

2012年10月（11月2日）地震・火山グループ研究会

日時：2012年11月2日（金）14:00 - 16:10

会場：京都大学防災研究所 連携研究棟 3階 大セミナー室

http://www.dpri.kyoto-u.ac.jp/web_j/contents/tatemono_j.html

（地図中の5番の建物です）

14:00 - 15:00 本多 亮（神奈川県温泉地学研究所）

「バックプロジェクション法による震源過程解析」

15:10 - 16:10 宮本 崇（山梨大学 大学院医学工学総合研究部）

「情報エントロピーに基づく性能照査用入力地震動の“集合”の選定手法」

【要旨】

14:00 - 15:00 本多 亮（神奈川県温泉地学研究所）

「バックプロジェクション法による震源過程解析」

日本のHi-net観測網のデータを用いて2004年に発生したスマトラ地震の震源過程解析を行ったIshii et al. (2005)以後、バックプロジェクション法を用いた震源過程解析の有効性が広く認識されるようになった。昨年の東北地方太平洋沖地震では、遠地・近地の観測網で多くの良好なデータが取得され、解析に用いられている。今回は、バックプロジェクション法を用いて震源過程解析をする際の利点や課題などを示しながら、東北地方太平洋沖地震のほか、これまで我々が行ってきた解析例を紹介する。

15:10 - 16:10 宮本 崇（山梨大学 大学院医学工学総合研究部）

「情報エントロピーに基づく性能照査用入力地震動の“集合”の選定手法」

構造物の地震時安全性を確かめる基準外力として用いられる入力地震動には、設計用応答スペクトルに適合する波形が用いられることが多い他、近年では強震動シミュレーションから生成される波形を用いる検討も進んでいる。

一方で、これらの手法では、波形の位相情報やシミュレーション上のパラメタが一意に決まらないため、入力地震動の候補が無数に生じることとなる。

従来の考え方では、構造物に求められる安全性が高いほど、それらの候補の中で「強い」と評価される波形が入力地震動として選ばれた。これに対し本手法では、構造物に求められる安全性が高いほど、候補全体の中で大きな範囲を占める「多様な」地震動の集合を、情報エントロピーに基づいて選ぶ手法を提案する。