

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会

第1回電力・ガス基本政策小委員会

日時 平成28年10月18日（火）14：00～16：31

場所 経済産業省本館17階第1～第3共用会議室

○小川電力市場整備室長

それでは、定刻となりましたので、第1回の電力・ガス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におかれましては、ご多忙のところご出席いただきありがとうございます。

なお、本日は室内が少し暑くなっておりますので、上着をとるなり、ご対応いただければと思います。

本小委員会の委員は、計16名の方々にご就任いただいておりますが、恐縮ながら各委員のご紹介は、資料2及び座席表をもってかえさせていただきます。

なお、本日、石村委員及び村上委員からはご欠席とのご連絡を、また大橋委員からはおくれでご参加とのご連絡をいただいております。

また、同じ資料2にありますとおり、本小委員会には計3名のオブザーバーの方々にご参加いただいております。

また、本日は電力広域的運営推進機関の内藤理事、東京ガスの沢田常務、大阪ガスの藤原副社長、東邦ガスの児玉常務にご出席いただいております。

本小委員会は、総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分科会長の山内弘隆分科会長の権限により設置されております。

各委員は、分科会長の指名によりご就任いただいております。小委員長及び小委員長代理、副小委員長は、分科会長の権限により指名されたことをご報告いたします。

それでは、この後、引き続きUstreamにて中継配信を行ってまいります。

以降の議事進行は山内小委員長にお願いいたしますので、よろしく願います。

○山内委員長

それでは、進めさせていただきますけれども、議事に入る前に、この小委員会の設置の趣旨、それから議事の取り扱いについて、まずはご説明いただきたいと思います。

○小川電力市場整備室長

それでは、資料3及び4でご説明申し上げます。

まず、設置の趣旨ということで資料3になります。本小委員会、電力ガス・基本政策小委員会ですけれども、前身となります電力基本政策小委員会は、昨年10月に設置されまして、これまでさまざまな議論を行ってきました。また、ガスシステム改革小委員会、これは別途設置されていたものですが、これについては、システム改革の制度設計をこれまで議論してきましたけれども、この夏からは、来年4月の自由化を見据えた詳細制度設計は、監視委員会のほうで今、行われております。

こうした状況を踏まえて、昨年10月に設置された電力基本政策小委員会と今般ガスシステム改革小委員会を一緒にして、電力・ガス分野の政策課題を幅広い観点からご議論いただくという趣旨で、この小委員会を設置しております。また、あわせて本日の議題の一つでもあります需給検証、これについては、もともと別途小委員会が設置されておりましたが、これも今回この新しい小委員会でご議論いただくということで、いわば3つの小委員会が一つになる形で、このような形で補足したものであります。

そういった意味で、今回、新しい方々も加わってのこのメンバーで、今後電力・ガス分野の幅広い政策課題について、ご議論いただければと思っております。

議事の運営については資料4、これは通常の審議会等の公開の原則に基づきまして、資料、議事、原則として公開いたします。また、議事要旨、議事録、それぞれ1週間、1カ月以内に公開しまして、個別の事情に応じて、資料、会議の非公開に関しては、小委員長に一任することとしたいと思います。

以上です。

○山内委員長

どうもありがとうございました。

本小委員会の議事の運営についてですけれども、今ご説明のとおりでよろしゅうございますでしょうか。

ありがとうございます。それでは、このように扱わせていただきます。

それでは、議事に入りたいと思います。お手元の議事次第のとおりですが、今日は6つ議題がございますので、なるべく効率的に進めたいと思います。まずは電力小売全面自由化に関する進捗状況について、これも事務局からご説明をお願いいたします。

○小川電力市場整備室長

それでは、資料5をごらんいただければと思います。まず、スライドの2になりますけれども、自由化後の進捗状況ということで、小売の事業者の登録、現在350社の登録となっております。

それから、次のスライドになりますけれども、新電力への契約の切りかえ、いわゆるスイッチ

ングと呼ばれるものが直近で全体の約3%、これは9月末時点の数字になります。

また、あわせて、時点は8月末になりますけれども、社内の切りかえというのがこれも3%近くありまして、両者合わせて約6%という形になっております。

続きまして、4ページになりますけれども、みなし小売電気事業者、旧一般電気事業者による域外進出の状況ということで、ここは毎月数字が変わってくるところでありますけれども、7月直近の実績では、地域別では関西電力管内が全体でも一番ですし、この4月に全面自由化された低圧に関しても、関西地域への進出が一番多いということになっております。

この低圧のところでいいますと、その料金ということで、下に参考にありますけれども、東京区域に各その他の電力会社、これはほとんど全国の各電力会社が関東で販売するという計画を持って出ておりますけれども、ここでの料金は他電力のほうが若干高いぐらいの金額となっております、これはひいては上と見比べていただきますと、低圧、東京区域では、まだほかの電力が獲得している数字は小さいという状況です。

一方で関西を見ても、関西は規制料金が22.4円のところ、ほかの電力会社が関西に入るときには、かなり低い価格で入ってきておりまして、結果的には関西区域への他電力の獲得している販売電力量が多くなっているというのが現在の状況です。こういったところは、もう毎月、今まさに数字が変わってきているところということになります。

続きまして、5ページは料金メニューの現状ということですが、新規参入者の増加に伴い、数としてはいろいろなメニューが出てはいると。一方で、既存のメニュー、具体的には一番下のメニューの累計で言いますと、二部料金、最低料金といった既存のメニューと同様のものが多いという意味では、まだまだ多様性に欠けるというのが現状になります。

以上が簡単な進捗として、その次のウェブ調査アンケートの結果を簡単にご紹介いたします。

これは1年前、そして半年前、定期的に行ってきているものでありまして、今回の調査結果、8ページをごらんいただきますと、半年以内に変更したいという層は半減していると。スイッチングが実際に進んでいるということからすると、これは当然のことである一方で、この調査結果で言いますと、一番グラフの右に位置する、特に切りかえを検討しないという層、これは半年前は約2割だったのが今回45%と、倍以上に増えているというのが注目される点になります。

その理由はなぜかといった点が9ページ、10ページにありますけれども、9ページを見ますと、料金が下がっても変更しないという層が増えているということ。

それから、10ページに行きますと、今度は変更することのメリットがよくわからないといった層が約4割というところがあります。もともと元来スイッチングを考えておられた方は、もう既にスイッチングをしている。そういう意味で、残っておられる方は、総体的にはスイッチングに

慎重ということではあるんですけども、この調査結果、この半年間で全体の中では、その比率に随分大きな変化が生じているのかなというふうに思います。

一方で、11ページ、12ページが今度切りかえた方々へのアンケート調査結果ですけども、切りかえた方々にお聞きしますと、11ページで言いますと、満足度は高いということ。

それから、12ページで言いますと、自身の生活にも変化があったということの結果が出ているというところですよ。

最後に、東京電力パワーグリッドにおける電力使用量の通知の遅延問題ということで、14ページをごらんください。4月以降、通知の遅延が生じていまして、これまで監視委員会が業務改善勧告を出すなどしてきました。その結果、先月で、一部を除きまして、新規検針に関してはほぼ7営業日以内の通知を実現したということになっております。一方で、依然としてまだ4営業日以内の通知が実現していないこと。さらに、一部誤通知というのも発生しているということもありまして、こういった点をさらに改善していくよう求めているところであります。

以上、駆け足になりましたが、ご報告でした。

○山内委員長

ありがとうございました。

それでは、ご説明について、皆様のご意見、あるいはご質問があればご質問願いますけれども、例によってご発言のご希望がある場合は、名札を立てていただくということで、関連あるご発言については、挙手なりで合図をしていただければというふうに思います。

それでは、いかがでございましょうか。何かご質問等はございますか。

どうぞ、村松委員。

○村松委員

ありがとうございます。

今日のご報告の中で、スイッチング件数の伸びが若干低下気みであるとか、アンケートの調査結果、消費者の方々が変更を余り検討していない、メリットがわからないというようなご回答があって、若干自由化に向けてネガティブなトーンを感じてしまいました。もうこれでおしまいということではなくて、さらなる自由化に向けたアクションをとられていくということだと思うんですけども、例えば官だけではなくて、事業者の方も一体となったような、今後、アクションをお考えなんでしょうか、どうでしょう。

○山内委員長

いかがですか。

○小川電力市場整備室長

ありがとうございます。

ご指摘のとおり、若干自由化にネガティブな反応というのも見られる中で、どういうふうな取り組みを行っていくのかというところで、官民一体かどうかは別として、特に10ページでござんいただきますと、事業者の取り組みと官のほうの取り組みとは、それぞれ役割分担もあると思っております。

その10ページで言いますと、例えば一番右のほうにある手続きが面倒臭そうだからとか、あるいは新規参入者は不安があるとか、途中ありました停電が増えそうだからとかいうような、こういった自由化一般に対する懸念は、これは国のほうでしっかりやるところで、これまでもやってきたところであります。

一方で、変更することのメリットとか、新しい、どういう実際にメリットがあるかといったところは、まさに事業者のほうで取り組んでいただければというふうに思っております。

全体的には、国のほうでの環境整備といったときに、自由化の中で新規参入者と既存電力会社との競争条件をどうしていくかといったような議論、自由化をさらに推進するための取り組みといたしますのは、別途新しくこの9月からシステム改革貫徹のための委員会というものを立ち上げて、まさに現在ご議論いただいているところであります。

○山内委員長

よろしいですか。

そのほかいかがでしょう。

引頭委員、どうぞ。

○引頭委員

ありがとうございます。ご説明ありがとうございました。

2点質問がございませぬ。

4ページ目の7月のみなし小売電気事業者の販売電力量ですが、低圧のところを見ますと、東京地区と中部地区と関西地区は、販売実績がありますが、ほかの地区ではありません。先ほどのご説明では、関西地区に関しては、価格が原動力になっているのではということでしたが、ほかの地域の販売がゼロになっている理由について、もしおわかりなればお願いします。1点目です。

2点目は、2番目にご報告いただきました東京電力パワーグリッドにおける電気使用量の通知遅延等についてです。状況はよく理解いたしました。最終的な解消のめどというのは、いつごろでしょうか。資料の後ろの参考のところを見ていると、10月末のように読み取れたのですが。以上2点でございませぬ。

○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、4ページ目のこの表の見方で、おっしゃるように、特に低圧のところは3地域以外はゼロになっているというのは、理由はいろいろあると思うんですけども、例えばで言いますと、これは各地域に全く今、進出の動きがない、例えば沖縄にほかの電力が行く動きはないということと、そのほかの地域では、既に進出することはある程度明らかになっているけれども、まだ具体的に数字として上がってきていないというところで、差はあるというふうに思っております。そこでの進出対象となるかどうかは、まさに料金水準であったり、地理的な状況だったりというといった事業者のご判断があるというふうに思っております。

それから、東京電力のパワーグリッドの通知の遅延に関しては、ご指摘の15ページの、ご説明を省略しました15ページの参考資料において、これは東京電力パワーグリッドの報告の中で、10月目途で恒久的対策を講じるといったようなことがあります。

ただ、これがそういう意味では、1つ目標にはなっておりますけれども、現状、今の時点で10月末で完全に解消する状況かということ、まだまだそういう状況、見通しが立つところには至っていないというふうに考えております。

○山内委員長

松村委員、どうぞ。

○松村委員

まず最初に、今の引頭委員のご指摘の4ページのことをおっしゃっていたんですね。4ページの旧一般電気事業者同士の競争というわけですよ。3地域以外に低圧で出てきていないという理由は、私にはとても明らかな気がして、要するに東京電力が他地域に出てきているんだけど、今のところ中3社というか、この地域のところでしか、この期限のところで営業活動をしていないということ、それから先ほど、まだ表明はしているけれども活発でないというのは、恐らく東京地域については多分そうなんでしょう。これから増えてくるということも当然あり得るんだろうと思います。

これを見て、とても不思議だと思われるのが自然な発想だと思うんですけども、例えば中国だとか四国だとかということ、あるいは北陸だとかに出ていくというのは非常に自然なプレーヤーというのは、例えば関西電力であったり、中部電力であったり、九州電力だったりというわけなんですけれども、もしこれらの企業がカルテル的な体質がまだ抜けていなくて、全然進出する気がないと、東京には出ていく気があるけれども、こういうところには出ていく気がないということだとすると、これはずっと長く続いちゃうということだと思います。

しかし、普通に地方の会社がまず最初に最大のマーケットを狙うというのはとても自然な発想で、東京から進出するというのは、とても自然なことが今起きているのかもしれない。そうかもしれないし、カルテル的な体質で、東京電力とほかの電力会社の競争以外はもうほとんど起こらないという、そういう状況なのかというのは、これからウオッチしていかなければいけないことなんでしょうと思います。

それから、次に需要家のアンケートのところで、ネガティブなものが出てきてしまったということなんですが、切りかえを検討していないというのに関しては、これは事業会社、新規参入者がどれぐらい激しい営業活動をするのかということにも多分依存しているんだろうと思います。

そうすると、新規参入者が不熱心だったからこういう結果になってしまった、4月の前の段階では一生懸命やったんだけど、もう熱意が冷めてしまって、だから、消費者に浸透していないというのは、ちょっと新規参入者に対して酷過ぎる解釈だと思います。

私はそれは余り正しくないと思っていて、そうではなくて、新規参入者の方が一様に言うのは、ある意味で弾がないというか、電源の調達がとても難しいという、こういう状況になっている。そうすると、このままのペースで物すごく一生懸命営業活動して、物すごくCMを打って、消費者にアピールして、その結果、たくさん人をとってくるということになったとしても、電源が足りなくなる。早晚、むしろ電源の制約によって募集を停止せざるを得なくなるなんていうような事態というのが見えているとするならば、その手前の段階でそんな激しい営業活動とか、アピールだとかということのすること、そもそもとても困難ということだと思います。

そういう意味では、まだ競争基盤が整っていないという結果として頭打ちになっているという可能性は十分あると思います。消費者の反応なんだから、そういうことと関係ないというふうに考えるのは、やはり短絡的だと思いますので、この委員会でも議論される競争基盤の整備というのは、まだまだとても重要だということをお認識する必要があるかと思いました。

以上です。

○山内委員長

特によろしいですか。

市川委員、どうぞ。

○市川専門委員

参考情報ですが、地方の経営者の生の声をご紹介します。今までありましたように、企業は「(電気料金が高止まりしているにもかかわらず)なぜ少しでもコスト削減につながるような行動に結びついていないのか」という点についてです。もちろん2000年から始まった電力自由化で、新電力のシェアが8%強になるまで約15年程度かかったということや、最初の10年間ぐ

らいは（低水準で）横ばいだったという経験則はあるのですが、私ども日商としても、なぜだろうということで、地方の経営者にヒアリングしてみましたので、簡単にご紹介したいと思います。

やはり一番多かったのが、「自分たちの周囲で、電力自由化に関する話題が出たことがない」という声が一番多かったです。やはり隅々まで普及啓発を図る必要性を強く感じた次第でございます。

次に、地方に行くほど、「今まで〇〇電力さんに長年お世話になってきたので、この程度の値下げ率だったら切りかえたくない」というような、いわゆる人情に訴える経営者も中にはいました。その商工会議所の会頭にお尋ねをしたところ、「これまで電力会社の傘下で取引をしてきた電気工事関係の中小企業であるとか、あと部品など製造業者が多く存在していて、取引の裾野が非常に広いために、電気料金よりも取引関係を優先しているケースが地方の企業の中には多い」という話を頂戴しました。地方にさまざまな事情があって、それを尊重する前提ではありますけれども、商工会議所としても、普及啓発に関しましてはできる範囲で協力をしていきたいと思っております。

以上でございます。

#### ○山内委員長

どうもありがとうございました。貴重な情報をいただきまして、ありがとうございました。

ほかにいかがでしょうか。

よろしゅうございますか。

ちょっと議題も多いものですから、先へ進ませていただこうと思っておりますけれども、次は調整力公募について、これも事務局からご説明をお願いいたします。

#### ○小川電力市場整備室長

続きまして、資料6で、前回の電力小委員会でご報告しました調整力公募についての進捗状況のご報告になります。

まず1ページ目ですけれども、来年から一般送配電事業者は、調整力を原則として公募の方法で調達するということになっております。

どのような形で公募するかのあり方について、1つは手続の公平性確保の観点から、電力・ガス取引監視等委員会、それから電力の安定供給確保の観点から、電力の広域的運営推進機関、それぞれで検討を行ってきました。

前回、電力小委員会では、監視委員会の公募調達の考え方のところをご報告しまして、その後、そのパブリックコメントなどを経まして、昨日、経済産業省として、公募調達に関する考え方を公表しております。

一方で、広域機関のほうで行ってきた検討というのが先週まとまりましたので、主にその点についてご報告するとともに、これから行われる調整力公募の実施に際しての留意事項について、ご確認いただければというふうに思っております。

まず、広域化での検討内容と結果について、2ページ目になります。この中で、電源Ⅰ、Ⅱといった言葉が出てきますけれども、その具体的な中身については、その次の3ページにそれぞれの電源の定義などが書いてありますので、そちらをご参照ください。それで、この広域機関においては、一般送配電事業者が専用の電源として確保する電源Ⅰと呼ばれるものをどれぐらいの量、確保すべきかということについて検討を行ってきました。

その結果ということと言えますと、もともと昭和62年に一つ目安として出ていました数字7%というところについて、いろいろ検討はあったんですけども、今回は暫定的にその過去にあった数字と同様のこの7%というのを確保するのが妥当ではないかということの結論に至っております。

下の図にもありますが、昨年行われました託送の料金の査定、このときには、一般送配電事業者は6%で、1%分は小売事業者ということになりましたけれども、そこと今回の暫定的な7%の差というのが生じている理由としましては、1%分のこの小売事業者による確保というのが必ずしも担保できていないといった点が挙げられます。そういった意味で、昨年の託送料金査定とは若干異なる形での、これは安定供給確保の観点からということで、7%分を暫定的に送配電事業者が確保することが妥当でないかという結論に至っております。

続きまして、3ページを飛ばして4ページ、もう1点ありまして、これはこの後の需給検証にも関係してくる点です。需給検証においては、非常に厳しい気象、猛暑、厳寒のときの最大電力需要、ここではH1と呼んでいるところに対して、供給力をしっかり確保するという観点から検証を行っております。そのここで確保するという数字と、先ほどありました7%という数字との差というのが、下のイメージ図でいうと、微妙な差というのが、これは各電力会社によって異なるんですけども、生じることがあります。その不足する分については、先ほどのⅠではなくてⅠ' ということで、確保することが適当という結論が広域機関、これは安定供給確保の観点からそういった結論が今回得られたということになります。

5ページ目は、前回ご報告した監視委員会の検討結果でありまして、これら6ページにあります監視委員会での検討結果を踏まえた、経済産業省で発表しました考え方と、広域機関がこれまで行ってきた検討結果を踏まえて、本日ご報告した内容を踏まえて、今度送配電事業者において、これから実際の調整力の公募を行って、来年4月からの実運用に移るとというのが、現段階での今後のスケジュールになります。

最後、7ページ目、8ページ目、基本的な考え方については、既に整理されているところではありますけれども、まず、7ページ目に関しては、調整力の公募に際して、ネガワット、この前身であります電力小委員会でもさまざまご議論いただきましたネガワットを含めたさまざまな電源について、今回まとめた考え方に必ずしも反映されていない点ではありますけれども、供給、それぞれの電源あるいはネガワットの特性に応じた供給安定性への寄与度、あるいは中長期的なコスト削減効果などを評価することは、それ自体は否定されるべきものではないということで、こういった議論は、下の7ページの参考に付しています広域機関でも、そういった議論がなされているところでして、その点を改めてここにおいて確認的に記したということでもあります。

8ページ目は、今度は、これまでどちらかという公募をする、送配電事業者の公募の実施方法ということでしたけれども、一方で、今度は入札する側、これはさまざまな発電事業者、必ずしも大手電力会社の発電部門に限らず、新電力なども含めたさまざまな発電事業者などが応募入札するわけですが、その入札に際して、例えばということを書いてありますけれども、原価を大幅に下回る価格で大量の余剰電源の入札を行うといったようなことが、もしもそのようなことがあると、これは競争上の観点で、他の事業者の落札を不当に困難にするというふうに評価されますので、そういった点は厳に慎むべきではないかということで、こういった点は、必ずしも今回考え方に反映されているものではありませんけれども、今後の公募に当たって、関係者においてご留意いただければということで、これも確認的に記したものになります。

ご報告は以上です。

○山内委員長

どうもありがとうございました。

それでは、調整力公募について何かご質問、ご意見はございますか。

どうぞ、横山委員。

○横山委員

ありがとうございます。

この調整力の確保の結論につきましては、私は広域機関のほうでしっかりと議論をされているので、全然異論はありません。

全く異論がなく、これで結構だと思うんですが、先ほど広域機関の整理としての、暫定的に7%分を一般送配電事業者が確保されるということと、2ページにあります図ですけれども、現行の料金査定上の考え方の1%分は小売事業者が確保するというところの差異についてなんですけれども、その理由として、2ページにはいろいろ挙げてありますが、小売事業者さんが中長期的供給力を調達先未定、市場調達分も含むとされるというのは、これは多分恐らく営業上、普通

のことではないかというふうに思っています。

これが、暫定的措置としての期間の間に、きちっと全て調達先が確保されるということはほとんどないのではないかというふうに思うんですけども、その下に、今度は容量メカニズム措置が講じられていない現時点の暫定的措置ということで、この容量メカニズム等の措置が講じられるまでが暫定的な期間という考え方もできるんですが、これは今、議論が始まったところで、**容量メカニズムの構築**にどれだけの期間がかかっていくかということも未定の状態です。この託送料金査定上の考え方と、今回、広域機関が整理されたものをこの小委員会がこれをお受けするわけですから、基本的に経産省の中で考え方が、規制委員会とこの小委員会で違ってくるということになるのではないかということで、当面、暫定的な期間で違ってくるんじゃないかということです。ここをどういうふうに、どれぐらいの暫定期間を考えられるのかというのが非常に大きな問題になるんじゃないかというふうに思うんですが、その辺はいかがでしょうかという質問です。

○山内委員長

いかがですか。

○小川電力市場整備室長

ありがとうございます。今まさにご指摘いただいたように、現状、そのずれが生じている中の暫定期間がどれぐらいということではありますと、おっしゃっていただいたような容量メカニズム、まさに電力システム改革貫徹の小委員会で今、議論が始まっているものでありますので、その結論次第だとは思いますが、そこが、例えての話で、5年、10年先の話ということにはならないのかなというふうには思っております。

いずれにしろここは、ずれ、もともと料金査定の関係でも、ここでの暫定的なこの6%、1%が大きく変わる結論に至ったときには、必要な措置という考え方は示されております。

今は大きく変わるということにはなっていない暫定的な状況ですけども、余り長く続かないような方策を考えていきたいと思っております。

○山内委員長

松村委員、どうぞご発言ください。

○松村委員

まず、以前にも申し上げましたが、そもそもこの調整力を公募して、これはもちろん調整力としても使うわけですけども、キャパシティとしても当然当てにしているというものなので、ある種の容量メカニズムというのと解釈することができる。したがって、容量メカニズムが整備されるまではという表現は間違っていない。つまり、これでもう全部で、これ以外はやらないとい

う結論にはなっていないはずで、さらに追加的なものももちろん考えるということになっているので、正しいと思いますが、これが容量メカニズムの1つの形態と解釈することも十分可能だということを念頭に置いて、今後の議論というのはきちんとしていくべきだと思います。しつこいようですが、追加の措置は不要だと言っているわけでは決してありません。

それから、次に7%ですが、これはいろいろな意味で暫定的なものだと思っています。そもそも、どれぐらいの割合を小売事業者が持ち、どれぐらいの割合を送配電部門が持つかという話の前の段階で、そもそも7%でいいのかとかというようなことも、これは未来永劫続くということが出てきたものでは決してないと思います。再生可能エネルギーが大量に入ってくるという状況で、これで本当にいいのかとかというようなことは、かなり近い将来に、どのみちもう一度きちんと見直さなければいけないということになってくるのだと思います。

ただ、これは調整力は公募するということになっているので、来年度の分、いつまでもいつまでも先延ばししておくことはできないから、とりあえず来年度限定、あるいはひよっとしたらもう1年ぐらい続くとかということも、議論が進まなければあり得ないとは言わないけれども、せいぜいそんなぐらいのものであって、決して長期のものではないということは認識する必要があると思います。

それから、料金等のインコンシステンシーについては、7%を認めなかったのはけしからんじやないかというご批判だとすれば、甘んじて受けるというか、確かにそういう考え方はあり得るということはあると思います。

ただ1つ、ちゃんと注意していただきたいのは、送配電事業者が負担すべき量というのと託送料金でカバーされる量というのは、絶対に1対1では対応していないということは決して忘れないでください。あの議論でも、それだけの調整力は必要なのかもしれないけれども、それを本当に託送料金という格好で要求してもいいのかというような議論があったということは、きちんと思い出した上で、それと照らし合わせた上で、もしインコシステントだとすれば、次の料金改定するときには7%、あるいはそれ以上というものが認められるべきというようなことで、整理すべきかと思っています。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。特によろしいですね。

ほかにごありますか。

どうもありがとうございました。

それでは、次の議題に進みたいと思いますけれども、次は、2016年度夏季の需給調整まとめ及

び冬季の需給調整見通しにつきましてであります。

これは電力広域的推進機関からご説明を願いたいと思います。

よろしく願いいたします。

#### ○内藤理事

それでは、資料7-1に基づきましてご報告申し上げたいと思います。前回8月30日の電力需給検証小委員会との合同会議の場でご指示をいただきました、今夏の需給実績とこの冬の需給見通しの検証につきまして、広域機関としまして、専門委員会の場合を活用しまして、取りまとめましたので、ご報告申し上げます。

まず2ページ目の下に、これまでの需給検証小委員会との比較をまとめてございます。検証対象としましては、旧一般電気事業者個社単位から、今回は新電力を含めましたエリア全体の需給バランスに変更してございます。

おめくりいただきまして、4ページ目になります。それでは、夏の実績からご報告申し上げたいと思います。4ページ目に、旧一般電気事業者の最大需要と、そのときの供給力及び予備率を左側のほうに実績、右側のほうに想定値という形でまとめてございます。

一般的に申し上げまして、需要がほとんどの地域で、猛暑時の想定より下回る結果となっております。予備率も十分確保できておりました。

一部地域におきましては、予備率の実績が想定より下がっているというところも見られますけれども、これは電源の計画外停止のほか、需給上停止している火力とか市場への売電等によるもので、安定供給上としましては問題ない水準であったと、評価してございます。詳細につきましては、この後、供給力の実績でご説明申し上げたいと思います。

次の5ページ目になりますけれども、需要の差異の要因を分析してございます。9電力計で909万キロワット、想定を下回るという結果になってございます。この夏は、北日本とか西日本では平年気温よりも高かったようでございますけれども、H1需要想定基準としておりました2010年並みの猛暑というほどではなかったということで、この気象要因が大きかったと、このように考えてございます。

6ページ目に移ります。これは節電の実績の推移でございます。これまでの需給検証小委員会におきましては、東日本大震災後に見られました節電の状況が、今後どの程度継続を期待できるかということが需要想定1つのポイントとなっております。これを需要家のアンケート等で捕捉してきたということでございます。

6ページには、節電の実績を時系列的に整理してございますが、この夏はといいますと、一番下の欄でございますが、震災後、初めて国としても節電の要請は行わなかったというわけでござ

いますが、節電の実績としましては、ほぼ昨年並みの水準を維持したということでございまして、現状見られます節電とか省エネの意識、これは電力需要としてはもはやベースとして織り込まれている水準ではないかと、このように考えてございます。

おめくりいただきまして、7ページ目に移ります。7ページは、供給力の差異の分析になります。供給力全体で363万キロワット減少するという結果になってございますけれども、当日の供給力としましては、需要に合わせた運用ということになりますので、この中で、火力の欄、少し内訳を書いてございますけれども、この中に需給停止と、これは需要予想に合わせた運用により並列しなかった火力の分ということになります。これはバランス停止というふうに呼んでおりますけれども、この分が514万キロワットと、こういうものも含まれているということでございます。

一方で、再エネ（太陽光、風力等）ですけれども、これは供給力が想定より848万キロワット上回っているという結果になってございます。これは自然変動電源、こういうものの供給力の想定といたしますのは、いわゆるL5と我々は言うておりますけれども、統計的に評価しまして下位5位、いわば堅めに想定するという手法を従来からとっているために、天候のよい時には、太陽光の供給力が想定より上回ると。こういう傾向にございます。

8ページ目に移ります。予定より使えなかった供給力といたしますのは、7ページの中では、計画外停止262万キロワットということになりますけれども、8ページにその分析をしてございます。

これまでは、原子力の稼働停止に伴いまして、経年火力のトラブルが懸念されたところでございましたけれども、震災から5年たちまして、新規の火力の運転開始とか、一部原子力発電所が再稼働するというに伴いまして、老朽火力の稼働が抑えられてきております。その結果から、トラブル等に伴います火力の計画外の停止、この件数が震災後初めて、震災前の水準まで減少したということでございます。

9ページに、今申し上げました夏の需給実績のまとめを記載してございます。ごらんいただければと思いますけれども、この3点目に記載しましたとおり、節電の需要想定、この織り込み方につきまして、そろそろ見直す必要があるのではないかと考えてございまして、今後の供給計画の取りまとめとあわせまして、工夫をしまいたいと、このように考えてございます。

次の10ページ目でございます。これまでが本委員会から検討依頼をいただきました、旧一般電気事業者を対象にしました夏の需給実績でございますけれども、広域機関としましては、新電力を含めましたエリア全体の需給状況というのを把握してございますので、この10ページに参考で示してございます。全体の傾向としましては、これまでご説明しました分析と大きく乖離するも

のではないと、このように考えてございます。

続きまして、冬の需給見通しに移ります。

12ページ目をごらんいただきたいと思います。まず、検証に当たりましての前提条件を示してございます。需要想定につきましては、震災以降、最も気温が低かった年の気象条件で、これまでの需給検証小委員会で用いました手法をそのまま踏襲いたしまして、新電力を含めましたエリア全体の需要を想定しております。

供給力につきましては、これまでの旧一般電気事業者に加えまして、前回委員会で示されましたとおりの基準で、新電力及び発電事業者の方のデータも収集いたしまして、それ以外につきましては、今年度の供給計画値を参照して取りまとめました。

その結果でございますが、13ページ目でございます。この集計方法で取りまとめました、各エリアの需給バランスが13ページの表ということになります。この供給予備率という欄で見ていただければよろしいかと思うんですけれども、これを見ますと、中部エリアの赤い筋があると思えますけれども、これを除きますと、我々が最低限必要と考えております予備率3%に対しましては、大きく上回っているというふうに評価されます。この中部エリアの需給評価につきまして、次のページでちょっとご説明申し上げたいと思います。

14ページ目になります。まず、小売の事業者の方の供給力というものは、相対契約等で確保されている確実な分というものを供給力として計上してございます。このために不足分、調達先未定と言っておりますけれども、こういうものについては、当日までにスポット取引等で市場から調達するという事になるかと思えます。

一方、供給先がまだ決まっていない発電事業者の方の余力分がございましてけれども、これについては、実際には市場に売りに出されるというふうには考えてございます。

この冬の需給状況としまして、先ほどの13ページで見ましたとおり、中部エリア以外では十分な予備力を確保されていると、このように考えられますので、14ページ目に示したのは一つの例でございますけれども、例えば関西エリア、中国エリア、ここの発電余力、まだ供給先が決まっていない供給力ですけれども、これが12月分で少なくとも30万キロワット程度中部エリアのほうの供給力に活用されると、このように仮定すれば、中部エリアでも予備率が3%は確保できると、こういう水準にあるのではないかと考えました。この発電余力の評価につきましては、小売事業者のほうの供給力確保義務との関係も踏まえまして、引き続き今後の課題と認識してございます。

続きまして、15ページ目でございますけれども、我々広域機関といたしましては、さらにH1高需要発生時に各エリアで単一設備故障、Nマイナス1と言っておりますけれども、一番大きな電源が脱落したと、こういうものが同時に発生したという過酷ケースで需給状況がどうなるかと

いうバランス評価も行ってございます。この赤字で示してあるところが、このままだと3%を割ってしまうというエリアということになるんですけれども、連系線を介しました応援融通等、運用上の追加の需給対策をしっかりと行えば、各エリアとも3%の予備率は確保できるということを確認してございます。

16ページには、その際に考慮いたしました追加的な需給対策のメニューです。これを中部と東京のエリアの例を記載してございます。

次に、17ページですけれども、北海道のエリアになります。北海道のエリアにつきましては、本州と交流連系をされておりませんので、これまでの需給検証でも、冬の需給が最も懸念されたところ、こういう地域でございますので、ここではNマイナス1、単一設備故障だけではなくて、過去の供給力減少、計画外停止の最大実績、この場合、北海道の場合では129万キロワットなんですけれども、これを見込んだ場合の需給バランスがどうなるかということも検証してございます。その結果、北本の直流連系線の最大限の活用を考慮いたしますと、予備率として3%はかろうじて確保できると、こういうことを確認してございます。

18ページに、以上申し上げました冬季のバランスのまとめを記載してございます。算定しました結果としましては、安定供給を確保できる見通しということでございますけれども、大規模な電源脱落、こういうときには、やはり需給逼迫となるおそれはまだあろうかと考えておまして、広域機関としましても、訓練等を通じまして、関係事業者との連携を密にして、安定供給には万全を尽くしていきたいと、このように考えてございます。

最後に19ページ目になりますが、今後の課題として、需要想定の方法について触れさせていただいております。これまでの需給検証におきましては、震災前の需要を基準にしまして、節電分をアンケート等で補正していくと、このようなやり方だったと思っておりますけれども、広域機関としましては、供給計画の取りまとめということも行ってございます。

この初年度分というのが、ちょうどこの需給検証の作業とラップするということになりますので、今後はそれとの整合性を図った需要想定の方法に変更してまいりたいと考えておりますので、あわせてご報告申し上げたいと思っております。

説明は以上です。

○山内委員長

どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、事務局から2016年度冬季の需給対策の方針案について、ご説明を願いたいと思っております。

○山影電力基盤整備課長

2016年度冬季の電力需給対策の方針案についてご説明いたします。

資料7-2のスライド1をごらんください。まず、検証体制及び対策の決定の仕方についてありますが、前回ご了解いただきましたとおり、まず広域機関におきまして、電力需給見通しを検証、策定していただきました。ただいまそのご報告をいただいたところでございます。

したがって、本日は本委員会におきまして、そのご確認をいただくとともに、それを踏まえたこの冬の電力需給対策の方針、方向性につきましてご審議いただきたいと思います。

また、最終的には内閣官房にて開催される電力需給に関する検討会合におきまして、この冬の電力需給対策を決定してまいりたいと考えてございます。

次に、見通しの評価でございます。

スライドの2をごらんくださいませ。先ほどの広域機関のご報告によりますと、この冬が至近10年間で最も厳寒になった場合でも、卸売電力取引市場での市場取引等を活用すれば、全エリアで安定的な電力供給に必要な供給予備率3%以上を確保できる見通しであるとのことであります。

また、四国電力伊方原子力発電所の再稼働等により、火力等の万一のトラブルへの対応力が増し、供給力が強化されるとともに、節電の定着等により東日本、中西日本のブロック単位で見た予備率も上昇しているという評価もできると思います。

このような点を踏まえますと、この冬の需給は安定すると言える蓋然性が高いと思われまので、政府からの特別の節電要請は実施しない方針とするとしてはどうかと考えてございます。

他方で、先ほどの広域機関の報告によりますと、厳寒の需要時におきまして、発電機の停止と単一故障が発生した場合には、火力発電の過負荷運転等の追加的な対策を行うことにより、全国の予備率3%を確保できる見通しであるとのことでございます。

その点を踏まえまして、需給逼迫の備え等は講じておくべきとしてはどうかと考えてございます。

さらに、スライド3をごらんくださいませ。冬の需給対策における特有の観点でございますが、北海道エリアにおきましては、他電力からの電力融通に制約があることや、厳寒のため、万が一需給逼迫が生じた場合には、国民の生活、生命、安全に係る可能性がありますことから、過去最大の大規模電源脱落等が仮に起きた場合の需給状況を従来より検証してきております。

今回も先ほどご説明いただいたとおり、広域機関に追加的に検証をお願いいたしまして、先ほどご報告があったとおり、計画外停止の過去最大級のリスクにも対応できる見通しであるとのことでありますが、確保できる伸び率がここにありますとおり、安定供給に必要な予備率3%を多少上回る水準であることから、万全を期すために、北海道エリアにおきましては、追加的に需給対策を準備するという方針にしてはどうかと考えてございます。

以上をまとめまして、スライド4でございますが、この冬の電力需給対策の方針案としましては、まずこの冬はこの夏に続きまして、政府からの特別な節電要請を行う必要はないと考えられる、これがまず1点目でございます。

他方で、引き続き定期検査の繰り延べですとか、震災前に長期停止した火力発電所の稼働等を前提とした供給量でいまだあること。よって、大規模な電源脱落や想定外の気温低下による需要増に伴い、供給力が不足するリスクがあることに十分に留意する必要があること。

また、北海道エリアにおきましては、他電力からの電力融通に制約があること。並びに、厳冬、厳寒という事象が万一、電力需給に逼迫が生じた場合に、国民の生命・安全を脅かす可能性が生じることから、特段の対策、配慮が必要であることという状況、事情を踏まえまして、需給逼迫の備えとして、①事業者に対しまして発電施設等の保守・保全の強化を要請すること。

②省エネキャンペーンの実施やデマンドレスポンスの促進等を図ること。

③広域機関において、電力の安定供給の確保のために、例えば、緊急時に必要とされる対応を速やかにとるよう要請すること等を実施するとともに、北海道エリアにおきましては、特に大規模な電源脱落時に需給が逼迫しないよう、例えば緊急時ネガワット入札の仕組みの整備など、電力需要削減のための措置を多重的に準備するとしてはどうかと考えてございます。

なお、資料7-3は報告書の形でまとめさせていただきましたが、時間の都合により説明を割愛させていただきます。

以上、よろしく願いいたします。

○山内委員長

どうもありがとうございました。

では、この点についてご質問、ご意見を。

それでは市川委員、どうぞ。

○市川専門委員

元需給検証小委のメンバーとして、資料7-3「報告書(案)」本体を確認してまいりましたので、修正をお願いしたい点について、幾つかコメントさせていただければと思います。

まず2ページをご覧いただきたいと思います。上から3行目のところに、「9月には四国電力伊方原発3号機が再稼働し、供給力の積み増しがあった」とあります。

伊方3号機につきましては、発送電の開始、いわゆる並列が8月15日から始まった訳でございますが、「供給力に寄与」しているのが8月15日からです。ここは「9月」というのは「8月」に記載すべきではないかと思えます。

それから進みまして、18ページでございます。

18ページの上から5行目あたりの終わりの方ですけれども、「定期検査の延期等を行って、適切に夏に備えたこと」とあります。定期検査の延期につきましては、震災特例で制度化されているとはいえ、「適切」と言い切ってしまうてよいものかと思案しております。ここでは「安定供給の観点から、正常とは言えない」というニュアンスを少しだけ滲み出すような表現にできないか。例えば「適切に」という表現を削除してはどうか考えております。

それから、また進みまして、26ページでございます。26ページの原子力発電のところでございます。「原子力発電については、既に再稼働しているものを除き、稼働しないことを前提とする」とあります。この「稼働しないことを前提する」という表現は、我が国の「エネルギー基本計画」であるとか、「エネルギーミックス」の理念とは少しかけ離れた表現になっており、国民の皆様にも誤解を与えてしまう可能性がありますので、前回の報告書の表現に戻していただけたらと思います。

前回は、「既に再稼働しているものを除き、今冬の供給力として確実に見込むことはできないことから、他の原子力発電は供給力として計上しないことを前提とする」とありましたので、そのように戻していただければと思います。

それから、29ページでございます。29ページの④のところでございます。「緊急設置電源の設置について」というところで、これはタイトルと本文と表のタイトル、この3つの平仄が合っていないというだけのことで、ちょっとわかりにくいなというだけです。タイトルが緊急設置電源を「設置」とあって、本文には「順次廃止」とあって、表のタイトルは「活用の見込み」とありますので、ちょっとこの表現をどこかに合わせてもらえたらなと思います。

それから、34ページでございます。34ページの表37、38のところですが。表の37のところは「運開予定時期」という列に日付がありますけれども、実はもうこれは「予定」ではないと思います。また、右側の備考の欄に、ここと重複感がございますので、「運開予定時期」の列は削除してはどうかと思います。

同じように、下の表38も同じように、「停止廃止時期」、これは右側の備考欄と重複感がございますので、「停止廃止時期」の列を削除してはどうかと思います。

それから、47ページに進んでいただければと思います。ここに表-48がございます。燃料費の増加の見通しでございます。この表で一番右側のところに「2016年度の推計」というのがもしあるようでしたら、追加していただけたらと思います。ちょうど1年前の報告書でも新しい年度の推計というのがありましたものですから、もしあるようであれば追加していただきたい。もしないんだったら、このタイトルの見通しというところは「実績」というような表現の修正にしなければ平仄が合わないだろうと思います。

それから、次のページ48ページでございますが、ここは上から2行目、ここは旧一般電気事業者の誤りではないかなと思います。

それから、最後51ページ目の終わりのところですけれども、これは修正ではなくてコメントです。北海道エリアについてでございますが、北海道では過去10年間に過去最大級の129万キロワットに迫る120万キロワット以上の電源脱落というのが、この10年間で5回ほどございました。今年の8月にも、121万キロワットの計画外停止があったばかりでございます。この本文にも幾つか明記されておりますように、国民の生命や安全にもかかわる話ですので、需給に万全を期していただくよう、政府、北電さんにはお願いしたいと思います。

加えて、泊原発の早期運転開始によりまして、需給の余力を持って高経年化の火力、この点検や設備更新を進めていっていただければと思います。

以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございました。ちょっと時間の限りがございますので、皆さんのご意見を伺ってから、一括して事務局のほうからコメントしていただくようにしたいと思います。

長井委員、どうぞ。

○長井専門委員

今回から需給検証の業務が広域機関に移りましたが、体制が変わった中でもこのような形できちんと取りまとめが行われており、また検証の結果、今冬も予備率3%が確保できるということで、非常に安心できると感じております。さらに安定供給に万全を期していただきたいと思えます。

1点、ご検討の要望なんですけれども、今夏の検証において、資料7-1の7ページにありますように、太陽光・風力の出力が想定以上になって、実績と見通しとの間でかなり大きな差が出ております。特に太陽光については、夏場は気温が高いときに需要が増大する傾向にありますので、需要と発電量に一定程度の相関があるように思います。今後、さらに太陽光の導入が増えると思込まれますので、需給検証の精度を向上させる観点から、今後、検証手法を見直していくにあたり、この辺を見直すこともご検討いただければと思います。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。

柏木委員、どうぞ。

○柏木委員

今の長井委員のこととダブるので、簡単に。今の7ページのところを見ますと、前から太陽光と予備率の関係というのは、もう少し予測をした上で、太陽光の貢献度をプラスしたほうがいいんじゃないかという考えがあったんですよね。けれども、最初のうちはまだ予測能力も余りなかったものですから、なるべく安全、安全に予測ということで、こういうふうにやっていたわけですが、今、予測の手法も大分確立されてきましたし、この下位5日の平均値ということになると、随分実績の供給力はオーバーしていますし、そういう意味では今後、この予測の中に少し太陽光と予備率の関係を入れた検討を少しずつ始めていただければと思います。

その中には、この火力の計画外停止が非常に少なくなって、結局、需給調整のために停止しているのが多いということも勘案すると、やはり今のようなことは少し妥当性を帯びてくるのではないかと思います。

もう一つ、やはりCOP21のパリ協定の法的効力が11月4日ぐらいに発効するということになると、やっぱり潮目が変わったと考えます。直接はこの需給検証とは関係ないと言えば関係ないのですが、やはりこの論点ペーパーの中に、この需給の電源構成等が明確にされているわけですから、そのうち温室効果ガスとの関連性ということもあわせて、この報告書だけではなくて、報告書には書いてあるわけですが、論点の中にも入れていただいたほうがよろしいんじゃないかと考えます。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。

次は武田オブザーバー。

○武田オブザーバー

ありがとうございます。

7-1の資料について、基本的に旧一般電気事業者エリアごとの分析になっていますが、4ページを見てもらうと、最大需要日がかかなりずれがあって、連系線等を考慮すると、例えば中部、関西、北陸、中国等は個別に評価するよりは、まとめてエリアで評価するほうが需給のバランスを考慮した場合に、的確な面もあるんじゃないかと。11ページ以降の冬季の需給見通しの検証については、中部電力管内が若干厳しいということで、そのエリアごとの評価をしていますけれども、このように、これまでやってきた電力エリアごとの評価に加えて、少し広域と連系線の技術の可否も含めた広域の評価をやってもらってはどうか。それから、14ページに書いていますとおり、発電余力の売電をするときに、卸電力取引市場が結構有効じゃないかということが記載されていますので、卸電力取引市場を活用しようと思うときに、何か制約があるのであるならば、市

場の厚み等も含めて論点を抽出して、きちんと広域融通が行われるような仕組みを検討してほしいと思います。

以上です。

○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。

今回、夏の電力の需給の結果と、冬はこれからですけれども冬の計画を見せていただいて、3.11以降、少し消費者の節電意識が低くなったのではと言われていた中で、やはりこれだけきちんと電力が足りていることを認識しました。しかも、節電意識ももちろんあると思うのですが、私たちが日々使ういろいろな電気製品、それから、工場などでの節電の結果として、このように需給が大丈夫な状態になっているということだと思います。やはりそれを基本として今後のいろいろな電力電源や需給についても考えていってほしいと思います。それで、資料7-1の7ページの表ですが、下から3番目のところ、地熱と太陽光と風力というのが、全部一緒のマスに書いてあります。太陽光と風力というのは確かに変動率が大きいと思うのですが、なぜここで地熱も一緒に入っているのかなと疑問に思いました。これは、別に出したほうが見やすいのかと思ったので質問させていただきました。

それからあとは、冬の北海道の電力の需給についてです。最悪の場合というお話がありました。暖房ということでは、別にエネルギーとしては電気だけに頼る必要はないわけで、石油とかガスとかほかの燃料も使用することもあるわけで、冬の備えに対しての消費者への喚起というか、告知というのものではないかなと思いました。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。

では引頭委員、どうぞ。

○引頭委員

ありがとうございます。

この冬の電力需給の方針、需給対策の方針については異論はございません。その上で、2点ございます。

1点は、北海道エリアの需給の様子について、資料7-2の3ページでご説明いただいたわけ

ですが電力業界の方々からすると普通なのかもしれませんが、一般人から見ますと、確かに10年間に5回も100万キロワットを超える大きな電源脱落があったとはいえ、供給力の2割に当たる部分が使うかわれぬかわからないまま持っているということをどのように考えればよいのか。このコストを負担するのは誰か、といったことを考えたときに、例えば、他地域からの受電量が47万キロと書いてありますが、もっとこの線を太くするなど、多面的な検討が必要なのではないかと思っております。

短期的な検討を行うことについて異論はありませんが、長期的に考えた場合、繰り返しになりますが、連系線の拡充であるとか、あと4ページ目に需給逼迫への備えとしてということで、一番最後の行になりますが、電力需要削減のための措置を多重的に準備すると記載されており、具体的には緊急的ネガワット取引を入れるといったことをご説明されました。先ほど大石委員は、ほかのエネルギー源も使えるのではないかと、という御指摘がありました。こうしたことも含めて、多面的な取り組みをしていく必要があるのではないかと、というのが1点目です。

2点目ですが、電力広域的運営推進機関から、需給見通しを出していただいた資料7-1でございますが、一見すると、あれ、今までの旧一般電気事業者ベースの需給見通しと変わらないのではないかと考えたのですが、19ページ目の課題の一番最後の部分に、大変よい今後の需要想定方法について記載されていました。

2つ目の四角のところ、節電が定着している程度、あるいは経済見通しによる需要の変動などさまざまな要因について、エリアごとの特性をより適切に織り込めるように、供給計画を需要想定ベースとするということでした。この取り組みはぜひ進めていただきたいと思っております。

一般の人からみまると、供給力3%を上回っているとか上回っていないと言われても、節電しなければいけないのかどうかというのが、肌感覚で、直観的にはよくわかりません。ただ、例えば気温が38度を超える日が10日間くらい続きそうだというようなときに、この状態では電力は需給ひっ迫し、非常な緊急事態になるだろう、といったことがすぐわかるような指標があれば、節電をしなければ、という感覚を持って、人々は動くと思うんですね、あるいは、経済活動が活発化し、景気がよく、経済成長率が想定以上に伸びているような場合には、同様に、節電について、もう少し考えなければいけないということもあるかもしれません。一般の国民の生活あるいは経済活動と合わせ見て、何かわかるような指標があれば、より節電行動等を促せるのではないかと思いました。

新たな取り組みだと思っておりますが、是非続けていただきたいと思っております。

以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございます。

非常にコメントがたくさん出ましたので、一応ここで切らせていただきまして、松村委員、どうぞ。

#### ○松村委員

まず、ぜひ整理していただきたいのは、この委員会で議論して、広域機関にタスクアウトする、つまりここで議論すべきことと、もう広域機関にお任せしますから、そこでやってくださいということを、ちょっと仕分けしていただけないと、恐らく広域機関だって困っちゃうと思うのです。

例えば、L5で太陽光の供給力を見ている。したがって、堅めに見ているので、極めて高い確率で、もっとたくさん実際には出るということになるわけですが、これは太陽光がうまく照らなかった、曇っちゃったという理由だけで停電するなんていう事態を起こしてはいけないということで堅めにするということで、この元の需給検証小委員会で、ある意味で決めて、それでそのやり方というのに従って広域機関でやっているというわけなのです。これも含めて、もっと供給力が見込めるようにちゃんとやれとかというようなことを、ここから指示するのか、広域機関にその是非も含めて検討してもらうのかということとはちゃんと区別した上でデリゲートしていただきたい。そうでないと、広域機関のほうもきっと困っちゃうと思います。ぜひ整理をお願いします。

それから、需給検証小委員会するときにも言って、そのときには北海道電力さんがいらしたので、直ちに否定されたのですが、毎回、毎回、北海道、冬で停電が起こると、命にかかわるという脅す表現で、脅すといったって事実なので、書かざるを得ないわけですけども、でも、毎年毎年そういうことを言い続けるだけで、ちょっと無責任ちゃうかと。もちろん連系線を拡大するというようなことは、実際に努力しているわけで、30万増やすわけだけれど、これをさらに増やすとかということになれば、あるいはこの30万円増やすのだって10年とかっていうオーダーで時間がかかるわけですよ。10年間は命の危険があるまま放置してもいいというのは国のやり方としてどうかとは思いますが、これは物すごく簡単なやり方で北海道でコジェネがもう少し普及するということがあれば、例えば家庭用のコジェネが普及するとかということになれば、冬だけの電気の供給力というのが一挙に増えるということになり、春とか秋とかのような不需要期というのは使われないので、邪魔をしないということになって、極めて即効性の高い施策だと思います。

コジェネの補助金を出すとかというなら、北海道に少し集中的に出すとかって、そういうようなことも少し検討してもいいのではないかと、電力会社の人が聞いていれば、絶対反対とおっしゃると思いますが、幸いにして今、北海道電力の方がいらっしゃらないので、特定の会社の利益ということではなく、道民の生命というのを考えて、少し検討していただければと思います。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございました。

それでは、今までのコメントで主要の部分をお願いいたします。

○山影電力基盤整備課長

今、いろいろたくさんのご意見をいただいたので、ちょっと漏れがあったらすみません。基本的に一問一答でお答えしようと思っています。

まず市川委員からいただいた報告書の修正のところは、あれはすみません、目が回っていないところも幾つかありましたので、基本的にはご指摘を踏まえて、なるべくそういう感じに沿って修正していきたいと思います。

それから、長井委員と柏木委員からお話いただいた太陽光云々のところで答えますけれども、ここは最後に松村委員からもご指摘がありましたけれど、我々のほうからタスクアウトは確かに今回、広域機関にいたしました。そのときに、ちょっと反省めいたことを申し上げますと、どこまでが我々がお願いするとか、仕様として決めるところかという話と、もともとタスクアウトした理由は、広域機関のほうに専門的知見があり、かつ供給計画等々、実務をきちっと把握されているというところ、それから調整力小委員会という、まさにこの報告書つくっていただいた委員会で専門的検討をずっと続けていただいていたと、そういう知見も、むしろ我々としては活用すべきではないかという判断でございました。

そういう意味では、ちょっとスケジュールも決まっているところがありまして、今回はこういう形で進めてきましたが、次回以降はもう少しきちっと需給検証として、広域機関の専門性に委ねたほうがいいのかというところは、やや大目にして、かつ、今回も報告の中に、こうしたらいいんじゃないかなという、まさに需要想定のところなんかを中心に、彼らからも提案がありましたし、今日この場でいただいたご意見なども持ち帰っていただいて対応すべく、もう少し勉強してみたいと思います。そういう形で、よりよい需給検証というのを進めていきたいと思っています。

それから、同じような話かもしれませんが、エリアごとに今回、旧一般電気事業者で従来は見てございましたけれども、エリアごとに検証対象を拡大しました。そういう意味では、非常に精度が高まっているのではないかなというふうに自負はしてございますけれども、今ご指摘があったとおり、単に10分割されているエリアがいいのかどうかという点は、今のご指摘を踏まえて、より広域的に見る目線もあってはいいのではないかなというふうに思っていますので、多重的にそれを評価する仕組みというのを考えていきたいと思っております。

それから、大石委員とそれから引頭委員からもありましたように、まさしく北海道エリアにお

きましては、今までまさしく、節電要請を過去してきたという経験がございまして、この需給検証では、やはり電気に偏ったような評価をしまりましたけれども、おっしゃるとおりで、まさしくエネルギー全体の消費と利用という観点でとらまえていただくという視点は非常に有意義だと思いますので、ややちょっとこの節電対策上、需給対策として位置づけるかどうかは、まだ別ではございますけれども、いずれにしても、北海道をはじめとしまして、各エリアに行きまして、この要請する中身としまして、いろいろな形で各方面に図ってまいりますので、その中できちんと今いただいたようなご意見も踏まえて、多面的に取り組んでいただくというのを図っていきたく思っております。

それから、幾つかすみません、広域機関の検証のところでご質問なり、ご意見があったと思いますので、補足的にございましたら、よろしく申し上げます。

#### ○内藤理事

では、ちょっと補足をさせていただきます。

特に7ページ目のところ、供給力の実績の比較のところでご意見がございました。ここで、特に太陽光の供給力なんですけれども、これにつきましては、L5というのはそのとおりなんですけれども、正しく申し上げますと、需要が高い3日間に、日射等の実績がどうかということを通じて20年間にわたってデータをとって、その低いほうというコンサバな表現になっているんですけれども、これは過去20年とさかのぼりますと、現状とはいろいろと状況が異なる頃から含めていますから、この辺のデータは至近のデータも含めて、よく精査する必要はあると思いますけれども、基本的には、供給計画の考え方にのっとっております。これは国のほうで基準等も決めておりますので、需給検証に当たりましては、やはり安定供給の観点から、安定的なものという思想が入っているというふうに思っております。細かい手法については、我々もいろいろ提案することもございますので、資源エネルギー庁のほうとも相談してまいりたいというふうに思っております。

また、この表の中で、特に地熱、太陽光、風力と一緒にしているという、ご指摘もございましたけれども、主にこの差異が大きいのは太陽光でございまして、地熱につきましては、3万キロワットぐらい逆に減ということでございます。この細かい表につきましては、我々のほうの調整力の委員会の資料としても公表してございますので、これをごらんになっていただければというふうに思っております。

以上です。

#### ○山内委員長

どうもありがとうございました。

それでは、よろしいようでしたら、報告書について幾つかご修正の意見をいただきましたけれども、その辺は恐縮ですけれども、私のほうで事務局と相談して修正させていただいて、報告書としての趣旨についての大きな反対はなかったというふうに思いますので、今回のこれで取りまとめということよろしいでしょうか。

どうもありがとうございます。

では、報告書を踏まえまして、政府においては、16年度の冬季の電力需要供給対策、これもいろいろご意見が出ましたので、その辺を踏まえて、速やかにご検討いただいた上、決定していただきたいというふうに思います。

それでは次、ガスについての議題に進みたいと思います。

ガスの小売全面自由化に向けた検証につきまして、事務局からご説明をお願いいたします。

○藤本ガス市場整備室長

ありがとうございます。

資料の8-1、ガスの小売全面自由化に向けた検証の進め方に沿ってご説明させていただきます。

都市ガスにつきましては、電力に1年おくれまして、来年の4月から小売全面自由化を迎えます。それに向けた検証について進めていただければという趣旨です。

昨年6月に成立しました改正ガス事業法におきまして、検証規定が設けられております。

1 ページの下の図にございますように、具体的には、ガスの小売全面自由化後、それから、2022年に予定されています導管部門の法的分離後、それぞれのタイミングにおきまして、法施行の状況、エネルギー基本計画の実施状況、需給状況などについて、検証を行うということになっております。

2 ページです。そういう意味では、改正ガス事業法における検証規定では、電力と異なりまして、小売全面自由化前における検証は含まれておりません。

しかしながら、小売全面自由化を円滑に進めるという観点から、このタイミング、小売全面自由化前にも検証を行っていただければと考えております。

検証項目案を4つ書かせていただいています。

1 ポツ、エネルギー基本計画に基づく施策の実施状況、2 ポツ、ガスの需給の状況、3 ポツ、ガスの小売に係る料金の水準、4 ポツ、その他のガス事業を取り巻く状況、こちらについては、各種ルールの整備状況、あるいはシステム対応の状況について検証していただければと考えています。

3 ページにございますとおり、今回と次回の委員会、2回に分けて、検証いただければと

考えております。

4ページ以降に、今回の都市ガスの小売全面自由化のポイントを書かせていただいておりますが、今日は説明を省略させていただきます。

以上です。

○山内委員長

どうもありがとうございました。

今のご説明についてのご質問、ご意見等を伺いたいと思いますが、何かございますか。

特によろしゅうございますか。

それでは、ご説明にありましたような自由化の準備状況に向けて、事務局の提案に沿って、ガスの小売全面自由化に向けた検証を進めてきたというふうに思っております。

それでは続きまして、小売の全面自由化に向けた準備状況についてご説明いただきます。

まずは事務局から、続けて東京ガス、大阪ガス、東邦ガス、日本ガス協会からご説明をお願いいたします。

○藤本ガス市場整備室長

資料8-2、ガスの小売全面自由化に向けた事前準備の進捗状況に沿ってご説明します。

1ページです。小売全面自由化の実施スケジュールをまとめさせていただいております。下の表にありますように、今年の7月末に託送供給約款の認可申請、127社から受け付けております。8月1日よりガスの小売事業の事前登録の受け付けを開始しております。10月から11月に経過措置料金規制が課される事業者の指定を行っていく予定です。

現在、都市ガスにつきましては12事業者につきまして指定を行う方向で、パブコメを終えたところでございます。

それから、簡易ガスにつきましては現在作業中でありまして、恐らく数多くの者が指定されるということになるかと思っております。

年内目途に託送供給約款の認可、それから小売営業に関するガイドラインなどの策定を行います。

1月以降、ガス小売事業者の変更を希望する需要家の受け付け開始など、事務手続を開始しまして、来年4月に小売全面自由化を実施するというスケジュールになっております。

3ページです。まずは、ガスの小売事業者の登録状況をご確認いただきます。

4ページに進んでいただきまして、ガスの小売事業の登録は今年の8月から受け付けを開始しております。

今日現在で5件の申請を受け付けております。

電力・ガス取引監視等委員会に対する意見聴取を経まして、本日までに1件の登録を行っています。

それ以外の申請のありました案件については、審査が終了次第、順次、登録を行っていく予定です。やや低調なスタートになっていることもありまして、5ページにありますとおり、ガス小売全面自由化に関する相談窓口を設けまして、こちらで事業者も含めたさまざまな相談を受け付けているところです。

加えまして、5ページにございますように、こちらは監視等委員会とも協力をして、事業者向けの説明会、それから消費者向けの説明会をこの秋以降進めていく予定にしております。

7ページ、託送料金の審査の進捗状況でございます。

8ページを見ていただきますと、託送料金メニューを定めます託送供給約款につきましては、7月末に127社の事業者から認可申請がございました。電力・ガス取引監視等委員会に対する意見聴取を実施しております。現在、委員会において審議が行われております。委員会からの回答があり次第、年内に認可をしていく予定にしております。

9ページに委員会における審査の状況を整理しております。

特に大手3社、東京ガス、大阪ガス、東邦ガスにつきましては、委員会のもとに設置された料金審査専門会合において厳正な審査が行われております。

最後、10ページになります。

小売分野に関するガイドラインの整備状況です。

11ページをごらんください。

現在、電力ガス取引監視等委員会におきまして、来年4月の小売全面事業化後にガス小売事業者が遵守すべき説明義務、あるいは書面交付義務等々の詳細、公正かつ有効な競争の確保の観点から、望ましい行為などを中心に議論をしていただいています。

今後、委員会及び資源エネルギー庁におきまして、年内を目途にガイドライン案を提示しまして、所要のパブリックコメントを経て策定を予定しております。

具体的には、11ページの下にありますように、ガスの小売営業に関する指針、それから適正なガス取引についての指針についてまとめていく予定です。

論点につきましては、12ページ、13ページに記載をしておりますが、今日は説明を省略させていただきます。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございました。

続いて東京ガスのほうから。

#### ○東京ガス

東京ガスの沢田でございます。発言の機会をいただき、ありがとうございます。

ガスの小売全面自由化のスタートまで残すところ、あと半年余りとなりました。

本日は小売全面自由化に向けた当社の準備状況につきまして、業務の整理を踏まえ、システム開発を中心にご説明をさせていただきます。

資料8-3、スライド1ページをごらんください。

小売全面自由化によりまして、ご家庭用を含む全てのお客様が自由に小売事業者を選ぶことができるようになります。

お客様が小売事業者を比較検討され、実際に小売事業者を変更するに至る過程や、その後のガス料金のご請求や保安業務などの定常的な業務の際には、お客様と小売事業者間のやりとりと並行して、小売事業者と導管事業者との間でごらんのような手続や業務が発生いたします。

小売自由化の対象となるお客様の数や関連業務がこれまでと比べて各段に多くなることが予想される中におきましても、このような事業者間の連携をスムーズに行うために、業務体制の整備やシステム開発といった準備を進めているところでございます。

続いて、2ページをごらんください。

準備を進めております具体的な内容といたしましては大きく2点。

小売事業者の変更手続の円滑化と定常時業務の円滑化がございます。

1つ目の小売事業者の変更手続の円滑化を図るという点におきましては、新規の小売事業者へお客様への提案活動を行う際に必要となるメーターなどの設備情報や過去のガスご使用量といったお客様情報を導管事業者から提供する仕組み。

また、お客様が実際に小売事業者を変更される際の従前の契約などの切りかえといったスイッチングにかかわる業務をスムーズに進めるべく、システムの開発を含め準備を行っております。

2つ目のスイッチング後も定常的に発生する業務の円滑化を図るという点におきましては、小売事業者がお客様に小売料金を請求する際のベースとなるガスご使用量の提供、託送料金の精算といった託送供給にかかわる業務や、ガス事業として重要な保安の確保のために小売事業者が行う消費機器保安と導管事業者が行う緊急保安に必要な保安情報の相互連携などにつきまして、確実かつスムーズな連携がとれるよう、こちらもシステムの開発も含め、準備を進めております。

続いて、3ページをごらんください。

ただいまご説明申し上げました業務を初めとする、小売全面自由化に向けた新たなシステム整備の全体像を示したものでございます。

詳細な内容は重複いたしますので、割愛をさせていただきます。

続いて、4ページをごらんください。

弊社におけます各システムの開発予定スケジュールと、現在の進捗状況をまとめたものでございます。

各機能の準備は計画どおり進捗しており、システム設計、開発を経て、現在、社内テストに着手しております。現在開発している機能であれば、来年4月の小売全面自由化のスタートに合わせて稼働できるものと考えております。

①のお客様情報の提供につきましては、来年1月ごろから開始できるように準備を進めており、当該システムも同時期に稼働できるよう開発を進めております。

②から⑤のその他の機能につきましても、それぞれ稼働開始時期の目標を定めて開発を進めております。

なお、これらのシステムにつきまして、新規参入されます小売事業者様との連携テストにつきましても、事前に行えるように準備を進めているところでございます。

続いて、5ページをごらんください。このようなシステム開発は、大阪ガス様、東邦ガス様とも同様に行われております。

各社のシステムの仕様が共通であれば、複数のエリアで事業を行う小売事業者の業務負荷を抑制することができ、ひいてはお客様の利便性につながることから、システム開発に当たりましては可能な限り3社間で仕様を共通化するべく連携をとらせていただいております。

業務フローや提供する情報項目等の仕様の共通化を図り、また電力広域的運営推進機関様のスイッチング支援システムを参考に開発を進めております。

最後に6ページをごらんください。

ここまでスイッチングにかかわるシステム開発を中心にご説明をさせていただきましたが、当社ではこのほか、お客様のお申し出にスムーズに対応するコールセンターの業務フローの検討、託送業務の窓口となる託送受付センターの開所、災害時の保安の確保のための新規参入者へのガスメーター復旧操作訓練機会のご提供など、小売全面自由化への環境変化に対応したお客様対応、小売事業者対応や、より一層の保安確保に向けた検討も進めているところでございます。

残された期間、業務の見直し、システム開発など、スケジュールどおり進められるよう、引き続き努力をしてまいりたいと考えております。

私からの説明は以上でございます。ありがとうございました。

○山内委員長

ありがとうございました。

では大阪ガス、お願いいたします。

#### ○大阪ガス

大阪ガスの藤原でございます。本日はこのようなご説明の機会を頂戴しまして、厚く御礼申し上げます。

来年4月から始まりますガスの小売全面自由化に向けまして、情報システムの開発及び整備状況につきましてご説明をさせていただきます。

お手元の資料8-4をごらんください。

スライドの1、2につきましては、先ほどの東京ガス様からのご説明と重複いたしますので、ページが飛びますが、3ページ目からごらんいただきたいというふうに思います。

こちらは当社で現在準備を進めておりますスイッチングシステムを中心としたシステム整備の全体像でございます。これまでに先行して対応されました電力会社様の基本的な情報システムを参考にいたしまして、託送契約やガス使用量、そして保安に関する情報を提供できるようなシステム開発や託送料金請求等にかかわるシステム開発などの準備を鋭意進めてございます。

次に、4ページをごらんいただけますでしょうか。

こちらは先ほどご説明いたしましたシステム開発の進捗状況をまとめてございます。

ちょうど中ほどに赤線を引いてございますが、ここが現時点ということでございます。これまでにシステムの設計、開発までをほぼ完了しておりまして、現在本番を想定いたしまして、システム上でのテストを実施している段階に来ております。

このまま仕様などの変更が生じない限り、平成29年1月ごろから段階的にシステムをリリースし、4月から運用を開始できるものと想定をしております。

当社といたしましては、スイッチングをご希望されるお客様へご迷惑をおかけすることなく、円滑に実施することができるよう、2017年1月ごろから小売登録を行われまして事業者様との連携テストを事前に行うなど、しっかり着実に準備を進めていきたいという所存でございます。ご理解、ご協力のほど、よろしくお願い申し上げます。

私からの説明は以上です。ありがとうございました。

#### ○山内委員長

どうもありがとうございました。

それでは東邦ガス、お願いいたします。

#### ○東邦ガス

東邦ガスの児玉でございます。

弊社の小売全面自由化に向けたシステムの開発・整備状況について説明をさせていただきます。

資料8-5の2ページをごらんください。

記載しました図はスイッチング手続の流れを示しております。

左から契約前、契約手続、そして契約後という順に流れていきまして、その業務フローを支える機能について表の一番下の緑色のところにそれぞれ記載をしております。

小売事業者と導管事業者間の手続を円滑に行うため、業務の流れに沿って①の設備情報提供から、⑦の託送・過不足料金計算までの機能を有する新たなシステムの開発と整備を進めております。

3ページをごらんください。全面自由化に向けたシステム整備の全体図を示しております。図の右側にありますが、導管事業者のシステムとして、小売事業者向けに先ほどご説明しました7つの機能を要するスイッチング支援、託送業務システムを開発しております。

4ページをごらんください。システム開発のスケジュール概要を表に示しております。現在、①から⑦の機能ごとの結合テスト工程を進行中であり、おおむね計画どおり開発は進んでおります。現在の進捗と開発仕様であれば、全面自由化開始までにはシステム稼働ができると想定しております。

今後複数のシステムをつないだ統合テストや社外との連携テスト、そして導入移行時の一斉切りかえなど多くの課題がありますが、テストを中心に入念な対応を行い、29年3月のシステム稼働開始を目指して取り組んでまいります。

説明は以上です。ありがとうございました。

○山内委員長

それでは、日本ガス協会、お願いいたします。

○日本ガス協会

日本ガス協会の幡場でございます。このたびは基本政策小委員会でガスについてもご議論いただくに当たりまして、今後、オブザーバーとして出席をさせていただきます。よろしくお願いたします。

本日はお手元の資料に沿いまして、小売全面自由化に向けた準備状況についてご説明いたします。

まず1ページをごらんください。自由化準備に当たって供給者切りかえ、いわゆるスイッチングに関する考え方を記載しております。ガス業界としましては、来年4月の小売全面自由化に向けて、先ほどご説明がありました大手3社以外の事業者も都市ガス事業の特性を踏まえつつ、スイッチング業務フローや情報項目を標準化することで、お客さまの利便性及び小売事業者の負荷軽減を図る仕組みとすることを目指して準備を進めております。

次に、2ページをごらんください。ガスのスイッチングにおける標準的な業務フローでございます。スイッチを希望するお客さまは、新たに契約を行う小売事業者のみに連絡をしていただければ、手続が完了するという、そういうフローになっております。

続きまして、3ページでございます。ガスのスイッチングにおける標準的な情報項目であります。ガス事業特有の保安情報を含めまして、スイッチング業務に必要な情報を提供いたします。

最後に4ページでございます。これまでに日本ガス協会はスイッチングにかかわる説明会の開催やスイッチング業務の関連事項のモデル託送供給約款への反映などによりまして、会員事業者に対する支援を行ってまいりました。また、会員事業者においても、各事業者の実態を踏まえまして、既存システムの改修、業務マニュアルの作成、あるいは従業員教育、組織体制の見直し等に取り組み、今後、ガス小売事業者に対してスイッチング業務の運用方法について周知してまいりたいというふうに思っております。

ガス協会といたしましても、来年4月の小売全面自由化に向けて全ての会員事業者が滞りなく準備を進められますよう引き続き支援してまいりたいと考えております。

以上でございます。

○山内委員長

どうもありがとうございました。

それでは、ガスの自由化に向けた進捗状況、準備状況についてご意見、ご質問があればご発言を願いますが、いかがでございましょう。

村松委員、どうぞ。

○村松委員

ご説明ありがとうございました。本日のご説明の中で、東京ガスさん、大阪ガスさん、東邦ガスさんにおいて、システムの仕様の共通化をきちんと横で連携をとりながらというお話を伺いまして、大変安心しました。

需要者の利便性という観点で、電力市場と比較するような形になってしまうんですけれども、やはり共通のプラットフォームがあるということは、非常に大事なことで、新規の参入事業者、こちらの参入機会の確保という観点でも、共通のプラットフォームがあるということで進めやすくなるのではないかなということで、ぜひその形で進めていただいて、4月1日のカットオーバーを無事に迎えていただければと思います。

ただ、電力と比べたときに、ガスの市場は非常に事業者規模の偏りというのが大きくございまして、全国同様の競争市場環境の導入というのはなかなか難しいのかなというふうに見ております。また、他業種からの参入障壁も非常に高いというふうに、ほかの業種の事業者の方からご意

見を伺っているんですね。検討はしているんだけど、やはり保安面ですね。非常に安全性が求められる高い保安を確保することが大事だといったところの問題であったり、調達面だったり、こういったところでなかなか小売事業者として参入しにくい、むしろ周辺でガス事業者の代理店としてのビジネスであったり、ガス事業者が展開するメニューへのコラボレーションというんですか、連携する形での参入というようなことを考えているということをおっしゃっていました。

このような状況で、一律、自由化競争のターゲット、ここまで達成しようという一律のターゲットを求めてしまうと、先ほどの電力のように、何か3社のエリアしか自由化が進んでいないじゃないかというような進捗状況の報告になってしまいかねないので、例えばエリアや規模に応じた自由化や競争の促進策、ターゲットを設けるというのも一つなのかなというふうに考えております。

話に聞いていますと、ガスの公営事業者さんがありますけれども、そちらはやはりずっとそのまま運営するのがいいのか、民間に売却してしまったほうがいいのか、それとも官民パートナーシップでコンセッションというやり方をとっていくのがいいのかと、いろいろな議論をされているようにお伺いしております。そういった形で、公営事業者がお持ちのビジネスについての効率化を促進するような形でのサポートというのものもあるかなと思います。

あと、こちらのご報告の中に、ただいま、既に論点として議論されているというふうにお考えしておりますけれども、参入障壁を低めるために、いろいろな制度の見直しが今、されているかと思えます。

先ほど資料8-2で、13ページのところで、今議論がされていますというふうにお伺いしておりますけれども、この辺の参入障壁を低めるための制度の見直しというのが進められていけば、ほかの業種からの参入というのも見込めるのではないかなというふうに考えております。

意見という形になりましたが、以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。

大橋委員、どうぞ。

○大橋委員

どうもありがとうございます。

今回、ガスの自由化が4月から行われるというのは、大変重要なイベントだというふうに思っています。各社さん、それぞれ4月を目指して、運用開始できる見込みだということを明言していただいているんですけれども、今回詳細なスケジュールをいただいて、若干各社で差があるなと見受けられるところは、気づいた点だけ申し上げますが、東京ガスさんのほうは、小売の連携

テストとか、社外のテストというのは、年内11月に始めるというような形じゃないかというふうに思っているんですけども、他社さんは、年を超えて1月から始めるということになっているようですが、ここのあたりというのは、4月1日にきちっと自由化への対応をする上で、抜かりなくスケジュールの段取りがなされているのかということだけ、スケジュールの差として気になりましたので指摘を致します。細かい点ですみません。

○山内委員長

それでは、大石委員。

○大石委員

ありがとうございます。

今、村松先生と、それから大橋先生がおっしゃったことに関連して。確かに大手3社さんというのは、このようにきちんと系統的に、スイッチングの準備ができていますと思いますが、どちらかという、200社あるほかの事業者さんの中小と申しますか、ほかのもう少し規模の小さなところが本当にどのぐらいちゃんとスイッチングの準備ができていますのかというのが大変気になります。

今現在、参入してこられる事業者さんが5件しかないという状況で、多分これからもそう多くは入ってこないのではないかと申すこともあって、もしかしたら手作業で何とかなるだろうというような準備状況かもしれないと思うわけです。しかし、逆に間際になって、いろいろな事業者さんが入ってこられたときに本当に対応できるのかというところを心配していますので、どちらかという、小さな事業者さんのほうの準備状況というのを、ぜひ次回にでもお聞かせいただくとありがたいなと思います。

それと、もう1件、消費者の側から申しますと、やはり今回の都市ガスの自由化というものの周知が現状では不十分で、先ほどご説明いただいたように、これからまた説明会も開いていただけるということですが、やはりエネルギーに関心のある消費者でも、初めて都市ガスの自由化を聞いたという方も多いという現状なので、やはり事業者と国と両方を合わせて頑張って周知していただきたいと思います。また、電力自由化のときにあれだけ告知を頑張っても、やはり新規の参入者へのスイッチングは限られたということを思えば、今の状況で、まだ5件しか新規参入者の申請がないということを考えると、実際に4月の段階で、事業者の参入がもっと多くあるためには、消費者の側への周知というものも、もっと努力が必要なのではないかなと思いました。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございました。

松村委員、どうぞ。

○松村委員

まず、システムの開発状況ですが、大手3社さんは少なくとも間に合いそうだということ forcefully 強く言っていただいたのは、とても安心しました。間に合わなくて混乱するのではないかと、かなり真剣に心配していたので、今日のはとても安心しました。

今日のプレゼンは明らかに少なくとも大手3社は間に合うということを書いていただいたと思っています。これはまさか、間に合いそうなものだけ報告して、間に合いそうもないほかのシステム開発については、わざと言わなかったなんて、そういうことでは決してないと思うのですが、もし万が一そんなことがあったら、今日のプレゼンを聞いて、誰もそうは思わないので、万が一、もしそういうことがあるんだったら、早目にこれは間に合わなくて手作業になりそうですというようなことは言っていたかないと、とても不信を招くと思うので、もし万が一あったら、早いタイミングでお願いします。

それから、今、このタイミングでやるのはとても難しいのはわかっているので、4月1日以降になると思うのですが、重大な積み残しの問題がガスの市場であると思いますが、多くあると思いますが、先ほどのご指摘のとおり、新規参入に関して保安というのと、それから調達というので大きな障壁があるというようなことは、もう既に制度設計の段階からかなりの程度、認識していた。例えば、調達に関して言うと、大量にLNGを輸入している強力なコンペティターといのはいるということはわかっているけれども、極めて少数で、電気と違って、物すごく強力なコンペティターはいるけれども、数がすごく限られるというようなことがもともと予想されていたわけです。

そうすると、ざっくり言うと、電力会社とガス会社だけが競争している市場で、それでいいのかというふうに考えるのであれば、これ以上、どうしようもないのかもかもしれませんが、少なくとも調達というのに関しては、自分でLNG基地をつくらないと入れないという市場構造だと、いつまでたっても少数の人しか入れないということになる。そうすると、卸供給というのがとても大きな鍵になると思います。

一つの簡単なやり方というのは、プライススクイズを認めない形での緩やかな卸売規制というのが入ってくる、つまり支配的な都市ガス業者というのは、その玉を持たない人にもちゃんと、ある意味でリーズナブルな価格で供給するというようなことも、ある意味で、常時バックアップのガス版というような感じだと思いますが、常時バックアップの場合には3割だけとかといっても、このガスの場合には、もともとLNG基地が足りないというんじゃなくて、持てないという

ことですから、恐らく100%というのも含めた形になると思います。

そういうものの市場というのを考えていかないと、新規参入者というのはなかなか増えないということがあると思いますので、この点は今からでは到底、間に合いませんので、今、ばたばたしている状況を一旦脱して、4月1日以降にきちんと長期的にこの市場を育てていくという意味で検討していただければと思います。

システム開発のことに関しては、先ほども言いましたが、順調にいつているということで、とても安心しました。電力事業というのを見るときに、ガスはこんなにうまくやったんだというようなことで、そちらにも見本になるような、すばらしいものができることをとても期待しています。ぜひよろしくをお願いします。

以上です。

○山内委員長

それでは、引頭委員。

○引頭委員

ありがとうございます。

本日、ガス3社にご説明いただき、先ほども別の委員の方もおっしゃっていましたが、システムの共通にできる部分はできる限り共通化し、そして、テストスケジュールもきちんとたてられ、4月の自由化スタートに間に合いそうだということで、大変感謝しております。そうした中で、先ほど大石委員もご指摘されていましたが、ガス業界の事業者は、中小がかなり多く、そうした事業者の自由化に向けたシステム開発がどうなっているかについては、少し不安があります。

現時点では5社しか新規の登録申請事業者がないということですので、あまり大きな影響はなさそうだと言ってしまうと、それまでですが、やはりシステムについての確認はぜひ行っていただきたいと思うとともに、今回はスイッチングシステムに焦点があたりましたが、それとは別に、パンケーキという仕組みが解消されることにより、従来とは違った形での事業者間取り引きが発生することになります。パンケーキ解消によって影響を受ける地域については、限定されているとは伺っておりますが、そうは言っても、そこでまた混乱が起きると問題です。そちらのほうの確認についても、ぜひ4月に自由化が始まる前に行っていただければと思います。

以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございます。

大山委員、どうぞ。

○大山委員

ありがとうございます。

私は電力のほうの専門家なので、ちょっとガスのほうは的外れなことを言うかもしれませんが、これまでもお話があったように、システムの開発が順調に進んでいるということで、大変ありがたいというふうに思っています。

ちょっとガスが違うというところが、見えないところはあるんですけども、やっぱり保安業務というのがかなり電力と異なるところがあるんじゃないかなというふうに思っていて、そういう意味では、保安業務の引き継ぎというのもシステムの中でしっかり書いていただいているんですけども、そこも含めてぜひちゃんとやっていただきたいなど。

というのは、ほかのところ、情報提供とかスイッチングとか、使用量がどうしたとか、そういうのは、4月以降、何かあったらすぐにミスが見える。

ですけども、保安のところはすぐには見えない可能性がありますので、ぜひ入れてやっていただきたいというふうに思っていますというコメントだけでございます。

#### ○山内委員長

ありがとうございます。

それでは、ちょっと時間の関係もございますので、今、ほとんどの委員の方、コメントでしたが、一部ご質問がありましたので、それについて、システムの時間的な問題、これはいかがでしょうか。微妙に時間がずれているのではないかと。

#### ○東邦ガス

東邦ガスですけども、1月からの社外連携テストについてはスケジュールどおり進めていくという考えであります。

あと松村先生から、うまくいかないところを隠しているのではないかとのご指摘がありました。そういうことはございませんで、現時点ではうまくいかないというような想定は、顕在化しておりません。

ただ、この後も順調にいくかどうかはわかりませんので、開発がうまくいかない場合である稼働前と、開発は進んだけれども、稼働後にシステムの不具合が生じた場合の2つのケースについて、コンティンジェンシープランをこれから検討していこうと社内では考えております。

#### ○大阪ガス

大阪ガスです。年が明けてからの小売連携テストというご指摘でございますが、この時点では情報のやりとりはございません。このテストについては、プログラム開発、システム開発は十分に準備が年内にできてございますので、4月1日からの自由化につきましては十分に準備ができるスケジュールとして設定してございます。

それと、何か積み残しはないかということでございますが、少なくとも4月1日以降、需要家様、新規に参入されます、ガスの小売事業者様にご迷惑をおかけすることはないということで、準備をしっかり進めていきたいと思っております。

以上でございます。

#### ○東京ガス

東京ガスでございます。先ほどご指摘いただきましたけれども、4月にまずはスイッチがスムーズにできるということをお大前提に今、スケジュールを考えてきておまして、それに間に合うようにということで、恐らく、3社ともそれほど違いなくやらせていただいているのではないかとこのように思います。

また、ご指摘いただきましたけれども、保安のところは、やはりガス固有の問題で、小売と導管の連携が非常に重要になりますので、この連携システムにつきましても、きちんと進めてまいりたいというふうに考えているところでございます。

以上です。

#### ○山内委員長

ありがとうございます。

大橋委員、よろしいですか。ありがとうございます。

それで、今、時間的に言うと、予定した終了時間になったところなんですけれども、議題がもう一つ残っているということでありますので、大変申しわけないんですけれども、会議としては少し延長させていただこうかと思っております。

それで、皆さんご予定がおありだと思いますので、その辺のご退出はご自由にいただくということで、少しお時間いただきたいと思っております。

それでは、議事の5番目、電力・ガス産業の今後のあり方について。

これは事務局からご説明をお願いいたします。

#### ○小川電力市場整備室長

それでは、資料9、資料全体は大部ですけれども、かいつまんでご説明したいと思います。

まず、検討の背景ですけれども、この小委員会でも今後特にご議論いただきたいということで、一つ、足元の状況というのは今後ともご確認いただくというのは同じであります。

他方、今、システム改革が進められる中で、その先の姿がどういうものになるのかといった点をぜひご議論いただきたいと思っております。電力に関しては、一度、本年3月にご議論いただいておりますけれども、今回、電力とガスが一緒になったことをとらまえて、まさにこれからの姿を議論するにふさわしい場として、本日を皮切りに今後継続的にご議論いただければというふう

うに思っております。

そういった意味で、本日は、その電力・ガスを取り巻く状況の変化、特にシステム改革ということで言いますと、欧米で既に先に進んでおりますので、そういったところでどんなことが起きているかということのご紹介が中心になります。

大きくスライド飛びまして、まず電力・ガス産業を取り巻く状況を、内外も比較しながらということで、9ページ以降になります。

まず、電力事業、大きな傾向としては、2003年ごろまで増えていたが、近年は停滞・減少傾向ということでありまして、続くガスのところ、減少までではありませんけれども、直近は停滞傾向にあるというのは、10ページのガスも同様であります。

それから、料金に関しては、まず電気、11ページにありますけれども、もともと90年代、日本は諸外国に比べて極めて高いという状況でありましたけれども、2000年以降、部分自由化が進められる中で、相対的な高い水準というのは徐々に解消してきているというのが電気であります。

特にこの辺は、欧州での電気料金の高騰があって、日本もかつてほど高いということではなくなっているというのが電気であります。

他方、ガスのほうということで言いますと、今度、次の12ページですけれども、こちらも以前、90年代のように飛び抜けて高いという状況は変わりつつあります。

ただ、依然として、諸外国に比べたときに、まだ高い水準にあるというのが足元の状況であります。

価格差は縮小してきているということでもあります。

続きまして、欧州、これは電力産業ということでありましたけれども、自由化とともに集約化ということが進んでいまして、ガスのほうでも、次のページになりますけれども、集約化・新規参入が促進されたというのが自由化の中での欧州の動きになります。

その結果ということで、15ページ、これは売上高の比較ですけれども、2000年前後を取りますと、日本の大手電力会社、大手ガス会社を含め、世界的に見てもかなり上位にあったわけですが、欧州は、電力・ガス入り乱れての合従連衡が進む中で、売り上げの規模が大きくなっていった。そういう意味で、国内の電力会社、ガス会社、決して売り上げを減らしたわけではありませんけれども、相対的には低下しているというのが現状になります。

次のページは時価総額ということになります。

続きまして、こういった状況の中で、今後考えていく上での幾つかの切り口ということで、この後、最近の動きということを並べております。

まずはグローバル展開ということで、日本と欧州の比較。

欧州の場合には、域内、国外への進出といった場合に、もはや欧州は単一のマーケットなので、一概に日本と比較はできないんですけども、19ページ、あるいは20ページで、自由化の中で、一国だけではなくて、むしろ国外での展開を加速しているということが挙げられます。

また、21ページ、22ページにありますのは、欧州のみならず、域外への進出もさまざまに起きているというところの例示でありまして、国内でも電力・ガス会社の海外進出、ここには掲げておりませんが、そういったところへのリソースを向ける動きが増えているというのが足元の状況です。

続きまして、25ページ以降、まずはドイツの例ですけども、地域の電力・ガス事業、ドイツにおいては、大手4社の集約が進む一方で、地域単位では1,000以上のこういった事業者が存在しておりまして、ある意味、二極化というのが進んでおります。

地域ということと言いますと、電力に関していうと、この自由化の中で、26ページにありますような、まさに各地域の名前を冠した地域単位、市町村単位であったり、村単位であったりということでの地域密着型の新しい電気事業者というのも、まさに今いろいろ出てきているところがあります。

一方、ガス事業者、先ほどのご議論でありました、電気とはむしろ構造が違って、従来からかなり小規模、地域単位での事業者も多かった中で、また新しい動き、先ほど公営企業というご指摘もありましたけれども、ガスについても新しい動きが見られるということになります。

新しい動き、続きまして33ページ以降、これは電力・ガス、グローバル、海外に展開するという地理的な拡大とともに、まさに電力とガス、相互参入が進むといったこと。

34ページにありますけれども、元電力の会社がガスを加えて大きくなる。また、その逆、元ガスの会社が大きくなるといったようなことがあります。

こういった動きが欧州で進んでいるという中で、最後、38ページ目以降は、デジタル化、はやりので言えば、IoTだったりビッグデータであったりといったような点。

従来、電力産業においては、必ずしも十分に活用されてこなかったこういったITの活用というのが、発電、送配電、小売、ガスの導管、ガスの小売と、さまざまな分野で進められつつあるということのご紹介になります。

39ページ、40ページ、ガスタービンの予兆判断であったり、あるいはドローンを使った鉄塔の点検といったこと。これらはまだ始まったばかりでありますけれども、こういったような動きが進んでいるということのご紹介になります。

最後、43ページ、本日は、そういった意味での最近の変化を示した上で、足元の状況とは違う時間軸で言うと、まさに10年、20年先も見据えた、少し時間軸を長くとった上での自由な幅広い

ご意見、ご議論をいただきつつ、次回以降は、そういった将来像とともに、もう少しそういった動きを具体化していくような施策もあわせて論点にしながら、ご議論いただければというふうに思っております。

駆け足ですが、以上です。

○山内委員長

どうもありがとうございました。

それでは、これは将来的なということで、自由討議ということでやりたいと思いますけれども、すみません、時間の関係で、発言は手短にお願いしたいと思います。

どうぞ、秋元委員。

○秋元委員

どうもありがとうございます。

何点かだけ手短に申し上げたいと思いますけれども、一つは、欧州の企業の動向ですけれども、私の理解があれかもしれませんけれども、私が聞いているところによると、いろいろやっぱり海外へ出ていったんだけれども、実際には余りうまくいかなくて、ちょっと回帰傾向にあるというのが最近の動向だというふうに聞いていて、欧州といっても、欧州の中で、自国ではなくて隣に国に行くとか、そういうのが非常にあったんだけれども、それでも余りうまくいかなくて、少し戻りつつあると。

やはり電力とかガスの分野というのは、政府の規制とか、そういうところが非常にいろいろ影響を受けますので、なかなか自由な展開ができなくて、うまくいかないケースがあるということを知っていますので、そういうことをよく勉強した上でいろいろ考えていく必要があるかなと思います。

あとは、2点目、この議論がどういうふうに展開するのかということなんですけれども、やはり政府の役割と企業の役割ということは明確に分けるべきだと思いますので、政府は市場環境を整備することは重要だとは思いますが、余りどうしろとか、そういうことを余り言うと、結局うまくいかないということがあると思いますので、そこは余り干渉し過ぎないことが重要で、ただ、そういう状況を皆さんに正しく伝えるということと市場環境を整備することは政府の役割だと思うので、その切り分けはある程度しっかりすべきだというふうに思います。

個別の点、最後に1点ですけれども、15ページ目で売上高の、欧州が上がっているという話がありまして、これは電気料金が上がっているので、売上高が上がっていったというふうな面が非常に強いと思いますので、この売上高が上がっているから欧州の企業がうまくいっているというよりも、むしろ16ページ目で、時価総額は一旦上がったけれども、その後下がってきている

というところを見たほうがいいんじゃないかなという気がしました。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございました。

順番ですけれども、今、横山委員、柏木委員ですけれども、その後、ちょっと皆さん一緒に挙げられたので、少し順番がずれるかもわかりません。もしずれていたら、大変恐縮ですけれども、お願いいたします。

横山委員からどうぞ。

○横山委員

ありがとうございます。

それでは3点ほど簡単に。

後ろのほうから、デジタル化について、これは、世の中の動きである、I o T、ビッグデータ、A I いうのを使って、新たな産業を興していこうというのは、まさに時流に乗った考え方で結構だと思うんですけれども、経産省の中で、いわゆる産業保安のスマート化というのを進めています、その中で電力安全課さんのほうで、電気保安のスマート化ということで、まさに電力におけるI o Tを活用した保安について、これは四元先生とか大山先生にも出ていただいて、議論をさせていただいているので、ぜひ連携をとって進めていただきたいというのが1点でございます。

それから2点目は、だんだん細くなるんですが、地域に根差した小売電気事業者の出現というところで話がありました。その前の資料にはシュタットベルケのお話もございました。私もシュタットベルケについて、いろいろ勉強させていただいていますが、例えば、うまくいっているところというのは、最近60万キロワットの発電所を新たにたつて、それを運用していこう、それをもとに熱も供給する、電気を供給していこうというような、結構大きめの事業者がうまくいっているというようなことで、地域に根差した小売電気事業者という意味では、日本にも、先ほどちょっと表で海外に発電所を持っていない電力会社さんもたくさんありましたけれども、そういう地域に根差した小売電気事業者さんというのは、結構、今の旧一般電気事業者の中にも私はあるんじゃないかということで、必ずしも新規事業者さんだけではなくて、旧のみなし小売事業者さんということも考えながら全体的に議論していただければという気がいたしました。

それから最後ですが、発電分野のグローバル展開、ちょっとまた細かくなりますが、19ページなどに、日本の電力会社の、先ほどもちょっと申し上げましたが、国外発電容量というのが、表もありますが、私はいろいろなところでお聞きするのに、日本の場合は商社さんが結構海外に発

電所をお持ちになって、運用されているという例もございます。ここで電力会社さんだけが、旧一般電気事業者さんだけが発電所を持って海外に進出されるデータだけで議論していいのか。私は専門家じゃないのでよくわかりませんが、そういう全体的な、日本全体でどういうふう在海外で発電所を持って事業されているか、そういうのも含めて議論できると、非常に興味深いのではないかと、そういうふうな思いをいたしました。

以上でございます。

○山内委員長

柏木委員、どうぞ。

○柏木委員

2点だけ申し上げたいんですけども、まず地域化のところ、既に総務省と経済産業省および資源エネルギー庁と林野庁と環境省と4体一体となって、この地域創生と地域内の資源循環を、このエネルギーに求める動き、日本版のシュタットベルケということになると思いますが、これも進められている。特に経産省が地産地消というモデルで、もう既に今年45億、来年55億の予算請求をしておられるというように聞いておりますから、こういうことをやはり省庁連携の中で積極的に進めていくということが、ガス・アンド・パワーモデルの一つの地域版につながる。

ですから、デマンドサイドが百花繚乱の形になってきて、大きなところは大きなシュタットベルケのような形で、小さいところは小さいところで、エネルギー密度の高いところで、小さく花を咲かせるという、こういう流れを加速するというのが、この規制改革がもたらす地域活性化ということなんだろうと思うことが1つ目。

2つ目が、この31ページに書いてありますように、都心部の中で、例えば日本橋、八重洲、それから京橋、こういう大丸有の後ろのほうのところ、今、非常に大きな開発がかかっている、エネルギー密度の高いところに熱導管を敷かれる。熱を制するものはやっぱり上位系のものを制しますから、適切な規模でコジェネが入り、熱導管が入り、熱導管が入るときには、エネルギー密度が高いですから、そこにワイヤー・アンド・ファイバーも導入される。だから、スマート・アンド・マイクロコミュニティという形になってきますので、そうすると、電力系統と1点でつなげてやれば、系統にとってもウィンだし、このスマートシティにとってもコミュニティにとってもウィンだと。両方にとってウィンウィンになるようなモデルをつくっていく。

新しいビルをつくるときには、その周りの既存のストックのグリーン化まで含めて全体最適化を図って、サイバー層がその上位系の大都市集中型と、このデマンドサイドのスマートコミュニティの間にIoTが入ってくるということが、規制改革がもたらす大きなフルーツだと、こういうふうにも思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

○山内委員長

武田オブザーバー、どうぞ。

○武田オブザーバー

ありがとうございます。

資料9の37ページから始まっていますデジタル化に関してのIoTの活用について、導入に沿っての検討課題みたいなものを述べさせていただきたいと思います。

ここに書いていますとおり、小売分野においてスマートメーターが導入されてきたということで、ざくっと試算すると8,000万台ぐらいのスマートメーターが入ってくるわけですが、そこで物品取得費用、施工費とか、システム費とかいろいろ考えると、日本として1兆円ぐらい、スマートメーターに資金を投入するということになるんだろうと思います。そのスマートメーターを現在のAルート、単に検針に使うというよりは、Bルート、Cルートも含めて取得したいろんな電力量データをビッグデータ化して、それを扱っていくということになっていくと思います。そのときに今のように限られた人が電力データにアクセスするというよりは、多分、第三者が電力データ、ビッグデータというものにアクセスして、いろんなサービスを考えて、より効率的なエネルギー流通を図っていくのではないかと。そういうことを想定した場合に、第三者がそういうデータにアクセスするときのお客様のプライバシー保護とか、あるいはセキュリティの確保の仕方をどうするかとか、あるいはインターフェイスを徹底、統一して、開発を押し上げていくことを考えるべきである。そういう観点からある意味少し規制っぽいところも出てくるかもしれませんが、そういう観点からの検討もよろしくお願ひしたいと思います。

以上です。

○山内委員長

廣江オブザーバー、どうぞ。

○廣江オブザーバー

本論に入ります前に、まずは、先般の東京電力の地中送電線の事故で、大変皆様にご不自由とご迷惑をおかけまして、心からおわびを申し上げます。現在、東京電力で原因の究明と再発防止策の検討、さらにその他の電力会社でも同様の設備の調査をいたしております。近いうちにこの件につきまして、またご報告していきますが、大変ご迷惑をおかけしましたことにつきまして、心からおわび申し上げます。

本論に入りまして、今日は非常に多岐にわたる議論をいただきまして、私自身、必ずしもよく理解ができていないところはありますが、あえて申せば、大変大きな事業環境変化が起きているのに、日本の電力・ガス事業者、特に一般電気事業者は何をしているんだという叱責をいただい

たというふうに理解をいたしております。それにつきまして、1点、弁明を申し上げたいと思います。

それは、ここで過去の状況が書かれてありますけれども、状況は同じような環境変化に見えますが、多分その背景にある原因というのはそれぞれ違うのではないかと。再生可能エネルギーの大量導入、これは多分、共通だと思いますが、その他についてはかなり違っているのではないかと。一体、日本ではその原因は何だったんだろうか、という点でございます。

ということで、以下、私ども旧一般電気事業者に限りまして、特に今回資料で強調されている海外進出というところを念頭に置きながら、少しご説明申し上げます。

ご記憶の方は余りないと思いますけれども、実は今から7年ほど前に、旧一般電気事業者の数社が、2030年を目標年度にしまして、長期の経営計画を出しまして、お客様や地域社会、さらには株式市場にその評価を問うたということがございました。

そのときに何を言っていたかでありますけれども、もちろん各社、各様の部分がありますが、四捨五入して申し上げますと、まず国内の電力市場につきましては、原子力発電と高効率のヒートポンプ給湯器等々による電化によって、国内のCO<sub>2</sub>排出量の削減に貢献をする。さらには、自分たちのトップラインをこれで伸ばすということでありましたし、さらには、従来培いました技術力、あるいは当時は比較的高い財務格付をいただいていたので、こういった部分を活用しながら、事業領域を横に広げて行って収益源にする。さらには海外に進出をしていくということを各社、書いておりました。

この海外進出ですが、先ほども秋元先生からもおっしゃられましたが、そう簡単な話ではございません。私の出身会社である関西電力も、実は手痛い失敗を一度したことがございます。先ほどのヨーロッパ等々のお話で、いろいろ実績が書いてありますが、多分、失敗の例も相当あったと思いますし、そのあたりは資料の記載についてやや不十分さを感じますが、いずれにしても、私どもはそのスタートは、海外進出も含めて比較的順調に來ました。その後、大幅な、あっという間に環境変化が起こってしまった。

申すまでもありませんが、東日本大震災と東京電力の福島第一原子力発電所の事故ということでもあります。この事故につきましては、私ども本当に、地元の皆様方に大変な苦痛を今も与え続けていることにつきまして、本当にお詫びの言葉も見つかりません。さらには、その結果としまして電気料金が上昇し、厳しい節電をお願いし、CO<sub>2</sub>の排出量が非常に増えてしまったことにつきましては、国民の皆さん方に、これはまたおわびをするところでございます。

一方、私ども経営という観点から申しますと、今の電気料金の値上げ、さらにはCO<sub>2</sub>排出量の増加ということで、商品価値が落ちてしまいました。先ほどの需要のラインをごらんいただき

ますと、2008年ごろのリーマンショックのときに一度、需要が落ちましたが、そこから回復しつつあるときにこの事故が起こってしまい、その後は引き続き需要が低下傾向にあると、これはもう事実でございます。

また、私ども火力燃料費が増嵩いたしまして、収支が非常に悪くなりました。

結果的に、一部の会社は自己資本比率が1桁というような状況に陥ったわけでありまして、その結果としまして、社債格付は、東京電力以外でも4ランクぐらい落ちたというような実態がございます。

こういった状況を踏まえて、それでは責任を持って経営する立場として何をすべきかといいますと、国のエネルギー基本計画で、引き続き重要なベース電源と位置づけられ、料金の抑制、CO<sub>2</sub>の削減や安定供給に非常に効果の高い原子力発電所の早期の再稼働、これのために精いっぱい安全対策をする、あるいは地元のご理解をいただくために、あらゆる資源をここに投入するという判断だったと思います。その結果といたしまして、ご指摘のような海外進出等々につきましては、かなり手薄になってしまった、これは事実でございますが、その時点における判断としては、私は決して間違っていなかったと思っています。

海外事業といいますのは、特に発展途上国の皆さん方に電気というすばらしいエネルギーをお届けするという、この価値のある仕事には、私どもは大変使命感を感じていますし、また、自分たちのトップラインやボトムラインを上げるために、非常に魅力も感じるころであります、そういうことも十分に感じながら、やはり目の前の自分たちの課題に精いっぱい取り組んでいるというのが、今の電力会社の実態であるということは、ぜひご理解を賜りたいと存じます。

以上でございます。ありがとうございました。

○山内委員長

次は松村委員。

○松村委員

まず、今回の資料なんですけど、いろんなことが書かれているわけですけども、具体的にこうする、例えば電力会社というのを無理やり外に出させるとか、そういうことを、無理やり再編するとか、そんなことは一切書いていないというわけなので、これはエネ庁が将来像に関して、こういう観点からとても関心を持っていると。こういうことについてこれから具体的に議論していかなければいけないと考えているということを出しただけであって、もう既に具体的にこういうことを言われそうだとするので警戒して、首を突っ込まれないようにという発言もあったかと思いますが、まだ具体的な内容はこれからだというふうに思っています。

それから、次に2つの点は区別すべきかと思えます。

産業政策として、積極的に再編を仕掛けるだとか、あるいは海外の進出を助けるだとかという、そういうようなことを考えるということと、そういうようなことは、当然企業は自主的に考えることだけれども、そのための障壁になっているようなものというのではないか。障壁になっているようなものをまず取り除くというようなことはできないかという、この2つはかなり次元の違う話で、後者については恐らく誰も反対しないのではないかと思いますので、企業の自主的な判断というのは当然の前提としながら、本来は企業自身としてもやりたいことなのだけれども、なかなかできないというようなことについて、取り除いていくということと、それを経て、インフラ輸出だとかというような観点から、積極的に考えるということは、少し区別する必要があるかと思えます。

それから当然、もしインフラ輸出だとかという、そういう観点から、再編を積極的に考えるかというようにことであれば、やはり電力会社が単独で出ていくというようなことというのは、余り商売が上手な人たちだとも思えないので、そうじゃなくて商社と組んで出ていくとか、そういうのはとても自然な姿だろうと思えます。そういうようなこともこれから考えていくんだろうと思えます。

それから最後に、こういうことを考えるときに、資料として、例えばJ-POWERとかというのは、理想の姿と言うつもりはないんですけども、1つのベンチマーク、海外の企業だけじゃなくて、日本の企業としても海外に進出している企業の例として出すのがよいのではないか。そうすると、純粋な民間企業に手を突っ込むつもりかという、そういうふうな勘ぐられかねないと思って、きっと出さなかったんだろうと思うんですが、そうじゃなくて、純粋にどういう姿があり得るんだろうかということを考える、EDFとかを出すというのと同じ感覚で出すということは、決して間違っていないと思いますので、次回以降は、ひとつその姿というのを紹介するというのもありかなと思いました。

以上です。

○山内委員長

次は四元委員ですね。

○四元委員

電力・ガスの再編とか海外展開とかは、もちろん私のようにM&Aをやっている弁護士としたら、とてもわくわくして、チャレンジングな案件に携われる機会が増えるのは、個人的にはうれしいんですが、ただ、実際にはもう既に海外、クロスボーダーのアウトバウンドというのは普通にやられておまして、そういうところで、産業政策として何ができるかというのが、ちょっとよく思いつかないんですね。

例えば、アジアを見ても、もう既に電力とかガスの分野でも、それなりに日本企業が出ていて、M&Aをやっておりますが、やはり国境を超えると、なかなか日本政府が何をするというのは基本的にはなくて、みんな淡々とやっております。それで、私どものアジアオフィスの弁護士などとも話しましたがけれども、国に対して今すぐ何をしてほしいというのはなくて、資金調達をうまくできるようにしてほしいとか、そういうのはあるんですけども、では国を挙げて何をやるかという、ちょっと現実的にM&Aを見ている者としては、直ちにはよくわからないところです。

一方で、いろいろな委員の先生のご意見があったように、基本的には企業が自主的にやっていく世界だと思いますので、何かルールづくりで国が支援していただけたところがあれば、とてもありがたいですし、あとまだまだこれからの分野なので、これからいろいろ問題が出てくるかもしれないので、そういうところは、私もぜひ教えていただきたいと思いますが、本当に国の役割がどういうものかというのは、ちゃんと地に足をつけて考えるべきかなと思っております。

○山内委員長

ありがとうございます。

それでは大橋委員、どうぞ。

○大橋委員

もう多くの委員からご意見があったので、重複するところが大きいですが、システム改革後の電力・ガス産業のあり方というのを議論するときというのは、規制下での産業のあるべき論とはかなり違った、本来は話になるんだろうなと思います。そうした延長線上では、本来議論されない話だと思います。そもそも究極的には、事業者としてリターンをどう高めるのか。それで、どうやって投資を促していくのかというその話が、究極的にはすごく重要なんだろうと思いますし、そのための事業者の環境整備というものをどうやっていくのかというのは、国の役割として非常に大きいなと思います。

他産業、例えばアパレルとかレストランだと、国内にそれほど足場がなくても海外で活躍されている方は多いんですけども、ただインフラというのはやっぱり国内に一定程度、事業の基盤があるところで外へ出ていかれている方が多いんじゃないかなというのが、私の乏しい経験の印象であります。そういう意味で言うと、まず事業者として国内における体力をつけていくことというのは、すごく重要な論点なんだろうと思います。

グローバル展開というのも、もういろんなところで議論されていますけれども、ほかの交通とか都市系のインフラの展開の話に倣って言うならば、国の果たす役割というのは、恐らく一定程度あって、ただ、それというのはやはり、事業を行う上での環境整備というところが非常に大き

いのかなというふうに思っています。

とりあえず以上でございます。

○山内委員長

では最後、引頭委員、どうぞ。

○引頭委員

1点だけでございます。今日ご説明いただいた中に、取引所と申しますか、卸市場の話が出てこなかったという印象がございます。別の委員会で電力の卸取引所の活性化についてご議論されるというのは承知していますが、現在の延長線上の卸取引所ということのみならず、今回、ガスも取り扱うということですから、ガスの卸取引所についても幅広く議論すべきではないかと思っております。電力卸市場とガス卸市場では、やはりそうは言っても取り扱う対象物は異なります。例えば、ガスの場合、取り扱う商品自体が気体あるいは液体のガスでいいのか、もっと別の取り扱いをすべきなのか、別の形で流通させるべきなのかといった視点も含めて、考える必要があるのではないかと思っております。

というのは、本日、海外の企業のご説明をいただきましたが、多くの企業が市場を活用していました。それも自国市場のみならず、グローバルの市場を使っているわけです。今後より競争力をつけていこうとするときに、市場の存在は非常に大きく、また、現物だけではなく、デリバティブも含めて大変重要になると思われます。さらに、そういうところにIoTが活躍する場面がむしろ多くあるのではないかと思っておりますので、その観点も取り入れてご検討いただければと思います。

以上でございます。

○山内委員長

どうもありがとうございました。

予定を30分以上オーバーしてしまいましたが、最後までおつき合いいただきありがとうございました。また活発な議論をいただきまして、ありがとうございました。

最後に事務局から、今後のスケジュールについて。

○小川電力市場整備室長

今回は12月の開催を予定しておりますが、詳細が決まり次第、ホームページ等でお知らせいたします。

○山内委員長

どうもありがとうございました。

これをもちまして第1回の電力・ガス基本政策小委員会を閉会とさせていただきます。

午後4時31分 閉会