は昭和63年の民営化以降、需要の伸びに対応するため、設備を拡大してきた一方、業務の集中化、組織のスリム化などに取り組み、効率化を図ってまいりました。その結果、1人当たり販売電力量は、民営化時点から約57%向上しております。

5ページをお願いします。ここは効率化の主な取り組み事例について記載してございま

す。今後も効率的な業務運営を目指した組織体制の構築に引き続き取り組んでまいります。

7ページをお願いします。託送料金原価算定期間における人員計画については、平成26年度末実績と比較いたしますと、平成30年度末で4名の減となります。

8ページから11ページまでは部門別の増減を記載しております。

12ページをお願いします。原価算定期間における退職者数の想定は、在籍人員の年齢構成の偏りにより、減化傾向にございます。

13ページをお願いします。算定期間における採用数ですが、前回改定の平成20年と比較いたしまして、約57%減の20人を想定しております。

14ページをお願いします。労働生産性について、弊社は需要規模が小さいこと、離島が多数点在すること、あるいは他社系統と連系していない単独系統であるということから、離島供給及び調整力に係る人員が他社に比べて高い割合で必要になります。そのため、当社の1人当たり販売電力量は、10社単純平均と比較いたしますと約24%低い水準となっております。

15ページをお願いします。15ページ、16ページについては、離島供給や調整力コストに係る人員の影響を除いた労働生産性の比較を行っております。これらの人員を除いた場合、平均経費人員は724名となります。16ページにあるように平均経費人員から離島供給及び調整力に係る人員を除いて10社と比較した場合には、弊社の労働生産性は10社平均と遜色のない水準となっております。

17ページをお願いします。ここは販売電力量と1人当たり販売電力量について、離島供給及び調整力に係る影響を除く前と後の生産性を比較してございます。ひし形が影響を除く前、四角が影響を除いた後です。離島供給及び調整力の影響を除いた生産性では、弊社は10社平均と遜色のない水準であるとともに、比較的需要規模の小さいグループ4社の中では、2番目に生産性が高いものとなっております。

人員計画についての説明は以上でございます。

続いて、資料11—2、人件費についてご説明いたします。

2ページをお願いします。申請原価は現行原価と比べ6億5,500万円の増となっております。これは主に制度変更による離島供給費及び調整力に係るコストの影響によるものです。

3ページをお願いします。制度変更による離島供給費と調整力の影響を除いた場合、弊社人件費は、現行原価と比較して10億4,800万円の減となります。

4 ページ、5 ページをお願いいたします。まず、4 ページの役員給与については、審査要領に基づき 1 人当たり 1,994 万円で原価に算入してございます。

続いて、6 ページ、7 ページをごらんください。6 ページ、給料手当はメルクマールを 1 人当たり 607 万円で設定してございます。

続いて、8 ページをお願いします。超過労働給与のところですが、弊社の 1 人当たりの超過労働給与は 74 万 8,000 円となっております。これは直近の電気料金審査専門小委員会で示された 24 年度の 10 社平均 89 万円を下回っております。

続いて、9 ページ、10 ページをお願いします。出向者については、一般送配電事業に関係が深い 10 団体 16 名を原価算入しております。

続いて、11 ページをお願いします。退職給与金については、期待運用収益率を 2 % で設定してございます。

12 ページをお願いします。弊社モデルケースの退職給与水準は、メルクマールである 1,000 人以上企業平均以内の 2,592 万 5,000 円となっております。

13 ページ、14 ページをお願いします。法定厚生費については、健康保険料率の事業主負担割合を単一・連合の平均であります 55.27% で設定してございます。一般厚生費のうち、持ち株奨励金、保養施設関連費用等は原価に算入しておりません。

続いて、15 ページをお願いします。1 人当たり一般厚生費については、メルクマールである 1,000 人以上企業平均の約 3 分の 1 の水準となっております。

16 ページ、委託検針費については、スマートメーターの導入による効率化を反映させてございます。雑給には受け入れ出向者と再雇用者が含まれておりますが、顧問に関する費用は原価に算入しておりません。

17 ページをお願いします。販売電力量当たり委託検針費、委託集金費、雑給は 9 社平均を上回っております。要因といたしましては、規模が小さいことに加えて、雑給に離島の発電業務に従事している要員が含まれているため、離島供給費が多いこと、需要家数の少ない有人離島にも委託検針を配置せざるを得ないといった事情があるということ、離島販売に係る費用が託送原価に算入されていること等が挙げられます。

離島に係るこれらの要因を除き、沖縄本島系統のみで比較いたしますと、比較的需要規模の小さい 3 社の平均と遜色のない水準となっております。

説明は以上でございます。

○安念座長 どうもありがとうございました。

それでは、残りの時間はディスカッションいたしましょう。ただいまいただきましたご説明についてご質問、ご指摘、ご意見、どなたからでも結構ですが、どうぞなさってください。いかがですか。では、河野さんからどうぞ。

○河野事務局長　ご説明どうもありがとうございました。まず、全体の需要想定について、3社様ともふえる、増加というようにご説明くださいましたが、一般庶民といいたいでしょうか、私、普通の消費者として考えていると、例えば電気機器の消費電力は、技術開発によって今後も低下していくし、それから新しい技術を生かした節電対策が進展していくと思っていますし、私たち国民も一生懸命節電に取り組むしというようなことを考え、また、例えば2014年度の需要実績という報告書を拝見すると、4年連続で前年実績を下回っている。しかもパーセンテージとすると3.0%ぐらい下回っているということなのです。それは、電灯においても業務用においても同じぐらい、3%とか4%下回っている。福島第一原発事故以降、そのような傾向にあることも考えつつ、節電傾向も織り込んでいっしやるのですけれども、なおかつプラスのほうに見積もっていらっしやる。

私がすごく単純に不思議に思ったのは、電力自由化が始まりますよね。そうすると、新電力さんがここに入ってくる。今まででしたら、このような見通しでいいと思うのですけれども、新電力さんの影響をどのようにみているのか。直近でいうと、28年から3年ですから、そのあたり、すぐなので影響はないとみていらっしやるのか、そこを1つ大前提として伺いたいと思いました。

もう一点なのですけれども、更新ということで、今回は高経年化対策として3電力さんとも寿命延伸ということで計画に盛り込んでいらっしやいます。それで、この後、更新時期がどんどん来るので、安定供給のために平準化して無理のないようにやっぺいこうというお考えは私もよくわかりました。

ただ、これはすごく素人考えなのですけれども、鉄塔というのは電柱とは違って、発電所とセットで恐らく敷設されたのだと思うのです。つまり電源と一緒につくってきたと思います。80年と考えると、果たして今ある電源ありきで鉄塔を建てて送電していくのですけれども、もしかしたら発電のところに新しくいろいろな方が入ってきて、今ある鉄塔が80年本当は使わないかもしれないというような考え方というのはないのかなと単純に思ったのです。そうすると、これから今あるものを大前提にして、ずっと更新していくというところがちょっとわからなかったのです。不要になる系統もあるのではないかと、もしかしたら自由化が進んでいく平成55年から85年とか、長いものは平成107年とか長い間を平準化

されるわけですが、そのころ全て建てかえとかそのようになるのかなというのが、すごく長い見通しでいうと不思議な感じがしたので、そのあたりをどう考えていらっしゃるか伺いたいと思いました。

3点目は、これはすごく個別なのですけれども、北陸電力さんが送電の部分の更新の内訳として、光搬送装置というのを入れていらっしゃるって、そこが金額とすると結構高額かなと感じられたところです。それで、最近導入して、これはきっと精密機械なので、更新が必要なのかというのとアップデートも必要なのではと先ほどのご説明は何だったのですけれども、では、例えば、北陸電力さんはこれを入れていらっしゃるのですが、中国電力さんの資料には光搬送装置の更新が入っていなかったのです。これは北陸電力さんに特別な経費なのか、それとも、ほかの電力会社さんも実は入れているのだけれども、更新の必要がないと考えていらっしゃるのか、そのあたりをお聞かせいただければと思います。

とりあえず以上です。

○安念座長 第1点は離脱需要の問題ですが、これは3社さん全部に聞かなくていいかもしれない。どなたか。では、どうぞ。北陸さん。

○北陸電力（高林） 離脱需要の前に、まず、電力量が伸びているということについてちょっとコメントさせていただきたいと思います。

北陸の電力需要はちょっと特徴がございまして、全需要のうちの産業用の需要が半分を占める。やはり物づくりの地盤の地域だと思っております。やはりリーマンショックのときには電力需要が落ち込んだのですけれども、ようやく機械、化学、繊維、そういったものが中心になっておりますが、需要が徐々に伸びてきているということも踏まえまして、先ほど需要想定と実績との比較の表もおみせしましたが、伸び率は大変低いですが、長期的には安定的に伸びていくのではないかと。

それと1つ、ご存じだと思うのですが、託送の原価、コストを積み上げた上で、むしろ電力需要が、これは単価のほうは分母になりますので、むしろ低くみて単価をつり上げているのではないかとということであると、電力需要は適正に伸びていくということで、これは単価を引き下げる要素になるということは付言させていただきたいと思います。

では、離脱のほうはどうみているのか。離脱していてもネットワークの需要にはトータルとしては同じなのです。その上で申し上げますけれども、当社のほうは今電気料金が安いということで、実際の離脱は起こっておりますが、他の電力さんに比べると低いとは思っておりますが、やはり供給計画の年度であります10年間のスパンでみると、離脱需要、

他社さんの需要に対する離脱率というものも私たちデータとして参考にさせていただいて、長期的にはそれくらい抜けていくのではないかと。産業用とか商業用についてはそのように思っております。

一方、家庭用についてはなかなか、調査機関のお客様がどれぐらいの価格差があると小売先を変えるのかというようなアンケートの結果等を見て、やはり自分のところのリスク対応の諸元として一定程度の離脱率は織り込んでおります。

いずれにしても、ネットワークの全需要としては、全体が含まれているものということでございます。

○安念座長　あと、2社さんはいかがですか。需要想定の堅固さというか。——まだ追加でご説明いただけますか。

○北陸電力（高林）　あと、鉄塔とか設備のほうの……

○安念座長　それはまた後ほどにしましょう。どうぞお願いします。

○中国電力（松岡）　中国電力でございます。

当社の資料の7ページにも記載しているのですけれども、緩やかながら伸びるとはいつでも、過去のピークを超えるようなレベルではない、やはり節電だとか、省エネ機器のウエートが大変高まってきているという想定にしております。

○安念座長　もし沖縄さん、ありましたら。

○沖縄電力（仲里）　当社の場合、需要構成は民生用が8割という構成になってございまして、基本的に気温に非常に振られる構造になってございます。ただし、人口が非常に伸びてくる地域でございますので、ここも緩やかにそれに支えられて需要は伸びていくという想定にしております。

○安念座長　沖縄は人口が伸びる。2番目の鉄塔80年説については、ちょっと私、ご質問の趣旨が十分理解できなかった。仮に今日建てかえたとして、今日から80年後もその鉄塔を使っているという見込みがあるのかというご趣旨だったのですか。

○河野事務局長　うまく説明できなかったのですけれども、今ある電力会社さんがもっていらっしゃる鉄塔というのは、これまでは地域独占ですから、当然発電所とセットで、電源開発をして発電所をつくり、そこから引いてくるという大前提であったと思うのです。今後も新電力さんが入ってもその系統をちゃんと使うということであるのであれば、今のような形でもいいと思うのですけれども、大前提として、そこに新たに大きな新電力さんがつくるかわかりませんが、そこからまた……今ある発電所がずっとそのままあるのかど

うか。例えば原子力発電所が動かなくなったときに、その分のそこからの系統というのは鉄塔は要らなくなるのかなと感じたものですから、今あるものをすべて更新するかどうかという点が疑問に感じたので、的外れな質問であれば、それでいいと思います。

○安念座長 わかりました。確かに原発がなくなるということはありません。そうすると、そのときその周辺の鉄塔は要らなくなるのではないか。その点と、もう1つ、光搬送装置について、これは何か北陸さんに固有の問題なのかというご質問がありましたので、2つあわせてもコメントをいただければお願いいたします。どうぞ。

○北陸電力説明補助者 常務の長谷川でございます。

今のご質問に正確にお答えできるかちょっと怪しいところがございますけれども、とりあえず、近年建てかえの対象になっている鉄塔について申し上げますと、昔々、水力発電所、山のほうで関連でつくった送電線、それから平野部で申しますと、こちらは発電所等は大きな関係がなくて需要向けの送電線でございます。したがって、水力発電所につきましても、将来とも使ってまいる所存でございますので、将来にわたり必要。それから需要系につきましても必要性はなくなるであろう。ただ、ご指摘のように新電力さんが発電所をつくったらどうなりますか。これについては、極力いろいろところで想定をしながら整合をとりながらやっていかねばならないということございまして、新電力さんからの情報提供もいただきたいですし、私どもも情報を集めながら計画を立てていきたいと考えてございます。

それから、光搬送装置でございますが、他社さんのを答えるのはちょっと変なのかもしれませんが、各社さんともおもちかと思えます。たまたま私どものとりかえが至近年、15年周期で申しますと谷に当たっております、このところは均平化をするつもりではございますけれども、きょうまでのところは、それほど平準化ができていなかったということでございます。

○安念座長 あと両社さん、今の点はいかがですか。

○中国電力（松岡） 中国電力でございます。ご質問の1点目の電源線につきましては……

○安念座長 それはいいです。光搬送装置はいかがですか。

○中国電力（松岡） 光搬送装置は、投資額の中のその他改良工事、グロスの中に入れて、金額レベルがそんなに大きくないものですから。

○安念座長 そういうことでしょうか。沖縄さんもほぼ同じことですか。

○沖縄電力（仲里） はい。

○安念座長 わかりました。ということだそうでございます。

それでは、お待たせしました。松村先生、どうぞ。

○松村委員 まず事務局にお願いします。きょう、最初のパートのところではエスカレについて2社にお答えいただきました。それで、事務局でエスカレが出てきたところの横に実績値はどうだったかを調べて、つけていただけないでしょうか。

何がしたいのかというと、あくまで一般論ですが、政府の見通しは、実際に本当にありそうな中間の値をとっているということもありますが、ある種の目標値という性格を帯びていることも全くないとはいえない。そうすると、例えばインフレが問題となっているようなときには、政策を総動員して、このインフレを抑えることを織り込んで出てきているので、政策は常に100%成功するとは限らないから、それよりは実際に上がってしまうこともあり得るかもしれない。だけれども、もしそのような局面で政府の見通しをエスカレで採用するならば、保守的な数字になる、どちらかというと下方のバイアスがあるわけで、したがって、こういう原価の織り込みには適切な指標になるのかもしれない。

ところが、逆にデフレを抑え込んで何とか浮上させたいという局面での見通しは、こういうところで使うには、過大な費用の折り込みになってしまうこともあり得る。つまり、政策を総動員してインフレ率を上げたいと思っているのだけれども、その目標値という側面も入っているのかもしれない。つまり上方のバイアスがあるかもしれない。今私が述べたような懸念は、今回提出していただいた過去の局面ではほとんどなかった、実際に保守的な折込になっていたこと、上方バイアスは明らかになさそうということ、実績値と比べてみれば明らかにできる。もし本当に過去一貫して保守的な数字になっていけば、多くの人も納得できるようになるのではないかと。

○安念座長 その点はいいですか。

○都築NW事業監視課長 はい。

○安念座長 お願いします。

○松村委員 次。事務局に出していただいた資料4のスライド18、論点のところの(ウ)に出てきている部分、計画というのがあるのだったら、それをみながらちゃんと議論をするという形で論点になっている。それで中国電力の資料がとてもわかりやすく、これに対して、20年に立てた計画にかんして相当丁寧に説明いただいた。北陸と沖縄は、これに対する回答は出していただいたスライドのどこをみればいいのかを教えてください。

あるいは、公表まではしていない計画があったとして、第3者にみていただいても全く恥ずかしくないような計画がちゃんとあるならば、むしろそれをアピールしていただいたほうがいい。可能なら出していただきたい。いずれにせよ、今回の資料に既にあるのに、私が見落とした可能性があるの、ここを見るべしとっていただければでしょうか。

○安念座長　　ちょっといいですか。これは前提の話なので、今コメントしていただけるとありがたいのですが。

○北陸電力（高林）　　北陸ですが、公表につきましては、本日の資料には記載いたしておりません。ただ、口頭で申し上げておいてもよろしいですか。

○安念座長　　どうぞ。

○北陸電力（高林）　　私どもこの高経年設備の平準化の必要性というものは、年度末に発表いたしました北陸電力グループの経営方針を発表する北陸電力グループの取り組みといったものの記者会見でも発表いたしておりますし、ホームページでも掲載いたしております。

直近では、CSRの報告書の中にも、ことしの8月ですけれども、こういった課題が非常に大事だと。それから、工事業者さんに対しても発信したいという思いもありまして、北陸電力は真剣にこの問題に取り組んでいるのだ、ですから、若い人も含めて施工人員の採用をふやしてくださいというメッセージも対外的にもご説明していく効果も含めまして、そういったことを発表いたしております。

○松村委員　　今の回答を聞いていると、更に心配になる。誤認があるのではないかと。つまり、この事務局のところに出てきた(り)のところでは誤認があるのではないかと心配になった。先ほども説明があったとおり、料金申請を出すことを前提に、直近に慌ててつくったのではないですよ。ちゃんと昔から正しい設備投資計画ができていて、それは当然平準化というのが反映されていて、それが実績とも合っていますね、ということを知りたいのです。直近のホームページや最近出した報告書を見よ、などというのは、この懸念に対する回答になっていない。

○北陸電力（高林）　　済みません、質問の意味を取り違えました。きょうの資料でいきますと6-2-1、高経年設備の機能維持についての参考資料をつけております。これの6ページと7ページをごらんになっていただきたいのですが、こちらのほうに、1行目ですけれども、高度成長期に建設した設備の経年が50年を迎えて、平成16年から問題意識をもってやっておりましたということで、これは単に工事の物量に対応するという問題では

なくて、5倍、10倍にもふえるものですから、設計を行う人、あるいは用地交渉を行う人、全社にまたがるということで体制を組んでやってきていたというのが7ページのほうに、平成21年から各部門にワーキングを立ち上げて全社的にやってきている。そして、これにつきましては、青い字で書いてありますけれども、対外的に発表した北陸電力グループの中期経営方針の中にも、こういった課題を盛り込んでやってきている。21年、22年から、こういったことについて取り組んできておりますということをご紹介させていただきたいと思えます。

○安念座長 では、沖縄さんも何か対応する資料がありましたら、ご指摘いただけますか。

○沖縄電力（仲里） 申しわけありません、資料はちょっとございませんけれども、更新計画そのものについては公表しているものではございません。ただ、経営計画を毎年3月に公表してございます。その中には、流通設備計画等々については内容は公表させていただいているという状況です。

○安念座長 どうでしょう。沖電さんについても、この北陸さんと同じようなものをつくっていただくのも有用かと思いますが、どうですか。

○松村委員 ごめんなさい、私の言い方がきつと悪いのだろうと思えます。私は中国電力が出した部分はとてもよくわかって、これに対応するようなものはないのか、というつもりでいっているのです。

資料8—2のスライド3から6は定性的な話ではなくて、具体的にこういう計画で、実際の進捗はこうで、ここに大きな乖離が起こっているのはこういう原因ですというような格好で出てきて、しかもこれは平成20年ということをしているわけだから、当然、直近になって慌ててつくったものではなくて、本当に文字通り長期的な視野に立ってつくったものだということがわかる。まさにここの事務局の出した(ウ)のところにぴったり対応するものとして、すたとんと落ちるのです。

北陸が今参考として出していただいた部分もちゃんと昔からやっていますということはいつてはいただいているのですが、とてもそれに答えるようなものにはみえない。沖縄に、この北陸に対応するものを出してくださいというのでは全く不十分。中国電力のこの資料に対応するようなものはないのですか、というつもりでした。

ただ、いずれにせよ、今すぐ出せと要求するつもりはない。今回の資料は、そういう意図だとは思わなかったということだと思えますから、次回以降に、あるいは個別審査をす

るときにちゃんと出していただくと助かります。

○安念座長 その部分は私に預らせてください。作業量の問題もあるし、時期の問題もあると思いますので、できるだけ3社共通して横並びで比較できるような資料をできる限り整えていただくように努めたいと思います。

では、どうぞ、続いてお願いします。

○松村委員 それで、今に関連して、中国電力の8-2がとてもわかりやすいのですが、原子力関係で繰り延べた、中止になった額が一体幾らぐらいなのか、つまりここは乖離が起こっているのだけれども、その額が一体幾らなのか、どの程度説明できるのかというのがもしわかれば、後ほどまた教えて下さい。

次に、中国電力の退職金というか、運用利回りがここだけ低いのです。それに対して、説明としては、危険資産で運用することを考えていないということと言われ、国債の利回りよりは十分高いということをいわれた。今回、申請された中国電力の事業報酬率は1.9%ですよ。送電部門だけ切り出せば相当安定的な事業だと思うのですが、その程度の利回りは追求しても物すごく大きなリスクをとるのではない、という気はする。

それで、1.9なら丸めてしまえば2で、他の会社と同じになる。2%は本当にだめなのかというのは、疑問に思っている。発電事業とかまで全部含めた2.9%、あるいは3%というところだと、そこまでは無理ですという説明はあり得るかもしれないのですが、1.9%、あるいは2%はそんなに無茶かなというのは、疑問に思っています。

次。資料7-2の北陸電力の人件費のところなのですが、参考8のところ、出向者の人件費がいろいろ入っている。これは例えば広域機関だとか電中研とかに出向している人の全てを託送原価に入れたというのではもちろんないですよ。一定程度割合で割り振っているのですよね。当然そうだと思いますが、イエスなら答えは不要ですが、もしそうでなかったら教えてください。

次に、そうすると、広域機関だとか電中研とかはとてもよくわかるのですが、エネルギー法研究所、新エネルギー導入促進協議会、省エネルギーセンター、株式会社パワーアンドITとかというのは、名前だけ聞くとどうして託送というのがよくわからない。新エネルギーの導入に伴って、系統運用が難しくなるので、その研究をしていますとかいうのなら、電中研とかは当然そういうことをしているのしょうから、そういう類いのことはわかりやすいのですが、導入促進って、これはどう考えても小売だとか、発電だとかそっちの問題のはず。パワーアンドITだとすると、これは発電、あるいは小売のほうではな

いですか。エネルギー法研究所というので、原子力法制とかのことを研究しておられるというのはもちろん存じ上げていますし、あるいは自由化の制度設計とかというようなことも研究されておられる。

したがって、小売り電気料金に入るのが変だとまではいわないのですが、託送料金に入るようなものかはいま一つよくわからなかった。余りにも少額なことで申しわけないのですが、どうして託送に入っているのというのを教えていただけませんか。

それから、これも余りにもしようもないことで申しわけないのですが、沖縄電力の資料で、小規模なところと比較すれば遜色ないかというので、E社、H社というように匿名で出てくる。これは他社の査定のときにも全く同じことを言ったのですが、これは匿名にする必要があるのか。もし公表データ、あるいは実際にいろいろな形で公開されているデータとして出てきているのなら、別に名前を書いてもいいではないか。わざわざこういうことで匿名にしなければいけないというのは、経営情報だとかを含んでいるものだけにしてもらいたい。これは今回のケースにおいては、ほとんど予想がつくし、実際に実害はないわけですが、電力会社の体質としてこうしている、社名を挙げるのははしたないと思っておられるかもしれませんが、これは公開の席で、透明性を高めるためにやっている委員会ですから、わざわざ匿名にする必要のないものを、今後の資料において匿名にしないでいただきたい。

次に、需要実績に関してなのです。もう既にお答えがあったかと思いますが、これは恐らく需要を小さくすると託送料は上がると思います。これは小売り電気料金の場合には発電のところまで含んでいて、限界費用の高い発電コストが減る効果と、販売電力量当たりの固定費が増える効果の綱引きになるので、微妙だからちゃんと調べた。託送料金の場合には、後者のほうが少なく、託送料は固定費の固まりという側面が大きいので、需要想定を小さくすると、ほぼ確実に託送料が上がるのではないかと思います。

この点については、むしろ需要想定が余りにも保守的になっていないかどうか、小さくし過ぎて託送料を引き上げていないかという疑念があるかどうかをみればよい。河野事務局長のご発言からすると、その疑念はどうやらなさそうだということだと思いますので、需要想定については、大きな問題があるとはいえないと思いました。

最後。鉄塔に関しては、既に中部電力のところでもとても詳しく出させていただきました。ケース・バイ・ケースだと。海に近いようなところでは、もちろん80年は到底もたないということは、もちろん私たちも十分勉強しておりますので、海に近いところを80年もたせ

なかったからけしからんなどと安直なことをいうつもりはない。しかし、そうでないところについては、90年だってもつという話ではなかった。ということで、本当に80年で建てかえるのかは、少し考える必要はある。海に近いところもあわせて、平均してというつもりでいっているのであれば、そんな物すごく変は数字ではないと思うのですが、80が本当にリーズナブルかどうかは考える余地はあると思いました。

以上です。

○安念座長　それでは、中国さんから行きましょうか。利回りのお見通しがやや保守的に過ぎはせぬか、こういうご指摘でした。

○中国電力説明補助者　中国電力の原でございます。

先生から2%が無茶かどうかというご指摘でございましたけれども、当社の年金資産配分の方針につきましては、ご説明したとおりでございますが、平成25年度に期待運用収益率を1.7%から1.3%に見直しております。13ページの資料にも記載がございます。

その中で、収益率の振れ幅、リスクをより抑制できる資産配分ということで、具体的には株式比率がそれまで15%でございましたが、これを13%に縮小しております。その中で1.3%が適当と判断したものでございます。

当社の年金資産につきましては、平成26年度末時点で、年金に係る退職給付債務を500億円程度超過しております。あえてリスクの高い資産運用を行う必要はない。そのような状況でございます。

それから、これもあえて申し上げておきますが、今回、退職給与金の申請原価、8億円ということで申請させていただいております。仮に2%とした場合には、この申請額がゼロないしマイナスになるということもございまして、そのようなことも判断要素の1つでございます。

以上でございます。

○安念座長　500億円超過。資産超過ですか。

○中国電力説明補助者　はい。

○安念座長　要するに、金持ち喧嘩せずだというお考えでうらやましいですね。

北陸さんの人件費ですが、託送に入れているのはどうしてかというご質問でした。

○北陸電力（高林）　私どもの資料7-2の9ページをごらんください。原価算入した出向先という一覧がございます。大変小さな字で恐縮なのですが、松村委員からご指摘があったのは、上から4番目の日本エネルギー法研究所、まずこれがありました。こちらに

つきましては、主な事業内容のところ、原子力に限らず、これはエネルギーに関する国内外の法的問題について提言及びやっただけでございまして、これも一般管理費に含めまして、そして託送の分の割合だけ計上しているというものであります。

それから1つ飛ばしまして、新エネルギー導入促進協議会につきましては、スマートコミュニティ事業の運用業務を初め新エネルギーの導入促進に関する業務を行っているものでありまして、これも含めております。

省エネルギーセンターにつきましては、各分野における省エネ、節電、CO₂削減等の推進を行っております。

○安念座長 わかりました。それは人件費を丸ごと託送にしているわけではなくて、要するに案分しているということですね。

○北陸電力（高林） そうです。

○安念座長 それについては松村先生、何か。

○松村委員 何かどうも私の説明がだめですね。原子力のことしかやっていないなど一言たりともいっていないで、自由化のこととかはもちろんやっておられますとかというのだけれども、したがって、これは発電だとか小売だとかの原価に入っているというのはまだわかるのだけれども、何で託送なの、何でネットワークなのというのがわからなかったと言っているだけなのです。

○安念座長 どうぞ。

○北陸電力（高林） やはり電気事業全体の中には、一定部分は託送のことにかかわる法的問題についてもあると思いますので、こういったものにつきましては、一般管理費の配分と同じように託送の部分にも回っていったものと思います。

ただ、先生が指摘された中で、一番下のパワーアンドITについては、3名と原価の人員のところを示しました。これは私どものデータセンター事業を行っております、その中には確かに当社の業務システムでありますシステムサーバーの運用管理、電気事業の運営に必要な業務を行っているということで計上させていただいております。技術、それから事務系の出向者、それから社長の3名の分でございます、先生がご指摘されましたように、全てこの3名の人件費からまた託送の分を案分していただいているわけですが、3人ともそのベースにするのはいかなるものかということで厳しくみられますと、金額は大したものではございませんが、ご指摘されるとなかなか厳しい面がございますと正直に申し上げます。

○安念座長　　だそうでございます。あと、80年説ですが、どちらの会社の資料だったか、大正何年とかに建てた鉄塔の話が出てきませんでしたか。だから、物理的には80年よりももっともつものもあるのでしょうか、大体ならして80年という感覚でいろいろな計画を立てておられるということなのではないでしょうか。どちらの会社さんでも結構ですけども、どうぞ。

○北陸電力説明補助者　　先般、全国大におきまして、老朽鉄塔の建てかえを実施した平均の経年数を調べたことがございます。これが経年約76年であったというようなことから今現在は年で80年ということにはいたしております。

ただ、私どもの資料、6—2のシートの7番を少しごらんいただきたいと思うのですが、80年で画一的にとりかえるということを申し上げているわけではなくて、80年を中心線として今みているというようなことでございます。

至近年、建てかえのメインに考えておりますのが、電線張りかえへの対応が困難なもの。これは実は製造中止になりました電線を使っている送電線でございます、大規模なトラブルがございますと、電線がなくなるというような心配をいたしているものでございます。そういった鉄塔、必ずしもきょう、あす倒れるというわけではないのですけれども、もう変えざるを得ないというようなもの。それから、先ほどももう一点、枠の中に書いてあります地上高の低い鉄塔、こういったものの公衆安全を優先して建てかえていこうという考えでございます。ちょっと答えは少し斜めになりましたけれども。

○安念座長　　あと、個社の名前を出したってちっとも構わないではないか。それは場合によるけれども、労働生産性の比較は明らかに出していいですよ。だって、要するに、販売電力量で常雇いの人間で割っているだけなのだから、これはもうホームページだけでもできるかもしれないし、少なくともホームページ・プラス・有報で幾らでも出てくるはずですので、ひょっとするとこれは事務局につくってもらったほうがいいかもしれませんね。またそれもちょうと考えさせてください。それは全然構わないと私も思います。

松村先生、大体いいですか。——大体よくない。それでは、後でまた何か補充してください。

その次は、圓尾委員、どうぞ。お待たせしました。

○圓尾委員　　まず、退職給与金について2点です。

1つは、今、話題になっていた期待運用収益率です。要は中国電力さんの考え方というのは、現状を踏まえて、今のマーケットの環境が続くという前提でのお話だと思います。

けれども、マーケットは株だって債券だってどうなるかわからないですよ。私は証券会社にいますが、断定的なことはいってはいけないとされています。わからない前提で話をしなければいけないという状況だと、政府が達成できるかどうかはともかく、期待インフレ率2%に向かっていろいろな施策を打っている中で、2%というのを統一的に使うというのが1つの考え方で正しいのではないかと。もし大きくずれてくるようであれば、事後的に改めて計算すればいいと思うのですが、そこまでずれる話ではないだろうと思います。

もう一点は、退職給与金の原価に算入している金額ですが、実際は各社ばらばらだけれども、原価上は統一していますよね。私は過去の議論をちゃんと理解していないので、もしかしたら「統一するのが望ましい」という議論があったのかもしれませんが、給料に比例する形で退職給与金は大体どの会社だって決まっているということからすると、給与に地域補正がありながら、退職給与金が全国統一になっているのはどうしてなのだろう？という疑問があります。こっちも地域補正は同じ掛け目であってしかるべきではないか、と思いました。特段会社さんに質問したいわけではないです。

それから、設備投資に絡んでは、今、話題になった鉄塔から行きますと、北陸さんは80年ということ、平均したらこんな形ですということを出していらっしゃいますけれども、中国さんは大正9年からということ、100年ものを使っているわけですよ。100年と80年はどちらも長いですが、2割も違うので、原価としてはそれなりのインパクトだろうと思います。

海に近いだの何だのと地域特性でこれだけの差があるということが説明できればそれはそれでいいと思いますが、全体にならしたらそんなことはないだろうと思います。1つは、もし北陸さんのほうで、先ほど76年という話がありましたが、それ以外に何か80年を正当化する技術的な裏づけがあるのだっただけでぜひ教えていただきたいと思います。

例えば、電線でグラフを出されて60年が寿命ですと示されているのは非常に説得力があるのですが、同じような技術的な裏づけの数値、データが鉄塔にはないので、いま一つわかりにくい。

さらに、今のご説明を伺うと、過去の電線を張っているものがあるからということであれば、直近できたものと、問題になるものとは明らかに違うわけです。まさに中国さんが「旧規格のものがこれだけあるので、いつまでにこれを対応しなければいけないのです」というような形で説明されたように、どれだけ早急に対応しなければいけないものがあって、それをこの年限の中でやりたいのです、というような説明をされたほうがむしろ説得

力があるのではないか。新しいものはもっと年数をかけてもいいわけでしょうし、どのぐらいの寿命があるかというのは、もっともっとそれこそ10年、20年かけてじっくりみていくべきことだと思います。もし早急に対応するものがあれば、そこだけ取り出してご説明いただけたらわかりやすいと思いました。

もう1つ、電柱に関しては、今度は逆に北陸さんは「業界で一般的なものを調べたときは53年となっているけれども、自分のところの電柱をきちっと推定すると80年です」ということで、これはかなり厳密にやられて、正直に出されていると思うのです。一方、中国さんは業界で算定した五十数年という数値を使われている。これも大きな差が出てきますよね。ですから、やはり中国さんも北陸さんに比べたら鉄筋が細いだの、コンクリートが薄いだの、何かそういう要素があるのかということ、技術的な面で説明していただいたほうがいいのではなからうかと思えます。

コンクリート柱に関してはもう1つです。ということで、北陸さんは非常に正直に出されているとは思いますが、資料6—2の21ページのグラフを拝見すると、80年を使うと、平成47年ぐらいからずっと対応しなければいけない電柱が出てくるというグラフになっています。ピークが立ってしまうので、これを平準化したらブルーのような形になります、なっています。一見「なるほど」という説明なのですが、グラフをよくみると、要するに黒の立ち上がりとブルーの立ち上がりの差をみると、ペーパー上は2～3センチなのですが、数値をみると20年なのです。コンクリート柱の建設を平均化していくために、20年もさかのぼってとりかえるということが本当に正当化できるのだろうか。

○安念座長 さかのぼるといふか、前倒し。

○圓尾委員 そうです。要するに、厳密にいうと違うのでしょうけれども、「80年もつものを60年でとりかえます」というような意味合いだと思うのです。普通の企業だったら多分そうはせずに、もっともつこの立ち上がりをずっと黒いところに近づけるような形で、当然しわ寄せになる部分がどこかに出てくるわけですが、この何万本とある固まりの中に、80年どころかもっともつものはないかと探っていくことを普通の会社だったら検証して、それでもやむにやまれず20年前倒ししなければいけない、という結論が出てくることもあると思うのです。そういう検証をされたかどうかを伺いたい。

○安念座長 わかりました。期待収益率のことは個社さんの投資判断といふか、投資戦略があるわけだから、何が正しいといふことはいえないけれども、一方で、これは電気料金の審査の問題ですので、個社さんがそうお考えになっても電気料金といふか、託送料金

で面倒をみるのはこの範囲だというのは我々が責任をもって決めなければならない話だと思います。ですから、これは検討しなければいけない。

それから、退職金についての地域補正ですが、これはどういう経緯だったか、自分たちが決めたはずなのだけれども、もう忘れてしまったので、もう一回古文書を見て調べます。

それから、鉄塔についても、電柱についても、例えば80年なら80年、53年なら53年という耐用年数について、それを正当化する技術的な知見があるかどうかという問題です。これは、個社さんの問題ではなくて、我々が査定する上で恐らく基礎資料となることで、どなたでも結構ですが、そういうものがもしあるのなら教えていただきたいと思えます。

20年の前倒しが正当化されるかというのは、査定上は非常に大きなポイントの1つです。多分これは北陸さんだけではなくて、ほかの会社さんもみんな同じなのだけれども、どうですか。きょうここで何か口頭でご説明いただけるようなことですか。何か改めて資料を出していただけるならそれでも結構です。どうぞ。

○北陸電力説明補助者　資料がいまいちわかりにくくなっている部分がございます、申しわけございません。鉄塔の年数につきましては、やはり80年というものに決定的な数字はございません。そういったことで、中国電力さんの資料では大正というのがございましたけれども、私どもの資料でも古いものについては状況をみながら使い続けておりまして、シートの6番をごらんいただきますと、大正12年製というものが残っている。これはあくまでも中心線を80年にもちながら、さびのぐあいであるとか状態をみながらとりかえていくのが基本できょうまでやってきた結果ではございます。

それから、コンクリート柱の20年の前倒しでございますが、こちらにつきましては、私どもの参考資料6―2―1のシートの4番目をごらんいただきたいと存じます。このシートの中で、電協研の検討結果では53年、当社の研究であれば80年ということに記載してございます。しかしながら、私どもの平成20年に行いました研究と申しますのは、非常に荷重のかかっていない、実は一番条件のいい電柱を試験しておりまして、上限が80年であるという見方でございます。ちょっと説明がおかしくなっている部分がございますけれども、したがいまして、電協研の53年ころからばらつきで厳しいものは寿命が来ているであろうと考えてございます。そこを踏まえて、先ほどの資料6―2のシートの21番に戻っていただきますと、おおむね寿命が80年、早いと50年ちょっとというような見方でみていただきますと、おおむね今増加の端緒についたという形でございます。

100%の答えではございませんけれども、こういうことを考えながら進めております。

○安念座長 どうもありがとうございます。多分今すぐに結論を出すことはできないので、技術的な知見については、そういう論文とか調査とかがあるかという話になってくるので、これはとにかく探すというしかない。

それから、20年前倒しについては、今、口頭でご説明いただきましたが、おいおい我々の議論の中で深めていく以外はないだろうと思います。これは多分重要なポイントになっていくのでしょうか。ありがとうございます。

それで、ちょっと私のとりさばきが悪くて申しわけないのですが、この部屋は、どれだけ延ばしても9時までということになっておりまして、皆さん全員にご発言をいただかなければならないのだけれども、全員にご発言いただけるかどうか自信がなくなってきました。まことに申しわけありませんが、その旨、お心の中にとめていただきながら、ご質問等いただきたいと思います。松岡さん、何か。どうぞ。

○中国電力（松岡） 当社のコンクリート電柱に関しては、53年を目安にとりかえているわけではなくて、その中で安全率2を切ったコンクリート電柱はひびが相当すぐ入りやすいレベルになるので、劣化が急速に進むということになってございまして、それを資料の18ページに赤色で13万本ありますと。これを優先してとりかえていくことを計画していますという考え方だったのですが、それを資料内にはっきり書いてございませんでしたので、そのあたりはもう少し明確に記載していきたいと思っております。

○安念座長 それでは、それをお願いいたします。

それでは、次は南委員、どうぞ。

○南委員 松村先生のご質問や圓尾委員のご質問とほとんどかぶっているところが多いので、時間も押しているようなので、かなり割愛してご質問します。

まず、期待収益率の話は、実績がどうなのだったのだろうという疑問もありますけれども、基本的に査定の話であるということは安念座長がおっしゃるとおりだと思いますし、この論点に書いてあるとおり、資料5の25ページの(ウ)の論点を正しいとするならば、過去の値上げ申請した事業者に対する査定方針に沿ったものであるかどうかという観点でいうと、過去の事業者の収益率と合わせに行くのかどうかというところも含めて考えなければいけないということだと思いますので、それはそれで検討しなければいけないと思っております。

エスカレの点というのは、私は余り理解できていないのですけれども、エスカレの率に

については余り興味がないといったらおかしいですが、私では計算できないので、興味がないという趣旨ですが、これは多分中国電力さんはエスカレについては考慮していない。他方で、北陸電力さんと沖電さんは考慮に入れた申請をされているというところについて、エスカレについて地域差がそれほどあるとは思えないので、そこを合わせに行く必要があるのかというのは、期待収益率の話とレベルは違うのですけれども、考え方としては同じだと思いますので、その点についても委員内で検討しなければいけないと思っておりました。

もう一個は、問題になっている計画の話です。松村先生ご指摘の資料4の18ページの論点(ウ)です。いわゆる計画というものがあるのでしょうかという問題です。

これは中国電力さんは恐らく設備ビジョン等に基づく計画がもともとありで、少なくとも原価算定期間内の平成28年までは確実に計画があるということですか。――29年まである。この折れ線グラフみたいな形で29年まであって、その実績のずれと、本算定期間における計画をそのまま出しているということになるのでしょうかけれども、そうすると、原価算定期間は一応平成30年も含まれているので、平成30年における数字は一体どういう根拠に基づいて算定されたのかという点が、平成31年以降の設備投資計画とあわせて問題になってくるのだらうと。

初め平成31年以降は、横置きでつくっているのかなと思ったら、設備によってはばらばらいろいろ数字が異なっている年度もございますので、この計画の根拠というのは、一体どのようなものからつくられていて、それはどういう形でオーソライズされているのかというのを検証するのだらうなと思いました。

他方で、北陸電力さんにおきましては、一番わかりやすいのは、鉄塔の建てかえ計画の7ページ、北陸電力さんの資料の6―2の7ページだと思うのですが、一応こういう計画がありますという点においては、わかりやすいといえばわかりやすいのです。繰り延べをするのが妥当かという点だとか、さきほど議論になっていた20年問題とかそういうのを除いて、計画の建てつけとしては、平成102年までこういう建てかえ計画があって、それを平準化するところになりましたということだから、平成30年以降も計画があって、たまたま算定期間はこういう感じになっていますというように見えるので、わかりやすいといえばわかりやすいのですけれども、松村先生がご指摘のとおり、鉄塔建てかえ計画も、その次の電線張りかえ計画も、変圧器取り替え計画も、具体的にいうと、11ページ、13ページを含めた計画は、いつ、どのような形で社内でオーソライズされ、みんながこの目標に

向かってやっていますという形でオーソライズされた計画なのかがよくわからなかったの
で、そのあたりを教えていただかないとわかりません。

加えて、鉄塔建てかえ計画の7ページの過去の実績分、「状態をみて繰り延べ」と書いて
あって、その矢印が算定期間に乗っかってきているというところがあるのですけれども、
この状態をみて繰り延べたということは、状態をみて繰り延べる前の計画があったという
ように読むのが普通なので、実績値はわかるのだけれども、計画値とのずれがよくわから
ない。ぎりぎり絞りながら繰り延べてきましたという趣旨だろうから、そうであれば、こ
こにも計画があったのではないかと思われるので、その実績とのずれがわかればいいなど。
加えて、そのときの計画というのは同じですよ。どんな形でオーソライズされていたの
かがわかればもっといいなと思いました。

沖電さんの資料については、私の能力不足で残念ながら、どのような計画があつてこの
数字になっているのかとか、将来計画との整合性がどうなっているのかが一見してこの資
料からわからなかったの、あれば出していただきたいということです。

○安念座長 わかりました。では、建て替え、張り替えについては、社内でいつごろか
らどういう計画があつたのかということについて、今すぐではもちろんないので、行く行
く出していただけるものは出していただきたいと思います。出していただけるものならと
いうのは、前から計画があれば、その計画を出していただいて、もちろんそれと実績とど
のように乖離しているのかということがわかればもっとよいということです。というこ
とで、お願いしておきます。とりあえず、そういうところでよろしゅうございますか。あり
がとうございました。

それでは、秋池委員、どうぞ。

○秋池委員 他の委員のご発言とかぶるところは省きまして、高経年化のところなので
すけれども、インフラ産業は皆似たようなことが起こっていて、それは道路だろうが、鉄
道だろうが、水道だろうが同様だと思うのです。アセットマネジメントという考え方で平
準化をして計画的に修繕や更新を行いお金をきちんと回していくことと公益性を失わない
といえますか、安定供給を維持していくという考え方でやっていくということで理解はで
きます。

今までの実績として、平均的に何年というのがありますけれども、当然その年数を目安
にしながら状態をみてやっていくということで、なるべく平準化をしようとしているので
しょう。平準化の方法としては、技術といえますか、寿命による交換の量と、資金と、や

る人の工事を実施するための施工量を総合的に鑑みて平準化を考えているはずですが。本日の議論の中には寿命の問題は出てきていますし、資金が平準化できるかというところはまさに査定の問題になってきますが、工事量のことについては、施工力が何らかの制約になっているがゆえに、こういう量しか1年にできないのだ、逆にこれをやっておかないとある年度にピークが来てしまった時に対応できなくなるのだというようなお話をいずれ聞かせていただけるといいと思っています。

○安念座長　これ（パンフレット）にそういう涙の物語の一部があるわけでしょう。北陸さんの場合は特に強調なさりたいところですよ。だから、またおいおい伺いましょう。

○秋池委員　そうですね。工事の量に対して、人材は、やはり足りなくなってくるのだと思うのです。誰でもできる工事ではないので、何年も育てていかなければいけないということも鑑みながらの計画なのだと思いますので、そのあたりをいずれお聞きしたいと思いました。

あと、もう1つ、高経年化につきまして、沖縄電力さんのところで、資料10—2の6ページのところなのですけれども、3つ目の矢羽根のところ、配電設備においては、「高経年化対策を目的とした工事の計画はございません」とあるのです。上の四角の中の3つ目のぼつのところ。これは私の読み間違いかもしれないのですけれども、高経年化対策が必要ないぐらい十分に置きかえが行われているとも読めて、他の電力さんも延伸などをしながらなるべく長く使っていこうというような発想があるわけですが、それが無いということなのか、あるいは他のことをいっておられるのか、ここを教えていただければと思います。

あと、もう1つは、先ほど都築課長がおっしゃいました、広域機関のほうでも高経年化についてはチェックをしているということなので、もしこの査定の期間にそれが間に合うものがあるのであれば、それも参考にできればと思いました。タイミングがずれるのであれば仕方がないのですが。

以上です。

○安念座長　わかりました。それは事務局ですな。沖電さん、いかがですか。今のご質問ですけれども、「高経年化対策を目的とした工事の計画はございません」。配電設備というのは、電柱とか配電線のことですよ。どういうご趣旨か、ちょっとご説明をいただけますか。

○沖縄電力（仲里）　配電設備もそうですが、鉄塔もそうですけれども、まだ歴史がそ

んなにない会社でして、そこまでまだ来ていないということでございます。必要性がないということではなくて、高経年化の時期に来ているものがないということでございます。

○安念座長　でも、私は沖電さんのご事情はよく知らないのだけれども、昭和63年に民営化されたのでしたよね。もちろんその以前だって電気設備はいろいろあったわけだから、そういうので、民営化される以前の古い設備をだんだん張りかえる、とりかえるという需要はないのですか。

○沖縄電力（仲里）　民営化前の。

○安念座長　はい。

○沖縄電力（仲里）　現時点でそこまでの、民営化前でも設立が1972年でございますので、そこまでまだ来ていないと。これから出てくるかと思えますけれども、現時点ではそういうのはないと。

○安念座長　だそうでございます。わかりやすいですね。物理的にないと。わかりました。ありがとうございます。

それでは、箕輪委員、どうぞ。

○箕輪委員　私もダブるところはちょっと省略させていただきまして、ちょっとわかりやすいところで、資料6-2の北陸さんのところなのですが、設備計画のところ、例えば6ページと7ページの過去の設備の設置したときと今後の計画。あと、ほかのところ、もろもろの設備がそうなのですが、過去につくられたものを全て更新していくような形の計画になっているように見えるのですが、ほかの資料のところ、例えば平成10年ぐらいから需要の伸びが鈍化してきて、拡充工事も減少していますというお話ですとか、地域によっては、更新とか新たに修繕していく必要もない地域とかもあるのではないかと感じるのです。そうすると、そもそも設備投資計画を今までつくったもの全部を前提にしないで、一部をやらないというような選択が、この計画の中でどのようにお考えなのかというのをちょっと伺いたいと思いました。

あと、今後、更新がいろいろボリュームが上がってきたときに、たくさん設備をつくるということは、通常、1個当たりの単価は下がってくるような気がするのですが、そこら辺のボリュームディスカウントといったところはどのように反映されているのかというのを今後伺いたいと思いました。

あと、きょうは例えば中国さんの設備投資の過去の計画と実績の比較も結構出ていますが、今回、計画をいろいろ最終的に査定して決まった後、今後、会計の世界とかでも最善

の見積もりをどうやってやるとかは非常に難しい問題で、どうしても実績との差異は出てしまうと思うのですが、今回査定した計画が実際どうだったかという計画と実績の比較は今後事後評価の中でやっていくということが料金をより実態に近い、皆さんが納得されるような金額にしていく上では重要なのではないかと。例えば、その中で差が出てきたら、それが合理的な理由によるものなのかどうかというところは適切に評価していったほうがいいのではないかと感じました。

○安念座長 最後の点については、まさに監視等委員会が私どもにご命令なさる事項ではなかろうかなどと思いました。でも、レビューというのは一般的にやることになって、しようというのが前々の組織からの申し送りといったって、このメンバーでいっているわけけれども、それはそのとおりだと認識しております。

あと、ご質問いただいた、やはり北陸さんにいっていただくのがいいかな。更新がそもそも必要ないとか、100本が100本また建てかえなければならんわけではないだろうというお話。あるいは、例えば500本の建て替えなら、当然のことながらボリュームディスカウントがあるのではないかとご指摘でしたが、いかがでございますか。どうぞ。

○北陸電力説明補助者 今のご質問でございますけれども、鉄塔も先ほど申し上げたかと思うのですが、かなり大量にございますが、面的にエリアをカバーしております。ご指摘のように、例えば電柱で完全に過疎化して家がなくなったようなところへ向かう電柱までは要りませんが、それ以外のものというのはやはり何がしか必要になる。撤去できないというのが大体実情でございます。送電線につきましても、一部要らなくなってくるもの、撤去するものは入れておりますけれども、総数には影響しない、こういうことでございます。

それから、ボリュームディスカウントの件でございますが、例えば鉄塔ですとか電柱ですとか、こういうものになりますと、逆に施工力が不足する。大量に、ピーク時のような数字を出しますと、施工力が不足して、かえってコストが上がるということもございますので、大量の一括工事を抑えるのが我々のコストダウンであると考えてございます。

○安念座長 世間の常識はなかなか通用しないと。工事、職人込み込みという世界。今の点で何か。どうぞ。

○北陸電力（高林） 今、箕輪委員のご質問の答えではないのですが、先ほど秋池委員が今後の高経年化対応を考える場合には、寿命と資金と工事量ということで、工事量について、きょうの私どもの説明ではちょっと省略したのですが、ぜひご紹介しておきたい資

料がありまして、資料6-2-1の高経年設備の機能維持の参考資料のところ、まさしく施工の人員の問題がありますということを考えておかないといけないということで、6-2-1の9ページからちょっとだけ目を触れていただきたいのです。

9ページ、まず、施工者の現状でありますけれども、今、施工者は電力会社以外に協力会社、いろいろやってくれているのですが、この2番目のぽつにあります電力システム改革で業界がどうなるか不透明な中、採用をふやせない。工業高校を訪問し、生徒の推薦をお願いしているのですが、学校側、先生側自身が生徒への推奨に難色を示している。若年層自身も休日勤務が多くて定着しない。一方で、建設業界は、震災の影響、オリンピック需要といったことで、作業員の需要が高まる中、電線のほうはなかなか行ってくれないということがあります。

深刻なのは次のページなのですけれども、10ページなのですが、今後、物量が大幅に増加する見通しの中、左側は送電施工者の年齢を示しております。赤い線で囲ってある人たちが今後続々と退職していかれる。下の配電施工者も同じような図であります。そして、右側は、こういったことを踏まえて、定着する人が非常に少なくて退職が着実にふえていくと年当たり、これは北陸地域の全施工者を集めたものでありますけれども、だんだん下がっていく。一方で、物量が、鉄塔建てかえ、平準化の議論はありますけれども、現状70基を抑えても100基ぐらいやっていかないといけないとか、配電柱は500本ぐらいのものを半分を抑えても3,000本やっていかないといけない。

人数が減る中で、これだけの物量をどうやってやっていくのだ。やはり平準化していかないととてもやっていけない。平準化するだけではなくて、Eリーグ北陸みたいに、若い人たちに振り向いてもらって、ふやしていかないといけないということで、非常に危機感を感じております。平準化した物量はどれくらいが適切かという議論はありますけれども、こういったことも踏まえて検討していただければと思っております。

○安念座長 施工者についての事情は多かれ少なかれほかの会社さんにも共通していると認識してよろしいものですか。どうぞ。

○中国電力（松岡） 中国電力が平成20年に設備ビジョンを掲げたのは、やはり大きな施工力という問題がございまして、例えば鉄塔であれば、高所での鉄塔を組み上げる高所作業者の技能をもたれた方というのは数が余りないのです。ですから、平成20年のときには中国5県で230名は協力会社さんも含めて育てていこうというターゲットを設けたり、そういう施工力のそれぞれの目標を設けて、ビジョンから最初の5カ年は、そういう施工力

向上のための準備期間というような位置づけでスタートを切ったということで、やはりご指摘のとおり工事量の考え方の中には、それを実行でき得る体制が非常に重要になりますので、計画的に時間をかけながらやっていかないといけないと感じております。

また、そういった方向性をオープンにすることによって、逆に協力会社さんのほうもある程度の中国エリアでの受注量という見込みがつくものですから、若手の採用とか、そういったことについても前向き感が出てき始めて、設備ビジョンをつくって今7年目になりますが、うまく回転をし始めたというようなところでございます。

○安念座長 似たようなものですか。

○沖縄電力（仲里） 済みません、ちょっと説明させていただきます。資料10—2の19ページに参考で記載してございますが、四角の中の2つ目の矢印の後半のあたりに、要員数における工事实施可能量の超過、限界が出てくるということ、工事資金のところではいいますと、工事資金が集中してしまうといった懸念もありますので、こういったものを解決すべく平準化を図っていくといった計画で考えてございます。

○安念座長 聞いてみないとなかなかわからないものですな。ありがとうございます。では、辰巳委員、どうぞ。

○辰巳委員 何か疲れてきました（笑声）。少し短目に話します。

3個あるのですけれども、1つは、先ほど松村先生もおっしゃった出向者のお話のところなのです。先ほどは多分北陸電力さんに聞かれたのだと思うけれども、北陸電力さんも同じなのですが、中国電力さんの9—2の7ページところなどをみたときに、有給出向者数という数が書いてあって、72団体584人、そのうち託送原価に算入した出向者というのが非常に多いのです。その仕事が右側に書いてあって、これが適切なかどうかわからないのですけれども、先ほど北陸電力さんのお話があったのですが、やはり同じように私もこのあたりもう少しきちんとお聞きしたいと思ったのです。それが1つ。

それから、役員数のお話なのですけれども、これは事務局からの資料として、資料5の15ページなのですが、役員給与というタイトルにはなっているのですけれども、その中の上の四角のところは人数ですよ。ここに数値、小さいのが書かれているのは多分。これは違うのですか。済みません、私、勘違いしたのですか。人間の数ですよ。そうですよね。それで、今回の申請と前回の20年との比較をみてみたときに、役員数がふえているところもあるし、例えば北陸さんなどは役員数がふえていて、社外もふえているから、それはそれでいいのかもしれないのですけれども、きょうでなくてもいいのですが、そのあたりも

うちよっときちんにご説明いただきたいと思ったのです。

それからあと、中国電力さんなどは、今の会社法等で社外をふやそうといっているのに、何か社外が減っているなという気もして、お給料も社外の人の方が安そうなので、そのあたりちょっとわからないという気がしました。ご説明があればやはりお願いしたいと思います。

最後に、もう1つ、やはり私も高経年設備の件で気にはなっているのですが、お出しいただいた資料をみる限りでは——それから、まず基本的に、占める比率が非常に大きい、価格がとても高いということで、やはりこのところはきちんと着目していきたいと思っていたのです。出ているのは金額でしかわからないのです。キロメートルとか個数とか何か書いてはあるのだけれども、やはりそのあたりは今後きちんと数値が出てくるのですよね。それぞれの価格が適切なのかどうかということで出てくるのだと思うので、そのあたりきちんとお願いしたいと思ったこと。

あと、恐らく60年前につくったものを今回建てかえるにしたとしても、60年前のときよりも技術革新がかなり進んでいるのだらうと思いますもので、例えば変圧器みたいなことをつけるような機械等は個数を減らすとか状況によってはできないのですか。わかりませんが、何かすごく効率をもっとできるような形というのはあるのではないかと思ったのですが、そういうものが反映されているのかどうかというのがわからないし、それはきちんと教えていただきたいと思いました。

以上です。

○安念座長 わかりました。出向者の問題は前から、全体の原価の査定のときにもずっと問題となって、細かい資料を取り寄せて個別審査をしまいいりましたので、今回もどっちみちやらなければいけないことと思います。

それから、役員数も同じことで、かつてたしか東北電力の査定をしたときに、この役員何人かは原価に含めるべきでないというような議論をしましたので、今回もやはり同じようにしなければならないだらうと思います。何かご説明いただける資料がありましたら、次回以降また個社さんに出していただきたいと思います。

それから、社外取締役が減ったのはけしからんと。それは事のついでにおっしゃった？

○辰巳委員 そうです。

○安念座長 わかりました（笑声）。高経年化、細かい数字は恐らくこれから出していくことにはどのみちならうと思います。それから、技術革新に基づく節約というのは

なかなか定性的にしか書けないことだろうとは思っただけけれども、やはり世間への説明としては私も重要だと思いますので、何かトピックを取り上げて、わかりやすくご説明いただくことが可能であれば、そういう資料を出していただければ幸いです。——どうぞ。

○北陸電力（高林） 社外取締役はきょうの資料でもうごらんになれるものですから、私どもの資料7—2の2ページをごらんください。役員数が書いてございまして、社内は前回13名が12名で1名減、社外は3名が6名でプラス3名になっておりまして、合計で2名プラスになっておりますけれども、あくまでこれはやはり社外取締役は、東京証券取引所の上場規則の中で独立の社外取締役2名以上選任ということで、これにのっとりたもので、監督機能を強化してもらおうということで、プラス3名にしました。

一方で、やはりその分、プラス3名増ということではいけないので、社内は1名減らしたということでもあります。

○安念座長 いろいろあるのですな。いいですか。

○辰巳委員 はい。

○安念座長 それでは、お待たせしました。梶川委員、お願いします。

○梶川委員 私のも完全に皆さんと重複しているので、一言。

この鉄塔と電柱の建てかえのお話なのですが、平成102年とかみせていただくと、これだけ長いお話だと、つい地域人口動態のようなものをこのご計画の中にどのように前提条件としてお入れになっているのかということをお聞きしたいというところがあります。

こういうものは、皆さん、読みで全然違われて、出生率もあるし、今、話題の地域の問題があるのですが、少なくともご計画の中に前提としてある程度こういう数字でお入れになったということは、説明のために必要にはなれるのではないかということがあるものですから、それがいいとか悪いとかという問題ではなくて、こういう前提であるということをお入れいただければ、これは平成100年というところで……

○安念座長 平成100年は西暦で何年なのですか。

○梶川委員 西暦2088年。

○安念座長 この中にいる人は誰一人生き残っていない。

○梶川委員 いないけれども、日本の人口が何人になっているなどという危惧もいわれているわけで、もちろんそうではなく1億人に収れんするのだろうというすばらしい計画の中で今日本国は頑張っているのですが、そういうことを前提にされておられるのか。

ただ、これも平均値の話で、地域ごとに人口動態というのは、ある程度前提がおありになるのかなということなので、需要サイドでの前提、供給サイドの寿命が何年というのはあるのですけれども、少しそれはあるのかなと。特に電柱のほうは、さっき申し上げたように末端に運ばれる場合には、地域でどういう形のものがあるかという前提は少しおつくりになって考えていただくということは必要かなということが1つ。

それから、これはもう完全に差し出がましいお話なのですが、これだけ長期需要リスクのある話の場合に、経営の意思決定を20年前にすることが市場にある競争企業の場合、そんなに普通の裁量行動なのかということがちょっと私にはよくつかみ切れないところ。もう少し情報が確実になってから、確定的投資をされていくという、投資が1年で回収する、3年で回収するというものではないものですから、10年進めばもうちょっと今の人口動態がとかというのは出てくる可能性もおありになるという、その理論は当然経営的に確率論的にある程度リスクを低めるという経営行動もおありになるのかなという気がしたものでございますから、その辺についても少しお聞きしていきたいということがあります。その2つです。

○安念座長　いかがですか。特に第1の点ですが、長い計画になると確かにデモグラフィックというか、人口動態的な考慮を入れることができればそれにこしたことはないでしょうけれども、そういう考慮というのはなさっていますか。

○北陸電力(高林)　北陸ですけれども、私ども人口につきましては、電力需要の想定、長期計画のスパンであります10年間の想定では、特に電灯需要は北陸の人口を用いて、相関で用いておりますけれども、それ以上の長い人口は、前提において設備計画をやっておりません。その人口も国立社会保障・人口問題研究所等の今の年齢と人口構成でかなり確度の高い推移がわかりますので、それを用いて供給計画の年度の電力需要のみに使っているということでございます。

○安念座長　どうぞ。

○梶川委員　そういう意味で10年間の数字をお使いになるのであれば、10年間の部分からどのように整合される計画か。単に80年という話をずっと割って、それと10年をどのようにつなげられるかというところについて少し……

○安念座長　お気持ちはよくわかるのです。でも、なかなか……

○梶川委員　もちろんいっていることが無茶苦茶だということも多分あると思うのですが、一応ストーリーをきちっとしてご説明をいただいたほうが、こういう長期投資につ

いて公的なプライシングをするという意味では、必要になる要素かなと思ったもので、お話ししました。

○安念座長 わかりました。やはり何かロジックは少なくともあるだろうということですよ。行く行くやりましょう。こんな長期の話はまだ我々は扱った経験がないですね。どのように問題を扱っていけばいいかわからんな。

○梶川委員 当て物をしようという話では全然ない……

○安念座長 わかる、わかる。それはいいのですけれども。どうもありがとうございます。

既に幾つか資料等、もし整えていただけるのであればいただきたいというお願いをいたしましたので、お忙しい中、恐縮でございますが、事務局を含めてですが、できるだけ協力をいただければありがたいと存じます。

ほか総括的に何かご発言をいただくことはございますか。——80年、平成102年。なかなか難しいな。

それでは、時間ももう随分過ぎましたので、きょうはこれぐらいにいたしましょうか。どうもありがとうございました。皆さん、長い間、熱心にご議論いただいて、本当にありがとうございました。

それでは、きょう出たお話は、もちろん今後の議論に役立てるということに当然なりません。きょうお答えいただけなかったものについては、おいおい次回以降ご説明いただくなり、あるいは資料を出していただくことにしたいと思います。

それでは、事務局からご連絡をいただきます。

○都築NW事業監視課長 次回につきましても、本日と同じように3社の個別の申請内容について、個別の費目、加えて、経営効率化についても含めて取り上げてまいりたいと思います。

日程につきましては、9月18日の17時からということで、よろしく願いいたします。場所は、また前回と同じところの、本館の地下の講堂を予定しておりますので、ご参集いただければと思います。

○安念座長 長時間、本当にどうもありがとうございました。

——了——