



平成19年7月17日

## 2007年7月16日新潟県中越沖の地震の震源過程

2007年7月16日に新潟県中越沖でMw 6.6の地震が発生しました。

FDSNとGSNの地震波形記録をIRIS-DMCからダウンロードして、地震時の断層面上の滑り分布を求めることを試みました。解析には、現在開発中である、新しい観測方程式を使用した波形インバージョン法 (Yagi and Fukahata, 2007 投稿準備中) を使用して、ABIC 最小解を求めました。この手法は、フィルターや地球内部の非弾性減衰によるバイアスを取り除き、データの有する情報を正確に評価できます。破壊は、南西方向に約20km伝搬しました。破壊領域は、震源近傍と、震源から南西方向約20kmの二つに分けることができます。主な解析結果は以下の通りです。

### 主な解析結果

地震モーメント  $M_0 = 0.88 \times 10^{19}$  Nm (Mw 6.6);

破壊継続時間  $T = 12$  sec ;

(走向, 傾斜, 滑り角度) = (45, 40, 87) ;

震源 (破壊開始点) の深さ:  $depth = 10$  km

詳しくは、下記の Web ページをご覧ください。

<http://iisee.kenken.go.jp/special/20070716japan.htm>

### (内容の問合せ先)

独立行政法人建築研究所

所属 国際地震工学センター

客員研究員

(筑波大学大学院生命環境科学  
研究科 助教授)

氏名 八木 勇治

電話 029-853-8491(直通)

E-mail [yagi-y@arsia.geo.tsukuba.ac.jp](mailto:yagi-y@arsia.geo.tsukuba.ac.jp)