



中部電力パワーグリッド



誘導式水平ドリル（HDD）工法の適用 （その2）

送変電技術センター技術グループ 野中



○01 従来工法の概要

○02 誘導式水平ドリル（HDD）工法の概要

○03 HDD工法の適用に伴う課題

○04 （課題1）電力用ポリエチレン管の新規開発

○05 （課題2）現場検証

○06 まとめ

○07 その他

誘導式水平ドリル（HDD）工法の適用
（その1）にて説明

誘導式水平ドリル（HDD）工法の適用
（その2）にて説明



03 HDD工法の適用に伴う課題

電力用の管路埋設工事にHDD工法を適用するにあたっての課題は下記の2点

課題 1

ガス等で用いられるポリエチレン管では、性能面から電力用管路として使用できないことが判明。



**電力用ポリエチレン管を
新規開発**

課題 2

HDD工法はガス工事などの単孔管埋設では多数の実績あり。
しかし、電力管路のような多孔管埋設の実績がない。

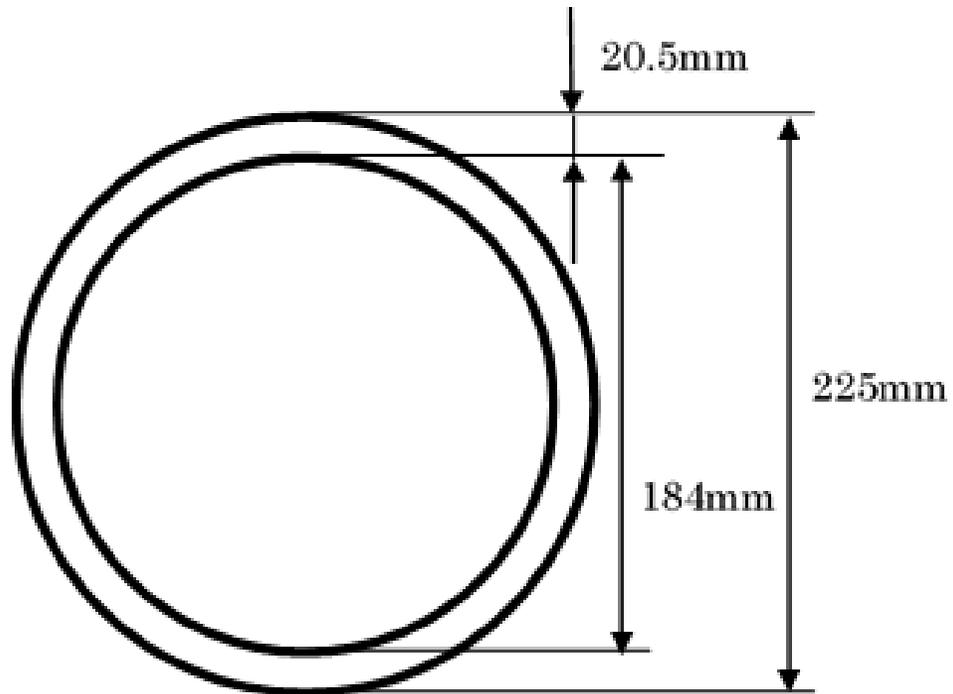


**現場検証により多孔管埋設の
課題を解決**



04 (課題 1) 電力用ポリエチレン管の新規開発

(断面図)



(仕様表)

外径 (mm)	225
内径 (mm)	184
重量 (kg/m)	13.25
長さ (m)	5.0

新規開発したポリエチレン管は、引張強度試験などの機械的特性や電気設備の技術基準の解釈に定める難燃特性を検証済



05 (課題2) 現場検証

(現場検証時の確認項目) ※一部抜粋

①	管埋設（直線・曲がり）精度と必要離隔の検証
②	管埋設後の周囲土壤のゆるみ評価
③	電力用ポリエチレン管融着部のケーブルへの影響評価
④	電力用ポリエチレン管への明示方法について

(現場検証時の様子)



← 第1工程（削孔）



第2工程（PE管引入れ）⇒



①電力用ポリエチレン管の新規開発

電力用管路として必要な性能を有する「電力用ポリエチレン管」を開発した。

②HDD工法による多孔管埋設の現場検証を実施

検証結果により、管同士の離隔等を確認し、電力用多孔管埋設の設計条件を確立した。



HDD工法による電力用管路の埋設が可能となった

説明内容に関する問い合わせ先

○所属

中部電力パワーグリッド(株) 送変電技術センター技術グループ

○担当者

野中 駿 (のなか しゅん)

○連絡先

電話番号：052-682-3436 (携帯 080-8661-4452)

メールアドレス：Nonaka.Shun@chuden.co.jp





中部電力パワーグリッド

