# テープレスカバ・バインドレス機材開発 RFP 募集要領

2016 年 3 月 東京電力株式会社



# 目次

1	主旨		1-1
2	本 RFP 0	ひ背景・目的	2-1
	2.1 本1	RFP の背景	2-1
	2.2 本1	RFP の目的	2-1
3	公募内容	卒卒	3-1
	3.1 RFP	,対象	3-1
	3. 1. 1	テープレスカバ	3-3
	(1)	主目的	3-3
	(2)	対象物品と用途	3-3
	(3)	本開発により解決したい課題・狙いとする効果	3-3
	3. 1. 2	バインドレス機材	3-4
	(1)	主目的	3-4
	(2)	対象物品と用途体制	3-4
	(3)	本開発により解決したい課題・狙いとする効果	3-4
	3.2 開発	発における基本的な要件	
	3. 2. 1	テープレスカバ	
	3. 2. 2	バインドレス機材	
		発開始までのスケジュール(予定)	
	3.4 参加	川資格	
	3. 4. 1	技術要件	
	3. 4. 2	その他の要件	
	3.5 その	の他の主な条件	
	3. 5. 1	知的財産権等	
	3. 5. 2	反社会的勢力の排除	
	3. 5. 3	RFP および提案に関する中止、変更等について	
	3. 5. 4	その他の留意事項	
4		売き	
		募から契約までの流れ	
	-	<b>募に対する申請</b>	
	- , ,	各審査	
		?説明会の実施	
		<sup>2</sup> 説明会以降のスケジュール	
		出からの提供資料の取り扱い	
		出からの提供資料の取り扱い	
	4.8 その	D他	4-2
ı.	11公元 .		
力	川紙:	H &C.	
	1. 応募月		
	Z.	書(資格審査合格後に提出)	

# 1 主旨

本要領は、東京電力株式会社(以下、「当社」という。)が導入を予定しているテープレスカバ・バインドレス機材の提案及び開発研究委託先を、RFP 方式により公募・選定するために、本 RFP の参加者(以下、「参加者」という。)が行う手続き等の必要な事項を定めたものである。

#### 2 本 RFP の背景・目的

#### 2.1 本 RFP の背景

2016年4月より電力小売全面自由化が導入されることを踏まえ、送配電設備の運用においては従来にも増した託送原価の低減と安定供給の両立を追求していく事が最重要ミッションとなっている。

高圧受電の自家用需要設備から低圧受電の一般住宅までを対象とした電力供給を受け持つ配電設備の工事は、送変電設備の工事と比較して地域に面的に広がる設備であることから【小規模】【大量】【短納期】といった特徴を有しており、先述したミッションに向け【作業性の効率化】が必須となっている。

こうした背景を踏まえ、配電設備の充電部隠蔽を目的としたカバ部の【テープレス化】や電線と碍子等を固定する際の【バインドレス化】といった設備施工時におけるテープ巻、バインド巻の省略を実現することで作業性を向上させ、原価低減の徹底による弊社ミッションの達成を指向し、本 RFP 募集要領を公開する。

#### 2.2 本 RFP の目的

本 RFP は【テープレスカバ・バインドレス機材】の開発研究委託を実施する企業を選定することを目的とする。

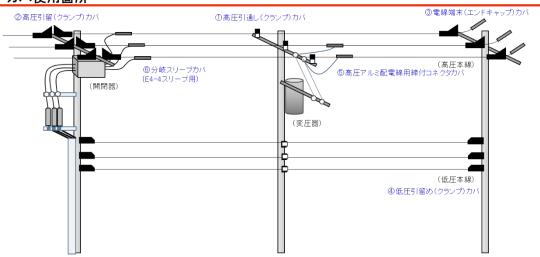
# 3 公募内容

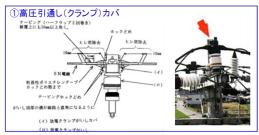
#### 3.1 RFP 対象

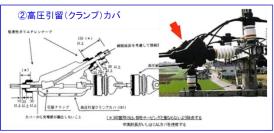
RFP の対象は、目的により以下の2つに大別される

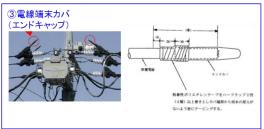
- ①テープレスカバ開発 : 充電露出部隠蔽を目的としたカバのテープレス化(図1参照)
- ②バインドレス機材開発:各種電線支持の際に施工されるバインドレス化(図2参照)(なお、図1、2の拡大図を別紙3として添付。)

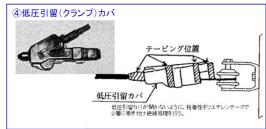
#### カバ使用箇所











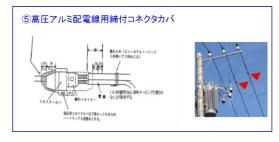




図1:テープレスカバ対象箇所

# バインド使用箇所 1/2 (高圧本線) ○ 振れ止め(例) ・開閉器リード線 ・柱間交差接続 ・高圧引下線 ・高圧引下線と開閉器リード線 ・練回し部 ①変圧器引下線 ②高圧緑回し 立ち上り部 (開閉器) (変圧器) ④低圧本線引通し (低圧本線) ⑤低圧SVケーブル ①変圧器引下線 (PD線) ②高圧本線縁回し 2回巻 (書) 2回巻 (書) 2回巻 (書) 2回巻 (書) 3回巻 (制) 3回巻 (制) 5回巻 (恵) (用含さば電解外径程度の) 回卷 (密) 頂部パインド法は、直線路でがいしに120mm2以 上の電線を支持させる場合および高低差がある直 線路でがいしに電線を支持。 側部バインド法は、32mm2 の電線および曲線路ならびに縁回し予防用がいしに電線を支持。

#### バインド使用箇所 2/2

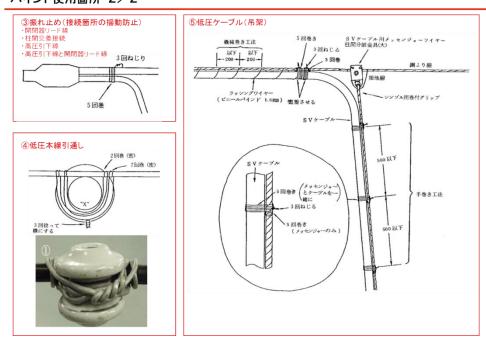


図2:バインドレス機材対象箇所

以下に、上記2業務の概要について記載する。

#### 3.1.1 テープレスカバ

#### (1) 主目的

配電線路の充電部隠蔽には主にポリエチレン・ビニル・ゴム類の絶縁カバをポリエチレンテープにて固定する方法を採用しているが、託送原価の低減に向け、作業効率化による 生産性の向上を主眼とした充電部隠蔽方法の見直しを検討している。

本 RFP は上記背景を踏まえ、カバの形状変更によるテープレス化や常温収縮材料を用いた固定方法の改善など、各品種の作業時間短縮に繋がる技術提案を求めるものであり、構造面(材料、形状)、期待性能(適用範囲、強度等)、コスト面について最適な製品の提案を募集し、製品の開発研究委託の受託先を決定する。

#### (2) 対象物品と用途

①高圧引通しカバ

本品は、架空配電線路において電線を支持する放電クランプ部および電線導体露出部分を完全かつ容易に絶縁防護するために使用する。

②高圧引留めカバ

本品は、高圧電線路の引留め部に使用する高圧耐張がいし・高圧中実耐張がいしの露出した充電部分および高圧引留クランプ部分を絶縁保護するために使用する。

③電線端末カバ

本品は、高低圧架空配電線路において、絶縁電線の引留め箇所等で、電線の端末部分(切り口)および電線導体露出部分を完全容易に絶縁防護するために使用する。

④低圧引留めカバ

本品は、低圧電線路の引留め部に使用する低圧引留クランプ部分を絶縁保護するために使用する。

⑤高圧アルミ配電線用締め付けコネクタカバ

本品は、高低圧架空配電線路の締め付けコネクタを使用した接続箇所を完全容易に絶縁防護するために使用する。

⑥分岐スリーブカバ(E4-4 スリーブ用)

本品は、高圧架空配電線路の分岐スリーブ (E4-4) を使用した分岐箇所を完全容易に絶縁防護 するために使用する。

#### (3) 本開発により解決したい課題・狙いとする効果

- 作業効率化による生産性の向上
- 施工時におけるテーピング処理の省略

#### 3.1.2 バインドレス機材

#### (1) 主目的

配電線路の電線支持にはクランプや、バインド線工法による固定方法を採用しているが、託送原価の低減と、作業効率化による生産性の向上を主眼とした引留、固定方法の見直しを検討している。

本RFP は上記背景を踏まえ、バインド工法による固定方法の改善(機材化)によるバインドレスなど、各工種の作業時間短縮に繋がる技術提案を求めるものであり、構造面(材料、形状)、期待性能(適用範囲、強度等)、コスト面について最適な製品の提案を募集し、製品の開発研究委託の発注先を決定する。

#### (2) 対象物品と用途体制

①変圧器引下線

本品は、変圧器引下線(PD線)を高圧ピン碍子に固定する際に、バインド線巻付けによる 工法から、作業効率化に寄与する新規機材・工法を提案する。

②高圧本線縁回し

本品は、高圧本線を高圧中実碍子、高圧ピン碍子の側部へ固定する際に、バインド線巻付けによる工法から、作業効率化に寄与する新規機材・工法を提案する。

③振れ止め (接続箇所の揺動防止)

本品は、高低圧架空配電線路において、電線分岐部や、各種機器リード線接続部において、電線の揺動を防止する目的で、電線同士を互いに固定する際に、バインド線巻付けによる工法から、作業効率化に寄与する新規機材・工法を提案する。

④低圧本線引通し

本品は、低圧本線を低圧支持碍子へ固定する際に、バインド線巻付けによる工法から、作業効率化に寄与する新規機材・工法を提案する。

⑤低圧ケーブル(吊架)

本品は、低圧本線、低圧引込線へのケーブル適用時、電線をメッセンジャーワイヤ (鋼撚り線) に固定する際のバインド線巻付けによる工法から、作業効率化に寄与する新規機材・工法を提案する。

#### (3) 本開発により解決したい課題・狙いとする効果

- 作業効率化による生産性の向上
- バインド工法の改善による作業時間の短縮

#### 3.2 開発における基本的な要件

# 3.2.1 テープレスカバ

各カバにおいての共通要件としては以下を基本とする。

- ●高低圧架空配電線路において、電線導体露出部分を隠蔽し、容易に装着できること。
- ●通常の風雨により、充電部への浸水がないこと。(防水試験保護等級2相当)
- ●カバ内に浸水した水が滞留することなく水切りが十分に行われること。
- ●年間を通じ容易に作業を行いうる適度の柔軟性を有すること。また、屋外で使用するのに十分な耐候性を有し、高圧線への施設カバは難燃性であること。
- ●低温(0℃付近)において、引張り強さ、伸び率が著しく低下しないこと。
- ●間接活線工具で取り付け可能なこと。

その他適用箇所による個別要件は別途説明会開催時に配布する詳細資料に記載することとする。 (耐トラッキング性能等)

#### 3.2.2 バインドレス機材

各バインドレス機材においての共通要件としては以下を基本とする。

- ●各種対象電線と対象支持材を容易に外れないように固定でき、通常の施工で不適当な欠点が ないこと。
- ●本機材の適用にあたり、対象電線、支持材にたいし性能を低下させない構造で形成されること。
- ●年間を通じ屋外で使用するに十分な耐候性を有していること。
- ●低温(0℃付近)において、引張り強さ、伸び率が著しく低下しないこと。
- ●間接活線工具で取り付け可能なこと。

その他適用箇所による個別要件は別途説明会開催時に配布する詳細資料に記載することとする。(耐トラッキング性能等)

#### 3.3 開発開始までのスケジュール(予定)

開発開始までのスケジュール (予定) は以下のとおり。 提案依頼書(RFP)発行 : 2016 年 4 月 28 日を予定 RFP 説明会の実施 : 2016 年 4 月 28 日を予定

提案者からの質問受付期間:2016年4月下旬~2016年5月上旬

提案書・見積書提出期限 : 2016 年 7 月 29 日

提案書審查期間 : 2016 年 8 月 1 日~2016 年 8 月 19 日

選考結果決定・通知: 2016 年 8 月 22 日頃を予定研究開発実施: 2016 年 9 月以降を予定仕様制定: 2018 年 4 月以降を予定

※提案の内容に応じて研究開発期間を設定する。

※提案の内容に応じて、実現可能な仕様制定時期を設定する。

#### 3.4 参加資格

#### 3.4.1 技術要件

地域の根幹を支えるライフラインである配電設備に適用する機材であることを踏まえた機材の 提案・開発ができることを参加資格とし、参加者は以下の条件を全て満たす必要がある。

- 【3.2項:開発における基本的な要件】に記載した技術を満足する機材の提案、及び開発の 能力を有すること。
- 故障や不具合発生時における当社社員等からの問合せに対し、1日以内で、日本語で対応を 行うための体制を備えること。また、この体制は、当社社員などをサポートするために十分 な技術レベルを有すること。

#### 3.4.2 その他の要件

参加者は上記技術要件に加え、以下の条件を満たす必要がある。

• 今回の公募にかかる事業を実施するために財務の健全性が十分に保たれていること

#### 3.5 その他の主な条件

#### 3.5.1 知的財産権等

知的財産権に関する取扱や条件については、今後の RFP の過程において別途提示する。

#### 3.5.2 反社会的勢力の排除

参加者が反社会的勢力(暴力団、暴力団員、暴力団員でなくなった時から5年を経過しない者、 暴力団準構成員、暴力団関係企業、総会屋等、社会運動等標ぼうゴロ、特殊知能暴力集団、その 他これらに準ずる者をいう。以下同じ。)に該当し、または反社会的勢力との関係を有することが 判明した場合、当該参加者はRFPに関わる一切の資格を本RFP提案時まで遡って失う。

#### 3.5.3 RFP および提案に関する中止、変更等について

当社は、本 RFP に関する事務手続きおよび提案の作業について、当社が必要と認める場合には中途で中止することがある。この場合においても、発生した費用、損害については、当社では一切負担しないことをあらかじめご了承されたい。

### 3.5.4 その他の留意事項

当社側の都合により、本章に示すスケジュールが変更となる場合があることについて、あらかじめご了承されたい。

#### 4 公募手続き

#### 4.1 公募から契約までの流れ

公募から契約までの流れは以下とおり。

提案書作成に必要な当社の情報は、RFP 説明会時に RFP と併せて提供する。提供する情報に関する相談・協議は、「RFP に関する Q&A」のプロセスにおいて行う。

 No.
 プロセス

 1
 公募

 2
 申請

 3
 資格審査

 4
 RFP 説明会 (RFP 及び関連情報の提示)

 5
 RFP に関する Q&A

 6
 提案書審査

 7
 先行結果通知

 8
 契約締結

表 1 公募から契約までの流れ

#### 4.2 公募に対する申請

申請にあたり、下記必要書類を作成・提出すること。

必要書類: ①応募用紙(別紙1)

②最新の会社概要、決算報告書(直近2期分)

提出方法: 郵送

※提出期限に間に合わない場合は、提出期限までに電子メールにて資料の写し

(PDF 形式)を提出し、本書は別途速やかに郵送で提出すること

提出先 : 書類郵送先

〒100-0011 東京都千代田区内幸町1丁目5番3号

新幸橋ビルディング 7階

東京電力株式会社 パワーグリッド・カンパニー (2016/4/1 以降:東京電力パワーグリッド株式会社)

資材調達センター

配電・通信設備第一調達グループ 宛

メールアドレス

shizai-entry@tepco.co.jp

提出期限: 2016年4月8日(金)17時 必着

#### 4.3 資格審査

4.2 項の必要書類に基づき、当社にて、3.4 項の参加資格を満たすか否かの資格審査を公平かつ厳正に実施し、RFP 説明会への参加可否を、2016 年 4 月 15 日 (金) までに当社から案内する。

#### 4.4 RFP 説明会の実施

下記日程でRFPの説明会を実施する。実施日時およびその実施場所については、説明会開催の案内に併せて連絡する。

参加資格:4.3項の資格審査の合格者

実施日 : 2016年 (平成 28年) 4月 28日 (木) 予定

説明内容:RFP を提示し、テープレスカバ・バインドレス機材の仕様に関する要求事項を説明

する。

#### 4.5 RFP 説明会以降のスケジュール

3.3 項および 4.1 項に基づく審査および調整等を経て、開発先を選定する。スケジュールの詳細は、RFP 説明会時に提示する予定である。

なお、4.2 項の必要書類①、②を提出期限までに提出いただけない場合、また、当該書類を確認した結果、3.4 項の参加資格を満たさないと当社が判断した場合には、RFP 説明会後であっても、その後のプロセスへのご参加をお断りする場合もあるため、予め了承されたい。いずれの場合も、その旨を当社から連絡する。

#### 4.6 当社からの提供資料の取り扱い

RFP 説明会実施時に、当社から RFP を、書面および一部電子データにて提供する予定である。 別紙 2 誓約書は、RFP に含まれる当社秘密情報保護を目的に、提出頂くものである。 なお、当社 からの提供資料に関するお問い合わせや質問等については、RFP の期間を通じ随時回答する予定である。 また、各社からの質問等を踏まえ、提供資料を追加する場合もある。

#### 4.7 貴社からの提供資料の取り扱い

公募手続きの中で、当社へ提出された書類(申請書類、提案書、見積書等は、審査以外の目的には利用しないが、当社が必要と認める関係者に開示することがある。また、当社へ提出された 当該書類は、理由の如何を問わず、返却しない。

#### 4.8 その他

2016年4月1日に予定しているホールディングカンパニー制への移行に伴い、本 RFP に関わる 東京電力株式会社の権利義務は、東京電力パワーグリッド株式会社が承継する。

提案に要する費用は、以下を含めて、全て参加者の負担とする。

- 申請書類の作成及び提出に要する費用
- RFP 説明会への参加に要する費用
- 提案書の作成及び提出に要する費用 等

RFP 説明会への案内以降に、説明会への参加または提案書の提出を辞退する場合は、任意の書式で書面により連絡すること。

今回の公募にかかる事業の内容、契約の条件等は、本要領に記載されているものに限定されるものではない。また、当社が必要と認める場合には、3.3 項のスケジュールおよび4.1 項のフローの変更その他本要領に記載される条件等の変更を行うことがある。

#### [添付書類]

- 応募用紙(別紙1)
- 誓約書(資格審査合格後に提出)(別紙2)
- テープレスカバ・バインドレス機材対象箇所(別紙3)

[RFP に関するお問い合わせ先]

本 RFP に関するお問い合わせは、原則として電子メールとすること。

メールアドレス: shizai-entry@tepco.co.jp

※土日・祝日のメールでのお問い合わせについては、翌営業日以降の対応となるため、あらか じめご了承されたい。