

電力・ガス取引監視等委員会
第28回料金審査専門会合 議事録

1. 日時：平成30年1月25日(木) 13:00～16:00

2. 場所：経済産業省本館地下2階 講堂

3. 出席者：

山内座長、圓尾委員、箕輪委員、秋池委員、梶川委員、辰巳委員、東條委員、
松村委員、南委員

(オブザーバー)

河野康子 全国消費者団体連絡会前事務局長、市川晶久 日本商工会議所産業政策第二部主席
調査役、沖隆 株式会社F-Power取締役、澤井景子 消費者庁消費者調査課長、小川要 資源
エネルギー庁電力・ガス事業部政策課電力市場整備室長

(説明者)

藤井 北海道電力株式会社副社長、田苗 東北電力株式会社副社長、金子 東京電力パワー
グリッド株式会社社長、松浦 中部電力株式会社副社長、矢野 北陸電力株式会社副社長

○日置NW企画室長 定刻となりましたので、ただいまから第28回電力・ガス取引監視
等委員会料金審査専門会合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の皆様におかれましてはご出席いた
きましてありがとうございます。

今回より、数回にわたりまして、一般送配電事業者の収支状況の事後評価を実施させて
いただきます。その上で、各事業者の平成28年度の収支状況や経営効率化に資する取り組
み等についてご確認、ご議論いただく予定でございます。

本日の流れといたしましては、まず、事務局から説明をさせていただきます。その後、
若干質疑の時間をとらせていただきます。続きまして、事業者の皆様、まずは3社の皆
様から説明いただきまして、その間にまた簡単に短く質疑の時間をとらせていただきます。

その後に残りの2社の事業者様から説明いただいた後に、残り1時間程度で全体についてご議論いただければと、そのような段取りを考えております。

本日は、説明者といたしまして、北海道電力株式会社・藤井代表取締役副社長執行役員、東北電力株式会社・田苗取締役副社長、東京電力パワーグリッド株式会社・金子代表取締役社長、中部電力株式会社・松浦代表取締役副社長執行役員、電力ネットワークカンパニー社長、北陸電力株式会社・矢野代表取締役副社長、副社長執行役員の皆様にお越しいただいております。どうぞよろしくお願いたします。

では、これより議事に入らせていただきます。以降の議事進行は山内座長にお願いしたいと思っております。よろしくお願いたします。

○山内座長　それでは、議事次第に従いまして進めさせていただきます。

まずは、資料3に基づきまして事務局から説明をお願いしたいと思っております。よろしくお願いたします。

○日置NW企画室長　ありがとうございます。それでは、資料の説明に入らせていただきます。

済みません、事務的なことで大変恐縮なのですがございますけれども、お手元にiPadと紙の資料が両方あるかと思っております。iPadにつきましては多少電波の調子が途中でよろしくなくなる可能性もございまして、ゆえに紙の資料も準備させていただいているという、きょうはそのような事態でございます。では、ちょっと紙の資料をベースにこちら説明させていただきます。

資料3、事務局資料といたしまして、平成28年度の託送収支の事後評価についてご説明いたします。

まず、おめぐりいただきまして、3ページをごらんいただければと思っております。今回行います託送収支の事後評価は、昨年1月の電力・ガス取引監視等委員会の決定に基づきまして、定期的に公開の場で行うものでございます。その大きな目的といたしましては、一般送配電事業者による効率的な取り組みを促しまして、ひいては託送料金の低廉化、これを促すということに大きな目的がございます。

続きまして、下の4ページ目をごらんいただければと思っております。左側に現行制度における取り組み、右側は今回から行う追加的な取り組みを整理しております。現行制度におきましては、各社の託送収支の結果につきまして、事業年度終了から4ヵ月以内にホームページで公開すると、そのような仕組みになってございます。その内容も踏まえまして、国

といたしましては審査基準に基づき、託送料金の変更命令の発動要否を確認すると、そのようなことになっております。これがいわゆるストック管理、フロー管理とよばれるものでございます。これに加えまして、右側でございます。今回追加的な取り組みといたしまして、平成28年度の実績から公開の場で託送収支の状況や経営効率化の取り組みについて評価を行うということになっております。これら全体をもって託送収支の事後評価ということになります。

1枚飛びまして、6ページ目でございます。こちらは確認まででございますが、ストック管理とフロー管理の概要を示したスライドになってございます。一定水準を超過した場合は託送料金の変更命令を発動すると、そのような仕組みになってございます。

続きまして、8ページ目をごらんいただければと思います。託送収支の事後評価の進め方でございます。Step1からStep3に分けさせていただいております。

まず、Step1でございますが、本日事務局から各社の託送収支の結果について報告させていただきます。

その内容をまずご確認いただいた上で、Step2、次の真ん中の段になります。本日、各社の皆様から経営効率化の取り組みについてご説明いただきます。その内容も踏まえまして、委員の皆様におかれましては、想定原価と実績費用の増減の要因、あと、その背景にあると思われる効率化の取り組みや調達の状況、そういった点についてご確認いただいた上で、その結果をレビューとして結果をまとめていただければと思います。

さらにStep3でございます。各社にさらなる経営効率化、託送料金の低廉化を促していくアクションということで、1つ目のポツでございます。先進的な取り組みについては他の事業者への共有を促すということ。2つ目、例えば取り組みが不十分と思われる事業者については、効率化に向けた取り組みについて改めて料金審査会合で確認するかどうかにについてご検討いただくということ。3点目、来年度以降の事後評価の進め方や、あとは経営効率化を促すその他の仕組み、例えばインセンティブの付与といったことについてのご意見をいただくといった内容を委員の皆様をお願いしたいと思っております。

9ページ目をごらんください。ほかの会合との関係性を含めた今後のスケジュールということでございます。今回の事後評価の大枠につきましては、昨年10月、制度設計専門会合においてご議論いただいております。その内容も踏まえまして、今回のこの料金審査専門会合においては、年度内をめどに経営効率化の取り組みなどについて評価をとりまとめていただく予定でございます。その後でございますが、4月以降、とりまとめていただい

た評価結果に加えまして、この会合でいただいたご意見なども整理した上、事務局から制度設計専門会合に報告する予定でございます。その上で、この制度設計専門会合で事後評価を通じてみえてきた課題について検討を深めていくといったことを予定しております。来年度以降、来年の秋以降も同様のサイクルで事後評価を進めていければと、そのように考えております。

それでは、これより事後評価の中身、Step 1 に進んでまいりたいと思います。平成28年度の託送収支の結果についてでございます。

おめくりいただきまして、まず12ページ目をごらんください。ストック管理の確認になりますが、赤字で囲まれたところになります。各社ともに超過利潤累積額について、値下げ命令の発動基準となります一定の水準額、こちらを下回っているという状況でございます。

続きまして、13ページ目でございます。フロー管理の確認になりますが、一番左の想定原価、料金認可のベースとなっている想定単価と28年度の実績単価を比較いたしますと、最近需要減少の影響もあってか、実績単価のほうが大きな数字になっているようでございます。このフロー管理、そして先ほどのストック管理ともに、値下げ命令の発動基準への抵触はないということが確認されてございます。

下の14ページ目をごらんください。これより料金審査のときの想定単価と平成28年度の実績の比較に入っております。

なお、これ以降のデータにつきましては、特に増減額の大きな事業者については、その要因や取り組みについて、これから行われますヒアリングを通じて詳しく確認していくと、そのような観点からごらんいただければと思います。

まず、収入についてでございますが、北陸を除きまして各社の収入は想定原価を下回っていると、そのような状況でございます。

おめくりいただきまして、続きまして15ページ目でございます。実績費用全体についてみますと、想定原価に対しまして、東京、関西では5%以上減少しておりますが、中国、四国、沖縄の3者に関しては5%以上増加しているということでございます。

その要因について分析したのが下の16ページ目でございます。東京、関西では主に設備関連費、中国、四国、沖縄においては主に人件費・委託費等が費用の増減に寄与していると、そのような姿がみえてまいります。

続きまして、1枚飛びまして18ページ目でございます。人件費・委託費についてのみ着

目して整理したものになります。この赤く塗りつぶされている5社については人件費等が10%以上増加しておりまして、主に給与手当の増加がその増加に寄与しているということのようでございます。

続きまして、19ページ目でございます。設備関連費についての増減要因をまとめたものになってございます。この設備関連費に関しましては、各社ともに総じて想定原価に比べて減少しているようでございますが、中でも東京、関西、九州は10%以上の減少となっております。修繕費や減価償却費の減少が背景にあるようです。

20ページ目でございます。こちらは、設備関連費の増減要因を、送電、変電、配電の別に分析したものになります。上段のかたまり、修繕費でございますが、こちらに関しては配電費です。その下の減価償却費に関しまして、あとは固定資産除却費に関しましても送電費が減少に寄与していると、そのような姿がうかがえます。

続きまして、21ページ目でございます。ここからは震災前と28年度の実績費用を比較した内容になってございます。これまでご説明いたしました想定単価との比較というものに関しましては、各社の原価算定期間が異なるがゆえに、比較している期間に差がございました。こちらは比較対象時点を震災前にそろえた上で比較したものと、そのようなものとなっております。

まず、全体費用をみますと、沖縄を除く9社において、震災前に比べて費用が減少しているというような状況になります。他方、この数字をみる上にはちょっと留意をしていただかなければいけないことがございまして、この比較表においては、平成28年度の制度変更、こちらで託送料金原価の範囲が見直されている影響がございまして、28年度の実績費用には、その影響額が含まれていますので、震災前の実績費用と比較する際においては、その点について留意をする必要があるということでございます。

では、その留意額はどの程度のものなのかというのを示したのが、おめくりいただきまして23ページ目になります。こちらは、制度変更の影響額と、それに関連します費目を整理した一覧表になります。震災前の費用と比較する際には、この影響額を考慮していただく必要があるという点をご留意いただければと思います。

1枚飛びまして、25ページ目をごらんいただければと思います。こちらをみますと、東京は、人件費、設備関連費ともに震災前に比べて10%以上減少しているということになっております。関西も同様の傾向にあるようです。他方、沖縄は、人件費、設備関連費ともに10%以上増加ということになってございます。

さらにおめくりいただきまして、27ページ目をごらんいただければと思います。こちらは震災前と比較いたしました設備関連費の増減要因という形になってございます。多くの事業者の方で減価償却費が減少しまして、かつ修繕費が増加していると、そのような傾向があるようでございます。制度変更の影響もあると思われませんが、全体として投資を抑えつつ、修繕により設備の高経年化に対応しているというような傾向がうかがえるのではないかと、そのようにうかがえます。

下の28ページ目、こちらをごらんいただきますと、送電、変電、配電の別にみた設備関連費の増減要因になってございます。もちろん制度変更の影響もございますが、真ん中の減価償却費、こちらが10%以上減少した6社では主に送電費が減少に寄与していると。そして、修繕費、こちらが増加した6社——これは赤で塗りつぶさせていただいておりますが、この6社に関してみますと、主に配電費の増加がその増加に寄与をしていると、そのような姿がみえてまいります。

続きまして、29ページ目でございます。こちらは全体費用を需要量で割り戻した単価の比較になります。青く塗りつぶさせていただいております④の欄をごらんいただければと思いますが、震災前に比べまして多くの会社で実績単価は減少していると、そのような状況がうかがえます。

この参考までにおめくりいただきますと、31ページ目でございます。こちらは、各社の実績需要量の経年変化を示したものになります。この一番右の欄をごらんいただきますと、震災前に比べましてどの程度需要が減ったのかという点がみえてまいると、そのようなお話でございます。こうした点も、需要動向も考慮に入れながら、実績単価についてはみていく必要があるかと思えます。

ここまでが託送収支の結果のご報告でございました。

続きまして、33ページ目の目次をごらんいただければと思いますが、これより先、事業者の皆様からのヒアリングのStep 2に入る前に、我々から今回のヒアリング項目についてご紹介させていただきます。その上で、今回評価していく上での視点についてご議論いただければということで資料を準備してございます。

まず、34ページ目でございます。ヒアリング項目についてでございますが、これらは、昨年10月の制度設計専門会合でのご議論を踏まえた内容となっておりまして、上から、AからE、大きく5つのパートに分かれてございます。先ほどの託送収支の結果に加えまして、Bとして「効率化に資する取組」、C「安定供給の状況」、D「設備投資や高経年化

対策」、E「調達の状況」という順番になっております。

続きまして、おめくりいただきまして35ページ目でございますが、こちらは各社の効率化に資する取り組みについて、このような評価項目に整理してプレゼンテーションいただくと、そのような段取りとなっております。

続きまして、その下段の36ページ目でございますが、こちらはD、設備投資などに関するパートについて整理したものでございます。こちら、安定供給への配慮、一方で徹底した効率性の両立、この両立が求められるというようなパートになります。

参考まで、37ページ目でございますが、こちらは設備投資と高経年化対策について、これは関連する費用項目の範囲が少々異なってくると、そのようなことを図示させていただいております。すなわち、高経年化対策を議論する際には修繕費が含まれてくると、そのような点を意識しながら議論していければと思います。

おめくりいただきまして、40ページ目でございます。40ページ目に関しましては、こちら調達の状況ということで、代表的な設備について、調達価格水準や競争発注比率について確認すると、そのようなことになってございます。

以上がヒアリング項目の全体像でございました。

続きまして、評価の視点ということで、こちらは事務局案ということになりますが、42ページ目からごらんいただければと思います。ぜひ本日ご意見賜ればと思っております。

まず、効率化に資する取り組みの評価についてでございますが、各社の取り組みについて、2つの軸、費用の削減率、そして他社への展開可能性といった2つ、こちらの軸でもって評価してはどうかというご提案になります。効率化に資する取り組みは、どんな小さいものであれ全て大事なもの、託送料金の低廉化という観点から大事なものと思っておりますが、一方で、ほかの他社さんにも同様の取り組みを促していく際には、こういった枠組みを用いていくことも一案ではないかということで提示させていただいております。

続きまして、43ページ目でございます。設備投資に関してでございますが、こちら、設備投資は、その中長期的な観点から必要な投資が適切かつ効率的に行われるということが重要だと思います。その観点から、3つのステップで確認してはどうかというご提案になります。具体的には、「Check 1」とございまして、1つ目、まず、設備投資の考え方がちゃんと整理されているかという点。2つ目、その内容が、再エネ電源の増加や今後の電気の需要動向など、環境変化を踏まえた内容になっているのかどうか。3つ目、その考え方をもとに、実際に設備投資が計画的かつ効率的になされているのか。そのような点について

て、ヒアリングを通じて明らかにしていくというご提案でございます。

続きまして、下の高経年化対策でございます。こちらについても同様に3つのステップに分けて記載させていただいております。まず1つ目、客観的指標に基づきまして、設備の修繕もしくは取替判断、こうしたものを行っているかということを確認した上で、2つ目、単に期間が来たから設備を取りかえるというのではなく、修繕・保全に努めているかといった点を確認するという。そして、3つ目、実際に設備の取りかえ、すなわち高経年化対策としての設備投資が計画的かつ効率的になされているか。そういった点について、ヒアリングを通じて明らかにしていくといったご提案になります。

続きまして、研究開発、45ページ目でございます。こちらにつきましましては、1つ目といたしまして、効率的に資する研究開発計画となっているか。2つ目、費用対効果をしっかりとききわめた上で、研究開発の内容の採択・継続の可否の判断がなされているかといった観点から確認していくことをご提案しております。

最後の46ページ目でございます。情報セキュリティ・システムの信頼性についての評価の視点でございます。それぞれにつきまして、セキュリティや信頼確保のための責任体制がちゃんと組まれているか、社員研修が行われているか、また、システムの信頼性を確保するため、例えば何かトラブルがあったときに適切に対応できるようなプロセスは組まれているのかといった点からご確認いただくというご提案でございます。

以上の評価の視点につきまして、ほかに追加すべき点、もしくは留意すべき点などがございましたら、そういった点がないかどうかについて本日ご議論いただけますと幸いです。

なお、47ページ目以降でございますが、こちらは参考資料でございます。本日、皆様からプレゼンしていただく予定でございますが、このプレゼン資料に基づきまして事務局のほうで内容を整理させていただいたものになってございます。あくまでプレゼン資料に載っている情報を整理したものでございますので、空欄になっているから何もないということではないという前提でございますが、きょう、ヒアリングに際して、もしくは今後評価を進めていく際に、参考までにこれをみながらこのヒアリングに臨んでいただけたらということで準備させていただきました。

以上で事務局からの説明を終了します。ありがとうございました。

○山内座長　　どうもありがとうございました。

それから、次に事業者の方々からご説明いただくのですけれども、その前に、今の事務

局からの説明について若干の質疑を行いたいと思います。最後にまとめて質疑の時間をとっておりますので、そのときにご質問あるいはご意見をいただいても結構でございますが、とにかく今のところで何かご質問等があればご発言いただきたいと思います。なお、例によりまして、ご発言をご希望の方は、お手元ネームプレートを立てていただいて私どものほうにご指示いただければと思います。いかがでございましょう。

○圓尾委員　最後にご説明のあった評価の視点というところで2点ほど意見を申し上げておきたいと思います。

1つは、42ページ目の効率化の取り組みに対するの評価です。このページの右側の絵を見ると、効果が大きいものについては直ちに展開し、逆側の効果の小さいところはまるで後回しでもいいか、やらなくてもいいかのように受けとめてしまいがちだと思いました。今事務局からも説明がありましたけれども、基本、他社に展開できるものは全て取り組んでいただき、特に効果の大きいところは直ちに取り組んでいただくという意味と読み取るべきではないかというのが1つ。

それから、効率化に対するの今後の評価となると、こういう効果の大きなもの、小さなものをどれだけやっているかという視点ではなくて、他社に先駆けて我々のアイデアでこんなことを今やり始めているということをぜひ披露する場であってほしいと思います。また、他社がやっているのに自分たちが劣後してできていないところがないかチェックできる場でもあってほしいと思います。

それは、その効果の大小ではないと思います。この後、事業者のプレゼンテーションがあると思いますけれども、この辺は我々がいろいろ知恵を絞って、他社にはない先駆けて取り組んでいる内容だというようなところがあれば、ぜひお話しいただければと思います。

それから、44ページ目の高経年化対策です。これも、その後にある各社さんのプレゼンテーションをまとめたところをパラパラみていると、以前もこういう場でご説明があったように、いろいろなカテゴリーに対象物を整理して緊急度の高いところから対応をとっていますという、一定の基準に基づいて判断していますというご説明が多分あるんだろうという中身になっています。けれども、それは当たり前のことだと思うのです。どんな会社だって、どんな部材に対してだってやっている話だと思います。

この28年度の実績から、原則3年ごとにチェックしていきます。今後こういうことを繰り返して行って、本格的に高経年化対策が必要になるような何年か先のタイミングで、各社さんの対策費はこのぐらい必要なんだとみんなが納得するためには、今回どうこうとい

うよりは、また何年か後にこういうプレゼンをしていただくときに、今回の基準が進化していることをぜひみせていただきたいと思います。そのための下地のような今回は発表であってほしいと思います。

非常に雑な言い方をすると、例えば、現状の自分たちの基準で、自分たちの鉄塔をとりかえる今後の計画をつくってみたら、平均50年ぐらいでとりかえになっているけれども、3年間いろいろな工夫を凝らして、3年後に発表するときにはそれが52年になっているとか、非常にラフな言い方をしましたけれども、そんな形で高経年化対策についても日々努力を重ねて、こういうふうに進化しましたというのが後でみえるようなことをぜひお願いしたい。こういった視点を踏まえた上での今回の発表であってほしいと思います。

以上、2点です。

○山内座長　ありがとうございます。貴重なご指摘をいただきました。ご意見ということによろしいですかね。

松村委員、どうぞ。

○松村委員　まず、確認なのですが、実績値と想定の数値がいっぱい出てきていますが、これはキロワットアワー単位とかではなくて、そのままの額ですよ。送配電部門は確かに固定費のかたまりなので、想定需要よりも需要が減ると、固定費用の回収漏れが出てきて経営が苦しくなるという側面は重々承知の上で、その点はまた別途議論するのだとは思いますが、一方で、送配電部門は全てが固定費ではないですよ。そうすると、確かに固定費が大きいのはわかりますが、キロワットアワーが減れば減るコスト、自然に減るコストもあって、その結果費用が減っているものは効率化ではない。その想定原価と実績をこう並べて大きく減っています、ふえていますというだけだと、片手落ちではないか。ただ、これ自体はとても貴重な情報なので、もちろん出していただくのはいいと思いますが、その点はもう少し丁寧にみななければいけないと思います。

次は、この委員会のミッションではないことは重々承知の上でなのですが、この後、超過利潤だとか、あるいは逆に欠損だとかの数多くの数字をみていくことになります。しかし、他の委員会でもいろいろな形で指摘されているように、本来は旧一般電気事業者の小売部門が負担すべきコスト、あるいは送配電部門の利益となるところがつけかえられているのではないかというようなこと——そのつけかえられているというのは、会計を操作するというのではなくて制度上の問題なのですが。送配電部門と小売あるいは発電部門は経営としては別れているとしても資本は一体になっているわけですから、今回示される数

字で感じるよりも、経営の実態はずっとよい可能性もある。そういうことがあるにもかかわらず、会計上の情報だけをみて問題ないと判断していいのかについては懸念しています。

具体的に既に問題になっているものでは、0点補正が必要なほど巨額なプラスのインバランスが出てきて、それは少なくとも、そのインバランスの上下というところでは再生可能エネルギーがきいているのですが、余剰の側に大きく触れているのは必ずしもそうではないことが既に明らかになっているはずで、その部分が旧一般電気事業者が大量に出していたせいかどうかはわからないけれども、本来、調べればすぐわかる話で、そこで巨額な移転が起こっていて、みかけ上は赤になっているけれども、本当はその部分の利益は同じ資本のもとでの小売部門につけかえられただけではないかという意識はもっておく必要があると思います。

、もう一点ですが、これも問題になった点ですけれども、系統規模に見合わないような巨大な発電機をもっている結果として系統コストがかかっているのを、これを託送料金に入れるのはおかしいと議論され、実際にそのように整理されたはずですが、しかし、今回の整理でも、実績の整理でも、その部分は小売の負担という格好できちんと出てきていない。系統の負担、コストの負担という格好になっているということは、実質的には利潤が移しかえられているのではないか。同じ資本のもとですから、行って来いなので。悪いことをしているわけではないのだけれども、しかし、これで赤字、黒字というのは相当に問題があるのではないか。

例えば北海道電力に関しては、マージンを占拠しているというようなものが、もし苦衷厚真なりが巨大なせいだとするならば、本来はそれをもっている小売事業者がコストを負担すべきなのに、という点については、この委員会では指摘があったにもかかわらず、その後整理が進んでいない。早急に広域機関なり電事連なりでどういう試算をしたらいいのかというようなことは、もう検討していただいていると思いますが、それを待ってもいつまでたっても出てこないということであれば、北向きのマージン掛ける本州と北海道のスポット価格の差の部分というのは、そのような巨大な発電機をもっているということによってマージンが占拠されてしまった結果として使えなかった部分だとみなして、その部分というのは、本来は小売部門から託送部門に移さなければいけなかったコストを概算して、それを足して北海道電力は実際に送配電部門でどれだけ巨額な利益が出ているのかというのを概算するとかというようなことをしてみてもいいのではないかと思います。今回は難しいとしても、将来的には、いつまでたっても適切な指標が出てこなければ、こちら

が主導をとって一定のやり方を示し、それが不合理だと思うのならちゃんとしたものを考えてくれということ投げ掛けるべきなのではないかと思えます。

以上です。○山内座長　ありがとうございます。これも重要なご指摘ですけれども、ご意見を伺うだけでよろしいですか。――ありがとうございます。

1点、事務局からご説明があるそうなので。

○伊藤管理官　事務局から1点、松村委員のご指摘についてご回答させていただきたいのですが、先ほど、インバランス収支について小売部門と送配電のつけかえというようにお話がございましたが、そのインバランス収支につきましては、今回の資料の託送収支、この中には、いわゆる別管理でインバランス収支管理表というのをもってまして、この託送収支の超過利潤の中にはその数字はキャンセルしていますので、その影響は排除したのになっております。

松村委員　わかりました。ありがとうございました。○山内座長　それでは、梶川委員、どうぞ、ご発言。

○梶川委員　評価の視点に関することでございますけれども、この送配電コストが公的色彩の強いサービス提供コストと考えた場合なのですが、効率化の取り組みのところにもこの展開性というようなことが入っているのですけれども、視点としては同じなのですが、これは試験研究とかその他、各社の連携状態についての取り組みというのも、一つ視点として入ってもいいのではないかなと。積極的な連携をされているということは非常に社会インフラコストの低減としてはあるべき取り組みなのではないかと思ひまして、これはどの項目も共通するお話かなという気がするのですけれども、みずからのこういう効率化にしても、それをより積極的に展開をすとか、共同で行うとかという、そういう視点が入ってもいいかなという気はいたします。

○山内座長　ありがとうございます。では、これも事務局が受け取るという形でよろしいですかね。

○日置NW企画室長　ありがとうございます。今の観点といたしましては、共同調達でありますとか、共同でというものが、効率化の取り組みのところであったり、幾つか分散して掲載はされているのではないかなと。プレゼンテーションもそのような内容になっているのではないかなと思ひますが、確かにそのご指摘も大事だと思いますので、そういった視点も含めていければと思ひます。

○山内座長　梶川委員が今おっしゃった連携というのは事業者同士の連携という……

○梶川委員 事業者同士の連携です。この試験研究等も、市場競争状態のサービス提供ではないという前提で考えた場合には、社会のためにより効率的なコスト設計になるように、競争状態を超えて事業者同士で連携されるべきではないかということです。

○山内座長 ありがとうございます。恐らくそういう視点もあるのだと思いますので、そのところをよくわかるように、強調するような形でちょっと事務局のほうで検討してもらおうと思います。

辰巳委員、どうぞご発言を。

○辰巳委員 ありがとうございます。各社さんからこれからのご説明の中で一つ一つの項目についての数値が出てくると思うのですがけれども、その前に、何か、私としては、全体を把握できるような、例えば自社の、長期的にはこういうふうなことを考えている、短期的にはこうしようと思っているというふうな各社の取り組みの方針というものが大まかに、数字ではなくて方針ですから、言葉で結構なのですけれども、そうすると、あっ、こちらはこういうふうに、こんなことを考えて、こういうところに力を入れているんだなというのが何となくわかるかなと思ったもので、恐らく評価委員会でしたっけ——各社によって違うかもしれない——そういうところでいろいろ検討なさっていると思いますもので、そういう各社の思いをまずはうかがえると、何か聞くときに、あっ、ここに力を入れているんだなというのがわかるかなと思ったもので、きょうでなくても結構です、次回以降でもいいのですけれども、そういうふうなことがわかれば理解しやすいと思ひまして、以上です。

○山内座長 ありがとうございます。きょうのヒアリングでどこまでお答えいただけるかわからないのですけれども、次回以降またヒアリングが別にありますので、それについてはお願いします。きょうも、済みません、今のご要望にできる限りお答えいただければと思います。必要であれば、また別途、紙でも出していただくということにしたいと思ひます。

その次は、秋池委員ですね。どうぞ。

○秋池委員 おおむね2点なのですけれども、まず1つ目なのですが、今回初めてこの事後評価というのをすることになるわけなのですけれども、事務局がまとめてくださった目的のところに、今までやってきた査定、審査とはまた別の観点であるということを書いています。これは初回でもありますので非常に大事なことだと思っているのですけれども、託送料金の低廉化、それから質の高い電力供給の両立を促すというところに重要

性があると感じております。もちろん適切なコストで運営されているか、それから、より効率的であったり効果的であったりする取り組みになっているかということも非常に重要なのですが、同様に、この質の維持というようなことのために、使うべきものも削り過ぎているのではないかということも重要な視点だと考えております。そのことは、ちょっとまた後ほども出てくるし、私も触れますけれども、例えば研究開発であるとか、それから高経年化対策というような、コストを削減すると、どうしても長期の取り組みというのは切られやすいという傾向が——別にこれは電力ということではなくて、どういった産業においてもあることですが——これが切り詰め過ぎることによって、将来の効率とか低廉化というものを阻害していないかということも重要な視点ではないかと思っております。

そういったものを踏まえた上で、横展開と、それから研究開発などのことについて申し上げたいと思うのですが、先に研究開発のことを今の流れで申し上げますと、例えば、研究開発費などにつきましては、それこそ10社横並びで、売上高比どのぐらいあるのか、それが想定とどのぐらい乖離しているかということを確認するのは、41ページ以降で示されている——45とかですか——取り組みの中にあってもよいのではないかと考えました。

二つ目に、42ページなどにあります、この効率化の横展開のやり方のことなのですが、42の右側の絵でいいますと、削減率が大きいもの、小さいものというのがありますが、基本的には展開の可能性が大きくて削減率が大きいものを優先的に取り組むというのが——これも別に電気事業ということではなくて、どういった産業においても、現実的な事業の取り組みではないかと思えます。細かいもの、削減率が小さいものもそれなりに手間暇はかかると思えますので、ごく簡単にできるのであれば、それはやればよいと思えますが、手間がかかる割には成果が少ないものというのは、後回しにしてもいいと考えます。

ただ、考えなければいけないのは、どこまで横展開をやれるのかということだと思うのですね。もちろん、託送は規制部門ではあるものの、取り組んでいる個々の事業者といたしますか、あるいはそれをやっている研究者、技術者の気持ちとしては、やはり競争している、どれだけいいことをできるかということで競争をしているということもありますので、自分で一生懸命考えて工夫したことを全てほかの人に教えてあげましょうということがどこまで現実的なのかと思うのですね。特にまた、これに研究的な要素が加わったりすると、

それはなかなか人に教えるににくいというようなものもあろうかと思えます。また、結局展開するのだから、何でも誰かが教えてくれると思うと、今度は逆に自分ではあまり努力しないで、教えてもらうのを待つという悪いインセンティブが働きかねないというところもあろうかと思っております。ですので、この展開につきましては、事業者さんが、これは人に教えてもいいなと思うものになるというのが現実的なところではないかと私は感じます。

○山内座長　　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　　私は、43ページあたりからの目線、評価の視点のところなのですがすけれども、例えば43ページのあたりとか、設備投資に関する考え方とか計画というあたりに着目されているのですがすけれども、今回の事後評価がそれまでの審査の後ということも踏まえると、もともと、例えば高経年化であるとか、そういった設備投資のところについては、一定の、もともと計画を立てていらっしゃったと思うので、それに対して実績がどうだったかというところ、計画以上に踏み込んでできたのか、計画どおりなのかというところのあたりを、計画との対比で実績をぜひお示しいただいて、そこのところの、さらに踏み込めたかどうかというところを評価の視点としてみていきたいと思っております。

あと、この後いろいろ事業者さんからプレゼンがあるかと思うのですが、ぜひいろいろな施策のところの効果というところを、できるだけ具体的な数字とか、これは何%減りましたとか、具体的な数値としてぜひお示しいただきたいと思っております。

以上です。

○山内座長　　ありがとうございます。

まだあろうかと思えますけれども、ちょっと時間の関係もございまして、この辺で事業者様からのヒアリングに入りたいと思えます。大体10分ぐらいおくれておりますので、時間を気にしていきたいと思えます。

まず初めに、資料4に基づきまして、北海道電力株式会社の藤井様よりご説明をお願いしたいと思います。よろしくお願いたします。

○北海道電力（藤井副社長）　北海道電力の藤井でございます。本日もご出席の皆様、どうぞよろしくお願いたします。

それでは、お手元の資料4の2ページをごらんください。平成28年度の託送供給等収支の算定結果について、当期純利益は2億円の赤字、超過利潤は42億円の欠損となりました。

3ページをごらんください。当期超過利潤の累積額は137億円の欠損、想定単価と実績

単価の乖離率はプラス3.02%となりました。

4ページをごらんください。欠損の発生要因について。費用面では想定原価に比べ26億円減少したものの、収入面では、お客様の電気ご使用量の減少などにより想定収入を68億円下回ったことから、42億円欠損となりました。

5ページをごらんください。想定原価と実績費用の増減について。人件費・委託費等の減少や減価償却費の減少などによる設備関連費の減少により、費用合計では、想定原価に比べ26億円減少いたしました。

6ページをごらんください。人件費・委託費等について。年収水準の差異などによる給料手当の増加はありましたが、数理計算上の差異償却などによる退職給与金の減少や、微量PCB処理費用の減少による委託費の減少などにより、想定原価に比べ16億円減少いたしました。

7ページをごらんください。設備関連費について。スマートメーター取替数量の増加などに伴う修繕費の増加はありましたが、償却の進行などによる減価償却費の減少や、資機材調達価格の低減などの効率化に努めたことにより、想定原価に比べ10億円減少いたしました。

8ページをごらんください。当社の代表的な効率化の取り組みを記載しており、このうち黄色で網かけしているものについて順次ご紹介いたします。

9ページをごらんください。経営効率化の推進体制について。当社では、社長を委員長とする経営基盤強化推進委員会を設置し、グループ会社を含めた収支の抜本的な改善と財務体質の強化を図っています。

10ページをごらんください。資機材調達コストの低減に関して、調達検討委員会を設置し、主管部門、調達部門及び経営層が一体となり、外部専門家のアドバイスを活用しながら、調達コスト低減の取り組みを進めています。

11ページをごらんください。資機材調達コストの低減に当たっては、PDCAサイクルに基づき、主管部門、調達部門が協働し、取り組んでおります。発注実績の分析で抽出された課題を整理し、効果的な発注方式を検討した上で、次年度以降の発注計画を策定しております。

12ページをごらんください。競争発注拡大に向けては、取引の代替性や市場性のある案件の競争発注への移行や、これまで競争発注を行っていた案件の新規参入促進など、さらなる深掘りを進めています。

13ページをごらんください。外部専門家の知見を生かした取り組みを推進しており、新規見積もり依頼先を交えた競争拡大や、VE提案制度による取引先の知見の活用などの取り組みを行っております。

14ページをごらんください。発注方式の多様化については、複数年度分の数量をまとめて競争発注する方式の採用や、他の電力会社やグループ会社とまとめた数量を競争発注する共同調達を推進しています。

15ページをごらんください。電力系統の電圧調整を行う分路リアクトルについて、従来型では切りかえスイッチの接点の磨耗や遮断器の動作回数の多さなどから、短周期での点検や交換が必要でした。そこで、電圧調整機能を簡略化するとともに、遮断器のかわりに汎用性が高く、点検サイクルの延長が可能となる真空スイッチを採用することでコストを削減しています。

16ページをごらんください。当社では、1回線送電線において、コストの安いパンザーマストを採用している箇所がありますが、農耕器具の大型化に伴う地上高対策等のため、鉄塔への建てかえが必要となる場合があります。そこで、狭根開き鉄柱を新たに採用することにより、送電線の地上高を確保しつつ、鉄塔に比べ土地の占有面積及び工事費の削減を実現しております。

17ページをごらんください。海岸線付近に設置するコンクリート柱は、塩害により内部にある鉄筋が腐食するため、一般地域よりも早いサイクルで更新する必要性がありました。そこで、内部の鉄筋をポリエチレン樹脂を被覆させた防食鉄筋とする耐塩コンクリート柱を開発し、建てかえ時期の延伸化を図っております。

18ページをごらんください。北海道東部に位置する川湯地区では、これまで3万3,000ボルトの設備により電気を供給してまいりましたが、同地区の需要減少傾向を踏まえ、電力品質面の維持について評価を行った結果、6,000ボルト配電線での供給に変更することにより、コストの低減を図りました。また、特殊な設備を使用しないことで資機材のふぐあい発生時の復旧時間短縮も期待できます。

19ページをごらんください。安定供給の状況について。北海道における停電時間・停電回数は、大規模な自然災害の影響により増加している年度を除けば、一定水準を維持しております。

20ページをごらんください。設備更新・修繕等の方針について。北海道は広大過疎・積雪寒冷という地域特性により、送配電設備量が多く、設備仕様に対する配慮が必要となる

ことに加え、設備保全に当たりさまざまな工夫が必要となります。また、当社は現在、新北本連系設備を建設中であり、この大型プロジェクトに経営資源を集めて工事を進めているところでございます。さらに、スライド記載の事業環境の変化に対応しながら、設備更新・修繕等を進めていく必要があります。

21ページをごらんください。当社では、毎年、「流通設備に関する投資計画」を策定するとともに、策定した投資計画は、供給エリアの需要想定や再エネ等のアクセスの状況等を踏まえ、適宜見直しを行っております。このかち、設備更新や修繕工事等は、事業環境の変化や全体の設備投資・費用レベルなどを勘案しながら、電力の安定供給と持続可能な効率化の両立を基本とした計画の策定を行っております。

22ページをごらんください。鉄塔の高経年化対策については、昭和47年以前に建設した非着雪設計の鉄塔及び旧規格鉄塔について優先的に設備更新を行っております。現行規格の鉄塔については、劣化状況や腐食速度等を踏まえ、計画的に塗装を実施し、延命化を図っております。

23ページをごらんください。鉄塔の延命化については、劣化進行状態のランク管理や想定腐食速度に応じた優先順位づけを行っております。

24ページをごらんください。架空送電線については、点検・診断の結果、腐食が進行している電線は径間ごとの腐食速度を踏まえ、設備更新を行っております。なお、経年30年以上の電線は腐食が進行する傾向にあるため、重点的に点検・診断を行っております。

25ページをごらんください。架空送電線の設備更新については、劣化進行状態によるランク管理や想定腐食速度に応じた優先順位づけを行っております。

26ページをごらんください。送電ケーブルのうち、CVケーブルについては、劣化診断や撤去ケーブルの調査結果に基づき、ケーブル仕様及び施設環境などを踏まえ、設備更新を行っております。OFケーブルについては、油中ガス分析により劣化状況を把握しつつ、漏油発生頻度などを踏まえながら設備更新を行っております。

27をごらんください。変圧器については、個別の機器状態や設備診断結果、これまでの設備のとりかえ実績から更新計画を策定しております。

28ページをごらんください。配電用のコンクリート柱は、定期巡視において劣化状況を把握しております。また、コンクリート柱の更新は劣化による更新のほか、供給工事や支障移転工事などにおいても実施しております。

29ページをごらんください。コンクリート柱の劣化状況の3段階評価を行い、強度が低

下しているものについて、折損防止の観点から更新を実施しています。強度が低下しているおそれがあるものは、鉄筋診断装置などを用いて個別に状態を把握し、更新しています。

30ページをごらんください。研究開発については、「設備診断技術や保守・運用技術の合理化」や「再エネ導入拡大への対応」などに重点を置き、電力の安定供給確保に資する優先度の高い技術開発を推進しております。研究開発計画の策定に当たっては、費用対効果を勘案しつつ、優先度の高い案件を厳選しております。

31ページをごらんください。研究開発に当たっては、外部機関と連携した研究体制を構築しています。また、当社総合研究所とネットワーク部門の技術主管部が連携を図りつつ、毎年継続可否を評価し、高い専門性や特殊技術を要する研究や、新技術・先端技術に関する実用化検討を実施しております。

32ページをごらんください。研究開発事例を2例紹介いたします。

32ページの事例については、電柱などへの冠雪は停電につながる可能性があることから、除雪作業に多大な労力を費やしている状況です。そこで、雪を分離する資機材を考案することにより、電柱への冠雪の抑制を図ったものです。

33ページをごらんください。33ページの事例については、23ページで紹介した色見本をさらに細分化し、設備診断の精緻化や鉄塔の塗装、取替時期の延伸化を目指すものです。将来的には、画像診断技術とあわせて活用して、診断精度の高度化を目指してまいります。

34ページをごらんください。情報セキュリティについて。当社は、日本電気技術規格委員会のガイドラインに基づき、リスク低減に取り組んでおります。重要システムについては、部門内でセキュリティ対策を定期的に点検するほか、内部監査部門がセキュリティの監査を実施しています。

35ページをごらんください。システムの信頼性確保について。開発プロジェクトにおいては、主管部署及び支援部署に総括責任者、責任者を配置し、役割・責任範囲の明確化を図っています。また、大規模プロジェクトでは、情報通信部担当役員を部会長とする「システム整備部会」を設置し、全体進捗管理及びリスクの想定、対策の検討などを行い、経営層に報告しています。

36ページをごらんください。システム開発に当たっては、開発の各段階でチェック項目を明確化し、各種会議体や開発審査においてチェックを実施しています。システムの運用開始後には、保守運用業務の中でシステム稼働状況をチェックしているほか、重要システムについては、システム監査においてチェックを実施しています。

37ページをごらんください。送配電部門の競争発注比率については、競争発注の拡大に向けた継続的な取り組みにより、着実に上昇しております。今後は、平成32年度までに競争発注比率50%を目標に取り組みを継続してまいります。

当社からの説明は以上でございます。

○山内座長 どうもありがとうございました。

質疑については、先ほど日置室長からお話がありましたように、最初の3社が終わったときに簡単な質疑をお願いして、その後、全社が終わった段階で本格的な質疑をというようにさせていただきます。

したがいまして、次に進めさせていただきますが、次は資料5に基づきまして、東北電力の田苗様よりご説明をお願いしたいと。よろしくお願いたします。

○東北電力（田苗） 東北電力の田苗でございます。本日はご説明の場を設けていただきまして、まことにありがとうございます。できる限り丁寧な説明を心がけてまいりますので、よろしくお願申し上げます。以降、座らせていただきます。

1 ページ目は目次でございますので、2 ページ目からごらんください。

まず、28年度託送供給等収支の算定結果でございますが、当期純利益は19億円、当期超過利潤額は158億円の欠損となっております。

3 ページにお進みください。当期超過利潤の累積状況は200億円の累積欠損となりました。また、想定単価と実績単価の補正後の乖離率は3.46%となっております。

4 ページにお進みください。ここでは、超過欠損となった要因をご紹介します。収入面では需要の減少、費用面では設備経年化対策に伴う修繕費の増加等により、158億円の欠損が発生したものでございます。

5 ページにお進みください。ここでは、想定原価と実績費用と増減要因等についてご紹介しております。記載のとおり、給料手当水準の差による人件費の増加や設備関連費の増加等の影響があったことなどから、実績費用が想定原価を120億円上回る結果となりました。

6 ページにお進みください。ここでは、人件費・委託費等について、科目ごとの増減要因を記載しております。この中で実績が大きく原価を上回っております給料手当についてであります。当社の場合は、平成23年、東日本大震災の津波等によりまして、発電設備、送配電設備ともに甚大な被害を受けるとともに、その復旧のためには財務体質も大きく悪化をしております。こうした中で設備復旧を懸命にやり遂げた社員、それから、この業

務の効率化に全力で取り組んできたということもございますので、そうした社員の努力あるいはモチベーションへの影響、それと、徐々に回復してきております経営基盤の状況等も総合的に勘案して、原価を上回る水準の給与を支給しているというものでございます。

7ページにお進みください。ここでは、設備関連費の科目ごとの要因を記載してございます。この中では修繕費の増加が大きくなっておりますが、主な要因といたしましては、毀損しました経営基盤の回復のために、安定供給に支障が生じないことを前提に、平成25年、26年には緊急的な修繕費繰延等をやってきておりまして、その反動と申しますか、経年対策にかかわる工事を28年度は実施しているということで、ふえているものでございます。具体的には、後ほどご説明いたします効率化の取り組みというものは行っているものの、設備の延命化を目的として実施します防錆塗装、変圧器等の設備の修理、また、不具合が発生した際に突発的な修繕工事等を実施したことによって修繕費が増加しているものでございます。

8ページにお進みください。ここからは経営効率化の取り組みをご紹介しますが、当社では、当社企業グループが中期的な経営の道しるべと位置づけます中期経営方針というものを昨年1月に策定公表、いわゆるリバイスをしてございます。この中で、送配電部門におきましては、安定供給と効率化というものを取り組みの力点と位置づけまして、各種施策を進めているところでございます。

9ページにお進みください。ここでは、効率化に資する具体的な取り組みを一覧表の形にしてご紹介してございます。時間の都合もありまして、ここに記載したもののうち代表的な取り組みをご紹介します。

10ページをごらんください。まずは、体制面でございますが、当社では財務体質改善や競争力強化を図るために、平成25年7月に社長を議長とします経営効率化推進会議のもとに、調達改革委員会を設置してございます。この委員会では、「買い方」を変える、「買うモノ」を変える、「買う量」を変えると申す3つの切り口から、部門横断的な体制のもとで、調達等にかかわる各種取り組みを着実に進めるということで、調達価格低減・競争発注拡大というものを図ってまいりました。

次に、少し飛びまして、15ページをごらんください。効率化に資する取り組みの代表例としてご紹介いたします。

配電部門の事例でございますが、当社では、昭和の時代から、この柱上変圧器につきましては、撤去品を修理したリユース品を使用するというところで、調達費用の低減というも

のを図ってまいりました。こうした中、至近において撤去品に係る研究を鋭意進めた結果、平成26年度からは撤去品の修理内容見直しによりますリユース範囲の拡大というものを実現してございます。こうしたリユース全体による定量的な効果としましては、28年度単年度で約16億円になるとみておりまして、この取り組みは、先ほどの調達委員会における主な取り組みの一つでもございます。

それでは、16ページにお進みください。ここでは、安定供給の状況としまして、お客様の停電時間や停電回数にかかわるデータをご紹介します。両者とも、東日本大震災及びその余震等の影響によりまして、平成22年度と平成23年度の値が極めて大きくなってございます。以降の年度については、台風被害などによるばらつきはあるものの、おおむね低いレベルかなと考えてございます。東北地域では、東日本大震災を初めとします過去の自然災害の経験を踏まえまして、地震・津波などに対する設備対策を着実に推進してきてございます。

17ページにお進みください。ここでは当社の設備投資の考え方をご紹介します。送配電部門の投資につきましては、中期経営方針に基づきまして、長期的な需給動向への適合、それから供給信頼度の維持、将来の効率的な設備保全・運用など、安定供給の観点を踏まえながら、最大限の効率化を織り込んだ投資計画を策定してございます。また、こうした計画は、スライド右下のイメージ図のとおり、計画策定後もP D C Aを回す中で、最新の経営環境変化とか長期的な見通しも取り込みつつ運用しているものであります。今後も新技術採用や仕様工法の合理化、工事実施時期の見きわめといったものを行いながら、資材・役務調達の競争発注拡大にも取り組んでまいりたいと考えてございます。

18ページにお進みください。ここからは、設備高経年化対策としまして、送電・変電・配電の代表的な設備に関する設備更新の考え方をご紹介しますが、時間の都合もありますので、本スライドの送電鉄塔のみご紹介をいたします。

送電鉄塔につきましては、設備の維持に当たりまして、防錆塗装——さびどめでございます——それとか、部材交換等の修繕工事を行いまして、まずは機能維持をするということに努めてございます。その上で、修繕による延命化が困難な鉄塔とか古い規格、旧規格鉄塔、周辺環境の変化によって保守上のリスクが生じてきている鉄塔等につきましては、計画的な更新を進めております。

19ページにお進みください。今ほどご紹介しました防錆塗装の実施に際しましては、劣化の進行状況を個別に判断をして、塗装時期の延伸、それから塗装範囲の精査というもの

に努めております。具体的には、スライド下部に記載しました写真見本を活用しまして劣化度を判定しております。劣化が進んでいるもの、図でいうところの劣化度2～4の部分に該当する鉄塔についてのみ塗装を実施するなど、塗装範囲の精査というものを行った上で修繕を実施しているものであります。ほかの設備におきましても、それぞれ経年化対策というものを適切に実施した上で、必要に応じてとりかえ等を行っているというものでございます。

それでは、また少し飛びまして、26ページにお進みください。ここからは、当社が実施する研究開発のご紹介でございます。当社では、中期経営方針の具現化に向けまして、全社大で、このスライドの左側に記載します4つの研究開発重点方針というものを定めてございます。

27ページ、お願いします。その中で、送配電部門におきましては、この全社の研究開発方針を踏まえまして「電力ネットワーク本部研究開発計画」というものを定めておりまして、この中で送配電部門が特に注力すべき6つの研究開発領域を定めまして、昨今のAI、IoTなど、先進技術にかかわるテーマ等も積極的に取り込みながら研究を進めております。なお、研究実施に当たりましては、メリット等について定性・定量の両面から実施要否を判断しておりますし、研究開発目標の達成状況というものを管理しながら、毎年度研究継続可否を判断するなど、めり張りをつけて取り組んでございます。

28ページにお進みください。ここからは具体的な研究事例の紹介でございますが、時間の都合もありますので、このスライドの水素製造に関する研究事例のみご紹介をいたします。当社管内に適地の多い再生可能エネルギーの導入拡大のためには、気象条件による出力変動調整というものが課題になっております。当社では、これまでも大型の系統蓄電池を活用した対策、研究、実証等に取り組んできておりましたが、この研究は蓄電池のかわりに水素製造装置を効果的に活用できないかというものを検証するものでございます。ご承知のとおり、水素は今後の重要なエネルギー源というように期待されておまして、東北地域でも各地で水素社会実現に向けた取り組みが進められております。今回の研究の知見とか成果につきましては、地域の皆様にも適宜ご提供するなど、この研究を通して地域に寄り添った取り組みになればと考えてございます。

1ページ飛びまして、30ページにお進みください。ここからは、情報セキュリティに関する取り組みのご紹介です。当社では、スライドの左側に記載のとおり、サイバーセキュリティ確保に向け、各種社内規程を整備してございます。また、体制面では、右側に

示す体制を構築しております。具体的には、いずれも副社長を責任者とします「安全・保安推進会議」というものと「情報通信戦略委員会」が連携をして、各組織をしっかりと統制しながら、サイバーセキュリティの対策・推進というものを図ってございます。

31ページにお進みください。ここでは、システムの信頼性確保に向けた体制等をご紹介します。スライドに記載のとおり、システム開発を行う際は、先ほどの情報通信戦略委員会及び情報通信部門がシステム開発部門に対して、経営及び事務レベルから監視統制を行っております。また、システム事故等が発生した際には、社内規程で危機管理基準というものがありますので、これに基づき対策本部を直ちに設置し、迅速な対策立案、その実行というものに努めてございます。

32ページにお進みください。ここは、システムの信頼性確保に向けて、システム開発から導入後までの各段階における対策をご紹介します。詳細説明は省略させていただきます。

33ページ、お進みください。ここでは調達の状況としまして、主に送配電部門の競争発注比率について、25年度からの実績、今後の目標というものを記載してございます。当社送配電部門におきましては、東北地域における電工さん等の施工力不足というものを非常に懸念しておりまして、地域の電気工事会社さん等の競争に対しましては慎重に検討してきてございます。実績としましては、スライド図のとおり、この3年間、あまり大きな変化がみられない現状になっておりますが、今後は目標に掲げております平成30年度までに競争発注比率50%の達成に向けて、一層の経営効率化、透明性向上に向けて取り組んでまいります。なお、記載はありませんが、平成29年度につきましては、今申し上げました施工力の維持確保という面と競争という面の両面が成り立つような見通しが得られておりますので、競争発注比率は大きく向上するものと見込んでございます。

以上、私からの説明でございます。

○山内座長　　どうもありがとうございました。

それでは、引き続きまして、資料6に基づいて、東京電力パワーグリッド株式会社の金子様よりご説明をお願いいたします。よろしくをお願いいたします。

○東京電力パワーグリッド株式会社（金子社長）　　東京電力パワーグリッドの金子でございまして。本日は発表の機会をいただきましてありがとうございます。前段の北海道電力様、東北電力様と重複する部分は割愛しまして、弊社独自の取り組みを丁寧にご説明させていただきます。では、かけてお話しします。

まず、2ページ目をご覧ください。平成28年度の託送収支につきましては、当期純利益が748億円、超過利潤は561億円の計上になってございます。

3ページ目をご覧ください。左にある表のとおり、平成28年度の累積超過利潤額は、前年度のマイナス260億円に今年度の超過利潤561億円を加えまして、300億円とになってございます。いわゆるストック管理の上限、一定水準額1,278億円の範囲内に収まっているという状況でございます。

また、右の表をご覧ください。想定単価と実績単価の乖離率につきましてはプラス2.55%ということになってございまして、基準のマイナス5%の範囲内に収まってございます。

4スライド目をご覧ください。水色とオレンジのとおり、超過利潤561億円を計上した要因を収入と費用で分解してお示ししてございます。水色の収入面におきましては、お客様の電気のご使用量が減少したことによりまして託送収入の減が468億円、その一方、オレンジ色の費用面につきましては、この後ご説明いたしますコスト削減等の取り組みによりまして1,029億円の費用減を達成してございます。差し引き561億円の超過利潤とになってございます。

5ページをご覧ください。こちらの表では、今申し上げました削減額1,029億円の内訳をお示ししました。人件費・委託費等につきましては、平成28年4月に、私ども送配電部門が分社化したことによりまして、システム開発などの費用が別会社への委託費という形で移行したことによりまして、想定単価に比べて165億円の増とになってございます。また、設備関連費につきましては、設備投資並びに修繕費を削減したこと等によりまして、想定原価に比べて1,274億円の減とになってございます。

続きます6ページ、7ページにつきましては、今申し上げました詳細の内訳をお示ししてございますが、ここでの説明は割愛させていただきます。

以上が弊社の28年度の託送収支の概要になってございます。

続きまして、8ページ目をご覧ください。ここからは、経営効率化の取り組みにつきましてご説明いたします。弊社は、2011年3月の福島第一原子力発電所の事故以来、国並びに社外の有識者の方々からのご指導をいただきながら、グループを挙げましてさまざまな経営の効率化に取り組んでまいりました。本日は、2016年4月に分社化いたしましたとおり、以降の一般送配電事業者としての取り組みを中心にご説明を差し上げたいと思っております。

弊社、パワーグリッドといたしましては、昨年5月にご認定いただきました新々総合特

別事業計画に従いまして、電力の安定供給の維持を大前提に、2025年度までに託送原価を世界水準、いわゆる世界と伍して戦えるレベルまで低減させることを目標に掲げてございます。経営効率化に資するさまざまな取り組みを展開してまいりました。

これまでの取り組みといたしましては、ブルーで表示いたしました保全の合理化や競争発注、加えましてオレンジ色のカイゼン活動の導入、保全高度化、調達改革といった取り組みの深化までを実施してまいりました。以降、今後は、赤で表示してございますカイゼン活動を全面的に拡大すること、さらには、バリューチェーンを含めました業務の整流化、組織の集中化、IT、デジタルイゼーションといった事業構造改革に取り組んでまいり所存でございます。

このうち、カイゼン活動につきましては、9ページから11ページにかけて記載のとおりでございますが、トヨタ自動車でカイゼン活動の陣頭指揮をとられました内川氏を弊社の特別顧問としてお招きいたしまして、カイゼンの指導をいただいています。

9ページにお示ししましたようなカイゼンサイクルによりまして、終わりなき生産性の向上に取り組んでまいりました。

取り組みの体制といたしましては、10ページ目をご覧ください。プロジェクトの中心は第一線事業所になりますが、本社にも体制を強化いたしまして、カイゼンのさまざまなプロジェクトの進捗を管理、検討を加速させる、それから、成果として出ましたカイゼンをいち早く横展開するという取り組みのための本社の機能として強化をした次第でございます。

11ページにございますとおり、平成30年度末までに適用対象の221件の全面的な活動の完了を目指して、現在活動してございます。

12ページ目をご覧ください。ここでは、具体的な取り組み事例といたしまして、代表的な取り組みを表にまとめてございます。効率化を推進する社内体制、人件費等の削減に資する取り組み、設備関連費の削減に資する取り組みに分けまして、このうち、設備関連におきましては、調達合理化や工事内容の見直し、設備保全の効率化というカテゴリーに分けまして、代表的な取り組み並びにその削減効果をまとめてございます。本日は、この中から6件ほど事例をピックアップいたしまして、13ページから18ページにかけてお示ししてございます。

まず、13ページ目の周波数変換設備増強にかかわりましては、中部電力様と資機材の共同調達ということで、調達のスケールメリットを活用して、調達単価の低減ということで、

私ども並びに中部電力様双方にとってW i n－W i nの成果を上げられた事例でございます。

14ページをご覧ください。こちらは、変圧器に内蔵されてございますL T Cという機器の交換時期につきまして、従前はメーカーが推奨する動作回数を目安に交換してまいりましたが、データを詳細に分析した結果、その限界点を見きわめることができまして、交換時期をその1.5倍に延ばすということができた事例でございます。

15ページ目をご覧ください。こちらは、電柱を新しいものにとりかえるか否かを判断する基準でございますが、従前は、やや保守的に、少しでもひびが割れていたらとりかえるということで取り組んでまいりましたが、フィールドにある状態、それから、その状態に応じたいわゆる耐荷重性能というものを評価した結果、電柱の強度を合理的に判断する基準を策定いたしまして、これにより電柱の取替本数を4割削減できたという事例でございます。

16ページ、それから17ページは、いずれも先ほどお話ししました内川顧問のご指導に基づくカイゼン活動の事例でございます。変電や配電の第一線職場において、作業分担や段取りの見直し、工具のカイゼンによりまして、業務効率をそれぞれ6割、8割アップさせた事例になります。

おめくりいただきまして、18ページでございます。18ページは、電柱の足場ボルトの仕様というものにつきまして、安全上・作業上問題ないぎりぎりのところまで細く短くするといった仕様見直しを行いまして、調達価格を削減した事例でございます。足場ボルトという非常に小さな部品ではございますが、積み上げていくことでコストダウンの総額を捻出してまいったという形でございます。

本日、限られた時間の中で弊社のさまざまな取り組みを網羅的に説明することは難しいのでございますが、一言効率化のパートの中でつけ加えさせていただきますと、弊社といたしましては、こうした取り組みだけで満足することはなく、内川顧問の指導にあるとおり、「終わりなきカイゼン」ということございまして、さらに踏み込んだ事業構造改革の取り組み、安定供給と原価低減を高次元で達成してまいりたいと考えてございます。

続きまして、19ページをご覧ください。安定供給の状況を、停電回数と停電時間でお示ししてございます。平成22年度の東日本大震災による影響を除きますと、おおむね一定の水準で推移してございます。今後も設備の更新・修繕などを適切に行いながら、経済・産業の中心である首都圏エリアの供給信頼度を高いレベルで維持してまいりたいと考えてご

ざいます。

続きまして、設備投資の考えについてご説明をいたします。20ページをご覧ください。ここでは、送配電事業を取り巻く環境の変化、それから、東日本大震災以降の需要構造の変化等々を記載してございます。電源の動静、需要の動静、事業運営、それぞれここに示してございますような変化がございます。

21ページにおきましては、こうした事業変化を踏まえた設備投資の方針、長期的な設備保全の考え方を記載してございます。設備の建て替えや修繕の計画策定に当たりましては、系統信頼度とコストダウンの両立、電源新設や需要開発への対応、高経年設備への対策など、さまざまな観点を踏まえて作成してございます。

このうち、高経年設備への対策といたしましては、まずは個々の設備ごとに更新が必要かどうかをしっかりと評価する。その前提といたしましては、設備ごとの劣化診断技術を磨き込むこと、更新不要と評価した設備につきましては、強度を維持するために必要な追加の修繕工事をしっかりと行い、できるだけ設備を長く使うことを基本として策定してございます。また、更新が必要というように評価された設備につきましては、そのリスクや影響度を踏まえましてプライオリティーをしっかりと見きわめることや、工事期間をできるだけ短縮するなど、工法の技術を磨くこと等々によりまして、長期的に更新の工事量を抑え、並びに均平化すること、このような取り組みによりまして、担い手さん側の工事力をしっかりと確保していくというサステイナブルな取り組みということを重点的に展開してまいり所存でございます。

22ページをご覧ください。ここでは、主要な設備ごとの劣化評価の診断手法をまとめてございます。

23ページから27ページにつきましては、代表的な設備ごとの経年化対策を記載してございます。これまでの説明と重複する部分が多うございますので、網羅的なご説明は割愛させていただきます。25ページにございます地中送電ケーブルにつきまして触れさせていただきます。

一昨年10月に、都心を含む広範囲の停電被害につながり、大変ご迷惑、ご心配をおかけしました、新座洞道火災の事故に起因しまして、OFケーブルという古いタイプの地中送電ケーブルを、事故後に防火対策などの緊急的な対策を講じましたと同時に、抜本的な対策といたしまして、2045年を目途に計画的に、油を使わないCVケーブルという比較的新しいタイプのケーブルに更新するように取り組んでございます。また、そのCVケーブル

につきましても、劣化の進展が早いことがわかってございます特定の種類のケーブルがございしますが、このケーブルにつきましても、リスクを踏まえまして、優先的に更新する計画を立ててございます。2年後の2020年につきましては、東京オリンピック・パラリンピックを見据えまして、首都圏開催エリアにつきまして経年設備の維持更新対策をしっかりと取り組みまして、来る本番での首都圏の供給信頼度を高いレベルで維持してまいりたいと考えてございます。

続きまして、28ページ目をご覧ください。こちらでは、私どもの研究開発の取り組みについて記載してございます。弊社では、コスト削減、リスク対応の強化、さらには将来に向けた技術という大きな3つのカテゴリーに分けて研究開発に取り組んでございます。いずれのカテゴリーにおきましても、リスク管理、費用対効果の観点からプライオリティーを見きわめた上で、おめくりいただきまして30ページに記載してございます管理体制並びに実施継続基準というものに従いまして、随時P D C Aを回しながら研究開発に取り組んでまいってございます。

具体的な研究開発の事例といたしましては、31ページ目に、送電線の巡視点検にドローンを活用してコストダウンにつなげた事例、32ページにつきましては、気象条件によってその発電量が非常に大きく変動いたします再エネの電源である風力並びに太陽光につきまして、蓄電池を組み合わせることで安定的に制御をする技術開発の事例をお示ししてございます。

続きまして、33ページ目をご覧ください。ここからは、情報セキュリティの管理体制を記載してございます。弊社の特徴といたしましては、情報セキュリティの最高責任者C I S Oと、次のページに示してございますが、情報の最高責任者C I Oを別々の役員が担当する体制をとってございます。それぞれのC I S O、C I O、それぞれのもとに専任の組織を設置いたしまして、セキュリティ側ではサイバーテロへの対応、情報側では業務革新やシステム開発のプロジェクトを監督・監視するといった体制を構築してございます。

34ページ、35ページにつきましては、一昨年4月の電力小売自由化直後に、システムの不具合により多くのお客様のご使用量の通知並びに確定が遅れたということで、多大なるご迷惑をおかけいたしました。その反省を踏まえまして、システム開発の体制並びにチェック機能を強化したものが34、35に示した内容でございます。繰り返しになりますけれども、2020年の東京オリンピック・パラリンピックを見据えましても、物理的な障害だけで

はなく、サイバーテロというものの脅威も考えられますので、33ページでご説明しましたようなセキュリティ教育もしっかり実施することで、構築した体制がしっかり回るような取り組みを行ってまいりたいと考えてございます。

最後、36ページになります。36ページは、資材調達の状況についての推移をお示ししてございます。平成24年の料金査定時にお約束いたしました競争調達比率6割以上という目標につきまして全社大で取り組みまして、平成26年にその目標を2年前倒しで達成いたしました。足元、平成28年につきましては、実績は76%というところにまで到達してございます。

以降の取り組みでございますが、競争調達での成果はしっかりと享受しながら、引き続き、調達カテゴリーごとに、その特性に応じた有効な発注方法でありますとか、低廉な資機材をどういうふうに見つけていくかという取り組みを、調達側並びにそれを使うライン側としっかり連携をとりながら、さらには調達先とも一体となった取り組みを行うことで、単純に購買側の成果が上がっただけではなく、この事業がサステイナブルに続くこと。特に心配してございますのは、電力業界でしか商いをされていないバリューチェーンの方々、この方がいなくなるとこの送配電事業は成立いたしませんので、この76%という競争比率を達成してございますので、目標ラインというのは変えません。ただ、これを落としていくというよりは、引き続きバリューチェーン側を含めてサステイナブルにこれが維持できるかということにも傾注しながら、バリューチェーン側にメリットがあるような調達方法というものを一緒に学びながら推進してまいりたいなと考えてございます。

私からの説明は以上でございます。

○山内座長　　ありがとうございました。

それでは、先ほど申し上げましたように、ここで一旦切って、簡単なご質問等あれば受けたいと思います。今までの3社のところで、何かご質問等はございますでしょうか。よろしいですかね。ちょっと時間の関係もございますので、それでは進ませさせていただいて、最後に全体でまたご議論させていただこうと思います。

○日置NW企画室長　　済みません、事務局でございます。一番最初に申し上げるべきでございましたが、あらかじめ、秋池委員、そして梶川委員は途中で、ご予約があらわれて退席されるというように伺っております。済みません、本当に最初に申し上げておくべきでございましたが、そういうことでございますので、皆様よろしくお願いいたします。恐れ入ります。

○山内座長　　どうぞ、あれでしたら、適宜何か、今あれば。なければ結構で、また適宜ご退席いただいて結構でございますので、よろしく。

それでは、議事を進めさせていただきまして、次は資料7になりますけれども、これは中部電力の松浦様からご説明をよろしく願いいたします。

○中部電力（松浦副社長）　　中部電力の松浦でございます。このような機会をいただきまして、ありがとうございます。これまで3社の方がいろいろご説明をされましたので、主に弊社に固有の部分を中心にしましてご説明をさせていただきますので、よろしく願いいたします。それでは、座ってお話しさせていただきます。

資料7の、まずは2ページをごらんください。平成28年度の託送収支につきましては、純利益は175億円、超過利潤は41億円の欠損となっております。

続いて、3ページをごらんください。平成28年度の超過利潤累積額は409億円の欠損となっております。平成26年の料金改定以降、電力需要の水準は想定を下回る状況が続いており、欠損の状況が継続しております。なお、想定単価と実績単価の乖離率は2.11%となっております。

続きまして、4ページをごらんください。こちらのページでは、41億円の欠損の発生要因を、青色の収入面と黄色の費用面に分解して説明しております。収入面では、省エネの進展などにより実績需要が想定需要を下回ったことで、38億円の欠損要因となっております。一方、費用面では、実績費用が想定原価を若干上回ったことで3億円の欠損要因となっております。

続きまして、5ページをごらんください。こちらのページでは、想定原価と実績費用の増減について、主な内訳を記載しております。人件費については、人材確保や従業員のモチベーション維持などの観点から、効率化成果の一部を従業員の処遇へ反映したことなどにより、実績費用が想定原価を上回っております。設備関連費については、設備投資における効率化の深掘りなどにより、実績費用が想定原価を下回っております。

6ページ及び7ページは、さらに科目ごとに増減を記載したものになりますが、説明は割愛させていただきます。

以上が託送収支についてのご説明になりますが、続いて効率化の取り組みについてご説明したいと思っておりますので、8ページをごらんください。こちらのページでは、効率化施策の一覧を記載しております。取り組みを具体的に説明いたしますので、9ページをごらんください。

こちらのページでは、効率化の推進体制を記載しております。弊社では、平成28年4月からカンパニー制を導入しておりますが、電力ネットワークカンパニーでは、私をトップとする生産性向上検討会を立ち上げております。この検討会では、東京電力殿と同様に、カイゼンのエキスパートとして知られますトヨタ自動車元常務の内川氏を顧問として招き、直接指導を受けながらカイゼン活動に取り組んでおります。弊社におけるカイゼンの取り組みはまだ緒についたばかりですが、一つ一つの業務について無駄を徹底的に排除して効率化を図るとともに、コスト意識を改革・定着させ、確実に成果に結びつけていきたいと考えております。

続いて、10ページをごらんください。これも例ではございますが、先ほど東京電力パワーグリッド殿が説明をされました内容と同様でございますので、割愛させていただきます。

それ以降も少し飛ばしていただきまして、14ページをごらんください。こちらのページでは、安定供給の状況について、一需要家当たりの停電回数と停電時間をお示ししております。回数、時間とも、台風の影響で増減しております。弊社では、停電の回避に向けて、設備による対策や早期復旧体制の構築の訓練など、複合的かつ継続的に実施しております。

続いて、15ページをごらんください。ここから24ページまでは設備投資について記載しておりますけれども、15ページでは設備投資計画を策定するに当たっての事業環境認識を記載しております。以降、16ページでは設備投資計画に当たっての方針、17ページでは設備の延命化と適正化を図る上での基本的な設備更新の方針、考え方、18ページでは適正化の具体的事例、19ページから23ページでは主要設備の経年状況及び劣化診断手法について記載しております。これまでの会社様にご説明された内容と大きく異なる部分はありませんので、説明については割愛をさせていただきます。弊社としましては、経年設備を含む膨大な送配電設備の信頼度、健全性を適正に確保しつつ、コストダウンや施工力確保等、さまざまな観点を踏まえ、合理的かつ効率的な設備形成・維持に取り組んでまいりたいと考えております。

続きまして、25ページをごらんください。こちらのページから28ページまでは技術開発について記載しております。25ページでは研究開発の体制及び方針、26ページでは研究開発の目的別の規模、27ページ、28ページでは具体的な研究開発の事例について記載しております。弊社では、設備診断、故障対応などの現場課題や、再エネ大量導入の課題解決に直結する研究、IoT、AI、ビッグデータ等を最大限活用した電力ネットワークの高度化や、将来に資する技術開発に関する研究に重点的に取り組んでおります。

続きまして、29ページをお願いいたします。こちらのページから32ページまでは、情報セキュリティについて記載しております。29ページではマネジメントの体制、30ページでは規程の整備状況はセキュリティ教育、31ページ、32ページではシステム開発に当たっての信頼性確保に関する体制やチェックプロセス、トラブル発生時の対応について記載しております。システムセキュリティや信頼性確保については、情報システム部が中心的な役割を担いつつ、業務を主管する各部門やメーカーなどとの連携・調整を行っております。弊社では、託送料金算定のシステム不備により、インバランス料金及び近接性評価割引額を誤って算定する事象が発生し、関係者の皆様にご迷惑をおかけしましたが、今後こうした事象が発生しないよう、役割や責任を明確化した上でチェック・評価を適切に実施し、マネジメント体制を構築してまいります。

続きまして、33ページをごらんください。この33ページは、調達の状況として、競争発注比率について記載しております。弊社は、平成26年に料金改定させていただいた際に競争発注比率拡大に取り組み、平成28年度末時点で会社全体で35%程度とすることを目標として掲げました。実績としましては、平成28年度末時点で37%となり、目標を達成しております。今後につきましては、現時点では具体的目標を設けることは考えておりませんが、引き続き中立性・透明性の確保の観点も踏まえつつ、安全・安定供給への影響やトータルコストなどを考慮の上、最適な調達方法を採用し、調達価格の削減と品質の向上に向けて取り組みを推進していきたいと考えております。

本日は、他社さんからご説明のあった内容につきましても参考にしながら、今後の施策のほうに取り組んでまいりたいと思います。

以上でございます。

○山内座長　　ありがとうございました。

それでは、最後になりますけれども、資料8、北陸電力の矢野様よりご説明をよろしくをお願いいたします。

○北陸電力（矢野副社長）　　北陸電力の副社長をしております矢野でございます。貴重な説明の機会をいただきましてありがとうございます。座らせていただいて説明をさせていただきたいと思います。

まず、資料の2ページをごらんください。平成28年度の託送供給等収支の算定結果でございますけれども、送配電部門の当期純利益は30億円という格好になりました。また、超過利潤につきましては7億円の欠損という格好になってございます。

3 ページをごらんください。当期の超過利潤の累積額でございますが、これは一定水準額の79億円に対しましては7億円の累積欠損という格好になってございます。

4 ページをごらんください。28年度の超過欠損の発生要因でございますけれども、高圧需要の増加等によりまして、収入のほうは4億円増加しております一方、退職給与金の数理計算上の差異の償却額、これが増加いたしましたことに伴う人件費の増加等によりまして費用が11億円増加いたしまして、7億円の欠損という格好になってございます。

5 ページをごらんください。28年度の実績費用でございますが、最大限効率化に取り組んでおりますが、退職給与の数理計算上の差異償却といったような人件費の増加等もございまして、想定原価を11億円上回ってございます。

6 ページをごらんください。実績費用のうち、人件費・委託費等についてでございますが、今ほど申しました数理計算上の差異等による退給の増加、これによりまして実績が想定原価を22億円上回ってございます。

7 ページをごらんください。設備関連費でございますが、こちらは減価償却費の減少等によりまして実績が想定を8億円下回ってございます。

8 ページをごらんください。8ページのほうですが、ここからは当社の効率化に関する取り組みについてご紹介させていただきます。ここでは、効率化の代表的な取り組み事例について記載しておりますけれども、次ページ以降に主な事例がありますので、そちらのほうで説明させていただきます。

9 ページをごらんください。9ページは、まず、効率化を進めるための社内体制でございますが、当社は非常に厳しい収支状況に直面しておりまして、これに対応するということもございまして、社長を委員長といたします経営基盤強化委員会を設置いたしまして、既存施策の拡大あるいは新規施策の実施等の効率化については聖域を設けることなく取り組んでいるところでございます。

10ページをごらんください。効率化の取り組み事例でございますが、従業員の年収水準の低減について紹介させていただきます。当社はこれまで、震災以降の厳しい収支状況を踏まえまして、従業員の年収水準の低減に取り組んできております。28年度は、平成20年度対比で年収水準を13%低減しておるところでございます。29年度以降も、引き続きさらなる低減について取り組んでまいるところでございます。

11ページをごらんください。こちらは資材調達の効率化でございますが、共同調達の事例ということでございまして、これは先ほどの会社さんでも紹介がありましたので、説明

は省略させていただきます。

次に、設備に対する効率化事例ということで、12ページをごらんください。こちらでは、鉄塔のまとめ建てかえによる鉄塔建替基数の削減について述べております。鉄塔の建てかえにつきましては、電線の地上高が低い鉄塔でありますとか、もう補修用の電線が製造中止になっているというような、電線の張りかえが困難な鉄塔、これを対象に行っているところがございますけれども、これまで元位置付近での建てかえということを行ってきたところがございますが、これでは鉄塔基数は変わりませんでした。そこで、複数の鉄塔建てかえ工事を同時期にまとめて行うことで、その鉄塔の位置を変えて建設することで、鉄塔の基数を減らすというようなこと、それで工事費あるいは将来的な保守費の削減というところを図っているところでございます。

13ページをごらんください。13ページは配電線の自動電圧調整器の仕様見直しです。これは、配電線の電圧を調整するこの自動電圧調整器でございますが、これにつきましては、内部絶縁油の温度の上昇を抑制するというので、従来この放熱器というものをつけておりましたけれども、これは板厚が薄いために、さびが発生した場合、漏油リスクがあるということで、とりかえが必要でございました。今回、そういったことを避けるために、本体内部の鉄心材料等を変更いたしまして、絶縁油の温度上昇を避けるという格好の中で、放熱器を廃止という格好をしております。これによりまして、5年程度の延命化ができるものと見込んでおります。

次に、14ページをごらんください。鉄塔塗装剤の新規採用によりまして塗装周期の延伸ということをやっております。鉄塔は経年劣化でさびが出てくるところでございますが、これは定期的に塗装をやって延命化を行っておりますけれども、これは塗装が下塗り、上塗りという2回塗りを基本でやっておりますけれども、鉄塔の腕金部、先端の部分は、作業停電時間の制約から上塗りのみという格好になって、塗装周期を短くするというので対応してきたところでございます。ここに新たに、さび面への浸透性とか速乾性にすぐれた下塗り剤を採用することによりまして、従来の作業停電時間内で2回塗りが可能になったという格好で、この塗装周期を長くするというのでコストの低減あるいは作業停電回数の減少という格好で、供給信頼度向上につなげているものでございます。

15ページをごらんください。開閉器の点検周期の延伸でございます。従来、変電所等の開閉器の開閉試験を3年ごとにやっておったところでございますが、過去のトラブル実績等の分析をした結果、点検周期の延伸が可能ということで、これによりまして保守費用の

低減を図っております。

16ページをごらんください。ここは安定供給の状況でございます。ごらんのとおり、至近年は、停電回数、停電時間とも、おかげさまで低位で推移をしているところでございます。

17ページをごらんください。設備投資計画の考え方でございます。これにつきましては、当社グループ経営方針に基づきまして、電力需要の動向あるいは設備の高経年化を踏まえた上で、資料に記載のとおり観点で策定しているところでございます。これについては10ヵ年の計画を策定して、高経年設備の劣化状況ですとか供給接続工事の申し込みなども勘案しながら、毎年情勢変化を踏まえた計画の見直しを行っているところでございます。

18ページをごらんください。設備更新の考え方についてご説明させていただきます。高度成長期に施設いたしました流通設備、この更新工事というのが今後ピークを迎えてくるということで、限られた施工力で将来にわたって安定供給を維持するというように、高経年設備の更新を実施していきます。この至近年の計画におきましては、現時点の劣化状況を見きわめて、施工力の範囲内で優先順位をつけて計画を策定しております。

ちょっと19ページをごらんください。これは参考の部分になるのでございますが、送配電工事従事者の確保に向けた取り組みについて、ちょっとご紹介させていただきます。全国的に工事従事者の減少があるということで、当社は27年の7月に、当社としては北陸の送配電工事会社と一緒になしまして、Eリーグ北陸という企業グループを立ち上げました。これで送配電工事従事者の確保・定着に向けて取り組みを強化してきたところでございまして、インターンシップあるいは就職説明会、そういったところでパンフレットも使いながら説明をしてきたところでございます。こういった活動の成果の中で、以前と比較いたしますと新規採用人員は2割程度増加してきているということ、それから、従来非常に離職率が高いという問題があったのですが、こちらにつきましても大分改善してきておりまして、現在のところ、北陸の工事従事者数というのは減少することなく推移しているところでございます。

それから、20ページから25ページは、高経年化対策としての送変配電の代表的な設備について考え方を紹介しておりますけれども、時間もありますので、鉄塔と変圧器だけ説明させていただきます。

まず、20ページをごらんください。鉄塔でございますが、経年により腐食劣化が進行いたしますので、このさびの状態を踏まえまして、塗装、部材交換ということで機能維持を

図っております。鉄塔の建てかえにつきましては、やはり周辺の樹木との接触リスクが高い地上高の低い鉄塔、あるいは先ほども申し上げました補修品の製造中止になったような鉄塔を優先して建てかえするというような計画をしております。

続いて24ページをごらんください。こちら、変圧器でございますが、経年によりまして本体油密部のパッキン、これが劣化するということによる漏油あるいは冷却器等の附属部品の腐食、漏油、そういった巻線の絶縁紙強度の低下等のふぐあいが発生するというところで、設備の更新に当たりましては、そういった漏油補修といった初期段階での応急補修やパッキンのとりかえなどの抜本的な対策というものを実施いたしまして、機器の延命化を図りながら、採油分析によりまして、その絶縁紙の劣化診断の結果などもみながら更新計画を策定しているところでございます。

26ページにいかせていただきます。26ページは、研究開発でございます。送配電部門の研究開発につきましては、効率的な電力インフラの機能維持を目指しまして、安定供給の維持あるいは高経年設備への対応、生産性向上の観点から取り組んでいるところでございます。この研究開発の上では、技術開発研究所と各主管部門が相互に連携を図りまして、将来課題を全社横断的な視点で議論・共有して、優先順位を定めて、社内外の資源や新技術を積極活用しながら進めているところでございます。

27ページをごらんください。研究開発に係る評価でございますが、これは毎年度の研究計画の策定時に、コストの削減効果、安定供給等への貢献度を踏まえて評価を行っているところでございます。

次に、研究開発の具体例ということで、28ページをごらんいただけますか。28ページは、ドローンを活用した遠隔巡視点検でありますとか、ウェアラブルカメラ・モニターを活用した遠隔業務支援などといったものの新しい技術を活用しながら業務効率化に取り組んでいる例でございます。

29ページをごらんください。29ページは、高経年化対策工事の増加に対応していくために、配電工事の省力化を目的に、大学さん、それからメーカーさんとの共同研究によりまして配電工事用のロボットを開発しております。現在、作業員を補助する補助型ロボットの開発を進めておりまして、試作機で検証しております。将来的にですけれども、配電工事における作業を自動化することによりまして、作業の効率化、省力化、作業員の負担軽減というのを目指しているところでございます。

30ページは、情報セキュリティに関するところでございます。

まず、管理体制でございますが、経営層をトップといたしました情報セキュリティ管理体制を構築して、対策実施状況の確認でありますとか一層の強化対策の審議など、包括的な情報セキュリティ水準の維持・向上を図っておるところでございます。

31ページは、情報セキュリティに関する規則整備及び教育でございます。ここは、電事法施行規則の内規あるいは電気設備に関する技術基準等に基づきまして、サイバーセキュリティ確保に係る保安規程の改正・届出及び関連社内規則の改正・新設というのを行っているところでございます。教育訓練も継続的に全社員に対してやっているところでございます。

32ページです。こちらは、システム開発におけるシステムの信頼性の確保でございます。経営層の指示・関与のもと、システム開発主管部長を責任者とする開発プロジェクト体制を構築しておりまして、情報システムの信頼性を確保しております。システム開発の各段階で、主管部門及びシステム開発部門が相互に設計内容、テスト結果等をレビュー・承認するという格好でシステム品質の万全を期しているところでございます。

33ページでございますが、こちらはシステム運用時におけるシステムの信頼性の確保でございます。万一のシステム障害の発生に備えまして、迅速に復旧・連絡するための体制を整備しているところでございます。また、社内外のシステム障害等から学ぶ「語り継ぐべき失敗事例研修」でありますとか「技術レベルの見える化と教育への反映」などというものを実施いたしまして、情報システムの信頼性確保に向けた取り組みを行っているところでございます。

最後に34ページをごらんください。こちら、調達にかかわる競争発注比率の状況でございます。競争発注比率につきましては、多様な調達方策の活用等によりまして、託送料金改定時の目標の平成27年度以降50%という格好で目標を掲げておりましたが、28年度につきましては全部門で57%、送配電部門に限りましては83%まで拡大をしているところでございます。

以上で私からの説明を終わらせていただきます。ありがとうございました。

○山内座長　　どうもありがとうございました。

電力各社からのご説明は以上ということですので、これからは自由討議ということにしたいと思っております。ただいま事業者の皆様からご説明のありました内容につきまして、ご意見あるいはご質問等ございましたらご発言ということになります。先ほども申しましたように、お手元のネームプレートを縦置きに立てていただいてご発言をしていただき

ます。あとは、ご発言が終わった後はネームプレートをちゃんともとに戻していただくという、それを忘れずにお願いしたいと思います。

それでは、いかがでございましょう。梶川さん、どうぞ。

○梶川委員　これは後ほど事務局でご確認いただければと思うのでございますけれども、競争発注比率で、かなり実績レベルでも、最後の北陸さんですか、80を超えておられたり、そうでなくて30ぐらいのところがおありになったり、これは、それこそサプライチェーンの状況のお話であるのか、調達対象の物品のせいなのか、ちょっと横比較を教えていただければと思います。東電さんも76%ぐらいまでいかれているので、残りの業者さんが35～36%であったりというところで、また、目標を50と書かれているのですが、この目標の根拠のようなものも、でき得ればあわせてご確認いただければということが一つでございます。

それから、もう一つは、研究開発費用というのは、これは全て費用とされている範囲が同じでいらっしゃるかということもちょっとご確認いただければということで、どちらか——今ちょっと見当たらないのですが、多分北海道さんか何か、ちょっと金額的に、これは本当に数名で研究されているのかなというような金額で、人件費のお話も含めてなのでございますけれども、ちょっとその辺、また後ほどご確認いただければということで、私自身、ちょっと申しわけないのですが離席をしなければいけないので、うだけって非常に恐縮でございますけれども、あとはよろしく願いいたしますということで、申しわけございません。

○山内座長　ありがとうございました。今の点については、ではまた事務局のほうで確認しつつ、そのデータ等を打っていただいて答えるということにさせていただきます。ありがとうございました。

ほかにいかがでしょう。それでは、よろしければ河野オブザーバー、どうぞ。

○河野オブザーバー　ご報告ありがとうございました。それから、私、手元に自分の電気料金の利用明細書をもっておりますが、ここに託送料金相当額のご案内ということで、10円程度、今も毎月払っております。この中身について、こういうふうな公開の場でしっかりと確認させていただくということは、消費者としては大変ありがたいことだと思っておりますので、まずそのことについてお礼を申し上げます。

一方、託送料金の仕組みというのは、私たちが理解するのは複雑でございまして、きょうフォローアップの観点として幾つか挙げていただきました項目に関して専門家の先生方

のご指摘等を伺い、できるならば、今後、託送料金が少しでも低廉化といいたいでしょうか、安くなる方向で事業者の皆様方にはご努力していただきたいというのが、まずは最初の感想でございます。

それで、非常に難しいということをお前提に、質問をさせていただきたいと思っております。一つは、幾つか効率化計画のところ具体的な根拠を書いてくださってはいまいますが、今回、人件費は総じて目標には達しなかったというか、上がっているということですが、効率化計画の中身を拝見すると、給料を下げると計画のところには書いてございます。実際問題として、その人件費のところ、特にお給料のところ踏み込むというのは非常に難しいと思えますし、東北電力さんのご説明では、震災の後非常によく頑張った職員の方のモチベーションを上げるためにも、こういったところの手当は必要なんだということ、それには私自身も共感いたします。ただ、東北電力さん管内で電気を使っている方のことを考えると、地域の人たちも同様に被災しているわけで、その分が託送料金に入っていくということに対しても今後ご配慮いただければとは思ったところです。

それで、人件費と、それから新しい技術は、恐らくトレードオフの関係に今後なっていくのではないだろうかと思っております。労働力不足もあるのですけれども、恐らく、今皆さんがこんなふうに努力されていますよというのは、これまでのインフラですとか仕組みをもとに、それぞれの部門においてこれだけの努力をしていますよということだったのですけれども、私が知りたいのは、今後、労働力不足とか、それから、本当に人がやるのが合理的なのかということに対して、技術でどれだけ補っていくのか、あとは現場で技術の伝承という、今、日本の大きな企業では問題になっていると思っておりますが、そういった部分で、人と新しい技術、そのあたりを、将来を見据えてどんなふうにそれぞれの会社さんで考えていらっしゃるのかというのを一つは教えていただきたいと思っております。トレードオフになるのか、それともならないのか、そういった視点で日常の事業構造をみているのかということをお教えていただきたいのが1点目です。

2点目は、研究等は、先ほど秋池先生が、自社で開発した新しい技術等は、他社との共有を考えると、どこまでインセンティブが働くのかというお話がありましたが、研究段階から協力して、送配電、変電のところ共通の課題に対する新たな仕組みをつくっていくということも一つはあるのかなと思っております。できたものを共有化というよりは、最初から一緒に考えて解を導き出すというふうなことが今されているのであれば、教えていただければというのが2点目です。

それから、3点目は、例えば再エネが、地域によって非常に濃淡はあると思いますけれども、入ってきて、これまで大きな発電設備から私たち需要家のところに、山を越え、谷を越え、運んでくださるというそういったものが、いわゆる分散化によって形が少しずつ変わっていくのかなと思っています。急激な変化はないと思いますけれども、再エネ導入等の分散化によって、皆さん将来的にどこかの発電所をやめにして、この鉄塔とか送電線は要らないことにしようとか、そんなふうな——今、既存のものをどう手を加えるとかではなくて、全く違う形での送配電のネットワーク、あとは他社さんと協力して、ここは2本も要らないから一緒にしちゃおうとか、そういうふうな意味での効率化という見通しがあれば教えていただきたいなと思いました。

それから、済みません、これが最後です。4点目は、特命発注はやはりしないとなかなか難しいものがあるというのは、私は詳しいことはわからないので、そうなのかなと受け取りましたが、例えば、競争入札をしても応札が1件だけで、結果とするとそこしかないみたいなの、そういうふうなものはこの競争発注のところにカウントされているのかどうかというところを教えていただければと思います。

済みません、以上です。

○山内座長 ありがとうございます。4つご質問をいただいて、ちょっと時間の関係がありますので、ひとあたりちょっと皆さんのご発言が終わったところで事業者の方からお答えいただこうかと思っています。1つ目が労働力の技術の関係、2つ目が技術の共有化の話、3つ目がネットワークの効率化の話、4つ目が一者入札みたいなものをどういうふうに考えているか、それでよろしいですね。では、後で済みませんけれども、皆さんの中でこれについてお答えできる場所をお願いしたいと思います。

次の発言は松村委員ですね。どうぞ。

○松村委員 最初の質問は、確認です。イエスなら回答不要です。先ほど、インバランス収支はここに入っていないということだったので、例えば北海道電力が欠損金42億円と、出しているわけですね。この中にはインバランス関係のものは一切入っていないという理解でないとインCONSISTENTになると思うのですが、そうですよねということを確認させてください。したがって、他の会社も同じなのですが、ノーのところがある場合のみ教えてください。

次に、研究開発に関してです。私の理解では、各社が独自に取り組んでいる研究開発もあるけれども、各社があらかじめ協働して、例えば電中研とかに委託するときに、1社だ

けではなくて複数で、もちろん汎用性のあるものならそのほうが効率的に決まっていますから、そのように既にやれるところは努力されていると認識しています。多分それでいいと思うのですが、もちろん、もっと拡大できないかとかというご指摘だったと思うのですが、既に努力はされている点をご理解下さい。

それで、私、研究開発に関しては、確かに今回の例でも合理的なというか、うまくいった研究開発の例を出していただいて、これだけみるとうまくいっていると思うのですが、私は秋池委員と逆のことを心配しています。逆のことというのは、研究開発費が本当に適切な水準なのか、多過ぎないのかという心配です。これは低廉で安定的な供給のために本当に必要な研究開発なのかというのが、はてなと思うようなものが入り込んでいないかを私は少し疑っています。なぜ私が疑っていて、秋池委員が逆のことをいっているのかというと、多分料金査定段階で、研究開発の一件一件を全部みて、何でこれが必要なのかということを一々確認していった経験があるかないかという違いなのではないかと思う。料金査定の際の情報は経営情報になってしまう可能性があるのも、具体的にはいえないのですが、これは何で低廉で安定的な電力供給に必要で、規制料金の原価に入れるべき研究開発なのか？というような、本当に素朴に疑問に思う研究開発が相当にあって、実際にこれはどこかにお金を落とす目的だけでやっているのではないかと疑われかねないものが実際にあって、査定の段階ではかなり切った。ところが、その後この件は私の担当ではなくなり、委員会のほうも省力化するために、そういう一件一件の査定はやめて、総額で細かくみたところの同程度の割合であればオーケーというような格好で査定してしまったので、その後一件一件みていない。残念ですが、今回は値上げ申請ではないので、一件一件みるなどということはそもそもやるべきことだとは思わないのですが、しかし、今回この説明を受けただけで、研究開発が本当に必要なものに絞り込まれていて効率的になっているかどうかというのは、なっているかのしれないとは推定するものの、確認はしていない。もちろんちゃんとチェックしていますということは、お伺いはしたのですが、本当にそうかどうかは確認していないということを、私たちは認識する必要があると思います。つまり、ここは特出しして一応聞いたので、かなり厳しくチェックしたという認識だとすると、相当にまずいような気がする。もし本当に値上げ申請が出てくれば、またちゃんとみななければいけない。その程度のチェックしか済んでいないということは考える必要があると思います。

次に、人件費のこともご指摘があったと思うのですが、これに関しては単価の部分と人

員の部分は分けて頭を整理する必要があると思っています。単価に関していうと、恐らく今、審査したときと同じ基準でみたとしても、単価は上がると思います。参照される社会全体の人件費が上がっているであろうから。したがって、この原価算定のときよりも高い給料を払っているのが本当に不当かどうかというのは、少なくとも精査しなければわからない。かなりの程度合理的な水準である可能性は否定できない。もちろん、値上げ申請だったらちゃんとチェックはしなければいけないわけですが、必ずしも不当なことをしていない可能性はかなりあると思っています。

一方で、人数のほうなのですけれども、電力のプロ、いろいろな知見をもった人が、この自由化の時代にいろいろな形で外に出てきてくれるのは、とてもありがたいことでもある。電源線の建設で電力会社と渡り合うような人材は、旧一般電気事業者に勤めておられた方でないと難しいかもしれない。本来はもっといろいろなことをして効率化して、人員を減らせるのにもかかわらず、抱え込んでおくのは、社会的にみても、それからコストという観点からみても問題がある可能性がある。人件費が多過ぎる、少な過ぎるというだけではなく、本当に効率的な人員配置になっているかどうかということ私たちは重点的にみなければいけないと思います。もちろん今回出てきたもので明らかに余剰の人員を抱えているのではないか、もっとスリム化しろということを類推させるようなものは出てきていないと思いますので、変更命令を出すべきとっているわけではないのですが、この点については長期的に考えるべきかと思いました。

以上です。○山内座長　ありがとうございました。

辰巳委員、どうぞ。

○辰巳委員　ありがとうございます。一つ、まず質問がありまして、東京電力PGさんなのですけれども、8ページのところで、2025年度までに世界水準の託送原価を達成したいとか、何かそういうふうな表現がありましたよね。これってどういうことなのかというのを、ちょっともう少し、ほかの方からはそういうお話がなかったもので、どういうことを指しておられるのかをもう少し教えていただきたいというのが一つ質問です。

それから、そのほかのことなのですけれども、最初の全体の話のときに、いいものに関して他社展開をしていこうというお話があったのですが、それが他社展開なのかどうかはちょっとよくわからなくて、例えば東北電力さんが柱上変圧器のリユースをしておりますということで、かなり削減になっているというお話でしたけれども、そういうふうなのが何か、よそではどうなっているのかなというのがちょっと気になったり。

あと、東京電力パワーグリッドさん、鉄筋コンクリートの柱のとりかえ、評価基準を見直して——何か、すごく大きな30%から40%の削減になったというお話ではあるのですが、そういうのも、要は当然のことなのか、独自のことなのかというところら辺が知りたかったということです。

それから、あと、北陸電力さんかな、共同で競争発注することでスケールメリットを生かして十何%削減できていますとかというお話があったりという、これは何か、スマートメーターのことなので、これは多分よそもやっておられるかなという気がしたのですが、そういうふうな横展開が、よその企業との関連があれば、ちゃんとうちはどこもやっていますというふうなことをお聞きしたいなと思いました。

それから、北陸電力さんでしたっけ、共同調達でスケールメリットがというお話もあったような気がして、それですごくよかったというお話なのですが、この共同調達というのは他社さんとの共同調達なのか、部門の共同調達なのか、ちょっとよくわからなかったもので、もう少しご説明いただきたいということで、他社展開との関連で、質問といったほうがいいのかな、ありますということです。

それからあと、研究開発の点では、私も、まさに松村先生がおっしゃっていたようにいろいろ気にかかることがございまして、ご一緒に中身を見せていただいた関係上ね。それで、それはそれとして、今回、全社様が情報セキュリティのことをいっておられたのですが、研究開発をして結果が出ているという、その情報セキュリティに関しては、これは共同でやられたのではなくて、各社全然別々にやっておられたのかどうかというのを知りたかったということです。

以上です。

○山内座長　　ありがとうございました。かなり質問が出ましたので、ちょっとこの辺で一旦切らせていただきますが、まず最初の、河野委員から4つ、先ほどまとめましたけれども、ご質問がありました。この件はかなり一般的な問題を含んでいるので、もし今、これに対するお答えがあればご発言いただいて、なければこれは事務局のほうで一度確認をしていただいて、いろいろなところでご意見を伺う、それでまた次回まとめるという、こういうようなことにさせていただこうと思います。

それから、松村委員から、まずはインバランスの収支についてどうなっているのかということについて、これはここでお答えいただければと思いますので、いかがでございましょうか。

○北海道電力（藤井副社長） 北海道電力の藤井でございます。

資料4の2ページでございます。松村委員からご指摘のあったところなのですが、この超過利潤の中にインバランスの影響が入っているのかどうかということなのですが、結論から申しますと、入っております。それはその他の調整、これは(14)と書いていますけれども、この中に含まれているものです。この中の内訳としましては、インバランスの供給取引の損益の内訳というのがございまして、ここに8億円ほど入っております。

○山内座長 ほかの事業者の方はいかがでしょうか。今おわかりにならないければ、また後ほどということですが。

○伊藤管理官 事務局から補足させていただきます。

例えば北海道電力さんの当期超過利潤、いわゆる託送収支計算書なのですが、ここにはインバランスの収入等費用が入っております。ただ、一方で、下のほうにいきますが、超過利潤計算書というものがございまして、これにつきましては、先ほど申し上げたとおり、インバランスについては除いています。これによって計算をしておりますので、この事務局資料の12ページをごらんください。

ここで、点線が書かれている当期超過利潤累積額または欠損累積額が、137億円というのが北海道さんに入っていますが、これが北海道さんの3ページの137億円、これと一致しています。この計算をする際には、この表からはちょっと見えませんが、先ほどのインバランスの収益費用を一度キャンセルして、ここで整理をしまして、インバランスについては別の計算書で管理をしていると、こういうふうな整理になっております。したがって、先ほど事務局のほうで想定原価と実績費用の差を、いろいろな数字を出しましたが、その中には入っていないと、こういうふうな整理なのですが、わかりづらいでしょうか。済みません。

○松村委員 ごめんなさい、僕は頭が悪いのでしょうか。今の説明を聞いたらもっとわからなくなってしまった。済みません。私が聞いたのは、この資料ですべて出てきているのは42億円の欠損と説明が出てきているので、この中にインバランスの赤字は入っているのですかというシンプルな質問です。○北海道電力（藤井副社長） 済みません、この42億円の中には入っていません。これは、一番最後の式ですが、(14)というところでマイナスになっていますので、これを引いているというところがございます。済みません、影響額が示しているものは、その上のところで示してはいるのですが、ご説明

のとおり。

○松村委員 北電はもっと丁寧に説明して下さっていたのですね。つまり、2億円のところには入っているけれども、42億円のところには入っていないと。○北海道電力（藤井副社長） はい。そういうことです。

○松村委員 ありがとうございます。よくわかりました。○山内座長 ほかの案件についても同じと考えてよろしいのですか。そうですね。そうしたら、ちょっと、今のところはわかりにくいので、次回、その仕組みというか、計算の仕方をわかるようにご説明いただければと思います。

簡単といいますか、お答えいただけるものからまず質問をお答えいただきたいと思うのですけれども、辰巳委員の質問で、東電さんの8ページの世界水準、これについていかがですか。

○東京電力パワーグリッド株式会社（金子社長） 先ほど申し上げましたとおり、世界水準の単価にもっていきたいという、これは東電改革委員会の中でも、いわゆるさらなる合理化をやっていくということで、最終的に、資料の8スライド目でございます、この1,500億円というのを2016年度比で出していきたいと思いますという、この数字の根拠になっている部分もございまして、当時のいわゆる託送、足元の原価はキロワットアワー当たり4.55円から0.55円、それにアワーを掛けた値が1,500億円になります。ですから、一つのコストダウンの目標の意気込みでもあり、それから、もう一方、私ども事業者の立場から申し上げますと、もろもろこの電気料金のお話のご指導をいただく中で、日本の電気は高いねと。例えばそれは、物代だったり、人件費だったり、いわゆるもろもろの条件がある。我々は最終的にどこを一つのベンチマークにするか。国内のベンチマークは当然ございませけれども、我々はやはり海外というところに対してどういう水準なのかということをご指導いただいていることもありまして、その一方、我々、この先、送配電事業というのは、そのエリアの中での託送事業だけではなくて、将来企業価値を上げていくためには海外にもやはり出ていかなければならないだろうと。それは個社でというよりは、オールジャパンで外にということも将来的に考えていかなければいけない。その2つの考え方からすると、海外をベンチマークにしていきたいと思いますというのが一つの、対外的な料金のご説明にもなるし、社内的には私どもの企業は成長していくためにという、インナーに対してのモチベーションを上げていくという観点で世界水準を狙っています。

世界水準のこの4.0円という数字は、これは実は、三菱総研さんの調査で、2009年ごろ

の値で4.0円という一つのベンチマークがございましたので、そこを一つの我々の目標として、社員一同で頑張っていこうではないかということに取り組んでいたということの数字でございます。そこから算出しますと、足元の原価から1,500億円ぐらいのコストダウン効果が出るであろうということで、2025年度の原価目標値というものを東電改革委員会の中でもお話ししましたし、新々・総特の中でもこんな数字を一つのベンチマークとして取り組んでいるという数字でございます。

よろしいでしょうか。

○辰巳委員 ありがとうございます。わかりました。だから、御社でつくった数値ということで、世界でそういう、今ベンチマーク的なものがあるという、それはそうではないのですね。わかりました。

○山内座長 あと、もう一つ、個社に対するご質問として、横展開、他社展開について、東北電力さんと北陸電力さんに辰巳さんからご質問があったと思うのですが、これについては何かご回答はございますか。もし今なければ、細かい点はまた後ほど事務局からお問い合わせいただきますが。

○北陸電力（矢野副社長） では、よろしいですか。北陸のほうの名前でいわれましたので。共同調達のところでございますが、まさにこの資料にも書かせていただいたとおり、最近の主な事例という格好でスマートメーター、こちらを書かせていただいております。スケールメリットというところを書かせていただいたのは、当社は電力業界の中では非常に小さな会社でございますが、当社だけで無理に調達しようとする、下手するとコストアップ要因になるといったようなところの中で、他の会社さんと協働させていただきながら調査していただくと。先ほどは北海道さんのほうからもちろっと話が出ましたけれども、そういったところと共同に調達することによって、数をふやすことによるボリュームインセンティブといったところを狙っているというところでございます。

○山内座長 よろしいですか。東北電力、何か。

○東北電力（田苗副社長） 東北電力でございますが、辰巳委員からのお話は、東北が配電のトランスをリユースしているということについて、他社ではどうなのかという質問かと受けとめましたので……

○山内座長 では、東北電力でお答えいただくのではなくて、ほかの電力会社にお答えいただければ。ほか、どうぞ。

○北陸電力（説明補助者） 北陸電力の説明補助者であります、常務執行役員をしてお

ります水野と申します。

先ほどの他社展開、リユースの他社展開のお話なのですが、弊社におきましても、配電柱のトランスにおきましてリユース可能なものにつきましてはリユースさせていただいておりますし、あるいは、ほかの変電機器につきましても、例えば耐用年数の前にさまざまな条件によってとりかえたような機器につきましても、流用可能な箇所があれば流用させていただくという、そういう取り組みは従前からさせていただいております。

○山内座長 北海道電力は。

○北海道電力（藤井副社長） 北海道電力は……

○辰巳委員 済みません、時間がもったいないから。当然のように皆さんやっておられると思いますけれども、私が聞きたかったのは、自社内でのリユースではなくて、リユースのような市場をつくって、各社、要するに電力会社全体で使うような、そんなリユースをされているのかどうかを聞きたかった。ごめんなさい、済みません、言葉として。

○山内座長 いかがですか。

○北海道電力（藤井副社長） 基本的には……

○山内座長 では、またちょっと事務局のほうにも確認をしていただこうと思います。ありがとうございます。

個社の名前で議論といいますか、ご質問が出たのは大体そのくらいだと思いますけれども、先ほどの河野委員、それから松村委員で、ほかにいろいろ幾つかご質問がございました、どちらかというとな労働力と技術の関係とか、あるいは技術開発の問題ですね。これは共有化の問題とか適切性の問題。それから、ネットワークの効率化というご質問もございました。それから、人件費についてもご確認のご質問がございました。それから、入札したときに一者応札みたいな形をどういうふうに扱っているのかという、そういうご質問もございましたので、これらについて何か、今この時点でお答えいただけるものがあればご発言いただこうと思いますが、いかがでございましょう。どうぞ、東京電力。

○東京電力パワーグリッド株式会社（金子社長） 東京電力の金子でございます。

まず、人件費・委託費のところでございます。取り組みとしましては、先ほど松村委員のほうからお話があったとおり、一人一人にお支払いする給料という観点と、いわゆる総額の人件費という観点、これは多分必要だと思っていまして、多分、河野様も、お一人お一人の給料を減らせというよりは、やはり原価の中における人件費総額のことをおっしゃられていると思います。

実は、少子高齢化という中で、なかなか私ども、新入社員というか、電力で社員をとにかく抱えていくことは多分この先も難しいだろうと。これは私ども電力会社だけではなくて、先ほど申しあげました工事会社さん、それからメーカーさんも多分同じなんです。そうなってくると、いかに少ない人数で今やっている仕事を将来にわたってできるようにならなければいけないかというところの切り口が2つございまして、1つは、人間でなければならないものは人間に、そうでないコンピューターにできるもの、もしくは機械にできるもの、ロボットにできるものはそちらに置きかえていくということで、人間がかかわる仕事を減らしていくという取り組みが、まず大きく流れとしては必要だと思っています。それから、もう一つは、トヨタカイゼンというお話を申しあげました。一つ一つの仕事を磨き込むことによって、一つ一つの仕事にかかる工数、時間を減らすということで、生産性を上げる。多分この2つがキーだと思っております。それは、一つには、減っていく労働人口に対して、この電気事業を支えていくために必要であるのと、それから、生産性を上げるということは、お一人お一人の生産性が上がるということになりますから、逆にいうと、お一人お一人の給料手当というのは、逆に我々として同じ原価の中でたくさん支給できる。逆にいうと、モチベーションが上がる。さらにそこに優秀な人材が集まってくる。この好循環を使っていかなければなりませんので、おっしゃるとおり、IT、デジタルというものは、しっかりと私どもの総額人件費の中に織り込んでいくという取り組みは、多分私どもだけではなくて、皆様方同じような観点で取り組んでいるところがございますので――もし間違いがあればですけども、そういう取り組みをしっかりとやってまいり所存でございます。

○山内座長 東北電力、どうぞ。

○東北電力（田苗副社長） 河野さんからの質問に関してですが、今の人と技術については東京電力パワーグリッドの金子社長と同じような考えでいますが、東北は特に人口減少がいち早く始まっているという認識で、就業人口が減っていくという危機感、それから、送電とか配電に携わる若い人たちも少ないというか、希望しない職種であるという、この2つから非常に危機感をもってございまして、ではどうするのかという、やはり技術力、AIなりロボットなりの活用、しかも、それが効率化に結びつくような仕組みを考えていかなければいけないと思っております。したがって、トレードオフではなくて、両立するように考えていく必要があると思っております。そういう意味では、共同研究を一緒にやっていくというのもありかなと思っておりますが、現時点で当社がほかの会社とやっている

例というのはちょっと思いつきません。

それから、再エネ分散電源がふえてくることによって既存ネットワークが要らなくなるということは、定性的にはいえるかと思うのですが、現状、東北地域におきましては再エネはむしろすごくふえる方向にありまして、そのための系統整備を膨大にやらなくてはいけないという、逆の、ふやさなくてはいけないというような現状になっておりまして、将来に向けた可能性としてはありますが、東北エリアは逆の方向に行っているかなと思っています。

あと、特命競争につきましては、やはり東北エリアのある意味特徴かとは思いますが、非常にローカルな地域が多くて、地域に1社しか電気工事会社がないというようなところも多くありますので、そういうところに競争をどういうふうに成り立つようにするのかというのが我々の悩みであって、今からの工夫のしどころかなと考えてございます。したがって、1社しかないところで、あえて競争というものは考えてございませんでした。

○山内座長　ありがとうございます。それでは、関連で北陸電力、まずは先にどうぞ。その次は中部電力でお願いいたします。

○北陸電力（矢野副社長）　済みません、ちょっと先にいかせていただきます。

今の東北さんの話で特命発注の話になりましたので、当社の数字が非常に高いということの中で議論になるといけないので、ちょっと事実だけ申し上げさせていただきます。

まず、うちの競争発注比率のところの数字でございますが、結果として1社だけ応札になったというところ、こういったところの数字もカウントには入っております。ということは、逆にいいますと、お声はいろいろな複数社さんにお声をおかけしているのですが、そのお声をおかけした会社さんの施工力、それから納期、そういった問題等もありまして、複数の事情があつてご辞退されるという結果が起きているというものがあるということでございます。そういう意味では、先ほど東北さんもおっしゃってございましたけれども、むやみやたらに競争でうまいこといくかという問題は非常に問題として認識しておりまして、とにかく応札していただけるような複数の会社さんがいるかどうか、こういったところも個々の案件等を勘案しながら、入札になじむものかどうかというのを勘案して、できるものをそういう案件にしているということでございます。

○山内座長　ありがとうございます。では、中部電力、どうぞ。

○中部電力（松浦副社長）　先ほど河野委員のほうからあつた点、先ほど東京電力さんからもあつたような、まず新しい技術の話については、総数、総要員がどうかといったよ

うな観点でみていくということで、特に最近ではIoTとかAIとか、非常に叫ばれておりますので、そういったものを導入して、本当に我々として導入のメリットがあるのかどうかといったことをよく見きわめた上で導入をしていこうというようなことで進めております。

それから、研究費の取り組みの件は、先ほど松村委員のほうからありましたように、電事連なり電中研のところでやる場合に、まず共同でやりませんかというようなことを呼びかけて、それに同調いただけるところは一緒になってやって、研究費を、1社当たりの負担を少なくしていこうということは、これは既に実施をしております。

それから、再エネのところにつきましては、これは従来と――再エネが低圧系とか高圧系に入ってくることで、従来とは違った電力潮流の流れになっていて、従来の考え方とは発想を変えてやらなければいけないなということで考えてはおりますが、まだまだちょっと先の見通しなどもみながら、あとは、負荷の状況もみて、省けるところは変圧器をとりやめたり、それから、場所によっては配電用の変電所をとりやめたりというような、そういう実例も私どもとしてはございます。需要のほうは、先をみたときになかなか伸びていかないという、そういう状況もあるので、そういったものも踏まえながら検討を進めているというところであります。

それから、他社と共同で設備のお話がありましたが、これは今、私ども、関西電力さんと北陸電力さんと3社で一緒になって、運用を含めて共同でやることを検討しようということで、昨年の6月に外部のほうに発表させていただいたのですが、その中では、私ども隣り合っている会社の中に、両社が同じような設備をもっているようなところもありますので、そういったものを、劣化更新の時期が来たときにはどちらか一方にできないかという検討をこれから進めていこうということで今進めているところでございます。早いところ、そんな成果を出したいなと思っているところではございます。

あとは、特命発注については、当社の場合、1社の場合は含まれていないと思いますが、これはちょっと確認をさせていただくということでお願いします。

○山内座長　ありがとうございます。北海道電力、どうぞ。

○北海道電力（藤井副社長）　北海道でございます。これまでも各社さんでお話しされたとおりですけれども、特に人件費のトレードオフの関係というのは、まさに私どものほうも広大過疎・積雪寒冷ということで、ちょっとプレゼンの中でもお話しさせていただきましたけれども、できるだけそういったところで効率的なもの、先ほどIoTとかありま

したし、それからITVというのもありますので、こういったところを補完しながら、やはり人間の目でしっかり確認するところとやるところ、ここを使い分けしていきたいと考えているところです。

それから、再エネについては、これは北海道も再エネの宝庫といわれまして、特に風力等々、これに伴う系統整備のほうもかなり進めていかなければいけないというところになっています。最近では風力が入ることによって、それによる系統蓄電池という調整力も、北海道の場合、調整力が弱いものですから、これに対して整備をしていかなければいけない。一方では、系統の問題というのは、各社さんもおっしゃっていたように、特に逆潮といいますか、系統の潮流の流れ方が変わってしまっていて、低圧・高圧側のほうにも太陽光、それから小型の風力といった検討も出ております。こういった中で、まだまだ全部再エネだけでエネルギーを賄えるのかといったらそういう状態ではありませんので、系統整備のほうにやはりいろいろ苦慮しているという状況です。

ただ、おっしゃっている内容というのは、将来的に分散型の可能性はないのかということですから、ここは並行して研究開発の中で、再エネを使った電力の供給といいますか、エネルギーの供給というのは現在研究テーマとして進めているところであります。

最後に、特命発注ですけれども、これは応札が1件のときに競争としてカウントするのということですが、当社としてはカウントしていません。ただ、これ、資料3のところの66ページ、これは審査会合のほうの事務局のほうの資料でございますけれども、これで大きくはこの左側のグラフのように、東京さん、北陸さん、東北さん、中部さんと私どもというところで、ちょっとこういったグラフがありますけれども、北海道の中の送電のところは平成24年が5.5%ということで、これは非常に低いということなのですけれども、これは地域の施工力を考えたときには、やはりいろいろな意味で維持していかなければいけないということなのですけれども、ここはできるだけ工夫しながら、広域的にも競争できないかというところで、平成25年から競争をある程度取り入れながら進めているところでございます。

○山内座長　　ありがとうございました。ほかにご回答いただくことは。

先ほど1点だけ、情報セキュリティについての共同的な開発とか、その辺についていかがという質問があったのですけれども、それについて何かありますか。

○中部電力（松浦副社長）　　情報セキュリティですと、ガイドラインが設けられて、それに基づくものということでは、電力のほうでは電力版ISACということで組織をつ

くって、その中でいろいろな情報セキュリティの検討をしています。これには、各電力と、それ以外もたしか参画していたと思うのですが、そういった中で進めているものがあります。

○山内座長 電力の I S A C がもうあるわけですね。

○中部電力（松浦副社長） ええ。電力版の I S A C というのがございます。

○山内座長 ということであります。

ほかにお答えはございますか。どうぞ。

○北陸電力（説明補助者） 先ほどの河野委員のご質問に関連するお話なのですが、人件費と、それから新技術のトレードオフの話。我々、少し説明を割愛しましたけれども、資料 8 の 29 ページに、配電工事用の作業ロボット、こちらのほうの開発を今進めております。その中で、こういう形で、重たいものをサポートするところをロボットでやる、あるいは人間でなくてもできるような作業のところは、このロボットで自動化をすることで、通常は 2 人で作業をするような方々を 1 人にして、作業能率を上げてコストダウンと、それから、逆にいいますと、これからふえてくるかと予想されます高経年化に対応する施工力を確保するというような、そういうものに取り組んでいるところでございます。

○山内座長 ありがとうございます。一応今までのところでご発言いただいた方のご回答については以上にさせていただきます。足りない部分は事務局のほうで後でいろいろ問い合わせいただくということにして、では、新ラウンドに入りますけれども、東條委員はよろしいですか。では、圓尾委員。あと時間もあれですから、済みませんけれども簡潔にご発言ということで皆様をお願いして。圓尾委員、どうぞ。

○圓尾委員 では、手短に。

想定と実績の差異について 2 つだけ、数値を簡単に確認させていただきたいのです。一つは東北電力さんで、東北電力さんの資料の 5 ページをみると、費用が、実績が原価に比べて 120 億円上回った。人件費・委託費のところは 143 億円上回って、設備投資関連費が 97 億円ですから、内訳で出ている二つが合計 250 億円上回っていて、結果として 120 億円なので、差し引きすると他で 130 億円減っているのですね。ほかの会社さんをみると、ほぼこの 2 つを足し合わせると大体トータルと一緒になのですが、東北さんだけマイナスがその他のところで大きいので、これは何か教えていただきたいのが 1 点。

それから、東電さんは、ちょっとご説明があったので確認の意味ですが、委託費が 324

億円、差異と実績でずれています。これの説明として、分社化に伴うグループ会社間取引ということですから、分社化なかりせば、給与手当がふえていると理解していいのですよね？ということなので、他社さんと同じように人員確保のこともあり、単価が上がっているのだと理解すればいいでしょうか？という確認が1つです。

それから、今回こうやって各社さんの効率化をいろいろお話伺ってみると、高経年化対策もそうですけれども、確かにそれぞれに工夫されていろいろなものが出てきているなど思うのですが、やはりスピード感とそのマグニチュードを知りたいと思います。例えば中部さんはら効率化の効果が何億円なんて書いていただいたりされていますが、同じように、いつから取り組んで、どれぐらいの効果のものなのかを、事後的にで構わないので、書き込んでいただけないでしょうか。中には、これを今ごろやっているのか、と思うものもありますし、これはそんなに効果が大きいのかな？と思うものもあります。そういう意味で、スピード感とマグニチュードを知りたいということで、出ているものについて後で書き込んでいただけたらなと思います。

以上です。

○山内座長 ありがとうございます。それでは、市川オブザーバー、どうぞ。

○市川オブザーバー ありがとうございます。質問ではなくてコメントです。

これまでも「効率化」については、各社のノウハウであるとか好事例を持ち寄りまして共有化することが有効だと申し上げてまいりました。小売部門と違って送配電部門はお互いが競争相手ではありませんから、最終的には企業、国民にとって、電気料金の低廉化につながる取り組みでもありますので、「できることは何でもやってみる」という姿勢で深掘りをお願いいたします。

この資料には恐らく、各社、効率化に資する一押し先進事例を載せたものと推察をしております。ほかにも隠れているであろう小さな取り組みを含めて、仕組みとして横展開できるようなプラットフォームづくりをお願いできたらなと思います。例えば、中小企業の経営改善した好事例などは、私ども商工会議所であるとか、中企庁などがプラットフォームをつくって、情報提供であるとか共有化を図っております。今回、それが電事連なのか、委員会事務局なのか、広域機関なのかよくわかりませんが、依然として高どまりしている電力コストの低減と、質の高い電力供給という目的に向け、うまく制度化できると良いと思います。

なお、効率化に取り組む際は、どうか「地場産業の活性化」であるとか、地域に「仕

事」と「雇用」を生み出すという観点も、先ほど東電さんからバリューチェーン全体への配慮というお話もありましたように、お忘れなきようお願いをしたいと思います。

次に、評価結果を踏まえた今後の対応のうち、「より効果的なインセンティブ付与」につきましても、実際に効率化に取り組む各社が、建前ではなくて、真に希望する仕組み・内容に合致したものでないと効果がないと考えております。各社の意向を十分に踏まえた上で、あり方を検討くださいますようお願いをいたします。

以上です。

○山内座長 ありがとうございます。では、沖オブザーバー、どうぞ。

○沖オブザーバー 松村先生、何か、追加の質問みたいな感じがあったのですが、よかったです。いいですか。済みません。

今さらちょっと質問するのも何ですが、事務局のほうにちょっとお聞きしたいのですが、例えば北海道電力さんの2ページと4ページにある営業費用と、それから4ページにある費用、1,941億円と1,887億円の差の50億円なのですが、これは何の差なのかというのがずっと気になっていたのですが、まずこれはどういう差ですか。

○山内座長 済みません、何ページですか。

○沖オブザーバー 北海道電力さんでいいますと、2ページの営業費用です。左の収支のところの1,941億円です。それと、4ページの費用の1,887億円です。この差というのは何でしたかというのをちょっとお聞きしたかったのですが。

○山内座長 営業費用(2)と、それから4ページの左側の1,887。どうして違うのかと。これは北海道電力から、もしすぐわかれば簡単に。もう時間があれですので。

○北海道電力(説明補助者) ご質問に対するご回答ですが、営業外の財務費用に該当する部分が、この差分に該当しているところになります。

○沖オブザーバー もう一度お願いします。済みません。

○北海道電力(説明補助者) 営業外の財務費用になります。

○山内座長 営業外のところがあるということですか。済みません、そうしたら、ちょっと時間の関係がありますので、確認していただいて、お答えをまた次回にでもお願いします。

○沖オブザーバー 済みません。

それでは、ちょっと幾つか質問なのですが、東電さんが調達のところの36ページで継続可能というお話をなされたと思うのですが、競争入札にも関係するのですが、実際

に送電線とか配電線のメンテナンスをされる方々が、続けてずっと発注していただくために、その仕事に従事してもらって、実際の入札を続けてもらうことが大事だというお話があったのですけれども、実際に北陸電力さんのところでは1社しか応札しなかったというお話があるところですが、恐らく1社しか出ないのは、物品の発注ではなくて、基本的に工事だとかメンテナンスの、エリアごととか地域ごとによって出てくる工事業者の皆さんの入札に実際すごく多いと思うのですね。例えばこのエリアはこの電気工事屋さんがやることになっているとか、ある程度決まっているはずなのです。そういったものは、僕の考えでは、競争発注したことによっても余り効果のない、そういった実際のお話ですが、ちょっと生臭い話ですが、これはもう避けられない地元の話があるので、そういうものを含めたものまで全部入れてない混ぜの数字を出すのではなくて、もうちょっとわかりやすい、物品はこうしていますとかというので分けてもらってもいいのかなというのが僕の、一つ、競争入札をちゃんとやっているかどうかというところを分けていただくほうがより数字として皆さん出しやすいのではないかなと思ったのが、まず一つです。

それから、コストの話の中で、システムの話、信頼度の話がよくあるのですが、実は、我々、私は新電力をやっていますが、いろいろなシステムの発注をして、実際にシステムをつくっています。例えば、請求書のシステムだとか、それからスイッチングのためのシステムとか、いろいろあるのですが、需給管理のシステムがあるのですが、実はいろいろなメーカーさんにあるのですが、重電メーカーといいますが、電力さんのシステムをつくっているメーカーさんと、普通の業務用のシステムをつくっている会社のシステム屋さんとかをみると、単価が2倍違うのです。完全に電力仕様というものに対する単価がほぼ2倍、完全に2倍ありますね。そういうところが、今、聖域なきコストダウンというお話があったのですが、我々からみるとまさに聖域の世界にあって、重電メーカーさん系のシステム屋さんの単価というのが、まず我々からすると全く理解できない価格になっている。これは皆さんが育てたシステム屋さんだと僕は間違いなく思っていますので、そういうところが電力の常識で僕らの非常識になっている典型的な例なので、ぜひそういった考えをまず捨てていただいて、単価のことも含めてですが、世の中の単価は違うんだぞというところから発想を考えていただいて、ぜひコストダウンをしていただきたいというのが我々の感想といえますか、肌感覚ではそういうのがあるということ、一つの事例ですが、お願いしたいと。

それから、北陸電力さんの鉄塔のまとめの12ページのやつはすごい驚いたのですが、こ

れはすごい、本来ならば用地交渉が大変なので変えないのを変えたというところなのですが、偶然変えられたのか、何か方法があって変えられたのかというのはすごく興味があります。これは、水平展開ができるかできないかというのを考えるとなかなか難しいとは思いますが、これは何か好事例として出せるのかどうかというところを、コメントがあれば教えていただきたいというのが1点です。

それから、最後、東京電力さんなんかで、11ページで、業務改善の中に、業務の改善というのがありますよね。「工法／作業改善」というところと「業務改善」の2種類あると思いますが、業務の改善というのは、基本的には発注ないものをいうと思うのですが、それ以外に発注の、共同発注だとか、そういうものが業務改善という意味なのか、何か別の意味があるのかというのをちょっとお聞きしたいのです。なぜかといいますと、実は、全ての電力会社さんの改善の中に、系統運用だとか需給運用を改善してコストダウンしたという事例が一個もないのですね。実は、託送の話を含めると、もちろん送電とか配電の設備の問題もあるのですが、需給運用とか、実際に運用されているところにコストダウンのものが全くない、全く発想がないというのが、何かちょっと違和感があって。実際、金額が少ないのかもしれないのですが、そういったところも何かコストダウンのところで出していただければいいのかなと思っています。

例えば北海道電力さんの中で、これは系統計画の話になるのですけれども、18ページに特高の送電線をやめて高压にされましたという事例が1個ありましたよね。あれはもう系統計画の中でのコストダウンをされたというので、人口が減ってくるそういう状況の中でああいうことをやるというのはすごいよいことなので、そういう意味では需給運用だとか計画系統だとか、いかにも送電屋さんらしいようなコストダウンというのはもっと事例があってもいいような印象というのをもっているんで、ぜひそういったものも、金額の多少ではなくて出していただきたいと感想として思っています。

以上です。

○山内座長　ありがとうございます。済みません、ちょっと時間の関係がありますので、ご回答いただく時間がないので、次回にご回答いただくような形にさせていただきます。以下、同じでございます。

次は、箕輪委員ですね。どうぞ、ご発言。

○箕輪委員　1点だけなのですが、事務局資料の57、58ページのところに、高経年化対策で铁塔とか架空送電線のところがあります。一番下にその設備量として記載があります

が、例えば法定耐用年数を超えているものが各社さん書いてありますが、これを平均の年の工事件数で割っていったときに、中部さんがほかに比べるとかなり倍ぐらいの年数がかかるような数字になっていまして、もちろん、先ほどのいろいろな研究開発の中でそこら辺をクリアしていかれることもあるのだと思うのですが、実際、例えば、ほかの他社さんが、鉄塔であれば100年とかぐらいかかるところを200という数字が出てくるので、ちょっとそこら辺をどういうふうにお考えなのかなというところをお聞きしたいと思っています。同じことが架空送電線についても、かなりほかよりも多い年数がかかるという形になりましたので、ちょっとそこを教えてくださいたいと思います。

○山内座長　ありがとうございます。南委員、どうぞ。

○南委員　効率化に資する取り組みと評価の視点の観点から、検討体制についても効率化の対象だと仮定し、かつ、事務局の提案のとおり、展開性・汎用性について評価するということを前提にした場合に、各電力会社さんのいわゆる検討、例えば東電さんはカイゼン担当会議というのを元トヨタの顧問の方を招いて月1回やっていたり、他の会社さんも、調達検討会議をやっているところもあり、その中には第三者を入れているところ、入れていないところなど、様々あるようなのですけれども、東電パワグリさんのように月1回やってとか、そこそこ具体的なお説明をいただいたところもあれば、「こういう体制です」しかご回答いただいていないところもあり、かつ、それがどういうワークフローで、最終的にどうやって効率化につながっているのかというところがわからないので、次回以降でももちろん結構なので、その辺を詳細に教えてくださいたい。

特に北陸電力さんだけは経営基盤強化委員会しかなく、ほかの会社は調達にダイレクトにつながる委員会をおもちだと思うのですけれども、その経営基盤強化委員会がどのような形で最終的な効率化につながっているのかがちょっとこれだけではわかりづらいので、教えてくださいたいと思っています。

2点目も手短かに。北陸電力さんの効率化に資する取り組みの一つとして、10ページに従業員の年収水準の軽減というのが載せられてございます。これは、結論として年収水準が低減されたのでしようけれども、「取組」と書いてあるからには、何らかを取り組んだことにより年収水準が低減したと読める。そういうことができるのであれば、それはそれで一つすばらしい取り組みなのですが、そう評価していいのかがよくわからないので、結果的に年収水準は低減しましたということなのか、何らかに取り組んだら年収水準が低減しましたというところについても次回で結構なので、お教えいただければと思います。

以上です。

○山内座長　　ありがとうございます。では、松村委員、どうぞ。

○松村委員　　済みません、先ほどの回答で、全く予想していなかった回答が来てびっくりしたものですから。競争発注比率というときに、一者応札のものは入っているかどうかという質問に対して、北陸はそれも入れてこの数字を出している。それはごく普通の言葉遣いだと思う。ところが、2社は、それは入っていないと回答した。一者応札が入っていないのは、入札にかけたものは全ての案件で複者応札になったということなのか。結果的に一者応札になったのは、これは競争効果が働いていないから自主的に数字から除いたと。したがって、定義を北陸とそろえるともっと高くなるということなのか。もし後者だとすると、定義がそろっていない数字が並んでいるのはとてもよくないので、定義をそろえてほしい。それから、もし前者なら、それは入札の範囲が明らかに狭過ぎるのではないのかとう疑義が生じる。普通、どうやっても、結果的に一者応札になってしまうのが一件もないなどというようなことは、もうほぼ、まともな競争になる可能性が少しでもあるようなものは入札に回したという状態から程遠い状況であることを意味しているのではないか。もしそうだとすれば、調達改善の取り組みが甘い可能性が高い。猛反省する必要があるのではないかと私は思います。

以上です。

○山内座長　　ありがとうございました。

ほぼ時間も過ぎておりますけれども、今、幾つか――幾つかというか、かなりの数、ご質問をいただきました。本当は、さっきの圓尾委員の最初の質問はここで答えいただいたほうがよかったのかもしれないのですけれども、時間の関係で、申しわけございません、次回回しというふうなことでよろしいでしょうか。ありがとうございます。

それでは、今出ましたいろいろなご意見、ご質問については、事務局でまとめていただきまして、次回にまたご回答いただくような形にしたいと思います。

それでは、事務局からのご連絡ということでございます。よろしく願いいたします。

○日置NW企画室長　　本日はお疲れさまでございました。

次回の開催日程につきましては、後ほど事務局からご相談させていただきます。

また、本日の議事録につきましては、後ほど事務局から連絡させていただきますので、ご確認のほどをお願いいたします。

○山内座長　　どうもありがとうございました。

それでは、これもちまして第28回料金審査専門会合を閉会とさせていただきます。本日は、ご熱心な議論をいただきましてどうもありがとうございました。

——了——