

軟弱層, N値ゼロに挑戦! (スピーダーパス工法)

キーワード

圧入方式二工程式, 泥水方式, 低耐荷力管, 高精度施工, 障害物探査



山田 義徳
YAMADA Yoshinori

スピーダー協会会員
地建興業(株) 名古屋支店

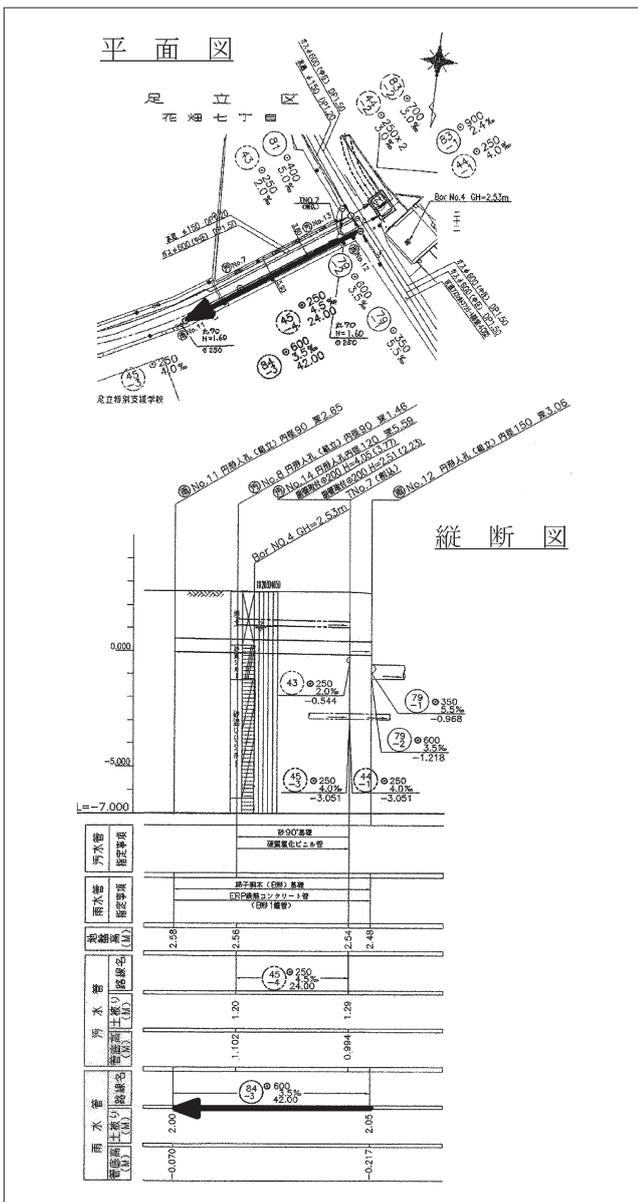


図-1

1. 概要

本工事は、東京都下水道局が東京都足立区花畑地区に雨水管内径450mmの下水道用硬質塩化ビニル管を使用し、推進延長42.1m(40.0,2.1mの2スパン)を圧入二工程泥水方式にて施工した工事である。本工事は当初、路面を掘削し管渠を布設する開削工法にて計画されていたが、養護学校に隣接し人通りが多い所であった。(図-1)

そこで、周辺交通への影響や、騒音、振動等を軽減することができる推進工法で行うこととなった。

企業者：東京都下水道局

施工：(株)松尾工務店東京支店, 地建興業(株)

施工時期：平成21年11月～平成23年2月

施工場所：東京都足立区花畑

2. 土質

当地域の地層は図-2に示されているように管布設位置(土被りGL-2.00前後)は沖積層の帯水シルト層でN値=0~1を示す軟弱地盤である。

3. 推進工法の選定

管路切羽がN値0~1を示す帯水軟弱シルト層であり推進工事では先導体が自重によって沈下し、精度不良が懸念される。

このような軟弱地盤には、軽量な先導体を有する