

# 軌道変位保守計画 支援システム ver.2.0

## 【概要】

本システムは、軌道変位の推移履歴データから軌道状態が悪い区間を選定し、マルチ運用上の制約を考慮しながら、計画期間中の軌道状態を最良化または保守量を最小化するような軌道変位保守計画（年度計画）をパソコン上で自動的に作成します。

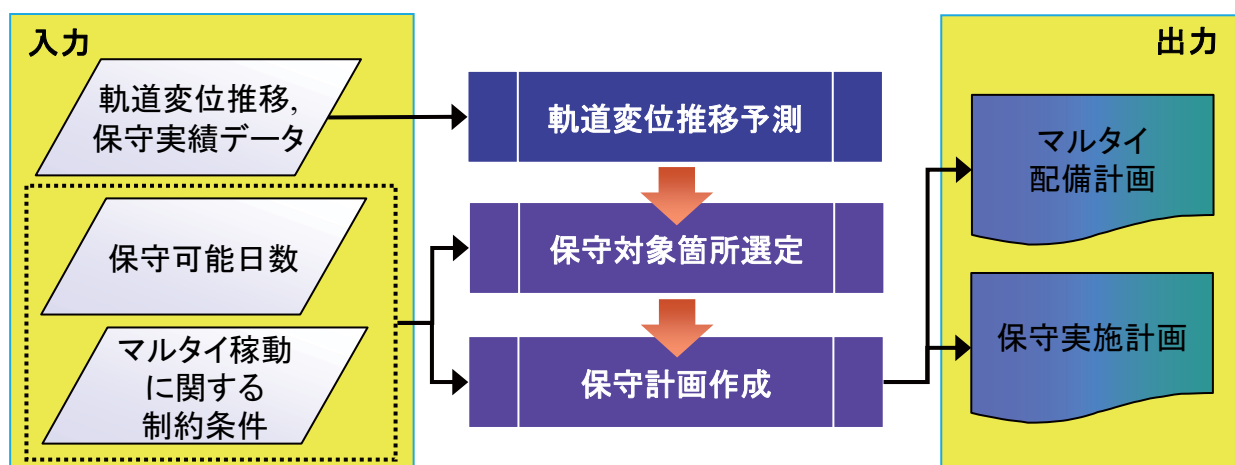
## 【特徴】

これまで、軌道変位保守計画の作成は計画担当者の技能に頼る部分が多く、作業に多くの時間と手間がかかり、また作成した計画の妥当性も不明確でした。

本システムは、マルチ運用上の制約や軌道変位管理値等を考慮しながら、Excel上のボタン操作で容易に軌道変位保守計画を作成できます。計画作成者は、この出力を参考に各保守実施日の保守箇所や保守ダイヤの作成を行い、最終的な計画を決定することとなります。

本システムを導入することで、計画案作成に要する時間や手間を減らし、計画作成コストを低減できると同時に、計画の品質の向上も期待できます。また、計画作成だけでなく、次年度の必要保守量の算定等にも活用できます。

また、今バージョンから、軌道変位推移の予測精度が向上した他、列車動揺の大きな箇所にも保守を計画できるようになりました。また制約条件に矛盾があった場合には暫定解を出力する機能を追加しました。



## 【用途】

- 次年度保守必要数量の見積もり
- 軌道変位年度保守計画の作成
- 軌道変位保守に関するコストダウンの検討 など

# 軌道変位保守計画支援システム Ver.2.0

## 動作環境

- ・ WindowsXP・2000
- ・メモリ512MB以上
- ・Office2002以上
- ・数理計画ソフトウェア(NUOPT[株式会社数理システム製]使用)

## 操作手順

### ①計画条件設定

計算条件を画面上で設定します。また軌道変位、保守履歴データと制約条件をファイルで読み込みます。

### ②軌道状態予測

軌道変位、保守履歴データから、各ロットの軌道変位推移を予測します。

### ③計画作成

画面上のボタンを押して軌道変位保守計画を作成します。計画は「①保守量を予め与えて軌道状態を最良とする計画」、「②目標軌道状態を予め与えて保守量を最小とする計画」のうち、好きな方の基準で作成できます。

### ④計画のチェック

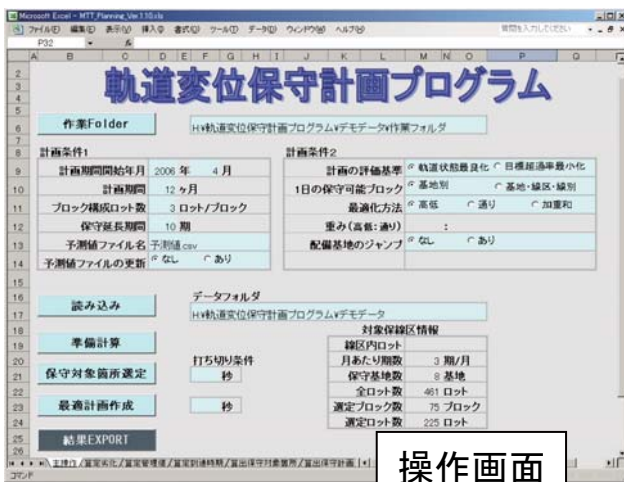
計画通りの保守を行った場合の軌道状態の予測結果を確認して計画が適切であるかを確認します。

## 今バージョンからの新機能

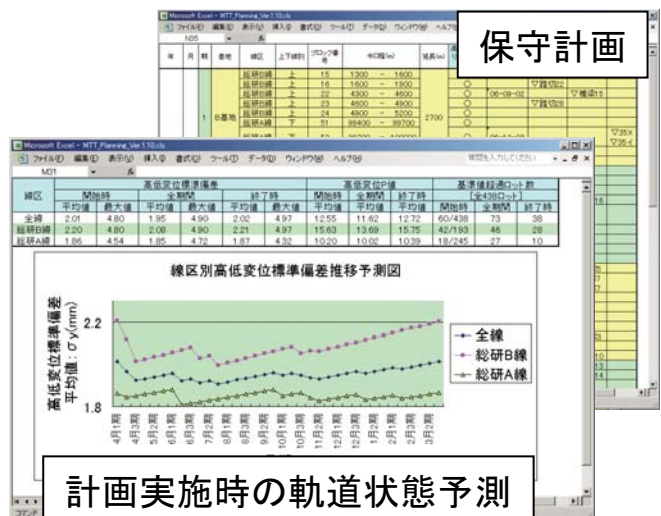
**機能①** 軌道変位推移の予測精度が向上しました。

**機能②** 列車動揺の大きな箇所にも保守を計画します。

**機能③** 制約条件に矛盾があっても暫定解を出力します。



操作画面



計画実施時の軌道状態予測