

# 電力託送料金に関する調査会 報告書(案)

平成 28 年 7 月

消費者委員会 公共料金等専門調査会  
電力託送料金に関する調査会

# 目次

1. 検討の経緯と視点	1
2. 電気料金及び託送料金の概況	2
3. 託送料金の査定に関する課題と対応策	3
3-1 原価低減の託送料金への反映	3
3-2 固定費の低圧部門(家庭用等)、特別高圧・高圧部門(産業用)への配分	4
3-3 個別の原価の適正性	6
4. 消費者への積極的な情報提供(料金の透明性・納得性の確保)	9
(資料1)電気料金の構造	11
(資料2)電気料金と託送料金の推移 日本と海外の比較	12
(資料3-1)固定費の配分方法(2:1:1法、2:1法)	17
(資料3-2)ネットワーク総原価の電圧別の配分	18
(資料3-3)固定費の配分率	19
(資料4)電力10社の開示状況(平成28年6月27日現在)	21
(別紙)審議経過	22
(参考)電力託送料金に関する調査会 委員名簿	23

## 1. 検討の経緯と視点

平成 28 年 4 月から、電力小売全面自由化が開始された。家庭向けの電気の小売業への新規参入が全面的に自由化されることにより、電気料金について料金規制が廃止されるとともに、消費者は小売電気事業者を自由に選択できるようになった。一方で、消費者が支払う電気料金には、小売電気事業者が送配電設備を利用する利用料である託送料金(資料 1)が含まれている。この託送料金については、送配電事業が地域独占であることから、総括原価方式による料金規制が措置されている。

現行の託送料金は、一般送配電事業者各社からの申請を受け、経済産業省電力取引監視等委員会(電気料金審査専門会合)が審査し、同委員会が策定した査定方針を踏まえて各事業者が申請内容を修正し、平成 27 年 12 月 18 日に経済産業大臣により認可されている。

電力小売全面自由化以前は、低圧部門(家庭用等)の電気料金の値上げは認可制であり、電気料金が家計に及ぼす影響が大きいことから、料金改定の際には、経済産業省から消費者庁への協議、さらに、物価問題に関する関係閣僚会議への付議が必要とされていた。また、その際、消費者委員会は同庁からの付議に応じて意見を発出していた。他方、電力小売全面自由化後の託送料金の認可については、消費者庁への協議等は必要とされていない。

しかしながら、託送料金は、電気料金に転嫁され、最終的には消費者が負担している。家計支出に占める電気料金の割合は 3.8%であり、消費者向けの電気料金に占める託送料金の割合は 3~4 割にも上る<sup>1</sup>。このため、託送料金の適正性を確保することは、電気料金の低廉化や小売電気事業者の新規参入や価格・サービス両面での競争や多様化を促すものであり、消費者の利益に大きく関わるとともに、電力小売全面自由化の帰趨<sup>きすう</sup>にも影響する。

平成 28 年 5 月 20 日に、消費者委員会は、送配電事業を行う電力会社の託送料金の査定について、消費者利益の擁護・増進の観点からの問題の所在及び改善方法について、内閣総理大臣から諮問を受けた。これを受けて、消費者委員会では、「公共料金等専門調査会」の下に、「電力託送料金に関する調査会(以下、「調査会」という。)」を設置した。本調査会は、平成 28 年 5 月 23 日、第 1 回会合を

<sup>1</sup> 例えば、東京電力の 1 か月あたりの標準的な電気料金(想定使用量 300kWh)は 7,837 円(消費税を含み、口座振替割引、燃料費調整及び再エネ賦課金は含まない。)であり、そのうち託送料金相当額は 2,614 円。(第 1 回会合 資料 2 「電力託送料金の査定方法等について」(経済産業省)より)

開催し、同年7月15日までに計6回開催した(別紙)。

本調査会では、消費者利益の擁護・増進のため、消費者の権利を尊重し、料金の適正性ととも、透明性及び納得性の確保の観点から、調査審議を行った。これを踏まえ、今般、託送料金の査定等について、以下のとおり取りまとめを行う。

関係府省等において、以下に示す考え方を踏まえ、今後の託送料金の審査等について、具体的な改善に向けた取組が行われることを期待する。

## 2. 電気料金及び託送料金の概況 (資料2)

日本の電気料金の推移をみると、家庭向けの料金、工場・オフィスビル等の産業向けの料金ともに、東日本大震災以降、燃料費増加や料金値上げ改定により、上昇傾向にある(図表1)。ただし、平成27年以降は、家庭用電気料金は、原油価格の下落に伴う燃料費減少のため、総じて下落傾向にある(図表2)。

一方で、託送料金については、2000年以降の大口電気料金の自由化の中で料金が設定されていた特別高圧部門及び高圧部門の推移をみると、総じて緩やかな下落傾向が続いている(図表3)。託送料金を地域ごとにみると、低圧部門(家庭用等)の平均単価については、多くの離島を抱える沖縄電力が最も高く、次いで東北電力、最も低いのは関西電力と北陸電力である(図表4)。

諸外国の電気料金の推移を、為替の影響を受けない現地通貨建てでみると、家庭用、産業用ともに、日本(東京電力。以下同じ。)と同様に、2015年まで総じて上昇傾向で推移している(図表6)。一方で、託送料金の推移については、家庭用では大きな変動があるスペインを除き上昇傾向にあり、産業用ではイギリスやドイツが上昇している中で、日本は下落傾向で推移している(図表8)。

料金水準の国際比較については、為替変動や地理的・制度的要因、託送料金の範囲の違い等に影響されることに留意が必要であるが、家庭用託送料金では、日本は欧州の中で最も高い水準にあるドイツに次いで高いことや、送配電事業に再生可能エネルギー関連や電線地中化等について多くの投資を行っているデンマークより高いことなどから、比較的高水準であると考えられる(図表7)。また、米国(テキサス州)の家庭用電気料金は、電気料金、託送料金ともに、日本より料金水準が低い、一般的に米国の送配電事業については、停電が多い等、安定供給のための投資の考え方などに差があるといわれていることを考慮する必要がある

(図表9)。

また、欧州各国の家庭用電気料金に占める託送料金の割合と比べると、日本の家庭用電気料金に占める託送料金の割合は高い(図表 10)。家庭用と産業用の託送料金の水準の関係をみると、どの国においても、家庭用の託送料金の水準の方が高く、その高さの程度については、日本は、欧州各国の中間的な水準にある(図表 11)。

### 3 . 託送料金の査定に関する課題と対応策

託送料金の査定については、以下に述べるとおり、①原価低減の託送料金への反映、②固定費の低圧部門、特別高圧・高圧部門への配分、③個別の原価の適正性の3点につき、改善すべき課題がある。これらの課題についての対応策はそれぞれの項目に示している。

#### 3 - 1 原価低減の託送料金への反映

##### ① 現状・課題

託送料金の料金改定については、値上げ改定は認可制であり、一般送配電事業者は洗い替えを行った原価で申請し、経済産業省が原価の適正性を審査する。一方で、値下げ改定は、事業者に効率化インセンティブを与えることを目的として届出制となっている。しかしながら、届出は事業者の任意によるため、コスト削減の結果が託送料金の値下げには必ずしも十分に反映されない懸念がある。

例えば、東京電力については、電気料金に係る原価算定期間後の事後評価によると、原価算定期間(平成 24～26 年度)において同社全体でみて、年平均で料金改定時に計画した効率化計画値▲2,785 億円及び料金認可における査定額▲841 億円を上回る▲6,975 億円のコスト削減を達成している(緊急避難的な繰延べ分含む<sup>2</sup>)。また、送配電部門の割合が高いと考えられる修繕費については、効率化計画値▲312 億円(年平均)に対し▲416 億円のコスト削減を行っている<sup>3</sup>。

<sup>2</sup> 東京電力「生産性倍増委員会合理化レポート」(平成 26 年 12 月)によると、平成 25 年度における緊急避難的な繰延べ額については、コスト削減実績額 8,188 億円のうち、1,821 億円としている。

<sup>3</sup> 東京電力は、平成 24 年 7 月の電気料金値上げの原価算定期間終了後の事後評価において、規制部門(料金が規制されている低圧部門)では、燃料費が増加するなか、徹底したコスト削減に努めたことなどから、黒字(利益率 1.7%)であったとしている。規制部門、つまり、低圧部門における送配電部門では、燃料費の増加が送配電事業に与える影響が小さいことを勘案すれば、黒字は全体より大きくなる可能性があると考えられる。

しかしながら、これらコスト削減の計画値からの深掘り分は料金に反映されていない。

また、日本ではデフレ脱却が長らく課題であり、市場競争の下では企業経営の効率化が強く求められている。こうした経済社会状況下では、燃料費等を除けば原価の多くは低減していく傾向にあると考えられる。

さらに、一般送配電事業者の超過利潤累積額が一定の水準を超えた場合、あるいは、実績単価が想定単価を大きく下回るなどその乖離が一定の比率を超えた場合であって、翌々事業年度開始までに値下げ届出がなされないときには、料金変更認可申請命令が発動されることとされている。しかしながら、究極的には事業者が料金変更認可申請命令の発動を避けるべくコスト増加を図る可能性がないとは言えず、原価の低減を託送料金に反映させる機能としては疑問がある。

## ② 対応策

- 現行現在の託送料金規制の下では、原価低減の結果が託送料金に必ずしも十分に反映され得ないことから、例えば、定期的に、原価算定期間を3～5年とし<sup>4</sup>、その終了後には原価を洗い替えし、託送料金を審査するなどして、原価低減を託送料金に反映する機会を適時かつ実質的に確保するべきである。
- また、経常的な事業コストについては低減傾向が見込まれるが、当該低減分が今後のネットワーク利用の高度化や高経年設備対策に係るコスト増と合算された場合、当該コスト低減分が料金に反映される機会を逸することになる。このため、料金改定に当たっては、長期的にはコスト削減や安定供給などのために必要と考えられる大規模な設備投資等については、そのコストを、経常的な事業コストから切り分けた上で、個別に審査することが必要である。

## 3-2 固定費の低圧部門（家庭用等）、特別高圧・高圧部門（産業用）への配分

### ① 現状・課題

託送料金原価では、販売電力量の増加とは関係なく発生する設備費などの固定費が大部分を占めている（例えば東京電力パワーグリッドでは約8割）。そのた

---

<sup>4</sup> 欧州の多くの国では、一般送配電事業者による自主的な効率化インセンティブの付与や長期的にメリットのある設備投資の促進の観点から、原価算定期間を3～5年としていることが多い。また、原価算定期間終了後は必要に原価の洗い替えが行われるが、我が国の現行制度においては、原価算定期間（3年）後も、一般送配電事業者からの申請がなければ行われない。

め、この固定費を3需要種別(特別高圧部門、高圧部門、低圧部門)にどのように配分するかによって、託送料金の水準は大きな影響を受ける。

固定費は、各需要種別に以下のような方法により配分されている。第1に、電気が遠隔地の大規模集中型発電所を起点に、送電設備の上位設備から下位の設備に流れる系統利用形態を仮定し、各需要種別が利用する設備を確定する。この結果、設備は、3需要種別が共通して利用する設備、高圧部門と低圧部門が利用し、特別高圧部門は利用しない設備、低圧部門のみが利用する設備の3つに分けられる。そのうち低圧部門のみが利用する設備の固定費は、低圧需要に配分される。第2に、各需要種別が共通して利用する設備については、3需要種別が共通して利用する最上位の設備コストは、「2:1:1法<sup>5</sup>」、特別高圧部門以外の需要種別が利用する設備コストは、「2:1法<sup>6</sup>」によって配分される。

「2:1:1法」、「2:1法」による配分は、特異な配分方法である。「2:1:1法」のうち、「2」のウエイトは、各需要種別のピーク需要電力を比較した場合の比率であり、残りの「1」のウエイトは、全体のピーク時(尖頭時)における需要種別ごとの需要電力割合及び全体を通じた各需要種別の電力需要量への比率である。

また、固定費の配分の考え方については、受益者負担と原因者負担の2つがある。このうち受益者負担とは、設備によって受ける便益に応じて費用を配分する考え方であり、最も近いのは、電力需要量比による配分である。他方、原因者負担とは、設備投資を引き起こすことへの需要種別ごとの寄与度に応じて費用を配分する考え方であり、全体のピーク時における需要種別ごとの需要電力割合に応じた配分である。電力設備は、ピーク時需要を賄うため、建設されるのであるから、ピーク時の需要割合が原因者の負担割合に最も近いと考えられる。

現在の「2:1:1法」による固定費の配分は、上記のとおり、各需要種別のピーク需要電力を比較した場合の比率に「2」のウエイトを置いていることもあり、原因者負担による配分(ピーク時における需要種別ごとの需要電力比)、受益者負担による配分(電力需要量比)のどちらの観点からみても、低圧部門(家庭用等)に過大な配分がなされる結果となっているが、これを正当化する十分な理由を見つけることは難しい(資料3-1、3-2、3-3)。

## ② 対応策

<sup>5</sup> 最大電力 (kW) × 2 : 夏期及び冬期の尖頭時需要電力 (夏期:0.5+冬期:0.5) : 発受電量 (kWh)

<sup>6</sup> 延契約電力 (kW) × 2 : 発受電量 (kWh)

- 固定費の各需要種別への配分は、コスト増加への寄与度に応じた、原因者負担による配分を原則とすべきである。原因者負担による配分は、設備の過大な増加を抑制し、省エネと料金抑制に役立つからである。設備を一括して、そのコストを一律の基準で各需要種別に配分するのは、十分に精密な配分方法とはいえない。中期的には、設備増の原因を、データに基づきより精密に把握した上で、コストの配分を行うことが必要である。
- また、現在の固定費の配分は、遠隔地大規模電源を前提にしたものであり、再生可能エネルギー等の分散型小規模電源を想定していない。分散型電源は、上位系統設備を利用せずに、需要家に電気を供給しており、上位系統設備のコストを含む託送料金は、この種の送配電には不利に働いている。中期的には、送配電サービスの多様化に応じ、コストに見合った送配電サービスを提供するための託送料金の整備に取り組む必要がある。
- 一般的な固定費配分基準である「2:1:1法」及び「2:1法」は、できるだけ早急に検討し、消費者が納得できる配分に改革する必要がある。現行の配分方法は、各需要種別のピーク需要の比較割合に応じた配分に大きなウェイトを置くことによって、低圧需要に過大な固定費を配分することになっているとの懸念がある。原因者負担を原則とし、一般消費者に過大な負担を課さない配分基準に修正することが必要である。

### 3-3 個別の原価の適正性

#### ① 現状・課題

一般に、地域独占企業や公的機関は競争環境に置かれていないため、調達プロセスにおいて自ら主体的に効率化を徹底する傾向にはない。我が国の政府調達では一般競争入札を原則とする等のルール等があるが、民間企業である一般送配電事業者には同様のルール等はないため、託送料金の原価の適正性が確保されるためには、料金審査等の機会を通じて厳格なチェックが行われる必要がある。

一般送配電事業者における経営効率化は、東日本大震災後の累次の電気料金値上げの過程における料金審査の厳格化の中で、一定程度進められている。また、震災以降の電気料金値上げや今般の託送料金の認可申請に際しては、その審査において、従来に比して相当程度厳格な査定がなされたものと評価できる。例えば人件費については一般企業平均や公益業種平均等との比較を用いて原価の適正性を



審査している。

他方、資材・役務調達コストについては、託送料金原価のうち相当程度の割合を占めるため、これが削減されれば託送料金の低減に大きな効果が期待できるものであり、徹底した審査が求められるところである。しかし、上記のとおり、一般送配電事業者は一般競争入札を原則とすることなどは義務ではないため、十分な競争性の下での価格競争は行われにくいところ、市場メカニズムを通じてどのような原価水準が適正であるかを把握することが困難であり、人件費に関して行われているような比較による審査はなされていない。代わりに、東日本大震災前の価格水準から原則 10%の効率化が求められ、当該削減相当を原価算定期間中の(託送)料金原価に織り込む形とされている。しかしながら、本来は、競争発注化を進め、適切な価格競争を通じた適正な原価水準を把握することが必要である。

また、この 10%の趣旨については、資材・役務調達につき競争発注への移行を見込んだ効率化分として求められたものである<sup>7</sup>が、この効率化の水準についても、引き続き、競争性向上のための様々な工夫に取り組むことにより、更なる効率化・コスト削減は可能である。

実際、近時の効率化に係る実績値は認可時の計画値を超えるものとなっており、例えば、電気料金原価のうち送配電部門の割合が高いと考えられる修繕費に関して、東京電力は原価算定期間(平成 24~26 年度)の効率化計画値▲312 億円(年平均)に対し▲416 億円のコスト削減を、関西電力は原価算定期間(平成 25~27 年度)の効率化計画値(認可時査定分を含む。)▲345 億円(年平均)に対し▲568 億円のコスト削減を行っている<sup>8</sup>。

また、一般送配電事業者各社の取組状況をみても、相互の濃淡を含め、競争発注への移行や仕様・設計、調達先等の見直し・工夫を更に推進する余地がみられる。具体的には、例えば、現状、以下の実態がみられる。

- ・ 東京電力における競争発注比率の目標値は 60%(平成 27 年度実績値は 65%)である一方、他社の大半は 30~35%を目標値としている。
- ・ 一般の事業会社における関係会社取引比率は 22.9%(平成 23~25 年度平均。平成 26 年経済産業省企業活動基本調査)である一方、電力会社においては大半が 40~50%前後(最高 71%)となっている。

<sup>7</sup> 累次の料金審査においても、原則 10%との効率化水準は、東京電力が同一製品を随意契約と事前価格調査方式(競争発注)の異なる方法で発注した実績において、前者と比較して後者の場合に約 9.6%単価が低くなったとのデータ(東京電力に関する経営・財務調査委員会報告書(平成 23 年 10 月 3 日))に基づき設定されている。

<sup>8</sup> いずれの実績も緊急避難的な修繕繰延べ分を含まない。

- ・ 一般送配電事業者が調達する資材には、汎用標準的な仕様でなく、自社独自の仕様であるものも多く、独自仕様が必要であることの理由は明らかにされていない。
- ・ 調達先を複数確保する際に用いる順位配分方式とシェア配分方式については、後者の方がコスト削減効果が大きいとされるが、同一製品の調達に関して、前者を採用するところと後者を採用するところがある。
- ・ 事前登録されている資材・役務サプライヤーは、生産・供給体制等や自社仕様・規格への適合性の審査に合格しているにもかかわらず、個々の発注に当たっては、参加者をその中から更に選定・指名している。
- ・ 海外製品への調達先拡大に向けて、電気技術規程、電気技術指針等の関連ルール等や各社の調達関連情報の英語化が不十分である。

## ② 対応策

- 一般送配電事業者が地域独占の下で自ら効率化を徹底するという事業環境にはない中で、託送料金の原価の適正性を確保するためには、各社が効率化努力を継続するよう外部から監視する必要がある。したがって、経済産業省による検証は、各社の効率化の取組状況や効率化水準の妥当性について恒常的に（例えば毎年）検証・評価する形に強化・拡充すべきである。その際、各一般送配電事業者に対し、競争発注比率の引上げ<sup>9</sup>、仕様・設計の汎用化・標準化（海外製品への調達先拡大の障壁になっている可能性があることから、これを排除するため、国際標準規格との整合性を確保することや関連情報を英語化することを含む。）<sup>10</sup>等について目標設定を課すべきである。
- こうした検証・評価に当たっては、コスト削減に詳しい経営の専門家や公共調達の適正性検証について豊富な経験を有する専門家を含めるとともに、消費者などの託送料金に関わるステークホルダーへの情報提供・意見反映が確保される必要がある。さらに、金額の大きい主要な調達案件等については、調達方式、仕様・設計、調達手続、応札状況等について個別に検証する必要がある。
- その上で、料金審査においても、検証・評価により明らかになった一般送配電事業者の効率化水準、目標値の達成状況や更なる効率化余地、競争発注により

<sup>9</sup> 消費者委員会は、東日本大震災以降の累次の電気料金の値上げ申請の際に、東京電力が競争発注比率について60%の水準を達成するとの目標を表明したことを前提に、他の電力会社に対しても、更なる競争発注比率の拡大に取り組むべきと、意見表明してきている。

<sup>10</sup> 東京電力では、生産性倍増委員会合理化レポート（平成26年12月）において、設備仕様の統一化、汎用品の導入等により品目数を半減させることを目標に掲げている。

明らかになった適正な原価水準を前提として、個別原価の査定を厳格に行うべきである。

#### 4. 消費者への積極的な情報提供（料金の透明性・納得性の確保）

これまで述べてきたような託送料金の査定についての課題の改善に加えて、関係府省及び事業者においては、消費者への積極的な情報提供を進め、重要なステークホルダーである消費者からの監視を強めるべきである。

##### ① 現状・課題

消費者の支払う電気料金の中には、託送料金が含まれている。託送料金について、最終的な負担者である消費者の理解・納得が進み、消費者からの監視機能が働くよう、消費者への積極的な情報提供が求められる。

各一般送配電事業者は現行の認可された料金についての原価構成等に関する資料として、託送供給等約款認可申請補正書を各一般送配電事業者は公表している。また、経済産業省電力取引監視等委員会における託送料金の審査については公開で行われ、多数の審議資料も公開されている。しかし、これらは、必ずしも専門知識を持たない一般の消費者が理解することは容易でなく、また、原価の類型区分ごとの集計データ(例えば3需要種別ごとの原価構成)を把握する上では不十分な面もある。

また、使用済燃料再処理等既発電費用、電源開発促進税等は、本来、送配電事業に要する費用ではないが、全ての需要家(消費者)が負担するものとして、託送料金の仕組みを通じて集めるものとして、料金制度上、原価算入されている。現状、こうした事実について、消費者に十分周知・納得されているとはみられない。

他方、電気料金の透明性の確保の観点から、「適正な電力取引についての指針」(平成28年3月公正取引委員会・経済産業省)では、小売電気事業者は需要家への請求書、領収書等に託送供給料金相当支払金額を明記することが望ましいとされている。また、電源開発促進税等については、経済産業省総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分科会電力基本政策小委員会において、国による情報提供を行うことが検討されている。これらを受けて、既存の電力会社においては、領収書に託送料金や使用済燃料再処理等既発電費用についての情報を記載しているが、電源開発促進税については記載していない事業者が多い(資料4)。

## ② 対応策

- 電気料金の3～4割を占める託送料金について、より多くの消費者の理解を促進する必要がある。一般送配電事業者は託送料金の仕組み、料金の推移、料金の算定根拠や原価構成等について、一般の消費者にわかりやすい情報提供を行うべきである。例えば、認可後の料金について、算定根拠や申請時・認可時の原価構成の比較等の査定内容の概要等の掲載が期待される。同様に、関係府省等は、相互に協力しつつ、消費者への分かりやすい情報提供に一層取り組むべきである。加えて、託送料金について、パブリックコメントの実施や消費者とのコミュニケーションの場の設定等により、消費者の意見を反映する機会を拡大していく必要がある。
- 使用済燃料再処理等既発電費用、電源開発促進税<sup>11</sup>等については、送配電のネットワークに要する費用と区別した形で、原価算定及び料金の明示を行うべきである。また、原価算入されている理由等について、消費者により積極的かつ分かりやすい情報公開を行うべきである。なお、政策的観点からの費用を託送料金で徴収していることについては、消費者の納得を得られるよう努力すべきであり、消費者への過度な負担を求めることにつながるものがないよう慎重であるべきである。そして、将来的には、エネルギー政策に要する費用に関する国民の負担の在り方については、別途、議論が必要であると考えられる。
- 消費者が、託送料金、使用済燃料再処理等既発電費用、電源開発促進税の費用に関する情報を得られるよう、小売電気事業者は、検針票に記載するなど消費者に分かりやすい形で、託送料金、使用済燃料再処理等既発電費用、電源開発促進税の費用に関する情報を提供すべきである。また、経済産業省は、小売電気事業者に情報提供を強く働きかけるとともに、事業者の情報提供の状況について調査を行い、その状況を公表すべきである<sup>12</sup>。

<sup>11</sup> 例えば東京電力パワーグリッドの場合、託送料金原価に占める使用済燃料再処理等既発電費の割合は2.2%、電源開発促進税の割合は7.5%である。

<sup>12</sup> 経済産業省は、「電力の小売営業に関する指針等に係る取組状況調査の結果」（平成28年5月）において、小売電気事業者の電源構成及びCO<sub>2</sub>排出係数の開示状況等について調査を行っている。