

電力・ガス取引監視等委員会 第24回 制度設計専門会合 議事概要

1. 日 時：平成29年11月28日（火）10：00～12：00

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、草薙委員、新川委員、松村委員

（オブザーバー等）

<電力>

小山裕治 中部電力株式会社 販売カンパニー お客様営業部長、國松亮一 一般社団法人日本卸電力取引所 企画業務部長、佐藤悦緒 電力広域的運営推進機関 理事、白銀隆之 関西電力株式会社 電力流通事業本部 副事業本部長、中野明彦 SBパワー株式会社 取締役 兼 COO 事業戦略部部長、谷口直行 株式会社エネット 取締役 営業本部長 兼 低圧事業部長、中野隆 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）、澤井景子 消費者庁 消費者調査課長、藤井宣明 公正取引委員会 調整課長、小川要 資源エネルギー庁 電力産業・市場室長、曳野潔 資源エネルギー庁 電力基盤整備課長、鍋島学 資源エネルギー庁 電力基盤整備課 電力供給室長

<ガス>

幡場松彦 一般社団法人日本ガス協会 副会長・専務理事、松村知勝 一般社団法人日本コミュニティーガス協会 専務理事、佐藤美智夫 東京電力エナジーパートナー株式会社 常務取締役、内藤理 一般社団法人全国LPガス協会 専務理事、押尾信明 石油連盟 常務理事、藤原正隆 大阪ガス株式会社 代表取締役 副社長執行役員、外園広尚 資源エネルギー庁 ガス市場整備室 室長補佐

4. 主な意見

（1）ガス市場の状況報告

- 資料3の27ページ、経過措置規制が残る会社は3月1日で9社となり、それ以降、新たな局面を迎えることになる。大手会社の動向含め見守っていききたい。
- 資料3の30ページ、申請2件は関東地域のものと推察するが、この2件は利用に至る見込みはありそうか。利用に至らないようであれば、より新規利用が進むような制度にしていく必要がある。
- 資料3-1、課題1のスイッチング促進について、電気と異なり、ガスは事

業者の規模が小さいため、システム構築のコストを誰が負担するのかという問題がある。他方、今のままではスイッチされた後の戻りスイッチにも手間がかかることになることから、新規事業者だけでなく、既存事業者にとっても長期的に見ればインフラ整備は必要になってくると思う。整備に資する方策を検討していただきたい。

- 資料3-1、内管保安の委託については、法令上、導管事業者が責任を負っているので、委託先として誰を選ぶかについては、導管事業者が委託先候補の技術力や体制を見て決めるということかと思う。
- 資料3の22ページ、参入された地域数は少ないものの、販売量は多いと感じた。
- 資料3の30ページ、LNG基地の第三者利用について、申請数がそもそも少ないのはなぜか、分かれば教えてほしい。

- 資料3-1、課題2の内管保安の委託に関する要望は、導管事業者が内管保安を委託する際の要件をしっかりと明示してもらいたいということ。要件が明確になれば、技術力や体制等を整備する検討が可能になる。
- 新規事業者としても、統一的なスイッチングシステムの構築のための費用負担については、難しい課題だとは認識している。

- 資料3-1の12ページ、既存事業者の営業活動の実態については、別の研究会（「競争的な電力・ガス市場研究会」）では詳細に記載されていた。参考としてで良いので、他の委員にも今後共有いただきたい。
- 資料3-1、スイッチングは個別の課題となると認識している。LNG基地が接続されている数は、発電所が接続されている数と比べると圧倒的に少ない。したがって、逆流託送といった問題も個別案件となることが多く一般的な対応をすることは難しい。まずは個別案件の対応を進め、それがルール化されていくのではないか。
- スwitchingのシステム構築はコストがかかるので難しいと思うが、様式の統一はできるはず。可能であれば、ガス協会にやっていただきたい。他方、ガス協会にその能力がないのであれば、新規事業者から具体的な様式を提示し、事務局が関与してやっていければいいと思う。いずれにせよ、何らかの対応をしていただきたい。

- 資料3の5、6ページ、販売量ベースであればスイッチング率は11.5%であり4月以降3%以上伸びている。今後も競争は激化していくものと推測している。

- 自由化以前も他燃料との競争があったが、自由化以降都市ガス間での競争も発生し、電気とのセット販売が主流となった。こうしたことから、既存のガス事業者は非常に厳しい事業環境におかれていると認識している。
- 資料3-1、新規事業者からの要望の大半は、過去の審議会で議論されガイドライン等で整理されたものと理解している。また、多くは事業者間で個別に議論中と記載がある。したがって、今後もまずは個別に議論を進めていただき、解決しない論点について制度設計専門会合や他の審議会で議論すべきではないか。
- スイッチングの様式については個別案件ではなく、ガス協会が主体となって改善できるのではないか。
- 昨年12月に実務者会議を開催し、スイッチングの標準フローなどの推奨は行った。したがって、多くの事業者はそれに基づいて業務を遂行している。
- 今の話が本当なのであれば、ガス協会がそう言ったにもかかわらず、事業者があえて独自に1顧客1エクセルとしたということか。ガス協会は、必要な対応は既にしたので残りは監視等委員会で対応してくれということか。
- 今回事例で挙げられているものが具体的にどこの事業者なのか分からないため、今すぐ何か言えるわけではないが、現在、改善に向けて当事者同士で協議しているところではないか。
- LNG基地の第三者利用について、余力の範囲、基地利用料金の問題が利用のネックとなり得ると考えており、当該問題については必要に応じて関与していきたい。
- 希望者が少ない点について、基地利用のために利用者はまずLNGを自社で調達する必要がある等、そもそものハードルが高いことが挙げられる。また、導管の接続されている地域も限定されている等の制約もある。
- 地方におけるスイッチングフローの統一については、事業者間で解決してもらいたい問題もあれば、監視等委員会が関与していきたい問題もある。
- 内管委託については、需要家からみても内管保安と消費機器保安を合わせて1社で来てもらった方が良くと思う。ただし、保安が損なわれないかには留意していきたい。家庭用も含めて新規参入が増えてきているので、一定程度競争は進んでいると評価していると言えるのではないか。

(2) 卸電力市場の現況及び課題

- 入札制約について、卸電力取引所において11月から東エリアの価格が下がっている。これは小売事業者の予備力を低減した影響と理解している。入札制約について、今後の進め方として定義を明確化し、フォローしていくとなっているが、より効果を高めるため、各社ごとにどの程度低減されているのかを数値指標を設定し、モニタリングしていくことを提案したい。
- 北海道エリアの状況については、10月までは価格が高騰しており49円を超えることもあったが、11月からは比較的安価に推移していると認識している。ただ、この状況は他社の予備力供出によるものと推察され、北海道エリアの需要予測が余剰に振れていることに鑑みると、余剰の解消は非常に重要であると考え。現在の北海道の状況では、49頁の右側の図のように価格高騰を誘因しやすい状況となっていると考えられ、場合によっては北海道電力のトラブル時の収支が良くなるような状況となっていることも考えられるため、早急に検討して頂きたい。
- 公害防止協定について、入札制約として認めることは賛成であり、定義についても適切であると考えている。質問としては、北海道電力の資料4-1において、公害防止協定の説明があるが、北海道電力として公害防止協定に抵触しないよう工夫してこうなったのか、他の旧一般電気事業者と比較して際立った違いがあるのかを御説明頂きたい。
- 前回の予備力の確保に引き続き、入札制約にメスを入れて頂いたことに深く感謝したい。
- 資料4の30頁の方針について、ブロック制約と市場分断回避を認めないことは支持したい。他方、北海道電力の他に四国電力の市場分断回避に新たにチェックが入っているが、四国電力がよもや四国の需要家を犠牲にして利益を稼ぐような酷い行為をするはずがないと思っているし、今後も決してしないだろうと考えており、市場分断回避について、認めないということで異論はないであろうと考えている。ただ、万が一、実際にこういった需要家を犠牲にする行為を行っているのであれば、審議会の場においてしっかりと弁明して頂く必要がある。
- 入札制約の合理性については、今回の事務局資料における判断は、合理性があると考え余地があるという整理だと理解しており、電力会社の主張をそのまま認めるものではないと理解している。

- 例えば、燃料制約については、石炭についてはベースで使っており端境期を除けば年間でフル使用しているはずなので、基本的には入札量が増えたからといって限界的に炊き増すという可能性は極めて低いものであるにもかかわらず、燃料制約が発生したということであれば、どういう理由であるのかということをしきりと調べて頂きたい。
- LNGについても、スポット調達が可能であるため制約とならない場面もあると考えられる。LNGの燃料制約が発生するケースとしては、限界費用が長期のベースではなく、今現在のスポットの水準となるため高くなるといった場合には発生することは理解できるが、そうでないのであれば、何故発生したのかという理由をしっかりと確認する必要があると考える。また、LNGの場合、燃料制約が発生する局面は、予想以上に売り約定量が高い日が続くLNGの在庫が減ってくる局面であるはずであり、在庫が減ってきた初期の段階で制約を掛けるようなことは明らかに変だということなので、制約の掛け方が合理的かを確認して頂きたい。この他にも入札制約として電力会社が主張する場合には、なぜ制約となるのか、しっかりと確認頂きたい。
- 段差制約については、こんなに簡単に認めてよいのかと思う。前後のコマが売れず、ピンポイントでそのコマだけ急に売れた場合、炊き増しが追い付かないというのは技術的には理解できるが、実態上そういった状況があり得るのか、という点は疑問がある。そういった状況が発生するのは入札の仕方に問題があるのではないかと、入札方法をある程度工夫して行っていれば起こりえないのではないかとすることも確認して頂きたい。
- また、前後のコマが売れなかった場合、時間前で売るなどすれば段差制約を回避できる可能性も考えられる。時間前市場で調整する場合、売れるような低い価格で売り入札を行う必要があるため、その分の損失が出てくることから、その分のコストを上乗せして売る必要があると考えられるが、例えば段差制約で市場に玉を出さないという行為は、無限大のコストを上乗せしているとも考えられる。しかし、そのような考え方を取らず、入札制約が掛かる部分についてはその分のコストも上乗せして売るといった方法も考えられるため、段差制約を考慮して出さないという行為が本当に合理的なのかという点は、しっかりと精査して頂きたい。段差制約については、発生する可能性があることということは理解するが、無条件で認めないように注意して頂きたい。
- いずれにしろ、他の入札制約も含めて、今回認められたものは言い値で認められるというのではなく、あるいは一番厳しい水準で一律に制約を掛けて、個々の状況を考慮せずに運用しているといったことがないかなどを、しっかりと確認して頂きたい。

- 北海道電力のプレゼンの燃料制約の図について、公害防止協定の結果としてこうなっているということは理解できるが、系統 WG の議論を知っている身としては怒りを覚える内容である。北海道電力は、系統 WG において、九州電力等の再エネ発電量が増大し、出力抑止を強いられるような場合には、石炭火力を止めて LNG 火力で調整しますという姿勢を見せていたのに対し、北海道電力は LNG のコストが高いため長期的にも石炭火力で調整するということを主張した。多くの委員から怒りを買ひ、さんざん説得したのち、しぶしぶ LNG で調整する対応を認めたという経緯がある。しかし、このような公害防止協定の制約があるのであれば、春や秋などの端境期には出力を抑制して、高需要期に発電するということをすれば、より高い価値で電気が売れるようになることから、本来的にはコスト面でペイするはずであり、このような制約があるのであれば、何故あの時あのような主張をなされたのか。所有している資産を効率的に運用し、顧客に対して利益をもたらすといった、まともな経営が全く出来ていないのではないかと疑わざるを得ない。この資料だけ見ればもっともな事を言っているように思えるが、全体として効率的な経営が出来ているか、いろいろな局面で考えて頂きたい。
- 次に、最大電源が落ちた場合を想定して今まで予備力を確保しており、それを 70 万 kW 持っていたのを 20 万まで減らすと宣言頂いたのは、とても大きな前進であると考えており、これについては感謝する。なお、北海道電力の予備力については、料金審査における議論を振り返ると、北海道電力は系統の規模と比較して身の丈に合わない大規模な発電所を所有していることから、系統コストが余分に発生しているのではないかという疑念に対し、それは北海道電力の経営ミスではなく、大規模な発電所を保有することで発電コストを削減することで全体最適を図っているとの議論があった。この際、大規模な発電所を建設したメリットを発電事業者が享受しているにもかかわらず、系統への負担増は託送料金で広く全体に負担させる構造は良くないということで、他の電力会社と同じだけの予備力の固定費の計上しか認めず、それを超える部分については発電部門が持つべしという整理が行われた。その整理からしても 20 万の予備力を持つことは整合的であると考えられる。
- しかし、一方でこの 3 頁の図をもう一度よく見ると、最大機の容量が大規模化していることにより必要となるものとして、北海道電力は予備力の他に系統のマージンを占拠している状況が明らかになった。これは一般送配電事業者の利益を、マージンの占拠という形で保持して、その結果を託送料金で広く全体に全て押し付けるという状況が発生していることを示しているに他ならず、このような状況が本当に適切なのかということを改めて考えさせられる資料であると考えている。

- このマージンの設定が本当に適切であるかどうかは、広域機関が引き取って、調整力委員会において、瞬動予備力などについても小売部門がもっと持ち、その分のマージンを減らすといったことも検討して行かなければいけないのではないか。是非検討頂きたい。
- 余剰インバランスが大量に出ていることについては、危機意識を相当にもって頂きたい。インバランスの発生状況は、他の旧一般電気事業者も相当多いと認識しているが、それと比較して大幅に多いというのは大変なことである。また、需要の離脱が反映されていないというのは能力として低すぎるのではないかと、会社としてどうかしているのではないかと考えざるを得ない。出来るだけ速やかに解消して頂きたい。
- 北本マージンの在り方については、今後広域機関としてしっかり検討して行きたいと考えている。
- 北海道電カスライドの12頁の市場分断回避について、自社の逸失利益のために供給力を抑制することは独占力の行使そのものとも考えられるが、この点について事務局はどうお考えなのかお伺いしたい。
- また、市場分断回避を廃止する理由として、容量市場の収入に期待することが挙げられているが、北海道電力としては、容量市場において自社の逸失利益損失の補てんすることも期待しているのか。
- 入札制約については、今後も継続してモニタリングして頂き、制約項目のチェックが減っていくことを期待したい。
- 北海道エリアにおいては、分断が発生すると価格が高騰するという状況は続いており、こういったリスクを回避するというのは規模の小さい事業者にとっては非常に難しく、北海道電力の取組は非常に重要となる。今回、北海道電力には、社内事情も含め開示頂いたが、余剰インバランスが続く状態というのは異常な状態であり、いつまでにと期限を示して早急に対応して頂きたい。
- 入札制約についてまとめて頂いたことに感謝したい。入札制約については、市場を預かる者として、旧一般電気事業者はなるべく解消し、より多くを入札したいと考えていると理解している。制約を回避する方向で取組を行って頂けるものと期待したい。
- 段差制約については、ブロック入札の設置理由は段差制約の回避を目的しているため、ブロック入札を活用することで段差制約は認めなくても良いパタ

ーンもあるのではないか。解決方法があるのであれば、それを行えばよく、認めなくても良い場合もあるのではないか。

- 入札制約については、どうやったら解消できるかを検討していく必要がある。例えば揚水については、系統運用者が対応するなどまだまだ工夫の余地があるのではないか。
- 北海道電力のアカウントの調整は、緊急に対応する必要があるとのことで調整を行っている。ブロック入札というのは必ず使わなければならないものではなく、工夫すれば通常入札でも対応できるのではないかと考えるが、必要ということであれば早急に対応していきたい。
- 公害防止協定について、電源の貼り付けは、松村委員のご指摘の石炭火力についてのものかと推察するが、現在の公害防止協定は石油火力について掛かっているものであり、厳冬期にピークが来るような効率的な運用を行っている。
- 理事から頂いた市場分断回避について、容量市場との関係のご質問を頂いたが、この中には固定費が含まれており、逸失利益については固定費の中で回収していくことが制度趣旨に適うと考えている。
- オブザーバーからの市場分断回避についてのご指摘は、個別事案について詳しい見解を持つわけではないが、何らかの意味での市場支配力を持つためこういった制約を考えられていたのだろうと考えている。
- 委員の入札制約の合理性についてのご指摘については、ご指摘のとおりで丸が付いた制約についても、今後も引き続き合理性をしっかりと確認をしていきたいと考えている。
- オブザーバーから指摘のあった入札制約の今後のモニタリングの在り方についても、今後しっかりと整理していきたい。

(3) インバランス収支の状況について

- 資料5において、「インバランス料金制度は、2020年度を目途とする受給調整市場の創設までの暫定的なものであるが」と記載されているが、きちんとしたものができるまでには、2020年+X年を要する可能性あり。2020年時点で、暫定の暫定版を運用している可能性あり。
- 各社のインバランス収支が赤字であったという結果を受けて、要因分析が価格面と量の面から行われるところ、量の面からの分析について詳細に分析し

てほしい。余剰インバランス量を旧一電と新電力別、再エネとそれ以外の別等分類して分析してほしい。

- また、発電機の計量器が30分値計測ができないことによるプロファイリングのインバランス収支への影響も見ていただきたい。
- 今回、インバランス収支の状況、エリアインバランスの量（資料5 p 8, 9）を整理し、公表したことに感謝。余剰インバランスを通じて巨額の利益が移動していることが分かった。
- インバランス料金の算定式を設計する際に、これほど多くの余剰インバランスを出すと想定できなかった、
- 旧一電の部門間でお金が動いてる、という実態であればそれは大きな問題。需給調整市場が創設されるまでこのままで良いのか、もう一度考えるべき。
- 調整力を効率的に調達するためには、必要量を余剰に確保しないことが重要。
- 各旧一電のインバランス収支が赤字であることに驚き。現行のインバランス料金はインセンティブが適切ではないため、10月以降の料金制度見直し後の効果も見てみたい。誰がインバランスを発生させているかも精査するべき。
- 今回の委員会事務局の調査にて、インバランス収支が悪いことがわかり、今後の調査、原因究明に関する資料・情報提供に協力していきたい。計画遵守のインセンティブの検討もお願いしたい。
- 現在のインバランス料金制度がゆがんでいることがわかった。インバランス料金制度が2020年+ α 年までの経過措置ということを鑑みると、10月以降の料金制度見直し後の状況をみて、インバランス料金算定式の α 値・ β 値をどうするか、きわめて早急に対応するべき。
- 余剰インバランスが多くでていることに関して、旧一電内の利益の移動であれば、すみやかに改善する必要あり。余剰インバランスの要因を分解して対応を考える必要あり。
- 9月以降の状況も含めて、できる範囲で分析し、また委員会でご報告させていただく。
- 各所の問題が総合して、インバランス収支にて表面化したと考えられる。発生原因の精密な分析が、スピード感をもって行われることを期待。分析・原

因究明に必要な情報提供に、各社の協力を期待したい。結論が得られるように、9月以降の分析結果を本格的に議論していきたい。

(4) 需給調整市場における参入要件及び監視について

- P10において、市場支配的な事業者が存在する場合には規律が必要との記載があるが、そもそも市場の設計において、なるべく市場支配力を行使できないようなルールメイクをすることが必要と考える。また、現状、送配電は時間前市場で電気を売買できないが、ターシャリーのような調整力は、エネルギー市場でも需給調整市場でも買えるようにすることが考えられるのではないか。送配電がエネルギー市場にもアクセス可能なら、市場支配力を有する事業者が高値で売りつけようとする市場支配力が減少するのではないか。送配電もエネルギー市場に参入できるよう、検討してはどうか。
- 市場支配力行使に関連して、連携線制約があまりにひどい場合、連系線の取引可能量のうち、調整力分の枠を作ることも必要かもしれない。
- 市場支配力に対する規律について、合理的という文言が使われているが、合理的とは何か、定義が必要ではないか。独占力を有する事業者にとっては、独占力を発揮して行動することが合理的とも言えてしまう。ここで言う合理的とは、社会全体にとっての合理的と理解しているが、市場での入札という制度を取っている以上、何が合理的なのか、はっきりさせることが必要ではないか。
- また、多くの事業者が調整力の売り手として参加してくるような市場を作るためにも、合理的の中身をはっきりさせることは重要。それにより、市場参加が促される。
- インバランス料金に関する情報のタイムリーな公表について、日本でどのくらいのスピードで行われるようにするのか。事業者はこの価格を見て行動するわけで、オーバーシュートを誘発する可能性もあることに留意が必要ではあるが、事業者が予測しやすいようなスピードで情報が公表されると良い。
- インバランス料金に関する情報のタイムリーな公表はいつから行うつもりなのか。2020年からでいいのか。
- 監視についての論点も、需給調整市場の形がはっきりしないと、何が適正か議論が難しい。そこがはっきりした後の方が、議論が効率的ではないか。
- インバランス料金に関する情報のタイムリーな公表について、リアルタイム

に近い市場を目指すのであれば、透明化は絶対に必要である。競争上の不利益に配慮が必要というのはわかるが、その不利益を定量化できないか。定量化により、改善されてきている様子が見えないと、いつまでも事業者からは不利益と言われ続け、公表が出来なくなる。

- 調整力を全体的に広域調達する仕組みが必要であり、需給調整市場を作る際には、広域調達をセットで行うことが必要。また、情報公開は、市場の広域化と一緒にやるべきと考える。
- 需給調整市場が2020年に出来るということで、ほぼ2年しか準備期間がない。市場設計に際しては、市場関係者の理解得ながら、ITシステムを準備して欲しい。また、2020年には他市場の開設など、山がいくつかわ重なることから、準備を入念に行うことが必要。
- 情報公表が良い市場となるために重要でことに異論はない。一方、需給調整市場に参加する事業者は、その他の市場にも参加することがあるので、他市場における行動への影響も考えるべき。
- 需給調整市場への事業者の応札インセンティブを削ぐことのないよう、十分の配慮をお願いしたい。
- 情報公開について、海外の状況も見つつ、しっかり対応して欲しい。これから様々な市場が出来て、いろいろなプレーヤーが参加してくる。市場間で価値の2重取りの問題もあるが、情報が他市場等へ横展開されることが重要である。
- 情報の公開は、タイムリーであることが大事。ノルドプールの例で、30分程度で公開しているようだが、なぜ30分以内としているのか、その意味などを調べて報告して欲しい。

以上