

旧一般電気事業者のスポット市場における 自主的取組について

第 7 2 回 制度設計専門会合 事務局提出資料

令和 4 年 4 月 2 1 日（木）



電力・ガス取引監視等委員会
Electricity and Gas Market Surveillance Commission

今回ご議論いただきたいこと

- 現状、旧一般電気事業者は、スポット市場において、余剰電力の全量を限界費用ベースで市場に供出している。
- この取組は、卸電力取引所の取引活性化の観点から開始されたものであり、実質的に市場支配力による相場操縦行為を防止する方策としても機能してきているが、あくまで旧一般電気事業者の自主的取組であり、ガイドライン上の位置づけは明確でない。
- このため、第62回制度設計専門会合（令和3年6月29日開催）において、「適正な電力取引についての指針（以下、適取GL）」上での位置付けを明確にする方向で検討していくこととされている。
- その際、(1)入札量、(2)入札価格、(3)適取GL上での位置付け、の3つの論点に分けて検討することと整理されて議論が進められているところ（このうち、(2)入札価格については第66回・67回にて整理）。
- 今回は、上記論点のうち残りの部分、すなわち(3)適取GL上での位置付け、及び、(1)入札量（対象事業者・「余剰電力の全量市場供出」の定義付け）について主にご議論いただきたい。

- 前記のように、現状では旧一般電気事業者の自主的取組のガイドライン上の位置付けは明確でないところ、**電力適正取引ガイドライン上での位置づけを明確化する方向で検討**してはどうか。
- その際には、前記のように、①自主的取組を開始した電力システム改革専門委員会報告書の当時に比べると、**市場の流動性は大きく高まっているという前提事情の変化**があること、他方で、②支配力の行使による**相場操縦行為の規制の必要性は引き続き存在**することを踏まえて検討することが必要ではないか※1。

※1 したがって、(必要な点の整備は行いつつ、)相場操縦の必要な規律については引き続き存置することが基本となるものと考えられる。

- 前記14頁のように、支配力の行使による相場操縦行為としては、入札量に関する行為(出し惜しみ・物理的調整)と入札価格に関する行為(価格引き上げ・経済的調整)の双方を含めて検討していく必要がある。このことからすると、主な論点は次のように整理して、検討を行ってはどうか。
 - (1) **入札量**につき、どのような規律とするか(現行の、「余剰全量」の供出に相当)
 - (2) **入札価格**につき、どのような規律とするか(現行の、限界費用ベース※2に相当)
 - (3) **電力適正取引ガイドライン上で、どのように整理して位置付けていくか**

※2 前記のように、今冬のスポット価格高騰を踏まえ、供給力の市場供出に当たっては、**その入札が適切にその時点での電気の価値を表したものであることが重要である**こと、燃料制約がある場合は単純に燃料代を限界費用ととるわけにはいかないことが指摘されているところ。**この入札価格(限界費用)**の論点の中で、**指摘されている機会費用の考え方の反映についても検討**することとなる。

（参考）現行 適正な電力取引についての指針（相場操縦関係の記載） 1/2

公正取引委員会・経済産業省 適正な電力取引についての指針【抜粋】

第二部 II 卸売分野等における適正な電力取引の在り方

2 公正かつ有効な競争の観点から望ましい行為及び問題となる行為

（3）卸電力市場の透明性

イ 公正かつ有効な競争の観点から問題となる行為 ③ 相場操縦

卸電力市場に対する信頼を確保する観点から、以下に掲げるような市場相場を人為的に操作する行為は、電気事業法に基づく業務改善命令や業務改善勧告の対象となり得る。

- 市場相場を変動させることを目的として卸電力市場の需給・価格について誤解を生じさせるような偽装の取引（仮装取引（自己取引等の実体を伴わない取引）、馴合取引（第三者と通謀して行う取引）、又は真に取引する意思のない入札（先渡し掲示板における取引の申込みを含む。）のことをいう。）を行うこと
- 市場相場を変動させることを目的として市場相場に重大な影響をもたらす取引を実行すること又は実行しないこと
- 市場相場を変動させることを目的として卸電力市場の需給・価格について誤解を生じさせるような情報を広めること（例えば、市場相場が自己又は第三者の操作によって変動する旨を流布すること等）

（参考）現行 適正な電力取引についての指針（相場操縦関係の記載） 2 / 2

公正取引委員会・経済産業省 適正な電力取引についての指針【抜粋】（続）

上記のうち、「市場相場を変動させることを目的として市場相場に重大な影響をもたらす取引を実行すること又は実行しないこと」として問題となる具体的な行為には、以下のものがある。

- 市場の終値を自己に有利なものとすることを目的として市場が閉まる直前に行う大量の取引
- 取引価格の高値又は安値誘導によりインバランス料金を自己に有利なものとすることを目的として変動させる行為
- 他の電力に関係した取引（例えば、先物電力取引など）を自己に有利なものとすることを目的として、取引価格の高値又は安値誘導により市場相場を変動させる行為
- 市場相場をつり上げる又はつり下げることが目的として市場取引が繁盛であると誤解させるような取引を行うこと（例えば、濫用的な買い占めや大量の買い入札により市場相場をつり上げる場合等）
- 市場分断の傾向の分析や事前に入手した連系線の点検情報等により、市場分断が起こることを予測した上で、継続的高値での入札や売惜しみ等を行って市場相場を変動させること
- その他意図的に市場相場を変動させること（例えば、本来の需給関係では合理的に説明することができない水準の価格につり上げるため売惜しみをする事）

1. 適取GLでの位置付け

事後的措置と事前的措置

- 第62回制度設計専門会合においては、需給調整市場の価格規律に関する議論を参照し、全事業者に対する事後規律、及び支配力を有する事業者に対する上乗せの事前規律という形で整理されていることを指摘している。
- この点、需給調整市場における規律の概要は以下の通り。
 - すべての事業者に適用される法的措置としての事後的措置に加え、大きな市場支配力を有する蓋然性の高い事業者に対する上乗せ措置としての事前的措置を設けている。
 - 具体的には、事後的措置としての相場操縦規制に加えて、事前的措置として、登録価格に一定の規律を設け、それを遵守するよう「要請」している。
- 適取GLでの位置付けの大枠としても、需給調整市場ガイドラインにおける整理と同様に、従前存在する一般的な相場操縦規制を事後的措置として整理しつつ、市場支配力を有する可能性の高い事業者に対する上乗せ措置として事前的措置（具体的な入札規律の要請）を設けることとしてはどうか。

対象事業者	法的措置	上乗せ措置
大きな市場支配力を有する事業者	「市場相場を変動させることを目的として市場相場に重大な影響をもたらす取引を実行すること」があった場合には、業務改善命令等で是正（事後的措置）	登録価格に一定の規律を設け、それを遵守するよう要請（事前的措置）
それ以外の事業者		

経済産業省
「需給調整市場ガイドライン」より抜粋

※ なお、需給調整市場はpay as bid方式であり、この点はシングルプライスオークション方式のスポット市場とは条件が異なることには留意が必要。

(参考) ガイドライン上の位置付け方

- 前記のとおり、現行の卸電力市場の相場操縦規制としては、電力適正取引ガイドラインにおいて、事後規律として(対象を旧一般電気事業者に限らず)電気事業者一般に対する相場操縦規制が置かれている。その上で限界費用での全量市場供出がセーフハーバーとされ、旧一般電気事業者が自主的取組を適切に行っている場合にはセーフハーバーに収まるとの整理がされている。
- この点、昨年度に行われた**需給調整市場の価格規律**に関する議論※では、旧一般電気事業者の全社を対象に同じ規律をかけるのではなく、エリアの分断の頻度や市場シェアの観点から、市場支配力を有する事業者とそれ以外の事業者に分け、**全事業者に対する事後規律、及び支配力を有する事業者に対する上乗せの事前規律**という形で整理がされている（次頁以下参考）。
 - ※ 需給調整市場はpay as bid方式であり、この点はシングルプライスオークション方式のスポット市場とは条件が異なるため、この相違の考慮に基づき需給調整市場とは異なる考え方を取る可能性はあり得る。
- このような状況を踏まえ、卸電力市場の相場操縦規制及び自主的取組についての電力適正取引ガイドライン上の整理につき、どのように考えるか。例えば、**支配力の有無に応じて、事前規律・事後規律に分けて適用される相場操縦規制の在り方を検討**するといったことも考えられるか。

事後的措置に際してのセーフハーバー

- 現状、適取GL上には相場操縦行為が「問題となる行為」として記載され、卸電力市場に対する信頼を確保する観点から、市場相場を人為的に操作する行為は、電気事業法に基づく業務改善命令や業務改善勧告の事後的な措置の対象となり得るとされている。
- かかる事後的措置との関係において、第43回制度設計専門会合（令和元年11月15日開催）では、供給者が余剰電力の全量を限界費用ベースで市場に供出している場合は、プライステイカーとしての経済合理的な行動を取っていることから、市場相場を変動させる目的を有しておらず、市場相場に重大な影響をもたらす取引を行っていないと考えられるため、供給者がこうした取引行動をと取っている場合には相場操縦行為には該当しないとみなしてよい（セーフハーバー）、と整理されたところ。
- そこで、適取GLにおいても、余剰電力の全量を限界費用ベースで市場に供出している限り、相場操縦行為には該当しない、という旨を明記することとしてはどうか。

- スポット市場において、価格支配力行使する者（プライスメーカー）が存在しない状況（完全競争に近い状況）を前提とすれば、供給者（プライステイカー）にとっては、限界費用で余剰電力を全量市場供出することが、シングルプライスオークション制度の下で、利益及び約定機会を最大化する経済合理的な行動となる。
- 具体的には、下表において、限界費用で入札する場合と、限界費用+aで入札を行う場合での、約定価格毎に供給者が得られる利益を比較すると、いかなる場合であっても、限界費用で入札した場合は、限界費用+aで入札した場合の利益を下回らない結果となり、かつ約定機会が最大化されていることが分かる。

<各約定価格における供給者が得られる利益（売り入札の場合）>

約定価格	限界費用での入札の場合の利益	限界費用+aでの入札の場合の利益
限界費用未満	0(未約定)	0(未約定)
限界費用	0	0(未約定)
限界費用+b ($b < a$)	b	0(未約定)
限界費用+a	a	a
限界費用+c ($a < c$)	c	c

- 上述の議論を踏まえれば、プライスメーカーが価格支配力を行使して市場相場に重大な影響をもたらす取引を実行し、かつ、その取引が市場相場を変動させることを目的として行われていると認められる場合には、相場操縦行為に該当することになると考えられる。
- 上記の要件に該当するか否かについては個々の事案ごとにあてはめを行って判断されるものである
※が、一定の条件を満たす取引行動が相場操縦に確実に該当しないことを明確化することは比較的容易にできるのではないかと。(セーフハーバー)
※ 関連して、本相場操縦規制に基づく業務改善勧告を行った先例事案である、東京電力EPによる閾値入札の事案においては、次頁のようなあてはめを行っている。
- すなわち、供給者が余剰電力の全量を限界費用で市場供出している場合は、プライステイカーとしての経済合理的な行動を取っていることから、市場相場を変動させる目的を有しておらず、また、市場相場に重大な影響をもたらす取引を行っていないと考えられる。したがって、供給者がこうした取引行動を取っている場合には相場操縦行為には該当しないとみなしてよいのではないかと。
- なお、旧一般電気事業者の自主的な取組として、スポット市場における限界費用ベースでの余剰電源の全量市場供出が行われているが、上述の考え方に照らし、この取組が適切に実施されている場合には、相場操縦行為には該当しないとみなせるのではないかと。

事前的措置（具体的な入札規律の要請）

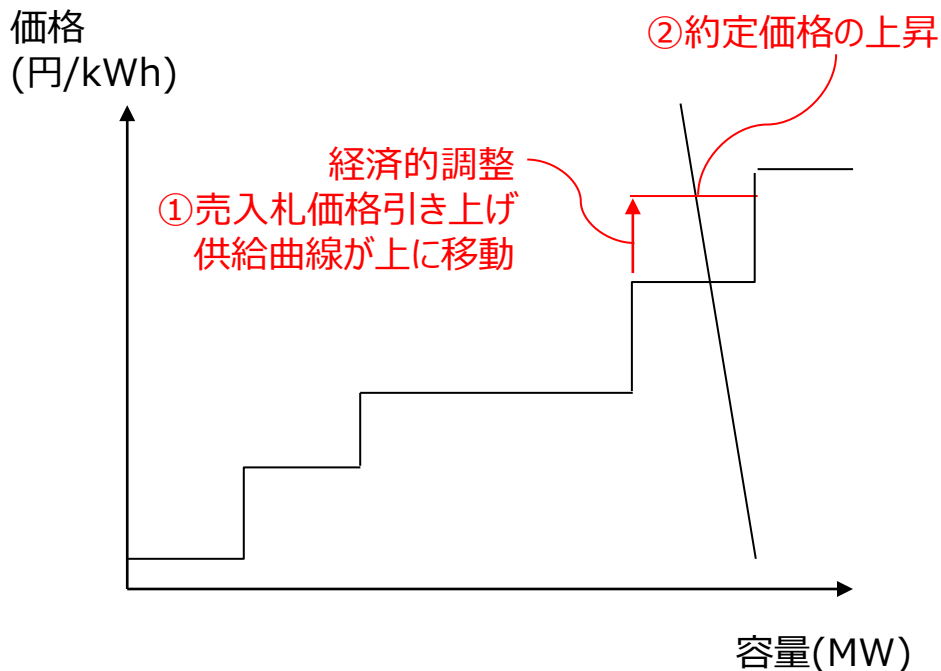
- 一方で、第43回制度設計専門会合でもご議論いただいた通り、スポット市場において、価格支配力を行使できる者（プライスメーカー）が存在する場合、その供給者（プライスメーカー）が利益を最大化するためには、入札価格の引き上げ行為や出し惜しみ行為により、約定価格を上昇させることが合理的な行動となる。
- したがって、事後的措置に加えて、**市場支配力を有する可能性の高い事業者[※]に対しては、上乘せの事前的措置として、余剰電力の全量を限界費用ベースで市場に供出することを要請することとしてはどうか。**

※ 「市場支配力を有する可能性の高い事業者」の範囲については16頁目以降に詳述。

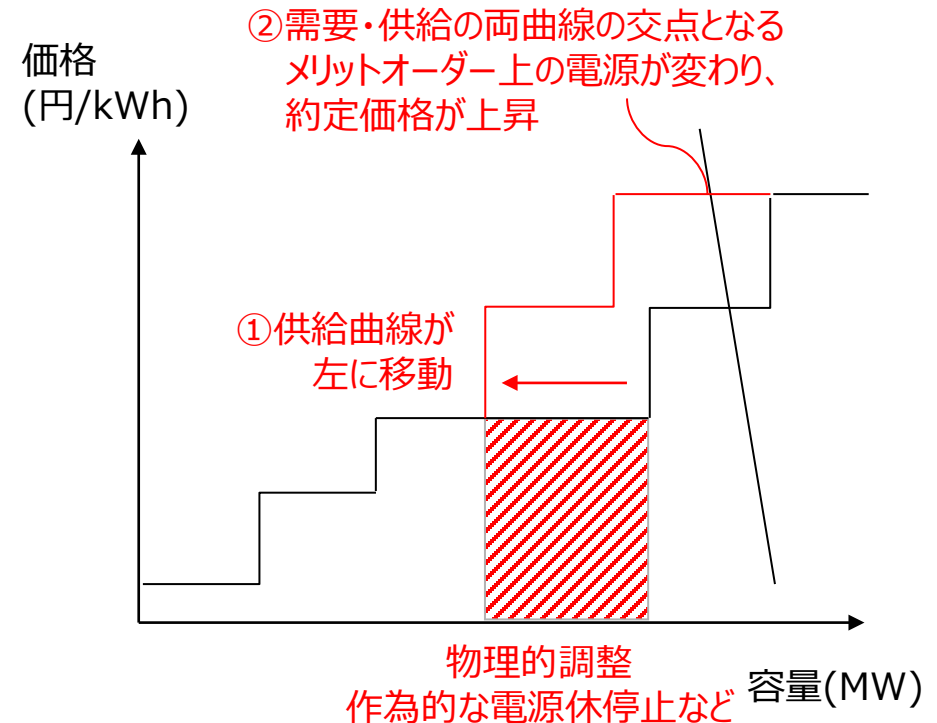
- なお、**仮に、市場支配力を有する可能性の高い事業者が、合理的な理由なく、余剰電力の全量を供出していなかった場合や、限界費用ベースでの価格より高い価格で市場に供出していた場合は、余剰電力全量の限界費用ベースでの市場供出が相場操縦行為を抑止するために特に要請されている趣旨に鑑み、相場操縦行為をより強く推認させる一要素と評価されるのではないか。**

- 一方で、スポット市場において、価格支配力を行使できる者（プライスマーカー）が存在する場合、その供給者（プライスマーカー）が利益を最大化するためには、入札価格の引き上げ行為（供給曲線を上方に移動）や、出し惜しみ行為（供給曲線を左方向に移動）により、約定価格を上昇させることが合理的な行動となる。
- この場合、市場価格は、限界費用で入札した場合に形成されたであろう価格を上回ることになる。

経済的調整
(入札価格引き上げ)



物理的調整
(出し惜しみ)



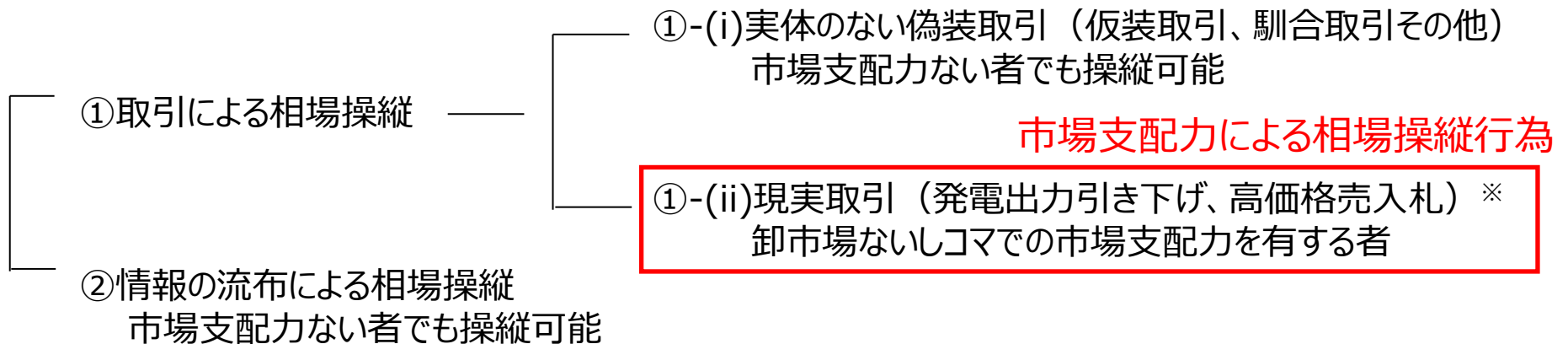
(参考) 現行の相場操縦規制

第62回制度設計専門会合資料
(令和3年6月29日)より抜粋

- 現行の電力適正取引ガイドラインでは、**卸電力市場の相場操縦が電気事業法上の問題となる（業務改善命令や業務改善勧告の対象となり得る）**旨が示されており、そこでは、市場相場を変動させることを目的とした以下の各行為が挙げられている。
 - (1) 卸電力市場の需給・価格について誤解を生じさせるような偽装の取引を行うこと
 - (2) 市場相場に重大な影響をもたらす取引を実行すること又は実行しないこと**
(なお、(2)については、段落を改めて一定の具体的な行為例も示されている。)
 - (3) 卸電力市場の需給・価格について誤解を生じさせるような情報を広めること

第38回制度設計専門会合(令和元年5月)
資料8より抜粋・一部修正

<卸電力市場の相場操縦行為の分類>



※ 我が国では、2013年以降、旧一般電気事業者が自主的取組として「余剰電源の限界費用ベースでの市場供出」を行っているが、「限界費用ベース」とすることによって、市場支配力の行使を防止することが可能となり、かつ、プライステーカーとして行動する発電事業者にとっても、約定機会を最大化するという意味で最も経済合理的であるという観点があると考えられる。

望ましい行為への位置づけ

- また、同じく第43回制度設計専門会合でご議論いただいたとおり、スポット市場において、価格支配力を行行使する者（プライスメーカー）が存在しない状況（完全競争に近い状況）を前提とすれば、供給者（プライステイカー）にとっては、限界費用で余剰電力を全量市場供出することが、シングルプライスオークション制度の下で、利益及び約定機会を最大化する経済合理的な行動となる。
- このように、余剰電力全量の限界費用ベースでの市場供出は、プライステイカーにとって利益及び約定機会を最大化する経済合理的な行動であることから、市場支配力を有する可能性の高い事業者に限らず、あらゆる事業者にとって、経済合理的な望ましい行為であると考えられるのではないかと。
- そこで、需給調整市場ガイドラインと同様、全事業者を対象にした「望ましい行為」においても、余剰電力全量の限界費用ベースでの市場供出が望ましい旨を適取GLに記載することとしてはどうか。

2. 対象事業者の範囲

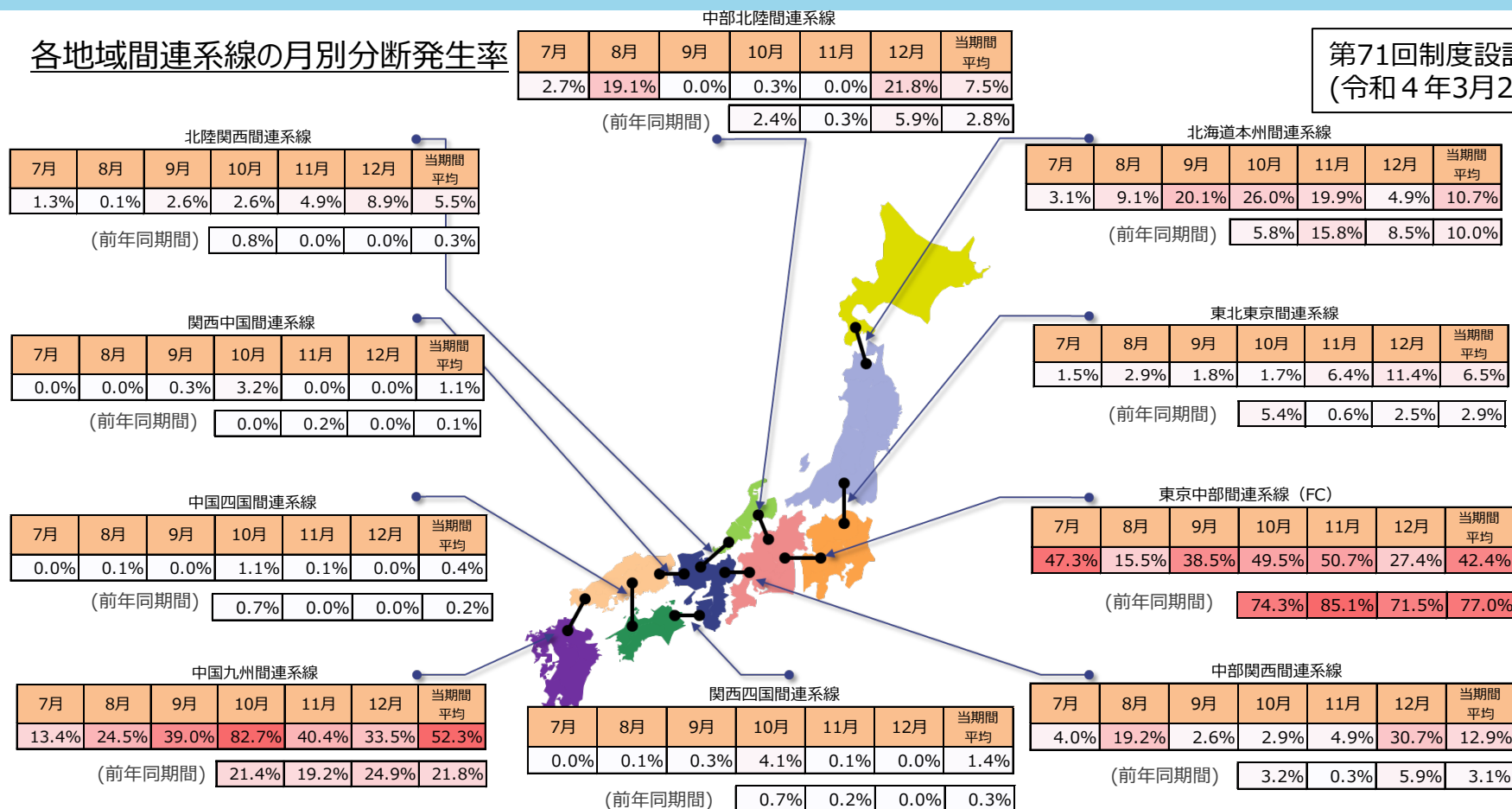
対象事業者の範囲

- 次に、適取GLにおいて、余剰電力全量の限界費用ベースでの市場供出を特に要請する対象となる「市場支配力を有する可能性の高い事業者」は、どの範囲で設定すべきかが問題となる。
- 従来、余剰電力全量の限界費用ベースでの市場供出は、あくまでも旧一般電気事業者による自主的取組として実施されてきたが、事前的措置として要請するに当たっては、客観的な基準に基づき、相場操縦行為との関係性から、規制の必要性が高い事業者に限って対象とすべきと考えられる。
- そこで、この点についても需給調整市場における整理と同様に、エリア分断の頻度や市場シェアの観点から、市場支配力を有する可能性の高い事業者とそれ以外の事業者に分けることとしてはどうか。
- 具体的には、①市場の地理的範囲を確認した上で、②当該範囲における支配力を有する可能性の高い事業者の基準を整理していくこととしてはどうか。

①地理的範囲 判定基準

- 需給調整市場（調整力kWh市場）においては、ゲートクローズ・広域運用の各時点の市場分断率を総合的に分析し、地理的範囲を画定することとしている。
- これを踏まえ、スポット市場における分断率を基準として、地理的範囲を画定することができると考えられる。

各地域間連系線の月別分断発生率

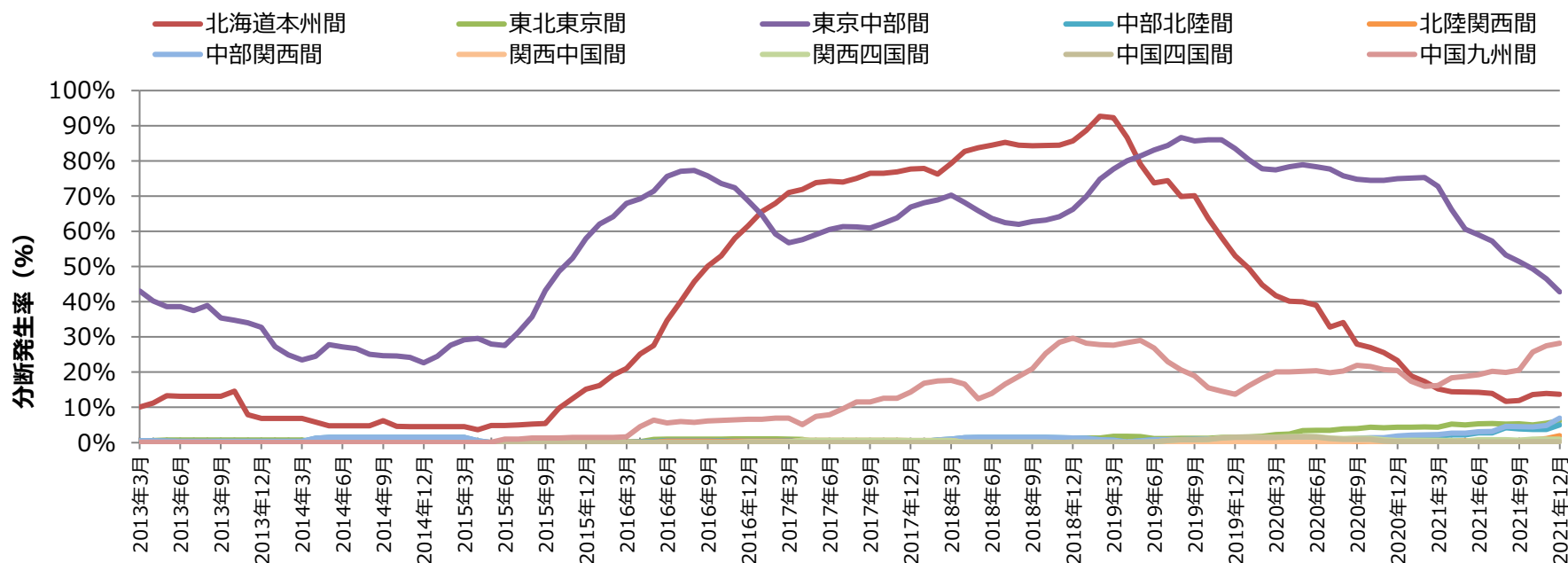


※ 表中の数値（パーセント）は、各連系線における市場分断の発生率（各月の取扱い商品数（30分毎48コマ/日 × 日数）のうち、市場分断が発生した商品数の比率）を示す。
 ※ 市場分断の発生には、連系線の作業が原因で発生しているものを含む。

①地理的範囲 算出結果

- 自主的取組が開始された2013年以降の各エリアの分断実績は下図のとおり（12ヶ月移動平均）。
- これを見ると、特に、北海道本州間、東京中部間、中国九州間連系線において、他エリアと比べて分断発生率が継続して高いことがわかる。

スポット市場 月間分断発生率の推移（12カ月移動平均）
（2013年3月～2021年12月）



※ 月間分断発生率(12カ月移動平均)：スポット市場における30分毎の各コマのうち、隣り合うエリアのエリアプライスが異なるコマの割合を月間で集計した値の12カ月移動平均値。
※ 北海道エリアは、2018年9月7日～26日の期間において平成30年北海道胆振東部地震の影響によりスポット取引を停止。停止期間中は除外して算定。
※ スポット市場入札時（前日10時）断面での分断発生率として算定。

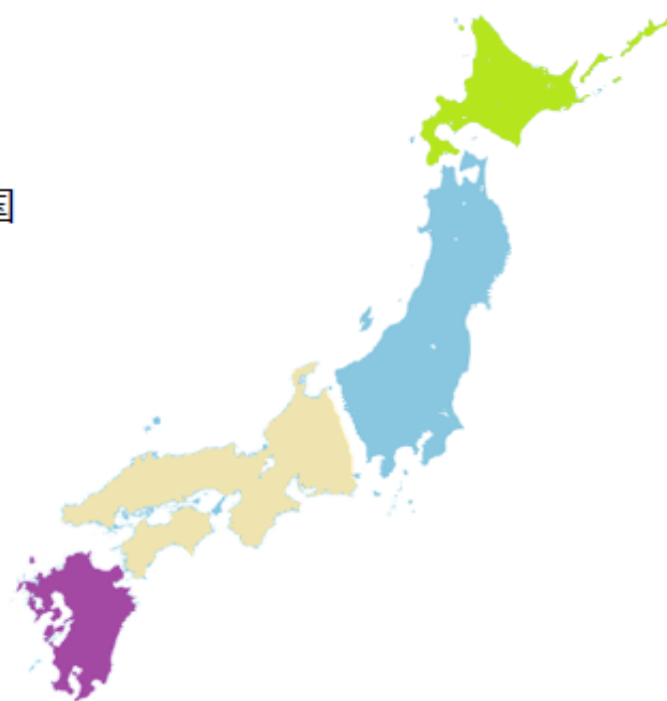
①地理的範囲 区分け案

- これら分断可能性の高い3連系線により市場が区分されていると考えれば、市場支配力を有する可能性の高い事業者を画定する上での市場は、通年にわたり、以下の4エリアに区分けするのが適当ではないか。

a.北海道 b.東京、東北 c.中部、北陸、関西、中国、四国 d.九州

- なお、地理的範囲の区分けについては、直近のスポット市場分断率に基づいて1年ごとに見直すこととしてはどうか。

- a. 北海道
- b. 東京・東北
- c. 中部・北陸・関西・中国・四国
- d. 九州



- 調整力kWh市場と調整力ΔkW市場における分析・評価の対象とする地理的範囲については、以下のとおり。
- 次回以降、当該地理的範囲において、大きな市場支配力を有する蓋然性の評価を行い、事前的措施の対象とする事業者の範囲を決定する。
- なお、事前的措施の対象とする事業者の範囲の見直しが完了するまでの間は、引き続き、現在の対象範囲を継続することとしたいがどうか。

分析・評価の対象とする地理的範囲（調整力kWh市場・調整力ΔkW市場）

- a. 北海道
- b. 東京・東北
- c. 中部・北陸・関西・中国・四国
- d. 九州



②対象事業者 判定基準（案）

- 米国FERCの市場支配力分析の基準として、「市場シェア分析」及び「ピボタル供給事業者分析（PSI）」が採用されており、市場シェア分析の基準値としては20%が採用されている。
- 需給調整市場における事前的規制の対象事業者の判定においても、上記FERCの基準を参考に、入札主体ごとに、電源Ⅰ・Ⅱの発電容量を基礎として、シェア20%以上及びPSIを基準としている。
- これらを踏まえつつ、スポット市場における市場支配力の判定基準については、以下の通りとしてはどうか。
 - スポット市場への潜在的な供給力も考慮すべきであること、売り惜しみのインセンティブが生じることを避けるべきであることから、市場への売入札量ではなく、原則として入札主体ごとの発電容量を基準とする。
 - また、事業者が発電設備を自社で保有しない場合であっても、発電事業者との長期かつ固定的な相對契約により電源を確保している場合には、実質的に大きな供給力を有すると評価できることから、そうした契約によって確保している電源も自社で保有する発電容量と同じ基準に基づいて、市場支配力を判定する。
 - スポット市場においては、取引規模が需給調整市場よりも相当大きく、シングルプライスオークションの下では約定価格が影響を及ぼす範囲がより広くなるため、より慎重な運用が求められることから、まずはシェア10%及びPSIを基準とすることとし、その後特に問題がなければシェア20%及びPSIへと基準を見直すこととする（詳細は29頁）。
 - なお、事前的措置の対象とする事業者の範囲については、直近の発電容量や需要実績等に基づいて1年ごとに見直すこととする。

(参考) 需給調整市場における対象事業者の検討

第52回制度設計専門会合資料
(令和2年12月1日) より抜粋

- 前回会合で示したとおり、ERCOT（米国）では、発電容量ベースで20%以上のシェアをもつ事業者に対して、設備の所有制限及び市場支配力抑制計画の策定を義務づけているが、ERCOTにおける市場シェア20%の基準は、FERC（米国連邦エネルギー規制委員会）が示した基準を引用しているものと考えられる。
- FERCでは、市場支配力を測る指標として、市場シェアとPSIを用いている。市場シェア20%以上又は年間ピーク需要に対しピボタル※であるかどうかのいずれかに抵触する事業者は、市場支配力を有すると認定され、コストベースでの入札が求められる。
- 欧州は、事後監視主体の体制をとっており、具体的にはACER（エネルギー規制機関協力庁）が欧州全体の市場に対して、取引データの収集やモニタリング手法の検討を行い、それらを基に疑わしい事例について監視・スクリーニングを実施。疑わしい事例がある場合は、EU所属各国の国家規制機関（NRA）に通知し、NRAがその事例について調査し、違反している場合は、NRAがREMIT 又は国内法の執行（罰則適用）を行っている。このため、事前的措施を設定している事例は確認できなかった。
- 以上を踏まえると、2021年度における事前的措施の対象とする事業者の範囲として設定する市場シェアの閾値は、米国の事例を参考に調整力の市場シェア20%を基準としてはどうか。

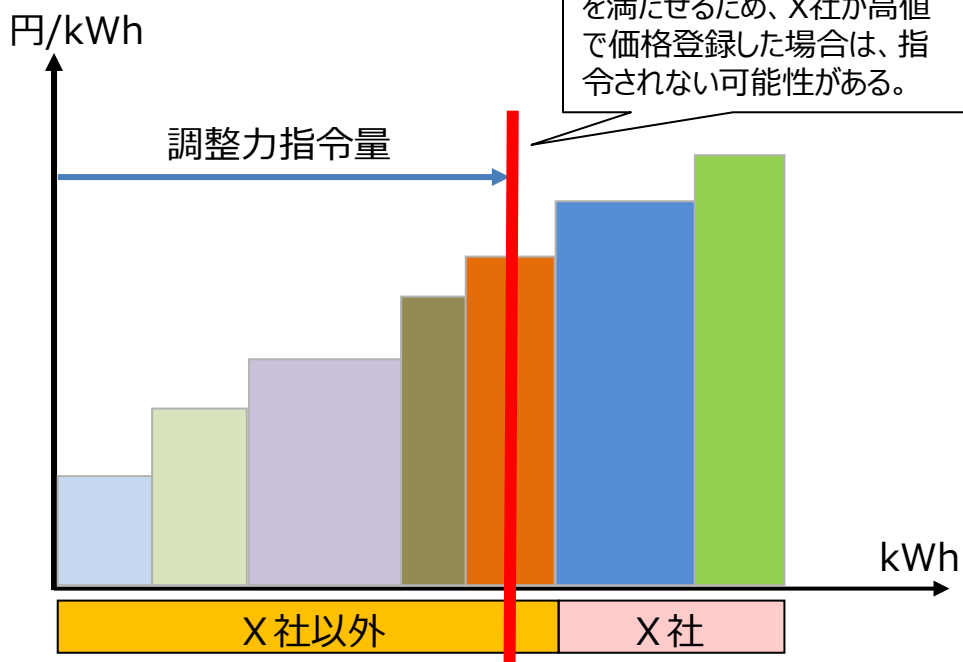
※ピボタルとは、需要を満たすために、ある発電事業者等の供給力が必要不可欠であることを意味している。

参考：Pivotal Supplier Index について

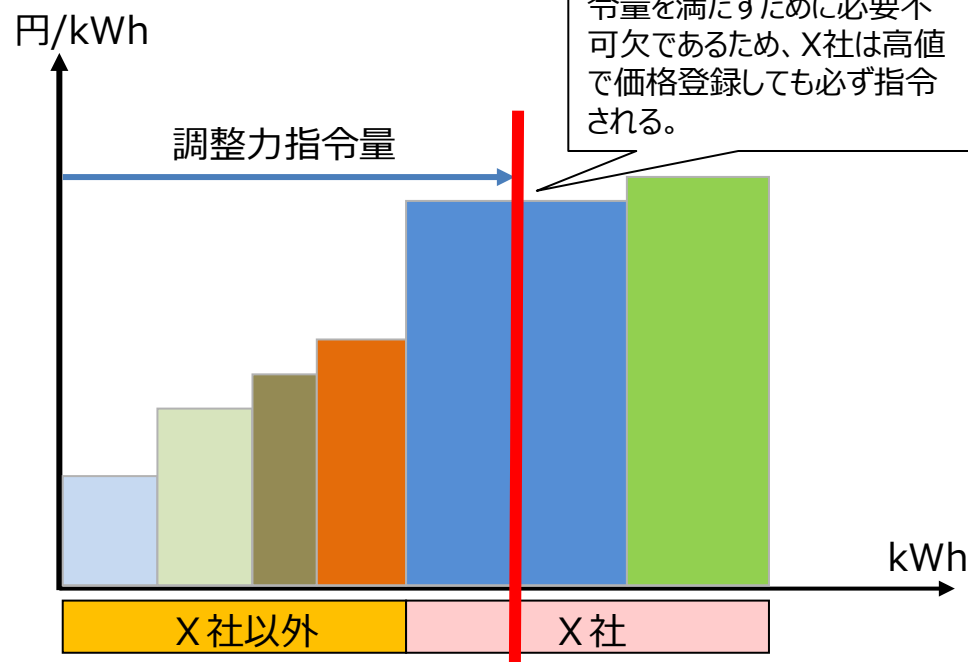
第48回制度設計専門会合資料
(令和2年6月30日)より抜粋

- PSIは、需要を満たすために、ある発電事業者等の供給力が不可欠かどうかを試算。ある発電事業者等の供給力を除いた市場全体の供給力が、市場全体の需要よりも小さい場合、当該事業者は高値入札を行っても確実に限界電源となることができるため、価格操縦が可能となる。

● 市場支配力を行使できない



● 市場支配力を行使可能



調整力kWh市場に適用する場合、対象とするPivotal Supplier を協調を想定して複数者設定するかどうか。米国PJMでは、協調を想定して、Pivotal Supplier を3者設定する、Three Pivotal Supplier Test を実施。

(参考) 公開データに基づく試算結果

- 参考までに、公開データに基づいて、先述した4つのエリア区分における**発電容量**（2022年1月時点）を基準に、**旧一電各社についてシェア・PSIで試算した結果**は下表の通り。

※旧一電が電源開発等との相対契約によって確保している発電容量については算入していない点に留意が必要。

- 同様に、公開データに基づいて、電源開発や新電力について試算を行うと、市場シェア、PSIのいずれかの基準に抵触する事業者はいない。

エリア		北海道	東（東北、東京）		西（中部、北陸、関西、中国、四国）				九州	
旧一電		北海道	東北	JERA東	JERA西	北陸	関西	中国	四国	九州
発電容量	シェア	95.45%	15.03%	43.63%	24.06%	7.38%	28.98%	10.72%	5.39%	74.22%
	PSI	○	×	○	○	×	○	×	×	○

※1 シェアについて 赤字：閾値20%以上 青字：10%以上（20%未満）

※2 発電容量は、2022年1月現在でHJKSに登録されている発電ユニットの認可出力より計算。

※3 PSIは、以下の条件式が成立するか否かにより判定。

需要（2020年度の最大需要電力）＜（エリア内の総供給力－当該事業者の供給力）

○：その事業者の発電容量が無ければ需要を満たせない（ピボタルである）

×

発電分離した事業者における小売部門の取扱い

- 前述のとおり、対象事業者の判定に当たっては、需給調整市場と同様、入札主体ごとに別々の事業者と捉えるのが適当ではないか。
- この際、小売部門については、前述のとおり、自社で発電設備を保有しないとしても、発電事業者との長期かつ固定的な相対契約により電源を確保している場合には、実質的に大きな供給力を有すると評価できることから、そうした契約によって確保している電源も同じ基準に基づいて市場支配力を判定するべきではないか。
- なお、相場操縦に関する過去の業務改善勧告事例においても、長期相対契約により、「多くの電源を保有する」事業者により入札価格を上昇させることについて、市場に影響を与える可能性があると評価されているところ（次頁参照）。

（参考）公開データに基づく試算結果（東京電力グループ・中部電力グループ各社の発電容量のシェア）

発電容量	東京電力/東日本エリア				中部電力グループ/西日本エリア		
	東京HD	東京RP	東京EP	JERA（東）	中部（HD）	中部ミライズ	JERA（西）
	8.55%	7.49%	0.00%	43.63%	7.32%	0.00%	24.06%
	59.67%				31.39%		

※ HD：ホールディングス RP：リニューアブルパワー EP：エナジーパートナー

※ 発電容量は、2022年1月現在でHJKSに登録されている発電ユニットの認可出力より計算。

※ 小売部門がグループ内外の発電事業者との相対契約によって確保している発電容量については算入していない点に留意が必要。

(参考) 東京電力EPに対する業務改善勧告における考慮要素

- 東京電力エナジーパートナー株式会社(EP)が、平成28年4月1日から同年8月31日までの期間に、同社の限界費用からは大きく乖離した「閾値」(しきいち)と称する高い価格で、卸電力取引所の一日前市場において売り入札を行っていたことが、相場操縦行為に該当するとして、業務改善勧告を実施した事例。
- これによれば、EPが確保している電源の多さに着目して、他の小売事業者が小売市場において事業を営むことを阻害するものとしている。
- このような検討の背景には、当時EPが東京電力フュエル＆パワー(当時)の電源確保や他の事業者との長期相対契約により、エリア内の電源の大宗を占めていること、またこれに加えて、全国大でみてもEPが確保する供給力が大きいと考えられたことが挙げられる。

平成28年11月27日 当委員会プレスリリース

「東京電力エナジーパートナー株式会社に対する 業務改善勧告を行いました」【抜粋】

当委員会の調査によりますと、本件期間において、「閾値」は、東京電力エナジーパートナーの各コマにおける具体的な限界費用からは大きく乖離した高い価格であり、東京電力エナジーパートナーは、平日昼間のコマのほとんど全てにおいて、「閾値」を売り入札価格とした売り入札を行っていました。仮に、東京電力エナジーパートナーが「閾値」を売り入札価格とせず、限界費用に基づく価格を売り入札価格として売り入札を行っていたとすれば、本件期間の平日昼間のコマの約6割において、約定価格(東京エリアプライス)が下落するものと認められました。また、コマによっては、約定価格が約3割下落すると認められるコマもありました。

(中略)

また、東京電力エナジーパートナーのように多くの電源を確保する事業者が、このような行為を行うことは、他の事業者が、スポット市場から必要な供給力を適正な価格で調達し、小売市場に新規参入すること又は小売市場において事業を維持・拡大することを阻害するものであり、電気事業の健全な発達を害するものとも判断しました。

(参考) 諸外国の状況

- 前述の通り米国FERCは、「ピボタル供給事業者分析(Pivotal supplier analysis)」と「市場シェア分析(Market share analysis)」の2つの基準値を採用しており、この2つのスクリーニングのいずれにも該当しない場合、審査対象事業者は市場支配力を持たないと推定される。
 - － 「ピボタル供給事業者分析」は、市場の年間ピーク需要を基準とし、対象事業者からの供給がなくても需要が満たされるか否かのスクリーニングを実施する。具体的にはピーク時を基準として、地域のアンコミット供給力※から卸電力需要を差し引いた値(地域の供給余力)と、審査対象事業者の供給余力を比較し、後者の方が小さければ、市場支配力なしと判定される。
 - － 「市場シェア分析」は、市場において、対象の売り手が発電容量の20%以上を保有又は管理しているか否かのスクリーニングを行う。本分析では季節毎のピーク時を基準として、アンコミット供給力※ベースで市場シェアを分析する。市場シェアが20%以上の場合、不合格とされる。
※アンコミット供給力:事業者の供給力のうち、固定契約や供給責任を負う需要家向け(ネイティブ需要)に確保されている容量を控除した供給力であって、事業者が短期の卸電力市場に投入可能な正味の発電容量を指す。
- EUのREMITにおいても、以下の通り発電容量の出し惜しみを相場操縦の問題としている。

REMITガイドンス 第6版【抜粋・和訳】

例えば、卸エネルギー商品の価格又は需給の相互作用に影響を及ぼす相対的能力を有する市場参加者が、正当な理由なく、市場で利用可能な発電容量、貯蔵容量又は輸送容量を供出しないか、又は経済的に出し惜しみすることを決定した場合に、相場操縦的な容量出し惜しみが発生する。これには、インフラストラクチャー又は送電容量の過度の制限が含まれ、その結果、需給の公平かつ競争的な相互作用を反映しない可能性のある価格が生じる。

特に、発電容量の出し惜しみは、例えそれを競争的に供出することが現行市場価格で利益のある取引につながるとしても、卸電力市場において利用可能な発電容量が競争的に提供されないことを意味する。発電容量の出し惜しみは、経済的出し惜しみ又は物理的出し惜しみの2つの方法で行うことができる。発電容量の出し惜しみは、1人又はそれ以上の市場参加者が、単独又は協力して行うことができる。

REMITは、競争法が適用されるか否かにかかわらず、発電容量の出し惜しみに適用される。発電容量の出し惜しみが、自動的にREMIT第5条に違反するとは限らない。従って、市場の状況と特殊性を考慮したケースバイケースの分析が必要である。REMITは、需給間の公正かつ競争的な相互作用を反映するものであれば、価格の高騰を禁止しない。

以下のアプローチは、2つの同時発生的な要素に基づき、REMIT第2条第2項に定義されている相場操縦基準に照らして、発電設備の出し惜しみがREMITの第5条の違反となるかどうかを評価することができる。第一に、市場参加者が個別の状況において、そのような行動をとることによって、卸エネルギー商品の価格又は需給の相互作用に影響を与えることができるかどうかを評価することができる。2つ目の評価要素は、市場参加者が、利用可能な発電容量を提供しない、又は限界コストを上回るかたちで容量を提供するにあたり、正当な技術的、規制及び/又は経済的な正当化事由を持っているかどうかである。

相場操縦の意図に関しては、容量出し惜しみに関連する如何なる行為も、たとえ取引注文や取引実施の開始を超えて能力を保留する行為があれば、それは相場操縦に相当する。

②対象事業者 判定基準の段階的な適用（案）

- 前述の通り、市場支配力を有する可能性の高い事業者と判定する基準は、当面は発電容量に基づくシェア10%又はPSIの判定結果のいずれかに抵触する事業者とし、その後特に問題がなければ、発電容量に基づくシェア20%又はPSIの判定結果いずれかに抵触する事業者へと見直すこととしてはどうか。
- 具体的には、シェア10%及びPSIの判定結果に基づき市場支配力を有する可能性の高い事業者ではないと判定された事業者について、一定期間経過後に、問題となる入札行動等がなかったかレビューを行い、①特に問題がないと評価されればシェア基準を20%へと見直すことを検討する一方、②仮に何か問題があると評価されれば、市場シェア基準を、少なくとも、問題があるとされた事業者が市場において占めるシェアを下回る水準まで引き下げることも含めて判定基準を見直すことを検討することとしてはどうか。

②対象事業者 監視実務の対応（案）

- 昨冬のスポット市場価格高騰を踏まえて、足下では、価格高騰時（30円/kWhとなるコマが発生した日）における入札状況の監視や、限界費用を再調達費用を考慮した単価に見直す際の電取委への報告や各社HPでの公開など、旧一般電気事業者を対象として重点的な監視を行っているところ。
- こうした監視業務は、旧一般電気事業者が自主的取組として余剰電力全量の限界費用ベースでの市場供出を行っていることを踏まえて、旧一般電気事業者を対象として実施されてきたことを考えれば、今回、余剰電力全量の限界費用ベースでの市場供出を適取GL上で明示的に求められる市場支配力を有する可能性の高い事業者ではないと判定された事業者については、その対象から外すことが適当ではないか。
- 一方で、先述の通り、対象から外れた事業者についても、一定期間経過後にレビューを行い、問題となる入札行動等がなかったか、しっかりと確認を行うこととしてはどうか。

当委員会 令和3年6月29日プレスリリース

「電力スポット市場等の価格高騰時における大手電力事業者に対する監視及び情報公開の対応について」【抜粋】

昨年度冬期に発生した電力スポット市場価格高騰の検証結果を踏まえ、同市場等の価格高騰時における大手電力事業者に対する監視及び情報公開についての対応を定めましたので、その内容をお知らせします。

1. 概要

昨年度冬期に発生した電力スポット市場価格高騰の検証を踏まえて、電力スポット市場及び時間前市場の価格高騰時における大手電力事業者に対する監視及び情報公開について、当面、以下の通り対応することといたしましたので、お知らせします。

・「電力スポット市場におけるコマ毎のシステムプライス、エリアプライス、時間前市場におけるコマ毎平均価格のいずれか」が、「30円以上」となった場合、

①旧一般電気事業者（※1）に対して、電力スポット市場へ余剰電力全量の売り入札を行ったことを示すデータの提供を求め、これを確認します

②各社（※2）の自社需要見積もり及び需要実績に関するデータについて、速やかに当委員会ホームページにおいて公表します（※3、※4）

（※1）北海道電力、東北電力、東京電力エナジーパートナー、中部電力ミライズ、JERA、北陸電力、関西電力、中国電力、四国電力、九州電力

（※2）北海道電力、東北電力、東京電力エナジーパートナー、中部電力ミライズ、北陸電力、関西電力、中国電力、四国電力、九州電力

- 上記の検討と並行し、**足下の対応**としては、当面の価格高騰時における出し惜しみ等の問題となる行為についての適切な監視が引き続き必要となる。
- これまでの制度設計専門会合において、**旧一電の自社需要予測の精緻化の必要性**や、**価格高騰時に電取委がよりタイムリーに情報発信を行う監視・公表の仕組みの必要性**について議論をいただいたところ。
- **今後、卸電力市場における価格が一定以上になった場合**には、電取委が、旧一電各社より**スポット市場への売り入札が適切に行われていること**のデータ提出を求め確認するとともに、各社の**自社需要見積もりおよび需要実績に関するデータ**について、**以下の方法によりタイムリーに公表すること**としてはどうか。
- 公表対象のコマ：**「スポット市場におけるコマ毎のシステムプライス及びエリアプライス、時間前市場におけるコマ毎平均価格のいずれかが、30円以上」**となった場合
2019年4月～2021年3月において、システムプライスが30円以上となったコマ(約1300コマ、68日間において発生)の9割超のコマにおいて、売切れが発生し、買い入札によって価格が決定されている。このため、上記基準に該当するコマにおいては、特に売り入札量に関する監視の蓋然性が高まっていると考えられる。
(「システムプライス計算時に、売り入札量の99%が約定した状態」を「売切れ」と定義)
- 公表対象の事業者：**システムプライスまたは時間前約定価格の基準に該当する場合は「旧一電全社(沖縄電力を除く)」**、**エリアプライスの基準に該当する場合は「当該エリアの旧一電」**
- 公表のタイミング：**発生の日を翌週を目途に監視等委員会のホームページにて実施**
- なお、上記の監視・公表の方法については、運用状況を踏まえて随時見直しを検討することとしてはどうか。

②対象事業者 その他の論点

- 現行の適取GLの卸電力分野に関する部分においては、**「区域において一般電気事業者であった発電事業者」という整理**が多用されており、具体的には以下のように用いられている。
 - － 全体的な「考え方」の中において、**「区域において一般電気事業者であった発電事業者」が多くの発電所を有し、発電電力量の大宗を占めているという背景事情**が示されている。
 - － 「（２）卸電力取引所の活性化」の項目において、**「区域において一般電気事業者であった発電事業者」が、不当に卸電力取引所において電力を投入しない又はその数量を制限することについて、独占禁止法の観点から問題となり得る**旨指摘されている。
 - － その他、**相対卸・常時バックアップ・ベースロード市場**についても、**「区域において一般電気事業者であった発電事業者」における取引制限等の行為が問題となり得る**としている。
- スポット市場における余剰電力全量の限界費用ベースでの市場供出を特に要請する対象については、**今般のご議論を踏まえ市場支配力を有する可能性の高い事業者の考え方を整理していく**。なお、卸取引に係る独占禁止法の規制対象その他今回ご議論頂いた内容以外の規制対象については、**それぞれの取引の性格やそこでの旧一電の市場影響力を勘案しつつ、個別具体的に判断**されることとなる。

(参考) 現行 適正な電力取引についての指針 (旧一電関連の記載)

公正取引委員会・経済産業省 適正な電力取引についての指針【抜粋】

第2部 II 卸売分野等における適正な電力取引の在り方

1 考え方

(中略)

平成7年の電気事業制度改革では、卸電力事業への参入規制が原則撤廃され、電力の卸売市場（以下「卸電力市場」という。）が自由化された。独立系発電事業者は、一般電気事業者が実施する卸電力入札に参加することで卸電力市場への参入が可能となった。しかしながら、電気事業者が自己で電源を保有する場合には、投資決定から発電所の開発・稼働に至るまで一定の時間が必要であり、**区域において一般電気事業者であった発電事業者や卸電気事業者であった発電事業者が、火力や水力、原子力等の多くの発電所を保有し、発電電力量の大宗を占める状態が続いている。**

また、**区域において一般電気事業者であった小売電気事業者は、依然として一般送配電事業者の供給区域内で高い市場シェアを有しており、自己又はグループ内の発電部門との内部取引に加えて、他の発電事業者との長期かつ固定的な相対契約を維持している。**

加えて、卸電力取引所における取引量は増加傾向にあるものの、依然として小売販売電力量の数パーセントを占めるにとどまるなど、小売電気事業者が小売供給に必要な電気を卸電力市場から十分確保できる環境が整備されているとはいえない。

(中略)

(2) 卸電力取引所の活性化

卸電力取引所の活用については、電力システム改革専門委員会報告書において、必要な適正予備率を確保した上で、余力は原則全量を卸電力取引所に投入することが適当であるとされており、平成25年3月以降、これを踏まえた一般電気事業者であった9社の自主的な取組が行われている。

電力小売の自由化により新規参入した小売電気事業者にとっては、電源調達の多様化という観点から卸電力取引所における取引は重要であり、常時バックアップの役割が卸電力取引所における取引等に移行される場合には、更にその重要性は高まるものと考えられる。また、卸電力取引所におけるスポット取引等は、余剰電力の入札先及びインバランスの発生を未然に防ぐための電源調達先として、当該小売電気事業者の事業継続に欠かせない機能を有している。

卸電力市場の活性化のためには、**区域において一般電気事業者であった発電事業者や卸電気事業者であった発電事業者が、余剰電力を積極的に卸電力取引所に投入することが重要である。**また、区域において一般電気事業者であった小売電気事業者が、発電事業者による卸電力取引所への電力の投入を不当に妨げることは、他の小売電気事業者の事業活動を困難にさせるおそれがあることから、独占禁止法上問題となりやすい。

(中略)

イ 公正かつ有効な競争の観点から問題となる行為

① 卸電力取引所への電力投入の制限

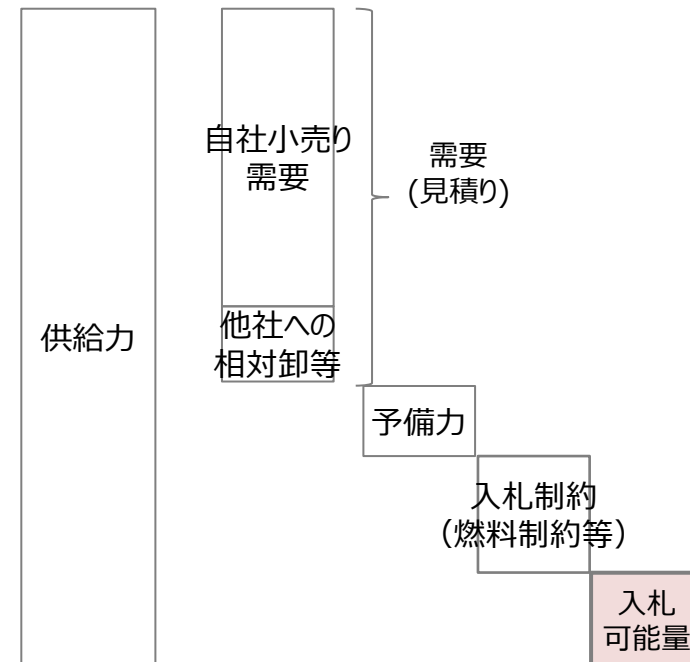
区域において一般電気事業者であった発電事業者等が、単独で、不当に卸電力取引所に電力を投入しない又はその数量を制限することにより、他の小売電気事業者が卸電力取引所において電力を調達することができず、その事業活動を困難にさせるおそれがあるなどの場合には、独占禁止法上違法となるおそれがある（私的独占、取引拒絶等）。

3. 「余剰電力全量の 限界費用ベースでの市場供出」 の基準

「余剰電力全量の限界費用ベースでの市場供出」の基準 余剰電力全量について

- 現状、旧一般電気事業者により行われている自主的取組においては、スポット市場入札時点での余剰電力の全量（入札可能量）（下図参照）を限界費用ベースで市場に供出することとなっている。
- この余剰電力の全量（＝入札可能量）は、基本的には、各コマにおける「自社供給力－自社想定需要（自社小売り需要と他社への相対卸等の合計）－予備力－入札制約」によって算定されている。

（参考）入札可能量の考え方



「余剰電力全量の限界費用ベースでの市場供出」の基準 余剰電力全量について

- 前頁の考え方を踏まえ、価格高騰時における出し惜しみ等の問題となる行為についての実際の監視に当たっては、第62回制度設計専門会合（令和3年6月29日開催）においてご議論いただいたとおり、卸電力市場における価格が一定以上になった場合に、旧一般電気事業者各社より**スポット市場への売り入札が適切に行われていることのデータ提出を求め確認する**とともに、各社の**自社需要見積み及び需要実績に関するデータについてタイムリーに公表**している。
- こうした監視の現状も鑑み、**適取GLにおいて、前頁の考え方を明示してはどうか。**

4月1日(金)受渡分 各社提出データ

【スポット市場価格】

・システムプライス最高値: 36.21円/kWh（18時半～19時）

(参考)
実際に公表している
データの例

(単位: GWh)	北海道電力	東北電力	東京電力 エナジー パートナー	中部電力 ミライズ	JERA	北陸電力	関西電力	中国電力	四国電力	九州電力
①売り入札量(※1) = a-b-c	2.2	12.7	14.8	12.2	71.9	0.1	10.3	22.5	11.0	51.0
売り入札総量 a	6.4	38.2	32.6	50.5	71.9	35.3	86.7	22.6	19.5	104.1
GB高値買い入札量 b	2.7	8.7	13.5	32.3	0.0	14.3	74.9	0.0	0.3	37.4
間接オークション等売り入札量(※2) c	1.5	16.8	4.4	6.0	0.0	20.9	1.6	0.0	8.1	15.7
②実質買い約定量(GB及び間接オ以外の買い) = a-b-c	4.5	26.6	0.8	17.6	17.2	1.0	30.7	6.1	0.9	0.0
買い約定量 a	8.4	54.0	19.5	52.7	17.2	27.3	138.6	28.6	14.1	48.1
GB買い約定量 b	2.9	13.4	14.3	33.3	0.0	14.4	85.1	2.0	0.3	44.8
間接オークション買い約定量 c	1.0	14.0	4.4	1.8	0.0	11.9	22.8	20.4	12.8	3.2
③供給力(設備容量から出力停止等を控除もの)	126.9	252.1	741.7	356.1	841.2	115.5	387.9	210.5	102.0	296.1
出力停止等	71.6	220.2	27.0	0.0	718.8	76.5	295.7	119.9	37.0	128.1
④自社小売需要等 = a+b+c	76.5	233.7	642.2	322.9	739.2	102.2	340.0	152.6	76.7	222.4
需要見込み(自社小売分) a	68.8	205.2	515.7	303.1	0.0	89.5	293.3	135.5	65.4	189.4
需要見込み(他社卸分) b	6.9	28.5	103.0	19.8	739.2	12.7	46.8	9.8	9.2	24.4
需要(揚水動力等) c	0.7	0.0	23.6	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2	2.1	8.6
⑤出力制約	48.2	8.3	81.4	17.9	30.1	13.2	34.7	35.3	13.6	22.0
⑥予備力	0.0	-2.7	3.3	3.0	0.0	0.0	2.9	1.3	0.6	2.0
⑦入札可能量(供給力-自社小売需要等-出力制約-予備率)	2.2	12.7	14.8	12.2	71.9	0.1	10.3	21.2	11.0	49.7
⑧入札可能量と売り入札量の差 = ⑦-①	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.3	0.0	-1.3
需要見込み(自社小売分 スポット時点) A	68.85	205.22	515.66	303.14	-(対象外)	89.47	293.28	135.52	65.43	189.40
需要見込み(自社小売分 前日17時時点) B	69.01	203.34	503.28	299.03	-(対象外)	87.42	291.62	135.20	65.85	190.90
需要見込み(自社小売分 GC時点) C	68.55	200.48	512.62	292.74	-(対象外)	88.46	293.27	134.22	65.60	191.60
需要実績(自社小売分 速報値) D	71.54	199.22	518.79	295.19	-(対象外)	88.02	282.33	133.75	64.96	188.05
乖離率(%) スポット時点見込み⇔実績(速報値) =(A-D)/D	-3.8%	3.0%	-0.6%	2.7%	-(対象外)	1.6%	3.9%	1.3%	0.7%	0.7%
乖離率(%) GC時点見込み⇔実績(速報値) =(C-D)/D	-4.2%	0.6%	-1.2%	-0.8%	-(対象外)	0.5%	3.9%	0.4%	1.0%	1.9%

※1 売り入札量: 既存契約等の特定の売り先が決まっているもの(グロス・ビディングの高値買い戻し分、間接オークションの売り入札分、先渡市場やB1市場の既約定分等)を控除したもの

※2 間接オークション等売り入札量: 間接オークション売り入札量に加え、B1市場、先渡市場での取引を行っている場合には、その約定分が含まれる。

※3 本表では、日次での諸元の合計値から入札可能量を計算。コア単位での入札可能量が負の際に、売の入札量がゼロとなる場合もあるため、日次での売の入札量と入札可能量の合計値には差異が生じる。

※4 乖離率: 需要見込みおよび需要実績の日毎の合計値より算出

(出典) 各社提出データより事務局作成

「余剰電力全量の限界費用ベースでの市場供出」の基準 限界費用について

- また、限界費用の考え方に関しては、第66回制度設計専門会合（令和3年11月26日開催）において、kWhに限界がある燃料制約の発生時、スポット市場とは異なる時点の間における燃料の配分による機会が存在していると考えられるため、先物・先渡市場、相対取引といった未来における電力取引の機会費用を考慮しうると整理されたところ。
- また、第67回制度設計専門会合（令和3年11月26日開催）においては、限界費用における追加的な調達費用の考慮については、事業者毎に会計上の在庫・原価の計算方法が異なるところ、一貫性の保たれた計算が行われている限りは問題がないこと等ご議論いただいた。
- こうしたご議論を踏まえ整理が進められた限界費用の考え方について、適取GLに明記することとしてはどうか。

2. 検討すべき論点 個別論点 2/3 入札価格①

- スポット市場への入札価格については、原則として限界費用で市場に供出することがプライステイカーの行動として経済合理的と考えられる。一方で、今冬のスポット価格高騰を踏まえ、入札価格が適切にその時点での電気の価値を表し、それにより適切な価格シグナルを出すことの重要性が認識されている。
- このことを踏まえて、限界費用の定義を明確化するとともに、これに機会費用の考え方も反映する方向で、詳細の検討を進めてはどうか。
 - ※ なお、今回の審議に先立ち、旧一電各社に対して現状の実務を確認したところ、限界費用ベースの中に機会費用の考え方を含めて入札行動を行っているとの回答をした社はなかった。
- なお、諸外国(欧州)においては、限界費用に機会費用を含める考え方があることが確認されている(次々頁以下参考)。そこでは、「機会費用」は、取られなかったうちの最も価値のある選択肢の期待値などと定義され、他の時点での販売や他の市場での取引が例として挙げられている。
- また、昨年度本会合で整理した需給調整市場における価格規律のあり方においては、以下のように整理している。
 - － 揚水発電、一般水力、DR等の限界費用が明確でない電源については、「機会費用を含めた限界費用」を基本的な考え方とする。
 - － また、蓄電池や燃料制約のある火力電源等についても、この考え方を適用する。

- kWhに限界がある燃料制約の発生時には、スポット市場とは異なる時点の間における燃料の配分による機会が存在していると考えられるため、先物・先物市場、相対取引といった未来における電力取引の機会費用を考慮するのが適切であると考えられる。
- 燃料制約発生時において、市場参加者に対して価格シグナルを発するため、機会費用の考え方を織り込んだ入札を認めることには一定の必要性がある。
- 他方で、ヒアリングにおいても旧一電の入札行動による相場操縦を懸念する意見もみられるところ。特にシングルプライスオークションのスポット市場についてはこの観点が強く妥当するところであり、不適切な相場操縦行為を防ぐ必要から、旧一電による機会費用の算入を無限定に認めることは適切ではないのではないかな。
- この観点から、入札価格への上乗せを行う機会費用については、客観的な根拠（※1）を必要としてはどうか。また、価格と併せて数量についても客観的な妥当性（※2）を要求すべきか。
※1:例えば、将来の電力価格については先物や先物市場の価格、相対取引の引き合い価格といった各種の指標価格、燃料としてのLNGの転売についてはLNGの市場価格など
※2:例えば、先物・先物・相対取引の取引電力量の規模がスポット市場での取引規模に比べて小さい場合には、スポット市場における入札量の全体につき先物・先物の市場価格に基づく機会費用の上乗せを認めるのではなく、約定が見込まれる規模の数量に限って上乗せを認める等の考え方を取る必要はあるか
- なお、機会費用算定の根拠としては、客観性に加えて、前述の非両立の関係が成立していることが前提となることに留意が必要（※3）。
※3:例えば、現在は燃料制約が発生している一方で、1ヶ月後の入船によって十分な燃料在庫が確保される場合、1週間後に受け渡される先物契約とスポット市場との間には非両立の関係が成立すると考えられるが、1ヶ月以上先に引き渡される先物契約とは非両立ではないと考えられる

(参考) 限界費用における燃料価格の考え方について

第66回制度設計専門会合資料
(令和3年10月22日) より抜粋

- 電力の卸・小売契約においても、燃料調達契約の契約期間と卸・小売契約の契約期間にギャップがある場合、消費される燃料の量に過不足が生じるリスクが発生。その際、卸・小売契約の期間に合うように燃料の調達契約を割当てて原価管理を行っている事業者も存在する。
- こうした原価管理を踏まえると、スポット市場への入札にあたっては、長期契約の燃料の残分と、短期契約での追加的な調達分を組み合わせ、発電量で割り戻した価格が、限界費用に該当する場合があると考えられる。
- また、長期契約で調達した燃料を卸電力市場に入札する場合であっても、その燃料が消費されることで、将来的な需要に対応するために追加的な燃料調達を行う必要が生じるような時には、その追加調達分を考慮した原価管理が必要となる。
- 特に、直近では全世界的に資源価格が上昇しているところ。こうした市況も踏まえ、燃料不足が発生した場合には系統利用者の適切な行動を促す事が適当であることから、卸電力市場においても燃料の追加調達に対する価格シグナルが発せられることが望ましいのではないかと。
- 以上を踏まえ、当該価格・量での燃料の追加的な調達が合理的であると客観的に確認可能な場合、燃料の追加的な調達価格を考慮した上で入札することは、事業者の原価管理の考え方や燃料の需給状況を価格シグナルとして反映するという観点から、許容されるべきではないかと。

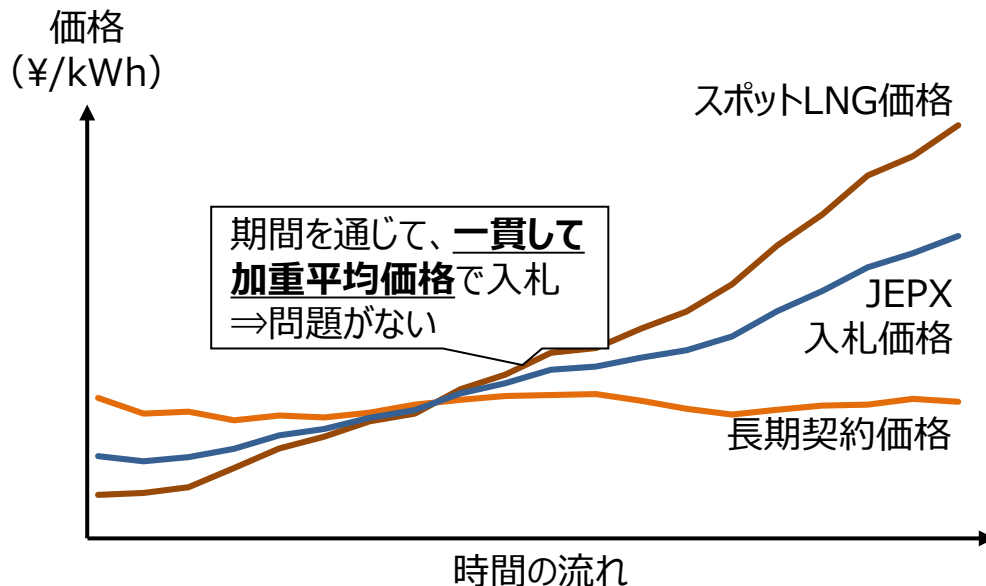
限界費用における燃料価格の考え方の例

第67回制度設計専門会合資料
(令和3年11月26日) より抜粋

- 限界費用における追加的な調達費用の考慮については、事業者毎に会計上の在庫・原価の計算方法が異なるところ、一貫性の保たれた計算が行われている限りは問題がないと考えられる。
- ただし、市況に応じて自社の限界費用の考え方を都度変えたり、常に市場価格変動リスクを加味した価格で入札しているにも関わらず、価格変動を改めて原価として参入するといった、ダブルスタンダードや市場価格変動の二重計上といった計算は認められないと考えられる。

適切なスポット燃料価格の考慮の例

- ✓ 燃料調達は、卸・小売契約の期間に合わせ、長期契約とスポットLNG調達を組み合わせている。
- ✓ 電力市場への入札にあたっては、常に長期契約の余剰分とスポットLNG調達分の加重平均価格で入札。



不適切なスポット燃料価格の考慮の例

- ✓ 燃料調達は原則として長期契約で行っており、必要に応じてスポット市場から追加調達を実施。
- ✓ 電力市場への入札においては、スポットLNG価格が長期契約価格よりも低い場合は長期契約水準、高い場合は追加調達価格 (= スポットLNG価格)で入札。

