託送供給等約款認可申請に係る査定方針
（案）

平　成　２　７　年　１　２　月
電 力 取 引 監 視 等 委 員 会

目 次

はじめに ・・・

～はじめに～

-審査の経緯-

（1） 平成27年7月29日付けで、北陸電力株式会社（以下、「北陸電力」という。）、中国電力株式会社（以下、「中国電力」という。）及び沖縄電力株式会社（以下、「沖縄電力」という。）から、平成27年7月31日付けで、北海道電力株式会社（以下、「北海道電力」という。）、東北電力株式会社（以下、「東北電力」という。）、東京電力株式会社（以下、「東京電力」という。）、中部電力株式会社（以下、「中部電力」という。）、関西電力株式会社（以下、「関西電力」という。）、四国電力株式会社（以下、「四国電力」という。）及び九州電力株式会社（以下、「九州電力」という。）から経済産業大臣に対し、電気事業法等の一部を改正する法律（平成26年法律第72号）附則第9条第1項の規定に基づき、託送供給等約款認可申請（以下、「託送料金認可申請」という。）が行われ、9月1日に経済産業大臣より電力取引監視等委員会へ申請内容について意見聴取が行われた。

（2） 電力取引監視等委員会においては、託送料金認可プロセスに外部専門家の知見を取り入れ、専門的かつ中立的・客観的な観点から託送料金査定方針等の検討を行うために、「電気料金審査専門会合」（以下、「専門会合」という。）を設置した（座長：安念潤司　中央大学法科大学院教授）。専門会合は平成27年9月4日に第1回が開催され、12月2日までに11回開催された。

（3） 専門会合は、審議の透明性を高めるため、議事内容、配布資料を含め、全て公開形式で開催するとともに、会議のインターネット中継を行った。加えて、全11回について、オブザーバー（消費者団体、中小企業団体、特定規模電気事業者、消費者庁等）の参加を得て、活発にご議論をいただいた。

（4） また、広く一般の意見を聴取するため、第8回専門会合においては、「電力会社（10社）の託送料金認可申請に対する意見の募集」に寄せられた生の意見を公表するなどし、議論に反映してきた。

（5） 10月8日の第5回専門会合以降、委員が3人1組となって、担当分野につき査定方針案の検討を行った。委員は、事務局が電力会社から提出を受けた契約書のコピーを含む資料を確認し、必要に応じて電力会社に対し資料の追加提出を要請し、提出のあった資料を確認した。委員から事務局に対するヒアリング時間は、延べ151回、約149時間に及んだ。

（6） こうした確認作業に基づき、委員は事務局に対し、担当分野の査定方針に係る資料の作成を指示し、事務局はヒアリング時の委員の指摘や追加コメントを踏まえ資料を作成・修正し、委員による資料の確認を受けた。その結果、第11回（12月2日）専門会合で専門会合としての査定方針案が取りまとめられ、同日、電力取引監視等委員会に提出された。

（7） なお、専門会合が査定方針案をとりまとめるに当たっては、「電気事業法等の一部を改正する法律」、「電気事業法等の一部を改正する法律附則第九条第一項の規定に基づき一般電気事業者が定める託送供給等約款で設定する託送供給等約款料金の算定に関する省令」（以下、「算定省令」という。）及び「電気事業法等の一部を改正する法律附則第九条第一項の規定に基づき一般電気事業者が定める託送供給等約款で設定する託送供給等約款料金審査要領」（以下、「審査要領」という。）等、あらかじめ定められたルールにのっとり、査定方針案を中立的・客観的かつ専門的な見地から検討した。

（8） 電力取引監視等委員会は専門会合で取りまとめられた査定方針案をもって、以下のとおり査定方針を策定し、12月11日の第14回電力取引監視等委員会において了承を得た。

【申請の概要】

（各社の託送料金原価（10社））　３年平均　（億円）

	北海道		東北		東京		中部		北陸	
	前回改定	今回申請	前回改定	今回申請	前回改定	今回申請	前回改定	今回申請	前回改定	今回申請
低圧	1,279	1,300	2,848	2,797	9,388	9,098	3,649	3,677	792	763
高圧	552	576	1,408	1,425	3,900	3,887	1,696	1,692	452	445
特別高圧	67	75	383	405	1,603	1,645	735	748	134	146
計	1,898	1,951	4,639	4,627	14,891	14,630	6,081	6,117	1,379	1,353

	関西		中国		四国		九州		沖縄	
	前回改定	今回申請	前回改定	今回申請	前回改定	今回申請	前回改定	今回申請	前回改定	今回申請
低圧	4,394	4,225	2,017	1,752	1,000	970	2,897	2,926	336	391
高圧	1,930	1,920	891	800	438	437	1,124	1,174	130	196
特別高圧	950	973	347	334	104	108	390	436	24	58
計	7,274	7,118	3,255	2,887	1,542	1,515	4,412	4,536	490	645

※各社の低圧及び沖縄電力の高圧は新設のため前回改定は試算値

（北陸電力、中国電力及び沖縄電力の託送料金原価の内訳（3社））　３年平均　（億円）

	北陸			中国			沖縄		
	今回申請 A	前回改定 B	差引(A−B)	今回申請 A	前回改定 B	差引(A−B)	今回申請 A	前回改定 B	差引(A−B)
人件費	255	259	▲ 4	474	622	▲ 148	87	81	7
燃料費	20	−	20	74	−	74	154	−	154
購入電力料	0	0	▲ 0	2	2	1	4	−	4
資本費	363	463	▲ 101	723	1,032	▲ 309	191	174	17
減価償却費	277	311	▲ 34	546	704	▲ 158	150	119	31
事業報酬	86	153	▲ 66	176	327	▲ 151	41	55	▲ 14
修繕費	309	272	38	575	509	66	113	89	24
公租公課	197	208	▲ 11	424	473	▲ 49	58	51	7
その他経費	241	214	27	714	703	11	117	99	18
控除収益	▲ 32	▲ 37	5	▲ 99	▲ 86	▲ 13	▲ 80	▲ 4	▲ 76
託送原価計	1,353	1,379	▲ 26	2,887	3,255	▲ 368	645	490	155

～基本的な考え方～

電気事業法等の一部を改正する法律附則第９条第１項の規定に基づき、本年７月に認可申請がなされた託送供給等約款について、算定省令や審査要領等の電気事業法関連規程、「電気料金制度・運用の見直しに係る有識者会議報告書」（平成24年３月）及び総合資源エネルギー調査会　基本政策分科会　電力システム改革小委員会　制度設計ワーキンググループ（以下、「制度設計WG」という。）での議論の結果に照らし、申請された料金が「料金が能率的な経営の下における適正な原価に適正な利潤を加えたものであること」等の電気事業法の要件に合致したものであるかを審査する必要がある。

第７回制度設計WGにおいて、東日本大震災以降、料金原価の洗い替えを伴う供給約款料金の認可を受けた北海道電力、東北電力、東京電力、中部電力、関西電力、四国電力及び九州電力（以下、「７社」という。）については、行政として、料金査定プロセスを通じて料金原価の適正性を確認できていることから、平成27年度における事後評価の結果を平成28年度に反映するとともに、平成28年度以降の事後評価の強化・徹底を前提として、料金原価の洗い替えを求めないことと整理された。一方、北陸電力、中国

電力及び沖縄電力（以下、「3社」という。）については、行政として、料金査定プロセスを通じては料金原価の適正性を確認できていないことを踏まえれば、洗い替えを求めることが適当であると整理された。

なお、「託送料金原価」とは、一般送配電事業等（一般送配電事業を行うために必要な発電事業を含む）を運営するに当たって必要であると見込まれる費用のうち、算定省令第1条第2項第1号の託送供給等約款料金に計上することが認められているものを指す。

（1） 個別費用項目の査定

3社について、最大限の経営効率化を踏まえたものであるかという観点で全費用項目を査定すべきである。主な費用項目の査定は、以下の考え方に基づいて行う。

① 人員計画・人件費については、人員数や1人当たりの生産性が妥当なものになっているか、従業員の給与水準が審査要領に沿ったものになっているか等について確認する。
② 離島供給に係る燃料費及び購入・販売電力料については、価格が標準的な市場取引価格や契約に基づいて適切に算定されているか、可能な限り効率化努力が行われているか等について確認する。
③ 設備投資関連費用については、原価算定期間に真に必要な更新数量と比して過大な設備更新が計画されていないか、原価算定期間中に新たに投資される設備について十分な効率化努力が行われているか、レートベースは必要かつ有効な資産に限られているか等について確認する。
④ 修繕費については、託送料金原価のうちの「送電・変電・配電設備」に係る修繕費率及び災害復旧修繕費に基づき査定を行うとともに、資材調達や工事・委託事業等に係る費用に効率化が織り込まれているか確認する。
⑤ その他経費については、効率化努力の実施状況に加え、普及開発関係費、寄付金及び団体費が託送料金原価へ算入されていないか、システム開発・改修が適正な計画に基づくものか等について確認する。
⑥ また、その他経費の一部については、審査要領に従って比較査定（ヤードスティック査定）を行う。

（2） 制度変更等に伴う査定

7社を含む全10社について、制度変更を受けた対応が適正に反映されているかについて査定すべきである。地域ごとの特殊性に一定の配慮をしつつも、全10社に対して可能な限り同一の基準を適用するという基本原則の下、主な論点に関する査定は、以下の考え方に基づいて行う。

① 発電・送配電の設備区分の見直しについては、発電側にも利益をもたらす設備であるにも関わらず、送配電側に寄せた区分となっていないか等について確認する。
② 小売・配電の業務区分の見直しについては、見直し結果が業務の性質・内容に対応しているか等について確認する。
③ 離島ユニバーサルサービスに係る供給費については、算定省令に基づいて費用及び収入が算定されているか、直課、帰属及び配賦が適切に行われているか等について確認する。
④ 需要地近接性評価割引については、割引対象地域及び割引単価の設定が潮流改善効果を適切に評価したものとなっているか、発電事業者の投資インセンティブを損なう見直しとなっていないか等について確認する。
⑤ 調整力コスト（算定省令第9条第1項第1号に定められている「アンシラリーサービス費」をいう。）については、審査要領で示された考え方に基づいて査定を行うとともに、小売電気事業者が負担すべき費用は除外されているか、調整力の項目間で重複した費用の算定を行っていないか等について確認する。
⑥ 原子力に係る費用（制度的に託送料金原価に算入することが担保されている使用済燃料再処理等既発電費（※）に係るものを除く。）については、託送料金原価への算入を認めない。

※ 使用済燃料再処理等既発電費は、「原子力発電における使用済燃料の再処理等のための積立金の積立て及び管理に関する法律」第3条第1項の規定に基づく使用済燃料の再処理等の費用に充てるため積立てが義務づけられている費用（積立期間：平成17年度から平成31年度までの15年間）であって、算定省令第4条第2項の規定に基づき託送料金原価に算入することとなっているもの。

【制度変更等に係る検討の結果】

■　7社を含む全10社について、託送料金原価において、一般管理費に整理される個別件名のうち、専ら原子力に係る費用（制度的に託送料金原価に算入することが担保されている使用済燃料再処理等既発電費に係るものを除く。）と認められるものについては、原子力発電費に直課し得るものであることから、託送料金原価への算入を認めない。

＜基本的な考え方（2）⑥原子力に係る費用の査定結果＞

北海道電力

原子力に係る費用（制度的に託送料金原価に算入することが担保されている使用済燃料再処理等既発電費に係るものを除く。）については、託送料金原価から除く。

・・・4．03億円（3年平均）

計　　4．03億円託送料金原価から減額する

東北電力

原子力に係る費用（制度的に託送料金原価に算入することが担保されている使用済燃料再処理等既発電費に係るものを除く。）については、託送料金原価から除く。

・・・0．60億円（3年平均）

計　　0．60億円託送料金原価から減額する

東京電力

原子力に係る費用（制度的に託送料金原価に算入することが担保されている使用済燃料再処理等既発電費に係るものを除く。）については、託送料金原価から除く。

・・・1．74億円（3年平均）

計　　1．74億円託送料金原価から減額する

中部電力

原子力に係る費用（制度的に託送料金原価に算入することが担保されている使用済燃料再処理等既発電費に係るものを除く。）については、託送料金原価から除く。

・・・0．27億円（3年平均）

計　　0．27億円託送料金原価から減額する

北陸電力

原子力に係る費用（制度的に託送料金原価に算入することが担保されている使用済燃料再処理等既発電費に係るものを除く。）については、託送料金原価から除く。

・・・4．21億円（3年平均）

計　　4．21億円託送料金原価から減額する

関西電力

原子力に係る費用（制度的に託送料金原価に算入することが担保されている使用済燃料再処理等既発電費に係るものを除く。）については、託送料金原価から除く。

・・・11．51億円（3年平均）

計　　11．51億円託送料金原価から減額する

中国電力

原子力に係る費用（制度的に託送料金原価に算入することが担保されている使用済燃料再処理等既発電費に係るものを除く。）については、託送料金原価から除く。

・・・0．02億円（3年平均）

計　　0．02億円託送料金原価から減額する

四国電力

原子力に係る費用（制度的に託送料金原価に算入することが担保されている使用済燃料再処理等既発電費に係るものを除く。）については、託送料金原価から除く。

・・・0．31億円（3年平均）

計　　0．31億円託送料金原価から減額する

九州電力

原子力に係る費用（制度的に託送料金原価に算入することが担保されている使用済燃料再処理等既発電費に係るものを除く。）については、託送料金原価から除く。

・・・2．59億円（3年平均）

計　　2．59億円託送料金原価から減額する

沖縄電力

原子力に係る費用（制度的に託送料金原価に算入することが担保されている使用済燃料再処理等既発電費に係るものを除く。）については、託送料金原価から除く。

・・・0．02億円（3年平均）

計　　0．02億円託送料金原価から減額する

（3） 効率化計画

（1）及び（2）が、今般の託送料金原価の査定全体に係る基本的な考え方であるが、特に効率化計画については、審査要領に基づいて以下の考え方による査定を行う。

① 託送料金原価へのエスカレーションの織り込み

北陸電力及び沖縄電力の託送料金原価には、政府経済見通しを基に、エスカレーションが織り込まれている（ただし、両社それぞれで適用する費目やエスカレーション率には違いがある）。しかし、これまでの東京電力等における電気料金値上げの原価にはエスカレーションが織り込まれておらず、一般電気事業者間の原価算定方法の整合性に鑑みて、託送料金原価への算入を認めない。

② 資機材・役務調達における調達価格の削減

これまでの電気料金値上げの審査では、東京電力の「東京電力に関する経営・財務調査委員会」等の第三者による確認を受け10%の調達価格削減が織り込まれた例を勘案し、各費用項目の性格に応じ、コスト削減を求めることが困難な費用（※）を除き、東日本大震災前の価格水準から10%の調達価格削減を求めてきた。3社の託送料金原価の審査においても、この方針を適用する。

※ コスト削減が困難な費用の例： 市場価格がある商品・サービスの単価、既存資産の減価償却費、公租公課　等

③ 子会社・関係会社との取引に係る効率化

子会社・関係会社との取引（以下、「子会社等取引」という。）について、本社並みの経営合理化を求めるため、今後の契約取引に係る費用のうち一般管理費等のコスト削減可能な部分に関して、出資比率に応じて本社と同様に10%の調達価格削減を求めてきた。3社の託送料金原価の審査についても、この方針を適用する。

【効率化計画に係る検討の結果】

■　共通

申請原価では調達等の効率化の対象外となっているが、今後、競争入札を導入すること等により効率化が期待できるものについては、上記（3）②並びに③に示す査定方針を適用し、当該効率化努力分を託送料金原価から減額する。

なお、3社の価格水準について、公共工事設計労務単価（※）と比較することが可能な職種（電工、機械運転工、塗装工等）について、3社それぞれの単価と、供給区域内の平均単価並びに全国の平均単価を比べたところ、3社共にこれらの平均単価より低い水準であることを確認した。

※ 農林水産省及び国土交通省が公共事業労務費調査に基づき、公共工事設計労務の単価を決定したもの

■　北陸電力

託送料金原価に織り込まれているエスカレーションの部分は、託送料金原価から減額する。また、申請原価上、設備投資及び修繕費等（以下、「設備投資等」（※）という。）の資機材・役務調達について、平成20年原価の水準から11%の低減効果が織り込まれており、この水準は、東京電力等の電気料金値上げの際に織り込まれた水準と遜色ないものである。

※　設備投資、修繕費、固定資産除却費、廃棄物処理費、委託費、普及開発関係費、研究費、養成費等

■　中国電力

申請原価上、設備投資等の資機材・役務調達について、東日本大震災前の水準から10.8%の低減効果が織り込まれており、この水準は、東京電力等の電気料金値上げの際に織り込まれた水準と遜色ないものである。

■　沖縄電力

託送料金原価に織り込まれているエスカレーションの部分は、託送料金原価から減額する。また、申請原価上、設備投資等の資機材・役務調達について、平成20年原価の水準から11%の低減効果が織り込まれているが、今後の子会社等取引に係る費用について、10%の調達価格削減が織り込まれていないことから、この部分を、託送料金原価から減額する。

＜基本的な考え方（3）効率化計画の査定結果＞

北陸電力

1. 託送料金原価に織り込まれているエスカレーション分について、「基本的な考え方（3）①」に示された考え方に基づき、当該部分を託送料金原価から減額する。

・・・13. 62億円（3年平均）

2. 申請原価では調達等の効率化の対象外となっているが、今後、競争入札を導入すること等により効率化が期待できるものについては、「基本的な考え方（3）②」に示された考え方に基づき、当該部分を託送料金原価から減額する。

・・・0. 03億円（3年平均）

計　　13. 65億円託送料金原価から減額する

中国電力

申請原価では調達等の効率化の対象外となっているが、今後、競争入札を導入すること等により効率化が期待できるものについては、「基本的な考え方（3）②」に示された考え方に基づき、当該部分を託送料金原価から減額する。

・・・0. 06億円（3年平均）

計　　0. 06億円託送料金原価から減額する

沖縄電力

1. 託送料金原価に織り込まれているエスカレーション分について、「基本的な考え方（3）①」に示された考え方に基づき、当該部分を託送料金原価から減額する。

・・・4. 20億円（3年平均）

2. 申請原価では調達等の効率化の対象外となっているが、今後、競争入札を導入すること等により効率化が期待できるものについては、「基本的な考え方（3）②」に示された考え方に基づき、当該部分を託送料金原価から減額する。

・・・0. 08億円（3年平均）

3. 今後の子会社等取引に係る費用について、10%の調達価格削減が織り込まれていないことから、「基本的な考え方（3）③」に示された考え方に基づき、当該部分を託送料金原価から減額する。

・・・0. 60億円（3年平均）

計　　4. 88億円託送料金原価から減額する

1. 人員計画・人件費

＜申請額　北陸電力：255億円（H28-30平均）、中国電力：474億円（H28-30平均）、沖縄電力：87億円（H28-30平均）＞

（1）人員計画の概要

人員計画とは、事業に必要な人員の採用や配置、退職に関する計画のことであり、人件費の算定の基礎となる計画である。

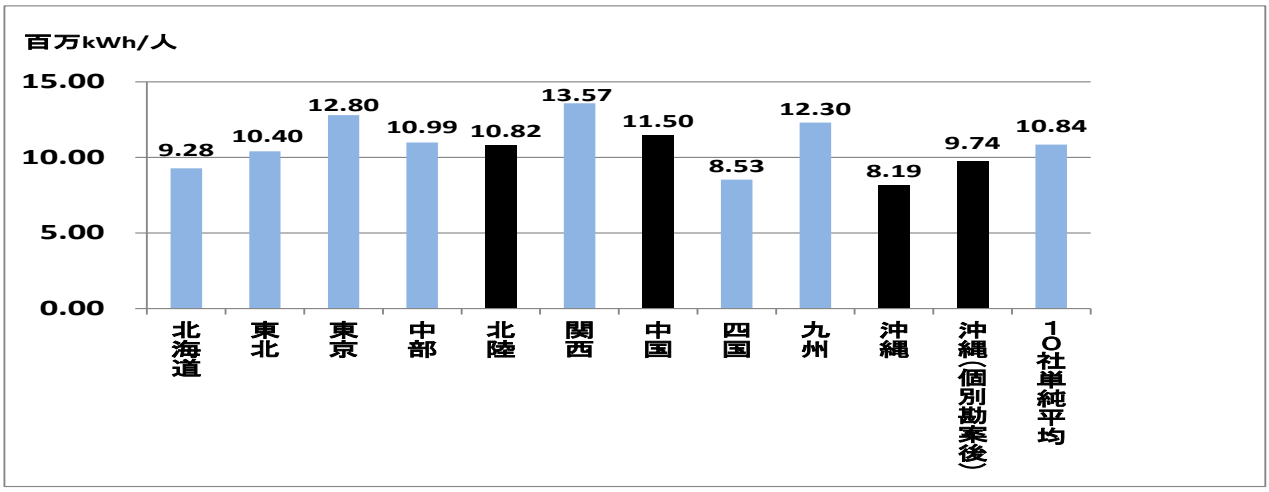
（2）人員計画の申請の概要

現在の一般電気事業者の体制の下では、一般送配電事業等に限定した人員計画の策定は行われていない。今般の申請で、北陸電力、中国電力及び沖縄電力が、託送料金の対象とした経費人員は、原子力を除く各部門人員数を配分（※）したもの。

これらの人員の動きを踏まえた平均経費人員と販売電力量（流通対応需要）から算定した1人当たりの販売電力量を比べると、一般電気事業者10社の単純平均が10.84百万kWhとなる。これに対し、中国電力は11.50百万kWhで同平均を上回り、北陸電力は10.82百万kWh、沖縄電力は8.19百万kWhで同平均を下回る。

※ 送電・変電・配電部門人員は100%配分、販売・一般管理部門人員は人員比率により配分、水力・火力部門人員は算定省令第9条第1項第1号に定められているアンシラリーサービス費の費用比率（水力部門は、同部門のアンシラリーサービス費を水力発電費で除したもの。火力部門は、同部門のアンシラリーサービス費を火力発電費で除したもの。）等により配分。

（1人当たり販売電力量の比較（販売電力量（流通対応需要）/平均経費人員））



（在籍人員、経費対象人員、新規採用者及び退職者数の推移（全体））

■　北陸電力

（人）

年度		H26	H27	H28	H29	H30
在籍人員（年度末）		4,899	4,905	4,883	4,882	4,839
経費対象人員（年度末）　※		4,775	4,783	4,766	4,765	4,769
新規採用者数		141	140	150	148	142
	定期	135	130	140	140	140
	中途	6	10	10	8	2
退職者数		138	148	177	153	181
	定年	27	60	97	73	101
	その他	111	88	80	80	80

■　中国電力

（人）

年度		H26	H27	H28	H29	H30
在籍人員（年度末）		9,768	9,692	9,548	9,454	9,268
経費対象人員（年度末）　※		9,530	9,451	9,304	9,216	9,129
新規採用者数		198	152	151	151	151
	定期	180	138	140	140	140
	中途	18	14	11	11	11
退職者数		224	237	294	245	337
	定年	123	171	230	175	268
	その他	101	66	64	70	69

■　沖縄電力

（人）

年度	H26	H27	H28	H29	H30
在籍人員（年度末）	1,602	1,602	1,598	1,599	1,598
経費対象人員（年度末）　※	1,595	1,595	1,591	1,592	1,591
新規採用者数（定期）	25	30	25	20	15
退職者数	26	30	29	19	16
定年	21	17	16	6	3
その他	5	13	13	13	13

※ 経費対象人員は、在籍人員の内数であり、建設従事者、附帯事業従事者及び無給者は含まれていない。
出典：託送供給等約款認可申請書（北陸電力、中国電力及び沖縄電力）等を基に事務局で作成

（3） 人員計画の検討の結果

これまでの電気料金値上げの審査では、申請事業者の料金原価における1人当たり販売電力量の水準が、一般電気事業者の10社平均の水準と比べて低い事業者については、当該事業者における経費人員数の妥当性や、地域性により他社受電が少ないことによる設備の保有状況等の、個別事情を勘案した上で査定を行ってきた。今般の託送料金原価の審査においても同様の方針とする。

北陸電力の１人当たり販売電力量の水準は、10.82百万kWhで電力10社平均（10.84百万kWh）より低い水準である。このため、同社の経費人員の妥当性を精査したところ、日本エネルギー法研究所、日本エネルギー経済研究所及び㈱パワーアンドIT（託送関連業務に係る出向を除く。）に出向している計４名は、一般送配電事業等に必要かつ有効な出向とは認められないことから、経費人員から除く。なお、この査定により、同社の１人当たり販売電力量は、一般電気事業者の10社平均の水準と同等となるが、人件費の査定は、託送料金原価上の取扱いとしてのものであり、現実の会社の人件費は労使交渉や労働関係の法令に従って決定されるものである。

中国電力の１人当たり販売電力量の水準は、11.50百万kWhであり、一般電気事業者の10社平均より高い水準である。このため、同社には経費人員の減員を求めない。

沖縄電力の１人当たり販売電力量の水準は、8.19百万kWhであり、一般電気事業者の10社平均より低い水準である。このため、同社の経費人員の妥当性を精査したところ、日本原子力発電㈱に出向している１名は、基本的な考え方（２）⑥に示された考え方に基づき、同社の一般送配電事業等に必要かつ有効な出向とは認められないこと、さらに、１人当たり販売電力量の水準が低いことから、75名の人員数を経費人員から除く。この査定は、沖縄電力に係る特別な事情を勘案したものであり、同社は、他の一般電気事業者と比べ、広域な海域に及ぶその供給区域に、著しく多くの離島を抱えており、これらに対して離島供給を行っていることから、これに係る経費人員が多くなる傾向にある。このため、１人当たり販売電力量の比較に際し、沖縄電力の離島供給に係る人員割合（10.84%）は、他社平均の離島供給に係る人員割合（0.55%）（※）を受容する形で行うことが妥当である。この結果、託送料金原価上の１人当たり販売電力量の水準は9.74百万kWhとなる。なお、人件費の査定は、託送料金原価上の取扱いとしてのものであり、現

実の会社の人件費は労使交渉や労働関係の法令に従って決定されるものである。
※ 離島供給がない中部電力、関西電力及び四国電力を除く6社平均の離島供給に係る人員割合

（4） 人件費の概要

人件費は、電気事業を運営する従業員、検針員等の人員を雇用等するための費用であり、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、委託集金費及び雑給の8営業費項目で構成されている。

1. 役員給与：役員に対して支給される給与。ただし、従業員の職務を兼務する役員に対して当該職務に関して支給される給与を除く。
2. 給料手当：従業員に対する給与。
3. 給料手当（控除口（貸方））：組合活動、欠勤、懲戒休業等による給料の不払分。
4. 給料手当振替額（貸方）：「給料手当」に計上する金額のうち、建設工事等に従事した者の給料手当を各該当科目へ振り替えた金額。
5. 退職給与金：従業員に対する退職に係る支払額。
6. 厚生費（法定厚生費）：健康保険料、労災保険料、厚生年金保険料、雇用保険料、労災補償費、健康診断費等の額。
7. 厚生費（一般厚生費）：保健費、厚生施設費、文化体育費、慶弔費、団体生命保険料等の額。
8. 委託検針費：従業員以外の者に検針を委託する場合の個人支給の手当及びこれに準ずるもの。
9. 委託集金費：従業員以外の者に集金を委託する場合の個人支給の手当及びこれに準ずるもの。
10. 雑給：従業員以外の者（役員を除く）に対する給与・厚生費及び退職金。

（5） 人件費の申請の概要

（億円）

事業者名 年度	北陸電力		中国電力		沖縄電力	
	H28−30合計	H28−30平均	H28−30合計	H28−30平均	H28−30合計	H28−30平均
役員給与	4	1	6	2	4	1
給料手当	527	176	1,092	364	186	62
給料手当振替額（貸方）	▲ 6	▲ 2	▲ 27	▲ 9	▲ 3	▲ 1
退職給与金	69	23	24	8	18	6
厚生費	103	34	205	68	33	11
委託検針費	30	10	89	30	17	6
委託集金費	1	0	23	8	0	0
雑給	36	12	9	3	8	3
人件費合計	764	255	1,421	474	262	87
平均経費人員（人）	−	2,627	−	5,230	−	951
販売電力量（億kWh） （特別高圧・高圧・低圧）	853	284	1,805	602	234	78

※ 単位未満の四捨五入の関係で、合計が合わない場合がある。
出典：託送供給等約款認可申請書（北陸電力、中国電力及び沖縄電力）を基に事務局で作成

（6） 人件費の検討の結果

① 役員数

北陸電力は、平成20年の電気料金改定より社内取締役を1名減員、社外取締役を3名増員しているが、その理由は経営に対する監督機能強化としている。また、それ以前の平成17年に執行役員制導入により取締役数を6名減員している。

中国電力は、平成20年の電気料金改定より社内取締役を2名増員し、社内監査役及び社外監査役を1名ずつ減員しているが、それ以前の平成19年に経営機構改革を行い、社内役員を6名減員している。

沖縄電力は、平成20年の電気料金改定より社内役員を5名減員し、社外役員を2名増員している。役員の担務も含め、各社共に役員数は妥当である。

② 社内役員報酬の水準

現在の給与制度に沿って、国家公務員指定職（事務次官、外局の長官、内部部局の長等）の平均給与

水準を算定すると1,980万円になることから、この水準を上回る部分は託送料金原価から減額する。

③ 社外役員報酬の水準

中国電力の社外役員報酬の水準は、これまでの電気料金の値上げ審査における査定額（1人当たり800万円）を上回っており、この部分は託送料金原価から減額する。

（役員数及び役員報酬）

（人）

	北陸電力						中国電力						沖縄電力					
	託送申請原価			H20電気料金改定			託送申請原価			H20電気料金改定			託送申請原価			H20電気料金改定		
	社内	社外	計	社内	社外	計	社内	社外	計	社内	社外	計	社内	社外	計	社内	社外	計
取締役（常勤）	10	－	10	11	－	11	14	－	14	12	－	12	9	－	9	13	－	13
取締役（非常勤）	－	3	3	－	－	－	－	1	1	－	1	1	－	3	3	－	1	1
監査役（常勤）	2	－	2	2	－	2	2	－	2	3	－	3	1	－	1	2	－	2
監査役（非常勤）	－	3	3	－	3	3	－	3	3	－	4	4	－	3	3	－	3	3
合　　計	12	6	18	13	3	16	16	4	20	15	5	20	10	6	16	15	4	19
1人あたり平均（百万円）	19.94	6	－	32	5	－	19.94	8	－	43	14	－	19.94	5	－	21	5	－

出典：託送供給等約款認可申請書（北陸電力、中国電力及び沖縄電力）を基に事務局で作成

（国家公務員指定職の年収概算）

	H27年度適用
指定職俸給表8号俸（事務次官等）※1	2,249万円
指定職俸給表6号俸（外局の長官等）※1	1,980万円
指定職俸給表4号俸（内部部局の長等）※1	1,712万円
単純平均	（今回の査定水準）1,980万円

※1 総理大臣決定による。
※2 平成27年人事院勧告は考慮していない。
※3 上記の概算は経済産業省によるもの。
出典：第3回電気料金審査専門会合（平成27年9月10日） 資料5

	給与改定特例法による減額前	給与改定特例法による減額後 ※2
指定職俸給表8号俸（事務次官等）※1	2,265万円	2,044万円
指定職俸給表6号俸（外局の長官等）※1	1,995万円	1,800万円
指定職俸給表4号俸（内部部局の長等）※1	1,724万円	1,556万円
単純平均	（今回の申請）1,994万円	（従来の査定水準）1,800万円

※1 人事院規則9－42別表に定めるところによる。（⇒平成26年5月30日廃止）
※2 平成24年4月1日から平成26年3月31日までの間適用。
※3 上記の概算は経済産業省によるもの。
出典：中部電力株式会社の供給約款変更認可申請に係る査定方針（平成26年4月）

④ 従業員1人当たりの年間給与水準（基準賃金、基準外賃金（超過労働給与除く）及び諸給与金）

北陸電力及び中国電力は、審査要領に定められた方法に沿って算定が行われている。沖縄電力は、公益企業補正の算定及び地域補正係数の取扱いについて、他社の算定方法と不整合な点があったことから、他社と同じ方法により算定し、これを上回る部分は、託送料金原価から減額する。なお、一般的な企業の平均値及び類似の公益企業との比較は、平成27年2月に公表された平成26年賃金構造基本統計調査を基本とする。

（ア） 給与水準の査定の基本的な考え方

一般電気事業者が競争市場にある企業と異なり地域独占の下で競争リスクがないことを勘案し、

一般的な企業の平均値を基本とする。

他方、電気事業は、事業規模が極めて大きいことから、小規模・零細企業の平均値を基本とすることは、現実にそぐわない面があることや、公益事業としての側面を考慮し、同種同等の観点から規模や事業内容の類似性を持つ企業との比較も加味するとともに、地域間の賃金水準の差を考慮する。

なお、実際に従業員に支給される給与の水準は労使間の交渉により決定されるものである。

また、どのような賃金体系を採用するかについても、従業員のモチベーションの維持・向上を図る責務を持つ事業者の自主性に委ねられるべきものである。

（イ） 一般的な企業の平均値

様々な企業を対象とした賃金構造基本統計調査における従業員1,000人以上企業の常用労働者（正社員）の賃金の平均値（平成26年調査：593万円）とすることが妥当である。

（ウ） 類似の公益企業との比較

公益企業の対象業種は、大規模なネットワークを有するという事業の類似性や、料金規制及び競争実態を勘案し、ガス・水道・鉄道の3業種とすることが妥当である。その際、これら企業との同種同等比較を行う観点から、年齢、勤続年数、学歴について申請事業者との相違を補正する。なお、沖縄電力の、他社の算定方法との不整合の点については修正する。

その上で、これら3業種それぞれの水準との比較を行う観点から、3業種の単純平均（※）を算出し、これと上記の一般的な企業の平均値との単純平均とすることが妥当である。

※ 賃金構造基本統計調査におけるガス、水道、鉄道の人員数は、鉄道のウエイトが8割を超えており、加重平均を行うことは各業種との比較を行う視点では妥当ではないと考えられる。

（エ） 地域補正

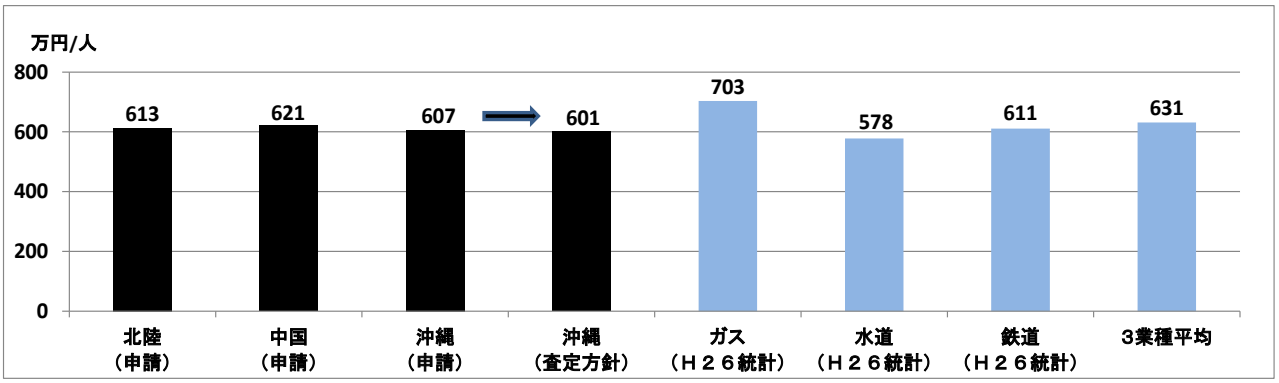
審査地域の物価水準を踏まえ、消費者物価指数、人事院の「国家公務員給与等実態調査及び職種別民間給与実態調査の結果に基づく地域別の民間給与との較差」、厚生労働省の「賃金構造基本統計調査」等を参考に判断する。

北陸電力、中国電力及び沖縄電力は、人事院が実施した「平成24年職種別民間給与実態調査」における全国の民間給与に対する各地域それぞれの民間給与の比率（中部0.973、中国・四国0.963、九州・沖縄0.9604）を用いている。ただし、沖縄電力の地域補正係数については、九州電力が料金値上げで用いた係数（0.960）と小数点の取扱いを揃える。また、3社の係数は、総務省の小売物価統計調査（構造編）平成26年分結果における地方別消費者物価地域差指数（総合）（全国平均100に対し北陸98.6、中国98.4、沖縄98.4）と比較して低い水準となっており、それぞれの補正方式は妥当である。

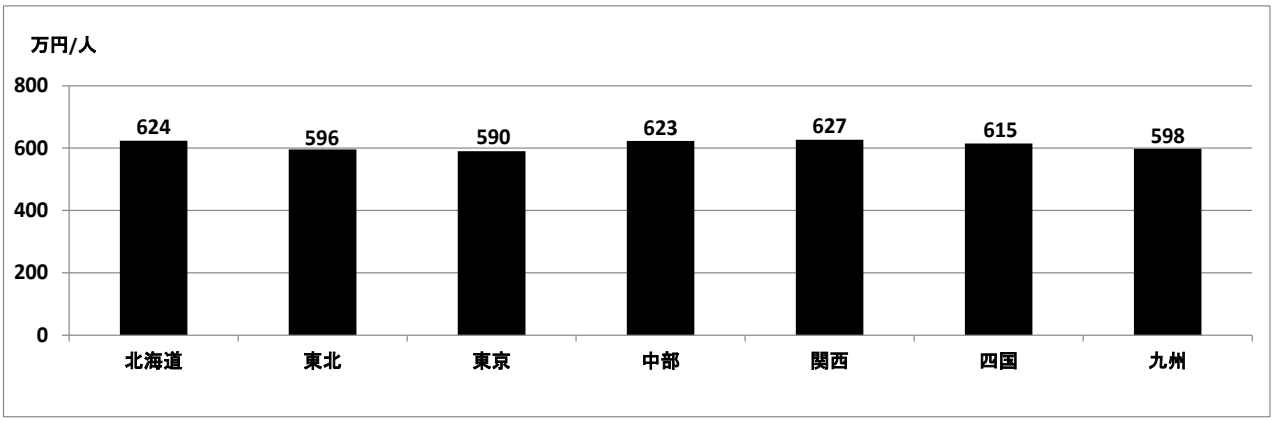
（賃金構造基本統計調査の常用労働者1,000人以上企業の統計値）

		全産業（正社員）	電気	ガス	水道	鉄道
年間給与（万円）	H25	589	643	657	580	590
	H26	593	598	703	578	611
労働者数（十人）	H25	610,598	11,376	1,588	2,700	17,933
	H26	637,090	12,566	1,618	2,449	19,178

（従業員１人当たりの年間給与水準の比較（北陸電力、中国電力及び沖縄電力等））



（従業員１人当たりの年間給与水準の比較（平成24年度以降の電気料金値上げ申請に係る査定ベース））



⑤ 相談役・顧問への報酬等

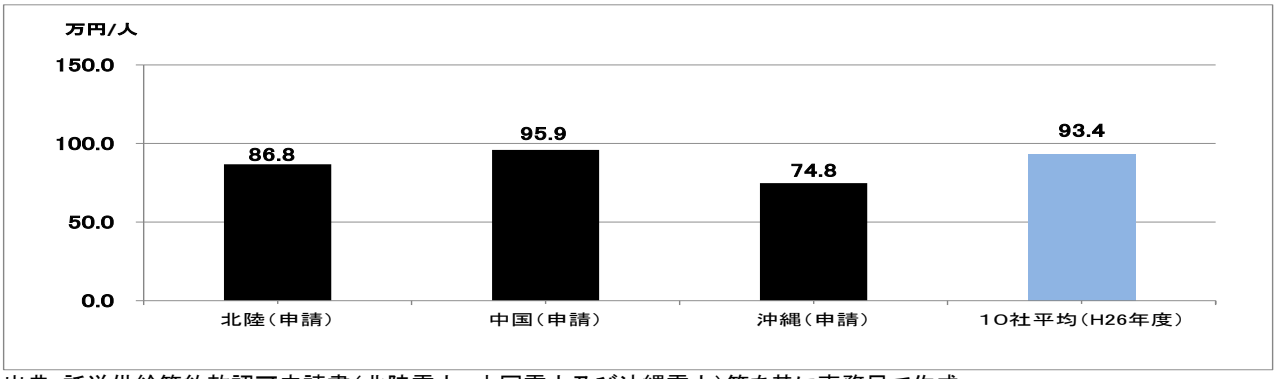
3社の託送料金原価には、相談役・顧問への報酬と、地方議員兼務者の人件費が、織り込まれていないことを確認した。

ただし、中国電力及び沖縄電力の相談役・顧問に係る人件費は、託送料金原価から除く。

⑥ 基準外賃金（超過労働給与）

超過労働給与は、事業の性質や景気によって左右され、全産業との比較は妥当ではないため、一般電気事業者の10社平均と比較した。この結果、中国電力の従業員1人当たりの水準は95.9万円であり、同10社平均の93.4万円を上回っていることから、この部分を託送料金原価から減額する。

（従業員１人当たり超過労働給与の比較）



出典：託送供給等約款認可申請書（北陸電力、中国電力及び沖縄電力）等を基に事務局で作成

⑦－１ 出向者給与等（控除ロ）：北陸電力、中国電力及び沖縄電力

北陸電力が、託送料金原価に算入している日本エネルギー法研究所、日本エネルギー経済研究所及び㈱パワーアンドIT（託送関連業務に係る出向を除く）に出向している計4名は、一般送配電事業等に必要かつ有効な出向とは認められないことから、経費人員から除く。 また、電力中央研究所に出向している4名のうち2名は、火力部門における研究開発や技術開発業務に携わっていることから、一般管理費で整理するのではなく、火力発電費で整理したうえで、託送料金原価に配分すべきであり、これを上回る部分を減額する。

中国電力が、託送料金原価に算入している出向者給与等の負担は、妥当なものである。

沖縄電力が、託送料金原価に算入している日本原子力発電㈱に出向している1名は、基本的な考え方（2）⑥に示された考え方に基づき、経費人員から除く。

託送料金原価に算入を認める出向者給与等負担は以下のとおり。

■ 北陸電力

・グループ会社：2社2名

日本海環境サービス㈱（1名）、㈱パワーアンドIT（1名）

・エネルギー団体：7団体15名

エネルギー総合工学研究所（1名）、省エネルギーセンター（1名）、電力中央研究所4名、海外電力調査会2名、新エネルギー導入促進協議会（1名）、日本電気協会北陸支部（2名）、電力広域的運営推進機関（4名）

■　中国電力

・グループ会社：21社324人

中国電機製造㈱（2名）、中国企業㈱（17名）、中電工業㈱（1名）、㈱小月製鋼所（2名）、中電プラント㈱（22名）、中国計器工業㈱（7名）、中電環境テクノス㈱（5名）、中電技術コンサルタント㈱（4名）、㈱エネルギア・コミュニケーションズ（6名）、㈱エネルギア・ビジネスサービス（61名）、水島エルエヌジー㈱（5名）、㈱エネルギア・ライフ＆アクセス（111名）、テンパール工業㈱（1名）、㈱エネルギア・ソリューション・アンド・サービス（6名）、㈱パワー・エンジニアリング・アンド・トレーニングサービス（23名）、㈱中電工（5名）、中国高圧コンクリート工業㈱（3名）、㈱エネルギア・ロジスティックス（5名）、瀬戸内共同火力㈱（5名）、大崎クールジェン㈱（31名）、イームル工業㈱（2名）

・エネルギー団体：9団体26人

省エネルギーセンター（1名）、中国電気保安協会（3名）、電力中央研究所（2名）、道路管理センター（1名）、海外電力調査会（5名）、日本電気協会（4名）、新エネルギー・産業技術総合開発機構（2名）、石炭資源開発㈱（3名）、電力広域的運営推進機関（5名）

■　沖縄電力

・グループ会社：5社10名

㈱沖縄エネテック（3名）、沖電グローバルシステムズ㈱（3名）、ファーストライディングテクノロジー㈱（1名）、沖縄電力健康保険組合（2名）、三菱日立パワーシステムズ㈱（1名）

・エネルギー団体：4団体5名

電力中央研究所（1名）、日本電気協会（1名）、新エネルギー・産業技術総合開発機構（1名）、電力広域的運営推進機関（2名）

出典：第3回電気料金審査専門会合（平成27年9月10日）　資料7－2、9－2及び11－2を基に事務局で作成

⑦－2　出向者給与等（控除口）：平成24年度以降の電気料金値上げ事業者

基本的な考え方（2）⑥に基づき、これまでに電気料金の値上げを実施した一般電気事業者についても、原子力に係る出向者給与負担は、以下のとおり、託送料金原価から除く。

■　北海道電力

北海道パワーエンジニアリング㈱（1名）、日本原子力研究開発機構（2名）、原子力発電環境整備機構（2名）、北電興業㈱（1名）

■　東北電力

原子力環境整備促進・資金管理センター（1名）、日本原燃㈱（34名）、六ヶ所げんねん企画㈱（1名）、原燃輸送㈱（4名）、日本原子力発電㈱（2名）、原子力発電環境整備機構（3名）

■　中部電力

日本原子力発電㈱（10名）、㈱BWR運転訓練センター（1名）、原子力環境整備促進・資金管理センター（1名）、原燃輸送㈱（3名）、日本原燃㈱（40名）、原子力発電環境整備機構（6名）、㈱テプコシステムズ（2名）、世界原子力発電事業者協会（1名）、㈱中部プラントサービス（4名）、中電防災㈱（2名）

■　関西電力

㈱関電パワーテック（4名）、㈱原子力エンジニアリング（10名）、㈱原子力安全システム研究所（46名）、関電プラント㈱（8名）、日豪ウラン資源開発㈱（3名）、日本原子力発電㈱（16名）、日本原燃㈱（57名）、エネルギー総合工学研究所（2名）、原子力環境整備促進・資金管理センター（3名）、原子力発電環境整備機構（8名）、原燃輸送㈱（5名）、日本原子力研究開発機構（3名）

■　九州電力

日本原燃㈱（3名）、原子力発電環境整備機構（6名）

出典：上記一般電気事業者の供給約款変更認可申請に係る査定方針を基に事務局で作成

⑧ 退職給与金（退職給付水準）

人事院調査及び中央労働委員会調査それぞれのデータ値における1,000人以上企業等の退職給付水準と比較し、これらのデータ値の平均値（25,931千円）に基づく費用を上限として託送料金原価への織り込みを認める。

3社の申請原価上の退職給付水準は、この上限の範囲内となっていることを確認した。

（退職給付水準）

（単位：千円）

	退職一時金	年金	合計	
北陸電力　標準者（※1）	12,040	16,600	28,640	託送料金原価上は25,931千円
中国電力　標準者（※2）	10,508	17,416	27,924	託送料金原価上は25,931千円
沖縄電力　標準者（※3）	10,533	15,392	25,925	
人事院調査（※4）	9,344	17,182	26,526	平均25,931千円
中央労働委員会調査（※5）	10,667	14,669	25,336	

※1 北陸電力の標準者は高卒、定年、副長クラス、勤続42年。確定拠出年金は退職一時金に含む。

※2 中国電力の標準者は高卒、定年、副長クラス、勤続41.5年。年金は確定給付企業年金における一時金受給額及び確定拠出年金における会社掛金の合計額。

※3 沖縄電力の標準者は高卒、定年、係長クラス、勤続42年。年金は確定給付企業年金における一時金受給額及び確定拠出年金における会社掛金累計の合計額。

※4 人事院調査は「民間の企業年金及び退職金等の調査結果」（H23）1,000人以上の勤続42年を対象。

※5 中央労働委員会調査は「賃金事情等総合調査」（H25）
資本金5億円以上かつ労働者1,000人以上の企業から中央労働委員会が独自に選定した退職年金制度併用企業の高卒、事務・技術労働者、総合職相当、定年。

出典：上記の人事院調査及び中央労働委員会調査と、託送供給等約款認可申請書（北陸電力、中国電力及び沖縄電力）等を基に事務局で作成

⑨ 退職給与金（年金資産の期待運用収益率）

中国電力の従業員の年金資産の運用は、期待運用収益率を1.3%で設定しているが、これまでの電気料金値上げの審査における料金原価の設定水準を踏まえ、託送料金原価上は2.0%で設定することが妥当であり、これらの収益率による収益の差分を託送料金原価に織り込む。

（年金資産の期待運用収益率の比較）

年度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28以降（原価織込み）
北陸電力	2.0%							
中国電力	0.5%	1.7%			1.3%			
沖縄電力	0.0%					2.0%		

出典：託送供給等約款認可申請書（北陸電力、中国電力及び沖縄電力）等を基に事務局で作成

⑩ 法定厚生費

健康保険料、介護保険料、厚生年金保険料、子ども・子育て拠出金、雇用保険料及び労災保険料は、算定基礎額（標準報酬月額・標準賞与額等）と社会保険料率により機械的に算定されていることを確認した。

健康保険料の事業主負担割合は、「健康保険組合の現勢（平成26年3月末現在）」によれば、単一・連合の計が55.27%となっているが、法定下限の50%や、これまでの電気料金値上げの審査における事業主負担割合を勘案し、平成28年度末53.49%、29年度末53.14%、30年度末52.79%の負担割合とすることが妥当であり、これらの負担割合と申請負担割合の差分を託送料金原価から減額する。

（健康保険組合の現勢のデータに基づいて計算した負担割合）

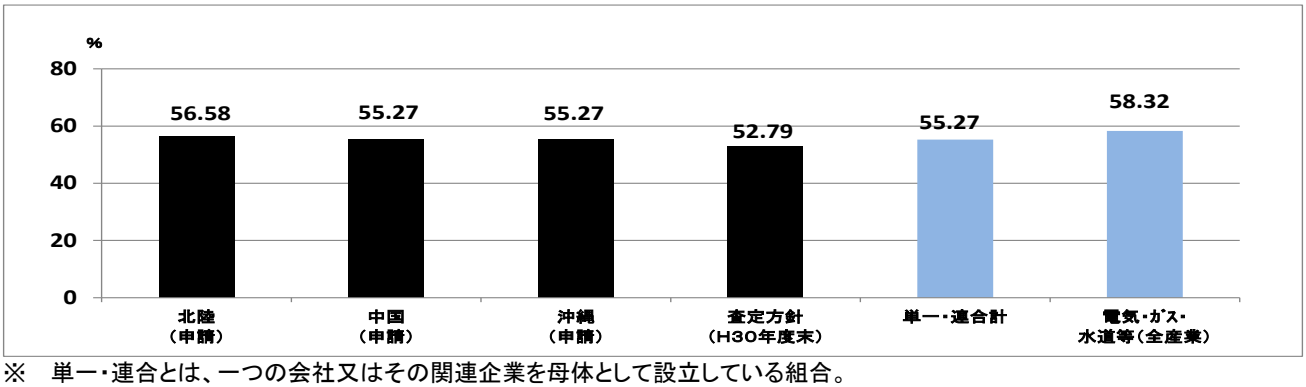
年度末	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
負担割合	56.30	56.15	56.07	55.24	54.89	54.54	54.19	53.84	53.49	53.14	52.79

原価算定期間

実績値 ▲0.35%／年

毎年度▲0.35%削減

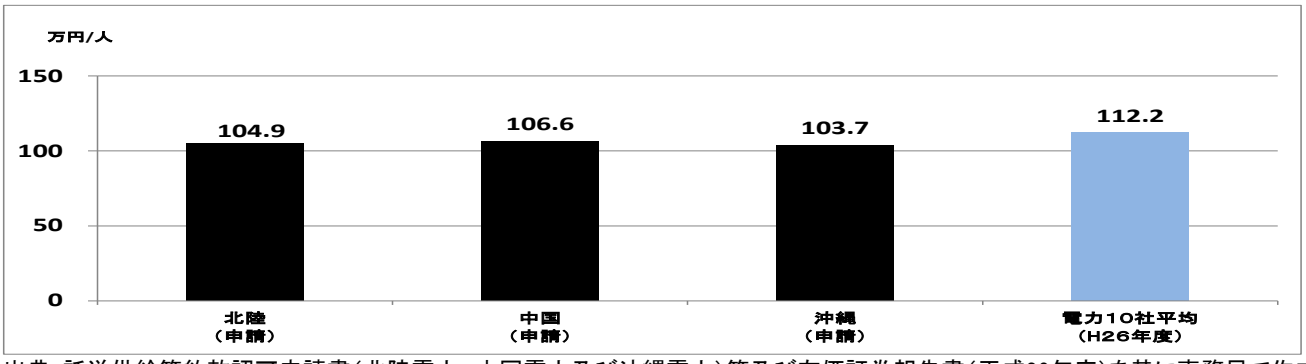
（健康保険料の事業主負担割合の比較）



※　単一・連合とは、一つの会社又はその関連企業を母体として設立している組合。

出典：託送供給等約款認可申請書（北陸電力、中国電力及び沖縄電力）等と、「単一・連合の計」及び「電気・ガス・水道等」は健康保険組合連合会「健康保険組合の現勢（平成26年３月末現在）」を基に事務局で作成

（１人当たり法定厚生費）



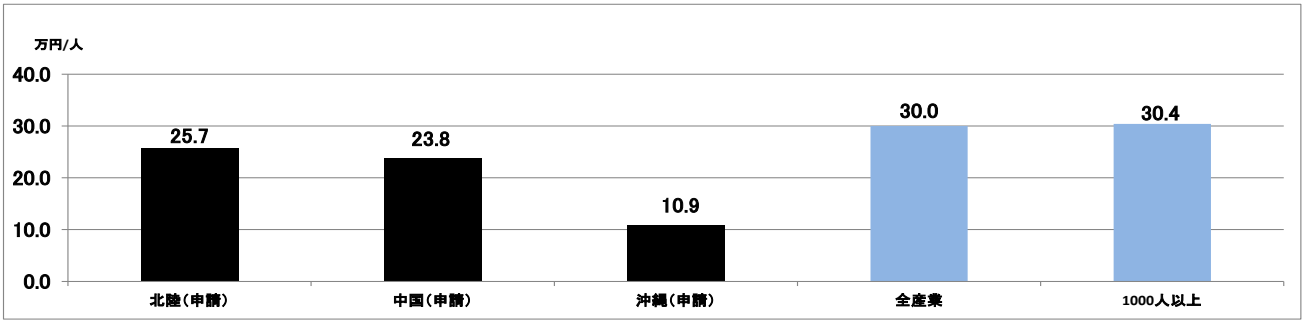
出典：託送供給等約款認可申請書（北陸電力、中国電力及び沖縄電力）等及び有価証券報告書（平成26年度）を基に事務局で作成

⑪ 一般厚生費

日本経済団体連合会「2013年度第58回福利厚生費調査結果報告」の1,000人以上企業の平均値と比較した。この結果、北陸電力、中国電力及び沖縄電力の申請は、この平均値以下の水準にあることを確認した。この範囲においては、どのような福利厚生施策に重点を置くかは従業員のモチベーションの維持、向上を図る責務を持つ事業者の自主性に委ねられるべきものである。

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、託送料金原価に織り込まれていないことを確認した。ただし、中国電力の託送料金原価に織り込まれている文化体育費のうち、広告宣伝的な要素の強いものに係る費用は、託送料金原価から除く。

（１人当たり一般厚生費の比較）



出典：2013年度第58回福利厚生費調査結果報告（日本経済団体連合会）、託送供給等約款認可申請書（北陸電力、中国電力及び沖縄電力）等を基に事務局で作成

⑫ 委託検針費・委託集金費・雑給

業務の形態に応じ賃金水準が定まるため、全産業と比較するのではなく、一般電気事業者の10社平均の販売電力量(kWh)当たり単価と比較することが妥当である。

この結果、中国電力のkWh当たり単価は0.067円であり、10社平均単価0.072円を下回る水準である。

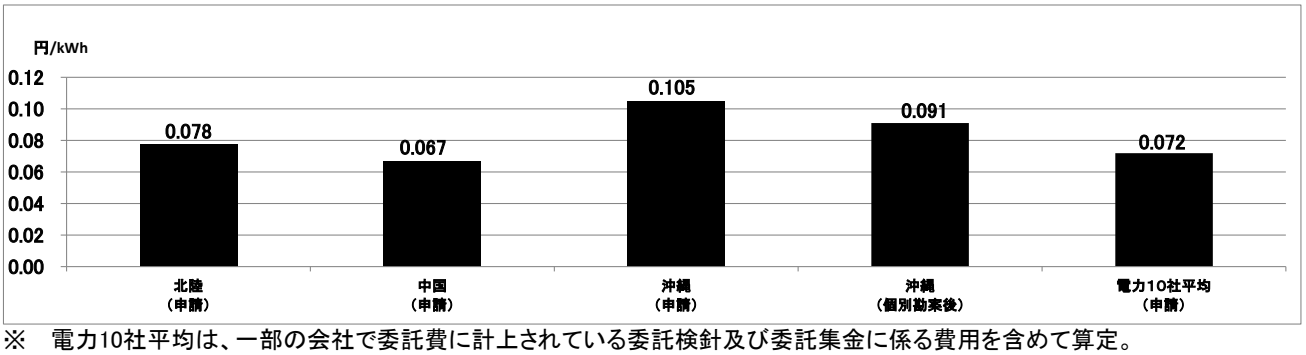
北陸電力のkWh当たり単価0.078円は、10社平均単価を上回る水準であることから、この上回る部分を託送料金原価から減額する。

沖縄電力のkWh当たり単価0.105円も、10社平均単価を上回るが、1人当たり販売電力量における比較と同様に、沖縄電力の個別事情を勘案し、離島供給に係る費用の割合が、他社平均(※)とした場合のkWh当たり単価0.091円で比較する。それでも、10社平均単価を上回る部分は、託送料金原価から減額する。

※ 離島供給費を計上していない中部電力、関西電力及び四国電力を除いた6社平均。

北陸電力の受入出向者のうち、諸団体業務を行っている3名と、沖縄電力の受入出向者のうち、諸団体業務等を行っている3名及びオール電化の営業開発業務を行っている1名については、一般送配電事業等に必要かつ有効ではないことから、当該部分を託送料金原価から除く。

(販売電力量(kWh)当たり単価の比較)



※ 電力10社平均は、一部の会社で委託費に計上されている委託検針及び委託集金に係る費用を含めて算定。

出典:託送供給等約款認可申請書(すべての一般電気事業者)等を基に事務局で作成

<査定結果>

北陸電力

1. 役員給与(社内役員報酬の水準)

現在の給与制度に沿って、国家公務員指定職(事務次官、外局の長官、内部部局の長等)の平均給与水準を算定すると1,980万円になることから、この水準を上回る部分は託送料金原価から減額する。

・・・0. 01億円(3年平均)

2. 給料手当(出向者給与)等

日本エネルギー法研究所、日本エネルギー経済研究所及び㈱パワーアンドIT(託送関連業務に係る出向を除く。)に出向している計4名は、一般送配電事業等に必要かつ有効な出向とは認められないことから、当該人員の給料手当等を託送料金原価から除く。また、電力中央研究所に出向している4名のうち2名は、火力部門における研究開発や技術開発業務に携わっていることから、一般管理費で整理するのではなく、火力発電費で整理し、これを上回る部分を、託送料金原価から減額する。

・・・0. 06億円(3年平均)

3. 法定厚生費(健康保険料の事業主負担割合)

「健康保険組合の現勢(平成26年3月末現在)」によれば、単一・連合の計が55.27%となっているが、法定下限の50%や、これまでの電気料金値上げの審査における事業主負担割合を勘案し、平成28年度末53.49%、29年度末53.14%、30年度末52.79%の負担割合とすることが妥当であり、これらの負担割合と申請負担割合(56.58%)の差分を託送料金原価から減額する。

・・・0. 53億円(3年平均)

4. 委託検針費、委託集金費及び雑給

kWh 当たり単価0.078円は、一般電気事業者の10社平均単価を上回る水準であることから、この上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．84億円（3年平均）

5．雑給

受入出向者のうち、諸団体業務を行っている3名については、一般送配電事業等に必要かつ有効ではないことから、当該部分を託送料金原価から除く。

・・・0．08億円（3年平均）

6．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・0．85億円（3年平均）

計　　2．37億円託送料金原価から減額する

中国電力

1. 役員給与（社内役員報酬の水準）

現在の給与制度に沿って、国家公務員指定職（事務次官、外局の長官、内部部局の長等）の平均給与水準を算定すると1,980万円になることから、この水準を上回る部分は託送料金原価から減額する。

・・・0．01億円（3年平均）

2. 役員給与（社外役員報酬の水準）

これまでの電気料金の値上げ審査における査定額（1人当たり800万円）を上回っており、この部分は託送料金原価から減額する。

・・・0．01億円（3年平均）

3. 給料手当（相談役・顧問に関連する人件費）

相談役・顧問への報酬は、託送料金原価に織り込まれていないが、これらに関連する人件費は託送料金原価から除く。

・・・0．03億円（3年平均）

4. 給料手当（従業員１人当たりの基準外賃金（超過労働給与））等

従業員1人当たりの水準の95.9万円は、一般電気事業者の10社平均の93.4万円を上回っていることから、この部分を託送料金原価から減額する。

・・・1．28億円（3年平均）

5. 退職給与金（年金資産の期待運用収益率）

従業員の年金資産の運用は、期待運用収益率を1.3%で設定しているが、これまでの電気料金値上げの審査における料金原価の設定水準を踏まえ、託送料金原価上は2.0%で設定することが妥当であり、これらの収益率による収益の差分を託送料金原価に織り込む。

・・・9．51億円（3年平均）

6. 法定厚生費（健康保険料の事業主負担割合）

「健康保険組合の現勢（平成26年３月末現在）」によれば、単一・連合の計が55.27%となっているが、法定下限の50%や、これまでの電気料金値上げの審査における事業主負担割合を勘案し、平成28年度末53.49%、29年度末53.14%、30年度末52.79%の負担割合とすることが妥当であり、これらの負担割合と申請負担割合（55.27%）の差分を託送料金原価から減額する。

・・・0．55億円（3年平均）

7. 一般厚生費（文化体育費用）

託送料金原価に織り込まれている文化体育費のうち、広告宣伝的な要素の強いものに係る費用は、託送料金原価から除く。

・・・0．73億円（3年平均）

8. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・1．29億円（3年平均）

計　　13．42億円託送料金原価から減額する

沖縄電力

1. 役員給与（社内役員報酬の水準）

現在の給与制度に沿って、国家公務員指定職（事務次官、外局の長官、内部部局の長等）の平均給与水準を算定すると1,980万円になることから、この水準を上回る部分は託送料金原価から減額する。

・・・0．01億円（3年平均）

2. 給料手当（従業員1人当たりの年間給与水準）等
公益企業補正の算定及び地域補正係数の取扱いについて、他社の算定方法と不整合な点があったことから、他社と同じ方法により算定し、この水準を上回る部分は託送料金原価から減額する。また、沖縄電力の個別事情を踏まえた1人当たり販売電力量の比較により、75名の給料手当等を託送料金原価から減額する。

・・・4．89億円（3年平均）

3. 給料手当（相談役・顧問に関連する人件費）等
相談役・顧問への報酬は、託送料金原価に算入していないが、これらに関連する人件費は託送料金原価から除く。

・・・0．05百万円（3年平均）

4. 給料手当（出向者給与）等
日本原子力発電㈱に出向している1名は、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき当該人員の給料手当等を託送料金原価から除く。

・・・0．02億円（3年平均）
（「基本的な考え方（2）⑥」の0．02億円）

5. 法定厚生費（健康保険料の事業主負担割合）
「健康保険組合の現勢（平成26年3月末現在）」によれば、単一・連合の計が55.27%となっているが、法定下限の50%や、これまでの電気料金値上げの審査における事業主負担割合を勘案し、平成28年度末53.49%、29年度末53.14%、30年度末52.79%の負担割合とすることが妥当であり、これらの負担割合と申請負担割合（55.27%）の差分を託送料金原価から減額する。

・・・0．86億円（3年平均）

6. 委託検針費、委託集金費及び雑給
kWh 当たり単価0.105円は、一般電気事業者の10社平均単価を上回るが、1人当たり販売電力量における比較と同様に、沖縄電力の個別事情を勘案し、離島供給に係る費用の割合が、他社平均（※）とした場合のkWh当たり単価0.091円で比較する。それでも、10社平均単価を上回る部分は、託送料金原価から減額する。
※離島供給費を計上していない中部電力、関西電力及び四国電力を除いた6社平均。

・・・1．39億円（3年平均）

7. 雑給
受入出向者のうち、諸団体業務等を行っている3名及びオール電化の営業開発業務を行っている1名については、一般送配電事業等に必要かつ有効ではないことから、当該部分を託送料金原価から除く。

・・・0．12億円（3年平均）

8. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・6．56億円（3年平均）

計　　13．86億円託送料金原価から減額する
（うち、0．02億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額）

北海道電力

1. 給料手当（出向者給与）
原子力に係る出向者給与負担については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・0．08億円（3年平均）
（「基本的な考え方（2）⑥」の4．03億円の内数）

2. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・0．86億円（3年平均）

計　　0．94億円託送料金原価から減額する
（うち、0．08億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

東北電力

1. 給料手当（出向者給与）
原子力に係る出向者給与負担については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。
・・・0．49億円（3年平均）
（「基本的な考え方（2）⑥」の0．60億円の内数）
2. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。
・・・1．75億円（3年平均）

計　　2．25億円託送料金原価から減額する
（うち、0．49億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

東京電力

調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。
・・・4．88億円（3年平均）

計　　4．88億円託送料金原価から減額する

中部電力

1. 給料手当（出向者給与）
原子力に係る出向者給与負担については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。
・・・0．12億円（3年平均）
（「基本的な考え方（2）⑥」の0．27億円の内数）
2. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。
・・・2．13億円（3年平均）

計　　2．25億円託送料金原価から減額する
（うち、0．12億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

関西電力

1. 給料手当（出向者給与）
原子力に係る出向者給与負担については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。
・・・1．58億円（3年平均）
（「基本的な考え方（2）⑥」の11．51億円の内数）
2. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。
・・・3．16億円（3年平均）

計　　4．74億円託送料金原価から減額する
（うち、1．58億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

四国電力

調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。
・・・0．95億円（3年平均）

計　　0．95億円託送料金原価から減額する

九州電力

1. 給料手当（出向者給与）
原子力に係る出向者給与負担については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。
・・・0．32億円（3年平均）
（「基本的な考え方（2）⑥」の2．59億円の内数）

2. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・2. 35億円（3年平均）

計　　2. 68億円託送料金原価から減額する

（うち、0. 32億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

2. 燃料費

＜申請額　北陸電力：0.25億円（H28-30平均）、中国電力：19.14億円（H28-30平均）、沖縄電力：81.94億円（H28-30平均）＞

（1）燃料費の概要

燃料費は、離島ユニバーサルサービスの導入に伴い、離島供給に係る燃料費（離島燃料費）を計上しており、内燃力発電用燃料の調達に係る費用として算定される。

（2）申請の概要

■離島燃料費

	電源	燃種	現行原価	H28			H29			H30			申請原価（平均）		
				金額（百万円）	発電電力量（百万kWh）	単価（円/kWh）	金額（百万円）	発電電力量（百万kWh）	単価（円/kWh）	金額（百万円）	発電電力量（百万kWh）	単価（円/kWh）	金額（百万円）	発電電力量（百万kWh）	単価（円/kWh）
北陸電力	内燃力	A重油	－	25	0.6	37.9	25	0.6	37.8	25	0.6	37.8	25	0.6	37.8
中国電力	内燃力	A重油	－	1,879	124	15.1	1,928	127	15.1	1,934	128	15.1	1,914	127	15.1
沖縄電力	内燃力	C重油 A重油	－	8,147	654	12.5	8,203	657	12.5	8,233	660	12.5	8,194	657	12.5

■内燃力発電設備の概要

	ユニット		出力	燃種
北陸電力	舳倉島発電所	1号機	96kW	A重油
		2号機	96kW	
		3号機	96kW	
中国電力	隠岐島	西郷発電所	25,300kW	A重油
		黒木発電所	7,400kW	
	見島	見島発電所	2,900kW	
沖縄電力	離島内燃力 （渡嘉敷発電所除く）	14発電所 66ユニット	219,000kW	C重油（89%） A重油（11%） ※消費量ベース

■購入単価

	燃種	購入単価（円/kl）
北陸電力	A重油	73,090
中国電力	A重油	58,997
沖縄電力	C重油	53,339
	A重油	77,095

■購入単価の算定方法

	単価内訳（円/kl）		算定内訳
北陸電力	A重油	53,060	RIM価格の直近3ヶ月（H27.3～5）の平均価格（陸上ローリーラック4製油所）＋H28.4石油石炭税増税分（260円/kl）
	諸経費	20,030	製油所から発電所までの輸送費・管理費等
	計	73,090	
中国電力	A重油	53,060	RIM価格の直近3ヶ月（H27.3～5）の平均価格（陸上ローリラック4製油所）＋H28.4石油石炭税増税分（260円/kl）
	諸経費	5,937	製油所から発電所までの輸送費・管理費等＋今後の効率化（▲7%）織込み
	計	58,997	
沖縄電力	C重油	41,690	RIM価格の直近3ヶ月（H27.3～5）の平均価格（西日本地区海上スポット）＋H28.4石油石炭税増税分（260円/kl）
	諸経費	11,649	製油所から発電所までの輸送費・管理費等
	計	53,339	
	A重油	54,132	RIM価格の直近3ヶ月（H27.3～5）の平均価格（西日本地区海上スポット）＋H28.4石油石炭税増税分（260円/kl）
	諸経費	22,963	製油所から発電所までの輸送費・管理費等
	計	77,095	

※RIM価格：リム情報開発株式会社提供の市況価格

（3）検討の結果

① 燃料の購入価格

燃料費算定に係る燃料受払計画及び算定方法について、RIM価格データ（リム情報開発株式会社が発表する市場取引価格）や石油会社との売買契約書を確認し、3社とも、各々実態に合ったRIM価格の直近3ヶ月（H27年3～5月）平均価格を採用して織り込まれており、標準的な市場取引価格での売買契約となっていることを確認した。

② 調達コスト削減に向けた取組の実施状況

離島までの製油所又は油槽所からの距離や調達量など、各社諸条件の差により、燃料費に占める諸経費の割合は異なっているが、3社とも輸送費については、これまでも輸送経路及び輸送手法の検討・見直しを行い、各種の効率化を図ってきたことを確認した。

③ その他

■ 共通

調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

北海道電力

調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・20．14億円（3年平均）

計　　20．14億円託送料金原価から減額する

東北電力

調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・12．75億円（3年平均）

計　　12．75億円託送料金原価から減額する

東京電力

調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・21．79億円（3年平均）

計　　21．79億円託送料金原価から減額する

中部電力

調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・4．04億円（3年平均）

計　　4．04億円託送料金原価から減額する

北陸電力

調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・0．96億円（3年平均）

計　　0．96億円託送料金原価から減額する

関西電力

調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・15．69億円（3年平均）

計　　15．69億円託送料金原価から減額する

中国電力

調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・12．45億円（3年平均）

計　　12．45億円託送料金原価から減額する

四国電力

調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・4．54億円（3年平均）

計　　4．54億円託送料金原価から減額する

九州電力

調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・11．39億円（3年平均）

計　　11．39億円託送料金原価から減額する

沖縄電力

調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・35．50億円（3年平均）

計　　35．50億円託送料金原価から減額する

3．購入・販売電力料

＜申請額　北陸電力：▲8億円（H28-30平均）、中国電力：2億円（H28-30平均）、沖縄電力：4億円（H28-30平均）＞

（1）購入・販売電力料の概要

購入電力料は、他の一般電気事業者から購入する電気に係る費用である地帯間購入電源費・送電費、卸電気事業者（電源開発）、公営電気事業者、IPP等から購入する電気に係る費用である他社購入電源費・送電費に分類される。

販売電力料は、他の一般電気事業者に販売する電気に係る収益である地帯間販売電源料・送電料、他の一般電気事業者に販売する過去の使用済燃料に係る収益である他社販売電源料に分類される。

（2）申請の概要

（百万円）

		北陸電力		中国電力		沖縄電力	
		H28-30合計	H28-30平均	H28-30合計	H28-30平均	H28-30合計	H28-30平均
購入電力料	地帯間購入電源費	－	－	－	－	－	－
	地帯間購入送電費	17	6	－	－	－	－
	他社購入電源費(※1)	－	－	177	59	1,315	438
	他社購入送電費	5	2	515	172	－	－
	合　計	21	7	692	231	1,315	438
販売電力料	地帯間販売電源料	－	－	－	－	－	－
	地帯間販売送電料	2,442	814	－	－	－	－
	他社販売電源料(※2)	－	－	－	－	－	－
	合　計	2,442	814	－	－	－	－

※1　再エネ特措法交付金相当額を除く。

※2　他社に原子力発電設備の発電に係る電気を販売することに伴う、「過去の使用済燃料に係る費用に相当する収益」は他社販売電源料に計上。他方で、他社から原子力発電設備の発電に係る電気を購入することに伴う、「過去の使用済燃料に係る費用」は自社分と合わせて使用済燃料再処理等既発電費に計上。

出典：託送供給等約款認可申請書（北陸電力、中国電力及び沖縄電力）を基に事務局で算定

（3）検討の結果

① 送電電力量及び単価等の算定、価格低減努力の確認

■　北陸電力

地帯間購入送電費及び他社購入送電費において、他社所有の送電設備の利用に係る費用を計上しており、供給計画及び現行の電力受給契約（卸電気事業者）等を基に算定して託送料金原価に織り込まれている。

価格低減努力については、他社購入送電費において、現行の電力受給契約（卸電気事業者）による契約値を基に、調達低減に向けた効率化（▲7％）が織り込まれている。

■　中国電力

他社購入送電費において、他社所有の送電設備の利用に係る費用を計上しており、現行の電力受給契約（卸電気事業者）による契約値を基に算定して託送料金原価に織り込まれている。

価格低減努力については、他社購入送電費において、現行の電力受給契約（卸電気事業者）による契約値を基に、調達低減に向けた効率化（▲7％）が織り込まれている。

② 離島における購入電力量及び単価等の確認

■　中国電力及び沖縄電力

他社購入電源費において、購入電力量については供給計画等を基に算定しており、単価等についても固定価格買取制度（FIT制度）における回避可能費用単価を基に算定して託送料金原価に織り込まれている。

③ 過去の使用済燃料に係る費用に相当する収益（他社販売電源料）の確認

3社については、いずれの会社も一切織り込まれていないことを確認した。

④ その他の検討結果

（ア） 広報宣伝費、寄付金、団体費等

■　北陸電力及び中国電力

購入電力料のうち、法令に基づき経済産業大臣がその費用の内訳に係る資料の提出を受けているもの（電気事業法第22条（卸供給の供給条件）の規定に基づく届出を受けているもの）については、契約相手先から北陸電力及び中国電力に対し、料金に含まれている寄付金等の額などを示した書類での回答があり、その書類を確認したところ、託送料金原価に織り込まれていないことを確認した。

（イ） 効率化努力

■　北陸電力及び中国電力

今後契約を締結するものについては、「基本的な考え方」（（3）②）に基づき託送料金原価から減額する。

（ウ） 事業報酬額、法人税等

■　北陸電力

購入電力料のうち、法令に基づき経済産業大臣がその費用の内訳に係る資料の提出を受けているもの（電気事業法第22条（卸供給の供給条件）の規定に基づく届出を受けているもの）については、卸供給料金算定規則に基づいて算定しているが、今後契約を締結するものについては、自社に適用される事業報酬率での交渉を行うことを前提に、当該報酬率を上回る部分を託送料金原価から減額する。また、法人税等についても、自社の託送料金原価に算入している一株当たりの配当金額での交渉を行うことを前提に、当該配当金額から算定される法人税等を上回る部分を託送料金原価から減額する。

■　中国電力

購入電力料のうち、法令に基づき経済産業大臣がその費用の内訳に係る資料の提出を受けているもの（電気事業法第22条（卸供給の供給条件）の規定に基づく届出を受けているもの）については、卸供給料金算定規則に基づいて算定しているが、今後契約を締結するものについては、自社に適用される事業報酬率での交渉を行うことを前提に、当該報酬率を上回る部分を託送料金原価から減額する。

（エ） その他

■　北陸電力

地帯間購入送電費において、送電会社の事業者間精算単価で算定している銘柄については、今般申請された当該送電会社の託送料金原価を基に見直した単価で再算定した額を上回る部分を託

送料金原価から減額する。

＜査定結果＞

北陸電力

1. 今後契約を締結するものについては、「基本的な考え方」((3)②)に基づき託送料金原価から減額する。

・・・0. 03百万円(3年平均)

(「基本的な考え方(3)②」0. 03億円の内数)

2. 購入電力料のうち、法令に基づき経済産業大臣がその費用の内訳に係る資料の提出を受けているもの(電気事業法第22条(卸供給の供給条件)の規定に基づく届出を受けているもの)については、卸供給料金算定規則に基づいて算定しているが、今後契約を締結するものについては、自社に適用される事業報酬率での交渉を行うことを前提に、当該報酬率を上回る部分を託送料金原価から減額する。また、法人税等についても、自社の託送料金原価に算入している1株当たりの配当金額での交渉を行うことを前提に、当該配当金額から算定される法人税等を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0. 04百万円(3年平均)

3. 地帯間購入送電費において、送電会社の事業者間精算単価で算定している銘柄については、今般申請された当該送電会社の託送料金原価を基に見直した単価で再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0. 25百万円(3年平均)

4. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・▲0. 28億円(3年平均)

計　　▲0. 28億円託送料金原価から減額する

(うち、0. 03百万円は、「基本的な考え方(3)②」による減額の内数)

中国電力

1. 今後契約を締結するものについては、「基本的な考え方」((3)②)に基づき託送料金原価から減額する。

・・・0. 33百万円(3年平均)

(「基本的な考え方(3)②」0. 06億円の内数)

2. 購入電力料のうち、法令に基づき経済産業大臣がその費用の内訳に係る資料の提出を受けているもの(電気事業法第22条(卸供給の供給条件)の規定に基づく届出を受けているもの)については、卸供給料金算定規則に基づいて算定しているが、今後契約を締結するものについては、自社に適用される事業報酬率での交渉を行うことを前提に、当該報酬率を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0. 84百万円(3年平均)

計　　0. 01億円託送料金原価から減額する

(うち、0. 33百万円は、「基本的な考え方(3)②」による減額の内数)

沖縄電力

1. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・▲0. 05億円(3年平均)

計　　▲0. 05億円託送料金原価から減額する

4. 設備投資関連費用

＜申請額　北陸電力:減価償却費:277億円、事業報酬:85億円、固定資産除却費:54億円(H28-30平均)、中国電力:減価償却費:546億円、事業報酬:176億円、固定資産除却費:122億円(H28-30平均)、沖縄電力:減価償却費:150億円、事業報酬:41億円、固定資産除却費:14億円(H28-30平均)＞

（1） レートベースの概要

事業報酬は、設備投資等の資金を調達するために要するコストであり、銀行等からの借入金や社債に対する支払利息や発行株式に対する配当金等を賄うもの。具体的には、昭和33年の電気事業制度調査会報告書に基づき、事業に投下された真実かつ有効な電気事業資産（レートベース（※））に適正な報酬率を乗じるというレートベース方式で算定される。

※ レートベースとは、特定固定資産、建設中の資産、特定投資、運転資本及び繰延償却資産の合計額をいう。

（2） 申請の概要

（億円）

		北陸電力		中国電力		沖縄電力	
		H28-30合計	H28-30平均	H28-30合計	H28-30平均	H28-30合計	H28-30平均
特定固定資産		12,954	4,318	27,377	9,126	6,399	2,133
建設中の資産		273	91	281	94	229	76
特定投資		8	3	18	6	－	－
運転資本	営業資本	291	97	632	211	147	49
	貯蔵品	70	23	105	35	45	15
	小計	361	120	737	246	192	64
繰延償却資産		－	－	－	－	－	－
小計		13,596	4,532	28,412	9,471	6,820	2,273
原価変動調整積立金・別途積立金		－	－	－	－	333	111
合計		13,596	4,532	28,412	9,471	6,487	2,162

出典：託送供給等約款認可申請書（北陸電力、中国電力及び沖縄電力）を基に事務局にて作成

（3） 検討の結果

① レートベース、減価償却費、固定資産除却費

（ア） 固定資産関連費用

固定資産関連が、一般送配電事業等の運営にとって真に必要不可欠なものであるかについて、先行投資設備、不使用設備、予備品／予備設備、建設中の資産（※）等を確認したところ、以下の項目についてはレートベースから減額する。

（特定固定資産）

- 送電設備の異電圧使用、空回線及び送電設備、配電設備の空管路
- 送電設備、変電設備、発電設備等に係る長期間不使用の土地、建物及び機械装置
- 社宅の空室分
- 予備品及び予備設備
- その他（無償貸与の土地・設備、福利厚生施設等）
- 電力システム改革に伴う工事のうち、原価算定期間において実施する必要のない工事分
- 原子力関連設備

（建設中の資産）

- 送電設備、変電設備、発電設備等に係る工事計画が未確定の設備投資及び交際費、寄付金、団体費

※ 設備の新設や改良のための設備投資額は、電気事業固定資産として竣工するまでの期間、建設仮勘定として整理されるが、「建設中の資産」とは、建設仮勘定の平均帳簿価額（資産除去債務相当資産を除く）から建設中利子相当額及び工事費負担金相当額を控除した額に50／100を乗じた額。

上記の考え方に基づき、レートベースから減額した資産に係る事業報酬額、減価償却費、固定資産除却費等の営業費用は、託送料金原価への算入を認めない。

送電設備の異電圧使用、空回線及び予備品、予備設備等の一部の特定固定資産について、3社が、自主的にレートベースから減額していることを確認した。

3社が保有する汽力発電設備が、電力会社間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となっているものではないことを確認した。

建設中の資産は、工事計画の認可等により実施の確定した工事に要する金額の2分の1のみがレートベースに算入されていることを確認した。また、交際費、寄附金、団体費及び建設準備口（建設工事の実施が確定する前に建設準備のために要する支出）が、レートベースに算入されていないことを確認した。

建設中の資産のうち、東北電力管内の基幹系統増強工事に伴い発生する費用について、東北電力及び沖縄電力を除く上記8社が東北電力に工事費負担金として支払っていることを確認した。他方で、当該系統は、電力8社の一般送配電事業等を行うための設備ではないことから、送電設備に計上されている北陸電力及び四国電力が支払う当該負担金分は、レートベースから除く。

（イ） 沖縄電力のレートベース控除

沖縄電力は、原価変動調整積立金、別途積立金の一部を自主的にレートベースから減額していることを確認した。

（ウ） 特定投資

資源開発、研究開発などエネルギーの安定的確保を図るための特定投資は、レートベースへの算入が認められているが、今回レートベースに算入されている投資のうち、過去に特定投資先から配当があり、今後も配当が見込まれるものについては、レートベースから減額されていることを確認した。

北陸電力及び中国電力が、レートベースに算入している東京中部間連系設備関連の負担金については、当該負担金に係る連系設備が建設中であるということを踏まえ、負担金平均残高の50／100のみがレートベースに算入されていることを確認した。

（申請額）　（億円）

	北陸電力		中国電力		沖縄電力	
	H28-30合計	H28-30平均	H28-30合計	H28-30平均	H28-30合計	H28-30平均
東京中部間直流連系設備関連（東京電力分）	7	2	16	5	－	－
東京中部間直流連系設備関連（中部電力分）	1	0	2	1	－	－
石炭資源開発	0	0	－	－	－	－
合計（レートベース）	8	3	18	6	－	－

（エ） 運転資本

営業資本及び貯蔵品（火力燃料貯蔵品等の貯蔵品であって一般送配電事業等に係るものの年間払出額に、原則として12分の1.5を乗じて得た額）については、算定省令に基づき算定されていることを確認した。

このほか、設備投資や営業資本算定の前提となった個別の託送料金原価項目において減額査定が行われた場合には、これに応じてレートベースから減額する。

② 追加事業報酬額

追加事業報酬額は、算定省令に基づき算定され、託送料金原価に算入されていることを確認した。

③ 固定資産除却費

固定資産除却費（除却損、除却費用）は、改良工事、除却工事に伴う個別算定分及び過去の設備投資に対する除却損等の実績額の比率を帳簿原価や帳簿価額に乗じて算定した一括算定分が託送料金原価に算入されているが、このうち、個別算定分の除却損は、帳簿価額から適正な見積額を差し引いたもので算定されていることを確認した。

一方、比率により算定されるものであっても改良工事件名等で除却損の額を確認することが可能なものについては、比率による算定と当該除却損の額に一定の乖離があるものは、託送料金原価から減額する。

このほか、設備投資や営業費用算定の前提となった個別の託送料金原価項目で減額査定が行われた場合には、これに応じて託送料金原価から減額する。

＜査定結果＞

北陸電力

－減価償却費－

1.　レートベースから減額した先行投資（送電線空回線等）及び不使用設備（社宅の空室分等）等に係るものは、託送料金原価から減額する。

・・・0．49億円（3年平均）

2. 原子力に係る費用については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・2．36億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥の4．21億円の内数」）

3. 原価算定期間内に竣工する設備で工事金額にエスカレーションが織り込まれているものは、この分の減価償却費を「基本的な考え方（3）①」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・0．74億円（3年平均）

（「基本的な考え方（3）①」の13．62億円の内数）

4. 電力システム改革に伴う工事のうち、原価算定期間内において実施する必要のない工事分は、託送料金原価から減額する。

・・・0．09億円（3年平均）

5. 高経年設備に係るものは、その一部を託送料金原価から減額する。

・・・1．83億円（3年平均）

6. 発電・送配電の設備区分見直しにおいて、発電側にも利益をもたらす設備についての区分を見直すことにより託送料金原価から減額する。

・・・2．12億円（3年平均）

7. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・0．20億円（3年平均）

計　　7．85億円託送料金原価から減額する

（うち、3．10億円は、「基本的な考え方（2）⑥、（3）①」による減額の内数）

－固定資産除却費－

1. 固定資産除却費のうち除却損が、過去の実績を踏まえた比率で算定された額と一定の乖離があるもの等について、託送料金原価から減額する。

・・・0．76億円（3年平均）

2. レートベースから減額した工事分に係るものは、託送料金原価から減額する。

・・・0．24億円（3年平均）

3. 除却費用等に含まれるエスカレーション分については、「基本的な考え方（3）①」に示された考え方に基づき託送料金原価から減額する。

・・・1．06億円（3年平均）

（「基本的な考え方（3）①」の13．62億円の内数）

4. 高経年設備に係るものは、その一部を託送料金原価から減額する。

・・・4．09億円（3年平均）

5. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・▲0．16億円（3年平均）

計　　5．99億円託送料金原価から減額する

（うち、1．06億円は、「基本的な考え方（3）①」による減額の内数）

－事業報酬（レートベース）－　※査定額は事業報酬率1.9%で算定

1. 先行投資（送電線空回線等）及び不使用設備（社宅の空室分等）等に係る特定固定資産並びに工事計画が未確定等の建設中の資産について、レートベースから減額する。

・・・1．10億円（3年平均）

2. 電力システム改革に伴う工事のうち、原価算定期間において実施する必要のない工事分をレートベー

スから減額する。

・・・0．35百万円（3年平均）

3．特定固定資産のうち、原子力関連設備については、「基本的な考え方（2）⑥」に基づきレートベースから除く。

・・・0．47億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の4．21億円の内数）

4．設備工事額に含まれているエスカレーション分については、「基本的な考え方（3）①」に示された考え方に基づきレートベースから除く。

・・・0．15億円（3年平均）

（「基本的な考え方（3）①」の13．62億円の内数）

5．建設中の資産のうち、東北電力管内の基幹系統増強工事に伴い発生する費用のため、工事費負担金として支払っているものは、一般送配電事業等を行うための設備では無いことから、送電設備に計上されている当該負担金分はレートベースから除く。

・・・0．17億円（3年平均）

6．高経年設備に係るものは、その一部をレートベースから減額する。

・・・0．44億円（3年平均）

7．発電・送配電の設備区分見直しにおいて、発電側にも利益をもたらす設備についての区分を見直すことによりレートベースから減額する。

・・・0．36億円（3年平均）

8．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・0．46億円（3年平均）

計　　3．16億円託送料金原価から減額する

（うち、0．62億円は、「基本的な考え方（2）⑥、（3）①」による減額の内数）

中国電力

－減価償却費－

1．　レートベースから減額した先行投資（送電線空回線等）及び不使用設備（社宅の空室分等）等に係るものは、託送料金原価から減額する。

・・・0．76億円（3年平均）

2．算定誤りによりレートベースから除いた特定固定資産に係るものは、託送料金原価から減額する。

・・・3．28億円（3年平均）

3．高経年設備に係るものは、その一部を託送料金原価から減額する。

・・・0．63億円（3年平均）

4．発電・送配電の設備区分見直しにおいて、発電側にも利益をもたらす設備についての区分を見直すことにより託送料金原価から減額する。

・・・3．46億円（3年平均）

5．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・2．85億円（3年平均）

計　　10．99億円託送料金原価から減額する

－固定資産除却費－

1．固定資産除却費のうち除却損が、過去の実績を踏まえた比率で算定された額と一定の乖離があるもの等について、託送料金原価から減額する。

・・・0．37億円（3年平均）

2．レートベースから減額した工事分に係るものは、託送料金原価から減額する。

・・・1．37億円（3年平均）

3．高経年設備に係るものは、その一部を託送料金原価から減額する。

・・・1．29億円（3年平均）

4．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・0．25億円（3年平均）

計　　3．28億円託送料金原価から減額する

－事業報酬（レートベース）－　※査定額は事業報酬率1.9%で算定

1. 先行投資（送電線空回線等）及び不使用設備（社宅の空室分等）等に係る特定固定資産並びに工事計画が未確定等の建設中の資産について、レートベースから減額する。

・・・0．98億円（3年平均）

2. 算定誤りによるものは、レートベースから減額する。

・・・0．46億円（3年平均）

3. 高経年設備に係るものは、その一部をレートベースから減額する。

・・・0．17億円（3年平均）

4. 発電・送配電の設備区分見直しにおいて、発電側にも利益をもたらす設備についての区分を見直すことによりレートベースから減額する。

・・・0．55億円（3年平均）

5. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・0．81億円（3年平均）

計　　2．97億円託送料金原価から減額する

沖縄電力

－減価償却費－

1.　レートベースから減額した先行投資（送電線空回線等）及び不使用設備（社宅の空室分等）等に係るものは、託送料金原価から減額する。

・・・2．11億円（3年平均）

2. 原価算定期間内に竣工する設備で工事金額にエスカレーションが織り込まれているものは、この分の減価償却費を「基本的な考え方（3）①」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・0．29億円（3年平均）

（「基本的な考え方（3）①」の4．20億円の内数）

3. 今後契約を締結するものについては、「基本的な考え方（3）③」に示された考え方に基づき託送料金原価から減額する。

・・・0．11億円（3年平均）

（「基本的な考え方（3）③」の0．60億円の内数）

4. 高経年設備に係るものは、その一部を託送料金原価から減額する。

・・・0．06億円（3年平均）

5. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・15．51億円（3年平均）

計　　18．08億円託送料金原価から減額する

（うち、0．40億円は、「基本的な考え方（3）①、③」による減額の内数）

－固定資産除却費－

1. 固定資産除却費のうち除却損が、過去の実績を踏まえた比率で算定された額と一定の乖離があるもの等について、託送料金原価から減額する。

・・・0．82億円（3年平均）

2. レートベースから減額した工事分に係るものは、託送料金原価から減額する。

・・・0．22億円（3年平均）

3. 除却費用等に含まれるエスカレーション分については、「基本的な考え方（3）①」に示された考え方に基づき託送供給原価から除く。

・・・0．15億円（3年平均）

（「基本的な考え方（3）①」の4．20億円の内数）

4. 今後契約を締結するものについては、「基本的な考え方（3）③」に示された考え方に基づき託送料金原価から減額する。

・・・0．02億円（3年平均）
（「基本的な考え方（3）③」の0．60億円の内数）
5．高経年設備に係るものは、その一部を託送料金原価から減額する。
・・・0．02億円（3年平均）
6．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。
・・・0．23億円（3年平均）
計　　1．46億円託送料金原価から減額する
（うち、0．17億円は、「基本的な考え方（3①、③）」による減額の内数）

－事業報酬（レートベース）－　※査定額は事業報酬率1.9%で算定
1．先行投資（送電線空回線等）及び不使用設備（社宅の空室分等）等に係る特定固定資産並びに工事計画が未確定等の建設中の資産について、レートベースから減額する。
・・・0．72億円（3年平均）
2．設備工事額に含まれているエスカレーション分については、「基本的な考え方（3）①」に示された考え方に基づきレートベースから除く。
・・・0．07億円（3年平均）
（「基本的な考え方（3）①」の4．20億円の内数）
3．今後契約を締結するものについては、「基本的な考え方（3）③」に示された考え方に基づき託送料金原価から減額する。
・・・0．03億円（3年平均）
（「基本的な考え方（3）③」の0．60億円の内数）
4．高経年設備に係るものは、その一部をレートベースから減額する。
・・・0．01億円（3年平均）
5．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。
・・・2．50億円（3年平均）
計　　3．34億円託送料金原価から減額する
（うち、0．10億円は、「基本的な考え方（3）①、③」による減額の内数）

北海道電力

－減価償却費－
1．原子力に係る費用については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。
・・・2．65億円（3年平均）
（「基本的な考え方（2）⑥の4．03億円の内数）
2．発電・送配電の設備区分見直しにおいて、発電側にも利益をもたらす設備についての区分を見直すことにより託送料金原価から減額する。
・・・2．92億円（3年平均）
3．調整力コストの減額分を託送料金原価へ反映する。
・・・2．16億円（3年平均）
計　　7．73億円託送料金原価から減額する
（うち、2．65億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

－固定資産除却費－
調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。
・・・0．39億円（3年平均）
計　　0．39億円を託送料金原価から減額する

－事業報酬（レートベース）－　※査定額は事業報酬率1.9%で算定
1．特定固定資産のうち、原子力関連設備については、「基本的な考え方（2）⑥」に基づきレートベースか

ら除く。

・・・0．36億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の4．03億円の内数）

2．発電・送配電の設備区分見直しにおいて、発電側にも利益をもたらす設備についての区分を見直すことによりレートベースから減額する。

・・・0．59億円（3年平均）

3．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・0．63億円（3年平均）

計　　1．58億円託送料金原価から減額する

（うち、0．36億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

東北電力

－減価償却費－

1．原子力に係る費用については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・0．03億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の0．60億円の内数）

2．発電・送配電の設備区分見直しにおいて、発電側にも利益をもたらす設備についての区分を見直すことにより託送料金原価から減額する。

・・・3．44億円（3年平均）

3．調整力コストの減額分を託送料金原価へ反映する。

・・・6．90億円（3年平均）

計　　10．37億円託送料金原価から減額する

（うち、0．03億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

－固定資産除却費－

調整力コストの減額分を託送料金原価へ反映する。

・・・2．24億円（3年平均）

計　　2．24億円託送料金原価から減額する

－事業報酬（レートベース）－　※査定額は事業報酬率1.9%で算定

1．特定固定資産のうち、原子力関連設備については、「基本的な考え方（2）⑥」に基づきレートベースから除く。

・・・0．01億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の0．60億円の内数）

2．発電・送配電の設備区分見直しにおいて、発電側にも利益をもたらす設備についての区分を見直すことによりレートベースから減額する。

・・・0．28億円（3年平均）

3．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・1．21億円（3年平均）

計　　1．50億円託送料金原価から減額する

（うち、0．01億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

東京電力

－減価償却費－

1．原子力に係る費用については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・1．20億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の1．74億円の内数）

2. 発電・送配電の設備区分見直しにおいて、発電側にも利益をもたらす設備についての区分を見直すことにより託送料金原価から減額する。

・・・5. 54億円（3年平均）

3. 調整力コストの減額分を託送料金原価へ反映する。

・・・23. 87億円（3年平均）

計　　30. 61億円託送料金原価から減額する

（うち、1. 20億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

−固定資産除却費−

調整力コストの減額分を託送料金原価へ反映する。

・・・2. 41億円（3年平均）

計　　2. 41億円託送料金原価から減額する

−事業報酬（レートベース）−　※査定額は事業報酬率1.9%で算定

1. 特定固定資産のうち、原子力関連設備については、「基本的な考え方（2）⑥」に基づきレートベースから除く。

・・・0. 11億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の1. 74億円の内数）

2. 発電・送配電の設備区分見直しにおいて、発電側にも利益をもたらす設備についての区分を見直すことによりレートベースから減額する。

・・・1. 19億円（3年平均）

3. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・4. 73億円（3年平均）

計　　6. 03億円託送料金原価から減額する

（うち、0. 11億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

中部電力

−減価償却費−

1. 原子力に係る費用については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・0. 07億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の0. 27億円の内数）

2. 発電・送配電の設備区分見直しにおいて、発電側にも利益をもたらす設備についての区分を見直すことにより託送料金原価から減額する。

・・・3. 62億円（3年平均）

3. 調整力コストの減額分を託送料金原価へ反映する。

・・・7. 99億円（3年平均）

計　　11. 67億円託送料金原価から減額する

（うち、0. 07億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

−固定資産除却費−

調整力コストの減額分を託送料金原価へ反映する。

・・・0. 52億円（3年平均）

計　　0. 52億円託送料金原価から減額する

−事業報酬（レートベース）−　※査定額は事業報酬率1.9%で算定

1. 特定固定資産のうち、原子力関連設備については、「基本的な考え方（2）⑥」に基づきレートベースから除く。

・・・0. 01億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の0．27億円の内数）

2．発電・送配電の設備区分見直しにおいて、発電側にも利益をもたらす設備についての区分を見直すことによりレートベースから減額する。

・・・0．66億円（3年平均）

3．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・1．57億円（3年平均）

計　　2．24億円託送料金原価から減額する

（うち、0．01億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

関西電力

－減価償却費－

1．原子力に係る費用については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・2．64億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の11．51億円の内数）

2．発電・送配電の設備区分見直しにおいて、発電側にも利益をもたらす設備についての区分を見直すことにより託送料金原価から減額する。

・・・3．07億円（3年平均）

3．調整力コストの減額分を託送料金原価へ反映する。

・・・10．06億円（3年平均）

計　　15．76億円託送料金原価から減額する

（うち、2．64億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

－固定資産除却費－

調整力コストの減額分を託送料金原価へ反映する。

・・・0．38億円（3年平均）

計　　0．38億円託送料金原価から減額する

－事業報酬（レートベース）－　※査定額は事業報酬率1.9%で算定

1．特定固定資産のうち、原子力関連設備については、「基本的な考え方（2）⑥」に基づきレートベースから除く。

・・・0．52億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の11．51億円の内数）

2．発電・送配電の設備区分見直しにおいて、発電側にも利益をもたらす設備についての区分を見直すことによりレートベースから減額する。

・・・1．01億円（3年平均）

3．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・1．98億円（3年平均）

計　　3．50億円託送料金原価から減額する

（うち、0．52億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

四国電力

－減価償却費－

1．原子力に係る費用については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・0．17億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の0．31億円の内数）

2．発電・送配電の設備区分見直しにおいて、発電側にも利益をもたらす設備についての区分を見直すことにより託送料金原価から減額する。

・・・1．42億円（3年平均）

3．調整力コストの減額分を託送料金原価へ反映する。

・・・1．46億円（3年平均）

計　　3．05億円託送料金原価から減額する

（うち、0．17億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

－固定資産除却費－

調整力コストの減額分を託送料金原価へ反映する。

・・・0．15億円（3年平均）

計　　0．15億円託送料金原価から減額する

－事業報酬（レートベース）－　※査定額は事業報酬率1.9%で算定

1．特定固定資産のうち、原子力関連設備については、「基本的な考え方（2）⑥」に基づきレートベースから除く。

・・・0．04億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の0．31億円の内数）

2．建設中の資産のうち、東北電力管内の基幹系統増強工事に伴い発生する費用のため、工事費負担金として支払っているものは、一般送配電事業等を行うための設備ではないことから、送電設備に計上されている当該負担金分はレートベースから除く。

・・・0．18億円（3年平均）

3．発電・送配電の設備区分見直しにおいて、発電側にも利益をもたらす設備についての区分を見直すことによりレートベースから減額する。

・・・0．35億円（3年平均）

4．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・0．33億円（3年平均）

計　　0．89億円託送料金原価から減額する

（うち、0．04億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

九州電力

－減価償却費－

1．原子力に係る費用については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・0．04億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の2．59億円の内数）

2．発電・送配電の設備区分見直しにおいて、発電側にも利益をもたらす設備についての区分を見直すことにより託送料金原価から減額する。

・・・1．38億円（3年平均）

3．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・5．79億円（3年平均）

計　　7．20億円託送料金原価から減額する

（うち、0．04億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

－固定資産除却費－

調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・1．73億円（3年平均）

計　　1．73億円託送料金原価から減額する

－事業報酬（レートベース）－　※査定額は事業報酬率1.9%で算定

1．特定固定資産のうち、原子力関連設備については、「基本的な考え方（2）⑥」に基づきレートベースか

ら除く。

・・・0．03億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の2．59億円の内数）

2．発電・送配電の設備区分見直しにおいて、発電側にも利益をもたらす設備についての区分を見直すことによりレートベースから減額する。

・・・0．44億円（3年平均）

3．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・1．44億円（3年平均）

計　　1．91億円託送料金原価から減額する

（うち、0．03億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

（高経年設備に係る設備投資計画）

（設備投資関連費用に係る金額の内数）

＜申請額　北陸電力：減価償却費：20.32億円、事業報酬：4.55億円、固定資産除却費：35.52億円（H28-30平均）、中国電力：減価償却費：14.76億円、事業報酬：3.82億円、固定資産除却費：30.47億円（H28-30平均）、沖縄電力：減価償却費：3.61億円、事業報酬：0.51億円、固定資産除却費：1.49億円（H28-30平均）＞

（1）　設備投資計画の概要

設備投資計画は、電源部門、流通部門及び業務部門の設備の拡充・改良に係る工事計画であり、減価償却費や事業報酬等の算定基礎となる。

設備投資計画における工事は、主に以下の3つに分類される。このうち①と③については、「4．設備投資関連費用」において検討を行っていることから、ここでは②高経年化対策に係る改良工事についての検討を行った。

① 拡充工事

設備の新設及び増設工事

② 高経年化対策に係る改良工事

設備の経年により劣化が進んだこと等により必要となる取替更新工事

③ その他の改良工事

公衆保安確保や供給信頼度維持・向上のための工事など

事業者からの申請においては、設備の寿命や劣化診断の結果に基づき、工事業者の施工力の制約や安定的な電力供給の維持等の観点を踏まえ、工事量を平準化して取替更新を行う旨の計画が示されている。

（2）申請の概要

■　北陸電力

北陸電力の流通設備の高経年化対策投資については、過去実績と比較して原価算定期間において大きく増加している。設備別にみても、ほぼ全ての設備投資額が、過去実績を上回った水準となっている。特に鉄塔、電線・地線についてその傾向が顕著である。

（高経年設備投資額推移）

	過去実績	計画	原価算定期間				増減
	H24-H26 平均（A）	H27	H28	H29	H30	3年平均（B）	（B-A）
送電							
鉄塔	35	41	46	45	45	45	10
電線・地線	11	18	17	22	26	21	11
光搬送装置	3	2	9	13	15	12	9
がいし	5	5	7	8	9	8	3
その他	7	4	7	11	9	9	2
送電小計	*60*	*70*	*85*	*98*	*103*	*95*	*35*
変電							
変圧器	10	34	13	13	22	16	6
遮断器	7	10	14	14	7	11	5
配電盤	7	7	12	15	9	12	5
その他	18	21	21	20	17	19	1

変電小計	*42*	*73*	*60*	*62*	*54*	*59*	*18*
配電							
コンクリート柱	2	4	4	5	5	5	3
高圧電線	2	2	4	4	4	4	2
地中ケーブル	3	5	4	5	7	6	2
路上機器	2	3	3	4	4	3	2
その他	3	5	6	6	5	5	2
配電小計	*12*	*19*	*22*	*23*	*25*	*23*	*11*
流通設備合計	**114**	**162**	**167**	**183**	**182**	**177**	**63**

出典：北陸電力へのヒアリングに基づき事務局作成

■　中国電力

中国電力の流通設備の高経年化対策投資については、過去実績と比較して原価算定期間において大きく増加している。設備別にみても、全般的に、過去実績を上回った水準となっている。特に、ケーブル、遮断器、コンクリート柱等の増加傾向が著しい。

（高経年設備投資額推移）

	過去実績	計画	原価算定期間				増減
	H24-H26 平均（A）	H27	H28	H29	H30	3年平均（B）	（B-A）
送電							
鉄塔	48	40	51	53	56	54	6
ケーブル	4	14	17	39	37	31	27
500kV 電線	0	1	3	9	18	10	10
送電小計	*52*	*55*	*71*	*102*	*111*	*95*	*42*
変電							
変圧器	6	3	7	12	16	12	5
遮断器	10	20	21	29	26	25	15
スイッチギヤ	15	8	12	14	16	14	▲1
変電小計	*30*	*31*	*40*	*55*	*57*	*51*	*20*
配電							
コンクリート柱	5	20	19	19	73	37	32
配電小計	*5*	*20*	*19*	*19*	*73*	*37*	*32*
流通設備合計	**88**	**105**	**130**	**175**	**242**	**182**	**94**

出典：第3回電気料金審査専門会合（平成27年9月10日）資料8－2、中国電力へのヒアリングに基づき事務局で作成

■　沖縄電力

沖縄電力の流通設備の高経年化対策投資については、過去実績と比較して原価算定期間において増加している。特にOFケーブル（※）への投資額は、過去実績を上回った水準となっている。沖縄電力は、会社の設立時期（昭和47年5月）が他社より遅いことから、寿命の長い鉄塔及びコンクリート柱等の設備については、設置からの経過年数が短く、現状においては高経年化対策の対象に含まれていない。

※　OFケーブル：Oil Filled　ケーブル（油入ケーブル）

（高経年設備投資額推移）

	過去実績	計画	原価算定期間				増減
	H24-H26 平均（A）	H27	H28	H29	H30	3年平均（B）	（B-A）
送電							
OF ケーブル	0	2	0	3	5	3	3
系統保護リレー	0	1	0	1	0	0	0
その他	1	2	1	1	2	1	▲0
送電小計	*1*	*4*	*1*	*5*	*7*	*4*	*3*
変電							
変圧器等	13	10	10	17	12	13	0
系統保護リレー	2	2	4	3	4	3	1
その他	2	2	2	3	7	4	2
変電小計	*16*	*14*	*15*	*23*	*22*	*20*	*4*
流通設備合計	**18**	**18**	**16**	**28**	**29**	**24**	**6**

出典：第3回電気料金審査専門会合（平成27年9月10日）資料10－2、沖縄電力へのヒアリングに基づき事務局で作成

（3）検討の結果

以下、原価算定期間の工事分について、申請されている更新の設備投資額・数量・単価を「申請金額・数量・単価」、過去3年の工事分について、その計画段階で予定されていた更新の設備投資額・数量・単

価を「計画金額・数量・単価」、実際に行われた更新の設備投資額・数量・単価を「実績金額・数量・単価」という。

■　北陸電力

鉄塔及びコンクリート柱については、申請内容について合理的な説明を事業者から得られていないことから、申請金額そのものの妥当性につき直接検討を行った。

鉄塔・コンクリート柱以外の設備については、申請金額が過去3年の実績金額を上回っているものの、申請内容に一定の合理性があると考えられることから、数量面では過去3年の実績数量と申請数量との比較、劣化診断結果又は推定寿命に基づく申請数量の妥当性及び過去の工事に係る計画と実績の乖離に基づく検討を実施し、単価面では申請単価と過去3年の実績単価との比較による検討を行った。

① 鉄塔

申請においては、

（ア）過去3年の実績値に比べて、原価算定期間の申請金額及び申請数量が大きく増加している

（イ）過去3年の建替計画と建替実績とを比較し、未実施の比率が高くなっている

といった点が確認された。

他方、従来の秋季を中心とした工事に加え、春季にも工事を実施することにより、施工能力を増強し、今後もこうした施工能力を確保していくことが見込まれることが、事業者からの説明により確認された。

このため、過去3年の建替実績金額に、今後増加が見込まれる施工能力相当分（鉄塔10基相当）に申請に用いられている原価算定期間の平均単価を乗じた額を加算して再算定を行い、当該金額を上回る分をレートベースから減額する。

② コンクリート柱

申請においては、

（ア）過去3年の実績値に比べて、原価算定期間の申請金額及び申請数量が、大きく増加している

（イ）過去3年の建替計画と建替実績とを比較し、未実施の比率が高くなっている

といった点が確認された。

コンクリート柱の建て替えには、近隣の停電調整等が発生するため、劣化が進み更新の緊急性の高いコンクリート柱の建て替えに併せて、停電調整の範囲内にある、緊急性は高くないが相対的に劣化の進んだコンクリート柱も併せて建て替えることについては一定の合理性がある。しかしながら、申請においては、緊急性の高いコンクリート柱の建替計画に比して、こうした緊急性の高くないコンクリート柱の更新を著しく増加させた内容であることが確認された。加えて、事業者の説明によれば、直近の数年においては、NTTにおける電柱建替工事に施工力の一部を提供しており施工力が低下していたものの、原価算定期間においては事業者自身の計画する工事に充てることができるとの説明があったが、NTTの工事実績と事業者の工事実績との間に施工能力面での補完性が有意に認められなかった。

このため、緊急性の高いコンクリート柱の建替計画の数量を基本としつつ、緊急性は相対的には低いものの停電調整等との関係で当該コンクリート柱と併せて更新してきた実績数量を加えた合計数量に対して、過去3年実績の平均単価を乗じた額の再算定を行い、当該金額を上回る分をレートベースから減額する。

③ 鉄塔及びコンクリート柱以外の各設備

電線については、申請数量が過去3年の実績数量を上回っている。劣化診断の結果に基づき申請数量が決定されているものの、過去3年の計画数量と実績数量に乖離が見られることから、過去3年の数量ベースの計画未実施率（1－実績数量/計画数量）を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。また、電線のうち短径間以外については、原価算定期間の申請単価が過去3年の実績単価を上回っており、当該差分について合理的な説明を北陸電力から得られていないため、申請単価を過去3年実績単価の水準まで引き下げることによる影響額をレートベースから減額する。

光搬送装置については、申請数量が過去3年の実績数量を上回っているものの、申請数量を算定する際の基礎となる推定寿命として過去の更新時における実績値よりも長い年数が設定されており、また、過去3年の実績数量が計画数量を上回っていることを確認した。他方で、当該設備は、原価算定期間に単価の高い基幹系設備の更新が集中しているため、過去3年実績金額の約4倍となっている。平均寿命が15年であるため、15年間、毎年均等に更新が実施された場合の水準までレートベースを減額する。（光搬送装置には主に基幹系、ローカル系（リング型）、ローカル系（小型、搬端）及びローカル系（WDM※1＋

PDH※2）が存在し、最大で8倍の単価差がある）

※1 WDM：Wavelength Division Multiplex 光波長多重分割通信

※2 PDH：Plesiochronous Digital Hierarchyプレシオクロナス・デジタル・ハイアラーキ（通信網の構成の種類）

がいしについては、申請数量が過去3年の実績数量を上回っており、劣化診断の結果に基づき申請数量が決定されているものの、過去3年の計画金額と実績金額に乖離が見られることから、過去3年の金額ベースの計画未実施率（1－実績金額/計画金額）を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する（がいしについては、過去の計画数量の情報を北陸電力が保持していなかったため、計画金額と実績金額との比較により検討を実施）。また、原価算定期間の申請単価が過去3年実績単価を上回っており、当該差分について合理的な説明を北陸電力から得られていないため、申請単価を過去3年実績単価の水準まで引き下げることによる影響額をレートベースから減額する。

変圧器については、申請数量が過去3年の実績数量を上回っているものの、劣化診断の結果に基づき申請数量が決定されており、過去3年の実績数量が計画数量を上回っていることを確認した。また、原価算定期間の申請単価が、過去3年実績単価を下回っていることも確認した。

遮断器については、申請数量が過去3年の実績数量を上回っており、申請数量を算定する際の基礎となる推定寿命として過去の更新時における実績値よりも長い年数が設定されているものの、過去3年の計画数量と実績数量に乖離が見られることから、過去3年の数量ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。また、原価算定期間の申請単価が、過去3年実績単価を下回っていることを確認した。

配電盤については、申請数量が過去3年の実績数量を下回っていることを確認した。また、原価算定期間の申請単価が、過去3年の実績単価を下回っていることを確認した。

高圧地中ケーブルについては、申請数量が過去3年の実績数量を上回っており、劣化診断の結果に基づき申請数量が決定されているものの、過去3年の計画数量と実績数量に乖離が見られることから、過去3年の数量ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。なお、原価算定期間の申請単価が、過去3年の実績単価を下回っていることを確認した。

路上機器については、申請数量が過去3年の実績数量を上回っており、劣化診断の結果に基づき申請数量が決定されているものの、過去3年の計画数量と実績数量に乖離が見られることから、過去3年の数量ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。なお、原価算定期間の申請単価が、過去3年の実績単価を下回っていることを確認した。

■ 中国電力

鉄塔・OFケーブル・遮水層なしCVケーブル（※）・500kV電線・変圧器・遮断器（110kV以下、220kV以上）・コンクリート柱については、申請金額が過去3年の実績金額を上回っているものの、申請内容に一定の合理性があると考えられることから、数量面では過去3年の実績数量と申請数量との比較、劣化診断結果又は推定寿命に基づく申請数量の妥当性及び過去の工事に係る計画と実績の乖離に基づく検討を実施し、単価面では申請単価と過去3年の実績単価との比較による検討を行った。

※ CVケーブル：Cross-Linked polyethylene insulated vinyl sheath cable:架橋ポリエチレン絶縁ビニルシース（外装）ケーブル

スイッチギヤについては、申請金額が過去3年の実績金額を下回っていることを確認した。

次に鉄塔については、申請数量が過去3年の実績数量を下回っていることを確認した。他方、鉄塔（110kV、66kV）については原価算定期間の申請単価が過去3年の実績単価を上回っているが、当該差分の一部は工事費の支払方法が複数年にまたがったことによる増加であることを確認した。したがって、申請単価を過去3年の実績単価に支払方法による増加分を加算した水準まで引き下げることによる影響額をレートベースから減額する。

OFケーブルについては、申請数量が過去3年の実績数量を上回っているものの、劣化診断の結果に基づき申請数量が決定されており、過去3年の実績数量が計画数量を上回っていることを確認した。他方、OFケーブル（管路工事は除く）は、原価算定期間の申請単価が過去3年の実績単価を上回っており、当該差分について合理的な説明を中国電力から得られていないため、申請単価を過去3年実績単価の水準まで引き下げることによる影響額をレートベースから減額する。

500kV電線については、申請数量が過去3年の実績数量を上回っているものの、劣化診断の結果に基づき申請数量が決定されており、過去に更新実績はないことから、計画数量と実績数量の比較は実施しない。また、原価算定期間の申請単価と過去3年の実績単価の比較も実施しない。

変圧器については、申請数量が過去3年の実績数量を上回っており、劣化診断の結果に基づき申請数量が決定されているものの、過去3年の計画数量と実績数量に乖離が見られることから過去3年の数量ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。また、変圧器（～10kVA、11～20kVA、21～59kVA、60kVA～）は原価算定期間の申請単価が過去3年の実績単価を上回っているが、当該差分の一部は工事費の支払方法が複数年にまたがったことによる増加であることを確認した。したがって、申請単価のうち過去3年の実績単価に支払方法による増加分を加算した水準まで引き下げることによる影響額をレートベースから減額する。

遮断器については、申請数量が過去3年の実績数量を上回っているものの、劣化診断の結果に基づき申請数量が決定されており、過去3年の実績数量が計画数量を上回っていることを確認した。また、遮断器（66kV、110kV）については、原価算定期間の申請単価が過去3年の実績単価を上回っているが、当該差分について合理的な説明を中国電力から得られていないため、申請単価を過去3年の実績単価の水準まで引き下げることによる影響額をレートベースから減額する。

遮水層なしCVケーブルは、申請数量が過去3年の実績数量を上回っているものの、申請数量を算定する際の基礎となる推定寿命として過去の更新時における実績値よりも長い年数が設定されており、過去3年の実績数量が計画数量を上回っていることを確認した。また、原価算定期間の申請単価が過去3年の実績単価を下回っていることも確認した。

コンクリート柱については、申請数量が過去3年の実績数量を上回っているものの、劣化診断の結果に基づき申請数量が決定されており、過去3年の実績数量が計画数量を上回っていることを確認した。また、原価算定期間の申請単価が過去3年の実績単価を下回っていることを確認した。

■　沖縄電力

OFケーブル・変圧器・遮断器・変電の系統保護リレーについては、申請金額が過去3年の実績金額を上回っているものの、申請内容に一定の合理性があると考えられることから、数量面では過去3年の実績数量と申請数量との比較、推定寿命に基づく申請数量の妥当性及び過去の工事に係る計画と実績の乖離に基づく検討を実施し、単価面では申請単価と過去3年の実績単価との比較による検討を行った。その他の設備については、申請金額が過去3年の実績金額を下回っていることを確認した。

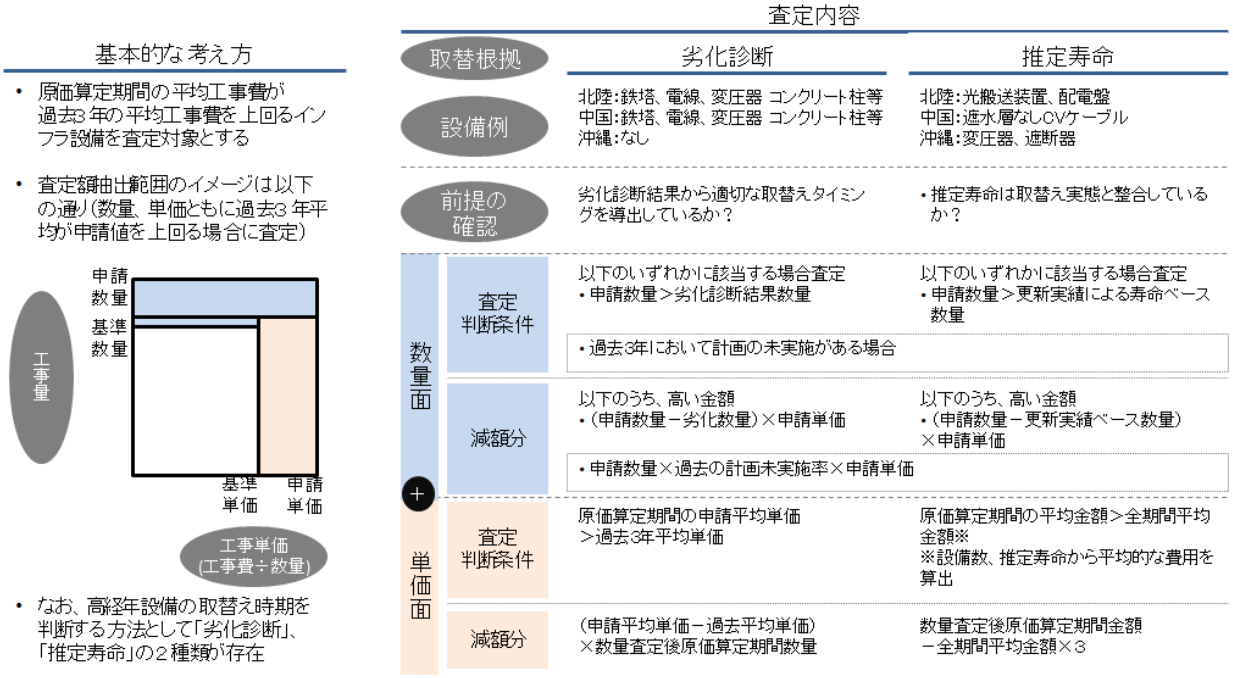
次にOFケーブルについては、申請数量が過去3年の実績数量を上回っているものの、申請数量を算定する際の基礎となる推定寿命として過去の更新時における実績値よりも長い年数が設定されていることを確認した。なお、過去3年の更新実績はないため、計画数量と実績数量の比較は実施しない。また、過去の更新実績がないため、申請単価と過去3年の実績単価との比較も実施しない。

変圧器については、申請数量が過去3年の実績数量を上回っているものの、申請数量を算定する際の基礎となる推定寿命として過去の更新時における実績値よりも長い年数が設定されていることを確認した。過去3年の計画数量と実績数量に乖離が見られることから、過去3年の数量ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。また、原価算定期間の申請単価が、過去3年の実績単価を下回っていることを確認した。

遮断器については、申請数量が過去3年の実績数量を上回っているものの、申請数量を算定する際の基礎となる推定寿命として過去の更新時における実績値よりも長い年数が設定されており、過去3年の実績数量が計画数量を上回っていることを確認した。また、原価算定期間の申請単価が、過去3年の実績単価を下回っていることを確認した。

系統保護リレーについては、申請数量が過去3年の実績数量を上回っているものの、申請数量を算定する際の基礎となる推定寿命として過去の更新時における実績値よりも長い年数が設定されており、過去3年の実績数量が計画数量を上回っていることを確認した。また、原価算定期間の申請単価が、過去3年の実績単価を下回っていることを確認した。

（参考）高経年化対策に係る改良工事査定の全体イメージ



＜査定結果＞

北陸電力

－減価償却費－

1. 鉄塔

過去3年の建替実績金額に、今後増加が見込まれる施工能力相当分（鉄塔10基相当）に原価算定期間の申請単価を乗じた額を加算して再算定を行い、当該金額を上回る分をレートベースから減額する。これに関連する減価償却費を託送料金原価から減額する。

・・・0．23億円（3年平均）

2. 電線

過去3年の数量ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。また、電線のうち短径間以外については、申請単価を過去3年実績単価の水準まで引き下げることによる影響額をレートベースから減額する。これらに関連する減価償却費を託送料金原価から減額する。

・・・0．49億円（3年平均）

3. 光搬送装置

毎年均等に更新が実施された場合の水準までレートベースを減額する。これに関連する減価償却費を託送料金原価から減額する。

・・・0．59億円（3年平均）

4. がいし

過去3年の金額ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。また、申請単価を過去3年の実績単価の水準まで引き下げることによる影響額をレートベースから減額する。これらに関連する減価償却費を託送料金原価から減額する。

・・・0．15億円（3年平均）

5. 遮断器

過去3年の数量ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。これに関連する減価償却費を託送料金原価から減額する。

・・・0.09億円（3年平均）

6. コンクリート柱

緊急性の高いコンクリート柱の建替計画の数量を基本としつつ、緊急性は相対的には低いものの停電調整等との関係で当該コンクリート柱と併せて更新してきた実績数量を加えた合計数量に対して、

過去3年実績の平均単価を乗じた額の再算定を行い、当該金額を上回る分をレートベースから減額する。これに関連する減価償却費を託送料金原価から減額する。

・・・0.14億円（3年平均）

7. 高圧地中ケーブル

過去3年の数量ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。これに関連する減価償却費を託送料金原価から減額する。

・・・0.01億円（3年平均）

8. 路上機器

過去3年の数量ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。これに関連する減価償却費を託送料金原価から減額する。

・・・0.15億円（3年平均）

計　　1.83億円託送料金原価から減額する

（設備投資関連費用の減額の内数）

-固定資産除却費（除却損・除却費用を含む）-

1. 鉄塔

過去3年の建替実績金額に、今後増加が見込まれる施工能力相当分（鉄塔10基相当）に原価算定期間の申請単価を乗じた額を加算して再算定を行い、当該金額を上回る分をレートベースから減額する。これに関連し、原価算定上更新対象外とされた旧設備の固定資産除却費を託送料金原価から減額する。

・・・0.65億円（3年平均）

2. 電線

過去3年の数量ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。また、電線のうち短径間以外については、申請単価を過去3年実績単価の水準まで引き下げることによる影響額をレートベースから減額する。これらに関連し、原価算定上更新対象外とされた旧設備の固定資産除却費を託送料金原価から減額する。

・・・1.61億円（3年平均）

3. 光搬送装置

毎年均等に更新が実施された場合の水準までレートベースを減額する。これに関連し、原価算定上更新対象外とされた旧設備の固定資産除却費を託送料金原価から減額する。

・・・0.47億円（3年平均）

4. がいし

過去3年の金額ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。また、申請単価を過去3年の実績単価の水準まで引き下げることによる影響額をレートベースから減額する。これに関連し、原価算定上更新対象外とされた旧設備の固定資産除却費を託送料金原価から減額する。

・・・0.55億円（3年平均）

5. 遮断器

過去3年の数量ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。これに関連し、原価算定上更新対象外とされた旧設備の固定資産除却費を託送料金原価から減額する。

・・・0.14億円（3年平均）

6. コンクリート柱

緊急性の高いコンクリート柱の建替計画の数量を基本としつつ、緊急性は相対的には低いものの停電調整等との関係で当該コンクリート柱と併せて更新してきた実績数量を加えた合計数量に対して、過去3年実績の平均単価を乗じた額の再算定を行い、当該金額を上回る分をレートベースから減額する。これに関連し、原価算定上更新対象外とされた旧設備の固定資産除却費を託送料金原価から減額する。

・・・0.39億円（3年平均）

7. 高圧地中ケーブル

過去3年の数量ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。これに関

連し、原価算定上更新対象外とされた旧設備の固定資産除却費を託送料金原価から減額する。

・・・0.01億円（3年平均）

8. 路上機器

過去3年の数量ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。これに関連し、原価算定上更新対象外とされた旧設備の固定資産除却費を託送料金原価から減額する。

・・・0.26億円（3年平均）

計　　4. 09億円託送料金原価から減額する

（設備投資関連費用の減額の内数）

－事業報酬（レートベース）－ ※査定額は事業報酬率1.9%で算定

1. 鉄塔

過去3年の建替実績金額に、今後増加が見込まれる施工能力相当分（鉄塔10基相当）に原価算定期間の申請単価を乗じた額を加算して再算定を行い、当該金額を上回る分をレートベースから減額する。

・・・0. 08億円（3年平均）

2. 電線

過去3年の数量ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。また、電線のうち短径間以外については、申請単価を過去3年実績単価の水準まで引き下げることによる影響額をレートベースから減額する。

・・・0. 16億円（3年平均）

3. 光搬送装置

毎年均等に更新が実施された場合の水準までレートベースを減額する。

・・・0. 04億円（3年平均）

4. がいし

過去3年の金額ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。また、申請単価を過去3年の実績単価の水準まで引き下げることによる影響額をレートベースから減額する。

・・・0. 05億円（3年平均）

5. 遮断器

過去3年の数量ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。

・・・0. 02億円（3年平均）

6. コンクリート柱

緊急性の高いコンクリート柱の建替計画の数量を基本としつつ、緊急性は相対的には低いものの停電調整等との関係で当該コンクリート柱と併せて更新してきた実績数量を加えた合計数量に対して、過去3年実績の平均単価を乗じた額の再算定を行い、当該金額を上回る分をレートベースから減額する。

・・・0. 05億円（3年平均）

7. 高圧地中ケーブル

過去3年の数量ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。

・・・0. 19百万円（3年平均）

8. 路上機器

過去3年の数量ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。

・・・0. 03億円（3年平均）

計　　0. 44億円託送料金原価から減額する

（設備投資関連費用の減額の内数）

中国電力

－減価償却費－

1. 鉄塔

鉄塔（110kV 及び66kV)については、申請単価を過去3年の実績単価に支払方法による増加分を加算した水準まで引き下げることによる影響額をレートベースから減額する。これに関連する減価償却費を託送料金原価から減額する。

・・・0．29億円（3年平均）

2．OFケーブル

OFケーブル（管路工事を除く）は、申請単価を過去3年の実績単価の水準まで引き下げることによる影響額をレートベースから減額する。これに関連する減価償却費を託送料金原価から減額する。

・・・0．01億円（3年平均）

3．変圧器

過去3年の数量ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。また、変圧器（～10kVA、11～20kVA、21～59kVA、60kVA～）は申請単価のうち過去3年の実績に支払い方法による増加分を加算した水準まで引き下げることによる影響額をレートベースから減額する。これに関連する減価償却費を託送料金原価から減額する。

・・・0．23億円（3年平均）

4．遮断器

遮断器（66kV、110kV）については、申請単価を過去3年の実績単価水準まで引き下げることによる影響額をレートベースから減額する。これに関連する減価償却費を託送料金原価から減額する。

・・・0．10億円（3年平均）

計　　0．63億円託送料金原価から減額する

（設備投資関連費用の減額の内数）

－固定資産除却費（除却損・除却費用を含む）－

1．鉄塔

鉄塔（110kV 及び66kV）については、申請単価を過去3年の実績単価に支払方法による増加分を加算した水準まで引き下げることによる影響額をレートベースから減額する。これに関連し、原価算定上、更新対象外とされた旧設備の固定資産除却費を託送料金原価から減額する。

・・・0．51億円（3年平均）

2．OF ケーブル

OFケーブル（管路工事を除く）は、申請単価を過去3年の実績単価水準まで引き下げることによる影響額をレートベースから減額する。これに関連し、原価算定上、更新対象外とされた旧設備の固定資産除却費を託送料金原価から減額する。

・・・0．02億円（3年平均）

3．変圧器

過去3年の数量ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。また、変圧器（～10kVA、11～20kVA、21～59kVA、60kVA～）は申請単価のうち過去3年の実績に支払い方法による増加分を加算した水準まで引き下げることによる影響額をレートベースから減額する。これに関連し、原価算定上、更新対象外とされた旧設備の固定資産除却費を託送料金原価から減額する。

・・・0．51億円（3年平均）

4．遮断器

遮断器（66kV、110kV）については、申請単価を過去3年の実績単価水準まで引き下げることによる影響額をレートベースから減額する。これに関連し、原価算定上、更新対象外とされた旧設備の固定資産除却費を託送料金原価から減額する。

・・・0．24億円（3年平均）

計　　1．29億円託送料金原価から減額する

（設備投資関連費用の減額の内数）

－事業報酬（レートベース）－　※査定額は事業報酬率1.9%で算定

1．鉄塔

鉄塔（110kV 及び66kV）については、申請単価を過去3年の実績単価に支払方法による増加分を加算した水準まで引き下げることによる影響額をレートベースから減額する。

・・・0．09億円（3年平均）

2．OF ケーブル

OFケーブル（管路工事を除く）は、申請単価を過去3年の実績単価の水準まで引き下げることによる

影響額をレートベースから減額する。

・・・0．43百万円（3年平均）

3．変圧器

過去3年の数量ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。また、変圧器（～10kVA、11～20kVA、21～59kVA、60kVA～）は申請単価のうち過去3年の実績に支払い方法による増加分を加算した水準まで引き下げることによる影響額をレートベースから減額する。

・・・0．05億円（3年平均）

4．遮断器

遮断器（66kV、110kV）については、申請単価を過去3年の実績単価水準まで引き下げることによる影響額をレートベースから減額する。

・・・0．02億円（3年平均）

計　　0．17億円託送料金原価から減額する

（設備投資関連費用の減額の内数）

沖縄電力

－減価償却費－

変圧器

過去3年の数量ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。これに関連する減価償却費を託送料金原価から減額する。

・・・0．06億円（3年平均）

計　　0．06億円託送料金原価から減額する

（設備投資関連費用の減額の内数）

－固定資産除却費（除却損・除却費用を含む）－

変圧器

過去3年の数量ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。これに関連し、原価算定上、更新対象外とされた旧設備の固定資産除却費を託送料金原価から減額する。

・・・0．02億円（3年平均）

計　　0．02億円託送料金原価から減額する

（設備投資関連費用の減額の内数）

－事業報酬（レートベース）－　※査定額は事業報酬率1.9%で算定

変圧器

過去3年の数量ベースの計画未実施率を申請金額に乗じた額をレートベースから減額する。

・・・0．01億円（3年平均）

計　　0．01億円託送料金原価から減額する

（設備投資関連費用の減額の内数）

5．事業報酬率

＜事業報酬率　電力10社：1.9%（申請）＞

（1）事業報酬の概要

① 総括原価方式による託送料金規制

（ア）公共料金に係る規制は、国民生活上の必需財について、

- その財の安定的な供給の維持・確保を図るために、その供給に要する費用の回収を確実にする一方で、
- 当該供給事業者が過度の利益を得ることを防止することにより使用者の利益を保護するという両面の観点から行われている。

（イ） 一般送配電事業等についても、独占の弊害や、過当競争による二重投資の弊害を防止し、需要家に対して電気を安定的かつ低廉に供給するため、一般送配電事業者に独占的な託送供給を認めつつ、託送供給義務と料金規制を課しており、「料金が能率的な経営の下における適正な原価に適正な利潤を加えたものであること。」（平成26年改正電気事業法第18条第3項第1号）を求めている。

② 適正な利潤（事業報酬）

（ア） 事業を継続的に実施するには、かかる費用を適切に回収するのみならず、資金を円滑に調達する必要があり、この資金調達に要するコストが「資本コスト」である。一般送配電事業等においては、送電、変電、配電等の設備の形成に当たって巨額の資金を要することになるが、一般送配電事業者は、この資金を調達するための費用を何らかの形で託送料金から回収できなければ、資金調達に支障が生じるため事業を継続することができなくなる。

（イ） 企業は、1）銀行等からの借り入れや社債の発行による調達（他人資本）、2）株式の発行等による調達（自己資本）のいずれかの手段により資金調達を行うが、銀行・社債等の債権者にとっては負債利子率、株主にとっては自己資本利益率以上の収益率が見込まれれば、企業は継続的かつ円滑に資金調達を実施することが可能となるため、電気事業法においては、これらの収益率に相当する額を「適正な利潤」（事業報酬）として託送料金による回収を認めている。

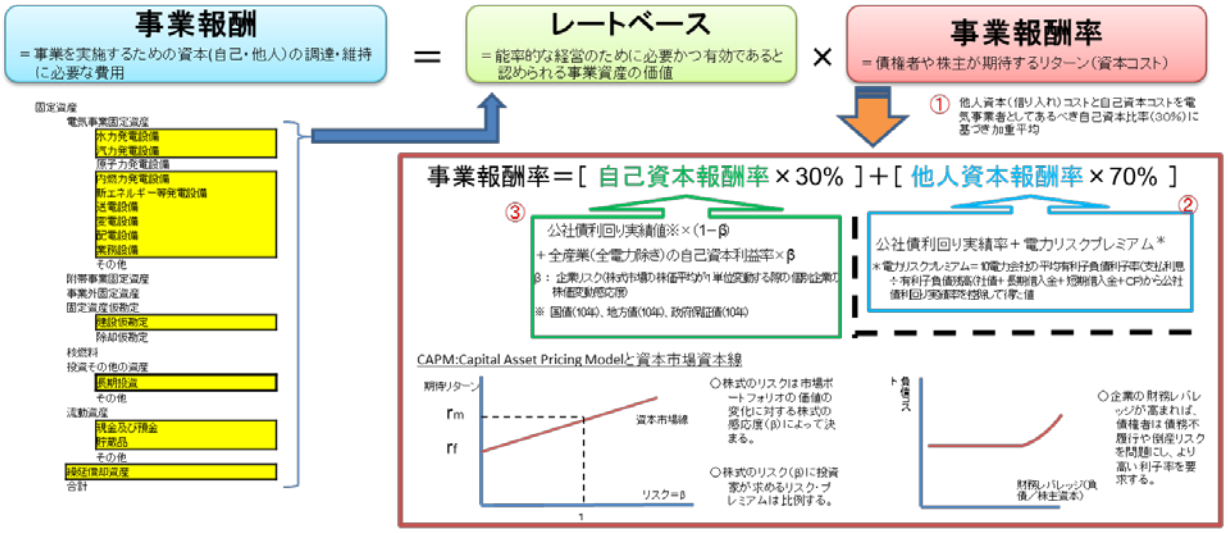
（ウ） かつては、支払利息、配当金額及び利益準備金を積み上げ、電気料金原価に算入していたが、各社ごとの資本構成の差異等によって原価水準に差が出ることや、電気事業者における資金調達コスト低減のインセンティブが乏しいことを考慮し、昭和35年に現在の事業報酬制度を導入した。

（エ） 昭和33年の電気料金制度調査会報告書において、「真実かつ有効な資産の価値に対し公正な報酬が与えられるべき」とされているが、現在の審査要領においても同様の考え方が採用されている（レートベース対象の投資について、「電気事業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について審査すること」と確認的に規定）。

（2） 事業報酬率の概要

一般的に、一般送配電事業等に債権者や株主が期待するリターンを適切に算定する観点から、①他人資本（借入）コストと自己資本コストを一般送配電事業者としてあるべき自己資本比率に基づき加重平均し、②他人資本コストは、公社債利回り実績率に東日本大震災前の一般電気事業者のリスクプレミアムの平均値を加えて得た値を、③自己資本コストは株式市場における電気事業のリスク（β）を踏まえた利益率を採用することしている。ただし、β値については、原子力リスクが顕在化していない東日本大震災前7年間の一般電気事業者のβ値の平均値を用いることとしている。

この報酬率は、一般送配電事業者に共通の方法により設定されるため、各一般送配電事業者においては、これよりも低いコストで資金調達した場合には利益となり、内部留保が可能となるといった効率化インセンティブがある。



（3） 申請の概要

算定省令及び審査要領を踏まえ、自己資本報酬率及び他人資本報酬率を実績に基づき算定し、30:70で加重平均することにより算定している。

電力10社においては、東日本大震災前7年間の一般電気事業者のβ値の平均値（0.41）により算定した事業報酬率（1.9%）となっている。

① 事業報酬率

事業報酬率は、審査要領上、算定省令第5条第4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されている。

（ア） 自己資本報酬率

全ての一般電気事業者を除く全産業の自己資本利益率の実績率に相当する率（以下「全産業自己資本利益率」という。）を上限とし、国債、地方債等公社債の利回りの実績率（以下「公社債利回り実績率」という。）を下限として以下の算式により各年度ごとに算定した値の直近7年間の値を平均した値とする（全産業自己資本利益率が公社債利回り実績率を下回る場合には公社債利回り実績率とする）。ただし、β値については、東日本大震災前7年間の全ての一般電気事業者のβ値の平均値を用いるものとする。

自己資本報酬率＝（1－β）×公社債利回り実績率＋β ×全産業自己資本利益率

β値：一般電気事業の事業経営リスク、市場全体の株式価格が1%上昇するときの一般電気事業の株式の平均上昇率

β値＝一般電気事業の収益率と株式市場の収益率との共分散／株式市場の収益率の分散

（イ） 他人資本報酬率

公社債利回り実績率に東日本大震災前の一般電気事業者のリスクプレミアム（一般電気事業者の有利子負債利子率から公社債利回り実績率を控除して得た値）の平均値を加えて得た値を用いるものとする。この際、公社債利回り実績率については直近5年間の値の平均値を用いることとし、リスクプレミアムについては東日本大震災前5年間の値の平均値を用いるものとする。

（事業報酬率の算定）

	資本構成	報酬率
自己資本報酬率（A）	30%	3.47%
他人資本報酬率（B）	70%	1.17%
事業報酬率	100%	**1.9%**

（1）自己資本報酬率　（平成19年度から平成25年度の7年平均値）　（%）

	ｳｴｲﾄ	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H19-25平均
公社債利回り	0.59	1.69	1.55	1.41	1.18	1.08	0.81	0.70	－
自己資本利益率	0.41	8.44	4.70	4.77	6.95	5.88	6.95	9.35	－
自己資本報酬率	100%	4.46	2.84	2.79	3.55	3.05	3.33	4.25	3.47

出典：公社債利回り：日本銀行統計局「金融経済統計月報」、財務省ホームページ、地方債協会ホームページ
自己資本利益率（電力除き）：日本政策投資銀行設備投資研究所「産業別財務データハンドブック」

（2）他人資本報酬率　（%）

公社債利回り (a)	0.86
一般電気事業者のリスクプレミアム (b)	0.31
他人資本報酬率 (a) + (b)	1.17

①公社債利回り　（%）

	H22	H23	H24	H25	H26	H22-26平均
公社債利回り	1.18	1.08	0.81	0.70	0.51	0.86

出典：公社債利回り：日本銀行統計局「金融経済統計月報」、財務省ホームページ、地方債協会ホームページ

②一般電気事業者のリスクプレミアム　（%）

	H18	H19	H20	H21	H22	H18-22平均
電力10社有利子負債利子率(a)	2.06	1.93	1.92	1.72	1.61	－
公社債利回り (b)	1.85	1.69	1.55	1.41	1.18	－
(a) - (b)	0.21	0.24	0.37	0.31	0.43	0.31

出典：電力10社有利子負債利子率：有価証券報告書
公社債利回り：日本銀行統計局「金融経済統計月報」、財務省ホームページ、地方債協会ホームページ

（4） 検討の結果

事業報酬率については、10社とも算定省令及び審査要領等に基づき算定されていることを確認した。

なお、本専門会合の審議において、事業報酬率の算定根拠として自己資本比率を30%と想定していることに対する指摘もあったことを踏まえ、一般送配電事業の特性に応じた適切な比率を検討することが期待される。

6. 修繕費

＜申請額　北陸電力：309億円（H28-30平均）、中国電力：575億円（H28-30平均）、沖縄電力：113億円（H28-30平均）＞

（1） 修繕費の概要

修繕費は、固定資産の通常の機能を維持するため、部品の取替え、損傷部分の補修、点検等に要する費用である。

（2） 申請の概要

（億円）

		北陸電力		中国電力		沖縄電力	
		H28-30合計	H28-30平均	H28-30合計	H28-30平均	H28-30合計	H28-30平均
水　　力		5	2	11	4	－	－
火　　力		46	15	81	27	124	41
新　エ　ネ		－	－	－	－	2	1
送　　電		154	51	149	50	18	6
変　　電		106	35	107	36	17	6
配　　電		593	198	1,341	447	175	58
	普通修繕費	219	73	254	85	62	21
	取替修繕費	374	125	1,087	362	114	38
業　　務		24	8	37	12	4	1
合　　計		928	309	1,725	575	340	113

出典：託送供給等約款認可申請書（北陸電力、中国電力及び沖縄電力）を基に事務局で算定

（3） 検討の結果

① 資材・役務調達コストの削減及び効率化努力

■　北陸電力

競争発注拡大による資材調達価格の低減、仕様・工法の見直しや物品単価低減による工事費削減により、3年平均で30億円の効率化が織り込まれている。

■　中国電力

競争発注の拡大等による資機材・役務調達の効率化や設計・施工方法の合理化等により、3年平均で47億円の効率化が織り込まれている。

■　沖縄電力

これまでに実施した効率化策に加え、資機材・役務調達コストの低減目標を設定し、3年平均で14億円の効率化が織り込まれている。

② 修繕費率

メルクマールとなる修繕費率（帳簿原価に占める修繕費の割合）の算定については、一定の長期間である直近5年間（平成22～26年度）の実績を基本として算定することが妥当である。また、今回の申請が託送料金原価であることから、託送料金原価のうちの「送電・変電・配電設備」に係る修繕費率を算定した。

■　北陸電力

メルクマールとした修繕費率は、直近5年間で2.10%であり、今回申請の修繕費率は2.29%であることから、メルクマールを上回っている。これは、送電設備等である「高経年設備対応」、配電設備である「スマートメーター導入」や「太陽光発電連系に伴う電圧変動対策」に係る費用について、原価算定期間内に増加していることが要因である。

■　中国電力

メルクマールとした修繕費率は、直近5年間で1.57%であり、今回申請の修繕費率は1.87%であることから、メルクマールを上回っている。これは、配電設備である「スマートメーター導入」や「再生可能エネルギー連系対策」に係る費用について、原価算定期間内に増加していることが要因である。

■　沖縄電力

メルクマールとした修繕費率は、直近5年間で1.53%であり、今回申請の修繕費率は1.52%であることから、メルクマールの範囲内になっていることを確認した。

③ 個別審査

（ア） 配電設備以外

■　共通

レートベースに関連する修繕費は、一般送配電事業等の運営にとって真に必要不可欠なものであるかについて、先行投資、不使用設備、予備品／予備設備等を中心に個別審査を行い、以下の項目については、レートベース、減価償却費との整合性を踏まえ、修繕費も託送料金原価から減額する。

- 送電設備の異電圧使用、空回線及び送電設備、配電設備の空管路
- 送電設備、変電設備、発電設備等に係る長期間不使用の建物、機械装置
- 社宅の空室分
- 予備品／予備設備
- 原子力関連設備
- その他（無償貸与設備、福利厚生施設等）

（イ） 配電設備

■　北陸電力

高経年設備対応及び太陽光発電連系に伴う電圧変動対策に係る費用について、原価算定期間内に修繕を行う必要性や費用の算定方法等を確認したところ、適正なものと確認した。他方、無停電工事費用の算定については、実績値を基に費用の算定をしているが、これを最新の実績値に置き換え、再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

■　中国電力

再生可能エネルギー連系対策に係る費用について、原価算定期間内に修繕を行う必要性や費用の算定方法等を確認したところ、適正なものと確認した。他方、遠制子局、電柱、高圧電線及び低圧引込線の更新費用については、設備更新時期を迎えていないものを原価算定期間内に計上しているなど、適正な原価として認められないものについては、これを再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

④ 災害復旧修繕費

災害復旧修繕費については、直近10年間（平成17～26年度）から年間の災害等復旧に係る修繕費が最大の年及び最小の年を除いた8年間の実績平均値を上限値とすることが妥当である。また、今回の申請が託送料金原価であることから、託送料金原価のうちの「送電・変電・配電設備」に係る災害復旧修繕費（1件1億円以上）を算定した。

■　北陸電力

「送電・変電・配電設備」に係る災害復旧修繕費については、申請値が直近10年間から年間の災害等復旧に係る修繕費が最大の年及び最小の年を除いた8年間の実績平均値により申請されていることを確認した。なお、「火力・水力・業務等設備」に係る災害復旧修繕費（1件1億円以上）及び1件1億円未満に係る災害復旧修繕費については、今回申請の託送料金原価に織り込まれていないことを確認した。

■　中国電力

「送電・変電・配電設備」に係る災害復旧修繕費については、申請値が直近10年間から年間の災害等復旧に係る修繕費が最大の年及び最小の年を除いた8年間の実績平均値を上回っていることから、差額について託送料金原価から減額する。なお、1件1億円未満に係る災害復旧修繕費については、今回申請の託送料金原価に織り込まれていないことを確認した。また、「火力・水力・業務設備」に係る災害復旧修繕費についても同様に算定したところ、1件1億円未満に係る災害復旧修繕費が含まれており、これまでの小売料金認可でも料金原価への織り込みを認めてこなかったことから、託送料金原価から除く。

■　沖縄電力

「送電・変電・配電設備」に係る災害復旧修繕費については、申請値が直近10年間から年間の災害等復旧に係る修繕費が最大の年及び最小の年を除いた8年間の実績平均値を上回っていることから、差額について託送料金原価から減額する。また、「火力・業務設備」に係る災害復旧修繕費（1件1億円以上）についても同様に算定したところ、実績平均値を上回っていることから、差額について託送料金原価から減額する。さらに、1件1億円未満に係る災害復旧修繕費については、これまでの小売料金認可でも料金原価への織り込みを認めてこなかったことから、託送料金原価から除く。

（メルクマールとした修繕費率）

（億円）

	北陸電力		中国電力		沖縄電力	
	今回申請	H22-26 5年平均	今回申請	H22-26 5年平均	今回申請	H22-26 5年平均
平均修繕費（A）	284	245	532	431	70	63
平均帳簿原価（B）	12,389	11,664	28,442	27,478	4,584	4,154
比率（A／B）	2.29%	2.10%	1.87%	1.57%	1.52%	1.53%

※平均修繕費及び平均帳簿原価は、託送料金原価に係る送電・変電・配電設備で算定している。

（災害復旧修繕費の発生推移及び最大値、最小値を除いた平均値）

【北陸電力】

（億円）

	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	直近10年間から最大の年及び最小の年を除いた8年間の実績平均値（A）	（A）の合計
送電・変電・配電計	13.0	－	－	4.7	－	－	－	－	－	－	0.6	0.6
水力・火力・業務設備計	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	

※ 北陸電力の今回申請額は、0.6億円である。

【中国電力】

（億円）

	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	直近10年間から最大の年及び最小の年を除いた8年間の実績平均値（A）	（A）の合計
送電・変電・配電計	2.6	2.7	0.0	2.3	1.8	3.7	0.4	－	－	2.4	1.5	1.9
水力・火力・業務設備計	3.6	1.7	0.1	－	－	－	－	－	－	1.2	0.4	

※ 中国電力の今回申請額は、2.0億円（水力、火力、業務設備には1件1億円未満を含む）である。

【沖縄電力】

（億円）

	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	直近10年間から最大の年及び最小の年を除いた8年間の実績平均値（A）	（A）の合計
送電・変電・配電計	－	2.2	2.6	－	－	－	4.0	5.3	－	3.1	1.5	1.5
火力・業務設備計	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	

※ 沖縄電力の今回申請額は、3.5億円（1件1億円未満を含む）である。

＜査定結果＞

北陸電力

1. レートベースから減額した先行投資（送電線空回線等）及び不使用設備（社宅の空室分等）等に係る修繕費は、託送料金原価から減額する。

・・・3. 83億円（3年平均）

2. 原子力に係る費用については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・0. 72億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の4. 21億円の内数）

3. 修繕費に織り込まれているエスカレーション分については、「基本的な考え方（3）①」に示された考え方に基づき託送料金原価から減額する。

・・・5. 27億円（3年平均）

（「基本的な考え方（3）①」の13．62億円の内数）

4．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・1．68億円（3年平均）

計　11．49億円託送料金原価から減額する

（うち、5．98億円は、「基本的な考え方（2）⑥、（3）①」による減額の内数）

中国電力

1．レートベースから減額した先行投資（送電線空回線等）及び不使用設備（社宅の空室分等）等に係る修繕費は、託送料金原価から減額する。

・・・7．06億円(3年平均)

2．「送電・変電・配電設備」に係る災害復旧修繕費については、申請値が直近10年間から年間の災害等復旧に係る修繕費が最大の年及び最小の年を除いた8年間の実績平均値を上回っていることから、差額について託送料金原価から減額する。なお、1件1億円未満に係る災害復旧修繕費については、今回申請の託送料金原価に織り込まれていないことを確認した。また、「火力・水力・業務設備」に係る災害復旧修繕費についても同様に算定したところ、1件1億円未満に係る災害復旧修繕費が含まれており、これまでの小売料金認可でも料金原価への織り込みを認めてこなかったことから、託送料金原価から除く。

・・・0．12億円（3年平均）

3．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・3．66億円（3年平均）

計　10．84億円託送料金原価から減額する

沖縄電力

1．レートベースから減額した先行投資（送電線空回線等）及び不使用設備（社宅の空室分等）等に係る修繕費は、託送料金原価から減額する。

・・・1．95億円(3年平均)

2．「送電・変電・配電設備」に係る災害復旧修繕費については、申請値が直近10年間から年間の災害等復旧に係る修繕費が最大の年及び最小の年を除いた8年間の実績平均値を上回っていることから、差額について託送料金原価から減額する。また、「火力・業務設備」に係る災害復旧修繕費（1件1億円以上）についても同様に算定したところ、実績平均値を上回っていることから、差額について託送料金原価から減額する。さらに、1件1億円未満に係る災害復旧修繕費については、これまでの小売料金認可でも料金原価への織り込みを認めてこなかったことから、託送料金原価から除く。

・・・1．92億円(3年平均)

3．修繕費に織り込まれているエスカレーション分については、「基本的な考え方（3）①」に示された考え方に基づき託送料金原価から減額する。

・・・2．49億円（3年平均）

（「基本的な考え方（3）①」の4．20億円の内数）

4．今後契約を締結するものについては、「基本的な考え方（3）③」に示された考え方に基づき託送料金原価から減額する。

・・・0．32億円（3年平均）

（「基本的な考え方（3）③」の0．60億円の内数）

5．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・12．01億円（3年平均）

計　18．69億円託送料金原価から減額する

（うち、2．81億円は、「基本的な考え方（3）①、③」による減額の内数）

北海道電力

1. 原子力に係る費用については、「基本的な考え方(2)⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・0．70億円(3年平均)

(「基本的な考え方(2)⑥」の4．03億円の内数)

2. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・3．41億円(3年平均)

計　　4．11億円託送料金原価から減額する

(うち、0．70億円は、「基本的な考え方(2)⑥」による減額の内数)

東北電力

1. 原子力に係る費用については、「基本的な考え方(2)⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・0．03億円(3年平均)

(「基本的な考え方(2)⑥」の0．60億円の内数)

2. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・6．29億円(3年平均)

計　　6．32億円託送料金原価から減額する

(うち、0．03億円は、「基本的な考え方(2)⑥」による減額の内数)

東京電力

1. 原子力に係る費用については、「基本的な考え方(2)⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・0．19億円(3年平均)

(「基本的な考え方(2)⑥」の1．74億円の内数)

2. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・13．01億円(3年平均)

計　　13．20億円託送料金原価から減額する

(うち、0．19億円は、「基本的な考え方(2)⑥」による減額の内数)

中部電力

1. 原子力に係る費用については、「基本的な考え方(2)⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・0．07億円(3年平均)

(「基本的な考え方(2)⑥」の0．27億円の内数)

2. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・6．03億円(3年平均)

計　　6．10億円託送料金原価から減額する

(うち、0．07億円は、「基本的な考え方(2)⑥」による減額の内数)

関西電力

1. 原子力に係る費用については、「基本的な考え方(2)⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・0．95億円(3年平均)

(「基本的な考え方(2)⑥」の11．51億円の内数)

2. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・8．66億円(3年平均)

計　　9．61億円託送料金原価から減額する

(うち、0．95億円は、「基本的な考え方(2)⑥」による減額の内数)

四国電力

1. 原子力に係る費用については、「基本的な考え方(2)⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・0. 07億円(3年平均)

(「基本的な考え方(2)⑥」の0. 31億円の内数)

2. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・2. 09億円(3年平均)

計　　2. 16億円託送料金原価から減額する

(うち、0. 07億円は、「基本的な考え方(2)⑥」による減額の内数)

九州電力

1. 原子力に係る費用については、「基本的な考え方(2)⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・0. 02億円(3年平均)

(「基本的な考え方(2)⑥」の2. 59億円の内数)

2. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・7. 82億円(3年平均)

計　　7. 84億円託送料金原価から減額する

(うち、0. 02億円は、「基本的な考え方(2)⑥」による減額の内数)

7. 公租公課

＜申請額　北陸電力:197億円(H28-30平均)、中国電力:424億円(H28-30平均)、沖縄電力:58億円(H28-30平均)

(1) 公租公課の概要

公租公課は、各税法等(河川法、法人税法、地方法人税法、地方税法及び電源開発促進税法等)にのっとり、設備投資や需要想定等の前提計画に基づき算定。

(2) 申請の概要

(億円)

事業者名 年度	北陸電力		中国電力		沖縄電力	
	H28-30 合計	H28-30 平均	H28-30 合計	H28-30 平均	H28-30 合計	H28-30 平均
水利使用料	2	1	3	1	－	－
固定資産税	173	58	376	125	50	17
雑税(※1)	4	1	12	4	2	1
電源開発促進税(※2)	318	106	697	232	87	29
事業税	53	18	112	37	26	9
法人税等	39	13	73	24	9	3
法人税	32	11	60	20	7	2
地方法人税	5	2	3	1	0	0
住民税(法人税割)	1	0	10	3	1	0
合　　計	590	197	1,273	424	173	58

※1 雑税は、印紙税、県市町村民税、都市計画税、事業所税等。

※2 電源開発促進税は、「原子力発電施設、水力発電施設、地熱発電施設等の設置の促進及び運転の円滑化を図る等のための財政上の措置並びにこれらの発電施設の利用の促進及び安全の確保並びにこれらの発電施設による電気の供給の円滑化を図る等のための措置に要する費用に充てるため」と規定されている(電源開発促進税法第1条)。現行託送制度においては、電気の全需要家が公平に負担すべきものとして、託送料金を通じて回収することとしてきている。今般の電力システム改革において、全面自由化後も、電気の全需要家が公平に負担すべき費用については、負担の公平性や事業者間の競争条件の確保を前提に、託送料金で回収する仕組みとされた。なお、改革により、小売事業者が、一般送配電事業者が維持し、及び運用する送配電設備を介して電気の供給を行う場合には、当該一般送配電事業者が当該電気に係る接続供給を行う段階で課税

することが適当とされ、納税義務者も一般送配電事業者となっている（電源開発促進税法第3条）。
※3 単位未満の四捨五入により合計が合わない場合がある。

（3） 検討の結果

① 事業税（税率の取扱い）

沖縄電力は、事業税の算定に標準税率（1.3%）を用いているが、他の一般電気事業者と同様に、実効税率（1.2888%）を用いて算定し、これを上回る部分は託送料金原価から減額する。

② 法人税（法人税を算定する際の配当対象株式数の取扱い）

北陸電力は、法人税を算定する際の配当対象株式数を、平成26年度期首と平成26年度期末の平均値を用いているが、配当対象株式数から除くことが定められている自己株式数を同年度に増やしていることや、原価算定期間における株式数の変動を見込んでいないことから、平成26年度末の配当対象株式数を用いて法人税を算定して上回る部分は託送料金原価から減額する。

中国電力は、平成27年9月、平成28年1月以降に所在不明株主の株式を売却し、自己株式として買い取る予定を公表したところ、当該分を原価に反映して算定して上回る部分は託送料金原価から減額する。

③ その他

上記のほか、算定省令及び各税法に基づき算定されていることを確認した。また、前提諸元等、他費目の査定に伴うものを託送料金原価から減額する。

＜査定結果＞

北陸電力

1. 法人税を算定する際の配当対象株式数を、平成26年度期首と平成26年度末の平均値を用いているが、配当対象株式数から除くことが定められている自己株式数を同年度に増やしていることや、原価算定期間における株式数の変動を見込んでいないことから、平成26年度末の配当対象株式数を用いて法人税を算定して上回る部分は託送料金原価から減額する。

・・・0．03百万円（3年平均）

2. 前提諸元の査定に伴うものを託送料金原価から減額する。

・・・0．96億円（3年平均）

3. 人件費等が減額されたことに伴い、これらを基に算定している託送料金原価への変動を反映する。

・・・0．04百万円（3年平均）

4. 電気事業者に課される事業税は、売上に対して課される収入金課税方式のため、託送料金原価の減少に伴い事業税も託送料金原価から減額する。

・・・0．52億円（3年平均）

5. 原子力に係る設備については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・0．44億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の4．21億円の内数）

6. 固定資産税及び事業税に織り込まれているエスカレーション分については、「基本的な考え方（3）①」に示された考え方に基づき託送料金原価から減額する。

・・・0．16億円（3年平均）

（「基本的な考え方（3）①」の13．62億円の内数）

7. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・0．34億円（3年平均）

計　　2．42億円託送料金原価から減額する

（うち、0．59億円は、「基本的な考え方（2）⑥、（3）①」による減額の内数）

中国電力

1. 中国電力は、平成27年9月、平成28年1月以降に所在不明株主の株式を売却し、自己株式として買い取る予定を公表したところ、当該分を原価に反映して算定して上回る部分は託送料金原価から減額する。

・・・0．01億円（3年平均）

2. 前提諸元の査定に伴うものを託送料金原価から減額する。

・・・1．42億円（3年平均）

3. 人件費等が減額されたことに伴い、これらを基に算定している託送料金原価への変動を反映する。

・・・0．05百万円（3年平均）

4. 電気事業者に課される事業税は、売上に対して課される収入金課税方式のため、託送料金原価の減少に伴い事業税も託送料金原価から減額する。

・・・0．80億円（3年平均）

5. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・1．12億円（3年平均）

計　　3．35億円託送料金原価から減額する

沖縄電力

1. 沖縄電力は、事業税の算定に標準税率（1.3%）を用いているが、他の一般電気事業者と同様に、実効税率（1.2888%）を用いて算定して上回る部分は託送料金原価から減額する。

・・・0．08億円（3年平均）

2. 前提諸元の査定に伴うものを託送料金原価から減額する。

・・・0．19億円（3年平均）

3. 人件費等が減額されたことに伴い、これらを基に算定している託送料金原価への変動を反映する。

・・・0．01百万円（3年平均）

4. 電気事業者に課される事業税は、売上に対して課される収入金課税方式のため、託送料金原価の減少に伴い事業税も託送料金原価から減額する。

・・・0．20億円（3年平均）

5. 固定資産税及び事業税に織り込まれているエスカレーション分については、「基本的な考え方（3）①」に示された考え方に基づき託送料金原価から減額する。

・・・0．06億円（3年平均）

（「基本的な考え方（3）①」の4．20億円の内数）

6. 今後契約を締結するものについては、「基本的な考え方（3）②」に示された考え方に基づき託送料金原価から減額する。

・・・0．10百万円（3年平均）

（「基本的な考え方（3）②」の0．08億円の内数）

7. 子会社等取引に係る費用について、「基本的な考え方（3）③」に示された考え方に基づき託送料金原価から減額する。

・・・0．01億円（3年平均）

（「基本的な考え方（3）③」の0．60億円の内数）

8. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・2．46億円（3年平均）

計　　3．00億円託送料金原価から減額する

（うち、0．07億円は、「基本的な考え方（3）①、②、③」による減額の内数）

北海道電力

1. 原子力に係る設備及び費用については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・0．30億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の4．03億円の内数）

2. 発電・送配電の設備区分見直しにおいて、発電側にも利益をもたらす設備についての区分を見直すこ

とにより託送料金原価から減額する。

・・・0．07億円（3年平均）

3．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・1．07億円（3年平均）

計　　1．44億円託送料金原価から減額する

（うち、0．30億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

東北電力

1．原子力に係る設備及び費用については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・0．02億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の0．60億円の内数）

2．発電・送配電の設備区分見直しにおいて、発電側にも利益をもたらす設備についての区分を見直すことにより託送料金原価から減額する。

・・・0．08億円（3年平均）

3．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・2．23億円（3年平均）

計　　2．33億円託送料金原価から減額する

（うち、0．02億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

東京電力

1．原子力に係る設備及び費用については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・0．24億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の1．74億円の内数）

2．発電・送配電の設備区分見直しにおいて、発電側にも利益をもたらす設備についての区分を見直すことにより託送料金原価から減額する。

・・・0．08億円（3年平均）

3．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・5．07億円（3年平均）

計　　5．40億円託送料金原価から減額する

（うち、0．24億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

中部電力

1．原子力に係る設備及び費用については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・0．01億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の0．27億円の内数）

2．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・2．85億円（3年平均）

計　　2．85億円託送料金原価から減額する

（うち、0．01億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

関西電力

1．原子力に係る設備及び費用については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・0．71億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の11．51億円の内数）

2. 発電・送配電の設備区分見直しにおいて、発電側にも利益をもたらす設備についての区分を見直すことにより託送料金原価から減額する。

・・・0. 09億円（3年平均）

3. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・3. 85億円（3年平均）

計　　4. 65億円託送料金原価から減額する

（うち、0. 71億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

四国電力

1. 原子力に係る設備及び費用については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・0. 04億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の0. 31億円の内数）

2. 発電・送配電の設備区分見直しにおいて、発電側にも利益をもたらす設備についての区分を見直すことにより託送料金原価から減額する。

・・・0. 04億円（3年平均）

3. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・0. 72億円（3年平均）

計　　0. 80億円託送料金原価から減額する

（うち、0. 04億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

九州電力

1. 原子力に係る設備及び費用については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・0. 06億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の2. 59億円の内数）

2. 発電・送配電の設備区分見直しにおいて、発電側にも利益をもたらす設備についての区分を見直すことにより託送料金原価から減額する。

・・・0. 04億円（3年平均）

3. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・2. 65億円（3年平均）

計　　2. 75億円託送料金原価から減額する

（うち、0. 06億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

8. その他経費・控除収益

＜申請額　北陸電力：164億円（H28-30平均）、中国電力：493億円（H28-30平均）、沖縄電力：22億円（H28-30平均）＞

（1）その他経費・控除収益の概要

その他経費は、設備の運転又は点検、警備、業務のシステム化、データセンターの運用、口座振替関連等を他に委託する費用である委託費や事務所建物等の賃料（借地借家料）、鉄塔等の設置に要する土地等の使用料（道路占用料、線下補償料等）等に係る費用である賃借料など20項目に分類される。

控除収益は、自社の送配電設備を他社が利用することによって発生する収益である託送収益（接続供給託送収益を除く。）や支払期日を超えて支払われる電気料金に係る延滞利息等の収益である電気事業雑収益など7項目に分類される。

【その他経費（具体的な内訳）】
① 廃棄物処理費
　発電等によって発生する廃棄物の処理に係る費用。基本的には発電量に応じて増減する可変費的な費用。火力では処理費、排水処理費、排煙処理費、雑廃棄物処理費がある。
② 消耗品費
　潤滑油脂費、被服費、図書費、光熱費・水道料、発電用消耗品費、自動車等燃料費等
③ 補償費
　契約、協定、覚書等による補償義務に基づいて定期的又は臨時的に支払う費用等
　主なものは、汚染負荷量賦課金、漁業補償、損害賠償費用
④ 賃借料
　事務所建物等の賃料である借地借家料、鉄塔等の設置に要する土地等の使用料（道路占用料、線下補償料等）、その他車輌、タンク、事務機器等のリース料（機械賃借料、雑賃借料）等
⑤ 託送料・事業者間精算費
　自社及び自社の供給区域内の新電力が、他社の送配電設備を利用することによって発生する費用
⑥ 委託費
　設備の運転又は点検、警備、業務のシステム化、データセンターの運用、口座振替関連等を他者に委託する費用
⑦ 損害保険料
　火災保険、運送保険等の損害保険契約に基づいて支払う保険料
⑧ 普及開発関係費
　広報活動、電気使用合理化等に要する費用。テレビ・ラジオ放送費、PR館や展示館等の運営費、発電所見学会開催費に係る費用、お客様周知用チラシ（料金改定等）やパンフレット印刷費等
⑨ 養成費
　電気技術の能力向上を目的とする研修費や社員の基礎的能力の向上を目的とする研修費等
⑩ 研究費
　自社研究所の費用、委託研究の費用、共同研究のための分担金、その他研究のために要する費用
⑪ 諸費
　通信運搬費、旅費、寄付金（反対給付を期待しないで任意に支出した金額）、団体費（諸会費及び事業団体費等）、雑費（会議費や諸会費、事業団体費、諸手数料、公共施設等分担金、受益者負担金等）、雑損（貯蔵品の棚卸損や評価損等）
⑫ 貸倒損
　電灯電力収入等で回収できない費用
⑬ 共有設備費等分担額・同（貸方）
　共有設備の維持、運転等の管理を分担する費用
⑭ 振替損失調整額
　自社の供給区域外から受電する際に電力量の損失等を調整するための費用
⑮ 建設分担関連費振替額（貸方）
　電気事業及び附帯事業の建設に間接に関連した費用（人件費、旅費等）の建設仮勘定への振替額
⑯ 附帯事業営業費用分担関連費振替額（貸方）
　附帯事業の営業に間接に関連した費用（人件費、修繕費、減価償却費等）の振替額
⑰ 電力費振替勘定（貸方）
　建設工事や附帯事業のために自家消費した電気を一括控除する
⑱ 社債発行費
　金融機関及び証券会社の取扱手数料等

【控除収益（具体的な内訳の例）】
⑲ 遅収加算料金
　電気料金を早収期間経過後に支払われた場合に発生する収益
⑳ 託送収益・事業者間精算収益
　他社及び他の一般電気事業者の供給区域内の新電力が、自社の送配電設備を利用することによって発生する収益

㉑ 電灯料・電力料
離島供給に係る単相機器及び三相機器を使用するための電気に対する収入
㉒ 電気事業雑収益
支払期日を超えて支払われる電気料金に係る延滞利息や電気事業固定資産等を他人が使用することによって発生する収益である広告料（電柱取付の広告看板等）等が含まれる
㉓ 預金利息
預金残高に対して発生する利息による収益

（2） 申請の概要

【北陸電力】

■その他経費（固定資産除却費を除く） （億円）

	前回	今回	差異
廃棄物処理費	―	―	―
消耗品費	8	10	2
補償費	15	19	4
賃借料	33	32	▲ 1
託送料／事業者間精算費	15	9	▲ 6
委託費	59	73	14
損害保険料	0	0	0
普及開発関係費	3	1	▲ 1
養成費	2	2	▲ 0
研究費	6	4	▲ 1
諸費	27	21	▲ 6
使用済燃料再処理等既発電費	16	16	―
その他	2	0	▲ 2
合計	186	188	2

（注）四捨五入の関係で、合計が一致しない場合がある。

■控除収益（地帯間販売送電料を除く） （億円）

	前回	今回	差異
託送収益／事業者間精算収益	10	13	3
電灯・電力料	―	0	0
電気事業雑収益	14	11	▲ 3
遅収加算	2	―	▲ 2
預金利息	0	0	0
合計	25	24	▲ 1

◆現行原価からの主な増減要因 （億円）

・電力システム改革への対応等による委託費の増加	：	14
・託送料、事業者間精算費の減少	：	▲ 6
・寄付金、団体費など原価不算入による諸費の減少	：	▲ 6

◆託送料金原価に反映した主な効率化施策 （億円）

・競争発注の拡大等による調達価格の低減	：	▲ 5

【中国電力】

■その他経費（固定資産除却費を除く） （億円）

	前回	今回	差異
廃棄物処理費	―	―	―
消耗品費	14	32	18
補償費	10	14	3
賃借料	142	133	▲ 9
託送料／事業者間精算費	76	72	▲ 5
委託費	260	243	▲ 17
損害保険料	0	0	▲ 0
普及開発関係費	5	1	▲ 4
養成費	6	5	▲ 1
研究費	7	11	4
諸費	68	45	▲ 24
使用済燃料再処理等既発電費	33	33	―
その他	4	4	0
合計	626	592	▲ 33

（注）四捨五入の関係で、合計が一致しない場合がある。

■控除収益（地帯間販売送電料を除く） （億円）

	前回	今回	差異
託送収益／事業者間精算収益	44	51	8
電灯・電力料	―	15	15
電気事業雑収益	37	32	▲ 5
遅収加算	4	1	▲ 3
預金利息	1	0	▲ 1
合計	86	99	13

◆現行原価からの主な増減要因 （億円）

・高圧計器用自動検針端末導入等による消耗品費の増加	：	18
・寄付金、団体費の不算入等による諸費の減少	：	▲ 24

◆託送料金原価に反映した主な効率化施策 （億円）

・競争発注の拡大等による資機材・役務調達の効率化、業務運営の効率化等	：	▲ 28

【沖縄電力】

■その他経費（固定資産除却費を除く）　（億円）

	前回	今回	差異
廃棄物処理費	―	0	0
消耗品費	3	7	4
補償費	0	1	0
賃借料	31	31	▲ 1
託送料／事業者間精算費	―	―	―
委託費	40	52	12
損害保険料	0	0	▲ 0
普及開発関係費	1	0	▲ 0
養成費	1	1	▲ 0
研究費	0	1	1
諸費	8	8	1
使用済燃料再処理等既発電費	―	―	―
その他	▲ 0	0	0
合計	85	102	18

（注）四捨五入の関係で、合計が一致しない場合がある。

■控除収益（地帯間販売送電料を除く）　（億円）

	前回	今回	差異
託送収益／事業者間精算収益	―	―	―
電灯・電力料	―	78	78
電気事業雑収益	3	2	▲ 0
遅収加算	2	―	▲ 2
預金利息	0	0	▲ 0
合計	4	80	76

◆現行原価からの主な増減要因　（億円）

○その他経費

・消耗品費　：離島供給費織込み等による増　：　4

・委託費　：離島供給費織込み等による増　：　12

○控除収益

・遅収加算料金　：延滞利息制移行に伴う減　：　▲ 2

・電灯・電力料　：離島分織込みによる増　：　78

◆託送料金原価に反映した主な効率化施策　（億円）

・競争発注の拡大等による資機材・役務調達の効率化（固定資産除却費分を除く）　：　▲ 7

（3）検討の結果

① 廃棄物処理費

■　沖縄電力

内燃力発電設備に係る廃棄物処理費について、過去実績を上回る部分を託送料金原価から減額する。

「基本的な考え方（3）③」に基づき、託送料金原価から減額する。

② 消耗品費

■　共通

図書費について、経費対象人員１人当たりの標準的な図書費を基に算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

■　北陸電力

お客様帳票等印刷のうち、再エネ賦課金単価の案内チラシについては、一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえないため、託送料金原価から除く。

電力システム改革に伴うシステム開発に係る消耗品費について、原価算定期間において実施する必要のない部分及びシステム対応の必要な時期を踏まえると原価算定期間に織り込まれた費用が過大となっている部分を託送料金原価から減額する。

■　中国電力

発電所において使用する薬品費及び什器工具費の算定誤りを修正して再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

■　沖縄電力

潤滑油脂費及び発電所で使用する薬品費の算定誤りを修正して再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

③ 補償費

■　共通

法令、締結済の契約、覚書等に基づき適正に算定されていることを確認した。

■　北陸電力

水力発電所の設置に伴う用水補償工事について、実施時期を特定する工事計画が不明確なものを託送料金原価から減額する。

火力発電所の設置に伴う公害健康被害の医療救済に係る補償費用の事業者負担分について、過去実績を上回る部分の合理的な説明が出来ないものを託送料金原価から減額する。

④ 賃借料

■ 共通

道路占用料、水面使用料、線路使用料、電柱敷地料、線下補償料は法令及び契約等に基づく義務的借料であるため、過去の支払実績、料率改定動向調査、協定書等により適正に算定されていることを確認した。

顧問・相談役に係る費用（執務スペース、社用車、社宅）については、託送料金原価へ算入されていないことを確認した。

■ 北陸電力

借地借家料のうち、一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえない施設に係る部分を託送料金原価から減額する。

借地借家料のうち、算定単価の誤りを修正して再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

道路占用料のうち、算定単価の誤りを修正して再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

■ 中国電力

借地借家料のうち、社宅・寮については、合理的な理由なく入居率90%※を下回る部分は、一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえない費用であることから託送料金原価から減額する。また、周辺物件の平均的賃料水準を上回る部分についても託送料金原価から減額する。

※「住宅・土地統計調査（総務省）の空き家率の算出　平成25年度」を参考。

■ 沖縄電力

借地借家料のうち、社宅については、周辺物件の平均的賃料水準を上回る部分について託送料金原価から減額する。

借地借家料のうち、一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえない施設に係る部分を託送料金原価から減額する。

⑤ 託送料

■ 北陸電力及び中国電力

今後契約を締結するものについては、「基本的な考え方（3）②」に示された考え方に基づき託送料金原価から減額する。

法令に基づき経済産業大臣がその費用の内訳に係る資料の提出を受けているもの（電気事業法第24条の4（卸電気事業者の振替供給）の規定に基づく届出を受けているもの）のうち、今後契約を締結するものについては、自社に適用される事業報酬率での交渉を行うことを前提に、当該報酬率を上回る部分を託送料金原価から減額する。

送電会社の事業者間精算単価で算定している銘柄については、今般申請された当該送電会社の託送料金原価を基に見直した単価で再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

■ 北陸電力

法令に基づき経済産業大臣がその費用の内訳に係る資料の提出を受けているもの（電気事業法第24条の4（卸電気事業者の振替供給）の規定に基づく届出を受けているもの）のうち、今後契約を締結するものについては、自社の託送料金原価に算入している一株当たりの配当金額での交渉を行うことを前提に、当該配当金額から算定される法人税等を再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

既契約において反映していない人件費のエスカレーションについて、原価算定期間の契約更改時から反映するとの想定となっているが、合理的な理由がないため、当該エスカレーション分を託送料金原価から減額する。

⑥ 事業者間精算費

■ 北陸電力及び中国電力

送電会社の事業者間精算単価で算定している銘柄については、今般申請された当該送電会社の託送料金原価を基に見直した単価で再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

⑦ 委託費

■ 北陸電力

電力システム改革に伴うシステム開発に係る委託費について、原価算定期間において実施する必要のない部分及びシステム対応の必要な時期を踏まえると原価算定期間に織り込まれた費用が過大となっている部分を託送料金原価から減額する。

金融機関とのコミットメントライン契約、燃料関係コンサルタントへの調査委託等について、契約実績額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

送電積算システムの再構築、一般水力地点調査等については、現行システムに運用上の問題はなく、その実施の緊急性に乏しいことから、原価算定期間において実施する必要のないものを託送料金原価から減額する。

電気事業法に基づく一般用電気工作物の定期調査業務については、算定単価の誤りを修正して再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

PR館の管理業務等の委託費のうち、来館者用の飲食施設に係る部分については、一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえないことから、託送料金原価から減額する。

■ 中国電力

火力一般業務委託のうち燃料関係コンサルティングについて、契約実績を上回る部分を託送料金原価から減額する。

電柱敷地業務委託のうち地権者異動情報一斉調査について、原価算定期間において実施する必要のないものを託送料金原価から減額する。

水力設備の耐震対策について、過去実績に基づいた単価に置き換えて再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

火力発電所における水質・大気分析業務の算定誤りを修正して再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

■ 沖縄電力

架空電線路巡視点検業務委託、本島発電所港湾管理業務委託、環境モニタリング調査委託、発電所設備制御装置ソフトウェア更新業務、分析測定業務委託、低濃度PCB処理業務委託の算定誤りを修正することにより、託送料金原価から減額する。

分析測定業務委託、電力系統解析プログラム用入力支援ツール作成業務委託について、原価算定期間において実施する必要のない部分を託送料金原価から減額する。

今後契約を締結するものについては、「基本的な考え方（3）③」に示された考え方に基づき託送料金原価から減額する。

■ 関西電力

原子力に係る費用については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

⑧ 損害保険料

■ 北陸電力

火災保険料について、現行契約を上回る部分を託送料金原価から減額する。

■ 中国電力

火災保険料の対象物件のうち、オール電化関係部分については一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえないことから、託送料金原価から除く。

⑨ 普及開発関係費

■ 共通

新聞、テレビ及びラジオCM等による広告については、需要家にとって電気の安全に関わる周知といった公益的な目的から行う情報提供のみ原価算入を認めるが、ホームページやパンフレット・チラシ等を利用したものなど、厳に必要なもののみ原価算入を認める。

■ 北陸電力

パンフレットやホームページ等の広報媒体の制作費用のうち、観光地やオール電化、グループ企業の紹介などの一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえない部分及び「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づく原子力に係る費用については、託送料金原価から除く。

PR館施設運営費について、展示や映像シアターの内容で一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえない部分及び「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づく原子力に係る費用については、託送料金原価から除く。

■　中国電力

パンフレットやホームページ等の広報媒体の制作費用のうち、オール電化、グループ企業の紹介などの一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえない部分及び「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づく原子力に係る費用については、託送料金原価から除く。

■　沖縄電力

パンフレットやホームページ等の広報媒体の制作費用のうち、観光地やオール電化、グループ企業の紹介などの一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえない部分を託送料金原価から減額する。

施設見学者対応のうち、見学者への飲料代やノベルティ費用については、一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえないことから、託送料金原価から減額する。

今後契約を締結するものについては、「基本的な考え方（3）②、③」に示された考え方に基づき託送料金原価から減額する。

■　東北電力及び九州電力

原子力に係る費用については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

⑩ 養成費

■　北陸電力

火力保守技術研修について、過去実績を上回る部分を託送料金原価から減額する。

■　中国電力

発電所の運転操作シミュレータの改修について、改修頻度の妥当性に乏しく原価算定期間において実施する必要がないものを託送料金原価から減額する。

研修施設運営費の算定誤りを修正することにより、託送料金原価から減額する。

今後契約を締結するものについては、「基本的な考え方（3）②」に示された考え方に基づき託送料金原価から減額する。

■　九州電力

原子力に係る費用については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

⑪ 研究費

■　北陸電力及び中国電力

原価算定期間において実施する緊急性のない研究については託送料金原価から減額する。

■　北陸電力

技術開発研究所の運営費のうち、交際費については託送料金原価から除く。

■　沖縄電力

新技術調査研究の算定誤りを修正することにより託送料金原価から減額する。

今後契約を締結するものについては、「基本的な考え方（3）②、③」に示された考え方に基づき、託送料金原価から減額する。

⑫ 諸費

■　共通

団体費について、覚書等に基づき適正に算定されていることを確認した。

■　北陸電力

業務改善提案への報奨金、退職経費のうち退職者のための式典費用、採用経費のうち内定者懇談会や飲食代など一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえないものを託送料金原価から除く。

通信運搬費のうち回線利用料について、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づく原子力に係る費用については、託送料金原価から除く。

通信運搬費のうち電波利用料について、過去実績を上回る料金単価を用いて算定しているが、将来の単価上昇の根拠が乏しいことから、過大となっているものを託送料金原価から減額する。

■　中国電力

資格試験合格時支給費用のうち、祝金相当部分については一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえないことから、託送料金原価から除く。

■　沖縄電力

社員採用関係費、株主総会関係費のうち、飲食代については一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえないことから、託送料金原価から除く。

■　関西電力

原子力に係る費用については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

⑬ 貸倒損

■　共通

前提諸元等、他費目の査定に伴う変更を託送料金原価に反映する。

⑭ 共有設備費等分担額・同（貸方）

■　共通

法令、締結済の契約、覚書等に基づき適正に算定されていることを確認した。

前提諸元等、他費目の査定に伴う変更を託送料金原価に反映する。

■　北陸電力

水力発電所に係るダム管理費負担金などの算定誤りを修正することにより託送料金原価から減額する。

⑮ 振替損失調整額

■　北陸電力

振替損失調整額の算定において、振替損失電力量に前回届出原価から算定した水力・火力可変費単価等を乗じて算定しているが、これを直近の実績から算定した単価で再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

■　中国電力

振替損失調整額の算定において、単価算定に誤りがあったことから、これを補正した単価で再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

⑯ 建設分担関連費振替額（貸方）

■　共通

前提諸元等、他費目の査定に伴う変更を託送料金原価に反映する。

⑰ 附帯事業営業費用分担関連振替額（貸方）

■　共通

前提諸元等、他費目の査定に伴う変更を託送料金原価に反映する。

⑱ 電力費振替勘定（貸方）

■　共通

前提諸元等、他費目の査定に伴う変更を託送料金原価に反映する。

⑲ 社債発行費

■　共通

前提諸元等、他費目の査定に伴う変更を託送料金原価に反映する。

⑳ 使用済燃料再処理等既発電費

■　北陸電力

算定省令第4条第2項の規定に基づき、託送料金原価に算定することとなっている積立金の額（「原子力発電における使用済燃料の再処理等のための積立金の積立て及び管理に関する法律」に基づき、経済産業大臣が算定し、通知した積立金の額）を上回る部分について託送料金原価から減額する。

他社への使用済燃料再処理等既発電費分に係る費用の支払いについては、契約に基づき支払われている額が託送料金原価に算入されていることを確認した。

■　中国電力

法令に基づき、経済産業大臣が算定し、通知した額と同額であることを確認した。

㉑ 遅収加算料金

■　中国電力

料金収入に対する直近1年間の遅収発生率を用いて算定しているが、当該発生率は、各年度の実績を見ても変動しているため、過去3年程度の動向は考慮すべきと考えられることから、過去3年の遅収発生率で再算定した額に足らざる部分を託送料金原価から減額する。（北陸電力及び沖縄電力は今回の申請では計上なし）

㉒ 託送収益

■　北陸電力及び中国電力

既契約及び供給計画等に基づいて適正に算定されていることを確認した。

㉓ 事業者間精算収益

■　北陸電力及び中国電力

「一般電気事業者間における振替供給に係る費用の算定に関する省令」及び供給計画等に基づいて適正に算定されていることを確認した。

㉔ 電気事業雑収益

■　北陸電力

買取用計器工事費に係る算定において、供給計画に基づく太陽光導入連系量等を基に算定しているが、当該連系量が直近実績と乖離しており、合理的な算定方法とはいえないため、過去3年実績を踏まえて再算定した額に足らざる部分を託送料金原価から減額する。

石油備蓄保管料に係る算定において、原価算定期間中に契約更新は行わないものとして、託送料金原価に織り込まれていないが、その後契約が更新されたことから、当該契約が継続するものとし、再算定した額に足らざる部分を託送料金原価から減額する。

その他の項目に係る算定においても、算定諸元から除くべきでない要因を除外するなど合理的な算定方法とはいえないものについては、過去3年実績等を踏まえて再算定した額に足らざる部分を託送料金原価から減額する。

■　中国電力

社宅料に係る算定において、市況水準を踏まえて見直した場合の社宅料単価で再算定した額に足らざる部分を託送料金原価から減額する。

系統接続に係る検討に際し発生する検討料（接続検討料）に係る算定において、平成28年度以降の太陽光発電の接続検討件数を過去実績を踏まえた年平均件数の2分の1と想定しているが、これまでの買取単価の低下等を考慮しても、合理的な算定方法とはいえないため、当該年平均件数で再算定した額に足らざる部分を託送料金原価から減額する。

その他の項目に係る算定においても、算定諸元である単価を最新値に見直すことが可能なものを見直さないなど合理的な算定方法とはいえないものについては、過去3年実績等を踏まえて再算定した額に足らざる部分を託送料金原価から減額する。

■　沖縄電力

石炭灰等販売料に係る算定において、火力発電所ごとに販売数量等を基に算定しているが、それぞれの算定方法の違いに合理的な理由がないことから、埋め戻し作業に有効利用するものを除き、過去3年実績を踏まえて再算定した額に足らざる部分を託送料金原価から減額する。

㉕ 預金利息

■　北陸電力

預金利息に係る算定において、収入の伸びと考えられる要因（年度末預金残高等）に相関させて収入を想定しているが、当該要因の伸びと収入の伸びとの相関性がないと考えられるので、過去3年実績で再算定した額に足らざる部分を託送料金原価から減額する。

■　中国電力

預金利息に係る算定において、収入の伸びと考えられる要因（年度末預金残高等）に相関させて収入を想定しているが、当該要因の伸びと収入の伸びとの相関性がないと考えられるので、過去3年実績で再算定した額に足らざる部分を託送料金原価から減額する。

■　沖縄電力

過去実績等に基づいて適正に算定されていることを確認した。

㉖ その他

■　北陸電力、中国電力及び東京電力

本年12月１日に、石油石炭税の税率引き上げ分を平成28年６月１日から小売料金へ反映すべく供給約款の変更届出がなされたことに伴い、これを基に算定している託送料金原価（電灯料・電力料等）への変動を反映する。

■　沖縄電力

本年12月１日に、石油石炭税の税率引き上げ分を平成28年８月１日から小売料金へ反映すべく供給約款の変更届出がなされたことに伴い、これを基に算定している託送料金原価（電灯料・電力料等）への変動を反映する。

【事業団体費の内訳】

（単位：百万円）

団体名称	主な参加企業	主な事業内容	原価算入の理由	年間負担額		
				北陸電力	中国電力	沖縄電力
海外電力調査会	設立：1958年 一般電気事業者（10社） 電源開発 日本原子力発電	海外の電気事業に関する調査研究、情報収集、分析提供を実施。また、電気事業に関する海外の関係機関・団体との交流及び技術協力を実施。	個社単独では実施できないような海外電気事業の調査研究や、海外の関係機関との交流および協力等を行っており、今後の電力システム改革や再生可能エネルギー等に係る様々な課題の解決に向け、海外における先行事例の情報収集や海外電力との協力関係構築が重要である。	29	39	5
電力広域的運営推進機関	設立：2015年 全ての電気事業者 一般電気事業者（10社） 特定規模電気事業者、 卸電気事業者、 特定電気事業者	電気事業法第23条の4に定める電気事業の遂行に当たっての広域的運営を推進する機関。 電気事業者が営む電気事業に係る電気の需給の状況の監視及び需給ひっ迫時における電力融通の指示等の業務を行う。	一般電気事業者が所有する送配電ネットワークを新電力や卸自家発事業者が公平に利用できるよう設立された唯一の中立機関であり、電力の安定供給確保と連系線利用等の利便性を向上させる。	101	205	23
地域共同防災協議会 （中国電力：3団体）	石油会社 化学メーカーなど	法令に基づく防災資機材の共同運用の実施。 ※水島コンビナート地区保安防災協議会、瀬戸内地区広域共同防災協議会、西中国・北部九州地区広域共同防災協議会	本協議会は、石油コンビナート等災害防止法に基づき配備が義務付けられている防災資機材を共同運用している。 ・消防自動車、放水砲など防災資機材の維持管理・共同防災組織および防災要員の訓練・教育	―	2	―

＜査定結果＞

北陸電力

―消耗品費―

1. 図書費について、経費対象人員１人当たりの標準的な図書費を基に算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．28億円（3年平均）

2. お客様帳票等印刷のうち、再エネ賦課金単価の案内チラシについては、一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえないため、託送料金原価から除く。

・・・0．01億円（3年平均）

3. 電力システム改革に伴うシステム開発に係る消耗品費について、原価算定期間において実施する必要のない部分及びシステム対応の必要な時期を踏まえると原価算定期間に織り込まれた費用が過大となっている部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．29億円（3年平均）

―補償費―

1. 水力発電所の設置に伴う用水補償工事について、実施時期を特定する工事計画が不明確なものを託送料金原価から減額する。

・・・0．15百万円（3年平均）

2. 火力発電所の設置に伴う公害健康被害の医療救済に係る補償費用の事業者負担分について、過去実績を上回る部分の合理的な説明が出来ないものを託送料金原価から減額する。

・・・0．01億円（3年平均）

ー賃借料ー

1．借地借家料及び雑賃借料のうち、一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえない施設に係る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．21百万円（3年平均）

2．借地借家料及び雑賃借料のうち、算定単価の誤りを修正して再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．14百万円（3年平均）

3．道路占用料のうち、算定単価の誤りを修正して再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．01百万円（3年平均）

ー託送料ー

1．今後契約を締結するものについては、「基本的な考え方（3）②」に示された考え方に基づき託送料金原価から減額する。

・・・0．03億円（3年平均）

（「基本的な考え方（3）②」の0．03億円の内数）

2．法令に基づき経済産業大臣がその費用の内訳に係る資料の提出を受けているもの（電気事業法第24条の4（卸電気事業者の振替供給）の規定に基づく届出を受けているもの）のうち、今後契約を締結するものについては、自社に適用される事業報酬率での交渉を行うことを前提に、当該報酬率を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．02億円（3年平均）

3．送電会社の事業者間精算単価で算定している銘柄については、今般申請された当該送電会社の託送料金原価を基に見直した単価で再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．02億円（3年平均）

4．法令に基づき経済産業大臣がその費用の内訳に係る資料の提出を受けているもの（電気事業法第24条の4（卸電気事業者の振替供給）の規定に基づく届出を受けているもの）のうち、今後契約を締結するものについては、自社の託送料金原価に算入している1株当たりの配当金額での交渉を行うことを前提に、当該配当金額から算定される法人税等を再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．11百万円（3年平均）

5．既契約において反映していない人件費のエスカレーションについて、原価算定期間の契約更改時から反映するとの想定となっているが、合理的な理由がないため、当該エスカレーション分を託送料金原価から減額する。

・・・0．06百万円（3年平均）

ー事業者間精算費ー

送電会社の事業者間精算単価で算定している銘柄については、今般申請された当該送電会社の託送料金原価を基に見直した単価で再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．06億円（3年平均）

ー委託費ー

1．電力システム改革に伴うシステム開発に係る委託費について、原価算定期間において実施する必要性のない部分及びシステム対応の必要な時期を踏まえると原価算定期間に織り込まれた費用が過大となっている部分を託送料金原価から減額する。

・・・8．37億円（3年平均）

2．金融機関とのコミットメントライン契約、燃料関係コンサルタントへの調査委託等について、契約実績額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．54億円（3年平均）

3．送電積算システムの再構築、一般水力地点調査等については、現行システムに運用上の問題はなく、その実施の緊急性に乏しいことから、原価算定期間において実施する必要性のないものを託送料金原価から減額する。

・・・0．18億円（3年平均）

4．電気事業法に基づく一般用電気工作物の定期調査業務については、算定単価の誤りを修正して再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．03億円（3年平均）

5．PR館の管理業務等の委託費のうち、来館者用の飲食施設に係る部分については、一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえないことから、託送料金原価から減額する。

・・・0．02億円（3年平均）

ー損害保険料ー

火災保険料について、現行契約を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．01百万円（3年平均）

ー普及開発関係費ー

1．新聞、テレビ及びラジオCM等については、需要家にとって電気の安全に関わる周知といった公益的な目的から行う情報提供を認めるが、ホームページやパンフレット・チラシ等を利用したものなど、厳に必要なもののみ原価算入を認める。

・・・0．24億円（3年平均）

2．パンフレットやホームページ等の広報媒体の制作費用のうち、観光地やオール電化、グループ企業の紹介などの一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえない部分及び「基本的考え方（2）⑥」に示された考え方に基づく原子力に係る費用については、託送料金原価から除く。

・・・0．17億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の4．21億円の内数）

3．PR館施設運営費について、展示や映像シアターの内容で一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえない部分及び「基本的考え方（2）⑥」に示された考え方に基づく原子力に係る費用については、託送料金原価から除く。

・・・0．17億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の4．21億円の内数）

ー養成費ー

火力保守技術研修について、過去実績を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．26百万円（3年平均）

ー研究費ー

1．原価算定期間において実施する緊急性のない研究については託送料金原価から除く。

・・・0．07億円（3年平均）

2．技術開発研究所の運営費のうち、交際費については託送料金原価から除く。

・・・0．42百万円（3年平均）

ー諸費ー

1．業務改善提案への報奨金、退職経費のうち退職者のための式典費用、採用経費のうち内定者懇談会や飲食代など一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえないものを託送料金原価から除く。

・・・0．23億円（3年平均）

2．通信運搬費のうち回線利用料について、「基本的考え方（2）⑥」に示された考え方に基づく原子力に係る費用については、託送料金原価から除く。

・・・0．04億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の4．21億円の内数）

3．通信運搬費のうち電波利用料について、過去実績を上回る料金単価を用いて算定しているが、将来の単価上昇の根拠が乏しいことから、過大となっているものを託送料金原価から減額する。

・・・0．01億円（3年平均）

ー共有設備費等分担額・同（貸方）ー

水力発電所に係るダム管理費負担金などの算定誤りを修正することにより託送料金原価から減額する。

・・・0．17百万円（3年平均）

ー振替損失調整額ー

振替損失調整額の算定において、振替損失電力量に前回届出原価から算定した水力・火力可変費単価等を乗じて算定しているが、これを直近の実績から算定した単価で再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．20百万円（3年平均）

ー使用済燃料再処理等既発電費ー

算定省令第4条第2項の規定に基づき、託送料金原価に算定することとなっている積立金の額（「原子力発電における使用済燃料の再処理等のための積立金の積立て及び管理に関する法律」に基づき、経済産業大臣が算定し、通知した積立金の額）を上回る部分について託送料金原価から減額する。

・・・0．001百万円（3年平均）

ー電気事業雑収益ー

1．買取用計器工事費に係る算定において、供給計画に基づく太陽光導入連系量等を基に算定しているが、当該連系量が直近実績と乖離しており、合理的な算定方法とはいえないため、過去3年実績を踏まえて再算定した額に足らざる部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．17億円（3年平均）

2．石油備蓄保管料に係る算定において、原価算定期間中に契約更新は行わないものとして、託送料金原価に織り込まれていないが、その後契約が更新されたことから、当該契約が継続するものとし、再算定した額に足らざる部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．30億円（3年平均）

3．その他の項目に係る算定においても、算定諸元から除くべきでない要因を除外するなど合理的な算定方法とはいえないものについては、過去3年実績等を踏まえて再算定した額に足らざる部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．24億円（3年平均）

ー預金利息ー

預金利息に係る算定において、収入の伸びと考えられる要因（年度末預金残高等）に相関させて収入を想定しているが、当該要因の伸びと収入の伸びとの相関性がないと考えられるので、過去3年実績で再算定した額に足らざる部分を託送料金原価から減額する。

・・・0，07百万円（3年平均）

ーその他ー

1．本年12月1日に、石油石炭税の税率引上げ分を平成28年6月1日から小売料金へ反映すべく供給約款の変更届出がなされたことに伴い、これを基に算定している託送料金原価（電灯料・電力料等）への変動を反映する。

・・・0．02百万円（3年平均）

2．消耗品費、補償費、賃借料、委託費、普及開発関係費、養成費、諸費、共有設備費等分担額・同（貸方）及び電気事業雑収益に織り込まれているエスカレーション分については、「基本的な考え方（3）①」に示された考え方に基づき託送料金原価から減額する。

・・・6．24億円（3年平均）

（「基本的な考え方（3）①」の13．62億円の内数）

3．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・▲3．61億円（3年平均）

4．ヤードスティック査定による査定に伴い、託送料金原価から減額する。

・・・0．08億円（3年平均）

計　　14．21億円託送料金原価から減額する

（うち、6．46億円は、「基本的な考え方（2）⑥、（3）①」による減額の内数）

中国電力

ー消耗品費ー

1．図書費について、経費対象人員1人当たりの標準的な図書費を基に算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．07億円（3年平均）

2．発電所において使用する薬品費及び什器工具費の算定誤りを修正して再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．30百万円（3年平均）

ー賃借料ー

借地借家料のうち、社宅・寮については、合理的な理由なく入居率90％（※）を下回る部分は、一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえない費用であることから託送料金原価から減額する。また、周辺物件の平均的賃料水準を上回る部分についても託送料金原価から減額する。

・・・0．24億円（3年平均）

ー託送料ー

1．今後契約を締結するものについては、「基本的な考え方（3）②」に示された考え方に基づき託送料金原価から減額する。

・・・0．01億円（3年平均）

（「基本的な考え方（3）②」の0．06億円の内数）

2．法令に基づき経済産業大臣がその費用の内訳に係る資料の提出を受けているもの（電気事業法第24条の4（卸電気事業者の振替供給）の規定に基づく届出を受けているもの）のうち、今後契約を締結するものについては、自社に適用される事業報酬率での交渉を行うことを前提に、当該報酬率を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・2．90億円（3年平均）

3．送電会社の事業者間精算単価で算定している銘柄については、今般申請された当該送電会社の託送料金原価を基に見直した単価で再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．03億円（3年平均）

ー事業者間精算費ー

送電会社の事業者間精算単価で算定している銘柄については、今般申請された当該送電会社の託送料金原価を基に見直した単価で再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・2．68億円（3年平均）

ー委託費ー

1．火力一般業務委託のうち燃料関係コンサルティングについて、契約実績を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．02億円（3年平均）

2．電柱敷地業務委託のうち地権者異動情報一斉調査について、原価算定期間において実施する必要性のないものを託送料金原価から減額する。

・・・0．11億円（3年平均）

3．水力設備の耐震対策について、過去実績に基づいた単価に置き換えて再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．14百万円（3年平均）

4．火力発電所における水質・大気分析業務の算定誤りを修正して再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．06百万円（3年平均）

ー損害保険料ー

火災保険料の対象物件のうち、オール電化関係部分については一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえないことから、託送料金原価から除く。

・・・0．004百万円（3年平均）

ー普及開発関係費ー

1．新聞、テレビ及びラジオCM等については、需要家にとって電気の安全に関わる周知といった公益的な目的から行う情報提供のみ原価算入を認めるが、ホームページやパンフレット・チラシ等を利用したものなど、厳に必要なもののみ原価算入を認める。

・・・0．98億円（3年平均）

2．パンフレットやホームページ等の広報媒体の制作費用のうち、オール電化、グループ企業の紹介など

の一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえない部分及び「基本的な考え方（2）⑥に示された考え方に基づく原子力に係る費用については、託送料金原価から除く。

・・・0．02億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の0．02億円の内数）

ー養成費ー

1．発電所の運転操作シミュレータの改修について、改修頻度の妥当性に乏しく原価算定期間において実施する必要性がないものを託送料金原価から減額する。

・・・0．04億円（3年平均）

2．研修施設運営費の算定誤りを修正することにより、託送料金原価から減額する。

・・・0．35百万円（3年平均）

3．今後契約を締結するものについては、「基本的な考え方（3）②」に示された考え方に基づき託送料金原価から減額する。

・・・0．05億円（3年平均）

（「基本的な考え方（3）②」の0．06億円の内数）

ー研究費ー

原価算定期間において実施する緊急性のない研究については託送料金原価から除く。

・・・0．20百万円（3年平均）

ー諸費ー

資格試験合格時支給費用のうち、祝金相当部分については一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえないことから、託送料金原価から除く。

・・・0．10億円（3年平均）

ー振替損失調整額ー

振替損失調整額の算定において、単価算定に誤りがあったことから、これを補正した単価で再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．05億円（3年平均）

ー遅収加算料金ー

料金収入に対する直近1年間の遅収発生率を用いて算定しているが、当該発生率は、各年度の実績を見ても変動しているため、過去3年程度の動向は考慮すべきと考えられることから、過去3年の遅収発生率で再算定した額に足らざる部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．03億円（3年平均）

ー電気事業雑収益ー

1．社宅料に係る算定において、市況水準を踏まえて見直した場合の社宅料単価で再算定した額に足らざる部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．13億円（3年平均）

2．系統接続に係る検討に際し発生する検討料（接続検討料）に係る算定において、平成28年度以降太陽光発電の接続検討件数を過去実績を踏まえた年平均件数の1/2と想定しているが、これまでの買取単価の低下等を考慮しても、合理的な算定方法とはいえないため、当該年平均件数で再算定した額に足らざる部分を託送料金原価から減額する。

・・・1．00億円（3年平均）

3．その他の項目に係る算定においても、算定諸元である単価を最新値に見直すことが可能なものを見直さないなど合理的な算定方法とはいえないものについては、過去3年実績等を踏まえて再算定した額に足らざる部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．07億円（3年平均）

ー預金利息ー

預金利息に係る算定において、収入の伸びと考えられる要因（年度末預金残高等）に相関させて収入を想定しているが、当該要因の伸びと収入の伸びとの相関性がないと考えられるので、過去3年実績で再算定した額に足らざる部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．05億円（3年平均）

ーその他ー

1. 本年12月1日に、石油石炭税の税率引き上げ分を平成28年6月1日から小売料金へ反映すべく供給約款の変更届出がなされたことに伴い、これを基に算定している託送料金原価（電灯料・電力料等）への変動を反映する。

・・・0. 07億円（3年平均）

2. 調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・0. 78億円（3年平均）

計　　9. 43億円託送料金原価から減額する

（うち、0. 07億円は、「基本的な考え方（2）⑥、（3）②」による減額の内数）

沖縄電力

ー廃棄物処理費ー

1. 内燃力発電設備に係る廃棄物処理費について、過去実績を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0. 01億円（3年平均）

2. 今後契約を締結するものについては、「基本的な考え方（3）③」に示された考え方に基づき託送料金原価から減額する。

・・・0. 16百万円（3年平均）

（「基本的な考え方（3）③」の0. 60億円の内数）

ー消耗品費ー

1. 図書費について、経費対象人員1人当たりの標準的な図書費を基に算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0. 06億円（3年平均）

2. 潤滑油脂費及び発電所で使用する薬品費の算定誤りを修正して再算定した額を上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0. 11百万円（3年平均）

ー賃借料ー

1. 借地借家料のうち、社宅については、周辺物件の平均的賃料水準を上回る部分について託送料金原価から減額する。

・・・0. 36百万円（3年平均）

2. 借地借家料のうち、一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえない施設に係る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0. 24億円（3年平均）

ー委託費ー

1. 架空電線路巡視点検業務委託、本島発電所港湾管理業務委託、環境モニタリング調査委託、発電所設備制御装置ソフトウェア更新業務、分析測定業務委託、低濃度PCB処理業務委託の算定誤りを修正することにより、託送料金原価から減額する。

・・・0. 59億円（3年平均）

2. 分析測定業務委託、電力系統解析プログラム用入力支援ツール作成業務委託について、原価算定期間において実施する必要のない部分を託送料金原価から減額する。

・・・0. 02億円（3年平均）

3. 今後契約を締結するものについては、「基本的な考え方（3）③」に示された考え方に基づき託送料金原価から減額する。

・・・0. 10億円（3年平均）

（「基本的な考え方（3）③」の0. 60億円の内数）

ー普及開発関係費ー

1. 新聞、テレビ及びラジオCM等による広告については、需要家にとって電気の安全に関わる周知といった公益的な目的から行う情報提供のみ原価算入を認めるが、ホームページやパンフレット・チラシ等を利用したものなど、厳に必要なもののみ原価算入を認める。

・・・0．09億円（3年平均）

2．パンフレットやホームページ等の広報媒体の制作費用のうち、観光地やオール電化、グループ企業の紹介などの一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえない部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．02億円（3年平均）

3．施設見学者対応のうち、見学者への飲料代やノベルティ費用については、一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえないことから、託送料金原価から減額する。

・・・0．20百万円（3年平均）

4．今後契約を締結するものについては、「基本的な考え方（3）②、③」に示された考え方に基づき託送料金原価から減額する。

・・・0．02億円（3年平均）

（「基本的な考え方（3）②」の0．08億円の内数）

・・・0．14百万円（3年平均）

（「基本的な考え方（3）③」の0．60億円の内数）

ー研究費ー

1．新技術調査研究の算定誤りを修正することにより託送料金原価から減額する。

・・・0．02百万円（3年平均）

2．今後契約を締結するものについては、「基本的な考え方（3）②、③」に示された考え方に基づき託送料金原価から減額する。

・・・0．06億円（3年平均）

（「基本的な考え方（3）②」の0．08億円の内数）

・・・0．32百万円（3年平均）

（「基本的な考え方（3）③」の0．60億円の内数）

ー諸費ー

社員採用関係費、株主総会関係費のうち、飲食代については一般送配電事業等の運営上必要不可欠とはいえないことから、託送料金原価から除く。

・・・0．21百万円（3年平均）

ー電気事業雑収益ー

石炭灰等販売料に係る算定において、火力発電所毎に販売数量等を基に算定しているが、それぞれの算定方法の違いに合理的な理由がないことから、埋め戻し作業に有効利用するものを除き、過去3年実績を踏まえて再算定した額に足らざる部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．02百万円（3年平均）

ーその他ー

1．本年12月1日に、石油石炭税の税率引上げ分を平成28年8月1日から小売料金へ反映すべく供給約款の変更届出がなされたことに伴い、これを基に算定している託送料金原価（電灯料・電力料等）への変動を反映する。

・・・0．23億円（3年平均）

2．廃棄物処理費、消耗品費、補償費、賃借料、委託費、普及開発関係費、養成費及び電気事業雑収益に織り込まれているエスカレーション分については、「基本的な考え方（3）①」に示された考え方に基づき託送料金原価から減額する。

・・・1．14億円（3年平均）

（「基本的な考え方（3）①」の4．20億円の内数）

3．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・13．24億円（3年平均）

4．ヤードスティック査定による査定に伴い、託送料金原価から減額する。

・・・0．07億円（3年平均）

計　　15．90億円託送料金原価から減額する

（うち、4．88億円は、「基本的な考え方（3）①、②、③」による減額の内数）

北海道電力

ーその他ー

調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・1．54億円（3年平均）

計　　1．54億円託送料金原価から減額する

東北電力

ーその他ー

1．原子力に係る費用については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・0．02億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の0．60億円の内数）

2．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・1．85億円（3年平均）

計　　1．87億円託送料金原価から減額する

（うち、0．02億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

東京電力

ーその他ー

1．本年12月1日に、石油石炭税の税率引上げ分を平成28年6月1日から小売料金へ反映すべく供給約款の変更届出がなされたことに伴い、これを基に算定している託送料金原価（電灯料・電力料等）への変動を反映する。

・・・0．14億円（3年平均）

2．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・4．92億円（3年平均）

計　　5．06億円託送料金原価から減額する

中部電力

ーその他ー

調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・2．27億円（3年平均）

計　　2．27億円託送料金原価から減額する

関西電力

ーその他ー

1．原子力に係る費用については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・5．10億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の11．51億円の内数）

2．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・3．35億円（3年平均）

計　　8．46億円託送料金原価から減額する

（うち、5．10億円は、「基本的な考え方（2）⑥」による減額の内数）

四国電力

－その他－

調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・1．10億円（3年平均）

計　　1．10億円託送料金原価から減額する

九州電力

－その他－

1．原子力に係る費用については、「基本的な考え方（2）⑥」に示された考え方に基づき託送料金原価から除く。

・・・2．11億円（3年平均）

（「基本的な考え方（2）⑥」の2．59億円の内数）

2．調整力コストの減額等分を託送料金原価へ反映する。

・・・4．73億円（3年平均）

計　　6．84億円託送料金原価から減額する

（うち、2．11億円は、「基本的な考え方（2）⑥）」による減額の内数）

9．スマートメーター関連費用　（修繕費、減価償却費、その他経費の内数の合計）

＜申請額　北陸電力：29億円（H28-30平均）、中国電力：80億円（H28-30平均）、沖縄電力：11億円（H28-30平均）＞

（1）費用の概要

スマートメーターの導入に伴う計器本体の調達・取替修繕費、中継装置の設置に要する費用や通信システム等の設置・運用保守費、通信回線利用料等で構成されている。

スマートメーターの取替修繕費は、従来型計器（機械式計器・電子式計器）を導入した場合と比較して、北陸電力約14億円 （年平均）の増、中国電力約44億円 （年平均）の増、沖縄電力約6億円 （年平均）の増。これに通信設備の工事やシステム開発・運用費等を含めると、スマートメーター関連費用の総額は、北陸電力約29億円 （年平均）、中国電力約80億円 （年平均）、沖縄電力約11億円 （年平均）。

（2）申請の概要

（料金原価算入内訳）　　（億円）

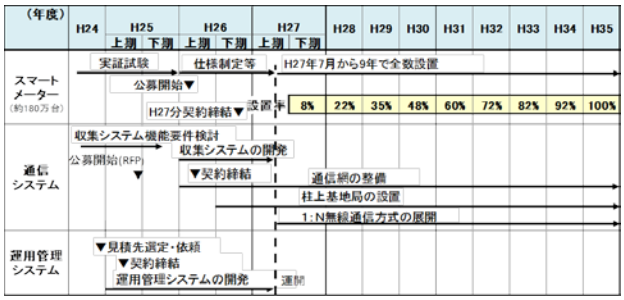
項　目		北陸				中国				沖縄			
		H28	H29	H30	3年平均	H28	H29	H30	3年平均	H28	H29	H30	3年平均
修繕費（計器）	スマートメーター導入に伴う現行計器からの増分費用	15	14	13	**14**	41	46	45	**44**	6	6	6	**6**
修繕費（その他）	中継装置 等	2	2	2	**2**	11	11	1	**8**	―	―	―	―
減価償却費	通信システム 等	4	5	6	**5**	2	9	7	**6**	1	1	1	**1**
委託費	システム・通信線保守 等	2	3	5	**3**	24	9	9	**14**	2	2	1	**2**
諸費 等	通信回線利用料 等	3	4	8	**5**	8	9	9	**9**	2	3	3	**2**
合計		25	27	33	**29**	86	83	72	**80**	11	11	11	**11**

① スマートメーターの導入計画

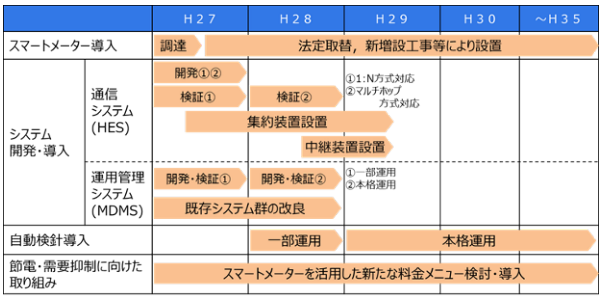
新設及び検定有効期間満了による取替えに加えて、計画取替え（導入の前倒し）を行うことにより、北陸電力及び中国電力は平成35年度までに、沖縄電力は平成36年度までに、低圧契約全ての需要家にスマートメーターを導入する計画としている。

スマートメーター関連費用について、申請原価では、以下の計画に基づき原価算入が行われている。

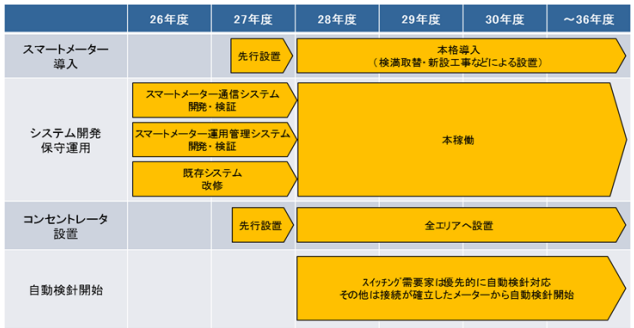
【北陸電力】



【中国電力】



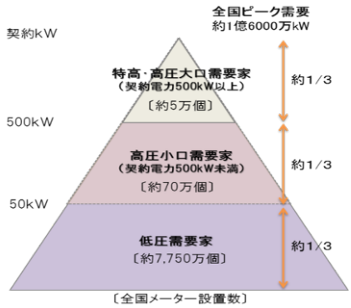
【沖縄電力】



出典：第4回電気料金審査会合（平成27年9月18日）資料5－4（北陸電力）、資料6－4（中国電力）、資料7－4（沖縄電力）

（参考）

		北 陸	中 国	沖 縄
高圧	導入完了	完了	平成28年度	平成28年度
低圧	本格導入開始	平成27年7月	平成28年4月	平成28年4月
	導入完了	平成35年度末	平成35年度末	平成36年度末



＜各年度末のスマートメーター導入計画台数（設置予定台数（設置率））＞

	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	H31 (2019)	H32 (2020)	H33 (2021)	H34 (2022)	H35 (2023)	H36 (2024)	合計
北陸電力	15 (8%)	25 (22%)	25 (35%)	23 (48%)	22 (60%)	22 (72%)	19 (82%)	18 (92%)	16 (100%)		185
中国電力	24 (5%)	56 (16%)	61 (28%)	61 (40%)	61 (52%)	61 (64%)	61 (76%)	61 (88%)	61 (100%)		507
沖縄電力	1 (1.2%)	10 (14%)	10 (24%)	10 (36%)	10 (47%)	10 (59%)	10 (71%)	9 (81%)	9 (91%)	9 (100%)	88

出典：第15回スマートメーター制度検討会（平成26年12月9日）

② スマートメーター本体、通信方式及び関連するシステム等の調達

スマートメーター本体、通信方式及び関連システム等の調達については、RFC/RFP（公募型提案募集）等の実施、さらに第三者評価の実施により調達プロセスの適切性について評価するなど、調達価格の一層の低減を図る取組を実施していることを確認した。

	採用予定のメーターの仕様	メーターの仕様公開・一般競争入札	RFC / RFP実施（通信方式）	RFC / RFP実施（関連システム）
北陸	東京	○(30A、60A、120A入札実施済;H26/12(30A:2万台、60A:12万台、120A:1万台))	○(RFP実施済)	ー（開発中）
中国	東京	○(30A、60A、120A入札実施済;H26/12(30A:20万台、60A:64万台、120A:16万台))	○(RFP実施済)	○(RFP実施済)
沖縄	東京	○(入札実施済;H27/2(30A:1千台、60A:8千台、120A:1千台))	○(RFP実施済)	○(RFP実施済)

（3） スマートメーターの単価

スマートメーターの調達における競争入札の実施の結果、検定料を含めた1台当たりの単価は、北陸電力では10,400円、中国電力では10,300円（さらに効率化により平成30年度で9,600円）、沖縄電力で10,900円となっており、また、3社ともに東京電力仕様のメーター（査定時10,300円＋検定料他800円）を採用していることを踏まえれば、東京電力の査定単価を基準に価格低減に努めているものと評価し、原価算入を認めることが適当である。なお、各社においては今後も競争入札による調達を予定しており、スマートメーターの価格低減に向けた更なる取組が期待される。

（4） 通信及びシステム関連費用の精査

スマートメーターの導入に伴うシステム開発費用については、スマートメーターの導入の進展に伴い必要と考えられるもののみが計上されていることを確認した。

10. ヤードスティック査定

託送供給等約款料金を認可するに当たっては、託送料金原価に関し、電気事業法等の一部を改正する法律附則第9条第2項第1号に基づき、「料金が能率的な経営の下における適正な原価に適正な利潤を加えたものであること」が求められる。審査要領では、営業費については、「営業費項目ごとに、料金認可時に原価として認めることが適当であるか否か、また、申請一般電気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につき審査するものとする」とされている。

（1） 目的等

比較査定は、地域独占状態にある電力会社に効率化努力を促すための競争環境を創出させることを企図とした制度である。

（2） 比較方法

各社の効率化への取組を原価算定期間中の単価水準（一般経費の単価水準（円／kWh））及び単価変化率（一般経費の単価水準の前回改定からの変化率（%））を総合的に勘案して、相対的に評価し、効率化努力目標額としてふさわしい額を設定する。

（3） 効率化努力目標額の設定

効率化努力目標額は、個別査定の結果、託送料金原価項目ごとの合理性・妥当性を検証済みであることを踏まえ、電力各社の一層の効率化を期待し、これにふさわしい額を次のとおり設定。

グループⅠ	原価算定期間における効率化への取組が相対的に大きい会社 → 効率化努力目標額は設定しない。
グループⅡ	原価算定期間における効率化への取組が平均的水準にある会社 → 対象原価の1.5%相当を目標額に設定。
グループⅢ	原価算定期間における効率化への取組が相対的に小さい会社 → 対象原価の3.0%相当を目標額に設定

（4） 比較対象となる託送料金原価

営業費のうち義務的経費、資本費及び燃料費を除いた以下の経費。

① 人件費（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）

② 廃棄物処理費、消耗品費、補償費、賃借料、委託費、損害保険料、普及開発関係費、養成費、研究費、諸費（排出クレジットの自社使用に係る償却額を除く）、貸倒損、共有設備費等分担額、共有設備費等分担額（貸方）、建設分担関連費振替額（貸方）、附帯事業営業費用分担関連費振替額（貸方）、電力費振替勘定（貸方）

（5） 比較査定

① 比較査定は、原価算定期間中の販売電力量1kWh 当たりの一般送配電事業等に必要な経費額を用いる。

② 料金の低廉性と効率化の努力の双方を評価するため、単価の水準・変化率を総合的に評価する。具体的には、審査要領に基づき算定する。

＜査定結果＞

北陸電力

個別査定終了後の託送料金原価を用い、一般経費について電力会社間の効率化度合いを比較した結果、北陸電力はグループⅡとなった。

このため、一般経費の対象経費の1.5%を査定。比較査定の対象となる一般経費の対象託送料金原価額は、補償費、委託費、損害保険料、諸費（排出クレジット自社償却額を除く）5．24億円。

○効率化度合いと比較した結果

事業者名	区分	査定率
北陸電力	グループⅡ	1.5%査定

○一般経費の対象託送料金原価及び査定額

項　目	対象託送料金原価	査定額
補償費	0．20億円	0．30百万円
委託費	3．87億円	0．06億円
損害保険料	0．18百万円	0．003百万円
諸費（排出クレジット自社償却額除く）	1．17億円	0．02億円
合　計	5．24億円	0．08億円

計　　0．08億円託送料金原価から減額する
（その他経費の減額の内数）

中国電力

個別査定終了後の託送料金原価を用い、一般経費について電力会社間の効率化度合いを比較した結果、中国電力はグループⅠとなった。

このため、ヤードスティック査定による査定は生じない。

○効率化度合いと比較した結果

事業者名	区分	査定率
中国電力	グループⅠ	査定なし

沖縄電力

個別査定終了後の託送料金原価を用い、一般経費について電力会社間の効率化度合いを比較した結果、沖縄電力はグループⅢとなった。

このため、一般経費の対象経費の3.0%を査定。比較査定の対象となる一般経費の対象託送料金原価額は、消耗品費、賃借料、委託費、諸費（排出クレジット自社償却額を除く）の2．25億円。

○効率化度合いと比較した結果

事業者名	区分	査定率
沖縄電力	グループⅢ	3.0%査定

○一般経費の対象託送料金原価及び査定額

項　目	対象託送料金原価	査定額
消耗品費	0．09億円	0．27百万円
賃借料	0．37億円	0．01億円
委託費	1．37億円	0．04億円
諸費（排出クレジット自社償却額除く）	0．43億円	0．01億円
合　計	2．25億円	0．07億円

計　　0．07億円託送料金原価から減額する
（その他経費の減額の内数）

11．発電・送配電の設備区分見直し

＜申請額　北海道電力：3.83億円（H25-27平均）、東北電力：7.32億円（H25-27平均）、東京電力：8.58億円（H24-26平均）、中部電力：9.58億円（H26-28平均）、北陸電力：2.80億円（H28-30平均）、関西電力：4.90億円（H25-27平均）、中国電力：7.00億円（H28-30平均）、四国電力：4.36億円（H25-27平均）、九州電力：7.80億円（H25-27平均）＞

（1）発電・送配電の設備区分見直しの概要

電気事業法等の一部を改正する法律において、一般送配電事業は、「自らが維持し、及び運用する送配電及び配電用の電気工作物によりその供給区域において託送供給及び発電量調整供給を行う事業」（第2条第1項第8号）と規定している。同法令に基づき、託送料金原価算定において原価算入する資産に関して見直すこととして、発電所内における一般送配電事業に関連する設備について送配電設備への区分の見直しを行っている。

（2）申請の概要

■　沖縄電力以外の9社

発電所としての機能を無くした場合においても、託送供給に必要となる設備を送配電設備とみなし、それに係る減価償却費及び事業報酬等を託送料金原価に算入されている。申請においては以下の方法で発電設備、送配電設備及び共用設備を区分されている。

Step1（現状）：発電所の設備は全て発電設備に整理する。
Step2：発電機と所内回路がない状態を想定する。
Step3：地域供給等に必要な設備を送配電設備とする。
　－お客様への供給に必要な設備があれば送配電設備とする。
　－当該送配電設備に変圧器があれば変電所とみなして変電設備とする。
Step4：発電機を元の状態に戻し発電設備とする。発電用変圧器は発電機がなければ不要となるため、発電設備に整理する。
Step5：所内回路を元に戻し、当該所内回路からの電源供給の対象が送配電設備と発電設備の場合、共用設備とする。

（3） 検討の結果

① 送配電設備、発電設備及び共用設備への区分

■ 9社共通

（ア） 発電所から直接配電線が延びている場合

発電所変圧器よりも送電線側の開閉器・断路器から送電線及び配電線までの全ての設備を送配電設備として申請されている。上記設備のうち、開閉器・断路器から送電線に接続するまでの設備は、発電設備が発電所外に電気を送るためにも必要な設備であるため共用設備として区分し、これに関連する減価償却費及び事業報酬等を減額する。

（イ） 複数の送電設備に接続している構成

本構成は、送電線からの潮流が流れるため、全て送配電設備として申請されている。当該設備は本来送電線から支線を延ばす構成で構築することもできたところ、発電所に母線を設けて複数方向に電気を送ることを想定して構築したと考えられる。したがって、本設備構成は発電設備として区分し、これに関連する減価償却費及び事業報酬等を減額する。

（ウ） えん堤線からユーザーを収容している構成

北海道電力、東北電力、東京電力及び北陸電力の4社が、発電所からユーザーまでを送配電設備として、中部電力及び四国電力は更にえん堤の分岐線からえん堤までを送配電設備として区分している。発電所からえん堤の分岐線までは、発電設備も利用しているため共用設備に、分岐線からえん堤までは発電設備に区分し、これに関連する減価償却費及び事業報酬等を減額する。

② 共用設備の按分方法

発電所ごとに発電設備と送配電設備の建設費比で按分されていることを確認した。

③ 減価償却費の算定方法

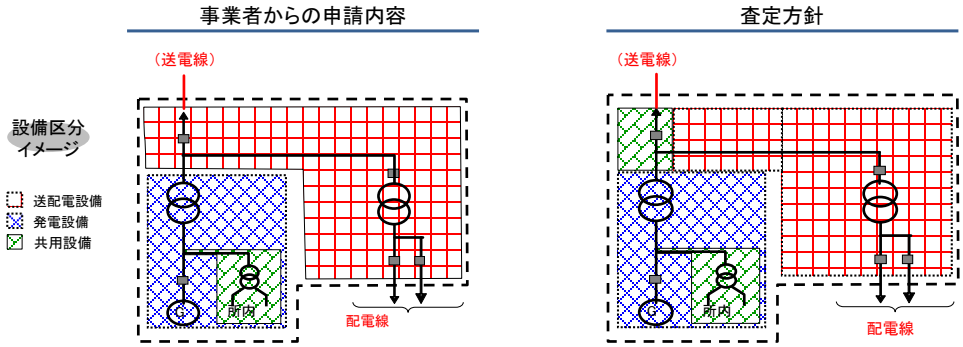
■ 北海道電力、東北電力、中部電力、北陸電力、中国電力

設備ごとに減価償却費が適切に算定されていることを確認した。

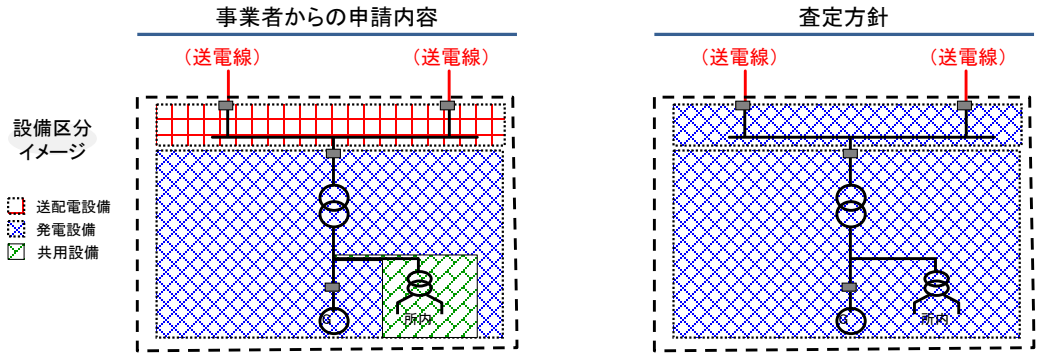
■ 東京電力、関西電力、四国電力、九州電力

本来、上記5社と同様に設備ごとに減価償却費を算定すべきところ、帳簿原価比を用いて発電所全体で算定した減価償却費を按分する簡便的な算定方法が用いられている。上記5社と同等の計算手法で4社が試算を行ったところ、申請において用いられた簡便的な算定方法が設備ごとの減価償却費の算定を上回らないことを確認した。

（発電所から直接配電線が延びている構成）



（複数の送電線に接続している構成）



＜査定結果＞

北海道電力

発電側にも利益をもたらす設備であるにも関わらず、送配電設備として区分されていた設備を発電設備及び共用設備として再算定した場合の減価償却費及び事業報酬を上回る部分について託送料金原価から減額する。

計　　3．56億円託送料金原価から減額する

（設備投資関連費用、公租公課、その他経費・控除収益の減額の内数の合計）

東北電力

発電側にも利益をもたらす設備であるにも関わらず、送配電設備として区分されていた設備を発電設備及び共用設備として再算定した場合の減価償却費及び事業報酬を上回る部分について託送料金原価から減額する。

計　　3．77億円託送料金原価から減額する

（設備投資関連費用、公租公課、その他経費・控除収益の減額の内数の合計）

東京電力

発電側にも利益をもたらす設備であるにも関わらず、送配電設備として区分されていた設備を発電設備及び共用設備として再算定した場合の減価償却費及び事業報酬を上回る部分について託送料金原価から減額する。

計　　6．75億円託送料金原価から減額する

（設備投資関連費用、公租公課、その他経費・控除収益の減額の内数の合計）

中部電力

発電側にも利益をもたらす設備であるにも関わらず、送配電設備として区分されていた設備を発電設備及び共用設備として再算定した場合の減価償却費及び事業報酬を上回る部分について託送料金原価から減額する。

計　　4．28億円託送料金原価から減額する

（設備投資関連費用、公租公課、その他経費・控除収益の減額の内数の合計）

北陸電力

発電側にも利益をもたらす設備であるにも関わらず、送配電設備として区分されていた設備を発電設備及び共用設備として再算定した場合の減価償却費及び事業報酬を上回る部分について託送料金原価から減額する。

計　　2．48億円託送料金原価から減額する

（設備投資関連費用、公租公課、その他経費・控除収益の減額の内数の合計）

関西電力

発電側にも利益をもたらす設備であるにも関わらず、送配電設備として区分されていた設備を発電設備及び共用設備として再算定した場合の減価償却費及び事業報酬を上回る部分について託送料金原価から減額する。

計　　4．12億円託送料金原価から減額する

（設備投資関連費用、公租公課、その他経費・控除収益の減額の内数の合計）

中国電力

発電側にも利益をもたらす設備であるにも関わらず、送配電設備として区分されていた設備を発電設備及び共用設備として再算定した場合の減価償却費及び事業報酬を上回る部分について託送料金原価から減額する。

計　　4．01億円託送料金原価から減額する

（設備投資関連費用、公租公課、その他経費・控除収益の減額の内数の合計）

四国電力

発電側にも利益をもたらす設備であるにも関わらず、送配電設備として区分されていた設備を発電設備及び共用設備として再算定した場合の減価償却費及び事業報酬を上回る部分について託送料金原価から減額する。

計　　1．80億円託送料金原価から減額する

（設備投資関連費用、公租公課、その他経費・控除収益の減額の内数の合計）

九州電力

発電側にも利益をもたらす設備であるにも関わらず、送配電設備として区分されていた設備を発電設備及び共用設備として再算定した場合の減価償却費及び事業報酬を上回る部分について託送料金原価から減額する。

計　　1．84億円託送料金原価から減額する

（設備投資関連費用、公租公課、その他経費・控除収益の減額の内数の合計）

12．小売・配電の業務区分見直し

（1） 小売・配電の業務区分見直しの概要

新たなライセンス制の導入に伴い一般送配電事業と小売電気事業の業務を厳密に切り分ける必要が生じたことから、託送料金原価の算定のため、小売・配電の業務区分の見直しを実施した。営業所等で小売部門と配電部門が一体的に行っている業務について、業務の性質・内容に応じて小売電気事業に関連する業務と一般送配電事業に関連する業務に分類した。

（2） 申請の概要

＜業務内容毎の影響額＞

業務内容	単位	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
1．契約受付	円/kWh	+0.12	+0.05	+0.01	+0.11	+0.04	+0.03	+0.08	+0.06	+0.08	+0.10
2．異動出向・調査	〃	+0.05	+0.04	+0.01	－	+0.00	▲0.00	+0.02	▲0.00	+0.02	－
3．既契約管理	〃	+0.04	+0.01	+0.02	+0.06	+0.00	+0.01	+0.02	+0.00	+0.02	+0.00
4．停電周知	〃	+0.07	+0.04	+0.01	+0.02	▲0.01	+0.00	+0.01	+0.01	+0.01	－
5．電話受付	〃	+0.07	+0.02	▲0.01	+0.02	▲0.01	+0.01	▲0.03	+0.00	+0.02	+0.01
6．検針	〃	+0.01	▲0.03	▲0.01	▲0.01	▲0.02	▲0.02	▲0.03	▲0.00	▲0.01	▲0.02
7．集金	〃	▲0.24	▲0.12	▲0.06	▲0.09	▲0.07	▲0.11	▲0.11	▲0.12	▲0.15	▲0.20
8．調定	〃	▲0.01	▲0.01	▲0.02	▲0.02	▲0.01	▲0.01	▲0.01	▲0.01	▲0.03	▲0.05
9．その他	〃	+0.00	+0.00	－	+0.01	+0.03	+0.02	+0.01	+0.00	+0.05	－
合計	**〃**	**+0.12**	**+0.00**	**▲0.05**	**+0.09**	**▲0.05**	**▲0.07**	**▲0.04**	**▲0.06**	**+0.01**	**▲0.16**
影響額合計	**億円**	**+38**	**+1**	**▲132**	**+113**	**▲13**	**▲103**	**▲22**	**▲17**	**+6**	**▲12**

注）その他の業務の例示：上記各業務の本社・支社でのサポート業務、システム関連費用、省エネコンサル等
　四捨五入の関係で、合計が一致しない場合がある
出典：第7回電気料金審査専門会合（平成27年10月30日）における各社提出資料

（標準的な業務及び業務区分）

これまで事業者間で考え方が統一されていなかった営業所等の業務区分について、新たなライセンス制導入に伴い、業務区分を標準化していくことが必要。そこで、営業所等の業務内容について、事業者との議論等を踏まえ、標準的な業務及び業務区分（送配電、小売、共通）を以下のように設定した。

業務内容		具体的な業務内容	整理の考え方	業務区分
1契約受付	①申込受付	• 窓口にて、需要家（電気工事店含む）から供給設備工事、契約負荷設備変更等を伴う電気使用契約申込書を受付。申込書の記載内容を確認するとともに、受付内容のシステムへ登録	• 受付内容に送配電と小売の要素が混在しているため	共通
	②工程管理（供給検討、工事手配等）	• 引込線や柱上変圧器など供給に必要な配電設備形成にあたり、設備設計・選定を行うとともに、工期の調整や工事の手配・管理を実施	• 送配電設備形成のために必要な業務のため	送配電
	③負担金算定	• 供給工事において工事費負担金が発生する場合には、負担金を算定し請求	• 送配電設備形成のために必要な業務のため	送配電
	④契約審査	• 契約全般の内容について、適切に処理されたか（供給工事が完了したか、工事負担金が発生する場合にはその受領が完了したか等）審査を実施	• 申込に付随して生じる業務であることから、申込受付と同様に共通	共通
	⑤異動登録・照合	• 契約及び設備に係る情報についてシステムへの登録を行うとともに、登録内容の確認を実施	• 申込に付随して生じる業務であることから、申込受付と同様に共通	共通
2異動出向・調査	①異動出向	• 引越に伴う通電開始施工業務など、現場に出向し、配電設備の施工業務を実施	• 送配電設備に係る作業を目的とした出向のため	送配電
	②竣工調査（保安調査）	• 顧客の電気設備が電気事業法に基づく保安規定に適合しているかについて調査を実施	• 送配電設備に係る調査業務であるため	送配電
	③契約調査	• 実施された工事結果が、契約内容と齟齬がないか現場での配電設備の調査を実施	• 温水器契約における温水器確認業務は小売契約に付随する確認業務であり、その他は託送契約における確認業務のため、共通に整理	共通
3既契約管理	①契約是正・廃止中管理等	• 新増設受付以外の電気の供給に係る契約管理についての業務 • 顧客の電気の使用実態が契約内容と適合していない場合に是正を行う契約是正業務、料金プランのコンサル業務等 • 入居者がおらず、電気需給契約を廃止しているアパートなどで電気の使用がないかを確認する廃止中管理業務	• 契約是正、料金プランコンサルは、小売契約に係る業務であり、廃止中管理業務は、送配電に係る業務であることから、共通に整理	共通
4停電周知	①停電周知・停電割引・公衆事故防止PR	• 工事停電における事前周知（はがき送付等）及び故障停電における広報車やHP等を通じた住民への周知 • 停電による制限・中止時間に応じた託送料金の割引対象範囲の検討。公衆保安のためのテレビやポスターによるPR活動。	• 停電や公衆事故防止等に係る業務のため	送配電
5電話受付	①営業所受付・コールセンター	• 営業所・コールセンターにおいて、電話で受け付けた屋内停電・引越・料金・支払等に関する問合せについて対応する業務	• 送配電・小売両方の問合せについて対応する業務のため	共通
6検針	①指示数確認	• メーターで計量された検針指示数（電気使用量）の現場確認業務	• 検針業務は、配電業務のため	送配電
	②検針結果通知（検針票投函）	• 検針指示数（電気使用量）のお知らせ（検針票）の投函業務	• 検針結果の通知は、小売料金の通知業務のため	小売
7集金	①算定・請求	• 小売料金の算定、請求業務（振込用紙の発行、問合せ対応など）	• 小売料金の算定・請求に係る業務のため	小売
	②収納	• 口座振替、クレジット、振込用紙による集金等、電気料金の回収・収納業務	• 小売料金の収納に係る業務のため	小売
	③督促	• 小売料金の支払が延滞している顧客に対する支払いの督促	• 小売料金の支払督促業務であるため	小売
	④停止	• 料金未払者への対抗手段として、停止予告、供給停止を実施	• 供給停止予告・供給停止は、送配電業務であるため	送配電
8.調定	①料金計算	• 小売料金の算定計算業務	• 小売料金の算定に係る業務のため	小売

（3） 検討の結果

① 主要8業務の業務区分（送配電、小売、共通）

■ 北海道電力

集金の収納業務が、標準的な業務区分は「小売」とされているのに対して「共通」と整理されていた。

「送配電」の要素を含む工事費負担金の収納が入っていたため、当該業務の工数を負担金算定に振り替え、集金の収納業務は「小売」と整理することを確認した。

■ 四国電力

集金の算定・請求業務が、標準的な業務区分は「小売」とされているのに対して「共通」と整理されていた。「送配電」の要素を含む委託員管理が入っていたため、当該業務の工数をその他業務に振り替え、集金の算定・請求業務を「小売」と整理することを確認した。

■ 九州電力

契約調査業務が、標準的な業務区分は「共通」とされているのに対して「送配電」と整理されていた。「小売」の要素を含む温水器調査が別の業務区分に入っていたため、当該業務に含め「共通」と整理することを確認した。

■ 東京電力

第7回電気料金審査専門会合にて東京電力が提示した資料では集金の督促業務が行われていないとされていたが、実運用においても督促業務を実施せずに停止予告を出しており、実態が反映されていることを確認した。

■　共通

各事業者の業務の「送配電」、「小売」及び「共通」への区分は、基本的に標準的な業務区分の整理に沿った形で行われていることを確認した。一部、標準的な業務区分と異なる業務は、事業者側で小売側に整理をしており、送配電に寄せられているものは無いことを確認した。

（主要8業務の業務区分比較（送配電、小売、共通））

業務内容		標準	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
1.契約受付	①申込受付	共通	共通									
	②工程管理（供給検討、工事手配）	送配電	送配電									
	③負担金算定	送配電	送配電				共通	送配電				
	④契約審査	共通	共通				小売	共通				
	⑤異動登録・照合	共通	共通									
2.異動出向・調査	①異動出向	送配電	送配電		共通	送配電		共通	送配電			共通
	②竣工調査（保安調査）	送配電	送配電		共通	送配電	小売	送配電				
	③契約調査	共通	共通				該当業務なし	共通				小売
3.既契約管理	①契約是正・廃止中管理等	共通	共通									
4.停電周知	①停電周知・停電割引・公衆事故防止PR	送配電	送配電									
5.電話受付	①営業所受付・コールセンター	共通	共通									
6.検針	①指示数確認	送配電	送配電									
	②検針結果通知（検針票投函）	小売	小売									
7.集金	①算定・請求	小売	小売									
	②収納	小売	小売									
	③督促	小売	小売		該当業務無し[1]	小売						
	④停止	送配電	送配電									
8.調定	①料金計算	小売	小売									
その他		ー	共通									小売

1.　東京電力は督促を実施せずに停止予告を出している　　出典：各社に対するヒアリング結果より事務局作成

② 営業所等に関連するその他業務の区分（送配電、小売、共通）

■　北海道電力、北陸電力、中国電力

システム関連費用について、送配電とは関係のないシステムの費用は託送料金原価に含まれていないことを確認した。また、送配電と小売共用のシステムについては、当該システムの営業所での利用者数等を基に費用が按分されていることを確認した。

■　北陸電力

電力取引業務が「共通」に整理されていたが、送配電の要素を含む再生可能エネルギー電源との接続業務が含まれていたため問題ないことを確認した。

■　共通

上記以外のその他業務に関して、業務の性質を鑑みた際に、送配電寄りに整理されていないことを確認した。

（主要8業務以外の業務区分）

No	中項目	小項目	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
1	省エネコンサル等		小売	ー	ー	ー	小売	ー	ー	ー	小売	小売
2	電化推進業務		ー	ー	ー	ー	ー	ー	小売	ー	ー	ー
3	フロント営業		ー	ー	小売	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー
4	高圧以上お客様対応		ー	ー	ー	ー	共通	ー	ー	ー	ー	ー
5	提案営業業務		ー	ー	ー	小売	ー	ー	ー	小売	ー	ー
6	営業所における窓口収納業務		ー	ー	ー	ー	ー	共通	ー	ー	ー	ー
7	要請工事		送配電	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	小売
8	損害賠償		共通	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	小売
9	普及関連開発	料金メニュー	小売	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	小売
10		料金メニュー、電気安全関連以外	小売	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	
11	システム関連	検針・集金・調定	共通	ー	ー	ー	共通	ー	共通	ー	ー	小売
12		停電	送配電	ー	ー	ー		ー		ー	ー	
13		上記以外	共通	ー	ー	ー		ー		ー	ー	
14	本支店における管理業務		ー	共通	共通	共通	共通	共通	ー	共通	共通	ー
15	電力取引		ー	ー	ー	小売	送配電	ー	ー	ー	ー	ー
16	ネットワークサービスセンター		ー	ー	ー	ー	送配電	ー	ー	ー	ー	ー
17	FIT電源に係る接続契約受付業務		ー	ー	ー	ー	ー	共通	ー	ー	ー	ー

③ 各業務の工数の特定

■ 共通

業務量調査の結果に基づき、契約受付・異動出向・調査などの業務ごとに送配電、小売に要している業務量（人工）を算出し、すべて直課となる業務を除く全業務の業務量を集計することにより、帰属・配賦計算を行う際の送配電及び小売の人員数比を算出していることを確認した。算出した人員数比等の各費目に関連する比率を用いて、販売費を送配電分及び小売分を適切に配分していることを確認した。

13. 離島ユニバーサルサービスに係る供給費

＜申請額　北海道電力：19億円（H25-27平均）、東北電力：54億円（H25-27平均）、東京電力：47億円（H24-26平均）、北陸電力：0.7億円（H28-30平均）、中国電力：18億円（H28-30平均）、九州電力：151億円（H25-27平均）、沖縄電力：66億円（H28-30平均）＞

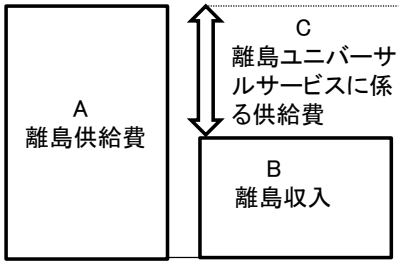
（1） 離島ユニバーサルサービスに係る供給費の概要

離島ユニバーサルサービスに係る供給費とは、一般送配電事業者が離島の需要家に対して本土並みの料金水準で電気の供給を行うことに伴い発生する離島への供給コストのうち、離島供給約款で小売料金として回収するコストを超える部分の費用をいう。

算定式：離島ユニバーサルサービスに係る供給費　＝　離島供給費　－　離島収入

※ 離島供給費及び離島収入ともに託送料金相当額を除く。

（離島ユニバーサルサービスに係る供給費の算定イメージ図）



※
A 離島供給費：離島供給に係る発電費、販売費等
B 離島収入：離島における料金収入（託送料金相当額除く）
C 離島ユニバーサルサービスに係る供給費：離島ユニバーサルサービスの導入に伴い、託送料金に新たに計上する費用

（2） 申請の概要

離島の数が多い、九州電力及び沖縄電力で離島ユニバーサルサービスに係る供給費費が相対的に多く計上されている。なお、中部電力、関西電力及び四国電力は、系統が本土とつながっていない離島を有していないため、離島ユニバーサルサービスに係る供給費を託送料金原価に計上していない。

（各社の離島ユニバーサルサービスに係る供給費（3年平均））　（億円）

		北海道	東北	東京	北陸	中国	九州	沖縄
離島ユニバーサルサービスに係る供給費（総額）（C=A-B）		19	54	47	0.7	18	151	66
	離島供給費（A）	32	98	75	0.8	33	286	144
	離島収入（B）	13	44	28	0.1	15	136	78

（円/kWh）

離島ユニバーサルサービスに係る供給費（単価）	0.06	0.07	0.02	0.00	0.03	0.18	0.69

出典：第6回電気料金審査会合（平成27年10月22日）資料6－1～6－7及び各社へのヒアリング結果に基づき事務局作成

（3） 検討の結果

① 離島供給に係る費用と収入の範囲

■ 北海道電力、東北電力、東京電力、中国電力、九州電力及び沖縄電力

離島ユニバーサルサービスに係る供給費の算定に際し、算定省令に基づき適切な範囲の費用（発電費、販売費及び他社購入電源費）、収入（電灯料・電力料）が含まれていることを確認した。

■ 北陸電力

離島ユニバーサルサービスに係る供給費の算定に際し、算定省令に基づき適切な範囲の費用（発電費及び他社購入電源費）、収入（電灯料・電力料）が含まれていることを確認した。

なお、北陸電力は、離島が1つだけであり、離島に関連して発生する販売費が僅少で特定が困難との判断から、離島供給費に係る費用の範囲に販売費を含めていないが、当項目を含めないことにより託送料金原価が減額することを踏まえ、問題とはしない。

② 離島供給に係る効率化

離島ユニバーサルサービスに係る供給費の算定に際しても、本土と同様に効率化を行った上での申請がなされていることを確認した。

③ 直課されている費用の内容

離島供給費の計算過程において、直課されているものの内容を確認し、離島・本土にそれぞれ直接関連を持つものが適切に特定され、離島・本土に直課されていることを確認した。

④ 帰属・配賦の対象となる費用の按分計算の妥当性

帰属、配賦の対象となる費用の按分に際しては、各社において対象となる費用の性質に関連した合理的な配賦基準を選定の上、按分計算が行われていることを確認した。

14. 需要地近接性評価割引

（1） 需要地近接性評価割引の概要

需要地近接性評価割引は、潮流改善に資する地域に立地する電源から電気を受電して、接続供給を利用する場合に、その潮流改善効果を基に設定された割引額を接続供給に係る料金から割り引く制度。これにより、潮流改善に資する地域への電源設置を促進し、より効率的な送配電サービスを実現することを目的としている。

第14回制度設計WG（平成27年7月28日）において、今般の託送供給等約款では、現行の需要地近接性評価割引の考え方を基本とし、以下の要件を満たす割引制度を導入することが報告された。

① 潮流改善効果に着目した割引制度

② 特別高圧（基幹系統（原則として、供給区域の上位2電圧の系統）を含む）、高圧、低圧に接続している電源が割引対象

③ より細かな単位（例えば市町村単位）で需要地近接地域（又は電源不足地域）、逆潮流が発生しないと考えられる地域を設定

なお、設備の利用実績に応じた割引を導入するか否かについては、引き続き検討することとされた。

（2） 申請の概要

① 託送供給等約款への記載等

申請においては、需要地近接性評価割引の対象地域について、託送供給等約款、経済産業大臣への届出に具体的な記載はなく、ホームページにおいて以下のとおり記載されている。（以下は、北海道電力の例）

（託送供給等約款）
18　料金
（1）　契約者に係る料金
ハ　近接性評価割引
（イ）　適用
契約者が，近接性評価地域（当社が別途定める地域といたします。）に立地する発電場所における発電設備（以下「近接性評価対象発電設備」といいます。）を維持し，および運用する発電契約者から，当該発電設備に係る電気を受電し，接続供給を利用する場合に適用いたします。
なお，契約者が，近接性評価対象発電設備を維持し，および運用する発電契約者以外の事業者等を介して，近接性評価対象発電設備に係る電気を調達する場合は，当該電気には近接性評価割引を適用いたしません。

（託送供給等約款　別表）
2　近接性評価割引額の算定
（1）近接性評価割引単価
近接性評価割引単価は，受電電圧に応じて，次のとおりといたします。

1キロワット時につき	受電電圧が標準電圧6，000ボルト以下の場合	60銭
	受電電圧が標準電圧6，000ボルトをこえ60，000 ボルト以下の場合	43銭
	受電電圧が標準電圧60，000ボルトをこえる場合	22銭

（経済産業大臣への届出）
送配電関連設備の利用形態により同一の条件となるよう設定した基準［第25条第3項関係］
3．供給区域内の電気の潮流状況を改善する場合の割引額
潮流状況を改善すると評価できる地域を，市町村ごとの発電電力量および需要電力量等から設定し，小売電気事業，特定送配電事業または自己等への電気の供給の用に供する電気を発電する発電設備が，当該潮流状況を改善すると評価できる地域に立地する場合は，当該発電設備の発電電力量（当該発電設備を維持し,および運用する発電契約者以外の事業者等を介して当該発電設備に係る電気を調達する場合の当該電気を除く。）と割引単価を基礎に割引額を算定の上，接続送電サービス料金，臨時接続送電サービス料金および予備送電サービス料金の基本料金および電力量料金の合計から差し引くものとする。
なお，割引単価については，基幹系統に係る設備投資が抑制され得ることおよび上位系統のロス分に係る電気価値を踏まえ，受電電圧ごとに設定する。

（需要地近接性評価割引の対象地域についてのホームページでの記載）
託送供給等約款（平成27年7月31日申請）18（料金）（1）ハ（イ）に示す「近接性評価地域」は、以下のとおりです。
なお、近接性評価地域を含む託送供給等約款は国の審査を経て確定となるため、審査の過程で変更となる可能性があります。

近接性評価地域
赤平市、旭川市、網走市、石狩市、岩内町、岩見沢市、恵庭市、江別市、小樽市、音更町、帯広市、北広島市、北見市、釧路市、釧路町、倶知安町、札幌市、滝川市、千歳市、七飯町、南幌町、根室市、登別市、函館市、美唄市、北斗市、妹背牛町、余市町（五十音順）

【参考】
近接性評価地域の設定について 市町村ごとに需要実績と発電実績を比較し，需要実績が発電実績を上回る地域で，かつ当社の供給区域の平均より需要が密集している地域を近接性評価地域として設定いたします。

出典：第6回電気料金審査専門会合（平成27年10月22日）資料4

② 割引対象地域の設定の考え方

発電量に比較して需要が大きく、逆潮流が発生しないと考えられる地域を以下の（ア）～（ウ）の基準に従い市区町村単位で判定し、割引対象地域が設定されている。

（ア） 市町村別の電力需要と発電電力量を比較し、電力需要が発電電力量を上回っている市町村を選定
（イ） 加えて、（ア）の市町村のうち、需要密度（電力需要を面積で除した値）が供給区域全体の需要密度を上回っている市町村を選定
（ウ） （ア）、（イ）以外に、特段の事情がある場合については、個社ごとの要件を設定。

なお、（ウ）の要件について、各社の基準は以下のとおり。
北海道、東北、東京、中国、九州、沖縄・・・設定せず
中部、四国・・・上位系統制約（電源接続に伴う、上位系統の増強工事の発生）がある地域を対象外
関西・・・最上位系統（500kV）への逆潮流が発生している地域を対象外
北陸・・・基幹系統の潮流改善に資する富山県内の市町村を対象

③ 割引単価設定の考え方

申請において、従来の需要地近接性評価割引と比較して以下の点が変更されている。
（ア） 電力ロスの低減効果に加えて、基幹系統の負荷が低減することによる投資抑制効果を、潮流改善の効果として評価。
（イ） 評価対象電源に低圧系統に接続する電源を加えるとともに、特別高圧系統に接続する電源と高圧系統に接続する電源を一括して評価していた潮流改善効果を、特別高圧系統のうち基幹系統に接続する電源、特別高圧系統に接続する電源、低圧・高圧系統に接続する電源に区分して評価。

また、申請において、電力ロスの低減効果及び基幹系統の投資抑制効果については、以下のとおり算定されている。なお、基幹系統に接続する電源の割引単価については、特別高圧系統に接続する電源の2分の1として算定されている。

・ 電力ロスの低減効果：平成26年度取引所平均価格に電力ロス率（※1）を乗じて算定
※1 電力ロス率　低圧・高圧系統に接続する電源：特別高圧系統の電力ロス率
特別高圧系統に接続する電源：基幹系統の電力ロス率
・ 基幹系統の投資抑制効果：基幹系統の資本費相当（※2）を電力需要量（※3）で除した値に、kW価値補正率（※4）を乗じて算定
※2 資本費相当：基幹系統の減価償却費と事業報酬
※3 電力需要量：織り込み流通対応需要
※4 kW価値補正率：割引対象地域における各電源の供給力を加味した発電量（発電実績×供給力評価率）の加重平均（発電実績は取引所取引、供給区域外への振替供給分を除く）

（各社が申請している割引単価）　　（円/kWh）

	低圧・高圧		特別高圧		基幹系統		(参考) 現行託送供給約款 における単価 (高圧・特別高圧のみ)
	受電電圧	単価	受電電圧	単価	受電電圧	単価	
北海道	6kV以下	0.60	60kV以下	0.43	60kV超	0.22	0.21
東北	6kV以下	0.55	140kV以下	0.44	140kV超	0.23	0.21
東京	6kV以下	0.68	140kV以下	0.40	140kV超	0.21	0.35
中部	6kV以下	0.62	140kV以下	0.31	140kV超	0.16	0.05
北陸	6kV以下	0.45	140kV以下	0.27	140kV超	0.14	0.01
関西	6kV以下	0.70	140kV以下	0.41	140kV超	0.21	0.29
中国	6kV以下	0.52	100kV以下	0.48	100kV超	0.24	0.09
四国	6kV以下	0.55	100kV以下	0.46	100kV超	0.24	0.03
九州	6kV以下	0.37	100kV以下	0.28	100kV超	0.14	0.13
沖縄	6kV以下	0.43	60kV以下	0.35	60KV超	0.17	0.14

（3） 検討の結果

① 託送供給等約款への記載

■　共通

各事業者の申請では、割引単価だけが記載されており、割引対象地域は別途各社のホームページに記載されているのみである。このため、託送供給サービスの利用者は、託送供給等約款から割引の対象か否かを判断して託送料金を算定することができず、託送供給等約款の記載内容は、認可基準を充足しているとはいえない。したがって、託送供給等約款に需要地近接性評価割引の対象地域を記載し、割引の対象を明確にすべきである。

ただし、現在の制度では、需要地近接性評価割引の対象地域を託送供給等約款に記載することで、対象地域が変更されるたびに総原価の適正性が審査されることとなる。この場合、事務コストが過大となることを嫌って、事業者が認可申請を手控えることによって対象地域の変更が適時に行われず、非効率な設備形成が誘引される事態も想定される。このため、需要地近接性評価割引の対象地域の変更は、総原価に影響を与えるものではないことから、総原価を洗い替えずに対象地域の変更に伴う約款の認可申請を制度的に許容することで、このような課題へ対応することが望ましい。

② 割引対象地域の設定

■　共通

（ア） 割引単価設定の考え方

各社が割引対象地域を設定するに当たって採用した考え方（市町村別に電力需要と発電電力量とを比較し、電力需要が発電電力量を上回っていること等）は、これ自体で、特定のネットワーク利用者にとって有利となるものではないと考えられる。

（イ） 潮流改善効果の評価の適切性

各社が行った割引対象地域の設定は、ローカルな潮流改善効果に着目しているものであり、基幹系統以外の系統に接続する電源への割引対象地域の設定としては一定程度妥当なものと評価できる。

他方、基幹系統においては、局地的な需要と供給の分布にとどまらず、供給区域内全体の需要と供給の分布に対応した潮流となっている。このため、この基幹系統の潮流を当該割引に反映させることは、供給区域内の大きな潮流改善に資するものと考えられる。現行の割引対象地域は、こうしたマクロ的な潮流改善を評価し、相対的に大括りで設定されてきたとも評価することができる。

また、本割引制度でこれまで割引対象となってきた電源は、一般電気事業者がこれまで電源を立地し、また、送配電設備を整備してきたことによって生じている潮流の偏りを補う形で貢献してきた電源であるとも評価される。今般のシステム改革の議論の中で、本制度を基本的に維持していこうという判断になったが、当該判断により、これまで貢献してきた電源の潮流改善効果が不連続に変化したわけではない。

制度変更により、過去の制度の下での受益者を過度に保護することは、他の需要家にこの分の負

担を寄せることになり、公平性の観点からの論点が生じ得る。しかしながら、本制度は、潮流改善に寄与する電源により、より効率的な送配電サービスを実現することを目指したものであることを踏まえれば、このような電源が投資され、適切に維持されることが前提となっていると考えられる。

以上を踏まえると、今般、各事業者からの申請において提示されているローカルな潮流改善効果に着目した割引対象地域の設定に加えて、これまで割引対象とされてきた地域において、現に割引の適用を受けている電源についても、暫定的に、引き続き割引対象としていくことが妥当と考えられる。

なお、本割引制度も含めて、制度の見直しの検討が開始されていることを踏まえると、上記暫定措置を行う期間としては、こうした制度見直しが実施されるまでの間とすることが適当である。この場合において、託送供給等約款において設定された割引対象地域が、事業者により適切に見直される場合には、上記暫定措置を終了すべきと考えられる。

（割引対象地域の変更に伴う影響）

今回の申請による割引対象地域の変更に伴う、各事業者の供給区域における割引対象電力量（kWh）の増減は以下のとおり。なお、現行の需要地近接性評価割引については、一般電気事業者自身の電源は対象としていないため、割引が適用されたと仮定した場合の数値を示している。

自社託送：一般電気事業者の小売部門のための託送供給（現行は割引対象外）
他社託送：一般電気事業者以外の新電力等の小売のための託送供給（現行の割引対象）

（千kWh）

		現行割引対象（A）	今回割引対象（B）	増減（C＝B－A）	増減率（D＝C÷A）	今回割引対象（B）のうち、他社電源再掲（E）	他社電源（E）のうち、FIT電源再掲（F）
北海道	自社託送	4,077,141	1,516,215	▲2,560,926	▲63%	1,175,478	300,791
	他社託送	191,013	194,703	3,690	2%	–	–
東北	自社託送	5,663,567	5,267,643	▲395,924	▲7%	1,893,383	820,389
	他社託送	6,324	85,867	79,543	1258%	–	–
東京	自社託送	79,612,317	3,408,869	▲76,203,448	▲96%	3,347,632	2,051,563
	他社託送	6,129,450	1,621,364	▲4,508,086	▲74%	–	–
中部	自社託送	46,984	9,367,734	9,320,750	19838%	5,099,975	2,123,696
	他社託送	361	182,922	182,561	50571%	–	–
北陸	自社託送	8,194,604	4,198,415	▲3,996,189	▲49%	640,748	134,625
	他社託送	1,065	322	▲743	▲70%	–	–
関西	自社託送	37,698,374	987,773	▲ 36,710,601	▲97%	585,077	575,548
	他社託送	5,306,052	765,943	▲ 4,540,109	▲86%	–	–
中国	自社託送	22,181,894	5,223,027	▲16,958,867	▲76%	4,267,740	995,797
	他社託送	1,860,834	533,857	▲1,326,977	▲71%	–	–
四国	自社託送	1,391,031	1,507,586	116,555	8%	1,457,100	453,084
	他社託送	99,179	114,555	15,376	16%	–	–
九州	自社託送	34,648,579	2,265,641	▲32,382,938	▲93%	1,788,122	1,549,446
	他社託送	1,496,260	720,400	▲775,860	▲52%	–	–
沖縄	自社託送	16,102	502,142	486,040	3019%	151,193	132,857
	他社託送	–	–	–	–	–	–

出典：第6回電気料金審査専門会合(平成27年10月22日)資料4

③ 割引単価の設定

■ 共通

（ア） 各事業者が割引の対象として評価した項目（電力ロスの低減効果、投資抑制効果）の適切性

需要地近接地域に電源が設置された場合、潮流改善の効果としては、遠方の大規模電源から基幹系統を通して送電する場合の電力ロスの低減、将来的に基幹系統に係る設備投資が抑制され得ることが考えられ、申請において取り上げた、需要地近接地域に設置することによる電力ロスの低減効果及び基幹系統に係る設備投資抑制効果については、潮流改善効果を評価するに当たって妥当な項目であることを確認した。

（イ） 各事業者の割引額の算定方法の適切性

電力ロスの低減効果については、割引対象となる電源が接続する電圧階級より上位の系統でのロス率に電気の市場価格を乗じて算定されており、妥当な算定方法であることを確認した。また、投資抑制効果については、本来であれば将来の投資の減少額に基づき算定されることが望ましいが、

当該金額を正確に見積もることは困難であり、代替的な指標として減価償却費等の設備費を用いて算定されており、一定の合理性がある算定方法であることを確認した。

なお、現行の割引対象地域は、基幹系統の潮流改善効果を評価して設定されたものとも評価できることから、暫定的に引き続き割引対象とした、現に割引の適用を受けている電源の割引単価は、基幹系統に接続する電源の割引単価を適用することとした。

（ウ） 基幹系統に接続する電源の割引単価の適切性

基幹系統に接続する電源の割引単価について、特別高圧に接続する電源の2分の1の割引単価を設定することについては、電力ロス率と投資抑制額の両方の観点から検討した。この結果、電力ロス率については、最上位系統は基幹系統全体の概ね2分の1となっており、また、設備投資額についても、最上位系統は基幹系統全体のおおむね2分の1となっていることが確認できており、基幹系統に接続する電源について、特別高圧に接続する電源の2分の1の割引単価を設定することには一定の合理性があることを確認した。

④ 割引対象地域の見直し時期

■ 共通

割引対象地域の見直しを事業者の判断に委ねた場合、対象地域を見直すべき状況変化があったとしても申請が行われない限り変更がなされない。このような状況では、特定の事業者にとって有利なタイミングで割引対象地域の見直しが行われるといった恣意性が介入する余地がある。また、割引の適用を受けている電源設置者の予見可能性の観点からも、頻繁な見直しは避け、託送供給等約款において、あらかじめ一定の見直しまでの期間（例えば、5年）が定められていることが望ましい。

他方で、実際に割引対象地域を見直すべき潮流の変化があった場合にも見直しができないとすることは、過度な制約とも考えられ、また、ネットワークの利用者や需要家が割引費用を託送料金で負担することとなる。

このような点を踏まえると、明らかな潮流の変化があった場合の割引対象地域の見直しについては、厳格な審査を行った上で認めることとすべきである。

15. 調整力コスト

＜申請額　北海道電力：124.64億円（H25-27平均）、東北電力：202.47億円（H25-27平均）、東京電力：625.81億円（H24-26平均）、中部電力：230.53億円（H26-28平均）、北陸電力：66.93億円（H28-30平均）、関西電力：345.73億円（H25-27平均）、中国電力：138.93億円（H28-30平均）、四国電力：66.58億円（H25-27平均）、九州電力：211.49億円（H25-27平均）、沖縄電力：150.68億円(H28-30平均)＞

（1） 調整力コストの概要

現在の一般電気事業者には、電圧及び周波数の維持義務が課されており、各事業者は、供給区域全体の電圧及び周波数維持のため、以下のような業務を行っている。これらの業務は、安定供給に不可欠であり、ライセンス制の導入後は、一般送配電事業者が行うこととなるため、適切に託送料金で回収される必要がある。

現在の一般電気事業者を前提とした、一般電気事業託送供給約款料金算定規則（平成11年12月3日通商産業省令第106号）では、周波数制御・需給バランス調整（固定費）のみ、託送料金原価への算入が認められている。

しかし、新たなライセンス制の導入により、一般送配電事業者が必要な調整力の確保等を行い、費用回収を行う必要があることから、算定省令では、周波数制御・需給バランス調整（固定費）に加えて、周波数制御・需給バランス調整（可変費※）、潮流調整、電圧調整、系統保安ポンプアップ、ブラックスタートの5つをアンシラリーサービス費として託送料金原価への算入を認めることとなっている（算定省令第9条第1項第1号）。

※調整力の確保に必要となる、燃料費の増加分であり、詳細は（2）申請の概要③周波数制御・需給バランス調整のための可変費の算定方法（沖縄電力以外）参照。

（一般電気事業者による、供給区域全体の電圧及び周波数維持のための業務）

項目		必要性	業務内容	調整力コストの内容
周波数維持	周波数制御・需給バランス調整	• 電気の需要と供給が一致せず、周波数の変動が大きくなると、工場の生産設備への影響や電灯の点滅等が発生し、最終的には生産設備の故障、発電機の停止による大規模停電へと繋がる。 • このため、電気の需要と供給と一致させ、周波数を維持するための予備力の確保が必要となる。	• 発電事業者や小売電気事業者が、30分単位で需要と供給を一致させたとしても発生している、30分以内のコマで時々刻々と変化する需要と供給を一致させる業務。GF運転（※1）やLFC運転（※2）により実施。 • 電源の計画外停止、需要の急な変動等により、需要に対して供給が不足する場合に、電源の出力増加や追加の起動等により、需要と供給を一致させる。	（固定費） • 周波数制御・需給バランス調整のために必要となる、予備力を確保するために必要な固定費 （可変費） • 周波数制御・需給バランス調整に必要な、上げしろ（※3）を確保するため、燃料費の安い電源の出力を抑制し、相対的に燃料費の高い電源を稼働させることに伴う、燃料費の増加分（増分燃料費）
供給信頼度の確保	潮流調整	• 需要に対して、電源の経済性だけから稼働する電源を決定した場合、電力潮流の状況により、特定の送配電設備の事故等が発生した場合に大規模停電に繋がる可能性がある。 • このため、需要と電源の分布を勘案して、稼働する電源に指令を行う、潮流調整が必要となる。	• 系統の状況、需要と稼働している電源の分布、台風等の天候状況を勘案して、特定の送配電設備の事故が大規模停電につながることを回避できるよう、必要な電源への指令を行う。	• 潮流調整のため、燃料費の安い電源の出力を抑制し、相対的に燃料費の高い電源を稼働させたことによる、燃料費の増加分（増分燃料費）
	電圧調整	• 発電に伴う電圧調整は、電源の系統連系要件とされており、また、変電施設等に導入されているものについては、もともと送配電費用として託送料金原価に計上されている。 • しかし、電源の稼働状況や需要の分布によっては、水力発電設備の調相運転（※4）や、燃料費の高い特定の火力発電設備の稼働等が必要となる。	• 系統の状況、需要と稼働している電源の分布、台風等の天候状況を勘案して、供給する電気の電圧を一定の範囲に維持できるよう、水力発電設備の調相運転や特定の火力発電設備への指令を行う。	• 水力発電設備の調相運転により発生した電力損失分 • 電圧維持のため、燃料費の安い電源の出力を抑制し、相対的に燃料費の高い電源を稼働させたことによる、燃料費の増加分（増分燃料費）
	系統保安ポンプアップ	• 軽負荷時に電源脱落が発生した場合、他の電源の上げしろ不足により、必要な量の電気の供給が行えず、大規模停電が発生する可能性がある。 • このような大規模停電を未然に防止するため、揚水式水力発電のポンプアップを行い、需要を増加させ、事故等の発生時にポンプアップの停止や発電を行うことで対応する必要がある。	• 系統の状況、需要と稼働している電源の分布、台風等の天候状況を勘案して、電源脱落等が発生した場合の大規模停電が回避できるよう、揚水式水力発電のポンプアップを行う。	• 揚水式発電所のポンプアップのために必要となった燃料費
	ブラックスタート	• 大規模停電が発生した場合、発電所自体で必要となる電気も供給されないため、停電から復旧するための発電設備の起動ができない。このため、外部からの電気供給なしに発電可能な設備を保有し、これによって発電所の所内電力を確保し、発電設備の起動を行う必要がある。	• 通常時は小売電気事業者としての供給力や一般送配電事業者としての周波数調整等の業務では使わない、停電発生時に発電所の所内電力を確保するために必要となる設備の維持管理を行う。	• 停電発生時に所内電力を確保するために必要となる設備の維持管理費用

※1　GF（Governor Free（ガバナフリー））運転：発電機が自ら周波数を検出し、設定周波数と比較して発電出力を調整する運転
※2　LFC（Load Frequency Control　（負荷周波数制御））運転：中央給電指令所からの制御信号で発電出力を自動制御する運転
※3　上げしろ：発電機の出力を増加させるための余力であり、発電可能な出力と実際の出力との差分。需要に対して供給が不足する場合、不足する電力量を補填するが、停止中の火力発電機の起動には一定の時間が必要であるため、急な需要の増加や電源の停止には対応ができない。このため、稼働中の電源の出力を意図的に抑制し、一定量の上げしろを確保することで、急な供給量の不足に備えている。
※4　調相運転：水力発電機を空回しする運転。夜間等の軽負荷時に、系統電圧が上昇してしまった場合に、調相運転により、系統電圧を下げることができる

（2） 申請の概要

① 託送料金原価への影響額

制度変更に伴う変更項目　制度変更に伴う追加項目　省令に定められていない項目

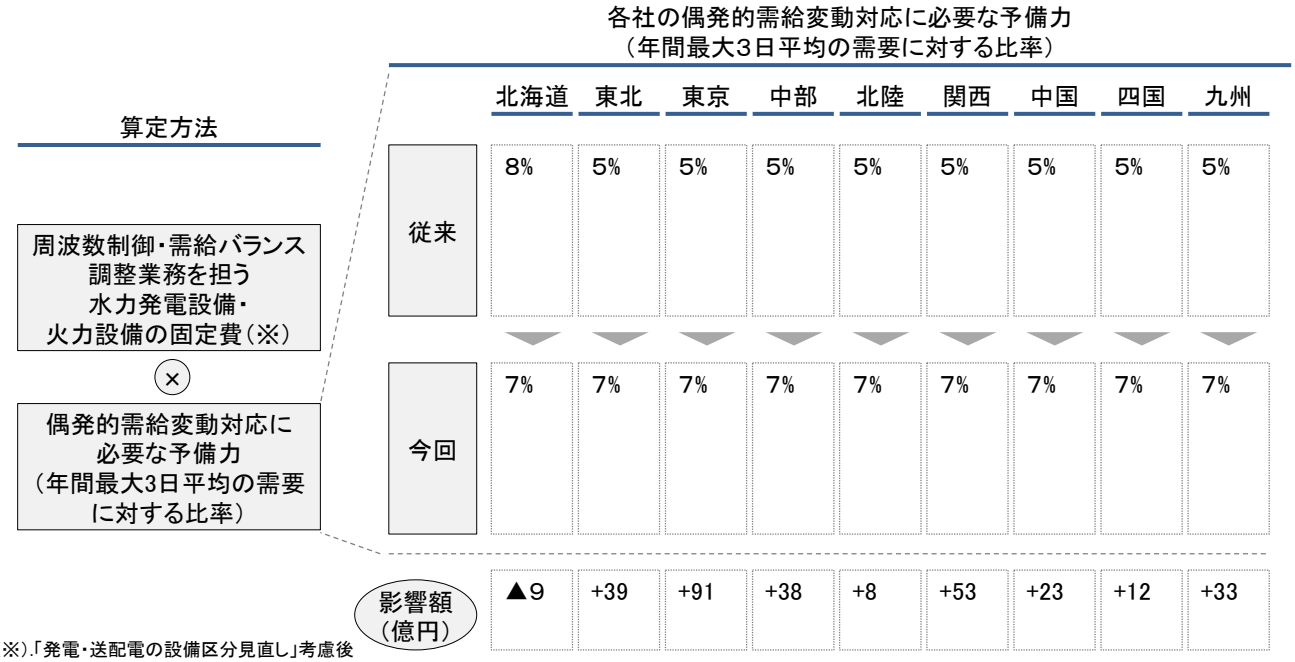
項目		単位	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
周波数制御・需給バランス調整	A.固定費	億円/年	▲9	+39	+91	+38	+8	+53	+23	+12	+33	+54
	B.可変費		+59	+67	+213	+67	+20	+126	+55	+19	+84	+40
その他	C.潮流調整		—	—	—	—	—	—	—	—	—	+1
	D.電圧調整		+0	—	+0	+0	—	—	—	—	+0.3	+30
	E.系統保安ポンプアップ		+1	—	+1	—	—	—	—	—	—	—
	F.ブラックスタート		+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0.2	+0	+0.1	+6
	G.本土連系離島バックアップ		—	—	—	+0	—	—	—	—	+10	—
託送料金原価への影響額合計			+52	+106	+305	+106	+28	+179	+78	+31	+127	+133
調整力コストの申請額		億円/年	125	202	626	231	67	346	139	67	212	151
託送料金単価への影響		円/kWh	+0.16	+0.13	+0.11	+0.08	+0.10	+0.12	+0.13	+0.11	+0.15	+1.71
年間流通対応需要		百万kWh	31,994	80,010	289,924	134,822	28,422	148,599	60,158	27,816	85,665	7,786

注1：「0」は算出したが有効数字未満　出典：第7回電気料金審査専門会合（平成27年10月30日）資料4

② 周波数制御・需給バランス調整のための固定費の算定方法（沖縄電力以外）

新たなライセンス制の導入により、一般送配電事業者単独で確保すべき予備力として、偶発的需給変動対応に必要な予備力（年間最大3日平均の需要に対する7%）の設備容量に相当する費用が計上され、申請がなされている。

（固定費の算定方法及び各社の予備力）



（※）「発電・送配電の設備区分見直し」考慮後
出典：第7回電気料金審査専門会合（平成27年10月30日）資料4

③ 周波数制御・需給バランス調整のための可変費の算定方法（沖縄電力以外）

周波数制御・需給バランス調整費用のうち可変費は、周波数制御・需給バランス調整のために、メリットオーダー（燃料コストの安い電源から優先的に稼働する運用）であればより高稼働となる、燃料費の安い電源（（以下、「安値電源」という。）を焚き減らして上げしろを確保し、代わりに、メリットオーダーであればより低稼働となる、燃料費の高い電源（以下、「高値電源」という。）を焚き増したことによる、燃料費の増加分（増分燃料費）となる。申請においては、以下の（ア）～（ウ）のとおり、調整電力量（調整力を確保するために必要な、安値電源の代わりに高値電源で発電した発電量）に、安値電源と高値電源の単価差を乗じて算定されている。

（ア） 周波数制御・需給バランス調整に必要となる電源の各年度の8,760時間の稼働実績から、調整力を確保するために焚き減らした燃料費の安い電源と、そのために焚き増した相対的に燃料費の高い電源の組み合わせ（電源の持ち替え区分）を判定し、時間数を集計。

（イ） （ア）に1時間当たりの調整電力量（※）を乗じて、電源の持ち替え区分ごとの年間の調整電力量を算定。

（ウ） （イ）の調整電力量に、電源の持ち替え区分に対応した単価差を乗じて、周波数制御・需給バランス調整に必要となる増分燃料費を算定。

※ 各事業者は、調整電力量を厳密に算定することは困難であることから、年間の流通対応需要（一般送配電事業者の系統設備を通して供給されるすべての需要）に、当日断面の必要予備力である5％（北海道電力については7％）を乗じて、年間ベースでの調整電力量を算定。これを8,760時間で割ることで、1時間当たりの調整電力量を算定し、さらに、その2分の1を一般送配電事業に必要な量としている。

ここで、電源の持ち替え区分に応じた単価差の設定については、同一種類の燃料の発電所間の電源持ち替えの場合、以下のグループ間の単価差とされている。

（高値平均グループ）発電所の平均燃料単価が、同じ燃料の発電所全体の平均燃料単価より高い発電所グループの平均燃料単価

（安値平均グループ）発電所の平均燃料単価が、同じ燃料の発電所全体の平均燃料単価より安い発電所グループの平均燃料単価

また、異なる種類の燃料の発電所間の電源持ち替えの場合、安い燃料種の発電所の平均燃料単価と、高い燃料種の発電所の平均燃料単価との差を単価差とされている。

④ 沖縄電力

沖縄電力の申請においては、他の9社と異なる方法で調整力コストが算定されている。

		沖縄電力の申請内容	（参考）9事業者の申請内容
周波数制御・需給バランス調整	固定費	• 周波数調整機能を有する火力発電設備の容量とH3需要（年間最大3日平均の需要）発生時に小売電源として確保する設備容量との差分を、GF・AFC（※）運転の出力調整幅、電源脱落対応として最大発電設備出力、需要見積もり誤差の合計として費用に計上	• 周波数制御機能を担う水力・火力設備の固定費のうち、偶発的需給変動対応に必要な予備力（年間最大3日平均の需要に対する7%）の設備容量に相当する費用を計上
	可変費	• 過去の需要実績と実際に並列していた電源による最経済な発電計画を作成し、周波数制御等のため当該発電計画に一定の変更を行うと仮定して燃料費の増加分を計上	• 年間の流通対応需要に当日断面での必要予備率（5%）を乗じて調整電力量を算定し、その1時間あたりの平均値に一定の前提に従い判定された燃料間の単価差を乗じて増分燃料費を計上
その他	潮流調整	• 悪天候、台風時の発電実績と、平常時の最経済な発電計画とを比較し、当該差異により発生した燃料費の増加分を計上	• 一部の事業者は潮流調整のための費用を周波数制御・需給バランス調整の可変費（持ち替え増分費用）に含めて計上 （個別の特定が困難であるため）
	電圧調整	• 該当無し	• 一部の事業者は水力発電の調相運転を行うことによる費用を計上
	マストラン電源	• 系統事故時の電圧調整に必要なマストラン電源について、小売供給のために不要な時間を判定し、当該時間の最低負荷運転に必要な燃料費の増加分を計上	• 一部の事業者は電圧維持に必要なマストラン電源について、小売供給には不要かつ周波数調整も行っていない時間を判定し、当該時間の最低負荷運転による燃料費の増加分を計上
	系統保安ポンプアップ	• 該当無し	• 一部の事業者は悪天候等による電源脱落時の広範囲停電を未然に防止するために行った、揚水発電所のポンプアップのための燃料費を計上
	ブラックスタート	• 全島停電が発生した場合に備え、ブラックスタート機能を有する発電設備（ガスタービン）を常時確保するために必要な費用を計上	• 供給区域全体での停電等の大規模停電に備え、ブラックスタート機能を有する発電設備の維持に係る費用を計上

※ AFC（Automatic Frequency Control（自動周波数制御））運転：中央給電指令所からの制御信号で発電出力を自動制御する運転。LFC運転と基本的に同様）

出典：第7回電気料金審査専門会合（平成27年10月30日）資料4を基に事務局で作成

（3） 検討の結果

① 周波数制御・需給バランス調整のための固定費

■ 沖縄電力以外の9社

周波数調整機能を有する水力発電設備又は火力発電設備の固定費に、設備容量に対する偶発的需給変動対応に必要な予備力の比率を乗じて算定されていることを確認した。当該比率については、昭和62年中央電力協議会の報告内容より、偶発的需給変動対応に必要な予備力を年間最大3日平均電力の7%として算定されている。

しかし、総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会 電力システム改革小委員会 制度設計WGにおいて、偶発的需給変動対応に必要な予備力には、小売電気事業者が確保すべき調整力と一般送配電事業者が確保すべき調整力の両方が含まれていると整理されていることから、年間最大3日平均電力の7%に相当する予備力が、全て託送料金原価として計上されることは過大と考えられる。

この点、託送供給約款において、従来から北海道電力を除く各事業者により、年間最大3日平均電力の5%に相当する予備力が一般送配電事業に必要な周波数調整のための予備力として評価され、現行の託送料金原価に織り込まれていることを踏まえると、7%のうち現行の託送料金原価に織り込まれている5%を、託送料金原価として計上し、2%については、小売電気事業者の負担とすることが適当といえる。

他方、平成28年4月の小売全面自由化、新たなライセンス制の導入に伴い、旧一般電気事業者、旧特定規模電気事業者の如何を問わず、発電・小売事業に際して、資産を身軽にすることで競争上優位な地位を得ようとする動きが顕在化していくことが見込まれる。こうした中、出力変動を柔軟に行いやすく調整力としては有用な電源が、限界費用が高く設備利用率が低いため、長期停止、あるいは廃止となる可能性がある。

もっとも、これらの電源は、純粋に送配電事業の用途のみに用いられるものではなく、ピーク時、需給ひっ迫時などにおいては、小売用途でも用いられる可能性もあるものの、一般送配電事業者にとって指令対象たり得る電源が減少し、また、予備力の調達が現在よりもしにくくなる可能性も否定できない。

こうした点を定量的に評価することは困難であるものの、定性的には起こり得るものと評価することで、上記小売電気事業者の負担と考えられる2%相当分のうち半分程度を、こうした可能性への対応に充当することを暫定的に認めることとし、託送料金原価として計上する予備力を年間最大3日平均電力の6%として再算定し、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

■ 沖縄電力

周波数調整機能を有する火力発電設備の固定費に、設備容量に対する予備力の比率を乗じて算定されていることを確認した。

しかし、予備力とした設備容量については、保有する発電設備の設備容量から、小売電気事業者の供給力確保に必要となる設備容量を除いて算定されており、周波数制御・需給バランス調整に必要な設備容量に基づく算定となっていない。

加えて、予備力とした設備容量は年間を通じて一般送配電事業者が確保することとなっており、小売電気事業者として負担すべきコストが按分されていない。

このため、沖縄電力については、以下の方法で算定した予備力により周波数制御・需給バランス調整のための固定費を再算定し、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

（ア） 他社が固定費計上の前提としている偶発的需給変動対応に必要となる予備力について、他社と同様の算定方法（昭和62年の中央電力協議会で行われた、供給力の不足が見込まれる日数が所与の目標値となるよう、供給予備力の必要量を算定する方法（LOLP（loss of load probability）解析））で計算を行う。

（イ） その際には、大規模電源の設置によるコストの増加を、託送料金原価から除外するため、最大単機ユニットの出力を牧港火力発電所9号機（認可出力125千 kW）として計算を行う。

（ウ） この算定結果から、小売電気事業の負担で確保することが想定される1%を除いて一般送配電事業の負担として託送料金原価でコストを回収する予備力とする。

■ 共通

なお、現在の供給予備力の考え方については、昭和62年以降基本的に見直されておらず、当時の電気事業を巡る環境と大きく変わってきていることから、電力広域的運営推進機関に対して、今日的に必要となる調整力の在り方について早急に検討を進めるべくタスクアウトしている。今回の託送供給等約款の審査に当たっては、託送料金原価として計上する予備力を暫定的に認めることとしたが、当該

機関における結論が得られた際には、その結論を踏まえ、必要に応じ、予備力の変更に伴う約款の認可申請を柔軟に行えるような方策を検討することが望ましい。

② 周波数制御・需給バランス調整のための増分燃料費

（ア） 電源の持ち替え区分の判定

電源の持ち替え区分については、事業者の電源の稼働状態を個別に見極め、例えば、発電不調等の要因による出力抑制等ではなく、実際に発電機の調整運転が可能な状況にあるかについて確認をしたところ、以下の各社については、必ずしも調整運転が可能な出力でないと考えられる出力帯についても、増分費用として算定されていた。

■ 北海道電力

調整運転とする出力の上限値は、発電設備の定格出力の99%として設定されており、下限値は、継続運転が可能な最低出力に、定格出力の1%相当を加算して設定されている。これは、発電設備のLFC運転が可能な出力帯と整合しておらず、小売電気事業者の指令による出力の調整である可能性もあることから、上限値については、運転可能な最大出力に0.95を乗じた値、下限値については、電源の最低出力に1.05を乗じた値を用いて増分燃料費の再算定を行い、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

■ 北陸電力

調整運転が可能な出力の上限値、下限値が設定されていないため、上限値については、運転可能な最大出力に0.95を乗じた値、下限値については、電源の最低出力に1.05を乗じた値を用いて増分燃料費の再算定を行い、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

■ 関西電力

調整運転の可能な出力の下限値は、電源の最低出力として設定されているが、これでは、下げ調整に必要となる調整能力が確保された状況になく、今後の需要増に伴う待機等の理由であることも想定されることから、電源の最低出力に1.05を乗じた値を用いて増分燃料費の再算定を行い、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

■ 九州電力

調整運転が可能な出力の上限値は、発電設備の定格出力の99%として設定されており、下限値は設定されていなかった。上限値については、調整のための上げしろが僅かであり、下限についても下げ調整に必要な調整能力が確保されていないことから、上限値については、運転可能な最大出力に0.95を乗じた値、下限値については、電源の最低出力に1.05を乗じた値を用いて増分燃料費の再算定を行い、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

■ 沖縄電力

系統規模に比較して多数の電源が並列され、原則として全ての電源を調整運転の対象とする前提で、1時間ごとの電源の稼働実績から持ち替えに伴う電力量が推定計算されている。この算定方法では、必要な調整電力量に基づき算定されていないため、再算定が必要である。このため、他の9事業者と同様の方法で、電源の持ち替え区分の判定を行った上で、増分燃料費を再算定し、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

なお、算定に当たっては、吉の浦火力発電所の運転開始に伴う電源構成の変化を考慮するため、平成26年度の増分燃料費により算定する。

（イ） 発電所の運転制約

調整力の確保以外にも、LNG等燃料の調達状況、LNG基地の貯蔵容量、桟橋の制約等に起因して出力を調整することがあり得るが、このような出力の調整は、周波数制御・需給バランス調整のために行っているものではないことから、託送料金原価に織り込まれることは適当でない。

■ 関西電力

関西電力は、姫路LNG基地において、LNGの年間の荷揚量の制約が存在しており、この制約に起因した出力の調整が必要となる場合があった。

このため、制約が発生している姫路第二発電所（従来型）については、周波数制御・需給バランス調整による燃料費の増加分の算定から除外した上で再算定を行い、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

（ウ） 燃料費の単価差

増分燃料費の算定に当たって、異なる燃料種の電源持ち替えが行われた場合は、「高値電源と安値電源それぞれの平均単価の差」が単価差とされている。

しかし、増分燃料費の託送料金原価への計上は、メリットオーダーにより、安い電源から高い電源の順に稼働を行うことが前提にあり、電源持ち替え自体が外形的にメリットオーダーとなっていない場合（例えば、安値電源であるLNG火力の中で、燃料費の高い電源を焚き減らす代わりに、高値電源である石油火力の中で、燃料費の安い電源ではなく、高い電源を焚き増しているような場合）については、託送料金原価での回収を認めるべきではないとも考えられる。

■ 共通

上記の考え方に基づき、異なる燃料種間での電源持ち替えの場合には、それぞれの燃料種ごとに、高値平均グループに属する電源（群）と、安値平均グループに属する電源（群）とに分類し、当該グループ単位で電源持ち替えがなされていると評価し単価差を設定する。また、メリットオーダーによる電源運用がなされていないと評価される時間帯については、メリットオーダーの原則に鑑みて、より順当な序列で単価差の小さい電源（群）で運用されたと仮定したケースを想定して単価差を設定する。上記の２点を踏まえ、再算定を行い、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

■ 四国電力

石油火力と石油火力の電源持ち替えに当たっては、石油火力の安値平均単価と高値平均単価の差により増分燃料費が算定されている。しかし、平成24年から平成26年の実績では、平均単価の高い石油火力は稼働停止又は最低負荷となっている時間が多く見られた。このため、平均単価の安い石油火力間で電源持ち替えをしていると考えられる時間については、平均単価の安い石油火力（群）における高値平均単価と安値平均単価の単価差により増分燃料費を再算定し、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

（エ） 調整電力量の適切性

電力会社が、代表日をサンプルとして行った調整力の確保の実績のうち、一般送配電事業者による調整力の確保と増分燃料費のシミュレーションにおいても、一般送配電事業者による調整力の確保に伴う電力量は、流通対応需要の2.5%程度であり、おおむね妥当な水準であることを確認した。

■ 北海道電力

調整電力量について流通対応需要の７%として、増分燃料費が算定されており、その根拠として北海道電力の系統は他社の系統と比較して電気的な系統規模が小さいことを挙げている。

しかしながら、北海道電力の系統は直流連系ではあるが北本連系設備により需要規模の大きな本州の系統と連系されており、その連系効果が一定程度認められるところである。これより、北海道電力における調整電力量においては、他社同様に流通対応需要の５%として増分燃料費の再計算を行い、これを上回る部分を、託送料金原価から減額する。

■ 沖縄電力

必要な調整電力量に基づき算定されていないため、調整電力量について、他の９社の流通対応需要の５%に相当する指標として、日次での最低予備率の年間平均値（7.5%）を用いて増分燃料費の再計算を行い、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

③ 潮流調整

■ 北海道電力、東北電力、東京電力

潮流調整の実施に伴う増分燃料費については、（2）周波数制御・需給バランス調整のための増分燃料費の内数となることから、個別の計上はされていないことを確認した。

■ 中部電力、関西電力、中国電力、九州電力

潮流調整のための持ち替え電源の特定が困難であったことから、個別の計上はされていないことを確認した。

■ 北陸電力、四国電力

過去３年間に潮流調整の実績がないことから、託送料金原価に計上されていないことを確認した。

■　沖縄電力

他社と同じ方法で、周波数制御・需給バランス調整のための増分燃料費を算定することにより、潮流調整の実施に伴う増分燃料費については、（2）周波数制御・需給バランス調整のための増分燃料費の内数となることから、個別の計上額は託送料金原価から除く。

④ 電圧調整

■　北海道電力、東京電力、中部電力、九州電力

電気の電圧を維持するために行った調相運転に必要な電力量に、その電力供給に必要な発電単価を乗じることで算定されていることを確認した。

■　上記以外6社

過去3年間に調相運転の実績がないことから、託送料金原価に計上されていないことを確認した。

⑤ マストラン電源

■　北海道電力

電気の電圧の維持のための火力発電設備の発電に係る発電電力量（kWh）の原価算定期間における合計値に kWh 当たりの燃料費単価差を乗じた額で算定されていることを確認した。

託送料金原価に算入されているマストラン電源は、電圧の維持を目的として行われている特定の地域の発電設備の運転であり、増加する燃料費の算定に当たり、小売電源や周波数制御等の機能も同時に担っている場合は適正に除かれていることを確認した。

■　沖縄電力

電気の電圧の維持のための火力発電設備の発電に係る発電電力量（kWh）の原価算定期間における合計値にkWh 当たりの燃料費単価差を乗じた額で算定されるべきであるが、マストラン電源の稼働について、小売電気事業者の供給力として必要な場合、一般送配電事業者による電圧維持のために必要な場合が適切に区分されていない。

このため、沖縄電力については、以下の方法で周波数制御・需給バランス調整に必要となる増分燃料費を再算定し、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

（ア） マストラン電源の稼働に伴う、増分燃料費については、「マストラン電源の稼働に必要な電力量」に「マストラン電源を稼働するために持ち替えた電源間の単価差」を乗じて、増分燃料費を算定する。

（イ） マストラン電源の稼働に必要な電力量については、マストラン電源の最低負荷運転相当の電力量の2分の1を電気の電圧の維持のために必要な電力量とする。

⑥ 系統保安ポンプアップ

■　北海道電力、東京電力

荒天等に伴う電源脱落時の広域停電を防止するために行った揚水式水力発電所のポンプアップについて、ポンプアップに必要となった電力量に、その電力供給に必要な発電単価を乗じることで算定されていることを確認した。

■　上記以外8社

過去3年間に実績がないことから、託送料金原価に計上されていないことを確認した。

⑦ ブラックスタート

■　沖縄電力以外9社

広域停電発生時に備えて保有している、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の維持に要する費用が計上されていることを確認した。

■　沖縄電力

ブラックスタートに必要な費用として、牧港ガスタービン2号機、吉の浦ガスタービンの固定費（周波数制御・需給バランス調整に計上された部分を除く。）が計上されている。しかし、審査要領では、ブラックスタート費用について、「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の維持に要する費用」を計上することとされており、ガスタービン発電機本体の固定費は託送料金原価に計上されるべきではない。

このため、沖縄電力については、ブラックスタートのために必要となる、所内電力の供給等に必要な設備の維持に要する費用のみを対象として再算定をし、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

⑧ 本土連系離島バックアップ

■ 九州電力

託送料金原価に算入された、五島列島に設置されている3箇所の発電設備の維持費等は、七部門整理をした場合、火力発電に起因して発生している費用であるため、明らかに火力発電費に配分されるべきものである。

また、算定省令第9条第1項第1号によれば、火力発電費の中で託送原価に計上されるものは離島供給費及び調整力コストに限定され、五島列島の発電設備の維持費等はいずれにも該当しない。

こうしたことから、本土連系離島のバックアップに必要となる発電設備の維持費等については、託送料金原価から除く。

■ 中部電力

神島の内燃力設備について、ブラックスタート機能を有する設備として託送料金原価に算入されているが、実態は九州電力と同じ海底ケーブル遮断時のバックアップであり、九州電力と同様の理由から託送料金原価への算入は認められない。

したがって、本土連系離島のバックアップに必要となる発電設備の維持費等については、託送料金原価から除く。

＜査定結果＞

北海道電力

−周波数制御・需給バランス調整のための固定費−

託送料金原価として計上する予備力を年間最大3日平均電力の6%として再算定し、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・9．19億円（3年平均）

−周波数制御・需給バランス調整のための増分燃料費−

1．調整運転とする出力の上限値については、運転可能な最大出力に0.95を乗じた値、下限値については、電源の最低出力に1.05を乗じた値を用いて増分燃料費の再算定を行い、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・1．16億円（3年平均）

2．異なる燃料種間での電源持ち替えの場合には、それぞれの燃料種ごとに、高値平均グループに属する電源（群）と、安値平均グループに属する電源（群）とに分類し、当該グループ単位で電源持ち替えがなされていると評価し単価差を設定する。また、メリットオーダーによる電源運用がなされていないと評価される時間帯については、メリットオーダーの原則に鑑みて、より順当な序列で単価差の小さい電源（群）で運用されたと仮定したケースを想定して単価差を設定する。上記の2点を踏まえ、再算定を行い、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・3．54億円（3年平均）

3．調整電力量を、他社同様に流通対応需要の5%として増分燃料費の再計算を行い、これを超過する部分については、託送料金原価から減額する。

・・・15．54億円（3年平均）

計　　29．44億円託送料金原価から減額する

（人件費、燃料費、設備投資関連費用、修繕費、
公租公課、その他経費・控除収益の減額の内数の合計）

東北電力

−周波数制御・需給バランス調整のための固定費−

託送料金原価として計上する予備力を年間最大3日平均電力の6%として再算定し、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・22．32億円（3年平均）

−周波数制御・需給バランス調整のための増分燃料費−

異なる燃料種間での電源持ち替えの場合には、それぞれの燃料種ごとに、高値平均グループに属する電源（群）と、安値平均グループに属する電源（群）とに分類し、当該グループ単位で電源持ち替えがなされていると評価し単価差を設定する。また、メリットオーダーによる電源運用がなされていないと評価される時間帯については、メリットオーダーの原則に鑑みて、より順当な序列で単価差の小さい電源（群）で運用されたと仮定したケースを想定して単価差を設定する。上記の2点を踏まえ、再算定を行い、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・12．94億円（3年平均）

計　　35．26億円託送料金原価から減額する

（人件費、燃料費、設備投資関連費用、修繕費、
公租公課、その他経費・控除収益の減額の内数の合計）

東京電力

−周波数制御・需給バランス調整のための固定費−

託送料金原価として計上する予備力を年間最大3日平均電力の6%として再算定し、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・58．87億円（3年平均）

−周波数制御・需給バランス調整のための増分燃料費−

異なる燃料種間での電源持ち替えの場合には、それぞれの燃料種ごとに、高値平均グループに属する電源（群）と、安値平均グループに属する電源（群）とに分類し、当該グループ単位で電源持ち替えがなされていると評価し単価差を設定する。また、メリットオーダーによる電源運用がなされていないと評価される時間帯については、メリットオーダーの原則に鑑みて、より順当な序列で単価差の小さい電源（群）で運用されたと仮定したケースを想定して単価差を設定する。上記の2点を踏まえ、再算定を行い、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・21．90億円（3年平均）

計　　80．77億円託送料金原価から減額する

（人件費、燃料費、設備投資関連費用、修繕費、
公租公課、その他経費・控除収益の減額の内数の合計）

中部電力

−周波数制御・需給バランス調整のための固定費−

託送料金原価として計上する予備力を年間最大3日平均電力の6%として再算定し、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・23．02億円（3年平均）

−周波数制御・需給バランス調整のための増分燃料費−

異なる燃料種間での電源持ち替えの場合には、それぞれの燃料種ごとに、高値平均グループに属する電源（群）と、安値平均グループに属する電源（群）とに分類し、当該グループ単位で電源持ち替えがなされていると評価し単価差を設定する。また、メリットオーダーによる電源運用がなされていないと評価される時間帯については、メリットオーダーの原則に鑑みて、より順当な序列で単価差の小さい電源（群）で運用されたと仮定したケースを想定して単価差を設定する。上記の2点を踏まえ、再算定を行い、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・4．04億円（3年平均）

−本土連系離島バックアップ −

本土連系離島のバックアップに必要となる発電設備の維持費等については、託送料金原価から除く。

・・・0．10億円（3年平均）

計　　27．17億円託送料金原価から減額する

（人件費、燃料費、設備投資関連費用、修繕費、
公租公課、その他経費・控除収益の減額の内数の合計）

北陸電力

－周波数制御・需給バランス調整のための固定費－

託送料金原価として計上する予備力を年間最大3日平均電力の6％として再算定し、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・6．68億円（3年平均）

－周波数制御・需給バランス調整のための増分燃料費－

1．調整運転とする出力の上限値については、運転可能な最大出力に0.95を乗じた値、下限値については、電源の最低出力に1.05を乗じた値を用いて増分燃料費の再算定を行い、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．06億円（3年平均）

2．異なる燃料種間での電源持ち替えの場合には、それぞれの燃料種ごとに、高値平均グループに属する電源（群）と、安値平均グループに属する電源（群）とに分類し、当該グループ単位で電源持ち替えがなされていると評価し単価差を設定する。また、メリットオーダーによる電源運用がなされていないと評価される時間帯については、メリットオーダーの原則に鑑みて、より順当な序列で単価差の小さい電源（群）で運用されたと仮定したケースを想定して単価差を設定する。上記の2点を踏まえ、再算定を行い、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．90億円（3年平均）

計　　7．64億円託送料金原価から減額する

（人件費、燃料費、設備投資関連費用、修繕費、
公租公課、その他経費・控除収益の減額の内数の合計）

関西電力

－周波数制御・需給バランス調整のための固定費－

託送料金原価として計上する予備力を年間最大3日平均電力の6％として再算定し、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・31．43億円（3年平均）

－周波数制御・需給バランス調整のための増分燃料費－

1．調整運転とする出力の下限値については、電源の最低出力に1.05を乗じた値を用いて増分燃料費の再算定を行い、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・3．41億円（3年平均）

2．異なる燃料種間での電源持ち替えの場合には、それぞれの燃料種ごとに、高値平均グループに属する電源（群）と、安値平均グループに属する電源（群）とに分類し、当該グループ単位で電源持ち替えがなされていると評価し単価差を設定する。また、メリットオーダーによる電源運用がなされていないと評価される時間帯については、メリットオーダーの原則に鑑みて、より順当な序列で単価差の小さい電源（群）で運用されたと仮定したケースを想定して単価差を設定する。上記の2点を踏まえ、再算定を行い、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・7．12億円（3年平均）

3．姫路第二発電所（従来型）については、周波数制御・需給バランス調整による燃料費の増加分の算定から除外した上で再算定を行い、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・5．21億円（3年平均）

計　　47．17億円託送料金原価から減額する

（人件費、燃料費、設備投資関連費用、修繕費、
公租公課、その他経費・控除収益の減額の内数の合計）

中国電力

−周波数制御・需給バランス調整のための固定費−

託送料金原価として計上する予備力を年間最大3日平均電力の6%として再算定し、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・11．96億円（3年平均）

−周波数制御・需給バランス調整のための増分燃料費−

異なる燃料種間での電源持ち替えの場合には、それぞれの燃料種ごとに、高値平均グループに属する電源（群）と、安値平均グループに属する電源（群）とに分類し、当該グループ単位で電源持ち替えがなされていると評価し単価差を設定する。また、メリットオーダーによる電源運用がなされていないと評価される時間帯については、メリットオーダーの原則に鑑みて、より順当な序列で単価差の小さい電源（群）で運用されたと仮定したケースを想定して単価差を設定する。上記の2点を踏まえ、再算定を行い、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・12．45億円（3年平均）

計　　24．41億円託送料金原価から減額する

（人件費、燃料費、設備投資関連費用、修繕費、
公租公課、その他経費・控除収益の減額の内数の合計）

四国電力

−周波数制御・需給バランス調整のための固定費−

託送料金原価として計上する予備力を年間最大3日平均電力の6%として再算定し、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・6．79億円（3年平均）

−周波数制御・需給バランス調整のための増分燃料費−

1．異なる燃料種間での電源持ち替えの場合には、それぞれの燃料種ごとに、高値平均グループに属する電源（群）と、安値平均グループに属する電源（群）とに分類し、当該グループ単位で電源持ち替えがなされていると評価し単価差を設定する。また、メリットオーダーによる電源運用がなされていないと評価される時間帯については、メリットオーダーの原則に鑑みて、より順当な序列で単価差の小さい電源（群）で運用されたと仮定したケースを想定して単価差を設定する。上記の2点を踏まえ、再算定を行い、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・0．57億円（3年平均）

2．石油火力間での電源持ち替えについて、平均単価の安い石油火力間で電源持ち替えをしていると考えられる時間については、平均単価の安い石油火力（群）における高値平均単価と安値平均単価の単価差により増分燃料費を再算定し、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・3．99億円（3年平均）

計　　11．35億円託送料金原価から減額する

（人件費、燃料費、設備投資関連費用、修繕費、
公租公課、その他経費・控除収益の減額の内数の合計）

九州電力

−周波数制御・需給バランス調整のための固定費−

託送料金原価として計上する予備力を年間最大3日平均電力の6%として再算定し、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・16．23億円（3年平均）

−周波数制御・需給バランス調整のための増分燃料費−

1．調整運転とする出力の上限値については、運転可能な最大出力に0.95を乗じた値、下限値については、電源の最低出力に1.05を乗じた値を用いて増分燃料費の再算定を行い、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・9．23億円（3年平均）

2. 異なる燃料種間での電源持ち替えの場合には、それぞれの燃料種ごとに、高値平均グループに属する電源（群）と、安値平均グループに属する電源（群）とに分類し、当該グループ単位で電源持ち替えがなされていると評価し単価差を設定する。また、メリットオーダーによる電源運用がなされていないと評価される時間帯については、メリットオーダーの原則に鑑みて、より順当な序列で単価差の小さい電源（群）で運用されたと仮定したケースを想定して単価差を設定する。上記の2点を踏まえ、再算定を行い、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・2．16億円（3年平均）

－本土連系離島バックアップ －

本土連系離島のバックアップに必要となる発電設備の維持費等については、託送料金原価から除く。

・・・9．72億円（3年平均）

計　　37．34億円託送料金原価から減額する

（人件費、燃料費、設備投資関連費用、修繕費、
公租公課、その他経費・控除収益の減額の内数の合計）

沖縄電力

－周波数制御・需給バランス調整のための固定費－

以下の方法で算定した予備力により周波数制御・需給バランス調整のための固定費を再算定し、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

1. 他社が固定費計上の前提としている偶発的需給変動対応に必要となる予備力について、他社と同様の算定方法（昭和62年の中央電力協議会で行われた、供給力の不足が見込まれる日数が所与の目標値となるよう、供給予備力の必要量を算定する方法（LOLP解析））で計算を行う。
2. その際には、大規模電源の設置によるコストの増加を、託送料金原価から除外するため、最大単機ユニットの出力を牧港火力発電所9号機（認可出力125千 kW）として計算を行う。
3. この算定結果から、小売電気事業の負担で確保することが想定される1％を除いて一般送配電事業の負担として託送料金原価でコストを回収する予備力とする。

・・・41．04億円（3年平均）

－周波数制御・需給バランス調整のための増分燃料費－

他の9事業者と同様の方法で、電源の持ち替え区分の判定を行った上で、増分燃料費を再算定し、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。なお、算定に当たっては、調整電力量については、他の9社の流通対応需要の5％に相当する指標として、日次での最低予備率の年間平均値（7.5％）を用いる。また、異なる燃料種間での電源持ち替えの場合には、それぞれの燃料種ごとに、高値平均グループに属する電源（群）と、安値平均グループに属する電源（群）とに分類し、当該グループ単位で電源持ち替えがなされていると評価し単価差を設定する。また、メリットオーダーによる電源運用がなされていないと評価される時間帯については、メリットオーダーの原則に鑑みて、より順当な序列で単価差の小さい電源（群）で運用されたと仮定したケースを想定して単価差を設定する。加えて、吉の浦火力発電所の運転開始に伴う電源構成の変化を考慮するため、平成26年単年の増分燃料費とする。

・・・15．42億円（3年平均）

－潮流調整－

周波数制御・需給バランス調整のための増分燃料費の内数となることから、個別の計上額は託送料金原価から除く。

・・・1．64億円（3年平均）

－マストラン電源－

以下の方法で周波数制御・需給バランス調整に必要となる増分燃料費を再算定し、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

1. マストラン電源の稼働にともなう、増分燃料費については、「マストラン電源の稼働に必要な電力量」に「マストラン電源を稼働するために持ち替えた電源間の単価差」を乗じて、増分燃料費を算定する。
2. マストラン電源の稼働に必要な電力量については、マストラン電源の最低負荷運転相当の電力量の2分の1を電気の電圧の維持のために必要な電力量とする。

・・・22．14億円（3年平均）

－ブラックスタート－

ブラックスタートのために必要となる、所内電力の供給等に必要な設備の維持に要する費用のみを対象として再算定をし、これを上回る部分を託送料金原価から減額する。

・・・7．70億円（3年平均）

計　　87．94億円託送料金原価から減額する

（人件費、燃料費、購入・販売電力料、設備投資関連費用、修繕費、公租公課、その他経費・控除収益の減額の内数の合計）

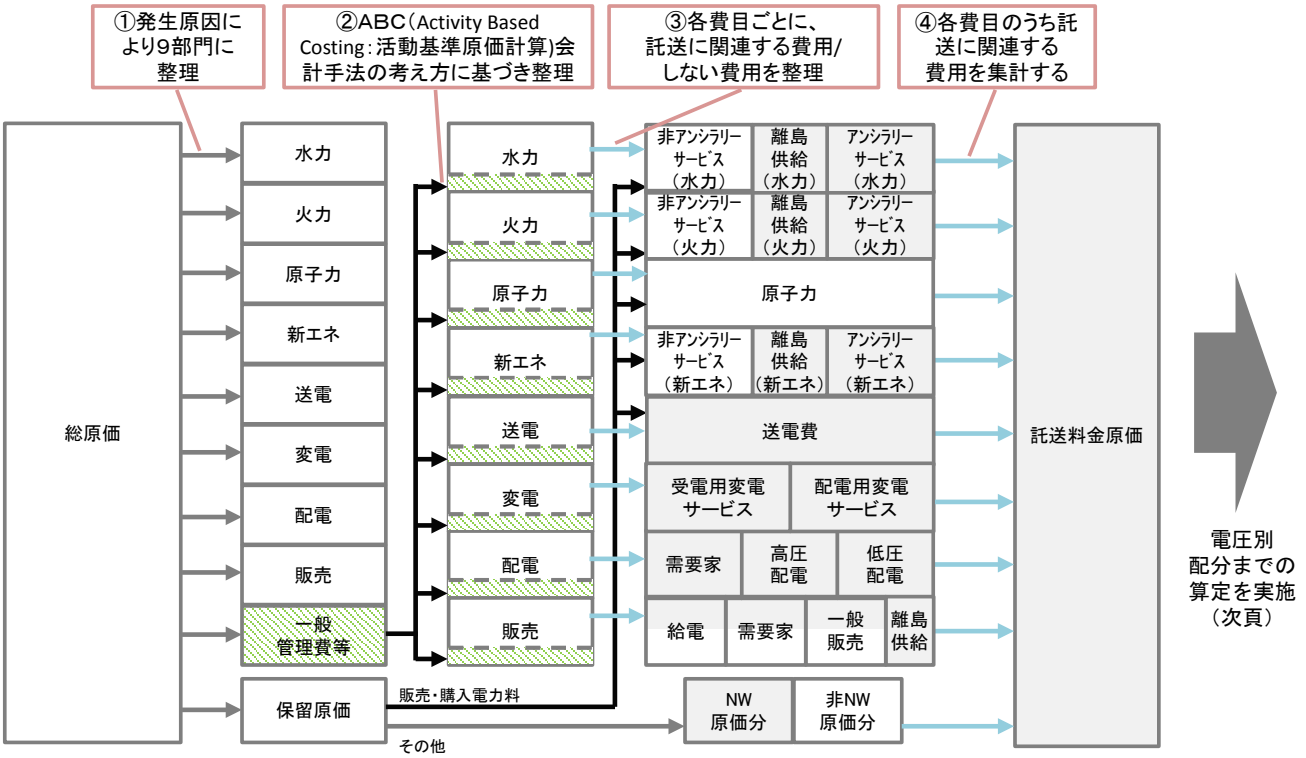
16．費用の配賦・レートメーク

（1） 費用の配賦・レートメークの概要

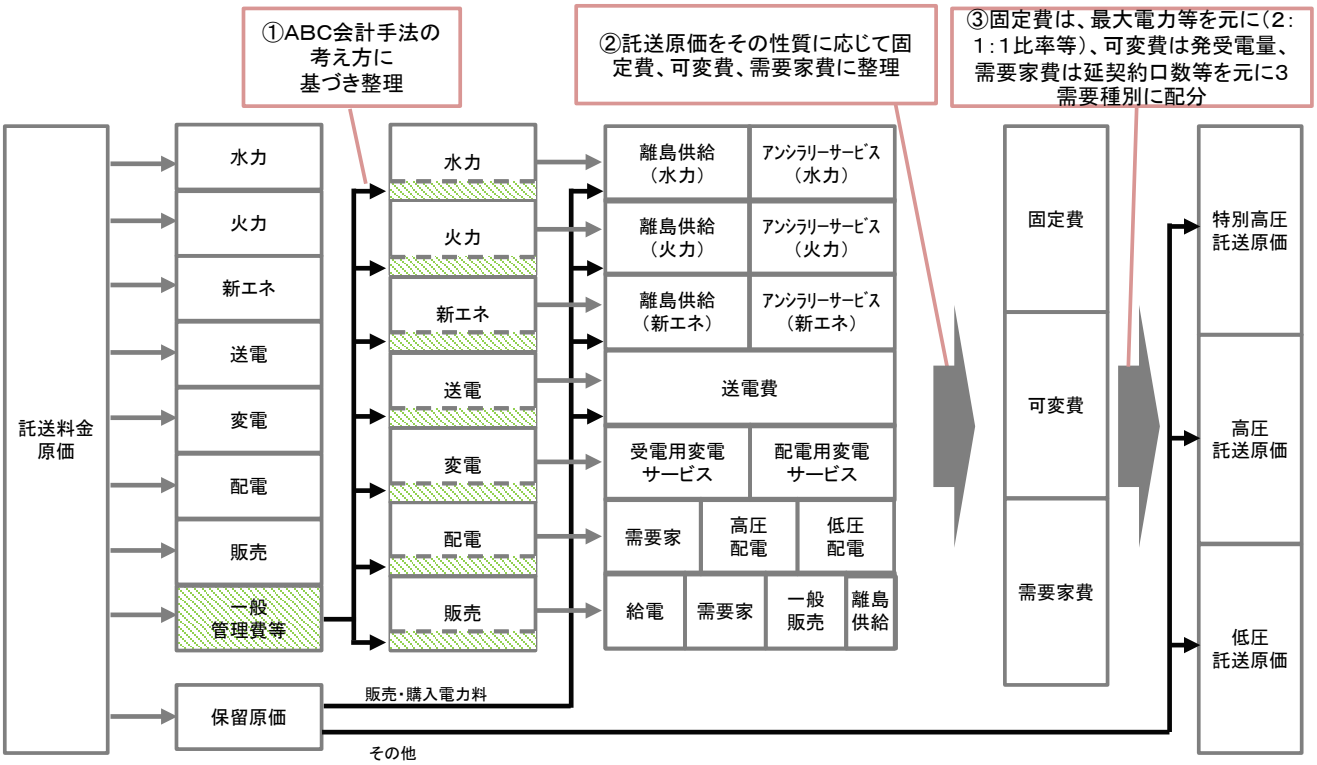
費用の配賦とは、総原価から抽出した託送料金原価を基に、特別高圧・高圧・低圧の3需要種別に配分するまでのプロセスをいう。具体的には、総原価について、発生原因に基づく9部門整理、一般管理費等の8部門整理及び費目ごとの託送関連費・非託送関連費への分類を行うことにより、託送料金原価を抽出する。さらに、費用ごとの性質に応じて固定費・可変費・需要家費に分類した後、3需要種別に配分する。

レートメークとは、3需要種別に配分された原価を基に、特別高圧託送料金、高圧託送料金及び低圧託送料金（電灯・動力）を決定することをいう。

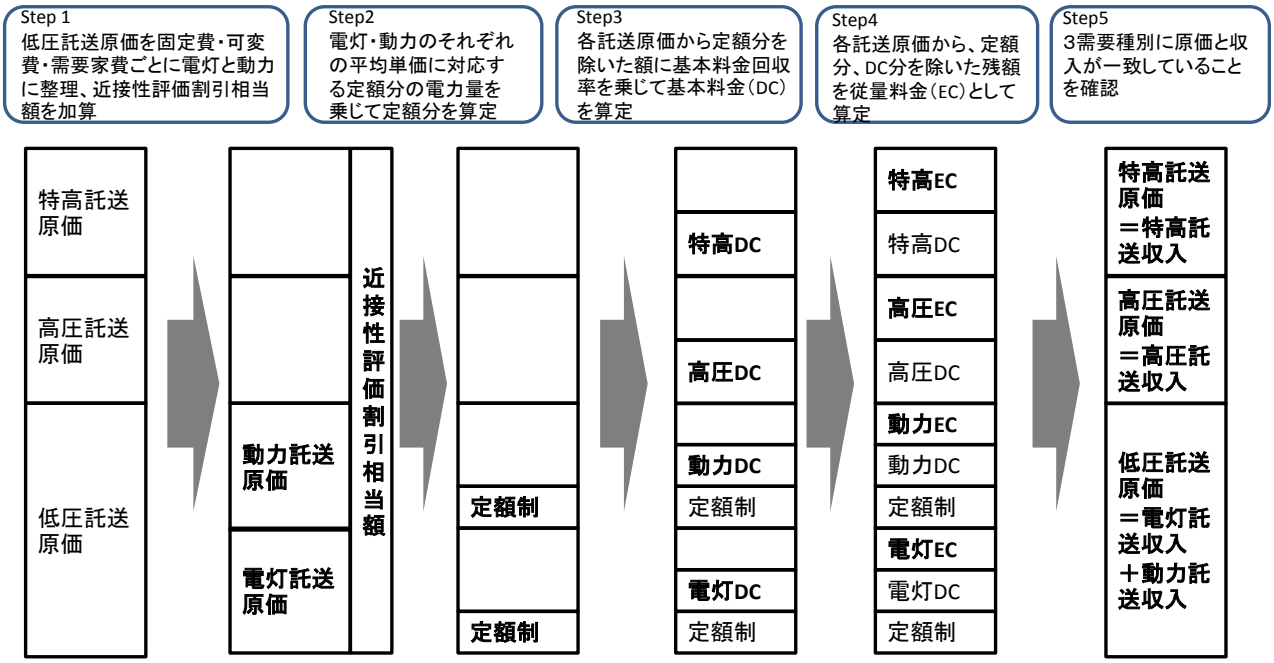
（総原価から託送料金原価の抽出）



（託送料金原価の電圧別配分）



（電圧別の料金メニューの作成）



※ DC:Demand Charge（基本料金）、EC:Energy Charge（従量料金）

（2） 申請の概要

申請において、特別高圧約2円/kWh前後、高圧約4円/kWh前後及び低圧約8～10円/kWhとなっている。沖縄電力は、特別高圧・高圧・低圧の各電圧別及び合計のいずれにおいても、他の9社を大きく上回る申請単価となっている。

（各社の申請原価及び申請単価の概要）

		単位	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
	特別高圧	億円	75	405	1,645	748	146	973	334	108	436	58
		円/kWh	1.93	2.02	2.01	1.87	1.91	2.05	1.68	1.83	2.13	4.10
	高圧	億円	576	1,425	3,887	1,692	445	1,920	800	437	1,174	196
		円/kWh	4.28	4.55	3.80	3.56	3.92	4.05	4.10	4.09	3.89	6.58
	低圧	億円	1,300	2,797	9,098	3,677	763	4,225	1,752	970	2,926	391
		円/kWh	8.89	9.76	8.61	9.03	8.08	7.86	8.45	8.66	8.36	11.50
合計		億円	1,951	4,627	14,630	6,117	1,353	7,118	2,887	1,515	4,536	645
		円/kWh	6.11	5.78	5.05	4.77	4.76	4.79	4.80	5.45	5.29	8.28

出典：第1回電気料金審査専門会合（平成27年9月4日）資料4～6、第2回電気料金審査専門会合（平成27年9月7日）資料3～9

（3） 検討の結果

① 費用の配賦

（ア） 直課・帰属・配賦の考え方に基づく費用の配分

小売・配電の業務区分の見直し、離島供給に係るユニバーサルサービス、発電と送配電の設備区分の見直し等の制度変更による反映分については、各分野において、まず直課を行い、直課できないものについては、算定省令に定めのあるもの等各費用項目に関連の強い活動帰属基準又は配賦基準を用いて、適正に帰属・配賦が行われていることを確認した。

■ 北陸電力、中国電力及び沖縄電力

制度変更分以外については、託送料金原価抽出後の原価の内訳を費目ごとに検証しており、直課・帰属・配賦の考え方に基づき、適切に抽出された原価となっていることを確かめた。

■ 北海道電力、東北電力、東京電力、中部電力、関西電力、四国電力及び九州電力

上記各社が、制度変更による反映分を除き、前回の小売料金認可時と同様に、直課・帰属・配賦の計算を行っていることを確認した。

（イ） 最大電力等の推計

■ 北陸電力、中国電力及び沖縄電力

サンプル調査の実績結果に基づく推計値が用いられており、過大推計されていないことを確認した。

■ 北海道電力、東北電力、東京電力、中部電力、関西電力、四国電力及び九州電力

前回の小売料金認可時と同じ推計方法に基づき最大電力等が用いられており、過大推計されていないことを確認した。

（ウ） 需要種別への按分時の配賦基準

託送料金原価から3需要種別への原価の按分において、算定省令に基づいて適切になされていることを確認した。

事業者ルールの適用が認められている部分については、計器等の費用を算定省令の定めによる3需要種別への一括口数比按分ではなく、個別に費用と3需要種別の紐付きが特定できるものについて直接各需要に整理しているなど、より実態に即した按分となっていることを確認した。

② レートメーク

（ア） 経過措置料金及び現行の託送制度との整合性

託送料金メニューと経過措置料金メニューとの比較により、託送料金メニューが経過措置料金メニューと整合していることを確認した。

（イ） 託送料金が経過措置料金を超えていないことの確認

■ 北海道電力、東北電力、北陸電力、関西電力、中国電力、四国電力、九州電力及び沖縄電力

各社の経過措置料金と対応する託送料金の比較により、託送料金が経過措置料金を下回っていることを確認した。

■　東京電力

経過措置料金の二部料金メニュー（農事用動力）は、極めて低い電力使用量の段階では、政策的に設定されている経過措置料金を託送料金が一部上回る場合があるものの、実際の需要家の使用電力量を勘案すれば、ほとんどの場合において託送料金が経過措置料金を下回っていることを確認した。また、農事用動力の託送料金メニューを設定することにより、託送料金が経過措置料金を下回るように設計することは可能となるものの、原価収入一致の原則を踏まえると、その他の需要家に対する託送料金メニューが値上がりとなると考えられることから、別途このような農事用のメニューを設定する必要はないと判断し、この点については問題とはしない。

上記以外の経過措置料金メニューと対応する託送料金メニューの比較では、託送料金が経過措置料金を下回っていることを確認した。

■　中部電力

経過措置料金の二部料金メニュー（深夜電力（附則8h））は、極めて低い電力使用量の段階では、政策的に設定されている経過措置料金を託送料金が一部上回る場合があるものの、実際の需要家の使用電力量を勘案すれば、ほとんどの場合において託送料金が経過措置料金を下回っていることを確認した。また、深夜電力（附則8h）に対応する託送料金メニューを設定することにより、託送料金が経過措置料金を下回るように設計することは可能であるものの、原価収入一致の原則を踏まえると、その他の需要家に対する託送料金メニューが値上がりとなると考えられることから、別途このようなメニューを設定する必要はないと判断し、この点については問題とはしない。

上記以外の経過措置料金メニューと対応する託送料金メニューの比較では、託送料金が経過措置料金を下回っていることを確認した。

（ウ）実量制とSB（サービスブレーカー）契約、主開閉器契約の整合性

スマートメーターの導入に伴う実量制契約が、SB契約及び主開閉器契約と整合性のとれた（契約形態によらず実質的に同一料金となる）料金設定となっていることを確認した。

（エ）時間帯別料金の設定

低圧需要のみに対応する設備に関連する原価（低圧配電費・配電用需要家費）については、昼夜間格差を設けず、その他の原価については、昼夜間格差を設けて時間帯別料金を設定する形で低圧の時間帯別料金を再設定する。

③ インバランス料金の算定

■　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

インバランス料金が算定省令に記載のインバランス料金の算定方法に基づき適正に設定されていることを確認した。

■　北海道電力

離島に係るインバランス料金に算定誤りがあったことから、インバランス料金を再算定する。

④ その他

■　北海道電力

算定誤りによる過大計上分については、託送料金原価から減額する。

■　北陸電力

算定誤りによる過大計上分については、託送料金原価から減額する。

（託送料金と経過措置料金の整合性）

低圧託送料金と経過措置料金との整合性について（論点②）

○ 低圧託送料金は、多様な小売自由料金や経過措置約款料金（現行の供給約款料金）との整合性を保つことができるよう、具体的には下表のように整理されるべきではないか（契約電力の決定については下表（ ）内のとおり。また、最低料金制の会社における電灯の低圧託送料金の基本料金設定方法としては、ブロック料金（参考3にて詳述）を想定。）。ただし、臨時電灯及び臨時電力は、実量契約の導入が困難であるため、負荷設備契約を継続する。また、沖縄電力においては、経過措置約款料金の電灯において、現在の電灯料金同様、6kVA以上も最低料金制となることとの整合性を保つため、低圧託送料金の電灯においても実量契約の導入は困難であり、負荷設備契約が残ることとなる。

＜経過措置約款料金＞

【二部料金制】

	電灯	動力
6kVA	二部料金 （負荷設備契約、主開閉器契約）	二部料金 （負荷設備契約、主開閉器契約）
0. 4kVA	二部料金 （負荷設備契約、SB契約） ※従量電灯A：5アンペアのSB契約による最低料金制	
	定額料金	

【最低料金制】

	電灯	動力
6kVA	二部料金※ （負荷設備契約、主開閉器契約） ※沖縄電力のみ最低料金（負荷設備契約）	二部料金 （負荷設備契約、主開閉器契約）
0. 4kVA	最低料金 （負荷設備契約）	
	定額料金	

＜低圧託送料金＞

電灯	動力
二部料金 （主開閉器契約、実量契約）	二部料金 （主開閉器契約、実量契約）
二部料金 （SB契約、実量契約）	
定額料金	

電灯	動力
二部料金 （主開閉器契約、実量契約、負荷設備契約（沖縄電力のみ）※） ※料金の設定方法としてはブロック料金制を採用	二部料金 （主開閉器契約、実量契約）
二部料金 （実量契約※、負荷設備契約（沖縄電力のみ）※） ※料金の設定方法としてはブロック料金制を採用	
定額料金	

出典：第9回制度設計WG資料（平成26年10月30日）

（契約電力の決定方法）

（論点1）二部料金制における契約電力の決定方法について

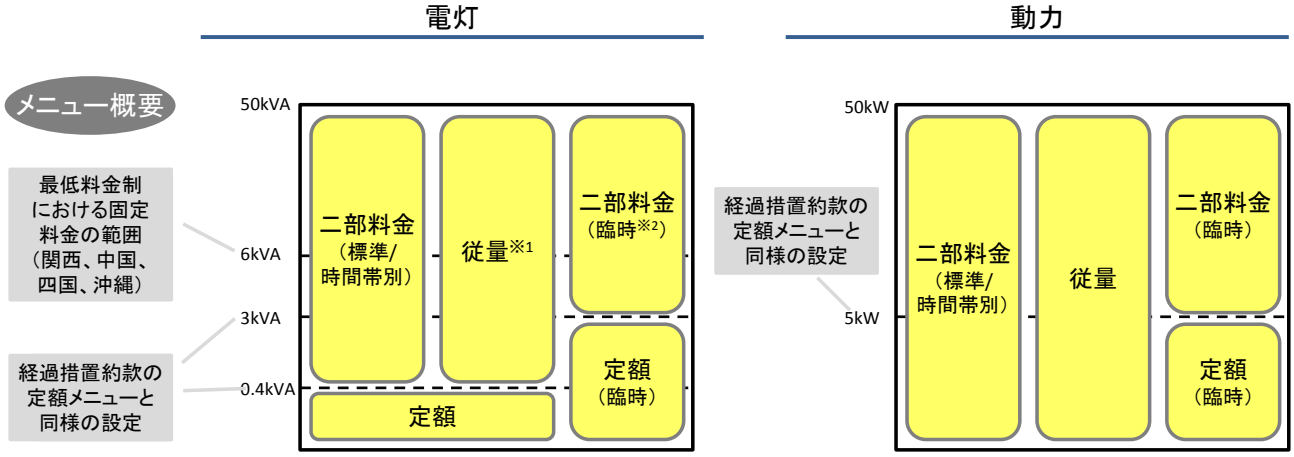
○ 現行の二部料金制においては、「負荷設備契約」、「主開閉器契約」、「SB契約」により契約電力を決定している。低圧託送料金で二部料金制を採用する場合に当たっては、需要家の選択肢の拡大や自由化の促進を図る観点から、小売事業者による契約電力の決定方法の選択を通じて、需要家の電力使用状況に応じた支払いが可能となるよう、スマートメーターの導入を前提とした「実量契約」による契約電力の決定方法も選択肢の一つとして追加すべきではないか。

【基本料金を設定するための契約電力の決定方法（概要）】

①	負荷設備契約	需要家の電灯・小型機器又は動力機器（契約負荷設備）の容量に基づく算定により契約電力を決定する方法。 ※契約負荷設備の容量には、入力容量（契約負荷設備を稼働させるために実際に必要な電気エネルギー）を用いる。また、全ての負荷設備が常時同時に使用されるわけではないこと、個々の負荷設備に常時最大負荷がかかるわけではないことから、入力容量を圧縮して契約電力を算定する。
②	主開閉器契約	契約主開閉器の容量（定格電流値）に基づく算定により契約電力を決定する方法。 ※契約負荷設備が同時に使用されないなど稼働率が低く、主開閉器により電気の供給が遮断された場合であっても大きな影響がない需要家に向いている。
③	SB契約	SB（サービスブレーカー：60A以下のアンペアブレーカー）の容量（定格電流値）に基づき契約電力を決定する方法。 ※二部料金制の会社のみで、最低料金制の会社には設置されていない。
④	実量契約	最大需要電力に基づき契約電力を決定する方法。 ※現行の実量契約は、過去1年間の各月の最大需要電力（需要電力を30分毎に計量し、そのうち月間で最も大きい値）のうちで最も大きい値（ただし、電気使用開始から1年間の各月の契約電力は、原則として電気使用開始月からその月までの最大需要電力のうち最も大きい値）。

（経過措置約款及び現行の託送制度との整合性）

- 各社、経過措置約款や現行の高圧・特別高圧の託送料金との整合を踏まえ、料金を設定。
  （1）電灯/動力別に設定
  （2）標準/時間帯別の二部料金
  （3）小規模需要に対する定額料金
  （4）契約使用期間が1年未満の場合に適用する臨時接続送電サービス
- なお、経過措置料金において最低料金制を用いている4社（関西、中国、四国、沖縄）は、経過措置約款との整合性を図るため、6kVA以下は固定料金として設定。



※1 自己等への電気の供給）（自己託送）を希望する場合に適用　※2 契約使用期間が1年未満の場合に適用
出典：第1,2回電気料金審査専門会合資料、各社提示資料より事務局作成

＜査定結果＞

北海道電力

1. 低圧需要のみに対応する設備に関連する原価（低圧配電費・配電用需要家費）については、昼夜間格差を設けず、その他の原価については、昼夜間格差を設けて時間帯別料金を設定する形で低圧の時間帯別料金を再設定する。

2. 離島に係るインバランス料金の計算誤り及び他項目の査定に伴う影響を踏まえ、離島に係るインバランス料金を48.10円/kWh（税込み）と再算定する。

3. 託送料金原価の算定誤りによる過大計上分については、託送料金原価から減額する。

・・・0．83億円（3年平均）

計　　0．83億円託送料金原価から減額する

（公租公課、事業報酬、その他経費・控除収益の減額の内数の合計）

東北電力

低圧需要のみに対応する設備に関連する原価（低圧配電費・配電用需要家費）については、昼夜間差を設けず、その他の原価については、昼夜間格差を設けて時間帯別料金を設定する形で低圧の時間帯別料金を再設定する。

東京電力

低圧需要のみに対応する設備に関連する原価（低圧配電費・配電用需要家費）については、昼夜間格差を設けず、その他の原価については、昼夜間格差を設けて時間帯別料金を設定する形で低圧の時間帯別料金を再設定する。

中部電力

低圧需要のみに対応する設備に関連する原価（低圧配電費・配電用需要家費）については、昼夜間格差を設けず、その他の原価については、昼夜間格差を設けて時間帯別料金を設定する形で低圧の時間帯別料金を再設定する。

北陸電力

低圧需要のみに対応する設備に関連する原価（低圧配電費・配電用需要家費）については、昼夜間格差を設けず、その他の原価については、昼夜間格差を設けて時間帯別料金を設定する形で低圧の時間帯別料金を再設定する。

託送料金回収額の算定誤りによる過大計上分については、託送料金原価から減額する。

・・・1．50億円（3年平均）

計　　1．50億円託送料金原価から減額する

関西電力

低圧需要のみに対応する設備に関連する原価（低圧配電費・配電用需要家費）については、昼夜間格差を設けず、その他の原価については、昼夜間格差を設けて時間帯別料金を設定する形で低圧の時間帯別料金を再設定する。

中国電力

低圧需要のみに対応する設備に関連する原価（低圧配電費・配電用需要家費）については、昼夜間格差を設けず、その他の原価については、昼夜間格差を設けて時間帯別料金を設定する形で低圧の時間帯別料金を再設定する。

四国電力

低圧需要のみに対応する設備に関連する原価（低圧配電費・配電用需要家費）については、昼夜間格差を設けず、その他の原価については、昼夜間格差を設けて時間帯別料金を設定する形で低圧の時間帯別料金を再設定する。

九州電力

低圧需要のみに対応する設備に関連する原価（低圧配電費・配電用需要家費）については、昼夜間格差を設けず、その他の原価については、昼夜間格差を設けて時間帯別料金を設定する形で低圧の時間帯別料金を再設定する。

沖縄電力

低圧需要のみに対応する設備に関連する原価（低圧配電費・配電用需要家費）については、昼夜間格差を設けず、その他の原価については、昼夜間格差を設けて時間帯別料金を設定する形で低圧の時間帯別料金を再設定する。

17．その他

（1） 発電機への調整機能具備の要件化について

今後、分社化する予定の東京電力においては、託送供給等約款の認可申請に当たり、平成28年４月以降に新設される一定規模以上の発電設備に対し、系統連系の要件として周波数調整機能の具備を求める旨を規定している。当該規定について、要件化の必要性・適正性、要件の適正性及び手段の適正性を審査したところ、発電事業者の新規参入を阻害するものではなく、各機能（ガバナフリー等）に要求する要件が過度に厳しく設定されていないことを確認した。

（2） 申請中の託送供給等約款において定めるべき事項のうち以下の事項については、見直しを行う。

① 代表者契約者制度については、東京電力より各社を代表して「協議が整った場合は、責任範囲を特定できる金銭債務の連帯責任は求めない」旨を明確化すること等が表明されたところであり、本会合の議論を踏まえ託送供給等約款の修正をする。

② 発電設備の設置に伴う発電設備設置者の工事負担金については、託送供給等約款の認可申請後、平成27年11月６日に「発電設備の設置に伴う電力系統の増強及び事業者の費用負担等の在り方に関

する指針」（資源エネルギー庁）が公表されたことに伴い、当該指針に基づき算定することを明確化する。

③ 再生可能エネルギー発電設備に係るインバランス料金の算定については、FIT買取価格における小売全面自由化後の市場価格と既存買取価格の構造的な値差を利用して、小売電気事業者が転売益を得られることのないよう託送供給等約款において必要な措置を講じるべきところ、一部の事例において必要な措置が講じられていないため、これを修正する。

（3） その他、記載誤りについても修正する。

参考資料

電力取引監視等委員会　電気料金審査専門会合
委員等名簿

（敬称略）

（座長）（専門委員）
安念　潤司　　中央大学法科大学院　教授
（委員）
圓尾　雅則　　ＳＭＢＣ日興証券株式会社　マネージングディレクター
箕輪恵美子　　有限責任監査法人トーマツ パートナー 公認会計士
（専門委員）
秋池　玲子　　ボストン コンサルティング グループ
シニア・パートナー＆マネージング・ディレクター
梶川　融　　太陽有限責任監査法人　代表社員　会長
辰巳　菊子　　公益社団法人 日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会
常任顧問
松村　敏弘　　東京大学社会科学研究所　教授
南　　賢一　　西村あさひ法律事務所　パートナー 弁護士
山内　弘隆　　一橋大学大学院商学研究科　教授

（オブザーバー）
河野　康子　　全国消費者団体連絡会　事務局長
市川　晶久　　日本商工会議所　産業政策第二部　副部長
沖　　隆　　株式会社Ｆ－Ｐｏｗｅｒ　取締役
金子　浩之　　消費者庁消費者調査課長
小川　要　　資源エネルギー庁電力・ガス事業部政策課 電力市場整備室長

【委員分担表】

分野	関係費目	担当委員
人件費	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	南、箕輪、山内
修繕費	修繕費	秋池、梶川、辰巳
燃料費	燃料費	安念、松村、圓尾
購入・販売電力料	地帯間購入電源費・送電費、他社購入電源費・送電費、地帯間販売電源料・送電料、他社販売電源料	秋池、梶川、辰巳
原子力バックエンド費用・公租公課	使用済燃料再処理等既発電費、水利使用料、雑税、固定資産税、電源開発促進税、事業税、法人税等	南、箕輪、山内
設備投資関係費用	設備投資計画、減価償却費、固定資産除却費、事業報酬（レートベース）	南、箕輪、山内
事業報酬	事業報酬（事業報酬率）	南、箕輪、山内
その他経費（効率化関係）	修繕費、廃棄物処理費、委託費、普及開発関係費、養成費研究費、固定資産除却費、減価償却費（設備投資）	秋池、梶川、辰巳

分野	関係費目	担当委員
その他経費・控除収益	補償費、託送料、事業者間精算費、損害保険料、普及開発関係費、研究費、諸費、貸倒損、共有設備費等分担額、共有設備費等分担額（貸方）、建設分担関連費振替額（貸方）、附帯事業営業費用分担関連費振替額（貸方）、電力費振替勘定（貸方）、株式交付費、株式交付費償却、社債発行費、社債発行費償却、開発費、開発費償却、遅収加算料金、託送収益事業者間精算収益、電気事業雑収益、預金利息、振替損失調整額、委託費、賃借料、消耗品費、廃棄物処理費、養成費	秋池、梶川、辰巳
スマートメーター関連費用	修繕費、減価償却費等	安念、松村、圓尾
費用配賦・レートメーク		安念、松村、圓尾
離島ユニバーサルサービスに係る供給費	電灯料、電力料等	安念、松村、圓尾
需要地近接性評価割引、系統連系技術要件、調整力コスト、発電・送配電の設備区分見直し、小売・配電の業務区分見直し		安念、松村、圓尾