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

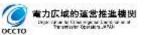
2025年10月29日 広域系統整備委員会 計画評価及び検証小委員会事務局



- 第6回「計画評価及び検証小委員会」(2025年9月26日)において、「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」(以下、「本ガイドライン」という。)に記載する具体的な実務に係る事項についてご議論いただいた。
- これまでの議論内容等をふまえて本ガイドラインの記載内容の更新を行ったため、その内容についてご 議論いただきたい。

【本日の内容】

- ▶ フェーズ1: (広域系統整備計画策定前)
 - ✓ 実施案における物価変動の想定方法ならびに予備費の計上方法
- ▶ フェーズ2 (広域系統整備計画策定後~工事完了)
 - ✓ 予備費の執行対象(予見が困難な事象)の判断基準ならびに具体例
- ▶ 有資格事業者または事業実施主体の「計画評価及び検証小委員会」等への参加



■ 物価変動の想定に用いる指標の例については、料金制度専門会合における議論が継続中のため引き続き検討することとし、ガイドラインへの反映タイミングは議論状況等も踏まえて調整することでどうか。

第6回 計画評価及び検証小委員会 (2025年9月26日) 資料3を一部修正

②実施案における物価変動の想定方法と予備費の計上方法 (1)

フェーズ 1

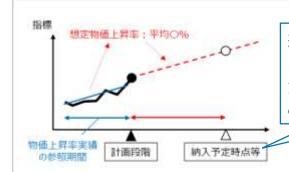
9

- 物価変動により、将来的に工事費が変動する可能性があると有資格事業者が判断する場合には、 その額を算出して実施案に記載することとし、**想定に用いる指標の例や想定方法として望ましい例を** 本ガイドラインに記載してはどうか。
- また、想定内容**について、実施案評価(フェーズ1)の中で妥当性を確認することとしてはどうか。 加えて、あくまで計画段階における想定額であることから、フェーズ2において、物価上昇実績額を確認 することとしてはどうか(詳細は本資料⑥項目を参照)。 ※用いた指標とその根拠、算定期間・方法、算定額等

物価変動の想定に用いる指標の候補

- 公共工事設計労務単価(全国全職種)
- ✓ 消費者物価指数(総合)
- 国内企業物価指数(総平均)
- ✓ 国内企業物価指数(鉄鋼)
- ✓ 国内企業物価指数(非鉄金属[銅・アルミ])
- ※合理的に説明可能な場合は他の指標も使用可

物価変動の想定に用いる指標等については、電力・ガス 取引監視等委員会の料金制度専門会合における議 論状況等も踏まえて適切な指標を検討する 将来の物価上昇の望ましい想定方法



納入予定時点に限らず 資材費や工事費に物価 変動が反映される時点で あり、「等」を追記した

- 物価上昇想定の算定期間、算定方法が明確となっている
- ✓ なお、想定物価上昇率の算出に用いる実績期間は物価 変動の傾向を踏まえて有資格事業者が個別に判断する



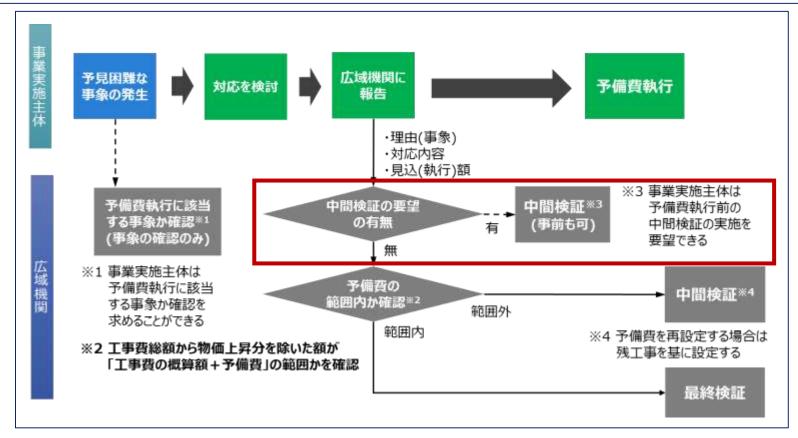
- 予備費の計上額について、前回は10~15%として海底直流送電の場合や架空送電線の距離が 100kmを超えた場合は15%といった例を示していた。
- 前回いただいたご意見をふまえて再検討した結果、幅の中から一つの値を選択する明確かつ定量的な基準を設定することは困難であり、実際に予備費を執行した場合には中間検証または最終検証で検証することから、**工事費の概算額の15%を基本**として計上することとしたいがどうか。
- また、事業者が合理的に説明できる場合には、上記以外の個別の予備費額を設定することも可能としてはどうか。
- なお、今後、本ガイドラインを運用する中で、事例を蓄積し、15%を基本とすることが合理的であるかは確認していくこととしたい。

【前回いただいたご意見】

- 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。
- 例えばここに挙げていただいている海底直流送電のような全国内で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さん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。



予備費検証のプロセスについては、本小委員会でご議論いただいた流れを前提とし、いただいたご意見 を踏まえて、事業実施主体は予備費執行前に中間検証を行うことを要望できることを記載したい。



【前回いただいたご意見(抜粋)】

「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。



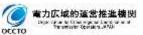
- 予備費の執行対象の判断基準に該当する事象及び該当しない事象の具体例について、前回の本小委員会における意見や金融機関等の関係者からの意見を踏まえて6~11頁の通り修正したことから、ご確認いただきたい。
- なお、発生した事象が判断基準もしくは具体例に記載のない場合等については、類似する判断基準 や具体例等を参照しながら適否を個別に判断することとし、機会を見て、本ガイドラインに事例として追 記していくこととする。
- また、予備費は「工事期間中」に執行するものとしてガイドラインに記載しているが、調査・測量段階で発生した事象による工事費増額も予備費執行の対象としていることから、「工事期間中」とは「整備計画策定後~工事完了までの期間」であることを記載し、明確化することでどうか。

予備費の執行対象の判断基準

判断基準①:災害等、事前に発生頻度の想定や対策費の算定が困難な事象

判断基準②:調査・測量の結果や資材調達等に起因するもので、事業者の責に帰さない事象

判断基準③:関係者調整、法令改正等の外生的要因による事象



判断基準①:災害等、事前に発生頻度の想定や対策費の算定が困難な事象

具体例

- 台風や地震等の自然災害、海難事故等の外生的な事由により、設備や運搬路等が損傷した場合または作業中断・停止・延期となった場合
- 戦争・紛争・感染症等社会的疫病の流行等による納期・工期遅延となった場合
- 過去の同規模工事と同等の品質が得られる調査・測量内容を実施する等の合理的な調査・測量を行ったものの、 工事着手後、湧水や硬質岩盤や軟弱地盤等の発生により、追加対策が必要となった場合
- 上記の各事例に伴い、工程遅延や第三者への損害賠償等により費用が増加した場合
- 上記の各事例に伴い、保険適用の要否確認等のために調査費用が必要となった場合
- 上記の各事例への対策として付保した保険の保険料が増加した場合
- 上記の各事例に伴い金融機関からの借入金額の増加に伴い支払い利息等の財務関連費用が増加した場合

青字は前回からの変更箇所 ただし、表現の変更を除く(以降同じ)



判断基準②:調査・測量の結果や資材調達等に起因するもので、事業者の責に帰さない事象

具体例

- 調査・測量や詳細設計により仕様変更や送電線ルート変更等となった場合 (杭打設数や工法の変更、機器レイアウト変更、送電線亘長の延長等)
- 調査・測量時と施工時の諸条件の差異による場合 (自然地形・地質、気象・海象条件等が相違していることによる設計変更等)
- 現地調査の結果、実施案で適用した標準モデルとは異なる仮設備となった場合
- 現地調査の結果、地図等を基にした机上検討で算定したものとは異なる運搬方法やルートとなった場合
- 調達プロセス実施の結果による場合
- 当初予期していない **熟練労働者不足といった**施工力不足の解消等のために資機材(ICT建機等)の導入等を行った場合
- 調達先の製造・輸送トラブル等による場合
- ある請負業者の責任範囲で発生した事象により、他の請負業者の責任範囲に影響が生じた場合※

(後工程に影響して工期が遅延し、待機費用が発生した場合を含む)



判断基準②:調査・測量の結果や資材調達等に起因するもので、事業者の責に帰さない事象(続き)

- 労務関係トラブル(ストライキ等)により資材調達の遅延等が発生した場合
- 市況変動により、船舶の手配費用や労務単価又は保険料等が上昇した場合(物価変動を除く)
- そのほか、事業者の責に帰さない事由により工期遅延、製作遅延等が発生した場合
- 上記の各事例に伴い、保険適用の要否確認等のために調査費用が必要となった場合
- 上記の各事例への対策として付保した保険の保険料が増加した場合
- 上記の各事例に伴い金融機関からの借入金額の増加に伴い支払い利息等の財務関連費用が増加した場合



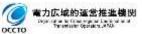
判断基準③:関係者調整、法令改正等の外生的要因による事象

- 関係者と協議し、その事実関係等を確認した結果、設計・工法、送電線ルート、電気所の立地等を変更する 必要が生じた場合
- 法改正、政策・制度変更や行政指導により、追加調査、設計の見直しや施工時間帯の制限等が必要となった場合
- 法改正に伴う労働環境改善への対応が必要となった場合
- JEC等の設計標準の改正により工事設計の見直しが必要となった場合
- 通信回線保有者との調整により電磁誘導対策費用の増加や対策内容に変更が生じた場合
- 整備計画における工事を実施するために既設電力設備の停止が必要であり、この停止期間や時期の調整不調に伴う工期遅延となった場合
- 自治体等からの許認可取得に時間を要したことにより工期遅延となった場合で、事業者の責によらない場合



判断基準③:関係者調整、法令改正等の外生的要因による事象(続き)

- 追加的な環境対策措置(海洋生物保護、沈殿物処理等)が必要となった場合
- 工事に伴い歴史遺跡や歴史遺物が発見された場合の対応費用及び工事中断・延期となった場合
- 他の海域利用者(通信ケーブル、洋上風力、その他インフラ整備(港湾、橋梁)、海洋資源探査、海上防衛設備)から協力要請を受け、協議のうえでやむを得ず工事中断・延期となった場合
- 事業者が実績等を基にある比率を仮定して合理的に当初数量を算定したが、関係者調整の結果、異なる比率の数量となった場合※
- 上記の各事例に伴い、保険適用の要否確認等のために調査費用が必要となった場合
- 上記の各事例への対策として付保した保険の保険料が増加した場合
- 上記の各事例に伴い金融機関からの借入金額の増加に伴い支払い利息等の財務関連費用が増加した場合
 - ※(例)これまでの実績を基に植栽面積を全体の50%として実施案を作成したが、結果として60%の植栽が必要となった場合

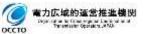


フェーズ 2

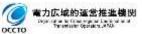
中間検証:予備費の執行対象の判断基準ならびに具体例(7)

予備費対象外となる例

- 事業者の故意または**過失**により、設備や運搬路等を損傷した場合
- 事業者が虚偽の**内容により予備費**申請を行った場合
- 事業者の違法行為により増嵩した場合
- 社会通念上許容される範囲を明らかに超えた設備等により増嵩した場合



- 地域間連系線の整備の費用増額時等には、「計画評価及び検証小委員会」にて本ガイドラインに 基づき確認・検証が行われ、その結果を基に一般送配電事業者が託送料金として申請を行い、電 力・ガス取引監視等委員会は金額の確認を行うと整理されている(16頁参照)。
- そのため、検証結果が費用回収と直接的に結びつくこととなることから、有資格事業者または事業実 施主体は、「広域系統整備委員会」ならびに「計画評価及び検証小委員会」の当該事業者の議題 において、出席者として工事内容・費用等の妥当性の説明ならびに質疑応答を行うことができること を明確化してはどうか。
- また、有資格事業者または事業実施主体が引き続き説明ならびに議論すべき事項がある等の理由に より検証の継続を希望する場合は、当該理由と内容を明らかにして「計画評価及び検証小委員会」 において提案することとし、「計画評価及び検証小委員会」においてその妥当性が認められた場合に は検証を継続できるものとしてはどうか。



- 具体的な検証方法や基準についてこれまでに整理した結果について、広域系統整備委員会においても ご議論いただくこととしたい。
- また、本ガイドラインについては、本日の本小委員会および広域系統整備委員会での議論を踏まえて案として取りまとめ、国に報告することとしたい。

《今後のスケジュール》

2025年 9月 広域系統整備委員会におけるガイドラインの素案の提示(1回目)

ガイドラインにおける具体的な検証内容(1回目)

10月 ガイドラインにおける具体的な検証内容(2回目、本日)

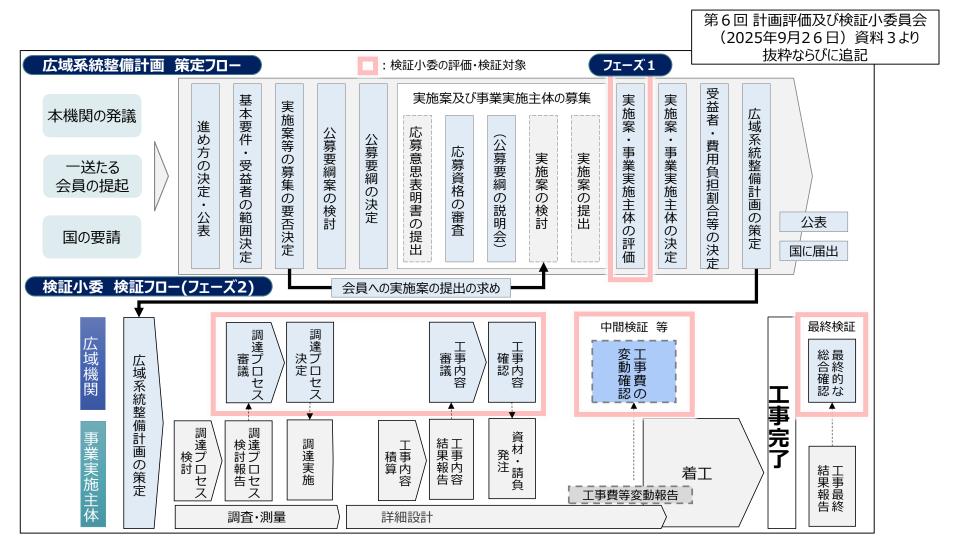
広域系統整備委員会におけるガイドラインの素案の提示(2回目)

11~12月 国の審議会における議論

12月末まで ガイドライン公表



■「計画評価及び検証小委員会」(=検証小委)における検証の流れについては、以下の通りとする。





広域系統整備計画(以下「整備計画」という。)の工事費の概算額については、以下の通りとする。

① 整備計画における工事費の概算額の考え方

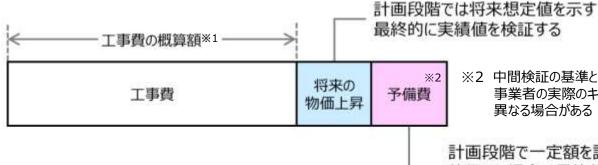
※1 今後の整理の結果によっては見直す場合がある。

第92回 広域系統整備委員会 (2025年9月2日) 資料1に追記

- 整備計画の策定段階においては、工事費の概算額は実施案を作成・提出する時点の物価に基づ き計上することを基本とし、メーカーの見積額を参照する場合などにおいて、作成・提出する時点以外 の物価に基づき計上することが必要な場合には、計上した費用の考え方を示すこととしてはどうか。
- 効率的な検証と工事費増額に対する説明性を向上するため、将来の物価上昇ならびに計画段階 では予見困難な事象の発生に対応するための費用を工事費の概算額とは区分し、将来の工事費 の変動の可能性を示すこととしてはどうか。

また、予見困難な事象の例をガイドラインに記載することとしてはどうか。

考え方を変更するもの ではなく、予備費の取り 扱いを明確とするため に追記した。



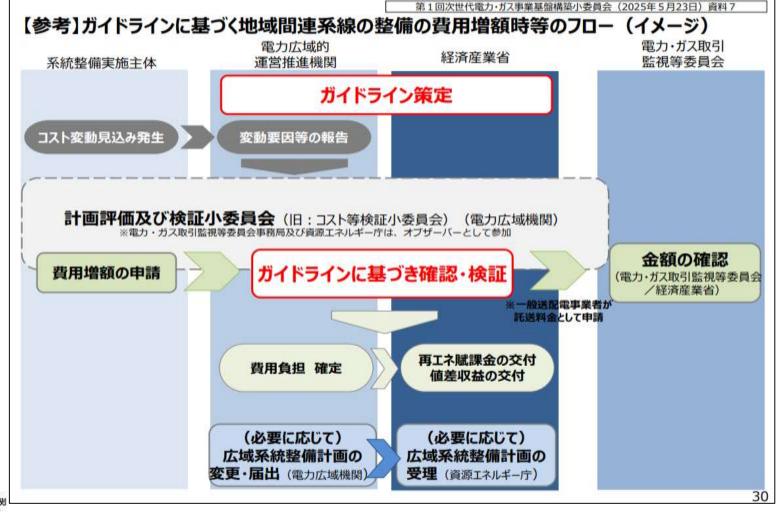
※2 中間検証の基準として設定するものであり 事業者の実際のキャッシュリザーブの額とは 異なる場合がある

計画段階で一定額を設定 執行した場合は最終的に検証を行う (詳細は④予備費の執行ルールと中間 検証による)

丁事費の概算額の範囲



■ 地域間連系線の整備の費用増額時等には、「計画評価及び検証小委員会」にて本ガイドラインに基づき確認・検証が行われ、その結果を基に一般送配電事業者が託送料金として申請を行い、電力・ガス取引監視等委員会は金額の確認を行うと整理されている。





Ⅲ. 概算工事費の変動状況

第89回 広域系統整備委員会(2025年5月30日)資料4 に追記

| | | | 整備計画の | 各事業実施主体による見通し額 | | | |
|-------------|--------------------------|--------|-------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| 整備計画(億円) | | 事業実施主体 | 概算工事費 | 2025年3月時点 | | (参考) 2024年3月時点 | |
| | | | | 概算工事費❷ | 変動額❷−❶ | 概算工事費❸ | 変動額❸−❶ |
| ш-1 | 東京中部間 連系設備 (更なるFC) | 東京PG | 146 | 171 | +24 | 168 | +22 |
| | | 中部PG | 634 | 545 | ▲ 89 | 564 | ▲ 69 |
| | | 電発NW | 1,057 | 1,364 | +307 | 1,330 | +273 |
| | | 合計 | 1,837 | 2,080 | +243 | 2,062 | +226 |
| | | 変動分 | - | +243 | | +226 | - |
| | | 変動率 | _ | 113.2% | | 112.3% | _ |
| Ⅲ -2 | 東北東京間 連系線 (第二相双) | 東北NW | 1,515 | 1,904 | +389 | 1,717 | +202 |
| | | 東京PG | 18 | 25 | +7 | 25 | +8 |
| | | 合計 | 1,533 | 1,929 | +396 | 1,742 | +210 |
| | | 変動分 | - | +396 | | +210 | _ |
| | | 変動率 | _ | 125.8% | | 113.7% | _ |
| ш-3 | 北海道本州間 連系設備 (新々北本) | 北海道NW | 454 | 449 | ▲ 4 | 449 | ▲4 |
| | | 東北NW | 25 | 27 | +2 | 27 | +2 |
| | | 合計 | 479 | 477 | ▲ 2 | 477 | ▲2 |
| | | 変動分 | - | ▲2 | - | ▲2 | _ |
| | | 変動率 | _ | 99.6% | - | 99.6% | _ |
| Ⅲ -4 | 中部関西間連系線 | 中部PG | 333 | 331 | ▲ 2 | | |
| | | 関西送配電 | 247 | 240 | ▲ 7 | | |
| | | 合計 | 580 | 571 | ▲ 9 | | |
| | | 変動分 | _ | ▲ 9 | | | |
| | | 変動率 | _ | 98.4% | | | |

※変動率は物価上昇も含む値であり、いずれの工事も継続中であるため今後変動し得る



【参考】 第6回計画評価及び検証小委員会でいただいたご意見

- 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、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。そうなると、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
 - → 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。
- 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ところで、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。
 - → 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。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たい。
- 「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。
 - → 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るものではないと考えている。今後さらなる明確化を図っていきたい。
- 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。
 - → 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たい。
- 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。
 → 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。
- 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。
 - → 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。