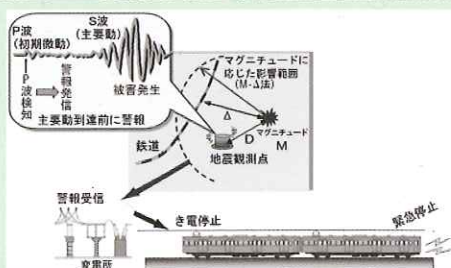




受託研究・試験のご案内

防災技術

Disaster Prevention Technology



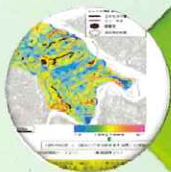
気象

各種雪氷害に関する調査・評価と対策の性能確認
および強風対策を目的とした風況の評価



地盤

落石、地すべり、崩壊等の斜面災害および河川
増水による災害の原因究明や対策工の評価



地質

防災・保守・土木工事での地形・地質・地下水問題、
地盤振動、バラストの石質の試験・調査・評価



地震

常時微動から地盤振動・地震動まで、地盤の揺れ
の調査・評価および早期地震警報システムの設計

受託研究・試験

防災分野では、

落石や降雨による斜面崩壊、強風による列車脱線、各種の雪害、地震災害などの鉄道を取り巻く自然災害に関する試験、調査・解析、設計・SI、技術指導、製品の開発、その他の受託研究・試験を行っています。

試 験

- ・降雨下における各種試験
- ・雪害対策に関する性能試験
- ・風影響の評価試験
- ・空気力等測定試験
- ・砂質土浸透崩壊試験



実物大車両模型と風速計

砂質土用浸透崩壊試験

調査・解析

<風>

- ・強風時の運転規制のための強風観測と解析

<斜面>

- ・斜面調査
- ・斜面崩壊の原因究明に関する調査と対策法
- ・落石、岩盤崩壊等の岩斜面の調査・評価
- ・石積壁の耐震性評価および対策工

<地盤>

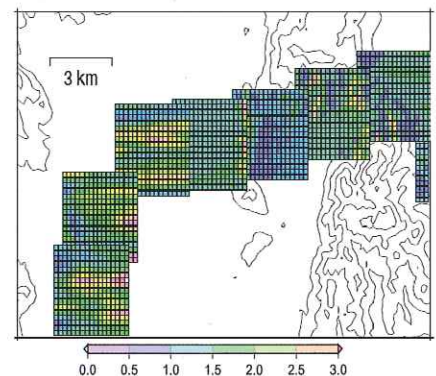
- ・地盤振動予測調査
- ・振動対策工の検討・評価
- ・掘削土に含まれる重金属等の分析評価

<河川>

- ・橋梁洗堀に関する調査・評価

<水>

- ・浸透流解析
- ・地下水解析評価



周辺地形に応じた強風箇所の解析例



河川増水による橋脚の不安定化モニタリング

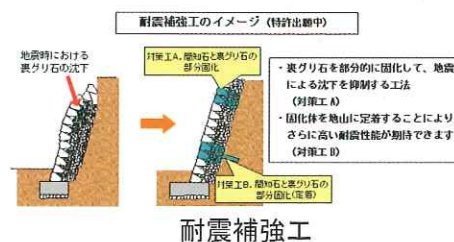
『受託研究・試験』

鉄道総研は、鉄道技術及び鉄道労働科学に関する試験・研究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

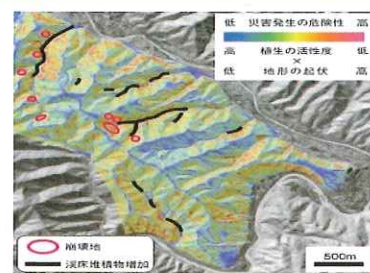
- ・各種落石対策工設計法
- ・石積壁の耐震補強工設計法



耐震補強工

技術指導

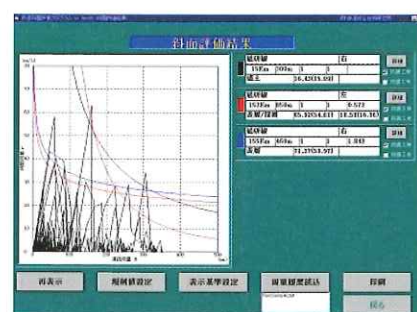
- ・斜面調査に関する技術指導
- ・地震計に関する技術指導
- ・運転規制風速計設置に関する技術指導
- ・各種調査・試験に関する技術指導



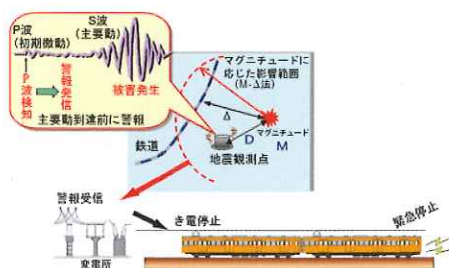
衛星情報等を利用した危険斜面抽出法

開発製品・その他

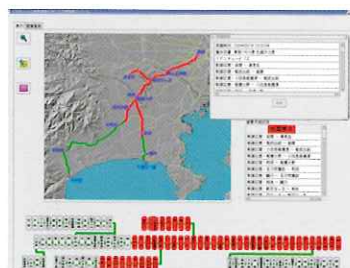
- ・鉄道沿線の強風箇所抽出技術
- ・斜面評価プログラム
- ・雪崩発生検知システム
- ・石積壁の耐震補強技術
- ・落石防護柵
- ・バラスト石質試験
- ・早期地震警報システム



斜面評価プログラムによる解析



早期地震警報システム



雪崩発生検知システム

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。

・塩沢雪害防止実験所

低温実験室
高速回転円盤装置
降雪風洞
気象観測装置
排雪力測定装置

・大型降雨実験装置

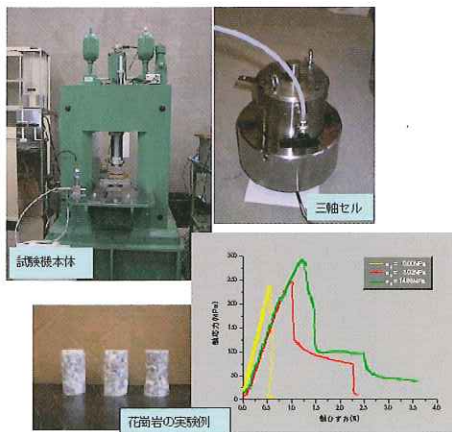
・砂質土用浸透崩壊試験装置
・岩石用剛性一軸／三軸試験機



塩沢雪害防止実験所



大型降雨実験装置



岩石用剛性一軸/三軸試験機



首都圏地震観測システム

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

防災技術研究部 TEL:042-573-7304

FAX:042-573-7398

気象防災 TEL:042-573-7264

FAX:042-573-7398

地盤防災 TEL:042-573-7263

FAX:042-573-7398

地 質 TEL:042-573-7265

FAX:042-573-7398

地震防災 TEL:042-573-7273

FAX:042-573-7421

事業推進室(営業) TEL:042-573-7380

FAX:042-573-7231