

巨礫破碎型泥濃式推進工法の施工実績について

キーワード

長距離、曲線、渠礫対策、高深度、高水圧

森本 智幸

MORIMOTO Tomoyuki

東京電力㈱東京総支社
東京工事センター管路グループ



1. はじめに

本工事は、西新宿5丁目中央北地区再開発事業において、66kVの地中送電用ケーブルが収容された既設管路4条が支障となり、西新宿エリアの再開発事業計画に併せて、新たに8条の電源用管路を確保するため、



図-1 平面図

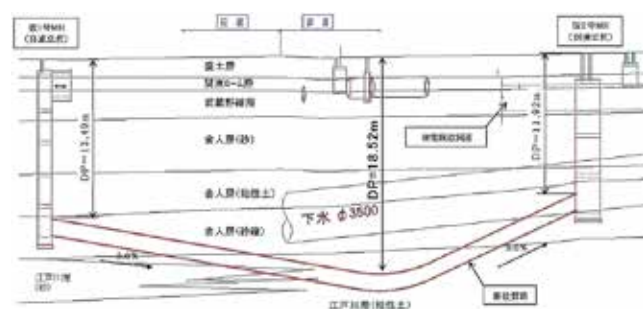


図-2 断面図

管路の整備をするものである（図-1，2）。

以下に今回施工した推進工事について、特徴とその対応策を紹介する。

2. 工事概要

工事件名：西新宿5丁目付近管路新設工事

工事場所：新宿区西新宿

泥濃式機械推進工：HPφ1,200mm，L=218.58m
(水平R40m+60m，鉛直R250m)

勾配：下り3.6%，上り9.6%，

土被り：13.5～18.5m

地盤条件：砂礫，砂，シルト，(N値17～50以上)

3. 工法の選定

本工事における推進線形は発進立坑から約30m直進したのちR=60.0m，R=40.0mの連続した平面曲線があり，平面曲線の直後にR=250.0mの縦断曲線となっている。

土質は礫混じり砂礫土(N=50以上)→固結シルト(N=17～30程度)→礫混じり砂礫土の互層で掘進位置により変化する状況であった。

以上のことを踏まえ，他工法(泥水式，泥土圧式)と比較して，急曲線施工の施工実績を多く有し信頼性が高く，経済性・施工性・環境性に優れた泥濃式推進工法のうちエスエスモール工法を採用した。