

高頻度検測対応版 軌道変位保守計画支援システム

(Decision Support System for Railway Track Irregularity Maintenance Strategy Corresponding to High-Frequency Measured Data)

【概要】

営業車両搭載型の軌道検測装置の実用化が進み、従来よりも高頻度に軌道検測データが蓄積されています。そこで、高頻度検測データを効率的に処理し、軌道状態診断、将来予測を高精度に行い、MTT（マルチプルタイタンパー）の運用計画を含む軌道変位保守計画を策定するシステムを開発しました。

【特徴】

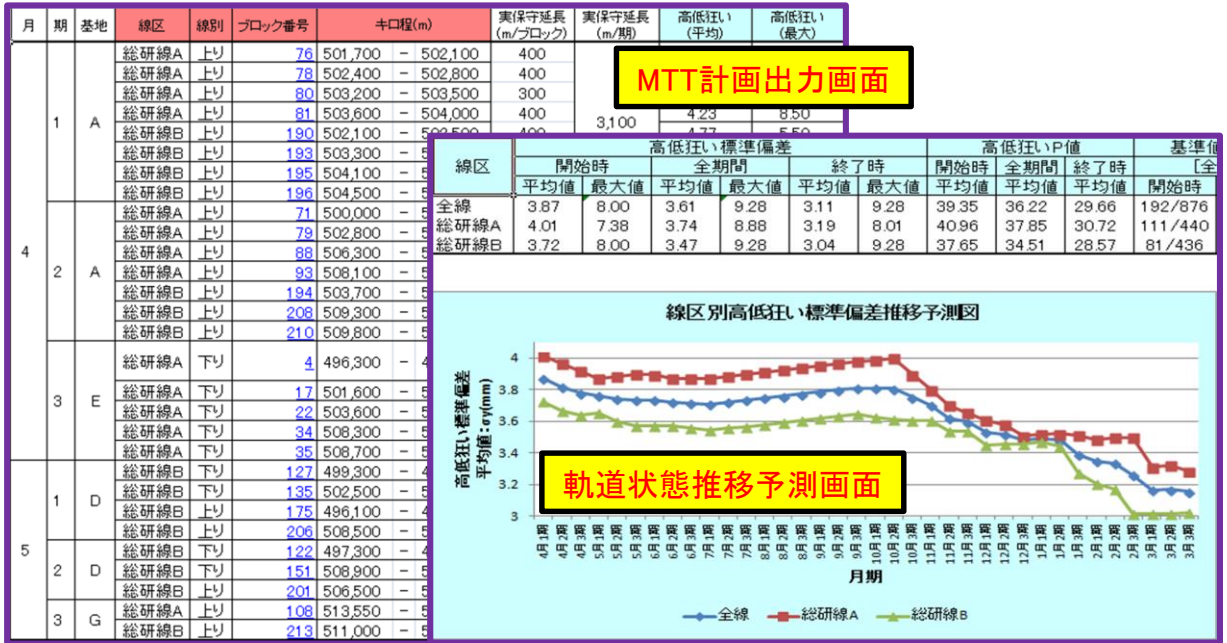
- 軌道変位の予測に用いるパラメータを箇所別に算出できるようにしたことで、予測精度が向上し、軌道変位保守計画の品質が高まります。
- 長期的な傾向と直近の検測値の変化を比較することにより、軌道変位の急進の予兆を早期に捉えられます。
- 保守による改善量や保守後の初期沈下量を算出する他、道床状態の良・不良を診断します。

システムの主操作画面

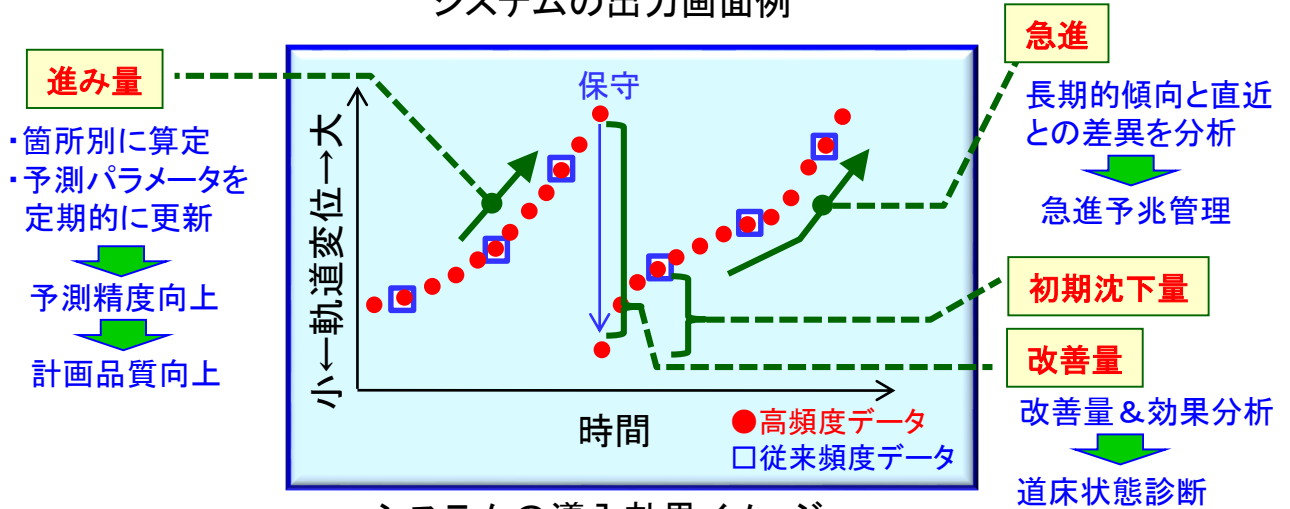
【用途】

従来頻度データでは捉えることができない軌道変位進みの変化を高頻度データでは捉えられ、高品質な軌道変位保守計画を作成できます。

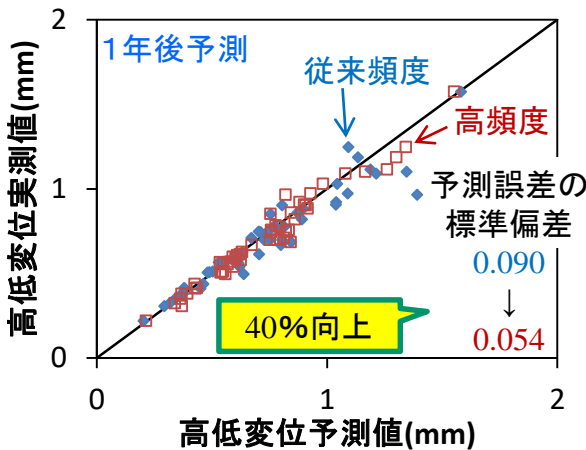
また、道床状態診断機能や、軌道変位の急進箇所の診断機能等による出力を基に、総合的な軌道保守計画作成に活用できます。



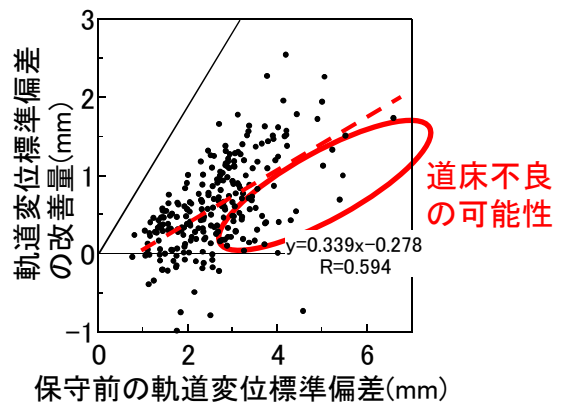
システムの出力画面例



システムの導入効果イメージ



軌道変位予測精度の比較例



軌道変位と改善量

【実施例】

鉄道事業者で、軌道状態の確認や保守計画策定に活用されています。

担当 軌道技術研究部(軌道管理)