

御質問事項への回答

平成24年6月12日(火)

資源エネルギー庁

<目次>

1. 公聴会について

2. 事業報酬について

3. 原価の規制部門及び自由化部門への配分方法について

1. 公聴会について

1. 公聴会について

1. 「公聴会」の概要について

① 陳述人について

5月14日から5月23日まで募集。官報及び当省Webサイトに案内を掲載するとともに、消費者団体、中小企業団体、自治体など300以上の団体に周知を依頼した。15名の方から陳述の届出があり、届出者全員を陳述人として指定した。東京会場：10名、埼玉会場：5名（※届出者の代理1名を含む。）

② 参考人について

有識者や、これまで政府に対し要望書等の提出があった団体を中心に、約80団体等にお声かけし、15名に参加いただいた。
東京会場：10名、埼玉会場：5名（うち、1名は欠席。）

③ 傍聴人について：東京会場：186名、埼玉会場：78名

④ 消費者庁・消費者委員会の提言を受けた公聴会の運営改善

(A) 消費者庁・消費者委員会の提言を受け、中立的な第三者による議事進行を行った。

<議事進行人>

○東京会場：山内 弘隆 一橋大学大学院商学研究科教授（電気料金審査専門委員会委員長代理）

○埼玉会場：安念 潤司 中央大学法科大学院教授（電気料金審査専門委員会委員長）

(B) 陳述人・参考人と経済産業省及び東京電力の間で質疑応答を行った。

2. 意見陳述人・参考人の方々からの主な意見

(A) 人件費について

○公的資金を注入され、電気料金を上げているにもかかわらずボーナスを支給するのはおかしい。東電は、公的資金に重みを感じているのか。

○人件費については、高い企業年金や福利厚生費の見直しを行うべき。管理職は削減して、現場の給与は削減しないでほしい。

(B) 原子力発電の取扱いについて

○40年廃炉に沿って脱原発を前提とした上での料金値上げならば、柏崎刈羽原発の再稼働も含めて消費者の納得も得られるのではないか。

○原発の停止による火力燃料費増加は他の電力会社も同じなのに、東電だけ値上げはおかしいのではないか。

○燃料費については国家的に大きな視点で交渉に臨んでほしい。

○福島第一原子力発電所安定化費用や賠償対応費用は、料金原価に算入すべきではない。

(C) 規制部門の自由化について

○総括原価方式は見直すべき。費用に一定比率を上乗せする方式では、削減努力がされないのではないか。

○「発送電分離」で、新規参入事業者との競争を促進すべき。

(D) 料金メニューについて

○夜間電力は、負荷平準化に資するのに、その夜間電力料金の値上げ率が大きいのは納得できない。

(E) その他の意見

○消費者が意見を述べる場を更に設けるべき。料金審査専門委員会の委員が直接意見を聞くべき。

○中小・小規模事業者は、電気料金の値上げによるコスト増を販売価格に転嫁できないので、厳しい経営を強いられる。

1. 公聴会について(つづき)

3. 「国民の声」について

平成24年5月11日に、東京電力からの電気料金値上げ申請(電気供給約款の変更の認可)を受け、広く一般の方から御意見を伺う観点から、電子政府の総合窓口(e-Gov)及び経済産業省ホームページにおいて「国民の声」を設置し、インターネットを通じて意見募集を行ったところ、1,507件のご意見をいただきました。うち、主な意見として794件が人件費に対する意見、122件が規制部門の自由化・総括原価の見直しに対する意見、103件が経営責任に対する意見であった。

4. 今後の対応

- ①総合資源エネルギー調査会総合部会 電気料金審査専門委員会において、消費者団体等からご意見を頂く場を設ける。
- ②「国民の声」については、本日から上記①の日まで追加応募を行う。

2. 事業報酬について

2. (1) 事業報酬について

電気事業法の目的とは

○電気事業法は、その法目的において、「電気事業の運営を適正かつ合理的ならしめることによって、電気の利用者の利益を保護し、及び電気事業の健全な発達を図る」(電気事業法第1条)ことを目的としている。

総括原価方式による電気料金規制とは

○公共料金にかかる規制は、国民生活上の必需財について、

①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、

②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利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。

○電気事業についても、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、一般電気事業者に独占的な供給を認めつつ、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」(電気事業法第19条第2項第1号)であることを求めている。

適正な利潤(事業報酬)とは

○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る、この資金調達に要するコストが「資本コスト」である。電気事業においては、発電、送電、変電、配電等の設備の形成にあたって巨額の資金を要することになるが、電気事業者は、この資金を調達するための費用を何らかの形で電気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。

○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。このため、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)として電気料金による回収を認めている。

○かつては、支払利息、配当金額及び利益準備金を積み上げ、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といった点を考慮し、1960年に現在の事業報酬制度を導入した。実際、2000年の東京電力のように、支払利息と配当金の合計は事業報酬を上回っているケースもある。

○1958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. (2) 事業報酬について

- 電気事業法は企業の経営形態如何に関わらず、他の電気事業者と同様の方法により料金を算定することが求められる。また、国からの融資か出資があったか否かで算定方法を変えるといった議論は、従来も、電気料金制度・運用に係る有識者会議でも行われていない。電気事業者には、電気の利用者の利益を阻害することがないように予め設定されたルールに従って料金を算定することが求められており、恣意的に特定個社のために当該ルールを変更することはできない。また、今回の料金改定申請も予め設定された省令、審査要領を前提に行われており、事後的に算定方法を変更することはできない。
- なお、公営企業である水道事業においては、事業の施設実体の維持等のために、施設の建設、改良、再構築及び企業債の償還等に充当されるべき額として「資産維持費」を計上しており、維持すべき資産に適正な率を乗じて算定することが、水道料金算定要領において定められている。
- 鉄道事業においても、国が株式を100%保有するJR北海道、四国、九州については、自己資本報酬相当を同一の算定方式により10%配当所要率(11%)とすることが求められている。その他のJR各社及び大手民鉄は、公社債利回りと全産業の自己資本利益率と10%配当所要率の単純平均となっている。

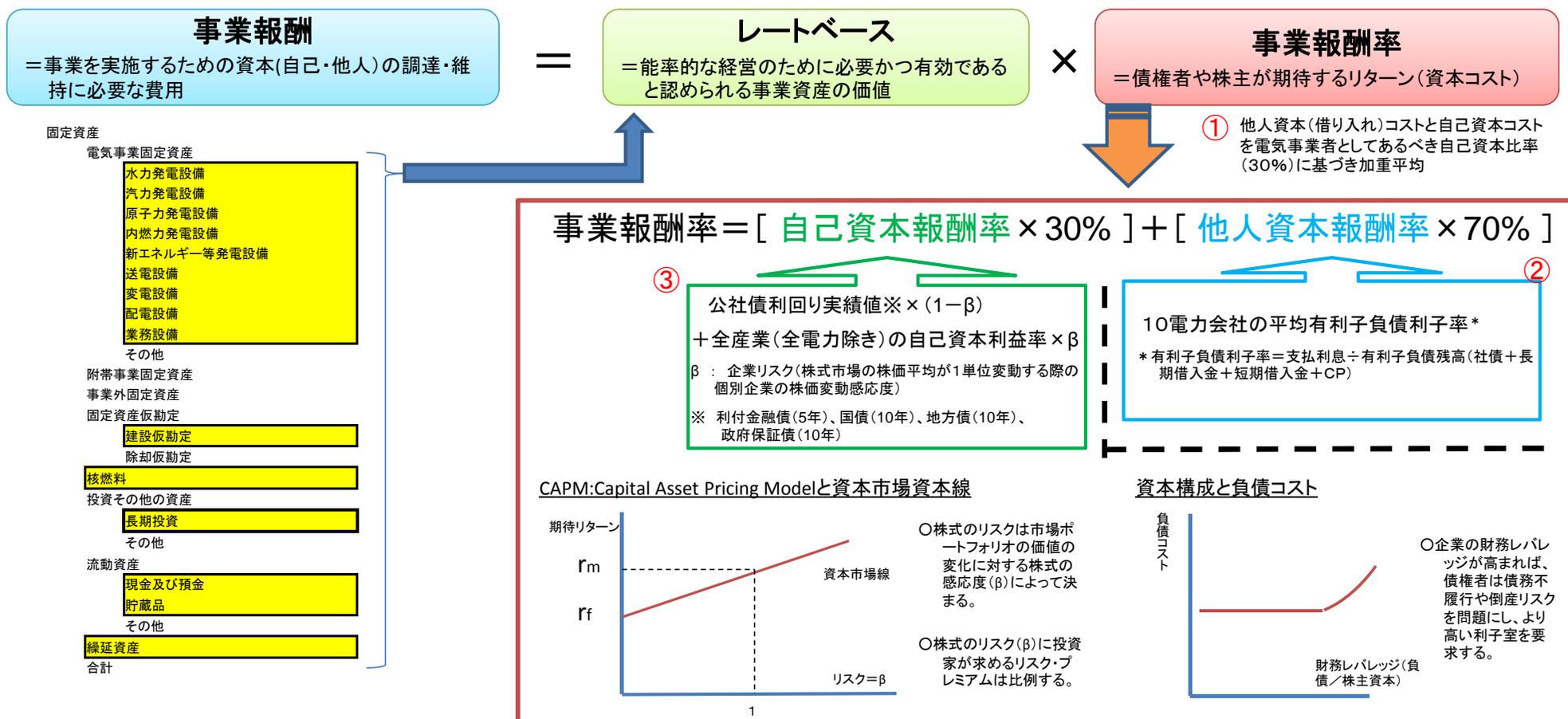
2. (3) 事業報酬の算定方法について

○具体的には、電気事業一般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(借り入れ)コストと自己資本コストを電気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他人資本コストは電気事業者平均の有利子負債利率の実績を、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としているが、具体的な数字については、認可申請のタイミングで適正性について検証することとなる。

※一般電気事業供給約款料金算定規則(省令)においては、①は自己資本報酬率と他人資本報酬率を3:7とすること、②は全電力会社の平均有利子負債利率、③は全産業(全電力除き)の自己資本利益率を上限、公社債利回りの実績値を下限として算定した率とされている。

○この報酬率は電気事業者に共通の方法により設定されるため、各電気事業者においては、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。

○また、自己資本報酬率を低く設定することは、株主の期待リターンを低下させることになり、株式の発行が困難となるが、社債や融資等負債の比率が高まる(財務レバレッジが高まる)と、自己資本比率の低下によりリスクが高まることから、金利が上昇しかねない。



2. (4) 法的整理を行わない理由について

- 東京電力は、①迅速かつ適切な損害賠償の実施、②着実な事故処理・廃炉の実施、③電気の安定供給確保の3つを同時に達成していくことが求められている。
- 総合特別事業計画に基づき、①交付国債を原資とする損害賠償支払いに係る資金交付(約2.4兆円)、②東京電力が発行する株式の引き受け(1兆円)が行われる予定。
- 仮に東京電力が法的整理された場合、
 - ①電気事業法等に基づき、電力会社の社債等には優先権が付与されるため、法的整理が行われる場合、損害賠償債権を有する被害者の債権カットが懸念される。また、会社更生手続きに入ると、原則として、一旦弁済を停止した上で債権者の範囲を確定し、更生計画を策定した後に配当を実施する流れとなるが、被害者の数が多く計画策定までに長期を要するおそれがある。
 - ②不安定な状況に置かれる取引先企業、協力企業の一部においては、東京電力との取引を停止する可能性があり、その過程で、事故処理・廃炉に悪影響が生じる懸念がある。また、法的整理後の新会社が事故処理・廃炉を行わない可能性もある。
 - ③「ただちに電気が止まる」といった事態に直結するとは限らないが、燃料調達先等が東京電力との取引を停止する可能性があり、電気の安定供給に悪影響が生じる懸念がある。
- 電気料金は将来原価に基づいて算定されるため、法的整理によりバランスシートから負債が削減されても、料金水準に直接的な影響はない。

【資産】 (参考)東京電力のバランスシートについて

<固定資産> : 13.0兆円

電気事業固定資産	: 7.4兆円
うち 発電関連	: 2.3兆円
送配電関連	: 5.0兆円
その他設備	: 0.1兆円

核燃料	: 0.8兆円
その他固定資産	: 0.9兆円

投資その他の資産	: 3.8兆円
うち 使用済燃料再処理積立金	: 1.1兆円
未収原子力損害賠償支援機構資金交付金	: 1.8兆円
長期投資	: 0.1兆円
その他の投資	: 0.8兆円

<流動資産> : 2.1兆円

合計 : 15.1兆円

【負債及び純資産】

(平成23年度末時点)

<固定負債> : 12.3兆円

社債	: 3.7兆円	→社債権者は電気事業法により優先弁済権が付与されている
長期借入金 (DBJ除く)	: 2.8兆円	
長期借入金 (DBJ分)	: 0.4兆円	→政投銀担保法により優先弁済権が付与されている
使用済燃料再処理等引当金	: 1.2兆円	} 引当金(債権者が存在しない)のためカット出来ない
使用済燃料再処理等準備引当金	: 0.06兆円	
災害損失引当金	: 0.8兆円	
原子力損害賠償引当金	: 2.1兆円	
資産除去債務 (原子力発電施設解体引当金)	: 0.8兆円	} 引当金(債権者が存在しない)のためカット出来ない
その他固定負債	: 0.5兆円	

<流動負債(社債除く)> : 1.6兆円

社債分 : 0.7兆円 →社債権者は電気事業法により優先弁済権が付与されている

<純資産> : 0.5兆円

資本金	: 0.9兆円
利益剰余金	: ▲0.6兆円
その他	: 0.2兆円

・純資産がマイナスになれば債務超過となる。

合計 : 15.1兆円

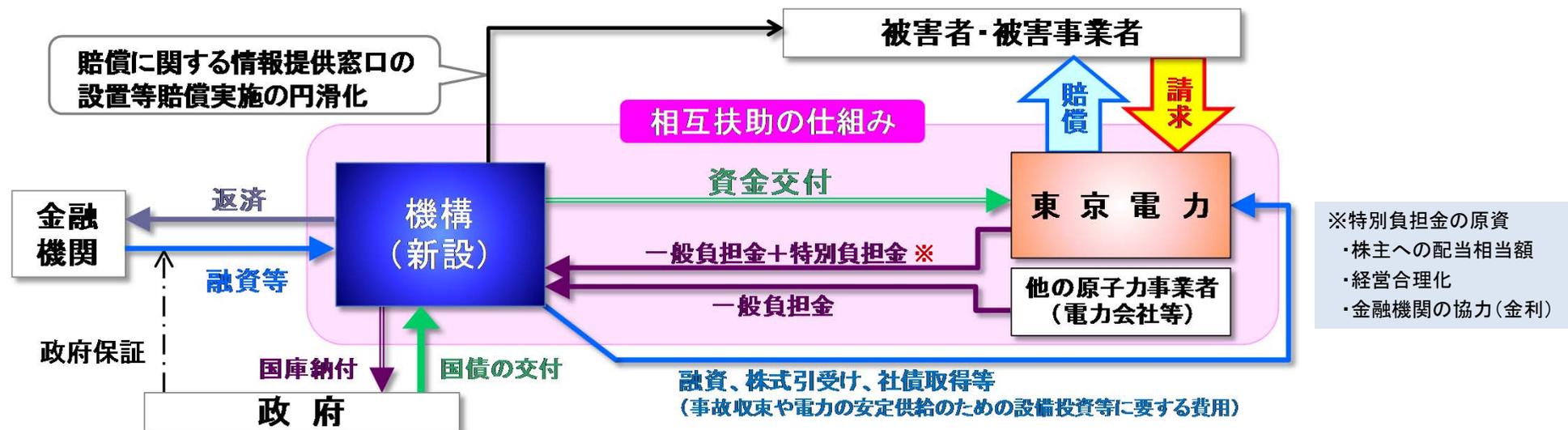
※単位未満四捨五入

2. (5) 東京電力における事業報酬と原子力賠償について

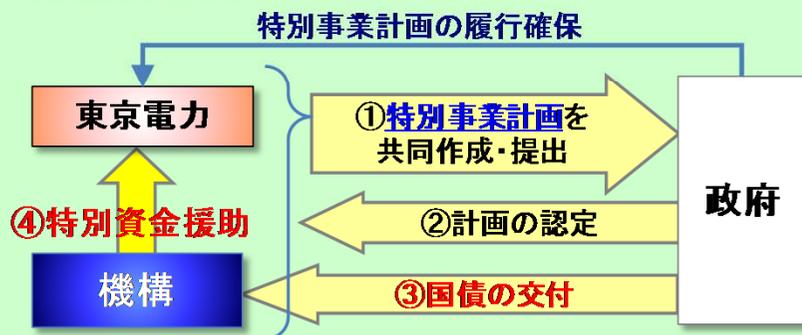
○事業報酬については、電気事業者一般に認められる資金調達コストであり、公的資金を投入された東京電力であっても他の一般電気事業者であっても同様の考え方で算定されるもの。仮に、東京電力が法的整理されたとしても、電源や設備の構成が同じであれば、事業報酬が同様に設定されることになる。

○今回の原子力損害賠償支援スキームにおいては、①個別の各原価の項目において、料金設定時以降、東京電力による経営効率化が行われた場合に生じた原価と実績の差分、②公的資金を投入した原子力賠償支援機構だけでなく既存の株主も含め配当が行われないことや金融機関による協力の結果生じた事業報酬と資金調達コストの差分については、最大限、東京電力の利益でなく、特別負担金として機構を通じて国庫に納付されることになる。

○政府は、①料金設定時には、個別の各原価項目及び事業報酬の適正性について審査を行うとともに、②事後的に、原価と実績のかい離から見た当該料金を引き続き採用することの妥当性や、利益の使途の適切性について評価を行う。



<特別資金援助の仕組み>



※機構は、特別事業計画を作成する際、東京電力の資産評価と経営の徹底した見直しを行うと共に、関係者への協力要請が適切かつ十分なものであるかを確認。

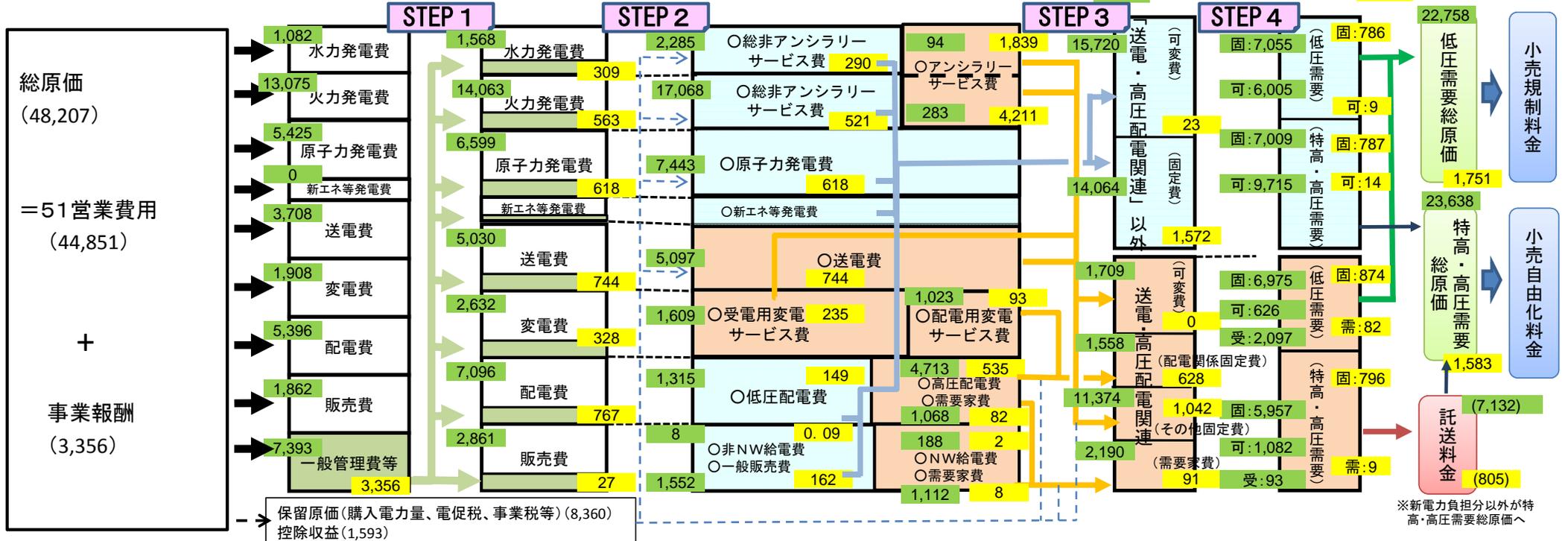
<特別事業計画への記載事項>

- ①原子力損害の状況
- ②賠償額の見通し・賠償実施の方策
- ③中期的な事業収支計画を記載した書類
- ④経営合理化方策
- ⑤関係者に対する協力要請の方策
- ⑥資産・収支状況の評価
- ⑦経営責任明確化の方策
- ⑧資金援助の内容・額 等

3. 原価の規制部門及び自由化部門への配分方法について

3. (1) 事業報酬の個別原価計算フロー(平成18年度東京電力電力料金改定届出ベース)

<総原価及び事業報酬については、一般電気事業供給約款料金算定規則に従い、各需要種まで整理される。> 各原価合計額(億円) 事業報酬(億円)



STEP 1 8部門への整理

- ① 電気事業報酬は「一般管理費等」に整理(規則第6条第1項第8号)
- ② 一般管理費等に整理された電気事業報酬は、水力発電、火力発電、原子力発電等各部門の資産割合に応じて配分(規則第6条第2項)。

STEP 2 送電等関連/非関連コストの整理

- ① アンシラリーサービス(瞬時瞬時の需給調整)費用の抽出(規則第6条第4項)
 = 周波数制御機能を有する水力発電設備及び火力発電設備の資産額 × 認可出力のうち調整出力の割合(規則第6条第4項)
- ② 変電費、配電費、販売費の費目を細分化(規則第6条第5項)。
 変電費: 受電用設備と配電用設備の簿価比による整理
 配電費: 低圧配電用設備、高圧配電用設備、需要家用設備(メーター、引込線等)の簿価比による整理
 販売費: 給電、一般販売、需要家(検針、集金等)にかかる建物の床面積比による整理

STEP 3 固定費、可変費への整理

- ① 事業報酬については、火力発電費のうち環境対策費に係るものは可変費に整理(環境対策設備の簿価比による整理)(規則第8条2項第三号)

STEP 4 需要種別への整理

- ① 送電等非関連コストの固定費は、全てが低圧需要に整理される低圧配電費を除き、最大電力、ピーク需要、電力量に基づく配分比率(低圧:47%、特高・高圧:53%)により各需要に整理。一般販売費についてはそれまでに算定した各需要の原価比により整理。(規則第9条、第10条)。
- ② 送電等関連コストの固定費のうち、「配電用変電サービス費」と「高圧配電費」については、最大電力及び電力量に基づく配分比率(低圧:67%、特高・高圧:33%)により、それ以外は新電力への離脱需要やピーク需要も考慮した配分比率(低圧:43%、高圧:35%、特高:22%)により各需要に整理。需要家費は口数比(低圧99%、高圧0.9%、特高:0.01%)により整理。(規則第9条、第10条)
- ③ いずれも可変費は発受電量費(低圧:39%、高圧:61%)により整理。



	事業報酬計(百万円)			総原価(百万円)	総原価に対する事業報酬の割合	
	固定費	可変費	需要家費			
規制部門(低圧)	165,997	864	8,203	175,064	2,275,827	7.7%
自由化部門(特高・高圧)	155,754	1,339	840	159,933	2,363,787	6.6%
合計	319,751	2,203	9,043	330,997	4,639,614	7.1%

3. (2) 燃料費の影響

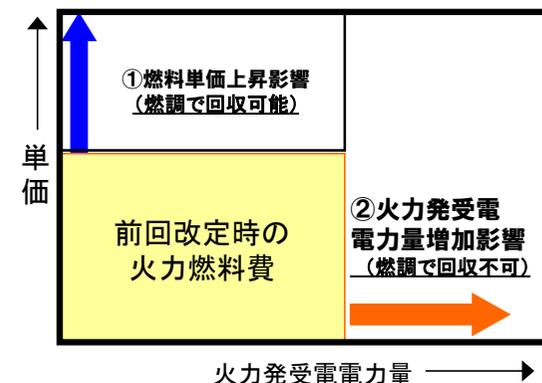
<①燃料単価が上昇する場合>

○燃料単価が上昇する場合については、燃料費調整制度により料金収入として回収が可能。一方で、事業報酬自体に影響を与えるものではないことから、事業報酬が燃料費調整適用後の総収入に占める割合は低下することになる。

$$\text{原価に占める事業報酬の割合} = \frac{\text{事業報酬}}{\text{認可・届出時の原価} + \text{燃料費増加分}}$$

燃料費調整制度により、回収が可能。実績においては分母が上昇し、事業報酬の割合が低下する。

<燃料費調整のイメージ>



<②燃料数量が増加する場合>

○電源構成の変動により、燃料数量が増加する場合については、燃料費調整制度による料金収入が不可能(=料金収入は一定)。そのため、燃料費の増加分については利益分を減じて支出するため、事業報酬の割合は低下することになる。

$$\text{原価に占める事業報酬の割合} = \frac{\text{事業報酬} - \text{燃料費増加分}}{\text{認可・届出時の総原価}}$$

燃料費調整制度による回収が不可能。実績においては分子が低下し、事業報酬の割合が低下する。

<感応度分析:平成18年度東京電力料金改定届出ベース>

	事業報酬計(億円)			燃料費(億円)	総原価(億円)	総原価に対する事業報酬の割合	①燃料単価が上昇する場合		②燃料数量が上昇する場合		
	固定費	可変費	需要家費				1.5倍	2倍	1.1倍	1.2倍	
規制部門(低圧)	1,660	9	82	1,751	3,662	22,758	7.7%	7.1%	6.6%	6.1%	4.5%
自由化部門(特高・高圧)	1,538	13	8	1,559	5,934	23,634	6.6%	5.9%	5.3%	4.1%	1.6%

3. (3) 平成19年中越沖地震の影響試算

○平成18年の原価及び平成19年度の実績値を用いて、平成19年の中越沖地震の影響は、①燃料費単価の上昇分及び②燃料数量の増加分について以下のとおり試算される。

◆平成18年改定原価：

- ✓販売電力量：2,952億kWh
- ✓燃料費：9,596億円
- ✓平均燃料価格※：27,400円/kl

※平均燃料価格：原油、LNG、石炭の貿易統計価格(直近3ヶ月分)を基に、各社火力発電における燃料ごとの比率を勘案して算定した原油換算値1klあたりの平均燃料価格

◆平成19年度

- ✓販売電力量：2,870億kWh(実績値)
- ✓燃料費：17,551億円(決算値)
- ✓平均燃料価格：30,930円/kl(平成19年度平均)

①燃料費単価の上昇分：1,418億円(燃料費調整制度に基づく試算)

$$= \text{平均燃料価格の差額}(30,930\text{円} - 27,400\text{円}) \times \text{基準単価}(0.14\text{円/kWh}) \times \text{販売電力量}(2,870\text{億kWh})$$

低圧：541億円 高圧：877億円 ※平成18年改定原価(燃料費)により按分

②燃料数量の増加分：6,537億円(決算値及び①から試算)

$$= \text{燃料費の増額}(17,551\text{億円} - 9,596\text{億円}) - \text{①燃料費単価の上昇分}(1,418\text{億円})$$

低圧：2,495億円 高圧：4,042億円 ※平成18年改定原価(燃料費)により按分

○上記①及び②を用いて、平成19年の総原価に対する事業報酬の割合への影響について試算すると以下のとおり。

	事業報酬計(億円)			燃料費(億円)	総原価(億円)	総原価に対する事業報酬の割合	①燃料単価の上昇分	②燃料数量の増加分	
	固定費	可変費	需要家費				1,418億円	6,537億円	
規制部門(低圧)	1,660	9	82	1,751	3,662	22,758	7.7%	7.5%	-3.3%
自由化部門(特高・高圧)	1,538	13	8	1,559	5,934	23,634	6.6%	6.4%	-10.5%