

二重ケーシング方式による改築推進の解説



1. はじめに

公共インフラの老朽化によって、以前より修繕を目的とした土木工事、ひいては推進工法においても管路の改築工事は急務とされています。各推進工法におきましては、その実情を解消すべく様々な条件下のもと、それぞれ工法の特性を利用した改築推進工事が各所で行われております。

SHスーパー工法協会では、SH工法、SHミニ工法の推進装置を使用した改築推進工法があり、二重ケーシング方式の特性を利用し、改築推進の実績を着実に積み上げています。本稿では、二重ケーシング方式における改築推進の基本的な適用範囲や設計に際しての検討、留意事項などを紹介します。

2. 二重ケーシング方式の特性

SH工法、SHミニ工法の改築推進工法は基本的に、鋼製さや管推進工法ボーリング式二重ケーシング方式と作業手順としては同じです。二重ケーシング方式の特性上、改築推進中に何らかの理由で施工が止まった

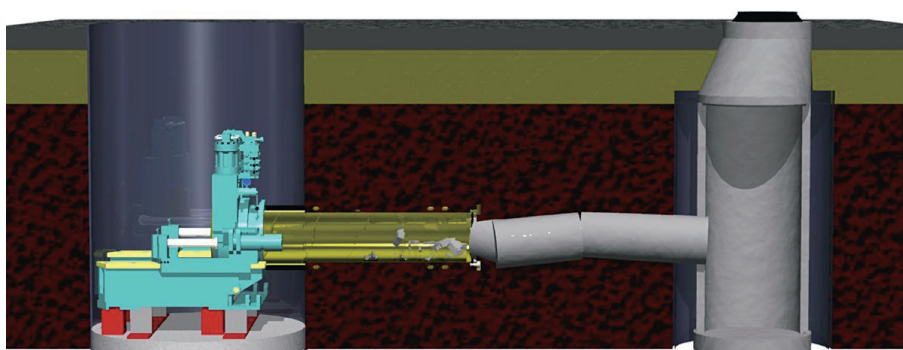


図-1 二重ケーシング方式による改築推進イメージ

場合でも、内管であるケーシングロッドのみを引き抜けるという機構であるため、推進停止の原因となった閉塞物の撤去や支障箇所の確認作業が行えるので、確実な施工が可能です。

また、改築推進は既設管を破碎あるいは取込みながらの施工のため、推進先導管の摩耗や破損の可能性が高くなりますが、上記特性を備えている二重ケーシング方式においては刃先先端部の切削ビットを取付けた先導体部分を、都度交換して再度推進を行うことが可能です。よって、本工法は改築推進の施工中に発生しうるトラブルの対処や回避に適用できる工法でもあります。

〈機関誌記事・論文の検索〉 ホームページ文献検索システムの技術区分検索で記事・論文をダウンロードできます。

- 推進(極小口径) 推進(小口径) 推進(大口径) HDD(誘導式水平ドリル) 管更生(小口径) 管更生(大口径) 既設管改築 位置検知・資材 地下探査・調査
- 管内検査・診断・調査・清掃 耐震・長寿命化 理論解析・計測 ソーシャルコスト 海外情報・環境保全 立坑・マンホール その他 設計・調査 資産管理