

## 第69回制度設計専門会合

日時：令和4年1月24日 14:00～16:32

※オンラインにて開催

出席者：武田座長、岩船委員、圓尾委員、安藤委員、大橋委員、草薙委員、末岡委員、松田委員、村上委員、山口委員

(オブザーバーについては、委員等名簿をご確認ください)

○靄田総務課長     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69回制度設計専門会合を開催いたします。

私は、事務局総務課長の靄田でございます。よろしくお願いいたします。

委員及びオブザーバーの皆様方におかれましては、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・随行者は受け付けない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。

また、本日は、山内委員は所用のため御欠席でございます。また、大橋委員は途中退席される予定でございます。

それでは、議事に入りたいと思います。以降の議事進行は、武田座長にお願いしたく存じます。よろしくお願いいたします。

○武田座長     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)「スポット市場価格の動向等について」に関し、事務局から説明をお願いいたします。

○東取引制度企画室長     ありがとうございます。取引制度企画室の東でございます。

資料3-1、スポット市場価格の動向等について御説明させていただきます。

まず、3ページ目です。まず、大きく構成は、足元の市場・市況の分析と、それから後半でブロック入札についての前回の続編ということになってございます。

まず、前半のスポット市場のところ、3ページ目ですが、足元、冬の需要期を迎えて、やはり1月に入って価格は上昇傾向にあるというのが見て取れます。先週は38円台を記録

する日もございました。足元、週が明けてまた20円台に少し下がっているという状況でございます。

高騰コマ、特に1月にはいつてから80円となるコマも発生しております。4ページ目です。

それから、その背景についてでございますが、5ページ目、これまでもありましたが、やはり国際的に見ても燃料価格が上がる中で、ヨーロッパでも市場価格は上がっているという現状がございます。

その上で、6ページ目です。日本の状況につきまして、特に昨年あるいは一昨年との比較で需給がどうなっているのかというのを確認しております。一番右下のところになりますが、まず、総需要ですね、電力の需要、1月における需要を見ますと、2021年度足元は、去年価格高騰の発生した2020年度と比べても少し多くなっている。需要が増えているということが分かります。また、同様に、市場のJEPXにおける買い札についても昨年以上回る水準となっておりまして、一昨年に比べますとそれぞれ1割以上高いような水準で推移しております。需要は旺盛であると。そういう中であって、JEPXにおける売り入札量を見ますと、昨年の1月よりも2割以上増えているというのが確認されております。また、需要の低かった一昨年と比べても上回る量が出ておりまして、結果的に売り切れのコマ数は昨年と比べて大きく減少しているというのが確認できます。今年、一番右下ですが、280コマ以上、売り切れのコマ数は減っています。もともと価格高騰に際して、昨年来の検討の中で、この売り切れをなるべく避けるというのが大きな政策課題の中で、ここに関しては大きく減少しているということを確認しております。

それから、前回同様、売買の札を、より価格を見ていきますと、まず売り札の価格ですが、けれども、大きく上昇しているということは見られません。御覧のとおり、大きく変わってはいないと。

それから、8ページ目です。燃料価格については依然として、年末にピークを超えて下がりつつあるものの、依然としてやはり高い水準ではあると。これはLNG価格ですが、やはり高い水準であるというのはいかがえます。

それから、今度は買い札のほうでございます。9ページ目。旧一電の買い札をまず見ますと、大きく上昇はしていないのですけれども、引き続き高い水準では推移しているかなというふうにうかがえます。ここについては、燃料費の高騰などを背景に、差替えの対象となる電源の限界費用が高くなっているということかと思えます。

それから、10ページ目ですね。今度は新電力のほうの買い札の価格を見ますと、年末、前回は80円での入札が多いというのをお示しさせていただきました、年末少し落ち着いたかなと思う瞬間もあったのですけれども、1月に入るとやはり再び上昇傾向になっております。特に足元では、このパーセンタイルで言うと30%、つまり安いほうから30%の札でももう60円というところに近付いていまして、より上昇傾向が見られるかなと。やはり引き続きこうした高い買い札が売り切れの発生時などを含めて価格高騰を招きやすい、そういう大きな要因になっているというふうにうかがえます。

それから、11ページ目です。こちら前回同様ですが、ではやはりインバランス料金が実際に80円になっているのかということ、そこに達しているコマというのが非常に限られているということそして、引き続きこういう非常に買い札が80円に張り付くことによって高騰しやすい市場になっているということをどう考えるのかという点を問題提起させていただいております。

12ページ目はインバランス価格の推移で、こちらやはり、その全体の中で見れば80円に達するコマというのは非常に限定的だということをお示しさせていただいております。

それから、13ページ目です。その後もいろいろな事業者さんと、80円で買う方、80円で買わない方、いろいろな事業者さんと意見交換させていただいていますが、特に80円未満で買い入札を行っている新電力について、どういう考え方に基づいて買い札を入れているのかというのを伺った結果を書いています。価格の決定方法については、自社電源の限界費用ですとか、市場JEPXでの売買動向の分析をする、あるいは第三者機関が出すような市場価格予測に基づいて買い札を入れていると、こういった事業者さんもいらっしゃいます。その際に、HJKSの発電情報ですとか、直近の市場価格あるいは需給カーブなど、こういったものを参考にしながら買い札を入れていると、こういったお声を伺いましたので、ここで御照会させていただいております。

以上が一番初めのパートになります。

次に、ブロック入札の分析についてでございます。前回に引き続いてなのですが、まず、改めてブロック入札の分析の位置付けについて15ページで整理させていただいております。足元、一部で、秋以来の市場価格高騰について、売りブロックが全ての原因というか、このブロック入札というのが物すごく悪さをしているという御指摘も伺ったのですが、そこに関して、売りブロック、ブロック入札側もその市場価格高騰の主因であるというふうに考えるのはちょっと無理があるのではないかということを、まずここでお示ししております。

す。

順番に申し上げますと、一番上ですが、秋以降、10、11、12、1月と、当然1月、足元が一番価格が高くなっているわけですが、秋以降のブロック入札の割合は約定割合を確認しますと、下の表にありますように、足元でブロック割合は一番小さくなっています、逆に約定割合は最も高くなっています。

また、日々の動きも見ますと、2ポツですけれども、ブロック入札の割合はスポット市場が高い日には低くなって、約定率はスポット市場が高い日には高くなるという傾向が見られました。

こうしたことから、3ポツ目です。売り入札全体に占めるブロックの割合が物すごく増えて、かつ、それが約定しないことが主たる要因となって市場価格が起きているというふうには考えられないのではないかと思います。逆に言えば、市場価格が上がる時には売りブロックも約定率が上がっていて、その市場に貢献しているということがうかがえると思います。

一方で、では何も問題ないのかといえば、前回御指摘もありましたが、事業者による約定機会の最大化に向けた取組という意味でまだ不十分なのではないかとか、あるいは取引所におけるシステムの改善でまだまだ約定の機会を上げていくのではないかと、そういうふうに改善していく余地はまだあるのではないかというふうに考えておまして、こうした観点から、今回もブロック入札について御議論いただければと思っております。

これが、ちょっと先ほど申し上げた日々のスポット市場——すみません、16ページ目です。日々のスポット市場価格とブロック入札の割合あるいは約定率の動きでして、前者に関しては逆の相関が見られて、後者に関しては正の相関が見られるというのをお示ししております。

その上で、ブロック入札の各論でございます。17ページ目です。前回、便宜的に3類型に分けて議論しますということを申し上げまして、通常入札と、起動費の乗っているブロックと、起動費の乗らないブロックということで、前は起動費の乗らない、ここで言いますと類型C)を御議論いただきましたので、今回は起動費込み、類型B)というのについて突っ込んで見ていただこうと思っております。

それで、19ページ目です。改めて全体の、今申し上げた類型A)～C)の割合、売り札に占める割合と、それぞれの約定率を会社別にお示ししております。前回御指摘もありましたが、全体としてばらつきがあるわけですが、まず、起動費の計上されているブロ

ックに関して申し上げれば、全体の中での割合は10%と限定的である一方で、約定率が極めて低いと。7%と非常に低い水準となっているというのが全体の傾向でございます。

20ページ目です。これ、前回御指摘ありました、なぜそもそも事業者によってそんなにブロックの割合が違うのかと。特にブロック入札の割合が高い事業者というのは、本当にそれなりの合理性があるのかという御指摘がありましたので、特にそのブロック入札の割合が高い事業者について、その理由を確認したものでございます。模式図として下に、限界費用の安い電源からメリットオーダー順に並んでいるイメージを書いておりまして、ここで言いますと、真ん中の黄色から右側の色のついた部分が余剰、市場に全量供出されている部分ということになります。この際、一番右側ですね、もともと止まっている予定のユニット、バランス停止を予定しているユニット、赤色のユニットについては、今回の対象になるような起動費込みのブロックとして出てくるということになりまして、あと、一番真ん中の限界的な電源については通常コマでばら売りされる部分と、起動費の乗らないブロックとして出てくる部分ということになります。このときに、一番右が赤のユニットの割合が多い、要は止まっているユニットの割合が多い事業者、あるいは真ん中の3色になっている電源の負荷追従能力が低いと。結局、そうするとオレンジの部分が増えてくるということで、ここの、どれぐらいのユニットが右側で遊んでいるか、あるいは真ん中のユニットにどんなものが来るのかと。こういったところの電源構成ですとか、その稼働状況に応じてブロック入札の絶対値というのは事業者によって大きく変わってくるということを確認しております。

その上で、先ほどの起動費を計上しているブロックの約定傾向について、22ページでございます。価格帯と量、それから約定・未約定の別を示しております。全体として、やはり価格帯、非常に高い価格まで分布しているというのと、全体に約定率が低いというのが見て取れます。

23ページ目、御参考までに、前回お示した起動費を計上していないブロックと比べますと、こちらではやはり1桁、10円未満ぐらいの約定がボリュームゾーンとなっているのに対して、22ページのほうではそれぐらいまでの札がほとんどなくて約定割合が非常に小さくなっているということとが全体の傾向として確認できます。

また、24ページですが、では、その入札価格に占める起動費の割合がどれぐらいあるのかというのを調べております。これを見ますと、起動費を計上していないブロックに比べて――すみません、この上側の緑色の部分が起動費の部分でして、下の赤い部分が限界費

用ということになるのですが、これを見ていただきますと、そもそも起動費を計上していないブロックに比べて限界費用部分がまず高いと。赤い部分がもう既に10円～20円というのが多くて、起動費の割合が小さくてもなかなか約定していないということが確認されました。先ほどの模式図に戻ると、そもそもメリットオーダー順に並んだときに右側のほうにある電源ですので、そもそも割高な電源で、さらに起動費も乗っかるので約定していないと、こういう構図になっていることが確認できます。

その上で、個別の論点でもう一つ、起動費の重複回収について確認しました。要は、1つのユニットから同じ日に複数のブロックをつくって、全部に起動費を乗っけて、それがたくさん約定することによって重複回収しているのではないかとということで確認しましたが、確認した結果、まず、重複回収していることはほぼないということは確認されました。具体的には下に事業者別にも書いていますけれども、一部の事業者で重複計上しているブロックというのはあるのですけれども、それが複数約定しているケースというのはほぼゼロに近くて、少なくともここで何か過剰にコストを回収しているということは起きていないということは確認されました。この点は、後ほど議題でございます三次調整力②の市場の状況とはちょっと変わっておりまして、そもそもここではそういった事例がないということでございます。加えて、後ほどJEPXさんのほうから御紹介いただきますが、今後、リンクブロックといったような、ブロックの新しい機能を追加することで、こうした重複計上は排除していくことができるのではないかとというふうに考えております。

次、26ページ目でございます。次に、これも前回御指摘もありましたが、バランス停止ユニットについてブロック入札で出したのだけれども、実需給断面で実際にはユニットが稼働しているということがあるのではないかとということで、そういった実態があるのかというのと、そういった場合に発電事業者の行動に合理性があるのかという点について確認を行いました。

まず、その結果、下にありますが、一部の事業者においては確かに起動費込みのブロックが未約定、よってもってスポット断面ではバランス停止を予定したにもかかわらず、実需給断面で動いているユニットというのはございました。

次のページ、27ページ目です。その理由について確認しますと、主な理由としては需給調整市場、三次調整力②として需給調整市場に供出されている、あるいは時間前市場に供出されていると。また、そのほかにも、電源Ⅱとしての起動費指令があった、あるいはユニットの不具合が生じて起動されることになったといったもので、時系列的にスポット市

場の断面より後で、事情の変更によって起動が確定したということで、発電事業者として合理性のない行動というのは確認されませんでした。

以上が売りブロックのパートになります。

最後に、買いブロック側についても分析を行っておりますので、29ページ以降を御紹介させていただきます。

30ページ目、まず、そもそもの買いブロックの経緯、導入の経緯と仕組みについて。もと、1ポツにあります、メリットオーダーに基づく最適な電源運用を実現するというので、発電事業者が差替えを行う、自社電源の代替とすることを念頭につくられている商品でございます。

その上で、4ポツ目にありますが、仕組みとしては売りブロックと同じ仕組みになっておりまして、4コマ以上、2時間以上で任意の指定をした上で、それぞれの全部のコマの加重平均で約定・未約定が判断される仕組みとなっております、歯抜けで約定することではなくて、全量が約定するかしないかということになります。

それで、33ページ目です。大手発電事業者の買いブロックが、では一昨年から去年にかけて大きく変わったのかということで確認しております。具体的には、2020年10月と2021年10月の買いブロックの変化を分析しております。ここにあります、全体の買い入札量に占める買いブロックの割合は23%から33%へ10%増加しております。一方で、約定率は87%から69%に18%減少しています。買いブロックに関しては、約定率が高くなるほど、たくさん約定するほど市場価格を上につ引っ張る、高くさせる要因となり得ると。そうした観点から考えると、約定率が18%減っているということで、こうした買いブロックの割合や約定率の変化を見ると、これによって価格高騰に大きく影響を与えたとは考えられないのではないかと思います。

また、次のページ以降で御説明しますが、入札価格ですね。価格が何か物すごく高いものが増えているのかといいますと、全体の傾向として上がってはいるのですが、通常の買い札と同じ傾向で推移していることから、やはり買いブロックについてもこれが何か市場価格高騰の主たる要因であったというふうには考えられないのではないかと思います。

次、34ページ目です。これは旧一般電気事業者のほうの買いブロック入札について価格帯を確認しております。左側が2020年、右側が2021年の10月です。これを見ますと、2020年には10円未満の札が多かったのが、2021年になりますと10円台あるいは20円台の札とい

うのが増えております。よって、上昇傾向にはあるのですが、燃料費の高騰を背景に、差替えの電源の限界費用が上がっているということを考えると、何か異常な動きをしているというふうには見えないというか、こういうことなのではないかと思います。

それから、35ページです。同様に新電力のほうの買いブロックが2020年と2021年で大きく変わっているのかというのを確認したものです。こちらは傾向が2つありまして、1つは10円未満、もともと2020年には10円未満は1桁の札が非常に多かったところから、2021年になりますと10円台の札が増えたというのと、あと80円台の買いブロックが増えたという、2つの傾向が見て取れます。前者については、先ほどの旧一電同様、差替えの対象となる電源の限界費用、要は燃料価格の高騰であろうというふうに考えております。後者につきましては、実際に事業者を確認しましたが、もともと不足インバランスを極力減らすという目的で80円の買いブロックを当時行っていましたというものでございました。他方で、その後、この審議会における議論も踏まえて、いろいろな情報を見ながら、もう今では80円未満で、80円での入札というのはやめて、80円未満での買いブロック入札を行っていますという御説明がありました。

最後に、37ページ以降、今回のまとめといいますか、今後の対応についてでございます。前回の御指摘も踏まえて、こういうふうにやっていくこととしてはどうかということをお示ししています。

まず、1ポツですが、これも前回に御指摘ありましたけれども、そもそも発電事業者にとって利潤最大化の観点から、当然に売りブロックの約定機会の最大化というのは取り組むべきであるというのがまず大前提だと思っております。

その上で、他方で、前回、一部の事業者において、1つのブロックに複数のユニットを紐付けているですとか、疑義のある入札行動もあったので、各事業者に対してしっかりそういうブロックの考え方を見直すよう、事務局のほうから要請いたしました。

また、JEPXに対しても、ブロック入札の割合や約定率の公表、そういう情報提供をしっかりと。市場参加者に対して、透明性という観点からしっかり情報提供をしますということと、あと、ブロック入札のシステムの改善についてそれぞれ検討をお願いいたしました。

この結果、当座取り組めることはもうしっかり全部やるということとしておりまして、具体的には、1つ目は、先ほど申し上げた、事業者のほうで複数ユニットを紐付けたというのが2社いたわけですが、それぞれの会社においてきちんと入札方法を見直すと



ということについて事務局のほうに回答をいただいております。

それから、JEPXについても、この後別途プレゼンテーションしていただきますが、ブロック入札の入札量・約定量の公表を直ちに行うと。また、システムの高度化に向けた対応も進めていくということの話をいただいております。

なお、ちょっと前々回の議論にはなるのですが、市場価格高騰の情報公開ということで、エリア別の需給曲線の公開についてもこの審議会で御議論いただきまして、そこについてもJEPXのほうで対応いただくということが決まっております。

最後に、今度は38ページですが、加えて、委員会の事務局のほうでも、前回も議論がありました、各事業者がきちんとブロック入札に取り組んでいるのかというのを、事業者単位でブロック入札や約定率というのを定期的に確認して公表していくこととしたいと考えております。当面はこのように短期的・中期的に取り組めることをしっかりやりながら、さらに、それでもやっぱり何かブロックがおかしい、あるいは全然状況が改善されないということで、さらに取組が必要と考えられる場合には、そもそもの在り方のさらなる見直しも含めて、別途、追加的にブロックの検討をするということとしてはどうかというふうに書かせています。今できることはここでしっかり全部やると。その上で、さらにやっぱり必要だということであれば追加的に検討するということとしたいと思っております。

以上でございます。

○武田座長      ありがとうございます。

本議題については、日本卸電力取引所からも説明がございますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○國松オブザーバー      日本卸電力の國松でございます。お時間を頂戴しましてありがとうございます。私どもから手短に御説明申し上げたいと思います。私どもの取引システムの公開計画というものと情報公開について説明申し上げたいと思います。

まず、めくっていただきまして1ページ目なのですが、いろいろなところで私どもが今システムを見直していますという発言をさせていただいております。それについて、あらあらでございますが御紹介させてください。

取引所のシステムは2005年から取引を開始しておりますが、そこから機能追加、改良を重ね、15年程度——もう15年以上ですね、使っております。これを抜本的に見直す計画を今実行しているところでございます。

具体的には、画面提供のWeb-API、ウェブベースのシステムから、東証とかそう

いったところのような、実際に高速の専用線を使った形で、「新JEPXシステム」と書いてございますが、専用線網でつながる形に持っていこうと。その中では、情報提供会社、「ISP」と書かせていただいておりますけれども、そういったところを使いながら、より使いやすい画面を、情報提供会社——ITベンダーさん等だと思われそうですが、そういうところが開発して会員に提供していく、こんなシステムにつくりかえていきたいと考えております。

2ページ目をお願いいたします。では、このスケジュールでございますけれども、このスケジュールは、まず私どもの全体システムの中の比較的軽微な部分、非化石の取引のところからまず改造し、非化石のほうは本年度夏には新しいシステムで動作するようにしたいと考えております。その後、その状況を見ながら、本体システムを2023年度中にはつくり上げていきたいと、そこから移行を順次かけていくということを計画しております。これが私どものシステムの全体更改スケジュールでございます。

最後のページでございますが、制度設計専門会合でも御議論を頂戴しております私どもの情報公開、いろいろしていくというところに関しましてまとめさせていただいております。御指摘を受けた点、前向きに検討を進めていくということを宣言させていただいております。

まず1つ目は、本日の、先ほど議論でもございましたが、ブロック入札の入札量・約定量を公開していくという形で、ホームページ上にブロック入札の入札量・約定量というものを追加していきたいと。2月中——これは2月の早いうちか、1月の終わりにできれば1月の終わりの公開に向けて、急ぎ取り組ませていただきたいと思っております。

2つ目が、価格感応度というものでございまして、これはスポットの価格、システムプライスにプラス50万円の買いが入った場合に幾らに価格が動くんだというもの。それを計算しまして出していくというものです。実際に増やす量は50万円、100万円、500万円、売り買いそれぞれ増やししながら、10円のシステムプライスだったものが50万円増えたときには10.1円に変わる、100万円増えれば12円に変わる、500万円増えれば15円に変わるとか、そういったものをデータとして公開していくことを考えております。

3つ目が、分断エリア別の入札カーブ公開。これは前々回の制度設計専門会合来、御指摘を頂戴しているところでございますが、こちらも公開に向けて努力してまいりたいと。ただ、分断エリアの制御等々に関しましては本体システム上で構築しなければなりませんので、最短で2022年の6月、数か月程度やはり開発にかかってしまう予定がございます。

何にしても、急ぎ開発をして公開をしていきたいと。

最後は、ブロック入札ロジック。先ほど触れていただきましたけれども、リンクブロック。あるブロック入札が約定すればこれも入るといようなものでございますけれども、その機能も追加していきたいと思っております。

説明は以上でございます。

○武田座長      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、皆様から御質問、御発言いただきたく存じます。御発言のある方は、チャット欄にお名前を御記入願います。いかがでしょうか。

草薙委員、よろしくお願いいたします。

○草薙委員      草薙でございます。ありがとうございます。丁寧な御説明に感謝します。資料3-1にも3-2にもちょっとコメントをさせていただきたいと思います。3-2に関しましては、この画面を用いてちょっと質問ということになります。

まず、事務局資料の資料3-1ですけれども、まず、13ページのほうで、入札価格の決定方法、入札価格の決定に当たりどのような情報を参照しているのか、買いそびれた場合の対応といったことについて、事務局によるヒアリングを実施していただきまして感謝します。新電力におかれて、むやみやたらに80円で買い入札をすべきでないことは、インバランス料金の推移等も踏まえたヒアリングを重ねていただく結果、周知されていく面もあるかと思えます。ぜひこのようなヒアリングを必要に応じて実施していただきたいと思えます。

また、14ページ以下でブロック入札の詳細を明らかにしていただきまして感謝します。前回問題となりました起動費の重複計上の問題はなかったということで、ブロック入札への信頼性が私は上がったと思えました。もっと多くの量が約定するようという問題意識の共有が重要だと現在は認識しているところでございます。

今後の対応案も異存ございません。昨年12月以降、東北電力、JERA、関西電力が限界費用入札の見直しを実施されましたが、このことが市場価格にどのような影響を与えたのかということにつきましては、今後ぜひ分析していただきたいと思っております。今月の21日だったと思うのですが、中国電力も追従されまして、中国電力のホームページによりますと、JERAスポット市場への入札における限界費用においてスポット調達等追加的な燃料調達価格を考慮することは、市場に対し適切な価格シグナルを発信することにつながり、燃料制約や需給ひっ迫の回避・低減にも寄与するものと考え、余剰電力の限

界費用入札における燃料価格の考え方を変更するという趣旨のことが書かれていますので、総じて東北電力やJERAと同じトーンだと思います。このような形で、長期契約に加え、スポット契約などを組み合わせることにより、安定的かつ機動的な燃料調達に努めていただくことが望ましいと思いますところ、次々に追従されていっしやいます旧一電の動向が市場に与える影響も時系列的な形で分析に含めていただくことが理想だと思っております。

それから、JEPX提出資料の資料3-2でございますが、JEPXさんにお伺いしたいと思います。最後のスライドなのですが、価格感応度の公開を2022年1月中旬に実施とありまして、これはJEPX様自ら提案されたことでもあるようで、歓迎でございます。ちょっと質問なのですが、これは全国市場のケースを想定していると思われるのですが、分断エリア別の入札カーブの公開ということを今後どんどん進めていかれるということを踏まえ、将来的には価格感応度のエリア別での公開ということもしていただけたらありがたいと思うのですが、そういったことは可能でしょうかという質問であります。

どうぞよろしくお願いいたします。ありがとうございました。

○武田座長      ありがとうございます。質問に対する御回答は後にまとめていただきたいと思います。

それでは、松田委員、お願いいたします。

○松田委員      ありがとうございます。今回の事務局の分析をいただきまして、ブロック入札それ自体がすなわち悪ではないということが丁寧に検証されたと思っております。どうもありがとうございます。このように、市場に対して正確で精緻な情報を提供すること自体が卸市場に対する信頼の確保につながると思いますので、今後ともこのような取組を続けていただければと思っております。

ただ、売りブロックに関しては、今回そもそもブロックにすべきではないもの、例えば複数ユニットについてもそうですけれども、本来ブロックにすべきでないものもブロックとして出されていてというような実情もあるようですので、そこは原則としては、ブロックでないものをブロックにして、それによって約定しにくくするというようなことが仮にあったとすれば、やはり売惜しみとして問題視される可能性もあるかと思っておりますので、その辺りは改めて事業者の皆様にもお気を付けいただければと思いました。

私からは以上です。

○武田座長      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　松村です。

まず、ブロック入札に関してです。ブロック入札が価格高騰の唯一の理由ではないし、主たる理由でもないことを事務局が主張し、データで一定程度裏付けていただいたのだと思います。この点、感謝します。そもそも理屈として、もちろんデータでちゃんと示すことは重要なことですが、理屈として、ブロックが悪さをしがちなのは、事務局も正しく説明したとおり、本来は売れにくいとき。効率的なThree-Partにしていれば売れたはずのものが売れなかったときに主に問題を起す。全般的に市場が高騰している局面では、相対的に問題は起きにくいはず。どのみち全部売れるのだから。だから、そもそも理屈としても、価格高騰の主因としてブロックを問題視するのではなく、流動性を下げること、一般的に流動性を下げることが問題。価格高騰局面だけでなく、むしろ価格高騰局面でないときのほうが、より問題であることもありえると思います。だからこそ今までもずっと問題になっていた。その価格高騰局面だけでなく、ブロックが本当に悪さをしていないかは、今後もきちんと見ていただければと思いました。

その意味で、私には、スライド25は非常に不可解なというか、奇妙なスライドに見えますし、これを見て安心しましたなどと委員に言われると、すごく心配になります。

まず、スポット市場はシングルプライスだということを忘れていませんかということを、もう一回確認させてください。つまり、これはコスト、いわば燃料費と起動費を回収する市場ではなくて、ぎりぎりそれしか回収できないのはそれが限界電源になったときだけ。当然ここで重複回収に関して言えば、限界電源でなければそれよりも高い価格がつき、それで回収して、それで固定費の一部も回収していくことになるわけなので、ある意味で重複回収などというような発想がそもそも問題になっているのではない、ということをちゃんと理解する必要があると思います。これで安心するなどという発言をいただくと、原価回収という発想でこれを見ていないかということとはとても心配です。本当の問題は、重複計上することによって、本来なら効率的な市場であれば約定するはずだったものが約定しなくなる、あるいは限界電源となって価格をつり上げるということ。ということは、スライド25に書いてあることとは、問題があるかもしれないということを如実に示していると思います。起動費を重複計上しているものが重複回収していることはほぼないということとは、その2つに分けているとすれば、そのどちらかしか約定しないか、両方約定しないかしか起こっていないと言っているわけなのですが、そうだとすると、この起動費の入れ方

によって本来は約定できたはずのものが約定できなかったということが起こっているのではないかということを疑わせるスライドなのであって、問題が起こっていないことを明らかにしたスライドではないと思います。

もちろんこれだけで問題が起こっていると言うことはできない。合理的な市場だったとしても同じ結果になる可能性は十分あるので、これだけで問題が起こっていると決め付けではいけない。しかしこれだけ価格が高騰している局面ですら、両方計上して両方落札されることがないということがあるなら、それは逆に言えば、これは悪さして、本来は約定するものが約定していないのではないか。先ほど、そもそも問題が起きにくいということを、理屈としても問題が起きにくいと言ったのですが、この高騰している局面でもこうだということだとすると、問題は起きにくいはずなのだけれども本当は起こっているのではないかと、心配になるスライドだと思います。このようなスライドが出た以上、やはりまだ心配があると考えざるを得ない。今後も継続的にきちんと見ていただければと思います。

ここでリンクブロックのことが書かれていて、それで、取引所のほうがそれに対応してくださることはとてもありがたい。リンクブロックが入るのは明らかな改善だと思います。しかし、リンクブロックが入ったからといって、Three-Partと同値の結果が実現できるわけではなく、理論的にはこれだけで問題は解決しません。したがって、リンクブロックが早急に入り、その結果として、理屈としてはまだこれでも不十分だが、しかしそれはあくまで理屈の上のことで、データからはもうほぼ問題がなくなった、ということなのか、それでもやはり大きな問題が残るのかということは、これは実際の取引実績を見ないと分からない。そのような検証も早急にしなければいけないことを考えれば、取引所が示してくださったような早いタイミングでこれが入ることはとてもありがたい。その後、この制度が入った後、どのようなパフォーマンスになったのかという点も含めて、監視等委員会も取引所もよく見ていただければと思います。

最後に、起動費について、具体的に物すごい額だということが今回の資料で明らかになった。入札の段階で物すごい額を入れているプラントが多くあるということがこの資料で明らかになったわけです。ということは、それはあらかじめ分かっているものでなければ、例えば急に何かトラブルが起こったとか、あるいは需要が急増したとかという状況では、取引所でほぼ落札されなくて、そういう肝心なときに動かない電源である可能性が極めて高い電源。そんな電源がこんなにあることが明らかになったわけです。そうすると、例えばDRだとかは、容量市場で掛け目を入れることは既に議論されているわけですが、

こんなに高い起動費の電源は掛け目を入れなくてもいいのか、今後議論になってしかるべきだと思います。

いずれにせよ、とても貴重な情報だと思いますので、いろいろなところでこの資料を踏まえて、こんな状況だということを頭に入れながら、制度を議論していくべきだと思います。

以上です。

○武田座長      ありがとうございます。

それでは、圓尾委員、お願いいたします。

○圓尾委員      まず、JEPXさんに関しては、エリアの入札カーブの公開など前向きに御対応いただきまして、ありがとうございます。

3-1について事務局に1点質問です。もし聞き逃していたら申し訳ないのですが、今後の対応①のページの真ん中あたりで、売りブロックに複数ユニットを紐付けていた2社のうち、1社は、1月中に入札方法を見直して2月からは1対1で紐付けするということですが、もう1社は、年内にシステム改修を行い来年より入札方法の見直しを行うということですから、これは丸々1年間まだ今までと同じように複数ユニットの紐付の状態が続くということなののでしょうか。それとも、前倒しで何か対応があるのかをお伺いしたいのと、それから、もう他社がみんな速やかにこういう対応をしている中で、なぜこの1社だけまだ1年もシステム改修に時間がかかるのか、という点も何か御存じであれば教えていただきたいと思います。

以上です。

○武田座長      ありがとうございます。

それでは、中野オブザーバー、お願いいたします。

○中野オブザーバー      中野です。ありがとうございます。私からも数点コメントをさせていただきます。買う側の話についてまずお話しします。

買いそびれが発生した場合の対応として、資料には時間前市場やDRでカバーするとあります。しかし時間前市場については、実は買いそびれが発生した場合、なかなか玉も出てこない状況があることは皆さん承知のことと思います。それ以外にもDRがあることは理解しておりまして、我々は家庭用なのでなかなか難しい面もありますが、できることはしっかりやっていきたいと思っております。

しかしながら、こうした手段を講じても、どうしてもインバランスが出るところはござ

います。今、一事業者として、足元で問題と思うのは、確報値が2か月遅れになるので、特に2～3月というこの年度の決算が迫る中で、インバランスというのは出しにくい状況にあります。もちろん、もともとあまり出してはいけないものですが、去年も速報値と確報値の大きな違いが問題になりましたので、特に年度末にインバランスを出したくないという事情があるのは御理解いただきたいと思います。一方で、来年度になると、インバランス単価というのは実需給後すぐに確報が出てくるため、構造的には今より不確定要素というのは軽減されますから、この点においては、買いの行動は比較的落ち着いてできるのではないかと考えております。

同じく、来年度の入札方法を買側として考えますと、広域予備率によって入札価格を変えていくことになるのだと思います。今の予備率というのは前日の夕方に出るわけなのですが、例えば、これはどの程度のハードルがあるかというのは我々には分かりかねますが、前日の朝に予備率を一旦仮でもいいので出していただけると、予見性が少なくとも今よりは高まって、結果、買いの値段を一定程度下げるという行動にもつながるのではないかなと考えております。これは前回も申し上げましたが、現実的な入札価格については、いろいろな考え方があると思いますから、ぜひ勉強させていただきたいと考えております。

それから、売りの方は、先ほど先生方もおっしゃっているとおりかと思いますが、事業者の努力で改善できる部分はぜひとも速やかにお願ひしたいと思います。仮にリンクブロックで問題が解消されればいいですが、されない場合には、やはり根本的にThree-Part Offerなどの導入というのも引き続き検討いただきたいと思いますと考えてございます。

以上でございます。

○武田座長      ありがとうございます。

それでは、安藤委員、お願いいたします。

○安藤委員      安藤です。私からは2点ございます。

1つ目は、11ページ辺り、買いのほうですが、シングルプライスの場合、80円/kWh未満での買入札というものには、ある種外部性があるわけですね。自分が入れた金額で落札するわけではないので、80円としておけば計算をするコストをかけることがない。これに対して、それよりも低い価格をつけるというのは、ある程度それを考えて応札しなければいけないと。買入札を合理的にやってもらうという観点からは、他社が合理的にやっているのだったら自社は高くてもよいといった、ある種のフリーライダー問題が起こってし



もう可能性があるのですが、どうやって買い札の入れ方にインセンティブをつけるのか、この辺りはまだ回答は私も見つかっていませんが、今後さらに考える必要があると思います。

2点目は、37ページ、今後の対応のところで、システムの改善というのはとても望ましい方向だと思います。リンクブロックのようにコマごとに一つずつ順番にオークションをしていって、前のコマで落札していれば次のコマは起動費を乗せない数値に切り替える、こういうことが可能であれば、二重計上・重複計上はなくなるというのはそのとおりだと思います。ただし、このやり方だったら完全かといいますと、1つのコマに全額起動費が乗かってしまっているという点ではデメリットも発生しているのではないかと考えています。補完財に関する、または代替財に関する、そういう様々な種類の財の組合せに対してオークションを行うということは理論的には可能で、例えば3つのコマのうち2つ落札、連続した2つが落札できるのだったら、2つに起動費を割り振る、こういう形の複雑なオークションも理論的には可能です。今後の必要性であったり技術的可能性も踏まえながら、費用対効果を考えて、どういうオークションのやり方が最もコストを考えた上で効率的になるのか、さらなる検討を続けることが必要かと思っています。

以上です。

○武田座長      ありがとうございます。

ほかはいかがでしょうか。オブザーバーの方も含めまして、御意見等はございませんでしょうか。よろしいでしょうか。ありがとうございました。

それでは、まず、草薙委員からJEPXのほうに質問があったと思います。価格感応度の公開に係る方法についてですね。この点につきまして、國松オブザーバーからお答えいただければと思います。よろしくお願いいたします。

○國松オブザーバー      JEPXの國松です。

草薙委員からいただきました価格感応度でエリア別ができるかどうか。できなくはないのですが、まずはシステムプライスに充ててみたいと。エリア別に入れていくとなりますと、9個あるエリアのうち、どのエリアに例えば50万円を追加するかというところでエリアの価格が変わってきます。例えば現状で言うと、昼間に九州エリアに50万円の売りを入れたとしても、九州エリアの価格は変わるけれども本州のほうは変わらないとか、そういったことになってきます。9個のエリア全てに50万円ずつ入れていくと、計算がそれだけで9倍になりますので、パフォーマンス等を見ながら、またこの価格感応度というものの実効性ですね、そういったものを確認しながらよりよくしていきたいと考えていきたいと

考えております。

説明は以上です。

○武田座長      ありがとうございます。

それでは、事務局から何かコメントはございますでしょうか。

○東取引制度企画室長      ありがとうございます。

まず、圓尾委員から御質問をいただいていた、事業者の中でシステム改修に1年もかかる事業者がいるのはなぜかという点についてですけれども、まず、すみません、ちょっと御説明が大ざっぱでしたが、37ページのところ、前回問題だと指摘のありました複数ユニットを紐付けている会社というのは2社ございました。それで、1社については燃種も混ざっていたと。もう1社については、燃種のコンタミは起こしていなくて、同じ燃種の中で複数ユニットに紐付けられているという、そういうことがございます。ここで言えば、前者、来月直ちに直ししますと言っているほうは、その燃種の一部混ざっているところがありまして、これも直ちに直してもらおうと。それから、もう1社のほうは、そういう意味では燃種に関しては問題は起きていないのですけれども、同じ燃種の中で複数ユニットが紐付いているということが起きております。その上で、直ちに改善をといるのを求めているところではあるのですけれども、今の現行のシステムですと、そもそもユニットごとにきちんと、ユニット単位でどれだけの余力が、市場供出余力があるのかというのをスポット断面で、業務フローの中でどうしてもそれを把握することができないということで、需給管理システムそのものを改修していかないといけないという事情がございます。加えて、今の社内システムだと入札する本数にも上限があって、ブロックをさらに分割していくと本数の制約も出てくるということで、直ちにというのは非常に難しいのですが、なるべく早く対応したいというふうに回答をいただいているところでございます。

それから、幾つか御指摘いただきました。

まず、草薙先生から御指摘いただきました限界費用の見直しについて、中国電力も公表しているというのは、これは直近、先週金曜日に、今後そういう方向でやっていくということを表明されておりまして、今後、以前にも各社の分析はお示ししましたが、どういう価格動向になっていくのかというのはしっかりフォローしていきたいと思っております。

また、もともとこの限界費用の見直しの議論は、そもそもやっぱり売り切れ、玉が切れてしまうというのが一番の問題だということで、しっかり燃料調達に取り組むインセンティブを提供するというのが一番の主眼でありまして、そういう意味で、冒頭お示しし

ましたが、今年に関してはかなり燃料切れのコマは昨年に比べれば相当減っておりまして、それ自体が1つのアウトプットなのではないかというふうに思っております。

それから、松田先生あるいは松村先生から、そもそもブロックに関しては、そもそもブロックにすべきでないもの、あるいは複数に起動費を計上して約定しない、それによってそもそも約定率を下げていることが売惜しみといいますか、問題なのであると、そういった点は引き続き、今回必ずしもそこまで全てクリアになっているわけでもないので、その点についてはきちんと今後も見ていくべしというコメントだと思います。その点につきましては、まとめのところで2枚目にも書かせていただいておりますが、委員会事務局のほうでも定期的に、そもそもブロック入札率がどう推移するか、あるいは約定率がどう推移するかというのを見ていく中で、何かおかしいことが起きていないかというのはしっかりフォローしていきたいと思っております。

それから、松村先生から、25ページについて奇妙だという御指摘もございましたが、ここでは三次調整力②との兼ね合いで、少なくともこういった重複回収ということは起きていないということをもとにお示ししようとしたものでありました。いずれにしましても、御指摘を踏まえてこちらもしっかり、先ほど申し上げたように、今後フォローアップしていく中でしっかり、何が起きているかというのは見ていきたいと思っております。

また、松村先生、あと中野オブザーバー、それから安藤委員からも、システムに関しても、リンクブロックというのは前進ではあるが、これがThree-Part Offerと同値ではない、あるいはまだ改善の余地は残るという御指摘をいただきまして、これももつともだと思っております。まとめのところで書かせていただきましたが、まず直ちに取られるところからしっかり手当していくと、その措置をすぐやっていくというのが今回の主なポイントでありまして、そういう意味で、できるところからしっかり取り組んだ上で、中長期的な課題というのは認識しながら引き続き考えていきたいというふうに思っております。

以上でございます。

○武田座長      ありがとうございました。

本件につきましては特に大きな異論はなかったと思いますので、事務局案のとおり進めることといたします。また、JEPXにおかれましては、情報公開について重要なお約束をいただきましてどうもありがとうございました。市場の透明性を向上することで市場への信頼度が大きく高まることになるとと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、議題(2)に移りたいと思います。少しお待ちください。

それでは、議題(2)「需給調整市場（三次調整力②）の運用状況について」に関し、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      ネットワーク事業監視課長の田中でございます。よろしくお願いいたします。

それでは、資料4のほうを御覧いただけますでしょうか。こちら、「需給調整市場（三次調整力②）の運用状況について」というタイトルとなっております。

2ページ目を御覧いただきますと、前回の本会合におきまして、三次調整力②の入札価格の分析結果を報告し、連続するブロックへの入札における起動費の重複計上等について御議論をいただいたところでございます。今回は、前回会合を踏まえまして、適切な起動費等の計上・入札の在り方について御議論いただきたいというものでございます。

3ページと4ページと5ページに関しましては、これは三次②の概要資料ということで、改めて参考につけさせていただいております。

6ページになりますが、繰り返しになりますけれども、今回は、前回の起動費重複計上に関する議論や入札事業者へ改めて確認した内容を踏まえまして、どのような起動費の計上・入札の考え方が適切であるかということを整理するものでございます。

7ページは、前回会合の資料ということで、連続するブロックへの入札において、それぞれのブロックに起動費を全額計上している事業者というのが存在していることが判明をしたということで、8ページでございますけれども、こちらも前回資料ということですが、他方で起動費の重複計上というのは行わずに、1回分の起動費を約定確率の高いブロックに傾斜配分するといったことを行っている事業者も存在するといったことで御報告をさせていただきました。

9ページでございますけれども、他方で事業者のほうからも指摘等あったところがございますが、歯抜け約定の場合などは、他方で重複計上を行わなかった場合というのは、歯抜け約定などの場合というのは回収漏れが起きる場合もあるといったようなこの指摘は以前もあったところでございます。

10ページからが今回の内容資料ということでございます。

まず、先ほど取引制度企画室の東室長のほうからも御説明があったところでございますが、起動費の入札の考え方に関して、需給調整市場とスポット市場というのを比較して検討を行ってございます。そもそも、スポット市場においてはブロック入札というのが需給調整市場とは違って認められておりますので、各事業者、約定率を上げるため、1日全48

コマというのを単純に1ブロックとして入札するのではなく、この10ページの下にあるような形で、幾つかの連続する時間帯を分けてブロックを入札して、分割して入札するなどの工夫を行っているところがあるところでございます。

11ページでございますけれども、スポット市場におきましては、待機予備力の起動・停止の判断を行うための売りブロックの入札価格というのが、連続する分割したブロックの全てに起動費全額がそれぞれ上乗せされている場合があるということで、これは歯抜け約定による起動費の回収漏れというのを回避するための入札行動であると考えられるわけですが、現状、こうしたブロックというのが2つ以上約定するケースというのはほとんどなく、スポット市場の与える影響が小さいことから、こうした行動については現状特にスポット市場においては制限されていないということでございまして、次の12ページにつきましては、こちら先ほど取引制度企画室のほうからも御説明があった資料ということでございますが、スポットの起動費の重複回収ということについてはこのようになっていて、起動費を重複回収しているということはほぼないといった現状になっているというところでございます。

したがいまして、13ページでございますけれども、スポット市場と三次調整力②での起動費計上の考え方の違いということでございまして、前述のとおり、スポット市場における待機予備力のブロック入札、起動費の重複計上が行われているということを踏まえると、需給調整市場においても特段の制限は不要という考え方も全くないわけではないのかもしれないですが、ただ、他方で、以下の点を踏まえると、現在の需給調整市場の状況ということにおいては、起動費の計上の考え方というのはスポット市場とは異なる、より厳しい考え方とする必要があるのではないかとということで、13ページの下でスポット市場と需給調整市場の比較ということで載せておりますけれども、現状、需給調整市場は、前回会合のときにも御指摘あったところでございますが、スポット市場に比べて市場の厚みは大きくないと。また、旧一電以外の市場参加者数も少ないなど、市場の寡占度がより高いということであるため、入札価格に起動費を重複計上した場合はそのまま約定される確率というのが高いと。また、スポット市場の場合はそもそもブロック入札が存在をしますので、需給調整市場のように連続する複数の各1コマに起動費を重複計上しているというよりは、一定の長さを持つ連続する複数の各ブロックに起動費を重複計上しているため、そのような連続するブロックの約定率というのは相当低くなっているとも考えられるところでございます。

また、スポット市場の買い手は小売事業者等であるのに対し、需給調整市場の買い手というのは一般送配電事業者であり、その費用負担は一般負担として国民負担に直結していると。特に三次調整力②の場合というのは、FIT賦課金による国民負担となっているというところでございます。

したがって、14ページでございますけれども、適切な起動費等の計上・入札についての考え方ということでございますが、現在の需給調整市場において、起動費等を連続するブロックにおいて重複計上し、結果的に必要な経費以上の金額というのを入札事業者が得ることとなる可能性が高いため、望ましい入札行動とは言えないと。

他方、起動費等の重複計上を認めない場合というのは、これは前回、この事業者のほうからも指摘があったところでございますが、歯抜け約定が発生した際に取り漏れが生じるということで、この取り漏れ分を完全に入札事業者のリスクとするのは事業者の負担が大きいうという考え方もあり得るということで、また、今回改めて調査を行ったところ、傾斜配分により入札している事業者において取り漏れが発生しているところがあるというのも分かったところでございます。

したがって、連続するブロックに起動費等を重複計上するということは基本的に認めないこととしつつも、他方で、歯抜け約定による取り漏れということに対しても一定の配慮を行うことが必要と考えられるのではないかとということでございます。

なお、本来的には、広域機関において検討される予定のブロック入札や、さらにはリンクブロック機能やThree-Part Offer等の導入が行われれば、起動費や最低出力までの発電コストについてより適切に計上することが可能になると考えられるところでございます。したがって、中長期的な対応としては、ブロック入札やThree-Part Offer等の導入というのが適切と考えられるところでございますが、それまでの短期的な対応として、どのような起動費等の計上・入札の考え方が適切であるかを整理することとしたいというものでございます。

15ページでございますが、適切な起動費等の計上・入札についての考え方ということですけれども、そういった適切な起動費の計上・入札の在り方を検討するに当たっては以下の点が重要ではないかということで、最終的に過回収が生じない、やむを得ず取り漏れが生じた場合に年度内に調整を行うなど調整の機会があるべき、年度内に調整を行う場合、調整分の影響を受けた入札価格の変動がなるべく小さいほうが望ましいということで、具体的には、この取り漏れが生じた金額分というのを年度内に計上できることとして、その

上限を当該年度の固定費回収額と合計して管理することが考えられるのではないかと  
ことでございます。

なお、「※」にちょっと書いていますが、重複計上を認めつつ年度内に調整を行うとい  
う方法というのもないわけではないかとは思いますが、ただ、その1回計上を認  
めて、取り漏れた分というのを回収するという場合は、事業者にとにかく早く調整するイン  
センティブというのがあるわけですが、一旦重複計上のほうをまず最初に認めると  
いうことにした場合というのは、そういった早期に調整するインセンティブというのが必  
ずしも働くわけではないとも考えられることから、むしろ重複計上を認めず、取り漏れ分  
というのは後で調整するほうが入札価格の変動が小さくなると考えられるのではないかと  
いうことでございますし、そもそも重複計上というのが望ましくないのではないかと  
いう考え方からすると、この2番目のポツのほうの考え方のほうがよいのではないかと  
いうふうに思われるところでございます。

したがって、16ページでございますけれども、以下のような考え方に従って入札を行う  
こととしてはどうかということで、原則、起動費等の入札価格への反映というのは1回分  
までしか認めないということ。1回分の起動費等については、各入札ブロックに約定確率  
を考慮して按分するなど、入札事業者において入札を工夫すること。取り漏れが生じた起  
動費等については、その相当分の額について当該年度の先々の取引において計上するこ  
とを許容することを基本とし、その上限額というのは固定費回収額と合わせて管理するこ  
ととするということで、その場合、取り漏れの根拠資料を監視委事務局に提出し、先々の取  
引で計上することについての確認を経ることとしてはどうかというものでございます。

17ページに関しては、ただいま申し上げたこの御提案のイメージということでございま  
す。左のような形での回収漏れということに対して、17ページ右のような形で管理するこ  
ととしてはどうかというものでございます。

18ページにつきましては、固定費回収の価格規律もこの参考資料ということで参考に載  
せております。

19ページでございますが、今回、起動費等の重複計上が見込まれるエリア別の金額とい  
うことを19ページのように試算をしているところでございます。

こちらについてでございますが、20ページをちょっと御覧いただきますと、今回の試算  
に当たって、前回会合でお示しをしたときには、この重複計上の見込額ということについ  
ては数百億円ぐらいと、かなりざっくりとしたオーダー感ということでお示しをしていた

わけですが、今回試算、約50億円ということで、金額の差が生じてございます。前回は年間見込額ということで、今回は4月から12月分という違いというものもあるのですが、大きな理由としては、前回と今回の違いというのは下記のとおり事情ということでございまして、20ページの左を御覧いただきますと、前回、この見込額というのを試算したときというのが、これは入札価格の適切性を分析するには単価の高い取引について分析を行う必要があるというふうに考えまして、当該取引のデータを手に入して、その分析の中でこの起動費等の重複計上の問題が判明をしたものでございます。

前回のときというのは、必ずしも全データというのが手元にあったわけではなかったものの、まず問題を議論する上で金額のオーダー感というのをお示したほうがよいと思い、問題のある取引データから電源ユニットの起動費の重複計上の比率というのを算出しまして、それに全体の金額、取引額をかけて重複計上の見込額、大体数百億円ぐらいのオーダーというのを算出したものでございます。

一サンプルではなくて複数サンプルぐらいは取っていたわけですが、結果として当該データの電源というのは起動費の高いもの、古い電源ということであったり大型電源というのが多かったため、全体の額というのが高く算出をされたものと考えられるところでございます。イメージ的には、20ページの左下のような形でこの算出をしていたということでございます。

それに対して、20ページの下右側にあるとおり、今回の試算方法というのは、全ての電源ユニットについて起動費の重複計上額というのを算出して、全体の起動費、重複計上額というのを試算してございます。全ての電源ユニットについて算出をしたところ、多くのユニットについては、前回の試算に当たって用いた電源ユニットより実際には起動費の比率が低いユニットというのが多く、前回試算に比べて全体の重複計上額の試算というのが少なくなったということございまして、イメージとしては、この20ページの右下のような形で、ユニットごとに個別に積み上げて計算をしたというものでございます。

前回があくまでオーダー感というのを示したものであり、今回はより精緻に行った結果ということではございますけれども、結果としてかなり異なる数字となったことをおわび申し上げたいと思います。ただ、多少予想より少なくなったとはいえ、いずれにしても起動費の重複計上自体というのは望ましい話ではございませんので、先ほどのこの16ページにお示したような整理に従い、今後は重複計上のないように入札をするということとしてはどうかということでございます。



以上、資料4に関しての御説明でございます。御審議のほど、どうぞよろしくお願いいたします。

○武田座長      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、皆様から御質問、御発言いただきたく存じます。御発言のある方は、チャット欄に御発言を希望される旨を御記入願います。いかがでしょうか。

草薙委員、よろしくお願いいたします。

○草薙委員      草薙でございます。御丁寧な説明に感謝します。

大きな異論はございませんけれども、16ページのところで1点指摘をさせていただきます。

まず、15ページのほうで、歯抜け約定のためにやむを得ず一時的に取り漏れが生じた場合に調整を行う場合は、年度内における取引の中で調整を行うことが現実的であると考えられるということです。そこで、具体的には取り漏れが生じた金額分を年度内に回収できることとし、その上限を当該年度の固定費回収額と合計して管理することが考えられるということなのですけれども、例えば同じ年度の4月の分の回収は容易だけれども、3月の分は取り漏れとならないように業務をこなすことが急かもしれませんで、困難になってくるといったようなことはないのか。素直に考えるとそういうことになるのではないかと考えられまして、もう少しこの点をはっきりしていただければと思います。極論かもしれませんが、確実性を志向するという意味では、年度内の回収ではなくて翌年度の回収ということでは駄目なのかということにもなりかねないと思います。いずれにせよ、取り漏れということの根拠資料を監視等委員会の事務局に提出して、先々の取引で回収することについては確認を経ることとするという手続は確実に行っていただく必要があろうかと思いますが、このことについては詰めていただければと思います。

コメントは以上です。ありがとうございます。

○武田座長      ありがとうございます。

それでは、岩船委員、よろしくお願いいたします。

○岩船委員      ありがとうございます。今回の御提案は、先ほどの草薙委員御指摘の次年度まででは駄目なのかという点は確かに私も疑問に思いましたし、そこでしっかり取り漏れを回収できる仕組みであればよいのかと思いました。

私は、ちょっと理解が足りていないのかもしれないのですが、それとは別に19ページ、

20ページの辺りで質問がございます。今回、起動費の重複計上の見込額が間違っていたということなのか、重複計上の金額がとても過大に評価されていたということであるとする  
と、ただ、当初の想定 of 三次調整力②の調達費用に比べて実際の値が物すごく大きいとい  
うことには影響がないはずで、そのうち、重複計上の影響が実は小さかったということだ  
と理解したのですけれども、であるとする、今回見通しに対して何倍にもなった理由と  
いうのはほかにどんなことがあるか、そういうあたりはついてらっしゃるのか、教えてい  
ただきたいと思いました。私の理解が間違っていれば教えてください。よろしくお願いいたします。

○武田座長      ありがとうございました。

それでは、大橋委員、お願いいたします。

○大橋委員      ありがとうございます。

今回の16ページ目の御提案はこれでよさそうな気はいたしますが、14ページ目でいた  
だいているように、暫定的であるというふうに理解をしまして、今後導入されるであ  
ろうThree-Part Offerであるとかリンクブロックとの接続性というのはしっかり考えてお  
くべきかなというふうな感じはしています。今回、これらの仕組みについて詳しい内容の理  
解というのがまだ私は至っていないところがあるのですけれども、そうしたものとスム  
ーズな接続ができるような形の暫定的措置ということでお考えいただければなと思ってい  
ました。ありがとうございます。

○武田座長      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      九州電力の松本です。適切な起動費についての考え方に関しまし  
て、発電事業者B Gの立場で発言いたします。

14ページの黒丸の3つ目と15ページの黒丸2つ目にも記載がありますとおり、前回申し  
上げた起動費の回収漏れに対する対応策について、今回は検討いただき感謝申し上げます。  
今回の事務局の御提案は、回収漏れを事後的に回収する仕組みに統一される内容であると  
認識しておりまして、この仕組みについて今後具体的な政策も含めて適切に対応してい  
たいと思います。

それから、全般的なことなのですけれども、今後さらに再エネが拡大する状況にありま  
すけれども、安定供給を確保するためには調整電力を適切に確保することが必要不可欠と  
考えております。発電事業者の事業環境について、再エネの導入がかなり進んでいます九

州の例で申し上げますと、再エネの大量導入に伴い、火力発電の設備利用率が約3割となっておりまして、さらには余剰となった太陽光発電の一斉入札の機会の拡大等によりまして、足元のピークの高騰はあるものの、中長期的にはスポット市場価格も下落傾向にありまして、kWh収入の機会が減少している状況であります。また、この再エネのこんな状況というのは、今後さらなる再エネの拡大に際しましてこの傾向は続いていくというふうに考えております。

こういった状況を踏まえまして、今回の起動費に限るものではないのですが、今後の制度設計においては、電源が供出するkW、kWh、それからΔkWなどの各種価値への適切な対価に加えまして、インセンティブを付与することで発電事業が魅力あるものとなりまして、旧一電に限らず発電事業においても新規参入が促されることが健全な競争と安定供給の確保のために重要な視点であるというふうに考えております。

発言は以上です。

○武田座長      ありがとうございました。

それでは、末岡委員、よろしくお願いいたします。

○末岡委員      ありがとうございます。

草薙委員の御指摘の点とも近いかもしれないのですが、年度内調整の時期とか頻度を事業者任せるということにするのか、例えば年度末になってその年度分をまとめて精算ということでもよしとするのか、それとも早期の精算を促すような何らかのガイドラインなりを出すことを検討されているのかなど、現在御想定のところがあれば教えていただければと思います。

以上です。

○武田座長      ありがとうございます。

ほか、いかがでございましょうか。オブザーバーの方も含めまして、御発言の御希望があれば御記入をお願いいたします。

白銀オブザーバー、お願いいたします。——白銀オブザーバー、どうぞ。白銀オブザーバー、こちらに声が届いておりません。

それでは、既にいただいた御質問等にまず答えていただきたいと思います。それでは、事務局のほうからよろしくお願いいたします。

○田中NW事業監視課長      事務局でございます。御質問、御意見、どうもありがとうございます。

草薙委員と、あと末岡委員のほうから、御質問、御指摘ありました、この年度内回収というところについてどう考えるのか。この4月の時点ということと、あとは3月末ぐらいの時点というところで、回収のしやすさというところが異なるのではないかという点でございます。こちらのほうに関して現在想定をしているところということと言えますと、この取り漏れをこの後の取引で調整をするといったこととする場合というのは、これは事業者のほうには基本的に取り漏れを早く回収したいというインセンティブが働くはずでございまして、したがってこのいつに回収をしなればいけないということについて、現時点で何かこれこれまでに回収しなさいという細かいものをこれ以上定めることを考えているかという、そこはインセンティブ自体が働くのではないかというふうに思っているところでございます。

ただ、他方、御指摘のとおり、例えば極端な話、3月の末とかいうところで生じた取り漏れというのが年度内に回収できるのかということなのでございますけれども、ここでもそも年度という単位にしているというのは、この固定費回収の元となる減価償却費等といったものが、やはり年度単位ということで計上しているかと思っておりますので、したがって、その固定費回収というものの単位というのも年度ということにしているのが原則、基本ということでございます。ただ、この16ページのところで、基本としている意味というか、含意といたしましては、3月末のようにどうしても年度内に回収をするといったことというのがなかなか物理的に難しいといったような場合というのは、それは監視委事務局のほうに提出をしていただいて確認をした上で、翌年度のほうで回収をするといったことも、それは運用上あり得る話ではないかというふうに想定をしているところでございます。

あとは、2点目、岩船委員のほうから御質問をいただいた話でございますけれども、すみません、ちょっと御質問の内容を確認させていただきたいのですけれども、18、19、20ページのところで、重複計上の額というところが、前回のものに比べて今回はある意味より精緻にした結果、予想より小さくなったということ以外に何か理由があるのかという御質問ということでしょうか。すみません、ちょっともう一度御質問の御趣旨を確認させていただければと思うのですけれども。

○岩船委員　はい。この1,000億円という、さっきの19ページの下の表の数字が、結局、最初にF I Tで想定していたよりも大きくなったことが大きな問題なのかと思うんですけれども、その差ですね。

○田中NW事業監視課長　分かりました。

○岩船委員　　その差を埋めるのが、起動費の重複の話が大きいのかと思っていたら、そうではなかったということかなと今回思ったのですけれども、であれば、それ以外の理由というのは何か、少しは推計がついているのでしょうかという質問でした。

○田中NW事業監視課長　　分かりました。そちらのほうにつきましては、前回会合のときにも少し申し上げましたけれども、もともと、前回のこのF I T交付金での昨年算定された170億円ということ自体というのは、これは具体的には資源エネルギー庁の大量導入小委のほうで試算が行われた話ということでございますが、三次調整力②のこの実際の取引というのが行われる前に、シミュレーションである意味事前に算出をした値ということと承知をしております。今回、実際に三次②の取引実績というものが出てきたわけですが、実際に想定されていた量というところも、実際の調達量というのは多かったというところがございますし、あと、単価というところも実際に想定をしていた単価というもののよりは、これは地域によってかなりばらつきというのは一定程度あるわけですが、単価というのが高いものとなっていたというところが、あくまで昨年というのは想定ということだとは思いますが、想定したよりも結果として高くなっていた理由ということだというふうに考えているところでございます。

お答えになっておりますでしょうか。

○岩船委員　　すみません、それで、その価格、単価が高くなった理由の大きな理由が、この重複計上ではないかという推計があったと思ったんですけれども、それはそうでもなかったということですか。その単価が上がった理由は、この重複計上が支配的ではなかったということでしょうか。

○田中NW事業監視課長　　申し上げますと、この重複計上を今回取り上げているのは、これはそもそも実際に発生した費用ということではないので、あくまで起動費に関しては、この連続するブロックに関しては1回だけ起動するということが基本的にはかかっているはずなのに、連続する……

○佐藤事務局長　　違うんじゃないの。そもそも、どうして単価が思っていたよりも高かったかというのをもう一回説明したほうがいいよ。

○田中NW事業監視課長　　そうですね。そこで申し上げますと、もともと、去年この試算をしたときというのは、これは持ち替え費用ということに基づいてこの試算をしていたということになっていたということかと思います。ただ、実際に三次②というところでの費用ということについては、これは価格規律上そういう形で1年近く御議論いただいた上

でそのように整理をしていたわけですが、持ち替えにかかる機会費用等、これには起動費等も含まれるわけですが、それに加えて固定費回収額というところに関しても、それは一定額ということで認められているということでございまして、固定費回収額のところに関しては、これは各社の計上費目というところというのを確認した上で、不適切なものというのは特に見受けられるところというのとはなかったというふうに確認をいたしましたところでございます。ただ、他方で、その持ち替え費用の中の起動費ということについては、これは重複して計上しているところもあったということでこの分析をいたしまして、その金額というところについては見込みというところよりは少し小さくなったわけですが、今回このように改めて積み上げてちょっと計算をいたしまして、さらにはこの起動費の重複計上のところに関しては、今回ある意味厳格なルールというのを設けることにしようということにしているというものでございます。

○武田座長　　すみません、小川オブザーバーより、岩船委員の御質問に関して補足説明いただけるということで、もしよろしければお願いいたします。

○小川オブザーバー　　すみません、エネ庁の小川です。

今、田中課長のほうからまさに御説明いただいたところではあるのですが、費用の面につきましては、今ありましたように固定費の部分ですね。一昨年になるのですが、見込んでいたものよりも、ほかの費用が固定費の部分が主に入ってきているので増えています。それから、見込みの量のところも想定したものよりも増えている部分がある。量が増えて、単価も上がって、結果的に相当、当初見込んだものよりも増えたというのがありまして、あとはそこから重複の分がどれぐらいあったかというところでありますので、結果的には重複がかなり減っておりますので、やはり当初の見込みに比べてかなり実績値が上がっているという結果というふうに受け止めております。

私からは以上です。

○武田座長　　ありがとうございます。

松村委員も関連してでしょうか。

○松村委員　　はい。今の点です。

○武田座長　　それでは、いただけますでしょうか。

○松村委員　　はい。発言します。

岩船委員の御質問の意図を私が勝手に推測するというのは僭越ですが、恐らく岩船委員が言われたのは、差があるとすると、それはそれぞれの要因でどれぐらいの差が生まれた

のかということ。これが本来聞きたいことではないかと思います。つまり、重複計上ではほぼ全てあるいは少なくともかなりの程度説明できるのかと思っていたら、今回の資料からするとどうもそうではないことが明らかになった。であれば、その雑駁とした定性的な説明ではなく、量が増えたことによって乖離がこれだけ、単価でも、重複計上以外の理由で、合理的に考えて費用の見積りが甘かったという効果によって幾ら、それから重複計上の効果によって幾らという、そういうことを見せてほしいというか、どこか分析しないのですかという、そういう質問だったのかと勝手に思っていました。

その意味で、例えば燃料費は相当上がっている。燃料費が相当上がっているなら、不透明なことがなくても、その効果だけでも当然想定より費用は上がる。このように合理的に透明に説明できる部分と、実際の費用の間にこれぐらいの差があるというのを見せることは不可能なのではいしょうか。定性的なものではなく内訳を分析できないか。そういう御指摘だったのではないか。

さらに言うと、私自身がとても重要だと思うのは、重複計上の効果はこれぐらいあるかもしれないのだけれども、せいぜいこれぐらいですと出すのはいいのですが、こんなことがされていたということは、ほかにも何かブラックボックスに入っている変なことがあるのではないかという疑いが残る。そのような不信感が残ると、なかなか賦課金で出すことの理解が得にくいと思います。しかし、それは、燃料費がこんなに上がったからだとか、調達量が想定よりこんなに増えたとかということだとすれば、どんな透明な市場だって必ずここが増えたということなのであれば、理解は得られるかもしれない。いずれにせよ、そういう要因分解ができないか、という御指摘だと私は思っていました。

全然的外れなことを言っていたら訂正してください。お願いします。

○武田座長      ありがとうございました。

岩船委員、どうぞ。

○岩船委員      ありがとうございました。まさにおっしゃるとおりで——何か悪いことをしているのではないかということはおっしゃるとおりではないのですけれども、私が思ったのは、まさに最初の見積りからのずれを丁寧に可能な範囲で分析してほしい。でなければ、翌年以降もどのぐらいの負担になるか。ですからこれが来年も1,000億円水準なのか、実はいろいろ見直せばもっと少ない半分ぐらいで済みますなのか、やはりそこは当たりをつけて、要するにこの再エネが増えていくことに対する調整力としての費用を我々としては見通していかなくはいけないと思いますので、量と金額、そのうち起動費の重複計上

が説明できた割合みたいなものを定量的にお示しいただければなと思いました。

以上でございます。

○武田座長      ありがとうございます。

事務局、いかがでしょうか。

○田中NW事業監視課長      ちょっと補足がありましたら、エネ庁のほうからもちっと補足いただきたいと思いますけれども、F I T交付金の見積り自体と、来年度どうするかということについては、これは資源エネルギー庁のほうの主に大量導入小委のほうで御議論いただいてきた話、かつ、いただく話ということかと思っております。ただ、もちろん、我々のほうの監視委としても、この三次調整力②の分析ということ自体というのは、これは引き続き我々のほうでも取り組んでいくということだと思っている話ということでございますので、そこはエネ庁と連携して取り組んでまいりたいというふうに考えているところでございます。

資源エネルギー庁のほう、ちょっと補足を……

○佐藤事務局長      というか、まず、120億円か何かのときの内訳って公開しているの。

○田中NW事業監視課長      それは去年、大量導入小委で議論をしていますので、大量導入小委で……

○佐藤事務局長      では、その大量導入小委でそもそもまず出ているの。

○田中NW事業監視課長      はい。

○佐藤事務局長      では、それと各社のやつを全部出して、そのときの見積りと比べれば、今、松村先生とか岩船先生がおっしゃったことは分からなくはないと。

○田中NW事業監視課長      すみません、ちょっと今御説明しますと、去年は、各社同一単価ということで設定をして、その上で各社の必要量というのを掛けて、各社の金額というのを計算しているところです。

○佐藤事務局長      だから、そうすると、各社の統一の価格と導入量があるから、当然これは市場調達等をしたので各社違って、それで導入量も違うので、その差は全部示せるわけで。

○田中NW事業監視課長      はい。各社の量というのが、最初に想定していたのがどれぐらいで、量がどれくらいずれたか。

○佐藤事務局長      そうしたら、エネ庁どうのこうのという話ではないんじゃないの。まず、何らかの単価という全社統一の単価があって、それで各社の、要はそれは違うので、



それがまず示されたと。そうすると、少なくともこれまでの見通しで、各社ごとに単価が見込んだ単価と違って、導入量も違ったというのは、まずそこまではできるよね。

○田中NW事業監視課長 それはファクトとして、前回も大量導入小委の資料で示していますし、もともとこちらの制度設計専門会合の資料の中で各社の単価というのは示していますので。

○佐藤事務局長 そうすると、難しいのは、各社ごとに単価がどうしてここまで上がったかというのは分析しなければいけないということだよ。

○田中NW事業監視課長 はい。それは、前回の大量導入小委でも御質問あったのですが、それは各社のそもそも電源構成の違いによって起きているということと、あとは、広域調達であるにもかかわらず、なぜ価格差が生じているのかということについては、前回の大量導入小委のときにもちょっと御説明をしたのですが、エリア間の優先約定ということになっていることプラス、そもそもこれはシングルプライスオークションではなくてマルチプライスオークションなので、地域の価格差というのは必然的についているということで、前回大量導入小委では御説明申し上げたというところでございます。

○佐藤事務局長 そうすると、その差がその差になっているというので、前回の大量導入小委の資料にほとんど今の説明は書いてあって、それで、その単価のところというのはなぜずれたかというのは書いてあると。というのを、では次回もう一回やるか、個別に報告するかということにしましょう。

○田中NW事業監視課長 そういうことで想定をしているところです。

○武田座長 よろしいでしょうか。

○田中NW事業監視課長 はい。

○武田座長 追加の質問等はよろしいですか。エネ庁への。

○田中NW事業監視課長 資源エネルギー庁のほうはよろしいでしょうか。

○小川オブザーバー 資源エネルギー庁の小川です。

推計の試算のところはもちろんエネ庁側でやっていますし、今回とのずれ、量の面、価格の面、しっかり電取委と連携してお示ししていきたいと思います。

以上です。

○武田座長 ありがとうございます。

その他の委員の御質問も含めて。よろしいですか。

○田中NW事業監視課長 私のほうからは、取りあえず委員からの御質問に関しては一

通りお答えをしているかなと思います。

○武田座長 はい。ありがとうございます。

それでは、白銀オブザーバー、よろしくお願いいたします。――聞こえないみたいです。事務局から電話をいたしますので、次に進みたいと思います。

続いて、議題(3)「一般送配電事業者による2021年度冬季追加供給kWh公募の結果等について」、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 資料5のほうを御覧いただけますでしょうか。「一般送配電事業者による2021年度冬季追加供給kWh公募の結果等について」ということでございます。

2ページを御覧いただきますと、こちら、2020年度冬季の全国的なkWh不足というのを受けまして、今年に向けてはエネ庁による燃料ガイドラインの策定や広域機関によるkWhモニタリングの実施などの取組が進められている中、エネ庁の基本政策小委員会では8月から11月にかけて、追加の需給対策の一つとして一般送配電事業者によるkWh公募について検討が行われ、実施が決定されたものでございます。

その後、一般送配電事業者により11月22日から12月6日まで公募が行われまして、12月17日に落札案件が決定、公表されたものでございます。公募が実施された際の入札価格の妥当性については、本委員会がこれらの監視を行うこととされていることから、今回は公募結果の内容及び監視の結果について御報告するものでございます。

3ページでございますが、公募の概要ということで、実施主体については沖縄を除く一送9社による共同調達ということで、募集電力量については3億kWh、提供期間ということについては1月から2月までということで、運用方法、費用負担その他についてはkWhの追加公募と同様のスキームというような形になっているところでございます。

4ページでございますけれども、募集量3億kWhに対して応札量4.96億kWh、落札量は4.19億kWhということで、平均落札価格というのは約35円ということで、合計落札額というのは約150億円ということになってございます。

5ページでございますけれども、入札価格の考え方ということについては、今回の公募における入札価格の考え方、エネ庁の基本政策小委において、以下の費目を基本とした最小限のコストというのを入札価格とするということで整理をされておりまして、そこで本委員会事務局では、応札事業者の入札価格が以下の費目のとおり適切に計上されているか確認を行ったものでございます。

6ページでございますけれども、こちら以下のように各費目について確認を行ってござ

いまして、燃料費については入札時点における燃料先物市場価格や燃料供給事業者との価格交渉により決定した価格等を基に計上するという事で、人件費につきましては燃料調達や販売、発電に要する人件費等。その他に関しては、追加稼働に伴い発生する脱硝経費等ということで、特に問題となる点というのではないのではないかということで評価をいたしているところでございます。

7 ページですけれども、今回の公募では、ある事業者、下図の X 社というのが部分落札を不可としたことにより、結果的に募集量 3 億kWh に対し落札量 4.2 億kWh と、1.2 億kWh の超過落札というのが発生をしたものでございます。今回、この超過落札の発生ということについて検証を行ったものでございます。

落札評価プロセス自体というのは、この 7 ページの右のような形で行われていたということでございまして、したがって、この 8 ページを御覧いただきますと、8 ページにございますように、今回の超過落札の発生自体というのは、公募ルールにのっとって約定処理をした結果発生したものであり、やむを得ないものではないかと考えられるところでございます。

応札事業者が部分落札の可否を選択できるルールは、従来の調整力公募から引用したものであるわけですが、kW を募集する調整力公募では部分落札により電源等の固定費回収漏れが生じることから、こうしたルールの設定は妥当ではないかと考えられるわけですが、他方で、今回は kWh 公募でございますので、入札価格の対象費目が燃料費等の変動費ということから、一見、部分落札可否の選択ルールは不要とも考えられるわけですが、この点、前項の事業者が部分落札を不可としたことについて、その理由を確認し、8 ページ下のような形で回答を得ました。それについてでございますが、下にございますように、LNG の追加調達は、LNG 船 1 隻ということでございますので、部分落札を可とした場合は、LNG 船 1 隻で追加調達した燃料の大宗というのが余剰となるケースも想定されることから、余剰リスクを最小化する観点から部分落札を不可としたということでございまして、こういった回答を踏まえますと、部分落札可否の選択ルールの設定というのは kWh 公募においても必要なものということではあったのではないかとということでございます。

9 ページでございますが、今回のように落札量というのが募集量の 1.4 倍となるような超過落札の発生は、電力・ガス基本政策小委員会において、10 ページに記載のように、募集量を社会費用最小化の観点から保守的に見積もり設定したという経緯を踏まえると、必

ずしも適切とは言えない面もあるのではないかとということで、他方で、kWh公募は、昨冬の需給ひっ迫を踏まえ、今冬に向けた限られた時間の中で制度設計の議論や公募実施を行ってきたことも踏まえれば、当初想定していないような事象の発生というのはやむを得ないと考えられるところでございますが、今後も公募を継続する場合は、その実施方法に改善の余地があると考えられるのではないかとということで、そこで本委員会事務局では、今回の公募の応募事業者に対してアンケートを実施したものでございます。一覧は12ページのほうに載せておりますけれども、応募事業者からは、追加燃料調達のリードタイムを考慮した募集期間の設定や、LNG船の容量と整合した募集量の設定など、燃料調達の実情も考慮した募集要件設定の意見などがあったところございまして、したがって、仮に次回公募を実施する場合は、超過落札の在り方や募集量、募集期間の設定等については、これは整理をしていく必要というものはあるのではないかとということでございます。

11ページでございますけれども、今回の公募では、落札事業者の入札価格ということについて特に問題となる点はなかったということでございます。

2ポツでございますけれども、次回、kWh公募の実施については未定でありますけれども、仮に実施する場合は効率的なkWh公募調達が実施されるよう、当委員会としても必要に応じて資源エネルギー庁との連携を図ってまいりたいと考えているところでございます。

12ページは参考ということでございまして、事務局からの説明は以上でございます。以上、御審議のほど、どうぞよろしくお願いをいたします。

○武田座長      ありがとうございます。

それでは、ただいまの説明につきまして、御質問、御発言の御希望がある場合にはチャット欄に記入をお願いいたします。いかがでございましょうか。

村上委員、お願いいたします。

○村上委員      村上です。御説明どうもありがとうございました。

今回の落札結果については理解いたしました。最後に、9ページに、超過落札について、今後ルールも考えていかなければいけないのではないかとことが書かれておりましたので、ちょっと感じたことを申し上げます。

説明を伺って、今回は7ページのように①～④まで全てが約定するというふうな形で進めざるを得ないということは認識したのですが、必要量を充足した上で支払い金額をできるだけ低く抑えるためには①～③をリリースするという方法もあるのではないかなというふうに考えたのですが、そのことについて、もし見通しとかお考え等あればお聞か

せいただければと思います。よろしくお願いします。

○武田座長      ありがとうございます。

それでは、草薙委員、お願いいたします。

○草薙委員      ありがとうございます。草薙です。

村上委員がおっしゃった点なのですけれども、私はむしろ逆の立場でございます。そもそも、3億kWhで足りるのかという声がございました。この3億kWhというのは保守的な見積り設定としてのものでありますので、結果的にちょっと増えておいてよかったと、4.2億kWhにしてよかったということになるという可能性はあると考えておりまして、それは結果論であって、その結果については監視等委員会などの分析も待ちたいところと思っております。しかし、論点としましては、将来のことを考えると、今回のような追加公募の方法論の精緻化ということがやはり必要最小限を趣旨とするものとして強く望まれるということだと思います。この公募は、実質国民負担となるということも踏まえたと、これは大切な論点なのだろうというふうに考えております。

まず、部分落札を不可にするということをいたします場合、部分落札を不可にすること自体は選択肢として認めつつも、なぜ不可なのかということ、ある意味厳しく、各社の「工夫しろ」を超えているのだというような内容で御説明いただくべきではないかと思えます。

それから、例えばですけれども、必要最小限を趣旨とするという追加公募の方法論の精緻化が求められるという観点から、付加的に申したいこととしまして、12ページのアンケートで最後に書かれていることなのですけれども、「一般送配電事業者によるkWh公募は、小売事業者の供給力確保に関するフリーライドを助長し、市場価格の変動に対するヘッジ手段の活用を見直す小売事業者が出る懸念がある」とのことでございます。ヘッジ手段となりますと、例えば先物取引市場の成長が今期待されているというようなことなどを踏まえ、非常に一理あることだというふうに思います。やはり今回のような追加公募の方法論の精緻化ということが強く望まれるというふうに考えます。

以上であります。

○武田座長      ありがとうございます。

では、松村委員、お願いいたします。

○松村委員      松村です。発言します。

まず、村上委員から御指摘があった、この①②③をリリースするやり方もあるのではな

いかという指摘は、事前に十分議論されたと思っています。この3億を出してくる事業者が想定される中で、それよりは低い価格で出せるけれども、単独では3億出せない事業者がいることも想定される。DRを中心としてそういう事業者がいるときに、どのみちこの④に当たる事業者以外のところでは3億集まらないだろうと予想すれば、自分は低い価格で供給できる自信があったとしても、もう最初から出なくなってしまう。①②③のタイプの人たちは、もうみんな市場に出なくなってしまうと、④だけが市場に残る。こういう独占の状況が実現してしまう。均衡としてそれが実現してしまうことがあり得るわけで、そうすると市場も育たない、今後に対応できるDR等も育たないと言う将来への悪影響もありえる。しかし、この④よりも低い価格で約定するのであれば、そういう自信のある事業者が入ってきてくれて、徐々に市場が育ってくる。つまり、④の競争者が出てくることが期待される。そういう議論から、①②③も、こういう状況になったとしても、ここは要らないとはしないと整理した。つまり、十分理由があつてこうしたということ。十分事前に検討し、まさに想定された自体が実際に起こってこうなったということ。①②③をリリースする制度設計をするのはデメリットもあることは十分承知の上で、それでもそうすべきだということであれば主張していただきたい。私はもう村上委員が御指摘になった点は十分事前に議論されたと認識しています。この制度設計が私は正しいと今でもと思っています。

次に、来年度以降はやり方を考えるということですが、そのときにまず、部分約定不可を認めないとする、そもそも④の人が応募してくれなくなる可能性がある。こういうタイプの人が応募してくれなくなる可能性があり、それで必要量調達できなくなるというようなこと、あるいは今回不落になったような非常に高いところを全部かき集めて、それでも足りないことになりかねない。この点は十分考えた上で、そのようなリスクがあっても、それでも部分約定不可は認めないとするのか、今回のように認めるのかを検討しなければいけないと思います。

しかし、少なくとも最低これはやっていただきたいと思っている点があります。もし続けるのだとすると、例えば3億で応札するけれども、最低落札量、自分は最低これだけは約定してくれないなら引込めるという最低約定量を登録する格好に変える。まず、少なくともそれは絶対に改善だと思います。この3億の人が、最低約定量3億と出すというのがまさに部分約定不可というのと同値になりますが、それよりも小さなところでもオーケーだけれども、しかし、最低2億はこれで買い取ってくれないのであれば事業はできないというような意思表示ができるようにする。2択ではなく、その数値が登録できるように

することは、システムコストだとかはそんなに大きく増えないと思いますから、これは最低限やっていただきたい。

その上で、例えば、その④の人が実際に3億kWh、次にもしやるとすれば、これよりも大きくなるのか小さくなるのか分かりませんが、その範囲になるものと超過落札を見て、もう超過落札の割合が一定を超えたら、もう未達になっても不落とするというような制度も考えられると思います。そうすると、むやみに大きな最低水準は出さないことが期待できるかもしれない。先ほど草薙委員から、これでも過小だというお話はあったのですが、逆の意見だってあるわけで、これで過大だという可能性もあると思います。

kWhの対応というのは、事前に対応すればコストが低いというのはこういうやり方、事前の調達というのでできるわけですが、もっと短い期間で対応できるけれども、コストが高いというようなもの——典型的にはDRだと思いますが——もあると思います。したがって、本来の対応は、事前に一定量対応しておいて、本当に不足するという事態が明らかになった後でさらに追加で対応するというのが私は合理的だと思います。今回、1.2億kWhも余分に調達してしまったということは、ある意味で事後対応はかなり高い確率で必要なくなるということだと思いますが、その市場を壊してしまったというようなこともあることは、認識する必要がある。後から文句を言われるということからすると、多ければ多いほど安心というのは確かに事実ですが、それはあまりにも安直な議論だと思います。これは未達であったとしても切るという発想は、一定程度は必要なのでないかと思いました。

以上です。

○武田座長     ありがとうございます。

それでは、安藤委員、お願いいたします。

○安藤委員     安藤です。よろしくお願いします。

今の松村委員のコメントを聞いていて、このX社以外の①～③が落札されないのであると市場が育たないと。応札が行われなくなってしまうというお話について、少しコメントがあって発言させていただきます。

資料の9ページのところで、次回以降について、超過落札の在り方や募集量について整理する必要があるということで、まだ改善の提案が可能だったとすると、7ページに戻っていただいて、この①～③のように、より安い価格で応札しているのだけれども、④の部分があるので超過落札になっているような場合には、確率的に落札するという方法もあるのではないかと。クレマーの1998年の論文でパテント・バイアウトというのがあって、特

許をパブリックドメインに置くために政府が買い上げるというときに、特許の価値を算定するために情報を取るためにオークションにかけて、ただ実際に落札できる可能性は非常に低くしておく。応札のインセンティブを維持しつつ、実際にはほとんどの確率で政府が買い上げるというモデルがあるのですが、これと同じく、①～③のところに相当するX社以外のところにも応札のインセンティブとしては機能するように、例えばこういうふうに超過した場合でも、10%とか15%とか一定の合理性があるパーセンテージでは落札できるけれども、それ以外の確率ではリリースされてしまうとか、何かそんな形で超過落札の無駄もなくしつつ、でも市場も育ててみたい、いいところ取りができないかなというところでさらに検討の余地があるのではないかと感じたので、一応コメント差し上げました。

以上です。

○武田座長      ありがとうございます。

それでは、お待たせいたしました、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。超過落札の検証に関しまして、発電事業者B Gの立場で発言いたします。

今回のkWh公募の目的としましては、今冬の需給見通しが過去10年間で最も厳しい需給状況にあることに加え、世界的なL N Gや石炭などの発電燃料のひっ迫状況を踏まえ、万が一に備えて安定供給確保と、それから過度な市場価格高騰の回避のための追加的なkWh公募というふうに認識しております。

その上で、まず、7ページの超過落札検証に対するコメントですが、これは事業者としてはやはりL N G 船1隻単位で調達しますので、そういったときのリスクというのはかなりあります。通常でいくと6.5万tクラスの船ですと4億kWh、もう少し大きいものと5億kWh程度に相当いたします。そういったところで、仮にL N Gの追加調達に当たってL N G 船1隻分の、この一部しかコストが認められないというふうになった場合は、今回の落札結果であるスライド7の例では、X社というのは入札インセンティブがなく、L N Gの余剰リスク回避の観点から、もしかしたら入札を行わないという可能性も考えられます。この場合、募集量3億kWhに対して1億kWhの未達となりますため、この未達分のkWhの不足に伴って生じる、需給ひっ迫になって安定供給に懸念が生じるといった場合には、スポット市場の高騰の継続あるいは社会的な影響が出ると、こういった可能性があり、そのコストも考慮すべきかと考えます。また、L N G余剰リスクの回避を重視してX社が入



札しないとした場合には、不落となりました0.8億kWhが落札することになりますけれども、そういったときの社会的費用最小化の観点からは、0.8億kWhを確保する場合にかかるコストとLNG船1隻分の調達コストとの比較といったことも必要になってくるのではないかなというふうに考えました。

次に、そういった事情、燃料調達の実情を踏まえた仕組みの要望ですが、今回の類似の公募というのは今後あるかもしれませんが、そういったときの超過落札の在り方を検討するに当たって事業者としてお願いするということであれば、募集量と落札量が一致することが望ましいということは理解するものの、実務運用においてそれが困難なケースもあり得るというふうに考えております。このため、募集量と落札量が一致することに固執した制度とするのではなく、発電事業者の入札インセンティブが損なわれないようなことにも配慮した柔軟な仕組みづくりを検討していただきたいと考えます。松村委員がおっしゃったようなこともあるかと思えますけれども、そういった柔軟な仕組みづくりというのは非常に重要かと考えております。事業者としても、競争なのでいろいろな工夫はして落札できるようにはしたいのですけれども、安定供給と過度な市場の高騰回避に資するような制度というのをやはりお考えいただきたいと思えます。

発言は以上です。

○武田座長      ありがとうございます。

それでは、山口委員、お願いいたします。

○山口委員      山口です。よろしくお願いします。

スライド12のアンケート結果のフリーライドを助長しかねないということの懸念もあるかと思えますし、あと、調達量がどれくらいであるべきかというのも結構難しかったりとか、この資料を見たときにはそんなに難しい問題ではないと思っていたのですけれども、いろいろ聞いたら非常に難しい問題だということが改めてよく分かったのですけれども、スライド9のような今後の検討課題ということで、箇条書きの最後で「したがって、仮に次回公募を実施する場合は」ということで書いてございますけれども、この追加の公募というのは、なるべくそういうことが起きないようにしたいというのはあると思うのですが、そうならざるを得ない場合もあると思うのですけれども、そういう緊急的なことでこういうものをルール——ルールといいますか、実施しようとすると、ルールをつくる余裕がなくて非常に難しくなるので、可能であれば次回のkWh公募を実施しなければならない状況に追い込まれてからいろいろ検討するのではなくて、もうちょっと事前の検討をしていく

必要があるのかなというふうに思いました。

以上です。

○武田座長      ありがとうございます。

それでは、お待たせしました、竹廣オブザーバー、お願いいたします。

○竹廣オブザーバー      エネットの竹廣です。今回生じました超過落札分の使われ方の点でコメントさせていただきたいと思います。

今回、事前の審議会で整理されましたとおり、この落札電源は需給ひっ迫時の市場供出が必ずしも義務付けられてはおりませんが、一方で、需給ひっ迫が起こっているようなタイミングで、もし余力があるのに供出されていないとなりますと、もったいないことだと思いますし、もともとはそのような状況を前提に公募された供給力ですので、超過落札分の電源はほかの手段と比較してもひっ迫時には優先して出してもよい供給力かと思いましたが、今回こうした状況下で市場供出がなされているかどうかを監視いただいて、次年度以降もこのような公募が行われる際のルールに盛り込むべきかどうかの材料にしていただけだと思います。

以上でございます。

○武田座長      ありがとうございました。

ほか、いかがでございましょうか。よろしいでしょうか。ありがとうございました。

それでは、事務局から何かコメントはございますでしょうか。

○田中NW事業監視課長      事務局でございます。

今回御議論いただきました点でございますけれども、この7ページのところで申し上げますと、kW公募のほうもそうだったのですけれども、松村委員のほうからちょっと御説明いただきましたように、今回の募集の設計として、この④というようなところがある場合には、その④より価格の低いところの①②③というところについては、これも落札対象にするということで、今回のプロセスといいますか、この設計というのはこのようになっていたということだというふうに認識をしているところでございます。

その上で、本日この④というところの部分落札というところに関して、もう少し最低落札量とか柔軟なやり方というものもあるのではないかという御意見であったり、あとは、①②③というところに対して、全部ということではなくて何か確率的にやるようなやり方、もしくは、場合によっては、今回3億ということで募集量を設定しているわけですが、この募集の上限量というのを決めるといったオプションというものも場合によってはあり得る

ところではないかなというふうには考えられるところでございます。

本日様々いただいた御意見というところを踏まえまして、この11ページにも記載をしておりますけれども、次回公募ということが実施自体はちょっと未定ではありますが、仮に実施する場合というのはより改善が図られるよう、当委員会としても引き続き資源エネルギー庁と連携を図ってまいりたいというふうに考えているところでございます。

○武田座長     ありがとうございました。貴重な御意見、どうもありがとうございました。本件につきましては特に大きな御異論はなかったと思いますので、事務局案のとおり進めることといたします。事務局におかれましては、この方針で対応を進めていただくよう、お願いいたします。

それでは、議題(2)に戻りまして、白銀オブザーバーに御発言いただきたいと思います。

○白銀オブザーバー     大変御迷惑をおかけしました。関西送配電の白銀でございます。今回は音声大丈夫でしょうか。

○武田座長     はい、大丈夫です。

○白銀オブザーバー     大変御迷惑をおかけしました。周回遅れになりますが、先ほどの資料4の16ページに関して1点発言させていただきます。

前日も申し上げましたが、F I T交付金の水準次第では、一般送配電事業者の収支へのインパクトは非常に大きくなります。広域的な市場を通じて調達した結果生じる外生的な費用に関して、一般送配電事業者が大きなリスクを負うことにならないような制度の運用が大事であると考えており、今回、起動費の計上、入札の在り方について整理いただいたことで、今後の市場価格の適切性と予見性が向上して、適正にF I T交付金で手当される方向になると期待いたします。このように整理いただいたことに感謝申し上げる次第です。

一方で、市場取引ですので、次年度以降も入札価格に関して入札者の行動が望ましくないと事後に評価されることが生じた場合、そのような差額を市場で調達した一般送配電事業者が負担することが不合理だとすると、その費用はどのように負担するのがよいでしょうか。実際に今年度においては、16ページの整理と異なる入札価格に基づいて既に一般送配電事業者は市場調達しております。現在の制度においては予測誤差低減のインセンティブなどが考慮された上で、実績の調達価格が次年度のF I T交付金に反映され、翌年に費用回収できるものと受け止めておりますが、今回の議論を踏まえて、来年度のF I T交付金が一般送配電事業者の調達した実績費用と異なる水準となる場合、その未回収となる差額はどのように負担されるのがよいでしょうか。この負担の在り方については別の場にな

るかもしれませんが、ぜひとも御議論いただきますようお願いいたします。

私からは以上でございます。大変御迷惑をおかけしました。

○武田座長      ありがとうございました。

それでは、2つ目の議題につきましても大きな方向性、また個別の論点、特に起動費の事後的回収の方法も含めて大きな御異論はなかったと思いますので、事務局案のとおり進めることといたしたいと思います。事務局は、この方針で対応を進めていただくようお願いいたします。

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したいと思います。

○靄田総務課長      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をお願いいたします。

それでは、第69回制度設計専門会合はこれにて終了といたします。本日はありがとうございました。

——了——