

## 第6回 地域間連系線の利用ルール等に関する検討会 議事録

### 1. 概要

日時：平成29年1月24日（火） 18:00～20:00

場所：電力広域的運営推進機関 豊洲事務所 会議室A・会議室B・会議室C

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）  
市村 拓斗 委員（森・濱田松本法律事務所 弁護士）  
大久保 昌利 委員（関西電力株式会社 電力流通事業本部 副事業本部長）  
岡本 浩 委員（東京電力ホールディングス株式会社 常務執行役 経営技術戦略研究所長）  
沖 隆 委員（株式会社F-Power 副社長）  
鍋田 和宏 委員（中部電力株式会社 執行役員 グループ経営戦略本部 部長）  
松村 敏弘 委員（東京大学 社会科学研究所 教授）  
牛窪 恭彦 委員（株式会社みずほ銀行 産業調査部長）  
山影 雅良 オブザーバー（資源エネルギー庁電力・ガス事業部電力基盤整備課長）  
曳野 潔 オブザーバー（資源エネルギー庁電力・ガス事業部電力基盤整備課電力需給・流通政策室長）  
恒藤 晃 オブザーバー（電力・ガス取引監視等委員会事務局ネットワーク事業監視課長）  
石川 浩 オブザーバー（電力・ガス取引監視等委員会事務局総括企画調整官）  
松島 聡 オブザーバー（日本風力開発株式会社 常務執行役員）  
中田 賢司 オブザーバー代理（JXエネルギー株式会社 電気事業グループマネージャー）  
真野 秀太 オブザーバー（SBIエナジー株式会社 制度渉外グループマネージャー）

欠席者：

菅野 等 委員（電源開発株式会社 執行役員 経営企画部長）

議題：

- （1）間接的送電権等の在り方について
- （2）間接オークション導入に伴う詳細設計について
- （3）海外調査報告

資料：

- (資料 1) 議事次第
- (資料 2) 「間接的送電権等」の在り方①
- (資料 3) 間接オークション導入に伴う詳細設計について②
- (資料 4) 地域間連系線の利用ルール等に関する調査（海外調査） 現地訪問調査報告

## 2. 議事

- 事務局 電力広域的運営推進機関 石坂企画部長より、出席者の紹介及び議事次第の説明が行われた。

### (1) 間接的送電権等の在り方について

- 議題（1）間接的送電権等の在り方 について、事務局 電力広域的運営推進機関 大西マネージャーより、資料 2 に沿って説明が行われた。
  
- 市村委員
  - 私は、事務局の結論に異存はない。先物商品がどうなるか見通しはあるものの、まだ実際の市場がない段階では、先物商品に依拠して制度設計をするのは難しい。
  - 無償で割り当てる時に先物市場でどのように取り扱うのか、実際の商品の流動性を踏まえた形で検討する必要がある。
  
- 松村委員
  - 結論は支持するが、資料の作り方に非常に違和感がある。
  - エリア先物市場があれば十分で、こういうものを作らなくてもいいのか、これもあった方がいいのかという議論を本来はすべきである。しかしこの資料では、間接的送電権だけがある状況と、エリア先物市場だけがある状況を比較して、どちらの方がいいのかと言っている部分と、正しく両方あったほうがいいと言っている部分とが、混在している。
  - 間接的送電権等を作るからと言って、エリア先物市場を排除するわけではない。仮にエリア先物市場が大きくなったために、間接的送電権がそちらに巻き取られていき、売買が活発でなくなったということになれば、将来的に再考すれば良いと思う。結論は支持するが、整理がコンシステントでない。
  
- 石坂企画部長
  - 整理として分かりづらい部分があり、申し訳ない。松村委員がおっしゃる通り、エリア先物市場が導

入され活発になることを否定している訳ではない。それはそれで積極的に売買されれば良いと思っている。私どもは単純に、エリア先物市場を当てにして、間接的送電権を導入しないという選択はやめた方が良いのではないかと提案させていただいたかった。

○ 秋元委員

- 結論は事務局に賛成である。
- 疑問なのが、間接的送電権等とエリア先物商品は完全に等価なのか、という点である。要は、何年先のものができやすいのかというような期間の問題である。まったく同じような期間のものができるのか。あるいは、やはり種類が違いため、設定期間が変わってくる可能性があるのか。その意味で、間接的送電権等とエリア先物商品が、補完的になりうる部分もあるのではないかと。もちろん理論的には等価だが、リスクイクを考慮すると、期間設定の考え方等が異なるのではないかと。その点に関しては、さらに検討すべきである。

○ 石坂企画部長

- ご指摘の通り、実際に導入しなければ、ニーズが分からない。例えば、片方は数年物が出るが、片方は1年物しか盛況にならない可能性もある。それを見ながら、併存するのか、それとも片方をたたくのかを検討してゆけば良いと考えている。

○ 中田オブザーバー代理

- 結論としては異論はないが、事業者の立場からお願いがある。間接的送電権がデリバティブ取引に該当するかの判断を早めにお示しいただきたい。というのも、社内手続き上、準備にそれなりの時間がかかるためである。仮にデリバティブ取引に該当するという判断であった場合、ヘッジ会計が適用されるか否かで大分違いが出る。国策としての観点から、ヘッジ会計が適用されるという事を公的に示していただくと、事業者としては手続きを進めやすい。

○ 大山座長

- 受け賜った。

○ 鍋田委員

- 方向性に異論はない。なお、資料中の複数個所で、連系線ルールは、ベースロード電源市場と密接に関連すると記載されている。今後、制度設計を進めていく中では、ベースロード電源等の他市場との整合を取ったうえで検討していただきたい。

○ 大山座長

- 本日の事務局提案の結論については、特段のご異論がなかったことと思う。間接的送電権等の導入を進めていく方向で、次回以降さらに議論を進めていく。

## (2) 間接オークション導入に伴う詳細設計について

- 議題 (2) 間接オークション導入に伴う詳細設計について、事務局 石坂企画部長より、資料 3 に沿って説明が行われた。
  
- 松村委員
  - ぶち壊してしまうようなことを言って申し訳ないが、頭の整理ができていない。最初に出てきた経過措置については、これは経過措置特有の問題なのか。その後スケジュールについて言われたが、間接的送電権を買ってくる事業者が出てくる、あるいはコストを負担してこれをもたらす事業者が出てくる局面での、送電権の保有者共通に当てはまる話をしているのか。それとも、経過措置でこれをもたらす事業者の話だけをしているの。次に、もし後者だとすると、後からお金を払って新規に手に入れた、あるいは連系線の建設のためにコストを特定負担し、その結果として割り当てられ事業者と、違うオプションや運用をするということなのか。違うことをするというは、必然的に違う商品にするということの意味する。転売などは基本的に認めない制度設計が大前提になっているのか。細かい議論をする前の段階で、何を念頭に置いているのかが分からなかったため、この点を教えていただきたい。一番大きな点は、経過措置で割り当てられるものと購入するものでは違う商品にするということが前提なのか、ということである。
  
- 石坂企画部長
  - 一点目については、間接的送電権等の詳細な議論はまだこれからなので、現時点では、違っているかどうか、断定的には申し上げられない。
  
- 松村委員
  - 議論がこれからだから断定的に言えないというのは、全く訳が分からない。これから議論する時には、どの時点になるかどうかは別として、将来入れられる、お金を払った事業者にも課すオプションの話をする方がいいのか。あるいは、文字通り経過措置を賦与された事業者だけに対応する話をしているのか。
  
- 石坂企画部長
  - その意味では、経過措置だけの議論である。そもそも、間接的送電権は間接オークションルールが始まってすぐに導入されるとは限らない。しかし、経過措置は間接オークションが始まってからすぐに導入しなければならないため、先に議論しなければいけない。また、第 4 回検討会での議論だったと思うが、事務局としては、経過措置は基本的には転売は出来ないものではないかと提案させていただ

いた。経過措置は、間接的送電権のように自由に売買する市場商品ではないという整理を、一回はさせていただいている。もし、それに対して異議があるとしたら、またご意見いただきたいと思う。現在のところ、そのような提案をさせていただいているという前提に立っている。

○ 松村委員

- もしそうだとすると、その点を先に議論しなければ、議論はとても難しいのではないか。もし売買できるものにして、尚且つ同じ商品として設計するとすれば、そもそも経過措置として割当てられた事業者だけに課すオブリゲーションという議論が出来なくなる。売買ができなくなれば必然的に別の商品になるだろう。仮に売買できたとしても、経過措置の場合には通常買ってくるものと違う商品にするということなのか。これは本当に決まったことなのか。早い段階で転売禁止の議論が出てきたとしても、その時には経過措置期間が10年になることを念頭に置いていなかった。経過措置が10年もの長期に渡るにもかかわらず、転売不可とすると、非効率性が増す側面もある。この点を決着させる前に、こままで議論できるのかが分からない。

○ 石坂企画部長

- もし、松村委員のご指摘のような論点はまだあるというご認識ならば、もう一回整理すべきなのかも知れない。他にも関連するご意見があれば幸いである。

○ 鍋田委員

- 2点ほど教えていただきたい。
- 7Pの案2でスポット市場の直前に一回のみ混雑処理を実施するとある。そのデメリットとして、経過措置を受けられるか否かの予見性が得られない、という言葉がある。経過措置の対象や量を管理されているので、その量を出すだけでも少しは予見性が高まるのではないか。
- 2点目は、蓋然性の高い計画値を出すために、経過措置計画値を下回る約定の場合は、事業者に対する精算を0円にする、という点についてである。趣旨として、蓋然性の高い計画値を出すべきというのは、その通りである。ただし、原則は資料の通りと思うが、電源が不調となった場合など、計画通りに入札できないこともあり、必ずしも決めつけなくても良いか。

○ 石坂企画部長

- まず1点目だが、現在、私どもは連系線の情報提供をさせていただいている。例えば運用容量が削減されるという情報を得た場合も、ひょっとしたら自分は受けられないかも知れないというくらいの情報になるのか、実際に混雑指示を受け、もう貰えないことが確実となるのか、状況的に若干の差は出る。
- 2点目、経過措置計画値を下回る約定の場合には事業者に対する精算を0円にすることについて回答する。確かに、不可抗力、例えば前々日には動かす予定だった電源が、前日にトラブルで停止するケースがあり得る。しかし、停止した電源について、経過措置を付与すべきなのか、というそもそも

論がある。本来、先着優先の世界であれば連系線利用計画を下げなければいけない状態であれば、経過措置を払ってはいけないのではないか。また、実は重要であるのが、経過措置計画は小売り側が提出しているということである。小売事業者が市場で代替調達をやっていただければ、実は経過措置を受けられてしまうということが起こり得る。そう考えると、このような仕組みにすることは、不都合なのか。トラブルは何日も続く可能性があるが、基本的に前々日に確定しているものについての前日の事象なので、経過措置を何らかの不可抗力で受けられなかったとしても、たった一日である。どこまでやるべきかという議論だと思う。

○ 市村委員

- 先ほど、松村委員がおっしゃった転売に関して、もう一度議論をするということはあっても良いと思う。しかし私の理解では、経過措置は既存の事業者にどう権利を与えるかということであるため、これまでとほぼ同等の措置を与えるのが原則であろう。これまでは、そもそも転売が認められていなかった。その意味では、私自身、経過措置については転売を認めないという方向性で異存はない。それは10年の経過措置となっても同じと考えている。

○ 松村委員

- 市村委員も含めて、是非ご回答いただきたい点がある。公平性の観点から見て、転売禁止としたい心情はよく分かる。一方転売を禁止することによって何か経済効率性が上がる可能性が少しでもあるのか。経済効率性が下がる可能性は確実にある。では、上がる側面は何かあるのか。なぜわざわざ効率性を下げるような制約を課す必要があるのか。その方が公平ではないか、という意見は分かる。効率性など犠牲にしても、公平性の方が大事だとおっしゃっているのか。

○ 市村委員

- いま私が申し上げた点は、経済効率性が上がるかという観点での検討ではない。おっしゃる通り、その辺もう少し議論が必要なのかも知れない。

○ 岡本委員

- 今の松村委員のお話は難しい話だと改めて感じた。私自身は市村委員がおっしゃったことと全く同じ理解をしていた。その上でどうかとなると、まだ議論の余地があるのかも知れない。
- ただ、経済効率性を上げる余地を無くしているのではないのかということについてはそうだが、一方で経過措置を受けている場合、電源の競争力が無くなっていくと、いずれ経過措置から退出していくことになる。その分、間接的送電権等に空き容量が回っていくという理解をしている。どちらがいいのかが決まらないのであれば、もう少し議論の余地があるのではないか。私自身は、先ほどの市村委員のお話の通りでよいと考えている。
- もう一点、経過措置計画値を下回る約定の場合には事業者に対する精算を0円とすることについてコメントする。経過措置の趣旨に鑑みれば、電源の状況によって出力を下げなければいけない時

には、予め下げておけばよいという理解である。一方、価格については何も見ないのかという気もする。元々、私は、メルットオーダーで見て比較的安いものの、混雑が発生することによって新たに値差のリスクにさらされる電源に対する経過措置をお願いしていた。そうではない場合も経過措置を与えると、価格を誰も見ないということがあり得る。例えば、限界費用を下回るように0円でいつも入札しているということについて、これは経過措置として本来認められる範囲なのかどうか、やや疑問に感じた。価格については何も見ないのか。

○ 松村委員

- 最初の点については、事実として確認してほしい。つまり、経過措置は電源と紐付いていないと私は理解しているので、古くなった電源にも経過措置が10年間与えられたが、電源を閉じたことで放棄するものではない、と言っている。それを小売事業者が登録し、別のものに差し替えることが可能なので、小売事業から撤退しない限り、続くのではないかと私は思い込んでいた。どちらの理解が正しいのか教えてほしい。

○ 岡本委員

- 私も個別の電源の紐付けでは、考えていなかった。あるエリアから安価な電源を調達している時に、個別に紐が付いておらず、他のエリアから買って差し替わるので、今の話はある意味、等価なのかと思って聞いていた。トータルとしてAエリアからBエリアに対して、利用計画があった時に、Aエリア全体としてどのくらいの値段で出して、Bエリアでどのくらいの値段を入れて買おうとしているのかが、経過措置のシステムに関係するのではないか。

○ 佐藤事務局長

- 松村委員の先ほどのお話、少なくとも転売可能な方が経済的には絶対に良いのではないかというご意見について、考えた。もし単純に、転売禁止にしても事業者が合理的に行動し、さらに除却を認めるのであれば、結局のところ、経済的効果は一緒なのではないか。

○ 松村委員

- 申し訳ないが、岡本委員がおっしゃったことは理解できない。私は、間違っているとほぼ確信しているのだが、ほぼと言っているのは正直何を言っているのか分からないから。必要があればまた詳しく教えてほしい。
- 経済効率性について、転売可能な商品にすれば当然流動性は高まる。転売を禁止すれば大半の部分がノン・トレーダブルになり、間接的送電権の流動性が著しく下がる。また、電力の販売を続ける限り、この権利は保持できる。現実的にはあり得ないとは思いますが、例えば、東京電力の小売部門が極端に非効率的で、もはやこのまま生き残らない方がいいという状況になり、小売部門から撤退して発電事業者として生きていくことになったとする。撤退したら権利を失うことになる。しかし、撤退しなければ、本来は他の事業者より非効率的にもかかわらず、特権の分だけ利益が生まれることにな

る。だから撤退しないということがあり得る。これは非効率ではないのか。その反対の方向で、むしろ経済効率性を上げるという側面があるならば、教えてほしい。

○ 佐藤事務局長

- 経済効率性が上がることはない。小売事業者が常に合理的な行動をしてはじめて、同等になるだけである。松村委員がおっしゃったように、小売事業者が合理的な行動をしない限り、あらゆる場合が悪くなる。この権利を小売事業者に与えたうえに、さらに発電所を保持しないのにもかわらずという前提も置かないといけないという意味で、全ての前提を満たしても、経済的に同等になるだけという理解でよいか。

○ 石坂企画部長

- 松村委員がおっしゃっていることについて。今のはどちらかというと発電側の運用が効率的かどうかという議論だが、しかし当然、小売事業者には間接費が高い事業者と安い事業者があり、間接費が高いことをもって、本来は撤退されるべき事業者があったとしても、この権利は保持されているからその事業者は生き残るということはあり得る。そのような面での非効率性が、転売を禁止することによって残りうる、というのはご指摘の通りと理解した。

○ 松村委員

- 経過措置が比較的短い期間であればこの基準でいいと思うが、原則 10 年間と決まった以上安易に賛成できない。

○ 石坂企画部長

- 岡本委員からは、価格を見ないのかというお話をいただいた。経過措置計画は小売事業者が提出するので、小売事業者が出している価格に対して、小売事業者が約定の結果を見る。小売事業者が約定するためにはどちらかと言うと高い値段を入れることになる。経過措置を受けている事業者は、他の事業者に対して、市場間値差を気にしなくていいというアドバンテージが生じる。他の事業者よりも高い値段をつけ得、他の事業者に比べて約定できる可能性が高まる。その意味で、価格を見なくてはいけないのかという議論については、必ずしもそうではないという気がしている。

○ 曳野オブザーバー

- 経過措置計画値を下回る約定の場合には事業者に対する精算を 0 円にするという点に関連して、コメントしたい。先ほどの議論の中で、不可抗力により電源が止まった場合には、むしろ免責があるのではないのかという議論があった。しかしながら、他の制度の整合性が大事と思っている。インバランス制度であれば、不可抗力で電源が止まった場合でもインバランスの料金を払う。自由化の場合であれば、3 倍の料金を払っていたということがあったかと思う。勿論この場合に、不可抗力であることの立証責任が小売なり発電側にあるならば、一定のものがあるのかも知れないが、誰がそれを判断し、

誰が見るのか。なぜこの場合には与えられるのかということで、違いであるのであればそれなりの立証責任、なぜその必要性があるのかという議論になるのではないか。

- また先ほどの議論の中で、混雑処理の場合には不可抗力が無くても減少する、要は減るという議論がある。逆に本人のトラブルかも知れないが、それがなお与えられる場合がある。一体どういう理屈で必要なのか。もしそれが本当に必要であればそれなりに理屈、議論が必要ではないかと思っている。
- また 1 エリアに複数の経過措置が存在するケースがある。資料 3 の 9 P の 2 つ目の※にあるように、経過措置対象分のみを市場取引するとは限らない。例えば、隣接する 2 地域から、それぞれ 10 の電気を合計で 20 だけ買い、小売事業者がそれを受ける計画を立てているとする。ただし実際にはグロスビディング等を行うことでそれを受けずに、別途 10 の取引を域内、場合によっては社内で行っているとする。外形的には、計画値と実際の約定値は一致している。資料には、適宜監視とあるので、しっかり監視する体制と理解している。性善説に立つならばそのようなことは起きないはずだが、経過措置を与えるにあたって、正当な使い方がなされるように運用するべきである。

○ 沖委員

- 経過措置の期間と転売について、我々は逆に経過措置を受けることがない事業者である。10 年間の経過措置があると、流動性が高まることで、我々にとっては取得機会が増える。市場でも、流動性が高まれば、当然価格に反映する。我々としては、できれば送電権を安く、効率的に獲得したいという意識がはたらくならば、やはり量は大きい方が良い。転売できないとすれば 10 年は長すぎると言わざるを得ない。流動性を高める方向性が好ましい。
- 計画値を下回る約定に対する措置について、経過措置を受けている事業者はそれなりの恩恵を受けているため、我々としては、精算について厳しくあるべきと考える。経過措置の計画値を下回る約定を行った事業者については、場合によっては実名を公表する等厳しい対応が必要である。やはり 10 年は長いと思っているため、ある程度厳しさを持って対応することで、この制度が成り立つ。

○ 下村事務局長補佐

- 先ほどの転売について、事務局でも整理をさせていただきたい。ただし、10 年という期間を Firm で経過措置を賦与すると決めたのであれば、転売が成立する。他方で、容量メカニズム等その他の制度設計に応じて、この期間を必要に応じて見直すこととする、という整理も同時にしている。そのような経過措置をどのように転売可能なものにするのかは議論の余地がある。

○ 大山座長

- 頂いたご意見を事務局で整理し、また議論させていただきたい。

### (3) 海外調査報告

- 議題（3）海外調査報告について、事務局 三菱総合研究所 上田主席研究員より、資料4に沿って説明が行われた。
  
- 佐藤事務局長
  - 反省をこめて私見を述べたい。欧州調査の方はいいが、米国調査では、相当本質的ではない調査をしてしまったのではないかという気がしている。欧州における国際取引は、日本における地域間連系線概念に非常に近い。一方、米国では、金融的送電権等という言葉に引かれて PJM 域内を調査してしまったが、本来であれば、PJM とそれ以外の地域間でどのような処理をしているのか、を調査しなければならなかった。地域間連系線の調査ではなく、単なる間接的送電権の調査になってしまった。
  - なぜ、PJM と PJM 域外や、NYISO と NYISO 域外での送電権の処理について調査しなかったのか。また、それに関する論文もないのか。
  
- 事務局 三菱総合研究所 上田主席研究員
  - おっしゃる通り、金融的送電権という名前に引っ張られたところはある。反省している。
  - 我々の調査としての委託期間は 3 月末までである。我々をサポートしてくれる現地コンサルについても、契約期間は 2 月までであるので、ご指摘いただいた点は確かに調査が薄かったと認識している。
  
- 佐藤事務局長
  - ちょっとというか、全くしていない。私自身もしなかったので反省しているが、本当に調べなければいけなかったのはそこだったのではないか。
  
- 事務局 三菱総合研究所 上田主席研究員
  - 訪問調査としては、P22 の部分に集中をしてしまったが、委託調査全体ではカバーするようにする。
  
- 牛窪委員
  - P18 の年表をみると、スペイン-ポルトガル間の連系線において、2007 年に間接オークションを導入してから、FTR 導入まで 8 年間の期間が空いている。これはどういうことか。そもそも連系線自体の利用がなく、FTR へのニーズがなかったのか、あるいは、何らかの審議があり時間がかかったのか。ヒアリングで得られた内容があれば教えてほしい。
  - また、P22 を見ると、電源投資への影響はなかったとのことだが、どのように考えればいいのか。資料に、欧州はメッシュ型であるためとあるように、複数の送電ルートが利用可能なため、ボリューム面に関しては影響がなかったということかもしれない。しかし、たとえば価格面では、オークションのたびに価格が

変動するため、予見可能性には多少影響があったのではないか。ヒアリングで得られた内容の中で、資料に書かれていない事があれば教えてほしい。

○ 事務局 三菱総合研究所 三浦主任研究員

- 1 点目の、間接オークション導入から FTR 導入までなぜ 8 年もかかったのか、についてお答えする。ひとえに、欧州では FTR を導入したことがなかったため、制度設計や詳細面の検討に時間がかかったためである。また、現地調査の際には、2 国間双方の規制当局の理解を得るのに時間がかかったという説明も受けた。
- 2 点目の電源投資への影響については、ご指摘の通り、価格予見性等の問題もあると思う。しかしながら、現地訪問調査でのヒアリング限りにおいては、基本的に連系線を介してあるいは内部で売り先を確保できた、という回答に終始した。

○ 市村委員

- 電源投資の影響について、何と何を比べているのか。理由について、「そもそも送電権が 1 年しかないため」とある。導入後に比べるとそうかもしれないが、比べるべきは、導入前と導入後ではないか。導入後は、送電権が 1 年と分かればそれに基づいて判断する。導入されていない状況下で、電源投資をどのように判断していたのか。送電権が導入されたことにより、予見可能性にどのような影響があったのか。

○ 石坂企画部長

- 欧州では、そもそも国境を跨ぐことを前提とした電源が少ない。また、送電権以外の予見性、例えば再エネ普及などの不確実性が大きく、市場間値差リスクは相対的に小さい。

○ 佐藤事務局長

- 岡本委員の肩をもつわけではないが、東北に多くあった東京電力の電源は、東京に送電することを前提にしているため、地域間連系線の権利は極めて重要である。しかし、さきほど三浦主任研究員がおっしゃったように、売れないなら域内で売れば良いというようなことが、東北地域内であるかという、前提が違うのではないかと思う。
- 反省を込めて申し上げたが、米国調査でも、どのような前提のもとでルールが形成されているか、その前提がどの程度我が国に当てはまるかを、より注意して調査したい。

○ 真野オブザーバー代理

- いまの点に関連するかもしれないが、P9 に、英国では「長期固定電源の大半は原子力であり、ゾーン内で消費されるので連系線をまたぐ取引に大きく依存するケースは存在しないのでは」とある。前回までの議論では、日本では長期固定電源は連系線を跨ぐことが前提にあり、長期固定電源については別扱いという整理であった。欧州と日本では、電源の扱いが異なるため、日本の場合には特

例措置を設けるという理解になるのか。

- 佐藤事務局長
  - 欧州と日本では、本質的に原子力の扱いが異なる。欧州では、原子力の負荷調整運転が行われる。日本では、負荷調整運転は、行おうと思えばできるが、前提として行わない。長期固定電源という同じ名称でも、負荷調整運転を行えば、固定とは言えない。その点はかなり大きな相違である。ただし、欧州でも、流れ込み水力など本当に負荷調整運転ができない電源はどうするのかということがあると思う。今のご質問に対しては、原子力の負荷調整運転ができるかできないかで、実状がかなり異なっているとお答えする。
- 鍋田委員
  - 日本では、作業調整は2年前ぐらい前から行い、故障対応も綿密に実施している。National Gridでは1年前、EGIでは2日前、PJMでは30日前から調整するなど、いろいろな方法で作業調整をされているようである。米国や欧州では、作業調整や故障対策の検討をどのようなスピード感でどのように実施しているのか、時間があるようなので、調査し教えていただきたい。
- 石坂企画部長
  - 現地訪問調査の感触では、欧州では、日本のように精緻に作業調整を行うわけではないという気がした。そのため、こちらの質問の趣旨がよく伝わらなかったのではないかと。しつこく質問したが、我々が何を聞きたがっているのか、理解できていないような印象を受けた。
- 沖委員
  - それは、欧州と日本の系統が異なるためか。
- 石坂企画部長
  - 再エネの影響もあるが、乱暴な言い方をすると、そこまで精緻にやっけてどうするのかという考えがあるのではないかと印象を受けた。
- 秋元委員
  - 混雑収入の使い方についてお聞きしたい。欧州では、連系線に過剰に投資をしすぎているのではないかと批判がある、と聞いたことがある。もちろん混雑緩和に投資は必要ではあるが、全体的に将来需要等を考えると、過剰投資になっているのでは、という懸念が欧州関係者の中で出てきていると聞いている。需要予測等も絡んでどういう投資が良いのかということになってくると思うが、もし調査で聞いた情報があれば教えてほしい。
- 事務局 三菱総合研究所 三浦主任研究員

- 連系線の投資やメンテナンスに対する投資に過剰感があるかという点については、残念ながら、ヒアリング調査の中でそのような意見はあまり出てこなかった。
- 連系線のメンテナンスへの投資の他に、送配電料金全体の値下げ原資に使う事がある。特に、値差が開く傾向があり、混雑料金が非常に大きい連系線では、送配電料金の値下げ原資に使う例があるということはヒアリングで聞くことができた。

### 全体を通した意見

- 大久保委員
- 平成 30 年 4 月の間接オークション導入開始に向けて、詳細設計が必要な事項があると思う。検討項目、検討スケジュール等例えば一覧表のようなものを、この場で示すなどの対応もご検討願いたい。
- 大山座長
- 以上で本日の議事は終了した。

以上