線区の供用条件に応じたバラスト軌道の設計法

──軌道構造研究室

- ◆ 地域鉄道のPCまくらぎ化を支援します。
- ◆ 既設線の供用条件に応じたまくらぎ間隔拡大の照査が可能です。

■ 概 要 地域鉄道のバラスト軌道では、走行安全性確保のためPCまくらぎ化のニーズがあります。これを安価に実現するため、既設線のバラストや路盤条件および管理レベルを反映し、まくらぎ間隔拡大に対応できる設計法を提案しました。



バラスト軌道の設計法のイメージ

バラスト軌道の耐震性に関する評価

<u> 軌道 - 路盤研究室</u>

検測 巡視

- ◆ バラスト軌道の地震時座屈安定性を評価することができます。
- ◆ 各種座屈対策の効果確認を行うことができます。
- 概要 大型振動台試験により、地震時におけるバラスト軌道の変形特性を評価するとともに、解析により地震時座屈安定性を評価することができます。また、小型模型試験を用いて座屈の再現と対策工の効果確認を行うことができます。



加振後の軌道座屈の状況(地震時の座屈対策効果の検証)