

第47回制度設計専門会合 議事録

日時：令和2年5月18日 15:00～18:00

※オンラインにて開催

出席者：稲垣座長、林委員、圓尾委員、岩船委員、大橋委員、草薙委員、新川委員、武田委員、辰巳委員、松村委員、山内委員

(オブザーバーについては、委員等名簿をご確認ください)

○恒藤総務課長　それでは、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第47回制度設計専門会合を開催いたします。

委員及びオブザーバーの皆様、本日も御多忙のところ御参加いただきまして誠にありがとうございます。

本日の会合は、新型コロナウイルス感染症の感染機会を減らすための取組を講じることが求められているという状況に鑑みまして、オンラインでの開催とし、傍聴者、随行者を受け付けないということとさせていただいております。なお、議事の模様はインターネットで同時中継を行っております。

では、議事に入ります。以降の議事進行は稲垣座長にお願いいたします。

○稲垣座長　それでは、皆さん、こんにちは。本日の議題は議事次第に記載した3つでございます。

まず、議題1について事務局から説明をお願いいたします。

○田中NW事業監視課長　それでは、こちら、資料3を御覧いただけますでしょうか。「需給調整市場の監視及び価格規律のあり方について」ということでございます。

こちら、2ページを御覧いただきますと、2021年度から調整力を調達、運用するための需給調整市場が開始されまして、調整力のkWh価格及びkW価格について、原則自由ということによりか等を整理する必要があるというところでございます。今回は、前回の議論等を踏まえまして、需給調整市場における監視、価格規律等の在り方について、引き続き御議論いただきたいと思います。

では、3ページでございます。こちらは今後の調整力の調達、運用制度の変更の見通し

ですけれども、本年度までは、原則、各エリアごとに調整力を調達、運用しているということで、この3ページの下の図で言うと、一番左の白い枠囲いの電源ということになっております。調整力の調達につきましては、2021年度から三次調整力②の広域調達が開始されて、その後、順次、広域調達の対象が拡大される予定ということで、この図でいきますと、だいたい色の部分が順次拡大していくというところになってございます。

調整力の運用につきましては、2021年度から、実需給の前に予測されたインバランスに対して、9エリアの広域メリットオーダーに基づく調整力の広域運用が開始されるということで、この3ページの図でいきますと、緑の枠囲いの部分が該当するということになっております。

次、4ページでございます。現行の調整力の調達、運用の仕組みですけれども、現行の調整力の調達、運用は、各エリアごとに以下の仕組みということで、電源Ⅰに関しましては、いわゆる予約電源ということで、一般送配電事業者が調整力専用として常時確保する電源になっておまして、他方で、紫色の電源Ⅱについては、余力活用電源ということで、小売電源のゲートクローズ後の余力を活用する電源となっております。

5ページでございますが、現在は各一般送配電事業者のエリアごとに調整力の公募が行われていますが、どのエリアにおいても、そのエリアの旧一電の発電・小売部門が調整力の大半を保有しているため、競争状況はほぼ独占となっているということでございまして、電源Ⅰ、電源Ⅱについても同様となっております。

6ページ、調整力の運用市場、kWh市場における市場支配力の行使を防止するための方策でございます。

7ページでございます。前述のとおり、現状の調整力の運用というのはエリアごとになされているところ、どのエリアでも調整力の大半は、そのエリアの旧一電の発電・小売部門によって提供されていますため、事業者間の競争は限定的となっています。

こうした状況下におきまして、旧一電の発電・小売部門は、自主的な取組として、限界費用プラス一定額で各電源のkWh価格を登録しております。

8ページでございます。2021年度から本格的に運用が開始される広域需給調整システムでは、9エリア合計の15分間のインバランス量を、その量に見合う分だけ9エリアの調整力をkWh価格の安い順に稼働させるということになっておまして、予測から外れたインバランス量への対応及び15分内の時間内変動は各エリアごとに対応するということになってございます。

9ページでございますが、2021年度から本格的に運用が開始される広域需給調整システムは、連系線に空きがある状況においては、9エリアから登録された調整力をkWh価格の安い順に稼働させることになっております。すなわち、こうした場合には、旧一電9社を中心に、調整力kWh価格による競争が発生するようになるということでございます。

ただし、競争が限定的となる場合というのも一部のケースで引き続き発生するということでして、①のように連系線に空きがない場合であったり、広域需給調整システムに登録されなかった調整力については、エリアごとの運用となっております。

このように、一部のケースでは、2021年度以降も調整力kWh市場において競争が限定的となる場合が発生するところ、こうした場合における市場支配力の行使を防止するため、kWhの価格登録に何らかの措置を講ずることが必要ではないかということでございます。

また、こちら、重要な論点になろうかと思えますけれども、調整力kWh市場には、余力活用電源と予約電源の両方が参加することになりますが、予約電源については、 Δ kWh市場でも収入が得られることを踏まえ、競争の状況にかかわらず、kWh価格登録に何らかの措置を講じるべきかということございまして、10ページに、より詳細について記載しております。

調整力kWh市場には Δ kWh市場で落札された予約電源と余力活用の2種類が参加していますが、このうち予約電源については、事前に市場を通じて調達、契約され、 Δ kWhの収入を得ていることから、そのkWh価格については、そのエリア、コマの競争状況にかかわらず、限界費用または市場価格以下というルールを導入することもあり得るか。他方で、競争が十分な場合には、予約電源についてもkWh価格は原則自由とするほうが、 Δ kWh、kWh価格の双方が最適化するという考えはないかということで、11ページでございますが、予約電源の調整力kWh価格登録に関する前回の御意見となっております。

この中で、1つの整理としては、予約電源のkWh支払いについては、機会費用込みの限界費用、つまり、市場価格と自分の限界費用の高いほうとして、プラス一定額の上乗せというのは原則として認めない制度でも不自然ではないということで御意見をいただいております。

また、予約電源については、そのキャパシティーや稼働を一送に預けてしまっているものなので、競争的かどうかに関係なく、そもそもそのような商品設計のものとして、常に Δ kWhについては固定費、kWhについては機会費用込みの限界費用として、限界費用もしくは卸市場価格の高いほうとするという考えもあるのではないかといた御意見を前回

いただいているところでございます。

12ページは連系線の分断状況と市場の集中ということです。現状の時間前市場終了後の連系線混雑による市場分断の発生確率に関しては、この12ページの図のようになっていて、中部より西のエリアにおきましては、少なくとも6エリアでの広域運用の可能性が高い一方で、北海道エリアでは約50%の確率で単独運用、東北・東京エリアでは約30%の確率で2エリアのみでの運用となっており、市場の集中度も高くなることが想定されるということでございます。

続きまして、13ページですが、諸外国においても、競争が限定的な場合において市場支配力の行使を防止するため、何らかの措置を講じている国が多いということです。例えば13ページの真ん中にあるように、事前的な措置として、送配電事業者がコマごと、エリアごとに市場支配力を有すると考えられる事業者を特定しまして、それらの者についてはkWh価格の登録に上限を設けるといったこと。事後的な措置としましては、市場の信頼を失わせるおそれのある事象があった場合には、規制機関がkWh価格を参照価格に変更するなどの措置を講じるということであったり、あらかじめ一定のルールに基づいてkWh価格を設定した場合には、問題となる行為に当たらないことを明確化するなどの措置が取られている例がございます。

14ページでございます。したがって、例えば以下のような方策が考えられるのではないかと、①として、大きな市場支配力を有する事業者が存在する場合、例えば沖縄エリアや分断された北海道エリアなどが考えられるわけですが、一定の基準に当てはまる大きな市場支配力を有する事業者については、kWh価格の登録に一定の規律を事前的措置として設けてはどうかということ。

2番目として、大きな市場支配力を有する事業者が存在しない場合、9エリアで広域運用される場合などが例えば考えられるところでございますが、全ての者についてkWh価格の登録は原則自由としつつ、市場の状況を監視し、問題となる行為があれば事後的に是正をするといった対応が適切ではないかといったところが事後的監視としてどうかということでございます。

15ページは、事前的措置の内容として、その具体的内容をどのようにすべきかというところでございますが、例えば事前的措置の対象として、諸外国では以下のような基準を定めているということで、そのコマにおいてP i v o t a l、需要を満たすために不可欠な供給者であるといったような基準であったり、上位3者を合わせるとP i v o t a lとな

るコマにおいて、その3者に含まれているというようなことであつたり、もしくは、HHI指数が2000以上であるエリア・コマにおいてシェア5%以上の事業者であるといったような基準が、大きな市場支配力を有する事業者の基準として諸外国では用いられていたりします。

それに合致する事業者のkWh価格に係る規律づけについては、諸外国においては、限界費用プラス一定額以下とすることであつたり、過去の一定期間内で市場分断がなく競争的であつた時間帯における、当該ユニットの登録額の平均以下といったような基準が用いられているところもございます。

16ページですけれども、大きな市場支配力を有する事業者が存在しない場合には、全ての者についてkWh価格の登録は原則自由としつつ、市場の状況を監視し、問題となる行為があれば事後的に是正するという対応が適当ではないかということです。卸電力市場における問題となる行為については、現行の適正取引ガイドラインにおいて以下のように整理されておりまして、調整力kWh市場についても同様の内容を位置づけていくべきではないかということもございます。

17ページは参照条文となっておりまして、18ページですけれども、kWh市場の事後監視における問題となる行為に当たらない扱いということです。前回整理をしたとおり、調整力kWh市場において、プライステイカーには限界費用または市場価格プラス一定額の入札が合理的な行動となることから、市場支配力を有する者についても、この水準でkWhの登録を行っている場合には、問題となる行為にはならないと考えられるのではないかと。

この一定額につきましては、未回収の固定費を回収するための水準以下である場合には、問題となる行為には当たらないと判断してよいのではないかとということございまして、一定額については、その電源が他の市場、調整力の Δ kWh市場だったり容量市場から固定費を回収しているかどうかを考慮する必要があるのではないかとこのところでございます。

また、調整力として一部の事業者がマージンをkWh価格に上乗せしていますが、一定のマージンを乗せることは許容されるべきなのかどうなのかといったところもあろうかと思ひます。

19ページにつきましては、今後、こういった内容に関して、より検討を深めていくというところでございます。ただいまkWhのところでも御説明させていただきましたとおり、論点としては幾つかあると思ひておりまして、1つは、予約電源と余力活用電源の別ということで、予約電源については、そのキャパシティーや稼働を一送に預けてしまっている

ということから、そういう商品設計のものとして、常に Δ kWに関しては固定費、kWhに関しては限界費用もしくは市場価格の高いほうという形に、余力活用電源とは別の性格のものとして考えるべきなのかどうか。

もう1つ論点といたしましては、事前規律の対象にするものということで、仮にいろいろ、余力活用電源などについて市場支配力を持つ事業者には事前に価格規律を課すとすると、対象事業者を決める基準は、HHIとかP i v o t a lとか、どのような基準としていくのがよいかというような論点。あとは、事後監視につきましては、限界費用もしくは市場価格プラス固定費回収の範囲ということに前回から整理させていただいているわけですが、事前規律として価格規律を課す場合には、どのようなものとするのが適当かといったような、ただいま申し上げたような論点がkWhのところにはあるのではないのかなと考えているところでございます。

Δ kWのほうに関してでございますが、こちらについては、調整力調達市場——予約電源を予約するための予約料でございますが——における市場支配力の行使を防止するための方策でございます。

22ページ目を御覧いただきますと、前述のとおり、調整力の調達というのは原則エリアごとに行われておりますので、各エリアとも当該エリアの旧一電の発電・小売部門がほぼ独占的に調整力を提供しているということです。その入札価格は、各社の自主的な取組としてコストプラスアルファにより設定されてございます。

23ページは2021年度以降の調整力 Δ kW市場の状況です。2021年度以降、三次調整力②から需給調整市場による広域調達が開始されまして、旧一電を中心に一定の競争が期待されるわけですが、以下のように競争が限定的となる場合も引き続き発生する見込みということです。

当面、2023年度まではエリアごとに調達される電源Ⅰの仕組みが継続するということがありますし、三次調整力②から順次、広域調達が開始されますが、空き容量の小さい連系線については広域調達は限定的となる見込みということですので、こうした場合の市場支配力の行使を防止するため、何らかの措置を講ずることが必要ではないかということでございます。

24ページですけれども、前述のとおり、電源Ⅰの入札においては、旧一電は固定費プラスアルファでの入札価格を自主的に設定しておりますので、2021年以降もエリアごとに調達される仕組みは継続するとされていることから、2021年度以降の電源Ⅰ公募においても

同様の自主的取組を継続するよう要請してはどうかといったこととさせていただきます。

25ページです。2021年度以降、三次調整力②から順次調整力の広域調達が開始されますが、競争が限定的なエリア、コマも多く発生すると予想される場所、市場支配力行使の防止のための方策としてどう考えるかということです。こちらはkWhのときとほぼ同様でございますが、①として、大きな市場支配力を有する事業者が存在する場合については、一定の基準に当てはまる市場支配力を有する事業者については、 ΔkW 価格の登録に一定の規律を設けてはどうかということとして、大きな市場支配力を有する事業者が存在しない場合、9エリアで広域運用される場合などについては原則自由としつつ、問題となる行為があれば事後的に是正するといった対応が適当ではないかということとさせていただきます。

三次調整力②につきましても、市場分断に関しては起きる状況というのが想定されているところとさせていただきます。

27ページは、 ΔkW 市場の事後監視における問題となる行為に当たらない扱いについてです。前回整理をしたとおり、調整力の ΔkW 市場においては、プライステイカーには逸失利益等プラス一定額での入札が合理的な行動となることから、市場支配力を有する者についても、この水準で ΔkW の入札を行っている場合には問題となる行為とはならないと考えるということで、一定額がその電源の固定費回収のためのものであるとみなされる場合には、問題となる行為には当たらないと考えられるのではないかとこのところとさせていただきます。

したがって、市場支配力防止のための方策としては、事前規律もしくは事後監視につきましても、 ΔkW 価格が逸失利益プラス固定費回収のための合理的な額を下回っている場合には、問題となる行為には該当しないといったようなことを明確化してはどうかということとさせていただきます。

28ページは、前回資料にも記載していましたが、逸失利益ということで ΔkW の価格を考えてはどうかという参考資料とさせていただきます。

29ページは、 ΔkW についても引き続き、本日の議論を踏まえまして、次回以降、より具体的な検討をさらに進めていくこととしたいということとさせていただきます。

私からの資料3に関する御説明は以上でございます。よろしくお願いたします。

○稲垣座長 ありがとうございます。

今後、より具体的な検討を進める上で、皆様からの御意見を賜りたいと思います。ただいまの説明について、皆さんから御質問、御発言をいただきたいと思っております。御発言のあ

る方は、S k y p eのチャットに御発言を希望される旨、簡単な言葉で結構ですから、御記入をいただいておりますようにお願いします。それでは、S k y p eの記載をお待ちします。

それでは、野崎オブザーバーから御発言をお願いいたします。

○野崎オブザーバー 3点ほど申し述べさせていただきたいと思います。

まず1点目でございますけれども、14ページの市場支配力行使の防止策についてです。事前的措置の対象として、沖縄エリアと分断された北海道エリアといった単独運用の事例が挙げられておりますけれども、広域運用とは申しましても、市場分断によって、その内訳が2社ないし3社となる場合が実態として非常に多いと考えられます。この場合でも市場支配力が高い状態だと考えますので、事前的措置の対象とすべきではないでしょうか。ぜひ御検討をお願いいたします。

続いて、2点目でございます。ページが前後して恐縮でございますけれども、10ページの Δ k W市場で落札された予約電源について、 Δ k Wの収入を得ていることから、そのk W h 価格については、競争状況にかかわらず限界費用以下と記載しておりますが、その考え方に賛成をさせていただきます。

ただ、この点に関連しまして、15ページの事前的措置の内容につきましては、「限界費用+一定額以下」という規律づけの例が挙げられておりますが、 Δ k Wで落札した電源というのは、繰り返しになりますけれども、既にある一定程度の利益を得ているということから、k W h 価格というのは限界費用で登録すべきと考えます。

10ページの予約電源と余力活用電源の違いという考え方に則るならば、規律づけは、 Δ k Wで落札した、いわゆる予約電源と余力活用電源とで別の整理が必要であると考えておりますので、御検討をお願い申し上げます。

それから、18ページのk W h 市場の事後監視についても同様のことが言えまして、 Δ k Wで落札した電源は既にある程度の利益を得ているということから、「+一定額」は不要であると考えますし、 Δ k Wで落札した電源と余力活用電源で別の整理が必要だと考えております。

3点目、全体を通じて申し上げさせていただきたいのですけれども、市場分断が頻繁に想定される中で、k W h 価格に一定額の回収を認めてしまうと、発電所の固定費低減インセンティブが働かないようにも見受けられますので、市場支配的な事業者が投資した固定費が安全に回収される状況になり、これは総括原価と変わらないようにも思えてしまいま

す。また、スポット市場や時間前市場と比べまして、需給調整市場だけが飛び抜けて高くなるというようなことも懸念されますので、その辺を考慮する必要があります。もともと需給調整市場は、市場を通じてより効率的に調整力を調達することが目的だったと理解しておりますので、こうした考え方も踏まえて、監視ルールの御検討をよろしく願いいたします。

以上でございます。

○稲垣座長 ありがとうございます。それでは、松村委員、お願いいたします。

○松村委員 今、野崎オブザーバーが言われたことと同じ懸念を持っています。というよりも、もっと強い懸念を持っています。

まず、そもそも論なのですが、スライド2のところで、主に旧一般電気事業者9社間で競争が生じることとなるところ、という認識を私は共有していません。これは、競争が生じる可能性があるし、大いに期待するとしても、連系線に仮に制約がなく、9社がそれぞれの市場に応募できることになった結果として、本当に競争が起きることを保証しないことを、きちんと認識する必要があると思います。

昔話を言うようですが、かつて震災前に連系線の制約が相対的に小さかった地域・時期も含めて、小売に関しては、旧一般電気事業者は本来エリアをまたいで競争できたはずなのに、実際には1件しか参入争が起きなかった事態があったことをよく思い出していただきたい。そのときにも、これはカルテルなのではないかと疑う声はあったわけですが、もちろん証明することはできなかったわけなのですけれども、極めて不自然なことが起こっていた。それは連系線の制約が非常に厳しいエリア間の競争が起きなかつただけではなかった。今回だって、仮に市場分断が起こっていなかったとしても、9社間で競争が起きるのかに関しては、起きる可能性は十分あるし、それを大いに期待はしているけれども、同時に、相当に心配しなければいけないことだと思います。

そんな大昔のことを言うなど言われるかもしれませんが、現実にこのときにろくでもないことを言って競争が起きないことを当然のことと正当化ないし黙認していた人たちが、現にまだ役員、相談役、顧問、あるいは委員として残っている事実をきちんと考えて、本当にこれで競争が起きるかどうかは心配する必要があると思います。

したがって、先ほど市場分断が起こって2社あるいは3社しか供給できないこともあり得るという点を指摘されたのですが、私はその点も、もちろん懸念はしていますが、それ以外のケースでも本当に競争が起きるかどうかは心配しなければいけないと思います。

したがって、考え方としては、競争が起こる可能性は十分あるので、競争が起こることを確認してから、今回整理されたような格好に移行していく発想があってもいい。9社で競争が期待できるような局面では、期待先行で見切り発車するのではなく、競争を確認した後という整理だってあり得るし、そちらの方が自然だと思います。

一般的に競争が生じることにに関して当然の前提としてしまっているのではないか。問題は連系線の制約だけではない。とても心配です。

次に、スライド9のところですが、既に前回も申し上げましたが、私は予約した電源と予約していない電源を分けるべきだと思っています。これを分けるべきではないという意見が出てくるとすれば、ここで懸念した、つまり、そもそも監視が非常に難しくなるのではないかという点、特にΔkW市場の監視がとても難しくなるのではないかの懸念について、明確にそのような懸念はないということ、あるいはそのような問題は大きなことではないということ、きちんとして説明していただきたい。

実際、ただでさえΔkWの市場はこれから監視が難しくなります。直近で起こってくるのは三次調整力②というところで、スポットが終わった後で出てくる市場なので、相対的に問題は小さいかもしれない。しかしそれ以外のものについては、これから年間調達から週間調達に変わっていくはずで、週間調達に変わっていくと、固定費の回収をどう見込むかを監視するのが難しくなる。そのように難しくなるということが分かっているのににもかかわらず、今度、予約した電源に関しても、kWhの市場である程度自由に行動ができるなどと整理したとすれば、当然、そこで得られる収益を見込んだ上で、ΔkWの入札が適正かどうかを見なければいけなくなります。本当にそんなことが可能なのですか。これについては、きちんとした回答をぜひお願いします。

それから、先ほども申し上げた、基本的に競争に関して相当に懸念を持っているということから、北海道や沖縄以外のところでは原則自由でいいのではないかという発想については、私は相当に懸念を持っていて、競争が十分働くということを確認した後で、例えば三次調整力②の市場が予想通りちゃんと競争的な市場になっていることを確認した後で、三次調整力②以降の市場に関して監視を考えるという整理があってもいいと思います。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございました。それでは、佐藤事務局長から発言があります。

○佐藤事務局長 先生の御懸念はよく分かりました。それで、1つちょっと素朴な疑問なのですけれども、この需給調整市場は競争が生じるように相当考えて市場設計をしたつ

もりですし、先生等にも認めていただいて、21年度から1年遅れて進めるということにもさせていただきますが、もし需給調整市場で先生御懸念のように十分な競争が生じないということになれば、市場を開いておくよりも、今の公募的なものをむしろ進めて、その費用を一つ一つ見たほうが調達に関していいような感じもするのです。もしその需給調整市場というのが競争的ではなくても、市場としては監視を続けながら開いて、需給調整市場の市場機能が出てくるように頑張ったほうがいいとお考えですか。どうも、無理やり市場を開くというよりも、市場自体に問題があるというのだったら、その市場を開く意味がどこまであるのかというような感じもしまして、先生に質問させていただいています。

○稲垣座長　それでは、松村委員、お願いいたします。

○松村委員　ほかの人がまだ待っている中で、続けて発言して申し訳ありません。先ほどの発言が誤解を生んだかもしれないのですが、先ほど私は、広域調達になったとすると、競争が機能する可能性は十分あるし、期待はしているけれども、確実に競争が働くと決めつけるのはまずいと言ったつもりでした。つまり、現時点でもう競争など働くはずがないと決めつけているとすれば、まさに佐藤さんの御指摘のようなことを最初から考えればよかったです。市場を開くなどということを考えなければよかったですと思うのですが、私自身は競争が働くことを期待しているし、そうなる可能性も十分あると思います。しかし、必ずそうなるか決めつけるのはまずいのではないかと、そうならない可能性が、小さくない、無視できない確率で起こることに備えるべき。そういうつもりで言いました。

以上です。

○佐藤事務局長　分かりました。質問してよかったです。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、草薙委員、武田委員、國松オブザーバーの順でお願いいたします。まず、草薙委員、お願いいたします。

○草薙委員　草薙です。よろしく申し上げます。

資料3を用いて、需給調整市場の監視及び価格規律の在り方について申し述べます。

2021年度以降の調整力kWh市場における市場支配力防止策として、14ページの事前的措施と事後監視の区分けとその内容には賛成します。事前的措施の対象者についてどうするのかという点について申し述べます。

まず、一般論なのですが、HHIは、各企業のマーケットシェアを自乗したものの総和として算出されまして、各産業の企業規模の分布状態を反映しているものでありますけれども、理論的には、完全競争市場になればなるほど企業数は多くなり、また各企業

の市場の占有率は低くなり、あるいはHHIはゼロに近くなってまいりますところ、HHI 2000といったレベルであれば、高位寡占型のエリアやコマとなっていると講学上は位置づけられると考えます。現段階において、広域運用6エリアになる形が出現率の60%近くを占めて、HHIは最も低く2137ということで、2000に接近するも、まだそれには至っていないというところでございます。

その現状を踏まえた上で申しますけれども、例の電気小売料金認可の経過措置の解除の在り方とも整合が取れるようにするということが説得力を増すように思います。すなわち、有力で独立した複数の競争者の存在ということに関しまして、昨年4月に明らかにされました電気の経過措置料金に関する専門会合取りまとめにおいて、有力な競争者というものを低圧部門のエリアシェアが5%以上の者と捉えて、解除の目安としては、そのような有力な競争者が複数、つまり2以上存在していることとし、必要に応じて、5%程度に満たないシェアの競争者の状況も勘案しつつ、総合的に判断するということが適切であるとしたのでございました。

要は、一定のシェアで区切るということに一応の合理性を認めつつ、しかし、そのような新電力が2社以上存在するということを必要とし、さらに他の要素を含め総合的に考えることが経過措置料金規制の解除に必要ということでございました。

私は、今回の件とは無関係とする考えもあるでしょうけれども、できれば整合が取れることが望ましいと考えます。そして、事後的監視で賄えそうな場合には、なるべくそちらに向かうべきであり、そのために様々な要因を総合的に考えるということでございます。

調整力市場において、単独運用となり、ほぼ競争がないという状態であれば、事前的措置を講じざるを得ないと考えられますけれども、連系線の使用容量が限定的とはいえ、競争環境にあるような広域運営エリアにおいては、あまり極端にならない形で、方向性としては事後監視に向かうべきであろうと思います。

関係ないと言われてしまったらそれまでなのですが、経過措置料金規制との関係性を重視すれば、資料3、15ページの選択肢でいえば②が有力なのではないかと思えます。まだまだ今後詰めていっていただきたいところでございます。

なお、18ページの事後監視における問題となる行為に当たらない扱い、すなわちセーフハーバーについてでございますけれども、私は、基本的には事後監視にて、事業者は求められれば説明することができればよいという形で、彼らに経営上の工夫の余地を与えるという制度設計がよりよいであろうと考えます。

21ページ以下の2021年度以降の調整力調達市場、調整力ΔkW市場における市場支配力の行使を防止するための方策については、今申しましたような観点も含め、今後の審議を深めていただければ幸いです。

私からは以上です。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。それでは、武田委員、お願いいたします。

○武田委員 事前規制の対象事業者のスクリーニングについて、HHI、P i v o t a l サプライヤーの選択が論点になっておりました。同論点について発言させていただきます。

草薙先生の御発言と関連するかと思えます。同問題について、アメリカのF E R Cのo r d e r 697というのがありまして、そのo r d e r 697によりますと、市場支配テスト、P i v o t a l サプライヤーテストを、選択的ではなくて同時に用いるとなっております、いずれもクリアした場合には市場支配力はないと推定されて、いずれも、またはいずれかがクリアされない場合には市場支配力があると推定されると定められています。

推定ですから市場支配力はある、ないの反証は可能なのですけれども、なぜ同時にそのスクリーニングを使うかという、F E R Cによりますと、市場支配テストは特にオフピーク時について、P i v o t a l サプライヤーテストは特にピーク時について、それぞれ市場支配力のスクリーニングとして適切であり、それゆえに2つを同時にテストとして用いることが適当であると説明しています。

アメリカを参考にするのであれば、HHIなのかP i v o t a l サプライヤーなのかという選択ではなくて、このように組み合わせでテストをつくることもできます。また、推定と反証を、今のようなルールで、いずれについても市場支配力がある、ないという反証を認めることで、詳細な市場分析を可能とするルールができるのではないかと思います。

そして、御説明いただいた資料の中でP J M等のルールが出ていましたけれども、アメリカでは今述べたF E R Cの697とI S O/R T Oのルールの2段重ねになっていますので、それほど簡単に市場支配力がある、ないと認定されるつくりにはなっていません。また、容易にマーケットパワーミティゲーション、すなわち市場支配力の問題解消措置から解放されるといった措置にはなっていないと思います。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございました。それでは、國松オブザーバー、お願いいたします。

○國松オブザーバー 私からは、この調整力の市場とkWhの市場、私どものスポット市場と時間前市場の関係について考えていたときの意見を述べさせていただきます。

10ページ目の点でございます。まず、限界費用以下または市場価格以下とするルールという Δ kWで収入を得ている場合のパターンですが、これは限界費用以下とすべきではないかと思えます。市場価格以下という形ですと、市場価格を上げることによって、調整力を持っている者はまた得をしてしまうというインセンティブにもなりますし、いろいろな原則に従って、もう既に Δ kWで収入を得ているのであれば、市場価格連動とする必要はないと考えられます。また、これで価格をつり上げようというインセンティブになることを考えれば、ここの部分は限界費用ベースで考えるべきではないかと思えます。

もう1点が、3ページ目に戻っていただくわけですが、電源Ⅱの存在です。この表で言う23年度まで存在して、24年度は余力活用電源という名前に変わっていますが、私ども、今、スポット市場、時間前市場を見ている中で、電源Ⅱというところの扱いというか、電源Ⅱとスポット市場に出す電源の、スポットで売れなくても電源Ⅱで売れるということが存在してしまっていると認識しております。電源Ⅱを自由に動かせることが、スポット市場との関係で、どうもうまくいかない部分があるかと思いますので、電源Ⅱというのがいつまで続くのか、後づけで発電してくれというのをいつまで続けるのか、これはなるべく早めに切り上げるべきではないかと思えます。それが二次調整力②まで入ったときには、余力活用電源ではなくて、結局全て入札になるのだろうと想定していますが、そういう形にしていきたいと思えます。

全体感としましては、調整力とkWh市場、スポット市場であり、時間前市場との関係性というのは非常に大事なところだと思うのですが、その部分をどう見ていくのかというのが少し抜けているように感じますので、私どもも協力させていただきながら、スポット市場との関係性、スポットで売らないことによって得をすとかそういったことがないような見方も必要なのかなと思っております。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございます。それでは、新川委員、お願いいたします。

○新川委員 新川です。

今回の提案の中で14ページ、事前、事後の規制の枠組みにつきましては、ここに書かれているとおり、枠組み自体は私もこれでいいのではないかと思います。事前のほうは価格をある程度見て、事後のほうは価格については原則自由として、市場監視で見ていくとい

う枠組み自体は異存ありません。

そうすると、何を事前にして、どこから事後にするかということで、対象事業者の選定方法が結構重要になってくるわけですが、ここにつきましては、今の議論に出ているとおり、HHIで見るのか、P i v o t a lで見るのかと、15ページに考え方が示されております。

基本的に日本の独禁法は多くのものがHHIで見ていっていると思うので、HHIという手法は入れていただくのが他のコンテキストとの整合性もあって分かりやすいのではないかなと思ったので、HHI指数でやって、あと、マーケットシェアの併用で見るという基準が、独禁法上の分析の仕方としてしっくりくるというか、分かりやすいのではないかと思いました。

ただ、武田先生がおっしゃったとおり、HHIのみを適用すると不都合が出てくる部分があるのであれば、P i v o t a lという別の基準を併用するということはあり得るのではないかと思いました。なので、詳細の米国o r d e r 697というのはちょっと存じ上げませんけれども、その中身を拝見して、HHIだけだったらどこが一体問題なのかなという理解を深めたいと思ったところでございます。

あと、難しい問題が、では、事前規制になったときに、予約電源のところの登録価格について一定の規制を入れるのか。つまり固定費回収というのがそこでできないようにしたほうがいいのかどうなのかにつきましては、私もここではなかなか、どっちがいいのかよく分からないので、もうちょっと問題を理解して、次回以降検討させていただければと思いました。必要ないのであれば、どこで固定費を回収するかというのは、事業者の自由でいいのではないかと思うのですけれども、そのようにしたときに弊害が大きいということであれば、固定費回収を認めない、アドオンでプラスアルファすることを認めないという考え方もあり得るのではないかと思いましたので、引き続き検討したいと思います。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございます。それでは、大橋委員、お願いいたします。

○大橋委員 このkWhの価格について思うところを4点申し上げます。

まず、10ページが比較的重要なスライドだと思いますけれども、このスライドの中の議論と少なくとも並行して、kWhにはV1とV2の価格があるはずなのですが、このV1とV2の価格の間に何らかの関係性を規律として設けるのかどうかということも併せて論じていただくのがいいのかなと思っています。この間の関係をどのようにするかによって、

例えば明らかに逼迫するとか、余剰になるとかということが分からない限りにおいては、V1を上げるということとV2がもし比例関係にするとということであれば、V1を上げるということは、V2では支払う側になってしまうので、V1を上げ過ぎることのリスクというのは非常に高まるという意味で、価格の抑制効果というのは少なくともV1について働くというようなことにもなるのではないかと思っています。なので、非常に厳しい規制なり規律なりを入れる前に、V1、V2の話もきちっと論じていただきたいなというのが1つあります。

2点目は、ここでの以前の会合でも、インバランスの価格の在り方について随分議論させていただいたと思っています。そこでの基本的な哲学は、インバランスにおいては本来、市場として電気の価格を発現させるのだということが重要であるというような哲学の下、議論してきたと認識をしています。このような市場を十全に機能させるということと監視の容易さというのは、実は必ずしも1対1に対応していないところが難しいと認識してまして、今回、事務局の10ページというのは、監視のしやすさでいうと、かなり監視はしやすいなというところはあると思います。ただ、そもそも哲学として、電気の価値を発現させるということをあまり損ね過ぎると、これは問題を生じかねない。というか、本来議論していた我々の目指している哲学と齟齬を生じることになるのではないかなと思っています。

さらに言うと、例えば予約電源のところにも規制、ある程度の規律を設けることを1つの案として提案されていますが、これは厳しくし過ぎてしまうと、それらの電源というのは余力活用電源のほうへ逃げていくというような理論的な可能性というのはあるのではないかと思っています、そうしたときに一体何が起こるのかということも併せて考えていかないといけないのかなというような感じがします。

今のが3点あるのをまとめて論じたところです。

最後に、市場支配力の行使に関する点ですけれども、市場支配力に関するところも幾つか考え方の整理があるのだと思いますが、少なくとも逼迫時においては、我々、以前議論したように、補正インバランス料金がありますので、そこで上限がはまるというような形で抑止はされると理解しています。そうすると、逼迫時ではないとき、どう考えるのかということですので、基本的に競争のあるエリアでは制約が比較的にないというような事務局の資料の整理だと理解しているのですが、競争がないエリアについては、やはり費用を見て、そこで監視をしていくというような在り方にならざるを得ないのかなという感

じはしています。

以上です。ありがとうございます。

○稲垣座長 ありがとうございます。それでは、松本オブザーバー、お願いいたします。

○松本オブザーバー 九州電力の松本でございます。

2点。まず1点目ですけれども、今回、需給調整市場における価格規律の在り方を提案いただいております、一定の規律は設けつつも、11ページ、18ページ、27ページにありますように、我々発電事業者にとって極めて大きな問題である固定費回収の観点も踏まえたものでありますので、事業者としては前向きに受け止めております。これが1点目。

次に、規律の在り方については、事前に規律を設けるのがよいのか、事後監視を中心に行うのがよいのか、こういった観点、それから支配力の捉え方、こういった点も含め、今回、この場で決め切るのではなくて、引き続き慎重な検討をお願いしたいと思います。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございます。それでは、武田委員、お願いいたします。

○武田委員 新川先生の御発言を聞いて、私、言い間違いに気がついたのですけれども、HHIではなくて市場シェアでした。市場シェアのスクリーニングとP i v o t a l サブライヤーテストのスクリーニングを同時に使っているというのが正しいものです。申し訳ありませんでした。

○稲垣座長 ありがとうございます。それでは、ほかの先生方、御意見はいかがでしょうか。

ございませんようでしたら、事務局のほうでコメントをもらいたいと思いますが、よろしく申し上げます。

松村委員から御発言要請がありましたので、ちょっとお待ちください。松村委員、どうぞ。

○松村委員 すみません、チャットを打ち間違えました。大変申し訳ありませんでした。

HHI、あるいはマーケットシェアに関して発言された方、あるいは事務局に質問なのですが、HHI、あるいはマーケットシェアを定義するためには、当然市場を画定しなければいけない。その市場を画定するやり方次第によっては、全く違った意味になると思うのですけれども、この場合にはどのようにお考えなのかをお聞かせください。

つまり具体的に言うと、連系線の制約が一定以下になっていれば、自動的に同じ市場と

考えるのでしょうか。例えば西地域の幾つかの市場が、連系線の分断状況が少なければ、それだけで自動的に統一市場とすることを認めることとプラスでそういうことをおっしゃったのか、本当に競争状態を見極めた上で市場を画定することを考えられたのか。少なくとも、草薙委員が経過措置のこと、小売のことを御発言になったわけですが、小売では取りあえずエリアごとに市場画定されているものと認識しています。もちろん潜在的には幾つかのエリアを統合して、将来、市場画定される可能性は十分あるとは思いますが、現時点ではそうなっていると思います。HHI、あるいは市場シェアというときには、分断が相対的に小さければ統一市場にしてしまうこととセットでそれを導入することを支持されたということなのでしょうか。

○稲垣座長　それでは、恒藤課長、お願いします。

○恒藤総務課長　総務課の恒藤でございます。

まさにそれも検討すべき点かなと考えておりまして、調整力の場合、コマごとに指令が出されるというものでございますので、厳密にやるのであれば、コマごとに競争状況を判断しなければいけないというようになります。そうしますと、本当に厳密にやると、指令が出る、まさにゲートクローズのときまで待たないと競争状況を評価することはできないということにもなりかねない。

そういうことを踏まえたときに、またそれが現実的にできるのかというところのバランスも含めて、そもそもコマごとに判断をするのか、あるいは前日のスポット市場が終わった時点で、1日まとめて判断するというのももしかしたらあるかもしれません。あるいは、1か月ごととか1年間状況を見て、このエリアは分断が多いからこのようにしてしまおうとするのか、いろいろなオプションがあると思っております、それも今日皆さんの御意見をいただきながら考えていきたいと考えてございます。

○稲垣座長　松村委員、よろしいでしょうか。

○松村委員　分かりました。

○稲垣座長　それでは、武田委員、お願いいたします。

○武田委員　すみません、市場シェアに言及しましたので、一応責任として発言させていただきます。

アメリカの例ですけれども、手元に資料がないので、もし不正確であれば、事後的に修正したいと思いますが、市場シェアの判定のときに、まず地理的な範囲については、バラシングが行われる範囲で行って、それを原則としてRTOまで広げていくという考え方

であったと記憶しています。

そして、市場シェアの時間的な範囲については、1年を4期に分けて、それぞれで見ていくという形であった記憶があります。

また、それを前提に市場シェアを算定するときには、キャパシティ等々をコミットしているのかコミットしていないのか、そういった細かな分析を行って行って、市場シェアを出していった、そういう記憶があります。

繰り返しですけれども、もし間違っているようであれば、事後的に訂正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す。

非常に有益な御議論をありがとうございました。それでは、事務局からまとめのコメントをお願いいたします。

○田中NW事業監視課長 本日は活発な御議論をいただきまして、大変ありがとうございます。1つ、余力活用電源のところにつきまして御質問がありましたけれども、基本的には、この余力活用電源のところにつきましては、24年以降も継続する話ということで理解しておりますので、一応御説明をさせていただきたいと思いました。

事務局からは以上でございます。

○稲垣座長 それでは、本件については、本日の議論を踏まえて、さらに具体的な検討を進めていきたいと思えます。どうぞよろしくをお願いいたします。

それでは、議題の2に移ります。今年度実施する調整力の公募調達について、事務局から説明をお願いいたします。資料4でございます。

○田中NW事業監視課長 それでは、資料4、「今年度実施する調整力の公募調達について」ということでございます。

次のページですけれども、2ページ目でございますが、こちらは2020年度向けの調整力公募につきましては、昨年の制度設計専門会合におきまして結果報告を行っております。今回は公募結果の分析を報告するとともに、2021年度向けの調整力公募の改善の具体策にて御議論いただきたいというものでございます。

3ページ目でございますが、これは先ほどの議題1でもございましたが、電源ⅠとⅡとそれぞれ種類があるといったことでございます。

その中でも、さらに早いものからⅠ-a、Ⅰ-b、Ⅰ´ということで種類があるという

こととさせていただきます。

5ページ以降、2020年度向け電源Ⅰの公募結果の分析ということとさせていただきます。

6ページでございますが、電源Ⅰについては、旧一電以外の事業者からの応札容量は増加したものの、落札容量については前回より減少したということで、34.2万kWから29.5万kWとなっていて、全体に占める割合も低下したということになってございます。

ダイヤモンドリスpons、DRを活用した応札及び落札については前回より増加しています、契約総額は約66億円ということで、前回35億円から倍近くになってございます。他方で、募集量全体も増えていきますので、全体に占める割合としては低下をしているということになっております。

今回から開始した広域調達につきましては、落札容量全体の6%を占めているということになってございます。

7ページは、各社の個別の公募結果ということとさせていただきます。

8ページは、電源Ⅰの公募結果（総評）ということとさせていただきますが、電源Ⅰにつきましては、これまで本会合において広域調達の実施の提言など、公募改善策の提言を行ってきたところでございます。今回、稀頻度リスク対応のため、電源Ⅰの公募実施エリアが増え、募集量も大幅に増加しましたが、旧一電以外の事業者からの応札の増加や隣接エリアからの応札などもあって、必要量を十分に上回る応札量を確保することができております。

9ページでございますけれども、前述のとおり、今回の公募では募集量が増加したにもかかわらず、従前から電源Ⅰの公募を実施しているエリアのうち、関西及び九州エリアでは落札電源等の平均価格及び最高価格が低く抑えられたということとしまして、これらのエリアにおいては、域外からの応札を可能にする、DRによる応札を容易にするなどといった、これまでの制度改善の効果が一定程度あったとも考えられます。

10ページにつきましては、前年度の電源Ⅰのエリア外調達の公募結果ということで、参考までにお示しさせていただいております。

11ページでございますが、競争の活発化による落札結果への影響の考察ということとございまして、今回公募における旧一電の応札行動を前回と比較しますと、一部のエリアでは、DRを活用した応募を増やす、前回まで電源Ⅰで応札していた電源を今回は電源Ⅰで応札したり、隣接エリアの入札に応札するなど、旧一電の入札行動の変化も見られてお

ります。

このような旧一電の行動変化もあって、競争が活発化しまして、結果として、一部のエリアでは価格が低減したのではないかと考えられるところでございます。

また、今回の公募では、旧一電以外の事業者の落札割合、落札量が低下したわけですが、その大きな要因としては、幾つかのエリアで最高価格が低下したことがあったと考えられます。

一方で、隣接エリア間で最高価格に差があるにもかかわらず、エリア外応札量が連系線確保量の上限値を大きく下回る状況であることから、競争のさらなる活発化が期待できると考えられるところでございます。

今後とも、DRを活用した応札や、旧一電以外の事業者からの応札を活性化するなどの公募の改善を図り、競争を促進していくことが重要でございます。そのため、本年度もアンケート調査を実施して、さらなる公募改善策について検討を行っております。

また、引き続き競争が限定的なエリアもあったことから、旧一電各社から電源Ⅰの応札の考え方を聴取しております。

12ページは、旧一電の電源Ⅰの応札の考え方の評価でございますが、電源選定の考え方につきましては、各kWh単価が高く、発電・小売部門として利用頻度が低いと見込まれる電源からの応札ということで、kW価格設定については、基本的にはコストベースでということでございますので、回答のとおりのお応札が行われている限りは、現時点では、特に問題となる点はないと評価できるのではないかと考えております。

13ページは、補正インバランス料金を設定したときの計算を御参考までに載せております。

14ページは、電源Ⅰ公募結果の分析ということでございます。

15ページですけれども、電源Ⅰ-aにつきましては、前回と同様、旧一電以外からの応札はなかったところでございます。電源Ⅰ-bについては、前回と同様、旧一電以外の事業者による落札があったけれども、その量に関しては限定的なものであったということでございます。

16ページは、各社個別の結果となっておりまして、17ページは、電源Ⅰの公募結果の総評ということでございます。こちらは、昨年制度設計専門会合で報告したとおり、電源Ⅰ-a、Ⅰ-bは、過年度と同様、旧一電以外の事業者による応札、落札は非常に少なく、特筆すべき動きはなかったというところでございまして、各エリアの落札電源の平均価格

は、過年度の推移で比較すると、ほぼ横ばいであったということですが、一部のエリアで上昇したため、平均は少し上がっているということになっております。

この点につきましては、例えば以下の要因が考えられるということで、北海道においては、新たに電源Ⅰ´が公募されたことにより、これまで電源Ⅰであった電源が電源Ⅰ´に変わったことにより、その電源よりkW価格が高い電源が落札された。中国・九州におきましては、並列時間や起動・停止時間が短い等の能力のある電源は、審査時に非価格要素評価点として加点されますが、前回よりもこれらの能力に優れ、kW価格が高い電源が落札されたといったことなどが考えられるところです。

以上について、旧一電の応札する電源の選定の考え方及びkW価格設定に不合理な点がないかどうか、改めて考え方を聴取いたしております。

18ページは、電源Ⅰ´の考え方、こちらにつきましても電源Ⅰ´と同様に、kWh単価が高く、発電・小売部門として利用頻度が低いと見込まれる電源を応札していただき、価格設定については、基本的にはコストベースでやっているということですので、回答のとおり応札が行われている限りは、現時点では、特に問題となる点はないと評価できるのではないかと考えております。

調整力公募に関するアンケート結果ということですが、調整力の分野における新規参入促進に向けた方策を検討するため、今年もアンケート調査を実施しております。

22ページ、改善を望む点として、広域調達の実施に伴う電源Ⅰ´の各エリアの募集要件の統一や、公募結果の公表内容の拡充等について意見が寄せられております。

23ページでございますが、今回のアンケート等で寄せられた改善要望のうち、一般送配電事業者において既に検討を行っているものもありますので、これらについては一般送配電事業者等においてできるだけ速やかに検討が進むよう、状況を注視していきたいと考えております。

2021年度向け調整力公募の改善ということでございます。

調整力の調達については、2021年度から、三次調整力②の広域調達が開始されますが、当面は調整力公募も継続するということになっております。

2021年度向け公募の改善ということですが、2020年度向け調整力公募につきましては、電源Ⅰ´については、公募実施エリアと募集量が増加したことや、広域調達の実施など大きな変更があったものの、結果的には旧一電以外の事業者の落札容量は低下したということでございます。

今後の新規参入をさらに促進する観点から、アンケートでも要望が多かった、電源Ⅰの募集要件の統一と、電源Ⅰの契約形態の見直しを一般送配電事業者に要請することとしたいと考えております。また、調整力公募結果の情報公開内容の拡充も今後検討したいということでございます。

27ページでございますが、電源Ⅰの募集要件につきましては、27ページの下にあるとおり、幾つか各社によって異なっているところがあるわけですが、隣接エリアの応札についてエリア間の募集要件の違いが障壁となった事業者も存在するとのアンケート結果を受けております。

電源Ⅰについて、さらなる競争促進効果を図るため、各エリアの募集要件については、可能な限り統一してはどうかということでございます。

改善事項②として、電源Ⅰの他市場での活用についてということで、電源Ⅰは、現状、一部のエリアを除き、通年の契約ですが、本来、夏季及び冬季の厳気象や稀頻度リスクに対応することを主目的に調達されております

現状、電源Ⅰを契約した電源等は、一般送配電事業者の了解なしに、他市場への供出などを行うことを契約上禁止しているということでございまして、この点、発電・小売電気事業者からは、夏季・冬季以外など電源Ⅰの発動見込みがない場合には、卸電力市場等で活用したいというニーズがあったということでございます。

来年度以降は、新たに開始される需給調整市場など、こうした電源等が活用できる機会が増えると考えられることを踏まえ、合理的な範囲で他市場での活用が進むよう、来年度以降の契約の形態について見直すこととしてはどうかということでございます。

3番目でございますが、調整力公募結果の情報公表の拡充についてということで、公募結果の公表については、競争が限定的であるため、落札結果を詳細に公表すると個社の情報が推定されるおそれがあることから、限定的にならざるを得なかったということですが、電源Ⅰの広域調達を開始され、旧一電間の競争も起きてきたことから、次回公募結果の公表内容については、どのような情報が競争促進に影響するかも踏まえながら、今後、拡充を検討するといったところでございます。

以下、御参考、最近の動きということで、31ページでございますが、一般送配電事業者が2020年度に実施する2024年度向けのブラックスタート機能公募について、5月上旬に落札案件が決定しております。

当該公募については、本会合において、当面競争が限定的であると想定されることから、

入札価格に一定の規律を設けることとした経緯なども踏まえ、今後、事務局において、公募の公正性や入札価格の適切性等について確認、評価を行っていくこととしております。

32ページでございますが、DRのベースラインの見直しについてということで、第12回エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネス検討会において、ガイドラインに規定されているDRにおいて、ベースラインの設定方法を見直すこととされております。

これに伴い、2021年度向け調整力公募から、電源ⅠのDRによる公募についても、ベースラインの設定方法が見直される予定となっております。

以上、こちらに関しては御参考に御紹介させていただいております。

以上、事務局からの資料4に関する御説明ということでございます。よろしくお願いいたします。

○稲垣座長 ありがとうございました。

それでは、ただいまの説明について皆様から御発言をいただきたいと思います。御発言については、先ほどと同様に、Skypeのチャットで発言要請をお願いいたします。草薙委員、お願いいたします。

○草薙委員 それでは、資料4を用いながら、今年度実施する調整力の公募調達について若干申し述べます。

11ページの競争の活性化による落札結果への影響の考察の4つ目のポツなのですが、隣接エリア間で最高価格に差があるにもかかわらず、エリア外応札量が連系線確保量の上限値を大きく下回る状況であることから、競争のさらなる活発化が期待できる。まさに、そのように競争してほしいという事務局の案であろうと思います。特に例として、東北から東京、中部から関西、関西から四国、中国から関西、中国から四国といったことで、こちらのことにつきましては、10ページに非常にわかりやすい図として、コスト削減効果ということで示され得る内容だと思います。この前年度の電源Ⅰとエリア外調達の公募結果及びコスト削減効果のところですが、多くはなくても、連系線の枠を事前に確保する以上は、それをなるべく有効に使って、コスト削減を目指すべきではないかという論理は成り立つと思っております。

そこで、10ページのスライドをよく見ますと、OCCTOが示された連系線確保量の上限値が黒字で示されているところ、まだ十分使っていない、枠を使えていないということにも読める場所だと思います。前年度のコスト削減効果が全国で約6億円だったということでしたが、この枠を活用するのが主目的であるかは別として、本来はもっと大きな額

の削減効果が全体として期待できるはずであって、その意味でも事業者におかれて積極的に市場参画していただきたいと思います。

それから、アンケート結果概要の22ページのところですけれども、応募要件、落札・評価方法といった、22ページの上のほうでかなり意見が集中しているように見られますところ、電源Ⅰ「全般の応募要件等の見直しについては、各エリアの募集要件がかなりばらばらになっていることが想像できます。しかし、統一化に向けてまだ着手できていないのではないかと思います。23ページに、既に検討に着手いただいているものについては掲載されているところでございますけれども、統一化の困難なものが後回しになって、結果的に統一化が大幅に遅れるということがないように、未着手なものの着手に工夫をしていただくべきではないかと感じております。よろしく願いいたします。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございます。それでは、白銀オブザーバー、お願いいたします。

○白銀オブザーバー 白銀から2点のコメントと、1点の御礼を申し上げます。

まず、コメントの1点目ですけれども、先ほど御意見もいただきました要件の統一化につきましては、将来の容量市場等の制度との整合性の観点からも、既に一般送配電事業者間で協議を重ねておりますので、本日の整理を受けまして、引き続き具体化に向けて進めてまいりたいと思います。

コメントの2点目でございます。28ページの、電源Ⅰ「の他市場での活用が進む様契約形態を見直すという整理につきましては、関西送配電としましては、過去の広域機関の委員会での整理に基づきまして、猛暑・厳寒時以外にも、通年で電源Ⅰ「を活用できる契約形態として、端境期においても極力、全国での需給ひっ迫融通等の発動を回避できるよう、調整力確保・活用に取り組んでまいったところです。今回、三次②の取引開始後のトータル社会コスト等の観点から、これを緩和することが適当という整理がなされたと理解しますので、今後、契約形態見直しを進めまして、その契約の範囲でしっかりと運用させていただきます。

1点、御礼でございます。参考扱いになっています32ページ、DRのベースラインの見直しにつきましては、ERAB検討会において、下げDRが必要となるような需給逼迫時に意図的に需要を増加させる行動ができてしまうと、さらに需給が悪化するといったことを踏まえて、今回見直しがなされたということかと思っております。一般送配電事業者としまして

は大変ありがたい見直しであると思ひ、御礼申し上げます。

以上です。

○稲垣座長 大橋委員、お願いいたします。

○大橋委員 この調整力の公募調達について、今回の公募結果もいただいて、ありがとうございます。この資料には特段、今回示されてはいないのですが、アワーの発動実績がどうだったのかというのを併せて見せていただくようなこともしていただければいいのかなと思っています。今後のことだとは思いますが、そのようなところも今後併せて資料を検討いただければと思っています。

以上です。ありがとうございます。

○稲垣座長 ありがとうございます。それでは、林委員、お願いいたします。

○林委員 早稲田大学の林でございます。

資料で言うと27ページになるのですが、可能であれば画面で見せていただけますでしょうか。ありがとうございます。これはおっしゃるとおりだと思ひ、確かに2020年度向けの調整力公募で競争を起こすというためにも、募集要件の違いが障壁になるということ自身は、御承知のとおり、電力システム改革の柱の1つが事業機会の拡大ということで、このイコールフィッティングをしっかりとやるということは非常に大切だと思ひしております。

それで、特に、今、27ページをお示しいたしていますが、募集要件の契約期間とかペナルティー対象期間が各エリアごとに違ひ。重なっているところもあれば、時期が夏と冬だけにペナルティーというところもある。また、発動回数も異なる。運転継続時間も異なるということで、こういったところをしっかりと整合性を取るといふことと、例えば短い運転継続時間のところは、多分、DR系とかそういう方々は短いほうがたくさん参入しやすいわけですから、そういったものも含めたときに、なぜこの差異が起こったかということも、ぜひいろいろ検討していただいて、その理由を社会的にバランスよく発信していくことが大事だと思ひます。それが、ひいては、改善事項の②の他市場での活用になると思ひますので、ぜひこの辺り、これからエリアをまたいだ融通、調整力も含めたいろいろな意味での融通というのが全体最適として非常に大事でありまして、それが社会インフラコストの合理的な設備形成の肝になってくると思ひますので、ぜひ御検討いただいて、御報告をしっかりといただければと思ひます。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございます。それでは、岩船委員、お願いいたします。

○岩船委員 私は、9ページの価格についてです。今回、2020年度で関西と九州で基本的に募集容量がすごく伸びたにもかかわらず、価格が下がったと。この理由として幾つか挙げられていまして、広域調達の効果だとかいろいろあるのですけれども、すごく募集量が多くなったにもかかわらず、かなり下がったというのは、恐らく外部の、旧一電さんか分かりませんが、基本的には電源が電源Ⅰ´を落札したことになるかと思われま

す。その場合に、価格が下がってよかったということなのかもしれないのですけれども、例えばここに参入した電源が何なのか公表はできないというのであれば仕方ないのですけれども、監視委員会さんのほうではしっかり把握していただきたいなと思います。これが長期的にこういう構造のものであれば、価格がこのぐらいで推移するので仕方ないということだとは思いますが、何らかイレギュラーな要素があって価格が2020年、2021年だけ下がったというのであれば、DR事業者さんとして、募集量は増えたのに、本来、もうちょっと高いDR事業でも取れたのではないかという、期待が結局裏切られたことになります。そういうことでもあるわけなので、これが合理的に見て正しい水準だということであれば、DR事業者さんももっと努力しないといけなくなるわけで、その辺りの指標となるような数字となるように、これが合理的な水準だったのかどうか、結局、何の電源がここに入ってきたのかというようなところはしっかり把握していただけないかなと思

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございます。野崎オブザーバー、お願いいたします。

○野崎オブザーバー 先ほど白銀様からも御発言がございましたけれども、28ページに記載をいただいております電源Ⅰ´の他市場での活用に賛成いたします。特に三次調整力②との併用というのは、市場参加者の経済性向上の観点から非常に有意義だと考えておりますので、改善に向けてぜひとも進めていただきたいと考えております。

以上でございます。

○稲垣座長 ありがとうございます。それでは、松村委員、お願いいたします。

○松村委員 先ほど、別の委員の方からも発言があったスライド11のところの、隣接エリア間で最高価格に差があるにもかかわらず、エリア外応札量が連系線確保量の上限を大きく下回る状況であることから、競争のさらなる活性化が期待できると考えられるという部分です。もちろん、期待できるし、これからもそのことを考えていただきたいのですが、

どうして今回、差があるのにもかかわらず、そちらに出ていかなかったのかを、ぜひヒアリングなどでまとめて、その理由を将来明らかにしていただけないでしょうか。

もしこれがテクニカルな理由で、自社のエリア内なら応札できるけれども、外に出ていくのは難しいというようなことだとすると、隣接エリアの市場統合などというのはまだまだほど遠い状況だということを表しているし、最悪の場合には、お互いに競争制限をしているというようなことだとすると、さっき言ったことにも重なってしまうのかもしれないのですが、相当懸念すべきことになるかと思います。

それから、岩船委員が、価格が下がったことは、いいことばかりではなくて、ひょっとして、DR事業者の期待を裏切って、その育成に悪影響があるという懸念に関しては、私も共有しています。すごく極端なことを言うと、自社のエリア内のDRは、自分が囲い込んでいる以外のDRを早目に潰したいので低い価格で出すけれども、外に出してもその効果はないので、外には出さないということだったりすると、ゆゆしき問題。そのような懸念がないことを明らかにすることも、今後のDRの育成には大きなことだと思います。

その観点からも、これがなぜこんなことになったのかについては、詳細な説明を次回以降、ぜひお願いします。

以上です。

○稲垣座長　ありがとうございます。ほかに御意見はありますか。

それでは、事務局から御発言を踏まえたコメントをお願いいたします。

○田中NW事業監視課長　活発な御議論をありがとうございます。いただきました御意見も踏まえまして、今後、さらに調べていきたいと思いますが、幾つか具体的にいただいた項目、例えば新たに増えた募集量に対して、入ってきたところというのが、合理的な水準、不当廉売に当たらないのかどうなのかといったようなところは、確認をしていきたいと思っております。

あと、隣の入札がなぜあまりなかったのか、隣接エリアに対する応札があまりなかったのかということに関しても、今後調べていきたいと考えております。

事務局からは以上でございます。

○稲垣座長　ありがとうございました。非常にいい議論だったと思います。

それでは、本件については事務局提案への大きな修正意見はなかったということで、この方針で進めることといたしますが、一般送配電事業者におかれては、本日の議論も踏まえて、今年度の調整力公募の実施に向けた御準備を進めていただくように、よろしくお願

いたします。

それでは、次の議題へ参ります。議題3、卸電力市場のモニタリングについて、発電所の情報公開関係でございます。事務局から説明をお願いいたします。

○黒田取引制度企画室長　取引制度企画室長の黒田です。よろしくお願いいたします。

それでは、資料5、「卸電力市場のモニタリングについて（発電所の情報公開関係）」と
いうことでございます。

まず、資料の3ページを御覧いただければと思うのですが、本件につきましては、
前回、3月の専門会合におきまして一度御議論いただきまして、発電所の情報公開の観点
から、適正な電力取引の指針、電力適取ガイドラインの改定に向けた審議を行っていただ
きました。改定するという旨については賛同いただいたのでございますけれども、委員、
オブザーバーより一部の論点について御意見をいただいておりますので、本日はその追
加整理を行いたいということでございます。

資料の4ページを御覧ください。前回の議論のおさらいでございますけれども、現行の
適取ガイドラインにおきましては、インサイダー情報として適時公表の対象となっている
のが10万kW以上の発電ユニットにおける、系統からの解列を伴う計画停止及び計画外停
止となっております。

この点、発電所においては、解列にまでは至らないのですけれども、設備の故障や点検
によって一定の出力低下が発生するというのもございますので、こうした出力低下が市
場価格に影響を及ぼし得る点を踏まえれば、こういった出力低下についてもHJKS、発
電情報公開システムの掲載対象に加えることとしてはどうかということございました。

具体的には、5ページでございますけれども、前回の案としましては、10万kW以上の
出力低下が、①24時間以上継続することが、②明らかに見込まれる状況について、適時公
表の対象とするよう、ガイドラインを改正することとしてはどうかということございま
して、特に②の明らかに見込まれるにつきましては、太陽光発電、風力発電などの変動電
源については、気候に伴う自然変動については明らかに見込まれるという文言には当ては
まらないので、開示の対象外としてはどうかという案を示させていただいております。

この点につきまして、7ページでございますけれども、前回、委員、オブザーバーから
御意見をいただいたところでございます。

まず、新川委員でございますが、出力低下について、基本的には異存ないけれども、自
然変動に伴うものは対象外と記載がある点については、例えば天変地異の場合で、発電所

が故障した場合についても対象外としてよいのか疑問に思ったという御指摘をいただきました。

また、圓尾委員でございますけれども、ガイドラインに盛り込むこと自体は賛成と。ただし、出力低下が明らかに見込まれる状況につきましては、定義なり例を示すなりして具体化したほうがいいのではないかということで、電力会社が見込む場合と、一般的に明らかに見込まれる状況に乖離があった場合に、言い逃れをすることができないようにという御指摘ございました。

また、野崎オブザーバーからは、こちらもガイドライン化については賛成とおっしゃった上で、2点ということで、発電所由来のものだけではなくて、送電線由来のものについても開示の対象に加えていただきたいですとか、低下するkWの大きさ、例えば50万kW定格のうちの20万が出力低下であれば、その20万という大きさも公表いただきたいという御指摘をいただいたところでございます。

以上を踏まえまして、今回の追加整理、9ページ以降でございます。

まず、9ページ、(1)、規定ぶりでございますけれども、前記のとおり、出力低下の24時間以上の継続が明らかに見込まれるという点につきましては、前回の会合において、発電事業者の解釈によって不開示の範囲が広く捉えられる懸念ですとか、自然由来の出力低下を一律に非開示とすることへの疑問が指摘いただいておりますので、この点を踏まえて、以下のように改定することが適当ではないかお伺いしまして、①、24時間以上の継続が合理的に見込まれる場合を公表の対象としてはどうか。「明らかに見込まれる」から「合理的に」という文言に変更するというところでございます。

その上で、②としまして、ただし、自然変動電源、例えば太陽光発電や風力発電などにおいて、設備など発電能力に問題がなく、単に未来の気候条件により発電量の低下が見込まれる場合については、①に該当する場合でも適時公表の対象とはしないこととするという案としてございます。

こちらに※をつけてございまして、なお、例えば、悪天候による設備の故障ですとか、発電の障害となる生物が発生して、その除去、駆除による制約といった場合には、単に未来の気候条件により発電量が低下する状況とは異なるため、②には該当しない、すなわち開示の対象になるという整理とさせていただいております。

10ページにつきましては、開示が必要となる場合、必要とならない場合の具体例を示させていただきます。

まず①、必要となる場合がございますが、例えば、天災等によって一部設備の故障が発生したため、出力低下が見込まれる場合。それから、自治体の公害防止条例等への対応、例えばNOx規制等によりまして、一定時間は出力を制御して運転するというような場合も対象となってくるということでございます。それから、LNGタンクの燃料等によって継続的に10万kW以上出力を低下させて運用する予定である場合。それから、生物の関係ですけれども、例えば、発電所の冷却水取込口でクラゲやハタハタといった障害となる生物が発生して、除去、駆除に時間を要する場合。それから、送電線の作業停止に伴う場合といったようなものが、開示対象となる例として挙げてございます。

それから、②の開示が必要とならない場合がございますけれども、例えば太陽光発電や風力発電について、気象予報等から日照、風量が弱い状況が続くと見込まれる場合。それから、流れ込み式の水力について、近時の天候等から水量が少ないと見込まれる、こうした気象予報等だけであれば、開示の対象とはならないということでございます。それから、燃料の残量が少なく出力低下があり得るものの、10万kWの規模とはならない、または24時間未満で収まることが見込まれる場合には、対象外ということでございます。

それから、(3)その他の点についてですが、出力低下の量、先ほどの50万中の20万といったようなものは、開示の対象とすることが適当ということでございまして、なお、期間中に出力低下が変動する場合には、出力低下の最大値、最小値及び平均値、例えば平均的に20万なのだけでも、15万から25万の間で変動しますといったような開示としてはどうかということでございます。

最後、11ページ、まとめでございますけれども、本日御議論いただきまして、おまとめいただけるということであれば、以下を本制度設計専門会合の提言として、電力・ガス取引監視等委員会に報告することとしたいということでございまして、考え方としては、市場価格に重大な影響を及ぼし得る発電所の稼働に関する情報が適時に開示されることが重要である。この点、現行の停止のみではなくて、一定の出力低下についても開示することが適切ということでございます。このため、適取ガイドラインについて、以下のような改定を行うべきということで、インサイダーの項目におきまして、先ほど御議論いただいたような定義に追加するとともに、出力低下の場合の開示内容及び時期の定めを追加してはどうかということでございます。

私からの説明は以上になります。

○稲垣座長　ありがとうございました。

それでは、皆さんから御発言を賜りたいと思います。発言要請はS k y p eでのチャットでお願いいたします。

新川委員、お願いいたします。どうぞ。

○新川委員 新川です。

御説明ありがとうございました。私、今回御提案いただきました9ページにまとめてございますけれども、①、②の変更を加えるということで、結構だと思いました。前回、問題提起させていただきました自然由来の変動部分につきましても、設備機器などに問題がなくて、純粋に気候条件の変動によって発電量低下が認められる場合を除くという考え方で適切に範囲が設定されている文言だなと思って拝聴いたしました。

次のページに載っております、10ページ目の具体例につきましても、このようなまとめ方で依存ございません。

ということなので、今回御提案いただいた文言をガイドラインに反映するということがよろしいのではないかと思います。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございました。圓尾委員、お願いいたします。

○圓尾委員 圓尾です。

前は「明らかに」という表現がクリアではないなと思ったので、問題提起させていただいたのですが、今回、「合理的に」というように書き換えていただいて、これだけ例示をたくさん出していただいたことで、かなりクリアになったと思います。私はこのとおりでいいのではないかと思います。

ただ、そうはいつでもグレーな部分というのは必ず出てくるわけですが、事業者の方が自分自身をクリアにするためにというか、自分自身の行動、インサイダー疑惑を持たれないために、グレーなものは前広に公表するという行動を取っていただければいいのではないかと思います。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございました。明白性の基準から合理性の基準へということですね。合理性は、客観的に判断するということでしょうかね。

草薙委員、お願いいたします。

○草薙委員 資料5を用いまして、発電所の情報公開関係につきまして申し述べます。

発電事業者におかれて10万kW以上の出力低下が24時間継続になるような事情をこれま

での経験から割り出して、事後において合理的に説明がつくように、発電事業者としてのデータを蓄えていくということが、今後いよいよ必要になっていくのだろうと思います。過去の経験をどのように蓄積していったかということについては、事業者によって異なるのではないかとも思います。これまで発電事業者の側でそういったデータは余り取ってなかったということはあることかもしれないと想像するのですが、そのような場合も含め、今後データを蓄積して行って、公表しなかった場合には、例えば24時間継続するとは考えられなかったといった説明の合理性を高められるようにしていくことが、事業者において求められるのだと思います。

例えば、今回の10ページのスライドでは、クラゲやハタハタの例が出ておりますが、このようなクラゲやハタハタなどの除去とか駆除の作業と出力低下の関係を業務日誌等で確認して、10万kW以上の出力低下が24時間継続になるような事象を確認されるといった作業が、これから重要、有益になってくるのだろうと思いました。非常にいいことだと思っております。

なお、10ページの最後の3行は質問のように受け取ったのですが、これを読みましたときに、低下する期間の出力低下の量の開示方法ですけれども、期間全体の最大値、最小値、平均値を出せば、必ずそれで済ませられるのかということだとすると、私は若干疑問です。特定の日出力低下が大きいということが想定できるのであれば、それによって対応も変わるでありましょうし、さらに進んで、低下する期間の前半の出力低下が大きくて、後半は小さくなる、あるいはその逆といった情報があるなら、それも出していただいたほうがいい場合もあるのだろうと思います。

したがって、事業者におかれては、特定の日について明らかにすると、公表すべきでない経営情報の重要な部分が明らかになってしまうとか、そういったことでもあれば別ですけれども、期間全体の最大値、最小値、あるいは平均値を出せば、例外なく免責されるという対応ではなくて、情報公開によってかえってミスリーディングなことが起きないように、誠実な公表の在り方を追求していただきたいと思っております。

総じて私も基本的に依存ございません。以上です。ありがとうございます。

○稲垣座長 ありがとうございます。松村委員、お願いいたします。

○松村委員 今回の整理で非常に明確になったと思います。この案を支持します。

それで、開示が必要とならない場合が相当限定的に列挙された格好になったので、これではほとんどの場合には開示が必要となるのが相当に明らかになったと思います。

それでもグレーなものが今後現れてくる可能性は十分あると思いますので、グレーなものが現れてきたときには、事業者の問題があったのではない可能性はあると思いますが、こういう微妙なケースがあったことを適宜報告していただいて、情報を共有し、それで必要があればルールの再改定もしなければならなくなると思います。

そういう情報共有がされるのであれば、安直に開示しない行動も抑制されると思いますので、そのような点も検討してください。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございます。辰巳委員、お願いいたします。

○辰巳委員 辰巳です。

私もこの追加の整理でいいとは思っていますが、実際、動かしてみても新たな問題点、不都合な点なども出てくるようなことがあったときには、やはり適時見直していけるような、そういう項目が必要ではないでしょうかというのが、意見というか質問です。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございます。それでは、ほかに御意見はいかがでしょうか。野崎オブザーバー、お願いいたします。

○野崎オブザーバー 10ページの発電所の情報公開に関する追加の整理におきまして、送電線の作業停止の場合も開示対象としていただけること、また、出力低下の量についても開示対象としていただけること、ありがとうございます。今後はガイドラインの改定等をどうぞよろしくお願い申し上げます。

以上でございます。

○稲垣座長 ありがとうございます。ほかに御意見はいかがでしょうか。

それでは、皆さんからの御意見を踏まえて、事務局からコメントをお願いいたします。

○黒田取引制度企画室長 ありがとうございます。まず、こちらの案でガイドラインの改正を進めさせていただくとともに、本日非常に有益な御意見を多数いただきましたので、こちらで運用させていただいて、また状況を注視しながら我々も進めていきたいと思っております。

以上でございます。

○稲垣座長 ありがとうございます。事務局提案を大方お認めいただいたということでございますので、この資料の最後のページを本会合の提言として、親委員会に報告することにしたいと思いますが、よろしいでしょうか。

ありがとうございます。

それでは、本日予定していた議事は以上でございますので、議事進行を事務局にお返しいたします。

○恒藤総務課長　本日の議事録につきましては、案ができ次第送付させていただきますので、御確認のほどよろしく願いいたします。

また、次回の会合については、日時が決まり次第、御連絡を差し上げます。

それでは、これにて第47回制度設計専門会合を終了といたします。今日はどうもありがとうございました。

——了——