

第 80 回 広域系統整備委員会議事録

日時 2024 年 5 月 31 日（金）18:00～18:55

場所 Web 会議

出席者：

＜委員＞

加藤 政一	委員長（東京電機大学 工学部電気電子工学科 教授）
岩船 由美子	委員（東京大学 生産技術研究所 教授）
大橋 弘	委員（東京大学大学院 副学長 大学院経済学研究科 教授）
木山 二郎	委員（森・濱田松本法律事務所 弁護士）
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）
田中 誠	委員（政策研究大学院大学 教授）
藤本 祐太郎	委員（長島・大野・常松法律事務所 弁護士）

＜オブザーバー＞

小川 要	（資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力基盤整備課長）
下河内 克倫	（大阪ガス株式会社 ガス製造・発電・エンジニアリング事業部 事業推進部 戦略企画チーム 課長）代理出席
鈴村 隆	（株式会社ユーラスエナジーホールディングス 技術ユニット長 補佐）
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）
望月 達也	（東京電力パワーグリッド株式会社 技術統括室長）

欠席者：

高見 順彦	委員（株式会社三井住友銀行 執行役員 ストラクチャードファイナンス営業部長）
松村 敏弘	委員（東京大学 社会科学研究所 教授）
黒田 昇	（大阪ガス株式会社 理事 電力事業部 電力事業推進部長）

配布資料

資料 1	東地域の広域連系系統に係る計画策定プロセス（公募要綱の骨子案）
資料 1 別紙	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 実施案及び事業実施 主体の募集に係る公募要綱の骨子（案）
資料 2	中西地域の広域連系系統に係る計画策定プロセス（中部関西間連系線に係る費用負担割合等）
資料 3	東北東京間連系線に係る広域系統整備計画における工事費増額について（報告）

1. 東地域の広域連系系統に係る計画策定プロセス

- ・事務局から資料1により説明した。
- ・主な議論は以下のとおり。

[主な議論]

(加藤委員長) 初めに、欠席している高見委員からの資料に対するご意見を事務局から紹介いただき、続いて、その他の委員・オブザーバーから意見を頂戴したい。

(事務局) 高見委員からのご意見を紹介する。5ページの⑤資金調達、⑥工期及び⑦費用は、公募の前提となる重要な要素と認識しているが、これらの要素が過度に事業者公募のリスクとなることを避ける主旨で、実施案提出の辞退を可能とする方針と理解している。事業者が取れないリスクを整理し、過度にリスクを負わせない配慮自体は一般論として理解する一方で、そもそも複数の前提が整わない状況で、公募に踏み切るという仕組みはどうかと感じる。(応募意思表示後のプロセスが無駄になる懸念もあるのではないかと感じる。)

(藤本委員) スライド3の②の記載について確認したい。参加者について、応募意思表示の段階でA・B・C社での連名とし、実施案提出時に構成事業者を変更することも可能としてはどうかということだが、スライド1に記載の通り、形式的なプロセスとして応募資格の審査は応募意思表示の段階で実施すると思う。実施案提出の段階で構成事業者としてD・E社が追加となる場合、D・E社が応募資格を満たしているかは、実施案提出段階で別途チェックすると理解している。念のためその理解で良いか確認したい。

(事務局) まず高見委員のコメントについて、東地域は国内では過去に類を見ない、長距離海底ケーブルの敷設を含む、大規模かつ巨額のプロジェクトであり、資金調達、工期、工事費といった点で不確実性が大きいと思われる中で、公募に踏み切る流れに対する懸念と受け止めている。この点に関して、事業実施主体候補や工事概要など具体的な内容が決まらなないと検討が進まない部分もあろうかと考える。今回は公募要綱の骨子案についての意見募集となるので、いただいたご意見も踏まえつつ、今後の進め方や公募要綱案についての検討を進めたいと考える。

続いて藤本委員からいただいた、構成事業者が追加となる場合に資格審査を実施案の段階でするのかというご確認については、ご認識の通り、実施案を提出した段階で追加となる構成事業者の資格審査を行う。

(大橋委員) 3ページ目の②に関して、応募意思表示書の提出は事実上コミットメントにはならず、これを提出した後に、事業者は実施案の段階で手を引くことができると理解した。場合によると構成事業者の組み替えが行われた結果、すべての事業者が手を下ろすこともあり得ると思うが、そうしたことも、この3ページ目の②は含んでいるか。

(事務局) ②の中で想定しているのは事業者の追加変更で、すべての事業者が手を引くことについては、②と⑤～⑥の中の事業実施案の提出の辞退の辺りを合わせて考えている。実施者の提出の辞退の場合、辞退の事由等を示していただき、この委員会の中で確認し進めていく形になると考えている。

(望月オブザーバー) 2点発言させていただく。1つ目は4スライドの④について、基本要件における海底ケーブルルートの設定等については一部区間で情報の不確実性があると記載があるが、ケーブルルートについては基本要件までの段階において、広域機関で実現可能と判断され、一部区間については情報の不確実性があるとの判定だと認識している。このため、実施案の検討をしていくことになると、事業実施会社が一部区間の情報だけではなく、基本要件で実現可能と判断された区間についても、実現可能性を再評価する必要があると考えた。そこで今回、4スライドの③で事務局提案にある通り、公募開始に先行して応募判断に資する情報を事業者提供とあるが、これは少しでも早く、早期に実現いただきたいと願います。

2つ目は7スライドの1ポツ目の記載で、本機関の会員を含む、までは理解できるが、本事業の関係者に対して広く意見聴取を行う、という記載の中の、本事業の関係者とは具体的に誰を指しているのかを念のため確認したい。

(事務局) まず1点目、応募判断に資する技術情報提供をできるだけ早くというご要望について、手続きも含めて整理しているので、この準備が整い次第、対応すべく動いていきたい。

続いて2点目、本事業の関係者の定義について、例えば、メーカー、金融機関、または工事業者などを想定しており、関係のある方から幅広く意見をいただくことを考えている。

(坂本委員) 3ページ目の②の構成事業者の変更に関して、例だと、A・B・C社からA・B・D・E社への変更ということで、A・Bの2社が残っている。資料1別紙では文章だけの表現で、構成事業者を変更する、という表現なので、この表現だけだと、最初に応募意思表明書を提出した会社と全く異なる会社への変更も、意味としては入ってしまうのかという点が少し気になった。こういったことは許容されるのか、もしくは想定されていないのか、教えていただきたい。

(事務局) 3ページ目の②に記載した構成事業者の変更例について、すべての会社が変わることまで想定しているかという質問かと思うが、すべて変わることは想定していない。すべて変わると代表たる会社も変わると思うので、さすがに認めない方向になるかと思う。詳細は今後、骨子案や公募要綱の検討の中で明確化したい。

(加藤委員長) 議題1については以上とする。事務局の整理案に対し異論はなかったので、この方向で検討を進めていくようお願いする。

2. 中西地域の広域連系系統に係る計画策定プロセス

- ・事務局から資料2により説明した。
- ・主な議論は以下のとおり。

[主な議論]

(中谷オブザーバー) 今後も計画策定プロセスの議論が続くので、その考え方について2点確認させていただく。まず10ページの中部関西間連系線の費用便益評価について、昨年12月の基本要

件策定時のB/Cは0.84から2.73であり、最低値が0.84であったので、概ね1を超えると整理されたと認識している。一方でB/Cの再評価結果は最低値が0.49であり基本要件時よりも下回っているが、おおよそ1を超えている。具体的にどのような判断でおおよそ1を超えとしたのか確認したい。

続いて17ページの費用負担割合の算定における幅付き数値の扱いについて、今回の費用負担割合の算定においては、という記載がある。費用負担割合の算定時には確実に見込める便益を用いるという考え方について、中部関西間連系線に限って適用する理由を確認したい。

(望月オブザーバー) 2点指摘させていただく。10ページの説明で、24個のプロットのうち18個の点がおおよそ1を超えていると口頭補足されていた。幅つき評価をすること自体、過去の議論でこうなってきたと認識しているが、半数程度以上で1を超えることで、おおよそ1を超えると判断する場合については、選定される複数のシナリオの24個の十分性や、場合によっては採用されているパラメーターの妥当性など1つ1つについて、B/Cが出にくいシナリオが排除されていないかといった視点での確認が必要と考える。例えば11スライドの中で燃料価格について着目すれば、基準から高騰と記載があるが、幅付きを検討するのであれば、燃料価格の下落は評価不要なのかといった観点ももちろんある。事務局のB/C算定方法や増強判断のあり方についてはこの場で議論した上で、広域系統整備委員会として本プロジェクトの実施判断をする必要があるのではないかと考える。その上で、実施判断を行う場合にはパラメーターの数字やその根拠などを資料に記載した上で、将来に残すべきと考える。

続いて、17スライドの費用負担割合の算定の考え方について、便益の比率に応じて費用按分するという考え方については、この図のような事例ではなく、逆転して便益が上回っているようなものであれば異論ない。一方で、まさにこの図にあるような、仮に定量的な便益だけでは費用を下回る増強案件があった場合にも、定量化された便益の受益者がその比率に応じて、便益以上に費用を負担すると解釈されないだろうか。受益者から託送料を申し受ける一般送配電事業者の立場としては、便益以上の費用負担に応じることによる説明性に課題があると感じている。そこで質問だが、便益が費用を下回る場合における費用負担のあり方について、現時点の広域機関、または、エネ庁の考えについて伺いたい。

(大橋委員) 連系線の増強に伴うアデカシーの評価は、勘違いなら恐縮だが、初めての取り組みかもしれないと思っている。いずれにしても、こうした項目について見ることは大変重要なことだと思う。ちなみに、このアデカシーの評価をするときに、算定の基準として供給信頼度を置いているということだが、増強すると供給信頼度も変わるものだが、とりあえず今回便宜的な計算上、供給信頼度は一定としてアデカシーの評価を行ってという理解で良いか。

(事務局) まず10ページについて、中谷オブザーバーと望月オブザーバーからいただいたB/Cと増強の判断に関するご質問は、今回24ケース中の18ケースでB/Cが1を上回っていて、増強の判断は12月の基本要件の時点から変わるものではないと考えている。ま

た、その際の条件についてのご質問も、これまでの広域系統整備委員会でご議論いただいたものだと考えている。燃料費の方を例として挙げていただいたが、こちらについても足元の状況を踏まえた燃料費に設定し、また、評価期間も機器の使用が期待される年数としているので、確認いただいたものと考えている。

続いて 17 ページについて、まず 2 ポツ目の、費用負担割合の算定においては、という部分が中部関西間連系線に限定していると読み取られたかと思うが、費用便益評価が下限となる場合の前提とするというのは、基本的に後続する案件についても同じと考えている。また、本日示した中部関西間連系線の B/C が 1 に届かないケースにおける費用負担の割合については、仮定の話になるので今日のところは回答が難しい。

最後に大橋委員からのアデカシーについてのご質問について、増強の前の基準の数字は一定としているが、増強後については当然変わりうるので、増強前後で一定としているわけではない。

(小川オブザーバー) 17 ページについて、望月オブザーバーからの便益が費用を下回る場合に関するお尋ねは、これ以外のケースで便益が費用を下回る場合の便益というのは、おそらく定量的な便益を想定していると思う。一方、これまでの議論で、例えば関門などは、定性的な便益という話も、エネ庁でお示ししてご議論いただいてきている。そういった意味で、定性的な便益が入ってくる場合には、ここで示しているものには限られない。その時は別のやり方がいると、この場でお答えしたい。

(岩 船 委 員) 小川オブザーバーが発言された「別のやり方」というところがわからなかったので、どういう意味なのかご説明いただきたい。また 17 ページで、今回確実に見込める便益を用い按分を決めるということだが、どこを取るかによって負担割合が大きく変わる場合には議論にならないのか懸念した。基本的に、アデカシー便益の見方によって関連する両地域の負担割合が上がると思い、どこを取るかによって余りにも負担の割合の幅が変わるようであれば、一応そこは見ておくべきと思う。

(事 務 局) 岩船委員から、17 ページの B/C のどこを取るかによってエリア負担の幅が変わってくるのではないかとのご意見があった。おっしゃる通り、どの点を取るかによって按分するところが変わるが、どこを取るかは 1 つと考えており、今回は確実に見込める便益で、最も固い B/C の下限となるケースに設定した。

(小川オブザーバー) 岩船委員のご質問の「別のやりかた」が、どういうものかも含め、考え方としては定性的な便益の部分をどういうふうに加味するか、あるいは加味しないのか。加味しないともちろん 17 ページに示した内容と同じになるが、別のやり方とは、定性的な便益の部分を、どのように割合を決めるときに織り込むか織り込まないかという観点で申し上げた。

(岩 船 委 員) 事務局の回答で、分担割合を決める際に確実に見込める便益を用いるというのは、理屈が通っていない気がするので、もう少し理屈がしっかりつかないか。分担割合に幅があるのであれば、それによりどうなるかというのも、事業者の負担割合が変わるのは事業者にとって大きいことだと思うので、しっかりした理屈が必要だと思う。もう少し説明があれば付け加えていただきたい。

(事務局) 岩船委員から追加のご質問について、今回確実に見込める便益でケース 1 を採用したが、例えば、反対に最大のケース 12 を採用する考え方や、真ん中のケースを取るという考え方もあるかと思う。真ん中については、どこが真ん中か特定しにくく、判断に迷う案件では、費用負担の考え方がばらつくことも考えられた。他の案件への連続性や、考え方の一貫性を鑑み、確実に見込める便益を採用した。

(加藤委員長) 私の方から事務局に質問で、これまで B/C は代表的な 1 点で今まで評価されてきたと思う。今回、コストにせよ便益にせよ、かなり不確定な要素が多くなってきたこともあり、幅を持たせたような評価をされている。この考え方は今後もずっと継続されるのか。もしそうであるならば、委員やオブザーバーの方からご質問があったように、幅を持たせた場合どこをもって評価するのか。例えば今回の分担割合であるとか、費用便益の評価であるとか。今回はこの考え方で良いかもしれないが、今後のことを考えると、ある程度方針を決めた方が良い気がする。

(事務局) 今後の案件については考えさせていただきたい。

(加藤委員長) 議題 2 については以上とする。複数のご意見をいただいたが、本質的な問題はないようなので、本日いただいたご意見も踏まえ事務局にて再整理を行った上で、委員長である私に一任していただきたいがよろしいか。特にご異議はないようなので、事務局はこの方向で検討を進めていくようお願いする。

3. 東北東京間連系線に係る広域系統整備計画における工事費増額の確認について（報告）

※機微情報が含まれることから委員に限定し非公開で議論。

- ・事務局から資料 3 により報告した。