

開催日時	2021年12月14日(火) 13:30~15:17	開催場所	※全出席者はWebexシステムによる リモートアクセスにて出席
委員一覧			
	氏名	所属	役職
	大山 力	電力広域的運営推進機関	理事長
	安藤 至大	日本大学	経済学部 教授
	安念 潤司	中央大学大学院	法科研究科 教授
	石井 達也	電源開発(株)	エネルギー計画部長
	石坂 匡史	東京ガス(株)	電力事業部長
	片山 朋宏	(株)エネット	需給本部需給オペレーション室長
	沼畑 秀樹	東北電力(株)	執行役員 発電・販売カンパニー 事業戦略部長
	花井 浩一	中部電力(株)	執行役員 経営戦略本部 部長
	松本 裕仁	丸紅新電力(株)	運用部 担当部長
	村上 堯	(一社)日本卸電力取引所	理事長
	国松 亮一	(一社)日本卸電力取引所	企画業務部長
◎印は委員長			
＜オブザーバー＞			
	東 哲也	電力・ガス取引監視等委員会事務局	取引制度企画室長
	下村 貴裕	資源エネルギー庁 電力・ガス事業部	電力産業・市場室長
(敬称略、順不同)			

検討議案

議題 1：委員長、副委員長の選出

議題 2：発電情報公開システム(HJKS)の「停止・出力低下理由」の登録仕様について

議題 3：エリアプライスにかかる需給曲線の公開に関する JEPX の対応について

事務局より、運営委員及びオブザーバーの出席状況が報告された後、事務局が進行役となり議事を開始した。

議題 1. 委員長、副委員長の選出

村上委員より、現在、不在となっている運営委員会委員長に大山委員、副委員長に安念委員を推薦する旨の提案があり、村上委員が進行役となり審議を行った。

審議の結果、運営委員会委員長候補及び副委員長候補については、提案の通り承認され、次回理事会に諮ることが確認された。

議題 2. 発電情報公開システム(HJKS)の「停止・出力低下理由」の登録仕様について

事務局より、資料 2「発電情報公開システム(HJKS)の「停止・出力低下理由」の登録仕様について」に基づき、作業部会での検討内容に等について説明があり、原案通り進めることを確認した。

○事務局

- 発電情報公開システムは、大規模な発電事業者が取引も行っており、持っている発電所が取引の前に停止や出力低下する際に、ちゃんとそれを先に公開して、インサイダー取引に当たらないようにするためのシステムである。
- こちらに関し、国の制度設計専門会合において、停止・出力低下理由の入力の方法を検討することとなり、このシステムを運営している関係上、JEPX で検討してはどうかという話である。
- これを受け、本年 8 月の運営委員会でこの議案を諮った。事務局から、停止・出力低下理由、こういったところの案を示し検討していたが、その後、運営委員会の下部の作業部会で検討を進めることとなり、作業部会での検討の後、運営委員会に答申することとなった。
- 出力低下理由については、これを考えるに当たり、幾つかの前提がある。発電事業者が情報を登録する際に、入力の負荷、この低減に資する方策として、この入力を考えなければならない点である。
- 出力低下理由は、HJKS を見る人、主には小売電気事業者になるが、そうした人達が、停止の期間や他の発電ユニットに与える影響を考える際の要素になる。その視点からはこの出力低下理由は詳細である方が良いという、相反するニーズがある。
- HJKS 利用者の意見をしっかりと確認し、裏付けを持って検討を進めるべきとの前提もあった。作業部会ではこうした前提を踏まえつつアンケートを実施し、この結果をベースとして検討を進めた。
- 9 月に実施したアンケート結果は資料の 2 ページに記載の通り。アンケートは登録の事業者、発電事業者になるが、そちらと小売の事業者、参照する側と、2 つに分けて実施した。
- 登録側については、事務局から 2 つの案を示し、どちらが良いか、どう考えるかといったところを確認した。案 1 は、以前、運営委員会で検討した際に、事務局から提示した 9 つ程度の停止理由を用意し、これをもって登録するのが良いのではないかというもの。

- 案 2 は案 1 よりもかなり細かい選択肢を多数用意して、それで登録した方がより具体的になるのではないかという案。これらを提示し、確認した。
- 結果については、発電事業者の多くは案 1 が良いとの意見であった。
- 小売電気事業者側については、資料 4 ページを抜粋して説明する。
- 現在の HJKS の停止理由は大きく 2 つの項目に分かれており、停止の区分と停止原因に分かれている。停止の区分は選択式であるが、原因は自由入力、テキストに入力する、選ぶものでは無い形で実現しているが、こういったところに対する要望を確認した。
- 結果は、停止区分の細分化や原因の類型化、具体化といったところが声として上がってきた。したがって、現在、停止の区分は、計画停止と計画外停止、出力低下という 3 区分であり、後は自由入力、テキストで何が記載されるか分からない形だが、そういう形ではなく、もう少し停止の原因が細分化され、類型化される方が良いというニーズが出ていた。
- もう一つ、必須入力化というところがあり、こちらは停止の原因は、そもそも復旧予定日が分かれば停止の原因とかは、それほど重要ではないという意見も多く、復旧予定日が定かではない場合には、停止の原因を確認したいという声が大きかった。
- そうしたところで、そもそも停止の原因を必須入力化してもらえないかという意見が、参照側の小売電気事業者から上がっていた。
- その他の要望もあるが、説明は割愛する。
- このようなアンケート結果を踏まえ、作業部会としては、資料 6 ページに記載のように、運営委員会への答申をまとめた。
- まず登録者に関しては、回答者の 6 割ぐらいが、案 1、9 つ程度の選択肢の案を選択したということ。
- 小売電気事業者も、そういったところの停止区分や停止原因を類型化したものを望み、その必須化を望むという声に注視した。結果、この表のような形で HJKS にその停止理由等の項目を追加することが良いということが作業部会としての答申である。
- 内容については表にもあるように、停止理由は、作業部会での検討の結果、9 つではなく 10 になった。停止の定期検査等、停止の設備故障、停止の送電線等制約等、停止理由としてこれらの項目を用意し、登録の際にここを必須として入力していただくという実装案が回答である。
- システムへの反映であるが、停止の区分、停止の理由、停止の原因とあるが、この停止の理由を追加する形になるわけで、こちらが改修として必要なものとなる。
- 現在の計画停止、計画外停止、出力低下という停止区分は、国のガイドラインとの整合があるので、ここは現状維持とする。
- 停止の原因は、こちらもこの分類に入らないようなものがあり得るので、こちらは自由入力項目として、そのまま使う。結果、この 3 つの項目を用意して登録していただく仕様となる。
- 10 の分類に関しては、テキストで入力される停止原因の登録実績を見つつ、今後、分類として整理できるものがあるのがあれば、リストに適宜加えるといったやり方が良いということでまとまっている。
- アンケートでは、この停止・出力低下の理由以外にも、色々改善要望の質問を用意した関係もあり、意見を頂いている。それは、この 7 ページ以降にまとめている。主には登録側からは、履歴の管理やまとめ入力等へのニーズがあることが分かった。
- こちらについては、現在の HJKS のシステム仕様の仕組みを上手く使えば、現在の HJKS でも、こうしたニーズは満たされるのではないかと考えている。

- 参照側は、登録対象の発電機について、現在の10万kWよりも、小さな発電機も登録の対象にしてはどうか、またkWhの情報等、どちらかと言えばシステムというよりは、インサイダー情報の公表に関してガイドライン的なところ、発電情報の照会に関するニーズが多いという認識である。
- そのため、こうした声があることを管轄する国の機関等に情報連携することが良いと考えている。
- システムに関する色々と細かなニーズは、今後のHJKSの更新等の際の参考としたい。
- 以上がHJKSに関する停止・出力低下理由の登録の仕様に関しての今回のアンケートをまとめた結果であり、この表の内容を現在のHJKSに反映させてはどうかというところである。説明は以上である。

以上の説明に対する意見・質疑等は次の通り。

○石井委員

- システム改修が必要と思うが、完了というか、運用が変わるのは、いつぐらいを目途としているのか。

○事務局

- システムの改修期間はそれほど要さない。そんなに期間は掛からない。例えば来年早々、何処かのタイミングで変更に関するアナウンスを事前に行い、ある日をもって変える。例えば1月の終わり、2月の頭とか、そのぐらいでも現実的なところである。

○石井委員

- 入力者側の入力方法が変わるので、事前アナウンス、ある程度の期間を持って周知いただきたい。

○事務局

- 承知した。

○花井委員

- 今回提案の停止・出力低下理由登録のプルダウン選択方式の採用は、取引参加者等に広くアンケートを実施のうえ、作業部会で事業者ニーズや実務面の検討を踏まえたうえでまとめた内容と理解している。したがって仕様に関し異論は無い。
- 登録者の業務負担を考慮して欲しいとの要望も踏まえていただき有難い。
- 今回、仕様を決定した後、改修に係る費用や工期は何処で検討し、仕様、工期、費用を取りまとめて、最終の実施判断は理事会に諮られるのか。
- 石井委員の発言の通り、取引参加者においては、何時から利用となるかは重要なポイントである。決定次第ホームページ等にお知らせ頂くと有難い。
- その他の要望については、内容によっては改修要否の判断が必要なもの、中には制度設計専門会合での判断が必要なものがある。また次回以降の改修となるもの、現状でも可能なものもあると思う。
- 登録者側の登録・削除関係の改善については、現状でも可能であるが、HJKS利用者に十分に認識されていないということもあるようなので、ホームページやHJKSのトップページに情報を掲載してはどうか。利用者サービスの向上にもつながると思う。

○事務局

- 今後のプロセスについてであるが、改修費用と理事会への決議の関係については、HJKS製作の委託先と確認し、費用に応じた対応、理事会への決議が必要であれば、そうした手続を踏む。

- 周知期間については、登録側の混乱がないよう、スムーズな形で実装すべきところは承知している。石井委員、花井委員の意見を踏まえ、よく考えて進める。
- その他の要望については、システムの改修の案内をする際に、いただいた意見や、現在の機能での対処方法等を織り込んで伝える。

○花井委員

- 是非、宜しくお願ひしたい。

○松本委員

- 今回アンケートを実施したことや、その他の要望への対応も踏まえ、今後の定期的なアンケートの実施、要望を吸い上げる仕組み作り等についての考えを聞きたい。

○事務局

- 現状、直接的に何かの課題に対するアンケートの実施は考えていない。
- 要望の吸い上げに関しては、都度、直接、HJKS 運営者である本所に問い合わせいただいている。個別対応が現実的と考えている。
- 今回の更新に際して、広くアナウンスするものは実施するとして、残りの個別事項に対しては、個々への対応が良いと考えている。

○松本委員

- 承知した。

○大山委員

- 改修時期等、色々な質問はあったが、実施自体に反対は無かったと思う。
- 今後とも、要望があればそれに対応して、微修正ということはあると思うので、そちらについても、しっかりやっていただければと思う。この形で、先ずは走ってみるということで良いと思う。

議題 3. エリアプライスにかかる需給曲線の公開に関する JEPX の対応について

事務局より、資料 3「エリアプライスにかかる需給曲線の公開に関する JEPX の対応について」に基づき説明があり、価格感応度の公表、及び入札曲線の公表等を含めた課題の作業部会での検討等、今後の進め方等について確認した。

○事務局

- 本日議論いただきたい内容は議論の概要に示している。この議論は、先日の電力・ガス取引監視等委員会の制度設計専門会合にて、今秋のスポット市場価格の動向、価格が高騰しているという議論の中でのエリアプライスに係る需給曲線の公開についての提案が契機となっている。
- 具体的には、現在、既にシステムプライスに関しては、入札カーブを公開している。これに分断エリア毎の入札カーブを公開するという提案であった。
- 会合での提案は、今秋、10 月から 11 月に掛けての価格上昇を受け、エリアプライスについても需給曲線を公開してほしいとの要望や、データの形式について、CSV 形式も併せて公開することにより利便性が高まるという声を受けてのもの。

- 各市場参加者のより戦略的な買い入札の重要性を考慮しつつ、市場分断の発生しやすい一部エリアでは、一部事業者の入札状況が詳らかになる恐れ等も踏まえ、JEPX にて情報公開に係る市場参加者ニーズを早急に把握し、対応を進めるという提案である。
- 議論事項に記載のように、事務局としての対応案は、まずブロック入札というものがスポット取引にはあることを考慮する必要があるということ。
- この価格決定帯は、0.02 円から 79.99 円。0.01 円は最安値、80 円を現在のインバランス料金。インバランス価格が上限となるので 79.99 円までが有効価格帯と考えれば、0.02 円から 79.99 円でのブロック入札は、売り、買い共に 5~6 割を占めている。
- そういう状況下にかかわらず、入札カーブ、需給カーブでは、ブロック入札が何処にどう入っているかが見えない。ブロック入札を表現できない。したがって、入札カーブの公開は、そもそも市場参加者のニーズに応えられないのではないかとということ。
- システムプライスについては入札カーブを公開しているが、見ても分からない物を出していると認識している。ブロック入札が見えない中で、システムプライスの入札カーブを見ても何が分かるのかということ。市場参加者の本当のニーズには応えていないと思っている。
- 情報公開に関しては、2018 年度の後半から本所の運営委員会で検討している。検討ではブロック入札も加味し、価格の動き方が予想できる価格感応度の公表を検討した。
- 例えば、安い売りが 10 万 kWh 増えた場合、価格がどの程度下がるか。高い買いが 10 万 kWh 増えた場合、価格がどの程度上がるか。これが 10 万 kWh の場合と 50 万 kWh、100 万 kWh といった場合、3 つの場合で価格がどの程度上下するか。
- このような情報の公開を検討しており、それが市場参加者のニーズには適当ではないかということ議論してきたところである。
- この時点から考え方は変わらない。再度、利用者ニーズを調査したいが、求められているものに対しては、この価格感応度の公開が有効なのではないかと思っている。結論的には、この価格感応度を公開し、しっかりと役立てていただくことが、本所が対応すべきところとの案である。
- 入札カーブも公開すれば良いのではとの意見もあるが、入札カーブには課題がある。
- ブロック入札の約定変化により、あと何万 kW 買いが増えたら、何円上がるということが、入札カーブから読み取れない。解らない。
- 入札カーブから見たいことは、次にどの程度増えたら、価格がどの程度上がるのかということ。カーブの傾きと言われているが、その分析が主とすれば、ブロック入札のために全くこれが解らない。かえってミスリードする可能性がある。
- ブロック入札の約定の仕組みが解らなければ、あと少してこれだけ上がる、これだけ下がる、そういった誤認識を与えてしまう可能性がある。
- 制度設計専門会合の資料でも触れているが、事業者の入札状況が詳らかになってしまう恐れ。これは本所も懸念していること。ブラインドのシングルプライスオークションを採用しているが、これは事業者が他の入札者の入札が見えない中での入札の形である。
- 過去分の公表だから問題ないとの意見もあるが、それが過去分であっても、入札価格が事実上義務付けられている参加者がいる中においては、その義務が現状も継続することは容易に想像できる。この課題は大きいと認識している。

- また、事業者の入札状況が詳らかになってしまう恐れがあるとき、事業者がそれを避けるために、入札カーブ上読み取れないブロック入札に移り、結果的によりブロック入札が多くなることを助長してしまう懸念もある。
- 新規参入者には、事業者の入札が詳らかになることを望む声もあるかと思う。ある意味、大手電気事業者の入札状況を自らしっかり確認したいとの思いもあろうが、入札の監視は本所、電力・ガス取引監視等委員会が実施しており、衆人環視環境は不要と考えている。しっかりと各事業者の入札を監視しているので、そこは心配ないと思っていただきたい。
- また小売電気事業者の戦略的入札というものが説明資料の中にあった。供給力確保のための買い入札価格を探ることが、この戦略的入札に含まれるか否かは、はっきりしたい。
- 事務局としては、入札カーブを分析し買える価格を探るのことは、なかなか難しいと考える。供給量確保という中では、やはりそれなりに理屈のある買いと考える。例えば買いの事業者が、階段を付けられるものとしては自社供給力であり、自社で持っている DR 分、そういったものは階段になるが、それ以外の階段、価格探りというものは無いのではないかと考えている。
- こうした点を受けての対応の進め方であるが、エリアプライスについても需給曲線を公開してほしいという要望を持っている事業者はまだいると思うので、その事業者に対しては、事務局がブロック入札の約定方法、取引に関する説明を行い、そのうえで具体的なニーズ、何を知りたいのかということ聞き取って、その結果で更なる策を検討したいと思う。
- 事務局案、考え方について運営委員会でご議論いただいたうえ、異なるニーズについても確認しつつ、この案に賛同いただければ、速やかに価格感応度の公開の用意を行う。
- 一方、どうしても事の発端となった今秋の価格高騰については、色々な所で議論されているが、今秋の価格高騰があったから入札カーブを公開するというのは別問題である。価格高騰は別に議論すべきものである。
- 今秋の価格高騰に関して、市場価格を見ていると、2つの事象があると思う。
- 1日の平均価格が20円から30円程度を付けている問題と、1日の0時から24時までの約定価格カーブの高低差が大きく、50円や80円といった極端に高い価格を付ける問題である。80円もあれば、逆に10円台もあり平均は落ち着くが、高低差が問題。
- 平均価格が20円、30円と上がっている問題は、色々な報道があるが、LNG価格の世界的上昇によるものと考えられるのではないか。また、その価格帯で売っているのではなく、買っている事業者がいるということも考えられるのではないか。
- 本所が問題視しているのは、1日の約定価格カーブの高低差が大きい問題である。1日を約定価格カーブにした場合、ギザギザが激しいという問題である。この高低差が大きい原因は、ブロック入札の割合が増えているからであると認識している。
- とすればブロック入札の割合が高すぎる問題であり、これは入札カーブの公開の問題にも当たってくる。
- ブロック入札はそれ自体で価格決定権がない。したがって価格決定権がある通常入札の約定価格をもって、そのブロック入札が約定するか、しないかを判断することとなる。
- 80円の買いの通常入札と20円の通常入札があり、40円のブロック入札の買いがある場合、40円の価格は付かない。20円か80円しか付かない。その場合、20円の次は80円に上がる。それが価格決定権と言っているものである。

- それがブロック入札が含まれない入札カーブを出してもニーズに対応しないという問題の原因であるが、ブロックの割合が高くなれば 1 日の価格の中のギザギザ、高低差を大きくする作用があるので、何等かの策を講じる必要がある。
- ひとつにはブロック入札を減らすことが必要なのではないかと。それが出来ないのであれば、ブロック入札に何等かの価格決定権を持たせるというものである。
- それらを現在検討している。急ぎできる策はブロック入札を減らすことであり、事務局では買いブロック入札方法の一時停止を提案している。併せて、ブロック入札に価格決定権を持たず研究も行っている。
- この 2 つは、今回の議案には関係ないが、お知らせしないと議論にならないかと考えた。
- 入札カーブの公開、エリア別入札カーブの公開に関する事務局の考え方、進め方等にご意見をいただき、それに沿って進めたい。

以上の説明に対する意見、質疑は次の通り。

○沼畑委員

- 2018 年から運営委員会で検討してきた価格感応度をベースに考え、ニーズを調査のうえ、この案を基本に実施することは妥当と考えている。
- ブロック入札についても、色々な発電機の制約がある中で、やむを得ず行っている部分もあり、こちらも参加者ニーズをよく聞いたうえで、今後の対応を考えていただきたい。基本的には事務局案に賛成である。

○石坂委員

- この議論は、現在のシステム入札カーブを公開する以前から、ずっと議論している課題であって、その時から、どうすべきかということをやってきた。
- 以前の議論の当時から思っていたことであるが、役に立つか、立たないかとか、誤解を与えるのではないかと、否定的な理由を並べて情報公開を止めるというのが、本来の市場、マーケットの在り方なのかという点に、そもそも疑問を持っている。
- 基本は公開する。
そのうえで公開に伴う障害があるならば、障害を何とか克服すべきではないか。克服して行こうという議論を本来すべきではないかと前から思っている。
- 価格感応度については、これは役に立つものだと思うので、是非、公開してもらいたい。
- エリアの入札カーブ公開については、エリアが細分化されると個々人の情報が解るという問題は良く分かる議論である。であれば単独エリアは公表しない、複数エリアだけ公表する、東西に分けて公表する等、やり方は色々ある。前向きに考えられないのかと思う。
- 未約定ブロックが反映できない問題も、以前からの議論。その通りと思いつつ、一方、未約定ブロックの状態を、個々が分からない形で何とか独立して公表できないかとか、こうやったら公開できるのではないかと姿勢で議論すべきではないかと思う。

○石井委員

- 電気事業は発電側からすると非常に数が少ないプレーヤーの中で事業を行っているものなので、特に事業者の入札状況が詳らかになることに対しては配慮いただきたい。
- 価格感応度は、これはこれで役立つ情報と思っている。

資料のサンプルは価格感応度を割合と量で示している。両方の開示を期待しているが、どちらかといえば量の方が嬉しい。

○片山委員

- 資料としてまとめてきたので、画面に共有させていただく。
- 石坂委員の意見と被るが、小売り事業は今秋の価格高騰を受け、逼迫、切迫した声がかなりある。弊社も大きな影響を受けている。小売事業者には、この課題は非常に大きいので資料で説明する。
- 需給曲線の公開に小売り各社が拘っているわけではないが、取引の透明性については、小売り側から見るとなかなか難しい問題がある。
- 実際に小売り側からは、今の電力市場、JEPX で何が起きているのか、実態を分析、把握できる情報が乏しく、結局、制度設計専門会合や電力・ガス取引監視等委員会から出てくる資料、数週間、1ヶ月遅れで出てくる結果をもって、前月に起こったことを知る状態。非常に大きな課題である。
- 小売り各社でも話しているが、例えば需給曲線が1月から公開されたことは一つの進歩だと思うが、画像データでしかないの、現在聞く限り、どの会社もこの画像データを活用できていない。
- 小売り側からすれば、画像データを公開していることが情報公開していると言える状況ではないということ。誰も利用できないデータとの厳しい声も聞こえてくる。今の画像データでは何も利用できない。透明性として、まだ不足しているということが1点。
- 現在の価格について、買い側が釣り上げているのではないかと指摘が時々あるが、では買い側が自分の応札を振り返って、予見性を持って明日はこういう価格で応札しようということをするにしても、今は情報が全く無い。
- 特に小売事業者は各エリア、全国区で販売しているわけではなく、各エリア、当然、応札もエリア単位であり、ある程度限定的なエリアだけで事業をしている。そうした者から見て、全国ベースの情報が公開されたからと言って、それが合理的な価格の応札に繋がるかという、ここにも非常に疑問点がある。ここにも課題を非常に感じている。
- 昨今、JEPX 事務局で色々議論していることは聞いているので、まずは小売事業者の共通の認識として、急ぎやれることは急いでやって欲しい。例えば、現状ブロック入札が価格に非常に大きな影響を与えているならば、ブロック入札に関するデータの公開を最優先に実施できないか。
- 現在、ブロック入札に関し、どれだけ未約定であるか等、全く分からない状況。1ヶ月後によく内容を知るような状況である。そのような中で取引を行っているのが実態である。厳しい状況であるので、ここを最優先で実施してほしい。
- システム対応が必要なものは、早く提供いただけないか。価格感応度はシステムの的に完成しているとのことであるなら、そうしたものを早く提供いただくことが一番有難い。
- エリア単位での公開ニーズは非常に強い。
エリア毎に各プレーヤー、小売り 700 者の価格感応度はそれぞれ違う。またエリア情報に関しても、そもそも事業をしていないエリアの情報は関係ない。エリア毎の情報を開示してほしいとの要望は非常に強い。
- 個者の単価帯とか、個者の応札戦略が分からない範囲というのは、例えば単価帯 5 円から 8 円で何 MW とか、10 円から 11 円で何 MW というようにすれば、まず個者の詳細まで分からないと思う。
- 発電側の経験が長いので、メリットオーダーのグラフについては、火力であれば、発電機の性能や年数で、ほぼ書いてしまう。それ位のレベルであれば、誰でも想像できるわけであるので個者の応札戦略が分からない範囲で公開することは、決して難しいことではないと思う。

- 結論から言えば、まずはブロック入札に関するところを最優先で公開いただきたい。価格感応度は、比較的早く公開していただきたい。
- 需給曲線の CSV は、そもそもやる意味があるのかという点は國松委員からも指摘があるが、確かにその議論は必要と思うので、引き続き、この運営委員会で議論いただければと思っている。
- 以上、小売り事業者、私どもエネットだけではなく複数者からほぼ同じ意見を聞いたので、まとめて資料で報告させていただいた。

○花井委員

- エリアプライスの需給曲線の公開と、買いブロック入札方法の一時停止について、意見を述べる。エリアプライスの需給曲線の公開については、公開ニーズがある一方、制度設計専門会合の資料の 13 スライドにも、入札カーブに未約定ブロックは含まれていないとの記載がある通り、ブロック入札の影響により、需給曲線が的確な情報とはならないというテクニカルな点や、エリア分断の仕方によっては個者の入札状況が明らかになる恐れ等、競争上、不利益が発生する等の課題がある。
- したがって、まだ整備、解決する事項が残っているので、まずはこの点を検討すべきと考える。
- 2018 年ころからの運営委員会での議論の経緯が資料に記載されており、石坂委員から、その辺りの話があったが、当時も同様の課題を認識した中で価格感応度の公開が適当と整理されている。
- それを踏まえると、速やかに対応可能な方法として、価格感応度の公開を行う事務局案から始めてみてはどうかと考える。
- 需要曲線の公開については、資料の今後の進め方にもあるが、具体的なニーズを聞き取り、その結果を踏まえ、作業部会でしっかり検討し、再度、運営委員会に提案いただくという進め方でいかがか。
- 買いブロックについては、ブロック入札の割合が高すぎるという課題に対して、事務局より、急ぎ対応できる策として、買いブロック入札方法の一時停止が提案されている。買い側では歯抜け約定による電源差し替えが必要になるので、事業者の経済合理的な入札を制限することにもなりかねない。
- この提案で、どの程度の効果があるのかの評価は非常に難しいが、一定の効果が期待できるという提案と受け止めているので、ここの検討をしっかりと進めるべきと思う。
- 電力・ガス取引監視等委員会においても、事業者に報告徴収を行う等、分析結果を速やかに制度設計専門会合に報告して行くとされているので、そうした結果から、何が問題で何処に課題があるかをしっかり押さえたうえで、運営委員会として作業部会の検討結果を踏まえながら、慎重に評価したうえで判断するという方法が良い。

○松本委員

- 片山委員から説明の内容については、弊社もヒアリングに同席していた。説明の通り、需給曲線だけではなかなか難しいとのことで、ブロック入札の未約定分と両方の開示ができれば、情報提供プラス小売り電気事業者の分析にも寄与できると思う。
- しかし課題は複数あると思っており、そちらの継続議論も必要と思う。
- 提案いただいている価格感応度が対応できるのであれば、これを早期に対応すべきと思う。

○安念委員

- 石坂委員の、市場である以上公開が原則という意見には強く共感する。
- 花井委員から指摘もあったが、私の理解では、ブロック入札は、元々やりたくてやっているわけではない。30 分のコマだけでは歯抜け約定が出てくるので、仕方なく、このような制度も導入したと理解している。

- 困るから行っていることを、人為的というか、取引所の努力により押さえられることが本当にできるのか疑問である。その点は事務局の考えを聞きたい。
- 価格感応度の情報を提供することは良いアイデアであり、確かに参加しているプレーヤーにとっては、自分たちや他のプレーヤーの行動が、どのように価格と関連するのかを知りたいところだと思う。
- 一方、電力市場は株式や商品の相場とは非常に異なり、制度設計専門会合の資料にも言及されていたが、ある所に来ると、ゼロでも売り払いたい、どれだけ高くても買いたい、ほとんど曲線というより、直立するような需要曲線、供給曲線になってしまうことがある。
- そのような極端な場合についても、価格感応度は意味のある情報で有り得るのか疑問である。この点についても事務局の考えを聞きたい。

○國松委員

- ブロック入札の買いを止めることができるのかとの問いについては、花井委員の意見の通りであり、決して容易いものではない。
- ブロック入札を避けた場合、通常入札の価格に落としたら価格がどうなるかということは、違う入札価格で入札されるであろうということを予測すれば、結果、一緒ではないか。乃至は量が減ってしまうということも想定される。
- 事務局では、買いブロック入札だけを通常入札に変えた場合の価格動向を分析しており、そこでは、効果があることは確認している。そこについては、電力・ガス取引監視等委員会とも共有して進めて行きたい。
- 売りブロックも一時停止すれば売りが減り、価格がより上がる可能性はある。買いブロックを止めることによって買いが減った場合は価格が下がる。価格が下がることが良いことなのか議論はあるが、価格高騰と言われていることに関しては買いのブロックを一時停止は効果があると考え。
- 何れにしても、いま利用中のものに制限をかけるということなので、かなり神経を使い実施しなければならない。その点は電力・ガス取引等監視委員会からも言われており、しっかりとした検討、議論、シミュレーションを行うべきと認識している。
- 急ぎできる策という形で挙げることは不適切かも知れないが、他の案との比較で挙げた次第。
- 価格、入札カーブが垂直になっているところで価格が付いた場合の感応度の問題については、ご指摘の通り、その場合には 10 万増やしても、50 万、100 万増やしても価格は同じになる。
- それによって頭打ちであることが分かるわけで、ギリギリのところであれば、例えば 10 万増やした途端に 80 円に上がってしまうという状況であることが分かれば良い。
- 例えば、資料 13 ページの右側のグラフであるが、あと 5 万増えたら、80 円を付けそうに見えるが、実際には、ここに未約定ブロック入札があれば、50 万増えても変わらないということが、価格感応度であれば分かる。
- 入札カーブだけでは、80 円を付けるように見えるが、価格感応度でやれば、100 万入ったとしても、このまま価格が動かないということも有り得ることが分かる。したがって、垂直に立っている状態でも留まることが、価格感応度であれば分かると言える。
- 冒頭、石坂委員等から問われた、公開というものをどう考えて行くのかであるが、なるべく情報は公開すべきということが世の流れと認識している。しかし、それを何時公開するかということも議論しなければならない。翌日には公開が必要なのか、1 ヶ月経っていれば公開しても良い類のものもあると思う。

- 一方で気にすべきことは、現在の旧一般電気事業者に義務付けられている限界費用入札という問題である。限界費用というものが変わらないとすれば、それは過去分であっても、そのままの形で発電所が休止にならない限りは大きくズレない。乃至はそれが無くなれば、電源が変わったのか等々の疑念も生む。
- 一部事業者に入札価格の義務付けがあり、入札価格帯、入札価格が縛られた状態下でどうするか。例えば、入札価格を各事業者が自由に動かせるならば、情報公開にそれほど後ろ向きではない。
- しかし、一部だけが入札価格に義務付けがある中では、その価格は自社の限界費用の開示に繋がると懸念される。そこをどう捉えて行くのか気にしているところである。
- 自由な市場の中で、自由に使って良いという市場であれば、入札情報、色々な情報の公開というのは行うべきと思っている。

○下村オブザーバー

- 2 点、質問とコメントがある。1 点目。市場の公正性の確保は非常に重要であると考え。その観点から、先程の石坂委員の意見には強く賛同する。新電力と議論している時によく聞くのが、日本の市場の情報公開の水準というのは海外の市場のそれと比べてどうなのか、かなり劣っているのではないかという意見。これを耳にすることがよくある。
- JEPX として情報の公表の内容について、海外をベンチマークとして、どの程度の水準との認識なのか確認したい。必ずしも本日でなくても構わないので、一度説明して欲しい。これが 1 点目。
- 2 点目。本日、提案いただいたことは実施していただければ良い。入札カーブの公表については、様々な議論があり、ずっと議論を続けてきたという話であるが、この点について、JEPX 事務局の認識を聞きたい。
- 國松委員の説明では、市場価格の最近の高騰には平均的な価格の高騰と一時的な高騰の 2 種類が有り、一時的な高騰についても、これは買う人がいる価格であると。だから、それはそれで一つの市場価格であるという説明と聞いた。
- この点については認識が違っており、特に市場参加者からは、幾らで買い入札価格を入れれば良いのか全く分からない。電気予報を見ても予備力は 15%、20%あるというのに、凄く価格が上がっており、訳が分からないという声を聞く。
- 片山委員の説明にあったと思うが、暗闇の中で買い入札価格を入れなければならないということ。こういう局面に直面し、たまたまヒットしてしまい価格が形成されるということが起こっている、若しくは、起こっている可能性があるのではないかと感じる場所である。
- JEPX として、そうした高い価格形成がされている点について、どう考えているのか聞きたい。
- このような観点から、入札カーブについてデータが公表されると、「こういう事になっていたのか。では次の応札は、こう入れよう」とか、多少なりとも手掛かりが得られる。だからこそこうしたものの公表をして欲しいと考える。
- 詳細な価格まで出すと経営情報に関わってくるので、円未満は四捨五入であっても構わないとか。そのような状況を聞くわけであるが、こうしたことについて、どのように考えているかを伺いたい。以上、2 点である。

○國松委員

- 価格のギザギザ、1 日の中での価格の高低差が大きくなる問題に関しては、この原因は具体的にはブロック入札、買いのブロック入札によるもので、売りのブロックではないと認識している。買いブロック入札が価格を引き上げている。
- 具体的には先程例として触れたが、40 円の買いブロックがあつて、80 円に大量の通常の買い、20 円台にも、かなりの買いがあるとすると、20 円から 80 円の間では、50 円に少し買いがあることが見て取れたと思うが、階段の幅というのは非常に少なく、そこに入ると一気に動く可能性がある。
- 「エリアプライスにかかる需給曲線の公表について」の左側の図を見ていただきたいが、50 円から 80 円に関しては、ここは上がる時には、一気に駆け上がるしかないくらい立っている。その中で、平均価格 40 円の買いを約定させようとする、80 円に上がる可能性がある時間帯がある中、かたや他の時間帯では下がっても良いというものを作るといことが、見て取れるところである。
- 平均価格 40 円の買いブロックを 40 円の通常買い入札に変えた場合の価格の落ち着きというものは、データとしてシミュレーションしており、この場合には、50 円、80 円とはならず、凡そ 40 円の価格帯のところで上手く出来上がるようなものである事を確認している。
- そうすると、一部 40 円の通常入札は歯抜けになり、部分約定が起こってしまう。それは買いブロック入札をする側には問題になる。
- 一時的というか、一日の中のある時間帯の高値が何故起こるのかという質問については、端的に言えば、買いブロック入札、比較的高値の買いブロック入札が影響していると思う。
- 決して、売りの価格、買いの通常入札ではない。買いの通常入札であった場合に、新電力の方が、自分が付けてしまっているのではないかと考えておられるようだが、そういうわけではないと思う。
- 海外に関しては調査をしっかりと行う。2018 年の価格感応度の検討の際にも、海外市場を調査しており、ブロック入札の割合が比較的高い本邦において、然るべき情報公開とは何かというところで議論した。まとめて、かつアップデートして報告したい。

○下村オブザーバー

- ここで各論を詳細に議論することは控えようと思うが、当方とすれば JEPX には少しでも公正な価格形成が行われる市場であるために、何をすべきか、何が出来るかという観点で検討及びアクションの追求をしていただきたい。
- ブロック入札、階段状の買い応札になっているとの説明があつたが、では何故この階段状の応札になっているのか。そういう点を考えると、市場参加者が何を指標として買い価格を入れれば良いのかという情報にアクセスができないこと、これがひとつの要因となっているのではないのか。これは普段事業者と接している意見から感じるところである。
- こうしたものが数値で取れれば、明日は幾らで応札しようという点に思いが及び、階段の応札も、もしかしたら減るかも知れない。勿論、減らないかも知れないので、ここは市場参加者との対話を是非、JEPX にも重ねていただきたいと思う。
- 「こうなっているから、こうなんです。だから、これが適正価格です。」との説明であるが、質問は、何故市場が上がっているのかではなく、こうした価格形成が適正であると考えているのかということである。

○東オブザーバー

- 議題のエリアプライスの需給曲線の公開については、元々は電力・ガス取引監視等委員会の制度設計専門会合において議論し、それが今回の議論の発端であると紹介いただいたものである。そう

いう意味で審議会場で議論いただいたことにメッセージはつきており、是非公開について引き続き検討いただきたい。

- 議論に際しては、石坂委員の意見のように、役に立つ、役に立たないというのは、本来、市場参加者側のニーズそのもので、そちら側に判断いただくことではないかと思っている。本日、新電力の委員の意見を聞いていても、そのような事が良く分かった。
- やはり、どのように行えば、現在、課題として指摘されている点をクリアできるのかという観点から、この場においても議論を進めてほしい。
- 制度設計専門会合では、ここまで色々な議論が出ていながら、仮に市場運営者の方で何もしないとすれば、それは不作為ではないかとの厳しい意見も出ている。この短期間の中、新電力と話をする機会の中で、そういう声は非常に沢山いただいている。
- 何も行わず酷いと言われることは、ここにいる全員にとってハッピーな事ではない。是非、議論を進めていただきたい。
- ブロックに関し、電力・ガス取引監視等委員会の名前も何度か出ているので、一言申し上げる。現在、報告聴取という形で、各事業者からブロック入札の実態を伺い分析しているところである。近々に初期的な分析を踏まえ、制度設計専門会合で議論いただきたいと思っている。
- 今後は、ブロック入札の実態とセットで情報公開を進めて行くということが、ひとつの方向性として大いにあり得るのではないかと思う。
- ブロックが多いから出しても意味が無いということに関して申し上げれば、ブロックも出すことで、そこはクリアできるのではないかと思う。

○國松委員

- 皆さまから課題をクリアして入札カーブを公開するという話をいただいた。
- 当方としては、この入札カーブ公開に関する課題クリアを模索した結果が価格感応度と考えている。
- ブロック入札という表現できなかったものを、どう表現するのかとの観点で作上げたものが価格感応度との認識。ブロック入札が入らない入札カーブに代わり価格感応度を考えた。
- この方向で良いと皆さんに考えて頂ければ進める。
検討の経緯は、入札カーブだけを公開しても分からない。ではどうすべきか。価格感応度というものを出せば解決するのではないか。そういう流れである。
- 価格感応度は1層、10万の増加だけ良いのか。売り買い両方いるか。そうした議論を経て、売り買い両方、3層、3層の6層の公開まで議論が進んできた。課題を解決するために考え付いたものである。その点が理解いただけるか気になる点であった。
- 情報公開は適切に進めたいと思っているが、公開して意味があるか、無いかという点は気になる。例えば、公開によってミスリードしてしまうことは、やはり公開すべきではないと考える。その点をどう捉えるか、ニーズの調査をしっかりして声を聞きながらという部分だと思っている。そこはしっかり行う。
- 入札カーブの公開から考え付いて出てきたものが価格感応度。ひとつの課題をクリアしたものが価格感応度であるということを説明したかった。

○下村オブザーバー

- 2018年に起こっていたことと、2021年に起こっていることは、既に違うのではないか。
- この価格感応度は、先程、安念委員から指摘のあった通り、10万右にずらす、或いは左にずらすといった時の感応度になるものである。

- 一方で、この 2021 年に起こっていることは、買い価格の高さ。秋ですら高い価格で決定しているということである。感応度として分析する意味が、当時と現在では違っているのではないか。
- 感応度は公表してもらえば良いと思うが、この高さのところ、上下の感応度というか、こうしたことが今見えている課題ではないか。この点は如何考えるか。

○國松委員

- ブロック入札を加味したものが価格感応度である。入札カーブをずらすだけではなく、約定計算を再実行している。売りの量に 10 万 kWh を入れて、1 日をもう一度、全て計算し直し、約定ブロック、未約定ブロックの洗い替えを行うものが価格感応度である。入札カーブをずらすものではない。
- したがって、入札カーブ上は 50 円というところは量としては際どい状況となっているが、ここで 100 万 kWh の買いが増えたとしても 50 円で変わらない可能性があることを示すものとなる。ブロック入札があれば起こり得ることを価格感応度として表せるのではないかと。
- ブロック入札は 2018 年度の時から、それなりの量があった。その中で入札カーブの公開について議論しており、その意味では、2018 年の議論と現在の議論、よりブロック入札の割合が増えているので、尚更、入札カーブではなく価格感応度にふるべきと考えている。

○下村オブザーバー

- 事業者委員から発言があれば、是非いただきたい。
- 議論の趣旨は、幾らの価格で応札をしたら良いのか、その意思決定のための参考情報が有益であるという点との認識である。

○片山委員

- 小売り側とすれば、価格感応度については、小売りの中でも、取り敢えず機能の開発も今進んでいるという話もあったので、まずこれだけでも、少しでも公開してほしいという心情。そういう意見が確かにあった。
- それと同時に、例えば日本全体の需給、価格感応度については、小売りはエリア毎に応札し、そのエリア毎、コマ毎に分けて入札するので、ザックリな情報が本当に役に立つのかとの意見がある。
- もうひとつは、小売りは 700 者いて、各者の規模が全く違うので、それぞれの感応度は本来違う。したがって、ひとつのインデックスの感応度の情報が本当に役に立つのかという意見がある。
- 下村オブザーバーの指摘のように、自分がプライスセッターになっていないか、自分が価格を釣り上げていないか、それが分からない。恐らく各小売りは疑心暗鬼になっている。
- いまの需給曲線では、自分は本当にプライスセッターなのか、単にプライステイカーなのか、応札を振り返るデータが無い。今市場でコマ毎に、どれだけブロック入札の影響が出ていて、自分のコマがその中で、どのような立ち位置になるのかを少しでも分析できるようにしてほしいというのが本音である。

○花井委員

- まずは価格感応度を出しましょうというところは賛成である。
- やはり需給曲線の公開については、価格の高騰等も色々ある中で、適正な価格シグナルを市場に与えて行くことは、非常に重要な観点であると思っている。
- 今日の段階で、出す、出さないという判断には至っていないかと思っている。感応度を出すことにより、思考停止してしまうこともまた良くないことと思っているので、もう一度しっかり整理して考えたうえで、どういう形のものか望ましいのか考えて行くべきではないか。

- そこを整理しつつ、そのためには実態がどうなっているかの把握が重要であり、利用者のニーズも重要と思う。その観点をもう一度整理し JEPX 事務局で対応して欲しい。

○國松委員

- 本所も把握しきれていない部分、ニーズもあると思う。新電力の声は違うのではないかと下村オブザーバーからの指摘等も踏まえ、片山委員等とも少し話をしなければならないと思っている。
- 新電力からも他の声があるのであれば、その方々とも話をしたいと思う。その中で、今後どうして行くのかを再度諮らせていただく。
- 議案書の進め方の案にも記載しているが、速やかな価格感応度の公開に関しては賛同をいただいていると思っているので、これを進めることを本日いただければと思っている。
- また、それだけで止まらずにという指摘も認識している。需給曲線の公開、他の要望に関して、事業者の方々と事務局はしっかりと議論を進め、次回運営委員会に諮るという意見と認識している。この認識で合っているか。
- もう一点、現在の入札カーブは 0 円から 999 円の数字軸で発表している。これまで 999 円が最高値だったので 0 円から 999 円としているが、実質の高値が、現在は 80 円であり、この国の資料においても 0 円から 100 円のスケールで描かれているところである。
- そうしたことを踏まえると、現在公開している 0 円から 999 円も 0 円から 80 円、又は 90 円か 100 円とする、10 分の 1、10 倍スケールに落とすことを検討する。

○沼畑委員

- 事務局で検討を進めるとの発言があったが、作業部会は以前の運営委員会が引き継がれているということもあるので、作業部会で検討し事務局でまとめるのが適当ではないか。作業部会や、それ以外の参加者のニーズも色々な形で把握したうえで検討を進めていただけるということを確認したい。

○村上委員

- 様々な意見をいただき、尤もだと思った。基本的に情報公開は大事な話なので、できることを積極的に進めて行くべきと思うが、できることは一体何かという話でもある。下村オブザーバーや片山委員、新電力の立場からも色々な意見があることは良く分かる。
- 基本的に市場を運営している本所としては、情報公開に関わらず、色々な事についてレベルプレイングフィールドであり、イコールフィッティングであるということが原則との気持ちである。
- 事務局から説明の通り、以前からの議論として、入札カーブに代わり、より期待できる情報公開が価格感応度ということが、随分時間を掛けて議論した結果と思っている。したがって、それは速やかに取り組むべき話と思う。もっと前に公開していても良かったと思っている。
- 事務局への確認だが、価格感応度の公開方法に関し、資料にもあるように、情報公開のタイミングとして、全国の場合と東西の場合では対応に要する時間が異なるとのことであったが、全国ならば直ぐにできるが、東西の開示には、さらに時間を要するのか。

○國松委員

- 全国であれば直ぐに開示できるが、東西であれば時間を要することになる。

○村上委員

- 取り敢えず、全国を公開し、どういう使い勝手、評価してもらおうかということ。

- その他の色々な課題については、花井委員や沼畑委員から指摘のように、作業部会に協力いただき議論を深めることが必要ではないか。

○事務局

- 本日は、色々な意見をいただきありがとうございました。以前からの課題であり、当時より関わっていただいた方々の貴重なご意見にも感謝する。
- 本日の意見を踏まえると、できることとして価格感応度の公開は前提としつつ、情報公開に関しての作業部会への検討指示等もあった。
- 本日の議論を踏まえ、今後の進め方等に関し、大山委員にまとめていただく。

○大山委員

- すくなくとも本日の議論で価格感応度を出してはいけないという意見は無かったと思う。この感応度について、全国は直ぐに出せるが、他は直ぐに出せないということだが、そちらも出さないと各エリアで入札するには使えないという気もする。そこはしっかり対応していただければと考える。
- 入札曲線については、基本的に出せるものは出すべきと思っているので、役に立たないから出さないということではなく、それを直ぐできるか分からないが、出す方向で検討はしっかりと行っていただきたい。
- 価格感応度と入札曲線の両方を出せば、価格感応度の方がより役に立つとか、そういうことが分かるはずである。片方だけの公表だけでは、やはりもう一方が欲しいという意見がいつまでもなくなるのではないかと思う。その辺りも作業部会で検討いただきたい。
- できることを早急に実施し、今回は行わないということも、是非前向きに検討する。世間に向かって、前向きに検討していることを示すことも大事である。しっかり行っているというスタンスで、事務局は進めてもらいたい。

○事務局

- 本日頂いた意見を踏まえつつ作業を進める。作業部会等に関しても今後開催を考える。次回の運営委員会、作業部会に関しては、詳細が決まり次第連絡する。1月以降の開催になる。

以上をもって、本日の運営委員会は15時17分に議事を終了し、散会した。

以 上