

## 2005年福岡県西方沖地震：福岡県地域における本震の計測地動分布

### Strong-motion distribution of the 2005 Northwest off Fukuoka earthquake, recorded over Fukuoka area

# 中村 武史[1]; 大島 光貴[1]; Jafargandomi Arash[1]; 豊国 源知[1]; 竹中 博士[1]; 川瀬 博[2]; 藤原 広行[3]; 安達 繁樹[3]

# Takeshi Nakamura[1]; Mitsutaka Oshima[1]; Jafargandomi Arash[1]; Genti Toyokuni[1]; Hiroshi Takenaka[1]; Hiroshi Kawase[2]; Hiroyuki Fujiwara[3]; Shigeki Adachi[3]

[1] 九大・理; [2] 九大・人間環境; [3] 防災科研

[1] Kyushu Univ.; [2] Kyushu Univ.; [3] NIED

福岡県西方沖（福岡市の沖合い約30 km）で2005年3月20日10時53分にMjma 7.0の地震が発生した。

余震活動は北西-南東方向におよそ30 kmにわたって分布しており（九州大学地震火山観測研究センター）、地震断層の南東端は福岡市東区志賀島付近にまで達していると推定されている（例えば、国土地理院）。本震では福岡市内の複数の地点で震度6弱を観測し、多数の建物被害が発生した。

この地震は1995年兵庫県南部地震以降に急速に整備された強震観測網のもとで初めて大都市の極近傍で発生したM7クラスの地震である。福岡県地域では、福岡県の震度情報ネットワーク（震度観測点108点）をはじめとして、防災科学技術研究所（K-net, Kik-net）、気象庁、九州大学など含めて多くの強震観測点が存在する。我々は、これらの観測点の内100点近くについて本震の強震波形記録（一部速度記録）を収集した。さらに一部の観測点について、センサーの正確な設置方位をファイバー・オプテック・ジャイロを用いて精査しており、残りの観測点についてもその作業を進めている。本発表では、面的に密に分布する強震記録を用いて、各種地動（加速度、速度、変位）の各種周波数帯域における分布（最大値、振動方向、振動継続時間等）を求めた結果を発表する。地動記録には、ほぼ鉛直な断層面の横ずれ断層運動に特徴的な性状（例えば、断層直交成分の卓越）が見られる他、地盤や地形的な構造の影響も見られる。これらは、全て計測事実であり、今後の都市防災にとって極めて重要な資料になりうるものと考えられる。

波形データの利用をご承諾くださった関係各機関にお礼申し上げます。