

HDD (誘導式水平ドリル) 工法の施工事例 (Horizontal Directional Drilling)

HDD (誘導式水平ドリル) 工法 (以下「HDD工法」という。) は、ガスや上下水道、電力ケーブル、光ファイバーケーブルなどの埋設管路形成に最適な工法です。埋設する管種もポリエチレン管、鋼管、ライニング鋼管など多種多様で、様々な用途に適用が可能です。

今回、HDD工法委員会で纏めた「平成25年度版施工事例集」より、施工条件が厳しい特殊施工例を抜粋して掲載します。

HDD (誘導式水平ドリル) 工法委員会

■ ガス中圧管新設工事に伴う県道横断推進工事 施工事例1 [ガス]

施工場所：埼玉県

管種・口径：ポリエチレン管・φ150mm

総施工延長：34.6m

スパン数：1スパン

最大スパン長：34.6m

土質条件：シルト質土

□ 工事の概要

交通量の多い県道の横断工事を行なうにあたり、コスト・施工スピード・実績面から、HDD工法が採用されることとなった。

施工に関しては、近隣に学校・運送会社等があるため、立坑築造～推進工～埋戻工までを1日での施工する形となった。

パイロット削孔は、他埋設物深度を試掘工により確認していたため、安全に作業が行なわれた。プレリーミング工は、立坑部の安全が確認できる状況になり次第行い、土質の変化等に注意した。

管引込は重機・トラッククレーンで管を吊り込みながら、引力の数値、排泥の戻り等を確認しながら、行なった。

時間に追われながらの作業ではあったが、作業員全

員がHDD工法を理解した上での作業であったため、スピーディーかつ安全に行なわれた。



推進機設置状況



ポリエチレン管引込状況



施工概略図