

## 第19回 大阪府市エネルギー戦略会議

日時：平成24年 8月29日（水）  
9時35分から11時45分  
場所：大阪府議会事務局 第3委員会室

## 「第19回 大阪府市エネルギー戦略会議」

○事務局（東理事）

定刻になりましたので、只今から「第19回大阪府市エネルギー戦略会議」を開催いたします。

それでは、初めに、お手元の配布資料のご確認をお願いしたいと存じます。

まず、資料1としまして「リアルな脱原発の実現シナリオ」、飯田委員からのご提供の資料でございます。

資料2といたしまして、「第19回大阪府市エネルギー戦略会議 参考資料」でございますが、これはゼロシナリオの電力会社の経営への影響という観点から圓尾委員におまとめいただきました資料でございます。

あと参考資料ですが、2-1といたしまして、「今夏の電力需給実績について（暫定版）」ということで、事務局のほうでまとめさせていただいた資料でございます。

参考資料2-2は、去る8月23日の関西広域連合委員会において、関西電力からご提出のあった今夏の電力需給状況等についての資料でございます。

参考資料3は、「大阪府・大阪市の庁舎における電力使用量の削減状況」についてまとめたものでございます。

参考資料4は、大阪府市の「今夏の需給対策の取組状況」を事務局のほうでまとめたものでございます。

最後に追加資料といたしまして、佐藤委員から、「2030年原発ゼロに向けたフェーズアウトプラン」という追加資料がございます。以上ですが、よろしいでしょうか。

それでは、本日、ご出席の皆様をご紹介させていただきます。

まず、本会議の座長をお願いしております、植田委員でございます。

座長代理の古賀委員でございます。

今回から再び委員をお願いすることになりました、飯田委員でございます。

高橋委員でございます。

長尾委員でございます。

圓尾委員でございます。

村上委員におかれましては、少し遅れて来られるということで、お見えになられると聞いております。

なお、大島委員、河合委員、佐藤委員におかれましては、本日は所用のためご欠席でございます。

最後に、事務局としまして、大阪府環境農林水産部の加藤理事でございます。

大阪市の玉井環境局長でございます。

ご紹介は以上でございます。ここから先の進行は、植田座長をお願いいたします。よろしく申し上げます。

○植田座長

それでは、戦略会議を始めます。

今日も、府市エネルギー戦略の策定に向けて、議論を行ってまいりたいと思います。

まずは、本日から再度委員になっていただきました飯田委員に、早速ですが、「2030年原発ゼロに向けての論点整理」ということで資料を作成していただきましたので、ご説明をお願いします。

○飯田委員

とりあえず、国として、原発を今後どのようにするのかというのが一番大きな課題ですが、これをこの戦略会議としても受け止めて、しっかり考えていくということで、2030年断面の議論は8月10日にあったと聞いておりますが、国の議論も含めて非常に不思議なのは、今、ほぼ全原発が停止しているのに、2030年に原発なしでやっていけるのか、今、実際になしでやっているのではないかという、現実離れた議論が行われていると。

今、大飯3号機、4号機だけが動いているわけですが、ほぼ全原発が止まっている状態で、これから将来に向けてどのように脱原発に向けていくのか、逆に現時点から出発して考えなければいけないのではないかということで、これまで国とかで行われていた議論とは違ったロジックで検討してみただき台の一つです。

また、それとは別に2030年断面の議論は、それはそれで一応やっていくことになると思いますが、こちらはどのような社会イベントが考えられるのかという視点から考えてみればいいと思います。

今、ほぼ全原発が停止していて、そのようなことをあらためて思い出さないと、原発なしでやっていけるのかと、段階的には、いろいろな議論があるのですが、今、止まっているのではないかということをおぼろげに思い出します。そして、この夏の電気は、5月に議論したとおり、明らかに足りたと、足りるようにマネージメントできていたと。仮に原発依存に戻すにしても、今の50基マイナス2基の残り48基を即座に動かすということは、そんな簡単なことではないというその3点から出発して、3ページ目ですが、これは、あとで事務局からも出てくるので、取りあえず、8月3日午後がピークだったということで、その時点の最大電力と供給力、供給力から大飯原発2基の分をぬいたとしても、予備率6.5%が確保されているということが確認されています。この先は、このピークは、このようなことはないだろうと見てもいいだろうと。

私どもが5月に作った予測では、需要は2011年をそのままスライドさせたので、それよりも、今年度はさらにかなり減ってきていると。

供給量については、追加対策150万を見込んでましたので、それは事実あまり取られていないということを差し引くと、供給力はほとんど見通しどおりだったということで、関西電力の出した需要予測が、あまりにも過大で、かつ供給力はあまりにも過小評価していたということが、今回、あらためて検証された。

西日本、東日本全体で見ると、さらに一層余裕があるということも検証されたのではないかと思います。

しかもこの先、長期的に見ても、省エネ施策や分散型電源の買い上げとか、これを拡充していけば電力の需給の「足りる足りない」の議論はこの夏で打ち止めをすれば、もちろん施策の手を緩める必要はないのですが、むしろ施策は強化しないといけないのですが、「足りる足りない」という非常にレベルの低い議論はいい加減にやめたほうがいいだろうと思います。

7ページ目ですが、2030年の抽象的な話ではなくて、今からどうなるかということを中心に大きく2つのシナリオを考えてきました。

今、野田政権がやっているように、全くでたらめの論理で、再稼動をなし崩しに強行する強行突破シナリオと名づけましたが、とにかく突っ走るのか、それとも、国と電力会社、経済界と国民が、それなりに納得して進められる方策を考えるのか、ということです。

8ページ目ですが、黄色の「☆(ほし)」が薄くなっているのですが、大飯3号機、4号機を再稼動させたところで、官邸前デモが一気に盛り上がったわけです。パブリックコメントを見ても、国民の反発が拡大していて、政治的に「あまりにもこれはでたらめだ」という声が強くなってきて、今、やはりこの原発問題というのは、当然そうであるべきなのですが、政治的に一番大きな課題だと。消費税よりもTPP(Trans-Pacific Strategic Economic Partnership Agreement: 環太平洋戦略的経済連携協定)よりも明らかに大きな問題は、原発をどうするかということだと思います。

そこに目をつぶって騙し騙し、次は高浜だとか、活断層にも目をつぶって前に進めて、しかも規制委員会もあのようなメンバーで、「原子力村で前に進むのだ」というと、国民の反発はあっという間に拡大して、かといって、関西電力の原発が即座に全て再稼動できるわけではないので、関西電力に限らず、電力会社の経営はあっという間に悪化していくと。

しかたがないので、九州電力も言い始めていますが、「料金値上げをするのだ」と。今度は経済界の中で反発が出てきて、社会的にはあっという間の混乱が生じて、全てのプレイヤーにとって不幸な結末が待っているように思います。

私が提案するのは、国がいったん「全ての原発を止めるのだ」と宣言をして、現に電力は足りたわけですので、大飯3号機、4号機も安全の確認ができてないわけですから、事前に議論があったように、この夏の期間を終えれば「再停止」をこの大阪府市としても、しっかりと要請をし、その上で徹底的に安全性の改善をすると、これはあとで佐藤さんが出されると思いますが、規制委員の人事を白紙見直しをして、規制の再構築とバックフィットしていくと。

そして、国は電力会社に対して、一定程度、当然さまざまなりストラクチャリング(restructuring: 構造を改革すること)とか、発送電分離とかの条件付きだと思いますが、短期的には債務超過で、破綻させないように補填をすると、例えば交付国債で出す、それによって料金値上げをする。これは電力会社を助けるというよりも、電力システムの混乱を避けることと、電気料金値上げを短期的に避けるという意図ですが、冷却期間、例えば2年間を設けて国民的合意を、しっかり「今後どうするのだ」ということで、初めて中・

長期的脱原発シナリオになると思います。

実際、試算をしてみたのですが、このまま再稼働なしで全て廃炉にしてしまう、そして、脱原発を2020年、といっても次に動くのは2014年ですから6年しか動かさせませんが、2030年という3つのケースで見ると、詳細条件は添付資料にあります。確かに短期的にやめてしまうと、火力の燃料費が一番膨れ上がるということですが、相互扶助方式で20兆円の原発リスク、リスクを持ち寄るというコストを組んでいます。それで計算をすると、どのようなシナリオを取っても社会的な総コストはあまり変わらないということで、あとは個々のプレイヤーをもう少しきめ細かく見ていけば、それぞれ出口は見えるのではと思っています。

少し飛ばして、16ページ目ですが、今、ご説明したのは、脱原発ニューディール、最初モラトリアム2年を設けて、次の変革期、再稼働するかしないか、するとしてもいつまでどの程度までするのだということを、安全性をしっかりと対応を取った上で国民的合意をあらためて図ると。

同時に原発の債務処理、あるいは電力の新市場といったものも、この2年間のうちにデザインをしてその措置をとり、私が以前から提案しているのは、使用済燃料をこの先何トン産み出すのかということ、総量規制をすること。今、およそ2万トンの使用済燃料がありますが、これをあと何トン産み出すのだということで、1万トンなら1万トン、ゼロならゼロと、総量の部分を国が引き取ると、引き取って、そのすべてを乾式中間貯蔵に50年ないし100年間の中間貯蔵にすると。もちろんそれをどこに持っていくのかという議論も必要ですが、そのようなことをこの2年間のうちに議論をして、そして、新市場をつくる。仮に原発をさらに動かすのであれば、厳しい安全監視と同時に原賠法の抜本見直し、国がいったん立て替えたお金は、系統費として国費は回収、10年ないし時間を掛けて回収していくと。乾式中間貯蔵の場所が結論づけられれば、最終処分について、今度は次の議論のステージで議論していくという段取りになっていくのではと思います。

乾式中間貯蔵は、プールにおいて置くこと自身が不安全ですから、これは直ちにする必要があります。ほっておいてもプールがいっぱいですから、再稼働しようにも、いずれにしてもプールを空けなければいけないです。そして、核燃料サイクルは破綻しているわけですから、再処理は直ちに辞めると。そのようなことをすべてしっかりと見直して、使用済燃料、総量規制、そのような段取りが17ページに書いています。

そのような形にしていって、あとはそれに必要なものを、次回以降、脱原発に必要などのような法整備が必要か、各電力会社が脱原発をしていくために何をどのようにしていけばいいのか。原発を廃炉にしたときに、単なる債務に変わらないようにどのように変えていけばいいのか、化石燃料の超過コストというのは、どの程度国が補填すればいいのか、等々、そのようなこと、あと、資産扱いの使用済燃料を、資産はゼロにすればいいのですが、国がそれを引き取る方法ということなどをもう少し検討していけば、全体として、より現実的な脱原発シナリオになっていくのではないかと考えております。

取りあえず、今日は頭だしということで、前半の部分だけで、後半は電力会社、これは圓尾さんのこのあとの報告もうかがいながら、電力会社の構造改革も含めて、また、次回以降もう少し拡充しながら提案したいと思っています。以上です。

○植田座長

有難うございました。

それでは、ただ今のご報告とも関連しますが、需給問題よりも電力会社の経営問題のほうに焦点になってきているので、圓尾委員から、「電力会社の経営への影響」について、お話いただきたいと思います。

○圓尾委員

では、私のほうからご説明させていただきます。

植田先生から、「電力会社の経営問題」についてと結構大きなテーマをいただいたのですが、非常に広範囲にわたっていきまして、例えば発送電分離のようなシステム改革が起きたときの問題もありますし、これは網羅したらかなりのものになると思われましたので、今回はその辺は全部置いておきまして、原発ゼロということを選択した場合、どれぐらい電力会社の財務的インパクトが出るかというところを少し絞ってお話しさせていただければと思います。

いろいろ数値を並べたペーパーを出させていただきましたが、極力その恣意性を排除した数値にしようと思って、基本的には公表されている数値を使いながら、「このようにやって計算したら、このようになります」というものを全てお見せしようと思ってお持ちしております。

まず、資料の2ページをご覧くださいますと、大きな理解として、こう考えていただければいいと思います。直ちに原発ゼロにするという政策を国が取ったとしたら、1つ目の「・(ポツ)」のところですが、一過性の影響が大きく出てきます。

これは今、各電力会社が持っている原子力関係のいろいろな資産の減損処理をしなければいけないと。原子力発電所は、きちんと発電して、電気として売られて収入になって初めて価値のある資産なので、原発を使わないという決定をしたら価値がなくなるということで、減損処理をしなければいけないという一過性の影響が出てきます。

これもあとでお見せしますが、かなりの金額になりまして、全電力を合わせると10兆円規模になると思います。もし、何らかの移行措置がなければ、直ちに電力会社は債務超過に陥ると考えていい状況かと思っています。

今まで国策ということで、民間が請け負ってきたということであるならば、国策としてゼロにした場合、どのような役割分担をしていくのか、どのような負担の分担をしていくのかということを中心に詰めないで、ただゼロにするだけでは、この観点だけでも電力会社の経営は立ち行かないと思います。

もう一点は、一過性のものでなくて、飯田さんのほうからもご指摘がありましたが、原子力を止めると、今、起きているように化石燃料を燃やして、当面は電気をつくっていくか

なければいけないわけで、端的にいうと、燃料費の増大というものが大きく収支に影響してきています。これもあとでご覧いただきますが、全電力ベースでは、年間3兆円ぐらいかかっておりまして、これは一過性のものに比べますと小さいように見えるのですが、直ぐに手当てができるものではなく、何年も続いていくということを考えると、これも極めて重要なインパクトを持ってくると思っています。

3ページ以降につけた表で、具体的に見方をご説明したいと思います。

まず、一過性の要因に関して3ページをご覧いただければと思います。

財務諸表の勘定科目をそのまま書いておりますので、なじみのない方にはわかりにくいと思います。なるべくわかりやすくご説明していこうと思います。

電力会社のバランスシートの中から、上のほうですが、資産勘定で原子力関係のものを抜き出しています。原子力発電設備、建設仮勘定等々、書いております。

原発ゼロといった施策を取った場合、直ちに減損の対象になるというのは上のところです。原発発電設備、これは誰が考えてもわかるかと思います。

少し細かいですが、この中に資産除去債務相当資産というのが一部含まれておりまして、これは除外しなければいけないと書いております。詳しい説明は割愛します。

あと建設仮勘定のうち原発関連のもので、例えば中国電力さんがほぼ完成、あとは燃料を入れるだけの島根3号機などがここに入っておりまして、4300億ぐらいがのっかっております。これも原発ゼロという施策を取れば、当然減損しなければいけないことになるかと思います。

それから核燃料です。数値を見ていただくと意外に大きいのですが、これもものっかっておりまして、核燃料というのは、石油火力とか石炭火力と違って、化石燃料は炉に掘り込むと一瞬で燃えてしまいますので、単純な燃料費になるのですが、原発の燃料というのは、1回炉に掘り込むと3年ぐらいは燃えていますので、資産計上して減価償却をするような会計処理をしているというようなこともありまして、このようにのっかかっています。

核燃料も当然原発ゼロというシナリオを取れば無料になるということです。この中には、細かいことをいうと、まだ核燃料として成形する前の材料に近いようなものも一部含まれておりまして、そのようなものは転売も利くかと思いますが、全てがというわけではないのですが、概ねこれが相当すると考えていただければいいかと思います。

それからその下に、「使用済燃料再処理等積立金」というのがありますが、これに関しては、負債のほうにある引当金と1対1の関係になっておりまして、過去に費用化して引き当てていると、それを電力会社の内部でなくて外部に積み立てているので、このような形になっています。既に費用化は済んでいますし、ここに関しては減損の対象にはならないだろうと思います。

これは何かというと、再処理するときのために原子力発電をしたときに発電量に応じて積み立てているのですが、原発ゼロ政策を取ると、核燃料サイクルもなくなるわけで、積み立てているものがいらなくなると思いますが、その一方で今度は直接処分が出てくるわ

けですから、多分、そのような費用に回していくような措置が取られるのだろうと思いますので、影響という観点では考えなくてもいいのかなと思っています。

下のほうにいきまして、バランスシートに載っていないものでどのようなものがあるか考えておかなければいけないかと言いますと、一つは、色のつけたところを順にご覧いただきたいのですが、原発の解体引当金の中でまだ引き当てられていないものですが、これは原発を40年間、確か76%稼働という前提だったと思いますが、使うということを想定しまして、それで出てくる40年間トータルの発電量がありますが、その発電量を分母にして、今まで発電した発電量を分子にしまして、発電が40年間終わったときに必要な解体費をその発電量に応じて案分してそのときまでに積み立てなさいという形になっています。

40年間使い切った原発については、この引当金が十分あるということになるわけですが、当然ほとんどのものはまだ40年間使っていないので、今、直ちに止めて解体するとなったときには、その引当金が不足するということになります。

これに関しては、公表されたきちんとした数値はないわけです。唯一関西電力さんだけが、先日の株主総会の受け答えで「1459 億円です」というのをコメントされてまして、新聞報道にもなって、オフィシャルな形で出ています。

他電力会社の分についてはないので、ここだけは私のほうで推計をしました。

それはどのようにやったかと言いますと、このページの一番下のほうですが、各電力会社の原発総出力、これは当然わかっています。先ほど申し上げたように、40年間のライフサイクルで発電する稼働率76%前提での発電量というのを計算しまして、今まで各電力会社がどれだけ発電してきたかもわかっていますので、そのkWhを割り返してみると、この表でいうと(t)のところですが、(r)と(s)を割り返すと(t)になるわけですが、これで見込まれる総発電量の何%ぐらいを今までに発電しているかがわかります。現時点で引き当てられている各社の原発施設解体引当金というのが、ここで言う(i)のところです。これも公表してありますので、この2つから割り返して推計したというのが(k)のところにある未引き当ての引当金ということになります。

そのほかにも、六ヶ所村の再処理工場などをオペレーションしている日本原燃、この日本原燃が借り入れている、もしくは発行している社債に対しての債務保証を各社がやっているのがありまして、これは原発ゼロ政策で核燃サイクルがなくなれば、当然日本原燃の存在意義もなくなってくるということで、債務保証、今、保証しているだけですが、債務として認識しなければならないということで、費用として出てくると思います。

その下に「出資額」と書いていますが、日本原燃、さらには日本原子力発電、この2つに対して電力各社は出資をしていますので、これも原発ゼロということになれば、多分、ゼロと認識せざるを得ないものかと思っています。

ただ、会社がなくなるということだけではなくて、その下に書いてある廃止コストですが、大きいのは日本原燃の再処理工場の廃棄コストでして、これに関しては、原子力委員会の新大綱策定会議で3.6兆円が出ていましたので、これを各社の出資比率で分解してみ



たのが（o）の右側に並んでいる数値になります。

日本原子力発電については、敦賀の1号機から4号機まで、これに関してもコストがいくらかという公表値はないのですが、このようなものだろうというのは日本原子力発電のバランスシートの中で、原子力発電設備、核燃料がいくらぐらいかということが出ていますので、それから3号機、4号機の建設仮勘定が同じように出ていますので、それと日本原子力発電が持っている資本を差し引いた残りは、ここの数値に該当するようなものになります。このようなものぐらいだと思います。

これをがさっと足し合わせてみると、一番下の（u）と書いたところなのですが、関西電力さんで言えば2兆円ぐらい、9電力合計だと12、13兆円ぐらいだということで、原発ゼロ政策を取ると、一気にこのぐらいが損失として認識しなければならない金額になるかと思います。

次に、4ページのほうをご覧くださいなのですが、燃料費の増大の影響がどれほど出てくるかを、このような形で試算してみたものです。

まず、各社の原発の出力があります。東京電力に関しては、福島は除いて、柏崎刈羽だけを取り入れています。9電力のほかに日本原子力発電の持っている敦賀1号機、2号機、これも卸売りという形で、ほかの電力会社が買い取って使っていたわけで、これも止まることになれば火力で代替しなければいけないと、横に並べて書いております。

基本的には、原発をトラブルなく使ったら80%ぐらい稼働率が出るという前提で計算したのが、その下の（b）のところの発電量になります。

もし、これを石炭火力で全て代替したらどのようになるかと計算したのが（c）のところで、全て合計すると4000億ぐらいになります。ところが、LNGで代替すると2兆円ぐらいになって、石油火力で代替すると3兆円ぐらいになるという計算になります。

これは価格がどのように動くかで大きく変わってきますので、下のほうに、これをどのように計算したかを書いています。

まず、（k）のところから見ていただければいいと思いますが、原発のコスト、ランニングコストと言ったほうが正確ですが、どれぐらいあったかということ、恣意的なものを排除するというので、過去の2006年から2011年までの実際の値で計算しています。

いわゆる核燃料減損費という燃料費だけではなくて、使用済核燃料再処理引当金のような再処理に関する費用とか、原子力発電量に応じて変化するコストを全部足し合わせて、一番下の欄に注釈で書いてありますが、それを合計するとkWh当たり2.4円ぐらい、ここのところの実績ではそのようになっています。

一方、石炭、LNG、石油火力に関してですが、その下の（l）、（m）、（n）のところに書いてありますが、2009年度の9社実績で計算してみますと、kWh当たり、これぐらいの燃料が必要だというものが出てきます。

その価格ですが、（o）、（p）、（q）のところです。

これは2011年度、昨年度一年間の全日本平均の輸入価格を載せています。この2つを

掛け合わすとkWh当たりいくらかのランニングコストになるかというのが出てくると  
いうのが、(r)、(s)、(t) のところです。

ですから、これを使うと、例えば原子力から石炭火力に振り替えるとkWh 当たり 1.5 円  
ぐらゐのコストアップになり、石油火力で代替すると 10 円ぐらゐのコストアップになると  
いう理解をしていただければいいかと思ひます。

全て石油だったら、石炭だったらと計算したのが、先ほどの(c)、(d)、(e) のところ  
です。

(h) のところを見ていただければいいと思ひますが、原発が日本では、50 何基ト  
ラブルなくて稼働していた過去の事例を見ると、火力発電所の稼働率というのは、石炭は  
75%ぐらゐ、LNGは 50%ぐらゐ、石油は 18%と細かく書いてありますが、18%切るか  
というレベルです。

原子力発電が止まったときにどうするかと、本当であれば石炭は安いですから、もっと  
焚きたいわけですがけれども、石炭も 75%と割とフル稼働に近い状況になっているのが現実  
です。ですから、LNGのところの 50%を引き上げようとするわけです。今回、これを  
75%まで引き上げると想定してみました。それでも足りないところを石油で補ったらどう  
なるかを計算してみたということです。

(b) のところの一番右です。原発が 80%稼働で動いていたら、日本全国で 2752 億  
kWh 原発から電気が出てきたはずですが、そのうちLNG稼働率を 75%ぐらゐまで引き  
上げると、1200 億 kWh ぐらゐLNGで代替できると。残り 2500 億 kWh ぐらゐを石  
油火力で代替すると。

このような形で計算してみると 2.5 兆円ぐらゐになりますというのが、このような計算  
をすると出てくるわけです。

当然オイルが足元見て、上がってくると値段は膨らんでいきますし、逆に高効率なLNG  
火力、石炭火力というものがリプレイスされて出てくれば、それによっても変わって  
くるのですが、つかみとしてこれぐらゐの数値をイメージしていただければいいかと思ひ  
ます。

その上のところ(f)、(g) のところを見ていただきたいのですが、これは何を言いた  
いかというと、(f) のところは、昨年度一年間の各電力会社の電気料金収入になります。

(g) のところは(e) 割る(f) と書いてありますが、もし、石油火力で原子力を全て  
代替した場合のコストアップがいくらになるかということ各社書いてありますが、この  
ようになれば収入に対して何%ぐらゐのインパクトがあるかということ計算したのが(g)  
ということにして、実際にはLNGで代替している部分がありますから、これよりもう少  
し小さくなるわけで、関西電力ですと 30%、LNGの代替している部分を考慮しても 20  
数%のコストアップになると。収入に対してそれぐらゐのコストアップになるというこ  
となので、原子力をゼロにしたときの火力燃料費の上昇というのを値上げで賄うとすると、  
20%前後の値上げというのが一つの点になってくると思ひます。

5ページのところですが、現状の電力会社の財務状況がどのようなものであるかということをお知らせしたいと思って付けました。

東京電力を除いた8社を並べているのですが、(a)のところ、原発が通年停止した場合の損出想定額というのを書いていますが、これは私の計算ではなくて、需給調整委員会のほうで出てきた資料に書かれてあった数値になります。

関西電力さんですと、11基ある原発が一年間1基も動かないと7000億ぐらいの赤字が出ますというのが、役所のほうで試算されています。大飯3号機、4号機が動きましたが、多分、これは5000億強ぐらいに縮まったというレベルで、まだまだ大きな赤字になると思います。

それから、財務的な処理で一つ問題になるのが、その下にある繰延税金資産ですが、去年から原発が止まって各社赤字になったりとかして、収支が悪化しておりますが、いずれ原発が再稼動するという等々のことで、収支が戻って、赤字を脱却して、また税金をきちんと払える状況になるということをお前提に繰延税金資産という勘定が積まれているのですが、今期、来期が赤字ということになれば、取り崩さざるを得ないと。自己資本の中にあるのですが取り崩さざるを得ないということになってくると思います。

その下の(c)、(d)のところですが、企業のもとである自己資本、関西電力さんと、昨年末で1兆5000億あったわけですが、原発が全基停止していたら、損出として7000億の赤字が出ます。繰延税金資産の取り崩しも迫られて、4000億を取り崩すと、単純に引き算をすると右の「2012E」と書いてあるところですが、一年前に1兆5000億もあった自己資本が30億ぐらいまで減ってしまうという状況に置かれているということです。

このような状況にあるところに加えて、先ほど申し上げたように、直ちに原発をゼロにするという政策を取られると、全電力ベースで12兆円ぐらい、関西電力さんだけでも2兆円ぐらいの損出が出てくるということになりまして、とても自助努力ではカバーできるような状況ではないということです。

最後に6ページのところは、燃料費の増大の話をしたので、コスト構造がどのようなになっているかということをお理解していただくために、昨年度一年間の各電力会社の単体ベースの損益計算表を簡単にまとめてお示ししています。

各社実数値の横に売り上げを100とした数値を並べておりまして、売上比率でそれぞれの費用項目がどれぐらいあるかということをお理解していただこうと、このようなものを並べています。

9社合計でご覧いただくと、燃料費が38%、購入電力料、これはJ-POWERさん、日本原子力発電さんとか、あとはIPPなどもあります。他社からの卸等、融通も含め、購入している電気代として、燃料費と、この購入電力料のところ、化石燃料価格が変動したり、原子力が止まったり動いたりということで、影響が大きく受けてきます。これが16%ありまして、足し算をするとほぼ50%ぐらいになります。

総売上、総費用に占める割合が 50%のところ、大きく変動しようとしているわけで、よく人件費を削ったらとマスコミなどでも言われますが、ご覧いただいているようにトータルのコストの9%しかなくて、たとえ人件費を半分にしたら4%、5%ぐらいしか出てこないということで、とても原発をゼロにしたときの化石燃料代の上昇というのを賄うというのは厳しいかと思っております。

先ほどご覧いただいたパーセンテージでもわかるように、おそらくこの状況を鑑みると、関西電力さんなどもこの数カ月内には値上げ申請をしてくるだろうと思えますし、特に原発の比率の高い各社さんは、早々に値上げに向けて動き出さないと、それほど悠長に待つられるような財務状況ではないというのがご覧いただけるかと思えます。

私のほうからはこれぐらいにして、何かご質問があればお答えしたいと思います。

○植田座長

ありがとうございました。

今の2つのご説明、いずれも原発ゼロにした場合に起こる問題についての基礎的なお話をいただきましたので、議論をしたいと思えます。ご質問のある方はお願いします。

○高橋委員

大変興味深いプレゼンテーションを2つありがとうございました。

まず、議論の前に何点か確認したいものがありますのでお願いいたします。

圓尾さんの今のお話で、「一過性の影響について」というところ、3ページ目のところで、かなり具体的な数字を出していただいたわけですが、今、原発をゼロにしたときの前提で、合計の値が12兆8100億円というのが、この3ページ目のところの表の一つの結論だと思えます。

これだけバランスシートの観点から見たら、何とかしなければいけないと思えますが、これと、飯田さんのほうで11ページ目のところだと思えますが、年間12.いくらかという数字がたまたま非常に近いのですが、性格的に違うもののような気もするのですが、こちらは一過性、まさに一過性で、飯田さんのほうは年で割っているわけですから、性格的に違うものだという理解で、たまたま数字が一致したということかということがひとつの確認です。

次の質問が、これも確認ですが、圓尾さんの4ページ目のほうで、「他方の燃料費うんぬんについては継続的な影響ですよ」というお話で、これも非常に精緻な数値を出していただいたのですが、ここに出した数字ですが、継続的な影響ではあるのですが、当然年数が変わっていけば、変わってくるのではないかと想定されるわけです。

というのは、先ほどおっしゃいましたが、もう少し違う電源が増えてきたりすることだと思えますが、永遠にこのコスト増が、私はこのままのっかかるものではないと理解しているのですが、そのような理解で正しいのか、そういう理解で正しいのだとすると、どのような感じでコスト増というのが減っていくと思われるのかが2つ目の質問です。

3つ目が、今回、圓尾さんのほうは「ただちにゼロ」という想定に限定してお話をされ

たと。他方、飯田さんのほうは、「即ゼロ」、「2030年脱原発」というのは実質的に「即ゼロ」だと思うのですが、それ以外のシナリオも示されて、飯田さんのほうの11ページでは、処理コストにほとんど差がないというご指摘だったと思いますが、圓尾さんのほうも同じような分析を今回は「即ゼロ」で計算をしたわけですが、例えば2020年ゼロ、2030年ゼロみたいな計算した場合、もし計算をしているならすぐに教えて欲しいのですが、してないと仮定しても、ある程度だいたいの想像はできると思いますが、飯田さんと差がないという結論になりそうなのか、少し違うのではないかと、もう少しゼロを先延ばししたら、「負担はこれぐらい減りますよ」とか、「場合によっては増えますよ」とか、その辺の見通しについて教えていただきたいです。以上3点です。

#### ○圓尾委員

飯田さんの11ページのところの12.何兆円が似ているからどうかというのは、飯田さんの計算はわからないのですが、結果的に一緒だっただけで、全然性格が違うものだと思います。例えば飯田さんが書いておられる再エネの設備投資などは、私の計算では一切含めていないですし、火力へのコスト転嫁というのも含めてないので、これは別のものと理解していただいているのではと思います。

燃料費のところ、2.5兆円ぐらいといったところが、年数が経つと変わるかということ、変わるとは思いますが、増えることもあれば減ることもありますということかと思えます。

当然、申し上げたとおり、高効率な大型の発電に置き換わっていくことによって、その燃料費、例えば1トンのLNGを燃やしたとしても、出てくる発電量が増えるということになればコストが下がるのですが、それほどぼんぼんと大型の発電所を立てるといっわけにはいかないですし、劇的に変わるというのは、過去の数値を見ても余りないと思います。むしろ、燃料価格が変動するインパクトのほうが遙かに大きいと思いますし、ただ、今までになかったこととすれば、やはり需要のほうですよ。節電が進むことによって、原子力が減った分を全部火力で代替しなくてもいいと。どちらにつけるかという計算だけの話かもしれませんが、そこでそのコストが抑制されるというのは、足元で起きていることを考えると、今後そこに少しは期待できるかと思えます。その2つぐらいが大きいポイントだろうと思います。

3つ目にご質問のあった「直ちにゼロ」というのを、そうではなくて、2020年とか2030年断面で考えたらどうかということなのですが、結論としたら、それほど変わらないというか、一緒と考えておいたほうがいいのではと思います。

むしろ、どの断面で考えるかというよりは、原発がきちんと稼動して、電気を産み出しているのかどうかということのほうが、インパクトに関しては変動要素として大きいと思います。というのは、例えば原子力発電設備、今、これが資産勘定に9社合計で2.7兆円あっていて、場合によっては直ちにゼロになると申し上げましたが、年数が経てばどのようになるかということ、減価償却がどんどん進んでいきますので、この2.7兆円が減っていくわけです。2020年、2030年に向けて減っていくわけです。

ところが、なぜ減るかというところ、原発が動こうと動くまいが、今期、来期、再来期、ずっと計画的に減価償却費が費用としてのっかかってくるので落ちていくわけで、トータルコストとして考えたときには、それほど変わるものではないと理解でいいと思います。少しずつ費用を掃き出して、ある断面で見たら、少し減っていましたがということに過ぎないと思います。

原発が動いて、発電量がある程度出ていたら、解体引当金なども電気料金の中から少しずつ積み立てていくことになるわけですが、原発が止まっていれば、その引き当ても増えていかないので、どの断面というよりは、発電量に見合ったコストに関しては動いているかどうかということが大事になってくると思います。

いずれにしても、トータルで考えればさほど変わらないと考えていただいても、間違いではないと思います。

○高橋委員

今の最後のところですが、おっしゃるとおりで、たとえ即ゼロにしなくても、ほとんど再稼働しなければ大差ないというのは非常によく理解できるのですが、一つの議論として、再稼働、何基なるかわかりませんが、例えば50基中のうち40基ぐらい、安全基準を満たした上でということなのではと思うのですが、再稼働すると、そうすると燃料費のほうは、今後かなり継続的な影響のほうは、燃料費のほうはかなり抑えられるのではないかと。

2030年とか、2040年、40年廃炉とか、何でもいいのですが、続けていけば、この部分はかなり減るのではないかと、私は直感的に思っていたので、この飯田さんの数字は意外だったのです。

「再稼働をきちんとするのだ」と。「ある程度動かすのだ」と。当然そこから収入が入ってくるのだという前提にたてばいかがでしょうか。

○圓尾委員

すみません。トータルで申し上げたほうがよかったですね。

先ほど申し上げたのは、一過性のところだけに絞って申し上げたので、原発がきちんと動けば4ページに書いた2.5兆円というのは出てこないのですから、これが10年間積み重なるだけで単純に言って、25兆円なわけで、それは大きな差にはなりません。

一過性のコスト負担というものだけを取り出してみれば、それほどトータルで考えると変わらないと理解していいと思います。

○飯田委員

一番大きな部分というのは、圓尾さんの継続的な影響のほうで見ると、今の話ですが、本来のせるべきだけどおせていない部分で、私のほうにのっているのが、原子力の事故リスクとして、持ち寄り方式で20兆円を積むのだというコストを即時辞めてしまえばそのコストはいらぬ、長期的にやるのであれば、その分を継続的に積み上がっていくという、そこが、要するに原賠法の見直しをしっかりとするのだという視点に立つか、今の事故が起きたらこの国は破産するかもしれない状況が続けるかで、その部分が一番大きな違いであ

る。あと細かい点では、次回に向けて直さなければと思っていますが、化石燃料は、私のほうで IEA (International Energy Agency : 国際エネルギー機関) の数字を 22 ページに全部入れて、圓尾さんのほうは、実際の輸入コストを使っているの、圓尾さんのほうに合わせて、なおかつ、私のほうは、総コストになっているので、あとは追加のコストの見方で、ここは細かいやつですが、少し見直していくといいかなと思いました。

逆に圓尾さんの部分でコメントと質問があるのですが、今の継続性の話でいくと、原発の稼働率 80% というのは、過去 12 年ぐらい全く達成したことがないのです。これは過大かもしれないというのが一つ。高くても 70%、実際のリアルな平均は 60 何%かもしれないので、その位にしておかないと、少し多めに出すぎてしまうということがひとつ。

それから、去年から今年にかけても、それぞれ節電が進んでいますから、そのまま置き換えるというより、そこからさらに節電で減った部分を見たほうがいいのではということと、今の継続的な話でいうと、これがずっと続くのではなくて、私のほうは節電が進む部分、省エネが進む部分と再エネが拡大することによって、化石燃料の導入というのは年ごとにどんどん減っていくのだと、今後、やはり時系列を見るとときには、私のシナリオと圓尾さんのものを合体するときには、それをきちんと見ておかないと、やはり脱原発はしないほうがいいのではないかなってしまうので、その効果をきちんと見たほうがいいのかと思います。本来、事故リスクは載せたほうがいいので、バランスシート上には載らないけど、載せた場合には、合体していくときには載せていったほうがいいたらと思います。

質問としては、一過性の影響で見たときに、全体で 12.8 兆円という数字があるわけですが、例えば、仮に、国有化、廃炉するものと使用済み、細かい質問になるのですが、使用済み燃料も資産の中に上げていいのでしょうか。国有化は、電力会社から見ると、これだけ債務超過になっていくということがわかるのですが、原発を廃炉するものについては、使用済み燃料も含めて、あと再処理工場も全部国が一旦引き取るのだと仮定したときには、これは電力会社的に見ると、債務はどのように変わっていくのかと、ここをどのように見たらいいのかというところを教えてくださいたいのです。お願いします。

○圓尾委員

私も考えたことがなかったのですが、国がこれほどお金を出すとは思えませんので、本当に出すのであれば、普通の商品を売ってお金をもらう。収益を上げるのも一緒ですから、資産を売って、バランスシートから落ちますが、それに見合う対価が入ってくるので、先ほど申し上げたような損というのは出てこないです。本当にこのぐらいのコストで買ってくれるのであれば、これによって債務超過になるということはないです。核燃料の中には、使用済み核燃料の部分も全て入ってます。

○植田座長

ほかにいかがですか。

○古賀座長代理

ありがとうございました。参考となる数字が出てきたと思います。

まず、議論の前提として、飯田さんは、取りあえず、「まず止める」ということを先にやって、そこからいろいろなシナリオを考えるということだと思いますが、止めるとか止めないということを政策として決める前に、今、規制委員会が新しくできて、安全基準を作り直して、審査をもう一度やり直すということになるわけですが、その場合、どれぐらい動かせるというのが、実は一番現実的に大きな問題だろうと思っています。

これは佐藤さんにでも少し検討していただければいいかと思うのですが、本当は全部動かせるという前提で、それに比べると「これだけ損しますよ」というような議論をしているのは、本当に現実的なものかというのがあって、実際に安全基準をきちんとやって、国際的なものにして、バックフィットを義務化するということで、まともな安全規制をやった場合、かなりの原発は動かさないという可能性が高いと。そのような意味では、飯田さんがおっしゃっている「一回止めて」と近い状況が生じるのではないかと思います。

政治的に動かすのが難しいという議論の前に、安全性の観点から動かなくなるという可能性が高いのではないかということをお忘れしないようにしておかないと、要するに、次の段階で政策が変わったから止まるのか、それとも安全性というのは、もともと「きちんとやります」というのは、そのようなことは政策として変わっていないはずなので、それが電力会社と政府がなあなあになって、「今までは安全のところをいい加減にやっていたので、これからは真面目にやります」と、これを政策の変更だと言って、だから「電力会社を助けてあげます」というストーリーは、国民から見ると受け入れがたいだろうと思います。やはり「安全はきちんとやりますよ」ということ自体は、政策の変更ではないと捉えて、そうすると、原発が動かなくなったという場合に、それで経営が大変だということになった場合、基本的には普通の企業としての処理をやるという話になると思います。当然、破たん処理ということになってきますので、政治的にそれはどうかと思いますが、そのようなところは、今日の飯田さんの「四方よし」というシナリオが一人歩きすると、「電力会社に損をさせないように守っていきます」という感じに見えるので、私は少し違和感がありますね、本当の意味での政策の変更、例えば再処理というのは、国の政策でやるということになっていたのが、これは国が「変更します」ということであれば、これは政策の変更とっていいのかという気がします。そこのところに出てくる損失というのは「どのように、どうみんなで分担にしますか」ということになってくるとは思います。安全というものが今までいい加減にやっていたので、これからきちんとやるということになったときに伴う損出を国が「面倒見てあげます」というのは少しおかしいと思います。

○飯田委員

古賀さんのは正論なのですが、私も安全委員会の仕事を手伝っていますが、国のほうがかなりいい加減ですね。そこに目をつぶって「電力会社のせいだろう」と、そうすると電力会社も反発をします。明らかに、安全性に関しても国策民営で「どちらも駄目だ」と。もちろん突き詰めれば経営責任なのですが、しかし、それに経産省も原子力委員会も、みんな束になって寄って掛かっていたので、全額国が面倒を見るというのはや



り過ぎですが、そのようなことを言っても、全部電力会社の責任だろうというのは、これは国が無責任過ぎるので、その落とし所というのはあるだろうと思います。

○古賀座長代理

結局、結果としての違いは何かと言いますと、ようするに銀行とか株主が責任を取る部分が出てくるかどうかということなのです。

破綻しないように、というような予定調和で「これは政策の変更でかわいそうだから、その分を国が面倒みますよ」と言うと、銀行への債務とか、株主の株式の価値とか、そのような守る部分が国民の負担になるのです。まさに東京電力で起きていることで、本来であれば、3兆円から4兆円の銀行の債権をカットすれば、その分国民の負担が少なくなるはずなのですが、その部分を入れたまま東京電力を守るという処理をしていますので、国民の負担が大きくなります。もちろん銀行も、銀行の株主にも国民がいますから、それを含めれば同じなのですが、責任を取る順番を考えれば、純粋な政策の変更と、そうでない部分というのを厳格に切り分けていって、それで普通の企業としての破たん処理で責任を問われるべき人は、きちんと責任を取ってもらって、その残りを国ないし国民が負担するという、そういう原則を、きちんと通したほうがいいかと思います。

それから国と電力会社どちらが悪いかということもありますが、両方悪いのでどちらということとは言えませんが、ただ「国が悪い」というと、結局国は国民が負担しているので、あまり「国が悪かった」ということにしていくと、国民から見るとなかなか受け入れがたい、電力会社から見ると受け入れがたいと同様に、逆に国に負担をかぶせていくというのは、国民から見て受け入れがたくて、それは政治的に受け入れられないとなる可能性もあると思います。電力会社の政治力と国民の政治力、どちらが強いかという話になると思います。

○圓尾委員

別にどちらに組するわけではないですが、その点、電力会社さんの立場に成り代わって考えてみて、現実的にどうかと考えてみると、おそらく安全性が問題で停止になるということになれば、「安全だ」というお墨付きを国が出したところが厳しく問われることになると思います。

もし、そこで電力会社に幾分でも負担がやってくることになると、電力会社の経営者の立場としては、そこはきちんと「国が安全と言ったではないか」ということを、例えば裁判とかで国を訴えておかないと、自分自身が株主代表訴訟をやられてしまうので、電力会社さんの立場としては、一度国が「安全だ」というお墨付きを与えたものに対して、やはり「安全でなかった」と国が翻して止めるとしたならば、よほどの説明できる「これ、しょうがなかったね」と言えるものがなければ、「国が全部面倒みてくれ」という形で、裁判で戦うということもドイツみたいに、現実問題として出てくると思います。

○古賀座長代理

アメリカなども訴訟が70件近く出てきましたといっていましたよね。安全基準がいろいろ

ろ変わって、あるいは再処理についての方針が変わったとかというので、電力会社が政府を訴えたとか。取りあえず、私は裁判をやってもらえばいいと思いますが、これは国会の事故調が指摘していたのですが、斑目さんも言うておられましたが、非常に甘い安全基準の案を国に持ち込んで、国にそれを認めさせて、それをいいことにして、免罪符にして、「それ以上努力しませんからねというのが今までの原発の安全管理の全体の体制でした」という話で、佐藤さんも前におっしゃっていたと思いますが、諸外国の考え方は、安全基準というのは最低限守らなければいけないことだと、その安全基準を守っていれば免責されるという考え方ではなくて、やはりそれぞれの電力会社がそれぞれの地域の発電、プラントの実状を見ながら、政府の基準では、例えば代替電源の確保というのを二重にしろと言っているところを五重にする六重にするという努力を電力会社が、自らの判断でやっている。それが大事なので、「国がいいと言ったから、それで済ませてたんです」ということで全部受け入れてしまうということは、私はあまりいい考え方でないと考えています。

○飯田委員

古賀さんの前半のほうは、「電力会社が全く責任を問われないわけではない」というのは正論なのですが、後半の国と国民というのは、これはさすがに乱暴すぎて、それは今の経産省がやってきたことで、国民にいく前に、官僚体制とか、いわゆる原子力委員会、まさに規制庁とか、原子力関連予算とか、そこがまず問われるのだろう、そういう意味では、電力会社の責任も、もちろん追求しなければいけないと、単に訴えたからからといって、100%守られるわけではないけども、「国の責任イコール国民」というと、昔、経産省がよく言い逃れとしていた言い方ですが、でも、そこは経産省がやってきた責任で、しっかりそこは「あの人が原子力政策をやるのは罷りならない」という形で、だぶだぶの原子力予算をしっかりと切った切って、国民負担になる前に、まだまだ切る余地もあるので、再処理等積立金とか、もんじゅ（福井県の敦賀半島北端部にある日本原子力研究開発機構の高速増殖炉）とか、全くくだらない研究開発に使っている予算とかをしっかりとこっちに拠出させるとか、むしろ、国民に還元するとか、そういう方向性等、両側から見ていくことと思います。

○古賀委員

そこは全く異論ありません。

バランスシートの問題というのは、これからの問題でなくて、今までの積み上げで出てきた結果について、それを最後に「債務超過になりますから、誰が負担しますか」という議論なので、それが経産省の責任だといっても、経産省が何か貯金を持っていてそれを取り崩してくれるということにはならないので、結局その部分は誰が被るかということを議論せざるを得ないと思います。

これからのいろいろな予算というのを、このままほっておくと無駄が続くことを取り上げて、責任のある主体に別のやり方で、例えば環境省に移して再生可能エネルギーを推進するとか、それは、飯田さんがおっしゃるとおりだと思います。

○植田座長

それでは、どういたしましょう。飯田さんのものも圓尾さんのものも大事ですので、計算するときのシナリオの考え方を相談してまとめてもらう必要が出てくるかと思います。その時に少し確認のようなことなのですが、古賀さんがおっしゃった安全性基準に基づいて、政策による停止ではなくて、安全性基準に基づく停止なので、そこは峻別しておく必要があるということです。

これは独自にしないとわからない話なので、佐藤さんに相談してみて、飯田さんのお話の原発ゼロですっといくみたいな話が一方であるわけですし、仮に新しい規制委員会ができて、新安全性基準で、それに基づいて再稼動するということのようなことを考える場合は、「安全性基準で考えます」というのは一つの試算になるだろうということです。

今、ずっと原発ゼロでいく話と、その話とが、2つの明解なシナリオになると思いますが、必要なら、それ以外のシナリオを考えるかどうかということがありますが、さしあたりは、2つのシナリオを念頭に置くと考えたいと思います。

圓尾さんの計算は、原発ゼロにするために追加的に掛かる費用という話をしているわけですが、しなければ、先送りしてあとですごくかかる費用が出てきます。

費用に何をを入れるかということがありましたが、事故リスク対策費用とか、新たに入れないといけないと思われる費用をどのように考えるかということがあるので、カウントすべき費用が何かということと、どのようにするのが正確な計算なのかという問題があります。ただ正確かといっても、化石燃料の価格みたいに、正確にはしようがない場合もある。その場合は感度分析をするしかないかと思います。

そのような意味では、原発ゼロに向けて進んでいくことが、電力会社、社会にとってどのようなコストになるかということを経営計算するという形で基本的に進めるということをやりたい。これは大変重要な計算になってくると思います。そのときに計算の推計に係って、論点になることを整理するということが大事になるかと思いますので、今回はその論点は整理して詰めるということで、計算の大きな方向性を一致させて論点を明確にするということで、それに関して、その論点毎でどのような判断を下すべきかということがあります。

もう一点、責任問題があります。経営責任の話と国の責任の話があって、先ほどもありましたが、「安全性基準を守っていたら免責されるというわけではない」。河合さんがいらしゃったら、そのような話をしたと思います。その責任の考え方も重要になるということもあります。論点の一番大切な一つですので、その整理も今回は、それだけについてきちんとしたものを作ったほうがいいかと思います。

政策の問題、国策民営と言われているわけです。ただ、電力会社によっては原発を持たない会社もあるので、国策だからといって、すべての電力会社が原発を増やしたわけではないということもあると思います。

それから古賀さんが言っておられた株主や銀行の責任問題ということもあるということ

になるので、どう責任を帰属させるか、どういう責任はどこに持っていくのか。そのところを明確にする話があるかと思しますので、次回、かなり明確なものを出したいと思います。そのような方向でよろしいでしょうか。はい。長尾委員どうぞ。

○長尾委員

飯田さんの脱原発シナリオですが、相互扶助で20兆円という事故リスクになっていますが、例えば乾式中間貯蔵ではほとんど事故が起きないということは、このような管理のコストみたいなものは入れ込んでいるのですか。

○飯田委員

そこまで細かいことは入れていません。

○長尾委員

多分、一番大きなコストで、影響するコストだと思います。

もう一つが、少し教えていただきたいのですが、2013年脱原発ということは今から動かさないとっても20兆円で、2030年15%でも20兆円でいいのかと単純な質問だったのです。

実は、若狭湾沿いの原発は、多分、本当に調査をしたら、ほとんど動かせないようになると思います。活断層というのは、誰が調査するかでかなり決まるわけです。そこが一番問題で、規制委員会が誰がやって、どのようなコンサルタント業者に、要するに、非常にデリケートな問題で何万年に一回動いたか、動かないかはある場所を掘って、そこで証拠が出て来てしまえばいいですが、しかし、どれだけの調査を行ってやったかということで、例えば厳密な活断層定義とは、当てはまるか、当てはまらないかは最終判断は人間がするわけです。

そこは非常に公正というか、相手が地球のため、わからない部分が多くて、「これが絶対に活断層だと。活断層ではない」と、活断層の定義が変わったように、かなり地殻現象というのはあいまいなものがあります。

どこまで安全率を見るかというのは規制委員会の非常に大きな仕事で、それによって結論がある意味、左右されてしまうことがありますから、まさに規制委員会の人事というのは、本当は基準と一緒に大事なことなのです。

○古賀座長代理

別の論点になりますが、先ほど圓尾さんがおっしゃったとおり、電力会社はこのままだと経営が非常に苦しいので、電力料金値上げの話が直ぐに出てきます。

次の論点としては、今度、電力料金というのは、今の仕組みを前提にすると、燃料代替の部分を中心にして、これだけ上がりますという試算なのですが、今の電力料金というのは本当に適正なのかということ、次の値上げを議論するときには、きちんと議論する必要があると思っていて、東京電力が今のところ、政府がやったいろいろな調査で、第三者委員会というか、何とか委員会という所がやった調査でも、かなり無駄があったと結論が出ていますが、多分、あれも領収書一枚一枚見ていないので、相当甘いと思います。

もちろん人件費はそれほど削れないとかいろいろあるかと思いますが、いろいろなものをどれぐらい削れるのかということは、中に入らないと、なかなか難しいのかもしれませんが、単純に「これだけ値上げになりますよ」という議論でなくて、まず、一回、「今の電力料金が非常に高いのではないか」ということを議論する必要があるということと、今、本州で、沖縄を除けば、9電力を前提にやっているのですが、「本当にきちんと競争させますよ」ということがこれから起きるはずなのです。その競争によって差がある可能性があります。例えば、関西電力が3割影響がありますというのに対して、それであればほかの電力会社は、本当は乗り入れてくるということが起きるだろうと思います。そのようなことも考えないといけないと思います。

新しい発電の会社がどんどん入ってくると思います。その効果というものがどれぐらい見込めるのかということを議論しなければと思います。

#### ○高橋委員

補足ですが、政権交代が起きたらどのようになるかわかりませんが、今の国の方針としては、前々回ぐらいに報告したとおり、小売の全面自由化をすると、その際には、総括原価方式は廃止するというのを審議会の答申では決まっています。いつからそれが実行されるかということはまだ政府は明らかにしておりませんが、おそらく順調にいけば、2014年度からそのようになるのではないかと思います。

そのようになると、今、古賀さんがおっしゃったようなプロセスが、そもそもなくなってしまいますので、全く自由料金になりますので、このような問題は基本的になくなるということです。もちろんそれは競争が起きないと、むしろ悪くなってしまうという前提条件付きなのですが、起きれば査定も何もなくなってしまいますので、今、まさに古賀さんがおっしゃったとおり、「上げたければ、上げてください」と。「そうすると、上げた電力会社からお客さんは逃げますよ」ということが原則としては生じます。そのようなことを念頭において考える必要があると思います。

#### ○古賀座長代理

実は東京電力の大口で自由化されている部分について、公正取引委員会に申告して、結局何も是正はされなかったのですが、要するに、自由化されていても、実際に総括原価方式でなくて、電力会社が勝手に決めた料金で押し切られるということが起きています。

おそらく法律の上で自由化が起きたとしても、しばらくの間、地域で独占状態が続くので、同時に総括原価方式をなくしてしまうというのは非常に問題だと思っていて、料金規制は、やはり独占度ないし寡占度は、ある程度下がるところまでは残さないといけないのではと思っております。来年の通常国会に、そのような法案を出そうかということですよ。この前、新聞を見ていたら、社債の一般優先債権性というか、優先一般担保債権の条項を落とすという話が出ていましたが、もし、それを本当にやると、原発を持っていると、かなり不利な状況になると思いますが、その辺、圓尾さんどうなのでしょう。

#### ○圓尾委員

あそこを書いてあったように、送配電の流通の会社が独立すれば、今まで通り一般担保付社債が発行できて、そうではない発電のところ、小売のところは、そこから外れるとなると、極めて厳しい状況に原発を抱えている会社は、資金調達の面で追い込まれることになる可能性は十分あると思います。

今回の東京電力さんの一連の処理の中で、実際はどうかということは置いておいて、市場のほうでどのように理解されているかということ言えば、やはり一般担保社債というのがあって、会社を清算するようなところまでいってしまった場合に、誰が考えても、大変な被害を被った人に対して賠償するというよりも、社債権者にお金を返すというのが法律上優先してしまうというのがあって、とてもそれは決断できないというのがあったのではないかとみんな見ているのです。

だから、一般担保付社債の担保の中に、原子力の発電設備のほうも込みになると、社債権者というのは守られるだろうということがあって、再三指摘しているように「事故時無限責任」という状況の中でも資金調達ができるということが続くのだと思います。

そこが切られてしまったら、原発を抱えて発電事業をやっている会社に対して、融資をしたり、社債を買ってお金を出したときに、それが事故になったら瞬間にパーになると。それを保険会社のように確率でしっかり考えていかなければいけないし、非常に高リスクな商品になる可能性というのはあると思います。

今、やってみないとわからないし、それ以外、例えば原発で発電した電気をどのような形で国で利用していくのかというシステム設計も絡んでくるので、社債だけの話ではないのですが、非常に大きな転換点になると思います。

○植田座長

それでは、少し話が大きくなりましたが、電力システム改革、あるいは移行シナリオという問題が出てくるので、一つは佐藤委員に、「安全性基準に基づく判断」、これは新しい規制委員会がどのような安全基準を作るかということにも係わるので、早目に議論したほうがいいと思います。

それが一点と、もう一点、責任の考え方とか、内容と記述ですね。その辺は少し整理したものを出示していただいたらいいかと思います。飯田委員と圓尾委員には、少しご相談いただいて、シナリオの作り方と影響の評価、コストのカウントの問題がありましたので、それをやっていただきたいです。

最後にそれに係わって、電気代問題に多少議論を広げるかということですが、高橋委員がおっしゃったように、確かに電力システム改革の専門委員会では、既に「電気代の決め方自身を変える」と言っているので、将来的にはそのような方向が出てくるということなのでしょうね。

ただ、そこにいくまでのところの考え方というのがあるので、例えばこの間の東京電力でも燃料代が大きいとか、そのような問題があるので、それは下げられないとか、国民負担にならないように、電気代として全部を転嫁させること自体が問題かもしれませんが、

今の決まり方だと、一応そういうシナリオが出てくることになるので、そのこのところについて、どういうメスがどういう形で入れられるかという問題があるかと思います。それも議題の一つにするということでもよろしいでしょうか。では、そのような形で次回進めさせていただきますということで、よろしいですか。

議題をどのように切り分けるかは、あとで少し相談させていただきたいと思いますが、大きな方向性としてはそのような形で進めさせていただきたいと思います。

それでは、次の議題ということになりますが、「その他」となっていますが、長尾委員から「プレート運動の変化」ということで資料を作成していただいておりますので、ご説明をお願いします。

○長尾委員

前回、佐藤委員の勉強会に出席できなかったのですが、あとで映像で見せていただいたのですが、アメリカのNRC（Nuclear Regulatory Commission：原子力規制委員会）の基準というのは非常に大きな災害、例えば竜巻災害、1000万年に1回というものを仮定している。ところが、日本の地震、実際には機械の記録がある、たかだか150年間ぐらいで最大の地震に対して対処すると。あとは地質学的には、貞観地震というのがわかっていたのですが、それは学者さんのご説であると、当時の通産省の審議会で無視されて、結果としては考慮されなかったと。

1000万年単位で考えますと、どれぐらいのことが地球で起きていたかといいますと、参考資料の1で、基本的にはプレート運動、これはもともと地球が生きていて、地球が冷えている。地球が生きている限りプレート運動はなくならないということで、地震もなくなりません。

実はどうプレートが動いたかということを見ますと、この裏側の資料で、ハワイ天皇海山群列という、ハワイエンペランスシーマウントチェーンというのがあります。これがミッドウェイ島の所で向きが変わっているのです。くの字型になっています。なぜ曲がっているかということ、今から4300万年前にアリューシャン海溝のほうのプレートがちぎれて、北側からテーブルクロスみたいに引っ張られてきたものが、そこがちぎれたために、今の西側といいますか、日本に進むようになりました。太平洋中のホットスポットといわれる、いわゆる非常に根っ子の深い火山の真上にあるので、上がベルトコンベアーのように動いていってしまいます。それが軌跡として残っていて、このようなことが起きるのです。このときには、多分、マグニチュード10とか、マグニチュード11とかはあまりないのですが、マグニチュード10以上の地震が非常にたくさん起きていた可能性があるかと。

われわれが、マグニチュード9.6とか、9.2とか、9.0という地震を最近50年間で6回ぐらい経験しています。

統計的にいって、ばらつきを考えると、やはり1000年単位ではもう少し大きな地震が起きる可能性があるし、まさに1000万年単位で考えると、非常に大きなマグニチュード10クラスまで考えられるわけです。

今の基準でも全く考慮されていませんし、想定外というか、地球というのは想像以上のことをやってきたということを念頭にして、原子力の場合は一度事故が起きたらアウトですから、このようなことがかつてあったという知見があるわけですから、日本列島全体で破壊が起きる地震、東海、東南海、南海地震、さらに日向灘から沖縄までいっぺんに壊れるような地震が、多分、7000年間に4回ぐらいあった可能性があります。ほぼ2000年に1回なのです。

なぜ、それがわからなかったかということ、ちょうど2000年というのは、古文書もなく、1500年前までは、古事記、日本書紀でわかっているのですが、たまたま西日本のお公家さんの記録になかった前に非常に大きな地震があったと。

今の知見では、西日本を襲う地震は、2000年に1回、東日本は、最低1000年に1回、2000年と1000年に1回というのが揃うのです。東日本で2回起きると西日本では1回、それはほぼ50年以内で起きます。

次の南海地震というのは非常に大きいといえます。私、今、南海トラフ関係、南海トラフの次の予測可能性という内閣府の委員で、今、それが問題になっていまして、次の東海、東南海、南海地震は、非常に大きい可能性があるということを前提で議論しております。まさに原子力、原発と係るわけです。かつてこのようなことがあったということで紹介するためにこの資料をお示ししました。

○植田座長

ありがとうございました。これは安全基準の問題ですね。

何かご質問ご意見ございませんか。

○古賀座長代理

先ほど活断層の話があったのですが、活断層を調べるやり方は、何か怪しいという所を掘ってみるといふしかないのですか。

○長尾委員

はい。掘って、例えば右側と左側でどれだけずれているか、いつどれだけずれたか。どれだけわかりますが、「いつ」を調べるためには、放射性炭素、いわゆるカーボン・フォーティーン、あるいはジルコンですとか、微化石、海の中であれば有孔虫とか、いわゆる化石で同定しなければいけないのですが、そこに誤差が入るのですね。

たまたま12万年とか、10万年を委員会が「活断層としましょう」と言ったときに、プラスマイナスはそれほど精度よく決まらないのです。

例えば10万年プラスマイナス1万年となったときに、恣意的になる可能性があります。そこはどのような目を持って、誰がやるのか。必ず全ての場所で調べられるわけではないので、やはり見えてる場所、調査できる場所が限られているわけです。

活断層調査でわかるのは、最低、そこでは動いたということであって、最近そこで動いたか、動かなかったかは別問題なのです。調査ができた所では、「ここで動いた可能性がある」という以外のことは言えないのです。



○古賀座長代理

何万年前に動いたかは、掘ってみないとわからない気がするのですが、何か断層があるのではということは、掘らないで超音波とかわかるような気がします。

○長尾委員

活断層をどのように同定しているかという、航空写真です。地形上、例えば大飯にしろ、あとは若狭湾沿いの原発の、誰が写真を見ても真横に活断層がわかる写真はたくさん残っています。活断層は、第一義的には、航空写真でリニアメントという直線上の地形がどれだけ繋がっているかで判断します。これで、どこにあるかということが分かります。

○古賀座長代理

前に富士山の近くにもものすごい活断層がわかったと。そのわかったというきっかけが、人工的に地震波みたいなものをおこして、それで見つけたということのようですね。

○長尾委員

これは富士山の場合は、火山灰が非常に厚いために、直線的構造がなくなってしまします。そのため、東京大学地震研究所が地下の構造探査をした結果、明らかに大きな亀裂があるということで、多分、これが2500年前、御殿場市が全滅した、いわゆる山体崩壊した断層だろうと考えているわけです。それは調査でわかったのです。

○古賀座長代理

隠れているものもそのようにやればわかるわけですね。

○長尾委員

そういうことです。

○古賀座長代理

ということは、若狭湾の原発の近くを外から調査できるわけですね。

○長尾委員

調査をすればいいのですが、陸上の場合は地形学的なデータが非常に重要です。問題は海の中が見えないのです。これは音波探査という、地震波による構造探査をすることによって、かなり出てきてしまったので、それが関西電力さんの見直しで、例えばどのブロックとどのブロックが連動する可能性があるとか、ないとか、見つかったのですが、その評価はまだ困難を極めるということです。

○古賀座長代理

その調査というのは、かなりお金がかかるのですか。

○長尾委員

お金はかかります。一箇所の湾内を調べるのに数千万ぐらいですが、それより問題は、そのような調査というのは、後ろに物を持って船から引っ張るのです。船が走れないということで、瀬戸内海とか、あのような湾内というのはデータが全てないのです。

沖合は、ストリーマーというケーブルは6kとか、1kとか、2kで、kmオーダーでそれをまっすぐ引っ張って、地震計をそこに何百個も付いたものを引っ張って調査するの

ですが、湾内では、非常に小さなものしかできないので、海岸から深さ150mぐらいの所の地下の構造というものは一番わかっていないのです。

陸上はきちんと調べられる。海の沖合はきちんと調べられる。しかし、海陸境界が一番難しいということから、原発にとって一番大事な所が調べられていないです。

○植田座長

ますます不安になってきますね。

それでは、よろしいでしょうか。続きまして、「今夏の電力需給実績」と、「大阪府・市庁舎における電力使用量の削減状況等」と配布資料に基づいてご説明いただけますでしょうか。

○事務局（吉田部長）

それでは、参考資料 2-1「今夏の電力実績」、事務局作成のものと、参考資料 2-2で、先週の関西広域連合委員会に関西電力さんから出された資料がオープンになっていますので、参考におつけしています。

先に資料 2-2 から、簡単なコメントだけさせていただきますと、1 ページ、一昨年の縦軸が最大需要、横軸が気温です。一昨年の近似曲線が書かれておりますが、そのグラフに今年の気温と最大需要を7月1日から8月10日までをプロットしております。

前回、関西電力さんが7月27日までのプロットで約9%削減というふうにいわれてましたが、今回、35℃、36℃当たりのプロットが取れましたので、少し数値が下がって、全体の11%、300kW節電、いわゆる減少しているということでございます。

なお、右の小さなところに書いていますが、家庭用が前回9%といていたのが12%の減少、業務用が8%といていたのが11%というふうに、そのあたりの減少数値があがっています。

○古賀座長代理

どの資料のどの部分でしょうか。

○事務局（吉田部長）

参考資料 2-2、関西電力の8月23日の「関西広域連合委員会」でオープンした資料でございます。

1 ページ、今、申しましたグラフとプロットが書かれておりまして、全体で11%、一昨年に比べますと310万kWの減少が見られるということと、小さな字で内訳を点線で囲っておりますが、全体では11%削減なのですが、業務用、家庭用、産業用ということで11%、削減の310万kWの内訳ですが、家庭用が11%、業務用も11%、産業用が12%の削減ということでございます。

2 ページ、供給のほうでございますが、大飯発電所が稼動する前、約2500万kW程度の供給力と言われていましたが、その後、大飯3号機、4号機の再稼動と、海南2号機、

これは油焚きの火力の 45 万 kW を前倒しで発電開始したこと、7月 16 日からです。姫路第一号機に新設したガスタービン3万 2400kW 2台を8月8日と8月13日に運転開始したこと、出水に恵まれて、一般水力の増加が 50 万 kW 程度あったということ、節電とか、最大電力の減少と供給量の増による揚水発電 38 万 kW、合計で 500 万 kW 程度の追加供給力が確保できたことが書かれております。

現時点、最大電力は8月3日の 2682 万 kW であるとして書いてあります。

3ページでございますが、これは気温の一昨年と今年の気温の分析です。一昨年より今年が高いのは、少し黒めに塗っています。

一昨年に比べますと、例えば猛暑日と言いますと、7月で猛暑日は2日多かったと。8月上旬で比べますと1日少なかったと。

熱帯夜と言いますと、7月においては、2日多かったと。8月上旬においては、1日多かったと分析されておられます。この辺は、関西電力さんの資料で発表されていますが、次に資料2-1、私どもの資料です。

前回の委員会で8月6日までまとめていましたのを、今回、8月26日まで需給の状況を全国の電力会社を対象にまとめております。

10ページになりますが、7月は前回にご報告させていただきましたが、関西電力さんの8月の最大需要と気温についてのプロット、一昨年と比較のプロットでございます。あとで数字をお示ししますが、8月上旬で 36℃を超える日が続き、現在でも8月3日 2682 万 kW が最大ということでございます。

次の11ページが関西電力さんの供給力ということで、一番左のグラフが大飯発電所の再稼働前の節電要請時の関西電力さん発表の供給力、その右側3号機再稼働後の供給力の数字を並べておまして、このような供給力で推移しております。

先生方のお手元に数値のほうでお配りしておりますので、エクセルの数値のほうで簡単にご説明をさせていただきたいと思っております。一番下にエクセルの表のまとめがございます。こちらでこの辺ご説明させていただきます。

1ページ、7月の関西電力の左からピーク時供給力と実績最大需要、最高気温、乖離、使用率、最大需要が発生した時間帯、それに該当する曜日の一昨年の最大需要と、最高気温の比較です。

裏面が8月になっておりますが、先ほど申しました8月3日が現在までの最大需要 2682 万 kW でございます。このときの最高気温は 36.7℃で、ピーク時の使用率は 89.4% でございました。

右側の一昨年の気温と比較していただければわかりますが、今年のほうが高めで推移しております。

乖離の一番少ないものが、8月17日の金曜日なのですが、36.5℃の最高気温でございます。それまでの週は比較的気温が安定していたのが、この日、突然上がりまして、供給力が用意されていなかったのに、最大需要が 2522 万 kW にいきましたので、乖離が 219

万kWと使用率92%、これが使用率の最大、今までの乖離の最小でございます。

次に九州電力の表がございますが、九州電力は、実績最大電力の最大は7月26日の1521万kW、電力使用率として93.4%、この日が最大需要でございます。それから乖離の最小でございますが、8月18日のピーク時の供給力との乖離が83万kW、使用率94.5%、これが九州電力さんの今までの乖離の最小でございます。

四国電力さんは、7月の乖離の最小ですが、7月18日、58万kWの乖離で、使用率89.4%、7月18日が乖離の最小でございます。裏面の8月7日が最大需要526万kW、使用率87.9%でございます。

中国電力さんでございますが、7月12日、78万kWの乖離の日が最小の乖離で使用率92.2%。裏面の8月3日が最大需要1085万kW、使用率91%、35.4℃の気温です。

中部電力さんでございますが、7月27日が最大需要2478万kW、使用率93.1%、この日が乖離も最小になってございます。

北陸電力さんでございますが、7月10日が乖離最小の24万kW、使用率94.7%、8月22日が実績最大需要526万kWでございます。

以上が60Hzの6電力会社の今夏の需要と供給に関する動きでございますが、合計しますと、そのあと東京電力、東北電力、北海道電力と続きまして、北海道電力のあとに関西電力単体の供給力内訳を書いております。

関西電力さんの供給内訳、7月は前回言いましたが、8月、裏面でございますが、原子力236万kW、火力は土曜日、日曜日、お盆が落とされておられまして、それ以外はだいたい1400万kW近く、水力も250万kW前後出されております。揚水も440万kW前後出されておられます。

他社受電で、右側に他電力会社からの受電の推移を書いておりますが、例えば中部電力さんですと、土曜日、日曜日に多く契約されていますようですが、特に土曜日は170万kWぐらいコンスタントにやっておられます。

北陸電力さんからは、平日は7万kWですが、お盆は落とされるのと、土曜日は20万kW以上送っていただけます。

中国電力さんもお盆は少なめですが、だいたい50万kWから60万kWの電力を融通していただいております。これが今までの関西電力さんの供給力の資料でございます。

その次のページの一番左に西日本6電力会社の供給力合計と実績最大需要、その差と使用率を書いております。

裏面の8月でございますが、先ほど申しました8月3日は6電力会社合計でも8723万kWで最大、使用率89.8%、乖離の最小は8月17日842万kW、90.5%、この日が6電力会社合計では、現在、最小乖離になってございます。以上、雑駁ですが説明をさせていただきました。

○事務局（加藤理事）

参考資料の3をご覧ください。A3の表裏1枚ものです。

これは大阪府と大阪市の本庁舎、大阪府ということで、大手前の庁舎の本館・別館・公館、大阪市役所の本庁舎ということで、中之島の本庁舎ということです。

上のほうの折れ線グラフの実線につきましては、平成 24 年、今年の最高気温をお示ししております。点線の折れ線につきましては、2 年前、平成 22 年の最高気温を示しています。

下のほうの棒グラフですが、透明の棒グラフにつきましては、平成 22 年の使用電力量、kWh、黒く塗ってある棒グラフにつきましては、今年の使用電力量でございます。

少しわかりにくいのですが、「☆」を打ってある部分があると思います。先に出てくる「☆」のほうは、これはいつかと言いますと、2 年前、色の塗ってないほうの棒グラフでいいますと、2012 年 8 月 6 日の使用電力量をお示ししまして、数字は載せていませんが、今年 8 月の使用電力量で 2 万 6 7 2 7 kWh というのが、7 月 2 日から 8 月 24 日までの大阪府の大手前庁舎における最大使用電力量です。

あとのほうに出てくる「☆」というのが、2 年前、平成 22 年 8 月 23 日の使用電力量の最大でございます、3 万 5 281 kWh であったということです。気温は両方とも 36℃ 台の日だったので、要するに、2 年前の最大と今年の最大を比べますと、9000 kWh ほどおちておまして、率にすると 24% 削減がされていると。全体的に見ますと 2 割ほどの削減がされているという状況でございます。

大阪市役所のほうも下側のグラフになっていて、これも一緒でございます、今年で言いますと、この「☆」のうってある 7 月 2 7 日の日なのですが、このときが 2 万 9 790 kWh ということで、今年、今までの中で最大の使用電力量であったということです。

それからあとで出てくる「☆」のところが 2 年前の最大使用電力量で、3 万 7 930 kWh で、こちらのほうも 9000 kWh ほど落ちたということで、最大使用電力量の日どうして比べると、だいたい 22% 落ちているということで、全体として今のところ 2 割の削減で推移しているという状況です。

裏のほうをご覧になっていただきたいのですが、裏のほうは、左側に大阪府、右側に大阪市ということで、使用電力量と最高気温の推移というのが上のグラフになります。

白丸が 2 年前のものをプロットしたもので、黒丸が今年のをプロットしたものでございまして、線を引いて比較をしますと、どちらとも約 2 割削減で、一日あたり約 7000 kWh が削減されている状況でございます。

次の下のグラフは、最大使用電力、先ほどご説明しました、一番使用した電力量の多い日が、一日をみてどのような状況になっているかを大阪府と大阪市別に表したものでございまして、上のほうの折れ線グラフが気温、今年と 2 年前の気温、下の折れ線グラフが消費電力、これは kW で kWh ではないのですが、それがどのように時間的に推移したかというのを表したものでございまして、下の折れ線グラフを見ていただきますと、約 700 kW ほど削減がされておるということで、大阪府も大阪市も同じような状況でございます、一番出たときで 700 kW 削減がされているという状況をあらわしたイメージを見ていただけるグラフでございます。

あと、加えまして、参考資料の4ですが、これは前からお配りさせていただいています資料なのですが、最新の状況に数値を変更しております。変更した主なところ、一点だけ申し上げておきますと、家庭のネガワット、需要抑制の欄の「みんなでチャレンジ節電アイデア」の2つ目のところなのですが、これは大阪市さんが、大阪市内の全児童に節電アイデアを募集したところ、888点の応募があって、7月30日に、教育長賞と環境局長賞を授与し表彰したということで、選抜した作品につきましては、7月30日から8月3日まで大阪市の本庁舎で提示をしました。ここが変わった主な点です。ほかは前にお配りさせていただいたものと変わっておりません。

○植田座長

ありがとうございました。何かご指摘いただくことございませんでしょうか。はい。村上委員どうぞ。

○村上委員

参考資料2-2の一番最後のページをご覧いただきたいのですが、私は、この会議ではひたすらデマンドレスポンスとネガワット取引という仕組みをこの夏、関西電力さんが取り入れるというお願いをしてきたわけではありますが、この報告によると、大飯を焚いたという意味だろうと思いますが、その発動の必要性がなかったため、全く実施をしていないという報告になっております。

最初の議論の中、今後のコストの話の中で、電源をどのように選ぶかによってコスト構造がという議論がされ、さらにより精緻なという話で推移しているわけですが、その場合、やはりピーク時のところの電源の一つとして、ネガワット発電という仮想的な発電の持つ役割というのは、引き続き、今後とも重要にもかかわらず、かなり逼迫した日にちの報告ではありますが、一切発動していないというのは、非常に残念だと思います。

発送電分離を含めて、新しい電力システムというのを、国をあげて、今、模索しつつ、先ほど高橋さんのご報告にもありましたが、国の方向性がある程度見えている中で、今までのようにピークをひたすら死守する「発電設備を持って用意しろ」というコスト構造では立ち行かないわけですから、そここのところで、絶好のチャンスと言えば、何か語弊がありますが、それを試すこの夏、一切発動しなかったことは、非常に問題があると思いますので、その点のみ指摘しておきたいと思います。

○植田座長

ありがとうございました。大変重要なご指摘いただいたと思います。他にいかがでしょうか。

この20年間の統計によると、関西電力管内の最大需要が出てくるのが、9月上旬になっているのが3年ほどあるらしいです。9月2日、3日、4日とかがあって、一応そこまで最終的に見たいと思いますが、今、村上さんからもご指摘がありましたように、一般的な関心としては、「再稼動する必要性がなかったではないか」ということをきちんと検証する必要があるかと思いますが、細かく見ないといけないところもあるかと思っておりますので、そ

の点、今の数値だと8月17日のところですね。そこが一番逼迫というか、そういうことですね。

その日が逼迫なのですが、6社合計を見ると、それでも842万kWの余裕があったという実績でした。

というようなことがあって、数値だけを見ると、必要なかったように見えるのですが、効果がどの部分だということもきちんと見る必要があって、節電効果が、家庭11%、企業11%、産業12%となっているのですが、これは2010年との対比の11%とかということですね。

2011年時点との対比ですと、家庭用の節電が非常に進んだという理解ですが、きちんとした検証をやりたいと思っていますので、先ほど申し上げたように、9月上旬というのも、これまでの傾向では最大需要が出る可能性があるのも、一応そこまで見てからというふうにしたいと思っています。よろしいですか。

それでは、用意した議題はそのような所ですが、何か。はい。古賀座長代理どうぞ。

○古賀座長代理

いつがいいかというタイミングもあるのですが、次回は9月4日なのですが、節電期間は9月7日で終わります。従来、われわれもそうなのですが、橋下市長も松井知事も同じだと思いますが、大飯の再稼働というのは、安全確認が不十分なまま行われていて、電気が足りないからしかたがないということで、見切り発車しているわけですが、そうすると、「夏の節電期間が終われば、稼働をいったん停止するのですね」と。それで「安全というものを確認するのですね」ということだと思いますので、その点、9月4日だとまだ節電期間は終わっていないのですが、「終われば止めるべきだ」ということを、この会議としてもう一度明確に出しておいたほうがいいと思います。

先日の広域連合の会議で市長と知事が、それぞれ「やはり止めるべきだ」と発言されたと聞いたのですが、それは確認されていますか。

○事務局（山本副理事）

8月23日に鳥取県で開催されたのですが、私は公開のほうだけ出席しておりました。そのときに松井知事のほうから、「節電期間が終われば停止を」とのご意見を出されまして、それに対して各知事とか、市長がいろいろな意見を答えているところです。

○古賀座長代理

また、内容をご相談しますが、委員の皆さんのご賛同が得れば、もう一回その立場は明らかにしておいたほうがいいのではと思います。いかがでしょう。

○植田座長

大きな方向ではそのようなことで、よろしかったでしょうか。それは、事前にでもそのようなお話をさせていただいたと思いますが私の名前が出るので、文言をきちんと決めないといけないと思いますが、趣旨的には今のようなことを考えておるということでございます。よろしゅうございますか。また、あらためて最終的なことはご相談させていただき

たいと思います。

では、どうもありがとうございました。事務局のほうにお願いいたします。

○事務局（東理事）

どうもありがとうございました。

それでは、次回の第20回エネルギー戦略会議につきましては、来週9月4日火曜日の9時半から、大阪市役所P1会議室のほうで開催させていただきたいと存じます。

いろいろと論点を出していただきましたので、再整理をいたしますことと、それから経済界ヒアリングについての調整に取り組みたいと思います。あらためて詳細はご案内申し上げます。よろしくお願いいたします。

○植田座長

それでは、これもちまして「第19回大阪府市エネルギー戦略会議」を終わります。ありがとうございました。

（終了）