

分岐器の弾性支持化に対する 評価手法

Evaluation Technique by A Simulation Model for Estimating
Behavior of Elastically-Supported Turnouts

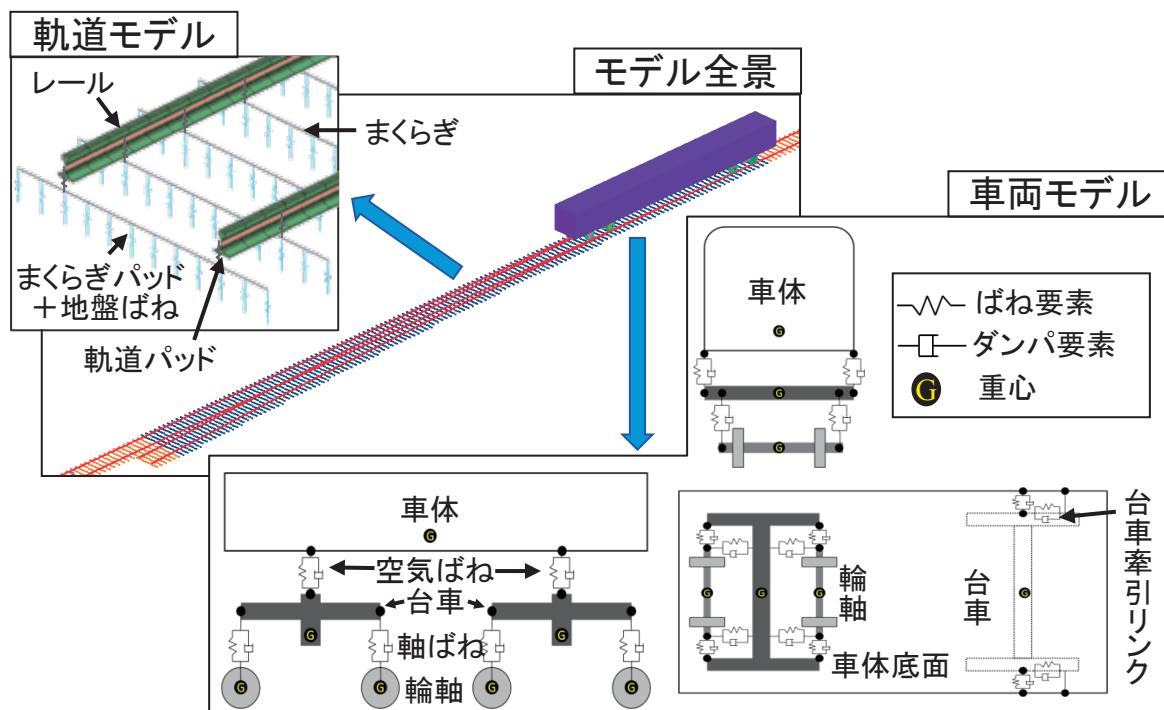
【概要】

分岐器の改良の一つに弾性支持化がありますが、その効果を検証する方法がありませんでした。そこで本研究では、分岐器種別、部材支持条件等を容易に変更できる分岐器走行シミュレーションモデルを構築して、分岐器の弾性支持化に伴うレール変位や輪重変動の変化等をシミュレーションにより評価する手法を開発しました。

【特徴】

分岐器種別や部材支持条件を容易に変更できる分岐器走行シミュレーションモデルを構築しました。

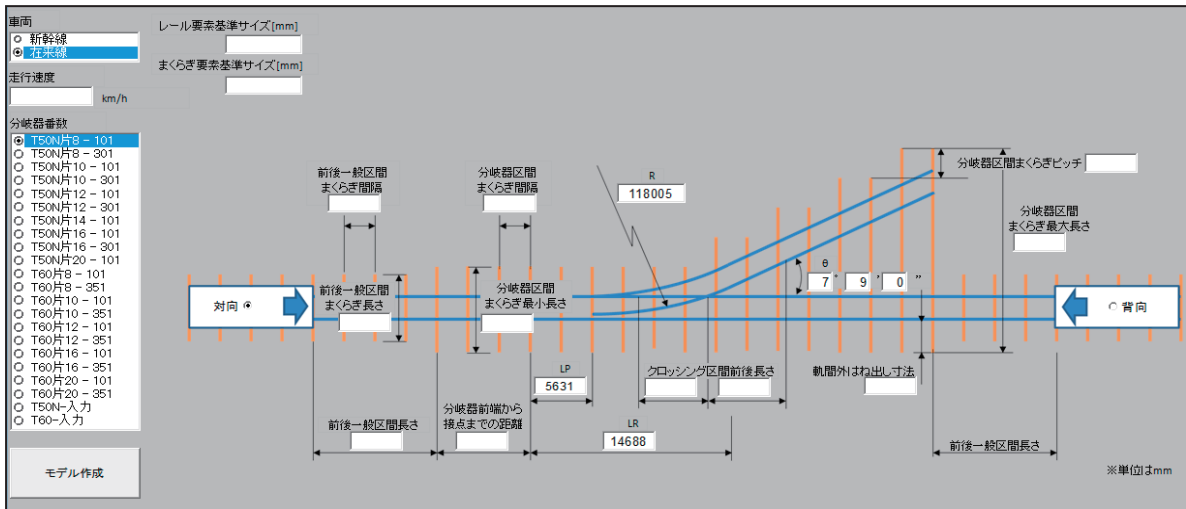
シミュレーションによって、部材支持条件変更によるレール変位や輪重変動の変化等を求めることができます。



【用途】

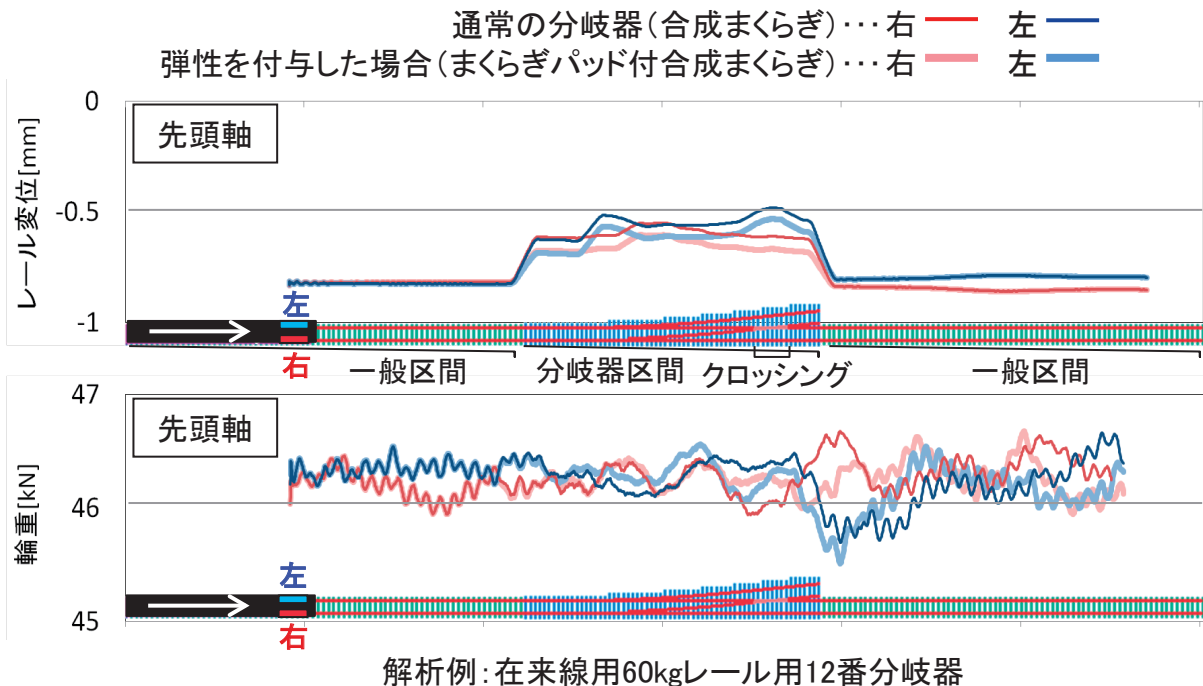
本シミュレーションモデルを用いることで、弾性支持化の事前評価に活用できます。

解析モデル形状の作成画面



分岐器種別を選択し、軌道条件を入力することで解析モデルを容易に作成することができます。

まくらぎパッドを敷設した場合のレール変位と輪重



レール変位や輪重だけでなく、まくらぎ下面圧力等を求めることもできます。

公益財団法人鉄道総合技術研究所
軌道技術研究部 軌道構造