



あしたへつなぐ

Vol. 154



文／本間 吾里砂



自走式レール研磨機

毎年、木々の葉が鮮やかに色づく秋は、石北線や宗谷線などの山間部で、レールの湿潤や落ち葉によって車輪の空転が多発する時期です。空転は早朝の時間帯に発生しやすいため、通勤通学に利用する列車に運休や遅れが生じることがあります。JR北海道では、これまでもさまざまな取り組みを行ってきましたが、特に旭川支社では二〇二七年より地上側の環境要素から原因を導き出し、それらを

地上側の環境要素から空転の原因を究明

秋は車輪の空転が多発し、列車に運休や遅れが生じやすい季節。地上・輸送の両面から効果的な対策を講じ、空転防止を徹底

解決するための対策を打ち出しています。

それが、「沿線木の伐採」「レール面の研磨」「レール面の削正」といった三つの対策です。一つ目の「沿線木の伐採」は、生い茂った沿線樹木が日差しをさえぎり、それがレール面の乾燥を妨げ、空転の発生につながるから、実施することになりました。二つ目の「レール面の研磨」は、黒色皮膜（踏みつぶされた落葉の油分）がレール面に残り、朝露等の水分と混ざって空転が発生するため、毎年、空転発生ピーク直前にすべての対象区間で行っています。なお、研磨指定区間においては、二回目、三回目も実施しています。三つ目の「レール面の削正」は、空転防止のために砂を撒いた影響でレール表面に凹凸が生じ、そこに油分が溜まって空転を助長していることがわかり、こ



石北線生田原～西留辺蘂

れも空転対策として欠かさない取り組みとなっています。いずれも、容易な作業ではありませんが、二〇一八年より自走式のレール研磨機を導入するなど、作業の精度と効率化の向上に努めています。

車両運用の変更など

効果的な輸送対策を実施

一方、輸送面の対策については、次の三つを中心に進めています。一つ目の「車両運用の変更」は、特急列車の先頭車や中間車に、空転防止実績のあ

る車両を組み入れた編成としています。また、石北線、宗谷線の全線において運用する車両には、車輪とレールの間に砂を撒いて車輪の粘着力を高めるために、砂マキ車両（キハ40形、キハ54形）を配置しています。二つ目の「朝露対策」は、石北線の上川―遠軽間で、貨物の運転時刻を一部変更し、その日一番に運行する特急列車の直前に運用することで、露払い効果を持たせています。三つ目の「夜露対策」は、夜間の特急列車の走行前に砂マキ用のディーゼル機関車単車を走行させて、散砂しています。

地上、輸送の両面から対策を講じた結果、三〇分以上の遅れや運休の発生が減少するなど、改善が図られています。今後、より大きな成果を得られるよう、各対策の見直しを進め、空転防止に取り組んでいきます。