

直結8形レール締結装置軌道パッドの抜け出し防止用摺動シートの開発

佐藤大悟 鈴木実 玉川新悟 弟子丸将

ロングレールが敷設された直結系軌道では、レール締結装置内に設置した軌道パッドの抜け出しが確認されることがあり、維持管理上の課題となっています。

こうした課題に対して、軌道パッドの抜け出し防止対策材として、レールと軌道パッド間へ導入可能な樹脂製の摺動シートを開発しました。

本研究では、レールの繰り返し摺動試験によって軌道パッドの抜け出しの防止効果について検証を行いました。その結果、摺動シートはレールと一体と

なって繰り返し軌道パッド上面を滑ることを確認し、レールを2000回繰り返し摺動させた場合でも、軌道パッド表面は良好な状態を保ち、抜け出しは発生しませんでした。また、レールを繰り返し摺動させるのに要した試験力は、摺動シートの導入の有無で差異が小さく、摺動シートが締結装置本来のふく進抵抗へ与える影響は小さいと考えられました。



図1 摺動シートの設置状況



図2 抜け出し防止効果の検証試験