

## スラブ軌道てん充層の大断面補修工法の開発

高橋貴蔵 淵上翔太 谷川光 吉川秀平 桃谷尚嗣

寒冷地域で古いタイプのCAモルタルが使用されているてん充層を調査した結果、外周部から生じる凍害がレール締結装置付近まで達していました。そこで、このような広い範囲の劣化を対象とする大断面補修工法を開発しました。大断面補修工法では列車荷重を直接受けるCAモルタルを対象とするため、既設の健全なCAモルタルと同程度の強度・剛性を有し、耐凍害性に優れた補修材が必要です。そこで、大断面補修工法に用いる補修用CAモルタルに対して材料試験を行い、必要な性能を満足することを確認しました。さらに、実物大スラブ軌道模型に対して大断面補修を行うとともに载荷試験を実施し、十分な施工性と補修効果を有していることを確認しました。これらの結果を踏ま

え、営業線において大断面補修工法の試験施工を行い、補修前後の軌道スラブの鉛直変位を測定した結果、補修後における列車通過時の鉛直変位量が大幅に低減されることを確認しました。

