第17回広域系統整備委員会
計画評価及び検証小委員会　資料2

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。

「東北東京間連系線に係る広域系統整備計画」における工事費増額の中間検証について（事務局確認）

確認対象：丸森いわき幹線新設
宮城丸森幹線新設
相馬双葉幹線接続変更
宮城丸森(開)既設送電線引込
宮城丸森開閉所新設

2026年10月13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

目次

１．本日の検証小委の位置付け

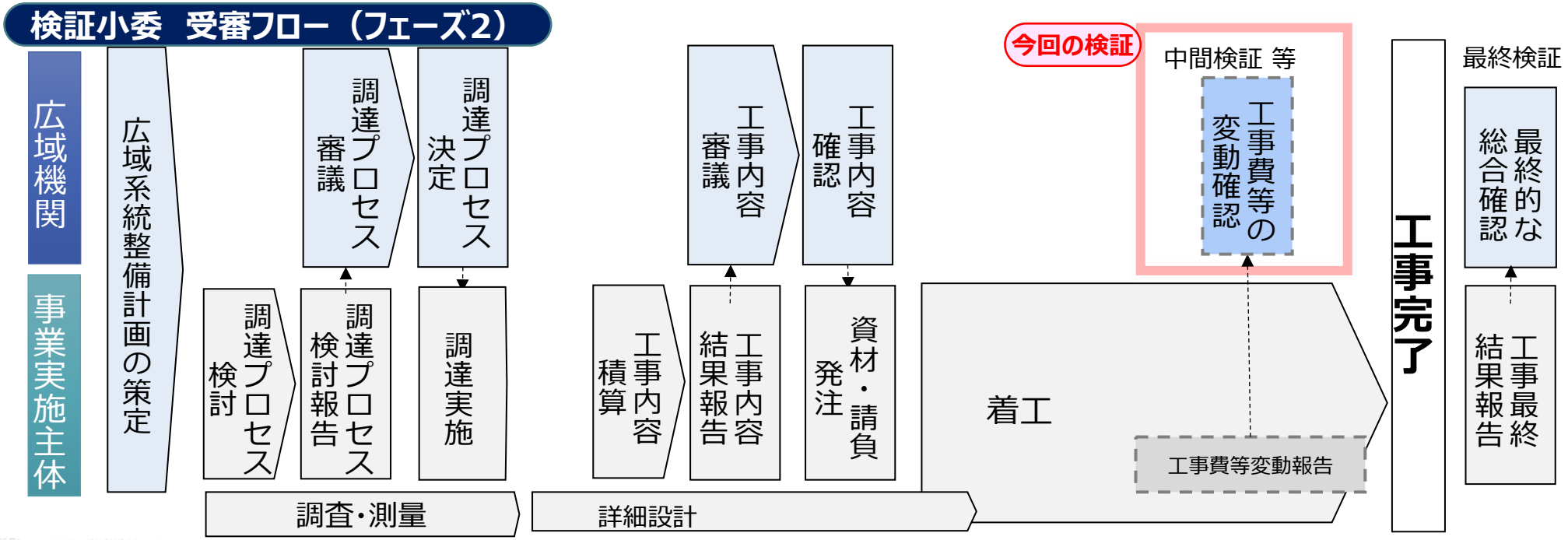
２．本日の検証対象

３．各要因における増額説明

４．本日の検証まとめ

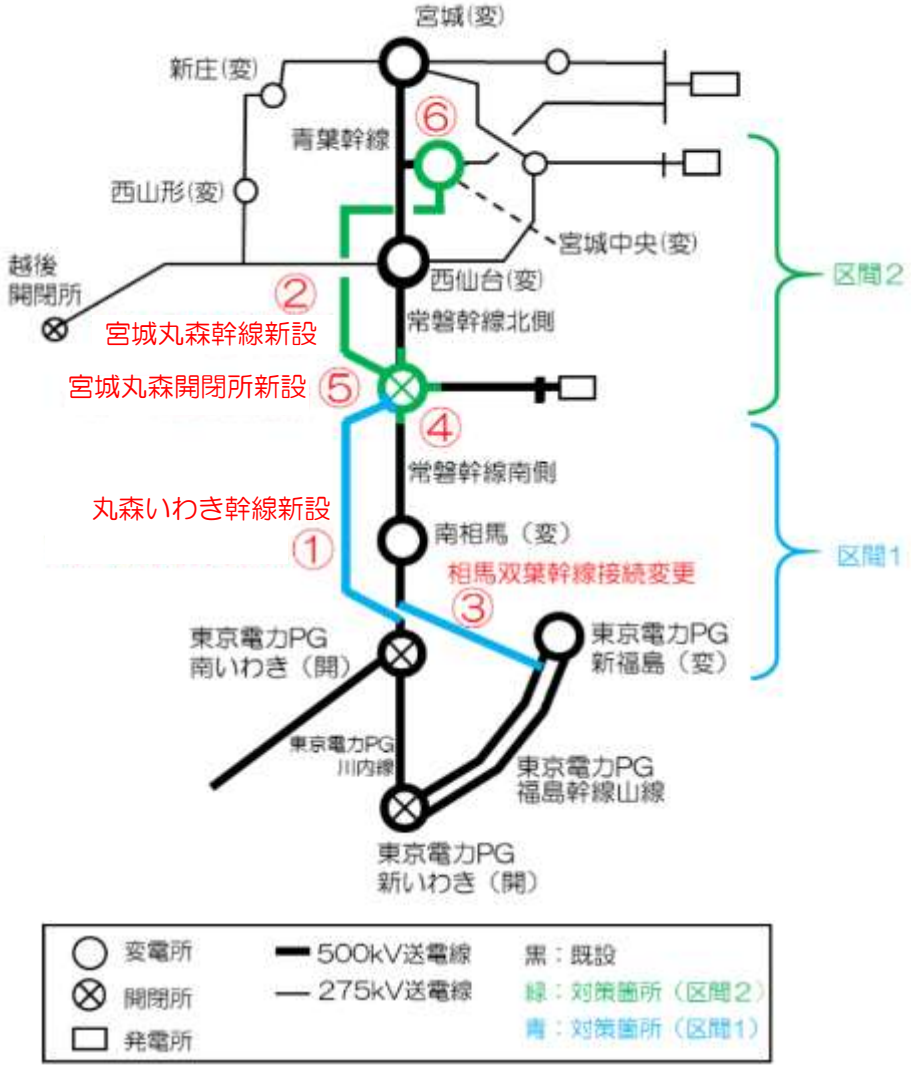
1．本日の検証小委の位置付け

- 検証小委フェーズ2では、整備計画の総工事費からの増額（物価上昇を除く）が予備費額を超過した場合や、事業実施主体からの実施依頼があった場合に、中間検証を実施している。
- 東北東京間連系線に係る広域系統整備計画のうち、東北電力ネットワーク（以下、東北NW）の工事費が増額しており、東北NWからは、レベニューキャップ制度の第２規制期間における申請を見据え、「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）に基づく予備費執行及び物価上昇の中間検証について実施依頼があった(第101回広域系統整備委員会にて報告済)。
- 本日、東北NWより報告いただいた工事費増額の一部内容について確認したため、ご審議いただきたい。



（参考）東北東京間連系線に係る広域系統整備計画の工事概要

■ 東北東京間の連系線を455万kW（573万kW➡1,028万kW）増強する。



◆費用の概算額：3,539億円
　工事費の概算額：1,533億円
　運転維持費の概算額：2,006億円

◆工事完了予定時期：2027年11月

◆事業実施主体：東北NW、東京PG

工事区間		個別工事件名	事業実施主体
区間2		⑥ 宮城中央(変)送電線引出	東北NW
区間2	今回	② 宮城丸森幹線新設	東北NW
区間2	今回	④ 宮城丸森(開)既設送電線引込	東北NW
区間1	今回	⑤ 宮城丸森開閉所新設	東北NW
区間1	今回	丸森いわき幹線新設	東北NW
区間1		① 南いわき(開)PCMリレー取替	東京PG
区間1	今回	相馬双葉幹線接続変更	東北NW
区間1		③ 福島幹線山線No.10鉄塔建替	東京PG
その他		― 調相設備整備、給電システム改修 系統安定化システム整備	東北NW
その他		― 給電システム改修	東京PG

（参考）個別工事件名ごとの概算工事費（概算工事費・変動額・契約完了比率）

送電工事　**変電工事**

（単位：億円）
端数処理により合計値が合わない場合がある

個別工事件名番号	個別工事件名	事業実施主体	整備計画 2021年5月	事業実施主体　報告額（2026年3月）		主要設備・主要工事等の契約完了比率 （ ）内は概算工事費額に対する主要設備・主要工事等の額が占める割合	事業実施主体　報告額（2026年3月）
			概算工事費	概算工事費	整備計画からの変動額 （ ）内は増減率		
①	丸森いわき幹線新設	東北NW				77%（99%）	
	南いわき(開)PCMリレー取替	東京PG				37%（100%）	
②	宮城丸森幹線新設	東北NW				99%（99%）	
③	相馬双葉幹線接続変更	東北NW				73%（89%）	
	福島幹線山線No.10鉄塔建替	東京PG				99%（78%）	
④	宮城丸森(開)既設送電線引込	東北NW				98%（58%）	
⑤	宮城丸森開閉所新設	東北NW				100%（64%）	
⑥	宮城中央(変)送電線引出	東北NW				100%（76%）	
－	調相設備整備 給電システム改修 系統安定化システム整備	東北NW				55%（98%）	
－	給電システム改修	東京PG				0%（100%）	
	東北NW合計		1,515	**2,024**	**＋509（＋34%）**	86%（90%）	
	東京PG合計		18	25	＋7（＋40%）	82%（82%）	
	全体合計		1,533	2,049	＋516（＋34%）	－	

（参考）本日の中間検証における対象について

2．本日の検証対象（1/3）

■ 本日の検証対象を、「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）で定める分類に当てはめると、下表のとおり。

	予備費相当※			物価変動		調達低減	コスト低減
	判断基準①	判断基準②	判断基準③				
送電工事 (289億円)	**【済】第16回検証小委**	**【済】第15回検証小委**	**【済】第16回検証小委**	（一部） 本日の検証対象	第18回で 審議予定	第18回以降 審議予定	第19回以降 審議予定
変電工事 (19億円)	**【済】第15回検証小委**	**【済】第14･15回検証小委**	－	（一部） 本日の検証対象	第18回で 審議予定	第18回以降 審議予定	第19回以降 審議予定

※ 本整備計画はガイドライン策定前に策定された計画につき予備費は織り込まれていないものの、ガイドラインで定める検証手続きを準用し、ガイドライン上の予備費に相当する費用を“予備費相当”として取り扱い、検証を行うこととする

ガイドラインにおける扱い

＜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、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。

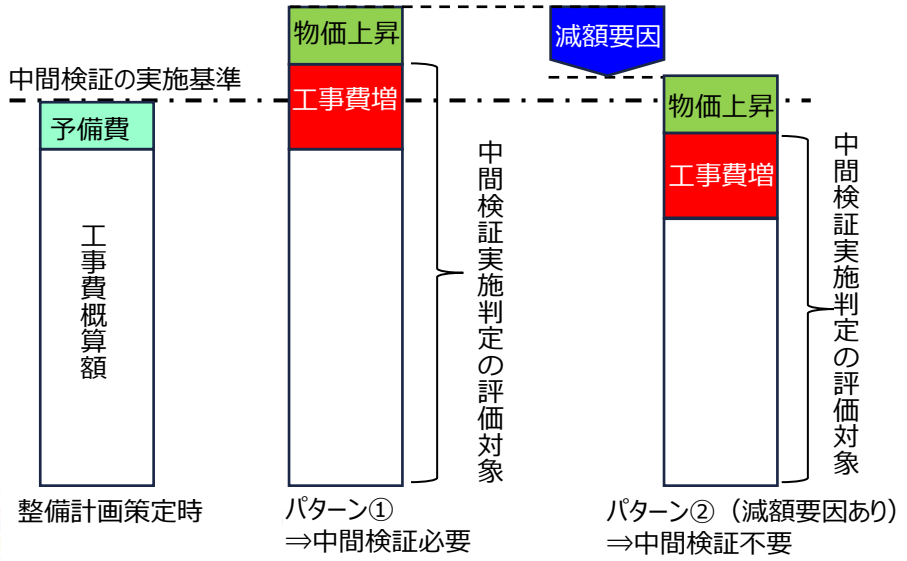
※望ましい報告内容の例

- ✓ 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価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。

（参考）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減額要素の扱いと今回の中間検証における分類

- ガイドラインでは、事業実施主体からの依頼があった場合等のほか、「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、中間検証を行うことが定められている。すなわち、計上している予備費の値（工事費概算額の15%など）は、中間検証実施の基準に用いられることとなる。
- 工事費増額に対する予備費執行状況とその妥当性については、最終的には検証（中間もしくは最終）を受ける必要はあるが、仮に工事費の増額要素がある一方で、それを打ち消す減額要素があり、“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“予備費及び工事費の概算額の合計額”を超過していない場合であれば、その時点における中間検証の実施は必須とはならない。
- 工事費減額要素としては、右下表が考えられるが、今回の中間検証の実施にあたっては、それぞれの減額要素をその要因に応じ、「今回の検証における分類」列で記載のとおり分類する。なお、中間検証の実施判定の観点からは、各減額要因の分類による違いはないが、今回の中間検証では増額・減額ともに項目が多岐にわたることから、便宜上、分類して示すものである。



減額要因	今回の検証における分類
事前の想定・対策費算定が不可能な事象により、結果的に工事費減額となる	予備費相当（判断基準①）のマイナス要素
調査・測量の結果により、結果的に工事費減額となる	予備費相当（判断基準②）のマイナス要素
関係者調整・法令改正等の外生的な要因により、結果的に工事費減額となる	予備費相当（判断基準③）のマイナス要素
資材調達の工夫により、工事費を低減する	調達低減
コスト低減努力、代替案の検討等の工夫により、工事費を低減する	コスト低減
物価変動に伴う工事費減額	物価変動

（参考）整備計画策定時点からの工事費変動の内訳について

2．本日の検証対象（2/3）

- 契約手続きの流れとして、詳細設計を行った後、契約締結、実工事と進むが、各ステップで物価変動の影響を受ける。
- 物価変動の反映のされ方は、整備計画時点を起点として時系列順に次のとおり分類でき、本資料ではこの分類で示す。
  Ⓐ設計単価見直し：詳細設計の段階で、物価変動を反映した設計単価を使用

2．本日の検証対象（3/3）

- 工事費増額となった要因別の内訳は、以下のとおり。
- 11ページからは、各要因について記載する。なお、物価変動の残り（　　）は、次回（第18回）の検証小委にて審議予定。

工事	ガイドライン上の分類	個別工事件名					要因概要	時系列別の増額[億円]		増額合計[億円]	スライドNo.
		丸森いわき幹線新設	宮城丸森幹線新設	相馬双葉幹線接続変更	既設送電線引込	宮城丸森開閉所新設		Ⓐ設計単価見直し			
送電工事	物価変動	●	●	●							12-14
		●	●	●	●						15-18
		●	●	●	●						19-22
		●	●	●	●						23-27
		●									28-29
		小　計									–
変電工事	物価変動					●					31-32
		小　計									–
合　計											–

※物価変動の残り（　　）は、次回（第18回）検証小委にて審議予定

送電工事
物価変動

3．各要因における増額説明
宮城丸森幹線新設ほか：

Ⓐ設計単価見直し

３．各要因における増額説明
宮城丸森幹線新設ほか：

Ⓐ設計単価見直し

３．各要因における増額説明
宮城丸森幹線新設ほか：

Ⓐ設計単価見直し

3．各要因における増額説明
宮城丸森幹線新設ほか：

Ⓐ設計単価見直し

３．各要因における増額説明
宮城丸森幹線新設ほか：

Ⓐ設計単価見直し

3．各要因における増額説明
宮城丸森幹線新設ほか：

Ⓐ設計単価見直し

3．各要因における増額説明
宮城丸森幹線新設ほか：

Ⓐ設計単価見直し

3．各要因における増額説明

宮城丸森幹線新設ほか：

3．各要因における増額説明
宮城丸森幹線新設ほか：

Ⓐ設計単価見直し

3．各要因における増額説明
宮城丸森幹線新設ほか：

Ⓐ設計単価見直し

3．各要因における増額説明
宮城丸森幹線新設ほか：

Ⓐ設計単価見直し

３．各要因における増額説明
宮城丸森幹線新設ほか：

３．各要因における増額説明
宮城丸森幹線新設ほか：

３．各要因における増額説明

宮城丸森幹線新設ほか：

３．各要因における増額説明
宮城丸森幹線新設ほか：

３．各要因における増額説明

宮城丸森幹線新設ほか：

３．各要因における増額説明
丸森いわき幹線新設：

３．各要因における増額説明

丸森いわき幹線新設：

変電工事
物価変動

３．各要因における増額説明
宮城丸森開閉所新設：

３．各要因における増額説明
宮城丸森開閉所新設：

４．本日の検証まとめ（1/3）

■ 本日の検証対象における物価変動とその説明に用いる指標、その選定理由について再掲すると、下表のとおり。

項目	費目	説明に用いる指標	当該指標の選定への評価	
			各費目を構成する主要な材料・労務費の価格動向を反映しているか	指標の合理性

４．本日の検証まとめ（2/3）

項目	費目	説明に用いる指標	当該指標の選定への評価	
			各費目を構成する主要な材料・労務費の価格動向を反映しているか	指標の合理性

４．本日の検証まとめ（補足）

４．本日の検証まとめ（補足）

4．本日の検証まとめ（3/3）

- 本日の検証対象の各要因について、事務局としては、東北NWから受けた説明の内容に不足・不備は無いものと受け止めており、事務局の確認結果としては以下の通り妥当と考える。この内容について、疑義がないかご審議いただきたい。
- 今後も東北NWと連携し、引き続き検証を進めていく。

工事	ガイドライン上の分類	要因概要	時系列別の増額[億円]	増額合計[億円]	事務局の見解
			Ⓐ設計単価見直し		
送電工事	物価変動				妥当
					妥当
					妥当
					妥当
					妥当 ※
		小　計			–
変電工事	物価変動				妥当
		小　計			–
合　計					–

（参考）東北東京間連系線に係る広域系統整備計画　検証の変遷、予定

送電工事　**変電工事**

2017/2/3 整備計画 策定

2021/5/19 整備計画 変更

2027/11 全設備 運開予定

No.	個別工事件名＼年度	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028～
①	丸森いわき幹線新設 【東北電力NW】			★11/20～★2/12～ 調達ﾌﾟﾛｾｽ 工事内容					★9/27～6/24 中間検証		今回	★5/27～ 中間検証		★ 最終検証
	南いわき(開)PCMリレー取替 【東京電力PG】			★11/20～★2/12～ 調達ﾌﾟﾛｾｽ 工事内容										★ 最終検証
②	宮城丸森幹線新設 【東北電力NW】			★11/20～★2/12～ 調達ﾌﾟﾛｾｽ 工事内容					★9/27～6/24 中間検証			★5/27～ 中間検証		★ 最終検証
③	相馬双葉幹線接続変更 【東北電力NW】			★11/20～★2/12～ 調達ﾌﾟﾛｾｽ 工事内容					★9/27～6/24 中間検証			★5/27～ 中間検証		★ 最終検証
	福島幹線山線No.10鉄塔建替 【東京電力PG】			★11/20～★2/12～ 調達ﾌﾟﾛｾｽ 工事内容						★6/24～12/3 中間検証				★ 最終検証
④	丸森(開)既設送電線引込 【東北電力NW】			★11/20～★2/12～ 調達ﾌﾟﾛｾｽ 工事内容					★9/27～6/24 中間検証			★5/27～ 中間検証		★ 最終検証
⑤	丸森開閉所新設送電線引出 【東北電力NW】			★11/20～★2/12～ 調達ﾌﾟﾛｾｽ 工事内容					★9/27～6/24 中間検証			★5/27～ 中間検証		★ 最終検証
⑥	宮城中央(変)引出 【東北電力NW】			★11/20～★2/12～ 調達ﾌﾟﾛｾｽ 工事内容					★9/27～6/24 中間検証			★5/27～ 中間検証		★ 最終検証
－	調相設備整備 給電システム改修 系統安定化システム整備 【東北電力NW】								★9/27～6/24 中間検証			★5/27～ 中間検証		★ 最終検証
－	給電システム改修 【東京電力PG】									★6/24～12/3 中間検証				★ 最終検証