

# 前回会合でいただいた御指摘事項への 御回答について②

2023年5月10日（水）

電力・ガス取引監視等委員会

事務局提出資料



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

# **1. 「能率的な経営」に関する規定**

## 2. 中国電力の費用水準の推移

## 3. 福島第一原子力発電所に係る費用の取扱い

# 電気事業法における「能率的な経営」に係る規定

- 電気事業法等の一部を改正する法律附則において、経済産業大臣は、「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」などに適合していると認めるときは、「認可をしなければならない」とされている。
- また、「能率的な経営」について、「2005年版 電気事業法の解説」においては、「（前略）経営効率化努力を怠ることがないよう、適切な効率化努力を行う経営を前提として料金算定を行う趣旨を明確にしたものである」とされている。

※上記は、小売全面自由化（2016年4月）以前の電気事業法における一般電気事業者の供給約款の認可に係る解説だが、電気事業法上の当該認可基準は、2005年当時の供給約款と現在の特定小売供給約款で変わっていない。

- その上で、料金審査要領（第2章「原価等の算定」に関する審査）では、「『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。』についての審査は、以下の観点から行うこととする。」とされており、様々な費目で事業者の効率化努力を織り込んで査定を行う旨が記載されている。
- こうしたことを踏まえ、今回の審査に際しても、料金審査要領などのルールに則って厳正に審査を行い、査定方針案を取りまとめたところ。

## 【参考】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（抜粋）

（みなし小売電気事業者の特定小売供給約款）

第十八条 みなし小売電気事業者は、附則第十六条第一項の義務を負う間、特定小売供給に係る料金その他の供給条件について、経済産業省令で定めるところにより、特定小売供給約款を定め、経済産業大臣の認可を受けなければならない。これを変更しようとするときも、同様とする。

2 経済産業大臣は、前項の認可の申請が次の各号のいずれにも適合していると認めるときは、同項の認可をしなければならない。

一 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。

二～四 （略）

3～8 （略）

1. 「能率的な経営」に関する規定

**2. 中国電力の費用水準の推移**

3. 福島第一原子力発電所に係る費用の取扱い

# 中国電力の費用水準の推移（発電部門）

- 中国電力の発電部門の固定費（修繕費・委託費など）は、2016～2021年度において、概ね毎年1,300億円程度で推移している。
- 一方、発電電力量については、2016～2020年度にかけ、小売全面自由化に伴う離脱の増加、新型コロナウイルス感染症拡大による電力需要の減少、再生可能エネルギーの買取量の増加といった理由から減少傾向にあったため、発電電力量当たりの費用水準は増加傾向となった。
- なお、中国電力によれば、発電部門の固定費について、主な増減要因は以下のとおり。
  - ① 修繕費：火力発電所の定期検査等について、2016・2017年度は11基が対象であったが、2018年度では6基となり、修繕費が減少。それ以降は、火力発電所の休廃止により、定期検査の基数が6～9基で推移。
  - ② 委託費：2019・2020年度は、原子力発電所の再稼働に向けた安全審査対応の業務が増加したことにより、委託費が増加。
  - ③ 減価償却費：電力需要の変化等を踏まえ、2019年度に償却方法を定率法から定額法に変更したため、減価償却費が減少。
  - ④ 研究費：2017～2020年度にかけ、高効率石炭火力（大崎クールジェン）の実証実験に伴う費用が増加したことにより、研究費が増加。
  - ⑤ 諸費：送配電部門の分社化に伴い、2020年度から電源線の利用料が発生したことで増加。

# 【参考】中国電力のコスト内訳（発電部門）

（単位：百万円）

費用（分類③）※1	2016	2017	2018	2019	2020	2021	平均
人件費	24,899	23,040	21,410	21,945	27,928	25,790	24,169
修繕費	40,746	40,354	32,769	39,144	35,334	37,139	37,581
委託費	18,932	19,508	19,972	21,750	24,098	21,521	20,964
減価償却費	35,724	34,297	35,702	25,430	26,752	26,483	30,731
固定資産除却費	2,497	2,870	4,247	2,178	2,449	3,087	2,888
研究費	2,250	8,545	9,492	9,952	9,378	4,816	7,406
諸費	4,417	3,377	4,689	4,363	6,403	8,673	5,321
その他※2	2,165	2,145	1,797	1,752	2,681	2,737	2,213
合計	131,629	134,136	130,077	126,514	135,023	130,246	131,271

※1：送配電部門からの受託業務に伴う費用（分社化後）は除く。

※2：消耗品費、普及開発関係費、養成費、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）、開発費、開発費償却

## 【発電電力量】

（単位：百万kWh）

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	平均
自社分（送電端）	37,602	35,397	33,315	31,047	30,123	31,688	33,195

## 【発電電力量あたりの費用】

（単位：円/kWh）

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	平均
発電電力量あたりの費用	3.50	3.79	3.90	4.07	4.48	4.11	3.98

# 中国電力の費用水準の推移（販売部門）

- 中国電力の販売電力量については、2016～2020年度にかけ、小売全面自由化に伴う離脱の増加などの理由から減少傾向にあった。
- 一方、中国電力の販売部門の固定費は、例えば、2017年度において、業務の集中化や組織の統廃合（例：セールスセンターの統廃合（30箇所⇒23箇所）、料金センターの設置）により、人件費が減少することなどにより、販売電力量当たりの費用水準は横ばいとなった。
- なお、2020年度において、退職給付に係る年金資産の前年度運用益の減少に伴って、人件費が増加するなど、費用水準は変化している。
- また、中国電力の販売部門における人員数は、他の事業者と比較して、概ね平均的な生産性となっている（※詳細はP9を参照）。

## 【参考】中国電力のコスト内訳（販売部門）

（単位：百万円）

費用（分類③）※1	2016	2017	2018	2019	2020	2021	平均
人件費	15,079	13,293	11,781	11,466	12,690	11,625	12,655
委託費	5,477	5,491	5,560	5,025	5,197	5,251	5,333
普及開発関係費	2,228	2,514	2,479	2,217	2,300	2,176	2,319
諸費	2,257	3,178	3,388	3,529	4,485	3,719	3,426
その他※2	1,962	1,708	1,615	1,509	1,555	1,430	1,630
合計	27,003	26,183	24,822	23,746	26,227	24,201	25,363

※1：送配電部門からの受託業務に伴う費用（分社化後）は除く。

※2：消耗品費、修繕費、養成費、研究費、減価償却費、固定資産除却費、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）、開発費、開発費償却

### 【販売電力量】

（単位：百万kWh）

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	平均
小売販売電力量	57,066	55,244	52,785	50,034	46,391	47,106	51,438

### 【販売電力量あたりの費用】

（単位：円/kWh）

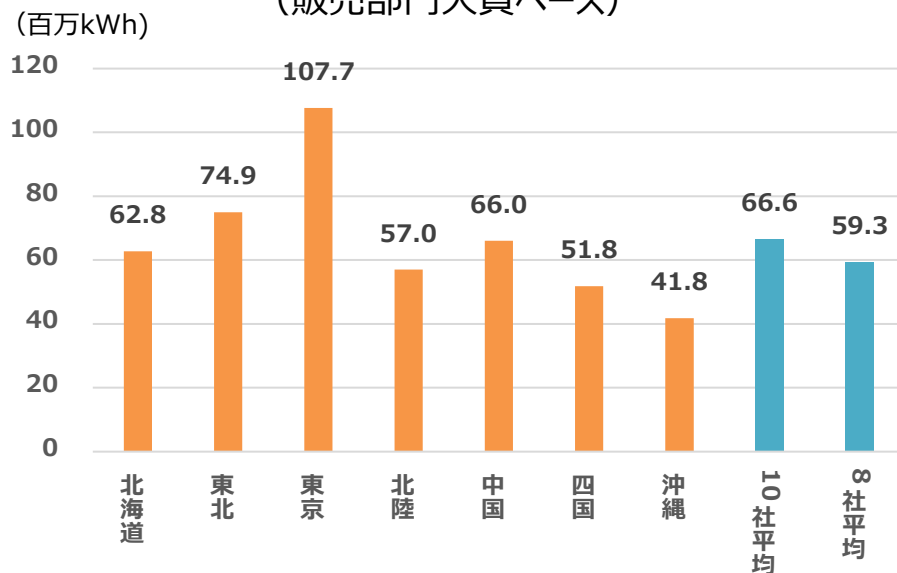
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	平均
販売電力量あたりの費用	0.47	0.47	0.47	0.47	0.57	0.51	0.50



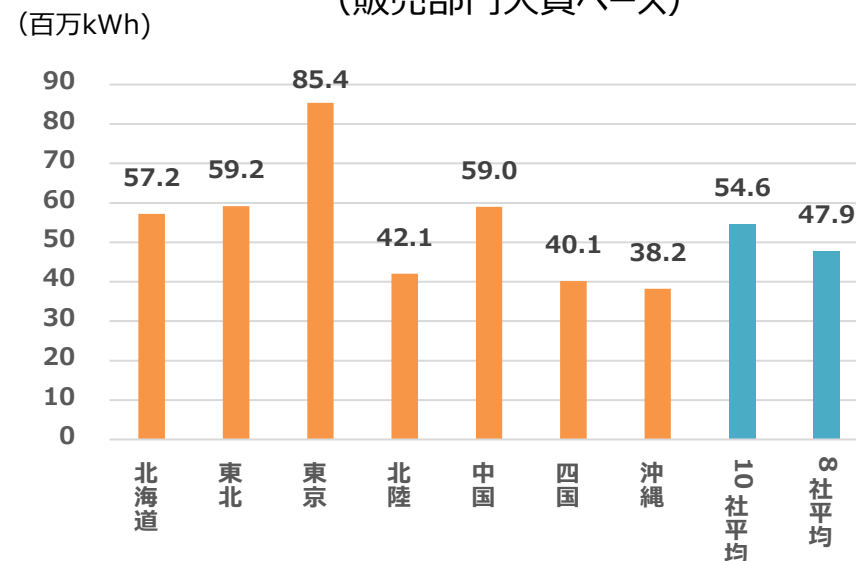
# 【参考】生産性の比較（総販売電力量・小売販売電力量・売上高・契約口数／販売部門人員数）

査定方針案  
より抜粋・編集

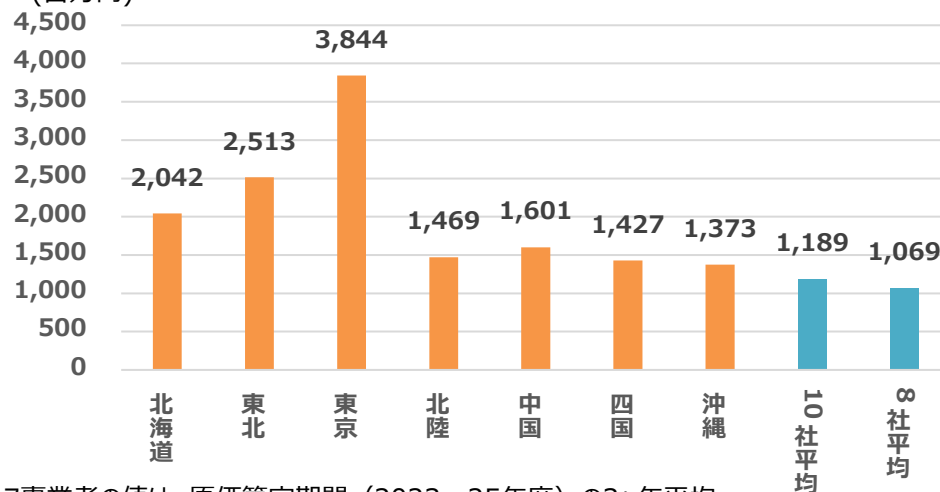
（１）１人当たり総販売電力量（卸含む）  
（販売部門人員ベース）



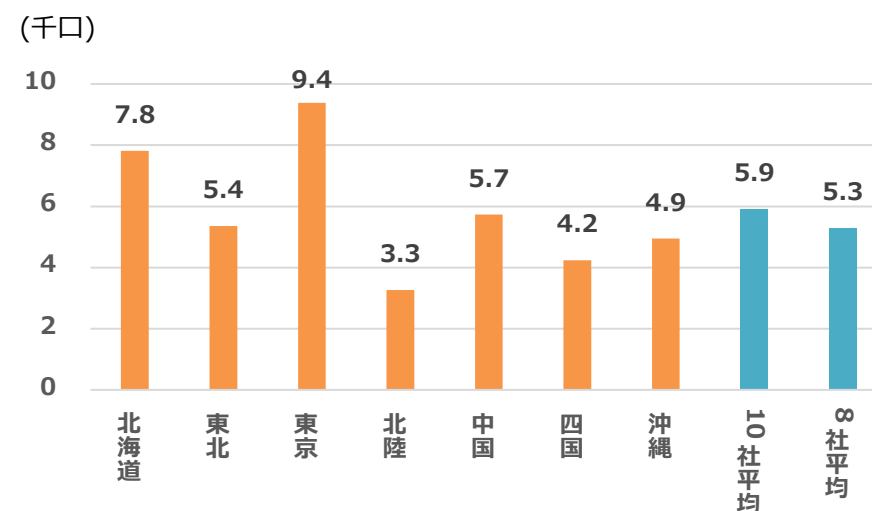
（２）１人当たり小売販売電力量（規制・自由部門）  
（販売部門人員ベース）



（３）１人当たり売上高（販売部門人員ベース）  
（百万円）



（４）１人当たり契約口数（販売部門人員ベース）



※7事業者の値は、原価算定期間（2023～25年度）の3ヶ年平均。

※10社平均及び8社平均の値は、7事業者に加えて、中部・関西・九州に対して2021年度の実績値を事務局で聴取し、それを踏まえて事務局で試算したもの。

※販売部門人員数は、再雇用者・無期雇用者の人員数も含めたもの。

# 規制料金認可後のフォローアップの実施（案）

- 今般の査定方針案においては、調達費用も含めて、不適切事案による影響を排除するとともに、事業者による更なる効率化努力を求め、減額査定を行う案をお示ししているところ。
- 一方で、調達に関して、電力業界全体の競争入札率が限定的であること、まだ効率化の余地があるのではないか、との御指摘があること、さらには、今後自由化部門における電力会社間の競争の進展に伴い、新たなビジネスモデルの導入や技術開発などのイノベーションが起こり、さらにコストが圧縮される可能性もあることなども踏まえ、**料金審査によって効率化を促すのみならず、実際に各事業者においてどのようにコスト効率化を進めていくのか、フォローアップしていくことが重要。**
- このため、**各事業者で調達の改善に係る方針を策定した上で、必要に応じて国がフォローアップしていく枠組みを新たに設ける**こととしたい。その際、御指摘を踏まえ、調達に係る有識者の知見も得る、特定の調達案件について実証的に定量評価を行う、といった工夫も検討していきたい。

## 現状の事後評価

- 原価算定期間（原則3年間）終了後に実施
- 規制部門の利益率、料金審査時の事業報酬額と比較した超過利潤の発生状況、自由化部門の赤字発生状況がチェックポイント

- 3年を待たず検証を行うことが必要
- 費用総額での検証だけでなく、更に詳細な検証を行うことが必要



## 新たに追加するフォローアップ

- 原価算定期間中であるか否かにかかわらず、料金改定後から実施
- 料金審査において議論となった点（例：工種ごとの発注の妥当性）の確認
- 仮に問題がある場合は、改善策を求めるなどの対応を実施

1. 「能率的な経営」に関する規定

2. 中国電力の費用水準の推移

**3. 福島第一原子力発電所に係る費用の取扱い**

# 福島第一原子力発電所に係る安定化維持費用の取扱い

- 前回会合において、過去の料金審査における査定方針には、「安定状態維持に係る費用を料金原価に含めることは、通常の原子力発電所においても、発電所の停止後から廃炉開始までの間の安定状態維持に要する経常費用が電気料金原価に含まれることも整合的である」と記載されており、福島第一原子力発電所の廃炉を開始した現在において、安定状態維持に係る費用の算入は認められないのではないか、との御指摘があった。
- この点について、過去の査定方針によれば、「資本的支出（設備投資）以外の経常的に発生する費用については、会計上、費用として計上されるため、（中略）電気料金原価として認めうるかが論点となる」とされており、結論として、「安定状態に移行した後に、電気事業を継続する上で必要となる経常費用については、従前より費用が増加していたとしても、料金原価として認めうる」等とされている。この点に関して、現在でも安定化維持のために経常的に費用が必要となる状況は変わっていない。
- なお、安定化維持のために経常的に必要となる費用として、具体的には、放射線管理業務に係る費用や、建築・機械設備の点検・保守に係る費用などが織り込まれている。
- また、原子力損害賠償・廃炉等支援機構法に基づく廃炉等積立金を充てることを想定している事故対策費用（汚染水対策、燃料デブリの取り出し、廃棄物対策などに係る費用）は原価に織り込まれていないことは確認済である。

# 【参考】過去の料金審査における査定方針（東京電力・2012年）（抜粋）

## ＜安定化維持費用＞

福島第一原発1～4号機に係る安定化維持費用として、委託費や修繕費、消耗品費といった現状維持費用（収益的支出）が原価に含まれており、資産の取得に係る費用（資本的支出）は含まれていない。

## ＜安定化維持費用＞

- （1）福島第一原発事故に伴い、福島第一原子力発電所の事故収束や、今後の廃止措置に向けて費用が発生することとなるが、事故直後に特別損失として認識し処理した費用（約9,000億円）については、料金原価に含まれることはない。また、これ以外に新たに必要となる経費のうち、資本的支出（設備投資）が生じた場合、当該設備は将来の収益を生むものではなく、資産性が認められないため、会計上、資産価値が特別損失処理され、減価償却費が発生しないことから、原価にも算入されない。
- （2）他方で、**資本的支出（設備投資）以外の経常的に発生する費用については、会計上、費用として計上されるため、「能率的な経営の下における適正な原価」である電気料金原価として認めうるかが論点となる。**
- （3）これについては、まず、福島第一原子力発電所の安定状態維持のための支出が事業者の事業目的に合致している必要があるが、**安定状態維持は原子力災害対策特措法や原子炉規制法に基づく事業者の義務**であり、義務を履行できない場合、法律的にも社会的にも東京電力は事業を継続していくことができないことから、**東京電力にとって必要不可欠な費用としてその支出は東京電力の事業目的に合致している**と考えられる。
- （4）次に、事故直後の緊急対応に係る費用や設備の構築に係る費用等は、事故という非能率的な状態から安定状態に移行させるための臨時的なものあるいは収益を生まない設備に係る資本的支出として特別損失として処理され、電気料金の原価には含まれないが、**安定状態に移行した後に、電気事業を継続する上で必要となる経常費用については、従前よりも費用が増加していたとしても、料金原価として認めうる。**例えば、火力発電所にトラブルが発生し、復旧費用は特別損失で手当てしたが、結果的に熱効率が下がってしまったような場合、熱効率低下による費用増加分を含め当該発電所の発電費用は原価として認められると考えられる。
- （5）また、安定状態維持に係る費用を料金原価に含めることは、**通常、原子力発電所においても、発電所の停止後から廃炉開始までの間の安定状態維持に要する経常費用が電気料金原価に含まれることも整合的**である。
- （6）以上を踏まえ、福島第一1～4号機にかかる安定化費用については、原則原価算入を認めることが妥当である。他方、原価算入を認める費用は、「中長期ロードマップ」のうち、プラントの安定状態維持・継続に係る経常費用に厳に限ることとし、申請された原価に廃止措置に向けて損害を受けた状態から安定状態に回復させるための費用と考えられるものが含まれている場合には、原価から除外すべきである。
- （7）また、今後随意契約を行うものについては、基本方針に示された考え方に基づき、原価から削減すべきである。

# 【参考】東京電力EPの原子力発電に係る購入電力料

- 東京電力EPの原子力発電に係る購入電力料の内訳は以下のとおり。

東京電力EPの原子力発電に係る購入電力料の原価内訳（対前回改定比較）

単位：億円

費用項目	前回	今回申請	差引	備 考（増減説明等）
人 件 費	62	376	314	東電HD原子力の追加による増 など（以下費目も同様）
修 繕 費	246	562	316	再稼働前検査費用、定期検査費用 など
委 託 費	100	616	516	使用済み燃料中間貯蔵委託、発電所周辺防護区域警備業務委託 など
普 及 開 発 関 係 費	2	2	▲0	発電所PR関係費用
諸 費	10	99	90	通信運搬費、旅費、雑費 など
除 却 費	24	79	56	経年劣化機器リプレイスに伴う既存施設除却費用 など
再 処 理 関 係 費	19	255	236	再処理等拠出金費、特定放射性廃棄物処分費
一 般 負 担 金	60	513	453	原子力損害賠償・廃炉等支援機構一般負担金
減 価 償 却 費	267	881	615	新規制基準適合の為、追加設置した設備機器の工事費 など
事 業 報 酬	56	401	345	
核 燃 料 費	—	57	57	再稼働にともなう核燃料減損額
送 電 料 金	—	—	—	
そ の 他	117	1,119	1,002	原子力発電施設解体費、廃棄物処理費、公租公課 など
合 計	962	4,961	3,999	

東京電力EPの原子力発電に係る購入契約等について

事業者	発電所	購入先	稼働状況	増減（申請－現行）	受電量
東京電力EP	柏崎刈羽原子力発電所	東京電力HD	再稼働予定	※現行原価（2012～2014） は分社化前のため0	あり （柏崎刈羽）
	福島第一原子力発電所		廃止		
	福島第二原子力発電所		廃止措置中		
	東通原子力発電所		建設中		
	東海第二発電所	日本原子力発電	停止中	減少	なし
	東海発電所	日本原子力発電	廃止措置中	増加（+32億円）	なし
	女川原子力発電所（3号機）	東北電力	停止中	減少	なし
	東通原子力発電所（1号機）	東北電力	停止中	減少	なし