



アーチ状の鋼材設置作業の一部を機械化し安全対策を強化

新幹線を つくる

Vol.11

鉄道・運輸機構は、北海道新幹線（新函館北斗・札幌間）の建設主体として、北海道新幹線の整備事業を進めています。



後志トンネルの落合工区が隣接工区と繋がった瞬間

現

在、工事が進む北海道新幹線の新函館北斗・札幌間は路線延長二百二十

キロメートルのうちトンネル区間が約八割を占め、全部で十七本のトンネルが建設される予定です。その中で三番目に長い後志トンネル^(※1)の落合工区は掘削工事の大半が今年二月に完了し、隣接する北上沢工区とひと続きになりました。新幹線開業に向けての小さな一歩ではありますが、工事関係者にとってはこれまでの苦労が報われる感動の瞬間です。

しかし、北海道の雄大にし

て厳しい自然環境の中では、日々新たに生じる課題と対峙しなければなりません。落合工区でも、掘削後に地山がトンネル側に押し出される「膨張性地山」^(※2)に遭遇したため、トンネルの安全対策が必要となりましたが、脆弱な地山に地盤を固める薬液を注入することで安定を図り、解決へと導きました。また、掘削作業の最先端部にあたる切羽^{きぶ}での作業は岩石の落下などの危険性が高いことから、トンネルを支えるアーチ状鋼材を設置する作業の一部を機械化。これにより切羽への立ち入りを抑制し、安全対策の強化を実現しました。

一方、厳しい工事条件にも対応しています。水路トンネルの二十二メートル直下を掘削する際には、解析により、工事による影響が出ないよう設計したほか、岩盤を発破する際の振動の大きさを予測したうえで、発破方法を検討するなど、水路トンネル

新幹線工事の様子については、YouTubeの公式アカウントやHPの「JRTT PROJECTS」で紹介しています。また、公式ツイッターでは最新情報をいち早くお届けしています。ぜひ、ご覧ください。

YouTube
公式アカウント



HP「JRTT PROJECTS」
(北海道新幹線)



公式ツイッター



に影響しないよう施工を行いました。

JRTTは、今後も現地でとに異なる地質や施工条件を踏まえながら、着実に新幹線工事を進めていきます。

後志トンネル工事を
担当しています。



JRTT
倶知安鉄道建設所
黒田 晴さん