

# 第28回制度設計専門会合 事務局提出資料

～平成28年度託送収支の事後評価  
とりまとめ案について～

平成30年 3月29日



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

# 資料の構成

## 1. 託送収支の事後評価に関するこれまでの経緯

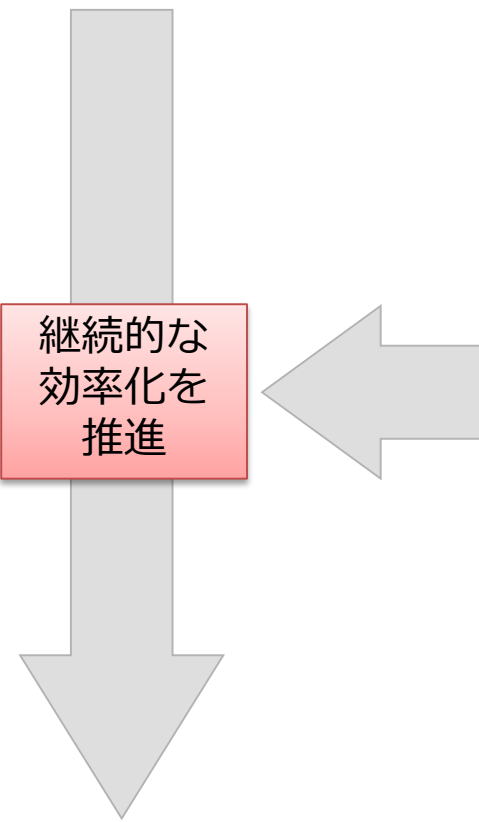
## 2. 平成28年度託送収支の事後評価 とりまとめ案

(第31回料金審査専門会合資料のとりまとめ（案）から総評及び確認結果の一部を抜粋)

# 託送収支の事後評価 (平成29年1月24日 電力・ガス取引監視等委員会決定)

- 電力小売全面自由化後も地域独占が残る送配電部門については、市場競争が存在しないことから、効率化・料金の低廉化を促進すべく、電力・ガス取引監視等委員会が**定期的（原則3年ごと）に公開の場で事後評価**を行うもの。

平成27年12月 全一般送配電事業者の28年度以降の託送料金を認可



継続的な  
効率化を  
推進

## ○本委員会による定期的な事後評価（平成28年度決算から開始）

-超過利潤累積額や想定原価と実績単価の乖離率の確認に加え、料金審査専門会合で定期的に託送収支や効率化の取組を評価。

（評価項目の例）

- 全体的な効率化の取組状況
- 託送収支（収益・費用）の増減の詳細な要因分析
- 代表的な設備に係る調達価格水準
- 高経年化対策等の設備更新・修繕等の方針
- 将来の効率化に資する研究開発や情報セキュリティに対する投資の方針
- 効率化に向けた具体的な取組の目標（競争発注比率、仕様・設計の汎用化・標準化等）

## ○評価結果を踏まえた対応

- 各社の取組状況を踏まえ、料金審査専門会合等での審議周期を柔軟に検討。
- 先進的な取組については、他社への共有を促進。
- より効果的なインセンティブ付与の仕組みを検討。

需要減少・設備老朽化を克服し、①**効率化・託送料金の低廉化**と②**質の高い電力供給**の両立を実現

# 託送収支の事後評価の進め方

- 第23回制度設計専門会合(平成29年10月26日)で御議論いただいた内容を踏まえ、料金審査専門会合において、以下のプロセスで託送収支の事後評価を実施。

## 評価プロセス

### Step1. 現状の把握

- 全社の平成28年度託送収支状況の把握
  - ①ストック管理、フロー管理の状況
  - ②各社の託送収支の状況

### Step2. 想定原価と実績費用の 乖離要因や効率化の 取組等の確認

- 各社に想定原価と実績費用の乖離要因等について公開の場で説明を求め、効率化の取組状況について確認(以下は例)
  - 想定原価と実績費用の乖離状況とその要因
  - 効率化の取組状況(効率化に資する取組、安定供給の状況等)
  - 設備投資、高経年化対策、研究開発、情報セキュリティに対する取組
  - 調達状況

### Step3. 好事例の 展開促進等

- 先進的な取組については、ほか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
- 今後の進め方やより効果的なインセンティブ付与の仕組みも含め、制度設計として議論すべき課題を整理

# 事後評価におけるヒアリング項目

- 各社の収支状況を踏まえつつ、以下の項目についてヒアリングを行い、先進的な取組等の展開や今後議論すべき課題等について議論を行った。

	概要	ヒアリングで確認する点
A. 想定原価と実績費用の増減額	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ フォワードルッキングで認可された原価算定期間中の想定原価について、原価算定期間後に実績費用との増減額とその要因を確認する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 想定原価と実績費用の増減額とその要因</li> </ul>
B. 効率化に資する取組	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各社の効率化に資する個々の取組について、主な取組事例の実施状況を確認する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 効率化に資する代表的な取組と各取組の実施状況</li> <li>・ 効率化のための体制</li> </ul>
C. 安定供給の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電力の安定供給の状況について確認する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 停電回数(送変電部門、配電部門)</li> <li>・ 停電時間(送変電部門、配電部門)</li> <li>・ 安定供給に向けた取組(送変電部門、配電部門)</li> </ul>
D. 設備投資・高経年化対策・研究開発・情報セキュリティに資する取組※	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設備投資、高経年化対策、研究開発、情報セキュリティへの対策などについて、取組内容を確認する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 主要な設備投資※とその内容</li> <li>・ 高経年化対策</li> <li>・ 研究開発</li> <li>・ 情報セキュリティ・信頼性</li> </ul>
E. 調達の状況※	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実績費用の太宗を占める設備関連費について、代表的な設備の調達価格水準を確認するとともに、調達価格水準が低減した事業者の行っている効率化の取組を確認する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 代表的な設備の調達価格水準の確認とその要因となる好事例の内容</li> <li>・ 競争発注比率</li> </ul>

※ Dの一部(主要な設備投資)及びEについては、具体的情報を事務局・料金審査専門会合の委員で確認・集約し、その傾向について公開の場で公表

# 料金審査専門会合の開催実績

● 本年1月以降、料金審査専門会合で4回にわたって議論し、3月20日にとりまとめ案を審議の上、座長一任となった。本日は、そのとりまとめ案について御報告する。

## 開催経緯・実績

- 経済産業大臣より電力・ガス取引監視等委員会へ意見聴取（H30/ 1/25）
- 料金審査専門会合の開催実績
  - 第1回（H30/ 1/25）  
事業者説明①  
（北海道、東北、東京、中部、北陸）
  - 第2回（H30/ 2/ 9）  
事業者説明②  
（関西、中国、四国、九州、沖縄）
  - 第3回（H30/ 3/ 8）  
事後評価骨子案の検討
  - 第4回（H30/ 3/20）  
事後評価とりまとめ案の検討

## 委員等名簿

（座長）	
山内 弘隆	一橋大学大学院商学研究科 教授
（委員）	
圓尾 雅則	SMBC 日興証券株式会社 マネージング・ディレクター
箕輪 恵美子	有限責任監査法人トーマツ パートナー 公認会計士
（専門委員）	
秋池 玲子	ボストン コンサルティンググループシニア・パートナー & マネージング・ディレクター
梶川 融	太陽有限責任監査法人 代表社員 会長
辰巳 菊子	公益社団法人 日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会 常任顧問
東條 吉純	立教大学法学部 教授
松村 敏弘	東京大学社会科学研究所 教授
南 賢一	西村あさひ法律事務所 パートナー 弁護士
（オブザーバー）	
市川 晶久	日本商工会議所 産業政策第二部 主席調査役
沖 隆	株式会社F-Power 副社長
河野 康子	全国消費者団体連絡会 前事務局長
澤井 景子	消費者庁 消費者調査課長
小川 要	資源エネルギー庁 電力・ガス事業部政策課 電力産業・市場室長

# 資料の構成

1. 託送収支の事後評価に関するこれまでの経緯

2. 平成28年度託送収支の事後評価 とりまとめ案

(第31回料金審査専門会合資料のとりまとめ（案）から総評及び確認結果の一部を抜粋)

# 平成28年度託送収支の事後評価における総評( 1 / 8 )

## 1. はじめに

我が国の電力系統を取り巻く事業環境は、中長期的な人口減少や省エネルギーの進展等により電力需要が伸び悩む一方で、再生可能エネルギーの導入拡大による系統連系ニーズの増加、経済成長に応じて整備されてきた送配電設備の高経年化への対応が増大するなど、大きく変化しつつある。

こうした事業環境の変化に対応し、将来的に託送料金を最大限抑制するため、一般送配電事業者においては、経営効率化等の取組によりできるだけ費用を抑制していくとともに、再生可能エネルギーの導入拡大や将来の安定供給等に備えるべく、計画的かつ効率的に設備投資を行っていくことが求められる。

以上のような問題意識の下、本料金審査専門会合（以下、本専門会合とする）では、託送料金の低廉化と質の高い電力供給の両立の実現を目指して、平成28年度託送収支の事後評価を実施し、以下2点について重点的に議論した。

- ① 効率化に資する他社の取組の導入や、仕様の統一化等を通じた調達合理化を進めることで、更なる費用削減を図ること
- ② 中長期的な観点から、計画的かつ効率的に設備投資や高経年対策を進めること

## 2. 平成28年度託送収支の事後評価の結果概要

### (1) 平成28年度託送収支の状況

#### ① 収支全体について

平成28年度の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を超過した事業者はいなかった（ストック管理）。また、想定単価と実績単価の乖離率について、値下げ命令の発動基準となる▲5%以上の事業者はいなかった（フロー管理）。

収入面においては、主に電力需要が減少したため、北陸を除く9社で平成28年度の実績収入が想定原価を下回った。

費用面においては、北海道、東京、関西、九州の4社については、主に設備関連費の減少により、平成28年度の実績費用が想定原価を下回った。他の6社については、主に人件費・委託費等の増加により、平成28年度の実績費用は想定原価を上回った。

この結果、平成28年度の託送収支においては、東京、関西、九州を除く7社で当期欠損となった。



# 平成28年度託送収支の事後評価における総評( 2 / 8 )

## ( 1 ) 平成28年度託送収支の状況 ( つづき )

### ② 人件費・委託費等について

人件費・委託費等は、給料手当、委託費等の費目を含み、OPEX（運営的費用；Operating Expense）に相当するものである。

平成28年度は、北海道を除く9社で実績費用が想定原価を上回り、このうち、東北、中国、四国、九州、沖縄の5社では、想定原価から10%以上、上回っていた。ただし、増加要因には退職給与金や平成28年度制度変更に伴うシステム改修等の影響により、一時的に費用が増大したケースもある。

このため、本専門会合は、次年度も引き続き、人件費・委託費等について、各社の費用削減に向けた取組をより詳細に確認していく。その際、人件費は、昨今の経済情勢も踏まえると単価の大幅な引き下げは難しいと考えられるが、こうした状況においても効率的な人員配置となっているか等の観点から確認していくことが重要である。

### ③ 設備関連費について

設備関連費は、修繕費、減価償却費等の費目を含み、CAPEX（資本的支出；Capital Expenditure）に相当するものである。

平成28年度は、東北、沖縄を除く8社で実績費用が想定原価を下回り、このうち、東京、関西、九州では想定原価から10%以上、下回っていた。これらの中には、グループ全体の収支・財務状況等を考慮して修繕等を一時的に繰延べたため設備関連費が減少したと見受けられる事業者もいた。

2020年の法的分離の趣旨も踏まえると、送配電部門はその公共性を踏まえ、グループ全体の収支にかかわらず送配電部門として必要な投資を行うべきであり、本専門会合としても、次年度以降、こうした観点を含め各社の設備投資等の取組の適切性を確認していく。

## (参考)設備関連費の増減要因(想定原価と平成28年度実績費用の比較)

- 「設備関連費」が10%以上減少した東京、関西、九州の3社について見ると、全ての費目が減少に寄与。特に影響が大きい費目は、東京は「減価償却費」、関西と九州は「修繕費」。

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
増減率が+10%以上										
増減率が▲10%以上										
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
H28実績と想定原価の増減率(増減額(億円))	▲1.1% (▲10)	3.6% (97)	▲15.8% (▲1,274)	▲2.6% (▲82)	▲1.2% (▲8)	▲10.2% (▲380)	▲1.0% (▲15)	▲4.4% (▲34)	▲14.4% (▲343)	4.9% (12)
修繕費	(0.6%)	(2.6%)	(▲4.0%)	(▲0.7%)	(▲0.3%)	(▲5.4%)	(0.3%)	(▲0.1%)	(▲10.2%)	(5.5%)
賃借料	(▲0.3%)	(▲0.6%)	(▲2.5%)	(▲0.3%)	(0.0%)	(▲1.3%)	(▲0.4%)	(▲0.5%)	(▲0.5%)	(▲0.8%)
固定資産税	(0.4%)	(0.0%)	(▲2.5%)	(▲0.2%)	(0.1%)	(▲0.1%)	(0.3%)	(▲0.2%)	(▲0.1%)	(0.0%)
減価償却費	(▲1.9%)	(1.5%)	(▲4.5%)	(▲1.5%)	(▲0.9%)	(▲2.6%)	(0.2%)	(▲1.9%)	(▲1.5%)	(0.6%)
固定資産除却費	(0.2%)	(0.0%)	(▲2.3%)	(0.0%)	(▲0.1%)	(▲0.7%)	(▲1.3%)	(▲1.7%)	(▲2.1%)	(▲0.5%)
その他※	(▲0.1%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(▲0.1%)	(0.0%)

(色つき・太字は各社の増減率に対して寄与度が最も大きいもの)

※その他は、共有設備費等分担額、共有設備費等分担額(貸方)及び建設分担関連費振替額(貸方)の合算値  
(出典) 想定原価・実績費用ともに各社提供データより事務局作成

# 平成28年度託送収支の事後評価における総評( 3 / 8 )

## (2) コスト削減に向けた取組

### ① 経営効率化に向けた各社の取組状況について

今回の事後評価で、各社とも様々な経営効率化に資する取組を行い、費用削減に向けて努力していることを確認した。こうした各社の取組は評価されるべきものである。

本専門会合で言及した事業者もいたように、各社においては、今回紹介された他社の取組事例も参考に、特に各取組の展開性や削減率の大きさなども考慮しつつ、各社で取り入れられる取組は積極的に取り入れ、更なる効率化やコスト削減に向けて様々な取組を進めることを期待したい。本専門会合としても、引き続き、経営効率化に向けた各社の取組状況を確認していく。

### ② 送配電設備の仕様の統一化等について

送配電設備のうち、代表的な設備について、(a)仕様統一化の状況、(b)調達の状況、(c)競争発注比率について確認した。

#### (a) 仕様統一化の状況

代表的な設備について各社の仕様を確認したところ、例えば架空送電線といった共通性が高いと考えられる設備であっても、事業者によって仕様が様々であった。気候の違いなどによるものもあると考えられるが、仕様を細分化し他社と異なる仕様となっていることで、それぞれの市場が小さくなり調達コストの上昇につながっている可能性もある。

このため、今後、各社においては、調達コストの削減に向けてJIS規格の採用といった取組だけではなく、事業者間の仕様の差の実態を把握してその必要性を精査し、国際調達を可能にすることも含め可能な限り仕様の標準化・共通化を進めるよう取り組むべきである。本専門会合としても、引き続き、その実施状況を確認していく。

# (参考)効率化に資する取組事例(各社の取組を一部抜粋)

- 各社とも以下のように様々な効率化に資する取組を行い、費用削減努力をしていた。

評価項目		取組事例
体制	効率化のための体制	
人件費・委託費等	人件費等の削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バックオフィス業務の集中化(中部▲12.0%①)</li> </ul>
設備 関連費	調達 の 合理化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スマートメーターの共同調達(北海道▲17.4%①)、電力用資機材の共同調達(関西▲65.0%①)</li> <li>・共同調達の実施(中国▲30.0%①)</li> <li>・配電用設備品分野での発注方法見直し(東京▲11.0%②)</li> <li>・品目を集約し共同調達・リバースオークション(沖縄▲29.0%①、九州▲60.0%①)</li> <li>・VE方式の採用(中国▲10.0%①)</li> </ul>
	仕様・設計の 汎用化・標準化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・分路リアクトルにおける真空スイッチの採用(北海道▲35.2%①)</li> <li>・配電用柱上変圧器の仕様見直し(東京▲20.0%②)</li> </ul>
	工事 内容の 見直し	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄塔建替基数削減(北海道▲97.5%①)</li> <li>・低風圧アルミ電線の導入(関西▲27.0%①)</li> <li>・柱上変圧器用耐雷PCの仕様共通化・合理化(中部▲39.0%②)</li> <li>・変圧器の構内移動工法の採用(北海道▲21.8%②)</li> <li>・架空送電線の電線張替工事における新工法の採用(四国▲23.0%②)</li> </ul>
	系統構成設備 の効率化	
	設備 保全の 効率化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガス遮断器の点検方法の見直し(関西▲54.0%①)</li> <li>・変圧器の点検方法の見直し(関西▲33.0%①)</li> <li>・静止型機器保護継電器の点検方法の見直し(関西▲60.0%①)</li> <li>・架空送電線の懸垂碍子の点検頻度延伸(四国▲67.0%②)</li> </ul>
	取替時期の延伸等 の効率化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンクリート柱の取替時期の見直し(関西▲24.0%②)</li> </ul>

## (参考)設備別の採用仕様数

- 各社の採用仕様数を確認すると、1社のみが採用する仕様も多数見られた。

対象設備		各社の対象設備ごとの採用仕様数※1										全仕様数※1の採用状況		
		北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄	全仕様数	1社のみ 採用数※2	6社以上 採用数※3
送電	鉄塔※4	8	11	9	11	10	11	10	9	9	5	22	4 (18%)	8 (36%)
	送電線※5	16	25	13	12	10	15	13	18	13	8	46	27 (59%)	12 (26%)
	ケーブル※6	20	40	52	14	29	46	26	9	47	15	139	69 (50%)	10 (7%)
変電	変圧器※7	17	12	20	21	24	20	26	17	11	17	118	4 (3%)	86 (73%)
配電	鉄筋 コンクリート柱※8	17	10	25	12	9	27	11	15	12	9	64	35 (55%)	6 (9%)

※1 各設備の仕様において、上記以外の仕様は1つの仕様として集計。採用仕様数は、過去に一度でも採用していた仕様を全てカウントしたもの

※2 個社で採用している電圧階級による差異も含む

※3 6社以上採用の仕様数には、上記以外の仕様を含む

※4 鉄塔の仕様の集計において、北陸電力の66kV・77kVはそれぞれ66kVと77kVの仕様として集計。中国電力の22kV以下と九州電力の22kVは、33kV以下の仕様として集計

※5 送電線の仕様の集計において、各社のACSR、TACSRの仕様にはACSR/A、TACSR/ACが含まれるため、ACSR/AC、TACSR/ACとして集計

※6 ケーブルの仕様の集計において、北陸電力の66kV・77kVはそれぞれ66kVと77kVの仕様として集計。中部電力の33kV以下、CVT、サイズ種々の仕様は、上記以外の仕様として集計

※7 変圧器の仕様の集計において、北陸電力の66kV・77kVはそれぞれ66kVと77kVの仕様として集計。関西電力の三巻変圧器（77kV/22kV/6.6kV）は、変圧器（77kV/22kV）として集計

※8 鉄筋コンクリート柱の仕様の集計において、関西電力の上記4品目以外の仕様（2品目）は、上記以外の仕様として集計

(出典)事業者説明資料に基づき事務局作成

カッコ内の数値は全仕様数に対する割合

■ 1社のみ採用数が50%以上

# (参考)仕様の統一化に向けた課題と今後の取組(鉄筋コンクリート柱 1/2)

- 長尺コンクリート柱については、狭い道路での運搬が困難であるとした事業者が存在した。今後の取組としては、平成30年度より分割式複合柱を導入するとした事業者が存在した。

	課題	今後の取組
北海道	<ul style="list-style-type: none"> <li>電線が輻輳している市街地に長尺コンクリート柱を施設する場合、電線接触を回避するための吊上げ作業を要するため、郡部と比較し作業効率が低下することや、運搬時に誘導車を配置する必要があり、運搬コストが増加する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>北海道の地域特性(広大過疎・人口減少など)を踏まえつつ、地域別に費用対効果の検証を行いながら、<b>分割柱の導入可否を検討</b></li> <li>分割柱を導入する場合には、分割柱の適用範囲を考慮しつつ、既存コンクリート柱の仕様統合や共同調達についても検討</li> </ul>
東北	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成20年度以前からコンクリート柱のラインアップ集約を実施(平成5年度の30種類に比べ、平成28年度には19種類に集約)</li> <li>更なる集約は、電柱の長さ・荷重を高スペック側に合わせることになるため、過大スペックの設備建設に繋がり、コストが増加する恐れ(ただし、今後も継続して集約の可能性を検討)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>これまで狭隘個所は迂回して設備を建設してきたが、設備スリム化によるコスト削減を図るため、平成31年度中に12mおよび14mの2本継柱を導入予定</li> </ul>
東京	<ul style="list-style-type: none"> <li>長尺・重量物であるコンクリート柱については、狭隘道路での運搬が困難</li> <li>今後分割式複合柱の導入により、現状品目の数量の変動が想定される(使用ニーズの少ない仕様が発生する可能性)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>対策として、コンクリート台柱と鋼管部を組み合わせる分割式複合柱を、平成30年度より導入予定</li> <li>使用状況の変化を注視しながら、<b>コンクリート柱の品目の統廃合を検討</b></li> </ul>
中部	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術面・品質面等も考慮しつつ、仕様の統一化等を通じたトータルコストのさらなる削減</li> <li>用品の仕様見直しについて、検討の余地がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>他社の状況把握</b>に努め、技術面・品質面等も考慮した<b>仕様の統一化や共同調達による、トータルコストのさらなる低減</b>の可能性を検討</li> <li>「<b>かいぜん活動</b>」を通して、作業の標準化・簡易化を図るため、<b>用品仕様の見直しを進める</b></li> </ul>
北陸	<ul style="list-style-type: none"> <li>現時点において、必要最低限のラインナップとなっており、課題はない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2本継コンクリート柱を導入する場合の費用対効果について確認し、他社と同じ仕様のものを採用する方向で検討</li> </ul>



# (参考)仕様の統一化に向けた課題と今後の取組(鉄筋コンクリート柱 2/2)

● 鉄筋コンクリート柱については、使用状況を踏まえて更なる仕様統一化の余地があるとした事業者が存在した。今後の取組としては、更なる仕様統一化に向けて検討するとした事業者が存在した。

	課題	今後の取組
関西	<ul style="list-style-type: none"> <li>ラインアップについて、当社は既に6種類まで仕様の統一化を図っており、仕様の種類は搾りきれている。更なるコスト低減に向けて、構造面などで仕様の簡素化の余地がある</li> <li>関西のみが2本継ぎコンクリート柱を導入しているが、当社単独の仕様となっている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>引き続きメーカーとタイアップしながら、構造面での効率化を図る(至近では配筋の見直しを実施)</li> <li><b>他電力においても2本継ぎコンクリート柱を使用いただけるよう、継続して働きかけていく</b></li> </ul>
中国	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用頻度が少ない品目の丈尺・耐荷重等を上位スペックへ統一することについて検討する余地がある</li> <li>また、他社との仕様統一について検討する余地がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>使用頻度が少ない品目の上位スペックへの統一</b>について検討</li> <li>他社との仕様統一について検討</li> </ul>
四国	<ul style="list-style-type: none"> <li>NTT柱と仕様統一することで更に効率化する余地がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>足場ボルト取付位置の仕様等、仕様の統一化を順次進めており、今後も仕様統一に向けた取組を継続</li> </ul>
九州	<ul style="list-style-type: none"> <li>規格品を11種類へ整理・統合したが、使用状況を踏まえ、更なる仕様統一化が可能か検討が必要</li> <li>競争調達のための新規取引先との仕様の整合が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>更なる仕様統一に向けた検討に取り組む</li> <li>更なる新規取引先との仕様の整合を実施(平成29年度から競争を導入)</li> </ul>
沖縄	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>品目統合による効率化の余地がある</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>電柱の長さ、耐荷重の集約による、品目の統合を検討</b></li> </ul>

# 平成28年度託送収支の事後評価における総評(4 / 8)

## (2) コスト削減に向けた取組 (つづき)

### (b) 調達状況

代表的な設備の調達単価について、本専門会合の委員及び事務局で具体的な情報を確認し、その経年変化を分析したところ、震災前に比べて調達単価が大きく減少している事業者もいた。このため、当該事業者には調達単価の低減に向けた取組を確認したところ、共同調達、新規取引先の開拓、競争発注の拡大等を含む様々な取組を行っていることが分かった。

各社においては、今回紹介された他社の取組事例も参考に、取り入れられる取組は積極的に取り入れ、更なる調達コスト削減に向けた取組を進めることを期待したい。

なお、調達単価について、経年変化のみならず同一年度における各社の単価を比較することも重要である。そこで今回、代表的な設備ごとに各社の平成28年度の調達単価及び仕様も確認したが、各設備の仕様が各社で異なっただけで、調達価格水準の評価を行うことは困難であった。

調達コスト削減に当たっては、調達価格を比較可能な形で公表し、多様な視点から評価されることが有効であると考えられる。このため、本専門会合としては、引き続き、各社の調達にかかる効率化努力を確認していくこととあわせ、情報公開の在り方について、更に検討を深めていく。

### (c) 競争発注比率

調達コストの低減を図るには、競争発注比率の向上など発注方法の改善に取り組み、受注業者間のエリアを越えた競争を促進することも重要である。

各社の送配電部門の競争発注比率について経年比較を行ったところ、各社の競争発注比率は年々上昇し、平成28年度には70%以上となる事業者がいる一方、東北、四国では30%程度にとどまることを確認した。また、一者応札率を管理している東京、中部、九州の一者応札比率は1%未満であった。

本専門会合としても、引き続き、各社の競争発注比率の推移について確認するとともに、次年度以降は、実質的な競争が働いているかどうかを把握することを目的として、競争発注比率の高い事業者には具体的な調達手続き、応札状況、入札結果の開示等についても確認していく。

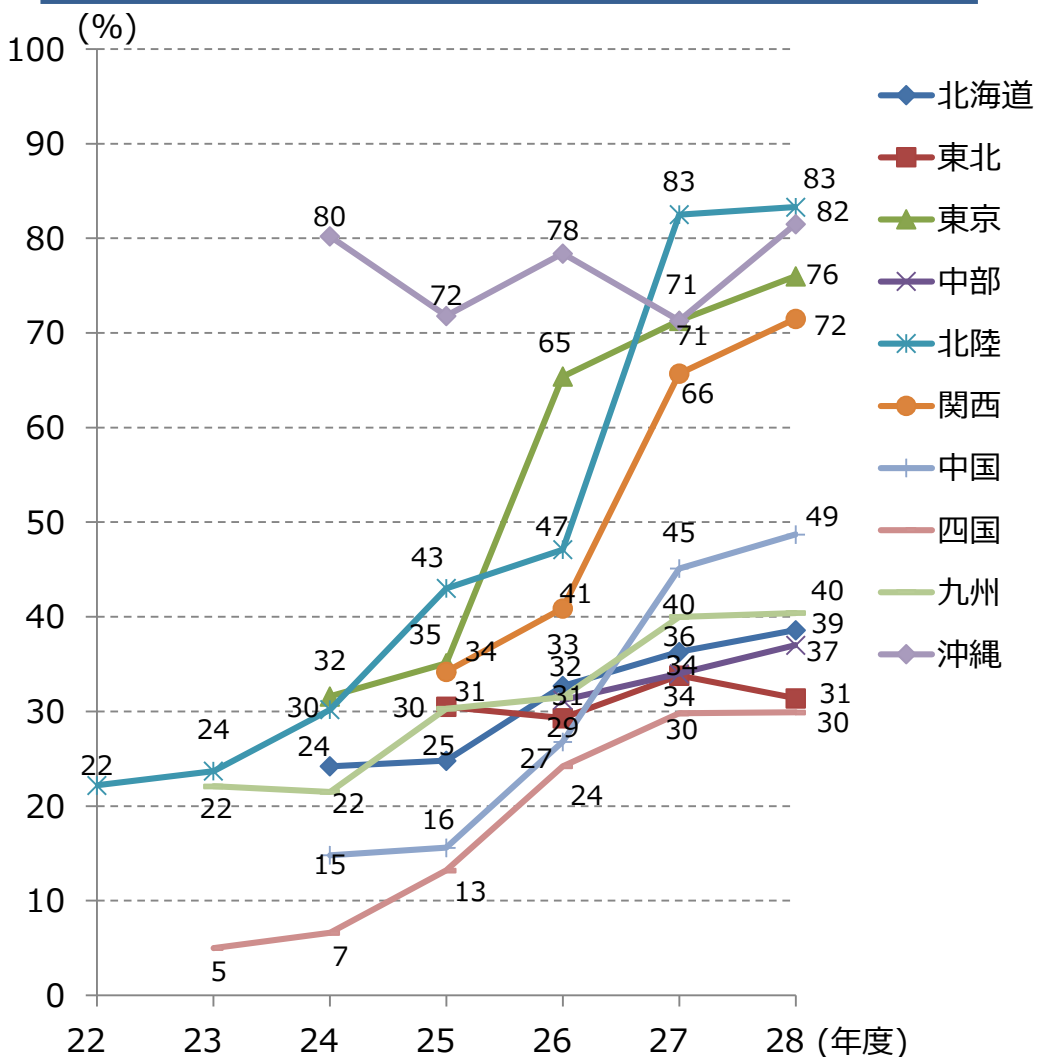


# (参考)送配電部門における競争発注比率の推移

- 送配電部門で高い競争発注比率となっている東京、北陸は、配電における直近の競争発注比率が85%以上と高い。

送配電部門(全体)の競争発注比率※(金額ベース)

送変配別の競争発注比率※(%)



		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
北海道	送電	-	-	5.5	23.9	34.3	50.8	66.0
	変電	-	-	37.3	35.8	58.9	61.7	60.4
	配電	-	-	28.5	23.7	28.8	31.1	29.7
東北	送電	-	-	-	20.9	28.4	35.4	35.6
	発変電	-	-	-	44.2	39.1	43.5	36.8
	配電	-	-	-	28.4	26.2	28.2	27.6
東京	送変電	-	-	32.9	46.0	50.6	53.1	66.5
	配電	-	-	30.9	25.9	83.7	86.4	86.4
中部	送電	-	-	-	-	25.9	25.6	31.6
	変電	-	-	-	-	35.3	38.3	47.4
	配電	-	-	-	-	23.1	32.4	30.9
北陸	送電	31.1	24.9	35.8	61.2	68.1	84.8	85.0
	変電	31.0	41.8	47.0	59.4	61.1	68.6	60.4
	配電	13.7	15.5	19.0	24.9	26.3	86.7	90.8
関西	送電	-	-	-	44.8	58.8	60.6	69.0
	変電	-	-	-	送電に含む	52.0	62.7	51.0
	配電	-	-	-	22.2	32.8	70.0	80.2
中国	送電	-	-	17.5	17.3	27.9	40.9	46.6
	変電	-	-	27.7	33.4	41.7	46.1	54.7
	配電	-	-	7.7	11.2	22.9	45.0	47.4
四国	送電	-	16.1	24.1	57.6	59.7	76.1	71.3
	変電	-	9.1	15.1	20.6	31.8	30.2	29.9
	配電	-	1.9	1.4	1.7	12.3	18.0	20.1
九州	送変電	-	21.9	21.4	39.1	36.3	49.8	48.8
	配電	-	22.3	21.6	24.5	26.8	33.8	34.5
沖縄	送変電	-	-	78.2	61.1	83.0	68.6	84.9
	配電	-	-	83.3	81.9	67.9	82.4	72.3

※(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)

(出典)各社提供資料より事務局作成

# (参考)競争発注比率の目標値及び考え方

第30回料金審査専門  
会合資料を一部修正

- 競争発注比率が低調もしくは目標値が低い事業者に一層の努力を求めることとする。

	H28 競争発注比率	目標値 (目標年度)	設定年度	目標設定・達成に向けた考え方
北海道	41%	50% (H32)	H29	調達検討委員会の検討や「配電部門における競争発注率向上に向けた施策」などを踏まえた中期目標として設定したものであり、同委員会を中心に継続的な取組を進める
東北	31%	50% (H30)	H28	目標設定時(H28.5)に施工力を維持・確保する前提で、請負工事に可能な限りの競争発注を導入した場合、おおむね40%台と推定されたため、一段階上に目標を設定すべく50%とした
東京	76%	60% (H28)	H24	H24料金査定時に設定。今後は更なる競争環境構築に向け、これまでの取組で得られた調達カテゴリ毎の特性に応じた有効な戦略を実行し、コスト削減の最大化を目指す
中部	37%	35% (H28)	H25	H25認可申請時に設定。特命発注の資機材・役務調達案件を精査、第三者視点も取り入れ競争発注拡大を検討し、安全・安定供給への影響等を総合的に勘案し設定
北陸	83%	50% (H27)	H27	H26実績を踏まえ、技術的制約が少なく、複数施工者が存在する送配電工事を原則全て競争化、発電部門は競争可能メーカーの新規発掘等を織込、全部門で少なくとも50%を目指す
関西	72%	30% (H27)	H24	H24認可申請時に設定。残る特命分は既設設備の取替えや緊急対応など競争発注が困難な品目であることから数値目標は設定しないものの、現水準を維持しながら効率化に努める
中国	48%	30% (H27)	H25	H25に他社の目標を勘案し、全社目標として設定。送配電部門においても同様の水準を目指して競争拡大に取り組んできた。H28以降は30%以上を目標としている
四国	30%	70% (H33)	H29	自社経営改革特別委員会の承認を得て、技術的な制約から既設メーカーに発注せざるを得ないものや、緊急対応に伴うものなど以外は、最大限競争化に取り組んでいくことを前提として設定
九州	40%	60% (H31)	H29	自社資材調達分科会の決定として、競争拡大の取組を更に加速し、過去5年間での成果と同程度(20ポイント)の上積みを目指して努力目標(60%)を設定
沖縄	82%	－% (－)	－	工事や物品の発注に際して、競争発注を原則とし調達コストの低減に努めているが、目標値は特段設定していない

※赤字：平成28年度の競争発注比率が40%未満の事業者及び目標値が40%未満の事業者  
(出典)事業者説明資料をもとに事務局作成

## (参考)調達単価削減率の高い事業者の調達合理化に向けた取組(鉄筋コンクリート柱)

- 新規取引先の開拓、概算調達数量の取引先への開示等、まとめ発注方法等によりコスト削減を実施。

	抱えていた課題	具体的な工夫内容
中部	<ul style="list-style-type: none"> <li>発注のまとめ化等の工夫を進めてきたものの、生産可能な会社が1社のみであり、価格が下げ止まり傾向にあった</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成26年度から新規取引先を加え、競争発注を実施した</li> </ul>
九州	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンクリート柱は、長丈尺・重量物であり運搬コストが高いことや、台風常襲地区の当社に必要な高耐荷重仕様を製造可能なメーカーが限られることから、九州域内の1社から調達を行ってきた</li> <li>このため、コンクリート柱の鉄筋配置の見直し等の技術開発を行い、製造コストの低減を図ってきた</li> <li>更なる調達価格低減に向けて、競争調達を行う環境の整備が必要であった</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>従来から行っている年間概算調達数量の提示によるメーカー側の効率的な生産を促すことに加え、平成24年度以降、更なるコスト低減に向けた価格交渉を実施した</li> <li>平成27年度以降、新規サプライヤーの開拓による競争化に向けた環境を整備した（平成29年度から競争を導入）</li> </ul>
東京	<ul style="list-style-type: none"> <li>多品種で単年契約を締結していたため、製造効率が悪くなり価格が高止まりしていた</li> <li>鉄筋コンクリート柱は、長尺・重量物であることから製品単価に対し輸送費比率も大きくなるが、「資材費」の安さのみで購買先を評価した結果、遠隔工場からの仕入れ等により、「資材費」・「輸送費」を合わせた価格としてはむしろ増加する現象が発生していた</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成28年度から、複数年契約とすることで、まとめ製造による製造効率の向上とスケールメリットによる価格低減を実現した</li> <li>輸送でコスト競争力が高い会社の強みを生かすため、平成27年度から、「資材費」・「輸送費」を合わせた価格にて購買先を決定する「総合評価方式」を導入した※</li> </ul> <p>※代表的設備の調達価格には輸送費は含まれないが、コスト削減施策の一環として記載</p>

# 平成28年度託送収支の事後評価における総評( 5 / 8 )

## (2) コスト削減に向けた取組 (つづき)

### ③ 効率化に向けた取組の公表と着実な実施

上記を踏まえ、各社においては、更なる効率化に向けた今後の取組を具体化するとともに、効率化に向けた様々な努力を需要家である国民も確認することができるよう対外的に公表し、着実なコスト削減に取り組むことを期待したい。なお、その具体化に当たっては、可能な限り定量的に説明を行うことが望ましい。

本専門会合としては、各社の取組の実施状況等について、次年度以降も確認していく。

## (3) 計画的かつ効率的な設備投資や高経年化対策の推進

### ① 高経年化対策について

経済成長に応じて整備されてきた設備が、今後、高経年化を迎える。こうした中、送配電事業者が求められるサービスレベルを将来にわたりできる限り低コストで維持し、将来的に託送料金を最大限抑制するためには、中長期的視点で計画的かつ効率的に高経年化対策を進めることが重要である。

各社の高経年化対策にかかる計画を確認したところ、各社とも3～10年程度の中長期計画を作成し、高経年化対策に取り組んでいた。その際、設備の劣化状況を評価して、延伸化の措置を講じるなどコスト削減にも努めていた。

しかし、各社の設備関連費について見ると、グループ全体の収支・財務状況等を考慮して修繕等を一時的に繰延べたため設備関連費が減少したと見受けられる事業者もいた。

各社においては、中長期的にトータルコストを最小化するよう、IoTやAIの活用など、最新のアセットマネジメントの手法等も取り入れ、更なる費用削減に向けた検討等を継続的に行って計画を随時見直しつつ、その中長期的な計画に基づいて着実に高経年化対策を進めるべきである。

本専門会合としても、各社の取組や計画作成状況について、次年度以降も確認していく。

# 平成28年度託送収支の事後評価における総評( 6 / 8 )

## ( 3 ) 計画的かつ効率的な設備投資や高経年化対策の推進 ( つづき )

### ②設備投資について

各社とも設備投資の考え方に沿った3～10年程度の中長期的な設備投資計画を作成していた。今後、各社は電力システムの既存設備をそのまま維持するのではなく、再生可能エネルギーの導入拡大や人口減少といった事業環境の変化も踏まえ、将来の系統がどうあるべきか検討し、適宜計画を見直し、効率的に設備投資を実施していくことが求められる。

本専門会合としても、各社が将来の事業環境の変化に対応する設備投資を中長期的視点で計画的かつ効率的に行っているか、次年度以降も確認していく。

## ( 4 ) その他

### ①安定供給の状況

各社の一需要家当たりの停電回数、停電時間を確認したところ、いずれも大規模災害を除き低水準で安定していた。本専門会合としては、引き続き、その動向を注視していくこととする。

### ②研究開発に資する取組

共同開発や他社案件との比較などの視点も重要なため、今後、他社と共同で開発しているか等も評価の視点として確認することが必要である。

### ③情報セキュリティ・信頼性に資する取組

各社ともに、経営層が情報セキュリティ・システムの信頼性に関する体制に関与していることが確認された。各社においては、引き続き、情報セキュリティ・システムの信頼性確保に取り組むことを期待する。本専門会合としても、引き続き、その動向を注視していくこととする。



# 平成28年度託送収支の事後評価における総評( 7 / 8 )

## 3. 本専門会合として今後取り組むべき事項

### (1) 事後評価の強化

今回、託送収支の事後評価を初めて本格的に実施した。今後も事後評価の中で、各社の取組のフォローアップを強化することが重要であり、特に以下については重点的に確認、評価することとする。

#### ① 各社のコスト削減に向けた取組

- 更なる効率化に向けた取組の具体化とその実施状況
- 調達価格削減に向けた取組状況
  - ✓ 仕様の統一化、調達の状況、競争発注比率の拡大に向けた取組状況を確認・評価する
  - ✓ 具体的な仕様や調達価格水準等について、各社に更なる情報提供や公表を求めるとともに、事業者間や海外との比較等を行い、どのようなコスト削減の余地があるかなどを検討する
  - ✓ 送配電設備の調達に加えて、工事費等も含めた単位当たりのコストを事業者間あるいは海外との比較等を行うことも重要である。次年度はこうした点も考慮してデータ分析等を行うことを検討する

#### ② 設備投資や高経年化対策の計画的な推進

- 設備投資の考え方、計画とその実施状況
- 高経年化対策にかかる中長期計画の内容とその実施状況

### (2) 系統連系する際の工事費負担金の評価

再生可能エネルギーの更なる導入拡大等を図るためにも、新たに発電設備を設置しようとする者が系統連系する際の工事費負担金をできるだけ低減することが重要である。工事費負担金は託送収支の外であるが、再生可能エネルギー等の新規電源の連系工事と送配電事業者の系統拡充・改良工事は、工事の内容としては共通する部分も多いことから、本専門会合としては送配電事業者の情報提供を求め、データ分析等を行うことにより、費用削減を促す。

## 3. 本専門会合として今後取り組むべき事項（つづき）

### （3）効率化を促す新たな仕組みの検討

#### ① 送配電部門における効率化目標の在り方の検討

送配電部門として効率化に向けた取組を進める上では、効率化に資する個々の取組についてその成果を確認することに加え、より大きな単位での効率化の目標を持つことも重要である。このため、適切な目標の在り方について事業者の検討を促すべく、効率化の指標等について検討を進める。

#### ② 送配電事業者のサービスレベルを評価する手法の検討

送配電事業者が提供するサービスレベルについて、停電等の状況だけでなく、新規に系統連系する際の対応、安全の確保など、より多角的に評価する方法について、海外の事例も参考に検討を進める。

#### ② より効率的な経営を促す託送料金制度の検討

送配電事業者が託送料金の低廉化と質の高い電力供給を目指し、更なるコスト削減と将来に向けた投資を促すことも含めた託送料金制度の在り方（インセンティブ付与を含む）についても関係部局と連携しながら検討を進める。