

超大口径管推進工法による 長距離推進の施工について

キーワード

超大口径管, 推進管, 2分割, 長距離施工, 曲線施工

坂口 太郎

SAKAGUCHI Taro

佐藤・遠藤特定建設共同企業体
石巻作業所所長



1. はじめに

近年, 推進工法の技術は飛躍的に進歩し, 長距離, 急曲線施工が可能となっている。推進工法は規格化された推進管を比較的簡易な設備で施工するので, シールド工法と比較すると工期及び工事費等において有利となる。しかし, 管径については, 道路法等により制約を受け内径3,000mmを最大としており, それを超える管径ではシールド工法での施工が一般的であった。一方近年, 集中豪雨による都市部での浸水被害が多発し, 雨水貯留管や雨水幹線などの大型化へのニーズが高まってきている。そこで, 推進管等の運搬の問題を解消するために, 推進管を2分割で搬入することにより路上運搬の高さ制限に対処し, 現場にて推進管を組立て, 掘進機も同様に分割搬入し立坑内で組立てを行う超大口径管推進工法が開発され, 国内での施工

実績も本工事を含め10件が施工された。

本稿では, 超大口径管推進工法による国内最長距離 (L = 445.5m) となる推進工の施工について報告する。

2. 超大口径管推進工法の施工

2-1 工事概要

工 事 名: 石巻市石巻港排水ポンプ場復興建設工事

発 注 者: 日本下水道事業団

施 工 者: 佐藤・遠藤特定建設共同企業体

施工場所: 宮城県石巻市築山地内

工 期: 自) 平成29年11月17日

至) 令和2年1月31日

工事内容:

・超大口径管推進工法 (φ3,500mm)

推進延長: L = 445.5m

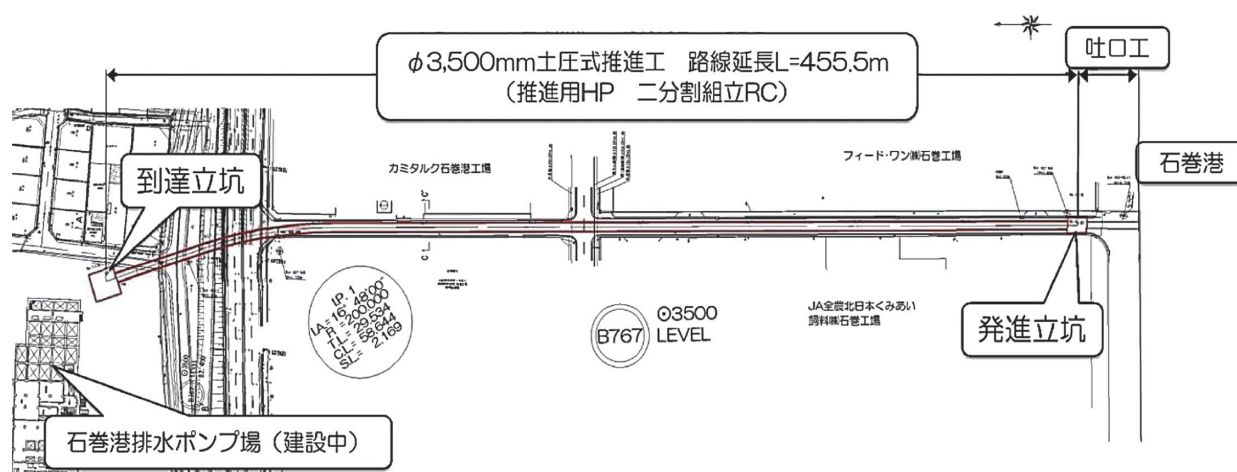


図-1 路線平面図