

第16回 大阪府市エネルギー戦略会議

日時：平成24年7月24日（火）
午前9時30分から午前11時45分まで
場所：大阪市公館 レセプションホール

「第16回 大阪府市エネルギー戦略会議」

○事務局（東理事）

ただいまから、第16回大阪府市エネルギー戦略会議を開催させていただきます。開催に先立ちましてお手元の資料のご確認をお願いしたいと思います。

資料1といたしまして、「今夏の電力需給実績について（暫定版）」。

それから資料2といたしまして、「3.11後の電力システム改革～小売り全面自由化と発電分離～」これは高橋委員の方からご提供頂いております。

それから参考資料1といたしまして、「大阪府市エネルギー戦略会議 中間取りまとめ」

参考資料2としまして、「当面の（今夏）の需給対策としての大阪府市の取組状況について」以上でございます。

それでは本日ご出席の委員の皆様をご紹介します。

まず座長代理の古賀委員でございます。

次に佐藤委員でございます。

次に高橋委員でございます。

次に圓尾委員でございます。

なお大島委員におかれましては、スカイプを通じてのご参加でございます。

また座長の植田委員については急遽ご欠席ということでございます。

河合委員、長尾委員、村上委員におかれましても、本日は所用のためご欠席でございます。

最後に事務局といたしまして、大阪府環境農林水産部加藤理事でございます。

大阪市玉井環境局長でございます。

それではここから議事に入りたいと存じます。

進行は古賀委員座長代理をお願いいたします。よろしく願いいたします。

○古賀座長代理

おはようございます。植田先生が急遽ご都合が悪くなられてまして、代わりに私が進行役を務めさせていただきます。最初の議事としてですね、とりあえず節電要請が7月2日から始まりまして、大飯が再稼働されまして、そこらへんの今の電力需給の状況について事務局の方で、かなり苦労して色んな資料を集めてもらいまして、作成していただきましたので、説明をしていただきたいと思います。よろしく願いいたします。

○事務局（吉田部長）

はい、資料1につきまして、事務局の方から御説明させていただきます。今先生もおっしゃられましたように、7月2日の節電開始から取り急ぎ今までの需給状況を取りまとめしております。例えば土日のデータがなかなか得られずに歯抜けになっておるとか、少し完成に仕上げられず申し訳ございませんが、ご議論のご参考になればと思います。

まず2ページ目と3ページ目でございますが、5月29日（火）第11回の大阪府市エ

エネルギー戦略会議で関西電力さんが原発ゼロの状況での、供給力の予想を出しておられた時の資料でございます。2 ページが供給力の電源別、それから 3 ページが予備率の推定でございます。

この値を 5 ページ一番左側に節電要請のグラフの下に 5 月 19 日と書いております。ここにその値を移しております。下から揚水 223、一般水力 203、火力 1,472、他社・融通 664、合計 2,542 というふうに移しております。ちなみにこのページの右側大飯 3 号機再稼働後というのが、6 月 30 日に関西電力さんがプレスされた資料で、大飯 3 号機が動きますと、揚水が 53 万 kW 上積みできる。原子力 118 万 kW 追加されるということで、2,713 万 kW の供給力を確保できる見通しであるという資料になっております。

その右側 5 ページ続けてご説明しますと、7 月 2 日から 23 日までの、関西電力の供給の実績の電源別の内訳でございます。これでいきますと、水力が比較的多く出ていますのと、揚水につきましても、原発稼働前に関わらず割と高い値が出ております。3 号機稼働後も、同様に前の発表より高い数値になっております。

4 ページ戻っていただきますと、関西電力の 7 月 2 日から 23 日までの、今年の供給力と実績需要そして、それから△印で一昨年の実績最大需要を載せております。

今年の方でいきますと、供給力と実績の差はですね、今までで最大は、7 月 6 日の時点で、絶対値で 267 万 kW でございます。使用率が 88%でございます。

平成 22 年の実績需要を△印にしておりますけれども、これで見ますと供給力を上回っている日が算定される状況でございます。

次 6 ページからは、西日本 6 電力の合計のプロットでございます。ちょっと歯抜けになっておりますが、現在のところ西日本 6 電力で最大の需要と供給の乖離は 7 月 12 日の 951 万 kW 使用率 88.7%の日でございます。

その次、東日本 3 電力需要と供給の乖離が今までで一番小さかったのは 7 月 17 日 867 万 kW 88.1%でございます。

次のページに 9 電力合計で、書いております。この 9 電力合計で需要と供給の乖離が、今まで一番小さかったのは 7 月 18 日の 1,934 万 Kw、88.4%となっております。

雑駁な説明でございましたが、以上の資料でございます。先生のお手元にはエクセルで数値が入っていると思います。よろしく願いいたします。

○古賀座長代理

ありがとうございます。これは、経産省なんかにデータもお願いしたりしたんですよね。歯抜けになっているところは、経産省でも把握していないということですよ。ちょっと驚いたんですけど、こんな大騒ぎしていて、休みの日の数字は出てません。資源エネルギー庁もそうおっしゃってるとちょっと俄かに信じがたいですけども、大阪市には教えてくれないのか、本当に数字を取っていないのか非常に疑問です。

まず質問とか御意見とかございますでしょうか。

○高橋委員

コメントですが、5 ページのところが一番分かりやすいんじゃないかと思うんですが、一番左のところですね、原発ゼロのときと、原発が 1 台動いたときですね。それが左側にあって、大飯 3 号機だけが稼働しているといった場合で、一番供給力が最大になっているのが 7 月 18 日だと思います。この日で見ると、結局他社融通とか火力というのは、だいたいその、一番左の予定と同じくらい出ていますよ。原発も当然 118、1 台だけがフル稼働していますから、これも予定どおりですよ。どうして 200 近く増えているのかというと、まず揚水が 156 増えていると、もう 1 つが一般水力が 70 くらい増えているということで、合わせると 200 ちょっとになりますので、その分元々の左側の関西電力の見積もりよりも 200 くらい余裕が出ているんだということだと思います。

結局この場でも議論しましたが、揚水がかなり厳しめに見積もられているのではないですかと、もちろん厳しめに見積もったからこうなったんでしょうけれど、本来は 480 くらいでしたっけ、最大では容量があるはずだと。もっと 400 以上でるんじゃないかという議論を、散々この場でもしましたけれど、もっとひっ迫時になれば、出ないんですよというのが関西電力さんの主張だったんわけなんですけれども、やはりそこまでいかない状態では、400 以上出ているんだよと。

もうひとつは水力ですね、水力も当然湯水とかの問題があるので、かなり厳しめに見積もったから 203 なんですよっていうのが左側のグラフだったと思うのですが、今のところどうなんですか。雨がたくさん降ったかどうかは分からないのですが、プラス 70、プラス 80 くらいだいたい継続的に出せているということですので、もちろんこれがもっともっと需要が増えていくとどうなるか分からないということはありますけれど、供給についてはおおむね私どもが予測といいますか、指摘したとおりになっているのかなと。

もう 1 つやはり指摘すべきは需要の方だと思うわけですね。先程事務局からご説明ありましたが、結局今のところは 90%は超えていない。最高でも需要率が 89%ですか、これはやはり関西の方々がかかり御協力を頂いているからだと言うふうに思っています。決して涼しかったわけではなくて確か 35 度くらいでしたっけ、大阪でもいった日があったと聞いておりますので、今のところかなり危険な状態には全く至っていない。10%以上余っていますので、もちろんまだまだ油断はできませんけれども、関西の方々にもさらに御協力いただいて、この夏を乗り切ると一番危ないときでも 10%くらいは余ってましたよねという結果がでるとより次のステップに進みやすくなるのかなというふうに思っています。以上です。

○圓尾委員

高橋さんに言われて疑問に思ったのは、7 月原発がゼロのときに揚水が 300 万 kW プラスアルファありますよね。大飯 3 号が動いた後は関電さんのご説明であれば、階段式にそこから 50 万ですとか 100 万ですとか揚水のキャパシティが増えるようなかたちになるのかなと思っていたところ、7 月 10 日前後を見ても、原発がゼロのときと同じくらいの

揚水のキャパシティーになっていまして、この辺が不思議な感じがするのですが、しばらくしてから400万を超えるような揚水のキャパシティーが見込めるとな状況になってきているということで、一応揚水ってこういうかたちで使っているんで、なかなかフルのkWを見込めないんですよって御説明は頂いたんですけども、できたらこの実績を踏まえて、なんでこんなかたちになったのかっていうのを、こちらの方としても勉強しておかないと高橋さんの御指摘のように、元々関電さんがおっしゃっていた数字にかなりキャパシティーでできましたねということもありますし、原発が動いても、動く前と急激にkWが上がったわけではなかったということも不思議なところでしたし、それもどこかのタイミングでお話頂けたらなと思います。

○古賀座長代理

今いくつか御指摘があったんですけども、やはりこれを見て私も、供給力というのはやはり関西電力の方も電力会社っていうのは堅めに安全サイドで見積もるものだという話はされていましたが、それにしてもかなり安全サイドを作っていたんだというのがよく分かるなと思います。

揚水のところは、コストが高いがということもあって、その日その日で色々計算して動かすかというのをやってるのかなとは思いますが、最初からかなりたくさん出ているあたりがちょっとよく分からないところでもあります。

それと関電だけで見れば、10%くらい余裕があるわけですけども、これが西日本6電力で見た場合、かなり大きな余力が出ていまして、ちょっと穴があいているところもありますけれども、だいたい大雑把に見ると1000万kWくらいは余っているんですね。ということはやはり我々が言っているとおり、他からの融通というのは相当まだまだできる余地があるということだろうなと良く分かったと思うんですよね。

今回大飯が2つ動いちゃったら、節電要請を部分的に国の方は解除しちゃうんですけども、それをやらなければですね、少なくともかなり各電力余裕があったと思うんです。そうすると仮に関電の方で原発が止まるとかですね、というようなことがあっても、そこから回してもらえば、十分足りるんじゃないかということが読み取れるんじゃないかなというふうに思います。私の手元でも、供給と需給のですね、余裕のところの数字が一番小さくなった日でも、925万kW西日本6電力であるので、ですからそれで相当の余裕がある。

東日本の方も合わせてですね、見てみればだいたい2,000万kWくらい余裕がずっとあるということで、あれだけ足りない足りないという話でしたが、まあこれからまだまだ暑くなりますので、需要が高くなってくると思うんですけど、それにしても融通のやり方をきっちりですね、仕組みを整えて準備しておけば、かなり対応できたんじゃないのかなというような気がします。

それから節電要請を解除しちゃうという、そこらへんのなんでそういうことするのかなとちょっとよく分からないんですけど、節電要請を解除すれば需要がより高くなるだろう

と思いますけれど、それほど今の段階でどれくらい暑くなるかということも、分からない中ですね、節電要請解除ということができるとことは相当余裕があると政府も見ているということを示しているのではないかと思います。

私はこういう資料は、政府の方から毎日のようにアップされるのかなと色々探していたのですが、そういう資料がないものですから事務局に作ってみてと軽い気持ちで連絡をしたらですね、それが思いのほか大変だったと。それはというとちゃんとデータが出ていない。経産省に問い合わせしてみても分からないって言われたとそれはそんなことはないだろうって怒ったりなんかしたんですが、本当にそうらしくてですね。

これだけ大騒ぎして、需給が足りない足りないと言っておきながら、足りそうだってことになるとデータを出さない。そういう姿勢というのは非常に国民から見ると不信感を抱くのではないかと思います。

これは事務局の方でバラバラに出ている試算を足し合わせたりしていますので、全部正確かどうかということが分からないので、政府に確認できたというわけではありません。

そこはちょっと留意していただければと思います。むしろこういうデータは政府の方から、きっちり依頼されて出して頂くようにというふうに思いますし、引き続き我々の方からそういうことを政府に要請していきたいと思います。需給については以上です。

先程、圓尾さんからも、御指摘ありましたように良く分からないなということについては関電さんの方に出て頂く機会があると思いますので、そういうときに質問を投げて、色々教えて頂くということにしたいと思います。

他に何かありますでしょうか。

○圓尾委員

すみません、事務局が大変だったというのを聞いた後に申し訳ないんですけども、気温との関係線がものすごく大事だと思いますので、これは気象庁のホームページから簡単に取れるので、多分夏が終わるころにこういうレビューをされるんだと思うんですけども、例えば関電のデータであれば、一本に大阪における最高気温ですとか、平気気温ですとかを一緒に並べて頂けると感応度なんかも分かりやすいんじゃないかと思いますので、よろしくお願いします。

○古賀座長代理

それは事務局の方で次の段階で作るときはそれを入れられるようにお願いします。ほんとは政府で作ってよって感じがしますがね。こんな色んなところでバラバラに作って作業するのは本当に無駄だと思いますので、政府の方でまとめて発表していただけないかなと思います。

次の議題ですけれども、今日のメインイベントなので高橋委員の方からですね、電力システム改革専門委員会でかなり大きな議論をされています。そこに参加されています高橋委員の方から御報告をして頂いて、よろしくお願いします。

○高橋委員

はい、メインイベントとは聞いていませんでしたけれども、メインイベントということであればかなり頑張って発表をしたいと思います。15分くらいお話をさせていただきます。

3.11 後の電力システム改革ということで資料2に沿って、お話しをさせていただきたいと思います。この大阪の会議においても電力システム改革というものが、1つの柱になって、脱原発という話ともう一本の柱となっているというふうに理解をしているわけですが、国の方でも話が進んできております。ちょうど中間方針というものが、先日出たところですので、その会議の情報を含めですね、御報告をしたいというのが今回の趣旨です。

まず1ページ目ですね、これまでどうだったのかというのを簡単に、おさらいをしておきたいと思います。一言で言えば日本の電力システムというのは、部分自由化の状態であるというのが一言で表現できると思います。

左側のやじるしで分かりにくい図が書いてありますけれども、電力市場にはですね、実は色んなプレイヤーが既に入ってきています。95年くらいから少しずつ改革が進められてきておりまして、特定電気事業者という、全て送配電網を持って最後まで供給していますよという事業者であるとか、一番右側の新電力、特定規模、PPSといわれている方々、これは送電網は持っていないので託送を利用して顧客に届けるとか、いくつか新しいプレイヤーが入ってきて、一般電気事業者の市場をある意味浸食してきているという意味で部分自由化ということが言えると思う。ただ、図の上ではたくさんのプレイヤーが来ているように見えるんですけども、実態は必ずしもそうではないというのがみなさん御承知の通りでありまして、新電力のところに1.8%と書いてありますけれども、小売全体の中に占める新電力のシェアは1.8%。小売り市場を見ますと6割・4割の話ですけども、6割の大口は法令上自由化されている。残りの4割、家庭を中心とした小口は今でも法定独占。全体で1.8%だが、6割の解放されている方でも、その3.5倍くらいですか、しか新電力はシェアを持っていない、という状況ですので、4割は今でも法定独占だし、6割の方も事実上独占である。

じゃあなぜそのように競争が進まないのかということを考えて、右側のところに書いてありますけども、様々な批判が電力会社に対して寄せられている。例えば、発電部門についていえば、新電力というのは新しく参入してきた事業者ですのでベース電源を持っていない。大型の水力発電、ダムだとか、原発もそうですけれど、独占時代に何千億とか投資して作ったベース電源を、いざ競争が始まったところで、なかなか新電力が大規模なダムを建設をできるわけがない。じゃあ、電力市場から、取引所から調達すればいいのではないかとされるんですけども、そもそも取引量が非常に小さいということですので、全く供給できない、という話。

それから、今日のメインのテーマの送配電網が公正に活用できないといったような様々な足かせがはめられている。だから、競争がほとんど生じていない、というのがこれまでの状況であったわけです。しかしながら、やはり安定供給が大事なんだと、日本は世界で最も停電時間が短い、だから、多少電気料金が高かろうが安定供給が一番大事なんだとい

うのが電力会社の説明であり、我々国民もある程度それに納得していたという面も率直に言ってあったのではないか。

次のページに行ってください、そこで起きたのが福島原発事故だったわけです。もちろん一般の方々は安全性、危険性、放射能の問題だとかに非常に興味を持っておられると思いますが、他方、電力改革という観点からいえば、計画停電、電力使用制限令が起きたことが極めて想定外の出来事だったわけで、それを基に今電力改革の議論が始まった。なぜなのか、なぜ計画停電になったのかということ、もちろん電源が足りなくなったからですけれども、実は、電源はまだあったのじゃあないのかという議論があるわけです。例えば新電力が持っている発電所、あるいは自家発電というものが元々もっとあったはずだと、しかしながらそれが送電網につながらないとか、適切に市場に供給されないとか、そういう制度上の問題があったのではないか、あるいは、実は電力会社ですら電源は余っていたのではないか。西日本、あるいは北海道は余剰の供給力を持っていたにもかかわらず送電網が細いということで東京電力とかに十分に送れなかった。それは、これまでそもそもちゃんと整備してこなかった、あるいは、地域を超えて相互融通は出来る限りしないという問題、地域独占、発送電一貫であったからネットワークに力を使わないという状況であったわけです。その結果、供給力が結局足りないということであった。じゃあ需要を抑えるしかないということで計画停電と使用制限令であったわけですが、これが全く市場メカニズムを活用しない方法であったというのが次の問題であったわけです。見える化というものが十分にされていない、あるいは、インセンティブを与えるような仕組みがない、まだまだ節電できますよという工場は実は結構あったんですけども、それ以上、15%以上節電するインセンティブはない。

一方、10%でも無理だということころは多少高くても使いたかったという工場もあったわけですけれども無理やり15%を一律強制されたということです。その結果、消費者、企業も含めて、消費者の不満が極めて高くなった。電力会社、あるいは、電源を選べない、計画停電を起こすような、あるいは電気料金を一方的に上げるような会社であっても他のところに乗り換えることができないという非常に非合理的なことが現実的に起きている。なので市場メカニズム、それからネットワークの力、この二つをもっと活用するシステムにしなければならないのではないかとということで、3ページ目の電力システム改革委専門委員会がこの2月に総合エネ庁の下に置かれました。伊藤元重先生以下、合計11名だと思いが、メンバーがおりまして私もその一人ですが、これまで8回議論を行ってまいりまして、大きく3つの柱、一つは小売の全面自由化、需要家側に選択肢を与えようという話、二つ目が供給の方を中心としてもっと供給を起こすような仕組み、電力会社が強すぎる訳で、もっと新電力を優遇するような仕組みが必要ですよという話、三つ目がこれも独占である送電網をいかに広域化かつ中立化していくかという話、この大きく三つに分けて議論をしてきたわけです。その答申が、13日の会議で基本方針が出されて、その場でさらに議論をして修正されたものが、おそらく今週の月曜日くらいに最終版が出ているはずですので、そちらをご確認いただければいいのですが、次のページ以降、三つの柱につい

てご説明申し上げます。

まず、小売の全面自由化ということで、これについては議論の段階からほぼ委員の間で異論がなく、比較的容易に合意をした点です。小売の全面自由化というのは、要は、残っていた部分を解放しましょう。法定独占を外してだれでも入れるようにしましょうということです。但し、二つの段階がありまして、一つは参入規制の撤廃、誰でも入ってこれるようにしましょうという話、これまで新電力は契約電力50kw以上しか入れなかったんですけれども、家庭用も含めて小売市場に入ってこれる。家庭にも例えばエネットなど新電力が営業出来るということです。そうやってきますと電力会社の営業地域というものがなくなるわけです。いま、例えば関西電力であれば近畿地方が一応営業地域でこの地域に供給義務が課せられているわけですけれども、その概念がなくなってしまう訳です。ですので会社の社名は変わらないかもしれませんが、関西という地域に縛られる必要はない。もちろん大口のほうでは、これまでもその概念はなかったはずなんですけれども、みなさん御承知の通り、地域間競争、電力会社間競争というものはほとんどなかったわけです。ですが100%小売市場が自由化されますので、より一層地域間競争が期待されると言いますか、今後も地域間競争が全く起きないようであると、それこそ独占禁止法違反になるのではないかと、独禁当局にしっかり取りしまわなければならないということになるわけです。これが参入規制です。参入規制を撤廃したからといって価格規制が即撤廃されるわけではないんですね。誰でも入ってきていいですよ、でも電気料金は公益性が高いから今後も政府が規制するんですよということは全然可能ですし、例えば通信の自由化の際には当初はそういう料金制度でやってきたこともありました。

じゃあ価格規制はどうするのかという議論を我々しまして、やはり基本は、小口、家庭も含めて価格規制は撤廃しましょうというのが結論です。やはりこれまで色々競争が起きないという問題があって、震災後も価格が実質的に統制されていると、非常に硬直的であるということが問題であると、もっと様々な料金メニューが出るべきではないか、あるいは、一見ですね、需給ひっ迫時に電気料金が上がるということは弱者に対してどうなのかという議論があるかもしれませんが、むしろ逆なんじゃないかと、需給ひっ迫時に電気料金が上がるのが健全なんだと、電気料金が上がれば当然需要を下げますので、そういう方がむしろ安定供給に資するのではないかと、ある意味発想のコペルニクス的転換があったわけで、そういう観点から価格規制も撤廃しようというのが合意されています。ただし、当然弱者保護ということが非常に重要でありまして、最終補償約款というものが今でもあるわけですが、どうしても電力会社と契約が合意できなかった時に、安定供給義務がなくなりますので電力の供給が受けられないという危険性がありますので、一定の、どうしても合意に至らなかった時には最低限この価格メニューで供給してくださいというようなものを用意させるということは必要であろうと、最終保障サービスは必要であろうと。

もう一つはユニバーサルサービスですね。例えば、今でも系統につながっていない離島はたくさんあるわけですが、そういうところは相対的に発電コストは高いわけです。供給コストが高いわけです。九州ではそういう地域が多いわけですが、今はそういう部分的に

供給コストが高い地域も九州電力全体でどんぶり勘定でやっていただいていますので、九州の例えば福岡と五島列島の小さな島とで電気料金が違うということはないわけですが、今後は、電力会社も含めて競争原理で行きましょうということですので、離島のような条件不利地域で電気料金が上がってしまうという危険性があります。そういうことを防ぐために、ユニバーサルサービスという概念、電気料金は地域によって2倍、3倍違うのはまずいだろうということですので、何がしかお金を全国の利用者から薄く広く徴収して、そういう条件不利地域に振り分けることを制度化しよう。現在も実質的に電力会社の中で、九州電力が負担が大きいわけですが、やってもらったものをより透明性の高へ制度にしようというのがユニバーサルサービスの話です。これが小売全面自由化なんです。小売全面自由化したとしても、今、既に自由化されている6割の大口の方では競争性が生じないので、今後は最悪の場合は10割、全部の市場で実質上の独占というものが起きる危険性があるわけです。そうしちゃあいかなんということ、二番目の競争促進政策というものをしっかりやりましょう。これはメニューはたくさんあるんですが、例えばベース電源という観点からいくと、公営水力ですね、地方自治体が水力発電を結構持っているんですね。240万kwくらい、全国で見ますと、そういうものが過去の経緯から一般電気事業者に対して随意契約で売られているという状況があります。当然、地方自治体ですから競争入札にするべきであろうという声も片方あるわけであって、新電力からも競争入札であれば高い価格を提示して買うことができるということですので、なかなか長期契約ですぐにというのは難しいという話もあるわけですが、電力会社の理解も得てそういうものを市場に出すなり、競争入札にするといったことが考えられる訳です。あるいは部分供給といいまして、新電力はなかなか夜間の電力まで、ベース電力をもっていないので供給しづらいという問題がありますので、例えば、夜間は電力会社からベース電源を供給してもらって、昼間を新電力が自らの電源で供給すると、そういうものを部分供給というわけですけれども、これまで法令上は出来るんですけれどもほとんど進んでいないという問題がありますので、例えばガイドラインというものをしっかりとつくと。それから、卸電気事業者、発電所を持っていてその電気を一般電気事業者に売っているという事業者が居るわけです。これまでは卸供給規制というものがあって、法令上ですね一般電気事業者へ売ることになっていたんですけれども、それも撤廃して、撤廃しても相変わらず一般電気事業者へ売り続けるというようなことが起きるかもしれませんので、その電源をなるべく市場に出すなり、新電力にちゃんと売るということもやっていこう。そうやって、新規事業者、新電力も電源を持てるようになればもっと競争が起きて行くのではないだろうかという話です。

それから、送電網の方はこの後詳しく説明しますが、市場監視のところですね、こういう競争ベースでやっていくということは、ちゃんと競争が行われているのかということ、これをしっかりと監視していく必要があるわけですが、よく言われるとおり、推進側と規制監督側がエネ庁の中に同居しているということが過去ずっとあったわけですね。これはまあ原子力の問題と同根なわけですが、過去、他国では自由化を進めた後に概ねど

の国もこういう規制監督をする独立規制機関というものをつくってきたわけですが、日本ではそういう議論すらも行われてこなかった。ですからこの委員会としては何らかの独立規制機関をつくるべきではないかということもアジェンダとしてはやっております。

次が発送電分離の話です。これについてはこのエネルギー戦略会議で以前、初回だったかですかね、欧州の事例を発表させていただいたことがあります。発送電分離にはいくつかのタイプがありまして、今、日本は会計分離ですが、世界的に見て会計分離で終わっている国はゼロでして、法的分離、運用分離、所有権分離、というような段階がいろいろあるんですよ。アメリカでは運用分離、政府は機能分離といっていますが、ISOをつくるというのが一般的で、アメリカでは所有権分離が一般的ですよ、というような話をさせていただいたことがあるかと思います。日本は今回、会計分離ではもうダメだというのがこちらの委員会の初めから出ていた考え方であって、何らかのより厳しい発送電分離をしなければいけないということで、事務局が二つ案を出してまいりまして、一つが機能分離、運用分離のやり方、二番目が法的分離のやり方ということです。

機能分離というのは、発送電一貫の電力会社そのものには手を触れません、しかしながら、送電網の運用の日々の実務はやめてください。系統運用というものは、ISO 中立機関が行いますよというのが機能分離の手法です。日本の場合は、10の電力会社がありますので、広域運用を今後、進めるということが重要な課題ですので、全国的なISOを進めると、青い網掛けの所ですね、という話が1番目の案です。2つ目の法的分離の方は、持ち株会社化してくださいということなんですけれども、持ち株会社化することによって、送電会社の独立性が強まりますよと。ただし、それだけだと10の送電会社ができてしましまして、広域運用がなかなか進まないということになりかねませんので、こちらも広域運用する機関を作りましょうということが挙げられている訳です。投資の中で、機能分離、または法的分離をするというのが文言として明記されました。従って、どちらか少なくとも、ひとつはしましよと、どちらにするかというのは現時点では決まっております。

この発送電分離を含めて、先ほどの競争促進政策も含めて、詳細は決まっています。メニューが並んだと。少なくとも、これはしましよとか。こういうメニューはかんがえられますよというのが、現在の段階ですので、今ちょうど夏休みですけど、秋以降、同じ専門委員会を再開して、詳細な制度設計を委員会の中で詰めていくと、それを法案にするということになっています。8ページ目。この委員会は11名の委員が座っているんですけど、こちらから左側の方に電力会社の役員の方に座っていただいて、オブザーバーであるんですけど、お互い意見交換するという仕組みで進められてきました。従って、ここまでの議論について電力会社から意見をいただくことができました。それを載せたのが8ページ目の所でありまして、競争促進施策については、例えばベース電源というものは自分たちの私的財産であると、どうしてそれを供出しなければならないのかと。あるいはJパワーが持っている電源も計画段階から我々関わってきたということで、そういう強制的な措置には反対するという意見でありますとか。あるいは、独立規制機関についても、日本は民営だから必要ないだろうという意見ですとか。かなり積極的にそういう改革に対し

で待ったをかけるような意見が出されました。

発送電分離が最大の焦点だった訳なんですけれど、やはり、これについては安定供給のために反対すると、発電と送電の協調は不可欠であるから、発電と送電を別会社にしたりとか、送電の系統運用を別の機関にするというのは無理なんだと。停電が起きますよというような以前から言われている主張を繰り返されたという状況がありまして。後から電力会社として、自主的な対応に任せてほしい。民間の電力会社なのだから自主的な対応に任せてほしい。特に今は供給力不足の時期であるから、このような拙速な改革には反対であるという意見が提示された訳です。これに対して、委員の中から、10年前の話であれば自主的対応というものも信じられるし、実際、10年前の議論では、自主対応に任せましょうということになったんだと。しかしながら、10年経ってほとんど競争が生じてないじゃないかと。なのに、今から自主的対応は無理だろうというような再反論が出まして、先ほど申し上げたような結論になった訳です。

そして、9ページ目。ここ、私の私見なんですけれど、結局、こういう改革が狙ったのはどういうことなのかということ、これまでの集中型管理型システムが自立分散型に変わっていくのではないかとというのが私の考えであり、かつ、今回の答申がこれに沿っているというふうに思っている訳です。電源の方で言えば、様々な分散型電源がつながってくると、それは様々な電力会社以外のプレーヤーがやっている再生可能エネルギーですとか、コージェネですとか、そういうものがどんどんネットワークにつながってくるんですよ。あるいは需要家の方も、今、関西でもやっただいたいでいるようにピークシフト、ピークカットとか、あるいは蓄電池を使って売電をするといったように需要家の方も需給調整に協力していくんですよ。だから、健全な電力取引市場と開放されたスマートグリッドが必要なんですよというのが今後の方向性ではないかと思っている訳です。

最後に10ページ目です。今後どうなっていくのかという話なんですけど、あるいは申し上げた電力システム改革の委員会の方は、おそらく9月か10月ぐらいから再開されて、詳細な制度設計をしていく。その前に今回の答申の骨子は、基本問題委員会で議論しているエネルギー基本計画の方に盛り込まれると。8月末に閣議決定される予定ですが、と思っています。最低限のことがピン止めされて、9月以降、詳細な制度設計をしていく。おそらく次の国会、年明けぐらいですかね、電気事業法の改正案が提出されるのではないかと。はっきり分かりませんが、来年に成立する訳ですから、その翌年度2014年度ぐらいから、小売前面自由化などが実際に施行されるのではないかと考えています。

一方で、この委員会で議論されていない論点がいくつかあります。ひとつは東京電力の問題です。東京電力は国有化されてしましまして、今後、独自に先行的に改革を進めていくということが言われている訳です。例えば、年末までにカンパニー制をとると言われていて、カンパニー制というのは、擬似的な持ち株会社制ですから、ある意味法的分離を試行的にやっていくということなんですね。ですので、東京電力の改革がどう進んでいくのかということは、電力システム改革の話とは無縁でない訳であって、東京電力のことは、この委員会の中で議論していませんので、今後、インターフェイスというか連絡が必要に

なってくる。

二つ目が原発をどうするかという話です。電力システム改革委員会では、原発の話には全く触れずにやってきたわけですが、こちらの会議では申し上げました通り、原発をたくさん造って維持するというシステムとそうじゃない原発をゼロにするシステムというのは根本的に違うと私は考えている訳です。ですので、この夏に原発をどうするのか政府は決めると言っている訳ですから、原発がゼロになるのか、20%になるのかによってシステムは変わってくるはずであって、例えば、原発を今後どういう仕組みで続けていくのか、国策民営というものを今後も続けていくのか。そういう話は電力システム改革と関わってくる話であって、そこもちゃんと整合性を取っていく必要があるだろうというようなことが挙げられる訳です。

そのようにいくつか論点が残っている訳ですが、大きな方向性としては、先ほど申し上げたような方向に進んでいくと、システム、仕組みというものが変わっていくわけであって、こういう国の基本方針を踏まえて、我々大阪の会議としても、何をするのか、それをもっと進めていくのか、エンドースしていくのか、あるいは違う方向をとるのかということ議論していく必要があると考えている訳です。以上です。

○古賀座長代理

高橋さん、ありがとうございました。非常に重要な論点から盛り沢山になっていますので、いろんな議論があると思います。ご意見・ご質問あればお願いします。

○佐藤委員

非常に高度な議論をされているとお見受けした訳なんですけれども、ご説明お伺いしております、アメリカとの違いを考えていたんですけれども、ここで述べていらっしゃることでアメリカと根本的に違うことが現実起こっている訳ですね。例えば、アメリカの州で電気料金が一番安いのは、水力発電がメインのワシントン州で、1 kWh あたり6セント台ですね。日本円にして5円ぐらいですか。一番高い所が、ハワイで30セントぐらいですね。5倍ぐらい違います。ハワイというのは、石油で発電しているということで特殊なんですけれども、大陸だけで見ても、3倍ぐらい違うんですね。それが現実なんですけれども、自然なんです。それぞれの州民も不平を漏らしている訳ではない。

発電のコストと電気料金には相関関係があるわけで、それが自然に反映されている。それとユニバーサルサービス基本の設定をして、離島の不利な所をフォローしようという重要なポイントであるべきだと思うんですけれども。本州全体に対して、本来は差がある。コストと料金はばらつきがある訳です。発電テクノロジーが火力なのか、火力でもコンバインドサイクルなのか、原子力なのか、水力なのか、そこら辺をある程度デコボコを均すようにしていくと、ある種の曖昧さが出てくる訳で、その辺が競争力にどのように表れてくるのか思いました。

もうひとつ思ったことは、アメリカの場合には、どの石炭、天然ガスとか採用する時に

価格がたちまち影響する訳です。一時期ガスが安くなったということで、たった1年のうちに6,000万kWの設備容量が登場する訳です。IPPがガスタービンを中心に建て、一気に6,000万kWと。今回、日本の場合、全然電気足りないと言っても設備容量を増やすという所に非常に無関心なわけなんです。やろうと思えばできるんです。アメリカが1年で6,000万kW創出しているんですから。それと同じ規模は無理としても1/4とか。こういう状況で困っているからマーケットにあるガスタービンを日本に回してくれとか話をすれば、簡単にそのくらい設備容量を創出できるはずなんですけれど、そうしなかったのは単に原子力発電所の再起動が最初からあって、そちらの方に向かっていかなかったという訳なんですけれど。

アメリカでは燃料が安くなって競争力が出てきたというふうになれば、たちまち安価な電力を提供できるプラントがどんどん建つという仕組みがある訳なんです。日本の場合には、石炭にしても、天然ガスにしても、すべて輸入で、そこらへんのサプライチェーンが電気料金に非常に影響する訳ですね。そういう違いが日本で新規に電力を供給しようとする意志のある所の燃料というサプライチェーンがどっかで握られている限り、うまくコントロール機能しないということを思いました。質問と言うか、思ったことを申し上げたんですけれど、何かお考えいただければありがたいと思います。

○高橋委員

ありがとうございます。1点目は、アメリカは州によって電気料金が全然違う。日本は、ユニバーサルサービス制度のようなものを設けて、全然、差をつけないようなふうに聞こえた。それは自由化という趣旨に反するのではないかというご質問だったかと思います。仰るとおりで、今後、日本でも電気料金に色んな意味で差がついていくと私も思っています。今どうかというと、ほとんど差がない訳ですね。沖縄電力という所が本来ならば電気料金が上がってもおかしくないんですが、あそこは基本的に火力ですから、原子力も持っていないし、だけれども大差はない。ここ10年ぐらいは、化石燃料の高騰で若干乖離していますが、それでも2割も差がなかったんじゃないかと思います。それぐらいの差しかない。

9電力で比べればほとんど同じくらいの割合で過去15年ぐらいきれいにグラフが推移している。競争がなかったからだと思っています。体力差があって当然ですし、体力差がある訳です。佐藤さんが仰ったとおり電源構成もかなり違う訳ですのもっと差が出てもおかしくないんですけれども、なぜか帳尻があったというか、沖縄電力が努力したからなのか、他の所が努力していないのか分かりませんが、きれいに電気料金が合わさっている。要するに競争のない所で、ユニバーサル料金みたいなものが実現されていたということが本来おかしいのではないかということです。

今後、一般電気事業者の概念が変わりますので、一般電気事業者の間でも色んな料金メニューが出てきますし、それ以外でも沢山小売り事業者が入ってくると思われますので、当然価格差は出ます。それは、どういうことかということ、賢く振る舞えば電気料金が下が

るかもしれないし、賢く振る舞わなければ電気料金が今よりも上がるということも起こりえます。そこは、消費者の方にも覚悟をしていただく必要がある。覚悟を迫るだけではなくて、電力会社の方もしっかり情報を提供する。情報公開をする。それから適切に行われているか政府の方も監視をする仕組みが必要です。それが基本であって、端っこの方にちょっとユニバーサルサービス制度があるというふうに理解してください。日本全国の電気料金をユニバーサルに一緒にするというのではなくて、ほんの一部の、計算してみないと分からないですが、たぶん1%とか、1%いかないような世帯数については、そもそも無理な訳です。離島ですから、そこで石油焚いて発電して20年ぐらいで収まるはずがない訳ですよ。ですので、そういうところはほっといたら40年とかなっちゃうかもしれないので、一定の補助金を出しましょうということですので、それはごく日本の中の一部であってそれ以外のところでは、色んな競争とか色んな料金メニューがでてきて、人によって当然差もでると。言い方を変えれば、しっかりと節約とかピークカットをしてくれればおもしろいと思いますよ。そうじゃないところは我慢して下さいねというふうな意味で選択肢が広がるという意味でまず御理解頂ければと思います。

アメリカは州ごとに電力政策が違いますので、規制制度が違いますので自由化する州もあれば自由化していない州もあるということですので、一概にアメリカの州ごとに違う話と日本の中で違うという話は同一視できないと思うんですけども、日本の中でですね今よりは大きな差が出てくると。裏を返すと選択肢の余地が出てくるということをまず御理解いただけたらと思います。

2つ目で、供給力の増強の話なんですけど、まったくご指摘のとおりだと思っていて日本でももっともっと比較的短期間で供給力を増やすことができるはずだと思っています。ただこれまでは、ほとんどの供給力。大きいものはですね、電力会社に任せきってきたわけです。だから電力会社からしたら今御指摘があったとおり原発を持っているわけですから、新たなものは作りたくない。まあ関西電力でここで議論したのが典型例ですけども、3年かかります。まだ何もしていないという話がありましたよね。それはやはり原発をもっているからやりたくないんだと思うんですね。

新規参入者がいて、原発よりもガス火力の方が安く発電できるんだと彼らが自身を持っていけばやればいいわけです。原発を頑張って再稼働しているところの方がむしろ高くつくと、そうするとガス火力の方が安く売れるわけですから、そこで競争原理で持っていますね、脱原発が進んで行くということを私も期待しています。

ほっといたら事実上の独占になるわけであって、そういう新規参入者がガス火力に投資をしようという意欲を高めるためには例えば比較的容易に市場で売れるとマーケットの厚みというものがあるって、マーケットに出せるんだということ。それから送電網に接続できるんだということですね。ネットワークに接続できなければ全く意味をなさないので。そういうような条件がまさにさっき申し上げた競争促進政策なんですけれども、そういう条件もしっかり整えなければそういう競争は全く起きないだろうということだと思っていますので、そういうことを合わせてやればですよ、ガスに限らずに新電力が自ら投資をし

て、発電所を作っていくといったようなことが、現実化していくというふうに期待をしています。

○古賀座長代理

じゃあ圓尾さんどうぞ。

○圓尾委員

質問というか、高橋さんに質問するよりは経産省に質問しなきゃいけないので。ここは大阪市と大阪府という自治体として何を考えなきゃいけないのかということで2つほどお話ししようかと思うのですけれども、1つは家庭用の需要家ですけれども、制度改正が起きてほんとに競争がちゃんと起きているかどうかちゃんとモニタリングを自治体のところでしていく、なにか家庭用需要家の方で困ったことがあれば、サポートできるような窓口をきちっと設けておくというのが大事なことかなと思っています。高橋さんからご紹介ありましたが、第二次の規制緩和ですから2000年の3月に送電線の開放というのが起きまして、大口の需要家というのはどの電力会社から電気を買ってもいいというふうになりました。今それが、60%強の需要を占めているんですね、ところが10数年で電力会社の供給エリアを超えてお客様を奪い合った例があるかと言えば、たったの1件で広島のアオンが九州電力から買ったというのがこの10数年でたった1件しかないわけですね。ですからいくら制度を変えても色んな詳細設計のやり方によってはうまく競争が機能しないということがありますのでね。関電さんだけじゃなくて中国電力から買ってもいいし、新規参入者から買ってもいいし、誰からでも買っていいんだよという状態になっているにも関わらず、全然そんな変化が起きない。家庭の需要家がここから買いたいと思っても、窓口が閉ざされてしまうということが無いように、色んな事例を吸い集めるような窓口が必ず必要かなと思います。

それと注目して見ておいて頂きたいと思うのは、関電でいうスマートメーターの取り扱いとして今まではアナログの円盤がぐるぐる回っている電気メーターだとですね、結局検針員の方がそこに行ってチェックしなきゃいけないので、例えば大阪の家庭の需要家のためにわざわざ広島から中国電力の人が来てチェックするなんてそんな無駄なコストをかけてなんてことはしないから競争は起きないんですね。

ところが通信の規格が統一されたスマートメーターが全国に広がれば、ほんとに電話一本でそのデータが集められるようになりますので、電話一本で業者を切り替えてどこからでもそのデータを集められることになるので競争が起きるんだと非常に重要なポイントを握っているということなんですけれども。ここは高橋さんが御専門ですけどNTTの自由化のときもですね、もともとは加入権を買えば黒電話が支給されて非常におもしろくもなんともない電話ですよ。あれをNTTの持ち物としてこちらに支給されたわけですが、ご存知のように留守電機能付きだとか、プッシュフォンだとか色んな高機能なものが我々の資産として買えることによって一気に自由化が進んで行ったというようなことがありま

すので、今のところスマートメーターというのは電力会社の持ち物というところで、でそこまで送配電部門の自由化と言ったら、そういうくくりになっちゃうわけですけども、場合によってはスマートメーターが一定の検査をクリアをしたものであれば、家庭が自由に買っていいという世界がくればですね、一気に進んでいく可能性もあるかなと思っていますので、そのへんはちょっと注目して頂けたらと思います。

それから2つ目のポイントですけども、これはあの地産地消じゃないですけども、やはり自分たちのエリアですよ、大阪のエリアでふさわしい電源。まだ未開拓なものも含めて、ふさわしいその電源構成はどうあるべきかというのはきちっと考えていくべきかというように思います。

以前に静岡の例もお話したことがありますけれども、なにかいざというときには地元電源がないと計画停電の対象にされてしまったりというようなことも起きますので、やはりその大消費地である大阪にはそれなりの発電能力を分散型も含め、きちっと確保しておくのが非常に大事なところでして、ほんとに競争が起きると例えば供給力不足にしても何が起きるかというのが分からないわけですから、そういう発想も非常に大事なかなと思っています。

そういう観点では今までもっとあってもよさそうなのになかなか出てこなかったものとして、熱利用をしっかりとコージェネレーションなんかもありますし、それから都心部では難しかったですけれども石炭火力なんかを府市としてはどういうふうな、位置づけにしていくのかというのもきちんと議論していくべきだと思いますね。

環境省は環境省でアセスの議論をすると思いますけれども、大規模電源に関しても府市という立場では深くかかわってこなかったと思いますけれども、どういう電源がふさわしいのか。これがその燃料を運ぶ神戸や港のキャパシティの問題なんかもありますし、ガスであれば導管なんかのインフラの問題もありますし、熱利用の問題もありますし、色々な観点で効率的で安定的な電源構成というのはどういうものなのかを自治体それぞれの立場で考えていく必要があるのかなと思うんですよね。

そうすると例えば北海道だったら自治体としても風力に対して、もしくは太陽光に対して補助金かけるなんかを集中的にやっという発想も出てくるのでね、大阪であればもしかしたらガスコージェネみたいなものに補助金を出すのであれば集中的に出っという発想が出てくるかもしれませんし、そういう地域の地産地消の発想でのエネルギー構成という観点での議論というのがこれから必要になってくるのかなと思ったということです。私の方からは以上です。

○高橋委員

ありがとうございます。まず1点目ですね、小売全面自由化をした場合にちゃんと競争が起きるのか。自治体というものをですね何らかの監視をするべきじゃないのかという点ですね、これは全く同感です。この会議でもエネルギー政策について、国が本来は100%やっていたわけですけど、国の役割と自治体が今後どういう役割になっていくのかという

議論が何度か行われてきました。今後ももっと議論していくと思うんですが、例えば自治体が果たすべき役割が消費者保護というところがやっぱり地方自治体の役割としてあるのかなと思っているわけです。地域間競争でという話がありましたけれども、実は国の方もですね、地域間競争がどうして起きないのかということのを需要家にアンケートを取っておりまして、それによるとですね、どうして競争が起きないのかという問いに対して、それはお客様が期待している価格が安すぎるからその価格じゃ応じられませんよということで、これまで断ってきましたということが、電力会社の価格競争が起きてなかった事に対する説明だったんですけども。その需要家アンケートによればそうじゃないと。電力会社に言っても適切な情報開示がなかったという理由が6割を超えていたんですね。アンケート結果によれば、場合によっては、いやそんなことをうちはしていないってということを公言するような電力会社もあつたりだとかしたということで、要は電力会社の方が全くやる気がなかったから地域間競争が起きていないということがそのアンケートによってはですね、明らかになっているわけです。

今後家庭がそういうことですね、家庭の分野でそういうことが生じればかなり混乱を生みますので、それはちょっと国と調整する必要があると思うんですけども、例えば消費者保護という観点から何らかの窓口を設置してですね、例えばどこに連絡をしたらいいのかわからないとかですね、電力会社へ連絡したけれどこんなひどい仕打ちを受けたとかですね、説明が不十分だったから良く分からなかったとかですね、結果的に電気料金が赤字だとかですね、そういう声をしっかり行政として取りまとめると場合によってはそれを国に伝えてですね、善処を要求したりですとか、あるいは直接、電力会社に要求するとか、権限関係はよくわかりませんが。自治体として消費者保護という観点からそういう全面自由化に備えてやるべき役割というのはかなりあるのかなと思っているわけです。

2つ目のスマートメーターの話は全く同感でありまして、そういうスマートメーターというものが設置をされていってそれをある意味選べるようにすることが極めて重要なのかなと。良く発送電分離と言われると発電と送電の話とかわれてしまうのですけれども。配電まで含めて独占なわけですね。ポイントは競争できる分野と競争できない独占の設備を分けましょうというのが、発送電分離の考え方ですので、実は配電網の一番先にあるメーターも含めて今後も独占設備ですので、そこは自由に使えるようにすることが極めて大事なのであって、それを所有している電力会社の恣意性によってですね、メーターの規格が変なものになってしまったりだとか、メーターに記録されている情報が自由に使えないとなってしまうわけですね。

その究極的な対処策というのは、圓尾さんがおっしゃったメーターそのものを需要家が一定の範囲内で選べるようにするということだと思っています。私も常々レンタル制にしてはどうかということは申し上げていますね。一定の規格を満たしたものをですね、例えば電力会社が複数用意しておいて、需要家の方がそれを選べるようにすると、一定の割増料金を払えば高機能のスマートメーターが得られるようにすると。デフォルトのスマートメーターであれば、最低限の機能しか付いていないけれど追加料金もないですよというふう

にすれば比較的早くですね、計量法という問題も早くクリアできるのではないかと、結局的にはほんとに需要家が家電量販店でメーターを買ってくれるようにするところが良いと思いますけれども、そういう処置も必要だと思っています。

3点目ですけれども、大阪が電源構成をどうするのかがなかなか難しい問題だと思うんですけども、いざという時のためにですね、なんらかの電源を確保しておく。別に関西、大阪市とかはですね、府が所有する必要はないのかもしれないけれど、一定の確保をしておくということは恐らく、災害対策というかそういうことも含めて重要なのかなというふうに思っています。これは発電所である必要は必ずしもなくて、例えば蓄電池というもので構わないわけでありまして、あるいは工場とか契約をしてですね、いざというときには自家発電を一定の割合使えるようにするとかですね、色んな形態があると思うんですけども、自治体としてそういうことを考えるということはこれまでほとんど頭の中になかったんじゃないかと思えますけれども、今後は各自治体でですね、そういう動きが活発化するとこれ自体は安定供給というところからは好ましいことだと思っています。以上です。

○古賀座長代理

ありがとうございます。大島さんは繋がっていますか。

○事務局（田村総括主査）

大島さん今日は繋がっていません。

○古賀座長代理

そうですね。えっとですね、あの今色々高橋さんの方から御紹介いただいた政府の検討の状況プラス高橋さんの考える意見も含めてですね、お話しいただいてそれに対して圓尾さんと佐藤さんの方からお話し頂きました。私の方からするとちょっとコメントというか、かなり色々課題があるだろうなというふうに思います。それを少しお話しさせて頂ければと思うんですけども、東電がですね事故で破綻、まあ実質的に破綻しているんですけども。今後ですね、競争を本格的にやっていくとですね、事故ってことじゃなくて競争の結果破綻する会社っていうのが出てきてもおかしくないなと思うんですね。ただ今までの感覚で言うと、電力会社は潰れないとか潰せない。なにか基本的な共通認識みたいになっている可能性があって、今回もそれがあって東電が潰れないというふうになっちゃてる気がするんですけども、もし今後も大きな電力会社を潰せないんであったらということが続くとすると、結局最終的には競争というのは成立しないなという気がしてましてですね、競争促進ということをやるときに必ず電力会社が破綻するというケースもですね、頭に置いて破綻したときにどういう処理をするのかというその仕組み作りも同時に私はやるべきだろうなというふうに思います。

とくに原発についてこれから政府の政策が色々変わってくる可能性もあるわけで、原発

ゼロになればゼロにいつするのかということによっては、電力会社としては非常に大きな経営上の負担になる可能性がありますので、それがトリガーとなって破綻となることは十分にありえるだろうなと思います。

それから出た話から順番に先にやっていきますとスマートメーターのところをこれは圓尾さんも高橋さんもその部分まで将来的には自由化に含めるということですよ。高橋さんのご説明ではスマートメーターのところまで配電で、配電のところまで含めてそこは独占なんだけど、選択しようというそういう感じなんですか。

○高橋委員

現状ではそれは独占設備なので、独占だから自由化という言葉が適切ではなくて開放しなければいけない。適切な料金とか条件で使えるようにするというのが開放ということですよ、それは短期的には非常に極めて重要になるということになるということです。もうちょっと中長期的に考えるとなかなか配電網をですね、自由化するのは難しいのですが、メーターくらいであれば選択の余地があっても良いんじゃないかとメーターというものをある意味独占設備から切り離して消費者が選べるようにするとそこは自由化といっても差支えないと思います。

○古賀座長代理

あの、携帯電話が日本の場合は各社ごとにほとんど同じような電話であってもこれはソフトバンクの電話とか、NTT用の電話とかがあって、それがこう自由に乗り換えたときにその機器自体もそのまま乗り換えられるという海外ではごく普通になってると思うんですけども。

スマートメーターも将来的にはどこか基本的には仕様は統一しなくちゃいけないと思うのですが、それに付加する色んなサービスとかあるいは価格とかですね。色んなものが出てきて自分の好きなものを選べるというふうになった方がいいだろうなと思うのですが。ちょっと今懸念しているのが、関西電力が積極的に今スマートメーターを普及させようとやっていますよね。こないだ関電さんが来られたときに一番最初のころ僕が質問したときに聞いた話は3社くらいでしたかね、共同開発してその3社の中で競争入札やらせていますというような話だったんですけども、そうすると仕様がどういうものかとかですね、そういうものは公開されていなくてですね、それを前提にどんどんどんどん付けられちゃって全部それは関電のものですよというふうになったときに新電力や他の電力会社が乗り込んでくるというときにそれがそれぞれの他の会社が使いたい物と違う仕様であるとかですね。あるいはそれは関西電力のものだけど、利用させれば良いということであっても本来はそういう仕様じゃなくて、もっと例えば情報をどんどん需要家の方が取り出せるようなメーターにしたかったのに関電のメーターではそれは許されていないとかですね。そういうことが起きる可能性があるけど、私はほんとに今急いでですね、そのスマートメーターの仕様のあり方について議論しておく必要があるのではないかなと思います。

東電はそういうことで国際入札をするということで、それは当然、国際的な色々な状況を踏まえたような新しい仕様を作ってくるとは思いますけれども、そういうことは必要ないのかなという気が。そうしないとそこがネックになって他のところが入りにくいとか、あるいは入ったとしても結局そういう情報というのは、有効活用できないような不十分なスマートグリッドになっていってしまうんじゃないかというような心配をちょっとしています。

それから、ガスタンクをどういうふうにするのかなというようなことがあってですね、以前何年前かに調査したときに、ガスタンクというのはボトルネックになる可能性があるとしてそれで要するに1基ガスタービンを作るために新しいガスタンクを作るというのがコスト的に合わないと実際にガスタンクがガス会社と電力会社とあとどこが持っているんでしょうね。かなり限られたところが持っていて、ガス会社と電力会社のガスタンクってのは基本的には電力料金で作られたものなので、彼らの主張によればベース電源は私的財産だと言っていますけれども、私に言わせれば何を言っているんだという感じでこれは我々みんなのものだと。税金と同じようにですね、強制的に徴収された料金で、総括原価方式ですけども、全部コストは賄ってですね。それが独占の非常に重要な手段になるところについて送電線を自由に使えるようにしましょうねっていうのと同じような感覚でガスタンクの利用も変えるっていう議論もあるのかなと思います。

それからですね、今後色々な新しい仕組みを作っていくときに、高橋さんが出られている委員会ですね、この電力会社っていうのは大手電力会社ですか。9電力。その新電力も入っているのですか。

○高橋委員

新電力は最大であるエネットさんが毎回出られていて、一般電気事業者からは恐らく関電と中部電力はほとんど毎回出られていたんじゃないかと思います。回によってそれ以外の北陸電力とか四国電力とかも回によって出席されていることがありました。

○古賀座長代理

今の検討の仕方のところで、検討の場が経産省の委員会だということが1つあってですね。それからその新電力の意見というのをどんどん取り入れていけるような仕組みにしてもらわないと困るなと思います。

この間、発送電分離と法的分離と運用分離であれば、認めたという記事が出ていたが、電事連が認めたからそんな報告書ができるのかと私は違和感があったんですけども。

1つは電事連は解体しないといけないと思います。これは要するに既得権を守るために実際にほとんど競争が起きないということもそうですし、原発の安全の問題についても電事連の話し合いでもいかにして安全基準を低くするかという。国会の事故調が詳細にですね書かれているんですよ。ですから電事連を解体して、もし仮に業界団体を作るんだったら新電力が全部入ったような組織を作ってもらわないと困るなと。

それからそもそもこの検討をですね、経産省の審議会の場でやってること自体が非常に私は正当性がないというふうに思っています、競争はしっかり行われているかどうか監視する新しい第三者委員会みたいなものを作るべきだということから考えれば本当は検討段階でもうちょっと中立的なところを見るべきだと今はそういうのはないので、ニワトリと卵になりますから原子力規制委員会ではですね、安全基準ていうのは原子力規制委員会が今度新しくゼロから作るわけですよ、そういう感じでやっぱりシステム改革について大きな方向性を出すところまでやったらもうそういう規制をする組織って言うのは早く立ち上げてそこで詳細なところを決めていくようにしないと、何となく前の6割自由化しましたと同じようなことが起きないかなという気がしています。

それからちょっと高橋さんに教えてもらいたいですけれども、新聞には所有権分離とかですね、送電線というのは重要な財産で、それは社会担保になっているからそういうことはできないとか。そんなようなことが新聞にちょこちょこ書いてあって。あんまりはつきりとしてきてはいないような感じはするんですけれども、所有権分離はなぜ排除されたのかということを知りたいと思います。

○高橋委員

たくさんありがとうございます。この委員会の場で、この会議の場でかなり議論をするにはかなり高度な話がたくさん盛り込まれておりますけど、今日は人数も少ないのでたくさんしゃべらせてもらいますが。

まず冒頭の話ですね、電力会社が競争の結果潰れることもあるんじゃないか、破綻処理のときにどうするんだという極めて重要だと思います。これまでも別に電力会社を潰してはいけないという法は無いわけであって、法令上別に潰れることもあるはずだし、潰してもおかしくない。ただ東京電力の場合には古賀さんがよく御批判されているようにややおかしな処理の仕方をしたのかなということは事実だと思いますけれども、電力会社が潰れることはおかしくない、潰れることもあり得るとというのがまず1つです。

今後全面自由化だとか、発送電分離をしていけばより潰れる危険性が高まるというのはちょっと言いすぎですけれども、潰れる可能性が当然あるんだということを電力会社も認識をすべきであるし、当然投資家株主も認識すべきだろうと思います。ということは全くおっしゃるとおりです。ある電力会社だから今後も潰さないとか、潰れないということはあってはならないし。当然まずい経営をすれば退場してもらおうと。JALも退場したわけであって生まれ変わりましたけれども、そういうことは電力でも当然起こりうるだろうということはおっしゃるとおりです。

その際に重要なのは2つあって、1つは原発の問題をどうするのかということですよ。脱原発をほんとにするっていうのであれば、原発という資産がある意味不良債権のようなものになってしまうわけですので、それをどうするのかそれは何年で廃炉にするのかということにも大きく影響していますけれども、比較的短い期間で廃炉にするのであれば例えばそれに対して政府が保障するのかしないのかということですよ。それは極めて論点に

なってくると思います。実際ドイツではそれで訴訟とかも起きているわけですから。原発をどう扱うかという議論がですね、電力会社の今後の経営に大きく響いてくるということは間違いありません。

もう1つは送電網です。今後本当に発送電分離とか小売全面自由化が進んでいけば、発電部門は完全に競争して下さいということなわけであって、発電だけをやってる会社が潰れようが潰れまいが大した影響はない。もちろん従業員とか会社にとってみれば大きな影響はありますけれども、社会的に問題になるような要するに広域事業じゃなくなってくると。発電事業というものは公益事業じゃなくなってくるというふうに私は考えています。

ただ送配電というのは何度も言っているとおり今後も独占でありますので、送配電をやっている会社は簡単には潰せないというふうになってくると思います。そこはしっかりと制度としてちゃんと議論をしたうえで、さっき債権の話も出てきましたけれど、送配電網をどう維持していくのかここは公益性が高い分野ですので、それは別途考える必要があると思っています。それが1点です。

2つ目ですけれども、スマートメーターの標準化が重要というのは、まったくおっしゃるとおりでこれまでも機械式メーターはある意味自前主義、電力市場の典型例であって。こんなの競争しているわけじゃなくて、日本全国全く同じであって構わないはずだったんですが、電力会社によって仕様が違っていると、したがって高いということが生じていたわけです。それに対して今後はスマートメーターをある程度規格というのを標準化しましょうと。それも電力会社の長年連れ添った関連会社とかファミリー企業にやらせるのではなくて、国際入札をしてですね、しっかりとスマートメーターの料金コストも下げてもらいましょうというのが基本的な方向性であって、政府もその方向性には動いています。

他方ですね、スマートメーターをなるべく早く埋め込まなきゃならないという問題があるので一部そういうものをですね、早くしっかりと標準化とかを進めずにこれまでの間でやっていこうという動きがありますので、そこはしっかりとそうではないという方向に持っていくことは極めて重要だと思っています。

3つ目のガスタンクについては私はちょっと専門ではないので、詳しくは存じ上げないのですが、この電力システム改革委員会とは別にですね、ガスに関するガスシフトということに関する委員会というものがあって、この前答申が出たはずなんです。そこにももしかしたらこの問題も書いてあったかもしれませんが、私の知る限りではガスタンクの話はなかったですね。国内のガスのパイプラインをどう作るのかっていうのを基本的に話をしたので、ガスの持っているガス事業におけるボトルネック設備をどう開放していくのかという議論はこれからってことだと思っています。それに適した審議会が目先無いのかもしれませんけれども、今後、短中期的にはガスシフトが強まるのは間違いないと私も思っていますので、単に国内のパイプラインを作るだけではなくて、そういう競争をですねボトルネック設備を開放して競争を起こしていくことは極めて重要だと思っています。

先程の佐藤さんから6,000万kWですか、アメリカですよ、急にできたんだという話もありましたけれども、やっぱりガスの価格を下げるってことと同時にボトルネック設備

を開放するってことは明らかに重要だと思っています。

4つ目の審議会の議論の進め方についてですが、エネ庁でやっていいのかというのは、そもそも論であるとは思いますが。私はエネ庁の審議会の委員ですので、そこから言うてしまうんですね、議論にならないので、なかなかこの場では申し上げにくいことですが、そもそも経産省あるいはエネ庁がこの手の改革をですね、進める方向性があるのかということについてはですね、これは当然批判としては受けなければならない問題と思っています。

その上で私がこんなことを言うとお前も御用学者になったのかという批判がくるかもしれませんが、この電力システム改革専門委員会について言えばですよ、極めて改革志向がはっきりしていると思っています。どことは申し上げませんが、他の委員会も私は出ていますけれども、なんかにくらべては極めて改革をするんだということが初めから決まっています、事務局を含めて改革をするという方向でこれまで議論をしてきて、実際委員の人選もですよ、11名のうち過半数の方が大きな改革をするんだという方向で初めからまとまっていたと思っています。

むしろ委員側と電力会社側、エネットさんは毎回来られていましたけれど。一般電気事業者の間ですら激論が起こるといのがこの会議の進め方でありましたので、それは議事録であるとか最終的な方針を是非読んで頂ければと思うのですが。かなり良い内容になったのではないかと私は自負をしています。なので今回についていうと比較的上手くいったのかなと、とはいえこれから制度設計を作っていく段階でそれをですね引き戻そうとする動きとかですね、どこか上の方からですね、圧力がかかるという可能性は十分でありますので、私は一委員としてそういうことに頑張っって対抗していきたいというふうに思っています。

最後の所有権分離がなぜ排除されたのかということですが、答申にはこのように書かれています。機能分離または法的分離をしますということがざっと書いてあって、最後のところでなおより中立性を高めると分かりやすい手段としては所有分離というものがありますと。または機能分離、法的分離をやるとなっているわけですが、その効果が不十分な場合には所有分離を今後の検討課題とするといったような一文が入っています。これは私が発言して入れさせました。なので所有分離という言葉が全く消えたわけではなくて今回は1つのプロセスとして機能分離または法的分離をするということが明記されたけれども、それがさっぱり変わらないじゃないかということになれば所有分離という手段を取りますよということが書かれていますので、私はそのつもりで今後もやっていくということです。以上です。

○古賀座長代理

ありがとうございます。所有分離はダメだという電力側の理由というのはなんなんですか。

○高橋委員

所有分離がダメだというのは、電力会社からとってみると、最も会社分割ですから、所有分離というのは最も厳しい措置なのでそれは避けたいというのが本音なんですね。それを所有分離がほんとはできないという間違った議論がありますけれども、それはできなくはないのであって、ドイツではやったわけですからできなくはないと。電力会社あるいは電力会社の株主が一定程度同意をしなければできない措置だということは事実です。ただそれは法的分離でも同じなわけです。電力会社が合意をしなければ政府が命令したから簡単にできるようになるものではないので、そういう意味においては所有権分離の方であろうが、法的分離であろうが、電力会社の合意が必要。ただ、電力会社から見ると、所有分離に合意するというのは非常に避けたい、絶対やりたくないというのが本音だと思います。

○古賀座長代理

ありがとうございます。私は自由化になって完全に独禁法適用ということになれば、独禁法第3条の私的独占禁止で、企業分割まで本来できると思います。法律的にもできるんじゃないかなと思っているんですけども、これは今後の議論になるんだろうと思います。他にありませんか。

○圓尾委員

今、高橋さんのお話を補足するようなことなんですけれども、破綻処理のスキームなんですけれども、電力会社の破綻処理のスキームという意味では、別に新たに作らなくてもできるかなと思いますね。破綻すれば管財人が入って来て、資産を最適な方法で処分して、債権者に返していくということが行われるので、そうすると例えば発電所や送電線が消えて無くなるわけではないですから、買い取ったところがそれを使って営業をやって行けば電気はまた出て来るわけで、電気が足りる足りないというのは、短期的にはともかく、中長期的はそういう問題は起きないと思いますし、破綻処理のスキームということではすっきりしているのかなと思います。

今回の東電さんの問題に関しては、原発の扱いというよりはですね、事故の処理の扱い、事故に対する賠償債務の扱いが非常に難しかったので、何かややこしいスキームがいつの間にかできてしまったというふうに、私どもは市場の方では理解していると思います。

あの瞬間、東京電力を破綻処理するということになればですね、当然まだ使える発電所や送電線などが競売なりに掛けられて現金化されて、優先順位に従って返されていくわけなんですけれども、1番上にいるのは業務を行う上で使った経費を社員に返すとかいったものに使われてですね、下の方にいるのは当然株主なわけですね、この辺はもう返ってくるということはないと思うんですけども、実は賠償債務よりも上に一般担保付社債の債権者の返済順位があるということで、これが何兆円という規模でありましたので、おそらくあの瞬間破綻処理をしてキャッシュを作ってそれを分配していても事故の賠償をして欲しい人にはお金が回らないということが、多分あの瞬間問題視されたんだろうと思います。

そういった時には財務省が責任を持って国から資金を出すということであれば、普通の破綻処理のスキームで多分できたと思いますので、原発というよりは事故処理そのものから問題だったのかなあと思います。

それから、エネルギーのタンクに関しては、これも非常に難しい問題なんですけれども、高橋さんのご説明があったように、今回の電力システム改革というのは、今まで右肩上がりに電力の需要がどんどん伸びて、アワーもピーク時も伸びていた高度成長期以降の考え方というのは、とにかくアセットがたくさん出来てもらわないと日本の経済に支障が起きるということで、発電から小売りに至るまで全ての電気事業が公益事業という形で色々な規制で守られてきたわけです。

ところがこの十数年というのは、ピーク需要がもうほとんど伸びていないような世の中になってきているので、そうするとその定義が変わってきてですね、発電とか小売りとかは競争しても何ら支障がない分野。ただその2重投資とかを避けなければいけない、効率性の高いところというのは、技術設備の形成であったりオペレーションであったり。何を公益事業と考えるかということの範囲の縮小が起きているんだと思うんですね。

同じ観点でガスの流通設備を考えた時に、ガスのパイプラインやLNG基地も、同じように流通設備という風に捉えていいじゃないかとすると、開放してもいいよということになるのだと思います。

ただ、電源アシストの委員会で議論されているように、全国に繋がっているパイプラインが今形成されていれば、電気の送電線のように北から南までパイプラインが繋がった状態であれば、どこにLNG基地を作っても良いと言うか、ガスも色が付いていないですから北の方でLNG基地を作ってガスを入れて南の方でそれを取り出して使うということも、まあ机の計算の上ではできますので、東京なんかにわざわざ作るよりは、大阪に作るよりは、もうちょっと土地のコストの安い所にLNG基地を作ってなんていう発想もできてくる。そうすると、今回の電力システム改革のように、発電所をどこに作っても良いじゃないかということで、LNG基地もそれぞれのリスクで勝手に作って競争してくださいという発想ができると思うんです。

今は残念ながら分断されてしまって、東京と大阪ですらパイプラインが繋がっていない状況なので、それを受理できないんですね。あるとするならば、大阪で自分がガスを売りたいと思う人は、大阪地域のパイプラインに繋がっているLNG基地を開放してもらわないと自由にできない。だからここも含めて流通設備だという発想になるでしょうし、東京ですと東京ガスにパイプライン、LNG基地を開放してくれという話になってくると思うんです。ですからそこは、ガスのパイプライン形成のステップによって、捉え方も異なってくるかなと思うんですね。

それと同列に、電力会社が持っているLNG基地の開放というのも補論して行かないといけないので、これはもう発電のことだけでなくですね、ガス事業も全国を縦断するようなパイプラインの形成のステップに合わせて議論して行かなくては行かないので、ちょっと難しい問題なのかなと思っているということです。

○古賀座長代理

ありがとうございます。東電の破綻処理について少しだけ付け加えておきますと、破綻処理した場合に会社更生法で順番にやっていると、たまたま何故か電気事業では社債が優先するってということが電気事業法に書いてあるんですが、これもおかしいと思ったんですけども、そうなってくると社債権者が優先されてしまうという議論があったんですけども、でも社債じゃない一般債権というのは補償債権と同列ですね、同じ比率でカットされるということになりますので、もしそれをやっておけば、銀行の債権もかなりカットされるでしょうから、数兆円くらいは資金的に、今、一所懸命、東電にお金を入れてますけれども、そのうちの何兆円かは銀行に返すために回ってますので、その分が浮いたと。

結局のところ、今も、税金及び電力料金で賠償債務を負担することになるんです。それプラス東電を生かしておいたために、銀行に借金を返す分も追加で入ってくるという意味で、国民のコスト負担になって行くんじゃないかというふうに思います。

私も、破綻処理の仕組みというのは会社更生法で出来る筈だというふうに従来から言っているんですが、ただそうすると社債の話だ何だと色々出て来るのですね、で結局できなかったということを考えると、電力会社が破たんした時は会社更生法で行くんですよと決めちゃえばそれはそれで良いんですけど、そういう方針を予め明らかにしておかないと、また何か電力会社を守んなきゃいけないという方向に行くんじゃないかなというふうに感じています。

で、だいたい議論はできたと思いますので、このシステム改革というのがどうなるかによってですね、当然関西地域もですね、将来の電力の需給の仕組みがどういうふうになるのかっていうことで、それを前提とした上で、我々は大阪の産業とかですね、あるいは関西経済どうなるのかっていうことを考えて行かないといけないので、これは非常に重要な論点だと思います。

ですけれども、大きな方向としては、小売りまで含めて自由化していきますということと、送配電のところは何らかの形で分離していくという方向性は出ていますので、我々もそれを前提に議論を進めて行かなければいけないということになるのではないかと思います。

それでその次ですけれども、「その他」ということなんですけれども、時間がないので、皆さんご都合はどうなんですか、すぐに皆さん帰らないといけないのでしょうか。

それでは本当はちょっとですね、今後のまとめについて、それじゃ一言だけ、次回以降どうするかという話があってですね、それで、この間、府市統合本部に中間とりまとめみたいなものを私が報告した時に橋下さんからお話しがあったこととして、一度エネルギー戦略会議にまた出席して議論したいということをおっしゃっていたんですよ。ですので、ちょっとそれをどこかに入れるように、これから事務局の方で調整をしてもらいたいと思っています。今回は、皆さんのご都合では、8月10日は午前中の9時半から11時半までにとということなので、全員出席かどうかはあれですけれども、その辺りでもし橋下さんや松井さんの都合がつくようなら出ていただこうかと思っています。あるいは、多分ちょっ

とお二人でそんなピンポイントではなかなか時間が取れないのかもしれないので、もう一回日程調整をさせていただく可能性もあるということです。それが1つ。

それから、産業界の方々にも、色んな意見をやっぱり聞いた方が良いだろうということがあるので、どこかの所で入れて行く必要があるのかなというのがあります。

それで、あとですね、原発どうするかというのがやっぱり非常に大きな問題になっているので、いま政府の方でパブリックコメントの募集などもしてますけれども、2030年のシナリオですね、ゼロか、15%か、20~25%か、その3つのシナリオについてどうですかということをやっていますが、これはまあ8月中に方向性が出るということで、そのことについても、今日はシステム改革の話で議論したんですけども、2030年我々としては一応ゼロというのを目指してその具体策を作りましょうという議論になっているわけですが、そここのところで15%というのを政府の方は多分出してくると思うんですけども、ゼロでなくて15%じゃないといけない理由は何なのか、その辺についても一度整理しておく必要があるので、できれば次回とかに政府の方から来てもらって一緒にそこら辺を議論できたらいいなと考えています。

そういうことを色々やらないといけないことが沢山、あと植田先生はその他に安全性に関する勉強会を佐藤さんを先生にしてですね、そういうものを1回やりたいなと仰っていたのと、あと電気料金が非常に重要な問題になってきますが、これは多分、ゼロ、15%、20~25%のシナリオの関係ですね、電気料金どうなりますとか色んなシミュレーションを政府がやってますよね、その議論をやればいいのかどうかちょっと植田さんとも相談しますが、結局あの、植田先生の頭の中では電力が足りるのか足りないのかは本当はそういう問題は起きないんだと。要するに、電力が足りなくなれば価格が上がるだけで、最終的には調整されるんだという発想があるんだと思いますけれども、そうすると、じゃあ電力料金というのは今後自由化されて自由競争になって行くと、どういうふうに変化し得るのかなあということ議論していく必要があると私自身は理解していますけれども、そこら辺をどうやって入れて行くのかなあと。

それから、さっき圓尾さんから大阪の電源構成の話、高橋さんからもありましたけれども、まあいざという時のというのを含めてですね、大阪ないし関西ですね、電力供給の構成が、電源がどうなっていくのかということの議論をして行く必要があるというお話がありました。

私はかなり長い目で見ると、どここの電源という、そういうものはあるのかなという感じがしますが、念のために何か確保しておくという形で、全ての市町村とかが実際に念のために、いざという時にこれは私のですというのをやる意味があるのかなという気がしていて、むしろ色んな電源について本当にいざという時に緊急の融通体制をどうするかということなのかなと思いますけれども、最低限確保しておかなくちゃいけない電源とか、そういう議論があるのかなと、その辺も入れて行くとすると相当色んな今日ご議論いただいただけでもあるのかなと。ですから、そこら辺を整理して、どういう順番で議論して行くのかということ、植田先生とも相談してその辺り対応しますが、何

か進め方についてご意見があればお聞きしたいと思います。

○高橋委員

最終的に、この会議の、何て言うんですかね、お尻というか、このエネルギー戦略の間とりまとめを先日やったじゃないですか。なので、今後これをさらに精緻化して、これがエネルギー戦略ですよとまとめるところまでやると、これがこの会議の方向性というか、ゴールであると。それはそういう理解で良いですか。

○古賀座長代理

そうですね。そのスケジュールとしては、何て言うでしょう、具体的な色んな大阪府や大阪市がこういうプロジェクトやったらいいじゃないかというところまである程度書き込むみたいな話は秋ですね、普通に予算とかの関連でいうとどうなるんですかね、10月いっぱい、9月いっぱい、それくらいまでに何かまとめるということになると思うんですけども、もう1つの課題としては、ちょっとこの間から橋下さんなどとお話している感じでは、かなりあの3つのシナリオについて、大阪は2030年ゼロにするということを中心に強調されていまして、そうすると8月中に政府が15%ですというのを出すとした時にですね、大阪は基本ゼロなんですよということを使うのか言わないのか。この間、一応、可能な限り2030年ゼロを目指しますというふうに我々としては出したんですけども、そこをもう少しゼロと15%の比較とかをした上でですね、それでもやっぱりゼロで行けるんじゃないかというのを、1回、8月中あるいは9月になるとしても、早い段階で出しておいた方が良いという判断になるのかなあと。そこはまた橋下さんたちが来られた時にですね、そこを含めて議論するのかなと思います。

○高橋委員

そういうことも含めて今年の夏くらいがお尻だよっていう理解なんですかね。もう何段階かまとめる段階があるのかもしれませんが。

○古賀座長代理

そうですね、まとめるあるいは政府が何かつくっていく途中で、これについてはこう思いますみたいなものを途中途中で出していき、そこで大きなまとめは10月終わりくらいで、それに予算とか何かが色々入ってくるので、入ったものとして府や市がまとめるものは年末とか、といった感じかなと思います。

○高橋委員

で、その上で古賀さんなんかは頻繁に松井さんや橋下さんとお会いされていると思うんですが、会議としてはやっぱり上の方々が何を考えてらっしゃるのかということが明確になることが大変ありがたいのかなと思っています。そういう観点からはいつになるのかは

わりませんが、近いうちに一緒に議論しようというのは極めて心強いことだと思いますので。大変忙しい方々ですから事前の準備が重要だと思うんですね。何となく集まって話すというのは時間の無駄になってしまうと思うので、どういう論点があって特に先方さんが何を聞きたいのか何を懸念されているのかを事前に詰めておいて、準備できる方は準備して臨むということを必ずやっていただきたいと思います。

○古賀座長代理

そしたらそういうことで、なるべく早く橋下さん達との議論の場を設定するのは日程的にどうなるのかはあれですけれども、まあそのときには問題意識の整理とかも併せてしていきたいと思います。そうしましたら今後の進め方についてはそんなところで、次にその他として需給対策や色々節電対策をやってもらってますけれども、府市ではどのような状況なのか現状を報告していただければと思います。

○事務局（加藤理事）

大阪府の加藤です。参考資料の2を御覧になってください。こちらの資料は毎回お配りをさせていただいている資料で、今回は想定する効果をですねキロワットをそれぞれのページに合計と小計という形で入れさせていただいております。今日は主に変わった点を簡単に説明させていただきたいと思います。

まずは1ページ目の大口需要家の府条例対象の事業者については、前回から若干事業者数が増えまして、検討実施状況等の真ん中程にあります、約380事業者から回答が7月23日時点で寄せられております。その後の部分というのは前回の説明とは変わっていませんが、平均14パーセントの削減目標で、約30万キロワットの削減見込みという計画ができております。我々の想定する効果としましては44万キロワットの効果が出てくるであろうと試算を致しております。

次のページですが、小口需要家でして基本的に前回から進捗している部分はございません。想定する効果につきましては小口の需要家トータルで22万7千キロワットの想定をしております。

それから次のページの家庭でございます。ここは若干追加とあるいは状況が変わったという部分がありますので、簡単にその部分を拾って説明させていただきますけれども、需要抑制の小学生夏の節電チャレンジとして、7月上旬に関西圏の全小学生110万人に対しましてチャレンジシートと啓発クリアファイルを作成して配布を行いました。

それから、大阪市の方の新規事業としまして、前回は記載されておりましたが、みんなで節電チャレンジアイデアというのを、小学生から節電アイデアを募集するという事業を大阪市さんの方で今回されまして、市内全児童に節電アイデアを募集をした。応募も多数ありまして選抜した作品を市庁舎に展示するとともに優秀作品には、教育長賞、環境局長賞を授与するという取り組みをされております。

それから、その3つ下の節電アプリの活用と利用促進としまして、前回は準備をしてい

るということだったんですけれども、今回は業者さんの御協力をいただきまして、すでにやっております府のホームページで紹介を致しております。業者さんの御協力もいただきまして17,000枚のチラシを作成しまして、市営地下鉄等へチラシを置いてPRに努めているところがございます。家庭では41万キロワットの効果という風に見込んでおりまして、トータル大口需要家、小口需要家、家庭を合わせて大阪府域全体で107万7千キロワットの効果を見込んでおります。

これを実績との比較で概要を申し上げますと、12、3%くらいの節電効果が関電管内では出ておりまして、大阪府域の電力使用量が関西電力管内の約4割ということですので、需要が2,500万キロワットあるとすると、だいたい大阪府域では1,000万キロワットということですので、107.7万キロワットであれば、11%というところになりますので、だいたい我々の想定している効果が実際のところできているのかなと思うところがございます。

府市の庁舎に関する節電でございます。大阪府、大阪市庁舎における電力需要量の削減状況を作成しまして配布をさせていただいております。これは大阪府庁舎の大手前庁舎の本館、別館、公館、それと大阪市役所の本庁舎で、これらの使用電力量キロワットアワーでございますけれども、これが22年度と比較してどうなっているのかということです。7月の第1週、第2週を平成22年度と比較しますと、平成24年度は7月の大阪府の方では第1週では24.6パーセント、第2週では22.7パーセント、大阪市役所の方では7月の第1週では23.9パーセント、第2週では21.3パーセントということで、府、市とも2割を超す節電ができておるということでございます。

特に平均気温を入れてないですけれども最高最低気温を入れておりまして、例えば、大阪府庁の大手前庁舎の欄の平成24年度の第2週の9、10、11というところなんですけれども、平成22年と比較いたしますと、最高気温が32.3度と4度近く高い、10日の日も32.2度と3度ほど高い、11日の日も30.7度と4度高いという状況におきましても電力使用量はかなり下がっております、9日の日であればですね31,000を超えていたのが23,000程度で収まっておるということで、気温が上がっているにも関わらず節電ができているということで、今回、大飯の4号機も動きましますけれども大阪府市としては節電にですね強力に取り組んでいくという風に考えております。以上です。

○古賀座長代理

この間に話が出た緊急時の体制については。

○事務局（吉田部長）

原子力発電所のトラブル発生時に、関西電力から大阪府、市への連絡につきましては、電話及びファックスでまず連絡が入るという体制になっております。この公衆通信網が輻輳している場合や途絶した場合に、防災行政無線であるデジタルMCAK無線により関西電力と大阪府、大阪市の間で連絡を取り合うことができるようにしているとのこと。以上でございます。

○古賀座長代理

原発の事故が起きたときの避難あるいは防災対策というのは、今までやってなかったのでしょうか。

○事務局（加藤理事）

府の危機管理室では防災対策については検討しているのですけれども、昨年度にですね、関西広域連合の方で原子力災害対策専門部会が設置されまして、平成 24 年度中に関西広域連合として専門的な知見も踏まえて原子力災害対策というのを策定しようと、大阪府の方も被害が関西広域におよぶ可能性があるということと、広域連合の専門部会で検討する拡散シミュレーションと水質汚染対策などの科学的知見を活用するという観点から、この関西広域連合の原子力対策専門部会での取り組みを活用いたしまして、平成 24 年度中に関西広域連合が作成をした原子力防災対策を踏まえまして、大阪府として大阪府地域防災計画の原子力対策編の改訂を今年度中にやりたいというような検討状況でございます。

○古賀座長代理

関西広域連合で検討するときには、政府や関電との連携のようなものはあるのですか。

○事務局（加藤理事）

広域連合が検討するときは、国の防災基本計画などを踏まえた上で、当然関電とも連絡を取り合った上で連携を密にした上で、作成していくことになると思います。

○古賀座長代理

ありがとうございます。何か他にありますか。

○高橋委員

この今御説明いただきました大阪府大阪市庁舎における電力使用量の削減、これはすごい良いですね。極めてクリアに 24 パーセント、22 パーセント下がっている。市役所の方もほとんど同じくらいに下がっている。非常にわかりやすいデータかなと、これくらいでできるんだなというのが非常にクリアにでているので、これだけ実際、府と市で取り込まれたことは非常に素晴らしいと率直に思います。他方で業務上何か支障があるとか、もうちょっとここはやり過ぎだから見直そうとか、そのような話しはないんでしょうか。

○事務局（加藤理事）

今現在のところはですね、節電対策に取り組むことで業務に何か支障があるとかは今のところ特にありません。照明については昨年度に比べてかなり間引いたんですけどもそれによって仕事に何か支障がでているという話もございません。また節電の取り組みで昼休み時間を大阪府大阪市ともシフトしたんですけども、それにつきましては元々 12 時 15

分から 13 時までの昼休みを 13 時 30 分から 14 時 15 分にずらしたんですけれども、それについても大きな問題が発生するようなことはなく、今のところ何とか無事に節電をやっているという状況でございます。

○高橋委員

去年は東京都でかなり大胆なことをされて、実際ここに局長も来ていただいて説明してくださいなんですけれども、こうやって色々な自治体が取り組んでいってこのようなノウハウを共有していければ節電が普通のことになると。無理な節電はこれは抑えて、できることはどんどんやっつけていこうってということで、これで重要なのが夏なら 2 割くらい電気料金が下がるということにも繋がるんですね。関西電力さんはそれは困ると思うんですけどこういう観点からもこれは極めておもしろいデータであると思いますので、今のところ無理がないということなので無理のない範囲であればこれを継続してやっていただければと思います。

○古賀座長代理

ありがとうございました、是非、取り組みを続けていただくのと、それとここまでは何とかいくんですが、その先もっとやれっていわれると大変だと思うんです。やっつけでできるところはぎりぎりこれくらい、これ以上やろうと思うと新しい機器に更新するとかお金を掛けてという話しになっていきますので、時間が掛るとは思いますけれども是非、長期的な投資も含めて 10 年で回収できるというものもたくさんあると思いますので、冬もありますし、来年の夏までに時間を掛けた取り組みも進めていただきたいと思います。このよう参考になるようなことはどんどんホームページなどでも公表していったらいい。

○事務局（加藤理事）

この本庁舎の取り組みは大阪府は公開していません。職員には見れるようにはしていませんが。

○古賀座長代理

こういうのは、どんどんホームページに掲載していけば普通の事務系のビルは少なくとも役所には負けるなよ。というように頑張ってもらえると思いますので、どんどん PR をしていただけたらと思います。そうしましたら時間が過ぎていますが他に何かありますか。なければ、ここで終了します。