

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。

「中部関西間連系線に係る広域系統整備計画」における 工事内容確認について（事務局確認）

確認対象：北近江線n引込工事（主要設備・主要工事）

2026年8月21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

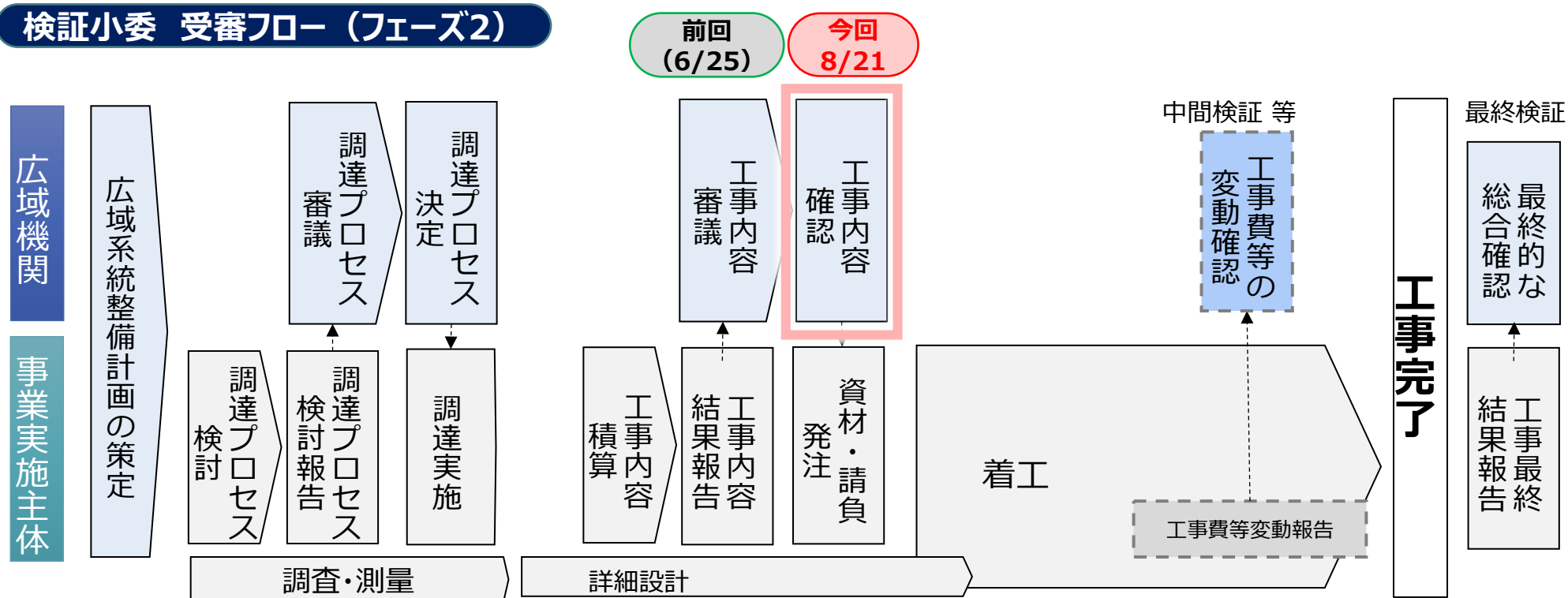
1. 本日の検証小委の位置付け
2. 第13回検証小委（6/25）におけるご質問に対する回答の補足
3. 主要設備（鉄塔材、電線）・主要工事（送電工事）
 - 3－1. 調達プロセスの実施状況
 - 3－2. 工事費
 - 3－3. 工期
4. まとめ

1. 本日の検証小委の位置付け

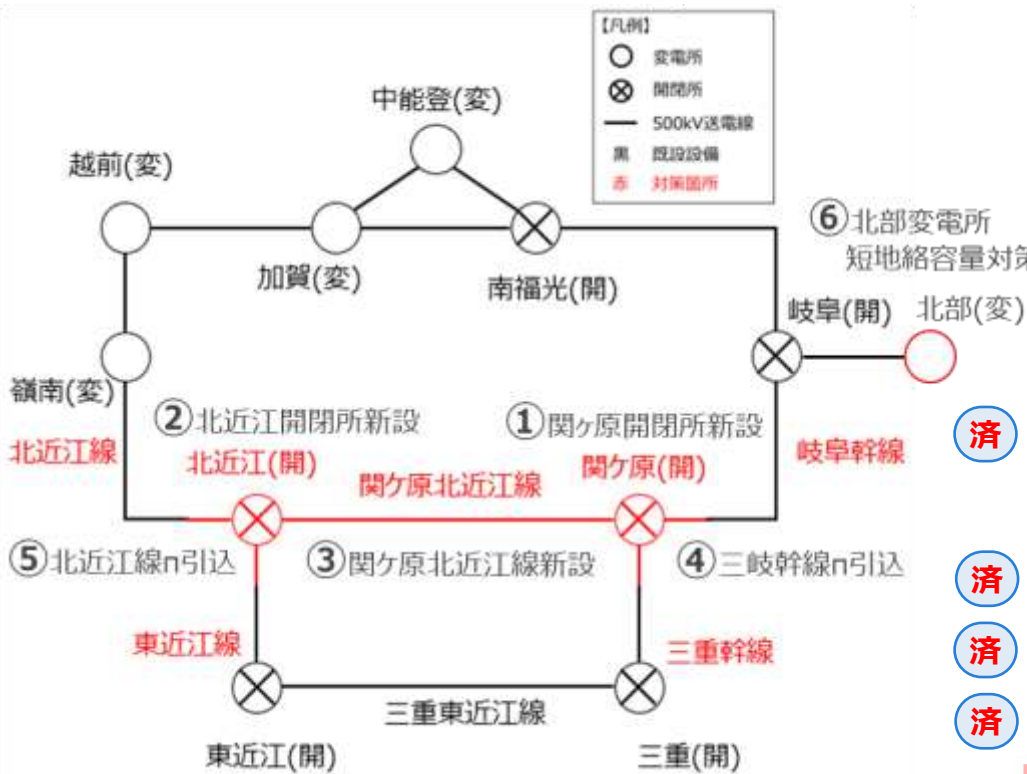
2

- 検証小委フェーズ2では、①調達プロセスと、②工事内容（工事費・工期）について、事業実施主体の準備ができたタイミングで、それぞれ確認を実施している。
- 中部関西間連系線について、事業実施主体である関西送配電から「北近江線n引込工事」について、工事内容（工事費・工期）確認の申し出があり、第13回検証小委（6/25）では、関西送配電から内容報告があった。
- 今回、関西送配電より報告いただいた工事内容について確認したため、ご審議いただきたい。

検証小委 受審フロー（フェーズ2）



■ 中部関西間連系線運用容量を300万kW程度（300万kW程度→600万kW程度）増強する。



◆費用の概算額 1,218億円
工事費の概算額 590億円
運転維持費の概算額 628億円

◆工事完了予定時期 2030年6月

◆事業実施主体 中部PG、関西送配電

個別工事件名		事業実施主体
①	関ヶ原開閉所新設(土木工事)	中部PG
	〃 (上記以外)	中部PG
②	北近江開閉所新設(土木・建築)	関西送配電
	〃 (上記以外)	関西送配電
③	関ヶ原北近江線新設	中部PG
④	三岐幹線n引込	中部PG
⑤	北近江線n引込	関西送配電
⑥	北部変電所短地絡容量対策	中部PG
—	電磁誘導対策	中部PG・関西送配電
—	給電システム改修	中部PG・関西送配電
—	通信設備	中部PG・関西送配電

- 工事内容の確認にあたっては、「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」（26年4月15日策定、以下、ガイドライン）に沿って予備費執行状況等を確認し、その合理性・妥当性を検証する。

【ガイドラインでの扱い】

<予備費の確認>

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または執行した場合、事業実施主体は、その理由、対応内容、見込額、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対し報告する。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。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等を確認する。

【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

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

<物価上昇の確認>

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。

2. 第13回検証小委（6/25）におけるご質問に対する回答の補足

- 第13回検証小委(6/25)では、北近江幹線n引込工事の工事内容について関西送配電から報告があった。
- 委員会での質疑に対する回答に関して、事務局にて補足説明が必要と判断した内容に関して関西送配電に聞き取りしたことから、その内容をご確認いただきたい。

3. 主要設備（鉄塔材、電線）・主要工事（送電工事）

3－1. 調達プロセスの実施状況：主要設備（鉄塔材、電線）

3. 主要設備（鉄塔材、電線）・主要工事（送電工事）

3－1. 調達プロセスの実施状況：主要工事（送電工事）

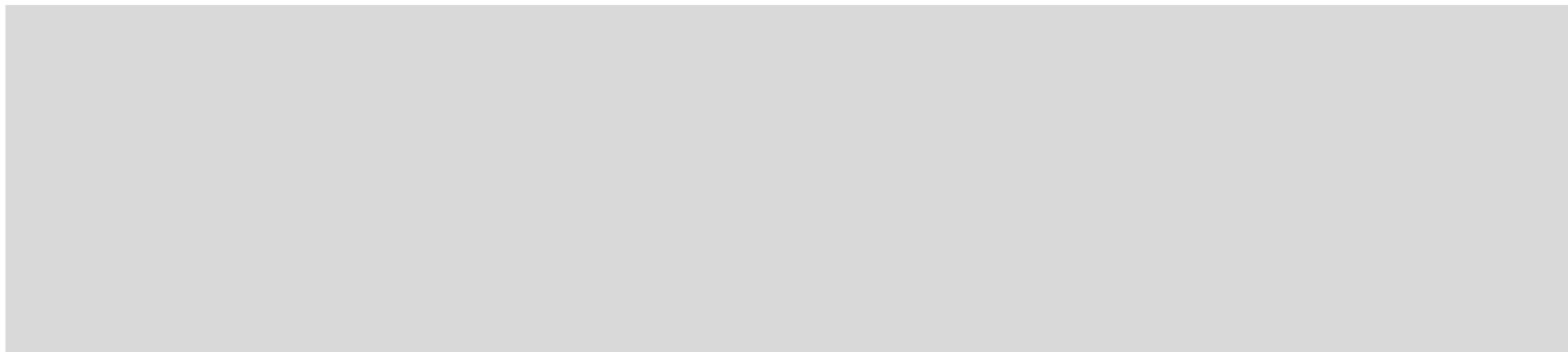
3. 主要設備（鉄塔材、電線）・主要工事（送電工事）

10

3-1. 調達プロセスの実施状況：結果まとめ

- 結果をまとめると、表のとおり。
- 調達プロセス検討の際に挙げられたコスト低減策が実施されていることを確認した。

調達プロセスの確認



3. 主要設備（鉄塔材、電線）・主要工事（送電工事）

3－2. 工事費（1/3）：全体

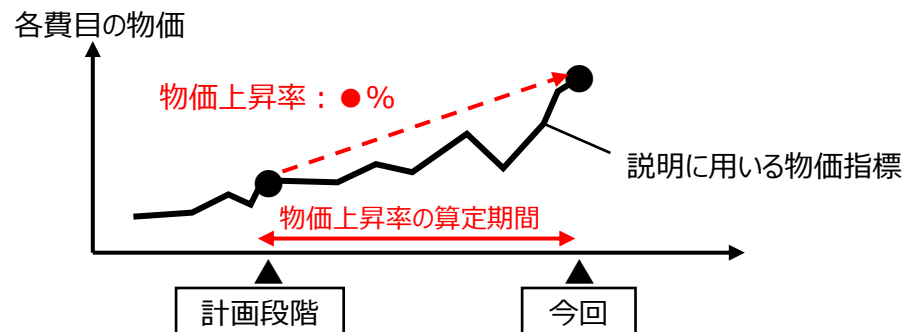
3. 主要設備（鉄塔材、電線）・主要工事（送電工事）

3-2. 工事費（2/3）：物価変動-評価方法

- 「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」において、物価変動への対応として、事業実施主体は、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、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ことが記載されている。
- 物価上昇実績の確認は最終検証で行うことを基本としているが、最終検証時に上記について妥当性確認を行うことを踏まえ、今回の工事内容確認でも、現時点における物価変動、および説明に用いる指標の選定について確認する。具体的には、①各費目の工事費変動と説明に用いる指標の比較、②当該指標の選定理由の妥当性について確認を行う。
- ②に関しては、調達における契約あるいは事業者内のマニュアル等で物価変動の評価に当該指標を用いることが明記されているか否かを確認、明記されていない場合はその選定理由を確認する。
- なお、本評価方法・基準については、今後の知見の蓄積により、見直す可能性はあるものの現段階では合理的なものと考えている。

①各費目の工事費変動と説明に用いる物価指標の比較

【確認項目】各費目の工事費変動が物価指標から乖離していないか

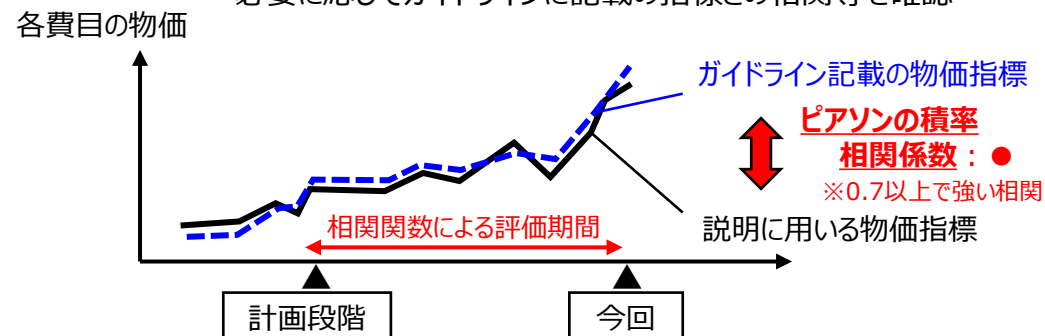


②当該指標の選定理由の妥当性についての確認

【確認項目1】当該の物価指標を用いることが調達の契約あるいは事業者内のマニュアル等で明記されているか

【確認項目2】当該指標を選定した理由

なお、ガイドラインに記載されていない指標を選定している場合は、必要に応じてガイドラインに記載の指標との相関等を確認



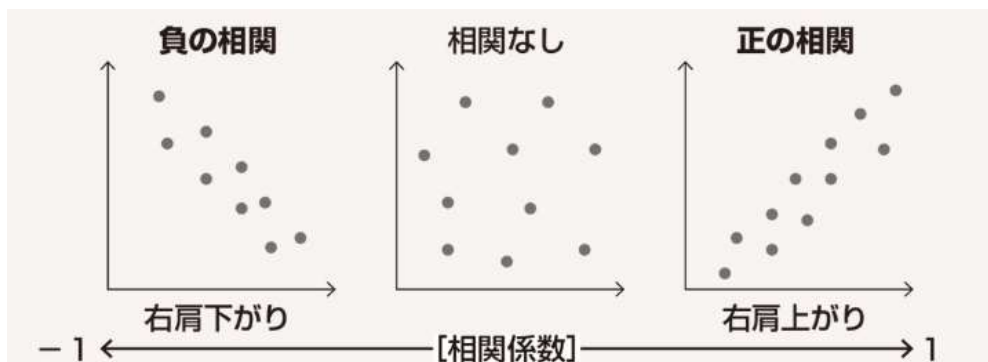
(参考) 相関係数 (ピアソンの積率相関係数) について

- 相関係数 (ピアソンの積率相関係数) とは、2つの変数の線形関係の強さと向きを評価する指標である。

- 変数 $x(t)$, $y(t)$ の相関係数 r は、以下の数式の通り定義される。

$$r = \frac{\sum_t (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum_t (x - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_t (y - \bar{y})^2}}$$

- 係数の値の範囲は-1～+1で表され、概ね+0.7以上であれば両変数に強い正の相関があるとされる。
- 今回は、“説明に用いる指標”と“同費目の別指標”をそれぞれ変数 $x(t)$, $y(t)$ (t は年度) として、両指標の相関係数を算出し、評価する。



相関係数 r	解釈 (一般的な目安)
+0.7～+1.0	強い正の相関 (一方が増えともう一方も増える)
+0.4～+0.7	中程度の正の相関
+0.2～+0.4	弱い正の相関
-0.2～+0.2	ほぼ相関なし
-0.2～-0.4	弱い負の相関
-0.4～-0.7	中程度の負の相関
-0.7～-1.0	強い負の相関 (一方が増えともう一方も減る)

3. 主要設備（鉄塔材、電線）・主要工事（送電工事）

3－2. 工事費（3/3）：物価変動-結果まとめ

- 物価変動に伴う工事費変動について、各費目の説明に用いる物価指数とその選定理由は下表のとおりであり、工事費が物価指数が示す通り変動している旨、関西電力送配電から説明があった。
- 説明に用いる物価指標選定については、次の点から合理的なものと判断する。

✓	
✓	
✓	

<各費目における工事費変動と物価変動の比較>

項目	費目	工事費増額[億円] ※1, ※2, ※3	説明に用いる物価指標	当該指標の選定への評価	当該指標の上昇率 ※2	工事費変動と物価指標の対応
資材費						
請負工事費						

<※4：物価指標の評価>

説明に用いる物価指標	同費目における別の物価指標（ガイドライン掲載）	ピアソンの相関係数	評価

- ※1 少額の原材料項目や輸送費・一般管理費等を除いた金額となっております
- ※2 端数処理の関係で、（）内の上昇率は億円単位で算出する値と必ずしも一致しない
- ※3 上昇率は2024年2月（整備計画策定時）から2026年3月の間の上昇率

3. 主要設備（鉄塔材、電線）・主要工事（送電工事）
3－2. 工事費（3/3）：物価変動-結果まとめ（補足）

3. 主要設備（鉄塔材、電線）・主要工事（送電工事）

3-3. 工期：北近江線n引込

- 本整備計画の工事完了予定である2030年6月までに設備運開が間に合う見込みである旨、関西電力送配電から報告があり、計画通りの工事完了を目指し、適切に進捗していることを確認した。



5. まとめ

1. 工事内容（工事費）について

- 送電工事における主要設備（鉄塔材、電線）および主要工事（送電工事）の調達プロセスの実施状況、物価変動について、合理的な検討がなされていることを確認した。

2. 工事内容（工期）について

- 本整備計画の工事完了予定である2030年6月までに設備運開が間に合う見込みである旨、関西電力送配電から報告があり、計画通りの工事完了を目指し、適切に進捗していることを確認した。

3. 今後に向けて

- 今回の確認結果をご審議いただきたい。
- 妥当と認めていただけたら、引き続きコスト低減の検討・実施を継続するものの、関西電力送配電の報告内容どおり資材・発注に進めさせていただきたい。