

メンテナンスフリーのトンネルによる道路整備事業



国道461号北沢トンネルは、北沢峠（標高約300m）の地下を最大土被り100mの位置で貫く道路である。この地域は、茨城県北西部から福島県にかけて南北に縦断する棚倉断層の影響を受けた破碎帯を含む礫岩で、地質が変化する地層であった。トンネルはNATM（ナトム）工法で行い、掘削は発破にて施工した。

【工事概要】

工事名 国補地道第29-03-339-Z-001号 北沢トンネル本体工事（その1）
工事場所 茨城県常陸太田市下高倉町地内
工期 平成30年6月19日～令和2年8月31日
発注者 茨城県土木部道路建設課 常陸太田工事事務所道路整備課
施工者 株木・根本・珂北特定建設工事共同企業体
工事内容 トンネル工事 延長811m、幅員8.0m、車線数2車線
 掘削・支保工811m、覆工コンクリート工810.3m、
 掘削補助工1式、インバート工581m、坑内付帯工1式、
 坑門工1式、残土等処分55,950m³



坑口部 完成写真



非常駐車帯 完成写真

トンネル全長1,581mの内、当JVが担当したのは起点側の811mでした。工法は北沢峠の両側から掘削し、中央で貫通させる「むかえ掘り工法」で、終点側工区のJV業者と綿密な打合せを行い誤差なく無事貫通でき、非常に感慨深いものでした。

また、破碎帯を含む礫岩の掘削でしたが、技術提案の水平Br等の効果もあり無事故で掘削を完了。掘削期間は1年でした。覆工コンクリート施工には受注時に掲げた10項目の技術提案を駆使することによりメンテナンスフリーのコンクリートを施工することができました。

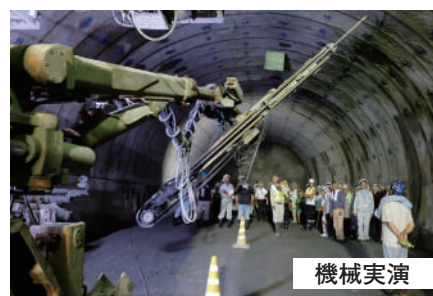
工区境近くでは、非常駐車帯が2箇所あり、工程調整や施工方法で苦労しました。施工中は、現場見学会を28回実施し、延べ見学者数475名と大好評でした。また、見学会には県内の高校生も参加して頂きました。これをきっかけに建設業界への関心が高まり、若年入職者の増加につながることを願っています。



実貫通



貫通時両JV工区対面



機械実演



地元見学会



株木の法被を着て記念撮影

