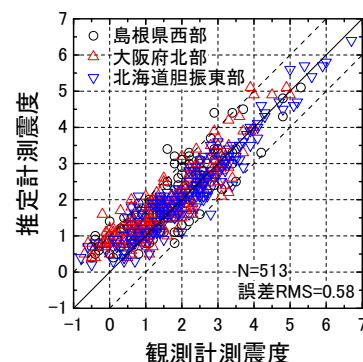
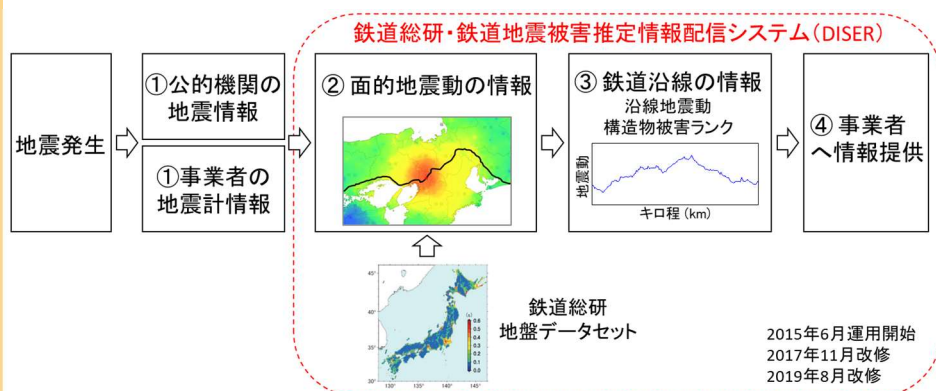


鉄道地震被害推定情報配信システム (DISER)

地震解析研究室

- ◆ 対象とする路線に沿った揺れや構造物被害ランクの推定情報を提供します。
- ◆ 情報は地震時運転規制で用いられる指標(SI値や計測震度など)で提供します。
- ◆ 地盤の非線形性を考慮することにより、大振幅時にも高精度の推定を行います。

概要 公的機関の地震情報を用いて、地震直後に沿線の揺れの分布や構造物の被害ランクを速やかに推定し、情報を配信します。点検箇所の絞り込みなど、早期運転再開に向けた判断を支援する情報源として活用できます。事業者が所有する地震計の情報を取り込むなど、事業者独自のシステムを構築することが可能です。



観測値と推定値を計測震度で比較した場合の誤差RMSは0.58

地震発生から情報配信までの時間は地震規模によって異なる
2022年1月22日 日向灘の地震 (M6.8) の実績では約15分

図1 DISERの概要

図2 揺れの推定精度の検証

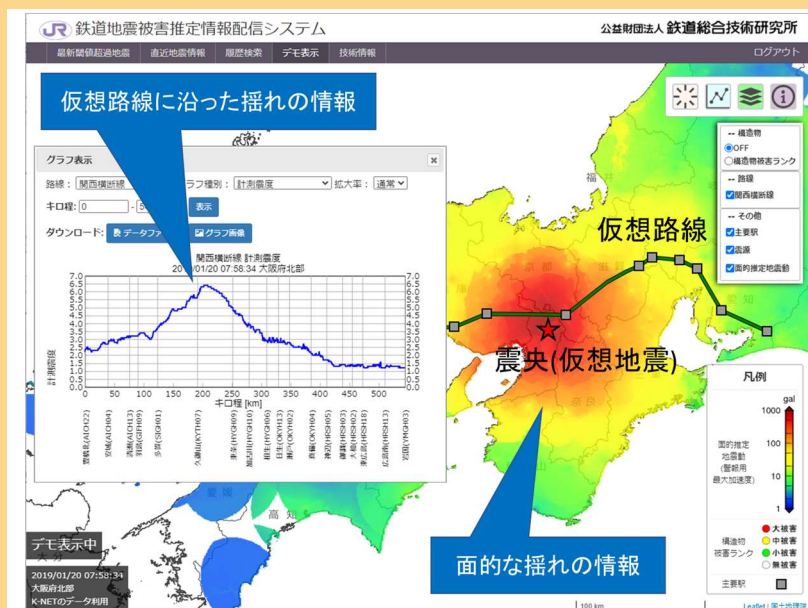


図3 DISERの画面例 (仮想路線に対して地図とグラフを同時表示した例)

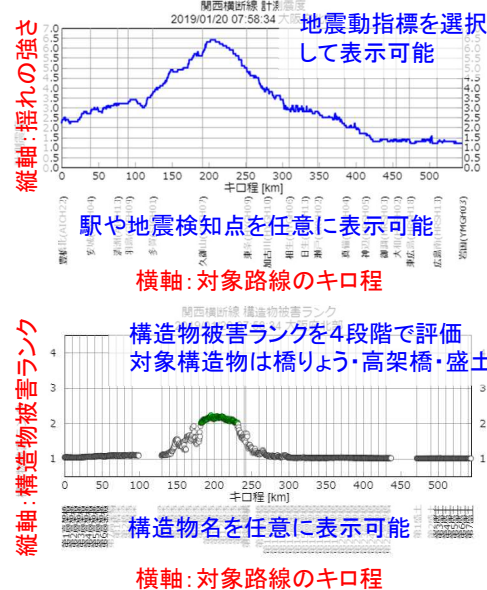


図4 グラフ表示例 (上:沿線の揺れ、下:構造物被害ランク)

事業者の地震計情報を取り込むなど、事業者独自のシステムが構築可能