

本資料には、個別工事費などの機微な情報が含まれているため、
一部情報については、マスキング処理をしております。

「東京中部間連系設備に係る広域系統整備計画」 における各工事件名の増額について

2023年 6月19日
広域系統整備委員会
コスト等検証小委員会事務局

- 東京中部間連系設備に係る広域系統整備計画は、現在、事業実施主体である東京PG、中部PG、電源開発NWがそれぞれ工事を実施中。
- 電源開発NWが事業実施主体の工事件名については、昨年6月の工事費増額を踏まえ、今年3月まで検証を行ってきたところ。
- 加えて、東京PG・中部PGが事業実施主体である5つの工事件名のうち、東京PGの東清水線新設工事及び新富士変電所増設工事、中部PGの静岡変電所増設工事の3つの工事件名について工事費増額の一報を受けている状況。
- 本委員会では、「実施案の工事費が増加する見通しを把握した時点で、増加要因・理由や対応策を速やかに検証する」こととしていることから、本日は事業実施主体から増額状況について報告をした上で、各工事件名の増加要因等について、今後事務局にて確認を進めていくこととしたい。

②－1 工事内容（工事費）の検証

工事内容（工事費）の検証については、主要設備の工事費（契約前段階での見通し）について、工事物量に応じたものとなっているかや、コスト低減の取り組みがなされているか等について、以下のとおり、コスト等検証小委員会にて検証を行うこととはどうか。

➤ 検証項目・時期

1. 「2. コスト検証の概要（検証の時期）」に示す時点

- ✓ 実施案や過去の工事实績との対比（物量に応じた工事費となっているか）
- ✓ コスト低減施策の確認
- ✓ 実施案や過去の工事实績の概算工事費に比べて増加する見通しとなった場合には、増加要因・理由や対応策の検証

2. 実施案の工事費が増加する見通しを把握した時点

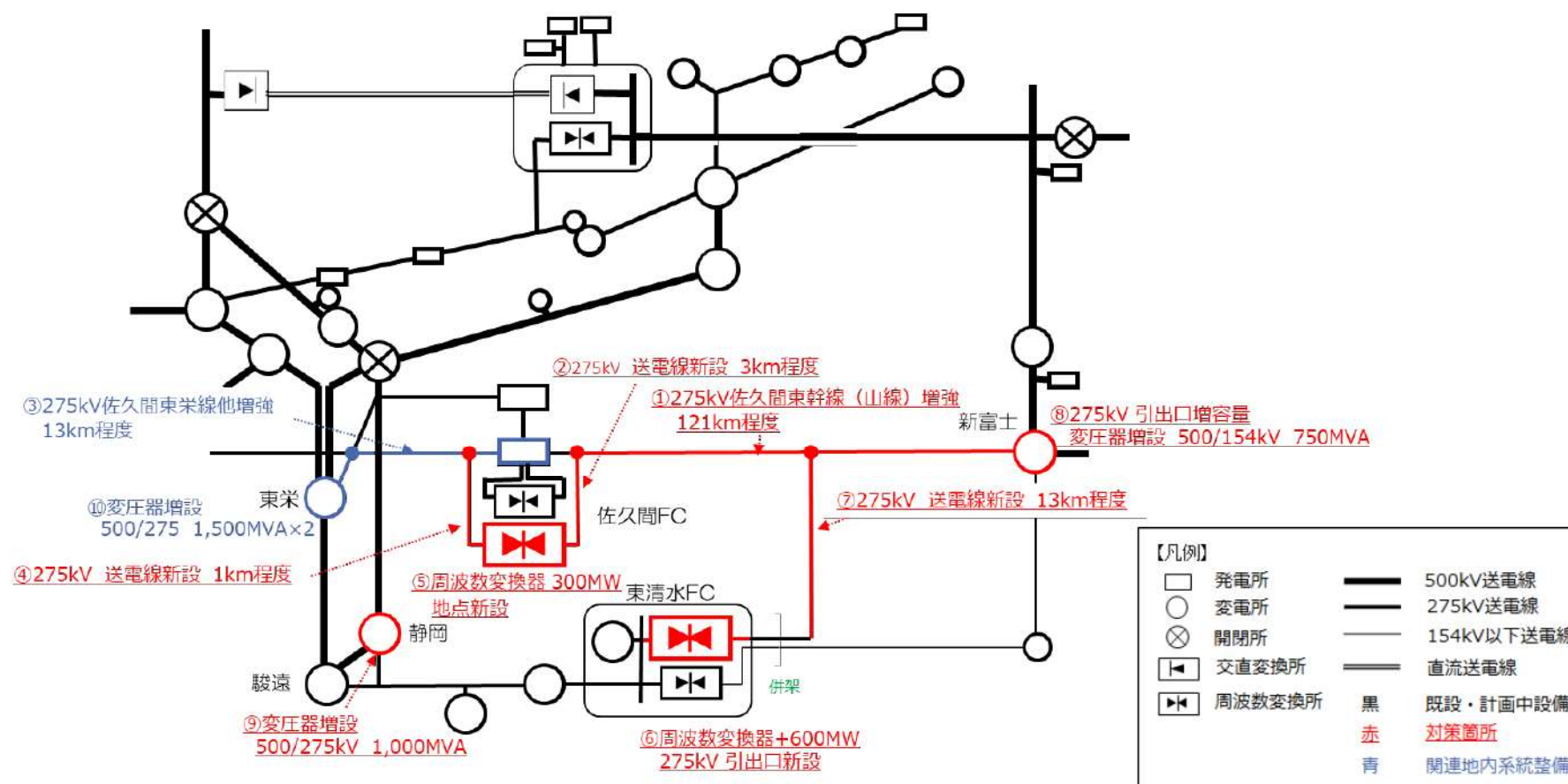
- ✓ 増加要因・理由や対応策を速やかに検証する。なお、事業実施主体は実施案の工事費が増加する見通しを把握した時点で、広域機関(以下、本機関という。)へ速やかに報告を行う。

➤ 留意事項

- ✓ 本機関は、上記の「検証項目・時期」とは別に、工事費の見通しについては、事業実施主体からの、年1回程度の実績見通しの報告（広域系統整備委員会）にて確認を行い、コスト低減等の状況を把握する。
- ✓ 検証終了まで該当工事や発注を中断すると工期の遅延につながる可能性があることから、検証を開始する段階で、事業実施主体からの説明を踏まえ、進捗状況や工期へ与える影響等をコスト等検証小委員会にて速やかに検討する。
- ✓ 事業実施主体においても、効率的な検証に向け努力することが求められる。
- ✓ 当該コスト等検証に係わらず、策定した広域系統整備計画の内容を変更する場合は、業務規程第63条に基づき、広域系統整備委員会での検討が必要。

(参考) 東京中部間連系設備に係る広域系統整備計画の工事概要

4



事業実施主体	主な工事
東京電力PG	⑦東清水線新設※、⑧新富士変電所変圧器増設※
中部電力PG	⑥東清水FC増強、⑨静岡変電所変圧器増設※、⑩東栄変電所変圧器増設
電源開発送変電NW	⑤新佐久間FC新設、 ①、②、③、④佐久間東幹線（山線）増強・佐久間東栄線増強他

東京中部間連系設備における工事件名ごとの工事費について

5

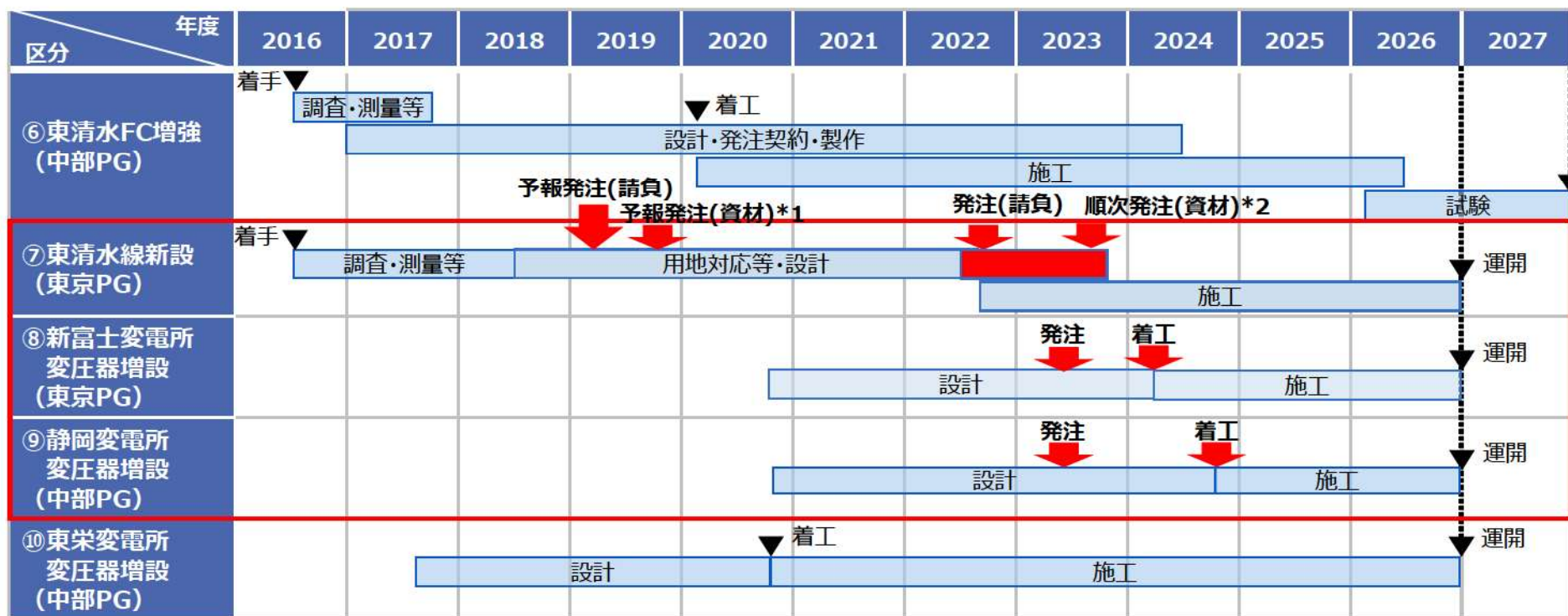
- 東京中部間連系設備に係る広域系統整備計画のうち、東京PG・中部PGが事業実施主体である5つの工事件名について、各工事費の推移は以下のとおり。
- 事業実施主体別にみると、東京PGが2件名で計 146.3 億円、中部PGが1件名で 633.4 億円（ただし中部PG全体では 633.4 億円）の増額となっている。なお、東京PG・中部PGあわせた工事費は、整備計画に記載された概略工事費のうち2者の合計を下回る状況である。

	工事項目	事業実施主体	工事費（億円）赤字が増額件名				備 考
			実施案	コスト小委 (a)	今回工事費 (b)	差額 (b-a)	
周波数変換所	⑥ 東清水周波数変換器 600MW 引出口新設	中部PG					第5回コスト小委 2017.11.22
送電線	⑦ 275kV東清水線新設	東京PG					第21回コスト小委 2022.5.26
変電所	⑧ 新富士変電所増設 275kV引出口増容量 500/154kV 変圧器増設 750MVA 1台	東京PG					第16回コスト小委 2021.7.14
	⑨ 静岡変電所増設 500/275kV 変圧器増設 1,000MVA 1台	中部PG					第16回コスト小委 2021.7.14
	⑩ 東栄変電所増設 500/275kV 変圧器増設 1,500MVA 2台	中部PG					第7回コスト小委 2018.6.25
合計	⑦ + ⑧	東京PG	146.3	146.2	168.6	22.4	
	⑥ + ⑨ + ⑩	中部PG	633.4	633.4	562.1	▲71.3	

東京中部間連系設備における工事件名ごとの工程

6

- 東京PGの東清水線新設工事は、送電工事における施工力確保のため予報発注を実施し、予報契約先との契約（資材 2019年12月、請負工事 2019年3月）を経て、2022年11月に着工済み。
- 東京PGの新富士変電所増設工事と、中部PGの静岡変電所増設工事は2023年1月に共同調達を行い、現在メーカーと契約交渉中（各社とも2023年6月末までに契約締結予定）。



*1 鉄塔材・電線は予報発注を実施。がいし・地線は今後発注予定。

*2 鉄塔材は2022年8月～2023年2月に一部発注済み。残りの鉄塔材は2023年上期中に発注予定。がいし・電線・地線は2023年下期以降に発注予定。

(参考) 東京PG・中部PGにおける変電設備の共同調達について

7

- 東京PGの新富士変電所と、中部PGの静岡変電所については、以下のとおり本委員会の検証対象である主要設備の共同調達を実施。
- 500kV変圧器（計2台）を始めとして、各社の発注量をまとめて調達することで、スケールメリットが働き、調達コストの低減が期待された。

第15回コスト等検証小委資料
(2021.6.4) 資料2

東京電力パワーグリッド 新富士変電所			
主要設備	電圧	機器	台数/ ユニット
変圧器	500/154/66kV	主要変圧器	1
引出設備	500kV 変圧器 1 次	ガス絶縁開閉装置	1
	275kV 引出口増強	ガス絶縁開閉装置	2
	154kV 変圧器 2 次	ガス遮断器	1

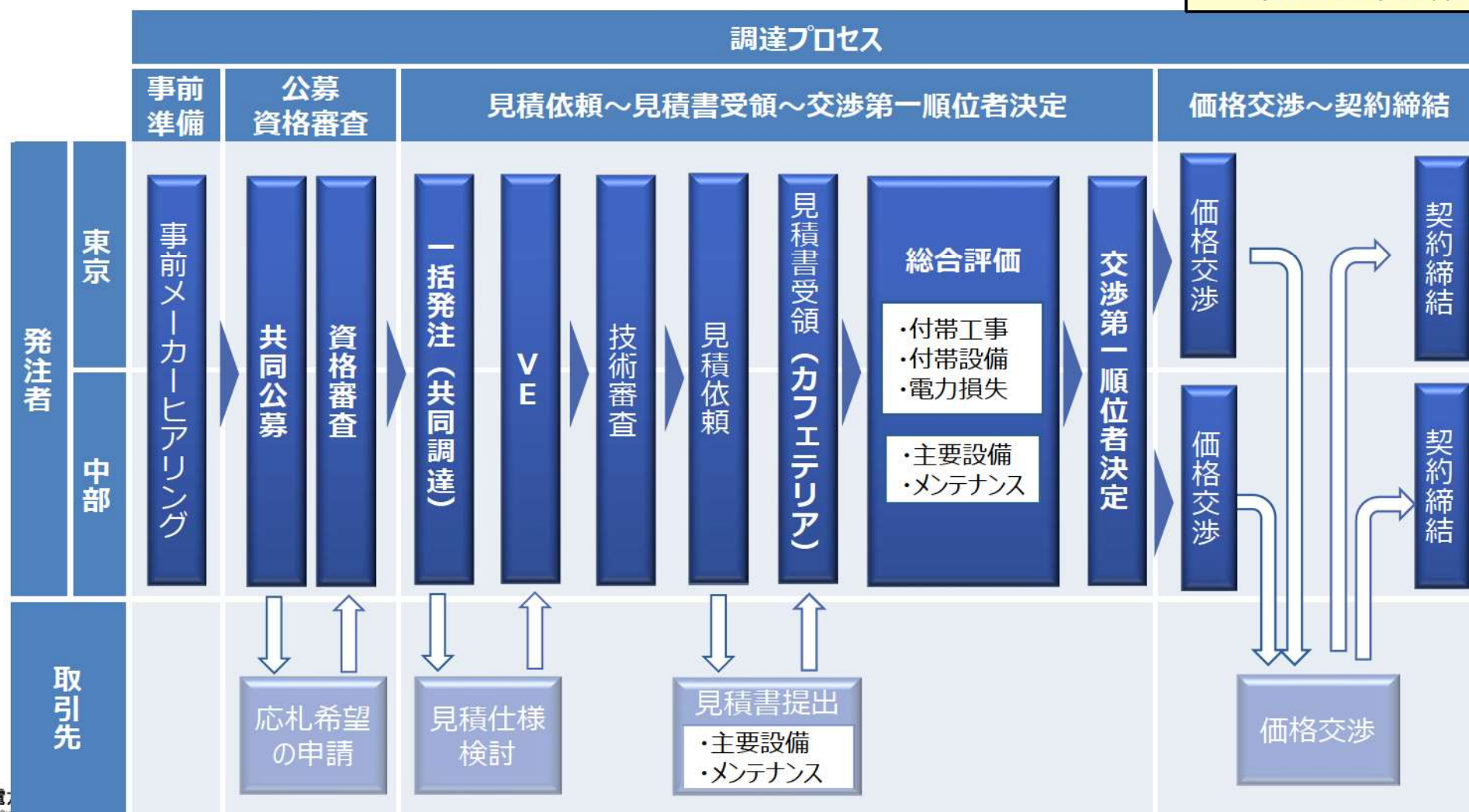
中部電力パワーグリッド 静岡変電所			
主要設備	電圧	機器	台数/ ユニット
変圧器	500/275/70kV	主要変圧器	1
引出設備	500kV 変圧器 1 次	ガス絶縁開閉装置	1
	275kV 変圧器 2 次	ガス絶縁開閉装置	1

(参考) 東京PG・中部PGにおける共同調達の流れ

8

■ 東京PG・中部PGの共同調達は、以下の流れで実施することを過去の本委員会にて確認している。

第15回コスト等検証小委資料
(2021.6.4) 資料2



- 東京中部間連系設備に係る広域系統整備計画については既に決定した計画であり、計画策定時の目的や昨今の電力需給ひっ迫などの状況を鑑みれば、計画に基づき2027年度竣工に向けて着実に実施することが望まれる。
- 現時点での東京PG・中部PGからの各工事件名の工事費増加の報告は各社の見立てであり、これらの報告内容を具体的に確認するには一定の時間を要する。確認が完了するまで契約手続きや工事を止めれば、当然それにかかる手戻りの追加コストもあり、整備計画の竣工時期の遵守も困難となる。
- このため、東京PGの新富士変電所及び中部PGの静岡変電所の各増強工事における主要設備の共同調達について、6月末に契約手続きを行わなければ工期遅延の可能性もあると各社が考えるのであれば、各社が全般にわたるコスト低減にしっかり取り組むことを前提として、個別件名について工期遵守のために自らの責任で契約手続きを進めることは、事務局としても妨げられるものではないと考える。
- 今後、物価上昇や事業環境の変化など様々な要因で生じ得る、本件を含む広域系統整備計画における途中段階での工事費増額については、全般にわたるコスト低減に向け事業実施主体が責任を持って取り組んだ上で、個別件名ごとに増加要因等を本委員会において確認していくこととしたい。その際には、一般送配電事業者等の協力も得つつ、様々な専門的知見も活用して確認することで、全般にわたるコスト低減が図られるよう検討していく。
- こうした個別案件ごとの確認を踏まえた上で、この途中段階にある広域系統整備計画の全体としての扱いについては、広域系統整備委員会及び国とも連携して、その在り方について今後検討していくこととしたい。

今後の進め方について（各工事件名の確認について）

10

- 今回、東京PG・中部PGから報告のあった3つの工事件名については、その増額要因等について今後事務局にて確認を進めていき、適宜本委員会でもその内容をご確認いただくこととしたい。各工事件名の確認に当たっては、以下のような観点から確認してはどうか。

	主な確認事項
共通	・ 工事費増減を管理する仕組みとなっていたか（管理箇所はどこか、社内体制はどのようになっているか） ・ コスト小委で審議した調達方法等以外の調達を実施していないか ・ 工事費を低減させるような仕組みの導入や丁寧な業者協議等により、コスト低減に努めているか ・ 業者との契約時に、物価上昇についてどのように見込み、その上でよりコスト低減が図られる契約形態としたか ・ 業者協議において、物価上昇等の織り込みをどのように確認し、その適切性を判断しているか ・ （電源開発NWの検証で得られたコスト低減策を含む）自社内外の知見を踏まえた考えられる限りのコスト低減策の検討を行っているか ・ 将来の工事費・工程の変動リスクをどのように想定しているか
送電工事 （東清水線）	・ 整備計画策定後の工事費はどのように推移したか ・ 発注時の入札状況、予定価格と見積額との乖離状況、見積額から契約までの低減状況などから、入札手続きや業者協議に改善の余地はないか ・ 行政・地権者協議、調査の進展等を踏まえ、実施案の設計内容に大きな変更が発生していないか。また、大きな変更が発生している場合、例えば設計の進展など不確実性が減少した段階での対応が必要最小限のものとするなど適切に検討されているか。
変電工事 〔新富士変電所 静岡変電所〕	・ 共同調達やカフェテリア方式など、コスト小委で確認した流れに則り適切に調達が行われているか ・ 共同調達に当たっては、スケールメリット等を生かし、最大限のコスト低減となるような工夫がされていたか ・ 実施案の設計内容に大きな変更が発生していないか。また、大きな変更が発生している場合、例えば設計の進展など不確実性が減少した段階での対応が必要最小限のものとするなど適切に検討されているか。