

総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会
電力システム改革貫徹のための政策小委員会
第1回市場整備ワーキンググループ

日時 平成28年10月7日（金）13：01～15：08

場所 経済産業省本館地下2階講堂

○曳野電力需給・流通政策室長

それでは、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貫徹のための政策小委員会、第1回市場整備ワーキンググループを開催いたします。

委員の皆様方におかれましては、ご多忙のところご出席いただきまして、ありがとうございます。

本ワーキンググループには計10名の委員の方々にご就任いただいておりますが、恐縮ながら、各委員のご紹介は資料2及び座席表をもってかえさせていただきます。

なお、石村委員は本日ご欠席、また崎田委員におかれましては途中退席というご連絡をいただいております。

また、本日7名のオブザーバーの方々と同様にご出席いただいておりますが、こちらのご紹介も同様に資料2及び座席表をもってかえさせていただきます。

本ワーキンググループは電力システム改革貫徹のための政策小委員会の山内委員長の権限により設置されております。各委員は委員長の指名によりご就任いただいております。座長及び座長代理は委員長の権限により指名されたことをご報告いたします。

それでは、開会に先立ちまして、資源エネルギー庁電力・ガス事業部長の村瀬より一言、ご挨拶をさせていただきます。

○村瀬電力・ガス事業部長

ただいまご紹介いただきました村瀬でございます。

各委員の先生方におかれましては、本日ご多忙の中お集まりいただきまして、心より御礼を申し上げます。

委員会の設置のときにもお話をさせていただいたんですけれども、ここにおられる多くの先生方のお力を得まして、3段階にわたる電気事業法等の改正法案がおかげさまで無事成立して、今年4月からは全面自由化が開始されたということでございます。

この小売全面時代の始まりということで、この半年で新たなサービス、新たな参入者、新たな企業の努力というのが見えてきているということかと思えます。

他方で、自由化の持つ本質的なポテンシャルを最大限国民の利益、消費者の利益という形で還元していくためには、さらなる改革の前進が必要だというふうに考えます。

例えば、この委員会でご議論いただきたいと思っておりますベースロード電源への新規参入者のアクセスをどう確保していくのかというようなこと、それから卸市場の活性化を本当の意味でどうやって実現していくかというようなことについては、これからの待ったなしの重要課題だというふうに考えております。

また一方で、ここで自由化貫徹という委員会の目的に含まれておりますけれども、自由化を進めれば進めるほど同時にCO₂の削減ですとか、再エネの最大導入との両立ですとか、安定供給のための電源投資がきちんと確保されることですとか、競争の中でも安全投資のようなものにはしっかりとした投資がなされることですとか、自由化を進めるためにもそのような課題をどう両立するかという難しい問題への答えを、そろそろ本当に形にしていかなければいけないタイミングに入っているというふうに思います。

本委員会では、先ほども一言触れましたけれども、ベースロード電源市場をどういう形でつくっていくのか、それから競争的な連系線の利用ルールのありようは何か、それからさらなる卸市場の活性化策というのは、これまでも今までも議論されてきましたけれども、なかなか進んでいないところがある。これを今回、本当に前に進めるためにはどういう取り組みが必要なのか。同時に、公益的な課題に対しても市場原理をうまく使って、市場メカニズムを最大限利用しながら、その相反するかもしれない利益を同時達成していく、こういう仕組みがどうあるべきなのか。具体的には、容量メカニズム、それから非化石価値の取引市場といったような具体的な課題についても、ぜひともご議論いただきたいというふうに思っております。

我々事務局としても最大限全力で取り組んでいきたいと思っております。先生方の忌憚のないご意見、ご熱心なご議論をいただければというふうに思っております。

よろしくお願ひ申し上げます。

○曳野電力需給・流通政策室長

それでは続きまして、横山座長よりもご挨拶をいただければと思います。

○横山座長

本ワーキンググループの座長を仰せつかりました東京大学の横山でございます。

本日はお忙しいところお集まりいただきまして、ありがとうございます。

先ほど村瀬さんから、本会の趣旨につきましては詳細に述べていただきましたので、改めて言

うことはないと思いますが、この本ワーキンググループではベースロードの電源市場、連系線ルールの見直し、容量メカニズム、非化石価値取引市場という非常に重要な問題、かつ非常に難しい問題だというふうに思っております。

いかにうまく制度をつくるかによって、このシステム改革の最後の貫徹に向けて実効性のある制度をつくらないと、うまく貫徹しないのではないかというふうに思っております。そういう意味では、皆様の忌憚のないご意見をいただいて、よりよい制度に向けていければというふうに思っておりますので、どうぞ皆さんよろしくお願ひしたいと思ひます。

○曳野電力需給・流通政策室長

ありがとうございます。

それでは、プレスの方々の撮影につきましては、ここまでとさせていただきます。傍聴は可能ですので、引き続き傍聴される場合にはご着席ください。

それでは、以降の議事進行につきましては、横山座長にお願ひしたいと存じますので、横山先生、よろしくお願ひいたします。

○横山座長

それでは、まずお手元の資料3と4に基づきまして、事務局より本ワーキンググループの設置の趣旨、それから議事の取り扱い等についてご説明をお願ひしたいと思ひます。

○曳野電力需給・流通政策室長

それでは、資料3をごらんいただければと思ひます。

市場整備ワーキンググループの設置の趣旨でございます。

先ほど村瀬部長、それから横山座長のほうからのご挨拶の中の話にもございましたので、簡単に申し上げますと、こうした自由化の中での競争的な卸市場の実現、それから発電小売分野における活発な競争を通じて電気料金の低減やサービスの多様化を促進するということと同時に、安定供給、環境適合等の広域的課題を克服するための新たな制度を整備することが必要ではないかということで、先週の小委員会の中でワーキングの設置につきましてご了解いただきまして、今後、4つ目の段落になりますけれども、卸電力市場の流動性を高める施策に加え、発電容量や非化石価値などを取引するための各種市場の整備に係る制度設計を行うための基本的な考え方、あるいは具体的な検討・審議を行うために、本ワーキンググループが設置されているところでございます。

次に、資料4をごらんいただければと思ひます。

議事の運営についてということでございます。

こちらにつきましては、小委員会と同様の運営ルールを案としてお示しいたしております。原

則としてワーキンググループでの議事及び配布資料は公開、議事要旨、議事録についての公開と、その公開時の目安についてもここでお示ししております。それから、取材、音声配信、議事録の扱い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。

議事の運営につきまして、何かご意見ございますでしょうか。よろしゅうございましょうか。

それでは、特段のご異議がございませんので、このようにさせていただきたいと思います。どうもありがとうございました。

それでは、お手元の議事次第に従いまして、進めさせていただきたいと思います。

本日は、2つ議題がございます。市場整備に向けた基本的な考え方、卸電力市場の活性化についてということで、まず最初は市場整備に向けた基本的な考え方につきまして、事務局からご説明をお願いいたします。

○曳野電力需給・流通政策室長

それでは、資料の5をごらんいただければと思います。

今後の電力市場整備に向けた基本的な考え方という事務局の資料でございます。

まず1ページをごらんいただければと思います。

電力システム改革貫徹に向けた課題ということで、こちらの全体としましては、先週の小委員会にもご出席いただいた委員の方々については若干重複がございますけれども、本日初めて参画されている方もいらっしゃいますので、全体を通してご説明させていただきます。

まず全体として、この電力システム改革の果実を国民に広く還元するためには、一刻も早く競争的な卸電力市場を実現すること、またそれにより電気料金の低減やサービスの多様化を促進するということが必要でございます。

一方で、市場競争のみでは、必ずしも達成が困難な課題、広域的な課題を克服するためには、新たな制度環境整備が必要となるということ、これは小委員会全体での今回の検討の範囲を下にお示ししてございます。

そのうち、2ページをごらんいただければと思います。

本市場整備のワーキングにおきましては、このシステム改革貫徹のために必要な市場等について制度設計を行う上での基本的な考え方、具体的な検討、審議を行いたいということで、小委員会のほうで27日にご議論いただいております。

こちらの左下になりますけれども、主に①から④、この4つのご審議を想定しておりますが、

場合に応じて柔軟に審議を進めていただければというふうに思っております。

次に、3ページをごらんいただければと思います。

今回、ご審議いただくに当たっての基本的な考え方として、先ほどの村瀬部長からのご挨拶にもございましたが、市場メカニズムの最大限の活用ということが重要ではないかということでございます。

まず、経済効率性を整備し、市場メカニズムを最大限活用することが必要であり、こうした観点から、現在ある市場における既存の価値、すなわちキロワットアワーの取引については流動性を高めていくこと。そして、中長期的な供給力の確保、系統運用者による調整の適切な促進という意味での発電容量、すなわちキロワットの価値についても顕在化し、調整力についても市場化していくことが重要ではないか。そして、エネルギーミックスと整合的な電源構成を通じた温暖化目標の達成に向けまして、そのキロワット、キロワットアワー以外に非化石価値についても顕在化、流動化させていくことが重要ではないかということでもあります。

4ページにつきましては、今回ご審議いただく中でのさまざまな市場につきまして、全体の関係性を整理したものでございます。詳細については省かせていただきます。

それから、5ページでございますけれども、ネガワットにつきましては、この4ページの表の中では明確に位置づけておりませんが、これは逆に全て、この中でのキロワットアワーあるいはキロワットといったところで取引する場合に、むしろネガワットが適切に評価されることが可能になり、これが最適に確保・運用することで社会コストの低減も可能になるのではないかと考えております。

次に、6ページでございますが、検討事項全体の中の1つ目、ベースロード電源市場の創設ということでございます。

現状、石炭火力、大型水力、原子力等のベースロード電源については、新電力のアクセスが極めて限定的ではないかという問題意識のもとで、今回ご提案しておりますが、詳細につきましては2番目の議題でございますので、後ほどご審議いただければと存じます。

検討事項の2番目、これは次回以降のご審議を想定しておりますけれども、連系線利用ルールの見直しであります。

一般的にこの混雑管理手法につきましては、現行の先着優先以外にも複数の手法が存在しております。我が国においても事業者間の競争上の不公平を是正すること、広域メリットオーダーの実現の観点から、こうした市場原理に基づく混雑管理手法を導入するという検討をしてはどうかということでもあります。

次に、8ページ、検討事項の3番目で容量メカニズムの創設であります。

エネルギーミックスの達成に向けて自然変動電源の投入が進んでいくわけでありますが、この導入をしていく中でも調整電源の必要性というのは高まっているところであります。他方で、卸電力取引の市場の拡大に伴って、投資回収の予見性は低下していくことが想定されまして、この供給力及び予備力を確保するための電源設備の新設、維持のインセンティブが低下していくということも想定されますので、キロワットに応じて稼働していない期間でもこの収入をむしろ得られる仕組みを導入するということをご審議いただければというふうに思います。

検討事項の4番目が非化石価値取引市場の創設であります。9ページになります。

こちらは、エネルギー供給構造高度化法、高度化法とここでは書いておりますが、小売事業者は一定割合、2030年度で44%になりますが、非化石電源を調達する必要があると思いますが、新規参入者のアクセス手段が限定されているのではないかと指摘をこれまでもいただいているところでございます。

それから、来年の4月からFITにつきましては送配電買取が実施されますけれども、こうしたFITの電源というのは、取引所を介して取引されることになりまして、既存の枠組みではその価値が必ずしも評価されないという課題がございます。

そのため、この非化石の価値を顕在化し、取引を可能とすることで、小売事業者の非化石電源の調達義務の達成の手段を整備するという、それからFIT制度による国民負担の軽減にも資するという意味での新たな市場を増設してはどうかということであります。

以上が、全体の主な検討事項の範囲ということでございまして、10ページ以降は参考資料ということで、システム改革の目的、それからシステム改革全体のスケジュール、それから13ページ、これまでの主な取り組みというところの全体像でございます。14ページ以降は、卸活性化に向けたこれまでの取り組みや、監視委員会、広域機関の創設、あるいはこれまでの主な実績、ネガワット取引市場についての検討状況、調整力公募の状況、2030年に向けた自主的な電気事業者の排出係数の削減達成の実現に向けた仕組みということのご紹介といったようなことを書かせていただいております。

それから、21ページになりますが、改正FIT法における送配電買取の概要でございます。

22ページが連系線利用ルールについての課題ということで、需要が伸びていない中での課題があるということ、それから23ページが先着優先ルールにおける課題ということを書いております。

それから、24ページ、25ページは競争環境下における発電投資減退への懸念ということで、このメカニズムについて書かせていただいているところでございます。

26ページが、海外の事例ということでご紹介をさせていただいております。

最後、27ページにつきましては、非化石電源へのアクセス確保についての現行の高度化法の基

本方針というものを参考資料につけております。

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。

市場整備に向けた基本的な考え方についてご説明をいただきました。

それでは、これから皆様方にご意見をいただきたいと思いますが、テーブルの名札を立てていただきましたらご指名いたしますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

また、関連するご質問がありましたら、手を挙げていただければ随時ご指名したいと思ひます。

今日は初回ということですので、ぜひ皆さんにご自由に忌憚のないご意見をここでまずいただければというふうに思ひますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

それでは、どなたかまず口火を切っていただければと思ひますが、いかがでしょうか。

それでは、崎田委員のほうからお願ひいたします。

○崎田委員

前回、貫徹小委員会のところでも全体的な意見を申し上げたので余り変わらないんですが、先にちょっとお話しさせていただくと、やはり今回のテーマとするさらなる自由化の進展と、もう一つの公益的な視点をしっかり重視していくというのは、両面非常に違う側面なんですけれども、両面をきちんと話し合うというのがこれからの自由化をきちんと定着させる上で大変重要だと思っておりますので、この委員会、非常にきちんと関心を持って参加させていただこうというふうに思っております。

なお、今日いただいた資料なんかを拝見しても、一見事業者さんの非常に細かいところに入る意見交換のような印象があるんですが、私、消費者、市民、地域社会という視点で入らせていただいている中で、先ほど村瀬部長のお話にもありましたように、結果的にはこの消費者というか需要家にとって料金メニューが広がるとか、サービスが広がるとか、非常に関係あることですので、こういう新しく市民もきちんと参加できるような社会に向けた制度改革というふうに私も考えて、きちんと参加させていただこうというふうに思っておりますので、できるだけこれからの資料もわかりやすくというか、後々社会の皆さんがわかっただきやすく出していただければありがたいというふうに思っております。

次の資料の意見は、まだ時間がちゃんとありそうですので、次またきちんと発言させていただくようにします。

○横山座長

どうもありがとうございました。できるだけ資料は皆さんにわかりやすくつくっていただくと

いうことでお願いしたいと思います。

それでは、次の方、いかがでしょうか。

初回ですので、忌憚のないご意見をいただければと思いますが、いかがでしょうか。

では、オブザーバーの佐藤さん。

○佐藤オブザーバー

佐藤と申します。

3点申し上げたいと思います。

1点目は、前回も申し上げたんですが、ちゃんと資料に入っていて「すべきではないか」というふうにございましたが、容量メカニズムの制度設計を急いでいただければと思います。

これは前回、松村先生からも価格スパイクという考え方もあるのではないかというお話がありまして、実は私、コンバート、転向者でありまして、私も価格スパイクで十分じゃないかと思っておりましたが、いろいろな方のお話を聞くと、やはり価格スパイクだけではなかなか火力発電所の整備等が進まない、除却も進むのではないかという意を非常に強くいたしまして、やはり容量メカニズムの具体化を進めるべきではないかと思ひまして、ぜひ議論を進めていただければと思います。

2点目、資料に入れていただきましたが、今後の連系線ルールについて、これは大山先生、今日もご出席いただいておりますが、委員長になっていただきまして、私ども広域機関でかなり具体的な今後のあり方を、まだ途中ではあるんですが、議論しておりますので、いつか機会を与えていただければ、この場でもぜひご報告させていただいて、ご審議を賜ればというふうに思っておりますので、これはお願いであります。

あともう一つ、資料の4ページ等にも、あと参考資料にも出ておりましたが、調整力のリアルタイム市場のほうはどういうタイムスケジュールでご議論のほうをいただけるかというのも教えていただければと思います。

以上です。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、最後のご質問についてはまた後でよろしいですかね。

それでは、松村委員からお願いいたします。

○松村委員

まず、この委員会が色々な大きな問題、公益的なものも扱うということはもちろんそのとおりだと思います。ただ、審議会のつくり方からして、上のほうというとな変ですが、分科会があっ

て、小委員会があって、ワーキングがあってという構成を考えると、上のほうで大きな目的というか、こういう環境問題、安全保障問題に関連して、こう達成すべきだとかという議論があり、だんだん具体策を練る段階で下におりてくるということになると思います。

私自身は、この委員会で最も重要なことはその点の議論ではなく、仮にこういう目標が与えられたときに、国民負担をできるだけ少なくできるような、そういう道具というに変ですが、制度を具体的に整えていく。それがワーキングのミッションだと思います。

公益的な目的として、こんなものをあげるべきだとかというレベルの問題は、この委員会、このワーキングの目的というか役割ではないのではないかと。

その意味で、かなり技術的な問題がたくさん出てくるのは不可避だと思います。もちろん、そのときにも消費者にどう影響が及ぶのかという観点は重要だという指摘はもつとで、崎田委員のご指摘のことを十分踏まえて議論すべきかと思います。

次に、小委でも言ったのですが、容量メカニズムのこと、何回説明しても全く理解してもらえないのはとても残念。スパイク時に回収できるからそれで十分、容量メカニズム不要だということを行ったのではなく、そういうやり方もあり得る、選択肢の一つであるといっただけ。容量メカニズムを使うのも選択肢の一つ。

これから議論されるであろう容量メカニズムのようなものを使わないと、大きなリスクを事業者を負わせることになり、その結果として相当高い価格にならないと投資してくれないことになる。それでは非効率的で消費者の利益にもならない。容量メカニズムを使う方が全体として効率性が上がるという判断のもとに、多くの人が容量メカニズムを支持しているし、実際にちゃんと検討しようということになっている。実際にここでも検討されることになっている。その点は誤解のないようにお願いします。

ただ、しつこく言いますが、容量メカニズムがなければめちゃくちゃになってしまう、安定供給に支障が出る、絶対に立ち行かないと消費者を脅して、やたらと高くつくシステムを消費者の利益を犠牲にして事業者のために作るのではない。これが最も効率的だと思うから導入するのだと言う点が重要。したがって、安定供給を口実に、むやみに高くついて消費者につけ回しする制度を作るのではなく、できるだけ効率的な制度を入れるという視点がこれからも重要になってくると思います。

さらに、今日は容量メカニズムの話をするのでないので長く話すのは不適當だと思いますが、容量メカニズムについては、上の小委員会でも全く同じことを言いましたが、今でも考えようによっては既に一部入っている。具体的には調整力の公募を行っている。これをキロワットで調達するという格好になっている。

これだって、ものすごく極端なことを言えば、全部キロワットアワーで、日々の市場をつくって調達するやり方だってあり得なくはないわけですが、それが効率的だと思えないから、キロワットであらかじめ調達するという市場をつくる。

これだけでいいのかというのはまた別の問題で、これからそれだけでは足りないと思うからこういう議論が出てくるのだと思いますが、ある意味でそれに近いものは既に入っているということは念頭に置いた上で、総合的にいろいろな制度を考えていくことが重要。

次に、このワーキングで行っていくことに2つも種類のものがあると思います。もともと予定されていたこと、自由化が始まってシステム改革の進展に従って順次やっていく、もともとの予定に従ってやっているもの。容量メカニズムは典型的にそうだと思う。かなり早い段階で一旦議論されたときに、旧一般電気事業者から、そんなに慌てる必要はないかもしれないけれども、総括原価と地域独占に守られた時代に十分な投資をしているので、それでしばらくはもつかもされないけれども、長い間ただでそういうことをやれと言われても、長期的に維持できないから、数年以内に議論を始めて整備してくれという要求があり、それがもっともな要求だということで、このタイミングで議論が始まっている。予定どおりということだと思います。

一方で、例えば競争基盤の整備だとかに関しては、これはもたもたし過ぎじゃないかという批判を受けるとすれば、経産省も、それから私たち委員も批判を受けるべき。これに関してはもともとのもくろみは、旧一般電気事業者の自主的な取り組みによって十分競争的な市場がつかれる。自主的な取り組みによって問題が解決するかもしれない。こういう淡い期待のもとで制度を始めた。

しかし、その点については予定どおり進まなかった。つまり期待したような取り組みをしきれなかったということ、それが不十分だったということ为前提として、だからちゃんとしたことをこの段階でやらなければいけないということで始まった。そう理解しています。

改革がうまく進まなかった結果として始まったということ。ゼロベースで始めているものではなく、もともと自主的な取り組みという議論があり、それが十分機能していないという認識のもとで始まったことは、きちんと認識する必要があるかと思います。

以上です。

○横山座長

どうもありがとうございました。

ほかにいかがでしょうか。特にございませんでしょうか。

それでは、質問がありましたので、曳野さんのほうからお願いします。

○曳野電力需給・流通政策室長

まず、資料5の4ページをごらんいただければと思います。

リアルタイム市場をどういうふうに考えていくかという点でございますが、この中でも、今後整備すべき市場として需給調整市場（リアルタイム市場）ということで書いてございまして、現行の調整力公募のメカニズムから移行していくということを明記いたしております。

先物市場についても、同様に、今回主な4つというところには入ってございませんが、今後整備すべき市場だというふうに認識しております。

本小委員会においては、もともと本年中に中間取りまとめということになっておりますが、あくまでも中間でございますので、適切なタイミングで議論がなされるべきだというふうに思っております。当然移行に向けて、できるだけ早く議論がされていく必要があると考えております。

それから、これはご質問に答えてという話でもございませんけれども、容量メカニズムにつきましては、事務局といたしましても、諸外国において容量メカニズムに入れている国、あるいは、むしろスポット市場にビルトインするという形で、事実上、容量を確保しようというような例もあるというふうに認識しております。第2回か第3回かわかりませんが、今後、ご議論いただく際にそうした事例もお示ししながら、どのようなやり方が最も効率的に供給力を確保することが期待されるのかということについても、ご審議をいただければというふうに考えております。

○横山座長

ありがとうございました。よろしゅうございましょうか。

それでは、続きまして次の議題にいきたいというふうに思います。

卸電力市場の活性化についてということでございます。

それでは、事務局からご説明をお願いいたします。

○曳野電力需給・流通政策室長

それでは、資料6、卸電力市場の活性化についてという資料をごらんいただければと思います。

まず1ページ、はじめにとありますが、これは、本日ご議論いただくに当たっての問題意識といったところでございます。経済合理的な電力供給体制、またはその競争的な小売市場を実現するためには、取引所取引、相対取引といった形態を問わず、発電小売の各事業者が、実需給の相当前から継続的かつ柔軟に電力を取引できるような市場の活性化が必要ではないかと。

そのために、これまでも旧一般電気事業者に対しては余剰電力の市場投入、常時バックアップの運用変更といった自主的な取り組みを求め、また促し、市場の活性化、新電力の円滑な電源調達を促してきたところであります。

しかしながら、後からデータでお示ししますし、これまでも出てきておりますけれども、卸電

力市場の有用性については競争が活性化している自由化の先進国と比べれば、依然として低い状況にあります。

また、これまでの政府を含めた取り組みといたしまして、この取引所取引の活性化につきましては、これまでスポット市場を初めとして実需給近辺の市場に関連する取り組みが中心であったがゆえに、中長期的に信頼できる価格指標というのは存在しない現状にあります。

また、新電力によるベースロード電源のアクセスを可能とする活発な卸市場の形成には至っていないということで、これが小売競争にも影響を及ぼしているという指摘が挙がっておりまして、これについての検証も今回行っているところであります。

こうした状況も踏まえて、卸電力市場のさらなる活性化に向けて、新電力がベースロード電源にアクセスできるような市場、また市場において取り扱われる商品の基本的なコンセプト等を創設するに当たっての主要な論点をご議論いただきたいと思いますと考えております。

次に、3ページをごらんいただければと思います。

市場活性化の意義ということで、これは相対、取引所取引の2つがございませうけれども、いずれについても、市場が活性化することによって小売電気事業者から見れば、経済合理的な電源調達が可能となり、競争環境、それから低廉で安定的な電力供給の実現につながるということでありませう。

また、もちろん発電事業者の側からしても、売り先の多様化といったような選択肢が拡大しますので、これによる競争促進といった効果も期待されるところでございませう。

次に、4ページをごらんいただければと思います。

はじめにのところで、実需給のかなり前から継続的かつ柔軟的に取引できるということを申し上げましたけれども、一般に海外の例もそうですけれども、卸電力市場については実需給と取引時期との関係や、その形態によって役割が異なっておりまして、一般的には実需給より、より遠い、前になるほどリスクヘッジの観点が強まり、近くなるほど経済的な電源の差し替えの観点から活用されているというふうを考えられます。

加えて、取引所取引の厚みが増すほど、透明性・客観性の高い価格指標が形成されると考えられまして、これは電力に限ったことではないと思われませうけれども、市場における価格が指標となり、その前の時点から直前にかけてのフォワードカーブが一般的には市場で形成されるということが考えられます。

こうした中で、5ページをごらんいただければと思います。

白黒をお持ちの方は大変見にくくて恐縮なんですけれども、これはイギリスの例でございませうけれども、チャーンレートという黒の折れ線グラフ、一番上のところに出ているところございませう。

ますけれども、これは実需給までの間に、同じ電気が相対または市場において、または社内取引において、何回取引されたかという指標でございますが、イギリスでは2010年から2016年にかけて、おおむね2回から5回周辺で推移しているということでございます。

イギリスは規制機関がこういうデータを持っておりますが、日本はこういうものは現状ございませんが、恐らく非常に1に近い数字で推移しているのではないかと考えられます。

もちろんイギリスにおいては、ガスの市場の流動性が非常に高いということもありますので、同列に論じることができるかというのはあるかと思っておりますけれども、明らかに流動性が異なるという状況でございます。

次に、6ページでございます。

これは卸市場の活性化が、消費者、需要家に対してどのような影響があるかということについてまとめさせていただいたものでございます。

まず、上の赤い丸でございますが、1つ目として市場が活性化すれば広域メリットオーダーが進展し、安い電気から扱うということになりますので、それによって経済的、合理的な供給体制が実現し、料金の引き下げ抑制によって、競争の果実が需要家に還元されるのではないかと。

それから左下の輪ですけれども、小売事業者にとっては電源調達の手段が円滑化することにより、需要家に対して多様な料金メニュー、あるいは附帯サービスの提案をする余地が広がるのではないかと。

それから、右下の丸ですが、電力指標価格が市場で形成され、またそれが信頼度が高まれば、事業の予見性向上に伴って、より新規参入が活発化するのではないかと、こういうことでありまして、結果的には、競争の果実を料金の抑制あるいは選択肢の拡大といった形で、需要家に還元されるのではないかとという効果が期待されます。

今申し上げたポイントにつきまして、より詳細に書きましたのが7ページでございますが、こちらのご説明は省略させていただきます。

次に、9ページをごらんください。

小売事業者間競争による現状の課題をまとめたものでございます。

現状の、これは新規参入者が需要家に対して提供する料金メニューについてまとめたものでございますが、このほとんどが現状は既存の旧一般電気事業者が提供しているような2部料金制、あるいは最低料金制ということございまして、多様性が進んでいるとは言えない状況でございます。

10ページは海外の例でございますが、固定料金メニュー、変動型の料金メニュー、あるいは負荷が非常に高い需給逼迫時にエアコンの制御などを行う直接負荷制御型のプログラムといったよ

うなメニューも提供されているということでございます。

先ほど申し上げた先渡しといったような、実需給よりも前の段階で取引を行うことによる効果ということで、11ページに書いてございますが、参考で書いておりますが、現状は燃料費調整の制度というか、この仕組みがありますので、逆に燃料費の調整の変動のリスクは需要家側が負う形になっておりますけれども、仮に固定価格の電力料金を望む需要家に対して、小売供給を行う小売電気事業者がこのリスクヘッジを行う場合には、例えば先渡し市場を活用して価格変動リスクをヘッジすることが可能ではないかということをお示ししております。

12ページは分野別に異なる新電力の小売シェアということで、これは業務用と産業用で大きく新電力のシェアの違いがあるということで、より個別に見たものが13ページでございます。

これは電気新聞のデータを分析させていただいたものでございますけれども、2014年度の公的機関における電力購入入札1,100件でございますけれども、こちらにおける負荷率と、平均単価、それから誰が落札したかということについて、一生懸命データベース化して分析したものでございますけれども、これを全部プロットしたところ、旧PPSについては、この左側の四角ですけれども、負荷率が低い需要、それから50%より高いところになると、旧一般電気事業者が落札しているという傾向がございます。

この緑のラインがそれぞれのシェアということで、おおむね60%を超えたところだと旧一電が有利、それ以下ですとPPSが落札しているという状況でございます。

14ページについては、この負荷率がどれぐらいのものかということで、例えば非常に負荷率が低いものについては清掃工場ということで、これはバックアップ用の電源であるということが想定されます。庁舎であればこの例では40%程度、それから病院についてはこのケースでは70%程度ということでございます。

こうした明らかな違いということの原因といたしまして、15ページでありますけれども、新電力の電力の調達状況ということで、真ん中のグラフを見ますと、相対が6割ぐらいで調達しておりますけれども、その内訳を見ると天然ガスが過半を占め、また石炭が15%といった形で、ベースロードの電源の比率が低いという現状でございます。

自社発電については石炭が多くなっていますが、これは自社発電、そもそも4%しかないという状況でございます。

それから、16ページは、これはキロワットですね。設備容量別に供給力のデータをお示したものでございますが、2025年度におきまして、大手電力会社見直し小売においては約3割が一般水力、石炭、原子力のキロワットであるのに対して、新電力についてはその他のものが多くなっておりますが、現時点で出てきているものとしては、今申し上げた3種で約計5%程度というこ

とで、大きな差があるということで、石炭については一定程度アクセスできておりますが、原子力及び一般水力については、ほとんどアクセスができていないという状況にあります。

17ページについては、これまでのこうしたベースロード電源のアクセスに関する議論について参考としてつけさせていただきます。

次に、19ページをごらんください。

卸電力市場活性化に向けたこれまでの取り組みということで4つほど書いておりますが、スポットの取り組みが1つ目、それからより実需給よりは遠い断面も踏まえたものが2、3、4ということで、常時バックアップ、部分供給、電源開発の保有する電源の切り出しといった取り組みがございます。

これまでの取り組み状況と、それから効果の検証といったものを簡単に20ページ以下でご説明させていただきますが、20ページの資料は進め方ということで、これは現状は自主的取り組みを進めているところでございますが、活性化の十分な進展が見込まれない場合には、制度的措置を伴う活性化策を検討ということで、2013年の報告書の抜粋をつけております。

21ページであります、これまでの取り組みについて、先ほどの市場との関係を位置づけたものであります。

まず余剰電源の取引所の投入については、スポット市場、それから1時間前市場を対象とした取引所取引での実需給に近い取り組み。そして、常時バックアップ、それから電発電源については相対取引での取り組み。部分供給については、直接需要家に電力会社が提供するもの、自社供給になりますので、これについてはいずれでもない、新電力に対する供給ではないという取り組みでございます。

今申し上げた4つの取り組みについての状況でございますが、22ページをごらんください。

余剰電源につきましての取引所の投入ということで、これは2013年以降、旧一般電気事業者が持つ余剰電源については原則限界費用ベースで全量投入するという自主的取り組みが開始されております。現状2.6%といったような全需要に占めるスポット市場のシェアになっておりますが、右側の表を見ていただければわかるように、諸外国と比較すると非常に低い水準にとどまっているという状況がございます。

1枚飛ばしていただいて24ページでありますけれども、こうした状況で、現在、監視等委員会の制度設計専門会合のほうで、この市場活性化に向けたさらなる取り組みとして、グロスビディングといったような提案、議論がなされているところでございます。

次、25ページですけれども、取り組みの2ということで、常時バックアップの運用の変更ということで、ベースロード電源代替としての活用を意図したものでございます。

これはシステム改革専門委員会の報告書、2013年2月でございますが、これに基づいて常時バックアップの料金体系の見直しをしております、基本料金を上げ、従量料金を下げ、負荷率が高い場合での料金が割安になるといったような運用変更をしております。また、量についても、新規需要の量に応じた一定割合が供給されるといったようなルールに変えております。

26ページに常時バックアップについての現状の仕組みについて示しておりますが、下の箱のところポイントを申し上げますと、料金体系について、今申し上げたように、基本料金と従量料金の2部料金になっていること。それから、燃料費調整制度により燃料価格に連動して価格が毎月調整されること。それから、そのコストについては、全電源の平均コストがもとになっていることの上で、自社小売への卸供給料金との整合性が確認されるようになってきているということ。

それから、必要な手続きとして、これは前日の12時に間に合う期限までに必要量を申請することになりますので、スポット取引が終了した後に、この翌日に供給を受けるかどうかの選択肢が新電力にあるということが特徴として挙げられます。

そうした前提のもとに、現状どういう形で使われてきたかということ、2013年のこの見直し以降の状況を検証したのが27ページでございます。

グラフが3つほどついておりますが、まず青いグラフ、12円から14円程度で、ほぼ横向きに推移しているものが常時バックアップの単価でございます。赤い線、上からやや落ちてきているのがスポット平均価格、それから最初80%程度から足元30から40で推移しているのが常時バックアップの利用率になります。

新しい仕組みの開始後、平成25年から26年にかけては、スポット価格が高値で推移した状況のもとで、非常に常時バックアップの利用率が高く、ベースロード的に利用されていたということが推認されるわけでありましてけれども、そのスポット価格が平成27年に入って下落した後は、これは恐らくスポット価格との差し替えが行われているということと思われましてけれども、常時バックアップの利用が30%から50%で推移しているということで、新規時参入者から見れば常時バックアップは必ずしもベースロード電源代替としては利用していないということが推認されるわけでございます。

次、28ページでございます。

部分供給を拡大するための環境の整備ということで指針が策定されておりますが、これは平成24年でございますが、主にここでは3類型お示しておりますが、典型的には左の類型をベースとした旧一般電気事業者がベース供給を行い、新電力が負荷追随供給を行うようなパターンが当時も想定されていたところでございます。

これにつきましても、常時バックアップ同様、卸電力市場が活性化するまでの過渡的な措置と

して位置づけられておりまして、平成27年度におきましては全体で100億キロワットアワー強ということで、全需要の1%程度がこの部分供給に基づいて供給されているところでございます。

では、これがどういう形で使われているかということについて検証したのが29ページでございます。

折れ線グラフになっているのが、キロワット、契約電力の高さについて新電力と旧一般電気事業者の量を示したものです。それから、この面積、オレンジ色に塗りつぶした部分が、実際の販売電力量の推移を示したものでございます。キロワットで見た場合には、旧一般電気事業者と新規参入者の割合はほぼ1対1という形になっておりますけれども、実際に供給された電力量で見ると、およそ1対10ぐらいの比率になってございまして、したがって、これは新規参入者はベースロード電源に十分アクセスができず、旧一般電気事業者がベース供給、新規参入者が負荷追従供給ということが大半であるということが考えられます。

それから、30ページは電発の電源の切り出しということでございます。

これまでさまざまな場で議論されておりますので、詳細についてのご説明は省略させていただきますけれども、旧一般電気事業者による自主的取り組みにより電源開発の電源の切り出しが表明されてきているところでございますけれども、切り出し量は同社の電源の一部にとどまっているというところでございます。

自主的な取り組み前が35万キロワット、自主的な取り組みの後がプラス7.6万キロワットといったような状況でございます。

検討の状況については、31ページに内訳としてお示ししておりまして、32ページがこうした状況も踏まえたこれまでの制度設計専門家会合等での議論の概要でございます。

1枚飛ばしていただいて、34ページをごらんいただければと思います。

先ほどから出てきたような形で、新規参入者においては、大手電力会社、旧一般電気事業者が石炭火力、大型水力、原子力等のベースロード電源の大半を保有している中では、極めて限定的にしかアクセスできていないという状況でございます。

結果として、新電力はベースロード需要についてもLNG等のミドルロード電源で対応する、もしくはこういった顧客に対する供給はできないということの状況から、大手電力会社と比して十分な競争力は有しない状況が生じているのではないかと。

このために、新電力も大規模なベースロード電源へアクセスすることを容易とするための新たな市場を創設してはどうかということで、これは小委員会でも提起させていただいた論点でございます。

そうした中での基本コンセプトということでお示しさせていただいているのが、35ページでござ

ざいます。

このベースロード電源については、長期間常に同じ出力で発電いたしますので、その特性に鑑み、新市場で扱う商品は、ある程度長い期間、例えば1年間というものを基本とし、一定の電力量を受け渡す標準化された商品、すなわち、例えば1年のケースですと365日24時間同量の電気を受け渡すという商品を取引市場通じて取引されるといった基本コンセプトにしてはどうかということでございます。

その上で、取引される商品というものについては、主として長期断面で見た需要家のベース需要に対する供給力として、実需給の前段階から確保するということを小売事業者は施行するのではないかと。

したがって、この市場については、先渡し市場の一部として位置づけをしてはどうかということでございます。

現行の先渡し市場、これはJEPXの市場についてはザラバ方式でございますけれども、今後この価格、あるいは取引の仕方によって、このザラバ方式を活用するかどうかということについては、別途検討が必要ではないかというふうに考えております。

したがって、下に表で書いてございますが、今の取り組みの中で必ずしも進んでいないこの先渡しの取引のところで取り組みというふうに位置づけおります。

次、36ページでございますけれども、この受け渡しのイメージでございますが、実際の市場での取引が成立してから受け渡しが始まるまでには一定のインターバルがあると考えられます。

これは事業者から見た場合の事業のリスク、あるいは逆に安定性といったもの、さまざまな要素があると思っておりますけれども、この期間及びその後の受け渡し期間を変更することで、多様な種類の商品を提供することが可能ではないかということでございます。

次に37ページ目でございますが、先渡し市場ということ自身は、先ほど申し上げたとおり、ザラバの市場がJEPXに現状ございますけれども、この約定量の推移で見ますと、2014年4月ごろに若干データとしては出ておりますけれども、スポットに比べても極めて限定的な量の取引のみが行われておまして、2015年度で見ますと、全取引所取引の0.5%というふうに承知をしております。

2013年2月のシステム改革の専門委員会の報告書でも先渡し市場についても触れられているところでございます。

次、38ページをごらんいただければと思います。

これは、ベースロード電源市場を設計する上での検討の項目という形でお示しをしております。検討に当たっては、さまざまな要素が市場の取引量、それから取引価格に対して影響を与えると

いう点に留意する必要があるかと考えます。

同時に、ベースロード電源市場を機能するために実効的な仕組み、それから適切な監視のあり方ということで、右側に書いてございますけれども、これについても当然同様に影響を与えるため、今後検討していく必要があると考えております。

まずは本日はこの後、左側の商品数、リスク管理機能、こういったところについて論点、それから事務局としての一つの考え方の案というものをご説明させていただければと思います。

海外の事例ということで39ページから42ページにおいてお示しをしておりますけれども、39ページはフランスのVPPという例でございまして、これはフランスのEDFが自社の原子力発電所の利用権を2001年から2011年にかけて新規参入者、それからトレーダーに対して利用権を与えるというような、オークションによる方式での仕組みをとっております。

それから、40ページについてはフランスのARENHという制度でございまして、これは2011年から現状も続いている仕組みでございまして、これは原子力発電所についての費用、固定費も含めた価格を国が定めまして、これに基づいて一定の利用権限が新規参入者に対して与えられていると、アクセス権が与えられているということで、これは転売が不可で、トレーダーの参加が想定されていないという制度でございまして。

それから、3つ目としてイギリスのマーケットメイカーという制度でございまして。これは必ずしもベースロード電源というふうに位置づけているものではございませんけれども、ベースロード商品というものがございまして、売りと買いの価格の спреッドを当局が規制してございまして、指定された政府と市場運営者が指定したマーケットメイカー、具体的には、いわゆるビック6と言われている大手の電力会社ですが、これが売りと買いのある一定の спреッド以内に入札を行うということを1日2回、1時間ずつ行っております。

42ページはイギリスにおいて2010年以降、市場活性化策として検討された施策ということで、これは制度設計専門会合で示されたものを、こちらでもちょっと使わせていただいておりますけれども、強制オークション、マーケットメイカー、強制トレード、自社供給制限、マーケットアクセスといったような5つの選択肢が示されてございまして、イギリスにおいては、結果的には、この②のマーケットメイカー、それから⑤のマーケットアクセスというのは、小規模事業者に対する常時バックアップのような仕組みでございまして、この2つが採用されているというのが現状であります。

次、43ページでありますけれども、こちらが市場設計を行う上での論点ということで、先ほどの38ページのものについての一つの論点ということで、ここで並べさせていただいております。

これについての中身について44ページ以下でご説明させていただきます。

まず44ページ、商品数、それからリスク管理機能ということで、まず商品というのは、取引成立から受け渡しまでの期間、あるいはその受け渡し期間の組み合わせ次第では、ほぼ無限につくこと自身はできますけれども、余り種類が多くなってしまうと、市場の流動性が低くなってしまいうということもありますし、事業者のニーズも当然ございますので、ベースロード電源の特性、それから事業者のニーズも踏まえつつ、市場の流動性を高めていく観点から決定すべきではないかということが1つ目であります。

それから、次にリスクの管理機能でございます。例えば、リスクの管理機能といたしまして燃料費の調整制度、あるいは先ほどご紹介した常時バックアップにおける買い取りのオプションといったようなものがございます。一般的には、こうしたリスクについては価格に反映されることが考えられますので、リスクと価格というのはトレードオフの関係にあるのではないかと。取引商品に対するさまざまなリスクについては、一定のルールのもとで管理する機能を付与することももちろん可能ではありますが、当然、リスクの程度に応じた価格が形成されるということでもあります。言い換えれば、便利な商品をつくれればつくほど、その分、価格は上がっていくということが一般論として考えられるところでもあります。

したがって、事業者の創意工夫。つまりこれは売り手においても買い手においてもあると思いますけれども、これを促し、卸電力市場全体の価格指標性を高めていくといった観点からは、むしろ全体としてはシンプルな制度にしていくことによって、原則としてリスク管理については、市場を介して、それぞれの事業者が行うといった形にするのが望ましいのではないかと。ここでございまして、ここでは原則という形で書いておりまして、もし何か例外があるということであれば、これはまさに議論ではないかというふうに考えております。

次、45ページでございます。

こちらも白黒でごらんになっている方々には申しわけないんですけども、事業者別の契約年数でございます。右側が旧新電力の、少し何年か前の資料になってございますが、自社電源、相対取引、取引所取引の内訳とその取引の年数を示したものでございます。

新電力の調達する電力のうち約44%が中期、すなわち1年から5年未満の取引となっており、16%が5年以上の取引となっている現状がございます。したがって、今のここでいう先渡し市場というところと、この現状の新電力の取引の契約年数というのは、一定程度合っていくのではないかと。これが推認されるところでございます。

46ページは燃調制度についてのご説明でございますので、説明は省略いたします。

47ページが市場範囲の確定の論点でございます。

ベースロード電源市場というものをつくるに当たっては、広域メリットオーダーを達成してい

くという観点からは全国一律の市場を目指すことが望ましいと考えられますが、一方で、連系線は空き容量制約による市場分断リスクによって、既存の先渡し市場同様、活用が十分に進まないという可能性はございます。

こうしたリスクについての予見性を高めていくということに加えて、PJMにおける金融的送電権のようなリスクヘッジをするための手段の整備ということを連系線利用ルールの見直しとあわせて行う必要があるのではないかと考えてございまして、恐らくこれは今回のベースロード電源市場と連系線ルールの見直しの応用問題になってまいりますので、少し難易度が高いというふうに事務局としても考えておりますけれども、どういう形での市場、どういう形が一番ワークする可能性が高いのかということを考えていく必要があるのではないかと考えております。

参考として48ページにつけておりますが、これはスポット市場における市場の分断状況ということで、これは2016年、本年の4月から8月における分断が起きた割合でありますけれども、特に多いのが北本連系線、そして東京中部管のFCということで、おおむね60%から80%程度の分断が起きているという状況にございます。

49ページが論点の4番目、電源種の限定でございまして。

市場に供出し得る電源を限定する場合は、その電源の特性に応じて、量や価格に影響を及ぼす可能性は考えられるところでございます。

事業者にとっては、これは売り手、買い手ともに適切にリスクを評価し、またそのリスクが全体として平準化されることが可能となるということが必要ではないか、あるいは参加できる事業者の数が限定されるといったようなことを防ぐ観点から、供出することができる電源種については、基本的には限定すべきではないのではないかとというのが事務局としての考え方でございます。

具体的に仮に電源種を限定する場合の弊害として考えられますのが、当然、特定の電源種のみではこの特定電源、当該電源に由来するリスクを評価し、また平準化することができない場合には、個別のリスクを踏まえた価格量で入札を行うわけですが、これが買い手側から望む価格・量と乖離してしまうのではないかとということでもあります。

2つ目として、参加可能事業者に対する制約といったような形ですが、常時稼働させたほうがよいベースロード電源を保有する発電事業者が特定のベースロード電源を保有していないために、売り手として参加できないような場合には、販売機会が喪失してしまうのではないかとというようなことです。

最後に市場の参加資格、それから既存制度との関係でございまして。

このベースロード電源市場への参加資格ということについて、旧一般電気事業者及び新電力において、買い手として何らかの差異を設けるべきかどうかという論点でございまして。

この点については、卸電力市場の活性化の観点からは基本的に差異は設けられるべきではないというふうに論理的には考えられますが、一方では、本市場創設の目的である新電力への電源調達の円滑化をより確実に達成する観点からは、この旧一電と新電力には何らかの非対称性が必要ではないかということでございます。

他方で、仮に今申し上げた後者、すなわち市場において市場参加者間に非対称性を設け、実効性が確保されるというふうに判断された場合においては、同じく非対称性を持つベースロード電源へのアクセス支援に関連する既存制度についても、その制度の重複を防ぐといった観点から、ベースロード電源の制度設計とともに、そのあり方についても検討すべきではないかというふうに考えられます。例えば、経過措置を設けて段階的に縮小、廃止していくということ。その上で、あわせてということかもしれませんけれども、小規模事業者へのアクセス支援策として位置づけていくといったようなこと。これはあくまでも例でございますけれども、こういったことについても検討すべきではないかということでございます。

以上であります。

○横山座長

どうもありがとうございました。

論点がたくさんございますが、1から6まで論点がございましたけれども、この点につきまして、これから皆さんにいろいろご意見をいただきたいと思っております。

それでは、ご質問、ご意見ありましたら、よろしくお願ひしたいと思います。

それでは、崎田委員からお願いいたします。

○崎田委員

ありがとうございます。

このベースロード電源市場をどういうふうに活性化していくかということで非常に細かい論点を出していただいて、私はこれをどういうふうに考えようかというふうに思ったときに、論点4の電源種の限定というところ、ここを先に考えたんですね。どうしてかという、やはりそういうことを想定することで、いろいろな論点のほかの論点の影響が出てくるんじゃないかというふうに考えました。

どういうことかという、資料などにベースロード電源として、火力と大規模水力など出ていますけれども、そこに原子力を入れるのかどうかというのが大変大きな論点なのではないかというふうに思っています。

それで、社会の視点から言えば、何かあったときのリスクの大きい電源に対して、今大変厳しい視点がありますけれども、私自身はやはり安定的に運営していただくためには、このベースロ

一歩のところ厚くなるというのは大変重要だというふうに思っていますので、原子力とかそういうことを限定せずに全体で考えていくという方向を持っていただいたほうが、市場は安定するのではないかなという気持ちを持っています。

ただし、それで考えていくと、ではやはり再稼働に時間がかかったりとか、途中で何かでとめるというか、そういうこともあり得ますので、そういうことを考えればどのくらいの期間がいいのかとか、どういうふうにリスクを支えるのかとか、リスクヘッジと出ていましたが、やはりその辺に影響してくると考えています。

また、ほかの国の事例で自由化が進み過ぎて、その費用でやっている、結局固定費が回収できないというような国も出ているというのがありますので、一体、例えば電源種を限らずに市場に入れていただくとしても、全体がどのくらいのパーセンテージを日本が設定するのかという、やはりその議論がとても大事な話になってくるというふうに感じています。

そういう議論ともう一つ、やはり今まで似たようなシステムをつくったけれども、広がってこなかったということですので、ある程度、強制力のある仕組みをどうつくるのかということも影響すると思いますので、そういう全体のバランス感を考えながら、しっかり議論を進めていただければありがたいなというふうに感じています。

よろしく願いいたします。

○横山座長

どうもありがとうございました。

先にお帰りになられるということですが、回答のほうは、今でなくてもよろしゅうございますか。今のはコメントということでお聞きさせていただきたいと思います。

どうもありがとうございました。

それでは、秋元委員、お願いします。

○秋元委員

どうもありがとうございます。

まず前回の小委員会のほうでも申し上げたことと絡むんですけども、私の言いたいことはそこに尽きるといってもいいぐらいなんですけれども、短期の効率性を追求する部分と長期の効率性の達成と、同時にうまくバランスして達成させたいなということだと思っています。

どちらかというとも長期で効率性を達成すると。短期の部分はもちろん効率的にしながら、全体を最適化していくということが非常に重要だろうというふうに思っています。

そういう中で、このベースロード電源市場のことを考えたときに、非常にコンセプト自体はよくわかって、短期的な市場が余り活性化していない状況で、そこを活性化させていくと。それに

よって費用を下げたいということはよくわかるわけです。

ただ、資料にも書いてありましたけれども、私のやっぱり一番懸念は、例えば3ページ目に小さい文字で、投資予見性の低下が懸念されるという部分にも留意が必要だということが書かれているんですけども、このあたりをどうしたらいいのかということが非常に悩ましいかなというふうにずっと思っています。

これも小委員会でも申し上げましたように、別途市場をゆがめるような形で、FITの政策によって非常に大きな再エネが入ってきているという状況です。そうすると、結局、卸価格の部分が非常に再エネに引きずられて下がってしまうと。これは本来であれば、再エネはFITがなければ、そんな形でゆがめないわけですけども、非常にそこでゆがめられたものがたくさん入ってきて、しかも優先的に利用されるということになって卸価格が下がってしまう。そうすると、このベースロード電源市場をつくったときにも、価格が非常に安くなる可能性があって、しかも投資の予見性がとれなくなってくる可能性がある。要は調達したほうが得だということばかりみんな考えるようになった場合に、投資が進むのかどうかと。

我々は、やっぱりよく考えないといけないのは、別途、温暖化問題もあるし、そういうことがあって、エネルギー基本計画やエネルギーミックスの部分でも、エネルギー効率の高い電源をつくっていくんだと。そして、CO₂対策に対してもしっかりとやっていくんだと。そうすると、やはりいい技術を投資してもらえそうな環境をつくっていかないといけない。ただ、こういう短期の市場の場合は、そういうものをした場合に、長期の投資が非常に価格が不安定だったりすると、価格の予見性ができない場合には、事業者は電源投資というのは10年とか、場合によってはもっとかかるわけですので、そうするとその予見性が立たないと、なかなか投資が難しくなる可能性があって、そこが非常に懸念するところなんです。しかもそれがFITによってゆがめられた卸価格のような形になってくると、余計につくらないほうがいいかなと。そうすると、なるべく待って、うまくそのときに出てくるものを買ったほうがいいという人ばかりになってこないかということが非常に懸念されるわけです。

これは別途、容量市場みたいなものも検討しているのでも、それとのセットみたいなものをうまく考えることによって、ある程度は解消もできるかもしれないので、これはだから私は単独で考える問題ではなくて、全体をセットとして考えないといけない問題だと思います。ただ、どうしてもそこに関しては、私はちょっと懸念があると。

あとは、常時バックアップの問題があって、常時バックアップは単価は高いんだけど、非常にリスクが小さいので、先ほどリスクと価格とのトレードオフみたいなものが言われていたけれども、これはまさにそういうもので、価格が高いんだけど、リスクが小さい商品だと

思うんですけれども、それにかわって、リスクが大きくて価格が小さいかもしれないけれども、場合によったら価格も上がるかもしれない。そういうものになりますので、そのトレードオフをどういうふうによくバランスしていくのかということが政策的には重要になってくるのではないかなというふうに思っています。

すみません、ちょっと長くなりました。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、次、いかがでしょうか。

松村委員、お願いいたします。

○松村委員

大変申しわけないんですが、今の議論は私にはほとんど理解できなかったもので、次回以降にもう少しくリアにご説明をお願いしたい。FITの制度によって、大量に太陽光だとか風力だとかが入ってきた、あるいはこれから入ってくるということになって、その結果として卸価格が低迷するという理屈はわかります。卸価格は低迷しないより低迷しているほうが、投資のインセンティブは減るといえるのもわかります。でも、今議論しているのは、ベースロードの市場を新たにつくろうという話をしているわけですね。

このベースロードの市場をつくろうがつくるまいが、投資のインセンティブは大分減っている、注意すべき。そういう議論ならまだわかる。減っているのだから、容量メカニズムの重要性はより増していますという、こういう理屈も賛否は別として理解はできる。何でこのベースロード市場をつくるかつからないのかという議論と、FITで大量に電気が入ってくるということが関連しているのか。私にはよくわかりませんでした。

太陽光や風力の大量導入に伴う問題は、ありとあらゆるところで出てくると思います。しつこいようですか、再生可能エネルギーが大量に入ってくれば、他の条件を一定として発電所の投資のインセンティブは減るだとか、投資効率が下がるだとか、そういうことはわかる。この委員会では、だからFIT電源を抑制しようとか、そういうようなことを議論する場ではない。太陽光や風力の導入量は、基本的にはこのワーキングで議論するときには与件のはず。

この制度を新たにつくると、FITによる悪影響がさらに悪化するというような理屈があるのであれば、だから慎重に検討しろとかという議論はとてもよくわかるのですが、投資効率が下がっているというようなこととなぜこの問題が関連しているのか。こういう点をおいおい明らかにしていっていただかないと、こんな非論理的な議論をいつまでも繰り返し聞かされてはかなわない。もし具体的に問題があるとすれば、この制度設計のときにこういう点は注意すべきというよ

うなことが具体的に明らかになるとと思いますので、そういうレベルで具体的に何が懸念点なのかを指摘していただけると、生産的な議論になるのではないかと思います。

次に、常時バックアップを代替していくという点に関して。常時バックアップにしても、部分供給の促進にしても、ある意味で経過措置だとされているのにもかかわらず、一向に解消できる状況になっていない。この制度がうまく機能することによって、それを巻き取る。強い決意を持って制度を作る。とても合理的で頼もしい発想だと思います。ただ、今の段階でそれをどう廃止していくのかという議論をするのは、ちょっと早過ぎる。

今までもいろいろなことを考えてやってきたが、とても常時バックアップなしでやっていけるような市場にいつまでたってもならなかった。こういう状況下で、先に廃止という話を始めると、本当に新規参入者は不安になる。この制度もうまくワークしない、常時バックアップもなくなる。そんなことが近い将来あり得るのであれば、今から参入を躊躇するなどということになりかねない。私たちはもちろん常時バックアップだとか、部分供給だとかというものよりも、もっといい制度をつくって、もっと効率的な制度をつくって、これで安心して巻き取れることを十分に確認してやめていく、ということは明らかにしておく必要はあると思います。

以上です。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、ほかにかがででしょうか。

佐藤さん、お願いいたします。

○佐藤オブザーバー

私も秋元委員のご発言について、私は松村先生ほど厳しく言えないので、ただ、後半は賛成なんですけれども、前半部分は、私はやっぱりちょっとおかしいと思います。

というのは、まず先生がおっしゃっているように、参入がそんな少ない場合、どうしてそんなに価格が低くなるのかというのがまず普通にわからない。次に、非常に価格が安くなるとおっしゃいましたけれども、ごくごく短期だったらあり得るかもしれませんが、限界費用を下回って売ったら、それは赤字ですから、どうしてそんなのが長く続くかというのがよくわからない。

ただ、何度も議論が出ていますように、限界費用近辺の価格でしか売れないことが長く続くと、投資回収ができないので、先生がおっしゃったように容量メカニズムが必要というので、賛否はあると松村先生はおっしゃいましたが、私はほかにもいろいろ理由があるんですが、といった可能性もあるかもしれないので、秋元先生がおっしゃったように、卸電力市場活性化と容量メカニズムを一緒に考えるというのは、ぜひやっていただければというふうに思います。

以上です。

○横山座長

どうもありがとうございました。

大山委員、お願いいたします

○大山委員

どうもありがとうございます。

こういうベースロード電源の取引というのは必要だというのは、意識は非常によくわかるんですけども、実はちょっと私もよくわかっていないところがありまして、というのは、現状でJEPXの先渡し市場がありますよね。それが全然動いていないと。あれは一応、1年とかそういう長期はないですけども、ある程度の長さのものが取引できるということになっていると思いますので、それが動いていないけれども、ベースロード電源の取引という、こういう形をつくったら、どこがよくて、どういうふうに変わっていくのかというのが、いま一つ説明が十分でないような気がするんですね。だから、そのところをしっかりとしていかなければいけないかなというふうに思っています。

今の取引を見ていると、欧米等に行って話を聞くと、だんだん1日前から時間前、リアルタイムに近づくにつれて値段が上がっていくよと、だんだん需要が厳しくなってきたというのはよくあるんですけども、日本の市場は実はそうなくて、自分の安定供給がまず第一に非常に大きな問題になっているので、それが大丈夫だと見極めてから出してくるので、逆に1時間前、時間前のほうが1日前より値段が下がるとか、そういうような状況が結構見受けられるんじゃないかと思っています。そうすると、長い時間の市場は、その流れからすると全くうまく働かないというのが見えてきてしまうような気がするので、その辺は今回のご提案が、欲しいなどというのはよくわかるんですけども、どうやったらうまくいくのかというのをぜひ教えていただきたいというふうに思います。

以上です。

○横山座長

また後ほど事務局からご説明いただければと思います。

大橋委員、お願いいたします。

○大橋委員

今の大山委員のご発言と、私も同じようなことを思っていて、現状、先渡し市場があるという中で、なぜこれが機能していないのかというのは、きちんと検証したほうがいいのかというふうに思います。

私も安定供給上の懸念が一つネックになっているのかなという気がしていて、そのあたりというのは、以前もどこかで話したんですけれども、先物みたいなものがあれば、一応そういうものというのはヘッジは可能だと、理論的には思います。

ただ、本来、現物と先物というは一体的なスコープの中で取り組んでいくのが必要で、ぜひちょっとお伺いしたいのは、先物についてどう考えているのかということ、取り組みとして教えていただいて、そういうものもスコープに入れて一体として改革していくというのが一つ重要なのかなと思います。

そうした点を踏まえた上で、ある意味ベースロード電源市場みたいなものができるというのは、電気投資を行う際の価格指標というか、そういうものの透明性にも資するという観点からすると、それなりに意味があることなのかなと思いますけれども、ただ、これをせっかくつくったのに全く機能しないのではしょうがないので、とりあえずちゃんと現状の検証は必要かなと思います。

あと、論点を幾つかいただいていたと思うんですけれども、例えば、44ページ目に論点①、②と書いてあって、原則としてリスク回避は市場で介すべきというのは、まさにそうだと思っていて、今燃調の制度というのは自由化後も随分残ってしまっていて、それがゆえに、みんな意識としては燃調が自由化の前からずっとあるものだから、小売価格のフレキシビリティがないというのは、まさにそこに帰着するのかなというふうに思います。

リスクをどういう形でこなしていくのかというのが問われているわけですから、そういう意味で言うと、そうした燃調みたいな形の制度というのは、やられる事業者がいることは否定はしませんけれども、ただ、そういうものを基準として考えるというのは、やっぱり自由化の世界では若干おかしいかなというふうに思っています。

とりあえず、以上であります。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、秋元委員、お願いします。

○秋元委員

幾つかご批判をいただいたので、少し言っておきたいと思っておりますけれども、私の視点は、常に市場の参加者はそんなにパーフェクトに投資ができないというふうに、これは普通よく言われていることだと思っていまして、普通の企業とかそういう市場競争にさらされている企業は、例えば割引率なんかで考えると、非常に高い割引率の判断をするということが言われていますし、そうじゃなくて、例えば総括原価のような形になっていたりすると、もう少し低い割引率で投資判断をするという形になっていると思います。

だから、市場はもう完璧に将来まで見越して、そのリスクまで完全に読んで投資判断ができるのであれば、ある程度、いろいろやっていく中で収れんしていくというふうに思われますけれども、そういうふうに市場は完璧に機能しないので、そうすると、そのギャップを何らかの形でリスクの認識が十分とれていない部分に関して、短期の市場だけではなくて、長期の効率性を考えたときのリスクを、プレミアムみたいなものを入れ込んだ形で制度を考えないといけないのではないかというふうに思っています。

だから、そういうものを考えたときに、なかなか短期の市場の価格だけを見て、長期の投資が進むかどうかというのは疑問があるということです。

ちょっとF I Tの話に関しては、少し話をごちゃ混ぜにしたので、ちょっと議論を混乱させたかもしれませんが、別途F I Tの部分に関しては、若干懸念はあるということで。ベースロード電源市場のところに直接的な影響があるかどうかは、もう少し考える必要があるかなというふうに思います。

○横山座長

どうもありがとうございました。

ほかにかがでしょうか。

安念委員、お願いします。

○安念委員

これは事務局に質問するのではなくて、ただ単に私の無知のなせるわざだろうと思うので、どなたかいつかの機会に教えてくださる方がいらっしゃったらありがたいという、それだけのことでございます。

まず、私には第一に、市場というのは人間の知恵でつくれるものなのかという強い疑念が昔からあります。これは今回の話では全然ないんです。昔から、これはどこの国の政府も、例えば金融に関して、例えばエネルギーに関して、例えばほかのものもあるんですが、人為的に市場をつくらうとしてきた例が無数にあるだろうと思うんです。恐らくその中の成功例というのは多分あるだろうと思うんですが、それは特筆大書されるほどまれだったからだと思います。

多分これは経済史の本や何かを読んだために、そういうふうに思ってしまうのかもしれないけれども、例えば中世のバルト海での商人のネットワークであるとか、インドネシアのバザールであるとかいったような、全く自然発生的にできてきて、しかも、その中で、ある意味では司法機能のようなものまでできてくる。それが市場の本来の形。本来の形というのは、そうあるべきだと言っているのではなくて、そういうふうにしか市場というのはできないものなんじゃないかという見方はあると思うんです。

それであれば、なぜこういう市場というのが人間の力でできるのかというのが私の強い疑問なんです。多分一つの考え方は、これはお前が言っているような市場じゃないんだ、つまり、ある極めて特定の参加者を予定した、ある特定のセグメントだけの、その中で札を入れることで成立している、ある特殊な取引の世界をただ市場と言っているだけの話であって、それは人為的につくることができるという説明があるかもしれない。もし何かの機会にどなたかが教えてくださいなれば、教えていただきたいと思います。それは、ただ単にお前がばかだからわからないだけだろうと、それはそれで全然構わないです。これが第1点で、私も何となく皮膚感覚でよくわからないなと思っているのが第1点。

もう一つは、これはローヤーとしてのわからなさなんです。例えばベースロード電源市場をつくらうといたしますと、民間企業の私有財産を強制的に処分させるということになります。ご案内のとおり、資本主義社会の大原則は、私有財産は所有者が自由に使用、収益、処分できるというものです。価格はもちろんですが、そもそも売りに出すか出さないか、売るとして誰に売るか、という選択も強制されないのがその原則です。では、なぜそういう強制をすることができるのか。これはさかのぼれば憲法上の問題になるわけですが、多分、それが公益的に非常に強い必要性を持つということと、もう一つは、何かの形のコンペンセーション、補償があるからだという説明になると思うんです。もちろん、無補償による財産権の制限というのはできないわけではないんですが、そうでない場合もある。

ただ、補償というのは、何も引きかえにキャッシュを渡すことだけではありませんので、いろいろな仕組みの中で全体として見れば、大体損得なしぐらいに薄まっているよねというのであれば、それはそれで一つの補償だろうと思うんです。

では、本件のような強制的に玉を出させるような形の制度をつくった場合に、それはそもそも補償が要るような性質のものであるのかどうか。仮に要るとすれば、本件ではどのような形で補償がなされているのか。これはリーガルな問題ですので、どこかでは議論して答えを出さなければいけないのではないかと考えております。

しかし他方、日本人はある程度では財産権に執着がないのかなと思うこともあるんです。もう皆さん、お忘れになったかもしれないが、20年前に金融の大きな危機がありまして、日本債券信用銀行と長期信用銀行が破たんしたんですね。そのときに、国が破たん承認のシステムをつくって、何をしたかという、その両銀行の発行済み株式総数を全て強制的に収用したんです。そのときの対価を決める委員会というのを国が設けまして、決めたんですが、それはゼロ円というものだったんです。

ところが、その2つの銀行についていえば、実際に東証で取引が停止される直前には、100円

とか何かの値をつけていたはずなんです。それが国が介入することによってだだっど急転直下したんですが、それが驚くべきは、私はこれがアメリカで起きていたら無数の訴訟が起きていたと思うんですが、日本では1件しか起きなかったんです。それがまた実に筋の悪い訴訟で、あっという間に退けられたんですが、だから案外そういう議論はしなくてもいいやみたいなき感じできたのかもしれないとも思います。

私の皮膚感覚でのわからなさ2点について申し上げました。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、また後ほどまとめてご回答いただきたいと思います。

ほかにかがでしょうか。

武田委員、お願いします。

○武田委員

私は私有財産の規制という独占禁止法のことを研究対象としております。独占禁止法といいますと、事業法との関係というのが常に問題になります。ここは慎重な判断が必要だと思いますし、また慎重な見極めが必要だと思いますけれども、小売の自由化にもかかわらず、旧一般電気事業者の相互参入が余り進んでいないであるとか、また、新電力の競争圧力が不十分であると、もし仮にそういうふうに認定されるならば、小売市場の競争において、競争を妨げているボトルネックというのを探し出して、それに対してアクセスを認める、アクセスを命じる制度というのは、事業法の改革とか、競争法の思考からすると、あり得る判断と思います。

もう少し視野を広げて、現在、小売市場の競争評価なども行われるということですが、今後、市場を活用した事業法規制という方向で進めようとするのであれば、市場、ここでは人為的なということになると思いますけれども、人為的な市場を使って、ベースロード電源へのアクセスを認めるということも自然な判断かと思えます。

ただ、その場合は、単に旧一般電気事業者であるから切り出せとか、そういう乱暴な議論は無理で、小売とか卸の市場状況であるとか、保有電源であるとか、もしかすると事業者の規模というのも問題になるかもしれませんけれども、そういうところを慎重に見て、あり得る非対称規制の制度というのを考えていく必要があると考えます。

以上です。

○横山座長

どうもありがとうございました。

廣瀬委員、お願いいたします。

○廣瀬委員

ちょっと質問ふうになるんですけども、これはタイムスケジュール的にはどのぐらいのタイミングで導入されるのでしょうか。そのことに関連して、先ほどから出ています容量メカニズムであったり、私は容量メカニズム、狭義の容量マーケットに限らず、何かしら、発電事業者が生み出すキャッシュフローの予見可能性を高めるような仕組みであれば、それは大変結構だなというふうに思っているんですけども、容量メカニズムの導入の話とこちらの話と、ある程度タイムスケジュール的にリンクさせて、同時並行的に議論するのがいいのではないかなと思っています。

ベースロード電源市場を導入するのであれば、せつかくですので、それは必ず厚みのある市場、要するに出し手は出す気にもなり、取り手は取る気にもなる市場にする、つまりうまく育ていくということが大事だと思うんです。

今現在は、例えば原子力発電所の再稼働の状況がなかなかわかりにくい中で、電源を減らしていくということは難しい局面ですので、容量が足りている。ですから仮にベースロード電源市場を導入すれば、ある程度出す人はいると思うんですね。そうすると、マーケットとしてスタートはできると思うんですけども、やがては諸外国の例を見ても、やはり稼働していない電源でも固定費部分はかかりますので、電源を減らしてしまう。その分は新規電源をつくらないといけないう意味と、あともう一つは、今持っている既存の電源を維持するための固定費が賄えなくなってくるという意味で、やはり発電投資を何かしら促す仕組みというのが、日本においても必ず必要になってくると思われます。

そうなってから議論すると、ちょっと遅目になってしましまして、先ほどご意見にもありました、やはり新規の電源ですと10年以上、ブラウンの案件といいますか、既存電源のリプレースでも、短く見ても5年ぐらいいはかかりますので、やはり早目早目に容量メカニズムの議論とあわせて、今日のベースロード電源市場の話と並行する形で進めていくのがいいんじゃないかなというふうに思います。

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、松村委員の後に、秋山さんのほうにいきたいと思っておりますので、松村委員、お願いいたします。

○松村委員

法律の専門家の安念先生からのつけからああ言われてしまうと、この後とても前途多難。と

でも暗い気持ちになってしまった。確かに日本は私有財産権を尊重する国ですし、それを制限するのは憲法上の問題が常に出てくる重大問題。それこそシステム改革だって、法的分離ではなくて所有権分離だとかということを言えば、必然的にその議論は出てきたと思います。そこからわかるように、もちろんこの国でもこの問題は無視されているわけでは決してない。

だけど、当然ご指摘になったとおり、公益的な目的との見合い。例えば、送電線だって私的財産だから、他の人には一切使わせないということは可能かという、もちろんそんなことはなく、託送という制度が作られている。そのときに、一方で独占が認められているということももちろんありますが、価格に関しても、もう無体に、どう考えてもコストが1,000かかるのに、1で供給せよとか、そういうようなことを言い出せば、もちろんその問題が起こるわけけれども、効率的な経営をしても必然的にかかるコストはカバーするという制度とセットでになっている。コンペンセーションが、強制されたことのコンペンセーションということもあるのかもしれませんが、実際の私的財産を使って得られる利益との見合いでもあると思います。

そういう意味では、このベースロードの市場で出てきたときに、強制的に、本当の原価からすれば、どう考えてもキロワット当たり10円かかるものを、無理やり1円で売れとかという、こういう制度を設計したとすれば、確かにそのような非難を受けることになると思いますが、その価値に見合うような価格がつく市場をつくっていく。ちゃんと私的財産からの収益に見合う対価を得られる市場をつくることは、当然の前提になっていると思います。

でき上がったものを、あるいは提案されたものを見て、これは明らかに著しく憲法上問題があるとかということであれば、またご指摘いただければと思います。今の資料から、今後事務局から出てくるものを想像するに、支配的な事業者に対してだけ課す制約として、著しく不適當なものになるとは、私自身は全く思っておりません。

それから、旧一般電気事業者だからそういう義務を負えというようなことは、競争法上もとてももたないという指摘は、全くそのとおりだと思います。これはいろいろな委員会で、大橋先生もご指摘になっている点です。旧一般電気事業者に義務を負わせるとかという、そういうみっともないことを言うのは、そろそろ卒業すべきではないかということをおっしゃっています。同じ発想かと思います。支配的な事業者にだけ、ある種の義務を課す制度設計に、最終的にはなると思います。

ただ、現実的に、それぞれのエリアで圧倒的な発電供給能力のシェアを持っているのは、現時点では旧一般電気事業者。それが近い将来変わって、そこでもすごくコンペティティブになれば、当然速やかに廃止、改定されるような、そういう意味でも過渡的な制度だと理解しています。

以上です。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、オブザーバーの皆さんからもご意見をいただきたいと思います。

秋山さん、斉藤さん、柳生田さんの順番にいきたいと思います。

秋山さんからどうぞ。

○秋山オブザーバー

ありがとうございます。株式会社エネットの秋山でございます。

私からは、新規参入者の立場から、幾つかコメントをさせていただきたいと思います。

まず、この資料6ですけれども、例えば、資料6の12ページにも記載がありますけれども、現在の自由化の拡大によりまして、我々のような新規参入者の加入は非常に増加しているんですが、この資料にもありますように、特に負荷率の高い産業用分野におけます我々新電力のシェアというのは、わずか2%程度にとどまっているということで、いまだに現実的な競争領域というのが限定されているという状況だという認識でおります。

我々新電力はお客様のニーズに合った電源を供給して、お客様の選択肢の確保に貢献したいと考えていますが、このためにはやはり電源調達環境の整備が必要不可欠だと考えています。

とりわけ本日議論いただいておりますベースロード電源につきましては、我々新規参入者がみずから新設しようにもなかなか困難な、いわばエッセンシャルファシリティ的な性質の強いものがございますが、資料の16ページでございますように、ベースロード電源というのは、大体99%ぐらいは大手の電力会社さんが調達していて、我々は1%程度ということで、非常に非対称性が高い状況にあるという認識でございます。

このような状況を打破するため、本日のベースロード電源市場の創設については非常に期待しているんですけれども、これだけではなくて、これまでもいろいろな場所で議論されている電発さんの電源の切り出しといった相対取引の活性化の措置、そういったものとの両輪でぜひ実現していただきたいというのが我々のまず一つのお願いでございます。

次に、ベースロード電源市場創設を通じた競争活性化について、資料6の38ページに、ベースロード電源市場を設計する上での6つの検討項目が出されている。最も重要なことは、このページに記載されているように、この6つの項目が影響を与えると取引量と取引価格、言うなれば十分な取引量と適切な取引価格をどうやって確保するかということが問題なんだという認識でございます。

我々新電力も、大手電力会社さんの社外取引と同等な価格で必要な量を取引できるような設計とならなければ、結局はベースロード電源市場は創っても使えないような制度になってしまうの

ではないかと危惧しております。また、これが実現できたとして、市場が維持されるよう監視機関によって量や価格の適正性について、監視や評価というのを行っていただきたい。

次に、50ページのところでございます。

市場の参加資格について、今回提示いただいた6つの項目というのは、高い相関関係にあり、例えば市場参加資格の議論の目的は量と価格の確保でございますので、ほかの6つの方策も踏まえて決定していただければと思います。

また、この同じページにあります既存の制度につきましては、先に議論がありました常時バックアップ、部分供給、また電発電源の切り出しについては、資料に掲載のとおり、ベースロード電源市場の実効性が確保されるまでは見直すべきものではなくて、選択肢としてはぜひ確保すべきだと思っております。これらの仕組みというのは、ベースロード電源市場ができて機能してくれば、おのずと使用されなくなるものだと考えておりますので、それまではぜひ併存させていただいて、競争環境の整備が滞ることがないようにお願いしたい。

最後に海外事例の件でございます。

制度設計次第では、なかなか市場がうまく機能しないということも考えられます。例えば、39ページにフランスのVPPの事例が紹介されておりますけれども、実際、オークションを実施した結果、価格が非常に高く設定されてしまったという情報も聞いてございます。このような事例も参考にして、最初からうまくいくことがない、という前提に立ちまして、段階を踏んだ措置であるとか、監視、改善のサイクルを回していただければと思います。

すみません、長くなりましたが、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、斉藤さんのほうからお願いいたします。

○斉藤オブザーバー

イーレックス株式会社の斉藤でございます。よろしくお願いたします。

私どものほうからは、基本的には、今エネットの秋山さんのほうからおっしゃっていただいたのと大筋では同じような考え方を持っております。やはり我々新電力といたしましては、このような形でベースロード電源市場を創設していただく、これについては賛成でございます。ただ、やはりこちらでも記載されておりますとおり、ここで重要なことというのは、我々新規参入者からしますと、適正な価格、そして量でこちらから調達することができる。それによって自由化の市場をさらに活性化させていく。これが我々の役割だと思っておりますし、この市場を通じて取引をさせていただいて、我々が事業を行って、世の中に貢献していく。それが重要だと思っております。

ので、こちらにつきましては、ぜひ価格や量について何らかの工夫、例えばこの市場というものに対して合うのかどうかわかりませんが、球出しについて何らかの規制を設けていただくとか、そういうようなことについてお願いできたらというのが1点目でございます。

また、2点目ですが、論点を6つ挙げていただいておりますが、最後の6つ目の既存制度の見直しにつきまして、こちらは今、秋山さんのほうがコメントされておりましたが、やはり我々としては、常時バックアップや部分供給というものは、ベースロード電源というものが確保できていないからこそ、そういうものに新電力として頼っていると思っております。実際、この市場ができてきて、それを我々が利用していけば、常時バックアップの利用量ですとか、あるいは部分供給といったようなものは自然に減っていくものと思っておりますので、まさに、その自然に減っていくということが、公平な観点での新しくできた市場が機能しているんだというところの公平なジャッジにつながると思っておりますので、ぜひそのような考え方で進めていただければというのが我々からのお願いでございます。

最後に1点、実は当社は今月から沖縄地区で電力の小売、新規参入者として始めております。ご承知のとおり、沖縄というのは取引所がございませんので、ぜひ私どもとしましては、沖縄につきましてもぜひご配慮いただけたらと思っております。

以上でございます。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、柳生田さん、お願いいたします。

○柳生田オブザーバー

ありがとうございます。昭和シェル石油の柳生田と申します。

電源を所有したことのある新電力として、少し意見を述べさせていただきます。

基本的に、電源の立地というのは、送配電ですとか海水ですとか、そういったインフラに恵まれた土地じゃないとなかなか立地できないという中で、新電力が新たに大型の電源を設置しようとすると、かなり無理のある、例えば送配電にアクセスするにしても無理のある投資をしないとなかなかできないですとか、燃料調達も限られたボリュームを調達するというところで、バーゲニングパワーもそれほどないということを考えますと、基本的には旧一般電気事業者のそういうインフラの整った土地にバーゲニングパワーのある燃料を持ってきて、基本的にコストを下げるといものを推進していただいて、その一部を新電力に切り出していただいて、小売の世界で切磋琢磨するというのは、電気料金の低減ということでは資するんじゃないかというふうに考えております。

先ほど来問題になっております、そうした場合に、では誰がどう切り出すんだという話に関しまして、今先渡し市場がある中でそれが機能していないのは、それなりにスポット市場と先渡し市場を見た中で、スポットのほうをとったほうが良いという、そういう判断が働くからでありまして、ある程度価格と量に関しましては、先ほど来お話のあるように、ある程度固定費プラスマージンみたいな形で、ある程度の強制力をもって出していただかないと、スポットとの比較ではなかなか長期の成約に至らないという状態になるんじゃないかという懸念もございます。したがって、そういうようなある程度の強制力みたいなものが、総括原価の中でつくられてきた電源に対しては、あってもいいんじゃないかというふうに考えております。

それから、先ほど期間に関して1年というようなお話があったんですけども、我々電源を立地しようとするインセンティブというのは、やはり長期的に安定した価格でお客様に提供したいというのが根底にございまして、そういう意味で言いますと、10年とか15年とか、そういうインターバルで原価を安定させたいということを考えますと、自分で設備投資をすることの代替のベースロード電源だということを思いますと、ある程度そういう長期間の商品というんですか、そういうものを出していただけると非常にありがたいというふうに思っています。それは逆に言うと、電源に投資する方にとっても、中期的に投資回収の予見性が高まるというふうにも考えておりますので、ぜひそういう長期の商品も検討に加えていただければというふうに思っております。

あと、電源の特定なんですけれども、我々みたいにLNGの火力発電所だけだと、燃調のリスクの感度が非常に大きいということでございまして、燃料費が高騰したときに、一般電気事業者との燃調格差が開くと。このリスクが非常に怖いわけですし、できれば、各エリアにおける旧一般電気事業者の石炭なり原子力なり水力なりの加重平均的なミックスの電源として、市場に商品を出していただければなというふうに考えております。

以上でございます。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、こちらのほうは、内藤さんのほうからお願いします。

○内藤オブザーバー

ありがとうございます。関西電力の内藤でございます。

まず、電力システム改革の全体像につきまして、私ども関西電力はシステム改革が真にお客様の利益につながるものになるよう、詳細の検討に積極的にご協力させていただいているところでございます。このワーキングにも、そういうつもりで参加させていただきたいと思っております。

競争的な市場の実現という観点におきましても、詳細なご紹介がございましたけれども、従来

より新規に参入された事業者の方々が供給力を確保されるまでの過渡的な取り組みといたしまして、常時バックアップや部分供給に応じさせていただいてまいりました。また、常時バックアップにつきましては、より活用いただきやすいようにということで、料金体系の見直しも行ってございます。加えて、卸電力取引活性化に向けて、スポット市場及び時間前市場への余剰電源投入など、さまざまな取り組みを行ってきたところでございます。

その上で、本日の議題に関して2点申し上げたいと思います。

1つ目は、既に十分ご認識、ご議論いただいているところではございますけれども、今後の市場全体の設計におきまして、小売電気事業者の長期安定的な供給力の確保という観点から、先渡し市場も含めた卸電力市場全体で健全な市場形成ができるということが重要だということでございます。

電源投資のインセンティブを適正に確保させていただきながら、電気事業者間の競争を促して、最終的にお客様にその利益が還元できるようなマーケットの整備ということが必要だと考えております。また、その整備に当たりましては、過度な規制によって市場をゆがめないようなご配慮もいただけたらと考えているところでございます。

また、2点目といたしましては、今回、新たな取り組みとしてベースロード電源市場というご提案をいただいております。ぜひご理解いただきたいのは、私どもの持つ電源それぞれは、立地、建設、運転、それぞれの段階におきまして、地元の方々のご理解とご協力を得て建設、運営させていただいているということでございます。とりわけ、原子力につきましては、長期にわたる時間と非常に多くの方々のご協力、ご理解を得て、初めて実現できるものだと考えてございまして、また、今現在、私どもは地元の信頼にお応えするべく、安全対策等をしっかり施した上で、再稼働を早期にできるように準備を進めているところでございます。

今回ご提案いただいておりますベースロード電源市場の創設が、S+3Eの実現に欠かせない原子力を初めといたしましたベースロード電源の安定的な稼働や将来の電源投資の妨げにならないよう、慎重なご議論をいただけたらありがたいと思っております。

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、国松さんのほうからお願いいたします。

○国松オブザーバー

ありがとうございます。日本卸電力取引所の国松でございます。

このたび、取引所取引の活性化に関しましていろいろご議論いただいているところで、感謝申

し上げるところでございます。私どももできる限り取引所取引量の増加に向けた取り組みというのをみずからでもやっているところでございますけれども、なかなか足りないところがあり、皆様のご協力をいただいているという認識でございます。

今回挙げいただきましたベースロード電源市場に関しましても、資料上、書いていただいているとおり、常時バックアップの取引所取引への移行というのは、取引所としても常々申し上げてきたところでございます。

それにつきまして応援いただいているというところであれば、これまで先渡し市場を運営してきた経験というものを、十分事務局の方々等々と打ち合わせをさせていただきながら、協力させていただいて、実現に向かわせていただきたいと思っております。

資料上も書いていただいていますとおり、現在私どもで持っております先渡しが一番長いもの、1年物でございますけれども、このやり方がザラバ方式という方式をとってしまった。これが一つには、常時バックアップの移行対象にはなり得なかった部分というのは、もちろんあろうかというところも反省としてはございます。そのあたり、また私どもとしましてもしっかり検討して、事務局の方々と打ち合わせをさせていただいて、このベースロード電源市場にふさわしい取引というものについて、案を出させていただきたいと考えてございます。

また、私どもで1年のベースロード電源市場ができ上がるということは、そこで価格がつく、1年先までは価格がつく。それは2年先、3年先の予測に十分役立っていくと考えれば、電源投資の確実性というところではアップするのではないかというようには考えます。ベースロード電源市場、長期の取引所取引商品ができ上がる、それが約定していく、価格がつくということは、電源投資にとってはマイナス面ではなく、プラス面であるというように考えてございます。

私どももしっかり協力して、この市場設立をさせていただきたいと考えてございます。

以上です。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、最後になりましたけれども、鍋田さんお願いします。

○鍋田オブザーバー

中部電力の鍋田でございます。ありがとうございます。

最初の資料5の6ページを見ていただきたいんですけども、言葉で、余剰電源とかという言葉がありました。今回はベースロード電源ということで、本当に6ページにございますように、私どもの供給力のところを使っていただく、そういう市場をつくるということになるかと思えます。

それから、柳生田委員のほうから、ベースロードということであれば、少し長目のものも欲しいとか、それから燃料費調整のようリスクをどうするかとかいう、そういうお話ございました。やはりどういうぐあいな設計にするかということもありますけれども、このような参加される方のニーズを聞きながら検討していくということが必要ではないかと思っています。

以上です。

○横山座長

どうもありがとうございました。

ちょうど時間になりましたので、たくさんのご意見をいただきまして、ありがとうございます。

それでは、いろいろ貴重なご意見いただきました。また、ご質問もいただきました。先渡し市場の話、それから先物についてどう考えているのか、それから財産権の問題、それに対する対価、また保証があるはずだけれどもというようなご意見もございました。

そのあたり、事務局からご回答できるところをしていただき、また補足事項がありましたらお願いしたいというふうに思います。

○曳野電力需給・流通政策室長

ありがとうございます。

まず1つ目でございますが、全体の議論の進め方として、38ページのところで市場設計に係る要素というふうにお出ししております、そうした中で38ページの右側、実効的な仕組みと市場監視、当然これも議論が必要だと思っておりますけれども、今日、ここについての詳細なものをお示ししていなかったということで、そうした中でいろいろとご議論をいただいて、大変ありがとうございます。

私どもとしても、当然、これは大山委員からもありましたけれども、市場をつくったら、勝手に市場参加者がどんどん取引してくれるのだろうか。あるいは逆に、これは大橋委員からございましたけれども、なぜ現状の先渡し市場が機能していないのかと、検証が必要だということもあると思いますし、安念委員からもございましたけれども、であれば人為的に何かあるというのは、それは市場ではないのかもしれませんが、仕組みとして入れるのかどうかということも含めて、当然これは実効的な仕組みが何かということにもかかわってくるかと思っておりますので、本日の委員及びオブザーバーの皆様方からの意見を十分踏まえまして、少し整理をさせていただいて、改めて事務局から議論のたたき台を提示させていただければというふうに考えております。

それから、それに関連いたしまして、まさに実効性の部分にかかわるので、今日をご説明しませんでしたけれども、事実関係のみご紹介させていただきますと、39ページ及び40ページでVPP及びARENHについて先ほどお示しをいたしました、実際にフランスでこの制度をやって

いる当局に直接確認したところ、フランスのVPPについては、2001年にフランスのEDFがEnBWというドイツの4大電力会社と合併をする際に、競争当局との関係で、その合併の認可を得る交渉の中で、こういうVPPの措置をするということを任意に合意したということで、したがってフランス当局としてはこれは財産権上の問題は生じないという整理だというふうに確認しております。

これは実際にはせり上げ方式の中の最初のP1というふうに書いておりますが、こちらについては固定費を下回る水準での入札から始まるということになっておりますので、理論上は固定費の解消ができなくなる可能性はあるわけですが、今申し上げた任意での判断になっているというふうに確認を受けております。

現実的には、先ほどございましたように、実際にこのときの市場価格が相当高かったということで、固定費のレベル、すなわちこの40ページにある42ユーロセント・パー・メガワット・アワーよりは高い価格で約定していた実績があるというふうに確認しております。

一方で、このARENHについては、これは当局で規制的手法としてやっておりますけれども、この42ユーロセントというのは、固定費についても含めた価格での販売というふうになっているということで、したがって同様に財産権の侵害の問題は生じないというふうに確認しております。

いずれにいたしましても、こうした点も含めて、ちょっとまた改めて整理をさせていただければと思います。

それから、直接のご質問ではありませんでしたが、廣瀬委員のコメントの中で容量メカニズムとの関係、あと市場の開始時期はどうかという話もありました。

これは私どもとして別にスケジュールありきではなくて、この中での議論の結果だというふうに思っておりますけれども、少なくともこの卸の活性化ということが喫緊の課題であるということについては、少なくとも小委員会及びこのワーキングにおいて共通の認識なのではないかというふうに思っております。

その意味では、容量メカニズムについて、固定費なのかわかりませんが、回収スキームのようなものを考えるに当たって、当然両者が本当に同時なものでなければいけないのかということであると、先ほどからの議論にもありますように、こちらができないとあちらができないという形ではないというふうに考えております。

それから、秋山オブザーバーからのお話で、VPPについては価格が高くなってしまったというようなご指摘がありましたけれども、このVPPについてもEDFは売値を自身で変えないという形になっておりますので、それは逆に売り手が判断した価格なので、高くても買いたいとい

う人がいたので、高くなっているということだと思っております。他方で、これがスポットと裁定が働くような形で、価格が決まってしまうと、その市場のセグメントとしてベースロード電源が出てきても意味がないという意味でのご指摘だとすれば、それは市場のつくり方の問題かと思っておりますので、そこは改めて事務局として整理をさせていただければと思います。

それから、最後に、先物の関係でございますけれども、ちょっとこれはすみません、今、にわかには回答を持っておらず、恐縮ですけれども、こちらのほうも整理をしてお示ししたいというふうに考えております。

以上です。

○村瀬電力・ガス事業部長

せっかく安念先生にご発言いただいたので、一言それだけ、安念先生の発言に関してのみ。

自然に市場というものは生まれてくるべきものだという話なんかは、私もそうだなと思いつながらお伺いをさせていただきました。ただ他方で、自然に生まれてくるべきものが、そうなっていない場合もあるのかなと思いますし、日本だって楽市楽座に始まり、公が関与しなかった市場というのも逆に言うとレアなのかなと思います。

本来、自然に生まれるべきものにもかかわらず、何らかの観光的なもの、もしくは何らかのデイスインセンティブ、それから制度的障害、物理的障害がある中で、公がそれを取り除くことによって市場が生まれたケースというのは数多くあると思いますし、逆に公が何の関与もしない、今の証券取引市場だって、何らかのルールがあって初めて安心して市場参加者が生まれるという部分もあると思いますので、本来、そうあるべきものがそうなっていないかの確認をしっかりしながら、国が公が何らかの関与をしていくという可能性はあるかなというふうに思いました。

それから、バランスのところもそうだなというふうに思ってお伺いしていましたが、松村先生もおっしゃっていただいたように、ネットワークについては総括原価、適正料金で守られて、他方でそこで生じた資産については、アクセスが法律的に認められると、ある種これはバランスなわけですね。おっしゃるとおり、そういうバランスの中であらゆる制度が成り立っていると思うんです。

先ほどおっしゃった趣旨は、私にはこう聞こえたんですけれども、何らかの公的な制度や措置によって支えられたものであるならば、それは逆に公益的利用に供されるという、そういうバランス感の中で考えていくという余地もあるのではないかなというふうに聞こえました。それは、そういうふうにお伺いして、なるほどなというふうにお伺いしました。

○横山座長

どうもありがとうございました。

今日は本当にたくさんの貴重なご意見をいただきましたので、事務局のほうで先ほど曳野さんからもありましたが、整理をして、また詳細な議論のたたき台をご用意させていただきたいというふうに思います。

それでは、次回と今後のスケジュールにつきまして、曳野さんからお願いいたします。

○曳野電力需給・流通政策室長

次回の開催につきましては、日程と詳細が決まり次第、ホームページ等でお知らせさせていただきたいと思います。

○横山座長

それでは、第1回ワーキンググループを終わりにしたいと思います。

今日はどうもありがとうございました。

午後 3時08分 閉会