

第 93 回 広域系統整備委員会議事録

日時 2025 年 9 月 30 日（火）18:00～18:30

場所 Web 会議

出席者：

<委員>

秋元 圭吾	委員長	(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 グループリーダー・主席研究員)
岩船 由美子	委員	(東京大学 生産技術研究所 教授)
河辺 賢一	委員	(東京科学大学 工学院電気電子系 准教授)
木山 二郎	委員	(森・濱田松本法律事務所外国法共同事業 パートナー 弁護士)
高見 順彦	委員	(株式会社三井住友銀行 執行役員 グローバルバンキング部門副責任役員)
田中 誠	委員	(政策研究大学院大学 教授)
永田 真幸	委員	(電力中央研究所 グリッドイノベーション研究本部 首席研究員)
藤本 祐太郎	委員	(長島・大野・常松法律事務所 パートナー 弁護士)
松村 敏弘	委員	(東京大学 社会科学研究所 教授)

<オブザーバー>

下河内 克倫	(大阪ガス株式会社 電力事業部 電力企画・トレード部 オーソリティ)
鈴村 隆	(株式会社ユーラスエナジーホールディングス 執行役員 技術ユニット長)
園田 光寛	(一般社団法人送配電網協議会 電力技術部長)
筑紫 正宏	(資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力基盤整備課長)
中谷 竜二	(中部電力株式会社 執行役員 経営戦略本部 部長)
洞口 明史	(東海旅客鉄道株式会社 執行役員 新幹線鉄道事業本部副本部長・電気部長)
松岡 昭彦	(出光興産株式会社 電力・再生可能エネルギー事業部企画課 担当マネジャー)

欠席者：

<委員>

大橋 弘	委員	(東京大学 副学長 大学院経済学研究科 教授)
坂本 織江	委員	(上智大学 理工学部機能創造理工学科 准教授)

配布資料

資料 1	中国九州間連系設備に係る広域系統整備計画について
資料 1 別紙	中国九州間連系設備に係る広域系統整備計画（案）
資料 2	北海道本州間連系設備（日本海ルート）に係る広域系統整備計画の実施案の検討状況 （報告）

1. 中国九州間連系設備に係る広域系統整備計画について

- ・事務局から資料1及び資料1別紙により説明した。
- ・主な議論は以下のとおり。

[主な議論]

(高見委員) 進捗を非常に喜ばしく思う。コスト、タイミングについて、コメントさせていただく。

プロジェクトファイナンスをつけるということが他の案件では出てきていることから、事業の蓋然性の観点で発言させていただく。まず、9ページの予備費について、10%の予備費が充分かどうかのデューデリジェンスは、事業側からもファイナンスをつける場合にも必要になるかと思う。これが適用されるプロセスについて、透明性が確保されることが必要だと思う。それから、運転維持費の方にもインフレが効いてくる世の中になってきていると思うので、この辺についてもご検討いただきたい。それから、やはり予備費と言っても、15%つけるようなケースも海外の案件でよくあるが、再設定の可能性なども含んでいただきたいと思う。次に13ページの工期の短縮について、こういう仕組みを作ることは非常に大事だと思うが、単純に無理に短縮するあるいは短い工期で義務づけると、かえって失敗をする事業もたくさんある。無理のない範囲で可能なものを示していただくのがいいと思う。一方、テクニカルな話となるが、工期が1年単位で短くなると、もしファイナンスをつける場合は、建中金利と言うが、建設期間中に資金の返済ができず金利の負担が増えていくという構造は避けられないが、それが減ってくる可能性があり、事業費全体が減少する可能性があるということで、その工期の短縮に、そうした事業費全体の削減というインセンティブを事業者へのリターンという形で作ってあげると、より合理的な経済的インセンティブをつけた工期短縮という仕組みができるのではないかと考える。

(洞ロオバー) 2点、発言させていただく。1点目、この施策は9,800億円規模の大規模なプロジェクトであり、一応すべての費用負担候補者から同意を得たということであるが、その前提として、9,800億円のうちの大部分の数千億円が系統設置交付金とか広域系統整備交付金で賄われている前提で同意されたのではないかと認識している。これら交付金の原資は税金あるいは再エネ賦課金であると思われることから、国民負担が大部分を占める国家プロジェクトであると言えるので、広く国民一般に理解していただく取り組みが必要と思う。参考を送っていただいたファクトシートはそのための取り組みの一環で大変わかりやすく改正されている印象を持ち、すごくいいものだった。ただ私も一国民として一番気になる税金や再エネ賦課金がどの程度投入されるかというところがあまり明確に読み取れないので、ファクトシートの方にはその辺も明確に書いていただきたいと思う。多分批判されやすいところなので、書き方が難しいと思うが、そういうことを書いた方が、信憑性が増すのではないかと思う。例えば、このプロジェクトを推進すれば、再エネをより一層活用でき、電力供給の信頼性も向上できるのは間違いのない。B/Cは1を下回る試算も出ているが、貨幣価値に換算できない便益もあるので、日本の将来のエネルギー政策に必須な政策である。9,800億円のうち数千億円程度は国民の

負担となるが、現在だけでなく将来の世代、子や孫の世代のための投資なので、ぜひご理解いただきたいというような形でストレートにずばりと言った方が、批判は確かに受けやすいかもしれないが納得感は深まるのではないか。少なくとも私はその方が望ましいと思うので、ぜひこの辺もご検討いただきたい。

もう1点、ファクトシートの4ページ目に、再エネは経済的な電源という表現がある。発電している瞬間は燃料を使っていないかもしれないが、例えば、再エネが発電したいときのスタンバイに必要な電源や蓄電設備や系統安定化をする設備などのコストもあるので、それを考慮すると必ずしも一番安く経済的とは言えないのではないか。もし私の思いが正しければファクトじゃないことになってしまうので、点検していただきたい。間違っているとしたら聞き流していただければと思う。

(事務局) 高見委員からいただいた予備費について、今まさにガイドラインをどうやっていくか前回の委員会でご議論いただき、次回以降の委員会でもご議論いただく予定としている。その中で予備費の相場感は、こちらからは10～15%程度という形でお示した。今回の実施案においては事業者から10%程度と記載されていたので、まずは今回その10%をそのまま採用し、441億円という形とした。この扱いについては今後、ガイドラインの方で議論していく中で、いろいろ検討して参りたい。また運転維持費にいても、当然ながらこちらにもインフレ分もあり、実際のところどういう費用がかかっているかも確認が必要と思うので、こちらについても引き続き検討して参りたい。また工期について、11年程度～13年6ヶ月程度と短縮ケースを記載することはリスクがあるということで、事業者から計画、実施案として提出いただいた13年6ヶ月をベースとして、今回は2039年3月運開という形で記載している。まずこちらの形で、安全を最優先しながら、事業者には工事を進めていただくものと思っている。ただやはり思っている以上に運開の時期は遅くなっているため、可能な限りにおいて工期短縮に努めていただきたいということで整備計画には記載している。ご指摘のとおり、確かに事業者側の努力だけになっており、インセンティブという部分が実際としてキャッシュの面であるのかもしれないが、ルール上はインセンティブが働かない仕組みとなっているので、何らかそうしたところでもできるのかは、引き続き検討して参りたい。

洞口オブザーバーからいただいたファクトシートについては、今回委員会資料として共有していないので委員とオブザーバーの方々しか見ていないものだが、いろいろご指摘いただき整備計画の効果の部分も、極力わかりやすい言葉で説明したいという趣旨で作成した。どちらかというと効果に着目しており、費用の部分は現在の案には記載していない。ご指摘のとおり交付金などを前提に、費用担候補者の方々に同意していただいていると理解しているので、交付金という形で賦課金などが入ってくるので、その点も記載するか、引き続き、公開するまで検討して参りたい。再エネが経済的との記載に関しては、火力電源等に比べれば、燃料費の面では経済的と記載しているが、もう少し誤解を生じないように記載を再検討して参りたい。

(秋元委員長) いくつかコメントはいただいたが、基本的にこの案で進めていただくということで合意されたと思う。非常に大規模で1兆円近い規模の事業だが、再エネを増やし、CO2対策に

繋がることで、費用と便益も踏まえて望ましく、これを進めていくことだと思う。大変大きな事業で大きな意思決定になると思うが、充分議論してきた上での、決定だと思う。今回この方向で、委員会として承認という形で進める形にしたいが、よろしいか。

議題1については以上とする。異論はないため、事務局においては、この案で進めていただくことでよろしく願います。

2. 北海道本州間連系設備（日本海ルート）に係る広域系統整備計画の実施案の検討状況（報告）

- ・事務局から資料2により報告した。
- ・主な議論は以下のとおり。

[主な議論]

（高 見 委 員）5ページのプロジェクトファイナンスに関連して、ファイナンスの確保の実現性の観点からすると、記載いただいている項目は、かなり詳細に事前に決定しておくことがファイナンスの蓋然性を高める必要条件だと思う。有資格者の方々からは、確か12項要件があり、その中にコミットメントレターを金融機関から得るという条件も入っていたかと思う。コミットメントレターを得ようと思うと各金融機関は、行内の審査手続き等を経て入ってくるので、そういう観点からもこのような項目は必須かと思うので、よろしく願います。

（事 務 局）これらの項目についてコミットメントレター取得に必要と考えているので、具体的な対応案について、次回以降にお示しし、ご議論いただきたい。

（永 田 委 員）今回は報告ということで、概要のご説明だったと認識している。4ページで系統安定化対策という言葉が出てきた。これについては、事業者の方でご検討されていると思うが、このHVDCが期待通りの性能・能力をフルに発揮するためには、こうした対策が必要と考える。別の機会になるかと思うが、こうしたところも情報をいただき、これなら大丈夫というところを確認させていただければ大変ありがたいのでよろしく願います。

（事 務 局）今回は頭出しのみとなっているが、いろいろと解決しないといけないところがあるので、整理したいと考えている。その際に、またご意見をいただきたい。

（秋元委員長）議題2については以上とする。

これにて本日の議事は全て終了した。第93回広域系統整備委員会を閉会する。