

## 電力・ガス取引監視等委員会 第22回 制度設計専門会合 議事概要

1. 日 時：平成29年9月29日（金）13：00～15：00

2. 場 所：経済産業省経済産業省本館17階国際会議室

3. 出席者：

稲垣座長、圓尾委員、林委員、秋池委員、安藤委員、岩船委員、大橋委員、草薙委員、新川委員、辰巳委員、松村委員、山内委員

（オブザーバー等）

### <電力>

上間沖縄電力株式会社企画本部企画本部長、勝田中部電力株式会社 グループ経営戦略本部需給運用部長、小山中中部電力株式会社販売カンパニーお客様営業部長、平岩中部電力株式会社電力ネットワークカンパニー系統運用部長、國松一般社団法人日本卸電力取引所企画業務部長、白銀関西電力株式会社電力流通事業本部副事業本部長、津田関西電力株式会社総合エネルギー企画室需給企画担当室長、進士電力広域的運営推進機関企画部長、中野SBパワー株式会社取締役兼COO事業戦略部部長、谷口株式会社エネット取締役営業本部長兼低圧事業部長、中野九州電力株式会社コーポレート戦略部門 部長（エネルギー戦略担当）、澤井消費者庁消費者調査課長、藤井公正取引委員会調整課長、小川資源エネルギー庁電力産業・市場室長、鍋島資源エネルギー庁電力基盤整備課電力供給室長

4. 主な意見

（1）卸電力市場の活性化の進め方について

（2）自主的取組・競争状態のモニタリング報告

○ 事業者から守秘義務について言及があることはさみしいところ。今後検討すべき論点については、主体は各事業者であることを認識してほしい。

### <沖縄エリアの自主的取組>

○ 自主的取組については高く評価されるべき。ただし、3年後に上限を見直しは受け入れられないという一文でその取り組みがすべて台無しとなってしまう。この上限があることで、新規参入者が躊躇してしまうことになり、実質的に意味のない取組になってしまっている。好意的にこの一文を解釈すれば、電発電源の切出しやJEPXの開設を目指すことを見据えているから、見直しを予定しているとも取ることが出来るが、どういう意図なのかを示していただきたい。

○ 電発電源の切出しについては、沖縄エリアに一定の特殊性があることは理解

するが、今回の説明により現在の1万kW以上は切出せないという具体的な説明にはなっていないものと理解している。

- 見直しについては、沖縄エリアでは現状でFIT電源が30万kWあり、3年後には5万kW規模のバイオマス発電所の建設計画も報道されているため、そういった沖縄エリアの電源状況の変化も踏まえて見直しを考えていきたいという趣旨である。電発電源の切出しはまったくやらないという訳ではないが、需給調整メニューの活用のされ方を見てから考えて頂きたい。
- 沖縄エリアには多くの離島があるが、離島は現在ユニバーサルサービスのファンダメンタルな利益以外は享受していないので、離島にも全面自由化の恩恵をもたらしてほしい。マイクログリッドの導入なども検討してほしい。
- 沖縄電力の自主的取組について、事務局案にある今後のフォローアップには賛成するが、もっと長いスパンでもフォローアップすることを検討願いたい。
- 需給調整用調整メニューは問合せのあった事業者のみに開示するのか。
- 卸電力の価格は、小売事業者からすると仕入れ価格となるため、小売料金と違ってHP等での公開は考えていない。
- 委員と同様の懸念を持つ。資料3-1の5頁にあるような沖縄の特殊性が続くのであれば、3年後に見直して7割を削ることは難しいはず。となると、将来的に現状と整合が取れるプランは2つとなる。一つは、電発電源の更なる切出し等をより積極的に行って他エリアと同様の競争状況に近づけていく方向が考えられる。二つ目は、今後も新規事業者が参入せず発電部門では競争できないのであれば、沖縄エリアにおいて発電の競争は不可能と割り切って、沖縄電力が内外無差別で電力を供給し、需給調整メニューも新電力の7割を維持又は増やすとして、小売の競争をきっちりやるというプラン。このどちらかのプランでしか、本日の沖縄電力の説明と整合が取れないのではないかと考えている。
- 需給調整用メニューは高く評価したい。一方、電発電源については、前回時点では現時点においては協議を開始する予定はないということだったが、いつから、こういった条件であれば切出すのかということを知りたい。
- 松村委員のご指摘のとおり、電発電源の切出しの本日の説明は1万kW以上

は切出せないという具体的な説明にはなっていないので、更なる説明をお願いしたい。

- 需給調整メニューについて、供給量は評価できるが、価格がポイントとなると考えている。需給調整用メニューの価格がどの程度の水準となるかは、予備力をどこまで入れるかが重要で、予備力が多く入ると料金が高くなることが懸念される。検討においては、需要家にしっかりと提供できる価格水準にしてほしい。
- また、高負荷需要への対応や価格の牽制機能としても、電発電源の切出し等の電源調達の多様化についてももっと取組んで頂きたい。

#### <グロス・ビディング>

- 資料3の13ページ。グロスビディングに効果があって、良い影響が出ているのはよかった。もともと効果があるかは分からないという話だったが、効果が見えて来たことは良かった。1点確認だが、情報遮断の有無は検証項目に含まれているか。情報遮断については、これまでの議論として、発電・小売がそれぞれ独立して意思決定し利益を追求することが理想であるが、旧一電の社内体制はそうっていないと聞いている。そういった体制の中で情報遮断を行っても効果は限定的かもしれないが、やらないに越したことはないため、是非検証してほしい。
- 高値買戻しは、適切な買戻しが行われているのかを検証するのは質問事項である。
- 検証していくつもりではあるが、海外の事例などを見ても、必ずしも行われている訳ではないため、必ず行わなければならないというものではないと理解している。
- 適切な買戻しの検証はご理解のとおりである。出し方については、新電力のアクセスが出来るような運用ができるようになることが望ましいのではないか。
- 情報遮断については、制度趣旨からすればやるべきものであり、談合体質を残すことになるため、しっかりと検証して頂きたい。
- 成果が上がっているという評価として、取引量が増えたことだけを評価するのは間違いだが、今回のように新たな合理的な行動が見られているのであれ

ば、それを評価することは正しいと考えている。

- 事務局の回答で、情報遮断は海外事例でやっていない国もあるとのことだが、そもそも情報の共有なんてするはずないという前提の国においてやっていないのか、それとも一体運用されている国においてもされていないのか区別して考えるべき。
- 資料3の11頁。グロスビディングは、はじめての試みとして先ずはスタートしてみようということだったが、ある程度成果が出ていることは高く評価したい。ただこれで終わりではないので、いろいろと検証してまた議論していければと考えている。
- やっぱり何が正解かということがはっきりしていない印象。12頁で買戻しがされていないことは、グロスビディングが失敗し、これからはなくなっていくのか、それとも新電力がグロスビディングのおまけとして買えていることを良いと捉えるのか、どう見るべきかをしっかりと検証すべきではないか。
- グロスビディングの効果として、ボラティリティの安定化ということが考えられるが、これについては、情報遮断も含めて、遮断することで売買価格が適正化され、ボラティリティに緩やかに効果が出ることを期待している。今後、数値も含めた客観的な検証も考えて行きたい。
- また、その他の効果としては、結果論ではあるが、買戻しがされていないということは、新電力が安価な電源にアクセスできているということであり、こういった側面については評価できるのではないかと考えている。今後の検証については、本日の意見も踏まえてさらに深めていきたい。

#### <小売予備力確保>

- 広域機関としては、今回の議論は影響が大きいと考えている。中部と関西に共通して聞きたいのだが、資料3-2の4ページの予備力については、ゲートクローズ時点の差が重要だと考えている。需要想定はもっと前にしているのではないか。どの時点でこういった需要想定をしてどのような誤差が出たのかというデータを集めていく必要があるのではないか。
- ゲートクローズまでの需要計画の見直しのプロセスが行われているのか、インセンティブがあれば見直しがされると思うが、こういったプロセスを把握していくことも重要ではないか。

- なぜ予備力が問題となっているのか、自由化前よりも必要な予備力が増えたことが理解できないというのが根本的な問題である。自由化前の予備力がライセンス分離後に大幅に増えることが判らない。自由化前の状況は限定的にしかわかっていない。当時は全国融通の適切性を検証していく中で少なくとも全国融通を受けた際に、スポット前にはX%の予備力を確保しているとしているが、X%を下回って市場調達しなかったという状況があり、7%という数字が出てきた。その時の説明と、現在の行動の一貫性が保たれているのか、その点を会社としてもう一度考えて頂きたい。
- また時間前市場での現在の入札行動と、本日の説明の一貫性についても考えて頂きたい。
- また、供給力確保義務を言い訳に使っているのではないか。関西電力として当局が言ってくれればよいというのは責任転嫁なのではないか。売ってしまったということが唯一の原因で不足となったのはしょうがないが、これまでの運用で不足インバランスを指導されたことがあるのではないか。
- 5社は0~1%で大丈夫ということだが、なぜこれらの会社は低い予備力で運用が出来て、その他の会社は出来ないのかを検証してはどうか。
- 予備力に加えて、検証して頂きたいのはインバランスの状況からみて、需要予測が高めになっているのではないかと懸念している。需要予測の適切性についても検証して頂きたい。
- 旧一般電気事業者の供給力確保義務の義務を弱めて欲しいということかと捉えたが、それが本当に良いのかということは事務局の見解を伺いたい。
- 電力の系統の関係でいうと、広域融通の視点も含めて考えることができるが、広域融通があるのか教えて欲しい。
- 予備力の数値は、事業者の報告値か、それとも客観的に監視した数値なのか、また数値の検証が可能なのかを教えて頂きたい。
- 需要想定の変替の運用を知ることは重要だと考えられる。
- 予備力の削除により玉が出ることを期待したい。
- 前日断面で足りないのであれば、一般送配電事業者がJEPXで買うということもできるのではないか。

- 本論点については、時間前市場で調達の努力をしたにも係らず結果として不足インバランスとなった場合にどうなのか、ということも含めて検証していきたい。
- また、離島環境や系統の連系線が弱いところについては、別途検証していく必要があると考えている。
- 予備力については、今後しっかりデータを準備してご議論いただけるようにしていきたい。
- 過去の議論とコンシステントなのかということについては、供給力確保義務を意識した行動であった。
- 他社と比較して予備力が大きい点については、会社規模が大きいことも影響しており、時間前で調達しきれない面もある点をご理解頂きたい。
- 委員から指摘のあった、供給力を割り込むときについては、しっかりと調達している。説明を飛ばしてしまったことをご詫びする。

### (3) 調整力の公募調達及び監視について

- I' の kWh 価格の上限設定に関して何をもってくるかについて、ここは参照すべきものがないので、一般送配電事業者の言い分と DR 事業者の希望と、どこでバランスをとるかはすごく難しい。1つあるとすれば、既に DR 事業が先行している PJM や、フランスでどのような扱いになっているかを調べ、そこを参照して決定するというのいいのではないかと。恐らく DR 事業者は海外の事情も詳しいだろうから、インプットをお願いすればいいのではないかと。
- そもそも入札の条件として、kWh 価格を入れているところもあると聞いており、プロダクツ設計の段階から、kWh を入れることも考えられる。
- 募集期間について、夏と冬だけでいいと考えれば、ここだけスケジュールを延ばせるのではないかとするのはごもっとも。十分な募集期間というのが、事業の実現に重要だということであれば、ぜひ期待に応えていただきたい。
- kWh 価格の上限設定について、kW だけでやるのがいけないのではないかと。kW と kWh 価格の上限をセットにして、オークションの対象にしてはどうか。例えば、私のところは、インバランス料金よりももっと低いところが上限でいいということもあるかもしれない。もっと高いところかもしれないけれども、使ってもらえるのなら使ってほしいということもあり得るのでは

ないか。自分で上限の金額を入札時にっていくという形もありなのではないか。

- このインバランス料金を上限にすることは合理的ではないのではないかとある中、現状でどのくらいの価格になっているのか。これよりさらに高くするというところにどの程度の合理性があるのか。
- 募集期間について、DR事業者からの意見として、「公募期間を十分に確保してほしい」とか、夏と冬のみ必要であるから、スケジュールを別にしてもいいという話がある中、夏と冬だけでなく、通年で契約をしているという話もある。そうすると、契約している期間の中にお金が発生しているのであれば、例えば、4月から契約をしていることによって有利な事業者もいるのではないか。ほかの電源とはスケジュールを別にするという柔軟な対応をすると、メリットを受ける事業者もある中、反対に、それに伴う弊害が何かないのかということも説明いただきたい。
- どれが電源Ⅰになるかについて、落札割合として100%が並んでいるが、入札に参加した事業者は全て旧一電だけだったのか。ほかの事業者も一応入札に参加したが、価格面などで通らなかったという話なのか。
- 上限価格は何が適正かということについては、そもそも諸悪の根源は、上限価格という格好で対応するのが本当にいいのかということ。どうしてkWhのコストを考慮して落札しないのかに関して、いろいろな理由でノーといわれた。このやり方だと、極端にkWhのコストが高いが、kWの方はコストが低いというのが大量に入ってきてしまうという問題がありうる。それに対応するために上限価格を設定するなどという、極めて粗雑なやり方で対応してしまったのが、諸悪の根源なのだろう。本来なら、2つを考えて、トータルのコストが安い方から落札していくということをするれば、極端に高いものは、よっぽどkWのコストが安くなければ入れない。シミュレーションなどが仮に難しいとしても、大体どのくらい平均的に発動するのかを決めて、kWhのコストとkWを足したものを低い準から採用すれば、合理化できるのではないか。燃料価格などは変動して、難しい発電機もあるのかもしれないが、このインバランスで上限価格を受け入れるところは今までどおりにやって、それを受け入れないところはアディショナルにかかるコストの分だけ評価して、受け入れない電源との間でどこが落札するかを決めれば、kWhのコストが極端に高いDRは落札できなくなる。
- I'の上限価格の見直しの話が若干唐突だなという印象。そもそもI'の結果というのは随分前から出ていて、DRは、その量が少ないかもしれないけ

れども、落札はするに至った。メインの論点の1つというのは、事業者のリストの提出があったけれども、これまで上限価格というのは論点になってはいなかったのではないかと理解している。

- DRビジネスの観点でいうと、この上限価格というのはバインドしていないのではないかと思う。主にkWの方が高いはずで、kWhは、契約するとき何回発動するというのも多分顧客に言っているのではないかと思う。そうすると、kWhは、ある回数まではそれほど高くないのではないか。ただ、これはDR事業者にヒアリングした方がよく、ここで、この上限がバインドしているかどうかをDR事業者がいない中で議論してもしょうがない。
- 本来、4月から始まることを想定して、DR事業者も既に顧客を集め始めているのではないかと思うが、これは延ばしたときに、DR事業者皆が賛成しているのならば、もし集めている方がいた場合に、その事業者はデメリットを受けるのかもしれない。本来想定していることから外れた話なので、今年度はヒアリングなどして、来年度以降に解決を図ってもいいのではないか。
- 上限の話とkWとkWhの話は、理屈からいうと、トータルして考える方が正しい。ただ、どこまでリアルに入札などができるかという問題で、そのためにはいろいろな情報を集めて、何らかの形でそういう制度設計をする必要があるのかなと思う。上限も、基本的には事務局の考え方は分かるが、どこまでバインドしているのかというのがデュアルでわからない。ただ、逆に、バインドしないのだったら、なくてもいいということになる。
- DR事業者からの意見に「応札時に全ての需要家の確定が必要である場合には、公募締め切りを極力遅らせて欲しい。」という要望がある。これに関して、確定が大前提ということか。現実の運用として、途中で需要家の差しかえを認めるという運用があったはずで、このようなことになっているのか確認させていただきたい。
- 需要家を集めて既に完成度を高めているときに、制度変更がかえってデメリットになるということはあるかもしれない。一方、時間を確保できて、対応がしやすくなることで、メリットの方が大きいということかもしれないと思っており、引き続きニーズを調べていただきたい。
- 上限価格の合理的な数字とはどういうものか、なかなか難しい。インバランス単価というのは、市場価格をベースとした分かりやすい一つの指標という意味で、ありえる案だと思っていたが、kW価格とkWh価格を考慮したも

のを落札者の選定に使うといった案も事務局からは提示されているので、検討する余地はあると思っている。

- インバランス単価にかわる上限価格としてもっと合理的なものがあるのかといわれると、それは正直、持ち合わせていない。kWh価格と組み合わせるといっても含めて、一体どういう観点で合理的な落札の評価になるのか、合理的な基準の考え方について、監視等委員会の指導を受けながら議論を進めさせていただきたい。
- 今後の落札に向けての進め方について、I´とそれ以外の電源もあわせて、10月初旬からの公募開始と考えていた。本日の議論で、I´についてはやはりもう少し議論するべきだということであれば、I´の募集については10月初旬の公募から切り離して、別途、公募を開始するということになるだろう。その場合、先ほどのkWh価格を考慮するというのも含めて、しっかり議論を経て決定することになると思うが、来年の7月には、I´の電源の必要量を確保する必要がある。それを考えると、今回、遅らせることで、十分な期間があるとはなかなか言い切れない懸念をもっている。
- まず、I´の公募期間については、事務局資料のように、しっかりと期間を確保したいと思っており、1カ月の公募期間は確保したい。また、来年の7月までに契約に至るというスケジュールを進めていく場合、例えば、従来、年度末までに進めております供給計画への計上をどうするか。あるいは、夏季の需給検証の場で、夏季の需給上の数字としてどういったものを扱うのか。この辺は一事業者では判断できない要素が入っているので、広域機関をはじめ関係機関に扱いを検討いただきながら、今後のスケジュールを進めたい。特に需給検証委員会は大きな 이슈にもなるのかなと考えている。

以上