# 総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会 電力システム改革小委員会 第3回制度設計ワーキンググループ

- 1. 日時 平成25年10月21日 (月) 9:00~12:23
- 2. 場所 経済産業省17階第1~第3共用会議室
- 3. 議題
- (1) 事務局・オブザーバー説明
  - ・ 小売全面自由化に係る詳細制度設計について(2)
  - ・ 卸電力市場の活性化について
  - ・ 改革後の需給調整の仕組みについて
  - 電力システム改革を通じた再生可能エネルギーの導入量拡大について
  - 広域的運営推進機関の発足に向けた検討会の活動状況
- (2) 自由討議(含む質疑応答)

#### 4. 議事本文

## ○安永調整官

皆さん、おはようございます。定刻となりましたので、ただいまから総合資源エネルギー調査 会基本政策分科会電力システム改革小委員会の第3回制度設計ワーキンググループを開催させて いただきたいと思います。

委員の皆様方におかれましては、本日もご多忙のところ、ご出席をいただきまして、まことに ありがとうございます。

また、本日も議題に深い関係の事業者、機関の方々にオブザーバーとしてご参加をいただいております。公正取引委員会の調整課の杉山課長、それから消費者庁消費生活情報課の片山課長、それから電力系統利用協議会の江川様、日本卸電力取引所の岸本様、大口自家発電施設懇話会の白木様、SBエナジーの児玉様、風力発電協会の永田様、太陽光発電協会の杉本様にご参加をいただいております。ご多忙のところ、ご足労いただきまして御礼申し上げます。

それから、山口委員でございますけれども、本日は少々おくれて参加と承っております。 それでは、早速ですけれども、議事に入りたいと思います。

プレスの方の撮影は冒頭5分ぐらいにしていただければと考えております。

それでは、以降の議事進行は横山座長にお願いしたいと存じます。よろしくお願いいたします。

#### ○横山座長

それでは、皆さん、おはようございます。きょうも活発な議論をよろしくお願いしたいと思います。

お手元の資料1の議事次第にございますように、きょうはたくさんの議事がございます。まず 資料4シリーズをご説明していただきまして、あと資料5もご説明していただきまして、その後、 いつものように総合的に議論させていただきたいと思います。

それでは早速本日の議論に入りたいと思いますが、資料につきまして、まず資料4シリーズの ご説明を事務局からお願いしたいと思います。

#### ○安永調整官

それでは、ご説明をさせていただきます。

なお、本日、資料3として、山口委員からのペーパーの提出をいただきましたので、お配りしております。この資料につきましては、後ほど討議の中で山口委員から補足説明等があろうかと思います。

それでは、お手元の資料の4-1をごらんいただければと思います。なるべくポイントを絞ってご説明させていただきたいと思います。資料の4-1は、小売全面自由化に係る詳細制度設計についてでございます。小売の全面自由化につきまして、大きく4つのテーマについて今回資料をご用意させていただいております。

1つ目が、需要家情報の活用についてでございます。資料4-1、3ページをごらんいただければと思います。今後、ご家庭まで含めて小売が全面自由化されることに伴い、膨大な数の需要家の情報、具体的には個々の需要家の方の電力の消費量や消費形態といった情報などをどのように活用していくのか。具体的には、この資料にございます①のスイッチング、契約切りかえをスムーズに行うため、それから②、スマートメーターから得られる情報を活用して新たなメニューやサービスを考えるため、こういった大きな2つの目的から需要家情報の活用を検討していく必要があるということでございます。

まず、スイッチングについてでございますけれども、資料の6ページをごらんいただければと 思います。2つの留意点を記載してございます。メーターは送配電事業者が所有いたしますので、 この情報がさまざまな小売事業者に公平に提供される必要があること。それからエリアごとに情 報のフォーマットなどが異なると、これはエリアに関係なく小売事業を行う事業者にとっては参 入障壁となりかねないということで、そういうことにならないようにする必要があること。こう した課題に対応するためには、6ページの一番下に記載いたしましたけれども、需要家情報は、 新たに創設する広域機関が運用するポータルサイトを構築いたしまして、全国どのエリアの需要 家にも対応できる情報提供の体制をつくってはどうかというご提案でございます。 7ページにそのイメージ図を記載しております。契約切りかえに対応するために、小売事業者が広域機関のポータルサイトにアクセスし、このサイトを通じて各送配電事業者が保有する情報に小売事業者がアクセスして、必要な情報を瞬時に取得することができるようにするという流れでございます。情報も、項目やフォーマットは当然全ての送配電事業者で統一される必要があろうかと思います。

8ページにこの対象となる情報の例、それから、これは個人情報に該当いたしますので、情報 提供に当たっては需要家の承諾が必要になります。これは、需要家と契約を結ぶ小売事業者が承 諾を得ることを原則としてはどうかというご提案でございます。

9ページにて今後検討が必要な作業を例示しておりまして、対象となる情報の範囲の特定やシステムの検討、さらに需要家の承諾のとり方、不正行為への対応などを検討していく必要があると考えております。

次に、個別の契約変更ではなく、より一般的にこのメーターから得られる情報をどう活用していくかという点についてでございますけれども、11ページにて、まずスマートメーターの普及が大前提であるということをお示ししておりますが、その上で13ページにおきまして、今後検討していかなければならない事項を例示しております。新たなサービスやメニューを検討するに当たって、そもそもどのような情報が必要なのか、それは誰にでも提供してよいのか、提供に要する費用はどう処理するのか、さらに、その情報が個人情報に該当しなければいいのですけれども、個人情報に該当する場合にはこの需要家の承諾をどう得るのかといった点、つまりニーズの洗い出しから活用方策までを今後検討していく必要があるということをお示ししております。

次に、小売全面自由化の本日お示しいたします4つのテーマのうちの2つ目、経過措置期間中の料金規制についてでございます。16ページをごらんいただければと思います。3年後を目途に小売の全面自由化を行った後も、現在の規制分野への供給については料金規制を当面継続することとされておりますけれども、この料金規制について、ここでは現行の規制分野への料金規制と同様、値上げは認可、値下げは変更命令付きの届け出とする案をお示ししております。

次に、小売全面自由化の3つ目でございますけれども、託送料金規制の見直しについてでございます。21ページをごらんいただければと思います。現在、託送料金規制は変更命令付きの届出制となっております。全面自由化いたしますと、託送料金の行政のチェックというものがより一層重要になるのではないかということで、届出制から認可制にすることを検討すべきとしております。

22ページ、23ページにおいて、この認可制といってもさまざまなケースが考えられるということをお示ししておりまして、事務局の提案を23ページの一番下の箱の矢印1つ目のところに記載

いたしました。料金の値上げについては、厳格な査定を行う観点から認可制とする一方、効率化のインセンティブを持たせるために、値下げについては変更命令付きの届出制とし、値下げが不十分かどうか、事後評価を厳格に行い、必要に応じて変更命令が出せるという仕組みとしてはどうかというご提案でございます。

それから参考資料が続きまして、30ページをごらんいただければと思います。3年後を目途に小売全面自由化を実施する時点で、ご家庭など低圧部門も対象にした新たな託送約款が必要となりますけれども、これについては認可を要すること、ただし直近に小売料金の認可を受けている場合には、原価の見直しについて一定の配慮をしてもよいのではないかということをご提案してあります。それからまた、当面、経過措置料金と託送料金の両方の規制が併存しますけれども、一方の料金を見直す場合には連動してもう一方の料金も見直すべきことなどを提案しております。33ページをごらんいただければと思います。現在、託送料金の中には、税金とか原子力発電費の一部など、送配電のコストと直接関係のない費用も含まれておりますけれども、今後小売の全面自由化を行いますと、電気の全ての需要家の方々に広く薄くご負担いただき、確実に費用回収することが必要な費用につきましては、託送料金を通じて回収するという必要性が高くなってまいります。例えば、電力システム改革によりまして離島のユニバーサルサービスに必要なコスト、あるいは将来の電源不足が見込まれる場合に、広域機関が電源入札を行って、そのコストを補填して広く薄く負担いただくといったことも決まっておりますけれども、例えばこうした費用も託送料金を通じて回収するという方法が考えられます。全面自由化後、託送料金はそのような役割も担っていくことになるということをご説明したものでございます。

それから34ページは、ご家庭などの現在の規制部門に今後、託送を利用してさまざまな事業者が供給する場合の低圧の託送料金の試算値をまとめたものになります。

続きまして、小売全面自由化に関する4つ目の最後のテーマ、全面自由化後の送配電部門の中立性確保のあり方についてでございます。36ページでございますけれども、現在、電気事業法におきまして、送配電部門の中立性を確保するために、託送業務に関しまして情報の目的外利用の禁止、例えば送配電部門が新規参入者から電源の建設の相談を受けた場合にそれを営業部門に伝えてはいけないとか、それからさまざまな系統利用者を公平に扱うべく、差別的取り扱いの禁止といったことを規定しております。これを受けまして、電力会社ではネットワークサービスセンターという専用の窓口を設けるなどの対応を行っております。今後全面自由化になりますと、数千万件というご家庭のお客様への対応についても送配電部門の対応、例えば停電情報の提供などは公平に扱わなければいけないということになってまいります。

この点につきまして、37ページをごらんいただければと思います。例えば、電力会社の営業所

の窓口あるいはコールセンターといったところでは、停電情報のような送配電部門の業務、それから料金などの契約に係る小売事業の業務を一括して行っております。送配電部門の中立性を徹底するためには、こうした営業所やコールセンターを2つに分けてくださいといったことも考えられるわけでございますけれども、この場合にせっかくつくったワンストップサービスの仕組みというものを分割することになり、お客様が不便になるということも考えられます。自由化をして不便になったという事態は回避する必要があると考えておりまして、営業窓口あるいはコールセンターを2つに分けるということではなく、むしろ既存の電力会社が構築されましたこうした機能を新電力のお客様にも例えば業務委託といった形で使ってもらえるような形にすることで、お客様の利便性を損なうことなく公平性・中立性を確保していくことが適切ではないかというご提案でございます。

38ページでは、左側の事例、離島において発電所の職員の方が送配電業務や営業の業務も一緒に行っている。あるいは右側の事例、山間部にまいりますと、電力会社の駐在所のようなところにいる職員の方がひとりで停電の復旧作業から料金の回収の業務といったことも行っているようなケースがございます。こうしたケースでも、これまで合理化を進めて最小限の人員で対応しているところを、またこれを2つにあるいは2人に分けてくださいといった対応は余り望ましくないと考えておりまして、例えば新規参入者の方が山奥の需要家の方と契約を結んだ場合に、実際に職員が行かなければならないような場合には、そういった方の業務委託もここで受けられるようにするとか、そういった方向でこの利便性・効率性を維持しつつ公平性も確保していくといったことが考えられるのではないかということでございます。

39ページ、40ページも同様に、山間部の小さな水力発電所で発電以外の業務も行っているケースが多く、こういった場合もしゃくし定規に分けていくということは必ずしも適当でないのではないかという事例をお示ししております。中立性の確保が必要であることは当然でございますので、どういったケースが許容されるのかということを今後個別に明確化していくことが必要でございますけれども、電力会社におきましても3年後の小売全面自由化に向けまして、そろそろ営業所のシステム変更なども必要になってまいりますので、こういった大きな方向性ということを今回ご提案させていただいた次第でございます。

小売の全面自由化の関係は以上でございます。

続きまして、資料4-2をごらんください。卸電力市場の活性化についてでございます。前回のワーキンググループで委員の方から、市場の将来像を示すべきといったご意見も承りました。また、今後、経過措置料金の撤廃に向けては、卸市場の活性化は不可欠なものと電力システム改革専門委員会の報告書でもされておりまして、今後の判断要素の一つになると考えておりまして、

卸電力市場の将来のイメージや個別の論点についてまとめております。

資料の3ページから5ページにかけては市場の活性化の意義や電力取引の特性などをまとめて おりますけれども、資料4-2の7ページ目が大まかな目次となっておりまして、将来像、個別 論点、今後のモニタリング、大きく分けて3点につきまして以下順次ご説明させていただきます。

まず将来像についてですけれども、9ページから12ページ目にかけて、現在の市場構造や事業者の電源調達構造、相対取引と取引所取引の関係などをまとめております。

13ページでは、取引所取引だけでなく、相対の卸供給についても、その流動性の確保あるいは 行政の監視が重要であることをご説明しております。

14ページから取引所の役割をお示ししておりまして、15ページでは、今後どのような市場が創設され、どのような役割分担になるのかということをお示ししております。

19ページでは、将来の卸電力市場の果たす役割として、価格指標、電源の流動性といった点が期待されることをまとめております。

20ページから24ページにかけて、指標性、流動性いずれも現状ではいろいろ課題があるという ことをお示ししておりまして、25ページではこれらの課題がクリアされていくイメージ、期待さ れるシナリオといったものをお示ししております。

続きまして27ページ以降、幾つかの個別の論点をお示ししております。28ページでは、今後の市場参加者として、トレーダーのような当業者ではない方の参加を想定すべきではないかという点、それから30ページでは、需要家が取引所に直接参加して電気の購入をすること、これは専門委員会で検討課題として挙げられておりますけれども、そのためにクリアしなければならない個別の論点を挙げてございます。

それから、31ページ以降では、前回も委員の方からもご指摘がありましたディマンドリスポンスやネガワット取引を進めていくに当たっての課題をまとめております。例えばよくご指摘がありますのが、ネガワット取引、すなわちこの節電分を取引する場合には、どこからの節電なのかということを明らかにする、いわゆるそのベースラインの設定といったものが課題になります。そういったさまざまな論点を挙げておりますけれども、42ページにおきまして、今後、資源エネルギー庁にて実証実験を行いまして、ベースラインの設定などに関する何らかのガイドラインの作成を検討することをご提案しております。

43ページから、市場監視のあり方について論点を提起しております。現在の卸電力取引所はガバナンスを制度的には担保しておりませんで、また行政が報告を求める権限もないために、今後卸市場の活性化を進めていく上では、取引所を法的に位置づけることも含め、行政が一定の関与を行える仕組みにする必要があるのではないかという点を45ページにまとめてございます。

最後に、49ページ以降、最後の53ページにかけてでございますけれども、今後のモニタリングの考え方についてまとめております。電力システム改革専門委員会の報告書では、電力会社の自主的な取り組みの進捗が不十分な場合もしくはこの自主的な取り組みが進捗しても卸電力市場の活性化が十分見込めないような場合には、料金規制の撤廃までに制度的な措置を講じるといった検討課題がまとめられておりまして、ここでは新電力の方も電源建設を進めていただくということにも期待しつつ、料金規制が撤廃できるような十分な競争的な市場になっているかどうかをしっかりモニタリングしていく必要があるということをまとめてございます。

次に、資料4-3につきましてご説明させていただきます。改革後の需給調整の仕組みについてでございます。

資料4-3の2ページに、本日ご提案をするテーマを大きく3つにまとめてございます。

まず1つ目、1時間前市場につきましてでございますが、4ページをごらんいただければと思います。1時間前市場の目的・役割をまとめております。市場の厚みという点あるいは早目に需給計画を確定するという点では、1日前のスポット市場が期待されるわけでございますけれども、1時間前市場は、さらに需給の直前まで調整してインバランスを最小化させて需給の安定化を合理的に進めようという狙いで、これを創設するということが決まっているものでございます。

本日の論点1つ目でございますけれども、6ページになります、1時間前市場の運営主体。1時間前市場は、日本卸電力取引所(JEPX)が開設するのか、それとも新たに創設する広域機関が開設するのか、このいずれかという点がこれまで決まっておりませんでした。今回メリットとデメリットを比較した上で、先ほど卸市場のところでもご説明いたしましたような行政の一定の関与が行われて、それから人員面などでの一定の強化が行われるということを前提として、日本卸電力取引所(JEPX)が1時間前市場の運営主体となってはどうかというご提案をしております。

続きまして8ページをごらんください。1時間前市場の値決めの方式、いわゆるザラバの方式 か、板寄せ、すなわちシングルプライスオークションの方式かも決まっておりませんでした。

9ページにおきましてこのメリットとデメリットを整理しておりますけれども、需給の1時間 前まで約定するのかどうか、幾らで約定するのかがわからないというのは、かなり使いにくい指標になるのではないかということ、それから価格指標性や透明性などについての課題は、これはスポット市場が補うということも考えられるのではないかということで、ザラバの方式を事務局のご提案としております。海外でも、どちらの方式もございますけれども、時間前の市場はザラバ方式のほうがやや主流であるということを10ページにまとめてございます。

次に、系統運用者、すなわち送配電事業者の調整力の確保についてでございます。12ページを

ごらんいただければと思います。系統運用者は、系統全体の需給を調整するために、年単位の長期のものから1時間前のゲートクローズ後のものまで、さまざまな調整用の電源などを確保する必要がございます。今後、発電事業者が多様化し、また再生可能エネルギーの導入などが進む中で、ますます調整力の確保は重要となります。このために、まず現在一般電気事業者が担っているこの調整力について、具体的にはどういうものが調整力なのか、これを特定することから始める必要があると考えております。

例えば、14ページに1つ参考資料をおつけしておりますけれども、現行制度では、周波数調整のためのいわゆるアンシラリーサービスと呼ばれる調整コストについて、最大需要の5%がそのコストであるという算定を行っております。必要な調整力はこれで賄えているのかというと、周波数調整以外にもさまざまな調整力が必要であり、5%のコストということで妥当かどうかが不明でございます。

したがいまして、16ページのところで今後の全面自由化に向けての検討の進め方をまとめてございますけれども、①として、まず調整力として何がどれだけ必要なのかを特定すること、②といたしまして、年単位のかなり早期に調達するものから直前に調達するものまで、必要なタイミングの整理、それから③、調整力の調達は透明性を確保するとともに、待機していて使われない電源でもコストが回収できるような確実性を持たせるべきではないかといった点、④で、こうした整理を行った上でこの調整力というのは託送料金で確実に回収できるようにする必要がある。こういったプロセスで調整力の確保の仕組みを今後具体化していくこととしてはどうかということをご提案しております。

最後に3点目、インバランス制度のあり方についてでございます。19ページで現在のインバランス料金制度、これはいわゆる30分実同時同量制度というものでございますけれども、原則として30分ごとに発電と需要のずれに応じて定められたインバランス料金を支払うといった仕組みになっておりますけれども、新規参入者にとって不合理な側面も大きいということで、今後は計画値同時同量制度を導入するということが専門委員会で決まっております。

そこで、まず計画値同時同量制度においてはどのようなインバランス精算が行われることになるのかということを資料の23ページでまとめております。この図の左側ですけれども、例えば発電事業者が100の発電を予定していたところ、何らかのトラブルで80しか発電ができなかった場合に、20が不足のインバランスとなりまして、これが発電側のインバランスということで、発電事業者が送配電事業者から20のインバランス供給を受けます。これで発電側のインバランス処理が終わりまして、100の電気となって小売事業者が受け取ります。小売事業者が100を売る計画であったところが、需要家が110を使ってしまったという場合には、小売事業者の10の不足インバラン

スとなりまして、送配電事業者から10の補給を受けてインバランス精算を行うことになる。これが計画値同時同量の基本的な仕組みになります。

次に、ではインバランス料金はどのような料金とすべきかという点でございます。電力システム改革専門委員会におきましては、インバランス精算について、市場価格を極力活用していく方向性が示されましたけれども、具体的な料金の設定方法は決まっておりませんでした。26ページにおきまして4つほどオプションをお示ししております。今回はここでどれにすべきという具体的な事務局の提案には至っておりませんけれども、ご指摘などがございましたら、今後事務局提案を絞り込んでいきたいと思います。

それから、市場価格といった場合に、第3段階後はこの送配電事業者が調整力を確保する市場として、いわゆるリアルタイム市場というものを活用することが考えられますけれども、第2段階から第3段階の間は、これは何の市場価格を参照すべきかという点もまだ決まっていない論点として残ってございます。これは専門委員会でかなりの議論がありましたけれども、1時間前市場価格を使ってはどうかといった方向性が条件つきで出されていたところでございますけれども、今回、1時間前市場価格をザラバ方式にしてはどうかという先ほどの9ページの事務局の提案を踏まえますと、またこういった点も踏まえた再検討が必要になってまいります。29ページにおきまして幾つかの方式をオプションとしてお示ししておりますけれども、どのオプションにすべきという具体的なご提案には至っておりません。今後、事務局の宿題と考えておりますので、こちらもご指摘があれば頂戴できればと思います。

事務局の最後の資料、資料4-4につきましては、新エネルギー対策課長の村上からご説明を させていただきます。

#### ○村上新エネルギー対策課長

資料4-4をご説明します。

早速めくっていただいて3ページでございますが、再エネの導入量につきましては、2009年に太陽光の余剰電力買取制度が始まって以来、伸び率が上がり、2012年以降、さらに伸びは激しくなるという方向でございます。

4ページを飛ばしまして5ページ、買取制度でございます。ご存じのとおり、このスキームは、一般電気事業者、特定電気事業者、特定規模電気事業者に対して、接続及び供給について応諾義務を課すという制度でございます。後ほどご説明しますが、今回の電気事業者の制度改革により、この義務を誰に課すかということが本日の論点の一つということになってまいります。

なお、当然ではございますが、調達した電気は電気の使用者に均等に使われ、賦課金を回収し、 全国での再エネの導入バランスが崩れるというときでも、費用負担が公平になるよう費用負担調 整機関のところで調整した上で、買取費用の実費に合わせて買取費用が交付金として戻されるという制度となってございます。

6ページでございます。当たり前ではございますが、この制度の特徴は、初期に集中いたします建設コスト等を20年間もしくは決められた期間で安定的に回収するということでございまして、固定期間・固定価格を引きずるということが基本でございます。消費税等につきましても外税方式ということで、安定して投資が回収できる仕組みを保証するということを約してございます。

7ページの調達価格につきましては、ご覧いただければということで飛ばしていただきまして、8ページでございます。この法律の中では、まず特定契約という供給に関する契約と、接続に関する契約、それぞれについて応諾義務を別個に課してございます。これは、例えば接続契約が特定の一般電気事業者、それに対して供給の実際の相方は特定電気規模事業者等に分けて契約するといったことも認めるということでございます。

なお、「拒否事由については」と四角書きの2つ目に書いてございますが、どういう場合に応 諾義務を拒否することができるかということにつきましては、個々に限定列挙されており、加え て拒否する場合は説明責任を課すという体系になってございます。

その限定列挙の内容につきまして、9ページでございます。特定供給の拒否事由というところにつきましては、例えば4つ目、赤い字にしておりますけれども、これは、特定規模電気事業者等に供給契約が課された場合、従前の30分同時同量の中で、それを超えるようなケースについては、これは仕方がない等々、その事業者の個別の状況を配慮して、物理的に受けられない場合を規定してございます。

その次の接続拒否事由につきましても、例えば3つ目の矢印にございますが、電気事業者が接続の実現に向けた措置を講じた上でなお接続が困難な場合でございます。1つ目が、要すれば、近傍の接続箇所における熱容量や電圧その他の関係でどうしても受けとめられない場合、もしくはその次の30日出力抑制を行ったとしても受け入れできない場合でございますが、これは、当該一般電気事業者が持つ調整力の範囲内では受け取れない場合ということを合理的に認めた場合については、これは仕方がなかろうといったことで、その調整力等との関係で限定列挙的に、こういう場合は拒否できるということを規定しているというのが現行制度でございます。

その次の10ページでございます。優先給電もあわせて課されております。電気事業者はいずれ も、ESCJが定めるルールに従いまして、再生可能エネルギーを優先的に使うようにというこ とと、再エネを優先的に使おうとしても無理だということで30日を超えて出力抑制を求める場合 は、相当額の補償が必要ということで整理してございます。

11ページ、認定状況でございます。現在、運転開始した設備の総量は、一番下にございます397.6

万キロワット。従前の約2,000万キロワットの設備に対して約2割、設備認定では2,291万キロワットでございますが、これは件数にいたしますと、運転開始した設備が34万件、設備認定を受けた件数が51万件。これだけの契約をどういう形で円滑に移行させていくかということも同時に問題になってまいります。

そこで13ページでございます。何を議論するか、大きな論点の1つ目でございますが、現在、 電気事業者に課されている特定契約・接続契約の応諾義務を送配電事業者と小売事業者にどうい う形で課し直すかということでございます。

若干テクニカルではございますが、まず14ページをごらんください。1つ目の方法は、送配電 事業者に特定契約の応諾義務を課すというものでございます。メリット、デメリット、簡単に触 れさせていただきます。

メリットといたしましては、現状でも北海道の地域等では既に調整力の観点からなかなか難しいという問題も出ている状況であり、その中で出力が不安定な再生可能エネルギー電気を安定的に特定供給者から調達することができるという意味では、送配電事業者がよいということでございます。加えて、地域独占が想定される送配電事業者に接続請求と特定供給の双方の応諾義務を課せば、発電事業者から見ると、簡素で予見可能性の高い制度となるということでございます。

ただし、デメリットといたしましては、再生可能エネルギー電気は送配電事業者が持っているだけではどうしようもございませんので、小売電気事業者による引取義務等、最終的に利用が担保される仕組みを追加的に課す必要がございます。もう一つ、特に2行目でございますが、小売電気事業者が特定契約により、つまるところ、グリーン電力小売等を積極的にやりたいといった場合、どういった形でグリーン電力の調達を保証するのかといったところが論点になるというところでございます。

次のページ、15ページでございます。これに対しまして方式②では、小売電気事業者の方に特定供給の応諾義務を課したらどうかということでございます。この場合、図柄にありますとおり、小売電気事業者が直接電気の供給を受け、固定価格の調達費を支払うわけでございますが、送配電事業者に対しては、この小売電気事業者の方が託送料金という形で託送に係る費用を払うという制度になるわけでございます。

メリットといたしましては、メリットの2行目、需要家のニーズに応じた調達や系統安定化の ための技術開発の取り組み等、競争原理が働くのではないかといった視点がございます。

これに対しましてデメリットといたしましては、1つ目、特定契約と接続契約の応諾義務者が 異なることになるケースが増えるということだと思います。その場合、制度が複雑になります。 それから、市場への入退出が比較的容易な小売電気事業者、つまるところ、自由化に伴いどうい った事業者が参入して出てくるかということが見えにくいところで応諾義務を課すというのは、 少なくとも発電事業者側から見ると、誰に頼めばいいのかということが非常にわかりにくい不安 定な制度になるおそれがあるということでございます。もう一つは、小売電気事業者は電圧や周 波数の調整機能を自ら持たないということでございますので、それも含めて特定契約の応諾が可 能な小売事業者がどこにいるのかということが発電事業者から見てわかりにくいというおそれが ございます。なお、最後でございますが、小売事業者が確実に特定契約の応諾義務を履行するた めには、現在の電気事業者のコスト負担を見直す必要があるといった、調整力との関係でいくつ かの問題が出てくるということでございます。

大きくはこの2つのどちらをとるかということでございますが、16ページに、簡単にそのメリット・デメリットをまとめた整理をいたしました。どちらにもメリット・デメリットがございますが、次の2つ目の四角、①の2行目、需要規模に比して受け入れ困難な量の電気を受け入れることとなったり、不安定な再生可能エネルギーの変動に伴う電圧や周波数の調整のための予測困難なコスト負担をすることとなって、小売事業者の事業自体が不確実なものになるおそれがあるのではないかと考えられます。②、それを避けるために拒否事由が規定されてまいりますと、今度は特定契約の応諾が可能な小売事業者がどこにいるかがわかりにくくなるという意味での安定的な制度運営がなかなか難しくなるのではないかというおそれがありますので、電力システム改革に伴う制度見直し後は、原則、送配電事業者に特定契約の応諾義務を課す方向で検討したいと考えてございます。ただ、グリーン電力小売をどう育てていくか、調整力の関係と負担の関係をどうするか、ないしは小売電気事業者にもそもをも応諾義務を残してほしいといったマーケットの声もあることから、これをどうするかについては、引き続き全体のシステム改革の動向等も踏まえ、検討してまいりたいと考えてございます。

17ページでございます。仮に送配電事業者が引き取るということになった場合、表にございますが、小売事業者に対してどういう形で送配電事業者が買い取った電気を引き取らせるかという方法がございます。①と②がございますが、簡単に言いますと、①は、例えばドイツで2009年以前にとられていた方法でございます。販売電力量に応じて、あらかじめ定められた量を均等に引き取る義務を小売事業者に持っていただくことになります。②としては、送配電事業者が卸電力市場に卸し、入札を実施するという方法でございます。ドイツでは、卸市場の発展を見据えた上で2009年から②の方式に移行してございますが、当初はやはり、卸市場で再生可能エネルギー電気をさばける見通しが立たないということもございまして、①のやり方でスタートしたということでございますけれども、現状、私どもの検討としては、①案を軸としつつも、電力システム改革の状況等を注視した上で、②案や折衷案についても引き続き検討してまいりたいと考えてござ

います。

その他の論点、18ページ以降については、簡単に項目だけご紹介してまいります。既に特定契約を締結している電気事業者が、おそらく送配電事業者に移行される方も、小売電気事業者に移行される方も、両方に応諾義務がかかっているのが現状でございます。これを経過措置としてどうしていくかという論点がございます。

次に、接続請求の応諾義務につきまして、これは原則、送配電事業者に引き継がれることになるということでございますが、これについてもしっかりとしたチェックをしていく必要がございます。

それから19ページ、「送配電事業者」間の費用負担の調整についてということでございます。 これは、実際には賦課金は小売電気事業者が徴収するということになりますので、小売電気事業 者が集めた賦課金を直接送配電事業者に支払い、そこで調整するのか、小売電気事業者が費用負 担調整機関に直接納入をして、その上で費用負担を調整していくのか、テクニカルな話でござい ますが、こういった点につきましても技術的に検討していく必要がございます。

以上が固定価格買取制度に関する技術的な修正の必要の論点ということでございます。

20ページ以降は極力簡潔に済ませますが、21ページは当たり前のことを言っておりますので飛ばしまして、22ページでございます。再生可能エネルギー、その中でも今後につきましては、大規模に開発した場合コストの低い風力発電をどう生かしていくかが重要ということでございます。ご存じのとおり、日本の風況は大変偏ってございますので、特に風況のよい地域を生かそうと思いますと、それぞれの中での地内系統線の強化、さらにはそれで不足する場合については広域連系の強化が不可欠となってございます。

23ページには、これまでもご紹介したことがございます、本年度スタートいたしました地内での系統線の整備に関する補助スキームを紹介させていただいております。これにつきましては、まさに本日10時、2社に対してこのSPCの補助が決まるという発表をさせていただくところでございまして、いよいよ民主導の地域内送電線の整備スキームが動き出すということでございます。

24ページでございます。いろいろ計算してみますと、例えば北海道が持っている再生可能エネルギー、風力のキャパシティーを最大限生かそうと思えば、今現在計画されています90万キロワットの北本連系線でも不足するという見方もございます。最大限の導入拡大ということのためには、広域連系をその観点からも検討していくことが必要という意味での広域的な運用調整や、広域連系インフラの充実といったことについてもぜひ電力システム改革の中で議論していただければというのが原課の意向でございます。

25ページに欧州の動きを若干紹介してございます。イギリスーオランダ間での商業ベースでの連系線、イギリスーベルギー間での130キロの海底ケーブル、さらには北海地域全体をつなぐNorth Sea Offshore Grid Company。特に最後の方にいけばいくほど、これは主として再生可能エネルギーの、特に洋上風力の拡大を踏まえた調整力の国際間融通ということが大きな目的となって、TSO同士がジョイントベンチャーをつくるといった動きが活発になってございますので、日本の場合は国内ではございますけれども、資源が偏在しているという状況に鑑みたこういった広域連系ということでは、欧州の動きも参考になるのではないかと思います。

なお、最後のページでございますが、当然ではございますけれども、広域機関が今後策定する 業務指針や業務規程、供給計画の中でも、以上申し上げたような再工ネ導入拡大に資するような 実効性の担保ということにどのように取り組んでいくかが課題となります。また、現在ESCJ にお願いしております苦情処理や紛争解決機能などにつきましても、新体制のもと、どうやって 実効性を確保していくかということが引き続き重要と考えてございます。

以上が再エネ関係の論点でございます。

#### ○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、株式会社エネットの遠藤委員から、広域的運営推進機関の設立準備に 向けた検討状況について、資料5に基づきましてご説明をお願いしたいと思います。

# ○遠藤委員

それでは、広域機関の発足に向けた検討会の状況についてご紹介いたします。

この検討会の趣旨は、1ページ目に書いてありますような広域機関の目的に沿って準備を進めていくということです。まだ法案も成立しておらず、法律上の発起人等を立てることができないため、2015年の広域機関の業務開始に向けて、発起人・設立準備組合ができるまで、事業者が今年の夏頃から自主的に検討を開始し、できることから取り組んでおります。

2ページ目に参加企業について記載しています。きっかけは資源エネルギー庁から関係事業者にお声がけをいただき、200社ぐらいの企業が集まり、その中でこういった検討会が必要だという共通認識になりまして、最終的にこの26社が手を挙げて現在参加しているという状況になっています。その参加企業の一番下のところに事務局を記載していますが、弊社を含め4社が現在自主的に事務局を担当しておりまして、そのため本日は私からご説明しているという次第です。

検討体制は、資料右下の「イメージ」のとおりで、この26社の全体集会を月に1回程度開催し、 方向性の確認を行います。さらにその中で実務作業のできる20社ぐらいの事業者が集まり、週1 ~2回程度、運営会議を開催して、細かい議論を進めております。現在の状況としては、基本的 には、これから検討しなければいけない課題整理、スケジュール等の確認、議論の進め方、どういったスキームで進めていくのか、などについて議論しているところです。検討内容について紹介させていただきます。

次の3ページ目に、主な検討項目を記載しています。左側にはガバナンスを含めた組織体制を、右側には技術的なルールの問題等について記載しています。ここに書いてあるのは主なテーマだけですので、これ以外にも細かいテーマの検討が必要だと認識しております。この広域機関のそもそもの主目的である広域融通、それに沿った連系線の利用ルールあるいは連系線の増強のルールについてもきちんと議論していく予定です。

それから、4ページ目ですが、発起人が立ち上がったときに、発起人というのは、今の法律のたてつけでいきますと電気事業者しか入れないということになっておりますので、基本的には発電設備設置者はほとんど入れないという状況になっています。このため、そういった方々の知見を議論に取り入れていくために考えたのがこの4ページのスキームで、設立準備組合というものを発起人が立ち上がると同時に作るというものです。ここに発起人並びに参加を希望する発電設備設置者の方に参加していただいて、実務的な細かい作業を進めていくということです。

5ページ目も基本的には同じような考え方になっています。これは、これから、来年の夏ごろに広域機関の創立総会、それからライセンス制が始まるまでの1年間にも総会というのは当然あるのですが、その中で、まだライセンス制が始まっておりませんので、発電設備設置者の意見がなかなか総会に直に反映できないため、その総会の前段として拡大会議というのをつくってはどうかという検討を進めております。ここの中で発電設備設置者の方の意見も踏まえた審議・決議を行い、それを最大限反映した総会決議へ持っていくということができればと考えております。

一番下の行に書いていますが、まだ要件が決まっていませんが、発電事業者の中で、ライセンス上発電事業者にならない方も出てきますので、そういった方の意見をどう取り込んでいくかということもこれからの検討課題だと認識しています。

それから、6ページ目は広域機関の場所ですが、これも時間がかかりそうなため、今から既に 準備を始めておりまして、これは公募を行ってオープンな形で決定していく方向で検討を進めて おります。

それから、検討会の状況を広く周知できるようにするため、ウエブサイトを立ち上げることも 検討しております。このウエブサイトは本日から公開予定であると聞いておりますので、これか らこの検討会の内容を公表するとともに、いろいろなお問い合わせへの対応についても進めてい きたいと考えております。

7ページ目が全体スケジュールです。先ほど申しましたように、法案が通過すれば、来年の1

月ごろに発起人、それから設立準備組合をつくりますので、本検討会はそれまでの間の位置づけ で、設立準備組合設立後は検討はそちらのほうに引き継いでいくということです。

以降のページは、ワーキングの事務局資料で、参考に添付しております。要は、いかに多くの 事業者の意見を反映するかということ、それから決定プロセスについてもオープンにしていくと いうことを重要視し、こういった取り組みを進めているとご理解いただければと思います。

以上です。

## ○横山座長

どうもありがとうございました。非常に要領よくご説明いただきまして、ありがとうございま した。

時間は、本日は12時までを予定しておりますが、議論の状況によりましては30分程度の延長を お願いするかもしれませんので、あらかじめご了承いただきたいと思います。

議論の進め方は前回と同様にさせていただきたいと思います。ご発言される方は手元の名札を立てていただければと思います。オブザーバーの方も積極的にご発言をいただければと思います。もし関連する発言をご希望される場合には、手を挙げていただければご指名いたしますので、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、これからフリーにディスカッションさせていただきたいと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。それでは、いかがでしょうか。

それでは、オブザーバーの永田さんからお願いいたします。

#### ○永田オブザーバー

いつも最初で恐縮でございます。風力発電協会の会員数は現在238でございますが、その全体の意見を集約したものとして申し上げさせていただきたいと思います。

3点申し上げたいのですが、先ずは先ほど村上課長からご説明いただきました資料4-4につきまして、特にその14ページ~16ページでは、誰に応諾義務を課すかというところで方式①と②をご提案いただいております。発電事業者の側からいたしますと、直接接続している相手である送配電事業者に応諾義務を課していただくという方式①のほうがシンプルといえばシンプルであり、接続した先で購入できるか、できないかということを直接その当事者にご説明いただく方が、後で申し上げます説明責任といった観点からも、発電事業者としてはすっきりしているし、わかりやすいということが第1点でございます。

第2点目は、自然変動電源、風力も太陽光もそうだと思いますけれども、その導入をどう拡大 していくかという方策を村上課長からご説明いただきましたが、それを大きく分けると、運用面 と設備面の両面があると思います。運用面というのは、既存の設備を前提としたうえでどのぐら い知恵を絞れるかという観点からでありまして、ここはもっといろいろなことができるのではないかと考えております。例えば、風力がなるべく広域で統合されればされるほど平準化効果があるということは前回ご説明したとおりでありますけれども、そういう効果も徐々に認めていただいております。それに加えまして、例えばスペインなどで一般化している気象予測もあります。前の日に「あしたはどういう天気になるから、再生可能エネルギーがどの時間帯にどのぐらい発電する」という観点から電力需給のバランスを考えていただくということで、これが随分効果的だという話を聞いております。

そうした設備運用上での優先給電とは別に、もう一つ設備面での拡大方策があります。広域連系はもちろん、北本連系のお話もございましたし、各地域内の送電線強化をどうするかという点に関しても、経済産業省には随分ご支援を賜っておりますけれども、地域内では局所的に風力ないしは太陽光が集中してくるところがあって、それによって混雑現象が起こっている場所は結構あるのです。したがって、運用面では優先給電という観点からご配慮いただくのと同時に、設備形成面でも優先接続という観点から、ここに送電線をつくったらどのぐらい再生可能エネルギーが入るのかという大きな視点でぜひご検討賜りたいと思います。ESCJのこれからの検討課題ということで、先ほども資料5に基づくご説明がありましたが、今後は設備形成面でも頭脳機能を持ってほしいということは前回申し上げた通りであります。既存設備の運用以外に、ここにこういう設備を増強したら再生可能エネルギーはどのぐらい入るのかという計画面の視点がやや欠けているというお話はさせていただきましたが、ぜひその辺はご検討賜りたいと思います。

3点目は、第2点と深く関連いたしますけれども、一言で言いますと、情報公開の問題です。 情報公開についても両面あり、運用面で申し上げますと、例えば出力抑制については、多少そう いうことがあっても仕方がないとは思いますが、そのときはどういう事情でそういうことになっ てしまったのか、どういう潮流があって、どういう電源構成によって、どのような電力側の事情 があって何%出力抑制しなければいけなかったのかというところが、なかなか今のシステムでは よくわからないということでございまして、その辺をぜひオープンにするような方向でご検討賜 りたいと思います。

もう一つは、情報公開の設備面でありますけれども、こちらのほうも先ほど申し上げましたように、どの地域で送電線を強化するのか、しないのかが明確ではないということです。現在は、接続の申し込みをしないとその場所の送電線があいているのか、あいていないのかがわからないというルールになっています。ですから、風力の場合は、せっかく環境アセスとかいろいろな準備を進めていって接続しようと思っても、「実はそこはもうほかの事業者さんが来ていっぱいになっているんですよ」とか「一般の工場がここに建つんですよ」といったことが起こってしまい、

事業の先行きがよく見えないということがあります。ビジネス上の企業秘密になる部分もあると は思いますが、ある程度公開していただかないと、事業の予見性というものが非常に不安定とな りますので、ぜひその点はご検討賜りたいと思います。

以上でございます。

#### ○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、引き続きまして、オブザーバーの杉本さんからお願いします。

## ○杉本オブザーバー

恐れ入ります、太陽光発電協会の杉本でございます。 3点ございます。

先ほど村上課長がお話しされた中で、ちょうどスライドの13ページ~16ページに当たる部分で ございますが、再生可能エネルギーの発電事業者としては、再生エネルギー電気を安定的に引き 受けるということができるのは送配電事業者に調達義務を課すことではないかということで、ぜ ひこれを堅持していただきたいというのが1点目でございます。

2点目は、一方で需要家とか小売電気事業者の中には、再生可能エネルギーを調達したいニーズもございます。グリーン電力小売事業者が再生エネルギー電気を調達できるように、小売電気事業者の調達義務の扱いについては、ぜひ知恵を出してお願いしたいと思っております。

最後に、今の永田さんのお話にもありましたが、これは資料の24とか26に書いてございますけれども、今般の資料で言及のありましたいわゆる広域連系に関しては、我が国の再生可能エネルギーのポテンシャルを生かすためには不可欠だと思います。特に大規模の需要とか、いわゆる調整電源を持つエリアとの広域連系の強化などは、今後の具体的な検討をぜひお願いしたいと考えております。

以上でございます。

#### ○横山座長

どうもありがとうございました。応諾義務に関しましては、送配電事業者にお願いしたいというのが風力や太陽光発電の事業者さんからのご意見でございました。

それでは引き続きまして、山口委員のほうからお願いしたいと思います。

## ○山口委員

おはようございます。多少おくれまして、どうもすみませんでした。

資料3にきょうの私の意見書を出してありますけれども、今回、議論というか議題がすごくたくさんあるというか、論点がたくさんあるのと、これまで2回のWGでの意見を聞いていまして、 私は情報システム屋なので、今後どのような情報システムが電力システムの裏につくられるかと か、取引所はどういう構成になるのかとかというところがかなり気になっていまして、そのあたり、今までの議論だとなかなか見えないところがたくさんあるので、論点を幾つかまとめて、今後の議論に生かしてもらいたいとかというところと、それから、取引所経由での電力価格の形成のほうが透明性があったり、市場妥当性、価格決定妥当性がわかりやすいという点から、そちらを増強させるにはどうしたらいいのかというあたりも考えながらまとめたものです。もちろん、幾つかの間違いがあるかもしれませんが、できる限り今までの資料などを見まして間違いのないようにしてきましたけれども、ちょっとその意見書に基づいて話したいと思います。

それで、前回の発言でも言いましたけれども、これからどういう電力システムができるかというのは、ここでの議論で制度ができてくるわけですけれども、制度が法律としてできた後も、多分その後ろに取引所とかそれを支える情報システムとかができるはずなのですけれども、法律だけ見ても大体システムはできないし、もう少し詳細なイメージの共有というか、将来像の共有というものがないとなかなかつくれないということを感じるわけです。

それで、論点1なんですけれども、電力の卸売市場というのは将来的にどうなるのかと。これまでのWGでの議論でも資料でも出てきていますけれども、1%以下の電力が今の取引所で取引されていると。それで、余剰電力の消化市場となっているわけです。それが今後、自由化とか制度が変わる中で何%ぐらいまで伸びるのかと。これが全体の出力需要の10%なのか、あるいは20%なのか、3割なのか、5割までいくのかということによって、もうつくる情報システムの規模から、その設計というのは変わるわけで、その意味では、どのくらいの規模の市場ができて、どういうボリュームで取引されるのかというのはある程度将来像をみんなで共有しておいたほうがいいのではないかという気はすごくするわけです。

もう一つは、前回も言いましたけれども、取引所のシステムというのは進化していく必要があって、時代にちゃんと合致したようなシステム性能とか、そういうものを持たなければ、取引が成立するのは困難になったり、あるいは取引所参加者に対して魅力が下がるという状態もあるわけです。実際の東京証券取引所では、取引のトラブルがあったときに、やはり性能が非常に悪いということで、市場の魅力がないということで今の東証アローズに変わるという、彼らは投資をちゃんとやろうと考えて、性能アップとかキャパシティーアップを考えたわけです。それと同じように、取引量が大きくなってくれば、ちゃんと取引所のシステムというのが成長していくことが必要なのですけれども、これに対しては誰がどのように投資して、それを妥当にしていくのかということがあると思うんです。証券取引所みたいに会員制度を持って、自分たちの自己取引をやって利益を上げながら投資ができるようにするという考え方もありますし、会員に割って費用負担を求めるという考え方もありますけれども、とにかく市場が成長すること、それからどれだ

けのボリュームを持つかということがみんなで共有されていくということが必要だと思うんです。 それからもう一つは、今のところ取引所というのは多分大口需要家の取引しかまだ入っていな いと思うんですけれども、いわゆる一般家庭みたいな小口需要家の取引はまとめて小売事業者が 取りにいくと思うんですけれども、それの電力調達はどの程度の割合になるのかというのも、あ る意味でステーブルな取引が何%あって、踊るような、時々スポラディックに発生する、その時々 で発生するような可変量が大きいような取引はどの程度あるか、そういった市場の取引の特性と いうものをある程度予想し、またある程度合意していくというのは、法律では多分定義はされま せんけれども、システムをつくっていく上では重要でして、今後も0.6%の場合には、多分人間5 人ぐらいでやっている今の手作業でいいですし、それから取引が50%にいくといったら、これは もう人間の手では多分無理で、システムをちゃんとつくらないといけないし、3割からスタート して5割にいくというなら、成長する必要があるし、そういったところをきっちり考えたほうが いいのではないかなと思うわけです。で、市場機能というのは多分法律で定められると思うんで すけれども、JEPXとは今は私的取引所だと聞いていますので、市場監視機能とか、あるいは 決済のクリアランスとか、いろいろな機能が多分、私的取引所なので、全部パブリックには見え ない状態なんです。だから、その意味では、新たに取引所をちゃんと法律で定めて、その中で J EPXを最終的には発展解消する形で機能巻き取りをしながら移行していくことがいいと思いま すけれども、何にせよ、市場に対するこのイメージというのはみんな共有しているのか、この場 にいる人間は共有しているのかと。ある程度でいいですよ、別に。そういったあたりがまず一番 最初に気になるところであります。

それから2番目の論点として、需要家の情報の取り扱いというのは今回資料でもありましたけれども、いろいろな考え方はあると思うんですけれども、情報の取り扱いというのは、個人情報の関係もありますが、基本的には、今のこの時代、ICTがこれだけ伸びている中で、やはり適切な性能で遅滞なく提供するということが必須ではないかと思うわけです。それは、今回の資料では契約切りかえをシナリオとしてパターンを考えているところがありますけれども、スイッチが発生する前も中も後も必要なわけで、それから性能的には瞬時というのは当たり前の話ですし、スマートメーターになればボリュームが多いとはいえ、そのものはほかの情報システムと比較してもそんなに大きくないわけです、今。エンドノードで契約数は多分1億5,000万ぐらいで、データのボリュームもそんなに大きくないわけですから、そんなに何日もかかるような話ではないわけでして、ロードカーブを含めて、子細な情報まで含めて、提供が瞬時に行われるという機構を求めていくべきではないか。その意味ではやはり一元化して、今、総務省のつくったモバイルナンバーポータビリティーという携帯の番号移行の場合は、大手事業者が4つあるので、各4つの

事業者が全ての契約のコピーを持って瞬時に動くというのをやっているわけですけれども、聞いたら、何か取引所は、100を超える事業者が入っているわけで、全員にデータベースをばらまいて同じコピーを持たせるなどというのはちょっと大変なので、そういう意味では一元管理して提供していくといったことをやるのはどうかと思うわけです。何か、何日もかかるというのは、この情報通信時代のちゃんとしたテクノロジーがある中で、日にちがかかるというのはどこか都合が悪いところがあるわけで、そういうことを情報システムをつくっていく上で許容していくなどということはしてはいけない。瞬時にできるのが当たり前ですので、そのようなつくり方をしたほうが絶対いいと思うわけです。

それから、全部は説明しませんけれども、3つ目の論点、ここまででやめておきますが、託送 制度というのが、これは専門家の皆さんは多分安定供給ルールの中で絶対にいろいろなことを考 えていて、電力が届けられないようにはならないようにしようと、トラブルが起きないようにし ようと、いろいろなフォールバックルールがつくられていて、発電量が足りないときはそれはイ ンバランスで補ってみたり、分断が起きたらちゃんとアンバランスなところの供給を保つように なっていると思うんですけれども、逆にこの託送制度がいろいろなことをやるので、結果として、 取引所で約定できても、託送ができなくなれば、それで落とされてしまうわけです。それで、取 引所というのはある意味で透明性を持った市場価格決定機能を持っているとして、それが世の中 にいいことをするのであれば、その市場でうまく約定できたものは運べたほうがいいと思うわけ です。ところが、ドーバやいろいろな方々のお話を聞いたり調べてみると、託送というのはどう も、相対取引で決まったところから、あるいは要は先取り方式で行っているというところがある みたいで、早く相対で期間的に遠くのものを先物のように契約して決めて託送を調整するという のが多分一番安く一番確実に持っていく方向になってしまう可能性がある。ところが、時間がぎ りぎりになって市場で取引すればするほど、それは託送の調整のぎりぎりのところになるわけで、 結果としては取引所経由での取引が嫌われる。高ぶれのリスクもあるし、市場でいくなら相対で やったほうがいいのではないかというのはあるような気がするんです、この構図を見ていると。

もう一個は、システムをつくるという観点からすると、この託送をできないという状況は、エラー状態というか、外乱状態でありまして、取引において外乱が多いというのは、取引システムをつくるときに大きな負荷になるわけです。そういうのを考えると、これは、託送制度がよくできているというのは、その安定供給という観点からよくできているのですけれども、市場という面から見ると、その安定供給の面が市場取引をやらないほうがいいじゃないかということになっていく可能性はあるわけで、その意味では、今回資料が出ていますけれども、託送制度の見直しというか、どうやったら市場とうまく共存できていくかということを考えるということも必要で

はないかなというところが一番大きく思うところであります。

あと2つ論点ありますが、一つは、満足度と価格だけだと市場が冷えてしまう可能性があるよねというのと、もう一つは、最後に書いたのですけれども、東西とか同じ地域内で市場が分断しているという状況も、その連系線のキャパがとれないとか、周波数変換のキャパがとれないというのも、これも結構定常化している状態みたいで、取引所のリポートを見ると、何かことしは30%、第1四半期は3割そういう時間があったが、昨年の50.4%から改善しているけれどもと書いてあるけれども、普通、異常状態が3割とか5割とあるのはそれはおかしい状態で、普通の人間からすれば、この状態というのはちょっと何かおかしいので、市場で取引をすると高ぶれる可能性があるので、そのあたり、分断状態を直していくという努力もするべきではないか、あるいは直していくメカニズムがルールの中に組み込まれるべきではないかと思うわけです。

以上、大物3点と2つありますけれども、私は情報システムの専門家なので、そういった意味では電力業界から見たら何だかちゃんちゃらおかしいぜと思われる方も多いかもしれませんが、システムをつくるという意味ではこの辺のことがわかっていないと、結構つくれない。どうせこの改革をやる中で情報システムを裏側でちゃんとつくらないといけないわけで、そのあたりはちゃんと考えたほうがいいのではないかなと思うわけです。

以上です。

## ○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、関連するということで、オブザーバーの岸本さんのほうからお願いしたいと思います。

## ○岸本オブザーバー

日本卸電力取引所でございます。2点申し上げます。

まず1点でございます。1時間前市場につきまして、本日事務局資料の中で運営主体の候補ということで私どもを挙げてくださいまして、ありがとうございます。これまでの経験、ノウハウを生かしまして、市場の創設に向けた検討につきまして最大限貢献してまいりたいと考えております。

2つ目でございます。市場活性化全般につきまして、本日私どもも含めましてご議論をいただきまして、ありがとうございます。特に山口先生には、今ご発言いただきましたように、取引所取引の重要性を非常によくご認識いただきまして、親身なご提案をいただきまして、大変ありがたいと思っております。本日、取引所に対してご指摘、ご提言いただきました点につきましては、しっかり私どもといたしまして検討して取り組んでまいりたいと考えてございます。

なお、山口先生の意見の中にございました発展的解消ということにつきましては、私どもの今後の取り組みをごらんいただいた上で、再度ご議論を賜ればと考えております。

以上でございます。

#### ○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、松村委員のほうからお願いいたします。

#### ○松村委員

資料の順番に申し上げます。

まず資料4-1に関してです。事務局の説明から、メータは送配電事業者が持つことを当然のように説明された。現在の制度の考え方だと、それがデフォルトルールになっているということでそう説明したのだと思います。しかし、これはもちろん唯一の選択肢ではない。メータは小売事業者が持つということもあり得るし、あるいは需要家が持つこともあり得るし、あるいは原則は送配電部門というか配電部門が持つのだけれども、その配電部門が持ってくるメータが余りにも高くて、ばかばかしい低性能のものだったら、消費者が自分でつけるのも可能といった制度をつくるとか、そういうことも選択肢には入っていると思います。当然の前提ではなく、今のところデフォルトではそのように整理されていると理解しています。これは決まったことではない、送配電事業者のパフォーマンスが余りにひどければ再考する余地はあることを確認させてください。

次に、資料4-1の34ページです。この数字を見て私は大変ショックを受けている。こんなにコストが高いのかと私はショックを受けてはいるのですが、ただ、これは固定費とかも全部含めて平均をとっていると思うので、この後もう少し詳細に具体的な低圧託送の料金体系がどうなりそうなのか、とりわけ従量料金がどうなりそうなのかを見せていただかないと、まだコメントはできません。しかし、少なくとも一般電気事業者は、この委員会の席ではないですが、いろいろな席で、オール電化の深夜料金とコンシステントな料金になっているのですよね、この深夜料金は邪悪な料金になっていませんよね、オール電化でないお客さんに迷惑をかけるようなひどい料金体系になっていませんよね、ということは繰り返し繰り返し確認して、そうなっていない、真っ当な料金体系であるということを何度も一般電気事業者が確認したはずです。したがって、深夜の発電の可変費用を引いて、低圧の託送料金を引いて、オール電化割引率、例えば四国とか関西なら10%割り引いていたというわけですから、そこを考慮して、それでもなおかつきちんと正当化できるような低圧託送料金が出てくるはずだと固く信じているし、そうならなければ一般電気事業者が今まで極めて不誠実な説明をし、不公正な料金をつけていたことになります。これにつ

いては低圧託送料金が出てきた段階でもう一度コメントさせていただきます。料金審査の場で四 国電力は言及した料金は文字通り上限、あの料金ですら、震災前に料金原価にのせていたオール 電化営業の費用を正当化できない水準なので、あれよりも更に低い水準の低圧託送料金が当然に 出てくるものと思っています。

それから、託送料金の規制に関して、従来どおり値下げ届出制という形にして、値上げ時だけ審査するというのは、考え方としては合理的だと思うのですが、幾つか懸念があります。一つは、最初の時点ではきちんと精査すべきなのではないか。出発時点では適正なコストかどうかはきちんと見るべきではないか。今までの規制料金をそのまま分解して横滑りにして、それよりも託送料金が低いのだったら問題ない、届け出で十分としてもいいのか。今までの料金が無体に高過ぎたということはないのかということは、特に低圧の託送に関してきちんと考える必要はあると思います。

2番目に、値下げ届出制だと、例えば投資とかを怠って、その結果として、経営努力をしたわけではないのだけれども、減価償却費が自然に減って、前よりは低い料金になったときに、全然チェックしなくてもいいのか。この懸念は、広域機関がちゃんと機能して、必要な投資はきちんとさせる、値上げ申請を回避するために送配電投資を過小にするといった心配はないという状況になれば、もちろん懸念する必要はないと思います。そこまでちゃんと広域機関ができるのか。広域機関がそこまでやるべきだと思いますが、できるのかということがまだ現時点では100%の確信ではないので、潜在的に問題点があるということだけ指摘させていただきます。もちろんこのような問題が起きないよう広域機関を機能させることの方がより重要ですが。

それから、別の課題として、私は今の託送の料金原価のつくり方は間違っていると思います。 典型的に間違っていると思うのは事業報酬率です。事業報酬率に関しては、例えばβ値は震災前と震災後では大きく変わっています。大きく変わった結果として、震災前のデータを使ったときよりも事業報酬率は高くなっています。つまり、これは資本コストが上がったということで、ある意味当然かもしれません。しかし震災後に大きく変わった部分は主には発電部門のはずで、送配電部門については従来と同じように安定的なものということだと思いますから、β値の上昇は何を意味しているのかというと、発電部門はリスクが大きくて、したがって高い資本コストが必要なもので、送配電部門は、総括原価と地域独占に守られているという性質は今までと変わらないという状況になるので、従来どおりの本来なら低い事業報酬率が正しはずです。しかし現在の家庭用の料金については、その2つの効果がキャンセルするはずですから、今の家庭の規制料金の計算の事業報酬率がこの点で間違っているとは思わない。しかし、これから規制が託送だけになるのに、あのような過大な事業報酬率で見込んでもいいのかということはきちんと考える必要

があります。その意味でも、現在の発想で整理された託送料金に比べて上がっていないからその ままノーチェックということをすべきではなく、一度きちんと精査した上で、その後は値下げ届 出制という形にすべきなのではないかと思います。

それから次、37~38のあたりのコールセンターの議論、あるいは営業所と配電部門の末端のところを一体化するのが合理的な例というのは、ここに書いてあるのは全て合理的な例だと思います。したがって、事務局案のようにやることは合理的だと思います。しかし、これをやるときには行為規制が非常に重要になってくると思います。コールセンターで「引っ越します」という電話がかかってきたらそこで自社の営業までされてしまうようなことになったら目も当てられないわけで、窓口を統一するのは合理的だということと、行為規制が不要だということは全く違うことです。統一してやるのであれば、行為規制はより厳しいものが必要になってきます。この点については今後考えていき、基本的にはここで書かれたような限定的なものだけ統合を認めるということをして、むやみに広げないように、例えば都市部の営業所のようなものに関しても、むやみに広げないようにすることが必要だと思います。

次に資料4-2です。将来像について、山口委員からご提言があり、最初僕は意見書を読んだ ときには若干誤解していたのですが、システムの投資を考える上でもある程度イメージを共有し なければいけないというのはわかりました。それから、システムの開発以外のところでも、取引 所のイメージが余りにも違っているのにもかかわらずそれを認識しないで議論するとすれ違いに なる可能性はあるので、この共有は必要だと思います。ただ、私は、どれぐらい取引されるのが 合理的かというのは、いろいろな条件に依存することになると思うので、一概に3割がいいとか、 5割がいいとか、9割がいいとかということを言うのは難しいのではないかと思います。選択肢 の一つとしては、強制プールを将来導入して、相対取引は例外的に認めるという制度設計もオプ ションとしてはあると思います。直近には強制プールはとらないと思うのですが、3割が望まし いと決めてしまうと、そういうオプションを将来とり得ないということになってしまう危険性も ある。どのようなものが望ましいのかというのは、競争度とか、市場の環境とか、いろいろなこ とに依存すると思います。例えば、電力間の競争がほとんどない状態と激しくある状態とでは、 望ましい量は違ってくると思います。電力間の競争がようやく起こり始めている。首都圏に複数 の一般電気事業者が近い将来進出する事態も報道はされていますが、例えばこの事態が、仮に電 力でなくとも名古屋の企業が最も需要の大きな東京にまず進出するというのは極めて自然なこと ではあるのだけれども、それだけで止まってしまって、例えば大阪に進出するとか福岡に進出す るとかということは一切ないということになったとすれば、それは、震災後大きく経営体制が変 わって、必ずしも仲よしクラブの一員として協調的な行動をとっているかどうかわからない東京 電力だけをターゲットにして、ここだけいじめるために進出して、他の電力会社は依然として仲よしクラブで、名古屋の企業は決して大阪に出ない、大阪の企業は決して名古屋に出ないなどといったカルテルと疑われかねない状況だったとすれば、電力間競争は相当限定的ですから、それに関しては取引所経由の取引を相当ふやさないとコンペティティブなマーケットにならないだろう。しかし、一方で、電力間競争は十分起こっている状況だとすると、取引所取引がそんなにめちゃめちゃ大きくなくても競争的だろうということはあると思います。取引所取引の量については何%が望ましいとか何%であるべきだと言うことはとても難しいと思います。ただ、いずれにせよ、どんな状況だったとしても3割ぐらいというのはみんな共有して、それぐらいは最低でも必要だろうと思っていると思いますから、3割ぐらいの取引が全くできないようなキャパシティーで、キャパシティーの影響で取引が進まないなどということになったとすれば、それは取引所の責任だと思いますので、もしその認識を共有していない人がいるとするならば、ぜひご発言をお願いします。

それから、取引所の法的な位置づけをきちんとすることは必要不可欠だと思います。現状では、私的・任意の機関なので、やることは相当限定的になると思います。例えば、取引所が自主的な取り組みとして、取引を増やすために、活性化するために、ヒアリングをしようということが仮にあったとして、電力事業者のところに行ったら、例えば一般電気事業者から出向している事務局長が同席していないと話せないと言って拒否したとして、同席を認めてヒアリングに出かけていったら、事務局長が「ここは私的・任意の取引所なので、質問には一切答えなくても大丈夫です」ということを繰り返して、ヒアリングの邪魔をするということが仮にあったとしても、それはあったと言っているわけではないのですが、仮にそんなことがあったとしても、一切何もできないし、そんなことも外にはわからない。こんなひどいガバナンスの状況にあるということを私たちは認識する必要があります。きちんと法的に位置づけることは必要不可欠。この後、1時間前市場をJEPXに任せるという事務局案が出てきていますが、これは、私は現在のJEPXに任せたら、とても心配です。そうではなくて、きちんと法的に位置づけられるということを前提とした上でならあり得る考え方だと思います。

次、資料4-3です。1時間前市場はザラバという提案でした。これはこれで合理的だと思います。一方で、ザラバ取引にしたとすると、これを指標価格として使うということは極めて難しくなると思います。システム改革の文脈で、1時間前市場の価格をインバランス料金の精算に使ったらどうかという提案が、私は一般電気事業者から出てきたと認識しており、私もそれを受けて、それは合理的な発想ではないかと発言し、今回の資料でもその発言が出ているのですが、私は指標価格として使う以上当然に板寄せだと思い込んでいたので、合理的だという発言をしまし

た。ザラバだったとすると、操作がしやすくなるので、若干心配です。板寄せの大きなメリットは、そのような余地が相対的に小さくなるということだと思いますが、ザラバにしたとすると、 指標価格については工夫が必要になると思います。

それから、インバランスあるいはアンシラリーに関して、何がどれだけ必要なのかという機能を整理することが今回事務局の提案に出てきた。これは極めて重要なことだと思います。この後透明化する、あるいは一般電気事業者が相対取引で社内取引するというだけでなく、外に向けて調達を開いていくということをするためには、機能の明確化・分離は絶対に必要なことですから、この整理は最重要のこととして、ぜひ取り組んでいただきたい。

4点目。資料4-3のインバランスのところです。私は一つ重要な論点が抜けていると思いま す。その論点は、インバランス料金によって人為的な規模の経済性をつくらないということです。 現状の30分同時同量制度は非常にひどい制度で、人為的な規模の経済性をつくってしまっている。 計画値同時同量を入れるのと同時にインバランス料金ときに、この問題は比較的簡単に解消でき るやり方があります。インバランスが出てきたときに、各事業者ごとに不足側と余剰側が仮に同 時に出てきたとすると、不足側が払うインバランス料金と余剰側が受け取る料金とを同じにして やればよい。この結果として、発電所を1基持っているのか、2基持っているのか、3基持って いるのか、統合しているのか、別会社がやっているのかということによって、インバランスのペ ナルティー部分の支払いが変わらない形になり、究極的に中立的な状況になります。こうすると、 インバランスを出さないように努力するインセンティブがなくなるのではないかということに関 しては、基準となる価格に比べて系統全体が不足しているときには、一定のペナルティーを払う とすればよい。例えば、基準料金がキロワットアワー当たり10円だとすると系統全体が不足して いるときには支払金額はキロワットアワー当たり11円になります。でも、系統全体が余剰側にな っているときには、基準価格が10円だとすると、余剰を出したほうの罰則ということで、9円の 価格でしか売れなくて、受け取っているほうも9円で支払えばいいという形にすればよい。この 制度にすればインバランス料金に伴う人為的な規模の経済性は完全になくなると思います。

今のはかなりラフな言い方なので、もっと精査は必要だというのはわかります。しかし、インバランス料金のつくり方をきちんとすれば、人為的な規模の経済性を完全になくせる。そうするとここの提案である実同時同量制度というものを残すとか、あるいはバランシンググループといった制度は不要になります。不要になるというのは、もうする意味がないからということで、そういうネッティングに余分なコストをかけないと規模の経済性が享受できないような妙な制度をやめるということです。この基準になる価格をどうするのかという論点はもちろんあるので、今回の事務局の資料はそのまま残るというか、これが合理的だという幾つかの案が出ていますから、

その中で最もよいものを選べばいい。いずれにせよこの視点も必要不可欠だと思います。

次に資料5に関してです。私は、現行通り、小売事業者が買い取るという発想のほうが連続性があると思います。そのときに誰も買ってくれない状況になったら困るという問題に関しては、短期的には、支配的な事業者、例えばその地域でのマーケットシェアが50%を超えるような事業者に関しては、今のPPSの拒否事由のようなものを認めないとすれば、現行の制度と基本的に連続の制度になると思います。ただ、事業者の方から、送電部門で一括して買い取ってほしいというニーズがあるということなので、原理的にそれと変わらない形になっていれば、送電部門が買い取るということでもいいと思います。ただ、送電部門が買い取ると、送電部門自身が電気を消費するわけではないので、これを小売事業者に売ることになります。これを売るときに、現行でも規模の小さなところに暴れる電源を割り当てると、その結果として、今の30分同時同量制度というのは人為的な規模の経済性があるから、公平に見えてものすごく不公平な制度なので、こういう拒否事由があるのだと思いますが、インバランス料金が先ほど言ったように合理的になるのであれば撤回しますが、そうでなければ、もし規模の経済性のような妙なものが少しでも残るのだとすれば、私は基本的に、送電事業者が買い取ったものはオークションで売却した上で、売却できなかった部分は支配的な小売事業者がそれを引き取る義務があるという格好で制度設計すべきだと思います。

最後、山口委員がお出しになったこの意見書にはおおむね賛成で、事実誤認のようなものがあれば指摘せよということを言われたのですが、ほとんどないと思います。もし細かい点でそのようなものがあれば、今後必要に応じてまた発言します。ただ、1点、市場分断が常態化するのが望ましくないというのは、すみませんが、私は共有しておりません。市場分断は電力の市場では極めて自然な姿なのかもしれません。

取引が極端に少なくて、例えば連系制をまたぐ取引はほとんどない結果として、上限にひっかかることがほとんどなくて、市場分断がほとんど起きないという状態が望ましいのか。取引が活発になった結果として、こっち方向の上限にもひっかかる、そっち方向の上限にもひっかかるなどということが、需給に応じて起こるのは、むしろ望ましい状況なのではないか。したがって、市場分断率が下がることが望ましいとか、上がることが望ましいとかということは、必ずしも言えないと思います。ただ、それはキャパシティーが余りにもプアな結果として、あるいは制度が余りにも歪んでいる結果として、しょっちゅう分断が起きる、あるいは低いコストで防げるはずの分断を防がない状況が恒常的にあるのはよくないというのは賛同いたします。しかし分断が全くなくなるまでFCを増強すべきとなると、ものすごい増強が必要になると思うのですが、さすがにそれは合理的だとも思えません。分断している状況は、例えばそれぞれ西と東で市場ができ

るという単にそれだけのこと、西と東で値差ができるというだけのことですから、市場メカニズムが働いていないわけではありません。そのためにシステムが複雑になると、確かにコストはかかるかもしれないけれども、それが完全になくなるまで連系線を増強するコストと比べれば低いと思います。市場分断が常態化している状態をなくすべきだとは思いません。ただ、今はキャパシティーが余りにも貧弱でその結果として市場分断が起こっているとか、運用が余りにもおかしい結果として市場分断が起こっているとすれば、それは直すべきだと思います。FCに関しては現状より更に180 万k W 増強するのは支持しますが、これでもなお市場分断が起こる程に取引が活発になり、それに対応して更に増やすべきとまでは現時点では考えておりません。

以上です。

#### ○横山座長

いろいろご指摘をいただきまして、ありがとうございました。 では、関連で山口委員から。

## ○山口委員

短く言います。関連してですけれども、一つはメーターのことで、僕も意見書を書いたのですけれども、送電事業者がメーターを持つという過程も、小売事業者が持つという過程もありますが、メーター自身は別に利益を生まないので、一般には一回入れたらもうずっと置きっ放しか、何かない限り変わらないわけですね。ところが、スマートグリッド、スマートメーターとか、スマートシティとか、いろいろなことを考えていくと、スマートメーターも含めて定常的な投資と機能アップというのは必要なわけで、そのサイクルをどうつくるのかと。経産省の方に聞いたら、メーターは計量法で10年に一遍でしたか、何か法律では10年に一遍変えればいいというのですけれども、今のこの時代、10年はITから見れば永遠に近い時間で、そこの部分はちょっと何か別の仕掛けが要るのではないかということが1点。

2点目は、市場取引、だから取引所取引のボリュームの話が今、松村先生から出ましたけれども、もう一つは、地域をまたぐ取引はどの程度あるかという地域性との関連というのも、市場システムを考えると、ちょっとインデックスとしては欲しいかなと。地域を越えたときの取引では必ず何か別の考慮すべきものがたくさん出てくるので、そのあたりは指標としては追いかける必要があるだろうと。

3つ目は、分断のことですけれども、先生の言われるとおりだと思いまして、ただ単になくなればいいというのではなくて、市場が活性化して、結果としては分断がたくさん起きるというのはいいと思うわけですけれども、それも程度というんですか、昨年の上半期は5割あった、時間的に見て、スロットで商品を受けられるのは。ことしは3割で、取引は0.6%だと。これは何か、

率直な気持ちとして、できの悪い市場を見ているような気がして、根本的にこの容量が少ないのか、取引ルールが悪いのか、どっちかではないかなという予断ちょっと持ってしまうところがあります。

それから4点目、最後ですけれども、市場の監視機能、取引の監視機能というのはとても重要だと思っていて、これを合理的にやるには、システム化していくことも重要ですけれども、できる限りそのルールで何が外乱なのかというのを追いかけながら見ていかないと、取引の監視はできないと思うんです。その意味で、市場の法定化という中でもう一個は、監視機能をどのように法定化していくか、透明化していくかという、証券取引所はSECみたいなものですけれども、それが定義されないと、なかなか魅力ある市場にならないのではないかなという気がします。

以上、4点でした。

#### ○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、オブザーバーの児玉さんのほうからお願いしたいと思います。

# ○児玉オブザーバー

SBエナジーの児玉でございます。今ほど松村先生のご指摘の中にフィードインタリフの特定 契約の部分がございましたので、それを受けまして再エネ事業者としての意見を申し上げさせて いただきたいと思います。あと、先ほど永田さんや杉本さんのほうから冒頭再エネの議論はあり ましたけれども、この点も2点、合わせて3点、今、少しご意見を申させていただきたいと存じ ます。

最初にFITの件でございますが、確かに本日の資料の中の議論も、発送電分離後はどちらかというと送配電事業者へという流れのように我々も受けております。そう聞こえています。ただし、その議論の中で、我々としては小売電気事業者さんへの特定契約の可能性を前向きに検討していただきたいと思っております。これはなぜかというと、将来的には再生可能エネルギーを電源にしたグリーン電力市場ということが活性化されていけば、そこへ我々のような再エネ事業者はどんどん供給しようというモチベーションになりますので、再エネ事業者のマーケットの拡大ということが見込めるのではないのかとは考えております。ですので、両論併記だという認識はしておりますけれども、ぜひその部分では小売電気事業者への検討というところも議論願えればと思っております。

少々前の論点とずれますけれども、再工ネ事業者として2点、きょうの議論の中でお伝えしたいことで、まず4-4の村上課長の資料に戻りますけれども、この広域連系インフラの24ページ ~26ページのところに書いてございますけれども、まず広域検討の運用については、今後できて

いきます広域連系機関が積極的にぜひ取り組んでいただきたい。本日は事例が北海道ということでございましたが、我々も再工ネ事業者としては、北海道のポテンシャルをフルに生かそうと思えば、現状の北本がふえました90万キロというところでは全然足りるとは思っておりませんので、さらに上積みをお願いしたいというところ。ですから、こういう増強がされると、これも再工ネ事業者の立場としましては、どんどんまた事業者が拡大される、マーケットが広がる、参入者がふえるという相乗効果が期待できますし、ですので広域系統ということに関しましては、増設するのだといったことの指針については、ぜひ広域連系機関が積極的にこういうところを検討して指針を出していただきたいと考えている次第でございます。

あと3点目、最後になりますが、4-4の26ページにございますけれども、広域系統運用の中で、先ほど永田さんからも指摘がありましたけれども、全国レベルでこういう再生可能エネルギーがどれぐらい入るのかといったシミュレーションとか、前回も申し上げさせていただきましたけれども、全国レベルで発電量の予測がされるかということは、これからの議論の課題だとは認識しておりますけれども、広域系統機関の新設の折にはその機能をぜひぜひ具備していただきたいと考える次第でございます。また、それらを活用しまして、何か広域機関の中に中央給電指令所のような機能を持つのか、またはその検討結果を全国にある指揮所に出していく。運用の仕方はさまざまだとは思いますし、実務の移し方というのはいろいろなプロセスがあることは存じ上げますけれども、ぜひこの辺は前向きに検討していただきたい。

少々論点がずれて恐縮ではございますけれども、我々再エネ事業者としても、限りある系統の 運用を有効化していきたいという思いでございますので、ぜひ前向きな議論の場にのせていただ ければと思っております。ありがとうございました。

## ○横山座長

どうもありがとうございました。

再工ネ関係のお話が事業者さんから出ましたけれども、それでは木村さんのほうからお答え、 コメントをいただきたいと思います。

# ○木村省エネルギー・新エネルギー部長

すみません、お答えというわけでもないんですけれども、いろいろとご指摘いただきましてありがとうございました。

確かに松村先生がおっしゃるように、法的に考えると、特定契約ということでございますので、 小売事業者が一義的な義務を負うということも自然な形ではないかなとは思っているのです。た だ、小売事業者は、今回の電力システム改革によって相当活性化するといいますか、数もふえて、 かつその規模等につきましても、小売部門の全面自由化を前提にすると相当程度ふえてくるとい ったこともあろうかと思っておりまして、不可能なことは強いられないということもございまして、拒否事由を何らかの形で置くということは恐らくマストになるだろうとは考えております。 確かにご指摘のように、支配的な事業者といったこともあるのかもしれませんけれども、当面そういうことをどういうメルクマールで切っていくのかというのも結構難しいような気もいたしておりまして、いずれにしても送配電事業者さんに何らかの義務をお願いするということを前提にせざるを得ないのではないかと、少なくとも現在の制度環境等を前提にするとそういうことになるのではないかなと思ってございます。

他方、ちょっと別途資料にもございますけれども、では小売事業者に何もなくてもいいのかといったことにつきましては、今まさに別途SBエナジーさんからもご指摘があったように、それについても並行的に私どもとして検討してまいって、最終的にはできるだけ安定的な姿で制度として着地させたいということで、検討途上ではございますけれども、とりあえず私どもは今そのように考えているところでございます。すみません。

#### ○横山座長

それに関係するご発言。では、野田委員からお願いいたします。

#### ○野田委員

新エネルギーの関係についてどのように受け入れていくかということは前向きに検討していかなければならないが、ご質問のあった、地域的にどこの系統で余力があるのかといったことについては、既に各社ホームページ上で公開しておりますので、そちらをご覧いただけたらと思います。よろしくお願いいたします。

## ○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは引き続きまして、稲垣委員、辰巳委員といきたいと思います。よろしくお願いします。

#### ○稲垣委員

大きく分けると2つ、細かく分けると3つございます。

まず最初の第1点は、小売全面自由化に係る詳細制度設計4-1、それから卸電力市場の活性 化4-2に関してなんですが、主体の問題、誰がという問題なんですけれども、消費者、需要家、 特に低圧の需要家が自立的に選択するための情報を提供する、あるいはその権利を行使するため の基盤を整備する。そうした視点からの仕組みあるいは体制、これが検討の視点から抜けている と思うんです。この電力制度改革によるイノベーションが一番大きく起こる部分というのは、要 するに参加者が多様になる部分、要求が多様になる部分ということで、需要家と小売事業者の間 での摩擦というか、多様な要求が全体に影響してくる。あとは発電と送電の部分で順次それぞれ の関係についてあると思うんですが、今までの資料を見ていると、発電と送電、その当事者の課 題、それから送電と小売の当事者の課題については、それぞれの当事者の課題について議論され ているんです。ところが、小売と需要家については、小売事業者の課題については議論されてい るんです。例えば価格設定とかについてなんですけれども、そういう小売側の課題は検討されて いるのですが、需要家側の課題については非常に検討が薄いんです。これは需要家でも多様で、 大口あるいは力を持った、つまり自分の利益を守るための力を持った大口需要者、それから高圧 需要者についてはまた別途だと思うんですけれども、低圧の需要者については、いわゆる多くの 分散した消費者ですが、これについては、特別なというか、格別にその利益を確保するための仕 組み、それからそのための情報提供、それからそうした制度設計を行う体制と制度設計、そして それがきちんと行われていることを確認・確保するための制度が必要だと思うんです。ところが、 それについては今のところ、どこに位置づけるのか。例えば、消費者は市場への直接参加とか、 ネガワット取引とか、いろいろな形で消費者側からの発信の需要が上がっています。 それから情 報提供についても、消費者、需要家の承諾というところが挙がっていて、一定の主体的・能動的 な選択によって活動するということが想定されているわけですけれども、一番大きいのは取引で 小売事業者を選択することなんですが、そこの課題の検討とか、その課題を集約する、あるいは その課題についてどういう課題があるのかをリードしていく、そうした活性化した消費者、需要 家の活動をリードし、かつ把握し、自立を確保していく、そうした仕組みについて、これが必要 だという認識が少し薄いように思います。

というわけで、これをまず体制としてどこで検討するのか。消費者庁に丸投げしてしまうのか。 あるいは、この制度の中で議論する、それを広域系統運用機関の中にそうしたセクションを置く のか。市場においてはどうするのだと。例えば、いずれにしてもそれは違うだろう、広域のとこ ろは送配電だろう、市場はB to Bだろう、市場参加需要家といっても大口だろうということが今 のところの想定だろうと思うんですが、一番大きなイノベーションというのは、低圧需要家のと ころで、それからそこでの電力の使い方、そうしたことによる情報を把握したいろいろなサービ スの展開というところで起こると思うので、ぜひこれからその制度設計をする段階で、低圧の多 様な需要家の自立を確保し支援する、そうした体制、それからルールづくり、情報提供を確保す るための制度についても目を配っていただけたらと思うわけであります。

それから第2点なんですが、今度は情報絡みなんですけれども、資料4-1の6ページです。 その中の論点の2ですけれども、エリアを越えたスイッチが阻害される可能性をいかに低減させるかというところで議論になっていて、情報提供がエリアごとに異なるといろいろな問題が出てくるということで、このものずばりの話ではないんですけれども、ここでも需要家情報のスイッ チングに際しての情報提供、これについても消費者の選択というものをどう保護するのかという 観点ももう一つ論点に挙げてほしいと思うんです。 2 に関してではなくて、スイッチング手続の 効率化を図るための情報提供。つまり、需要家情報をスイッチングに際していろいろ提供するわ けですけれども、その際の需要家の、特に低圧需要家の保護を図るための仕組みをどうつくるか ということを議論のテーマに入れていただけたらと思います。

従前のいわゆる消費者基本法の前の消費者保護というのは、国あるいは事業者が消費者の適切な利益をそんたくして図っていく。消費者基本保護法の後は、それぞれの消費者が自立的に発言し、能動的に活動するということを想定しているわけですけれども、もう随分時間がたっていますし、これからの電力の自由化の中で一番大きな小売の自由化のところで、需要家の活発で能動的な活動があればこそ自由化のメリットが出てくるし、イノベーションも発生するということがあると思いますので、単純に何か不正から消費者の利益を守るための手段とか、単純に情報提供して情報の不均衡を是正すれば足りるとか、そういうことではなくて、むしろ積極的な消費者のニーズとか声といったもの、あるいはその情報をどこに提供するかとか、どういう事業者にどういう情報を提供する仕組みをどうつくらせるのかとか、そういう電力の制度全体に対する消費者の声をきちんと届けるというか行き渡らせるための仕組みという意味で、消費者の情報提供についての仕組みをきちんと配慮してほしいと思うわけであります。それが一番如実にあらわれるというか、一番必要とされるところはスイッチング手続のところだということなので、今この4ー1の6ページということでお願いしたいと思うわけであります。

それからもう1点、この情報絡みなんですけれども、資料4-1の9ページです。失礼。9ページが同じ課題です。すみません。もう一つは、需要家情報の活用について、新ビジネス創出に向けた情報の活用ということで、13ページです。それの論点の3について、各論なんですけれども、情報の集約・加工・提供等にかかる費用を誰がどのように負担するのかということを論点として検討していくということで、これはぜひきちんとやっていただきたいと思うわけであります。そのときに配慮すべき事柄というのがあると思うので、ちょっと原則と例外というか、原則をはっきりさせておいてもらいたいと思います。その原則は、従前蓄積された需要家のデータというのは一体誰のものなのだということ、それから何ゆえに今その事業者が持っているのかという背景を把握した上で、これは今回の改革のときに送配電施設についてはインフラと位置づけているわけですが、この情報データ自体はやはり自由化のためのインフラそのものなんだと。この情報がなければ、新しい小売の参入とか自由化された市場というのは実現できないといった認識にきちんと立ってもらいたいということであります。

要するに、従前の流れ、今現在までの状況と今後の社会があるわけですけれども、自由化され

た社会に移行するためには、現在事業者が持っている需要家情報というものを改革後の事業者に も全部行き渡らせた上で初めて自由な競争環境が構築できるわけです。具体的に言うと、新事業 者が店開きをしてくれなければ、自由化というのは実現できないんです。選手がスタートライン に並んでこそ初めて徒競走が行われるということです。問題は、選手が徒競走のスタートライン に並ぶためには、あるいは店開きするためには、どこにどういうビジネスを企画し、どう参入し ていくのかというところまでの投資計画をするに足りるだけの、あるいは従前事業者と同じ程度 でいいわけですけれども、そうした事業を行うための前提の基盤がつくられていなければ、これ は自由化にはならない。そのためには、送配電施設についてはそういう議論がなされた。あとは 過去の需要家から吸い上げたデータだと思うんです。過去の需要家のデータは、個人情報につい ては本人がオーナーだし、では吸い上げたデータについては誰のものかというと、今は持ってい る個人あるいは需要家との両方がオーナーだと思うわけですけれども、少なくとも事業者が把握 したデータについては、そのデータベースのつくり方の思想とかノウハウとか知的財産はまた別 です。だけれども、持っているデータについては、あるいは少なくともそれをどういう情報が必 要かとか、そういうものについては、過去の独占体制があればこそそこに集約できたわけだから、 その考え方も含めて、それはもとに戻して、今後の自由化を決める以上は、一旦市場の中に投げ 込んで、みんなで使えるということを前提にすべきだと思うんです。それなしにこの情報の提供 にかかる費用負担のあり方というものを考えられると、これはスタートラインに並ぶのに金を払 えるやつでなければ並べないということなので、本来の考え方と違うと思うんです。そういうこ とで、ぜひその辺はご検討いただきたいと思います。

以上です。

#### ○横山座長

どうもありがとうございました。小口の需要家さんと情報の関係について、いろいろご意見を いただきました。

そういう意味で、次は辰巳委員から、消費者代表としてご意見をいただければと思います。

### ○辰巳委員

ありがとうございます。私も、きょうご説明をたくさんしていただいたんですけれども、私の 立場からはこの資料4-1のところをきちんとお話を理解しながら論点として出していかなけれ ばいけないんだろうなと思いつつも、なかなかちょっともやもやしているところがあったんです けれども、今、稲垣委員がお話ししてくださったことでかなり私自身も整理できたかなと思って おりまして、だから、まさに小口電力の需要家が電気を選択するというところからのつながりが ちょっと見えにく過ぎるかなと思ったんです。 それで、ごめんなさい、それよりも言いたかったのは、まず最初に、2ページのところから、とっぱなから出てくるんですけれども、1ページのタイトルもかな、「活用」という単語、「需要家情報の活用」という単語そのものが、まさに今申し上げているようなことがあらわれている単語ではないかなと思っていて、活用するというのは、ビジネスの側が小売として参入してくるのに、ある情報をうまく自分たちで使っていくということですよね。だから、需要家というか、私たちの立場からすると、活用されると聞くこと自身が、何となくもう主体的ではないなというイメージになってしまっておりまして、ここの「活用」というのはビジネスの側からの言葉だと思ったもので、そこでまずちょっとひっかかったというか、何かそれに対して違ういい言葉があればいいと思うんですけれども、今私がここで提案はできませんけれども、今後詳細を詰めるというお話の中でそういう視点も検討していただきたいなと思っております。

それで、情報を取りまとめてポータルサイトで管理するのだというお話に関しては、一応それでいいのかなと私は思っているんですけれども、それは何かというと、どういう問題が起こっていくのかというのがまだよくわからないもので、最大これだったら仕方がないかなと――仕方がないと言うと変かな、こういう方法でやっていくのはいいのではないかと思いますけれども、途中で一応この情報に関しての海外の取り組みなども参考にということが2ページに書かれておりますもので、こういうことも、本当に参考になるのかどうかはちょっとわかりませんけれども、まずは私自身も知りたいなと。だから、次の詳細を詰めていく段階で、こういう個人情報的なことをどのように管理されているのかというのがわかるのであれば、ぜひ出していただきたいなと思っております。

それで、今度は活用するためにそのポータルサイトにアクセスできる人というのが問題なんだ ろうと思うんですけれども、そのあたりも今後検討して、もう少し明快にしていただけるといい のかなと思っています。

あとは、料金の経過措置のお話なんですけれども、まず当然、経過措置は重要であって、例えば16ページ等に図で書かれたりしておりますお話なんですけれども、現行が一般電気事業者でしかないからこういう書き方になるのだろうというのは了解の上なんですけれども、用意ドンでスタートしたときには、このところにもう一個、新しい小売の方が並ぶわけですよね、きっと。だから、この左の現行制度のところに書くのかどうかわからないんですけれども、どういう人がいるかというのが並ぶわけで、それがどのような流れになるのかなというのがちょっと気になっていまして、先ほど託送料金のスタートの価格決めというお話があったと思うんですけれども、それと同じように、私も、小売のときのベースになる価格決めのところを明確にしていただかないと、選ぶときに、この現行制度の上の段階の人と同じレベルになるのか、ちょっとよくわからな

いんですけれども、その小売の価格決めはどのようにされるのかというのが非常に気になります。 自由化になれば、総括原価のようなことはなくなって、自由に価格も設定できるという前提では あるのですけれども、それが出てきて比較して選ぶということになるのかもしれないのですけれ ども、そのあたりももうちょっと、どのように小売の価格決めがなされるのかというのが今わか るのであれば、小売をやろうかと思っているような人たちがいらっしゃったら、ぜひ教えていた だきたいなと思った次第です。

それから、メーターの問題なんですけれども、先ほどちょっと山口委員からですか、メーター自身は利益を生まないとおっしゃったのですけれども、だからどうということなのかなと思ったのですけれども、私は、メーターがベースになって利益をつくり出すとか、何かに派生していくわけだと思うので、メーターは利益を生まないと言われてしまうと、「えーっ」とかと思います。私たちからすれば、先ほどのメーターの権利者の中の一人に需要家もあり得るというお話だったのですけれども、そうすると、そういうことをちょっと考えたときに、そういうのはあり得ないなと私は思ったんです。誰かに所属していないと、それをその人に管理していっていただいて、共通で管理して、例えばスイッチするときに、A社の小売の人のメーターであったものをB社にスイッチしたときに、ではそのメーターはどうなるのかと思うと、送電網の管理者のところで管理していただけるというのが、一番公平にというか、安心できるのかなと私は思ったということを一つつけ加えたかったんです。

それから、最後なんですけれども、ディマンドリスポンスとかネガワットの話というのは、小口だけではなくて大口の人も含めて、これからのエネルギー基本計画にも非常に重要な問題ですので、ここのところも進むような形をぜひよろしくお願いしたいということです。

以上です。すみません。

#### ○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、山口委員から、簡単にお願いします。

## ○山口委員

メーターの件ですけれども、送電事業者にとっては単なる基盤設備なので、利益は生まないです。単なるコストですから。ただ、小口需要家というか、エンドユーザーにとっては、スマートメーターを使うことによってメリットは得られるので、その観点から見ればメリットはあると思うんですけれども、送電事業者から見れば、単なる設備であって、投資をしてできる限り長く使うほうが彼らにとってはお得です、時間単価あたりは下がりますから。だから、その中でそれが進化していったり機能アップしていくためのうまい循環システムはどこにあるのかというのを考

えないと、一回入れて10年ほったらかしというのはきついよねと、さっきのはそういう意図の発言です。

## ○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは続きまして、大橋委員、よろしくお願いいたします。

# ○大橋委員

ありがとうございます。大まかに3点ぐらいあるのですけれども、まず大きな点として、今回のシステム改革というのは、系統部門が非常に重要な役割をこれまで以上に果たしていくのだなということが今回の議論に典型的に表れていると思います。系統部門がそうした役割を担う上で託送料金でのサービスコストの回収が極めて重要であって、いろいろな形で託送料金に載せて期待が寄せられているというか、端的に言えば託送料金増の要因というのがいろいろなところに列挙されてきているなと感じます。

そういう意味でいうと、いかにこの託送料金というもの、コスト増の要因を抑えていくのか。 あるいは系統の役割の中で、系統が役割を担えるけれども、ほかの部門も担えるのであれば、い かにそうした荷おろしをしてやって、そして各部門に荷おろすことによって、そこの部門での競 争を促しながら電力システムコスト全体の低廉化を図るという考え方というのは、市場競争をシ ステム改革の中で進めていくうえで極めて重要な視点ではないかなと思います。そうした観点か ら、3点のうち2点、お話をさせていただきたいと思います。

まず第1に、資料4-1の需要家のお話でありますが、このスイッチング、需要家がみずからの意思でこれまでできなかった供給事業者を低圧部門で選ぶようになるということは、ある意味で望ましい、特に選びたい人にとっては望ましいものなのだろうなと思います。そうした中で、この費用負担をどうするのかということは、先ほど論点の中にもありましたが、極めて重要な問題だろう。基本的な考え方は、このスイッチングに係るインフラの部分と、スイッチする個々の需要家に起因する部分、つまり個々の需要家がスイッチすることに起因する費用とをきちんと分けて、スイッチする事業者にもきちんとコストを負担してもらうということは重要なんだろうと、つまり小売の部分で負担してもらうということは重要なんだろうと思います。

先ほどMNP、ナンバーポータビリティーというお話がありました。制度が始まった当初のことはよく覚えているんですけれども、大体スイッチングコスト3,000円未満ぐらい、2,000円の後半台だったのではないかと思います。それでも高いのではないかという声があったんだと思います。そうした料金がきちんと見える形、なおかつ小売業者の部分で何らかの形でこのコストを低廉化させるような努力というものをしていただくことが、全体として電力料金の低廉化にもつな

がるのではないかと。これを系統にのせると、なかなか競争が働かないし、見えないんだと思うんです。もちろん、最終的に認可という形をとるにしても、託送料金に既にいろいろな項目がのってしまっているので、一々認可するということが果たして競争状態を、仮想的に競争があったとして、このコストが高過ぎますということを明確に言えるのかというと、僕は非常に難しいのではないかと思うんです。そういう意味でいうと、実際に市場の競争の中でさらせる部分についてはきちんと荷おろししてさらしていくのが、全体の電力コストを下げていく一つの重要な視点なのではないかなと思います。

2点目は、DR、ネガワット取引とかディマンドリスポンスというところの活用の点であります。これはネガワット取引の類型ということで、資料でいうと、資料4-2の36ページ目に非常に丁寧にまとめていただいたなと思います。全部で類型1と類型2があって、それで類型1に2タイプあるのだというところであります。ただ、今回の資料は、類型1-2にフォーカスを当てて論じられているのですが、この点は実は1-2及び類型2というが非常に重要なんだろうと思っています。そういう意味で、ぜひこっちのほうを議論していただきたいと思います。

もう少し具体的に述べますと、類型1-①及び類型2については、現在既に行われている部分であります。つまり、需給調整契約という形で行われているものであります。これは小売の部分が実際上やっているのですが、これが費用対効果の観点で本当に正しい形になっているのかというのは、競争がないし、比較対照もないので、わかりません。ただ、もしきちんとこの中にDRが導入できる制度設計をしていただくと、ここにほかの事業者がDRの形で入ってきて、費用対効果の観点で、現状の需給調整契約は本当に望ましいのか、あるいはもう少し別の事業者らが工夫することによってもっとコストの安い形で同等の効果を発揮することが可能なのか、そうした判断が可能になるのではないかと思います。

そうした意味で、前回、小売事業者の予備力確保義務に関して議論になって、まだ議論中のことだと思いますけれども、予備力についても、こうした中で小売業者がDRとして対応していくということによってかなりコストが低廉化するということが、系統に持たせるより、効果としてあるという部分があるのではないかとも思いますし、それがまた電力価格の低廉化にもつながる。そして、DRが使われることは需要家の観点から見ても電力の料金の引き下げにもつながるわけですから、こうしたものは、取り組めるところは費用対効果でそのベストなものが入っていくような形を制度上つくってあげないと、これは入らないんだと思うんです。そういう意味で、そうした制度設計のところをきちんと議論していくべきなのかなと思います。

類型2についても同様でございまして、例えば、資料4-3の17ページ目に「系統運用者の調整力確保イメージ」という図があるのですけれども、私はここにDRの活用する余地というのが

あるのではないかと。全てをDRでやれるとは思わないんですけれども、この中の一部の領域については、DRのほうが費用対効果の観点で高い効果を発揮するのではないかと思います。これは実証実験をやられるそうなので、その中でより明確なイメージがつかめてくると思うんですけれども、そのような効率的なものは、たとえ事業者がどうこう言っても、ぜひ取り入れていただくという形を制度上つくっていかないと、DRは入らないし、皆さんもポジのワットしかイメージを持たないんだと思うんです。この資料は、ポジのワットが前提なんです。ぜひ、これはネガのワットもポジのワットと等価なのだということをちょっときちんと入れていただくような資料にしていただくと、そうした考えがだんだん世間にも定着してくるのではないかなと思います。そこが論点の2点目なんです。

最後の論点は、市場の監視及びモニタリングという点であります。資料4-2の43ページ目以降に議論がございます。まず、この監視・モニタリングというのはそんなに易しいものではないということを、共通の認識というか、前提条件、出発点として持つべきなんだろうと思います。どうしてそういうことを申し上げるかというと、この市場の監視・モニタリングというのは、電力では早くからJPEXさんのほうで取り組まれていたのだと思いますけれども、ほかの分野でもこのようなことに既に取り組まれている部分があります。

一つ、私が長いこと研究しているところで、公共調達における一般競争入札の監視・モニタリングというものがあります。つまり、入札でいろいろな問題が起きて、それで一般競争入札の拡大ということが進行したわけですけれども、そうしたモニタリングをもう7~8年やっているわけですが、結果として何がわかってきたかというと、先ほどの資料の指標のお話があるわけです。ハーフィンダール指数とか。47ページ目ですね。この47ページ目を用いた手法というのは、もうほとんどでき得る限りのものは取り入れて、いろいろやってきています。やってきた結果、基本的に公共調達における関心というのは、競争性があるかどうか、談合が起きているかどうかというのが極めて重要な論点なんですけれども、結果として、市場指標からこうした競争性を判断することは極めて難しいというのが、ほぼこの7~8年やってきた経験の結果ではないかと思います。つまり、価格あるいはマーケットシェアで市場競争の程度を判断することは極めて難しい。特に電力については、在庫をためるという機能がない分だけ、さらに難しい条件が絡んできているのではないかなと思います。

そういう意味で難しいんですが、ただ、私がこの電力のモニタリングに一縷の希望を持つとすると、電力については発電のコストがわかるではないかと。仮にコストがこの市場の監視の中で見えるということになると、価格とコストから利ざやがわかるわけですが、この利ざやが競争制限的な結果として生じたものか、あるいは普通の競争から出たものかということを判断すればい

い。通常、公共調達における入札においてはコストはわからないんです。入札額はわかるのですけれども、例えば各事業者が資材をいつ買ったのかとか、そういうことはわからないわけで、事業者のコストはわからないのですが、電力に関してはわかるとすれば、ある意味、経済学的な実証の分析等を組み合わせることによって何らかの判断ができないこともないかなということになります。先ほど卸市場の情報収集のやり方とかはなかなか難しいというお話がちょっとあったのではないかと思いますけれども、そうしたことも見直していきながら、より情報収集、データの収集の機能を強化することによって、モニタリングの機能、今でも実効的に機能しているのだと思いますが、さらに実効性を高めるような形でモニタリングなり監視というものをより有効に行うことは可能になるのだろうなといったイメージがあります。

以上3点であります。ありがとうございます。

# ○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは続きまして、林委員のほうからお願いいたします。

# ○林委員

どうもありがとうございます。それぞれの資料で1つずつ、全部で4点ございますけれども、 コメントをさせていただきたいと思います。

まず、資料4-1の37ページになります。これは先ほど松村委員からもちょっとお話がございましたけれども、私も前回の委員会でも申し上げていますけれども、電力インフラというのはライフラインということでございまして、その制度設計は、災害とか、島とか、そういう方々が早期に停電から復旧するというのは大命題で、ライフラインという価値が非常に大事と思っておりまして、しゃくし定規的にずばっと切るのではなくて、こういう業務例とか、先ほど松村先生からは、1、2、3、4はオーケーだけれども、行為規制ということで、私もそのとおりだと思います。ただ、この例が今4つしかないので、もしこれをきちんとやるなら、もっとほかの例があるなら、きちんと俎上にのせてしっかり精査した上で、行為規制と絡めてしっかりした場で議論していくということで公平性を担保していただきたいと思っているのが1点でございます。

2つ目が、資料4-2の42ページでございます。先ほどからディマンドリスポンスということで、辰巳委員並びに大橋委員からもございましたけれども、私も前回も発言した立場として、今回このように資料を取りまとめていただきまして、まことにありがとうございます。この場をかりまして、まず御礼申し上げます。

そういった中で、私も実は大橋委員と同じことをちょっと言おうと思っていたのですけれども、 42ページから36ページになってしまって申しわけないのですけれども、36ページの相対取引の類 型1-①とか類型2というのは、これを全体の各事業者でシステマティックに国際標準の規格とか、そういうものをしっかり考えた枠組みでグローバルな観点から精査した上でやっていく。予備力の話もありましたけれども、場合によっては予備力を火力で持たなくて、常時ほんの数%のうちのさらに何%かをディマンドリスポンスで持つとか、いきなり本当に効くか効かないかはわからないので、そういうのは実証しながらちゃんと担保する。常時ディマンドリスポンスを持たせておいて、本当にピンチのときに本当に需要抑制できるのですかという不安、私も同じように思うんですけれども、その場合は、例えば定期的にテストをしたり、それはいろいろなやり方が多分技術的にも通信的にもあると思いますので、その辺は大きな方向性としてやるという道筋をしっかり立てていただきたいなと私も実は思っております。

あと、戻りますけれども、42ページにガイドラインの作成という話がありましたけれども、さっきおっしゃいましたけれども、では本当に需要削減量を正しくきちんと測定する方法なども、海外などで、先ほどのアメリカの例などもしっかりありまして、例えばキャパシティーペイメントが支払い額の8割で、DR取引の安定的なビジネス形成につながっているとありますので、そういうものを参考にしながら、日本があるべき、海外の燃料に頼ることなく、需要家にとっても恩恵をこうむるような節電のシステムを構築していただきたいなと思っております。それが2点目です。

3点目なんですけれども、今度は資料4-3です。これも速く言います。すみません。資料4-3の17ページでございます。これはもう一言で申し上げますけれども、系統運用者による調整力確保イメージということで、1時間前市場の約定後とかいろいろございまして、箇条書きとか、前のページにもかかってきますけれども、いろいろ箇条書きで書いてあるのですけれども、皆様ご承知のとおり、一つの項目が変われば、ほかの項目も因果関係で変わっていきますので、トータルの因果関係をしっかり考えた上で調整力ということをきちんと議論していただいた上でまとめていただきたいなという要望でございます。これが3つ目です。

4つ目が、すみません、資料4-4の15ページになりますか。先ほど児玉オブザーバー、永田 オブザーバー、杉本オブザーバーからもいろいろありましたし、あと木村部長からもご説明があ ったのですけれども、私は、送配電ネットワーク事業者が応諾義務をまずは受けるというのがベ ストだと思います。なぜかというと、私が危惧しているのは15ページのデメリットの4つ目なん ですけれども、小売事業者は電圧や周波数の調整機能を今は送配電事業者に依存していますけれ ども、電圧とか周波数というのがお客様が使う電気の品質になりますので、ここをしっかり、そ の機能をどう担保して、どうコスト負担するかということをきちんと議論した上でこういう話を 展開する必要がちょっとあるのかなと思います。決して反対ではないんですけれども、まずは、 現状では原則という話がありましたけれども、送配電事業者が応諾義務を課して、こういう技術 的な話とか品質的な話をしっかり議論した上で次の第2ステージとか、それを並列で議論してい くというのがいいかと思っております。

駆け足ですけれども、以上です。

## ○横山座長

どうもありがとうございました。 それでは続きまして、圓尾委員、よろしくお願いします。

## ○圓尾委員

4-1を中心に何点かお話しさせていただきます。

まず1つ目は、需要家データの取り扱いです。8ページの冒頭の表現を見ますと、需要家本人の承諾を得た上で、送配電事業者が保有するデータに小売事業者がアクセスできるという形で書かれています。これを見ると、例えば中部電力さんが東京で電気を販売しようと考えて、需要家の中身をいろいろ分析しようと思ったときに、対象が数万件あれば、その数万件の需要家に対して全部承諾をとらなければいけないと読めます。需要家本人の承諾がなくても可能なデータの取り出し方を、検討することが必要だろうと思います。多くの需要家のロードカーブなどを分析して、国民経済的にもメリットのある料金体系を構築していく知恵を絞って欲しい。小売事業者には、その点で戦ってほしいと思います。これは電気の話だけではなく、最近新聞でも話題になっていましたJR東日本さんのSuicaのデータの取り扱い等とも絡んでくると思いますが、過度に需要家保護をするのではなく、さっき申し上げたように、承諾なしにも獲得できるような、つまり需要家の特定ができないような形でどうやってデータを取り出せるだろうかという点を、よくよく考えてシステム設計して頂きたいというのが、1点目です。

それから2つ目は、23ページあたりだと思いますけれども、託送料金の規制のあり方です。私は、事務局案の「値上げが認可制、値下げが変更命令付き届出制」を支持します。松村先生から何点かご懸念を示していただきましたけれども、私が企業経営を分析する立場として過去十数年の電力の制度改革を見ていて、一番うまく機能したと思うのがこの料金の値下げ届出制です。なかなかコスト削減に対してインセンティブが働かなかった電力業界が、この2000年の制度改正をきっかけに、積極的に取り組むようになりましたし、様々な面で大きな効果が出てきていると思います。松村先生がおっしゃったように、投資を怠ることによってコストが下がるという方向に向う懸念は当然ありますが、それを監視するために広域機関が今回つくられると理解していますので、広域機関がこの面で機能することを担保できるよう、評議会などの仕組みを我々はしっかりつくっていけばいいと考えております。

それから、託送料金に関して松村先生がおっしゃった事業報酬率の $\beta$ 値ですが、これは私の専門なので申し上げておいたほうがいいかと思います。まさに先生がおっしゃるとおりでして、3.11の後の電力株から算出できる $\beta$ 値は、明らかに原子力のいろいろな不安定要素を織り込んで高くなっています。発電と小売を切り分けて、送配電のところだけを取り出した場合、託送料金がコストベースで算定され、かつ競争がないことを考えると、3.11前の、安定的だと市場が認識していた頃の電力株に対する評価を用いるのが適切だろうと思います。もし現時点で託送料金を算定するときの $\beta$ 値は何が適切かと言われると、3.11前の電力株の株価動向から算定するのが適切ではないかと思います。

それから、4-1の33ページのところで一つ確認です。この託送料金に電促税に始まっていろいるな負担が入ってくるところですが、「このように、いろいろな費用を公平にみんなで負担するときに、託送料金を使うという枠組みがある」という確認をこの33ページでしているのですね、ということを確認したいと思います。つまり、具体的に何を託送料金に入れるべきかというのは、これは年末と聞いていますけれども、エネルギー基本計画ができて、国のエネルギー政策の方向性が出た上で、原子力に関してはこれこれを託送料金で負担すべき、といったようにエネルギー政策に沿って決めていくものだと思います。このペーパーに書いてある項目がそのまま適用されるということではなくて、こういう枠組みがあるということの確認なんですよね、ということをお話ししておきたいというのが、3つ目です。

それからもう一つは、これは4-2の40ページの表現を見ていて気がついたのですが、この2の最初のところで、「託送供給約款やJPEXの業務規程等は」の後ですが、取引所での「約定の際に行われる買い手と発電場所の対応付けを前提とした規定となっている」というのが、DRなどの導入に際してのハードルになるという書き方がされています。この対応づけというのがどのぐらいの範囲でどういう形で行われているかが私はよくわからないのですけれども、取引所の取引でこの対応付けが一々されているとすれば、恐らくDRだけではなくて、ほかの面でも買い手側にとって障害が起きることがあるのではないかと懸念しています。もしあれば、別の論点を立てなければいけないのかなと感じたところです。つまり、例えば株の取引だと、証券取引所で私が東電株を買ったとしたら、この株は前に誰が持っていたものかなどというのは一々整理しないわけです。ですから、相対に近い取引だったら、しようがないとは思いますけれども、取引書の約定の際にこういうことを一々しているのかな、というのが疑問でした。

以上です。

#### ○横山座長

どうもありがとうございました。

確認事項につきましては、また最後に事務局のほうから答えていただきたいと思います。

それでは、まだたくさんございますね。次は前田委員、寺島委員、遠藤委員、沖委員と順番に いきたいと思います。それでは、前田委員、お願いいたします。

### ○前田委員

ありがとうございます。ちょっと理解力不足があるかもしれませんので、それがございました らご指摘いただきたいと思います。

まず、全面自由化に当たっての私どものスタンスという点で申し上げたいと思うんですけれども、先ほど稲垣先生のほうから、特に今回全面自由化では、低圧の消費者が自由化になるということで、そのインパクトが非常に大きいのだ、それに関して能動的な行動を促されるような仕組みが必要ではないかというご指摘があったかと思います。仕組みづくりそのものについては、私どもが言う立場にないのかなとは思うんですけれども、私どものスタンスとしては、今回、経過措置期間中であるとはいえども、自由なメニューの設定とかサービスということが認められてきているわけですので、これは当然競争という新しい環境変化に対して行われるということだと思いますので、そういった意味で、このあたりのところはしっかりお客様のほうにPRなり中身を知っていただくという努力はやっていきたいと思っております。

また、そういった意味で、どういった指標がいいかということはちょっと別にいたしまして、 その状況が多分モニタリングされていて、いつ経過措置が終わるのかといった点でも、お客様に 自由化になったのだということを実感していただくようなことにならないといけないのかなと思 っておりますので、スタンスとしては、そういうスタンスで臨みたいと考えてございます。

それから、そういった意味で、その前提になります自由化情報について、またたくさんご意見を頂戴しております。スイッチングという観点でも、それからお客様の自由になったということに対してのかかわり方という面でも、この競争条件の基盤をしっかりつくるということは必要なことだと思っておりますので、資料にありますようなフォーマットの統一ということももちろんのことですけれども、現在、これは共有のデータベースという形でデータがとれるようにということで、私どもも検討は進めている状況でございます。データそのものについては、そのときにお客様の情報をとるのに何日もかかるようなイメージのものを考えているわけではございませんので、そこは共通のフォーマットの中で、資料にありましたような第三者的なところにデータが集められて、そこから引き出しをすることはできるということであれば、機能するのではないのかなと思っております。

ただ、ここに今から全く新しい形で新しいシステムをつくるということになりますと、それは そのコストあるいは時間、それからそのコスト負担をどうするのかといった問題も出てくるかと 思いますので、今ある状態の中でデータがとれるということであれば、そういった方向でご検討 いただければなと考えております。

それから、行為規制についてでございますけれども、ご意見も頂戴いたしましたし、資料のほうにも、特に大規模災害のようなときの送配電と小売のほうの連携といった点は、お客様へのサービスということとか、効率性の問題ということで、連携するということについてはご認識をいただいているということで、実務の面からいうとありがたいなと思っております。

もちろん、松村先生からお話がありましたように、だからその部分は限定的に扱うべきなのだ、 あるいは行為規制をしっかりやっていくのだというのはそのとおりかと思っておりまして、今私 どもといたしましても、現在、例えば営業所あるいはコールセンターでやっている仕事の中身が、 その中を腑分けして、どういった機能で構成されているのか、今後それはどのように分担すれば いいのかということは、検討を進めているところでございます。

以上でございます。ありがとうございました。

# ○横山座長

どうもありがとうございました。 それでは、寺島委員、お願いいたします。

# ○寺島委員

ありがとうございます。電源開発の寺島でございます。本日の資料は、いろいろ論点が大変多いところですが、私の感じているところでは、資料4-2の卸市場の活性化の件と資料4-3の系統運用者の調整力確保の件、これはある意味、表裏一体の関係にあるのではないかと考えています。即ちこれは、いわば系統運用者の調整力がしっかり確保されていれば、市場というのも安心して皆さん取引調達をしていきますでしょうし、逆に市場がしっかり機能しているとすれば、ゲートクローズ後の系統運用者もやりやすくなるのではないかと考えまして、そんな観点から2点ほどお話しさせていただければと思います。

まずは1点目の調整力確保の問題ですが、資料4-3では、事務局さんから、今般のシステム 改革後における「系統運用者による調整力の確保・調達」を考えていく上では、「現行の託送制 度におけるアンシラリーサービスの範囲が適切なものかどうか」という提案があると思いますが、 これに対して「非常に重要な問題である」という松村先生のご意見には私も同感でございまして、 この論点を詰めていくことが非常に重要になるのではないかと思います。換言すれば、「系統運 用者にとって必要な調整力のスペック」と、「そのスペックごとに必要な調整力の量」というこ とが資料に記載されていますけれども、これをしっかりと整理していくことが重要になっていく のではないかと思います。 特に4-3の資料の何ページ(17ページ)でしょうか、「第2段階においても系統運用者が新たに調整力を調達していくこと」も考えていくといったフレーズがあったかと記憶します。そういったことを考えていきますと、今度は逆に、資料4-3の28ページのところになるのでしょうか、これはインバランスとの関係という資料説明ですが、これを裏返せば、(この28ページのものが)調整力をどのように確保していくかというところの一つの例示かと思っております。このような方法での調整力確保、裏返せばそれがインバランス計量の話になるのかもしれませんけれども、こういうことを第2段階においてもしっかりやっていくこと、それが、第2段階の次に来る第3段階での法的分離後の「第一種送配電事業者の電源調達、調整力の調達」にも円滑に進んでいくのではないかと考えているところでございます。

2点目は、市場設計とインバランス制度の関係でございます。同じように資料4-3の中では、計画値同時同量制度の導入が記されております。これにつきましては、システム改革の専門委員会の報告書にもありますとおり、全ての事業者にとって対等な関係を構築するということが趣旨であろうかと思いまして、その「対等」という意味では、まさに「インバランスの計量方法」と「料金面」での「対等」ではないかと考えております。発電事業者への計量という意味では、この計画値同時同量制度を導入することによりまして、事業規模の大小等々にかかわらず、全ての発電事業者にとって、発電トラブル等の同様の現象が等しく計量されていくことになろうかと思っております。

また、もう一つの要素である料金設定の件につきましても、これまでの制度改革でもいろいろ 議論されているところではありますけれども、公平性・透明性の観点から、その妥当性、納得感 を高めていることは、今回のシステム改革の中でも重要な点だと思っております。その料金設定 の方法につきましては、本日の資料の中でも幾つかのご提案があると思っておりまして、系統運 用者が確保した調整力の実コストを踏まえつつも、何らかの市場の連動も考えていこうというこ とであろうかと思います。もし、そういう市場連動ということを考えるのであれば、この市場の 厚みということが非常に重要になるのではなかろうかと思います。全国市場としてしっかり厚み があるということ、いわゆるしっかり札が出ているということが重要であろうと思いますし、そ の札自身についても市場監視がしっかりなされていくことが、インバランス料金設定の納得感、 妥当性を確認していくことになろうかと思っているところです。

実は、これはインバランス料金設定という問題ではなくて、私はこれは需給マッチングの意味から捉えても、この1時間前市場の問題というのは、市場がしっかり機能していることが重要ではないかと思っております。いわゆる1時間前市場というものが、発電と小売による需給のマッチングの経済行為としての最終手段だとすれば、その意味からも市場の厚みが重要であります。

ややもすれば事業者が、みずからのバランシンググループを気にするがゆえに札入れに消極的になってしまったりすることなく、その結果、本来、「供給余力を皆で共有していこうではないか」といったことが第2回目のこのワーキンググループの「小売事業者の供給力確保」の中でも説明されたかと思いますけれども、そういう機能がちゃんと発揮されていくようにしていかなければいけないのではないかと思っております。言いかえれば、広域メリットオーダーの実現のためにも、この1時間前市場がしっかりした機能を持つこと、そしてそれが第3段階でのリアルタイム市場、そしてさらには広域系統運用機関が需給逼迫時の指示をしていくためのいろいろな原資にもなると考えていきますと、これはまさに安定供給をしっかり全うしていくための系統運用者にとっても重要なファンクションになるのではないかと思っております。

ちょっと長くなりましたけれども、要は、ゲートクローズ前の事業者による多様な創意工夫による経済行為がしっかり行われるような形にすること。そして、その後は系統運用者に安心して委ねること。ここで「安心して委ねる」というのがモラルハザードになってはいけないということについては、資料の中にも書いてありますので、私も全く同感でございますが、(ここは「委ねる」というよりも)しっかりと系統運用者にうまく引き継がれていくことで実際の需給が安定的に行われること、これが今回のシステム改革の中で非常に重要なポイントではないかと思っております。

長くなりました。失礼いたします。

#### ○横山座長

ありがとうございました。

それでは、遠藤委員のほうからお願いいたします。

# ○遠藤委員

順番に資料に沿って発言させていただきます。

まず資料4-1の7ページ目、全面自由化後におけるスイッチングに関しましては、手続の効率化・簡素化、それから情報及び提供方法のイコール・フッティング、それから高速化、これが重要でありまして、このページの上にありますような共通情報検索システムの開発に賛成しておりますし、大変期待しているところです。

一方で、高圧以上においても、託送上の手続あるいは提出資料の様式が電力会社ごとにまちまちであり、煩雑になっているといった課題が残っておりますので、それについても簡素化・標準化していただき、この7ページのようなシステムに巻き取っていただきたいと思います。このシステムの開発に当たりましては、2016年の全面自由化にあわせて本格稼働するということですので、我々利用者側のシステム対応も必要なため、早い段階から検討に参加させていただきたいと

思います。

次に、4-1の資料で23ページ、託送料金制度についてです。託送料金制度については、それが透明化されて低廉化されることが重要であると思っています。今回この23ページに規制方法について事務局案が出されておりますけれども、こういった案を採用する場合においては、この23ページの下の枠の中に書かれていますように、事後評価が重要になります。これをきちんとやっていただきたいと思っております。先ほど低圧の託送料金が高いのではないかといったご意見もありましたが、託送料金の原価というのは、厳格な仕様に基づいて競争原理を最大限活用すれば適正なコストで構成されるはずですので、例えば物品費や工事費といったものについてオープンなRFP調達が徹底されているかなどの検証を行っていただきたいと思います。

続きまして、4-2の資料の23ページ、24ページにおいて、新電力が産業用分野になかなか参入できないということが説明されています。これは、電力会社は原子力や大型水力発電等を所有されていますが、新電力についてはそういった安価なベース電源の調達手段が限られているということが大きな要因です。常時バックアップにつきましても、料金が高いと以前発言させていただきましたが、特に産業用需要に供給するためには料金が高いという状況にあります。こういった背景がありまして、新電力の努力だけではなかなか解決が困難な課題だと認識しております。このような産業用も含めた全ての需要家の方に選択肢を提供するためには、今行われています足元の市場活性化に加えて、中長期的視点を踏まえたさらなる活性化策が不可欠であると思っております。

したがいまして、この資料でいいますと52ページにありますようなモニタリング、そして評価 といったものを確実に実施していただくことが必要だと思いますし、さらに制度的措置について の検討も必要だと考えます。これについては、課題もあると思いますので、検討を早期化する必 要があるのではないかと思っています。例えば次回、制度的措置の具体案や課題についてこの場 で議論してはいかがかと思っております。

また、53ページのところに、新電力の電源設置努力に対する評価が記載されていますが、新電力の供給力確保手段には、営業努力によって相対の電源を調達すること、あるいは自治体電源の入札や取引所の取引に積極的に参加するなど、ほかにも方法はいろいろありますので、ぜひ総合的な観点で評価をお願いしたいと思います。

それから、51ページにこのモニタリングの項目が並んでいますが、これに関しまして、自治体保有の電源につきましては、一般競争入札というのが売電の原則になっていると思いますが、いまだ多くは電力会社との随意契約が続いているところがあります。このため、自治体保有の電源の契約状況について、モニタリング項目に追加していただき、一般競争入札が徹底されるように

していただければと思います。

続きまして、資料4-3、インバランス制度についてですが、29ページ、30ページのところに、第2段階から第3段階までのインバランス精算の方式の案が挙げられています。ここには市場価格連動の方式あるいは需給調整コストベースの方式が記載されております。私どもがかねてより主張しておりますのは、電力会社が需給調整に要するコストを開示して、インバランス料金は透明化すべきであるということです。しかしながら、30分同時同量のための需給調整コストを切り分けて算出することは技術的に難しいと言われてきたことから、近似的な方法として、ここにあるような市場連動型の案が出てきたのだと思っております。需給調整コストそのものに関しても、近似的に求める方法はあると思っておりまして、現に海外では、需給シミュレーターを使って系統の運用コストを求めたり、規制当局がコスト検証を行ったりしている例もあると聞いております。要望ですが、今回の検討の中で、シミュレーションツールを活用した定量評価を行っていただきたいと思います。過去の実績データを用いて需給調整コストを算定するとともに、ここに提案されている方法との乖離あるいは相関性のようなことを定量的に評価できるのではないかと思っております。

続きまして、資料4-4、買取制度についてです。先ほどからこれは再エネ事業者の方もいろいるご発言されていて、送配電事業者に買取義務を負わせる方向がいいのではないかというご意見がありましたが、現状でも我々新電力は再生可能エネルギーを直接買い取るようなことができております。電源の調達手段が限られている我々新電力にとっては、この再生可能エネルギーは貴重な電源であり、必要な場合にはプレミアムの価格をつけてでも競争して買い取っています。送配電事業者が最終的に買い取ることもできるし、それから小売事業者が買い取ることもできるという方法もとれるのではないかと思っておりまして、発電事業者の方からすれば選択ができるような余地を残すということも必要であり、小売事業者に買い取ることができるような方策も検討していただきたいと思います。

それから、送配電事業者が買い取った電力については、市場に拠出する方向でぜひご検討いただきたいと思います。変動の大きい太陽光や風力のようなものは、送配電事業者が一括して調達することによって平準化されますので、利用価値が高まって、市場取引にもなじむのではないかと思っております。いずれにしましても、これらの再生可能エネルギーを積極的に利用したいという小売事業者はおりますので、そういった者の調達手段を残していただきたいということです。それから、資料4-2のネガワット取引のところで1点申し上げます。弊社もディマンドリスポンスサービスを提供しておりますが、現在のところ需要家の方々からの申し込みが非常に多く来ておりまして、関心の高さがうかがえます。今後ディマンドリスポンスを取引市場で取引する

ことで発動機会が高まると、小売事業者としても需給調整に有効活用できるため、市場での取引 については、これから深掘りをして具体的な検討を進めていただきたいと思います。

以上です。

### ○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、沖委員からお願いいたします。

# ○沖委員

これまでの寺島委員と遠藤委員のお話で大部分私の言いたいことが終わってしまっているのですが、実際のところですけれども、繰り返しも少しありますが、まず託送供給の変更、スイッチングの話ですが、現行の特高・高圧についてもこのシステムを使えるはずなので、今の複雑な託送供給の申し込みをこれにうまく入り込めるように工夫していただける設計をしてほしい。これをまず私のほうもお願いしたいと思います。

それから、市場の関係なのですが、実はお話の中で市場の分断のお話が大分前に出ましたけれども、市場の分断はFCの問題で避けて通れないところだと思うのですけれども、今問題なのは、我々はよく分断でいろいろな経済的なデメリットを受けておりますけれども、要は量が少ないのに分断することによって東西格差が激しくなっている。ここが問題なので、例えば、今の取引量の10倍が東西にあれば、分断してもそれなりの価格の維持ができるはずなので、これは分断の問題よりも量の問題が先かなというのが実際に我々市場参加者としての偽らざる感想といいますか、そこがあるので、これは市場そのものの監視、それからモニタリングを含めた、その辺を当局の事務局のほうで考えていただくことが先決かなと思っております。

それから、需給調整の関係の仕組みですが、我々は、1時間前市場はザラバ方式をお願いしたい。これはなぜかといいますと、オークション方式では、一体幾らになるか、どれくらいに決まるかとか、その辺をはらはらしながらやるという非常に厳しい問題がありますので、ザラバで切ってほしいというのが一つ、こちらの参加者の意見です。

それから、指標性の問題がある。これはインバランスには非常に指標性に問題があるというお話がありましたが、それは、例えばスポットを前日の市場とかオークションと組み合わせながら、この資料の中にもちょっとありますけれども、その部分をうまく活用して、とりあえず第2から第3の間ですけれども、そこの部分をうまく活用いただいて、今のインバランスのいわゆるモラルハザードの回避という、その概念から離れていただいた、そういった制度を積極的にここの価格でつくっていただきたいと思います。

それから、再生可能エネルギーに関してですが、今、遠藤委員からもありましたけれども、送

電・配電事業者のほうで一括という形でないのは、我々もぜひお願いしたいというのが1点あります。それから、風力と太陽光以外にも、バイオマスとか水力とか、いろいろなものがまだありますので、我々はそういったものも実際に直接買わせていただいている部分もありますので、そういった部分を考慮いただきたいなと思います。今の間口を狭めないということをぜひお願いしたいなと思います。

それから、最後ですが、広域的運営推進機関の発足に向けた検討会が今始まっております。我々 PPSも6社参加しておりますが、実際、その検討の中身ですけれども、非常に技術的なことを 含めまして、毎週、非常に積極的にやっております。今現在ですけれども、システムの設計にか かわるいろいろなルールに関して一生懸命やっております。実際、非常に現在のESCJルール の中にまで入り込みまして、かなり深掘りの議論をやっております。そういう意味ではぜひ、これからどういう形でホームページが出るか、内容のいろいろな出し方も考えますが、注目いただいて、新しい機関がどういう形になるか注目いただければ、我々参加者も大変ありがたいと思っていますので、最後によろしくお願いいたします。

以上です。

# ○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは続きまして、瀧本委員からお願いいたします。

## ○瀧本委員

ありがとうございます。2つほど申し上げたいと思います。

1つは、託送料金と、それから卸電力市場の活性化ということでございます。託送料金規制の話について、我々は規制を受けるという立場でございますので、議論そのものは皆様でやっていただくということが基本だろうと思いますけれども、一言だけ申し上げますと、我々の送配電部門につきましては、今後とも供給信頼度を保ちながら必要な投資ができていくことが大事でございまして、できるだけ皆様の期待に応えられるように、コスト低減を図りながら、効率的な設備形成に努めてまいりたいと思っております。こういう中で、料金規制ということが設計されるわけでございますけれども、今申しましたように、安定供給確保に必要な投資ができるか、あるいは事業者に効率化のインセンティブが働くかといった観点からもご検討を進めていただければということをお願いしたいということでございます。

それから、2点目の卸電力市場でございますけれども、今日も活発なご意見がたくさん出ております。卸電力市場の活性化が将来の電力マーケットにおいて非常に重要であるということはコンセンサスとして得られているのであろうと思いますし、私どもも十分認識しているところでご

ざいます。そういう中で、いつも言うようですけれども、電力取引所を活用した経済性の追求ということと安定供給の確保という2つの大きな課題をどうやって両立させるかということについては、骨の部分だと思いますので、この部分については、本日の資料にもいろいろな箇所で、これとの両立をどう図るのかという視点が書かれておりまして、これをぜひとも忘れないようにやっていきたいと思っているところでございます。電気事業者としては、取引所を積極的に活用しながら、自社の電源もございます。それから、電源開発さんともやっておりますけれども、相対の取引というのもほかにもいっぱいございます。こういうのを組み合わせて、取引所と一緒に活用しながら、より安い電気を安定的にお客様にお届けするということに知恵を絞っていくというのが我々のテーマでございます。我々はそういうテーマでございますけれども、複数、たくさんの事業者同士の切磋琢磨といいましょうか、こういうことが最終的にお客様の利益につながっていくものだと考えてございます。

私どもは一般電気事業者ということでございますけれども、現時点はエリアのお客様に対する 供給責任を持っております。それから第2段階、経過措置として小売料金規制が残る方向でこの 場でも検討されているわけございますけれども、そうしたことも踏まえて、電源の調達や活用と いうことをどうやったら最適化できるのかということについて、これが私どもの会社といいます か、事業としての課題であろうということで、これに取り組んでいく必要があると考えてござい ます。その一環の中で、原子力の稼働状況を含みます今の電力需給状況といったものを踏まえな がら、引き続き取引所の活用を積極的に進めてまいりたいと思っております。

今後、活性化へ向けては、今回の資料にもご提示がたくさんございましたけれども、需要家など、多様なプレーヤーの皆さんが参画される、あるいはネガワット取引といった新しい商品形態の導入も行われるということでございます。非常に夢のある話でございまして、これをぜひとも実現するためにも、2つといいますか、安定供給と経済性のバランスといったことについて詳細に我々も検討に参画していきたいと考えてございます。その際には、本日のテーマに直接ではございませんけれども、連系線の利用ルールあるいは託送制度、それから前回話題になりました短期から中長期にわたる供給力確保策、こういったパッケージというものと整合した仕組みとなる、いわば電力システム全体としてきちんとワークするということが大事だろうと思っておりますので、引き続き我々も検討に協力してまいりたいと考えてございます。

あと、感想にはなるのですけれども、詳細設計をするという本WGで取り扱うべき課題ではないと思っていますけれども、最終的には、日本という国はエネルギー自給率が非常に低いということでございますので、将来にわたり安定供給を可能とするようなバランスのとれた日本全体での電源構成はどうやったら達成できるのかという視点も頭の片隅に置きながら、我々としても検

討していく必要があるのではないかと思った次第でございます。 以上でございます。

## ○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは引き続きまして、野田委員のほうからお願いいたします。

# ○野田委員

ありがとうございます。関西電力の野田でございます。きょうは調整力のお話がありましたけれども、実務に携わる立場から1点申し上げたいと思います。

私どもとしては、今回の改革によって系統運用者の置かれる状況が大きく変化すると認識しております。具体的には、計画時同時同量あるいは再生可能エネルギーの普及・拡大ということで、これまで以上に需給調整の幅が増えていく中でも、必要な調整力を確実に調達する必要があると考えております。そのために中長期の段階から予備力が日本全体及びエリアで適切に確保されていることが大前提ということになるわけでありますけれども、自由化以降の新しい制度の中でも、将来の予備力を安定して確保していくためには、諸外国で検討されているような電源投資インセンティブを持つ仕組みの検討についても前向きに取り組んでいく必要があるのではないかと思っております。

その上で、調整力については、発電事業者にとって提供しやすい環境であったり、あるいは調整力として使いやすい電源は長期的な運用契約を結ぶといった形で取引の透明性は確保しながら、系統運用者が確実に需給調整あるいは周波数調整を行える仕組みについても、今後詳細に検討する必要があると考えております。このように、予備力・調整力の確保に関する課題も含めて、これまでも示された新しい制度の大枠のもとで、実務が確実に機能する仕組みについて、今後詰めていく必要があるのではないかなと思っております。ぜひ、実務に携わる事業者としての知見を生かしながら対応していきたいと思っておりまして、よろしくお願いしたいと思います。次回以降、今後検討していかなければならないと考えている事項について、もう少し考えを整理した上で、またご説明させていただければと思っております。

以上です。

# ○横山座長

どうもありがとうございます。

それでは、辰巳委員、もう一度お願いたします。

#### ○辰巳委員

すみません。ありがとうございます。先ほどちょっと一言だけ言い忘れておりましたことがあ

って、今回の制度設計というのは、関連する人たちが皆さんいらっしゃって、恐らく緻密に設計されていると期待はしているのですけれども、要は、この仕組みの中に全く関与しない人たちが入り込む場というのがあり得ると思うんです。例えば、小口の電力を選ぶ人たちに対して、あなたはこのように選んだらいいといったことを小売の事業者が言うのではなくて、全く第三者の人たちが仕事になるといった形で入り込んでくるということは予測されないのかなというのがちょっと不安でして、それで、ちゃんとした前向きな事業者であるのなら、私たちにとってもメットがある事業者であるのならいいんですけれども、その辺が、消費者からでしょうか、そういうことで利益を莫大に得ようといった人がもしも入り込んでくるようなことがあったときにはというか、そういうのが考えられると私は思っております。だから、そういうのはこの仕組みの外の話と考えるのか、そういうのも取り込んで考えるのかというのはちょっと検討いただきたいなとは思っています。消費者庁さんもいらっしゃっておりますもので、消費者庁の仕事かもしれませんけれども、ちょっと何か不安があるなということを一言だけ言い忘れたので、よろしくお願いします。

### ○横山座長

それでは、もう手を挙げておられますので、消費者庁から来られているオブザーバーの片山さんのほうからお願いしたいと思います。

# ○片山オブザーバー

ありがとうございます。それでは短く簡単に。

一つは、最終需要家としての消費者の話ですけれども、これについてはまた別途議論する機会 があると思いますので、そこでまた議論をぜひさせていただければと思います。

それから、公共料金を担当している者からして、幾つかというか、大きな話なんですけれども、 完全自由化に向けても、料金規制というのは残るんだと思います。特に送配電事業のところにつ いては、独占でやっているということから、何らかの料金規制というのは残るものだと認識して おります。そういう意味ですと、最後に、例えば4-1の資料にある離島などにおけるサービス の話とか、そういうのはラストリゾートとして送配電事業の者が何らかの形で最終的に担保する とか、そういう形があるのかなと考えます。

それと、その関係で言いますと、系統運用の話なんですけれども、私の理解ですと、系統運用 というのは送配電事業者がやるのかなと最終的には思うのですが、それについても明確にしてい ないので、ちょっとクラリファイしていただければなと思うところです。

それから、最後の新エネルギーの再生可能エネルギーの話なのですが、私も、原則的に、そういう意味では、もしも応諾義務というのが強いのであれば、原則としては送配電事業者が担うの

が適当なのかと。ただ、市場という部分があるのであれば、必ずしもほかの者がそれを引き受けることを妨げないというのは当然だろうと思いますし、むしろ、誰がどれだけ買うのかとか、そういうことを大きな意味でどうやって決めていくのかということが議論になるのかなと思います。以上です。

# ○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、もうお一方、オブザーバーであります江川さんのほうからお願いいたします。

# ○江川オブザーバー

どうもありがとうございます。時間も過ぎていますので、手短にお話します。

前回第1回に出席させていただいた時にも申し上げましたように、ESCJとしては、新機関を作っていくのにスムーズな引き継ぎということで協力していきたいと考えております。前回は安定供給を中心にお話ししましたけれども、本日議論された再生可能エネルギーに関しては資料にもございましたように、今苦情とか紛争処理もESCJにおいて実施しておりますので、こちらのほうもうまく引き継いでいけるように協力していきたいと考えております。

それから、この場ではどちらかというと、意見というよりはご質問等があれば答えようと思っていたのですけれども、本日のテーマの中では、卸市場の活性化関係とか需給調整の具体策について広範囲で詳細な方向性が示されております。これら市場の運営やインバランス料金というのは、直接新機関の範疇ではないかもしれないですけれども、山口委員の意見書にもございましたように、電気が流れていくと、その後段の託送の関係にも影響がないわけではないと思っておりまして、この辺は市場分断が先ほどから色々議論されておりますけれども、もう一つ、山口委員の意見書の中に書いてございます先取り方式というのも、これもパーフェクトではないと思っておりますが、そういった中でも、例えば混雑処理の中ではスポットの約定を先着優先とは別に保護したりとか、マージンの減少というのも今は早めに減少していますけれども、当初は前日スポットの前に減少することによってスポット取引に活用していただいたりとか色々検討していたりすることもございます。また、市場分断への対応についても、最近ではFCの最低潮流制約の制限をなくしたことも含めて、今日で終わったのか、次回以降もあるのかわかりませんが、もしその辺の議論が深まるためにお手伝いできることがあれば、次回以降もさせていただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

以上でございます。

#### ○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、先ほど手を挙げられて、すみませんでした。稲垣委員からお願いいたします。

### ○稲垣委員

確認と補足なんですが、先ほど私は、消費者の自立的な利益の確保なり、情報収集なり、選択 を保障する仕組みを制度・体制を含めて検討していただきたいということを申し上げました。 そ れは、先ほどの辰巳委員、それから消費者庁の委員のおっしゃられることも含めて検討する必要 があると考えたからであります。低圧の需要者は、今までは要するに電力の供給を受けるだけと いうことでしたけれども、今後は、例えばネガワットあるいは中圧あたりと同じような、例えば 自宅あるいはそれぞれの施設に対する投資をどうするかとか、長期にわたる費用を出すとか、そ ういう行動も期待されていって、そこから今度はその需要者に対する住宅産業とか、そういうと ころに対する影響も出ていて、そこでイノベーションが起こるということもあろうかと思います し、さまざまな主体が需要者というくくりの中で出てくるわけです。そこでイノベーションが起 こる。だから、その人たちの見通しを保障するための情報というのもつくらなければならないし、 それは実際には上流と最下流、それからその次についての情報の流通というのがきちんとなけれ ばいけないわけです。ということで、そうした仕組みを考えなければいけないのではないかと。 今、今回の報告書を見ると、消費者、つまり最終の需要者に対しては、業務改善命令を使ってそ の適正な利益を確保するという仕掛けは考えられているのですけれども、もっと積極的に、そう した参加者の見通しなり、投資なり、それから利益の保護なりを図るための情報を流通させる仕 組みがない。それは実は卸売市場については市場規制という形で議論されているのですけれども、 最終の小売市場の規制については、そうした観点からの整理がまだ十分になされていないように 思うんです。ということなので、いきなり大臣で業務改善命令といったことではまだちょっと粗 過ぎるのではないかということで、先ほどの制度のことを申し上げました。

以上です。

#### ○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、松村委員のほうからお願いいたします。

# ○松村委員

β値について、圓尾委員のようなプロから言っていただいて、とても助かりました。この方向 で制度を設計してください。

それから、インバランス料金、あるいは山口委員から、具体的なイメージの共有というので、 3割ぐらいというのを共有していない人がいればと発言をと言ったのですが、誰も発言しなかっ たのは安心しました。これぐらいのイメージはみな共有しているということが確認できたのはよ かったと思います。

それから、大橋委員から検証は難しいというお話をいただいた。これは全くその通りだと思います。自主的な取引プラス検証だけで競争性を確保しようとすると、大変な問題なのかもしれない。検証が難しいということを考えれば、自主的取り組みプラス検証だけではなく、制度的な担保も使って、と言うより制度的な担保を主役として、自主的取り組プラス検証も組み合わせるという考えで制度を設計すべきだと思います。検証に関しては、電力のほうがしやすい側面もある。コストの把握が可能だということを大橋委員がご指摘になったのですが、ある種のシミュレーションということを言及されたオブザーバーの方がいたように、実際にある程度予想はできるし、さらに実際に発電機の保有状況や稼働状況のデータを出してもらえば、第三者機関が更にちゃんと検証できるという点では、大きな優位性があります。

それからもう一つは、スポット取引なら、1年365日掛ける48コマという膨大な取引があるわけで、公共調達のように、それぞれスペシフィックなものがぽつぽつあるというのとはかなり違うということもありますから、検証はしやすいのでは思います。しかし、一方で検証がすごく難しい側面も確かにあります。談合であれば、価格をつり上げるという形でカルテルを組むことを予防するために注意するということになると思うのですが、電力市場の場合には、スパイクを起こすようなときにそういうことをしていないかという心配ももちろん大きいし、実際に諸外国ではそういうことを心配しているんだと思うんですが、日本の場合には、別の、より深刻な問題があります。一般電気事業者がボイコットして市場を使わない、玉を出さない、買わないという形でのカルテルという恐れもあるという点では、検証が非常にしにくい。つまり、取引を極端に薄くすることによって、売りや買いが入ったら急騰する、急落するという市場を維持しておくことによって、新規参入の障害を高めようという形のカルテルにも目配りしなければいけない。この点では、非常に難しい点もあると思います。このことをきちんと認識した上で、検証をどうブラッシュアップしていくのかというのは、また大橋委員の知恵をかりながら、きちんとやっていけばいいと思います。

それから、大橋委員がスイッチングコストに関してナンバーポータビリティーに言及されたのですが、私はこの例はミスリーディングだと思います。なぜかというと、ナンバーポータビリティーのときには、確かにそれに対応する事務費用というのがあり、その数千円のオーダーでということは検証されているとしても、あれは需要家を切りかえることのコストではなく、番号を持ったまま切りかえるコストであって、ナンバーポータビリティーが入れられる前からでもスイッチというのは当然あったわけで、その後もある。それに対するコストではない。今回の電気の場合には、まさにナンバーポータビリティーに対応するようなものを伴わない単なるスイッチだと

思いますから、それで膨大なコストがかかるということは余り想定できないのではないかと思います。ただ、もちろん単純な事業者切り替えに大きなコストがかかるのであれば、ちゃんと小売事業者が負担することは考えるべきだと思いますが、本当にそれが必要かどうかは電力の文脈ではわかりません。

次に、情報公開とか苦情処理あるいはファーストカム・ファーストサーブとかということは非常に重要な問題だということを多くの人がそれぞれ指摘したわけです。全くその通りだと思います。情報公開に関して、今でも電力会社はやっているということをおっしゃったわけで、あるいはESCJだってやっているということはあるのかもしれないのだけれども、しかしそれで十分ではないと思っているから不満が出てきているのだということはちゃんと認識していただきたい。例えば、風力発電事業者が接続するときに、直近でどれぐらい電線があいているかだけではなくて、当然長期のことも知りたいわけですよね。そのときに量が仮に出てきたとしても、例えば料金申請の段階では、3年間動かないという前提で出てきたような電源が、実はファーストカム・ファーストサーブで、既に抑えられている使用量として計上され、それを除いた空き容量しか出ていないのか、あるいはそういうところでそういういいかげんなことをしていないのかということは、チェックできないのではないでしょうか。それはESCJのレベルですらやっていないということですから、現行が十分だということは決してないと思います。これについては事業者の方から不満のコメントがあったということは真摯に受けとめて、情報公開に関してはもう少し考えていただきたい。

それから、苦情処理に関して、ESCJで現状やられている、広域機関でそれをどう引き継いでいくかということをおっしゃったわけですが、私自身は、ESCJの今の苦情処理は機能していないと思います。この機能していないものをそのまま広域機関で引き継がれると、全く機能しないものがそのまま再生産されてしまうということになる。直近でも相当ひどい事例があったにもかかわらず、ESCJの苦情処理のところに行かないで別のところに行ったことの意味をちゃんと考えていただきたい。使えるような、信頼できるようなものになっていないから、潜在的な不満はこんなにあるのにこれだけしか来ていないのだというのに対して、苦情処理がこんなに少ないのだから問題は起こっていないなどという能天気なことを言う人たちに任せておいても制度設計は絶対うまくいかないので、この点についてはきちんと認識する必要があると思います。

それから、先ほど関与しない人という視点が辰巳委員からも出てきたのですが、広域機関では その点はとても重要です。どうしてかというと、託送料金に関していえば、もちろん新規参入者 にとっても重要ですが、消費者にとっても重要です。託送料金が高くなれば、結果的に電気料金 は高くなってしまうわけですから。したがって、この託送料金のところに非常に大きな影響を与 えるこの機関が、消費者の利益を全く無視して、事業者が合意すれば何でもできるとするのはとてもまずいので、活動状況の報告はしていただいたのですが、これが消費者を守るためのいろいろな目的とか手段とかというものと適合しているのかを、何らかの形でこの委員会でも見る必要があると思います。その意味で、この検討会の状況は、まだ法律も通っていないのにこれ以上できないということを言われると、私たちとしてはそれ以上言えないのですが、事業者が合意したからそれでいいというわけにはいかないので、どこかがちゃんと見なければいけないので、できるだけ早く姿を見せていただき、私たちも議論できるようにしていただきたい。この点の配慮をお願いします。

それから、消費者保護についての懸念を発言された方、特に需要家情報のところであったのですが、今回の事務局の提案は、基本的に電気のために特別法のようなものをつくって、一般の法律では認められないことも電気でやるようにしようというのではなかったと認識しています。匿名化していないものについては、利用には消費者の合意が必要。消費者の合意なしに出てくるデータは匿名化していなければいけないという一般ルールを踏み越えるようなことはなかったと思うので、一般ルールで他の個人情報もちゃんと保護されているのと同様に、ここでも保護されていることになるはずですから、その点についてはご安心ください。もしその一般ルールを踏み越えるようなルールを特別に設定しようとかということが出てくれば、明確に具体的な提案が出てくると思いますから、それが出てきた段階で心配かどうかというのを議論すればいいと思います。それから、圓尾委員がご指摘のように、全般としてデータの活用が進んでいないということについては、危機意識は皆共有していると思いますが、これは電気特例でやるのではなく、全体として保護と活用を両立できるような、より合理的な規制改革を行っていく形で実現していくべきだと思います。

以上です。

#### ○横山座長

それでは、野田委員、お願いいたします。

#### ○野田委員

卸取引所での扱い量は3割、異論がなかったということについて、一言コメントさせていただきたいと思います。

前の専門委員会の報告書を踏まえて、各電力が自主的に卸取引所の活用に取り組んでいるところでありますけれども、引き続きこれからも取り組んでまいりたいと思っております。現在、原子力の稼働が全くないという状況であり、供給力が逼迫しているといった状況が続いている中、そういうことも含めてということでありますけれども、なかなか幾らが妥当かということはよく

考えてみないとわからないと思いますので、3割に合意ということについては、ちょっと控えさせていただきたいと思います。

## ○横山座長

では、江川さんのほうからお願いします。

## ○江川オブザーバー

松村先生から色々ご指摘いただきましたが、先ほどちょっと言葉足らずだったかと思うんですけれども、紛争処理については、今のESCJのレベルが十分であって、それを引き継ぎたいということを申し上げたわけではなくて、例えば、新機関に引き継ぐぎりぎりになったために受け付けられないとか、紛争とか苦情を受け付けてから解決まで至らないようなことがないように、十分引き継いでいきたいということでございますので、誤解がないようによろしくお願いいたします。

# ○横山座長

どうもありがとうございました。

大分時間もたちましたので、このあたりにさせていただければと思います。

それでは、事務局から何かまとめでご回答があれば、よろしくお願いします。

# ○安永調整官

1点だけ。圓尾委員から、資料4-1の33ページ、託送料金に含まれるものの扱いということでお尋ねをいただきました。これはご指摘のとおり、何が入る、入らないの話は、それはまたそれぞれの別途の政策的観点から議論されるものということで、例えばきょうの話にありました再生可能エネルギーのサーチャージのようなものもあるかもしれないとか、あるいは離島のユニバーサルサービスといった事例をご説明させていただきましたけれども、いずれにしても、それはまた別途それぞれの判断ということでございます。

以上でございます。

# ○横山座長

どうもありがとうございました。長時間にわたりまして活発なご議論をいただきまして、ありがとうございました。

事務局さんの資料も見ていただきましても、結論めいたことは余りない。今後まだ議論して審議していくこともたくさんあろうかと思いますが、小売全面自由化の詳細設計、卸市場の活性化策、需給調整の具体策、買取制度の見直しについて、先ほど申し上げましたような課題も含めて、皆さんにいろいろ議論していただきまして、いろいろ個別のご指摘もいただきましたので、そのご指摘について検討していきながら、今後、制度設計を進めていきたいと思いますが、ある程度

の一定の方向性というのは、課題も含めまして共有されたのではないかと思っております。新た

に小口の自由化、消費者の関係、それから現行DRの詳細な精査といったご指摘もいただきまし

たので、これらにつきましても引き続きご検討いただくということにさせていただきたいと思い

ます。

それでは、どうも活発にご議論いただきまして、ありがとうございました。

それでは、今後のスケジュールについて、安永さんのほうからご説明いただきます。

○安永調整官

次回以降、また引き続き制度設計について、きょうのこれまでのご指摘も踏まえてまたご提案

等をさせていただきたいと思います。日程につきましては、調整の上、改めてご連絡させていた

だきたいと思いますけれども、大体12月の上旬ごろを目安に次回開催できるように準備させてい

ただきたいと思います。

○横山座長

それでは、どうも活発にご議論いただきまして、ありがとうございました。

これをもちまして、第3回制度設計ワーキンググループを終了したいと思います。本日はどう

もありがとうございました。

——了——

問い合わせ先

経済産業省資源エネルギー庁電力・ガス事業部 政策課電力改革推進室

電話:03-3580-0877

FAX: 03-3580-0879

62