



Railway Technical Research Institute

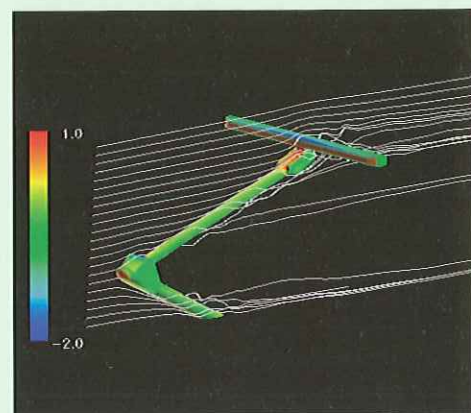
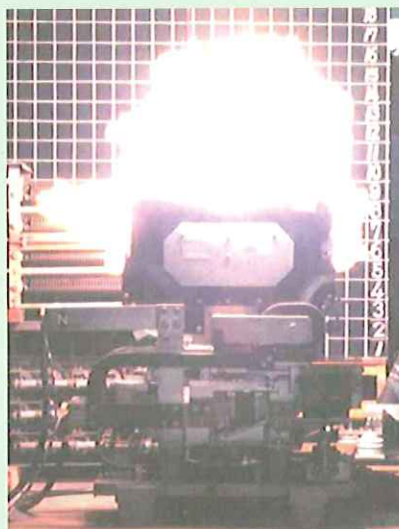
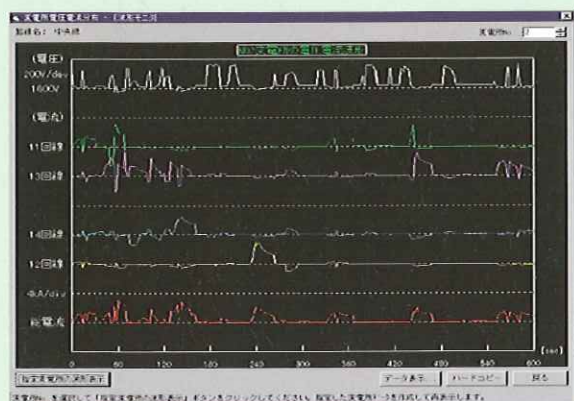


公益財団法人鉄道総合技術研究所

お客様のニーズにお応えする受託事業のご案内

電力技術

Power Supply Technology



き電

き電回路に関する各種シミュレーション、解析・評価

集電

電車線・パンタグラフの保安全管理・性能評価
架線材料の特性評価・経年劣化調査

電車線構造

集電系の高速化、
電車線の開発・性能評価

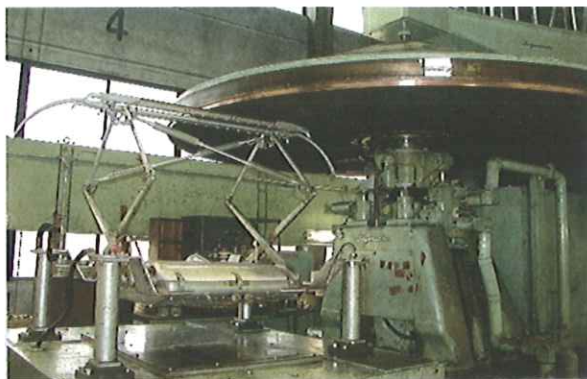
受託研究・試験

電力分野では、

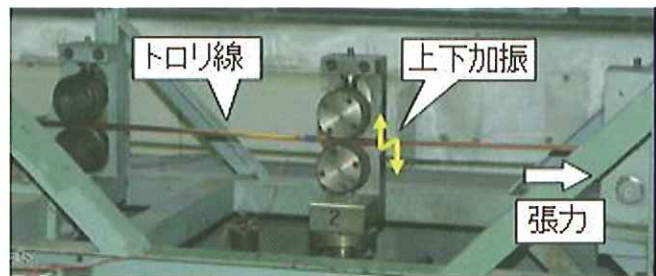
変電、き電、集電および帰線に至る一連の鉄道電力技術全般に関して、調査・解析、設計・SI、技術指導、開発製品の販売などの受託事業を行っています。

試験

- 高速度遮断器性能試験
- 絶縁物の絶縁性能試験
- 塩害暴露加圧試験
- 電車線路速度向上試験
- 電車線の集電性能試験
- トロリ線・すり板の摩耗試験
- トロリ線・金具類の振動試験
- パンタグラフの集電性能試験



パンタグラフの集電性能試験



トロリ線の振動試験



レールボンドの電流－温度特性試験

調査・解析

- 変電所等の磁界調査
- 軌条漏洩電流調査
- 変電所容量シミュレーション
- 電車線の架設精度診断
- 電車線特性調査
- 架線・パンタグラフ動的シミュレーション
- 架線材料経年劣化調査



電車線の架設精度測定例

『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。

設計・SI

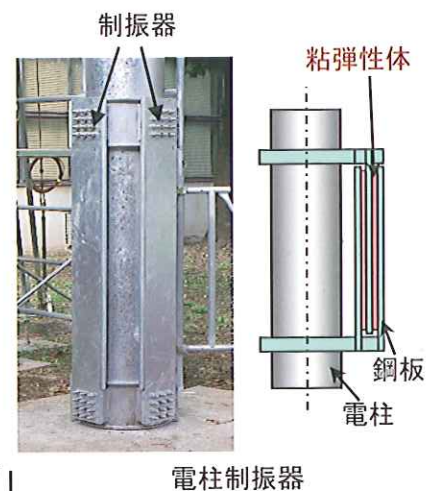
- 架線・パンタグラフ運動シミュレーションソフト「架線道」
- 直流き電運転電力シミュレーションソフト「パワーダイヤグラム」

技術指導

- 鉄道電力技術に関する技術指導
- 各種調査・試験に関する技術指導

開発製品・その他

- CAI教材「鉄道電気」
- 硬アルミより線腐食劣化判定装置
- 紫外線検出式離線測定装置（地上・車上）
- 電柱制振器
- 剛体電車線用しゅう動面切削装置
- 交流電流式離線検出装置
- ベクトル△形継電器
- 保安器・サージ電圧低減装置
- 交流き電用負荷領域測定装置「R-Xアナライザ」



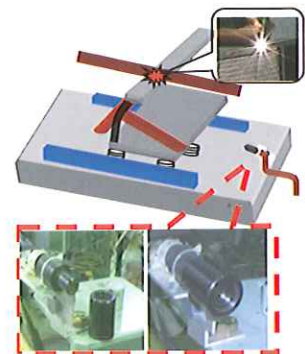
電柱制振器



剛体電車線用しゅう動面切削装置



R-Xアナライザ



紫外線検出式離線測定装置（車上）

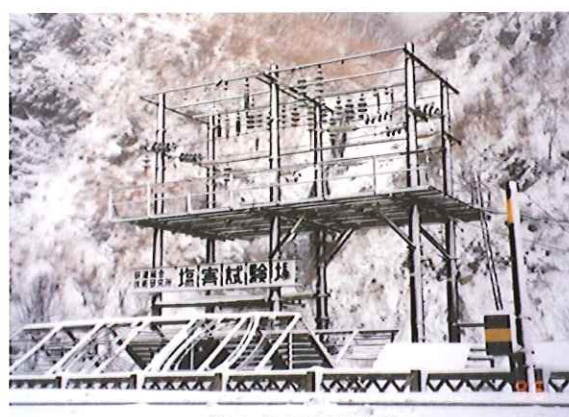
主な実験設備

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。

- 直流高圧機器試験装置
- 直流低圧大電流試験装置
- 勝木塩害試験場
- 線条・金具振動試験機
- 集電摩耗試験装置
- 集電試験装置



直流低圧大電流試験装置



勝木塩害試験場



集電摩耗試験装置



集電試験装置

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

電力技術研究部

き電

TEL:042-573-7334

FAX:042-573-7439

集電管理

TEL:042-573-7333

FAX:042-573-7388

電車線構造

TEL:042-573-7335

FAX:042-573-7388

鉄道力学研究部

集電力学

TEL:042-573-7288

FAX:042-573-7320

事業推進室(営業)

TEL:042-573-7380

FAX:042-573-7231