

## 改良形接着絶縁レールの実用性能評価

片岡宏夫 若月修 本野貴志 中澤毅基 山根寛史

接着絶縁レールは開発後約25年が経過し、現在では新幹線・在来線を問わず使用されている。一方、既設の接着絶縁レールで、継目板の折損および接着材の剥離による継目部開口などの

事象が多数発生している。鉄道総研では継目板の折損防止を目的として、継目板中央底部の接着層内にテフロンシートによる人工界面を設けた改良形接着絶縁レールを過去に開発した。本研究において開発品の営業線敷設試験を実施し、撤去後に接着強度および接着層の状態を調査した結果、図に示すように開発品は良好な接着状態を保っており、接着材剥離の抑制効果が確認された。また、曲線部でしばしば発生する継目板ボルトの折損防止を目的として、緊締トル

クや継目板平行度の違いが継目板ボルトに発生する応力へ与える影響を調査し、それらに着目した対策を提案した。

(鉄道総研報告, 2010年12月号)

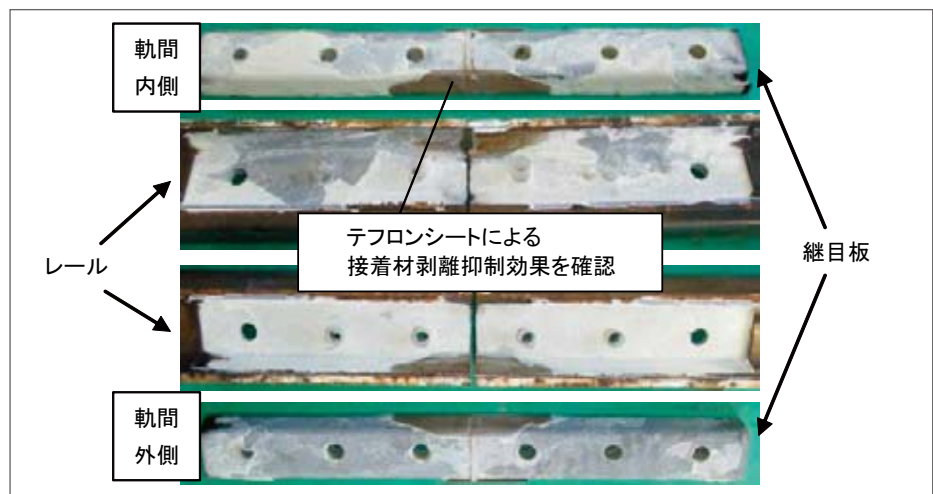


図 撤去後に強制剥離させた改良形接着絶縁レール