

御質問事項への回答

平成24年5月29日(火)

資源エネルギー庁

<目次>

1. 認可手続きの見直しについて
2. 部門別収支について
3. 事業報酬について
4. 事後評価について
5. 原子力損害賠償支援機構について

1. 認可手続きの見直しについて (I . 1関係)

1. (1) 東京電力株式会社による電気供給約款の変更認可申請に対する認可手続きの見直しについて

- ・経済産業省は、電気事業法に基づき、認可申請について審査を行う。(参考1～5)
- ・今回の審査にあたり、「電気料金制度・運用の見直しに係る有識者会議」報告書や消費者委員会・消費者庁の提言内容を踏まえ、客観性・透明性の高い審査を行うため、以下の対応を行っているところ。

①「電気料金審査専門委員会」の設置

電気料金認可プロセスに外部専門家の知見を取り入れ、専門的かつ客観的な観点から料金査定方針等の検討を行い、経済産業大臣に対して意見を行うため、「電気料金制度・運用の見直しに係る有識者会議」における提案を踏まえ、「総合資源エネルギー調査会電気料金審査専門委員会」を設置した。これまで2回開催したが、いずれの回も消費者団体にオブザーバー参加いただいております、今後も参加いただく方針。(参考6)

<開催状況>

第1回 5月15日(火)

- ・東京電力から値上げ申請について説明
- ・消費者団体・自治体・中小企業関係団体からの意見聴取

第2回 5月23日(水)

- ・東京電力から値上げ申請について説明
- ・前提計画について

1. (2)東京電力株式会社による電気供給約款の変更認可申請に対する認可手続きの見直しについて②

②認可申請書類の即時公表

認可申請書類について、「電気料金情報公開ガイドライン」においては、「求めに応じ開示する情報」とされていたが、電気料金制度・運用の見直しに係る有識者会議報告書の提言を受け、3月30日付けで「積極的に公表する情報」に改正し、申請当日にインターネット等を通じて速やかに公表した。

<公表資料>

- ・供給約款変更認可申請書
- ・料金改定についてのお願い
- ・経営効率化への取り組み
- ・料金算定の前提となる需給関係資料

③公聴会の運営改善

消費者庁「公共料金に関する研究会」中間とりまとめ(平成24年4月16日)や消費者委員会「委員長声明」(平成24年5月10日)の提言を踏まえ、公聴会の運営を改善。

主な提言とその対応)

- ・相応の回数・時間をとって公聴会を開催し、多くの消費者が傍聴できるような工夫を実施すること
 - 東京(経済産業省、6月7日(木))、埼玉(さいたま新都心合同庁舎、6月9日(土))において開催(9時～17時予定)。意見陳述人及び参考人からの聴取を実施予定。また、傍聴については、応募者186名(東京会場128名、埼玉会場58名)全員を傍聴人として指定。
- ・公述人は偏りが無いよう選定し、消費者団体の代表者を含めること
 - 応募者15名全員を意見陳述人として指定。これとは別に、参考人として、消費者団体、学識経験者、地方自治体、中小企業団体を招へい予定。

1. (3) 東京電力株式会社による電気供給約款の変更認可申請に対する認可手続きの見直しについて

- ・議事進行役に、中立的な第三者を選任すること
 - 意見陳述人からの陳述の際には、電気料金審査専門委員会委員長である安念潤司中央大学法科大学院教授と、委員長代理である山内弘隆一橋大学大学院商学研究科教授に議事運営を依頼。
- ・事前に十分な情報提供を時間的余裕をもって行い、質疑応答の場を設ける等、一方的な意見発表の場としないこと
 - 十分な準備期間を取るため、陳述人に対しては5月28日(月)に通知。各持ち時間の中で質疑応答も実施。
- ・議論の内容等をインターネットに掲載し、消費者委員会へも提供すること
 - 公聴会はプレスフルオープンにて実施予定。消費者委員会及び消費者庁にもオブザーバー参加いただくこととし、議論の内容等をインターネットに掲載予定。また、公聴会での意見は、国民の声と合わせて電気料金審査専門委員会での審議の上回答を公表予定。

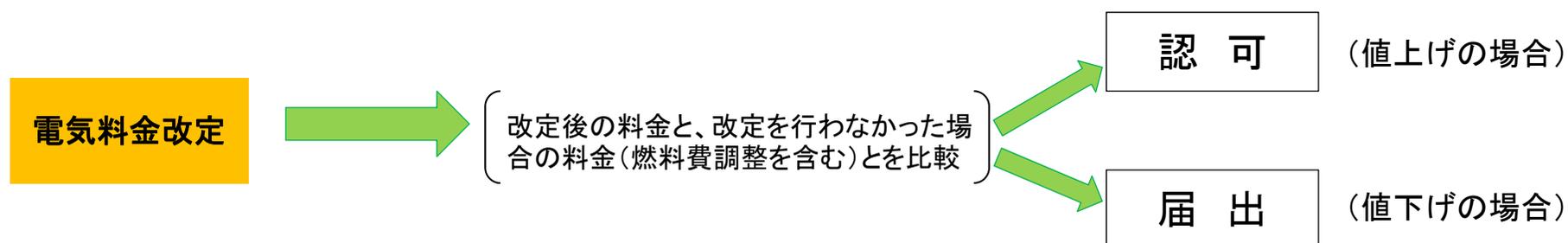
④「国民の声」の募集

公聴会に加え、広く国民の意見を聞くため、インターネット等を通じた意見募集を実施。具体的には、「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資料を掲載し、平成24年5月11日から6月9日まで意見の募集を行う(5月28日現在で306件)。国民の声に寄せられた意見は、公聴会での意見と合わせて電気料金審査専門委員会での審議の上回答を公表予定。

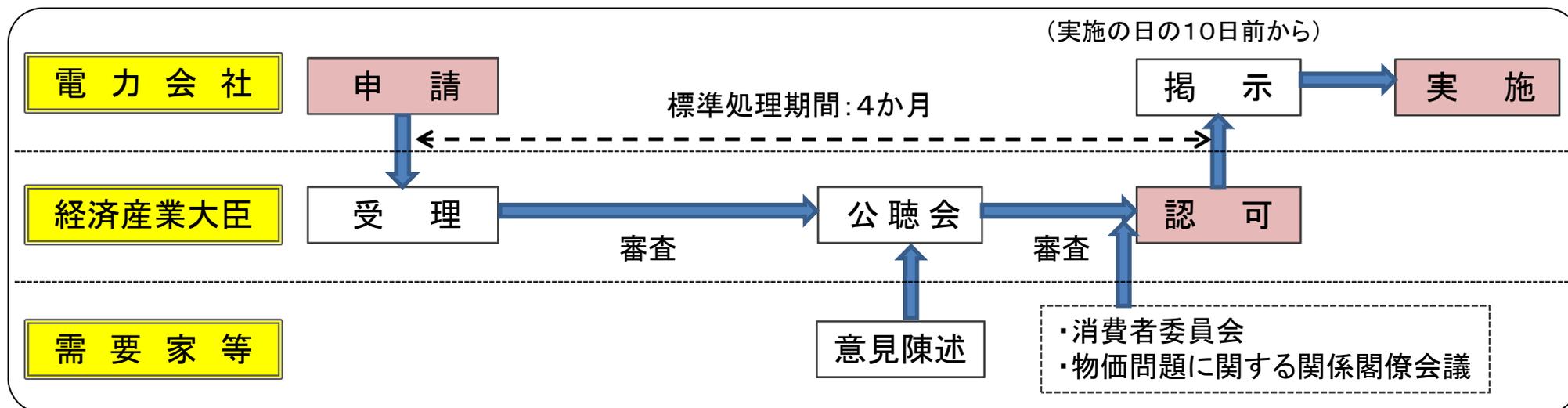
電気料金改定手続き

参考1

1. 規制需要家に適用される電気料金については、電気事業法第19条に基づき、電力会社から料金改定の認可申請が提出された場合、経済産業大臣が審査を行い、広く一般から意見を聴取する公聴会（電気事業法第108条）等を行った上で認可を行う。但し、電気料金を引き下げる場合には、電力会社は経済産業大臣への届出により、改正が可能。
2. 認可に要する期間は、案件、状況等により異なるものの、申請受理後の標準処理期間は4ヶ月。

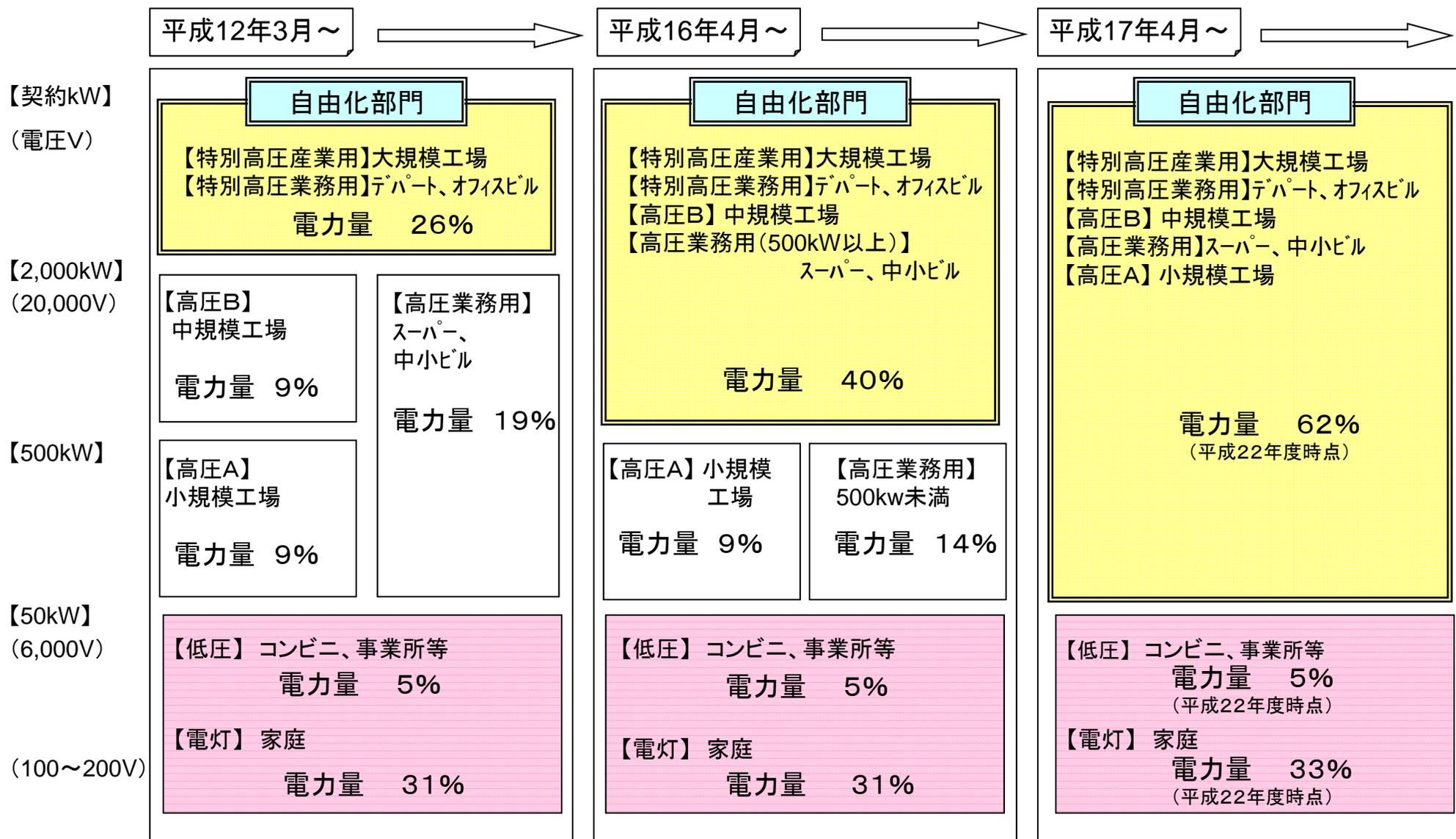


料金改定認可プロセス



小売自由化の範囲について

参考2

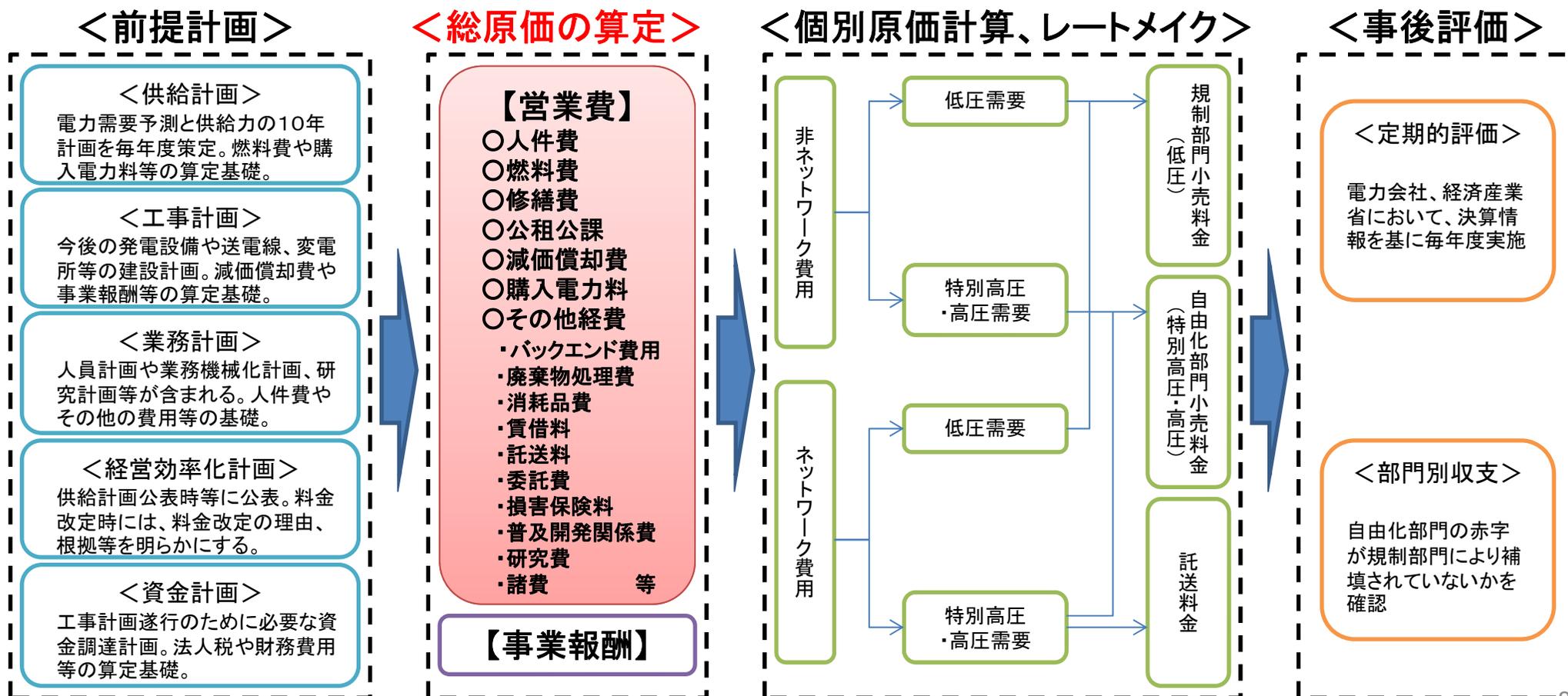


(注) 沖縄電力の自由化の範囲は2万 kW、6万V 以上から、16年4月に特別高圧需要家(原則2千kW以上)に拡大。

電気料金算定と事後評価のプロセス

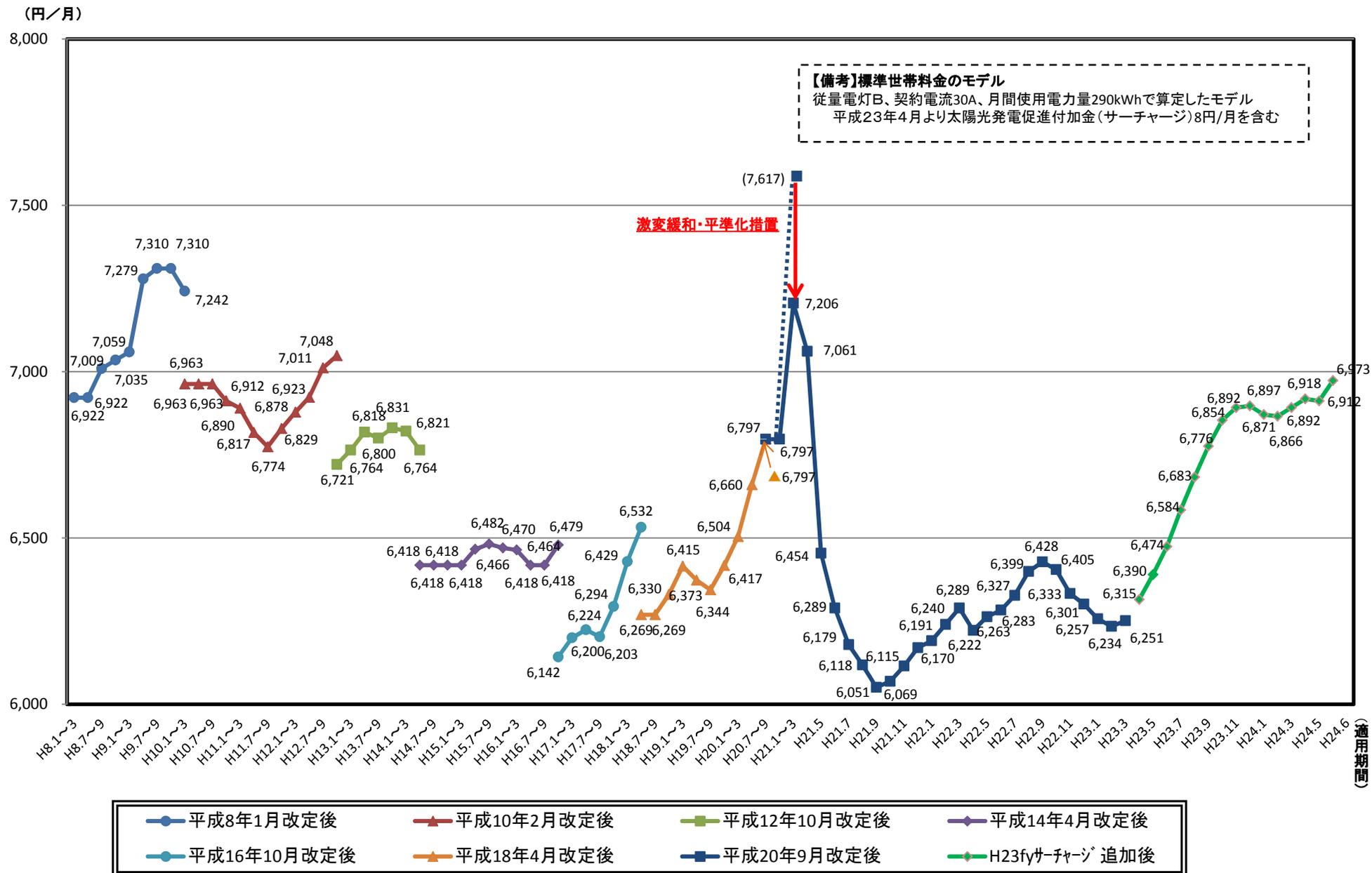
参考3

1. 電気料金の算定に当たっては、電気事業を効率的に実施する観点から、供給計画(工事計画含む)、業務計画、経営効率化計画、資金計画等の各種経営計画が策定され、これらを前提として原価の算定が行われる。
2. 総原価の算定については、原価算定期間において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ている。
3. 算定された総原価は、各需要種別に配分され(個別原価計算)、電気の使用条件の差等を考慮して契約種別毎の料金率が設定される(レートメイク)。
4. 設定された料金については、定期的評価や部門別収支により事後的に検証が行われる。



燃料費調整制度導入後の標準世帯料金の推移(東京電力)

参考4



東京電力の過去の料金改定

参考5

改定年	認可申請日	認可日(届出日)	実施日	改定率
昭和49年	昭和49年4月3日	昭和49年5月21日	昭和49年6月1日	63.04%
昭和51年	昭和51年7月2日	昭和51年8月20日	昭和51年8月31日	21.01%
昭和55年	昭和55年1月23日	昭和55年3月21日	昭和55年4月1日	53.73%
昭和63年	昭和62年10月23日	昭和62年12月18日	昭和63年1月1日	-19.16%
平成元年	平成元年2月13日	平成元年3月17日	平成元年4月1日	-3.11%
平成8年	平成7年10月27日	平成7年12月19日	平成8年1月1日	-5.39%
平成10年	平成9年11月25日	平成10年1月30日	平成10年2月10日	-4.20%
平成12年		平成12年9月12日	平成12年10月1日	-5.32%
平成14年		平成14年3月4日	平成14年4月1日	-7.02%
平成16年		平成16年9月3日	平成16年10月1日	-5.21%
平成18年		平成18年2月22日	平成18年4月1日	-4.01%
平成20年		平成20年7月28日	平成20年9月1日	据え置き

(委員)

	秋池 玲子	ボストン コンサルティング グループ パートナー&マネージング・ディレクター
委員長	安念 潤司	中央大学法科大学院 教授
	永田 高士	公認会計士
	八田 達夫	学習院大学 特別客員教授
	松村 敏弘	東京大学社会科学研究所 教授
委員長代理	山内 弘隆	一橋大学大学院商学研究科 教授

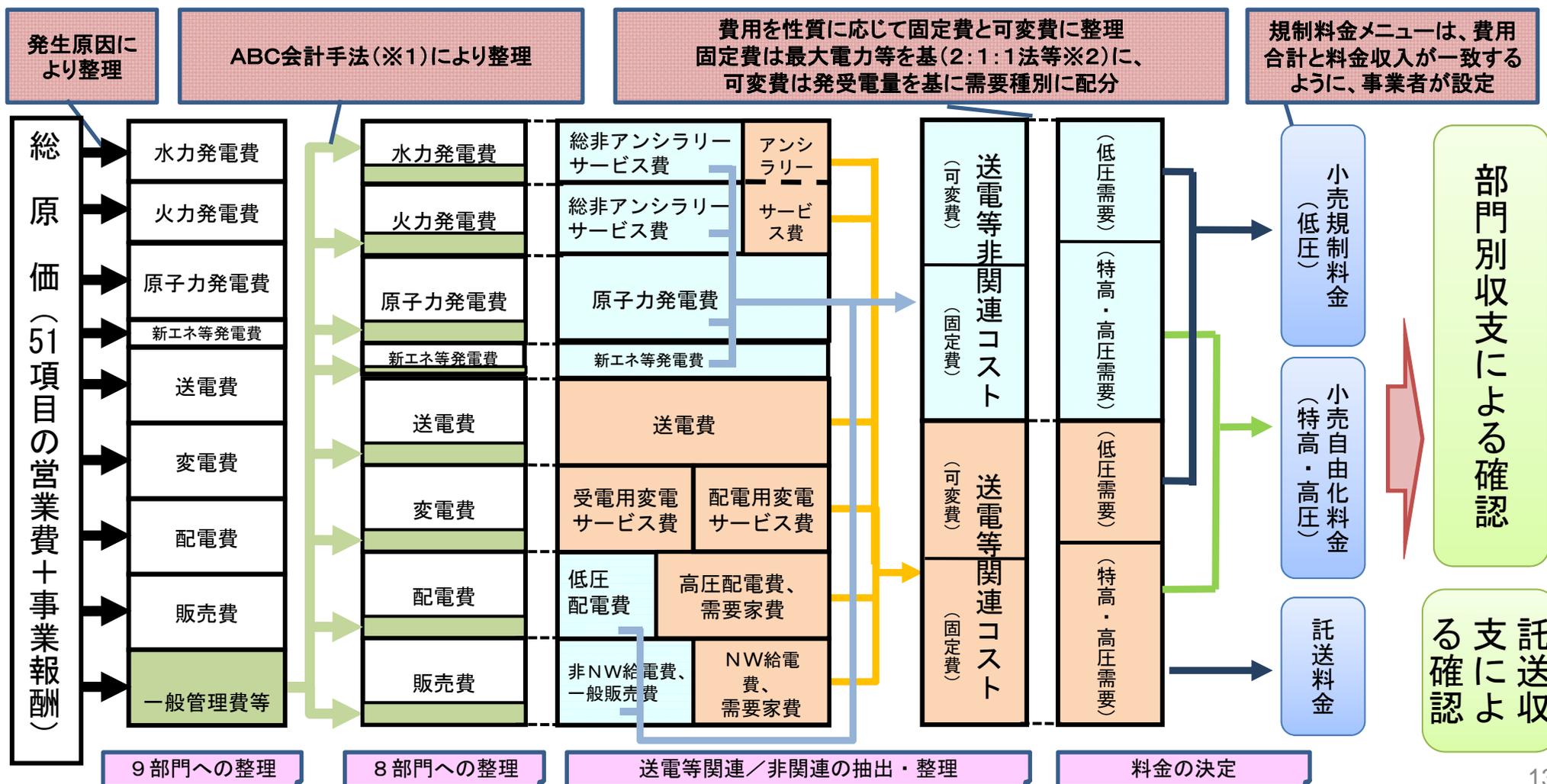
(オブザーバー)

	阿南 久	全国消費者団体連絡会 事務局長
	矢野 洋子	東京消費者団体連絡センター 事務局長
	長谷川 秀司	消費者庁消費生活情報課長

2. 部門別収支について (Ⅱ. 1. (2)①、③関係)

2. (1) 個別原価計算と部門別収支について

- 算定された総原価は、一般電気事業供給約款料金算定規則に基づき、自由化部門と規制部門の費用に配分され、配分された費用の合計額と料金収入が一致するように、規制料金の各メニューが設定される。
- 具体的には、①9部門への整理、②一般管理費の発生原因に基づく他部門への整理(ABC会計手法による)、③送電等関連コストと非関連コストへの整理、④各需要種別への整理のプロセス等を経る。
- 自由化部門と規制部門の収支については、毎年度、部門別収支により確認(後掲)。



(※1) ABC会計手法(Activity Based Costing:活動基準原価計算)

複数の部門に共通に関連する一般管理費を、以下の3段階に分けて各部門に整理していく手法。帰属、配賦の基準は省令に定められているが、事業者が経済産業大臣に届け出ることにより、事業者の実情に応じた基準を設定することも可能。(変電費、販売費の配分にも活用)

- 直課～特定部門に全て帰属させることができる費用を、各部門に整理すること。
- 帰属～直課できない費用を、客観的かつ合理的な基準(コストドライバー)を設定し、それによって各部門に配分すること。
- 配賦～直課や帰属では整理できない費用を、代理的な比率を用いて各部門に配分すること。

(※2) 固定費の配分方法(2:1:1法、2:1法)

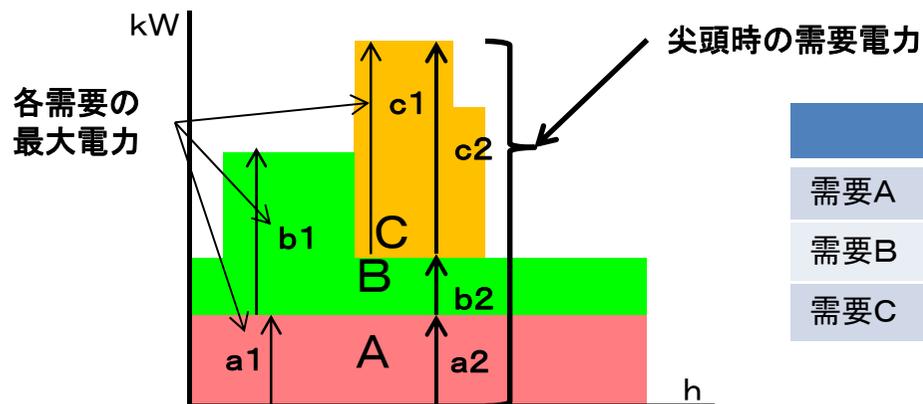
固定費(販売電力量の増減とは直接の関係がなく固定的に発生する費用であり、概ねkWに比例する原価が対象)の需要種別への配分方法で、以下の2つの方法がある。

➢ 「2:1:1法」～以下の3項目の合成により固定費を配分する方法(水力発電費、火力発電費、原子力発電費、新エネ等発電費、送電費、受電用変電サービス費、給電費のうち固定費に配分された費用)。

- (1) 各需要種別の最大電力(kW)の百分率に「2」のウェイト。
- (2) 夏期及び冬期の尖頭時における各需要種別の需要電力の百分率に「1(夏期:0.5、冬期:0.5)」のウェイト。
- (3) 各需要種別の電力量(kWh)の百分率に「1」のウェイト。

➢ 「2:1法」～以下の2項目の合成により固定費を配分する方法(配電用変電サービス費、高圧配電費のうち固定費に配分された費用)。

- (1) 各需要種別の延契約電力(kW)の百分率に「2」のウェイト。
- (2) 各需要種別の電力量(kWh)の百分率に「1」のウェイト。



	最大電力の比	電力量の比	尖頭時の需要電力の比
需要A	$a1/(a1+b1+c1)$	$A/(A+B+C)$	$a2/(a2+b2+c2)$
需要B	$b1/(a1+b1+c1)$	$B/(A+B+C)$	$b2/(a2+b2+c2)$
需要C	$c1/(a1+b1+c1)$	$C/(A+B+C)$	$c2/(a2+b2+c2)$

2. (2) 部門別収支について

1. 一般電気事業者において、規制部門から自由化部門への内部補助が行われていないかを確認することを目的として、一般電気事業部門別収支計算規則に基づき、一般需要部門と特定規模需要部門を区分した部門別収支計算書を作成し行政に提出することが求められている。
2. 行政は、制度上、毎年度決算後に自由化部門の収支を確認。当期純損失が発生した場合は、行政がその赤字額と事業者名を公表することとなっている。
 ※事業者は自由化部門が赤字でない場合でも、規制部門の料金設定が適切であることを対外的に説明(事業者による自主的説明)。
3. 一方、電気料金制度・運用の見直しに係る有識者会議報告書での提言を受け、「電気料金情報公開ガイドライン」を改正し、評価の透明性の観点から常に公表することとなった。

平成〇〇年度部門別収支計算書

(単位:百万円)

	一般需要部門 (8)	特定規模需要 部門 (9)	一般需要・特定 規模需要外部 部門 (10)	合計 (11)=(8)+(9)+(10)
電気事業収益 (1)	×××××	×××××	××××	×××××
電気事業費用 (2)	×××××	×××××	××××	×××××
電気事業外収益 (3)	××××	××××	××××	××××
電気事業外費用 (4)	××××	××××	××××	××××
税引前当期純利益 又は純損失 (5)=(1)-(2)+(3)-(4)	××××	××××	××××	××××
法人税 (6)	×××	×××	×××	×××
当期純利益 又は純損失 (7)=(5)-(6)	×××	×××	×××	×××

規制部門の収支

自由化部門の収支

原価外の収支

自由化部門の赤字を補填することを目的として、規制部門の料金値上げを行うことを防ぐ

<過去の公表実績>

平成12年度 沖縄電力

平成13年度 沖縄電力

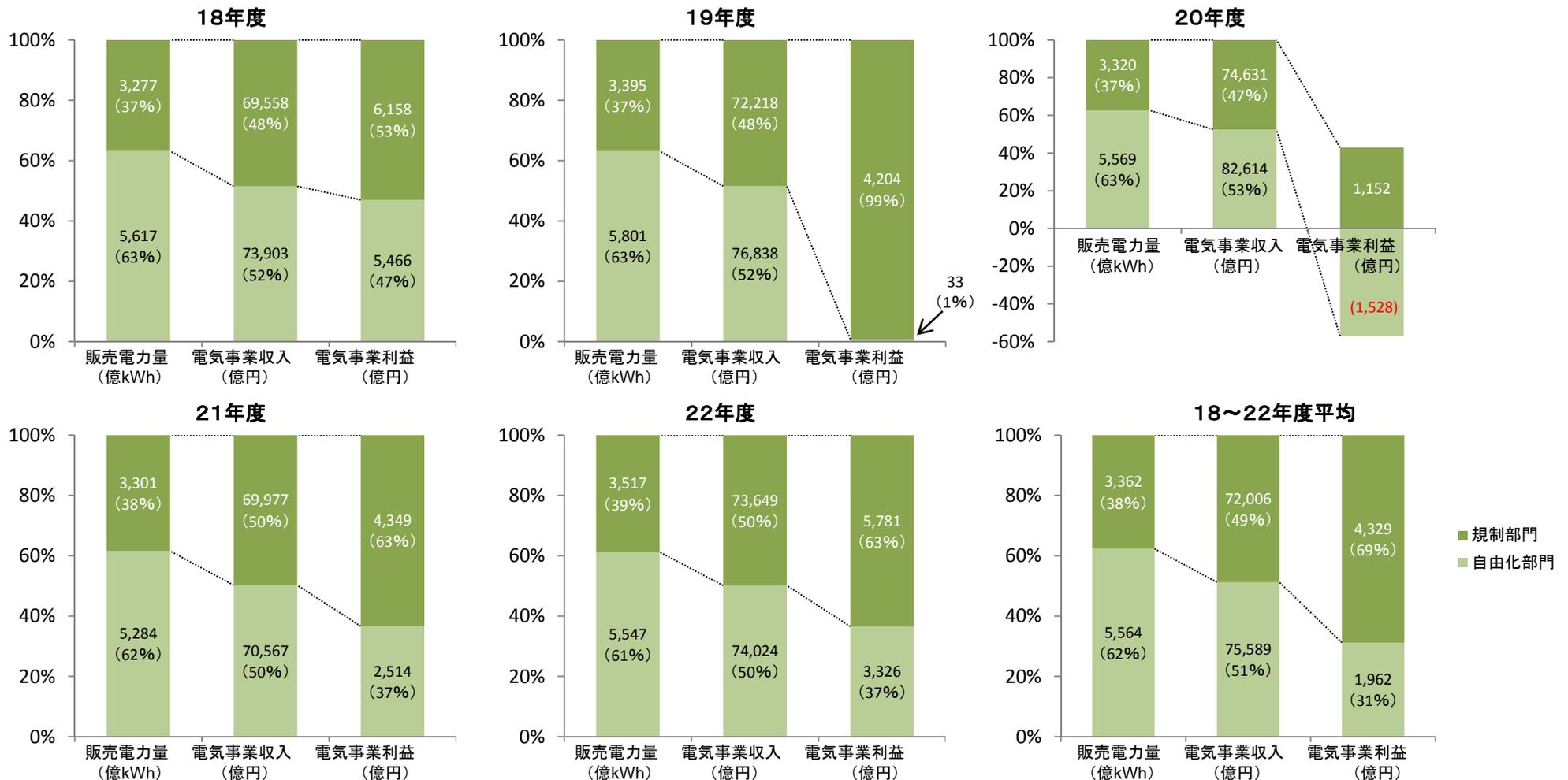
平成19年度 東京電力、北陸電力

平成20年度 北海道電力、東北電力、東京電力、関西電力、中国電力

平成22年度 中国電力

2. (3) 電力10社の規制・自由化部門の損益構造：過去5年間

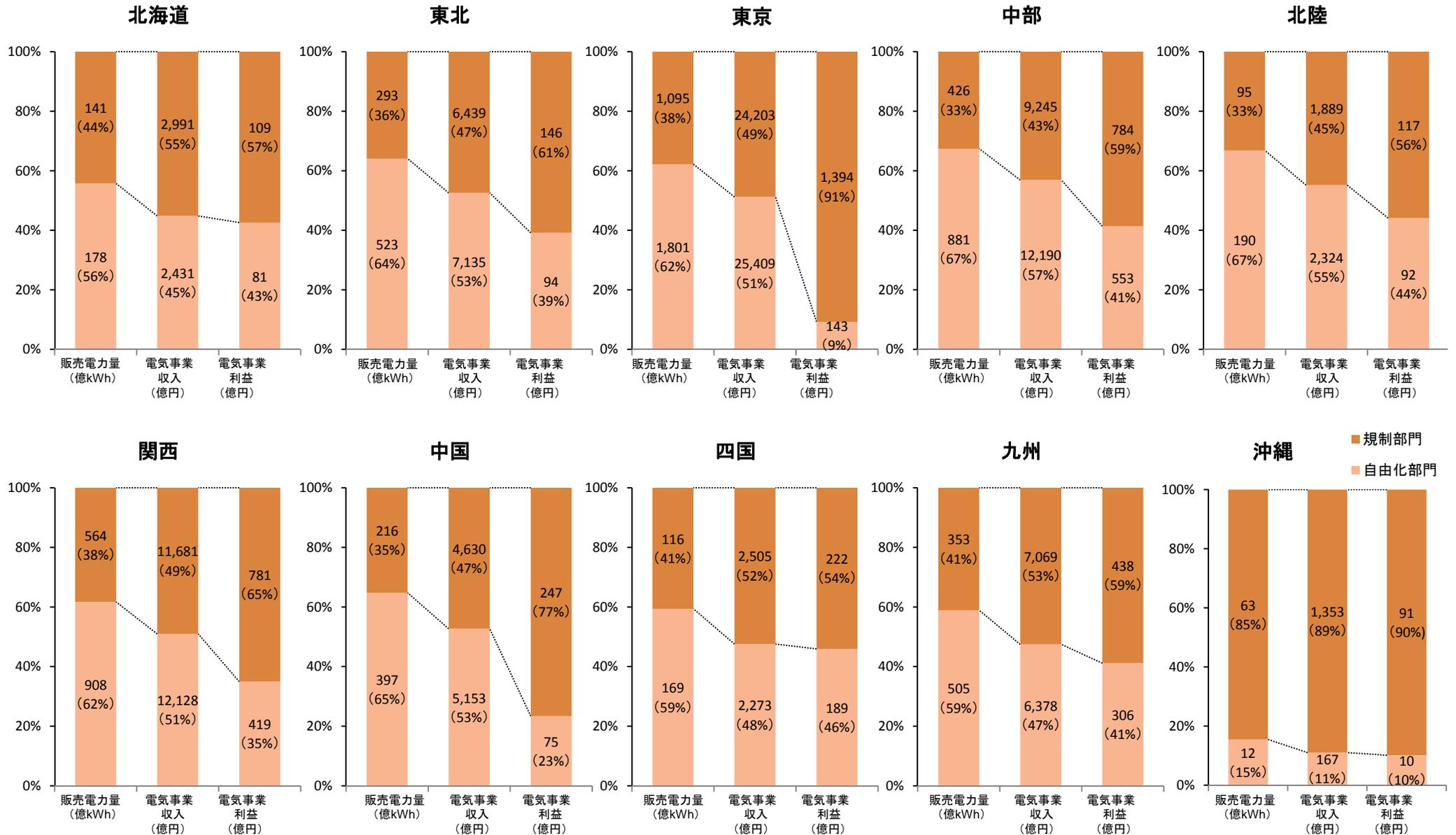
- 過去5年間(平成18～22年度)の、規制・自由化部門の販売電力量と電気事業収支の関係は以下のとおり。
- 電気事業収入の規制部門の割合が、販売電力量の割合に比べて高いのは、規制部門は、例えば柱上変圧器など多くの送配電設備を必要とし、販売単価(供給コスト)が高いためである。
- なお、規制部門の電気事業利益の割合が、電気事業収入の割合に比べて高いのは、特に平成19～20年度においては、燃料価格の高騰による燃料費の増加等に伴い、販売単価に占める燃料費の割合が相対的に大きい自由化部門の電気事業収支がより圧迫されたことなどが考えられる。
- とりわけ東京電力については、平成19年度の新潟県中越沖地震に伴う原子力利用率の低下が大きく影響していることが考えられる。



※電気事業収入は、部門別収支計算書における電気事業収益。電気事業利益は、部門別収支計算書における電気事業収益から電気事業費用を差し引いたもの。

2. (4) 電力10社の規制・自由化部門の損益構造：各社別

○過去5年間(平成18~22年度)平均で、規制・自由化部門の販売電力量と電気事業収支の関係は以下のとおり。



3. 事業報酬について (Ⅱ.2関係)

3. (1) 事業報酬について

平成23年12月20日第3回電気料金制度・運用の見直しに係る有識者会議資料より抜粋

1. 総括原価方式における事業報酬とは、電気事業が合理的な発展を遂げるのに必要な資金調達コストとして、支払利息及び株主への配当金等に充てるための費用であり、この報酬は公正でなければならないということで公正報酬の原則と呼ばれている。
2. 具体的には、事業に投下された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事業資産の価値(レートベース)に対して、一定の報酬率を乗じて算定される。
3. 電気事業においては、過去、実際に見込まれる支払利息、配当金等を積み上げて事業報酬を算定していたが、積み上げ方式では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たり、また電力会社の企業努力を促進する余地に乏しい等の欠点があった。このため、1960年に、独占事業である電気事業に規制の枠をはめながらも資金調達上に創意工夫の余地を与えることによって、経営に対する刺激を与える点に長所があるという理由から、現在のレートベース方式が採用されている。
4. また、ガス、鉄道等の公益事業についても、同様のレートベース方式が用いられている。

出典:新電気料金制度の解説(1960年)より

現行方式(積み上げ方式)は、再評価不足及び定額法の採用に伴う償却不足のため内部留保が不足しているにもかかわらず、旺盛な需要に応じて急速な開発を行わなければならない現在の電気事業に対して適当であるかどうかという問題があり、また電力会社の企業努力を刺激する余地に乏しく、安易な経営に陥りやすいという欠陥があった。

これに反し、レートベース方式は、設備産業であり成長産業である電気事業の特質に適応した方式であり、再評価積立金に対しても報酬が認められることとなるので、減価償却の不足を補填し、内部留保の増大が期待される。さらにこの方式によれば、事業資産の価値によって報酬額が客観的に決定されるので、電力会社は与えられた報酬額の枠内において利息及び配当金の支払いを行い、利益準備金を確保せねばならず、内部留保の活用、借入金利の引き下げ等に努力し、支払利息の軽減に努めるので、この面からの資本構成の是正、内部留保の増大が大きく期待されるという利点がある。

レート・ベース方式は、このようなメリットがあるので、アメリカにおいては古くから採用されている。わが国のガス事業の場合も昭和32年からこの方式が採用されている。また電気事業においても、かつて、昭和8年から電力の国家管理が実施された昭和14年までこの方式がとられていたのである。

3. (2) 資本コストの回収について

1. 企業が銀行借入、社債発行、株式発行により資金を調達する際、銀行や社債等の投資家、株主が求めるリスクに見合ったリターンを相応のコスト(資本コスト)として提供し続けることが、継続的な事業運営のために必要。
2. 企業価値に期待されるリターンは、負債コストと自己資本コストに対応しているため、一般的にはこれらを加重平均したコスト(加重平均資本コスト、WACC: Weighted Average Cost of Capital)として試算されるが、電気事業報酬率も資本コストの回収の観点からこの考えに基づき算定されているもの。
3. また、自己資本コストについては、企業リスク(β : 株式市場の株価平均が1単位変動する際の個別企業の株価変動感応度)が高ければ、投資家の投資期待収益率が大きくなるという資本資産価格モデル(CAPM: Capital Asset Pricing Model)を用いて算定される。

企業財務の基本BS



加重平均資産コスト

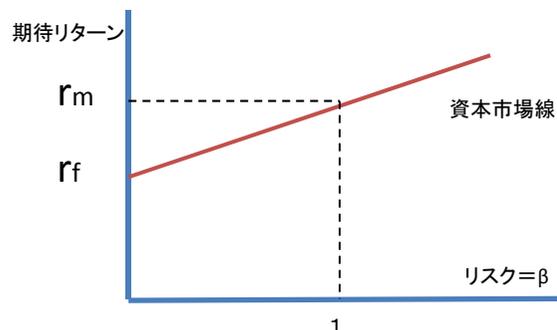
$$WACC = \frac{D}{D+E} \times r_D(1-t_c) + \frac{E}{D+E} \times r_E$$

加重平均資本コスト 総資本における負債の割合 総資本における自己資本の割合

$$r_E = r_f(1-t_c) + \beta_e \times (r_m - r_f)$$

r_D : 金利、 r_E : 自己資本コスト、 r_f : リスクフリーレート、 r_m : 株式市場の平均期待リターン、 t_c : 実効税率、 β_e : 自己資本ベータ

CAPMと資本市場資本線



【CAPMの考え方】(「コーポレートファイナンス」(リチャード・ブリーリー、スチュワート・マイヤーズ著) 抜粋)

- 株式のリスクは単独で考えるべきではなく、ポートフォリオのリスクへの影響度という観点からみるべきである。この影響度はポートフォリオの価値の変化に対する株式の感応度によって決まる。
- 市場ポートフォリオの価値の変化に対する株式の感応度はベータとして知られる。したがって、ベータは、市場ポートフォリオのリスクに対する株式の限界的な影響度を測るものである。
- ここで、すべての投資家が市場ポートフォリオを保有し、ベータが個々の証券の市場ポートフォリオのリスクに対する影響度を測るものであるとすると、当然のことながら投資家が求めるリスク・プレミアムはベータに比例する。これが、CAPMで述べていることである

3. (3) 事業報酬の算定方法

<算定方法(一般電気事業供給約款料金算定規則(省令))>

1. レートベース

- ①特定固定資産：電気事業固定資産(附帯事業に係る共用固定資産、貸付設備その他の電気事業固定資産の設備のうち適当でないもの及び工事負担金を除く)の事業年度における平均帳簿価額を基に算定した額
- ②建設中の資産：建設仮勘定の事業年度における平均帳簿価額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100分の50を乗じて得た額
- ③核燃料資産：核燃料の事業年度における平均帳簿価額を基に算定した額
- ④特定投資：長期投資(エネルギーの安定的確保を図るための研究開発、資源開発等を目的とした投資であって、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ものに限る。)の事業年度における平均帳簿価額を基に算定した額
- ⑤運転資本：営業資本(減価償却費、公租公課等を除いた費目に12分の1.5を乗じて得た額)及び貯蔵品(火力燃料貯蔵品等の年間払出額に、原則として12分の1.5を乗じて得た額)を基に算定した額
- ⑥繰延償却資産：繰延資産(株式交付費、社債発行費及び開発費に限る。)の事業年度における平均帳簿価額を基に算定した額

2. 報酬率

自己資本報酬率及び他人資本報酬率を30対70で加重平均した率

①自己資本報酬率

すべ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を上限とし、国債、地方債等公社債の利回りの実績率を下限として算定した率(すべ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が、国債、地方債等公社債の利回りの実績率を下回る場合には、国債、地方債等公社債の利回りの実績率)を基に算定した率

②他人資本報酬率

すべての一般電気事業者の有利子負債額の実績額に応じて当該有利子負債額の実績額に係る利子率の実績率を加重平均して算定した率

3. (4) 事業報酬の具体的算定方法

平成23年12月20日第3回電気料金制度・運用の見直しに係る有識者会議資料より抜粋

事業報酬額 = 電気事業資産の価値(レートベース) × 報酬率

報酬率 = [自己資本報酬率 × 自己資本比率(30%)] + [他人資本報酬率 × 他人資本比率(70%)]

・自己資本報酬率 = (公社債利回り実績値 × (1 - β) + 全産業(全電力除き)の自己資本利益率 × β)

※β値(電気事業の事業経営リスク、一般的には市場全体の株式価格が1%上昇するときの電気事業の株式の平均上昇率。)

・他人資本報酬率 = 10電力会社の平均有利子負債利率*

*有利子負債利率 = 支払利息 ÷ 有利子負債残高(社債 + 長期借入金 + 短期借入金 + CP)

※平成7年の電気事業審議会料金制度部会において、算定ルールが定められた。

<A社の例>

料金改定	報酬率	自己資本報酬率	β値※	他人資本報酬率
平成8年(認可値下げ)	5.25	5.43	0.7	5.18
平成10年(認可値下げ)	4.4	4.94	0.6	4.17
平成12年(届出値下げ)	3.8	3.56	0.4	3.86
平成14年(届出値下げ)	3.5	3.43	0.3	3.60
平成16年(届出値下げ)	3.2	4.27	0.7	2.76
平成18年(届出値下げ)	3.2	4.71	0.7	2.54
平成20年(届出値下げ)	3.0	5.42	0.7	1.93

※β値は平成8年、10年、12年、14年は5~10年の実績による。平成16年以降は、自己資本報酬率の採録期間に合わせてβ値を採録した場合、回帰分析による相関係数が0.1未満となりデータとして信頼性が低くなってきたことや、巨額の資金調達を要する電気事業においては安定的なβ値が用いられるべきであること、レートベース方式採用当初より自己資本利益率のポートフォリオ比率は70%とされてきたこと等を勘案し、固定的な事業経営リスクとして0.7を採用。

3. (5) 自己資本比率について

平成23年12月20日第3回電気料金制度・運用の見直しに係る有識者会議資料より抜粋

1. 現状

<電力会社の自己資本比率>

(単位: %)

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄	10社 単純平均
自己資本比率 (平成22年度)	23.2	18.8	8.9	29.5	24.9	23.1	20.3	23.5	24.9	31.9	22.9

※東北・東京は震災影響により自己資本比率が著しく低下している。

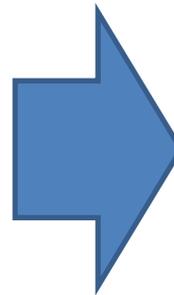
2. 算定規則上の自己資本比率の考え方

<平成7年第30回料金制度部会資料より>

○一般電気事業は、公益事業であるが、その担い手が民間企業であることに鑑みれば、自己資本比率を高め、財務体質の強化に努めることが基本的要請であることは認識されるべきであり、事業報酬は、これを可能にするように算定される必要がある。

○一般論としては、資本投下に対するリスクの差を勘案すれば、自己資本報酬率は、他人資本報酬率を上回るため、資金調達先は、株式増資よりも有利子負債によることが資金コストの低減につながる。

○反面、自己資本比率が一定以下になった場合、信用力の低下による借入金利の上昇を招きかねず、経営の健全性を損なう恐れがある。したがって、適正な自己資本比率は、10社の実績平均値ではなく、一般電気事業の特性に応じた適正な自己資本比率を算定することが必要となる。現行の報酬率の算定根拠として自己資本比率が50%と定められているのも、かかる趣旨によるものであるが、今回の見直しに当たっては、類似の公益事業の自己資本比率を参考として、適正な自己資本比率を30%とする。



ガス3社、通信1社、航空1社、JR3社及び民鉄16社の計24社の平成22年度平均固定比率は約285%。
したがって、一般電気事業者における「適正な固定比率」を285%と仮定。
一般電気事業者の固定資産比率は約89%であることから、
固定資産比率89%÷固定比率285%=約31%=30%

ガス3社、通信1社、航空3社、JR1社及び民鉄15社の計23社の平成5年度平均固定比率は約360%。

一般電気事業者の固定資産比率は約96%であることから、
固定資産比率96%÷固定比率360%=約27%=30%

注: 固定資産比率 = 固定資産 / 総資産
固定比率 = 固定資産 / 純資産

3. (6) 電力会社のβ値について

平成23年12月20日第3回電気料金制度・運用の見直しに係る有識者会議資料より抜粋

電力会社名	10年料金改定	7年平均		直近までの平均		震災後		ステップ1収束後	
	H2～H8平均	①H16.4.1～H23.3.31 (サンプル数 1715日)		②H17.4.1～H23.12.15 (サンプル数 1645日)		③H23.3.11～12.15 (サンプル数 188日)		④H23.7.20～12.15 (サンプル数 101日)	
	β 値	β 値	相関係数	β 値	相関係数	β 値	相関係数	β 値	相関係数
北海道	0.59	0.41	0.48	0.43	0.46	0.67	0.45	0.30	0.21
東北	0.62	0.49	0.47	0.52	0.44	1.50	0.63	0.51	0.32
東京	0.81	0.50	0.38	0.58	0.28	1.59	0.29	0.56	※ 0.11
中部	0.66	0.47	0.48	0.48	0.44	0.64	0.36	0.20	※ 0.14
北陸	0.54	0.37	0.44	0.39	0.41	0.66	0.45	0.34	0.23
関西	0.70	0.43	0.46	0.45	0.43	0.73	0.42	0.27	※ 0.17
中国	0.57	0.41	0.52	0.43	0.47	0.64	0.43	0.33	0.24
四国	0.66	0.46	0.52	0.47	0.48	0.59	0.41	0.13	※ 0.10
九州	0.58	0.41	0.47	0.43	0.44	0.75	0.46	0.27	※ 0.18
9社平均	0.64	0.44	0.47	0.46	0.43	0.86	0.43	0.32	※ 0.19

(資源エネルギー庁作成)

● このβ値は、東証株価指数(TOPIX)や日経平均株価などの株価指数の値動きに対して各社の株価がどれくらいの相関で動いているかを示す指数のこと。

(市場全体の株式価格が1%上昇する場合の当該株式の平均上昇率(感応度))

※:相関係数が有意といえない水準であるため、データとして信頼性が低い。

(参考)事業報酬算定方法の比較

平成23年12月20日第3回電気料金制度・運用の見直しに係る有識者会議資料より抜粋

	事業報酬の算定方法	事業報酬率の算定方法
電気料金	<p>【レートベース方式】 対象事業資産 × 報酬率</p> <p>↓</p> <p>電気事業固定資産(除貸付設備等) + 建設中の資産(建設仮勘定(除建設中利子等) × 1/2) + 核燃料資産 + 特定投資 + 運転資本(営業資本(除減価償却費等) × 1.5月分 + 貯蔵品等 × 1.5月分) + 繰延償却資産</p>	<p>自己資本報酬率 × 30% + 他人資本報酬率 × 70%</p> <p>↓</p> <p>平均実績有利子負債利率</p> <p>各年度ごとの自己資本利益率(全産業ROE(除電力):上限)と公社債利回り実績値(下限)を基にβ値を用いて算定した値の平均値</p>
ガス料金	<p>【レートベース方式】 対象事業資産 × 報酬率</p> <p>↓</p> <p>固定資産(含建設中の資産、除休止設備等) + 運転資本(営業費等(除減価償却費等) × 1.5月分 + 製品、原材料及び貯蔵品) + 繰延資産</p>	<p>自己資本報酬率 × 35% + 他人資本報酬率 × 65%</p> <p>↓</p> <p>平均実績有利子負債利率</p> <p>各年度ごとの自己資本利益率(全産業ROE(除ガス):上限)と公社債利回り実績値(下限)を基にβ値を用いて算定した値の平均値</p>
鉄道料金 (JR、大手民鉄、地下鉄)	<p>【レートベース方式】 対象事業資産 × 報酬率 - A</p> <p>↓</p> <p>期首・期末平均固定資産 + 同平均建設仮勘定 + 営業費(除減価償却費・諸税)の4%相当額 + 貯蔵品 + 繰延資産(除社債発行差金) + 鉄軌道事業部門関係事業資産 ± 預り保証金・差入れ保証金・特定都市鉄道整備積立金充当額</p> <p>A → 前回改定時の平年度3年間の設備投資未達成額相当報酬額</p>	<p>自己資本報酬率 × 30% + 他人資本報酬率 × 70%</p> <p>↓</p> <p>債務実績利率(法定債務を除く)のグループ別平均の過去5年平均</p> <p>公社債応募者利回り、全産業平均ROE、配当所要率(11%)の3指標の単純平均の過去5年平均</p> <p>※ROEが公社債応募者利回りを下回る場合には公社債応募者利回りによる</p>
水道料金	<p>【積み上げ方式(一部レートベース方式)】 資本費用 = 支払利息 + 資産維持費</p> <p>【支払利息】 企業債の利息、取扱諸費及び発行差金償却費並びに一時借入金の利息の合計額</p> <p>【資産維持額】 対象資産 × 資産維持率</p> <p>↓</p> <p>償却資産額(固定資産 - 土地 - 建設仮勘定)の料金算定期間期首及び期末の平均残高</p>	<p>資産維持率は、今後の更新・再構築を円滑に推進し、永続的な給水サービスの提供を確保できる水準として、3%を標準とし、各水道事業者の創設時期や施設の更新状況を勘案して決定するものとする。</p>

(参考)

電話料金(※)	<p>【レートベース方式(※)】 対象事業資産 × 報酬率</p> <p>↓</p> <p>正味固定資産 + 貯蔵品 + 投資等 + 運転資本</p> <p>【正味固定資産】 直近の期首・期末平均正味固定資産実績(項目別)をもとに次期X値(基準料金指数設定のために用いる生産性向上見込率)適用期間(3年間)における正味固定資産額を推計</p>	<p>報酬率 = 上限値(【1】+【2】)と下限値(【1】のみ)の中間値</p> <p>【1】 他人資本比率 × 有利子負債比率 × 有利子負債利率</p> <p>【2】 自己資本比率 × 自己資本利益率 + 他人資本比率 × 有利子負債以外の負債比率 × 国債利回り</p> <p>○自己資本利益率の算定にあたっては、①主要企業の平均自己資本利益率又は②資本資産評価モデル(CAPM)の手法に基づいて算出された期待自己資本利益率のいずれか低い方を採用。</p> <p>○有利子負債利率についてはNTT東西の社債及び借入金に係る過去5年間における平均利率、国債利回りについては過去5年間の平均利率を用いる。</p>
---------	---	---

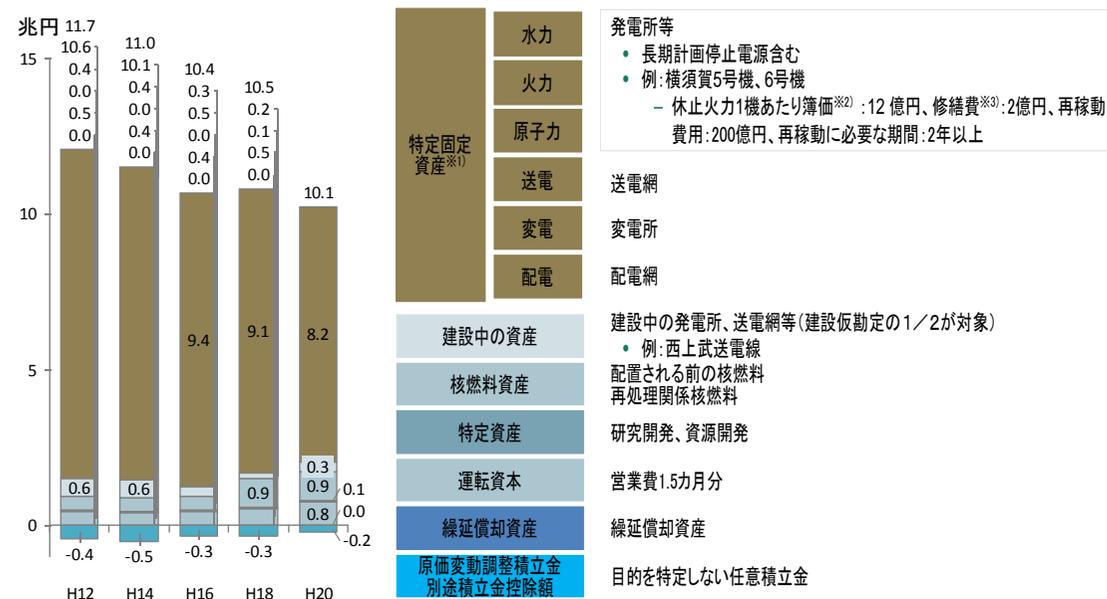
※料金が総括原価(事業費用+事業報酬)に適合するかという点について審査を行うものではなく、一定の料金水準(基準料金指数)を下回るものであれば、個々の料金は届出で設定可能(上限価格方式による規制を実施)。

(出典:一般電気事業供給約款料金算定規則、一般ガス事業供給約款料金算定規則、JR旅客会社、大手民鉄及び地下鉄事業者の収入原価算定要領、水道料金算定要領、プライスカップの運用に関する研究会報告書(2009年4月)等)

3. (7)「東京電力に関する経営・財務調査委員会」報告書における指摘

平成23年12月20日第3回電気料金制度・運用の見直しに係る有識者会議資料より抜粋

＜レートベースの対象となる資産（出典：報告書 P135）＞



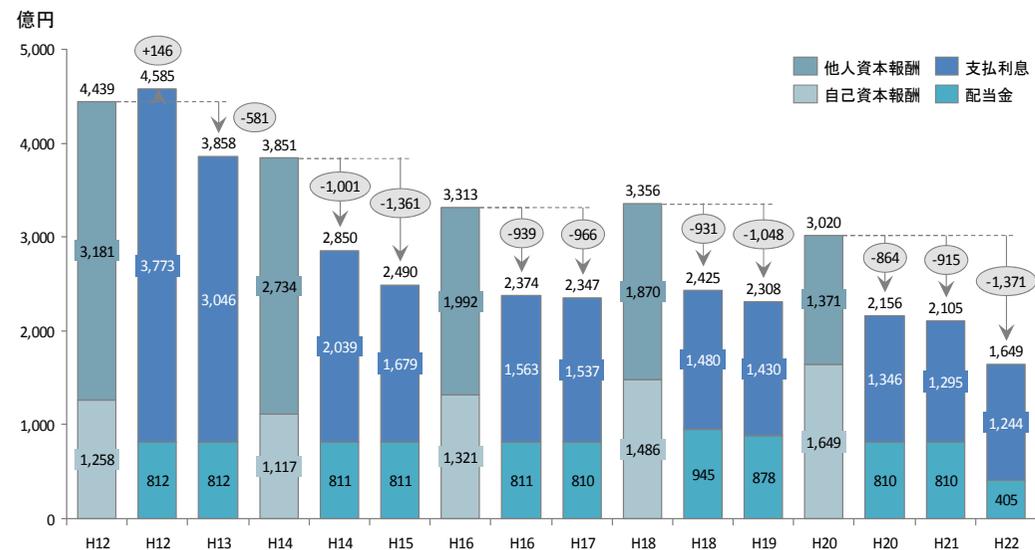
＜指摘内容＞

○平成12年以降、レートベースは減少傾向にあり、特定固定資産の額も減少傾向にある。レートベースの対象となる資産の中には、廃止直前の長期計画停止火力の資産（簿価）等、必ずしも電力供給に貢献していない資産が含まれているとみられることから、詳細については別途検証が必要である。また、稼働率を度外視して電気事業資産全体を料金算定の基礎とするのか否かについても検討が必要である。

なお、長期計画停止火力の減価償却費については、営業費項目として料金原価に計上されており、これらの適否についても別途検証が必要である。（出典：報告書 P135）

○レートベースの対象となる資産については、電気の安定供給に真に必要な資産に限定するとともに、稼働率の高低を考慮することで資産の効率的運用を促すべきではないか。例えば、発電所であれば、電源の役割に応じて一定以上の稼働率（あるいは緊急時の即時対応性）を条件とする、送電網であれば、今般の福島原子力発電所の事故により生ずる潮流への影響を踏まえた、新たな送電システムの整備計画等を求めるといったことが考えられる。（出典：報告書 P150）

＜届出時の事業報酬額と支払利息＋配当金の比較（出典：報告書 P134）＞



＜指摘内容＞

○事業報酬額は平成12年以降下落傾向にあり、支払利息、配当金の合計額も同様に下落傾向にあるが、届出時に料金原価として織り込まれた事業報酬額と実績の支払利息、配当金の支払の合計額を比較すると、支払利息と配当金の合計額は、事業報酬額を下回る傾向が見られる。

特に、届出時の自己資本報酬分の事業報酬額と配当金実績の差額が大きくなっていると言える。

届出時に料金原価として織り込まれた事業報酬額と実績の支払利息、配当金の支払の差額を合計すると、直近11年間の累計で9,831億円となっている。

ただし、自己資本報酬額については、その一部を内部留保とすることは正当な経営活動と言える点には留意が必要である。（出典：報告書 P133）

○事業報酬については、制度設計上、内部留保の蓄積等を行うことが可能な余裕を持った報酬額となっていることを踏まえた上で、東電の場合には、当面の資金調達環境や特別負担金の存在などについての考慮が必要となるのではないかと考えられる。（出典：報告書 P150）

3. (8) 電気料金制度・運用の見直しに係る有識者会議報告書(抜粋)

(4) 対応の方向

① レートベース対象資産の範囲

供給設備については、デマンド・レスポンス(需給調整契約を含む)等を踏まえた需要見通しを前提にした設備に限定し、長期停止発電設備については、原価算定期間に立ち上げが可能であるなど緊急時の即時対応性、改良工事中などの将来の稼働の確実性等を踏まえて、レートベースに算入することが適当である。

なお、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率となっている設備については、レートベースから除外することが適当である。その際、当該設備に係る減価償却費等の営業費用についても基本的に原価算入は認められないと考えられる。

② 事業報酬率

報酬率については、電気事業の適正なリスクを踏まえて設定することが適当である。その際、東日本大震災後、電気事業のリスクが高まったとの指摘もあり、自己資本報酬率の設定に当たっては、震災後の状況を勘案しつつ、過大な利益が生じないよう、一方、資金調達に支障が生じないよう、公正報酬といった観点から、適正な事業経営リスクを見極めた上で設定することが適当である。

4. 事後評価について (Ⅱ.3.(1)関係)

4. (1) 事後評価

これまでの事後評価(平成21年8月見直し)

①毎年実施する評価

<事業者による評価>

年度決算発表時等において料金の妥当性に関する十分な説明を実施。

<行政における評価>

決算情報等に基づき、規制部門で営業赤字が生じている場合には、その要因や解消の見通し等について評価し、その結果を公表。

※部門別収支は、自由化部門が赤字の場合のみ公表。

②長期間(3年)料金改定がない場合の評価

把握情報等を基に、一般電気事業者の説明の合理性(料金改定の予定がない場合の理由等)を中心に評価した内容について行政が公表。

有識者会議を受けた見直し後の事後評価

①料金設定時における評価

事業者は、値下げ届出においても、広告宣伝費、寄付金、団体費について説明。

②原価算定期間内における評価

- ・事業者が、決算発表時等に、決算実績、収支見通し、利益の使途、効率化の進捗状況等を説明。
- ・部門別収支については、常に公表。

③原価算定期間終了後における評価

<事業者による評価>

- ・原価と実績値の比較、これまでの利益の使途、収支見通し等について、規制部門と自由化部門に分けて評価。

<行政における評価>

- ・経営状況に照らして必要以上の内部留保の積み増しや株主配当が確認されるような場合には、報告徴収を実施の上、料金認可申請命令の発動の可否について検討。

4. (2) 電気料金制度・運用の見直しに係る有識者会議報告書(抜粋)

(3) 対応の方向

① 料金設定時における評価

料金設定時における料金の適正性については、料金値上げ時においては、行政による認可プロセスにおいて確保することとなるが、料金値下げ時においては届出による改定が可能であるため、事後評価による適正性の確保が求められる。

具体的には、値下げ届出時においては原価査定を行わない制度となっている中、認可時には原価算入が認められない広告宣伝費、寄付金、団体費については、届出時料金原価に算入する場合には事業者による説明責任が重要となることから、対外的な説明をわかりやすくするため、こうした費用を一般電気事業供給約款料金算定規則上明らかにすることが適当である²¹。

② 原価算定期間内における評価

原価算定期間内においては、毎年度、事業者が決算発表時等に、決算実績や収支見通しを説明するとともに、利益の用途や料金改定時に計画した効率化の進捗状況等を需要家がわかりやすい形で説明することが適当である。

また、部門別収支については、「電気料金情報公開ガイドライン」上、規制部門の利益によって自由化部門の赤字を補填することを防ぐ観点から、これまで自由化部門が赤字の場合のみ公表することとしてきたが、評価の透明性の観点から、常に公表することが適当である。

²¹ 広告宣伝費については、普及開発関係費として現行の算定規則上既に位置づけられている。

4. (3) 電気料金制度・運用の見直しに係る有識者会議報告書(抜粋)

③原価算定期間終了後の事後評価

原価算定期間終了後、事業者が料金改定を行わない場合には、行政が原価算定期間終了後も引き続き当該料金を採用する妥当性について評価を実施することが適当である。

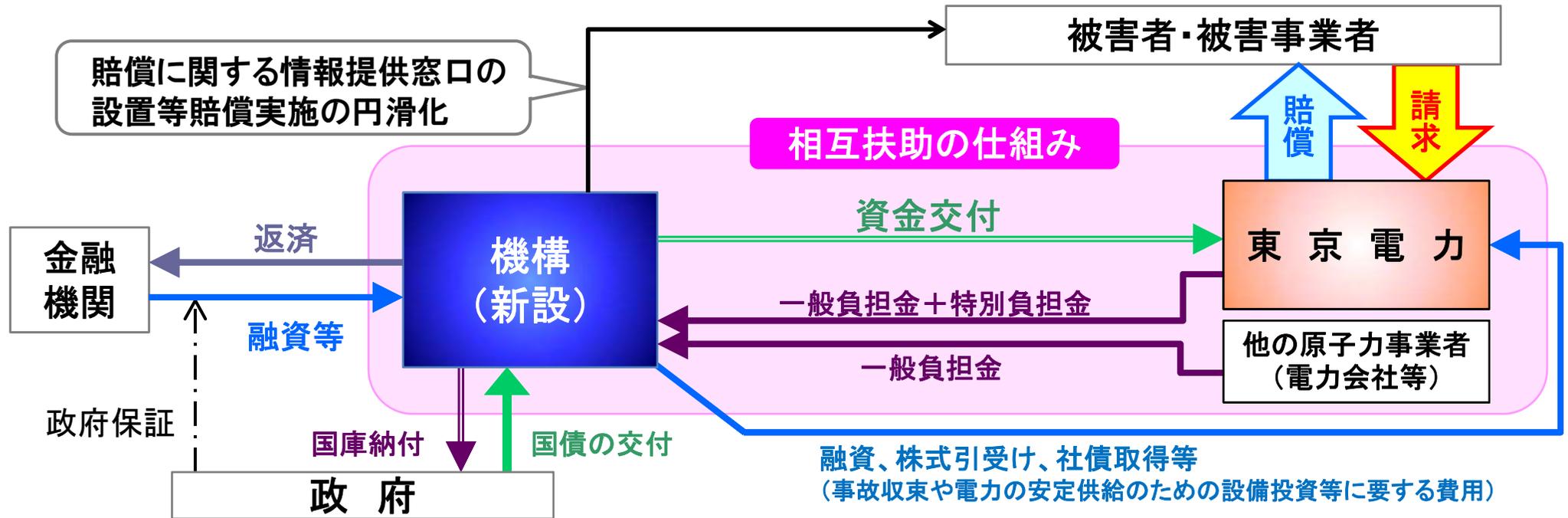
その際、事業者が自ら部門別収支ベースで原価と実績値を比較し、その差異の要因を説明することに加え、これまでの利益の使途についても併せて具体的に説明するとともに、現行料金単価を維持した場合に想定される収支見通し(翌1年分)、収支における経営効率化の寄与分、利益の使途等について事業者が具体的に説明することにより、原価算定期間終了後も引き続き当該料金を採用する妥当性を評価することが適当である。その際、収支見通しについては、部門別収支の算定方法を参考に、規制部門の収支についても算定を行うべきである。

行政は、これら事業者による評価を評価し、事業者の経営効率化インセンティブも考慮しつつ、経営状況に照らして必要以上の内部留保の積み増しや株主配当が確認され、需要家利益を阻害するおそれがあると認められる場合、又は、今後の収支見通しが悪化し、現行の料金水準を維持することで、電気の安定供給に支障が生ずるおそれがあるような場合には、必要に応じて電気事業法第106条第3項に基づき報告徴収を行うとともに、電気事業法第23条に基づく料金認可申請命令の発動の要否について検討することが適当である。

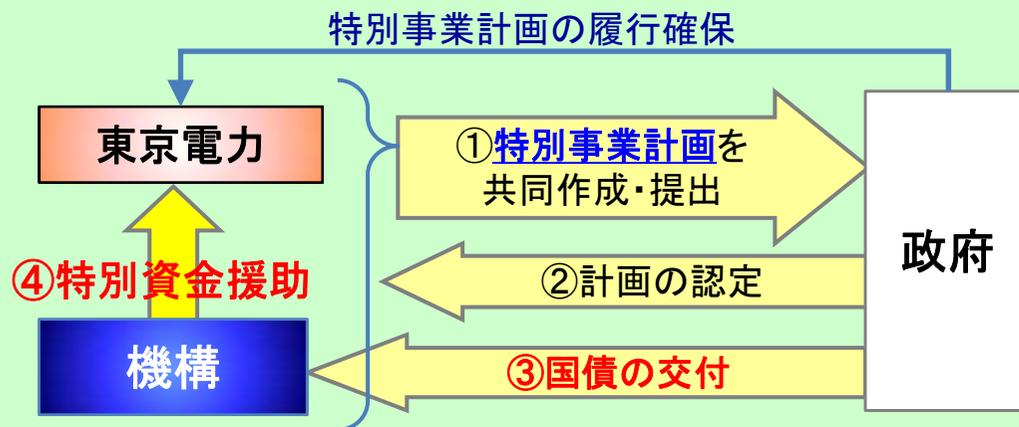
なお、評価については需要家にとってわかりやすいものとする必要があることから、極力共通の様式により実施すべきである。

5. 原子力損害賠償支援機構について (Ⅱ.3.(2)関係)

5. (1)原子力損害賠償支援機構による賠償支援について



<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

5. (2)原子力損害賠償支援機構の概要

1. 機構の役員一覧

杉山 武彦	理事長
野田 健	理事
丸島 俊介	理事
振角 秀行	理事
嶋田 隆	理事
佐藤 正典	監事

2. 原子力損害賠償支援機構 運営委員名簿

引頭 麻実	株式会社大和総研執行役員
葛西 敬之	東海旅客鉄道株式会社代表取締役会長
○ 下河辺 和彦	弁護士
田中 知	東京大学大学院工学系研究科教授
前田 匡史	内閣官房参与
松村 敏弘	東京大学社会科学部研究科教授
吉川 廣和	DOWAホールディングス株式会社相談役

○:運営委員長

3. 業務概要

1. 負担金の収納業務

機構は、機構の業務に要する費用として、原子力事業者から負担金の収納を行う。

2. 資金援助業務

原子力事業者が損害賠償を実施する上で機構の援助を必要とするときは、機構は、運営委員会の議決を経て、資金援助(資金の交付、株式の引受け、融資、社債の購入等)を行う。

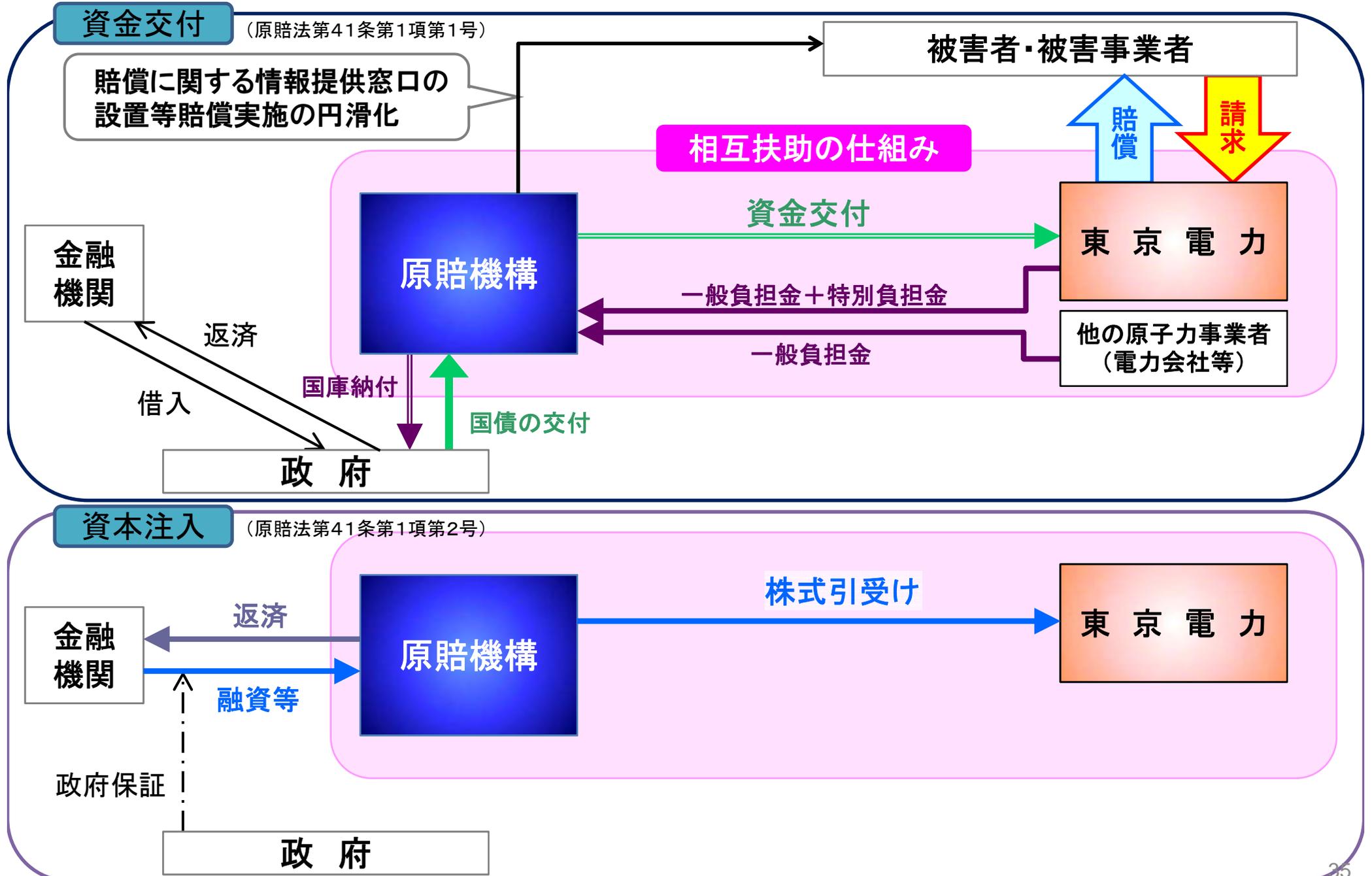
3. 情報提供業務

機構は、損害賠償の円滑な実施を支援するため、被害者からの相談に応じ必要な情報の提供及び助言を行う。

4. 仮払法の受託業務

仮払法(平成二十三年原子力事故による被害に係る緊急措置に関する法律(平成23年法律第91号))に基づき国又は都道府県知事から委託を受けた場合に、仮払金の支払業務を行う。

5. (3) 原子力損害賠償支援機構から東京電力への資金交付・資本注入について



5. (4)原子力損害賠償支援機構法関係条文(1)

(負担金の納付)

第三十八条 原子力事業者(次に掲げる者(これらの者であった者を含む。)であつて、原子炉の運転等(賠償法第二条第一項に規定する原子炉の運転等のうち第一号に規定する実用発電用原子炉又は第二号に規定する実用再処理施設に係るものをいう。以下同じ。)をしているものをいう。以下同じ。)は、機構の事業年度ごとに、機構の業務に要する費用に充てるため、機構に対し、負担金を納付しなければならない。【略】

(負担金の額)

第三十九条 前条第一項の負担金の額は、各原子力事業者につき、一般負担金年度総額(機構の事業年度ごとに原子力事業者から納付を受けるべき負担金の額(第五十二条第一項に規定する特別負担金額を除く。)の総額として機構が運営委員会の議決を経て定める額をいう。以下この条において同じ。)に負担金率(一般負担金年度総額に対する各原子力事業者が納付すべき額の割合として機構が運営委員会の議決を経て各原子力事業者ごとに定める割合をいう。以下この条において同じ。)を乗じて得た額とする。

2 一般負担金年度総額は、次に掲げる要件を満たすために必要なものとして主務省令で定める基準に従つて定められなければならない。

- 一 機構の業務に要する費用の長期的な見通しに照らし、当該業務を適正かつ確実に実施するために十分なものであること。
- 二 各原子力事業者の収支の状況に照らし、電気の安定供給その他の原子炉の運転等に係る事業の円滑な運営に支障を来し、又は当該事業の利用者に著しい負担を及ぼすおそれのないものであること。【略】

(資金援助の申込み)

第四十一条 原子力事業者は、賠償法第三条の規定により当該原子力事業者が損害を賠償する責めに任ずべき額(以下この条及び第四十三条第一項において「要賠償額」という。)が賠償措置額を超えると見込まれる場合には、機構が、原子力損害の賠償の迅速かつ適切な実施及び電気の安定供給その他の原子炉の運転等に係る事業の円滑な運営の確保に資するため、次に掲げる措置(以下「資金援助」という。)を行うことを、機構に申し込むことができる。

- 一 当該原子力事業者に対し、要賠償額から賠償措置額を控除した額を限度として、損害賠償の履行に充てるための資金を交付すること(以下「資金交付」という。)
- 二 当該原子力事業者が発行する株式の引受け
- 三 当該原子力事業者に対する資金の貸付け
- 四 当該原子力事業者が発行する社債又は主務省令で定める約束手形の取得
- 五 当該原子力事業者による資金の借入れに係る債務の保証

2 前項の規定による申込みを行う原子力事業者は、機構に対し、次に掲げる事項を記載した書類を提出しなければならない。【略】

5. (5)原子力損害賠償支援機構法関係条文(2)

(資金援助の決定)

第四十二条 機構は、前条第一項の規定による申込みがあったときは、遅滞なく、運営委員会の議決を経て、当該申込みに係る資金援助を行うかどうか並びに当該資金援助を行う場合にあってはその内容及び額を決定しなければならない。【略】

(国債の交付)

第四十八条 政府は、機構が特別資金援助に係る資金交付を行うために必要となる資金の確保に用いるため、国債を発行することができる。

2 政府は、前項の規定により、予算で定める額の範囲内において、国債を発行し、これを機構に交付するものとする。【略】

第五十二条 認定事業者が、当該認定に係る特別期間内にその全部又は一部が含まれる機構の事業年度について納付すべき負担金の額は、第三十九条第一項の規定にかかわらず、同項の規定により算定した額に特別負担金額(認定事業者に追加的に負担させることが相当な額として機構が事業年度ごとに運営委員会の議決を経て定める額をいう。以下この条において同じ。)を加算した額とする。

(借入金及び原子力損害賠償支援機構債)

第六十条 機構は、主務大臣の認可を受けて、金融機関その他の者から資金の借入れ(借換えを含む。)をし、又は原子力損害賠償支援機構債(以下「機構債」という。)の発行(機構債の借換えのための発行を含む。)をすることができる。この場合において、機構は、機構債の債券を発行することができる。【略】

(政府保証)

第六十一条 政府は、法人に対する政府の財政援助の制限に関する法律(昭和二十一年法律第二十四号)第三条の規定にかかわらず、国会の議決を経た金額の範囲内において、機構の前条第一項の借入れ又は機構債に係る債務の保証をすることができる。