

**「総合資源エネルギー調査会
省エネルギー・新エネルギー分科会／電力・ガス事業分科会
再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会（第37回）」
議事要旨**

○日時

令和3年11月30日（火）9時00分～12時00分

○場所

オンライン会議

○出席委員

山地憲治委員長、秋元圭吾委員、安藤至大委員、五十嵐チカ委員、岩船由美子委員、江崎浩委員、大石美奈子委員、荻本和彦委員、高村ゆかり委員、長山浩章委員、松村敏弘委員、松本真由美委員、圓尾雅則委員

○オブザーバー

電力・ガス取引監視等委員会 内田ネットワーク事業制度企画室長、電力広域的運用推進機関 寺島理事、東京電力パワーグリッド株式会社 岡本取締役副社長、日本地熱協会 後藤理事、電気事業連合会 早田専務理事、株式会社エネット 谷口代表取締役社長、全国小水力利用推進協議会 中島事務局長、（一社）日本風力発電協会 祓川副代表理事、送配電網協議会 平岩理事・事務局長、（一社）太陽光発電協会 山谷事務局長、（一社）日本有機資源協会 柚山専務理事

○関係省庁

環境省、農林水産省、国土交通省

○事務局

茂木省エネルギー・新エネルギー部長、山口省エネルギー・新エネルギー部政策課長、小川電力基盤整備課長、能村新エネルギー課長

○議題

- （1）資料1 洋上風力の案件形成の加速化に向けて
- （2）資料2 電力ネットワークの次世代
- （3）参考資料1 再エネ価値取引市場について

○議事要旨

(1) 資料1 洋上風力の案件形成の加速化に向けて

委員からの主な意見は以下の通り。

- p3の高コストへの対応という点。責任分界点の議論が必要。欧州ではもっと一送が負担している範囲が広い。既存インフラとの整合性をとるなどの観点からはその方がふさわしい面があると認識。
 - p6について。日本は海底面の状況が複雑。ある程度国がやって、あとは事業者がやるとなった場合に、事業者の負担が大きい。そのため、それを調達価格に反映する必要がある。
 - データと将来の運用について。FITではデータを使いこなすところまで間に合っていなかった。現状、どの発電所がどういう発電行動をとっているのかなどのデータがない。出力制御周りで問題になっていることも踏まえ、p7のような調査事業のデータを、研究所や民間企業が活用できるように公開してほしい。また、調査段階だけでなく運転開始後の発電出力等のデータも活用していく必要がある。
 - 初期段階の調査を効率的に行える、独自調査を行えるということが強みの事業者がいるのかを教えてほしい。初期調査の共通化について、それが効率的であるなどの共通理解があるのであればいい。
 - 初期段階で共通して行われる調査を政府がするという点には賛成。その費用について、国の負担を多めに配分するようにしてほしい。理由として、効率化に資する、案件形成加速化に繋がること、操業調整、国のデータ管理による活用促進、発電コストの低減・CNに繋がることなどが挙げられる。
 - どこまでを国が負担すべきなのかを議論してほしい。何もかもを一般負担にするのには反対。国民負担増大につながるし、コスト内訳も明らかでなくなる。データ活用についてはできるだけオープンにできるようにすべき。
 - 効率化を図るといって、重複投資を行うことが無駄なのかを確認してほしい。また、事業者のリスク負担軽減に繋がるとなれば、当然、その分、事業者が得る利益も下がることになるという認識をもつべき。
 - 入札ということなので、これまで事業者が負担していたものを国が負担するという点になるのであれば、入札価格が下がるはず。ただ、効率性は見にくくなるという点、事業者であれば行わないのに国がやることで過剰に行われる事項が生じると入札価格の低減には繋がらない。
 - p5の右側について、政府に準ずる特定の主体が実施とあるが、漁業関係者が関わることから、都道府県の関わりが強くなるはずでこれを入れるべきではないかと考える。
- また、系統確保については十分な検討が必要であると考えている。誰がどういう形でや

るのか教えてほしい。

オブザーバーからの主な意見は以下の通り。

- 日本版セントラルの検討に入ったことに感謝。p 5の右の風況調査について、事業者としては長期にわたる風況調査が必要。
- p 7について、ラウンド1の風況調査では、1促進区域1地点だったが、数地点での調査を行ってほしい。また、陸上からではなく、海上からも行ってほしい。海底地盤調査についても、複数のボーリング調査をしてほしい。

<事務局>

- 今後、費用回収の在り方や入札価格への反映という点などを検討していきたい。欧州でも、環境アセス等に要した費用を落札者に求償する場合もあるため、そういったことも含めて検討を進める。
- 重複投資の回避、漁業調整コスト等の効率化などを念頭においている。一体型の方が社会的に効率的ではないかという認識。費用負担は検討を進める。
- 漁業者等との調整等では都道府県が出てくるが、調査そのものは国やこれに準ずる機関が主体になる。系統確保については、現状でも仮確保スキームなどがあり、今後も検討を進める。

(2) 資料2 電力ネットワークの次世代化

委員からの主な意見は以下の通り。

- ノンファーム型接続は、既存の送配電設備を有効活用するために非常に有効。火力について、ある断面の順番だけを見れば停止させることになるが、起動費分が考慮されていないため、全体のコストの検討が必要。現状、ファーム電源は制御しないという扱いだが、このまま放置すると社会的デメリットが大きい。
- N-1電制について、一般負担ということだが、適切な負担を事業者に残した方がいいのではないか。
- (出力制御と)容量市場との関係はどうなるのか。
- 安定供給のための送配電の裁量が認められるのは当然だが、これは極めて例外的であるため、公表と妥当性検証が必要。頻度が高い場合には、事前に運用等を定める必要がある。
- ノンファーム前提でプロジェクトファイナンスを組成する際に系統制約に関するデータが必要であるため、リアルタイムでの情報の整理・公開が必要だと認識して

いる。系統の混雑状況について、現状でどのようなデータを公表しているか教えてほしい。

- N-1電制・再給電ルールにつき、当面一般負担であることには理解。将来的には、価格で立地等を誘導できるように進めてほしい。

オブザーバーからの主な意見は以下の通り。

- 出力制御困難なものに長期固定電源を入れているところ、メリットオーダーとの兼ね合いはどうか疑問。
- ノンファームは基幹系統の系統混雑解消を目的と理解。ローカル系統や配電系統でも早期にしてほしい。
- 出力制御方式について、当面プロラタ制御を前提とすることに賛成。将来的に、全体がノンファームになった場合、オンライン化が難しい事業者もいることから、オンライン代理制御等も検討進めてほしい。
- 一定の順序による再給電について多くの整理すべき点があると認識。運用面等の検討を進めていきたい。
- N-1電制についてはしっかり取り組んでいく。当面は一般負担だが、混雑系統の費用負担を検討する中で、市場誘導への移行を進めてほしい。また、レベニューキャップ制との関係も含めて検討を進めてほしい。

<事務局>

- 容量市場での扱いと出力制御順とは直接関係しないものと認識。
- 事後的な公表と妥当性検証か事前の運用定率について、基本は事後検証だと認識。検証方法等は今後検討する。
- 潮流についての情報。基幹系統は、1時間ごとの潮流情報が一般公開されている。ローカルは請求を受けて情報開示。事業者はこれらの情報を利用できる状態にある。

以上

お問合せ先

資源エネルギー庁

省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギー課

電話 : 03-3501-4031

FAX : 03-3501-1365