

## 近畿地方における地殻および上部マントルの構造と地震活動

伊藤 潔・廣瀬一聖・澁谷拓郎・片尾 浩・梅田康弘・佐藤比呂志\*・平田 直\*・伊藤谷生\*\*・阿部 進\*\*\*・川中 卓\*\*\*・井川 猛\*\*\*

\* 東京大学地震研究所

\*\* 千葉大学理学部

\*\*\* 地球科学総合研究所

### 要 旨

大大特による研究における強い揺れの予測のうち、地下構造調査について、近畿地方における調査結果を報告する。近畿における調査は2004および2006年度に実施された。防災研究所は2004年度の調査を東大地震研究所と分担して担当し、2006年度は東大地震研究所の調査に協力するかたちで実施した。本報告では2004年度の調査結果のまとめと2006年度の調査結果についても概要を報告する。

**キーワード:** 地震波速度構造, 近畿地方, 地震活動, 反射面, 強震予測, フィリピン海プレート

### Crust and Upper Mantle Structure and Seismic Activity in the Kinki District, Japan

Kiyoshi ITO, Issei HIROSE, Takuo SHIBUTANI, Hiroshi KATAO, Yasuhiro UMEDA, Hiroshi SATO\*, Naoshi HIRATA\* Tanio ITO\*\*, Susumu ABE\*\*\*, Taku KAWANAKA\*\*\* and Takeshi IKAWA\*\*\*

\* Earthquake Research Institute, Kyoto University

\*\* School of Science, Chiba University

\*\*\* JGI

### Synopsis

Results of the seismic surveys under the Special Project for Strong Motion Evaluation in Urban Areas are reported, with special reference to the relationship between subsurface structures and seismic activities. The re-analyses of the surveys in 2004 revealed a clear image of the subducting Philippine Sea plate as well as the reflectors in the middle and lower crust as well as velocity structures along the Shingu-Maizuru Line. The shallow structure for active faults, such as the Arima-Takatsuki Tectonic Line and Uemachi fault are also obtained in the middle Kinki district.

**Keywords:** seismic velocity structure, Kinki district, seismic activity, seismic reflector, strong motion evaluation, Philippine Sea plate