

第23回 制度設計専門会合 事務局提出資料

～一般送配電事業者の収支状況
(託送収支)の事後評価～

平成29年10月26日



電力・ガス取引監視等委員会
Electricity and Gas Market Surveillance Commission

資料の構成

1. 事後評価について

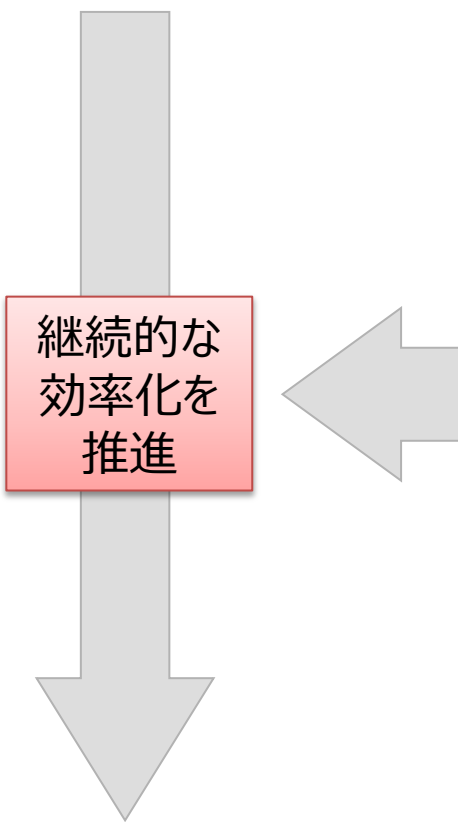
2. 事後評価の考え方、確認すべき項目、具体的な内容

3. 一般送配電事業者に関するインセンティブの在り方

託送料金の効率化に向けた取組

- 電力小売全面自由化後も地域独占が残る送配電部門については、市場競争が存在しないことから、効率化・料金の低廉化を促進すべく、本委員会が定期的（原則３年ごと）に事後評価を行う。

平成27年12月 全社の28年度以降の託送料金を認可



継続的な
効率化を
推進

○本委員会による定期的な事後評価（28年度決算から開始）

-超過利潤累積額や想定原価と実績単価の乖離率の確認に加え、料金審査専門会合で定期的に託送収支や効率化の取組を評価

（評価項目の例）

- 全体的な効率化の取組状況
- 託送収支（収益・費用）の増減の詳細な要因分析
- 代表的な設備に係る調達価格水準
- 高経年化対策等の設備更新・修繕等の方針
- 将来の効率化に資する研究開発や情報セキュリティに対する投資の方針
- 効率化に向けた具体的な取組の目標（競争発注比率、仕様・設計の汎用化・標準化等）

○評価結果を踏まえた対応

- 各社の取組状況を踏まえ、料金審査専門会合等での審議周期を柔軟に検討
- 先進的な取組については、他社への共有を促進
- より効果的なインセンティブ付与の仕組みを検討

需要減少・設備老朽化を克服し、①効率化・託送料金の低廉化と②質の高い電力供給の両立を実現

一般送配電事業者の収支状況(託送収支)の事後評価とは

- 託送収支の事後評価は、小売全面自由化後も地域独占の残る送配電部門に、更なる経営効率化による託送料金の低廉化と質の高い電力供給の両立を促す制度である。

	現行制度	平成28年度実績分以降の追加的取組
託送収支の事後評価	<ul style="list-style-type: none">・ 託送収支については、電力各社が、電気事業託送供給等収支計算規則に基づき、当該事業年度経過後4か月以内に、自社ホームページで収支計算書を公開・ 国は各社の公表した収支計算書について、電気事業法に基づく経済産業大臣の処分に係る審査基準等に基づき、託送料金変更命令の発動要否を確認（事業者の効率化努力についての評価は、小売料金の事後評価の中で実施）	<ul style="list-style-type: none">・ 小売全面自由化後も、送配電部門は地域独占が残り、市場競争が存在しない。このため、経営効率化により託送料金の低廉化を促す追加的な仕組みが必要・ 上記を受け、平成28年度実績分から、一般送配電事業者の収支状況（託送収支）や効率化の取組状況について、電力・ガス取引監視等委員会が定期的に公開の場で事後評価を行う
(参考) 小売料金の事後評価	<ul style="list-style-type: none">・ 小売電気料金は、原価算定期間終了時に、電力・ガス取引監視等委員会の料金審査専門会合において、各事業者の部門別収支や経営効率化の取組状況を聴取。利益率が必要以上に高いものとなっていない等を確認するなど事後評価に係る審議を行ってきた・ 平成28年度以降は、電力小売事業への参入が全面自由化され、各事業者が自由に料金メニューを設定することが可能となり、市場競争を通じて小売料金の低廉化を促進する仕組みとなった（ただし、経過措置料金については、引き続き事後評価を実施）	

(参考)託送料金審査と託送収支の事後評価の違い

- 託送料金審査は託送供給等約款の認可申請により実施されるが、託送収支の事後評価は現行の託送料金の適正性を確保するため毎年収支状況等を確認するもの。

託送供給等約款の審査

託送収支の事後評価

目的

- ・ 電気事業法に基づき、経済産業大臣が認可申請された約款を審査するため

- ・ 小売全面自由化後も地域独占の残る一般送配電事業者に対し、更なる経営効率化による託送料金の低廉化と質の高い電力供給の両立を促すため

内容

- ・ 電気事業法に基づき、経済産業大臣が認可申請された約款について電力・ガス取引監視等委員会に意見を求め審査を行う
- ・ 電力・ガス取引監視等委員会は認可申請された約款が、電気事業法、託送供給等約款料金の算定に関する省令、料金審査要領に照らし、妥当なものであるか審査

- ・ 各事業者が毎年公表する託送収支計算書に基づき、認可した託送料金の適正性を確保するため、監査等を通じて、超過利潤累積額が一定の水準を超えていないか、想定単価と実績単価の乖離率が一定の比率を超えていないか確認し、託送料金変更命令の発動要否を検討
- ・ 加えて、平成28年度実績から、一般送配電事業者の収支状況（託送収支）や効率化の取組状況について、定期的に公開の場で事後評価を実施

実施タイミング ・場所

- ・ 託送供給等約款の認可申請時及び変更認可申請時に料金審査専門会合において実施

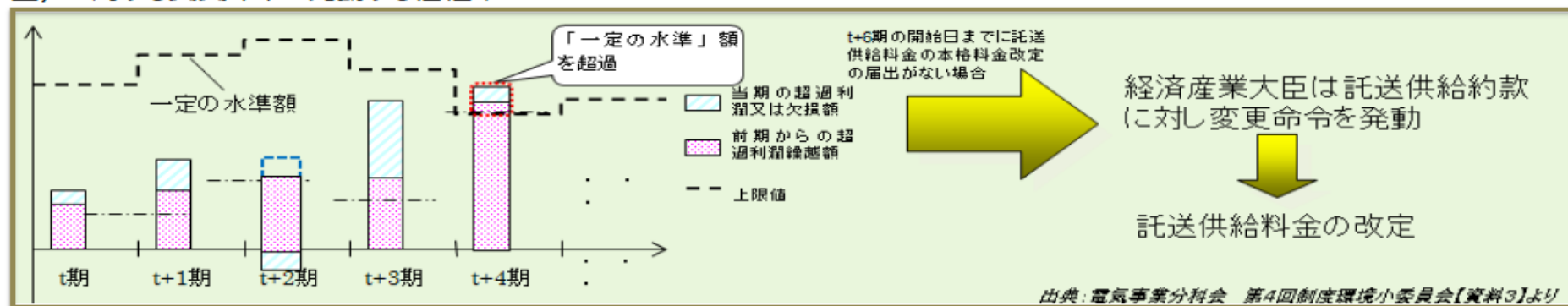
- ・ 定期的に料金審査専門会合において実施
- ・ 公開の場で審議対象とならない年度においても、各事業者はホームページ等において託送収支及び効率化の取組に係る情報を公開

(参考) 現行のストック管理とフロー管理

- 現行制度は超過利潤累積額が一定の水準を超過(ストック管理)するか、もしくは、想定単価と実績単価の乖離率が一定比率を超過(フロー管理)した場合に託送供給等約款の変更命令が発動

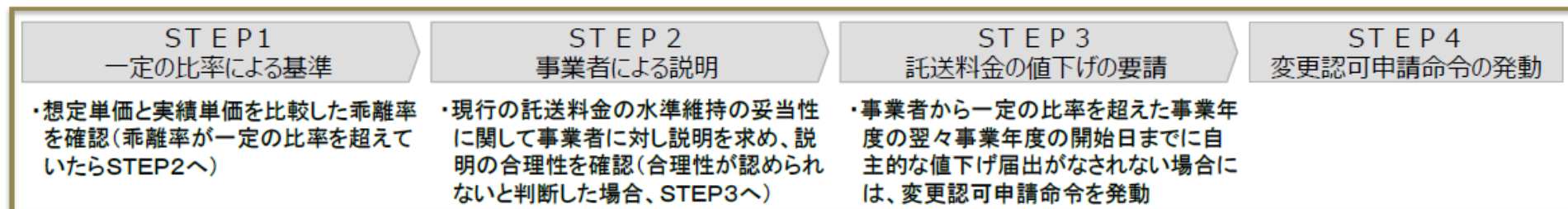
<ストック管理方式>

超過利潤累積額が一定の水準を超えた場合で、翌々事業年度開始日までに値下げ届出がなされない場合には、託送供給約款（料金）に対する変更命令を発動する仕組み



<フロー管理方式>

「想定単価と実績単価の乖離(原価とのズレ)」を確認し、乖離が一定の比率を超え、事業者の説明に料金水準維持の合理性が認められない場合に、翌々事業年度の開始日までに値下げ届出がなされない場合には、託送供給約款（料金）の変更命令を発動する仕組み



資料の構成

1. 事後評価について

2. 事後評価の考え方、確認すべき項目、具体的な内容

- ・事後評価の考え方
- ・Step1 現状の把握
- ・Step2 想定原価と実績費用の乖離要因等の確認

3. 一般送配電事業者に関するインセンティブの在り方

託送収支の事後評価における考え方

- 各事業者の託送収支と経営効率化の取組について、以下のステップで事後評価を行い、先進的な取組を共有することで送配電部門における更なる効率化を促すこととしてはどうか。

評価プロセス

Step1. 現状の把握

- ・ 全社の平成28年度託送収支状況の把握
 - ①ストック管理、フロー管理の状況
 - ②各社の託送収支の状況

Step2. 想定原価と実績費用の 乖離要因等の確認

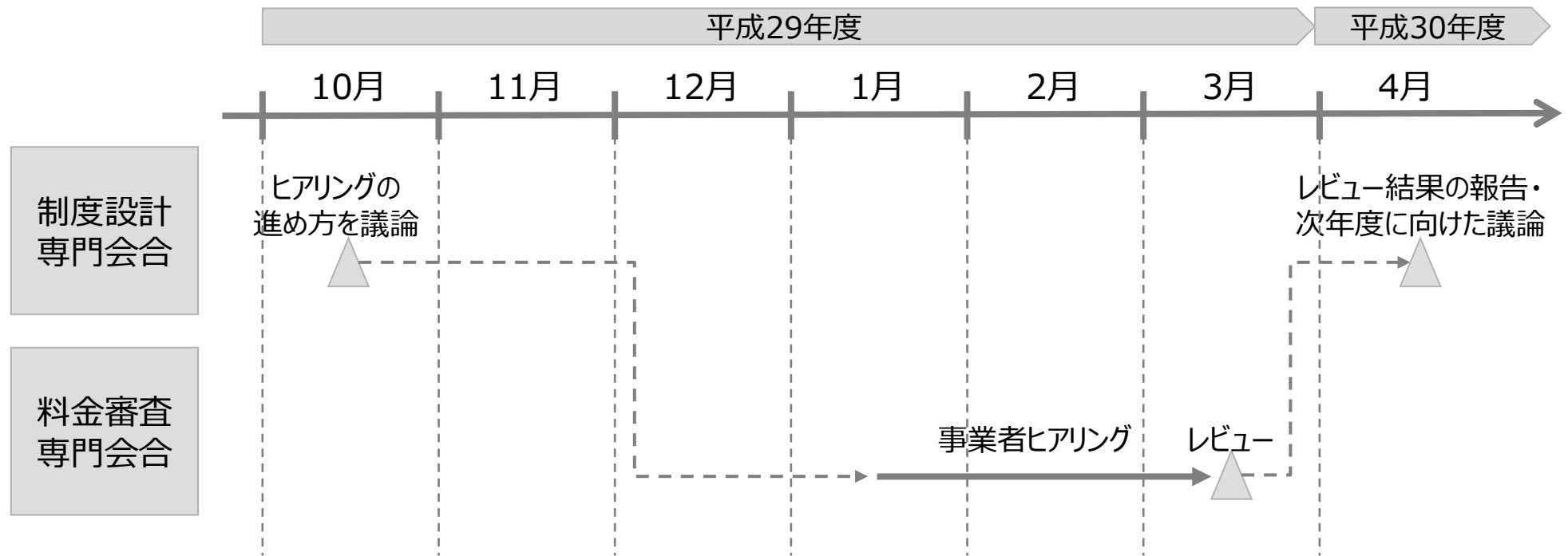
- ・ 各社に想定原価と実績費用の乖離要因等について公開の場で説明を求め、効率化の取組状況について確認(以下は例)
 - － 想定原価と実績費用の乖離状況とその要因
 - － 効率化の取組状況(効率化に資する取組、安定供給の状況等)
 - － 設備投資、高経年化対策、研究開発、情報セキュリティに対する取組
 - － 調達の状況

Step3. 好事例の 展開促進

- ・ 先進的な取組については、ほかの事業者への共有を促進する
- ・ 取組が不十分な事業者については、効率化に向けた具体的な取組状況を、改めて料金審査専門会合で確認することを検討

事後評価の進め方(スケジュール)

- 制度設計専門会合にてヒアリングの進め方を議論した後、年明けの料金審査専門会合にて事業者へのヒアリングを実施予定。



資料の構成

1. 事後評価について

2. 事後評価の考え方、確認すべき項目、具体的な内容

- ・事後評価の考え方
- ・Step1 現状の把握
- ・Step2 想定原価と実績費用の乖離要因等の確認

3. 一般送配電事業者に関するインセンティブの在り方

平成28年度託送収支結果について

- 各社の現状を把握するため、公開情報及び各社から任意で提出していただいた情報をもとに事務局で以下6項目について整理した。

	整理項目	概要
平成28年度 託送収支	A 超過利潤累積額管理表による事後評価	・ 当期超過利潤累積額が一定の水準を超過しているか確認
	B 乖離率計算書による事後評価	・ 想定単価と実績単価の乖離率が一定の割合を超過しているか確認
	C 想定原価と平成28年度実績費用の増減額	・ 想定原価と平成28年度実績費用の増減額を確認
託送収支 の経年変化	D 実績費用の経年変化	・ 震災前と平成28年度実績費用の経年変化を確認
	E 実績単価の経年変化	・ 震災前と平成28年度実績単価の経年変化を確認
安定供給 の状況	F 停電回数/停電時間の経年変化	・ 震災前からの停電回数/停電時間の経年変化を確認

A 超過利潤累積額管理表による事後評価

- 当期超過利潤累積額について、一定の水準を超過した事業者はいなかった。

(単位:億円)	当期純利益 又は純損失	当期超過利潤 又は欠損※	当期超過利潤累積額 又は欠損累積額	一定水準額	基準への抵触
北海道電力	▲2	▲42	▲137	171	無
東北電力	19	▲158	▲200	470	無
東京電力PG	748	561	300	1,278	無
中部電力	175	▲41	▲409	583	無
北陸電力	30	▲7	▲7	79	無
関西電力	266	43	▲171	659	無
中国電力	▲123	▲209	▲209	177	無
四国電力	▲85	▲143	▲173	129	無
九州電力	234	124	284	478	無
沖縄電力	▲15	▲42	▲42	37	無

※当期超過利潤(又は欠損)がプラスとなったのは3社(東京電力PG、関西電力、九州電力)のみ

B 乖離率計算書による事後評価

- 想定単価と実績単価の乖離率が▲5%以上の事業者はいなかった。

(単位:円/kWh)		想定単価※1	実績単価※2,3	乖離率	基準への抵触
北海道電力	補正前	5.96	6.15	3.19%	無
	補正後		6.14	3.02%	
東北電力	補正前	5.78	5.99	3.63%	無
	補正後		5.98	3.46%	
東京電力PG	補正前	5.10	5.23	2.55%	無
	補正後		5.23	2.55%	
中部電力	補正前	4.74	4.84	2.11%	無
	補正後		4.84	2.11%	
北陸電力	補正前	—	—	—	—
	補正後		—	—	
関西電力	補正前	4.85	4.92	1.44%	無
	補正後		4.92	1.44%	
中国電力	補正前	—	—	—	—
	補正後		—	—	
四国電力	補正前	5.50	5.82	5.82%	無
	補正後		5.82	5.82%	
九州電力	補正前	5.18	5.16	▲0.39%	無
	補正後		5.16	▲0.39%	
沖縄電力	補正前	—	—	—	—
	補正後		—	—	

※乖離率がマイナスとなった事業者は九州電力のみ

※北陸電力、中国電力、沖縄電力は原価算定期間中のため乖離率計算書による事後評価の対象外

※1:算出に用いた想定原価・想定需要量は、託送供給等約款の料金を設定した際に整理された送配電関連原価の合計額、送配電関連需要量（原価算定期間の合計）とする

※2:算出に用いた実績費用・実績需要量は、実際に発生した費用の額、需要の量（原価算定期間の年数に対応した直近の事業年度(H26～H28)の合計）とする

※3:算出に用いた補正後実績費用は、実績費用をもとに需要の補正に伴い変動した販売電力量のみによって変動する費用を補正した額、補正後実績需要量は、実績需要量をもとに原則気温により変動した量を補正した需要量とする

(出典) 各社の平成28年度託送収支(乖離率計算書、平成29年10月現在)より事務局作成

C 想定原価とH28年度実績費用の増減額

- 想定原価と平成28年度実績費用の増減要因について各社に説明を求めることとし、特に増減額の大きな事業者については、その要因や取組について詳しく確認することとしてはどうか（以下、着色は想定原価から10%以上増減したもの）。

増減率が+10%以上		北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
増減率が▲10%以上											
原価算定期間(年度)		H25-27	H25-27	H24-26	H26-28	H28-30	H25-27	H28-30	H25-27	H25-27	H28-30
合計	想定原価	1,913	4,586	14,540	6,084	1,304	7,054	2,819	1,501	4,494	534
	実績費用 (増減率)	1,887 (▲1.36%)	4,707 (2.62%)	13,512 (▲7.08%)	6,087 (0.05%)	1,315 (0.82%)	6,637 (▲5.91%)	2,970 (5.34%)	1,597 (6.42%)	4,303 (▲4.24%)	569 (6.46%)
人件費・ 委託費等※1	想定原価	496	910	3,007	1,546	308	1,371	688	326	993	117
	実績費用 (増減率)	479 (▲3.39%)	1,053 (15.8%)	3,173 (5.50%)	1,645 (6.36%)	330 (7.01%)	1,476 (7.65%)	836 (21.4%)	495 (51.5%)	1,135 (14.3%)	139 (18.4%)
設備 関連費※2	想定原価	936	2,710	8,069	3,120	675	3,722	1,423	771	2,374	262
	実績費用 (増減率)	926 (▲1.11%)	2,807 (3.58%)	6,795 (▲15.8%)	3,038 (▲2.62%)	667 (▲1.18%)	3,342 (▲10.2%)	1,408 (▲1.04%)	737 (▲4.37%)	2,031 (▲14.4%)	275 (4.91%)

(単位:億円)

※1:人件費・委託費等：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、委託費

※2:設備関連費：修繕費、賃借料、固定資産税、減価償却費、固定資産除却費、共有設備費等分担額、共有設備費等分担額（貸方）、建設分担関連費振替額（貸方）

(出典) 想定原価(平成27年12月に認可を受けた託送料金原価)、平成28年度実績費用ともに各社提供データより事務局作成

D 実績費用の経年変化（震災前平均実績-平成28年度実績）（1/2）

- 震災前と比較した実績費用の増減額は以下のとおり。優れた取組を他社にも展開するため、震災前に比べて費用を減少させている事業者に留意しつつ、各社の取組状況を確認してはどうか（以下、青色は震災前より実績費用が減少しているところ）。
※平成28年度の制度変更に伴う影響額は未考慮

増減率がマイナス※ ¹ (単位: 億円)	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
①震災前の 平均実績費用※ ²	1,936	4,932	16,671	6,719	1,379	7,922	3,200	1,704	4,791	489
②H28実績費用※ ²	1,887	4,707	13,512	6,087	1,315	6,637	2,970	1,597	4,303	569
③実績費用の増減額 (増減率)	▲49 (▲2.6%)	▲225 (▲4.6%)	▲3,159 (▲18.9%)	▲631.6 (▲9.4%)	▲64.0 (▲4.6%)	▲1,284 (▲16.2%)	▲229 (▲7.2%)	▲106 (▲6.3%)	▲487 (▲10.2%)	80.2 (16.4%)

(③ = ② - ①)

※1:実績費用の増減額・増減率における青色：各社の震災前(H20、H21、H22実績費用の平均値)に比べて、H28実績費用が減少しているところ

※2:H20、H21、H22、H28実績費用は、当該年度に実際に発生した費用の額とする

(出典) H20、H21、H22、H28実績費用、実績需要量は各社提供データより事務局作成

D 実績費用の経年変化(震災前平均実績-平成28年度実績) (2/2)

- 実績費用の各性質（人件費・委託費等、設備関連費）について、優れた取組を他社にも展開するため、震災前に比べて費用を減少させている事業者に留意しつつ、各社の取組状況を確認してはどうか。

増減率がマイナス※ (単位: 億円)		北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
人件費・委託費等	震災前の平均実績費用	478	1,158	3,760	1,682	328	1,629	867	423	1,204	125
	H28実績費用	479	1,053	3,173	1,645	330	1,476	836	495	1,135	139
	実績費用の増減額 (増減率)	1.0 (0.2%)	▲104 (▲9.0%)	▲587 (▲15.6%)	▲37 (▲2.2%)	1.6 (0.5%)	▲152 (▲9.4%)	▲31 (▲3.7%)	71 (17.0%)	▲68 (▲5.7%)	14 (11.6%)
設備関連費	震災前の平均実績費用	907	2,677	8,211	3,060	633	3,806	1,398	785	2,245	233
	H28実績費用	926	2,807	6,795	3,038	667	3,342	1,408	737	2,031	275
	実績費用の増減額 (増減率)	19 (2.1%)	130 (4.9%)	▲1,415 (▲17.2%)	▲22 (▲0.7%)	34 (5.4%)	▲463 (▲12.2%)	10 (0.8%)	▲47 (▲6.1%)	▲213 (▲9.5%)	41 (17.7%)

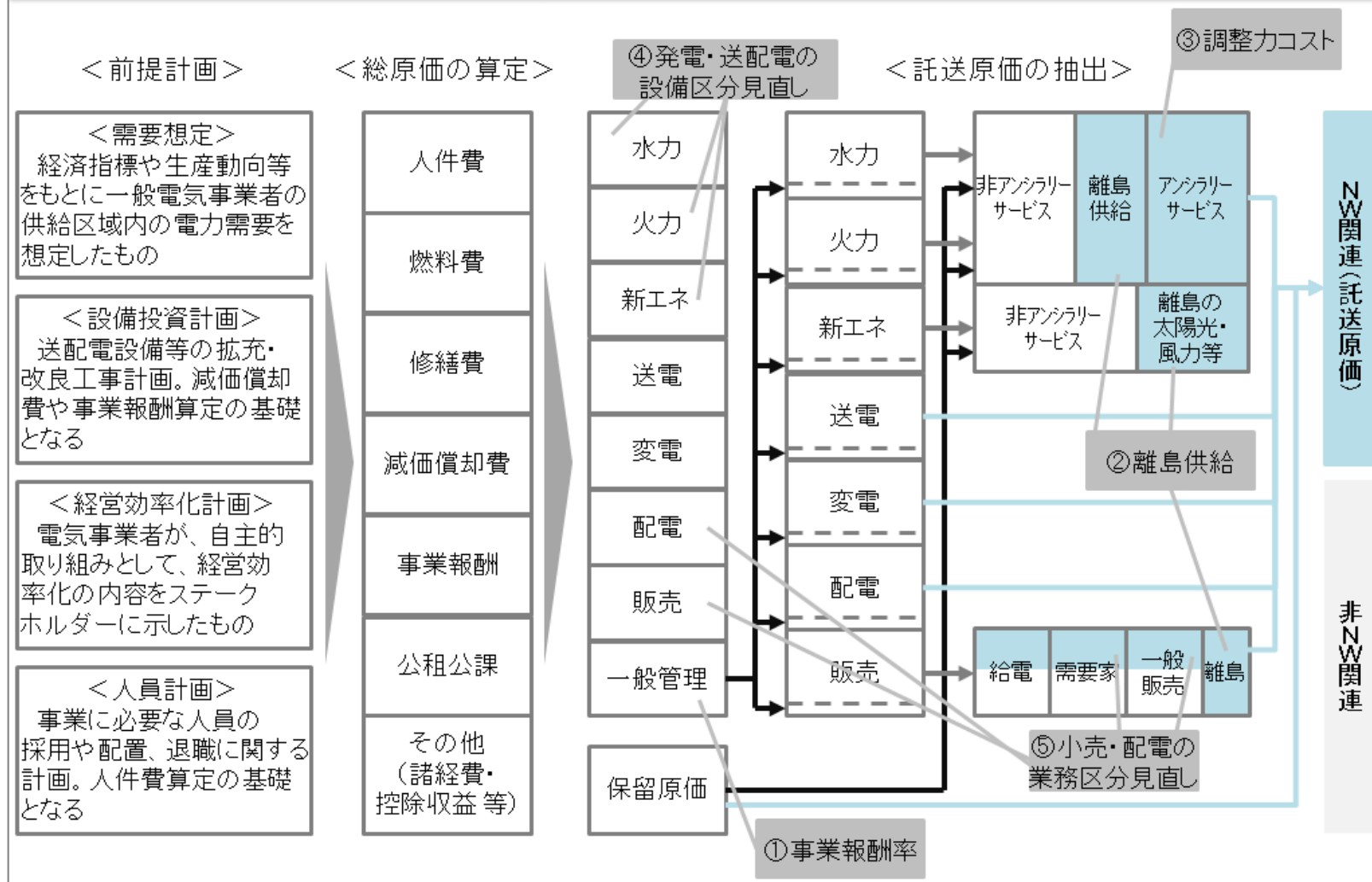
※実績費用の増減額・変化率における青色：各社の震災前(H20、H21、H22実績費用の平均値)に比べて、実績費用が減少しているところ
(出典) H20、H21、H22、H28実績費用は各社提供データより事務局作成

(参考)平成28年度の制度変更に伴う変更点

- 平成28年度の制度変更により、①事業報酬率、②離島供給、③調整力コスト、④発電・送配電の設備区分、⑤小売・配電の業務区分について見直しを実施。

(参考)新たなライセンス制の導入等による変更のポイント

4



E 実績単価の経年変化(震災前平均実績-平成28年度実績) (1/2)

- 実績単価の増減額については以下のとおり。優れた取組を他社にも展開するため、需要変動要因に留意しつつ、震災前に比べて単価を減少させている事業者や各社の取組状況を確認してはどうか（以下、青色は震災前より実績単価が減少しているところ）。
※平成28年度の制度変更に伴う影響額は未考慮

<div> <div>増減率がマイナス※¹</div> <div>※全系平均 (単位: 円/kWh)</div> <div>原価算定期間 (年度)</div> </div>	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
	H25-27	H25-27	H24-26	H26-28	H28-30	H25-27	H28-30	H25-27	H25-27	H28-30
①想定単価※ ²	5.96	5.78	5.10	4.74	4.62※ ²	4.85	4.69※ ²	5.50	5.18	6.87※ ²
②震災前の 平均実績単価※ ^{3,4}	6.09	6.08	5.61	5.23	4.88	5.28	5.26	6.01	5.59	6.54
③H28実績単価※ ⁴	6.29	6.05	4.96	4.79	4.66	4.79	5.02	6.04	5.13	7.16
④実績単価の増減額 (増減率)	0.20 (3.3%)	▲0.03 (▲0.6%)	▲0.65 (▲11.6%)	▲0.44 (▲8.5%)	▲0.23 (▲4.6%)	▲0.49 (▲9.2%)	▲0.25 (▲4.7%)	0.03 (0.5%)	▲0.45 (▲8.1%)	0.62 (9.5%)

(④ = ③ - ②)

※1:実績単価の増減額・増減率における青色：各社の震災前(H20、H21、H22実績単価の平均値)に比べて、単価が減少しているところ
 ※2:想定単価は乖離率計算書に記載されたものとする（乖離率計算書を公表していない3社は平成27年度に認可を受けた託送料金設定の際に整理された送配電関連原価、需要量をもとに算出）
 ※3:震災前の平均実績単価は、H20、H21、H22の各年度の実績費用を実績需要量で除したものの平均。H28実績単価は、H28実績費用をH28実績需要量で除したもの
 ※4:実績単価の算出に用いたH20、H21、H22、H28の費用及び需要は、いずれの年度についても気温補正前の数値
 (出典) H20、H21、H22、H28実績費用、実績需要量は各社提供データより事務局作成

E 実績単価の経年変化(震災前平均実績-平成28年度実績) (2/2)

- 実績単価の増減額については以下のとおり。優れた取組を他社にも展開するため、需要変動要因に留意しつつ、震災前に比べて単価を減少させている事業者や各社の取組状況を確認してはどうか。

	増減率がマイナス※ ¹ (単位: 円/kWh)	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
人件費・委託費等	震災前の 平均実績単価※ ^{2,3}	1.50	1.43	1.27	1.31	1.16	1.09	1.43	1.49	1.40	1.67
	H28実績単価※ ³	1.60	1.35	1.16	1.29	1.17	1.07	1.41	1.87	1.35	1.76
	実績単価の増減額 (増減率)	0.09 (6.3%)	▲0.08 (▲5.3%)	▲0.10 (▲8.0%)	▲0.02 (▲1.3%)	0.01 (0.5%)	▲0.02 (▲1.8%)	▲0.02 (▲1.2%)	0.38 (25.3%)	▲0.05 (▲3.6%)	0.08 (5.0%)
設備関連費	震災前の 平均実績単価※ ^{2,3}	2.85	3.30	2.76	2.38	2.24	2.54	2.30	2.77	2.62	3.12
	H28実績単価※ ³	3.09	3.61	2.49	2.39	2.37	2.41	2.38	2.79	2.42	3.46
	実績単価の増減額 (増減率)	0.24 (8.3%)	0.31 (9.3%)	▲0.27 (▲9.7%)	▲0.01 (▲0.3%)	0.12 (5.5%)	▲0.12 (▲4.9%)	0.08 (3.4%)	0.02 (0.7%)	▲0.20 (▲7.5%)	0.33 (10.7%)

※1:実績単価の増減額・増減率における青色：各社の震災前(H20、H21、H22実績単価の平均値)に比べて、単価が減少しているところ

※2:震災前の平均実績単価は、H20、H21、H22の各年度の実績費用のうち対象費用を実績需要量で除したものの平均。H28実績単価は、H28実績費用のうち対象費用をH28実績需要量で除したもの

※3:H20、H21、H22、H28の費用及び需要については、いずれの年度についても気温補正を行っていない

(出典) H20、H21、H22、H28実績費用、実績需要量は各社提供データより事務局作成

E (参考)実績需要量(kWh)の経年変化

原価算定期間 (単位:億kWh)	原価 算定期間	想定 需要量※	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
北海道	H25-27	319	317 (-)	314 (▲0.8%)	323 (2.9%)	322 (▲0.3%)	313 (▲2.9%)	307 (▲1.7%)	300 (▲2.4%)	295 (▲1.7%)	300 (1.7%)
東北	H25-27	800	811 (-)	792 (▲2.4%)	832 (5.1%)	759 (▲8.7%)	783 (3.2%)	779 (▲0.5%)	772 (▲0.8%)	762 (▲1.4%)	779 (2.2%)
東京	H24-26	2,899	2,974 (-)	2,893 (▲2.7%)	3,050 (5.4%)	2,787 (▲8.6%)	2,802 (0.5%)	2,807 (0.2%)	2,737 (▲2.5%)	2,699 (▲1.4%)	2,724 (0.9%)
中部	H26-28	1,283	1,303 (-)	1,235 (▲5.2%)	1,320 (6.8%)	1,292 (▲2.1%)	1,277 (▲1.1%)	1,284 (0.5%)	1,260 (▲1.9%)	1,242 (▲1.4%)	1,272 (2.4%)
北陸	H28-30	283	281 (-)	271 (▲3.5%)	295 (8.7%)	289 (▲2.2%)	280 (▲2.8%)	280 (0.01%)	279 (▲0.7%)	275 (▲1.2%)	282 (2.6%)
関西	H25-27	1,486	1,496 (-)	1,452 (▲3.0%)	1,554 (7.1%)	1,505 (▲3.2%)	1,457 (▲3.2%)	1,447 (▲0.7%)	1,400 (▲3.2%)	1,361 (▲2.8%)	1,385 (1.8%)
中国	H28-30	602	615 (-)	582 (▲5.4%)	629 (8.1%)	607 (▲3.5%)	591 (▲2.6%)	594 (0.5%)	584 (▲1.8%)	574 (▲1.6%)	592 (3.2%)
四国	H25-27	278	287 (-)	275 (▲4.2%)	291 (5.8%)	284 (▲2.2%)	274 (▲3.6%)	272 (▲0.6%)	265 (▲2.7%)	260 (▲2.0%)	265 (2.0%)
九州	H25-27	857	859 (-)	836 (▲2.8%)	879 (5.2%)	858 (▲2.4%)	841 (▲2.0%)	850 (1.1%)	827 (▲2.7%)	818 (▲1.0%)	838 (2.4%)
沖縄	H28-30	78	75 (-)	75 (▲0.1%)	75 (0.6%)	74 (▲1.1%)	73 (▲1.8%)	75 (3.5%)	75 (▲0.4%)	76 (1.6%)	80 (4.1%)

カッコ内は対前年増減率

※想定需要量は、各社の原価算定期間における想定需要量の年平均値

(出典)各社提供データより事務局作成

E (参考)実績需要kWの経年変化

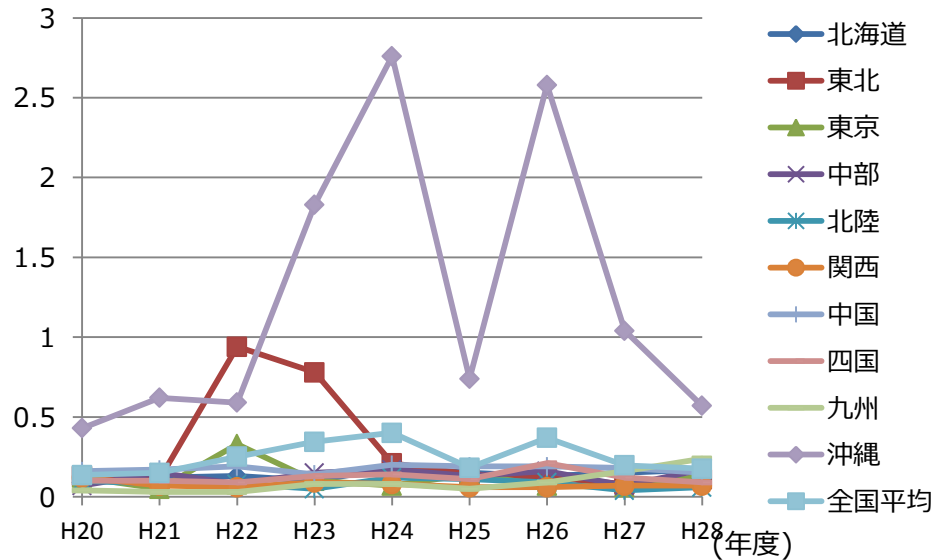
(単位:万kW)	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
北海道	19,853 (-)	19,933 (▲0.4%)	20,220 (1.4%)	20,425 (1.0%)	20,540 (0.6%)	20,523 (▲0.1%)	20,710 (0.9%)	20,792 (0.4%)	19,209 (▲7.6%)
東北	51,131 (-)	50,849 (▲0.6%)	51,235 (0.8%)	50,406 (▲1.6%)	51,058 (1.3%)	51,494 (0.9%)	52,108 (1.2%)	52,655 (1.1%)	48,314 (▲8.2%)
東京	197,423 (-)	196,944 (▲0.2%)	198,654 (0.9%)	197,639 (▲0.5%)	196,483 (▲0.6%)	196,971 (0.2%)	198,068 (0.6%)	198,886 (0.4%)	184,032 (▲7.5%)
中部	83,380 (-)	82,026 (▲1.6%)	82,798 (0.9%)	83,337 (0.7%)	83,246 (▲0.1%)	83,563 (0.4%)	83,937 (0.4%)	84,346 (0.5%)	77,648 (▲7.9%)
北陸	17,225 (-)	17,039 (▲1.1%)	17,368 (1.9%)	17,592 (1.3%)	17,531 (▲0.3%)	17,646 (0.7%)	17,818 (1.0%)	18,102 (1.6%)	16,825 (▲7.1%)
関西	88,642 (-)	88,240 (▲0.5%)	88,899 (0.7%)	89,147 (0.3%)	88,401 (▲0.8%)	87,987 (▲0.5%)	87,719 (▲0.3%)	87,406 (▲0.4%)	78,300 (▲10.4%)
中国	36,502 (-)	36,323 (▲0.5%)	36,571 (0.7%)	36,682 (0.3%)	36,572 (▲0.3%)	36,679 (0.3%)	36,958 (0.8%)	36,916 (▲0.1%)	33,374 (▲9.6%)
四国	18,668 (-)	18,530 (▲0.7%)	18,653 (0.7%)	18,681 (0.1%)	18,543 (▲0.7%)	18,516 (▲0.1%)	18,512 (▲0.0%)	18,530 (0.1%)	16,885 (▲8.9%)
九州	57,506 (-)	57,559 (0.1%)	58,173 (1.1%)	58,714 (0.9%)	58,877 (0.3%)	59,274 (0.7%)	59,636 (0.6%)	59,967 (0.6%)	52,857 (▲11.9%)
沖縄	4,672 (-)	4,737 (1.4%)	4,811 (1.6%)	4,874 (1.3%)	4,945 (1.5%)	5,021 (1.5%)	5,122 (2.0%)	5,217 (1.8%)	4,897 (▲6.1%)

カッコ内は対前年増減率
(出典)各社提供データより事務局作成

F 停電回数/停電時間の経年変化

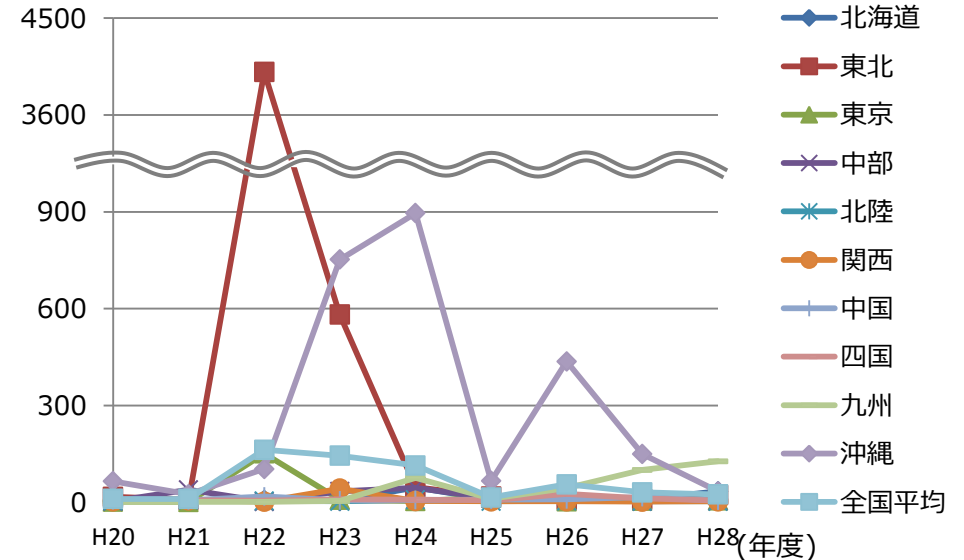
- 各社の収支状況とあわせて、停電回数・停電時間等の安定供給の状況について、特に変化の大きい事業者に変化要因や取組を詳しく確認してはどうか。

一需要家当たりの停電回数（回/戸・年）



	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
北海道	0.12	0.13	0.10	0.18	0.15	0.13	0.15	0.17
東北	0.11	0.94	0.78	0.21	0.14	0.12	0.08	0.11
東京	0.05	0.33	0.10	0.07	0.14	0.07	0.06	0.13
中部	0.15	0.08	0.15	0.17	0.13	0.16	0.07	0.17
北陸	0.08	0.08	0.05	0.12	0.11	0.09	0.04	0.06
関西	0.07	0.06	0.09	0.08	0.06	0.06	0.07	0.07
中国	0.17	0.19	0.14	0.20	0.19	0.19	0.18	0.15
四国	0.1	0.09	0.13	0.14	0.11	0.21	0.12	0.09
九州	0.03	0.03	0.08	0.08	0.05	0.09	0.16	0.24
沖縄	0.62	0.59	1.83	2.76	0.74	2.58	1.04	0.57
全国平均	0.15	0.25	0.35	0.40	0.18	0.37	0.20	0.18

一需要家当たりの停電時間（分/戸・年）



	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
北海道	5	6	8	5	47	9	8	10	35
東北	18	9	3,998	582	48	19	9	11	24
東京	3	2	152	9	5	15	4	6	7
中部	4	40	3	35	46	13	18	4	5
北陸	5	8	5	4	9	4	5	4	4
関西	4	7	3	43	5	4	4	3	4
中国	7	7	19	7	8	9	10	17	6
四国	4	7	6	10	9	7	27	13	6
九州	1	2	2	5	77	12	45	101	128
沖縄	66	26	104	752	896	67	437	150	35
全国平均	12	11	430	145	115	16	57	32	25

資料の構成

1. 事後評価について

2. 事後評価の考え方、確認すべき項目、具体的な内容

- ・事後評価の考え方
- ・Step1 現状の把握
- ・Step2 想定原価と実績費用の乖離要因等の確認

3. 一般送配電事業者に関するインセンティブの在り方

事後評価におけるヒアリング項目

- 以下の項目について各事業者の説明を求めることとしてはどうか。

	概要	ヒアリングで確認する点(例)
A. 想定原価と実績費用の増減額	<ul style="list-style-type: none"> ・ フォワードルッキングで認可された原価算定期間中の想定原価について、原価算定期間後に実績費用との増減額とその要因を確認する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 想定原価と実績費用の増減額とその要因
B. 効率化に資する取組	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各社の効率化に資する個々の取組について、主な取組事例の実施状況を確認する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 効率化に資する代表的な取組と各取組の実施状況 ・ 効率化のための体制
C. 安定供給の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電力の安定供給の状況について確認する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 停電回数/停電時間
D. 設備投資・高経年化対策・研究開発・情報セキュリティに資する取組	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設備投資、高経年化対策、研究開発、情報セキュリティへの対策などについて、取組内容を確認する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 主要な設備投資※とその内容 ・ 高経年化対策 ・ 研究開発 ・ 情報セキュリティ・信頼性
E. 調達状況※	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実績費用の太宗を占める設備関連費について、代表的な設備の調達価格水準を確認するとともに、調達価格水準が低減した事業者の行っている効率化の取組を確認する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 代表的な設備の調達価格水準の確認とその要因となる好事例の内容 ・ 競争発注比率

※ Dの一部(主要な設備投資)及びEについては、具体的情報を事務局・料金審査専門会合の委員で確認・集約し、その傾向について公開の場で公表

A. 想定原価と実績費用の増減額(1/2)

- 原価算定期間終了後の小売電気料金の事後評価のように、想定原価と実績費用の増減額を確認。

4. 料金原価・実績比較（各費目の内訳）

10

- 実績費用については、料金改定時の想定原価と比較して、原子力発電所停止等の費用増加要因があったものの、全社を挙げたコスト削減に努めたことにより、修繕費・減価償却費が減少したことなどから、規制部門・自由化部門合計で527億円減少（規制部門：76億円増加、自由化部門：603億円減少）いたしました。

(億円)

	規制部門			自由化部門			規制部門+自由化部門			差異理由 (規制部門+自由化部門)
	原価 ①	実績 ②	差異 ②-①	原価 ①	実績 ②	差異 ②-①	原価 ①	実績 ②	差異 ②-①	
人件費	2,165	2,263	99	1,222	1,337	115	3,387	3,601	214	処遇制度の改編による増 等
燃料費	9,591	9,650	59	14,995	14,288	▲ 706	24,585	23,939	▲ 646	燃料価格上昇影響を上回る需要減影響 等 ※ 規制部門は、燃料価格上昇影響が需要減影響を上回ったことによる増
修繕費	2,556	2,183	▲ 372	1,540	1,254	▲ 285	4,095	3,438	▲ 657	工事・点検の中止・実施時期の見直しによる減 等
減価償却費	3,275	3,248	▲ 26	2,896	2,862	▲ 33	6,171	6,111	▲ 59	設備投資削減による減 等
購入電力料	3,293	3,554	262	4,583	4,805	223	7,876	8,360	484	自家発火力からの受電増 等
公租公課	1,383	1,354	▲ 29	1,574	1,506	▲ 68	2,957	2,860	▲ 96	販売電力量の減少による電源開発促進税の減 等
原子力バック アップ費用	261	268	8	406	379	▲ 27	667	648	▲ 19	原子力発電所停止による減 等 ※ 規制部門は、会計制度変更に伴う増影響が上記の減影響を上回ったことによる増
諸経費	3,622	3,697	75	2,800	2,977	177	6,422	6,674	252	賠償対応費用、安定化維持費用の増 等
電気事業 営業費用合計	26,146	26,221	76	30,016	29,412	▲ 603	56,161	55,634	▲ 527	

※ : 実績が原価を上回った費目

A. 想定原価と実績費用の増減額(2/2)

- 想定原価と実績費用の増減額の大きい費目について、詳細に要因等を確認。

4. 料金原価・実績比較（実績が原価を上回った費目：人件費①）

11

- 当社は、料金査定を踏まえた年収削減や1,000人を超える希望退職などの方策により、効率化の深掘りに努めてまいりました。
- 一方で、新・総合特別事業計画（2014年1月15日主務大臣認定）に基づく、コスト削減計画の超過達成成分の一部を原資とする「処遇制度の改編」を実施したことにより、人件費は増加（+214億円）いたしました。

（年収の削減：2011年度6月より、一般職▲20%・管理職▲25%水準（2012年度より料金査定を踏まえ管理職▲30%）

2014年度下期より、一般職・管理職共に▲14%水準（処遇制度の改編）

2015年度より、一般職・管理職共に▲10%水準（処遇制度の改編）

（人員削減：総合特別事業計画における2013年度末までの削減目標（単体▲3,600人、連結▲7,400人）を達成後、1,000人超の希望退職（2014年度）等を通じ、同計画における10年間の人員削減目標を7年前倒しで達成

<人件費>

（億円）

	規制部門＋自由化部門			備考
	原価 ①	実績 ②	差異 ②-①	
役員給与	－	3	3	社外取締役のみで構成される報酬委員会において役員報酬を決定し支出したため
給料手当	2,385	2,526	141	処遇制度の改編による増 等
退職給与金	322	379	57	数理計算上の差異償却が発生したことによる増 等
厚生費	436	442	7	処遇制度の改編による給料手当の増に伴う法定厚生費の増 等
その他	244	249	6	雑給の増 等
人件費合計	3,387	3,601	214	

※給料手当には給料手当振替額（貸方）を含む

B. 効率化に資する取組

- 効率化に資する各取組について、以下の点に着目して事業者の説明を求めています。

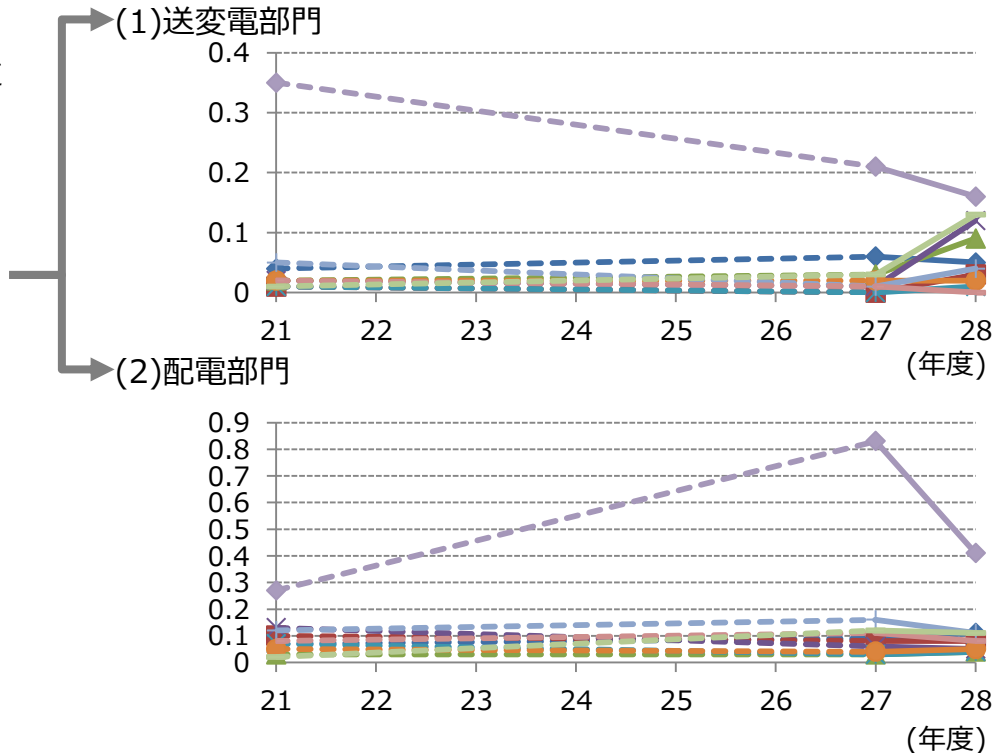
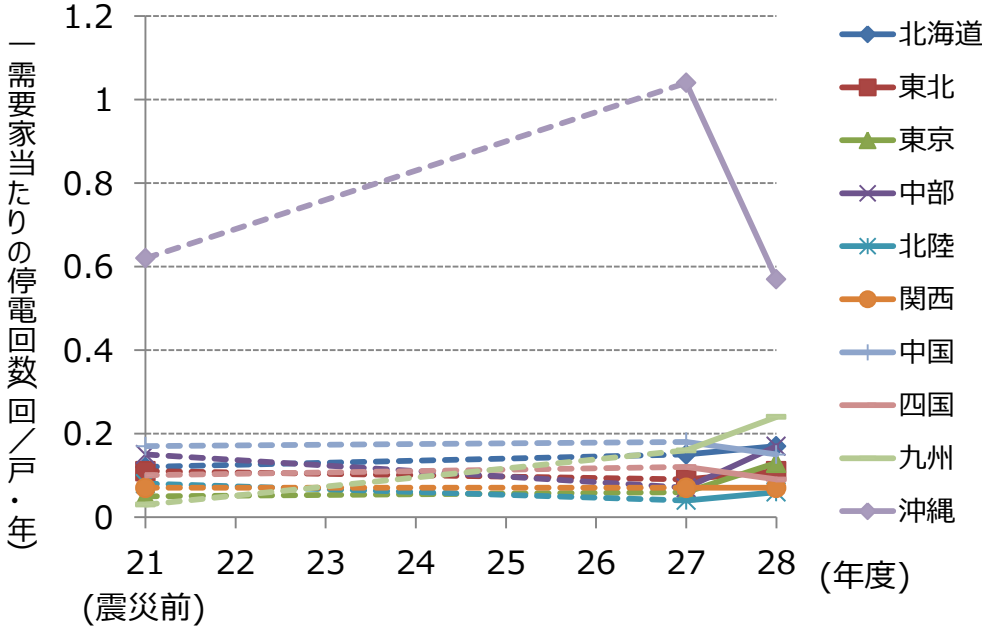
評価項目			着目するポイント(例)
体制	効率化のための体制		・ 効率化のための体制の確立に取り組んでいるか
人件費・委託費等	人件費等の削減		・ アウトソーシングも含めた人件費等の効率化に資する取組がなされているか
設備 関連費	調達の 合理化 (※)	発注方法の効率化	・ 社内外での共同発注など、調達価格を抑えるための発注方法の効率化を進めているか
		仕様・設計の汎用化・標準化	・ 社内外で仕様・設計の汎用化・標準化等に向けた取組がなされているか
	工事 内容の 見直し	新材料、新工法の利用	・ 効率化に資する新材料・新工法が導入されているか
		系統構成設備の効率化	・ 系統信頼度を損なわないよう配慮しつつ、設備の効率化が図られているか
	設備 保全の 効率化	点検周期の延伸化等の効率化	・ 設備保全の効率化や大量経年設備への対応の取組を行っているか
		取替時期の延伸等の効率化	・ 機器単位で効率的な更新時期を確認する等の効率化がされているか
その他	その他の効率化		(体制、人件費・委託費等、設備関連費以外の効率化についても好事例の説明を求める)

※調達の合理化については、設備関連費のみでなく、汎用品についても対象に含める

C. 安定供給の状況

- 各社の収支状況とあわせて、停電回数/停電時間等の安定供給の状況について、特に変化の大きい事業者に変化要因や取組を詳しく確認してはどうか。

確認項目(例)	説明を求める内容(例)
停電回数（送変電部門、配電部門）	・ 停電回数の変化要因
停電時間（送変電部門、配電部門）	・ 停電時間の変化要因
安定供給に向けた取組（送変電部門、配電部門）	・ 効率化を進めつつ、安定供給にも留意した取組がなされているか



D. 設備投資・高経年化対策・研究開発・情報セキュリティに資する取組

- それぞれ以下の点に着目して事業者の説明を求めているかどうか。

	趣旨	チェック項目(例)
①設備投資	<ul style="list-style-type: none">・設備投資の考え方及び状況を確認するため	<ul style="list-style-type: none">・設備投資が適切な考え方に基づき行われているか・主要な設備投資※とその内容
②高経年化対策	<ul style="list-style-type: none">・費用の大きな割合を占める設備関連費の動向を確認するため	<ul style="list-style-type: none">・高経年化設備に対する技術的（客観的）評価をしているか・主要な設備について上記の結果が反映され、具体的な取替計画であるか・主要な設備について高経年化設備の更新計画にもとづき、適切な管理がされているか
③研究開発	<ul style="list-style-type: none">・中長期的な観点から、効率化に資する取組であるため	<ul style="list-style-type: none">・将来の環境変化や技術動向をどのように把握・分析しているか・研究開発の成果を把握しているか・研究開発はどのような体制で進めているか
④情報セキュリティ	<ul style="list-style-type: none">・送配電部門のトラブルが電力システムに与える影響は大きく、システム全体の安定に重要な取組であるため	<ul style="list-style-type: none">・情報セキュリティ・信頼性確保に関する独立した部署があるか・情報セキュリティに係る社内規程等を有しているか・社員に対してどのような教育を行っているか

※①設備投資の主要な設備投資については、具体的情報を事務局・料金審査専門会合の委員で確認・集約し、その傾向について公開の場で公表

【仕様・工法見直し事例③】 材料仕様の見直し(柱間切断接続工事)[配電]

38

1. 柱間切断接続工事

- ・停電範囲を縮小するために、間接活線作業にて電柱間の高圧線を切断して停電し、目的の工事完了後に再び高圧線の接続を行う工事。

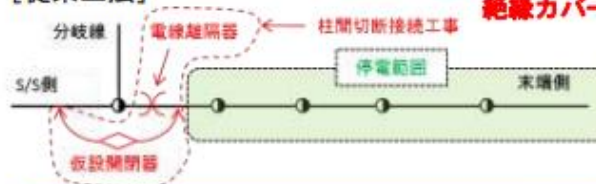
2. 背景(問題点)

- ・従来は、高圧線の接続完了後に、筒状の絶縁カバーを取り付けしていたが、カバーを固定するためのテープ巻き作業に時間がかかっていた。

3. 改善内容

- ・テープリングを要しない分割型カバーを開発・導入し、作業時間を短縮。
- ・また、本カバーは、形状を工夫して、「容易にズレない」、「ワンタッチで取付けできる」構造とし、保守性および作業性の向上を実現。

【従来工法】

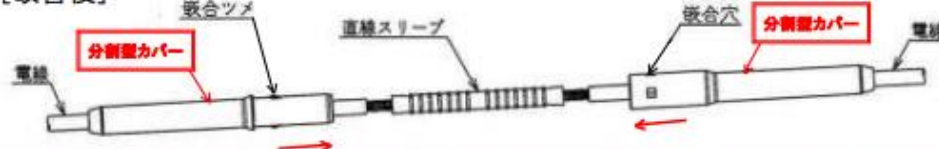


高圧線の停電範囲を縮小するため、高圧線の停電が必要な箇所に柱間接続切断工事(絶縁性の電線離隔器および仮設開閉器の取付、取外)を行っている。目的の工事完了後に高圧線を再び接続し絶縁カバーの取付が必要

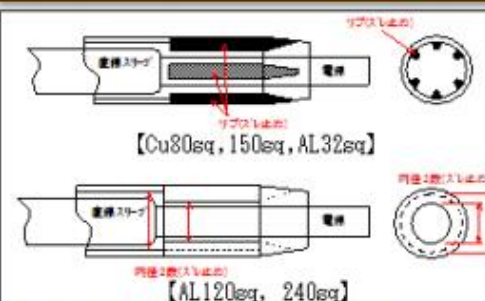


筒状の絶縁カバーのズレを防止するためのテープ巻に時間を要している

【改善後】



テープ巻き処理が不要となる分割型のカバーを用いた絶縁処理方法を開発



カバー形状の工夫によりズレない



ワンタッチで取付けが可能

・テープリングを必要としない分割型カバーの導入により、作業性・保守性の向上による工事費の削減を実現

E. 調達状況: 代表的な設備の調達価格水準

- 代表的な設備の調達価格水準について事務局が各社からの情報を集約し、他社に比べて効率的な調達を行っている事業者については、その取組内容を確認してはどうか。

	送電設備	変電設備	配電設備
設備例	・鉄塔、送電線など	・変圧器、遮断器など	・スマートメーター、配電線など
比較ポイント	・基準年と比較して、調達価格が低減したグループ、標準的グループ、調達価格が上昇したグループに分類してはどうか		
留意点	・各社の設備ごとの詳細な調達価格を公表することは、今後の健全な競争を阻害する恐れがあることに留意 ・具体的情報を事務局・料金審査専門会合の委員で確認・集約し、その傾向について公開の場で公表 ・基準年と比較した競争発注比率の推移について確認		

資料の構成

1.事後評価について

2.事後評価の考え方、確認すべき項目、具体的な内容

3.一般送配電事業者に関するインセンティブの在り方

一般送配電事業者に関するインセンティブの在り方：検討の背景・論点

- 「事後評価の結果を踏まえ、効率化・コスト削減と質の高い電力供給の両立を効果的に促進するインセンティブ付与の仕組みについても検討する」（第68回電力・ガス取引監視等委員会） こととしているところ、以下のような点について検討を深めるべきではないか。

検討を深めるべき論点(案)

- 電力需要の伸び悩む中、一般送配電事業者が効率化・コスト削減を継続的に行っていくためのインセンティブ付与の仕組みの在り方
- 送配電網の高経年化、電源からの連系ニーズの高まりの中で、一般送配電事業者が効率化・コスト削減と質の高い電力供給を両立していくためのインセンティブ付与の仕組みの在り方
- 他社のベストプラクティスの取り込みや、他社と共同での効率化・コスト削減等の取組を進めていくためのインセンティブ付与の仕組みの在り方
- 諸外国の送配電事業者に対するインセンティブ付与の在り方との比較

現行制度における送配電事業者に対するストック管理について

- 現行のストック管理では、①一定の水準と②還元義務額における自社効率化費用の控除が存在。

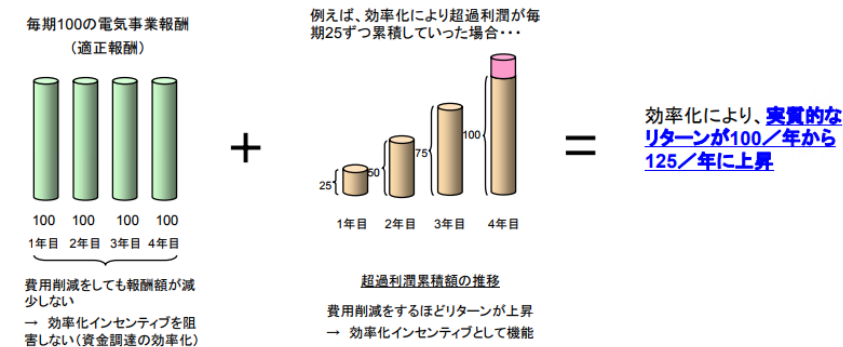
①ストック管理における一定の水準

- ストック管理における変更命令の発動要件(トリガー要件)は、費用削減によるリターンの上昇を効率化インセンティブとする仕組み

1-3 トリガー要件の見直し

1-3-1 「一定の水準」の考え方 -②効率化インセンティブとの関係-

- 託送供給料金の原価には、「電気事業報酬額」が効率化を阻害しない形(レートベースに事業報酬率を乗じて算出)で組み込まれている。
- これに加えて、**生じた超過利潤は正当留保が認められる**ため、この間に得られる超過利潤が実質的なリターンを押し上げ、これが効率化の誘因となると考えられる。
- 以上を勘案すれば、**事業報酬相当額は、一般電気事業者の効率化意欲を減殺しない**といえる。



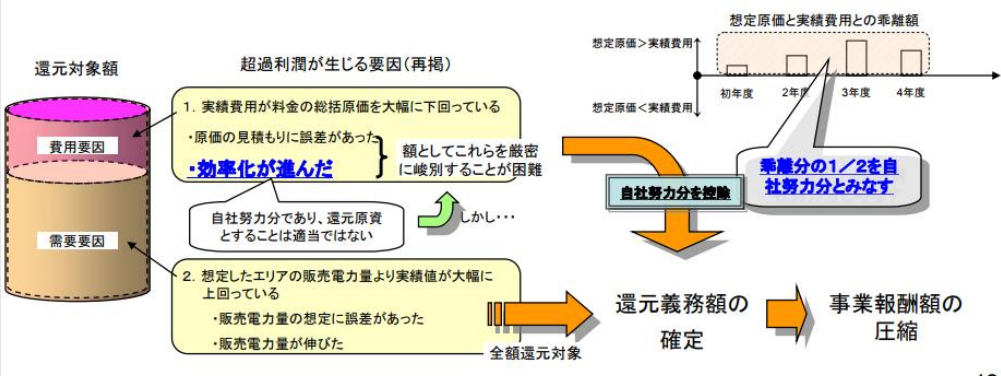
②還元義務額における自社効率化費用の控除

- 強制還元ルールでは、強制還元の対象となる一定の水準を超過した額のうち、自社の効率化努力により生じた超過利潤を還元義務額の対象外とできる

2-1 強制還元ルール

2-1-1 還元義務額の算出 ② 実際の還元義務額

- 還元対象額のうちには、**自社の効率化努力により生じた超過利潤が含まれており**、これを強制還元の対象とすることは本来適当ではない。しかし、当該自社努力分の額を厳密に算出することも困難。
- 自社努力分への配慮措置として、**毎期の想定原価と実績費用との乖離額を把握し、その乖離額の1/2を自社努力分とみなして**、還元義務額の対象外とする。



(参考)送配電網の利用者に対するインセンティブ

- 本検討の対象外だが、電源・需要家向けにもそれぞれインセンティブが設けられている。

電源向け

- 需要地近接性評価割引制度は、潮流改善に資する地域に立地する電源に対し、その潮流改善効果を評価して接続供給に係る料金を割引く

(参考)需要地近接性評価割引制度の概要

- 現行、我が国において電源立地を考慮した需要地近接性評価割引制度があるが、過去の議論においても割引の考え方や割引対象地域などについて継続検討課題とされている。

概要	
目的	<ul style="list-style-type: none">● 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する
割引の考え方	<ul style="list-style-type: none">● 特別高圧（基幹系統を含む）、高圧、低圧に接続している電源が割引対象● 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● 基幹系統に接続する電源、基幹系統以外の特別高圧系統に接続する電源、低圧・高圧に系統に接続する電源に区分して潮流改善効果を評価
割引対象地域	<ul style="list-style-type: none">● 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基準に従い、市区町村単位で判定し、割引対象地域が設定<ul style="list-style-type: none">A) 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択B) 加えて、Aの市町村のうち、需要密度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C) A、B以外に特段の事情がある場合には、個社ごとに要件を設定
見直しタイミング	<ul style="list-style-type: none">● 割引対象地域の見直しを事業者判断に委ねた場合、対象地域を見直すべき状況判断があったとしても申請が行われない限り変更がされない● 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（5年）が定められている

18

※送配電WGにて現行制度の課題が提起されている

需要家向け

- 需要家向けには、小売事業者との託送契約において時間帯別料金やピークシフト割引などが設定されている

(参考2-3)高圧・特別高圧 託送供給料金単価

○接続送電サービス料金単価

契約種別		単 位	料金単価 (消費税等相当額含む)
高 圧	高圧標準接続送電サービス	基本料金	1kW 545円40銭
		電力量料金	1kWh 2円32銭
	高圧時間帯別接続送電サービス	基本料金	1kW 545円40銭
		電力量料金	昼間時間 1kWh 2円55銭
			夜間時間 1kWh 2円01銭
		高圧従量接続送電サービス	1kWh 11円26銭
特別高 圧	特別高圧標準接続送電サービス	基本料金	1kW 378円00銭
		電力量料金	1kWh 1円29銭
	特別高圧時間帯別接続送電サービス	基本料金	1kW 378円00銭
		電力量料金	昼間時間 1kWh 1円38銭
			夜間時間 1kWh 1円14銭
		特別高圧従量接続送電サービス	1kWh 7円48銭
		ピークシフト割引	1kW 321円84銭

○予備送電サービス料金単価

契約種別		単 位	料金単価 (消費税等相当額含む)
高 圧	予備送電サービスA	1kW	70円20銭
	予備送電サービスB	1kW	91円80銭
特別高 圧	予備送電サービスA	1kW	64円80銭
	予備送電サービスB	1kW	75円60銭

本日御確認・御議論いただきたいこと

御議論いただきたいこと

事後評価で
確認すべき項目、
具体的な内容

- 一般送配電事業者の収支状況(託送収支)の事後評価の考え方
- 事後評価で確認すべき項目、具体的な内容（Step2）
 - A. 想定原価と実績費用の増減額
 - B. 効率化に資する取組
 - C. 安定供給の状況
 - D. 設備投資・高経年化対策・研究開発・情報セキュリティに資する取組
 - E. 調達の状況
- 一般送配電事業者に関するインセンティブの在り方