更新情報という特性を持った緊急地震速報の活用方法

Utilization of Early Earthquake Warning as Updating Information

浅原 裕[1]; 大角 恒雄[2]; 藤縄 幸雄[3]
Hiroshi Asahara[1]; Tsuneo Ohsumi[2]; Yukio Fujinawa[3]

[1] （株）先端力学シミュレーション研究所; [2] 日本工営・中央研究所; [3] リアルタイム地震情報利用協議会
[1] ASTOM R&D; [2] Nippon Koei Co., Ltd. R&D ; [3] Real-time Earthquake Information Consortium

http://www.astom.co.jp/

緊急地震速報を利用した防災システムでは、速報を受信してのち、その震源情報（震源位置、マグニチュード、発震時刻）から走時表・距離減衰式などを用いて目的とする地点でのＳ波到達時刻・地震動の強さを算出し、自動制御判定や人への報知に用いる。

このシステムを構築する場合、被害が予測される想定地震が起きた時にどの程度の地震動の強さでＳ波到達までの余裕時間がどれだけであるか事前に見積もり、それに見合った制御内容を準備しておくことが有効である。また秒を争う情報であるため、情報の伝達や自動制御等の処理にかかる時間も考慮しておく必要がある。

さらに、緊急地震速報には地震波の伝播と共に新しい情報が刻々と発表されるという特徴があることを考慮する必要がある。早期の情報では少ないデータから震源情報を決定するため精度に課題が残る場合があるが、主要動到達まで余裕のない場合には初期段階の情報で判断することが求められる。刻々と更新される情報を防災に役立てるために活用する方法を考察する。

謝辞
本研究には、気象庁緊急地震速報と防災科学技術研究所によるリアルタイム地震情報のログファイルを使わせて頂いた。記して深く感謝いたします。