



# あした 未来へつなぐ

JR北海道グループは、お客様の安全を最優先に、安心してご利用いただけるサービスを提供し、お客様満足の向上をめざします。

## 青函トンネル架線取り替え工事がスタート！ 新幹線の安全安定輸送は、 深夜の作業によって支えられています

**本**

州と北海道を結ぶ青函トンネルが、今年の三月十三日に開業三十周年を迎えました。平成二十八年三月には、青函トンネルをさむ新青森―新函館北斗間に北海道新幹線が開業し、長年にわたる人々の夢が実現したのは周知の通りです。JR北海道では、平成二十九年十二月三十日の夜間、そ



新幹線架線延線・巻取車「NSW」



多機能保全車「MMW」

の青函トンネルで、列車に電力を供給する架線の取り替え工事を実施しました。トンネル内の標準的な長さの架線取り替えは、これが初めて。

線路周辺で工事を行う場合、終発から始発までなど、列車の通らない時間帯を利用するのが一般的ですが、夜間にも貨物列車が頻繁に走

行する青函トンネル内は、お盆や年末年始など列車の運行が減少する時期でなければ、架線取り替えに必要な時間の確保が難しいのが実情です。しかも、新幹線と在来線が同一の軌道と空間を共用するため、新青森―新函館北斗間の約百四十九kmのうち、青函トンネルを含む八十二kmの区間は三線軌条という特別な線路構造となっており、高度な保守技術が求められます。

ちなみに、架線は列車のパワングラフと常時接触し、摩耗するため、その寿命は四十年程度。JR北海道では、設置から三十年が経過した青函トンネル内の架線については、今後十年程度をかけて平準化して取り替える計画を打ち出しています。一本当たり約千五百mの架線は、一本取り替えるのに連続五、六時間を要し、今年度は四、五本の取り替えとなる見込みです。

架線取り替え工事の際は、三十名程度の作業員が従事するほか、安全かつ効率的、さらにミスを防ぐために特殊な機能を持つ作業車を導入して実施します。その一つ「NSW」と呼ばれる新幹線架線延線・巻取車は、架線の巻き取りと延線の両方の機能を備えているため、古い架線の巻き取り作業と新しい架線の延線作業に各二両ずつ配置。また、上下左右に移動する高所作業台を装備した多機能保全車「MMW」は、NSWの前後に複数台配置し、架線周辺の金具類の取り外しや取り付け、架線の高さ調整などに使用します。ともに短時間で確実に取り替え工事を実現するために欠かせない作業車です。

今年度の架線取り替え工事は八月のお盆の時期などに行う計画であり、次年度以降も限られた作業時間を活用し、順次取り替えを進めていきます。