

# 送配電部門における仕様統一化および 調達の工夫に関するロードマップについて

---

2019年3月29日  
中国電力株式会社

- 現在、送配電事業を取り巻く環境は、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や、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の増大などにより、大きく変化しつつあります。
- こうした事業環境の変化に対応し、「低廉な託送料金」と「良質な電力の安定供給」の両立を実現するためには、経営効率化等の取組により費用の抑制に努めながら、計画的かつ効果的に設備投資を行っていく必要があります。
- このような状況の中、既存ネットワークコスト・再生可能エネルギー接続費用の低減を目指す取り組みの一環として、一部の送配電設備について、一般送配電事業者各社との仕様統一化や、調達工夫によるコスト低減に向けた検討を進めており、この度、本取り組みの中長期的な方向性を取りまとめたロードマップを作成しましたので公表いたします。

- 既存ネットワークコスト・再生可能エネルギー接続費用の低減を目指すため、以下の3品目について、一般送配電事業者各社との仕様統一化に取り組みます。

対象品目	イメージ図	設備概要	統一化の方向性
架空送電線 (ACSR/AC)		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 主に発電所と変電所，または変電所間で電力を運ぶため，鉄塔に架線して使用する電線</li> </ul>	仕様数2 ↓ 仕様統一化
ガス遮断器 (66kV・77kV)		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 主に変電所において，絶縁性のあるガスを用いて電流の開閉を行う装置</li> </ul>	10社個別仕様 ↓ 仕様統一化
地中ケーブル (6kV CVT)		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鉄塔やコンクリート柱の建設が難しい都市部において，地下に埋設して使用するケーブル</li> </ul>	10社個別仕様 ↓ 仕様統一化

# 仕様統一化・調達への工夫に向けたロードマップ

- 仕様統一検討を実施し、共同調達を含め最適な調達を行うことにより、スケールメリットを拡大し調達コスト低減を図ります。
- 2021年度以降は今回の取組に対する分析を行い、ローリングすることで更なる改善を図ってまいります。

	2018	2019	2020	2021	2022
仕様統一 (技術方)		<p>【架空送電線 (ACSR/AC)】 ACSR系電線をACSR/ACに統一</p> <p>【ガス遮断器 (66kV・77kV)】 66kV・77kVのガス遮断器の各社個別仕様を統一</p> <p>【地中ケーブル (6kVVCVT)】 6kVVCVTケーブルの各社個別仕様を統一</p>			
調達の工夫 (資材方)		<p>【3品目共通】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存施策の改善</li> <li>・新規取引先開拓</li> <li>・コスト低減提案の募集</li> </ul> <p>【架空送電線 (ACSR/AC)】</p> <p>【地中ケーブル (6kVVCVT)】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・早期発注</li> </ul>		<p>ローリングしながら効率化を図る</p> <p>PDCA → PDCA</p>	

## 【架空送電線（ACSR/AC）】

- ACSR系電線としては、一般的に使用してきたACSRと、より耐食性が高いACSR/ACがあるが、スケールメリットによる価格低減に向け、2019年度末を目途に全国大でACSR/ACに統一します。

## 【ガス遮断器（66kV・77kV）】

- メーカー製造工程の効率化やスケールメリットによる価格低減に向け、2019年度末を目途に66kV・77kVガス遮断器の各社仕様を統一します。

## 【地中ケーブル（6kVCVT）】

- メーカー製造工程の効率化やスケールメリットによる価格低減に向け、2019年度末を目途に6kVCVTケーブルの各社仕様を統一します。

## 具体的な取組内容・施策

### 【架空送電線（ACSR/AC）】

- ACSR系電線にはACSRとACSR/ACがあるが、それぞれのスペック等を比較するなどして、全国大でACSR/ACに統一することによる不具合がないかを検証します。
- 新設に採用するのみならず、設備更新の機会を捉えて、既設品の取替においてもACSR/ACで対応してまいります。

### 【ガス遮断器（66kV・77kV）】

- 各社の現状仕様を把握し、標準仕様を検討することでスケールメリットを拡大します。
- 新設に採用するのみならず、設備更新の機会を捉えて、既設品の取替においても新仕様で対応してまいります。

### 【地中ケーブル（6kVCVT）】

- 各社の知見を反映した試験方法、材質等の各社個別仕様の取捨選択を実施し標準仕様を設定します。
- 新設に採用するのみならず、設備更新の機会を捉えて、既設品の取替においても新仕様で対応してまいります。

- 設備仕様の標準化による品目別の市場変化を踏まえ、調達コスト削減に資する「新規取引先の拡大」や「まとめ発注（共同調達を含む）の拡大」などに取り組んでまいります。
- 具体的には今後、調達コスト低減に資する項目に対し、KPI<sup>(※1)</sup>を設定し、その目標達成に向け取り組んでまいります。
- また、これまで行ってきた施策についても、他社事例等を参考にしながら改善を図り、更なる効率化に向け取り組んでまいります。

分類	項目 (KPI)	説明（年度比較）	実績値 (2018年度)			目標値 (2022年度)		
			架空送電線 (ACSR/AC)	ガス遮断器 (66kV・ 77kV)	地中ケーブル (6kVVCVT)	架空送電線 (ACSR/AC)	ガス遮断器 (66kV・ 77kV)	地中ケーブル (6kVVCVT)
仕様統一 状況	統一化品 調達割合	仕様統一品の購入（個別仕様品の排除）によりコスト削減を目指す	99%	—	—	100%	100%	100%
競争 拡大	競争発注 比率	競争環境構築に・維持よりコスト削減を目指す	100%	92.9%	100%	100%	100%	100%
	取引先 拡大数 <sup>(※2)</sup>	競争環境の活性化を図る	4社	6社	5社	+1社 以上	+1社 以上	+1社 以上
調達の 工夫	施策 実施率 <sup>(※3)</sup> (施策実施数)	各社で実施している調達の工夫を展開し、コスト削減を図る	66.7% (4/6)	66.7% (4/6)	50% (3/6)	100% (6/6)	100% (6/6)	100% (6/6)

(※1)key performance indicator = 目標の達成度を評価するための指標

(※2)実績値は2018年度の取引先数を記載

(※3)次頁「調達の工夫一覧」で整理している発注施策の実施率

- 対象3品目について、2018年度における調達の工夫施策の実施状況は下表のとおりです。
- 更なるコスト低減を目指し、2022年度には下表の全施策を実施するよう取り組んでまいります。

発注施策 (買い方)	内容	2018年度の施策実施状況 (○：実施，×：未実施)		
		架空送電線 (ACSR/AC)	ガス遮断器 (66kV・77kV)	地中ケーブル (6kV CVT)
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	○	×	×
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（共同調達を含む）	○	○	○
早期発注	取引先の生産計画平準化を目的として概略設計の状態ですら早期に発注	×	○	×
シェア配分競争	複数の案件をまとめて提示し、競争の結果により取引先にシェアを配分	○	○	○
コスト低減提案の募集	技術提案に限定せず、調達方法など調達全般に関するコスト低減提案を募る	×	×	×
複数年契約	通常の契約期間を長期化することで優位な条件にて契約する施策	○	○	○
施策実施率（2018年度）		66.7% (4/6)	66.7% (4/6)	50% (3/6)