



地下鉄短 信 (第 399 号)

平成 31 年 3 月 22 日 発行

編集 (一社) 日本地下鉄協会 責任者 向田正博

電話 03-5577-5182(代) FAX 03-5577-5187



記事 ○.地下鉄施設の保守、維持等に関する研究会 (第 14 回車両部会) の開催

○ 地下鉄施設の保守、維持等に関する研究会 (第 14 回車両部会) を開催しました。

去る 3 月 14 日 (木) の 14 時から、当協会会議室において、地下鉄施設の保守、維持等に関する研究会「第 14 回車両部会」を開催しました。この車両部会には、会員地下鉄事業者から車両保守管理に携わる実務者 18 名及び国土交通省鉄道局技術企画課から 2 名の計 20 名が参加しました。

本車両部会の研究テーマは、「4 年又は 60 万キロ及び 8 年以内」と省令等で定められている地下鉄車



両の重要部検査及び全般検査の周期について、現行の周期を超えて実車走行試験を行い、この試験結果を評価検討委員会で評価することで、車両の安全性を確保しながら「重要部検査にあっては 5 年 60 万キロ」に、全般検査では「10 年」に延伸し、車両コストの削減を図るもので、(公財) 鉄道総合技術研究所の専門家の支援を得ながら、制約因子、走行試験、評価方法、国への手続き等について研究しています。

大阪市高速電気軌道 (株) の発表

今回の第 14 回車両部会では、既に車両検査の周期延伸試験に関する国への手続きを終了し、実車での周期延伸走行試験を実施中の大阪市高速電気軌道 (株) 及びリニアメトロ路線を有する 3 事業者 (横浜市交通局、神戸市交通局、福岡市交通局) が協同で取り組むリニアメトロ車両の周期延伸について、横浜市交通局から報告がありました。

大阪市高速電気軌道 (株) では、2016 年から 2017 年度に①車両全体の検査周期を延伸 (4 年、8 年を 5 年、10 年) する試験車、②空制弁のみ検査周期を延伸 (8 年を 10 年) する試験車、③電動発電機 (BLMG) のみ検査周期を延伸 (4 年を 5 年) する三通りの試験車により走行試験を開始しておりますが、既に 2018 年度までに重要部検査の周期延伸 (4 年を 5 年) に係る実車走行試験は終了し、全般検査の周期延伸 (8 年を 10 年) のための試験に移行しております。なお、全ての試験の完了は 2020 年を予定しているとの報告がありました。



次に横浜市交通局からリニアメトロ 3 路線 (グリーンライン、海岸線、七隈線) での周期延伸試験では、実車走行試験で期間制約因子となる膜板、ペロフラム、また独自に調査する車軸軸受、グリースについて現行周期 (4 年) を超えて調査中であり、2019 年度に重要部検査 (全般検査は 2023 年度) に係る走行試験が終了するとの報告があり、質疑応答を行いました。

続いて、国土交通省鉄道局技術企画課（井相田課長補佐及び小口車両基準係長）から東海道新幹線名



古屋駅構内で発見された「のぞみ 34 号での台車枠のき裂」の概要と本事象を受けた国土交通省の対応及び技術基準等の改正内容について講義していただきました。

国土交通省では、本重大インシデントや続発している輸送トラブルを受けて「鉄道の輸送トラブルに関するあり方検討会」を設置し、台車のき裂対策、輸送障害の再発防止対策やその背景にあると考えられる構造的な要因について分析・検討を行い

ました。台車枠のき裂対策については、本検討会に設置された「台車き裂対策 WG」において、台車枠の検査マニュアルの見直し等を含め、再発防止対策の検討を行いました。具体的な再発防止対策では、台車枠の設計、製造、検査、運用のそれぞれの段階における取組を総合的に勘案するとし、具体的には、設計方法では、溶接部を極力少なくする設計、部品点数の低減、別の部材で覆われる溶接を可能な限り少なくする。製造では、製造時検査の内容の見直しや作業管理体制等の構築、定期検査においては、重点検査箇所への指定のあり方及び検査方法の見直し等、また、運用では新たな検査方法の可能性について検討すると取りまとめられました。この検討結果を踏まえ平成 31 年 2 月 19 日に「台車枠の検査マニュアル」が改正されました。主な改正ポイントは、①重点指定箇所との関係では、設計時の情報に基づきメーカーと協議し必要とした箇所等、②検査方法との関係では、重点検査箇所の検査方法は、JIS 等による探傷検査の実施を基本とすること。③特別な対策を施した台車枠は、全ての対策が行われたことをメーカー自らが確認するとともに鉄道事業者がその結果を確実に確認できた台車とすること。④検査の時期は、基本的に全般・重要部とすることなどです。また、「鉄道行政の今後の動向について」として「ハイブリット車両の技術基準」及び「地方鉄道の技術継承に向けた取組（技術継承の研修会）」について教えていただき、質疑応答するなど大変に有意義な車両部会が開催できました。

(注) 必要に応じ、社内へ転送、回覧などをお願いします。

配信先を変更又は追加した方がよい場合は、新しい配信先の職名、氏名及びメールアドレスをお知らせ下さい。

本短信について、ご意見をお寄せ下さい。

連絡先: mukaida@jametro.or.jp