

CAPEXの検証結果について (その他投資)

第25回 料金制度専門会合
事務局提出資料

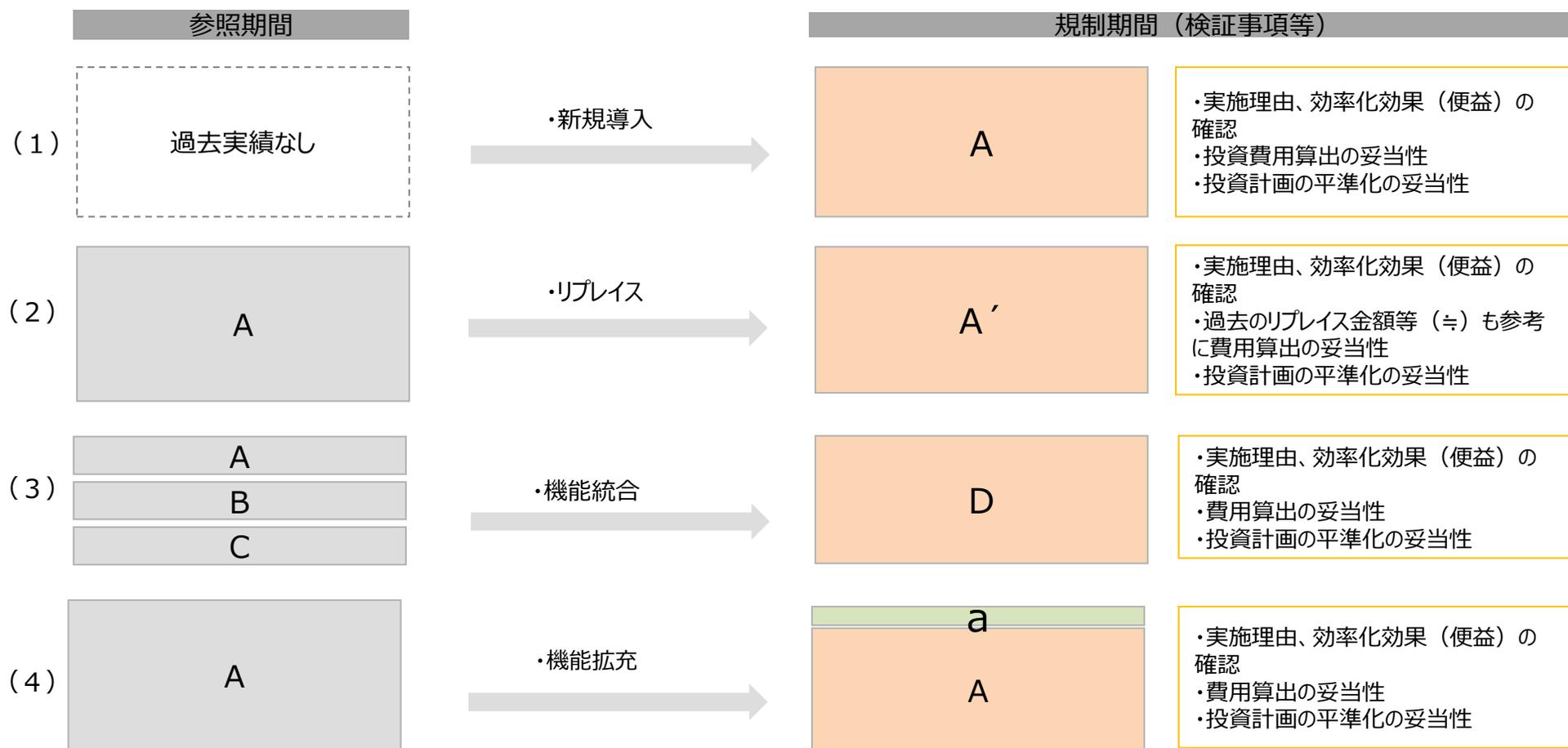
2022年11月14日



その他投資の検証内容について

- その他投資については、投資量と単価に区分することや、一般送配電事業者間比較が困難であると考えられることから、各一般送配電事業者の規制期間における見積り費用の算定根拠及び参照期間における実績との差異要因等を踏まえて査定を行う。

検証イメージ



【参考】CAPEX（その他投資） – 審査要領（抜粋） –

第16回料金制度専門会合
資料4（2022年8月8日）

（その他投資）

その他投資とは、通信設備工事や、系統・給電設備工事、リース関連などの設備への設備投資をいう。対象費用は第二区分費用のうち算定省令第四条第六項に定める修繕費、委託費、諸費、減価償却費及び固定資産税であって一般送配電事業等に係るものをいう。

その他投資については、投資量と単価に区分することや、一般送配電事業者間比較が困難であると考えられることから、各一般送配電事業者の規制期間における見積り費用の算定根拠及び参照期間における実績との差異要因を踏まえて査定を行うこととする。

その他投資のうち減価償却費、修繕費、固定資産税については、設備投資額を対象に、工事目的の妥当性、工事費用の内訳の算定根拠の妥当性（投資量と単価に区分可能な場合には、過去の類似工事との単価比較等）、調達プロセスの適切性（競争発注等の費用低減の取組の有無等）を重点的に確認しつつ査定する。

その他投資のうち委託費、諸費については、その費用額を対象に、規制期間における見積り費用の算定根拠及び参照期間における実績との差異要因が妥当なものとなっているか査定する。

妥当であると認められない費用については、収入の見通しへの算入を認めない。

その他投資の各社提出値

②CAPEX（無電柱化、その他設備、その他投資）－算定概要－ 2/2

- CAPEX（その他投資）の過去実績及び規制期間の竣工額の見通し（5年合計）は以下のとおりである。

(単位:億円) 赤字:過去より増加 青字:過去より減少	通信工事		システム開発		建物関連工事		その他※		合計	
	過去実績計	規制期間計	過去実績計	規制期間計	過去実績計	規制期間計	過去実績計	規制期間計	過去実績計	規制期間計
北海道電力NW	30	55	40	42	48	84	85	50	202	231
東北電力NW	428	401	645	432	203	234	373	314	1,649	1,380
東京電力PG	325	513	612	1,557	411	657	243	117	1,590	2,845
中部電力PG	321	343	394	845	170	386	196	219	1,082	1,794
北陸電力送配電	90	106	113	98	28	9	112	84	343	296
関西電力送配電	79	75	273	559	125	166	292	198	768	998
中国電力NW	103	105	33	52	60	171	66	61	264	389
四国電力送配電	88	140	—	—	14	27	29	33	130	200
九州電力送配電	383	368	162	406	16	48	185	240	747	1,062
沖縄電力	14	17	16	1	35	29	53	27	118	74
10社合計	1,862	2,122	2,288	3,991	1,109	1,809	1,634	1,346	6,893	9,268

(出典) 各社の提出様式より事務局作成、億円未満を四捨五入

※ 系統・給電設備工事、備品、リース資産、用地権利設定等を含む。

CAPEX（その他投資）

- CAPEX（その他投資）の過去実績及び規制期間の竣工額の見通し（5年合計）は以下のとおりである。
- 次世代投資からの移管分、システム開発（委託費、諸費）を含む。

(単位:億円) 赤字：過去より増加 青字：過去より減少	通信工事		システム開発		建物関連工事		その他※		合計	
	過去実績計	規制期間計	過去実績計	規制期間計	過去実績計	規制期間計	過去実績計	規制期間計	過去実績計	規制期間計
	北海道電力NW	42	61	80	107	111	142	96	73	329
東北電力NW	428	434	645	537	203	239	373	367	1,649	1,576
東京電力PG	410	540	781	1,924	411	599	243	117	1,844	3,180
中部電力PG	321	343	639	1,129	170	386	224	419	1,355	2,277
北陸電力送配電	90	124	116	147	28	9	112	97	347	378
関西電力送配電	79	75	363	728	125	166	292	258	858	1,226
中国電力NW	103	160	205	485	60	171	66	86	435	902
四国電力送配電	88	141	104	215	14	27	29	60	234	441
九州電力送配電	383	417	549	775	16	48	200	264	1,148	1,505
沖縄電力	14	18	38	30	35	29	53	28	140	106
10社合計	1,959	2,313	3,521	6,077	1,173	1,815	1,687	1,770	8,339	11,976

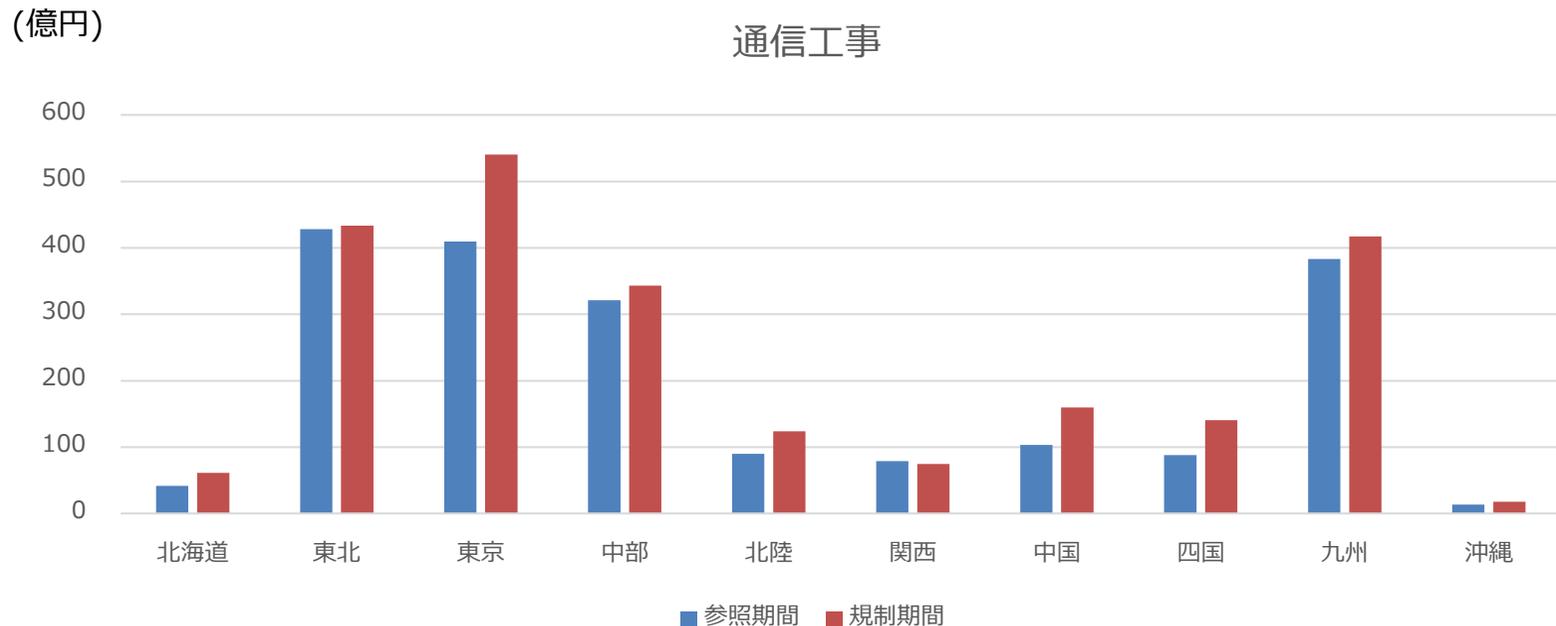
(出典) 事業者から、次世代投資からの移管分等を含めた数値の報告を受け、事務局で作成、億円未満を四捨五入

※ 系統・給電設備工事、備品、リース資産、用地権利設定等を含む。

- 1. 通信工事**
2. システム開発
3. 建物関連工事
4. 系統・給電設備工事
5. 備品取得
6. リース資産取得
7. 用地権利取得
8. その他

通信工事の検証

- 通信工事については、各一般送配電事業者の規制期間における見積り費用の算定根拠及び参照期間における実績との差異要因を踏まえて審査・査定を行うこととされている。
- このため、各一般送配電事業者に対しては、参照期間における実績と比べた時の増加要因に対して重点的に説明を求めつつ、その妥当性について検証を行うこととする。
- このとき、工事を拡充工事と更新工事に区分し、拡充工事については、送電・変電・配電設備における拡充工事との整合性、更新工事については、標準期待年数を踏まえた更新の考え方や送電・変電・配電設備における更新工事との整合性について一般送配電事業者に説明を求めた上で、費用全体の合理性を検証することとしたい。



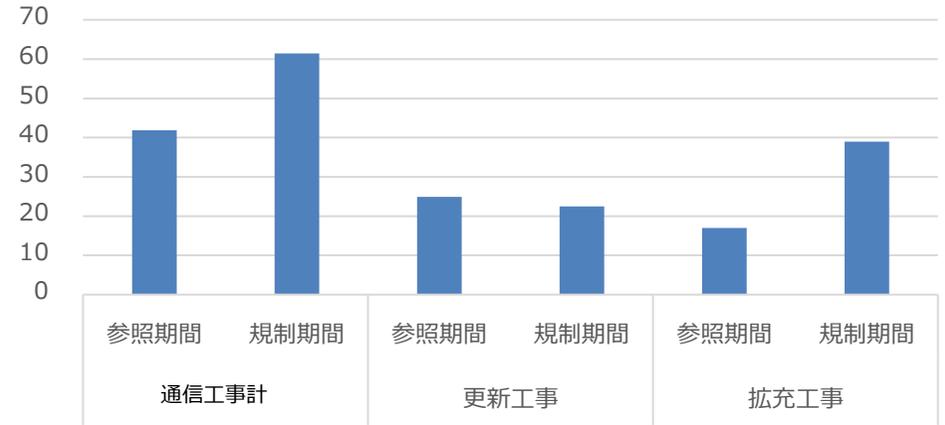
通信工事の検証 – 北海道電力NW –

- 規制期間における通信工事の投資額の提出値は、参照期間と比較して**20億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**未確定案件工事の除外により、▲7億円の減額**を求めることとしてはどうか。

北海道

通信工事計		更新工事		拡充工事	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
42	61	25	22	17	39

(億円)



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新工事	『29』(20)25	22	▲2	22	▲3	–
拡充工事	『23』(18)17	39	22	32	15	▲7
計	『53』(38)42	61	20	54	12	▲7

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間、2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

通信工事の検証 – 北海道電力NW –

<拡充工事>

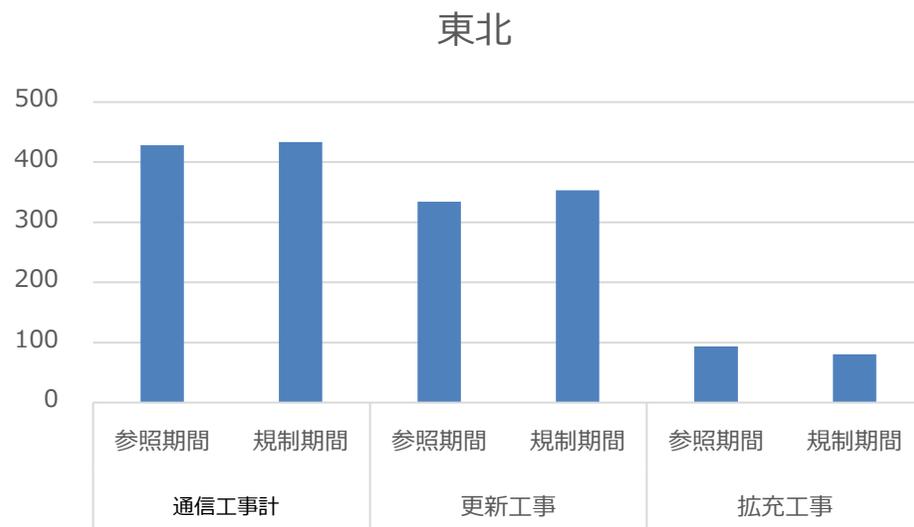
項目	増減額	概要	検証方針
需要家供給通信回線新設	0億円 →20億円 (+20億円)	・需要家からの申し込みに伴う、先方変電所への電力供給に伴い各所で必要となる系統保護及び制御用の通信設備工事。	検証の結果、送電・変電・配電設備工事との整合性があることから認めることとする。
事業者通信回線新設	0億円 →7億円 (+7億円)	・事業者からの申し込みに伴い必要となる設備の新設工事。	検証の結果、当該案件は未確定分であることから、期初の見積りは認めないこととする。 【▲7億円】

通信工事の検証 – 東北電力NW –

- 規制期間における通信工事の投資額の提出値は、参照期間と比較して**6億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**東北東京間連系線等の工事に整合する工事により参照期間と比較して増加するものの系統安定性の向上等の観点から認めることとしてはどうか。**

(億円)

通信工事計		更新工事		拡充工事	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
428	434	334	353	94	80



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新工事	『310』(340)334	353	19	353	19	–
拡充工事	『79』(75)94	80	▲13	80	▲13	–
計	『389』(415)428	434	6	434	6	–

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

通信工事の検証 – 東北電力NW –

<拡充工事>

項目	増減額	概要	検証方針
東北東京間 連系線	0億円 →19億円 (+19億円)	・500kV送電線新設（宮城丸森幹線・丸森いわき幹線等）に伴い、送電線の系統保護リレー伝送路としてマイクロ無線回線を構築するもの。	東北東京間連系線の工事に整合する工事により参照期間と比較して増加するものの系統安定性の向上等の観点から認めることとする。
東北北部エ リア募集プロ セス	0億円 →14億円 (+14億円)	・系統連系に伴うアクセス送電線新設に伴い、送電線の系統保護リレー伝送路としてマイクロ無線回線等を構築するもの。	東北北部エリア募集プロセスの工事に整合する工事により参照期間と比較して増加するものの系統安定性の向上等の観点から認めることとする。

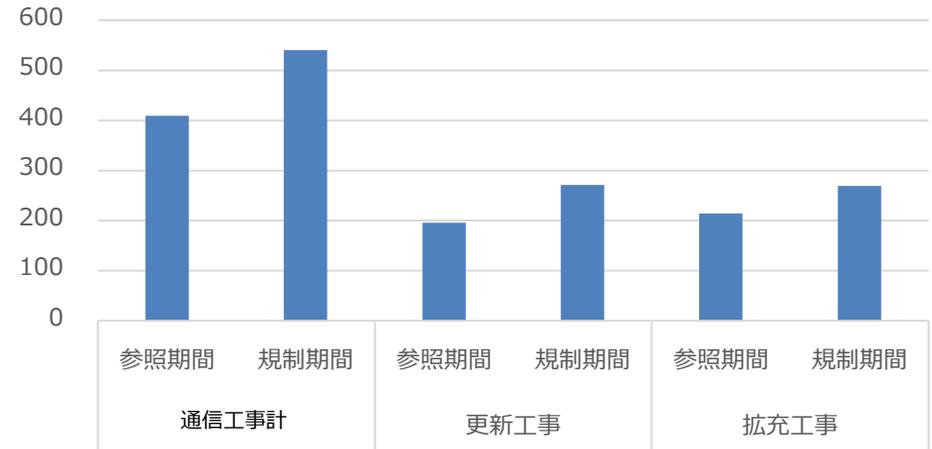
通信工事の検証 – 東京電力PG –

- 規制期間における通信工事の投資額の提出値は、参照期間と比較して**131億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**投資計画の平準化の徹底及び更新工事件数算出の見直し等により、▲28億円の減額**を求めることとしてはどうか。

(億円)

通信工事計		更新工事		拡充工事	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
410	540	196	271	214	269

東京



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新工事	『284』(202)196	271	76	249	53	▲22
拡充工事	『231』(213)214	269	55	263	49	▲6
計	『515』(415)410	540	131	512	102	▲28

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間、2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

通信工事の検証 – 東京電力PG –

<更新工事>

項目	増減額	概要	検証査針
送電	169億円 →231億円 (+62億円)	<p>①非常用発電機の更新工事 +29億円 災害発生時に必要となる非常用発電機の補修部材廃型に伴う更新工事経年が古い設備や重要度（災害時の復旧拠点等）に基づき対象選定し、第一規制期間では53台の発電機の更新を実施。 原則、部品交換やオーバーホールのみに対応で延命化を図ってきたが、メーカーへヒアリングを行った結果、20年以上経過した設備の部品調達が困難になってきており、30年以上経過するとメーカーサポートができないとの回答が得られたため、同設備の重要性を鑑み、国土交通省官庁営繕基準にも整合した「30年」を更新周期とし、計画的に更新を実施。（全体の75%が20年以上経過）</p> <p>②過負荷保護リレー用情報伝送装置更新工事 +15億円 過負荷保護リレー用情報伝送装置の保守期限切れに伴う更新工事。保守期限が2028年度末であるため、2024年度～2028年度にて更新実施計画であり、第一規制期間では69局（全数88局）の更新を実施。</p> <p>③基幹系デジタル専用線光伝送装置更新工事 +9億円 基幹系デジタル専用線光伝送装置の保守期限切れに伴う更新工事。保守期限が2025年度末であるため、2024年度にて合計27箇所の光伝送装置の更新を実施。</p>	<p>①検証において、経年グラフと今後の更新計画を確認した結果、直近年度においても、災害時の復旧拠点+経過年度を踏まえるなど、同様の基準にて更新工事件数を設定していることから、第一規制期間においても同規模の対象件数とすることが妥当（計10拠点）▲22億円</p> <p>②検証の結果、前回更新時期のコスト（2013～2015年度）と比較して、費用の効率化が認められることから増加分について認めることとする。</p> <p>③検証の結果、前回更新時期のコスト（2014～2015年度）と比較して、費用の効率化が認められることから増加分について認めることとする。</p>
配電	24億円 →40億円 (+16億円)	配電設備（主にコンクリート柱更新工事と無電柱化工事）の更新工事物量の増加に伴う増額。コンクリート柱は参照期間計に対して規制期間計は約1.3倍、無電柱化工事は約2.4倍と投資量が増加しているため、過去よりも増額となる。	主要設備のコン柱及び無電柱化の工事量の増加と連動する費用であり、検証の結果、投資額の増分について適正と認めることとする。

通信工事の検証 – 東京電力PG –

<拡充工事>

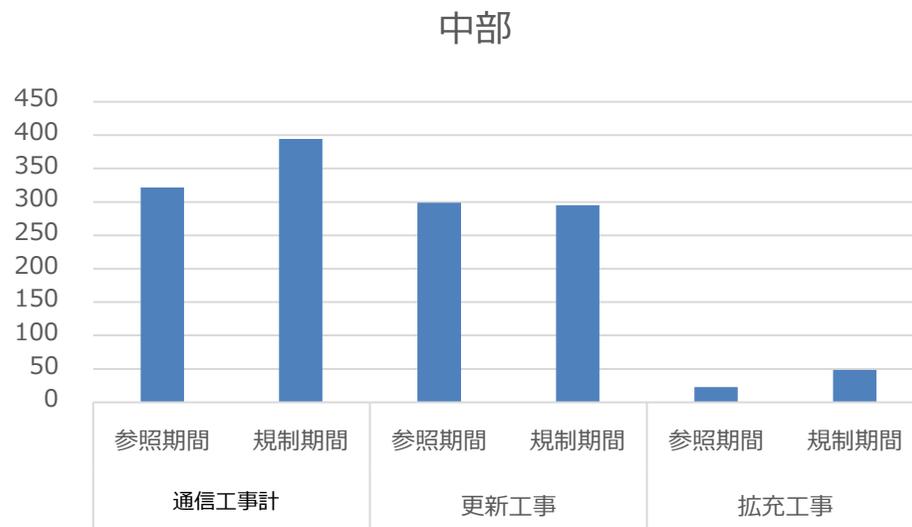
項目	増減額	概要	検証方針
配電網高度化に資する光通信網の構築工事	95億円 →121億円 (+26億円)	<p>・配電設備の監視制御自動化において、従来は搬送方式と光方式の双方を併用して運用してきたが、①搬送方式に必要となる機器の部品が枯渇している（廃型）状況や、②搬送方式の遠方監視制御器が経年劣化により故障が顕在化している状況があり、搬送方式を維持することが困難な状況にある。さらには、今後の再エネ道入量拡大に対応するために、送・変・配一体の電圧集中制御が必要となることから、伝送速度向上・配電網の強靱化を実現すべく、搬送方式から光通信方式へ全面切り替えを実施。</p>	<p>次世代投資の配電網高度化において検証済の費用であり適正な増額分として認めることとする。</p>
アダプティブUFRシステムの構築（次世代投資再整理分）	0億円 →26億円 (+26億円)	<p>・災害等により大規模な電源脱落が発生した場合、UFR（周波数低下リレー）の一部負荷遮断により周波数を回復させるが、既存のUFRでは逆潮流が発生する可能性のある回線は電源確保のため遮断対象外としているものの、今後、再エネ導入が拡大した場合、負荷遮断量確保が困難となりブラックアウトとなるリスクが高まるほか、遮断回線が限定的となる（同一回線が何度も停電する）ことで公平性確保も困難となる虞があるため、再エネの出力変動に応じたUFR遮断回線の選定をリアルタイムで行うように見直し、その制御通信網の構築を実施。</p> <p>台数：既存UFR135装置の更新。2024～2030年度にかけて更新計画を立案しており、装置調達や施工力等を勘案し、第一規制期間の更新数量は99回線としている。</p>	<p>検証の結果、7年間で135装置の設置について平準化する場合、19.3装置/年の更新が可能と判断できたことから、19.3×4年（2024～2027年）=77装置まで認めることとする。 【▲6億円】</p>

通信工事の検証 – 中部電力PG –

- 規制期間における通信工事の投資額の提出値は、参照期間と比較して**22億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**投資計画の平準化の徹底等により、▲15億円の減額**を求めることとしてはどうか。

(億円)

通信工事計		更新工事		拡充工事	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
321	343	299	295	23	48



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新工事	『370』(302)299	295	▲4	295	▲4	–
拡充工事	『24』(35)23	48	26	33	10	▲15
計	『394』(337)321	343	22	328	7	▲15

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

通信工事の検証 – 中部電力PG –

<拡充工事>

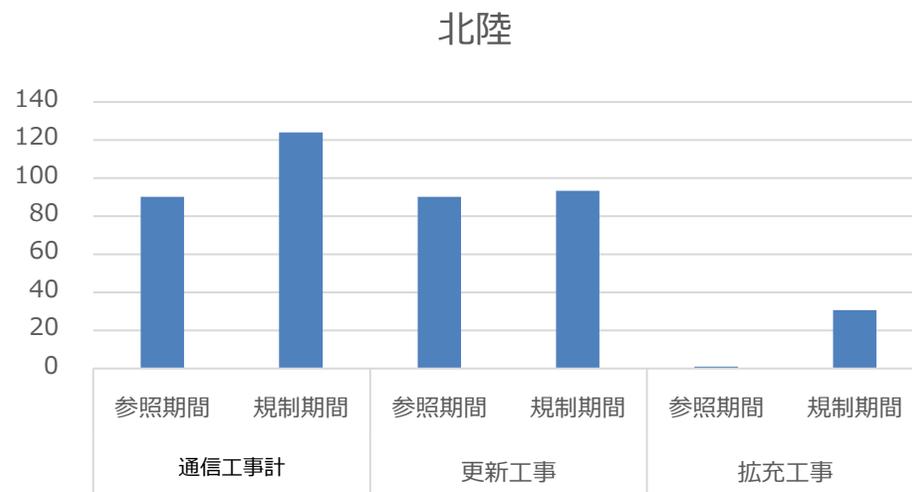
項目	増減額	概要	検証方針
お客さま申し込み等に伴う関連通信工事等	15億円 →38億円 (+22億円)	・①需要家設備連系による関連通信工事等、②電源設備連系による関連通信工事等③中部電力PG起因（変電所新設や建物改良等）による関連通信工事等。	対応が確実となっている申し込み対応に伴う工事であることは確認できた一方で、検証の結果、更新工事も含めた通信工事全体での効率化が可能な費用分を抽出し、当該費用分を減額することが妥当。【▲15億円】
連系線・基幹系統整備にかかる関連通信工事	7億円 →11億円 (+3億円)	・東清水FC増強関連通信工事、恵那変電所新設関連通信工事、佐久間FC増強関連通信工事（東部変圧器増強）、下伊那変電所新設関連通信工事。	CAPEXにおける主要工事件名説明書による検証において、投資自体の妥当性は既に検証がなされている案件に伴う通信工事であり、増額分についても適切と判断できることから認めることとする。

通信工事の検証－北陸電力送配電－

- 規制期間における通信工事の投資額の提出値は、参照期間と比較して**34億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**通信インフラの整備等により参照期間より増加しているものの、次世代投資を進めるための回線容量拡大に資する投資等から認める**こととしてはどうか。

(億円)

通信工事計		更新工事		拡充工事	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
90	124	90	93	1	31



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値－参照期間	検証値－提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新工事	『92』(86)90	93	4	93	3	－
拡充工事	『－』(1)1	31	30	31	30	－
計	『93』(87)90	124	34	124	34	－

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間、2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

通信工事の検証－北陸電力送配電－

<更新工事>

項目	増減額	概要	検証方針
無電柱化工事に伴う通信設備工事	0.2億円 →2億円 (+2億円)	・国で策定した無電柱化推進計画に基づき、電線管理者として道路管理者等と協調し、無電柱化協議会で合意した路線を対象に通信線路設備の地中化を実施。	検証の結果、無電柱化の距離(7km→24km)の増加と、工事費用の増額について整合していることから認めることとする。

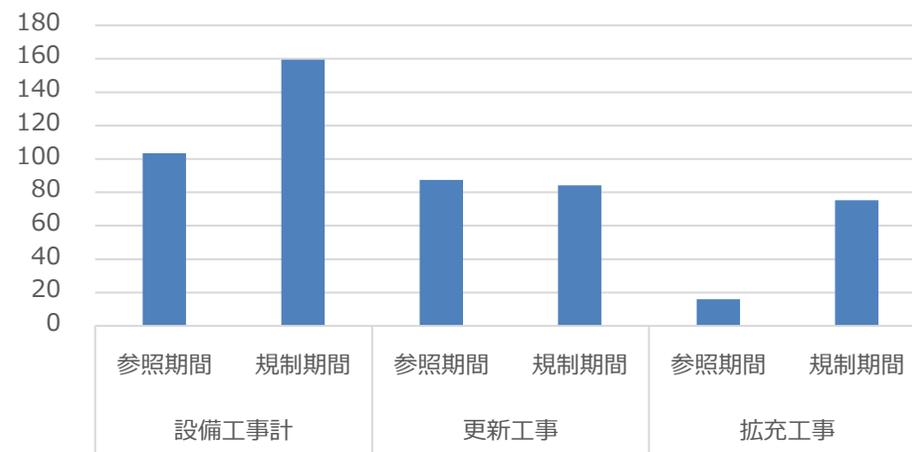
<拡充工事>

項目	増減額	概要	検証方針
再エネ連系に伴う通信設備工事	1億円 →12億円 (+12億円)	・再エネ系統連系に必要な通信インフラ工事（主に伝送路として通信線工事、伝送装置として通信装置工事）を実施。2050年のカーボンニュートラル実現に向け、再エネ導入量の拡大に寄与。	参照期間からの件数の増加と整合していることから認めることとする。 5事業者1億円→20事業者12億円 (参照期間は通信装置が必要となる事業者の申し込みがなかったため一工事当たりの費用が少額だった。)
IP網2面化	0億円 →18億円 (+18億円)	・制度対応や業務効率化を目的とした新規開発・機能追加・改善、機能維持のための経年更新等を実施。ICT・IoTの活用に向けた通信インフラの整備。回線容量不足の解消と次世代投資の「カメラ・AI等を用いた保守の遠隔化・自動化」や「配電自動化システム」へのIP回線の提供が可能。	検証の結果、次世代投資を進めるための回線容量拡大に資する投資であり、便益も明確であることから認めることとする。

通信工事の検証 – 中国電力NW –

- 規制期間における通信工事の投資額の提出値は、参照期間と比較して**56億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**投資計画の平準化の徹底及び単価算出の見直し等により、▲26億円の減額**を求めることとしてはどうか。

中国



通信工事計		更新工事		拡充工事	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
103	160	88	84	16	75

	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新工事	『103』(106)88	84	▲3	70	▲18	▲14
拡充工事	『12』(14)16	75	59	64	48	▲12
計	『115』(120)103	160	56	134	30	▲26

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

通信工事の検証 – 中国電力NW –

＜更新工事＞

項目	増減額	概要	検証方針
更新工事	87億円 →84億円 (▲3億円)	<p>主な案件は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・給電用直通電話IP化工事 ・建物除却に備えた通信設備移設・整備工事計画 	<p>検証の結果、更新投資の平準化により翌規制期間への繰延【▲14億円】</p> <p>主な繰り延べは以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・給電用直通電話IP化工事：▲2億円 ・建物除却に備えた通信設備移設・整備工事計画の見直しによる翌期への平準化 ▲3億円

＜拡充工事＞

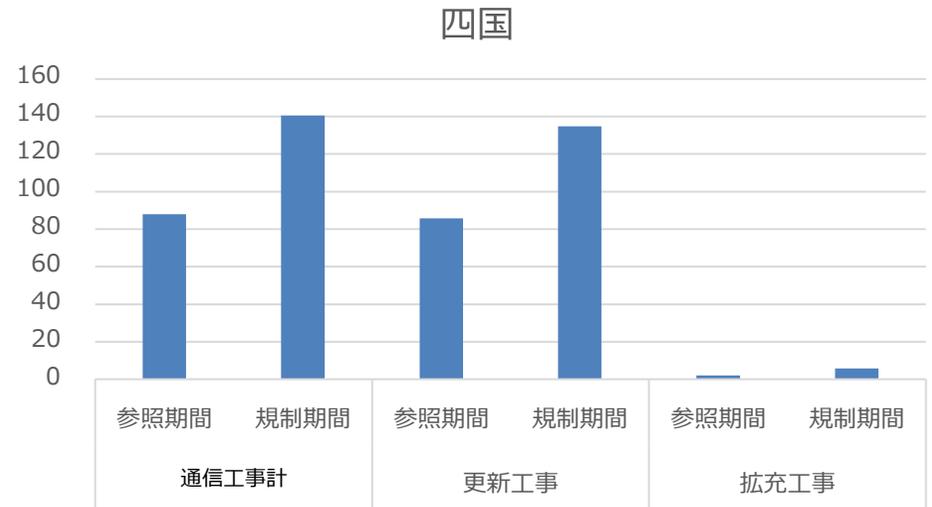
項目	増減額	概要	検証方針
監視制御IPネットワーク構築工事	6億円 →24億円 (+18億円)	<p>【レジリエンス強化】激甚傾向にある台風、豪雨等の自然災害に対応できるよう、広域分散システムを採用した次世代監視制御システムの開発と一体的に監視制御IPネットワークを構築する。サーバ集約配置により大容量データの伝送が必要となり、既存の監視制御ネットワークでは対応できないため、大容量（現行1Gbps→10Gbps、100Gbps）のIPネットワークを構築する。また、2018年度西日本豪雨災害において、土砂災害等により複数箇所であらゆる架空通信光ケーブルが断線し、あと一週間光ケーブルが断線すると一部エリアの変電所等の監視制御業務が不可能となる状況まで至ったことから、万一の光ケーブルの同時被災を想定し、異なる光伝送路（OPGWと配電線添架）により2つのネットワーク（2面）を構築することで信頼度向上を図り、レジリエンスを強化する。なお、サーバの集約によりハードウェア設置工事および保守委託費の低減が見込める。</p>	<p>検証の結果、本件工事はレジリエンス強化が目的。異なる光伝送路により2つのネットワークを構築するものであり、次世代投資を進めるための回線容量拡大に資する投資であり、費用規模、便益も明確であることから、認めることとする。</p>
マイクロ波多重無線大容量化工事	0億円 →24億円 (+24億円)	<p>【レジリエンス強化】次世代監視制御システムでは2018年度西日本豪雨での被害（前述のとおり）を踏まえて、自然災害の影響を受けにくく、信頼度の高いマイクロ波多重無線でバックアップ回線を構成する。これに必要な伝送容量を確保するために既設設備を大容量化する工事を実施する。</p>	<p>検証の結果、西日本豪雨以降、2019年度、2020年度は無線の設計、2021年度、2022年度はアンテナの建物強度の設計を実施しており、マイクロ波多重無線装置の単価について、一括競争発注の結果について確認したところ、▲9億円の低減となったことが判明したことから、この低減分を反映する。【▲9億円】</p>
通信用監視制御装置（IP-SVE）取替工事	0億円 →11億円 (+11億円)	<p>【レジリエンス強化】変電所等の通信設備警報収集装置であるIP-SVEについて、高経年化および2027年4月のメーカーサポートエンドに伴い、詳細な警報管理が実現可能な次期IP-SVEへ取り替えることに加えて、現在IP-SVE未設置の変電所等へも設置することで、故障 情報取得数増、設置箇所拡大を図り、現地障害対応を迅速かつ効率的に実施。</p>	<p>検証の結果、これまで重要な箇所に取り付けていたことが確認できることから、当該既存分の更新は、メーカーサポート終了見込みを踏まえると妥当。一方新規取付箇所については、対象物量厳選による平準化により削減を求めることとする。【▲2億円】</p>

通信工事の検証 – 四国電力送配電 –

- 規制期間における通信工事の投資額の提出値は、参照期間と比較して**53億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**投資計画の平準化の徹底及び単価算出の見直し、便益の不確実なもの見直し等により、44億円の減額**を求めることとしてはどうか。

(億円)

通信工事計		更新工事		拡充工事	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
88	141	86	135	2	6



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値－参照期間	検証値－提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新工事	『90』(93)86	135	49	91	5	▲44
拡充工事	『2』(3)2	6	4	6	4	－
計	『92』(96)88	141	53	97	9	▲44

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間、2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

通信工事の検証－四国電力送配電－

<主な更新工事>

項目	増減額	概要	検証方針
給電用情報伝送装置更新	0億円 →17.3億円 (+17.3億円)	・第一規制期間において、系統制御所における系統監視盤やサーバ等のシステム更新が計画されており、関連設備である「給電用情報伝送装置」を協調して更新する計画（経年15年を目安に更新）。	検証の結果、系統制御所更新の関連する更新については、更新スケジュール平準化が可能と判断できた系統制御所に関する伝送装置の投資を第2規制期間へ変更し、これを除いた増額分を認めることとする。 【▲9.1億円】
全社電話交換機更新	0億円 →9.1億円 (+9.1億円)	・変電所等の電気所と系統制御所等の指令所の給電指令等を行う装置であり、経年10年を目安に全面更新する計画。	検証の結果、以下の件名については、更新スケジュールの平準化が可能と判断されたことから、平準化の観点から更新工事実施時期の見直しを行った。 【▲35.0億円】
一般業務用IPネットワーク機器の調達方法変更	0億円 →8.8億円 (+8.8億円)	・通信機器の賃借を買取に変更したことにより増加。 (賃借料⇒その他投資)	<左記の主な更新工事> ・全社電話交換機更新 ・一般業務用IPネットワーク機器の調達方法変更 ・保安用通信IPネットワーク更新 ・配電自動化システム(計算機)更新
保安用通信IPネットワーク更新	0億円 →4.8億円 (+4.8億円)	・配電線系統の監視・制御や変電所等の電気所の遠隔監視、保安設備の計測情報収集等を行うための全社にまたがる高信頼かつ高セキュアな統合型IPネットワークであり、経年10年を目安に全面更新する計画。	<恒常的な更新工事> ・無線装置更新 ・光伝送装置更新等
配電自動化システム(計算機)更新	3.9億円 →5.9億円 (+2.0億円)	・高経年化対策（経年15年を目安）として、2015年度より順次更新しており、第一規制期間では3拠点の更新を計画。	
その他	81.9億円 →88.8億円 (+6.9億円)	・無線装置更新 ・光伝送装置更新等	

通信工事の検証－四国電力送配電－

<拡充工事>

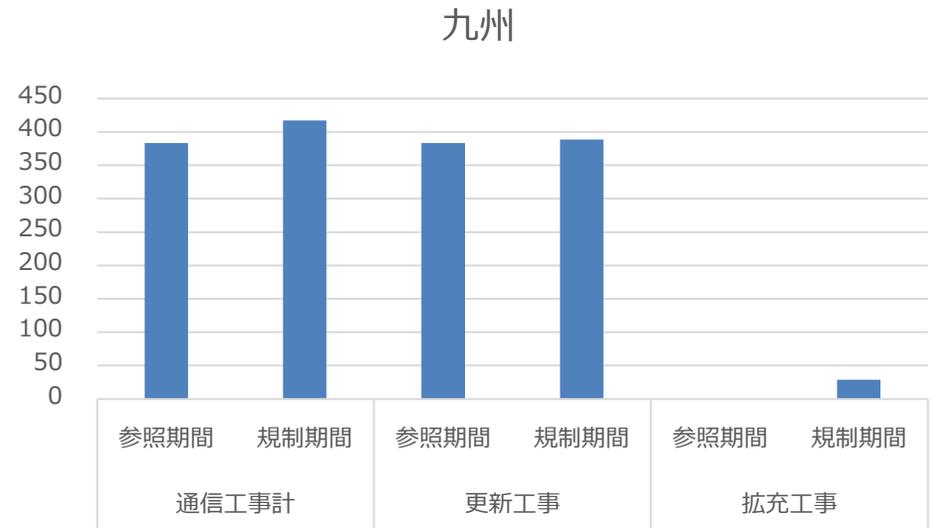
項目	増減額	概要	検証方針
系統連系用回線整備	2.1億円 →5.9億円 (+3.8億円)	・連系電圧階級が187kVの接続が計画されており、発電事業者と当社事業場間の通信回線として、マイクロ波無線を2ルート整備するなど、大規模な通信回線整備を行う。	発電事業者からの申込による送電設備工事と整合していることから、認めることとする。

通信工事の検証－九州電力送配電－

- 規制期間における通信工事の投資額の提出値は、参照期間と比較して**34億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**便益の不確実なものの見直し等により、▲15億円の減額**を求めることとしてはどうか。

(億円)

通信工事計		更新工事		拡充工事	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
383	417	383	389	－	29



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値－参照期間	検証値－提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新工事	(405)383	389	5	389	5	－
拡充工事	(－)－	29	29	13	13	▲15
計	(405)383	417	34	402	18	▲15

※ ()内は、2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

通信工事の検証－九州電力送配電－

<更新工事>

項目	増減額	概要	検証方針
供給対応・社外要請等に伴う通信工事	110億円 →160億円 (+50億円)	<ul style="list-style-type: none"> 電気工作物を運用するための給電指令情報の伝達、計測監視制御情報の伝達並びに事故時等の指令伝達に使用される電力保安通信設備は電力安定供給に必要不可欠。 供給対応や社外要請に伴う送電線や電気所（変電所や新規再エネ事業者等）の新・増設等にあわせて通信設備を構築。 	供給対応・社外要請等に伴う工事の増加分を高経年化に伴う設備投資の減少で補っており、検証の結果、更新工事全体での優先順位付け（S&B等）が徹底されていることから、認めることとする。
高経年化に伴う設備更新	273億円 →210億円 (▲64億円)	<ul style="list-style-type: none"> 電気工作物を運用するための給電指令情報の伝達、計測監視制御情報の伝達並びに事故時等の指令伝達に使用される電力保安通信設備について、高経年に伴う設備更新を実施。 	
電力保全ネットワーク・映像プラットフォーム構築に伴う既存設備更新	0億円 →19億円 (+19億円)	電力保全ネットワーク・映像プラットフォーム構築（下記の拡充工事参照）に伴い、光伝送装置やネットワーク機器等の既存設備について、より高速大容量の情報伝達が可能な設備に更新。	

<拡充工事>

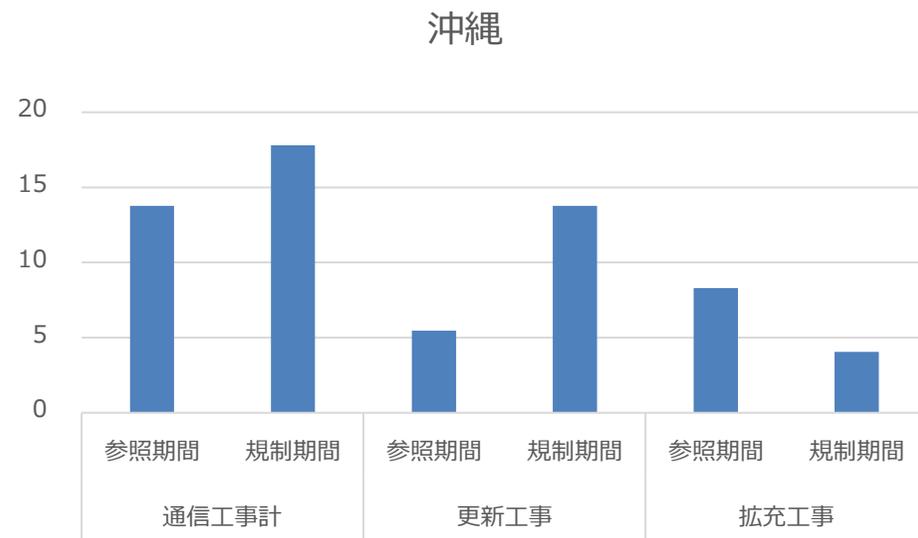
項目	増減額	概要	検証方針
電力保全ネットワーク・映像プラットフォーム構築	0億円 →29億円 (+29億円)	<ul style="list-style-type: none"> 現在、一部の現場業務において、ドローンやウェアラブルカメラ、センサ等を活用し、変電所や送電鉄塔、電柱周辺等の現場から事務所へ設備データや画像・映像等の情報を伝送することで、遠隔地での巡視・点検、作業支援を行う等、保全業務の効率化・高度化（現場業務のDX）に取り組んでいる。今後、これら現場業務のDXを更に加速・推進するにあたり、多用途での利用やデータ共有等が可能となる利便性の高いICT基礎（サーバ等）を整備。 	検証の結果、便益としての業務効率化は、このプラットフォームを利用することによるDX関連の具体化された3システム合計で13億円である。検証の結果、更なる効率化分については、対象のシステムが特定されていないことから、具体化された3システムの効率化分（13億円）までの計上を認めることとする。 【▲15億円】

通信工事の検証－沖縄電力－

- 規制期間における通信工事の投資額の提出値は、参照期間と比較して**4億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**単価算出の見直しにより、▲3億円の減額**を求めることとしてはどうか。

(億円)

通信工事計		更新工事		拡充工事	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
14	18	5	14	8	4



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値－参照期間	検証値－提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新工事	『5』(6)5	14	8	11	6	▲3
拡充工事	『7』(11)8	4	▲4	4	▲4	－
計	『12』(17)14	18	4	15	▲2	▲3

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

通信工事の検証－沖縄電力－

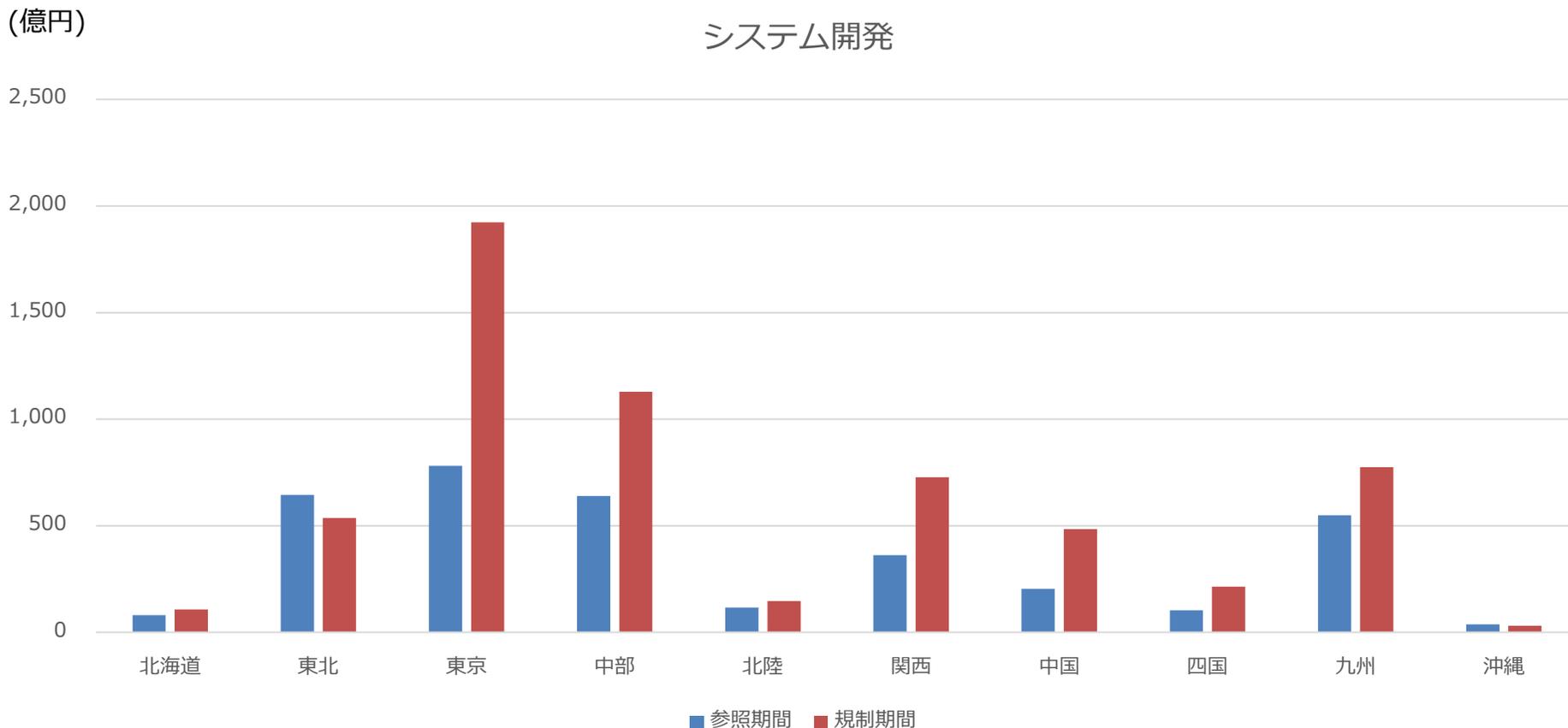
<更新工事>

項目	増減額	概要	検証方針
通信工事の更新工事	5億円 →14億円 (+8億円)	<p>・端局装置取替とマイクロ波無線装置取替等。</p> <p><端局装置取替> 現運用中機器がすでに販売終息しており、計画通り取替する必要がある。取替はループ単位での取替。 参照期間34台、規制期間70台</p> <p><マイクロ波無線装置取替> 現運用中機器がすでに販売終息しており、計画通り取替する必要がある。取替はループ単位での取替。 参照期間4台、規制期間9台</p>	<p>検証の結果、端局装置の取替費用については、参照期間実績の範囲内で対応可能と判断できることから削減することとする。 【▲3.6億円】</p>

1. 通信工事
2. システム開発
3. 建物関連工事
4. 系統・給電設備工事
5. 備品取得
6. リース資産取得
7. 用地権利取得
8. その他

システム開発の検証

- システム開発については、各一般送配電事業者の規制期間における見積り費用の算定根拠及び参照期間における実績との差異要因を踏まえて審査・査定を行うこととされている。
- このため、各一般送配電事業者に対しては、参照期間における実績と比べた時の増加要因に対して重点的に説明を求めつつ、その妥当性について検証を行うこととする。

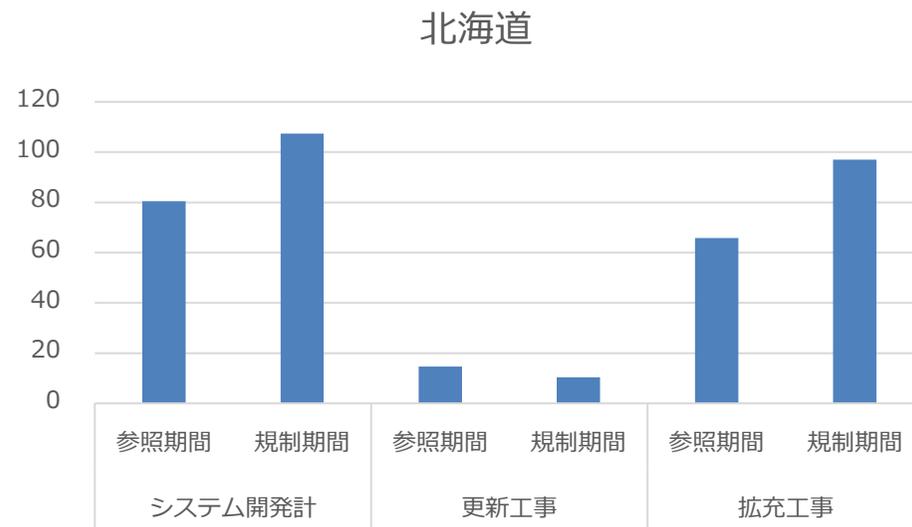


システム開発の検証 – 北海道電力NW –

- 規制期間におけるシステム開発の投資額の提出値は、参照期間と比較して**27億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**投資計画の平準化の徹底や便益の不確実なものの見直し等が認められなかったことから、全額を認める**こととしてはどうか。

(億円)

システム開発計		更新工事		拡充工事	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
80	107	15	10	66	97



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新工事	『11』(20)15	10	▲4	10	▲5	–
拡充工事	『67』(72)66	97	31	97	31	–
計	『79』(92)80	107	27	107	27	–

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

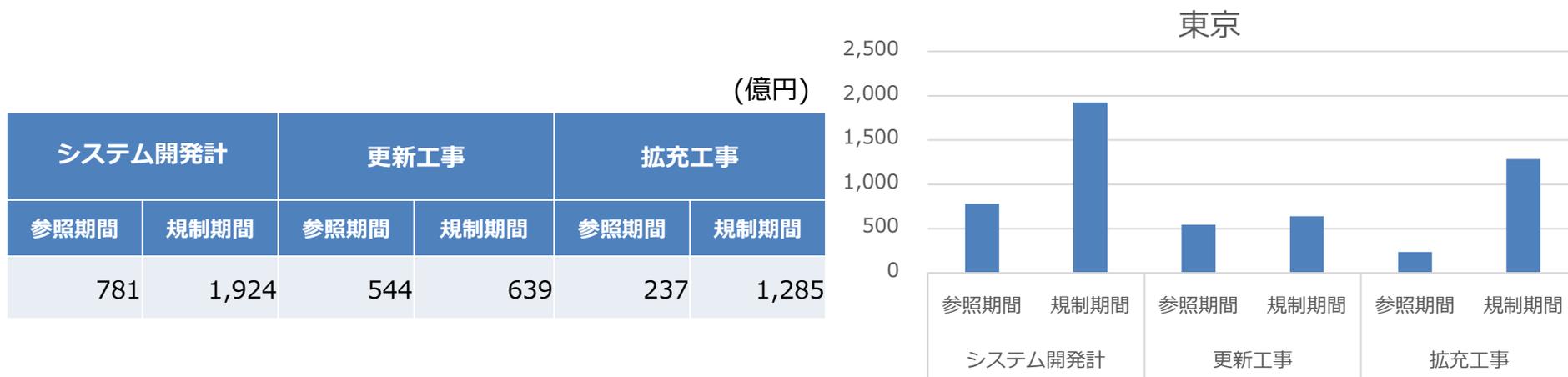
システム開発の検証 – 北海道電力NW –

＜拡充工事＞

項目	増減額	概要	検証方針
配電システム	9億円 →34億円 (+24億円)	<ul style="list-style-type: none"> 配電業務の根幹となる「配電総合システム」は運開から20年以上にわたり、改修を続けながら使用しており、メーカーからのサポート停止となっていることから、システムの再構築を行う。これにあわせ、工事設計、電圧負荷管理等に関する機能を強化することで、業務負荷を軽減し、事業計画に記載された要員効率化を図る。 	<p>検証の結果、OPEXにおける費用削減効果と照らしても妥当と判断できることから認めることとする。</p> <p>※北海道NWにおけるOPEXについては、参照期間として比較して、規制期間計上分は、▲241億円（上記費用削減効果込）であり、統計査定の結果の勝ち分（195億円）についても上乘せ要求をしていないこと等も総合的に考慮。</p>
業務系システムの機能拡充	25億円 →31億円 (+6億円)	<ul style="list-style-type: none"> 託送料金の計算に必要となる業務系システムは規制期間において特に改修規模が大きい「発電側課金制度対応」を計上。本改修により要員を増加させることなく制度対応による業務量増加に対応する。 	<p>発電側課金制度対応が9億円となっているが、検証の結果、他社の同対応のシステム費と比較しても高い水準ではないことから認めることとする。</p>

システム開発の検証 – 東京電力PG –

- 規制期間におけるシステム開発の投資額の提出値は、参照期間と比較して**1,143億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**投資計画の平準化の徹底及び便益の不確実なもの**の**見直し等により、▲864億円の減額**を求めることとしてはどうか。



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新工事	『387』(596)544	639	95	150	▲394	▲489
拡充工事	『222』(324)237	1,285	1,048	910	673	▲375
計	『610』(920)781	1,924	1,143	1,060	279	▲864

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

システム開発の検証 – 東京電力PG –

<更新工事>

増減額	概要	検証方針
544億円 →639億円 (+95億円)	<p>IT長期投資 +489億円（-億円→489億円）</p> <p>○現時点で具体的に件名化されていないものの保守期限切れや新制度対応、業務効率化対応等を起因として恒常的にITシステムの新規開発や再開発が費用であり、今後、件名化された際に滞りなく開発が進められるよう、一定の考え方のもとで算定。</p> <p>○現時点ではIT長期投資の機能分類ができないことから、業務設備として計上。</p> <p>○今後、件名化した際にIT長期投資（業務設備）から各項目（送電設備、変電設備、配電設備、業務設備）へ変更。</p> <p>○なお、IT長期投資は現時点では詳細検討までは至っていないものの、今後、開発が必要となる以下のような具体的な件名が既に幾つかあり、開発優先度等により今後選定していく予定。</p> <ul style="list-style-type: none">①データセンターの移管に伴うシステム更新②現保有システムの更新	<p>検証の結果、</p> <ul style="list-style-type: none">・詳細検討が進んでいない案件が多く、他の投資と比較して優先順位が低いこと、・そもそも①は2026年度、2027年度の計画を緊急性がないこと、・②は現保有システムの更新で、過去実績見合いで対応出来る案件であることから、原価への折り込みを認めないこととする。 <p>【▲489億円】</p>

システム開発の検証－東京電力PG－

<拡充工事>

項目	増減額	概要	検証方針
統合設備管理システム	0億円 →404億円 (+404億円)	・工務部、電子通信部、系統運用部の3部門で個別に構築した設備管理システムのリプレイスに合わせ、生産性・業務品質向上を実現するための3部門統合システムを構築。	追加機能の部分に係る便益については、OPEX等に費用に織り込まれていることが確認できないことから認めないこととし、一方、既存のシステムリプレイス分の投資額については、工事計画～工事竣工～設備管理～設備点検～改修計画と適切な業務サイクルを回す上で、現行機能は必要不可欠なものとなっていることから、過去実績384億円を認めることとする。 【▲20億円】
2階層制御システム	12億円 →141億円 (+129億円)	・ローカル系統や配電系統を監視・制御するためのシステムであり、現行システムの保守期限切れを起因として本システムを導入。 ・8箇所の給電所および56箇所の制御所のシステムを更新するもので、第一規制期間の導入対象は、3箇所の給電所および24箇所の制御所。	検証の結果、第1規制期間の導入対象は、前回の料金改定の際の原価にてカバーされていることが判明したことから、規制期間の増加分は認めないこととする。 【▲129億円】
給電システム	57億円 →146億円 (+88億円)	・安定供給のために必要となる給電に係る各システムの対応費用。現行システムの更新対応に加え、再給電対応や三次調整力①のポジグリ対応といった、新制度に係る開発・改良対応も第一規制期間に実施。	検証の結果、2022年の対応分（三次調整力②分）が含まれていることが判明したことから、当該費用分を除いた増加分は認めることとする。 【三次調整力②の導入費用9億円。（▲9億円）】
システム企画構想費	88億円 →88億円(+0億円)	・保守期限切れや新制度対応、業務効率化対応等を起因して派生するシステム開発に係る検討費用であり、未確定な将来分を一括計上。	検証の結果、費用計上の根拠が不明確であることから、原価への織り込みは認めないこととする。 【▲88億円】
電力データ集約システム	0億円→74億円 (+74億円)	・改正電気事業法34条（災害対応）による自治体への電力データ提供の制度化に伴い、TSO10社にて電力データを集約するシステム（以下、電力データ集約システム）の整備が決定。	10社共通分は次世代投資で認める方向であるため、認めることとする。なお、個社分については他社の計上値の2倍を超える投資額であり、検証の結果、データ集約システムと直接の関連がない分を除いた増加分は認めることとする。 【個社分について平準化のため▲21億円】
需給調整市場システム	36億円→98億円 (+62億円)	・需給調整市場で活用するための需給調整市場システム（MMS）の開発を、東京電力PGと中部電力（現、中部電力PG）が代表して行う。	制度対応によるシステム投資であり、検証の結果、費用の算出方法も適切であることから認めることとする。

システム開発の検証 – 東京電力PG –

<拡充工事>

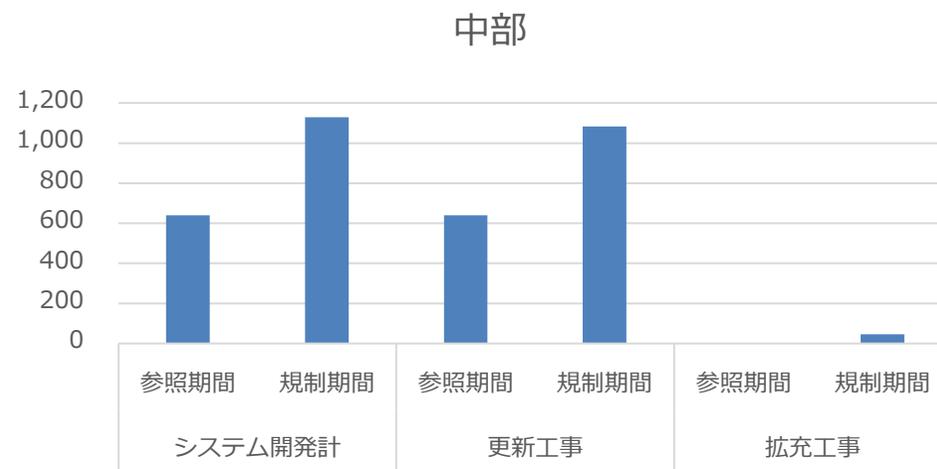
項目	増減額	概要	検証方針
系統分離制御システム	0億円 →45億円 (+45億円)	・大規模停電を未然防止し、停電を大幅に低減する方策として、基幹系変電所にて負荷遮断する新しい安定化リレー（系統分離制御システム）の開発。	検証の結果、アダプティブUFRでカバーしきれない部分のレジリエンス対応、設置個所、単価の妥当性を確認したことから、認めることとする。
設計同時工事支援システム	0億円 →38億円 (+38億円)	・託送工程業務において、迅速な託送サービス提供を支援するためのシステム。	便益については、このシステム投資をしなければOPEXが投資額以上に増加するとの説明であったが、OPEXとシステム投資全体として効率化を図っていくべきであり、当社における便益の説明に合理性がないことから、OPEXの削減に直接つながると判断できないため認めないこととする。 【▲38億円】
リレーションシステム	0億円 →34億円 (+34億円)	・現行システム（カスタマーセンター支援システム）の保守期限（24年3月）に合わせて新たなプラットフォームを開発、顧客満足度の向上へ繋がる取組。	検証の結果、カスタマーセンターの要員計画との関連性が確認できないなど、本システム投資の便益の妥当性が確認できないことから、増加分は認めないこととする。 【▲34億円】
新販売工程システム （配電ライセンス対応）	0億円 →19億円 (+19億円)	・配電ライセンス制度における、供給申込み受付から供給までの工程管理と契約者（工事店等）の管理を行うシステム。	制度対応によるシステム投資であり、検証の結果、費用の算出方法も適切であることから認めることとする。
配電制御システム （配電ライセンス対応）	0億円 →12億円 (+12億円)	・配電ライセンス制度における、配電線事故（停電）情報を配電事業者へ、通達するシステム。	
分散コンピューティング装置遠隔監視・制御・管理システム	0億円 →13億円 (+13億円)	・分散コンピューティング装置を分散エネルギーリソース（DER）として活用するためのシステム。	検証の結果、当社における便益の説明に合理性がない※ことから認めないこととする。 ※みなし便益（開発しなかったならば発生したであろう費用）の説明が中心 【▲13億円】
統合ITVシステム	0億円 →12億円 (+12億円)	・変電所等に設置されたITVカメラの一元管理を行うシステム。	検証の結果、当社における便益の説明に合理性がない※ことから認めないこととする。 ※みなし便益（開発しなかったならば発生したであろう費用）の説明が中心 【▲12億円】
HRマッチング・出向司令自動化システム	0億円 →11億円 (+11億円)	・部門横断でのHR（ヒューマンリソース）と現場作業案件とのマッチングおよび、指令付託の自動化を実現するためのシステム。	検証の結果、当社における便益の説明に合理性がない※ことから認めないこととする。 ※みなし便益（開発しなかったならば発生したであろう費用）の説明が中心 【▲11億円】

システム開発の検証 – 中部電力PG –

- 規制期間におけるシステム開発の投資額の提出値は、参照期間と比較して**490億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**投資計画の平準化の徹底及び便益の評価見直し等により、▲440億円の減額**を求めることとしてはどうか。

(億円)

システム開発計		更新工事		拡充工事	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
639	1,129	639	1,084	–	45



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新工事	639	1,084	444	644	5	▲440
拡充工事	–	45	45	45	45	–
計	639	1,129	490	689	50	▲440

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

システム開発の検証 – 中部電力PG –

<更新工事>

項目	増減額	概要	検証結果
配電系基幹システムの刷新	0億円 →147億円 (+147億円)	・脱炭素化・電力グリッド高度化（DER増等）の取り組みが本格化する2020年代後半に向け、低コスト・短工期で柔軟に対応できるシステムへの刷新が必要であることや、至近年の要員数の減少のなか限られた要員での業務執行を可能とする更なる業務効率化（設計業務の一部自動化等）を早期実現するため、第一次規制期間において配電系基幹システムを刷新する。大規模システムの刷新はコスト・要員等の制約により計画的に実施する必要があり、設備・工事管理システムの刷新が完了した第一次規制期間にて実施。	検証の結果、本システム投資に係る便益について一部過剰計上（既存と新規を含めた便益を算定しているが、新規だけの便益分に値を修正）していたことから、新規機能追加による便益評価を上回る部分は減額する。 【▲32億円】
次世代スマートメータの導入対応（ベース分） （配電システム改修）	0億円 →70億円 (+70億円)	・次世代スマートメータの導入対応（ベース分）：スマートメータ制御管理システムのシステムリプレース、開発、改修。	検証の結果、参照期間において、類似のシステム開発案件があり、規制期間に新規に発生する大規模案件とは整理し難いことから、過去実績見合いで対応すべきであると判断し、費用の増加としては認めないこととする。 【▲70億円】
その他	639億円 →862億円 (+223億円)	・経理・資材システム140億円：運用開始から約30年経過したシステム。技術の陳腐化、技術者不足、長期稼働によるシステムの複雑化が顕在化し、新要件対応が困難・高コスト・長工期となりDXの足かせとなっていたため刷新。2022/10に一部運開、2023/4に全面運開予定。	検証の結果、規制期間においては、配電系統基幹システムの刷新等にリソースを集中するとの説明がなされ、それを踏まえて改めて規制期間中の更新工事について再精査した結果、優先順位づけの徹底による平準化等により、当初の規制期間実績値に抑制した上で、さらに▲115億円の削減は十分可能と判断されることから、当該分については削減する。 【増加分▲223億円+配電系基幹システム刷新へのリソース集中による減▲115億円＝▲338億円】

システム開発の検証 – 中部電力PG –

<拡充工事>

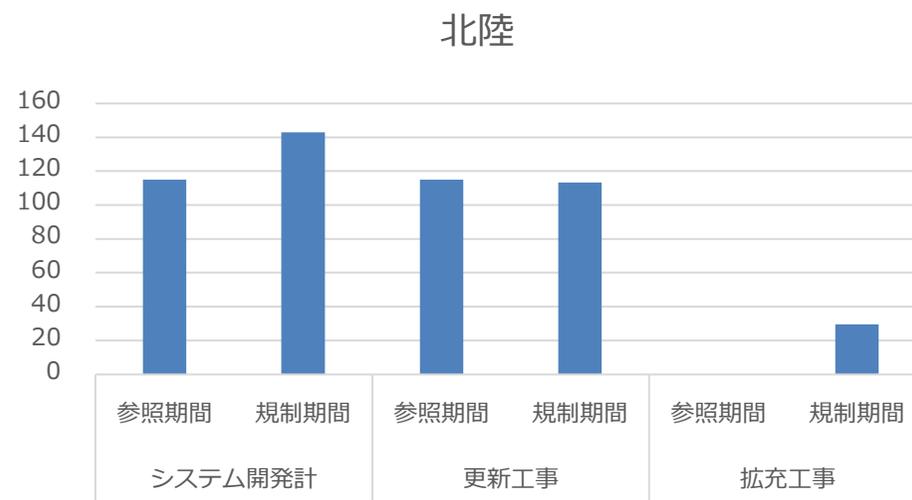
項目	増減額	概要	検証方針
発電側課金制度対応	0億円 →12億円 (+12億円)	・発電側課金制度の導入（2024.4予定）に伴い、新制度を踏まえた料金計算ロジックの構築、新規データ項目の追加等を実施する必要があるため、託送料金計算システム（C I S）を改修。	制度対応によるシステム投資であり、検証の結果、費用の算出方法も適切であることから認めることとする。
経済的出力制御の実績算定	0億円 →9億円 (+9億円)	・経済的出力制御の実績算定に伴うシステム改修。	制度対応によるシステム投資であり、検証の結果、費用の算出方法も適切であることから認めることとする。
配電事業ライセンス導入対応	0億円 →24億円 (+24億円)	特定の区域のレジリエンス強化等を目的とした配電事業ライセンス制度に対応するためのシステム開発を実施。	制度対応によるシステム投資であり、検証の結果、費用の算出方法も適切であることから認めることとする。

システム開発の検証 – 北陸電力送配電 –

- 規制期間におけるシステム開発の投資額の提出値は、参照期間と比較して**31億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**便益の不確実なものを見直しにより、▲1億円の減額**を求めることとしてはどうか。

(億円)

システム開発計		更新工事		拡充工事	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
116	147	116	114	–	33



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新工事	『111』(202)116	114	▲2	114	▲2	–
拡充工事	『–』(–)–	33	33	32	32	▲1
計	『111』(202)116	147	31	146	30	▲1

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

システム開発の検証－北陸電力送配電－

<拡充工事>

項目	増減額	概要	検証方針
再エネ情報管理システム改修等	0億円 →2億円 (+2億円)	<ul style="list-style-type: none"> ・2050年のカーボンニュートラル実現に向け、再生可能エネルギーの連系量増加に対応するため、再エネ情報管理システムを改修し、効率的な系統運用に資するシステム開発を実施。再エネ抑制量の低減および再エネの利用率の向上に寄与。(2024年度投資回収見込み) 	再エネ拡大に資する投資であることから、認めることとする。
コールセンターバックアップシステム体制の確立等	0億円 →1億円 (+1億円)	<ul style="list-style-type: none"> ・近年激甚化する自然災害に伴う停電時等において、お客さま対応力強化のため、コールセンターバックアップ体制を確立。ステークホルダー協議でのお客さまからのニーズが特に高かった「停電発生時の迅速な対応」に寄与。 	検証の結果、本システム投資の便益の妥当性が確認できないことから、増加分は認めないこととする。 【▲1億円】
デジタル化推進による効率化	0億円 →27億円 (+27億円)	<p>【配電設計システム再構築】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配電外線工事（設計～工事竣工）に係る業務の大幅な生産性向上を図るための機能を拡充のうえ、新たなシステムを構築。 <p>【送電・変電設備関連新業務システムの開発】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既存システムの統合および他のシステムとのデータ連携を重視した構成とすることで業務量を大幅に削減。 <p>* システム開発により、6億円/年の効率化を達成する見込み（5年程で投資回収）</p>	効率化による便益をOPEX等に織り込んでいることを確認できたことから、認めることとする。
配電事業ライセンス導入対応	0億円 →4億円 (+4億円)	特定の区域のレジリエンス強化等を目的とした配電事業ライセンス制度に対応するためのシステム開発を実施。2030年度投資回収見込み。	制度対応によるシステム投資であり、検証の結果、費用の算出方法も適切であることから認めることとする。

システム開発の検証 – 関西電力送配電 –

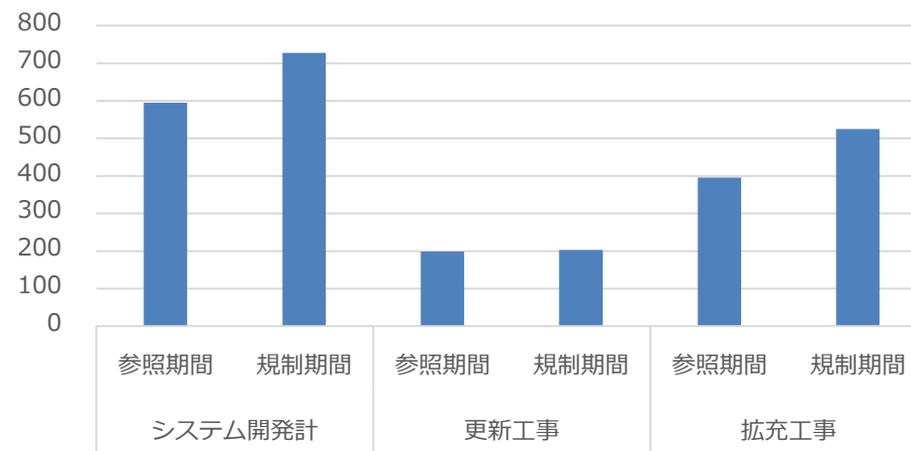
- 規制期間におけるシステム開発の投資額の提出値は、参照期間と比較して**133億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**投資計画の平準化の徹底及び未確定案件の除外、便益の不確実なものの見直し等により、▲135億円の減額**を求めることとしてはどうか。

(億円)

システム開発計		更新工事		拡充工事	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
595	728	199	203	396	525

2018年度の会計制度の見直しを補正した投資額を記載。

関西



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新工事	『74』(199)199	203	4	184	▲15	▲19
拡充工事	『237』(413)396	525	129	408	12	▲116
計	『311』(612)595	728	133	593	▲2	▲135

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018年度の会計制度の見直しを補正した2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

システム開発の検証－関西電力送配電－

<更新工事>

項目	増減額	概要	検証方針
IT高経年化に伴うシステム改修等	34億円 →202億円 (+170億円)	<p>・これまでシステムの高経年化対応は、サーバやソフトウェア等の保守サポートの期限が迫る都度、計画的に実施。また、第1規制期間にも、システムの老朽化に伴う大規模なシステム再構築が発生。</p> <p><主なIT高経年化対応></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ サーバ・OS、ミドルウェアの保守サポート切れにより動作保証・セキュリティパッチ対応等が対象外となるため、システム対応を実施。 ➤ 10年以上利用している工務系システムにおいて、老朽化の影響でシステムダウンが頻発しているため、システム再構築を実施。 	<p>・検証の結果、一部の投資件名については、開発スケジュール平準化が可能と判断できたことから、ホスト計算機にかかる費用を第2規制期間へ変更し、これを除いた増額分を認めることとする。 【▲19億円】</p>

システム開発の検証－関西電力送配電－

<拡充工事>

項目	増減額	概要	検証方針
法制度対応に伴うシステム改修（配電）	22億円→58億円 (+36億円)	・配電部門、託送部門他で利用する業務システムにおいて、今後、新たに導入される法制度、もしくは、電気事業法他の法制度変更に伴うシステム改修。	検証の結果、法制度対応に伴うシステム改修工事全体での優先順位付け（S&B等）が徹底されていることから、認めることとする。
法制度対応に伴うシステム改修（託送・広報・用地）	112億円→61億円 （▲51億円）	（補足） 規制期間中は配電事業制度等の新制度開始に伴い、配電部門で利用する業務システムが託送・広報・用地関連で利用するシステムと同等程度システム改修が見込まれると想定。	
工事業務におけるスマートデバイス導入に関する取組み	0億円→19億円 (+19億円)	・計器工事では、工事内容（高圧工事・低圧工事）毎に使用するHT端末を使い分けており、複数端末の管理が煩雑で非効率であることから、スマートデバイスへ全機能を実装して一つの端末で工事ができるように取組みを行う。	スマートデバイス導入のためのアプリの開発費用であり、工事の効率化の便益が確実に見込まれることから、認めることとする。
潜在ニーズ対応によるシステム改修（配電）	83億円→54億円 （▲29億円）	配電部門で利用する業務システムにおいて、今後、新たに発生する送配電業務の効率化に資するシステム改修。	検証の結果、投資件名として不確実な案件と判断できることから、第1規制期間における費用算入は認めない【▲3億円】
工務・系統設備管理システム再構築に伴うフォロー対応	0億円→25億円 (+25億円)	工務部門で利用する業務システムのシステム再構築に発生するフォロー対応のシステム改修。	検証の結果、投資件名として不確実な案件と判断できることから、第1規制期間における費用算入は認めない【▲25億円】
託送供給業務全般を支援するシステムの高度化に向けた取組み（Ⅰ期開発）	0億円→15億円 (+15億円)	・多様な時代のニーズや環境変化に応えるため、クラウド・DX技術を最大限活用し、「迅速・安価・安定」した機能拡充が可能な次世代託送システムのプラットフォームへの変革に伴う対応。 <主なシステム対応> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Ⅰ期（工事申込業務等） ➢ Ⅱ期（検針、契約管理、料金算定、請求・支払い管理業務） 	検証の結果、開発スケジュールの平準化の観点から、Ⅱ期開発は第2規制期間へ変更することが妥当と判断できたことから当該費用を除いて額については認めることとする。 【▲80億円】
託送供給業務全般を支援するシステムの高度化に向けた取組み（Ⅱ期開発）	0億円→80億円 (+80億円)		
検針業務におけるスマートデバイス導入に関する取組	0億円→8億円 (+8億円)	検針ハンディターミナルのスマートデバイス化および検針自動手配システムの導入によって、先進的な現場訪問作業および手配業務を実現する。	検証の結果、投資件名として不確実な案件と判断できることから、第1規制期間原課算入は認めない。【▲8億円】
配電事業ライセンス導入対応	0億円→10億円 (+10億円)	特定の区域のレジリエンス強化等を目的とした配電事業ライセンス制度に対応するためのシステム開発を実施。	制度対応によるシステム投資であり、検証の結果、費用の算出方法も適切であることから認めることとする。

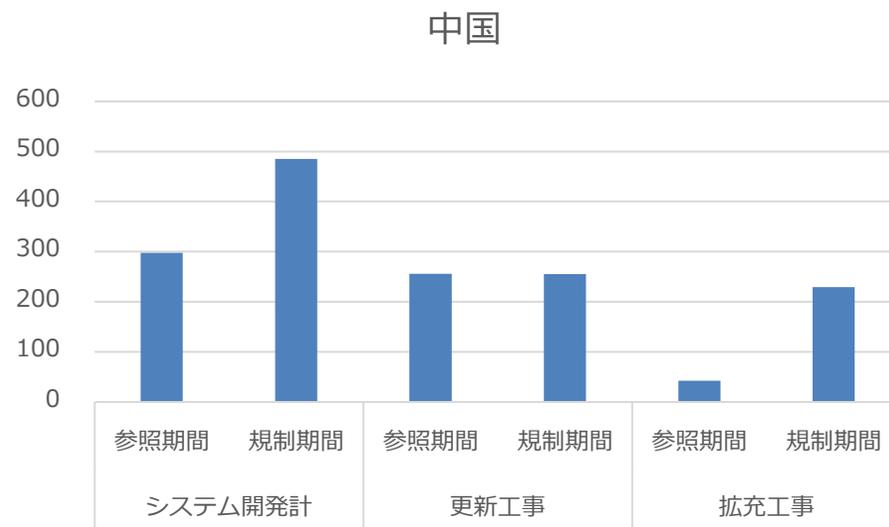
システム開発の検証 – 中国電力NW –

- 規制期間におけるシステム開発の投資額の提出値は、参照期間と比較して**187億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**投資計画の平準化の徹底及び便益の不確実なものの見直し等により、108億円の減額**を求めることとしてはどうか。

(億円)

システム開発計		更新工事		拡充工事	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
298	485	256	255	42	229

2018年度の会計制度の見直しを補正した投資額を記載。



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新工事	『227』(284)256	255	▲0	255	▲0	–
拡充工事	『62』(60)42	229	187	121	79	▲108
計	『290』(343)298	485	187	377	79	▲108

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018年度の会計制度の見直しを補正した2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

システム開発の検証 – 中国電力NW –

<拡充工事>

項目	増減額	概要	検証方針
次世代監視制御システムのソフトウェア開発【費用】	0億円 →40億円 (+40億円)	<p>【レジリエンス強化、高経年化】激甚傾向にある台風、豪雨等の自然災害発生時においても監視業務の継続が可能となるよう、マイクロ波多重無線等の信頼度の高い通信回線による広域分散システムを採用するとともに、制御所システムと配電自動化システムを統合した次世代監視制御システムのソフトウェアを開発する（制御所システムの保守限界への対応含む(現行ソフトウェアは1990年代に開発)）。</p> <p>なお、システム開発に必要な設計・製作等に係る期間や現地工事に係る期間を踏まえると、2024年度から開発を開始する必要がある、第二規制期間に繰り延べることは困難である。また、今後、次世代システムのハードウェア設置工事においてサーバ集約を計画しており、減価償却費2.6億円／年および保守委託費1.7億円／年を低減する見込みである。</p>	<p>2028年度に運開となるため、便益は第2規制期間から発生する。2025年度から発生する費用はソフトウェア開発による委託費であり、第1規制期間においては、便益の発生がない以上、参照期間実績にて対応することが妥当であることから、増加分は認めないこととする。</p> <p>【▲40億円】</p>

システム開発の検証 – 中国電力NW –

＜拡充工事＞

項目	増減額	概要	検証方針
ネットワーク（NW） 新增設工事システムの 開発【費用】	2億円→23億円 (+21億円)	<p>【生産性向上】今後の事務系社員の減少に伴い、より少ない人員数による労働生産性の高い業務運営体制に移行できるよう対応するために、2022年2月に拠点集約および外部委託化を実施。当施策には、NW新增設工事システムによるペーパーレス化対応や業務委託を前提としたシステム対応が必須であり、本システムおよびNW契約管理システムが運用開始することにより、拠点集約および外部委託化が可能となる（2021年11月運用開始済）。またイコルフットの実現および操作性向上等を図るため、新電力へのデータ連携機能の提供や社外からの申込み内容訂正・取消機能を追加する。システム開発費用の償却が完了する2029年度以降、当該施策実施前と比較して9.2億円/年の効率化を見込んでいる。</p>	<p>当該システムの運用開始により、2022年2月に拠点集約及び外部委託化を実施したことにより、9.2億円/年の効率化が発生している。実績に基づく確実な便益の発生が見込まれることから、認めることとする。</p>
システムの物理分割を 目的としたNW契約管 理システムの開発【費 用】	2億円→20億円 (+18億円)	<p>【制度対応】法的分離に伴い業務システムを物理分割するため、需要家等の地点情報の管理や契約異動申込機能を開発（2021年10月運用開始済）。本システムおよびNW新增設工事システムが運用開始することにより、拠点集約および外部委託化が可能となる。二次開発は、効率的な開発となるよう、従来の現地検針を前提としたシステムから自動検針に特化したシステムを構築するため、スマートメーター全数設置完了後となる2024年4月に運用開始を予定。システム開発費用の償却が完了する2029年度以降、当該施策実施前と比較して9.2億円/年の効率化を見込んでいる。</p>	

システム開発の検証 – 中国電力NW –

<拡充工事>

項目	増減額	概要	検証方針
ホストコンピューター廃止対応【費用】	0億円 →18億円 (+18億円)	【生産性向上】ホストコンピュータ（中国電力株が保有）は運用開始から53年が経過しており、老朽化に伴う更新時期がきていること、更に、ホストコンピュータの技術者や経験者が減少してきていることなどから、システムの安定稼働が保てない虞があるため、システムの安定稼働を目的として、クラウドサーバへ業務システムを移行する対応を行う。また、クラウドサーバへ業務システムを移行することで、2.7億円／年程度の費用削減を見込んでおり、便益が費用を上回ると想定している。	便益の合理性、効率化計画にどのように織り込まれているかが確認できないため、更新工事の過去実績にて対応することが妥当であることから、増加分は認めないこととする。 【▲18億円】
配電自動化システムリプレイス【投資、費用】	4億円 →26億円 (+22億円) 【投資、費用】	【レジリエンス強化】前回のリプレイスから設計寿命の10年以上が経過している状況であり、生産終了となっている保守部品も多く、現行のシステムを使用し続けることが困難なため、2022年度から2024年度にかけて順次リプレイスを実施する。 なお、リプレイスに伴い他システムから、位置データや設備データを連携することにより誤操作（ヒューマンエラー）の防止などの業務品質の向上が期待できる。また、大規模災害等で運転拠点が使用できなくなった場合でも、バックアップ拠点での運転が継続可能となるため、災害時における停電箇所の把握や復旧計画の策定の効率化が期待できる。	検証の結果、参照期間の時点にて、既に10年を経過している状況であり、優先順位が高いと認められる他の投資案件の確保の観点から、本案件については、引き続き、保守部品の確保などの経営努力により、第二規制期間を視野に入れた戦略的な平準化が可能と判断できることから、本規制期間の増加分は認めないこととする。 【▲22億円】

システム開発の検証 – 中国電力NW –

<拡充工事>

項目	増減額	概要	検証方針
潮流変動対応型電圧無効電力制御システム設置工事 【投資、費用】	0億円 →20億円 (+20億円) 【投資】	<p>【制度対応】2020年の広域需給調整(以降、「KJC」とする)の開始に伴い、500kV幹線潮流が15分周期で変動することによる電圧変動に対し、2023年度までに実施可能な方策として、幹線潮流計画を考慮した500kV電圧の自動制御機能を導入する [フェーズ 1] (2023年4月運用開始予定)。</p> <p>2023年度までの短期間の開発であるフェーズ 1 の500kV電圧の自動制御機能は、事前に設定した潮流変化幅に対応した制御となるため、細かい潮流変化に対して電圧制御の過不足が生じるケースがある。また、220kV系統においては再エネ導入に伴い従来電圧調整を担ってきた火力電源の停止等により、短時間に複数の調相制御が必要となっているため、500 k V電圧制御の精度向上および220kV系統の電圧制御自動化を目的とした、系統オンラインデータによる潮流計算に基づく電圧・無効電力制御システムを開発する[フェーズ 2] (2027年度運用開始予定)。</p>	<p>検証の結果、投資スケジュールの平準化が可能と判断できる以下の投資案件の一部投資額について削減した分を除いた額について認めることとする。</p> <p>【潮流変動対応型VQC ▲10億円】 【同 (フェーズⅡ) ▲7億円】</p>
送変電設備保全管理システムのクラウドOSサポートエンドに伴う開発【費用】	0億円 →10億円 (+10億円)	<p>【生産性向上】中国電力クラウドサーバ (エネルギークラウド) OSが2026年度末でサポートエンドとなり、このOS更新に対し、現行の送変電設備保全管理システム (以下、EDM) の中核となる設備管理パッケージソフト、ミドルウェア等が動作保証されず利用できなくなることから、送変電設備の点検・巡視等の保全業務が現行要員で対応できなくなるため、2026年度末までに再開発する必要がある。</p> <p>また、現行のEDMおよびEDM周辺システムは、度重なる機能追加・改修により内部構造が複雑化し、保守性の低下ならびに保守コストの増加につながっていることから、今回の開発に併せて、より効率的なシステムを構築することでこれらを解消し、年間0.6億円程度のシステム保守コストの削減を見込む。</p>	<p>便益は0.6億円/年と少ないことから、実現性に乏しいため、更新工事の過去実績にて対応することが妥当であることから、増加分は認めないこととする。</p> <p>【▲10億円】</p>

システム開発の検証 – 中国電力NW –

<拡充工事>

項目	増減額	概要	検証方針
調整力に係る精算システムの制度変更対応【費用】	0億円 →6億円 (+6億円)	【制度対応】需給調整市場で取り扱う商品の拡大（一次調整力、二次調整力①、②）や、インボイス制度の開始、容量市場に係る契約（余力活用に関する契約）の開始などの制度変更に対応するため、当該システムを改修する。これにより、2024年度の商品拡大前までは3.6人役/年、商品拡大後は8.3人役/年の減少を見込んでいる。	制度対応によるシステム投資であり、 検証の結果、費用の算出方法も適切であることから認めることとする。
負荷計算システムの改良【費用】	0億円 →5億円 (+5億円)	【生産性向上】現在のシステムは、お客さまの契約種別および月間使用電力量等を基に想定した電流値により、柱上変圧器容量および低圧線太さを選定している。スマートメータの全数取り付け完了予定の2024年3月に合わせて、2024年4月からスマートメータデータを基に負荷計算できるよう負荷計算システムを再開発することで、計算精度を向上し、設備形成の最適化によるコスト低減を図る。1.7億円/年程度の費用削減を見込んでおり、便益が費用を上回ると想定している。	検証の結果、参照期間において、類似のシステム開発案件があり、規制期間に新規に発生する大規模案件とは整理し難いことから、 過去実績見合いで対応すべきであると判断し、費用の増加としては認めないこととする。【▲5億円】
託送料金システム等の改修【費用】	0億円 →5億円 (+5億円)	【制度対応】開始時期が2024年度目途となっている発電側課金制度に対応するため、料金計算、請求・収納管理などの機能を実装したシステムを性能面等を考慮し、託送料金システムの改修およびネットワーク契約管理システムのサブシステムを構築する。システム開発しない場合、約0.6億円/年の費用増となる。	制度対応によるシステム投資であり、 検証の結果、費用の算出方法も適切であることから認めることとする。
再エネ出力制御システム【費用】	6億円 →10億円 (+4億円)	【制度対応】2022年4月に中国エリアで初となる再エネ出力制御を実施しており、電力需給バランスや電力品質の維持における再エネ出力制御システムの必要性・重要性が急激に高まっていることを踏まえ、再エネ出力制御システムの改修および経年設備取替を計画的に実施する。	制度対応によるシステム投資であり、 検証の結果、費用の算出方法も適切であることから認めることとする。
配電ライセンス制度対応のための改修【費用】	0億円 →6億円 (+6億円)	【制度対応】配電ライセンス制度対応のため、業務運用に必要なシステムにおいて、設備の所有区分（一般送配電事業者/配電事業者）をデータ管理できるようシステムを整備する。	制度対応によるシステム投資であり、 検証の結果、費用の算出方法も適切であることから認めることとする。

システム開発の検証 – 中国電力NW –

<拡充工事>

項目	増減額	概要	検証方針
事業所担当区域の最適化対応【費用】	0億円 →4億円 (+4億円)	【生産性向上】事業所を再編し、より広域的にエリアを担当するよう見直すことを受け、担当区域の最適化の実施スケジュールに合わせて必要となる配電関係システムの改修を行う。なお、担当区域の最適化により、約30人約程度（事業所数を30から19に縮小することから1事業所あたり▲3人程度）の減を見込んでいる。	検証の結果、参照期間において、類似のシステム開発案件があり、規制期間に新規に発生する大規模案件とは整理し難いことから、過去実績見合いで対応すべきであると判断し、費用の増加としては認めないこととする。 【▲4億円】
RC制度下でのメニュー追加対応【費用】	0億円 →4億円 (+4億円)	【制度対応】RC制度の第1 規制期間内の料金改定や電化促進に資する託送料金の新メニューの追加等に遅滞なく対応する必要があることから、託送料金システムの料金計算機能や新単価等のマスタ管理機能を改修する。料金改定や新メニューについては、送配協大で議論中であり具体的な業務運用や必要となる機能の詳細が不明確なため、費用削減や人役削減の具体的な内容は想定できていないが、新メニュー導入に伴う料金計算等をシステム化することによる効果があるものと想定している。	検証の結果、参照期間において、類似のシステム開発案件があり、規制期間に新規に発生する大規模案件とは整理し難いことから、過去実績見合いで対応すべきであると判断し、費用の増加としては認めないこととする。 【▲4億円】
再エネ出力予測・制御の高度化	0億円 →4億円 (+4億円)	【11 / 4次世代投資からの振替分】 オンライン代理制御を可能とするためのシステム対応	制度対応によるシステム投資であり、検証の結果、費用の算出方法も適切であることから認めることとする。
配電自動化システムの老朽化に伴うリプレース対応【費用】	0億円 →3億円 (+3億円)	【生産性向上】現行、電圧電流計算、短絡容量計算は電圧解析システム、事故シミュレーションは系統計画支援システムで行っているが、配電自動化システムのリプレース（2022年7月から2024年6月にかけて順次、事業所毎に実施）に伴い、系統表示が地図形式に変更となるため、リプレース後の配自とデータ連係が可能な新たなシステムとして、電圧解析システムと系統計画支援システムの機能を統合した配電系統解析システムの開発を時期を合わせて行う。 なお、システムの機能統合によるデータ入力時間の効率化で600万円/年程度と見込んでおり、リプレース対応に伴うシステム対応を実施せず、人手で対応する場合の増加人役は約10人/年と想定している。	検証の結果、参照期間において、類似のシステム開発案件があり、規制期間に新規に発生する大規模案件とは整理し難いことから、過去実績見合いで対応すべきであると判断し、費用の増加としては認めないこととする。 【▲3億円】

システム開発の検証 – 中国電力NW –

<拡充工事>

項目	増減額	概要	検証方針
サポートシステムの開発言語サポートエンドに伴う新規開発【費用】	0億円→2億円 (+2億円)	【生産性向上】事業者間精算機能、帳票公開機能および経理関係機能など、託送料金システムの補助機能を有するサポートシステムについて、開発言語（Seasar2フレームワーク）のサポートエンドに伴い、新たに開発する。本システム開発により、委託費の削減額を300万円/年程度見込んでおり、サポートエンドに伴うシステム対応を実施せず、人手で対応する場合の増加人役は約40人/年と想定している。	検証の結果、参照期間において、類似のシステム開発案件があり、規制期間に新規に発生する大規模案件とは整理し難いことから、過去実績見合いで対応すべきであると判断し、費用の増加としては認めないこととする。 【▲2億円】
発電所自動検針対応【費用】	0億円→2億円 (+2億円)	【制度対応】電気事業法等の一部を開始する等の法律（2015年6月17日成立）で定められた設置期限である2024年度末までに、旧一般電気事業者の発電所へ取引用計器を設置することが義務付けられたが、当該発電所の設備構成により取引用計器の値から所内電力を控除するなどの特殊算定が必要となるため、これらの対応に必要な機能を託送料金システムに実装する。	検証の結果、参照期間において、類似のシステム開発案件があり、規制期間に新規に発生する大規模案件とは整理し難いことから、過去実績見合いで対応すべきであると判断し、費用の増加としては認めないこととする。 【▲2億円】
電柱現品管理システムのホスト廃止対応【費用】	0億円→2億円 (+2億円)	【生産性向上】電柱の購入・現品出納・在庫管理を行う本システムはホスト上での運用開始から30年以上を経過しており、老朽化により改良・運用保守が困難となっている。また、2024年度末までにホスト環境が廃止となるため、現在ホスト上に存在する本システムをサーバーへ移行し再開発する。再開発により、委託先の人役削減を1人役程度見込んでいる。	検証の結果、参照期間において、類似のシステム開発案件があり、規制期間に新規に発生する大規模案件とは整理し難いことから、過去実績見合いで対応すべきであると判断し、費用の増加としては認めないこととする。 【▲2億円】
メーターデータ管理システムのサポートエンドに伴う改良【費用】	0億円→2億円 (+2億円)	【生産性向上】OSが2024年度にサポートエンドを迎えるため、スマートメーターの30分値収集や負荷開閉部の制御を行うシステムのOSバージョンアップ対応を実施する。本対応を実施しない場合、現在実施している自動検針や契約異動業務の遠隔施工が不可となり、業務委託費が5億円程度/年増加する見込みである。	検証の結果、参照期間において、類似のシステム開発案件があり、規制期間に新規に発生する大規模案件とは整理し難いことから、過去実績見合いで対応すべきであると判断し、費用の増加としては認めないこととする。 【▲2億円】

システム開発の検証 – 中国電力NW –

<拡充工事>

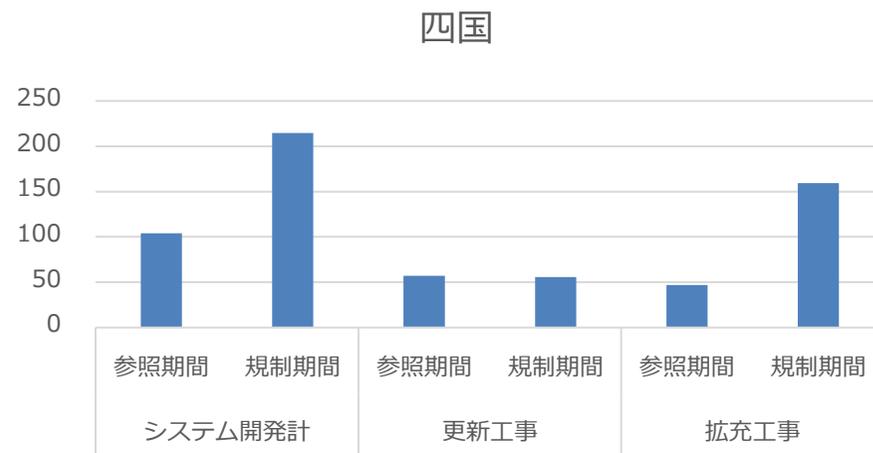
項目	増減額	概要	検証方針
広域負荷周波数制（LFC）対応【費用】	0億円→2億円 （+2億円）	【制度対応】中央給電指令所の自動給電システム（ADS）において負荷周波数制御（LFC）に使用される調整力は、2024年度から需給調整市場より二次調整力①として調達する。この調達した調整力を広域運用するため、「自動給電システム」と「支援システム」に広域LFC機能を実装する。	制度対応によるシステム投資であり、検証の結果、費用の算出方法も適切であることから認めることとする。
現業機関の担当区域最適化などの組織見直しに伴う対応【費用】	0億円→2億円 （+2億円）	【生産性向上】安定供給に資する事故対応・体制維持のため、現業機関の担当区域の最適化や業務効率化のための配電業務の委託拡大の実施スケジュールに合わせて、システムのマスタ管理機能などを改良する必要がある。担当区域の最適化により、30人程度（事業所数を30から19に縮小することから1事業所あたり▲3人程度）の減を見込んでいる。	検証の結果、参照期間において、類似のシステム開発案件があり、規制期間に新規に発生する大規模案件とは整理し難いことから、過去実績見合いで対応すべきであると判断し、費用の増加としては認めないこととする。 【▲2億円】
通信関連委託拡大に伴うシステム改良【費用】	0億円→1億円 （+1億円）	【生産性向上】通信関係の点検・巡視・障害対応等の維持業務を、2023年2月よりグループ企業へ業務委託するため、送変電設備保全管理システムに通信関係設備維持管理機能を追加・改良するとともに、委託先においてシステムを利用できるよう改良する。本委託拡大により、年間36.9百万円の効率化を見込む。	検証の結果、参照期間において、類似のシステム開発案件があり、規制期間に新規に発生する大規模案件とは整理し難いことから、過去実績見合いで対応すべきであると判断し、費用の増加としては認めないこととする。 【▲2億円】
基幹系システム安定化装置ソフトウェア改造（揚水遮断）【費用】	0億円→1億円 （+1億円）	【レジリエンス強化】再エネの大量導入に伴い、従来、電源制限（以下、電制）の対象としている火力機の稼働率低下に伴い、系統事故発生時に系統の安定度を維持するための電制電源の確保が課題となっている。既設の基幹系システム安定化装置（基幹系SSC）において、火力機の電制の代替として揚水発電機の遮断機能を追加するため、制御用計算機のソフトウェアを改造する。	検証の結果、参照期間において、類似のシステム開発案件があり、規制期間に新規に発生する大規模案件とは整理し難いことから、過去実績見合いで対応すべきであると判断し、費用の増加としては認めないこととする。 【▲2億円】

システム関連工事の検証 – 四国電力送配電 –

- 規制期間におけるシステム開発の投資額の提出値は、参照期間と比較して**111億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**投資計画の平準化の徹底及び便益の不確実なものの見直し等により、75億円の減額**を求めることとしてはどうか。

(億円)

システム開発計		更新工事		拡充工事	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
104	215	57	56	47	159



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 - 参照期間	検証値 - 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新工事	『57』(56)57	56	▲1	56	▲1	-
拡充工事	『65』(65)47	159	112	84	37	▲75
計	『122』(121)104	215	111	140	36	▲75

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

システム関連工事の検証－四国電力送配電－

<主な拡充工事>

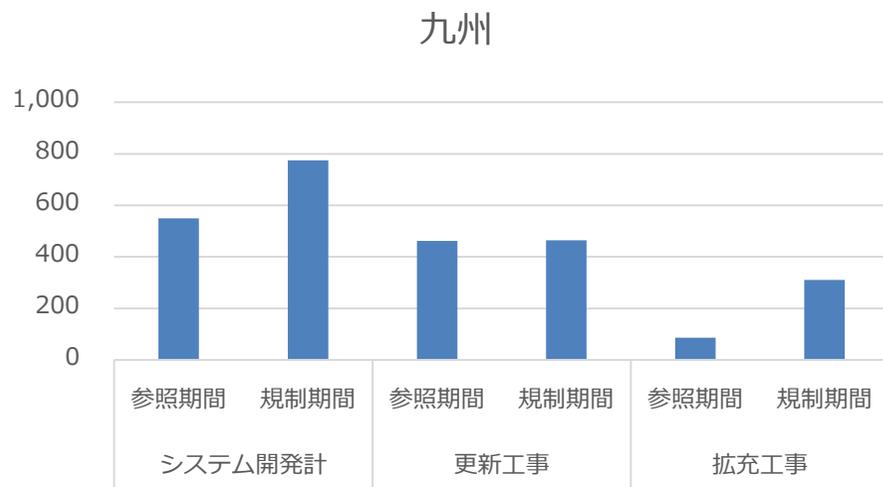
項目	増減額	概要	検証方針
システムリプレイス ・配電中核システム ・託送システム など	8.3億円 →52.9億円 (+44.6億円)	・配電部門における設備・工事管理・設計業務の支援システム等、多数の社内システムについて、それぞれのシステムの更新周期にもとづき、リプレイス工事を計画。	検証の結果、システムの更新スケジュール平準化や一部仕様見直しによる効率化が可能と判断できたことから、これを除いた増額分を認めることとする。 【▲39.9億円】
系統制御所 システムの更新 (次世代投資→その他投資)	0.0億円 →26.1億円 (+26.1億円)	・系統制御所システムについては、15年程度でシステムの全面更新を行っている。第一規制期間に予定している全面更新に合わせて系統制御所間を高速回線で接続することで、レジリエンスの強化や汎用サーバ設置台数を抑制できることによるコストの効率化を実現する。	検証の結果、一部の投資件名については、更新スケジュール平準化が可能と判断できたことから、当該投資費用を第2規制期間へ変更し、これを除いた増加分を認めることとする。 【▲17.2億円】
次世代スマート メーター（既存 更新費用）	0.0億円 →35.3億円 (+35.3億円)	・2026年度にメーカーサポート期限を迎えることから、サポート期限に合わせ次世代SMに対応したシステムへ更新するよう計画。	次世代スマートメーターに対応したシステム投資のうち、既存更新費用部分であり、次世代投資費用にて整理済の内容でもあり、費用も妥当であることから認めることとする。
災害に備えたお 客さま対応シ ステムの機能強化 (次世代投資→その他投資)	0.2億円 →13.6億円 (+13.4億円)	・「電力レジリエンスワーキンググループ中間とりまとめ」（2016年11月27日）においては、災害時に多様なチャネルの活用により幅広い情報周知やコールセンターの増強等が求められており、これを踏まえ、大規模災害時に備えたバックアップ機能構築およびコールセンターシステム等の機能強化を計画。	検証の結果、バックアップ機能構築はレジリエンス対応であることから認めることとし、その他機能分については、更新スケジュールの平準化や仕様見直しによる効率化が可能と判断できたことから、これを除いた増額分を認めることとする。 【▲10.0億円】
新たなシステム 開発 ・中央給電指令 所システム ・自動設計シ ステム など	38.7億 →31.2億円 (▲7.5億円)	・発電側課金制度や経済的出力制御等の新たな制度への対応、広域機関のルール変更への対応といった外的な要因や、社内業務の効率化や高度化のための内的な要因によるシステム開発・改修工事を計画。（再給電・ノンファーム型接続、需給調整市場への対応等の制度対応に伴うシステム開発・改修工事については、次世代投資にて費用計上。（+110.6億円））	検証の結果、システムの更新スケジュールの平準化や一部仕様見直しによる効率化が可能と判断できたことから、これを除いた増額分を認めることとする。 【▲8.0億円】

システム開発の検証－九州電力送配電－

- 規制期間におけるシステム開発の投資額の提出値は、参照期間と比較して**227億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**投資計画の平準化の徹底及び便益の不確実なものの見直し等により、39億円の減額**を求めることとしてはどうか。

(億円)

システム開発計		更新工事		拡充工事	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
549	775	462	464	87	311



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値－参照期間	検証値－提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新工事	(514)462	464	2	464	2	－
拡充工事	(94)87	311	224	272	185	▲39
計	(608)549	775	227	736	187	▲39

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

システム開発の検証－九州電力送配電－

<拡充工事>

項目	増減額	概要	検証方針
ホスト計算機 廃止に伴うシステム再構築	0億円 →201億円 (+201億円)	<ul style="list-style-type: none"> ホスト計算機の提供ベンダーから、ホスト計算機の製造及び保守について、2030年サービス終了の旨の通知を受領。このため、ホスト計算機の保守期限（2030年）までに、ホスト計算機上で稼働する配電、託送部門の基幹系システム及び周辺システムについて、サーバーによるシステムで再構築を実施。 	<p>ホスト計算機は1974年より使用していたが、ベンダーの製造・保守打ち切りの通達（2022年2月）を受けて、ホスト廃止の計画策定に着手。ホスト廃止の期限が2030年（第2規制期間）であるが、配電総合オンライン・託送関連システムは非常に規模の大きいシステムであり、全ての機能を纏めてリリースすることは困難であるため、第1～第2規制期間にかけて段階的に再構築を実施するもの。検証の結果、託送供給業務の根幹となる優先すべき重要な投資であるものの、一部の工程において平準化等の抑制が可能と判断されたことから、当該分を除いた額について認めることとする。 【▲39億円】</p>
発電側新制度 対応について (発電側課金 経済的出力制御)	0億円 →89億円 (+89億円)	<ul style="list-style-type: none"> 発電側課金制度（2024年度開始予定）及び経済的出力制御制度（2022年12月開始予定）に対応し、発電事業者への料金計算を行うシステムを開発。 発電側課金と経済的出力制度の双方に対応するシステムを一体開発するとともにシステム基盤等を導入し、開発費用を低減。 	<p>発電側課金制度対応分が45.6億円、経済的出力制御分が43.5億円 九州は他社に比べて非常に多くの現行再エネ事業者数に加え、今後の更なる再エネ事業普及も見据えた設定（事業者数の更なる増加にも耐え得るシステム）としていることから、他社と比較して高額となっている。一体開発を行うことにより効率化に取り組んでいることから、認めることとする。</p>
需給調整精算 システムの改修	5億円 →18億円 (+13億円)	<ul style="list-style-type: none"> 2021年度から開設された需給調整市場での取引について、2024年度の商品追加及び制度変更に対応し、取引費用の精算処理を行うことができるよう機能を追加 	<p>他社において次世代投資費用として認めている制度対応に係る投資であることから、認めることとする。</p>

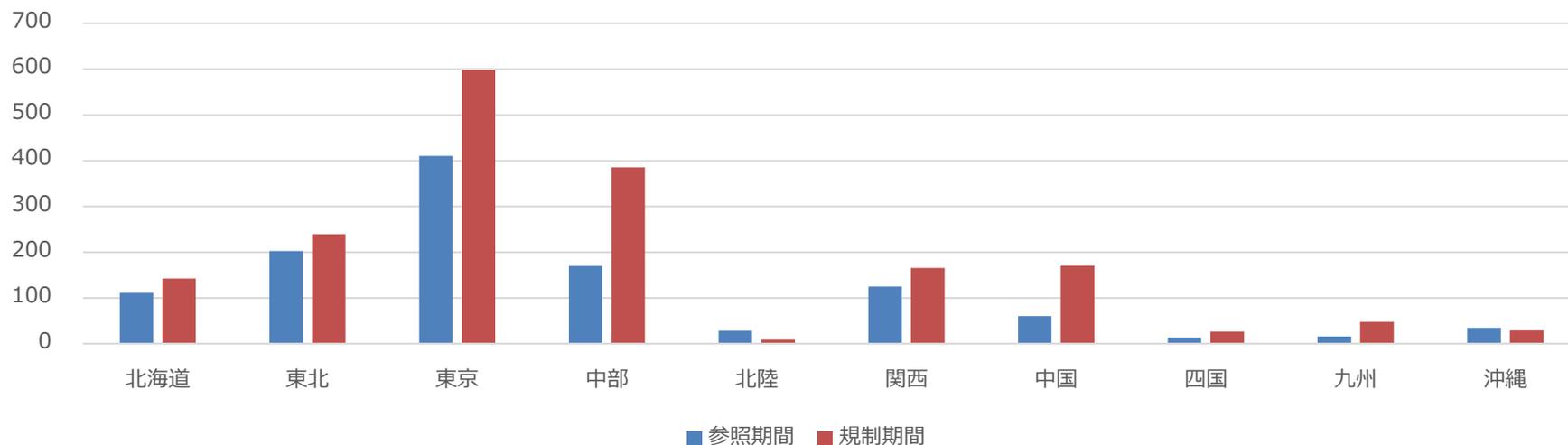
1. 通信工事
2. システム開発
- 3. 建物関連工事**
4. 系統・給電設備工事
5. 備品取得
6. リース資産取得
7. 用地権利取得
8. その他

建物関連工事の検証

- 建物関連工事については、各一般送配電事業者の規制期間における見積り費用の算定根拠及び参照期間における実績との差異要因を踏まえて審査・査定を行うこととされている。
- このため、各一般送配電事業者に対しては、参照期間における実績と比べた時の増加要因に対して重点的に説明を求めつつ、その妥当性について検証を行うこととする。
- このとき、工事を変電所建物とそれ以外（業務用建物等）に区分し、変電所建物の拡充・更新工事については変電設備における拡充・更新工事との整合性、それ以外の業務用建物等の拡充・更新工事については、さらに建替工事と改修工事に区分し、それぞれ一般送配電事業者に説明を求めた上で、費用全体の合理性を検証することとしたい。

(億円)

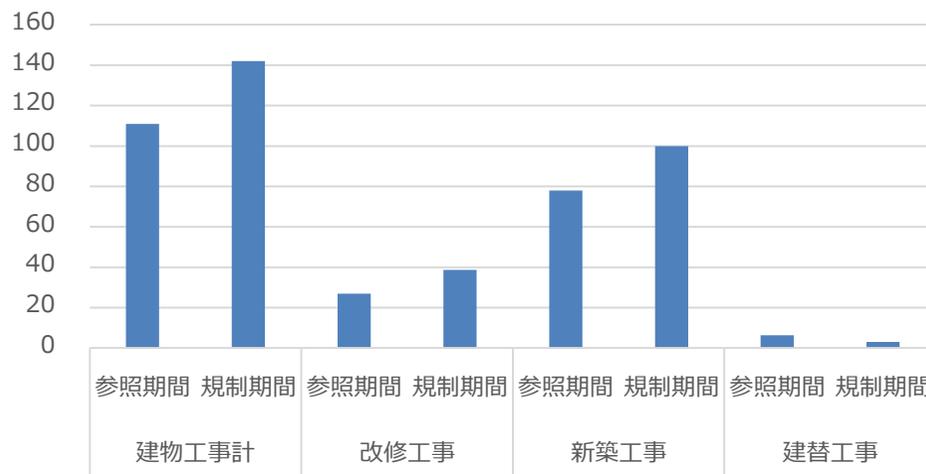
建物関連工事



建物関連工事の検証 – 北海道電力NW –

- 規制期間における建物関連工事の投資額の提出値は、参照期間と比較して**31億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**未確定案件工事の見直しについて、3億円の減額**を求めることとしてはどうか。

北海道



(億円)

建物工事計		改修工事		新築工事		建替工事	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
111	142	27	39	78	100	6	3

	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
改修工事	『34』(33)27	39	13	39	13	–
新築工事	『57』(71)78	100	22	97	19	▲3
建替工事	『6』(7)6	3	▲4	3	▲4	–
計	『97』(111)111	142	31	139	28	▲3

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

建物関連工事の検証 – 北海道電力NW –

<改修工事>

項目	増減額	概要	検証方針
変電	7億円 →17億円 (+10億円)	・変電設備については、主に「屋内機器更新に伴う改修」と「建屋保全のための改修」に分類。前者は変電所工事にともない必要となるものであり、参照期間と比べ、改修規模が大きい傾向となる屋内式変電所の工事が増加している。後者は建屋を建て替えること無しに最大限活用するため、防水設備改修や耐震改修工事等を行うもの。既存建屋の改修ではあるが、レジリエンス強化に資する工事。	<p>検証の結果、建屋保全のための改修が4億円→11億円と+7億円となっており、中でも防水対策が8→10箇所、耐震改修が0→7箇所と大きく増加している。</p> <p>また業務設備における建物は、高経年建屋数の増加により、増加しているが、既に改修目安の40年を超える建屋の山は参照期間に既に到来しており、規制期間に増加する理由に当たらない。</p> <p>上記を踏まえると防水対策・耐震改修、高経年化による改修は、参照期間から平準化して行うべきものであり、参照期間の投資額までを認めることとする。</p>
業務	18億円 →21億円 (+3億円)	・業務設備における建屋は、事業所が大半を占めており、建替する場合には、事業所内設備・備品の移設（又は更新）や、事業所移転に伴う倉庫・車庫の新築等の建屋以外の設備に多額の費用がかかることから、事業所建屋は改修を行いながら最大限活用する計画。経年化が進んでいる建屋を設備点検結果に応じて計画的に改修していく。（規制期間において、事業所等の建替計画は無し）。	

<新築工事>

項目	増減額	概要	検証方針
北斗・今別変換所交直変換設備他増設	0億円 →47億円 (+47億円)	・新北本第2極（新々北本）増設に伴い、交直変換設備用の建屋を新築するものです。なお、交直変換設備建屋は変換器等を設置する建屋となります。	CAPEXにおける主要工事件名説明書による検証において、投資自体の妥当性は既に検証がなされている案件に伴う建物関連工事であり、増額分についても適切と判断できることから認めることとする。
北斗今別直流幹線増強	0億円 →7億円 (+7億円)	・新北本第2極（新々北本）増設に伴い、直流幹線の遮風建屋を新築するものです。なお、遮風建屋は直流送電線の架空部と地中部を接続するケーブルヘッドを海塩粒子等による汚損から防止するため設置する建物となります。	CAPEXにおける主要工事件名説明書による検証において、投資自体の妥当性は既に検証がなされている案件に伴う建物関連工事であり、増額分についても適切と判断できることから認めることとする。
橋北変電所再設	0億円 →5億円 (+5億円)	・橋北変電所は津波による大規模災害の可能性が指摘されている釧路市に位置する変電所。当該変電所の再設は、機器劣化の進行している変電所を別位置に再設する工事であり、当該建物工事は再設に伴い変電所本館を新築する工事。	レジリエンス対応としての変電所の再設は過去から計画的に実施されているものと考えられることが妥当であり、この再設も同様であるとすると、参照期間の投資額までを認めることが妥当。

建物関連工事の検証 – 北海道電力NW –

<新築工事>

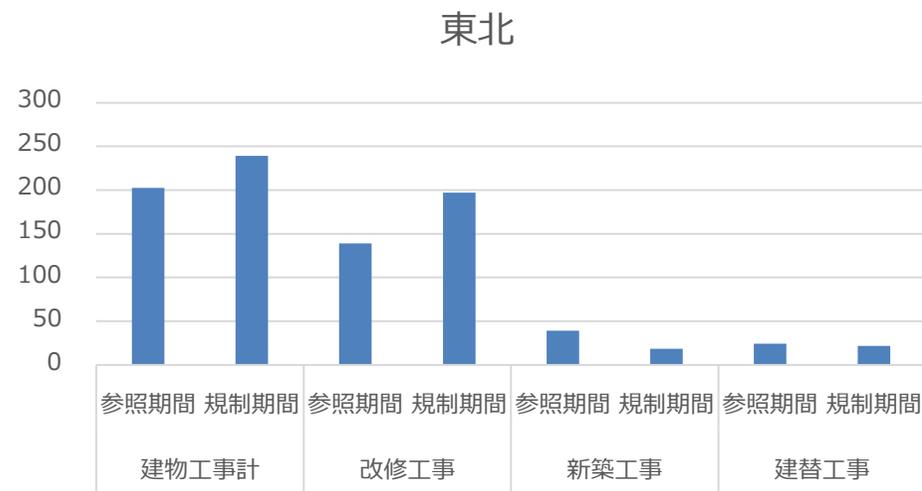
項目	増減額	概要	検証方針
大通変電所再設	0億円 →7億円 (+7億円)	・大通変電所は札幌市中心部に位置する変電所であり、北海道の経済活動を支えるエリアに電力を供給する重要な変電所。当該変電所の再設は、機器劣化の進行している変電所を別位置に再設する工事であり、当該建物工事は再設に伴い変電所本館を新築する工事。	検証の結果、変電所内の変圧器等の機器は高経年化設備更新ガイドラインのリスク量としても更新目安を上回っており、また変電所敷地内も狭いことから機器更新時の長期停止を避けるため別位置に再設することを踏まえ、認めることとする。 なお、投資額は、過去の大規模類似工事をもとに金額を見積もっている。
組織体制見直しに伴う車庫他新築	0億円 →6億円 (+6億円)	・当該工事は、事業計画に記載された要員効率化を見据えた組織体制見直しに伴う車両の移動に対応するため、車庫等を新築する工事。	検証の結果、OPEXにおける費用削減効果と照らしても妥当と判断できることから認めることとする。 ※北海道NWにおけるOPEXについては、参照期間として比較して、規制期間計上分は、▲241億円（上記費用削減効果込）であり、統計査定の結果の勝ち分（195億円）についても上乗せ要求をしていないこと等も総合的に考慮。 なお、投資額はメーカーや施工会社からの見積り等に基づいて積算していることから妥当。
需要家供給通信回線新設	0億円 →5億円 (+5億円)	・需要家からの申し込みに伴う、先方変電所への電力供給により各所で必要となる系統保護及び制御用の通信回線新設にともなう建屋の新設工事。	検証の結果、需要家からの申込が確定しているものであり、変電設備工事との整合性があることから認めることとする。
旭川中央変電所新設	0億円 →3億円 (+3億円)	・需要の変化等に応じ、設備のスリム化を図る観点から、3箇所の変電所を2箇所に統合することで必要となる変電所建屋の新築工事。変電所1箇所を新設する一方、2箇所の変電所が廃止となる。（事業計画における効率化計画として記載）	CAPEXにおける主要工事件名説明書による検証において、投資自体の妥当性は既に検証がなされている案件に伴う建物関連工事であり、増額分についても適切と判断できることから認めることとする。
事業者通信回線新設	0億円 →3億円		検証の結果、本対応については未確定分であることから、期初の見積りは認めないこととする。 【▲3億円】

建物関連工事の検証 – 東北電力NW –

- 規制期間における建物関連工事の投資額の提出値は、参照期間と比較して**37億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**投資計画の平準化の徹底により、21億円の減額**を求めることとしてはどうか。

(億円)

建物工事計		改修工事		新築工事		建替工事	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
203	239	139	197	39	20	24	22



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値－参照期間	検証値－提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
改修工事	『131』(141)139	197	58	176	37	▲21
新築工事	『48』(26)39	20	▲19	20	▲19	－
建替工事	『29』(20)24	22	▲3	22	▲3	－
計	『208』(186)203	239	37	218	16	▲21

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間、2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

建物関連工事の検証 – 東北電力NW –

<改修工事>

項目	増減額	概要	検証方針
変電	23億円 →46億円 (+23億円)	<p>【浸水対策工事】+24億円</p> <p>・浸水等対策工事は近年激甚化・頻発化傾向のある豪雨・水害等の自然災害による、変電所停止等の広域かつ長期停電（社会的影響）や、事業所等の機能不全による災害復旧等への業務支障等に対するレジリエンス強化や設備被害抑制による復旧費用（社会的コスト）の低減を目的としており、公開情報（ハザードマップ・浸水ナビ）を基に浸水リスクのある設備に対策を講じる計画。</p>	<p>・検証の結果、大規模工事の優先順位を見直しにより、浸水対策及び総合研修センター工事を優先し、変電所本館屋根改良工事等については平準化を行うことが妥当と判断されたことから、当該影響分を除いた額を認めることとする。【▲21億円】</p> <p>※浸水対策工事は2019年度より計画的に行われており、優先的に投資が行うとする説明について妥当と判断。</p>
業務	116億円 →152億円 (+36億円)	<p>【変電所本館屋根改良工事等】+21億円</p> <p>・経年劣化した変電所本館の金属屋根等の改修工事を計画。</p> <p>【総合研修センターの更新工事】+13億円</p> <p>・総合研修センターは電力の安定供給と災害復旧等の技術・技能の実習等を行う施設であり、1990年建築から約30年以上経過しているため、経年化等による不具合が顕在化。これまでは修繕工事で延命化を図っていたが、メーカー部品の供給終了等により延命措置継続が困難なことから、設備更新を計画。</p>	

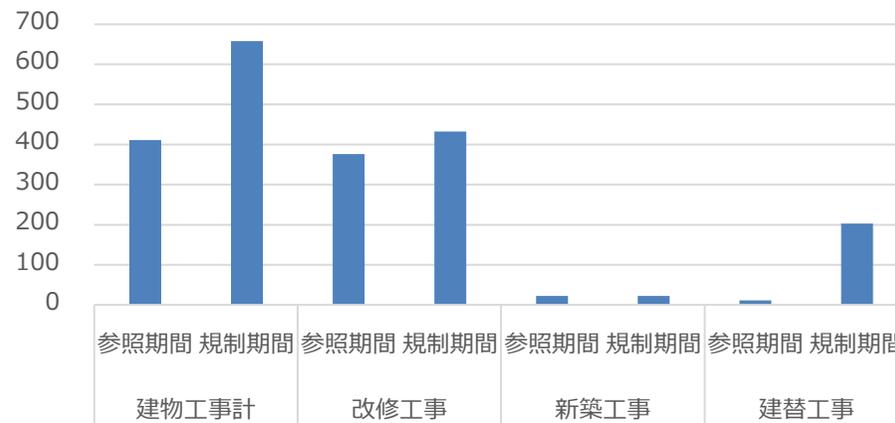
建物関連工事の検証 – 東京電力PG –

- 規制期間における建物関連工事の投資額の提出値は、参照期間と比較して**188億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**未確定案件工事の除外、工事件数算出の見直し、投資計画の平準化の徹底により、159億円の減額**を求めることとしてはどうか。

東京

(億円)

建物工事計		改修工事		新築工事		建替工事	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
411	599	376	432	22	22	12	145



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
改修工事	『375』(369)376	432	55	375	▲1	▲57
新築工事	『37』(23)22	22	▲0	22	▲0	–
建替工事	『13』(14)12	145	133	43	31	▲102
計	『425』(406)411	599	188	440	29	▲159

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

建物関連工事の検証 – 東京電力PG –

<改修工事>

項目	増減額	概要	検証方針
変電	116億円 →166億円(+50億円)	<p>○改修費用は、経年対策を主とした機能維持・改善工事（建物、給排水、空調、照明、内線）に加えて、組織改編等の社内施策に伴う改修ならびに水害・耐震対策等のレジリエンス対策費用のため、託送事業を継続する上で必要な不可欠な費用。</p> <p>○2023,2024既判明分の大規模改修工事（外壁改修・屋上水密改修）を個別計上。</p> <p>○2025以降は、経年数・劣化レベルを主として優先順位付けを実施し、改修対象の年度展開を作成。また、各々の劣化状態に応じた過去実績単価を用いて各年の工事費を積算し計上。（2025年度：93億円、2026年度：81億円、2027年度：70億円）</p>	<p>検証の結果、2023、2024年度の大規模改修工事については、優先順位が高いとの説明があったが、2021年、2022年度においても同様の工事を行っていることから、大規模改修以外の工事を削減することにより、合計としては参照期間平均並みとすることが妥当。</p> <p>・また2025以降は、対象とする工事が特定されていないことから、同様に参照期間の平均とすることが妥当。</p> <p>【▲55億円】</p>
配電	92億円 →117億円(+25億円)		
業務	114億円 →128億円(+14億円)		

建物関連工事の検証 – 東京電力PG –

<建替工事>

項目	増減額	概要	検証方針
老朽化に伴う建物建替工事	8億円 →68億円 (+60億円)	・高経年化する建物の建替工事であり、今後も託送事業に必要な建物を対象に工事実施。耐用年数60年に対して、保全を行うことで10年の延命化を志向し、期待寿命を70年として設定。2024年以降は、第一規制期間に築後70年を経過するものから、経年を考慮して順次建替することとし、かつ平準化を志向して各年に計上。	検証の結果、1.82棟/年の計画だが、第1規制期間に70年到来するのは1棟であることを経年グラフにより確認できたことから、1棟のみ認めることとする。 【▲52億円】
水害対策に伴う建物改良工事	3億円 →73億円 (+70億円)	・2019年度台風の影響による事務所変電所浸水被害を受け、電力監視制御機能確保による早期復旧や停電回避を目的に水害対策工事を計画。	2016年度には75箇所が特定し、整備計画を策定していたことを踏まえると、2016年度～2027年度で計画的に実施した場合、75箇所÷12年＝6.25箇所/年となるため、2016年度～2022年度分は過去の原価で見ることが妥当。以上より、6.25箇所/年×7年＝43箇所は認めないこととする。 【▲46億円】
制御システムリプレイスに伴う建物改良工事	0億円 →4億円 (+4億円)	・現行の制御システムの保守期限対応に伴い、システムリプレイス（2階層制御システム）に必要な建物整備（制御所）を実施。	検証の結果、第1規制期間の導入対象は、前回の料金改定の際の原価にてカバーされていることが判明したことから、規制期間の増加分は認めないこととする。 【▲4億円】

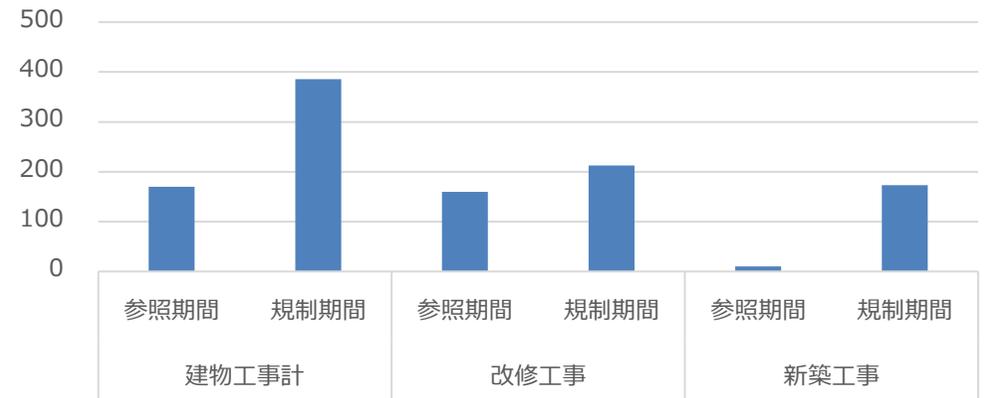
建物関連工事の検証 – 中部電力PG –

- 規制期間における建物関連工事の投資額の提出値は、参照期間と比較して**215億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**工事単価算出の見直し、投資計画の平準化の徹底により、142億円の減額**を求めることとしてはどうか。

中部

(億円)

建物工事計		改修工事		新築工事		建替工事	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
170	386	160	212	10	173	-	-



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 - 参照期間	検証値 - 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
改修工事	『146』(172)160	212	52	160	▲0	▲52
新築工事	『4』(9)10	173	163	84	74	▲89
建替工事	『-』(-)-	-	-	-	-	-
計	『150』(181)170	386	215	244	73	▲142

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間、2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

建物関連工事の検証 – 中部電力PG –

<改修工事>

項目	増減額	概要	検証方針
千代田ビル 設備改良工事	0億円 →36億円 (+36億円)	<p>・千代田ビルは1993年新築であり、29年経過している（2022年現在）。</p> <p>建築設備は20年以上経過すると設備の劣化が著しくなり、故障が頻発する恐れがあり、部品調達も困難な状況になるため、劣化診断結果等を元に実施時期・内容を判断し、建築設備の改良工事を実施。</p>	<p>全体として改修工事が増加しているが、効率的な投資の過去実績の範囲内に抑制することが妥当であり、参照期間実績の範囲内で対応可能と判断できることから、削減することとする。</p> <p>【▲36億円】</p>
名古屋駅南 ビル設備改良工事	0億円 →17億円 (+17億円)	<p>・名駅南ビルは1993年新築であり、29年経過している（2022年現在）。建築設備は20年以上経過すると設備の劣化が著しくなり、故障が多く発生する。また部品調達も困難な状況になるため、劣化診断結果や設備点検を元に実施時期・内容を判断し、建築設備の改良工事を実施。外壁タイルは経年によりタイルや下地モルタルの浮きおよびタイルの割れが発生することにより、脱落の可能性があり危険であるため、改良11年目に打診調査を行い、その結果により改良工事を実施。</p>	<p>全体として改修工事が増加していることから、効率的な投資の過去実績の範囲内に抑制することが妥当であり、参照期間実績の範囲内で対応可能と判断できることから、削減することとする。</p> <p>【▲17億円】</p>

建物関連工事の検証 – 中部電力PG –

<新築工事>

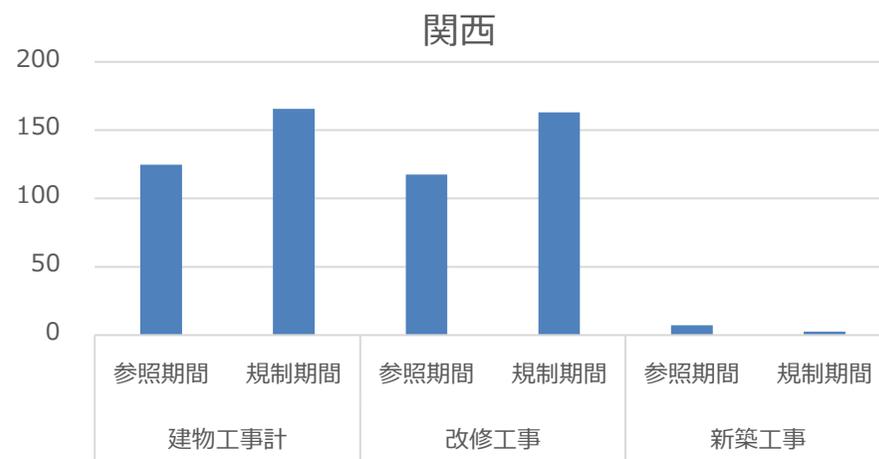
項目	増減額	概要	検証方針
三重支社新築工事	9億円 →118億円 (+109億円)	・BCP（津波・浸水）対策による三重支社ビル建替。	検証の結果、建築単価が一般的な耐震性能を上回る性能確保等の観点から高額となっており、災害時の重要拠点の役割を考えれば必要である一方、全体として高額となっており、効率的な投資促進の観点からは、一般的な建築単価を上回る部分についても見積額への算入は認めないこととする。 【▲43億円】
豊橋営業所新築工事	0億円 →45億円 (+45億円)	・高経年化対策による豊橋営業所建替。	当該営業所は建築から60年が経過（1962年新築）しており、漏水等の不具合が多発していることも確認したが、補修等での対応は可能で、必ずしも緊急性が高いとは認められないことから、平準化および全体の優先順位の観点から、第2規制期間以降の建替として、第1規制期間における見積額への算入は認めない。 【▲45億円】
伊勢営業所移転新築工事	0億円 →10億円 (+10億円)	・BCP（耐震性不足）対策による伊勢営業所移転。	三重支社と同様 【▲1億円】

建物関連工事の検証－関西電力送配電－

- 規制期間における建物関連工事の投資額の提出値は、参照期間と比較して**41億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**投資計画の平準化の徹底により、22億円の減額**を求めることとしてはどうか。

(億円)

建物工事計		改修工事		新築工事		建替工事	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
125	166	118	163	7	2	-	-



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値－参照期間	検証値－提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
改修工事	『117』(128)118	163	46	141	23	▲22
新築工事	『14』(8)7	2	▲5	2	▲5	-
建替工事	『11』(1)-	-	-	-	-	-
計	『142』(137)125	166	41	143	18	▲22

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間、2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

建物関連工事の検証－関西電力送配電－

<改修工事>

項目	増減額	概要	検証方針
組織改編による建物改修工事	11億円 →32億円 (+21億円)	<ul style="list-style-type: none"> ・レジリエンス面の強化や業務効率化を図れることから、地震（津波）被害を受ける電力所の配電営業所への拠点移転や組織改編による事業所統合の実施に伴う改修工事により参照期間から増加 	<p>検証の結果、本建設改修工事については、実施時期や検討内容、効果等の詳細が具体化していないと判断され、緊急性が認められないことから、平準化の観点から認めないものとする。 【▲17億円】</p>
高経年化対策工事	107億円 →131億円 (+24億円)	<ul style="list-style-type: none"> ・高経年化による不具合の解消に向けた、規模の大きな空調改修工事・受電改修工事の増加 ・改修時期は、耐用年数、点検結果、不具合発生状況を踏まえて決定しており、第1規制期間に実施することがライフサイクルコストの面でも最適と判断。 	<ul style="list-style-type: none"> ・検証の結果、参照期間を通して、緊急不具合対応発生件数は増加傾向であったものの、参照期間においては、1億円以上の空調の改修工事は行われておらず、規制期間に3件が集中する状況となっている。 ・なお、経年20年を目安との説明がなされているものの、参照期間で既に到達していた高槻と加古川の2営業所については、いずれも参照期間には実施されていない。 <p>→このため、本来であれば、平準化の観点からは参照期間又は2022年度に実施すべきであり、規制期間に実施する必要があるれば、その分他の工事を減らすことが妥当であることから、この投資額を除いた額について認めることとする。 【2件分：▲5億円】</p>

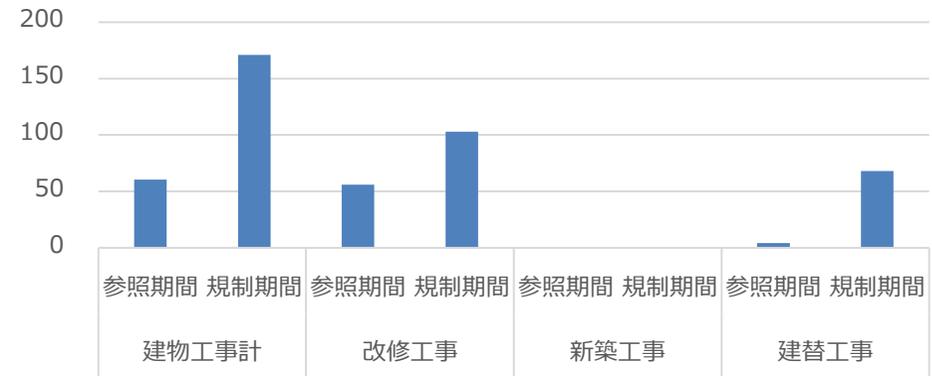
建物関連工事の検証 – 中国電力NW –

- 規制期間における建物関連工事の投資額の提出値は、参照期間と比較して**110億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**投資計画の平準化の徹底により、98億円の減額**を求めることとしてはどうか。

中国

(億円)

建物工事計		改修工事		新築工事		建替工事	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
60	171	56	103	–	–	4	68



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値－参照期間	検証値－提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
改修工事	『45』(75)56	103	47	68	12	▲35
新築工事	『–』(–)–	–	–	–	–	–
建替工事	『3』(4)4	68	63	4	–	▲63
計	『47』(80)60	171	110	72	12	▲98

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間、2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

建物関連工事の検証 – 中国電力NW –

<改修工事>

項目	増減額	概要	検証方針
改修工事	40億円 →53億円 (+13億円)	【高経年化】事業所建物・変電所等の空調や昇降機改修などの高経年による設備改修工事を実施する。	特段の考慮すべき状況はなく、費用の平準化をすべきであることから、増額を認めないこととする。 【▲13億円】
変電所浸水対策	11億円 →15億円 (+4億円)	【レジリエンス強化】2018年の西日本豪雨災害を踏まえた電力設備のレジリエンス強化を目的に、建物の水密化、防水堤の設置、機器の嵩上げなど、変電所浸水対策工事を実施する（参照期間(2019～)：23箇所、規制期間：43箇所）。	19～22年度36箇所(年平均9箇所)、23～27年度43箇所(年平均8.6箇所)と計画的に実施していることが確認できることから、認めることとする。
事業所浸水対策	5億円 →22億円 (+17億円)	【レジリエンス強化】近年の自然災害の激甚化等を踏まえ、東日本大震災や南海トラフ巨大地震による浸水リスクを考慮した電力設備のレジリエンス強化に伴い、事業所の配電線網からの電力供給が停止しても通信設備・配電線遠制システム等の電力供給に必要な設備および災害対策室に供給する電力を確保し復旧活動を継続できる体制を整えるため、災害対策として重要性の高い事業所を対象として、中央省庁業務継続ガイドラインを踏まえて、72時間の非常用電源を確保することを目的とした非常用発電機等の整備を実施する。	2018年度の西日本豪雨から非常用発電設備等を整備することとなったことから、2019年度より実施していた場合、7.5箇所／年は実施済となるため、その分は過去の託送原価で見べきものとし、第1規制期間の費用とは認めないこととする。 【▲9億円】

建物関連工事の検証 – 中国電力NW –

<改修工事>

項目	増減額	概要	検証方針
組織見直しに伴う事業所担当区域の最適化・執務場所の統合	0.2億円 →13億円 (+13億円)	<p>【生産性向上】より少ない人数で安定供給を果たしていくため、業務委託の拡大、業務のスリム化を進めることに伴い小規模事業所(NWセンター)が増加することから、安定供給に必要な事故対応・当直体制を維持するための組織見直しとして、小規模事業所を他事業所と統合する。このための環境整備として必要な建物のレイアウト変更、駐車場整備等の工事を実施する。</p> <p>あわせて、一部の事業所(NWセンター)では配電系と送変電系の社員が離れた事務所で業務をしており、工事や災害対応など、より緊密な業務連携と迅速かつ効率的な対応が行えるように、執務場所を統合(どちらかの事務所に移転)し、業務をするために必要な建物のレイアウト変更、駐車場整備等の工事を実施する。</p> <p>例 ・最適化：〇〇NWセンターと△△NWセンターの統合 ・執務場所統合：〇〇NWセンターのA事務所とB事務所の統合の</p>	<p>2021年2月の経営会議よりNWC担当区域の最適化が決定され、2022年度から実施している。統合による効率化がOPEX等の見積りに織り込まれていることを十分に確認できなかったことから、増額を認めないこととする。</p> <p>【▲13億円】</p>

建物関連工事の検証 – 中国電力NW –

<建替工事>

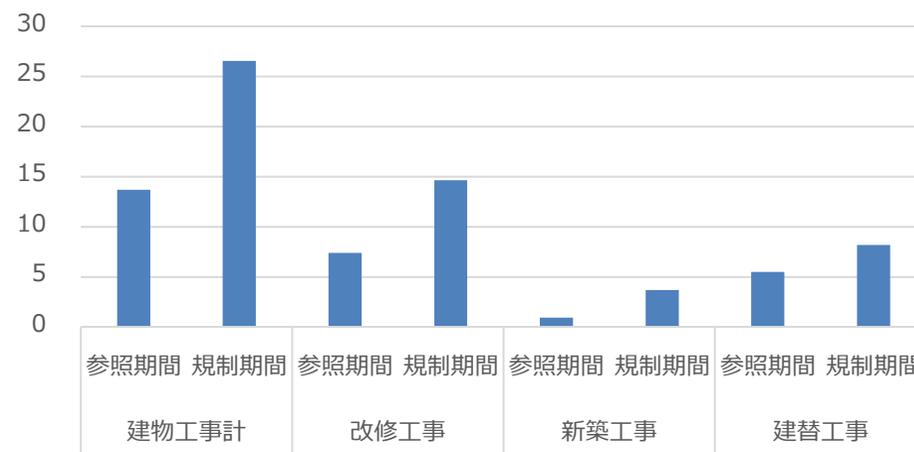
項目	増減額	概要	検証方針
資材センター 移転・新設 工事	0億円 →30億円 (+30億円)	【レジリエンス強化】現資材センターは、ハザードマップにおいて高潮による浸水が指摘されている場所にあるほか、2018年の豪雨の際には資材センターへのアクセス道路が冠水し一時機能を停止した。また、主要倉庫等の設備は建設後40年が経過しており今後大規模修繕等が必要となることから移転・新設を行なう。	大規模修繕費用を確認した結果、建替費用とほぼ同水準であったことから、建替による効率化は認められず、また修繕であれば過去実績見合いにて対応すべきであることから、増額は認めないこととする。 【▲30億円】
A事業所新 拠点 土 地取得・新 築工事	0億円 →27億円 (+27億円)	【生産性向上】「組織見直しに伴う事業所担当区域の最適化・執務場所」の統合に伴い、A事業所はB事業所と統合予定であるが、統合先である現在のA事業所建物では執務室・駐車場等のスペースが不足するとともに、過去に大雨で浸水した経験があることやハザードマップでの浸水想定(5~10m)等を考慮し、別の土地に新たな建物を設置する。	検証の結果、本投資件名については、建替工事スケジュール平準化が可能と判断できたことから、計画見直しにより当該投資費用を第2規制期間へ変更する 【▲27億円】
その他	4億円 →10億円 (+6億円)	上記以外の事業所等の建替工事	検証の結果、一部の建替工事については、建替工事スケジュール平準化が可能と判断できたことから、計画見直しにより当該投資費用を第2規制期間へ変更する 【▲6億円】

建物関連工事の検証 – 四国電力送配電 –

- 規制期間における建物関連工事の投資額の提出値は、参照期間と比較して**13億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**投資計画の平準化の徹底により、4億円の減額**を求めることとしてはどうか。

(億円)

四国



建物工事計		改修工事		新築工事		建替工事	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
14	27	7	15	1	4	5	8

	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
改修工事	『7』(9)7	15	7	11	4	▲4
新築工事	『-』(1)1	4	3	4	3	-
建替工事	『3』(5)5	8	3	8	3	-
計	『10』(14)14	27	13	23	9	▲4

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

建物関連工事の検証－四国電力送配電－

<主な改修・新築・建替工事>

項目	増減額	概要	検証方針
事業所空調更新 (改修工事)	0.2億円 →4.0億円 (+3.8億円)	・事業所の空調システムは、過去の故障実績等から経年25年を目安に更新しており、第一規制期間では25年の経年を迎える設備の更新を計画。	検証の結果、平準化の観点から一部更新工事を見直し【▲2.5億円】
変電設備建物新設 (新設工事)	0.9億円 →3.7億円 (+2.8億円)	・再エネ拡充に伴い、中村変電所にSTATCOM（変換器、変換機用変圧器、配電盤などで構成）※を新設することで、当該設備を収容する建屋を新設する計画。 ※再エネ拡大対応として設置する、電圧維持能力に優れる自励式調相設備	関連する変電設備工事と整合することから認めることとする。
事業所建替 (建替工事)	5.5億円 →8.2億円 (+2.7億円)	・高知県の安芸事業所は、建築後50年が経過し、外壁のひび割れ等の老朽化が顕在していることに加え、耐震診断結果を踏まえ、建替工事を計画している。なお、南海トラフ地震発生時の津波浸水地域内に位置しているため、移転を計画。	増加理由は参照期間の事業所建替と比較して、規制期間の事業所建替は規模が大きいことによることから、認めることとする。
系統制御所計算機室更新	0.1億円 →2.4億円 (+2.3億円)	・系制システム更新に必要となる建物更新工事を実施	平準化の観点から系統制御所更新の関連する更新を一部見直し【▲1.7億円】

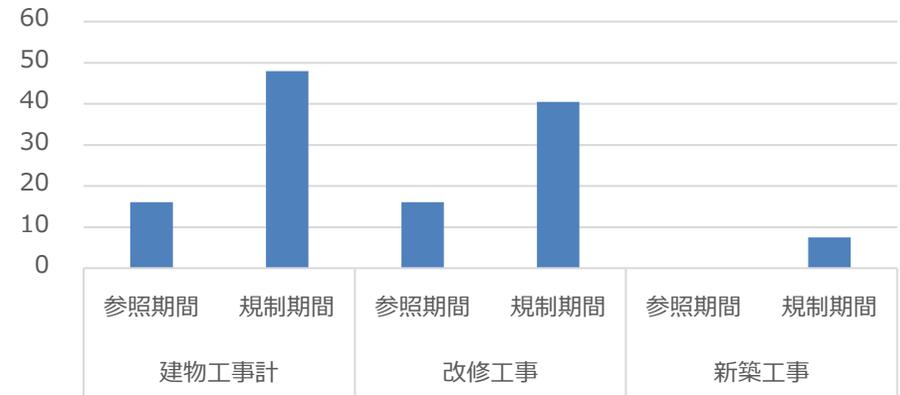
建物関連工事の検証－九州電力送配電－

- 規制期間における建物関連工事の投資額の提出値は、参照期間と比較して**32億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**投資計画の平準化の徹底により、8億円の減額**を求めることとしてはどうか。

(億円)

建物工事計		改修工事		新築工事		建替工事	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
16	48	16	40	－	8	－	－

九州



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値－参照期間	検証値－提出
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
改修工事	(26)16	40	24	33	16	▲8
新築工事	(-)－	8	8	8	8	－
建替工事	(-)－	－	－	－	－	－
計	(26)16	48	32	40	24	▲8

※ ()内は、2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

建物関連工事の検証－九州電力送配電－

<改築工事>

項目	増減額	概要	検証方針
配電事業所等付属設備工事	16億円 →40億円 (+24億円)	<ul style="list-style-type: none"> ・配電事業所には、配電設備の制御、保全、非常災害対応を行うための重要設備である制御機器・電算機等が設置されている。 ・管内54事業所のうち22事業所（40%）が、設置後30年を目安とする設備更新時期に到達しており、一部事業所においては、空調等の故障が顕在化している状況。これらを踏まえ、設計・施工力の平準化を考慮し、配電事業所付属設備（空調設備、非常用電源、受電設備等）の計画的な更新工事を実施 	<p>規制期間に更新予定の付属設備かつ、2022年時点で経年30年を超過している17件のうち、16件は、新型コロナウイルス感染拡大防止対策等により工事を抑制していたことによるものであったため、2022年度までの総括原価にて賄うことが妥当であることから当該件名分については、増加分は認めないこととする。 【▲8億円】</p>

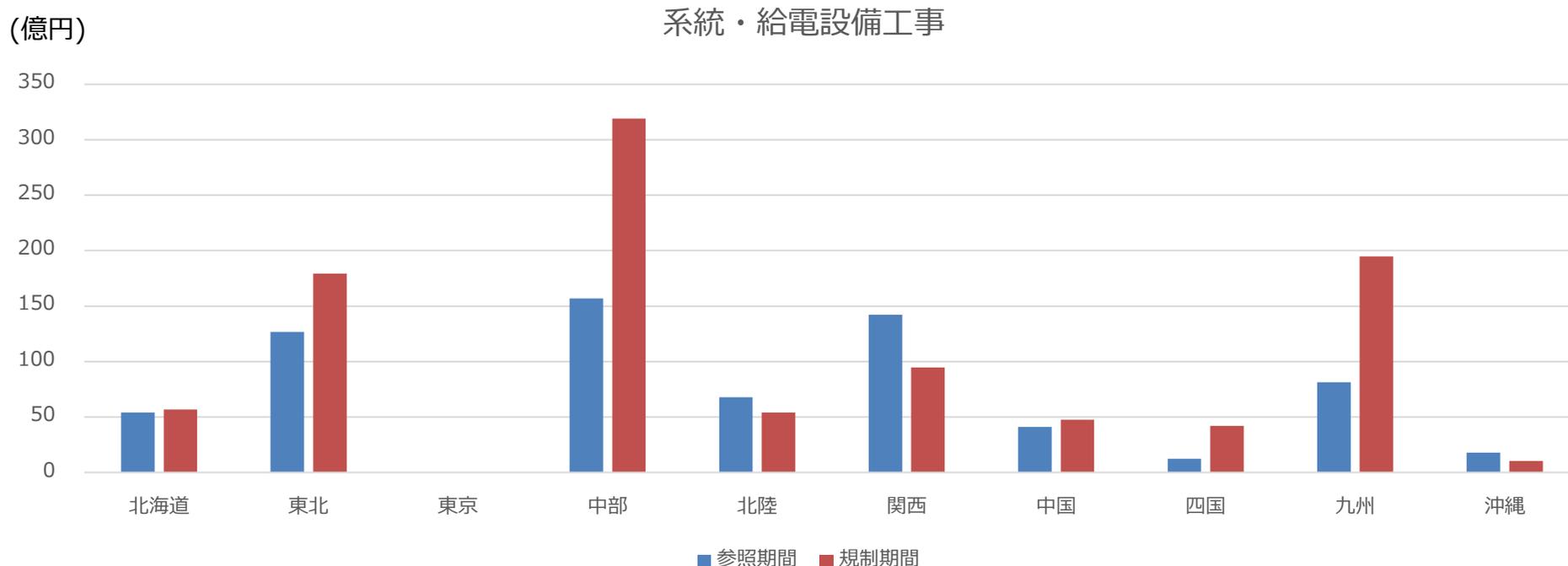
<新築工事>

項目	増減額	概要	検証方針
人吉配電事業所移転新築工事	0億円 →8億円 (+8億円)	<ul style="list-style-type: none"> ・人吉配電事業所は、令和2年7月豪雨において、球磨川氾濫による浸水被害（0.5～1.0m程度）により事業運営に支障をきたす事象が発生。同事業所は、球磨川氾濫時における浸水想定区域内にあり、今後も同様の災害が発生する可能性があるため、BCP（事業継続計画）の観点から当該事業所の移転新築工事を実施。 	<p>直近の災害被害を理由としていることから、認めることとする。</p>

1. 通信工事
2. システム開発
3. 建物関連工事
- 4. 系統・給電設備工事**
5. 備品取得
6. リース資産取得
7. 用地権利取得
8. その他

系統・給電設備工事の検証

- 系統・給電設備工事については、各一般送配電事業者の規制期間における見積り費用の算定根拠及び参照期間における実績との差異要因を踏まえて審査・査定を行うこととされている。
- このため、各一般送配電事業者に対しては、参照期間における実績と比べた時の増加要因に対して重点的に説明を求めつつ、その妥当性について検証を行うこととする。
- なお、系統安定性の向上や、停電・災害発生時の早期復旧・対応力向上の観点で、各一般送配電事業者に説明を求めた上で、各工事の合理性を検証することとしてはどうか。

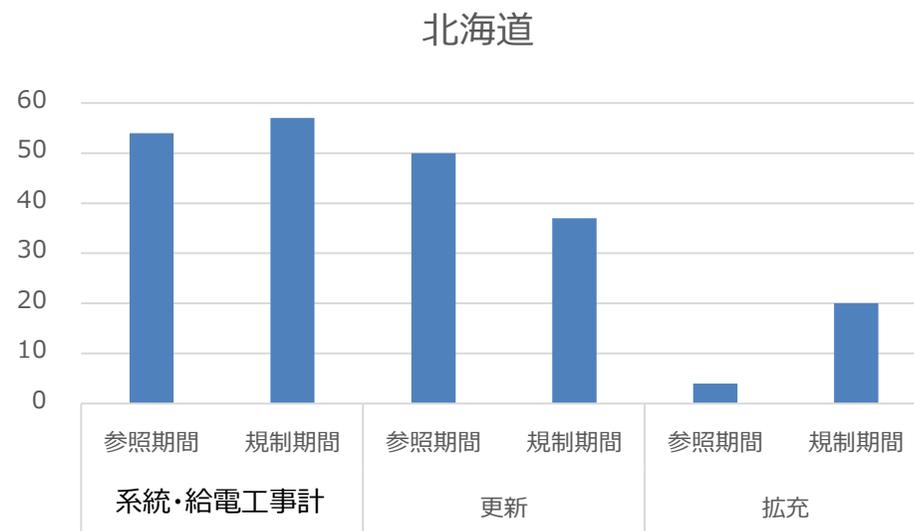


系統・給電設備工事の検証 – 北海道電力NW –

- 規制期間における系統・給電設備工事の投資額の提出値は、参照期間と比較して3億円増加している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、系統安定化装置新設により参照期間の実績より増加するものの系統安定性に資する投資であること等の観点から認めることとしてはどうか。

系統・給電設備工事計		更新		拡充	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
54	57	50	37	4	20

(億円)



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新工事	『91』(37)50	37	▲13	37	–	–
拡充工事	『2』(4)4	20	16	20	–	–
計	『93』(41)54	57	3	57	–	–

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間、2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

系統・給電設備工事の検証 – 北海道電力NW –

<拡充工事>

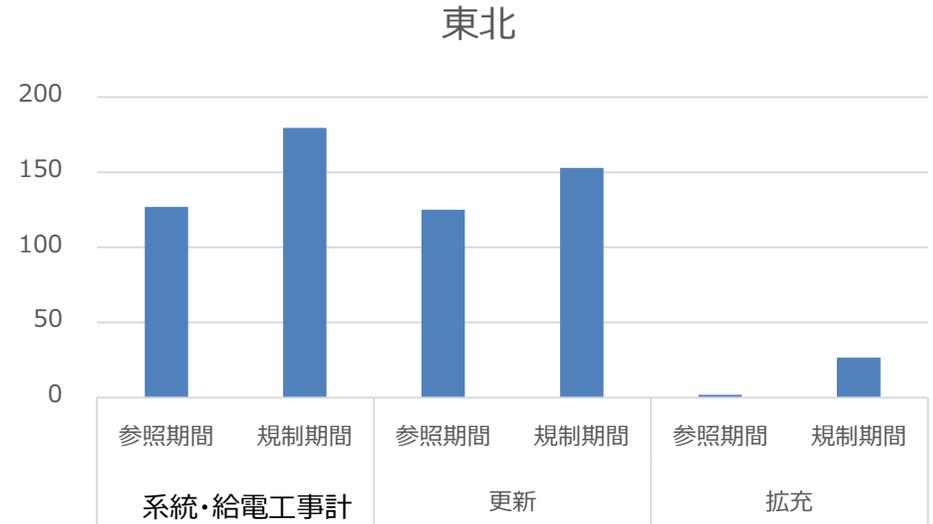
項目	増減額	概要	検証方針
系統安定化装置新設	0億円 →17億円 (+17億円)	需給バランスを維持するための最適な制御を高速に行うことで、負荷遮断量を必要最低限に抑制するため、大規模発電所・基幹系変電所などに系統安定化装置を設置する計画。そのうち、中央演算装置他の新設および中給システムの機能改造を行うもの。	検証の結果、更新を含めた系統・給電設備工事全体の優先順位付けが徹底されている（拡充が+16億円の方で更新が▲13億円）と評価でき、本費用の増加分についても妥当であることから認めることとする。

系統・給電設備工事の検証 – 東北電力NW –

- 規制期間における系統・給電設備工事の投資額の提出値は、参照期間と比較して**53億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**系統安定化システム新設により参照期間の実績より増加するものの系統安定性に資する投資であること等の観点から、認める**こととしてはどうか。

(億円)

系統・給電設備工事計		更新		拡充	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
127	179	125	153	2	27



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新工事	『73』(148)125	153	28	153	28	–
拡充工事	『1』(2)2	27	25	27	25	–
計	『74』(150)127	179	53	179	53	–

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間、2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

系統・給電設備工事の検証－東北電力NW－

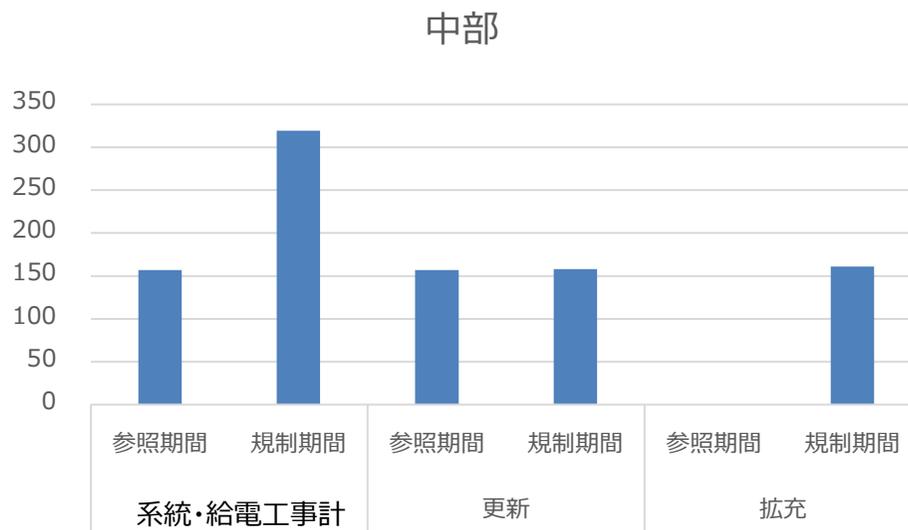
項目	増減額	概要	検証方針
系統安定化システム	－億円 →67億円 (+67億円)	<p>・東北東京間連系線に係る工事の運開に合わせて系統安定化システムを新設。主な工事件名である安定化システム整備（中央演算装置）工事は、500kV送電線ルート遮断事故などの系統事故が発生した場合、複合的な系統不安定現象が発生するおそれがあり、その対策として適正な制御量を判断できるオンライン事前演算型の統合型事故波及防止リレーシステム（系統安定化システム）の中央演算装置を設置するもの。</p>	<p>東北東京間連系線の工事に整合するもので、系統安定性の向上や、停電・災害対応の観点から認めることとする。</p>

系統・給電設備工事の検証－中部電力PG－

- 規制期間における系統・給電設備工事の投資額の提出値は、参照期間と比較して**162億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**投資計画の平準化の徹底により、61億円の減額**を求めるとしてはどうか。

(億円)

系統・給電設備工事計		更新		拡充	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
157	319	157	158	－	161



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値－参照期間	検証－提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新工事	『178』(181)157	158	1	158	1	－
拡充工事	『27』(24)－	161	161	100	100	▲61
計	『206』(205)157	319	162	258	101	▲61

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間、2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

系統・給電設備工事の検証 – 中部電力PG –

<拡充工事>

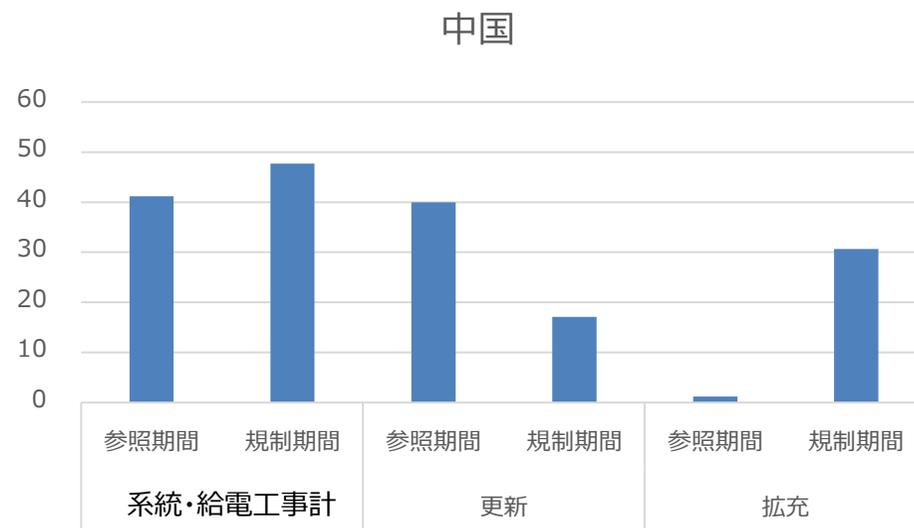
項目	増減額	概要	検証方針
給電制御所 リプレース	0億円 →113億円 (+113億円)	・給電制御所のシステムが障害により停止した場合、19箇所の保守事業場(電力センター)のバックアップ装置により運用を継続することができるが、大規模地震などの災害発生時には、保守事業場も被害を受ける可能性があり、この場合には系統運用の継続が困難となるおそれがある。この課題に対応するため、2021年度より、給電制御所のシステムリプレースにあわせて、給電制御所間で相互にバックアップが可能な構成に変更し、大規模災害時における事業継続性を向上させていく。	検証の結果、平準化により2027年度の名古屋、岡崎のリプレースを2028年度に見直し。 【▲28億円】
長野方面系 系統安定化シ ステム構築	0億円 →27億円 (+27億円)	・長野方面ISCシステムの親局装置は、汎用計算機で構成しており、2023年に経年11年を迎え、機能維持が困難となり、リプレースが必要となる。	全体として拡充工事が増加していることから、更新工事を同額抑制することが妥当。 【▲27億円】
中地域交流 ループ	0億円 →10億円 (+10億円)	・中部エリアの需給調整を行う中央給電指令所システムをはじめとするシステム改修等を実施する。	広域系統整備計画に関連する投資であり、検証の結果投資額としても妥当であることから認めることとする。
その他	0億円 →11億円 (+11億円)	・EDC機能バックアップを基幹給制へ設置、基幹給制東京中部間連携増強対応を実施する。	EDC機能バックアップの設置に関しては、過去実績の範囲内で対応するべきであることから、増加額は認めないこととする。 【▲6億円】

系統・給電設備工事の検証 – 中国電力NW –

- 規制期間における系統・給電設備工事の投資額の提出値は、参照期間と比較して7億円増加している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、系統安定化装置新設により参照期間の実績より増加するものの系統安定性に資する投資であること等の観点から、認めることとしてはどうか。

(億円)

系統・給電設備工事計		更新		拡充	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
41	48	40	17	1	31



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値－参照期間	検証値－提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新工事	『42』(39)40	17	▲23	17	▲23	－
拡充工事	『1』(1)1	31	29	31	29	－
計	『42』(40)41	48	7	48	7	－

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間、2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

系統・給電設備工事の検証 – 中国電力NW –

<拡充工事>

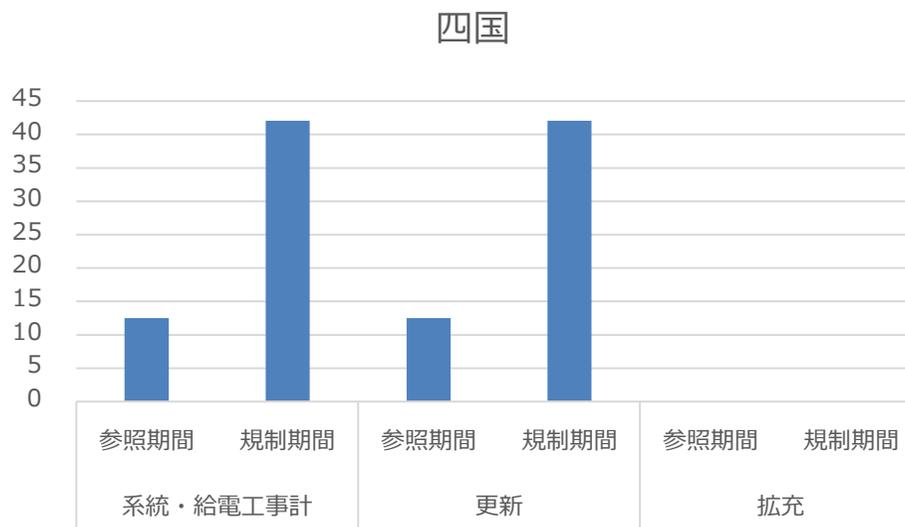
項目	増減額	概要	検証方針
系統安定化のためのシステム開発	- 億円 →30億円 (+30億円)	<p>【レジリエンス強化】国の審議会（第21回電力・ガス基本政策小委員会(2019年11月6日)）においてできる限りすみやかな実施を求められている基幹送電線4回線同時事故（N-4事故）発生時における同期安定度対策、および中国エリア内の電源開発状況等を踏まえた周波数対策を図るため、電力システムのレジリエンス強化に向けた系統安定化装置（基幹系IRS）を設置する（大規模停電の防止）。</p> <p>【レジリエンス強化】再エネの大量導入に伴い、再エネの発電状況によって送電線・変圧器の潮流が上りと下りで変動する箇所が増加し、周波数低下時の負荷制御箇所の確保が困難になっており、再エネの更なる大量導入に対応するため、リアルタイムに潮流状況を把握可能な基幹系IRSの負荷制限端末を増設し、適切な遮断量を確保する。</p>	<p>検証の結果、系統安定化に資する投資であること、更新を含めた系統・給電設備工事全体の優先順位付けが徹底されている（拡充が+30億円の方で更新が▲23億円）と評価できることから認めることとする。</p>

系統・給電設備工事の検証－四国電力送配電－

- 規制期間における系統・給電設備工事の投資額の提出値は、参照期間と比較して**30億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**投資計画の平準化の徹底により、18億円の減額**を求めることとしてはどうか。

(億円)

系統・給電設備工事計		更新		拡充	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
13	42	13	42	－	－



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値－参照期間	検証値－提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新工事	『16』(22)13	42	30	24	11	▲18
拡充工事	『－』(－)－	－	－	－	－	－
計	『16』(22)13	42	30	24	11	▲18

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間、2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

系統・給電設備工事の検証－四国電力送配電－

<主な改修・新築・建替工事>

項目	増減額	概要	検証方針
系統制御所システム全面更新 <small>(次世代投資→その他投資)</small>	7.3億円 →26.5億円 (+19.2億円)	<ul style="list-style-type: none"> ・系統制御所システムは、四国内に5個所設置しており、第一規制期間において、4個所のシステム更新を計画(経年15年を目安に更新)。 ・今回、システムの全面更新にあわせて、系統制御所間を高速回線で接続することで、系統制御所間の相互バックアップできる機能を構築するとともに、汎用サーバ(ハードウェア)の設置台数を抑制しコスト効率化を図る。 	検証の結果、更新スケジュールの平準化が可能と判断できた系統制御所については、平準化の観点から当該費用の一部を第2規制期間へ変更する。 【▲17.8億円】
中央給電指令所システムハードウェア取替	0億円 →9.5億円 (+9.5億円)	<ul style="list-style-type: none"> ・中央給電指令所システムは、運用開始から16年となる2024年度に全面更新時期を迎えるが、全国大で中央給電指令所システムの仕様統一に向けた検討が進められていることから、必要最低限のサーバ・周辺機器の取替を実施。(サーバ・周辺機器取替:経年8年を目安に更新) 	検証の結果、中給の仕様統一化までの期間について維持するためのハードウェアだけの取替であり、効率的な投資と判断できることから、認めることとする。

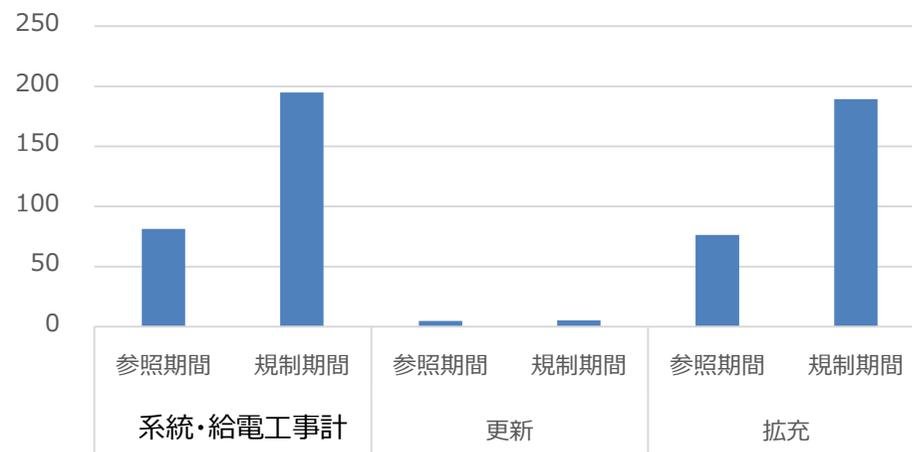
系統・給電設備工事の検証－九州電力送配電－

- 規制期間における系統・給電設備工事の投資額の提出値は、参照期間と比較して**113億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**投資計画の平準化の徹底により、7億円の減額**を求めることとしてはどうか。

(億円)

系統・給電設備工事計		更新		拡充	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
81	195	5	5	76	189

九州



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値－参照期間	検証値－提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新工事	『5』((7)5)	5	1	5	1	－
拡充工事	『184』((115)76)	189	113	183	106	▲7
計	『189』((122)81)	195	113	188	107	▲7

※ ()内は、2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

系統・給電設備工事の検証－九州電力送配電－

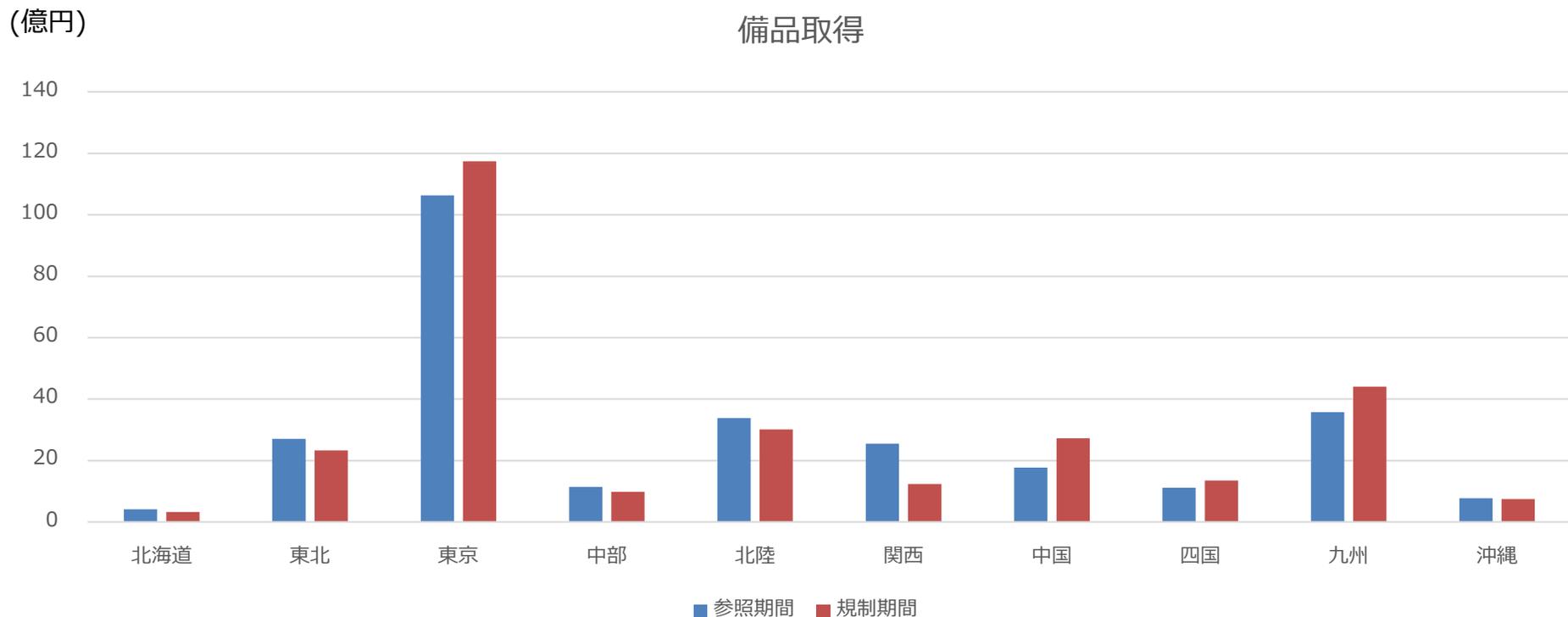
<拡充工事>

項目	増減額	概要	検証方針
総合制御所 計算機システム 取替工事	0億円 →94億円 (+94億円)	<ul style="list-style-type: none"> ・総合制御所計算機システムは、メーカー保守限界目安である経年12年に到達し、修理部品の確保が困難となることから、取替工事を実施。 ・同件名の過去実績と比較し、近年の計算機処理性能及び通信速度の向上に伴うシステム統合等により▲67億円の効率化を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・JEMA保守指針(JEM-TR209)の保守期間6年(標準保守期間4年+保守延長可能期間2年)に予備部品確保による延長保守6年を加味した12年を保守限界目安と設定。修理備品の確保を先行して行っているものの生産中止により修理対応困難。 ・近年の計算機処理性能及び通信速度の向上に伴うシステム統合により、前回のリプレイスよりも▲67億円の削減を実現していることから、認めることとする。
中給システム ハードウェア 更新工事	0億円 →22億円 (+22億円)	<ul style="list-style-type: none"> ・中央給電指令所システム（以下、中給システム）は、2011年度運開時に設置されたサーバがメーカー保守限界目安*に到達し、保守体制の維持が困難となることから、取替工事を実施 ・同件名の過去実績と比較し、サーバ統合やOS変更等により▲33億円の効率化を実施 	<p>中給システムの仕様統一を見据えて、ハードウェア及びミドルウェアの最低限の更新を行うもの。</p> <p>検証の結果、中給の仕様統一化までの期間について維持するための取替であり、効率的な投資と判断できることから、認めることとする。</p> <p>※前回リプレイスよりも▲33億円の削減を実現。</p>

1. 通信工事
2. システム開発
3. 建物関連工事
4. 系統・給電設備工事
- 5. 備品取得**
6. リース資産取得
7. 用地権利取得
8. その他

備品取得の検証

- 備品取得については、各一般送配電事業者の規制期間における見積り費用の算定根拠及び参照期間における実績との差異要因を踏まえて審査・査定を行うこととされている。
- このため、各一般送配電事業者に対しては、参照期間における実績と比べた時の増加要因に対して重点的に説明を求めつつ、その妥当性について検証を行うこととする。



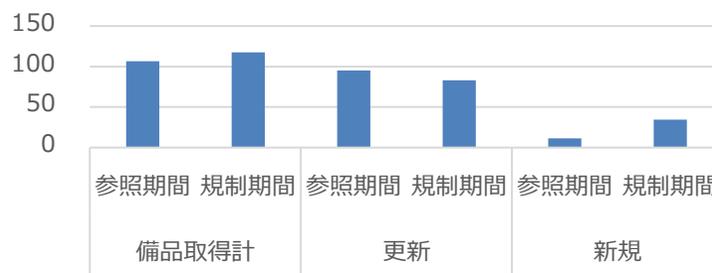
備品取得の検証 – 東京電力PG –

- 規制期間における備品取得の投資額の提出値は、参照期間と比較して**11億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**便益の確実な発生が見込まれることから、認める**こととしてはどうか。

(億円)

備品取得計		更新		新規	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
106	117	95	83	11	34

東京



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新	『80』(109)95	83	▲12	83	▲12	–
新規	『6』(19)11	34	23	34	23	–
計	『86』(129)106	117	11	117	11	–

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

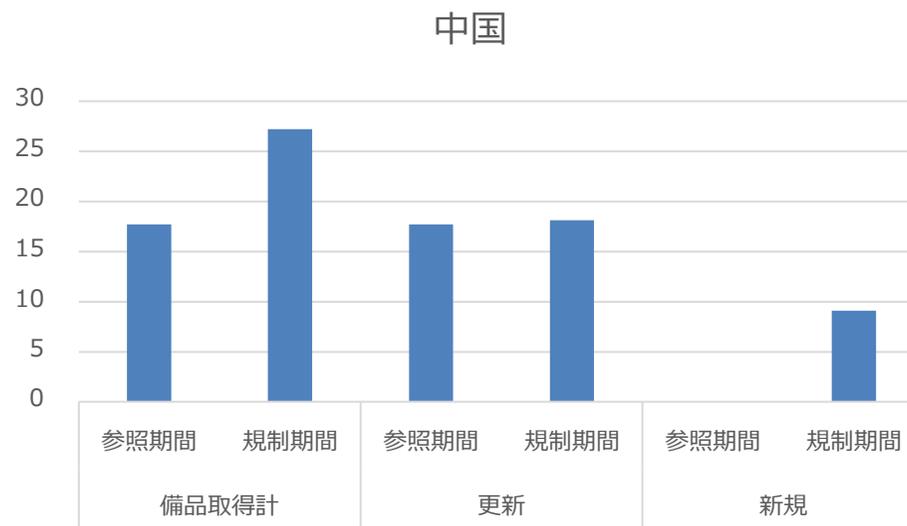
項目	増減額	概要	検証方針
元位置建柱車両の購入	11億円→34億円 (+23億円)	・年々増加するコンクリート柱のリスク対策工事の完遂のため、特に元位置建替をターゲットとした工期・コスト圧縮が喫緊の課題であり、これらを解決する生産性向上施策として導入拡大（増車）がマストな取組。 参照期間：40台、2022年：30台、規制期間120台	2022年度において30台（メーカーの生産限界）を導入開始しており、第1規制期間もその購入量を維持していること、また工事効率化（作業日数の減少や用地確保の減少等）の便益が確実に見込まれることから、認めることとする。

備品取得の検証 – 中国電力NW –

- 規制期間における備品取得の投資額の提出値は、参照期間と比較して**10億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**投資計画の平準化の徹底により、10億円の減額**を求めることとしてはどうか。

(億円)

備品取得計		更新		新規	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
18	27	18	18	–	9



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新	『17』(18)18	18	0	18	–	▲0
新規	『–』(–)–	9	9	–	–	▲9
計	『17』(18)18	27	10	18	–	▲10

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間、2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

備品取得の検証 – 中国電力NW –

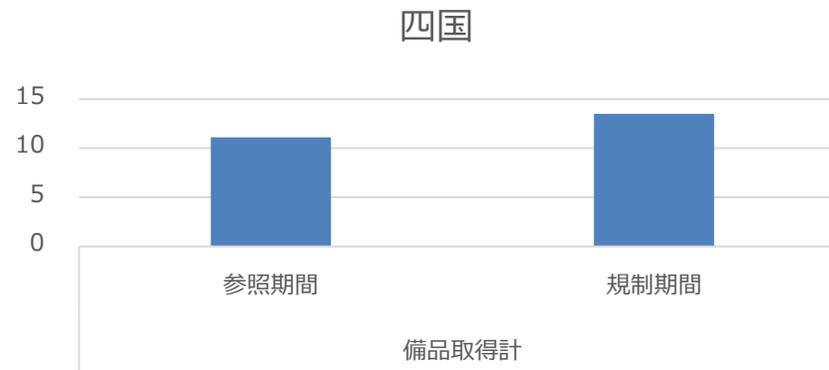
項目	増減額	概要	検証方針
配電広域復旧課新設に伴う特殊車両追加配備	- 億円 →8億円 (+8億円)	【レジリエンス強化】近年の自然災害の激甚化・多頻度化に伴い、災害発生時の早期復旧に対する社会的な要請が強くなるなど、レジリエンス強化の必要性が高まっていることを踏まえ、災害復旧の迅速化を目的として、2022年2月に新たに設置した配電広域復旧課に対し、応急送電、倒木除去、電柱折損時の復旧作業など、様々な被害に対応できるよう特殊車両を追加配備する。	レジリエンス強化に向けた取組は重要である一方、平準化の観点から対象車両を厳選し、見直すこととする。 【▲8億円】
空輸対応型高圧発電機車ほか導入	- 億円 →2億円 (+2億円)	【レジリエンス強化】レジリエンス強化の必要性の高まりを踏まえ、停電復旧の迅速化を目的として、道路寸断により陸路での輸送が困難な孤立集落への応急送電を行うための空輸対応型高圧発電機車の配備(1台)および、現地復旧拠点として活用できる災害復旧指揮車(1台)を配備する。	レジリエンス強化に向けた取組は重要である一方、平準化の観点から対象車両を厳選し、見直すこととする。 【▲2億円】

備品取得の検証 – 四国電力送配電 –

- 規制期間における備品取得の投資額の提出値は、参照期間と比較して**2億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**投資計画の平準化の徹底により、2億円の減額**を求めることとしてはどうか。

(億円)

備品取得計	
参照期間	規制期間
11	14



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	参照期間 - 検証値	検証値 - 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新	『12』(12) 11	14	2	12	1	▲2
新規	『-』(-) -	-	-	-	-	-
計	『12』(12) 11	14	2	12	1	▲2

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

<主な更新工事>

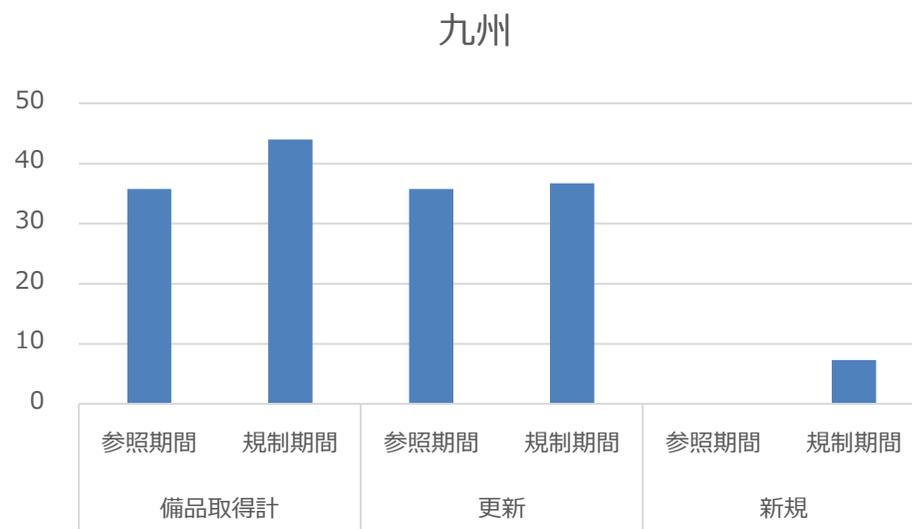
項目	増減額	概要	検証方針
移動用発電機車の発電機部更新	1.3億円 →6.5億円 (+5.2億円)	移動用発電機車は20年程度を目安として計画していて、規制期間で更新する台数が参照期間に比べて増加したことによる。25台	更新目安はあくまで目安であり、状態の良いものはさらに長く使用できることを踏まえ、第一規制期間の更新予定台数のうち一部を第二規制期間以降に先送りし、平準化することを求めることとする。 【▲1.5億円】

備品取得の検証 – 九州電力送配電 –

- 規制期間における備品取得の投資額の提出値は、参照期間と比較して**16億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**発電機車の更新台数の見直しにより、7億円の減額**を求めることとしてどうか。

(億円)

備品取得計		更新		新規	
参照期間	規制期間	参照期間	規制期間	参照期間	規制期間
36	51	36	44	–	7



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
更新	(34)36	44	8	37	1	▲7
新規	(–)–	7	7	7	7	–
計	(34)36	51	16	44	8	▲7

※ ()内は、2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

備品取得の検証 – 九州電力送配電 –

<備品更新>

項目	増減額	概要	検証方針
低圧発電機車の更新	3億円 →14億円 (+11億円)	日々の配電線工事や供給支障事故時の停電復旧に活用している低圧発電機車について、至近の故障実績（長期使用による部品の劣化等）を勘案した更新を実施。	レジリエンス強化の観点で低圧発電機車の適切な更新が求められる一方、平均故障年数である13年経過時点の実際の故障率が40%程度であることを踏まえ、規制期間においてはその率を乗じた台数までの更新を認めることとする。【▲7億円】

<新規購入>

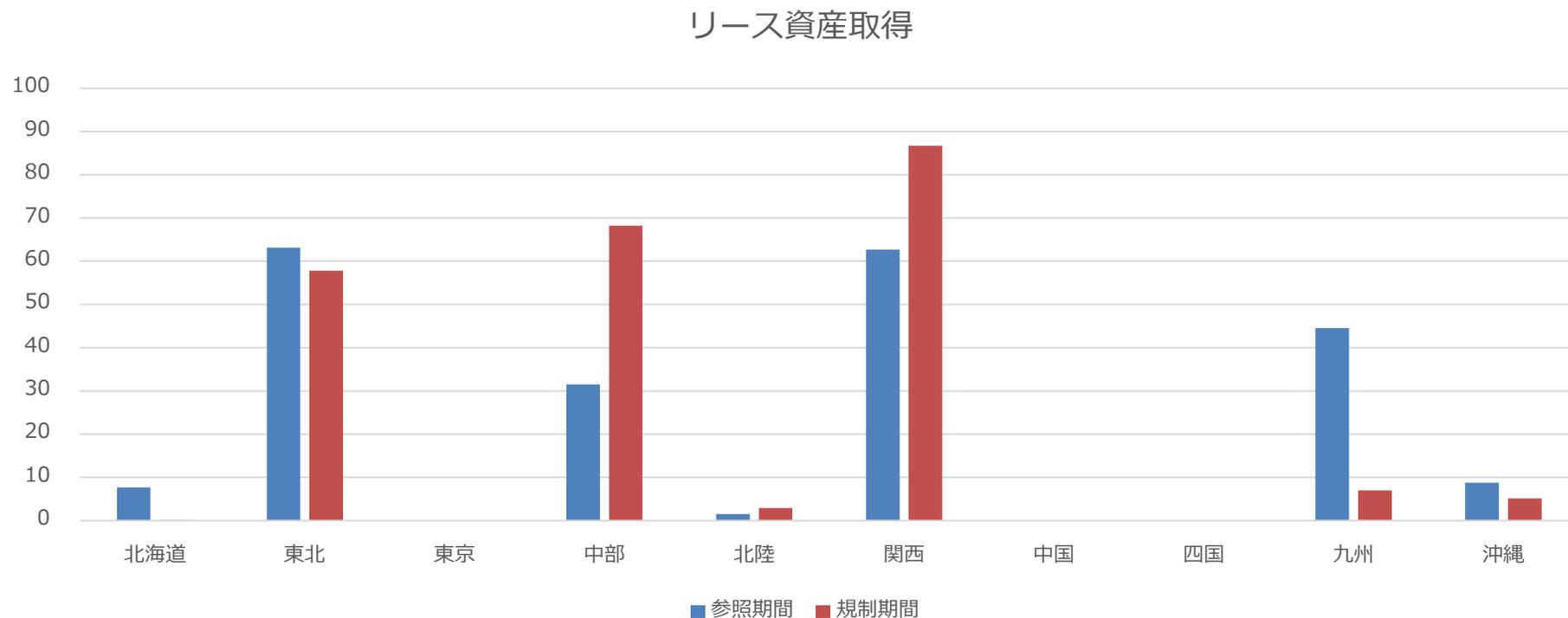
項目	増減額	概要	検証方針
高圧発電機車全国共通規格導入	0億円 →6億円 (+6億円)	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模災害時における一般送配電事業者間の相互応援体制強化に向けた新たな全国共通規格の高圧発電機車を順次導入 ・全国共通規格の高圧発電機車では、50/60Hz共用や操作監視面のタッチパネル化により自社エリアや自社社員でなくても応急送電や監視等の対応が可能 	全国大で仕様統一された高圧発電機車について、事業所数を基にレジリエンス強化の観点から、2023～2034年の12年間で61台を導入し、各事業所に配備する計画としており、そのうち規制期間には25台を導入予定。導入台数は一定の根拠をもとに計画されており、また導入台数も平準化されていることが確認できたことから、認めることとする。

1. 通信工事
2. システム開発
3. 建物関連工事
4. 系統・給電設備工事
5. 備品取得
- 6. リース資産取得**
7. 用地権利取得
8. その他

リース資産取得の検証

- リース資産取得については、各一般送配電事業者の規制期間における見積り費用の算定根拠及び参照期間における実績との差異要因を踏まえて審査・査定を行うこととされている。
- このため、各一般送配電事業者に対しては、参照期間における実績と比べた時の増加要因に対して重点的に説明を求めつつ、その妥当性について検証を行うこととする。

(億円)



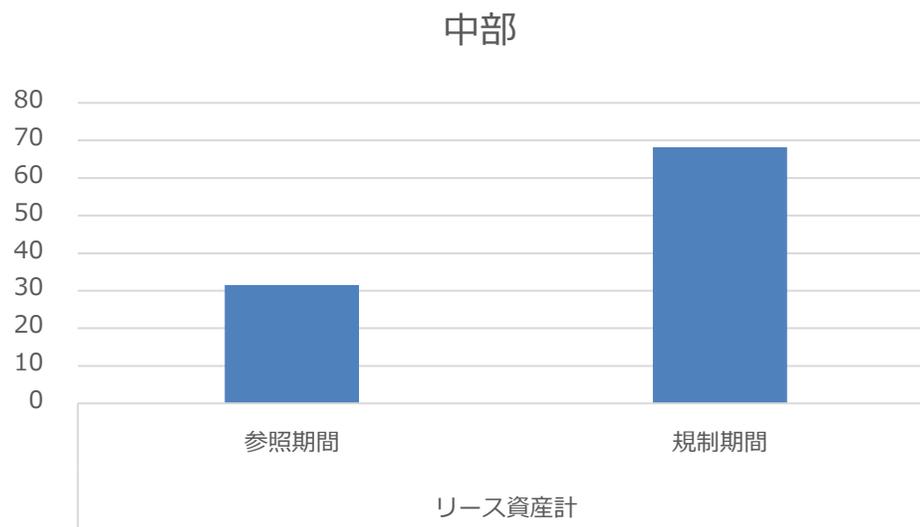
※東京、中国、四国は賃借料に計上。

リース資産取得の検証 – 中部電力PG –

- 規制期間におけるリース資産取得の投資額の提出値は、参照期間と比較して**37億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**電機車のリース台数の見直しにより、6億円の減額**を求めることとしてはどうか。

(億円)

リース資産取得計	
参照期間	規制期間
32	68



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
計	<30>(52)32	68	37	62	30	▲6

※ < >内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2016～2021年度（6年間）の合計額の5年換算額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間、2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

リース資産取得の検証－中部電力PG－

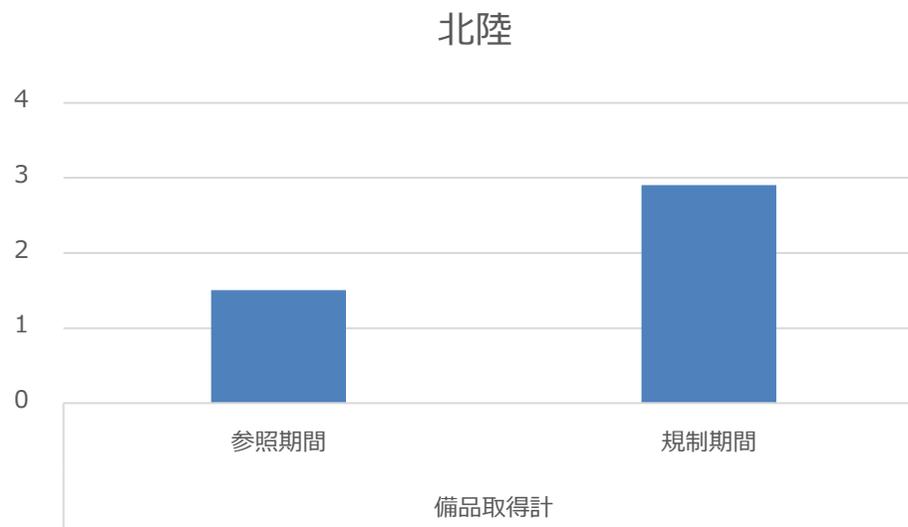
項目	増減額	概要	検証方針
電動車リース 資産取得	0億円→14 億円 (+14 億円)	<p>温室効果ガス排出低減に向け、保有社有車及びリース車両について、2030年までに100%電動化を実現するために、2021年度より車両の電動化を計画・実施。</p> <p>レジリエンス確保や冬季の安全確保の観点から、電動化に適さない緊急・工事用の特殊車両等を除く1,919台（うちリース車両947台）について、2030年までに計画的に電動化を実施する予定で、今回第一規制期間では、合計376台の電動車を導入する計画。</p>	<p>検証の結果、現時点で販売が確定していないEV車両は導入時期を延伸見直すことが妥当であり、当該見直し分を反映した分について認めることとする。</p> <p>【▲4億円】</p>
配電特種車 両配備	27億円 →43億円 (+16億 円)	<p>災害復旧の迅速化を図ることに加え、配電業務を安全かつ効率的に実施するために、配電特種車両の更新(劣化更新)及び追加配備を着実に実施。</p>	<p>検証の結果、レジリエンス強化に資する投資であり、車両更新数などについて妥当と判断できることから認めることとする。</p>
一般車両	4億円→4 億円(0億 円)	<p>上記以外の車両</p>	<p>検証の結果、EVを含む全体の車両数をみた場合、EV化に伴う一般車両の減分を反映することが適当であり、EV増加分の台数削減を求めた上で、これを反映した分について認めることとする。</p> <p>【▲2億円】</p>

リース資産取得の検証 – 北陸電力送配電 –

- 規制期間におけるリース資産取得の投資額の提出値は、参照期間と比較して**1億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**電機車のリース台数の効率化が図られていることから、認める**こととしてはどうか

(億円)

リース資産取得計	
参照期間	規制期間
2	3



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
計	『-』(2)2	3	1	3	1	-

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載。なお事業者より採録期間が提示できなかった場合は「-」を記載。

※ ()内は、2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

リース資産取得の検証－北陸電力送配電－

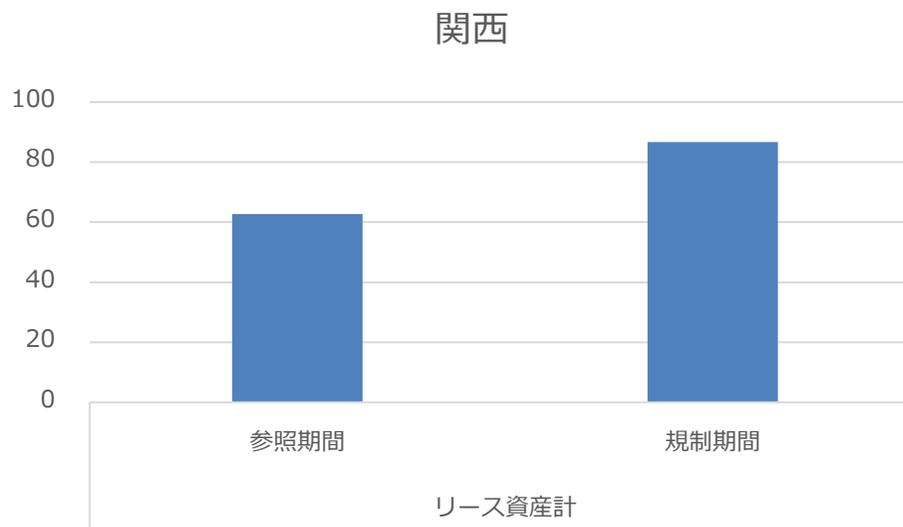
項目	増減額	概要	検証方針
リース車両	2億円 →3億円 (+1億円)	<ul style="list-style-type: none"> 現場巡視や設計等の業務に必要な普通乗用車、貨物自動車および軽四自動車の使用年数や稼働状況に応じて、リース車両の拡充・取替を計画。 カーボンニュートラル達成に向け、過去より車両更新時に電気自動車への切換えを推進しており、車両更新費用（リース関連費用）が増加（3百万円以上の車両が増加）※。 <p>※3百万円以上はファイナンスリースとして固定資産台帳に整理し、3百万円未満であれば固定資産台帳に整理せず、賃借料として整理。</p>	<p>検証の結果、リース資産取得における台数の増加あるものの賃借料は減少しており、全体として効率化が図られていることから認めることとする。</p>

リース資産取得の検証 – 関西電力送配電 –

- 規制期間におけるリース資産取得の投資額の提出値は、参照期間と比較して**24億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**特殊車両のリース台数の見直しにより、6億円の減額**を求めることとしてどうか。

(億円)

リース資産計	
参照期間	規制期間
63	87



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
計	『61』(68)63	87	24	81	18	▲6

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間、2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

リース資産取得の検証 – 関西電力送配電 –

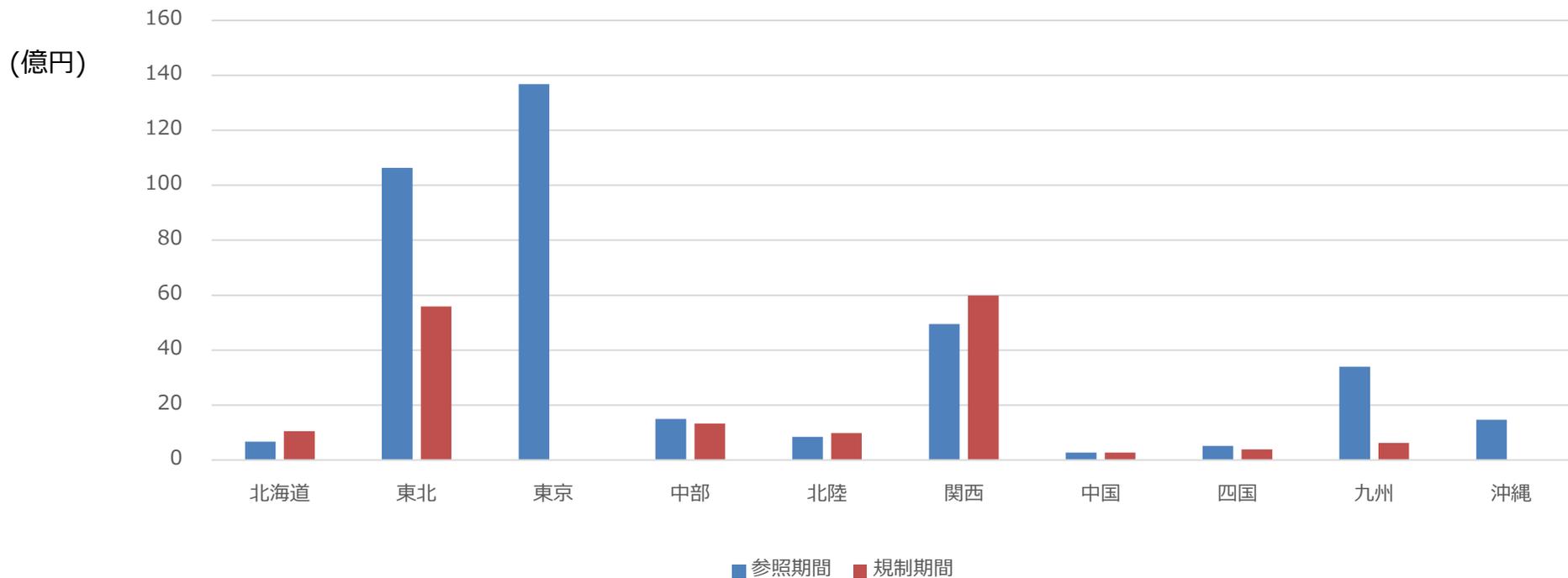
項目	増減額	概要	検証方針
車両リース	54億円 →77億円 (+23億円)	<ul style="list-style-type: none"> ・更新については、使用に堪えない車両の更新を行うが、規制期間に更新時期を迎える車両が多いことから参照期間から増加。(＋5億円) ・新規については、車両更新後の車両を電動車へと転換するため、車両単価差と充電設備の整備により増加。(＋18億円) 	<p>検証の結果、特殊車両については、平準化の観点から参照期間実績分までを認めることとする。 【▲6億円】</p> <p>なお、一般車両については、参照期間実績と比較して、206台/年の削減(2,719台/年→2,513台/年)を織り込んでいることから、認めることとする。</p>

1. 通信工事
2. システム開発
3. 建物関連工事
4. 系統・給電設備工事
5. 備品取得
6. リース資産取得
- 7. 用地権利取得**
8. その他

用地権利取得の検証

- 用地権利取得については、各一般送配電事業者の規制期間における見積り費用の算定根拠及び参照期間における実績との差異要因を踏まえて審査・査定を行うこととされている。
- このため、各一般送配電事業者に対しては、参照期間における実績と比べた時の増加要因に対して重点的に説明を求めつつ、その妥当性について検証を行うこととする。

用地権利取得



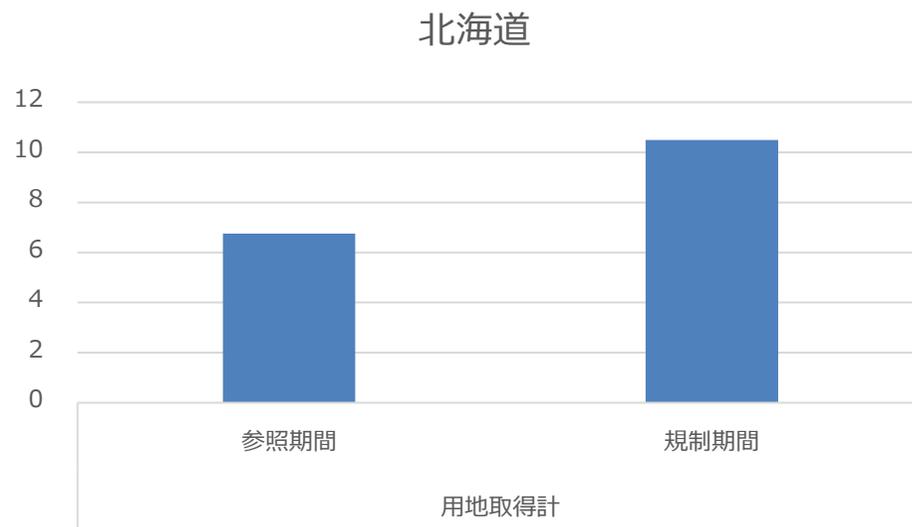
※東京はCAPEXのその他設備に計上。

用地権利取得の検証 – 北海道電力NW –

- 規制期間における用地権利取得の投資額の提出値は、参照期間と比較して3億円増加している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、地役権の公示価格の上昇による増加であることから、認めることとしてはどうか。

(億円)

用地権利取得計	
参照期間	規制期間
7	10



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
計	『7』(7)7	10	3	10	3	-

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

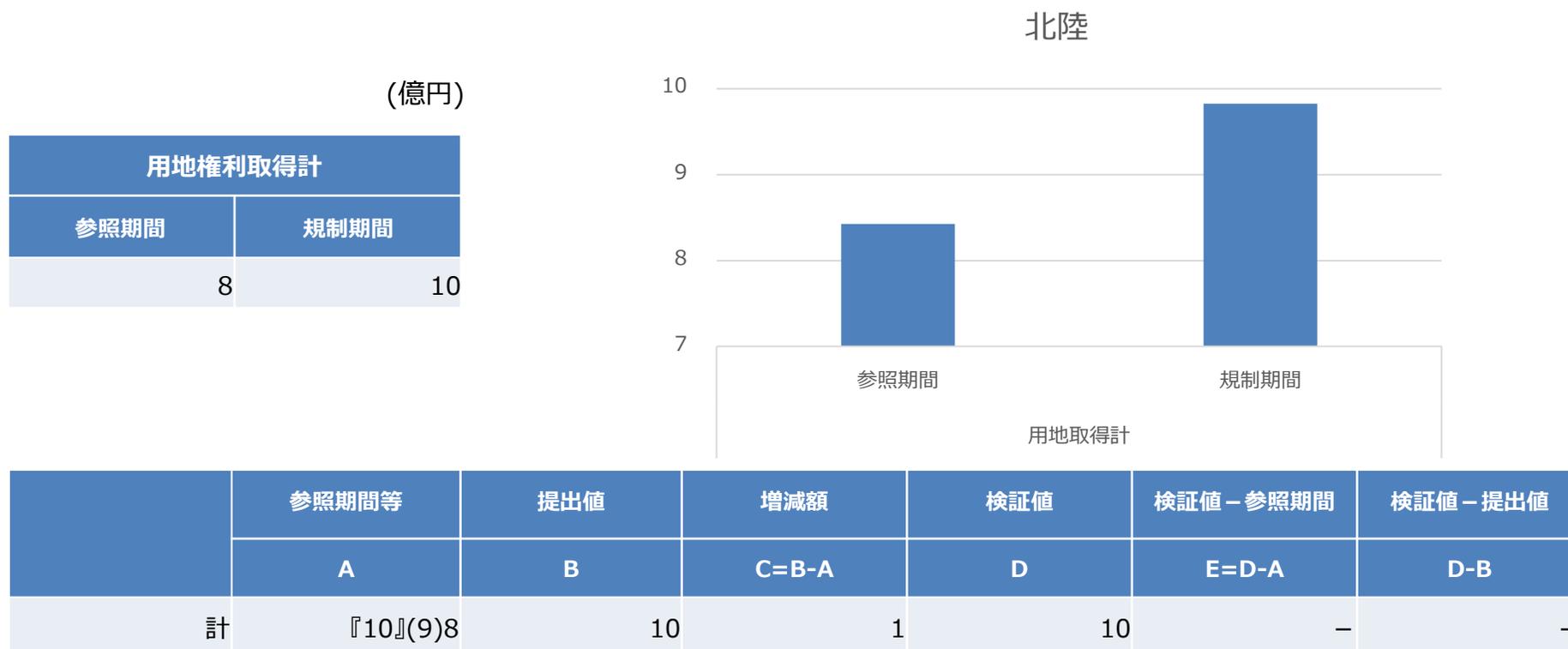
※ ()内は、2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

用地権利取得の検証 – 北海道電力NW –

項目	増減額	概要	検証方針
地役権対価期間満了対策	4億円 →6億円 (+2億円)	設備用地保全を図るために、有期限で設定した地役権のうち対価期間が満了を迎えるものについて、地権者との契約条項に基づき期間を更新するもの。土地価格の高い地域（札幌圏）における契約が期間満了を迎え、更新が必要となることから参照期間に比べ増加。	地役権の更新については、設備保全上の重要性が極めて高いといえる。 単価は公示地価に応じて決定されることから、今回の投資額の増加要因について、規制期間に更新対象となる箇所の公示価格が、参照期間に更新した箇所の公示価格を上回っているためであることが確認できたことから、認めることとする。
契約・権利適正化対策	3億円 →4億円 (+1億円)	設備用地保全上のリスクを低減するために、地役権が設定されていない線下敷地などの設備用地保全上の権利が脆弱な土地について、地役権等の権利を設定するもの。	設備保全上のリスクを抱えており、安定供給を維持する上で必要な対応であることから、認めることとする。

用地権利取得の検証－北陸電力送配電－

- 規制期間における用地権利取得の投資額の提出値は、参照期間と比較して1億円増加している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、既設用地権利の設定数が増加しているが、保安上のリスク対応であることから、認めることとしてはどうか。



※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間、2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

用地権利取得の検証－北陸電力送配電－

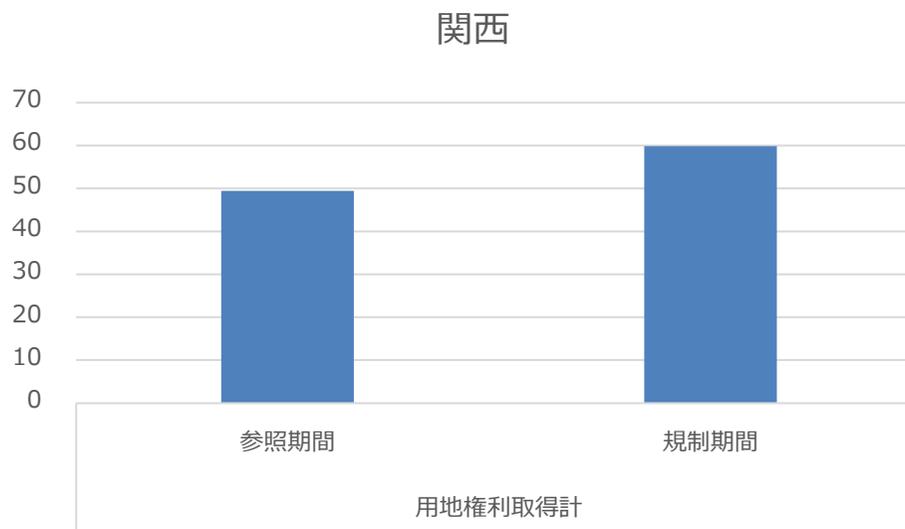
項目	増減額	概要	検証方針
既設用地 権利設定	8億円 →10億円 (+1億円)	<ul style="list-style-type: none"> 既存の送電線下用地のうち、送電線の施設に係る権利が不明確な箇所について、権利設定を実施。 権利が不明確な箇所とはいえ権利設定はされており、設備保全上の問題(安定供給への支障等)が早期に顕在化する(緊急性のある)ものではないが、全箇所についての速やかな設定が望ましいものと考えており、市街地等優先度の高い箇所から計画的に実施。 参照期間のうち2020年度および2021年度は、コロナウイルス感染拡大による地権者からの対面交渉に対する忌避感や感染リスク低減等の理由により、減少。 	<p>設備保全上のリスクを抱えており、安定供給を維持する上で必要な対応であることから、認めることとする。</p>

用地権利取得の検証 – 関西電力送配電 –

- 規制期間における用地権利取得の投資額の提出値は、参照期間と比較して10億円増加している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、電発の発電所に変圧器を増設するもので、変電設備工事と整合することから、認めることとしてはどうか。

(億円)

用地権利取得計	
参照期間	規制期間
49	60



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
計	『63』(46)49	60	10	60	–	–

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間、2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

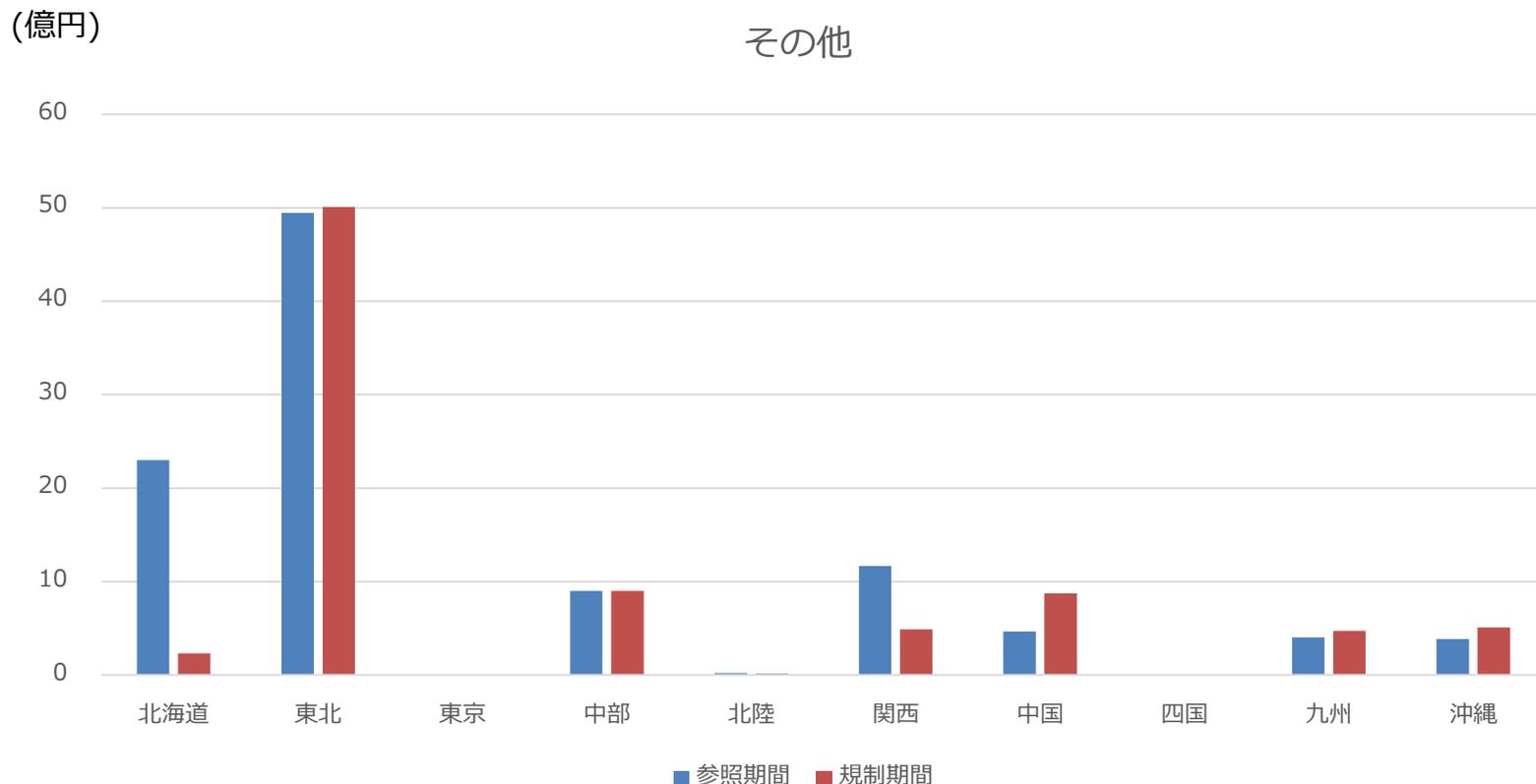
用地権利取得の検証 – 関西電力送配電 –

項目	増減額	概要	検証方針
池原地区275kV 変圧器新設工事	0億円→20億円 (+ 20億円)	池原発電所に変圧器を増設することにより、再エネ連系が可能となるため、電源開発(株)殿へ275/154kV変圧器1台を当社負担での増設を依頼。	変電設備工事計画と整合しており、 認めることとする。

1. 通信工事
2. システム開発
3. 建物関連工事
4. 系統・給電設備工事
5. 備品取得
6. リース資産取得
7. 用地権利取得
8. その他

その他の検証

- その他については、各一般送配電事業者の規制期間における見積り費用の算定根拠及び参照期間における実績との差異要因を踏まえて審査・査定を行うこととされている。
- このため、各一般送配電事業者に対しては、参照期間における実績と比べた時の増加要因に対して重点的に説明を求めつつ、その妥当性について検証を行うこととする。

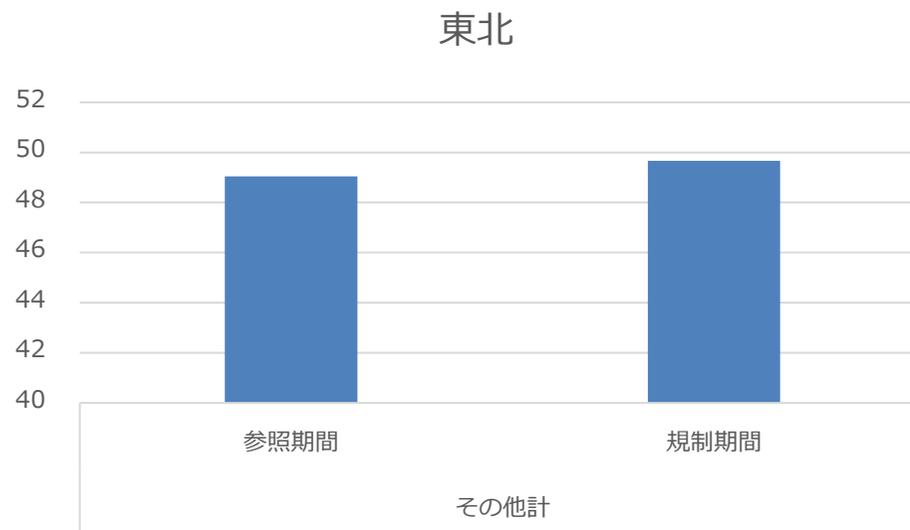


その他の検証 – 東北電力NW –

- 規制期間におけるその他の投資額の提出値は、参照期間と比較して**1億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**訓練用設備の更新計画の見直しにより、10億円の減額**を求めることとしてはどうか。

(億円)

その他	
参照期間	規制期間
49	50



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
計	(42)49	50	1	40	▲9	▲10

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

その他の検証 – 東北電力NW –

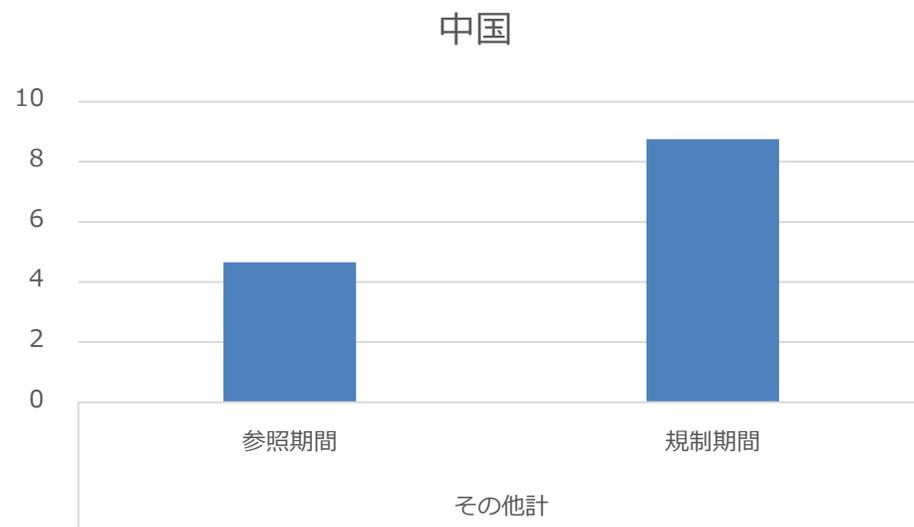
項目	増減額	概要	検証方針
研修センター訓練用設備	16億円 →27億円 (+10億円)	・訓練施設である総合研修センターに配備している訓練用シミュレーターなどは、安定供給を担うために必要となる教育・訓練に必要な設備であり、主に保守切れとなる給電・配電用のシミュレーターの更新を計画。	研修センター訓練用設備については、参照期間からの増加要因を踏まえ、増加理由に合理性がないことから、認めないこととする。 【▲10億円】

その他の検証 – 中国電力NW –

- 規制期間におけるその他の投資額の提出値は、参照期間と比較して**4億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**投資計画の平準化の徹底により、2億円の減額**を求めることとしてはどうか。

(億円)

その他	
参照期間	規制期間
5	9



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値 – 参照期間	検証値 – 提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
計	『6』(6)5	9	4	6	2	▲2

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

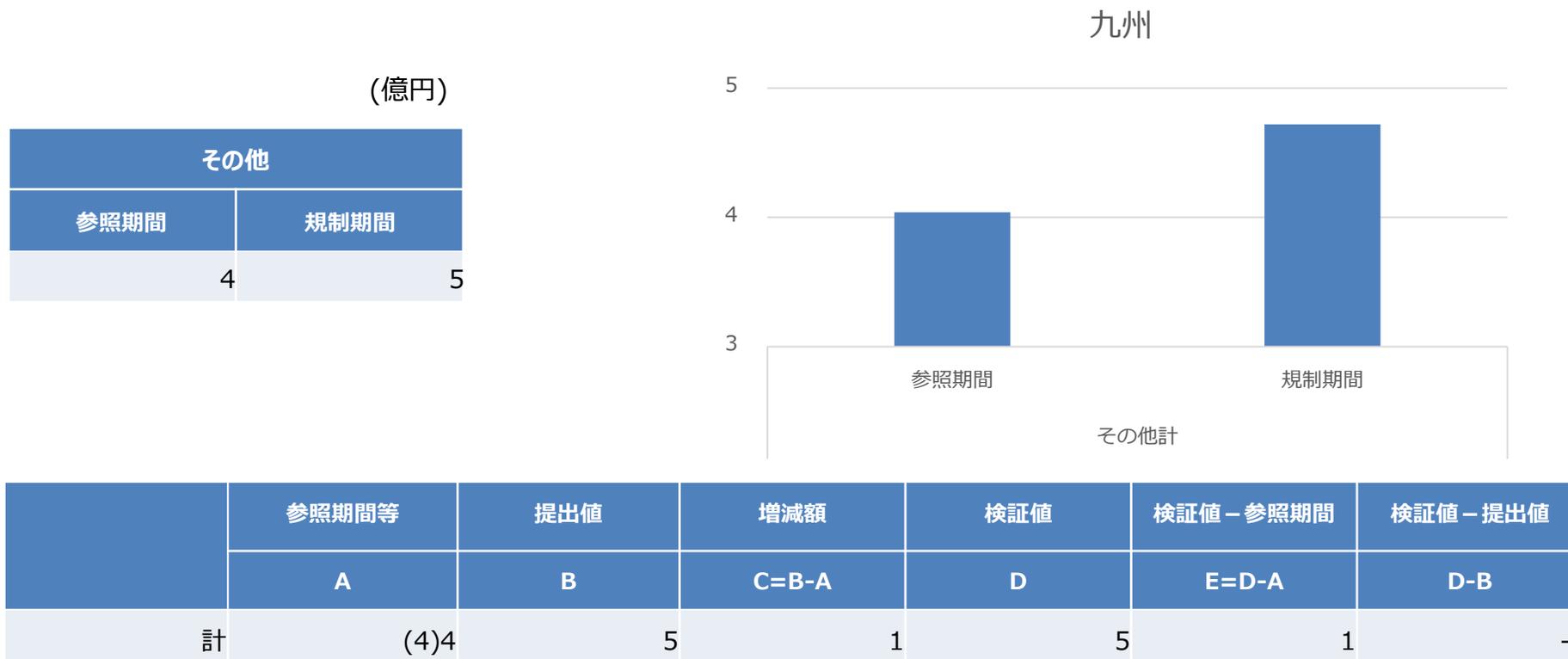
※ ()内は、2018～2022年度（5年間、2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

その他の検証 – 中国電力NW –

項目	増減額	概要	検証方針
変電所門扉遠隔監視対策工事	0億円 →5億円 (+5億円)	【レジリエンス強化】変電所門扉の閉確認は、入所者による門扉閉および施錠確認により実施してきたが、これに加えて公衆災害防止の強化を目的に、門扉にセンサー等を設置し、開閉状況を制御所より常時監視できる環境を整備する。	レジリエンス強化や効率化に資する取組であり、その取組自体は評価できる一方、規制期間の工事量は過剰であることから、2012年度まで遡った実績までを認める（対象変電所を厳選し、翌期に一部繰り延べ）こととする。 【▲2億円】

その他の検証 – 九州電力送配電 –

- 規制期間におけるその他の投資額の提出値は、参照期間と比較して1億円増加している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、電線共同溝工事に付随する建設負担金であって、電線共同溝の距離の増加と整合していることから、認めることとしてはどうか。



※ ()内は、2018～2022年度（5年間。2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

その他の検証－九州電力送配電－

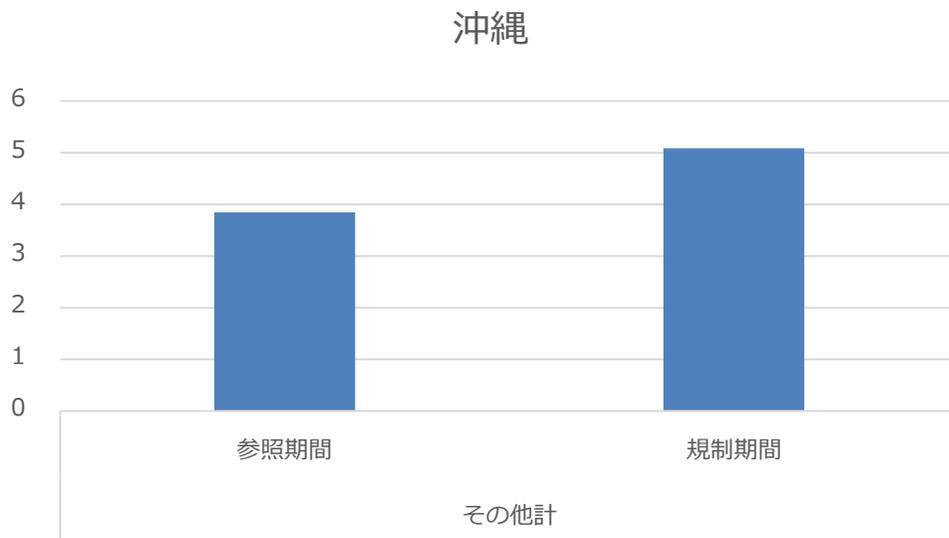
項目	増減額	概要	検証方針
電線共同溝に関する無形固定資産計上分	4.0 →4.7億円 (+0.8億円)	<ul style="list-style-type: none"> ・国の無電柱化推進計画に基づき、関係自治体等と合意した路線については、「電線共同溝等」による無電柱化工事を確実に実施する必要があり、それに伴い発生する建設負担金を支払う必要がある。 ・新設する電線共同溝は、基本的に道路管理者が費用を負担して建設するが、そのうち、一定額（道路管理者からの請求額）を当社が建設負担金として支払っており、その費用を無形固定資産に計上。 ・お客さまからの電力使用申込等に伴い、当社が既設の電線共同溝に設置する管路等の設備は、竣工後に道路管理者へ引き渡しており、その費用を無形固定資産に計上。 	<p>電線共同溝工事に付随する建設負担金であり、投資額の増分は施工距離の増加と整合していることから、認めることとする。</p>

その他の検証 – 沖縄電力 –

- 規制期間におけるその他の投資額の提出値は、参照期間と比較して**1億円増加**している。
- 規制期間における投資の必要性、提出値の算定根拠の妥当性及び参照期間との差異要因を踏まえて検証を行った結果、**移動用変電所の取替であって、レジリエンス対応であることから、認める**こととしてはどうか。

(億円)

その他	
参照期間	規制期間
4	5



	参照期間等	提出値	増減額	検証値	検証値－参照期間	検証値－提出値
	A	B	C=B-A	D	E=D-A	D-B
計	『12』(3)4	5	1	5	1	-

※ 『 』内は、より長期間の費用の推移を確認する観点から、2012～2021年度（10年間）の合計額の半分の額を参考値として記載

※ ()内は、2018～2022年度（5年間、2022年度は推定値）の合計額を参考値として記載

その他の検証－沖縄電力－

項目	増減額	概要	検証方針
移動用変電所改良G	1.46億円 →1.98億円 (+0.52億円)	<p>・需要が増えていることから、参照期間の機器と比べ、規制期間の機器は電圧も高く容量も大きくなるため、価格差は妥当。</p> <p>※参照期間（22kV/6.6kV、7.5MVA）</p> <p>※規制期間（66/22kV、20MVA）</p>	<p>移動用変電所の拡充ならびに更新は、災害時等に備えた重要なレジリエンス対応であるところ、それに伴う投資額の増分に関しても、規制期間の見積り費用全体で見た場合に2012～2021年度実績平均値に収まっている（必要なスクラップアンドビルドが実施されていると考えられる）ことが確認できたことから、投資額の増分について適正と認めることとする。</p>
移動用変電所改良D	0.00億円 →1.06億円 (+1.06億円)	<p>・会社所有の移動用変電設備（ミニクラ）は、取替周期が40年で腐食状況を等を勘案して取替時期を決定。3台のうち、一番古い設備が2024年に38年超かし、腐食状況等を勘案して2024年度に取替予定。取替周期は約40年程度となっている。（参照期間には取替実績はなし）。</p> <p>※キュービクルの腐食に留まらず、腐食箇所から雨漏りが発生している状況</p> <p>※トレーラーも腐食しており、トレーラー一体型の構造の為、製造メーカーより現地での取り替えは不可であると回答あり</p>	

検証結果（全体概要） - 1 / 3 -

- 本検証結果につき、全体概要は以下のとおり。全体で提出値に比べ、約▲20%との結果となった。

(単位：百万円)

会社	その他投資合計			通信工事			システム開発		
	各社提出値(A)	検証値(B)	差引(B)-(A)	各社提出値(A)	検証値(B)	差引(B)-(A)	各社提出値(A)	検証値(B)	差引(B)-(A)
北海道電力NW	38,424	37,386	▲ 1,038	6,142	5,399	▲ 743	10,741	10,741	0
東北電力NW	157,622	154,484	▲ 3,139	43,370	43,370	-	53,669	53,669	0
東京電力PG	318,036	213,194	▲ 104,843	54,038	51,280	▲ 2,758	192,358	106,011	▲ 86,347
中部電力PG	227,739	161,374	▲ 66,365	34,332	32,772	▲ 1,560	112,914	68,987	▲ 43,927
北陸電力送配電	37,766	37,679	▲ 88	12,403	12,403	-	14,740	14,653	▲ 88
関西電力送配電	122,644	106,287	▲ 16,357	7,464	7,464	-	72,778	59,255	▲ 13,523
中国電力NW	90,181	65,778	▲ 24,403	15,952	13,363	▲ 2,589	48,490	37,699	▲ 10,791
四国電力送配電	44,137	29,873	▲ 14,264	14,057	9,653	▲ 4,404	21,471	13,961	▲ 7,510
九州電力送配電	150,463	142,854	▲ 7,609	41,726	40,189	▲ 1,537	77,529	73,650	▲ 3,879
沖縄電力	10,560	10,200	▲ 360	1,780	1,420	▲ 360	3,048	3,048	0
10社合計	1,197,572	959,110	▲ 238,466	231,263	217,312	▲ 13,951	607,737	441,673	▲ 166,065

注1 数量については、投資額にシステム開発（委託費、諸費）を含む。また、次世代投資からの移管分を含む。

検証結果（全体概要） - 2 / 3 -

- 本検証結果につき、全体概要は以下のとおり。全体で提出値に比べ、約▲20%との結果となった。

(単位：百万円)

会社	建物関連工事			系統・給電設備工事			備品取得		
	各社提出値(A)	検証値(B)	差引(B)-(A)	各社提出値(A)	検証値(B)	差引(B)-(A)	各社提出値(A)	検証値(B)	差引(B)-(A)
北海道電力NW	14,242	13,947	▲ 295	5,675	5,675	—	329	329	—
東北電力NW	23,928	21,838	▲ 2,090	17,945	17,945	—	2,336	2,336	—
東京電力PG	59,899	44,162	▲ 15,738	—	—	—	11,741	11,741	—
中部電力PG	38,556	24,371	▲ 14,185	31,908	25,816	▲ 6,093	982	982	—
北陸電力送配電	897	897	0	5,423	5,423	—	3,015	3,015	—
関西電力送配電	16,560	14,317	▲ 2,243	9,460	9,460	—	1,238	1,238	—
中国電力NW	17,089	7,249	▲ 9,840	4,773	4,773	—	2,723	1,771	▲ 952
四国電力送配電	2,655	2,235	▲ 420	4,208	2,427	▲ 1,781	1,351	1,203	▲ 148
九州電力送配電	4,795	4,003	▲ 792	19,481	18,809	▲ 672	5,131	4,402	▲ 729
沖縄電力	2,914	2,914	0	1,045	1,045	—	751	751	—
10社合計	181,536	135,933	▲ 45,604	99,919	91,374	▲ 8,546	29,597	27,767	▲ 1,830

注1 数量については、投資額にシステム開発（委託費、諸費）を含む。また、次世代投資からの移管分を含む。

検証結果（全体概要） - 2 / 3 -

- 本検証結果につき、全体概要は以下のとおり。全体で提出値に比べ、約▲20%との結果となった。

(単位：百万円)

会社	リース資産取得			用地権利設定			その他		
	各社提出値(A)	検証値(B)	差引(B)-(A)	各社提出値(A)	検証値(B)	差引(B)-(A)	各社提出値(A)	検証値(B)	差引(B)-(A)
北海道電力NW	13	13	－	1,049	1,049	－	233	233	－
東北電力NW	5,779	5,779	－	5,589	5,589	－	5,008	3,959	▲ 1,049
東京電力PG	－	－	－	－	－	－	－	－	－
中部電力PG	6,820	6,220	▲ 600	1,328	1,328	－	899	899	－
北陸電力送配電	290	290	0	983	983	－	16	16	－
関西電力送配電	8,669	8,078	▲ 591	5,985	5,985	－	490	490	－
中国電力NW	－	－	－	278	278	－	875	645	▲ 230
四国電力送配電	－	－	－	395	395	－	－	－	－
九州電力送配電	700	700	－	628	628	－	472	472	－
沖縄電力	511	511	－	3	3	－	509	509	－
10社合計	22,781	21,590	▲ 1,191	16,239	16,239	－	8,500	7,222	▲ 1,278

注1 数量については、投資額にシステム開発（委託費、諸費）を含む。また、次世代投資からの移管分を含む。

(参考) CAPEX (その他投資) 他への見積り費用の追加算入に係る御報告

- 関西電力送配電より、同社が開発会社の主幹事を務めるインバンス単価中央算定システム(ICS)に係る追加改修費用について、沖縄電力を除く9社の規制期間の見積り費用に新たに算入したいとの申出があった。
(追加理由)
 - 4 / 8に地域間連系線の分断を受けて九州エリアが単独エリアとなった際、広域需給調整システム上のインバンス量がゼロとなり、インバンス料金が算定不能となる事象が発生。当該事象への対応策として、5 / 3 1の第73回制度設計専門会合において、システム上に新たなロジックを追加する方向性を提示。
 - 他方、上記方向性が決定された時期が関西電力送配電社内における事業計画等のとりまとめ後であったため、7月の事業計画等の提出に当該費用は織り込まれることはなく、また他8社分を含む費用追加の可能性についての報告もなされなかったもの。
 - 検証が進む中での当該申出は検証スケジュールに多大なる影響を及ぼすものではあるものの、正式申請前であること及び一般送配電事業を営む上で必要不可欠な改修作業であることから、収入の見通しへの追加算入を認めることとしたい。
 - なお、開発及び運用・維持に係る費用は関西電力送配電が1社で負担(減価償却費等)し、残り8社は自社において負担すべき額について関西電力送配電に対して分担金を支払う(費目はOPEX(諸費)、CAPEX(諸費、委託費) ※関西電力送配電は、各社より受け取る分担金を控除収益:電気事業雑収益で計上) こととなっている。この点について、制御不能費用等は効率化係数の対象外とされている一方、OPEXやCAPEXにて分担金を計上する事業者は効率化係数の対象となる不公平が生じることから、本件費用については全社効率化係数の対象外とすることとしたい。

< 9社が新たに見積り費用に算入する費目・金額 (規制期間計) >

システム改修費用 83.9百万円	
関西	制御不能費用 (減価償却費) 79.9百万円
	控除収益 (電気事業雑収益) 77.4百万円
事業報酬、法人税等 4.0百万円	
関西の実質負担分 6.5百万円	
北海道、東北、東京、中部、北陸、中国、四国、九州	8社分担金合計 77.4百万円
	(中部・九州※ 各6.5百万円) (他6社 各10.7百万円)
北海道はOPEX(諸費)、四国はCAPEX(委託費)、残り6社はCAPEX(諸費)に計上	

※中部及び九州の2社は関西とともにICSの開発会社を務めており、人件費等の一般経費相当額の負担が考慮された分担金の額となっている。