

受賞技術	地下水対応型継手を用いた外殻先行型トンネル構築法
技術開発者	独立行政法人鉄道建設・運輸移設整備支援機構 立石 和秀



受賞にあたって

このたびは、栄誉ある国土技術開発優秀賞を賜り、大変光栄に感じております。本技術は研究開発とともに工事現場に適用すべく現場で担当した多くの皆様のご尽力の積み重ねにより実現したものであり、関係者の皆様に厚く御礼も申し上げます。

都市部での地下空間開発は都市の過密化に伴い大変難しくなっていますが、地下鉄工事では連続した空間の確保が重要であります。特に地下駅は大規模な空間を必要としますが地上からの全面的な掘削は難しくなっています。

このような状況下、本技術は地中で水密性の高い大規模な空間を構築することを目的として開発されました。さらにこれまでは発進・到達側の立坑を必要としてきましたが到達側の立坑を省略することができ、この面からも狭隘な都市部での活用が高まるものと考えます。現時点では適用地盤が洪積層に限られていますが適用地盤の拡大が今後の課題と考えております。斬新な技術も現場で使われて初めて生きてきます。その意味で新技術は現場で磨かれることで改良進化して行くものと考えます。

今回の現場では多くの学識経験者のご意見、上司・同僚との議論さらには実務者との意見交換から試行錯誤を重ねて完成できました。改めて関係者の皆様に感謝申し上げます。

受賞後の動き

現在、空港内に地下新線を建設する業務を担当しておりますが、地上の制限が厳しくさらには、既存施設への影響を最小にすることが強く求められており、都市土木と共通な条件下の仕事となっております。

本技術の適用は条件的に難しいものの、難しい条件下の現場で新たな発想をもって課題解決に取り組むことで今後も土木技術の発展に微力ながら貢献して参りたいと考えております。