総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会 第63回制度検討作業部会

日時 令和4年3月16日(水)16:00~18:05

場所 オンライン開催

1. 開会

○事務局

それでは準備が整いましたので、ただ今から総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業 分科会電力・ガス基本政策小委員会第63回制度検討作業部会を開催します。

委員、オブザーバーの皆さま方におかれましては、ご多忙のところご出席いただきありがとうございます。

本日も、前回に引き続いてウェブでの開催とさせていただきます。

それでは、早速ですが、議事に入りたいと思いますので、以降の議事進行は大橋座長に お願いいたします。

2. 説明•自由討議

(1) 容量市場について

○大橋座長

皆さん、お忙しいところご参集いただきまして、ありがとうございます。

本日もぜひ忌憚なく意見交換させていただければと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は議題3つございます。容量市場について、ベースロード市場について、そして非 化石価値取引市場についてということでございます。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、プレスの方もしいらっしゃるようでしたら、撮影はここまでということでお願いいたします。

それでは、早速、お手元の議事次第の議題1について、資料3に基づいてまずご説明をいただいた後、皆さんと討議をさせていただければと思います。よろしくお願いいたします。

○事務局

それでは、資料3に基づきましてご説明をさせていただきます。

容量市場についてでございますけれども、前回の作業部会では主に発動指令電源についてご議論いただいたところでございますけれども、今回は追加オークション(2%分)の

扱い、発動指令電源に関する論点、市場競争が限定的になっている恐れがある場合の扱い についてご議論いただきたいと思っております。

では、8ページをご覧ください。追加オークションについてでございます。追加オークションでございますけれども、容量市場の過不足を調整する目的として措置されたものでございます。

また、昨年度、制度見直しが行われたところでございますけれども、供給力の一部(H3需要の2%)を追加オークションで調達するということを前提としまして、メインオークションの調達量から減少させた上でオークションが行わることとなったところでございます。

また、十分な供給力が確保されているということであれば、追加オークションを行う必要はないというふうに考えられるところではございます。

一方で、発動指令電源が実効性テストで未達になった場合、最終的にはこうした未達分は退出するということになるわけですけれども、こうした供給力の減少であるとか今後の需要の増加といったものがあった場合は、追加オークションを開催して不足分を調達するということになるところでございます。しかし、メインオークションで不落となった電源につきましては、一般的に休廃止を判断するという一方、現時点では新設電源の見通しが限定的であるということでございますので、追加オークションで必要量を確保できないといった恐れがあるところでございます。

9ページをお願いします。将来、追加オークションを開催する時点で十分な電源が存在 しないということになりましたら、当初から追加オークションで供給力の一部を確保する ということではなく、まずはメインオークションで全量を確保するといった考え方もある と思います。

しかしながら、現時点では実需給期間の開始前ということでございまして、過去実施したオークションで落札した電源がどのような場合に退出するのかといったことを確認していく段階にあります。そのため、追加オークションの位置付けを変更するといった合理的な理由がないということになりますので、来年度のオークションにつきましては、今年度と同様に2%分を追加オークションで調達することを前提として、メインオークションの調達量を設定することとしてはどうかということでございます。

なお、老朽化した電源が多数応札しているという状況でございますので、不落となった 電源が一般的に休廃止の判断をするということは、安定供給の観点から潜在的なリスクで あるということでございますので、一定規模の電源の新設が継続して行われないような状 況下では、必要な供給力を確保するといった観点から、この2%の取り扱いというのも、 次年度以降も必要に応じて検討することとしてはどうかということでございます。

また、過去実施したオークションで落札した電源が退出するということによって、追加 オークションに参加する電源などが不足する兆候が確認をされるという場合には、例えば 退出ペナルティの見直しなど検討していくことが必要となると考えられるところでござい ます。

12 ページをご覧ください。こちらイギリスで行われましたT-1オークションの結果でございますけれども、募集容量に対しまして約定容量が 500 万ということで、落札率が100%、約定価格も上限価格の75 ポンドということになっていたところでございます。

13 ページですけれども、最後にご説明させていただきました市場退出のペナルティということで、現状のペナルティについての考え方を示させていただいているものでございます。一定期日以降はペナルティが 10%科されるところでございますけれども、その期日前につきましては、オークションが開催される場合とされない場合でペナルティレートが異なっているところでございますけれども、こうした水準についても先ほど申し上げましたように兆候が確認されるといった場合については、検討してはどうかなということでございます。

それでは、15 ページをご覧ください。追加オークションの開催判断でございます。発動指令電源、前回ご議論させていただきましたけれども、実需給断面に近づくほど入札のニーズが高まるということでございましたけれども、これに関連する論点としまして、追加オークションの開催判断ということがございまして、こちらにつきましては広域機関の検討会において現在議論が進められているところでございます。

広域機関の検討会において示されている案3つございまして、案1、案2-1、案2-2という形で示させていただいております。

案1は、追加オークションを開催する際にメインオークションの約定量から2%削減した場合ですが、こちらが量が需要曲線の内側に入るケースでございます。

案 2-1 ですけれども、 2 %の分を減じた際の量が上限価格に対応する数量未満になるようなケースでございます。

案2-2は、案1と案2-1の中間的なものでございまして、先ほど案2-1で申し上げました上限価格に対応する数量未満と目標調達量の間に入るようなケースでございます。こちらですけれども、需要曲線の傾斜部分につきましては、こちらで求められる供給信頼度というのは許容されているということでございますので、検討会においては案2を基本として検討するということが整理されているところでございます。

また、上限価格における調達量と目標調達量の間の供給信頼度が許容されているということでございますので、上限価格に対応する数量ぎりぎりのところということで、案2-1が適切ではないかというご意見があったところでございます。

16 ページをお願いします。こちらは需要曲線の傾斜部分で求められる供給信頼度は許容

されているということでございますので、 x_2-1 がこうした考え方には整合するという ふうに考えられるところでございます。

一方で、発動指令電源は実需給断面に近づくほど参加の可能性が高まるということでございますので、こうした追加オークションへの参加機会を確保しやすくするといった観点からは、より開催の可能性が高い基準とすることが望ましいというふうに考えているところでございます。

続きまして、20 ページをお願いします。発動指令電源の募集量でございます。2024 年度向けのオークションの実効性テストの電源等リストの提出はさきの2月末に締め切りが行われたところでございまして、まずはこちらの経過をご報告させていただきたいというふうに考えております。

また、前回の部会では1地点複数応札区分の適用時期についてご議論いただくということになっておりましたので、こちらについても併せてご議論いただこうと思っているところでございます。

前回、導入量と調整係数の関係についてもご議論いただいたところでございますけれど も、数値のデータについて現在、広域機関のほうにおいても算定を行っているところでも ございますので、こちらの結果が出次第、次回以降で試算内容を示しながらご意見を頂き たいというふうに考えております。

それでは、23 ページをお願いします。2024 年度向けの実効性テストの電源リストの締め切り 2 月末に行われたところですけれども、契約容量の約 415 万k W、128 契約に対しまして約 11.5 万k W、21 契約が電源等リストが未提出であるということが確認されたところです。

こちらの理由ですけれども、実際に獲得を見込んでいたリソースが獲得できなかったこと、そして事業者間での見込みが重複していたこと、また競合した結果、当該リソースを 獲得することができなかったことが要因として確認されているところでございます。

現在、それらを除きまして 107 契約分につきましては、リストの不備や事業者間の重複がないかということを確認している段階ということでございます。

24 ページをご覧ください。こちら追加オークションと実効性テストの実施時期ということでございまして、発動指令電源につきましては可能な限り実需給断面で実効性テストを受けたいといったような声、また登録に当たってこちらも可能な限り登録期間を取れるようにしてほしいといったようなニーズがあるところでございます。こちら箱書きの下の表

をご覧いただければと思いますけれども、仮に実効性テストを追加オークション後にした 場合ですけれども、こういったケースについては仮に契約容量に満たない結果となる契約 が存在するといった場合は、供給力が不足してしまうということが生じてしまうものでご ざいます。

一方で、現状の整理のほうを見ていただければと思いますけれども、現在電源のリスト提出、先ほど申し上げましたとおり2月末ということになっておりまして、実効性テストは夏ということになっておりますけれども、2月から実効性テストまでの期間というのは、リストの不備であるとか重複、こういったものを調整する期間ということになっているところでございますけれども、現在のまさに対応している状況、こういったことを踏まえて、次回以降の手続期間を短縮していく方向で広域機関において検討することとしてはどうかということにさせていただいております。

25 ページをお願いします。 1 地点複数応札の適用でございます。前回の部会では、安定電源と発動指令電源の組み合わせについては、応札を可能とする方向でご議論いただいたところでございますけれども、その適用時期については、遡及的な適用は望ましくないというご意見を頂いたところでございます。

2024 年度、25 年度のメインオークションは、既にオークションが行われているということでございますので、遡及的にルールを適用するということは望ましくないというふうに考えられますから、基本的には実需給の 2026 年度のメインオークションから適用するということが考えられるところでございます。

一方で、追加オークションの参加といったものにつきましては、市場の公平性の観点で あるとかリソース先との協議期間の確保といったことを考慮しまして、対応を検討する必 要があるというふうに考えられるところでございます。

具体的には次の 26 ページのスライドをご覧ください。2026 年度向けのメインオークションから新たなルールを適用する場合ですけれども、こちらにつきましては事業者への周知であるとかリソースの確保に2年程度の期間を設けるということが可能であります。一方で 24 年度、25 年度の追加オークションは、既にメインオークションが終了しているということで、実効性テストまでの期間が限られているところでございます。

そうした中で、3つの案が考えられるかと思っておりまして、案1が24年度向けの追加オークションから適用するケース、案2が25年度向けの追加オークションから適用するケース、案3は追加オークションに適用しないというケースでございます。

先に 27 ページをご覧ください。こちら 26 年度から適用するケースでございますけれども、一番下の表にございますが、22 年度、23 年度ということで、周知・獲得期間が 2年弱あるところでございます。

一方で、24 年度に仮に実行しようということになる場合ですけれども、こちら夏の実効性テストに向けては、先ほど申し上げましたとおり、電源リストの提出が既に行われているところでございまして、仮に今回新しく追加的に募集するということになった場合、周

知期間は相当限られるところでございます。また、営業するに当たってのリソース獲得期間も限られるところでございます。

さらに、実効性テストに当たっては、一般送配電事業者との間で専用線を引いていただくということが求められるわけですけれども、こちらの工事には7カ月から8カ月かかるということでございますので、夏のタイミングにもなかなか間に合わすことが難しいというふうに考えられるところでございますし、また冬についても間に合うかどうかというのは、現実的には厳しいところがあるのではないかと思われるところであります。

また 25 年度につきましては、今申し上げました簡易指令システムの工事につきましてはクリアできるところでございまして、また周知期間、獲得期間についても 26 年度よりは短いものの、1年弱の期間を確保することができるということでございまして、こうした中で可能な限り早急に対応したいというニーズに応えるという観点からは、公平性も考慮した上で、適用時期につきましては案2ということで、2025 年度から適用することとしてはどうかということにさせていただいているものでございます。

32 ページをお願いします。市場競争が限定的となっている恐れがあるエリアにおける 1.5 倍の基準ということでございまして、今回のオークションでは北海道、九州で市場分 断が行われまして、市場競争が限定的となっている恐れがあるということで、エリアプライスは隣接するエリアプライスの 1.5 倍ということになったところでございます。それ以上の価格につきましては、マルチプライスが適用されるということになったところでございます。

こうした約定価格の決定方法でございますけれども、電源設置のインセンティブの付与と小売事業者の負担のバランスに配慮したものということでございます。

こちらの小売事業者の負担のバランスの配慮という観点ですけれども、箱書きの下のグラフを見ていただきますと、実際に今回の抑制効果としましては約定額の 32%の抑制効果があったことが確認されているところでございます。

また、電源設置のインセンティブの付与という観点でございますけれども、今回の落札率は容量ベースでは 95.6%、台数ベースでは数機のみが非落札ということで、電源設置のインセンティブが引き続き必要な状況というふうに考えられるところでございます。

現時点では電源設置のインセンティブが不十分、または過度な小売事業者の負担が発生するなどの判断を行うための十分な回数のオークションが行われていないということもございますので、引き続き基準の倍率は 1.5 倍としてはどうかということにさせていただいているものでございます。

資料3の説明は以上でございます。ご審議のほうよろしくお願いいたします。

○大橋座長

ありがとうございました。それでは、ただ今の資料3のご説明の内容について、ぜひコメント、ご意見頂ければと思います。これまで同様にチャット欄にお名前を記載していただければ、私のほうで指名させていただきます。自由に委員、オブザーバーに手を挙げて

いただければと思いますが、順番上、委員のほうを先に当てさせていただくというふうな 形で指示を受けていますので、そうします。ということでどうぞよろしくお願いいたしま す。辻委員、お願いします。

○辻委員

辻です。ご説明ありがとうございました。

追加オークションの開催判断についてコメントです。今回、案1と2-1、2-2ということでご説明いただきましたけれども、もともと需要曲線を作成した本来の趣旨ということを考えると、資料の中にもあったと思うんですが、傾斜になっているところは調達コストと、あと停電コストの最小となる曲線だというふうに理解しています。

そうすると、需要曲線に対して左側にあるという条件であれば、追加オークションを行うことで調達コストはもちろんさらに追加になるわけですけれども、停電コストが低減できるということで、停電コストと調達コストを両方見込んだいいバランスのところに向かっていくということになると。総合的なコストを減らすということになるんだと思いますので、本来の意義からすると案1というのが望ましいんだろうなというふうに感じるところです。

特に追加オークションに発動指令電源の1%分が予定されているということも考えると、 追加オークションがしっかり実施されて、発動指令電源に道を広げるような可能性をしっ かりと持つということは非常に大事なことかなと思っております。

ただ、需要曲線が想定のところからずれてきたりということで、追加での調達量が非常にわずかだというような見込みが出てきたときに、市場開催の運用に係るコスト等も判断すると、費用対効果の面からどうなのかというケースがあり得るのはよく理解できますので、十分需要曲線に接近しているような条件であれば、開催しないという判断はあるかというふうに思いまして、結果的に今回お示しいただいた案2-2というのがそういう追加オークションをやる可能性が非常にしっかり確保した上で、あまり残りの約定分が少ないというときには、開催しないという意味に大分近いのかなというふうに考えますと、案2-2というのもいいのかなというふうに思いました。

ただ、今後追加オークションがあまり行われないようなことが出てくるとすると、発動指令電源の割り振り、メインと追加でどういうふうに上限値を割り振るかということが一層慎重に検討する必要があろうというのは、これまでにも議論があったと思いますけれども、改めてそのように思います。

私から以上です。

○大橋座長

はい、ご丁寧にありがとうございました。続いて、河辺委員、お願いします。

○河辺委員

はい、ありがとうございます。河辺です。私からも今、辻委員からコメントございましたように、追加オークションの開催判断のところでコメントさせていただければと思いま

す。

本日、事務局案におかれましては、案2を軸としているというところで、その中で恐縮ではあるんですけれども、現在案1を含め再度整理を行っているという状況のようですので、その上で私見を述べさせていただきたいと思います。

個人的には先ほど辻委員がおっしゃったように、私も案1の判断基準のほうが需要家目線により立った考え方なのではないかというふうに感じました。本日の資料のスライド 15の3項目めにありますように、需要曲線というのが調達コストと停電コストの最初となる点の追記になっているということを踏まえますと、メインオークションの約定点というのが内側に位置している場合には、供給力の調達コストよりも追加調達による停電コストの削減効果がより大きくなる場合があるということを意味していると思います。

本日資料のスライド 16 の表のところにおきましては、案1というのは調達費用が増加する可能性が高まるということが欠点のような形で挙げられているんですけれども、やはり調達による停電コストの削減効果ということも重要な視点ではないかというふうに思います。

そして、その上で追加オークションの開催基準を決めるに当たっての根本的な考え方というところが重要になってくると思うんですけれども、十分な供給力がEUEの観点で確保されているかということを判断指標にする場合には、案2の方向性になるというふうに理解できるんですけれども、そうではなくて調達コストと停電コストの合計が最小となるように供給力が確保されているかを判断指標にするという場合には、案1の方向性になるのではないかなと思います。

繰り返しになりますけれども、個人的にはメインオークションと追加オークションの間で整合性を取るという観点ですとか、それから需要家目線で社会コストの最小化を図るという観点では、案2の判断基準のほうが適切ではないかというふうに思う次第です。

以上でございます。

○大橋座長

続いて小宮山委員、お願いします。

○小宮山委員

小宮山です。ご説明ありがとうございます。

まずスライド9の来年度のオークションに関しまして、2%分追加オークションで調達することを前提でよろしいかと存じますので、賛同させていただきます。

ただし、ご説明にもございましたとおり、スライド 12 の英国のT-1オークションのとおり、過去の実績を見ますと必要な供給力を確保できていない事例もございますので、またご説明にもございましたとおり、電源新設が昨今限定的で、継続して行われない状況も踏まえまして、2%分追加オークションでの調達の取り扱いに関しては、ご説明ございましたとおり、次年度以降も需給状況を注視しつつ、必要に応じて検討を行う柔軟な方針に賛同させていただければと思います。

それから、スライド 16 の追加オークションの開催判断に関しまして、既にご意見ございましたとおり、停電コストを含めた社会コストが低下し得る観点と、さまざまなリソースの参加機会を確保する観点、それから実需給までの設備の信頼度であったり、設備故障のリスクの観点を総合的に踏まえますと、やはり案 2 - 2 が望ましいと私も考えております。

以上でございます。

○大橋座長

はい、ありがとうございました。もし他のオブザーバー含めてございましたら、お知らせください。それでは、曽我委員、お願いします。

○曽我委員

はい、ありがとうございます。私からは1点だけ、市場競争が限定的となっている恐れがある場合の扱いで、北海道・九州エリアにおいて約定価格を 1.5 倍にするという点について、少しだけコメントさせていただきたいと思います。

こちら従前から 2019 年頃にも色々と議論がなされた上で、1.5 倍という数値が設定されたとの理解ですが、1.5 倍の価格を設定することによる小売事業者の負担とそれに対する電源設置インセンティブの付与という点について、今回の第2回オークションの約定結果も踏まえて、もう少し何か分析の余地がないのかなという点について疑問に思いました。

確かに第2回オークションにおいては、1.5 倍を越える部分についてはマルチプライスが適用されることによって、それなりの約定額の合計額の抑制効果というのは見られたという点は、それはそれで良い形での手当てがなされたということの裏付けにはなるとは思います。一方で、電源設置のインセンティブを確保するため、1.5 倍というのが本当に必要なのか、相当因果関係がどれだけあるのかというのが、もし何らか、アンケートを取るのかどうか等もあり得ると思うのですが、他の理由で本来であれば応札があったはずなのに応札しなかったとか、あるいはこういう条件がもっと改善されていれば札入れたのにといった、1.5 倍という価格との相関関係がどれだけあるのかというのがもし何かあれば、その点の分析もしていくことが望ましいと思いました。

ですので、電源投資インセンティブと小売事業者の負担のバランスというのが 1.5 倍の話のみに密接に結び付いているのかどうかという点の検証も含めて、検討の余地があるのではという点でございます。

私からは以上です。

○大橋座長

はい、ありがとうございました。河辺委員、再びお願いします。

○河辺委員

すいません、河辺です。先ほど言い間違えてしまったところがありまして、訂正させてください。

先ほど理由は述べたとおりなんですけれども、追加オークションの開催判断のところで、

最終的に私の指示する案としては、案1を指示するということで訂正させてください。先 ほど言い間違えてしまいました。

以上でございます。

○大橋座長

はい、ありがとうございました。続いて松村委員、お願いします。

○松村委員

松村です。今回事務局から提案されたもの全て支持します。このとおりにやっていただければと思います。案1、案2-1、2-2の中で事務局案は2-2とのことですが、それも支持します。

まず、2%を追加オークションでというのは、まだ1回やっただけ、追加オークションはまだですけれども、次回以降も維持するというのももっともな提案だと思います。

それに関して、スライド 12 が事務局から出ているのですが、これを見て心配する人が出てこないかということを懸念します。実際小宮山委員からそのような発言が出てきたので、心配のとおりのことが起こってしまった。この資料を示すときにはT-1オークションで、直前に調達しようとした量と、それから募集した量と、それからいわば日本でいうメインオークションに当たる部分で募集した部分、あるいは全体としての必要な部分の割合も一緒に示すべきじゃないかと思います。

そうだとすると、536 万というのが相当な量だということがわかる。2%なんていうような生易しい量じゃないということが分かると思います。これが日本でも追加オークション分を2%じゃなくて10%にするということになったとすると、今回のイギリスのオークションでおこったようなことは心配しなきゃいけないかもしれない。500 なんていうのよりもはるかに少ない量が募集されていた前年、あるいは前々年のほうが日本の状況に近く、今回の資料を見て日本の現状に関して心配するというのはミスリーディングだと思います。この資料を誤認されないように説明は丁寧にすべきじゃないかと思いました。

案1であったとしても、追加オークション不要だ、調達は不要だということになれば、これはしなくてもいいというのはかなり明らかだと思います。しかし、案2-1と案1の間に落ちたケースでは、調達オークションをしないと決める必要はなく、必要があるかどうか、その例外的なケースの場合にはそのとき検討すればいい。いろんな状況があるので、ピンクの点のところはイフ・アンド・オンリー・イフと考える必要はなく、このときにはやる、でもそうでないときには諸般の事情を考えて、追加の調達オークションをするかどうかを考えればいいとの意見。それだとある種の裁量の余地が大きくなり過ぎて、うまく機能しないということで、提案は却下されたと思っています。

案 2-2 はそれに近いと言うとちょっと言い過ぎですけれども、中間という格好になっていて、裁量という形にはならないのだけれど、案 2-1 だとやらないと決めたときにも本当はやったほうがいいことがあり得るという点を配慮すると、案 2-1 よりは改善だと思いますので、今回の事務局案の 2-2 を支持します。

それで、調達コストが高くなり過ぎるということを心配するのであれば、例えば案2-1の基準で見れば調達不要となったときには、上限価格をメインオークションの均衡価格にするというような、追加の上限価格を設けてもいいかもしれないと思いました。

それは象徴的な意味しかない。案2-1を満たさないようなときは、均衡価格がきっと下がるでしょうから、そもそもそんな上限価格を設定することにほとんど意味はないと思いますが、いずれにせよメインオークションで応札しないで、追加オークションまで回ると、上限価格がより厳しくなるという可能性が象徴的に出てくると、メインを回避するインセンティブがさらに小さくなる。その懸念は小さくなると思います。そのようなことを検討する価値があると思いました。

以上です。

○大橋座長

はい、ありがとうございました。秋元委員、お願いします。

○秋元委員

秋元です。ご説明いただきまして、ありがとうございます。

私も基本的に今回ご提案いただいた案で結構かと思いました。今これまで議論が多かった案1から案2-1か案2-2かというところも、案2-1だとリスクが高いということだと思いますので、事務局のご提案の案2-2という案が出てきて、これでいいかなというふうに思いました。

基本全部結構ですけれども、1.5 倍プラスマルチプライスというところですけれども、これに関してもまだ1回しかやっていませんので、そういう面ではもう少し様子を見た上で、これがどうなのかという判断をすべきだと思いますので、今の状況でこれが不適当というような判断ができるような材料はないと思っていますので、この方向で来年度やるということに関しては賛成したいと思います。

全体として今回のご提案について異論はございません。 以上です。

○大橋座長

ありがとうございます。花井オブザーバー、お願いします。

○花井オブザーバー

中部電力、花井でございます。私からは先ほどから意見が出ております、追加オークションの開催判断についてコメントさせていただきます。

追加オークションで供給力を調達する場合、調達コストの増加に目が向きやすいですが、 実際は信頼度向上によって停電コストが減少するということで、先ほど多くの委員からも ご意見ございました。このため、追加オークションの経済性は、調達コストと停電コスト の和である全体コストで評価すべきと考えております。

11 ページの需要曲線を見ながらですとイメージが湧くと思いますが、例えば上限価格 1 4,058 円における調達量の 1 億 7,605 万 k Wを確保している状態から、追加調達を行い、目標調達量の 1 億 7,699 万 k Wまで確保する場合を考えますと、調達コストは約 90 億円の増加となる一方で、EUEの値は 0.073 から 0.048 まで減少しますので、停電コストは約 110 億円減少します。トータルで考えますと 20 億円減少するということになります。

このように停電コストを含めて考えますと、追加オークションには全体コストを減少させる効果があります。そもそも需要曲線は調達コストと停電コストの和を最小化する点の集合であるため、需要曲線に基づいて追加調達を判断すれば、基本的には全体のコストが減少していきます。

また、調達コストと停電コストの和を最小化する考え方は、メインオークションも含めた容量市場の基本的な設計思想でもあると認識しております。

以上を踏まえますと、追加オークションの開催の可能性が高い基準とすることが合理的だと思いますので、今日の3つの提案の中では、案1が適しているんじゃないかと考えてございます。

また、別の観点になりますが、オークションの2段階化は分割した供給力を追加オークションで調達することが前提であったと認識しております。このため2段階化を導入したこととの整合や追加オークションへの参加を希望する事業者、特に発動指令電源にニーズがあると思いますが、オークションへの参加機会を確保しやすくする観点や事業者の予見性確保の観点から、追加オークションは開催の可能性が高い基準とすることが望ましいと考えます。

以上でございます。

○大橋座長

はい、ありがとうございます。続いて小川オブザーバー、お願いします。聞こえていないみたいですね。事務局のほうで小川オブザーバーのほうケアしてください。

続いて渡辺オブザーバー、お願いします。

○渡辺オブザーバー

出光の渡辺です。来年度のオークションにつきましては、ことしと同様に2%分を追加オークションで調達するということを前提として、メインオークションの調達量を設定するということでよいと思います。

それから、追加オークションの開催判断につきましても、事務局案である案 2 - 2 を含む案 2 を中心に検討していくという方向でいいというふうに考えておりますが、一方で今回の入札結果によって追加オークションの開催を前提に、それに見合う容量を確保した上で、メインオークションの調達量を設定したにもかかわらず、入札結果によっては追加オークションが行われるとは限らないということを改めて認識させていただいたんですが、

これにつきましてやっぱり事業者によって認識の齟齬が出ないようにしていくということ は重要ではないかというふうに感じている次第でございます。

以上でございます。

○大橋座長

はい、ありがとうございます。竹廣オブザーバー、お願いします。

○竹廣オブザーバー

竹廣です。ありがとうございます。 2点コメントさせていただきたいと思います。

まず、追加オークションについてです。8ページから9ページにかけまして、来年度のメインオークションで2%分の追加オークションに対する考え方を丁寧に記載いただいております。次年度のメインオークション時における追加オークション設定の考え方については、容量市場の実需給開始前である現時点としては、ここに整理をいただいたとおりかなというふうに考えたところです。

その上で実際の追加オークションの開催判断についてですけれども、16 ページの3ポツ目で、実需給までに設備トラブル等で供給力が減少した場合、許容される供給信頼度を維持できなくなることも考えられるため、案2-2としてはどうかという記載がございますが、トラブル発生の可能性というのはあらかじめ確保した容量で実需給断面に臨んだ後も、同じリスクを抱えているのではないかと思います。このようなトラブル発生も前提に、目標調達量については一定の計画外停止率も見込んで設定しているかと思いますので、案2-2自体は反対ではないのですけれども、これを理由に案2-2を選択するというのは少し違和感を感じました。

一方で、発動指令電源につきましては、過去の議論で実需給断面に近づくほど参加の可能性も高まるといった考え方から、追加オークションに1%相当を組み込んだ経緯がありますので、DRのような発動指令電源については、今後需給バランスの確保の重要なアイテムとして育てていく意味も含めまして、需給曲線の傾斜部分でありましても、追加オークションでのチャンスをなくさないような制度設計としてもよいのではないかというふうに考えます。

2点目ですが、32 ページにあります市場競争が限定的となっている恐れがあるエリアにおける 1.5 倍の基準の話でございますが、次の 33 ページの米印のところにありますように、上限価格を市場価格の 1.5 倍とすると、緊急設置電源に係るコストの回収も可能ということですので、現状の倍率を上げたとしても、電源設置のインセンティブは上がらないのではないかと思料します。したがって、倍率については引き続きそのままとして実施して、今後の結果を確認いただいてよいのではないかと思います。

以上です。

○大橋座長

はい、ありがとうございます。斉藤オブザーバー、お願いします。

○斉藤オブザーバー

ありがとうございます。私からは 25 ページの1地点複数応札の適用についてコメント させていただければと思います。

こちらにつきましては、安定電源の確保の観点から、安定電源の一部を意図的に発動指令電源にシフトさせる等の事業者行動を誘発しないよう、適切な措置を講じるなどその点だけ慎重に進めていただけたらと思います。

簡単ではございますが、以上でございます。

○大橋座長

はい、ありがとうございます。次、石坂オブザーバー、お願いします。

○石坂オブザーバー

東京ガスの石坂でございます。どうもご説明ありがとうございます。私から2点コメントさせていただきます。

まず1点目、先ほどから議論になっています追加オークションの開催判断ですけれども、16 スライドにありますけれども、費用の増加を抑えつつ、供給信頼度を高めるということは必要になってきますけれども、約定のさせ方を追加オークションにおいてどうされるのかというのは、必ずしも明示的になっていないので、費用増加ということについてはやや心配になっているということがあると思います。

特に案1とか案2-2のようなときには特に問題になってくると思いますけれども、案1とか案2のような状況で、上限価格に張り付くような約定は多分ないのだと思います。それだと費用が増加する一方なので。自分のイメージとしては、星印がここにありますけれども、星印を上に引っ張ったところがどこまでいっても上限価格なのだろうというふうに想像していますけれども、そういうところをきちっと明示いただいて、ご検討いただいて、お示しいただけるといいのかなと思いましたというのが1点。

2点目が1地点複数応札の適用時期ですけれども、26 スライド目にありますとおり、基本的には書かれていることに賛同いたしたいのですけれども、できる限り早くということはありつつ、やはり準備期間もありますので、公平性を考慮するのも非常に重要ですので、事務局に書いていただいたとおり案2というのが妥当なところなのかなというふうに思っております。

私からは以上です。

○大橋座長

はい、ありがとうございます。続いて小川オブザーバー、失礼いたしました。大丈夫で しょうか。聞こえていないかもしれませんが、どうでしょうか。

○小川オブザーバー

関西電力の小川です。接続状態が悪くて失礼いたしました。恐らくこれで大丈夫だと思います。私からは追加オークションの開催判断についてコメントさせていただきたいと思います。

案の2-1か2-2、案2-1と実需給までの設備トラブル等で供給力が減少した場合

供給信頼度を維持できるようなことも考えるということなんですが、案2-1と案2-2の差は、25年度の需要曲線で見ますと、100万kWないし 95万kW程度だというふうに認識しております。

一方で、調達オークションが開催される前に費用が増加する一方で、供給信頼度を高めるという観点が必要と書いていただいているんですけれども、そういう意味で供給信頼度を維持しやすくする観点からは、案2-2のみならず、案1とすることも考えられるんではないかというふうに思っています。

先ほど来案1、案2-2も停電コストを含めますと、効率的な調達であるというようなご意見が出ておりましたが、そこはそのとおりだと思っております。その上で8ページ、少し前のページになるんですけれども、メインオークションで不落となった電源は一般的に休廃止を判断する一方、現時点での新設電源の見通しは限られているというような記載をしていただいております。

発電事業者の立場としましてはそのとおりだと思っておりまして、特に足元、電源の新設は進まないという状況がありますので、安定供給を当該年度のみならず持続的に確保していくという観点からしますと、発動指令電源を確保すると同時に、既存の電源を維持しやすくするという観点も重要ではないかというふうに思っております。

そういう観点をこうした現在の我が国の状況を踏まえますと、やはり安定供給をより重視して、電源維持につながりやすい案1とするのが望ましいという考え方もあるんではないかというふうに考えるところです。

私からは以上でございます。

○大橋座長

はい、ありがとうございます。渡辺オブザーバー。

○渡辺オブザーバー

発動指令電源の募集量等につきましてコメントを失念してしまいましたので、改めてご 迷惑をおかけしますが、発言させていただきます。

追加オークションと実効性テストの実施時期及び1地点複数応札の適用に関しまして、 やはり実施時期ですとか期間の短縮の検討を行うには、簡易指令システムへの接続ですと か電源等リストの提出、あるいは実効性テストの実施方法、さらに別途議論されています 追加オークションへの参加可能な電源の扱い等などを踏まえていただいて、やはり新しい ルールの適用には不公平感が出ないように、十分な周知期間が取れるということを前提と して検討いただければというふうにお願いしたいと思います。

以上でございます。

○大橋座長

はい、どうもありがとうございます。お手が挙がっている方皆さんご発言いただいたという認識ですけれども、皆さんよろしいでしょうか。はい、ありがとうございます。

もし事務局から何かコメントなり追加のご説明なりあれば頂ければと思います。

○事務局

案1につきましては、停電コストも含めて社会コストとしてどう判断するのかというご意見であろうかと思いますし、案2-2につきましては、これまで従来ご議論いただいておりました案2-1に比べれば、調達オークションの開催される可能性が高まるという観点では、望ましいということではないかということでご支持いただいているものかというふうに考えているところでございます。

一方で、これまでの議論の中でももちろん供給信頼度の維持という観点からは案1ではあるけれども、一定程度開催を行わない、追加オークションを行わないという余地も残すことがバランスがいいんではないかといったことが広域機関の検討会で出ていた中で、案2-1といったようなバリエーションが考えられていたところというふうに理解しているところでございまして、この辺りきょうもご意見いただいた中で、もう少しイメージということで、例えば価格の約定の仕方のようなところでのイメージ、あとは例えば目標調達量と上限価格の量のところが 100 万k Wだというお話なども頂きましたけれども、そういったところのイメージも踏まえて、さらにご検討いただければというふうに考えているところでございますので、EUEの話もございましたので、引き取らせていただきまして、改めてご提示させていただきたいというふうに考えております。

また、それ以外の論点につきましては、2%分の部分につきましては本年度と同様にということでおおむねご賛同いただけたのではないかというふうに思うところでございます。また、1地点複数応札につきましても、基本的には 25 年度の追加オークションからという形、さらに不公平がない形で検討を進めさせていただければというふうに考えているところでございます。

1.5 倍につきましても、まだ現時点ではそういった形で実績がないということでございます。制度設立時にもいろいろご意見があったところでございまして、その際にもシミュレーションが難しいという中で、事業者のご意見もお伺いしながら決めていきましょうということで、まずは 1.5 倍からやってみましょうということでございましたので、きょうもさまざま定量的な分析といったお話も頂いたところでございますけれども、引き続きどういった形で妥当性について確認できるかといったことについても課題とさせていただければと思っております。

以上でございます。

○大橋座長

はい、ありがとうございます。今事務局からかなり丁寧にご回答いただいたのかなと思っていますので、おっしゃったとおり引き続き事務局においては、本日さまざま貴重なご 意見いただきましたので、実施機関の広域機関ともしっかり連携を取っていただきながら、 次回以降さらに具体的な検討の深掘りをしていただければなと思っているところでございます。

議題1のご議論、ありがとうございました。

(2) ベースロード市場について

○大橋座長

続いて議題の2に移りたいと思います。ベースロード市場についてということで、資料 4になります。

まず、事務局からご説明のほうお願いいたします。

○事務局

それでは、資料4に基づきましてご説明させていただきます。

ベースロード市場でございますけれども、1月下旬に第4回のオークションが開催されたところでございます。こちらは、1回目から3回目の供出義務量、供出上限価格が決められているオークションとは異なりまして、任意で行われているということでございます。また、昨年、制度見直しが行われた際、事業者のニーズも踏まえまして、預託金の水準が3%から1%へ引き下げられたところでございます。

それでは、9ページをご覧ください。今年度のベースロード市場の振り返りでございます。今年度の総約定量でございますが、65.5 億 k W h ということで、過去最大量ということになっております。内訳でございますけれども、第 3 回のオークションで約 49.1 億 k W h とこちらも過去最高の約定量ということになっておりました。

第4回のオークションでございますけれども、こちらは初めてでございまして、約 5.1 億 k W h という状況でございました。

10 ページをご覧ください。約定価格でございますけれども、21 年度のオークションにおいては、約定価格は回を重ねるごとに上昇しているような状況でございました。こちら、先物市場の価格と比較しますと、1回目から3回目は先物価格よりも約定価格が低いという状況でございましたけれども、第4回目、こちらも実際の実需給に近いということも考えられますけれども、先物と同程度の価格になっているということでございました。

また、1回目から3回目の実際の約定価格でございますけれども、こちらの 10 ページの右下に各回直近1年間のスポット市場のエリアプライスを書かせていただきましたけれども、こちらのスポット価格の直近1年間の値とも近似しているということでございまして、こちらベースロードは基本的に来年度以降の受け渡しということになりますので、足元の水準よりも若干高いといったことも考えられるところでございますけれども、そちらに比べても低いという状況であったということでございます。

11 ページですけれども、入札価格の状況でございまして、こちら1回目から3回目にかけて、買い札と売り札の目線が徐々に縮まってきているという状況でございましたけれど

も、やはり1回目と2回目ご覧いただきますとおり、売り札と買い札の目線が離れているというような状況でございます。したがいまして、ベースロード市場で受け渡しされる商品がリスクヘッジの手段であるといった点も考慮して、入札を行うということが望ましいというふうに考えているところでございます。

12 ページをご覧ください。21 年度の売り入札と買い入札の量でございますけれども、こちら第4回の売り入札は大幅に減少したところでございますけれども、1回目から3回目は義務量がかかっておりますので、740~750億kWh出ているところでございます。

一方で買い入札量でございますけれども、こちらは 306 億kWh程度という形になっております。実際売り入札の半分に満たない買い入札という状況になっているところでございまして、また約定率も買い入札量の 5.9%という状況になっているところでございます。新電力の年間販売電力量の割合から見ましても、4.2%という水準でございます。

一方で、年度別に見ますと、買い入札は昨年度と比べますと増えているところでございまして、買い手側のベースロード市場へのニーズが拡大しているというふうに考えられるところでございます。

13 ページをお願いします。ベースロード市場の買い手事業者数でございますけれども、 こちら 2020 年度と比較して増加しているところでございます。21 年度のオークションに 参加した事業者の総数は 96 社でございまして、各回ごとに事業者が入れ替わっておりま して、各回では大体 65~70 事業者ぐらいが参加しておりました。

また、今回新たにベースロード市場に参加した事業者は 29 社ということでございまして、22 年度の新規参入者が 9 社であったところから比べますと増加しているということでございました。

4回に参加した事業者ですけれども、13 社ということでございまして、うち9社が初めてベースロード市場へ参加した事業者でございました。

こうした事業者が増えていることの背景ですけれども、預託金の水準が引き下げられていることであるとか、新電力のニーズが高まっているといったことが考えられるのではないかということでございます。

続きまして、17 ページから 19 ページ、参考として分析の資料を入れさせていただいております。こちらは昨年度のベースロードの約定価格と足元今年度のスポットの価格という形でございまして、昨年オークションが行われたものがことし受け渡しが行われているわけですけれども、それと比較しまして足元のスポット価格がどうなっているのかということを比較させていただいたものでございますが、北海道、東日本、西日本、いずれのエリアにおきましても、秋以降、足元のスポット価格のほうが高くなっているということから、ヘッジとしての効果があったということが確認されるかと思います。

続きまして、21 ページをお願いします。論点の1つ目、2022 年度のベースロード市場でございます。今回の第4回のオークションにつきましては、売り手、買い手双方に対してヒアリングを行ったところ、開催自体ですけれども、両者とも肯定的な意見が得られた

ところでございます。

一方、売り入札が他の回と比較して減少した要因ですけれども、例年と比べて相対取引 の引き合いが強かったことなどがございまして、昨年度の開催決定時との違いということ も挙げられたところでございます。

まさに足元、相対契約などが行われているということでもございまして、ベースロードで約定しなかったものというのは、多くは相対契約に活用されているのではないかなというふうに考えられるところでもございます。

4回目ですけれども、売り手のほうからはこうした相対契約の活用といったことも踏まえて、引き続き任意での継続を希望するという声が多数あったところでございます。また、買い手のほうからも制度的な供出を求めるということになってしまいますと、相対契約に影響が及ぶ可能性があるということでございまして、任意の継続を求める声もあったところでございます。

こうした状況も踏まえまして、第4回のオークションにつきましては、来年度も同様に 供出量を任意として開催することとしてはどうかというふうにさせていただいております。 続きまして、23 ページをご覧ください。論点の2つ目ですけれども、制度設立時からの 状況変化でございます。足元、エリア間の分断率が上昇しているということでございまし て、市場範囲など制度設計を行った時点と比較して状況が変わりつつあるところでござい ます。

箱の下にベースロード市場の清算の仕組みということを書かせていただいておりますけれども、ベースロード市場の清算ですけれども、スポットを介して行うということもございますので、約定価格にエリアプライスと基準エリアプライス、各北海道と東日本、西日本で基準となっているエリアプライス、そちらの差を考慮した価格が清算価格になるということでありますけれども、エリアプライスと基準エリアプライスの差というものが拡大しているエリアも出てきているという状況でございます。

実際 21 年度以降、九州と中国間の連系線の分断率が上昇しているということでございまして、今年度の分断値差が2円程度発生しているという状況でございますけれども、この差でございますが、制度を議論した当初、市場範囲を設定した際に北海道と東北、東京と中部間の分断値差と大体同じぐらいの水準になっているということでございます。こうした結果、約定価格での受け渡し、受け取りが困難になっているという状況が確認されているところでございます。

24 ページが制度を設計した際の分断率ということでございまして、九州エリアの分断、この時点でも発生していたところでございますけれども、25 ページが今の足元の状況でございまして、恒常的に分断が発生しているということでございます。

26 ページをお願いします。今ご説明を差し上げましたとおり、ベースロードでございますけれども、スポット市場で受け渡しを行うという形になっておりまして、先ほどご説明させていただきましたような清算の仕組みが採用されているところでございます。制度設

計以降、スポット市場の分断率が増減していることについては、再エネの導入の拡大などが考えられるところでございまして、限界費用が原則 0 円であるような再エネの導入量が急速に拡大しておりまして、0.01 円といったような時間帯も増加しているということでございます。

こうしたことにより、一部のエリアでベースロード市場での約定価格と約定した電気の 清算価格に差が生じておりまして、ベースロードでの約定価格での受け渡しが困難になっ ているということで、売り手、買い手双方にリスクが生じているというような状況でござ います。

したがいまして、清算の方法であるとかベースロード市場の市場範囲の在り方について も、現状を踏まえた見直しを検討する必要があるのではないかと考えておりまして、こち らにつきましては次回以降、論点などを整理させていただいた上でご議論いただければと いうふうに考えているところでございます。

当方からの説明は以上となります。ご審議のほうよろしくお願いいたします。

○大橋座長

はい、どうもご説明ありがとうございます。それでは、先ほどと同様に自由にご意見、 コメント頂ければと思いますので、チャット欄を使ってまたご発言の意思を示していただ ければと思います。よろしくお願いいたします。小宮山委員、お願いいたします。

○小宮山委員

小宮山でございます。ご説明ありがとうございました。ご説明ございましたとおり、ベースロード市場の約定量が増えていること、また新規参加者が増加していることは何よりと存じております。

それで、私から1点、スライド 26 の論点2の分断値差の件でございます。ベースロード市場は、基本的にコストベースでの事業者入札が行われているところ、ご説明ございました現状では、大幅な分断値差がございますけれども、ベースロード電源のコスト回収、維持などにもやはり影響を及ぼす可能性もあり、またベースロード電源の供給インセンティブにも影響を与える可能性もあるのではないかと考えております。

また、ベースロード市場のご説明にもございましたとおり、再工ネ普及、拡大など設計 当時と環境が異なっている側面もあるかと思いますので、そうしたことも踏まえまして今 後のある程度予見し得る需給状況も踏まえて、事業者が分断値差に伴うリスクを回避し得 るアプローチを検討する観点で見直しを行ってもよろしいのではといふうに考えておりま す。

また、一方で市場範囲の見直しに関しましては、やはり広域調達の観点から現状並びに 当面のベースロード電源への需要と供給の広域的なバランスから慎重に判断することが大 事であると思っております。

以上でございます。

○大橋座長

はい、ありがとうございます。他いかがでしょうか。オブザーバーも含めてご発言ご希望あればお知らせいただければと思います。又吉委員、お願いします。

○又吉委員

みずほ証券の又吉です。ご説明ありがとうございました。まず、論点1につきましてですが、第4回のオークションについて、買い手、売り手双方のご意見を考慮しまして、次回も供出を任意とする事務局案に賛同したいというふうに考えております。

続きまして、論点2の分断値差につきましてですが、比較的足元のみならず、今後も恒常的に大きな値差がある集中的なエリアに生じるというところが見受けられるかなと思っております。値差がこれだけ大きいと、売り手側での収支影響も相応に大きくなってくるというところで、競争上の公平性の観点からも状況変化を考慮した早急な見直しが必要ではないかというふうに考えております。ぜひ次回以降議論させていただければと思っております。

以上になります。

○大橋座長

はい、ありがとうございます。安藤委員、お願いします。

○安藤委員

はい、よろしくお願いします。まず、13 ページですが、ベースロード市場、参加者が増えているというのはとてもよろしい傾向かと思いますが、とはいえまだより厚みを増やすという観点から、どうすればこれまで参加していない人がより参加するものになるのかということで、今潜在的には参加する可能性があって、でもまだ利用していないという事業者がいらっしゃったら、そういう方々に今どういう問題があるのか、またどういう点が改善されたら利用に前向きになるのかということも聞き取っていただければと思います。

続いて、最後の 26 ページのところにある分断値差についてですが、この制度をつくる 段階ではそこまで考えた上での判断ですけれども、想定したよりも影響が大きそうだとい うことで、まずは 26 ページにあるとおり、現状を踏まえて見直しを検討するステップに 進んでいただければと考えております。

私から以上です。

○大橋座長

はい、ありがとうございます。続いて秋元委員、お願いします。

○秋元委員

ありがとうございます。私も今の論点2の部分だけですけれども、制度設計時から状況が変わってきておりますので、値差リスクに対する対応案ということを今後検討していくべきだと思いますので、ぜひ次回以降議論させていただければと思いますので、情報提供をお願いしたいと。

以上です。

○大橋座長

はい、ありがとうございました。続いて、竹廣オブザーバー、お願いします。

○竹廣オブザーバー

竹廣です。ありがとうございます。22 ページにございますベースロード市場に対する 意見の中で、燃調付きの商品を望む声について記載されています。今の燃調なしの商品に ついては、もちろん燃調が大きく変動しても原価を固定化できるというメリットがあるわ けで、これはこれで魅力のある商品ですが、約定結果が示していますとおり、これだけ燃 料市況が大きく変動する中で、やはり売り手と買い手の燃料に対する目線が合わないがゆ えに、約定に結び付いていないということも事実あるかと思っています。

こういった状況を踏まえますと、既存の価格固定の商品に加えて、燃調付きの商品がラインナップされることは望ましいというふうに考えますので、燃調をどのように設定するとか、固定の商品との比率をどうするかといったようなところですとか、細部設計の面では検討要素があるというふうに思いますけれども、売り手と買い手の双方のリスク低減にもつながり得るものではないかというふうに考えますので、ご検討に加えていただければというふうに思います。よろしくお願いいたします。

以上です。

○大橋座長

はい、ありがとうございました。渡辺オブザーバー、お願いします。

○渡辺オブザーバー

渡辺でございます。竹廣オブザーバーの意見と若干かぶるんでございますが、昨今の資源価格の動き、もちろんこれは国際情勢にも大きく左右されるものですが、これを目の当たりにしまして、長らく石油エネルギー業界で仕事をしておりながらも、改めて燃料価格のボラティリティの大きさと将来価格の見通しの困難さを再認識しているところでございます。

これによって、BL市場のような市場においては、やはり買い手のみならず売り手も価格を1年間固定することのリスクについて、改めて再認識されておられるんではないかなというふうに感じる次第でございまして、このようなリスクへの対応としては、燃調等で燃料影響を反映する仕組み、あるいはより短い期間の商品、こういったものをつくるというような形で、売り手と買い手の双方にとって使い勝手のいい、リスクがある程度ミニマイズできるそういう商品設計というようなこともぜひ検討いただければということをお伝えしておきたいと思います。

以上でございます。

○大橋座長

はい、ありがとうございます。他の委員、オブザーバーの方でご発言希望いらっしゃいますでしょうか。小川オブザーバー、お願いします。

○小川オブザーバー

小川でございます。私から分断値差につきましてコメントさせていただきたいと思いま

す。

先ほど来ご意見出ておりますけれども、やはり分断値差を放置するのはよろしくないと 思っております。市場の範囲の在り方を見ますというやり方につきましては、やはり市場 の分割が大きくなったり、市場が細分化されますので、ベースロード電源のメリットが (音声不良) あると思います。

したがいまして、まずは足元既にそういう問題が生じていますので、清算等の方法によりまして足元の 22 年度の受け渡し分においても、売り手、買い手双方の事業者にリスクが生じている状況がありますので、このリスクをカバーする方策をできるだけ早く速やかに検討いただければと思いますので、どうぞよろしくお願いします。

○大橋座長

はい、ありがとうございます。他ご希望は大丈夫ですか。國松オブザーバー、お願いします。

○國松オブザーバー

日本卸電力取引所の國松でございます。

BL市場に関しましては、私ども日本卸電力取引所でルールに従った運営をさせていただいているところでございます。論点2で上がっております主に九州エリアを西日本というところが分割をかけるかどうかというところについては、しっかりと議論をいただきたいと思っておりますし、私どもも出せるデータは出していきたいと考えております。

ただ、分断値差がどこかにあるのかと言われると、関門の分断値差に関しましては、多くの部分が経過措置で事業者に支払われているものであります。ですので、例えば取引所にあってそれを広域機関に今後収めることになっておりますが、そういった類いの金額は関門の部分に関しましてはほぼございませんので、そこはご注意いただきたいと思っております。

あと売り手が損をしてしまうということ、例えば 10 円の電気を 0.1 円で売っているということであるとするんであれば、その場合は売り手は 10 円の買い戻しを入札しておけば、安い値段で売る必要はないわけでございますので、これは間接オークションのときにも議論になりましたけれども、必ず発電しなきゃいけないかというと、安い電源があるんであればそれに任せておけばいいという考え方もあろうかと思っております。

買い戻し等によって原価割れで売るということを避けるということもできますので、その辺りも踏まえてどういったことが望ましいのかというように考えていきたいと思います。 分断の頻度から考えれば、エリア分断というのは十分に検討するものだと思ってございます。

以上です。

○大橋座長

はい、ありがとうございます。他は大丈夫でしょうか。

それでは、以上御意見いただき、ありがとうございました。もし事務局からコメントな

どありましたら頂けますでしょうか。

○事務局

こちらにつきましても多くのご意見どうもありがとうございました。

値差につきましては、小宮山委員からもご指摘いただきましたとおり、ベースロードの本来的な趣旨、広域運用といったこともしっかりと念頭に置きつつ、そういった趣旨と齟齬がないような形で検討を進めていく必要があるのではないかなというふうに考えているところでございます。

一方で、ベースロードですけれども、ご案内のとおり7月が初回のオークションということになっているところでございまして、そちらとの関係でまだ来年度に向けて何をするのかといったこと、そしてさらにベースロード全体を見たときに直していかないようなことがある場合は、一定程度議論の期間も必要になるということでございますので、次回改めて論点はご提示させていただきますけれども、場合によってはそういったところを来年度対応すべきことと、それ以降の話といったことを分けながら議論を進めさせていただくことがよいかもしれないかなというふうに思ったところでございます。

また、燃調付きの商品についてもご意見いただいたところでございますけれども、ベースロード自体の趣旨といったのが先ほどもご説明させていただきましたとおり、ある種のヘッジ的な役割を持っているというところでもございますので、そういったところに燃調の位置付けが入ってしまうということになると、これは本来的なベースロードの趣旨といったところからちょっとずれてしまうのではないかということもあるかなと思います。

また、価格のシグナルといった観点でも、どういった値になるのかといったことが固定になっていることで見えてくる部分ということもあるかと思っておりますので、そういったことも念頭に置く必要がある。

また、燃調という観点で申し上げますと、事業者にとっては例えば相対取引のほうについては燃料費調整が付いているというケースもございますので、そういったところでバリエーションを持っておくという観点は、売り手、買い手双方にとっても望ましいのではないかなというふうに思っているところでございます。

また、最後に國松さんのほうからもお話しいただきましたけれども、買い戻しが行えるといった点につきましては、基本的にベースロードの買いは新電力が行うということになっていると認識しておりますので、そちらをそのまま買い戻すということにはならないのではないかなというふうに考えているところでございます。

以上です。

○大橋座長

はい、ありがとうございます。もしよろしければ、國松オブザーバー、今の事務局の買い戻しに対するご回答はどうですか。

○國松オブザーバー

ありがとうございます。買い戻すといったのは、スポット市場での買い戻しのイメージ

でございます。 0 円でベースロードの売りが出るわけですけれども、それを原価である 10 円のところで買い戻しの入札をしておくということで、 0 円で売る、売り入札がされるということを避けることができるというふうに考えるものでございます。

○大橋座長

はい、ありがとうございます。松村委員、お願いします。

○松村委員

こんなタイミングですいません。今、國松オブザーバーが正しく言ってくださったのでもうそれでいいのですが、國松さんが言った2番目の点は全く正しいと思います。これも間接オークションという文脈でも言われた、送電権という文脈でも言われたわけですけれども、これも全く正しい、ベースロード市場での売り戻しが可能か否かと言う問題ではない、と思います。

今事務局からの回答でちょっと心配になってしまった。國松さんの言うような発想があるからこそこういう清算スキームを取っている。それはそれで合理的な根拠があるということがちゃんと分かった上で、それを回避するというのは、ある種市場が完全に働いていればできるはずだということが分かった上で、具体的にこのような問題があるからこのリスクが大きいとか、解決しなければいけないとか、そういう点がちゃんと分かって発言しているのか、他の委員の発言をきいていて若干不安に思いました。

この論点はもっともな論点だと思いますので、これから議論していくわけですけれども、 國松オブザーバーが言ったことを理解した上で、それでもなお補正が必要だと言わないと、 制度全体の仕組みを理解しない、安直な議論になっていると思われかねない。この点を懸 念しています。次回以降具体的に議論する際には、指摘された点をちゃんと理解したい上 で発言していることが明らかになるように、議論が進めばと思いました。

以上です。

○大橋座長

はい、ありがとうございます。今回の議論、論点2つ頂きまして、今回は 2021 年度のオークションの結果であるとか、あるいは来年度、第4回のオークションの在り方、あるいは市場設計時の状況変化についてご議論いただいたわけですけれども、論点2について主にたくさんご意見頂きましたが、事業者で回避できる部分もあるかもしれないというところもございますので、事務局においては議論をもう少し深掘りできるような形で次回ご用意いただければなというふうに思っていますので、よろしくお願いいたします。

それでは、2番目の論点についてご議論ありがとうございました。

(3) 非化石価値取引市場について

○大橋座長

最後の議論の論点になります。3番目が非化石価値取引市場についてということで、資

料で言うと5番目の資料になりますが、まず事務局から説明をいただければと思います。 よろしくお願いいたします。

○事務局

それでは、資料 5、非化石価値取引市場についてというのをご覧いただければと思います。電力基盤課長の小川です。

まず、1ページ目に記しておりますが、本日は主にご報告、それからご議論というところは、一部証書のトラッキングの有償化の方向性についてというところであります。ご報告というところで言いますと、非FIT証書の調達状況というところのアンケートを行っております。昨年来、22年度の中間目標について幅広くご意見を頂きながら定めたところでありますけれども、21年度の調達状況というところをまた改めてアンケートを行っております。4ページになります。

こちらことし2月のオークションまでの調達状況というところでご覧いただきますと、 左の円グラフにありますような外部調達必要量のかなりの部分調達が進んできているとい うところであります。その内訳が右に記してありますけれども、非FIT証書の場合には FIT証書のような全量市場調達、全量市場取引ではなくて、相対取引もあるという中で、 およそ市場外、相対の契約が2倍ぐらいあるというのが特徴であります。よって市場の取 引結果だけを見ていても、実際には市場の外で2倍あるというところで、その取引状況、 例えば価格というのを次の5スライド目で聞いて、その結果をお示ししております。

右の相対取引の価格帯というところになりますけれども、0.5 円台というのが全体の3分の2を占めております。0.5 円台以下というところで言うと、全体の約8割という形になっております。これは市場での最低価格 0.6 円という形で設定しておりますので、市場よりも若干安いところでの相対取引が多くなっているのかなというふうに考えられます。

続きまして、6スライド目になります。22 年度の非化石証書、FIT証書、非FIT証書両方ありますけれども、非化石証書の購入予定をアンケートという形で聞いております。全体としましては購入が増えていく状況、まずFITのほうが左の円グラフになります。赤で囲っておりますけれども、6割以上増やしているというのが36%というところでありまして、今年度FIT証書、新しい形での取引が始まっておりまして、前回お示ししました量としてまだ大きく増える状況にはなかったわけですけれども、このままいくと恐らく22年度はまたかなり増えてくるというのがこのアンケートから見て取れるかと思います。

また、非FIT証書につきましては、右のほうの円グラフでありますけれども、一部減少の事業者もいると。これは恐らく既に 20 年度、21 年度、義務量をしっかり購入してきているという場合には、22 年度は減らしているのかなというところでありますし、一方で約7割が3割以上増加。注でも記しておりますけれども、外部調達比率というのは 21 年度に比べて 22 年度、約5割増にはなりますので、そういった意味ではそれに見合った形で各事業者、22 年度の非FITの調達を増やしていくところかなというふうに見ております。

次の7スライド目は、今度は小売事業者のFIT証書の活用の状況であります。左の表に内訳を記しておりますけれども、まず上から2つ目のぽつにありますように、回答事業者 52 社でありますけれども、その約8割が再エネのメニューというのを設定しております。43 社が145 のメニューを販売しているということ。そのうちの約半分がFIT証書を用いたメニューとなっております。

このメニューをつくるに際して、高度化法の義務で購入する非FIT証書に加えて、FIT証書を購入してメニューをつくっている理由として最も多かったのが、地域ひも付け、特定地域のFIT電源による環境価値が必要なためと回答が最も多いものでありました。FIT証書を使って地域のFIT電源でのメニューというのを売りにしてのメニュー販売というのがかなり多くなっているのかなというふうに考えられます。

参考までに次のスライドにありますけれども、こちらが 21 年度、2月までの約定の結果となっておりまして、上の枠囲いにまとめておりますけれども、直近2月の場合には価格がいずれも0.6円という形になっております。

以上がアンケート結果などを踏まえたご報告になります。

続きまして、トラッキングの本格化に向けた論点というところになります。トラッキングにつきましては、10 ページにあります現在トラッキングの実証というのを行ってきております。具体的なところ、下のFIT証書、非FIT証書それぞれ記しておりますけれども、ここでのトラッキングの内容、電源の種類ですとか発電所の場所とか、さらには運転開始、ここに発電量というのも入ってのトラッキングという形になっております。

足元はまだトラッキングの付与の証書量が限られていたわけですけれども、こちらについてもFITについては全量というところでのトラッキング付きを大幅に増やしてきているところであります。

今後は、トラッキングを実証段階から本格的に始めるというところでありまして、その際にトラッキングに要する費用、現状は国の予算でやっているところを今後どういうふうに負担を求めていくかという点が本日ご議論いただきたい点であります。

今後の実施については、11 スライドに昨年 12 月のご議論をお示ししておりますけれど も、国による実証事業から独立の採算事業としてということ、そして一番下に記しており ます日本卸電力取引所が事業を担う主体としてみてはどうかというところでご賛同いただ いたところであります。

そのトラッキングの費用についてといったときに、参考までにと言いますと、海外の例というところで、例えば 15 スライドに表でまとめております。ここで言いますと上から3段目にありますトラッキングの対象の電源は幅広くというところと、料金を誰が負担するかといったときに、利用者、実際にはLSEとありますのは小売のことでありますけれども、小売事業者であったり、あるいは右の列でありますと発電や小売といったところが上がっております。金額的にはさほど大きいものではありませんけれども、トラッキングを利用する事業者が幅広く負担しているというのがアメリカの例になっております。欧州

においても基本的には同じような状況にあります。

こういった状況も踏まえまして、今後トラッキングの費用の有償化の考え方ということで、19 ページ、20 ページにスライドでお示ししております。海外においては、一定の料金構成に基づいての利用者がその費用を支払っているということでありまして、その課金制度は国によってそれぞれであります。

その場合、これからトラッキングを行っていくJPEXにおいても、一定の費用というのは既に足元これまでも取引に関しては手数料を設定しているところでありまして、これに加えてトラッキングについての一定の手数料というのが考えられるところであります。

注で細かく記しておりますけれども、一定の仮定の基に試算すると、トラッキングに係る費用ということで言いますと、かなり小さな費用ということかと考えております。

20 スライド目に幾つか具体的な論点ということでお示ししております。まず費用の負担者、実際にトラッキングを利用ということで言いますと、売る側には発電もあるわけですけれども、最終的には需要家が負担していくという意味では、基本的には購入する側でよいのかどうかということ、費用のかけ方、これは現行のJPEXでの手数料の設定にもありますけれども、純粋な全て量に応じたものにするか、一定の基本料金のようなものも入れるかといったような点、さらには有償はいつごろから実施するかといった点を今後考えていく必要があるかなというところでありまして、本日この場で全て決めるというご趣旨ではなくて、幅広くご意見を伺った上で、あとは最終的にJPEXにおいて手数料というのを設定していただくということを想定しております。

最後1点ご報告ということで、22 ページに需要家による証書の環境表示価値の活用についてというのを22ページにまとめております。昨年11月から新たに需要家が直接FIT証書を購入することができるようになったということであります。取引量が徐々に増えてくる中で、需要家からのさまざまな問い合わせも増えております。

そうした中で、購入した再工ネの価値をどの期間の電気に活用することが可能かというような質問が多く寄せられているところでありますので、今回下から2つ目のぽつにありますような整理を行いまして、これを広く周知しているということを考えております。

事務局からのご説明は以上になります。

○大橋座長

はい、ありがとうございます。アンケート調査についてのご報告と、あと今後トラッキングを考えていく上での論点ということの2つについて、資料をご用意いただきました。 最後、環境表示価値についてはご報告ということだと思います。

この点についても皆さんから忌憚のないご意見を頂ければと思いますので、チャット欄にてまたお知らせいただければと思います。よろしくお願いします。オブザーバーの方もご意見あればぜひこの機会にチャット欄でお知らせいただければと思います。國松オブザーバー、お願いします。

○國松オブザーバー

ありがとうございます。日本卸電力取引所の國松でございます。

まとめていただきましたとおり、トラッキングに関しましては私どもでもしっかり運用していきたいと考えてございます。ご検討いただきましたものを基に弊所でしっかり議論して、そういった設定をしていくという流れで承知いたしました。準備してまいりたいと考えております。

1点、22 ページの環境表示価値の活用で、ご説明いただきました4ぽつ目のところなんですけれども、こうした点を踏まえというのは恐らく3ぽつ目のところ、1月から12月発電分の証書は、4月から3月分の電気に対して利用できるというのを受けて、ただ小売電気事業者が使う場合は、4月から3月の電気に対して利用できて、需要家が得た場合は4月から6月まで、4、5、6の3カ月はかぶるというふうに考えるということなんでしょうか。

踏まえれば、21 年4月から 22 年3月末までに使用した電力に対して環境表示価値を活用するということが可能になるということだと思っているんですけれども、活用するのは6月末までいろいろなアピールをしますので、そういったことを活用すれば6月末までは活用するんですが、組み合わせる先の電気は、あくまでも21 年4月から22 年3月までに使用した電気に組み合わせるものというふうなことなのかどうなのか。若干疑問に思ったもんですから。

以上でございます。

○大橋座長

はい、ありがとうございます。後ほど事務局から回答いただくと思いますが、報告時期が6月ということで多分こうなっているんだと思いますが、後ほどご回答いただくようにします。

他にいかがでしょうか。それでは、松村委員、お願いします。

○松村委員

トラッキングも含めて事務局の提案は全て支持します。このとおりにやっていただければと思います。

スライド5を見ていただくと、どうして市場の最低価格よりも低い値段で売らなきゃいけないのか不思議に思う人も、これだけ見ると出てくると思います。でも、これは自然なこと。市場の最低価格を設けたのだけれども、その価格が高過ぎるので、大量に売れ残りが生じる。大量に売れ残りが生じると、市場価格では売れないことになるから、それよりも低い値段でも確実に買ってくれるならそっちで売ったほうがいいというのはごくごく自然なことで、これが8割を占めているからといって、異常なことが起こっているというよりは、もともとある程度予想されることが起こっているということだと思います。

ただ、そんな設計でずっと続けていっていいのでしょうか。市場のほうでは高い価格になっていて、相対取引では低くなっている。そうすると相対取引にアクセスできる人はそちらで調達し、市場はそれで調達できなかった部分に参加するだけ、要は市場取引を完全

に空洞化させる状況になっているということになります。

さらにこの場合、相対取引で支配的事業者が自分たちの仲のいい人にはアクセスする機会があるけれども、そうでない人はアクセスする機会がなく、そういう人が市場に参加しなきゃいけないということになったとすると、すごく不公正な市場になっているかもしれない。したがって、監視の必要も相当に出てくると思うし、恐らく事後的に本当にフェアなみんながアクセスできるような格好で相対取引ってされていたか否かが問われることになると思います。1つ間違えるとカルテルの温床というか手段にもなりかねない状況になっているということは、私たちは認識しなければいけない。

それでもなおかつ市場価格での最低価格は維持するのでしょうかということは、今回論点になっていないということは十分承知していますが、本当にいいのかということは引き続き考える必要があるかと思いました。

以上です。

○大橋座長

はい、ありがとうございます。小川オブザーバー、お願いします。

○小川オブザーバー

はい、ありがとうございます。小川でございます。私からアンケート結果に関しまして (音声不良) 2点。

まずアンケート結果ですが、今回 4 ページに示していただいたと思いますが、グラフを見ますと非FIT証書の 21 年度の外部調達必要量 407 億 k W h に対しまして、 2 月時点での調達実績は 377 億 k W h と示されております。

右下の米の注釈に記載していただいておりますように、20 年度は約 200 億 k W h の証書が未調達だったということで記載されておりますので、そうしますと 20 年度と 21 年度の合計でこの 2 カ年で言いますと 230 k W h 程度が調達されていない状況だということが分かるのかなと思います。

いよいよ来年度は第1フェーズの最終年度になるわけですけれども、過去の本作業部会での試算によりますと、来年度は証書供給量が 770 億kWhに対して、需要量が 650 億kWhということでございましたので、その差が 120 億kWhということでございますので、今年度までの未調達分は2月現在の数字だと思いますが、230 億kWに対して来年度の差が 120 億kWhということで、このままだと需要が不足する可能性があるというふうな状況にあることは理解できると思っております。

また今年度、高圧のオークションが残っておりますし、取引所6月まで3カ月程度の期間が残っておりますので、どうなるかということですが、いずれにしましてもこのタイミングでこういう形で事務局がアンケート結果を示していただいたことにつきまして、改めてお礼を申し上げたいというふうに思います。

2つ目、トラッキングの本格運用の件でございますが、7ページのアンケートでも書いてありますけれども、当社におきましてもトラッキングに関する多くの引き合いを頂いて

いるという状況でございます。やはり今後カーボンニュートラルの実現、あるいはRE 100 対応という観点で、トラッキングに対する皆さんのニーズは着実に高まっていくとい ふうに感じているところでございます。

その上で 20 ページに論点を書いていただいています。この論点については賛同するものでございますが、例えば3つ目の有償化の開始時期については、小売事業者としましては事業家へのトラッキングつきメニューの契約にも影響が出てきますので、例えばですけれども、需要家との年度の契約が多いタイミングである年度初めの4月に合わせて有償化を始めるとか、そういったことも考えられるのではないかと思います。

いずれにしましても、今回先ほどありましたように、今後整理をいただくということだ と思いますが、ぜひ事業者からも実務に関わる意見をまた聴取いただいた上で、そういっ た具体案について今後提示いただければと思います。よろしくお願いいたします。

○大橋座長

はい、ありがとうございます。斉藤オブザーバー、お願いします。

○斉藤オブザーバー

ありがとうございます。私から1点申し上げさせていただければと思います。

今、小川さんのほうが話題に挙げられました 20 ページの費用のかけ方という論点のところについてでございます。トラッキングの手数料につきましては、現行のスポット取引の売買手数料と同様に、取引量に比例する従量制課金と使用料に応じた階層ごとの定額制の2つのプランを用意し、事業者が選択できるようにしていただけたらというふうに思っております。ぜひそういう形でご検討いただければというのが私からの意見になります。すいません、以上でございます。

○大橋座長

続きまして、渡辺オブザーバー、お願いします。

○渡辺オブザーバー

渡辺でございます。ありがとうございます。環境価値の適用期間に関しまして、先ほど 小川オブザーバーからもございましたけれども、当社にもスライド 22 ページの1 ぽつ目 にも記載されているようなさまざまなお問い合わせを需要家様から頂戴する状況にござい ます。

今後、中身を整理していかれるに当たっては、ぜひ需要家と接点を持っています小売、 あるいは需要家様の意見なども聞いていただいて、より使いやすいものにしていただけれ ばというふうに思う次第でございます。

また、トラッキング費用のかけ方、手数料の具体的な制度設計に当たっては、現行のJPEXのスポット市場取引で採用されています売買手数料と同様の設計をされていくということでよろしいんじゃないかというふうに考えております。

以上でございます。

○大橋座長

はい、ありがとうございます。次、花井オブザーバー、お願いします。

○花井オブザーバー

中部電力、花井でございます。ご指名ありがとうございます。私からもトラッキングの本格化に向けた論点について2点コメントさせていただきます。

まず1点目としまして、費用負担者についてです。現状のトラッキング事業において、 需要家にはRE100 に活用等のメリットがある一方で、発電事業者には事務経費の補填も なく、トラッキングに参加する具体的なメリットが見出せない状況にあります。

その中で発電事業者に負担をかけることは、供出量の低減につながりかねないため、現 状においては受益者負担の考えから購入する側の負担が望ましいと考えます。

一方で、15 ページの米国の例を見ますと、トラッキング対象電源の違いにより、再エネのみの場合は発電事業者も料金負担対象となっております。この比較等から米国では再エネ電源のトラッキングには価値があり、発電事業者にとってもブランディング等のメリットがあるとも読み取れるのではないでしょうかと思います。

日本におきましても、今後相対取引によるトラッキングが始まり、証書価値が高まってくると、発電事業者にとってもメリットが発生することも可能性として考えられます。このため、諸外国の例も参考に、将来におけるトラッキング事業の供出側、購入側、それぞれの得失を考慮した上で、負担者及び負担配分をご検討いただきますようよろしくお願いいたします。

次に、費用のかけ方についてです。利用者である小売事業者や需要家の取引量がそれぞれ異なる中、トラッキングのさらなる利用促進及び分かりやすさの観点から、既存のスポット市場の取引手数料と同様の考え方である従量制と定額制のどちらかを選択できる方法も一案と考えます。

以上です。

○大橋座長

はい、ありがとうございます。小宮山委員、お願いします。

○小宮山委員

小宮山でございます。ご説明ありがとうございました。

私も1点だけ、スライド 20 のトラッキングに対する費用負担者の点でございますけれども、ご説明ございましたとおり、現状のRE100 等へのニーズも踏まえまして、トラッキングを利用する証書を購入する側で負担する方向性でよろしいかと賛同させていただきます。

ただし、一方で今後、より電源側でも社会的価値向上等、トラッキングへのインセンティブが高まるような状況変化がもし生まれるようでしたら、適宜見直しを行ってもよろしいかというふうに考えております。

以上でございます。

○大橋座長

はい、ありがとうございました。以上でお手が挙がっている方はご発言いただいたと認識していますが、もし他にあられましたらいかがでしょうか。ありがとうございました。

さまざまご意見頂いたところですけれども、もし事務局からご回答あれば頂ければと思います。

○大橋座長

はい、ありがとうございました。以上でお手が挙がっている方はご発言いただいたと認識していますが、もし他にあられましたらいかがでしょうか。ありがとうございました。

さまざまご意見頂いたところですけれども、もし事務局からご回答あれば頂ければと思います。

○事務局

ご意見、ご質問ありがとうございました。

まずご質問がありました 22 ページのところになります。國松オブザーバーから3つ目のぽつと4つ目のぽつと、なぜ4つ目で6月末なのかというお尋ねがありました。この点、こうした点を踏まえというところが若干舌っ足らずだったかもしれません。

まず上から3つ目のところは、高度化法や温対法の報告において活用される場合の例を 記しております。これが年度の電力に対して利用されというものであります。

一方で上から4つ目の点、これは需要家の利用のところなんですけれども、こちらは高度化法などではなくて、純粋にまさに環境表示価値という形での活用になります。その際にやや細かい話になりますが、ここで言いますと 10 月から 12 月の発電分の証書というのは、今回もまだ5月にオークションが残っておりますけれども、オークションに係るのが5月という形になります。それを環境表示価値として利用する場合、5月に取得した証書を6月末までの間のものとして使うことができるということを意味して6月末までと。3つ目までのは制度のところで年度単位で動いていますというのと、こちらの4つ目は環境表示価値、世の中に売っていくときにこの後、5月に買ったものを5月、6月に使っている電気に当てることができますという意味での6月末までということであります。

こういった点、需要家の方々のみならず、渡辺オブザーバーからもご指摘いただきましたような小売の方々に対してもしっかり分かりやすくご説明するようにしていきたいと思います。

松村委員からもご指摘、ご意見いただいております全体の取引の状況、それから小川オブザーバーからも 22 年度がどうなりそうかの見立てをご紹介いただきました。22 年度、高度化法の義務で言いますと、3年間の最後の年になりますし、この場での中間目標のご議論においても、さまざまなご懸念も示されたところでありますので、そういった意味での需給状況というのと価格の動向、22 年度の取引動向を引き続きしっかり確認していきたいと思います。

それから、有償化のところにつきましては、冒頭、國松オブザーバーからもコメントがありましたとおり、本日頂いたさまざまなご意見を踏まえて、今後JPEXにおいてご検

討いただきたいというふうに考えております。

事務局からは以上です。

○大橋座長

はい、ありがとうございました。本日は、非化石証書についてのアンケート結果とトラッキングの論点についてご議論いただきました。有償化についても幾つか方法についてご議論いただいたところでございます。

先ほど小川課長からもあったと思いますが、これら意見を踏まえてさらなるご検討を深めていただけるということだと思っています。ありがとうございます。

以上、本日3つの議題終了いたしました。2時間超えるご議論となってしまって大変申 し訳ございませんでした。全体を通じてもし何かご意見なりご提起したい点があれば頂け ればと思いますが、いかがでしょうか。

3. 閉会

○大橋座長

もしないようでしたら、以上をもって本日の会合を閉会といたしたいと思います。大変 遅い時間まで闊達なご議論ありがとうございました。引き続きどうぞよろしくお願いいた します。