

東横線 渋谷駅～代官山駅間地下化工事

発注者 : 東京急行電鉄㈱
施設所在地 : 東京都渋谷区
調査見学時期 : 平成 21 年 7 月 31 日
工事概要

この工事は、平成24 年度に開業を目指す大型事業で、東京急行電鉄㈱東横線が代官山～渋谷駅間で地下化されて、東京メトロ副都心線に乗り入れ連結するものです。

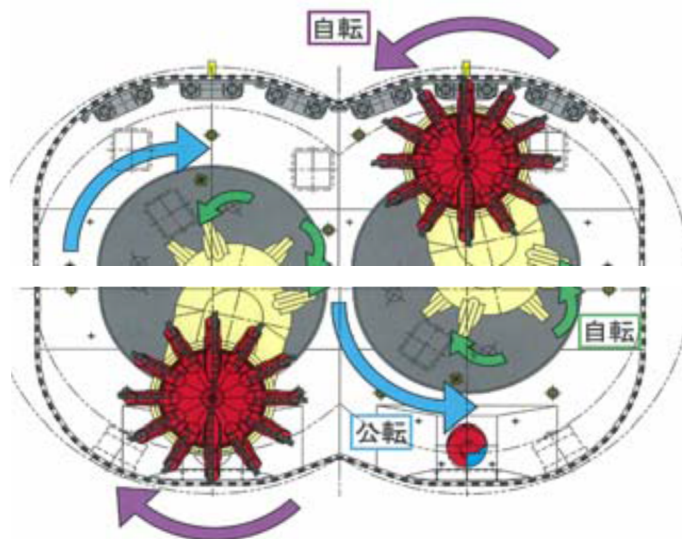
渋谷駅再開発の核となるプロジェクトのひとつですが、この工事は、シールド工法の最先端技術の一つアポロカッター工法が採用されています。

このアポロカッター (All Potential RotaryCutter) は、あらゆる(断面を掘削できる)可能性を秘めた回転式カッターという意味を表しています。

掘削断面は、8 の字を横にした矩形に近い特殊断面ですが、機械先端にあるカッターが偏芯・揺動して隅々を掘ることが出来ます。セグメントも中間に鋼製の柱を立てる特殊構造ながら、二次覆工はありません。円形の余分な部分を省き、矩形に近い形状にしているため経済的な断面となっています。

このトンネルは営業線直下を掘進するため、線路防護は厳格で綿密な管理下で施工されています。

その線路防護工事の概要についての説明もあり、沈下計データなどをリアルタイムで管理する中央管理室も拝見し、この工事が如何に細心の注意を要し、ご苦労の多いことも良くわかりました。(G E Cニュース第240号より抜粋)



アポロカッターの動作