

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 第7回電力基本政策小委員会

日時 平成28年7月1日（金）15：01～17：08

場所 経済産業省本館17階第1～第3共用会議室

## 1. 開会

○小川電力市場整備室長

それでは、定刻となりましたので、第7回の電力基本政策小委員会を開催いたします。

委員及びオブザーバーの皆様におかれましては、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、石村委員、村上委員からはご欠席とのご連絡をいただいております。

また、本日は東京電力パワーグリッド株式会社の新宅常務、それからエナジープールジャパン株式会社の市村社長にご出席いただいております。

なお、本日はペーパーレスということでお手元に紙の資料はお配りしておりません。

それでは、本小委員会の開催に先立ちまして、6月の人事異動により新たに資源エネルギー庁の電力・ガス事業部長に着任しました村瀬より、一言ご挨拶申し上げます。

○村瀬電力・ガス事業部長

村瀬でございます。よろしく願いいたします。

山内委員長を初め、各委員の方々におかれましては、4月の自由化前の検証、それから自由化開始後も自由化が速やかに進むようにということで精力的にご審議をいただき、方向性を示していただいたということで心から御礼を申し上げますとともに、引き続き自由化の果実が国民に還元されるというプロセスにおいては、数々まだ課題も山積しているところでございますので、引き続きの精力的なご審議をお願いしたいと思っております。

自由化は始まりましたが、まだ競争は、順調に始まったとはいえ、まだまだ道は途上ということでございますので、政府としても状況をしっかりと把握をして、課題は速やかに認識した上で、先手先手を打って対応していきたいと思っておりますので、引き続きご指導いただければというふうに思っております。

今日は、新規参入の事業者の方からもご説明をいただきということになっておりますし、旧一般電気事業者の方からもお話をいただくということで、これからも現場の声をしっかりとこの審議会の議論に反映をして、我々もリアリティーのある、現実感のある対応をしていくということをご心掛けていきたいと思っておりますので、よろしく願い申し上げます。

○小川電力市場整備室長

それでは、プレスの方の撮影はここまでとさせていただきますので、ご退席をお願いいたします。

これ以降の議事の進行は、山内小委員長をお願いいたします。

○山内委員長

それでは、早速でございますけれども、議事に入りたいと思います。

議事は今日4つありますけれども、まず最初に小売全面自由化に関する進捗状況について、このご報告をいただきたいと思います。

それに続きまして、託送供給等におけるインバランス精算、それからネガワット取引市場の創設、電力分野のサイバーセキュリティ対策について、この4つの議題についてご議論いただきたいというふうに思っております。

## 2. 説明・自由討議

### (1) 小売全面自由化に関する進捗状況について

○山内委員長

では、お手元の資料に従いまして議論に入りますけれども、まずは小売全面自由化に関する進捗状況、これは資料3-1ということで事務局からご説明いただきます。それから、資料3-2については、東京電力パワーグリッド株式会社からご説明をいただきたいと思います。

それでは、よろしくをお願いいたします。

○小川電力市場整備室長

それでは、まず資料、お手元の資料3-1をご覧になっていただければと思います。

資料3-1ですけれども、まずスライド1枚目です。小売電気事業者の登録数の推移ということで、4月にかけては大きく伸びてきましたが、その後は増加は一服しておりまして、現在300あまり、合計310件を登録しております。

続きましてスライド2は登録事業者の内訳でして、首都圏が多いですけれども、各地域、三大都市圏以外の事業者も4分の1を占めているということになっております。このあたり、登録時のデータ、申請状況に基づくデータですけれども、この4月の新しい調査統計のデータを現在取りまとめ中でありまして、そういったものがまとまってくると、例えば各事業者の販売実績とか、あるいは各地域での展開状況というのがもう少しわかるようになってくると思います。現在集計中でして、先ほどの300余りの事業者で言いますと、今見ている限りでは200社前後が実際に電力の販売をしているのかなというふうに見ているところであります。

続きましてスライド3、こちらも同じくスイッチングの申し込みの状況ということでありまして、4月以降の伸びは鈍化しておりますけれども、一定のペースで着実にふえています。これは資料上は6月17日時点で約116万件ということですが、ちょうど本日発表されました広域機関の新しいデータで、直近では122万件と。現在は、毎週5、6万件のペースで着実に増加しているという状況です。

それから、他社への切替えと別途旧一般電気事業者における自社内の切替えというのも進んでおりまして、5月末時点では約170万件、これら合計しますと300万件近くになっておりまして、比率でいいますと、分母を6,000万件余りでとりますと、およそ5%近くになります。自由化から3カ月で5%程度の方々がこれまでの規制料金から新しく自由料金に切替えたというふうになっているところですよ。

続きましてスライド4、これは小売自由化後に生じているシステム不具合等の状況ということで整理しておりますけれども、①、②、③といったところは、これまでにおおむね解消した、あるいは解消に向けて進んでいるといったところですよ。今日は、その後、④、⑤、⑥といったあたりを次の続くスライドでご説明したいと思います。

まずはスライド6になりますけれども、これは地域間連系線の利用制約による取引の制限というものであります。

もともと各発電事業者、小売電気事業者は、広域機関に対して毎日翌日の計画を提出して、これに基づいて今度卸電力取引所のほうで、特に地域をまたぐ電気の取引を行う場合には、空き容量というものを広域機関のほうで判定しているということがあります。

ただ、ここの広域機関のシステム、本来であれば4月から動くはずだったものが開発が遅れたことによりまして、4月、5月は電力取引所における取引所の1時間前市場と呼ばれる取引において地域をまたいだ、いわば連系線を利用した電気の取引が行えなかったというのが、このスライドの上半分になります。

開発が遅れていたシステムは6月3日から新しく動き始めたことによって、取引所の取引、地域をまたぐ取引も行えるようになりまして、これによって取引量も大幅にふえたわけですが、続きまして、今度6月4日、7日、12日といったところで、今度は広域機関における空き容量の計算の入力ミス、あるいは計算方法の誤りによって誤った量が通知されたことによって、取引が制限を受けたというのが6月に発生しております。

こういった事態を踏まえまして、広域機関では体制を強化して、こういうことがないようにということで現在対応をしっかりとしているところですよ。

続きまして、スライドの7になりますけれども、これは本日、次の議題のところでも詳しくご説

明したいと思います。ここでは事案の概要ということだけご説明したいと思いますが、発電事業者、小売電気事業者が毎日広域機関に提出している計画、これと実績の差をインバランスと呼びますが、これは事後的に精算されることになっております。ただ、小売や発電の事業者から提出のあった計画に多く誤りがあったことから、これから料金精算を行うに際して誤った計画に基づく精算を行ってしまうと、実態を伴わない、いろいろ不都合が生じてしまうということで、これまで対応を議論してきたところでありまして、これについては次の議題の時に、より詳しくご説明したいというふうに思っております。

最後、スライドの8になりますけれども、これは電力使用量の通知遅延であります。各需要家、消費者の電力使用量については、毎月一般送配電事業者が検針して小売電気事業者に通知をしております。ここの通知がうまくいかないことにより、まずは4月分であれば、例えば4月分を5月に検針して、6月にその結果に基づいて請求をするというところではあるんですが、その使用量の通知が遅れているがために、今度は料金の請求にも遅延が生じるなどの影響が出ております。

現状ということで書いておりますけれども、現在の東京電力パワーグリッドにおける対応状況については、この後東京電力パワーグリッドのほうから詳しくご説明いただきたいと思います。これまでのところ、不具合の状況、原因が十分に特定できていないところがありまして、まだ遅延が解消するに至っていない。具体的な件数などは、この後詳しくご説明があるかと思っております。

これに対しては、経済産業省としまして、これまでに2回報告聴取を行った上で、さらに電力・ガス取引の監視等委員会から、6月17日に業務改善勧告というものをを出しております。これに対する報告期限が本日ということで、委員会に対して本日その報告があったやに聞いておりまして、これの内容について後ほどご説明いただければというふうに思っております。

事務局のほうからは、以上になります。

○山内委員長

ありがとうございました。

それでは、今ございましたけれども、続きまして東京電力パワーグリッド株式会社からご説明をお願いしたいと思います。

○新宅常務取締役

東京電力パワーグリッドの新宅でございます。今日はお時間を頂戴しまして、ありがとうございます。

まずもって私ども、皆様にご迷惑、ご心配をおかけしております福島第一原子力発電所の事故はもとよりでございますけれども、今資料のご説明がございましたとおり、全面自由化が

始まって以降、私どもの託送システムの関係で、ただいまご解説いただきましたように使用量のご通知というのがなかなかうまく出てきていないというところがございます、そこをまずお詫び申し上げます。

お手元に3-2という資料があるかと思えます。

今現状の遅延の状況というお話がございましたけれども、1ページのところが通知遅延の状況の推移でございます。粗々のところをまとめさせていただきました。

4月以降でございますけれども、4月から、先ほどご説明がございましたように、4月、新たにスイッチングをお申し込みをいただきまして、そうすると5月に入ると1カ月分が確定してくるということになりますので、ゴールデンウィークが明けてぐらいからぐっと数が増えるような状況になってまいりました。

そこから検針日から原則的にはスマートメーター等々から吸い上げてきてということで、通知を4営業日までにとというのが広域機関内のところで基本ご説明をしていたところでございましたけれども、遅延が継続して発生していると、こういう状況でございます。

時期のところが大体10日ぐらいずつで飛んでおりますけれども、これまでの報告聴取等々でお示しをさせていただきました日にちをベースにちょっと並べさせていただいております。

母数は先ほど申し上げましたとおり膨らんでまいりますので、パーセンテージという形でとると、それなりの施策を打ちながらということで減ってきてはおりますが、ご迷惑をおかけしている件数、最終的なお客様を含めてということを考えますと、棒としては小さくなってしまっておりまして、6月28日2万798件と。6月の末、30日につきましても、例日を重ねて日々生じてまいりました関係もございまして、同様のところを推移しているようなところが現状でございます。

この原因でございまして、2ページでございます。

大まかな図を描かせていただいております。若干色が薄くなっているところもありまして恐縮ですけれども、一番右側にお客様のところに取り付けさせていただきますスマートメーター、これをパワーグリッド、私どものほうで順次取り付けをさせていただいております。

それから、取り替えがございまして、1カ月の料金を算定する、あるいはキロワットアワーを算定するに当たりましては、途中まで付いていた分と、それから取り替えが生じたときのスマートメーターの分と両方を足し算することが必要になります。これが下側の「旧型計器」と書かせていただいておりますけれども、システムでございます。

そこから、その隣に地点・計量器管理、あるいはその隣に検針値管理、託送契約・料金と4つ箱がございます。この全体が上のゴシックになっております託送業務システムという一体的なシ

システムでございます。この中に、それぞれがデータベース的にあるとお考えいただければと思いますけれども、この全体の託送業務システムというのをこの4月から、または3月のスイッチングのお申し込みを頂戴しているときから新たに動かし始めているという状況でございます。

それぞれの中で矢印がございますようなメーターからデータをとってきた上で、そもそもの各お客様地点ごとの属性のデータ、こういったところをマッチングさせながら左側のほうになりますけれども、使用量の通知の作成処理というところを流れて、「社外公開」と書いてございますが、小売電気事業者様にお知らせする通知のファイルを吐き出すと、こういう形の流れになっております。

この時にお渡しする使用量につきましては下にパターンがございますけれども、例えば、一番簡単なのが、ずっと早目早目にスマートメーターを付けさせていただいているお客様の場合には、①と②という最初の値と最後の値、これで引き算をすると、その月のキロワットアワーが確定できます。

今回の制度改革によりまして、その間の30分値、これを全部1,440コマお渡しをさせていただくこととなりますので、これを便宜上「③」としておりますが、ここがそろってお渡しをできるということを元々予定しております。

「b」と、ちょっとハッチングさせていただいておりますけれども、先ほど申しました途中で切り替わる場合には、前に付いていた計器、これの先月分から替わった時までの指針は幾つだったかというのを押さえることとなります。それが④と⑤の差し引きということとなります。ここまでのキロワットアワーと新しく付けたスマートメーターの①と②の差し引きのキロワットアワー、これが今月のキロワットアワーでございますというお知らせをさせていただくようなこととなります。

逆に、若干遅れてしまった場合、これも4月の初めのころからスマートメーターのものは多数のお申し込みを頂戴している中で、やや遅れながら今取り戻してきているところでございますが、この場合には、①と②を従前同様にはかりながらと、こういうスタイルになります。

この「b」のところをちょっとハッチングしておりますが、この①、②、③、あるいは④、⑤、こういったところのデータがそろいますと、それでデータとして小売電気事業者様にお流しができるということになりますけれども、それぞれの属性とマッチングがされなかったですとか、旧型計器とシステム上は登録されているんですけども、日々交換をしておりますので、その登録の関係で相前後してマッチングができなかったとか、そういうのがパターン的に多数発生しているというのが遅延の大きな原因でございます。

ということで、リードのところの2つ目でございますように、旧型計器からスマートメーター

への切替え時の情報・登録の錯綜・遅延、こんなところが後々1件ずつ分析してきている中においては主なものとして出てきているというところがございます。

これに対しまして、そういうのは4月の時から、もうぼろぼろ出始めていたわけなんですけれども、これまでの取組をご紹介させていただいているのが3ページ目でございます。

使用量通知解消に向けた取組状況ということでございます。

ただいま申しましたとおり、最初システム全体に対して、どこでどういうふうに詰まって出ないのかというのを1件ずつ個別にチェックをしながら、それを処理していたというのが実情でございました。

ここは件数が少ない間は、それを何とか人手を含めてやっておりましたけれども、そこでは、もうとてもじゃないけれども追いつかない状態という中で、どの辺にあるのか、ちょっとお戻りいただくのもあれなんですけれども、先ほどのいろいろな箱がございました。このどこの箱にはとにかくあるんだけれども、次の箱に行くと、どうもつながってきていないとか、この辺がわかるようなツールを開発しまして、その一定の領域の中でどういうことなんだろうというのを分析していく、こんなところの取組をまず始めました。

その後、いろいろな欠測ですとか、そういうところに対して幾つかの手を打ってきたわけですが、一番は現場にメーターがございますので、それをもう一回採りに行くというのが一番、大元の採りに行くというのが确实なところではございます。これ全てを日々採りに行くというのはなかなか難しゅうございますので、ある程度絞りながらというのを採りつつ、計量器の関係のデータの補正・修正、それからもう一回それをシステムのデータの中の関係での連携、こんなところをやりながらというのが、これまで5月しばらく入ってから6月に向けてということで取り組んでまいっているところがございます。

左側の棒グラフがございまして、遅延改善に向けたこれまでの計画・目標ということで、これは6月8日、初旬のころに報告徴収ということでご報告をさせていただいたときにお示しさせていただいたものですが、6月分につきましては検針日から1日、2日、3日、4日、5日、6日、7日と、これぐらいのところでは何とか、ここでプラス6日のところに1%と書いてございますけれども、対象のお客様等々に対して、これぐらいには通知できないところをぐっと減らしていきたいというようなところをとりあえず考えたところがございます。

その実績でございまして、何日目途というのを、1つの例日が平行四辺形的に動いてまいりますので、これを5月のところと、こういう対策を行った後の6月のところをちょっと1例日としてみたのが右側の折れ線グラフでございます。

当初のところはいろいろなものが残っていて、これを諸施策によって機械上も回しながら処理

しておりますけれども、5月のところで、大体5月の時には1日3万5,000件ぐらいのお客様の対象が平均的にはございましたけれども、ここで大体4日、5日目ぐらいのところで3,000件ぐらい、1割ぐらいが残っているところにある程度の効果はあったかなという形で、6月は5万5,000件ぐらいに数は増えておりますけれども、1,500件ぐらいが同じぐらいの日にちがたったときにまだご迷惑をおかけしていると、こういうような状況になっております。

ただ、冒頭申しましたように、件数的にはかなり大きい数なものですから、その間いろいろなお問い合わせを含めて頂戴をしております。

4ページのところに小売電気事業者さま・使用者さまへの対応ということでございますが、5月分等々につきましては、5月のゴールデンウィーク明けのところからずっとお待ちいただいている、あるいはその中でどういうふうにお支払いですとか、契約の関係ですとか、もろもろご心配、ご迷惑をおかけしているところからすると、長期間未確定というのが出ておりますので、なかなか電力量の確定・特定ができないというところにつきましては、協定で約款に基づいて協議をさせていただくというようにところも並行してやらせていただいております。これを6月の半ばぐらいから、託送契約としては直接は小売電気事業者様になりますので、ここでの協定方針をご提案させていただいて協議中ということでございます。

現在、(1)のところでございますように、115社様に対してご提案をさせていただきながら、半数ぐらいの方にはご了解をいただきつつ進めていると、こういうところでございます。

それから、そうは言いながら、契約関係としては私どもございませんけれども、最終的な電気をご使用いただいているお客様、こちらへのご迷惑も同じことでございますので、(2)のところに書いてございますような、マスの的にホームページ等々で小売電気事業者様にお知らせしているメールもお使いいただく、あるいはそうした協定値に対するお尋ねにつきましては、私どもで、これからという部分もございますけれども、専用の電話窓口を開設させていただいて、直接ご説明なんかもお許しをいただければお話しさせていただきたいということで今準備を進めているところでございます。

さはさりながらということで、残ってしまうということ自体がそもそも問題でございますので、5ページでございます。

本日、監視等委員会にも勧告を頂戴しましたものについての今日、締め切りでございましたので、ご提出をさせていただいておりますけれども、改善見通しということで、図示で申しわけございませんが、こんなところを今取組を始めさせていただいているところでございます。

棒グラフが並んでおりますが、6月の実績ベースでいくと、先ほど申しましたとおり、対象の平均5万5,000件が1日目、2日目、3日目、4日目ぐらいに2,000件から1,500件、こんな感じ

の推移をしております。ここまでをなるべく早目に、より潰していく、ご通知できるようにしていくことと、その後の残っているものは個別に確認していかざるを得ないところが多いございますので、そこを何とかきちんと解決していくということが中心的なところということでございます。

このために、これまでの改善策による減少というのが点線の楕円で囲んでおりますが、ずっとやってきたところで、これぐらいの棒グラフに今のところはなっているんですが、これに加えて、全数のご通知ができるように追加の改善策を進めていきたいということで、今仕掛かりで始めているところでございます。

3日目、あるいは4日目、このあたりでデータの連携のところをもう一回さらいまして、いろいろなデータベースがあるものですから、関係する連携をもう一回つないで、再度採りに行くというようなことを3日目にやり、そこで整えた上で4日目から7日目あたりぐらいにメーターのシステム上で持っている型式——型式と申しますか、スマートメーターがこの人はずっと付いている、あるいは旧型計器のままである、こういったところによって、どこがひっかかり得る可能性というのは変わってきますので、それに応じた形で場合分けをしながら現地出向でもう一回採りに行くということを始めさせていただいております。

それから、計器が替わってしまった場合に、これも申し訳ない話なんですけれども、外した計器の積数が不明になってしまっているというのが、最初紙ベースでいろいろやっていたりしたことがあったり、手で書いていたりするのが数字が間違っていたりと、こんなところでちょっと数字がおかしいんじゃないというお問い合わせを頂戴したりもしておりますので、このあたりを今写真を撮ったり、確認をさせていただきながら、ここを全部ご通知できるような形の解消をやりたいということで考えております。

これでいきますと、従来からございました本来の現地に行ってみたところ計器が壊れていたとか、そういうところ以外のものは何らかの処理・対応がちゃんとしたキロワットアワーとしてとれていくと見込んでおまして、それとにかかき邁進をしまいたいというのが現状でございます。

ということで、計器故障等を除き全数解消という形を目指してまいりたいというところであります。

これにあわせて、5月の下旬ぐらいから対策本部を設置しまして、社長以下、社長を本部長として、一体的に取り組んできましたが、火事場的な形での組織運営というところもございましたので、実際それぞれのここがという機能のところを役割とチームを明確にした上で、効率的に体制として動けるように。逆に全体を俯瞰できて、進捗の分析ですとか管理とかというのを別

途できるようにということで、本部会議を2階層形式に今月より改めてまいりたいと思っております。

先ほど申しましたように、メーターの指針等々の関係では、結果的にお客様にお渡しができる分の中にも、若干これはおかしいんじゃないか、ゼロキロワットアワーで来ているんだけどどうということなんだと、こういったお声をいくつか頂戴しております。そのあたりのところが6ページに最後まとめさせていただいております。

通知できないのはもちろん申し訳ないんですけども、通知できているのに、それが本当の数字かどうかというのは、これは根幹にかかわることですので、ここについては、いろいろなお問い合わせに対応して、こんなところをやっているということです。

誤通知の状況という(1)がございましたけれども、6月24日にもプレスをさせていただきましたが、いろいろな対策を打ってきている中で、検針日の設定のところの確認ですとか、そういう業務をシステム上で流したりをしております。そういう時に間違っただ日にちが入ったりしてというのが1,646件発生しました。これは、その後、これまでお申し込みいただいて、ご通知をさせていただく対象になっております100万件ぐら이를4、5、6月分と全部をとりあえず総ざらいをしまして、その中で、また同様の事象が若干、219件と書いてございますけれども、発生したりしております。ここは非常に申し訳なく、また情けない話でございますけれども、こうしたところについては、速やかに対応をしまして、リストを小売電気事業者様とご連絡をとらせていただいております。訂正をさせていただくということをするのと同時に、ここはどうなんだろうというお問い合わせにつきましても、調査をしながらということで今進めさせていただいているところでございます。

計器の関係で、先ほどの資料の①にも解消に向けてというところございますが、ご参考までにスマートメーターの設置状況についてを最後に述べさせていただきます。

お申し込みに対して取り付けがなかなか間に合わないところが正直ございまして、これは8月中を目途にということで進めさせていただいております。その中間的なところになりますけれども、計画では毎月これぐら이를付けて何とか間に合わせていきたいということでご容赦をいただいておりますが、6月の工事見通しがちょうど締まったところございまして、23万件と、大体計画ベースでできていると。マッチングとして、もともと失効替え等々で変わっているお客様も当然いらっしゃいますので、131万件、今お申し込みいただいている中で100万件が今間に合っているところということでございます。

ちなみに、6月の増分としては13万件と、ややあれでございますけれども、なので、今のところは、スマートメーターはご容赦いただいた9月前までの計画というようなところで何とかつけ

ていることができていますと、こんな状況でございます。

全体、非常にお恥ずかしいお話が多くて、こういう場で申し上げるのも誠に恐縮なんですけれども、7月以降、とにかくなくしていくということで努めてまいりたいと思いますので、小売電気事業者様、ご関係者様のご協力を得ながら進めてまいりたいと思います。引き続きよろしくお願います。

私からは、以上です。

#### ○山内委員長

どうもありがとうございました。

それでは、ご説明ありました小売自由化に関する進捗状況等について、ご意見、ご質問などありましたらご発言願いたいと思いますが、いつもどおりご発言をご希望の方は名札を立てていただく。関連したご発言をご要望の方は簡単に挙手いただいて私のほうで判断させていただくことにしています。

いかがでしょうか。ご発言ございますか。

どうぞ、村松委員。

#### ○村松委員

ご説明ありがとうございました。現場で東京電力パワーグリッドさんで大変な労力をかけられて解消に努められているということがよくわかりました。ありがとうございます。

私も監査でお伺いしている小売電気事業者さんにちょっと状況をお伺いしたんですけれども、四半期決算が締められないというようなお話がありまして、今日のご説明の中では協議で詰められるということですので、そちらが決算の確定に向けて進めていただければなということを感じました。

小売電気事業者さんのほうでは決算の話と、あとお客様に請求できないことによって資金繰りのご負担ということもございますので、それが今後継続しないようにということは非常に懸念材料として持っております。もし、資金繰りのご負担だとかが小売事業者さんの側で発生したときに、今後のビジネス展開にも影響があるということも考えられますので、お願いします。

今日の進捗状況のご説明の中で、先ほどの東電さんからお話と、資料3-1の6ページ、こちらのほうにも同じような話があったんですが、何かシステム上のトラブルやインシデントが起きたときに、東京電力さんでは、こちら追加改善策の実施であるとか、広域機関では再発防止策を講ずるといったようなことがご説明の中にあっただけなんですけれども、これはどうしても自社内で、組織内で作成されたものといったときに、果たして客観的に見て実効性があるものなんだろうかとこの観点というのは持たざるを得ないところなんです。どうしても監査法人と、外から見てど

うなんだという話がございますので。

例えば、金融機関でインシデントが起きた場合には、原因究明と再発防止策策定したものに対して、当事者以外の第三者による検証、こういったもの、例えばシステム監査を行ったりとか、評価結果をつけて、その後実行に回すというようなことがございますので、そういった外の目が入って信頼性を担保いただくということも必要なのかなというふうに考えました。

もう一つだけ、スイッチングの申し込み状況が3ページのところにございまして、随分件数が上がってきたなと思って拝見していたんですけども、自社内の契約切替えは、これグラフの中の数字には含んでいられなくて、外数としてお出しいただいているんですけども、自社内の契約切替えであっても、例えば新電力、小売事業者さんが代理店として入られて、その結果、契約が切り替わっているというようなケースも数多くありますので、本来注目すべきはこちらの外の欄外に書いてあります287万件というほうなのかなというふうに感じました。

今、一般電気事業者さんから他社へ契約切り替わったケースを取り上げていらっしゃるんですけども、自社内切替えというのもっと見ていっていいのかなというふうに思います。

いずれにしても、競争の活性化ということで、これに向けた議論というのは引き続き必要かなというふうに思います。

以上です。

#### ○山内委員長

ありがとうございます。特にご回答等よろしいですか。ご意見ということでよろしいですか。

それでは、武田オブザーバー、どうぞ。

#### ○武田オブザーバー

ありがとうございます。電力使用量の確定通知の遅れということで説明がありましたけれども、それについて現状を述べさせていただきたいと思います。

前日も発言しましたが、データの送付が大幅に遅れているということでお客様へ請求書が送れないという事態がまだ続いています。例えば、4月分が来ておらず確定できないけれども5月分のデータは来て、この請求書は送るべきかどうかとか、10件まとめて請求書を送ってくれというお客様に対して、1件分抜けているが、残りの9件分は送るのだろうか、待つのだろうかとか、お客様に対していろいろな対応が今必要になってきています。その中で、お客様の目から見て何が起きているか知りたいと思われている。今回だけで来月からはまた正常になるのか、いつから正常になるのかということを知りたいと。

私どもはお客様に電気を販売しているので、きちんと対応したいと思うのですが、対応するのにいろいろな情報がちょっと不足しているかなと思っています。

今回の説明のように、マクロ的に東京電力さんの中で何が起きているかというのは説明があるのですけれども、お客さんの目から見ると一体何が起きているんだと。個々のお客さんで事情が違ふ。メーターを取り替えたからかもしれないし、メーターを取り替えていないけれども、新電力に切替えたから起きているのかもしれない。是非お客様に丁寧な対応をしないといけないと思うので、一緒に何かお客様への対応方法なり、お客様へ対応するときこういう資料でというのを一緒に協力をお願いしたいと思っています。

その中で、今日も余り明確に出ていないんですが、いつこれが直るのか、正常に戻るのか。そうすると、何カ月後、何カ月まで待つのかという話になります。例えば、先ほどの例で言うと、まとめ請求も1カ月遅れるのなら2カ月分一緒でいいですよと言っていたけれども、2カ月目も出ないとすると、だんだん、たまるのは嫌だから、10件中9件でも請求してくれとか、いろいろな対応をしないとだめになってくる。

やはりいつになったら正常になるかと、お客様のほうに原因とともにアナウンスをきちんとするということが大切かなと思っていますので、是非その対応をしていただきたい。

それから、新電力としては、新電力に切替えたからこういうことが起きているのではないかとというのが既に言われているので、4月から全面自由化ということで今走っているわけですので、こういう機運にブレーキをかけないような対応をぜひお願いしたいと思います。

○山内委員長

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。この件については前回の委員会でも資料として出ていたと思います。問題の起こっている複数事案の一番下にこの件の記載があり、このときは、単に事業者から事業者へのデータ送付が遅れているという認識で、制度上ここまで大きな問題になると想像できず私自身とても残念に思っています。今、武田委員からもお話がありましたように、電力自由化の制度全体から見ると、現在スイッチングを完了した人にトラブルが起きているというのは、これから新しくスイッチング先を選ぼうと検討している消費者にとってはかなりのブレーキになるのではないかと心配しています。

新聞記事を見ても、「東京電力の子会社でトラブル」などと書いてあり、東京電力パワーグリッド社の送配電の問題というふうには思えず、東京電力の子会社とはどこなのかと誤ってしまいました。ですので、専門家からは東京電力の子会社の問題という意味がわかるのかもしれませんが、一般の消費者から見ると問題が認識できず、消費者には直接関係ないと思ってしまう。しかし、実は自分たち需要家の使用量のデータの送信が遅れている、しかもそれが正確かどうかわか

らないとなると、消費者の不信感というのはかなり大きくなる可能性があります。

幸か不幸か、世の中ではまだそれほど大きな話題にはなっていませんが、今のうちにお客様に対してだけではなく、国民に対してきちんと説明していただきたいと思います。それもホームページに掲載するだけではなく、しかるべき説明というのをいろいろな場面できちんと行っていただきたいと思います。

今の状況ですと、どこが問題なのかというときに、結局新電力に変えたからこういうことが起きたと消費者が受け取りかねません。そうではないのだという説明については、もちろん新電力の方からも必要ですが、パワーグリッドさんのほうからも事実を正しく消費者に伝えていただくことが大変重要ではないかと思って、今回のお話を聞いておりました。

それから、先ほどのご報告のなかで、ゼロという請求があったということですが、消費者は自分が実際に電気を使っているのにゼロという請求が来るのは、かなり不信感を持つのではないかと思います。特にそのあたり、そのデータ自体正しいものなのかどうか、通知されることで逆に不信感を持つことも起きているのではないかと心配いたします。数字の正確さについてはどうやって担保するのかというところもぜひ頑張っていただきたいと思います。

以上です。

#### ○山内委員長

そのほかにご発言ありますか。

それでは、どうぞパワーグリッドのほうから。

#### ○新宅常務取締役

ありがとうございます。武田先生と大石先生と、まさにおっしゃるとおりで、武田先生のおっしゃっていただいた、いつというところ、本日の資料もそうですけれども、先ほどの5ページのところの追加で改善策を申し上げましたが、細かくはあれなんですけれども、要はデータを全部もう一回採りに行くということを何らかやるということでもあります。

したがって、大元のところにすぐ早目に行くということを実施したいというのが7月以降。したがって、そこでは必ず根っこのところは採れるはずなので。ただ、そこが計器がもう壊れていたり、あるいは前の計器がどうしても採れなかったりというのが若干残るとというのが少しだけ残らざるを得ないかなというのが現状です。

本来ですと、1日目、2日目のところで、全部にもう一回、二重で行けば、何らか全部採れるということになりますが、いずれにしてもデータのところが欠損する、あるいは属性を含めてというところが一番の問題ですので、その意味では、これを手間をかけてもやっていくことによって、基本的にはほぼ全数を解消させていきたいと、7月以降、というところでの改善策というふ

うにご理解をいただけるかと思えます。

どこまでかというと、日々例日が来るものですから、積み重なりながら、処理されながらということになりますので、ある断面のところでは処理についてここでこれだけ、ここでこれだけ処理するというのが表しにくいところもございまして、例日的に書いてございますけれども、これをきっちりフォローしながらという形でやっつけていかなければいけないのは重々承知してございますが、基本的にはそういう形でこの後解消していきたいということです。

6月までのところも同様に改善ということで、もともと計画は立てておったわけですが、ここについては早目にマクロ的な手当てを打って、その後は手を含めて何らかできるのではないかとというのが前提としてございました。

ボリュームはある程度減ったものですから、今後はそれがある程度効いていることを前提に、残りは全部一件一件処理を、もう一回データを採りに行って解消していくというのが基本的な考え方でございます。

それから、大石先生からもございましたけれども、私どものほうにもいろいろなお声を頂戴しております。やはりある新電力さんのお客様のほうからは、ビルについて複数の新電力さんから電気をお受けになっていて、たまたま当社と同様子会社であるエナジーパートナーからは来ていて、新電力のほうからは来ていない。あるいは逆のこともあるんですけども。

そうすると、新電力さんの与信自体が疑われしまうと、こういったところのお声も頂戴したりもしていますし、その逆もちろんありますし、同じような意味ではゼロキロワットアワーというのは特に典型的なお尋ねになると思いますが、どうしてこんな数字がというようなことを小売電気事業者様から頂戴したりしております。

そのところもあるものですから、私どものエナジーパートナーというところの会社の部分につきましては、これまでの報告徴収におきましても、全体の今未通知になっているところをエナジーパートナーで未通知になっている分と、それから今日ちょっとお分けしておりませんが、そのほかの小売電気事業者様まで未通知になっている分というのを分けてご報告をさせていただいております。

機械的にどんどん当たっていく中で、どこか漏れているところがございまして、先ほどお話をあつたような2カ月連続とたまたま当たってしまう方が何件かいらっしゃるというもお聞きしておりますし、その辺が武田先生がおっしゃったとおり、小売電気事業者様でいろいろな支払い、ご契約の仕方が違うところもあって、そこは今協議の中でもお尋ねをしながら、どういふことで私どもとしてもご説明をさせていただけるかというところを苦慮しているところでございます。

広くという意味におきましては、同様に、これまでホームページ等々にはもちろんあれしてきておりますけれども、もうちょっと能動的なものが何かできるかというような声などもお聞きしながら、この後、また考えていくことができればと思っております。

それから、使用量につきましては、ゼロキロワットアワーですと、例えば動力の低圧電力で従来からお使いになっていた設備で、電灯のほうとセットでスイッチングでお申し込みを頂戴して、そっち側も実は契約としては何らかあったんだけれども、ほぼお使いじゃなかったところがあるですとか、私どものほうで、その地点のお客様の実績のデータ等々を見させていただきまして、こういう感じで使いを今までできていらっしやるようなんだけれども、何かお変わりはあったでしょうか。あるいはそういったところを小売電気事業者様にもう一回キャッチボールをさせていただきながらやっているというのが実情でございます。

したがって、そこはまさに一件一件を確認させていただきながらということでございますので、調査中というところは若干日にちを頂戴しながらというところでございますが、なるべくそういうところがうまく、母数としてもとお尋ねいただくことが減るように未通知の減ももちろんですし、通知したものにつきましても、そんなところでのいろいろな解説なりご協力ができるのであればというふうに思っているところでございます。

すみません、長くなりましたが。

○山内委員長

ありがとうございます。

ほかにご発言のご要望はございますか。

秋元委員、どうぞ。

○秋元委員

どうもありがとうございます。

今回、今対応で非常にばたばたされていると思うんですけども、そもそもシステムを設計したときの要求定義の出し方とか、そういうものをもう少し1回振り返って、どういう問題があったのかを是非ゆくり後でちゃんと検証をして、それは場合によっては外部の人を入れてもいいと思うんですけども、そういうことをやるべきじゃないかと思えます。

要は、自由化が進んで、これだけでなく、この後、いろいろな制度が入ってきたり、またいろいろな、そもそもこういうものは、もうITを使って、いろいろサービスを多様化していくというのはこれからの目指すべきところなので、そういうところでこんなことでつまずいていたら、そういうことはなかなか進めることができません。もしかしたら、電力会社はそういう情報技術のところはまだ疎かった部分が多かった可能性もあると思えますので、そういうところをちゃん

とこれをきっかけにラーンしてもらって、いいシステム開発ができるような体制を是非つくってもらいたいと思います。

以上、コメントです。

○山内委員長

ほかにいかがですか。

よろしゅうございますか。ありがとうございました。

それで、この議題については、これにて終了とさせていただきますけれども、新宅常務はここでご退席というふうに伺っております。どうもありがとうございました。

## (2) 託送供給等におけるインバランス精算について

○山内委員長

それでは、次の議題に進みます。

次の議題は、託送供給等におけるインバランス精算でございます。

これも事務局からご説明をお願いいたします。

○小川電力市場整備室長

それでは、お手元の資料4をご覧くださいと思います。

最初のスライド1は、先ほどの資料3-1でご説明した「問題の所在」ですので省略しまして、スライド2で今回の精算の対応の方向性についてご説明したいと思います。

現在抱えている問題というのは、計画と実績の差をもとに精算を行おうとしていますが、その計画に誤りが多数発生しているという点にあります。

そもそも正しい整合性の確保された計画を提出するというのは、発電及び小売各事業者の責務ですので、本来的には新しい4月に始まった制度のもとでは、計画の誤りに由来する影響というのは計画の提出者の責任ということになると考えられます。

他方で、この4月の新制度の開始に際して、結果的には、特に4月当初は大多数の計画、事業者で言うと、ほとんどの事業者の提出する計画に誤りがあったということは事実でして、これ自体がある意味新制度の開始に際して十分な周知・準備がなされていなかったという証でもあるというふうに思っております。そういう意味では、私ども資源エネルギー庁の責任も含めて関係者、この影響はひとえに誤った計画を提出した事業者の責任ということではできないというふうに考えております。

そういった意味で、今回4月分のインバランス精算を行うに際しては、少なくとも誤った計画については訂正の機会を設けることとしたいというふうに考えております。ただし、その際、事

後的に計画の訂正といいますと、あくまで計画と実績の差に基づいてお金を支払う、あるいは請求するということですので、事業者のほうで、自ら有利になるほうのみ訂正してくるということも考えられないわけではないので、そういったことによる不公平が生じないような配慮をする必要があるというふうを考えておりまして、具体的な進め方について、スライド3でお示ししているところであります。

プロセスとしては、下のほうに「精算プロセス」ということで書いてありますけれども、本来であれば、実績が出てきたところで計画、実績、それから具体的な支払い、請求ということで事業者から一般送配電事業者から通知するわけですが、今回は、まず計画、実績、計画の値が正しいかどうかということで、第1段階としては数値の通知を行うということにしたいと考えております。

その上で、各事業者、既にどこを間違えていたか、あるいは途中で気づいて今は直しているけれども、4月の当初は誤りがあったと認識されている事業者も少なからずおられますけれども、そういった事業者の方々においては、通知された中に誤りがあった場合には、一般送配電事業者に対して、その訂正を申し入れいただくということが第2段階になります。

ただ、そのプロセスにおいて、自らの誤りに気づかない、あるいは誤りがあったとしても、自らに不利な場合には積極的に言わないということも考えられますので、そういった場合を想定しての第3段階としては、送配電事業者の側から不自然なインバランスが発生している事業者に対しては、本当に計画が正しかったかどうかと、その妥当性について確認を申し入れるというのが第3段階になります。

この第2段階、第3段階、いずれにおいても、計画、何が正しかったか、事後的に確定できない場合もあるかと思っておりますので、そういった場合には電気事業法に基づく紛争処理のプロセスに移行するというのを考えております。

そのイメージが次の4ページ目、5ページ目にあります。

4ページ目でいいますと、本日、この場でご説明した内容、皆様のご意見をいただいた上で、できれば来週から早々にインバランスの実績の送付というのを行いまして、一定期間、ここでは1週間程度で各事業者に計画の数値をご確認いただいて、誤りがあった場合には、その訂正を一般送配電事業者に対して申し入れいただく。それでも確実に、そういったプロセスを経て、ここでいいますと、19日の時点で大体まとまるということを目指していますけれども、そこでまとまらない場合には紛争処理というほうに回りますし、そこで両者合意できたものについては、それに沿って精算の手続に入っていくということを考えております。

その具体的なプロセスがスライド6以降になります。

詳しいご説明は省略しますが、まずスライド6、第1段階ということで一般送配電事業者からインバランスの量を事業者に対して通知すると。イメージとしましては、図がありますけれども、先ほどもお話がありました、この4月からの新制度のもとでは、30分ごとの値、1日48こま、1カ月分になると、その30倍になりますけれども、ここまでの計画の値がいくつであって、実績がいくつであったかというものを一覧にして送付するということが第1段階になります。

これを見ると、そもそも自らの計画が実際のものと合っていたのか、あるいは誤って入力していたのかというところをご確認いただいて、その上で第2段階、次のスライドになりますけれども、仮に一桁誤っていた、あるいはこの部分を書き間違えていたというようなことがあった場合には、客観的な証拠、もともと何にするつもりだったかという証拠とともに申し入れを送配電事業者に対して行っていただくというのが、この第2段階になります。

ここでのポイントは、主観的にこういうふうにしようと思っていたんだがというだけでは不十分でして、本当にそうだったということを確認できなければ訂正ができないということになります。

続きまして、スライド8で第3段階になりますけれども、インバランス、事業者側から積極的に訂正の申し入れがない。一方で、ひよっとすると誤りがあったんでないかという事業者に対しては、一般送配電事業者の側から計画の確認をお願いしたいということをお願いするということが第3段階になります。

その判断基準としましては、例えば、これまでの実績、4月以降計画の誤りがいろいろ出ている事業者ですとか、あるいはインバランス、通常で言いますと、一定割合、余り大きなインバランスが出るとは想定されない中で、常に例えば非常に大きなインバランスが出続けているといったような場合には、ひよっとすると何らか計画に誤りがあったのではないかという推定が働きますので、そういったことを基準にして妥当性の確認を申し入れていくというのがスライド8になります。

合意できない場合の紛争処理プロセスという9ページ目は飛ばしますが、対象範囲・根拠といった点がスライド10になります。これは具体的な誤りの事例として、これまで事業者に対してのご説明、それからご意見などをいろいろいただきながら整理を行ってきましてけれども、誤りの例とありますような基本的な桁数の誤りといったようなところのみならず、さまざまなパターンの誤りがあったというふう聞いております。

こういった誤り、何ゆえ生じたかといった場合に、一つ一つ見ていくと、それは原因さまざまだと思いますし、今回で言えば、こういった場合には計画の訂正は認めるけれども、こういった場合は認めないといったことの線引きも難しいものですから、判断基準としては、事後的に客観

的に判断できる証拠とともに申し入れのあった訂正については、これを認めていくのかなというふうに考えております。

また個別には、事業者間の、複数の事業者にまたがるような話があるというのが11ページだったり、それからFITの場合には交付金の算定にも影響してくるといったようなこともありまして、そういった点での注意事項を11、12に記しているところであります。

今申し上げた今回の整理は、4月分についてということではあるんですが、これをいつまで続けるか。本来的には事後的な計画の訂正というのは想定されていないものではありませんけれども、今回は制度開始時の移行期における特例的な措置として4月、それから5月、さらには6月も改善はしてきているんですが、引き続きまだ十分に訂正が正しい計画に直っていないというようなことも踏まえまして、4月から6月までについては、こういった対応でいき、今日7月1日、これ以降はこういった特例的な措置は終わりにしたいというふうに考えております。

単に事業者のほうで正しい計画を今後は出していただくということだけではなくて、そういった点をシステム上もチェックしていく。この2ポツにありますようなところで、本来的にはシステムでやるものであったわけなんですけれども、最後のスライド14にあります広域機関において、今後7月中旬以降でシステム的な対応をできるようにしていくということでもありますので、そういった点も考慮して6月までと7月以降で対応を分けていきたいと。

繰り返しになります。今回は、こういった精算の遅れによりまして、事業者の方々にも大変なご負担、影響を与えているところでありまして、私どもとしては、これまで6月、特に集中的に事業者の方々とも議論を重ねた上で、こういった形で精算をスタートさせたいというふうに考えております。

以上です。

○山内委員長

どうもありがとうございました。

それでは、この件についてご質問、ご意見などありましたらご発言を。

どうぞ、四元委員。

○四元委員

4月以降、事業者の方たち、大変でばたばたで、需要家に影響があるというのが一番避けるべきで、先ほどのお話はそういう意味ではとてもゆゆしき事態で重く受けとめなくてはいけないと思うんですけれども、何か本件は、また別の意味でちょっと難しいというか、まだよくわからないというか、1つには、計画値を出す誤りが、これはなれてくれば誤りがなくなるのか、どうすれば解消されるのかが何かまだよく見えていないというのと、あとこれは精算プロセスについ

て何ら異論はありませんけれども、ご説明を伺って、これは大変だなと非常に思いました。淡々と証拠がなければ排除するとやるのも一案なのかもしれませんが、どこまでやれるのかというのは、ぜひこの辺はフォローアップをさせていただきたいというか、しばらく注視をさせていただきたくて、今後の状況、情報を是非入れていただけたらと思います。

ちょっと感想になりますが、以上です。

○山内委員長

武田オブザーバー、どうぞ。

○武田オブザーバー

ありがとうございます。インバランス精算については、事業者の状況等もヒアリング等で実情を把握していただいて、このような資料をまとめていただいたということで感謝申し上げます。

資料4に基づいた進め方について、事業者としましても真摯に対応していきたいと思っております。よろしくをお願いします。

今の質問にもあるとおりですが、14ページに対応等をまとめられていますけれども、今回の計画値同時同量の制度というのは、やはり発電事業者と小売電気事業者の計画に誤りがなく、互いに整合性がとれているという大前提の制度設計だと思いますので、こういうことがきちんと起きないように私ども事業者も努力していきますが、今広域機関で開発しております自動チェック機能にもすごく期待しております。7月中旬以降ということなので、こういう機能も活用しながら、インバランスの不整合が起きないような形の計画値の提出、あるいはチェック等をしていきたいと思っております。

どうもいろいろご配慮ありがとうございました。

○山内委員長

そのほか。

どうぞ、大山委員。

○大山委員

こういう事例はすごく大変だと思うんですけども、一般送配電事業者がかなり労力をかけなきゃいけないというところがあるかと思っております。

例えば、東京電力パワーグリッドは別な件でも相当な労力がかかっているかなという気が、もうお帰りにになりましたけれどもいたしますんで、それはそれとしてすごく大変だなと。

もう一つ気になるのが、一般送配電事業者ごとに対応が違っていると、すごくまずいような気がしますんで、その辺しっかりとやっていただきたいなというコメントでございます。

○山内委員長

そのほかにいかがですか。

よろしいですか。何か事務局のほうからありますか。

○小川電力市場整備室長

ありがとうございます。今ご指摘いただいた点、まさにこれからというところで今ありましたような統一性、各送配電事業者によって対応が異ならないような統一性の確保ということ、加えて状況をしっかり、また時期を見てご報告したいと思います。

また、広域機関のシステム、まさにご指摘のとおりだと思っております、しっかり対応できるように、急がなければならないというところと、またシステムということで、ここが不十分な形でシステム稼働にならないような点にということとは十分注意したいというふうに思っております。

以上です。

○山内委員長

そのほかにご発言のご希望はございますか。

それでは、何かありましたら、また後ほどご発言いただくことにして、議事は進めさせていただきます。

### (3) ネガワット（節電）取引市場の創設について

○山内委員長

次の議事は、ネガワット取引市場の創設でございます。

資料5-1、これは事務局から、それから資料5-2がございまして、これはエナジープールジャパン株式会社からご説明を願いたいと思います。

それでは、事務局からよろしく申し上げます。

○小川電力市場整備室長

それでは、お手元の資料5-1をご覧ください。

今回、ネガワット取引市場の創設に向けて、この場はもちろんのこと、関係する場でご議論いただいた内容をここでまとめるということになります。

スライド2になりますけれども、振り返りますと、3月にこの場でこのスライド2にお示したような形でネガワット取引の実現に向けた検討課題と、それぞれの検討の場をお示しました。その後、取引等監視委員会、それから省新部におけるネガワットに関する検討会におきまして4月から6月に議論が重ねられまして、この場におきましても、前回5月にもご議論いただいて、本日、この場で全体を取りまとめるということになります。

まず前提となっていますのがスライド3でありまして、昨年11月の総理からのご発言で、来年、2017年までにネガワット取引市場を創設するというので、今回はこの創設に向けたルール等の整備ということになります。

スライド6に飛びますけれども、今後拡大が期待されるネガワット取引ということで、従来のような小売事業者と需要家との間の二者間で行われる取引ではなくて、そこに第三者が入ってくる取引、これをもって私どもとしては新たなネガワットの取引市場の創設ということを考えておりまして、これを来年にスタートさせたいというふうに考えております。

スライド8になりますけれども、来年4月に向けてということで幾つか検討を行ってきたことをまとめております。

まずもって施行日、来年4月と申し上げましたけれども、この開始時期ですとか、取引のベースになりますルール、ベースラインの設定、そのほかそもそもネガワット取引といった場合に対象となる取引の種類・規模といったようなこともご議論いただきました。

まず、施行についてはスライド10にありまして、3月にご議論いただいた結果を踏まえまして、来年の4月ということにしたところであります。

他方、その次の11にありますけれども、システム、制度的には法律上の制度施行はもう4月ということで閣議決定、政令も閣議決定したところでありますが、実際のシステムのこれからの作業につきましては、その進捗をしっかりと見きわめる必要があるというふうに思っているところであります。

スライド13では、取引所の活用のためのルール整備が今後必要といったこと、それからスライド14では、事業者求められる規律といったことを整理しております。

もともとネガワット事業者、電気事業法上は、例えば小売の事業者や発電の事業者と異なりまして、明示的に法律上位置づけられていないものですから、こういった事業者の、どういった事業者がネガワット事業者なのかといった点、それからネガワット事業者としてやっていくために必要な条件といったものを何らかの形で担保していく必要があるというふうに考えておりまして、ここではネガワット事業者と直接に契約する一般送配電事業者において、こういった要件の充足をチェックしていくということを想定しております。

それから、ベースライン、ネガワットという量を確定する上で重要になるベースラインにつきましては、別の場で議論がなされてきたところでありまして、例えばということではいいまして、スライド16にあるような幾つかの方法がガイドラインにまとめられております。

直近の数日間をとってベースラインというものを決めて、そこからどれぐらい抑制できたかということでネガワットを測定しようというものであります。

そのほか調整金、それから情報提供といったことがあるわけですが、少し先になります。スライド21、今後の課題に関係してくるところでありますので、21をごらんいただければと思います。

今回、新しいネガワット取引というのを来年からスタートさせるに際しまして、これまでであった一種のネガワット取引、需給調整契約というものが小売電気事業者、旧一般電気事業者と大口需要家の間で結ばれているということが多くあります。

今後、こういった需給調整契約とネガワット契約というのがある意味競合する関係になってくるわけですし、こういった似たような需要抑制により生み出されるネガワットに対して一定の支払いをするということについて、今後何らかの整理が必要かなというのは、1つ今後の論点であるとは思っております。

スライド22は、こういった形で今後環境整備をして、来年からネガワット取引を始められる環境を整えるということではあるんですが、そういった意味での今回の一歩に対して、事業を進める事業者の側からすると、まだまだ十分ではないという声があるというところの説明になります。

今回の取引というのは、ここで言いますと、下の表にあります右のほうで、電力量、キロワットアワーということを取引する、取引の条件が整うということになります。

他方、ネガワットの事業をより積極的に行っていく上では、実際いつ発動されるかわからないで、その発動されたときにのみ支払いがあるだけでは不十分でありまして、この表の下にありますような形、いつでも発動できるという形になっていることに対する支払い、言ってみれば、キロワットに対する支払いというものがあつた上で、さらに実際に発動した場合に何らかの支払いがある。今ある契約の需給調整契約というのはこれに近い形になっておりますけれども、こういったような形の取引契約が進まないといけないということで、調整力、あるいはここでも1度ご議論いただきました容量メカニズムというところに対する期待があるということになります。

その点が次、諸外国の例ということで、スライド23ではフランス、24ではアメリカの例を挙げておりますが、いずれも、一番表の右の列に着目していただければと思いますが、こういったネガワットの取引が活発に行われるのは、調整力、あるいは容量メカニズムといったところでの活用ということが海外でも目立っているところです。

こういった今回、中間的に取りまとめていただくネガワット取引市場の創設に向けてということで一歩前進するところと、引き続き検討すべき課題ということでの整理が26ページになります。

①にありますのが調整力としての活用に向けた考え方ということで、これについては実際今監視委員会、あるいは広域機関といったところで検討が進められているというのが、スライドの28にあるところですし、こういった検討が進んでいくことが来年から始めるネガワット取引に対し

でも大きな促進材料になるということになります。

それから、先ほども出ました小売事業者に求めていく規律というのが29にありますし、それから、その次の30においては、今度はネガワット取引、これまで実態、必ずしも十分把握できていなかったわけですが、市場創設をしていくということであれば、そういった状況、具体的にどれくらい進んでいるか。それから、消費者から見た点でも、そもそもネガワット事業者を語っているのか、本当にネガワット事業者としての契約を持っているところなのかといった点の確認も必要になってくると思いますので、来年に向けてはそういった意味でのインフラ制度整備も必要になってくるというふうに思っております。

さらにということで、最後、スライドの34にあります、前回5月にも少しご議論ありました需給調整契約との関係というのがあります、これはネガワットとある意味類似する特徴を持つものである一方で、現状、これまでの日本では余り実際の発動を想定しない形での契約になっておりました。言ってみれば、いざというときに減らす、あるいは減らしてもらおうということでの契約と、それに基づく実質的には料金の割引ということが行われてきたわけですが、こういったものを今後目指していくネガワット取引というものは実際に発動もする、それに見合った支払いもするということでの新しい取引になりまして、現状あるこういった需給調整契約から将来的に、似たものですが、少し別の形のネガワット取引に移行していくということが大事だというふうには思っております、その整理というのが今後の大きな課題になると思っております。

駆け足になりましたが、以上であります。

#### ○山内委員長

ありがとうございました。それでは、続いてエナジープールジャパン株式会社からご説明をお願いいたします。

#### ○市村代表取締役

エナジープールジャパンの市村でございます。本日は、貴重な機会をいただきまして、どうもありがとうございます。

では、お手元の iPad のほうをご覧いただきたいと思いますが、まず1ページ目でございます。

私たちエナジープールジャパンという会社の成り立ちを簡単にご紹介をさせていただきますと、2009年に南仏のほうで産声を上げた比較的新しい会社でございます。

翌年にグローバル企業であるシュナイダーエレクトリックの傘下に入りまして、いわゆる電気事業とIoTを融合させて世界中の電力会社とこれからビジネスを進めていく上での先兵となるような位置づけで、現在世界で大体14カ国ぐらいの国と地域でディマンドレスポンスをやらせて

いただいているという会社でございます。

1枚進んでいただいて、我々エネルギープールがどういうことを主にやっているかといいますと、日本に置き換えて考えますと、2011年の3月11日前と後では、やはりスキームが変わってきたのかなど。

3.11前は、需要を前提として供給力を積み上げてきたわけですが、3.11以降は、需要を調整することで、あるべき供給力とマッチングをさせていくという発想も重要なのではないかと、ということで、特にエネルギープール、我々シュナイダーエレクトリックグループといたしましては、主に産業用の需要家さんにターゲットを絞らせていただいてビジネスを展開していくというモデルでございます。

具体的にどうやって進めていくのかというのがアーキテクチャーに当たる部分で、シートの3にございます。

我々が行っているのは、産業用の需要家さんを通じて、電力、これはパラメータとしては、キロワットとキロワットアワー両方ですが、それに加えて周波数の調整も行わせていただくというものでございます。

具体的には、送配電事業者さん、あるいは小売電気事業者さんと産業用の大口の需要家さんの間に入りまして、産業用の需要家さんの敷地内に我々のプロパティであるDR Boxというのを置かせていただきます。このDR Boxのほうに送配電事業者さん等から指令をいただいた場合に、我々のクラウドのシステムの中にありますEVEREST DRMSというものとClear SCADA、ここから信号を需要家の敷地内にございますDR Boxのほうに送って、需要の上げ下げ、あるいは周波数の制御というのをやっていくというものでございます。

例えば、そのビジネスモデルといたしまして3つほどちょっと紹介させていただきますが、まず例えばシートの4にございますが、いわゆるガバナフリーサービス的なものでございます。ガバナフリーといいますと、これはどうしても供給サイドと。日本全体でも1億数千万キロワットのガバナフリーを備えている発電所がございすけれども、これを需要サイドで行うというものでございます。どういうふうにするかといいますと、敷地内に置かせてもらっております我々のDR Boxというのが、そのゲートウェイというか、拠点になります。

こちらは、まだ日本ではこういったビジネス環境が整っておりませんので、フランスの事例でございますが、こちら折れ線グラフをご覧いただきたいと思っております。

青い折れ線と赤い折れ線が各々ございます。その真ん中に灰色の線が引かれていると思っておりますが、これが実は周波数でございます。フランスの場合、周波数は50Hzプラスマイナス0.02というのが閾値ということになっております。このプラスマイナス0.02におさめるべく、ゲートウェ

イとなっているDR Boxから信号を送って、例えば、これは電解槽でございますが、脊髄反射のように電解槽の需要を上げ下げすることによって周波数を安定させるというサービスでございます。

こういったマーケットがフランスではプライマリー・リザーブ・マーケットというのがございまして、それを一定のバルクを整えさせていただいて、系統運用事業者であるRTEさんのほうにご提供を申し上げていると、こういうビジネスモデルでございます。

次のシートの5は、これは昨年、フランスのグルノーブルというところの実証で行った実例でございますが、スペイン、あるいはドイツからFIT由来の電源がやはりフランス国内にも入ってまいります。これを解列するのではなくて使い切ろうという発想で、例えば、これは電炉を使った工場でございますが、灰色の部分が当初想定されていたロードカーブでございます。昼間の時間帯は、いわゆるタリフの関係もあってロードカーブを少し下げる予定ではあったんですが、この時再エネが出力超になって逆潮が生まれそうになったということで、系統運用事業者であるRTEさんのほうから我々が指令を受けまして、もともと取り決めている需要家さんのところに需要を創出する指令をDR Boxから送って、需要を創出したという事例でございます。約4時間にわたって需要を生み出して、再エネの出力超の部分を吸収させていただいたという事例でございます。

シートの6でございます。こちらは、つい先日の記録でございますが、これは今年フランスはちょっとストライキがございまして、原子力発電所も例外ではございませんでした。一方で、計画外のトリップも発生したということで、6月2日夕刻に需要ギャップが生まれたと。我々は要請を受けまして、2時間前の要請で56万1,000キロワットのネガワットをつくらせていただいて、RTEに提供したという事例でございます。

この51万6,000キロワットは、46の需要家さんの協力をいただいてつくったネガワットということになります。

続きまして、今申し上げたような、いわゆるこういったマーケット、いわゆるターシャリーと言われているものでございますが、これは容量メカニズムを活用したもので、AOEと言われているものがフランスにはございます。実は、来年からフランスは容量市場が立ち上がるということになっておりますが、そのプレリミナリーな位置づけで、既にマーケットの中では我々も仕事をさせていただくいい機会になっております。2015年現在では、約180万キロワット相当のネガワットが取引をされているということでございます。

シートの8でございますが、今後の検討課題ということで、我々ダイヤモンドレスポンス事業をしている者として、このダイヤモンドレスポンスというものが日本に根づいていくためにどういっ

たものがあるのかということで簡単に例示をさせていただきました。もちろん、昨年の安倍総理におっしゃっていただいたネガワット取引所の創設というのは、我々にとっては大変心強いものがございますし、この重要な一歩をしっかりと生かしていきたいというふうに思っております。

また、ただいま小川室長のほうからもご紹介いただきましたが、この秋に行われる予定の電力会社さんの調整力公募、ここにできれば幾ばくかでも我々事業者も参画できるようなマーケットになるとうれいなというふうに思っている次第でございます。

例えば、一般的に調整力という考え方でいきますと、プライマリーとかセカンダリー、こういったものを中心になろうかと思いますが、ここにターシャリー、2時間前ぐらいまでの、10分から120分ぐらいまでのリードタイムで通知をいただいて我々がしっかりとネガワットをつくる、そういったような調整区分のマーケットもご用意いただけると、我々もそれなりにお役に立てるのではないかなというふうに思っている次第でございます。

もちろん、その前提となるのは、しっかりとした価格競争力ということになろうかと思えます。いろいろな制約要因はございますけれども、例えば我々ネガワット事業者が競争相手として想定できるのは、減価償却済みの例えば石油火力、このようなものと、例えばキロワット価値としてのどのぐらい我々に競争力があるのかないのか、そんなことも我々はこれからしっかりと磨いていかなければいけないというふうに思っております。

また、こちらの委員会でもご議論いただきました容量メカニズムでございます。

基本は、やはりミッシングマネー問題を回避するためのポジワット優先というふうに我々認識しておりますし、またそうでなければいけないというふうに思っております。ただ、これからFIT由来の電源が系統にどんどん入ってくる。こうなってくると、なかなか発電事業者としては発電所をつくっていくということも、いわゆるアセットマネジメントの観点から厳しい局面もあるかと思えます。その時にキロワット価値として、それなりに競争力あるネガワットをターシャリーとして使っていただくというのは十分あり得るのかなというふうに思っている次第でございます。

ただ、こういったファクターを一つ一つ実践していく上で最も大事なものは、一番下に書かせていただいておりますが、やはりネガワットの源である大口の需要家さん、この大口の需要家さんの理解なくしては、なかなかうまくいきません。我々も実証に参画をさせていただくときに需要家さんにお邪魔いたしました。有り体に申し上げて、我々は外資なものですから、何か本当にそんなことができるのかというふうに需要家さんに言われて一からご説明申し上げたということも多々ございました。日本のエネルギー政策の本当に小さな小さなポーションではございますけれども、幾ばくか貢献できるということで我々もご説明申し上げているんですが、やはり今日お集

まりの先生方、また経産省の皆様の普及啓蒙活動等も我々としてはご期待申し上げるところでございます。

最後のところでございますが、デマンドレスポンスによって何が一番大事なのかという、やはり柔軟性が担保できるということと、新たな発電所をつくって、それでさらに再生可能エネルギーを活用していくということになりますと、どうしても設備の稼働率、負荷の平準化というところに逆行する部分も生まれてこようかと思えます。そんなようなときに、ある一部のポジションでもDRを活用していただくことによって、社会コストの低減にもつながると思えますし、それはひいては産業力の競争力の向上につながるのかなというふうに思っている次第でございます。

簡単ではございますが、プレゼンとさせていただきます。

#### ○山内委員長

どうもありがとうございました。

それでは、ネガワット取引市場創設についてご質問、ご意見等ございましたら、ご発言願いますけれども、いかがでございましょうか。

横山委員、どうぞ。

#### ○横山委員

ありがとうございます。3点ほど申し述べさせていただきたいと思えます。

まず、システム不具合がいろいろなところで起こっていて、先ほどご説明ありましたように、そういう状況の中で、11ページにもありましたけれども、柔軟性を持ってこの後進めていただけるということで非常に安心しました。そういうことで、是非柔軟性を持って進めていただければというふうに思います。

2点目は、先ほどエナジープールジャパンさんのほうからもご説明ありましたけれども、それから資料の22枚目のパワーポイントにもありますけれども、需要の調整力としての活用というのが、ネガワット市場だけではなくて、プライマリー・リザーブとしての活用というふうな、いわゆる速い周波数調整の部分に、産業負荷の需要の抑制だけではなくて、需要を増やす場合も当然あるわけです。ただし、ここはネガワットだけ。ネガワットというのは、産業界の需要を減らしてあげて、そのかわりに供給力を生み出すということですが、逆に、最近は太陽光の余剰電力が九州なんかでも現在非常に問題になっており、電力が余ってくるという余剰電力の問題も今後かなり出てくるわけで、そういう場合には需要を増やして余った太陽光を吸収するというような、そういうふうな、ネガワットだけではなくて、これはポジと言うとちょっとおかしいんですけども、負荷需要を増やすという、そういうふうな需要を上げ下げするような制御というの

も考えられるわけでありまして、そういう意味で、調整力としての活用というのが今後重要になってくるんじゃないかなというふうに思います。

これは、ネガワットだけではなくて、先ほどエナジープールさんの言われたような、速い需要の応答、我々これは専門用語ではファストディマンドレスポンスと言っているんですけども、これは今バーチャルパワープラントというプロジェクトが経産省さんのほうで進められることになっていきますけれども、そういうものにも期待したいですし、それはまた調整力市場との関係、ネガワット市場だけではなくて需要を増やすほう、減らすほうだけではなくて増やすほうも含めて調整力市場として、今後これを検討していくことが必要だと思います。そのためには、ネガワット市場をまず考えるというのも大事ですけども、最近の九州さんのように太陽光発電電力が余剰になって非常に大変な状況になる、このほうが頻度が高くて、多分需給逼迫になって需要を減らして供給力を生み出すよりも、太陽光発電電力が余剰になって需要を増やしてあげるほうがビジネスになるかもしれないというような面もありますので、是非その辺の検討もネガワット市場も含めて、早目をお願いいただければというふうに思います。

ちょっと長くなりましたが、3点目は、需給調整契約の点で少し質問といえますか、32ページ目に需給調整契約の位置づけということで、そもそも随時調整契約は電源トラブルによる需給逼迫時において、需給調整の最終手段として、これまで一般電気事業者さんが活用されていたということについてです。その下に、これまで随時調整契約が担ってきた稀頻度リスクへの対応についてはということで、これは広域機関等でも検討されているということですけども、この稀頻度リスクの定義が、もしかしたら、一番最初に書いてある、頻繁に起こる電源トラブルによる需給逼迫ではなくて、私の解釈では、東日本大震災のような稀頻度の大規模な電源脱落ということで、そういうふうな事態による大規模な需給逼迫の対応ではないかと思います。今後南海トラフ地震でありますとか首都直下型地震でありますとか、いろいろな大きな災害の可能性があるというときに、そういう稀頻度リスクに対して、この随時調整契約というのが有効に機能するように、ネガワットもそうですけれども、随時調整契約が有効に機能するように検討されているのかなということです。その辺、私の希望としては、ぜひそういうふうな稀頻度の大規模な電源脱落のようなことに対して、例えば、マスタープラン検討会でも検討がされましたけれども、1カ月で需要が満たされるように供給力が復活する。そのためにはネガワット等も含めて、またはこういう需給調整契約も含めて、元の状態に1カ月で戻れるような、そういう仕組みの議論をぜひいただければなというふうに思うわけでありまして。

以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございます。

それでは、大橋委員どうぞ。

#### ○大橋委員

資料の5-1と5-2をちょっと織りまぜてコメントと質問をさせていただきますけれども、まずエナジープールさんのところでダイヤモンドレスポンスと言われている——需要家側の資源だと思っただけなんですけれども、ネガワットだけじゃなくて上げの部分もあるんだという視点というのは重要だと思っていて、今回、資料5-1では、実はネガワットを中心にして書かれているわけなんですけれども、本来ですと、こうした上げの部分も含めた概念として捉えられればベターなんだろうなというふうには思います。先ほどエナジープールさんがおっしゃったように、再エネの対応として費用対効果の高い手法であれば、そういうものというのを積極的に取り入れることというのは一定の合理性はあるのかなというふうに思いました。

ちょっと細かい点になりますけれども、2点目は、資料5-1の21ページ、にある全体方針の9つ目にネガワットの重複があるんですけれども、複数のネガワットの契約を重複的にやれるようにすべきじゃないかというふうな理念は私も合意はするんですけれども、1つの設備に複数のネガワットが契約として重複がかからないようにちゃんとしなきゃいけないと思っただけなんですけれども、そういうことを含めて誰がどうやってきちんとネガワット契約が1人の需要家に対して適切に結ばれているのかというのをチェックするのかというのは1つ重要な論点で、応用度の高い全体方針の1つの項目かなと思っています。そういうところも考えていかないといけないのかなと思います。

また、横山先生がおっしゃった11ページ目なんですけれども、今回、冒頭に東電さんのお話、あるいはインバランスのお話、両方ともシステムにかかわる問題だったと思うんですけれども、それぞれ例えば東電なり、あるいは広域機関なりにその責がある部分もあるかもしれないんですけれども、ただ、全体のシステム改革のペースも結構速いことは事実であって、その上での周知準備期間というのはどの程度とるべきだったのかというのが本来議論としてあるんだと思うんです。

先ほど秋元委員から検証をきちんとやってくださいということで、これはインバランスも含めて検証はされるべきだと思いますけれども、そこを踏まえた上で段階的柔軟にということなんで、ちょっとそこは私はこの単語を見ただけで安心は全然してなくて、これはもう少しちゃんとした対応が求められるべきではないかとも思います。

それで、あと2点あるんですが、もう1点目は随時調整を含む需給調整契約の論点でありまして、これも横山先生がおっしゃったわけですが、小川室長のほうから、これは割引的な側面があ

ったというふうなことも言及あられたんですけれども、少し定量的なものを出していただいたほうがいいのかなど。つまり、実際に全然機能していなかったとか、よって、かなりの割引だった。そもそも割引を与えることで需要資源を調達する話なので、それ自体をもって割引という話ではなくて、想定通り機能しなかったことで費用対効果の観点から割引だったとおっしゃっていると思うので、これはどの程度パフォーマンスが悪いものなのかというのは、一回定量的にちゃんと評価した上で、その上で今後のことを考えていくべきなのかなどというふうに思います。

最後になりますけれども、これはエナジープールさんにご質問なんですが、資料5-1の今後の課題の5番目に第三者スキームというのがあるんですけれども、これシステム的には結構重たい話になるという議論がなされてきているんだと思うんですけれども、第三者スキームを入れることによって、事業者の目線でどのくらいメリットがあるというか、デマンドレスポンスが伸びそうかというところの見通しというか、そういったところをちょっと教えていただければいいのかなと思いました。

以上でございます。

○山内委員長

ご回答とかは、まとめてお願いいたします。

松村委員、どうぞ。

○松村委員

まず、上げ代だけじゃなくて下げ代の問題でもデマンドレスポンスが大きな役割を果たし得るという実例を示していただいてよかった。その点も重要だということは2人の委員からも指摘があった。しかし、横山委員がおっしゃったように、これからのんびり考えていくというのでは本来ないはず。この点の指摘は、需要側の対策は上げ代だけでなく下げ代対策でも使えるはずという指摘は、昨日、今日始まったことではない。震災よりもはるか前から委員会ですっと指摘されていて、それなのにもかかわらず、動かなかった。その意味では政府の対策にも問題があったのかもしれない。しかし、旧一般電気事業者の怠慢だったという側面もあると私は疑っています。

具体的には、連系線のような非常に貴重な資源に関して、下げ代不足によって膨大なマージンがとられている連系線も今現在ある。それに対して、そんなものならデマンドの対策でできないのかということはずっと言われ続けているのにもかかわらず、できないという回答しか返ってこない。この現状を私たちは重く受けとめて、この点、もっとちゃんと検討することを促すべきではないか。調整力の公募はいい機会なので、是非とも旧一般電気事業者のほうはちゃんと真剣に考えて、このような市場を開く道を是非つくっていただきたい。我々のほうもサポートできることはきちんと考えていくべき。

その際に、ディマンドレスポンスに関して調整力の公募で市場をつくることは重要なことで、それで今回ヒアリングした。この程度のスペック、調整時間の基準を設けてもらえれば入りやすいという要望に関しても伺いました。しかし、エナジープールしか入れないという市場だとまずいので、ほかからも広く意見を聞くべき。もちろん、安定供給という観点から到底受け入れられないというスペックなら当然入れられないわけですが、多様な事業者が入れるよう工夫する必要があります。

さらにディマンドレスポンスを育てるという観点からすると、専用市場をつくる、ディマンドレスポンス枠をつくることも原理的にはあり得る。しかし、それをやるとコスト高になってしまう懸念もあり、当然枠をつくるべきだとまでは思わない。としかし、枠を設けて、いわば実験的に入ってきてもらえれば、データがとれるというような公益的な目的はあるので、コスト高になって託送料金に跳ね返ってくることには配慮する必要はあるとしても、枠の設定も検討する余地はある。この類いの話は、広域機関の議論では出てこないと思います。広域機関はあくまでも安定供給のために必要な要件や量を議論するのが主な目的だと思いますから、さらに追加的に政策的なことを何か考えなければいけないということであれば、政府の委員会でやらなければいけないと思います。そもそも枠を設けるのがいいかどうかという点も含めて政府の委員会で議論すべきではないか。広域機関任せだと難しいと思います。

次に、資料5-1、先ほども大橋委員のご指摘のあった重複のところ。この重複に関してはいろいろ難しい問題はあると思いますが、少なくともできることは幾つかあると思います。

稀頻度リスクに備えて今まで設けられていた契約は、文字通り稀頻度のリスクに対応して、普段から使われるということを前提としていないようなものだとすると、普段に使うようなディマンドレスポンスを重複して契約することは十分考えられると思います。

先ほどの例だと、化学工場だとかで、ガバナーフリーのような使い方ですら可能だのご指摘いただいたわけです。これはふだんから使うことになると思います。

一方で、その企業が仮に瞬時調整契約を結んでいたとすれば、東日本大震災のクラスの稀頻度事象が起こったときに、電気を止めるという契約だと思えます。そうすると、周波数に合わせて微妙に調整していくことを普段やっているけれども、稀頻度事象が起こった時には全部止めてしまうことは決して矛盾しないし、重複であったとしても基本的に問題ない。区分もとてもわかりやすく、事後検証も可能。稀頻度リスクに対応するものと、そうではなく恒常的に使うものを重複して契約しても整理はできると思えます。その際に私が恐れている点があります。基本的には瞬時調整契約も含めて、この手の稀頻度リスク対応の契約というのは、大橋委員もご指摘のとおり割引の要素がとても強くて、口実としては稀頻度のリスクに対応し、実際に対応はしているの

だけれども、もらっているお金の大半は実は値引きだったというようなことは相当あると疑っています。

この観点からすると、ディマンドレスポンスの事業者が恒常的に使うという形で重複的に入ってこようとすると、旧一般電気事業者が「そんな怪しげな事業者と重複契約するのであれば、今までの契約を打ち切る」とか、「割引の部分を縮小する」といった嫌がらせ行為をすると、新規の事業者はもうとても入ってこれなくなる。これと類似の問題は、自家発の問題でもあり得た。自家発の余剰電力を自分たちに売ってくれるならいいけれど、外に売ることを始めたら、それまでの自家発補給契約などの有利な契約も解消するといった、新規参入者の電源調達に対する嫌がらせと疑われる動きは一時問題になった。それは独禁法上も問題があるという形で現在整理されているので、そういう問題は今は起こっていないと思います。同様の問題がネガワットでも十分起こり得ると思いますので、この点は十分監視すべき。既契約を参入阻止に使わないように監視は十分していくべきだと思います。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。

ほかに。

では、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。今松村委員からいろいろご指摘を受けましたので、それも含めまして少しお話をさせていただきたいと思います。

私もよく覚えているんですが、3.11の事故の前に、こういった委員会の場で松村委員が、今で言えばネガワットに当たるようなことをおっしゃって、私はたまたまそこに出ていたものですから、例を示して、余りそういうものは必要ないと思いますと言ったのは事実であります。

それはどういうことかといいますと、私の記憶では、東京電力でいいますと、最大電力が出ましたのは平成13年ごろ、6,400万キロワットぐらい出たと思いますが、3.11の直前には6,000キロワットぐらいに下がっていた。関西電力で申しますと、平成13年3,306万という記憶がありますが、3.11の直前には3,000万キロワットぐらいに下がっていました。アワーは伸びていましたがキロワットは下がりつつあったということです。これは負荷率が向上しているということで、その時点ではそれだけとれば結構な話だということでした。

そういうことで、何とかこれまでは供給力でカバーしてきましたが、もう一時のピークは越えたので、余りそういうものは必要ないと思いますというふうに、お答えをした記憶がありまして、

自分が全くその後の状況を想定していなかったということについては、非常に反省をしているところでございます。

ただし、3.11のような巨大な稀頻度リスクに対しましては、もちろん、このネガワット取引だけでは対応できるものではありませんので、連系線の充実や予備率をもう少し高くするということも必要だったかもしれませんが、そういう状況があったことは事実でございます。

その上で少し決意を込めて3点ほどネガワット取引について申し上げたいと思います。

まず、10ページに直接協議スキームがネガワット取引の中で最も基本的なケースとして書かれています。このケースが機能するためには、当然これ以外でもそうだと思いますが、各種の計画をしっかりとつくり、なおかつ、インバランスの精算等についても、各関係事業者がしっかりと行うということが大前提でありまして、これが機能していかなければ有効なシステムにはならないと考えます。

ただ、来年の4月まで余り時間が残されておられません。さらに、本件とは全く関係ないところですが、FITの制度が変わり、買い取り主体が送配電事業者に移るというようなことがございまして、そのためのシステム対応もやらなければならない状況であるため、相当作業が錯綜するのではないかなということを心配しています。ただ、ネガワット取引の重要性というのを私ども十分に理解をしているつもりでございまして、何が何でも来年の4月に少なくともこのスキームがスタートできるような対応はとらせていただきたいと、このように考えているところでございます。

2点目、3点目は、その上でのやや泣き言を言いますが、先ほど横山、大橋両委員から柔軟にというお話がありましたが、その点についてちょっと触れさせていただきたいと思います。

本日のご説明でほとんど議論になりませんでした。35ページに第三者の仲介スキームが今後の検討課題として挙げられています。この資料には何も言及されていませんが、先般開かれました別の専門家の委員会の中では、これも2017年中を目途にするというような記載があったと記憶をしております。

先ほど申しましたように、業務が非常に錯綜しているということもございまして、さらに申せば、この第三者仲介スキームと申しますのは、内容がまだ必ずしも明確になっていないということがありまして、まずはご利用者のニーズというものをしっかりと把握する必要があります。その上でシステムをつかって、さらには齟齬が生じないようなテストを行うということを考えますと、2017年中の実施というのはなかなか難しいというのが実態だと思っています。これが2点目でございます。

それから、3点目は非常に小さな話で恐縮ですが、11ページに電力使用量の通知というのが書

いてありまして、そこにも2017年4月からの運用を原則としないということを書いていただいています。やはり先ほど来申し上げています業務が来年にかけて非常に錯綜することと、それからこの方式でなくとも、いわゆるBルートというところで情報の連絡というのはできるといこともございますので、このあたりにつきましても、是非時間的な柔軟性を持たせていただきたいということが3点目でございます。

以上、いろいろ申し上げましたが、まずは来年の4月に直接協議スキームを確実にスタートさせること、それから、本日の議論のテーマではございませんが、大きく変わるFITの買取制度に遺漏のなく対応すること、このあたりをまずは優先的に対応をさせていただきたいというのが以上の発言の要旨でございます。

ありがとうございました。

○山内委員長

ありがとうございました。

大山委員、秋元委員の順で発言いただきますけれども、時間が大変逼迫といたしますか、もうほとんどなくなってまいりました。もう一つ議題があるので、大変恐縮ですけれども、簡単にお願ひできると。

○大山委員

はい。手短かにいきたいと思ひます。

今日特にご説明はなかったんですけども、資料の中の5-1の9ページ目にお金の流れというのが参考で入っていたんですけども、これを見ますと、改めて、やっぱりキロワットアワーだけだとなかなかもうからないなという感じがするなというのを感じました。

ということで、キロワットで何とか、調整力とか、そういうのが非常に大事だということもよく感じたということです。

その上で、エナジープール様の発表を伺っていると、海外での話ですけども、かなり信用できるような形で進んでいるという気がしましたので、それがちゃんと実感できるように進めていただきたいなということと、逆に言うと、一般電気事業者のほうの系統運用のほうも、それを信用して少し使ってあげたらどうかと。

先ほど横山委員のほうから需要を上げるという話もありました。太陽光が急に出了ときという話がありましたけれども、もともと系統運用側としては、太陽光が急になくなるのが一番怖くて、それでも足りるように発電所を運転していると。そのために下げしろがなくなるということになると思うんで、それが年に何回起きるかわからないような急に減るといのために発電所を運転しているところがあると思うんです。

ですから、そういうところのためにも、逆に、そこはネガワットにきちんと頼ってあげれば下げしろが少し楽になる。さらにというようなことができると思うんで、うまく分担するというのをしっかり考えていくべきだなというふうに感じました。

以上、コメントでございます。

#### ○秋元委員

2点、簡潔にだけですけども、1点目は、もう既に議論がありましたけれども、やはりあまりシステム開発、先ほどちょっと電力会社のシステム開発能力に対して疑いの発言をさせていただきましたが、先ほどから話があるように、制度の改革が非常に速く進んでいますので、そういう中で少し柔軟性を持って見守りながらシステム開発するということは、むしろネガワット、この取引をしっかり形成していくという意味で信頼性を確保する意味でも重要ではないかというふうに思います。それが1点目です。

2点目は、今までコメントがなかった点なんですけれども、情報管理体制というのは前回は議論にはあったと思うんですけども、これに関しては、別のところでしっかり検討がなされるんだと思いますけれども、ネガワット事業者が法律上位置づけられていないので、こういった形で一般送配電事業者との間で規定していくということになるということですけども、そこに関して、例えば情報だけとって、それを別に売るとか、それで事実上、事業は行わないとか、もしかしたら、そういう何かが起こるかもしれませんので、そういったことになると、社会上よくないことだと思いますので、その辺に関して、なるべくしっかりしたような形で担保していく措置をとってほしいというふうに思います。

ただ、余り厳し過ぎれば、今度参入障壁になりますので、その辺のバランスをうまく考えていただきたいということがコメントです。

以上です。

#### ○山内委員長

それでは、事務局とエナジープールジャパンさんから何かご回答があれば、お願いいたします。

#### ○小川電力市場整備室長

それでは、ご質問いただいた点について簡潔にですけども、まずは横山先生からいただいた稀頻度リスクのところは、すみません、今の資料上は落としているところもありまして、何かというと、まさにご指摘のとおりで、稀頻度リスクというのをどう見るのか。松村先生からもお話がありました。もしも大規模な地震とか、そういうものに対応するもの、一定期間長期にわたるものだと考えると、ここで議論しているような需給調整とかは、必ずしもそれに対応できないのではないかという問題意識があります。

それから、同様の点でありましたネガワットの重複という点に関して言うと、これは松村委員からご指摘いただいたとおり、性格が違うのであれば、もちろん併存可能だというふうには思っておりまして、そういった意味でも大橋委員からご指摘のありました点、どういうふうにチェック、あるいは整理していくのか、これはそれぞれの契約に応じての対応になっていくのかというふうに思っております。

そして、最後、廣江オブザーバーからもご指摘がありました第三者仲介は、ご指摘のような別の場合、監視委員会での議論も踏まえまして、2017年中というところの記載は、今回はあえて落としているということを付言したいと思います。

以上です。

#### ○市村代表取締役

ありがとうございます。

それでは、いただいたご質問、ご意見について、2つに絞ってご回答を申し上げます。

まず稀頻度リスクについてでございますが、事実関係だけ申し上げますと、ヨーロッパでは稀頻度リスクという概念はございません。これはRTEの事務局の方が言っていた話ですが、あえて言うと、十数年に一度あるかないか大寒波というのが稀頻度リスクに該当するかもしれないと。ただ、日本のように地震や津波が来ないヨーロッパ大陸では、多分ちょっと当てはまらないだろうという回答をかつてもらったことがございます。これがまず1つ目です。

もう一つ、大橋先生のほうからご質問いただいた第三者仲介スキームに関してでございますが、メリットに関して言うと、以前もネガワット検討会でも少し申し上げたことがございますが、匿名性が担保されるということであれば、やはり意味があるのかなというふうには思っております。ただ一方で、今、ヨーロッパでどういうことがこの第三者仲介スキームというか、いわゆるネガワット調整金に関して、どういう議論がなされているかという事実関係だけ申し上げますと、やはり手続が煩雑になるということで、EUコミッションのほうから制度をもう一回見直してもいいんじゃないかという議論があつて、関係者が今規制当局様に対して猛烈なロビイングをされているというふうに聞いております。

我々DR事業者は、電力会社の意向にある意味いろいろと沿ってやらせていただいているものですから、そこはもう我々はあるままやらせていただくということですが、ヨーロッパでもそういう議論が今起きています。

ちなみに、ヨーロッパは、特にフランス、イギリスはご存じのように、系統運用事業者が1社でございます。ところが、日本の場合は外形標準的には10ございます。10社ある系統運用事業者さんが、一定の環境下で第三者仲介スキームをどういうふうに仕切っていくかというのは、いろ

いろとご議論が必要なのではないのかなというふうに個人的には思っております。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。まだまだご意見あろうかと思えますけれども、時間の関係もございまずので、この議論についてはこれで終了とさせていただきますけれども、基本的に皆さん大きな反対はなく、このネガワット市場の必要性を主張されていたというふうに思っております。

#### (4) 電力分野におけるサイバーセキュリティ対策について

○山内委員長

それでは、次ですけれども、最後に電力分野におけるサイバーセキュリティ対策について簡単にお願いできますか。

○小川電力市場整備室長

資料6で簡単にご説明申し上げます。

まず、スライド1にあります、2月にも少しご報告いたしました電力分野のサイバーセキュリティ対策、この1年で大きな進展を見せております。具体的にはガイドラインの策定、それに基づく監査といった国内面での対策。海外、国際面では、5月に日本で開かれましたG7のエネルギー大臣会合での国際連携の必要性と、こういった議論が進んでおります。

こういった点を踏まえて、さらに電力分野での取組を進めていく上でのご提案というのが2点ということになります。

スライドを少し飛ばしまして、ガイドラインの策定というのがスライド4にありまして、スマートメーターシステムのセキュリティガイドライン、それから電力制御システムセキュリティのガイドラインというものが今年春に相次ぎ制定されております。

続くスライド5では、このうちスマートメーターのガイドラインに沿って、今回内部監査、各電力会社において実施したということでもあります。

こういった状況を踏まえて、さらなる取組ということでスライド9に飛びますけれども、1つは新たな情報共有体制の整備ということでありまして、情報共有の仕組みとしてISACと呼ばれていますものが、国内では金融や情報通信に関して整備されてきております。

また、電力分野においては、海外、アメリカ、あるいはヨーロッパにおいて相次いで、こういった仕組み、体制が整ってきているところでありまして、今後システム改革をより進展する中で、電力分野においても、こういった業界内の対策を講じていく新たな体制が必要でないかというのがスライド9になります。

最後、スライド11になりますけれども、本年初めて行ったセキュリティのガイドラインに基づく内部監査というものをより高めていくために、今後外部専門家を交えてのレビューといったものを行うことによって、より取組を深めていけないかというのが、このスライド11になります。

以上、簡単ですが、ご説明を終わります。

○山内委員長

ありがとうございました。それでは、サイバーセキュリティについて、何かご意見、ご質問があったら。

どうぞ、村松委員。

○村松委員

では、手短に。

論点1と論点2それぞれなんですけど、2つご意見させていただきます。

論点1、これISACの設立ということなんですけれども、もう既にほかのインフラ、特に金融です。金融ISACというのは設立されておりますし、今後電力に関して、同じくサイバーセキュリティ、サイバーテロが起きる恐れというのは非常にあるわけですので、これは是非立ち上げるべきだというふうに考えております。

アメリカや欧州は既に立ち上がっていますよね。もし、日本でサイバーテロが起きたときに当然影響というのは世界中に波及するので、日本で何やっているんだというような話にならないためにも早急な立ち上げが必要なのかなと。

ただ、事業者さんのお立場からすると機密性ということをお考えになると思いますので、機密性はもちろん注意を払いつつも、例えばインシデントの共有といったようなところからの取組が必要になってくるのかなと考えております。

もう一つは、論点2です。セキュリティガイドラインに基づく事業者の取組評価ということなんですけど、取組2のところスマートメーターシステムについては、外部専門家による監査を実施するというふうにありますので、これは制御系も同じくやるのかなというふうに読んでおったんですけど、論点2では外部というようなことはあまりおっしゃっておらず、内部監査というのを前提にした実効性を高める仕組みということをお考えになっているのかなというふうに感じました。

一番実効性を上げるとしたら、外部専門家によるフルオーディットという形だと思うんですけど、そこはルール化だとか、なかなか難しいところがあると思いますので、例えば、実効性を高めるため、内部監査の実効性を高めるために専門性のある外部の人間を入れて共同でやっていくというような考え方もあると思います。

論点2でおっしゃっているような事業者の取組評価の中では、内部監査で出てきた評価結果について着目しているように読めたんですけども、評価方法のところも検討すべきだと思うんです。ガイドラインはきちんとしたものをつくられていても、それを実際に評価を回していくのは内部監査であり、そこがザルと言ったら失礼ですけども、きちんとした形で行われていないのであれば、出てきた結果に対しても信頼性がないので、評価方法についてもこういった取組の中では取り上げるべきではないかと考えます。

以上です。

○山内委員長

ほかに何かご意見ありますか。

それでは、よろしければ、今のご意見について事務局から何かございますか。

○小川電力市場整備室長

今の点、まさに評価方法も含めてというところをしっかりと踏まえて今後対応していきたいと思っております。

○山内委員長

どうもありがとうございました。

### 3. 閉会

○山内委員長

時間が過ぎておりますので、今日の議論はこの辺にしたいというふうに思いますけれども、最後に事務局から今後のスケジュール等についてご説明をお願いしたいと思います。

○小川電力市場整備室長

次回については8月の下旬以降ということで、今委員の方々の日程をお伺いしているところでありまして、また詳細が決まりましたら、追ってご連絡いたします。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。

それでは、これをもちまして第7回の電力基本政策小委員会を閉会とさせていただきます。

本日はご協力をいただき、どうもありがとうございました。

以上