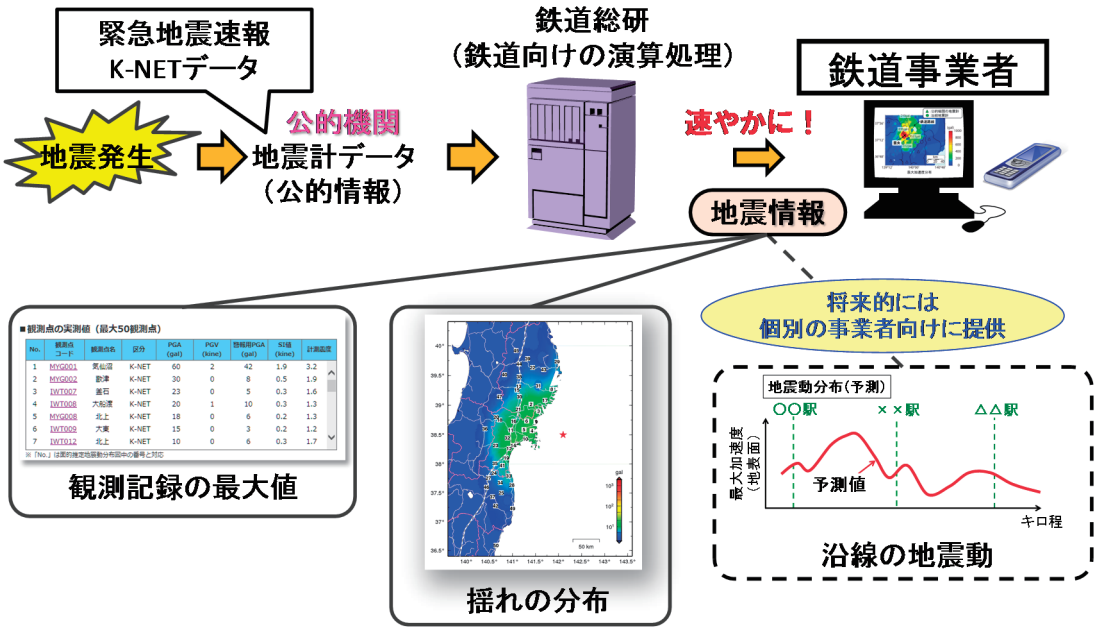
鉄道用地震情報公開システム

（Earthquake information distribution system for railways）

【概要】

公的地震情報を活用して線路沿線の揺れの分布を速やかに推定し公開するシステムを開発しました。本システムは2015年6月1日からサービスの提供を開始しています。



鉄道用地震情報公開システムのイメージ

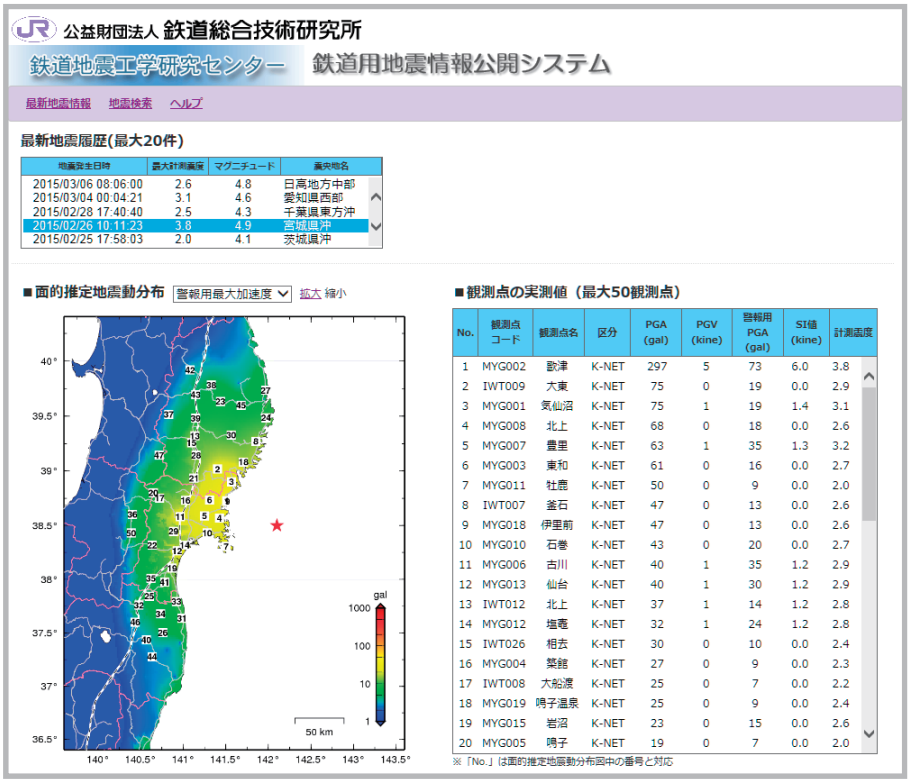
【特徴】

本システムの特徴を以下に列記します。

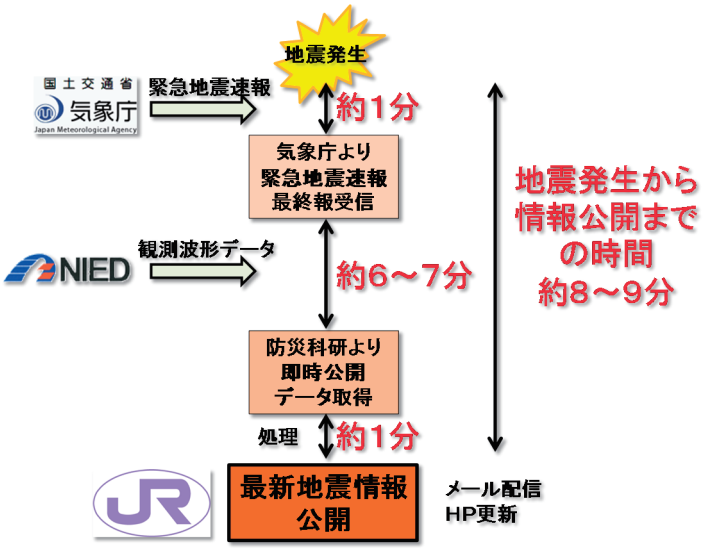
1) 地震発生直後に公的機関が発表する地震動データを用いて素早く地震動の空間分布を計算。
2) 鉄道総研が保有する全国の地盤情報データと、独自に開発した地盤の非線形性を考慮した増幅特性評価手法を用いて空間補間を行い、約1kmメッシュで地震動分布を推定。
3) 推定された結果を、鉄道事業者が運転再開の判断や早期復旧支援に使いやすいように加工して公開。
4) 対象とする地震動指標は、鉄道の運転規制で用いられている警報用加速度(ガル値)、SI値(カイン値)、計測震度の3種類。

【用途】

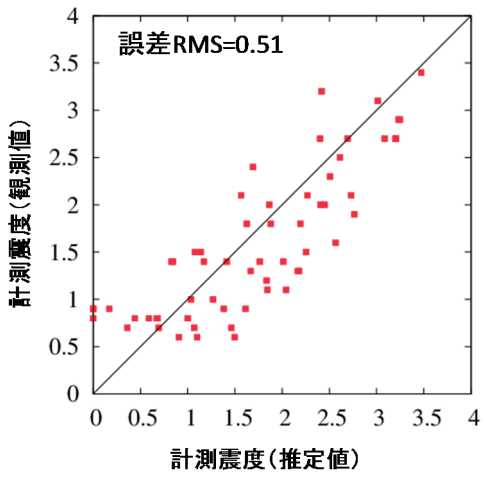
鉄道の運転規制に用いられている地震動指標の空間的な分布が得られることから、地震発生後の列車の運転再開判断の補助情報として活用することができます。また、記録された観測点データに対する加速度波形や所要降伏震度スペクトルなどを確認することができ、観測点における地震動特性の把握が可能です。



Web画面の例



情報公開に要する時間



推定情報の精度
(2015年2月26日宮城県沖の地震(M4.9))

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　地震解析