

未来へつなぐ

Vol.
147

文／本間 吾里砂



剥離が広がる車輪踏面

車輪管理を強化し お客様の安全を確保

「車輪フラット検出装置」と「在姿車輪旋盤装置」を配備
車輪メンテナンス体制の充実を図り、安全の確保に努めます

JR北海道はお客様の安全を最優先にさまざまな取り組みを行っています。中でも、車両や線路をはじめとする鉄道設備の保守・管理は欠かせません。車輪踏面^(※1)は急ブレーキ等によって車輪がロックされることで傷が発生し、その傷が一定の大きさを超えると運転に使用することができなくなってしまうと、くに車輪踏面に発生する剥離

が進行した場合、重大事故につながる恐れもあるため、ソフト、ハード両面から車輪メンテナンス体制の充実を図っています。

まずソフト面については、車輪踏面に発生する傷の検査方法を見直すとともに運行体系の見直し等により、メンテナンスのための時間を確保するなど、車輪管理を強化。また車輪管理に関わる社員を対象に、スキル及び理解度の向上を図るための集合研修を導入したのも充実に向けて取り組みの一環です。

車輪踏面を守る 二つの装置

ハード面については、「車輪フラット検出装置」を札幌圏のほぼすべての列車が走行する苗穂駅構内に設置。この装置を導入したことで、列車の運

行を止めることなく車輪踏面の擦傷やブレーキの摩擦熱による剥離等の有無、損傷状態や剥離の大きさなどを検知できるようになりました。

一方、剥離が発生した車輪は削正して適正な形状に戻さなければなりません。そのための機械の二つが「在姿車輪旋盤装置」です。現在、札幌運転所に二台、函館運転所に二台、釧路運輸車両所に一台を配備し、車輪の削正を行っています。この装置は車輪を車両からはずさずに削ることができ



車輪フラット検出装置



在姿車輪旋盤装置

るため、基準値を超える剥離を発見した際、即座に対応できるのが特徴です。作業は二あたり四〜五時間を要し、在姿車輪旋盤装置を二台有する札幌運転所では最大で一日六両の車輪削正が可能。なお、車輪に滑走傷等が多く発生する秋・冬には、一月間で二五〇両もの車輪を削正することもあります。

ソフト・ハード両面の充実もさることながら、検修社員一人ひとりの車輪管理に対する意識改革も進んでおり、それが安全確保につながっていることがこの取り組みで得た大きな成果です。

(※1) 車輪がレールに接する部分