

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 第39回電力・ガス基本政策小委員会  
議事要旨

日時：令和3年9月24日13：00～15：47

場所：オンライン会議

**出席者**

＜委員＞

山内委員長、秋元委員、牛窪委員、大石委員、大橋委員、澤田委員、松村委員、村松委員、四元委員、石井専門委員

＜オブザーバー＞

株式会社エネット 谷口代表取締役社長、電気事業連合会 清水副会長、電力広域的運営推進機関 大山理事長、電力・ガス取引監視等委員会 佐藤事務局長、一般社団法人日本ガス協会 早川専務理事、送配電網協議会 平岩理事・事務局長

＜経済産業省＞

小川電力基盤整備課長、下村電力産業・市場室長、池田電力・ガス取引監視等委員会取引監視課長、市村制度企画調整官

＜その他＞

電力中央研究所 服部様

**議題**

- (1) 2021年度冬季に向けた対策について
- (2) 2022年度に向けた供給力確保策について
- (3) 今後の電力システムの主な課題について

**配布資料**

- |       |  |
|-------|--|
| 資料1   | 議事次第   |
| 資料2   | 委員等名簿  |
| 資料3-1 | 2021年度冬季に向けた供給力確保策について                               |
| 資料3-2 | 市場連動型小売電気料金の説明・情報提供について                              |
| 資料3-3 | 地域や需要家への安定的な電力サービス実現に向けた市場リスクマネジメントに関する指針及び参考事例集について |
| 資料3-4 | 地域や需要家への安定的な電力サービス実現に向けた市場リスクマネジメントに関する指針（案）         |
| 資料3-5 | 地域や需要家への安定的な電力サービス実現に向けた市場リスクマネジメントに関                |

する参考事例集（案）

資料 4	2022 年度に向けた供給力確保策について
資料 5-1	今後の電力システムの主な課題について
資料 5-2	海外の供給力確保のための仕組み

## 議事要旨

（1）2021 年度冬季に向けた対策について（資料 3-1, 3-2, 3-3, 3-4, 3-5）

### ●委員コメント

- ・資料 3-4 と 3-5 は非常によくまとまっていると思う。
- ・資料 3-1 の自家発電増しについて、早い段階から一送や発電事業者と情報共有をしていくことが重要。あらかじめルールを決めて早い段階から情報共有しておくことで、自家発電を動かす燃料確保、工場生産の調整が可能になる。
- ・資料 3-1 の LNG 在庫の推移。在庫が多くなっている理由は何か。また、このまま年末にかけて不足が起きないという理解でよいのか。

### ○事務局コメント

・LNG 在庫について、今年は盆を中心に涼しい日が続いたため、需要が伸びなかった。また、2021 年 4 月以降、在庫が高い水準を維持しているのは、昨冬の逼迫を踏まえての各事業者の対応というところもあると思う。ただし、これをもって来冬に逼迫が起きないとは言いきれない。今後の需要動向など、引き続き注視する必要がある。

### ●委員コメント

- ・資料 3-1 の自家発電増し要請について、事前の役割分担を整理することに賛成。リードタイムが短いので、DR の提供に係る事務コストを低減し、また小売事業者の不安を払拭できるようにご配慮いただきたい。自家発電事業者の合意を取らないとリストに掲載することはできないと思うが、一件一件取るのはコストがかかる。この点について何らかの対応策が必要。
- ・資料 3-1 の kWh 公募について、追加性の有無の判断が難しい。公募を行うことによって発電量の総計が増えることが必要。計画量に対して追加であるということとどの主体がどの時点のどの資料に基づいて判断するのか。例えば、小売りに販売する予定の発電量が公募対象に振られてしまったら、発電量の追加にならない。また、価格がいたずらに上昇しないようにするための対応も必要。発電コストをただ託送料金に付け替えたという状況になってはいけない。

### ●委員コメント

- ・資料 3-1 の kWh 公募については、追加性の有無の判断と、モラルハザードをどう防ぐかが重要。
- ・資料 3-2 の議題について、需要家に対し、しっかりと説明する必要があると認識。安い料金には、リスクが伴うということは当たり前のことかもしれないが、そこはしっかりと説明すべき。いくつか説明例をあげてもらったが、好事例は広く共有・紹介しても良いのではないかと。

・資料3-3から資料3-5について、指針・事例集をうまくまとめていただいて、感謝。実際の実組は各事業者次第だが、特に規模の小さい事業者は取り組むのが難しいこともあるだろう。そのため、オンラインセミナーの開催や好事例の紹介など、丁寧なフォローアップが必要ではないか。

#### ●オブザーバーコメント

・資料3-1の自家発電増しについて、円滑に対応できるよう備えていきたい。  
・資料3-1のkWh公募について、全一送による調達とした場合、エリア間のコストの融通についても論点となる。また、調達kWhの扱いについては、応札者側の準備という観点から、kWhの必要時期をある程度特定することの要否も検討が必要。

#### ●委員コメント

・資料3-1の自家発電増しについて、冬の状況を踏まえると15ページのような整理が重要。16ページ目、一送が直接意見交換をするというところに重複があるように思った。15ページと同じ整理で、一送直接と、小売・アグリを介する部分と整合を取る必要があるのではないかと。  
・資料3-1のkWh公募。追加性の有無について、明確な整理がなされていない。具体化にあたって慎重な議論が必要。また、調達kWhの扱いについても、あらかじめ定めた一定のルールに沿って市場に売却、とあるが、この点も具体化にあたって議論が必要。  
・資料3-5の事例集について、うまく整理いただき、感謝。(指針や参考事例集が)強制力が働くものではない形で、各事業者が参照しながら、事業に取り入れていくことが重要。

#### ●オブザーバーコメント

・資料3-1の自家発電増しについて、方向性には賛同。小売として努力していきたい。図の(2)のケース、小売電気事業者等と既存契約がない自家発と書かれているが、既存契約が無いのは自家発から電気を買うということであって、小売の部分では契約が存在していると思慮。カッコ書きでDR要請と書かれていることから、このケースにおいては、小売事業者が認識していない状態で、需要家にある自家発が焚き増しされ、小売の購入電力量が減った結果として、小売が確保している電力が系統で活用される。この仕組みがうまく回るという観点からは、自家発電増しの際、小売事業者が余剰インバランスを出し続けられることと、自家発電事業者への販売電力量の減少によって小売事業者が不利益を被らないためのルール整備が必要。ネガワット取引を参考にするなど、ルール整備をお願いしたい。

#### ●委員コメント

・資料3-2から資料3-5については、異論ない。  
・資料3-1のkWhの調達について、ネットワーク部門が直接kWh調達の市場に入るという点について、別の文脈で議論されたときには強い懸念があった。ネットワーク部門とは究極のインサイダーであり、これが市場に入ってくるということは問題がある、という観点。今回の議論についても、ネットワーク部門が公募を行うことが望ましいことはわかるが、そのような弊害もあるということも認識して議論を進めたほうがよい。かなり抑制的に進めないと、長期的に見て市場を壊してしまうということもありうる。

- ・昨冬のkWh逼迫の際には、かなり混乱した調達が行われ、長期的に見ると市場の健全性を害するようなやり方もあった。これを前提として資料3-1の前提となっている整理が出てきていると理解している。議論いただいている通り、予想される事態については、事前に整理しておいたほうがよい。
- ・そのような観点で言うと、kWh対策として電源Iダッシュを発動するというのは、非常に筋が悪い。公募の追加性と同様に、このような対策についても、追加性が本当にあるのかは考えたほうがよい。
- ・社会費用の最小化の観点から公募量を保守的に見積もるという点について合理的と思う。無暗に調達すると、本当に逼迫したときの対策の機会を奪うということになりかねない。ただし、半分という点については、これでも過大な調達になる可能性があることは認識すべき。
- ・LNG調達者にとっては、多めに調達しておいて、市場価格が低迷したら大幅な損失が生じる。公募調達の結果、損失が出たら託送料金で回収、というスキームにするのがよい。
- ・上限価格を適切に設定することで、モラルハザードは回避できると考える。また、むやみに発動されることが無いようにしていただきたい。

#### ○事務局コメント

- ・自家発電、kWh公募。次回以降、具体の点を示していきたい。特に、追加性をどのように判断するのかについて。また、調達の量と価格について提案のあった上限価格の設定は、一つのやり方になる。ご指摘踏まえて議論をしていく。

### (2) 2022年度に向けた供給力確保策について(資料4)

#### ●委員コメント

- ・一定規模以上とあるが、実際にはどのくらいの規模のものがどのくらいの量あるのかがわからないと議論ができない。
- ・休廃止しようとしている発電所が実際に公募に回ることもありうるのか。

#### ○事務局コメント

- ・小規模なものになると、実務上のコストもあり、ラインを引いたほうがよい。具体的にどれくらいかという点については、今後情報を整理していきたい。
- ・公募で手を挙げるためには、休廃止をするための事前の手続きを経る必要があるという発想。今冬の東京エリアでの供給力公募について、いつの間にか休止していた電源が、公募となったら急に手を挙げてくるのはいかがなものか、という指摘があった。これを受けて、そもそも、やめること自体に合理性があるかどうかを事前に確認をするスキームを提案している。したがって、ここでの確認を経ないものが、公募の際に急に手を挙げてくる、ということは想定していない。

#### ●委員コメント

- ・発電側がマッチングに取り組むインセンティブを整える必要がある。休廃止の理由は事業者によってあると思うが、例えば相対契約での存続を探ったが難しかったため休廃止を検討、ということであれば、このスキームは機能するかもしれない。他方、例えば休廃止理由が、脱炭素化を進めるためとか、借入

契約のコベナント達成のためとかいった理由であれば、このスキームは機能しない。

・開示情報を限定する、という点は発電事業者にとってはありがたい。他方、監視等委がコストを事前に確認をする、という点は疑問。民民の契約なのに。事前確認で監視等委がお墨付きをつけたような形にしてしまうと、価格面の交渉が難しくなる。

・小売の側を見たとき、発電のkWを調達できるのはありがたい話。保守点検の期間に関する情報は重要。また、掲示板掲載期間1カ月とあったが、1か月で小売りが検討できるかは微妙。

#### ●オブザーバーコメント

・コストの事前確認について。現時点でも、容量メカニズムにおいて、一定額以上のものは、維持費用を事前に見ることになっている。

#### ●委員コメント

・費用負担の在り方について、託送料金で回収、という議論をするのであれば、これと併記する形で、総括原価で守られていた事業者が供給力を減らしてきたから負担を負うべきではないか、という議論も同時に記載すべき。

#### ○事務局コメント

・休廃止の理由の部分、念頭にあるのは経済合理性の判断。脱炭素やコベナントの話に関しては、これは当該事業者がその発電所を持っていることに伴う課題だから、別の主体が運営するという事にすれば、問題にはならないと考えている。

・コストの事前確認については、容量市場の場合と同様、入れてはいけないコストを入れていないか、という観点からの確認であり、お墨付きではない。

### (3) 今後の電力システムの主な課題について(資料5-1, 5-2)

#### ●委員コメント

・今回の資料の事務局の意図を教えて欲しい。容量市場はエネルギー基本計画でも維持すると整理しているが、白紙で長期契約のような他のやり方もあるという意味なのか。容量市場の維持を前提として、より効率的に安定供給を維持できるように改革していくという意図か。

#### ○事務局コメント

・エネルギー基本計画の中で、容量市場の着実な運用の着実な見直しとして整理しているので、容量市場がある前提で、その上でより効率的な供給力確保の在り方を検討していきたい。

・資料5-2では、エナジーオンリーマーケットでは供給力確保できないというところは、理屈を教えてください。

#### ○電力中央研究所

基本的には、貫徹小委で議論されたものを踏襲している。ただ、海外では色々議論があるところで、今

でもエネルギーオンリーマーケットで十分だとする考え方も根強くあるし、そういうことも含めて、色々議論のあるところと承知。貫徹小委の時の議論と違う理由は考えていない。

●委員コメント

・脱炭素化は大きな契機になると思うが、脱炭素化するために電源を入れていかないといけない、その中で今の容量メカニズムをどう考えていくか、そういった面もある。

●委員コメント

・電源の確保と脱炭素化社会の両立が求められる難しい局面にきている。将来に向けた電源確保をしていくために、消費者がある程度負担し、電源を確保することを積極的にやっていく必要がある。そのためには、現状の電源の確保状況、脱炭素に向けた現状、消費者に何が出来るのかといったかみ砕いた説明をし、消費者が参加できるようにすべき。

●委員コメント

・脱炭素化に向けた取組は国を挙げて進めていく必要がある一方で、電源を安定して確保する必要があることは一時的な話ではないため、パッチワークの手当ではなく、全面的なグランドデザインを見直すくらいの話で取り組むべき。

・事業者も注視しており、今後の経営判断に大きなインパクトがあると思うので、早い段階で時間軸を示してもらえると良い。

●委員コメント

・大変大きく難しい問題で、世界みんな悩んでいる。脱炭素化に向かう過程の中で電力コストが上がってきている一方で、電力コストを電力価格に転嫁しにくい情勢。欧米ともに発電事業者が被る形で赤字を出していると理解。このままでは持続的な電源建設が進んでいかないので、コスト負担を認識し、それを価格転嫁できるようにして行く必要がある。

●委員コメント

・容量メカニズムの更なる効率化をベースにしながら色々な可能性を幅広く議論する事は大変重要。金融機関もトランジションをファイナンス面から支えることが使命と認識。事業者が投資をする上で、投資回収の予見性は議論のポイントになるので、どういう形でアドレスしていくのかといった共通認識を作ることが脱炭素化に向けた日本の強靱なシステム構築に必要。

●委員コメント

・メーカーであり大口需要家という立場からは、再エネ 100%の電気を使った製品でないとビジネスにならない。ある程度大きな力のある企業はコストの持ち出しをしてもできるかもしれないが、そこまではない企業はたくさんいると思うので、力の無いところが遅れないように考えていくべき。

●オブザーバーコメント

- ・自由化の中での供給力の確保は国によって置かれている状況が異なる。海外諸国も試行錯誤をしている段階で、何か正解があるわけではない。例えば燃料の調達環境についても、日本の状況を踏まえた検討をお願いしたい。

- ・電力システムの各プレイヤーが各々の役割を果たすことで、電力システム全体として機能する事を前提として議論してほしい。

#### ●オブザーバーコメント

- ・再エネ大量導入を含め、電源の脱炭素について安定供給を確保しつつ進めていく上では、調整力含め供給力の確実な確保が必須。一般送配電事業者としても大変重要な課題であり、検討にはしっかりと協力させて頂きたい。

#### ●委員コメント

- ・状況は刻々と変わっている中で、今回のエネ基が纏まり、それを踏まえて我々も色々考えていくというのが基本的なスタンス。