

軌道
構造物

発生バラストを活用した既設線路盤改良工法の開発

中村貴久 桃谷尚嗣 伊藤孝記 村本勝己

土路盤上のバラスト軌道において、道床・路盤が不健全な箇所は道床交換すると共に路盤改良を行うことで健全な状態を保持することができる。一方で、そのような箇所の路盤改良では発生土としてバラストを廃棄することが多い。そこで、筆者らは発生バラストに低強度グラウトを充填する新しい路盤改良工法の開発を行っている。本工法は、道床交換の際に発生する道床バラストを活用することで環境負荷の軽減とともに施工延長の延伸を目指したものである。本研究では、新しい路盤改良工法について実物大模型試験を行い、軌道沈下抑制効果を確認した。また、試験施工を行い、営業線における夜間の作業間合いで本工法が適用可能であるという結果を得た。



図 新しい路盤改良工法の概要(グラウト充填状況)