



最新技術 <土木>

▶ ダム ▶ トンネル ▶ シールド ▶ 橋梁 ▶ 海洋・港湾 ▶ 処分場

Technology

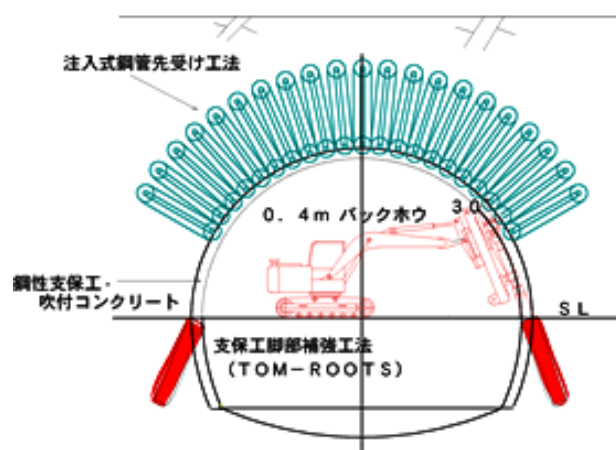
◀ Back ▲ Up Next ▶

AGP工法 (TOM-ROOTS工法)

脚部補強レッグパイル

支保工の脚部補強は、土砂地山や亀裂性の卓越した岩盤を掘進する場合、また、大断面トンネルを施工する場合にトンネルの沈下を抑制し地耐力を確保して、トンネル構造の安定と補強を図る工法です。AGFと同様に切羽で長尺の鋼管を支保工脚部の支持盤に打ち込みますが、汎用の油圧ショベルに拡径ビットと鋼管の接続装置を有するダウンザホールハンマを取り付けた専用機やドリルジャンボでの施工も可能です。

支保工脚部に削孔と同時に鋼管を挿入し、その後鋼管と地山の空隙に固化材を充填することで早期に支保工脚部補強が行えます。



AGP工法の特長

1. 拡径ビットを用い、さらに鋼管を外管とした2重管削孔方式のため、孔壁を乱さず、多様な地山に対する施工能力を有します。
2. 汎用の油圧ショベルの先端にコンパクト化した特殊な削岩機を取り付けることで削孔角度を鋭角（施工基盤に対し60°程度）にとることができ、また本工法を施工するにあたって特殊な作業員を必要としません。
3. 大口径の鋼管（最大直径350mm）を支保工脚部に埋設することで早期に支持力が期待でき、単位面積当たりの施工本数を少なくできる経済的工法です。



ドリルジャンボによる施工状況

従来工法との比較

施工性：掘削サイクルの中で沈下抑制対策が施工できるために、早期に効果の高い対策工の施工が可能です。