

第 6 回 計画評価及び検証小委員会議事録

日時 2025 年 9 月 26 日（金）13:00～15:00

場所 電力広域的運営推進機関 第二事務所 会議室 O（Web 併用）

出席者：

<委員>

田中 誠	委員長	（政策研究大学院大学 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）
草薙 真一	委員	（兵庫県立大学 国際商経学部 教授）
造賀 芳文	委員	（広島大学大学院 先進理工系科学研究科 教授）
東條 吉純	委員	（立教大学 法学部 教授）
原 亮一	委員	（北海道大学 大学院情報科学研究院 准教授）
北條 昌秀	委員	（徳島大学 大学院社会産業理工学研究部 教授）

<オブザーバー>

甲斐 正彦	（東海旅客鉄道株式会社 建設工事部 担当部長）
黒田 嘉彰	（電力・ガス取引監視等委員会 ネットワーク事業監視課長）
園田 光寛	（一般社団法人送配電網協議会 電力技術部長）

欠席者：

<オブザーバー>

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）
-------	------------------------------

【事業実施主体（議題 1）】

加藤 厚志	（電源開発送変電ネットワーク株式会社 送電部長代理）
寺本 正英	（電源開発送変電ネットワーク株式会社 設備計画部長）

配布資料

資料 1	本日の内容
資料 2-1	佐久間東幹線（山線）他工事における工程遅延影響について（電発 NW）
資料 2-2	佐久間東幹線（山線）他工事における工程遅延影響について（事務局確認）
資料 3	広域系統整備計画等に関するガイドラインにおける具体的な検証内容について
資料 3 別紙	広域系統整備計画のコスト検証等に関するガイドライン（素案）
資料 4	【報告】進捗中の広域系統整備計画の工事費について

1. 佐久間東幹線（山線）他増強工事の工期遅延について

※機微情報が含まれることから委員、オブザーバー及び関連事業者に限定し非公開で議論。

議事については、議事要旨として公表。

- ・電発 NW から資料 2-1 及び事務局から資料 2-2 により佐久間東幹線（山線）他増強工事の工期遅延に関して、説明があった。

[主な意見、質疑等]

- ・電発 NW 及び事務局から説明のあった内容について質疑があった。

佐久間東幹線工期遅延について、引き続き内容を確認していくこととした。

2. 広域系統整備計画のコスト検証等に関するガイドラインにおける具体的な検証内容について

- ・事務局から資料 3 により説明した。

- ・主な議論は以下のとおり。

[主な議論]

（北 條 委 員） 資料 3_16 ページの中で、「事業者が実績等を基にある比率を仮定して当初数量を算定したが、結果的に異なる比率の数量となった場合」とあり、事業者の責めに帰さないことを保証するような文章になっているかと思う。同じページの他の文章では、外生要因や他の事情があり、結果が示されているが、この部分では、いきなり結果が書かれているのが少し気になった。具体的にどういう事例を想定されているのか教えていただきたい。

（草 薙 委 員） 2 点質問させていただきたい。1 点目は、資料 3_13 ページで、「中間検証では予備費を執行した理由（事象）が適切か、対応が合理的であったか等を検証する。」とあるように、中間検証とはいえ事後検証ということになるかと思う。予備費執行のプロセスの中で、予見困難な事象の発生が見込まれる場合でも広域機関に報告する必要があるということだが、事業実施主体から事前に、中間検証をしていただきたいというようなことがあった際に受け入れるのか。2 点目は、資料 3_16 ページと資料 3_18 ページを見合わせた中で、資料 3_16 ページでは事業者の責めに帰さないものということであるから、うっかりミスを含む過失を全く許さない厳しいものだという読み方ができる。例えば、事業者が実績等をもとに、ある比率を仮定して予算を算出し、その算定の仕方にうっかりミスがあったために、結果的に異なる比率の数量となったという場合、うっかりミスは認めないということかと思う。一方、資料 3_18 ページを見ると、予備費対象外となる例で、「事業者の故意・重過失により、設備や運搬路等を損傷した場合」とあるから、通常の過失の場合には、設備や運搬路等を損傷しても予備費の対象となるということかと思う。そうすると、故意・重過失で審査する場合と、通常の過失をも許さない厳しい対応する場合との 2 通りを考えているという理解でよいのか。

（事 務 局） 資料 3_16 ページの「事業者が実績等を基にある比率を仮定して当初数量を算定し

たが、結果的に異なる比率の数量となった場合」の具体的な例としては植栽などを考えており、敷地面積の何%かを植栽とする設計をしたにも関わらず、実際にはもう少し植栽が必要となった場合などを考えている。過失、重過失については、こうした例を過失ととらえる場合もあるかと思うが、必ずしも詳細設計が済んでいる時点で実施案を出しているわけではない。そのため、詳細に設計したところ、もう少し植栽が必要であるということは発生してくるかと考えており、これについては過失というよりも詳細設計の結果というふうに捉えている。また、重過失については、予備費対象外となると書いているが、少し明確になっていない部分もある。必ずしも、どんな微々たる過失も認めないなど、厳しいことを書いているわけではなく、その辺については今後さらに明確化を図っていきたいと考えている。

(甲斐オブザーバー) 将来の物価上昇と予備費を設けるという案については賛成である。ただ、予備費をどういう基準で執行するのかというところはもう少し明確にした方が良くと思う。工事費の概算額の予備費を超過しない場合は、そのまま進めて良いというように読める。そうした場合、例えば資料 3_16 ページの「調査・測量時と施工時の諸条件の差異により工事費が増加した場合」が一番判断に迷う部分になるかと思う。調査・測量や設計の差異をどこまで現実的に考えていくかということで、最初の検討が甘いほど、増額が発生しやすい。検討が甘かったにもかかわらず、詳細設計後に増額となった際には、事業者の責任に帰さないと言っていいのか。事前の段階での調査・測量がどの程度しっかりできているのかを検証し、予備費に該当するかを判断するのが難しい部分かと思う。また、資料 3_16 ページの「調達先の製造・輸送トラブル等により、当初計画していた工事費より増額となった場合」について、本来であれば調達先が責任を負うべきではないかと思う。調達先のミスでの工事費の増加を安易に認めていいのか、疑問に思っている。こうした部分の判断基準をもう少しきちんと整理していく必要があると思った。

(園田オブザーバー) 資料 3_14 ページに、「発生した事象が判断基準に記載のない場合等については、類似する判断基準等を参照しながら適否を個別に判断することとしてはどうか。そのうえで、機会を見て、本ガイドラインに事例として追記していくことでどうか。」という部分で、こうした事例をガイドラインに追記していくことで、例外の事象発生時の扱いが明確化できる。また、事業実施主体と事務局の双方で効率的な対応ができると思うので、こうした対応は賛成であり、ガイドラインの更なる充実化の検討を進めていただきたい。パワーポイントの説明にはなかったが、資料 3 別紙_8 章に、「工事の継続が困難な場合の取り扱い」が記載されており、仮に技術的に問題がなかったとしても、外部環境の変化などによって費用便益が悪化する等の問題は発生し得ると考えられる。その際にも整備計画を継続するのかについて、丁寧に議論する仕組みが必要だと感じており、そのような仕組みについて、本ガイドラインの中に盛り込むことについてもご検討いただきたい。元々、このガイドライン制定の目的は、事業者の工事費の回収の予見性や確実性の担保というところにあり、プロジェクトに係るリスクの対応策を定めることを目的としている。整備

計画が中断と整理された場合の費用回収や、特殊な状況において事業者が負うリスク等についてもできるだけご議論いただき、可能な範囲でガイドラインに反映いただければと思う。

(事務局) まず甲斐オブザーバーからあった詳細設計に関しては、フェーズ 2 の詳細設計後の検証内容として記載をしており、この前のフェーズ 1 の設計は机上設計をベースとしている。詳細設計は費用等がかかるため、広域整備計画の策定後に実施するというのが基本的なプロセスとなっている。フェーズ 1 の設計の段階では、細かく設計しきれていないところが生じてくるかと思う。そのため、フェーズ 2 で調査設計をした段階で多少変更になることがあり、ある程度はやむを得ないと考えている。ただ、甘くならないように、フェーズ 1 の計画についても机上ではあるが、色々と参考にし、しっかり設計していくということが基本であると考えている。また、輸送トラブルに関しては、トラブルを起こした事業者そのものは自らの責任ということだと考えている。しかし、それが波及してその他の後工程などの工事費が増加した場合には、必ずしも輸送事業者や製造会社だけで対応しきれものではないと考えている。また、そうした部分については、本ガイドラインで対応していくということも記載しているが、この辺については、今後さらなる明確化を図っていききたい。それから、園田オブザーバーからいただいた予備費の具体例については、事象発生時の扱いを明確化するという観点で、新たな事象が出てきた場合には、機会を見て追加で記載をし、より充実化を図っていききたい。また、整備計画を進めていく中で想定していなかった状況変化が生じた場合についても、基本的には資料 3 別紙 8 章の工事の継続が困難な場合の取り扱いにあるように、国や広域機関、事業実施主体にて協議を行うものと考え、その上でさらにどのような対応を行っていくかということや、本ガイドラインにおける記載については国と連携して検討していききたい。また、整備計画が中断した場合に費用が発生した場合の回収をどうするかについても、国と連携をして検討していく。なお、こうした事象については今後必ずしも本委員会で検討していくというわけではなく、場合によっては他の委員会等においてもご議論いただきたいと考えている。

(事務局) さらに補足させていただくと、甲斐オブザーバーから頂いたところは、小委員会の中では過去の事例を振り返ると、非常に的を射たご指摘だと思う。中間検証で言及している想定できなかった事象がどのようなコミュニケーションかという、フェーズ 1 の段階で出している概算工事費がどういうものを明確にするものと理解している。予見できないものを全部フェーズ 1 の段階から積んでしまうと、様々なリスクが工事費に乗ってしまう。事前の段階で、コスト検証する側が今回の概算工事費は予見できないものは除いた形であることを認識した上で、中間検証でしっかり評価していく。また、それを大前提として置きつつ、過去の事例も踏まえた形で対応していききたい。

(河辺委員) 予備費の最初の計上について、質問させていただく。予備費の計上に当たり、フェーズ 1 のところで、本委員会において予備費の計上額が妥当であるかという判断

を議論するかと思う。その時に、予備費の割合が一律で決まっていれば、それを基準に妥当性を判断しやすいが、現状だと、10%から15%という範囲で、設定できるとされている。理由については納得してはいるが、例えば10%か15%の2択で考えたときに、工事の種類として海底直流送電の場合や架空送電線の距離が100kmを超えた場合について、例として明確な基準を示してはいただいているが、今はまだ例という段階に留まっている。予備費が妥当かどうかを判断するにあたり、この基準について、今後より議論し明確に決めていくのか。もし仮に明確にするのが難しい場合、計上された予備費の妥当性をどのように判断していくかのイメージがまだできていないため、教えていただきたい。

(造 賀 委 員) 資料3_6 ページの合理的な設備形成や工事費かという話の中で、最後に工期のところに關しては、合理的な工期になっているかどうかということだと思う。前提条件をきちんと示し、短縮できるのであれば、その対応方針や可能性がきちんと明確化されているかというのが基準になっている。逆に、資料3_8 ページに「工期延長の可能性については、事前に想定される工期延長の理由とともに、これを考慮した工期についても可能な範囲において明らかにする。」とある。工期延長となると、それに伴ってコストもかかり、先ほどの予備費が執行されるかと思う。このあたりの記述を見ると、早く運開してほしいが確認もきちんと行う必要があることを考え、「どこが合理的なのかを事業実施主体で決めなさい」というように見えるが、それも含めて工期やお金のチェックをするという考え方なのか。

(事 務 局) まず予備費の計上方法の具体例については、海底直流送電や長距離架空送電線については15%、それ以外は10%という形で幅つきで示しており、個別で予備費を計上できるという形で記載をしている。具体例の根拠については、なかなか見つけるのが難しい状況なので、これからさらに精緻に書くかというところは根拠が見つければ記載をしていき、記載内容について見直す可能性があるという状況である。引き続き、こうした設定ができるものについて根拠等を確認していきたいというふうには考えているが、現状は、特段大きくは変わらないだろうと考えている。ご意見等いただければ、それを踏まえて検討していききたい。それから工期については、有資格事業者の方で1つ設定をしていただくということを考えている。交渉状況や調査等、色々な変動要因があるかと思うので、計画の段階では定まらないだろうと思う。可能な範囲で明らかにしていただき、まず基本的には事業者の方で1つ工期というのを算定していただくことを考えている。

(事 務 局) さらに補足をさせていただくと、予備費の10%から15%の話の中で、これまでの実績なども踏まえて大きく外してはいないかと思う。先ほどお話があった、最初の見積もりがどうだったのかに起因すると思っており、見積もりが甘ければ、工事費が増える場合がある。今後しっかりとそうした変動がどの程度発生するのかについても併せて見ていく必要がある。また、地点によってかなり違いが出てくるものだと思っており、例えば既設の、ある程度データがあるところについては、ぶれ幅はかなり小さくなるだろう。全く新規のところだと、予測できないことが多いとい

うリスクなどを区切りながら、事業者側の判断も確認しつつ設定していくことが妥当だと考えている。

(河 辺 委 員) ご回答いただいた内容について、最初の見積もり額によって、予備費の額も大きく変動し得るところで、その通りだと思う。その中で、例えばここに挙げている海底直流送電のような全国にあまり前例のない工事の場合や、100km を超える長距離の架空送電線の場合などの事象に当てはまる場合には、10%を超える予備費を認める条件のようなものを事業者のご知見等も参考にガイドラインに記載いただくことが考えられる。そうすることで、事業者側も予備費の計上に際しての考えがそのガイドラインに沿っているかということを判断する材料にもなるかと思う。また、この小委員会の場合での判断基準にもなり、今後の検証が進みやすいと感じた。

(田 中 委 員 長) その他、特段ご意見等ないため、議題2については以上とさせていただく。「広域系統整備計画のコスト検証等に関するガイドラインにおける具体的な検証内容について」、基本的な方向性については特に異論はなかった。ただし、予備費に関しては計上の仕方や判断基準等々、もう少し詰めていく必要があるということでご意見いただいたかと思う。事務局においてはその方向で検討を進めていただくようお願いする。

3. 進捗中の広域系統整備計画の工事費について（報告）

※機微情報が含まれることから委員、オブザーバーに限定し非公開で議論。

議事については、議事要旨として公表。

・事務局から資料4により進捗中の広域系統整備計画の工事費に関して説明があった。