

第22回 大阪府市エネルギー戦略会議

日時：平成24年12月21日（金）
午後15時15分から17時55分まで
場所：大阪市公館 レセプションホール

「第 22 回 大阪府市エネルギー戦略会議」

○事務局（東理事）

それでは、ただいまから第 22 回大阪府市エネルギー戦略会議を開催をさせていただきます。はじめにお手元資料 1 から 4 まで 5 種類ございますので、ご確認をいただきたいと思えます。

本日の出席者、出席委員でございますが、お手元 2 枚目に出席委員名簿をお付けいたしておりますとおり、今日は植田会長はじめ 6 名の委員の方々にお越しいただいております。大島委員におかれてはインターネットを通じてのご参加ということでございます。なお、圓尾委員ならびに村上委員については、今日は所用のためご欠席でございます。したがって、半数以上のご出席いただいておりますので、会議は有効に成立をしていることをご報告申し上げます。

また、今日は橋下市長にご出席をいただいております。議事に先立ちまして、市長のほうからご挨拶をお願いいたします。

○橋下市長

すいません、お忙しい中、本当に長時間お待たせしまして、申し訳ありませんでした。ちょっと、着席させていただきます。

今日、出席させてもらいましたのは、ちょっと選挙期間中含めてですね、僕、松井知事、それからエネルギー戦略会議のほうでちょっとコミュニケーション不足のところがあったのかなという思いがありまして、そのあたりについてちょっときちんと説明とですね、コミュニケーション、もう一度取り直さなければいけないという思いで出席をさせてもらいました。

日本維新の会の、僕は代表代行という立場ですから、維新の会のある一つの考え方をちょっと述べさせてもらいたいと思うんですけども。日本維新の会としてですね、2030 年代ゼロを目指してるという、その項目が消えたのはですね、これは 2030 年代ゼロという、その表題が抜けたのは、いわゆる具体的なその工程表とか、具体的な中身をしっかり検討して、最後、責任ある政党としてですね、この時点、ゼロを目指していこうということを最後確定させていこう。要は、まず議論をきちんと踏んでですね、そういう工程表とか、

その案というかそういうものを、専門家、要は政治家っていうのは、公選職は専門家でもなんでもありませんから、専門家が考えたその案をもとにですね、きちんと公選職が最後議論を経て確定をしようということで、まだ専門家の、これはあの、府市エネルギー戦略会議を使うということではありません。どの専門家の会議でもいいんですけども、きちんとした、その、具体的工程表とかそういうものを入手することが、収集することができなかった状況だったので、2030年代ゼロというそういう目標設定といいますか、ここにゼロを持っていきますよということを明確にしなかったんです。ですから、具体的なシミュレーションとか、具体的な検討、工程表を検討した上で、そこは、年限は確定しましょうという話でした。

ですから、僕はですね、これ、知事とも話を今日ここに至るまでも話をしてるんですが、みなさんをお願いをした2030年代ゼロに向けてということで一度、案を考えてくださいと、2030年ゼロというところで案をまず考えてくださいと言ったことに関しては、なんら変わっておりません。ですから、その案をですね、まず府市エネルギー戦略会議できちっと作ってもらい、で、これは大阪府市で作るものですから、どの政党がこの案をですね、素材にするか、これは公のものでですから構いませんので。もちろんこれは維新の会としても、日本維新の会としてもここでできたものの素材を使わせてもらいます。

そこで、あの、案をですね、もう一度国会議員含めてみんなで議論して、最後確定をするという作業をしていきたいと思っておりますので。まあ、これはあの、日本維新の会の付属機関じゃありませんから、日本維新の会から何か指揮を受けるとか、日本維新の会の方針に基づいて検討するという事ではないですが、ただ、この大阪府と市はですね、ちょっと全国の自治体というか、これまでの地方自治制度史にはないような、ちょっと今、自治体運営になっておりまして、普通の自治体の首長っていうのは各政党の相乗り候補が多いですが、無色透明な首長がつかますけれども、大阪府庁と大阪役所っていうのはもう単独の、ある意味自力のですね、政党、まあ、維新の会の幹部が市長、府知事になってますから、ある意味、維新政権の役所に、これはなっているところであります。ですから、日本維新の会の付属機関ではないんですけども、当然みなさんにここで検討してもらうことには、僕からの指示っていうものは、日本維新の会の政治的な、政治的になって言いますか、政策的な方向性っていうものは当然影響を受けるところでありますけれども、ただ、日本維

新の会の付属機関でないというのは当たり前の話です。

政策的な方向性とか、政策的な議論の中で、こちらで議論されているものとかを使わせてもらったりとか、まあ、今後僕がみなさんにですね、いろんな問題提起とか、いろんなことをするときには、これは維新の会の政策的な方向性が影響することも、これも事実上ありえます。そういう中で、日本維新の会のちょっと「骨太」とですね、「政策実例」というところ、確かにあれ、わかりにくいところは、これはいろんな批判も世間で受けましたので、委員のみなさんにも誤解を生んだところがあったかとは思いますが、でも、「骨太」というところが、ある意味きちんとした大きな方針事項であって、「政策実例」というところは、あれは検討事項といいますか、いろんな議員からいろんな意見が出てきたものをですね、あげた検討事項ということになってますので。あの、見ていただくと2030年とか年限のところは具体的な工程表を見てから決めましょうと言ったので、はずしましたけれども、「骨太」の中では安全基準を世界最高水準にするとか、使用済み核燃料のルールを厳格化するとか、賠償責任の責任の所在をはっきりさせるとか、電力市場の自由化を進めていくとか、これまでずっとやってきた中身とはまったく変えておりません。ただ、検討事項の中では核燃サイクルについては、これは安全保障上検討すべきかどうかとか、いろんな検討事項があがってきているのは事実であります。

ですから、みなさんにはこれまでどおりの方針ですね、具体的なその工程表とか中身を詰めていただいて、次なるプロセスとしては、これはもう日本維新の会で政治的に進めるということであれば、これを国会議員のほうに提示をしてですね、議論をしてもらって、またそこでいろんな問題点とか、いろんなものが出てくるかもわかりませんが、そこで最終的に党として確定をしながら進めていくということになりますので、日本維新の会でいろんな表記がありましたけれども、表現の変更とかありましたが、基本的には変わってないという、まあそういう趣旨なんですけど、ただこれは取られようによってはいろんな意見がありますから、そこはもう結構です。おいといていただいても結構なんですけど、大阪市長、大阪府知事として、まあ維新政権である大阪市の役所、大阪府庁のそのトップからの依頼事項としては、これまでとなんら変わるところはありませんので、引き続きその中身について検討して詰めていただければというふうに思ってます。

ちょっと、日本維新の会とこの市役所、府庁の関係というのが、今までの自治体でない

ところがありますので、ややこしいところではあるんですけども、ただ、完全に維新の会と無関係ではないですけども、ただ、みなさんは日本維新の会の付属機関ではないと。そして、中身をこれまでの僕と知事の方針どおりに、まあ中身を詰めてもらいながら、さらにそれを今度政党として日本維新の会に、今度進めるかどうかというところは、もうワンクッション意思決定が必要になるという、そういうふうに考えております。

で、大阪府と市で単独で進めていけるものは、これは進めていきます。もう予算要求がどんどん上がってきていますので、これは今までのエネルギー戦略会議での議論を踏まえて、府と市で単独でいけるものは予算要求どんどんしていきますけれども、国政マターになってくるとやっぱり政党の力といいますか、その国政政党の政治力っていうものを使って動かしていかなきゃいけませんので、それはもう一回こちらの具体的な工程表を踏まえさせてもらって、政党としてしっかりと意思決定をしながら進めさせてもらいたいというふうに思います。

僕の説明はここまでなので、もし何かご質問とか何かありましたら。

○植田会長

はい。何かご質問はありますでしょうか。はい、どうぞ。

○河合委員

私、新聞とかテレビで見る限りにおいて、市長のご意向が変わられたのかなと、後退されたのかなとは思いましたが、そうではないということがよく理解できましたので、安心をいたしました。それで私たちは、少なくとも私は脱原発というのが、よく研究した結果、正しい方向でもありますので、それを 30 年代終わり、もしくはそのもっと手前です、実現されるプロセスを考えるために尽力をしたいと思います。

で、あの、私たちはもう、今度正式に大阪の府と市の付属機関の委員ということになったわけですから、良心と見識にもとづいてその研究をし、その成果を発表するということをやらせていただいて、それをどのように利用されるかは、みんなが自由ということだと、僕は思います。今、市長がおっしゃった維新の会もちろん、こういう濃密な関係がありますから、主に利用されるでしょうけど、ほかの政党が利用しても一向に構わないという

ことでよろしいのかと思います。

で、もう一つ、やっぱり今、市長がおっしゃったことの一つ、ちょっと抜けているかなと思うのは、やっぱり府と市の長がですね、府と市の、まあ、市民、府民のですね、健康と安全を守る義務っていうのがあって、その観点からするとですね、やっぱり特に近いところにある原発については特段の注意と要求を、安全の方向で要求すべきだろうというふうに私は思っております。

僕の、今度は個人的な希望としては、維新の会がですね、脱原発の方向をきちんと出して、プログラムを組んで提案をされることを切に希望しております。

○植田会長

他にございますか。よろしいですか。どうぞ。

○古賀副会長

今のご説明で大体整理ができたと思いますので、基本的には今まで我々がやってきたサイクルを引き続き、なるべくスピードアップしてやらせていただくということで、なんであんな声明を出したのかって言うと、みんながやっぱり、みんなっていうよりは世の中の人たちはちょっとよく分からなくなったなというところで、そこは我々としては変わってませんよということを理解していただくために、出しました。ちょっと選挙期間中だったということで、いろいろ市長から見ると、市長っていうか、維新の会から見るとですね、もうちょっと待ってくれてもいいんじゃないのということもあったかと思いますが、我々としてはなるべく早い段階で、誤解をされないようにということで出しました。特に、政治的な意図はありませんでした。その点をご理解いただいているかと思います。

そして、維新の会の橋下さんが、我々はずっと橋下さんが代表だと思ってたんですけど、代表代行になられて、石原代表っていう方もいらっしゃるわけですけど、我々としてはあくまでも橋下市長と松井知事の依頼を受けて検討をしていますので、維新の会の影響下でやってますというと、どうしても、そうじゃないところの影響を受けてんじゃないかっていう、誤解されるっていうこともあったので、今日は、あくまでも橋下市長と松井知事の基で検討しようということですので、そういう意味でも安心できましたので、これから

なさん、ますます作業をやっていただけたらと思います。

○橋下市長

あの、ほんとうにありがとうございます。今の日本維新の会全体の中では、具体的な案をもとに議論をしましょうというところになってますから、その具体的な案はですね、この府市エネルギー戦略会議を利用しちゃいけないというのは十分承知してますから、ただ、あくまでも今回、府と市、府知事、市長のもとでみなさんにやってもらってますので、それは素案にさせていただきますけど。とにかくあとはこの案ですね、国会議員団がみんなこれでいこうという、納得するものにならないとですね、やっぱりどうしてもスローガンだけではできないということがありますから、ぜひ実現、これはあの、古賀さんと前、議論させてもらった、100パーセント確実な、なんかこう現実的な実現可能性ってことでなく、あるべき姿に向かっていくってことであるんですけども、ただ、これでやっていこうと言えるような、プログラムと言いますか、そういうものにこれはしっかり仕上げていただきたいなというふうに思ってます。

これはもう、みなさん専門家ですからいろんな観点で、今まで議論、僕が聞いてなかった議論、ちょっと古賀さんに言わせると、こんなのは当たり前で、もう1年前から当然論点になってたよというプルトニウムの問題とか、NPT体制の問題なんかも世間的には急に民主党政権が慌てて外務省から意見を聞いて、慌てたというように、そういう報じられ方もありましたし、新聞報道なんか見ても、急に朝日新聞や毎日新聞が最後の最後の土壇場になって、プルトニウムの問題とか、NPT体制の問題どうするんだっていう。まあ、その解決方法も結構まあまあ、もう道筋が見えているということであれば、そのところもちょっと国会議員団とか、専門家ではありませんので、論点になりそうなところはちょっと幅広くご検討いただいでですね。この部分だけでいくだけではなくて、多分、こう問題点になりそうなところは幅広く挙げていただいて、公選職がこれでいこうっていうふうに決められるような案に仕上げていただければなと思っています。

○河合委員

あとですね、日本維新の会がかなりの勢力になられたわけですね。国会においてですね、

前々国会ですね、今年の9月、脱原発基本法というのが提案になりました。これはかなりのいろんな政党の意見を入れて作ったものですから、日本維新の会においてもですね、これをまた検討課題として、できれば前向きに取り組んでいただければと思いますので、お願いをしておきます。

○橋下市長

是非まずそのためにも具体案を見てですね、そのプロセスだとか工程表とか、そういうものを見て、判断しなければというふうになってますから、まずはそこを仕上げていただいて、法案のその検討になるように。

○河合委員

やっぱり、最後は法律ですからね。

○橋下市長

ええ。

○河合委員

法律が大事ですので。

○橋下市長

そうなんです。だからその法律に至るまでの、今ここでご議論いただいている専門家のみなさんの議論内容を踏まえさせてもらわないと、ちょっと公選職の場合には、この法案文だけが出て賛成か反対かって、簡単にやってしまうところもありますから、まずはこの専門家のみなさんのご議論を踏まえさせてもらいたいと思っております。

まあ、もともとのちょっときっかけは、古賀さんにフォローしていただいたところもあるんですが、飯田さんと政治的にやっぱりどうしてもですね、これあの、選挙ってなるとどうしても通る、通らないで、戦になってしまいますんでね。飯田さんが肩書き持ったまんまで、ちょっとこう、政治論争みたいになったところもありましたから、エネルギー戦

略会議のほう全体としてちょっとそういうポジションに立たれたのかなということ、今度維新の会側のほうのメンバーも懸念していたところもありましたんでね、だから、以前、僕が、今はもうまったく問題ないんですけど、以前教育基本条例っていうものを出そうとしたときに、知事と教育委員会というものが完全にこう対立の構図になってですね、教育委員会サイドのほう、ある意味、教育基本条例を廃案にさせるために、教育委員会サイドのほうメディアを通じて運動したところがありましたから、ちょっとコミュニケーションが不足してたのでね、どういう状況だったのかなって思ったんですけど、今みなさんと意思確認させてもらいましたが、そういう意図ではなくて、誤解を受けないように、その関係性を明らかにしただけであるということ、十分理解できましたし、僕も、僕の思いも伝えさせてもらいましたから、引き続き知事、市長の立場でお願いをしたことに関して、しっかりと具体案をあげていただいて、繰り返しになりますけども、国会議員団がこれでいこうというようなプランにですね、何とか仕上げてもらえれば、あとは国政のほうの課題は、国会議員のマネジメントでしっかりやっていきたいと思いますので、引き続きよろしくお願いします。

○事務局（東理事）

あの、市長、この後、公務がございまして、退席をさせていただきたいと思います。

○橋下市長

すみません、ちょうど記者会見が入って、ちょうどこの話が質問になるころでしたので、ちょうどよかったです。はい。すみません、引き続きお願いします。

○事務局（東理事）

それでは、これより本日の議事にいきたいと思います。議事進行は、植田会長のほうにお願いをいたします。

○植田会長

今の市長のお話にもありましたが、ゼロへ向けた工程表という、リアリティのあるもの

を作るといふ、そういうことです。同時にこれは大阪府市エネルギー戦略なので、エネルギー全般を扱う側面も重要だといふふうに思います。今日、そのための議論といふことが必要かといふことです。

議事に入らせていただきますが、大阪府市エネルギー戦略の策定についてといふことで、若干コメントが入った構成素案を配布させていただいております。

議論を深めるためにも、あまり細かくこの構成をどうするかといふ議論をしても、ポジティブでないかと思ひます。内容の方から、先に議論したほうが良いかと思ひます。エネルギー政策上は電力システム改革が本丸かと思ひますので、最初に高橋委員、お願いできますか。資料の2です。

○高橋委員

はい、高橋です。前回出席ができなかったんですけども、今後エネルギー戦略を固めていくといふ上において、一つの大きな柱になるといふのが電力システム改革であるといふことと理解しているわけです。

前回7月にですね、この会議の場で、国のほうの委員、委員会の委員をしている関係もございまして、中央のほうではこういうふうに今電力改革の議論が続いてますよといふご報告をさせていただきました。7月の終わりぐらいだったと思ひますけども、そこから半年ぐらいたつわけでありまして、そんなには実は進んでいないんですけども、国の方の話がどうなっているのかといふことを若干と、それも踏まえつつ、やっぱり大阪府市の戦略を我々は作るわけですから、やっぱり大阪っていふ立場から見てですね、これがどうあるべきなのかと、どういう意味をもつのかといふ点をですね、少々まとめてみました。少々、お話をさせていただきます。

資料2といふことで、1ページ目のところ、これはですね、前回使った資料とまったく同じものです。2月から始まったエネ庁の電力システム改革専門委員会といふ審議会がございまして、7月にですね、基本方針を出しています。「国民に開かれた電力システムを目指して」といふ副題のもとに、三つの柱があります。

一つが「小売りの全面自由化」。家庭も含めて、全て消費者がですね、需要家が電力会社を選べるようにしようと、料金もいわゆる総括原価方式ってのをやめてですね、基本的

には自由にしようという話です。

二つ目が「競争促進」。そういう競争をですね、やっぱり行って、本当の競争が起きないと当然自由化をしてもですね、意味がないわけですね、選択肢が表面的には与えられてもですね、実際、競争が起きて新規参入が増えないと意味がないわけですので、発電部門を中心に競争促進施策というのをやりましょう、というのが二つ目の柱。

三つ目が、発電と小売りは今後もっともっと競争していきますと、ところがその間をつなぐ送電・配電っていうのは、今後も独占なんですと、ですので、この独占インフラは開放されなければいけないと、全部自由化になるわけではないわけですね。それを開放するために、発送電分離をしましょうと、かつ今、これまで日本は10社、一般電気事業者があって、地域別にエネルギー事業を行ってきましたから、それをもっと広域的に融通を合わせるということも、送電網のレベルで考えなければいけませんよねといったような話。こういうところがですね、7月に審議会として決定をされたわけです。

次のページへ行っていただいて、その後、夏の間はその審議会は、まあ、お休みをしておりまして、基本方針は決めただけでも、もっと細かい制度設計を秋にしようということでした。その審議会が11月からですね、実際再開をしまして、11月、12月と2回会議が行われて、本当は12月25日クリスマスの夜にですね、第3回目が行われる予定が入っていたんですけども、先日事務局からメールが来て「中止します」ということになりました。さすがに翌日に新しい内閣ができるっていうことですので、やらないほうがいいだろうという判断だったと思います。

その2回ですね、会議、3時間・3時間以上やりましたけれども、どういう議論が深められたのか、ちょっとややテクニカルになりますので、ざっと項目だけにさせていただきますが、小売り全面自由化についてはですね、基本は全部自由なんですけれども、その際にどうしても電力会社と契約できない方、交渉がうまくまとまらない、選べない、あるいは電力会社がつぶれるってこともあるわけですので、そういう場合には「最終保障サービス」どんな場合にも、最悪の場合にでもですね、この条件であれば必ず電力を供給してもらえよというようなサービスメニューを用意しておこうという話。

それから、二つ目が「ユニバーサルサービス」という言葉が電力以外の舞台でもありますけれども、特にこの場合、離島でありまして、送電網に繋がっていない離島は、現在で

も電力供給の上ではですね、どうしても高コストな条件になってるわけですが、例えば九州なんかの場合は、九州電力が全部まかっていますので、九州全体では同様のですね、電気料金が家庭に対しては課されていると、ところが、今後完全全面自由化してしまうとですね、そういう離島とか、送電網に繋がっていないところの電気料金だけが、非常に高騰する恐れがあります。それはやはり公共性の観点、広域性の観点からすると、問題があるのではないかということで、まあ、一定のですね、まあ、ユニバーサルサービスですから、補助をして、そういう離島などはですね、極端に電気料金が上がらないようにするといったようなメカニズムを考えています。

「競争促進施策」のほうについては、例えば電力会社はこれまで自分たちで発電をして、自分たちで送電をして、自分たちで小売りをするっていうことをですね、まあ、常識的に、日常的にやってきたんですね、それでは競争が進まないわけなので、予備力を上回る分、たとえば関西電力さんが予備力を上回って電気が余ってますというときにはですね、それは余らせてるんじゃなくて発電所に売ってもらおうと、強制的に入札してもらおうと、そうすると、新電源、新電力のほうにですね電気がまわるんじゃないかとか、そういうことを議論をしています。

で、三つ目の「送電網の開放」につきましては、前回の時に若干お話ししましたが、発電電の分離の中でもいくつか類型がありまして、機能分離、あるいは法的分離を行おうと、ではどちらが良いのかという議論を今しているところです。いずれの場合にもですね、所有権分離とは異なりますので、完全な中立性というものが確保されるわけではないので、構造規制以外に行為規制の方ですね、そういうたとえば法的分離のもとで親会社と送電会社の間的情報を遮断するだとか、あるいは人事を、まあ、独立性を高めるとかですね、そういったメニューも議論をしています。

それから、そのまま下のほうにいていただいて、とはいえ、自由化をしてしまいますと、発電の方とですね、送電の方は切り離されてしまいますので、発電設備が中長期的にですね、十分に整備されない恐れというものが、今、送電一貫でやっていますので、電力会社に作れと言え、彼らは中長期的に計画を出して作っているわけなんですけども、発電設備が足りなくなる恐れがありまして、特にアメリカなんですけども、容量市場というものを作ってですね、一定の発電設備っていうものを中長期的に担保していくといった

ようなメカニズムが導入されています。同様ぐらいのものをですね、日本も行うべきではないかと、発電設備っていうものを中長期的に確保していくようなメカニズムを議論しています。

最後のところが、やはり欧米の事例を見ていきますとですね、自由化をするってことは当然、独立規制機関が必要だよと。これは常識になっておりまして、日本にはそういう組織はないので、やはり競争監視とか、あるいは送電独占部門である送電を規制する規制機関を作るべきではないかといったような議論も行っているところです。

本来ならばこういう議論を踏まえて、年内をめでに電力システム改革戦略というものを作るということだったんですけども、こういう情勢になってしまいましたので、一応まあ、審議会自体は今のところ1月に入っても続けるということになっていますけれども、なんせ新しい経済産業大臣もまだ分かりませんので、そこはちょっとよくわからないと、不透明な状態になっております。

他方ですね、夏の間お休みをして、再開をしたというふうに申し上げましたが、さっそくですね、7月の時の案ってというのは、比較的改革志向の強い案になっていたわけなんですけど、一部のその審議会の委員からですね、発送電分離は慎重にやったほうがいいんじゃないかとかですね、あるいは電力会社の方がオブザーバーとして出席をされているんですけども、7月の段階とはですね、やっぱり原発が動かないので状況が変わったと、なかなか素直に賛同していけないといったようなですね、慎重論も審議会の場ですね、出ているところであります。

こういう方向性にですね、私は委員としても、個人としてもいくべきであるというふうに思っていますし、その後、前向きな方向でどんどん改革をしていくべきだという立場なんですけど、じゃあ、いったいどういう成果が出るのか、何のためにやっているのかということですね、このあと2ページでまとめてみました。

まず、1点目が当然小売り分野はですね、活性化するんじゃないかと。特に大阪府市っていう観点から見た場合には、やはり電気を使う側という立場が、非常に重要なわけありますから、そこでですね、大きな効果があるんじゃないか。一つには、当然ですね、消費者、需要家の選択肢が拡大をすると、小売り会社がたくさん出てくるわけですので、そこから当然電気料金を踏まえて選べる。高いから買わない、安いから買うとかできると。

あるいは価格競争だけではなくてですね、やっぱりこれまでその「サービス」っていう概念が電力の分野にはなかったと思うんですね、しかしながら、サービスでもってですね、電力会社を選ぶと。例えば、エネルギーマネージメントのサービスを付加しますよと、プラス100円、月、払ってくればね、とかですね。あるいは、うちは再生可能エネルギーだけを売りますといったような小売り会社、たとえばドイツとか、スウェーデンにはあるわけでありまして、そういうことも非常にメリットになるのかなと。

それから、二つ目が、この委員会でも議論をしましたがけれども、「スマートな省エネ」というものが、大いに進むことが期待されると、この夏、関西電力さんもピークシフト料金というものを積極的に導入をされて効果を上げたわけなんですけれども、そういうものが当たり前になるのではないかと、あるいは、まあ、ネガワット取引のようなものもですね、普通になるだろうと。これもやはりですね、電気料金を自由化をしてさまざまな競争にゆだねると、創意工夫にゆだねるという結果ですね、進むであろうと。そうしますと当然、関連事業のビジネスっていうものがまあ、盛り上がっていくということが期待されているわけです。

したがいまして、ここにおいてですね、自治体はどういう役割があるのかなあというのをちょっと考えてみますと、自治体自体も当然大きな電力の消費者でありますので、消費者としてですね、そういったものの先導役になっていくことが一つ考えられます。

もう一つは、より行政的な役割としては、やはりですね、自由、自由、競争、競争っていうのは結構なんですけれども、やはり消費者の保護というのは非常に大事であるので、そういうものをたとえば自治体が担うってことも考えられると思います。

あるいは、先週テキサス州に行ってきたんですけれども、テキサス州はアメリカで一番自由化が進んでいるところなんですけど、たくさんの方が電力会社をスイッチをするんですね、変えるわけです。電気料金が安いからと言って、ところが、ほかの州ではですね、意外とやっぱり家庭ってのはなんていうんですか、変えないんですよ。じゃまくさいと。もう、昔からの電力会社が良いと。そういう情報があまりないということで、結構意外と家庭なんかは変えない顧客も多いと、なぜテキサス州はそんな変えるのかというと、やっぱり州政府がかなりこう、啓蒙活動、教育活動にお金を使ったんだっていうらしいんですよ。そういう広報とかのしっかりお金も使ってですね、そういう活動をしっかりやって、

州民に対して働きかけたから、意識が非常に高まって、「そうか、電力発送会社とか選ぶものなんだ」というような効果もあったと、そういう啓蒙のような役割も自治体にはあるのかなと思っています。

次のページにいていただいて、もう一つやはりですね、当然のことながら、発電所、電源の方ですね、大きな変化というものが期待できるのではないかと、一つには、再生可能エネルギーというのが当然これまあ、どんどん入っていくであろうと、一つには当然フィードインタリフのですね、効果が大きいわけですけども、大阪府下でもですね、枚方とかのほうでは、ソーラーパネルの建設がされているということですね。

電力システム改革っていうのは当然送電網関係の制約が、かなり緩和・解消されるでしょうから、そういう観点からも再生可能なエネルギーには非常に朗報であると、あとまあ、大阪、関西っていう意味において考えればですね、太陽光パネルを作っているメーカーさんがたくさんいらっしゃいますので、当然そういうですね、ハードウェアのほうにとっても大きなメリットがある。

二つ目がガス火力ですよね、やはり、多分中期的には火力に頼らざるを得なくて、ガスというものがまあ、アメリカでも今大いに価格が下がっていますので、やはり火力は非常に重要でその中でもガスっていうものは、日本にとってはきわめて重要なのかなと、実際11月に東京都もですね、ガス、GTCC ですね、コンバインドサイクルのほうに投資をしていくんだというようなことも、発表をされていますし、あと、電力会社さんの方も発電所に入札をやっていくんだというようなことも言われていますので、やはり火力の増強っていうこともですね、やっぱり原子力がたくさん止まっている関西府下においては、非常に重要なことなのかなと、より競争的になってですね、高効率の火力が増えていくということがメリットなのかなと。

三つ目が需要化電源、あの、関西にもいろんな工場がたくさんあって、自家発電がたくさんあるわけですけども、そういうものが市場に出ていくってことが、極めて大事なのかなと、これまでは自家消費のためにたまに運転をすると、当然手が止まっているという非効率なものが行われてきたんですが、まあ、売電ってものが普通に行われるようになればですね、そういうものがどんどん市場に出てくると。あるいは、政府のほうもコジェネをですね、積極的に導入するということを、今、進めています。コジェネというのは、典

型的な需要家電源ですので、熱も電気も利用するっていう意味においては、こういう電源が増えていくっていうこともですね、まあ、分散型っていう意味においても、供給力っていう意味においても大きなことなのかなと。

当然自治体としては、こういうものをですね、まあ、自治体自身が、大阪の場合はあまり土地がないって話もありますけれども、発電事業をやるというのも一つの手でしょうし、まあ、あるいはそういう補助とかですね、援助、支援っていうようなところもあるでしょう。あるいは、こういうですね、電力システム改革を行われることによって、こういうことが進むわけですから、国に対してそういう改革を、競争促進を要求していくといったことも考えられるわけです。

次にですね、もう一つの立場ですね、特に大阪市の方ですけども、電力会社の株主っていう立場もあるんですよと、それも考えて、この委員会、審議会では議論をしてくださいというポイントがありました。じゃあですね、電力会社、はっきり言うと関西電力さんに対してですね、我々はどういうことを要請すべきなのかっていうことをですね、3点ほどならべてみました。

一つ目が、やっぱりですね、国の方でこういう改革を進めていこうとなっているわけで、しかもこれはかなりですね、幅広い、世の中的にも賛同を得ている方向で、今、議論が進んでいるわけですから、それをですね、待っているのではなくて、改革を先取りしていくというのが、やはりこれは民間事業のあるべき姿じゃないかと。特に例えば、東京電力さんなんかの場合には、カンパニー制ですね、擬似的なホールディングカンパニー制、すなわち法的分離であるカンパニー制を、来年の春ですか、導入するといったようなことも積極的に準備をされているわけですから、当然、関西電力さんとしてもですね、例えば同様のことをやったらどうかと。あるいは、今、値上げの申請をされようとしているんですか。されたんですか。ところだと思っんですけども、当然、総括原価方式が廃止されるわけですから、もう、ほんとに必死でですね、コスト削減というものを進めてもらおうと、これは当然府民、市民のためにもなるということです。

で、それがまず第一先取りしてやるべきことだと思うんですが。当然もっとですね、中期的にはやっぱり成長してもらわないと困りますので、競争力をどんどん強化していくということも、積極的に是非やっていただきたいと、例えば、ガス火力ですよ、それから、

再生可能なエネルギーですね、是非積極的に投資をしていくといったようなことです。

それから、小売りについて見ますとですね、やはり、デマンドレスポンス等のサービスをどんどん強化していくと、ピークシフト料金も含めてですね、強化していくということによって、ぜひ大阪府市の、府市民のですね、信頼を勝ち得て欲しいと、プラスですね、やはりよくやってました他地域に出ていって欲しいということですね、関西だけではなくて、これからは地域の概念がなくなるわけですから、どんどん他地域にも進出していって、企業体として利益をあげると、収益をあげていくと。あるいは、海外ですね。ほとんど売上げが今、日本国内、関西地域内なわけなんですけれども、どんどん海外にも出ていくといったようなことが、成長戦略上、重要なのかと思っています。

三つ目が、非競争分野、すなわち送電ビジネスっていうものが、今後極めて発送電分離のあとには重要になりますので、そこをですね、是非強化していくべきではないかと、そういう、広域再生可能エネルギーが不安定だ、不安定だと言うんじゃなくて、再生可能エネルギーを統合した電力部門のですね、系統運用ノウハウってものをしっかりと積んでいくということが、今後、送電会社として生き残る道だと思っていますので、そういうことをしっかりとやっていって、安定供給のほんとの意味での担い手となってもらうということが重要かと思っているわけです。

以上、つらつら私なりの分析を述べてきましたが、最後6ページ目のところで、じゃあ、今後ですね、どういうふうに戦略、エネルギー戦略にですね、これが反映させていったらいいのかなあということをですね、3点ほど整理をしてみました。

まずはですね、私の意見としては、国の、今、改革の方向性は比較的良いんだと思っています。まあ、自分が委員でありますので、あまり言うのもややあれですけども、私なりに良い方向に向かっていると思います。電気事業法は当然国が全面的に所管している法律ですので、やはりここをですね、是非改革を断行して欲しいということをしかりと要請していくと。政権が変わってもですね、先ほど申し上げたような小売り全面自由化だとか、送電分離だとか、独立規制機関だとか、そういうことはしっかりとやっていってもらおうと。

そういうことをすることがですよ、中間とりまとめですか、8月に出した我々の戦略の中間とりまとめで書いた四つの視点があったと思うんですけども、そういうものがです

ね、需要者、生活者目線っていうものですか、再生可能エネルギーの推進といった視点にも貢献していくのかなと。

二つ目が、関西電力、電力会社を含めですね、その他企業全般に対する要請なんですけれども、やはり国の制度が大きく今、変わろうとしています。電力、あるいはそれに付随する重電、あるいは弱電ですね、産業界も大きく変わろうとしているわけですから、やはり改革を先取りしてですね、積極的に打って出て欲しいということです。そうすることによってですね、当然、需要者、生活者目線っていうものにも繋がりますし、地方の経済が当然潤っていくわけですから、一種、国から地方へといった側面もあるでしょう。

三つ目は大阪府市、自治体ですから、やっぱり我々は大阪府市という自治体としてはですね、こういった改革がより良い方向に早く進むように、先導役を務めていくべきではないかというのが、これ3点目です。先ほども申しあげました再生可能エネルギーの振興を府市としてもバックアップしていく。あるいは省エネの推進についても、当然需要家としてもしっかりとやりますし、そういう教育とか、啓蒙とかっていうことでも自治体の役割は大きいんじゃないかと、したがって、これまで電力っていったら地方自治体のやることなんてほぼなかったと思われていたわけですが、やはり地方の役割が大きくなっていくんじゃないかということを期待しているわけです。以上、ご清聴ありがとうございました。

○植田会長

ありがとうございました。現在の動向と、エネルギー戦略会議の最終報告書のまとめ方への視点も提示していただき、ありがとうございました。いかがでしょうか。ご意見等ございませんか。

○大島委員

いいですか。

○植田会長

どうぞ。

○大島委員

高橋さん、ありがとうございました。いくつか質問させてもらいたいんですけども、全体としては、すごく、まったく異論はないので良いと思うんですが、細かい点です。

一つ目がですね、5ページ目ですね、スライドのところで、「改革のメリット：分散型電源等の導入」の話なんですけど、「再エネの大量導入」のところで電力自由化が、電力システム改革が進むと系統制約の解消、ここはどうでもいいんですが、優先接続ってというのは、自動的に今は優先接続っていうのはなくて、ドイツで行われているような優先接続や、優先給電っていうものがなくてですね、接続義務はあるけれども、優先接続かどうかは非常にあいまいだっているふうに、私自身は思っているんですが、電力システム改革の中で優先接続するっていう議論が進んでいるというふうに理解していいのか、これは課題なのか、ちょっとそこがメリットで書かれているので教えていただきたいというのが一つですね。

あともう一つ質問ですけれども、スライドでいうと6ページ目ですが「送電ビジネスの確立」っていう、これ私、ほんとそのとおりだなと思うんですけど、この電力システム改革が進んでいくと、ここ微妙なところだと思うんですが、送電系統運用社っていうのが分離されますね、電力会社、今、既存の電力会社から分離、まあ、最終的には分離していくのだと思うんですが、ここに株主として関われるんですかね。私は理解できないんですけど。送電ビジネスやるように、大阪府市がですね、関わっていけるのかっていうのが質問です。

あと、もう一つコメントですが、海外へ積極投資、海外へ展開、積極展開って、これは確かにドイツでもエネルギー供給公社、自治体がかかわっているようなエネルギー供給公社が、海外、例えば、イギリスのスコットランドに行って、風力事業を展開しようなんてことをやっているの、これはあり得るのかなというふうに思いました。以上、コメントと質問です。

○高橋委員

ありがとうございます。ページ数がおそらくずれていたんではないかと思いますが、1点目の質問は、我々の資料だと4ページのところで、「改革のメリット：分散型電源等の

導入」というスライドで、その1番上の「再エネの大量導入」というメリットがあるんじゃないかということに対する質問だったと思います。改革が、電力システム改革がちゃんと行われていけば系統制約が解消されて、優先接続が実現されるから。

○河合委員

優先接続って何。

○高橋委員

あの、再生可能エネルギーの発電所がですね、送電網に対して一番最初に接続権が認められるってことです。すなわち、火力とかに対してですね、先にまず絶対受け入れてもらって、はずすときには火力からはずしていくと。最後に順番が来るのが再生可能エネルギーであるというのが、優先接続っていう考え方です。

欧州ではこれが一般的になっていて、日本はまだそのへんがはっきりとしていないっていうのは大島先生のご指摘のとおりです。私はここで書きたかったのは、言いたかったのは、今のですね、国の審議会で、再生可能エネルギーの優先接続が明文、明確に認められたとか、明確に決定されたという意味ではないです。そこは、ちょっと誤解を生んでしまったかもしれませんが、ただ、発送電分離はこれ、十分進んでいけばですよ、送電会社としては、特に自社の発電設備を優先する必要も、これなくなっていくわけでありまして、かつそこに政府の方針、政策的なものが加わればですよ、当然優先接続といったものが容易に実現するであろうということが考えられるわけです。そういう意味において、今のところはですね、完全なる優先接続とまではいえない、そこはおっしゃるとおり、そのとおりなんですけれども、当然、改革が進んでいけばそういうことが期待されるんじゃないかという意味で書きました。

二つ目のほうは、その下のページでして、電力会社の株主としての要請を3番目「送電ビジネスの確立」というところに関してのご質問だと思います。発送電分離につきましては、前回説明してきたように、いくつかの形態があります。特にその法的分離といわれる形態の場合ですね、今まあ、国のほうでは法的分離か機能分離かでということを議論しているわけなんです、特に法的分離の場合は、たとえば関西電力が関西電力ホールディング

グという持株会社を作って、その下に例えば関西発電、関西送電っていう子会社を作るといようなのが、法的分離のイメージです。そのようになった場合はですね、大阪市はですね、まずは関西電力ホールディングに対する最大の株主になるということがまあ、期待されますので、一定程度株主として送電ビジネスに関与はできるというか、そこはちょっと難しいんですけども、と申しますのがですね、株主としてはそういうことで関係性があるんですが、この法的分離をする場合には、ホールディングカンパニーがむやみやたらに送電ビジネスに介入してはならんという行為規制を、実はセットで入れるのが常識なんです。なぜならば、そうさせないと、発電ビジネス、2社の同じグループの発電ビジネスに対して、都合がいいように送電部門を運営されてしまったら、まったく意味がなくなるから。それが行為規制ということなので。したがってそういう意味においては、株主としてのシェアは持ち続けることが十分考えられるんですが、株主としてですね、それを行使するっていうことは、むしろ逆の意味で行為規制上ですね、難しくなると、私は推測をされます。それが株主としては悪いことなのかもしれませんが、競争政策的な観点からすると、そうすることが良いことだというのが、理論的には考えられるということです。以上です。

○植田会長

ありがとうございました。佐藤委員、どうぞ。

○佐藤委員

私、あの、以前にも同じ質問させていただいたのかもしれませんが、珍しいものを目にしたので聞きたいと思っておりますけれども、スライドの2になるんですかね、アメリカのですね、ケースなんですけれども、自由競争が一応、なんですか、こう、奨励されるような形でスタートしたもののですね、実際には全然これが浸透しませんで、結局電気料金もですね、むしろこの規制州とですね、規制州の方が、規制州ってのは、要はこの州の広域事業委員会ですね、委員会がこの事業者と交渉、交渉というかですね、意見を聞いて、まあ、折衝して設定するとか、一方この完全自由、そういうこの、州が、州によって違うわけですね。その自由化というのが導入されたときに、ぱっとそういうこの自由競争の州が

増えていくのかなというふうに思ったら、全然そうでなくて、途中で止まってしまってますね。電気料金も、この規制州のほうがむしろ安いというような現象も起きてきてですね、その自由競争だったのが、もう逆戻りしてですね、また規制州になってしまったということもあるわけで、今のこの分布を見てみますと、規制州のほうが多くなっているという実態だと思うんです。そこらへんがですね、要は競争させるとですね、どんどん、どんどん、その勢いで電気料金が下がっていったというふうなそういうこう、あの、動きになっていくのかなというの、このアメリカの様子を見てですね、どうなのかなというちょっとネガティブな疑問が浮かんできたということです。

それからもう一つですね、海外への積極的展開ということ、非常に電力会社にとっては結構な話なわけですがけれども、実際にヨーロッパの電力会社、まあ、電力事業だけでなくガス事業もそうですけどもね、ヨーロッパからアメリカに行ってかなりシェアをもてるようなところもあるわけですね。

逆にですね、海外に出て行くだけでなく、向こうから逆に参入させるということで、さらに競争を活発化させるっていうのはですね、全然カルチャーの違うところも、事業者を参入させるというのも刺激になってですね、良いんじゃないかなというふうに思うわけなんですけれども。そのあたりは制限みたいなものがあるってできないとかですね、なんかそのへんはどうかなと、今、思ったんですけども。ちょっとそのあたりを教えていただければと思います。

○高橋委員

はい、二つ質問がありました。一つは、まあ、特にアメリカだと思うんですけども、自由化をしたからといって、必ずしもあんまりうまくいってないんじゃないかと、特に電気料金とからんでっていう話ですね。それはよく言われるご指摘でありまして、事実としてもですね、特に電気料金を見ればですね、正しい指摘です。書かしてもらいましたけれども、欧州でも、アメリカでも電気料金はそんなに下がっていない。むしろ、上昇傾向にあります。それにはいくつかの理由がありまして。要するにやっぱりここ10年ぐらいの間、化石燃料の価格がずっと上がり続けてるっていうのが、一つ大きな理由です。あのアメリカのですね、シェールガスの問題はですね、ここ2、3年の問題で、急に突然下がってきてま

すけれども、2000年、90年代ぐらいから見ればおおむね化石燃料価格は上がってきていますので、国にもよりますけれども、化石燃料にやはり半分以上依存している国ってのは今だに多いわけですから、やはり競争だけでは、なかなか下がらないと。欧州なんかの場合にはですね、税金がこの間非常に上がっています。付加価値税、それから環境税、あと他ですね、非常に大きく上がっていますので、なかなかそのグロスでですね、見ると、電気料金自体は上がり続けているというのがご指摘のとおりで、だから、自由化したからといってぜんぜん下がらないんだよというのも、よく言われるとおりなんです。

じゃあ、自由化したから上がったのかっていったら、それは言い過ぎであって、たとえばアメリカなんかでもですね、良く言われるのが、自由化州というのは、もともと電気料金が高かったから自由化をしようという機運が非常に強まった州は多い。ずっと自由化していない規制州というのは、例えば田舎の方の小さいというか、面積は大きいんですけども、人口が少ない州で、水力発電とかはぼこぼこあってですね、全然安く、1社で供給できちゃうんだよみたいな、そういう州が比較的、非自由化、規制州なんです。

したがって、前者は比較的その競争は、テキサスなんかはよく進んだし、電気料金も決して上がってるわけではないんですけども、まあカリフォルニアのようにですね、一時的に規制の失敗なんかがあったところはですね、まあ、自由化をちょっとやったりとかしている。

非規制州の方は元々、そういう水力とかの影響で元々安いところなので、当然自由化をしようとも思わないし、まあ、そこそこ人口も少ない中でですね、淡々とやってきているという感じなわけです。

そういう意味においては、自由化をしたから、なんかすごいバラ色だとかですね、全てうまくいくとか、必ず電気料金が下がるとかってことは、私はないとは思っています。ただ、強調しておきたいのがやはり、選択肢が増えるってことは、これ間違いないだろうと。先ほど、テキサス州の話、若干しましたけれども、やはりいろんな会社を選べる。特に今後はそういう、デマンドレスポンスであるとか、そういうサービスでもって電力会社を選ぶというようなことがですね、より本格的に起こっていくと。

あるいはEVを含めてですね、家庭が、まあ、いろいろですね、電力にまつわる行動を起こしていくと。売電をしたりとか、蓄電をしたりとか。そういうことも大きく期待で

きますので、やはり小売りサービスの競争を起こすと、これまでどうしても発電の競争がメインであって、発電の競争が、いまいち、うまくいったところもあればうまくいかなかったところもあるので、思ったほど電気料金が下がっていないというのが事実だとは思いますが、やはり、これからは第2章というか、小売りのほうでのほんとのサービス競争が起こるのじゃないかと思っていますので、電気料金、目先の電気料金だけにとらわれるというよりも、やはり消費者の選択肢を増やすという観点からは、どんどん競争を進めていくということは、非常に大きな意味があるのではないかなというふうに思っています。

二つ目のご質問、まったく同感です。海外から参入したくなるような市場にしないとだめです。今まで日本は誰も海外、まあ、エンロンの時代を除けばですよ、若干の時代を除けば、誰も海外から入ろうとは思わなかったわけです。入っても、儲からないからです。入れないからです。

日本は日本企業で、電力会社と重電メーカーが仲良く一緒に協力をして、がっちりと守ってきた。だから高コストでもあったわけです。

私は外資を礼賛する気はまったくありませんが、やっぱり外国の企業でも入りたいと思えるような、開放された競争力、魅力のある市場にしたい。そうすると、やはり需要家、消費者の選択肢がさらに増えるし、当然、日本の企業も、じゃあって頑張らないといけな。だからこそ、日本の企業にも電力会社にもどんどん海外に出て行ってほしいというふうに思っているわけです。

現在の電気事業法上はですね、特段、外資が入ってこれないという規制はありません。ただ、10年ぐらい前ですかね、あの、TCIというですね、ファンド、イギリスのファンドが電源開発を買収、7年ぐらい前かな、しようとして、結局お蔵に仕たってことが一度ありました。あれは非常に有名な事例としてはありましたけれども。あれは電気事業法上の外資規制がないので、あくまで貿易取り引き上のもので、安全保障情報ということでやったんだと理解していますので、なるべくそういうことはせずに、よほど悪質なケースを除けば、そういうことはせずに、なるべく海外から入ってきてもらうと。

この前その、先月ドイツに行って参りましたけども、まさに送電会社にですね、行ってきまして、旧東ドイツ地域の送電会社、送電だけをやってる会社なんです、自慢するん

ですよ。「うちの地域は世界一、風力発電の割合が高いんだ。キロワットベースで30%も入ってるんです」って。そんな地域、国は他にないらしいんですよ。要するに、大変なわけですよ。キロワットベースで30%入っている地域で、停電が起きないように送電システムを運用するっていうのは、これもものすごいノウハウなわけですよ。北海道電力は日本で一番風況がいいところですが、今、基本、風力発電7%入ってもう入らないって言ってらっしゃるわけなんですね。それが30%入って、まだ平気な顔をしている送電会社があるわけですよ。彼らが、言っているのかな、日本に行きたいって言っているんですよ。

○植田会長

いいですね。

○高橋委員

要するに、これから日本は再生可能エネルギーが増えるんですよ。ってことはビジネスチャンスがあるってことだよなというようなことを、その会社の方はおっしゃっていました。是非来てくれと。もう、どんどん来てくれと。是非日本のですね、サポートしてくれと。そんだけノウハウを持ってるんならというような話をしてきたんですけども。是非そういう機会が増える、増やすように政府も頑張るべきだし、あるいは自治体もですね、関西にそういう会社に来てもらってですね、まあ、風力は関西で増えるとはちょっと思いませんが、そういう会社に、日本に、関西に投資をしてもらうように誘致をしたりとかですね、そういうサポートもすると。なのでちゃんと開放もして、来てもらおうし、日本の会社も当然打って出ると。そしてアジアの諸国と送電網を繋ごうという計画もあるわけですから、もうちょっとグローバルな視点からビジネスを考えていただければ、消費者にも大きなメリットが還元されるというふうに信じております。

○佐藤委員

ありがとうございます。

○植田会長

はい。どうぞ。

○河合委員

スライドのね、5ページの海外への積極展開。それ、うっかり言うと頑張ります。原発一生懸命に輸出します、なんて言われちゃわないですかね。

○高橋委員

私は、それでいいと思うんです。

○河合委員

ええー。

○高橋委員

やれるもんならやってみろ、ということです。それで、経済合理性があると。例えば、中国という国に原発を持って行って、彼らとちゃんと交渉をして、リスクも含めてこれはビジネスになると、儲かると思うというふうに、民間企業の経営者が合理的に判断をして、日本政府がどうじゃないですよ、日本政府とか日本国民とか、関西の消費者が責任を取るのではなくて、企業の合理的な判断として、それをやるのであれば、それはご自由にと。

○河合委員

自分で保険をかけて。

○高橋委員

もちろん、そうですね。中国の国内法を守ってということで。それは私は自由だと思います。見解の違いがあると思いますけど。

○河合委員

それからもう一つね、ちょっと心配なんだけど。スライドの2でね、複数委員が発送電分離は慎重にとかね、電力会社が賛同してないとか、状況が変わったとかって言い出して、電力システム改革の足を引っ張り始めたみたいな話がありましたけど、その点は突破できるんですか。

○高橋委員

私に聞かれても困るんですけども。私は、一委員ですから、突破できるかどうかと聞かれても困るんですが。まあ、一応今のところ、この電力システム改革専門委員会は、比較的改革志向で動いていると私は思っています。ただ、そのようにですね、なかなか、今後自由に開催ができなくなるかもしれませんし、新しい経済産業大臣がどういうご指示を出されるのかということにもよりますので、そこはもう何とも言えないですね。あの、新しい政権、新しい総理大臣、新しい内閣がまあ、どういう判断をされるのか。まあ、民主党政権でやったことだから、ガラガラポンってのも一つの考え方でしょうし。いやいや、これは我々ともまったく意見が一致してるから、その方向で引き続き進めてくれって意見もあるかもしれないし、この審議会の委員は偏ってるから、委員会の委員を改めようなんて意見ももしかしたら出てくるかもしれません。それはわかりません。

○河合委員

あと、佐藤さんね、規制州のほうが電力料金が安いとかだけ。電力改革って電力料金の問題だけじゃないじゃないですか。だから、あんまりそれを言うと、あの、電力改革を進めない口実に聞かれちゃうんじゃないかな。

○佐藤委員

いや、ざっと見たところでのこの状況をお話ししたまででですね、特に、他意があってお話ししたわけではなかったんですけども。

○植田会長

ほかに何かございますか。どうぞ。

○古賀副会長

えーとですね、一つ関電の株なんですけど、いやこれは質問じゃないんですけど、早く売った方がいいのじゃないかなと。

○河合委員

まだ、何にも動いてないんでしょ。この議論。

○古賀副会長

あの、いや、動いてない、ええ、あの、特に動いてないと思います。売ってはないと思います。売るか売らないかっていうのはもちろん市の判断ですし、市が売るとしてもあんまり事前に売りますよとか言って売るんじゃないで、内々にそういう方針を立てて、値崩れしないように売ってかないと、売りますよって言ったとたんにかかる可能性がありますので、それは慎重にやっていただければいいんですけど、この中にまだ出てこないんですが、要するに、自由化を本当に進めていった場合にはですね、当然、電力会社が破綻するってことも考えていかなきゃいけないんですね。競争していく、だから今の電力会社ももちろん破綻する可能性はあるし、新規参入したところ、競争の結果破綻することもあると。その場合に小さいのがたくさんあって、1個破綻するってのは別にたいした問題じゃないんですけど。仮にまあ今、その地域で非常に事実上独占、ほぼ独占になっているところが破綻するというようなケースっていうのはですね、まあ、今後特に原発がなかなか動かせないとかいうことになると、ありえるのでですね。そこをどうするのかっていうようなことも、システム改革の中で、ちょっと負の側面っていう、その議論はしといたほうがいいんじゃないかなというのが一つの感想です。

それから、もう一つはですね、競争促進していくときに、新規参入をどんどん促進していくというのも重要なんですけど、場合によってはその発電部門を切り分けるというんですかね、やり方もあるのかなと思います。

それから、まあ、そういうことでいうと、いや、そんな一企業の私有財産をそんなに分ける分けろって言ったってそんな簡単じゃありませんよって話になると思いますが、そのからみで、発送電分離するときに、こういう系統運用機関と法的分離の組み合わせみたいなこと、ここには書いてあるんですけど。その所有分離っていうのは、とりあえず今はおいといてっていうことになっているのかっていうふうに、ちょっと理解してたんですけど、その話はもうなくなっちゃったのかですね。その状況と、その理由が、要するにいっぺんにいくのは大変だからという理由なのか、それとも所有分離っていうのは、そもそも問題があるんだという議論なのかですね、そこをちょっと教えていただければと思います。

○高橋委員

はい、株価のことについては、この審議会の場で公に議論をするっていうのもあれだと思うのでですね、私、しかもプロでもないのに、それほどたいした意見はもってないわけですが、まあ、敢えて言うとしたら、そもそも大阪市としてはどういう立場で持っているのかっていうことなんじゃないかと思っています。元々当然ですね、お金を儲けようと思って保有しているわけではないと思いますので、もし、その利ざやを稼ぐというか、しっかり儲けようという趣旨で持っているのだとすれば、確か、ちょっと細かくは確認してませんが、民主党、選挙のあとは電力株が上がっているはずなので、もしかしたら短期的には今、上がっているかもしれないと。だから、高いうちに売り抜けようなんていう考え方は、もしかしたらあるのかもしれませんが。ただ、やっぱり自治体が持っている以上はやっぱりそうではなくて、中長期的に公益事業に関与していこうという趣旨だと思いますので、だとすると。

○古賀副会長

破綻する場合、売ったほうが良いって。

○高橋委員

そこはちょっと私はプロではないので、発言はないです。わかりません。

もう一つのご質問のほうについては、7月にご報告をしたときに、コメントしたの、ち

よっと覚えてませんが。審議会の答申としては、まずは法的分離か機能分離をしましょう、最低でもどちらかをしましょうと。ただ、それでまあ、十分に効果が表れないといったことも起こり得ますよねと。もっともやはり効果があるのは所有権分離なので、将来的にはそういうことも考えましょうというような表記がなされています。したがって、秋以降はですね、基本的には所有権分離をどうするかとか、所有権分離を今すぐすべきだっていう議論は出ていません。で、まずは、どちらかをやった上で、まあ、結果を見ると、成果を見るというのが議論の方向性です。

○古賀副会長

その、所有権分離をとりあえず先送りしようという理由は何なんですか。

○高橋委員

やはりそれは、私的所有権の問題ですね。競争政策上、その前にやることがあるんじゃないかと。目的は、発電電分離の目的は会社を分割させることではなくて、送電網を開放させることです。一番、私的所有権に対する侵害度合いだとか、あらゆる手段を先にとる前に、機能分離か法的分離をして、それで、目的である送電網の開放が十分に進むのかというのを確認をすると、それでも十分に開放が進まないじゃないかと、競争政策上問題があるというふうになれば、まあ、次の段階として所有権分離を求めると。

ただ、いずれにしてもそこはやはり民間企業の合意がなければできないことですので、アメリカでもですね、数は少ないですが、所有権分離をした例がいくつかあります。その際には見返りが必ず与えられています。例えば、独占時代にたくさん投資してしまった発電所に対する償却っていうものを、有利な条件で認めるといったようなことがですね、大体どこの州でも行われていて。そういう条件、見返りをもらえるんだったら、じゃあ、所有権分離を行いますよといったようなことが、まあ、アメリカでは一般的に行われています。基本的には電力会社が納得するかどうかでことですので、見返りも何もなくても売りたいと思えば、それはそれで済むのかもしれませんが。そこは交渉事になるということです。

○植田会長

わかりました。

○佐藤委員

あの、河合先生がですね、海外への積極展開のところで、この原発をってご意見ありましたので、ちょっと私もですね、この点についてちょっとコメントしたいと思ってることあります。

まずですね、イギリスの例なんですけれども。あの、ブレア首相の時代にですね、あの、アメリカの電力を、マーケットですね、まあ、草刈り場にしてですね、原子力発電所をどんどん建てるんだというふうに謳って。で、それにこのドイツの電力会社、フランスの電力会社、スペインの電力会社、みんなこのコンソーシアムを作ってどんどん入ってきて建てる、動きがあったんですね。で、福島事故があって、その間に政権交代もあったわけですけれども、福島事故があって、まずドイツが退いたんですね、ドイツが退いて、で、そのホライズンっていう会社を作ってたんですけども、それを、まあ、日立が買ったということになってるわけですけどもね。

そのようにですね、そのドイツは、自国がですね、この原子力をフェーズアウトするんだというそのポリシーを汲んでですね、その、海外で展開するっていうのは、ホームグラウンドのですね、考え方と反するところもあるということで、こう、退いてったわけですね。で、まあ、日本もそういう例と、こう、対比しますとですね。あの、自国が原子力を押さえてんのですね、海外にどんどんこう、持ってくってというふうな矛盾、まあ一種の矛盾だと思うんですけども、まあ、そのへんはなんかこう、整理するのがまあ、妥当なんじゃないかなっていうふうに、まあ、私は思うところがあります。

それからですね、あの、まあ日本でいう、この海外のプロジェクトを考えてるんですけども。いろいろこう、競争相手が、たくさん競争相手があるわけなんですね。特にこう、強敵なのは、ロシアとか、フランスだとか。彼らはもう、この原発が、国のビジネスなんですね。ですから、例えばこのインドに入っていくこうとすると、インドがですね、原子力損害賠償まで見てくんなきゃ入ってきちゃいかんというわけです。そうするとですね、普通のこのプライベートの会社ですと、そんなのもう絶対無理なわけですね。さっと、

もう、アメリカだとか退いちゃうわけなんですけれども、それでもロシアとか、大いに入って行くわけです。フランスは。で、今、このベトナムのビジネスが浮かんでいるわけですけれども、もうこの、ロシアが決めているわけですよ。それとおんなじ価格で入札してですね、同じような条件で入っていこうと。すると、非常にそのへんが張り合おうとするとですね、国のビジネスとしてやらないと無理なんですよ。この、価格なんかにしてもちょっと、日本ではとても勝ちそうもないような価格です。

それからこの契約自体もですね、BOO 契約って言って、発電所を建ててそこで発電して電気代で元をとるようなそういう制度なんです。建てて終わりじゃないんですよ。そうなんです、その建ててる間、事故があった場合の対応だとか、もし事故があったら、どうするのかわからないですけども、人を派遣するんだか、向こうが受け入れ側が勝手に発電してくださいって言うてるわけですから、何も準備をしてないわけです。

ですから、非常にそのへんモラル的な問題もあってですね。言葉も通じないで、その、避難してくれとかっていうふうなことそんなことも、実際にはできるわけないわけで。

一応この、原発に限っていえば、海外へのこの進出ってのはですね、いろんな問題を抱えてるわけで、なんかやはりですね、きちんとしたルールがあるべきでですね。この戦略会議としても、なんかそのへんについての一つの考え方みたいなものが、あったほうがいいんじゃないかなというふうに私はそのように思ってます。

○植田会長

ありがとうございました。意見が分かれてるところも多少あるかもしれませんが。どういう指摘の仕方にするか、また、詰めていきたいと思えます。

確認したいのは、高橋委員の説明してくれた部分は、エネルギー戦略の柱の一つになるものだから、各論ではなくて、一つの章として明確に書くような位置づけにしたほうが良いかなと思います。今回、株主としての問題、それから、自治体としてということも加えていただいています、そういう点からも重要なかなと思います。

その方向でまた詳しいことはあとでというふうにさせていただいて。今日、あと二つ、一つは長尾委員から地震に関する、これも重要なことです。お願いしたいのですが、よろしいでしょうか。

○長尾委員

はい。

○植田会長

3の1でしょうか。

○長尾委員

はい、3の1から。またいければと。ここしばらく、活断層ということがメディアを賑わしておりますけれども。特に定義の問題で、実は、最近200万年とかいろいろあるんですけど、新生代の第四紀という時代です。これ、よく新生代とか、中生代とか、古生代とか、真ん中の字を「世の中」って書くのではなくて、これ「生き物」でっていうんですね。で、実は第四紀っていうのは何で定義されているかということ、人類が活動を開始した時代という定義で、地質学といっても、これは人間の都合で決めたものです。で、問題は、我々学生の頃は、要は最近200万年ぐらいの間に動いた可能性があるものかということ。一番重要なのは何万年前にどうだこうだというよりは、特に原発に関しては今後も動く可能性があるかないかという判断基準が取られるべきですね。

で、じゃあどうやってこれを決めてきたかということですね、一義的にいうと、陸と海と分けて、海はあとで話しますが、陸は空中写真です。要するに、地形を見て、そこに直線性のものがあるかないかということからまず第一義的に判断します。その後、実際に現地へ行って測量とか、トレンチ調査、これは今メディアで、大飯とかでやっていますね、壁をずっとパワーショベルで掘って、断層面を出して、そこにどういう物質があって、で、そこからカーボンフォーティーンですとか、あるいはいろんな放射性同位体の崩壊を使って年代決定をする。あるいは日本の場合、例えば今から7000年前、非常に大きな噴火があったというような、いろんな噴火の歴史がわかっていますから、その火山灰層がどうずれていくというようなことから年代を決めていきます。

もう一つ、実はあの、変動地形学という分野があって、これがですね、まあ、東洋大の渡辺先生が今、ご専門ですけども、こちら側にも非常にいろんな知見が、もう30年以上前から分かっていたんですが、あの、従来の保安院は使ってこなかったわけです。

もう一つ、じゃあ断層ってなんだっていうことで、もう一つは A 級とか、実は、AA 級とか、B 級というのがあると一般に言われてるんですけども。これ A 級だけを書いてありますけれども、AA 級ってというのは 100 年に 1 回ぐらい活動している。これがいわゆる東北地方太平洋地震を起こした、いわゆるプレート境界、あるいは南海トラフの巨大地震を起こすものが、AA 級というものです。

で、普通はこの A 級というものが 1000 年に一度で、これは非常に激しく動くんです。で、B 級というものは 1 万年に一度程度。ところがこの A 級の活断層というもので、陸上だけで日本に 100 本ぐらいあります。そうすると、1000 年に 1 回のもものが 100 本ってことは、まあ、10 年に 1 回非常に大きな地震が日本国内で起きるとい、まあそういうことにも繋がります。

この最初のページの活断層の陸と海、書いてありますが。海、これ北海道の南の方ないですよ。これ、ないのではなくて、調査してないってことなんです。それから、海岸に近いところも、やはり調査しづらいんですね。

これはまた次、2 枚目ちょっとめくっていただきまして。陸域ではこういう形になってまして。いつ活動したかっていうものは、今言いましたように、いろんな火山灰と放射性年代、それから放射性年代ですね、フィッシュトラックっていうのはこれ、鉱物の中に含まれているものが、断層のですね、加熱され、摩擦ですね、加熱されるときにリセットされるんですね。要するに、加熱することによって、傷跡が一回消えるというような現象がありまして、それがまた、だんだん、だんだん時間が経つと成長してく、そういう原理を使ったものです。

で、ESR と、これ、大阪大学で、湖池屋先生っていう方が日本でこれ、開発されて、世界で標準になった手法なんですけれども、やはり同じように物質を調べて年代を決定していく、そういうものによって行います。

ただ当然あの、測定誤差というものは常に付きまといますから、プラスマイナス何年で、いつ動いたか、そういうことになっていくと、問題はその誤差によって、例えば 13 万年プラスマイナス、たとえば 1 万年とかですね、たとえばあるのが 15 万年だからいいだろうというような議論は非常に危険ということですね。

問題はその、破砕帯という言葉も最近出てきまして、断層ではなくて破砕帯だという議

論は、これは間違いです。基本的には。なぜかという、破碎帯というものは断層に伴って必ず出てくるもので、断層そのものも線ではないんですね。幅を持っています。例えば、中部地方の跡津川断層とか、阿寺断層とか、岐阜県ですけれども、そういうところで山を買いますとね、碎石を、砕かなくていいですよ。山全部が砕けてるんです。ですから、そこは掘れば掘っただけ、全部適当なサイズに砕けてるといって、非常に効率のいい山がなくて。結局それは、山全体が破碎帯になってるんです。ですから、非常に幅が広く、断層に伴って出てくるものだということ覚えていてください。ここは数十メートルっていうのは、これはまあ、一般的ですけれども、これは何百メートルにもなることがあるということなんです。

で、あと、もう一つ海域での調査の難しさっていう点なんですが、海はどうするかというと、まあ、海の場合写真が撮れませんから、音波探査という、いわゆる地震波、人工地震を起こして、それによって観測を行います。ところがですね、石油探索で使う船を使って本来大きな探査をしますと、後ろ側に、船の首尾後ろにケーブルを何千メートル、2000メートル、3000メートル引っ張るんですね。ということは、まっすぐ走れないといけないわけです。それから、海岸の近くでは栽培漁業がありますから、できない。瀬戸内海はほとんど調査ができないです。

それから、問題はですね、もう一つは、小型の船でも最近できるようになったんだけど、それはあまり積極的に、装置そのものがやっぱり日本で導入されておられません。最近で一番話題になりましたのが、ちょうどあの唐津でいわゆる元寇の船が見つかったという記事が。あれをやってるような装置が、東海大のが、日本で持っている数少ない機械なんですけれども、そういう装置であれば海岸線かなり深いところまで、近いところまで、例えば、若狭湾でも奥まで調査をすることができます。ただ、そういう調査はまだ、今、行われている途中で、これから探せば探すほど出てくるだろうと思います。

あと、断層運動は水平のずれですけど、実は垂直方向のずれに関して、非常に大きな問題がありまして。あの、これはちょっとこの資料に書いてないんですが、東北地方も中部地方も、地質学的には上昇してるんですね。10万年ぐらいから。過去10万年、20万年。ところが、普段は沈降してるんですね。これまではですね、東北地方は、きっと大きな地震が起きたら、まあ、そういうときは上昇するじゃないかと思っていたんですが、残念な

から今回で M9がおきても、まだ沈降している。ということは、今、言われているのは、もっと大きな地震がきつと1万年とか10万年に1回起きて上昇してるとか。

結局、現在の地震学では、今起きていることが説明されてない、できないんですね。それをもとに、活断層がどうだって議論をしていると、非常に危険な状態。ですから、今起きていることが説明できないのが、現在の地震学って状況になってるんです。

ですから、これは最終処分にもからむんですが、花崗岩、御影石というものが地表に出るということはですね、御影石は、花崗岩は地下15キロとか20キロという深いとこでないとできない石なんです。それが地表に出てるということは、上が全部取り除かれてしまったんです。中部日本では現在、平均1年間に約7ミリから10ミリ削られてます。で、上昇してます。ですから、1年10ミリということですね。1000年で10メートル、1万年で100メートル。たとえば、10万年経つと1000メートル地下のものが地表に出てきますから、そういう意味からも、非常に地層処分っていうもので、300メートルの地下へ埋めても3万年すると地表に出てくるとというのが日本列島の現状です。

最後に、一番最後に示した図がですね、これ、経産省の産総研のホームページですが、若狭湾です。ちょっとこれ、カラーじゃないんであれですけども、ウェブではもちろんカラーになってますので。最近非常に若狭湾の中でもいろいろ断層が見つかって、あ、書いてありますね、線が。ちょっと薄い色で見えてます。ところが、この西側のほうに、非常に黒い線がたくさん入ってますね。これは全部断層なんですよ。ただ、これは今から1500万年ぐらい前に活動して、これは確かに動いたとは、今動く可能性はほとんどないんですけども、日本列島っていうのはこれくらいズタズタだということを肝に銘じておく必要があります。それからあとは、最近やはりですね、最大級の地震はM10かなということですね。そういうのが起きたらですね。たとえば今から4000万年前ぐらいに1回あった可能性はあるんですけども、もちろん我々歴史では知りませんし、証拠があるわけではないです。

それからあとは、最後一つだけ、この3-1に関しては、地震学者、M9が想定外という言葉を使ったんですけども、実をいうと、東北地方でM8の震源域ってものが5個か6個あったんですけども、それが全部動いた、連動するっていうことは考えていたんですね。でも、全部動いてもですね、8か所、8個動いてもM8.6ぐらいしかならない。9になる

ためには、要するに何が地震学者が自信喪失したかということ、ものすごく滑った。50メートルぐらい滑ったということが、想定外だったんです。ですから、M8をいくら足しても9にはならないんです。M8を30個足せば9になるんですけどね。ですから、そういう意味で、想定外だったと言ってるわけで。東北地方が連動しても、M8.6とかにしかならないんです。ただ、そのへんの誤解が非常にあって。単なるM9のなにが想定外だったわけですから、あとは今言いましたように、日本列島、非常に風光明媚ということは、これは地震や火山活動が盛んであって、その恩恵を普段受けているということを、肝に銘じておく必要があります。以上です。

あ、次のは時間がありますから、あとで読んでいただければ、いいんですけども、3点ほど。

一つはですね、いわゆる地震予知って、日本政府がやっているとみなさん思っているとありますが、確かにそういう、短くすると、地震予知計画ってものがあるんです。ただしですね、これは予知を目指さない計画が、過去15年ほどやっております。で、予知を目指さないっていうのはですね、永久に終わらないで、続くんですね。

これは、もう一つ、結論の(2)として書いてありますが、要するに、地震が、地震予知は誰の仕事かということ。ほとんどの方は地震学者の仕事でしょうとお思いになると思いますが、私も世間では地震学者だと思われてるみたいなんですけども、たまたまそれはただ単に地震研究所で学位をとったというだけであって、地震学研究所の地震研の連中においては長尾というのは、ぜんぜん地震学者じゃなくて、いわゆる地球物理学者というカテゴリーで、地震とは違います。地震計というのは、非常に地震予知には不向きな機械だなんていうことが書いてあります。

実際にはどれくらいお金が使われているかといいますと、あとで書いてありますけども、非常にごく微々たるお金しか地震予知研究には使われてない。ところが、メディアはですね、年間100億円、これは地震防災まで含めた費用を使ってる、100億円を30年使ったから3000億も使って予知ができないのは何事だという議論がありますが、これはまったくの嘘で、そのように財務省にこれは予知に資すると説明してきたツケがまわってるだけです。だから、「最悪のシナリオ」とかはこんなことを考えるんです。我々は復興庁は時限では終わらないと思っています。

それから予知ができたらという話ですけども、これは今日は割愛、ちゃんとは説明しませんけども、この6枚目のスライドで、実は明日地震が起きる、関西地方に地震が一週間以内に起きるかもしれないという研究にはですね、日本全体で今年度は年間1500万円しかないんですよ。これがザッツオールです。100億円なんて、とんでも使ってないです。ですから、これで予知をしろというのは、非常に不可能であることはわかると思います。

あとは、もう一つ一番重要なのは、地震予知は決して不可能ではないというような話は、長めにこう書いてありまして。まあ、地下天気図なんてことから、これは今日の話と、ちょっと時間越えますので、割愛しますけども、あながち意味がない。非常に世の中としては進んでるんですけども、今は残念ながら地震予知不可能論というものが蔓延してますから、こういう研究はほとんど支援されないということです。ですから、機会があればこういうことに関して、勉強会等していただきたいと思っています。

最後に、今日16枚目、17枚目あたりなんですね。内閣府から今年の8月29日に32万人が亡くなるかもしれない超巨大地震が出てきましたけれども、もう一つ問題なのはですね、もっと大きな地震があった可能性があるということです。これは、御前崎で、非常に海岸段丘っていうのがあって、これが4段あるんですね。20枚目のスライドで、南西諸島の喜界島と御前崎との隆起のデータが出てるんですけど、両方とも4回ずつある、4回隆起してます。御前崎のほうは非常にエラーバーが大きいんですが、喜界島は、さんご礁があるんでカーボンフォーティーンというのが非常によく決まってて矛盾しない。

ちょうど1800年前から2000年前というのがですね、古事記、日本書紀の記録がですね、紀元684年以降の時事史しか書いてないので、過去1500年間起きてなかったことなんです。これが問題で、どうも西南日本では2000年に1回非常に大きな地震が起きていた可能性があって、それは実は東北地方では1000年に1回、南西、西日本では2000年に1回。それは、2回に1回ちょうど合致するんですね。これが、今後、2、30年の間に起きる可能性が極めて高いということなんです。この非常に大きな地震というのは、これ2003年に最初論文が出て、地震予知連の報告書に入ってるんですけども。その段階ではほとんどあまり考慮にされなかったということがあります。9世紀に起こったことというのは、まあ、ここに書いてありますけども、やはり9世紀には貞観の噴火という富士山、青木ヶ原樹海を作ったですとか、貞観地震ですね。あの、話題と今なってます。それ

からあとは、仁和の大地震、この時は五畿七道で大阪湾に巨大津波が入ってるってことが書いてある。道頓堀も全部水没してるというのが、そういう記録があります。

まあ、こういうことがあったんですが、実は9世紀に起きたことのカーボンコピーで、さらにひどいことに、西日本ではもっと大きな地震が起きる可能性があるということです。

このようなことが今後推測される中で、やはり、今、規制委員会、非常に頑張ってますけども、原子力発電所というものが、多分、安全面だけではなくて、安全ということ、プラスコストできっと合わないということを、私は、コストは専門家ではないですけども、そういう結論にだんだん、だんだんいくんではないかと個人的には思っております。以上です。

○植田会長

何かご質問、ご意見ありますか。はい、どうぞ。

○佐藤委員

先生にぜひお聞きしたいんですけども、結局、地形も形状も制限等もあって、十分な断層の調査ができないところが、ところどころ、たくさんあるということなわけですけども、そうしますと今後というかですね、潜在的にもっとたくさん、この、今の原子力発電所の、その敷地の中、あるいはその近郊に、断層があるんじゃないかとかですね。それから、今後例えば、廃棄物の処理施設だとかを作るというときに、その候補になるような土地にもですね、やはりまあ、そういうこの潜在的な断層があるんじゃないかというように、心配されるわけなんですけれども、そのあたり、いかがなものなんでしょうか。

○長尾委員

日本の原発って、全部海岸にありますよね。で、実は一番調査がしにくいのが、海岸から4、500メートルなんです。海も浅いし、いろんなものがあるし、なわばりとして、陸は昔の通産省の地質調査所が調査して、海は海上保安庁。なわばりがありまして。じゃあ、波打ち際はどっちがいつも押し合いをしている状態です。非常に難しいんです。

○佐藤委員

そうですね。あの、最近私もちょっとそのへん、興味を持ちまして。あの、実はカリフォルニアでですね、あの、発電所のすぐ沖合い1キロぐらいのところに、規模はたいしたことないんですけども、断層を見つけたということがあってですね。その断層は実はもっと大きい断層にどっかでつながってんじゃないかという、この心配も出てきたわけですね。で、それをこう、大々的にこう、調査しようということになって。先ほど先生がおっしゃられました、まあ、大きな船にですね、エアガンをつけて調査をするという、こう、計画を立てて。まあ結局、ほんとは今年やる予定だったんですけども、いろいろその、環境のほうのですね、まあ、反対があって、まあ、とりあえず延期になってるわけなんですけれども。

その計画書をちょっと見てましたら、海岸のあたりでですね、特殊なトラックの後ろにですね、なんか、地面を叩くんですかね。たくさんその周辺にレシーバーみたいなのをつけてですね。その情報から、その断層の3D 画像を作るみたいな、そんなこう、計画になってたわけなんですけども、そういう方法とか、ちょっと、今、先生のこの資料の中では、そこがちょっと言及されてなかったかなというふうに思っていて。そういう方法を使ってですね、もっとしっかりできるんじゃないかなってふうに、ちょっと思ったものですから、お願いします。

○長尾委員

まあ、トレンチ法、この地震調査ってのは、これなんですけど。今、佐藤さんがおっしゃったのは、バイブルサイズという、いわゆるトラックで行うもので、今、規制委員会の映像でひげもじゃの先生が出てきますね。彼が佐藤さんって言って、東大のその専門家の教授です。

○佐藤委員

ということは、そういう方法をやって、どんどん、どんどんもっと詳しく見て、あの、グレーだとかってふうな話でなくて、もっとしっかりと把握するってことは、できないことではないということですね。ありがとうございます。

○植田会長

他に。

○古賀副会長

ちょっと続いて、いいですか。それにはどのくらいお金かかるんですかね。

○長尾委員

あの、海は非常にかかります。一日 2000 万とか 3000 万とか、調査すると。地震の探査は。で、陸の方はですけど、バイブルサイズで車そのものを一日雇っても、数百万だと思えます。まあ、10 日もやったら全部、例えば東通りなんか全部できてしまうと。ですから、数千万、5000 万以下ぐらいでできるんじゃないかと。

○佐藤委員

ちょっとあの、私さっきカリフォルニアの計画書の話をしたんですけれども。それはその、コストの情報もありましたので、どのくらいお金かけると、どのくらいの規模の調査を行うことができるかっていう情報があります。

○古賀副会長

じゃあ、是非それもまた教えていただきたいと思います。ちょっと、活断層の定義っていうところで、「狭義の活断層の定義（現在の原子力規制委員会が採用）」って書いてあるんですけど、この、広義、狭義っていうのは、その、国際的に、そういうものあるんですか。

○長尾委員

いえ、広義と、一番の定義しか国際的ではないと思います。ですから、アメリカ原子力もそれを、200 万年を使ってる。ところが、日本、ですから、現在の原子力規制委員会、これちょっと間違いで、従来の保安院が使っていたというふうに訂正するべきかもしれません。ないです、基本的には。

○古賀副会長

だからその、12万年を、今度40万年にしますとか言ってるんですけど、それは、なんか根拠があるんですか。

○長尾委員

推測ですが、多分、島崎先生が頑張ってもそこまでしかいかなかったんだと思います。

○植田会長

そういうことですか。

○古賀副会長

いや、だからあの、非常に私もこの話聞いて驚いたんですけど、国際的にない定義を日本では作ってるっていう。あの、これはね、非常におかしいなと思うんですよね。結局のところ、なんで12万年にしたかっていうと、13万年にすると多分いろんなところで困るっていうか、その当時の調査でも困るところが出てくるから、やっぱり12万年でおさえでおこうってことでやったのかなと。

で、今度あの、島崎さんが委員になられて、少し良心的にですね、さすがに12万年って、そんなのあり得ないよねっていうことで、もしかすると中で、200万年じゃないのっていう議論をしたのかもしれないので。いや、そんなことしたらもう、全部動かないとだめですよっていう話になって、まあ、40ぐらいで、そうするといくつか止まるけど、まあ他のものは動かせるから、抱き合わせで進めればいいのかっていう議論が行われているのかなっていう気もするので。ここはあの、前回ちょっと時間的な問題もありますけれども、規制委員会はなんで40万年という議論をしてるのかってのは、確認していく必要があるのかなというふうに思います。

それから、過去のもですね、その活断層の調査が非常にいい加減だったっていうことを、今、どんどん明るみに出てきてるわけですけども、そうだとすると、その、これからもう一回すべての原発について、調査をやり直したほうがいいんじゃないのかなと、要するにあるっていうことはわかってたけど、それが12万年前なのか、30万年前なのかっていう、

あるいは、その、断層だけど、活断層なのかどうなのかってのを、もう一回見るっていうんじゃないで、ないと思っていたっていうところも、実はあった可能性があるんじゃないかっていう、やっぱりそういう疑いを持って見るべきじゃないかなというふうに思います。ただ、その場合に、従来空中写真でやってたんでしょけど、もう、きれいに整地されてコンクリートで固められちゃったら、なんかよくわかんなくなるんですか。その周辺を見れば、こう、推測がつくってことかもしれませんが、やっぱりあの、さっきのその地震探査ですか、地震波を使ったような調査っていうのをきっちり行うべきじゃないかというふうに思います。

○長尾委員

はい、例えばあの、四国電力どこでしたっけ、これは。伊方はですね、中央構造線っていうこれは最大級の活断層、これはもう明らかに、道路が、いわゆる四国の高速道路全部まっすぐ横に走ってますけど、あれは中央構造線の上を走ってるから非常に楽に作れた。低く、低くなる。その延長線上ですから、これはもう、ものすごい断層のすぐそばにあると考えてます。

○河合委員

ちょっといいですか。今回そういう議論の中で重要なんでね、活断層であるところと、はっきりわかるところはだめだということのかね、活断層の疑いがあるところはだめだということのかね。逆にいうと、活断層はないよっていうことを立証しないと建てられないのかね。要するに、立証責任的な考え方がすごく重要だと思うんですね。やっぱりあの、予防原則っていうかね、安全サイドで考えるとすれば、活断層でないということ、そこにある何らかの割れ目とかなんとなががですね、活断層でないということ、電力事業者が立証できない限り、建てさせないっていう原則にしないと、地震学って、先生もおっしゃったように、非常にまあ、確立されてない学問だからね、ここは絶対活断層ですっていうことを断定することを要求し、その断定や立証ができないと原発は建てられるってことになる、非常に危険なことがある、危険なんではないかというのが、私の考えの一つです。

それから、あの、調べれば調べるほどね、あの、次々と活断層が出てくるのを見るとで

すね、これ、日本中、活断層だらけでね。あの、活断層がない地域なんてほとんどないんじゃないかと。で、結局日本にはね、根本的に、日本はハンディキャップを負った国でね、活断層が多すぎて原発が作れない国なんじゃないかなって思う感じがしますね。で、それはまあ、長尾先生が、その代償として、風光明媚で、プレート境界型地震で盛り上がった山があったりね、湾があったりしてね、その、風光明媚だというメリットをもらってんだから、そのへん勘弁しろよっておっしゃってるようにも思えるんですけど。先生、どうですか。

○長尾委員

まさに温泉もそうですね。それは、ほんとうに地震、たとえばスコットランドなんてのは地震もないですけども。まあ、たかがゴルフ場見てもものっぺらぼうで、まあ、そういうところだと温泉もないし、地震もないし、ということですね。

○河合委員

先生、さっき日本中が活断層なんじゃないかっていうのは、それはどうですか。

○長尾委員

これはまさに、それはそのとおりだと思います。あの、実際、今から 1500 万年ぐらい前に日本列島は中国から分離して、そのとき日本海が 100 万年ぐらいで日本海というのができたんですが。実はこの、若狭湾のその西側のぎざぎざのこれは、1500 万年、そういう時にできたものなんですね。ですから、そういう面では断層も日本中いたるところにありますし、現在も非常にアクティブに日本列島そのものがアクティブであるということは間違いないので、まあ日本中にあると考えるべきですね。

○河合委員

あとその、立証責任の問題については、どう思われますか。

○長尾委員

あの、賛成します。すいません。あの、既存のものは調べるべきですし、新規のものの中には、まあ、絶対ないということは非常に難しいですけど、たとえ最新、第三者が最新の知見で調べてないということを示す必要があると思います。

○佐藤委員

あの、よろしいですか。まあ、立証責任とかってのところについて、ちょっと補足したいと思いますけれども、これもアメリカの安全審査の例なんですけれども、まず断層とかですね、褶曲地形とか、地盤沈下、隆起、そういった地形に対してのですね、注目すべき、地形に対しては180万年以降というふうにはっきり明記されています。さらにですね、1キロ範囲内、それから8キロ以内、40キロ以内という、この範囲を決めてですね、どのぐらい詳細な調査をしないといけないのかということも規定されています。

グレーのものなんですけれども、その指針の中にはですね、そのポテンシャルのあるもの、そのポテンシャルってのは、必ずこの頭に形容詞としてついてきてましてですね。そういうこう、可能性、判別の正確に、厳密にこの判別のつかないようなものは、黒として扱うというような、書き方になっています。

今の断層の上にですね、アメリカの場合には、断層の上に、その発電所の敷地があるようなところは、別の場所を探したほうが良いと、この間もちょっと話したんですけども。はっきりそのようにこう、書いてるわけなんですけれども、その指針っていうのは、2007年に出されてる指針、ですから、そんな昔の指針ではないわけなんですけれども、もし将来ですね、そういうところに発電所を建てても大丈夫だというふうな技術も確立して、それを申し出るならば、それを申請する側がですね、きちりとした根拠をですね、つけて、その安全性を証明しないといけないというふうにも書いてありまして、そういうことで、審査側がですね、だめだということを立証する義務があるのではなくて、申請側が安全だってなことを証明しないといけないと。そういう・・・。

○河合委員

今、なんかおかしなことになってますよね。あの、関電・・・。

○佐藤委員

そうそう。

○古賀副会長

だから、まったく逆なんです、日本の場合は。なんか一生懸命、規制委員会が危ないっていうことを証明するために、一生懸命やってるってことなんですけど、アメリカの考え方は、もした例えば敦賀の、あれが断層じゃなくて安全なんだというのであれば、そう言っている日本原電がとにかく全てのデータを出してきなさいと、そして、規制委員会が、ああ、なるほどと思ったときだけ認めるよと。で、わかんないねっていう場合は帰ってくださいって、もう一回調べてくださいって、それで。

○河合委員

だから、破碎帯かもしれないじゃないかとかね、安全かもしれないじゃないか。それなのにつぶすのはひどい、みたいなね。そんな変な議論になってる。

○古賀副会長

というか、質問状をね、申請者のほうが出してるっていうのは、もう、まったく逆なんですよ。

○河合委員

そうだよな。

○古賀副会長

その質問を、質問っていうのは、質問もしないんで、要するに説得してもらってというのが明確な問題と思うんです。

○佐藤委員

さっきカリフォルニアの話をしてしまいましたですけども。あれも全部ですね、沖合いで

その断層調べるための、あの、やはり何十億円かかるわけですけども、全部100パーセント事業者のつけです。

○植田会長

それも全部原発のコストになるわけですから。全部というもののすごい費用がかかることになりますね。あの、それでだから、あ、大島委員、どうぞ。

○大島委員

よろしいですか。簡単に言います。佐藤さんとあと長尾先生にあの、教えていただきたいんですけども。あの、地震だけ、まあその、ど素人なので、どうコスト計算するとき効いてくるのかということに関心があるのですが、あの、この、断層ですか、その、活断層、たとえば10万年に1回なら大丈夫だ、までは安全だと考えるとすると、これ50基あると50で割ると2000年に1回までは大丈夫かということなんでしょうか。それがたとえば40年に動かすと、日本全体でいうとですね、40年間で、安全だとか、安全というふうに言われるのは、50分の1、要するに2000年の40で割ると50分の1になりますけど。50分の1の確率で、までは安全だっていうふうに、いうふうに言うことができ、集合した場合どういうふうに考えていいのかわからないんですけど。そういうふうに理解してよろしいんでしょうか。

そうすると、かなり大きな地震っていうことに関していっても、かなりの発生確率というか、あの、40年間動かした場合の発生確率が2%ってことになるっていう理解になってしまうので。どういう、ちょっと理解していいのか、整理したいので、教えていただきたいと思います。

○植田会長

一種のリスク評価にかかわる大問題ですね。これは構成素案でも活断層の評価問題があるわけですから、要するに再稼働の決定問題はここにかかっているんで、再稼働問題は一つ柱を立てて、きっちり書いたほうがいいんじゃないかというふうに思います。活断層の評価もあるし、それから科学的知見と決定との関係で、河合委員が指摘した立証責任の考え

方の問題、こういうのもあると思います。それは要するに決める際の原則をどういうふうにするかです。古賀さんが紹介してくれましたけれども、ドイツの倫理委員会では、一番の原則みたいな話を明示的に出している。ですから、私たちも、具体的な各論的な要素も非常に重要ですけども、それらの一番基礎にある、原則の考え方をきちっと整理するということがやはり重要じゃないかというふうに思います。ここは再稼動の問題とか、あるいは原子力規制委員会の規制のあり方の問題とかと、繋がってますので、改めて議論させていただきます。今日は、もう一つ、佐藤委員からお願いします。

○佐藤委員

あの、今の大島先生のご質問については、私、なんか、書き物でも用意をしてですね、見ていただけるようにしたいと思います。

では、資料の4のほうですけども、これあの、実は先週のフォローアップのつもりでまとめたものです。先週は、安全基準を、この、新しい安全基準を先週、プロセスにですね、制定して、それで審査をして再稼動にもっていくまで、いくら急いでやっても、楽観的に物事が進んでいったとしても、30ヶ月は簡単に過ぎてしまいますというようなお話をさせていただきました。その30ヶ月でもできることってのは、非常に少ないですと、あくまでもパッチあてぐらいのことしかできないというようなことだったんですけども、今回のこの資料を読んでまとめましたのが、ではこの、安全基準としてですね、具体的に、まあ、どういう項目を盛り込むべきだというふうに思ってるかというのを、主要なところをリストにしております。

このリストではまあこの、左側に項目等ありますけれども、この次のコラムに分類というのがありまして、この分類ってのは、この下にですね、表みたいにありますけれども。これまでも何度かこの話させていただいておりますように、この3×3のマトリックス、これを理想的には前項、まあ、白に、真っ白な状態にしたいわけなんですけれども、実際には、なかなかそうならない。この項目、各項目が、このマトリックスの中ですね、どこのところこう、相当する基準の引き上げなのかっていうところを、こう示してあります。

A、B がありますけれども、A の必須というのは、これはあの、まあ、私として再起

動の条件としてですね、これを達成しなければ次に進めないステップというふうな定義です。B というのは、これはもしですね、このフェーズアウトしないで、ずっと原子力をやっていたらというときには、フェーズアウトっていうのは、安全な、比較的的安全なプラントを後ろに残しながらですね、前からどんどん安全性のレベルの低いものから切り落としていくと。ドイツでもやってるアプローチなわけですけども、B の場合にはずっとそれが続いていくわけですから、もう一つ追加の厳しい条件を加えていかないといけないんだらうということで、このコラムに、この〇があるのは、そういう項目だということですよ。

耐震性の評価と対策に関すること。これは地震動だけではなくて、沈下とか、隆起とか、急斜面とか、それから、スロッシングとってですね、まあプールに波が立ったりするわけですけども、それによる不具合とかですね。実際にあの福島とか、女川の原子力発電所でもですね、変圧器ってのは油が入ってるんですね。油がゆらゆら揺れてですね、故障したと、そういうのもあるわけです。普通の地震で、評価しているかって、そんなこの中で波がどう立って、どう故障してなんてのは、そういう評価なんか全然してないわけですよ。ものは大丈夫かってのは評価してますけれども。あるいは、電気品なんかはですね、よくこのストレステストとかっていうふうに、バックフィットとかって言ってますけれども。配管とか、タンクとか、ポンプとかですね、そういうこの機械系のものに対しては、しっかりと解析してるんですけども、細かい部品の入ってるような電気品なんてのはですね、そんな解析なんかできません。結局その、型式にいいみたいな形でですね、代表的なものを使って揺らして運転するということになってですね。実物が作られてくる間にもう、どんどん、どんどんこのテストをやったものから変わってくということもあるわけですよ。ですからそういうことに対しての、内容を盛り込んでいかないといけないわけだというふうに思います。

等々ですね、どんな項目を安全基準として規程してほしいと思っているのかをまとめてありますので、やがて新しい規制委員会等から指針としてか、安全基準が示されていくようになるのかも、なるんだと思いますけれども、このへんがどういうふうにカバーされるのかですね。この表にあるようなところが網羅されてればいいなというふうには思うわけですけども。

ただそれが、前回お話ししたようなレベルに展開されるには、僕は相当時間がかかるんじゃないかなというふうに思っているわけですね。それがこう、ずいぶん早く出てきそうだという噂があるんですね、なんかこの昔の、この27ページの部分ですね、57項目の指針を少しブラッシュアップしたようなものしか出てこないのであれば、ちょっとこう、期待しているものと違うんじゃないかなというふうになるわけですね。それをこう、出てくるのを、出てくるまでのですね、私なりの対比するものということで考えているところです。あとはお時間ある時にじっくり見ていただければと思います。

○植田会長

はい。どうぞ。

○古賀副会長

えっと、これはあれですか、1ページ目とあと、2ページ目の関係というのは。

○佐藤委員

ありません。続きです。

○古賀副会長

続きってことですか。それで、避難対策っていうのは入らないんですか。

○佐藤委員

えっとですね。過酷事故対策に一応まあ、分類として入れてるつもりだったんですけども、ちょっとこの内容として、具体的に入ってないと思いますので、修正したいと思います。

○古賀副会長

そうですね、避難対策、特に避難ルートをどういうふうに確保するかとか、そういうのをちゃんと書いとかなきゃいけない。結構大変な仕事になるのかなと。あと、全部例示だ

と思いますけど、過酷事故対策の中で、日本の場合は、過酷事故が起きたときに、誰が命がけでそれに対応するのかっていうのが、ないですよ。そういうなんか、まあ、あの、火災保護のところに「自衛消防隊の位置付け」ってのがあるんですけど、過酷事故対策としてそういう、なんていうんでしょう、まあ、自分でやるべきところとか、自衛隊がやんなきゃいけないとかなんか、そういう、とにかく最後例えば、放射線のあの許容線量とかそういうのを、なんか緩和できる権限は誰にあるのかとか、そういうものも全部決めてく必要があるんじゃないかなと思うんですけど、そういうソフト的なところがないですよ。

○佐藤委員

大事なご指摘だと思います。今のここのリストでまとめてありますのがですね、どっちかという発電所そのものの安全基準にフォーカスしてるんですけども。まあ、ですけど、その避難対策という非常に重要な項目になると思います。で、またその避難対策を制定する側が事業者なのかといいますと、実は、地元自治体になっちゃってるんですね。日本の場合でも都道府県の所掌になってますし、アメリカの場合も州の所掌になってるんですね。事業者ではないですね。ですけど、これは非常に重要な項目なわけですから、その県が定めたものをですね、規制委員会が審査をするという、そういうものでもいいんだと思いますね。

あと、ちょっと一つだけですね。この「事故影響評価」というところにいくつか書いてあるんですけども、実はこれが非常に大雑把なんですね。今、日本のこれは原子炉に対する安全審査ではなくて、立地審査ってのがありますね。立地審査ってものがありまして、で、その中でですね、この、急性被爆の評価しかしてないんです。つまりこの、大量の被爆をしてですね、命にかかわるような被爆をすることはしないようなですね、まあ、それをこうチェックして、オッケーと。

福島事故を経験して分かったのはですね、まあ、それをクリアしてるわけですけども、この放射能汚染がですね、もうあの、津々浦々いってるわけですし、私最近このアメリカのですね、発電所が毎年レポートを出してる各発電所の放射能測定データがあるんですけども、アメリカのですね、アメリカの東海岸の発電所にですね、3月から4月にか

けてですね、5倍ぐらいこのそれまでのレベルが上がっててですね、その発電所の人たちが自分ところで放射能出したんじゃないぞっていうふうなことを裏づけをするためにですね、一生懸命こう、モニタリングをしてると。まあ、もう何万マイルも離れているようなですね、そういうところの発電所でまあ、そうなってるくらいで、もちろん日本の国内でははるかにレベルの高い汚染の拡大があったわけですけども、そういうことによるこの社会的な影響とか、その経済的な影響ですね、これをやはりきちんと出さないと、そんなこう、急性被爆がないから立地オクケーというんでは、ちょっと雑すぎると思うわけですね。

損害賠償の額が、まあ 64 兆円になるとかって数字もあるわけですけども、これはほんとはこの各発電所、発電所みな違うわけですね。まわりにどのぐらい人がいるかとか、例えばこの、東海の発電所が事故起こしてですね、成田空港が1ヶ月封鎖になったと、こんなことがあり得るわけですよ。実際に東京だって汚染してたんですから。そんなことになったらですね、どういうこの、経済的なインパクトがあるか、もう計り知れないわけですけども。そういうところまできちんとある程度ですね、評価をしないと、影響評価をしたことには全然なっていないんだと思うわけですね。で、そういうのはやはりこの指針の中にですね、項目としてきちんと謳って、やるべきではないのかなというふうに思います。まあ、そういった、それはほんの一例ですけども、そういった項目を入れた指針になってないといけないんじゃないかと思っています。

○河合委員

先生いいですか。佐藤さんのこの件、すごく重要でね。僕ら今、なんとなくこう、無為に過ごしてるけど。着々とね、新指針のね、要するに、新新指針ですね。が今、作られつつある。そこでものを言わないでね、できあがってから文句つけても遅いんですよ。その拙速に来年の7月頃に作っちゃおうっていう、遅くとも7月までに作っちゃおうっていう動きになってるわけですよ。で、その行動原理はね、あの。

○古賀副会長

骨子はもう年内とか、年始とかって言ってるんですよ。

○河合委員

ああ、そうですか。でね、パッチワーク的って言ったけど、まさにあの福島原発で分かった、あの酷ないくつかを、これはこれの対策、これの対策っていうことで、やってるに過ぎないんですよ。それで一つまず根本的なのは、あの福島原発の事故ってのは、非常に重要な参考にしなきゃいけないけど、福島原発で出た被害、あれ以上のものが出ないなんていう想定は、全くないわけだね。あの、それより大きいものが出てくることも当然考えて、新基準を作り直さなきゃいけないということなんですよ。

で、僕、今、原発株主代表訴訟の、東電に対する株主代表訴訟の中で、いろいろ証拠に出すべく本を探して出してるんですが、その中で、『証言斑目春樹 原子力安全委員会は何を間違えたのか?』っていう本があるんですけどね。そこでね、あの斑目さんがね、「安全設計審査指針の、長期間、全交流動力電源喪失の考慮不要としているのは明らかな間違いである」ということを、彼は本でちゃんと認めてるわけですよ。それから、もっと面白いのはですね、安全指針の根本原理ってのはね、単一故障指針で、同時多発故障はないっていう前提でやってるわけですよ。その単一故障指針っていうのは、「今となっては馬鹿げています」と書いてあるわけですよ。馬鹿げている、最も重要な部分が馬鹿げているような指針っていうのはね、根本的に変えられなきゃいけないんで、パッチワーク的に変えられるんじゃだめなんで。そのことで、しかもだから、僕は佐藤さんのような人がね、こういう意見書をね、やっぱりパブコメに出すんじゃもう遅いから。あらかじめ佐藤さんみたいな人が出するか、もしくはこの委員会ですら、新指針作るんだったら、こういうふうに、こういう項目についてちゃんとやれよというような意見をですら、僕は出す必要があると思うんです。

実はあの、脱原発弁護団全国連絡会ですら、やっぱり新指針はこうあるべきだと、こういう点をカバーしろとかね、ここをこういうふうに変えろっていうような提言をする予定なんです。だからその、そういう弁護団だけじゃなくてですら、こういう場とかですら、それから佐藤さんなんか個人でとかですら、で、早く物申してですら。あの、全体が出来上がらないうちに早く意見を突っ込まないと、手遅れになるんじゃないかなというふうに思っています。責任重大なんです。

○佐藤委員

はい、そのように言っておきますけど。ですけど、私は本来はですね、それ自体が間違っていると思うんですね。本来は、これはまあアメリカのプロセスですけども、ドラフトができたらですね、きちんと官報に出してですね、まあ75日間公示してですね、みなこのコメントを受け付けると。

○河合委員

パブコメは短いんだよね。

○佐藤委員

ええ、日本の場合には多分、そんな75日なんてのはないんだと思いますね。しかも、それが非常に見つけにくいと。日本の特徴はですね、いろんな民間企画なんかもそうなんですけれども、パブコメ受け付けますって言いながらですね、どんなものを出してるのかっていうのは、まず有料ですね。それを尋ねて行って、1枚40円ぐらいコピー代払ってですね、それでもらってきて、そのコメントを出してやりますと、コメントは1回だけですからねっていうふうな念押しをされて、判断するのはこちらですからってなことでですね。非常に、なんていうんですか、コメントを受ける側として、コメントがありがたくなかないというのが、ありありなわけです。

こういう、本来はそうあってはいけないわけですね、少しでも高度なルールを作るといところで、たくさんこう、意見を吸い上げないといけない。またアメリカの例を言いますがけれども、そのパブコメに加えて、この、ワークショップっていうのを積極的にやってですね、尋ねていくわけで、足を運んでですね、説明するわけですよ。それで、一つ一つのコメントに対して、このように処理しましたというものも全部オープンにして、出して。最終化していくと、そういうプロセスにあるわけで、何が出てくるかわからないから先に出すと、出さないといけないと、それはもうとても先進国のやり方ではないというのが、私なんかは思うんですけどもね。ですけど、それを準備しておくのは大事だと思いますので、はい、一応やりますけれども。本来はちょっと悲しいなあというのは思うんですけどもね。

○植田会長

それから言うと、内容のことがありますけれども。プロセスについて先に言う方が意味がある。

○佐藤委員

そうですね。

○植田会長

プロセス自体がもう少し、十分な時間をかけてないとちゃんとしたものがないという思いがあるわけだから。

○河合委員

ほんとに3年かかるよね。

○植田会長

そのアメリカ標準でもいいと思いますが。

○佐藤委員

そのプロセスについては、前回ご提出しておりますですね、1枚に書いてあるんですけども。まず指針を作る。その指針を作るにおいても、きちんとパブコメを受けて完成させる。それに適合してるかどうかの申請を事業者が出す。

○植田会長

世界最高の安全と言っているんで、それはプロセスとしても保障しないとイケない。何も基準値だけじゃない。プロセスの面からも言う必要があるんじゃないかと思いますね。

だから佐藤委員が見られて、世界最高のプロセスと思われるもの、そういうものを少し整理して、提示するというのは、大事な問題提起になる。それと比べて、なぜ、拙速にやるのか、なぜワークショップをやらないのかとかということが、どうしても問題になるとい

うふうに思います。一度整理をしてからにはいかがでしょうか。

○佐藤委員

ええ、その辺も含めてですね、まとめてみます。はい。

○植田会長

最後に資料1を見ていただけますでしょうか。少し構成素案を作り直すつもりでいますけれども、戦略会議としては、初めに3.11後のエネルギー政策の定義と課題みたいなことで、それは副題です。タイトル自体は、大阪府市がなぜエネルギー戦略を掲げるのかというふうにします。

それから、脱原発に関する各論に入ってるところを、もう少し整理したほうがいいかなと思います。4番にある「原発依存からの脱却」で、1、2となっているのですが、これは、電力需給問題だけを一つの柱で立てたらどうかと思います。

○高橋委員

あの、問題意識、多分近いんじゃないかと思うんですが、ちょっと前回もいなかったものでですね、あらためて意見を述べたいと思うんですが、項目についてはですね、だいたい、このままでと思うんですが、それはちょっと、幅広く整理をしておいた方がいいかなというふうに思っています。今、会長が言われ始めましたけど、あの冒頭三つをまとめることは、すごい良いと思っています。

おそらくそのあとぐらいに、多分大きな柱が、三つか四つかぐらいに、多分整理しなおされるのかなあと私は思っていて、一つはもちろん原発関係の話であるのはもちろん、まったく同感でありまして。「原発依存からの脱却」でも結構ですし、そういう大きな柱が一つくるんだろうというふうに思っています。

で、4のあとにあえて今、5っていうふうになっていて、各論が、これは脱原発でくくられているんですが、この中を見ていくと、たとえば1、2、3っていうのは、まさにこれ原発そのものの話ですので、大きな柱の一つである「原発依存からの脱却」ぐらいのところですね、うまく、まさにその中の各論として5を入れていただくというのが、整理

としてはいいのかなあと。

それ以外の柱としては、一つにはやはり再生可能エネルギーの話の当然柱とすべきであって、5の(7)のところですね。これが、「脱原発のメカニズム」ってというのは、もうちょっと大きな話だと思って、私は思っているんで、多分二つ目の柱なのかなと。

三つ目が、先ほど電力システム改革も大きな柱だっていうことは会長からのコメントもありましたとおり、私もそれはまったく同感で、「脱原発のメカニズム」というよりも、これもまあ全体の計画があることなので、原発にも関わりますし、再生可能エネルギーにも関わるんですが、やはりこれも一つの柱なのかなあと。

もう一つが、その「省エネ関係」がちょっとこの中には見えないんですね。で、まあ、電力システム改革ともかなり深くかかわることなんですが、やっぱりその省エネがらみはですね、再エネとくっつけるっていうのも、一つの手かもしれませんが、ちょっとちゃんと見えるような、再エネとくっつけるなりしてですね、いいですし、一つの柱でもいいですが、ちゃんと位置づけないと、ちょっとこう、今の項目の中で大きく欠けているとすれば、まあ、ここなのかなあと。

それからそれ以外にですね、メカニズム各論の中にですね、電気料金の値上げの問題とか、需給の危機の問題、これももちろん重要なんですけども、これは短期の問題だと私は思っています。戦略ですから、中長期の柱が先ほどの三つか四つぐらいであって、料金値上げとか、まあその需給の問題ってのは、比較的短期の話、まあ、料金内では、長期的な値上げの話と短期の値上げ、両方の話があるんですが、これは例えば移行期のなんか課題みたいなものをですね、どっかに設けるなりしてですね。6番のへんとかとまあ、組み合わせるのかもしれませんが、そういうシミュレーション的な話の中にですね、「移行プロセスにおける電気料金」なんて、まさにこう、各論書いてありますけれども、その移行過程の中でこういう問題が起きるので、これはこういう対処をしていかなければなりませんよねというような話で、一つまとめられるのかなと。

だいたい、そんな形でちょっと、項目はだいたいほぼこれでいいと思うので、大きいものとその中の各論にくるものと、あとまあ、柱っていうもので三つ四つに直していただくと。

実はそうするとですね、中間とりまとめとすごい整合性が合ってくるんですね。中間と

りまとめで四つの視点っていうのを掲げていて、一つがまあ、原発の話で、二つ目がその、需要家目線とか生活者目線っていう、電力システム改革とか省エネにかかわるような話で、三つ目がまあ、再エネの話で、で、四つ目っていうか、地方、国から地方へっていう視点があったので、それをどううまく入れていくのかってのが、若干残りますけども、中間とりまとめの話とも整合性が取れてくるので、だいたいそのへんで、まとめ直したらいいかがしょうかっていうのが一つ。前回、申し訳ない、欠席したことも含めてですね、私の思いとして一言、報告させてもらいました。

○植田会長

ありがとうございました。まとめ方についてですが、やはり原発の問題をきちっと書かないといけなくて、原発をめぐる諸問題ということになるかと思うのですが、事故リスクの評価と安全性が、世界最高水準の安全を確保するには何が必要か、規制のあり方の話、規制の基準や規制の組織、あるいはプロセスの問題とか、非常に多岐にわたる内容を含んでいる。

もう一つ、放射性廃棄物の話です。それは核燃料サイクル問題と連動する。これは市長が言ってるプルトニウムにかかわる問題で、ここにも言及しないといけない。そこから安全保障問題にもつながる。高橋委員の要望だと移行期の課題となっているのですが、要するに原発ゼロを目指すとともにそれに伴って生じる問題を、その中で扱うか、どこで扱うかはあとで議論したいと思いますけれども、そういう扱いが必要になってくるであろうと思います。ですから、原発ゼロを目指して、ゼロをどれだけのスピードで実現するかということにも依存する面もありますが、電力会社の経営問題や電気代問題、いくつかそういう問題が、移行期にかかわって出てきます。その間、電力システム改革と再エネ・省エネ国づくりを二つの柱のあとで入れる。一番最後は、大阪府市は何をするか、すべきかみたいなことになるので、これは株主としてということもあります。自治体の問題は、たとえば東京都などは自分で発電すると言って、ああいうことをどう考えるか。そして、何をモットーにするべきなのかというようなことは、最後に言ったほうがいい。組み立てはそんな感じで、考えてみたらどうでしょうか。

各論をどういうふうに入れるかという課題ですけれども、安全性のところは、活断層問

題とか大事な問題なのできっちり書く。安全性が一番の基本じゃないかなと思うわけです。安全性の問題を抜きにして、自治体が何をするとっても、話が始まらないので、そこはきちんと書いたほうが良い。科学的知見の面でも、プロセスの面、避難対策とかいろいろありましたけれども、すべての側面について世界最高水準の安全を実施する、実現する観点からすると、全部考えないといけない、というような内容を最後のまとめで書いておいたほうが良い。それには、高橋委員がおっしゃったような意味で、決め方の哲学の問題が入る。また、検証責任、立証の責任は誰が持つかという、そういうことも含めて、原則の話も入るといようなことでは、どうでしょう。

今のようにすると、メモにあるように原案を書いていただく必要がある。だいたいご了解をいただけるかと思うのですけれども。今日、このあとまだ議論すると、時間がかかりすぎると思いますが、大きな点で、もし、今のことにかかわってありましたら。はい、どうぞ。

○佐藤委員

立証の問題かもしれないんですけども、これが目次がだいたいこんな感じになるんだとするとですね。まあ、脱原発が非常に目に付くわけですよね。この占めてるなってわかるわけで、世の中には原発を推進してる人も、まあたくさんいるわけですね。特にそういう人から見れば、脱原発に、ショートカットしてるような原発の、先生おっしゃったようなですね、脱原発に行き着くプロセスがあるわけですけども、そこはやはりですね、今だに原発がああ、非常にいいんだっていう、そういうふうに信条を持ち続けている人からすればですね、非常に前半のあたりから、ダーッとこう脱原発っていうふうにあるとですね、非常にとっつきにくい。やはりですね、そういう原発を推進しようと思ってる人さえもですね、説得して協働するようなですね。

○植田会長

そういう内容になっていると思うのですが。

○佐藤委員

そうですね。それがこの、多分2のところですね、ここに二つあるんですけども。ここをある程度充実させてですね。なぜ、どういう問題があって、やはり原発はいろいろ問題なんだというところを導いていくようなですね、流れになってると、賛同してくれる人が多くなるのではないかと。

○植田会長

そういうつもりです。

○佐藤委員

ちょっとですね、これはほんと、印象としてですね。この4番のあたりから、こう、ダーッと脱原発、まあ、脱却っていうのが、ことですね。実際この2のあたりを、もう少しいっぱい、パラグラフを増やしてですね。

○植田会長

意見をどうぞ。高橋委員。

○高橋委員

あの、私もちょっと前回どういう議論されたのか、細かくわからなかったので、先ほどまずは申し上げさせてもらったんですが、この構成素案を見たときには、まさに佐藤さんと同じような印象をもったので。ちょっとやっぱりそういうね、反対論というか、批判を受けるのかなっていうのを思ったので、先ほどのような提案をさせていただきました。

「はじめに」の1、2、3、意見上の1、2、3のへんでいうと、たしかにその、原発はいろいろ問題はありますが、やっぱりこれまでそれなりにまあ、なんていいますか、神話も含めて信頼されてですね、担ってきた役割っていうのもあるので、それはちょっとちゃんと、なぜじゃあ、これまでは一応神話、信頼されてきたのかってのを書くべきだろうし。そこには当然あの、エネルギー安全保障だとか、地球環境の問題の話だとか、それはもう、基本としては触れないといけないでしょうし。

やっぱり、もう一つは、電力システムがまったく開放的ではなかったと。非常に硬直的だったということも一つ、大きなわかった、今回わかった教訓なわけですから、そういうものをしっかりとバランスよく書けば、前半の部分はかなりいいバランスの取れたものになると思います。

柱についても当然原発のことは絶対大きな柱なんですけれども。まあ、三つか四つかの大きな柱で再構成すればですよ、なんか、脱原発ばかりみたいなの、そういうちょっと揚げ足取りみたいな批判はかなり防げるのではないかっていうことです。

あと、もう一つはですね、シナリオとか、シミュレーションのへんが、ちょっとまだこれからだと思うんですけども、その中に、ちょっと私の印象ですけども、多分、いくつかのオプションが出てくるんじゃないかなと思っているんですね。これまでも議論してきましたとおり、すぐにゼロにした方がいいっていう考えもあれば、いやいや、20年ぐらいだとか、いやもう、30年ぐらいかけるんだとか、いうオプションができれば作るのかなあと私は思っていますので、そのオプションの作り方によっては、かなり原発のことを信頼されている方もね、あ、このオプションだったらまだ現実的じゃないかと思ってもらえるのかなと思ってもらえるのかと、そんな具合にしていけば、多少なりとも幅広い支持を得られる、まあ市長がおっしゃる現実的な戦略になっていくのかなあと。今のところはそんなふうな。

○古賀副会長

えーとですね、市長がおっしゃられてたことの中でってのが、非常に強調されてるのが、システム論、ルール論っていうことを言ってるんですね。で、それをなんか大きな原則を書いていくときに、一つの柱にしたらいかなと。多分それは高橋さんとかがおっしゃられてる、要するに原発をそもそもだめだという言い方じゃなくて、ちゃんとしたルールを作りましょうよ、ちゃんとしたシステムを作りましょうと。そうすると、まあ、おのずと原発って今までなんか、安くて安全だと言われてたけど、そうじゃないって結論も導かれますよとか、あるいはシステムでほんとにちゃんと開放していけば、いろんなほかの電源がどんどん、どんどん育ってきて、原発に依存しないとやってけないんだってことじゃなくなるんですよっていう、まあ、そういう説得の仕方としては、そういう説得の仕方

になるという意味で、まあ橋下市長が多分そこを狙ってると思うんですね。

なので、私はそもそも原発ってのはやめるべきだと思ってるんですけど、まあそういう考え、そういう脱原発と、それから公正なルール、公正なシステムにしていくと、おのずと原発っていうのはだんだんなくなっていきますよという、まあ、二つの立場を出していけばいいのかなと。

○植田会長

そうですね。先ほど佐藤委員が発言されましたけれども、世界最高水準の安全を確保するには、そのための仕組みやルールを作らないといけない。それはどんなものですかということ具体的にしていく。これは原発をやめろとは言っていない。世界最高水準の安全を追究するとコストはかかるので、そこでコスト論に戻る。それから決め方の原則を変えていくと原発の稼働は非常に難しくなるということと言える。

それからもう一つはおっしゃられたとおりなのですが、結局、原発依存というのは新しい産業の芽を摘んでいる面がある。せっかく可能性がある部分を、原発に依存することによって、止めているという部分がある。新しい産業の育成に関わる、そこが電力システム改革の大きな意味合いだというふうにも思います。

安全を追求するというのは、誰も反対できない。安全追求しないなんてことは言えない話だと思うのです。しかも世界最高でないといけない。規制委員会が基準案などいろいろ出す時に、我々も対案を出すというふうを考えるべき性格のものかなと思います。

これは最後いつまでに、どのぐらいのものを作るかということにもよるわけです。古賀委員何かありますか。

○古賀副会長

事務局から言われているのは、何とか1月の下旬になって言われているんですけど、まあ、それから議会との関係とかいろいろあるのかもしれないんですけど、ちょっとまあ、どこまでできるかっていうの、まず構成をまず整理して、それからそれぞれ書いていただける方が、ご都合もあると思いますので、それを見た上で最終的に決めていただいたらいいかなと思います。

とりあえず、作業としては、この構成素案、今ちょっと先生がおっしゃられたことに関することや、みなさんおっしゃられたことを入れて、もう一回整理し直すと。事務局の松溪さんの方で、事務局の方でちょっとやっていただいて、それまたみんなに回覧してもらって、議論して、それでボランティアの募集をさせていただくと思います。

○高橋委員

段取的なことなのであれば、多分、今月は開催されないわけですよ。で、次は多分まあ、1ヶ月近くあとになるわけですよ。だとすると、今月中というか、来週中ぐらいに、会長と事務局とで、この構成素案のもう一回まとめ直しぐらいをしていただいて。で、来週中にこう、メールで若干やり取りして、構成素案はだいたいこれでもう一応、ほぼこれで大丈夫ですよ。じゃあ、誰がどのへんやるんでしょうかね、ぐらいなことを来週中に詰められておけば、少なくとも良いのかなという印象は、で、何か首絞めてます？私。

○長尾委員

ですから、構成素案と骨子は多分変わらないと思うんで。その段階で発表できる、いわゆる各論ではなくて、骨子で一回発表しないと間に合わないんじゃないかという気がして。そこまで詰めておくのがいいと思うんですけどね。

○高橋委員

そうそう、そういうことです。はい。

○植田会長

できるだけその方向ですすめたいと思います。長時間になって恐縮ですが、最後に一言だけですが、大島委員の『原発のコスト』岩波新書が、朝日新聞社でやってる大佛次郎論壇賞を受賞されました。1月に帝国ホテルで受賞式があります。大変な高い評価です。

○河合委員

大島先生、おめでとうございます。

○大島委員

ありがとうございます。

○植田会長

要するに、今年の論壇はそれだったってことです。久しぶりの経済学分野からの受賞です。どうもありがとうございました。終わりにします。

○事務局（東理事）

どうも、長時間にわたりまして、お疲れ様でございました。次回ですけども、お手元に日程調整結果表というのを、委員さん方にお配りいたしております。ご覧いただきますと、先程ちょっと、会長の方からありましたように、高橋委員にお伺いいたしましたところ、15日の火曜日の13時からでも構わないということで、ご返事をいただきましたので、できれば15日火曜日、1月15日の火曜日、13時からということで、お願いしたいと思っております。1月15日火曜日、場所は都島の市公館、大阪市の公館の方のほうで、開催させていただければと思っております。先ほど会長の方からありましたように、構成素案についてはですね、いろいろ、今日ご意見を賜りましたので、再度、会長、副会長とご相談しまして、再整理したうえで、皆さん方にご意見を改めて伺ったうえで、できれば来週中ぐらいにそれを確定をしまして、できれば役割分担をお願いをできればと思っております。よろしくお願いいたします。どうもありがとうございました。

—了—