

## 鉄道の早期地震警報への海底地震計情報活用に向けたデータ処理

宮腰寛之 山本俊六 祇園昭宏 神山真樹  
他谷周一 渡辺篤 切刀卓

海域で発生する地震に対して現行の早期地震防災システムよりも早く警報を出力するためには、海底地震計情報を活用することが有効である。本研究では、海底地震計情報を鉄道の早期地震警報に活用することを目的として、海底地震計情報による警報手法、配信手法、陸上局における現地処理手法について検討を行った。はじめに、海底地震計の活用方法としてS波警報を先行して採用することを提案した。次に、UDPプロトコルによって一定間隔で電文を送信する配信方法を提案し、複

数の海底地震計におけるJR警報用加速度や警報用リアルタイム震度をまとめた鉄道向け電文のフォーマットを定めた。さらに、陸上局の現地処理において海底地震計情報の品質をチェックして欠測やノイズを判定するフラグを立て、一定間隔で受信するデータから鉄道事業者が欠測やノイズの発生を判断可能とする方法を提案した。

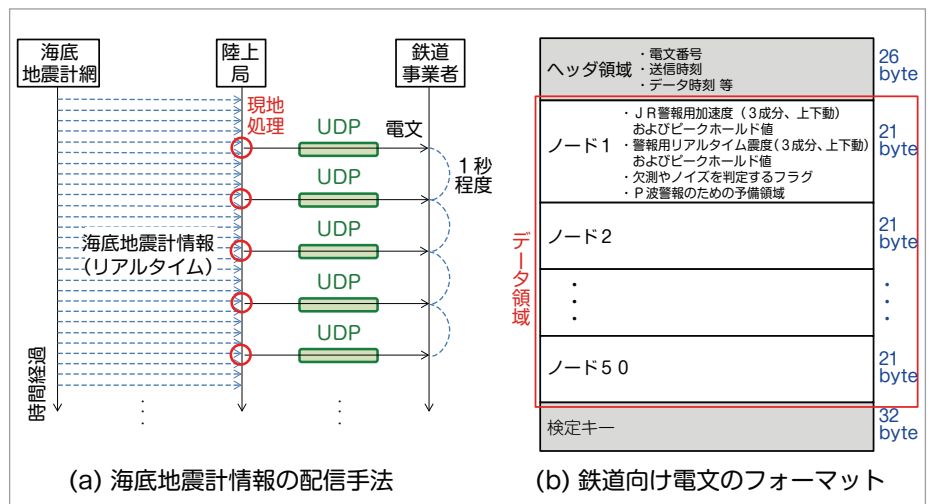


図 海底地震計情報の配信方法と鉄道向け電文のフォーマット