

地下ライフライントンネル工法

ロックマン工法

エース工法に比べて、日進量が多く、さらなる推進距離延長が可能。



ロックマンエース工法

コンパクトな立坑。
クラス最大の推進能力を誇ります。



特長

- 幅広い適応土質** 滞水砂地盤、礫、玉石、転石、軟岩、硬岩、コンクリートなどの掘削が可能であり、複合地盤にも威力を発揮できる。
- 工期が短く経済的** 先導駆動式なので動力効率が高く、特殊ビットによるスピーディな掘進と作業工程が容易なことにより経済的である。
- 長距離推進が可能** ロックマン工法の特殊ビットの耐力から考えて、硬岩Ⅱクラスで最大100mの掘進能力を有しており、岩級クラスが低くなるにしたがって長距離推進が可能である。
- 高い精度** レーザーによる方向測定並びに修正が地上に設置された操作盤による連続監視と修正機構により即時可能となる。
- 最小スペースでの立坑** 発進立坑内の推進設備がコンパクトであり、到達立坑では掘進機の3分割回収を行うので立坑は最小スペースで可能となる。
- 低振動・低騒音** 立坑付近はトラッククレーン、排土運搬車、並びに小規模の地上設備なので低振動、低騒音での作業が可能になる。

特長

- 立坑の小型化** 発進立坑・到達立坑ともに最小スペース化を実現しています。
- 広い適用土質** ロックマン工法に準じ、滞水砂地盤・礫・転石・岩盤・コンクリートなど、あらゆる土質の掘削が可能です。また、泥水方式により複合地盤へも対応しています。
- 優れた推進力** クラス最大の施工能力を誇ります。
- 工期が短く経済的** 作業工程が少なく、特殊ビットによるスピーディな掘進が可能です。
- 高い精度** 連続監視によって即時方向修正が可能です。
- プラント設備の小型化** 2m×10m程度という小規模な地上設備で施工できます。

【泥濃式推進工法】

コマンド工法

φ3000mm・φ2500mm発進立坑より
長距離、曲線施工が推進自在



【泥濃式推進工法】

コマンド-S工法

玉石・転石・軟岩破碎型最大礫長径が
推進管呼び径の100%まで破碎可能



工法の特長

●コンパクト立坑からの推進が可能

アクロバットジャッキ及びコマンドジャッキと、V.E(バリアブル・エンジニアリング)対応型掘進機によりφ3000mm及びφ2500mmケーシング立坑から発進可能です。

●標準管・半管の2種類の管が使用可能

下水道推進工法用鉄筋コンクリート管の標準管及び半管の2種類の管を使用できます。

●適用土質が広い

安定液として高濃度泥水を利用することによって、切羽及びテールボイドの安定が確実であるため軟弱層から透水性の高い砂礫層まで広範囲の土質に対応可能です。
玉石混じり土や軟岩層には、コマンド-S工法で対応可能です。

●長距離・急曲線推進が可能

オーバーカットを行うことによって、低推進力による長距離推進やカーブ推進が可能です。

●排泥が容易

排泥は真空吸引輸送方式なので、長距離輸送が可能です。

最大礫長径が推進管呼び径の100%まで破碎可能な コマンド-S工法。

地上占用立坑面積を従来工法の半分以下とし、交通支障や地下埋設物への影響を最小限にとどめ、更にMGSシステムを採用することで布設管と地盤に発生する摩擦抵抗を低減し、長距離推進を可能としました。発進立坑φ3000mm(φ800・φ900・φ1000・φ1200)はアクロバットジャッキを使用します。また、φ2500mm(φ800・φ900・φ1000)はコマンドジャッキを使用します。コマンド-S工法[C・M・D-S]は、従来のコマンド工法では施工可能であった推進管呼び径の100%以下まで玉石・転石破碎し取り込む工法で、さらに軟岩I・II層にも対応できるようになりました。



<問合せ先>



環境ソリューションズ株式会社 東京都港区芝大門1-4-10大蔵ビル5F

TEL:03-5948-4577 メールアドレス: info@kankyo-sol.co.jp