2007年能登半島地震における緊急地震速報

山田 真澄*·Jim MORI

* 京都大学次世代開拓研究ユニット

要旨:本稿は、2007年能登半島地震の強震記録に、異なる緊急地震速報アルゴリズムを適用したものである。Tau_c 法と、大断層のためのVirtual Seismologist法を用いて、能登半島地震のマグニチュードや断層領域をオフラインシュミレーションで推定した。その結果、Tau_c法によって推定されたマグニチュードは正確であったが、最も震源に近い観測点ISK006では、長周期の近地項のためにマグニチュードは過大評価となった。リアルタイムでの断層領域の推定は、波形インバージョンで使用された実際の断層面とよい一致を示した。破壊方向は破壊開始時刻から12秒後に推定でき、15秒後に最終的な解に収束した。

キーワード: 緊急地震速報, 2007能登半島地震, 断層の有限性, 強震動

Early Warning for the 2007 Noto Hanto Earthquake

Masumi YAMADA* and Jim MORI

* Pioneering Research Unit for Next Generation, Kyoto University

Synopsis: This paper applies different types of earthquake early warning algorithms to the dataset of the 2007 Noto Hanto Earthquake. Using the tau_c method and the Virtual Seismologist method for large rupture dimension, the magnitude of the earthquake and rupture geometry are estimated in an off-line simulation. The tau_c method provides an accurate estimate for the magnitude of the event, although the record for the closest station ISK006 gives an overestimate due to the long-period near-field term. The real time rupture geometry estimation agrees with the actual earthquake rupture geometry quite well.

Keyword: earthquake early warning, 2007 Noto Hanto Earthquake, fault finiteness, near-source ground motions