

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）

I 背景と目的

近年、広域系統整備計画（電気事業法第二十八条の四十八第 1 項の規定に基づき広域機関が策定し、経済産業大臣に届出を行うもの）（以下「整備計画」という。）は、これまでに例のない大規模な投資や長距離海底直流送電など技術的なリスクなどから資金調達が難しいプロジェクトとなっており、一般送配電事業者や送電事業者（以下「送電事業者等」という。）による必要な投資が停滞する可能性がある。また、プロジェクトファイナンスの場合において、金融機関は費用増額時等の費用回収のリスクを踏まえ、大規模な融資を躊躇する傾向にあり、投資が遅れる可能性がある。

こうした整備計画を取り巻く環境を踏まえ、本ガイドラインでは、整備計画に基づく連系線等の工事や整備計画に基づき建設した設備の運用開始後の維持・運用に関し、以下の事項を明確化することで、事業に要する費用回収の予見性を高めるとともに国民負担の抑制を図ることを目的とする。

- 電力広域的運営推進機関（以下「広域機関」という。）が行う整備計画の策定並びに工事の実施に関するコスト検証の基本的な考え方、具体的なプロセス。
- 送電事業者等が実施するコスト低減に向けた取り組みを適切に検証するための考え方。
- 計画策定段階における予備費計上の考え方、及び工事の実施段階において計画策定段階では予見困難であった事象が発生した場合の予備費執行と検証に関するルール。
- 計画策定段階における物価上昇想定、及び物品発注段階や工事の実施段階における物価上昇の扱い。
- 計画策定段階における工期設定の考え方、及び工期の見直し、検証を行うプロセス。
- 運用開始後の設備の維持・運用に要する費用の計画及び実績の確認・検証を行うプロセス。
- 運用開始後の設備の維持・運用に要する費用が計画から変化した場合の対応方法と実績の確認・検証に関するルール。
- 運用開始後の設備の維持・運用に要する費用の計画への物価上昇想定、及び実績における物価上昇の扱い。
- 検証結果のレベニューキャップ制度及び交付金（系統設置交付金、特定系統設置交付金及び広域系統整備交付金をいう。以下同じ。）における扱い。

II ガイドラインの位置づけ

本ガイドラインは、整備計画の計画策定段階における有資格事業者に対するコスト検証等の手続きや方法、計画実施段階及び整備計画に基づき建設した設備の運用開始後における事業実施主体に対するコスト検証等の手続きや方法、検証結果の取り扱いを明確化するもの。あわせて、それ以外の広域機関が関与する系統整備計画におけるコスト・工期の考え方を明確化するもの。

なお、本ガイドライン策定前に策定された整備計画についても、基本的に本ガイドラインの検証プロセスや検証結果の取り扱いについては準用するものとする。ただし、実施済みのプロセスを本ガイドラインに基づきあらためて行う必要はないものとし、本ガイドラインにより難しい場合には個別に判断するものとする。

Ⅲ 適用範囲

本ガイドラインは、広域機関が関与する系統整備計画（広域系統整備計画を含む）に適用する。

Ⅳ 整備計画における工事費の概算額及び設備の維持・運用に要する費用の概算額等の考え方

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（以下「計画段階」という。）の物価に基づき計上することを基本とする。ただし、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する。

有資格事業者は、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、将来の物価上昇並びに計画段階では予見困難な事象¹の発生に対応するための費用（予備費）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する（別紙 1 図 1）。ここで、予見困難な事象の例はVI-2「予備費の機能と執行ルール」の「別紙 1 表 5：予備費の対象となる具体的な事例」を参照することとする。なお、将来の物価上昇と予備費の内容について、広域機関は実施案の評価において妥当性を確認する。

また、有資格事業者は、計画段階において、設備の維持・運用に要する費用を算出し、その算出根拠（年経費率により算出する場合はその数値根拠や理由等）を示すこととし、広域機関は実施案の評価において妥当性を確認する。

加えて、事業実施主体は、運用段階において、別途、設備の維持・運用に要する費用を算出するものとし、広域機関は妥当性を確認する。なお、部分運用開始する設備に対しても同様とする。

Ⅴ 検証プロセス

整備計画及び整備計画に基づき建設した設備の維持・運用に要する費用の検証プロセスは、広域機関が設置する広域系統整備委員会並びに計画評価及び検証小委員会において実施し、その検証の結果について電力・ガス取引監視等委員会（以下「監視等委」という。）に共有する。広域系統整備委員会並びに計画評価及び検証小委員会における評価・検証プロセスを別紙 1 図 2 に示す。検証の実施にあたり、有資格事業者又は事業実施主体は、広域系統整備委員会並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並びに質疑応答を行うことができる。なお、有資格事業者又は事業

¹ 予見困難な事象とは、合理的な検討を行っても予見が困難な事象又は事象そのものは予見可能であっても当該事象に係る工事費又は変動分の合理的な算出が困難な事象をいう。

実施主体が引き続き説明並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する。

また、検証後の工事費の変動状況を確実かつ効率的に把握するための補完的な位置づけとして、送配電等業務指針第53条第1項第2号に定める四半期毎の情報提供のうち、第4四半期の報告において、事業実施主体から広域機関に対して工事費の見通しを報告することとする。広域機関は報告された内容について、広域系統整備委員会に報告を行う。

1. 検証のタイミング

1-1. フェーズ1（整備計画策定前）

有資格事業者が提出する実施案について、広域機関は、広域機関の業務規程に定める確認事項に関する総合的な評価を行う。

なお、有資格事業者がプロジェクトファイナンスによる工事を実施する場合には、必要性を説明したうえで、別紙2の対応の検討を求めることができる。

1-2. フェーズ2（整備計画策定後～工事完了）

広域機関は、整備計画における事業実施主体の物品調達プロセス並びに調査・測量結果や詳細設計等をふまえた工事内容を確認する。

事業実施主体は、検証を受けるにあたり、工事内容の妥当性の根拠として事業実施主体以外の送電事業者等の当該工事に精通した事業者（複数の事業者が望ましく、必要により広域機関が指名する）による工事内容の確認結果（相互確認結果）を提出することができる。事業実施主体が相互確認結果を提出した場合には、計画評価及び検証小委員会において工事内容に対する技術的妥当性やコスト合理性の評価が適切に行われているか等について確認し、工事計画の妥当性確認の根拠とする。なお、広域機関は説明に必要な資料を明確にし、事業実施主体は過去の類似事例を参照する等の合理的な説明を行うなど、相互に検証期間短縮に努めるものとする。

(1) 調達・工事発注段階

① 工事開始前の調達方法・工事内容の確認

広域機関は、整備計画の策定後、調達方針が決まり次第、早期に調達方法の検証を実施する。このとき、事業実施主体が計画している調達方法（一般競争入札、指名競争入札、随意契約等）及びコスト低減策（他の送配電事業者等との共同調達、総合評価落札方式の採用等）について、コスト効率性と公平性、リスク分担の観点からその妥当性を確認する。特に、一般競争入札以外の方法（指名競争入札、随意契約等）を採用する場合には、事業実施主体はその合理的な理由を説明する。

工事内容については、工事件名毎に、調査・測量等により設計精度が高まった段階で、資材又は請負発注前までに詳細設計の内容について妥当性を確認する。あわせて詳細設計段階におけるコスト低減の取り

組みについても確認する。

主要な工事・物品の例

土木工事、建築工事（バルブホール、制御棟など）など

変圧器、開閉器（遮断器、断路器、GIS など）、交直変換設備、調相機器、電線、ケーブル、
鉄塔部材などの主機材

② 調達状況・工事発注状況の確認

主要な物品の調達・工事発注状況（応札・応募状況、契約の相手方、契約金額等）について、上記

①で確認した計画からの変更の有無、妥当性を確認する。

(2) 工事期間中²（中間検証）

事業実施主体は、整備計画全体の工事費総額から物価上昇分を除いた額について、整備計画策定時に計上した予備費及び工事費の概算額の合計額を超過する見通しが生じた場合に、速やかにその要因分析と事業実施主体の対応（コスト低減努力、代替策の検討等）の検討を実施し、速やかに広域機関に報告する。広域機関は、その妥当性について確認を行う。なお、物価上昇は中間検証実施の基準とせず、事後的に確認を行うことを基本とする。

また、上記に関わらず、設計完了時や主要な工事段階の完了時など、対象事業の規模や特性、リスク等を踏まえ、広域機関が必要と認めるタイミングやレベニューキャップ制度に基づく託送料金申請のタイミング等において事業実施主体から依頼があった場合（予見困難な事象への対応又は物価上昇分の検証のために依頼する場合を含む）には中間検証を行う。なお、広域機関が必要と認めるタイミングとは、広域機関が、物価上昇が整備計画策定時の想定を上回り全体工事費の大幅な増加が見込まれると判断した場合等をいい、中間検証を実施する場合は事前に事業実施主体へ通知する。

なお、中間検証を行う場合において、この検証期間中の工事継続可否は事業実施主体の判断を尊重する。

(3) 工事完了後（最終検証）

広域機関は、整備計画に係る全ての工事等が完了し、最終的な費用が確定した後、事業全体のコスト効率性（最終検証より前の検証までに未確認のコスト低減の取り組みの結果）、工事完了状況（最終検証より前の検証で確認した計画からの変更の有無、妥当性）等について総合的な検証を行う。

ただし、工事が計画通りに進捗し、上記(1)及び(2)の検証において問題点の指摘や事後確認を要する事項がなかった項目等については、事業実施主体からの実績報告の確認をもって完了とする。

1-3. 運用段階

広域機関は、設備を運用する段階において、事業実施主体が作成する整備計画に基づき建設した設備の維持・運用に要する費用の計画並びに当該計画に対する実績について、妥当性の確認を行う。

² 工事期間中とは、整備計画策定後～工事完了までの期間をいう。

設備の維持・運用に要する費用の計画の検証は当該設備の運用開始前及びレベニューキャップ制度に基づく託送料金申請のタイミング等を行うことを基本とする。なお、設備の維持・運用に要する費用の計画についてはレベニューキャップ制度の規制期間と整合をとり、5年単位で年度別に作成することを基本とし、設備を運用する期間にわたり、繰り返し、計画作成、検証を行うものとする。

上記の計画に対する設備の維持・運用に要する費用の実績の確認・検証は毎年度行うことを基本とする。ただし、これにより難しい場合には、その理由の妥当性に応じて、確認・検証を行うタイミングを変更することも可能とする。

また、予見困難な事象が発生することにより当初計画していない設備の維持・運用に要する費用が発生する見込みがある場合や、実績額の増加に伴い期中申請を行う等の理由で、事業実施主体からの申し出があった場合には、設備の維持・運用に要する費用の計画及び実績の確認・検証を行うことも可能とする。なお、この検証中の設備の運用継続や修繕継続は事業実施主体の判断を尊重する。

2. 検証の主な項目・基準

広域機関は、検証の各フェーズにおいては、以下の考え方にに基づきコスト及び工期の検証を行うことを基本とする。

① フェーズ1（整備計画策定前）

有資格事業者から提出される実施案は、調査・測量前の机上検討による概略設計であることを前提として検証を行う。対策工事の検証においては、個別条件を勘案したうえで、過去の類似工事実績等を参照し、コスト低減策及び工期短縮策が合理的であるかを検証する。

設備の維持・運用に要する費用については、算出根拠や算出結果の妥当性を確認する。

② フェーズ2（整備計画策定後～工事完了）

工事の実施に向けて、調査・測量結果、用地交渉、詳細設計が進捗していく中で、設計段階に応じて実施計画の工事費、調達プロセスが合理的であるかを検証する。

③ 運用段階

設備の維持・運用に要する費用について計画と実績の確認・検証を行う。

計画の検証においては、計画値が当該設備又は類似設備の過去実績等に基づき合理的に算出されていることを確認する。実績の検証においては、計画との差異を確認するとともに、内容や額の妥当性を確認する。

なお、計画及び実績ともに、必要により、広域機関と資源エネルギー庁で協議を行いその妥当性を確認する。

上記の考え方に基づく具体的な検証内容については、以下の通りとする。

2-1. フェーズ1（整備計画策定前）

対策工事全体の設備構成の合理性や対策工事件名毎の工事費等の妥当性を確認する。

- 設備構成：基本要件又は公募要綱に基づき、対策工事全体として合理的に設備形成がなされているか。
- 工事費：調達プロセスにおいて競争入札が基本となることを念頭に、対策工事件名毎に合理的な工事

費か。

- 設備の維持・運用に要する費用：至近の費用実績等に基づき合理的に算出されているか。

また、整備計画の完了時期について工事内容をふまえて評価を行うとともに、VII-1「計画段階の想定事象に対する対応」に基づき対応が行われているか確認する。

なお、フェーズ1における実施案の経済性検証の確認項目例を別紙1表1に示す。

2-2. フェーズ2（整備計画策定後～工事完了）

整備計画における対策工事件名毎の調達プロセス並びに調査・測量結果や詳細設計等をふまえた工事内容を確認する。また、整備計画策定時からの予見困難な事象による変動実績や物価上昇による変動実績を検証し、工期の変動がある場合にはその要因分析と妥当性評価を行う。なお、フェーズ2における工事内容の確認項目例を別紙1表2に示す。

(1) 工事件名毎の調達プロセス並びに工事内容の確認

【調達プロセスの検証において確認する項目】

- 競争性の確保:競争入札を基本としつつ、工期等を考慮し、他の送配電事業者等との共同調達や総合評価落札方式の活用などのコスト低減策を適用し、状況に応じた最も競争的かつ効率的な調達方法が選択・実施されているか。
- 調達方法の合理性:随意契約を採用する場合には、その必要性・合理性について、事業実施主体から十分な説明がなされているか。
- 契約方式:工事の特性やリスク分担を踏まえ、合理的な契約方式（例：総価契約、単価契約、コストプラスフィー契約等）が選択されているか。

【工事内容の検証において確認する項目】

- 調達の状況: 予定価格の設定根拠、応札状況等が妥当な範囲にあるか。
- 設計・仕様: 最適な工法・技術の採用、過剰スペックの回避など、設計・仕様の合理性。
- 工程管理: 効率的な工程管理による工期遵守・短縮努力。

(2) 費用増減の要因分析と妥当性評価

- 費用増減の要因特定: 整備計画からの費用増減（計画からの変更、物価変動³、予見困難な事象の発生等）の要因が具体的に特定されているか。
- 要因発生への対応: 要因発生に対する事業実施主体の対応（リスク管理策の実施状況、代替案の検討・実施状況等）は適切であったか。
- 費用増減額の算定根拠: 費用増減額の算定根拠は客観的かつ合理的であるか。

³ 物価変動には、為替変動及び金利変動による変動を含む。

2-3. 運用段階

(1) 設備の維持・運用に要する費用の計上の方法

広域系統整備計画の届出に係る費用の概算額の算定方法及びその負担の方法の基準を定める件（令和5年3月31日経済産業省告示第36号）、電気事業会計規則及び持続可能な電力システム構築小委員会等第二次中間とりまとめ等に基づき、項目に分けて計上することを基本とする。なお、設備の維持・運用に要する費用の計上項目と項目ごとの算出方法を別紙1表3に示す。計画値の算出にあたっては、別紙1表3に定める方法を基本とするが、個社事情を踏まえ、別紙1表3に定める方法での算出が困難な場合などは、他の方法で算出することも可能とする。

(2) 設備の維持・運用に要する費用の計画の検証

「別紙1表3：設備の維持・運用に要する費用の計上項目と算出方法」に基づき計上されていることを確認する。ただし、個別に計上する修繕費等については、「別紙1表1：実施案の経済性検証の確認項目例」の工事費の項目及び「別紙1表2：工事内容の確認項目例」に準じて確認・検証を行う。

また、検証においては、以下の点についても確認することとする。

- 基本的には、5年分の計画を検証することになるため、5年間の中で、計画値が大きく変動する場合には、その理由を確認する。
- 過去実績が蓄積されて以降は、過去実績と比較して、計画値が大きく変動している場合には、その理由を確認する。
- 特に、費用が増加している場合には、コスト低減が図られているか確認する。

なお、必要により、資源エネルギー庁と広域機関で協議を行い、その妥当性を確認する。

(3) 設備の維持・運用に要する費用の実績の確認・検証

「別紙1表3：設備の維持・運用に要する費用の計上項目と算出方法」の項目ごとに内容や額の確認を行う。特に、費用が増加している場合には、コスト低減が図られているか確認する。ただし、個別に計上する修繕費等について、計画からの費用の変化があった場合にはV-2-2の「(2) 費用増減の要因分析と妥当性評価」に準じて検証を行うこととし、その検証においては「別紙1表4：設備の維持・運用に要する費用の変動理由として妥当な事例」、「別紙1表5：予備費の対象となる具体的な事例」及び予備費執行対象外となる場合の記述を参照する。

なお、必要により、資源エネルギー庁と広域機関で協議を行い、その妥当性を確認する。

VI 予備費及び物価変動の取り扱い

1. 予備費

(1) 予備費設定の考え方と計上

有資格事業者は、計画段階で、予見困難な事象の発生による工事費用増に備えるための予備費を計上す

ることができる。

予備費は、当初見込まれる工事費の概算額、将来の物価上昇とは区分し、計上するものとする。

予備費の額（又は率）は、有資格事業者が算定する。

予備費は実施案の個別件名（対策工事件名）毎に算定する。

ただし、予備費は、予見困難な事象の発生に備えるための費用であることから、計画段階において精緻に想定することは困難と考えられるため、工事費の概算額の15%を基本として計上するものとする。

なお、類似の広域系統整備事業や他の大規模インフラ事業における予備費の設定・執行実績、並びに当該対象事業の特性（例：事業規模、工期、技術的難易度、地質・気象条件、関係者調整の複雑さ等）や潜在的なリスク評価等を総合的に勘案し、上記以外の個別の予備費額等を設定することも可能とする。その場合、有資格事業者は比率又は額を設定した理由について合理的な説明を行うこととする。

工事期間中に予備費を見直す必要が生じた場合には、その時点の残工事を基に再設定するものとし、その際には工事が一定程度進捗し残工事の潜在的なリスクを計画段階より精緻に想定できると考えられることから、個別に算出した値を計上することを基本とする。ただし、個別に算出しがたい場合には、事業実施主体は理由を説明のうえ残工事の概算額の10%を基本として追加計上するものとする。

また、事業実施主体が工事期間中に予備費を見直す場合、広域機関は中間検証を行い、その結果並びに事業者が示す設定根拠等をふまえて見直し額の妥当性を確認する。

設備の維持・運用に要する費用についても、予見困難な事象の発生等により増加する可能性はあるが、レベニューキャップにおける規制期間（5年）ごとに計画を作成することを考慮すると工事期間中に比べて費用の増額リスクや増額規模は限定的と想定されることから、設備の維持・運用に要する費用の計画においては予備費の設定は行わないものとする。また、実績の確認・検証を毎年度行うことが基本であることを踏まえ、中間検証の基準の設定も行わないものとする。ただし、プロジェクトファイナンスで事業を行う場合において、予見困難な事象への対応等のために一定の資金を保有する必要があると有資格事業者又は事業実施主体が判断し、その理由を説明し、妥当性が認められた場合には、当該資金に係る金利等の資金調達コスト⁴を設備の維持・運用に要する費用のうち事業報酬に含めて計上することができるものとする。なお、運用段階で一定程度起こり得る不具合等への対応費用は、当該設備の実績額等に基づき計上することとする。

(2) 予備費の機能と執行ルール

工事期間中に計画段階で予見困難な事象により費用増が発生し、予備費を執行する見込みとなった場合（整備計画全体の工事費総額から物価上昇分を除いた額が整備計画策定時に計上した工事費の概算額の合計額を超過する見込みとなった場合）又は執行した場合、事業実施主体は、その理由、対応内容、見込額（執行額）、及び具体的な用途について整理でき次第、速やかに広域機関に報告するものとする。このとき、対応内容は工期や工事費影響を踏まえた合理的な手段による対策であることを説明することとする。

また、物価上昇分を除く整備計画全体の工事費総額が整備計画策定時に計上した工事費の概算額の総

⁴ 融資枠の未使用部分に対して支払う手数料（コミットメントフィー）等

額に予備費を加えた額の範囲を超過する見通しが生じた場合、事業実施主体は中間検証を受けることとし、広域機関は、超過分も含めて妥当性を確認する。ただし、整備計画の完了予定時期が遅延する場合は、第VII-2「計画段階で予見困難な事象に対する対応」に基づき、事業実施主体は速やかに広域機関に報告を行う。なお、事業実施主体を構成する事業会社毎又は工区毎に予備費の執行を管理する場合は、事業実施主体はあらかじめその範囲を明確化する。

予備費の執行は、原則として、計画段階で予見困難な事象に起因する費用とする。また、予備費の対象となる具体的な事例を別紙1表5に示す。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、事業実施主体で判断が困難な場合には、事業実施主体は広域機関に予備費執行に該当する事象か確認を求めることができる。ただし、その場合においても、最終的には中間検証又は最終検証で確認を行うこととする。予備費執行フローを別紙1図4に示す。

予備費の対象の判断基準

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

なお、判断基準①～③を満たす場合であっても、以下の場合には予備費執行対象外となる場合がある。

- 事業者の故意又は過失により、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

(3) 予備費の検証について

予備費の執行状況及びその妥当性については、事後的に、中間検証又は最終検証のタイミングで検証を行うことを基本とする。ただし、事業実施主体は予備費執行の前に検証を行うことを要望できるものとする。広域機関は、検証においては、執行理由が「予見困難な事象」の定義に合致するか、執行内容や執行額は工期や工事費への影響を踏まえて当該事象への対応として合理的であったか、広域機関への報告が適切に行われたか等を確認する。

2. 物価変動への対応

(1) 物価上昇の想定

有資格事業者は、計画段階において、物価上昇による将来的な工事費の増加が想定される場合には、実施案において、物価上昇の想定とその考え方を示すものとする。また、広域機関は、想定内容（用いた指標とその根拠、算定期間・方法、算定額等）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

する。

設備の維持・運用に要する費用については、計画段階（フェーズ1）においては、将来の物価上昇を考慮せず、計画段階の物価に基づき算出することを基本とする。運用段階において物価上昇による将来的な費用の増加が想定される場合には、運用段階における費用の計画提出時に、事業実施主体が物価上昇の想定を行うことができるものとし、想定に用いる指標は消費者物価指数（総合）を基本とする。ただし、これにより難しい場合には事業実施主体はその考え方（用いた指標とその根拠、算定期間・方法、算定額等）を示すこととする。

※望ましい想定方法と考え方の例（物価上昇想定イメージ図を別紙1図5に示す。）

- 別紙1表6に示す指標を用いて物価上昇の想定並びに考え方（算定期間、算定方法など）の説明が行われている。
- 物価上昇想定算定期間、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個別に判断するものとする。

(2) 物価上昇の確認

工事費の物価上昇実績の確認は、最終検証で行うことを基本とする。ただし、事業実施主体は、物価上昇実績の検証のために中間検証を行うことを要望できるものとする。事業実施主体は、整備計画の策定後に、物価上昇による調達価格や工事費等の増加が見込まれ検証が必要な時は、建設資材価格指数、労務費指数など、対象費目に適した複数の合理的に説明できる指標を用い、用いた指標、当該指標を用いた根拠、算定期間、算定方法の妥当性について、広域機関に報告を行うものとする。

設備の維持・運用に要する費用の物価上昇実績の確認は、運用段階では実績の検証を毎年度行うことを基本とすることから、そのタイミングで妥当性を確認することとする。設備の維持・運用に要する費用の計画において、物価上昇額を切り分けて算出した場合は、実績額における物価上昇額は計画時と同様の手法で算出することを基本とする。ただし、これにより難しい場合には事業実施主体はその根拠について合理的に説明を行うこととする。

※望ましい報告内容の例（物価上昇実績の確認イメージ図を別紙1図6に示す。）

- 合理的に説明できる指標を用いており、調達における契約においても当該指標を用いて物価補正することが明記されている。
- 事業者内のマニュアル等において標準的な指標として明記されており、調達における契約においても当該指標を用いて物価補正することが明記されている。
- 実績の算定に用いる指標が想定に用いたものと異なる場合には、合理的な説明が行われている。
- 物価上昇の算定期間、算定方法が明確となっている。

なお、物価下落により調達価格や工事費及び設備の維持・運用に要する費用が減となる場合においても物

値上昇の場合と同様の手法で減少分を算出して最終検証等においてその額を確認することとし、その影響額を最終的な工事費及び設備の維持・運用に要する費用に適切に反映することとする。

VII 工期に対する考え方

1. 計画段階の想定事象に対する対応

有資格事業者は、工期を想定する上での前提条件を明らかにし、工期短縮に対する対応方針や具体的な短縮の可能性について、それを実現するために必要な要素などを明確にする。合わせて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。

なお、広域機関は、有資格事業者の説明を踏まえた工期を示すとともに、工期見直しの判断基準となる項目と整備計画策定時の工程における該当時期を整備計画に明記することとする。

2. 計画段階で予見困難な事象に対する対応

天災等の計画段階で予見困難な事象により、工期の遅延が見込まれる時には、事業実施主体は、速やかに広域機関に報告を行う。広域機関は、事業実施主体に対策の検討などを指示するとともに、必要に応じて報告内容を踏まえて検証を行うこととする。

VIII 工事の継続が困難な場合の取り扱い

事業実施主体が工事の継続が著しく困難であると判断する場合には、合理的に可能な範囲で速やかにその理由とその時点における工事の状況を広域機関に報告する。広域機関は、報告内容の確認を行うとともに、必要により代替案（工事費・工期・工事内容等の変更案）の提示を求めて評価を行い、その内容を資源エネルギー庁に報告する。

広域機関から報告された内容に基づき、広域機関及び資源エネルギー庁は、工事の継続、工事内容の変更又は工事の中止について協議する。

また、対応するために必要な措置等について、事業実施主体、広域機関及び資源エネルギー庁で協議する。

IX 検証結果のレベニューキャップ制度及び交付金における取り扱い

全国調整スキームを適用する地域間連系線等において、本ガイドラインに基づく広域機関及び資源エネルギー庁による検証の結果、妥当性が認められた費用等について、監視等委は、託送料金審査時において、その結果（金額）を確認する。また、交付金においても本ガイドラインに基づく広域機関及び資源エネルギー庁による検証の結果を用い、増額部分等も含めて事後的に交付金額を調整する。

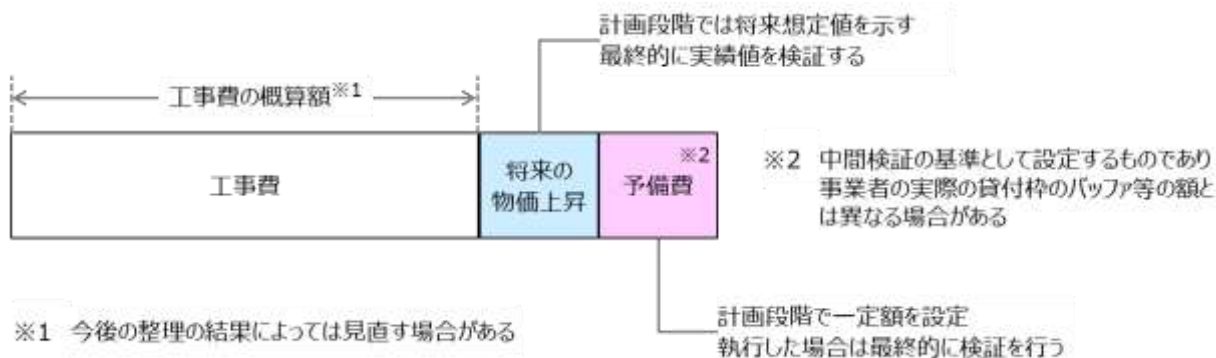


図 1 : 工事費の概算額の範囲

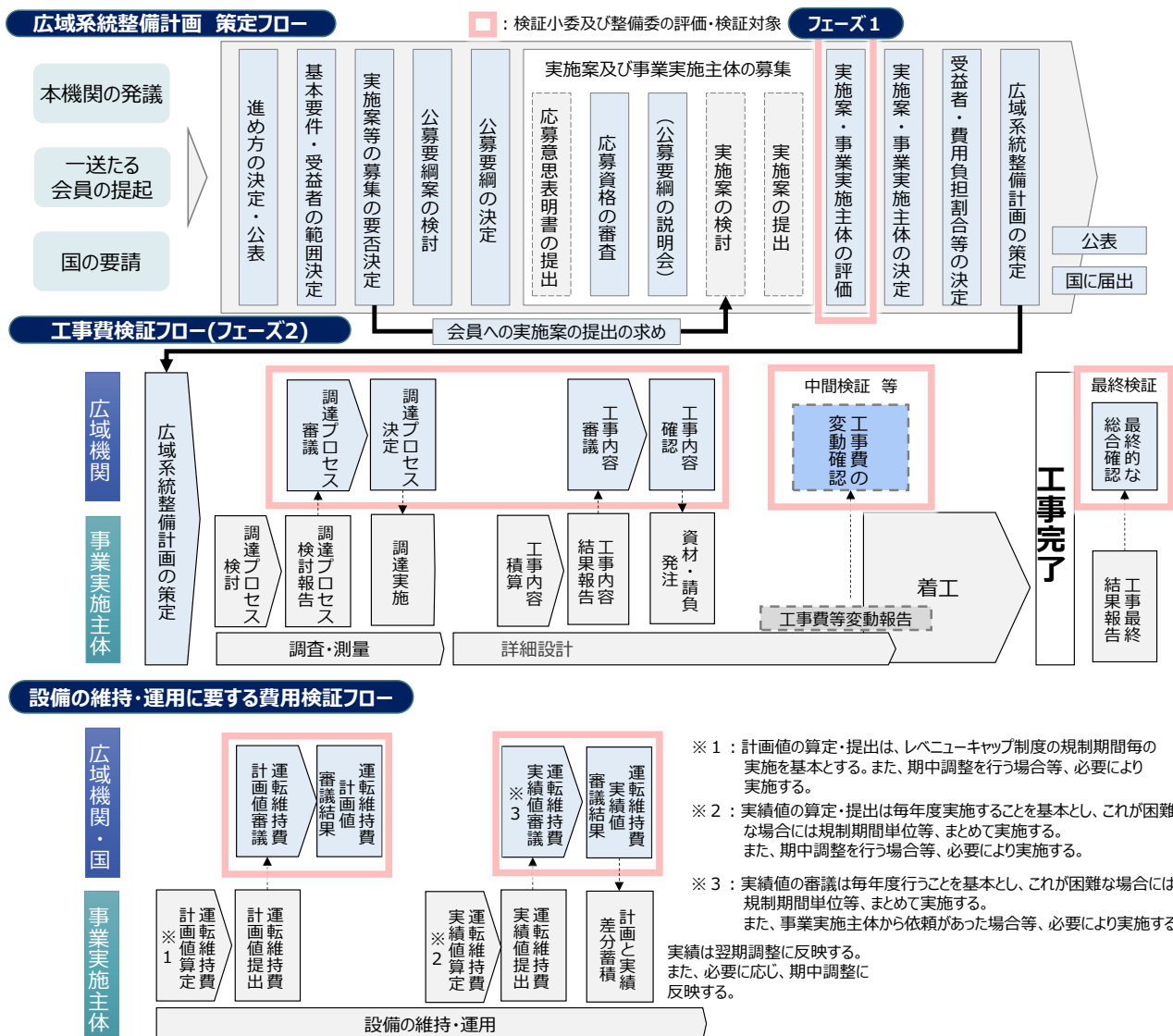


図 2 : 計画評価及び検証小委員会及び広域系統整備委員会における評価・検証プロセス

表 1 : 実施案の経済性検証の確認項目例 (ただし、以下に限るものではない)

	項目例
設備構成	<ul style="list-style-type: none"> ● 送電ルートが極力短いルートとなっているか、またそうでない場合にはその合理的な理由（例：設備故障発生時の信頼度や技術基準、保守面、用地制約、洋上風力などの将来発電所との協調等） ● 変電所、開閉所、交直変換所等の構成や地点選定が、設備故障発生時の信頼度や技術基準、保守面、用地制約等をふまえて、合理的なものとなっているか ● 電圧階級、設備容量等の機器の仕様選定は合理的か ● 土地造成、建物工事が合理的な範囲に留められているか ● 将来拡張性の考慮範囲が妥当であるか
工事費	<ul style="list-style-type: none"> ● 至近の類似工事の実績費用を工事費の根拠とする場合は、当該工事を採用する理由が合理的であるか（当該工事の工事費が競争入札によるものであるか等）。また、当該工事の実施からの期間があき、価格補正（物価・労務費）が必要な場合は、その補正理由と補正方法が合理的であるか ● 見積結果を利用する場合は、調達プロセスにおいて競争入札が基本となることを念頭に、合理的な工事費計上を行っているか ● 社内単価を用いる場合は、その単価を用いる理由が妥当であるか ● 物量に応じた工事費となっているか（例：鉄塔、電線について、重量、こう長、基数に応じた工事計画値（資材費、請負費）等） ● コスト低減策や工期短縮策についての具体的な検討内容
設備の維持・運用に要する費用	<ul style="list-style-type: none"> ● 年経費率と耐用年数で算出している場合は、至近の実績に基づいた年経費率が使用されているか（過去の整備計画において用いた年経費率を別紙 1 図 3 に示す） ● 年経費率以外の方法で有資格事業者が算出（具体的には、別紙 1 表 3 により算出）した場合には、その算出根拠や算出方法は合理的か。 なお、過去実績がない等により算出し難い項目については、ゼロ円で計上することも可能とする。

	年経費率*		
	計	全国調整 スキーム対象	対象外
架空送電	5.2%	1.4%	3.8%
地中送電	5.2%	1.4%	3.8%
変電	4.9%	1.3%	3.6%

* 一般送配電事業者（沖縄電力を除く9社）が公表する託送供給等収支計算書をもとに、各設備所管部門の営業費用から各区分の対象費用を抽出して算出し、事業報酬及び追加事業報酬、一般管理費相当も考慮

図3：設備の維持・運用に要する費用に係る年経費率の例

表 2 : 工事内容の確認項目例 (ただし、以下に限るものではない)

	項目例
架空送電線	<ul style="list-style-type: none"> ● 調査・測量結果を踏まえた送電線経過ルート (ルートの選定理由) ● 仮設工事を行う場合、その理由と仮設工事内容 ● 鉄塔、電線について、重量、こう長、基数に応じた工事計画値 (資材費、請負費) となっているか
ケーブル	<ul style="list-style-type: none"> ● 調査・測量結果を踏まえたケーブル経過ルート (ルートの選定理由) ● 仮設工事を行う場合、その理由と仮設工事内容 ● 洞道、ケーブルについて、規模 (電圧階級・容量・条数等) やこう長に応じた工事計画値 (資材費、請負費) となっているか ● 海底ケーブルにおいては、ルート条件 (水深・海域利用状況等) に応じた防護方法選定となっているか
変電所・開閉所・交直変換所	<ul style="list-style-type: none"> ● 変圧器・調相機器・開閉器 (遮断器、断路器、GIS など) ・交直変換設備等の主要機器の基本仕様 (容量・通過電流・母線形態等) や機器配置レイアウト (計画に基づいているか、相違がある場合はその理由) ● 変圧器・開閉器 (遮断器、断路器、GIS など) ・交直変換設備等の主要機器の工事計画値 (資材費) については、合理的な額か (例えば、同規模の過去実績から合理的に説明可能か) ● 土木工事 (請負費) については、土地造成面積・土量等に応じた工事計画値となっているか ● 建築工事 (請負費) については、延床面積等に応じた工事費となっているか ● 電気工事 (請負費) については、合理的な額か (例えば、同規模の過去実績から合理的に説明可能か)
その他	<ul style="list-style-type: none"> ● 整備計画から相違がある場合はその内容と理由

表3：設備の維持・運用に要する費用の計上項目と算出方法

	項目	計画値の算出方法
告示記載項目	修繕費	<ul style="list-style-type: none"> ● 当該設備の過去実績ベースで計上することを基本とする ● 個別に計上が必要なもの（例えば、数年おきに発生する点検や設備劣化状況に応じて実施する修繕等のうち額が大きなもの）は個別に積み上げて計上する
	減価償却費 (改良投資に伴うもの)	● 同上
	固定資産除却費 (改良投資に伴うもの)	● 同上
	固定資産税	● 課税標準額に税率を乗じて算出
	事業税	● 想定収入総額×税率
	補償費	<ul style="list-style-type: none"> ● 径間当たりの平均補償料×対象線路の径間数 ※過去実績等を基に径間当たりの平均補償料を算出する 径間当たりの平均補償料 = 補償料全体額 / 補償料対象径間 又は <ul style="list-style-type: none"> ● 当該設備の過去実績ベースで計上
	賃借料	<ul style="list-style-type: none"> ● 占用料 占用料単価×占用面積で算定 なお、占用の単位は「㎡」「m」「条数」等さまざまであり、上記算定式は一例。 ● 年払い補償料 鉄塔用地…土地の適正価格（円/㎡）×使用料率×補償面積 線下土地…土地の適正価格（円/㎡）×使用料率×土地利用制限率×補償面積 ● そのほか費用が発生する場合は、個別に算出して計上する 又は <ul style="list-style-type: none"> ● 当該設備の過去実績ベースで計上
	共有設備費等分 担額	● 当該事業者の過去実績をもとに共有設備費等に要する費用の全体額を算定し、この全体額を按分して算出
上記以外	事業報酬	● 当該整備計画の対象資産のレートベース（年度期央簿価等）に事業報酬率を乗じて算出
	追加事業報酬	● 同上
	人件費	● 当該事業者の過去実績をもとに人件費の全体額を算定し、この全体額を按分して算出
	電源開発促進税	● 想定所内電力量×税率

雑税	<ul style="list-style-type: none"> ● 当該事業者の過去実績をもとに該当税の全体額を算定し、この全体額を按分して算出 <p>又は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 市町村民税：想定従業者数と資本金額に基づき算出 ● 事業所税（資産割）：想定課税対象床面積×税率 ● 事業所税（従業者割）：想定従業者給与総額×税率 ● 都市計画税：想定固定資産税評価額×税率 ● 不動産取得税：想定固定資産税評価額×税率 ● 印紙税：想定課税文書の課税額 ● 消費税：税金以外の想定費用総額/1.1×（1－想定課税売上割合） ● その他：対象分を特定し、個別に算出する
消耗品費	<ul style="list-style-type: none"> ● 当該事業者の過去実績をもとに消耗品費の全体額を算定し、この全体額を按分して算出 <p>又は</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 当該設備の過去実績ベースで計上
諸費	<ul style="list-style-type: none"> ● 当該事業者の過去実績をもとに諸費の全体額を算定し、この全体額を按分して算出 <p>又は</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 当該設備の過去実績ベースで計上
損害保険料	<ul style="list-style-type: none"> ● 当該事業者の過去実績をもとに損害保険料の全体額を算定し、この全体額を按分して算出 <p>又は</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 当該設備の過去実績ベースで計上
委託費	<ul style="list-style-type: none"> ● 当該設備の過去実績ベースで計上することを基本とする ● 個別に計上が必要なもの（例えば、数年おきに発生する点検や設備劣化状況に応じて実施する委託等のうち額が大きなもの）は個別に積み上げて計上する

※当該設備の過去実績ベースで計上する場合は、事業実施主体はその算出方法について示すこととする。

なお、過去実績を用いる場合は、その参照期間は5年を基本とする。ただし、事業者のこれまでの実態に応じて参照期間を選定することも可能とする。

算出方法の例

参照期間の実績値の平均、参照期間のトレンド（物価上昇除く）

※物価変動による将来的な設備の維持・運用に要する費用の変動が想定される場合には、VI-2-(1)「(物価変動の想定)」に基づき対応することができる。

※当該設備の過去実績がない場合には、同等規模の設備等の過去実績を参照して算出する。ただし、算出し難い場合には、計画値をゼロ円で計上し、実績値を確認・検証することも可能とする。

※当該設備に係る費用を個別に算出し難い場合には、全体額を設備原価や送電線こう長等の按分要素を用いて按分して計上する。ただし、按分要素は事業者のこれまでの実態に応じて選定することも可能とする。また、全体額は、事業者全体もしくは当該保守担当箇所等の区分可能な部分の額を指し、その範囲は事業者の実態に応じて設定する。

※送電事業者は、会社全体の運営のための一般管理費の全体額を過去実績等を踏まえて算定し、この全体額を按分して算出したものを設備の維持・運用に要する費用に織り込むことができる。また、過去実績がない場合は個別に算出し、その合理性について説明をしたうえで、設備の維持・運用に要する費用に織り込むことができる。

※送電事業者は、業務設備に係る資金調達コストの全体額を算定し、この全体額を按分して算出したものを設備の維持・運用に要する費用に織り込むことができる。

※プロジェクトファイナンスで事業を実施する場合において、建設期間中に法人税が発生した場合は、当該法人税相当額を運用開始後の設備の維持・運用に要する費用に織り込むことができる。

表 4：設備の維持・運用に要する費用の変動理由として妥当な事例（ただし、以下に限るものではない）

事例
<ul style="list-style-type: none"> ● 法・制度改正により、費用変動が発生した場合（自治体の固定資産税等の行政からの課税の変更など） ● 制度・規制変更により義務の変更・費用変動が発生した場合（作業の季節制限、占用許可の更新等における測量等の義務の追加、SF₆ガス回収義務強化など） ● 経年等により運用に支障が生じる設備故障が発生した場合もしくは発生が予見される場合 ● 当該設備メーカーの事業撤退又は部品供給停止により、保全方法を変更する場合もしくは代替品がなく設備取替となる場合 ● 設備の点検等を実施するために既設電力設備の停止が必要な場合に、停止期間や時期の調整の結果、設備の点検等の時期を変更することが必要になった場合 ● 発電事業者又は需要家の系統連系・撤退により、当該設備の系統増強（電線張替等）等を行い保守計画が変更となった場合 ● 気象・海象による作業不能・長期待機により点検・修理に要する機材や要員の待機や再動員が生じた場合 ● 適切に維持・運用を行ったものの設備故障が想定より多く発生した場合 ● 第三者起因による設備の損傷が発生した場合

表 5 : 予備費の対象となる具体的な事例（ただし、以下に限るものではない）

	事例
判断基準①	<ul style="list-style-type: none"> ● 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又は作業中断・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り納期・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、保険適用の可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②	<ul style="list-style-type: none"> ● 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、送電線こう長の延長等） ● 調査・測量時と施工時の差異による場合 （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^{※1} （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） ● 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発生した工期遅延、製作遅延等が発生した場合

	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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、行政指導や社会的要請により、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 ● 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^{※2} ● 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

※1 事象を発生させた請負業者の責任範囲においては当該事業者が自ら責を負う

※2（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

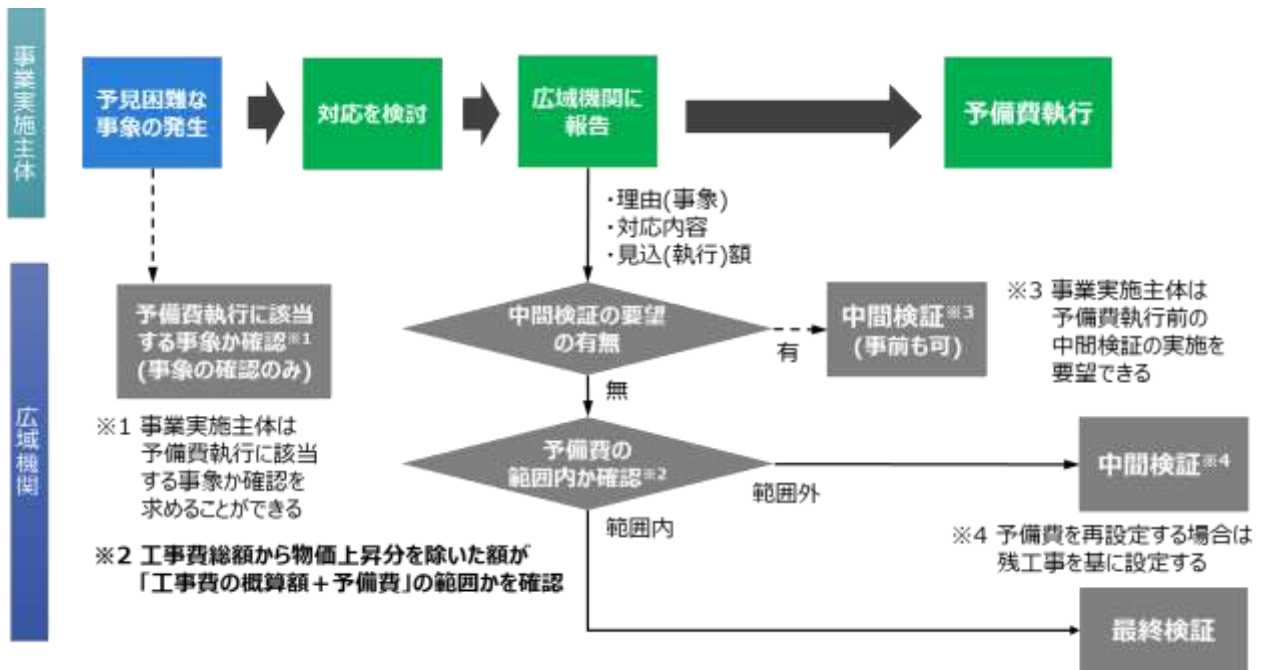


図4：予備費執行フロー ※フロー中の文字は変更の可能性

表6 物価変動の想定に用いる指標の例

物価変動の想定に用いる指標
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]）
建設工事費デフレーター（電力）
そのほか、合理的に説明できるもの

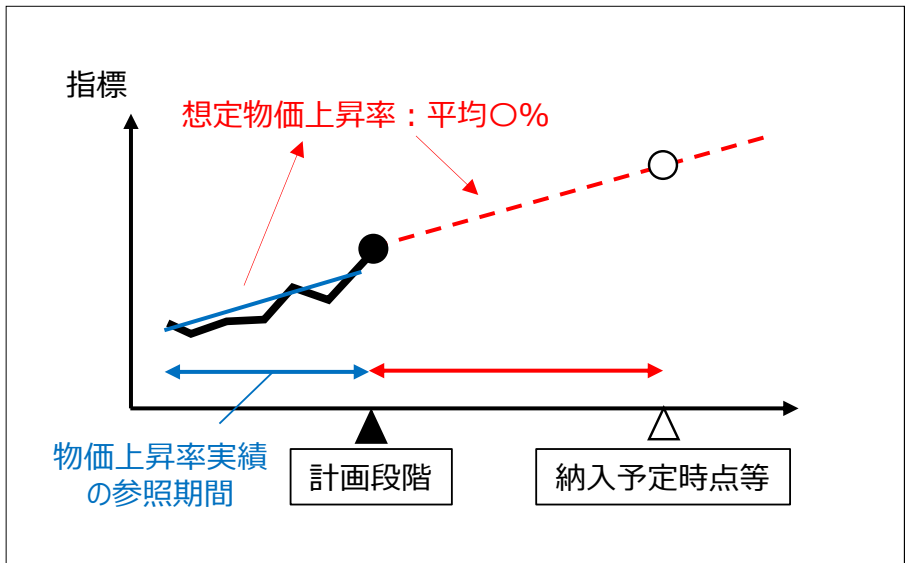


図5 物価上昇想定イメージ図

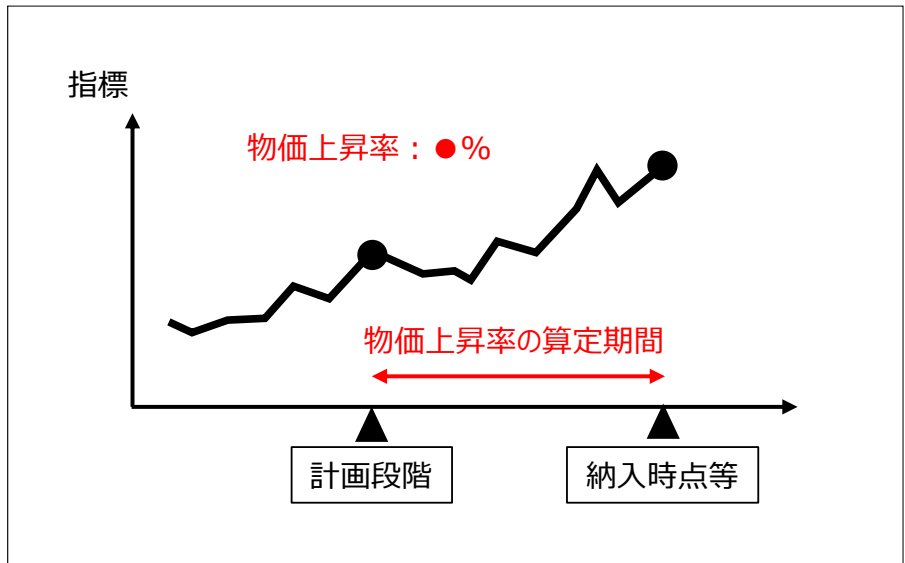


図6 物価上昇実績の確認イメージ図

別紙 2 は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（以下「本整備計画」という。）において適用するものとして定める。なお、本整備計画以外の整備計画への適用は必要に応じ、個別に検討するものとする。

本整備計画では、技術的な検討については、広域機関の評価を受けることが可能な水準まで進んでいる項目もあるが、本邦で前例のない規模のプロジェクトファイナンスとなることが想定されており、資金調達に向けた課題をはじめとする、複数の課題が示唆されている。こうした諸課題の解決に向けては、有資格事業者による更なる検討に加えて、国・広域機関による制度面を含む対応について、引き続き検討することが必要である。一方で、技術的な検討に係る内容等については、広域機関による評価を受けることが可能な水準まで検討が進んでいる項目があることも報告を受けていることから、実施案ではなく、「技術検討報告書」として提出をうけ、予備評価として計画評価及び検証小委員会や必要に応じて広域系統整備委員会で評価を実施する。

なお、予備評価における評価方法はフェーズ 1 及びフェーズ 2 の検証方法を準用する。その後に正式な実施案が提出された場合には、予備評価の結果が反映されていれば再度の評価は省略し、予備評価から変更があった点を評価対象とする。ただし、予備評価は実施案の提出を円滑に行えるようにする目的で実施するものであることから、事業実施主体の評価並びに決定は実施案の提出後に行うものとする。