在来線電車における全般検査・重要部検査の周期延伸について

当社の在来線では、走行距離や期間に応じて車両の検査を計画的に実施し、安全で快適な輸送サービスを提供しています。これまで、新型車両の積極的な投入に加え、車両機器の稼働状況や故障状況の常時監視等により、車両故障の件数を減少させるとともに、故障の未然防止を図るなど、車両の信頼性を向上してきました。

こうした取組みによって車両の信頼性が向上できたことを踏まえ、効率的な業務執行体制を構築する「業務改革」の一環として、最適な車両の検査体制の構築に向けて、全般検査と重要部検査の検査周期の延伸を検討してきました。このたび、走行試験により安全性を確認できたことから、在来線電車における、これらの検査の周期を延伸することとしましたのでお知らせします。

1. 周期延伸に向けた取組み(別紙1)

検査周期の延伸に向け、車両の各機器・部品の耐久性等を確認するため、過去の一定期間(2014年度~2016年度)の検査・修繕実績の検証を行いました。その結果を踏まえ、2018年10月から2023年1月にかけて、実際に検査周期を延伸した車両での走行試験を実施しました。

2. 検査周期の変更 (別紙2)

	検査周期	
種類	従来	今回
全般検査	96箇月以内	120箇月以内
重要部検査	60万キロまたは48箇月以内	80万キロまたは60箇月以内

3. 対象車両

313系、315系

※新製を予定している385系には、延伸後の検査周期を適用予定

4. 効果

全ての電車が、検査周期の延伸の対象車両に置き換わった際には、部品の交換数量が 削減できること等によって、年間約4億円のコスト減少が見込まれるほか、検査の工 程を見直すことで、検査に必要な人員を減らすことができます。

5. 実施時期

2024年4月

全般検査・重要部検査の周期延伸

○周期延伸に取り組む背景

- ・在来線ではこれまで、通勤型電車「313系」や「315系」の投入に合わせて、 各車両に順次、最新の技術を導入してきました。
- ・「315系」においては、車両機器の稼働状況や故障状況等を遠隔で常時監視する 状態監視システム「DIANA」の運用により、車両不具合の未然防止や車両の 異常発生時の迅速な対応等を実現しています。
 - ⇒ 車両故障の件数を減少させるとともに、故障の未然防止を図るなど、 車両の信頼性を向上してきました。



「DIANA」による 車両データの監視

○周期延伸に向けた取組み

- ・過去の一定期間(2014年度~2016年度)の検査・修繕実績の検証を行い、検査周期を延伸した車両での走行試験を安全に実施できることを、社外の有識者を交えた検討委員会で確認しました。
- ・上記の検証結果を踏まえ、2018年10月~2023年1月にかけて、実際に検査周期を延伸した車両での 走行試験を実施し、台車部品等、約170項目にわたる詳細な分析を行いました。
 - ⇒ 電車について、全ての検証項目で検査周期の延伸に支障する不具合がないことを、 上記検討委員会にて確認しました。

<走行試験における各部品の分析>



潤滑材の成分分析



ゴム部品の劣化状態分析



電気機器の性能試験

検査周期の変更

○検査の内容

種類	内容	
全般検査	主要部品を取り外して、細部について全般にわたって実施する検査	
重要部検査	動力発生装置、ブレーキ装置など、重要な装置の特定主要部分を 取り外して、細部について実施する検査	

※この他に以下の検査を実施

交番検査:車両の状態や機能を解体せずに確認する検査(90日以内に実施)

仕業検査:列車の運行に伴う検査(10日以内に実施)

○検査の周期

