

## 保守用車に搭載可能な動的軌間・平面性測定装置の開発

坪川洋友 石川智行 塩野幸策

軌道変位の測定には、軌道検測車による動的検測と手押しの検測装置等による静的検測があります。軌道検測車は非常に高価なため、地方鉄道事業者の路線や大手鉄道事業者でも構内線等では静的検測が行われていますが、車両走行時の輪重・横圧による動的な軌道変位を把握できないため、軌道部材の劣化により動的な軌道変位が大きい場合には脱線事故が発生することがあります。そこで、脱線事故のさらなる低減を目的として、車両の走行安全性の低下の要因になることの多い軌間及び平面性変位を測定できる、保守用車に搭載可能な測定装置を製作して走行試験を行いました。

本装置の検測精度については、モーターカーに搭載した動的な走行試験により、在来線用の軌道検測車に必要な再現

性があることを確認しました。また、試験区間中に締結装置を外した箇所を設けてレール左右変位を測定し、本装置による軌間と比較した結果、動的な軌間変位の測定が可能であることを確認しました。



図 動的軌間・平面性測定装置