

## 総合資源エネルギー調査会総合部会 第13回電気料金審査専門委員会

日時 平成24年12月26日(水) 13:00～16:15

場所 経済産業省本館地下2階 講堂

### 1. 開会

○片岡電力市場整備課長

それでは、定刻になりましたので、第13回総合資源エネルギー調査会総合部会電気料金審査専門委員会を開催させていただきます。

本日はご多忙のところ、委員及びオブザーバーにおかれましてはご出席いただきまして、まことにありがとうございます。今回、前回に引き続きまして参考人として、日本エネルギー経済研究所、小山首席研究員にご出席いただいております。関西電力からは説明者として岩根取締役副社長、九州電力からは坂口取締役常務執行役員・経営企画本部長にご出席いただいております。

では、以後の議事進行は安念委員長にお願い申し上げます。

### 2. 前回委員会における指摘事項等について

○安念委員長

それでは、いつものとおりお手元の議事次第に従って進めてまいります。

本日は2つございまして、前回委員会での指摘事項、前回委員会後の委員等からの追加質問へのご回答ですが、前回そもそも大どころであります燃料費について、ご説明をいただいただけで議論をしておりませんので、このご質問の回答の中に取り混ぜて燃料費等のご議論もいただこうと思います。次に経営効率化・人員計画、人件費、その他経費について議論をしていただくこととなります。

まず、前回の委員会において委員やオブザーバーの皆様からいただいた宿題及び委員会後に皆様から提出された質問事項につきまして、事務局からご説明をいたします。お願いいたします。

○片岡電力市場整備課長

資料3をごらんいただければと思います。前回のご議論及びその後追加でいただいたものをまとめております。不足等ございましたら、またディスカッションのときにご指摘いただければと思います。

1 ページ目が前提計画、2 ページ目が燃料費、3 ページ目の途中から購入・電力料、最後のペ

ーじにバックエンド費用と、4つのカテゴリーにしております。

前提計画につきましては、ご議論があったのは1番、2番あたりですけれども、ピークシフト、デマンドレポンス、節電の影響、こうしたものについてどのように考えているか。これは3番、4番についても同じであります。それから、5番で過去のメリットオーダーと想定と実績の乖離、それから6番、燃調による変動の反応、それから7番、8番、IPPについてご指摘をいただいております。それから、9番はちょっとまだ入れ練りをやってあれですけれども、過去の一定期間をとった場合のメリットオーダーがどの程度実現されてきたのかというようなもの。それから10番で、これは資料の確認というか、他社電力、IPPのすべての情報を出しているのか、あるいは発電燃料単価が他社に比べて高いのはなぜかといったようなご質問。11番、姫路の第二火力のキロワットに対するご質問。12番ですけれども、需要想定につきまして、GDPの根拠でありますとか飲食店等の減少することの根拠でありますとか、また、こうしたものが反映した場合に需要想定にどう影響があるのかということ、それから、供給予備率をここまで上げる必要があるのかというご質問。それから13番ですけれども、原子力の利用率が高くなるようになっていると。この計画の根拠。それから14番で、原子力プラントが停止する前提での費用の試算、その場合の不要になるコスト。15番で、美浜の1・2号機の40年超の運転に関する政府方針等の関係の受けとめ。

それから、燃料費でございますけれども、先ほどの姫路のLNGの受け入れ制約の詳細でありますとか、17番で関電、九電、それから東京電力の原価、それから全日本平均、九電力平均を並べる形の資料をつくってほしいというようなもの。それからスポット価格についてのご質問。さらには、19番以降ですけれども——20番もそうですね——、LNG等の価格の引き下げ努力が十分されているかどうかといったご質問。それから21番で、日本全体のLNGの輸入量に関する電力業界のシェア。それから22番、23番——24番もそうかもしれません——、価格の決定方式についてのご質問で、原油リンクの影響、それからその価格の決定方式が一時的なのか、あるいは調達する側に調達の義務があるのか、こういうご質問。24番で、ヘンリーハブ連動の契約とかシェールガスなどの従来型でないガスの調達計画の切りかえは進まないのかといったご質問。それから25番、これも同じようなご質問ですけれども、米国のハブ価格をベースにした価格決定方式の努力ということで、3年間にどんなことが起こるかというご質問。それから26番につきましては、これはご意見ということかもしれませんが、八田委員から、平均より高い価格をしているものについては安い単価を、安いものについては高い単価を算入することにすれば、インセンティブがあるんじゃないかというようなご意見。それから、今後価格が次第に上がっていくという見込みは、ヘンリーハブとの関係では妥当ではないのではないかというご意見。それから、スポ

ット、中長期の契約よりも安く調達できるのかどうかというご質問。さらにはヘンリーハブ価格の適用の可能性。それから、30番のご意見かもしれませんが、スポットについての平均でいいのじゃないかというご意見。

それから、次のページ、31番でございますけれども、石油・石炭が中心かもしれませんが、品質についての確認。それから32番も同様に、排煙脱硫装置などへの投資で安くなるのではないかというご指摘。33番も、品質を落とした場合の影響。それから34番で、原料以外の諸経費における子会社等との契約の割合。それから、35番、36番はウラン燃料に関するもので、35番はウラン燃料とMOX燃料のコストの差がどのぐらいあるのか。36番で、プルトニウムの保有する必要があるのかというご質問であります。

後段以降、購入・販売電力料でありますけれども、37番、これは関西電力の資料ですが、地帯間購入の単価と販売の単価の大きな格差があるのはなぜか。あるいは38番、これは九電の資料ですけれども、地帯間の単価が関電の販売購入価格よりも低いのはなぜかと、そういうご質問であります。それから、次につきましても、これは九電ですけれども、その他の単価が下がっている理由。40番で、販売電力価格は九電と関電で大きく違うのはなぜかと。例えばとあります。41番、関西電力の地帯間の単価が大幅に高くなっているのはなぜか。42番で、地帯間購入電力、他社購入販売電力を前回から減らしている理由。それから43番、他社のガスとか石油をもっと利用しないのはなぜか。それから44番で、九州の資料には関西電力に記載されているような購入電力削減に向けた取り組みがないということについて、どのように考えているのかと。45番でありますけれども、購入電力料のうちで届出を行っているものにおける寄付金、交際費等の扱い。それから46番で、28年に運転停止を予定している敦賀第一の原価算入のロジック、第二についても同様。それから47番で、日本原電への出資額、債務保証の計上額、それから地帯間購入電力の相手先。それから48番で、敦賀第二の活断層問題に関連しまして、仮に廃炉になった場合にどのような費用がどのようにかかってくるのかといったご質問。それから、次も似たようなお話ですけれども、廃炉になった場合の料金算定に影響するコストはどの程度かというご質問。

次のページ、4ページでありますけれども、50番、51番、このあたりは電力システム改革との関係ですけれども、卸電力取引所の活用について、活用するのが少ないというか、活用を拡大する計画にならないかというようなご意見。それから51番につきましても、常時バックアップについて、システム改革専門委員会における先行実施の改革とどういう関係になっているかというご意見。それから52番ですけれども、原燃、原電の給与水準、福利厚生、役員報酬について教えてほしいというご意見。

バックエンドでありますけれども、きちんと法令や契約に基づいて適切に算出されているかと

うご質問。それから、これも先ほど購入電力でありましたけれども、制度措置分につきまして、寄付金とか交際費が入っているのか入っていないのかというご質問。55番でありますけれども、解体費は稼働のいかんにかかわらず、積み立てをしないとイケないのではないかとというご意見。56番ですけれども、再処理と直接処分的全般的なコストの比較。57番で、六ヶ所処理工場の輸送費の契約条件。それから58番で、原子力のコストを自己責任で処理するといった場合の発電事業を自社の事業とされるかどうかというご質問。59番は52番の再掲であります。

もし不足があれば、先ほどのとおりディスカッションのときにまたご意見をいただければと思います。

以上です。

#### ○安念委員長

以上は前回の委員会とそれからその後に皆様からいただいたご質問やご指摘事項はこうであったという、そういうお話でございました。これらにつきまして、現時点でお答えいただける範囲で事務局と電力会社からご説明をいただきたいと思っております。

まずは事務局から。

#### ○片岡電力市場整備課長

資料4をごらんいただければと思うんですけれども、指摘事項の3と4で東京電力の値上げに伴う電灯需要、家庭部門の需要がどう変化したかということグラフであらわしております。色刷りじゃなくて大変申しわけないんですけれども、下のほうにグラフが張りついていますけれども、三角が24年度であります。これは11月までしか当然データはありません。四角が23年度でありまして、この値上げの影響という意味では、23年度と24年度を比べればいいのかということ、9月から値上げが実施されておりますけれども、9月においては三角のところは下に来ていると。10月も若干三角、11月は逆に上に来ているということで、ちょっとデータがまだ3カ月しかないんで、これをどう見るかということなんですけれども、若干影響が一時はあったかもしれませんが、戻りつつあるということなのかもしれないなというふうに思います。

それから、次のページでございますけれども、指摘の17で松村委員からもご指摘がありましたけれども、火力燃料費の各社の比較ということで、関西電力、九州電力の申請とそれから全日本の通関統計、これは同じ時期で比べております。なお、東京電力の織り込みの原価、これは参考のほうで右側に書いてございますけれども、これは当時24年の1月から3月期のを前提につくってまして、ちょっと時勢が違うものですから必ずしも並べられないので、横に置いております。見ていきますと、原油、LGN、石炭とありますけれども、全日本の通関の実績に比べまして、関西電力のLNGが全日本よりも安いということ以外は、それぞれ全日本よりは高いということ

になっております。ちなみに、東京電力も原価算定を行った同じ時期の通関統計と比べますと、原油、LNG、石炭ともに高いということになってございます。

その下の円グラフと棒グラフがありますけれども、これは今の申し上げた数字をグラフにしたものであります。特に4ページはLNG、これは前回の資料と全く同じですけれども、全日本の平均と、これは特にスポットにつきましては電力平均を、これについてはあらかじめ調査できたものですから、電力平均との比較もスポットのほうについては載せております。

それから、次のページで指摘事項の21ということで、これは梶川委員からもあったと思うんですけれども、電力会社がLNGの購入に占める割合ということでありまして、円グラフでありますけれども、電力会社が約3分の2のLNGを調達していると。その内訳は東京電力が29%でありますとか、関西電力が8.1%、九州電力が5.0%という内訳になっているのが23年の実績であります。

以上です。

○安念委員長

ありがとうございました。

それでは、関西電力よりご説明をお願いいたします。個別費用に関する質問につきましては、個別費用に関する議論の中であわせてご説明をいただいても結構でございます。恐縮ですが、20分程度でよろしくをお願いいたします。

○岩根取締役副社長

関西電力の岩根でございます。座ったままで説明させていただきます。

資料5-1でございます。

2ページをあけていただきます。まず、需要想定に関するご質問に関して回答いたします。

電灯需要の今後の伸びについてでございますが、23年度、24年度は節電の願いをさせていただいたこともあり、需要は低下し、その効果は一定量定着するものと想定しておりますが、世帯数の増加により主に電灯口数が伸びており、電力量は24年度から27年度において緩やかに増加するものと想定しております。

3ページでございます。最大電力の想定についてでございますが、想定に当たりましては、節電影響につきましては、平成24年度の節電実績368万キロワットのうち、大口で6割、小口で7割、家庭で8割の定着を見込んでおります。

4ページでございます。原価算定期間中の節電影響51億キロワットアワーの季節別の節電影響については、以下記載のとおりでございます。なお、所得別や時間帯別の想定は行っておりません。節電影響の継続率につきましては、当社が行ったアンケートと政府が行ったアンケートに基

づき、想定しております。

5ページにアンケート調査の具体的な方法を記載しておりますので、ご確認ください。

6ページでございます。実質のGDPにつきましては、民間シンクタンク17社の予測や政府の経済見通しをもとに、先行きの伸びを想定しております。自由化分野の需要につきましては、先行きの経済成長とともに電力量も増加していくものと考えております。値上げによる海外移転の可能性につきましては、定量的に把握することができないため、その影響をお示しすることは困難であると考えております。

7ページは電力需要の想定結果ですので飛ばしていただきまして、8ページでございます。低圧電力の想定に関してですが、商店・飲食店の需要数の推移は以下のとおりでございます。過去から減少傾向が続いておりまして、その傾向を想定に反映しております。なお、前回のご指摘を踏まえまして、表題の表現を改めております。

9ページでございます。燃料費調整単価の変動と電力需要の関係につきましては、どの程度の相関があるのか判別することは困難な状況でございます。電力料金値上げと電力需要の関係につきましては重要な課題であると認識しておりまして、今後はその影響の把握に努めまして、今後に生かしたいと考えております。

10ページでございます。デマンドレスポンスについてですが、随時調整契約などの需給調整契約に加え、新料金メニューの設定などを既に実施しております。今後は、省エネルギーの推進やピーク電力の抑制など、負荷平準化に資する取り組みを強化するとともに、新たな料金メニューの拡充についても検討してまいります。

11ページと12ページで電気の効率的なご使用により電気料金を削減できる料金メニューについて記載しておりますが、前回もご説明いたしましたとおりですので、説明は割愛させていただきます。

13ページでございます。この夏、当社が需要抑制に向けて実施した社会的な取り組みでございます。パンフレットの配布や街頭でのPRのほか、関西広域連合と連携し、「節電トライアル」や「小学生夏の節電チャレンジ」を実施いたしました。

14ページです。従量電灯Aの1口当たりの月別使用量を整理いたしました。使用量は月別に異なります。また、現時点におきましてスマートメーターの設置有無による使用量に大きな差は見られません。

15ページでございます。一方、スマートメーター設置による将来的な需要抑制効果についてですが、すべてのお客様がスマートメーターを設置され、かつすべて「見える化」ができるという環境の前提で試算すると、将来的には27万キロワット程度の需要抑制効果が見込めるものと考え

ております。

16 ページでございます。従量電灯Aのお客様が時間帯別電灯、「はぴeタイム」、季時別電灯PSの各選択約款にご加入いただいた場合の料金影響について、毎月の料金のご使用ごとにシミュレーションを行いましたので、ご確認ください。

17 ページと 18 ページで震災前と震災後におけるメリットオーダーの計画と実績を整理いたしております。震災前、震災後とも、発電燃料単価の安い火力機を最大限活用したのとなっております。

19 ページに、前回お示いたしましたメリットオーダーはIPPを除いた形になっておりましたので、今回改めてIPPも含めたものを整理いたしました。

20 ページでございます。平成 27 年度のLNG火力のキロワットでございますが、姫路第二発電所の設備更新に伴い、既設の4号機が廃止になるものの、1から6号機がすべて運開することから、平成 25 年度に比べて 204 万キロワットの供給力増加となります。

21 ページでございます。姫路LNG基地の受け入れ制約についてですが、地元行政との間で姫路基地のLNG取り扱い枠を年間 390 万トンで取り決めているものです。当社はこの取り扱い枠の中で、電気事業分とガス事業分の双方を織り込んでおります。今回の原価算定では原子力利用率が低く、LNG火力発電量が大幅に増加したことなどにより、LNG取り扱い枠上限での運用を計画しております。その状況下における原価低減努力といたしまして、原価算定期間中の姫路LNG基地でのガス事業用数量を逡減し、電気事業分に織り込んでおります。取り扱い枠拡大には、行政を初めとした関係者との協議や調整を現行のバース能力検討なども含めて進めていく必要がございます。

22 ページでございます。供給予備率の考え方についてでございます。瞬間的な電力の需給変動、計画外の電源脱落、中長期的な需要増等への対応を考えた場合、当社といたしましては、中長期的な観点での安定供給には、少なくとも8%程度の予備率が必要と考えております。また、揚水発電を除いた場合の電気料金に関するご質問がございましたが、揚水発電の供給力は約 432 万キロあり、供給力の約 15%程度を占めております。この規模の電源を除外すれば、安定供給に支障が生ずるおそれがありますので、そのような計画を作成することはできないと考えております。

23 ページでございます。火力発電所の定期点検期間につきましては、改良工事の内容に応じて増加することがあるものの、燃料単価の安い石炭機や高効率コンバインドサイクル機につきましては、作業手順の工夫などにより工期短縮を図っております。

24 ページでございます。石油火力の運転には、法律や自治体との協定により、硫黄酸化物排出量等に制限が設けられております。排煙脱硫装置につきましては、一部のユニットに設置済みで

す。増設につきましては、海南4号機以外のユニットにつきましては、設置可能な敷地がないため困難です。海南4号機につきましても、工期や投資回収の観点から課題があると考えております。

25 ページでございます。LNGの価格改定についてですが、長期契約では数年ごとに価格の改定がございますが、改定前の価格決定方式を前提とした交渉が基本となります。よって、改定前の価格決定方式が原油価格連動の場合、原油価格連動を変更することは困難であると考えております。契約の中途解約につきましては、LNG売買契約では一般的に買い主都合により解約する場合、解約時点で引き取っていない将来の契約数量全量に相当する支払いを求められることとなります。

26 ページでございます。原価算定期間中に価格改定を迎える契約についてですが、同じ時期に引き渡される他の長期契約を参照して交渉するのが基本となります。そのため、原価算定期間中に価格改定のあるものにつきましては、すべて価格改定後の価格を全日本通関LNG価格として織り込んでいます。なお、全日本通関LNG価格を大幅に下回っている契約がありますが、当該LNG契約に、価格改定後の価格は価格改定時期の日本着の長期契約平均価格や西豪州からのLNG価格等を参考にする旨が定められているため、改定後価格を全日本通関LNG価格にて織り込んでおります。当社の原価織り込みのLNG単価は、3カ年平均で全日本LNG通関価格よりも低い水準となっております。

27 ページと 28 ページにLNGのスポット契約のことを記載いたしております。震災以降、年間 200 万トン程度と急増いたしました追加所要量を確実に、かつタイムリーに確保するためには、まとまった数量を確保する「タームスポット契約」と、1カーゴ単位で確保する「単発スポット契約」をバランスよく組み合わせていく必要があります。スポット所要量の半分程度を「タームスポット契約」で確保することを目安としています。なお、料金原価への織り込みは、平成 24 年 7 月から 9 月の調達実績に基づき算定しております。「タームスポット契約」による価格は、中長期契約に準じたフォーミュラで決められますが、その水準は交渉時の市況に左右されやすく、需給逼迫時には既存の中長期契約より高い価格水準になることもあります。「単発スポット契約」は、至近の市況に応じて固定価格で決まるケースが大半です。

29 ページです。LNG価格低減の取り組みでございます。LNGは売り主の力が非常に強い国際マーケットですので、いかに売り主との関係を築きつつ、売り主同士を競われるかといった点が重要です。そのことを念頭に、上流への参画や調達ソースの多様化、共同調達などを行っており、全日本平均価格を下回る水準での調達を達成しています。さらに、今後はシェールガスやアフリカからの調達等、新たな調達にも努力してまいります。なお、日本ではパイプラインガスな



どの代替手段がないなど、売り主に対する牽制は限定的ではありますが、引き続き経済性のあるLNG調達に努めてまいります。

30 ページでございます。LNG購入代の諸経費に占める子会社、関連会社の金額比率は、原油13%、石油0.07%、LNG9%程度です。主な取引内容としましては、原油は内航運賃、石炭は運炭費、LNGは堺LNG基地経費等で、子会社との取引におきましても他の会社と同じ考え方に基づき価格を決定し、契約しております。

すみません。31 ページでございます。日本原子力発電からの購入発電量につきましては、敦賀発電所1号機・2号機とも、発生電力の全量を受電各社が受電しておりまして、共同開発に近い発電所であることから、電力供給のために発生する費用は、自社電源と同様に事業に必要なものと考えております。現時点で敦賀発電所の廃炉は決まっておらず、当社としては両機とも再稼働を期待していることから、現行の需給契約に基づいた料金を原価算入しております。織り込み当たりましては、固定費用の削減に加え、人件費、修繕費、諸経費等についてはさらなる効率化を見込んでおります。出資額、債務保証額については記載のとおりでございます。また、現時点で敦賀発電所の廃炉は決まっておらず、当社としては再稼働を期待していることから、廃炉を前提とした料金算定を行っておらず、廃炉となった場合の費用、金額について明確にお答えすることはできません。

32 ページでございます。取引所活用の考え方についてでございますが、原価算定期間中も引き続き厳しい需給状況が続くことを前提に、電力システム改革専門委員会で表明した「自主的取組」とおり、買い取引を主体としつつ、売り入札についても可能な限り行っていくこととしております。なお、取引量や取引金額につきましては、当社のシェアが一定量を占めており、市場への悪影響が懸念されるため、当委員会での公開はご容赦願います。

33 ページでございます。オフピークも含めた卸電力所の売りに対する考え方につきましては、図に示しておりますとおり、原価算定期間中の石炭、LNG火力の運転中利用率は非常に高いことから、オフピーク時を含めまして発電燃料単価の高い揚水発電や石油火力による売り入札が主体になると想定しております。

34 ページでございます。電力取引所のスポット市場価格と当社の入札価格の比較についてご説明いたします。このグラフは、平日昼間のスポット市場価格とその時間帯の当社の主な売り原資となる揚水発電による入札価格を対比したものでございまして、夏季・冬季の一部の期間を除き、当社の入札期間が市場価格をおおむね上回っているため、約定は限定的と考えております。

35 ページでございますが、同様に夜間と休日昼間のスポット市場価格とその時間帯の当社の主な売り原資となる石油火力の入札価格帯を比べてみても、特に夜間におきまして当社の入札価格

が市場価格をおおむね上回っているため、約定は限定的と考えております。

36 ページでございます。常時バックアップ料金の織り込みについてでございますが、電力システム改革専門委員会における見直しの方向性を踏まえ、基本料金を引き上げ、従量料金を引き下げる形で織り込んでおります。電力量の想定ですが、全国的に需給状況が大きく改善すると判断できる材料がないことから、需要離脱は増加しないと想定しており、至近の常時バックアップ電力量をもとに算定いたしております。

37 ページでございます。地帯間販売電力料についてですが、他電力へのごく小規模な融通を織り込んでおまして、単価は火力構成比の上昇を反映し、前回よりも高くなっております。

38 ページでございます。地帯間購入電力量や他社購入電力量につきましては、供給力として蓋然性の高い銘柄を計上しております。また、他電力会社の原子力発電所からの受電電力量はゼロとして見込んでいるものの、需給契約等に基づき、長期にわたり受電することとしており、早期の再稼働を期待していることから、必要な費用を基本料金として原価算入しております。その結果、前回と比べて単価は上昇しております。

39 ページでございます。今後の原子力のあり方についてでございますが、エネルギー需給率4%の我が国にとりまして、今後のエネルギーの安定供給を支えるためには、エネルギーセキュリティや地球温暖化問題への対応、経済性への観点から、安全確保を大前提に、原子力発電は引き続き重要な電源であります。一方、震災以降の再稼働のおくれに加えて、原子力を取り巻く状況は不透明さを増しております。当社といたしましては、今後、将来を見据えた現実的なエネルギー政策が議論されていくものと理解しておりますが、その際には官民の役割分担についてもご議論いただけるものと考えております。なお、40年運転制限につきましては、原子力規制委員会が定める基準に適合すると同委員会が認めた場合、20年を超えない期間で1回に限り、運転期間の延長が認められております。原子力不稼働時には、修繕費や委託費につきましても一部削減が見込まれますが、定量的な算定は困難であると考えております。

40 ページでございます。料金原価に含まれる原子力バックエンド費用ですが、法令等に基づき算定しております。なお、再処理と直接処分のコスト比較につきましては、41 ページに国の報告書を添付しております。

42 ページは27年度末の解体引当金の状況ですが、割愛させていただきます。

43 ページでございます。日本原燃の再処理積立金についてでございますが、積立金には再処理事業に係る寄付金・交際費・諸会費・広告宣伝費が含まれておりますが、これらの費用につきましては事業運営に必要な費用と認識しております。

44 ページに再処理積立金に含まれる諸会費の内容を記載しておりますが、詳細な説明は割愛さ

せていただきます。

45 ページでございます。六ヶ所再処理工場への使用済み燃料輸送費につきましては、原燃輸送株式会社との契約となります。固定料金は電力各社の輸送量をもとに分担しております。公平性の観点から、各社の累積輸送量比率と一致するよう、各社の当該年度の支払い額を計算しております。

46 ページでございます。プルサーマルについてでございますが、必要性・経済性・安全性については記載のとおりでございます。当社といたしましては、地元の皆様方のご理解を得ながらプルサーマルを進めてまいります。

47 ページに、社員の自治体議員兼務に関する人数や人件費あるいは当社の人事政策等について取りまとめております。なお、平成 24 年 12 月分以降、公務活動中の賃金については支払わないことといたしております。

48 ページ、49 ページで減価償却費の詳細、50 ページ、51 ページで規制分野と自由分野別の収支並びに需要に対する回答を取りまとめておりますので、ご確認ください。

なお、いただきましたご質問のうち、他のパートで回答することとしているものについては割愛させていただきます。

以上でございます。

○安念委員長

どうもありがとうございました。

それでは、引き続きまして九州電力さんよりご説明をお願いいたします。関電さんの回答と重なる箇所については説明を省略していただいて結構でございますが、後から説明するのは結構大変ですよ。いつも申しわけなく思っています。

○坂口取締役常務執行役員・経営企画本部長

なるべく割愛するようにしたいと。

○安念委員長

すみません。じゃ、20 分程度でよろしくをお願いします。

○坂口取締役常務執行役員・経営企画本部長

九州電力の坂口でございます。引き続きましてご説明をさせていただきます。

まず、1 ページ、2 ページでございます。前提計画に関する項目のうち、需要関係のご質問について説明いたします。今後電力需要が伸びる根拠について、1 ページ目と 2 ページ目にまとめております。1 ページ目の電灯についてですが、定着した節電量を織り込んでおりますが、世帯数の増加に伴い契約口数が増加すると想定されることから、今後も緩やかに増加すると想定してお

ります。

2 ページ目の自由化部門についてですが、節電の影響を織り込んでおりますが、商業施設や病院等の新增設や製造業の生産活動をあらわす鉱工業生産指数——I I Pと申しますが——、この伸びが見込まれること等から、電力量が増加すると想定しております。

次に、3 ページから7 ページに節電に関するアンケートについてまとめております。インターネットやお客様訪問により、節電の今後の継続性等を伺ったもので、結果についてはごらんとおりでございます。

次に、8 ページに燃料費調整単価の変動と電力使用量の関係を書いておりますが、これは先ほど関西電力様にご説明されたことと同じですので、割愛をさせていただきます。

次に、9 ページ、季節別の節電量についてお示しをしております。

次に、実質GDPの根拠につきまして、10 ページのとおり、民間シンクタンクの予測や政府の経済見通しをもとに先行きの伸びを見込んでおります。

また、商店や飲食店が減少することの根拠につきましては、11 ページのとおり、過去から減少傾向にあり、今後もこのトレンドが継続すると想定しております。

次に、12 ページで節電影響とそれを踏まえた最大電力の想定について説明いたします。右下のグラフの最大電力の想定結果を見ていただきますと、平成23年度と24年度の実績が25年以降の想定より低くなっております。これは、23年度は気温が平年より低く推移したことなどによるものであり、24年度は数値目標を伴う節電にご協力いただいた結果、大きく減少しております。また、25年度から27年度の最大電力想定において、仮に定着節電がないとした場合は、震災以前とほぼ同水準で推移をしております。

次に13 ページでございます。お客様が値上げにより平成25年から27年の間に海外移転する可能性の件でございますが、当社では定量的に把握しておりませんので、販売電力量に与える影響をお示しすることは困難でございます。なお、参考までに九州商工会議所様が行ったアンケート結果をお示ししております。

続きまして、供給力に関するご質問についてご説明いたします。14 ページで他社火力のガス・石油及びI P Pの運転中利用率が低くなっている理由についてご説明しております。他社火力のガス・石油については、製鉄会社との共同出資の発電所であり、製鉄所で発生する副生ガスを主燃料としておりますので、副生ガスの発生量に応じた基準電力量を定めております。この基準電力量を超えて受電する分については、追加燃料として重油もしくはLNGを投入する必要がありますので、自社のLNG火力よりも高価となり、経済性が成り立ちません。I P Pについては入札電源ですので、契約に基づき年間の受給電力量が定められております。このため、経済性を考

慮して契約の範囲内で最大限受電をしております。契約範囲を超えて受電する場合は、I P Pとは別の契約を締結することになりますが、事業者側のニーズや価格面、受電の可能性について事業者との協議が必要となってまいります。なお、I P P 3件の受給契約のうち、2件については平成25年度末に契約終了であり、以降の取り扱いについては現在検討が行われております電力システム改革の趣旨、I P P側の自主活用のニーズ等も踏まえ、先方と協議中であることから、今回の前提計画においては平成25年度のみ織り込んでおります。

次に、メリットオーダーに基づく計画と実績についてご説明いたします。15ページのグラフは震災前の平成22年度、16ページは震災後の平成23年度における火力発電所の燃料単価と運転中利用率の計画と実績を示しております。震災前は計画と実績がおおむね同水準であったのに対しまして、震災後の実績は、原子力の停止によってピーク・ミドル火力である従来型のLNG、石油の利用率が大幅に増加しております。また、他社火力の石油・ガスについては厳しい需給状況であり、夜間帯を中心に基準利用率を超えて受電したことから、利用率、単価ともに増加をしております。

次に、17ページで自社火力の補修計画について説明いたします。火力発電所の補修については、安定供給の維持に必要な補修作業を法定点検とあわせて実施するなど、停止期間を極力短縮しております。その結果、原価算定期間中の補修日数は、震災後の需給逼迫により十分実施できなかった補修を織り込んでも、震災前の5カ年平均と同水準を維持しております。

次に、18ページで予備力の確保状況と揚水発電所の必要性について説明いたします。前提計画においては、原子力発電所は新たな安全基準に基づき、平成25年7月以降、順次再稼働するものと想定しております。これを踏まえ、火力発電所は夏季の高需要期を避けた定期点検や補修作業を計画しており、その結果として26年度、27年度の供給予備率が20%となっております。揚水発電所の必要性については、先ほど関西電力さんの説明と一緒ですので、割愛させていただきます。

次に、19ページで原子力の設備利用率と火力比率について説明いたします。原子力の利用率については、平成25年度は期中からの再稼働となるため、利用率は低くなっておりますが、26年、27年度は定期検査の日程の違いから、27年度の利用率が高くなっております。その結果として、火力発電所はメリットオーダーに従って発電燃料単価の高価な順に減少しております。

前提計画に関するご説明は以上のとおりでございます。

続きまして、燃料費に関する項目でございます。

燃料価格の引き下げ努力について、20ページをごらんください。従来から実施しております売り主との粘り強い交渉、競争見積もりや共同調達等の継続強化等により、原価算定期間内におい

て年間平均約 30 億円の低減を織り込んでおります。

共同調達によるコスト低減については、21 ページをごらんください。2 案件のうち、米国炭につきましては、今回申請の原価に織り込んでおりますが、イクシス LNG につきましては、平成 28 年第 4 四半期から生産開始予定であるため、今回申請の原価には織り込んでおりません。

原価以外の諸経費に関する委託先別の割合は、22 ページをごらんください。燃料価格に占める割合は大きくはありませんが、原料と同様、引き下げ努力を継続・強化してまいります。

次に、石油・石炭の品質につきましては、23 ページをごらんください。地方自治体との間で締結しております環境保全協定や発電所設備へ適合させるために品質に制約がございます。

また、石油火力発電所の排煙脱硫装置の設置につきましては、24 ページに記載をしております。昭和 50 年代に設置したものを低硫黄燃料の入手可能性、石油火力発電所の利用状況、経済性等を総合的に評価した結果、平成 19 年度までに撤去いたしました。25 年度以降、石油火力発電所の利用率は低下する見通しであることから、現状におきましては排煙脱硫装置の再設置は考えておりません。今後、石油火力発電所の利用率を踏まえ、必要に応じ検討したいと考えております。

次に、LNG についてご説明いたします。

スポット調達について 25 ページに記載しております。スポット調達は価格変動が大きい上に、必要な量を必要な時期に確保できないリスクがあるため、現行の長期・短期契約の増量、期間延長のオプション権を優先的に行使することにより、所要量を確実に調達することとしております。なお、平成 23 年度は、原子力発電所の停止に伴う LNG 所要量の増加を既契約の増量及びスポット調達で対応いたしました。

LNG の価格改定方法、引き取り義務数量につきましては、26 ページをごらんください。価格改定方法につきましてはプロジェクトごとに異なっており、JCC リンクを維持するものとそうでないもの、双方がございます。改定に際しては、交渉時における日本の長期契約価格の状況等を勘案して協議いたしますが、有利購買に向けて最大限の努力を行ってまいります。引き取り数量につきましては、契約締結時に各年ごとの引き取り義務数量が規定されます。また、数量は若干の範囲での微調整が可能となっております。契約期間中の途中解約につきましては、特別の場合を除き不可能であるため、事実上困難かと思われまいます。したがって、JCC 以外の指標連動型など新たな契約を導入する場合は、現行契約に追加する形となり、調達量が過大となるリスクがあるため、今後の需要動向を踏まえ検討したいと考えております。

また、原価算定期間中に価格改定期を迎える 4 プロジェクトの考え方につきましては、27 ページをごらんください。原則、現行価格据え置きとし、直近で締結した長期契約価格、LNG の市場環境、燃料費抑制等を総合的に勘案いたしまして原価に織り込んでおります。

次に、プルサーマルにつきまして、28 ページをごらんください。プルサーマルにつきましては、原子燃料サイクルの確立及び余剰プルトニウムは持たないとの国際公約の観点から、着実に実施していく必要があります。また、海外に保有しているプルトニウムは、海外でMOX燃料に加工して日本で使用する方針が原子力政策大綱に記載されており、本方針に基づき、当社はフランスで再処理して取り出したプルトニウムをフランスで加工して、玄海3号機に装荷しております。

燃料費に関する項目については以上でございます。

続いて、購入・販売電力料に関する説明でございます。

29 ページをごらんください。まず、購入・販売電力料の単価でございますが、今回原価では、地帯間販売電力料はR P Sクレジットの販売のみの計上をしたこと、取引所取引は先行きの市場価格が低下するものと見込んだこと、他社購入電力料は契約更改時の低減交渉による減を織り込んだことなどから、低目の単価となっております。なお、地帯間販売電力料につきましては、前回原価には他電力への電力融通を織り込んでおりました。

次に30 ページでございます。取引所取引の販売単価については、今後の原子力再稼働に伴う需給改善により、市場価格が震災以前の水準まで低下するものと見込んでおります。なお、前回は市場価格が高かった平成19年度の実績を考慮したことから、高目の単価となっております。

次に、31 ページの取引所取引量については、電力システム改革専門委員会で表明しました「自主的取組」を踏まえて、原価に織り込んでおります。具体的な織り込みの考え方については、平成25年度上期まで現在の厳しい需給状況が続き、下期以降、原子力の再稼働に伴い、需給が改善するものと見込み、購入量及び販売量を織り込んでおります。

32 ページには、今回原価における年度別の織り込み量と参考として現在の取引状況を記載しております。

次に、33 ページで、当社の他社購入電力料の削減に向けた取り組みについてご説明いたします。当社は、他社購入電力料低減のため、各事業者に対し、その契約更改時にコスト削減に向けた交渉を行っております。その成果として、マイナス36億円の効果額を今回原価に反映しております。また、今回の原価につきましては、広告宣伝費、寄付金、団体費等については、契約更改のタイミングでカットすることを前提としております。削減金額は1,000万円程度となります。その結果、燃料費上昇によるコスト増はあるものの、他社購入電力料として電力量当たり平均8円を下回る水準を確保しております。

次に、34 ページの常時バックアップ見直しについては、電力システム改革専門委員会での議論を受け、来年の2月に実施に向けて準備を進めておりますが、新電力との協議が未了であるため、今回の原価には織り込んでおりません。

購入・販売電力料に関する項目は以上でございます。

続きまして、原子力バックエンド費用に関しまして、35 ページにバックエンド費用の制度について記載をしております。ご質問いただきました解体費の現行ルールにつきまして、引当金の算定方法を記載しております。

36 ページは、六ヶ所再処理工場までの輸送の契約の件でございますが、関西電力さんの説明がありましたので割愛させていただきます。

37 ページは、日本原燃の総事業費に対する当社の積み立て状況でございます。現在計画されている再処理にかかわる費用のうち、当社負担額は約 1.2 兆円であり、現在価値に割引くと、平成 27 年度末で約 9,700 億円となります。今回原価においては 3 カ年合計で 552 億円を積み立てますので、平成 27 年度末の累計拠出額は約 6,300 億円、積立率はおよそ 65%となります。

38 ページでございます。再処理と直接処分のコスト比較でございます。当社としてデータを持っておりませんので、外部データの値を参考として記載しております。

続きまして、39 ページでございます。日本原燃への積立額に含まれる寄付金等の金額でございます。各費用の内訳は記載のとおりであり、総額 1 億 2,000 万円を積立金として計上しております。

以上が原子力バックエンド費用に関するご説明でございます。

続きまして、料金メニュー関係で、40 ページは従量電灯 B の月ごとのご使用量を、年平均 300 キロワットアワーでグラフにしたものでございます。

41 ページは、ピークシフトやデマンドレスポンスが電気料金に与える影響でございます。電気料金の原価に与える影響といたしましては、発電所等の設備利用効率向上や燃料費の節減などによるコストダウンが図られることにより、中長期的な電気料金原価の低減に寄与していくものと見ております。当社は従来から負荷移行や負荷抑制を促す料金メニューを設定してまいりましたが、今後もスマートメーターの普及状況やお客様のニーズ、受容性等を踏まえ、さらなる負荷平準化を促す効果的な料金メニューの設定を検討してまいります。

42 ページから 44 ページについては、ご参考資料として規制部門・自由化部門別の販売電力量とピークシフトを促す料金メニューのご加入実績の推移を示しております。

45 ページは、ことしの夏、当社が需要抑制に向けて実施しました社会的取り組みの内容でございます。

続きまして、経営効率化に関する項目について、46 ページをごらんください。まず、事業用資産の売却とリースバックについては、長期的にはコスト高となることや所有権移転後の退去要求等のリスクを考慮し、売却は控えたいと考えております。



47 ページでございます。当社の固定資産は約 3.7 兆円ありますが、そのうちほとんどが電気事業に直接関係するものや再処理積立金や核燃料などで 98%を占めております。残り 2%から売却対象を絞り込み、不動産については、電気事業固定資産のうち電気事業の運営にかかわらない保養所、社外対応施設、それから事業外固定資産のうち都市部の遊休地や社宅跡地を選定し、簿価ベースで約 20 億円、売却額で約 100 億円としております。また、有価証券につきましては、長期投資の株式約 1,000 億円のうち、電気事業の運営に直接関係しない株式、簿価ベースでは約 20 億円、売却額で約 40 億円を売却対象として選定しております。

48 ページをごらんください。電力用資機材の仕様については、J I S 規格などの標準規格や共通規格などに準拠したものを使用しております。また、同一仕様で納入頻度が多い配電用機器については、仕様確認等の効率化のために、共通標準規格にも準拠した自社規格を制定し、トータルコストの低減に取り組んでおります。なお、55 ページ以降に電力用資機材の仕様について詳しく記載しておりますので、ご参考ください。説明は割愛させていただきます。

それから、続きまして減価償却費に関して 49 ページと 50 ページに設備ごと、年度ごとの過去 3 カ年の実績及び原価算定期間における織り込み額を記載しております。

次に、51 ページでございます。前回改定及び今回申請の事業報酬に占める規制部門の割合は約 50%程度となっております。また、平成 22 年度までの利益額につきましては、景気後退等で販売電力量が減少した自由化部門に比べ、規制部門の販売電力量が増加したことから、規制部門の割合が大きくなっております。

次に、原子力に関する項目について説明いたします。

まず、「40 年運転制限制」について 52 ページをごらんください。平成 27 年度に 40 年を迎える玄海 1 号機につきましても、法律に基づき 60 年間の運転を仮定した高経年化技術評価を行い、長期間の運転に必要な追加保全策を適切に実施することで安全に運転を継続できることを確認し、国の判断を受けており、今後も必要な電源の一つであると考えております。「40 年運転制限制」については、今後、原子力規制委員会において検討されることとなっておりますが、40 年に対する技術的根拠や運転延長を承認する際の条件が明確になり次第、適切に対応してまいります。

次に 53 ページでございます。原子力発電につきましては、今後もその重要性は変わらないと考えております。原子力発電にかかわるさまざまなコストについても、今後エネルギー政策の方向性を検討していく中で議論されていくものと考えており、当社としましてはそうした議論を踏まえ、適切に対応したいと考えております。

最後に、54 ページをごらんください。人件費関係でご質問のありました社員の議員兼務については、現在当社に 8 名在籍しておりますが、議員就任期間中は無給休職扱いとしており、原価へ

の織り込みもございません。

資料の説明は以上でございます。

○安念委員長

どうもありがとうございました。

それでは、ただいまの事務局、関西電力、九州電力、お三方からの説明に関しまして、ご質問、ご発言のある方はどうぞ。前回積み残しに結果となっております燃料費に関するご議論であつてももちろん結構でございます。どうぞ、どなたからでも結構です。

どうぞ。じゃ、辰巳委員からどうぞ。

○辰巳委員

ありがとうございました。1つ、両方の電力会社様共通なのですが、お客様へ契約の種別変更というか、料金メニューをいろいろご提案されています。いわゆる夜間電力を勧める形を双方ともにおっしゃっていますが、これは原子力が稼働という前提でないと、このようなシフトが有効に機能すると思いきいのですが、それも、今までご説明のあった方針に変わりないという、そういう意味でこの設定を皆様にお勧めするということですかというのが質問です。

○安念委員長

もう一点。今の点でよろしいですか。

○辰巳委員

後でも結構です。

○安念委員長

はいわかりました。じゃあ、もしお答えいただけるものはどうぞ。

○岩根取締役副社長

ピークシフトの観点、2つございまして、やっぱり中長期的には設備投資ですね。ピーク対応の発電所をつくったり送配電設備をつくったり、中長期的にはそういうコストが下がるという意味で、ピークシフトしていただきますと設備コストが下がるという意味で、これは非常にありがたいということでございます。

もう一つは、やはり変動費のできるだけ安い時間帯に移行していただくことによりまして、非常に発電所全体の利用率も上がっていくと。原子力がないと、確かに今はベースの石炭火力とかLNGがほとんどフルで動いているので、あんまりそこは効果がありませんので、やはり電源のベース火力というのが、これは別に原子力に限らず、石炭でもいいんですけども、そういうベース的に安いものが動いてきますと、そのメリットもあわせて出てくるというふうに考えてございます。

○安念委員長

そうですね。九電さんから何か。同じということでしょうか。

○坂口取締役常務執行役員・経営企画本部長

はい。

○安念委員長

じゃ、その次は八田先生、どうぞ。

○八田委員

どうもありがとうございました。2点ございます。

1つは、例えば2017年に安いLNGが北米から入ってくると。現在の価格とは比べられないくらい安くなるということがわかっていると。その前に現在の契約が切れたときに、ここでのご説明は、関電さんははっきりおっしゃいましたが、九電さんもそうだと思いますが、そこでの更新は従来方式でやることになっているんだという……

○安念委員長

基本フォーミュラはね。

○八田委員

石油と連動という基本フォーミュラの下では、ヘンリーハブ相場のシェールガスという新しい代替物が出てくるわけですから、物すごい買い手市場になったわけですね。新契約や次回の契約更新に際しては、基本フォーミュラを変えてくれなかったら、もうおたくとは契約をやめると言えるわけです。素人目にはそれが当然のように思うんですよ。通常の場合では、フォーミュラ自身について議論することは、時間の無駄なのでばかばかしいから、基本フォーミュラでやろうということでしょう。しかし今は新たな契約に際しては、このフォーミュラは全部投げ捨てたって、弱い立場の売り手がたくさんいるわけですから、強い立場で迫ることができるんじゃないかと思います。

極端な話、契約が切れる前でも再契約して、次回も契約更新してほしいなら今のうちに安値で再契約した方が長い目でみておたくにも得だよ、と言えるんじゃないかと思うんです。その点についていかがかということが第1点です。

第2点はまたその後で。

○安念委員長

わかりました。今の点は非常に重要な点なので、ここで区切ってお考えを伺えましょうかね。じゃ、まず関電さんからどうぞ。

○岩根取締役副社長

おっしゃるとおりなんですけれども、やはり基本的には、需給のマーケットがどのぐらいそういう安いLNGが確実に入ってくるかということによると思います。今現在ではアメリカはまだ輸出の許可もいたしておりませんし、今、我々、ヘンリーハブリンクの新規契約を締結しましたけれども、これは50万トンだけなんです。それ以上入ってくる蓋然性というのは今全くございませんので、日本のマーケットは8,000万トンぐらいございますので、本当にアメリカからそれだけのものがきちっとその時期に出てくるというのがあって、初めてその競合が成り立つのかなと思っておりまして。それで、我々、同じような交渉をしているプロジェクト、1つございまして、やっと今後安いLNGが入ってくるので、契約が切れる段階でそういう価格に、日本着の通関CIF価格を外してくれと、JCCリンクを外してくれという交渉をしたんですが、結果としてやはり決裂しまして、その契約の延長はできておりませんので、残念ながら今の日本のマーケットではまだ買い手がそれほど強くないと。売り手を競わせるような状況にはまだなっていないというふうに考えております。今はまだ売り手のほうが強い環境です。

○安念委員長

九電さん、何か。

○九州電力株式会社説明補助者

ちょっと補足ですけれども、契約の途中で解約というのはなかなかできないようになっていまして、契約したときに、例えば15年の年間の契約量ってずっと固定で決めておりまして、それをとらない場合は、通常はテイク・オア・ペイという条件があります。価格条件の交渉を理由にして解約というのがどの程度できるかということにつきましては、まだ私どもはそこまでやっていませんけれども、非常に難しいんじゃないかなというふうに思っております。そこを補足させていただきます。

○安念委員長

いやいや、今のご質問の趣旨は、契約を途中で解除しろという意味ではなくて、契約更改期が来るプロジェクトについて、今までのフォーミュラではなくて、こっちのほうにシェールガスというのができて買い手の大分立場が強くなるはずだから、別のフォーミュラ、別の考え方でやってくれ、ということは言えないかということだと思います。岩根副社長の今のお答えは、私の理解する限り、そうはいつでも本当にガスが来るのかどうか、まだ海のものとも山のものともつかないので、買い手のほうが強い立場で迫れるというところまでは至ってない、ということだったと思いますね。

これは現場の話だから、議論でどうなるということでもないです。ちょっと待ってくださいね。九電さん、何か今の点についてつけ加えて。

○九州電力株式会社説明補助者

さっきのお話は……

○八田委員

わかりました。今ご説明なさろうとしているのは、契約更新をすることを条件に契約更新前にもフォーミュラを変えた再契約をすることは、理論的には可能だろうけれども、今の市況ではそういうことを予測するのは適切でないと、そうおっしゃられるということですね。

○九州電力株式会社説明補助者

そういうことですね。

○安念委員長

はいわかりました。どうも失礼しました。

更改についてはいかがですか、関電さんと同じお考えですか。

○九州電力株式会社説明補助者

更改については同じような状況だと思いますね。新しいソースがあるわけですから、それを材料にして交渉していくというのがこれは当然だと思います。どこまでできるかという話になりますと、シェールガスについてはこの前、小山理事さんのほうからご説明ありましたように、2017年以降しか具体的に入っていないんじゃないかというお話ですので、それをもとにして言うのは、タイミング的に前さばきからずっとしていくんでしょうけれども、今の直近ではなかなか難しいかなと思っています。

○安念委員長

どうぞ。じゃ、はい。

○八田委員

それからもう一つは、関電さんのところにあった取引所のメリットオーダーの話です。ここでは下線を引いて、メリットオーダーの「公開はご容赦いただきたい」と書いておられます。それは当然だと思います。その情報をここで天下に公開していただく必要は全くないと思います。けれども非公開では当委員会に提出していただけないでしょうか。今お答えいただかなくてもいいんですけども。例えば34とか35の縦軸の価格は特に書いてないですし、石油火力による入札価格帯というのが平均費用なのかそれとも限界費用なのか、そういうことも書いてありません。それから、売りと買いに関して別の基準を設けておられるのか否か、そういうこともわかりません。そういうことについて判断できるような資料を規制当局と我々委員にわかるようにご提出いただきたいと思います。

○岩根取締役副社長

承知いたしました。

○安念委員長

私どもも守秘義務下で……

○八田委員

そうです。

○安念委員長

公務員法上の守秘義務下で拝見することになりますので、よろしく願いいたします。

あと、松村先生と南先生ですが、その前にちょっと小山さんに今の燃料の調達の問題について何かご感想なりご意見があったら、いかがでしょう。

○小山参考人

ありがとうございます。

LNGの交渉は基本的に売り手と買い手が相対でやっていくものですので、まず1つは、その相対の契約の中身が本当にどういうふうになっていくのかというのは、なかなか当事者以外にはわからないというのが1つあるわけです。ただ、その中で、今のような状況ですと、当然最も合理的で競争的な調達をしなければいけない。それは関電、それから九電の両者ともされているだろうというふうに思います。

八田先生が言われたとおり、今LNGの世界は物すごく大きく変化はし始めています。これは明らかに大きな変化が起きつつあると言っていると思うんですね。特に、アメリカから違う価格形態でLNGが輸入できる可能性が目の前に開けてきている、輸出許可がまだだと言われたとおりなんですけれども、それはあると。そうすると、これから先、実際に2017年ぐらいからLNGが入ってくる前のこの2013、14、15、こういう期間もそういうのをにらみながら、よりよい条件を求めての調達交渉というのは私は必ず起きているだろうと。先ほど申し上げたとおり、多分、相対のいろんな水面下の交渉の中で私は起きているだろうというふうに思っています。

ただ、こういう価格前提を織り込むときに、それをもう前提として全部取り込んで入れられてしまうかという、多分それはなかなか難しいというのが実態で、今回のような考え方がとられているのかな。恐らくは相当、新方式を導入するのか、あるいはそれとも今の石油価格連動方式の中の傾きをもっと下げるとか、そういう方法もあるわけなんですけれども、それも徹底的にやっていると、やられているはずだろうというふうに私は理解をしております。

○安念委員長

ありがとうございました。この点は先行き、少し掘り下げて検討したいところですね。小山さんには引き続きご指導を賜りますよう。ありがとうございました。

それじゃ、ちょっと待ってください。じゃ、松村先生、南先生、それで辰巳委員と、こういう順序でいきましょう。じゃ、松村先生、どうぞ。

○松村委員

今の点でおっしゃったので、とりあえず今の点だけに絞って次の発言者に回したほうがいいでしょうか。それとも他の点も発言してよろしいでしょうか。

○安念委員長

燃料費の点ということで。

○松村委員

LNGのこと。

○安念委員長

LNGの点。そうですね。そうしていただけるとありがたいですな。

○松村委員

LNGの問題に絞るということですね。

○安念委員長

じゃ、お願いします。すみません。

○松村委員

それではLNGの点だけ発言して一たん他の人に回し、後ほど別の点について発言します。

○安念委員長

はい。

○松村委員

関電さんの資料の25ページに関してです。九電からも同様の説明があった点です。基本契約は15年、20年という長期の契約である。この途中でも定期的に交渉するが、この場合には契約の大枠を変えることは難しい。市況がどうだろうが、基本的にはできることは相当限られる。ヘンリーハブリックにするとかいった類の契約の基本的枠組みの変更、原油価格リンクをはずすといった本格的な改定は、この15年、20年の契約が終わってもう一回長期契約を結ぶタイミング以外では難しいと、そういう説明がここではしてあると理解しました。間違っていたら指摘してください。

この説明は一見もっともに見えるのですが、今までの事実と整合的かどうかだけ一言回答いただきたい。前回、小山さんからご説明いただいた通り、現実には大きな枠組は大きく変わってきている。最初は固定価格、その次に原油価格連動になり、その後S字カーブが入りという形で変わってきているわけです。これらの大きな枠組みの変更はすべて15年から20年の長期契約が更

改されるときに行われたものであって、今までかつて一度たりともこういう基本契約の途中の期間で固定価格だったものが原油価格連動に変わったとか、原油価格連動だったものがS字カーブに変わったなどということはないということなら、先の両電力の説明は説得力があると思います。今言った3つの変更は少なくとも契約改訂時には明らかに買い手に不利な大きな枠組みの変更だったわけです。買い手に不利な大きな枠組みの変更は、15年、20年の長期契約の途中でも柔軟に受け入れてきたのに、逆のほうはできないという説明は、とうてい説得力があると思えません。該当箇所の説明だけとると何かもっともらしいように見えるのですが、歴史的な経緯から見てどれぐらいもっともらしいのか、今回の資料ではわからない。

これらの変更がそういう途中で変わったのか、あるいはこの15年、20年の変わるときに変わったのかというのが私たちにはわからないので、その点を教えてください。たった一言言うただけでもいい。それらの変更はすべて15年あるいは20年の長期契約の改定のときにやったのであって、途中で変わったことは一度たりともありませんと言言っていたら納得します。ご回答お願いします。

以上です。

○安念委員長

歴史のお話です。

○岩根取締役副社長

100%正確ではないかもしれませんが、S字カーブというのが契約期間内に導入されたことはあるというふうに認識しています。それはなぜかというと、オイルショック等があって、その後また非常に景気が悪くなったりして、原油価格がかなり乱高下しましたので、非常に上がって下がったということになりまして、余りその原油に上がったり下がったりに振れますと、売り手も下がってしまうと資本費の回収ができないということもあるので、双方のニーズがあったということもあって、S字を途中で導入した例はあるというふうに認識いたしております。

○松村委員

私の理解は大分違います。S字が導入されたときには原油価格がどんと下がった局面であって、上がっていた局面あるいは乱高下していた局面で議論されたものではありません。もちろん双方にメリットがなかったとは言いませんが、契約形態を変える交渉をしていたその時の市況では明らかに売り手のほうに有利な改訂だったはずで、結果的にはその後原油価格が高騰したので買い手にすごく有利になったわけですけども。いずれにせよ、そういう大きな改定が過去長期契約の途中でもできていたのに、今回はできないというのが、どれぐらい説得力があるのかということを知っていると考えてください。今回の説明では私は納得しかねます。



○安念委員長

どうぞ、どなたでも結構ですよ。

○関西電力株式会社説明補助者

すみません。ちょっと補足で、じゃ説明させていただきます。

今、松村委員おっしゃったとおり、S字が導入された経緯というのは、原油価格が非常に下がったときに売り主側が資本費を回収できないということで、買い主側に助けを求めると。ちょっと言い過ぎかもしれませんが。まあそういう経緯でS字を導入するということになったのは事実でございます。

ところが、その導入直後以降は逆に原油価格が上がりまして、結果的には情報の緩くなる、傾きが緩くなった、そちらのほうはほとんど適用されることになって、下側の原油価格が低いほうの売り主が保護されるほうというのはほとんど適用されなかったという、こういうのが歴史的な経緯だと思います。その結果、原油価格がその後どんどん上がってきたときに、これは買い主に一方的に有利なフォーミュラじゃないかということで、しかも需給が逼迫するということもありましたので、多くのS字カーブが撤廃をされてきたというのが実態だと思います。

ただ、現在、全くそういうことが取り込まれてないかということ、それはそうではございませんで、やはり新しいプロジェクトの交渉の中ではS字カーブというものを今後も適用していこうということで合意された事例もございますし、私どもも途中、価格改定のときにも、ほかでも導入をされるということがあるので、やはりここではS字カーブを導入すべきということで、強く迫ったと、こういうケースもございます。

○安念委員長

いやいや、S字カーブの是非を議論しているわけじゃなくて、今おっしゃったS字カーブが撤廃されたというのは、それは何ですか、契約期間中に撤廃されたんですか。合意で契約内容を変更したんですか。

○関西電力株式会社説明補助者

いえ、次の価格改定のときですね。四、五年ごとに見直されるときです。

○安念委員長

ああ、契約期間の中の価格改定期と、そういう意味ですね。

○関西電力株式会社説明補助者

そうです。20年契約ですと、大体3回から4回改定されます。

○安念委員長

わかりました。これはちょっと難しいんですね。15年から20年でしょう、そのデュレーション

ョンはね。とはいえ、それがべったり続くわけじゃなくて、その中にまた何かプチ更改期みたいなものが幾つか挟まっているから、基本契約の中にもう一本あるんですな。歴史的な事実はやっぱり歴史的な事実として確定する必要があるでしょうな。

どうぞ。その次、南先生。

○松村委員

しつこいようですが、S字カーブの結果論を聞いているのではありません。ヘンリーハブフォーミュラを仮に導入したとして、でも、結果的にはヘンリーハブの価格が将来高騰して、原油価格リンクのままのほうが安かったなんていうようなことだってあり得ないことはないわけです。そういう結果論のことを言っているのではなく、15年、20年という長期契約の途中の4年ごとの改定に際して、大幅な改定は不可能ですという説明を受けたと私は思い、それが本当に今までの事実とコンシステントですかと聞いただけです。別に特定のフォーミュラの結果論、評価を聞いているのではありません。今回の説明を聞いていると、本当に厳しい交渉をしているのか少し心配になります。電力会社は厳しい交渉で成果を上げるよりも、成果が上がらないことのしょうもない言い訳を作文することに人材を投入し、労力をかけているのではと疑いたくなる、交渉できちんと成果を上げる人ではなく、しょうもない作文で消費者を煙に巻く能力に長けている人が出世してここで説明しているのでは、と疑いたくなるほどひどい説明だったと思います。

ただ、いずれにせよ、契約の相対交渉も相当厳しいことをやるわけですから、公開の席で議論するのは極めて難しいと思いますので、守秘義務契約のもとで個別のものをチェックする形になると思います。そのときに相当詳しく聞くことになると思いますが、それはこういう問題意識を持っている。15年間のものなんて改定は不可能だから、そんなものはデータ出しませんとか言わないでください。

○安念委員長

お願いいたします。

南先生、どうぞ。

○南委員

ご説明ありがとうございました。私の質問は、ほとんど松村先生と同じです。例えば、九電さんの資料の26ページには価格改定方法についてとございますが、ご説明では、プロジェクトごとに異なっており、原則JCCリンクとそうでないものがあるとおっしゃっておられますが、そうでないものって何でしたっけって、どういうものがあるんでしたっけというをまず教えていただきたいです。私としては、契約の定めがJCCリンクと明示されていないということと理解していますが、そうだとしたら、どういうフォーミュラなのか、または、総合的に勘案して協議する

という定めなのかなど、いろいろあると思いますけれども、その定めについてここでつまびらかにするという趣旨ではなく、この原価算定の対象となる期間に価格変更を迎える4プロジェクトについては、各契約に定められている各フォーミュラーを踏まえて、どのような前提で原価に織り込んでいるのかをご教示いただきたいということです。27 ページの一番上に、「直近で契約した長期契約価格、LNGの市場環境、燃料費抑制を総合的に勘案し、原価に織込み」と書いているんですが、定性的にはそのとおりでしょうけれども、じゃこれでみんなわかるかっていうと、多分だれもわからなくて、それぞれのプロジェクトの契約条項と市場の見込み等々でどのような形で織り込んでいて、それが妥当なのかというところを検証したいなと思っておりますので、よろしくお願いします。

関電さんも25ページからいろいろ書いていただいています、25ページではいわゆるJCC連動で係数と $\alpha$ について交渉しますとご記載いただいているんですが、原価算定期間中の価格改定については原則、JCC連動だということを前提にしているのだと思いますが、それぞれの契約の条項とJCC連動を前提にすることの整合性について検証せざるを得ないんだろうなと思っている次第です。

契約の中途解約が厳しいということは理解しました。そうだとすると、中途解約は契約上できないのか、できるんだけれども、残期間の契約期間分の引き取り義務量相当額を支払えば、中途解約できるのか。簡単に言うと、残り1年しか契約期間がないとして、引き取り義務量相当額を支払っても、新しい契約を結ぶメリットがあるという場合に契約が引き取り義務量相当額を支払えば解約できるのか、そもそも契約上は解約はできないんですということなのか、それは結構違うことなのでそのあたりも最終的には知りたいなと思っている次第です。

あと、解約ができないという前提で、確かに新たなシェールガスの長期契約ですとか非在来型のもの、廉価なものについて長期契約をすると、過剰供給を受けることになってしまっていて、需要に応じた弾力性がなくなってしまうというご説明いただいておりますが、それは解約できないというのが大前提なので、先ほどの解約ができるのかどうかという点がこの点についてもやはり問題になります。もう一つ、スポットといも現状結構ある中で、そのスポット部分を埋めるために、短期、中期、何を短期と呼んで何を中期と呼んでいるのかわかりませんが、その辺を代替させるということは可能なか不可能なのか、可能だとすると、それを原価に織り込むことは可能なかどうかという点もお聞きしたいなと思っています。

あと、エネ庁さんにお作りいただいたこの指摘事項への回答、資料4の4ページのこの丸いグラフがあって、関電さんと九電さんの25年から27年平均のLNG調達量合計340万トンが九電さん、727万トンが関電さん。この白くなっている部分は、現状の中長期契約で引き取り義務が

ある量だというのとイコールという理解でいいんでしょうか、という点もちょっと確認したいです。

以上です。

○安念委員長

まず、一番最後のお尋ねの件はどうですか。何かお答えいただけるならどうぞ。

○岩根取締役副社長

基本的に、白い部分は現行の中長期契約と考えております。それから、オーバーコミットになるというお話と弾力性のお話ですけれども、やっぱりそこは非常に重要な点でございますので、契約する際には価格条項のみならず弾力性条項というのをあわせて交渉していきまして、例えば転売できるとかその仕向け地をほかに変えるとか、我々の意思で数量の引き取りを下げられるとか、あわせて両方で交渉をやっております。

○安念委員長

そういう条件込み込みで価格が決まるということでしょうか。ただ、いずれにせよ、かなり深掘りしなければならぬ問題のように思えてまいりましたので、我々自身の宿題になるだろうと思います。

それでは、辰巳委員の手が挙がりましたか。じゃ、辰巳委員の後、梶川委員、その後、松村先生。

○辰巳委員

すみません。

○安念委員長

はいどうぞ。

○辰巳委員

申しわけございません。私が勘違いしているのかもしれないのですが、燃料購入を長期で契約するということが非常にリスクも伴うというご説明だというふうに思いました。だからなのか、価格の設定計画の折に、スポットと一緒に入れておられますよね。スポットと長期契約の価格の関係は、一応表ではご説明いただいたのですが、スポットを多く見積もるほうがいいのかどうかよくわかりません。今のお話を聞いていると、スポットを大きくしておいたほうがもしかすると、安くなるんじゃないかと想定されているのでしょうか。ちょっとお伺いしたいと思っただけです。

○安念委員長

ここは難しいでしょうけれども、何かお答えがあれば。

○岩根取締役副社長

スポットというのは、やはりどのぐらい出るかというのはかなり長期契約の需給状況に変わります、今現在スポットは比較的あるというのは、それこそアメリカ向きにLNGの輸出が相当中東から計画されていまして、アメリカがシェールガスの関係で、アメリカがそんなに導入しなくなったんで、若干余っているという状況なんです。ですから、多少今はマーケットがあります。しかし、数年前はスポットというのは本当に限られていまして、例えば日本じゅうのバイヤーあるいは韓国も含めて、1カーゴを取り合いになって、そうしますとべらぼうな価格に上がることがあるので、やはりスポットに中長期的に依存するのは非常に危険だと思っていまして、マーケットを見ながらスポット比率をどうしていくかというのを考えていく必要があるかというふうに思います。

○安念委員長

そうですね。九電さんも恐らく同じお考えでしょうな。

○九州電力株式会社説明補助者

同じです。私どもの資料の4で、たまたまこのとき安いのが入ったわけですけども、長期的にいつも安いのが入るという約束は何もございませんで、高いときにぜひこの1杯が欲しいという話になりますと、かなり足もとを見られた高い値段になってくると、そういうのが実態でございます。

○安念委員長

そうですね。

お待たせしました、山内先生、どうぞ。

○山内委員

私の質問はさっき南さんがおっしゃったこととほとんど同じなんですけれども、資料4の4ページの長期契約については、ざっと見るとかなり関西電力の価格が変わっている。これは恐らくプロジェクトか何かですかね。プルートか何かのプロジェクトがあつて、安くということだったと思いますけれども。ただ、織り込みのところを見ると、26から見ると、若干下がっていくような形になっていて、それは九州電力についても傾向としては下がっていくような形になってますね。

それで、先ほど、九州電力の資料の27ページのところで、これは南さんがご指摘されていましたが、具体的にどういうプロジェクトがあつてどうなるんだということを計算した上でやっていますということだったんですけれども、要するにこの詳細ですよ。その詳細のところを確認しなきゃいけないということと、それから今までずっと議論があつた契約の改定とかその弾力性とか、そういうことについてやはり資料が必要だなというふうに思っています。これは先ほ

ど言ったことと全く同じだというふうに思っています。

それから、もう一つ確認をしたいのは、シェールの話が出ていますけれども、今シェールはプロジェクトごとの認可という形になっているので、実際、先ほどもちょっと岩根副社長からお話がありましたけれども、このくらいということがありましたけれども、実際にこの3年以降、どのくらい見込めるのかとか、あるいは、これは小山さんに聞いたほうがいいかもわからないけれども、今プロジェクトごとでFTAとの関係で認許していますけれども、それについてどういう形にこれから変化しそうなのか、それが恐らく3年以降のLNGのマーケットにかなり影響を及ぼすんでしょうけれども、その影響がもしもかなり大きいものであると、先ほど皆さんがおっしゃっていたように、それ以前の今回我々が原価を審査するところの期間にも影響してくると思うので、その辺について教えていただければと思います。

以上です。

○安念委員長

どうですか。報道なんかでは当局が輸出してもいいと言ったという程度のことまでしか僕ら素人はわからないですけども、将来の見通しというのはあるんですか。

○小山参考人

確定的なことはなかなかやっぱり申し上げにくいかなと思います。12月5日にアメリカのエネルギ省が外部の機関に委託して出したレポートは出ました。あれはアメリカ経済にとって便益があるのかないのかという分析をして、ありますと。出したら出すほど便益が拡大しますというレポートですから、輸出をサポートする要因にはなると思いますが、これから逆に、アメリカの中で輸出に対して反対的な立場をとっているチームとかグループがそれにいろいろ反論を加える、パブリックコメントを通してやっていく時期があと75日ですか、ありますので、それ次第であると。そしてまた、先ほどどなたかがご指摘されたとおりケース・バイ・ケースで決まってくるので、今回の報告をもって輸出は大丈夫になったとかというのはなかなか言いたいです。

ただ、たまたまその当時、私、レポートを発表した当時、アメリカにも行っている関係者と議論はしましたけれども、輸出について日本向けの輸出が許可されないということを本当に前提に置いて考えるのはやはり難しいかな。むしろだから輸出はされていく可能性は十分あるだろうと。ただし、その数量がどれだけになるのか、これはちょっと読みにくい、まさに読みにくいところで、アメリカで今計画されている輸出の数量を合計すると1億トン以上の計画が単純に積み上げるとあるんですけども、ととてもとても全部は輸出に回るようなものではない。その一部が多分回ってくると。だから、その一部が回ってくるだけでも相当やっぱり日本やアジアへのマ

ーケットの影響はあるだろうとは思っております。その意味で、正確にどれだけ出てくるかとか、いつ出てくるかというのはなかなか申し上げにくいということでご勘弁いただければと思います。

○山内委員

すみません。私、個人的に言っても、恐らく許可が出るんだろうと思うんですけどもね。ただ、3年先に許可が出るのでも、今進めているプロジェクトについてだと思うので、もしもそれが全部出たときにどのぐらいだというのは、大体把握できるのかなというふうに思っています。それはまたいずれよろしくお願いいいたします。

○安念委員長

ええ。それはまた議論いたしましょう。

じゃあ、梶川委員。その後に陶山さん。よろしいですか。はいどうぞ。

○梶川委員

すみません。最も安く買おうと努力されている皆様にどうして買えないかということをご説明いただくというのは非常に気が引ける話なんでございますけれども、ちょっと1つだけ。そういう前提を置きながらも、これは長期契約というのはある意味では市場に対するオプションコストをかけて購入されるということだと思っておりますけれども、オプションコストの構成要素なるもの、この辺について、今という意味ではなくて、どのように見積もられているのかという。これは今ずっと話題のようにヘンリーハブのお話とかで、これは15年とか20年とか、もうちょっと短くても10年とかっていう意味でいえば、相当オプション部分のコストに対する影響力というのはかなり強くあるんだと思っておりますけれども、その部分が今のマーケットとオプションコストということを少し分析的に教えていただけると、何となく議論させていただく上で参考にさせていただけるかなと思ってお聞きをしました。期間であるとか解約条件であるとか、各種いろいろなオプションコストの構成要素があると思うので、その辺をちょっとお聞きしたくてお願ひしたいと。

○安念委員長

こういうことを考えて契約交渉をしていらっしゃるものですか。正確なことはまた後ほどというのでも構いませんけれども。

○関西電力株式会社説明補助者

ちょっとそのオプションコストとおっしゃっている意味合いがいま一つ正確につかめているかどうかですけれども。期間に関しては、やはり新規のプロジェクトを立ち上げるときには、売主のほうからは例えば15年とか20年間の長期の契約を要求されるケースが非常に多いと。これはプロジェクトを立ち上げるたびにということになります。もう既に立ち上がっているプロジェ

クトから余剰が出てきたので買うとか、こういう場合には、例えば5年程度の中期的な契約とか10年程度の契約ということもございますけれども、その期間を何か買い手が自由にオプションで延ばしたりできるというような概念は、余りないというふうには思っております。それから、途中で解約をできるようなオプション、こういったものもほとんどないと。私が存じ上げている限りでは、余りそういった概念はないというふうには思っております。

○安念委員長

オプションのコストというのは、長期に固定した契約を結ぶと、その間、ひょっとするとあつたかもしれない可能性を捨てるということだから、経済学的には機会費用ですよ。ただ、それって売り手にも買い手にもオプションコストはあって、結局相殺されるのかなという気もするけれども、そういうものでもないんですか。

○梶川委員

これは多分、マーケットの見込みによって相当上に動いたり下に動いたり、そういう意味では下がる傾向があるとすれば、かなり大きく今の現値よりは下で契約を結びやすくなる。逆に上がる傾向であれば現値より上という。あと、期間がもう少し短目、長目という、こういう15年か20年というような書かれ方をされていたので、その中でいえば、傾向値によって随分そのオプションのコストが変わってこられるのではないかなということがあったものですから、乖離率をどのような形で考えられるのかなという。ちょっと金融商品のような発想で聞かせていただいたというところでございます。

○安念委員長

金融商品のような発想で交渉が行われてないんじゃないかというのが私の想像なんです。つまり、圧倒的に強い売り手がいて、あとはお情けベースというか。そう言っちゃ何だけれども、ややそれに近くはあるまいかと。金融商品というのは、売り手は世界じゅうに幾らだっている。そういうのはちょっと違うんじゃないか。また後々勉強しましょう。つまり、これは契約の経済学の問題だから、勉強するに値するテーマだと思います。もし何かあったら教えてください。後でも結構です。

陶山さん、どうぞ。

○陶山オブザーバー

LNGのことから離れますけれども、よろしいですか。

○安念委員長

離れちゃいましょう、それじゃ。

○陶山オブザーバー



よろしいですか。それでは、私のほうから3点、ご回答いただいたことについて再度ご質問と意見という形になるかと思います。

1つはMOX燃料についてです。これについては非常に影響、限定的なのだというお話なんです。それでまた、核燃料のリサイクル計画のところとの関連とも必要性があるということでお話しになられています。ただ、核燃料のリサイクル計画のところのそもそもの出発点が、エネルギーの自給率4%ということはどう我が国としてこの課題を克服していくかというところにあるというふうに思います。そのように書いてもあります。それであれば、今回の福島第一原発の教訓を抜きにはやっぱり考えられないので、そのことも含んで非常に将来的なエネルギー政策の国民的な議論が必要だという、大きくはその中にある——核燃料サイクル計画はですね——というふうに思います。

その中の部分としてMOX燃料をこれから3年の中でどう燃料として加えていくかということの議論だと思うんですけども、非常に限定的とはいえ、ここは高価な燃料を使うということによって、原価としては上がっていく。それから、住民としても導入のときにも非常に反対意見強くありましたし、なお3.11以降は非常に不安も3号機について特に持っているわけです。風向きの影響ということで、再三、影響度合いというものが変更されましたが、福岡県あるいは佐賀県ということではいろんな不安を持っているという、そういう原発の状況がありますので、ここは地域住民の納得性というところについても非常に低くなっているというふうに思いますので、経済合理性から考えても低いと。ここについてはぜひMOX燃料をこの原価の中に加算していくというか、ここについては委員の皆さんのところで厳格に査定をしていただきたいというふうに思います。

それからもう一つは、九電さんのほうにお尋ねしていた将来的な3年間の予備率、予備電力というところなんですが、関電さんのほうは8%を目指すというところなんですが、それに比較しまして20%、3年目は23%ということで、本当にこれだけ予備力を持つ必要があるのかという疑問を持ちます。私のほうから、非常にコスト単価として高い揚水発電、これ外せないのかということで質問しましたが、九電さんの試算のところは、揚水発電外せないんですよと。しかし、3年目のところでは、外したとしても8%は確保できているという数値がきょうも出されているので、本当にこれが必要なのかと、もう一度お考えいただきたいなというふうに思っています。

この予備力を非常に大きくとっていくということで、これまでずっと流れとしてあった大量生産と大量消費という関係と、それがゆえに原子力発電を必要とするというこれまでの関係と同時に、そこをこれからどう適正な発電と消費によってコストを適正化していくかというところで、この予備力20何%というのはもう一度査定というか、前提計画として検討していただく必要があ

るんじゃないかなというふうに考えています。

それから、3点目は、ピークシフトをしていくというところで、中長期的にピークシフトしていくことが電力料金の原価の低減につながりますよということと、これまでもメニューを設定することによっていろんなピークシフト、需要の抑制をしてこられたという、その両方が書かれています。これは双方のメニューと、ピークシフトをどう一人一人の生活者のところでやっていくかということの関係が非常にあることだと思うので、さらにこの需要抑制を促していく、生産される側としては需要を抑制するというのは変なのかもしれませんが、今現在の社会的な課題として考えれば、需要抑制をしていくメニューというのをもっと大胆にできないのかというような点、もう少しここを大胆に大量に使われるところについても、家庭、規制部門についても検討できないかというふうに考えましたので、その3点です。

○安念委員長

前2者について、つまりMOXは原価に含めるのかと、それから予備力は要するのか、揚水は要するのかというのを電力会社に聞けば、それは腹の中じゃどう思っているか知らないけれども、公の場では要りますというふうにおっしゃるに違いないから、聞きません。その点については委員の間でしかと検討いたします。

それから、メニューについても、一体、需要抑制——そもそも需要を抑制すると料金は下がるのかどうか、これは実はしかとしたことは言えないんですけども、社会全体としては確かに需要抑制というのは重要な課題でしょうから、その点についてもなお深掘りした議論をしていきたいと思います。課題は課題としてしかと受けとめます。ありがとうございました。

その次は多分、松村先生かな。LGN以外で何かご発言がおありでしょう。

○松村委員

よろしいですか。

○安念委員長

いいです。全然構わない。

○松村委員

関電さんの資料の29のところ。

○安念委員長

ちょっと待ってくださいね。29。はい。

○松村委員

日本では国際パイプラインがないので選択肢が乏しく、したがって交渉力が弱いという指摘に関してです。国際パイプラインがないというのは全くそのとおりです。しかし一方で、昔々、サ

ハリンから国際パイプラインを引いてこようという議論があったときに、それが立ち消えになったのは、いろんな理由がありますが、1つはLNG消費量の3分の2を占める電力会社を中心とした買い手が積極的でなかったということもあったと思っています。したがって、この点他人事のように言われても困ります。当事者の一人であるという認識は持っていただきたい。

それからさらに言うと、国内のパイプライン網が全然整備されていませんから、仮に国際パイプラインで新潟へ持ってきたとしても、関電、九電まで届きません。国内パイプライン網が整備されていないのは電気事業者が第一義的に責任を負うとは到底思えませんが、責任がないとは言えないと思います。他人事のように言われても困ります。これは全くの感想です。

○安念委員長

またあるんじゃないですか、国際パイプライン引こうとかいう話がぼちぼちとまた出かかっているのです。

○松村委員

恐らく、エネ庁のガス市場整備課は、こういう問題もある、パイプラインは都市ガス事業だけの問題ではないということは認識していただきたいし、ガス事業者も長期的には考えていただきたいと思っています。もっとも他の電力会社さんの問題なのかもしれないので、この場ではこれ以上もう言いません。

それから2点目。取引所でのスポット市場のことについて、前回も疑問に思っていたのですが、今回の説明で更に疑問が深まりました。それぞれ一定の想定をしないと計算のしょうがない、どの想定が現時点で正しいかはわからない。九州電力と関西電力で想定が違うことはあって当然のことで、しかもその想定の詳細については経営情報の観点から公表は極めて難しいというのわかります。守秘義務契約のもとで詳細を見ることになると思います。

ただ、この委員会の役割として、都合の良い恣意的な想定を査定することもあると思います。例えば買い手であることが想定される電力会社の場合には、需給は逼迫しているだろうから取引所での価格は高いだろうと想定したとします。一方売り手になることが想定されている電力会社は、今よりは原発が動くので需給は緩むだろうから、きっと価格は下がるだろうと想定して原価を算定するとします。それぞれもっともな理屈はある、確かにどちらの想定も実現する可能性はあるかもしれないけれども、やっぱりコンシステントじゃないわけです。都合よく自分が買い手になりそうときには需給逼迫が続きそうだと想定し、売り手のときには需給が緩みそうだと勝手に想定するような事態に関しては、やはり客観的に見て補正することが必要です。両方が同時に正しいということはないはずですから、両方を安易に認めるわけにはいきません。

それについては、それぞれの説明を十分に聞いて、どちらの方がより理がありそうかを判断し

た上で、ある程度そろえることが必要だと思います。売る局面が変われば売り値と買い値は完全に一致しないのは当然のこととはいえ、全体的な市況感まで各社の判断に任せては、都合のいい事実だけとってくる可能性があるので、そのような一貫性のない想定を排除するにはこの委員会の役割だと思います。したがってこの後ちゃんと査定すべきだと思います。

それから3点目、関電の資料の31のところ、原電のところです。データがないというのは確かにわかりますが、これだけ見ても、役員が24人、常勤ばかりじゃないと思いますが、24人もいるのかと改めて驚かされ、詳細を確認しないとうかつなことは言えませんが、少し呆れています。原電は本当に効率的に経営されているのでしょうか。これだけ見てもかなり疑わしい。原電が行う事業は、受電の比率に応じてある意味で自社がやっているのに極めて近い、したがって固定費のようなものは動いていなくても基本的に払うというのは、もし自社の電源なら動いていなくても固定費は自社が負担するので自然なことかもしれません。しかし一方で、もしこれが比率に応じて関電の発電所になっていたとすれば、従業員の給料だとか役員の賞与だとかも、料金審査の過程で厳しい査定が入り、情報も公開され、もし万が一お手盛りで報酬を払っていればメスが入るはずで、それに対して、費用に関しては原電のお手盛りに任せます、関電をはじめ一般電気事業者も監視、査定しているから過大にはなりませんなどという怪しげな説明で済ませようとする。一方で別会社だから情報は出さないといい、別のところでは自社の発電所と同じですと主張しそのように扱うのでは、やはり消費者の納得は得られないのではないかと。

同じことを東電の料金査定するときにも指摘しました。東電に続いて次々と値上げ申請が出てくるということになれば、その段階ではちゃんと見るべきだということを行ったわけですが、正にちゃんと調べるべき局面だと思います。しかし一方で、原電は値上げ申請の当事者ではないので、こちらから命令して出させるということは極めて難しいとは思いますが、しかし私は、原電は本来なら自主的に出すべきなのではないかと。常識的に考えて、例えば関電や東電に比べて突出して高い給与を払っているとか、突出して高い役員報酬を払っているだとか、突出して多い役員を抱えているだとかということはきっとないと思うので、ちゃんと堂々と情報を示して、十分効率化していることを示すことが、むしろ原電にとっても利益になるような気がします。ぜひ自主的に出してください。

ただ、いずれにせよ命令することはできないので、何らかの形で要請して、きっと関電並みの詳細なデータを出してくれるとは思いますが、仮にノーと言われても、ノーと言われたという事実を報告して下さい。しつこいようですが、これは強制的に出してくれと言っているのではなく、自主的に出す気はありませんかと聞いてみるということです。それぐらいのことはしてみてもいいのではないかと思います。原燃についてもこの後出てくる電中研についても、全く同じ意見を

持っております。もしここでノーと言い、将来もし万が一何らかの形でこれらの機関に公的資金が入ることになれば、このような情報秘匿体質の機関に、一般電気事業者も出す情報すら出さなかった機関に何らかのサポートをするのかと批判の対象になると思います。またそこまで行かなくても、もし情報が出なければ、今回の委員会で、これらの機関への支出の原価参入は、これらの機関が情報を出さなかったことを前提として、厳しく査定すべきだと思います。

それから4点目。関電の資料でいうと43、九電の資料でも対応するものはあります。原燃の広告費、寄付金等についてです。私はこれが料金原価に入るのはおかしいと思います。もしこれが本体、仮に関電がこの事業を手がけ、ほかの会社から受託しているということになったとすれば認められないはずの経費が、別会社になっていたら認められるのは、私は納得しかねます。例えば、電事連の経費が原価には入らないけれども、しかし私たちは電事連に金を払うのはけしからんなんてこの委員会では言えないわけです。原価に入れるなど言っているだけです。原燃が寄付金を出すのはけしからんとか、あるいは広告するのはけしからんなんて言っていない。そうではなくて、これが原価に入っているのが、料金原価、特に値上げのときの料金原価に入っているのがおかしいのではないかと言っているだけです。私は、これが本体であったとしたらおかしいものが、別会社化されていればおかしくないというのはやっぱり納得できません。これについては質問ではなく意見ですので、この点については後ほどきちんと査定の結果を消費者に対しても示す必要があると思います。

以上です。

○安念委員長

第4点は我々がまさにやらなきゃならない仕事そのものですので、これは当委員会でゆっくりと検討いたしましょう。

第2点の取引所の相場観というか指標は、やっぱり当委員会の任務ですかね。そうなんですよ。何となく厄介だなという。

○松村委員

すみません。指標を示すというのが役割だと言っているわけではありません。それぞれの事業者が自分たちに都合のよいものを使っていないかどうかというのをチェックするというつもりでした。

○安念委員長

わかります。

○松村委員

需給が緩むことと逼迫することが同時に起こることはないという、単にそれだけです。

○安念委員長

そりゃそうですね。

第3点は、確かにおっしゃるとおりで、別に義理で責めるわけじゃないけれども、社長さんは今、関電さんから出しておられることでもあり、適切にご対処いただくように要請しておきましょう。したがって、当局を通じてお願いすることになるでしょうな。

じゃあ、南先生どうぞ。

○南委員

私からも最後に1点です。私が石炭と石油の品質についてご質問させていただいて、それぞれの電力会社さん、23 ページだとか24 ページにいろいろ書いていただいています。地域、地方自治体等々と環境保全協定を締結している、そういう事実はもともと認識しております。認識していて、硫黄分の含有量の細かい数値は認識しておりませんが、それに制約があるということも認識しております。

私が一番聞きたいのは、結局、原価との関係では、現状調達している石油や石炭がそれなりにハイクオリティーなものを調達しないと、この環境保全協定等々に抵触してしまうということなんでしょうと思いますが、現状の調達されているものがいわゆるオーバースペック、余りにハイクオリティーでオーバースペックになっていないのかとか、逆に言うと、どの程度の品質であれば、このお示しいただいたものをクリアできるのかという点が明らかでないと、もうちょっと廉価な調達ができるのではないかと疑問を生じさせると思っていますので、そのあたりについてのご説明を、今日じゃなくてもいいんですけども、いただければなと思っています。

以上です。

○安念委員長

今の点、いかがですか。品質のスペックの問題ですけれども。

○岩根取締役副社長

すみません。関西電力の場合、24 ページに書いてございますけれども、例えば硫黄分の規制は0.1%、これは恐らく日本でも一番厳しいんですけども、0.1%をクリアするのは日本でもごくわずかでございまして、そういう油種も例えば0.09 とか0.08 とか。だからオーバースペックになっているということはない。例えばナフサのようなものと非常に少ないです。それはべらぼうに高いですけども、いわゆる原油の生炊きでいきますと、ほぼこれは限界に近いような価格でして、南方産のものでも、例えば0.12 とか13 とかいうのはありますから、そういうものは使えませんので、ぎりぎりのスペックになっているかというふうに考えています。

○九州電力株式会社説明補助者

九州電力の場合ですけれども、一応、発電所別のS分は原価期間については規制値どおりの購入価格で算出をしております、ただ、23年度、原子力が停止いたしまして、石油火力が非常に高稼働で動いたと。そういう中で、発電所によっては少しスペックより、経済性より物量をとにかく確保するということが優先して、若干オーバースペック的な運用をしたところがございます。ただ、原価期間については規制値どおりという運用になってございます。

○安念委員長

いかがですか。

○南委員

大体ご説明はわかりましたけれども、原価算定期間中については……。最後の点がちょっと聞き取れなかったです。

○九州電力株式会社説明補助者

原価算定期間中は、協定値の適合燃料をそのまま燃料費として計上しているということでございます。

○南委員

はい、わかりました。

○安念委員長

そうですね。

それでは、永田委員、その次に飯田事務局長、それから山内先生としましょう。

○永田委員

私からご質問させていただいた点のご回答について若干確認させていただきたいと思います。

1つ目は、関電さんの資料で、これは31と30のところから確認いたします。先に30のほうを確認いたします。燃料調達における子会社関連会社との取引ということで、これは調達にかかわるところに限定されたお答えだと理解しました。前回、南委員からゼロ連結につきましてどうなんですかということでご質問があったと思うんですけれども、一応このご回答はこの関係会社の取引の中でもこの諸経費について限定されたご回答という理解でよろしいでしょうか。それで、ほかの部分については、それ以外の取引において関連会社との取引があることがあると思うんですけれども、それについては別途何かご説明の機会があるのか、それともここで終了なのかということをお聞きしたい

○岩根取締役副社長

燃料に関してはこれですべてでございますので、あと、一般的な資材調達とか、そういう関連ではまた別途ございますけれども、それはまたそういうところでご説明させていただくことにな

るかと思います。

○安念委員長

九電さんも同じですか。

○九州電力株式会社説明補助者

同じです。燃料関係はこのままです。

○永田委員

わかりました。

それでは、2つ目の質問ですけれども、31 のところですが、原電さんに対する出資金、関電さんは222億で、債務保証が418億と、少なくはない金額だと認識しておりますけれども、九電さんについてはこれらの原電さんに対する出資及び債務保証の金額はないという理解でよろしいんですか。

○坂口取締役常務執行役員・経営企画本部長

すみません。ちょっと詳細は忘れちゃったけれども、1.5%、18億円が出資で、債務保証はございません。

○永田委員

わかりました。

それで、関電さんについては、この原電さんに対する出資及び債務保証については、現状はこういう保証等を実行していますと理解しました。今後については財務的なインパクト、どうなるかというのは原電さんの今後の行方次第なので、今のところ当然料金にもそれらのインパクトは入れてないと理解しました。要は、BS上の計上だけで、もしくは債務保証という行為だけであるという理解でよろしいですね。はい、わかりました。

それともう一つ、九電さんへのご質問ですけれども、47の売却資産の絞り込みというところで、お示しいただきました資料で大体クリアになったと思いますけれども、1つだけ確認させていただきたいのは、有価証券の検討範囲としては、基本的には流動性を加味するというので、最終的に上場株を中心として換金がすぐできるものに限定して売却対象としているという理解でよろしいのでしょうか。

○坂口取締役常務執行役員・経営企画本部長

そのとおりでございます。

○永田委員

上場はしていないけれども、例えば企業価値があって換金価値があるようなものがないかどうかという質問をしたいのですが。



○坂口取締役常務執行役員・経営企画本部長

そちらのほうも今洗い出して検討しております。ただ、大体そういう持ち方をしているのは、地域振興関係とかいろんな地域関連とかのものも多いものですから、そういうのも洗い出して今後検討はしていくようにしております。

○永田委員

わかりました。以上です。

○安念委員長

よろしいですか。ありがとうございます。

それでは、飯田事務局長どうぞ。

○飯田オブザーバー

1つの質問と2つの意見があります。質問は、関電さんというよりもエネルギー庁のほうに確認ということになるんですが、事例は、関電さんの42番の解体引当金のところを例に挙げながらちょっと質問したいんです。質問と確認をしたいわけですが、私の解釈で言うと、これで言うと、見積もり総額があって、それ、順次稼働に応じて引き当てを毎年度していくということになるんですが、これで言いますと、例えば高浜1・2号機が一番引き当て率が高いわけですが、これで仮に動いて、従来の年度引き当てが六、七年すると満額に達するということになるわけですが、そうした場合はその後はこの引き当てはもうなくなるんでしょうかというのが確認したい点です。

逆に、美浜1号機は稼働率が低いために71%、一番古い炉ですけれども71%しか当てられていないということになるんですが、仮に美浜1号機がこのまま動かなかった場合は、稼働しないわけですから引き当てがされないということになるわけですが、その場合に廃炉費用は満額当然ないということになるわけですが、それはどうなるんでしょうかという、両方のことをちょっとお尋ね、規則上もどうなっているのかというのを確認したい。これが質問です。

○安念委員長

じゃ、ちょっとそこで。

前者は当然終わるわけですか。

○片岡電力市場整備課長

はい。前者は総見積もり額に達すれば、以降積まないということ……

○安念委員長

当然でしょうね。

○片岡電力市場整備課長

引き当てないということになります。

未引き当て分については、これはその事情等によってもまた違うのかもしれませんが、例えば事例でいえば、東京電力の福島第一の1号から4号機でありましたけれども、あれは当然積み立て不足のまま事故によって廃炉になったわけですね。そのタイミングで見積もり不足といいますか未引き当て分については、一括して特別損失として計上して、それで積んだことになったということになります。

○飯田オブザーバー

はいわかりました。

意見2つ。1つ目なんですが、先ほどの松村先生のおっしゃったことに関連してなんですが、寄付金等、広告費等のこの支出の件なんですが、まず関電本体、前回でしたか、原価には算入しないという、こういうお答えがあったと思うんですが、算入しないということはお答えになったんですが、支出をしないとは言っていないわけですよね。支出する場合もあり得るということになって、その原資はどうなるのかということが消費者としては気になる。言いようによっては、配当金やあるいは受け取り利息の中から捻出をするという、こういうことで、料金から直接的な使い回しがないんだという、こういう理屈も成り立つんですが、私はそれも原資は電気料金だと。電気料金、収入だったわけで、そういう点では原価に算入しないということともに、支出をしないということを消費者としては要望したいというふうに思うんですね。これが本体のお話なんですが、同様に関連会社のところも原価に算入すべきではないという、そういうことともに、支出もやっぱりすべきではないのではないかというふうに私は意見として申し上げたいと思います。これが1つです。

2つ目は、料金メニューのことで、きょう説明があつて、試算が示されています。それを見ますと、概括的に夜間比率が40%以上なければ、シミュレーションでいうと料金は下がらないという、こういうことになっています。前回の資料でいいますと、電気の効率的な使用によって電気料金を削減できる料金メニューだというふうに説明をされたんですね。ところが、実際にシミュレーションをしてみると、夜間比率が40%以上、もしくは標準の300キロワットアワー以上の使用量でないとメリットは受けられないというのがこのシミュレーションの結果だと思うんですね。そこは削減できるんだというふうに言いながら、いや、実はこういう条件をクリアしないとそれは達成できないんですという、こういうのが今回のきょうのご回答だったというふうに思うんですけれども、それはちょっと釈然としないですね。削減できるメニューがこれだけありますよというふうに提示をしながら、じゃ実際使ってみたら、できるものとできないものがあるんですという、これは消費者としてみると釈然としないというふうに申し上げておきたいと思います。

○安念委員長

ありがとうございます。

需要抑制メニューについて何かお答えいただくことがあれば、承りますが。

○岩根取締役副社長

抑制メニューにつきましては、既にできるものはかなりやっております、今年の夏もいわゆるピークが非常に高くなって、それ以外のところは安くなるようなメニューなんかはやっております、従来から順次拡大しておりますけれども、今後は、具体的にというのはまだございませんけれども、スマートメーター等のデータが次第に入ってまいりますので、もう少し実態に応じたきめ細かいメニューというのはこれから考えていけるかと思えます。まだ現在具体的なものはございません。

○安念委員長

わかりました。ありがとうございます。

山内先生、どうぞ。

○山内委員

先ほど松村さんが、卸売市場のマーケットの見方について提案というか1つ見解を示されたんですけれども、そのとおりだと思うんですね。卸売りではなくて、先ほど議論になったLNGの調達価格についても、将来のLNGのマーケットについて我々がどう見るのかというのを考えておくというのも1つかと思えます。先ほど私が発言したのは、具体的なプロジェクトごとの詳細な情報をいただきながら検証していくということの必要性、これは南さんもおっしゃった。私もそうだと思うけれども、それだけではなくて、将来どういうふうな形になってくるのかというのを1つ我々なりに見て、それで努力目標というかあるいはインセンティブというか、そんなものを組み込むというやり方も1つあるのかなと思いましたので、つけ加えさせてください。

○安念委員長

そうですね。インセンティブのつけ方については既に八田先生からも前のご提案のあったところですが、何かないと、頑張った人がかえって損をするような査定になってしまうのが一番悪いんですよね。

あれは関電さん、えらく低くなっているのは何か権益持っておられたんですか。

○関西電力株式会社説明補助者

新規のプロジェクト立ち上げ当初から関与していたもので、そのとき、油価が非常にまだ低かったんで、特に立ち上げ当初だけは少なくともプロジェクトが健全にできるようにということで、かなりある部分は固定価格という考え方で決めたものでございます。

○安念委員長

わかりました。ありがとうございます。いつまでも続くものでもないということですか、それ。わかりました。どうもありがとうございます。

それじゃ、時間も大分過ぎておりますので、次——ああすみません。申しわけありません。どうも失礼しました。河野さん、どうぞ。

○河野アドバイザー

いえ、とんでもございません。私も質問を幾つか出させていただいてまして、ご回答をいただいておりますので、そのことに絡めてちょっともう一度ご確認ということで質問させていただきます。

私が質問したのは、九電さんの資料でいうと15、16、それから関電さんでいうと17、18、19にご回答をいただいていると思います。メリットオーダーの理論値とそれから実績はどうかということで、どちらもグラフで示されているんですが、申しわけございません、これを拝見しても、本当にメリットオーダー、結果はここに書かれていると思いますけれども、実際本当にそのとおりに行われていたのかということは消費者としては実感が全然伴わない資料なんです。こういうふうに計画しました、実績はこうでした、理由はこうです。じゃ、本当にコストパフォーマンスを考えた上でこういうふうになったのかということがこの資料からは、申しわけございませんが見えてきません。私たちはどれだけ九電さんや関電さんが経営に対して、今この現状で効率化を図っているんだというのを見たい、実感したいと思っています。ですから、今回出していただいた資料からはそこが実は全然実感できません。

さらに申し上げますと、先ほどの需要抑制、飯田さんのご発言にも関連しますけれども、需要抑制というよりも、つまりピークシフトがあれば、電力というのはそれほど高い燃料を必死で使わなくてもそこそこいくだらうと。私たちができるというか、一番家庭で何とかするというのが、ピークシフトに協力する。でも、家庭でできることよりも、やはり自由化部門の方と一緒にあって、一日当たりとか季節ですとかピークシフトを考えていくということで、それも私、ここ、すみません、質問をしっかりと出してあるんですが、質問の一覧には記載されていまして、ただ、ちゃんとご回答はいただいています。関電さんのほうは11、12、13で、それから九電さんのほうは41、46までで、ご回答は私がお願いしたとおりに、今社会的な取り組みをどうやっているか、それから、ピークシフトに関して自由化部門、それから規制部門でどんなふうに取り組んでいるかというメニュー提案もされています。

ただ、これはあくまでも、先ほどから申しているように、メニューがこういうものがありますというのと数値しか書いてありません。実際、前からやっていますというご発言は先ほどから何度もあります。でも、実際これをやってみてどうだったのかというところが見えてこないし、そ

れから、これからさまざまなメニュー提案でピークシフトをやっつけていかれると思いますけれども、そのことが今後の原価にどう反映していくのか、私たちはそこをどう実感できるのかというところが、すみません、わからないので、今回は出させていただいた質問にはご回答をいただいているんですけども、理解できるご回答ではないということをちょっと申し上げたいと思います。

以上です。

○安念委員長

メリットオーダーが消費者にとって実感できるようにするには、どういう資料にしたらいいものでしょうかね。何かご注文がございましたら。何かご提案とかご注文とかおありですか。

○河野アドバイザー

そうですね。努力はしていただいているというのは……

○安念委員長

多分ね。

○河野アドバイザー

多分ですね。ただ、出していただいた計画と実績のこのグラフからは、ああそうなのかなという、そういうところしか見えてこないんですね。実際の価格もそこに反映してないというのもあると思うんですけども。

○安念委員長

ちょっと工夫してみましようか。電力会社さんは、ああそうなのという資料を上手におつくりになるのが大変お得意ですので、また何か工夫があったらしてみましよう。

○河野アドバイザー

はい、お願いします。

○安念委員長

あと、確かに需給調整メニューは、まあなるほど結構ですが、それで導入した結果どうなったんですかというのは知っておきたい。そういう資料がもしあったら、また後日ご提出をいただくことにしまししょう。

その次は辰巳委員ですか。はいどうぞ。じゃ、辰巳さんで最後にしまししょう、とりあえず。どうぞ。

○辰巳委員

よろしくお願いします。あれっ、これはおかしい。

○安念委員長

あっ、音が入らない？

○辰巳委員

多分、ちょっと変かもしれない。

○安念委員長

ちょっと音とれないと困るな。議事録に残れない。

○辰巳委員

多分入ってないと思います。

○安念委員長

入ってないの、それ。何かちょっとマイク変えてください。

○辰巳委員

ありがとうございます。大丈夫です。

やっぱり気になったままなので、確認です。需要の経過のご説明の中で、アンケートでは、節電の意向は皆さんあるし、今後もそういう傾向が続くという中で、需要がこれからも増えると想定され、電灯口数が伸びるのが原因とのことでした。これは関電さんも九州電力さんも同じようにおっしゃっています。この二、三年の推移ということですが、これほど本当にお客様の口数がふえていくという、プラス 0.5%という数値がどうも私は納得しかねるというか、そんなに急激に口数の増加があるのでしょうか。要するに、削減しようというみんなの思いを超えるほどの増加があるのかというのが質問です。過去の傾向でそうだったということからお出しになっている数値なのだろうとは思いますが、その説明が弱いような気がします。いわゆる根拠が。

○安念委員長

口数の増加に伴ってという、その文脈ですよね。これはどうですか。ひとり暮らしの世帯が増えるから口数が増えるんだと。

○岩根取締役副社長

過去、23年、24年と相当節電をお願いしているときでも、やはりそういう世帯数がだんだん分かれていくということもあるかと思うんです。小世帯でひとり暮らしとか。口数はやはり少し増えていってございまして、原単位のほう、原単位という一家庭当たりの消費量は落ちておりますので、そこは落とした原単位で想定させていただいて、口数はこれは過去のトレンドで伸ばさせていただいて、トータルとしてはもちろんアワーも落ちているんですけども、そのところはやはり傾向的に見てもそういう想定をするのかなというふうに我々は考えています。

○安念委員長

九電さんも恐らく同じでしょうね。世帯数では増えていますからね、人口は減っているのに。要するに、ばらけていくからですよ。そうすると、小さい世帯でも2つに分かれりゃ、余分な

消費が出てきて、その分が消費増になるということじゃないかと思ったんですけども、それでいいですか、そういう理解で。

じゃあ、一応ここまでということにして、大分時間が過ぎちゃって、すみません、どうも。

### 3. 経営効率化計画・人員計画について

#### 個別の原価について②

##### —人件費

##### —その他経費

#### ○安念委員長

それでは2つ目の、といったって別に燃料費について何か結論が出たというわけでもないんですけども、2つ目の議題です。経営効率化・人員計画、それから個別費用に入りまして人件費、その他経費、これについての議論に移りたいと思います。まず事務局からそれぞれ論点をご説明いただいた後に、両電力からご説明をいただきたいと思います。

それでは、今後の審査の中で検討すべき論点について事務局からまずご説明をいただきます。

#### ○片岡電力市場整備課長

資料の6と7をごらんいただければと思います。

6でありますけれども、まず経営効率化計画・人員計画に関する論点であります。

1. でありますけれども、電気事業法が求める「能率的な経営の下における適正な原価」という観点からは、費用の項目に応じた適切な経営効率化努力を織り込んだ原価査定を行う必要があるということがございます。論点としましては、参考でいろいろこの委員会でもご議論いただいていますけれども、まず人件費の効率化をどのように進めてきたか、それから調達といいますか投資の関係ですけれども、調達管理、調達戦略を立てているか、また子会社取引についてどのような戦略を立てているかと。競争入札比率は十分か、その結果、引き下げ効果があらわれているか。それから、東電の場合と異なりまして、第三者のチェックを受けていないという点についてどのように考えるかということが論点であります。

次のページで人員計画でありますけれども、人件費の単価につきましては後のほうで出てくるので、とりあえず人員計画、人数のほうですが、人員計画というのは電力会社がつくれます事業に必要な人員の採用、配置、退職に関する計画であります。この論点につきましては、他の電力会社と比較しながら採用、退職、全体の人数が適正かどうか、それからスマートメーターの導入と技術革新の効果をどのように反映しているかということが論点になろうかと思います。

参考までに、東京電力のときもやりましたけれども、下のほうで、従業員一人当たりの契約口

数でありますとか、従業員一人当たりの販売電力量、売上高を見ております。全体の平均が一番右側にありますけれども、それに比べまして、今回申請のありました関西、九州、それぞれ上回っているということで、一定の生産性の高さはこれは見られるということだと思います。

続きまして、資料7で個別の原価につきましてご説明します。今回、人件費とその他経費について提示しております。

まず、1枚めくっていただきまして人件費でありますけれども、まず人件費とは何か。4ページ、一番最初に書いていますけれども、電気事業を運営する従業員、検針員等の人員を雇用するための費用と。役員とか給料手当そのもの、それから退職金、厚生費、雑給、その他が入っております。具体的な申請内容につきましては、5ページ、6ページにダイジェストがありますけれども、それぞれからご説明があります。

次のページ以降、役員給与、給料手当、退職給与金、それぞれにつきまして今回の申請の内容を簡単に記載しております。これにつきましてもそれぞれ各会社から説明があるかと思えます。

続きまして、11ページですけれども、法定厚生費、一般厚生費、それから検針費、集金費等につきましても、今回の申請とそれから一定の、東電のときも含めて、メルクマールをここに記載させていただいております。

12ページの一番上のところで審査要領の抜粋を書かせていただいております。人件費につきましては、賃金構造基本統計調査における常用労働者が1,000人以上の企業平均値を基本に、ガス事業、鉄道事業等類似の公益企業の平均値とも比較しつつ査定を行う。その際、地域間の賃金水準の差についても考慮する。役員給与や福利厚生費についても同様の考え方を適用するという事になっております。

ご参考までに、以前からいただいております指摘事項を下に書いてございます。

論点、13ページでありますけれども、まずアでございますが、人件費は、人員数掛ける単価ということで、人員数については先ほどのとおり適正なものになっているかどうか、その際、一般電気事業者、他の電力会社と比較してどうか、あるいは、もう少し細かい話であります、出向者の給与が適切に控除されているか、こうしたことが論点になろうかと思えます。

イで次に単価でありますけれども、これは審査要領で先ほど申し上げたとおりを書いてございます。今回、申請がそのように沿ったものになっているか。それから、この中では公益企業との比較を書いていますので、どのように比較を行うか。それから、補正とありますけれども、これも各社から説明がありますが、年齢、勤続年数、学歴、地域等の取り扱いをどのように行うかといったことが論点になろうかと思えます。

役員給与、福利厚生費につきましても、同じようなメルクマールを見た場合に、それが適正か



どうかということかと思えます。

委託検針費、集金費、雑給につきましては、これは審査要領に特段の規定はございません。東京電力のときも議論しましたけれども、他の一般電気事業者との比較を行うという観点で、その費用が適正かどうか、また、スマートメーターの導入見通しが適切に反映されているかといったことが論点になろうかと思えます。

14 ページ以降は、東京電力でどのように査定を行ったかということでもありますので、時々参照できればと思えます。

20 ページ以降、その他経費・控除収益であります。21 ページに概要がございますけれども、その他経費はまさにその他経費でありまして、例えば運転、点検、それからシステム化等の委託費、それから賃借料、あるいは土地の使用料等々、21 項目がございます。それから、控除収益のほうですけれども、これはむしろ収入ということで、収入がありますと、当然、原価費用が減るという観点で、マイナスに出すと、そういうものであります。具体的には、送電設備を例えば他社が使用することによって発生する収益、託送料金でありますとか延滞利息等の収益がここに入っております。

次のページ、22 ページ、23 ページは各社から説明がありますので省きます。

24 ページ、25 ページは、それぞれの費用の定義を記載しております。

26 ページ、審査要領の抜粋でありますけれども、一般経費という形でちょっとくくっておりますが、その他費用の中身であります委託費、消耗品費、普及開発費、研究費等でございます。可能な限り個別に査定を行っていくと。個別査定に当たっては、入札等を経たものは査定を行うことなくそのまま原価として認めるが、入札を行わないものは、例えばトップランナー基準でありますとか、過去の類似事例の入札実績を基準に原価を査定すると。それから、個別査定を行わない一括で計上されているものにつきましては、いわゆるヤードスティック査定を実施するということでもあります。

それから、次の1、2、3、4として、これは有識者会議でご議論がありましたけれども、認可の際にはこういう費用を入れるべきではないということとして、普及開発費のうちの販売関係の費用でありますとか、あるいは寄付金、団体費、研究費、ここに記載のとおり、こうしたものは除外するというところでございます。

控除項目につきましては、効率的な経営を前提として算定したのかどうかということ個別に見ていくということでもあります。

27 ページにご参考までに、東京電力では審査の結果、査定を行っておりますので、その他経費のうちの8費目、廃棄物処理費でありますとか委託費、普及開発費、こうしたものにつきまして、

東京電力の認可時の原価、これを一定の例えばキロワットでありますとか、あるいは契約口数でありますとか、コストドライバーで設定しまして単価を算出しております。この単価に今回関西、九州の実際の申請におけるコストドライバー値、これを掛け合わせまして東電との比較を行っております。簡単に申しますと、1.0であれば東電としていると、単価としているということでもあります。1よりも低ければ東電よりも低い、高ければ東電よりも高いと。単価として高いということで、これはこれでもって査定するというわけじゃございませんけれども、イチオシイイますか、どの部分が効率的でどの分が非常に高いかということがわかるという観点で参考までにつけさせていただきました。

30ページは飛びますけれども、この委員会における指摘事項でございます。

最後、31ページでありますけれども、審査に当たっての論点ということで、アでございますけれども、先ほどありましたとおり、第三者の視点が入っていないという中で、資材調達コストでありますとか、今回のメインですけれども、その他経費の効率化努力、これをどのように評価するか。それから、これまでも議論がありましたけれども、関係会社からの取引を含めて、入札の実施とか、あるいは関係会社からの取引の効率的なものをどこまで行われているか。それからウで、審査要領にありますとおり、宣伝費、寄付金、団体費、原価には算入を認めないというふうになっていますけれども、それが沿ったものになっているか。研究費につきましても、同様に審査基準、審査要領に基づいたものになっているかということについてご議論をいただければというふうに思います。

以上です。

○安念委員長

どうもありがとうございました。

毎回僕の取りさばきが悪くて本当申しわけないんですが、いただいている時間が4時までで、皆さんそれぞれご予定もあるだろうし、3時間を超えて会議をしてもだんだんぼーっとしてきますので、4時は4時で終わることにしてですね。となると、人件費等の話ですので、どっちみちヒートアップするに決まっていますから、これを途中までやってもしょうがないと思います。皆さん、それから両電力の方々には本当に遠方から来ていただいて大変申しわけないんですが、きょうは両電力からご説明をいただくということで、議論はまた次回回しにさせていただきたいと思いますので、ちょっとその点をご了承いただきたいと。まことに申しわけございません。

それではまた、例によりまして、両電力からご説明をいただきたいと存じます。よろしく願いいたします。

○岩根取締役副社長

それでは、資料8-1、効率化の取組みでございます。

2ページをあけていただきたいと思います。これまでの経営効率化の取組みについてご説明させていただきます。これまでから人件費、修繕費といった事業者の経営努力の及ぶコストについては低減してきておりまして、その結果、平成12年度以降で5回にわたり、単純累計で17.33%の電気料金引き下げを実施いたしております。

3ページでございます。人件費につきましては、要員の効率化や諸制度の見直しにより、不断の努力により削減に努めてきており、販売電力量当たりの人件費は、平成11年度と比較して32%低減いたしております。

4ページですが、当社では経営環境の変化に対応して、必要な業務運営や組織の見直しを行い、機能の集中と分散により経営資源を効果的に配置・活用することで、効率的な事業運営を推進してきた結果、在籍人員を平成11年度末から平成23年度末にかけて約4,000名削減しております。

5ページです。設備投資につきましては、効率化の推進、電力需要の伸びの鈍化に伴い、減少してきております。今後、過去に建設してきた設備の更新時期を迎えることとなりますが、建設費の抑制に努めつつ、電力設備の更新を着実に推進してまいります。

6ページから8ページはその参考資料ですので、9ページに飛んでいただきます。9ページ、修繕費につきましては、電力設備の高経年化対策等による負担が増加しているものの、設備保全の効率化により、平成11年度と比較して販売電力量当たりで修繕費で16%削減しております。

10ページでございます。諸経費につきましては、業務運営の効率化やITの積極的な活用などにより、平成11年度と比較して販売電力量当たりの諸経費で4%削減しております。

11ページでございます。業務運営効率化の主な具体例についてご説明いたします。組織、事業運営の効率化といたしましては、廃止・統合によって、制御所につきましては60カ所、営業所につきましては24カ所、電力所につきましては9カ所削減してまいりました。また、人事労務諸制度の見直しといたしましては、成果主義の人事賃金制度の導入や保養所の廃止等による一般厚生費の削減等に取り組んでおります。

12ページでございます。当社の調達手続の流れと公共工事の違いについてご説明いたします。当社は、特命発注、競争発注の形態区分、一般・グループ会社の区分にかかわらず、労務費、材料費、機器の損料などについての市況を把握の上、相当厳しい価格査定、交渉を行い、低廉な価格での調達に努めております。

13ページです。当社の調達戦略とこれまでの発注方法の工夫については、ここに記載のとおり、調達対象の特性に応じた最適な調達戦略を検討・採用し、発注方法の工夫を実践してまいりました。

14 ページ、発注方法の工夫による価格低減取り組みにつきまして、代表的な取り組みを 14 分類に整理し、この 14 ページと次の 15 ページにその内容を記載しております。また、その取り組みの内容の具体的な例につきまして、16 ページから 30 ページに掲載させていただいております。本日は時間の都合上、説明を割愛させていただきますが、詳細な内容につきましてご確認いただければと存じます。

29 ページまで飛んでいただきまして、資産圧縮の取り組みといたしまして、有価証券についてご説明いたします。当社は、関連会社を除く保有株式については、平成 19 年度以降、平成 23 年度までの 5 年間に約 220 億円売却してまいりましたが、今後も保有する有価証券につきましては、保有意義が乏しいと判断した株式につきましては、市場動向も勘案の上、積極的に売却を推進してまいります。

30 ページ、資産圧縮の取り組みとして、土地についてご説明いたします。当社は設備形成計画、支障のない範囲で、不要な土地については積極的に売却を推進し、平成 12 年度以降、平成 23 年度までの 11 年間で、約 3,600 件、約 404 万平米、約 605 億円の売却実績がございます。

31 ページでございます。今後の資産活用の取り組みについてご説明いたします。電力の安定供給に必要な電気事業用資産につきましては、売却は検討しておりません。一方、上記以外の資産につきましては、設備の統廃合計画等を関係部門で共有し、不要な資産を漏れなく把握し、売却検討土地については積極的に売却を進め、その他についても早期活用やさらなる売却に取り組んでまいります。

32 ページでございます。グループ事業の効率化の取り組みについてご説明いたします。これまでも電力本体に対し、安全・安定供給とともに高品質・低廉な業務を提供できるよう、電力の基盤を支える子会社を中心に大規模な会社再編を行うなど、労働条件や要員数における効率的な運営体制を構築してまいりました。今後も発注単価削減によりさらなる効率化を推進するなど、さらなるグループ事業の効率化と競争力強化を目指します。

33 ページでございます。公共料金の推移についてですが、電気料金は他の公共料金に比べて低い指数で推移しております。

35 ページに飛んでいただきまして、今後の資材調達の効率化についてご説明いたします。資材調達の効率化につきましては、削減率 7%と設定いたしました。これは、特命発注から競争発注に変更した購入物品データより競争発注導入効果を調査した結果、6.8%の削減が見込まれると確認できたためであり、既に競争発注である案件を含めてすべてに適用しております。

36 ページでございます。今後の取り組みとして、まずは仕様見直し拡大と取引先提案拡大についてでございます。いずれもこれまで取り組んできた施策ですが、今後もさらに拡大して価格低

減を図ってまいります。なお、仕様見直しの事例は表のとおりであり、記載以外も検討を進めてまいります。

37 ページでございます。次に、競争発注の拡大イメージをご説明いたします。平成 23 年度の競争発注比率は 15%程度でございますが、今後 3 年間で 2 倍の 30%まで拡大いたします。また、さらなる拡大に向けて精査・検討を行い、可能なものは速やかに実施してまいります。

38 ページ、競争発注拡大の取り組みについては、分離発注ほかの施策を拡大・活性化させることによって、平成 27 年度の目標達成を図りたいと考えております。加えて、競争発注の価格面での効果を特命発注にも展開・反映させ、コスト削減に向けた努力を続けてまいります。

39 ページ、競争発注と資材安定調達の関係についてご説明いたします。これは、急激に工事量が減少し、工事単価抑制も進んだために、メーカーの廃業や撤退が相次いだ例でございます。今後の高経年化対策に備え、対応可能な供給体制を維持・確保する必要がある品目もあるため、これらは安定調達に配慮しつつ、競争発注による価格低減を目指してまいります。

41 ページ、原価に織り込みました経営効率化の内訳につきましてご説明いたします。当社は、平成 24 年 4 月に効率化推進部会を設置し、聖域を設けず、徹底した経営効率化に取り組んでおります。今回の電気料金原価算定に当たりましては、平成 25～27 年度の 3 年間平均で 1,553 億円のコスト削減を反映し、値上げ幅を最大限抑制しております。

次ページ以降、個別にご説明しますと、42 ページは人件費の削減でございます。平成 25 年度以降、採用抑制による人員削減と従業員の年収削減及び保養所の全廃を含む厚生費の削減等により、人件費の総額を 3 年間平均で 345 億円削減しております。

43 ページは燃料費、購入電力料なので、第 1 2 回の委員会で説明しておりますので省略させていただきます。

44 ページ、設備投資関連費用の削減につきましては、高経年化に伴う設備改修物量が増加傾向にありますが、発注単価の削減に努めることで今回の電気料金原価においてはすべて競争発注したと仮定した水準まで発注価格の削減を織り込むとともに、工事実施時期の繰り延べ等により、3 年間平均で 66 億円削減してまいります。

45 ページ、修繕費の削減につきましては、すべて競争発注したと仮定した水準まで発注価格の削減を織り込みまして、工事内容の見直しも行いまして、3 年間平均で 287 億円削減してまいります。

46 ページ、諸経費の削減につきましては、発注価格の削減を図るとともに、寄付金の削減、普及開発関係費や研究費の削減などに取り組むことにより、3 年間平均で 370 億円削減してまいります。

続きまして、人員計画についてご説明させていただきたいと思えます。資料は8-2でございます。

1 ページ、これは先ほどご説明したとおりですが、平成 11 年末から 23 年度末にかけて約 4,000 人の人員を削減しております。

2 ページでございます。人員計画の策定に当たりましては、電力の安全・安定供給の使命を確実に果たすために、高度な専門知識・技能や強い使命感を有する人材を安定的に確保し、育成することを前提としつつも、業務・組織の見直し等を通じて要員の効率化を進めていくこととしておりまして、とりわけ料金改定に当たりましては、先 3 カ年についての効率化の深掘りを取り進めていくこととしております。

3 ページでございます。具体的には、①のところ通常効率化を織り込んでおりますが、②でさらなる効率化として、約 300 人の深掘りを行っております。

4 ページから 11 ページにかけましては部門別の人数の推移ですが、例えばスマートメーターの導入に関しましては、配電部門では 25 名増加するものの、販売部門では 47 名減少する計画となっております。各部門、全部門とも先 3 カ年で必要人員の減少を図っております。

12 ページまで飛んでいただきます。退職者数につきましては、現在の年齢構成や過去の退職率をもとに、ご覧のように想定しております。必要人員は減少していきますが、今後の退職者数を勘案いたしますと人員が不足する見込みとなりますので、一定数の採用が必要と考えております。

13 ページ、その結果、定期採用でご覧のような人数の採用が必要と想定しており、平成 26 年度、27 年度の定期採用数は、直近の平成 24 年度実績よりも約 4 割抑制される水準を見込んでおります。また、特定の職種での退職の補充等による臨時採用も見込んでおります。

14 ページでございます。以上の結果、平成 24 年度末から平成 27 年度末にかけて、在籍人員数を約 500 人削減する予定でございます。

15 ページでございます。当社では、これまでの要員の効率化に加えまして、先 3 カ年においてもさらなる効率化に取り組むことによりまして、在籍人員ベースでの一人当たり販売電力量につきまして、平成 11 年度末から 27 年度末にかけて 24% 程度生産性が向上される見込みでございます。今後とも引き続き不断の効率化に努めてまいりたいと考えております。

続きまして、人件費の説明に入らせていただきます。資料 8-3 でございます。

1 ページをあけていただきまして、これが人件費の概要でございます。役員給与や給料手当及び厚生費の引き下げなどにより、人件費総額につきましては前回に比べると 439 億円の減少となっております。

2 ページ、役員給与につきましては、平成 24 年 10 月以降、役員の職位に応じて 20% ないし 30%

の減額を実施しており、前回に比べますと約2.6億円減少した水準になっております。

3ページでございます。当社の社内役員一人当たりの給与4,100万円は、人事院の調査や公益企業平均を下回る水準です。なお、グラフ右側の参考を示しておりますように、当社が独自に調査したデータでは、従業員1万人以上や従業員3,000人以上の企業の平均水準と比べても低位であり、従業員1,000人以上の企業の平均水準に公益企業平均の水準を加味すれば、遜色のない水準と考えております。

4ページでございます。給料手当につきましては、審査要領に従い、従業員の年収を社会的水準とするなどとし、約1,434億円で申請しております。なお、一人当たりのメルクマール対象費用につきましては664万円であり、次ページ以降でご説明いたします。

5ページでございます。一人当たりの給料手当の考え方です。給与を比較する場合、諸条件を合わせた同種・同等の労働者同士で比較することが一般的ですので、統計上比較可能な要素の中から法令や本委員会の議論を踏まえ、4つの要素を反映しています。

6ページでございます。年齢要素の考え方についてご説明いたします。統計上の平均年収水準は年齢区分ごとに異なりますので、これをそのまま適用しております。

7ページに勤続年数の考え方を記載しておりますが、同様の考え方でございます。

8ページでございます。年齢や勤続年数に加え、雇用形態や勤務地域を反映した具体的な算定方法がこの表です。賃金構造基本統計調査で記載されている年齢区分別と勤続年数区分別の統計上の年収水準を、そのまま当社の従業員数に当てはめて加重平均したものに地域係数を乗じますと、649万円になります。

9ページにいただきまして、結果として、1,000人以上の企業平均649万円に、審査要領に従い、公益企業の水準も加味し、一人当たり給料手当を664万円としております。

10ページ、前回の委員会でご質問のあった近隣企業との比較です。当社の申請水準は、1,000人以上の在阪企業の従業員の平均値を下回っております。

11ページでございます。出向者の人件費に関しましては、出向先から戻入されますが、出向先との取り決めにより、一部当社が負担しているケースがあります。大半については、電気事業連合会など、原価不算入としておりますが、電気の安定供給のために知見、技術等を獲得し、あるいは品質を保持するために、当社が責任を持って経営指導、技術指導などを行っている出向先の当社負担額につきましては、原価に算入しております。出向先ごとの詳細については別紙に記載しております。

12ページでございます。退職金及び退職年金に関する費用につきましては、退職給付会計に基づき、約188億円を原価に算入しており、一人当たりの費用は約85万円となります。他企業との

比較につきまして、次ページ以降でご説明いたします。

13 ページでございます。当社は平成 17 年に年金資産を保有しない仕組みとし、確定拠出年金制度を導入いたしました。その結果、一人当たりの退職金及び退職年金に関する費用は、公益企業の平均よりも低く、安定した水準で推移しております。

14 ページでございます。退職金及び退職年金に関する費用は、従業員の受け取り額だけでなく、その仕組みによっても大きく変わります。当社では、従業員個々人が資産運用のリスクを背負っておりますが、確定給付型の年金制度を持つ企業では、従業員の受け取り額を保証するための追加費用が発生していると推察されます。当社の制度は昨今の厳しい資産運用環境の中でも追加費用が生じない仕組みであり、一人当たりの退職金及び退職年金に関する費用は、既に認可を受けた東京電力さんよりも低い水準で申請いたしております。

15 ページ、次に厚生費です。法定厚生費は、給料手当の削減などにより、前回に比べ約 27 億円の減少となります。また、一般厚生費は、保養所の全廃等により約 4 億円減少しております。

16 ページでございます。一般厚生費につきましては、部分自由化前から約 74 億円削減し、半分以下の水準となっております。

17 ページ、その結果、一人当たりで見ましても 25.9 万円と、全産業平均などよりも低い水準となっております。

18 ページ、次に委託検針費・委託集金費についてです。委託検針費、委託集金費とも、委託人の退職に伴う委託枚数が減少することから、それぞれの費用は約 17 億円、約 14 億円減少しております。

19 ページでございます。スマートメーター並びに検針票WEBによる検針作業効率化の説明資料でございます。従来型メーターのお客さま宅の検針は、メーターの数値を読み取り、検針票を発行・投函するといった作業がありますが、スマートメーター宅では読み取りなどの作業が減少、さらに検針票WEBのお客さま宅では検針票の発行・投函作業も減少するため、このような効果を検針平均単価の減少として織り込んでおります。

20 ページ、雑給は有期雇用の従業員に対する給与でございます。なお、雑給の支給対象人員には、1 ページの人件費の概要に記載のあった平均経費人員には含まれておりません。前回改定と比べ、高齢者雇用安定法に基づく定年退職後の再雇用者が増加するため、e スタッフ給与の増加率が大きくなっております。

21 ページに定年退職後の再雇用制度である e スタッフ制度の概要を示しております。

22 ページでございます。最後に、原価に織り込まれました人件費の水準についてでございます。人件費の総額から役員や委託検針人、集金人及び有期雇用者に係る人件費である役員給与、委託



検針費、委託集金費、雑給を除きましたいわゆる経費対象人員に係る人件費は1,869億円であり、原価に織り込まれた一人当たりの人件費の水準は847万円です。これは既に認可を受けた東京電力さんの866万円と比べても、十分に効率化された水準であると考えております。こうした点も含めまして、よろしくご審議をお願いいたします。

最後になりますが、8-4でございます。その他経費・控除収益でございます。

1ページ、その他経費・控除収益についてご説明いたします。広報活動費用や寄付金の削減、研究内容の厳選などの効率化を反映したものの、原子力損害賠償支援機構への一般負担金や委託費が増加したため、前回改定から318億円増加しております。

2ページ、各費目の算定方法についてでございます。原則として業務ごとに物量及び単価の想定に基づく件名を積み上げて算定しております。

3ページ、普及開発関係費の内訳でございます。イメージ広告やオール電化関連、販売のPR館運営について、全額原価からカットするなどの効率化を織り込んだ結果、前回改定から136億円削減しております。

4ページでございます。節電、省エネ、需要抑制の取り組みについてでございます。節電、省エネの実効力を確保するための情報提供やコンサルティング活動に係る取り組みを実施してまいります。

5ページでございます。諸費の内訳でございます。寄付金、諸会費を全額カットするなどの効率化により、前回改定から127億円削減しております。

6ページでございます。今回の原価に織り込みました5つの事業団体につきまして、事業内容や原価算入の理由を整理しておりますので、ご確認ください。

7ページに研究費の内訳を記載いたしております。自社研究及び電力中央研究所分担金の研究件名を個別に精査し、研究件名を厳選しております。この結果、前回改定から39億円削減しております。

8ページと9ページに電中研分担金及び自社研究につきまして、主な研究内容及び原価からカットしている金額を整理しておりますので、ご確認ください。

10ページ、委託費の内訳でございます。発注価格の削減等を織り込んでおりますが、原子力発電所における安全対策などの費用が増加しており、前回改定から246億円増加しております。

11ページにその委託費の主な増加要因について記載しております。主な増加要因である原子力発電所の安全対策、システム対応、微量PCB処理につきまして、業務内容及び今回の原価に織り込みました金額を整理しておりますので、ご確認ください。

12ページ、シビアアクシデント・バックフィット対応費用の詳細な内訳でございます。複数施

設の同時故障や地震、津波、テロ等を想定したより過酷な状況に対応するための技術指針や既設発電所に対する最新基準の適合のための影響評価、検討が必要となっております。

13 ページから 18 ページにそれ以外の費目の主な増減理由や各費目の概要について記載しておりますが、説明については割愛させていただきます。

19 ページ、最後にその他経費全体の効率化でございますが、3 年間平均で 369 億円の効率化を織り込んでおります。

説明は以上でございますが、資料 11 で飯田様からのご質問がありますので、ご質問番号の 3 の②、⑥、⑦、⑧、⑨につきましては、その他の経費の資料の中でご説明させていただいているつもりでございます。その他のご質問につきましては、次回以降にご回答させていただきたいと思っております。

以上でございます。

○安念委員長

ありがとうございました。それじゃ、九電さん。

○坂口取締役常務執行役員・経営企画本部長

それでは、続きまして当社の経営効率化への取組みについてということで、まず 1 ページをごらんください。これまでも効率化を推進してまいりましたが、特に平成 24 年度は緊急経営対策として、社員の冬季賞与を最大 50%削減するなど、今まで以上に踏み込んだコスト削減に取り組んでおります。

2 ページでございます。これまでの経営効率化の実績として、設備投資や修繕費、諸経費、人員、それぞれのピーク時からの削減額及び削減率を記載しております。

次の 3 ページは、その成果として、電気料金、販売単価の推移を記載しております。九州は離島や山間部が多く、需要密度が低いといった地域特性・需要特性がございますが、電気料金は全国平均を上回る水準でかつて推移しておりましたが、原子力を中心とした電源のベストミックスの推進や不断の経営効率化に取り組むことで、今では 9 社中 2 位の料金水準となっております。

次の 4 ページは、今回の申請原価における経営効率化の概要を示しております。今回の申請原価においては、前回原価から燃料費の増加などによる約 2,400 億円のコスト増に対し、1,100 億円規模の効率化努力を反映することで値上げ幅を圧縮しております。

5 ページでございます。前回の委員会でもご説明いたしましたが、項目別にコスト増と経営効率化の金額を 10 億円単位で記載をしております。

6 ページ以降は、項目別の具体的な取組みと効率化反映額を記載しております。まず、人的経費につきましては、役員報酬の削減や年収水準の引き下げ、年金制度・福利厚生制度の見直し

などにより、平成 25 年度から 27 年度の 3 カ年平均で 397 億円のコスト低減を織り込んでおります。

次、7 ページでございます。需給関係費につきましては、競争見積もりや共同調達、低価格燃料の使用などによる燃料費の削減及び卸電力取引所の活用により、年平均 36 億円のコスト低減を反映しております。

8 ページでございます。修繕費においては、定期点検周期の延伸化や修繕工事中止・繰り延べ・規模縮小などの取り組みに加え、競争発注導入によるコスト低減効果を反映し、年平均 294 億円の効率化努力を織り込んでおります。

9 ページでございます。減価償却費においては、設備投資の効率化に取り組み、年平均 224 億円のコスト削減を反映しております。

次の 10 ページは、設備投資計画について記載をしております。

11 ページは、諸経費、その他の費用について記載をしております。諸経費、その他の費用については、業務全般にわたる効率化や普及開発関係費などの削減に加え、競争発注導入効果を反映し、年平均 178 億円のコスト削減を織り込んでおります。

12 ページでございます。各項目でご説明いたしました資機材調達における競争導入効果については、過去の競争入札実績に基づき、修繕費や委託費など、効果が見込まれる 7 費目を対象に、平均 7% の競争導入効果を反映しております。7 費目合計で 230 億円のコスト削減効果を見込んでおります。

13 ページは資機材調達コスト低減の取り組みについて記載しております。現在のおおむね 20% 程度で推移している競争発注比率につきましては、今後 3 年間で 30% への拡大を目指すとともに、随意契約とせざるを得ない契約においても競争発注と同等のコスト低減を目指し、資機材調達コストの低減に努めてまいります。

14 ページでございます。競争的発注方法の拡大につきましては、さまざまな調達上の要求事項を踏まえながら、下に記載のような競争原理を活用した発注方式を活用するとともに、資機材の仕様についても外部知見を取り入れた見直しに取り組み、競争性を向上してまいります。

15 ページでございます。子会社・関連会社との取引に当たっては、外部事業者と同一の基準で価格検討・交渉を行い、調達コストの低減に取り組んでおります。さらに、グループ一体となった効率化として、平成 18 年度からグループ会社の効率化目標を織り込んだアクションプランを実施しております。

16 ページでは、アクションプランの概要について記載をしております。

最後に、保有資産の売却についてご説明します。当社はこれまでも遊休資産の売却や貸付によ

る効率的な資産活用に取り組んでまいりました。今後は、経営合理化の一環として、所有する資産のうち、電気事業の運営にかかわるもの以外の資産について積極的な売却を推進します。

以上が経営効率化への取り組みの説明でございます。

料金算定の前提となる人員計画及び人件費につきましては、当社人材活性化本部の荒牧から説明を行います。

#### ○九州電力株式会社説明補助者

それでは、引き続きまして料金算定の前提となる人員計画についてご説明させていただきます。荒牧と申します。よろしくお願いたします。

資料9-2でございます。

1ページをごらんください。人員の推移でございますが、これまで当社は経営環境の変化に対応し、業務の見直しや組織改正等により、人的資源を効果的に配置・活用することで、効率的な業務運営を推進してまいりました。その結果、平成23年度末の従業員数は、この20年間で最も多かった平成9年度の1万4,609人から約1,800人程度縮減し、一人当たり販売電力量、いわゆる労働生産性は約4割向上いたしました。

2から4ページ、これは参考資料でございます。2ページは、これまでの業務運営効率化の主な取り組み、3ページには労働生産性の水準について他電力との比較を記載しております。当社は離島や山間部を多く抱えるため、需要密度が低いなどの需要特性がございますが、労働生産性は電力9社中3番目に高い水準でございます。4ページには、当社の地域特性・需要特性について記載をいたしております。

5ページをごらんください。人員規模・採用予定数でございます。原価算定期間中の従業員数につきましては、原子力発電所の安全対策や太陽光発電設備の連系申し込み対応などの増加要因はございますが、採用抑制などにより、平成25年度末は1万3,218人、26年度末は1万3,197人、27年度末は1万3,174人と見込んでおります。また、採用数につきましては、25年度は24年度実績から約3割抑制した256名、26、27年度は4割強を抑制した200名で織り込んでおります。

6ページをごらんください。部門別経費対象人員でございます。人件費原価の対象となる人員数は、平成25年度末は1万2,050人、26年度末は1万1,795人、27年度末は1万1,789人と見込んでおります。部門別の内訳は表のとおりでございます。

主な増減内容につきましては、7ページの参考資料をごらんください。7ページについて、大きな増減要因を1点補足いたしますと、表の上から4つ目と5つ目の項目に、九電ハイテックについての記載がございます。九電ハイテックは、電力輸送設備の高経年化への的確な対応、保全

技術の維持・継承及び長期的なコスト抑制を目的として、平成23年4月に設立いたしました。同社への段階的委託業務拡大に伴い、平成26年度には223人出向させることにより、人件費原価の対象となる人員数が減少する一方で、対象外となる人員数が増加いたします。参考までに九電ハイテックの概要を次の8ページに記載いたしております。

9ページから12ページにつきましても参考資料でございまして、部門別人員数の増減に関する詳細、12ページには退職者数の算定について記載をいたしております。内容については割愛をさせていただきます。

以上が料金算定の前提となる人員計画についてのご説明でございます。

続きまして、人件費についてご説明させていただきます。資料9-3でございます。

1ページをごらんください。人件費の算定概要でございます。人件費は、審査要領のメルクマールを踏まえた年収削減のほか、役員報酬の減額、福利厚生制度の見直し等の削減を織り込むことによりまして、前回原価と比べ総額168億円を削減いたしております。

2ページをごらんください。役員給与でございます。役員報酬額は、役員数の増加はあるものの、平成24年9月に減額した現行の報酬額を織り込み、前回原価と比べ約1.7億円削減いたしております。

3ページをごらんください。役員（取締役）数増の理由でございますが、役員数は、経営の重点課題への取り組みを強力に推し進めていくために、平成24年6月に取締役を14名から17名に増員いたしました。

4ページをごらんください。役員給与の水準でございますが、当社役員一人当たりの年間報酬額は、図にありますとおり、常勤役員の民間企業他社比較において、常用労働者1,000人以上3,000人未満の企業平均と3,000人以上の企業平均の間に位置いたしております。

5ページをごらんください。給料手当でございます。給料手当は、社員の年収削減、人員削減等により、前回原価と比べ約266億円の削減をいたしております。社員一人当たりの年収水準は650万円——これは平成25年から27年の平均でございます——で織り込んでおります。

6ページをごらんください。社員一人当たりの年収水準でございますが、当社の年収水準は、審査要領や電力会社の従業員の雇用実態等を踏まえ、賃金構造基本統計調査におけるデータについて勤続年数補正と地域補正を行い、650万円を目安といたしております。

7ページをごらんください。雇用実態に即した補正でございますが、雇用実態に即して正社員の統計値を使用し、勤続年数について補正いたしております。設備産業であります電気事業においては、各種設備の保守・運用・設計など、長年の経験と技術力が求められますので、新卒者を計画的・継続的に育成しており、従業員の勤続年数は他産業に比べ長くなっております。また、

下段に記載しておりますとおり、労働政策研究・研修機構の分析によりますと、新卒採用者と中途採用者の賃金水準には差があります。これらを踏まえ、賃金構造基本統計調査のデータを当社の勤続年数に応じて補正しております。勤続年数補正の具体的な算定方法は8ページに記載をいたしております。

9ページをごらんください。地域補正でございますが、審査要領を踏まえ、地域補正を行っておりますが、具体的には、賃金の同種・同等比較の原則に基づき、調査が活用されております人事院報告のデータで補正を行っております。

10ページをごらんください。地域における年収水準比較でございますが、申請原価の年収水準650万円につきましては、地域で比較すると図のとおりとなります。

11から12ページをごらんください。原価に算入した出向先でございますが、電力の安定供給及び電気事業の運営等に必要の33の会社・団体の出向者の人件費につきましては、今回の原価に算入しております。

13ページをごらんください。退職給与金は、確定拠出年金制度の導入や退職給付水準の見直しにより、通常負担する費用について前回原価と比べ約23億円を削減しております。なお、退職給与金総額が前回原価と比べ増加している理由は、数理計算上の差異等償却費による費用削減効果が縮小したことによるものでございます。

14ページをごらんください。前回原価との比較でございますが、退職給与金の前回原価との比較を行い、主な増減要因を図示いたしております。図の下半分でございます期待運用収益と数理計算上の差異等償却費の合計が、前回のマイナス266億円からマイナス90億円に縮小し、その差が176億円となっておりますが、これは人件費で前回原価から費用増となった項目の増加額全体の大半を占めております。

15ページをごらんください。当社の退職給付制度は平成16年度に確定給付年金制度へ移行し、給付利率の引き下げ、終身年金の廃止を実施してまいりました。平成25年度以降は確定拠出年金制度の導入、給付水準の見直し等を予定いたしております。

16ページをごらんください。法定厚生費は、社会保険料率の引き上げがある一方で、年収水準の見直しの影響による減、健康保険料の会社負担割合の見直し等により、前回原価と比べ約16億円削減しております。

17ページをごらんください。一般厚生費は、当社所有の保養所の全廃、財形制度補助金等の見直しなどにより、前回原価と比べ約11億円削減いたしております。

18ページをごらんください。健康保険料の負担率でございますが、法定厚生費である健康保険料の会社負担割合は現行の65.8%を、公益企業平均61%と他産業平均56%の平均であります

58.5%に引き下げております。

19ページをごらんください。社員一人当たり一般厚生費の水準でございますが、一人当たり一般厚生費は制度の見直し等により、他企業水準を下回っております。

20ページをごらんください。こちらは当社の福利厚生制度の全体像をまとめたものです。

また、カフェテリアプランの概要は次の21ページに記載をいたしております。

22ページをごらんください。委託検針費・委託集金費でございますが、委託検針費は個人委託の年収削減及び法人委託の単価削減等により、前回原価と比べ約7億円を削減、委託集金費は個人委託の年収減額等により約15億円を削減しております。なお、委託検針員、委託集金員については、23ページに記載のとおり、社員の年収削減、21%減と同水準となるよう減額しております。

24ページをごらんください。雑給については、社員の年収削減を踏まえて、職員、嘱託等の年収の引き下げを行うことなどにより、前回原価と比べ約5億円を削減しております。

以上が人件費についてのご説明でございます。

○坂口取締役常務執行役員・経営企画本部長

それでは、最後のその他経費・控除収益についてご説明させていただきます。

1ページをごらんください。その他経費につきましては、賃借料や普及開発関係費の減少などはありますが、原子力損害賠償支援機構への負担金や委託費などが増加したことから、前回に比べ107億円増の1,836億円となっております。その他経費と控除収益の合計額は前回と比べ88億円増の1,656億円となっております。

2ページと3ページは、各費目の概要をまとめたものでございます。

4ページをごらんください。各費目の算定方法は、費用の透明性を高める観点から、原則として個別の業務件名単位で金額を積み上げております。

5ページからは各費目の算定結果を記載しております。まず、普及開発関係費につきましては、審査要領の記載内容を踏まえまして、メディア等におけるイメージ広告、オール電化関連などの費用は全額原価不算入としております。その結果、今回原価は前回と比べ69億円減の28億円となっております。

6ページでございます。諸費につきましては、これも審査要領の記載内容を踏まえまして、寄付金、団体費は原則として原価不算入としております。ただし、寄付金は大牟田市の特定呼吸器疾病患者救済事業への寄付の1件、団体費は海外電力調査会を初め5団体を原価に算入しております。その結果、今回原価は前回と比べ31億円減の177億円となっております。

7ページから9ページは、原価に算入した寄付金、団体費の概要を記載しております。

10ページをごらんください。研究費につきましては、審査要領の記載内容を踏まえ、分担金も

含め研究内容を件名ごとに厳選した上で原価に算入しております。その結果、今回原価は前回と比べ9億円減の58億円となっております。

11 ページから 12 ページは、研究費の推移と電力中央研究所分担金について記載をしております。

13 ページから 16 ページは、廃棄物処理費、消耗品費、補償費、委託費等の算定結果を記載しております。

17 ページには、委託費の主な増加要因であります九電ハイテックに関して記載しておりますが、これは先ほど説明したので割愛させていただきます。

18 ページ、同じく委託費の増加原因であります原子力発電所のシビアアクシデント及びバックフィット関連委託費について記載をしております。

19 ページでございます。原子力損害賠償支援機構一般負担金について記載をしております。

20 ページは電気事業雑収益の算定結果を記載しております。

なお、先ほど関西電力さんからご説明がございましたとおり、本日の配付資料 11 の飯田様からの追加のご質問に関しましては、人件費・その他経費に関するご質問については資料に記載しておりますので、ごらんください。なお、記載していない分については次回に回答したいと思います。

以上で説明を終わります。

○安念委員長

どうもありがとうございました。大変盛りだくさんな内容を簡潔にお願いをいたしました。

さて、一応終わりなんですけど、ただいまいただいたご説明についてのご指摘、ご質問については、また事務局からメールで募っていただくこととしまして、どうしてもこれだけはこの場で言うておかないと年が越せないという方がいらっしゃいましたら、どうぞ。よろしゅうございますか。どうぞ。

○陶山オブザーバー

全体的なスケジュールの見通しといたしますか、一つ一つの時間も非常にタイトな中、今後どれぐらいの委員会が持たれて、それからそれが最終的にどの段階で消費者庁とのやりとりになってというような見通しは、どのように委員長のところで見ておられますでしょうか。

○安念委員長

だれが答えるのがいいですかね。とにかく 2 月末には何としてでも当委員会としての答申といえますか、紙を出さなければなりませんけど、2 月末というわけにはいかないでしょうね。2 月の半ば過ぎ、中旬の終わりぐらいには出さなきゃいけないんじゃないでしょうか。その間、今は何



をやっているかという、結局論点出しをやっておりますので、決め打ちの結論をこうだこうだというふうに出しているわけでは全然ございません。これを一当たり全費目について——全費目といっても主要費目についてやっていくと。これが多分あとまだ二、三回かかるんじゃないかと思えます。

その後、東電のときにはどうやったかという、各費目というか主要な費目につきまして、オープンにはできないがクローズドでなら出すという資料に基づきまして精査をするというのを、委員が2人ずつペアになって行いました。これが総体では五、六十時間かかりましたよね、延べで言うと。そのぐらいかかりました。それを今回も当然やらなければならないけれども、2社分ですから、もっと延べ時間は延びるかもしれません。それを1月、2月の間に必死にやるという、そういうスケジュール感でございまして、いずれにせよ消費者庁さんでは1カ月くれというご所望でございますので、どんなに遅くても2月末には何らかの形を出さなければならないということだけははっきりしていると思えます。

こういう理解でよろしいですかね。

○片岡電力市場整備課長

事務方としましては、一応標準処理期間が4月、申請から認可まで標準処理期間が行政手続法で決まっています、それは一応4月。標準ですので前後することはあるかもしれませんが、4月というので、それを前提に今、先生にお願いしたようなスケジュールで進めていただいているということでございます。

○陶山オブザーバー

それとあわせて、この委員会と別途、九州と関西とで公聴会が準備されております。消費者団体を通して参加呼びかけはもうしているところですが、この委員会での論点整理とあわせて、直接に委員の皆様方がお聞きいただけるのかなと、公聴会に。そこはいかがなものでしょうかと思っております。

○安念委員長

いいですか。

○片岡電力市場整備課長

前回の公聴会から議事進行といいますか議事運営は中立の第三者がやっていただくということで、前回は2日ありましたけれども、安念先生と山内先生にお願いをしました。その場でもやっぱり審査専門委員会の委員に対しても聞いてほしいというご要望がございましたので、今ちょっとどなたに行っていただけるかは、まだ日程が最終的に確定しないのであれですが、ご都合つく方につきましてはご参加いただいて、公聴会に参加いただきたいというふうに思っております。

ます。

○安念委員長

そういうふういたします。

ほか、よろしゅうございますか。

先ほど南委員から、九電さんのほうですけれども、価格改定時にJCC連動のものもあれば、そうでなくなるのもあると言って、そのそうでないというのは何なんだというご質問がたしかありましたよね。いやいや、きょうはこれでおしまいなんです。そうでないものがあるなら、また別途どういうものか教えていただくなり何なりさせていただければなと思っておりますので、よろしくお願ひいたします。

それじゃ、どうも皆さん、長時間、密な審議をいただきまして、ありがとうございました。

次のことか。

○片岡電力市場整備課長

次回ですけれども、1月10日にしたいと思います。時間等はまたお知らせいたします。よろしくお願ひします。

#### 4. 閉会

○安念委員長

じゃ、どうも、長時間ありがとうございました。皆さん、よいお年をお迎えください。

— 了 —