

技術提案型マッチング 案件募集シート

企業名	非公開										
資本金	06.5億超～10億円以下										
従業員数	04.1001～5000人以下										
所在地	大阪府										
業種	19.その他製造業										
対象分野 (複数選択可)	☐	01.一般機器	☐	02.精密機器	☐	03.輸送機器	☐	04.電気機器	☐	05.情報通信	
	☐	06.金属材料	☐	07.有機化学	☒	08.無機化学	☐	09.電子材料	☐	10.プラスチック	
	☐	11.バイオ・食品	☐	12.環境資源	☒	13.エネルギー	☐	14.医療福祉	☐	15.その他	
対象技術 (複数選択可)	☒	01.製造加工技術	☐	02.計測制御技術	☐	03.試験評価技術	☐	04.品質管理技術	☒	05.高機能材料	
	☒	06.代替材料	☐	07.IT技術	☐	08.エネルギー技術	☐	09.その他			
案件名											
H02477	電力ケーブル用管路口止水材料の募集										
■ 案件の概要（具体的な依頼内容）											
電力ケーブルが入線される管路は、ケーブル新設時にマンホールの管路口に止水措置を実施するが、地下水等が止水性能を上回り、管路を通じてマンホール内へ水が流入する場合がある。やがてこの水はマンホール内から金蓋を通過して地上への漏水へと繋がり、結果車両通行時の泥はねや、冬季では凍結等で、近隣のお客さまや通行人にご迷惑をかけるため、マンホールからの漏水修理対応は比較的緊急対応が必要になることが多い。当社が採用している止水工法は、安価で汎用性があるものは止水性能が低く、逆に性能が高いものは、高価で製造に時間を要している。 今回は即日施工が可能で、安価且つ効果の高い止水材料を募集する。納期2024.3予定。											
■ 求める条件（技術、ISO等取得など）											
◆ 止水材は送電線に傷を付けないため硬化しないもの。(複数材料混合可能) ◆ どのような管路と送電線の隙間であって、水が噴き出す狭小な作業環境の悪い場所でも施工が可能なこと。 ◆ 意匠・工法の特許取得が可能。											
■ 数量（試作、少量、量産等）											
試作、検証試験で成果確認後(2023年度)、電力会社の施工承認を受け(2024年度)量産(2025年度)予定。											
■ 受付期限											
随時受付 指定条件に達した場合、受付を終了する場合があります。											
■ 選考方法											
都度選考											
■ 希望面談方法											
個別面談											

電力ケーブル用管路口止水について

補足説明資料



写真は電力ケーブルを入線する管路から水が流入している漏水写真です。
地下水位の高い場所などでは、簡易な止水装置では止水が困難な場合があります。
今回は汎用性が有り、どこでも誰でも簡単に止水できる工法・材料を探しています。



写真は現在採用されている止水工法の代表例です。

写真 1 は機械的に締め付け、止水効果を得るもの、写真 2 は管路内に止水材を詰込み止水効果を得るものです。

写真 1 は現地にて寸法確認を行い、別途アダプターを作成するため、製造に時間を要します。

写真 2 は多種多様な止水工法があり、シリコンや、水膨張性の材料を注入します。手間が掛かり高価なものは、比例して止水効果が高い傾向です。

写真1

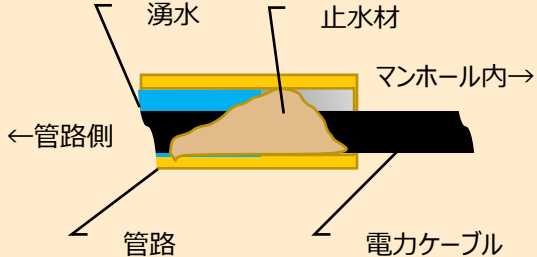
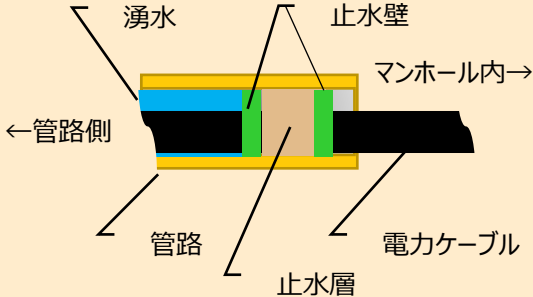


写真 2



- 現在は次年度の研究に向け、材料の情報を収集しているところです。
- ◆工法はよりシンプルなものがあるので 1 案のように、1種類の材料が良いが、現状の調査では流水している箇所で効果を得られる材料は見つかっていない。
 - ◆2案は管路と送電線（ケーブル）の隙間に、止水壁を詰込み、ある程度止水を施してから、止水材を詰込み、最終止水材流出防止の止水壁を設ける構造を検討しています。
 - ◆3案は管路内全てに充填剤を注入する案ですが、現状では注入設備が大掛かりで、注入材料も高額になるため良い案は見つかっていません。

今回の募集はこれ以外でも、汎用性が有り、どこでも誰でも簡単に止水できる工法・材料を模索しております。

分類	管路口注入止水工法		管路内充填止水工法
止水案	1 案：新材料注入	2 案：新材料複数種類	3 案：管路流入防止（新材料）
イメージ	注入後流水と反応して固形化	止水壁＋止水層＋止水壁	管路内ゲル注入
説明	水と反応する止水材を管路入口から注入し、止水効果を得る。 	止水壁を管路内へ詰込み、管路入口にも止水壁を取付、止水壁の間に止水層を注入する。 	管路に地下水が流入しないよう、管路全体にゲルを注入する。 