

## 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 第2回電力基本政策小委員会

日時 平成27年11月18日（水）16：00～18：11

場所 経済産業省本館地下2階講堂

### 1. 開会

○小川電力市場整備室長

それでは定刻となりましたので、総合資源エネルギー調査会 第2回の電力基本政策小委員会を開催いたします。

委員及びオブザーバーの皆様方におかれましては、ご多忙のところご出席いただきましてありがとうございます。

本日の委員の方々のご出欠ですが、松村委員よりご欠席とのご連絡をいただいております。また、大橋委員、四元委員、お二方におかれては、少し遅れてのご到着になるというふう聞いております。

では、早速ですが、これから議事に入りたいと思いますので、プレスの方の撮影はここまでとさせていただきます。

では、以降の議事進行は山内小委員長にお願いいたします。

### 2. 説明・自由討議

#### (1) 小売全面自由化に向けた検証について

##### ①契約の変更（スイッチング）手続～前回の御指摘事項等について～

○山内委員長

それでは、議事次第に従いまして進めさせていただきますけれども、前回は引き続きまして、小売の前面自由化に向けた検証について、ご議論いただきたいと思います。

それから次いで、小売全面自由化に関する広報について、これも議論をお願いしたいと思います。

それから、その後、独立した議題になるんですけども、エネルギー供給構造高度化法というのがございまして、これについてご議論いただきたいと思っております。

それでは、お手元の議事次第に沿って議論に入ります。

まずは、前回の議論を踏まえましたスイッチングに必要な事項等について、これを事務局からご説明、お願いいたします。

○小川電力市場整備室長

それでは、お手元の資料3をご覧ください。まず、1枚目ですけれども、前回の小委員会でのご指摘事項を整理いたしました。

スイッチング、契約の変更に際して、どのような手続が必要になるか。今回は、東京電力のほうから説明もあったところですが、そうした中で委員とのやりとりというところで、4月1日のできるのか、できないのか。仮にスマートメーターの設置が遅れた場合の対応として、どのようなことがあり得るのかということが議論になりまして、今日は、そうしたご議論の結果を踏まえて、改めて年明け以降のスイッチングの手続について整理いたしました。

お手元の資料では、2ページ目のところが再度前回資料での手続のイメージですが、年明け1月から需要家が、変更後の新しい小売電気事業者に契約の申し込みをする。その後、スマートメーターが設置されていない場合には、その設置工事を経て、3月以降に正式に連絡がありまして、4月からのスイッチングということになっております。

具体的に、今度は需要家の立場に立って、契約の申し込みの際にどのような事項が必要になるかという点を整理しましたのが、お手元の4ページ目になります。

新たな申し込みを行うに際して、想定される必要な事項としまして、幾つか整理しております。現在の電力会社名、それからスイッチング希望日というのは、まさに需要家の方々のご希望、それからご存じの点というところでして、これから必要になることとして、1つはお客様番号というもの、それからもう1つが供給地点特定番号、これは後ほどご説明しますが、今後示されていくものになっております。

具体的に、お客様番号、供給地点特定番号というものがどのような形で需要家に情報提供されるかという点でイメージを示しましたのが、次の5ページになります。現状、検針票には、右下のほうにお客様番号という形で入っております。

これに加えて、1月以降の検針票に新たに供給地点特定番号(22桁)の番号が入ってきます。これは、ある意味、場所を特定する全国統一の番号でして、これが今後、年明け以降、消費者のもとに番号が伝わるということで、その方法は検針票であれば検針票に記載ですし、既にスマートメーターが入ってウェブ経由の場合には、ウェブを通じてこの番号が通知されることとなります。消費者のほうは、これらの番号をスイッチングに当たって小売の電気事業者に伝えることで、この手続をスムーズに進めることができます。

その上で、具体的なスイッチングに当たって前のご議論になりました。ではスマートメーターの設置が遅れたり、あるいは、そもそものスイッチング関連のシステムや託送のシステムの整備が遅れた場合に、どのように対応していくか。前回、東京電力のほうからも議論提起があったと

ころでして、それを踏まえた整理というのが7ページ目になります。

この7ページ目にまとめましたのは、まず自由化に向けて前回ご紹介がありましたようなシステムの開発整備、それからスマートメーターの設置というのを引き続き来年にかけて行っていくのが大前提です。ただし、これらが想定どおり進まないということも考えられますので、その場合の対応ということで幾つかまとめております。

その場合の考え方としては、前回もご議論になりました。まずは需要家の意思、意向を尊重するという事。その上で、電力会社においては、過度の負担にならない範囲での対応を行っていくということが基本になると考えております。

まず、第1にあるのは情報開示。いろいろなリスクがあるシステム開発に伴うリスク、それからスマートメーター、想定以上の申し込みがあった場合の遅れるリスク。これは常にあるわけですが、そのリスクが現時点において顕在化しているわけではなく、現時点ではスケジュールどおりきているわけですが、1月以降そこがうまくいかない、遅れが実際に出てきた場合に、いろいろな対応が必要ということですので、まずその遅れが生じているのか、生じていないのか、そこをしっかりと見える化していくというのが(1)です。

具体的には、まずスイッチングの申し込み状況。こちらは、各電力会社別に明らかになりますので、こういったものを情報提供していく、これは申し込みが想定を超えて殺到する、当然のことながら対応が遅れることも生じ得ますし、また②にありますようなスマートメーターの設置、各電力会社においては、今一定の見込みをもってこの工事対応をしようとしているわけですが、これもまた想定を超えて相当数の申し込みがありますと遅れてきますので、そういった情報をしっかりと需要家に提示していくというのが(1)になります。

その上で、まずシステム開発が遅れた場合には、これも情報開示の延長ですが、しっかりと周知するという事と、システムが開発が遅れたからといって、スイッチングができなくなるわけではないということは、前回も確認されたところとして、その場合の事業者間の協議でのルール、あるいは人手での最大限の対応ということを行っていくというのが(2)になります。

(3)のほうは、スマートメーターの設置の遅れでして、これもまた遅延が明らかになった時点で広く周知するという事と、現状、通常で言えば2週間程度と、8営業日プラス2日で工事を終えるということでもありますけれども、ここが例えば1カ月かかるとか、場合によっては2カ月かかるといったところは、それはそういうようなことがわかった時点で、しっかりと周知していくということの基本にしたいというふうに考えております。

また、注部分にもありますけれども、仮にその遅延がかなり深刻な場合には、スイッチングの日をなるべく定例の検針日をお願いするといった対応も考えられるところです。

繰り返しになりますが、スマートメーターの設置有無にかかわらず、料金の計算、精算はできますので、事後的にそういう形で精算をしていくというのがスマートメーター設置の遅れへの対応になります。

以上、需要家の立場から見た場合にどうなるかというのが最後11ページになりまして、まとめますと、来年4月からスイッチングを希望する需要家は、1月から1月以降申し込みができるようになります。ただし、幾つか留意点もありまして、まずスマートメーターが設置されているかされていないか。されていないか。されていないか。3月末ぎりぎりの申し込みだとこれは無理ですけれども、3月半ばごろまでに申し込みをすれば、原則として4月1日付でスイッチングができますということです。ただし、スマートメーターの設置が3月末までにできなかった場合には、料金の計算が日割りになってしまうということ。こういう事態が困るという場合には、需要家のほうでスイッチングの期日は、最初から定例の検針日にするとといったことも考えられます。

最後に留意事項として、スマートメーターの設置が原則2週間程度という話なんですけれども、1月から申し込んだ場合には、あくまで3月末までに設置されるということですので、1月真っ先に申し込んだのに、2月になっても設置されないということがあるかとも思いますけれども、そこは原則として3月末までという点、それからもう1つは留意事項を最後に記していますが、システム運用の都合上、早く申し込んだ、1月に申し込んだら1週間後、2週間後に正式に連絡があるかという点、これもシステムの関係上、正式な連絡が3月になる。この辺は、需要家の立場からも4月から、年明け以降とにかく申し込んで早く契約したいという、真っ先に申し込みがなされた場合にも、正式な手続は少し先になるというところは、今後しっかり周知していきたいというふうに考えております。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございました。

スイッチングについて、ご説明いただきました。

これについて、ご意見、ご質問を受けますけれども、例によって発言をご希望の場合は、お手元の名札を立てていただくことにします。また、関連していろいろ意見を言いたいというときには、挙手をいただければその都度、私のほうで判断をして、ご指名させていただきます。

それでは、スイッチングについて、何かご意見、ご質問等ございますでしょうか。

どうぞ、村松委員。

○村松委員

村松でございます。よろしくお願いたします。

せっかくですので、今回、周りの者にスマートメーターの設置って考えているのというヒアリングを試みたんです。そうしましたところ、遅延という問題以前の話で1件出てきたものがありまして、古い家屋に住んでいる、戸建てに住んでいる人で、スマートメーターの設置を検討したんだけど、分電盤か配電盤の事情があってできないということを電力会社さんに言われましたという人がすごく身近にいたんです。20年ぐらい前に建てられた家だったそうなんですけれども、今までのお話ですとタイミングの話だけで、若干のずれはありますけれども、いずれかのタイミングで必ずつけられますすとか、つけられなかった期間の救済方法、こちらのご説明はいただきましたが、古い家ではできませんという話を聞いて、ちょっと驚いてしまったというのが1つございました。

続けてもう1つ、ヒアリングした結果なんですけれども、マンションにお住まいの方、大規模なマンションであれば、前回の自由化のときに、全棟でどちらか切りかえをするかという検討をされて、そのときにコストと得られるベネフィットの見合いで選択しなかったというケースをお伺いしたんです。今回、では、そのマンション各戸にお住まいの方が、今回せっかく自由化になったんだから、うちは替えたいとか、そういったことが可能なんだろうかとということ、実はその方は「うちは検討したけれども、前回のときにやらなかったから今回もやらないよ」というご意見をいただいたんですけれども、そういったちょっと特異な例と言うんですか、電力会社さんが想定している範囲に、今申し上げたようなものが入っているかどうかということが、検討されているのかなということをお伺いしくて意見させていただきました。

○山内委員長

後半の話を、どうぞ、お願いします。

○小川電力市場整備室長

ありがとうございます。まず、1点目のほうは、私どものほうで現状を承知していなかったもので、もし廣江さんのほうから何かありましたら、後ほどお願いします。

それから、2点目のほうは、マンションでということ、部分自由化のときに一括で切りかえていたかどうかで、今、切りかえていない場合には、まさに普通に今回、各家がどう選ぶかというところなんですけれども、逆に、これまでに既に一括して切りかえていた場合には、今度、個々の、個別のところ、希望して替えるということができなくなりますので、その点はしっかり自由化で各ご家庭選べるようになりますよというお伝えの仕方はしているんですけれども、既にマンション全体として切りかえている場合には、皆さんの意思がそろわないと、基本、契約次第なんですけれども、原則として恐らくできないだろうというところは、しっかりお伝えしていきたいというふうに思っております。

○山内委員長

よろしいですか。

○廣江オブザーバー

それでは、1点目のほうでございますけれども、基本的に、私の家は30年近くたっていますが、既に関西電力ではスマートメーターに取りかえは終わっています。従いまして、古いという基準でつかないということはまずございません。例えば、非常に奥まったところにあつて、電波が届かないとか、そういうことがあるかもしれません。それでもいろんな方法がありますので、基本的小お付けできないというところというのは、原則、ないはずでございます。

いずれにいたしましても、多分、東京電力の管内のお話だと思いますので、具体的な地点をお聞きしまして、そこは対応させていただきたい、即刻に対応させていただきます。

○村松委員

今、ご説明いただいた点につきましては、「本当にできないの」という話を聞きましたところ、「いや、できないことはないんだけど、コストが大分かかる」ということを言われたというふうに申してたんです。どの程度、その人の感覚ですので、コストが負担できるかできないかというのは人それぞれだと思うんですけども。

○廣江オブザーバー

原則としまして10年間でメーター取りかえます。ということで、各電力会社これまでは、10年間の取りかえに合わせてやっていこう。それが全体としてのコストが一番安うございますので、そういうことをやってきました。もしかするとそのことをおっしゃったのかもしれませんが、いずれにしましても、これからスイッチングされるのであれば、これは優先して取りかえをさせていただくのは原則でございます。

その上で、事業者としてのご願ひでございます。今申しましたように、4月1日にスイッチングを希望されるお客様につきましては、私ども最優先でこれはスマートメーターを取りつけるということはいたしたいと思っておりますし、万が一それができない場合には、先ほどお話がございましたように、臨時検針をさせていただくとか、あるいは日割り計算をさせていただくということで、対応して参りたいと思っております。

ただ、前回、東京電力からもお話がございましたように、現実にどの程度スイッチングが進むかというのは今のところ予想ができないところでございます。我々は、できるだけお客様は維持したいと思っておりますけれども、現実にはどれぐらいスイッチングされるお客さんが出るかわかりませんので、最悪の場合には、ここのお話でございますように、定例日で取りかえと言いますか、検針をお願いするというのも、場合によってはお願いせざるを得ないケースが出ますので、

そこはぜひご理解を賜りたい。

繰り返しになりますが、我々としては最善を尽くしますが、そういうケースもあり得るとい  
うことだけのご理解賜りたいと存じます。

以上でございます。

○山内委員長

大石委員、どうぞ。

○大石委員

ありがとうございます。今の廣江オブザーバーのお話をお聞きしての感想ですが、4月1日にな  
って余りに焦り過ぎてトラブルが起きるとするのは、逆に消費者にとっても一番困るわけで、  
できるだけ進めてはいただきたいのですけれども、それができないとわかった場合には、是非早  
目にきちんとご教示いただければいいのではないかと思います。

あと、これは質問ですけれども、4ページのスイッチングに必要な事項というところで、電力  
会社のお客様番号と、それから供給地点特定番号というものがこれから通知されて、これらを連  
絡することでスイッチングが申し込めるということですよ。さらに、その下に、より適切な料  
金メニューの選択に必要な事項ということで、本人の確認書類も必要ということが書いてありま  
す。多分、申し込みは、電話とかメールでもできるという話だったと思うのですが、この本人の  
確認書類というのは、どういう形で、どこに出さなければいけないものなのかというのが一点で  
す。

それから、あと一点、11ページのところで、来年4月に向けた需要家のスイッチングのまとめの  
ところ。1月以降速やかにスイッチングの申し込みをしても、可否に関する正式な連絡は、  
3月になる見込みということですがけれども、期間が長いので忘れてたり心変わりだったりいろ  
んなことが起こるのではないかと。その間に、例えば周りの人たちから話を聞いたり情報を得たりし  
て、今申し込んでいる会社よりもあっちのほうがいいわとか、変えるのは辞めたいなど、消費者  
の側が契約を変更したい、もしくは解除したいということになる。その場合は、どのような手続  
きが必要になるのでしょうか。

逆に言うと、そういう消費者がいることも想定して、最初の契約のときに、解約や変更における  
条件を明確に表示していただく必要があるなと思いました。以上です。

○山内委員長

これは事務局のほうでお願いします。

○小川電力市場整備室長

ありがとうございます。まず、1点目の4ページの本人確認書類ということですがけれども、こ

これはどこにということと言うと、本人確認書類の下に書いてあります新しい事業者が、その申し込みをされた方の過去の使用量を照会するに当たって、ほかの人の使用量を集めたりしないという意味で、ご本人がスイッチングを希望しているんだというのを確認するためのものですので、誰にということ言えば新しい事業者で、それがどのタイミングでということと言うと、申し込みのときではあるんですが、これは必須ではなく、どのような料金メニューを選択するかにもよってくると思います。

例えばと言うと、毎月どれぐらい使っているかというようなことであれば、別途検針票ベースでわかるわけですし、より正確に、どういうふうに使っているのかを知りたい場合などには、場合によって小売の事業者から照会のために必要ということで、こういうような書類を求められることが出てくるということになります。

それから、もう1点の11ページのところで、おっしゃるように、まず申し込みをして、それが1月に申し込んで、でもやっぱり途中で心変わりしてというような場合には、これ、一般の契約でもありますけれども、できれば最初に申し込みをしたほう、まだこちらは正式な契約にはなっていない段階ですので、そこにやっぱり心変わりしたんだということは、消費者のほうからお伝えいただきたいというのがあります。

ただ、消費者のほうで伝えないで、あるいは忘れているなどで、重複して申し込みをしてしまう、可能性としては3月のシステム運用の段階で、2個、3個と複数の事業者と同時に同じ消費者が申し込みを希望している状況もあり得ますので、そうになりましたらその時点でエラーと言いますか、もう一回どれが本当なんだ、ただ、システム上は場合によっては、一番最初にきたものが成立し得ますので、その場合には個々の対応ですけれども、もう一回巻き戻すとかいう対応が必要になってくる。そういう事態が生じ得るところを今念頭に置いて対応を検討しております。

○山内委員長

どうぞ。

○大石委員

そうしましたら、先ほどの本人確認書類というのは、電話、メールで申し込んだ場合でも、別途郵送でお送りするということになるんですか。

○小川電力市場整備室長

申し込みをメールで仮に受け付けたりする場合には、その書類を別途というリクエストが、小売電気事業者からあるという場合もあるとは思いますが。

○大石委員



その場合、自動車免許証ですとか保険証というのは、重要な個人情報であり証明書なので、きちんと情報管理ができるようなシステムをつくっていただきたいなと思います。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。

ほかにご発言ございますか。どうぞ。

○武田オブザーバー

スイッチング対応に対する情報の公開の仕方について、7ページと11ページにまとめられている。誰にどのように行うことを意図しているのか。直接、需要家に公表するのか、あるいは、私どもが事業者公表するデータなのか、あるいは、私ども事業者が受けて、お客様、需要家と対応するときに使うべき情報なのか、その辺を少し整理して公表していただけると助かる。

例えば、スマートメーターの設置の申し込み状況を需要家が知って、一体どうそれは判断したらいいデータなのか。事業者とすればぜひ知りたい、そういう感じの情報であると思う。

それから、11ページに書かれている料金のいろんな複雑な対応を、直接公表されて、一般の家庭の方が読んで全部理解できるかという難しい面もある。そうすると小売事業者に申し込まれたときに、いろいろ対応しないとだめな情報なのかなと思った。そういう情報を整理して、お客様に対応するようなことが必要になる情報であれば、事業者によって違う言い方をすることはできるだけ避けたほうがいいかなと思っていて、誰に公表するデータで、どのようにしたら一番行き違いがないか、その辺を整理していただけると助かる。

○小川電力市場整備室長

ありがとうございます。

今、2点ありましたうち、まず11ページのほうは、情報の事業者が公表するという想定しているものではなくて、あくまで手続ということ、例えば我々のほうでホームページに載せているようなときに、こういうことですよというのを周知するという目的ですが、事業者に求めているのかという、わかりにくいところがあるということだったかと思うので、そこは整理したいと思います。

一方で、7ページのほうの情報開示については、基本的に主体はここにあります広域機関やエネ庁、特にスマートメーター設置の申し込み状況というのも、ここやや端折ってしまいましたが、どれぐらいの申し込みがなされているのか、その数字だけを見ても、おっしゃるとおり需要家にとって何もわからないわけです、そこは逆に本日の資料で言いますと、前回示した10ページが今の計画ですので、そこはわかるように、計画があって申し込み状況があれば、遅れてないとい

うのはよくわかるわけですが、ここで申し込み状況を公表すると言っているのは、あくまで遅れが出てきそうかどうかをしっかりと途中途中の段階でお伝えしていく、最終的に遅れが出てきた場合には、それ自体は電力会社のほうで、今こんなに時間かかりますというのを送配電のほうですが伝えていくわけですが、その前提として、遅れが出そうかどうかというのを、そういう情報を出していくということですが、ちょっとわかりにくいところがあるということでしたので、整理したいと思います。

○山内委員長

よろしいですか。

そのほかに。

まだあるかもしれませんが、本日、議題が多いので、先へ進ませていただいて、何かご発言ありましたら、また後でまとめてお願いしたいというふうに思います。

## ②電気の需給の状況、電気料金水準、自由分野における競争の状況

○山内委員長

それでは、2つ目の議題ですが、これは電気の需給の状況、それから電気料金水準、それから自由化分野における競争の状況について、これも事務局からまずご説明をお願いします。

よろしく願いいたします。

○江澤電力需給・流通政策室長

電力需給室長の江澤と申します。

資料の4-1をご覧ください。電気の需給の状況についてご説明いたします。

ページをめくっていただいて1ページ目でございます。足元の電力の需給の検証でございますけれども、震災以降、電力需給は一定、伸び率は確保しているんですが、火力の炊き増し、それから発電所の定期検査の繰り延べ等によって、電力の不足を回避しているんですが、予断を許さない状況であるということございまして、こういった、下にあるような電力需給検証小委員会での電力の需給状況を検証し、電力需給対策を政府として決定しているというような状況でございます。

2ページ目をご覧ください。足元の電力需給の検証でございます。まず、長期停止の火力が稼働が多いということございまして、震災以降、この2015年度の冬季までに、長期停止火力の稼働が実施したのが、延べ6社で10機ございまして、動いている長期停止火力は①のリストです。震災以降、再稼働をしたんですけれども設備の劣化が著しくて、既にとまっている火力なんかがございますが、こういった長期の停止の火力が今稼働しているというような状況でございます。

次のページをご覧ください。もう1つ挙げました定期検査の繰り延べということでございます。電力の需給状況が厳しいために、震災特例というのがございまして、これを活用して定期検査の繰り延べが可能なものは、定期検査を繰り延べを実施しているという状況です。一部の発電所は、どうしても信頼度を維持する次の夏に向けた対応といった観点から、2015年度の冬季に定期検査を実施するといったユニットがございまして、これが3ページと4ページのリストで上げたようなものでございます。こういった定期検査を行わなければいけないものはありますが、可能な限り定期検査の繰り延べなんかを行い、電力の需給状況を、供給力をなんとか確保しているという状況であります。

5ページ目をご覧ください。火力発電所の計画外停止というのがございます。あらかじめ想定した、予定していた停止ではなくて、火力発電所が何らかのトラブルで停止したという状況でございまして、震災後原子力が停止していますので、火力発電の稼働率が増加しています。このために、計画外の停止の件数が増加傾向にございまして、震災前より増えているという状況でございます。

特にその中で、老朽火力、2012年度末に運転から40年を経過した火力発電所をこのように呼んでいますけれども、このように定義しています。この場ではこのように定義していますが、こういった古い火力発電所も停止が少し増えてきているという状況でございます。

それで、6ページ目をご覧ください。こういった定期検査の繰り延べや、古い火力の立ち上げ等、稼働によって供給力を積み増すだけじゃなくて、震災以降、供給力の積み増し、新增設といったところを行っております。それが6ページのリストでございまして、北海道電力のこれは緊急電源なんですけれども、非常に小さいものをたくさん組み合わせまして、苫小牧、それから南早来変電所に発電機を置いて対応しているというようなこと。それから、このリストがもうまさに立ち上がった新しい発電所なんですけれども、東京電力では川崎の2-1号だとか、それから常陸那珂、広野といったところは大きな火力発電所が立ち上がるというような状況でございます。

こういったもので、中部電力の上越もありますし、関西電力の姫路第二というところもあります。こういったもので、供給力を徐々に積み増してきているという状況です。

それから、再生可能エネルギー、太陽光、地熱、風力、太陽光が非常に多いですが、夏季のピーク時に供給力として見込めているものがございまして、これは実績のグラフということでございまして、今年度2015年度の実績で見ますと、1,000万キロワットを超えるような供給力をピーク時には賄っていたということでございます。

ただし、これは常に発電できるとは限らない、それから夕方になるとどうしても出力は落ちてしまいますし、夜になると全く発電しないという状況ですので、昼間のピークには非常に太陽

光発電が役に立っているんですが、そういった問題点というのも一方でございます。

それをまとめまして、7ページ目でございます。需要について一切触れていなかったんですが、2010年度の夏季のピーク需要に対して、おおむね1,727万キロワット、ピーク需要が減っているという見通しで、暑い夏を想定しても1割ぐらい需要が減っているというような状況でございます。これに対して供給力ですが、震災前の原子力3,500万キロワットぐらい実績で賅っていたんですが、これが減って川内の再稼働というのはございましたけれども、原子力の稼働は随分下がりました。それに対して再エネであるとか、それから火力発電所の積み増しであるといったようなところでございまして、右側にトータルで原子力が減った分に対して、2,100万キロワット程度の供給力の減少があるというのが現状の姿です。

こういった需要の節電による努力の分、それから供給力が減った分については、積み増しの努力を行ってまして、これには老朽火力であるか定期検査の繰り延べといったものが含まれるんですが、現在、需給が震災直後に比べると少し安定してきているというような状況でありますけれども、実際の実績を見てみますと8ページでございます。今年の15年度の夏季については、電力の安定供給に最低限必要な3%以上の予備力を確保したという状況であります。

次の、冬に向けての対応ですけれども、9ページをご覧ください。各電力管内それぞれ、予備率3%以上を確保できる見通しというふうになっておりまして、川内2号、再稼働をしましたので、下の見通し、9ページの下をご覧くださいと、中西6社で6.2%、東日本3社でいくと7.1%といった予備力、全体で見ると6.6%の供給予備力をこの冬は確保しているというような状況です。北海道については、非常に冬の寒さが厳しいということで14%を確保しているんですが、北海道については、他電力からの電力の融通に制約があるということでございまして、過去最大規模も電源脱落リスク、これは過去137万キロ、一時期に落ちていたという時期がございまして、これ平成10年度だったんですけれども、こういった過去最大規模の電源リスク、それ以上のものにも対応することが必要だということで、対策を講じているところでございます。

それから、需給に関連しまして10ページでございます。原子力の停止に伴う燃料費の増加の試算でございます。14年度実績で3.4兆、国民1人当たり大体年間3万円ということでございまして、15年度の推計、燃料費が大分下がってききましたので、1年間で2.3兆円という見通しというふうになっております。

それから、11ページ、温室効果ガスの排出の推移なんですけれども、2010年度比でエネルギー起源の電力分については、8,300万トン増加しているという状況であります。

それから、12ページをご覧ください。今後の火力の新增設ということでございまして、石炭火力1,575万キロワット、LNGについては2,900万キロワット程度で増加の計画がございまして、

これは石炭火力で言うと、亜臨界であるとかSCといった1960年代、80年代に導入されたものをこういった新しい石炭火力で置きかえていく。LNG火力発電所についても、従来型の2,500万キロワットを新しいものに置きかえていくというようなことが今後起きてくる状況であります。

13ページは再稼働に向けた状況でございまして、川内の1・2号については、再稼働済み、伊方3号、高浜3・4号といったところは、今後の進捗が見られる状況でございまして。

14ページ目、電力システム改革後の電力需給の安定化へ向けた取り組みでございましてけれども、電力システム改革後においても、電力の安定供給を確保されるよう、中長期的な視点に立って、以下の対応を行うこととしてございまして、老朽化に係る対応、再生可能エネルギーの導入拡大に伴う調整力の確保とか、それから容量メカニズムの方策について検討を進めていく必要があります。供給力の確保義務については、小売事業者に義務を課してまして、新規の電源開発としては、広域機関において供給計画を取りまとめるわけですがけれども、必要と認める場合には、電源の入札等を行い、新規の電源の措置等を促進することとしております。

以下、参考資料でございまして簡単にご説明します。

16ページは、システム改革後の供給計画、今後10年間の計画を、今までは一般電気事業者、卸電気事業者のみ把握をされていたわけですがけれども、今後は全ての小売事業者に対して、需要の見通し等を把握するという形で、エリアでしっかり供給力が賄えているのかという確認をしていくということになっております。広域機関において、一元的に把握評価をするということでございます。

それから、17ページ飛ばしまして18ページ、供給構造の変化でございまして。再生可能エネルギーが大分ふえてきてまして、2015年度3月末時点で、既にこれは固定価格買取制度導入以降、4,000kWに導入状況達してございまして、再エネの設備容量が大分増えてきていくという状況でございます。

これに伴いまして、新しい変化が19ページをご覧ください。これは電力の需給検証小委員会の資料からの抜粋でございまして、例えば、九州電力の状況です。太陽光発電の供給力、需要のカーブに対して、太陽光発電の部分がオレンジであるとか黄色といった部分で供給力を表示しております。太陽光発電の供給力が見込めなくなる点灯帯、夕方に向けて、供給力は火力を増出力しなきゃいけないといった課題があるという状況でございまして。

今後、20ページのように、再生可能エネルギーの電源が入ってくると、火力発電の役割が増えていくわけですがけれども、稼働率が低下しまして、こういった電源の維持、それから新規の開発のインセンティブの確保が重要ということでございまして、世界各国で設備利用率が低下してきているという、そういった課題がございまして。

説明は以上です。

○小川電力市場整備室長

続きまして、お手元の資料4-2で電気料金水準についてご説明します。

まず、1枚目は歴史的な経緯として、電気料金制度として、いろいろ新しい制度が入ってきている、石油危機を契機に、後ほどご説明します3段階料金というものも入ってきていますし、燃料費調整の制度、さらに料金認可の方法も値下げ時届出といった新しい制度を入れてきているということになります。

2ページ目は、いわゆる総括原価方式の場合の原価のイメージとして、足元では例えば燃料費が4割ぐらいを占めている。これは、先ほどの需給の状況によって、ここが膨らんだりするということがあります。

電気料金の構成は、今度3ページ目として、いわゆる検針票に出てくるときに、基本料金と使用量に応じた料金に加えて、燃料費による調整、さらに再エネの賦課金というものが、今の電気料金には乗ってきております。

4ページ目が、3段階料金、これはオイルショックを契機に、省エネルギーの推進のために導入されたものでして、通常のエconomic原則から言うと、多く使うものほど安く、大口に割引くということがあるわけですが、エネルギーの使い過ぎを防ぐ観点から、多く使う場合により高くなるという方法を今使っておりまして、通常一般的な家庭ですと、使用量は一番右と真ん中の間、ちょうど300kWhあたりにあるわけですが、多くの家庭ではこの一番高いところにかかって、使用量が一部ここにかかってきているということとして、これは後ほど今後の競争においても、ある意味、一番右のところ新しい料金メニューなんかが出てくるところだというふうを考えております。

ここまで、料金の制度と言いましょか、仕組みの簡単なご説明として、では肝心の電気料金水準はどういうふうに移してきたかというのが、8ページ以降になります。

電気料金は、二度のオイルショックで跳ね上がっている。当時は、石油、火力が中心だったということもありますが、これらのオイルショックを経て、かなり高い水準になりまして、80年代後半あたりがピークかと思えます。その後、緩やかに低下してきたわけですが、震災後にまた少し上がっているという状況にあります。

こちら国際的に見ると、というのがその次のページになりますけれども、特に80年代、日本の電気料金は非常に高いということが言われてましたが、90年代以降、為替レートの影響もあって日本も上下動ありますけれども、相対的に諸外国の電気料金が上がっていることもありまして、特にグラフの右側、産業用の電気料金で見ますと、以前に比べて相当格差は縮まっているという

ことが言えるかと思えます。

縮まっているとはいえ、やはりまだ現実に差があるというところなのですが、10ページ、やや古いですね、5年ほど前の資料にはなるんですが、電気料金の内訳を大ざっぱに見たときには、やはり日本が相対的に高くなるのは、発電、それから小売部分。逆に言うと、送配電、これは今後自由化後も規制料金ですし、租税公課、これは一律に定まるものですから、一番競争領域であるこの発電、小売に相当する費用の部分が、まだ全体として高いということが言えるかと思えます。

11ページは、そうした中でも燃料費の上下がかなり電気料金には影響するわけですが、燃料費以外を見ますと、電気事業制度改革を進める中で、燃料費以外の費用は着実に下がってきている。それが結果的に電気料金の下落につながってきているということが言えるかと思えます。

12ページ以降は、むしろ直近の状況、ここ数年、特に震災以降の状況ということでして、まず全体として上がっている。家庭用で25%ということなんですけれども、これはその内訳を見ると、別に各電力会社が20%、30%の値上げをしたわけではなくて、次の13ページにありますけれども、燃料費の上下動が非常に大きく効いているというのがあります。

13ページのグラフで言いますと、これ、基準になっているのが2011年でして、東京電力の例で言えば一番上のほうに書いてあります。2011年1月ですと標準家庭で6,000円余りだったわけですが、その後値上げがあつて、このグラフで言いますと、一番下の青の部分が値上げプラスアルファの相当分ですが、それよりもはるかに大きい上昇分がこの燃料費の変動ということになります。加えて、緑の部分、再エネの賦課金がふえてきているというのものもあるかと思えます。

そういう意味で、20%、30%の値上げと料金上昇といっても、値上げということで言いますと、15ページにありますとおり、黄色の部分、これまでに7社、9回の料金値上げですが、値上げ幅は8、9%だったり、場合によって10%を少し超えるぐらいの水準ということになります。

こうした値上げの効果、それから電力会社自身の経営効率化によりまして、震災によって大幅な赤字になりました各電力会社の財務状況は徐々に好転してきてまして、特に今年度上期においては、全社黒字ということになっております。

最後、システム改革に伴う制度的な変更ということで、17ページにまとめてありますけれども、今回、来年4月の自由化に伴って、現在の供給約款というのは経過措置約款という位置づけになります。一方で、選択約款というのは自由なメニューになるわけですが、その辺の、具体的にどう変わっていくかというのが最後の19ページにまとめてありますので、そちらをご参照ください。来年4月に向けて、供給約款そのまま4月に移行する部分と、一部変更があるところと、

さらに新しく離島供給約款といったものの届出があるというようなことが、これから来年にかえて予想される手続となっております。

続けて、今度、資料4-3の自由化分野の競争の状況ということで、ご説明したいと思います。

1ページ目と2ページ目はおさらいと言いましょか、段階的に自由化を進めてきましたということで、大前提なので飛ばしまして、3ページ目以降、今、足元、どういう状況になっているのか、まずは3ページ目、競争といったときに、新規事業者の参入状況を見ますと、新しく小売をするということで届出を行った事業者は、震災後に大幅にふえてきておりまして、足元では800社近くに上っております。ただ、実際に販売を行っている事業者は2桁でして、そういう意味では届出はしたけれども、まだ別に販売しているわけではないというのが大部分ということになっております。

そうした中で、段階的に自由化を行ってきて2000年以降の自由化で、長らく新電力のシェア、新規参入者のシェアは2、3%にとどまっておりますけれども、徐々に上がって、昨年度初めて5%を超えたということになります。真ん中の青い折れ線グラフになります。

足元ということで、直近は今度5ページでして、昨年度5%を超えて、それが今度月次になりますと、特に今年に入ってから5%が6%になり、7%さらに8%をうかがう状況、この夏には8%近くまで上昇しております。

それに伴ってと言いましょか、今度6ページ目は、新しい事業者のシェアも変わってきておりまして、長らく5割、6割、トップの事業者が5割、6割を占めてたわけですけれども、そこは量を減らしているというよりは、相対的なシェアを減らしてきているという状況にあります。

こういった最近の変化を、今度は地域別に見てみますと、1ページ飛ばして8ページになりますが、地域によって大分状況は異なります。電気料金の水準、高圧の料金水準が四角で囲ってありますけれども、一番高い東京、それから関西といったあたりは、新電力、新規参入者のシェアも大きく伸びていまして、場所によっては10%を超えてきているということがあります。

それから、電気料金値上げがあります。北海道もそうですし、あるいは九州でも新電力のシェアが上がっている一方で、ちょうど真ん中に位置します北陸、これは全国でも最低水準の料金ですけれども、ここでは新電力のシェアはほとんどないという状況にあります。

次のページはこれを今度、都道府県別に見るということでして、関東、関西で高くなっている一方、今しがた申しあげました北陸は、ほとんどゼロという状況になっております。そういった新電力、新しい参入者の動きと合わせて、今度は10ページは10電力会社、一般電気事業者のみならず域外にというところも中部、九州でありますけれども、そのほか各電力会社、子会社をつくって、域外での供給を徐々に拡大してきているという状況にあります。



ここまでは新電力が随分伸びてますという話なんですが、11ページはその足元の状況をよくよく見ると、まず11ページでは電源構成が震災前は左のグラフにありますように、一般電気事業者は原子力が3割占めていたわけですが、原子力の停止に伴って右に並べてみますと、一般電気事業者と新電力と電源構成が非常に似通っている。ある意味、競争の状況、電源という点に関していうと、かなり近くなっているということが言えるかと思います。

そういう意味では、こういった状況がいつまで続くのかということと、12ページにあります電力の調達は、一般電気事業者のほうを、左のほうが紫の自社電源で8割ぐらい持っているのに対して、右のほう、新電力は自社の割合は2割から3割にとどまっています、一般電気事業者から受けている常時バックアップも、赤の部分で2割程度占めておりますし、他方で取引所は1桁にとどまっているという状況にあります。

そういった意味で、こういった点が今後の課題ということで、その最後に取り引所の状況は14ページにありますけれども、着実に取引量はふえてはいるんですけども、現状まだ2%程度にとどまるというのが足元の状況になります。

駆け足になりましたが、以上です。

○山内委員長

ありがとうございました。

2つ目の議題ですけれども、電気の需給の状況、それから料金の水準、そして競争の状況ということでございますが、これについて皆さんからのご意見、あるいはご質問を受けたいと思います。

どうぞ、村上委員、ご発言ください。

○村上委員

今回、この自由化の局面で、タイミングとしては原発が停止しているというのは、ある意味追い風であったというふうな見方もできるかと思うわけですが、ご説明ございましたように、これから徐々に再稼働が進んでいくとなりますと、この原子力発電によるこの電源のところのアクセス、これが自由化を促進する上において、どのような影響を及ぼすのかということを十分に議論する必要があり、ここのアクセスに関して、その公平な市場という環境を整えるために、どのような我々が今議論をするべきかということ、もう少しそちらのほうでもお考えの方がいらっしゃるようであれば、ぜひお聞かせください。

○小川電力市場整備室長

今の時点、今後ということと言いますと、おっしゃるような点もある意味、この場はそういった点も含めて、広く議論する場ではありますので、現時点で具体的にどうこうということではな

いんですけれども、これは年明け以降、この検証を終えての議論をしていく際のどういうテーマを設定していくかというところで、改めてまたご相談、ご議論いただきたいと思っております。

○山内委員長

大きな問題ですので、また議論をしたいと思います。よろしゅうございますか。

秋元委員、どうぞご発言ください。

○秋元委員

ありがとうございます。まず、資料4-1の電気の需給の状況ということで、ここでもご説明ありましたように、震災後と違って徐々に需給は改善してきていて、今の状況はそれほど問題がないというような状況になりつつあります。もちろんコストとかCO<sub>2</sub>の問題とか別の問題は、またエネルギーセキュリティーの問題なんかは潜在的にリスクが高まっているということではありますけれども、需給という面に限っては、今の需給のバランスという面では大分改善してきているということだろうと思います。

ただ、これからの議論として、やはり自由化したときに、本当にこういう状況が維持できるのか。海外の事例を見ても明らかに自由化すると設備が、非常に稼働率の低い設備はなかなかつくりにくいという状況にありますし、この資料でも老朽的な火力が17ページ目、この経年変化が示されていますけれども、このまま放っておけば、非常に老朽的な火力がふえていって、需給バランスが壊れかけてくるかもしれないという状況だと思います。

このあたりを海外も自由化したところは非常に困っていて、容量市場を設けたりとか、そういう対応をとっていると思いますので、このあたりに関しては引き続き、まだ今、自由化が始まる前ですので、今の状況はいいですけれども、今後、非常にここに関しては、慎重に見ていく必要があるだろうというのが1点目のコメントです。

2点目のコメントは、資料4-2のところなんですけれども、4ページ目で3段階料金の話をいただいて、室長のほうからご説明もありましたように、基本的に自由化すれば、やはり大口をとりに行くって、大口は基本的に供給を安いコストでしやすいので、そういう面では、しかも今の料金体系でいくと第3段階の料金が非常に高い形に設定されていますから、ここをみんなとりにいくわけです。

そうしたときに、省エネルギーと逆行してしまうというところがあって、エネルギーミックスでも、非常に省電力を大きく見込んだということになりますので、電力をいかに省電力を進めるかというような形でエネルギーミックスをつくっているわけですけれども、自由化してしまうと、なるべく使っている人が、使いやすい形でこの料金を下げて、競争が非常に多く起こって、逆に第1段階の料金はコストがかかるのでここを上げたいというインセンティブが自由化すれば働

きやすくなってきますので、ただ、それはエネルギーセキュリティーや省エネルギーや温暖化対策といった、コストに内部化されていない部分からすると本来不適切で、そこをどうやって是正していくのかというのは非常に悩ましい問題だろうと思います。これは大きい議論ですので、今日でなくて良いのでこれからその議論に関して少し深めるべきではないか。

ただ、自由化に任せて料金メニューはどうぞということにしていると、そういうところを制御が効かなくなる可能性がありますので、ぜひ検討をお願いしたいというふうに思います。

あと、電気料金が下がってきた、自由化も含めて効果が出て下がってきたということで、資料があったと思います。私も、非常に電力会社さんが努力をされて下がってきたということは認めるものではありますけれども、ただ一方で、ここで示されているような電気料金というのは、名目での値になっていますので、実際にバブル崩壊後、日本のところ、実質で見るとこれがもうちょっと変わって見える可能性がありまして、こんなに下がっていない。ほかの賃金とかそういうものが全体的に日本下がってきていますので、海外との比較という意味では、実質でも見ておく必要があるかなというふうに思いました。

いずれにせよ、努力されてきていないということでもないし、自由化の効果がなかったというつもりもないんでして、ここで見えているほど下がっていないということについては、ちょっと理解しておく必要があるかなというふうに思います。

最後の点ですけれども、16ページ目になりますか、修繕費が下がってきているというのは、ある意味、努力をされて下がってきていいということも言えるかもしれませんが、逆に言うと、今、経営状況が電力各社さん、非常に厳しい状況の中で、余りそういうものにお金を回さずに修繕を先送りしているという状況等を見ることもできるかと思います。

自由化すれば、さらにそういうものが先延ばしになる可能性もなきにしもあらず。もちろん、全体の最適化は図ろうとされるわけですが、ただ自由化するとどうしても短期の利益を追求しやすくなってくる。

これまでですと、総括原価主義ですと長期的に何十年かで利益が最大化するような経営戦略をとれたわけですが、自由化すると短期的に利潤が最大化するような形に動きやすくなりますので、そういったところに関しては、しっかり目配りをしていかないといけないかなというふうに思います。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。コメントということでよろしいですか。

ほかにかがでしょうか。

どうぞ、石村委員。

○石村委員

質問が2点あります。まず1点目ですが、先ほどの資料で、太陽光発電、その他の再生可能エネルギーが1,000万キロワットまで増えているという部分がありました。再生可能エネルギーはCO<sub>2</sub>を出さないという点では注目されているわけですが、一方で太陽光発電所は曇ったり雨が急に降ったら発電しなくなります。資料に、九州電力の夏のパターンでは昔と変わってきて昼間のピークは太陽光で補っているという絵がありましたが、これはたまたま晴れていたということではないでしょうか。運転中に急に曇っても、皆さん急にクーラーを切るわけではありませんから、最悪の場合、ステーションブラックアウトが起こる可能性があるわけです。これを回避するために、九州電力は多分、火力発電所をスタンバイして動かしていて、急に曇ったら火力発電所がカバーするという体制をとっているのだと思います。

現在は、通常は動いていないけれどもバックアップとして、主に燃料としてLNGを使う火力発電所がスタンバイしているのだと思いますが、再生可能エネルギーが1,000万キロワットから更に増えてきたら、それがますます増える可能性があります。スタンバイの状態では、燃料費は余りかかりませんが、設備費や運転要員の人件費など他の経費は全部かかるので、電力自由化したときに、そのバックアップの火力発電所の運営費用は、誰かが負担しなければいけないわけです。一般電気事業者が負担する格好になるのかどうか、あるいは他のどなたが負担するのか、またそのコストは誰が見るのかということを知りたいと思います。

太陽光は非常に不安定な電源ですから、必ずバックアップとして、発電事業者にはバッテリーを持たせるなどの対応を取らないと、その他のコストがかかり過ぎるのではないのでしょうか。現状はソーラー発電事業者以外の方がバックアップのコストを負担しなければならない状態です。ソーラー発電所の中には償却が終わりつつあるものもあり、償却が終わったら、例えばバックアップのバッテリーを設置してもらおうといったようなことが必要になるのではないのでしょうか。

もう1点ですが、原子力発電の現状から、電力自由化がやりやすい状況になってきているというご説明があったかと思いますが、つまり、原子力発電が止まっているため、一般電気事業者の燃料費の構成がほとんど石油、ガスまたは石炭となっており、新電力とエネルギー構成が似通ってきているから、それが新しい電力自由化のドライビングフォースになっているのではないかというお話ではなかったかと思いますが、これは将来、原子力発電の稼働が増えてきたら、一般電気事業者の競争力が圧倒的になり、新しい電力業者は参入できなくなってくるという意味なのか、もしくはそれは困るので原子力発電は動かさないといったことなのではないでしょうか。

そうであれば、それは本末転倒で、日本のエネルギー事情を考えたとき、ソーラーだけでは多

分もたないし、石油の供給には限界があり、もちろんLNGも大変高く、エネルギー費用をどんどん垂れ流しているわけですから、何らかの形で原子力を動かせるようにしていかないと、将来、日本のエネルギー供給はもたないと思っています。

ですから、何らかの形でそういった足かせがあってはいけないと思いますので、どのように考えておられるのかをお聞かせ下さい。

○山内委員長

ありがとうございます。これは、最初の2つは。

○江澤電力需給・流通政策室長

質問ありがとうございます。まさに、再生可能エネルギーが出てくると、そのためにスタンバイをしなければいけない、調整をしなければいけないということで、別の新エネの小委員会とか、そこで接続可能量、系統安定化のために系統ワーキンググループといった検討をいただいているところです。

その中で、そういったものが増えた場合にどういう対応をとるのかということは、安定供給が可能な量まで太陽光の接続を認めて、それ以上の場合には出力の制御を太陽光発電についてかけることになります。

結局、電気が足りなくても電気が余っても、電力の供給需給不安定になりますので、必要ときには、発電をとめていただく出力制御というのを行う形になっていまして、その出力制御をどの範囲まで認めるかというのは今は30日であるとか、360時間という上限があるんですけども、それを超えてさらにたくさん導入される場合には、出力の制御を無制限で行うような対応をして、安定供給と太陽光発電の両立が可能なような状況をつくっています。

バックアップ、誰がやって、どういうコストを払うのかということなんですけれども、それについても、今フィットの見直し、買取制度の見直しを検討する中で、系統安定化費用はどのように特定して、それをどのように負担するのかということが課題になっていまして、今後ふえてきた場合にそれを特定して、ちゃんとそれが安定的にできるように、これは誰がやるのかと言うと、個々に参入している事業者ということではなくて、これは安定供給ということなんで、一般送配電のほうで対応することになりますので、送配電事業者がそういった安定供給のための対応を行い、それに対してどのようなコストを需要家に負担していただくのかという検討ということになります。答えは、送配電ということになります。

それから、バッテリーをつける対応といったものは、一部の地域では既にそういった対応、沖縄等では行われているケースございます。北海道でもございます。それも、今申し上げたような接続可能量との関係でどういう対応をとっていくのか、それをバッテリーでやるのか、それとも

出力制御で遠隔でコントロールすることによってやるのかといったところを対応し、まず安定的な供給は必ずできるような状況として、その適正な費用の負担についても、今後とも議論していくというようなことになっております。

○小川電力市場整備室長

3つ目の自由化と原子力というところで言いますと、まずご説明のところはちょっとミスリーディングだったかもしれませんが、足元の現象として片やシェアが新電力のほうは伸びているということと、その理由のところ、原子力と言いますよりも電気料金上がっている、そこに参入が相次いでいるというところでの趣旨でのご説明でした。

今後、どうしていくかというときに、原子力の再稼働が別に自由化への影響があるのでどうこうというような話ではなくて、むしろ今後の自由化がどういうふうに進んでいくのかというときの見るべきポイントの1つだというふうには思っております。

○石村委員

ただ、原子力発電がある程度動けば、一般電気事業者側の発電コストは当然下がる方向にいくと思います。そうすると、新たに電力事業に参入するのは、非常に難しくなるのではないのでしょうか。

○山内委員長

じゃ、武田オブザーバー。

○武田オブザーバー

石村委員のおっしゃるとおりという認識はある程度持っている。原子力については、私どもの主張は今後ともいろんな意味で国全体で支えていかないとだめな電源と位置づけている。国民全体でいろんな、稼働の安全が確認されたものについては、いろんな負担のもとに稼働させていくんだらうという前提に立ったときに、それらの使い方も一般電気事業者だけがこれまでのように自社の発電設備として占有的に使うというよりは、いろんな制度の工夫によって、私ども新電力のほうとしても、原子力発電所にきちんとアクセスできる、あるいは電気をきちんと使えるような仕組み、そういう仕組みを整備してほしいというのが私どもの要望です。

○石村委員

それは、発送電を分割した後に、原子力発電の電気も電力卸市場に出し、それを新電力事業者も買って、デリバリーするというイメージでしょうか。

○武田オブザーバー

イメージとしては、卸電力取引市場というのが一番、今の制度設計の中ではそこを利用するのが一番、と考えられるのかなとは思っています。

○山内委員長

廣江オブザーバー、関連で。

○廣江オブザーバー

まずは関連のところだけ申し上げます。原子力のコストにつきまして、いろいろ計算がありますが、今回のエネルギーミックスを策定するに当たりまして、改めて計算をされた。私の記憶では、1キロワット時当たり新設の原子力発電所で10.1円というような計算でございまして、一方で火力が12～13円であったというふうに記憶をしています。これはあくまでも新設でございまして、もちろん既設であればともに償却が進んでいますから、もう少し金額の差は出るかもしれませんが。

ただ、一方で原子力発電所と言いますのは、今回典型的にその例が出ていますけれども、やはりリスクを持っていることはこれはもう事実でございまして。

従いまして、やはりリスクとのバランスと言いますか、そういうこともやはりある程度考える必要があります。また、原子力は需要に対して追従できないということもございまして。これに対して、火力の場合には需要の変動に対して追従できるというような特性もございまして、単に先ほだのご指摘、説明のようなアワー当たりの単価がこれぐらいの差があるからと一方的に、原子力が再稼働すれば電力はそれを貸すんだというようなものではないと考えております。

以上でございまして。

○山内委員長

よろしいですか。

関連して、大橋委員。

○大橋委員

関連するところだけですけれども、この議論で誤解を生みやすいのは、費用というものの中に固定費と可変費とあって、この比率が原子力と、再エネとか火力で全然違うんですよ。確かに、今言ったような安い値段がアワーで出るかもしれませんが、これは稼働率が高いときの単価であって、稼働しないとこんな高い電源はもしかしたらないかもしれないぐらい高いんだと思うんです。今、実際に再稼働進んでいるといたって、ほとんど進んでいないわけで、そうするととても高い電源だということにもなりかねないんだと思うんです。

だから、これは再稼働を粛々と進めていただき、稼働率を高めていかないと、日本の国にとってもメリットが乏しい話になるので、そこはちゃんとやっていただく。その際に、議論は固定費と可変費とちゃんと分けないと、とても混乱する。自由化のもとで固定費が高い電源というのは極めて持ちにくくなる。だから、制度的な事業環境整備というものが必要になる理由というのは

まさにそこにあるということなんだと思います。

○山内委員長

そういうことで、よろしいですか。

多分、原子力が再稼働しても、さっき武田さんがおっしゃったようにいろんな使い方があって、さっきの新しい事業所の方、常時バックアップという形でかなり今の電力会社の電気を買っているわけですから、例えばそういう使い方とか、いろいろな形での競争の仕方はあるのかなというふうに私は思っていますけれども。その辺も戦略ということで、頑張っていたきたいと思います。

横山委員、どうぞ。

○横山委員

ありがとうございます。電気の需給の状況資料の4-1についてですけれども、短期の、いわゆる足元の電力需給の検証については、需給検証小委員会ですっきりと見ていただいて安心をしているわけですけれども、この検証の中で、今は主に電力会社さん9社の中で、需給のバランスがとれるかどうかというのを検討されているんじゃないかと思います。

例えば、私は余り需給検証小委員会の中身の詳しいことは存じませんが、この資料でいきますと7ページなんかでは、需要は離脱需要を当然減らして、そして常時バックアップの供給力は下のほうについていて、いわゆる電力9社計で評価をされている。これは、今現在、当然既存のお客様にも、ほとんどの供給力を電力会社が行っているということで、これはこれで結構だと思うんですが、来年4月以降自由化され、またライセンス制が導入され、発電事業者、送配電事業者、小売事業者さんというふうになったときに、やはりこの電力需給の検証、電力需給逼迫にならないように頑張るといのは、やはり発電事業者さん全体で検証をしていくのが筋ではないかというふうに思うわけです。

来年4月からどのような形でこの需給検証をやられるのかどうか私は存じませんが、できれば、前にも私、制度設計のときにも申し上げたかもしれませんが、やはり発電事業のライセンスを持っている方皆さんが、一般電気事業者のみならず新規の発電事業者さんも、やはりちゃんと需給に供給に貢献するという意味で、きちっとそういう検証の中に入ってやっていくべきじゃないかというふうに思っておりますので、その辺どう考えておられるのか、もう現在もそういうふうに入っておられるのならそれはそれで大変結構なことだというふうに思います。

それから、中長期のほうは、今度、広域機関において調整力の確保、容量メカニズムに係る方策について検討を進められるということで、これも大変結構なんですが、できるだけ、中長期といってもすぐ時間はどんどん過ぎますので、できるだけ検討を早めていただいて、こういう10年



先の需給の問題というのは、調整力の確保、容量メカニズム等の新しい制度にも非常に依存しますので、ぜひ早く検討を始めていただければというふうに希望いたします。

以上でございます。

○山内委員長

今の1点目のほう、ご質問ということであれですか。

○横山委員

はい。

○江澤電力需給・流通政策室長

1点目のご質問につき、回答いたします。

短期の毎年の電力の需給の検証、確認をさせていただいてまして、これはご指摘のとおり、一般電気事業者の需要に対する供給力ということで、震災以降、需給検証というのをやってまいりました。

ご指摘のとおりでして、まさに電力、エリア全体で新電力を含めて供給力がちゃんと確保されているのかと見るのが本来の姿ではあると思います。

そのご指摘は、実は電力需給検証の中でも出ておりまして、たびたびそういうご指摘がありまして、今のところはここに、7ページで見ていただくと離脱の影響372とあって、常時バックアップから抜けたものということで、まさに一般的事業者の需要と供給で見ているわけですけども、これは離脱していったものについては、ある程度供給力を確保した状態で抜けていっているだろうという委員のご指摘があって、それであれば残ったもとの一般電気事業者の供給力がちゃんと需給がちゃんとバランスしているかどうかという、十分な供給力があるかどうかということを見ていくということで、現在はやっております。

ただ、今後それをエリアで見ていくというのは、広域機関のまきに取り組んでいることでございますし、将来的にはそっちの方向にいくのではないかなと思うんですが、今のところ需給検証を直ちに来年以降どうするかというところまではまだ検討中の状況でございます。

○山内委員長

よろしいですか。ありがとうございます。

大橋委員、どうぞ。

○大橋委員

ありがとうございます。私は、先ほど石村さんがおっしゃった内容にはほぼ私も賛同し、内容的にそうじゃないかなと思いますが、それで言われて思うのは、再エネのコストというのが、メリットオーダーと考えると、ゼロではないかという話をよくされる方いらっしゃるんですけども、

実際にはその調整電源のコスト、火力発電が待機しているコストとかは再エネに起因しているものであれば、本当は再エネのコストでカウントすべきなんだというふうに思います。

それを誰が調達するのかといえば、確かに送配電なのかもしれませんが、ただ調達を必要とする原因者というのは再エネの部分があって、今後どうやってこの調整電源のコストをリカバーするのかというときは、そこをきちっと念頭に置いておかないと、本当の意味でのメリットオーダーにならないのではないかなということを若干懸念しました。

2番目は、先ほどと同じ点で、電源構成は同じだとどうかという話があったんですけども、私は電源構成というのは多様化されたほうがいいと思うし、そうした中で卸市場で取引する意味も出てきて、いろんな事業者が調達を活性化していくんだろうなと思います。そういう意味で言うと、やっぱり電源構成が多様化しているというのは重要なかなと思います。

先ほど、秋元さんのほうから実質化していないと料金のところで話をしましたけれども、ただ、たとえ実質化しても1つこの中で結論が変わらないのは、為替レートと我が国の電力料金というのは、ほぼ相関関係があるという点だと思います。これは明らかに、やっぱり電気料金というのは海外の調達のコストで完全に決まっちゃっている、大宗は決まっちゃっている部分だと思う。

この関連のリンクを断つには、コントロール可能な国産の電源を持たない限り、なかなか難しい話だろうというふうに思うので、そういう観点からも電源構成の多様性というのは、我が国経済の観点から見てもすごく重要な話なんだというふうに思います。

3点目は、先ほど発電のコストは増えていて、ただし発電以外のコストというのはすごく下がっているというお話があって、これ確かに競争の成果かもしれないけれども、1つ気にしなきゃいけないのは、必要な投資まで削り込んでいることというのはないかだと思います。

この投資って今直近だと見えなくて、数年後にあらわれてくるような投資をされていると思うんです。その必要な投資まで削って、それを競争の原資にしているというのは、長期的に見るとあまり健全な競争の姿じゃないなというふうに思います。

○山内委員長

ありがとうございます。

廣江オブザーバーは、どうぞ。

○廣江オブザーバー

ありがとうございます。実は、本件につきましては、前回、私発言のタイミングを失ってしまいましたので、入り口の部分も含めまして申し上げたいと思います。

まずは、お詫びをしなければなりません。今回、川内の原子力発電所1号機、ようやく再稼働いたしました。依然としましてその他のプラントにつきましては、現場では懸命な努力をして

いるわけでございますけれども、依然として再稼働していない。その結果といたしまして、本日の検証委員の中にもいろいろ出てまいりましたが、料金は大幅に上がってしまっておりまして、CO<sub>2</sub>も現在では、我が国の総排出量の約6%に相当する8,000万トン増加しております。

さらに申しますと、我々の一番大事な仕事でございます電力需給の安定という面で、お客様、国民の皆さん方に大変ご心配をおかけした、本当に申し訳ないと思っております。

その上で本題について申し上げます。既にこれは議論を尽くされたことかもしれませんが、今回のシステム改革の目的、私は2つあると考えています。1つは、申すまでもありませんが、できるだけ電力市場の競争を促進し、国民の皆さん方の選択の自由の幅を広げるということだと思います。

もう1つ、実はやはり大事な目的がございます、それはエネルギー基本計画にも書かれておりますが、低コストでCO<sub>2</sub>の排出量が少なくて、日本のエネルギーセキュリティーあるいは電気工学的な安定性、信頼に足り得る電源をしっかりと適切な比率でつくっていただけるようなことをする。この2つの目的だろうと思います。

これら2つの目的を達成するためには単に自由化範囲を広げる、あるいは私どもの送配電部門を分離するというだけでは必ずしも十分ではないと思っております。

先ほど来お話が出ておりますが、1つはまずは足元の需給をしっかりと固める必要がございますし、長期にわたってこの需給を維持できるというような仕組みを導入することも必要でございます。

さらに申しますと、これもいろいろお話出てまいりましたが、再生可能エネルギーにつきまして、国民負担あるいは電力系統への悪影響というものを十分に配慮しながら、最大限に導入をすること。それから、先ほど出ました原子力とその自由化との両立を図る。特に、固定費が非常に高いというのは1つのポイントでございますので、こういったものとの両立を図る。

あるいは、これも先ほど秋元委員からお話が出ましたが、火力が持っております調整力、これを公平に評価する、こういった仕組みをきっちりと整備する必要があると思っております。

その上で、本日の議論につきましては、主として需給とか料金が出ておりますが、需給につきましては、先ほど江澤室長からお話がありましたように、とりあえず最低限の3%の供給予備率は維持してございますけれども、万全という状況では決してないと考えています。来年4月の全面自由化の段階においても、残念ながら事態はさほど好転しないのではないかとすることは、懸念をするところでございます。

一方で、それではいわずらに自由化を遅らせる、システム改革を遅らせることも国民経済的には必ずしも良いことではないと思っております。

いずれにしても、このあたりはぜひ本委員会で慎重に今回ご検討いただきたいと思いき、また法律の附則に記載されておりますように今後も、幾つかの段階でしっかり検証いただきたいと考えております。

それから、もう1点、先ほど来議論が出ておりましたので、申し述べたいと思っています。秋元委員、それから大橋委員からお話が出たと思いますが、修繕費あるいは設備投資の話でございます。

私の関西電力の経験でございますが、実は修繕だけとりますと、かつて2000年に小売の自由化が始まります前は、年間で4,000億円強使っておりました。これが2000年に部分自由化が始まりまして、財務体質が非常に電力会社悪いということがありまして、残念ながらガス会社さん等々と戦えないんじゃないかということで、財務体質もよくしないといかんということで、もちろん料金も下げないといかんということで、私の記憶では1,600億円ぐらいまで、修繕費用を削減したことがございます。

もちろんその悪影響というのは出て参りました。それは設備にも出て参りますし、私どもの設備というのは、非常に特殊で面的に広がっておりますが、これはメンテしていただく協力会社さんにも悪影響が出てきたということでございます。ということで、今から5年、あるいは10年ぐらい前に、もう少し長期的にしっかりとこういうのは見ていこうということで、実は設備投資、あるいは修繕について、長期的な観点からやっていこうということで、始めた矢先に実は今回の事故が起こってしまったということでございます。

従いまして、今は料金改定等でお客様にご迷惑をおかけしておりますので、何とか頑張ろうということで緊急避難的にコスト削減をやっておりますが過去の経験がございまして、事故を起こせばこれは私どもの電気の品質が悪くなってまいりますので、そこは決してご心配いただくようなことにならないように、しっかりと設備の保全等々はやって参るという覚悟でございまして、1点申し添えさせていただきます。

以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございました。

ちょっと時間がタイトになってきましたが、発言順としましては、大石委員、大山委員ということでお願いいたします。

○大石委員

ありがとうございます。先ほどご説明いただいた資料4-2の2ページ目のところに、総括原価方式で原料費の割合が五、六割を占めるという図が出てきました。先ほどから固定費とか燃料

費とかいろいろ話が出ていますけれども、このグラフと、9ページの家庭用電気料金と産業用電気料金と見たときに、同じ燃料費であるはずなのに、やはりかなり家庭用の電気料金と産業用の電気料金には差がある。この差が燃料費以外のところでの料金の違いであるとすれば実際にどの部分の差なのか。今後、全面自由化が進んでいくと、さらに消費者のところにしわ寄せがくるのではないかと危惧します。電気料金のうち、多分、燃料費については等しく必要なものだと思いますので、それ以外のところできちんと競争が起きて、消費者のところだけにしわ寄せが来ないような形で料金設定になるよう希望しますし、余計な負荷がかかっていないかどうかについては検証が必要なのではないかなと思ひまして、1つお尋ねします。

それから先ほどマンションによっては小売が既に決まっています、全面供給されている場合は個人では選べないという話が出ていましたけれども、さらに、地方によってはやはり自由化するとは言いながら新電力が余り参入してくると思えないところもあると。例えば北陸であれば、もともと電気料金が安いので、余り新規参入がないのではというお話がありました。

今の時点では、全国一斉に来年4月から電気は自由化されますということを告知しようとしていますけれども、電力自由化しても、まず自分のところが本当に選べる電気があるかどうかということについて、どうやって消費者に情報を届けるのかなというのが気になりましたので、そこら辺もぜひ教えていただきたいと思ひます。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。

後の点は、次の議題に関連してきますか。

○小川電力市場整備室長

今おっしゃった点で、消費者から見たときに、自分は選べるのかというところで、これまで小売電気事業者、既に56社登録をしておりますけれども、それをホームページに掲載する際に、これは事業者にお尋ねして、どの地域で営業する予定であるかというのを聞きして、それを載せております。それを見ますと、全国でやりますというところから、地域特定でというところまでありますので、それが何らかの参考にはなるかなというふうに思ひていますが、そういった形で情報提供はしっかりしていきたいというふうに思ひております。

○山内委員長

ありがとうございます。

大山委員、どうぞ。

○大山委員

時間も押しているようですので、手短に2つだけお話しさせていただきたいと思います。

1つは、これまでも何名かの方がお話しされてましたけれども、再エネが入ることによって、調整力とか、その他コストがかかるんじゃないかということがあったと思います。それは賦課金だけじゃなくて、電源バックアップで持っているとか、そういうのは必ず必要になるというのは確かだと思っています。

系統ワーキングの話、先ほど江澤さんのほうからお話がありましたけれども、そこでちゃんとやっていますということなんですが、あれ、安定供給をやっていると思いますけれども、コストは度外視に近いんじゃないかなというのが私の印象です。ですから、今後、送配電がしっかり見ていくというところになってくると、送配電は既存部門なので、そこでどういうコストがかかるかというの、しっかりわかるようなシステムをつくって行って、賦課金は賦課金としてかかる、それ以外に再エネ起源の調整力、あるいは電源入札なんかあるかもしれませんけれども、そういうのがちゃんとわかるようなシステムはつくっていく必要があるかなというふうに思っています。それが1点目です。

もう1つは、これから4月になってこのスイッチングとかいろいろ考えているんですけども、資料の4-3の12ページ目を見ていただくと、新電力の電力調達先割合というの出ていまして、自社電源とそれからIPP等の契約があると思うんですけど、この辺というのは、そんな一朝一夕にふえるとはとても思えないという気がしております。ということは、ふえるのは常時バックアップと取引所というのが残りなんですけれども、取引所は余り多くないとすると、新電力がシェアがふえると常時バックアップがどんどんふえるというようなのは、余り正常な姿じゃないのかなという気がします。

そういうことを考えますと、斜めで見ればもちろんIPPとの契約あるいは相対取引がふえていく、あるいは自社電源をつくるというのはあると思うんですけども、短期で言うと、取引所がもう少し成長してくれるといいな、そういう方策もぜひお願いしたいというのがコメントでございます。

○山内委員長

ありがとうございます。

幾つかの点をいただきましたので、事務局のほうでこれ受け取っていただいて、あと、まとめをしていただければというふうに思います。

## (2) 小売全面自由化の広報について

○山内委員長

議事のほう、進めさせていただきます。

3つ目の議事ですけども、小売全面自由化の広報について、これに進みたいと思います。これもご説明よろしくお願いたします。

#### ○小川電力市場整備室長

それでは、資料5をご覧ください。手短にご説明、ご紹介したいと思います。

まず、2ページ目ですけども、今回、自由化への認知度、まさに自由化まであと半年を切つてというところで、ウェブベースのアンケート調査を行いました。これ、私ども1年半前にも行っておりました、それから1年半経てどうい変化があったのかというところで、まず3ページ目に、自由化の認知度ということで変化を示しております。

これを見ますと、全体として認知度は上がってきているというところではあるんですけども、次の4ページ後、ちょっと飛ばしていただいて、6ページ目です。前回の委員会でも少し議論ありましたけれども、まず下のグラフで言いますと一番右の縦の棒のところ、5割以上の人は来年4月から始まる場合に、4月までに何らか手続をしなきゃいけないんでないかということを思っている方が半分以上というところですし、そのすぐ隣にありますのは、電力会社を仮に切りかえた場合には、いろいろ停電の頻度や電気の質が変わってしまうんじゃないか、ここで言うとな変わらないということは知らなかった、逆に言うと変わるんだろうと思っているという方が7割を占めているということです、自由化、来年4月からというのは何となく聞いてはいても、それによって何がどう変わるのかというところは、まだまだ十分浸透していないなというふうに思っています。

このスイッチングということで、きょう本日最初の議題でもありましたが、10ページ目に飛んでいただきますと、何らか8割の方は検討はするということですけども、すぐに何が何でも変えたいという方から、まず様子見という方も6割ぐらいを占めているというのが現在の状況です。

こういった切りかえ、そもそも切りかえするかどうかというところで、13ページなどにもあるんですけども、細かい点は省略しますが、やはり認知度、ある程度自由化に関して情報を持っているとか、それから、みずからの電気料金などを日ごろから把握している場合、これは17ページに飛びますけれども、そういう方、ある意味、日ごろからそういう情報を持っている方のほうが、切りかえの検討をしているというようなことはありまして、このあたりは今後の広報としても、我々ややもすると来年4月から自由化ですというそちらを先に広報してしまうんですけども、まずその前提として、そもそも料金とはかいったところ、そういったところのニーズも高いものですから、広報のやり方も考えていく必要があるんだろうなというふうに思っております。

そういった調査も参考にしつつ、これあくまでもウェブベースの調査ですし、そういった意味でサンプル面でのバイアスもあるという前提ではあるんですけども、最後20ページにお示ししていますのは、そもそもターゲットに応じた広報ということで言いますと、どういう方々にどんな情報をお伝えしていくのかというところをぜひご議論いただいて、我々もいろんな形での広報、最後21ページに少し載せていますけれども、ポスターをつくったり、あるいはウェブでは動画を載せたりはしていますけれども、誰に何を伝えていくのかというところをしっかりと検討していきたいなというふうに思っております。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。

広報について、ウェブの調査で結構みんな知っているんだけど、なかなかすぐに動くかどうかわからない、こういうイメージですね。それで、どういうふうに広報したらいいかということなんですが、何かアドバイスとかあったら、ご意見いただければと思います。いかがでしょうか。

どうぞ、村松委員。

○村松委員

まず、前提として1つ質問させていただきたいんですけども、この広報を主体的に行っていく母体というのはどちらがやっていくことになるのでしょうか。

○小川電力市場整備室長

どちらと言いますのは資源エネルギー庁であり、またちょっと角度は違いますけれども、新しい監視委員会もやっていく。ある意味、一緒にやっていくということでもあります。

○村松委員

ありがとうございます。主体をお伺いしたのは、実はこういったエネルギー関係の会社さんがどういった形で広報しているのかなということを周りで見たんですけども、私はまだ子どもが小学校に通ってまして、小学校に東京ガスさんからわざわざ出前授業で来られて、エネルギーについてのご説明というのをされることもあるんです。東京ガスにかえてねとか、エネファーム入れてねというような話だけに限らず、広くエネルギーってこういうふうに行っているんだよ、こういうふうな流通が行われているんだよということであったり、この中にはスマートエネルギーネットワークということまで、小学校の子どもたちに対して教えているというのが入っていたんです。これ、見たときに今回のこの広報に役立てられるところもあるのかな。

2つの観点がございます、1つ子ども向けに広報しても、子どもが選ぶわけじゃないしとい



うふうに思われるかもしれませんがけれども、やはりおうちの方に持って帰って話をしてくださいということ必ず言われるんです。子どもは非常に素直ですので、「今日こんなのあったんだよ」というふうに話を、しゃべって何々と資料を手を取ったりするものですから、こういったやり方も1つあるんじゃないかというのが、ルートですね、ルート確保。

もう1つは、子どもにもわかる目線で、内容でないとなかなか伝わりにくいんじゃないかということ、今回この資料を見て非常に感じた次第です。私、東京ガスさんの回し者ではありませんので、こちらの宣伝をしているわけではないんですが、1つの参考例として見ていただければと思ひまして、共有させていただきました。

○山内委員長

ありがとうございます。

ほかにかがですか。大石委員、どうぞ。

○大石委員

ありがとうございます。エネルギー教育も本当に大事だと思いますし、今のお話ももっともだと思います。ですが、これから電力が自由化して電気を選ぶ側として考えた場合、今出ている情報は、どうしてもインターネットなどが中心で、お年寄りなど新しい通信には疎い消費者には届きにくいもののほうが多いというのが少し気になっております。

そのような意味では、1つの方法として、市区町村で出している広報などを利用して、基本的な情報を出していただくというのも1つあるかなと思います。またこれから新規参入される事業者の方たちがメディアを使ってコマーシャルなどを展開されると思うんですが、そのときにお願ひしたいことがあります。新規の事業者としては言いたくないことかもしれませんが、4月までに無理に動かなくても、電気はとまることはありませんよということ、これだけはぜひ広告の中に入れていただく。どこかと契約しなければ停電してしまうかのような、消費者の不安をあおることがないように情報提供をしていただきたい。これは国のほうから既存事業者にも新規事業者にもお願ひしていただくというのがいいのではないかなと思います。

それから、私どもNACSも消費者団体ですので、会員向けに、また他の消費者団体のリーダーの方たちに向けても勉強会を開いていますけれども、全国のいろいろな消費者団体を通じて広報をさらに広げていっていただけるといいのではないかなと思います。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。世の中の不安というのは一番重要なところで、それを払拭していく必要があるんですね。

ほかにかがででしょうか。

それでは、またあると思いますので、お気づきの点は事務局のほうに直接お申し出いただければよろしいかなと思います。

### (3) エネルギー供給構造高度化法について

#### ○山内委員長

最後の議題に進みたいと思いますけれども、これはエネルギー供給構造高度化法についてであります。

これを事務局から、ご説明を願いたいと思います。よろしく申し上げます。

#### ○安永電力基盤整備課長

それでは、資料6につきまして、ご説明をさせていただきます。

資料6のまず1ページ、おめくりください。エネルギー供給構造高度化法についてということで、この法律は、平成21年、それまでオイルショック以降、石油代替エネルギー政策を進めるといようなことが基本的な法律としてあったわけでございますけれども、これを改めまして、エネルギー供給事業者に対しまして、非化石エネルギー源の利用、それから化石エネルギー原料の有効利用。こういうことを図ろうということで定められた法律でございます。

この法律では、電力、ガス、石油、熱供給といったエネルギー供給事業を対象としてございますけれども、電気事業分野につきましては、この資料1ページの3つ目の丸のところでございますように、非化石電源の比率の利用目標というものを、国が告示で判断基準という形で定め、電気の供給力が5億キロワット・アワーを超えるこの電気の供給事業者について、この利用目標を達成するための計画を出していただく。これにつきまして、国が指導などを行う。こういう仕組みでございます。

この判断基準というのは、国のエネルギー需給の長期見通しを踏まえて作成するというところでございまして、現在、この告示では、この1ページの一番下のところに書かせていただきましたけれども、一般電気事業者につきましては、2020年に非化石電源の比率を原則50%以上にする。それから、新規参入者、特定規模電気事業者につきましては、同じく2020年に2%以上とする。こういう目標、これがこの法律が定められて、これは震災前でございますけれども、こういった形で定められていたということでございます。

2ページ目は、この法律の全体像を図であらわしたものでございますので、ご参考資料ということでご説明は省略させていただきます、3ページをご覧くださいければと思います。

この、今申し上げました判断基準というものを見直す必要があるということで、その背景を

ご説明させていただいているのが3ページでございます。

まず、1つ目は電気事業法の改正でございます。1つ目の丸のところに記載をいたしましたけれども、エネルギー供給事業者、これ電気事業分野では、一般電気事業者、あるいはその特定規模電気事業者といった事業者に対しまして、先ほど申し上げましたような目標を課しているということでございますけれども、ご案内のとおり、この来年4月に施行されます電気事業法の改正、小売全面自由化に伴いまして、この一般電気事業者、特定規模電気事業者といった区分はなくなりまして、これはイコールフットィングということも踏まえまして、この小売電気事業者という形に統一をされる。こういった形で法律の改正が行われますので、現在、一般電気事業者に何々、特定規模電気事業者に何々という、こうした形の目標というのは、この法改正に伴いまして、いずれにしても見直す必要があるということでございます。

それから、2つ目の丸でございます。こちらは、昨年4月にエネルギー基本計画ができ、そして今年の7月に新たなエネルギーミックスが策定されたということも踏まえまして、この非化石電源の利用目標といった、こうした国の判断基準というものも、この新しい国としてお示しをしているエネルギーミックスと整合させる必要があるということが背景でございます。

こうしたことから、今回どのように見直しをしていくべきかというご提案を4ページのところでまとめさせていただいております。

4ページ目の1つ目の丸でございますけれども、現在の非化石電源の利用目標、2020年に一般電気事業者50%、特定規模電気事業者2%という判断基準を2030年、小売電気事業者で原則44%以上ということに見直してはどうかというご提案をしております。この44%というのは、政府として定めましたエネルギーミックスが想定している非化石電源の比率に整合させたものでございます。

エネルギーミックスの想定は、この電源の比率とともに、この火力発電につきましては、高効率化をあわせて推進する。2030年時点で、電気事業全体のCO<sub>2</sub>排出係数が、平均でキロワット・アワー当たり0.37キログラム、こういう想定のもとで策定をされておまして、このように、火力発電の高効率化というものを進めていくということが前提になります。

4ページの2つ目の丸でございますけれども、こうしたエネルギーミックスの目標は、電気事業全体として達成していくべきものであり、個別の事業者によっては、達成が非常に難しいという場合も想定される。こうしたことから、共同達成という考え方も認めてはどうかということもあわせてご提案をしております。

なお、この資料の下の参考部分に記載をいたしましたけれども、別途、電気事業者の有志の事業者が、低炭素社会に向けた自主的な枠組みというものを発表しております。業界全体として、

エネルギーミックスの目標と整合するこの0.37キログラムという目標を掲げているところでございます。

それから、この資料の3つ目の丸のところでございます。こうした目標の達成は、電力自由化が進む中で、新規参入の促進、競争の促進、それから発電効率の向上、こういったことから電気料金の低減を進めていくとか、エネルギーの安定供給を確保する、こういった観点も踏まえる必要がございます。

すなわち、そのエネルギー政策の3つのEと言っていますけれども、その環境配慮の側面だけではなくて、先ほども議論ございました全ての面ですぐれた電源というのはなくて、やはり供給安定性、環境適合、それから経済性、こういったことを、バランスをとってこのエネルギーミックスというものを進めていかなければならないという観点から、例えば、これも先ほどから議論がございます電力取引というものをどのように活性化していくかといったような市場設計、あるいはその効率化を進めるためには、技術開発も必要である。などの政府としても必要な環境整備に努めていく必要があるということを、こうしたことも考えてはどうかということをあわせてご提案をしております。

ご提案のポイントは、この4ページになりますけれども、5ページから少し簡単に補足をさせていただきますと、5ページは、エネルギー供給構造高度化法におきまして、現在、この判断基準が適用されている事業者というのを左側、それから、右側にはその電気事業者の有志の方が発表された、いわゆる自主的枠組みなどと言っておりますけれども、これについての参加されている事業者の情報というのをご参考までにまとめております。

掲載いたしました数値は、公表可能なデータで再計算をしておりますので、実データと少し違うところがありますけれども、ご参考ということでまとめさせていただいたものでございます。

それから、次の6ページでございます。エネルギーミックスを全体としてどのように担保していくのかということ、ご参考までに図解をしたものでございます。まず、上のほうですけれども原子力につきまして、左のところに書かせていただきました事業環境の整備につきまして、これは別の審議会で検討中でございます。それから、上の右のほう、再生可能エネルギーでございます。こちらも別の場で検討中でございますけれども、固定価格買取制度を見直しも議論中でございますけれども、これを活用してこの導入目標を達成していこうということでございます。

真ん中のこの火力、石炭、LNG、石油とございますけれども、火力のところをどのように進めていくのかということでございまして、この方策、そこから下にまいりまして、左側から燃料種ごとの火力の高効率化というふうに書かせていただいています。新陳代謝をどのように進めていくのかということで、こちらにつきましては、省エネ法を活用しましてこの規制をうまく活用

していけないかということで、こちらも別の審議会、省エネルギー小委員会の火力発電に係る判断基準ワーキンググループという場所で議論中でございます。

それから、この真ん中のあたりになりまして、技術開発の推進ということも必要でございます。それから、この右側のところに、総合的な火力の高効率化ということで書かせていただいておりますけれども、燃料種ごとではなくて、火力全体で高効率化を進める。こちらも、省エネ法を活用できないかということで、きのう審議会で議論をいたしましたので、今朝の新聞にも若干この話が掲載されておりますけれども、こういった議論を別途しております。

この発電のところにつきまして、省エネ法を使っていこうという話と、今回のご提案の関係ということを、次の7ページでまとめさせていただいております。

この7ページの上のところ、今申し上げましたこの省エネ法を活用して、火力発電の効率化を進めていこうというお話。これは、発電事業者、発電所に対して、どのようにしていくのかという議論でございますけれども、今回ご提案をしております供給構造高度化法というのは、小売事業者に対しまして電気を調達する側からどういう電源を調達していくのか、効率のいいものから調達していこう、あるいは非化石のものを調達していこう。こういったことをどのような目標を設定するかということにつきまして、この非化石電源の44%という目標、それからこの結果として、CO<sub>2</sub>が2030年のその政府のミックスの目標の前提でございます0.37キログラムというところを目指していくということ、この省エネ法の火力の高効率化ということの結果と、それからこの小売事業者に対する供給構造高度化法の枠組みという中で、その誘導をしていこう、促していこうという考え方でございます。

8ページ目以降のご参考資料は、ご説明は省略をさせていただきます。この供給構造高度化法の基本方針というものが8ページ、判断基準というものの根拠となる法律上の規定を書かせていただいたものです。

最後の10ページ、こちらは、先週11月11日に開催されましたガスシステム改革小委員会におきまして、ガス事業法につきましても、同様にこの供給構造高度化法の判断基準の見直しということをご議論いただいております、そうしたことをご参考までにつけさせていただいたものです。

ご説明は以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございました。

それでは、このエネルギー供給構造高度化法について、ご意見をいただきたいと思いますが、今、ありましたように、エネルギーミックスとの関係で、どういうふうにそれを達成していくのかということで、特定の者について計画を出していただくということになるわけですが、い

かがでございましょう、これについて。

どうぞ、秋元委員。

#### ○秋元委員

ありがとうございます。2つくらい。1つは、小売にこの44%という目標がかかるときに、新電力などが、原子力が利用できないと、再エネでということになりますので、結構厳しくないのかなという感想です。原子力が卸市場のところにちゃんと出てくれば、そこで調達してというのはあるのかもしれませんが、ちょっとそのあたりのお考えというのを、ぱっと聞いて、少し懸念を持ったというのが1点目です。

2点目は、この44%という比率が、基本的にエネルギーミックスと合致していますというご説明だったと思うんですけども、これは小売の事業者個別に一応目標値と書いている。それで、一応ジョイントでも達成可能ということには書かれていましたけれども、そうしたときに、もしジョイントしないところがあったりすれば、過剰達成ということになります。例えば40%でも過剰達成するところもあると思いますので、44%でなくても、例えば40%くらいでも仕上がりとなった場合に44%くらいになるのではないかという気がするので、必ずしも44%にぴったり合わせなくても、もう少し緩やかでもいいのかなという感じを持ちました。そのあたりについてもご意見あれば聞かせていただければというふうに思います。

#### ○山内委員長

武田オブザーバー挙がっていますけれども、最初の問題について。

#### ○武田オブザーバー

この4ページに関してですけれども、これまでは2020年に2%という目標で、10年違うといっても44%というのは常識的に考えてかなり厳しいというか実現が相当難しい数値だと認識しています。この2%を決めたときも、新電力の調達できる非化石電源が限定的だろうという前提で、そういうふうに決まったのだと認識していますけれども、それが現在著しくそれが改善されたという状況でもなくて、目標値だけが変わるのは難しいだろうという感じをしている。その中で4ページの下から2つ目の丸に事業共同達成の枠組みを検討すると書いていますので、ぜひこの共同達成というのはどういう枠組みで、私ども新電力の中でも実現可能なメカニズムになるのかということの検討をぜひ押し進めてほしいと思います。

もう1点は、先ほどから出ていますけれども、この44%を決めたエネルギーミックスの前提条件が、再生可能エネルギーと原子力が半分ずつ使えるということが基本的な考え方になっていると思う。電力システム改革ではそういう新電力も含めた競争環境を整備することと、そういう電力市場をきちんと活性化するということが一応中に入っている。非化石燃料電源44%とい

うのが、電力事業者全体の目標だろう、と決めようというのであれば、再生可能エネルギー、あるいは原子力に対して、私ども新電力がきちんと調達可能なメカニズムをセットで考えていただきたいというのが2点目である。ぜひその辺も加味した上で、また今日はその初めての方向性の議論だと思いますけれども、ぜひ詳細な議論進めるときにはよろしくお願ひしたいと思います。

○山内委員長

時間の関係もございますので、とりあえず発言だけしていただいて。

大橋委員、どうぞ。

○大橋委員

ありがとうございます。ほぼ皆さんおっしゃっていただいているのと同じような意見かもしれませんが、これは小売事業者に課したときに、この44%って調達できるのかなというのまず最初に思った点と、あと、原子力がここまでいかない場合は、結局、再エネで補うんですかということももう1つ。

ただ、グリーンなエネルギーを広げるんだという観点で言うと、数量でやるのか価格でやるのかと2つのやり方あると思いますけれども、こうしたやり方というのも1つ考え方としてあるんだろうなというふうに伺っていました。

○山内委員長

ありがとうございます。

廣江オブザーバー、どうぞ。

○廣江オブザーバー

ありがとうございます。実は、現在のこの50%の議論をした委員会に、私たまたま当時も少し立場は違いましたが、電力の代表で出ておりました、このときに言ったことをよく覚えています。

どういうことを申し上げたかと言いますと、特に原子力でございますが、アメリカ、欧米先進国は、スリーマイルの発電所の事故であったり、あるいはチェルノブイリの後、フランスを例外としまして、ぱたりと原子力の開発がとまってしまいました。

一方で、日本はペースは相当落ちましたが、着実に日本は先進国の中ではやや例外的に原子力の開発を進めてきた。原子力の立地と言いますのは、これは火力とは全く次元が違います。次元が違う苦勞がございます。

こういったものを我々が進めてまいりましたのは、もちろん国からの支援とか、あるいは方針というのがあったわけでありまして、別に法律で規制されたわけではない。あくまでも、やはり日本にとって非常に大事な3つのEにすぐれた原子力を1基でもつくっていききたいという私どもの従業員、特に立地を担当している人たちの、いわば地をほうような努力の結果でございます。

ましたし、一方では、それを理解いただいた地元の信頼、こういったものから実は建設できたものですよということを実は言ったことがございます。

今も全くその思いは変わっておりません。さらに申せば、当時は第一約束期間でございまして、いわば国際条約のようなもので、トップダウンで目標値は決まってくるというような時代でありました。しかし時代は大きく変わりました、ご承知のように、今月からCOP21が始まりますが、これはプレッジ&レビューということで、自主的に各国が目標値を出して、それを実施していく、まさに従来、経団連とか、ああいう日本の国の政府が言ってきたことがよくやく国際的にも認められてその方向で行こう、自主性をできるだけ尊重しようというような方向に変わってきたはずであります。

ということから言いますと、この段階でこういったものが提案されるということにつきましては、中身よくわかっておりませんので、十分に検討する必要があると思いますが、現時点におきましては、やはり違和感を感じざるを得ないというのが正直なところでございます。

以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございます。

石村委員、どうぞ。

○石村委員

このエネルギー基本計画では、発電の44%は非石化燃料とし、その内20から22%程度は原子力にする必要があるということですが、今の国民コンセンサスに鑑みると、なかなか進んでいかないように思われます。もう少し加速できるようなことを考えないと、このエネルギー問題は解決できないのではないかと思っています。

今のマスコミの報道等を見ても、原子力に対しては、福島以来はネガティブなこと以外はほとんど出てこないという状況ですが、実際に目で見てみると、電気事業者さんの取組みは、かつてとは全く違っており、マインドセットも非常に変わってきているのが分かります。ハード的な対策だけではなく、ソフト的なことも含めて行われています。原子力発電所は動いていないにもかかわらず、人はほとんど従来のまま配置されていて、毎日毎日訓練だけをしています。新潟などでは800万キロワットも国民の資産が眠っているといえます。そういう状況を一般的には多くの方はご存じないし、報道は一切されていません。そういうところも含めて変えていかないと、なかなかエネルギー基本計画が実現できないように思います。

そういった取組みを行っているのと電力会社さんが自ら言っても、中々皆さん信用されませんが、何らかの形でそういう国民コンセンサスを作っていないと、この計画は絵に描いた餅で実現で



きないと思います。

○山内委員長

ありがとうございます。

大石委員、どうぞ。

○大石委員

ありがとうございます。今、自由化後の電源の表示の話が検討中と聞いております。今回、非化石の電源比率について原子力と再エネと合わせて44%を目標にしていくということですが、先ほどの石村委員のお話にもありましたように、現在の国民の感情からすると、原子力発電に対する理解は進んでいません。さらに両方でまとめた目標というのは、かなり無理があるなと思います。

現在、電源表示については検討中ですが、温暖化防止の観点から再エネに加えどうしても原子力を使わなければやっていけないというのであれば、それこそ消費者に、自分が使っていく電源の構成を知ってもらう必要があると思います。再生可能エネルギーが何%で原子力が何%、また化石エネルギーは何%かと表示することで電源に関心を持ってもらう、そのうえで、あなたは何を選ぶのかということを考えてもらう必要があるのではないのでしょうか。さらに、日本全体としてどうしていくのかを国民に考えて理解してもらうためにも電源表示は不可欠だと思いました。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。

それでは、事務局のほうから答えられる点がありましたら、お答えください。

○安永電力基盤整備課長

いろいろご指摘いただきまして、ありがとうございました。

余りご質問はなかったかなというふうに思っております、いただきましたご指摘、例えば過剰達成の問題をどう考えるのか、それから共同達成というのは一体どういうものなのか、それから調達可能な仕組みというのをどう考えたらいいか、それから、もちろん原子力の理解の促進であったり、事業環境の整備ということにつきましては、これは別の委員会でも議論いただいておりますので、そうしたところでの検討ということにもなろうかと思っております。

それから、電源表示も別の場でまた議論されていると思いますけれども、いただきました、特にこの仕組みに関するご指摘、あるいは、その自主性を尊重するという考え方との関係はどうしたらいいのかというご指摘もございました。こういった点、また改めてご議論いただけるように整理をしたいというふうに考えております。

○山内委員長

ありがとうございました。

この点については、いろいろなご意見いただきまして、かなりご厳しい意見もあったように思っております。

これから、引き続き議論していくというような内容ではなかったかというふうに思いますので、この場についてはそういう形でおさめさせていただこうと思います。

ありがとうございました。

今回、小売全面自由化の広報について、いろいろと議論していただきましたけれども、先ほどありましたように、まだまだ不十分だというような感じを持っていますので、これはこれまで以上に情報発信をしていただきたいというふうなことを事務局、あるいは政府にしっかりお願いしたいというふうに思います。

また、委員、オブザーバーの皆様についても、本日、それから傍聴されている方とかプレスの方もいらっしゃいますので、ぜひとも、この自由化に向けた取り組みなどについて取り上げていただいて、国民の理解を深めていただければというふうに思います。

それでは、本日の議論につきまして、これで終了とさせていただきたいと思います。

長時間にわたり、活発にご議論いただきましてありがとうございました。

今回は、本日ご指摘いただいた点も踏まえまして、引き続き小売全面自由化に向けた検証として、エネルギーの基本計画の実施状況等についてご議論いただくという予定になっております。

それでは、最後に事務局から、今後のスケジュールについて、お願いをいたします。

○小川電力市場整備室長

今回は12月10日に開催します。詳細は追ってホームページ等でお知らせしたいと思います。

### 3. 閉会

○山内委員長

ありがとうございました。

これをもちまして、第2回の電力基本政策小委員会を閉会とさせていただきます。

本日はありがとうございました。

——了——