

軌道

複数台の保守用車運用を考慮した軌道保守計画モデルの構築

三和雅史 矢坂健太 吉田尚史 松本亮介
佐々木陽 松丸和貴

軌道の保守には、保守工種に応じた様々な保守用車が使用されるが、導入には多くの費用がかかるため、数台の保守用車を保線区で共用し、広範囲に運用して用いられることがある。これらの保守用車の年度運用計画については、従来は担当者が経験的に作成していたが、保守用車の故障時における再計画作業を含め、その効率化が課題である。また、今後、計画作業に熟練した担当者数が減少する中で、計画の質を維持・向上し続けることも課題である。

そこで、短時間で質の高い保守計画の作成を支援するために、軌道検測

データに基づいて軌道変位やレール、道床状態を評価し、複数台のマルチプルタイタンパー、レール削正車、道床交換機、道床安定作業車の広域的な運用を考慮した軌道保守計画モデルを構築した。本モデルにより過去の年度の保守計画を作成した結果、当時と同等以上の質の計画を短時間で得られたことから、モデルの性能は実用上、十分であると考えられる。



図 軌道変位保守計画モデル