

一般送配電事業者の収支状況等の事後評価

第35回 料金審査専門会合事務局提出資料

2019年1月15日



資料の構成

1. 本日ご議論いただきたい内容

2. 第34回料金審査専門会合における指摘事項への回答

参考資料:仕様統一化に向けた議論の状況

(総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会/電力・ガス事業分科会 再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会)

本日ご議論いただきたい内容

◆ 本日は、前回までの議論も踏まえつつ、4 社における経営効率化や高経年化対策等に 関する具体的な取組の進捗状況を中心に確認・フォローアップし、評価の方向性につい てご議論いただきたい。

> 第33回料金審査専門会合 (2018.10.25) 資料6抜粋

全10社の状況把握

- ・全10社に対し、対象となる全評価項目に係る情報提供を要請し、当該情報を事務局において整理・集約した内容を確認する。
- ✓ 平成29(2017)年度託送収支状況
- ✓ 経営効率化や高経年化対策に関する取組の進捗状況
- ✓ 調達単価·工事費負担金
- ✓ 安定供給や接続・計量の状況
- ✓ 送電ロスの状況

4社ヒアリング

- 公開の場におけるヒアリング対象事業者は以下の4社。 東北電力、東京電力PG、四国電力、九州電力
- 4社に対し、想定原価と実績費用の乖離要因等について説明を求め、経営効率化や高経年化対策に関する具体的な取組の進捗状況を中心に、確認・フォローアップする。
- 確認・フォローアップに際しては、全10社の状況や昨年 度の事後評価結果も踏まえる。

【評価結果を踏まえた対応】

- 先進的な取組については、他の事業者への共有を促進する。
- 取組が不十分な事業者については、効率化に向けた具体的な取組状況を、改めて料金審査専門会合で確認する ことを検討する。
- 託送料金制度の在り方(効率化インセンティブ付与を含む)について関連部局と連携しながら検討を進める。

4社ヒアリングにおけるポイント (まとめ)

第33回料金審査専門会合 (2018.10.25) 資料6抜粋

- 全10社を対象に公開の場でヒアリングを行った昨年度とは異なり、今年度は、全10社の状況も踏まえつつ4社を対象にヒアリングすることとしているが、ヒアリングのポイントを整理すると以下のとおり。
- 廃炉等負担金を踏まえた評価の対象となっている東京電力PGについては、廃炉費用の捻出のために託送料金の値下げ機会が不当に損なわれていないか確認すべく、東電グループ全体の収支 状況や廃炉等負担金の額、経営合理化に向けた取組状況等について説明を求めることとする。

評価項目 (案) 主にヒアリングで確認する内容 ✓ 想定原価と実績費用の増減額とその要因の詳細 A.想定原価とH29年度実績費用の乖離 東北 B-1経営効率化の実施状況 東電PG 仕様の統一化 B-2 主として ✓ 昨年度の事後評価以降の新たな取組や検討状況、 調達 四国 更に効果を上げた取組等の詳細 競争発注比率 4計ヒアリングで 確認する項目 九州 C-1.高経年化対策 C-2.安定供給 ✓ 災害時等に備えた取組状況 ※全10社の状況も ✓ グループ全体の収支や廃炉等負担金の額の状況、 踏まえて確認 廃炉等負担金を踏まえた評価 廃炉費用捻出と託送料金抑制の両立に向けた経 東電PG 営合理化の状況等 のみ ✓ 競争発注における調達手続き、応札状況、入札結 B-2 競争発注比率 果の開示状況等、実質的な競争を働かせる工夫 調達単価 B-2 主として 調達 丁事費負担金 全10社の状況把握・ まずは全10社の状況を横断的に比較・分析 比較分析を通じて することに重点を置く C-3.接続、C-4.計量 議論する項目 D.送電ロス

(参考) これまで頂いた主な御意見・指摘事項(1/2)

0

経営効率化 の実施状況

- 一般送配電事業者は、何を経営管理指標としているのか。どういう経営努力をして、どういう時間軸でゴールに辿り着くかについて説明すべき(梶川委員、男澤委員)
- 国際競争している需要家に負けないくらいコスト削減していることをアピールしてほしい(圓尾委員)
- 効率化の取組効果が発現するまで相応の時間がかかることも踏まえ、高経年化対策と同様に、今後の取組計画を確認するなどワンクッションおいて見ていく必要があるのではないか(圓尾委員)
- 他社の取組を取り入れないと整理したものについて一層丁寧な説明が必要(辰巳委員)
- ホームページへの掲載場所など、国民から見たわかりやすさの観点で公表の仕方に再考の余地があるのではないか(河野オブ)

9

仕様統一化

- 取組の進捗について、調整中や検討中という言葉だけでは適正な評価が行えない(河野オブ)
- JIS規格に基づく基本仕様に上乗せする関連仕様が各社各様でコストが下がらない状況こそが課題であり、そうしたオプションの仕様統一化こそ評価すべき(松村委員)
- 仕様統一化の必要性は何十年も前から指摘されていること。十分に合理的な理由がない仕様は原則なくすべき(松村委員)

3

競争発注 比率

- 競争発注等の取組の効果(託送料金の低減効果等)を示してほしい(河野オブ)
- 競争発注比率の確認だけでは足りない。競争発注による取組の効果があらわれていない事業者には、より踏み込んだ説明責任を求めていくべき(東條委員)
- 今の議論は、競争入札がほぼ行われていないという状況からまずは抜け出そうという途上段階のもの。各社の競争発注比率は、まだまだ低過ぎる(松村委員)
- 競争発注比率が低い会社については、随意契約先のうち、元役員や出向している役職員がいる会社、OBを派遣している会社の割合を確認して欲しい(松村委員)
- 競争発注比率については、送配電事業は装置産業であり、短期的な損得だけで判断できない点に も留意が必要(華表委員)

(参考) これまで頂いた主な御意見・指摘事項(2/2)

4

調達単価

- 調達単価の事業者間比較は充実しており、高く評価したい。また、調達単価の国際比較もファーストステップとして評価したい。単純比較できないことは承知しているが、再エネコストを国際的に遜色ない水準にしていこうとする中で、送配電コストだけ例外扱いしてはいけない(松村委員)
- 内外価格差を仮に地震・台風対応等の日本の特殊性で説明できたとしても不十分。国際競争に 負けないように託送料金を低減するのが最終ゴールであり、各社にはそのために何をするのかを真剣 に考えて示して欲しい(圓尾委員)
- 重回帰分析によりコストが高いと評価された送配電会社にヒアリングすべきではないか。また、国際比較も、単価差について各社がどう思っているかを率直に聞いてみたい(南委員)
- 事業者間比較は相応に難しい側面があるが、継続的にみていく意味はある。各社の状況をモニタリングする使い方もあれば、単価が高い社にはそれを安くしていくような強制力を働かせるようなやり方もある中で、どういう使い方をしていくかの検討が必要(華表委員)

5 高経年化 対策

- 高経年化対策に関する各社資料は、昨年度の単なるリバイスとなってしまっている。昨年時点からの変化をちゃんと記載し、事業者ヒアリングでもそれを意識した説明をお願いしたい(圓尾委員)
- 送配電事業における投資はリスクを減らすことが一番の目的。英国のように、リスクを定量的に把握することで、アウトプットと費用対効果をモニタリングしていくことも将来的に必要ではないか(華表委員)

6 接続・計量

- 接続申込への回答については、迅速に回答していただくようになることで、送配電と発電とのWin-Winの関係を構築できるようになると良い(華表委員)
- 遅延や誤請求はあってはならない。実際の誤請求の件数も教えてほしい(辰巳委員)

7

その他

- 需要家は送配電会社を選択できない。各社共通して取り組んでいることを担保するため、今後確認していく指標を検討していければ良い(辰巳委員)
- 効率化インセンティブを考慮しながら議論していく必要がある(男澤委員)
- 現在の事後評価が各社にとって効率化インセンティブとして働いているのか。各社は大過なく終えることを考えているだけではないか(南委員)
- 今の事後評価は、将来的に料金規制そのものをどうしていくのかといった議論に繋がって行くと思う (山内座長)

(参考) 廃炉等負担金を踏まえた事後評価の概要

第33回料金審查専門会合 (2018.10.25) 資料6抜粋

- 「原子力災害からの福島復興の加速のための基本指針」(平成28(2016)年12月20日閣議決定) において、東京電力福島第一原子力発電所の廃炉を着実に実施すべく、東京電力グループ全体で総力 を挙げて責任を果たしていくことが必要とされた。
- このため、平成29(2017)年10月の制度改正により、送配電事業における合理化分を廃炉に要する資金に充てることができるよう、東電PGが支払う「廃炉等負担金」は「費用」として扱われることとなったが、他方、廃炉費用の捻出のために託送料金の値下げ機会が不当に損なわれぬよう、東電PGに関しては、料金値下げ命令に関する新たな評価基準が設けられている(2018年3月(一部は2020年3月)施行)。

<値下げ命令に関する新たな評価基準の概要>

- ・ 以下の基準のいずれかの場合に該当する場合で、翌々事業年度開始日までに値下げ届出がなされない場合には、託送供 給等約款(料金)に対する変更命令を発動することができる。
- ① 通常のストック管理・フロー 管理に比べて厳格な基準値
- 超過利潤累積額が、通常のストック管理基準(一定水準額 = 固定資産額×事業報酬率)の3/5を超過する場合、もしくは、
- 想定原価と実績単価の乖離率が、▲3%(通常のフロー管理基準(▲5%)の3/5)を超過する場合
- ② 他の一般送配電事業者の 経営効率化の状況との 比較指標
- 他の一般電気事業者の3社以上が託送料金を値下げする場合、もしくは、
- 他の一般送配電事業者の5社以上の想定原価と実績単価の乖離率が▲5%を 超過している場合
- ③ 東電グループ他社の資金 負担との比較指標
- ※ ③の基準は2020年3月31日施行であるため、2019年度託送収支の事後評価から適用される。
- 東電PGが支払う廃炉等負担金の直近3事業年度の平均額が、以下の式により算定した額の3事業年度の平均額を超過する場合

算定式 A-B(1-C)

A: 廃炉等積立金の額

B:東電グループ他社(東電EP及び東電FP)の経常利益の合計値

C:東電PGの有形固定資産比率

第33回料金審查専門会合 (2018.10.25) 資料6抜粋

- 廃炉等負担金を踏まえ、東京電力PGにおいては厳格な値下げ基準が適用される。
- 平成29(2017)年度の収支状況について確認した結果、当該基準に抵触していなかった。

<基準の概要>

① 通常のストック管理・フロー 管理に比べて厳格な基準値

- 超過利潤累積額が、通常のストック管理基準(一定水準額=固定資産額×事業報酬率)の3/5を超過する場合、
 もしくは、
- 想定原価と実績単価の乖離率が、▲3%(通常のフロー管理基準(▲5%)の3/5)を超過する場合
- ・ 他の一般電気事業者の3社以上が託送料金を値 ② 他の一般送配電事業者の 経営効率化の状況との もしくは、
 - 他の一般送配電事業者の5社以上の想定原価と 実績単価の乖離率が▲5%を超過している場合

- 東電PGの当期超過利潤累積額は 282億円となり、一定水準額の3/5 (751億円)を超過していない。
- ・ 乖離率は、1.98%(補正後2.37%)となり、▲ 3%を超過していない。
- 値下げを予定している一般送配電事業者はいない。
- 他の一般送配電事業者のいずれも乖離率が▲5%を超過していない。

③ 東電グループ他社の資金負担との比較指標

比較指標

※ ③の基準は2020年3月31日施行で あるため、2019年度託送収支の事 後評価から適用される。 東電PGが支払う廃炉等負担金の直近3事業年度 の平均額が、以下の式により算定した額の3事業 年度の平均額を超過する場合 算定式 A-B(1-C)

A: 廃炉等積立金の額

B:東電グループ他社(東電EP及び東電

FP) の経常利益の合計値

C: 東電PGの有形固定資産比率

※ 平成29 (2017) 年度託送収支の事後 評価では適用されない。

(参考)平成29(2017)年度託送収支の状況①

中部、九州を除き、当期超過利潤がマイナスとなっている。

【超過利潤累積額管理表による事後評価(ストック管理)】

(単位:億円)	当期純利益 又は純損失	当期超過利潤 又は欠損*	当期超過利潤累積額 又は欠損累積額	一定水準額	基準への抵触
北海道電力	▲ 78	▲ 93	▲229	172	無
東北電力	23	▲ 165	▲ 369	479	無
東京電力PG	492	▲ 19	282	1,252 (1,252×3/5=751)	無
中部電力	281	49	▲ 360	578	無
北陸電力	29	▲0	▲ 7	79	無
関西電力	194	▲ 19	▲ 184	648	無
中国電力	9	▲ 53	▲261	177	無
四国電力	40	▲ 16	▲188	128	無
九州電力	169	58	345	478	無
沖縄電力	20	▲ 8	▲ 51	38	無

^{※1} 当期超過利潤(又は欠損)がプラスとなったのは2社(中部電力、九州電力)のみ

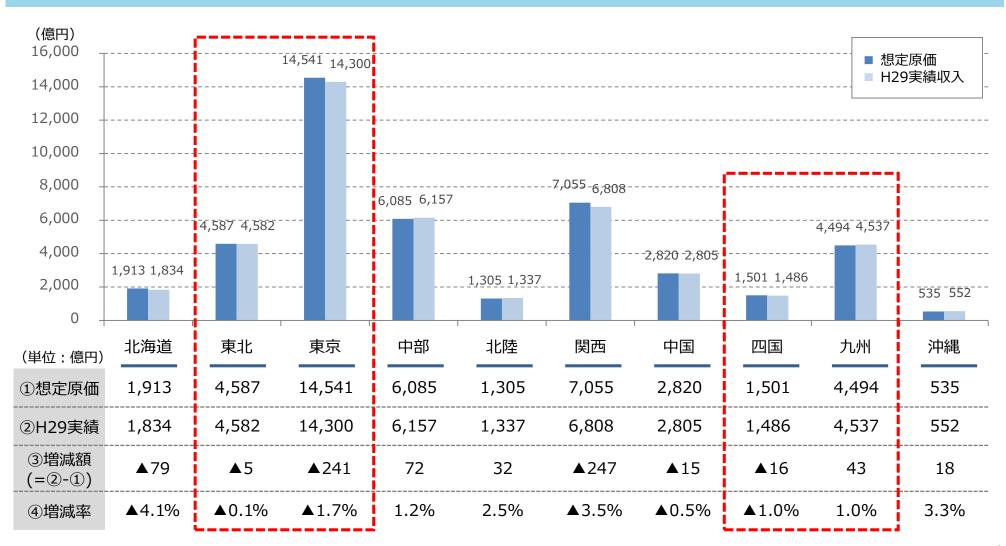
^{※2 「}一定水準額」は送配電部門に係る固定資産の期首期末平均帳簿価額に直近の託送供給等約款料金を設定した際に算定した事業報酬率を乗じて算定

^{※3} 東京電力PGについては、廃炉等負担金を踏まえ、厳格化された基準が適用される

^{※4} 当期超過利潤累積額について、値下げ命令の発動基準となる「一定の水準」(東電PGにおいては「一定の水準」の3/5)を超過した事業者はいなかった

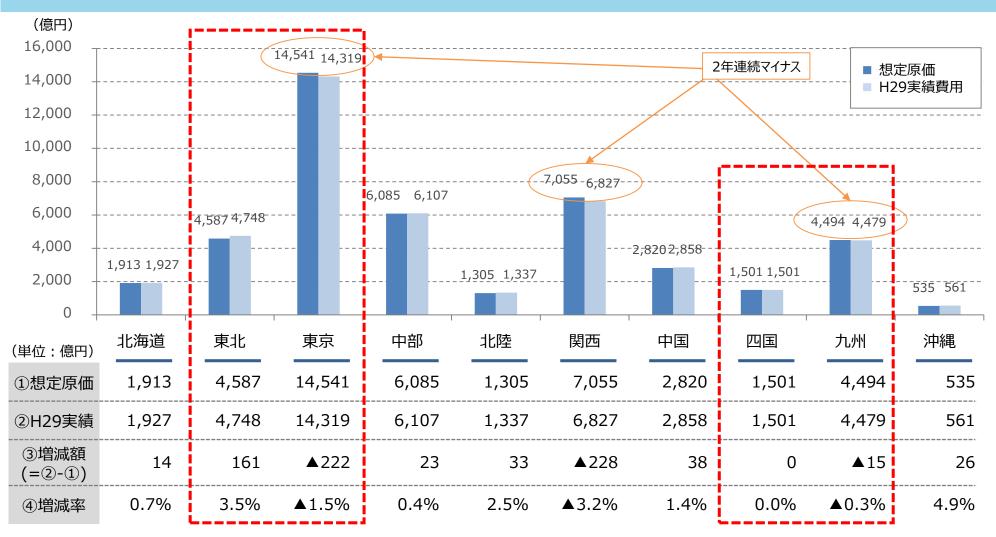
(参考)平成29(2017)年度託送収支の状況②~想定原価と実績収入

北海道、東北、東京、関西、中国、四国の6社の実績収入が想定原価(=想定収入) を下回った。



(参考)平成29(2017)年度託送収支の状況③~想定原価と実績費用

● 北海道、東北、中部、北陸、中国、四国、沖縄の7社の実績費用が想定原価(=想定費用)を上回った一方で、東京、関西、九州の実績費用は想定原価を下回った。



(参考)平成29(2017)年度託送収支の状況③~実績費用の内訳

- 費用全体のうち「人件費・委託費等」について見ると、東京を除く9社で実績費用が想定原価を 上回った。特に、東北、関西、中国、四国、九州、沖縄の6社は10%以上増加。
- 「設備関連費」について見ると、東北、沖縄を除く8社で実績費用が想定原価を下回った。特に、 東京、九州の2社は10%以上減少。

	、 +10%以上 ▲10%以上	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
原価算定	期間(年度)	H25-27	H25-27	H24-26	H26-28	H28-30	H25-27	H28-30	H25-27	H25-27	H28-30
	想定原価	1,913	4,587	14,541	6,085	1,305	7,055	2,820	1,501	4,494	535
合計	実績費用	1,927	4,748	14,319	6,107	1,337	6,827	2,858	1,501	4,479	561
	(増減率)	(0.7%)	(3.5%)	(▲1.5%)	(0.4%)	(2.5%)	(▲3.2%)	(1.4%)	(0.0%)	(▲0.3%)	(4.9%)
人件費・	想定原価	496	910	3,008	1,547	309	1,372	689	327	994	118
○八仟貝· 委託費等※1	実績費用	507	1,096	2,933	1,668	330	1,523	845	380	1,144	138
	(増減率)	(2.1%)	(20.4%)	(▲2.5%)	(7.8%)	(6.9%)	(11.0%)	(22.6%)	(16.2%)	(15.1%)	(16.6%)
=0.7++	想定原価	937	2,711	8,070	3,121	676	3,723	1,424	771	2,375	262
設備 関連費※2	実績費用	906	2,819	6,670	2,923	668	3,407	1,343	742	2,092	277
	(増減率)	(▲3.3%)	(4.0%)	▲ 17.3%)	(▲6.3%)	(▲1.2%)	(▲8.5%)	(▲5.7%)	(▲3.7%)	(▲11.9%)	(5.7%)
(単位:億円))										
			L		I				L		1

^{※1} 人件費·委託費等:役員給与、給料手当、給料手当振替額(貸方)、退職給与金、厚生費、委託検針費、委託集金費、雑給、委託費

^{※2} 設備関連費:修繕費、賃借料、固定資産税、減価償却費、固定資産除却費、共有設備費等分担額、共有設備費等分担額(貸方)、建設分担関連費振替額(貸方)

^{※3} 各社の増減率のうち10%以上増減したものは色付きでハイライト

(参考)平成29(2017)年度託送収支の状況⑤~実績単価

● 実績単価(実績費用を実績需要量(kWh)で除したもの)について見ると、前年度に比べ、東北、中部、北陸、中国、四国、沖縄の6社で減少。

				1						
(単位: 円/kWh)	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
原価算定期間 (年度)	H25-27	H25-27	H24-26	H26-28	H28-30	H25-27	H28-30	H25-27	H25-27	H28-30
①想定単価*1	5.99	5.73	5.02	4.74	4.59	4.75	4.69	5.40	5.25	6.87
②H28実績単価 ^{※2,3}	6.29	6.05	4.96	4.79	4.64	4.79	5.02	6.04	5.13	7.45
③H29実績単価 ^{※2,3}	6.46	6.01	5.16	4.68	4.58	4.85	4.83	5.58	5.21	7.07
④実績単価の増減額	0.17	▲0.04	0.20	▲0.10	▲0.06	0.06	▲0.18	▲ 0.46	0.08	▲ 0.38
(増減率)	(2.7%)	(▲0.7%)	(4.0%)	(▲2.1%)	(▲1.2%)	(1.3%)	(▲3.7%)	(▲7.6%)	(1.6%)	(▲5.1%)
⑤実績需要量(kWh) の増減率 ^{※4}	▲0.6%	1.5%	1.9%	2.5%	2.9%	1.6%	▲0.1%	1.7%	2.5%	▲0.3%

^{※1} 想定単価はH28改定原価にて算定した単価

(出典)各社提供データより作成

^{※2} H28、H29の実績単価は、H28、H29の実績費用をH28、H29の実績需要量で除したもの

^{※3} 実績単価の算出に用いたH28、H29の実績費用及び実績需要量は、いずれの年度についても気温補正を行っていない

^{※4} 実績需要量の増減率は、H29実績需要量をH28実績需要量で除したもの

資料の構成

1. 本日ご議論いただきたい内容

2. 第34回料金審査専門会合における指摘事項への回答

参考資料:仕様統一化に向けた議論の状況

(総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会/電力・ガス事業分科会 再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会)

【指摘事項一覧】第34回料金審査専門会合における指摘事項

番号	テーマ	委員等からの指摘事項	委員名	対応
1	競争発注比率	競争発注比率が低い会社における、人的関係のある会社(元役職員や出向役職員 等がいる会社)への随意契約の発注状況を確認してもらいたい。	松村委員	事務局
2	計量	計量における誤通知・通知遅延件数を示してほしい。	辰巳委員	事務局

【指摘事項1】競争発注比率が低い事業者における随意契約の発注状況

- 競争発注比率が低い事業者においては、総じて、随意契約でグループ会社(※)に発注する割合が高い傾向にある。ただし、配電部門(特に配電工事)に関しては、競争発注比率の高低による差は大きくはない。
 - (※) ここでは連結子会社及び持分法適用会社を言う。なお、連結子会社及び持分法適用会社であれば、 ほとんどの場合で役職員の兼任・転籍・出向等の人的関係を有する。

競争発注比率が相対的に低い事業者におけるグループ会社への発注状況(平成29年度)

競争発注比率

<u> </u>										
	送配電	配電								
		出电	うち、工事							
四国	33%	20%	14%							
九州	37%	31%	9%							
中部	38%	30%	8%							
北海道	41%	30%	5%							
中国	51%	46%	31%							
東北	52%	71%	76%							
(参考)東京	74%	83%	80%							

随意契約におけるグループ会社への発注割合

	送配電	配電	
		出电	うち、工事
四国	80%	89%	98%
九州	61%	78%	86%
中部	66%	82%	88%
北海道	65%	74%	86%
中国	59%	70%	73%
東北	55%	69%	75%
(参考)東京	46%	71%	92%

(参考)競争発注におけるグループ会社への発注割合

	送配電	配電	
		印电	うち、工事
四国	35%	58%	99%
九州	29%	35%	72%
中部	27%	43%	92%
北海道	27%	19%	18%
中国	32%	35%	44%
東北	48%	61%	74%
(参考)東京	29%	40%	55%

- (注1) 連結子会社の定義は以下のとおり。ただし、重要性の乏しい会社は除く。
 - ・議決権比率50%超の会社
 - ・議決権比率40%以上50%以下、又は、「緊密な者」及び「同意している者」と合わせて議決権の50%超を保有しており、①役員もしくは使用人、又はこれらであった者(財務、営業、事業の方針の決定に関して影響を与えることができる者)が取締役会の構成員の過半数を占めている場合、②重要な経営方針の決定を拘束する契約が存在する場合、③資金調達額の50%超について融資、債務保証等を行っている場合、④その他意思決定機関を支配していることが推測される事実がある場合、⑤「緊密な者」及び「同意している者」と合わせて議決権の50%超を保有している場合のいずれかの要件を満たした会社(ただし、後者は⑤を除く)
- (注2) 持分法適用会社の定義は以下のとおり。ただし、重要性の乏しい会社は除く。
 - ・議決権比率20%以上50%以下の会社
 - ・議決権比率15%以上20%未満、又は、「緊密な者」及び「同意している者」と合わせて議決権の20%以上50%以下を保有しており、①役員もしくは使用人、又はこれらであった者(財務、営業、事業の方針の決定に関して影響を与えることができる者)が代表取締役等に就任している場合、②重要な融資を行っている場合、③重要な技術提供をしている場合、④重要な販売、仕入その他営業上又は事業上の取引がある場合、⑤財務、営業、事業の方針の決定に対して重要な影響を与えることができることが推測される事実が存在する場合のいずれかの要件を満たした会社

(出所)各社提供資料を基に事務局作成 16

(参考)競争発注比率が低い事業者の随意契約の考え方①

随意契約における発注の考え方

四国

- 物品購入については、既設設備の改修の場合等に特命発注している。
- ・請負丁事のうち、配電請負丁事、変電機器関連丁事については、高度な専門知識や技術力が求められるとともに、災害時 等において早期復旧を果たすために、迅速かつ的確に対応できる工事体制や施工能力・安全管理能力も必要となることから、 当該要求事項を満足するグループ会社へ特命発注してきた。なお、当該工事については、以前から新規取引先開拓による競 争化検討を進めており、30年度から一部を競争化するなど、当社が29年度に設定した送配電部門の競争発注比率目標 「33年度に70%」の達成に向け、競争発注の拡大に努めている。

競争発注を原則としているが、以下の場合等において、やむを得ず特命発注を行っている。

①既設関連の修理・部品購入

九州

- ②取扱可能先が1社
- ③迅速なお客さま対応が可能な施工体制を確保する観点から、対応可能先が限定
- ④災害時、事故・障害時の対応体制確保の観点から、対応可能先が限定

中部

- 物品購入については、競争発注を基本にしているが、既設設備において、取替や修理などが必要となった場合、既設設備を納 入したメーカーへ特命発注を行うことがある。
- また、特許などの排他的権利から、特命発注を行うことがある。
- 請負工事においては、災害時の早期復旧のための緊急対応および施工力確保の観点などから、特命発注を行うことがある。
- なお、中立性や透明性の観点も踏まえつつ、施工力の確保とコスト削減の両立を目指し、請負工事について、競争発注の拡 大に取り組んでいる。

・設備補修や日常保守点検など、電力事業に密接に関連する業務などについては、施工能力を確保し、低廉かつ効率的な業 務運営を行うことを目的にグループ会社との機能分担を図る体制としているため、特命発注となっている取引がある。

|北海道||•配電架空工事については、グループ会社が元請会社となり工事資材の物流や安全管理などを担い、道内各地域の協力会社 が施工と地域保安などのユニバーサルサービスを担うことで、安定供給と効率化の両立を図ってきた経緯があるが、至近では競 争発注のトライアルを実施するなど、競争拡大に向けた取り組みを進めている。

17 (出所)各社提供資料を基に事務局作成

(参考) 競争発注比率が低い事業者の随意契約の考え方②

随意契約における発注の考え方

中国

- 特命発注を認めるのは次に該当するもののみ。これら以外は競争発注としている。
- ①電力固有設備の維持管理・保守対応・・・電力固有の設備の維持管理・保守等、対応可能な取引先が限定されるもの
- ②事故時の復旧等に係る施工力確保策・・・事故・災害時の初動対応や迅速な復旧に必要な施工力を確保するため、政策 的な発注が必要なもの
- ③既設設備関連・・・既設設備・機器の取替等において技術的制約があるもの
- ④取扱可能 1 社・・・特許等の制約により、供給可能な取引先が限定されるもの
- ⑤緊急時対応・・・事故・災害復旧等、緊急を要するもの

東北

- ・ (グループ会社・その他会社の別によらず)「原則は競争発注」とする方針だが、下記特命発注の考え方に該当する場合は、 例外的に特命を許容する取り扱いを行っている。
- ①技術力や業務品質等の観点で、他にサプライヤーがいない場合
- ②既設設備の修理など、既存のサプライヤーでないと設備保証が受けられない場合
- ③災害の復旧等、緊急を要する場合

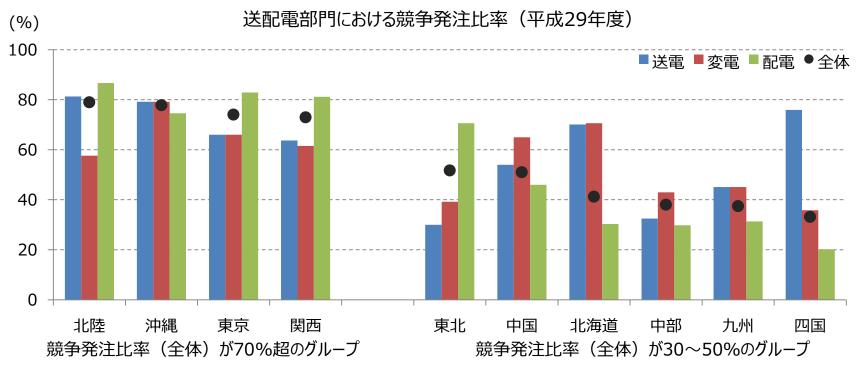
(参考) 東京

- ・原則は競争発注という方針。ただし、随意契約によらざるを得ない場合は、仕様・業務品質等の理由から代替先が無いことを 件名毎に確認したうえで実施している。
- ・なお、「機能分担子会社」として整理している子会社への特名発注には、保守計画の立案や実行管理等、当社に代わって実施している業務が含まれる。

(出所)各社提供資料を基に事務局作成 18

(参考) 競争発注比率が低い事業者の特徴

- 競争発注比率が相対的に低い事業者についてみると、東北を除き、配電部門の競争 発注比率が低くなっている。
- 配電部門の競争発注比率が高い事業者にその理由を確認したところ、競争入札対象物品の範囲拡大や工量制工事単価の競争入札(※)の導入が背景として挙げられた。
 - (※) 一定期間に生じる工事について、競争入札により、工事単価と施工物量を予め決めるもの。 施工会社が提示する単価・物量・技術力等を勘案して所要の施工力を確保できる。



※(当該年度における競争発注による契約金額)/(当該年度における競争発注 + 特命発注による契約実績額)により算出。一者応札を含む。(ただし、東京電力PGのH24〜H27は一者応札含まず) なお、送電と変電の区別がなく、送変電で管理している者については、送電と変電の両方に送配電の数字を入力してグラフを作成。

【指摘事項2】通知遅延・請求遅延の状況(件数追記)

託送量の通知遅延(割合)※1

: 全社ベースの割合以上のもの(各年度毎)

		北海道	東北	東京	中部※5	北陸	関西	中国	四国	九州**5	沖縄	全社計※6
通知遅延	平成28年度	0.09%	データ無し	データ無し	0.10%	0.00%	0.05%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.05%
割合※3	平成29年度	0.00%	0.01%	0.02%	0.03%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%
通知遅延	平成28年度	978	データ無し	データ無し	1,573	0	2,143	9	3	0	0	4,706
件数	平成29年度	52	153	7,185	1,311	0	1,350	0	0	0	0	10,051

託送料金の請求遅延(割合)※2

		北海道	東北	東京	中部※5	北陸	関西	中国※7	四国	九州	沖縄	全社計※6
請求遅延	平成28年度	0.33%	0.00%	50.75%	0.10%	0.00%	2.16%	_	0.00%	1.59%	0.00%	29.00%
割合※4	平成29年度	1.46%	0.00%	5.01%	0.03%	0.00%	0.00%	_	0.00%	0.02%	0.00%	2.74%
請求遅延	平成28年度	3,420	0	6,025,861	1,573	0	94,687	_	3	19,684	0	6,145,228
件数	平成29年度	39,267	0	1,580,892	1,311	0	504	_	0	826	0	1,622,800

通知遅延・請求遅延の主な発生理由とその後の改善策

- 【北海道】 一過性の業務繁忙により、通知遅延、請求遅延が発生。これを受け、システム措置を実施し、処理時間の短縮・精度向上を図っている。
- 【東 京】異動登録によるデータ不整合やシステム内外の連系不具合、サーバー高負荷状態の継続などにより通知遅延、請求遅延が発生。 料金算定 スケジュールの見直し等の改善策を措置。
- 【中 部】システムへの登録誤りや処理遅延、データ補完作業の遅延や処理誤りなどの人的要因により通知遅延、請求遅延が発生。これを受け、システム登録の簡素化等の措置を検討。
- 【関 西】 部分供給関連帳票のシステムトラブルによる通知遅延や料金算定システムトラブルによる請求遅延が発生(一過性のもの)。 これを受け、 システム改修等の改善策を措置。
- 【九 州】平成28年度はシステムトラブル等により請求遅延が発生(一過性のもの)。これを受け、システム改修等の改善策を措置。
- ※1: 託送量(電力量)の通知は4営業日以内(旧一電で同一)
- ※2:託送料金の請求は、4~10営業日以内(旧一電で異なる。中国電力は基準日を設定していない)
- ※3:通知遅延件数÷総通知件数
- ※4:請求遅延件数÷総請求件数
- ※5:6月から年度末迄の件数を集計
- ※6:全社計は10社の総件数に対する割合。ただし、データ無しや基準値を設定していない会社のデータは集計に含めない。
- ※7:基準日の設定なし
- 出所:各社提供資料より事務局作成

【指摘事項2】誤通知・誤請求の状況(件数追記)

託送量の誤通知

: 全社ベースの割合以上のもの(各年度毎)

		北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄	全社計※3
誤通知	平成28年度	0.02%	0.00%	0.06%	0.01%	0.05%	0.03%	0.02%	0.03%	0.02%	0.00%	0.04%
割合※1	平成29年度	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	1.17%	0.00%	0.00%	0.02%
誤通知	平成28年度	259	31	6,964	120	53	1,364	44	56	188	0	9,079
件数	平成29年度	120	59	292	184	29	81	22	8,801	1	0	9,589

託送料金の誤請求※4

		北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄	全社計※3
誤請求	平成28年度	0.05%	0.02%	0.03%	0.02%	0.16%	0.07%	0.07%	0.04%	0.29%	0.00%	0.06%
割合※2	平成29年度	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.01%	1.18%	0.47%	0.00%	0.05%
誤請求	平成28年度	537	117	4,070	360	173	2,870	172	73	3,641	0	12,013
件数	平成29年度	253	14	147	223	62	267	60	8,899	19,113	0	29,038

誤通知・誤請求の主な発生理由とその後の改善策

- 【北海道】処理誤り等による誤通知・誤請求が発生(一過性のもの)。ツールの開発、情報共有等により防止対策実施済。
- 【東 京】 サーバー処理能力超過により一過性のもの誤通知が発生(一過性のもの)。これを受け、システム負荷がサーバー処理能力を超過しない 範囲で調整するようシステム改修を実施。また、サーバー処理能力を超え、処理が中断された合は、処理途中のデータを通知対象外とするシステム改修を実施。更に2020.4~に向けても同様な事象が発生しないようシステムを開発中。
- 【北 陸】システム処理能力超過やシステム設定誤りにより誤通知・誤請求が発生(一過性のもの)。これを受け、システム処理能力の向上、システム間データ連携によるシステム設定の自動化やチェック体制の強化等を措置。
- 【関 西】システムの仕様不備により誤通知・誤請求が発生(一過性のもの)。対象事案については翌月・翌々月に精算を実施するとともに、システム 改修により再発を防止している。
- 【中 国】処理誤りにより誤請求が発生(一過性のもの)。システム化などの再発防止策を実施済み。
- 【四 国】料金算定時のシステムプログラム誤り(一過性)により、誤通知・誤請求が発生。関係する小売事業者に説明の上、精算済み。 また、システムプログラム誤りは改修したため、同一事象は発生しない。
- 【九 州】料金算定時のシステムプログラム誤りやシステム設定漏れ等により誤請求が発生。システム改修、及び審査体制の見直し等により対応済。
- ※1:誤通知件数:総通知件数 ※2:誤請求件数:総請求件数 ※3:全社計は10社の総件数に対する割合
- ※4:平成28年度の誤請求割合について、東京と全社計は前回報告資料(2018年12月12日時点)のものより修正されている

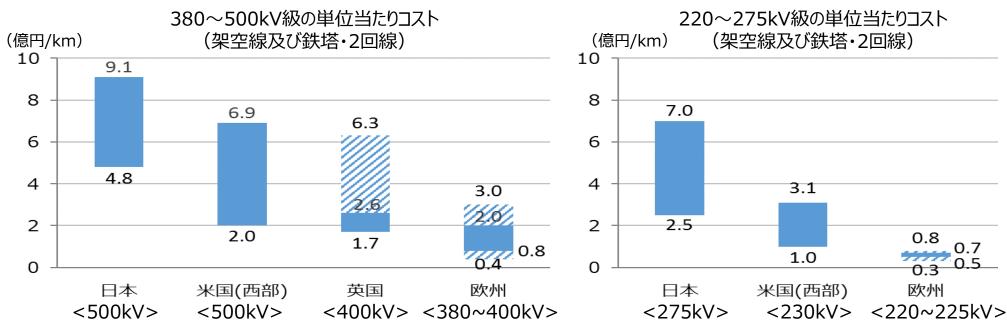
出所:各社提供資料を基に事務局作成

単位当たりコストの海外比較

第34回料金審査専門会合 (2018.12.12) 資料5 一部修正

※欧州数値の下位25%分を追記

● 各国間で法規制等が異なることから単純比較はできない点に留意する必要はあるものの、日本の 送電線・鉄塔の単位当たりコストは、海外よりも高い可能性がある。



- (注1) 本資料は各国間で法規制、設備の設計条件など諸元等が異なることから、単純比較できない点に留意。
- (注2) 為替レートは出所資料の公表年における年間平均レートを採用(1\$=107円(2014年)、1£=128円(2012年)、1€=140円(2014年))
- (注3) 日本の数値は、一般送配電事業者が一般的に採用する設備仕様を対象として、一般送配電事業者10社が策定したもの。立地条件等の諸条件は明らかではない。
- (注4) 米国の数値の最小値は、電線仕様:ACSR、鉄塔:Lattice tower、敷設距離10マイル以上、新設、立地場所:ほぼ平坦な場所(Scrub/Flat)、最大値は、電線仕様:ACSR、鉄塔:Lattice tower、敷設距離3マイル未満、新設、立地場所:森林(Forested)を前提として算出されたもの。
- (注5) 英国の数値の最小値は、敷設距離75km、容量3190MVA、塗りつぶし部分の最大値は、敷設距離3km、容量6930MVAを前提として算出されたもの。いずれも、電線素材:アルミ、立地場所:ほぼ平坦な場所が前提。斜線部分の最大値は、立地条件が大きな川を横断したり構造物をまたぐような場合は+60~100%コスト増、軟弱地盤の場合は+24~48%コスト増との資料中の記載内容をもとに、塗りつぶし部分の最大値に+148%上乗せした値。
- (注6) 欧州の数値は、ACERが各国TSO等から収集した過去10年内の工事事例に基づくものであり、最小値及び最大値はこれらの事例の四分位範囲(上位25%,下位25%を除いたもの)。 斜線部分の最小値・最大値は、コストの高い上位・下位25%を考慮した値だが、正確な数値情報は資料に掲載されておらず、グラフから読み取った大凡の値である点に留意。
- (出所) 日本:電力広域的運営推進機関「送変電設備の標準的な単価の公表について」(2016年3月)、米国:WECC「Capital Costs for Transmission and Substation」(2014年2月)、英国:IET「Electricity Transmission Costing Study」(2012年1月)、欧州:ACER「Report on Unit Investment Cost Indicators and Corresponding Reference Values for Electricity and Infrastructure」(2015年8月)

資料の構成

1. 本日ご議論いただきたい内容

2. 第34回料金審査専門会合における指摘事項への回答

参考資料:仕様統一化に向けた議論の状況

(総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会/電力・ガス事業分科会 再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会)

既存NWコスト等の徹底的なコスト削減

- 再生可能エネルギーの最大限の導入を図りつつも、国民負担を抑制していく観点から、再生可能エネルギーの導入拡大等に伴い増大するNWコストを最大限抑制するため、既存NW等のコストを徹底して削減する必要がある。
- この既存NW等のコストの徹底削減の一環として、各社の仕様統一化を進め、調達 手法を改善するとともに、定期的な国への情報開示による取組状況の確認が行われる方策について、検討を行ったので御報告する。

【中間整理アクションプラン】

- ●海外の制度や他の産業の仕組みも参考としつつ、まずは再工ネ大量導入に関連した設備(接続増強関連等)から、徹底的なコスト削減を実現する方策を検討する。
- ●具体的には、各社の調達改革と仕様等の標準化によるコスト削減を促進するため、一般送配電事業者各社間や海外事業者との調達状況等の比較や、ベンチマークの設定、情報開示を行うとともに、不断の効率化を促す託送料金制度についても検討する。

【→資源エネルギー庁、電力・ガス取引監視等委員会】

仕様統一化に取り組む品目

● 既存ネットワークコストの低減と、再エネの接続費用の低減を目指すため、まずは、調達額が大きく、新規の電源アクセスの際にも使用される以下3品目について、仕様統一化に取り組むこととしてはどうか。

対象品目	イメージ図	選定理由	統一化の方向性
架空送電線 (ACSR/AC)		再工ネ導入に係る新設工事でも追加的に使用される。全国的な調達額が大きい。※主に超高電圧で使用される耐熱性の高いアルミ線(TACSR)も存在するが、電源アクセスの際に必要となるケースの多い、本製品について検討。	仕様数2 → 全国大で統一 ※アルミ送電線には通常の仕様(ACSR)と、耐食性の高いもの(ACSR/AC)が存在するが、 価格差が小さいため、耐食性の高い仕様に全国で統一。
ガス遮断器 (66・77kV)		再工ネ導入に係る新設工事でも追加 的に使用される。各社の仕様が異なっており、統一化 による効果が大きい。	10社個別仕様 → 全国大で統一
地中ケーブル (6kVCVT)		再工ネ導入に係る新設工事でも追加 的に使用される。各社の仕様が異なっており、統一化 による効果が大きい。	10社個別仕様 → 全国大で統一

仕様統一化ロードマップイメージ

- 選定した品目について、2018年度中に各社にて統一化に向けたロードマップを作成し、2019年度以降の料金審査専門会合において、各社の達成状況を報告する。
- 仕様統一に当たっては、IEC等への準拠も本プロセスにおいて検討していくべきではないか。

ロードマップイメージ



取組状況の定期的なプレッジ&レビュー

- 各社ロードマップの作成にあたっては、統一化された仕様への準拠等についてベンチマーク(今後の評価項目)を設定。具体的には「各品目調達総量における統一化品の割合」、「調達コストの削減率」等を想定。進捗状況について報告を求め、未達の場合は個別に事情説明。
- 各事業者の仕様統一化品の導入や調達方法に係る進捗状況を比較し、優良事例の各社間共有を図る。
- 調達方法の工夫も併せて行い、共同調達等可能な限りの取り組みを実施。

<今後の評価項目(例)>

今後の評価項目	内容
調達における統一化品の割合	統一化仕様への準拠状況を確認。対応できないケースを個別に説明。
調達コストの削減率	価格水準を各社間で比較。統一化前や過年度との比較
競争発注比率	競争発注比率を各社間で比較。対応できないケースを個別に説明。

<調達方法の工夫(例)>

発注施策(買い方)	内容
共同調達	統一化された仕様に基づき、独占禁止法との関係にも留意しつつ、各社間で可能な限り協調して調達
新規取引先開拓	競争環境の活性化のため国内外から新規取引先を開拓
取引先提案	取引先から仕様に関するVE提案を募る
まとめ発注	契約時期を合わせて調達量を増やしスケールメリットを得る
早期発注	取引先の生産計画平準化を目的として納期的裕度を持たせた発注