

## 貨車平軸受用接地装置の開発

柿嶋秀史 松井元英 細谷哲也 池田博志 岡村吉晃 佐藤康夫 寺田泰也 長谷伸一

軸受の電食防止として、転がり軸受の車軸軸受では軸受保護用の接地装置がある。一方、一部の貨車で車軸軸受として使用されている平軸受では、転がり軸受と構造が異なるため転がり軸受用の接地装置をそのまま使用することはできない。そこで、本研究では、新たに貨車平軸受用の接地装置の開発を行った。

開発にあたり、現行の平軸箱および輪軸に大幅な改良を必要とせず、軸箱内に装着できる構造で、定期検査等で容易に着脱することができる接地装置を目指した。

開発した接地装置は、平軸受の検査周期期間を考慮したベンチによる通電耐久試験の結果、21,600km相当走行距離まで $100\text{m}\Omega\sim 300\text{m}\Omega$ の電気抵抗値を維持し、JIS E 4031 (鉄道車両部品一振動試験法) による振動耐久試験を満足した。

(鉄道総研報告, 2008年4月号)

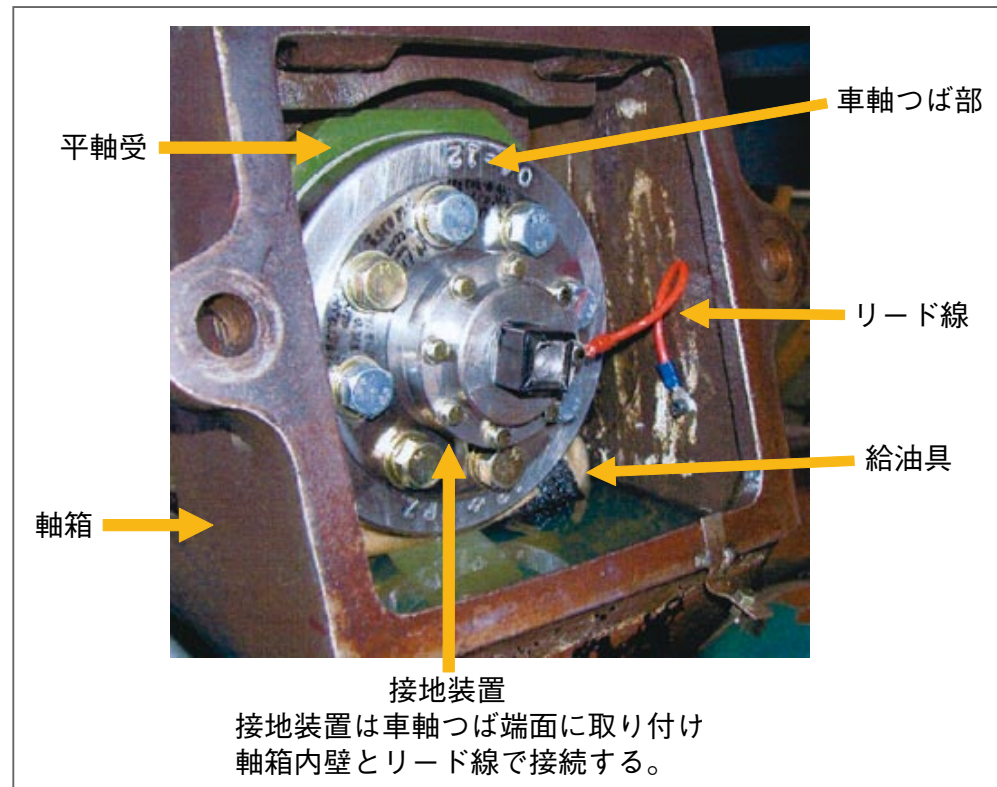


図 接地装置の取り付け状態