

# 鉄道地震工学研究センターの取り組み

(Center for Railway Earthquake Engineering Research)

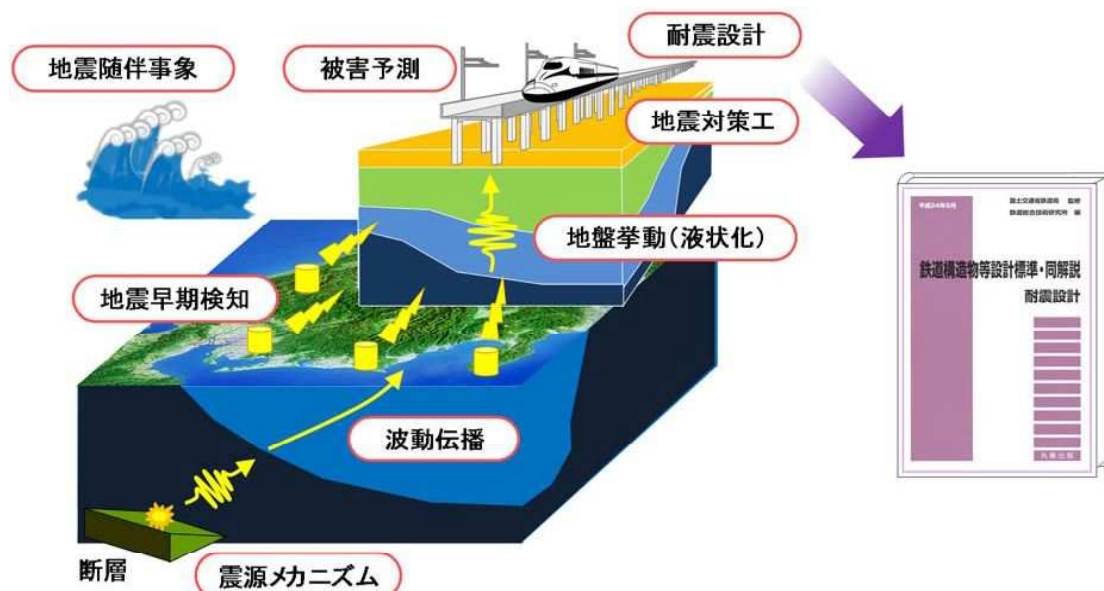
## 【概要】

巨大地震では、震災リスクが広範化かつ複雑化する傾向があります。このような課題に対処し、より安全・安心な鉄道を実現するために、地震動、耐震、早期警報に関する研究リソースを『集約』するとともに、わが国唯一の鉄道地震工学の『拠点』を目指します。

## 【集約とは】

鉄道地震工学に関する研究開発について、従来は構造物・車両・電力・軌道など分野ごとの研究グループが実施してきましたが、人材等の研究リソースを研究センターに集約することにより、鉄道の地震リスクの軽減と強靱化を目指した最先端研究を、よりダイナミックに進展させます。

鉄道地震工学研究センターの研究対象は、地震発生から構造物・電柱・走行安全性まで幅広い範囲に及びます。そこで、「地震解析」、「地震動力学」、「地震応答制御」の3研究室に加え、他の研究部とも密接に連携して研究開発業務を進めます。

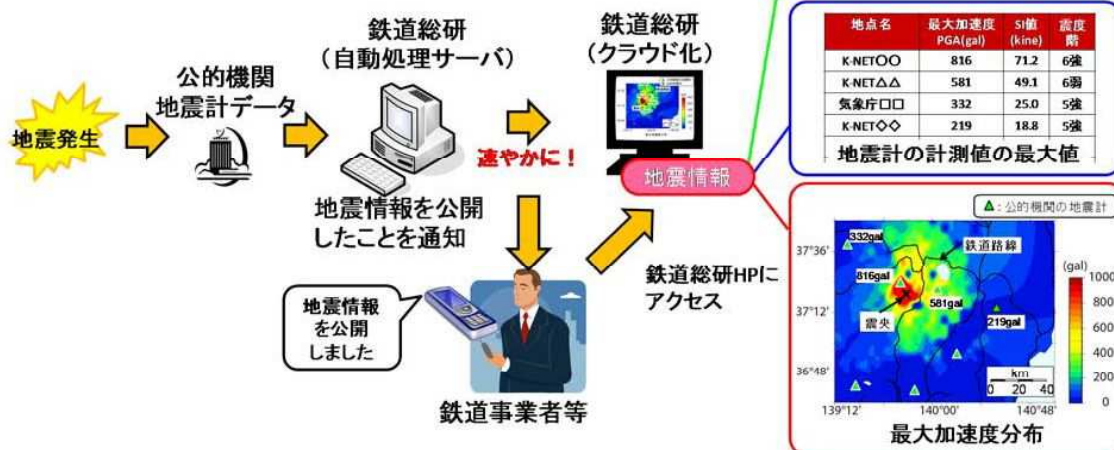


鉄道地震工学研究センターの研究対象

## 【 拠点とは 】

鉄道地震工学に関する拠点として、以下の取り組みを推進します。

- 地震発生時には鉄道に係る地震関連の情報を提供します。また、国・大学・鉄道事業者等と連携して、被害調査や情報収集、復旧技術支援をします。
- ノウハウを高度に集積した鉄道地震アーカイブスを整備し、必要な情報を鉄道事業者に提供します。
- 耐震設計や地震防災など地震関連のコンサルティングや教育講座・研修を強化・拡充し、震災リスク軽減のための技術を実践展開できる技術者を鉄道事業者内に育成する支援をします。
- 耐震設計や地震防災など地震関連のコンサルティングや教育講座・研修を強化・拡充し、震災リスク軽減のための技術を実践展開できる技術者を鉄道事業者内に育成する支援をします。



拠点化業務の例(地震情報の配信)

## 各研究室の業務内容

| 研究室    | 研究対象                            | 拠点化業務                                                                                                               |
|--------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 地震解析   | 早期地震検知、地震防災システム、地震被害推定に関すること    | <input type="checkbox"/> 地震アーカイブスの整備<br><input type="checkbox"/> 地震関連の受託・コンサル<br><input type="checkbox"/> 高度技術者育成支援 |
| 地震動力学  | 地震動、地盤挙動、液状化対策工法の開発に関すること       | <input type="checkbox"/> 地震発生時の地震関連情報提供および被害調査・復旧技術支援                                                               |
| 地震応答制御 | 構造物・車両・電車線路設備等の地震応答、免震・制震に関すること |                                                                                                                     |



公益財団法人鉄道総合技術研究所  
鉄道地震工学研究センター