東海道新幹線 台車の異常早期発見に向けた設備等の導入完了について

2017年12月に発生した新幹線車両の台車枠き裂事象を踏まえ、車両の異常早期発見に向けたさらなる取組みを実施してきました。

この度、以下の通り、台車の異常を早期に発見する設備等の導入が完了しますので お知らせいたします。

- 1. 台車温度検知装置の増設・温度推移監視システムの導入(別紙1)
 - ・通過する列車の台車の温度をモニタリングする台車温度検知装置について、 東京駅~新大阪駅間に3箇所の増設が完了し、合計で5箇所としました。
 - ・各地点で測定した台車の温度データをもとに、複数の地点間の台車の温度推 移を監視することで、より早期に台車の異常を検出するシステムの導入が完 了しました。

完了時期:2020年3月25日

- 2. 台車の空気ばね圧力監視機能の導入(別紙2)
 - ・台車には、車両を支えるための空気ばねが取り付けられています。この空気 ばねの圧力を自動的に分析し、異常を検知した際に運転台にアラームを表示 する機能について、全編成への導入が完了します。

完了時期:2020年4月10日(予定)

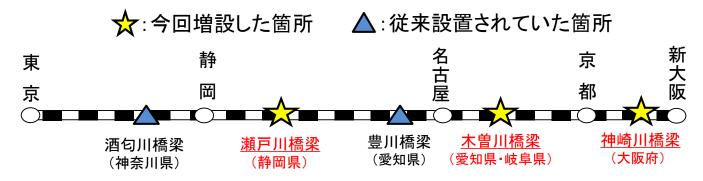
※空気ばね圧力を自動的に分析する機能は特許出願済み

1. 台車温度検知装置の増設・温度推移監視システムの導入

別紙1

台車温度検知装置の増設

東京駅~新大阪駅間に3箇所の増設が完了し、合計で5箇所に設置

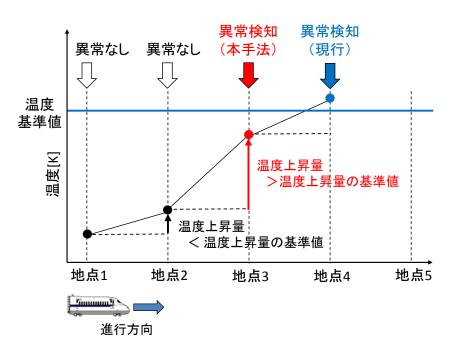


温度推移監視システムの導入

台車温度検知装置によって測定した各地点 の温度データをもとに、複数の地点間の台車 の温度推移(温度上昇量)を監視



温度が基準値に達する前に、早期に台車の 異常を検出することが可能



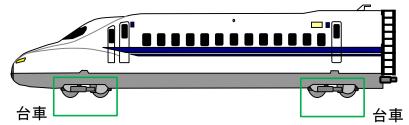
台車の空気ばね圧力を常時監視

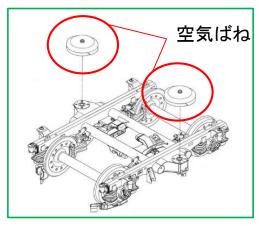


空気ばねの圧力変化を検知し、 運転台のモニタにアラームを表示

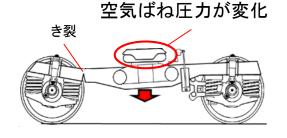


直ちに停車して、必要な点検・処置 を実施





空気ばねで車両を支持



台車枠にき裂が発生した場合