



Railway Technical Research Institute

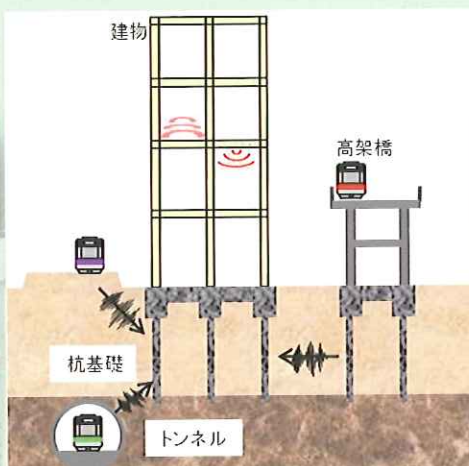


公益財団法人鉄道総合技術研究所

お客様のニーズにお応えする受託事業のご案内

環境技術

Environmental Technology



騒音・振動

鉄道騒音・振動の評価と対策

空気力学

トンネル微気圧波・低周波音の評価と対策

生物学

環境磁界の生物影響評価、
駅・車両の衛生環境調査

鉄道と
ライフサイクル
アセスメント

地球環境負荷の定量的評価

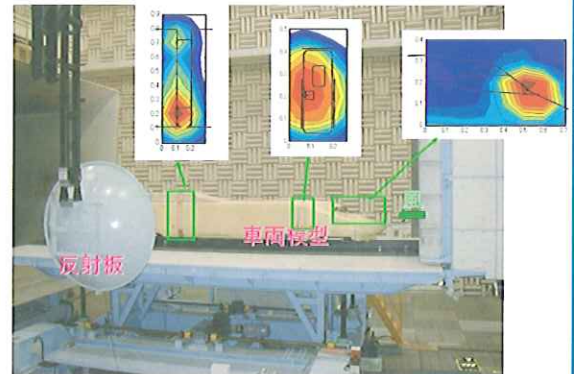
受託研究・試験

環境分野では、

鉄道の騒音、振動、トンネル微気圧波、低周波音、磁場環境、衛生環境、ライフサイクルアセスメントに関する試験、調査・解析、技術指導、開発製品の販売などの受託事業を行っています。

試験

- 空力騒音に関する風洞試験
- 防音壁などの対策に関する音響模型試験
- トンネル微気圧波低減対策に関する試験
- 磁場曝露試験



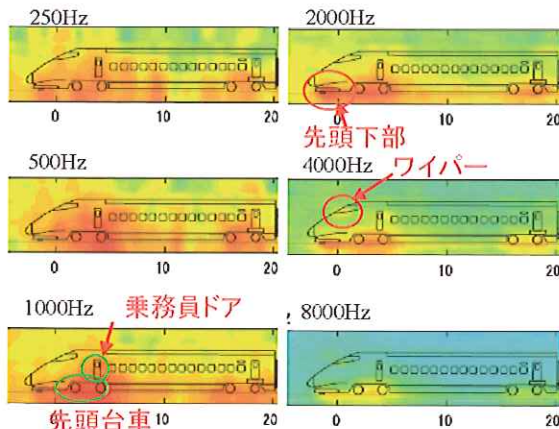
空力騒音に関する風洞試験例

調査・解析

- 鉄道沿線の騒音・振動調査・予測
- 鉄道近傍建物の騒音・振動調査・予測
- 鉄道橋梁の騒音調査
- 地盤振動予測
- トンネル微気圧波調査・予測・低減対策の検討
- 地下鉄道の温熱環境調査
- 磁場環境調査
- 駅・車両の衛生環境調査(臭気、微生物)
- 駅構内の列車通過時圧力変動調査



緩衝工によるトンネル微気圧波対策実施例



音源分布測定結果例



駅構内の環境(温度・湿度・照度)調査例

『受託事業』

鉄道総研は、鉄道技術及び鉄道労働科学に関する研究・試験を事業の中核としておりますが、これらの成果をベースとして、鉄道業界はもとより、広く社会の要請に応える受託事業を合わせて行っております。

受託事業の内容としては、各種研究開発、試験、調査、設計ならびにシステムインテグレーション等を行っております。この他にも鉄道技術に関する講演、技術指導など、お客様の多様なニーズにお応えしています。

技術指導

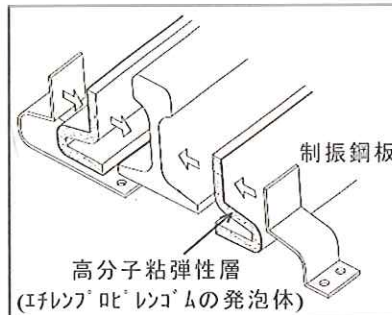
- ・ 鉄道の騒音・振動などの各種調査・試験・対策に関する技術指導
- ・ 鉄道のライフサイクルアセスメントに関する技術指導
- ・ 臭気対策等の衛生環境改善に関する技術指導

開発製品・その他

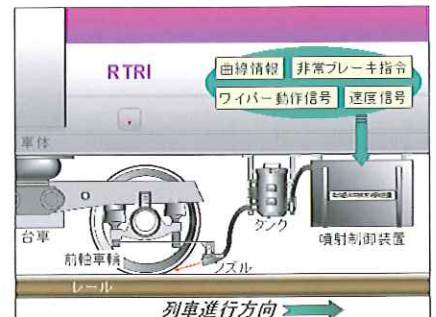
- ・ 磁力を応用した制振材「マグダンパー」
- ・ レール防音材
- ・ 車輪/レール摩擦緩和システム「FRIMOS」
- ・ 騒音・振動測定データ解析ソフト「NAVAS」
- ・ 環境対策軌道
(D型弾性まくらぎ直結軌道、フローティング・ラダー軌道 等)



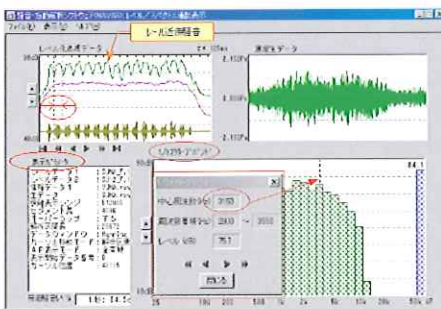
磁力を利用した制振材「マグダンパー」



レール防音材



車輪/レール摩擦緩和システム「FRIMOS」



騒音・振動測定データ解析ソフト「NAVAS」



D型弾性まくらぎ直結軌道



フローティング・ラダー軌道

主な実験設備

保有する実験設備のご紹介です。受託依頼によりご利用できます。
各種試験、研究開発にお役立て下さい。

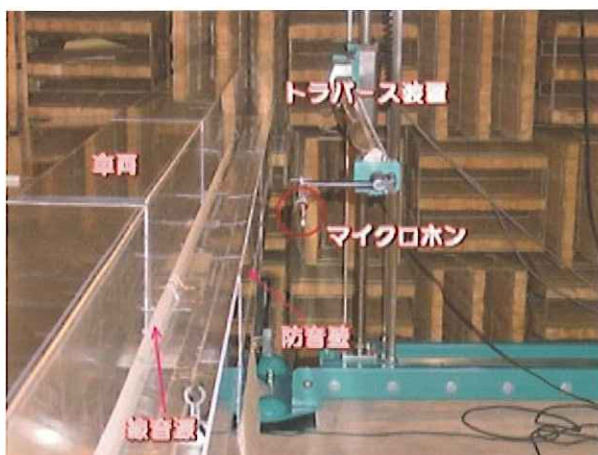
- 大型低騒音風洞
- 小型低騒音風洞
- 無響室
- 高速列車模型発射装置
- 磁場曝露試験設備
- 各種化学分析装置



大型低騒音風洞



小型低騒音風洞



無響室



高速列車模型発射装置

公益財団法人鉄道総合技術研究所 〒185-8540 東京都国分寺市光町2-8-38

構造物技術研究部

軌道技術研究部

防災技術研究部

材料技術研究部

鉄道力学研究部

環境工学研究部

人間科学研究部

事業推進室(営業)

TEL:042-573-7380

FAX:042-573-7231