

ボギー角操舵システムの実用化に向けた走行シミュレーション

佐藤康頼 梅原康宏 鴨下庄吾 根岸久子

新幹線区間と在来線区間の双方を走行する車両の高速走行安定性と在来線区間の曲線通過性能を向上させるため、在来線区間における車輪・レール間に発生する力（横圧）を低減する操舵システムの開発を進めています。

ボギー角操舵システム（図）は、車体・台車間に設置したアクチュエータで、台車を曲線方向に旋回させ

ます。本研究では、ボギー角操舵システムの実用化に向け、走行シミュレーションを行いました。その結果、前後の台車を両方ともに曲線と同じ方向に旋回させる制御が、横圧を最小にできることを確認しました。



図 ボギー角操舵システム