

総合資源エネルギー調査会
電力・ガス事業分科会 第16回電力・ガス基本政策小委員会

日時 平成31年3月27日（水）10：00～12：16

場所 経済産業省本館17階 国際会議室

○下村電力産業・市場室長

それでは、定刻となりましたので、ただいまより総合資源エネルギー調査会第16回電力・ガス基本政策小委員会を開催します。

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、ありがとうございます。

本日、村上委員、村木委員、横山委員、渡辺委員におかれましてはご欠席とのご連絡をいただいております。

それでは、以降の議事進行は山内委員長にお願いすることといたしますので、よろしくお願いたします。

○山内委員長

おはようございます。それでは、議事次第に従って進めさせていただきますが、資料1の議事次第を見ていただくと、今日はちょっと議題が多くて、5つになっております。

それで、なるべく時間内におさめようと思っておりますけれども、事によると少しタイムオーバーランというのがありますので、ご用向きの方は途中でご退席ということで結構ですので、その場合はよろしくお願いたします。

それでは、まずは1番目、「電力・ガス小売全面自由化の進捗状況について」、これを事務局からご説明をお願いいたします。

○下村電力産業・市場室長

それでは、資料3「電力・ガス小売全面自由化の進捗状況」、これは定点観測でございます。

まずは電気からございまして、スライド3をごらんいただければと思います。こちらは、新電力シェアの定点観測でございまして、直近の新電力シェアは14.8%、競争の激しい高圧のシェアは24.5%となっております。

スライド3をごらんいただければと思います。

電圧別、左下は特高、右下は高圧でございまして、特に右下、高圧分野のシェアの推移をごらんいただきますと、関西エリアなど一部のエリアを除きまして、総じて右肩上がりの傾向を示し

てございまして、とりわけ北海道エリアでは40%に肉薄しているという状況が見られます。

スライド4をごらんいただければと思います。こちらは、低圧の新電力シェアでございまして、総じて右肩上がりでございます。

次のページ、スライド5をごらんいただければと思います。

低圧分野のスイッチング状況でございまして、直近では大手から新電力へのスイッチングは889.8万件、大手内でのスイッチング件数は531.5万件、合わせて1,421万件となっております。

スライド6は、新電力から大手等へのスイッチング件数の推移でございます。

スライド7をごらんいただければと思います。

小売事業者の登録件数の推移でございまして、小売全面自由化以降、堅調に推移してございまして、足元では583者、そのうち供給実績が確認できている事業者数は415者となっております。

スライド8をごらんいただければと思います。

今回は、特に新電力のシェアの推移にフォーカスしてデータをご紹介させていただいております。

このスライドでは、全電圧合計の新電力のキロワットアワーベースのシェアの上位の事業者をお示ししております。

右側が最新のデータでございまして、テプコカスタマーサービスが2位になっている、あるいは東京ガスが4位になっているなど、そういう事業者がシェアを伸ばしている様子というのがごらんいただけるかと思えます。

スライド9からは電圧分野ごとのシェアでございまして、スライド9は特高分野でございます。

スライド10は高圧分野のシェアでございまして、ここではテプコカスタマーサービスがエネットを抜いてトップのシェアとなっております。

スライド11は低圧のシェアの推移でございまして、ここでは他の電圧分野とは上位の顔ぶれが異なっております、やはり家庭等の顧客基盤を有する事業者が上位に来ているという様子がごらんいただけるかと思えます。

スライド12をごらんいただければと思います。

小売分野のトピックスといたしまして、先月26日に九州電力より、4基の原子力発電所の稼働や経営効率化の取り組み状況を踏まえた形で、規制料金について本年7月より1.09%の値下げを行う旨の届け出をいただいている旨、ご紹介をさせていただきます。

スライド13をごらんいただければと思います。

こちらは、卸取引所の状況でございまして、市場取引量は引き続き総需要の約3割といった水準で推移してございます。

続いて、スライド14は市場価格の動向でございまして、トピックスとしてはスライド15をごらんいただければと思います。

先日、電力・ガス取引監視等委員会の専門会合におきまして、大手電力会社の自然変動電源の応札のあり方について議論が行われましたけれども、この2月以降、特に出力抑制が行われているような九州エリアにおきまして、最低価格である0.01円で約定する時間帯というのが生じてございます。

最後、スライド16でございます。

前回もご紹介いただきました電気事業便覧でございますけれども、明後日3月29日に発行となりますので、ご報告させていただきます。

電気は、以上でございます。

○下堀ガス市場整備室長

続きまして、ガスの小売の状況についてご説明いたしたいと思っております。

スライド18でございます。

小売事業者の登録状況ですが、その後、右下に下線が引いてありますが、島原Gエナジーということで、西部ガス等が出資して、長崎・島原地区で都市ガスやLPガスを販売する事業者が新たに登録して、この4月1日から事業を開始するというところでございます。

次のスライドですが、他社へのスイッチングの件数の状況でございますけれども、全国で家庭用契約数全体のおよそ7.6%がスイッチングをしているということで、引き続き近畿13%、中部・北陸で10.5%というふうになっております。

次のスライドでございますけれども、自社内のスイッチングの状況ということで、規制料金が残っている9事業者のうち、規制料金から自由料金に変更した件数ということで、家庭用では現在115万件、約8.3%という数字になってございます。

次のスライドは、販売量における新規小売のシェアでございますけれども、全体で12.8%という状況になっております。

工業用では16%、家庭用では現在、2年前のゼロ%から5.2%まで来たという状況でございます。

次のスライドに、地域別の家庭用の5.2を分解したグラフがございますけれども、先ほどの件数と同様の傾向でございますけれども、近畿で9.3%の新規小売のシェアと——あつ、新規参入者のシェア、中部地域で7.9%というふうになってございます。

最後、参考までに消費者庁のほうで物価モニター調査というところでアンケート調査、回答者が1,300人程度のモニター調査がございまして、参考までにこちらに3枚ほどスライドを載せ

ております。

ガスの自由化についての意識調査でございますけれども、こちらのアンケート調査によりますと、都市ガス利用者のうち、他社間で契約の切りかえを行った割合は2月の時点でございますけれども8.6%、そして同一事業者内で契約の切りかえを行った割合は5.5%ということでございます。

次のスライドで、ガスの契約を変更しやすくするために重要なことは何かという問いに対して、「シンプルでわかりやすい料金メニュー・サービスの提供」という回答が最も多かったということでございます。

最後のスライドですが、都市ガス利用者のうち、約30%が競争が「進んでいると思う」「ある程度進んでいると思う」という回答がありました。

ただ、下のほうに分解してみますと、先ほどの新規参入者がいて競争があるエリアでは意識が高いというところではございますけれども、競争がなかなかないという地域では認知が進んでいないということで、この小委員会の下にガスの事業の検討のワーキンググループを今検討しているところでございまして、また小委員会のほうでも、ほかの地域における卸供給の活性化というところは、その策について、またご報告をしたいというふうに思います。

以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございました。

それでは、今のご説明について何かご質問、ご意見等ございますでしょうか。

例によって、ご発言をご希望の方は名札を立てていただくとわかりやすいと思います。

いかがでしょうか。

大橋委員、どうぞ。

○大橋委員

せっかく資料をいただいたので、15ページ目に今回0.01円で約定したというご報告をいただいて、議論の後、早速こうしたことを反映していただいたということで本当にありがたいなと思っています。

1点ちょっとご質問なんですけれども、これは売りの入札量がこれで全部はけたのか、あるいはどのくらいはね返ってきたというか、結局約定しなかった量ってボリューム感的にどんな感じであり、このゼロ円に近づけることでどのくらい未約定量が減ったのかということと、実際にどのくらい余ったのかというのを、ちょっと細かい数字かもしれないんですけども、もし何か感覚的にお持ちだったら教えてください。

○下村電力産業・市場室長

すみません、直ちに感覚的に答えられる数字はございませんので、また後ほど別途ご報告させていただきます。

○曳野電力基盤整備課長

すみません、感覚的に申し上げますと、恐らく出力制御が行われているのが100万キロワットないし最近で言うと最大で180万キロワット行われていまして、これは最後制御された量になります。

それ以外に関門経由で送っている量が基本的に再エネに関しては、今の時期ですと105万キロワットとか110万キロワットとか、大体それぐらいになっていまして、要はそれが恐らくゼロ円で送られている量ということになりまして、そうしますと、残っている量というのが制御されている量と等しいかということ、これは出力制御の誤差がございますので、そこでイコールではないんですけども、オーダー感で言うと、制御されている量の範囲内ということかと思えます。

○山内委員長

ありがとうございました。よろしいですか。

ほかにいかがですか。

どうぞ。

○川越オブザーバー

多々いろいろな統計データ、データ資料をいただきまして、ありがとうございます。

我々もこのデータとかを見て、いろいろと経営戦略的にも分析しなきゃいけないという中で、2ページ目にも書いてありますけれども、一番下に米印で「上記「新電力」には、供給区域外の大手電力を含まず、大手電力の子会社を含む」というコメントがありますが、逆に旧一般電気事業者の出資比率がある程度以上の事業者を除いたら販売シェアってどう推移しているかという、そういう情報提供もぜひいただきたいと思っておりますので、よろしく願います。

○山内委員長

ちょっと事務局のほうで検討させていただきます。

そのほかにいかがですか。

松村委員、どうぞ。

○松村委員

今回の資料に異議があるということではありませんが、まず1点目は、監視等委員会の経過措置のところ、新電力のシェアとして今までカウントされていたけれども、代理では、競争という点で見ると、既存事業者に対するコンペティターという役割を果たしておらず、ここのシェアが

大きくなることによって、必ずしも競争が進展していると言えないという議論もなされたかと思
います。

しかし、今回の出し方は正しいと思うのですけれども、それでも、競争圧力としては小さいと
しても、自由化されたからそういう選択肢というのができたという意味で、この示し方は正しい
と思うのですが、これの1つの見方として、スイッチングがこれだけ起こっているということは、
これだけ競争が盛んと見るとすると、そういう視点もあり得る。今すぐ採用するかということ
ではないにしても、将来に向けて見せ方を考えていただければと思いました。

次に、先ほども議論に出てきた出力抑制が起こっている局面では価格は非常に低くなっている。
これは非常に自然な市場メカニズムが働けば、こうなるのがとても自然な姿で、そういうのが起
こっていることを示していただいたのは、とてもよかったです。

しかし私たちが関心を持っているのは、それが非常に自然な市場メカニズムの結果なので、大
規模な抑制があったのにもかかわらず、価格がそうになっていなかったということがないですよ
ということを確認したいのです。もちろん、それはあったら直ちにおかしいということではない
のですけれども、むしろもしそんなことが起こっているとしたら背後で何が起こっているのかを
知りたいということ。もしそういうことがあったとしたら教えていただきたい。

ただ、この委員会で議論すべきことなのか、別の委員会なのかというのは、難しいが、もしそ
ういうことがあったら少なくとも情報として教えて下さい。

以上です。

○曳野電力基盤整備課長

今のご指摘の点ですけれども、よく監視等委員会とも連携しながらウオッチしていきたいと思
います。

私の把握している範囲内では、出力制御が起きた日に必ずゼロ円になっているわけではござい
ません。これは、必ず出力制御に関しては予測誤差がございしますので、前々日の段階で小売に対
して指令がされる場合には、その割りつけは2シグマの大きな割合ではなくて、平均値で通告が
なされますので、それと実際の抑制のところの出力制御の誤差が出てまいりますので、実は必ず
しもゼロ円になっていないというのがございます。

仮に2時間断面で、前で必ずオンラインで指令がされますので、そうしたものについては、結
果的に制御は最低限になるんですけれども、2日前でやられることによって、これが少しゼロ円
になっていない日があって、そういうときには結果的に市場分断が行われずに、例えば最近の例
ですと2円とか3円ぐらいで約定しているという例も見られます。

いずれにせよ、こうした中で例えばオンライン化をしっかりと進めていくとか、2日前のところ

の——まあ、これは別のところで議論されていますけれども、制御の指令のタイミングがもうちょっと後ろ倒しできないのかとか、そういうところの改善についても、あわせて検討してまいりたいと思っております。

○松村委員

今の点です。説明を100%理解はしていませんけれども、大規模な出力抑制が起こったときにそうなってれば、私はありえるけれどとても不自然だと思っている。

抑制は必要ないだろうと思っていたけれども、実際には必要になることは当然あり得るわけだし、どんなに効率的に制度が設計されていても、抑制が極めて小規模で、限界電源がスポット市場の断面で自然変動電源にならないが、結果的には抑制されてしまったということも当然あり得ることは承知の上で、しかしそれでも大規模な出力抑制が起こったときに卸価格がゼロ近傍にならないのはとても不自然なこと。現実には相当程度抑制が予想できる状況でそうなっていると思いますから、そういう点については、なぜなのかという理由を知りたい。

ただ、今ご説明になったのが、予測誤差は当然あるので、小規模な抑制が起こったというときにゼロにならなかったというだけなら不自然だと必ずしも思わない。大規模な出力抑制が起こったときには説明をお願いします。

○岸電力・ガス取引監視等委員会事務局長

監視委員会でございます。一言だけ。

エネ庁と連携をして、きちんとフォローしていきたいと思っております。

松村委員の問題意識を相当程度私どももシェアをしております、今、曳野課長から説明があったことに加えまして、大規模な出力抑制があった場合にも、現在のインバランス料金の仕組みが全国のスポットプライスに連動するという部分で、そこが下がり切らなかったこともある程度関連をして、必ずしもスポット価格がゼロになっている、ゼロ近傍になっていないことも考えるかなという問題意識も持っております、そのあたり、またこの4月から制度も一部是正されてまいりますけれども、そういう視点も含めてフォローしてまいりたいと思います。

○松村委員

ちょっとしつこく申して、申しわけありません。

私、インバランスが原因で抑制が起こるというのは全く納得していません。どうしてなのかというと、不足インバランスが発生するときに、スポットの市場が物すごく高くなり、これならインバランス料金を払う方がましだと思ってインバランス出すのは、本来だめなことのはず。それが起こるから、そういうことになってもしょうがないという、そういう整理になっていないのと同様に、余剰インバランスで売ったほうが卸市場で低い価格で売るよりも得だかわざと余剰

インバランスを出す、その行動の結果としてそうなったというのは、むしろ報告していただいて、そういうことが起きないように考えなければいけないということ。それが理由だからしょうがないで報告しないは、絶対に勘弁してください。

以上です。

○山内委員長

しょうがないというか、そういうこともあり得て。同じ趣旨で言われたんじゃないかと思うので。

○岸電力・ガス取引監視等委員会事務局長

問題だというふうに捉えております。

○山内委員長

そのほかにいかがですか。

よろしいですか。それでは、また何かありましたらご発言いただくことにして、議事を進めさせていただきますが、議題が先ほど言いましたように6つあるんですけども、次については少しまとめてご説明してご議論させていただこうかというふうに思います。

1つは、「電気料金の経過措置に関する検討課題について」、これと、それからもう一つ「適正な市場メカニズムと需給確保のあり方について」、それから「共同住宅等に対する電気の一括供給の在り方について」、この3つをまとめてご説明いただいた上で議論したいと思います。

よろしく願いいたします。

○下村電力産業・市場室長

時間の関係で、資料4、5、6をまとめて、できるだけコンパクトにご説明させていただこうかと思っておりますので、よろしく願いします。

まず、資料の4-1をごらんいただければと思います。経過措置に関する議論でございます。

本日は、スライド1の最後のパラグラフでございますとおり、経過措置撤廃後の燃調制度、それから最終保障供給のあり方等についてご議論いただければと考えてございます。

スライド5をごらんいただければと思います。

燃調制度は、燃料価格等の変動を規制料金、そして全面自由化後は経過措置（規制）料金に迅速に反映する仕組みとして、1996年より現在まで存続している仕組みでございます。

小売自由化以降、新電力による多様なメニューが出現する一方で、料金比較の基準となる大手電力会社の経過措置（規制）料金に燃料費調整があるため、新電力のメニューも大手電力と同様の燃料費調整を行うことが一般化してございます。

スライド7でございますとおり、メニューの99%は燃料費調整の設定がされているという状況

にあるわけでございます。

幾つか参考資料をつけてございますけれども説明を割愛させていただきまして、スライド12をごらんいただければと思います。

これに対して、意見聴取をこれまで行ってまいりました。需要家からは、この燃料費調整制度に対して、例えば官公庁などからは、固定料金で長期契約を締結できれば、安定的な予算管理が見込めるといったご意見がある一方で、需要家からは、燃調がなくなると、大手電力と比較して安くなるのか高くなるのかがよくわからなくなってしまうと、こういうご意見なんかもいただいているところでございます。

スライド13をごらんいただければと思います。

新電力からは、経過措置撤廃後も需要家が料金比較を行いやすいよう、大手電力と同様の仕組みを採用する予定であるなどといったご意見を頂戴しているところでございます。

そこで、スライド14から16については、これまで関連する専門会合等審議会での委員の皆様、あるいはオブザーバーの皆様からいただいたご意見の掲載でございます。

といった議論を踏まえまして、スライド17が論点でございます。ここでは、燃調の方向性についてご提案させていただくものでございます。

1 ポツでございますが、経過措置料金規制が撤廃された後は、燃調制度は基本的には制度として存在しないこととなります。その上で、事業者が自由料金メニューとして燃料費調整を行うことは、需要家に対する説明責任を果たした上であれば、また他の事業者との合意の上で実施するといったカルテルに相当するような場合を除きまして、原則として事業者の自由となると考えられます。

他方で、燃調制度は、一面では、需要家にとって、電気料金の比較を行う上で、基準指標となる大手電力会社の燃料費調整項を用いることで、わかりやすく納得性の高い比較が可能となるため、制度は必要であるといったご意見もございます。

実際に新電力も、大手の電力会社が燃調を行っている現状においては、参照すべき価格指標が限定されるため、料金比較を需要家に効果的に訴求するために、こうしたメニューを用いることが一般化しているという実態がございます。

こうしたご意見も踏まえすと、特に料金比較の観点で需要家が求めているものは燃調制度そのものというよりも、むしろ料金メニューの比較容易性であると考えられるのではないかと。

もしそうであるとすれば、経過措置料金が撤廃された後において、市場シェアの大きな事業者が、例えば標準的な電気料金メニューを定めて、それを公表していくなど、需要家にとっての比較容易性を確保・向上するための措置、こうしたものを講じていくことが望ましいと考えられる

のではないかと。

このため、燃調制度については、今後経過措置料金がなくなるとすると、料金の設定は自由となることを前提といたしまして、それまでの間に、例えば市場シェアの大きな事業者が標準的な電力メニューを公表していくなど、需要家にとって比較容易性を確保するための措置について今後詳細検討を行っていくこととしてはどうかというのがここでのご提案でございます。

続いて、最終保障供給制度でございます。スライド19をごらんいただければと思います。

現在は経過措置料金がございまして、一般家庭等の低圧需要家が仮に供給者を選択できないといったときには、大手電力会社の小売部門が提供する経過措置料金がセーフティネットとしての役割を担ってございます。

他方で、特高・高圧分野においては、既に規制はございませんので、一般送配電事業者が最終保障供給約款を策定し、その供給を実施してございます。

では、経過措置撤廃後はどうなるのかということ、低圧分野においても、一般送配電事業者がラストリゾートの役割を担うこととなりますので、本日はそのあり方についてご議論いただければと考えてございます。

スライド20は、これは以前の制度設計ワーキンググループで議論された内容でございまして、こちらでは電力システム改革専門委員会の提言も踏まえながら制度の方向性が議論されてございます。本日は、こうした議論も踏まえて、改めてそのあり方についてご議論いただければと考えてございます。

スライド22をごらんいただければと思います。

こうした最終保障供給の利用主体としては、例えば、小売事業者が倒産をしてしまったときに強制的に契約切りかえを余儀なくされてしまった需要家ですとか、あるいは料金の不払いによって小売事業者との契約を解除されてしまった、こういった需要家が想定されるところでございます。

他方で、過去の議論におきましては、あくまで最終保障はセーフティネットでありまして、需要家が最終保障サービスに過度に依存すること、あるいは送配電事業者がそのサービスを提供するために、電源をみずから保有するですとか、そういったことはこの制度の想定するところではないと、こういう整理がなされてございまして、そういう需要家にあっても、直ちに最終保障供給を申し込むのではなくて、そうした状況が起これば、例えばちゃんと不払いだったら料金を払って今の小売の契約を継続するですとか、あるいは小売が倒産してしまったのだとすると、別の小売事業者に対してスイッチングの申し込みを行うと、こういったことを促していくというのが基本と考えられるわけでございます。

スライド23には、今ご説明を申し上げた業務フローのイメージを示してございます。

スライド25には、国の定める電力の小売営業ガイドラインの抜粋でございますけれども、需要家が無契約状態となってしまっただけで供給停止に陥ることのないよう、小売事業者に対しましては、最終保障供給の存在について需要家に説明するという内容を求めているという内容でございます。

以上を踏まえまして、スライド26に論点を示してございます。

経過措置撤廃後は、一般送配電事業者の最終保障供給約款に基づいて最終保障供給が行われることとなるというところ、先ほどのスライド22でご説明させていただいたとおり、この仕組みはあくまでセーフティネットであることを踏まえると、全ての需要家がたまねくこの供給を受けられるということと同時に、他方で、需要家が常時これに依存してしまうことのないよう、必要最低限の料金メニューであることを基本とすることが考えられます。

そこで、その料金メニューにつきましては、現在、一般送配電事業者が作成している特高、あるいは高圧分野の需要家に対する最終保障供給約款と同様に、一般送配電事業者が最終保障供給に要するコストですとか、あるいはエリアにおけるシェアの大きい他の小売電気事業者の料金メニューなんかも勘案いたしまして、その説明責任を果たしつつ、みずから設定していただくこととしてはどうかということとしてございます。

一方で、低圧分野については、特にその需要家に一般消費者が含まれるということも踏まえまして、必要に応じて不当な料金水準となっていないかどうか、その妥当性についてはチェックしていく必要があるのではないかと、こういう考え方の整理をさせていただいているものでございます。

最後、スライド29でございますけれども、農事用電力のご報告でございます。

前回の小委では、関西電力及び九州電力から農事用電力向けの料金メニューについては、経過措置解除後も当面はこれを取りやめることは考えていないという旨のご発言がございました。

事務局におきまして、他の8社にも意向を確認いたしましたところ、同様のご意向でございましたので、その旨のご報告をさせていただきます。

続いて、資料の4-2をごらんいただければと思います。

これまで経過措置料金につきましては、かなりの回数、この小委員会でもご議論いただいておりますところ、本日は取りまとめに向けた骨子案というものを示させていただいてございます。

現在、この基本政策小委と並行的に電力・ガス取引監視等委員会の専門会合におきまして、経過措置の指定基準等が議論されているところでございまして、そちらの議論も踏まえまして、今後この小委員会での取りまとめをさせていただきたいというふうに考えてございます。

資料4のご説明は、以上でございます。

続いて、資料5をごらんいただければと思います。

こちらは、再エネインバランスの調整のあり方に関する検討課題でございます。先ほどの資料1のご議論にもございましたけれども、本日はFITインバランスの特例制度に関しまして、予測誤差をどのように改善をしていくべきか、そして予測誤差の変動分について、誰がどのように調整を行うべきかという2つの論点についてご議論いただければと考えてございます。

まず、1点目でございます。

スライド4をごらんいただければと思います。ここでは、特に普及が進んでいる太陽光の予測に着目してございます。

FIT特例制度①におきましては、一般送配電事業者が太陽光の出力予測値を算定いたしまして、BG、再エネの買い取り事業者側である発電ないし小売BGに通知をするという仕組みとなっております。

その予測のやり方でございますけれども、4社の送配電事業者は気象庁から配信されるデータに基づいて、みずから日射量予測を行う。残りの6社は、気象会社等から予測データを購入して、その日射量予測データに太陽光の設備容量、あるいは変換係数、これに乗じることによって太陽光の出力予測を行っているということでございます。

スライド5をごらんいただければと思います。

こちらは、東京電力の例のご紹介でございますけれども、2012年、今から7年前になりますけれども、この時点では、明日の天気が晴れるか、雨になるかと、こういった5パターンの天候から太陽光の出力予測を行うと、こういったフローで行われてございました。

これが2014年からは東電が気象会社等から日射量データを購入して、スライド4でご説明させていただきましたような演算を行うことによって出力予測を行う方式となりました。

さらに、2015年からは、気象会社等において日射量の予測に特化したモデルが開発されまして、また東電側においても太陽光設備の設置地点と設備量のデータの更新頻度を高めると、こういった改善が行われてきているということでございます。

さらには、昨年の2月には寒波に伴う積雪が非常に多くございまして、そのために太陽光の出力予測を大きく見誤ってしまったと、こういった事象も発生したわけでございまして、その修正を講じるといった改善努力も行われてきているところでございます。

スライド6をごらんいただければと思います。

このような努力というのは、恐らく各電力さまざまされていると想定されるわけでございますけれども、その成果やノウハウといったものは、これまで必ずしも明らかになってきていないと

いったところ、再エネ大量導入小委員会におきましては、広域機関において再エネ予測精度の向上に係る監視、あるいは確認を行うという旨が整理されてございます。

このため、この予測誤差の改善につきましては、広域機関において監視・確認をいただいて、随時本委員会でもご報告いただくこととしてはどうかというのが、この1点目の論点でございます。

続いて、2点目の論点。

そもそもこのFIT特例制度①の制度のあり方についてでございます。スライド9をごらんいただければと思います。

先ほどの資料3のところでも議論になりましたけれども、この特例制度①におきましては、前々日の16時に一般送配電事業者からFIT電源の買い取り事業者であるbalancingグループに対して、その出力予測の通知が行われる仕組みとなっております。そして、これ以降に発生する出力誤差は全て送配電事業者側で行うと、こういう状況でございます。

これに対し、ドイツやスペインでは、スライド12に参考を示してございますけれども、再エネ事業者がゲートクローズ、すなわち実需給のぎりぎりまでみずから調整を行う仕組みとなっておりますところ、日本においてどのような方向性で今後議論を進めていくべきかということについてご議論いただければと思います。

なお、スライド9の一番下に四角囲みで書いてございますけれども、balancingグループがこの予測誤差を調整するといった場合に、その調整はbalancingグループの負担となると考えられますけれども、一般送配電事業者が調整を行う場合には、結局その調整費用というのは託送を通じて電気料金が回収されるということとなるため、ここでは、どちらが負担するのがよいかという論点ではなくて、どちらが社会全体にとって便益が大きいのかといった視点でご議論いただければと考えてございます。

スライド10をごらんいただければと思います。こちらは、各エリアごとにどの時点で予測を行うと予測誤差はどの程度になるのかというデータを示したものでございます。

例えば、真ん中ら辺の中部の例をごらんいただきますと、現行、前々日の16時に予測を行いますと、太陽光の予測誤差は18.3%になります。

これをより実需給に近い断面のデータを用いて、例えば当日の9時のデータを用いるということといたしますと、予測誤差は10.4%まで改善をする見込みであると、こういうデータというのをご報告いただいております。

また、今中部の例でご説明を申し上げましたけれども、これをエリアごとに比較いたしますと、つぶさには申し上げませんが、各エリアごとに予測誤差の大きさは2倍近くの差があると

いう状況が見られてございます。

さらには、エリアによってはデータが取得できていなくて、同様の比較ができていないといったエリアも見られるところがございます。

こうした点につきましては、先ほど1点目の論点でございますけれども、広域機関における監視・確認でご検証いただけるとありがたいと、このように考えてございます。

スライド13をごらんいただければと思います。

ここでは、一般送配電事業者が調整を行う場合とバランシンググループ側で調整を行う場合のメリット、デメリット、そして課題を比較してございます。

まず、現行の仕組みでございます一般送配電事業者が調整を行う場合のメリットといたしましては、一般送配電事業者がエリア全体で調整力の最適運用を行うことが可能であるという点が挙げられます。

さらに、需給調整市場が広域的に運用されますと、全国大でのメリットオーダーでの調整、これも可能となるという予定でございます。

これに対し、バランシンググループ側で調整を行う場合を考えてみますと、これも1ポツ目で書いてございますが、市場メカニズムが適切に機能すれば、やはり全国大でのメリットオーダーが可能となるのではないかとということでございます。

これに加えまして、メリットの2ポツ目でございますけれども、需給調整市場の供給の要件を満たさない電気の活用もできるのではないかとということでございます。

スライド15に参考資料をつけてございますけれども、需給調整市場では、このFIT予測の誤差については、三次調整力の②と呼ばれる調整力を用いて調整を行うことが想定されているわけでございますけれども、ゲートクローズ後に調整を行うことが前提でございますので、45分以内に応動すると、こういった要件が課せられているわけでございます。

これをBGが行う場合には、より多様な電源の活用が期待されるのではないかと。

また、デマンドレスポンスですとかVPPなど、それぞれのBGが創意工夫することによって、需要家側が保有するリソースの有効活用というのも期待できるのではないかとということでございます。

このイメージ図をスライド14に記載してございまして、この緑の部分、仮にこれは出力予測が下振れた場合でございますけれども、緑の部分を使って、需給調整市場の要求を満たさない電源の活用だったり、あるいはデマンドレスポンス等、こうしたものも活用して調整が行われると、こういう期待ができるのではないかとということでございます。

13ページにお戻りいただきまして、他方で、それぞれのBGがそれぞれの予測誤差に応じて調

整を行うとなりますと課題もあるわけでございます。

まず第1に、バランシンググループといたしましても、市場調達の結果を計画に反映するには一定のリードタイムも必要となりますので、そうした技術的な、実務的な課題があるということでございます。

また、バランシンググループがそうした誤差に備えて、それぞれ予備力を持つといった運用が仮に行われるとなりますと、二重予備力問題というのがまたここでも発生するおそれがございますので、この考え方の整理も必要となつてまいります。

また、需給調整市場との整合性ですとか、あるいはこうした調整を行うための時間前市場で十分な取引ができる市場環境整備というのも必要となつてくるわけでございます。

さらには、出力制御などを行う際の系統運用上の影響度、これも考慮が必要となると考えられます。

以上を踏まえました論点がスライド16でございます。

1 ポツ目でございますけれども、ここまでのご議論を整理しますと、やはり一般送配電事業者が調整を行う場合には、三次調整力②の要件を満たす電源のデルタキロワットを一定量あらかじめ確保しておくといったことが必要となります。

一方で、バランシンググループが調整を行う場合には、申し上げたさまざまな課題を解決する必要があるものの、需給調整市場の要件を満たさない電源が活用できることに加えまして、デマンドレスポンス等さまざまな創意工夫というのも期待できるわけございまして、こうしたものというのが社会全体の便益、効用の観点からは望ましいと考えられるのではないかと。

そういたしますと、大きな方向性といたしましては、この通知時間というのを現状の前々日の16時というのから、なるべく実需給に近い断面に近づけていくという方向性が望ましいのではないかと。

また、本年11月からは卒FIT電源が発生してくることも踏まえまして、将来的なFIT制度からの自立化も踏まえまして、再エネ予測を再エネ事業者を含めたバランシンググループみずから行う仕組み、これはFIT特例②と呼ばれますけれども、その移行を促していくといった視点も重要ではなからうかと、こういう2点の基本的な方向性のご提案でございます。

もちろん、このためにはさまざまな課題を解決していくことが必要となりますので、この方向性で進めていくとした場合には、短期に取り組むべき事項と、中長期に取り組むべき事項ということを整理した上で、順次課題の検討を進めていくことが適当ではないかという、こういうご提案でございます。

長くなって申しわけありません。次、資料6でございます。

次は、「共同住宅等に対する電気の一括供給の在り方について」でございます。

この論点は、昨年11月に取り上げさせていただきましたけれども、その後、事業者に対する実態調査を行いましたので、本日はそのご報告をさせていただければと考えてございます。

スライド7をごらんいただければと思います。

高圧一括受電事業者は、電気事業法上、事業者ではなく需要家としての位置づけとなりますので、ホームページ等で確認ができた、こちらの17社を対象に調査を行った結果として今回はご報告をさせていただきます。

なお、調査結果は、いずれも事業者の申告によるものということでご了承いただければと思います。

スライド8は基本情報でございますので割愛いたしまして、スライド9をごらんいただければと思います。

いずれの事業者も、大手電力よりもゼロから数%の割引メニューということで提供されているという状況でございます。

スライド10をごらんいただければと思います。

こうした事業者も我々のガイドラインにおいては、小売事業者と同様の需要家保護施策を講じることが望ましいというふうに位置づけてございまして、その内容の実施状況についてまとめたのがこちらのスライドでございます。

まずは1点目、供給条件の説明状況でございますけれども、こちらはおおむね小売事業者と同様に行われております。

一部、⑩番、供給電圧や周波数といった情報ですとか、⑪番、供給電力量の計測方法といった幾つかの項目については、一部の事業者において説明がなされていないといった状況が見られます。

続いて、11ページでございます。

こちらは、契約締結前後の書面交付の状況でございます。

これは、小売登録事業者には書面交付の義務が課せられているところでございますけれども、こちらは17の調査対象事業者中、複数の事業者におきまして、契約の前、あるいは後の書面交付が行われていないと。一番多くても15という数字となっているのは、そういうことでございます。

例えばですけれども、契約締結後書面の交付状況の⑱番というところは、10社のみが説明を行っているというわけでございますけれども、この内容というのが文字が小さくて申しわけありませんけれども、一括受電事業者からの申し出による一括受電サービス契約の変更、あるいは解除に関する条件や内容などと、こうしたものについて書面交付が行われているのは10社ということ

であったという結果でございます。

スライド12は苦情・問い合わせ対応でございまして、こちらは全ての事業者が連絡先の周知等を行っていただいているということでございます。

最後、スライド14に、以上のまとめをさせていただきます。

最後、5ポツ目でございますけれども、やはり需要家保護はしっかり確保していく必要があるという観点から、次回以降は、こうした事業者からもご意見を伺いながら、さらにあるべき形についてご議論いただければというふうに考えてございます。

資料6、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、ただいまご説明いただいた点、これ一括で結構でございますので、ご意見、ご質問等あれば、ご発言を願いたいと思います。

いかがでございましょうか。

では、大山委員どうぞ。

○大山委員

FIT特例制度というか、再エネ予測誤差をどうするかという話ですけれども、おっしゃるとおりの方向性で私は結構だと思います。

ただ、1点だけつけ加えておきたいと思うのが、予測だけでなくスマートな抑制をちゃんと入れるということを入れるというのが方向性かなと思っていますので、基本的には、BGが創意工夫をしてもらって、最終的にはスマートな抑制を組み合わせるといようなことが結構かなと思うんです。

とりあえず、以上でございます。

○山内委員長

失礼しました。佐藤オブザーバー、どうぞ。

○佐藤電力広域的運営推進機関理事

資料5について、1点申し上げたいと思います。

下村室長のほうから、資料5の6スライド目のところで、広域機関から次回以降の本委員会で一般送配電事業者の再エネ予測誤差の改善の詳細について報告があるとありますが、ちょっとその前ぶれの的なやつで言うておきますと、非常に重要な表として10スライド目をあけていただけますでしょうか。これも下村室長からご紹介がありまして、だんだん時間が近づいていくと、誤差が少なくなってくるということなので、これだけ聞くと、実にいいことじゃないかと思われると

思うんですが、室長からご説明がなかったところで、米印の1つ目のところ、「一般送配電事業者は、太陽光出力の予測誤差に対応するために、最大限発生し得る予測誤差にも対応できる電源の量（ Δ kW）を確保する必要があるため、平均的な予測誤差量が減量するからと言って必要な調整確保量（ Δ kW）が減少するとは限らないことに留意する必要がある」とあります。これは何が言いたいかということなんですが、当然予測誤差も上がっていますし、時間が近づくにつれて誤差が平均的には減るのは当たり前なんですが、これも下村室長からもさっき例示がありましたように、東京電力で去年の1月、2月に大きくマイナスを出したとき、あと中部電力で今年の1月10日、あと九州電力でも9月に大きな予測誤差があったときに、これは全て前々日のほうが前日より正しい予測をして、本当の直前のときは、当然太陽が出た後当たるんですが、中途半端な前日とか当日のときは、かえって誤差が大きくなっているということがありました。

ということもあって、現時点では、ここで書いてありますように、一般送配電事業者の方は大外れに備えて調整力を確保しなきゃいけませんので、その分のコストのところはほとんど変わらない状況になっているということをご留意いただければと思います。

ただ、もちろん、ここに書いてあるように、 Δ kWで調整力は確保するんですが、誤差が減っていけば、kWhを動かさなくてよくなるわけですから、それは減っていくし、非常に誤差が小さくなるということはいいこととは思いますが、ここに書いてありますような調整確保量、要するにホットにするということは、大外れをなくしてもらわない限りというか、なくさない限りコストは変わらないということをご申し上げたくて発言をいたしました。

以上です。

○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

もとに戻ってしまいますが、経過措置の議論についての質問ですがよろしいでしょうか。

経過措置の今後の決定の方法につきましては、監視等委員会の結果を受けて行われるということでご了解いたしました。

それで、今日ご説明いただいた中で、2点ほど疑問といいますか、意見を述べたいと思います。まず燃料費調整制度の今後の方向性についてということで、17枚目のスライドのところに書いてあります。この部分と、それから後からも出てきます最終保障約款の決め方についてです。経過措置が外れた場合、その後の標準的な電気料金メニューをどう定めるのか、というところが一番重要になってくるのではないかと考えております。その意味で、仮に経過措置料金が撤廃された

後は、標準的な電気料金メニューをどう定めるのか、ぜひ前もって決めておいていただけるとありがたいというのが1点です。

それから、電気料金の経過措置に関する報告書の骨子案が出されておりますけれども、この中の三段階料金制度についてです。私は監視等委員会と両方の委員会に出ているので、勘違いをしているかもしれませんが、たしか北陸電力さんと関西電力さんからは、経過措置の有無にかかわらず当面は三段階料金をやめることは考えていないという発言があったかと思います。

一方、農事用の電力については、関西電力さんと九州電力さんから引き続き残すという同じようなご意見があった後、大手電力各社から同様の意向があるということをご確認いただいていたと思います。三段階料金のほうについては、2社さん以外の意見というのは今のところ聞けていないということですが、こちら、ほかの旧一電の皆様のご意向というのはどうなのかということも、ぜひ聞いていただければと思います。

以上です。

○山内委員長

事務局からの回答は、後でまとめてあれますね。

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。

太陽光の予測誤差の件でございますけれども、本日、FIT特例①の通知時間を後ろに倒す、あるいはFIT特例②のほうに移行を促進するというご提案がありましたが、やはり肝は資料にもありますように、社会的な効用が増大するかどうかという点にかかっていると思います。

という点からいいますと、13ページにほとんどもう尽くされていると思いますが、この点はしっかりと確認をしていく必要があると。

特に後ろ倒しにすることによりまして、BG側に新たに発生する調整の負担と、一方では一般送配電事業者の調整力確保の量が減るといふことの相殺関係どうなるのか。

あるいは、少しここも書いていただいておりますけれども、一般送配電事業者の業務が実需給時間に近づくに従って、当然ながらいろいろ錯綜することが起こってくると思いますが、こういったものがどうなのかということの確認。

さらには、個々にBGが予測したほうが基本的には創意工夫が働くというようなご指摘でありましたけれども、一括してTSOがやったほうが、果たして費用対効果で見れば効果的ではないかという観点もあろうかと思っておりますので、いずれにしましても、こういった点を含めて慎重な検討をぜひお願いしたいというふうに考えております。

以上です。

○山内委員長

松村委員、どうぞ。

○松村委員

まず、資料4のずっと議論になっているインバランス、再エネ予想誤差のところです。後ろ倒しにすることによって調達量がふえることは基本的にない、論理的にあり得ないはず。

つまり、本当に後ろ倒しにして改善しないなら、前の情報をそのまま使えばよいということになるので、改善するのは絶対に間違いないけれども、それがどの程度なのかに関しては、今回一応それを類推する資料は出していただいたのだけれども、本当に最大必要な量が減るのかどうかは精査していく必要はあると思います。しかし、後ろ倒しにすることによって、確かに対応する小売りの方は大変になるのかもしれないのだけれども、正確性が増すというのは絶対に間違いないことだと思うので、この点は、ぜひ進めていただきたい。

直近に起こった中部電力管内の事象は、先ほどもご指摘になったとおり、むしろ直近のほうが誤差が大きかったというものではあるのですが、したがって、一つ一つの例をとれば、そういうことというのはあり得るけれども、もし、それが本当に構造的にそうになっているとすれば、そのデータは使わないというだけのことなので、後ろ倒しに反対する理由にはならない。後ろに倒す検討は是非していただきたい。

その上で、しかし、その効果はかなり限られると思うので、本命は、それは系統部門が調整するほうがいいのか、BGが調整するのがいいのかという議論だと思います。ここの資料でも正しく説明されているとおり、BGにしたほうが必ずよくなるということではないということは明らかなので、その方向で検討してくださいじゃなくて、どっちのほうがいいのかをこれから検討していくということだと思います。

三次調整力②は、私がもともと予想していたよりはかなりきつい要件になった。この要件を満たさないけれども、しかし、調整には役に立つという資源があるとするならば、そちらのほうをより有効に使えるという点では、疑いもなくBGに回したほうがコストが下がる。これは絶対間違いないと思います。これは創意工夫に関しても、能力が仮に系統部門に比べて著しくすぐれているということがないとしても、コストが下がるという側面もある。

しかし一方で、ここでも正しく指摘されているとおり、それをある意味で口実にしてというのは言い過ぎかもしれないのだけれども、それにBGも備えなければいけないからというので、BG側が予備力を大量に持つ。

一方で、系統のほうもBG側がちゃんとやってくれるかどうかわからないから予備力を持つ。

こういうことをやったら、本当に文字どおり無駄な予備力を持ってしまうという事態になりかねない。

これは絶対杞憂じゃない、事前に備えるべき点だと思います。現実には私たちは二重予備力問題に、自由化した直後からかなり長い間ずっと苦しんできた。最近ようやくその問題は解決したのですが、その際に、一部の旧一般電気事業者は、ここのインバランスの仕組みが変わったら当然にこのルールとはやり直しですよ、というような意見表明をしていたはずですよ。

制度が変わればそれを口実にして二重予備力を持つ気満々、ということを表示した事業者がいる中で、この制度を安易に入れたら本当に非効率的になりかねない。日本のように支配的な事業者がいることを前提にすると、本当にこの制度がいいのかどうかということ自体、つまり、BGに回すのがいいのかどうかということ自体も問題になり得る。この事務局の整理のとおりメリットとデメリットを考えながら、BGに回すほうが創意工夫ができて効率的に違いないなどというような思い込みではなく、本当にいいのかどうかも含めて議論されるものだと理解しています。

次に、資料4のこと。整理は正しいと思うのですが、私は燃調のことが少し気になっています。燃調のことが気になっているというのは、ここでまず整理されたのは、もし仮に経過措置がなくなったとすれば、今までのように、制度的に裏づけられているものはない。

だけれども、現実には自由化されている、もともと自由化されていた大口の分野も含めて、ほぼほぼ全ては言い過ぎですけども、相当な割合で燃調が入っていて、新規参入者も多くの場合そのエリアの燃調を採用している。これは支配的事業者の価格と比較しやすいから。

ということは、これは新規参入者にとっては、自分の電源構成と全く関係ない燃調を導入しているということで、これでのリスクの回避効果は限定的。それでも支配的事業者がその燃調を入れている限り、もうそれをやらざるを得ないという状況になっているわけです。

そうすると、それは本当に社会的に見て望ましいものでなくても、旧一般電気事業者がそれぞれ自分に都合のいい燃調を入れた結果として、みんながそれを入れざるを得ないという状況になってしまうことを意味しているので、これは事業者の自由でいいのかということ自体も本来は問題になり得る。

もっとはるかに合理的なやり方があるのではないかと。あるいはこれがある種の先物市場だとかの発達を阻害しているんじゃないかと、いろんな観点から、これを制約することも選択肢の一つだと思います。

ただ、これは事業者の創意工夫を制約することになりかねないので、自明に制約するのが望ましいということは決してないと思います。デフォルトは自由だと思うのですが、これだけ

影響力の大きいものについて、本当に自由化されているのだから自由だと、消費者が受け入れているのだからそれは望ましいからなどというようなことを安易に認めてもいいのか。消費者が受け入れているというのは、それは支配的事業者がそうやって、それと比較しやすいということがあるから受け入れているというだけであって、本当にこれ望んでやっているのかどうかということについては相当に疑問がある。これからこの点について議論していくということになると思います。

一定の規制をかけるということも、1つの選択肢として今後議論されるべきだと思います。

以上です。

○山内委員長

大橋委員、どうぞ。

○大橋委員

2点ありますが、まず今あった燃調の話ですけれども、結局、燃調は制度としては存続しなくなるということなので、料金の見せ方として燃調というものを残していくのかというお話だというふうに伺っています。

先ほど先物の話があって、私も一時期、先物はもっと進めたほうがいいんじゃないかということで、燃調はある意味そういうものの足かせになっているなという気はしていました。

他方で、例えば航空機とかの燃料とか、いろいろ見てみると、先物はなかなか使い勝手が悪い部分も実はあったりして、必ずしも難しいなというふうな感じを、いろいろヒアリングして思っているところでもあります。

基本的には自由に料金がつけられるので、燃調の料金を使用しているよりももっといい、消費者に訴求するような料金は提示できる、選択肢が限られているわけではないから、そういうふうなものをきちっと促すことで、燃調的なものももし不合理があれば、そういうものがなくなっていくような方向にちょっと促してやるということはあるのかなと思いますが、消費者が燃調のような姿を望んでいるということであるときに、これをどう考えるのかというのは、なかなか難しい問題だなというふうな感じはいたしましたというのが1点です。

ということで言うと、事務局の案で特段反対するものではないということが1点です。

資料5についてですが、5というのは予測の話ですけれども、これも難しいなと思っているのは、予測誤差の話は、気象データの正確性というのは多分1つあるのと、その気象データを用いて予測誤差の向上させる技術というか、それは各事業者さんの話だと思いますけれども、その2つがあるのかなと。

気象データって地域別に正確性が一樣なのかどうかというのも、これも結構あやしいかなと思

っているので、そのあたりの2つというのは区別する必要があるのかなというふうには思っています。

BG側、これはもうまさにメリット、デメリットいただいているとおりで、現状、FIT特例①だと、BG側にいろいろ創意工夫させる余地がなくなっちゃっているんで、それはこういうものを彼らにインセンティブを与えることでBG側に創意工夫する余地というのはあるだろうなという気はします。

他方で、これは先ほど佐藤さんから伺ったとおりでなんですけれども、おくらせることでメリットがどこまであるのかということもあると伺っているので、後ろ倒しの件は私はいいいと思いますけれども、これはBG側のオペレーションの向上を求めながら、スポットの前に反映できる、要するにスポットのところで反映できるようなところの情報提供まで後ろ倒しするみたいな感覚なのかなというふうには思っていますが、以上でちょっと私の理解が間違っていたら恐縮ですけれども、引き続き議論はさせていただければなというふうに思っています。

以上です。

○山内委員長

続いて秋元委員、どうぞ。

○秋元委員

ありがとうございます。

資料4-1について、1点目は、基本的にこの事務局提案は全て賛成です。

今議論あった燃調的なものという部分に関しては、私もそこは自由だと思いますので、そのままそういう価格設定をするという自由は残すべきだというふうに思います。

もちろん、リスクヘッジとして、ボラティリティを下げるという意味で先物に頼るということは十分あって、当然そういうことを望んでいる消費者もいるわけで、それに対してはそういうメニューを提示すればいいわけですが、やっぱりボラティリティを余り、これぐらいのボラティリティをコストだというふうに余り認識しない消費者も多いわけで、そうすると、先物ですと、そのボラティリティが実質上コストに乗ってきますので、そういう部分を含めて、いろいろ多様なメニューを提供するというのが原則論だろうというふうに理解しております。

2点目ですけれども、事務局資料で何の問題もないんです。最終保障供給料金メニューについての考え方というところで26ページ目ですけれども、最後のポツのところのさらに一番下に、最終保障供給約款で特別高圧と高圧については、今2割増しのメニューに、料金になっているという記述がありますが、多分需要家がこういう高圧じゃなくて低圧料金の場合は、回収コストが非常に高つくと思いますので、その手数料という部分を考えると、2割なんかでは全然——感覚

的ですが、全く合わないんじゃないかという気がします。要は、使っている量が非常に小さいのに、いろいろ手続をするコストが非常に高くつくと思いますので、そうしたときに、これ何か2割を促しているというふうには思わないですけれども、そこが前提というような感じではなくて、しっかりコストに見合ったような料金が設定されるべきだというふうに思いますので、一応念のためコメントでございます。

○山内委員長

では、次、廣江オブザーバー、どうぞ。

○廣江オブザーバー

何度も申しわけありません。

燃料費調整制度につきまして、これは松村先生はもうおわかりの上でおっしゃっておられると思うんですけれども、もしかしまして、一般の先生方が誤解されるといけませんので、少し歴史的な話を、前回も、以前にも申し上げましたけれども、もう一度繰り返したいと思います。

燃料費調整制度といいますのはずっと議論がありまして、たしか平成8年ぐらいの電気事業審議会で導入が決まったと思います。

そのときの考え方といいますのは、率直に言いますと、電力会社は余り賛成していなかったと思いますけれども、当時、石油値段がどんどん下がっていくということを的確にできるだけ早くお客様に還元するというので、たしか平成10年か何かの料金改定からこれが入ってきたと思っています。

リーマンショックの直前に非常に石油価格が高騰したことがありまして、あのときにはもう既に部分自由化は始まっていましたが、それもやはり審議会の中で議論されて、少し制度が変わったという経緯があります。

いずれにしても、もう現在自由化ですから、それを続けていることについての是非というのはもちろんあるとは思いますが、少なくともしっかりとルールが以前から決まっています、それを引き続き私どもは踏襲しているということでありまして、自分たちに都合のいいような制度をずっと継続しているというわけでは必ずしもない。ルールに従って、かつてのルールに従って継続して、これを続けているということだけのご理解をいただきたいと思います。

以上でございます。

○山内委員長

どうぞ。

○松村委員

改めて、やりたくないのにやっているということを書いていただいたのは、とてもよかった

のではないかと思います。

ただ、これ、もし経過措置料金を外れるということがあったとして、それで続けるなどということがあれば、今のがどれぐらい信憑性のある発言だったのかということがわかると思います。

○廣江オブザーバー

当時やりたくなかったということでございまして、今別にやりたくなかったと私は申しません。それは議事録をご確認ください。

○山内委員長

わかりました。この議論は、ではまたいずれということで、柏木委員どうぞ。

○柏木委員

資料5の13ページのフィードイン・タリフ特例制度①について、誰が主体になるのかという話ですけれども、私自身は再生可能エネルギー大量導入に伴って、いかに強靱なネットワークを構築していくかという観点を抜きにしてはいけないと思っています。オフグリッドも含めて、これからどういう形態が常時、非常時に安定的で、かつ、社会的コストが少ない、そういう予備電力等々を持つべきなのかという観点も欠かしてはいけないと思います。

そうすると、今予測技術をうちでもやっていますが、リアルタイムで随分精度高く、太陽光、風力に関しても予測できる技術が開発されています。まあ、メーカー主導ですけれども、精度はかなり上がっていると思っていますから、その技術をベースにしながら考えていかなければいけないということを、まず1つ申し上げたい。

強靱なエネルギーシステムということになると、デマンドサイドにある一定規模の電源が入っていないと、オフグリッドしても、もうどうにもなりません。ですから、デマンドサイドに電源が入って、そして配電変電所の上の上ぐらいでどんとオフグリッドして、その配電変電所とオフグリッドするところの間にいろんな再エネを入れていく。

そうすれば、オフグリッドしても、ある意味ではその地域だけは助かるということを考えると、なるべくそのデマンドサイドの中でインバランスが少なくなるような、コジェネなり何なり調整用の電源も入れておく必要があると思っています。

だから、ベースは、再エネ事業者をある領域の中で束ねて、1つのエリアとしては配電網1つぐらいの大きさ、数千件というようなオーダーじゃないかと思っていますけれども、その中で再エネがどのぐらい入っていて、再エネ事業者の予測と、それに対してデマンドレスポンスをかけられるということも考え合わせると、システムのネットワーク以外のところから、例えば中圧のガスパイプラインからのコジェネがうまく入ってきて、balancingを保ちます。

それをいろんなパーシャルにおいて違う状況は続いてきますから、それを全体のネットワーク

が俯瞰的に見ていき、最低限の予備力というのはどうあるべきかです。

だから、二段構えになる必要があると思います。二者択一でどっちに責任を持たせるというよりも、それぞれタスクが少し違うような気がしまして、そこら辺をこれから慎重に考えていく必要があるのではないかなと思います。

ですから、常時、非常時を通して、この最も社会的コストが少なく、国民に対して安定的に供給でき、かつ、大量導入に耐えられるようなシステムとはどういう形態で、どこがどういう責務を持つかというのを、責務を分担する必要があるのではないかなというのが私の意見です。

○山内委員長

佐藤オブザーバー、関連意見ですか。

○佐藤電力広域的運営推進機関理事

そうです。

○山内委員長

では、どうぞ。

○佐藤電力広域的運営推進機関理事

今、柏木先生がおっしゃった、かなり技術的に予測精度が上がっているというお話を伺って、私が一まあ、大して勉強もしていないんですけれども、勉強したところとか、各電力会社や電事連からお聞きしたところだと、精度はある程度上がっているんですけれども、先ほど申し上げましたように、大外れするところはほとんど変わっていない—まあ、3シグマの下振れということなんですけれども、と聞いておまして、先生がおっしゃったとおりだと、先ほどのプレゼンテーションでありますとか、これまでの検証って重大な間違いになってしまうおそれがあるので、詳しくちょっと、先生がどういう技術の進歩を知っておられて、それでかなり変わってきたかというのをぜひお聞かせいただければと思いますので、よろしく願いいたします。

○柏木委員

わかりました。

私のところで、日立からの特任教授が今やっております、ペーパーを出しております。今度、この4月1日から大学は福岡大学に移りましたので、その論文を今度きちっと明確にさせていただきたいと思います。

○松村委員

今の点、私はひょっとして話がかみ合っていないのではないかと若干心配になっている。かなりの程度正確に予想できるようになったというのは、例えば3時間前とか、その日に陽が照り始めた後で、午後のものとかがほぼ確実に予想できるという話と、スポット前、あるいは三次調整

力②の前のタイミングぐらいで、ほぼ確実に予測できるようになったという話はだいぶ違う。

佐藤さんがずっとおっしゃっているのは、どっちかというとスポット前、あるいは三次調整力②の前のところでの予測からの大外れをととても気にしておられて、そこは現時点でもまだ相当に大外れの予測となる可能性が残っているということをおっしゃっていて、柏木先生はもう少し後に倒すということをして、例えばBG側がデマンドレスポンスだとかをうまく使ってやるということをするれば、相当程度正確に予想できるようになったということをおっしゃっているのではないかと思います。

したがって、広域機関のやり方が間違っただけの情報に基づいて間違っただけのことをやったということでもなく、両方正しいことを言っているんじゃないかと思います。でも、広域機関の方で論文を見ていただければ確認できると思います。もし、全く違っていたら、この委員会でもたご報告いただければと思います。

○柏木委員

はい、わかりました。

彼がつくっているプログラムを入れるか入れないかの話だと思います。ですから、今まだそれが入っていない状況で予測しているものと、このプログラムを入れた中での予測とはまた随分違ったデータが出てきますので、そこら辺も含めて、きちっとしたペーパーを出すようにさせていただきたいと思います。

○山内委員長

まさに話し合っていたのが一番いいんじゃないかと思いますが、ありがとうございます。

すみません、村松委員お待たせしました。どうぞご発言ください。

○村松委員

ありがとうございます。

先ほど秋元委員がおっしゃったことと若干重なる部分がありますけれども、意見を申し上げたいと思います。

資料4の経過措置なんですけれども、まず燃調の制度について経過措置なくなったとは言わないでしょうというお話で、標準メニューの提示をということで事務局からご提示いただきました。

メニューを各事業者がどういったものをつくるかということについては、これは事業者の裁量範囲であって、事業者が自分がターゲットにしている需要家の方々がどんな性向をお持ちでいらして、どういったものを選ばれるのかと。それに合わせてつくられていくというのが一般的なビジネスの考え方だと思いますので、ここに対して、こうあるべきだって制約をかけていくというのは、自由化と少し反しているのかなという気はしています。

中には、当然ITだったり、金融情報のリテラシーの高い方であれば、JEPXの市場がこういうふうに変動しているから、こういったJEPX変動のメニューが欲しいとか、将来のフォワードを引いた上で固定価格がこうあるはずだから固定価格料金が欲しいとか、そういった方もいらっしゃると思います。

その方に向けて、例えば外資の方だったり、そういったリテラシーの高い人向けのメニューを展開していくというのは、これは事業者がぜひやっていただきたいところですし、固定を選ばれて、自社の中にヘッジをする手段として先物だったり、そういった金融商品を使っていこうという事業者があらわれてくるだろうというのは積極的に後押ししたいところだと思いますが、そこを規制をかけてやるというような話ではないんだろうなというふうに考えております。

もし、これ固定がいいなってみんな流れていく、金利と同じなんですけれども、変動がいいか、固定がいいかって、固定がいいですというお客様がふえていて、そうなってくると、先ほど秋元委員からもお話をしましたけれども、固定にしていくに当たっては将来のフォワードでリスクがあると。また、中で固定に向けてヘッジ手段を組むための管理体制というのは必要になってきますので、この辺に関するコスト負担というのは、どうしても需要家としては当然受け入れざるを得ないということをお話した上で選択ができるようなメニューを事業者の方からは出していきたい。

ただし、ほとんどの需要家の方、特に低圧に関しては、一般の方は一体電気事業者のコスト構造がどうなっているのか、価格がどうやってつくられるのかというのはわからないと思うので、ごく一部の方をターゲットにしてそういったものを展開される事業者があらわれてくれるかな。特に官公庁向けですか、固定がいいですというところを目指してやってくださる事業者があらわれてくれるかというのは、小売事業者の方にお任せということにならざるを得ないと思っています。

それから、経過措置、資料4の中で最終保障供給の話ございましたけれども、ここも秋元委員がおっしゃっていたことに私も全く同感でして、低圧に関して、供給元が突然倒産しちゃいましたという大層困った人たちを救うためだけではなくて、不払いになってしまって、そういった小売事業者からお断りを受けた方を救うための手段としても使われますというのを見て、これは大変な手間が送配電事業者に負わされることになるのかなというふうに考えました。

今までは、そういった不払いの消費者の方に対する回収に向けた手だてというのは小売事業者が負っていらっやっただと思っんです。すみません、間違っていたら教えていただきたいんですが、そこを今までやっていなかった送配電事業者にやらせますというようなことになると、まあ、これ分社化した後になってくるとなると、改めてそういった組織を送配電事業者の中につ

くっていかねばいけません。そういった経験のある人もいませんと、小売事業者から持ってくることもできませんみたいな話になると、これは大変な負荷になるので、2割増しなんてものじゃないんじゃないかなというのが正直思ったところでございますので、ここは送配電の事業者がこういったものに取り組むことのご負担もお考えいただいた上で、きちんとコストに反映させるべきではないかなというふうに考えます。

それから、すみません、もう一つだけ、資料6の一括受電の話なんですけれども、これのアンケートです。一括受電事業者の方々に聞いていただいて、まだ追加的にももう少しアンケートをとりますというふうにお話、ご説明いただきました。

これなかなか難しいのかもしれないんですけれども、消費者側の声というのは聞けないんでしょうかというのが質問でして、一括受電事業者側からは説明していますか、していますよ、ご不満聞いていないですか、聞いていませんとか、どうしてもそういうふうな話になってしまうと思うんですが、消費者側からは以前も裁判起こされて、実際判例が出ているケースもございますので、どういった点に不満があって、どういったところに満足を感じているのかというのは、それは消費者側に聞いてみないとわからないと思うんです。

選べないこと、事業者をかえられないことがご不満なのか、事業者で提供したメニューが1個しかないのが不満なのか、期間が長いのが不満なのか、その辺はやはり消費者に聞いてみるというのを1つお考えいただければなというふうに思いました。

以上です。

○山内委員長

それでは、石村委員どうぞ。

○石村委員

ありがとうございます。

前日も申し上げましたが、経過措置の考え方について、例えば農事用電源について、非常に少量とはいえ、電気事業者が農業の振興のために安い料金を維持するということについて、各電力会社が維持することを否定するわけではないが、本来の趣旨の農業振興推進であれば、これは別の税金で負担するという考え方が正しいのではないかと思います。

同様に、最終保障供給利用についても、電力の自由化を進めていく中で、なぜ電気だけはセーフティネットを電気事業者が負担するのか、と思います。

これもやはり最終的に電気代が払えない方のための場合、生活保護など、社会保障の考え方の一環と考えるべきだと思います。

なぜ電気だけは、電気事業者がセーフティネットの役割を果たさなければならないのかという

点が、この経過措置の中では非常に疑問だと感じています。

○山内委員長

一応、皆さん一通りご発言いただいたんで、では、事務局のほうから。ご質問も大石先生からもありましたし。

○下村電力産業・市場室長

ありがとうございました。幾つかのご指摘についてコメントさせていただければと思います。

まず、大石委員からコメントがございました標準メニューについて、これからの議論はどうなるかということでございますけれども、資料4-1のスライド17の※5にも書いてございますけれども、標準的な料金メニューについて、どういうメニューを定義していくのがよろしいのか、またこれがどういうふう公表されると需要家の方にとっては比較容易性が確保されるということになるのかということについては、さらなる議論が必要かと考えてございます。

今日のご議論でも、原則自由ですよというご議論もある一方で、これは一定の弊害もあるのではないかと、こういったご議論もございましたので、まさにこの中身についてはこれからさらに詳細な議論が必要かと考えてございます。

あと三段階料金についてもご紹介がございました。ご指摘のとおり、2社からご表明があったというのは、電力・ガス取引監視等委員会のほうの場でご議論いただいたということでございます。

今回のお示ししたスケルトンにつきましては、まだそちらからのご報告はいただけていないというステータスで、これからご報告を待っているということでご記載をさせていただいたものでございます。

あと村松委員からは、消費者の意見も聞けないかということでコメントをいただいたところでございます。これは我々も一応試みています。結果なかなか難しいのは、どうしてもバイアスがかかってしまうというところが難しいなと思ってございます。

例えば、我々の苦情相談窓口に寄せられる理由というのは、「困った」という意見が多く出てまいります。

一方で、こうした需要家の協力を得ようと思うと、事業者経由で需要家にアクセスすることになります。そうすると、どちらかというと、「大変満足している」という声が多く挙がってくるということが多くなってまいります。

したがって、これをどうやって公平に情報をとることが可能なのかという点も含めて考えていきたいと思っておりますので、またご相談させていただければと思います。

その他、今日いただきましたご指摘も踏まえて、今後さらに検討させていただければと思いま

す。

○山内委員長

ありがとうございました。

そのほかに、これに関連するご発言はございますか。

どうぞ。

○大石委員

ありがとうございました。

今のお話にありました標準料金メニューも含めてですが、燃料調整費のそもそもの役割を考えると、輸入される化石燃料、石油やガスなどに必要となってくるもので、今までは旧一電の皆様が便宜的な取り決めによって、電源の違いに関わらず表示されてきたわけです。ですが、今後自由化されて消費者が、燃料調整費の意味を改めて理解し認識するためには、自分が使っている電源割合がどうなっているか、ということが重要であると思います。

その意味でも、今自分たちが使っている電源の割合について消費者が正しく認識する必要がありますが、この表示について今はガイドラインにとどまっています。そこが、燃料調整費をわかりにくくしているのではないかと思いますので、電源の開示を義務化することを検討いただきたいと思っております。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。

ほかにかがですか。

それでは、ありがとうございました。大変ご熱心に議論していただきました。

3つ議題あったんですけども、最初の電気料金の経過措置、これについては基本的には皆さんご理解いただいて、この事務局の案でご理解いただいていると思います。詳細についていろいろご意見があったのは承知しておりますけれども、そういった点も踏まえて、事務局においては次回以降、取りまとめに向けた準備を進めていただこうというふうに思いますので、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、その他の論点につきましては、今大変貴重なご意見をいただきました。引き続き検討していきたいというふうに思っております。

ありがとうございます。

それでは、次の議題に移ります。次は、「非化石価値取引市場について」でございます。事務

局からご説明をお願いいたします。

○鍋島電力供給室長

それでは、資料7に基づいて説明をさせていただきます。資料7をお開きいただければと思います。

最初に、1ページ目に目次を掲載しております。この資料につきましては、7パートでの構成となっております。時間の関係もありますので、省略しながら説明させていただきます。

2ページで経緯について記載しております。

昨年12月19日の小委員会におきまして、非化石価値取引市場の制度設計についてご議論いただきました。その後、制度検討作業部会において議論を行うということにしておりましたけれども、3回議論を行いましたので、改めて本小委員会でご議論いただければと思います。

少し飛ばしまして、5ページ目をごらんいただければと思います。

5ページ目から、中間評価の基準の設定及び化石電源グランドファザリングについての説明になります。

6ページ目をごらんください。

まず、中間評価の基準についての全体の目標値のコンセプトでございますが、202X年以降、毎年度目標値を設定し、44%に向けて漸増させていく。毎年度の目標の設定に当たっては、証書の流通量等も考慮し、目標値の調整を行うといった議論を行っております。

7ページ目は、これは以前の基本政策小委員会でご議論した際のご意見でございますが、中間評価の基準を設定する上では、各事業者の置かれた状況を勘案することも考え得るのではないかというご意見をいただいたところでございます。

こうしたご議論を踏まえまして、作業部会におきましては、この中間評価の基準を設定する上で、従来、化石電源の電気を調達していた小売電気事業者につきまして、8ページ目でございますけれども、非化石電源の電気を新規に調達することの困難性や事業環境の激変を防ぐという観点から、この目標に一定の配慮を行うという議論を行っております。

これを作業部会では、化石電源グランドファザリング、特例措置というふうに名称をつけております。

この化石電源グランドファザリングですが、9ページ目でございますが、これにつきましては段階的に減らしていくということにしております。

具体的には2030年までの中間段階でこのグランドファザリングのあり方を見直す。前半をPhase 1、後半をPhase 2とするといった議論をしております。

ただし、グランドファザリングを漸減・撤廃するに当たりましては、各小売事業者の非化石電

源の調達状況等を注視した上で、小売事業者間の競争に与える影響に留意する、十分な議論を行いながら検討していくといった議論も行っております。

下の米書きのところにいろいろ書いてございますけれども、Phase 2以降の化石電源グランドファザリングのあり方につきましては、非化石電源の稼働状況等を踏まえて、これらの電源維持等のインセンティブを損なわないことに配慮しつつ、グランドファザリングのあり方を適切に見直すことを基本とし、今後議論すると、このような議論を行ってきたところでございます。

続きまして、10ページですけれども、化石電源グランドファザリングの設定に当たりましては、事業者があえて非化石電源比率を引き下げて多くの特例措置を受けようとするような行動を招かないようにすることが重要といった議論も行っております。

11ページですけれども、化石電源グランドファザリングの具体的な適用方法につきましては、3つ目のポツですが、グランドファザリング対象事業者の目標値については、その時点の通常の目標値からグランドファザリングのパーセントポイント分を引き下げると、こうしたコンセプト、取り扱いにしております。

12ページでございますが、新規参入者につきましても議論を行いまして、グランドファザリング設定者の加重平均を販売電力量増加分ないしは新規参入分のグランドファザリングとして設定するといった議論も行っております。

それから、13ページでございますけれども、余剰非化石電気相当量、これは約定されずに売れ残ったFIT非化石証書の非化石価値でございますが、3つ目のポツですけれども、国が各事業者に対して高度化法上の中間評価を行う際には、余剰非化石電気相当量については勘案しない。その一方で、小売事業者の非化石電源調達の激変緩和措置として、第1フェーズにおいては中間評価の基準から一定量、約6%を控除する、こうした議論も行いました。

14ページですけれども、こうしたもろもろの検討を行った上で、作業部会の議論といたしましては1ポツ目で——まあ、若干繰り返しになりますが、202X年以降、毎年度目標値を設定する、証書流通量等も考慮し、目標値の調整を行う。

その上で、目標値の調整に当たっては、小売事業者の非化石電源比率の全国平均、加重平均を目安としつつも可能な限り野心的な目標とする。ただ、前ページのとおり、激変緩和量を控除して設定すると、こうした議論を行いました。

15ページをごらんいただければと思います。

次はスケジュールでございますけれども、16ページ、17ページは少し飛ばしていただきまして、18ページをごらんください。

18ページですけれども、先ほど申し上げたグランドファザリングの第1フェーズにつきまして

は、終了時期を2022年度とする。

それから、評価については3年平均で評価するというようにしてありまして、23年度に行うということにしております。

4つ目のポツの一番下の行でございますけれども、第1フェーズの開始時期につきましては2020年度を軸に、今後、電力・ガス基本政策小委において議論をするとしておりましたので、本日お諮りするところでございます。

19ページをごらんいただければと思います。

19ページ以降、非化石証書の調達方法等についての資料になります。

20ページでございますが、この非化石証書の調達方法につきましては、2つ目のポツでいろいろ書いてございますが、グランドファザリング設定時の範囲内でグループ内の発電事業者からの相対取引、社内取引を認めるとしてありまして、その範囲を上回る非化石証書につきましては、市場またはグループ外の発電事業者等から調達するとしておりました。

こうすることで、小売電気事業者においては、販売電力量比では一定の証書を購入するということになります。

続きまして21ページですが、電源開発・公営水力等、こうした外部の事業者との非化石電源の電気の既存契約を解除した際の扱いにつきまして、これは今後検討するというようにしております。

続きまして22ページですけれども、発電事業者の非化石証書の収入でございますが、3つ目のポツですけれども、非FIT非化石電源を有する発電事業者の証書が売却された場合、この販売収入を非化石電源の利用の促進に充てていくような自主的な取り組みへのコミットメントを当面の間求めていってはどうかと。

また、当該発電事業者が証書の販売収入をどのように用いているかについて定期的に説明を求めていくこととしてはどうかと、このような議論を行っております。

下の米のところを書いてございますが、現在、電力・ガス取引監視等委員会におきまして、この経過措置料金に関しまして、旧一般電気事業者の発電部門から小売部門への不当な内部補助の防止策について議論がなされていると承知しております。非化石証書の収入についても、こうした監視等委員会における議論も踏まえながら考えていくことが必要と考えております。

そうした観点から、23ページから25ページにかけまして、監視等委員会における議論のスライドを添付しております。

また、26ページは、これはベースロード市場に関するスライドでございますけれども、ベースロード市場に関しまして、供出上限価格と、小売事業者の販売価格等々の比較を行うと、そ

うことで監視を行うという議論も行っていますので、参考までに添付しております。

続きまして27ページですけれども、既存の相対契約における非化石価値の取り扱いにつきましては、当事者間の協議を円滑に進めるという観点から、ガイドラインを作成するというのも議論を行っております。

1ページ飛ばして、29ページをごらんいただければと思います。

沖縄・離島エリア及び提出対象事業者の基準についてのスライドになります。

30ページでございますが、沖縄・離島エリアにつきましては、30年44%という形での高度化法の目標は課されておられません。というようなことを考えますと、沖縄・離島エリアにおきましては、ほかのエリアと同様の中間評価の基準の設定は不要という議論が行われております。

告示の改正の可否につきましては、本小委員会において検討していきたいと考えておりますけれども、そうした新たな目標が設定された場合につきましては、中間評価の基準設定につきましても必要に応じて検討してまいりたいと考えております。

それから、31ページでございますが、これは本小委員会でも議論がございましたけれども、高度化法の達成計画の提出対象事業者につきましては、5億キロワットアワー以上の小売事業者となっておりますけれども、この妥当性につきましては、まずは5億キロワットアワー以下の小売事業者の実態把握を行っていくということにしていきたいと、こう考えております。

それから、32ページ以降で、今まで申し上げた中間目標の設定のあり方を踏まえた各事業者の目標値の試算を行っております。

33ページをごらんいただければと思います。

非化石電源の比率の現状でございますが、下の表をごらんいただければと思いますけれども、非化石電源比率の高い事業者には、旧一般電気事業者のみならず、新電力の事業者も含まれます。

それから、非化石電源比率の低い事業者には、新電力のみならず、旧一般電気事業者も含まれますという状況になっております。

それから34ページですが、これは以前の小委員会でもお示した各事業者の非化石電源比率の現状になります。

35ページから39ページまで、グラントファザリングを設定した際の小売電気事業者の目標値の試算の方法について説明をしております。詳細は省略させていただきまして、40ページをごらんいただければと思います。40ページで試算の結果を書いております。

これは、グラントファザリングの設定の基準年を変えた場合に、結果が変わります。2017年にした場合と2018年にした場合で結果は異なりますが、作業部会におきましては、3ポツで書いてありますけれども、2018年度をグラントファザリングの設定の基準年にするとも考えられるの

ではないかという議論を行っております。

若干、その作業部会で議論した際に、FIT非化石証書の購入をしたからといってグランドファザリングの設定時に不利に反映しないというような配慮が必要なのではないかという意見がございましたので、紹介しておきます。

それから4ポツ目ですけれども、そういうことで、2018年度をグランドファザリングの設定の基準年とした場合の試算ですが、これは全国の非化石電源比率が25%となった場合に、全対象小売事業者において、グループ外から証書を8.9%購入していただくというような試算になります。これは国全体の大型水力除きの再エネ比率の発電実績とほぼ同水準ということになりました。

下の表で言いますとオレンジのところでございますが、まず中間評価の基準ということで、グランドファザリングが設定されていない事業者につきましては、26.54%という、こういう目標になります。

それで、グランドファザリングが設定されますと、それより低い目標が課されますが、一番低い事業者でも8.9%という試算となりまして、その上でグループ外から購入していただくのは、小売事業者の現在の調達量にかかわらず8.9%の証書を調達していただくと、こうした試算になりました。

41ページ以降、ご参考までに現在のFIT電気の状態、販売電力量の8%ぐらいの発電になっておりますという状況であるとか、42ページはFIT制度における現在の国民負担の状況。

それから43ページは、今年11月から出てきます卒FIT電源の状況。本年11月、12月で53万件の太陽光発電が出てきますけれども、そうした状況。

それから44ページは、公営水力の状況ですけれども、公営水力、我が国の全電力需要の1%程度を発電しております。

こうしたことや、45ページは近年の電気料金の料金水準についての参考資料。

46ページは、これは新電力の収益構造についての参考資料。これも以前の小委員会でお示ししている資料でございますけれども、添付しております。

その上で、47ページでございますけれども、先ほどの全国の非化石比率が25%となったと仮定した場合の試算に基づいた場合のコスト試算でございますけれども、証書購入量は8.9%から11.14%と試算されておまして、仮に非化石証書の価格がFIT証書の最低価格であるような1.3円・パー・キロワットアワーと仮定した場合には、この販売電力量1キロワットアワー当たりの証書購入コストは0.116円から0.145円発生すると、このような試算になりました。

ただ、この証書のそもそもの証書価格につきましては、FIT証書の現在の入札最低価格で計算しておりますけれども、非FIT証書価格は最低価格を設定しておりませんので、この価格が

下落した場合には、調達コストはこの試算より低減するというような仮定もございます。

そもそもの8.9%というものも現時点での試算であるという留意点については、付言させていただきます。

そういう小売事業者としてのコストアップというものはあるんですけども、48ページをごらんいただければと思いますけれども、小売電気事業者がF I T非化石証書を購入した場合、F I T非化石証書の販売収入は翌年度以降の賦課金の低減の原資に充当されると、このような整理になっております。

試算といたしまして、仮に202X年のF I T電気の割合を10%といたしまして、それが全量1.3円で小売電気事業者から購入されたと仮定いたしますと、翌年度以降の賦課金単価の軽減試算といたしましては0.13円が下がる。

したがって、小売料金としてはコストは上がるんだけど賦課金としては下がるということで、最終ユーザーとしては余り——まあ、いつて来いの関係となるというような試算になります。

仮に、F I T非化石証書が売れ残った場合の試算ということもつけておりますけれども、その場合、6%売れ残った場合は0.05円・パー・キロワットアワーの賦課金が低減される、このような試算になります。

49ページで、ご参考までに、エネルギー供給構造高度化法第14条、再生可能エネルギー源の利用に要する費用の価格への反映についての規定について紹介させていただいております。

50ページからが今後の検討というところになります。

まず、51ページでございます。

3月19日に作業部会を行いまして、その際の委員意見についてまとめております。

委員からは、この中間評価の基準については、公平感は数字上よくわかるようになった等の意見もございましたので、特段異論ございませんでしたと認識しております。

非化石証書収入の取り扱いにつきましては、不当な価格差別を監視することが重要になるといった意見がございました。

52ページは、事業者オブザーバーの意見を掲載しておりますけれども、これは需要家への転換ができなければ、小売負担となれば影響は甚大であるといったご意見であるとか、小売負担の軽減策を考えていただきたいといったご意見がございました。

53ページでございますが、これは以前の小委員会でもご紹介しておりますけれども、衆議院の決算行政監視委員会から指摘を受けております。かなり前から指摘を受けておりますけれども、高度化法の定量的な中間評価の基準を早期に示すことが国会から求められているところでござい

ます。

そうした検討を踏まえた上で、54ページが今後の検討についてのスライドになりますけれども、小売事業者の事業環境につきまして、これは十分留意しながら検討していくというところではございますけれども、今後の制度検討作業部会におきまして、先ほども申し上げたような幾つか残された詳細論点につきまして議論を行っていきたいと思います。

こうした議論を行った上で、中間評価の基準の導入に向けた手続を進めてまいりたいと考えております。

その際、中間評価の基準の導入時期については2020年度、化石電源グランドファザリングの第1フェーズの終了時期は2022年度として検討を進めることとしたいと考えております。

導入に当たりましては、所定のパブリックコメントの手続も経ることになります。

すみません、駆け足になりましたけれども、資料の説明は以上となります。

○山内委員長

ありがとうございました。

それでは、非FIT非化石証書の取引に係る制度設計について、これについてご議論願いますが、いかがでございましょうか。

作業部会で詳細なところまで議論していただいて、前回これ議論しましたけれども、それからかなりのところ進展していると思いますが、いかがでございましょうか。

それでは、川越オブザーバーどうぞ。

○川越オブザーバー

ありがとうございます。

今回、52ページ目に、この作業部会のオブザーバーの意見、いろんな新電力からこのような意見が出ています。

ぜひこの一個一個が小売の競争の非常に大きな課題となっておりますので、今回の中では、これをどう解決していくかということは示されていませんが、引き続き作業部会でこの問題解決を検討し、実行できるような方向に持っていきたくていきたいと思います。

例えばで言いますと、この証書を転嫁できなければ、多分、去年の新電力の幾つかの経常利益とかを見ると、その半分から2割ぐらの経常利益が飛んでいくような金額になると。当然価格負担ができればいいのですけれども、今の競争下では、結構単純に価格負担して戦えという、もう新電力、特に旧一電が出資していないような新電力は経営上もかなり苦しいことになるので、とはいえ、この目標は達成しなきゃいけないと思っていますので、どういうアイデアがあるのかを、ぜひ作業部会でより議論していただきたいと思います。

以上です。

○山内委員長

ほかにご意見ございますか。

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。

私ども、基本的には今後の検討の方向、このとおりでお願いをしたいと思っています。

やはり激変緩和、あるいはグランドファザリングもそうですし、さらには第1フェーズの終了期間そうですけれども、片方ではエネルギーミックスを実現するための非化石電源の導入、あるいは維持のためのインセンティブになる必要がありますし、一方では、小売事業者さんの影響というのがあると思いますので、この辺をバランスよくご判断をいただきたいというふうに考えております。

以上でございます。

○山内委員長

岸事務局長、どうぞ。

○岸電力・ガス取引監視等委員会事務局長

監視委としても、小売競争の環境ということに大変関心を持っておりますので、十分留意しながら進めていただきたいと思いますと思っておりますが、2つだけキーワードだけで申しますと、恐らく非化石だけではなくて、トータルな競争環境、イコールフットということと深く関連した議論になっているのかなというふうに思っております。

そういう意味で、私どもの経過措置専門会合の不当な内部補助の防止についての資料やベースロードの資料をつけていただいているということだと思いますので、この非化石証書の議論の決まり方によっては、トータルな内部補助、電力本体、あるいはベースロードのところの内部補助ですとか、内外の価格差別の不当なものをどうやって防止するかというところの、より一層の確実性、信頼性というところが求められてくる可能性があるのかなというふうに捉えておりますのが1つ。

もう一つは、ここで経過措置を解除するときの要件として私どもの経過措置専門会合では議論をしておるんですけれども、もう一つは時間軸ということで、経過措置解除の議論としては、経過措置が解除する時点で、それが備わっているかどうかということも議論しておるわけですけれども、極端なことを申しますと、今すぐに、もし解除できないことがあったとした場合に、2030年の段階で解除すればいいやということだと、そこまでに取り組むということにもなり得るわけ

ですけれども、今こういう形で非化石と関連して、エネ庁のほうで内部補助の資料を掲載していただいた趣旨は、むしろ足元の課題としても浮かび上がってきているのかなというふうに捉えておりますので、もし認識違いであれば訂正していただきたいんですけども、そういうふうに捉えております。

以上です。

○山内委員長

秋元委員、どうぞ。

○秋元委員

以前からも何度も申し上げておりますけれども、この制度は非化石電源をふやすというインセンティブにつながると同時に、ただ、公平な、公正な小売競争を維持できるような制度にしないといけないというふうに考えておまして、いろいろ事務局でご検討いただいてバランスを図ろうという案が出てきているというふうに理解しています。

そういう面で、方向性としてはこの方向性でいいんだというふうに考えているところです。

ただ、まだ若干懸念は、新電力の方々も述べられているようにいろいろあると思いますので、その辺を最後詰めていく作業が必要かなというふうに認識しているところでございます。

1点、今回提案されている部分でいくと、第1フェーズの期間ということだけを、多分今回決めようというような形で理解していて、2020年から23年までということで、私はここに関してはこれで賛成したいというふうに思います。

ただ、第2フェーズ以降がどうなるのかというのはクリアじゃないわけですが、これは下の作業部会でも繰り返し申し上げますけれども、競争環境がちゃんと競争できるような状況になっているかどうかをちゃんと確認しながらフェーズを区切っていくということが必要だと思いますし、第2フェーズだけでいいのかと。

2030年までに対して、2000年から2023年までとすると残り7年間あるわけで、7年間をただ第2フェーズとしていいのか。

要は、その間でもいろいろ状況は変わってくると、例えば次をもう一回3年切るとか、そういうことも含めていろいろ考えていかないと競争環境をゆがめてしまうということも十分あり得ますので、その先に関してはまだフリーハンドだという理解で、少しそういうことを意識しながら、しっかりチェックしていくということが大事かなというふうに思います。

以上です。

○山内委員長

大橋委員、どうぞ。

○大橋委員

ありがとうございます。

例えば14ページ目に典型的にあらわれていると思いますけれども、今回、2030年の目標を達成するための中間目標として、やはり直線ではめるのはなかなか現実性がないのではないかということで、若干青の線なり赤の線なりで下げていくということだと思いますけれども、やはり中間目標、この第2フェーズだと思いますが、これ点線があるわけですが、引き下げた後の点線を見ても丸に届かないんじゃないかというふうな感じがするわけです、この図だと。かなり駆け上がりが厳しくなるわけです。

この駆け上がりをどうするんだろうかというのは、多分、これ下げるとともに議論しないと、そもそも2030年のところがきちんとピンどめできるんだろうかということにも議論がつながってはちゃっとならいけないのかなというふうに思いますので、そこのあたりもちょっと目配りしながら進めていく必要というのはあるんじゃないかなというふうには思います。

以上です。

○山内委員長

そのほかにいかがですか。

どうぞ、村松委員。

○村松委員

作業部会のほうで何度も検討を重ねていただいて、ここまでつくっていただいたことを大変ありがたく思います。

先ほどから皆さんのお話をお伺いしております、こちらの44%達成に向けた目標に対して、こういう仕組みづくりをしていって何とか達成させましょうという、この狙いはよく理解できます。

また、資金が還元する仕組みだとかも考えていらっしゃるってよくわかるんですけども、先ほど川越オブザーバーがおっしゃっていたように、競争環境に及ぼす影響というのが甚大なのではないかなというのは、既に事務局のほうでも数字としてお持ちなんだと思うんです。今回出されている資料の中では、当然全国、日本全体としてどういう数字になっていくかというものをつくっていただいていますけれども、個社の事情を考えたときには、恐らく先ほどお話あったように利益が飛んでしまうとか、今までやっていたような値下げプランというのが出せないとか、事業継続を脅かしかねないような影響というのも考えられないことではないと思います。

この非化石価値コストというのは、事業者にとってはもう全く管理不能なコストですので、料金に対して一律転嫁できるような仕組みがない限り、競争環境としてはイコールフットイングに

ならないんだろうなど。

そうはいつでも、先ほどの高度化法14条の中で、転嫁する施策をというふうに書いてはあっても、そこについての言及が今回についてはまだまだないということで、新電力の方々の不安というのは引き続きあるんだと思います。

それをあわせて提示していかないと、事業者サイドとしては非常に厳しいものだろうなということをおもいます。

それは、突き詰めていくと、最終的にはF I T賦課金と同じように、消費者の方への転嫁が結局また来る。先ほどの鍋島さんからお話あったみたいに、いって来いですというお話がございましたけれども、そこはやむを得ないのかなというふうに個人的には思っています。消費者の方への転嫁をきちんと行って、日本全体として44%に向けるための資金をきちんと確保して、そちらに還元させましょうということであればいいのかなというふうに思っています。

先ほど秋元委員からもありましたけれども、とりあえず中間目標だけでもということで今回お話がございしますが、その先のことを大橋委員からも、最後の駆け上がりが厳しいんじゃないかということでお話ございました。

事業者側、これは小売事業者だけではなくて発電事業者も含めて事業の予見可能性というのが非常に厳しいことになるかと思えます。

発電事業者、非F I T非化石電源をお持ちの発電事業者に対しては、自主的な取り組みのコミットメントということで、今回非化石価値証書を売却した収入を当然非化石電源の維持・拡大に向けるですよということが期待されているんだと思うんですが、将来の事業の予見可能性がない中で、じゃ、これ拡大投資に向けましょうなんて、そんな不安なことはとてもできないと思うんです。

この辺も、とりあえず中間目標だけでもというのはよくわかるんですが、じゃ、そういう環境の中で本当に小売事業者、発電事業者は事業の予見可能性のない中でやっていかせるんですか、それとも小まめに評価をしていって、その都度といったものを、検討した結果をビジネスに反映するようにといったことをこちら側から求めていくのかというのは、もう少し検討してもいいのかなというふうに思いました。

以上です。

○山内委員長

松村委員どうぞ。

○松村委員

いろんな問題はあっても、細部についてはこの後さらに作業部会で詰めていくとい

うことで、この小委では期間のコミットということだけだと理解しています。

だから、もうそれ以上言わなくてもいい、作業部会にお任せと言えればいいのかもかもしれませんが、一応念のために作業部会のこと、本当にその雰囲気が伝わっているかどうかというのを若干心配しているので発言させていただきます。

先ほどオブザーバーからも利益のこれぐらいを失うということを言われたのですが、少なくとも作業部会に出てきた人たちの意見は、その言及した数字でも甘いのではないかというか、もっと甚大な影響があるということを言っている人たちもいる。

それが本当に正しいかどうかの精査は必要だとしても、さらに大きな影響を与える可能性があることは十分考慮した上で、競争環境に関して、まだ物すごく大きな不安を持っているということは私たちは念頭に置かなければいけない。

次に、しかし、そうはいつでも、事務局の説明、いろんな形の説明をしてくださっているわけで、コストの負担がこれぐらいかかりますというのは、いわば価格転嫁が仮に進まなかったとしても、この程度の負担です。

逆に、普通に言えば、これ限界費用が上がるんで、証書を買わなければいけないという側はもちろんコストが上がって価格上がるということですけども、売るほうだって、機会費用はふえているわけですから、収入としてはふえているけれども機会費用がその分発生しているわけだから、価格上がるのが極めて自然な姿。でも、これはある意味でこの制度が意図したところであって、そこで価格は上がっているのだけれども、その分をいわばゼロエミ電源の投資に充てるという方向に回してほしいという願いでやられているわけです。しかし現実にこれで受け取るであろう事業者は、もう私たちは大体予想がつくわけですけども、その事業者が本当にそういう行動をしてくれるのか。

少なくとも、今までのパフォーマンスからすると、むしろノトリアスな企業というか、どっちかという、もう体力勝負で新電力を潰しにかかるのではないか。入ってきた利益をそのまま値下げに回すというようなことになるのではないか。

別にそれは消費者にとっては一瞬ウエルカムに見えるのかもしれないのだけれども、それで新規参入者を完全に駆逐した後で市場を独占化することになったら、消費者にとってはその後、相当悲惨なことになりかねない。本当に競争を破壊しかねないという心配は本当に杞憂かどうかというのは、ちゃんと考える必要はある。

もし、本当にそういうことが起こったとすると、ここでの試算の、ある意味で特定の地域では2倍のダブルパンチと言うと変ですけども、入ってくる収入の分だけ値下げされるということになると、ここに出てきた負担感よりもはるかに大きな負担感というのが生じかねない。

本当にそういうことを心配しているということは十分考えていただいて、今後作業部会のほうでも詳細制度設計をきちんと議論していただければと思います。

次に、切り出しのインセンティブにも関連するのかもしれないのですが、もともとグランドファザリングは競争条件に大きな差があるというようなことで、そこで競争を破壊しないように考慮してくれて、そういうことだったわけです。

これは私の理解では、例えば、それに限られるかどうかは別として、総括原価と地域独占に守られていた時代に水系を押さえている。今さら大型ダムをつくらうといったってつくれないという状況で、そういう圧倒的に優位性があり、しかも、例えば2017年なり2018年なりに水力発電を持っていた事業者は、かなり高い確率で2020年でも、21年でも、22年でも動かせるわけです。こういうようなところに関して、全く同じ比率でいいのかということ考虑したのがグランドファザリングと言う発想。全く同じだと影響が甚大過ぎるじゃないかということ。一方で、非化石比率が、例えば毎年毎年行われる公営水力の入札で2017年にはたまたま取っていましたということだとすると、それ2020年、21年、22年に本当に取れるかどうかは、それほど蓋然性の高いものじゃない。

これに対しても、自社の水力と同じような感じでやってしまうということは、もともとならずという発想からしてかなり変。

これが最も端的にあらわれるのは、FITの証書というのをあらかじめ買っていた人というのは、それグランドファザリングと言われたって、その後20、21、22に反映させるためにはまた買わなきゃいけないわけですから、これ反映させるのはすごく変ですよというようなことはぜひ考えていただきたい。

長期契約で囲い込んでいる電源と、入札によって手に入れている電源というのは相当に意味が違うとか、そういう細かいことというのが競争力に決定的に影響を与えると思います。

総括原価と地域独占に守られていた時代に基本契約を結んで、それを盾にとって、ずっと切り出しを拒んでいるような電源というのに関してのものと、切り出した後で入札で買ってきたというようなものは区別するべき。そういう細かいことのようなんですが、丁寧にやらないと、もともとの政策の意図が反映できないということになるのかもしれない。

それから次に、これは作業部会でできれば、それ作業部会ですればいいと思うのですが、もう少し高次のことのような気がするので、ここ、あるいは別の委員会のマターのような気がするのですが、このFIT特例の最低価格を基準にして、いろんな試算をしているんですよね。これを変えるという選択肢はないのかも検討していただきたい。

これに関しては、これから価値を上げていく、トラッキングだとかを入れて価値を上げていく

というのに、なのに最低価格を下げるのは何かすごく変じゃないかというのは、その議論は十分わかるのですが、ここに出てきている1つの目安として1.35円というので試算するとかということだとすると、ここが少し下がると不安感が大分低下するかもしれない。

ただ、ここを下げた結果として、賦課金の低減に回せる金額というのは減ってしまうなんていうことになるのと制度の趣旨に反するような気がするのですが、価格下げただけけれども、買われる量がふえた結果として回せる金額がふえるというようなことだとすると、若干下げることも議論の対象になり得るのではないか。作業部会でやるには重過ぎる議論かもしれませんが、どこかで検討すると不安感が薄まるかもしれない。

以上です。

○山内委員長

そのほかにいかがですか。

大石委員どうぞ。

○大石委員

すでに、これまでの先生方のお話の中に出てきてはいるのですが、やはり今回、この制度が実施されることによって、公平・公正な競争が妨げられることがないか、というのが消費者にとっては一番大きな懸念となっております。

先ほどの松村先生のお話の中に出てきましたが、かつて総括原価のなかで作られてきた原子力ですとか大型水力というものが、再エネと同等に議論されるというのは、ちょっとこれは不公平さがあるのではないかなと思います。実際に作業部会の中でも検討されている内容として、再エネは等しく割り当てて、原子力、大型水力は電源構成に合わせて目標を配分する方法もあるのではないかというふうな案が出されたとありましたけれども、これはぜひ現実的に検討していただきたいなと思います。

電力の自由化で、やっとな電源や事業者やメニューを選べるようになった消費者にとっては、公平な競争が行われなかった結果として、選べる事業者が減る、いなくなるというのは一番避けたいことですので、ぜひお願いしたいと思います。

以上です。

○山内委員長

ほかにいかがでしょうか。

松村さん、よろしいですか。

ありがとうございました。

いろいろご意見をいただきました。

基本的に、いろいろ競争環境の問題ということと、それが悪化することによる消費者、その他社会への影響ということが非常に重要だということをご意見いただいたというふうに思っております。

それで、そういった点に十分留意しながらこれを進めるということについては皆さんご理解いただいたんじゃないかというふうに思っております。

ですので、最後提案ございましたけれども、基本的に中間評価の基準の導入時期、これは2020年。

それから、化石電源グランドファザリングの第1フェーズの終了時期、これを2020年として進めて、その後どうするんだという話もありましたので、そういった詳細も含めて、今後事務局において中間評価の基準の導入に向けた手続、これを進めていただきたいと思いますけれども、よろしゅうございますか。

ありがとうございます。

それでは、本日の意見を踏まえまして、今後手続をお進めいただければというふうに思います。

もう一つ議事がありますので進めますが、「第3弾の改正法施行前検証」、資料8-1、これを事務局からご説明をお願いいたします。

○下村電力産業・市場室長

定刻を過ぎておりますが、申しわけございません。検証のご説明をさせていただければと思います。資料8-1をごらんいただければと思います。これまでもご議論いただいております。

スライド2をごらんいただければと思います。

本日は、エネルギー基本計画に基づく施策の実施状況と広域機関の活動状況の2本についてご確認いただければと思います。

スライド3、4はエネルギー基本計画の概要と、それからミックスの概要でございます。

スライド5をごらんください。

では、このミックスに照らして足元の状況はどうかといいますと、それぞれ着実に進展はしているものの、他方で道半ばといった状況でございます。

例えば、先ほども議論がございました④番のゼロエミ電源比率は、ミックスでは44%という目標ですけれども、足元2017年度の実績は19%と、こういう実績という状況でございます。

スライド6から9は、エネルギー基本計画の抜粋でございます。

特にエネルギーシステム改革の推進に関連する部分でございますけれども、競争の促進に加えて、公益的な課題にも対応・両立していく必要があるということでございます。

スライド7をごらんいただければと思います。

さらなる競争活性化を図る観点から、ベースロード市場、それから間接オークションと、さらに公益的課題への対応の観点から、容量市場、それから非化石市場、需給調整市場といったものが取り上げられているわけでございます。

スライド8をごらんいただければと思います。

送配電ネットワークの変革の必要性、それから原子力事故に係る賠償への備えに関する負担や、廃炉に関する会計制度について措置を講じた旨、それから、これらの取り組みに加えまして、将来の脱炭素化に向けて従来以上に積極的な電源や送配電ネットワーク等へのインフラ投資が必要となるため、不確実性が高まる中での投資判断の予見性を向上させ、過小投資を回避するため、これらの投資が促進される仕組みの整備が必要であると、こういった旨が記載されているところでございます。

スライド9をごらんください。

特にこの過小投資問題への対処については、避けては通れない課題として、困難な投資環境の中でも予見性を確保し、投資確保がされる仕組みを着実に構築していくという旨が記載されているわけでございます。

以降、それぞれの取り組みにつきまして進捗を見てまいります。少し割愛しながらご説明させていただければと思います。

スライド14から16がベースロード市場でございます。

スライド15にございますとおり、このベースロード市場は、昨年7月に中間取りまとめを行いまして、本年7月に開設予定と。現在ガイドライン、あるいは適取ガイドラインの改正といった最終準備を進めていると、こういうステータスでございます。

スライド17、18は、間接オークションでございます。こちらは、既に昨年10月に導入されてございまして、18にございますとおり、スポット市場の約定量はおよそ1.5倍に増加をしたと、こういう効果も見えてきているところでございます。

次のスライド以降は、公益的課題への対応でございます。

スライド20、21、22、23は容量市場の準備状況でございます。

容量市場につきましては、必要な供給力等を確保する仕組みとして、現在、制度検討作業部会、広域機関において検討が進められてございます。

21にございますとおり、いわゆる集中型ということで、米国、あるいはイギリスの制度を参考とした制度設計というのが現在進められてございます。

スライド25からが需給調整市場でございます。ここまでの市場は、発電事業者や小売事業者が、アワーですとかキロワットを取引する市場でございましたけれども、需給調整市場は一般送配電

事業者が発電事業者等からエリアを越えて調整力を調達する市場として、2021年度以降、順次創設していくべく詳細検討が進められているというところでございます。

スライド27をごらんいただきますと、こちらに需給調整市場の開設スケジュールを示してございます。

調整力の応動速度の比較的遅い商品、三次調整力の①、②といった商品から順に運用を開始していくスケジュールが引かれてございまして、2019年、本年からは自主的な運用、来年度からは3社による広域運用、2021年度から本格的な運用と、こういった形で、それからその先はさらに応動速度が速いものについて準備を進めていくと、こういうスケジュールで現在システム開発、それから詳細な設計の検討というのが行われていると、こういうステータスでございます。

それから、スライド28から31が非化石価値取引市場でございまして、これは先ほど議論がございましたので、割愛をさせていただきます。

スライド32をごらんいただければと思います。

公益的課題として、いわゆる貫徹委員会での議論も踏まえまして、財務・会計面での措置も講じてございます。

具体的には、原子力損害賠償に係る賠償への備えへの対応、原子力依存度の低減や廃炉の円滑な実施等に必要な省令改正、これを2017年、18年に実施したところでございます。

また、1F廃炉の資金を長期間にわたり適切に管理していくため、原賠機構に廃炉に係る資金を積み立てる制度、これを2017年度に措置をしているというところでございます。

スライド33、34は、安全防災への取り組みでございます。

貫徹小委では、安全性向上に向けた事業者自身の取り組みが自律的・継続的に行われる必要とすることの提言がなされました。

左下でございますような電力個社による安全対策はもちろんのこと、電力大で取り組むべき取り組みとしてピア・レビューの活動の実施、それから確率論的リスク評価の研究開発と、こういったものが進められてございます。

さらに、右上でございますけれども、原子力産業大の取り組みといたしまして、ATENAのもとで課題解決に向けた原子力事業者、メーカー、研究機関の間での連携、技術レポートによる社会発信、産業界の代表としての規制当局との対話といった取り組みが進められてございます。

スライド34をごらんいただければと思います。

貫徹小委員会では、さらに万が一の事故に備えた防災体制の充実に向けて、地域性を考慮した各社連携の取り組みなどが提言されてございます。

昨年度だけでも、資料に記載のような原子力事業者間の相互協力が合意されてございまして、

要員派遣や資機材の提供などの具体的な協力につながっているところでございます。

最後に、スライド36をごらんいただければと思います。

ここまで相当駆け足ですみません。主な施策について、現状の進捗状況を振り返ってまいりましたけれども、これからはパリ協定、さらには足元での災害、さらには近年の新技术の進展と、こういったものも踏まえすと、3Eのさらに高いレベルでバランスをさせるために、電力政策やシステムにはさらなる進化が必要であると考えてございます。

左下でございますけれども、先ほど柏木委員からもございましたけれども、再エネの主力電源化に向けまして、これまでのFITによる導入拡大のフェーズから再エネの自立化・長期安定事業化、また最大の課題であります系統制約の徹底、解消を進めていくと、こういう必要があると考えてございます。

また、自由化のもとでの過小投資問題への対応、それから再エネを最大限活用していくためにも、分散型エネルギーをさらに活用していくことも必要となってまいります。

右下のネットワーク政策につきましては、昨日も第2回の低炭素化社会の実現に向けた電力レジリエンス小委員会が開催されたところでございますけれども、再エネ主力電源化のためにも、ネットワークの広域化、強靱化、さらには次世代ネットワークへの転換に向けて、託送制度改革等を進めていくことが必要と考えてございます。

こうした3Eの追求に終わりはないわけでございます、さらなる高みを目指して不断の努力を重ねていくことが重要というふうに考えてございます。

資料の説明は、以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございました。

引き続きまして、資料8-2、これは電力広域的運営推進機関の活動状況でございます。

これは、佐藤理事からご説明をお願いいたします。

○佐藤電力広域的運営推進機関理事

では、資料8-2でスライド3、一番最初のところで、電力広域的運営推進機関とはということなんですが、これはそもそもどうしてつくったということですが、ここに書いてありますように、3.11のときに計画停電とかになってしまったわけですが、もっと電力の広域的な活用をするような仕組みがあれば、計画停電ももっと日数が減ったとか、そもそもなくてよかったのではないかという問題意識からつくったものであります。

ということもありますので、電源の広域的な活用に必要な送配電網の整備——まあ、FCみたいなものとか、東北東京連系線みたいなものとか、それと全国大で平常時・緊急時の需給調整

機能を強化するためというのが大目的として出ているものであります。当然、これに関してさまざまな活動を行ってきたわけでありまして。

いろいろ書いてあるんですが、あと申し上げたいことは、そもそも大目的の送配電網の整備を実施というところと、平常時・緊急時の需給調整機能を融通指示という形でやっているかどうかということを検証していただきたいのと、あと、ぜひ今回ちょっと聞いていただきたいのは、9スライド目を見ていただけますでしょうか。これまでの主な取り組みというのを書いてございます。

この黒字のところは、そもそも論で申し上げましたような、もともとこういうことをすべしというのが決まっているもの、やろうと思ったものであります。

①にあります広域系統長期方針及び広域系統整備計画の策定、これは具体的に何をしたかというのは後ろに書いてありますが、それと、この緑色の真ん中の箱のところなんです。これが融通指示でありますとか、そういう今ある連系線をどのように使って最適な広域調整の仕組みをするかということ。

あと先ほど言いませんでしたが、中立機関としまして公平・公正なアクセスを図るということをやらなければならないんですが、聞いていただきたいのは、ここの赤でありますような、当初予想しなかったような活動を相当やってきたというふうに自負をしているところであります。

具体的に言えば、先ほどの資料のほうにも出ておりましたが、説明は時間がないということで省かれたと思いますが、容量市場の詳細設計とか、需給調整市場の詳細設計でありますとか、あとこの下の青色のところにあります、地域間連系線利用ルールの策定とか、日本版コネクト&マネージの検討・実施とか、制度の詳細設計を国とともに相当細かなところまでさまざまな分野で行ってきたというのが、当初想定していなかった相当な取り組みでありますし、これに関して人材も相当時間を使っているというところになっております。

当然、これはまだ需給調整市場も容量市場もできておりませんし、日本版コネクト&マネージの検討もノンファームのところをやっていないということで、こういったことを今後完成に向けてやっていく。

特に容量市場は2020年度、前倒しがなければ2020年度に開始で、24年度から相当額のお金の受け渡しをするということになります。それを市場管理者として広域機関が全部やるということになっておりますので、また新たな業務が入ることになっておりまして、これからそういったことも含めて広域機関がきちんと仕事をしているかどうかということも今後とも検証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、今のご説明についてのご質問、ご意見をお願いいたします。

基本的に、これまでこういうふうに行ってきましたということで、それをご説明いただいたということだと思っんですけれども。

よろしゅうございますか。何かありますか。いいですか。

それでは、また何かありましたら次回にでもご議論いただければと思います。ありがとうございました。

本日の議題は以上でございます。議論は、この辺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、また活発にご議論いただきまして、どうもありがとうございました。

それでは、これをもちまして第16回電力・ガス基本政策小委員会を閉会といたします。

本日は、どうもありがとうございました。

午後 0時16分 閉会

お問合せ先

資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力産業・市場室

電話：03-3501-1748

FAX：03-3580-8485

資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力基盤整備課

電話：03-3501-1749

FAX：03-3580-8485

資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 ガス市場整備室

電話：03-3501-2963

FAX：03-3580-8541