

総合資源エネルギー調査会
電力・ガス事業分科会 第11回電力・ガス基本政策小委員会

日時 平成30年9月18日（火）12：35～14：24

場所 経済産業省本館地下2階 講堂

○下村電力産業・市場室長

座長の山内委員長でございますけれども、ただいま到着が少しおくれるという一報が入ってまいりました。つきましては、もう定刻を過ぎてございますので、ただいまから総合資源エネルギー調査会第11回電力・ガス基本政策小委員会を開催させていただきまして、まずは事務局の説明を少し最初にさせていただきまして、討議につきましては座長到着後始めさせていただくと、このような段取りで進めさせていただければと思いますので、どうぞよろしく願いいたします。

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

本日、村木委員、横山委員、渡辺委員におかれましてはご欠席、石村委員におかれましては途中からのご出席とご連絡をいただいております。

それでは早速、議事の事前のご説明というところからスタートさせていただければと思います。

まずは最初の議題でございます、資料の3-1「電力小売全面自由化の進捗状況について」、こちらをごらんいただければと思います。

それでは、新電力シェア・卸取引の状況等についてというところでございます。

おめくりいただきまして、スライド2をごらんいただければと思います。

こちらは、毎回の基本政策小委員会で示してございます新電力のシェアの推移でございます。小売全面自由化後から右肩上がりに推移し、2018年5月時点で、全体では13.5%、低圧につきましても9.1%にまで至っております。

さらに、これを詳細に分析したものがスライド3、4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。

こちらは、新電力のシェアを電圧別、地域別に分析したものでございます。こちらもおおむね右肩上がりで推移してございますが、特にオレンジ色、こちらは関西エリアの状況を示してございますけれども、こちらは、新電力シェアは他のエリアと比較して相対的に高い水準にあるものの、このところ新電力のシェアが減少傾向にあるという様子が見てとれます。

スライド4をごらんいただければと思います。

こちらは低圧分野における新電力のシェアとなっておりまして、東京エリアで13.3%、関西エリアで12.9%という新電力のシェアとなっております。

スライド5をごらんいただければと思います。

こちらは、低圧分野の件数ベースでのスイッチングの状況となります。2018年6月末時点で、大手電力から新電力へのスイッチング件数は11.3%、706万件となっております。また、大手電力の自社内での切りかえ件数と合わせますと、18.3%、1,141万件となっております。

スライド6をごらんください。こちらは卸電力取引所の取引状況でございます。

左側の図はスポット市場で取引される電力量を示したものでございまして、本年度に入ってから、総需要のうち15から20%の割合の電力量がスポット市場を介して取引されている様子がごらんいただけるかと思っております。

また、右側の図はスポット市場のシステムプライスを示したものでございます。この後、近時の需給状況についてご説明させていただきますが、ことしの夏は非常に需給がタイトであったことを背景に、システムプライスベースで過去最高の75.00円という価格がついてございます。

また、エリアプライスとしても、関西エリアでは100.02円という価格がついてございます。

スライド7をごらんください。

今月6日に北海道胆振東部地震の発生に伴いまして、同日より北海道エリアにおけるスポット取引は停止されてございます。

また、通常であれば、JEPXは取引の5日後までにインバランス生産にかかる α の速報値の公表を行ってございますが、現在は、北海道エリアのインバランスデータを除いた形で算定された α の値が速報値として公表されている状況でございます。

まずは北海道の足元の需給、これが第一でございますけれども、今後の対応につきましては、実際のインバランスデータなども踏まえまして、関係機関でよく連携をとって検討を進めていくことが必要と、このように考えてございます。

続きまして、スライド8をごらんいただければと思います。

昨今、さまざまな文脈で需給情報への関心が高まっていることを踏まえまして、現在の需給実績の開始状況をご紹介させていただきたいと考えてございます。

スライド9をごらんいただければと思います。こちらは、電力広域機関のホームページにおいてリアルタイムで発信されている需給状況でございます。

左側の図で、当日の実績が5分ごとに濃い水色で塗り潰されていくという形で、需要予測と実績がリアルタイムで公表されてございます。

また、右下の図にございますとおり、当日の最大需要予測とピーク時の供給力、また、予備力

がごらんいただけるようになってございます。

おめくりいただきまして、10スライド目をごらんください。

こちらの情報は、電力広域機関のホームページから、ごらんのような形でクリックいただけますと、どなたでもアクセスいただけるようになってございます。

スライド11をごらんいただければと思います。

また、電源種別の供給実績につきましても、各エリアごと、四半期ごとにCSVデータが公表されてございます。こちらのデータを加工いたしますと、このスライドでお示しするような電源種別の供給力実績を分析することが可能となっております。こちらのデータも、どなたでもアクセスが可能となっております。

スライド13をごらんいただければと思います。

こうした情報の公開のあり方については、さまざまなニーズがございます。こうしたニーズも踏まえまして、今後どのような情報公開のあり方の改善が可能かについて、引き続き関係機関の間で検討すべき課題の整理を行っていきたいと考えてございます。

こちらの資料の説明については以上でございます。

○山内委員長

それじゃ、続けてお願いいたします。

○鍋島電力供給室長

資料3-2に基づきまして、近時の電力需給につきましてご説明申し上げます。

1 ページ目をごらんください。

今夏、7月から8月の各エリアの最大電力需要につきまして、表にまとめております。今夏につきましては、全国的な猛暑の影響によりまして、北海道、東北、東京、関西、中国、四国の各エリアにおきまして、猛暑H1 想定を超える最大電力需要を記録しております。このうち、関西、中国につきましては、それぞれ11日、9日間にわたりH1 想定を超えております。

次のページをごらんください。2 ページ目です。

関西エリアですが、7月17日及び18日につきましては、厳しい暑さによる電力需要の高まりによりまして、関西電力エリアの予備率が低下しております。その結果、電源Ⅰ´を2日間にわたり発動し、7月18日には他エリアから融通を受けるに至りました。結果として、予備率が安定供給に最低限必要とされる3%を下回ることはありませんでした。

3 ページ目をごらんください。7月18日の状況でございます。

当日需要ピーク時、これは14時から15時になりますが、この時点では7.1%の予備率が確保できる見通しでありました。しかし、その後、夕方にかけて太陽光発電の出力が低下したこと

で予備率が低下し、広域機関による融通指示を受けるに至りました。

下の表にまとめておりますけれども、2時から3時台では需要は2,870でありました。これは16時台も需要は変わりませんでしたが、供給のところが14時から15時台は3,074あったところが2,915に下がっております。このほとんどは太陽光の出力が低下したことでございまして、この結果、予備率が2時台では7%あったものが、予備率最小時間帯の16時台では1.6%に低下するということが見込まれましたので、融通を実施したということになっております。

続きまして、4ページ目をごらんください。近時に電力の供給支障を発生させた主な災害について、6月以降の災害をまとめております。

災害といたしましては、大阪府北部地震、平成30年7月豪雨、台風12号、台風21号、北海道胆振東部地震の各災害がございました。

それぞれ、電力への影響という意味では、大阪府北部地震が停電17万戸、平成30年7月豪雨が7.5万戸、これは各エリアの最大数を合計したものです。台風12号は21万戸、台風21号は260万戸となっております。そして、北海道胆振東部地震につきましては295万戸が停電したということになっております。このうち大阪府北部地震から台風21号までは送配電網に支障が生じたものでございますけれども、北海道胆振東部地震では北海道全域に及ぶ大規模停電が発生しております。

5ページ目をごらんいただければと思います。

北海道胆振東部地震ですが、経済産業大臣の指示を踏まえ、この地震に伴う大規模停電を検証するため、広域機関、第三者専門家で構成される委員会でございますけれども、広域機関におきまして、原因究明等のための検証及びそれを踏まえた再発防止策の検討を行う予定でございます。

検証内容につきましては、書いておりますけれども、北海道全域に及ぶ大規模停電の発生原因の分析、大規模停電後、一定の供給力確保に至るプロセスにおける技術的な検証、北海道エリア等において講じられるべき再発防止策について検証予定であります。

スケジュールにつきましては、今週中に設置し、10月中をめどに中間報告をする予定になっております。

また、再発防止策の検討も踏まえつつ、電力供給の一層の強靱化を図るため、全国の電力インフラの総点検も実施予定でございます。

続きまして、6ページ目をごらんいただければと思います。電力需給の検証でございます。

東日本大震災以降、毎年のごとでございますが、需給対策に万全を期すため、全国の電力需要が高まる夏と冬に電力需給の検証を実施しております。今冬に向けまして、広域機関による需給見通しを踏まえまして、その妥当性を確認した上で、11月にも今冬の需給対策を検討する予定でございます。今回の需給検証につきましては、北海道胆振東部地震の検証結果、中間報告や再

エネ導入量の増加に伴う予備率最小時間帯の変化等を踏まえて、需給検証の方法につきましても必要に応じて見直しを行ってまいりたいと考えております。

以上です。

○柴山ガス市場整備室長

それでは、資料3-3「ガス小売全面自由化の進捗状況について」、簡単にご報告いたしたいと思えます。

まず1ページ目、自由化後の小売事業者の登録状況でございますけれども、直近、本日時点で、越境販売を含め、新たに一般家庭へ供給しているのは22社という状況でございます。

ページをおめくりいただきまして2ページ目、他社スイッチングの状況、申し込み件数でございます。

8月末時点で、他社へのスイッチングの申し込み件数は全国で130万件ということでございます。地域別で見ると、近畿が最多ですが、関東が最近伸びているという状況でございます。

ページをおめくりいただきまして3ページ目、自社スイッチングの状況でございます。

規制料金が残っている事業者につきまして、規制料金から自由料金に変更した件数は、5月末時点、これ実績件数ベースでございますけれども、家庭用で105万件ということでございます。

4ページ目でございますけれども、供給区域別の新規参入の状況というものでございます。

新規参入が進んだ供給区域は、販売量ベースで見ると4分の3というところでございます。

5ページ目でございますけれども、地域ごとの新規参入者、それから他社スイッチング件数などをまとめたものでございます。

縦に主なガス事業者のエリアをとりまして、そこにどのような新規参入者が登録をしているか、それから、スイッチングの申し込み件数がどうかというものでございますけれども、見ていただきますと、東京ガスのエリアには新規参入者の数が多いという状況でございます。それから、東邦ガスエリア、大阪ガスエリア、西部ガスエリアには地元の電力会社などの参入者がいるという状況、それ以外のエリアには参入はないという状況でございます。

ページをおめくりいただきまして、6ページでございますけれども、販売量における新規小売の動向でございます。

全需要種において新規小売の販売量が全体に占める割合は、これは水色の線でございますけれども、2018年5月で11.4%というところでございます。

それから、7ページ目、8ページ目、これはいつもおつけしているもののリバイスしたものでございますけれども、競争がない地域におきましても新たな料金メニューやサービスメニューの提供などが進んでいるということをお示したものでございます。

以上です。

○山内委員長

遅参いたしました、大変失礼いたしました。ご迷惑かけて。

続けて私が司会をさせていただきますが……

○柴山ガス市場整備室長

それから、すみません、もう一つ、資料の4-1……

○山内委員長

失礼しました。お願いいたします。

○柴山ガス市場整備室長

というものがございます。「ガス事業制度検討ワーキンググループの設置について」という資料でございます。

1ページ目でございますけれども、ガス小売全面自由化の進捗状況というものでございまして、先ほど簡単にご報告いたしましたとおり、2017年4月1日に自由化された小口部門では、新規参入が拡大し、新たなサービスや料金メニューが出現するなど、一定の成果が出ているというところだと思っております。

他方で、大都市圏以外の地域では新規参入が進んでいないということなどの状況も踏まえまして、今後、さらなる競争的な市場環境の整備などを進めていくことが必要だと思っております。

ページをおめくりいただきまして、2ページ目でございますけれども、さらなる競争的な市場環境の整備など、ガスシステム改革を進めていくに当たっての制度的な検討課題、制度的な課題につきまして、ワーキンググループを設置して具体的な検討を行っていきたいというふうに思っております。

3ページ目、4ページ目は参考としておつけさせていただいておりますけれども、3ページ目が第5次エネルギー基本計画におけるガスシステム改革の位置づけというものでございまして、1つ目の丸の最後のほうでございますけれども、今後はより競争的な市場環境を整備していくということが書かれております。

また、4ページは、これもご参考でございますけれども、規制改革実施計画、ことしの6月に閣議決定されたものでございますけれども、こちらにおきましても、ガス小売市場における競争を促進する観点から、以下のような課題について検討し、結論を得るといったことが書かれておりますので、こうした課題も検討していくこととしてはどうかというふうに思っております。

以上です。

○山内委員長

大変失礼いたしました。

それでは、続けさせていただきますが、事務局より説明がありました近時の需給調整に関連をいたしまして、電気事業連合会の廣江オブザーバーからご発言のご希望をいただいておりますので、ご発言願いたいと思います。

廣江オブザーバー、どうぞよろしくお願いたします。

○廣江オブザーバー

ありがとうございます。手短に3点申し上げます。

まず、私ども旧一般電気事業者は、全体の自分たちの需要に比べれば、率としましてはそれほど大きくはないと思っておりますけれども、やはり相当な量のインバランスを出しているというのは事実でございます。

先ほど来いろいろご指摘がありましたけれども、1時間前市場の活用であるとか、あるいはこの15ページ、16ページでございますような需要予測の精度の向上につきましては、鋭意取り組んでまいりたいと考えております。

それから2点目でございますが、今回のご提案の内容であります、第一歩として系統利用の皆さん方の計画順守に対するインセンティブ、そして一般送配電事業者の収支の改善による事業環境・事業運営の安定化という面では、その第一歩としては大きな期待を私どももしているところでございます。

先ほど来、これも議論になっていきましたが、システム開発も含めまして、あるいは、当然いろいろ効果の検証が行われると思っておりますけれども、データ提供等につきましては積極的に協力をしていきたいというふうに考えています。

3点目でございます。今回の定数項K、Lでございますけれども、これはデータに制約があるものの、一定の目標感といいますか、効果についての一定の見通しを持って設定されたものと認識をしておりますけれども、当然ながら、そういった所要の効果が発揮できないという場合は当然あり得るわけでありまして。

そういった場合には、これも25ページに記載をいただいておりますけれども、その要因というものをご十分に認識をして、精査をして、できるだけ早期に是正措置をとっていただくということをお願いしたいと考えています。

以上でございます。

○山内委員長

それでは、ただいまご説明のありました資料の3-1、これは電力小売全面自由化の進捗状況、それから資料3-2、近時の電力需給について、資料3-3、ガス小売全面自由化の進捗状況、

それから資料4-1、ガス事業制度検討ワーキンググループの設置、以上につきましてご質問あるいはご意見などありましたら、ご発言をお願いしたいと思います。

例によりまして、ご発言をされる方は、ご希望の方はお手元の名札を立てていただくというルールでお願いします。また、関連する発言という場合には挙手などによってご合図いただければ、私のほうで判断をしてご発言をいただくということにしたいと思います。

いかがでございましょうか。何かご発言ございますでしょうか。

大石委員、どうぞ。

○大石委員

ありがとうございます。

今の停電の話なんですけれども、今回、大きな災害が重なって停電が起きたということ、それに対して大変努力をしていただいて、早く復旧していただけたというのは大変ありがたく思っております。

一方、国民の側も今回の停電で、電力といいますか、電気の需給に対するの関心というのが今とても高まっているのではないかと思います。例えば、かなり減ってきてはいると思いますけれども、スイッチングにしても、大きな事業者であれば停電はしないけれども、小さな事業者にスイッチングすると停電するのではないかというようなことをまだ思っている消費者もいる中で、そうではなくて、停電の起こる原因はいろいろありますけれども、大きい小さいではなくて、需給のバランスによってこういうことも起きるんだという、そういう関心が国民の中に大変高まっているということで、やっぱりこの機会を捉えて、さらに正しい電力ですとかエネルギーのことについての知識が消費者に得られるような広報というのもぜひ進めていただければと思います。

以上です。

○山内委員長

その辺の広報、よろしく願いいたします。

そのほかにいかがでございましょう。

特にご意見よろしいですか。

そういたしますと、資料の3のほうは報告事項的なお話でありますけれども、資料の4-1でガス事業制度検討ワーキンググループについて設置ということでお伺いしましたので、特にご意見がないということであれば、これで検討を進めるということにさせていただきたいと思います。

それでは、議事は次に進めさせていただきますが、資料の5、6、7ですね。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5「効率的かつ安定的な電力需給バランスの確保に向けた制度環境整備について」と、こちらをごらんいただければと思います。

まず、スライド1をごらんください。

前回のこちらの会合、7月には足元への課題の対応といたしまして、具体的な補正をKですとかLといった定数を加え、または差し引くといった形で行うことについて、ご議論をいただきました。この際も、この対応はあくまで暫定的な対応であり、抜本的な対応策についてしっかり検討を行うべきとのご指摘をいただいていたところでございます。このため、本日はその抜本的な対応策として、基本的な方向性についてご議論いただきたいと思いますと考えてございます。

スライド2をごらんいただければと思います。

論点1といたしまして、インバランス料金のあり方に関する基本的な考え方を、いま一度整理させていただければと考えてございます。

これまでのこの会合では、インバランス料金に求められる要素として、①一般送配電事業者が調整力コストを適切に回収できるものであること、②系統利用者に対して需給調整の円滑化に向けた適切なインセンティブとなることの2点をお示ししてまいりました。

これに加えまして、電力・ガス取引監視等委員会の議論の場では、需給状況等に応じた電気の価値を適切に反映したものであることもインバランス料金の基本的な要素だと考える必要があると、こういう旨が示されてございます。

実際、先ほどもご紹介申し上げたとおり、需給逼迫時にはスポット市場において100円などという価格の高騰も見られるところ、インバランス料金についてもこれと同じメカニズムが働かなければ、系統利用者が市場からの調達を諦めて、インバランスに依存してしまうといったことも考えられるところでございます。

このため、こうした趣旨を明確化するため、さらに③といたしまして、インバランス料金が実需給の電気の価値をあらわしていることも含めた形で、基本的な考え方をご提案させていただくのが論点1でございます。

スライド3、4、5、6は参考でございますので、ここでのご説明は割愛させていただきまして、スライド7をごらんいただければと思います。

こちらで、論点2といたしまして、インバランス料金の基本設計の方向性について整理をさせていただいてございます。

先ほどの論点1のとおり、インバランス料金は実需給の電気の価値をあらわすべきものであること、また、一般送配電事業者が調整力コストを適切に回収するものであることを考えますと、インバランス料金は、需給調整市場の創設後であれば、その市場に対して一般送配電事業者が支

払った額とすることが基本となると考えられるところでございます。

また、左下の図に示しますとおり、スポット市場の後で売れ残った電源が時間前市場でやりとりされ、さらに売れ残った電源が需給調整市場で取引されるといった流れを前提といたしますと、例えば需給が継続的に逼迫しているような場合には、調整力価格、ここをV1といたしますと、V1がスポット市場よりも高くなると考えられますため、系統利用者にも、インバランス料金を支払うくらいであればスポット市場で電気を調達しておこうと、こういうインセンティブが働くため、論点1に掲げたような3つの要素とも満たされると考えられます。

スライド8をごらんいただければと思います。

しかしながら、日本の現状を考えますと、必ずしもスライド7のようなメカニズムが働かない可能性もあるのではないかとというのがこちらのスライドでございます。

現状①としてお示ししておりますように、系統の余力が不足する際には、スライド9にもございますけれども、スポット市場が100円など、非常に高騰する可能性があるということでございます。その一方で、調整力に関しては、現時点、調整力を抛出できる電源は限られておまして、100円などといった非常に高価格で高性能なDRなどがあればまた別なのですけれども、今そうしたものというのは調整力の市場に出てきてございませんので、こうした市場の動きが調整力のキロワットアワー価格に必ずしも反映されない可能性があり得るのではないかとというのが現状①でございます。

また、現状②としてお示ししてございますとおり、現在、全需要に占めるスポット取引の割合は15から20%程度、随分伸びてきたとはいえ15から20%程度でございまして、時間帯によっては価格が非常に高騰するという場面がある一方で、多くのエリアにおいてエリア全体のインバランスというのは、スライド10でも参考として示させていただいてございますけれども、大きく余剰側にインバランスが偏っていると、こういう実態があるというところでございます。

そこで、スライド11をごらんいただければと思います。

このような現状を考えますと、前述の現状①のように、系統の余力が不足しているにもかかわらず、調整力コストがスポット市場価格などよりも安くなるような事象が継続するといった場合には、不足インバランスを発生する系統利用者が、市場で買わなくてもインバランスで精算してもらえばよいといった不適切なインセンティブとなるおそれがあると考えられます。

また、現状②のような市場の実態がある中で、系統不足時に不足インバランスを発生させるBGと余剰インバランスを発生させるBGのインバランス料金が、いずれも卸市場価格を参照した価格となる場合には、電源の売り手に対して、電源を市場に売るのではなくてインバランスで精算してもらえばいいやと、こういった不適切なインセンティブとなるおそれが考えられます。

このため、スライド7でお示したような市場メカニズムというのは、適切に機能するまでの間は、インバランス料金を一律にV1とするのではなくて、以下のように、系統全体が不足している場合にあって不足を発生させるBGに対しては、インバランス料金を卸市場価格を参照した価格とV1の、いずれか高いほうというものをを用いるということが考えられるのではないかとというのが、このスライドで示している考え方でございます。

おめくりいただきまして、スライド12をごらんいただければと思います。

ここまでは系統不足時を考えてまいりましたけれども、系統余剰時も全く同じように考えますと、系統全体で余剰をしているときに余剰インバランスを発生させるようなBGに対しては、インバランス料金を卸価格を参照した価格とV2、調整力の下げ調整力価格と、いずれか低い価格を用いるということが考えられるのではないかとというのが、こちらのスライドで示しているものでございます。

以上の議論を整理いたしますと、論点2としての整理というのはスライド13のとおりとなります。

次回以降、本日のご議論も踏まえまして、基本設計の議論をさらに深めさせていただくとともに、実施時期の具体化を含めた詳細検討を行っていくこととさせていただきたいと考えてございます。

続きまして、スライド14をごらんいただければと思います。

ここからは、さらなる検討課題として、3点記載させていただいてございます。

まずは(1)といたしまして、系統需給逼迫時のインバランス料金についてでございます。

諸外国の例を見ますと、例えばイギリスでは、電気の希少性を理論的なVOL Lという形で、非常に逼迫するような場合には、このVOL Lをインバランス料金に適用するといった仕組みを導入されてございます。

また、ドイツでは、スライド16にも参考としてつけてございますけれども、需給逼迫時系統インバランスが不足をしているときに、上げ調整力を80%以上使い切ってしまうと。このような場合には、インバランス料金を市場価格の1.5倍として設定したりするなど、さらなるインセンティブ措置というのが講じられている国もございます。

こうした対応について、日本においてどのように考えるべきかというのがこの論点でございます。

続きまして、スライド18をごらんいただければと思います。

次に、(2)として、インバランス料金の予見性でございます。

系統利用者に対して、適切なインセンティブを付与するためには、需給状況や価格に関する情

報を適切に開示するということが重要であると考えられます。こちらでも書いてございますけれども、どのような情報を含むのか、そして、どのようなタイミングで情報公表を行っていくのかといったことが非常に重要になると考えられるわけでございます。

この点につきましては、次のスライド、あるいは20スライド目でも書いてございますけれども、現在、電力・ガス取引監視等委員会におきましてご議論いただいているというところでございますため、両者で密接に連携した検討が必要と考えてございます。

続きまして、スライド21をごらんいただければと思います。

続きまして、論点3の(3)といたしまして、導入時期の論点について触れさせていただいてございます。

システム上の制約などもございまして、前回の委員会では、簡便な補正手段としてKあるいはLといった補正項をご提案させていただいたところでございますが、足元の状況を見ますと、本日ご議論いただきますような抜本的な対応についても、速やかに実施すべきと考えられるところでございます。このため、どういったシステム改修が必要になるのか、あるいは、そのためにどのような期間が必要になるのかということにつきましては、詳細に課題を整理いたしまして、次回以降の場で、さらに詳細を検討させていただきたいと考えてございます。

資料5の説明は以上でございます。

続いて、資料6「新たなネットワークの構築に向けた制度・運用について」、こちらをごらんいただければと思います。

おめくりいただきまして、スライド2をごらんいただければと思います。

前々回の5月のこちらの委員会におきましては、ネットワークのあり方に関しまして、託送料金制度の抜本的な改革を行いつつ、短期的な対応が可能な取り組みについてはしっかりと進めていくと、このような方向性を示してきたところでございます。

とりわけ、デジタル化の進展に伴いまして、データの扱い、あるいは計量に係る論点への検討ニーズというのが非常に高まっているということも踏まえまして、本日は、これらの論点についてご議論いただきたいと考えてございます。

スライド6をごらんいただければと思います。

まずは、スマートメーターのデータ活用に関する論点でございます。

スマートメーターには、①にありますとおり、位置情報ですとか、30分の電力量のデータといった個人情報が含まれてございます。

これを統計加工いたしますと、これをAさんのデータ加工であるといった匿名加工情報から、さらには③といたしまして、この地域の30分電力量値はこのようであるといった、統計情報とい

った形で加工することが可能となるわけでございます。

そこで、スライド9をごらんいただければと思いますけれども、①に示しましたような個人情報の取り扱いとなりますと、個人情報保護法との関係が出てまいります。この点に関しましては、③のような形で統計情報という形まで加工し、これを特定の個人との対応関係を排斥するまでの統計処理を行うとすれば、個人情報保護法における個人に関する情報に該当するものではなく、その利用や提供に際して需要家からの同意書が不要であると、こうした旨が個人情報保護法ガイドラインで明記されているところでございます。

また、電気事業法でも情報の目的外利用の禁止の行為規制があるわけでございますけれども、この規定の趣旨は、一般送配電事業者がある小売Aの需要家情報などを本来の目的とは異なる目的で別の小売Bに提供するといったことは競争条件の公平性の確保の観点から問題であると、こうした観点で設けられた規定でございます。

この規定の趣旨を踏まえますと、少なくとも統計加工化された情報につきましては、その情報を公平・透明な形で利用または提供を行う限り、同号が規定する競争条件の公平性確保の観点から問題となる情報と、こうしたものには当たらないと考えられますことから、電気事業法との関係でも問題にならないと整理することが適当と考えられます。

おめくりいただきまして、スライド10をごらんいただければと思います。

スマートメーターデータには電気の使用量が含まれているわけでございますが、これを分析することによりまして、例えば在宅情報ですとか、あるいは、そのご家族がお昼は働きに出ているのかどうかとか、そういった属性情報といったものが分析できるわけでございます。

そして、これを例えば125メーターメッシュですとか郵便番号ごとと、こういった形で加工いたしますと、この右側でございますように、飲食店ですとかコンビニエンスストアにあつては、どの地域に出店をしたらいいだろうかといった企画立案に使えたり、あるいは小売電気事業者にあつては、料金メニューを地域ごとに細分化をして、この地域ではこういうメニューをご提供しますよといったさらなる詳細なメニューが提案できたり、あるいは自治体にあつては、在宅状況に応じた効率的な避難ルートですとか、物資の備蓄ですとか、配備計画といった自治体の防災計画の立案の高度化に使うことも可能と考えられます。

スライド11をごらんいただければと思います。

スマートメーターから取得される情報は、一般送配電事業者のメーターデータマネジメントシステムに蓄積されてございます。このため、この個人情報を統計化し、または第三者に提供するといった行為は、関係法令との関係からも、一般送配電事業者が行うことが適当ではないかと考えられます。この場合、データを加工する場合には、システム構築等の費用が必要となることも

踏まえた検討が必要となると考えられます。

スライド12をごらんいただければと思います。

これらのデータの利用ニーズは非常に多様であると考えられまして、ニーズにきめ細かく対応しようとするほど、一般送配電事業者にとっての負担はふえてまいります。このため、今後どのようなニーズを踏まえた統計情報を提供していくのがよいのか、また、どのような形で提供していくのがよいのか、さらには、その際に必要となる費用ですとか、その費用負担のあり方についてどう考えていくべきなのかといった論点について、次回以降、さらにご議論いただければと考えてございます。

続いて、計量制度の論点について整理をさせていただきたいと思います。

スライド14をごらんいただければと思います。

近年では、P Vを初めとした分散型電源の普及拡大に伴いまして、発電側の電力計量箇所も拡大をしております。また、需要側においても、新しいビジネスモデルというのが広がりつつあるところでございます。

こうしたビジネスにおいても、取引を行う際には、計量法に基づく特定計量器による電気計量は必要となっておりますけれども、より柔軟な計量制度を求める声というの出始めてございます。このため、こうした論点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16をごらんいただければと思います。

ここでは主な計量制度の規定を記してございまして、例えば計量法第16条には、取引に当たっては検定を受けた計量器のみしか使用してはならないといった旨が規定されてございます。

また、一番下の特定計量器検定検査規則と呼ばれるものの第11条では、電力計はメーターと構造上一体となった表示機構がなければならないといった旨の規定がございまして。

スライド17をごらんいただければと思います。

ここからは、現行の計量制度の解釈について、今どのような運用がなされているかといったことについて、幾つか整理をしております。

まず、スマートメーターの導入等に伴いまして、取引量を遠隔で検針するニーズが拡大したわけでございます。他方で、計量制度上は、取引における計量とは、契約の両当事者がその面前で計量を行い、その計量の結果が契約の要件となる計量との位置づけがなされてございます。

このため、電気計器の使用者が当該電気計器の表示機構による確認を行うことにかえて遠隔検針を行うことは、計量法及び同法の関係法令上、制限されるものではないという旨の解釈の明確化をしたものを行ってきたところでございます。

おめくりいただきまして、スライド18をごらんください。

また、スマートメーターを用いることによりまして、技術的には時間帯別の電力量に応じた料金設定を行うことも可能となります。

しかしながら、先ほどのとおり、面前での計量を前提と考えますと、時間帯の料金メニューを提供する場合には、時間帯別の表示、これがメーターでされていなければならないと、こういうことになってしまいます。こうしたこととなりますと、なかなか柔軟なメニュー設定もできないということで、こうした運用につきましても、原則はそういう取り扱いであるということを明らかにしつつも、電気の利用者があらかじめ了解している場合にあっては、例外的に電気計器等による時間帯別計量値の表示は要しないと、こういう整理を過去に行ってきたところがございます。

スライド19をごらんいただければと思います。

また、集合住宅などにおいては建物の所有者が一括して受電をし、支払った料金を各戸の、それぞれの戸別の需要家に対しまして、各戸の電力使用量に応じて配分をし請求をするといった場合もございます。こうした場合のメーターについても計量法に基づく計量器に該当するという解釈が行われてございまして、こういう取引についても容認をされているということでございます。

スライド20をごらんいただければと思います。

他方でということもございますけれども、スライド19と似たパターンでございますけれども、複数の電源を設置し、送電線に電気を送電する場合に、電源Cの発電量につきまして、DからAとBを引くという形で計測をするということについては、現行制度上、その運用は認められていないというのが原則となっております。これは、計量器の検定公差は、J I S基準に従いますと2%とすることなどが定められているところ、こうした演算で差分をしてデータを取得するという形だと、その精度の信頼性が担保されないということがその理由とされてございます。

スライド21をごらんいただければと思います。

しかしながら、2019年には、F I T切れに伴いまして非F I T化する電源につきまして、この電源だけを別の人に販売したいと、こういったニーズが高まることが予想されました。これは、左下に示しますように、太陽光とエネファームを持っていて、太陽光だけF I T切れになるから別の人に売りたいと、こういったニーズでございます。

そこで、こうしたニーズにつきまして、差分で計量するといった手法につきまして実証実験を行ったところ、10キロ未満のPVにあっては、差分計量を行っても一定の精度は担保できるということが確認されました。このため、こうした計量方法については認めるという解釈として進めるということとしたところでございます。

おめくりいただきまして、スライド22をごらんいただければと思います。

今後は、デジタル化の進展に伴いまして、例えばニーズ1にございますように、冷蔵庫やテレビといった家電ごとに電力量を計量して取引をするといったニーズ、あるいはニーズ2にありますとおり、ピア・トゥ・ピアの実証実験をやると。その際には、まずは無償で取引をすると。こういったニーズなど、ビジネスモデルに応じてさまざまなニーズが多様化してくるといったことが考えられるところでございます。

スライド23をごらんいただければと思います。

このため、次回以降のこちらの検討会におきまして、こうしたニーズをさらに幅広く集めつつ、それぞれの課題の整理を行っていくとともに、本日ご紹介させていただきましたとおり、現行の解釈でも、例えば一定の条件を付すといった形で実施可能となると、こうした場合もあると考えられることから、こうした制度の考え方について整理をしまして、改めて取りまとめて文書の形で公表を行っていくという方向で、今後課題整理を進めさせていただくこととしてはどうかというご提案をさせていただいているところでございます。

こちらの資料6の説明は以上でございます。

○鍋島電力供給室長

続きまして、資料7に基づきましてご説明いたします。「高度化法に基づく非化石エネルギー源の利用目標達成計画について」です。

前回の本小委員会におきまして、高度化法の目標達成計画の評価方法につきましてご説明したところでございます。7月末に計画を提出いただきました。今回は46社からご提出をいただいております。具体的な会社名につきましては、2ページ目に掲載しております。

3ページ目でございます。

今回提出された計画を集計いたしますと、2017年度実績といたしましては、この46事業者の非化石電源比率の加重平均は18%となりました。この内訳について書いております。水力8%、原子力3%、新エネ1%。余剰非化石電気相当量の分配とありますのは、非化石証書の売れ残り分につきまして、相当量の非化石価値が、46社、全小売事業者に満遍なく配分されたものを指しております。

2017年度実績、各事業者別といたしましては、20%以上の非化石電源比率があった会社が7社、10%台のものが9社、10%以下のものが30社という内訳でございました。

続きまして、4ページ目をごらんいただければと思います。

今回、達成計画を提出するに当たりまして、2030年度において非化石証書を含め非化石エネルギー源が十分に調達できる環境にあることを前提といたしまして、2030年度の目標値を記載いただいております。

報告対象事業者の2030年度の目標値につきまして、ここに掲げております。

2030年度の目標値につきましては、45社からの非化石電源比率を44%以上にするという計画が提出されました。

44%未満の会社は1社でございました。この1社は沖縄電力でございますけれども、高度化法告示におきまして、沖縄県及び離島につきましては、2030年度の非化石電源比率の目標値について、29年度供給計画最終年度の比率を目標値として定めることができるとされております。これを踏まえまして、沖縄電力は、国全体の目標値が44%とされていることを踏まえ、最大限努力するとしつつも、平成29年度の供給計画の最終年度の比率を目標値として達成計画を提出したという次第でございます。

それから、2030年度の目標達成に向けた取り組みとして記載していただいておりますけれども、代表的なものとしては、非化石証書の購入を挙げた事業者が34社、それから、卒F I T・非F I T再エネ電気の調達を掲げた事業者が19社、公営水力・大型水力の電気の調達を行う予定とした事業者が13社となっております。

5ページ目をごらんいただければと思います。

今回、達成計画を提出していただくに当たりまして、2030年目標達成に向けた課題についても意見提出を求めています。これに対しまして、33社から意見を提出いただきました。この意見をご紹介します。

非F I T非化石証書に関する意見といたしましては、まず、少し小さな字ですけれども、書いておりますが、調達価格が高騰すれば小売競争上大きな劣後要因になる。それから、原子力や大型水力の非化石価値については、非化石価値取引市場へ全量をプールする必要がある。公平な競争条件が確保される必要があるといったご意見をいただいております。

また、高度化法の2030年度目標、あるいは中間評価の基準に関する意見といたしましては、小売事業者全体に義務を課すことが適当、競争環境のイコールフットが担保される前提の上で中間目標の設定に関する議論がなされることが適切といったご意見をいただいているところでございます。

続きまして、6ページをごらんいただければと思います。

これは、繰り返しになりますけれども、高度化法の判断基準の告示におきまして、沖縄県及び離島の取り扱いにつきましてはただし書きがございまして、沖縄県及び離島につきましては、29年度の供給計画における最終年度の非化石電源比率以上の比率を目標値として定めることができるとされているところでございます。

7ページ目でございます。今回の目標達成計画の評価ということで書いております。

1つ目のポツですが、まず、報告対象事業者の非化石電源比率の加重平均は18%でございました。

2つ目のポツですけれども、報告対象事業者におきまして、現時点の非化石電源比率に大きな違いがございます。この背景としまして、各社の電源調達状況にそもそも大きな違いがあるということもございますが、現状において、2030年度以前の定量的な中間評価の基準が定められていないということも大きな要因と考えております。

2030年度目標につきましては、今回、報告対象事業者46社中45社から44%という回答をいただいております。沖縄電力からは、それ未満の数値をいただいております。

4ポツ目、目標達成に向けた課題としましては、多くの事業者から、新電力と旧一般電気事業者の公平な競争環境の確保、非化石証書が適切に取引されるような制度的措置が必要という意見をいただいております。

最後のポツですけれども、今回の2030年の目標達成計画を提出していただくに当たりまして、非化石証書を含めた非化石エネルギー源が十分に調達できる環境にあることを前提に、この目標を提出していただいております。したがって、非化石電源の導入状況等を踏まえつつ、非F I T非化石証書の取引環境の整備等に取り組んでいくことが必要と考えております。

8ページ目をごらんいただければと思います。貫徹小委の中間取りまとめにおける非F I T非化石証書に係る記載でございます。

最後のポツでございますけれども、非F I T電源につきましても、住宅用太陽光のF I T買い取り期間が初めて終了する2019年度の電気から市場取引対象とすることをめどとしつつも、できるだけ早い時期に取引を開始できるよう努めることとすると、これは貫徹小委でこのように議論されております。

9ページ目をごらんいただければと思います。

非化石電源比率の中間評価でございます。いわゆる中間目標でございますけれども、2つ目のポツですけれども、これは、制度検討作業部会及び本小委員会でも議論いたしましたけれども、中間評価のあり方につきましては、貫徹小委の議論も踏まえ、F I T由来電源以外の非化石証書の取引が開始される時期をめどに検討を行うと、こういう議論をしてきたところでございます。

最後、9ページ目でございます。

今後の検討の進め方でございますけれども、まず、達成計画の提出とあわせて寄せられた事業者からの意見も踏まえながら、制度検討作業部会におきまして、非F I T非化石証書の取引に係る制度設計について検討を開始することとしたいと考えております。

また、非F I T非化石証書の取引スキームの検討を踏まえまして、中間評価の基準のあり方に

ついても、今後、基本政策小委で検討を進めていきたいと考えております。その際に、沖縄県、離島における目標設定のあり方、及びその他の高度化法の論点につきまして、現行規定も踏まえながら、必要に応じて検討を行うことにしたいと考えております。

説明は以上です。

○山内小委員長

どうもありがとうございました。

議題の3、4、5についてご説明をいただいたと、こういうことになるわけですが、いずれのご説明も、これからこういう形で検討したいというようなことになっておりまして、それについて皆さんのご意見を伺う、もちろん内容についてご意見を伺うということで結構でございますので、やりたいと思います。

それで、ちょっと内容が3つ、大きく違っていますので、まず、最初の需給バランスの確保に向けた制度設計のこれについて、これはちょっと専門的な内容でもあるので、これについて議論したいというふうに思います。これについては何かご意見ございますか。これは前回、当面の措置ということで議論したところ、抜本的にどうするというところで事務局のほうでご検討いただいたということですので、これについて何かございますでしょうか。

どうぞ、松村委員。

○松村委員

最初に資料を見たときに誤解していたのですが、よくよく考えて、結構複雑なことがわかりました。

それで、まず抜本的と言っているのですが、これは当面の措置としてK、Lを始めた、これをやめた後の措置を言っている。その中には、調整力市場が始まった直後にいろいろ心配なことがあるから、暫定的にバッチを当てておきましょうというたぐいの話と、大原則の話、本当に文字どおり長期の話、の2つがまじっているような気がしました。この点は確認をしたい。この抜本的という意味は、K、Lの後の話をしているのだということを確認させてください。

次に、K、Lは始まったばかりというか議論したばかりなのに、その後でこんなに早く抜本的な検討をしていただいたことはとても感謝します。とても重要な問題なので、議論は早ければ早いほどいい。今回出していただいたことはとても高く評価します。

その上で、本当に抜本的なものは2点あったと思います。

一つの提案は、V1、V2という格好で表現されていたのですが、こういう需給調整市場の価格を積極的に使っていくという提案で、これはまさに抜本的な話。長期にもこの発想が基軸になると思います。

もう一つは、まだ頭出しというところなのですが、特に需給が厳しいときの割増料金という考え方を示していただきました。これも理論的に決して変なことではないと思います。ある種、本当に厳しいときのために、あらかじめ契約して固定費用も払う格好で電源を確保しているときに、この固定費用は本当に厳しいときに大量にインバランスを出してしまう人がいるから確保しているとすると、その固定費の一部は原因者に負担してもらってもいいのではないかというのは、合理的な発想。だから、需給がとても厳しいときの不足インバランスに対する割増料金を考えていく余地があるのではないか。V1、V2だけではなくて、さらに調整するということもあり得るのではないかという提案は合理的だと思うので、この問題も今後考えていくべきだと思います。これも抜本的なものだと思う。

次に、価格Pで調整するという議論です。私は今のK、Lでの調整のスキームをやめる際に、ぜひこの要素を導入したいという気持ちはとてもよくわかる。しかしこれは本当に抜本的なことなのか。むしろ、調整力市場が始まった直後でいろいろ難しい問題が起こってきたときに、とても心配だからあらかじめ市場が機能するまでの間の備えを用意しておく類いのものではないかと理解しました。したがって、文字どおり抜本的なものなのかに関しては疑問。本当に文字どおり抜本的な議論だとすると、こういうものを使わなくても済むように、調整力市場、あるいは時間前、あるいはスポットマーケットを設計していくというほうが先に考えるべき問題、長期的に重要な問題ではないかと思いました。

しかし一方で、このK、Lを廃止した直後、とても心配なので、こういうバッチを当てますという提案は合理的だと思いました。そのバッチの当て方としては、私は論理的には二通りあり得ると思います。

一つは、系統全体が不足の場合。余剰の場合にはその裏返しなので、不足の場合だけで言いますが、この場合には、市場価格PがV1よりも高かった場合には、不足インバランスを出す事業者に関しては単価をPにするという提案だと思います。

これは、スポットマーケットが高過ぎて、それならインバランス出せばいい、という格好になりかねないが、それは安定供給上とても困る。しかしもし本当にそんなことが頻発するとすると、スポットでの買い手が少なくなって、不足インバランスを出す人が多くなって、そうするとインバランス料金は高くなる方向にいくはずだし、スポットマーケットは下がる方向にいくはずだから、本来はそんな変な問題がシステムチックには起きないはず。でも起こっちゃったらどうするのだ、心配じゃないかと、起きないと思うけれどもバッチを当てようと、その発想はわかる。

そのときに、調整力市場で本来はもっと高い価格がつくはず、Pにより近い価格がつくはずなのに、調整力市場の問題によってこうなっているという発想だとすると、そうすると本来、価格

は不足側も余剰側も統一価格でPとするのが自然。どうしてかという、本来はインバランス料金もっと高いはずだから、統一してあるべき高い価格に近づくよう市場価格で補正するという発想が自然。したがって、事務局提案はおかしいのではないかという気がする。

一方で、そうではなくて、むしろスポットマーケットがそんなめっちゃめっちゃ高騰するのがかしいじゃないかと。インバランス料金と同じぐらい、平均したら同じぐらいになるのが自然なのに、スポットマーケットの機能不全によって高くなり過ぎることがあったときに、本来のインバランス料金、V1で十分なだけけれども、しかし、それをやるとスポットで買うのを回避しちゃうという変な動きを防ぐために、この動きだけにバッチを当てるという発想だとすると、今回の事務局提案が正しいような気がする。

つまり、どちらの市場の機能不全を心配しているのか。スポット市場あるいは時間前の機能不全はあるが、調整力市場はそこそこまともな価格になるだろうと思っていれば事務局案が正しいような気がします。逆にむしろスポットマーケットとかではなく、調整力市場がシステムチックにおかしな価格がつくのではないか、本来はもっと高い価格がつくべきところが低い価格ついちゃうんじゃないかという心配だとすると、統一価格でPをつけるのが正しいような気がする。したがって、どちらのことを心配しているのかをよくよく考えながら、どちらを選択するのか考えるべき。何を心配しているのかをもう一度よく考えた上で、精査すべきだと思います。

したがって、今回のように、バッチを当てるという提案は合理的な提案で、これを軸に検討していくのはいいと思いますが、あり得るものとしては、両方統一でPにする、系統全体が不足を出しているときに、不足側も余剰側も統一価格でPで買い取る、供給するという格好にするのか、あるいは今回の事務局案のようなものにするのかというのは、どちらの市場の機能不全を心配しているのかに依存しているので、もう一度整理が必要だと思いました。

以上です。

○山内小委員長

わかりました。非常にごもっともなご意見で、全くこれ、事務局のほうでその関係について整理していただいて、どう考えるかということだと思うんですけども、ただもう一つ、スポットの市場と調整の市場で、今、松村さんがおっしゃったように、価格の差によって出す買う、出す買うという調整が本当にどこまで起きるのかと、その実証問題でもあると思うんでね。だからその辺も、でもこれは論理的にしか今考えられないから実証できないんだけど、少し考えてもらう必要あるのかなと思う。

○松村委員

抜本といいながら当面なのではないかと思ったのは、その様子を見ながら、不要になれば廃止

していくということも含めて提案かと思った次第です。

○山内小委員長

おっしゃるとおりですね。ありがとうございます。

ほかにありますか、この問題。

どうぞ、大山委員。

○大山委員

私は、インバランス解消が非常に大事だということを前から申し上げていると思うんですけども、それから、将来的な、本当に遠い先の話は別として、非常に習熟するまでは、上げと下げで多少差をつけてもいいんじゃないかなと。要するに、インバランス解消にインセンティブがつくんんじゃないかなというふうに思っているということも以前に申し上げたと思います。そういう意味では、今回のご提案というのは、その方向で非常にいいことかなというふうに思っています。

あともう一つ、調整力市場が開設された後も、V1、V2ですごく安くなってしまわないかというご懸念も、私も、それも大いにあり得ることだと思っているので、ぜひ何とかしなきゃいけないということで、今回の提案、非常に結構だというふうに思います。

あと、松村先生からちょっとお話のあった、固定費のほうも少し乗せてもいいんじゃないかというのも、それも私も賛成でございます。

いずれにしても、細かいやり方についてはいろいろあると思うんですけども、ちゃんとインバランス解消のインセンティブが働くような形で制度をつくっていくと。抜本的かどうか、将来までずっと続くかどうかわからないですけども、とにかく様子を見ながら少しずつ修正していいものをつくっていくというのが一番大事だと思っていますので、ぜひご検討をよろしく願いいたします。

○山内小委員長

ありがとうございます。

この点について、ほかにご意見ありますか。

佐藤オブザーバー……。失礼しました。どうぞ。

○川越オブザーバー

それじゃ、エネットの川越ですけども、2点ほど発言させていただきます。

まず最初に、13ページにまとめられている方向性については賛同いたします。

その上で、8ページ目に分析があったと思いますけれども、スポット市場の取引割合が低い中で価格高騰する場面がある一方、エリア全体のインバランスが余剰に偏っているということで、市場の売り手はほぼ旧一電が支配的な中で、本来出るはずの発電余力が市場に出てきていないと

いうことは課題だと思っております。そこを改善する仕組みが必要かと思っております。

2点目が、幾ら制度設計をしっかりとやって見直しを行っても、それだけでは計画遵守のインセンティブを完全に担保するのは難しいと考えます。ノルウェーの事例のように、一定比率以上のインバランスを出す事業者名の公表や、インフラを担う事業者である以上、責務である同時同量を意図的に守らないような事業者については市場から強制退出、つまりある一定期間ペナルティーを与えるとか、そういうこともご検討したほうがいいのかと感じております。

以上です。

○山内小委員長

それじゃ、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

ちょっと最初に川越オブザーバーに発言していただきたいと思ったのは、どういう発言をされるかなと思ってでありまして、何でもかという、これ、いい話だから申し上げますと、エネットさんというのはほとんどインバランスを出したの見たことない。極めて、供給力確保義務とか、私どもの同量義務というのをきちんとやっておられるというような会社の代表の方がどういう発言をされるかなというふうに思いまして、事務局としては重く受けとめていただきたいというふうに思っています。

それで、私が申し上げたいのは、先ほど松村先生がおっしゃった後者の立場、つまり、やはり今と同じ系なんです、広域機関としては、業務規程のほうで供給力確保のところを条件なしで満たしてくれということに、事業者の方をお願いしておりますから、そうなりますと、やっぱりインバランス料金とスポット市場、時間前市場との価格の差があって、裁定的な動きをされるというのは極めて困るということでもあります。その立場から一刻も早く、きょう打ち出されたような方向性をやっていただきたいというふうに思っております。

あと、その観点から、導入時期のところで、21スライド目にありますが、システム改修の内容や必要なスケジュールについて詳細に課題を整理する、まさにおっしゃるとおりであると思います。特に私ども、一昨年4月にインバランスにもかかわるシステムに関して非常に不都合を起こしてしまったという立場から申し上げるのも申しわけないところではありますが、きょう、電事連の廣江副会長、来られていますが、このシステム改修の必要な内容とか、どれぐらいスケジュールがかかるかというのは一刻も早くまとめられて、ぜひとも教えていただければというふうに、これはお願いをしたいと思っております。

以上です。

○山内小委員長

大橋委員、どうぞ。

○大橋委員

ありがとうございます。

まず、論点の1ですが、従来2つあった論点の3つ目を入れる。私は、この2番目の適切なインセンティブというところは、実需給の電気の価値をあらわすことが適切なインセンティブだというふうに読んでいた立場からすると、2つでもよかったのかなという気はしますが、3つ目ははっきり書いていただくことで、今後、議論をより明らかなものにしていくという意味で、3つの形で整理すること自体は、そんな違和感はないかなと思います。

論点の2番目なんですけど、ここにいただいている表が、3ページ目だと思いますけれども、本来的には事務局の資料にいただいているように、系統不足時はV1のほうが高くなるし、余剰時ではPのほうが高くなるという姿になるような市場にしなきゃいけないくて、そうすると、需給調整市場におけるビットを入れるタイミングというものをちょっとしっかりしていただくのが本来というか、ビットを入れて、なおかつ、それを支給できちっと反映していただくというふうなところのシステムをきちっとするというところが本来的には筋なのかなという感じがします。

そこまでいく過渡期として、不足時でありながら価格PのほうがV1より高いとか、あるいは余剰時でもそういうふうな状況が生じるとかというところが、多分現状のままだと出てくる可能性があるというのはおっしゃるとおりかなという感じもするので、そうしたところに対する対応として、高いほうに合わせていくというふうな改革というかご提案はいいと思いますけれども、本来の筋としては、やっぱり不足時にはそれなりの価格がつくというところの市場にしていかないといかんというところが本筋なのかなという気がします。

論点3で、VOLLも含めてどう考えるのかというところですけども、一見するとよさそうな気がするんですけども、ただ、この話と容量市場との議論をきちっと整理はしておいたほうがいいのかなという感じはします。そもそも容量市場の話と停電価値の話というのは結びついていないはずで、そのあたりとインバランスとの関係は、少なくとも理論的な整理というのはしておいたほうがよしいんじゃないかなという気がいたします。

以上です。

○山内小委員長

ありがとうございます。

そのほかに、この問題について、いかがですか。

どうぞ、廣江オブザーバー。

○廣江オブザーバー

ありがとうございます。

先ほど、松村先生がおっしゃったんで、大変私も勉強になりました、そういうことなんだなということは、それなりに理解はできたつもりであります。

ただ、そのマーケットをどう考えるかは別にいたしまして、やはりいずれにしても、個々の事業者ごとに需給を一致させる、あるいは計画遵守するとインセンティブがきちりと働くような制度をお願いしたいというふうに思っています。

それから、佐藤事務局長からお話のあった件でございます。

実は、もうシステム改革、やるべきことが山のようにありまして、今、各社、四苦八苦しておりますけれども、それを言いわけにせずに、できるだけ早期にご要望に対応できるように努力したいと思っています。

以上です。

○山内小委員長

ありがとうございました。

ほかにかがですか。

時間の関係もありますので、この問題については大体皆さんご意見伺って、この方向でいろいろ議論する、それ以外にも考慮すべき点というのもご指摘ございましたので、それも考慮していただいて、事務局として進めていただければというふうに思います。

これでよろしいですか。何か。

○下村電力産業・市場室長

1点だけ。松村先生と大橋先生からのご指摘ですが、そのとおりでございまして、8スライド目で少し説明を飛ばしてしまいましたけれども、上の箱の2ポツ目に書いてございますけれども、インバランス料金制度の設計に当たっては、今後の市場設計に当たって、前項、すなわち7スライド目にあるような市場メカニズムが適切に機能することを目指すことを基本としつつ、ここでは補助的施策ということで、アフターK、Lと、こういう施策として検討させていただいていると、こういう位置づけでございますので、この点ご確認させていただければと思います。

○山内小委員長

ということで、よろしく願いいたします。

それでは、2つ目、3つ目、時間の関係もございまして、これは皆さんのご意見をまとめて伺いたいと思いますが、いかがでございましょうか。まずはデータ問題ですね。電力ネットワークの構築に向けた制度・運用ということ、それから高度化論。

どうぞ、四元委員。

○四元委員

すみません、勉強不足で、大変プリミティブな質問、クイッククエストです。このスマートメーターのデータ利用で、個人の識別をできないように加工するって、これは当然として、家庭の特定は各戸、各家庭の特定はどうなんですか。ちょっと……。

○山内小委員長

各家庭の……

○四元委員

だから、個人の識別できないように加工するというのはそうなんですが、各戸が特定されるということはないんですか。

○下村電力産業・市場室長

はい、それも有り得ると思います。したがって、今回は6スライド目でお示しましたように、個人情報でも匿名加工情報でもなくて統計情報、すなわち125掛ける125のメッシュデータとか、そこまで抽象化したデータを今後取り扱っていくと。そこについて、まずはフォーカスを当ててご議論をいただければというふうに考えてございます。

○四元委員

家庭が特定されることはあり得るんですか。

○下村電力産業・市場室長

すなわち、例えばスマートメーターには我が家の電力量データというのが入ってございますので、我が家の家庭の情報というのが含まれていると。

○四元委員

まず、わかりますよね。それは加工したとき、どうなるんですか。

○下村電力産業・市場室長

したがって、加工したことによって、それがわからないようなところまで加工すると。この6スライド目にあるとおり、右側、③にあるとおり、個人の識別が不可となるところまで加工を行うということを前提に……

○四元委員

だから、一人一人の個人じゃなくて、各戸はどうなんですか。

○下村電力産業・市場室長

したがって、各戸も含めて……

○四元委員

わからないようになる。

○下村電力産業・市場室長

見えないような形で統計加工させるということ。

○四元委員

ありがとう。

○山内小委員長

そのほか、いかがでしょうか。

どうぞ、村松委員。

○村松委員

ご説明ありがとうございます。

スマートメーターの情報なんですけれども、これは非常に重要な経営資源になり得るというふうに考えておまして、送配電の事業者にとっても非常に重要な情報ではあるんですけれども、送配電分離した後の発販、販売会社にとっては電気料金のメニューの開発だったり、お話がございましたように、社外のさまざまなプレーヤーの方々との連携で、活用する道というのは非常に多くあるんだというふうに考えております。

ですので、これは、最後のほうにコスト負担がというようなお話がございましたけれども、むしろ積極的に送配電事業者の方々の収益源の一つになるぐらいに捉えて進められてはどうかと。投資が回収できる仕組みがないと、これは自動的に送配電事業者託送料金に上乗せになるという話になりかねないので、ここはコスト扱いにならないように、投資回収の仕組みを含めて考えていただきたいなと思います。

この仕組み、活用にあたっての仕組みを考えていく上で留意いただきたい点が幾つかあります。送配電事業者が各社それぞれ開発を進められると、また個社個社で差が出てきてしまう、スペックの差が出てきてしまうということがあると思います。全く足並みをそろえてというのは難しいのかもしれませんが、ある程度、データ加工だったり、プラットフォームだったり、外部の方々に使い勝手のよいような共通の仕組みというのを設けていただかないと、こちらの事業者、こちらの事業者、それぞれ違った形でデータが出てきますという、全国大で営業しているような外部の事業者の方から利用がしにくくなってしまわないのかというのが1つあります。

それから、2つ目ですが、四元先生からも個人情報でということ非常にご懸念いただきましたけれども、やはり使われる側としては、統計情報になるとは言われても、そういう目的で使われるとは思っていなかったというのが必ず出てくると思うんですね。ここはまず、個社の守りの部分ではあるんですけれども、サイバーセキュリティであったりプライバシーリスク、これをどう管理するかということを強化いただく。その管理状況ですとか利用状況を、むしろ積極的に透

明性をもって開示をしていくことによって、需要家の方々の安心度を高めていただければと思います。

今回は統計情報でということでお話しいただきましたけれども、もう一步進んで、需要家の方々にも完全な個人情報というわけにはいかないと思うんですけれども、ある程度個が識別できるような情報でも利用してもいいですよというふうなインセンティブを持たせる仕組みというのも、この次の議論としてあってもいいのかなというふうに考えました。余りメッシュが大きければ、統計情報として皆さんご利用可能ですし、需要家の方々、個人の同意を得る必要はないんですけれども、それでは粗過ぎて使い勝手が悪いと。であれば、私はこの情報を出してもいいですよ、そのかわり何かインセンティブがあるというようなことで議論を一步進めれば、より外部の方から使いたい、それだったらお金を払ってでも入手したいと、そこから広がるような用途というの出てくるかなというふうに考えました。

以上です。

○山内小委員長

ありがとうございます。

秋元委員と大橋委員、どちらが先に挙げた。ちょっとあれなんですけれども、大橋委員ですか。じゃ、秋元委員、大橋委員、柏木委員の順でお願いいたします。

○秋元委員

どうもありがとうございます。

今の村松委員と意見がほぼ同じなので、繰り返すほどでもないんですけれども、非常にこの問題はグリーン成長とか今後の発展の可能性を秘めているというふうに思いますので、積極的にここはいろいろな対応をとっていくべきではないかというふうに思います。

村松委員もおっしゃいましたけれども、そういうときに全国統一的なデータの出し方、フォーマット提供の仕方ということも非常に重要になりますので、そこは統一的な基準みたいなものをつくるなり、旧一般送配電事業者の中ですり合わせをするなど、そういうことをすべきかなというふうに思います。

必要な部分に関しては、これは公共財みたいなものなので、託送料金に一部は乗せてしまっても私はいいというふうに思いますし、もちろん、その上のさらなるアイデアを出して、さらに稼ぐというところに関しては、それぞれがいろいろ切磋琢磨しながら稼ぐ仕組みをつくれればいいというふうに思いますので、そういうところをよく考えながら、社会の発展の可能性を秘めているという認識を持って取り組むべきだというふうに思います。

これも村松委員おっしゃいましたように、場合によっては個人においてもっとデータを使って

もらってもいいということもあると思うので、そのあたりの仕組みに関してもいろいろ工夫することによって、さらに何か社会がよくなる発展の経路みたいなものは出てくるかもしれないと思います。これは、いろいろな使い方が恐らくあると思いますので、それによって、例えばこれが自動運転と何か結びつくとか、そういうことによって、よりCO₂・エネルギーを減らすような仕組みとか、そういうものも社会の全体の最適化につながるとか、そういう使い方ももしかしたらできるかもしれませんので、ぜひ積極的にやっていけたらいいかなというふうに思います。

以上です。

○山内小委員長

大橋委員、どうぞ。

○大橋委員

ありがとうございます。

データについてですが、本日は統計データの話をされていますが、匿名加工情報及び個人情報の議論もされたいと思います。

例えば個人情報でいえば、データのオーナーシップが誰かという議論から始まると思いますけれども、個人であるとすれば、その個人は、例えば最近、情報銀行みたいなサービスとして出てきているので、その個人データを情報銀行を通じて信託して売買するみたいなことというのは、多分もう近々出てきてもおかしくない話なんだろうと思います。そういう点でも、個人情報の扱いというのも当然あっていいのかなと思います。

匿名加工情報も含めて、多分、データで先を進んでいるのは医療データじゃないかと思っているんですけども、このあたりもちょっと他分野と比較しながら検討されるのがいいのかなと思います。費用負担に関しては、例えば医療データの匿名加工情報だと、利用者が負担しているケースがあるんじゃないかと思ったり、運用は、もしかすると規制機関、たとえばPMDAというところですけども、がデータの運用をやっているケースもあるんじゃないかと思ったり。そういうふうないろんな取り組みが多分ほかであると思うので、そういうふうなところをざらんになるといいのかなという感じが、個人的にはしました。

計量については、ちょっと私もまだ十分理解しているかどうか分からないですけども、面前的計量というものがずっと残されるというのはおかしな話だなと思います。5GとかM2Mとか、もう普通にサービスとして出つつある中で、やっぱり計量するとか定量化、データとしてとれるというのがいろんなサービスを生み出す一つの源泉にもなりますので、計量法でやるのか、計量法の外でやるのか分からないですけども、データをもっととれるようにする、あるいは、個人情報にかからない形で使えるようにするという視点は持つておくべきなのかなと思います。

以上です。

○山内小委員長

柏木委員、どうぞ。

○柏木委員

どうもありがとうございます。

スマートメーター、これは料金と大いに関係があるので、10年に1回取りかえることになりま
す。あと数年間ぐらいで100%入っていくという事になりそうですかね。

今のデマンドレスポンスだとか、上げデマンド・下げデマンドにより需給構造がすごく複雑化
してくる中で、スマートメーターなしに今のデジタルエネルギーシステムというのは成り立たな
いし、もちろんうまく使えば、非常に省CO₂あるいは省エネにつながっていくと思います。そ
ういう意味で、データをバルクとしてオープンにすることは非常に重要なことだと思います。

ある一定の条件下で個人情報をオープンにしていく可能性も出てくるわけで、今の新電力にし
ても、旧一般電気事業者並びに大手の新電力はかなり安心してデータはきちっと管理していただ
けると思うのですが、私は今、低炭素投資促進機構の理事長をやっており、四百数十社、新電力
があると、いろんな人たちが入ってきています。個人情報の取り扱いについて、もちろん個人が
データをオープンにして、駆けつけ見守りとか、ひとり暮らしの人、それを使ってほしいという
ことであればそれはいいんですけども、個々のデータをどういう形で、どういう条件下でオー
プンにして新しいソリューションを見つけていくかというのは、非常に慎重にやる必要があるん
じゃないかなと思います。

ただ、バルクに対しては、全体としてこういう傾向にあるということは問題ないと思っていま
すので、個人に対しては慎重にという事です。

以上です。

今、非化石燃料のほうはまだですね。

○山内小委員長

一緒に発言していただいて結構です。

○柏木委員

そうですか。

資料7の高度化法に基づいて非化石エネルギー、非化石価値証書についてです。これは私ども
のG I Oで発行していて、キロワットアワー1.3円を下限にして、大体0.5キログラム・パー・キ
ロワットアワーです。F I T（フィード・イン・タリフ）対応ものしか扱っていませんけれども、

F I Tで交付金受けてしまえば、その電力はもう一般の電気と同じで、グリーンの価値は電気のユーザーのサーチャージに乗っかっているわけですから、幾らメガソーラーからの電力を扱おうが、交付金を受けてしまえばもう普通の電力と同じなのです。それが大体、我々1年間で800億から900億キロワットアワーぐらい持っているわけです。これは、国民の代理としてG I Oが、国民の有する価値を非化石燃料価値証書として売り出していくということで、多面的に検討しながら1.3円下限にしている。この間、売りましたが数百万円にしかありませんでした。すなわち、60億キロワットアワーぐらい売れると80億円入ってきますから、今、固定価格買取の対象になっている電力の1割に相当する非化石燃料価値証書が売れば大体0.01円、今、2.9円キロワット・パー・アワー、ユーザーが払っておられますので、全部売れると0.1円引かれ、2.8円になります。それだけ我々はサーチャージを減らすことができるので、今度の経済自立した再生可能エネルギーに近づけられるように我々はしたいと思ってやっています。今の状況で、高度化法での44%規制により、多面的にサーチャージを安くすると言って、我々がお預かりしているユーザーからの非化石燃料価値証書を売っていても、キャップはめてくれないと全く売れない。また、労力をかけても300万円とかそんなオーダーですから、普通は買わないです。

それで、ここにも書いてありますように、新電力も含めてかもしれないけれども、2030年で、2029年にそれによっていうんで44%に持っていくなんていうことはあり得ないので、できれば途中で幾つか、そういう目標値をある程度キャップをかけないと、全く市場が形成されないことになります。結局、要所要所でこの44%まで持っていき、2030年でゼロエミッション電源44%まで持っていきということを考え合わせるためには、キャップをそれなりの時期にきちきちっとかけていくようなことをしないと、せっかくいろんな証書の制度をつくったとしても、なかなかうまくいっていないというような状況だと思っています。ぜひそこら辺を考えていただければと幸いです。

以上です。

○山内小委員長

じゃ、村上委員、どうぞ発言ください。

○村上委員

では、先ほどの非化石電源のところから、ちょっとコメントをさせていただきたいと思います。

基本の基で申しわけないんですが、まず、7月の発表にありましたように、日本政府としては2030年に向けて、再エネのところは22から24という同じパーセンテージですけれども、それを掲げて頑張っていくということなんですが、どう考えても世界的には余りにも目標値が低過ぎるということ。この場で議論することでないかと思いますが、まずその再認識というのは、今回、

特に7月に正式に発表になった計画もありますので、これをする必要があるのではないかと思います。

そして、この資料の中にも何度も書かれておりますが、非化石電源の比率、これを達成するための大きな大前提としては原子力発電所の稼働というものがあるわけで、現状としてはなかなかそこが見えにくいということを考えたときに、ここを大前提にした議論だけをするのが正しいかどうかということを、もう一回ちょっと足元を考えてみるということも必要じゃないかと。要はプランBということですね。今の現状ですと、我々が思っているように早く、計画どおりに原子力のほうが追いついていかないということを十分に現実的なシナリオとして考えておいて、各事業者がそのシナリオに対してどういうふうに行動を、計画をしていくかということの配慮も、私は、これはもう思考停止にならないために、思考停止を避けるために、この議論が必要ではないかというふうに思います。

ちょっと戻りまして、先ほどのビッグデータのところ、データのところなんですけれども、こちらのほうは大変夢のある、これから新しい事業、新しいビジネスが生まれてくるということも含めて、大変成長を期待できるところなのですが、現実問題といたしましては、スマートメーターからのデータをいかに商業化していくかということに関して、特に日本がというよりも世界で、ここで一番重要なプラットフォームと言われているプレーヤーに日本が一社も入っていないので、日本としては、例えばスマートメーターをこのように大規模な形で導入するというに関しては、多分、世界的には一番進んでいる国の一つではないかと思われるわけですが、そのデータを使って、それを機械学習、そしてAIのテクノロジーをもって実現、実用化していくためのテクノロジーに関しては、現実問題、なかなか日本がおくれているということを考えたときに、これはプライバシーの問題もありますけれども、電力ですからセキュリティの問題もありますから、大変機微な問題であります。どこまで大きな、今この分野で一番進んでいるプラットフォーム、グーグルとかそういうところなんですけれども、そういったところの彼らの存在というものを、日本の国として、日本の産業としてどう考えていくかということは、多分避けて通れない議論じゃないかと思います。

ですから、もちろん理想では、こういったところにどんどん新しい技術を持った日本の会社が、日本の企業が参入して行って、新しくいろんなスタートアップを含めてなんですが、成長をいろんなビジネスで進めていくというのが理想なんです。現実的には今、半周、1周おくれ、2周おくれ、3周おくれかわかりませんが、そうなっている中で、どこまで海外のプラットフォームとの共存、あるいは彼らとの、入れないのか、入れるのかということも含め、私はここは結構重要なポイントではないかと思います。

実際に日本の場合は、例えばPOSシステム、リテールの場合はPOSなんかのデータはかなり蓄積されていたところもありますが、蓄積することとそれをマシンラーニング等々によって実際に使うところのギャップというのはかなりあるということがありますので。ほかの業界ですと、電力みたいにセキュリティの部分のセーフティビティが違うということもありますので、そこに関すると、もしかすると許容性がかなり高い部分があるかと思いますが、実際に日本で進んでいるデジタルマーケティングの一番コアなテクノロジーの部分で、誰がプレーヤーとなっているかという、それは今のところは海外のプレーヤーがほとんどを占めているという現状がありますので、日本の電力のところに関して、そこをどう考えていくか。ちょっとここは、かなり重要なポイントになるのではないかというふうに思います。

○山内小委員長

ありがとうございます。

ちょっと時間のほうが押してきて、順番としては川越オブザーバー、大石委員、石村委員の順なんですけれども、大変恐縮ですが、ちょっと簡潔にお願いできればと思います。

○川越オブザーバー

簡潔に2点ほど申し上げます。

スマメのデータの統計情報につきましては、個人情報保護法上問題ないように。統計というよりは匿名加工情報を提供できるような仕組みで、必ずしもこのスマメデータだけではなくて、例えば通信のデータとかいろんなデータを組み合わせて、いろんなビジネスができてくると思うので、個人情報保護法は守った上で、なるべく生の情報を提示していただいて、あとは民間事業者に任せるほうが、より市場も活性化すると思っています。

次に、非化石証書についてですけれども、今、J-クレジット価格を上回って、なかなか使いくらいということでもあり、ぜひ価格制限の撤廃をお願いしたいということと、資料にも書いていますけれども、原子力とか大型水力など、新電力が公平にアクセスできるような全量プール取引とか、もしくは非化石付加価値を公平に案分し、目標時期から新電力が控除できるような仕組みを検討していただければと思っています。

以上です。

○山内小委員長

それでは、大石委員、どうぞ。

○大石委員

ありがとうございます。

まず、データのほうですけれども、もう皆様からご指摘があったように、これ、マスとして使

った場合には、例えば節電とか、社会全体として大変有効に利用できる面もあるので、今回、北海道でも、例えば2割節電という話があったときに、どこの時間帯にどういうふうに節電すればいいのかというのは消費者にはわからないんですけども、そういうのがデータとして使えると、さらに社会に役立つかなと思いました。

ただ一方、今までお話がありましたように、やっぱりスマートメーターがつくこと自体、消費者にとっては自分の家のデータが出るんじゃないかということで、大変抵抗があったということもありますので、参入する事業者の中には、電気だけではなくてコンサル的な事業者も入ってくることを思えば、やはりそこら辺のデータの取り扱いについては、セキュリティとプライバシーのほうをぜひきちんと守れるようにお願いしたいと思います。

以上です。

○山内小委員長

それじゃ、石村委員、どうぞお願いします。

○石村委員

スマートメーターは、電力会社の経営的に見ても、遠隔検針を含めて、非常にメリットがあると思っており、社会インフラ的にもメリットがあると思っています。そういう意味では、積極的に推進できるような制度の構築をぜひお願いしたい。日本全体的には、個人情報保護法にセンシティブになり過ぎている面もあるのではないかと感じているので、考慮しなければいけない点は十分にあると思いますが、余りネガティブにならず、ぜひ積極的に進めていただきたいと思います。

それから、高度化法のほうですが、やはりいろいろと制度の問題はありますが、結局は44%、非化石電源をつくるということが最大の重要課題だと思うので、原子力含めて、ぜひ44%、早期に達成できるような具体的な動きを加速していただきたいと思います。

以上です。

○山内小委員長

ありがとうございました。

基本的に、事務局のほうでご提案いただいたことについて、方向性としては皆さんお認めいただいたと思いますので、ご意見踏まえて、また具体的なご提案をしていただければというふうに思います。

それでは、恐縮ですが、時間がございません。次の議題ですけれども、次は資料8と9ですね。これ、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8「電気料金の経過措置に関する検討課題について」、こちらをごらんいただければと思います。

スライド1をごらんください。

2016年の小売全面自由化に際しましては、規制なき独占に陥ることを防ぐため、低圧需要家向けの小売規制料金については経過措置を講じ、2020年3月末まで全ての地域において経過措置料金が存続することとなっております。その後のあり方については、資源エネルギー庁及び電力・ガス取引監視等委員会で、スライド2にございますような役割分担で、今後のあり方について検討を進めていくということが整理をされてございます。

本日は、このうち公衆街路灯と農事用電力メニューの詳細についてご紹介させていただきたいと考えてございます。

少し飛びまして、スライド6をごらんいただければと思います。

まずは公衆街路灯でございます。

公衆街路灯向けの料金メニューには、大別いたしまして、設備容量の小さい負荷向けのメニュー、公衆街路灯Aと、大きい負荷向けのメニュー、公衆街路灯B、Cが存在いたします。

公衆街路灯Aは、まさに街路灯一本一本の契約という形となりますので、メーターは存在せず、定額制のメニューとなっております。そして、この円グラフにございますように、こちらが全体の中で口数、販売電力量ともに大宗を占めているという構造となっております。

スライド7をごらんいただければと思います。

公衆街路灯メニューの利用割合といたしましては、官公庁が約4割、警察が約1割、その他が約5割となっております。主な利用者は県道・市町村道の道路管理者等の官公庁となっております。

スライド8をごらんいただければと思います。

公衆街路灯向けの料金メニューにつきましては、街路灯一本一本の契約となっておりますので、管轄区域の広い自治体等によっては数千から数万といった契約を一括して行くと、こういう形が一般的に行われてございます。

一方で、こうした契約につきましては、大半が競争入札によらない随意契約となっております。新電力にとっては新規参入が困難という状況になってございます。

しかしながら、新電力の方にお伺いしますと、多数の街路灯を一括で受注できるということであれば関心があるとおっしゃっている新電力の方もいらっしゃるのところ、こうした声についてもどう対応していくのかということが検討課題となっております。

続きまして、農事用電力メニューでございます。

少し飛んで、スライド12をごらんいただければと思います。

農事用電力向けの料金メニューには、大別して、かんがい排水向けのメニュー、それから脱穀調整向けのメニュー、育苗・栽培向けの3種類が存在してございます。

また、このうちの脱穀調整、あるいは育苗・栽培といったところについては、電力会社ごとに提供状況は異なっております。

かんがい排水向けが契約口数、販売電力量ともに最も多く、農事用電力の大宗を占めてございます。

スライド13をごらんいただければと思います。

かんがい排水向けの農事用電力メニューにつきましては、全国の農業者の方々が加入する組合組織である土地改良区などが、農作物の栽培のために必要な農業利水施設の動力として利用されてございます。また、その料金については、標準メニューに比べまして、かなり割安な料金水準にとどめ置かれてございます。

さらに、本メニューの特徴といたしまして、契約休止期間につきましては基本料金を含めて電気料金が発生しないと、このような特徴を持っております。

スライド14、15、16は、このご説明の参考資料でございますので、飛ばさせていただきます、スライド17をごらんいただければと思います。

この農業水利施設は、農業生産のみならず、災害時の利用も含めまして、国土の健全な水循環の形成にも寄与しているということでございます。

スライド18をごらんいただければと思います。

この農事用メニューの主たる事業者である土地改良区の数、合併等により減少傾向で推移してございます。スライド19に示しますとおり、昭和50年には土地改良区は1万を超える数があったわけですが、平成29年度末時点で4,500というところまで減少してございます。

大半の土地改良区が農業水利施設の維持管理を主たる事業として実施してございまして、組織の構成員からの賦課金、すなわち組合費を資金源として事業が営まれてございます。また、土地改良区が管理する農業水利施設の維持管理における電気料金の占める割合というのは、およそ25%程度となっているということでございます。

スライド20をごらんいただければと思います。

このように、土地改良区の業務運営環境が厳しくなる中で、近年の農業及び農村をめぐる情勢の変化に対応するとともに、土地改良区の業務運営の適正化等を図るため、土地改良法というものの改正が行われまして、ガバナンスの改善ですとか、決算関係書類の作成、公表といった手続が定められることとなりました。

スライド21をごらんいただければと思います。

また、この改正土地改良法によりまして、土地改良区における事業の効率化、コスト削減の観点から、土地改良区連合が行う事業の多様化が図られてございます。例えば、右下の例②にございますように、複数の土地改良区が共同して小水力発電を運営すると、こういったこともこの改正によって可能となっております。

スライド22～24につきまして、ごらんください。

こちらは、脱穀調整と、それから育苗・栽培用のメニューについてご紹介したものでございます。いずれも総体的に割安な水準にとどまっているということ、また、不使用期間内には電気料金がかからない体系となっているという点において、かんがい用水向けのメニューと同様のメニューとなっております。

最後、26スライド目をごらんいただければと思います。

今後の検討の進め方でございますけれども、公衆街路灯につきましては、先ほど申し上げたとおり、現在では余り競争が進展をしていないという状態でございます。しかしながら、新電力の一部の方からはこうした参入を希望する声もございますので、需要家、それから事業者の双方の意見を聞きながら、さらにこのメニューの検討を進めていきたいと考えてございます。

また、農事用電力メニューにつきましては、利用時期が豊水期や収穫期など、毎年限られた期間にのみ需要が発生し、そこだけ料金が発生するという特徴がございます。また、標準メニューに比べまして料金水準が非常に低いといった特徴がございます。新電力へのスイッチングというのは極めて少ないと。このため、次回以降、需要家側からも、その利用実態ですとか、社会的・経済的な意義などを丁寧に確認させていただきながら、引き続き今後のあり方を、丁寧な検討を行っていくこととしたいと、このように考えてございます。

資料8のご説明は以上でございます。

時間の関係で、急ぎ足で申しわけございません。

最後の資料9でございます。こちらは、第3弾改正電気事業法の施行に向けた検証の進め方でございます。

スライド1をごらんいただければと思います。

こちらは過去の資料の引用でございますけれども、第2弾、すなわち小売の全面自由化の実施前には、こちらの小委員会におきまして検証を実施していただきまして、このスライド1に示しますような検証結果を取りまとめたところでございます。

おめくりいただきまして、スライド2をごらんいただければと思います。

2015年に成立いたしました第3弾の改正電気事業法におきましては検証規定が設けられてござ

いまして、この附則の第74条でございますけれども、政府は第2弾改正法の施行前、第3弾改正法の施行前、第3弾改正法の施行後5年以内のそれぞれの時期におきまして、改正法の施行の状況並びにエネルギー基本計画に基づく施策の実施状況、需給状況、料金水準、その他の電気事業を取り巻く状況について検証を行うと、このようにされてございます。したがって、このスライド2の一番下でございます、今回は検証の②のタイミングに立ったということで、この場でこの検証についてご議論をいただきたいというのがこちらの資料でございます。

スライド3をごらんいただければと思います。

想定される検証項目といたしましては、先ほどの附則第74条の項目ごとに考えますと、このように考えられるのではないかとこのところでございます。

1といたしまして、改正法の施行の状況ということで、広域機関の活動状況であったり、全面自由化の競争状況、卸市場の活性化状況など。2として、エネルギー基本計画に基づく施策の実施状況といたしまして、改革後の電力システムを支える各種インフラの整備。先ほどのスマートメーターなんかもここに含まれるかと考えてございます。また、改革と整合性をとって進める必要のある政策措置の検討。3といたしまして、需給状況。足元までの需給の状況及びこれを踏まえて講じている対策など。4といたしまして、料金水準。5といたしまして、その他の電気事業を取り巻く状況といたしまして、法的分離に向けた各種ルールの整備状況であったりですとか、旧一般電気事業者各社におけるシステム対応などの対応状況等。こういった点が主な検証項目として考えられるところでございます。

最後に、スライド4でございますけれども、こちらは前回の検証に係る検討スケジュールでございますので、説明は割愛させていただきます。

資料9の説明は以上でございます。

○山内小委員長

どうもありがとうございました。

それでは、最後の2つの議題について、ご意見を伺いたいと思います。前半は料金問題として、街灯用と、それから農事用の料金、農事用電力料金メニュー。それから、今、これからの第3弾の電力改革に向けた検証の問題ですね。これについてご意見があればと思いますが、いかがでございますでしょうか。

廣江オブザーバー、お願いします。

○廣江オブザーバー

第3弾の検証のところにつきまして、意見を申し上げます。

電気事業法の第3弾の議論が行われておりましたときに、国会の参考人招致で私どもは、電力

の供給が国民生活あるいは産業活動に極めて重要であり、今回の電力システム改革が実効性のあるものとするためには3つの課題について考える必要があると。すなわち、一つは電力の安定供給のための仕組み、ルールの整備であります。2点目は、特に当時厳しゅうございました需給状況のさらなる安定。3点目が原子力の事業環境の整備。この3つが必要ですよというふうなことを申し上げたところであります。

以来、3年半がたちましたが、基本的に私どもの思いは変わっておりません。したがって、ぜひこういった点を踏まえて、慎重な検討をお願いしたいということでございます。

以上でございます。

○山内小委員長

大橋委員、どうぞ。

○大橋委員

ありがとうございます。

先ほど、この経過措置の撤廃を想定した検討課題の中で、街路灯とか農事用のお話をいただいたんですけれども、これはやっぱり民間事業者が議論して変えていくのはなかなか難しい分野なんだろうと思いますので、そういう意味でいうと、行政が一定程度関与して方向性を決めるというのは非常に重要なことなのかなと思います。

ほかでも例がなくはないと思っていて、例えば日本郵政が、多分種別の料金を用いていたと思うんですけれども、ああいうふうな軽減料金も、なかなか日本郵政だけで変えるというのは難しいものなんだろうと思います。それで、所管省庁も交えていろいろ議論があったと理解していますが、同様な議論をぜひやっていただいて、どういう結論になるのかはわかりませんが、一定程度議論を整理して頂くのは私もいいことだなと思います。

○山内小委員長

そのほか、いかがですか。急いでいただいた割には、まだ8分ぐらいあるんですけれども。

それでは、全体を通じて何かご意見等あれば伺いたいと思いますが、いかがでございましょう。

村松委員、どうぞ。

○村松委員

すみません、全体ではなくて先ほどの第3弾改正のところなんですけど、資料に挙げていただいております検証項目のうち、法的分離に向けたこの検証、取り巻く状況の検証なんですけれども、ここは旧一般電気事業者が、自由化前に比べて効率化を相当進めていらして、人員面も随分削減されていらっしゃるんじゃないかというふうに拝察します。

その中で分社化ということにしますと、今までお一人の方が発販、送配電、まとめて担当して

いた部分を、1人の人を分けて0.5人ずつ配置するわけにはいかないのです、それぞれ分けて、分社化の中で人の配置もされていかれるんだと思います。分社化することがゴールではないので、分社化後、管理や内部統制がきちんと機能していくような体制が本当にとられるのか。皆さんの、ここ、すごくご苦労されてやっていたらっしゃる部分だとは思いますが、とにかく分けましたということだと、また、自由化直後に起きたようなシステムトラブルであったり、起きかねないというところがあるかと思えます。皆様、ご尽力されているのはよくわかっているんですけども、検証する側としては、きちんと分けた後、管理、内部統制が機能しているかということについても見ていく必要があると考えております。

○山内小委員長

ありがとうございます。

そのほか、いかがでしょう。

よろしゅうございますか。

そのほかのご意見がないようでしたら、本日ご議論いただいた点につきまして、委員の皆様のご意見を踏まえまして、電力・ガス取引監視等委員会とともに連携の上、事務局において引き続きご検討いただくということにさせていただこうと思えます。

それでは、本日の議論は全て終了というふうにさせていただきます。長時間にわたり活発にご議論いただきまして、ありがとうございます。

それでは、これもちまして第11回電力・ガス基本政策小委員会を閉会いたします。本日はありがとうございました。

午後2時24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