

かけるための部品「制輪子」との摺動で発生する傷などにより、騒音や振動が増加する場合があります。車輪削正で踏面をなめらかにして、この様な問題を解消しています。

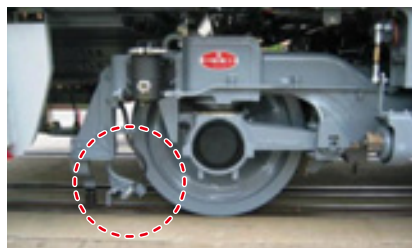


▲車輪踏面削正

増粘着材噴射装置

雨の日はレール上に水の膜ができるため、晴れの日に比べ、車輪とレール間の摩擦力(粘着)が小さくなります。

この装置は、車輪とレールの間に極少量の増粘着材(アルミナ)を噴射することで車輪とレール間の摩擦力を大きくし、車輪の空転や滑走を抑制する装置です。これにより、騒音や振動の原因となる車輪損傷の発生を抑制することができます。なお、この増粘着材は土壌成分と同種の物質のため、環境破壊の原因にはなりません。



▲増粘着材噴射装置

ロングレール化

レールとレールを溶接することで継ぎ目をなくし、列車騒音特有の「ゴトンゴトン」といった継続音や振動を軽減するほか、乗り心地の改善にも効果があります。



▲継ぎ目のないロングレール

レール頭頂面の削正

平成13年より16個の砥石を搭載した保守用車(レール削正車)を導入し、レール頭頂面傷や凹凸を除去することで、騒音・振動を低減しています。



▲レールの頭頂面の削正作業

廃棄物処理・リサイクルなど

鉄道部材・ゴミ・乗車券のリサイクル

経年劣化や機能劣化により、交換が必要となったレール・古車輪・古機械器具、古蛍光灯などは、特定リサイクル会社に委託し、再生処理されています。使用済みの乗車券は、成分分離行程を経た再利用可能な材料が、トイレトペーパー・ベンチ・建築用材などに再生されます。再生されたトイレトペーパーは京阪線全駅と大津線7駅のトイレで使用されています。

また、乗車券の再生紙が含まれる封筒も社内で使用しています。駅や事務所で使用するプリンタ用トナーは、再生トナーを使用し、不要になった容器についてもリサイクル会社に委託して再生処理を行い、リサイクルを進めています。



▲リサイクルされる使用済車輪

空調冷媒の代替フロン化

オゾン層破壊をなくし地球環境保護のため、車両用空調機を新冷媒(R-407C)に変更しています。

現在、京阪線では車両700両に対して212両が新冷媒クーラーに替わっています。平成21年度も14両の更新を予定しています。



▲新冷媒クーラー

溶剤回収装置

車両の塗装装置の洗浄・整備などに使用され、汚れて廃棄する溶剤(シンナーなど)を再使用するための回収装置です。

当社で採用している回収装置は、内部に取付けられた電気ヒーターによって加熱・沸騰させ、蒸気を空冷式コンデンサーで冷却・液化させる蒸留方式で、回収率は約70~95%です。廃棄溶剤を再使

用することで、溶剤の使用量や廃液の排出量を大幅に削減し、環境保護に役立っています。



▲溶剤回収装置

駅のゴミ箱更新

平成20年10月の中之島線開業に合わせ、中之島線4駅および淀屋橋~京橋間の各駅に新型のゴミ箱を設置しました。新型は透明で中身が見えるタイプのもので、不審物の投入防止や分別回収に役立っています。



▲中身が見える新型のゴミ箱