

# コスト等検証小委員会の進め方について 【参考資料】

2021年2月5日  
広域系統整備委員会  
コスト等検証小委員会事務局

- 東北東京間連系線及び東京中部間連系設備（FC）に係る「広域系統整備計画の基本要件及び受益の範囲」を2015年9月30日に決定。
- その後事業実施主体で実施案を作成し提出して頂いた後、FCについては平成28年3月目途に、東北東京間連系線については平成28年8月を目途に、実施案を評価していく必要がある。
- その後、実施案及び費用負担割合を決定し、広域系統整備計画を策定する予定。
- また、計画決定後、定期的に進捗確認を実施し整備計画が確実に実行されるよう、広域機関としては適宜フォローアップをしていくこととなる。

広域系統整備に係るコスト等について、広域機関として透明性、公平性の観点から、しっかりと検証していく必要があるが、設計レベルに応じ以下の2つのフェーズに分けて取り組むこととしたい。

## フェーズ1

整備計画の決定に向け、提出された実施案における工事概算額の検証

## フェーズ2

計画決定後、進捗把握をしていく中で、ルート調査、用地交渉、実施設計が大方完了し、工事実施計画を策定するプロセスの中で、実施計画工事費、調達プロセスの検証

- 系統整備工事の設計に関する概略業務フローは以下のとおり。
- 設計フェーズが進むほど設計、工事費の精度が向上する傾向である。



# 各フェーズでの検証内容

## フェーズ1 での検証

- 実施案の段階ではあくまで概略設計であり、工事費についても概算額となることから、過去の工事実績との比較及び物品費等についてはメーカーヒアリング値を参考とし、コスト等の妥当性を確認することとする。

実施主体

広域機関事務局

検討主体

広域系統整備委員会

検証内容

- I. 概算工事費の検証
  - 過去実績、メーカーヒアリング値と照らし妥当な範囲に収まっているかを確認
  - 基本要件で定めた概算額との比較、差分分析
- II. コスト低減策の確認
  - 実施案の提出時に提出されるコスト低減施策が妥当であるかの確認

## フェーズ2 での検証

- 事業実施主体においては、調達計画を可能な限り情報公開し、**原則として競争発注**を行う。
- 実施設計段階では、概算レベルより精度の高い工事費が算定されることから、その**工事費及び調達プロセス**について、専門的知見を有するコンサル会社等への業務委託（過去の委託成果を含む）も活用しながら検証作業を実施する。
- また、特定負担者、一般負担の実質の負担者である需要家への納得性向上及び検証の透明性確保の観点から、コスト等検証小委員会において対外的に納得性が高い形で検証作業を進める。

実施主体

<責任者> 広域機関事務局  
<業務委託> コンサル会社（事業実績のある事業者）

検討主体

コスト等検証小委員会

報告先

広域系統整備委員会

検証内容

- I. 調達プロセスの検証
  - 調達情報の公開方法、発注方法等を確認し、コスト低減施策の取組内容の適正性をチェック
- II. 工事内容（工事費、工期）の検証
  - 主要工事の実施計画工事費、入札上限額のチェック 等

- コスト等検証の時期については、調査測量等により設計の精度が高まった段階から、検証結果を発注内容に反映できるよう資材発注（請負発注の方が早い場合は請負発注）までに実施する。

## 2. コスト等検証の概要（検証の時期）

第1回広域系統整備委員会コスト等検証小委員会資料3抜粋

### ■ 検証の時期

- ▶ 検証の時期については、調査測量等により設計の精度が高まった段階（実施設計段階相当）から、検証結果を発注内容に反映できるよう資材発注（請負発注の方が早い場合は請負発注）まで※に実施する必要がある。 ※ 発注直前となると、工期の遅延を招くことから一定程度の期間が必要。
- ▶ 資材発注及び請負発注の前にそれぞれ検証することも考えられるが、どちらか早い方の発注後においては計画の大幅な変更は困難であり、工事全体の検証を行うには、資材発注（請負発注の方が早い場合は請負発注）の前に検証することが妥当である。
- ▶ なお、提案型の発注方式の場合には、発注前段階における評価方法や入札上限金額について確認を行う。

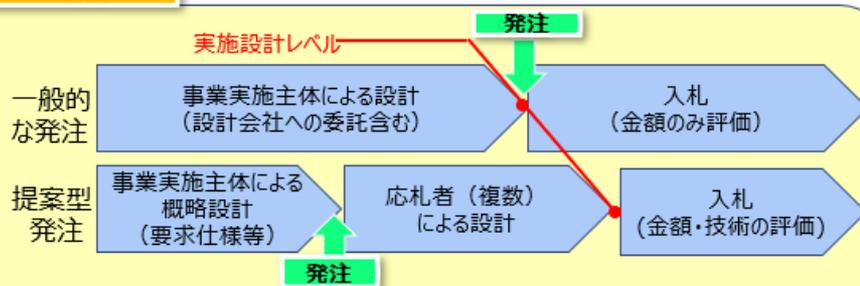
（工事進捗のイメージ）



（資材発注後に設計精度が高まる例）

○提案型

高度な専門的知識・経験が必要な資材発注(例：FC)において、応札者の知見を最大限活用すべく、数社による設計検討を行い最も合理的な設計を採用する。



- 第49回広域系統整備委員会で報告されたとおり、広域系統整備委員会では、広域系統整備計画の策定・実施に関して重点的に審議いただくことになり、その一部業務を分担している**コスト等検証小委員会の重要性も増しているため、本委員会の検討体制の見直しを実施したい。**

- 新々北本の計画策定及びその実施に向けて、さらには今後マスタープランの策定により新たな広域系統整備計画も想定される中、電気事業法の改正に伴い、賦課金や値差収入の活用を含めた全国調整スキームが導入されるなど、**広域連系システムの増強に関しては、その重要性が増しており**、より専門的かつ中立的な視点での検討により、計画を策定することが求められている。
- また、2020年6月に成立したエネルギー供給強靱化法により、**広域系統整備計画の策定・国への届出**が広域機関の業務として追加された。
- 一方、広域系統長期方針に関しても、再エネ主力電源化とエネルギー供給の強靱化に対応した、送配電ネットワーク整備のグランドデザインであるマスタープランの策定が求められており、国における中長期的なエネルギー政策との整合性を確保しつつ、検討を本格化させる必要がある。
- こうした観点から、本委員会では、**広域系統整備計画の策定・実施に関して重点的に審議いただくこと**とし、マスタープラン検討委員会において広域系統長期方針を審議するよう役割を整理したことから今回ご報告させていただく。

# フェーズ2での検証の進め方について

すでに広域系統整備委員会で決定され進められている広域系統整備計画を対象に、現場調査が完了し、計画の精度がさらに高まった時期において、主要機器や主要工事に対して、必要最小限のコストが反映されているか、必要な運開期が確保されているかについて検証するとともに、今後の発注行為においても競争による発注を行うことで、よりコスト低減を目指した計画になっていることを確認する。

## 1. 調達プロセス

- ✓ 原則として**競争による発注**を行う。
- ✓ コスト低減の取組も考慮された発注方式とする。

## 2. 工事内容（工事費）

- ✓ 工事数量に対して、フェーズ1における工事費や過去に行った類似工事から、著しく乖離した工事費を計画しない。
- ✓ コスト低減方策を織り込む。
- ✓ 工事費増減の見通しがある場合は、その理由と対応策をコスト等検証小委員会の場で確認の上、予算額を超過するリスクがある場合は、広域系統整備委員会へ報告・審議を行う。

## 3. 工事内容（工期）

- ✓ 必要な運開期を確保する。
- ✓ 工程が遅延する見通しがある場合は、その理由と対応策をコスト等検証小委員会の場で確認の上、運開期が確保できないリスクがある場合は、広域系統整備委員会へ報告・審議を行う。

- コスト等の検証開始から早期に行うとされた調達プロセスおよび主要設備ごとの発注方式における基本的な考え方は以下の通り。

第1回広域系統整備委員会コスト等  
検証小委員会資料3抜粋

| 検証項目・時期                                    | 調達プロセスの検証を行う項目例   |
|--|---|
| <p><b>1. コスト等検証開始から早期（基本的な考え方）</b></p>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>広域系統整備計画に係る事業実施主体の調達プロセスに関する基本的な考え方</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 原則として市場原理を確保していると言えるか（競争入札を原則としているか等）</li> <li>✓ 随意入札とする場合の考え方</li> <li>✓ 競争入札とする場合において、一般競争入札と指名競争とする場合の考え方</li> <li>✓ 海外調達の考え方</li> </ul> </li> <li>➤ <b>主要設備ごとの発注方式の基本的な考え方※</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 主要設備・主要工事について、                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 発注方式の考えられる選択のパターンおよびその考え方</li> <li>• コスト低減方策の選択肢</li> </ul> </li> <li>✓ 想定される主要設備・主要工事は、以下のとおり。                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 主要設備（資材）：F C、変圧器、引出設備、鉄塔材、電線</li> <li>• 主要工事（請負）：土木工事、建築工事、送電工事</li> </ul> </li> </ul> <p>※ 当該時点で調達方法の見通しが立っているものについては、その詳細を確認</p> </li> </ul> |
| <p><b>2. 「2. コスト検証の概要（検証の時期）」に示す時点</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>発注方式の選定について</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 上記の「1. コスト等検証開始から早期（基本的な考え方）」における検証内容に沿った内容であるか。</li> <li>✓ 原則として市場原理を確保している発注方式となっているか（合理的な理由なく、競争入札以外を選択していないか等）</li> <li>✓ コスト低減の取り組みがなされた発注方式となっているか。</li> </ul> </li> </ul>   |