

収入の見通しの算定に関する検証作業項目（案） について

第16回 料金制度専門会合
事務局提出資料

2022年8月8日

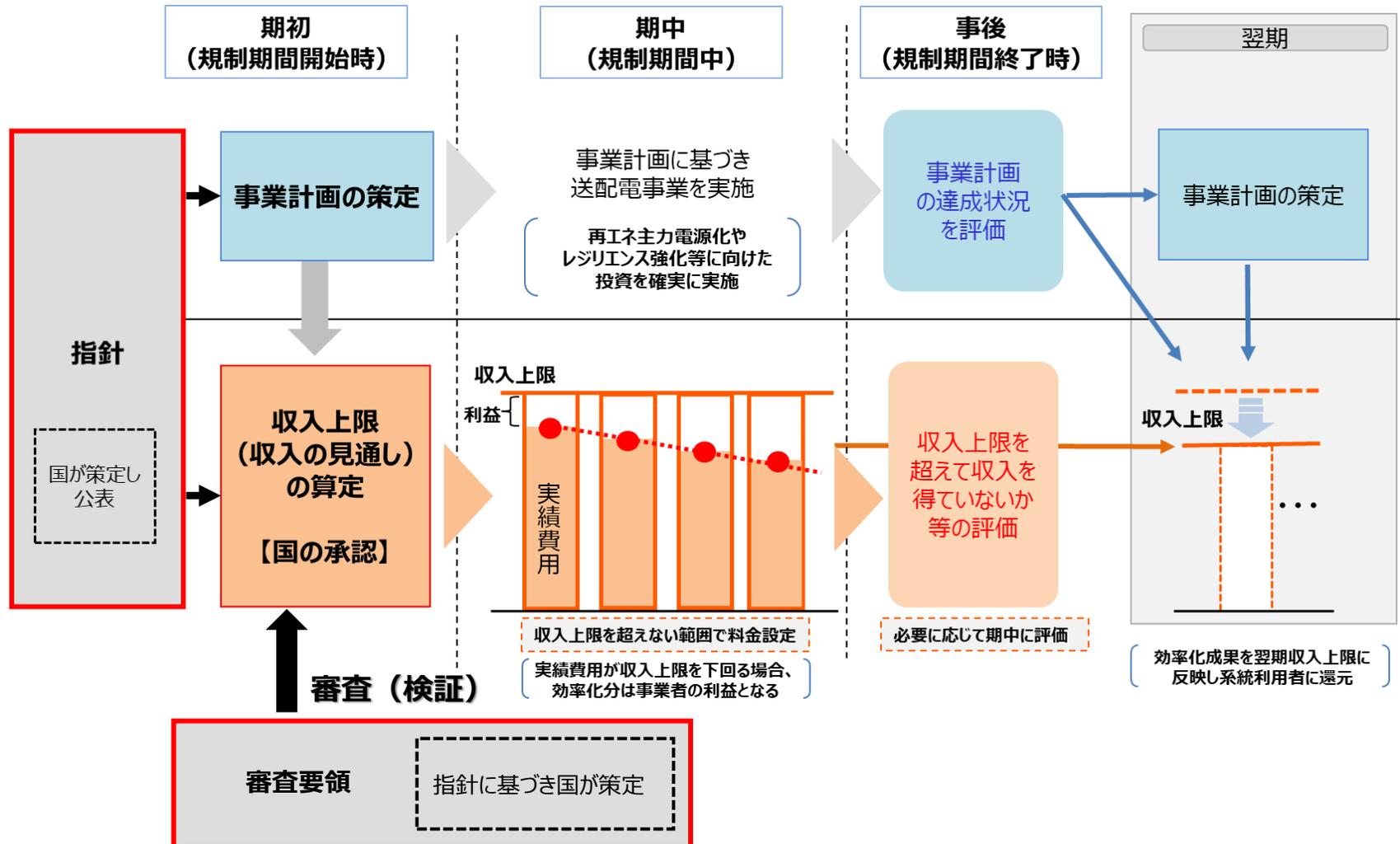


本会合においてご議論いただきたい事項（検証作業項目の位置づけ）

- 各一般送配電事業者は、「一般送配電事業者による託送供給等に係る収入の見通しの適確な算定等に関する指針」（以下「指針」という。）に基づき、規制期間（2023年度～2027年度）に達成すべき目標を明確にした事業計画を策定し、その遂行に必要な費用を見積もった収入の見通しを算定することとなっている。
- 今般、各一般送配電事業者より経済産業省に提出がされた、事業計画も含めた収入の見通しの算定に係る関連資料につき、当専門会合にて、OPEX、CAPEXといった費用項目ごとに、統計手法等を用いた10社比較を行うとともに、投資量の妥当性の確認などを通じての検証を行う。
- なお、系統・費用ごとの統計手法等を用いた10社比較方法や、制御不能費用、事後検証費用の算定方法、主要工事件名説明書などを用いた投資計画の検証方法については、既に過去の料金制度専門会合において議論、整理がなされており、これを踏まえた指針及び審査要領が公布されているところ。
- 今後の検証においては、指針及び審査要領を踏まえた検証に加え、第14回・第15回の当専門会合における委員・オブザーバーの御指摘内容も踏まえた、費用項目ごとの検証作業項目を整理した上で、中立的・客観的かつ専門的な観点から検証を進めていくこととしたい。
- 本日の会合では、今後の検証に当たって重視すべき事項について議論いただくとともに、当面の検証作業を進めるに当たっての検証作業項目についてご意見をいただきたい。

【参考】レベニューキャップ制度における指針、審査要領の位置づけ

- レベニューキャップ制度では、一般送配電事業者が、国が策定した指針を踏まえ、規制期間において遂行する事業計画を策定するとともに、本計画の実施に必要な費用を見積もることで、収入の見通しを算定。
- 収入の見通しの妥当性の検証に当たっては、国は、指針に基づき策定した審査要領などに沿って、統計手法等を用いた10社比較を行うとともに、投資量の妥当性の確認などの検証を行う。



【参考】指針及び審査要領における費用の規定事項（概要 1）

OPEX	✓ 重回帰分析を用いたトップランナー的査定
CAPEX	✓ 次スライドを参照
その他費用	✓ その他費用
	✓ 事後検証を行う費用
	✓ 事後的に確認、検証を行った上で、必要な調整を実施
その他収益	✓ 実績収益を収入上限に反映（事後調整）
次世代投資	✓ 個別査定
制御不能費用	✓ 実績費用を収入上限に反映（事後調整）
事業報酬	✓ 事業報酬率×レートベースにより算定

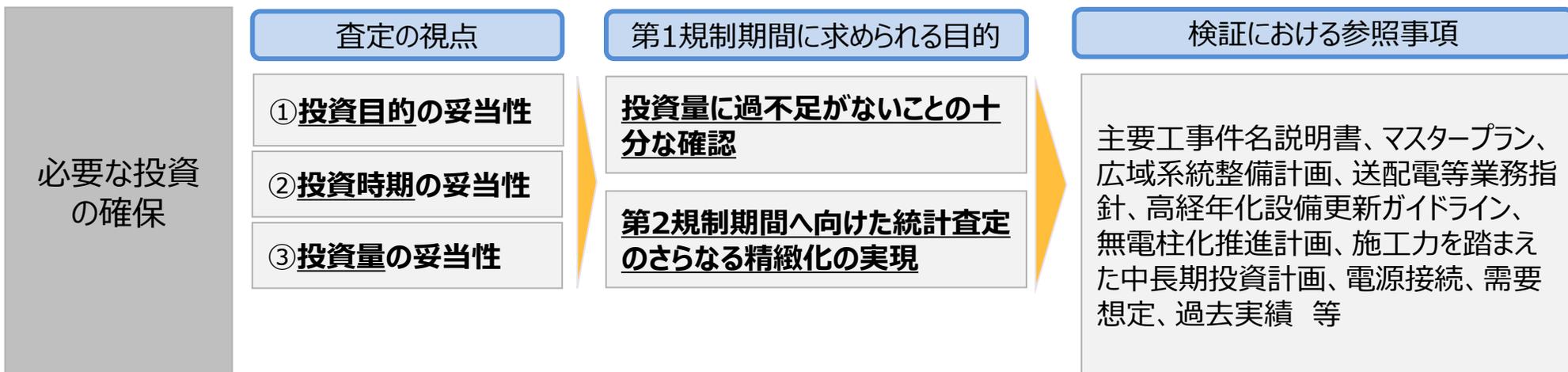
【参考】指針及び審査要領における費用の規定事項（概要 2）

託送料金制度（レベニューキャップ制度）
中間とりまとめ（2021年11月）

拡充投資 ・ 更新投資	連系線・基幹系統		✓ 個別査定	
	ローカル系統	送電設備	鉄塔 架空送電線 地中ケーブル	✓ 重回帰分析を用いたトップランナー的査定 ✓ 中央値を用いたトップランナー的査定 + 個別査定
			その他送電設備	✓ 主要設備の査定率を適用 + 個別説明
		変電設備	変圧器 遮断器	✓ 重回帰分析を用いたトップランナー的査定 ✓ 中央値を用いたトップランナー的査定 + 個別査定
			その他変電設備	✓ 主要設備の査定率を適用 + 個別説明
	拡充投資	配電系統	需要・電源対応	✓ 重回帰分析を用いたトップランナー的査定
無電柱化			✓ 中央値を用いたトップランナー的査定 + 個別説明 + 事後調整	
その他			✓ 主要設備の査定率を適用 + 個別説明	
更新投資	配電系統	リスク量算定対象設備	✓ 重回帰分析を用いたトップランナー的査定 ✓ 中央値を用いたトップランナー的査定	
		リスク量算定対象外設備	✓ 主要設備の査定率を適用 + 個別説明	

【参考】指針及び審査要領における投資量の確認に係る規定事項（概要）

- CAPEX査定については、設備投資額を「投資量」と「投資単価」に分解することを基本とする。
- 「投資単価」については、統計的な査定を基本とする一方で、「投資量」については、**必要な投資の確保のための①投資目的の妥当性、②投資時期の妥当性、③投資量の妥当性という観点**を踏まえ、**拡充投資、更新投資における系統区分（連系線・基幹系統、ローカル系統、配電系統）に応じた査定を行う。**
- 特に第1規制期間においては、**投資量に過不足がないことを十分に確認する**必要があること及び第2規制期間へ向けた統計査定のさらなる精緻化を実現する必要があること等を踏まえ、連系線・基幹系統及びローカル系統の投資量について、工事件名ごと、設備ごとに、深度のある、かつ幅広い情報を入手し、検証する。



1. 今後の検証に当たって重視すべき事項

2. 検証作業項目（目次）

- ①. OPEX
- ②. CAPEX
- ③. その他費用
- ④. 控除収益
- ⑤. 次世代投資費用
- ⑥. 制御不能費用
- ⑦. 事後検証費用
- ⑧. 事業報酬
- ⑨. 効率化係数

1. 今後の検証に当たって重視すべき事項

- 指針、審査要領及び委員・オブザーバのご意見を踏まえ、今後、検証作業を行うに当たり重視すべき事項として、以下が考えられるのではないか。

1) 再エネ主力電源化・レジリエンス強化などに必要な投資量の確保

- 設定された投資量と将来の再エネ連系量やリスク量との整合性を検証
- 工事件名ごとの投資目的、投資時期、投資量の妥当性を検証
- 規制期間に加え、中長期的な投資計画遂行にあたり施工力確保の見通しが立っているかを検証 など

2) 送配電ネットワークの次世代化に向けた取組効果

- 次世代投資の各プロジェクト（研究開発、投資）における、費用便益効果を検証
- 次世代投資に係る中長期プロジェクトの妥当性・実現可能性を検証 など

3) 電力の安定供給に向けた対応費用

- 需給調整市場を通じて調達する調整力関連費用などの適切性を検証 など

4) コストの徹底的な効率化

- 10社横比較及びトップランナー的補正の実施
- 規制期間の見積り諸元となるデータ（過去実績等）を検証
※必要に応じて、一部費用については、分社後データと参照期間データの比較等を実施
- 効率化係数の対象費用を検証 など

【参考】今般提出された収入の見通し等概要（全体）

(単位:億円)	北海道電力	東北電力	東京電力	中部電力	北陸電力	関西電力	中国電力	四国電力	九州電力	沖縄電力	合計
	NW	NW	PG	PG	送配電	送配電	NW	送配電	送配電		
	規制期間 平均										
OPEX	498	1,167	3,078	1,671	388	1,710	777	405	1,203	144	11,043
CAPEX	276	626	1,452	842	196	931	577	251	642	68	5,860
その他費用 + 控除収益	295	597	2,896	624	168	682	339	139	789	196	6,726
次世代投資費用	122	118	185	145	42	221	108	66	168	20	1,194
事業報酬 + 追加事業報酬	107	280	707	320	72	347	154	69	279	39	2,374
制御不能費用	491	1,699	5,612	2,195	433	2,690	917	513	1,662	159	16,371
事後検証費用	226	360	1,145	588	195	692	358	157	329	88	4,137
収入の見通し計	2,015	4,846	15,076	6,386	1,494	7,273	3,230	1,600	5,071	714	47,705

(収入の見通しに係る参考値)

想定需要 (億kWh)	289	771	2,685	1,269	273	1,351	570	249	817	80	8,355
全系平均単価 (円/kWh)	6.98	6.29	5.62	5.03	5.47	5.38	5.66	6.42	6.21	8.89	5.71
現行収入単価※比で みた全系平均単価の 増減値 (円/kWh)	+0.71	+0.50	+0.35	+0.40	+0.82	+0.44	+0.90	+0.77	+0.75	+1.37	-

(出典) 各社の提出様式、事業計画等より事務局作成、億円未満を四捨五入

※ 現行における託送供給等約款の料金単価が継続した場合の規制期間の単純平均単価

今後の検証作業項目（案）

※あくまで現時点にて考えられる検証作業項目を事務局にてとりまとめたものであり、追加的に検証する項目もありえる。

1. 今後の検証に当たって重視すべき事項

2. 検証作業項目

- ①. OPEX
- ②. CAPEX
- ③. その他費用
- ④. 控除収益
- ⑤. 次世代投資費用
- ⑥. 制御不能費用
- ⑦. 事後検証費用
- ⑧. 事業報酬
- ⑨. 効率化係数

① OPEX – 算定概要 – 1 / 2

- OPEXの過去実績及び規制期間の費用の見通し額（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	役員給与		給料手当		退職給与金		厚生費		修繕費	
	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	10	5	1,210	1,021	96	63	223	197	191	191
東北電力NW	14	6	2,979	2,797	179	131	580	517	347	374
東京電力PG	9	11	6,283	5,493	526	341	998	901	525	610
中部電力PG	17	6	4,000	3,412	572	494	827	756	327	281
北陸電力送配電	7	5	810	596	110	72	162	123	99	114
関西電力送配電	13	9	3,830	3,514	448	391	769	709	330	256
中国電力NW	14	9	2,103	1,780	145	98	373	325	137	169
四国電力送配電	11	9	962	883	75	74	213	247	162	169
九州電力送配電	14	4	2,442	1,594	213	128	484	328	184	180
沖縄電力	8	9	286	307	24	24	45	50	18	16
10社合計	117	72	24,905	21,397	2,388	1,816	4,674	4,153	2,320	2,360

(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

① OPEX – 算定概要 – 2 / 2

- OPEXの過去実績及び規制期間の費用の見通し額（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	委託検針費		委託費		諸費		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	–	–	614	425	326	518	63	71	2,733	2,492
東北電力NW	140	29	968	1,150	513	799	223	33	5,941	5,836
東京電力PG	401	–	5,401	6,184	981	1,192	108	660	15,231	15,392
中部電力PG	180	–	1,774	2,159	522	757	444	493	8,663	8,357
北陸電力送配電	37	2	374	783	95	113	138	134	1,831	1,941
関西電力送配電	–	–	2,106	2,527	794	960	154	184	8,444	8,550
中国電力NW	122	32	769	773	330	622	50	78	4,043	3,887
四国電力送配電	55	13	409	588	142	149	28	-106	2,055	2,025
九州電力送配電	152	46	1,847	3,199	566	479	97	58	5,999	6,016
沖縄電力	21	4	211	239	29	43	23	27	666	719
10社合計	1,108	126	14,473	18,027	4,298	5,632	1,328	1,632	55,606	55,215

(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

① OPEX –費用全体に係る具体的検証事項（統計手法を用いた10社比較前）

- OPEXにおける費用全体に対して、以下の事項について検証を行う。

収入の見通しの算入が認められない費用について

- 以下の要件に該当する費用となっていないかの検証を行う。（該当すると判断された費用は収入の見通しへの算入を認めない。）
 - 電気の供給にとって優先度が低いものや、規制料金として回収することが社会通念上不適切なもの（交際費、政治献金、書画骨董等）
 - 従業員以外の者であってその業務内容が不明確なもの（相談役、顧問等）に係る費用や宿泊施設、体育施設その他の厚生施設（社宅・寮等であって、一般送配電事業等を遂行するために必要と認められるものを除く。）に係る費用
 - 制度的に収入の見通しに算入することが認められているもの以外の費用等（集金等の小売に係る費用等）

エスカレーション織り込みについて

- 消費者物価及び雇用者所得等の変動見込み（エスカレーション）が織り込まれていないかの検証を行う。例えば、過去実績及び規制期間の1人当たり給料手当の比較を行い、異常な増減がある場合には、その理由の適切性等の検証を行う。

実績値、見積り値の推移について

- 過去実績値及び規制期間の見積り値において、異常な推移の有無を確認する。異常な推移があると判断された場合には、その理由の適切性等の検証を行う（外注化による委託費増とそれに伴う給料手当減など、関連費用の推移の妥当性など）。

費用分類の適正性について

- OPEXとして計上された各費用について、本来であれば、CAPEXや、制御不能費用など他の査定区分に分類すべきものが含まれていないか（委託費、諸費、電気事業雑収益等）の検証を行う。

① OPEX 一 個別費用における具体的検証事項（統計手法を用いた10社比較前）

- OPEXにおける個別費用に対して、以下の事項について検証を行う。

給料手当・厚生費

- 宿泊施設、体育施設その他の厚生施設（社宅・寮等であって、一般送配電事業等を遂行するために必要と認められるものを除く。）に係る費用などが計上されていないかの検証を行う。

役員給与・退職給与金

- 役員給与について、役員数が一般送配電事業等に係る業務の執行上必要不可欠なものとなっているか、役員給与が国家公務員の指定職の給与水準の平均（事務次官、外局の長、内部部局の長等の平均）や参照期間における実績等と比較して妥当なものとなっているかの検証を行う。
- 従業員以外の者であってその業務内容が不明確なもの（相談役、顧問等）に係る費用が計上されていないかの検証を行う。

諸費

- 普及開発関係費（公益的な目的から行う情報提供に係るものを除く。）、諸費のうち寄付金及び団体費が計上されている場合、計上における合理的な理由があるのかの妥当性（過去の料金審査時からの状況変化、送配電事業を営む上で不可欠なものか、他社の提出状況との整合性等）を検証する。

委託検針費

- 各社においてスマートメーターの導入が計画されていることから、委託検針費については、その効率化を検証するとともに、その効率化発現時期と導入スケジュールが整合していることを検証する。

養成費

- 職員の教育訓練を通じた技術力の維持、士気の向上、人材確保の重要性に留意していることを確認する。

【参考】OPEX（統計査定前の確認） – 審査要領（抜粋） – 1 / 2

1. 第一区分費用の審査・査定

一 審査・査定方針

第一区分費用は、算定省令第三条第一項の規定により算定された役員給与、給料手当、給料手当振替額（貸方）、退職給与金、厚生費、委託検針費、委託集金費、雑給、消耗品費、損害保険料、養成費、研究費、建設分担関連費振替額（貸方）、附带事業営業費用分担関連費振替額（貸方）、修繕費、委託費、普及開発関係費、諸費及び電気事業雑収益であって一般送配電事業等に係るものを対象に、同省令第三条第三項の規定により算定されているか否かにつき審査するものとする。

第一区分費用の査定については、各一般送配電事業者の実情を踏まえつつコスト効率化を促すものとするため、効率的な一般送配電事業者における実績値等を用いた統計的な査定方法を用いて行う。

その際、一般送配電事業者間比較の観点から、参照期間における第一区分費用の実績を用いた重回帰分析により、全一般送配電事業者の平均的な効率性を反映した推計費用を算出する。その推計費用に、効率的な一般送配電事業者の状況の反映（以下「トップランナー的補正」という。）を行うことで、効率化が遅れている一般送配電事業者の効率化を促す査定を行うこととする。加えて、第一規制期間においては、激変緩和措置として、各一般送配電事業者の参照期間における第一区分費用の実績を一部反映する。

二 査定方法

(1) 個別査定

① 規制期間における見積み費用の個別査定

普及開発関係費（公益的な目的から行う情報提供に係るものを除く。）、寄付金及び団体費は収入の見通しへの算入を認めない。ただし、合理的な理由がある場合には、個別に妥当性を確認した上で、これらの費用の額及び内容を公表することを前提に収入の見通しへの算入を認める。

また、電気の供給にとって優先度が低いものや、規制料金として回収することが社会通念上不適切なもの（交際費、政治献金、書画骨董等）については、収入の見通しへの算入を認めない。

【参考】OPEX（統計査定前の確認） – 審査要領（抜粋） – 2 / 2

従業員以外の者であってその業務内容が不明確なもの（相談役、顧問等）に係る費用や宿泊施設、体育施設その他の厚生施設（社宅・寮等であって、一般送配電事業等を遂行するために必要と認められるものを除く。）に係る費用については、収入の見通しへの算入を認めない。

制度的に収入の見通しに算入することが認められているもの以外の費用等（集金等の小売に係る費用等）については、収入の見通しへの算入を認めない。

消費者物価及び雇用者所得等の変動見込み（エスカレーション）については、原則として収入の見通しへの算入を認めない。

役員給与について、役員数が一般送配電事業等に係る業務の執行上必要不可欠なものとなっているか、役員給与が国家公務員の指定職の給与水準の平均（事務次官、外局長、内部部局長等の平均）や参照期間における実績等と比較して妥当なものとなっているかの観点から、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。

② 参照期間における実績費用の個別査定

普及開発関係費（公益的な目的から行う情報提供に係るものを除く。）、寄付金及び団体費が含まれていないことを査定する。

また、電気の供給にとって優先度が低いものや、規制料金として回収することが社会通念上不適切なもの（交際費、政治献金、書画骨董等）が含まれていないことを査定する。

従業員以外の者であってその業務内容が不明確なもの（相談役、顧問等）に係る費用や宿泊施設、体育施設その他の厚生施設（社宅・寮等であって、一般送配電事業等を遂行するために必要と認められるものを除く。）に係る費用が含まれていないことを査定する。

制度的に収入の見通し等に算入することが認められているもの以外の費用等（集金等の小売に係る費用や原子力発電費等の発電に係る費用等）が含まれていないことを査定する。

役員給与について、役員数が一般送配電事業等に係る業務の執行上必要不可欠なものとなっていたか、役員給与が国家公務員の指定職の給与水準の平均（事務次官、外局長、内部部局長等の平均）と比較して妥当なものとなっていたかの観点から、査定する。

① OPEX ー統計手法を用いた10社比較に係る具体的検証項目ー

- OPEXにおける統計手法等を用いた10社比較について、以下の事項について検証を行う。

各社の過去実績を用いた推計費用の適切な算出について

- 審査要領に規定された統計手法（重回帰分析）及び算出式の考え方に則り、全社の効率性を反映した推計費用を適切に算出する。

トップランナー的補正及び過去実績反映の適切な実施について

- 適切に算出された推計費用と、一般送配電事業者の参照期間における実績（2017年度～2021年度）について、審査要領で規定された算出式の考え方に則り、各一般送配電事業者の効率性スコアを適切に算出し、当該効率性スコアを用いてトップランナー的補正（期初：上位5位⇒期末：上位3位）を行うとともに、第一規制期間においては、参照期間における実績も50%反映させる。

過去実績から推計できない、規制期間中の費用増加の妥当性について

- 規制期間における見積り費用が統計的な手法を用いた査定により算出された額を上回る場合については、一般送配電事業者から申請があった場合に限り、その費用の合理性（参照期間において発生していない費用であって、規制期間に新たに発生する費用や、個別の一般送配電事業者特有の外生的要因によって新たに発生する費用であるか等）を検証する。

【参考】OPEX（統計査定） – 審査要領（抜粋） – 1 / 2

(2) 統計的な手法を用いた査定

第一区分費用は、全一般送配電事業者の平均的な効率性を反映した推計費用の統計的な算出及びトップランナー的補正を経て行うこととする。

① 全一般送配電事業者の平均的な効率性を反映した推計費用の統計的な算出

全一般送配電事業者の平均的な効率性を反映した推計費用の統計的な算出については、次に掲げる手法を用いることとする。

- i 第一区分費用を対象に全一般送配電事業者の参照期間における実績を用いて推計式を設定し、その設定においては統計手法として重回帰分析を行うこと。さらに当該分析において両辺を対数変換すること
なお、具体的には以下の計算式のとおりとする。

〈算出式〉

第一区分費用 (Y) = 必要な人員数 (X1) × 一人当たり給与 (X2)

必要な人員数 (X1) は、需要要因 (X1A) と地理的要因 (X1B) の積に比例すると仮定して分解すると以下のとおりとなる。

第一区分費用 (Y) = 需要要因 (X1A) × 地理的要因 (X1B) × 一人当たり給与 (X2)

これら全ての変数を対数変換すると以下のとおりとなる。

$\log(Y) = a \cdot \log(X1A) + b \cdot \log(X1B) + c \cdot \log(X2) + d$

- ii 重回帰分析における説明変数には、外生要因として、最大負荷等の需要要因、可住地面積等の地理的要因、各都道府県の人事委員会が公表する「職員給与実態調査及び職種別民間給与実態調査の結果に基づく職員給与と民間給与との比較」を踏まえた一人当たり給与に該当する変数をそれぞれ設定すること

【参考】OPEX（統計査定） – 審査要領（抜粋） – 2 / 2

② トップランナー的補正

トップランナー的補正については、次に掲げる手法を用いることとする。

- i 重回帰分析により算出された推計費用と、一般送配電事業者の参照期間における実績を比較して、各一般送配電事業者の効率性スコアを算出すること

〈算出式〉

効率性スコア = 各一般送配電事業者の参照期間における実績 ÷ 参照期間において重回帰分析により算出した全一般送配電事業者の平均的な効率性を反映した推計費用

- ii 算出された全一般送配電事業者の効率性スコアを用いて、トップランナー的補正を行うに当たっては、規制期間の初年度において効率性スコアの上位五位、規制期間の最終年度において効率性スコアの上位三位をトップランナー水準の効率性スコアと設定した上で、重回帰分析により算出された推計費用にトップランナー水準の効率性スコアを乗じることにより、当該初年度から当該最終年度にかけて段階的な効率化を求める方法で、トップランナー的補正を行うこと
- iii 第一規制期間においては、トップランナー的補正を行った第一区分費用に百分の五十を乗じた額に、参照期間における各一般送配電事業者の第一区分費用の実績に百分の五十を乗じた額を加えること

(3) トップランナー的補正の結果を踏まえた査定額の確認

規制期間における見積り費用と統計的な手法を用いた査定により算出された額の差額の審査を行い、原則、統計的な手法を用いた査定により算出された額を査定額とする。ただし、規制期間における見積り費用が統計的な手法を用いた査定により算出された額を上回る場合については、一般送配電事業者から申請があった場合に限り、その費用の合理性を確認することとする。

全一般送配電事業者の平均的な効率性を反映した推計費用の統計的な算出及びトップランナー的補正を経て算出された費用額に加えて、各一般送配電事業者からの合理的な説明がなされた費用額に限り、収入の見通しに算入することを認める。なお、この審査においては、参照期間において発生していない費用であって、規制期間に新たに発生する費用や、個別の一般送配電事業者特有の外生的要因によって新たに発生する費用であるか等の観点から重点的に行うこととする。

1. 今後の検証に当たって重視すべき事項

2. 検証作業項目（目次）

- ①. OPEX
- ②. CAPEX
一連系線・基幹系統
- ③. その他費用
- ④. 控除収益
- ⑤. 次世代投資費用
- ⑥. 制御不能費用
- ⑦. 事後検証費用
- ⑧. 事業報酬
- ⑨. 効率化係数

②CAPEX（連系線・基幹系統）

－算定概要（費用額）－

- CAPEX（連系線・基幹系統）の規制期間において竣工した工事に係る各年度の費用の見通し額は、以下のとおりである。

(単位:億円)	減価償却費						固定資産税					
	2023	2024	2025	2026	2027	規制期間計	2023	2024	2025	2026	2027	規制期間計
北海道電力NW	1	2	3	5	6	17	－	0	1	1	2	4
東北電力NW	3	7	10	14	17	50	－	2	3	3	4	12
東京電力PG	7	61	91	125	159	444	－	5	21	30	36	91
中部電力PG	0	4	9	22	35	70	－	1	4	9	9	23
北陸電力送配電	1	2	3	4	5	15	－	1	1	1	2	4
関西電力送配電	10	18	27	32	40	127	－	5	8	10	11	34
中国電力NW	1	3	4	6	9	23	－	1	1	2	2	6
四国電力送配電	1	2	6	8	9	25	－	1	1	2	2	6
九州電力送配電	5	14	27	41	53	140	－	3	7	13	16	39
沖縄電力	0	1	2	2	2	7	－	0	0	0	0	1
10社合計	29	113	181	260	336	918	－	17	47	71	85	220

(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

②CAPEX（連系線・基幹系統）

－算定概要（竣工額）－

- CAPEX（連系線・基幹系統）の過去実績及び規制期間の竣工額（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	拡充投資（竣工額）		更新投資（竣工額）		合計（竣工額）	
	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	630	576	95	198	725	774
東北電力NW	355	1,621	271	370	626	1,991
東京電力PG	1,010	2,230	1,071	2,311	2,081	4,541
中部電力PG	570	1,298	767	522	1,336	1,820
北陸電力送配電	18	17	76	143	93	160
関西電力送配電	285	261	868	1,261	1,153	1,521
中国電力NW	132	15	245	298	376	313
四国電力送配電	10	6	205	258	215	265
九州電力送配電	119	588	591	1,217	710	1,805
沖縄電力	78	3	28	58	107	61
10社合計	3,207	6,615	4,215	6,636	7,422	13,251

(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

※ 一部の会社においては、次世代投資費用に含めており、その金額も上記に含む。

②CAPEX（連系線・基幹系統） – 算定概要（主な案件） –

- CAPEX（連系線・基幹系統）のうち、広域系統整備計画が策定されている主な案件について、規制期間における投資額は以下のとおりである。

	広域系統整備計画	主な工事	規制期間計 (投資額)
北海道電力NW	北海道本州間連系設備※	北斗今別変換所交直変換設備30万kW増設、北斗今別直流幹線増設	395億円
東北電力NW	東北東京間連系線※	宮城丸森幹線新設、丸森いわき幹線新設	1,483億円
	東北北部エリアにおける 電源接続案件募集プロセス※	出羽幹線新設、朝日幹線昇圧（275kV⇒500kV）	384億円
	北海道本州間連系設備※	今別幹線増強	29億円
東京電力PG	東京中部間連系設備	275kV東清水線新設、新富士変電所500/154kV変圧器増設	131億円
	東北東京間連系線	福島幹線山線鉄塔建替	12億円
中部電力PG	東京中部間連系設備	東清水変電所FC増強、静岡変電所変圧器増設、 東栄変電所変圧器増強・増設	263億円

(出典) 各社の申請データより事務局作成、億円未満を四捨五入

※ 次世代投資費用に含めており、竣工額ベースの金額

②CAPEX（連系線・基幹系統）－投資量全体に係る具体的検証事項－ 1 / 2

- CAPEX（連系線・基幹系統）における投資量に対して、以下の事項について検証を行う。

投資量に対する施工力の妥当性について

- 過去の施工実績や将来の施工力の見通し及び施工の効率化計画と照らし合わせて、実現可能な投資計画になっていることを検証する。

投資量の妥当性について

- ①投資目的、②投資時期、③投資量の妥当性については、工事件名ごとに作成された主要工事件名説明書をもとに必要な検証を行うこととする。

主要工事件名説明書の検証について

- 工事件名ごとに工事目的、工事概要が合理的であるかを確認し、その上で、工事計画（工程表、工事区間、関連図面等）、主要設備の種類・数量情報、その他の関連情報（関連工事、関連除却費等）などについて合理的な説明がなされていることを検証する。
- 拡充投資の場合、広域系統長期方針や広域系統整備計画の内容を適切に反映したものとなっていることを検証する。
- 更新投資の場合、主要設備は、高経年化設備更新ガイドラインとの整合性が取られていることを検証する。その上で、リスク量が必ずしも大きくないにも関わらず更新投資が計画されている場合、その必要性及び時期の妥当性を検証する。

②CAPEX（連系線・基幹系統）－投資量全体に係る具体的検証事項－ 2 / 2

- CAPEX（連系線・基幹系統）における投資量に対して、以下の事項について検証を行う。

プッシュ型投資の推進状況について

- 広域系統長期方針などに加えて、需要、再エネの動向を踏まえた設備合理化などのプッシュ型投資を適切に導入できているかについて検証を行う。

②CAPEX（連系線・基幹系統）－費用全体に係る具体的検証事項－

- CAPEX（連系線・基幹系統）における投資額に対して、以下の事項について検証を行う。

投資額の妥当性について

- 一部工事の調達プロセス（発注方式やコスト低減方策）や工事費の妥当性に関する検証など、発注前段階におけるコスト検証を行う広域機関のコスト等検証小委員会における検証結果を参照するとともに、工事件名ごとに作成された主要工事件名説明書をもとに必要な検証を行う。

主要工事件名説明書の検証について

- 工事件名ごとに類似プロジェクトや過去実績との比較等を踏まえ、投資額の妥当性について合理的な説明がなされていることを検証を行う。
- 工事件名ごとの契約において競争入札を行う等のコスト効率化に向けた最大限の取組を行っているかについて検証を行う（特命契約への過度な依存がないか等の検証）。
- コスト等検証小委員会で検証された際の想定費用と現状の想定費用に大きな乖離がある場合、それについて合理的な理由があるかについて検証を行う。

【参考】CAPEX（全体） – 審査要領（抜粋） –

2. 第二区分費用の審査・査定

一 審査・査定方針

（1）設備投資額を用いた審査・査定

第二区分費用の審査は、算定省令第四条第一項及び第六項の規定により算定された修繕費、減価償却費、固定資産税、委託費及び諸費であって一般送配電事業等に係るものを対象に同省令第四条第三項から第五項まで及び第七項の規定により算定されているか否かにつき審査するものとする。

第二区分費用のうち減価償却費の査定については、設備投資額を対象に行うこととし、その査定方法については、各系統（連系線・基幹系統、ローカル系統及び配電系統）の特性や、設備拡充投資、設備更新投資の特性等も踏まえて、設定することとする。

査定を行った設備投資額から規制期間に計上する減価償却費を算出した上で、収入の見通しに算入することを認める。

減価償却費を算出する際には、定額法を用いることを基本とする。ただし、会計上、定率法を採用している一般送配電事業者については事業運営に影響が及ぶといった合理的な説明がなされた場合に限り、定率法により減価償却費を算出し、収入の見通しに算入することを認める。

（2）「投資量」と「投資単価」の査定

一般送配電事業者の設備投資は、必要な投資を効率的な単価で行うことが重要であることから、設備投資額を「投資量」と「投資単価」の観点から、査定を行う。

投資量については、送配電設備の確実な増強と更新の観点から、広域系統長期方針や高経年化設備更新ガイドライン等との整合性も踏まえ、必要な投資量が確保されていることを確認しつつ査定を行う。

投資単価については、コスト効率化の観点から、一般送配電事業者間比較による効率的な単価の算定や、参照期間における実績等に基づく単価を確認しつつ査定を行う。

二 査定方法

（連系線・基幹系統の拡充投資）

連系線・基幹系統の拡充投資は、規制期間の年度ごとの投資額について、一般送配電事業者間比較や各一般送配電事業者の経年比較を行った上で、次に掲げるとおり個別査定を行う。

（1）個別査定の方法

個別審査は、工事件名ごとに、次に掲げるとおり査定を行うものとする。

① 投資量の個別査定方法

投資量については、個別の工事件名ごとに広域系統長期方針や広域系統整備計画の内容を適切に反映したものととなっていることを査定することとする。

具体的には、工事件名ごとに工事の目的、工事の概要、工事に関する詳細な計画（工程表、工事区間、平面図や系統図等の概要図等）、主要送変電設備（連系線・基幹系統の鉄塔、電線（送電の用に供するものに限る。）、地中ケーブル（送電の用に供するものに限る。）、主要変圧器、遮断器を指す。本項目において同じ。）の種類・数量情報、関連情報（関連する工事や除却の内容等）、その他の投資量の確認のために必要な情報及び電気事業法施行規則（平成七年通商産業省令第七十七号。以下「施行規則」という。）第四十条の二に規定される台帳情報の提出を一般送配電事業者に求め、工事の目的、詳細な計画等が広域系統長期方針や広域系統整備計画と整合したものとされており、また主要送変電設備の種類・数量情報が目的や詳細な計画等に沿った適切な投資量となっていることを査定することとする。

② 投資額の個別査定方法

投資額については、一部工事の調達プロセス（発注方式やコスト低減方策）や工事費の妥当性に関する検証など、発注前段階におけるコスト検証を行う電力広域的運営推進機関（以下「推進機関」という。）のコスト等検証小委員会における検証結果を参照することとする。

また、コスト等検証小委員会における検証の有無に関わらず、工事件名ごとに工事費用の内訳（設備ごとの物品費及び工事費の内訳、関連除却費等）、発注契約の状況（特命発注の有無や効率化の取組を含む）、その他の投資額の確認のために必要な情報及び施行規則第四十条の二に規定される台帳情報の提出を一般送配電事業者に求め、投資量の確認の際に入手した情報との整合性や、類似プロジェクトや各一般送配電事業者の経年比較により投資額の妥当性を査定することとする。

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。

【参考】CAPEX（連系線・基幹系統） – 審査要領（抜粋） – 2 / 2

（連系線・基幹系統の更新投資）

連系線・基幹系統の更新投資は、規制期間の年度ごとの投資額について、一般送配電事業者間比較や各一般送配電事業者の経年比較を行った上で、次に掲げるとおり個別査定を行う。

（1）個別査定の方法

① 投資量の個別査定方法

更新投資のうちリスク量算定対象設備（高経年化設備更新ガイドラインにおけるリスク量の算定対象設備を指す。以下同じ。）の投資量については、高経年化対策と、高経年化対策以外に区分して確認することとし、各設備のリスク量合計値（以下「総設備リスク量」という。）が規制期間初年度の水準以下に維持できるよう、リスク量算定対象設備ごとの投資量を査定することとする。具体的には以下の点を重点的に査定する。

- i 高経年化設備更新ガイドラインに基づき、規制期間初年度期首の総設備リスク量と規制期間最終年度期末の総設備リスク量を算定していること
- ii iで算定した規制期間最終年度期末の総設備リスク量から規制期間初年度期首の総設備リスク量を差し引いて、規制期間において低減すべき総設備リスク量を算定していること
- iii iiで算定した低減すべき総設備リスク量から高経年化対策以外工事で低減する総設備リスク量を差し引いて、高経年化対策工事で低減すべき総設備リスク量を算定していること
- iv 高経年化対策以外工事の投資量が、参照期間における実績等をもとに算定されていること
- v 高経年化対策工事の投資量が、iiiで算定された高経年化対策工事で低減すべきリスク量に基づいて策定された工事計画に基づいていること
- vi 高経年化対策工事の工事計画が、高経年化設備更新ガイドラインや各一般送配電事業者の高経年化設備の状況、コスト、施工力等を踏まえて策定された中長期の更新投資計画に基づいていること

更新投資のうちリスク量算定対象外設備の投資量については、その設備ごとに、それぞれ過去の実績等に照らして、投資量の妥当性を査定することとする。

② 投資額の個別査定方法

投資額については、個別の工事件名ごとに工事費用の内訳（設備ごとの物品費及び工事費の内訳、関連除却費等）、発注契約の状況（特命発注の有無や効率化の取組を含む）、その他の投資額の確認のために必要な情報の提出を一般送配電事業者に求め、投資量の確認の際に入手した情報との整合性や、類似プロジェクトや各一般送配電事業者の経年比較により単価の妥当性を査定することとする。

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。

1. 今後の検証に当たって重視すべき事項

2. 検証作業項目（目次）

- ①. OPEX
- ②. CAPEX
ーローカル系統
- ③. その他費用
- ④. 控除収益
- ⑤. 次世代投資費用
- ⑥. 制御不能費用
- ⑦. 事後検証費用
- ⑧. 事業報酬
- ⑨. 効率化係数

②CAPEX（ローカル系統） – 算定概要（費用額） –

- CAPEX（ローカル系統）の規制期間において竣工した工事に係る各年度の費用の見通し額は、以下のとおりである。

(単位:億円)	減価償却費						固定資産税					
	2023	2024	2025	2026	2027	規制期間計	2023	2024	2025	2026	2027	規制期間計
北海道電力NW	2	6	11	18	23	60	–	1	2	4	6	13
東北電力NW	7	22	37	49	60	176	–	4	11	15	19	49
東京電力PG	16	58	103	151	204	532	–	10	31	46	62	149
中部電力PG	5	21	39	58	73	196	–	4	11	16	20	50
北陸電力送配電	3	9	14	20	26	72	–	2	4	5	7	17
関西電力送配電	12	40	65	91	117	325	–	9	18	27	35	89
中国電力NW	5	15	27	40	54	141	–	3	7	12	16	37
四国電力送配電	2	6	11	16	21	57	–	1	2	4	5	13
九州電力送配電	6	19	30	42	55	152	–	4	9	13	16	43
沖縄電力	2	6	8	10	12	38	–	0	1	1	2	5
10社合計	59	201	347	496	645	1,748	–	39	96	142	188	465

(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

②CAPEX（ローカル系統） – 算定概要（竣工額） –

- CAPEX（ローカル系統）の過去実績及び規制期間の竣工額（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	拡充投資（竣工額）		更新投資（竣工額）		合計（竣工額）	
	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	257	133	376	799	633	932
東北電力NW	1,030	937	1,287	1,587	2,317	2,525
東京電力PG	1,386	3,140	2,079	4,150	3,465	7,290
中部電力PG	381	706	1,733	1,530	2,114	2,236
北陸電力送配電	140	97	633	677	773	774
関西電力送配電	399	945	2,154	3,057	2,554	4,002
中国電力NW	542	395	822	1,262	1,364	1,657
四国電力送配電	56	81	311	552	366	632
九州電力送配電	638	779	888	1,046	1,526	1,825
沖縄電力	189	134	126	294	315	428
10社合計	5,017	7,349	10,409	14,953	15,427	22,302

(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

※ 一部の会社においては、次世代投資費用に含めており、その金額も上記に含む。

②CAPEX（ローカル系統） —主要設備別算定概要（投資量）—

- CAPEXローカル系統の投資量の過去実績及び規制期間の見通し（5年合計）は以下のとおりである。

	鉄塔（基）		電線（km）		地中ケーブル（km）		変圧器（台）		遮断器（台）	
	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	350	366	229.8	370.9	32.1	111.1	55	86	80	112
東北電力NW	989	1,394	1,234.1	1,350.4	139.6	158.9	81	128	76	46
東京電力PG	662	1,337	522.0	1,466.2	468.6	623.3	252	242	133	270
中部電力PG	386	687	599.5	728.9	180.3	171.2	102	135	370	233
北陸電力送配電	249	304	380.8	316.4	12.2	2.6	58	41	63	46
関西電力送配電	133	586	236.4	664.8	373.3	487.1	148	233	37	138
中国電力NW	505	602	457.3	757.4	73.5	34.6	62	102	281	165
四国電力送配電	83	172	165.2	213.7	10.8	6.1	50	47	113	65
九州電力送配電	402	577	693.8	629.5	83.7	61.9	103	100	176	247
沖縄電力	49	7	28.8	45.7	41.7	29.9	21	15	6	23
10社合計	3,808	6,032	4,547.7	6,543.9	1,415.6	1,686.7	932	1,129	1,335	1,345
10社平均	381	603	454.8	654.4	141.6	168.7	93	113	134	135

（出典）各社の提出データより事務局作成、記載の単位の小数点以下を四捨五入

※1 「過去実績計」と「規制期間計」は、データ採録基準が一部異なる点がある。

※2 一部の会社においては、次世代投資費用に含めており、その数量も上記に含む。

②CAPEX（ローカル系統） ー投資量に係る具体的検証事項ー

- CAPEX（ローカル系統）における投資量に対して、以下の事項について検証を行う。

投資量に対する施工力の妥当性について

- 過去の施工実績や将来の施工力の見通し及び施工の効率化計画と照らし合わせて、実現可能な投資計画になっていることを検証する。

投資量の妥当性について

- ①投資目的、②投資時期、③投資量の妥当性については、工事件名ごとに作成された主要工事件名説明書をもとに必要な検証を行う。

主要工事件名説明書の検証について

- 工事件名ごとに工事目的、工事概要が合理的であるかを確認し、その上で、工事計画（工程表、工事区間、関連図面等）、主要設備の種類・数量情報、その他の関連情報（関連工事、関連除却費等）などについて合理的な説明がなされていることを検証する。
- 拡充投資の場合、再エネ拡充やレジリエンス強化の観点も踏まえ、将来の需要及び電源の動向等に基づいて拡充の要否及び投資量が計画されていることを検証する。
- 更新投資の場合、主要設備は、高経年化設備更新ガイドラインとの整合性が取られていることを検証する。その上で、リスク量が必ずしも大きくないにも関わらず更新投資が計画されている場合、その必要性及び時期の妥当性を検証する。

②CAPEX（ローカル系統） ー単価に係る具体的検証事項ー 1 / 2

- CAPEX（ローカル系統）の単価における統計手法等を用いた10社比較について、以下の事項について検証を行う。

各社の過去実績を用いた推計費用の適切な算出について

- 審査要領に規定された統計手法（重回帰分析）及び算出式※の考え方に則り、全社の効率性を反映した推計費用を適切に算出する。

※算出式において用いる説明変数の妥当性については、需要や電源の状況、地理的特性等の外生的な要因に基づくものか等を踏まえて検証を行う。

各社の過去実績を用いた中央値の適切な算出について

- 重回帰分析の結果、決定係数が低いものについては、中央値を適切に算出する（※1）。
- 特殊要因によって、単価が高額となる案件については、審査要領に規定された統計手法を用いて適切に検出し、当該案件について各社に検討プロセス（※2）を求め、その妥当性を検証する。

※1中央値の算出にあたり、設備毎の特徴や立地条件等を勘案したグルーピングの設定について、合理的かつ説明可能かどうかの観点から必要な検証を行う。

※2検討プロセス（審査要領より抜粋）

- 一般送配電事業者自らの効率化に向けた検討状況を確認する観点から、各一般送配電事業者は社内での適切な検討プロセスを設けること
- その検討プロセスにおいては、有識者などの第三者を含める等の透明性が確保された検証体制を構築した上で、案件の必要性や、価格・物量の妥当性、価格・物量低減に向けて実施する取組の有無とその取組内容の妥当性を検証すること

トップランナー的補正及び過去実績反映の適切な実施について

- 適切に算出された推計費用又は中央値と、一般送配電事業者の参照期間における実績（2017年度～2021年度）について、審査要領で規定された算出式に則り、各一般送配電事業者の効率性スコアを適切に算出し、当該効率性スコアを用いてトップランナー的補正（上位3位）を行うとともに、第一規制期間においては、参照期間における実績も70%反映させる。

②CAPEX（ローカル系統） ー単価に係る具体的検証事項ー 2 / 2

- CAPEX（ローカル系統）の単価における統計手法等を用いた10社比較について、以下の事項について検証を行う。

設定された資材単価の根拠検証

- 規制期間の見積りにおいて、各社における資材単価や労務単価の計上方法についての妥当性について検証を行う。

（ローカル系統：主要送変電設備の拡充投資）

ローカル系統の主要送変電設備（ローカル系統の鉄塔、電線（送電の用に供するものに限る。）、地中ケーブル（送電の用に供するものに限る。）、主要変圧器、遮断器を指す。本項目において同じ。）における拡充投資は、規制期間の年度ごとの投資額について、一般送配電事業者間比較や各一般送配電事業者の経年比較を行った上で、次に掲げるとおり個別査定及び統計査定を行う。

（1）個別査定の方法

個別査定は、工事件名ごとに投資額を投資量と投資単価の観点から、次に掲げるとおり行うものとする。

① 投資量の個別査定方法

主要送変電設備の投資量が、工事件名ごとに、資源エネルギー庁が策定した発電設備の設置に伴う電力系統の増強及び一般送配電事業者の費用負担等の在り方に関する指針5(2)に記載された増強規律（以下単に「増強規律」という。）や、推進機関が策定した送配電等業務指針に基づいて各一般送配電事業者が策定した送変電設備形成ルール、さらに将来の需要及び電源の動向等に照らして、妥当であることを査定する。ただし、一般送配電事業者から合理的な理由により、工事件名が特定困難との説明がなされた場合は、主要送変電設備ごとに投資量が妥当であることを査定する。

具体的には、工事件名ごとに工事の目的、工事の概要、工期、主要送変電設備の種類・数量情報、その他の投資量の確認のために必要な情報及び施行規則第四十条の二に規定される台帳情報の提出を一般送配電事業者に求め、工事の目的等が増強規律や送変電設備形成ルール等と整合したものとなっており、また、主要送変電設備の種類・数量情報が工事の目的等に沿った適切な投資量となっていることを査定する。

（２）統計査定の方法

統計査定は、投資単価について、次に掲げるとおり行うものとする。

① 投資単価の統計査定方法

投資単価を「物品単価」と「工事単価」に分解した上で、それぞれに対して、全一般送配電事業者の平均的な効率性を反映した推計単価の統計的な算出及びトップランナー的補正を経て行うこととする。推計単価の統計的な算出については次に掲げる手法を用いることとする。

（イ）重回帰分析を用いた統計査定

主要送変電設備ごとの物品単価、工事単価を対象に全一般送配電事業者の過去実績を用いて推計式を設定し、その設定においては統計手法として重回帰分析を用いる。重回帰分析を用いた統計査定を行うに当たっては、以下の点を確認しつつ査定する。

- i 過去実績を用いる期間は、会計制度の変更や事業環境の変化等を踏まえ、過去五年間とし参照期間の実績単価を用いていること
- ii 重回帰分析における説明変数は、各一般送配電事業者の経営方針等によりコントロールが可能な内生要因に関連する項目やデータの採録が困難な項目を除き、外生要因と一定の関連性がある説明変数をそれぞれ設定していること
- iii 重回帰分析に使用する参照期間の実績単価及び説明変数、規制期間の説明変数のデータが参照期間における実績等に基づく適切なものであること
- iv 規制期間における適正な物品単価、工事単価の算定においては、設定した推計式に、規制期間における各説明変数項目の見積値を代入すること

【参考】CAPEX（ローカル系統） – 審査要領（抜粋） – 3 / 5

(□) 中央値分析を用いた統計査定

重回帰分析の結果、決定係数が一定水準に達していないと認められる場合には、中央値を全一般送配電事業者の平均的な効率性を反映した推計単価とみなす。

中央値分析を用いた統計査定を行うに当たっては、以下の点を確認しつつ査定する。

- i 主要送変電設備ごとの物品単価・工事単価の参照期間における実績単価を基に中央値を算出すること
 - ii 単一の中央値を算出し、これを統計査定に用いることを基本としつつ、合理的かつ説明可能なグルーピングを用いた複数の中央値を算出し、これを統計査定に用いることも可能とすること
 - iii 中央値の算出に当たっては、特殊要因によって高額となった案件（以下「高額案件」という。）を統計的に検出し、これを当該実績単価から除くこと
 - iv 高額案件の検出に当たっては、四分位数の考え方をを用いることとし、第3四分位数 + 四分位範囲 × 一・五以上の単価の案件を対象とすること
- ※ 四分位数とは、データをサンプル数によって4等分した際の区切り値を指し、最小値から順次に数えて1区分目を第1四分位数、2区分目を第2四分位数、3区分目を第3四分位数という。
- ※ 四分位範囲は、第3四分位数から第1四分位数を差し引いた値を指す。
- v 規制期間における見積単価を基にiiからivまでの方法により高額案件を検出し、その高額案件については、以下の事項を一般送配電事業者に求めた上で、その内容をもって査定を行うこと
 - ・一般送配電事業者自らの効率化に向けた検討状況を確認する観点から、各一般送配電事業者は社内での適切な検討プロセスを設けること
 - ・その検討プロセスにおいては、有識者などの第三者を含める等の透明性が確保された検証体制を構築した上で、案件の必要性や、価格・物量の妥当性、価格・物量低減に向けて実施する取組の有無とその取組内容の妥当性を検証すること
 - vi 中央値分析に使用する参照期間の実績単価及び規制期間の見積単価のデータが参照期間における実績等に基づく適切なものであること

【参考】CAPEX（ローカル系統） – 審査要領（抜粋） – 4 / 5

② トップランナー的補正

トップランナー的補正については、以下の手法を用いることとする。

- i 参照期間において重回帰分析又は中央値分析により算出された推計単価と、参照期間における各一般送配電事業者の実績単価を比較して、各一般送配電事業者の効率性スコアを算出すること

〈算出式〉

効率性スコア = 参照期間における各一般送配電事業者の実績単価 ÷ 参照期間において重回帰分析又は中央値分析により算出した全一般送配電事業者の平均的な効率性を反映した推計単価

- ii 算出された全一般送配電事業者の効率性スコアを用いて、トップランナー的補正を行うに当たっては、規制期間を通じて効率性スコアの上位三位をトップランナー水準の効率性スコアと設定した上で、重回帰分析又は中央値分析により算出された推計単価にトップランナー水準の効率性スコアを乗じることにより効率化を求める方法で、トップランナー的補正を行うこと
- iii 第一規制期間においては、トップランナー的補正を行った物品単価・工事単価に百分の三十を乗じた額に、参照期間における各一般送配電事業者の物品単価・工事単価の実績に百分の七十を乗じた額を加えること

（ローカル系統：主要送変電設備の更新投資）

ローカル系統の更新投資は、規制期間の年度ごとの投資額について、一般送配電事業者間比較や各一般送配電事業者の経年比較を行った上で、次に掲げるとおり個別査定及び統計査定を行う。

（1）個別査定の方法

① 投資量の個別査定方法

リスク量算定対象設備については、高経年化対策と、高経年化対策以外に区分して投資量を確認することとし、総設備リスク量が規制期間初年度の水準以下に維持できるよう、リスク量算定対象設備ごとの投資量を確認することとする。具体的には、施行規則第四十条の二に規定される台帳情報の提出を一般送配電事業者に求め、以下の点を重点的に確認する。

【参考】CAPEX（ローカル系統） – 審査要領（抜粋） – 5 / 5

- i 高経年化設備更新ガイドラインに基づき、規制期間初年度期首の総設備リスク量と規制期間最終年度期末の総設備リスク量を算定していること
 - ii iで算定した規制期間最終年度期末の総設備リスク量から規制期間初年度期首の総設備リスク量を差し引いて、規制期間において低減すべき総設備リスク量を算定していること
 - iii iiで算定した低減すべき総設備リスク量から高経年化対策以外工事で低減する総設備リスク量を差し引いて、高経年化対策工事で低減すべき総設備リスク量を算定していること
 - iv 高経年化対策以外工事の投資量が、参照期間における実績等をもとに算定されていること
 - v 高経年化対策工事の投資量が、iiiで算定された高経年化対策工事で低減すべきリスク量に基づいて策定された工事計画に基づいていること
 - vi 高経年化対策工事の工事計画が、高経年化設備更新ガイドラインや各一般送配電事業者の高経年化設備の状況、コスト、施工力等を踏まえて策定された中長期の更新投資計画に基づいていること
- リスク量算定対象外設備の投資量については、その設備ごとに、それぞれ過去の実績等に照らして、投資量の妥当性を確認することとする。

(2) 統計査定の方法

主要送変電設備の拡充投資における投資単価の審査・査定方法と同様の方法で査定を行う。

(ローカル系統：送変電設備（主要送変電設備を除く）の拡充投資及び更新投資)

(1) 査定の方法

ローカル系統の送変電設備（主要送変電設備を除く。本項目において同じ。）については、規制期間の年度ごとの投資額について、一般送配電事業者間比較や各一般送配電事業者の経年比較を行う。

ローカル系統の送変電設備については、対象となる設備の種類が非常に多岐にわたることから、主要送変電設備と同様に「投資量」と「投資単価」への区分を行うことが困難である。このため、第一規制期間における送変電設備の査定については、参照期間における各一般送配電事業者の実績額に、主要送変電設備等に対する各一般送配電事業者の査定率を適用する。

ただし、その査定率が適用された費用額に加えて、各一般送配電事業者からの合理的な説明がなされた費用額に限り、収入の見通しに算入することを認める。

1. 今後の検証に当たって重視すべき事項

2. 検証作業項目（目次）

①. OPEX

②. CAPEX

—配電系統

③. その他費用

④. 控除収益

⑤. 次世代投資費用

⑥. 制御不能費用

⑦. 事後検証費用

⑧. 事業報酬

⑨. 効率化係数

②CAPEX（配電系統） – 算定概要（費用額） –

- CAPEX（配電系統）の規制期間において竣工した工事に係る各年度の費用の見通し額は、以下のとおりである。

(単位:億円)	修繕費						減価償却費+固定資産税					
	2023	2024	2025	2026	2027	規制期間計	2023	2024	2025	2026	2027	規制期間計
北海道電力NW	214	208	214	228	230	1,094	2	8	13	18	23	63
東北電力NW	484	439	435	441	436	2,235	7	25	43	60	76	210
東京電力PG	785	774	760	746	752	3,816	30	106	181	258	337	912
中部電力PG	532	523	543	559	565	2,722	6	24	43	63	83	220
北陸電力送配電	154	146	143	142	141	726	2	7	11	16	20	56
関西電力送配電	711	692	729	760	714	3,607	5	19	34	49	65	173
中国電力NW	420	415	415	416	429	2,095	5	17	29	41	53	144
四国電力送配電	185	182	175	172	172	887	1	5	9	13	17	46
九州電力送配電	422	417	397	377	373	1,986	6	21	37	52	68	184
沖縄電力	43	42	42	42	42	210	1	4	7	9	12	33
10社合計	3,950	3,838	3,853	3,883	3,854	19,379	66	237	407	579	754	2,042

(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

②CAPEX（配電系統） – 算定概要（竣工額） –

- CAPEX（配電系統）の過去実績及び規制期間の竣工額（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	拡充投資（竣工額）		更新投資（竣工額）		合計（竣工額）	
	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	635	622	1,032	1,105	1,667	1,726
東北電力NW	1,769	1,408	2,640	2,840	4,410	4,248
東京電力PG	4,366	5,208	4,897	5,403	9,263	10,610
中部電力PG	1,996	2,253	2,547	2,479	4,543	4,732
北陸電力送配電	419	398	648	668	1,067	1,066
関西電力送配電	1,310	1,466	2,980	3,314	4,290	4,780
中国電力NW	891	1,072	1,745	2,152	2,636	3,224
四国電力送配電	320	353	839	915	1,160	1,269
九州電力送配電	1,839	1,753	1,772	1,892	3,612	3,645
沖縄電力	273	248	230	257	503	505
10社合計	13,820	14,780	19,331	21,024	33,151	35,804

(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

②CAPEX（配電系統） — 主要設備別算定概要（投資量） —

- CAPEX配電系統の投資量の過去実績及び規制期間の見通し（5年合計）は以下のとおりである。

	需要電源対応（千個）		コン柱（本）		高圧線（km）		低圧線（km）		柱上変圧器（台）		地中ケーブル（km）	
	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	過去実績計	規制期間計
北海道電力NW	440	444	18,537	24,656	1,830	7,672	314	495	39,648	14,334	107	55
東北電力NW	1,188	934	61,026	95,660	6,161	5,875	5,482	4,370	28,666	5,370	392	360
東京電力PG	3,215	2,873	52,252	67,472	2,328	4,897	481	2,497	231,737	127,324	154	183
中部電力PG	1,952	1,706	9,629	13,215	32,365	30,547	1,286	1,146	116,155	4,220	183	102
北陸電力送配電	226	186	8,277	11,779	6,579	6,964	1,628	2,046	12,639	10,220	154	118
関西電力送配電	1,380	1,245	16,169	26,671	5,650	16,080	3,122	7,307	203,332	11,065	411	365
中国電力NW	721	721	46,019	68,810	1,403	10,000	281	3,245	18,734	24,150	80	118
四国電力送配電	364	321	16,099	41,412	4,711	5,852	524	668	63,120	13,733	8	67
九州電力送配電	1,117	1,105	3,813	15,755	1,532	2,256	411	443	40,394	53,493	24	37
沖縄電力	150	154	2,697	4,250	82	50	27	25	2,708	3,000	4	5
10社合計	10,754	9,688	234,518	369,680	62,642	90,192	13,555	22,243	757,133	266,909	1,516	1,409
10社平均	1,075	969	23,452	36,968	6,264	9,019	1,355	2,224	75,713	26,691	152	141

（出典）各社の提出データより事務局作成、記載の単位の小数点以下を四捨五入

②CAPEX（配電系統） ー投資量に係る具体的検証項目ー

- CAPEX（配電系統）における投資量に対して、以下の事項について検証を行う。

投資量に対する施工力の妥当性について

- 過去の施工実績や将来の施工力の見通し及び施工の効率化計画と照らし合わせて、実現可能な投資計画になっていることを検証する。

投資量の妥当性について

- 投資の計画にあたっては、工事目的ごとに必要な拡充及び保全に向けた投資が確保されていることを設備投資説明書により検証する。

設備投資説明書の検証について

- 工事目的ごとに各社の配電設備形成ルールや過去実績、将来の需要及び電源の動向等に基づき、合理的な説明がなされていることを検証する。
- 拡充投資の場合、再エネ拡充やレジリエンス強化の観点も踏まえ、将来の需要及び電源の動向等に基づいて拡充の要否及び投資量が計画されていることを検証する。
- 更新投資の場合、主要設備は、高経年化設備更新ガイドラインとの整合性が取られていることを検証する。その上で、リスク量が必ずしも大きくないにも関わらず更新投資が計画されている場合、その必要性及び時期の妥当性を検証する。

②CAPEX（配電系統） ー単価に係る具体的検証事項ー

- CAPEX（配電系統）の単価における統計手法等を用いた10社比較について、以下の事項について検証を行う。

各社の過去実績を用いた推計費用の適切な算出について

- 審査要領に規定された統計手法（重回帰分析）及び推計式の考え方に則り、全社の効率性を反映した推計費用を適切に算出する。

各社の過去実績を用いた中央値の適切な算出について

- 重回帰分析の結果、決定係数が低いものについては、中央値を適切に算出する。

トップランナー的補正及び過去実績反映の適切な実施について

- 適切に算出された推計費用又は中央値と、一般送配電事業者の参照期間における実績（2017年度～2021年度）について、審査要領で規定された算出式の考え方に則り、各一般送配電事業者の効率性スコアを適切に算出し、当該効率性スコアを用いてトップランナー的補正（上位3位）を行うとともに、第一規制期間においては、参照期間における実績も70%反映させる。

CAPEX（配電系統） – 審査要領（抜粋） – 1 / 4

（配電系統：主要配電拡充投資）

（1）個別査定の方法

① 投資量の個別査定方法

主要配電拡充投資（需要・電源対応投資、無電柱化対応投資を指す。本項目において同じ。）のうち、需要・電源対応に係る投資量については、推進機関が策定した送配電等業務指針に基づいて各一般送配電事業者が策定した配電設備形成ルールや、過去の実績、将来の需要及び電源の動向等に照らして、妥当であることを確認する。

主要配電拡充投資のうち無電柱化対応に係る投資量については、国が策定した無電柱化推進計画に照らして、妥当であることを確認する。

（2）統計査定の方法

① 投資単価の統計査定方法

投資単価を「物品単価」と「工事単価」に分解した上で、それぞれに対して、全一般送配電事業者の平均的な効率性を反映した推計単価の統計的な算出及びトップランナー的補正を経て行うこととする。推計単価の統計的な算出については次に掲げる手法を用いることとする。

（イ）重回帰分析を用いた統計査定

主要配電拡充投資ごとの物品単価、工事単価を対象に全一般送配電事業者の過去実績を用いて推計式を設定し、その設定においては統計手法として重回帰分析を用いる。重回帰分析を用いた統計査定を行うに当たっては、以下の点を確認しつつ査定する。

- i 過去実績を用いる期間は、会計制度の変更や事業環境の変化等を踏まえ、過去五年間とし参照期間の実績単価を用いていること
- ii 重回帰分析における説明変数は、各一般送配電事業者の経営方針等によりコントロールが可能な内生要因に関連する項目やデータの採録が困難な項目を除き、外生要因と一定の関連性がある説明変数をそれぞれ設定していること
- iii 重回帰分析に使用する参照期間の実績単価及び説明変数、規制期間の説明変数のデータが参照期間における実績等に基づく適切なものであること
- iv 規制期間における適正な物品単価、工事単価の算定においては、設定した推計式に、規制期間における各説明変数項目の見積値を代入すること

CAPEX（配電系統） – 審査要領（抜粋） – 2 / 4

(ロ) 中央値分析を用いた統計査定

重回帰分析の結果、決定係数が一定水準に達していないと認められる場合には、中央値を全一般送配電事業者の平均的な効率性を反映した推計単価とみなす。

中央値分析を用いた統計査定を行うに当たっては、主要配電拡充投資の物品単価・工事単価の参照期間における実績単価を基に中央値を算出しているかを確認しつつ査定する。

② トップランナー的補正

トップランナー的補正については、以下の手法を用いることとする。

- i 参照期間において重回帰分析又は中央値分析により算出された推計単価と、参照期間における各一般送配電事業者の実績単価を比較して、各一般送配電事業者の効率性スコアを算出すること

〈算出式〉

効率性スコア = 参照期間における各一般送配電事業者の実績単価 ÷ 参照期間において重回帰分析又は中央値分析により算出した全一般送配電事業者の平均的な効率性を反映した推計単価

- ii 算出された全一般送配電事業者の効率性スコアを用いて、トップランナー的補正を行うに当たっては、規制期間を通じて効率性スコアの上位三位をトップランナー水準の効率性スコアと設定した上で、重回帰分析又は中央値分析により算出された推計単価にトップランナー水準の効率性スコアを乗じることにより効率化を求める方法で、トップランナー的補正を行うこと
- iii 第一規制期間においては、トップランナー的補正を行った物品単価・工事単価に百分の三十を乗じた額に、参照期間における各一般送配電事業者の物品単価・工事単価の実績に百分の七十を乗じた額を加えること

③ 無電柱化対応

主要配電拡充投資のうち無電柱化対応における投資単価の審査・査定についても、全一般送配電事業者の平均的な効率性を反映した推計単価の統計的な算出及びトップランナー的補正を経て行うことを基本としつつ、規制期間における整備距離等の増減又は整備手法の多様化による投資単価の変動を踏まえ、別途、各一般送配電事業者からの合理的な説明がなされた場合に限り、当該費用を収入の見通しに算入することを認める。

（配電系統：主要配電更新投資）

（1）個別査定の方法

① 投資量の個別査定方法

主要配電更新投資（高経年化対策（コンクリート柱）、高経年化対策（配電の用に供する高圧電線）、高経年化対策（配電の用に供する電線であって低圧電線）、高経年化対策（柱上変圧器）、高経年化対策（配電の用に供するケーブル）に係る投資を指す。本項目において同じ。）のうちリスク量算定対象設備の投資量については、高経年化対策と、高経年化対策以外に区分して確認することとし、総設備リスク量が規制期間初年度の水準以下に維持できるよう、リスク量算定対象設備ごとの投資量を査定することとする。具体的には施行規則第四十条の二に規定される台帳情報の提出を一般送配電事業者に求め、以下の点を重点的に査定する。

- i 高経年化設備更新ガイドラインに基づき、規制期間初年度期首の総設備リスク量と規制期間最終年度期末の総設備リスク量を算定していること
- ii iで算定した規制期間最終年度期末の総設備リスク量から規制期間初年度期首の総設備リスク量を差し引いて、規制期間において低減すべき総設備リスク量を算定していること
- iii iiで算定した低減すべき総設備リスク量から高経年化対策以外工事で低減する総設備リスク量を差し引いて、高経年化対策工事で低減すべき総設備リスク量を算定していること
- iv 高経年化対策以外工事の投資量が、参照期間における実績等をもとに算定されていること
- v 高経年化対策工事の投資量が、iiiで算定された高経年化対策工事で低減すべきリスク量に基づいて策定された工事計画に基づいていること
- vi 高経年化対策工事の工事計画が、高経年化設備更新ガイドラインや各一般送配電事業者の高経年化設備の状況、コスト、施工力等を踏まえて策定された中長期の更新投資計画に基づいていること

更新投資のうちリスク量算定対象外設備の投資量については、その設備ごとに、それぞれ過去の実績等に照らして、投資量の妥当性を査定することとする。

（2）統計査定の方法

① 投資単価の統計査定方法

主要配電拡充投資における投資単価の審査・査定方法と同様の方法で審査・査定を行う。

CAPEX（配電系統） – 審査要領（抜粋） – 4 / 4

（配電系統:配電工事（主要配電拡充投資及び主要配電更新投資を除く））

配電工事（主要配電拡充投資、主要配電更新投資を除く）の審査・査定については、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。

第一規制期間における配電工事（主要配電拡充投資、主要配電更新投資を除く）の査定については、参照期間における各一般送配電事業者の実績額に、主要配電拡充投資及び主要配電更新投資等における各一般送配電事業者の査定率を乗じる。ただし、その査定率が適用された費用額に加えて、各一般送配電事業者からの合理的な説明がなされた費用額に限り、収入の見通しに算入することを認める。

1. 今後の検証に当たって重視すべき事項

2. 検証作業項目（目次）

①. OPEX

②. CAPEX

—無電柱化、その他設備、その他投資

③. その他費用

④. 控除収益

⑤. 次世代投資費用

⑥. 制御不能費用

⑦. 事後検証費用

⑧. 事業報酬

⑨. 効率化係数

②CAPEX（無電柱化、その他設備、その他投資） – 算定概要 – 1 / 2

- CAPEX（無電柱化）の規制期間の投資量及び投資額の見通し（5年合計）は以下のとおりである。

(単位:億円)	共同溝方式			単独地中化			合計		
	距離km	投資額計	単価	距離km	投資額計	単価	距離km	投資額計	単価
北海道電力NW	53	75	1.4	10	43	4.3	63	117	1.9
東北電力NW	73	111	1.5	24	39	1.6	97	150	1.5
東京電力PG	822	1,514	1.8	60	107	1.8	882	1,621	1.8
中部電力PG	305	369	1.2	28	110	3.9	334	479	1.4
北陸電力送配電	37	43	1.2	6	22	3.7	43	65	1.5
関西電力送配電	166	133	0.8	28	73	2.6	194	206	1.1
中国電力NW	59	76	1.3	14	59	4.1	74	135	1.8
四国電力送配電	37	31	0.8	7	19	2.8	44	50	1.1
九州電力送配電	110	152	1.4	21	92	4.4	131	244	1.9
沖縄電力	27	33	1.2	2	7	3.9	29	40	1.4
10社合計	1,690	2,537	1.5	200	571	2.8	1,891	3,107	1.6

(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

※ 各社の提出データにおいて次世代投資費用としているものも含む（監視委事務局整理前）。

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
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。

②CAPEX（無電柱化、その他設備、その他投資）－各費用の検証項目－

- CAPEX（無電柱化、その他設備、その他投資）では、以下の事項について検証を行う。

CAPEX（無電柱化）

- 投資量は、国交省の無電柱化推進計画と整合していることを検証する。
- 共同溝方式の単価は、過去実績等による単価を使用していることを確認する。なお単独地中化方式の単価は、過去実績がないことから、共同溝方式の一送負担率から逆算した推定値の合理性を検証する。

CAPEX（その他設備）

- その他設備に適用する各社の査定率（CAPEXの主要設備におけるトップランナー的査定に、過去実績を一部反映）は主要設備の検証結果に基づき適切に計算を行う。
- 査定率の適用にあたっては、送電・変電・配電ごとに計算した査定率を使用するか、一律の査定率を使用するかについて検証する。
- 査定結果を上回る投資額が発生する見込みである場合、事業者からの個別説明は合理的なものかどうか確認する。

CAPEX（その他投資）

- 投資案件リストより、投資額が大きい案件や投資理由が不明確な案件について、追加の個別説明資料を求め工事目的の妥当性、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）を確認する。

【参考】CAPEX（無電柱化） – 審査要領（抜粋） –

（配電系統：主要配電工事の審査・査定方法）

拡充投資

【投資量の確認方法】

（中略）

主要配電拡充投資のうち無電柱化対応に係る投資量については、国土交通大臣が策定した無電柱化推進計画に照らして、妥当であることを確認する。

【投資単価の審査・査定方法】

（中略）

主要配電拡充投資のうち無電柱化対応における投資単価の審査・査定についても、全一般送配電事業者の平均的な効率性を反映した推計単価の統計的な算出及びトップランナー的補正を経て行うことを基本として、規制期間における整備距離等の増減又は整備手法の多様化による投資単価の変動を踏まえ、別途、各一般送配電事業者からの合理的な説明がなされた場合に限り、当該費用を収入見通しに算入することを認める。

【参考】CAPEX（その他設備） – 審査要領（抜粋） – 1 / 2

（ローカル系統：送変電設備（主要送変電設備を除く。）の審査・査定方法）

拡充投資

送変電設備（主要送変電設備を除く。）については、対象となる設備の種類が非常に多岐にわたることから、主要送変電設備と同様に「投資量」と「投資単価」への区分を行うことが困難である。

このため、第一規制期間における送変電設備（主要送変電設備を除く。）の審査・査定については、主要設備に対する各一般送配電事業者の査定率を適用する。

※ただし、その査定率が適用された費用額に加えて、各一般送配電事業者からの合理的な説明がなされた費用額に限り、収入見通しに算入することを認める。

更新投資

送変電設備（主要送変電設備を除く。）については、対象となる設備の種類が非常に多岐にわたることから、主要送変電設備と同様に「投資量」と「投資単価」への区分を行うことが困難である。

このため、第一規制期間における送変電設備（主要送変電設備を除く。）の審査・査定については、主要設備に対する各一般送配電事業者の査定率を適用する。

※ただし、その査定率が適用された費用額に加えて、各一般送配電事業者からの合理的な説明がなされた費用額に限り、収入見通しに算入することを認める。

【参考】CAPEX（その他設備） – 審査要領（抜粋） – 2 / 2

（配電系統:配電工事（主要配電工事を除く。）の審査・査定方法）

拡充投資

配電工事（主要配電工事を除く。）については、対象となる設備の種類が非常に多岐にわたることから、主要配電工事と同様に「投資量」と「投資単価」への区分を行うことが困難である。

このため、第一規制期間における配電工事（主要配電工事を除く。）の審査・査定については、主要設備に対する各一般送配電事業者の査定率を適用する。

※ただし、その査定率が適用された費用額に加えて、各一般送配電事業者からの合理的な説明がなされた費用額に限り、収入見通しに算入することを認める。

更新投資

配電工事（主要配電工事を除く。）については、対象となる設備の種類が非常に多岐にわたることから、主要配電工事と同様に「投資量」と「投資単価」への区分を行うことが困難である。

このため、第一規制期間における配電工事（主要配電工事を除く。）の審査・査定については、主要設備に対する各一般送配電事業者の査定率を適用する。

※ただし、その査定率が適用された費用額に加えて、各一般送配電事業者からの合理的な説明がなされた費用額に限り、収入見通しに算入することを認める。

【参考】CAPEX（その他投資） – 審査要領（抜粋） –

（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。

1. 今後の検証に当たって重視すべき事項

2. 検証作業項目（目次）

- ①. OPEX
- ②. CAPEX
- ③. **その他費用**
- ④. 控除収益
- ⑤. 次世代投資費用
- ⑥. 制御不能費用
- ⑦. 事後検証費用
- ⑧. 事業報酬
- ⑨. 効率化係数

③その他費用 – 算定概要 – 1 / 2

- その他費用の過去実績及び規制期間の費用の見通し額（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	修繕費		支障木伐採委託費※1		固定資産除却費※2		賃借料	
	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	557	641	163	157	281	408	160	143
東北電力NW	2,323	2,436	0	1	931	895	549	612
東京電力PG	4,460	5,160	–	–	2,716	4,288	1,073	1,110
中部電力PG	2,080	2,142	355	416	968	1,270	257	286
北陸電力送配電	545	555	81	91	251	308	97	145
関西電力送配電	1,959	1,848	580	545	969	1,377	707	688
中国電力NW	702	752	265	327	492	691	337	307
四国電力送配電	574	684	6	7	206	264	151	127
九州電力送配電	1,363	1,604	288	313	636	946	480	496
沖縄電力	134	140	0	–	59	82	73	97
10社合計	14,697	15,962	1,738	1,858	7,509	10,528	3,884	4,012

(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

※1 一部の会社については、修繕費にて支障木伐採費用を計上している。

※2 固定資産除却費には、除却費用及び除却損を含む。

③その他費用 – 算定概要 – 2 / 2

- その他費用の過去実績及び規制期間の費用の見通し額（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	託送料		離島供給費用・収益		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
北海道電力NW	305	317	83	109	25	25	1,575	1,800
東北電力NW	34	48	282	320	41	44	4,161	4,357
東京電力PG	818	899	385	366	※ 6,732	※ 6,237	16,185	18,059
中部電力PG	219	270	–	–	59	109	3,938	4,492
北陸電力送配電	19	15	4	5	11	7	1,008	1,126
関西電力送配電	511	452	–	–	45	46	4,771	4,957
中国電力NW	161	191	102	127	-3	-5	2,055	2,390
四国電力送配電	11	43	–	–	4	5	952	1,130
九州電力送配電	157	169	628	1,234	51	46	3,603	4,808
沖縄電力	–	–	368	697	4	5	637	1,021
10社合計	2,236	2,402	1,851	2,858	6,969	6,520	38,885	44,140

(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

※ 廃炉負担金を含む（過去実績計6,477億円、規制期間計6,000億円）。

③その他費用の検証項目 —費用全体に係る具体的検証事項—

- その他費用全体において、以下の事項について検証を行う。

実績値、見積り値の推移について

- 過去実績値及び規制期間の見積り値において、異常な推移の有無を確認する。異常な推移があると判断された場合には、その理由の適切性等の検証を行う。
- 規制期間の見積りと過去実績に大きな差異の有無を検証する。ある場合、その理由の合理性を検証する。

費用分類の適正性について

- その他費用として計上された各費用について、本来であれば、CAPEXや、制御不能費用など他の査定区分に分類すべきものが含まれていないか（修繕費、賃借料、託送料等）の検証を行う。

③その他費用の検証項目 —個別費用における具体的検証事項— 1 / 2

- その他費用の費用ごとに、以下の事項について検証を行う。

修繕費

- 修繕費に適用する各社の査定率（CAPEXの主要設備におけるトップランナー的査定に、過去実績を一部反映）は主要設備の検証結果に基づき適切に計算を行う。
- 査定率の適用にあたっては、送電・変電・配電ごとに計算した査定率を使用するか、一律の査定率を使用するかについて検証する。
- 査定結果を上回る費用が発生する見込みである場合、事業者からの個別説明は合理的なものかどうか検証する。

支障木伐採委託費

- 支障木伐採委託費に適用する各社の査定率（CAPEXの主要設備におけるトップランナー的査定に、過去実績を一部反映）は主要設備の検証結果に基づき適切に計算を行う。
- 査定率の適用にあたっては、送電・変電・配電ごとに計算した査定率を使用するか、一律の査定率を使用するかについて検証する。
- 査定結果を上回る費用が発生する見込みである場合、事業者からの個別説明は合理的なものかどうか検証する。
- 支障木伐採委託費の過去実績を参照するに当たり、その実績費用に不適切支出に関連する金額などが計上されていないか（過去実績から除外していること。その除外方法が適切であること。）を検証する。

固定資産除却費

- 更新工事に紐づき発生する除却費の妥当性については、主要工事件名説明書に記載された除却理由及び除却時期が適切であるか検証することをもって確認する。
- 更新工事に紐づかない除却費（単独除却工事等）のうち、1件あたりの金額が大きい案件については、除却理由及び除却時期が適切であることを検証する。

③その他費用の検証項目 一個別費用における具体的検証事項一 2 / 2

- その他費用の費用ごとに、以下の事項について検証を行う。

賃借料

- 規制期間において設備賃借の状況に変動が発生するため、見積りに織り込んでいる場合、設備賃借の状況の変化は効率化等を目的とした合理的なものであることについて検証を行う。
- 単価は社内基準や過去実績等の合理的なものに基づいていることについて検証を行う。

託送料

- 一般送配電事業者が送配電の設備を使用する場合の、当該設備使用に係る託送料は、使用契約相手方の送電事業者より経済産業大臣への届出（変更命令付）がされているところ、契約内容が効率化等を加味したものとなっているかについて検証を行う。

離島費用・収益

- 燃料費は、直近の市場価格等に基づく合理的な燃料単価を使用していることについて検証を行う。
- 減価償却費（離島等供給に係る発電設備）は合理的な設備投資計画に基づき、適切に計算されていることについて検証を行う。
- その他の費用については、現行の託送料金算定規則に基づき算出されていることについて検証を行う。

【参考】その他費用 – 審査要領（抜粋） – 1 / 2

5. 第三区分費用の審査・査定

第三区分費用については、算定省令第五条第一項に定める修繕費、委託費、賃借料、託送料、固定資産除却費、共有設備費等分担額、共有設備費等分担額（貸方）、他社購入送電費、地帯間購入送電費、一般送配電事業等に係る電力料、需給調整市場手数料、電力費振替勘定（貸方）、開発費、株式交付費、社債発行費、開発費償却、株式交付費償却、社債発行費償却、廃炉等負担金、離島等供給に係る費用及び離島等供給に係る収益であって一般送配電事業等に係るものを対象に、算定省令第五条第三項の規定により算定されているか否かにつき審査するものとする。

また、第三区分費用については次に掲げるとおり、査定を行う。

(1) 修繕費

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。参照期間における各一般送配電事業者の実績額に、主要送変電設備、主要配電拡充投資及び主要配電更新投資等における各一般送配電事業者の査定率を乗じる。ただし、その査定率が適用された費用額に加えて、各一般送配電事業者からの合理的な説明がなされた費用額に限り、収入の見通しに算入することを認める。合理的な説明の確認に当たっては、参照期間において発生していない費用であって、規制期間に新たに発生する費用であるか、個別の一般送配電事業者特有の外生要因によって新たに発生する費用であるか等の観点から重点的に行うこととする。

(2) 賃借料

各費用について、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が妥当なものとなっているか査定する。特に借地料や借家料の妥当性については類似事例における費用等と照らし合わせたうえで、重点的に検証を行うこととする。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。

(3) 託送料

託送契約内容の精査等を行い、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が妥当なものとなっているか査定する。特にその託送契約の諸元となる各費用について重点的に検証を行うこととする。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。

【参考】その他費用 – 審査要領（抜粋） – 2 / 2

（４）固定資産除却費（除却損及び除却費用）

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が妥当なものとなっているか査定する。特に除却のタイミングや除却の妥当性については当該除却を含む個別の工事計画等と照らし合わせたうえで、重点的に検証を行うこととする。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。

（５）廃炉等負担金

これまで東京電力パワーグリッド株式会社が経営合理化により捻出してきた額を引き続き廃炉等負担金に充てることを可能とする観点から、従前より捻出してきた廃炉等負担金の実績値に加えて、原子力損害賠償・廃炉等支援機構法（平成二十三年法律第九十四号）第四十五条に基づき認定された特別事業計画や福島第一原子力発電所の廃炉の進捗等を踏まえた同法第五十五条の九に基づいて取り戻される廃炉等積立金の状況等を踏まえて妥当な金額となっているか、検証を行うこととする。なお、廃炉等負担金の実績については、毎年度その妥当性について、電気事業法に基づく経済産業大臣の処分に係る審査基準等第２処分の基準(14)③に基づく確認を行う。

（６）離島等供給に係る費用及び収益

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が妥当なものとなっているか査定する。特に、離島等供給に係る発電設備について発生する各費用（減価償却費や燃料費、修繕費等）について、重点的に妥当性の検証を行うこととする。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。

（７）第三区分費用のうち、(1)～(6)以外の費用 委託費、共有設備費等分担額、共有設備費等分担額（貸方）、他社購入送電費、地帯間購入送電費、一般送配電事業等に係る電力料、需給調整市場手数料、電力費振替勘定（貸方）、開発費、株式交付費、社債発行費、開発費償却、株式交付費償却、社債発行費償却、であって一般送配電事業等に係るものの査定については、以下のとおり行うものとする。

費用ごとに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。

1. 今後の検証に当たって重視すべき事項

2. 検証作業項目（目次）

- ①. OPEX
- ②. CAPEX
- ③. その他費用
- ④. **控除収益**
- ⑤. 次世代投資費用
- ⑥. 制御不能費用
- ⑦. 事後検証費用
- ⑧. 事業報酬
- ⑨. 効率化係数

④控除収益 – 算定概要 –

- 控除収益の過去実績及び規制期間の収益の見通し（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 (増減は費用ベース)	託送収益		事業者間精算収益		電気事業雑収益		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	24	-4	-19	-69	-165	-251	-0	-0	-160	-323
東北電力NW	-22	-58	-481	-494	-445	-818	-1	-1	-949	-1,371
東京電力PG	-166	-297	-87	-309	-2,882	-2,969	-4	-3	-3,139	-3,579
中部電力PG	-156	-311	-86	-109	-588	-946	-5	-7	-836	-1,372
北陸電力送配電	-32	-15	-43	-71	-115	-199	-5	-2	-195	-286
関西電力送配電	-96	-209	-110	-126	-761	-1,211	-1	-1	-969	-1,547
中国電力NW	-10	-26	-170	-204	-322	-464	-0	-0	-502	-693
四国電力送配電	-101	-117	-192	-169	-111	-148	-0	-	-403	-433
九州電力送配電	-54	-7	-231	-238	-383	-617	-77	-	-745	-862
沖縄電力	-	-	-	-	-44	-41	-	-	-44	-41
10社合計	-615	-1,043	-1,418	-1,788	-5,817	-7,665	-92	-14	-7,942	-10,510

(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

④控除収益の検証項目 ー収益全体における具体的検証事項ー

- 控除収益全体において、以下の事項について検証を行う。

実績値、見積り値の推移について

- 過去実績値及び規制期間の見積り値において、異常な推移の有無を確認する。異常な推移があると判断された場合には、その理由の適切性等について検証を行う。
- 規制期間の見積りと過去実績に大きな差異の有無を検証する。ある場合、その理由の合理性について検証を行う。

費用・収益分類の適正性について

- 控除収益として計上された各収益について、本来であれば、OPEXなど他の査定区分に分類すべきものが含まれていないか（電気事業雑収益等）について検証を行う。

④控除収益の検証項目 ー個別収益における具体的検証事項ー

- 控除収益の個別収益ごとに、以下の事項について検証を行う。

託送収益

- 各一般送配電事業者間の託送契約内容及び託送料の見積り値との整合性を確認し、計上漏れがないことについて検証を行う。

事業者間精算収益

- 事業者間精算費との整合性を確認し、計上漏れがないことについて検証を行う。

【参考】控除収益 – 審査要領（抜粋） –

8. 控除収益の審査・査定

控除収益については、算定省令第十一条第一項及び第三項の規定により算定されているか否かを審査することとする。また、一般送配電事業者が適切な効率化努力を行った場合における経営を前提として算定した額であるか否かを査定するものとする。

- (1) 地帯間販売送電料については、参照期間における実績額等を基に算定した額の、規制期間における合計額として妥当な金額となっていることを査定する。
- (2) 地帯間販売電源料については、参照期間における実績額等を基に算定した額の、規制期間における合計額として妥当な金額となっていることを査定する。
- (3) 他社販売送電料については、参照期間における実績額等を基に算定した額の、規制期間における合計額として妥当な金額となっていることを査定する。
- (4) 他社販売電源料については、参照期間における実績額等を基に算定した額の、規制期間における合計額として妥当な金額となっていることを査定する。
- (5) 託送収益については、参照期間における実績額等を基に算定した額の、規制期間における合計額として妥当な金額となっていることを査定する。
- (6) 事業者間精算収益については、参照期間の最終年度における実績額等を基に算定した額の、規制期間における合計額として妥当な金額となっていることを査定する。
- (7) 電気事業雑収益については、参照期間における実績額等を基に算定した額の、規制期間における合計額として妥当な金額となっていることを査定する。
- (8) 預金利息については、参照期間における実績額等を基に算定した額の、規制期間における合計額として妥当な金額となっていることを査定する。

1. 今後の検証に当たって重視すべき事項

2. 検証作業項目（目次）

- ①. OPEX
- ②. CAPEX
- ③. その他費用
- ④. 控除収益
- ⑤. **次世代投資費用**
- ⑥. 制御不能費用
- ⑦. 事後検証費用
- ⑧. 事業報酬
- ⑨. 効率化係数

⑤次世代投資費用 – 算定概要 –

- 次世代投資費用の規制期間の竣工額と費用額の見通し（5年合計）は以下のとおりである。

(単位:億円)	脱炭素		レジリエンス強化		DX化、効率化		その他		合計	
	竣工額計	費用額計	竣工額計	費用額計	竣工額計	費用額計	竣工額計	費用額計	竣工額計	費用額計
北海道電力NW	※1 944	285	445	270	6	56	0	0	1,395	611
東北電力NW	※1 2,404	402	359	51	146	135	0	0	2,909	588
東京電力PG	1,132	853	84	48	58	22	0	0	1,274	923
中部電力PG	764	362	228	205	48	68	※2 103	90	1,144	725
北陸電力送配電	190	120	37	23	79	67	0	0	306	211
関西電力送配電	595	934	121	88	139	84	0	0	856	1,106
中国電力NW	108	366	83	83	66	91	0	0	257	540
四国電力送配電	130	148	27	44	6	39	0	0	163	231
九州電力送配電	251	718	56	62	68	60	0	0	374	840
沖縄電力	143	81	52	8	9	12	0	0	204	100
10社合計	6,660	4,269	1,493	883	626	634	103	90	8,882	5,875

(出典) 各社の提出データより事務局作成、億円未満を四捨五入

※1 連系線・基幹系統等の増強工事を含む（北海道：395億円、東北：1,886億円）。

※2 調整力の広域調達に必要なシステム開発93億円を含む。

⑤次世代投資費用の検証項目

- 次世代投資費用について、以下の事項について検証を行う。

次世代投資の計画性について

- 各社における次世代投資のプロジェクトの概要、開始のタイミングと便益の発現時期、各年における費用計上の考え方など、その計画性・妥当性・実現可能性について検証を行う。
- ドローン導入などデジタル化関係の投資については、サイバーセキュリティやサプライチェーンマネジメントが考慮されているかを同時に確認する。

次世代投資の効果について

- 次世代投資のプロジェクトが中長期的に費用対便益が一定以上になるような取組に係る投資内容になっているかについて検証を行う※。
- ※検証の結果、次世代投資の対象と判断されない取組については、CAPEXなどのその他の費用区分にて検証を行う。

コスト効率化に向けた取組について

- 次世代投資のプロジェクトを進めるにあたってのコスト効率化に向けて、一般送配電事業者間比較の観点※や複数の一般送配電事業者が共同で取り組むことを検討しているかの観点から検証を行う。
- ※第一規制期間より導入が計画されている次世代スマートメーターにおいては、国の審議会において基準仕様などが取り決められていることから、10社比較方法などを用いた検証を行う。

【参考】次世代投資費用 – 審査要領（抜粋） –

4. 次世代投資費用の審査・査定

次世代投資費用の対象については、国の審議会等において、次世代投資として特に重要であるとされたものを含むものとする。具体的には、レジリエンス強化、脱炭素化、デジタル化、効率化等の便益をもたらす先進的な設備投資や研究開発等が次世代投資に分類される。

次世代投資費用については、算定省令第八条第二項の規定により算定されていることを審査する。

送配電ネットワークの次世代化を促す観点から、個別プロジェクトごとに社会実装に至るまでの費用と便益の妥当性について、次に掲げるとおり査定を行うものとする。

（1）次世代投資費用の査定について

一般送配電事業者によって策定された事業計画の内容を踏まえ、個別プロジェクトごとに規制期間における見積り費用の算定根拠が妥当なものとなっているか査定する。特に、中長期的な目標における個別プロジェクトの位置づけやその費用対便益が中長期的には一定以上となることについての定量的又は定性的な評価の観点から、重点的に妥当性の検証を行うこととする。

また、コスト効率化のために一般送配電事業者間比較の観点や複数の一般送配電事業者が共同で取り組むことを検討しているかの観点から検証を行うこととする。

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。

【参考】次世代投資の査定方法

- 送配電NWの次世代化を図ることを促す観点から、事業者において効果的な次世代投資計画を策定することが求められることから、各投資プロジェクト毎に、具体的な目標、取組内容・期間に加え、その期待される効果（定量的な便益等）等について明記を求める。
- その上で、次世代投資の査定方法については、投資量と単価に区分することや、事業者間の横比較が困難であると考えられることから、提出された計画内容を踏まえ、投資プロジェクト毎に見積費用の妥当性を確認する。
- なお、その投資効果については、期中又は事後において必要な検証を行う（必要に応じて計画履行状況の検証も行う）。

次世代投資査定概要

次世代投資計画の策定 (投資プロジェクトをカテゴリー区分)

レジリエンス強化	系統安定化システム投資
	…投資
	…実証
再エネ拡充(脱炭素化)	需給予測精緻化研究
	…投資
	…実証
効率化・サービス向上(DX化等)	次世代スマメ投資
	…投資
	…実証
その他	…投資
	…実証

- 策定にあたっての必要項目
 - ✓ 取組目標
 - ✓ 取組内容・期間
 - ✓ 費用の詳細
 - ✓ 取組効果（送配電NWに係る定量的な便益等）
 - ✓ その他

次世代投資に対する査定（案）

- ✓ 個別査定にあたっては、投資プロジェクトごとに、ヒアリングを行い、その計画内容の妥当性を評価する。
 - ※次世代スマートメーター投資費用など、各社毎に比較が可能な投資プロジェクトについては、積極的に横比較の観点からの査定を行う。
 - ※投資未達成の場合においては、未達成分の費用を翌期に減額する。

1. 今後の検証に当たって重視すべき事項

2. 検証作業項目（目次）

- ①. OPEX
- ②. CAPEX
- ③. その他費用
- ④. 控除収益
- ⑤. 次世代投資費用
- ⑥. **制御不能費用**
- ⑦. 事後検証費用
- ⑧. 事業報酬
- ⑨. 効率化係数

⑥ 制御不能費用 – 算定概要 – 1 / 2

- 制御不能費用の過去実績及び規制期間の費用の見通し（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	減価償却費、固定資産税		電源開発促進税		法人税等、事業税		賃借料	
	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	1,647	1,320	547	543	108	139	144	144
東北電力NW	6,062	4,756	1,463	1,447	512	985	497	497
東京電力PG	16,488	12,121	5,117	5,046	2,256	2,318	3,631	3,719
中部電力PG	7,311	5,519	2,396	2,385	813	879	553	553
北陸電力送配電	1,366	1,204	526	513	145	187	93	93
関西電力送配電	7,262	5,726	2,554	2,536	735	940	1,419	1,175
中国電力NW	2,782	2,266	1,120	1,071	301	508	267	267
四国電力送配電	1,495	1,050	483	468	175	257	151	151
九州電力送配電	4,891	4,338	1,556	1,535	543	630	533	533
沖縄電力	614	489	145	149	53	77	63	63
10社合計	49,919	38,789	15,907	15,692	5,640	6,919	7,351	7,196

(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

⑥ 制御不能費用 – 算定概要 – 2 / 2

- 制御不能費用の過去実績及び規制期間の費用の見通し（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	インバランス収支過不足額※1		調整力確保費用		その他※2		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
北海道電力NW	-23	15	11	164	107	129	2,541	2,454
東北電力NW	-175	-171	1	325	509	656	8,870	8,495
東京電力PG	-83	376	-11	1,710	659	2,772	28,056	28,061
中部電力PG	-209	-76	5	698	603	1,020	11,471	10,977
北陸電力送配電	82	-60	1	124	75	101	2,288	2,163
関西電力送配電	194	239	21	761	856	2,075	13,041	13,452
中国電力NW	-116	-13	-0	289	137	198	4,490	4,585
四国電力送配電	-13	31	0	154	117	456	2,409	2,566
九州電力送配電	-53	40	3	531	336	702	7,808	8,308
沖縄電力	-2	-2	1	11	10	9	885	796
10社合計	-399	379	32	4,766	3,409	8,117	81,859	81,857

(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

※1 規制期間計は、2016～2021年度に発生したインバランス収支とその調整額（貸倒損等）に基づき算定。

※2 退職給与金、PCB処理費用、諸費、貸倒損、振替損失調整額、賠償負担金相当金、廃炉円滑化負担金相当金等を含む。

⑥ 制御不能費用（調整力費用） – 算定概要 – 1 / 2

- 制御不能費用（調整力費用）の規制期間の各年度の費用の見通しは以下のとおりである。

(単位:億円)	容量拋出金						ブラックスタート電源確保費用					
	2023	2024	2025	2026	2027	規制期間計	2023	2024	2025	2026	2027	規制期間計
北海道電力NW	–	42	18	33	33	126	0	–	3	0	0	4
東北電力NW	–	114	33	89	88	324	0	–	0	0	0	0
東京電力PG	–	455	131	352	352	1,290	0	81	196	80	76	433
中部電力PG	–	207	60	162	161	590	0	9	88	8	1	105
北陸電力送配電	–	42	12	34	34	121	1	–	1	1	1	3
関西電力送配電	–	223	66	178	178	646	7	5	83	13	8	117
中国電力NW	–	88	25	68	68	250	0	1	37	0	0	39
四国電力送配電	–	41	12	32	32	117	0	0	37	–	–	37
九州電力送配電	–	129	66	99	99	393	0	8	77	27	23	136
沖縄電力	–	–	–	–	–	–	2	2	2	2	2	11
10社合計	–	1,342	423	1,046	1,044	3,856	12	106	524	132	111	886

(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

⑥ 制御不能費用（調整力費用） – 算定概要 – 2 / 2

- 制御不能費用（調整力費用）の規制期間の各年度の費用の見通しは以下のとおりである。

(単位:億円)	調相運転用の電源確保費用						最終保障供給対応					
	2023	2024	2025	2026	2027	規制期間計	2023	2024	2025	2026	2027	規制期間計
北海道電力NW	18	7	7	1	1	34	-0	-0	-0	-0	-0	-0
東北電力NW	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	1
東京電力PG	1	1	1	1	1	6	-4	-4	-4	-4	-4	-18
中部電力PG	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	3
北陸電力送配電	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
関西電力送配電	-	-	-	-	-	-	-0	-0	-0	-0	-0	-2
中国電力NW	-	-	-	-	-	-	-0	-0	-0	-0	-0	-1
四国電力送配電	-	-	-	-	-	-	-0	-0	-0	-0	-0	-0
九州電力送配電	1	1	1	1	1	3	-0	-0	-0	-0	-0	-1
沖縄電力	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10社合計	19	8	8	3	3	42	-4	-4	-4	-4	-4	-18

(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

⑥ 制御不能費用 —費用全体における具体的検証事項—

- 制御不能費用全体において、以下の事項について検証を行う。

実績値、見積り値の推移について

- 過去実績値及び規制期間の見積り値において、異常な推移の有無を確認する。異常な推移があると判断された場合には、その理由の適切性等の検証を行う。
- 規制期間の見積りと過去実績（約定結果含む）に大きな差異の有無を検証する。ある場合、その理由の合理性について検証を行う。

費用分類の適正性について

- 制御不能費用として計上された各費用について、本来であれば、CAPEX、その他費用など他の査定区分に分類すべきものが含まれていないか（減価償却費、賃借料等）について検証を行う。

⑥ 制御不能費用（調整力費用） ー個別費用における具体的検証事項ー

- 制御不能費用（調整力費用）の個別費用ごとに、以下の事項について検証を行う。

容量拠出金

- 容量市場の約定価格及び指標価格NetCONEに基づき見積もっていることについて検証を行う。

ブラックスタート電源確保費用

- 2022年6月23日の制度設計専門会合における、各社の技術検討の結果によるユニット数の見直し等の直近の議論の状況を踏まえて見積もっていることについて検証を行う。
- なお、各社のブラックスタート手順を確認した上で、どこまでのリスクを想定して予備ユニットを保有しているか等の詳細について検証を行う。

調相運転用の電源確保費用

- 直近の2021年度の実績値をもとに見積もっていることについて検証を行う。

最終保障供給費用

- 2017～2021年度の最終保障供給の取引損益の実績値をもとに見積もっていることについて検証を行う。
- 2022年6月30日の電力・ガス基本政策小委員会の整理を受け、2022年3月から2023年3月に発生した最終保障供給の累積収支額は、レベニューキャップ制度の対象とし、その計上方法の妥当性について検証を行う。

インバランス収支過不足額

- 過去の累積収支額は、2016～2021年度に発生したインバランス収支とその調整額（貸倒損等）に基づき適切に計算されていることについて検証を行う。

⑥ 制御不能費用（調整力費用以外）－個別費用における具体的検証事項－

- 制御不能費用（調整力費用以外）の個別費用ごとに、以下の事項について検証を行う。

減価償却費（既存投資分）

- 2022年度までに竣工予定の資産を対象に金額を見積もっていることについて検証を行う。
- 2022年度に減価償却方法を定率法から定額法へ変更している会社については、変更後の方法に基づき金額を見積もっていることについて検証を行う。

電源開発促進税

- 電源開発促進税の根拠となる想定需要電力量が供給計画等と整合していることについて検証を行う。

法人税等

- 沖縄を除く9社においては分社後の実績値をもとに見積もっていることについて検証を行う。

賃借料（法令や国のガイドラインに準じて単価が設定される費用）

- 規制期間において設備賃借の状況に変動が発生するため、見積りに織り込んでいる場合、設備賃借の状況の変化は効率化等を目的とした合理的なものであることについて検証を行う。

賠償負担金相当金・廃炉円滑化負担金相当金

- 規制期間の見積りが、申請時点における最新の大臣通知と整合していることについて検証を行う。

(参考) ブラックスタート電源のユニット数の精査

2022年6月23日
第74回制度設計専門会合 資料3

- 第71回制度設計専門会合において、ブラックスタート機能公募開始以降、改めての技術検討を実施していない事業者については、技術検討の実施の徹底を求めるべきであるとの考え方を整理したところ。
- 現状の信頼度（復旧時間）を確保するために各エリアで必要なブラックスタート発電所数については、電力広域的運営推進機関の第67回調整力及び需給バランス評価等に関する委員会（2021年11月16日）の中で整理されている。一方、各発電所の必要ユニット台数（予備ユニットの取扱い）については、審議会等での整理はなされていない。
- 予備的にBSユニットを確保する際は、BSユニットや共用送電線が一部停止（N-1）しても現状の信頼度（復旧時間）を損なわない範囲を上限として、公募上の調達対象を最低限とするとの考えのもと、TSO各社で技術検討を実施。
- 従来、信頼度基準を統一的に定めていなかったものに対し、予備的にBSユニットを確保する際考え方を統一して調達対象ユニット数について技術検討を実施した結果は以下の通り。
- 本検討結果も踏まえると、2023年度以降の新託送料金制度（レベニューキャップ制度）においては、調達ユニット数が削減となるエリアにつき、削減したユニットの費用の算出結果を踏まえて、必要な査定を行うことが妥当ではないか。

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
技術検討前 ユニット数	7発電所 10ユニット	3発電所 6ユニット	4発電所 14ユニット	2発電所 9ユニット	2発電所 4ユニット	3発電所 5ユニット	2発電所 5ユニット	2発電所 4ユニット	2発電所 4ユニット	3発電所 3ユニット
技術検討後 ユニット数	7発電所 10ユニット	3発電所 6ユニット	4発電所 14ユニット	2発電所 5ユニット	2発電所 4ユニット	3発電所 5ユニット	2発電所 4ユニット	2発電所 4ユニット	2発電所 4ユニット	3発電所 3ユニット

出典：送配電網協議会

※上述の検証結果は、現状の調達案件を前提に精査したものであるため、落札結果により内容は異なる。

(参考) 最終保障供給の費用負担に係る整理

2022年6月30日
第51回電力・ガス基本政策小委員会 資料3-1

- 2023年度から導入されるレベニューキャップ制度では、最終保障供給対応に係る調整力費用は制御不能費用と整理されており、第一規制期間においては、過去実績（2017年度～2021年度）の取引損益の実績値をもとに見積もることとしている。
- 今般の最終保障供給の対応は、最終保障供給料金が自由料金を下回るという、そもそもの制度趣旨にそぐ合わない状況によるものであり、必ずしも一般送配電事業者の責によるものではないと考えられる。
- このため、最終保障供給契約が増加した2022年3月から2023年3月までにおける、最終保障供給に係る損益については 託送料金による回収を認めることとしてはどうか。
- 具体的には、一般送配電事業者による市場調達に係る費用も含め、最終保障供給収支に分類することとした上で、最終保障供給収支のR C制度上での詳細な取扱いについては、電力・ガス取引監視等委員会にて検討いただくこととしてはどうか。

【参考】制御不能費用 – 審査要領（抜粋） – 1 / 3

5. 制御不能費用の審査

算定省令第六条第三項の規定により算定されているか否かにつき審査するものとする。

- (1) 減価償却費については、規制期間初年度の前年度三月三十一日時点で貸借対照表に計上される見込みの固定資産に対する減価償却費の金額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。
- (2) 退職給与金のうち規制期間初年度の前々年度三月三十一日時点で発生している数理計算上の差異に対する償却額については、参照期間において発生が判明している数理計算上の差異の未償却残高及び残存償却年数より算定される償却額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。
- (3) ポリ塩化ビフェニル廃棄物の処理等に係る費用については、処理完了に向けた各一般送配電事業者の具体的な計画に基づき、妥当な金額となっていることを審査する。ただし廃棄物の処理については、法令に基づき令和八年度までに完了させる必要があることから、第一規制期間において最終年度を除く四年分の費用を収入の見通しに算入することとする。
- (4) 賃借料のうち、法令や国のガイドラインに準じて単価が設定される費用については、参照期間における実績額と比較して、妥当な金額となっていることを審査する。ただし、規制期間において設備賃借の状況に変動が発生する場合には、それを踏まえた妥当な金額となっていることを審査する。
- (5) 受益者負担金については、参照期間における実績額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。
- (6) 推進機関の会費については、規制期間初年度の前年度の実績額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。
- (7) 災害等扶助拠出金については、推進機関で既に決定されている一般送配電事業者の拠出金の総額を各一般送配電事業者の想定需要電力量をもとに按分した金額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。
- (8) 貸倒損については、参照期間における実績額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。ただし、参照期間において多額の実績額が発生している場合には、それを収入の見通しに算入することの妥当性を審査する。

【参考】制御不能費用 – 審査要領（抜粋） – 2 / 3

- (9) 振替損失調整額については、参照期間の最終年度における実績額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。
- (10) インバランス収支過不足額については、規制期間における収入の見通しには算入せず、当該期間における実績値を踏まえた事後調整を行うこととする。ただし、第一規制期間については参照期間の最終年度までに発生した累積収支額のうち、第一規制期間の前年度に繰り越すことが妥当とされた金額を収入の見通しに算入することとする。
- (11) 電源開発促進税については、規制期間における課税対象の想定需要電力量に、参照期間における税率を乗じた額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。なお、想定需要電力量については、供給計画等との整合性を確認することとする。
- (12) 事業税については、規制期間における課税対象の想定収入に、参照期間における税率を乗じた額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。
- (13) 雑税については、参照期間における実績額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。
- (14) 法人税等については、参照期間における実績額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。
- (15) 賠償負担金相当金については、施行規則第四十五条の二十一の十に基づく、申請時点における最新の通知に記載の金額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。
- (16) 廃炉円滑化負担金相当金については、施行規則第四十五条の二十一の十三に基づく、申請時点における最新の通知に記載の金額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。
- (17) 固定資産税については、規制期間初年度の前年度三月三十一日時点で貸借対照表に計上される見込みの固定資産に対する固定資産税の金額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。
- (18) 調整力の確保に要する費用のうち、法第二十八条の四十第一項第五号に規定する推進機関の業務に応じて供給能力を確保するために要する費用については、規制期間に係る約定価格又は指標の価格に、推進機関が決定した必要量を乗じた金額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。

【参考】制御不能費用 – 審査要領（抜粋） – 3 / 3

- (19) 調整力の確保に要する費用のうち、その発電設備以外の発電設備の発電に係る電気を受電することなく発電することができる発電設備等の調達に係る費用については、参照期間における実績額、規制期間に係る約定価格及び容量拠出金の見積り費用をもとに算定した金額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。
- (20) 調整力の確保に要する費用のうち、電気の電圧の値の維持の用に供するための発電設備等の調達に係る費用については、参照期間の最終年度の実績額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。
- (21) 調整力の確保に要する費用のうち、最終保障供給に係る利益又は損失については、参照期間における実績額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。
- (22) 再給電に要する費用については、参照期間における実績額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。ただし、第一規制期間においては、参照期間における実績額がないことから、規制期間における収入の見通しには算入せず、当該期間における実績値を踏まえた事後調整を行うこととする。

1. 今後の検証に当たって重視すべき事項

2. 検証作業項目（目次）

- ①. OPEX
- ②. CAPEX
- ③. その他費用
- ④. 控除収益
- ⑤. 次世代投資費用
- ⑥. 制御不能費用
- ⑦. 事後検証費用**
- ⑧. 事業報酬
- ⑨. 効率化係数

⑦事後検証費用 ー算定概要ー

- 事後検証費用の過去実績及び規制期間の費用の見通し（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	託送料		補償費		事業者間精算費		災害復旧費用		調整力確保費用		N-1電制費用		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	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	4	12	14	16	23	10	21	10	913	1,080	-	0	975	1,129
東北電力NW	49	81	13	13	15	28	14	15	690	1,661	-	1	781	1,799
東京電力PG	210	404	73	44	596	601	197	66	4,721	4,608	-	2	5,797	5,725
中部電力PG	100	125	52	55	239	606	42	17	1,278	2,138	-	1	1,711	2,941
北陸電力送配電	23	28	20	20	31	16	-	-	334	911	-	0	408	976
関西電力送配電	75	160	85	85	285	406	104	32	1,968	2,776	-	0	2,517	3,459
中国電力NW	8	25	62	54	171	105	32	11	539	1,593	-	0	813	1,789
四国電力送配電	289	273	6	6	34	5	31	19	274	479	-	0	635	783
九州電力送配電	12	37	40	40	24	11	58	52	948	1,502	-	2	1,081	1,643
沖縄電力	-	-	2	1	-	-	14	10	255	432	-	-	271	442
10社合計	770	1,145	368	335	1,418	1,788	515	232	11,918	17,179	-	6	14,989	20,686

(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

⑦事後検証費用（調整力費用） – 算定概要 –

- 事後検証費用（調整力費用）の規制期間の各年度の費用の見通しは以下のとおりである。

(単位:億円)	需給調整市場における1次～3次①調整力費用						調整力固定費			調整力可変費		
	2023	2024	2025	2026	2027	規制期間計	2023	2024～	規制期間計	2023	2024～	規制期間計
北海道電力NW	44	199	232	202	199	875	113	–	113	47	–	47
東北電力NW	78	341	371	342	341	1,473	119	–	119	69	–	69
東京電力PG	52	742	860	750	745	3,150	459	–	459	473	–	473
中部電力PG	68	385	417	385	386	1,641	165	–	165	114	–	114
北陸電力送配電	18	194	207	194	194	807	65	–	65	39	–	39
関西電力送配電	72	498	666	504	500	2,241	177	–	177	357	–	357
中国電力NW	64	324	378	332	330	1,428	97	–	97	24	–	24
四国電力送配電	33	91	104	92	91	411	48	–	48	16	–	16
九州電力送配電	83	286	331	293	292	1,285	161	–	161	20	–	20
沖縄電力	–	–	–	–	–	–	35	57	248	33	43	184
10社合計	511	3,060	3,568	3,093	3,078	13,311	1,438	57	1,652	1,193	43	1,343

(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

⑦事後検証費用 –費用全体における具体的検証事項–

- 事後検証費用全体において、以下の事項について検証を行う。

実績値、見積り値の推移について

- 過去実績値及び規制期間の見積り値において、異常な推移の有無を確認する。異常な推移があると判断された場合には、その理由の適切性等の検証を行う。
- 規制期間の見積りと過去実績（約定結果含む）に大きな差異の有無を検証する。ある場合、その理由の合理性について検証を行う。

費用分類の適正性について

- 事後検証費用として計上された各費用について、本来であれば、その他費用など他の査定区分に分類すべきものが含まれていないか（託送料等）について検証を行う。

⑦事後検証費用（調整力費用） ー個別費用における具体的検証事項ー

- 事後検証費用（調整力費用）の個別費用ごとに、以下の事項について検証を行う。

調整力固定費

- 過去実績、2022年度の公募結果に基づく単価と想定必要量をもとに見積もっていることを検証する。

調整力可変費

- 2021年度実績をもとに見積もっていることを検証する。

需給調整市場における1次～3次①調整力費用

- （2022年3月24日第71回制度設計専門会合において整理）広域機関で検討された複合約定ロジックの考え方に基づき試算された必要量と、需給調整市場ガイドラインの考え方に基づき、逸失利益（機会費用）及び固定費回収のための合理的な額の試算結果に基づく調達単価を用いて見積もっていることを検証する。
- 逸失利益の見積りにおいては、2021年度スポット市場価格を引用することとしているが、2022年度以降のインバランス料金制度の下では合理的とはいえない約定価格が発生しているコマ（※）については、より適切な市場価格を設定するよう検証する。
- 固定費回収のための合理的な額の見積りにおいては、未回収固定費の5割を計上することとしているが、需給調整市場の競争状況が時期によって異なることが想定されるため、約定確率を考慮した未回収固定費の設定を行うよう検証する。

（※）旧インバランス料金制度では、複数エリアで需給逼迫が発生していない時にはインバランス料金単価の上限は80円とされていた。これにより2021年度のスポット市場では、一部の小売事業者において80円以上のインバランス料金の支払いを回避するため、買入札価格を継続的に80円で設定し実際に約定したコマがある。2022年度以降の新インバランス料金制度では80円の上限はないため、小売事業者がこうした行動を取る合理性はないと考えられる。

⑦事後検証費用（調整力費用以外）－個別費用における具体的検証事項－

- 事後検証費用の個別費用ごとに、以下の事項について検証を行う。

事業者間精算費

- 振替供給電力量については、今後の再エネ大量導入等に伴う潮流変化によって変動することから、申請直近の2021年度の費用実績値等をもとに見積もっていることを検証する。

託送料

- 申請時点で策定されている広域系統整備計画等との整合性を検証する。

災害復旧費用

- 過去実績を参照する期間（5年間あるいは10年間）については、事業者ごとに過去の災害発生等の状況も踏まえ、より実態に即した方を採用しているか、その妥当性について検証する。

補償費

- 補償費の過去実績を参照するに当たり、特定の事情による支出などが計上されていることで、補償費の計上が過大となっていないかを検証する。
- 補償費の過去実績を参照するに当たり、その実績費用に不適切支出に関連する金額などが計上されていないか（過去実績から除外していること）を検証する。

発電抑制に要する費用

- 規制期間の見積りは、合理的な算定根拠に基づいていること（広域機関の試算結果との整合性を含む）を検証する。

【参考】事後検証費用 – 審査要領（抜粋） –

6. 事後検証費用の審査

算定省令第七条第三項の規定により算定されているか否かにつき審査するものとする。

- (1) 託送料のうち、連系線の増強等に係る費用については、申請時点で策定されている広域系統整備計画に基づく金額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。
- (2) 補償費については、参照期間における実績額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。ただし、参照期間において多額の実績額が発生している場合には、それを収入の見通しに算入することの妥当性を審査する。
- (3) 事業者間精算費については、参照期間の最終年度における実績額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。
- (4) 震災、風水害、火災その他の災害の復旧に係る費用については、参照期間における実績額又は参照期間及びその直前五年間の計十年間における実績額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。
- (5) 調整力の確保に要する費用のうち、一般送配電事業者が、調整電源等を公募により調達するために要する費用については、参照期間における実績単価に、推進機関が決定した必要量に乗じた金額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。
- (6) 調整力の確保に要する費用のうち、一般送配電事業者が、調整電源等に対し上げ調整指令及び下げ調整指令を行うために要する費用等については、参照期間の最終年度における実績額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。
- (7) 調整力の確保に要する費用のうち、一般送配電事業者が、調整電源等を需給調整市場における売買取引により調達するために要する費用については、国の審議会等において整理された入札価格の考え方を参考として合理的に算定された単価に、推進機関が算定した必要量に乗じた金額を基本として、妥当な金額となっていることを審査する。
- (8) 発電抑制に要する費用については、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が妥当なものとなっていることを審査する。

1. 今後の検証に当たって重視すべき事項

2. 検証作業項目（目次）

- ①. OPEX
- ②. CAPEX
- ③. その他費用
- ④. 控除収益
- ⑤. 次世代投資費用
- ⑥. 制御不能費用
- ⑦. 事後検証費用
- ⑧. **事業報酬**
- ⑨. 効率化係数

⑧事業報酬 – 算定概要 –

- 事業報酬の規制期間の費用の見通し（5年合計）は以下のとおりである。

(単位:億円)	特定固定資産	建設中の資産	その他	レートベース計	事業報酬	追加事業報酬
	規制期間計	規制期間計	規制期間計	規制期間計	規制期間計	規制期間計
北海道電力NW	32,138	924	1,152	34,215	513	22
東北電力NW	86,489	2,689	2,520	91,697	1,375	22
東京電力PG	222,220	6,298	6,098	234,617	3,519	18
中部電力PG	100,508	2,032	3,297	105,837	1,588	10
北陸電力送配電	22,999	267	819	24,085	361	1
関西電力送配電	109,791	1,864	3,737	115,391	1,731	5
中国電力NW	48,369	906	1,793	51,069	766	2
四国電力送配電	22,140	188	672	23,001	345	–
九州電力送配電	87,983	2,318	2,730	93,030	1,395	–
沖縄電力	12,238	545	159	12,942	194	–
10社合計	744,874	18,032	22,977	785,883	11,788	80

(注)データ諸元の見直しにより、事業報酬率は第一規制期間中は各社一律1.5%（過去の諸元を用いて算定した場合は1.9%）。

(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

⑧事業報酬の検証項目

- 事業報酬は、以下の事項について検証を行う。

β値の妥当性について

- β値については、事業リスクが一般送配電事業者と同様に低かった東日本大震災前5年間における親会社のβ値を用いているかを検証する。

公社債利回りの実績値の妥当性について

- 公社債利回りについて、直近5年間の平均値となっているかを検証する。

全産業の自己資本利益率の妥当性について

- 全産業の自己資本利益率について、直近5年間の平均値を用いているかを検証する。

リスクプレミアム値の妥当性について

- 一般送配電事業者のリスクプレミアム値については、資金調達の実態等も踏まえ、事業リスクが一般送配電事業者と同様に低かった東日本大震災前5年間の(旧一般電気事業者の平均有利子負債利率－公社債利回り実績率)の平均値を用いているかを検証する。

レートベース対象資産の妥当性について

- 建設中の資産については、CAPEXにおける連系線・基幹系統及びローカル系統の投資量の検証方法に準じて、金額の妥当性を検証する。
- 特定固定資産については、電気事業の運営に不必要なものが除かれているかを検証する。

【参考】事業報酬 – 審査要領（抜粋） – 1 / 2

7. 事業報酬の審査・査定

算定省令第九条第二項の規定に基づいて一般送配電事業者が算定した事業報酬については、以下の観点からその適正性について審査・査定を行うこととする。

(1) 自己資本報酬率及び他人資本報酬率

自己資本報酬率と他人資本報酬率については、以下のとおり、算定されていることを審査する。

① 自己資本報酬率

<算出式>

公社債利回り実績率 \times (1- β) + 全産業の自己資本利益率 \times β

- ・公社債利回り、全産業の自己資本利益率のいずれについても、参照期間等の平均値を用いることとする。
- ・ β 値については、東日本大震災前五年間における旧一般電気事業者の β 値の平均値を用いることとする。

② 他人資本報酬率

<算出式>

公社債利回り実績率 + 一般送配電事業者のリスクプレミアム平均値

- ・公社債利回りについては、参照期間の平均値を用いることとする。
- ・一般送配電事業者のリスクプレミアム値については、東日本大震災前五年間の(旧一般電気事業者の平均有利子負債利率 - 公社債利回り実績率)の平均値を用いることとする。

(2) 事業報酬率の算定における自己資本報酬率と他人資本報酬率の加重平均に用いる比率は、三十対七十を適用することとする。

【参考】事業報酬 – 審査要領（抜粋） – 2/2

（3）レートベースの対象資産について

算定省令第九条第三項各号に掲げる項目の適正性を審査するものとする。

具体的には、特定固定資産は、一般送配電事業等の運営にとって真に不可欠な設備であるか、建設中の資産は、工事計画及び工事額が適正であるか、運転資本のうち営業資本は、各項目の額が関連費用の算定との関係において整合的であるか否か、配電事業者への貸与資産が除かれているか否か、また、貯蔵品は、数量及び金額が適正であるか、特定投資は、「一般送配電事業等の能率的な経営のために必要かつ有効であると認められるか否か等」につき審査するものとする。また、特定投資に計上した投資が配当を得られるものである場合には、その配当相当分を収入の見通しから適切に控除しているかを確認するものとする。

供給設備については、ディマンド・リスpons（需給調整契約を含む。）等を踏まえた需要見通しを前提とした設備に限定し、長期停止発電設備については、規制期間内に緊急時の即時対応性を有すること及び改良工事中などの将来の稼働の確実性等を踏まえてレートベースに算入する。

なお、他の一般送配電事業者の同種の設備と比較して、正当な理由なく著しく低い稼働率となっている設備については、レートベースから除外する。

（4）追加事業報酬について

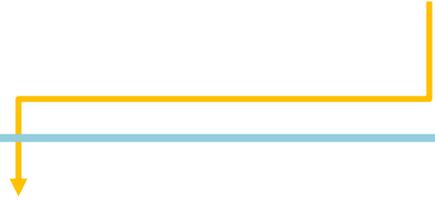
算定省令第十条第三項の規定により算定されているか否かにつき審査するものとする。

【参考】事業報酬について

託送料金制度（レベニューキャップ制度）
中間とりまとめ（2021年11月）一部修正

- 事業報酬は、合理的な発展を遂げるのに必要な資金調達コストとして、支払利息及び株主への配当金等に充てるための費用である。
- 事業報酬は、送配電事業に投下された能率的な経営のために必要かつ有効であると認められる事業資産の価値（レートベース）に対して、一定の報酬率を乗じて以下の方法で算定される

$$\text{事業報酬} = \text{事業報酬率} \times \text{レートベース}$$


$$\text{事業報酬率} = \text{自己資本報酬率} \times 30\% + \text{他人資本報酬率} \times 70\%$$

【参考】自己資本報酬率と他人資本報酬率の算定方法

- 自己資本報酬率と他人資本報酬率の算定については、現行託送料金制度における算出方法を基本として、以下のとおり、最新の数値や分社化の状況も踏まえた諸元に更新する。

自己資本報酬率

算出式

$$\text{公社債利回り実績率}^{\ast 1} \times (1 - \beta) + \text{全産業の自己資本利益率}^{\ast 2} \times \beta^{\ast 3}$$

- ※1：直近7年間の平均値
- ※2：全ての一般送配電事業者たる法人を除く
- ※3：市場全体の株価が1%上昇するときの旧一般電気事業者の震災前7年間における株価平均上昇率

他人資本報酬率

算出式

$$\text{公社債利回り実績率}^{\ast 4} + \text{震災前の旧一般電気事業者のリスクプレミアム平均値}^{\ast 5}$$

- ※4：直近5年間の平均値
- ※5：(旧一般電気事業者の平均有利子負債利率－公社債利回り実績率)の震災前5年間の平均値

現行制度
における
算出方法

算出式

$$\text{公社債利回り実績率} \times (1 - \beta) + \text{全産業の自己資本利益率} \times \beta$$

- ✓ 公社債利回り、全産業の自己資本利益率のいずれについても、直近5年間の平均値を用いて算定する。
- ✓ ただし分社化に伴い、一般送配電事業者は非上場会社となっておりβ値が存在しない。β値については、事業リスクが一般送配電事業者と同様に低かった東日本大震災前5年間における親会社のβ値を用いる。

算出式

$$\text{公社債利回り実績率} + \text{一般送配電事業者のリスクプレミアム平均値}$$

- ✓ 公社債利回りについては、直近5年間の平均値を用いて算定する。
- ✓ 一般送配電事業者のリスクプレミアム値については、分社化後の実績値を用いることも考えられるが、資金調達の実態等も踏まえ、事業リスクが一般送配電事業者と同様に低かった東日本大震災前5年間の(旧一般電気事業者の平均有利子負債利率－公社債利回り実績率)の平均値を用いる。

レベニュー
キャップ制
度における
算出方法

【参考】レートベースの対象資産について

託送料金制度（レベニューキャップ制度）
中間とりまとめ（2021年11月）

- レートベースの対象資産については、以下を対象とする。

特定固定資産

電気事業固定資産のうち、休止・貸付設備や附帯事業との共用固定資産等、電気事業の運営に不必要な資産を除く。

建設中の資産

設備自体が未完成であり、系統利用者が受益していないことも踏まえ、建設仮勘定の50%をレートベースの対象とする。

特定投資

エネルギーの安定的確保を図るための研究開発等を目的とした投資であって、一般送配電事業等の能率的な経営のために必要かつ有効であると認められるものに限る。

運転資本 (営業資本・貯蔵品)

営業費の1.5ヶ月分を対象にする。

繰延資産

株式交付費、社債発行費及び開発費等の繰延資産のうち、一般送配電事業に関連する資産を対象とする。

【参考】追加事業報酬について

- 現行の託送料金制度では、地域間連系線への投資について、他の発電所等の投資に比して収益性が劣後しないように事業報酬が上乘せされている（通常の実業報酬率の1.5倍）。
- 一方で、今後はマスタープランにおいて費用便益分析を行った上で、系統増強判断がなされることから、新たに増強方針を決定する地域間連系線に対しては追加事業報酬を設定しない、と資源エネルギー庁の審議会において議論されたところ。
- これを踏まえ、レベニューキャップ制度においては、マスタープラン以前に増強方針が決定された地域間連系線のみについて、既に投資判断がなされていることも踏まえ、追加事業報酬（通常の実業報酬率の1.5倍）を維持する。
- また、追加事業報酬の枠組みについては存置をすることとし、第1規制期間の期中や、第2規制期間において特に推進すべき政策課題がある場合には、当該投資について引き続き追加事業報酬の付与の有無を検討する。

1. 今後の検証に当たって重視すべき事項

2. 検証作業項目（目次）

- ①. OPEX
- ②. CAPEX
- ③. その他費用
- ④. 控除収益
- ⑤. 次世代投資費用
- ⑥. 制御不能費用
- ⑦. 事後検証費用
- ⑧. 事業報酬
- ⑨. 効率化係数

⑨ 効率化係数の検証項目

- 効率化係数は、以下の事項について検証を行う。

効率化係数の対象費用の妥当性について

- 審査要領において規定されている効率化係数（5年 2.5%（年率0.5%））は、基本的に、制御不能費用や事後検証費用、次世代投資に係る費用など一般送配電事業者に効率化を求めるべき性質でない費用を除いた費用を対象（OPEXやCAPEX、その他費用など）にすると規定している。
- 対象とされた費用項目のうち、その他費用（固定資産除却費など）の一部については、効率化係数の設定が妥当かどうかの検証を行う。
- また、各社の判断によって、次世代投資費用として計上された取組であっても、検証の結果、次世代投資の対象と判断されない取組については、効率化係数の設定を行う。

【参考】効率化係数（対象費用）－審査要領（抜粋）－

第三章 レベニューキャップ制度における審査・査定方針

2 効率化係数の設定について

(1) 基本方針

レベニューキャップ制度の狙いは、一般送配電事業者における必要な投資の確保とコスト効率化を両立させることであり、そのコスト効率化には、統計査定を通じた事業者間比較等によって、効率化が遅れている一般送配電事業者の効率化を実現する手段に加え、さらに、業界全体の創意工夫、技術革新に向けた取組を促すために、効率化係数を設定することとする。

(2) 効率化係数の対象費用について

効率化係数の対象となる費用については、制御不能費用や事後検証費用、次世代投資に係る費用など一般送配電事業者に効率化を求めるべき性質にない費用を除いた費用とする。

(3) 効率化係数の設定値について

効率化係数については、需要減少に伴い中長期的に減少することが期待される費用を加味する観点から、規制期間において想定される参照期間からの需要減少率を基点とし、昨今の需要減少率に対して過去の供給計画における実績値が、想定値から一定値減少する傾向にあることを踏まえ、規制期間初年度から年率千分の五ずつ段階的な効率化を行い、最終年度に千分の二十五の効率化が達成されるよう設定を行う。

【参考】効率化係数の対象費用

託送料金制度（レベニューキャップ制度）
中間とりまとめ（2021年11月）

- 一般送配電事業者特に効率化を求めていく以下の費用について、効率化係数の対象とする。

査定における費用区分



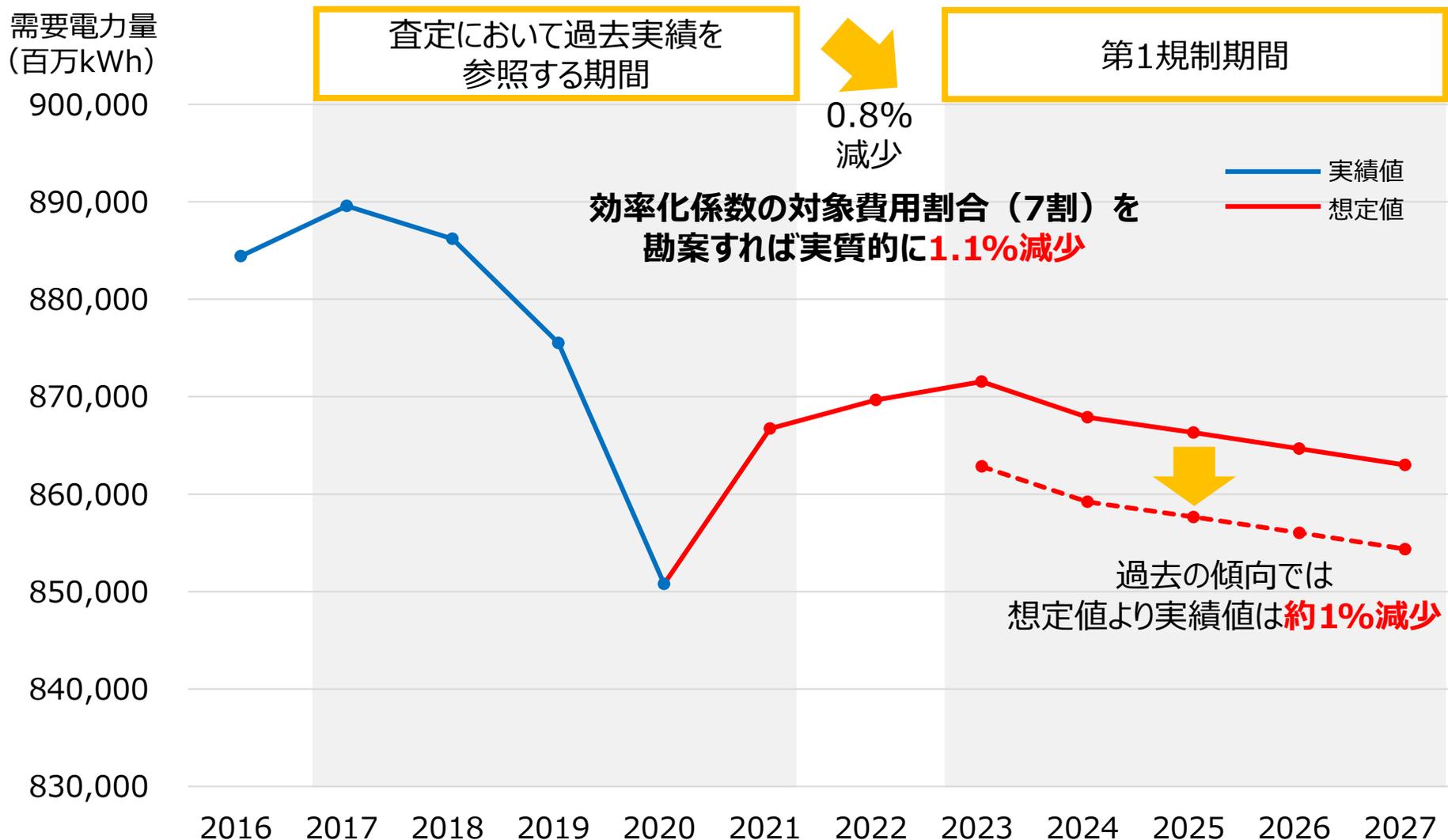
【参考】効率化係数の設定について

- 効率化係数の設定に当たっては、需要減少時に伴い中長期的に減少することが期待される費用を加味する観点から、規制期間において想定される**需要減少率約1.1%/5年を参考とする案【案1】が、議論の発射台として考えられるところ。**
- 一方で、第1規制期間において限定的なインセンティブ設定とする方針の我が国と状況が類似しているという理由から、**ドイツ（＝インセンティブは設定せず）の第2規制期間における効率化係数7.5%/5年（年率1.5%）を参考とした場合**、ドイツにおける効率化係数の対象費用の割合（2割）と、我が国のレベニューキャップ制度における効率化係数の対象費用の割合（7割）を用いて**補正をすると、効率化係数は約2.1%となる【案2】。**
- さらに、**【案1】として示した需要減少率は、過去の供給計画における実績値が、想定値から約1%減少する傾向にあることを加味すると、効率化係数の対象経費の割合（7割）を用いて補正した場合、約2.5%となり、当該値を効率化係数として設定することも考えられる【案3】**
- 上記を踏まえ、**海外比較による定量的な観点から妥当な効率化係数の設定を検討した場合、【案2】2.1%/5年の水準が考えられるところ、我が国の第1規制期間においては、事業者にコスト効率化を求める観点から、抑制的な水準値とする方向で検討しているインセンティブ水準等とは異なり、より野心的な目標を設定することとし、【案3】の2.5%/5年を設定する。**

案1	● 査定時に過去実績を参照する期間（2017～2021年度）と規制期間（2023～2027年度）を比較した際の需要減少率を、効率化係数の対象費用の割合（7割）を用いて補正	5年 1.1%（年率0.22%）
案2	● ドイツの第2規制期間における効率化係数値を参照して算出	5年 2.1%（年率0.425%）
案3	● 定量的に想定し得る上記効率化目標から、さらに追加的な効率化を目指して設定 （案1の需要減少率に、供給計画における想定ズレをさらに加味）	5年 2.5%（年率0.5%）

【参考】需要電力量の見通し

託送料金制度（レベニューキャップ制度）
中間とりまとめ（2021年11月）



(出典) 2021年度 全国及び供給区域ごとの需要想定について (広域機関)