

噴泥したバラスト軌道を対象としたSFCてん充道床軌道の性能評価

淵上翔太 中村貴久 高橋貴蔵 桃谷尚嗣

既設線のバラスト軌道を低コストで省力化軌道に更新するため、グラウト材として超微粒子セメント (SFC) ミルクを用いることで注入前の道床交換を不要とした「SFCてん充道床軌道」を開発しています。これまでに開発していたSFCてん充道床軌道は噴泥したバラスト軌道には適用できませんでしたが、本研究では泥土化したバラストを部分的に交換することで、噴泥したバラスト軌道にも適用できる施工法を提案しました。営業線における噴泥したバラスト軌道の調査結果を踏まえ、SFCてん充道床軌道の実物大供試体を作製し、繰返し載荷試験によって軌道の沈下抑制効果を確認しました。また、営業線において試験施工を

実施し、問題なく施工できることを確認するとともに、施工後の軌道状態も良好であることを確認しました。

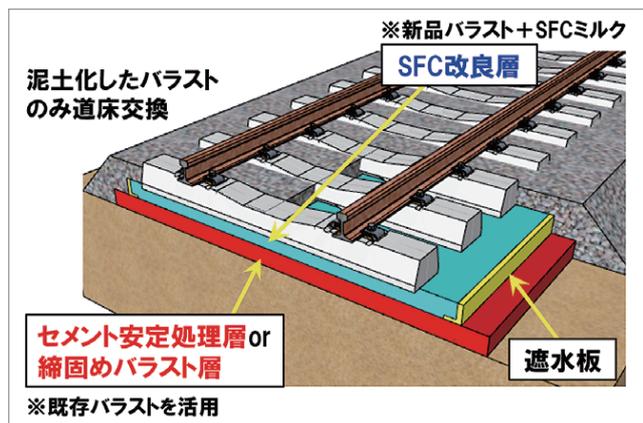


図 噴泥箇所に適用するSFCてん充道床軌道