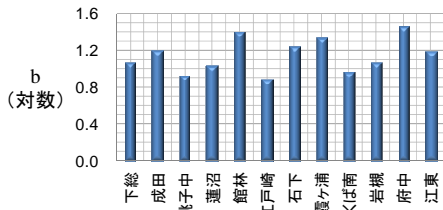


地中P波に対する地表S波の倍率

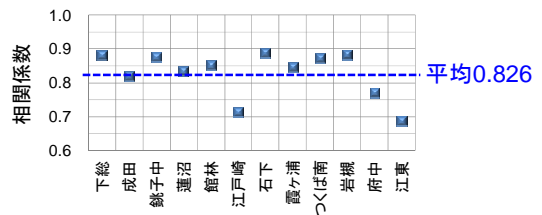


倍率は観測点により異なる(速度構造が異なるため)
 ↓
 観測点ごとに倍率を設定した方が警報精度が良くなる



Railway Technical Research Institute

地中P波と地表S波の最大加速度の相関係数

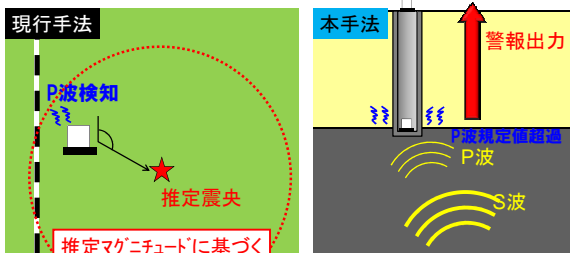


平均0.826
 早期地震警報として十分な精度を有している



Railway Technical Research Institute

現行手法との比較

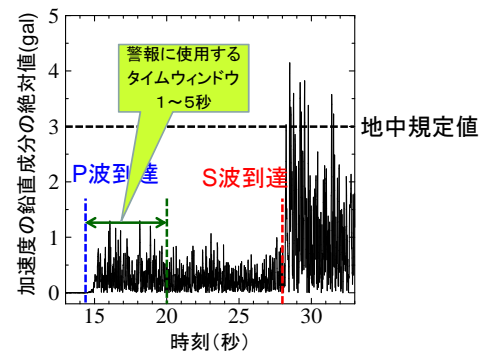


JR警報用加速度	加速度
40gal	約54gal
80gal	約113gal



stitute

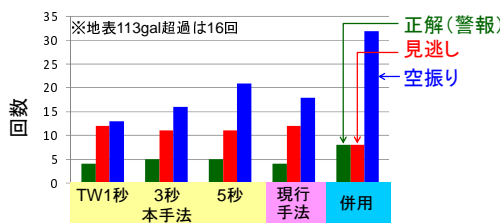
タイムウィンドウによる誤警報防止



Railway Technical Research Institute

警報精度の比較

	警報出力	警報未出力
地表113gal超過	正解(警報)	見逃し
地表113gal未超過	空振り	正解(非警報)



両手法共に正解のケースは1回
 両手法を併用することで、警報の確実性が向上する



stitute

まとめ

- ① 地中地震計で観測されたP波から地表のS波を精度良く予測できることを確認した。
- ② 地中地震計のP波規定値超過による警報を現行システムと組み合わせて利用することで、直下地震に対してより早く見逃しの少ない警報出力が可能となる。



Railway Technical Research Institute