

第3回制度設計 WG 提出
2013.10.21

意見書

山口 英

【総論】

今回の WG で、事務局から提示された資料を眺めると、電力卸市場の将来像、需要家情報の取り扱い、新市場の形成、広域的運営推進機関の機能等、多種多様な論点が提示され、しかも、まだまだ電力システムの将来像が明確になるほどの議論が詰められているわけではない。電力改革では、単に電力の発電、送電などのエネルギー輸送を担うシステムだけでなく、それを制御運用する多種多様な情報システムにおいても、開発、改造、分離、発展などの変化が求められる。しかし、電力システムの将来像について、不明確な点が多ければ多いほど、その情報システムの設計が困難になることは明らかである。この問題を解決するためには、まだ事務局からは提示されていない、あるいは、議論が十分に行われていない更なる論点について議論を深め、おおよその合意形成が必要になると考えられる。

今回の提出資料では、それら追加の論点を提示し、その論点に対して、委員(山口)が、どのような考え方を持っているのかを示すだけでなく、何が議論に足りないかを示すことも目的とする。これにより、よりよいシステム設計が可能となることを期待する。

また、今回の委員意見では、基本的に、電力卸市場での取引所を経由した電力流通を増やしていくことを目標に意見を構成しているが、そもそも取引所経由の卸電力の確保は小規模で良いとすると、ここでの意見は合理性を持たない部分が多くなることには留意されたい。また、意見には事実誤認も含まれるかもしれない。そのような場合には、ご指摘いただけると幸いです。

【論点1】

電力卸市場の将来像について、合意形成はあるのか。

【意見】

現在の電力卸取引所では、余剰電力の売却市場としての性格が中心で、しかも全電力需要の1%未滿の取引しか扱っていない。そのため、現在の取引所は、緩やかな取引ルールの中で、時間的に余裕の大きな取引ルールに基づいた取引を実施している。しかし、取引量が多くなったりしたり、時間余裕の無い1時間前市場などが取引所機能の中心になるとしたら、取引所の機能構成は今のJEPXのようなものではないだろう。また、多くの商品、取引所参加者に対応するために、電力卸市場における取引所機能も抜本的に強化する必要がある。この観点から、もう少し詳細化された将来像が描かれなないと、取引システムや、その他関連システムの設計目標が決められない。言い換えれば、取引所システムを設計することは、このままでは困難である。具体的には、

- 当面、何%の需要が取引所経由で調達されるのか。
- 取引所運営者は誰で、取引所システムへの投資はどのように行われるのか。また、取引所機能はどのように定められるか。法定化の粒度は、どの程度か。
- 取引所参加者は、誰か。参加者には、どのような権利と責任があるのか。
- 同一地域で売買取引が約定することが大勢なのか、それとも地域を越えての取引が拡大するのか。また、どの程度の割合か。
- 取引所商品数、および、総約定数は、どの程度の規模になるのか。
- 供給量・期間共に大型化した商品として、ベース電源供給のような卸電力までが、取引所経由で取り扱われるようになるのか。
- 市場分断状態は異常状態と考えるか、通常状態と考えるか。
- 託送手配と実施の責任は誰が持つのか。市場取引との関係で、その責務はどのように定義されるのか。
- 小口需要のための電力調達は、その比率は全取引の中でどの程度の割合となるのか。
- 取引所を経由しない相対取引も含めて、市場監視機能は誰が持つか。
- 取引所経由の取引について、決済精算機能(クリアリング機能)は誰がどのような責任を負って実装するか。

などを明らかにする必要がある。これらの項目について、委員としては、

- ベース電源までを含めた各種電力について、全電力需要の3割程度までが、取引所経由での調達が行われるようになることを想定すべき。
- 余剰電力処分のための取引所ではなく、本格的な電力卸取引所を目指すべき。
- また、JEPXとは異なる、電力卸取引所、および、クリアリング機能について、法律で定め、別組織を設立し、1時間前市場をまずは実装し、その後、JEPXの取り扱う商品

取引をJEPXから巻取り、最終的にはJEPXを発展解消・解散する形で機能移行するのが望ましい。

- 電力関連企業の私的取引所であるJEPXでは、監視機能や、その他約定執行責任を法的に担保することは出来ず、また、金融取引関係者の市場参加も望めないことを考えると、やはりJEPXの発展的解消と、取引所の法定化を目指すべきであろう。
- また、市場分断状態は、市場取引参加者に対する無用のリスクを高める事にもなり、さらに、地域電力会社を中心とした市場占有者による取引への妨害・不正行為の温床にもなる可能性があるため、市場分断状態の解消には、市場運用の中で、極力努力すべき。このためには、連系線や周波数変換機能について、その運用、容量を抜本的に見直すべき。

と考える。

【論点2】

需要家情報の取り扱いについては、その性能指標を定め、情報提供に遅滞が無いように法律で定めるべきではないか。

【意見】

第3回 WG での説明資料では、需要家情報は、居所や電力契約の変更等の理由による「スイッチ」が発生した時に、瞬時に対応できるようなシナリオを想定して議論展開している。契約変更に事業者が瞬時に対応するのは当然であるが、その前後でも瞬時の、あるいは、良好な性能を持って、需要家情報が統一フォーマットにしたがって提供されなければ意味が無い。例えば、

- ・ スイッチ前にも、契約変更の検討や手続きのために需要家や小売事業者に、
- ・ 契約変更時には、小売事業者間での情報提供切り替えのために、
- ・ スイッチ後は、メーターから提供される各種情報にアクセスするために、

円滑な情報提供が実現されなければならない。特に、スマートメータの場合、その収集情報の豊かさから、需要家や小売事業者にとっては情報へのアクセスが円滑でなければならず、当然、ロードカーブを含んだ形で、需要家の利用状況に関連する情報が瞬時に提供されることは当然だろう。仮に情報提供に、何時間、何日も掛かる状況が現状であったとしたら、現在の情報処理技術やサービスプラットフォームの考え方からすれば、あまりに時代遅れで、現代のサービスシステム実装の立場からは受け入れがたいと考える。

この意味で、委員としては、

- 情報提供を一元的に行う「需要家情報提供サービス機関」を設置し、その機関に、需要家情報を集約して円滑な提供を図ることは重要だと考える。情報提供の性能保証や円滑な提供処理のために、地域ごとに需要家情報を管理する主体がバラバラの状態は解消すべき。
- しかし何らかの理由により、このような一元的な組織を設置できないのであれば、情報提供の地域間格差が生じないように、情報提供について、性能指標を定め、例えば、法律による性能担保を要求すべき。法定化することにより、性能指標の改定に時間が掛かることが問題とはなるであろうから、法定化するとき工夫が出来ないか。
- また、監督省庁に、情報提供の性能格差の是正を促すための命令権限を持たせるべき。

と考える。

また、別の論点として、スマートメータや、需要家情報の収集については、「利益を生まない基盤設備」であるので、その高機能化や、持続的な改善をするための投資が、スマートメータの設置者によって行われることは期待できないと考える。そのことから、機能向上が期待できない基盤が産み出されないようにするための方策はどうするのか。例えば、政府

が「技術基準」を定め、その条件を満たさないメーターについては、一定期間内に置き換えることを義務化するなどの方策は考えられないか。事業者が自律的に高機能化を実現するためのエコシステムは形成できるか。

ちなみに、携帯電話での MNP での経験は学ぶことが沢山あると考えられるが、基本的に、需要家に付与された統一番号、スイッチに必要な情報の瞬時適切な提供、さらに、関わるシステムにおける継続的な投資と十分な性能提供は不可欠である。

【論点3】

託送制度が電力卸市場における取引所経由の電力確保に対する障害となりうるので、託送制度を取引所活性化の観点からも見直すべきではないか。

【意見】

現在、託送については、取引所場内、場外にかかわらず、時間的に約定した(契約成立した)順に調整が行われる。さらに、その調整は、契約に応じて、地域間の連系線の容量確保、東西間の周波数変換容量の確保、さらに、系統の運用調整を行う。したがって、時間的余裕のない取引(例えば1時間市場)であれば、託送調整の余裕が無くなることになる可能性が相対的に高い。先取り調整方式により、調整余裕が無い場合には、結局託送が実現されないか、インバランス料金の支払いにより、代行送電が行われる状況になる。また、場内取引よりも、場外取引(相対取引)のほうが、託送手配の柔軟性が高くなる。したがって、現在の託送調整の「先取り方式」を何らかの形で改めないと、取引所経由の電力調達よりも、場外取引を促進する可能性がある。特に連系線、周波数変換を介する約定(契約)では、大きな問題となる(既に、なっているとも聞いている)。

この問題を解決するには、託送の基本的ルールを変更し、取引所経由での電力調達が不利にならないようにするとか、あるいは、託送調整のために、系統内に事前に一定量を確保しておくとか、あるいは、そもそも連系線、周波数変換容量を向上するなどの手法が考えられる。当然ではあるが、その見直しの中で、特に、取引所利用を萎縮させるようなルールを見直すことは必須であろう。

また別の論点として、インバランス料金についても、その設定により、域内取引を助長する可能性があり、インバランス料金の設定についても、監視と、過度のペナルティ性については、是正が必要であると考え。これは、市場の法定化の中で議論をすべき。

【論点4】

規制料金の撤廃の条件に、取引所経由の電力確保を促進するための指標を含めることは出来ないか。

【意見】

規制料金撤廃する指標として、料金指標やユーザー満足度だけを使用すると、取引所の利用が冷やされる可能性がある。単純に考えれば、場外相対取引で時期的に早期に確保した電力を小売事業者が使うことにより、取引所価格よりも安い電力を需要家に提供することが可能となるだろう。これが最安価な電力確保の方法となってしまうと、小売事業者が取引所を介して電力を確保する取引が利用されにくくなるのではないか。また、場外取引による安いオプションが需要家に提供され、需要家の満足度が高まれば、それでよい(成熟度は高まったと判断する)とすると、取引所を介した取引に魅力が生まれないのでないか。経過期間においては、取引所を介した電力卸確保に、何らかのインセンティブを与えるべきではないか。

【論点5】

市場分断が常態化することは避けるべき状態であるか。

【意見】

安定供給を重視することから出来た「市場分断処理」については、考え方の基本は理解できるが、これが常態化しているのは是正されるべき。なぜなら、市場が分断している場合には、全国範囲での取引ができなく、インバランス料金によって電力価格の高ぶれリスクが発生する。この状況は、全国の需要家を相手にする新電力にとっては、不利に働くことにもなる。つまり、この分断処理は、市場自由化に対して、ネガティブに働く、明示的ではない参入障壁になっている。また、最終的に、この状況の是正は、電力需要の多くを処理する地域電力会社にはインセンティブが無く、放置される可能性が高い。