

## 第27回 容量市場の在り方等に関する検討会 議事録

### 1. 開催状況

日時：2020年9月28日（月） 10:00～12:00

場所：Web会議

出席者：

大山 力 座長（横浜国立大学大学院 工学研究院 教授）

秋元 圭吾 委員（公益財団法人地球環境産業技術研究機構 システム研究グループリーダー・主席研究員）

阿部 公哉 委員（東北電力ネットワーク株式会社 電力システム部 技術担当部長）

安念 潤司 委員（中央大学法科大学院 教授）

石坂 匡史 委員（東京ガス株式会社 電力トレーディング部長）

市村 拓斗 委員（森・濱田松本法律事務所 パートナー弁護士）

岡本 浩 委員（東京電力パワーグリッド株式会社 取締役副社長）

加藤 英彰 委員（電源開発株式会社 経営企画部長）

上手 大地 委員（イーレックス株式会社 経営企画部長）

紀ノ岡 幸次 委員（関西電力株式会社 エネルギー・環境企画室 企画担当部長）

小宮山 涼一 委員（東京大学大学院工学系研究科 准教授）

石田 岳大 委員代理（伊藤忠エネクス株式会社 電力・ユーティリティ部門）

竹廣 尚之 委員（株式会社エネット 経営企画部長）

林 泰弘 委員（早稲田大学大学院先進理工学研究科 教授）

松村 敏弘 委員（東京大学 社会科学研究所 教授）

圓尾 雅則 委員（S M B C日興証券株式会社 マネージング・ディレクター）

住田 光世 オブザーバー代理（電力・ガス取引監視等委員会 取引制度企画室 課長補佐）

佐久間 康洋 オブザーバー（資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギーシステム課 課長補佐）

欠席者：

秋池 玲子 委員（ボストンコンサルティンググループ マネージング・ディレクター & シニア・パートナー）

議題：

2020年度メインオークション約定結果と来年度のオークションに向けた検討について  
容量市場の実需給期間に向けたシステム開発について

資料：

（資料1）議事次第

（資料2）委員名簿

（資料3）2020年度メインオークション約定結果と来年度のオークションに向けた検討について

（資料4）容量市場の実需給期間に向けたシステム開発について

（参考資料）容量市場メインオークション約定結果

## 2. 議事

### (1) 2020年度メインオークション約定結果と来年度のオークションに向けた検討について

○ 事務局より、資料3に沿って、今年度のメインオークション約定結果と来年度のオークションに向けた検討について説明が行われた。

[主な議論]

(小宮山委員)

シングルプライスによる約定方法に関して、これまでの検討会においてもシングルプライスだと単一価格のため、kW 価格に指標性を与えて発電投資の予見性を確保できるということで決まった経緯があったと思う。入札価格によっても kW 価値の対価の受取額に差を設けずに、既設電源も新設電源も同一の kW 価値を持つということで kW 価値は公平、中立的に扱うと決まってきた経緯があったと思うので、見直す場合にしても整合性をとることが大事だと思う。

2 点目に目標調達量に関しても供給信頼度の考え方で決まっている部分があるので、その供給信頼度の考え方に変更があれば目標調達量の変更も考えられなくもないが、大きな変更がなければその点について慎重に検討すべきだと思う。

最後に調整機能がある電源の約定に関して今回は特段問題ないとのことだが、今後再生可能エネルギーが大量に導入されると調整力の必要量の考え方も変わるので、しっかり約定出来ているかどうか、卸市場の動向の変化も見ながらなるかもしれないが、今後再生可能エネルギーの大量導入下でも、各エリアで必要な調整力の調達量を確保できるかを引き続き注視して、長期的に確保できないことが予見されるのなら、その対応も考える必要があると思う。

(松村委員)

マルチプライスカシングルプライスカという議論が小宮山委員から出てきたが、私の理解とは全く違う。マルチプライスは同じ容量なのに同じ価格が支払われないことで不公平だと言ってしまうと、他の市場、例えば需給調整市場ではマルチプライスが採用されており、そこで違う価格がついたら不公平で非効率とすると、全ての市場は必ずシングルプライスでないと問題があることになる。私はこの容量市場においてもマルチプライスにするかシングルプライスにするか選択できたはずであり、どちらが公平でどちらが公正か、まして新設と既設を区別しないという話は全く関係のない話で、マルチプライスにした入札行動が完全に変わるようになることを考えた上でシングルプライスが良いと決めたということだと思う。そのうえで今回議論しようとしているのは、全面的にマルチプライスに移行するという提案を検討することなのか、制度検討作業部会で何回も出てきた、例えば新電力から提案された方法は、基本的にはシングルプライスを採用するが経過措置の逆数入札だけマルチプライスを部分的に導入するという話なので、シングルプライスカマルチプライスカどちらが良いかという話と、逆数入札に限って例外的にマルチプライスを入れるという話を混同しないように願います。そのうえで逆数入札だけ調整するマルチプライスとシングルプライスを混在させるということが筋の良い議論かというのは議論の余地があるが、私は必ずしも筋の良い議論だとは思わない。しかし一方で、この委員会の責任でもあり資源エネルギー庁の制度検討作業部会の責任でもあると思うが、変な歪みを必然的に生じさせる経過措置のやり方を入れてしまったことの問題。そのような筋の悪い問題を入れてしまった、そしてすぐ筋の悪いことを入れるのに加担した人が、この新電力の提案を筋が悪いと言って非難するというのは、それよりもはるかに筋が悪い仕組みを支持した人がそういうことを言うのかと当然問われることになる。この点を考えながらその提案を真摯に検討することを期待している。

次に 39 ページを新たに加えていただき感謝する。この検討は絶対に必要だと思う。更に言うと第 1 回の市場が開かれる前からずっと指摘してきた。実際には応札されないが供給力としては見込める部分は積極的に控除しないと問題が起きるということをこの委員会に限らず別の委員会でも繰り返し言ってきたが、結果的には FIT の部分を控除するのは

既定路線だとしても、それ以外は 1kW たりとも控除されなかった。これについて何度も指摘したときに事務局から検討はするが難しいと返答を頂いたと思う。検討はするが難しいという結果として、本来なら 1000 控除しなくてはならない部分が難しく結局 30 しか控除できなかったということならともかく、実際には 1kW たりとも控除されなかったことは全くやる気がなかったのではないかとすごく不満に思っており、これに関しては早急にやらないと相当に問題が起こると思う。具体的に今までの供給計画の考え方にに基づき、予備率という考え方で信頼度を計っていたときから同じ問題はあったと思う。かつては供給計画に基づいて予備率は何パーセント以上あるかを確認していたが、供給計画の段階でも 100% 確実に 4 年後、10 年後に供給されるというわけではなく、ある種の見込みだった。そうすると今度入札で出てくるというときに、4 年後に 100% 確実にとはいえないが、一定の確率で休止或いは廃止する可能性があるので応札しない、それでも応札するという両方の判断もあり得ると思うが、需給の状況のよっては残すかもしれないし確実にではないから今はオークションに応札しないというものが 1000 あったとすれば、その内の 400 くらいは応札される供給力として期待できるといった類のことは、今までの確認でもあったはず。需要曲線を引くときには今までの量の考え方を引きずって更に追加して需要曲線を引いていた。そうすると供給力というのは入札されたものだけで見ることになり、供給力の考え方は今までの考え方よりも小さくなり、需要の方は同じとすれば価格が高騰することは決まっており、この点は不備だったと私は思う。今までの考え方が変わってなければ変えないというのではなく、これは今までの考え方からしてもきちんと考えるべきだと思う。確かにこれは事務局が指摘していたとおり相当難しい問題なので、一刻も早く議論を始め来年度の入札には間に合うように考えるべきだと思う。

次に 47 ページ、まず同じ価格で多くの電源が入札され、どのように落札するのはこの検討会でも制度検討作業部会でも議論されなかったと思っている。ルールに基づき処理されたということは理解できるが、このような事が起こるとは想定していなかった。つまり、同じ価格で大量に電源が出てくるとは想定しておらず、問題になるとは思わなかったので、争点にもなっておらず、その結果このような不合理な約定処理が生じたと理解している。しかし現実には市場で出てきてしまったことを踏まえればこれを議論しないわけにはいかないのだから議論するべきだと思う。私を含めてこういったことを想定しなかったというのは委員のミスでもある。実際に起きた以上はきちんと考えなくてはならない。制度検討作業部会でも言ったが、同じ価格で出てきているのがちょうど価格を決めるというところだとすると、本来の入札からするとその価格を貰えれば電源を維持するけれど、その価格を貰えないのであればその電源を維持しない方がましというぎりぎりのところ。その価格が貰えることだとすると電源を維持するのも維持しないもの無差別という価格になっているはずなので、どの電源が落札されてどの電源が落札されないかによって、発電事業者に公平や不公平だという問題は生じない。どの電源が落ちててもどの電源が通っても不公平ということは絶対にはないと思う。そのうえで、もしこのあと事業者或いは委員から②、②'或いは③としたら不公平という議論が出たら、それは儲けの部分を上乗せしている、シングルプライスということを全く理解していない事業者ということで、それを利用して価格をマニピレートしようとしている事業者ということが世の中に明らかになる。従って公開の席でそのようなことを言うていただくのは意味のあることだと思うが、理論的にはあり得ないこと。②或いは②'③を選んだとにより、何らかの不公平性が発生することはなく、当落が分かれるケースがあるという事実が記載されているが、それが問題ということは基本的にはないはずだと思う。その意味でとても自然なのは②'或いは③だと思う。②'は何らかの順番を付けるということで例えば供給信頼度の悪いエリアを先にするというのはとても合理的だと思う。登録の先着順になると問題は起こると思うが、供給信頼度なら広域機関は当然考えることでありメッセージ性もあるので出すべきだと思う。例えば、もし非効率石炭が当落線上にあったとしたら、非効率石炭の優先度を後にすることもあろうと思う。勿論、1 円でも低ければそれを排除することではなく全く同点という例外的なケース。もう一度繰り返すが、47 ページのようなことは普通なら起きないことだから事前に想定して準備していなかった。これからも入札の仕方を変えてくると思うので基本的には起きないと思うが、起きたときに今回と同じ問題を引き起こすわけにはいかないのだから整理をし②'或いは③で早々に決着をつけ、もっと重要な問題に集中すべきと思う。

次に 51 ページ、水力の例はとともよく分かるが、事例 1 はこれを見てもよく分からない。どうして 3 機目の電源は応札しなかったのだろう。1 つの疑いは売り惜しみなのではないかということだが、それは電力・ガス取引監視等委員会が調べるとはその通り。例えばバイオとの混焼で、FIT を選択するので入札されなかったということだとすると、39 ページで言った点と関連し、そういうところは差引かないとまずいということで応札を見た後も差引くことを検討すべきで、その重要性を示していることと思う。更にこれは 3 機あるうちの 2 機は 4 年後も維持するが、3 機目は休止する可能性がそれなりにあり、ペナルティというリスクがあるので出さなかったということだとすると、これもやはり 34 ページの問題点の重要性を示していると思う。この点については電力・ガス取引監視等委員会の仕事という整理も合理的だが、広域機関でもその結果等を見ながら、39 ページで出てきた議論を進展させる方向に進んでいただきたい。

(岡本委員)

3 点コメントする。1 点目は今回上限価格で応札が集中したのではないかということについて、43 ページ以降の記載で松村委員からも話があり、同一価格の約定処理が課題となっているのでここは議論する話だと思うが、上限価格で応札が集中していること自体も回避する策を考えなければならないと思っている。57 ページに市場分断したときの信頼度基準の扱いについて課題が出てきているが、信頼度が基準よりも高くなっているが、約定価格が高いという事象と理解しており、これも上限価格での応札集中が 1 つの原因になっていると思う。間違っていればご指摘いただきたいが、本来電源ごとに維持していける価格で応札されると考えると、電源が異なる中でここまで多くの電源が同一価格で応札するというのは考えにくいと思ひ、1 つの原因になっているのは公表された上限価格にあるのではないか。それを考えると上限価格自体を撤廃する或いは非公表にする。ある範囲の間に決めるが非公表、こういった対策も考えられるのではないかと思う。

2 点目は NetCONE についての振り返りもされているが、今後を考えるうえでコメントさせていただく。48 ページのグラフで価格が上がる方向になったことは 1 つの価格シグナルだと思っており、市場設計の段階ではもし価格が上がってくると発電事業者の新しい電源や或いはデマンドレスポンスなど新たなビジネスモデルの市場参入も促されるということで、信頼度を確保しながら将来の価格低下も期待できるというようなサイクルも期待していたのではないかと、結果として新陳代謝に繋がるという期待もあったのではないかと思う。48 ページの図で 2 点あり、1 つは上限価格に応札が張り付いていけば別だが、元々オレンジのカーブ上で落札するようにしていれば調達しすぎることはないため、オレンジのところで決めていくのが 1 つの合理的なやり方で、需要曲線の引き方を NetCONE やそのようなもので引いていくというよりは、停電コストと調達コストのトレードオフを考慮し滑らかなカーブを引いて決めていくという考え方もあり得るのではないかと思っている。NetCONE そのものはかなり突っ込んだ議論があるなかでの 1 つの結論として出てきたもので、それ自体がどうこうというよりは、もしそれを議論するならば需要曲線の引き方を根本から議論していただきたいと思っている。オレンジの曲線上で落札が決まるのであれば、仮に停電したときの損失よりも電源を調達した方が良いという範囲での調達ということがよりダイレクトに説明できるので、そのような考え方もあり得るのではないかと思う。

3 点目は、容量市場第 1 回の応札があり今後のなかで 1 つ重要になるかというところで今日の論点には入っていないが、60 ページに容量停止計画の調整についても記載があるので発言させていただくが、容量市場で落札した電源が 4 年後の供給力としてデマンドレスポンスも含めて期待されるが、これらによってスポット市場などの価格が高止まりせずにはっきり下がっていくことも重要で、適切に市場に応札され価格が下がるというのが容量市場設計段階で 1 つの期待される役割としてあったと思うので、今後検討を進めていくなかでこのスポット市場価格を上手く抑えられるようにしていきたい。そのために計画の調整と停止計画の調整は非常に重要で、現行案では広域機関で算定した信頼度結果を参照しながら発電事業者側が主体的に合わせていくということだったが、それよりはメリットオーダーに基づいて、より信頼度を確保しつつスポット市場価格を低減する方向でベースとなるような調整案を作り、それを基に調整していった方が信頼

度維持上もコストを最小化する意味でも重要になると思う。前回もその旨は発言したが、そのようなやり方について私共も検討しているので可能であれば次回の検討会で説明し、ご議論いただきたい。

(上手委員)

2点コメントする。1点目は、この場が広域会機関の検討会であることは承知の上だが、逆数入札についてコメントします。メインオークション直前の4月7日、第39回制度検討作業部会で突然提起され、十分議論されることなく採用されたものと認識している。当社含め複数の新電力がマルチプライスの提案をしたにも関わらず、全く取り扱いがなかったことに対し大きな懸念がある。当初想定していた経過措置が、今回の逆数入札によってどの程度その効果を失ったかということについては是非この検討会でも定量的に検討していただけないかと思っている。容量拋出金の負担増は小売価格の上昇を招いて国民負担が増えることに直結します。今年度の結果をそのまま採用して来年度まで持ち越してもよいものか慎重に検討いただきたいと考えている。

2点目は49ページの期待容量と応札容量の差異の説明があり、2千万kWの応札容量の減少があったということで結果を見る限り、もしこれが入札され全て約定されたとしたら結果は大幅に変わったのではないかと見て取れる。51ページでその事例が書いてあるが、例えば系統接続の制約や運用計画上、実務上のものに見直したなど、そのような理由であれば応札側の立場からすれば分からなくはないが、本当に全てそれだけが理由だったのかはもう少し見てみたいところではある。今回の結果に大きく影響があるように見て取れることを考えると、本当に安全サイドで供給曲線を見てよかったのかについては議論の余地があると思ひ、その理由については深堀をしていただきたいと思ひます。供給がこのような応札をしている一方で需要曲線は12.6%の余裕を見ている。追加オークションやリリースオークションなどの機会も今後あるので、ベースとなるオークションであまりにも需給を保守的に見て値段をつけるのはどうかと思うところがあり、この点については是非議論させていただきたいと思う。

(市村委員)

総論的な今回の約定結果の受け止めというところからコメントする。まず議論の整理として、今回の約定結果が高すぎるのかということ、小売事業者の負担が大きいかといった点については分けて考えるべきではないかと思っている。容量市場というのは必要な供給力を確保するための市場なので、価格が高いか否かというのは固定費を取り過ぎていどうかで見ればあり、必要な供給力に対する固定費総額、そこから他市場収益を控除したうえでの総額というものが容量市場での総支払額を上回っているかどうかで見れば問題なのではないかと思う。逆に下回っている場合には固定費自体は市場全体のどこかで発生しているということなので、そうすると発電事業者は容量市場以外で固定費を回収しているという状況で、市場全体として見ればそのような状況に過ぎないということで、そのような観点から考えていく必要があると思う。今回について正確な数字は分からないが、不当な吊り上げ行為は認められなかったと電力・ガス取引監視等委員会からの現状の報告などからすれば、基本的にはそのような状況にもなく実態としては不足している部分もあると思う。そのような意味では、今回の約定結果については固定費に対する重要なシグナルであり適切に受け止める必要があるのではないかと考えている。

次に制度検討作業部会で取り上げている議論を見ると、1つは今年度の結果を見直すべきではないかといった議論があると認識している。ただ今年度の結果を見直すということについては、例えば不正が横行して市場の約定価格が到底信頼性がないケースであれば、例外的に見直すといったケースもあり得ると思うが、現状の電力・ガス取引監視等委員会の報告状況からしても、必ずしもそうではないということであれば、今年度の価格結果を見直すということは避けるべきではないかと思う。そうしなければ市場であるにも関わらず、都合が悪ければ変えることが出来てしまうということになってしまうので、中長期的に見て制度に対する信頼を損なう結果になるので、そこは慎重に検討すべきところだと考えてい

る。ただ次回オークションに向けて制度の見直すべき点は適切に見直すべきだと思っており、具体的には約300万kW以上必要供給力として取り過ぎている部分があるということなので、必要な供給力を確保するという容量市場の性格から、その点は見直すべきだと思っている。47ページの同一価格での約定処理で、②'③と示されており、先ほど松村委員からもあったが、いずれも今回の想定からすればルールとして決まっていれば公平だと思うので、あとはこの中で供給信頼度が悪いところを優先して、その結果それ以外のところで、例えば容量拠出金の最小化が可能な形にするなど、いずれの案にするのか、②'③のハイブリットの形になる部分もあるかと思うが、必要な供給力を確保するといった趣旨に照らして同一価格の約定処理については今後検討していくべきではないかと思う。

また期待容量と応札容量の間に2000万kWの差がある点について、今回価格が高止まりした原因は入札した電源の大部分が落札した点も1つの要因だと思う。今回直ちに売り惜しみといった問題行為はなかったと理解しているが、そうだとすると制度として期待容量と応札容量とのギャップを埋める工夫があれば検討してみるべきだと思う。51ページの左側の事例についても、どういった理由で起きてくるのかも含め、今後制度として入札をしやすくなる工夫や改善点がないか併せて検討をしていただきたい。その他、複数年について初回オークションはニーズがないという理由で今回採用されなかったが、一応長期的に複数年の容量を確保することで、価格を低減する効果もあると思うので、これは来年度直ちにとということではないが、そのような選択肢も今後検討しても良いのではないかと思う。

次に小売電気事業者の負担軽減という観点から経過措置と逆数入札について、基本的には制度検討作業部会の議論と理解しているが、逆数入札を認めたのは、元々供給力が不足する恐れがあることへの対応と理解しているので、単純に逆数入札を認めないとして良いのかは慎重に考えるべきだと思う。ただ一方で逆数入札についてはマルチプライズにするといった案についても、今後、検討しても良いのではないかと思う。

最後に、これまで固定費を負担してきていない新電力の負担が大きくなるといったところが大きく問題になっており、どう対応するかは非常に重要な点と考えている。固定費を適切に負担すると言ったからこそ例えば電源を適切に割り当てられるべきということにもなるので、現在電力・ガス取引監視等委員会で議論されている内外無差別の卸取引に繋がる点もあると思う。そのような全体感を持って今回の結果を受け止めることが必要だと思う。

(竹廣委員)

まず、この場が広域機関の検討会ということは承知をしており、先ほど市村委員の発言にあった通りオークション結果を見てルールを変えることは適切ではないということも理解をしているが、我々新規参入として今回の約定結果を見てまだ懸念する部分があり、そのような意味では電力・ガス取引監視等委員会へ向けての意見、お願いになるかもしれないが、2点コメントをさせていただく。

1点目は逆数入札について。逆数入札の行為はルール上可能ということでスタートしたと思うが、それは市場支配力の行使の観点から維持が困難な電源に限定されるべきと考えており、その額も最低限の必要な金額であると理解している。今回逆数入札された電源が応札の曲線を見ても相当あったのではないかと想像するところであり、それらが逆数入札された電源だとすると、それらが本当に電源維持が困難な電源だったのかどうかを具に見ていただきたいと思う。それらがすべて価格の吊り上げに該当しなかったのかどうか非常にポイントだと思うので検証を是非お願いしたい。先般9月17日に電力・ガス取引監視等委員会から中間報告があり、約定価格の近傍の入札電源の多くが経過措置対象目割引分を逆数入札されたものと記載があった。また、その結果入札曲線は各電源を維持するための必要な額を上回る曲線となり、約定価格自体もその電源を維持するために必要な金額ではなく、それに割引分の逆数を乗じた価格となっていたとまで考察されている。この結果は小売電気事業者にとって激変緩和のために入れた経過措置を無効化するだけでなく、むしろ逆数を入れたことで全体の価格を引き上げることにもなっている。これは小売電気事業者はもとより、最終的には需要家負担に直結するものなので、第三次の中間とりまとめに記載されていた通り「約定価格が供給

力の維持に必要な最低限な水準を上回るとは電気使用者の利益を阻害する」ということまで記載があるので、容量市場の制度の意図に反しているのではないかと考えている。そのような意味でこのまま結果を適用することに大きな懸念を持っている。もう1点、逆数入札の影響でこの約定価格がどの程度高騰したのかという影響額も定量的に示していただくことが必要ではないかと考えている。激変緩和措置を講ずるといった整理が無効化されるだけでなく、逆数入札で全体の負担額も押し上げられているので、その意味でこの影響額を明らかにしていただきたい。小売電気事業者だけではなく需要家の負担増の影響を踏まえてこの容量市場の制度趣旨に沿うものかどうか、今年度の結果も見直すべきか、来年度の見直しまでとあるが先送りしてよいのかということをご慎重に判断していただきたい。これはルールを変えるというよりは、適切でない行為がまだあったのではないかとところが一部腑に落ちていないので確認をお願いしたいという趣旨。そのうえで制度の見直しとしてはシングルプライスオークションと経過措置、逆数入札の3つの整合性をとる点が重要と考えている。シングルプライスと経過措置を是とするならば、逆数入札が約定価格に影響を与えないように東京ガスより提案のあった一部マルチプライス方式を見直すべきとも考えている。

最後に、同点約定となった300万kW相当の取り扱いについて、これは国全体で必要な目標調達量を上回る調達となった点について、44ページの同一価格の約定処理案が記載されているが松村委員からも意見があった通り、十分にルールの議論がされていなかった点と認識しており、早期に整理し見直ししていただきたいと考えている。

(林委員)

今回のオークションの結果は真摯に受け止めなくてはいけないと思う。特に先ほどから議論になっている上限価格での約定が多くあったということで、何人かの委員からもありましたが我々も議論していなかったというのがあるが、事実として見えてきた以上は速やかに対応するという方向性としては正しいと思う。ただ必要な供給力を確保し、その分を小売電気事業者へ負担してもらう原理原則の大前提を考えたときに、今回は300万kW多く調達してしまったということであるが、それを今後どのようにやっていくかというときに、47ページの制度検討作業部会の4つの案があるなかで、誰に説明するかというやはり小売電気事業者になるのではないかと考えがあり、利益云々は分かるがその前に合理的な説明が出来ないと小売電気事業者の方々に負担していただくと考えたときに、何らかの合理的な説明があることが大事だと思う。②のクジのランダムという話もあるが、こういったところが説明できるのかは考えなくてはいけないと思う。例えば③で、同じ量があったときに、最適な量に一番近いところにする。多少溢れるがやむなしとすることもあるかもしれない。どれくらいの発電機の数、量がどれくらいの組み合わせがおきるかを実際に調べた方がよいのでは、現実を分析した方がよいと思う。

48ページの300万kWの影響で、正しく必要な供給力が確保できずに歪んだ形になっているので、供給信頼度も影響を及ぼすのは当然のこと。前段の箇所が出来れば当然こちらも変わっていく話だと思うので、時間はないかもしれないが分析する必要がある。1点気になるのが、来年度も同じように上限価格で入札すること自体はルール上認められているため、来年度も同じようなことが起きる可能性があることを考えると、もう1度議論する必要があると危惧している。安定供給の話についても供給信頼度の話があるとは思いますが、どこまで議論を戻すかも含めてしっかり議論した方がよいと思った。上限価格の非公表という話もあったが、そこも含め1度現状を真摯に受け止めどうするかということまで考えていただきたい。

(石坂委員)

2点コメントする。大きな1点目は先ほどから何度もご指摘されている点で、私からも申し上げざるを得ないが、今年度の約定結果は恐れていたことが起きたという意味では、今年度の約定結果は問題があるのではないかと考える。その問題は2つあり、1つ目は逆数入札。これは我々からご提案したスキームを引き合いに出していただいているが、恐れてい

たことがそのまま起きてしまったというところで、逆数入札の電源で全体の約定価格を決めて高騰してしまうと、そもそも経過措置とは何だったのかと本来の目的と逆の結果になってしまっている。これは問題があると言わざるを得ない。13 ページに今後検討していく課題として明確に記載していただいております、オークション前から委員やオブザーバーの方々から指摘があった話であり、結構インパクトの大きい話なので今年度のオークションの取り扱いについても何らか検討していただけないかと思う。具体的なやり方については、再三申し上げてきた一部の逆数入札電源に対するマルチプライスオークションの併用について、国と相談しながら検討をお願いしたい。

2 点目は同一価格の約定について、上限価格が公表されてそこに集中したということも問題であり、48 ページの需要曲線については、トレードオフ曲線に物凄く膨大な時間をかけて、供給信頼度と調達コストのトレードオフを考えて相当議論し設定したものの、約定点がここから外れているというのは今までの議論は何だったのかということになる。やはり、約定点はトレードオフ曲線をなるべく近づけなくてはおかしいと思う。47 ページに色々提案いただいているが、今年度もどうするかも含めて検討いただきたいと思っている。

大きな 2 点目として来年度に向けた検討事項について、14 ページの需要曲線に関する事項。ここにある目標調達量の 112.6% という数字について、系統全体でこれだけ必要だということは異論ないが、このページのコメント 3 つ目にある稀頻度リスクの対応のように、通常動いていない電源まで容量市場で一括して調達することが適当かどうかは今一度検討すべき課題だと思っている。通常動かない電源まで含めると当然全体の約定価格は高くなる傾向があり、通常動かない電源は別のスキームで調達を考えるか、或いは別の方法で負担者を考えるか、小売電気事業者が容量市場という形で直接負担するのが妥当なのかも含めて見直しが必要と考えている。

#### (阿部委員)

一般送配電事業者の立場から調整力の観点で 1 点コメントする。52 から 55 ページで調整機能あり電源の約定をまとめていただいているが、メインオークションで調達された電源に対し調整機能ありの電源の約定量が十分高い比率となったということ、また、その量が 2020 年の公募落札量と同レベルであることを踏まえると、今年度の約定結果として全国的には現状レベルの調整力が確保できている結果であったと理解している。一方、今後容量市場の市場メカニズムによって、電源の新陳代謝が進んでいくことになると思う。その場合、事務局から説明があった通り、電源の偏在化が進展していく可能性も十分に考えられるので、場合によっては約定後に調整力が確保できているかより詳細な分析を行わないと過不足が判断できないということも考えられる。よって安定供給の観点から、容量市場の約定結果において、必要な調整力が確保されているかを確認・把握していくことが重要であると考えているので、来年以降約定結果に合わせて必要な場合には電源の偏在状況も踏まえた分析・評価を行うことについても検討をお願いしたい。

#### (秋元委員)

広域機関において多大な努力を払って容量市場が動き始めたことを感謝する。そのうえで制度検討作業部会でも申し上げたが、全体のコスト構造がどうなのかを把握したうえでこの容量市場の評価をしていかなければいけないと思っている。そのようなことを考え、また容量市場の安定性を考えなければいけないので、全体を踏まえたなかで、一方でここで課題が多く上がっているように、検討すべき点が多くあると認識している。来年度に向けてどう改善していくかという話と、3 年、5 年後にもう少し結果を見ながら方向性を変えていく検討を進めていく点を分けて考える必要があると感じながら聞いていた。またスケジュール的に考えると来年度に向けては厳しいスケジュールになるので、拙速な修正は避けるべきとっており課題を分けて検討をしていくことが必要だと思う。

全体として考えると市村委員の意見と基本的には同様。1 点だけ急ぐ点ということで、しかも広域機関でやるべき点という意味では同じ価格で多数落札した点について、47 ページに修正案を出していただいているが、②'或いは③で早



急に修正を考えるべきだと思う。これはすぐに出来ることだと思うので、来年度に向けすぐに検討し、方向性を決めていただきたいと思います。その他色々な点については制度検討作業部会も含め大きいところは全体の制度に関わる部分もあるかと思うので、別の場も含めゆっくり検討しなくてはいけない課題もあるかと思うので、47 ページについては早急に検討していただきたい。

(圓尾委員)

私はこの検討会に個人の資格で参加しているが、2週間前に電力・ガス取引監視等委員会で意見を出したときには詳細なデータを見て議論を出しているの、色々なことを見てきたが、この場でどう発言するか非常に難しいと感じている。竹廣委員から指摘のあったことが私や電力・ガス取引監視等委員会として言いたかったことを汲み取っていただき、正しい理解だと思っている。今回逆数入札が非常に大きなインパクトを与えてしまったというのは、早急に検討して見直す必要があると思っている。経過措置が必要なのでこの場でも議論して入れたわけだが、逆数入札が必要なのは経過措置の契約額だけでは電源の維持が困難といったケースも当然あることを想定して逆数入札を入れたと思うが、恐らく議論したときよりも思った以上に対象となる数が多かったということだと思う。そのような思惑が違ったということも含めて議論を深めていく必要がある。逆数入札というものが実際に曲線の形成にどのくらいのインパクトを与えたかというのを、私自身は詳細なデータを出し議論すればいいのではないかと思うが、事業者もいる公開の場でそのようなものを出すのが難しいのであれば、例えば非公開で事業者を除いた形でデータを出して議論をしても良いと思うので、その辺りも検討いただきたい。結果として東京ガスから提案のあった逆数入札部分を除いたマルチプライスも1つの考え方とは思いますが、対象となる電源が非常に多ければ結果的に経過措置を入れた意味がなくなってしまうことにもなりかねないので、本当に逆数入札すべきものだけがきちんと出ていたのかを検証しながら議論を進める必要があると思っている。

(紀ノ岡委員)

総論で1点、各論で2点コメント。まず総論は今議論があったように今後様々な論点で検証が行われることかと思うが、電源への投資予見性や事業性、また小売電気事業の収益予見性、こうしたことを考え制度の安定性が極めて重要であると考えている。容量市場は安定供給のために必要な供給力或いは調整力を必要な時期に確保することが大きな目的となっている。併せて卸市場のスパイクを防止することで市場を安定させ、最終的にはお客さまのメリットに資する、こういった目的があると思っている。従って今回の検証にあたっては、容量市場導入の狙いが正しく達成するというのを念頭に検討しないしは検証を行っていくべきと考えている。

各論については、上限価格で同一価格の電源が大量に約定したということだが、これが予想を超える量であったことも1つの事実かと思うが、そもそもこのような同じ入札価格で横一線に並ぶということそのものがかなり特異な現象であるということに着目した議論も必要なのではないかと思っている。これは上限価格があるからそのようなことがおこるという一面があると思っている。岡本委員から意見があったように上限価格をなくすということであれば、それも1つの方向性かとも思うが、上限価格をブラインドにするというのは一概に否定はできないが慎重であるべきと思っている。というのも、上限価格近傍の電源というのは落札させたいという事業者の想いが強ければ、少しでもそれを下回ってコスト削減の努力をし、入札しようというインセンティブが働くが、たまたまブラインドにした上限価格と同じ価格で入札をした事業者が落札するというおかしな結果にもなり得ると考えているので、この辺りも慎重に検討していただく必要がある。ではどうするかということで47ページに整理されているが、それぞれ一理ある考え方だと思うが、先ほどの観点からすると、なぜこのようなことが起こったのかということをもう少し考えると、1つの可能性として上限価格よりも実コストは高い電源であるが上限価格で入れている札も一定数あるのではないかと推察をしている。実際上限価格を超えて入札をすると当然落札の対象にはならないので自動的に失札となるが、上限価格を超えているにも拘わらず、上限価格で入れないといけないのではない

かと事業者が誤解をしていた部分もあるのではないかと思う。ルール上、上限価格以上の入札は禁止されてはならず、広域機関のHPの容量市場システム内のお知らせのなかには容量市場で上限価格を超えた入札は売り惜しみの可能性があるというコメントもあり、そうしたことも考慮した上であえて実コストを下回る上限価格で入札をした事業者もいるのではないかと想像する。従ってこのあたりのルールをもう少し明確化していただくことも検討いただければ、上限価格で横一線に並ぶ結果も避けられる可能性が大いにあると思っている。これはアプローチの1つとしてこういうこともあり得るということであり、47ページの検討を全く否定するつもりはない。そのようなことも念頭においた検討をお願いしたい。

もう1点はマルチプライス併用とのご意見があったが、この点について私は松村委員の意見に半分同意するが半分反対する。半分同意するというのは、全部マルチプライスにするのは理論的にもあり得るし、そのような検討をするならば問題があるにせよ検討の可能性はあるという趣旨だと思う。私も近い意見を持っているが、その一方でシングルプライスを導入した経緯を踏まえると、これは難しいと思っている。では、併用で行けばどうかということについては、松村委員が話した通り非常に筋の悪いやり方という点もまったく同感。しかし筋の悪い議論であるが、経過措置のやり方が筋が悪かったが故に逆に筋の悪いやり方でその悪影響を中和するというやり方も考えるべきではないかという意見については、私は今の経過措置のやり方は筋が悪いとは思っていない。そもそも論で言えば積極的に賛成できるものではないが、経過措置を入れるということであれば、今のやり方が必ずしも筋が悪いとは思っていない。松村委員の念頭にあるのは率による控除ではなく量による控除すべきということだと思うが、この点については制度検討作業部会のなかでも議論があり、現在ではなく過去の保有財産に応じて受け取る金額に差をつけるということは問題ではないかという議論を経て、今の率による控除が決定したと理解している。異論はあると思うが決して筋の悪いものではないと思っているので、筋の悪いものを筋の悪いもので中和すると意見については如何なものかと思う。

(松村委員)

紀ノ岡委員からの発言を聞いて若干誤解ではないかと思うので訂正する。私はマルチプライスを検討すべきと発言したつもりは全くない。全面的にマルチプライスを導入するのを検討すべきというのではなく、今回提案されているのは部分的な導入ということを理解いただきたい。一般論としてマルチプライスが悪いということではない。この検討でマルチプライスを全面的に導入するというのが1つの選択肢だと思ったわけではない。

元々の整理が筋の悪いと議論ではないというのは、筋が良いや悪いは主観の問題で紀ノ岡委員がそのような考えということはやむを得ないと思う。しかし公開の席で議事録が残るので、量で控除するというインセンティブも損ねない、逆数入札によるこのような問題も起きないというのを葬り去った主犯の1人とは言わないが、そういう人が開き直って筋がよいと強弁したとすることも可能かもしれない。それは将来議事録を見た人が判断すればよい。そのような会社が参加して制度が作られた結果、このような結果になったことが、後の世代の人に分かるようになったことはとても良かった。

(事務局)

特に意見いただいた300万kWの点や期待容量と応札容量の差、FIT、マルチプライスについてご議論いただいたと思う。特に300万kWについては早々に結論に向けて動いていけばどうかという意見もあり、期待容量と応札容量の差に関しては電力・ガス取引監視等委員会の監視も踏まえて動いてはどうかといったことだと思う。また、マルチプライスに関しては制度検討作業部会で進めていくとお話いただいた通りと思っており、次回以降、ご意見いただいたところを深めていきたいと思っている。

(大山座長)

皆さんの意見を踏まえ、来年度とその先のこと分けてという話もあったが、まずは来年度オークションに向けての論点の

対応ということで制度検討作業部会とも連携しながらしっかりと事務局で進めていくことでお願いします。

## (2) 容量市場の実需給期間に向けたシステム開発について

○ 事務局より、資料4に沿って、実受給期間に向けたシステム開発について説明が行われた。

[主な議論]

(小宮山委員)

実需給期間が2024年ということで、まだしばらく先であり、その間に制度変更があった場合、リクワイアメント、アセスメント、ペナルティ、容量拠出金の取り扱い等について、もし変更があった場合にも柔軟に対応が出来るように準備いただきたい。それを念頭にシステムも構築いただきたいと思っている。

(林委員)

20ページのシステム化の検討について、グレーの基本的にシステム化しない、例外・特殊・低頻度とあるが、例えば今の想定では数が少ないと思われる案件でも場合によってはそれが想定外で増える可能性もあると思っており、その辺りはフレキシブルなところを少し残しておかないというところを危惧する。グレーのところかどうかという話ではなく、当然そのようなところも議論されたうえで話になると思うが、コストパフォーマンスも大切ではあるものの、人間の操作を入れたが故にトラブルになって、色々な影響を及ぼすことだけではないように、フェールセーフ的な発想があっても良いと思うので、ご検討いただきたい。

最後の調達方式の考え方について、技術的対話は非常に賛成。システムをやっている人と話をするときに、後でそのようなことはなかったという話があると非常に困ると思う。是非こういった方式を積極的に入れて考えていただきたい。

(事務局)

言葉は悪いが、がちがちな仕様にはせず、柔軟な対応が出来るよう今後考えていきながら、入札等進めていきたいと考えている。

(大山座長)

コストパフォーマンスも非常に大事だが、柔軟且つ効率的なシステムにしていただきたい。システム開発については今回の方向性を踏まえながらしっかり進めていただくことでお願いします。

以上