## 電力・ガス取引監視等委員会 第6回制度設計専門会合 議事録

- 1. 日時:平成28年4月26日(火)17:00~20:00
- 2. 場所:経済産業省本館17階 国際会議室
- 3. 出席者:

稲垣座長、林委員、圓尾委員、安藤委員、岩船委員、大橋委員、新川委員、辰巳委員、 松村委員

(オブザーバー等)

児玉 SBパワー株式会社取締役 COO、谷口株式会社エネット取締役営業本部長、星電源開発株式会社審議役、鮫島 F-Power 常務執行役員 CRO、村上日本卸電力取引所理事長、佐藤電力広域的運営推進機関理事、瀧本中国電力株式会社執行役員、野田関西電力株式会社執行役員、小山中部電力株式会社執行役員、井堀公正取引委員会調整課課長補佐、澤井消費者庁消費者調査課長、小川資源エネルギー庁電力市場整備室長、安永資源エネルギー庁電力基盤整備課長

○稲垣座長 定刻となりましたので、ただいまより、電力・ガス取引監視等委員会の第 6回制度設計専門会合を開催いたします。どうぞよろしくお願いいたします。

議事でございますが、本日の議題は5つございます。(1) 卸電力市場の活性化に向けた 取組について、(2) 今後の託送制度の在り方について、(3) 小売全面自由化後の状況及び 「電力の小売営業に関する指針」の改定方針案について、(4) ネガワット取引について、 (5) 一般送配電事業者に必要となる調整力の公募による確保の在り方について、でござい ます。

なお、(1) の議題のヒアリング先としましては、電源開発株式会社の星審議役、株式会社エネットの谷口取締役、株式会社F-Powerの鮫島常務執行役員CRO、一般社団法人日本卸電力取引所の村上理事長、(2) の議題のヒアリング先としまして、関西電力株式会社の野田執行役員、電力広域的運営推進機関の佐藤理事にもお越しいただいております。また、オブザーバーとして、これまでの前田様にかわり、中部電力の小山執行役員・販

売カンパニーお客様営業部長にご出席いただいております。お忙しい中、ありがとうございます。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、議事に入りたいと思います。

本日の1つ目の議題である卸電力市場活性化に向けた取組について、まずは、卸電力取引の活性化の進め方について、資料3に基づき、事務局から説明を行い、その後に事業者 ヒアリングを行いたいと存じます。

それでは、まずは、資料3に基づき、事務局から説明をお願いいたします。

○田邊卸取引監視室長 卸取引監視室の田邊でございます。よろしくお願いします。

本日は、前回に続きまして、事業者ヒアリングでございます。これに先立ちまして、前回の議論、今後の進め方について、資料3に基づきましてご説明させていただこうと思います。

資料3の1ページ目、2ページ目でございますが、前回、ヒアリングを行いました旧一般電気事業者からのヒアリング内容のサマリーと、委員からご指摘があった点をまとめたものでございます。

時間の関係で全てはご説明申し上げませんが、旧一般電気事業者からは、自主的取り組みに関し、当初表明した量よりも多くを入札しているといったコメントでございますとか、電発電源の切り出しに関しては、切り出されている会社もいれば、需給状況や財務状況が厳しいので切り出しに至っていないといったコメントをされる事業者もいました。

2ページですが、ブロック入札が現行のシステムだと5ブロックまでしか入札できないため、この数について工夫できるのではないか、買いブロックも入れてはどうか、というコメントがありました。また、自主的取り組み自体については、今後も継続する旨の表明がございました。そのほか、固定費回収スキームについてのコメントもございました。

委員からは、自主的取り組みはもはや機能していないというご意見でありますとか、事 務局に対してでございますけれども、検討を加速すべきとのご意見がございました。

3ページでございますが、左側が本日を含めましたこれまでの取り組みでございまして、 具体的には、前回は旧一般電気事業者からのヒアリング、今回は、後ほどお話を伺います 新電力、電源開発、JEPXからのヒアリングでございます。

左下でございますが、事務局では並行しまして、入札制約ですとか予備力の持ち方について、前回、ヒアリングで、電源開発の切り出しについては需給状況の改善等というお話もございましたので、需給状況の改善——つまり、電源開発の電源を切り出すための要件

といった点を聞いているところでございます。

3ページの右側でございますが、第7回のこの会合以降では、まず、ヒアリング内容を踏まえまして、①自主的取り組みとしてどのような改善策がとり得るのかといった点について整理をし、②先ほどの入札ブロック数といった取引所の運用で市場活性化に寄与できる策、③FIT再エネの取引所への供出等、卸電力市場に影響を与える諸施策があるわけでございますが、それらについてもフォロー、紹介をし、④海外における卸電力市場の変遷を確認して、その上で、下の四角でございますが、①継続的に行っている自主的取り組みの実態等を把握するためのモニタリングの結果を踏まえた分析ですとか評価を行って、②今後の卸電力取引の見通しを考察し、③その上で今後の取り組み――短期と中期に分かれるかと思いますが、これらについてご議論いただければと考えてございます。

本日ご説明いただく事業者の説明資料は資料 3-1 にございますが、本日ご説明いただく事業者以外にも、取引所を多く活用している事業者ですとか、JEPXの会員から受領した資料についても、この資料に添付させていただいております。

私からのご説明は以上です。

○稲垣座長 ありがとうございました。本質的な対立軸がどこにあるのか、課題は何か ということを意識しつつ、今後、進めたいと思います。

続きまして、電源開発株式会社の星審議役、株式会社エネットの谷口取締役、株式会社 F-P o w e r の鮫島常務執行役員 C R O、一般社団法人日本卸電力取引所の村上理事長から、資料 3-1 に基づいてご報告いただきたいと存じます。

まず、電源開発株式会社の星審議役、お願いいたします。

○星電源開発株式会社審議役 電源開発の星でございます。本日は、一般電気事業者各 社が自主的取り組みとして実施することになっている当社電源の切り出しということにつ きまして、協議の一方の当事者という立場から説明させていただきます。本件について当 社から初めて説明させていただくことになります。

まず、資料3-1のシートの2番、電源開発からの回答(1/2)をごらんください。

一般電気事業者との電源切り出しの協議状況についてです。今回、わかりやすいように、一般電気事業者という言葉をそのまま使わせていただいております。今回の自主的取り組みの以前にも、当社の電源の切り出しは実施してございました。平成15年の当時の電気事業分科会の報告「今後の望ましい電気事業制度の骨格について」というところで、当時、民営化を控えました特殊法人でありました当社に対しまして、卸電力市場など制度改革に

よる新たな仕組みの中で重要な役割を果たすことが期待され、それを踏まえまして、一般電気事業者各社と協議を行いまして、平成17年以降、ここにあります、東北、東京、関西、中国、九州の各電力殿と契約する火力電源から切り出しを開始したということが以前にありました。

その後、東日本大震災後の深刻な需給状況等を背景といたしまして、関西電力との契約 分を除いて、一旦、切り出しを終了してございます。その後、震災後の電力システム改革 における平成25年2月の電力システム改革専門委員会報告書では、卸電力市場活性化の政 策的要請を受け、一般電気事業者の自主的取り組みとして、当社電源の切り出しを実施す ることになりまして、当社も一方の当事者として切り出し協議を行ってまいりました。

現時点で切り出しを実施しているのは、ここに記載がありますとおり、一般電気事業者 10社のうち5社、合計で約43万kWとなっております。これは下の円グラフにあるとおり、 当社の石炭火力の電源の約5%に当たるものでございます。また、自主的取り組み開始以降に切り出されましたのは約8万kWです。

このほか、東北電力殿とは、資料に記載のとおりの方向で協議を進めております。このほかの各社とは、切り出しの具体的な量やスケジュールについてはまだ合意に至っていない状況でございます。

なお、切り出した電源から発電された電気につきましては、相対取引と取引所取引の両 方を用いて販売している状況でございます。

次に、2/2のページをごらんください。一般電気事業者との電力受給契約の概況・経緯 でございます。

改正前の電気事業法におきましては、当社は卸電気事業者と定められておりまして、法律上、一般電気事業者のために電気を供給することがその役割とされてまいりました。当社が卸電気事業者として開発した火力及び水力の発電所の大宗は、平成7年の第1次電力自由化よりも前に開発に着手したものでありまして、発電所が開発された時点では、卸電気事業者が一般電気事業者以外に電気を販売するということは想定されておりませんでした。

このような想定のもとで、当社と一般電気事業者の間では、発電所の生涯年にわたり発電所が生み出した電気の全量を、受電する一般電気事業者に販売するということを定めた受給関係が形成されまして、それが現在まで維持されているという経緯がございます。当然ながら、これらの契約は当社の収入の大宗を占めるものでありまして、極めて重要な契

約となっているところでございます。

そして、平成17年以降は、前のページの協議状況のところで述べましたように、当社は 電気事業制度改革という大きな動きの中、一般電気事業者とこれまで契約内容の見直し協 議というものを行ってまいりました。しかし、切り出し量の大きな増加には至っていない というのが現状でございます。

続いて、卸電力市場活性化に向けた課題認識と取り組み方針でございます。先ほどの平成25年の報告書では、自主的取り組みとして、足元で始められる切り出しと二段階目の切り出しを小売全面自由化までに行うこととされていましたが、既に4月を迎え、二段階目のタイミングを越えたところでありますが、現状は先ほど述べたとおりでございます。

電力需給検証小委員会等の資料によれば、需給状況は改善してきていると理解しております。また、280社以上の小売事業者が参入しているということから、これら事業者の電源調達ニーズを満たすためにも、平成25年2月当時と比較しても、さらに卸電力市場を活性化する必要性は高まっているものと認識しております。

こうした状況を踏まえて、当社といたしましては、一般電気事業者各社と引き続き協議を行い、当社の火力及び水力電源から切り出しを速やかに実施していく意思を引き続き有しております。しかしながら、民民の協議では双方の合意が必要であるということですので、それぞれの事情により協議が進捗しないこともございます。

したがいまして、先ほど事務局のほうからも、自主的取り組みについて、今後、改善策の検討を行うとのご説明がありましたけれども、本会合において、切り出しを実施する要件ですとか、切り出し拡大の量やスケジュールが、例えば指針といった形で整理されることで、切り出しの協議促進につながるものと考えております。

以上でございます。

○稲垣座長 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谷口取締役、お願いいたします。

○谷口エネット取締役 ありがとうございます。谷口です。弊社からの回答の前に、その前提となります卸電力市場の状況に少し触れさせていただいた上で、回答の説明をさせていただきたいと思います。

まず、7ページをごらんください。こちらでは、過去の電力システム改革の委員会において、実質的な競争に向けてはベース供給力が不足しているとか、卸電力取引所の取引量が少ないとか、こういった課題提起をさせていただいておりまして、電源調達環境という

のが新電力にとって最も大きな課題であるというご説明をさせていただいたことを示して おります。

それら以降、そういった課題も踏まえつつ、電力システム改革の中では、常時バックアップの契約電力を需要の3割まで契約できるであるとか、電力会社さんの余力を積極的にスポット市場等に投入していくであるとか、公営電源及び卸電気事業者の電源を切り出していく、こういった対策が示されています。現状、こういった対策によりまして、新電力のシェアというのは一定程度伸びる成果につながっていると認識しております。

一方で、この新電力の電源調達環境というところをみますと、自家発電の余剰電力というのはこの制度改革以前から大きく変わっていないため、調達量も伸びていないということから、全国の発電設備に占める新電力が確保している電源の比率というのは、容量ベースでも依然 3 %程度にとどまっているというのが実態かと思います。

また、その中の調達手段も、常時バックアップであるとか、まだ流動性が十分であると は認識していない取引所からの調達に頼らざるを得ない環境でございまして、新電力にと っては規模拡大というのがなかなか難しいほか、依然として、過去の制度課題にもござい ました負荷率の高い需要家に供給可能な電源が確保困難という状況が継続しています。こ れらのバックデータは、8ページに参考として付けさせていただいております。

こういった環境の中、エネットとしての回答を5ページ、6ページで申し上げます。

まず、5ページでございますが、取引所活用の位置づけとしては、スポット市場、それから時間前市場につきましては、前日及び当日の需給断面の需給ミスマッチの解消等によって、売り・買いともに活用しております。

一方で、先渡し市場に関しましては、売り入札がまだ少ないということや価格面での課題があり、約定実績がまだないという状況でございます。

電源調達手段全般につきましては、電源の特性を踏まえて、相対取引を中心に一部を取引所から活用しているという状況でございます。もう少しかみ砕きますと、電源を右下の図のように、ベース、ミドル、ピークという形で分けますと、ベース電源につきましては、まだ少量ではございますが、アクセスが可能であるバイオマスであるとか、小水力といったものを調達するほか、ベース代替として、電力会社さんからの常時バックアップ、卸供給というものを活用しております。

ミドル電源という観点からは、自社の発電所に加えまして、出力の調整がなかなか難し いケースが大半ではありますが、余剰電源を調達しております。そのほか、ミドル電源の 一部を取引所取引でも活用しているということがございます。

そして、ピーク電源につきましては、自社発電に加えまして、季節等の変動要素も踏ま えて、積極的に取引所を活用しているという現状でございます。

こういった取り組みを行っている中で、現状の課題をどのようにとらえているのかということを6ページでご説明させていただきますと、冒頭、触れさせていただきましたとおり、新電力の電源調達環境というのは、システム改革によって若干改善はしてきているものの、特に負荷率の高い需要家において、競争が働くような電源調達ができないなど、競争環境というのはまだ整備の余地が残っていると思っておりまして、取引所取引、相対取引の双方から活性化策が必要ではないかと認識しております。

取引所取引の観点につきましては、(1)流動性の向上という観点から、買い手のニーズに整合した商品設計――売ブロック規模の縮小等のような取り組みを行うほか、一層の活性化に向けまして、前回、稲垣座長も触れられましたように、市場活性化への協力の観点であるとか、経済合理性の考え方を少し拡大解釈しまして、電力会社さんの発電部門としての利益最大化であるとか、小売部門の利益最大化といった観点も含めて、自社需要の一定量に相当する電力を売買両建で入札するなど、大幅な流動性の向上策を講ずるという検討も重要かと思っております。

また、先物市場の創設や使いやすいメニュー設計など、事業者のリスクヘッジ環境の整備という観点も必要かと思います。

(2) 相対取引におきましては、現在の常時バックアップメニューがございますが、これに加えて、制度的課題にも対応した負荷率の高い需要家に対しても供給可能となるような、新たな卸メニューの整備という観点も重要だと思っております。

あわせて、実効性がまだ十分上がっていない電源開発さんや公営電源の切り出しを加速 させるような対応策も必要だという課題を認識しております。

以上でございます。

○稲垣座長 ありがとうごした。

続きまして、株式会社F-Powerの鮫島常務執行役員CRO、お願いいたします。

〇鮫島F-P o w e r 常務執行役員CRO F-P o w e r の鮫島と申します。よろしくお願いいたします。それでは、新電力の一つのアプローチとして、F-P o w e r からご報告させていただきます。

まずは、取引所活用の位置づけということで、F-Powerにおける取り組みスタンス

を話してみたいと思います。

現状のJEPXは、残念ながら、トレーディングができるほど市場に流動性がございません。そこで、F-Powerはどのように市場取引の情報を活用しているかお話ししたいと思っています。まずは、みずからの電力需要と供給のギャップを予測しております。次に、そのギャップを市場取引で埋める際に生じる収益インパクトをみずから計測してリスク分析を実施しています。取引所の流動性は低いために、リスクヘッジのための取引を約定するのは大変難しい。そこで、それならリスク分散を図るという発想で次善の策をとっております。

そして、市場動向や対外取引チャンス、自社電源導入のタイミングを図りつつ、季節性や時間帯特性に応じたギャップの拡大、縮小を管理します。加えて、リスクリターンの指標を用いて収益確保を図るといった手法を採用しています。こういった自社の需給ギャップを認識し、収益インパクトを管理する上での有力手段として取引所の情報を活用しています。

次に、もう少し具体的に、電源調達及び取引所活用の状況についてお話しします。

まず、電源調達に関しては、社内に電源開発チームを組織しております。同チームは、 自社電源の建設を中心に、1年や長期PPAといった他社契約、地公体水力にごみ発といった入札電源の獲得を図り、地道な取り組みを推進しています。加えて、短期的な需給ギャップの調整手段として、市場取引や常時バックアップを活用しています。

電力需給と供給のギャップに対するリスク計測の際には、取引所関連の情報を活用します。具体的には、次のとおりになります。

電力需要と供給のギャップは、30分単位で1年先まで予測します。次に、前日スポットの市場価格特性を活用したフォワードカーブを算定します。その後、同カーブを変動させることで収益インパクトを計測します。その際には、VaRやシミュレーション等の金融的なリスク分析手法を採用しています。

これらの分析を通じて、市場調達に常時バックアップやPPA契約、自社電源を組み合わせた最適利用を目指し日々運営する。このようなことに努めております。

次のページにお移りください。弊社が考える各関係者への課題や期待というものをとり まとめてみました。

最初に、一般電気事業者の方々へということでございます。

まずは、まことに恐縮ですが、自主的取り組みに関する限界ということについて問題提

起をさせていただきたいと存じます。この話は、第4回、5回の事務局資料にありました メッセージをもう一度皆様に思い出していただくところから始めたいと思います。例えば、 第4回専門会合資料における卸電力市場の現状と課題認識に次のようなコメントがあった かと思います。

約定の内訳は、売買ともに新電力が取引を拡大、一般電気事業者のシェアは相対的に低い状況、入札量に対する約定率は、新電力が売りで81%、買いで67%。一般電気事業者は売りで6.7%、買いで30%。一部の一般電力会社では売買ともに新電力に比べ約定量が低く、売買入札の値差が新電力以上に開いている模様。こういうコメントが事務局資料から提示されたと理解しております。

こういった調査報告における評価を読み返しますと、前回の専門会合で3社様のコメントとの乖離が大きいのではないかと感じております。3社様のご発言には、今後も同様の方針で取引所を活用するとか、売り約定量については約4倍に大幅増であったとか、自主的取り組みの結果、一定の約定量が得られており、卸電力市場の活性化に貢献、というコメントがあったかと思います。

こういったコメントを振り返りますと、現状の市場に関する課題認識が共有されていない実態が浮き張りになっているのではないかと感じています。十分な貢献があったから今後も同様に、という発想ではいけないのではないかと。例えば、この4月から1時間前市場がザラ場になると、市場の仕組みが変わっております。こういった仕組みが変わる中では、実は変わるものも当然あるはずだと考えています。

4月からの1時間前市場では、売り指値状況が画面を通じてみえております。3月以前はこういった画面もございませんでしたので、全くみえませんでした。その新しい画面をみている限り、限界費用ベースの球出しは4月になって全く履行されていないとみえます。

関係者がみずからのスタンスを変えてでも、あるべき日本の電力の将来に向けて挑戦する姿勢というのが問われているような気がしています。より具体的には、限界費用や予備率の定義、運用ルールを統一する必要があると感じています。また、自主的運用下では潜在的な疑似市場操作の懸念を感じています。その際には、意図的か否かの原因よりも、監視等委員会の方の目でみて、結果による判断、判定が必要ではないかと考えています。

また、事故停止・計画停止電源にかかわる情報公開サイトの運営ということが始まって おり、これは画期的だと考えております。しかし、画面機能の向上や運営ルールの再検討 は必要と思います。例えば、一旦登録された計画停止電源が削除されると、利用者にとっ てみえなくなる、画面上、痕跡が残らないということがございました。また、CSVでデータをダウンロードすることもできないということもあります。ですので、サイト運営のルールの見直しもまた必要ではないかと考えています。

次に、広域機関の方々へのお願いです。これはESCJ時代からお願いした点になります。情報公開ルートの整理・統一という点です。需給関連情報の定義や運営、データ形式、フォーマットの統一をぜひ進めていただきたいと思います。広域機関さんの新サービスでは、各社のでんき予報も統一画面でみられます。そうであればこそ、各社のでんき予報の統一性をぜひリードしていただきたいと思います。そういう役割も重要なのではないかと考えております。

3つ目は、取引所に対してです。まずは、取引参加者ニーズの収集をぜひお願いしたいと思います。具体的には、システム開発における要件定義時や取引所の商品開発時には、市場参加者の意見を聞くとか、取引所活性化に向けた障害調査を行うとか、アンケートを実施して、その結果を公開するとか、工夫していただきたいと思います。

一方で、いろいろと論点がある先物取引との一体運営もご検討いただきたいと思います。 まず、現行の取引所のような現物決済にこだわるかという点があります。一層の市場の活 性化を図るのであれば、金融取引との兼ね合いについての方向性や時間軸の整理も必要な のではないでしょうか。

そのほか、証拠金管理やクリアリング、銀行決済口座の統一は可能でしょうか。預託金 サイズや手数料体系まで含めて、市場参加者の利便性はどこまで考慮されるのか、気にな っている点が多々あります。

また、先物取引に関する監督ラインの一本化も課題だと思います。現行は、先物取引が エネ庁様、現物取引が監視等委員会様という枠組みと理解しております。しかしながら、 取引除外取引としての相対取引、現物決済を伴わない金融取引等、どういった監督体制に なるのか、不透明な点が残っていると思います。

次のお願いは、最後に触れるべき話かもしれませんが、相対取引の話をいたしましたので、マスター契約の整備を関係者共通のテーマとして提起したいと思います。日本の電力相対取引向けの契約書について、どなたか公的な立場でひな型を整備いただければ、ユーザーとしてはこの上なく感謝する次第です。海外ではISDAという団体がそういったマスター契約を用意しています。さすがに英語ではなかなか難しいと思いますので、日本の導入をリードしていただければと思います。

次のお願いは、監視等委員会の皆様になります。ポイントは3つ。

まずは、「事件は現場にあり」の精神です。電力システム改革室時代から、平均値合算値の推移やサンプルデータで市場動向・傾向を語ることが多かったと思います。このアプローチはある意味で単なる市場の傾向をみる調査や分析になります。監視ということであれば、30分単位の粒度で、課題ある時間帯や手口を特定してウォッチしていただきたいと思います。

例えば、昨年の8月3日は、東京エリアの電気法上、10%以上の予備率がありながら、時間前市場は全く売り玉が出なかったという特殊な日でした。第4回専門会合資料では、時間前資料の売り指値量が払底して、8月3日を外して、8月5日を調査していたということもありました。「事件は現場にあり」の精神で、細かな粒度で調査・監視をいただきたいと思います。

2つ目は市場との対話です。Dialogue with Marketという言い方が海外の金融当局の要望でございます。監視委員会の方が、新電力も含めて市場の状況をヒアリングいただくということを励行していただければと思います。

3つ目は、取引監視等委員会ルールの制定です。自主的取り組みのルールが一定の役割を果たした後は、新電力も含めたより一般的で広範な取引ルールが必要ではないかと考えています。今までの自主的取り組みは、自由化の進展度に合わせた非対称規制として、むしろその非対称具合を明確化する、その上で、その非対称規制をどのように解消していくか、こういうものも示していただければなと考えています。

最後になりますが、新規参入者の皆様への提言です。何よりも、市場を活用するに当たっては、慎重かつ積極的な取り組みをお願いしたいと思います。安易なアプローチを避けて、真剣・慎重に臨んでいただきたい。なぜならば、電力市場は他の金融やコモディティ市場に比べて大変難しい市場です。電力ビジネスにかかわる物理的な技術といったハード面の向上は、例えば、蓄電池、太陽光・風力発電における系統連携、省エネ、スマコミ等、誤解を恐れずに申せば、関係者間ではつい手がけやすいテーマにもみえます。

これらに時間も資金も労力もかける点は、日本の方々の特徴だと評価しております。しかしながら、市場運営にかかわったソフト面の習得、例えば、電力フォワードカーブの作成といった基礎技術にも同様な注力が必要だという認識も大切だと考えております。

こういった努力自体が電力系統全体の安定や次世代電力技術の展開に最終的に資するということを理解して、積極的な市場参加をお願いしたいと思い、本日の提言とさせてい

ただきます。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございました。

それでは、最後に、一般社団法人日本卸電力取引所の村上理事長、よろしくお願いいたいます。

〇村上日本卸電力取引所理事長 村上でございます。初めに、4月1日、私ども日本卸電力取引所は、電気事業法における指定を受けました。また、同日、受け渡し取引区分から、365日市場開場とするとともに、1時間前市場を開設したことを報告させていただきます。

本日は、卸電力市場活性化ということでございます。資料14ページの3項目につきましてご説明させていただきたいと思います。

まず初めに、4月からの取引所運用状況でございますが、スポット市場の1日の平均取引量は約4,800万kWhで、前年同期と比べますと大きく伸長はしていますが、前月比では横ばいということで、特段の変化はみられておりません。

別添1にお示ししたとおり、ここ数年、取引量はほぼ右肩上がりで推移しておりまして、 平成27年度は年間で約154億kWh、前年度比で20%超の増加となっておりますので、そのため、足元の取引量は、前年同期比でみればそれなりの増加ということになっております。

この間、取引参加者は、制度変更をビジネスチャンスとみて新たに参入したケースがある一方で、バランシンググループを通じて参加するようなことで、取引会員としてカウントされなくなるケースもあります。いずれにいたしましても、現状、積極的に取引をしている顔ぶれはほとんど変化はありません。

新たに始まりました1時間前市場につきましては、1日の平均取引量が約5万kWh程度ということでございます。100kWh単位の細かい取引が行われております。現在は、エリアまたぎの取引はできませんが、今後、それが可能になれば、取引量の増加要因となる可能性もあると考えております。

なお、取引初日に、市場の一時停止という事態が生じましたが、その再発防止につきま しては、広域的運用推進機関と連携して適切な措置を講じてまいる所存でおります。

次に、取引所のシステム改良に向けた課題と対応方針という点につきまして、ブロック 入札について申し上げます。

現在は、売りのためのブロックを5個まで入札できるということにしておりますが、売

りだけでなく、買いを含めること、また、会員のニーズに応じて入札できるブロックの数を見直すことといたします。別添の3と4に、ブロック入札に関する参考資料を添付しております。ロ頭での説明は省略いたしますが、別添3に記載のとおり、買いブロック手法だけではなく、代替入札手法につきましても、これは昨年の制度設計WG資料に記載された点ですが、次の3点目のこととあわせて具体的に説明をさせていただきたいと思います。その3番目の取引活性化に向けた考え方ということで、2点、申し上げさせていただきます。

第1点としては、いわゆるグロス・ビディングという入札の方法についてです。別添5にありますように、発電と小売の両方をもっている大手事業者が、市場の流動性に寄与するために、その発電部門と小売部門とがそれぞれ別のアカウントをもち、あたかも別の事業者のように、前日スポット市場に売りや買いを入れるということが、海外の卸電力市場で行われております。

例えば、イギリスN2EX市場の例ですが、別添6にありますように、2011年の10月以降、大手の事業者がこのグロス・ビディングという入札方式を取り入れ、それによって前日スポット市場の取引量は大幅に増加したところでございます。

このような取引は、取引所の積極的な活用であり、適正取引ガイドラインでいうところの望ましい行為であると考えます。また、昨年7月の第14回制度設計WGの事務局資料において、売り入札の最低価格を上回る価格での買い入札というご提案があり、その中で、取引所のアカウントや手数料負担についてのご指摘がありました。

本日お示ししたスキームは、グロス・ビディングを可能とするために売買別のアカウントを提供する、あるいは定額制によって手数料負担の軽減を図るものですが、これによって買いブロックと同じ効果がある入札手法も可能となります。海外のグロス・ビディングは、取引所と参加者による自主的な取り組みとなっています。私どもでも、できるだけ速やかに参加者を募って具体化したいと考えております。

また、こうした環境整備をすることで、余力の供出といった適正ガイドラインの記述に こだわらず、発電や販売の規模に応じた相応の取引、多様な取引を活発に行い、その結果、 市場の価格が信頼を増すことができれば、ガイドラインで指摘された取引所の使命である 指標価格の形成ということに資するものと考えております。

第2点は、全国市場を運営する立場から、連系線の利用ルールの見直しについて改めて お願いをいたします。 先着優先のルールですが、別添7及び8にお示しするように、前日スポットで利用する空き容量は、相対取引に対して劣後する取り扱いは変わっておりません。そのことも相まって、いわゆる市場分断が多く発生していますし、エリア間の価格差も無視できない状況だと私は認識しております。連系線の容量という限られた設備資源を全ての事業者がいかに公平に使うか、また、仮に市場が分断する場合にも、それぞれのエリアプライスが設備や需給の実情を反映したものであることが重要であると考えます。

現在、広域的運営推進機関においては、連系線利用ルールの見直しに着手されていると聞いておりますが、私どもとしても、取引所取引の活性化と望ましい全国市場の形成、並びに設備の有効活用の観点で、その見直しに積極的に協力させていただく所存ですが、取引所取引と相対取引とのイコールフッティングの実現にぜひご理解をいただきたいと思います。

最後に、連系線関連事項ですが、いわゆる混雑処理の取り扱いにつきましては、テクニカルなところで難しい面があるとは思いますけれども、前日スポット市場で約定した電気の受け渡しが確実に行われるように、いわゆる再給電というような方法につきまして、系統の運用にかかわる部署におかれまして前向きに検討をくださることをお願いいたします。今申し上げましたことを別添7に書かせていただきましたが、これ以上の口頭での説明は省略させていただきます。

以上でございます。ありがとうございました。

○稲垣座長 理事長、ありがとうございました。

それでは、ただいま皆様からご報告いただきました内容及び事務局からの説明の内容について、5時50分をめどに、各委員に自由にご質問・ご発言いただきたいと存じます。

お話としては、指針やその他インフラ関係の整備、実効的な監視の話、連系線の広域化、 広域入札、リスク分析、先物市場、さまざまなお話が出ました。どうぞ活発なご議論をお 願いいたします。

それでは、新川委員、どうぞ。

- ○新川委員 電源開発さんにお伺いしたいのですが、一般電気事業者と自主的な切り出しを協議する中で、なかなか進まないというお話でしたけれども、いろいろな要因があるのだと思いますが、仮に3つぐらい大きな要因をあげるとしたらどういったことがあるのかをお伺いしたいと思います。
- ○稲垣座長 関連のご質問等はございますか。切り出しが行われない要因について、そ

の大きなくくりで、何かということですが。

星審議役、どうぞ。

- ○星電源開発株式会社審議役 星でございます。各社さんとの協議が進まない理由というお話でございましたが、震災後は、需給の状況が一番でございます。その後は、収支・財務の状況というところで、電力会社さん側のステークホルダーのご理解がなかなか得られないというお話を聞いております。
- ○稲垣座長というお話ですが、そうすると、どういうことになるのでしょうか。
- ○新川委員 理解できなくはなくて、というのは、電力会社さんもみんな上場企業でいらっしゃいますから、当然、切り出しをやるということは、短期的には少なくとも財務状態には悪影響が及ぶ行動だと思うので、全部自主でやれといっても難しいのではないかなという気はしています。

従って、ここに書いていらっしゃるとおり、どのぐらいの量をどのぐらいの期間で切り 出すことが市場活性化という観点から要請されるのかに関する一定の目途を第三者的な立 場にあるところから出すことは、電力会社さんサイドが切り出しの是非を決める際に利益 衡量を行い、最終的に切り出しを決めることを後押しする材料になるのではないかなとは 思います。

したがって、最終的に法的に何ができるのか、排除措置命令が出せるのか、改善命令が 出せるのか、よく判りませんが、何らかの強制措置をとる1つ前の段階として、そういっ た一定の目途を示すことは、半自主的な取り組みを後押しする材料になるのではないかな という気がするところです。

○稲垣座長 新川委員、ありがとうございました。ただ、私は、どうも説明を聞いていてよくわからないところがありまして。手元不如意の抗弁というのが法律の領域ではあります。「金がないんだ。やりたいんだ、やる意思はあるんだ。しかし、できないんだ」といわれてしまうと、もう、あれをやれ、これをやれとはいえないんですね。今のお話を聞いていて、手元不如意の抗弁が出てしまうと、もうどうにもならんなと。

であるのにもかかわらず、役所のほうで、例えば、指針を示すとできるようになると。あるいは、計画とかスケジュールを示すとできるようになると。そういうのはよくわからんなというのが率直なところです。

それについて、例えば、鮫島さんのほうから、もっとまじめに市場をちゃんとみろよと いうご指摘があったと思うのです。昔の状態であればそうだけれども、もう情報はどんど ん出ているのだから、差が生じるところはアクセスできるはずじゃないか、というような お話もあったと思います。

どうなのでしょうか。手元不如意というのは、解決できない話なのでしょうかね。あるいは、どこかで強権を発動するとできるようになるというのでしょうか。それを望んでいらっしゃるのか。あるいは、一方で、自主性を重んじろとおっしゃるけれども、またこの間と同じ議論じゃしょうがないじゃないですか。

市場構造の変化というのを前提としたさまざまなインフラ整備を全体でやっているわけですし、広域機関も努力をしている、市場も努力をされているということで、状況は変わってきていると思うのですが。また、新電力のほうも、こうした変化を踏まえた、圧倒的に量が少ないのだよとかということだけでなくて、こういうことができるじゃないかとか、もう少し具体的なお話はありますか。

松村委員、お願いします。

○松村委員 まず、座長のおっしゃっていることは実にもっともで、これ以上やるなら、ある種、強権的なことも考えざるを得ないだろうと思います。

それで、まず、これはどうして進まないかという問いをここですることにどれほどの意味があるのか、ということはまず考える必要がある。つまり、先ほどもう明確にいわれたとおり、J-POWERのほうは一生懸命やっているのだけれども、切り出されないというのだから、それは旧一般電気事業者がノーといっているから切り出されないわけですよね。だから、もう原因は明らか。

それで、その理由は、何度も繰り返し出てきていたわけですけれども、そこから1ミリも進んでいない。でも、実際に自主的な取り組みで出してくださった事業者はいて、今回の資料にも出てきましたが、自由化という重要なタイミングに間に合う形で、少なくとも5社が出してくださったということは、私たちは認識する必要はあると思う。その5社以外のところはこの場にいない人たちばかりなので、「どうしてなのでしょうか」ということを、この場にいらっしゃる旧一般電気事業者のオブザーバーに聞いても、かなり難しいのではないか。実際に出してくださった人たちばかりなので。

これは、今この場で、平場で議論するということも重要なことだと思いますが、その場合には、理由を問うというよりは、その点はもうかなりはっきりしているので、かなり強権的なものに踏み出すかどうかという議論を始めなければいけない段階に来ていると思います。

その場合に、ご指摘の点は確かにもっともだと思うのですが、一方で、私は法律の素人なので、本当に正しいかどうかはわからないのですけれども、事情が変わったということも当然この世界では重要な要素なわけですね。J-POWERからも正確に説明があったわけですが、かつて、総括原価と地域独占に守られていた時代で、その時代には卸事業者は一般電気事業者に売る以外に選択肢がなかったわけですよね。価格も、コストベースで売るということ以外の選択肢がなかった。それは法律で決められていたわけです。

今はもうはっきりと事情が変わった。だから、そのときに基本契約が結ばれていたようなものも、民民で結ばれた契約なのだから、後生大事に、契約自由の原則で、両方が合意しない限り絶対に変えることができないというのを守り続けてもいいのか。事情がこれだけ変わったではないか、ということも重要なポイントだと思います。

したがって、それはいつ結ばれたのかということにも依存しますが、基本契約が少なく とも部分自由化よりも前だったものに関しては、別扱いすることも検討の余地はあると思 います。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございました。林委員、お願いします。

○林委員 ありがとうございました。ちょっと話を変えたいのですけれども、先ほど村上日本卸電力取引所の理事長のお話からございました資料で、興味深かったのですが、今後、我々としては、取引のプロといわれる方々や専門の方々にぜひいろいろなこういう情報を出していただいて考えていただきたいと思っておりまして、その中で、先ほど、別添6でグロス・ビディングの話があったと思いますけれども、こういうところがなぜ急にふえたかというところとか、そういうところは海外に学びながら、いいところは取り入れつつあるべき姿を探すというのがまさに我々がやるべきことであって、過去を踏まえて今後新しくどう踏み出すかということが大事だと思っていまして、今後、こういうことを調べていくことも大事だと思いますし、なぜこんなに急激に上がったかというところの肝の部分が、もしわかりやすい言葉などで説明できれば、お伺いしたいと思います。

- ○稲垣座長 時間の関係で、関連するご質問やご意見があればと思ったのですが。 松村委員、どうぞ。
- ○松村委員 切り出しのことだけだと思ったので先の発言はあれでやめてしまったので すが、グロス・ビディングのことが出てきましたのでコメントします。私は、とても重要

な提案だと思いました。まず、アカウントを設けるということ自体は、だれも異議はない のではないか。実際にアカウントを設けても取引しないという自由があるわけですから、 それは早急に入れていただきたい。

それで、これを使ってある種の強制のようなものが入ることになると、反対する人も出てくると思います。しかし今回のこのご提案自体はだれも反対しないよい提案なのではないかと思いました。もしこれに反対する方がいらっしゃるのであれば、どのような理屈なのかというのをむしろ教えていただきたいと思って発言しました。

以上です。

- ○稲垣座長 ありがとうございました。では、安藤委員、お願いいたします。
- ○安藤委員 私は切り出しのほうなのですが、今、いいですか。
- ○稲垣座長では、まずお願いいたします。
- ○安藤委員 先ほどの切り出しの議論についてですが、自発的な取り組みに任せるのか、 それとも、外から少し強制的な枠組みをつくるのかにかかわらず、もう一つ前の議論として、どのくらいの規模の卸市場の活性化が目標となるのか。そのための手段として、切り出しの分量はトータルでどの程度必要なのか。これがあって、それをどの旧一般電気事業者の方との間の契約でどのくらい必要になるのか。このような市場活性化のための必要量みたいなものが明確に頭にないと、議論が余り進んでいかないのではないかなと、これまでの話を聞いていて思いました。

もう1点、先ほど新川委員からあった点ですけれども、私も同じようなことを考えておりまして、これまで電源開発の安い電気を契約上使うことができた企業としては、それを切り出したら、その分、損が発生するわけです。そこをできるだけブロックせずに、やすやすと認めてしまったら、それこそ株主代表訴訟の対象になりかねないと懸念をもつのは、それは自然なことかなと思いますので、目標をある程度定めて、それをどう切り出すかというルール化をもうそろそろ考えなければいけないのだろうなと、議論を聞いていて感じました。

以上です。

- ○稲垣座長 ありがとうございました。林委員。
- ○林委員 今の意見で、目標を定めるということは簡単なのですけれども、その目標の

値というのは結構難しいのではないかなと思っていて、何%だったらオーケーというのは 何を基準で判断するかというのは、今、安藤委員のご意見は、それは設定をすれば、そこ を満たせばいいということでいいのですけれども、じゃあ、それはだれがどういう基準で 目標値を決定するのかというのは、実は非常に難しい話があるかなと思いましたので、そ こはいろいろなことが絡む中でどうやるかというのは、今後、議論すべきだと思いました。

○稲垣座長 ありがとうございました。

では、瀧本オブザーバー。

○瀧本中国電力執行役員 最後に1つだけということなのですけれども、いろいろご意見は頂戴しました。それから、前回のこの場でも、稲垣座長のほうから「協調でいこうじゃないか」というご発言もあって、我々としては、4月に全面自由化を迎えて新しい環境になったわけですけれども、そういうこともしっかり意識しながら、現在、改善策をどうするかということで、需給状況は厳しいというのは変わっていないと思うのですが、そういう中でも何ができるかということについては、今、真剣に考えているところでございますので、今後の取り組みということで、今日、スケジュールをお示しいただきましたが、今回の資料でも新たな付け加えの事象というのが出ていたと思います。こんなこともいろいろ見ていただきながらご議論いただくと幸いということでございます。

ありがとうございました。

○稲垣座長 ありがとうございました。海の風景は刻々変わる、その中で船は出たと。 あとは何を……。

圓尾委員、お願いします。

○圓尾委員 基本は前回申し上げたことの繰り返しになるのですけれども、今回の議論を聞いていても、法律上特殊な立場にあった民民の契約というものが、立場が変わってもなお有効なのかどうかをきちっと整理しないと、安藤委員がおっしゃったように、株式会社の経営の立場からすると、みずから損をするようなことは自分では決断できないというのも、ある意味、正当な理由でもあります。我々が何らかの指標を定めるにしても、そこを整理しておかないと、根拠としてどうかと思いますので、次回とか次々回とか、短い期間では結論が出るかわかりませんが、そこはきれいにしておく必要があると思いました。

グロス・ビディングについては、私も非常にいい内容だと思いますので、このままサポートしたいと思います。

以上です。

○稲垣座長 村上理事長、お願いします。

○村上日本卸電力取引所理事長 私のコメントに対しまして、幾つかの質問をいただきました。また、グロス・ビディングにつきましてはサポートをいただきまして、大変ありがたいと思いますが、幾つかの点についてお答えをしたと思います。

基本的に、日本の卸電力市場について私が感じていることは、15年はたっているのですが、参加者を含めて、全体的な雰囲気としては発展途上にある話だと思っています。そういう中で、大きな電源なり大きな販売網をもっている方が、いかに積極的に取り組んでいただけるかということに尽きるという気がしています。

先ほど私は申し上げましたように、適正取引ガイドライン等においては、余力を出せば望ましいとか、余力電源を出すことが適当であるという表現がちりばめられています。でも、それだけでは限度が来てしまうわけですよね。ですから、私どもとしては、海外のここの事例にありますように、グロス・ビディングという形で、大きなところが売り方・買い方、別のアカウントで積極的にやっていただくような事例を紹介しながら奨励をしていくしかない。自主的な取り組みで海外をやり、それが逆にいえば会社の評価という形に通じているのだろうと思います。

すなわち、それは市場価格を使った部門間のやりとりにも通じる話ですし、いろいろな意味で市場価格を尊重しているという話だと思いますので、そこをきちっとコミュニケートしながら、私どもの参加者ともこれを実現していくように努力をしてまいりたいと思います。あくまでも海外でも自主的な取り組みでございますので、強制力という話ではないのですが、座長がおっしゃるように、協調をいかに求めていくかという話だと思います。

同時に、取引所の将来に向けての活性化、目標といったお話もございました。私の経験で、金融の取引所にも長いことおりましたけれども、取引所自身が取引業をどこまで伸ばすのだということを具体的にいうのは、立場的に難しい部分もあります。ただ、先ほど申し上げましたように、成長途上の取引所としては、今の1日当たり5,000万いかないような取引量で満足している水準ではございませんので、積極的にこれを伸ばすという方向で働きかけていきたい。でも、そのためには、先ほど申し上げました連系線のお話以外にもいろいろまだまだ制約があると私は考えておりまして、全体的な環境整備を整合的に行っていただくということが大事だろうと。

そういう過程で、例えば、金融の場合は、自由化の過程では制度金融的なものは後退を していったわけであります。新電力さんのコメントの中に、常時バックアップが必要だと いうお話と、いや、将来的にはなくなることを展望して取引参加をしているといったお話 もあります。いろいろありますが、将来の規制緩和された環境のもとでどういうビジネス をやっていくかは、制度的なものはほかの形に姿を変えていくものだろうと思っています。 そんなようなことで、取引所としては、アカウントの開設等は具体的に取り組んでまい りたいと思っています。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございました。

とにかく、せっかくここにみんなで集まっているわけですから、個社、個別の事業者、 それぞれ事情があろうかと思いますが、日本のエネルギーを支える事業者と知見が集まる 中で、最後の伝家の宝刀で強制かと。自主的取り組みを議論しているときに、強権発動な んていうことをいわせないでくださいみたいな、そういう非常に寂しい状況にしないよう に、自主的な取り組みをそれぞれの組織ができる限りのロジックを駆使して、あるいは能 力を駆使してやっていくと。

いろいろな技法はあるかもしれないけれども、とにかく物がなければ始まらないのですから、それをどうやって出すのかというロジックとしては、それは経営もあるかもしれないけれども、CSRだってあるわけで、そういうさまざまな理屈をきちっと使ってそれぞれ協調していくということで、瀧本部長からは非常に心強い前に向かったお話が伺われるわけで、ぜひ一般電気事業者の方は頑張ってやっていただきたいと思います。

さて、それでは、大体、論点は出てきたと思いますので、この辺でお話は終わりにして、 次の議論に行きたいと思います。

次は、議題(2)今後の託送制度の在り方について、まず、事務局から説明をいただいて、 その後、関西電力株式会社の野田様、電力広域的運営推進機構の佐藤様からご意見をお伺いしたいと思います。

それでは、資料4について、事務局から説明をお願いいたします。

○都築ネットワーク事業監視課長 それでは、資料4をお開きいただければと思います。本専門会合ではこれまで、スライド1にございますように、過去4回にわたり、事業者、事業者団体の皆様からヒアリングという形でさまざまなご指摘・ご提案をちょうだいしたところでございます。その中で、前回会合におきまして、これらは相互に絡む部分もあろうかと思いますので、分類整理をするようにというご指示をちょうだいしたところでございます。本日は、こうした点に対応しまして、資料を準備させていただいた次第でござい

ます。

ただ単純にご指摘・ご提案を分類・整理するというだけでは不十分かと思いますので、 資料の上では、こうしたご指摘・ご提案の問題意識、背景となるような現状認識、とりわ け、昨今の環境変化から解きほぐして、その環境変化に対応した課題設定という形で資料 を作成しております。

スライド2をごらんいただければと思います。ここでは、送配電事業を取り巻く環境変化について、現象面からとらえております。

まず、1つ目のところですが、人口減少等による需要構造の変化、分散型電源の普及などに対応して、送電設備の送電制約が発生しているという側面。それから、送配電設備の中には、高度成長期に整備されたものを初めとして高経年化が進んでおり、インフラ更新を正面から考えるタイミングに来ているという側面。それから、制度面でいけば、ご案内のとおり、自由化を初めとした電力システム改革の段階的な進展というものがあるかということを取り上げております。

続きまして、今申し上げた環境変化に対応して、スライド3で、問題意識、方策について取り上げております。

まず、1点目ですが、系統の混雑、市場の分断といった問題に対応しまして、取り上げるべき論点は、もちろん、単純に送配電設備を整備すればよいということもあるかもしれませんが、それだけではなくて、既存の送配電設備をもっと有効に利用していくことが必要になってくるかと思います。こうした点からの方策が求められることになります。

次に、高経年化設備の増加への対応につきましても、単に古くなった設備を更新するというだけではなく、必要な対応をより効率的、効果的に進めていくことで、低廉なサービスを実現していかねばならないという点も上げられるかと思います。

また、送配電設備の運用についても、一連の制度改革に対応して、新制度に合った形で チューニングしていくということが必要になるかと思います。

こうした点を、この資料では、ネットワーク利用の高度化、低廉な託送サービスの実現、 安定供給の確保といった3つの軸で方向性を整理できるのではないかと考えております。

ここで、最後の安定供給の確保という視点でございますが、我がほう電力・ガス取引監視等委員会のミッションにとどまらない内容も含まれているかと思います。すなわち、エネルギー政策全体を俯瞰してとらえていくようなテーマでもあろうかと思いますが、我がほうの電力取引の適正化という観点からも取り上げていくべき事項が存在すると認識をし

ておりますので、こういった記載をあえてさせていただいている次第でございます。

続きまして、スライド4及び5をあわせてごらんいただければと思います。ここでは、 過去のヒアリングでのご指摘、ご提案を参考にしながら、さらに類型化を図っております。 それで、政策課題、検討テーマのレベルに落とし込みをいたしております。個々の政策課 題は、スライド5にございますように、大きな3つの軸は相互に関連しますが、スライド 4におきましては、便宜的に1ヵ所に分類をした形で記載をさせていただいております。

1点目、ネットワーク利用の高度化につきましては、潮流改善、ロス改善、地域間連系 線の有効利用といった観点を取り上げてございます。

2つ目の低廉な託送サービスの実現の点でございますが、この部分につきましては、託送料金の適正性の確保、設備利用率の視点を取り入れた料金制度といった点も上げられるかと思っております。前者の託送料金の適正性の確保につきましては、先般、本専門会合においてもご審議をいただいた、原価と実績の乖離を制度運用上みていくということについても触れてございます。

3点目、安定供給の確保でございます。制度設計にも対応した新たな調整力確保の仕組 みづくり、ネガワットという需要側の対応の需給管理への活用といった側面についても、 ここで取り上げております。

最後に申し上げた2点につきましては、本日、この後、別途の議題とさせていただいて おります。

スライド6、7,8につきまして、類型化したそれぞれの項目につきまして、本専門会合にお越しいただいた皆様方からのご指摘、そして、委員のコメントをかいつまんで記載をさせていただいております。個々の説明については省略をさせていただきます。

最後に、1点だけつけ加えさせていただければと思います。資料にはございません。本 資料においては、時間軸の概念をあえて記載をしておりません。この点につきましては、 事務局としても多少思案をした点でございます。

ただ、今回、資料で取り上げた個々の政策課題につきましては、大きく構えるか、足早に刻みながら進めていくかという点については、ご判断はあるかと思います。また、そのご判断によって、出口までのリードタイムというものも変わってくるかと思っております。対応策につきましても、法律改正まで必要になるもの、大規模なシステム改修を必要とするもの、これらはリードタイムをそれなりに必要とするものでございます。これに対して、ちょっとしたルールブックの変更で済むようなものも、もしかするとあるかもしれません。

これまでの議論で、そういうところの時間感覚につきましては、直接的には余り議題にはなってこなかったというところがあります。そこまでの議論には至っていないということを踏まえまして、今回、手法まで含めた事務局からの明示的な資料の提示というのは差し控えをさせていただきましたが、今後、議論をしていくときには、こうした点も踏まえて立体的にとらえていくことができればと思っております。

説明は以上でございます。

○稲垣座長 ありがとうございました。

それでは、続きまして、資料 4-1 について、関西電力株式会社の野田様、お願いいたします。

○野田関西電力執行役員 関西電力の野田でございます。本日は、私ども一般送配電事業者の立場から、今後の託送制度について述べさせていただきます。

まず、1ページをごらんください。送配電事業を取り巻く環境について、2030年度の電力需給見通しにつきましては、昨年、政府でとりまとめられました長期エネルギー需給見通しにおいて、電力需要については2013年度とほぼ同じレベル、電源構成につきましては、再生可能エネルギーの最大限の導入等が見込まれています。また、電力システム改革では、電力の安定供給の確保、電気料金の最大限の抑制、需要家の選択肢や事業者の事業機会の拡大を目的として進められております。

2ページでございます。電力系統の状況の変化について、電力系統の構成と運用につきましては、再エネを初めとする分散型電源の連携が増加して、下位系の潮流は従前にも増して日々変化する状況になっております。

下の図で全国の電源開発と需要の動向を示しております。需要の増加にあわせて構築してきました流通設備について、今後、髙経年化への対応が必要になります。また、至近10年の電力需要は停滞しておりまして、需要に対して受け入れ余力がある一方で、将来的な電源開発の計画に合わせた流通設備の構築が必要になると考えております。

3ページをごらんください。先ほど説明しました送配電事業を取り巻く状況変化など、また、これまでの事業者様のプレゼンでいただいた系統利用者のご意見について、送配電事業におけます託送制度の使命・役割は、①電力の安定供給、②託送料金の抑制とより一層の効率的な設備形成・系統運用、③系統利用における中立性・公平性の確保、この3つの観点で整理いたしました。

4ページでございます。3つの使命に注目し、課題や現時点で考えられる主な対応案に

ついてとりまとめております。①の電力の安定供給という使命については、予備力・調整力の確実な調達、適切な費用回収といった課題を、②の託送料金の抑制とより一層効果的な設備形成・系統運用という使命については、広域大での調整力の活用、あるいは供給力の活用、既存設備の有効活用といった課題を、③の系統利用における中立性・公平性の確保という使命につきましては、これまで2つの使命の前提になるとともに、電源の多様化のもとで送配電ロスの負担のあり方といった課題を上げております。

これらの課題に対して、現時点で考えられる主な対応案のうち、広域間で検討されているものを除きまして、次のページ以降で説明させていただきたいと思います。

5ページです。まずは、予備力・調整力の確実な調達への対応案、電源Ⅱの調達のための環境整備についてですが、電源Ⅱは、調整力として、電源Ⅰに準じた役割を担える電源であるため、安定供給あるいは効率化の観点から、将来にわたって持続的に有効活用されることが望ましいと考えております。そのために、短期的な課題として、発電事業者が自主的に提供しようとするインセンティブを付与する場合は、そのあり方、また、中長期的な課題としては、電源Ⅱの不足を来さないための仕組みの整備などが上げられます。

6ページをごらんください。適切な費用回収についてであります。

持続的に安定供給を行うためには、経営効率化を前提とした上で、事業運営に必要な費用を適切に回収できることが必要と考えております。例えば、予備力・調整力にかかるコストの場合、中ほどの表にお示ししたような今後の対応例の議論がなされておりますが、同様に、今後、適切な費用回収に課題が生じることがあれば、速やかに所要の措置を講じていただくようお願いしたいと考えております。

7ページです。広域大での調整力・供給力活用の対応案、負担と受益の公平性についてであります。現行制度では、工事費負担金を除いて、電源に由来する送配電費用の負担を当該電源に求めていないため、結果的にこのような費用は、当該電源が存在するエリア内の需要家が託送料金を通じて薄く広く負担しております。負担と受益の公平性を一層確保する観点から、このような費用につきまして、当該電源に負担を求めることが考えられます。具体的なイメージを次のページにお示ししておりますので、後ほどご確認いただければと思います。

なお、このように電源側に課金を行う場合の課題として、現行と比べて託送料金負担の バランスが大きく変化することや、それに伴い、小売料金の連続性が損なわれる可能性が あるため、系統利用者や需要家への影響を踏まえた検討が必要であると考えております。 9ページでございます。広域大での供給力の活用に当たって、連系線利用方法の見直しの検討を行う場合には、新規電源の開発を阻まない、国の政策でありますエネルギーミックス達成の観点と不整合を来さない、系統利用者や需要家に影響をできるだけ与えない、こういう点に考慮していただくことが必要であると考えております。

10ページをごらんください。既存設備の有効活用への対応案、近接性評価のさらなる改善についてであります。効率的な設備形成・系統運用の観点に立って、系統の利用形態を評価するに当たっては、系統全体との関係において、まずは、既存設備の余力の範囲で電源が連携されているかといった設備の有効活用について、次に、電源が需要地の近くに立地しているかといったロス改善について着目することが適当であると考えております。

現在、ロス改善及び将来の設備の有効活用につきましては、電源と需要の契約上の結び つきに着目して、該当する電源を調達する小売電気事業者の託送料金の割引を通じて評価 しておりますが、より直接的な評価を実現するため、電源に由来する費用の負担を当該電 源に求めることになれば、その料金の割引を通じて評価することとしてはどうかと考えて おります。

なお、需要が電源地の近くに立地するということを評価する場合は、ユニバーサルサービスの確保をどのように考えるのかという点について留意が必要と考えております。

11ページです。既存設備の有効活用への対応案、レートメークの工夫についてであります。既存設備の有効活用の観点から、レートメークを工夫することで、設備利用率の向上を図る案が考えられます。見直し案として、具体的には、効率的な設備利用を促す効果が一層期待できるように、基本料金の割合を高めるというものですが、その効果が期待される一方で、系統利用者あるいは需要家への影響も踏まえることが必要であると考えております。

12ページです。電源の多様化のもとで、送配電ロスの負担のあり方として、送配電事業者による送配電ロス補給について、現行制度において送配電ロスにつきましては契約上結びつく需要に応じたロスを含めて、供給力を調達することを小売電気事業者に求める、いわゆる特定負担になっております。

しかし、系統利用者が増加し、電源と需要の結びつきが分化・多様化する中、必ずしも 特定負担がきちんと実現されていないのではないかとのご指摘もいただいております。こ のようなご指摘に応える観点から、特定負担ではなく、一般負担によって公平性を確保す る考え方があるのではないかと考えております。 対応案の一例として、送配電事業者が送配電ロスを一括調達し、託送料金を通じて小売電気事業者が費用を負担していただくといったものです。なお、その場合、送配電事業者による送配電ロスの調達のあり方、系統利用者や需要家への影響も踏まえた検討が必要であると考えております。

最後に、まとめですが、送配電事業を取り巻く今後の事業環境につきましては、需要の伸びの鈍化、流通設備の髙経年化、再生可能エネルギーの導入拡大を想定しており、一般送配電事業者として適切に対処していきたいと考えております。また、そのような事業環境のもと、今後、託送料金を含む制度設計に当たっては、託送料金の抑制を図るとともに、電力の自由化の進展や再生可能エネルギーの導入拡大などにより多様化する系統利用者のさまざまなニーズに応えつつ、一般送配電事業者としての最大の使命である電気の安定供給を将来にわたり実現し続けることができるよう、皆様とともに検討させていただきたいと思っています。

私からは以上です。

○稲垣座長 ありがとうございました。

続きまして、資料 4-2 について、電力広域的運営推進機関の佐藤様、お願いいたします。 ○佐藤電力広域的運営推進機関理事 資料説明の前に、まず、お詫びを申し上げたいと 思います。本年 4 月から、当機関のコンピュータシステム、広域機関システムが動いてお りますが、一部機能の遅延と通信不具合がございまして、多くの電力事業者の方と、隣に お座りでございます卸電力取引所には、大変なご迷惑をおかけいたしました。深くお詫び を申し上げます。今後、全力で進めて、事業を改善するように取り組んでまいります。

それでは、資料を説明させていただきます。

資料4-2を開けていただいて、最初は今日の話題と関係ないことを書きましたので、シート4の論点1を見ていただけますでしょうか。

それから、これも説明の前に言い訳けなのですが、今日これからお話しする内容が、先ほどの電事連の方の内容と、先月の電源開発株式会社さんがされた内容と結構似ているのですけれども、実は私どもはこれを2月頃にやろうかと思っていまして、その時点で資料ができ上がっていましたので、決してパクったりとかということではないので、中立機関たる電力広域的運営推進機関の名誉を守るために、冒頭にそう言わせていただきます。

4ページですが、これは書かせていただいて、ある意味では当たり前なのですが、余り おっしゃってこなかったことなので申し上げますと、設備増強をするときとか新設をする とき、例えば、10万kW設備増強をするときというのは、当然、キロワットでどれくらい設備を造らなければいけないというのは決まってしまいます。

そうすると、造ったほう、一般送配電事業者の人にしてみると、同じ設備を造っても、この後にご説明させていただきますが、皆様のほうがずっと詳しいと思いますけれども、現在の二部料金制度――従量料金と固定料金の制度ですと、当然のことながら、例えば、法定耐用年数36年で考えると、設備利用率が高いと、どんどん従量料金が入ってきますので、たくさん託送料金が入るのですが、それが低いと非常に少なくなってしまいます。

全く一例ですが、最大需要10万kWの特別高圧需要家を北海道で、エリアによって料金が違いますから、ちなみに計算をすると、70%の場合だと36年間で532.7億入りますが、14%の再生可能利用エネルギーだと248.4億しか入らないということであります。そうすると、再生可能エネルギーが入るとしわとりが大変とかいろいろあって、消極的とよく言われているのですが、それよりも、経済的な理由で普通に考えたら、同じ10万だったら、設備利用率が高いほうをつなげたほうがはるかに得なので、経済的にこういう形になっていると。もちろん接続供給はできませんけれども、内心は、ひどいな、困ったなと思われるのは、経済活動をやっていらっしゃる方だったら当然だと思います。

もう1つ、論点としては、ただ、一般送配電事業者は総括原価じゃないかと。なので、結局、どこかでは採算が合うからいいじゃないかという話もあると思いますが、自由化で非常に厳しくなるということで、エリアごとの料金格差がますます出てしまうということで、これは私もこういう機関に来るまでは余り思わなかったのですが、一般送配電事業者の方はエリア自体の託送料金が上昇することを物すごく嫌がっておられます。

そうすると、今後ますます自由化が進展をして、設備利用率が低い設備のためにどんどん送配電設備をつくらなければいけないということは、インセンティブは非常に低い。それでも、法律上決まっているからやらざるを得ないということではあると思いますが、経済合理的な行動をとにかくしてくれといろいろなところがいっているのに、どうかという感じが非常にします。

そうすると、経済合理性に合うような制度に少しでもしていただきたいということで、 そうなりますと、先ほど電事連の資料にありましたように、例えば、発電設備設置者に関 して、イギリスは発電設備費用27%を発電側に払うとそもそもなっていますが、いろいろ な問題があるということも先ほど野田副本部長がおっしゃっていましたけれども、それは 分かっておりますが、発電設備の設置者にも払わすということで、そうなりますと、設備 利用率が低い発電設備をつくる方というのは相対的に不利になりますから、少しでもやったほうがいいのではないかと思い、問題提起をさせていただきます。

それと、その改善方法は、先ほど申し上げましたけれども、シート8を見ていただけますでしょうか。シート5と8はつながっているのですが、二部料金のほうになっております。ただ、そもそも設備の特性自体を考えると、ある意味では当たり前なのでしょうけれども、送電設備に関わる設備投資やメインテナンスは、原則、その利用量にかかわらず生じるということだと思います。それは電気を流しまくったら早目に壊れてしまうとか、メインテナンスを早目にしなければいけないということで、利用をすると多少は費用が高くなるかもしれませんが、普通に考えたら、固定費のほうがはるかに大きいということだと思います。

先ほどの都築課長の説明資料にもありましたし、電事連の方からあった近接評価みたいなところで、非常に丁寧に経済合理性をこういった託送料金で考えるのだったら、そもそも二部料金になっているというところは本質的におかしいとどうして思わないのかと思いまして、書かせていただきました。

その二部料金制のところのバックボーンの審議会答申も平成11年に出ていますので、後ほど読んでいただければおわかりだと思いますが、少なくとも私はこれを読んで、二部料金に託送料金でなっている理由が全く分かりませんでした。とはいいつつも、多くの公益事業というのは既に二部料金になっていますし、先ほど、連続性というところで、ちょっと違う意味でおっしゃいましたけれども、ここに関しては二部料金制というのが両方になっているということと、あと、基本料金並みの定額制の料金体系とした場合、当然のことながら、小売に関しては省エネがどうなるのかというところで受け入れがたくて、そうすると、託送料金が、従量制になると、小売がとても受け取らないような電気を、省エネも何も関係なくガンガン流すなんていうことはおよそ考えつかないことなので、どうして引っ張られるのかよくわからないのですが、なぜか引っ張られて二部料金制度になっているということが、冒頭の問題意識から見ますと、そもそもこれが固定費だけを見るということであるのならば、従量部分を無くせば、設備利用率が低い人に関しましては、この場合でも相対的に相当託送料が高くなるということで、合理的な設備形成がなされるのではないかということで、問題提起をさせていただきたいということであります。

それと、シート10の論点3で、合理的な送配電設備形成について書かせていただきました。これは皆様もご案内のように、費用負担のガイドラインが出たことによりまして、特

定負担が一般負担に変わるということで、いろいろな設備投資が進められるということで、 今後、合理的な送配電設備形成については一層考えていかなければならないと考えており ます。

それと、シート12のところで、これはいろいろな方から連系線の効率的な運用について考えるべきだと、これは広域機関に対しましても直接的に相当な要望をいただいています。ということで、ちょっと飛ばさせていただきまして、シート24ですが、私どもと卸電力取引所が事務局となりまして、「地域間連系線の利用ルール等に関する勉強会」を発足させていただきました。松村先生にも入っていただいて、4月から勉強会をやらせていただきました。そこで考えていきたいと思っております。

それで、どういうことが問題意識かということなのですが、最後のページのシート33を みていただけますでしょうか。今、地域間連系線に関しましては先着優先ルールなのです が、連系線利用に関して思い違いをしておられる方が多いような感じがいたしまして、第 1回の勉強会の資料でこのシートを書かせていただきました。

というのは、先着優先で連系線利用というのを確保しておかないと、電源設備をとめざるを得ないのではないかとすごく思っていて、それで、何としても先着優先の仕組みのもとで連系線利用をする権利を得たいと思っておられるのではないかという気がしております。ただ、それに関しては、ここに書かせていただいたのですが、今でも雷や作業に伴う連系線の故障や停止の際には電気を流すことができない場合があって、100%電気を流せるわけではないです。

それで、相対契約を発電事業者の方が小売としていて、何としても流さなければいけないと思って先着優先を考えられるのでしょうけれども、先ほど、村上理事長からのプレゼンテーションの途中でありましたが、当然、市場があれば、その市場で電気を買って、売れば、流さなくても全然問題がないわけですし、小売からみれば、電力自由化でいわれたように、発電事業者が流さなくても、計画停電でもない限りは電気は必ず来るわけですから、全然困らないと。

発電事業者がどう考えるかが全てということなので、そうすると、結局、連系線を使お うが使うまいが、市場間が分断されたとき、その値差をどうするかというところが本質で あって、これを今後どう考えていくか。

34ページですが、そういうことを考えつつ、連系線を介した電力取引を今後変えるのか、 どうするかということを議論させていただきたいと思っています。 それに関して、シート12に戻っていただけますでしょうか。私どもも連系線の効率的な 運用についてのルールに関して、ルールを管理する者として考えていきますが、これに関 して、監視等委員会の方々にぜひともお願いがございます。下のほうの連系線利用状況と か約定処理ということでマーケットの絵が描いてあります。

これはエリアへのマーケットで、売り注文が5出ていたり、買い注文が14とか13出ていたり、連系線で送るエリアBのところは今分断処理が行われているのですが、売り注文が11円、買い注文が15円で出ている状況にあると仮定をします。それで、連系線の利用状況で、これは限界費用と考えていただければいいと思うのですが、この利用計画  $6\sim1$  の方は先着優先ということで、連系線を使う権利を持っているので、相対契約があるので、どんどん連系線を使って流していると。

ただ、これを見ていただいて、おかしいと思われないでしょうか。例えば、利用計画4 (25円/kWh)、利用計画6 (17円/kWh) という人がいて、これをもし経済合理的にやるのだったら、どんな連系線利用ルールだろうが、エリアBに相対で送るとしたら、売り注文みたいなものが11円で出ているのだったら、発電機をとめて、11円で買って、相対契約の人に売ったほうがはるかに得であります。これは連系線のルールがどうあっても、経済合理的に活動するのに、相対契約があるとかいろいろな事情があって、限界費用が高くても、市場で安い売り物が出ても、自分の発電機を動かしてしまうというのが相当多いと思います。

そうすると、監視等委員会の皆様にぜひお願いしたいのは、発電事業者から発電機ごとの限界費用がどれくらいかというのをヒアリングしまくって、メリットオーダーがどれくらい本当に動いているかというのをぜひとも市場管理を、そういったところも今後していただければと思います。冒頭のお話にもありましたが、市場は強権的にやるのではなくて、なるべく経済合理的にいかに動くかという、その環境整備をしていただくように、私どももしたいと思いますので、監視等委員会の皆様にもお願いをしたいと思います。

以上であります。

○稲垣座長 ありがとうございました。

それでは、これまでのご報告等を踏まえてフリートークをしたいと思いますが、6時40分ぐらいまでをめどにしたいと思います。

○野田関西電力執行役員 座長、済みません。先ほど、佐藤理事から広域機関システム の不具合についてお話があったのですけれども、今回の制度変更に伴って新たに導入しま した一般送配電事業者のほうで保有するインバランス量算定プログラム等にも不具合がございまして、これによってインバランス料金単価の速報値の公表におくれを来したという一因にもなっておりまして、系統利用者の皆さんにはご不便をおかけしていることを、一般送配電事業者としてもおわび申し上げたいと思います。

なお、インバランス量の算定に関する不具合につきましてはほぼ解消できておりまして、 できるだけ速やかにインバランス料金単価の速報値を公表したいと考えておりますので、 報告させていただきます。

以上です。済みませんでした。

○稲垣座長 改革システム全体の信用にかかわることでございますので、システム面だけでなく、運用面、設計プロセス、その際の監視の状況、人員の能力、そうしたものも含めて徹底した分析をお願いしたいと思います。

それでは、今までの報告を踏まえてご議論いただきたいと思います。

岩船委員、お願いいたします。

○岩船委員 ありがとうございます。私は、本日、電事連さんと佐藤さんからお話のあった点は、まさに同意です――というのが最もいいたいことです。1つは、電事連さんの資料の7ページにあった電源側にもネットワークの負担、料金の負担をお願いしたいという話と、二部制の固定料金をどう回収するかという話、そこの見直しがない限り、この先、特に再エネなどがたくさん入ってくる段階で、効率的な設備形成ができなくなるのではないかという懸念がすごくあります。

小売料金の話ですけれども、例えばアメリカでは太陽光発電が安価になって屋根にどん どん設置され、ネットメーターリングの制度ではキロワットアワーあたりの料金が小さく なり、固定費分が回収できない。そのためにまた料金が上がる。そうすると、需要家はそ れに備えてまた太陽光を設置するようになる、というデススパイラルという状況が実際に 起こっていると聞いています。

日本はまだそこまでいっていないと思うのですけれども、今後、固定料金を小売り料金にも託送料金も反映させていけないと、同じような問題が起こるのではないか。そのために、設備を合理的に形成していくことが難しくなるのではないかと思います。なので、ぜひこの点は、託送料金制度の見直しに関連して、積極的に検討していただきたいと思います。

1点質問があります。最後に佐藤様のほうから、各発電機のメリットオーダーを監視等

委員会のほうでチェックしてほしいというお話があったと思うのですが、それがこの委員 会の役割なのか、どこがそれを担当するのかわからなかったので、そのあたりを教えてい ただければと思いました。

以上です。

○稲垣座長 市場の適正化を図るというのがこの監視等委員会の役割ですが、事務局、 何かございますか。

では、田邊室長。

○田邊卸取引監視室長 佐藤理事からもご指摘がございましたメリットオーダーのお話 についてでございますが、監視等委員会としましては、いろいろな監視をしていく中で、 モニタリングをしていくという側面もありましょうし、あるいは、適正取引ガイドライン に書いてある「問題となる行為」という点の監視という意味合いをやっていく役割がある と思っています。そういう意味では、監視等委員会において、必要な情報を集めて対応し ているという状況でございます。

○稲垣座長 よろしいでしょうか。
それでは、松村委員、お願いいたします。

○松村委員 きょうの最大の問題は、固定費のことについて二方から議論が出てきたので、これになるのではないかと思っていました。前回も指摘しましたけれども、この点はちゃんと認識した上で、改革すべきだという発言をしていただきたい。そのような意図でつくられたかどうかは全く別としても、機能としては、従量料金で固定費をかなりの部分回収しているということは、実質的には電気の使用税のようなものがかかって、そのレベニュー・ニュートラルにするために、固定料金のところで返している、というのととても似た機能を実質的には果たしている。

従量料金が実質的に高くなっているので、節電のインセンティブとか省エネのインセンティブはそれがないときよりも高まっている。ただ、税金をかけただけでは電気の利用者に一方的に負担させることになるので、電気の使用者全体で税収を返すとすると、固定費で返すということしかないので、こうしている。こういう機能を果たしていると理解することもできるということは、前回指摘したつもりです。

それによって大きな弊害が出ているというのは、両者のプレゼン、あるいは前回のプレゼンでもそうだったと思いますが、それは全く事実だと思いますので、この点を変えるというのは改善かもしれない。一方で、これをそういうふうに変えると、事実上、エネルギ

一使用税を減税するのと同じ。減税というのは、負担を下げるという意味ではなく、負担 は同じなのですが、省エネのインセンティブを低くするという、そういう減税というのを 同時にするのと同じ機能を果たしていることはちゃんと認識の上で、それでもやるべきだ という主張をしていただきたい。

それに関しては、私自身は、この配分を変えるというのは合理的な改革だと一方で思っているのですが、それを私は経産省の委員会でいうと必ず嫌われるのでなかなかいいづらいのですけれども、本来は、こういうたぐいの税金は、炭素税なりという格好で、適切な低炭素化あるいは適切な省エネのインセンティブを与えるような税金で補正すべきであって、料金でやるべきではないと思っているので、そういう税金が適切にかかるのと、タイミングを同じくして、遅れないように料金制度を改革することはとても重要なことだと思います。しかしそれに先行してやると、一方で、省エネ、節電のインセンティブをこれから上げていかなければいけないのではないかという議論していくときに、むしろ省エネ、節電のインセンティブを損ねるような格好での改革になるのだということは念頭にちゃんと置いた上で、それでもやるべしと発言していただきたい。あるいは、そもそも適切な税金がかかるべきだと思っているので、私はそちらも支持します、というような頭の整理で行っていただきたい。

こういう改革をいう人は、どういうわけか、炭素税とかということになると途端に消極的になる人がとても多いので、私はとても不満に思っています。この点については、そういう効果があり得るのだということはきちんと認識していただきたい。きょう出てきた資料はそういうことは一切触れていないので、そういう副次的な効果があるということを認識しないで、安直に、「これはおかしいよね。固定費、増すべきだよね」というような議論にならないように、そういう副次的な効果もあることは認識の上で支持を表明していただきたい。

○佐藤電力広域的運営推進移機関理事 今の点で、すみません。私は、小売料金に関しては、二部料金、三部料金、まさに先生がおっしゃったように、省エネ効果は非常にあると思うのですけれども、私の理解が足りないような気もするのですが、託送料金が従量制度だとどのように反・省エネの活動になるのですか。

○松村委員 資料に、BtoBなのだからそもそもというのは、私は根本的に間違っていると思います。それがコストになって、実際にそのコストを回収できるような料金をつけざるを得ないので、事業者のほうで限界費用が上がっていれば、それに対応して価格をつ

けざるを得ない。小売のほうだって、それに対応した料金がつくわけですから、託送料金の体系は、競争メカニズムが働いていれば、あるいは独占だったとしても、自然に料金に反映するはずです。だから、これは託送料金BtoBなのだから関係ないというのは、私は間違っているのではないかと思います。

○佐藤電力広域的運営推進機関理事 そこのところは、先ほど12シートでいっているように、私は、今の発電事業者の動き方が必ずしもメリットオーダーで、先生がおっしゃるように、完全に限界費用を考えて動いていないという前提があるので、8ページ的なことをいいました。すみません。

○松村委員 メリットオーダーで動いているかどうかということと、私は関係ないと思います。コストは売り手と買い手の間では転嫁が当然に起こる。ここの従量料金が下がれば、当然、最終的に料金の従量料金部分にはねかえってくると思います。私は無関係な問題では絶対にないと思います。

次に、現行制度で、電源側が適切なコストの負担をしていないのではないか。特定負担とされるべきものが一般負担になっている結果として、稼働率が低いものがどんどん接続されるという状況になっていないかということに関しては、まず、稼働率がとても低いようなもので、なおかつ、これを使ったとしても、ネットワークとして、投資するのがペイしないということを考えたときに、それでも送配電事業者は強制的に送電線に投資をさせられて、どうしてもつながなければいけないという状況になっているのかは、きちんと考える必要があると思います。

膨大な送電投資が必要だからつなげないということは現に起こっているわけで、そのようなことを考慮する余地は現行法でもあると思います。ゆがみを増幅しているという点については同意しますが、本当にプレゼンの指摘が事実に合っていたかどうかとについては、精査する必要があると思います。

さらに、今回、広域機関が中心になって決めた一般負担に求めるものの上限を考えたときに、稼働率を考慮したわけですよね。だから、まさに稼働率が低いようなものであれば、一般負担で認められているようなものの上限は相当に下がって、特定負担を強いられるということはきちんと入れられている。野放図に稼働率が低いものがどんどんつながれていくということについては、一定の抑制がかかっていると思います。

次に、電事連の指摘に関してです。本来は特定負担でやらなければいけないようなものが、一般負担になっているのではないかと。この問題意識は一般論としてはとても重要だ

と思うのですが、一方で、電源線のコストに関しては特定負担になっている。これに関して、透明性がとても低い状況も、まだあるのではないかと疑っています。

例えば、一般電気事業者がもともとつくっていた発電所は50万の基幹送電線につなぐことができる。そして、実際にそれをつなげるように最初から送電投資していたので、当然つなげる。ところが、その隣に新規参入者が発電所を建てようとしたら、その50万の送電線にはもうつなげない。別のところにつなぐために、こんな遠くまで電源線を伸ばさなければならないが、それにはすさまじいコストがかる。

こういう費用が現に平気で請求されている。この現状を放置して特定負担を増やすと、 まさにこの不透明な部分が増幅されないかと懸念しています。こういう不透明感がある事 実は認識すべき。

ロスについても、返すという形で電源線のコストのようなものも返すとかというのだけれども、その返し方というのはどうなっているのかに関する提案をみないと、今回の提案が本当に合理的なのかどうかはわからない。電源線のコストがとても低いような効率的なところに建っているところで、5億円しかかけていないところに20億円返しますといわれたって、ロス改善の効果があっても返せない。

あるいは、割合で返すとかというようなことをしてしまったら、今度は電源線のコストは不当なやり方で高いコストがかかっているのではなく、実際に潮流などの問題で高いコストがかかっているところに高く返してしまうことにもなりかねない。ここはもう少し詳細な提案と、ほかのところとの関係をみないと、これが本当に合理的な提案だったのかどうかは判断できません。

おいおいもう少し詳しくご提案をいただくことになると思います。具体的に制度を設計 するのだとすると、細部のところをきちんと詰める必要性が出てくると思いました。

- ○稲垣座長 ありがとうございました。それでは、安藤委員、お待たせしました。
- ○安藤委員 2点ございます。

以上です。

今議論になっていた託送の二部料金についてですが、やはりこれは固定料金をきちんと とるというのが正しい議論だと感じるのでありますけれども、実際のところ、この制度に よって需要家の間で再分配の効果があると。つまりは、相対的に電気を使う量が少ない、 相対的に貧しい方には、固定費用の負担を少し軽減して、たくさん使う人に負担してもら っているということです。こういう形になっている再分配の効果があるところを、固定料金を実態に反映させるということをやると、再分配の効果が弱まる、または、場合によってはなくなるという効果が考えられます。

このとき、これは理屈の上では正しい姿であったとしても、社会から受け入れられるかという点からも、どちらかといえば、それより先に、再分配のほうでの問題を手当てしておいた方が良いでしょう。先ほど松村委員からは、節電のインセンティブの面での弊害を事前に手当てしてからやるようにというお話がありましたが、再分配の観点からも、事前に手当てすべき論点はあるのではないかなと感じました。これは意見です。

もう1点は質問です。電気事業連合会様からのプレゼン資料の一番最初に、2030年の電力需給見通しというのが載っております。ここで、2030年の段階では、2013年度とほぼ同じレベルまで電力需要を抑えることを見込むとなっているわけですが、このいただいた資料の中にまさにあるように、高度経済成長期に設置された施設の設備のリプレースを今やらないといけない。ということは、何十年も使える設備の話をされているわけで、果たして2030年の電力需要量の数字をみて、これからの送配電事業についてデザインしてしまって本当に大丈夫なのかということを、個人的には懸念をもっております。

というのも、有名な数字ですけれども、国立社会保障人口問題研究所の中位推計によれば、2048年には日本の人口が1億人を割り、2060年には8,647万人と、これからどんどん人口が減っていきます。外国人の受け入れをするかどうか、そういう論点にもよりますが。

また、国土交通省の研究会の試算によれば、1キロメッシュで人口がこれからどこがふえて、どこが減るか。2010年と2050年比で24%、日本全体で人口が減るわけですけれども、東京の一部では今よりさらに人口がふえます。これに対して、地方ではどんどん減っていく。場合によっては、人が住まないエリアもふえてくる。

というように、電力がどこで使われるのか、また、電力を使う人間の数も変わっていく だろう。このようなことを考えると、2030年よりもっと先のことまで考えて送配電ネット ワークについては考えないといけないと思います。

そこで、1点、質問ですけれども、事務局の方でも、電気事業連合会の方でも、どちらでも結構ですが、こういう2030年よりもっと先の電力の需給の見通しについて、何か調査などがもしあるのであったら、それについて教えていただければと思います。

以上です。

○稲垣座長 それでは、発言者がある程度出ていますので、発言者からの発言を待って、

回答についてはまとめてやっていただくことにしたいと思います。

なお、予定していた時刻を過ぎておりますので、できるだけご協力いただければと思います。

では、谷口エネット取締役。

○谷口エネット取締役 ありがとうございます。それでは、簡単に申し上げます。事務 局資料の4ページに、「託送制度に関する方策の整理」が示されています。この方策自体、 ぜひその方向で進んでいただきたいのですが、その中の「ネットワーク利用の高度化」の 中の「考えられる方策の例」に関して、今後、検討のテーブルに乗る前提で少しコメント させていただきます。

先ほど、岩船先生から、発電側に直接課金する仕組みという、電事連さんの資料の7ページのところは、やるべきだというお話がございましたが、我々もこれはネットワークも含めてトータルコストが下がるのであれば、ぜひ検討を進めていただきたいという思いはある一方で、電事連さんの資料の7ページに課題提起されているように、小売料金の連続性の観点で需要家に影響がないのか懸念しています。また、我々小売事業者としては、この負担が過度に発電事業者にかかってしまうと、発電側の系統アクセスのハードルになって、我々の電源調達環境に影響しないのか、そういう課題もございますので、このあたりの検討におきましては、小売事業者や発電事業者のヒアリング等も含めて、ぜひ進めていただきたいということが1つ目の意見です。

それから、この同じカラムの中の①-cに対応したところに金融的送電権の話がございますが、金融的送電権の検討というのも非常に重要かと思いますけれども、先ほど広域機関のほうからもプレゼンがございましたように、人員の必要性、量の見直しといった連系線の物理的な利用ルール自体の見直し検討というのもあわせてお願いしたいと思います。

最後に、ネットワーク利用の高度化という観点からは、今は連系線にフォーカスが当たっていますが、地内で混雑している系統であったり、利用制約がかかったりしている地内系統というのも同じようなことがいえるのではないかと思いますので、地内系統についても、ネットワーク利用の高度化という観点から検討事項に加えていただければと思います。以上です。ありがとうございました。

- ○稲垣座長 それでは、岩船委員、お願いいたします。
- ○岩船委員 済みません、従量料金の話と省エネインセンティブの関係のところだけ、 1点だけいわせてください。

基本料金もキロワット当たりで課金されれば、結局、キロワットが少ない人は負担も減るわけなので、そもそも基本料金だけでも一定の省エネインセンティブは働くだろうと思います。実際に消費量の多い人は契約キロワットが大きいわけで、そう考えると、固定料金の割合を上げても、そこの関連性は一定程度は保たれるのではないかと思います。

今でも、太陽光発電をつけているお宅で1段料金しか負担していないというご家庭も実際あります。つまり太陽光発電をつける余裕のあるおうちが一番安い電気で済んでいるというということは、消費量と3段料金制のポリシーがリンクしていないところが現状でもあると思います。

そもそも、使用量の少ない1段で済むご家庭は、恐らくキロワットも比較的小さいし、 大きい電気を使う機器などはそんなにおもちではないと思われますので、そこは一定の関連はとれると思います。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございました。 それでは、佐藤理事。

○佐藤電力広域的運営推進機関理事 まずお断りしておきますが、私は、小売料金の二部料金・三部料金制は全く反対していませんので、託送料金のところだけということはまずご理解いただければと思います。

それで、松村先生からご指摘がございました、本来なら私が説明するところ、18シートと19シートのところで、確かに先生ご指摘のように、一般負担額の上限額の設定を、設備利用率を相当考慮して19シートに書いてございますが、太陽光のほうは低くして、設備利用率が高いところをさせていただきましたけれども、ただ、私の今の考えでは、これだけではまだ合理的な設備形成では足りないのではないかと。託送料金のところもやるべきではないかというスタンスでいわせていただきました。

あと、この上限額を設定するときに、事業者の方からも、ここだけではなくて、託送料金の二部料金のところも、それだったらぜひとも制度改革すべく提案をしてほしいという発言をされた方もいらっしゃいまして、私としましては、他に関しても、主張を首尾一貫させるためにも、託送料金の二部料金制のところに関して問題意識をもって発言をしたという次第であります。

○稲垣座長 ありがとうございました。

では、林委員、どうぞ。

○林委員 済みません、1点だけ。私も、きょう聞いていまして、佐藤さんのいっていることは結構いいなと思ったのは、今後、システム改革が進んでいく中で、大きく見直すところというのは大事だと思っていまして、ネットワークはだれのためにあって、ネットワークを一番使う人はだれで、それを利用する人にとっては平等な負担というのは非常に大事だと思っていまして、その中の、例えば、先ほど託送料金の支払い者ということで、発電設備の人も使っているわけですから、送電線を使って電気を売っているという話であれば、そこはそういうことをちゃんと設定しなければいけないし、今回、OCCTOから、いろいろ議論した上で、いろいろな情報を調べた上での提言ということでもあるので、そこは真摯に受けとめながら、かといって、松村先生の話もあったりしますので、そういったことを考えて、あるべき方向に導くべきだと思います。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございました。

それでは、電事連の野田委員、質問も出ていますので、お願いいたします。

○野田関西電力執行役員 1点、需給見通しということで安藤委員からご質問があったのですが、定量的ということではないのですけれども、定性的には、安藤委員がおっしゃられたようなマイナスの要因であるとか、あるいは、プラス側の個要因につきましては、例えば、電気自動車の普及であるとか、2050年の地球温暖化の対応で低炭素化という話がありますので、電化率の向上ということもあろうかと思いますが、その辺、トータルでこれから考えていかなければいけないのかなと思いますので、勉強していきたいと思っています。

それから、あわせてですけれども、流通設備がこのまま需要が下がったら余ってくるということになりかねないのですが、それにつきましても、我々として効率化を図っていきたいと思っています。ただ、それを実行するときには、電源の立地の動向であるとか、そういうことを考えながら、過剰と判断される流通設備については適切に効率化を図っていきたいとも思っております。

以上です。

○稲垣座長 いろいろご議論をありがとうございました。対立線が非常に鮮明になった と思います。電気、それに不可欠な送電、ネットワーク、託送料金、その中での固定費の それぞれが果たすその効果をどういうスコープでみていくのか、だれに担わせるのか、ど ういう原理で考えていくのかについて、さまざまな視点からのご議論があったと思います。 事務局におかれましては、今回までのヒアリングの内容と、本会合での議論を踏まえて、 資料4に記載されている「託送制度に関する方策の整理」を進めていただくようにお願い いたします。そして、次回以降、今後の託送料金制度の見直しに向けた詳細な論点を整理 していただくように、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、ご協力ありがとうございました。次の議論に移りたいと思います。

議題(3) 小売全面自由化後の状況及び「電力の小売営業に関する指針」の改定方針案について、資料5に基づき、事務局から説明をお願いいたします。

○新川取引監視課長 取引監視課長の新川でございます。資料5を用いて、小売全面自由化後の状況及び「電力の小売営業に関する指針」の改定方針案についてご説明させていただきます。

1ページ目をごらんください。4月1日から、電力小売の全面自由化が開始されましたが、4月15日時点での契約先の切りかえ――スイッチングと呼んでおりますけれども、その申し込み件数は約68万件となっております。申し込みの状況は地域によって異なりますが、東京電力管内が最も多い切りかえ数となっております。

また、シェアにつきましては、本来、電力量の数字が出てから判断されるべきものですが、暫定的に一般家庭の契約口数を分母としますと全体で1.09%、最大の東京電力管内で1.88%となっております。

2ページは、特別高圧・高圧部門における新電力の動向でございます。

販売シェアは本年1月に過去最高の8.9%を記録しております。供給事業者数は127社に達しております。

また、電力取引の監視に必要な情報を把握するために、定期的な情報収集を行っていく 予定としております。3ページに、定期報告徴収をかける予定の項目を示しておりますが、 特に赤で囲っております項目につきまして、小売市場の動向の把握・分析のために情報を 収集する予定でございます。

4ページ、5ページに、登録を受けた小売電気事業者を記載しておりますが、見なし小売電気事業者となった旧一般電気事業者10社を加えまして、現在、全部で286社となっております。

これらの規模及び本社所在地につきましては6ページにまとめておりますが、お時間の 関係もありますので、説明は割愛させていただきます。

7ページには、熊本地震を踏まえました小売電気事業者の対応についてまとめておりま

す。九州電力は、今般の熊本地震を踏まえまして、災害救助法が適用された地域及びその 近隣地域を対象に、経過措置約款に基づく電気料金等について記載しております災害特例 措置を講じております。また、新規参入の小売電気事業者の中には、同様の災害特例措置 をとっている事業者の方もおられるという状況でございます。

本件につきましては、規模の小さな小売電気事業者を中心に、そもそもそういった災害特例措置が存在していることも認識されていない可能性がございますので、本日、ご紹介をさせていただく次第でございます。

また、8~10ページにかけまして、小売電気事業者の改善指導等を行った事例を紹介させていただきます。

8ページ、事例1でございますが、前回会合で確認中とさせていただいておりました事業ですけれども、点検名目で訪問して電気の営業を受けたという事業でございます。これについては、事業者に確認をしましたところ、不適切な営業活動が行われていたということが判明したため、これらを改善し、かつ、研修を実施した旨、当該企業の社長の方みずから当委員会事務局に対してご説明いただいております。

また、事例2につきましては、セットプランしかないのかどうか不明確な会社があり、 確認をしたところ、電気だけの契約が可能であることや、その際の料金が明記をされまし た。

事例3につきましては、蓄熱供給契約における部分供給の取り扱いでございますが、需要家の苦情を受けまして、当該旧一般電気事業者に確認をしましたところ、事前検討に応じるということとなっております。

12ページでございますが、まだ調査中の事例でございますけれども、同様のことが他の 事業者で起こってはならないと考えておりますので、注意喚起を兼ねて事例を紹介させて いただきます。

2つ書いてございますが、1つ目は、小売事業者から新料金メニューの案内を受けて、 断ったつもりであるが、契約したこととされたという事例でございます。

2つ目は、ホームページのQ&Aにおいて、停電時の問い合わせ先について、小売事業者としても苦情問い合わせ処理義務があるにもかかわらず、「一般送配電事業者へお問い合わせください」とだけ説明をしているような事例が存在します。

これらについては、現在、事実関係の確認等を行っているところでございます。

13ページにつきましては、電力の小売営業に関する指針等につきまして、取り組み状況

の調査を行わせていただいているところでございます。電源構成及び $CO_2$ 排出係数の開示状況などについて、全ての小売事業者に対するフォローアップ調査を実施しております。電源構成と $CO_2$ 排出係数については、3月1日と5月1日の状況を聞いております。現時点からみて将来の状況を聞いておりますので、調査を実施することによって開示を促す効果もあると期待をしております。5月10日までを期限としております。

14ページ、15ページで、小売営業ガイドラインの改定方針案のご説明をさせていただきます。

最初の項目は、小売電気事業者の代理店である等と詐称する事例が発生しておりますこと等を受けまして、各小売電気事業者が業務提携先である代理店等を自社ホームページ等で公表することを望ましい行為として追加してはどうかというものでございます。詐称する事業者は、他の小売電気事業者やその代理店等ではなく、給湯器や節電器といったもののブローカーの方々に多くみられますので、代理店等を開示しないことを電気事業法において問題となる行為とするのは難しいと考えておりまして、そのような詐称を防止するために、代理店等を公開することを望ましい行為としてはどうかと考えております。

次の項目は、電源構成の開示に関して、開示を行っている事業者においても、例えば、IR情報の深いところに開示をされている等、わかりにくい場所に開示をされている例が みられることから、電源構成を開示する場合には、わかりやすい場所に表示をすることを 望ましい行為としてはどうかというものでございます。

続いて、前回の専門会合でご紹介をさせていただきましたが、発電事業も行っております小売電気事業者が、その発電構成を表示することや、例えば、太陽光発電を行っている小売電気事業者が販売電力量以上の発電を行っている場合には、100%に相当する量の太陽光発電を行っている旨を表示することは問題がないと。ただし、小売の電源構成と異なることについて、誤認を招かない表示である必要があるという項目について、指針上も明確化してはどうかというものでございます。

15ページにまいりまして、最初の項目は、特定規模電気事業者の破綻の事案を受けまして、小売供給契約の開示予告通知や供給停止の予告通知等の手続が料金の未払いによる場合だけでなく、小売電気事業者の起因による場合も適用対象となるかが指針上明確でなかったために、そのような場合でも、これらの手続が求められ、そのような適切な対応が行われることを問題となる行為とすることを追記してはどうかというものでございます。

続いて、供給開始後間もない小売電気事業者が、年度単位ではない電源構成の開示を検

討している例がみられますので、実績値がない新規参入の小売電気事業者の場合には、計画地や供給開始後数ヵ月の直近実績値をもって開示することもあり得る旨を追記してはどうかと考えております。

電源構成の開示につきましては、先ほど申し上げました開示状況の調査を行っておりますので、その中でも開示を行う上での課題等についてお聞きをしております。この調査結果も踏まえまして、本件を含めて、どのような修正が必要か検討していきたいと考えております。

また、現在の小売営業ガイドラインでは、異なる時点間での電力量の移転は問題となる 行為としておりますが、日をまたいだ移転についての取り扱いについて質問を受けており まして、特定の時間帯に調達した電気を別の日の同じ時間帯に供給する電気とみなすこと についても、異なる時点間での電力量を移転する取り扱いとして問題となる行為の例示と して明記をしてはどうかと考えております。

その他、第2弾改正電気事業法の施行に伴う引用条文の修正など、技術的な修正がある と考えております。

本日の皆様のご意見や、現在行っております調査の結果を踏まえて、次回の会合では改定案を出させていただいて、ご了解が得られれば先の手続に進みたいと考えてございます。 説明は以上でございます。

○稲垣座長 ありがとうございました。

それでは、皆様からご意見を賜りたいと思います。

よろしいですか。

それでは、ご意見がないようですので、議題(3)の電力の小売営業に関する指針の改定 方針案については、次回に向けて事務局で具体的な改正案をご検討くださいますようお願 いいたします。

それでは、続いて、議題(4)ネガワット取引について、議題(5)一般送配電事業者に 必要となる調整力の公募による確保の在り方について、に移りたいと思います。

この2つの議題はまとめて進めさせていただきます。まず、それぞれ事務局からご説明 をいただいた後に、その内容について各委員から自由にご質問、ご発言をいただきたいと 思います。

それでは、議題(4)ネガワット取引について、資料6に基づき、事務局から説明をお願いいたします。

○都築ネットワーク事業監視課長 それでは、資料6をごらんいただければと思います。 最初は、ネガワット取引についてということでございます。

スライドの1枚目です。まず、ネガワットに関連する議論は、資源エネルギー調査会の 小委員会、また、省エネ文脈での検討会など、複数に分かれております。当方は取引に着 目をしたところでご議論をいただくということになろうかと思っております。

次のスライド2をごらんいただければと思います。本専門会合で議論をいただきたい内容を記しております。大きく3点ございます。1点目はネガワット事業者に求める規律、2点目が同時同量・インバランスに係る整理、3点目が託送供給等約款の審査方法・日程ということで、順次、ご説明を申し上げたいと思います。

スライド4をごらんください。それから、5の図もあわせてごらんいただければと思います。

1点目の論点でありますネガワット事業者に求めるべき規律という点でございます。昨年成立いたしました改正電気事業法第3弾といわれているものでございますが、ネガワットの供給について法律上の規定を追加しております。スライド4の点線の囲みの部分が該当部分でございます。

内容的には、通常の発電設備からの供給において、計画地からの差分を発電インバランスとして精算をいたしますが、ネガワットにつきましても、供給力として小売に卸売されることになるので、発電インバランスと同様にインバランス調整を行う方向となっております。考え方としては、供給力として、ポジワット――すなわち発電設備からの供給と同等なのですが、ネガワットの量がそれほど多くない中で、発電事業者と全く同じレベルの強度の規制をしていくかという点が論点になります。

発電事業者の場合は、要件にありますように、一定の規模以上であり、さらには電気事業法上、供給命令に従う義務、広域機関の加入義務、会計整理などの追加的なオブリゲーションがかかることになります。これとネガワット事業者を同等に扱うのは、ともすると、ネガワットの供給に対する参入障壁的な側面として作用する部分もあるのではないかという懸念があるということで、この制度の中では、託送供給に係る適切な取引条件を求めていくということ以外には、できるだけ緩やかなものにしていくという方向性になっております。こうした点から、特定卸供給を行う事業者に対してどのようなことを求めていくのかという点を論点として取り上げております。

スライド6、大きく2つ目、同時同量・インバランスに係る論点です。スライド7から

順次ありますが、これは過去に総合資源エネルギー調査会の制度設計ワーキンググループ の資料をそのまま抜粋をさせていただいております。

まず、スライド7ですが、ネガワット取引の分類をしております。上段の①ですけれども、一旦、ポジワットとして需要家に売った小売事業者が買い戻すパターンです。これは今でもできるものでございます。

これに対して、一番下の③ですが、調整力として系統運用者、すなわち一般送配電事業者が調達するパターンでございます。これも今でも実施可能でございます。

これに対して、真ん中の②の部分が、先ほどスライド5でごらんに入れたものと同じでございますけれども、ネガワット、第三者に卸売をするということでございまして、これは託送制度上の手当てがなかったので、今回、それを可能にしていこうというものでございます。そのときに論点となるのは、そのときのインバランスをどうやって算出するのかということでございます。また、精算単価をどのように考えていくべきかということでございます。

スライド8ですが、少なくとも、インバランスの単価についてはポジワットと同じにしましょうということを提案申し上げております。

スライド9においては、どこまでをネガワット事業者側のインバランスにするかという 切り分けの議論でございます。この辺につきましては本日は論点提示までで、次回以降、 この場で改めて業務フローなども整理した上でご議論いただければと考えております。

続きまして、スライド10、大きく3点目、託送供給等約款の審査方法・日程でございます。

スライド11をごらんいただければと思います。託送供給等約款の改定内容を3点ほど記載させていただいております。上2つは、今しがた2点目の論点のときに申し上げた話でございます。3点目は、ネガワット事業者が行う計画提出手続で、1点目のところに関連したような話題でございます。

スライド12でございます。約款の認可において、託送供給原価の洗いがえを求めるのかという論点でございます。インバランスは、託送供給原価に含まれるものではないので、この改正のために原価の洗いがえは必要ないのではないかということをここではご提案を申し上げております。

スライド13及びスライド14でございます。約款認可のスケジュールについて取り上げて おります。13は、ことしの4月のタイミングを迎えるために託送供給約款を見直したわけ ですけれども、そのスケジュールを参考までに記しております。一定のリードタイムが必要ということで、ことしの4月を迎えるに当たっても、一昨年の末までに制度設計の議論を行い、昨年前半は弊省における政省令の整備、あるいは事業者における約款作成準備に当てました。そして、7月末に事業者からの認可申請、12月に認可という形でスケジュールを組んでまいりました。

スライド14は、今回のスケジュール案についてご提案を申し上げております。まず、6 月くらいをめどに取引ルールをご議論いただきたいと考えております。それで、夏の期間 を省令の整備、事業者の約款の改定準備に当てて、10月ごろに約款の認可申請、年明けに 認可という段取りでいかがでしょうかというご提案でございます。

今回、基本的には、論点の提示をさせていただきました。最後のスケジュールなのに形から入る議論で大変恐縮ですが、サブスタンシャルの話につきましては次回以降扱ってまいりたいと思います。

ネガワットについては以上でございます。

続きまして、資料7、一般送配電事業者に必要となる調整力の公募による確保の在り方についてでございます。資料のページ数が多くなっておりますので、かいつまんで説明をさせていただきます。とはいいつつも、今回、この議論の初回ということなので、入り口の説明から申し上げてまいりたいと思います。

スライド1のあたりをごらんになっていただければと思います。電気は、時々刻々の需給変動に対して、瞬時瞬時の需給バランス調整を行い、周波数を一定に保っていくという制御が必要となります。こうした調整・制御に必要となる調整力につきましては、従来は、一般電気事業者がその一貫体制の中で、事実上、自社電源を中心に必要な調整力を確保し、運用をしてまいりました。

ところが、本年4月、電気事業法上の事業ライセンスが新しくなりまして、供給区域の 需給バランスや周波数調整といった機能につきましては、一般送配電事業者が担うことと なっております。それで、一般送配電事業として必要な調整力を確保し、運用していくこ とが必要となりました。このための必要なコストは、従来どおり託送料金で回収され、最 終的には電気の使用者が負担することとなります。

これまでは、先ほど申し上げましたように、一貫体制の中で、ある一定割合を調整用に 用いたとみなして、必要なコストを託送料金にのせていくという形で対応してまいりまし たが、事業ライセンスが新しくなったこと、それから、将来的には、ネットワーク部門の 分社化が予定されていることなどの事業環境の変化に対応して、事実上、一定割合を調整 用に割り当てるという手法ではなく、調達という形で考え方を変えていく必要があろうか と考えております。

こうした中で、必要な調整力の確保手段として、公平性、公立性といった点を追求しつ つ対応していくのが望ましいという趣旨で、一般送配電事業者は今後必要となる調整力を 原則として公募による方法で調達していこうという方針が、これまでの議論の中で確認を されてきているところでございます。

これを受けまして、スライド1の下のポツのところをごらんになっていただければと思います。電力・ガス取引監視等委員会としては、この調整力の公募の調達において、電力取引の適正化の観点から、公募調達に関して実務的な内容も含めて、基本的な考え方については整理していく必要があろうかということで、議題として取り上げております。本日はキックオフということなので、検討の視点、検討項目を中心に、まずここのところでは取り上げております。

1点目は、全ての電源等にとっての参加の機会の公平性という視点です。 2点目は、需要家が最終的に負担する調達コストの透明性と適切性という視点。 3点目は、安定供給の確保の視点です。こうした視点から、本専門会合で今後何回かにわたってご議論をいただければと考えております。

スライド2以降でございますが、しばらくは、一般送配電事業者の需給バランス・周波 数調整業務の概要につきまして、参考資料として用意をさせていただいております。

飛びますが、スライド5をごらんになっていただければと思います。調整用に確保する 電源の整理でございます。

ここでは、電源 I 、電源 II という記載がございます。先ほどの電気事業連合会からのご 説明でも同じ用語が使われていたかと思います。一般送配電事業者は、離島などの例外を 除き、基本的には自力で電源をもつことはないので、調整力を確保するに当たって、送配 電専用として発電所ないしはネガワットも含めてキープしていくというパターンと、ふだ んは小売用の供給力として位置づけられているのですが、ゲートクローズ後に実需給に向 けてネットワーク用にも余力を活用していくという場合が想定されています。

もっぱら、一般送配電事業用としての電源を電源 I と、ここで書かせていただいております。それから、小売供給との相乗り電源を電源 I として整理をしております。そこだけメンションさせていただきます。

参考資料群の中で、スライド13まで進んでいただければと思います。今回ご検討いただくに際して、1点、留意をいただきたい点を記してございます。今般の議論では、調整力の公募入札ということになっておりますが、先ほど申し上げましたように、2020年に予定されているネットワーク部門の分社化に向けて、将来的には、リアルタイム市場、あるいは、アンシェアリーサービス市場といわれているような市場化を進めていくということも念頭に考えていく必要があろうかと思っております。今回の公募の仕組みは、その途上のステップとして位置づけられるものではないかと考えております。

スライド16にお飛びいただければと思います。ここでは、検討項目についてお示しをしております。今後の資料の目次的な位置づけかと考えております。

オレンジ色の表をごらんになっていただければと思います。左に大きく4点の検討項目を記し、その中でさらに細分化した論点を記させていただいております。本資料でこの後順次記しておりますので、そちらのほうを用いて申し上げていきたいと思っております。

このページで1点申し上げたい点は、青の囲みの3つ目の箇条書きの部分で、なお書きになっている部分でございます。本検討におきましては、電源、すなわちポジワットとネガワットを同等に扱うということで対応していきたいと考えております。なので、用語の使い方で、「電源等」という言い方がかなり乱発されておりますが、そういう前提でご認識をいただければと思います。

スライド17をごらんいただければと思います。公募を行うに当たっては、公募要領を広く示していくことが必要になります。少なくとも、ここにお示しをしているようなものは、あらかじめ世の中に対して明らかにしていく必要があるのではないかということでございます。

スライド18~25は、先ほどの大きな論点の中の1つ目の部分に関するものでございます。 スライド18でございます。募集すべき量の考え方について取り扱っております。量を決めるに当たっては、募集エリアにおける需要をどのように見積もっていくのかによって、大きく変わってまいります。将来必要になる量を見通して募集をかけることになりますが、それが過大であっても過小であっても、いろいろな問題が生ずるということになります。 我が国におきましては、電気事業法に基づき、各電気事業者が供給計画の提出を義務づけられております。その中で、一般送配電事業者――過去は一般電気事業者でございますが、その供給エリアにおけるエリア需要の見通しを出してございます。

こうしたデータを活用するのも一案でございますが、スライド19にあるように、実績と

の関係では、気温、景気変動によってプラスにもマイナスにも触れ得るものとなっております。こうした点を考えると、供給計画を用いてある程度の見通しで募集をかけつつ、また改めて直近の見通しに基づき補正的・補完的な募集を組み合わせていくというのも一案かもしれないということで、ここでは取り上げてございます。

続きまして、スライド20にお進みいただければと思います。ここでは、電源等に求める 要件についてお示しをしております。先ほど飛ばしましたが、スライド9に参考資料とし て掲載させていただきましたけれども、一般送配電事業者が行う調整には、短周期の調整 から長周期の調整まで、各種の調整を同時に行い、それに伴いまして、これらに対応でき る電源等を適切に確保していくことが必要になっております。

今回の調整力の公募におきましても、電源等の分布、需要の特性なども勘案して必要量を決めていくことが求められますが、その中には技術的な検討を要する部分もございまして、現在、その必要量の考え方につきましては、広域機関で検討が進められていると承知しております。少なくとも、この広域機関での説明、検討結果による必要量を基本としつつ、各一般送配電事業者が必要なスペックごとに必要量を定めて募集を行っていくことが適切ではないかという提案でございます。

この場合でございますが、一般送配電事業者が好きに量を決めて調達したものは、すべからく託送料金で回収というわけにはいかないので、事後的には、電源等の活用状況の検証も行いつつ対応していくということも合わせてご提案を申し上げる次第でございます。

続きまして、スライド21に移りたいと思います。募集単位という部分でございます。募 集単位については、発電機のユニット単位とするのか、それとも、ユニットを特定した上 で要領単位としていくのかという点について取り上げております。一般送配電事業者にと っての需給運用の効率性に鑑み、また、最低入札要領というものを設けるのかという点に ついても、論点として取り上げてございます。

スライド23でございます。ここでは、タイトルにございますように、標準化すべき点と 事業者ごとの設定に委ねる点についての考え方についてのご提案でございます。

青の囲みの1点目にございますように、基本的には、できるだけ事業者横断的に標準化されていることが望ましいと考えております。他方で、先ほどの調整力のスペックのように、募集エリアの状況ごとに一律の要件設定が難しい場合もございます。そこで、ご提案でございますが、手続面についてはできるだけ標準化する、他方で、技術要件については事業者の判断を供与しつつも、標準化の余地を模索していく。そういう進め方としてはど

うかというご提案でございます

続きまして、スライド24及びスライド25でございます。ここで論点としているのは、調整力の広域的な確保についてでございます。

メリットオーダーという言葉がよくいわれるわけでございますが、エリア内でのメリットオーダーだけでなく、広域的なメリットオーダーを実現していくというのは、電力システム改革の目指すべき一つの方向性だと考えております。こうした観点からも、特定のエリア仕様のようなものがあちこちあると、広域メリットオーダーを阻害することになる可能性がございます。公募の部分だけでなく、実際の需給運用面も含めて考えていかなければいけないという部分はございますが、こうした点からも考え方を整理していく必要があろうかということを取り上げてございます。

スライド26でございます。ここからは大きく2つ目の検討項目でございます。ここでは 契約期間ということを取り上げております。

まず、年単位で調達するのか、月間とか週間という単位で調達するのかということを取り上げております。表では長期・短期という言い方にしておりますが、分類いたしまして、そのメリット・デメリットを比較しております。メリットの面がうまく出せるような仕組みを模索していくことが重要かと考えておりますので、先ほどの話題とも少し関係しますけれども、長期の契約と短期の契約を組み合わせていくことによって最適化を図っていくこととしてはどうかということをご提案申し上げております。

スライド29でございます。電源の差しかえでございます。定期検査あるいは計画外事象なども考えられるときに、この点をどうしていくべきかというところも論点だと思っております。

スライド30、費用精算方法でございます。

費用精算をどのタイミングで行うかということにつきましては、国がとやかくいって決めるのではなく、通常の商慣習に照らしていけばと考えておりますが、電気料金もそうですし、インバランス精算もそうですけれども、月単位で行っていますので、一つの相場観たり得るのではないかと考えております。

その際に、資料の下の部分でございますが、火力電源の燃料費のように、変動するものをどのように考えていくのかというのも、考慮事項ではないかと考えております。特に、長期で契約を締結していくということを考える場合には、燃料費はその時点ではもっともらしいものとして設定されるかもしれませんが、実際の実需給断面に置くと違ってくるも

のとなってしまう可能性が結構高くなっております。

そのときに、現在の燃料費調整制度のような、客観指標によって自動変動させるというメカニズムを入れるのか、それとも、実需給が近づいてきた段階で改めてkWh単価を出していただいて、そこで合理化を図っていくのかという選択肢かなと思っております。将来の市場化を考えていくということであれば、後者になるかと考えております。

スライド31は、ペナルティについて取り上げております。

実需給断面で、一般送配電事業者からの給電指令に従った稼働ができなかった場合には、電力の安定供給上、非常に問題が出て、安定供給上の信頼感が損なわれていくことになるので、何らかの抑止力が必要になってくるかと思っております。

他方、長期で募集をかけている場合は特にそうなのですけれども、余り抑止力が働き過ぎると、電源等の公募の参加へのディスインセンティブとなる可能性もあります。こうした点については、今回は論点までですが、次回以降、この辺についてはご審議いただければと思っております。

今の話とも少し関連しますが、スライド32において、広く電源等がこの調整力の分野に 参入していくということのインセンティブをどう考えていくのかという点について取り上 げております。

現在は、旧一般電気事業者の電源、あるいはJ-POWER電源開発の発電設備を中心に調整は運用されております。しかし、もっと広範にいろいろな人たちの電源等の参加を促して、裾野を広げていくことが望ましいと考えております。このために、どういった環境整備が考えられるのかという点を取り上げております。

ここでは、ペアーズビット方式で対応する場合に、最高落札額あるいは平均落札額の公 表といったところも、参入を検討しやすい環境整備として一案ではないかということで取 り上げております。

スライド33でございます。3つ目の固まりですが、特定地域に立地する電源等の扱いで ございます。

現在、託送料金所を認めているアンシラリー・サービスの中には、電圧対策あるいはブラックスタートなどが典型例でございますが、需給バランス、周波数調整以外の目的のものも含まれております。こうしたものについては、特定の地域でないと効果を発揮しないという部分もありますので、これらについては公募入札から外して、事業者が相対で調達するということを許容していくのか、それとも、公募のメカニズムには入れるのだけれど

も、地域特定を許容した形で募集を実施していくのか、という点が論点になろうかと思っております。

ここでは、事業者のアカウンタビリティの確保、事後的な事業者に対する検証を前提と しつつ、その範囲では地域特定というものを許容していくことを提案いたしております。

スライド34でございます。その他細かい論点を示しておりますが、時間も押しておりま すので、次回以降に改めて取り扱うことにしたいと思います。

スライド35でございます。需給調整契約の取り扱いや、もう少し一般化して、こうした 契約による調整が発動されるような稀頻度リスク対応について、平時対応とともに検討が 必要ではないかという点を取り上げております。

また、スライド36においては、キロワットアワーでの精算が中心になると思われる電源 に特有の論点について、特掲してお示しをいたしております。

スライド37、託送料金との関係について取り上げております。

昨年末に認可いたしました託送供給等約款においては、調整力費用につきまして、ここにお示ししているような形で算定をしております。これについては、広域機関が調整力の必要量の検討が進むまでの暫定的な措置として整理をされてきたものでございますが、今回の募集は、あくまで金額を定めて募集するものではなくて、量を特定して募集することとなりますので、託送約款上、原価参入を認めた金額に束縛されるものではないという、当たり前のことを備忘的に記しております。

他方で、広域間の検討がまとまった際には、現在の認可料金の考え方とは大きく異なってしまうということも、場合によってはあり得るかと思います。その場合に、原価回収上、過不足が顕著に出てしまうということがあり得たりする場合に、必要に応じて約款の審査要領を改定して、調整力費用の適切な回収を可能とするための対応を行うことになる旨も記してございます。

最後でございます。スライド38に、スケジュールイメージをお示ししております。本専門会合は、これから数回ご議論をいただいて、何かしら検討結果をまとめてまいりたいと考えております。

繰り返しますが、広域機関でも調整力の必要量について検討結果をとりまとめていかれる予定です。秋には、各一般送配電事業者において公募要領を定め、入札を実施し、来年度からは公募調達を本格的に運用していく案をお示ししております。

長くなりましたが、説明は以上でございます。

○稲垣座長 ありがとうございました。

膨大な論点提示でございますけれども、これから皆さんにご議論をいただくわけですが、 最初に整理のために、議題(4)ネガワット取引について、まずご意見、ご質問等があれば いただきたいと思います。その後に、一般送配電事業に必要となる公募調達の関係を議論 したいと思います。

それでは、林委員、どうぞ。

以上です。

○林委員 ネガワットの話ですが、事務局が非常にうまくまとめていただいていると思います。特に4ページですけれども、きょうはそういう取引に着目した話が本委員会のミッションということですが、4ページ、5ページをみますと、参入障壁の話もありますけれども、ネガワット事業者を、特定卸供給事業者といえばいいでしょうか、そういう形でしっかり位置づけた上で、過度な規制はかけずに、とはいっても、ちゃんと適正な取引ができる需要家保護の観点ということで一定の要件を入れて、私は非常にいいなと思っておりますので、この方向でやっていただければと思います。

あとは、ちょっと気になるのは、ネガワットというのは、需要家のほうを節電云々とかやったりする中で、今後、この要件の中に多分入ってくると思うのですが、本当に節電できてネガワット量を確保できるかという、そのシステム要件的なものとか、今回の話ですと、4ページでは、ひし形の1つ目の「②需要家に対して需要抑制の指令を出せる環境にあること、などを……」の「など」の中にに多分含まれるとは思うのですが、指令を出せる環境もあるし、さらには需要を抑制できる能力のシステムテストなど、実際に本当にネガワット分を確保できるかというところなどもしっかり入れていくということで、それはひいては、特定卸供給事業者が安定供給などに資する立ち位置としても、双方にとってウィン・ウィンになると思いますので、そこはきっちりやっていただければと思います。

- ○稲垣座長 それでは、次に、谷口エネット取締役、お願いいたします。
- ○谷口エネット取締役 ありがとうございます。 2点、お願いします。 4ページと5ページです。

まず、4ページの論点の2つ目、ネガワット事業者に対して求められる規律について、 ハードルを低くしてネガワット取引を活性化させるという観点は異論ございませんけれど も、ネガワット事業者は、需要家の使用量とか、需要家側の情報を取り扱うことになりま すので、この「計画等について、確認できるようにするなど、一定の規律が必要ではない か」に包含されるかもしれませんが、そういった需要家の情報を持つことに対する規律というところも、ガイドライン等の検討をしていただければと思います。

それから、5ページについてですが、こういった仕組みを回すのは重要で、我々も取り 組みをしたいという思いはございますので、「特定卸供給イメージ」の線について意見を述 べます。

このケースは、小売事業者が他社需要家からネガワットを調達するケースが示されていると理解していますが、ここに書いてある小売事業者Aが確保した供給力を小売事業者Aの需要家の抑制によって、小売事業者Bの供給力として活用するということになると思いますので、この仕組みをきっちり回すためには、ネガワット事業者が小売事業者Aに対して事前に抑制するネガワットを通知する、もしくは、匿名性確保の観点から、系統運用者が間に入って、小売事業者Aに対して当該事業者のネガワット抑制を事前に通知するといったような、適切な需給運用を小売事業者が行うために必要な情報の流れを構築するということも重要かと思います。

この図では、電力とお金の流れということになっているため情報に関する線がないかと 思いますが、情報を回すための線については、ネガワット事業者と小売事業者Aであった り、ネガワット事業者と系統運用者であったりと、このあたりの関係性についても整理を する必要があるのではないかと思っております。

以上です。

- ○稲垣座長 都築さん。
- ○都築ネットワーク事業監視課長 ご指摘、ありがとうございます。この点につきましては、業務フローもイメージしながらでないとなかなかご議論がしにくいかと思いますので、次回、資料をお示しして、ぜひその点についてもご審議いただければと思っております。
- ○稲垣座長 それでは、児玉委員、お願いいたします。
- ○児玉SBパワー取締役COO ありがとうございます。今、林先生と谷口さんからも 一部指摘が出たことに重複するかもしれませんが、3点ほど、ネガワット事業者に求める 規律に関連して、お願いをしたいと思っております。

今後、このネガワットというのは非常に拡大していくと我々はみております。そういう 観点でいきますと、より消費者参加型のビジネスモデルというのがどんどん出てくると思 うと、とかくこの場にいる方々でしか通用しないような言葉のコミュニケーションが非常 に多くて、もう少し平易でわかりやすくて、本当に消費者の人が参画してわかるようなコミュニケーションというものをそろそろ検討してはいかがかなと思います。

常々、ネガワット、ポジワットとか調整力というのは、我々はここにいるからわかっていますが、これをエンドユーザーのところまで展開していったときには、全く意味がわからないようなコミュニケーションになっているのではなかろうかと思いますので、この観点は、今、小売の自由化の領域でも難しい言葉というのが多くて消費者の皆さんが嫌厭する一つの遠因になっていると思いますが、コミュニケーションの論点を入れて検討していただければと思います。

また、申しましたとおり、間接的ではありますが、消費者の方が参加してくるというビジネスモデルになれば、選択肢の提供と事業機会の拡大という意味では、資格等々にあまりハードルを上げることは好ましくないとは思いつつも、やはり様々な発電デバイスにアクセスしていくとなると、先ほど谷口さんも申していましたが、倫理性といいますか、そういった部分で、ある種一定の制限がないと、その人の家の中を見にいく行為になりますので、このあたりは、ガイドラインがいいのか、何がいいのかは今後の議論だと思いますけれが、とかく技術的な論点になりがちですので、そこに偏らずに、検討していただきたいと思います。これが2点目です。

3点目は、スケジュールが非常にタイトな中で動いていくと認識をしておりますので、 実際の取引が出てくることを想定した業務のプロセス、フロー、そして、結果として最終 的に消費者にご迷惑がかからないような形の立てつけということに十分ご配慮いただけれ ばと思います。以上、意見とさせていただきます。

○稲垣座長 ありがとうございます。

それでは、大橋委員、お願いいたします。

○大橋委員 どうもありがとうございます。2点です。

1点目は、5ページですが、これは基本的に需要の抑制を念頭に置いて書かれているわけですけれども、ただ、需要家側のリソースということを考えてみると、上げもあると思うのです。例えば、一部休止中の生産設備を増産するように命令を出すとかというのも上げだと考えると、抑制とともに上げのほうも入れていただいて、場合によると、これはDRの定義を、抑制プラス上げと定義していただくといいのかなと思います。今後、そういうビジネスも多分出てくるだろうと予想されますため。

2点目は、資料6の2ページ目ですが、今後、ネガワットは行政内でのいろいろなとこ

ろで検討されるということですけれども、ぜひ、互いに密接な連携のもとに、有機的に役割分担をしていただければと思います。

以上でございます。

○稲垣座長 ありがとうございました。これはHEMSとかIoTとか、そのあたりとも関係しそうで、大きくいろいろな議論が出てきそうですが。

松村委員、お願いいたします。

○松村委員 まず、調整力は、電源等でネガワットが入っているということを明確にいっていただいて、ありがとうございました。

それで、きょうのアジェンダとは関係なくて申しわけないのですが、広域機関の電源入札制度がありますよね。あの広域機関の電源入札というのは、法律の立てつけからして、ネガワットは排除されているという説明を受けたのですが、それは正しいのかどうかを確認させてください。今すぐでなくてもいいですし、そもそも大分先の話ですから、調整力に比べてゆっくり考えればいいと思うのですけれども、もしそうだとすると、供給増と需要抑制は等価だという発想に反するような気がするので、もしおわかりであれば、教えていただけないでしょうか。

それから、調整力の入札ですが、実際に入札したとしても、しばらくは旧一般電気事業者が支配的な事業者ということになり、必ずしも競争メカニズムが働かない可能性もある。 それを認識した上で市場に任せるのだから、価格はノーチェックでいいよというのではなくて、一定の監視は必要だと思います。

それに関連して、スペックに関してですが、本来は監視よりも競争によって担保するほうがいいに決まっていて、スペックについては入ってくる人にとっては死活問題になりかねないので、スペックについても、リクエスト・フォー・プロポーザルというようなたぐいのものを制度としてしばらくの間は維持すべき。そうするとよりコンペティティブなマーケットができるのではないかと思いました。

以上です。

- ○稲垣座長 そのRFPをだれがどのような形で出すとイメージしたらよろしいのでしょうか。
- ○松村委員 スペックを決めるわけですよね。特に発電のほうだったら当然発電事業者がこれなら対応できるがこれだと無理、この料に関してはこの程度のスペックで十分目的を達成できるのではと言う形で出だすことになると思います。ネガワットもありだという

ことだとすると、こういう格好で要求されてしまうと、こういうネガワットは一切入れなくなってしまうのだけれども、しかし、実際には十分この目的は果たせるではないかというような意見を、参入の可能性のある多様な事業者がいえるような形とすべきということです。

○稲垣座長 ありがとうございました。 それでは、課長、今の件について。

○都築ネットワーク事業監視課長 ご質問をいただいた中で、広域機関の電源入札の件でございますが、今、条文が手元にないので正確に申し上げることはできないのですけれども、電気事業法上は条文追加をして業務追加をしたことになっているのですが、そこは、「電気工作物の設置の促進」というような文脈だったと思っております。そうした観点からは、ここで個人の電源のことを念頭に置いた条文構成になっているというのは事実だと思います。

他方で、この入札でございますが、新規の電源を入札するということだけを念頭に置いているわけではなくて、例えば、既存の電源を持ち切れなくなったということで、だれかもってくれる人を探すとか、そういった概念も含まれ得るものだということで、制度設計上は予定したということを記憶しております。

基盤課長がもっと正確にお答えするかもしれませんけれども、そういうことです。

- 〇稲垣座長 安永課長。
- ○安永資源エネルギー庁電力基盤整備課長 今、都築課長からお話があったとおり、電気事業法で業務追加をしたときの想定は、ポジの供給力ということでございます。したがって、電源入札制度として想定しているのは、まさに発電所が足りない、これを新たにつくるのか、維持をするのかという、こういった仕組みを念頭に置いております。

他方で、広域機関が発足をして、今回のシステム改革はネガワットというものをあらゆるところできちんと活用していこうという発想でございまして、例えば、電源入札ももちろん供給力の不足ということに対応してどうしていくかという仕組みなわけでございますが、ほかにもいろいろな供給力不足対策をしていく、あるいは、需要と供給をどうみるかというときに、当然、これまでは供給側の対策が中心であったところに、ネガワットというものも当然どうやって活用していくのかということで検討していくことが必要になってまいりますので、それはちょっと乱暴な議論をすれば、もし広域機関の電源入札でネガワット入札も必要であれば、それは法律改正をするのか、今の条文の規定の中で読むのかと

いうこともあり得ると思いますけれども、立法上の想定、あるいは現在の準備の範囲であれば、それは基本的にはポジのワットを想定しておりますので、ネガワット入札はまた別の仕組みを、それはむしろこの今の議論の中から検討していくということではないかと思います。

○稲垣座長 ありがとうございました。

それでは、次の公募入札のほうに議論を移したいと思います。

ご質問、ご意見等はございますでしょうか。

林委員、どうぞ。

○林委員 私ばかりで、申しわけありません。一般送配電事業者に必要な調整力の公募ですが、例えば20ページですけれども、今後、必要量の設定という話があると思っていまして、この3つ目が私は非常に大事だと思っていまして、きょうは送配電ネットワーク事業者としては野田さんしかいないのですが、私は、これは全電力のネットワーク事業者に対していっておきたいのですけれども、ライセンス制が入って、ネットワーク事業者は調整力を正しく区分に分けてしっかりみせていかなければいけないし、それを公平に上げも下げもみせていかなければいけないと思っています。

そういう中で、下に「※これまでの」と書いてありますけれども、もうこれまでではなくて、これからは、正しく調整しているということは、安定供給のために調整しているのであれば、それはどんな調整力で、どんな区分でやっているかというのを出して、それを公平に、透明に調達する場をつけてやるべきだと思っています。そうしないと、送配電ネットワークとしての中立・透明性を守っている責任を果たしていくことにならないと思いますので、欧米などは調整力の区分をして、義務とか市場とか相対とかと書いてありますけれども、我々自身、日本もこうなっていかなければいけないということはご理解いただいた上でいろいろやっていく。

4つ目の黒丸で、さっき都築さんからも説明がありましたが、必要であれば、例えば、 再エネなどの自然変動電源がいっぱい入ってきて、これに対する調整力が必要であれば、 それは安定供給のために託送で乗せるしかないわけですから、そうしたら、それは必要で あれば、ちゃんと「必要である」と。ただ、調整力として正しく募集した上で、これだけ かかったからということで、もちろん事後評価はしますけれども、そこは正しいものは正 しい、安定供給に資するものは資するといっていただいた上で、ちゃんと託送料金に乗せ ていただければ、お互いがすっきりした形で日本の安定供給の電力システムを構築してい けると思っています。これが1つ目です。

2つ目は、23ページ、24ページです。改革のときでないとできないことがあって、それ は私は標準化だと思っていまして、この事務局から出された23ページ、24ページは非常に いいなと思うのですが、ネットワーク事業者ごとに例えば調整力公募をするのですけれど も、フォーマットがばらばらとか、各自が独自云々ということではなくて、そこはちゃん とそろえておくことが非常に大事だと思っています。

ご承知のとおり、調整力はネットワークをまたいでもいいですし、エリアをまたいでもいいとなると、どこに入った調整力がどこのエリアで使われるかはわからなくなるわけですから、そういった意味では、23ページ、24ページの調整力の広域的な確保まで、まさに今グランドデザインをやらなければいけないというときに、そこまでしっかり把握した上で、しっかりした統一システムフォーマットで、余計な事務コストやシステム開発コストがないように、ここはしっかりやるべきだし、やらなければ日本の電力ネットワークの将来はないと私は思っていますので、ぜひ日本の電力システムの牽引となるよう、送配電ネットワーク事業者さんには、そこはしっかり意識を高くもって覚悟してやっていただきたいと思います。

以上です。

○稲垣座長 ほかにご意見はございませんか。大橋委員、どうぞ。

○大橋委員 ありがとうございます。先ほど私の申し上げたことと絡みますけれども、まず、ネガの部分ですが、需要側のリソースというとポジも入るのではないかということを申し上げたので、その用語として例えば、それをDRと呼ぶとすると、16ページの「電源等」の「等」の中には、ネガと需要側のポジの部分も入るのだろうと。用語として、DR――Demand Response は両方が意味としては読み込まれているはずなので、DRでいいのではないかと思うのですが。DRの定義とともに、あわせてご検討いただければいいのかなというのが、16ページで思った点です。

20ページですが、先ほど都築課長がおっしゃったように、これは複数のメニューが調整力に入ってくる。Primary、Secondary、Tertiaryとか。それで、反応スピードのことを口頭ではおっしゃられたのですけれども、もしかするとスペックもあるのかなと。例えば、PrimaryのDRだと、持続的に出力抑制を出し続けなければいけないとか、あるいは、TertiaryのDRだと、そこまでしなくても、ある一定量まで確保していればいいとか、そ

のあたりは反応時間とともにスペックも入ってくるのかなと思います。

そうすると、募集に当たり、一般送配電事業者が根拠を説明するというところがあるのですが、この根拠を説明するときに、一体どういう「電源等」が入ってくることを想定しているのかということもあわせて説明していただかないと、多様な「電源等」の参加にならない可能性があるのかなと。つまり、想定しているときに漏れがあるかどうかというのが、公募のときにわからないのではないかと思うのです。それがわかるような説明の仕方をしてもらうような仕組みにぜひしていただけないかなと思います。

ちなみに、これは興味本位で聞くのですけれども、根拠を説明するときの説明する相手 というのは一体だれなのかがわからないので、教えていただければと思います。

- ○稲垣座長 課長、いいですか。
- ○都築ネットワーク事業監視課長 ご指摘、ありがとうございます。直近でいただいた ご質問と、それ以前のものも含めて、少しまとめてお答えを申し上げます。

まず、先ほど松村先生からご指摘をいただきました一定の監視という側面でございますが、一般送配電事業者が行う調整力に関する監視につきましては、昨年の託送料金の認可のときにも、個々の調整電源のメリットオーダー情報といいますか、そういうものをチェックをしたところでございますが、今年度、まだ公募はメカニズムとしては開始はしませんが、各一般送配電事業者から同様に、実際の稼働状況については我々は報告を申し受けるということを予定しておりますので、そういったところをきっかけにして、足りない部分があればとか、過剰な負担になっている部分があればというところは、今後、チューニングはしますが、一定のものというのは、今年度からも始めていこうとしているのだということをまず申し上げさせていただきます。

それから、大橋委員からご指摘をいただいた点で、1つ目ですが、需要側のリソースという点は確かにおっしゃるとおりでございます。実際のDRの発動というときには、そういった形で、例えば、需要家側のところにある自家発をたくことによって、相対的にそういう対応をすることもあり得ると思っておりますので、そういう面も含めてここでは取り扱っていくということだと思っております。

それから、要件のところでございますが、出力変化速度を念頭に置いているのも事実ですけれども、その持続性という点も論点になってくるかと思っております。この点は、我々だけというよりも、技術的な部分につきましては、きょうは帰りましたけれども、広域機関のほうでもご議論をいただいているのではないかと推察をいたしております。

そのときに、根拠の説明という話でございます。この公募に当たっては、まず、公募の 実施要領というものを世の中に対して出していくということではないかと思っております。 と申しますのは、先ほど松村委員から言われましたように、当面は旧一般電気事業者、あ るいは電源開発の電源が中心となるというのは、実態上、そうなる可能性はそこそこある とは思いますが、できるだけ広くいろいろな電源参加を促していくというのが方向性だと 思っております。

そのように考えると、また、DRということを考えるのであれば、そういうところに調整力としての供給力を出し得る主体に対しては、できるだけ働きかけをしていかなければいけないと思っております。先ほど児玉さんから、「コミュニケーションがなっておらん」というおしかりの言葉をいただきまして、言葉遣いは考えなければいけないのですが、そういいながらテクニカルタームで申しわけないのですけれども、例えば、ここで申し上げているプライマリーリザーブといわれているガバナフリーとか、そういうところにつきましては、自動的に周波数をみて、周波数の変化に対応するような形で実際に発電機ないしはそういうものが動いていくという部分がございます。

そういうところには、ネガワットとしての参加というのは、普通に考えるとなかなか難しい。電池などがあればいいかもしれませんけれども、難しいと思います。そうすると、例えば、ネガワットを前提に考えるのであれば、ネガワット事業者の方々が自分たちが入り得る余地というのはどういうところなのかということは、それなりに「見える化」をしておかないと、何かよくわからないけれども、入りにくいということだけができ上がってしまうということになってはいけないなと思っておりまして、そういった点というのは、こうしたところで広く一般に問いかけていくときにも必要な事項ではないかなと考えております。

ありがとうございます。

○稲垣座長 ありがとうございました。それでは、松村委員、お願いいたします。

○松村委員 大橋委員がおっしゃった、需要を増やす側のDRの重要性は、恐らくまだ みんな認識していないのではないかと懸念している。資料6に関していわれたのだと思う のですけれども、資料7のほうでも私はとても重要だと思っていまして、ぜひこの問題を 検討していただきたい。

それは、下げ代不足によって、例えば、北本の連系線に巨大なマージンが設定されてい

るというような事実もあると思います。そうすると、まさに調整力という観点から、下げ 代対策というのであれば、需要を増やすという議論に直結する話。これはきちんと検討さ れていないと思いますので、せっかく大橋委員からいい提案をいただいたわけで、資料7 の文脈でもぜひ、広域機関あるいは一般電気事業者にも検討するように促していただけれ ばと思います。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございます。

それでは、予定を大幅に超過しておりますので、ご発言は最後にさせていただきたいと 思いますが。

はい、どうぞ。

○林委員 何度も申しわけありません。最後の最後なのですけれども、特に、電源がいろいろな活用があるのですけれども、電事連さんから出ている資料4-1の5ページの「電源Ⅱの調達のための環境整備」という、これが多分我々が今後考えていかなければいけないのではないかと思っておりまして、ふだんは電力のビジネスに使っているのですが、場合によっては余力があったり、さきほどのお話でも出ましたように上げのDRだったり下げのDRだったりするようなものの環境整備で、野田さんのほうで短期とか中長期ということで課題も出してもらっていますので、ここでの何が課題で、どうすればいいのかということで、どれだけ時間がかかって、何がネックかということを今後検討していただきたいと思います。

この電源IIが我々にとって今後大事なところだと特に思っていますので、あえて発言させてもらいました。よろしくお願いします。

- ○稲垣座長 では、岩船委員、どうぞ。
- ○岩船委員 先ほどの話で、今さらネガワット取引というのかと正直私も思っていて、上げる方向もすごく大事なので、なぜこれをDRではなくてネガワットといってしまったのかなと。そこが今でも供給力が足りていないみたいな、ミスリーディングを呼ぶ用語だと思っています。今さら言葉は変えられないのかもしれないのですけれども、そこはすごく注意していただきたいと思います。そうしないと、いつまでも、「夏の昼間のピークが困っています」というような間違ったメッセージばかり送られてしまいます。これから再エネが増えることが問題で、そうではないのだ、ということを皆さんにもわかっていただかなければいけないと思うのに、なぜネガワット取引なのだろうというのが私の疑問です。

以上です。

○稲垣座長 それは、60年の歴史がそのような言葉を生んでいる。 辰巳委員、どうぞ。

○辰巳委員 一言だけ。先ほど児玉さんがいってくださったように、私たちにとっては 非常に遠いところの議論なんですね。そうはいえども、直接託送料金の話だったり、今の ネガワットのお話なども、私たちの参加の可能性があり得るのだと思うと、やはりもう少 しわかりやすくあってほしいなとは思っております。

それで、今回の自由化で、新しく参入されてくる小売事業者の方たちが、電気の消費の多い人にターゲットを向けて、「安くなります」というような表現をしているところが多いのですけれども、消費者の不満として、今まで一生懸命節電の努力をして、3段階の低いところでおさめられるように努力していた人たちの、そういう努力がもっと報いられる新しい料金設定がないのか。今のところはとにかく規制料金の中でおさまっていればいいけれども、これが2020年以降になって撤廃された折に、そういう節電努力が反映されるような料金設定というのはあり得るのかという質問を受けることもあるのですが、それと今のネガワットの話と近いのかなと思ったりもしているのですけれども。

ですから、そういう声も結構ありますので、私たちもこういう市場にうまく参加できるということを説明できるようなことがあるといいなとちょっと思いました。それはネガワット取引というものに対して間違った理解をしているのかもしれません。私たちの節電する量なんていうのはわずかなので、こういうところに参加することも、先ほどの絵の中に需要家というのがあったとしても、直接、余り関係ないようにもみえるのですが、そのあたりも、もう少し関係あるのかどうかもわかるようにしていただきたいなと思っております。

わずかな量でも、節電努力をちゃんと反映してもらえるような形があり得ると私は思いますので、それをわかりやすくしていただけるといいなと思いました。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございます。

それでは、これで議論を閉じたいと思います。特に後半の最後の議論で、ネガワット等の問題は、特に送電にかかわる部分というのは、ここの委員会のミッションと、安定供給の問題が非常に微妙にかかわるところで、そうした点も課長は適切に踏まえつつ、この論点を提示し、そして解決されていくということで、しかも、この内容は、最後の辰巳委員

のお話にもあったように、今後の改革にかかわる一つの目的であるところの需要者の主体 的な選択にかかわる、そうした事業が展開していく可能性もあります。

そういった意味で、ミッション、広報――言葉の問題ですけれども、そうした点も踏まえて、さまざまな点を検討していただきたいと思います。

今後についてでございますけれども、きょうの議論を踏まえて、事務局においては、個別のこの論点について、検討スケジュールにのっとって、こちらでの検討ができるように、適切なご準備をいただきたいと思います。また、委員の皆様においてもご準備をいただきたいと思います。

それでは、本日予定した議事は以上でございます。次回の専門会合について事務局から ご連絡がありますので、お願いいたします。

○岸総務課長 ありがとうございます。次回に向けまして多くのテーマがございますけれども、ぜひ議論を深め、前に進めていただけますように、事務局としてしっかり準備・整理をしてまいりたいと思っております。

次回の日程につきましては、改めてご連絡申し上げたいと思います。

○稲垣座長 不手際で、こんなに時間を延ばしてしまいました。申しわけありませんで した。

それでは、第6回制度設計専門会合はこれで終了とさせていただきます。ありがとうございました。

——了——