

車両や設備をまもる

車両をまもる

車両は、路線ごとに決められた検査施設および工場で定期的に検査して車両部品の交換や、機器などに異常が無いか検査を行います。車両が運行した期間や距離によって以下の検査が行われます。

〔東京メトロの例〕

10日を超えない期間で、使用状況に応じ、消耗品および車両の主要部分の機能について、分解しないで検査が行われます。

3か月を超えない期間ごとに、車両の状態および機能について、分解しない検査が行われます。



制輪子取替

4年または走行距離が60万kmを超えない範囲のいずれか短い期間ごとに、動力発生装置・走行装置・ブレーキ装置など重要な装置について、分解して検査が行われます。



工場で台車と車体を分離しての検査

8年を超えない期間ごとに、車両全般について、分解して検査が行われます。

故障や異音等がする時、事故が発生した時、新車導入時などに、臨時に検査が行われます。

検車区
列車検査
10日以内

月検査
3か月以内

車両工場
重要部検査
4年または
60万km以内

全般検査
8年以内

臨時検査
故障等

電車が安全に走行するためには、車両・トンネル・レール・架線などの設備の状態を常に正常に保つ必要があります。

いつ、どのような方法で設備の検査や保守を行っているかを紹介します。



レール検査

レール検査は、レールに割れやボルト・ナットの緩みなどがなく、徒歩で1箇所ずつハンマーで叩いて、音の違いをチェックする検査です。この検査は終電から始発までの電車が運行しない深夜の時間帯で行われ、地下鉄の長大な路線網をカバーするために、予め作業する区域を決め、事前の計画に沿って順番に検査が行われます。また、レール測定車（軌道検測車）が定期的に運行され、レールの状態をレーザー・CCDカメラ・衝撃センサーなどによって検査を行います。



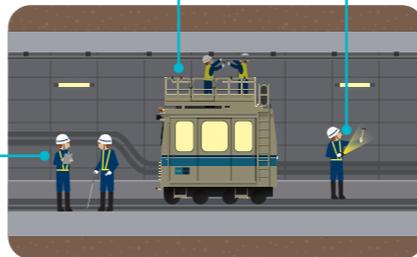
架線の検査

目視および計測器を使用し、すり減り度合いなどの状態を確認します。剛体架線など、高い位置は、軌道モーターカーを使用し、屋根の上の台に上り、検査が行われます。



トンネル検査

目視および点検ハンマーで叩いて、壁面のひび割れや、地下水の漏れ出しなど、異常が無いかを確認します。劣化した場所が見つかった場合、状態によって補修計画が立てられます。

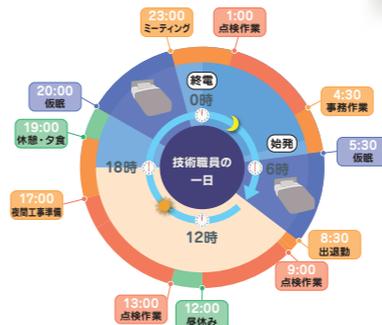


設備をまもる

架線と電気設備などは「電気部」に所属する人々により常に検査が行われ、必要に応じて補修作業などが行われます。トンネルとレールの保守は「工務部」に所属する人々により常に検査が行われ、必要に応じて、補修工事やレール交換などの作業が行われます。



副都心線トンネル



架線と電気設備の状態を保つ

日中は駅や地上部の施設の検査・点検・調査・夜間工事のための計画・資材の準備などが行われます。終電から始発までの深夜に、架線の検査、信号設備などの検査、補修が行われます。

トンネル、レールの状態を保つ

日中は電車が走行しない部分の検査・補修・夜間工事のための計画・資材の準備などが行われます。また、終電から始発までの深夜にレールの検査、交換やトンネルの検査・補修などが行われます。

駅、ホームなどの設備の点検

駅の照明や自動券売機・エスカレーターなど、電気を使用する設備について、動作を確認するなどの点検が行われます。

