

鉄道車両のダイナミクス とモデリング

2017年
12月1日
発行

安全に！そして、より速く、より快適に！！
鉄道の未来は
「鉄道車両のダイナミクス」がカギを握る

鉄道技術に関わる技術者・研究者だけでなく、これから鉄道車両のダイナミクスに取り組もうとする方を含む技術者、研究者、学生の皆さんに幅広くお役に立てれば幸いです。

(著者一同)

本書の主要目次

第1章 鉄道の基礎知識

1.1 鉄道車両／1.2 鉄道線路／1.3 車両振動を誘起する外乱

第2章 車両のダイナミクス

2.1 車輪とレールの接触／2.2 輪軸の運動／2.3 台車の運動方程式／2.4 車両モデルの運動方程式／2.5 車両転覆のモデル／2.6 曲線通過時の輪重横圧推定式

第3章 車両運動シミュレーション

3.1 解析目的と座標系・自由度の選択／3.2 車両運動シミュレーションの実例／3.3 詳細なモデルの構築／3.4 モデル化に関連した最近の鉄道車両制御技術の動向

第4章 車体振動と乗り心地

4.1 振動乗り心地評価／4.2 車体上下振動の実態／4.3 車体上下振動解析のためのモデリング

《計算式の詳細補足説明および計算用サンプルプログラム記載の巻末付録つき！》

執筆者

鉄道車両のダイナミクスとモデリング出版分科会

主査 吉田 秀久 (防衛大学校)

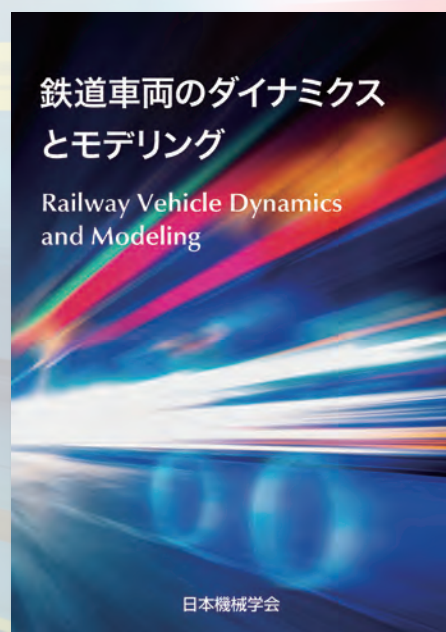
石田 弘明 (運輸安全委員会、執筆時：明星大学)

鈴木 昌弘 (名城大学)

富岡 隆弘 (秋田県立大学、執筆時：鉄道総合技術研究所)

宮本 岳史 (明星大学、執筆時：鉄道総合技術研究所)

道辻 洋平 (茨城大学)



A5判並製 本文202ページ
ISBN 978-4-88898-282-5 C 3053

会員特価 **2,800円+税** (送料別)

定 価 **3,500円+税** (送料別)

書店では特価扱いはいたしません。

日本機械学会 書籍・刊行物ご購入ホームページ (<http://shop.jsme.or.jp/>) からお申し込み下さい。

問合せ先

一般社団法人 **日本機械学会**

〒160-0016 東京都新宿区信濃町35番地 信濃町煉瓦館5階

電話 (03) 5360-3501 FAX (03) 5360-3507

E-mail bookord@jsme.or.jp