

託送料金の割引制度について

平成26年12月24日

電気事業連合会

現行の託送料金制度の考え方について

- 元々電気は地産地消であったが、需要の増加に伴う電源の大規模化・遠隔化によって、いまや電力系統で消費される電気の多くが基幹系統の流通設備を通じて需要家に届けられている。
- こうした実態を踏まえ、流通設備に係るコストは、需要家の供給電圧に応じてご負担いただくこととしており、そうした考えの下で小売料金や託送料金を設定しているところ。
- また、託送料金には、これまでの電気事業分科会等のご議論も踏まえ、以下の仕組みを採り入れている。
 - 【近接性評価割引】
一定の地域で発電された電気を対象に、当該発電によって一般電気事業者が発電した電気に係るロスの低減を評価し、一定の割引を行う制度。
 - 【同時同量ルール】
託送供給の利用者に対し、その供給先である需要家が消費する電気と同じ量の電気を発電することを求める制度。その際、基幹系統を通じて需要家に電気を届けるまでのロス分についても追加的に発電することを求めている。
- 以上の仕組みについては、今般の一連の制度改革を機に一部見直しが必要と考えられる。そこで、こうした観点から、電源に係る託送料金の割引について、私どもの考えを申し上げる。

投資抑制に係る評価について

○ 現行の近接性評価割引では、一定の地域で発電された電気を対象に、当該発電によって一般電気事業者が発電した電気に係るロスの低減を評価し、一定の割引を行っているが、以下のような課題の発生が想定される。

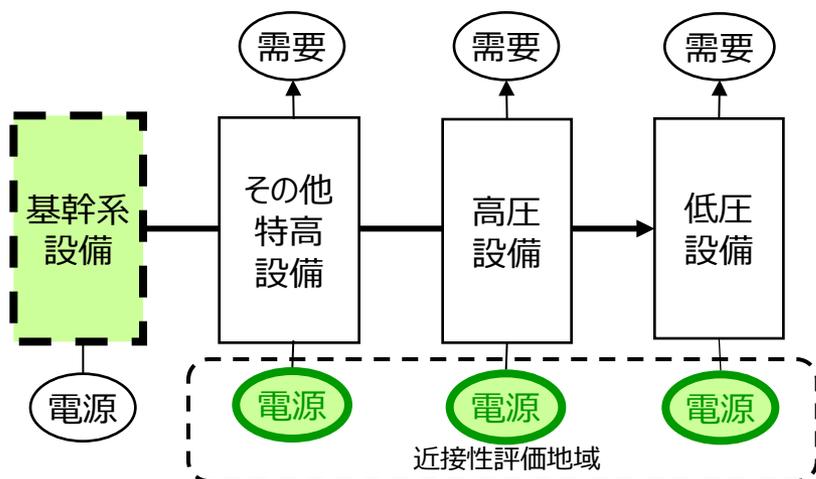
（課題 1）ライセンス制の導入に伴って各電気事業者の役割分担が明確になれば、一般送配電事業者として評価すべき対象は、発電事業者としてのロス低減ではなく、送配電設備の投資抑制ではないか。

（課題 2）分散型電源の導入によって基幹系統に係る設備投資が抑制され得ることを評価することが考えられるが、現行の近接性評価割引ではこの点が評価されないのではないか。

○ 仮に、こうした課題を解消すべく評価を見直す場合、近接性評価地域における電源（基幹系統に接続している電源を除く。）で発電される電気について、基幹系統に係る減価償却費等を託送料金から割り引くことが考えられる。なお、設備投資の抑制を評価する趣旨を踏まえ、割引にあたっては、これら電源の kW 価値を踏まえることが必要。

$$\text{割引単価} = \text{基幹系統に係る減価償却費等} \div \text{電力量} \times \text{kW 価値補正率}$$

投資抑制に係る評価のイメージ



<近接性評価地域における電源への割引の具体例>

－ 基幹系統に接続する電源の場合

割引なし

－ その他の電源の場合

割引単価 = 基幹系統に係る減価償却費等相当を
kW 価値で補正

※ 需要が連系していて、その需要に応じて常時送電できるように構築している設備は評価対象外であり、高圧・低圧電源の評価対象も基幹系統に限られる。

ロスに係る評価について

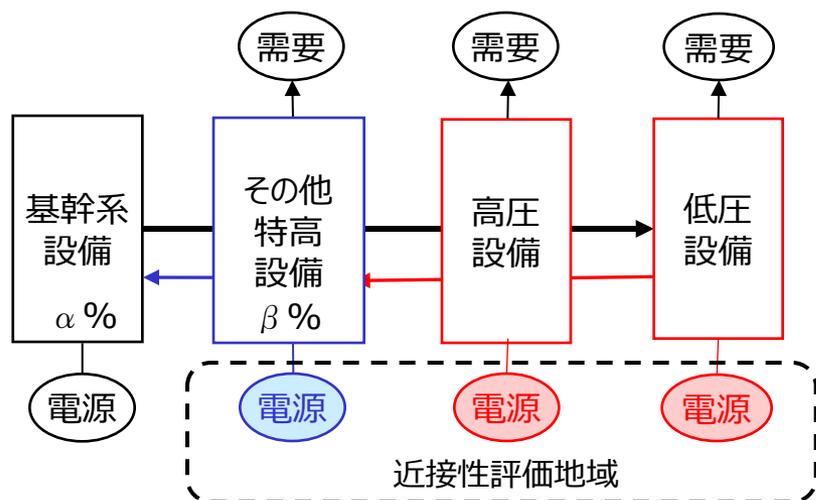
○現行の同時同量ルールでは、託送供給の利用者に対し、基幹系統を通じて需要家に電気を届けるまでのロス分についても追加的に発電することを求めているが、以下のような課題の発生が想定される。

(課題) 実態として近隣に電気が流れる分散型電源のようなケースの中には、上位系統のロス分についてまで発電することを求める必要がないものもあり得る。

○こうした課題を解消するため、近接性評価地域における電源（基幹系統に接続している電源を除く。）で発電される電気について、上位系統のロス分に係る電気価値を託送料金から割引くことが考えられる。なお、低圧の電源で発電される電気は、一般的に柱上変圧器を介して高圧の流通設備に流入する実態を踏まえ、特別高圧以上のロス分を割引の対象とする。

$$\text{割引単価} = \text{発電費相当 (取引所価格等)} \times \text{上位系統のロス率}$$

■ ロスに係る評価のイメージ



<近接性評価地域における電源への割引の具体例>

基幹系のロス率を $\alpha\%$ 、その他特別高圧のロス率を $\beta\%$ とすると、

－特別高圧電源（基幹系統に接続している電源を除く）の場合

$$\text{割引単価} = \text{発電費相当} \times \alpha\%$$

－高圧・低圧電源の場合

$$\text{割引単価} = \text{発電費相当} \times (\alpha + \beta)\%$$

まとめ

- 仮に以上の見直しを行う場合の割引単価水準は、現行原価に基づいて試算すると、下表のとおりです。
- 当該割引の対象となる近接性評価地域については、よりきめ細かく設定すべきとのご意見、流通設備形成の実態や実務上の制約も踏まえて、引き続き精査を進めてまいります。なお、近接性評価地域を見直した結果、近接性評価地域から外れる地域の電源については、現行の割引を廃止すべきと考えております。
- また、他エリアに振替供給される電源については、割引の対象外と考えております。

■ 割引単価水準（現行原価に基づく試算値）

（円／kWh）

		北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄	10社平均	
現行	特高・高圧	0.21	0.21	0.35	0.05	0.01	0.29	0.09	0.03	0.13	0.14	0.15	
見直し案 (※)	投資抑制	特高・高圧・低圧	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.2	0.1	0.2
	ロス	特高	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1
		高圧・低圧	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3
	計	特高	0.4	0.3	0.5	0.1	0.3	0.5	0.4	0.6	0.3	0.1	0.4
		高圧・低圧	0.5	0.5	0.7	0.4	0.5	0.7	0.6	0.7	0.4	0.2	0.5
(参考)託送料金への加算		0.04	0.03	0.07	α	0.12	0.10	0.13	0.03	0.03	α	0.06	

※上記の値は一定の仮定をおいた上での現時点の試算値であり、今後の近接性評価地域の見直し等により水準は変わります。

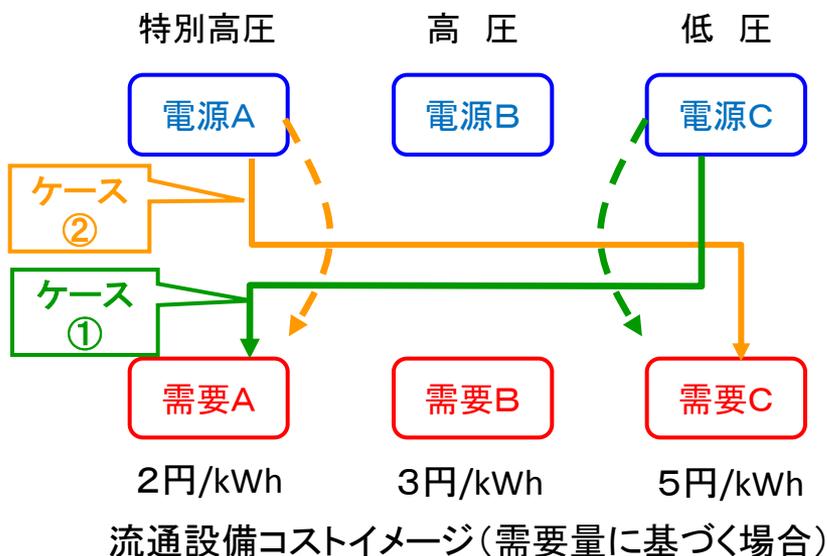
※端数処理の関係で合計が一致しない場合があります。

＜試算条件＞ 投資抑制 = H25年度の上位2電圧（沖縄は上位1電圧）に係る減価償却費等
 \div 直近の料金改定の供給区域の需要電力量 \times 供給力計上分相当のkW価値補正率（*）
 ロス = H25年度取引所平均価格 \times 上位系のロス率

*回避可能費用算定の際に用いる供給力計上分相当のkW価値を、近接性評価地域における電源（上位2電圧〔沖縄は上位1電圧〕に連系する電源を除く）の発電量の割合で加重合成したもの。

(参考) 設備の利用実績に着目する割引について

- 第10回制度設計WG (11/27) 資料では、選択肢5において、需要地近接性評価の割引額算定の方法として、「設備の利用実績に着目した算定」と「潮流改善効果に着目した算定」という考え方が示されました。
- このうち、前者の「設備の利用実績に着目した算定」とは、電源で発電された電気はそれぞれの電圧の流通設備で消費されるものとみなして、各電圧の流通設備に係るコストだけを負担する考え方と理解しておりますが、以下の理由から、少なくとも現時点において採用すべきでないと考えております。
 - －電源の電圧に応じて託送料金を設定する考え方は、上位系統からの潮流が大宗を占める実態と合わず、適切な費用負担という観点から望ましくない。
 - －電源の電圧に応じて託送料金を設定する場合、流通設備コストについても発電量に応じて算定することが必要。
 - －いずれにせよ実務上の制約から、第2段階開始当初からこの考え方を採ることは現実的でない。



- ケース①：需要A（特別高圧）に供給する小売電気事業者が、その電源を電源C（低圧）で買う場合
 【現行制度】託送料金は2円/kWh
 【見直し案】託送料金は5円/kWh
 ;ただし、発電量に基づく単価とする場合は、更なる増加が想定される
- ケース②：需要C（低圧）に供給する小売電気事業者が、その電源を電源A（特別高圧）で買う場合
 【現行制度】託送料金は10円/kWh (=2+3+5)
 【見直し案】託送料金は2円/kWh
 ;ただし、発電量に基づく単価とする場合は、更なる減少が想定される