

注目技術賞 (株) 大林組 “URUP工法”

◆ (株) 大林組

NETIS : KK-050117-A

URUP工法

URUP工法は、シールドを地上から発進し、交差点や踏切部で開削工事を行うことなくトンネルを施工し、再び地上に到達させる、地下立体交差（アンダーパス）の急速施工法です。従来の工法に比べ、工事期間を約1/3に短縮し、工事による交通渋滞と騒音・振動を大幅に抑制できます。また、二次交通渋滞や施工時の使用エネルギーなどに起因するCO2排出量の削減効果があり、環境への負担を低減する環境にやさしい工法です。

施-24



2008年着工の道路トンネル工事でURUP工法がはじめて採用されました

担当部署 土木企画部

担当者 中山 義昭

TEL 06-6946-2810

FAX 06-6946-4752



これまでのアンダーパス工事に必要だった立坑・開削工事を行わず、シールド機で地上から掘り進めアプローチ区間を含めたアンダーパス全線を連続施工します。



矩形断面の掘削に使用するマトリクスシールドは、高さ・幅がそれぞれ3.5mの矩形シールドであり、必要内空に応じて組み合わせ数を増減します。上段・下段のヘッドを段差配置したマトリクスシールドにより、適正な土圧管理を行うことで、小土被りでの施工が可能になります。



マトリクスシールドを用いてURUP工法の実験工事を行いました（実験機：縦2.15m×横4.8m）。地上斜め発進、斜め到達および小土被り施工時における地盤変状を抑制することができ、線形管理も高精度に管理できることを確認しました。

<http://www.obayashi.co.jp/>