

転てつ装置の密着力・密着度が特異となる現象の解明

潮見俊輔 押味良和 佐藤輝空 椿健太郎 高崎健

転てつ装置の保守では、トンダレールが基本レールに向かって押しつける力(密着力)の状態を、トンダレールの先端開口力(密着度)の大きさによって管理しています。この密着度は経験的に密着力に対して比例関係にあることが知られています。しかし、一部の設備では密着度の調整基準値内に調整すると密着力が過大となる場合など、密着力に対する密着度の特性が特異な傾向を示すことが確認されており、設備管理上の課題となっています。この課題に対して、設備の種類や状態が異なる設備に対する現地調査と解析を行いました。その結果、トンダレールの先端部にすきまがあり後端部が基本レールと接触している状態(胴付き)のときに

特異傾向を示すことを特定しました(図)。また、検査結果のばらつきに測定方法が影響していることを特定しました。これらの結果を踏まえて、特異傾向や検査結果のばらつきが起きにくい密着度の検査、調整方法を提案しました。

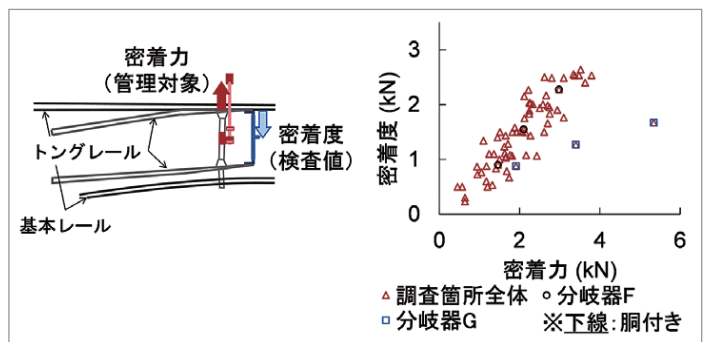


図 密着力・密着度特性の現地調査結果と胴付きの影響(弾性分岐器)