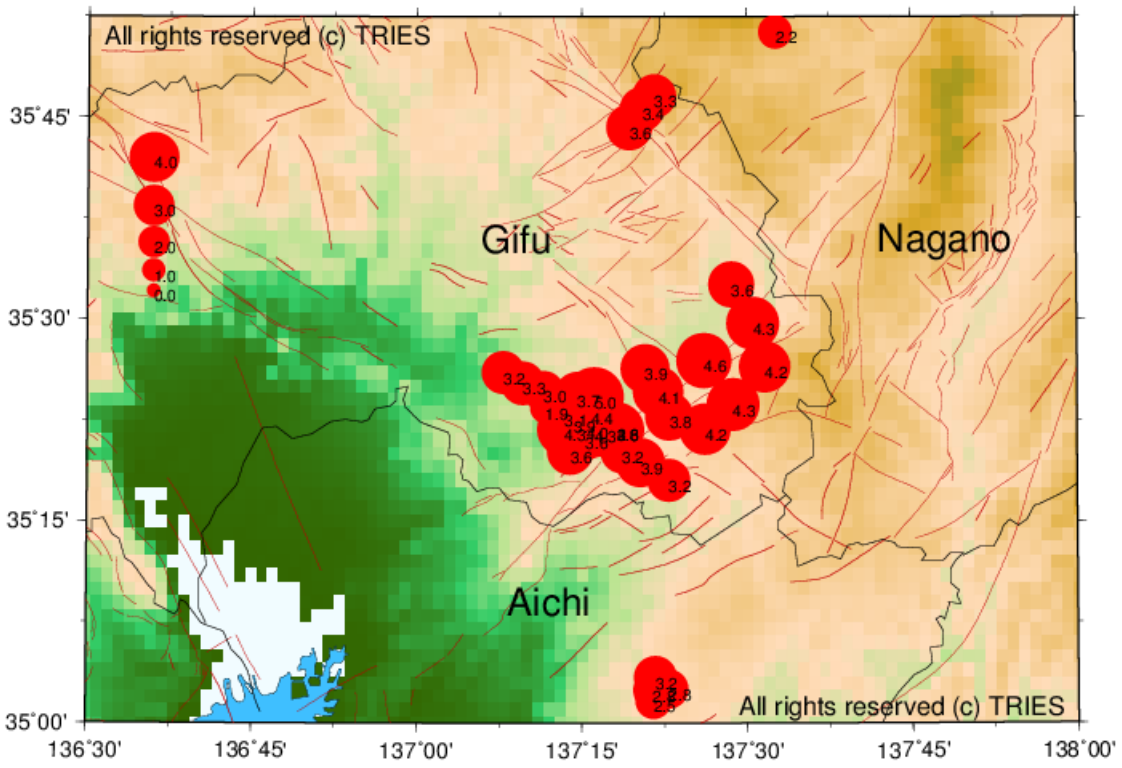
2011 年 12 月 14 日 13 時 01 分に岐阜県東濃地域で発生した地震の震源は，瑞浪市中心部の地下約 47km に位置する．財団法人地震予知総合研究振興会 東濃地震科学研究所が運用している超高密度地震観測網内で発生した地震であり，震源位置の決定精度はよい（誤差 200m 以内）．

地震発生時刻：2011/12/14 13:01:08.8

震源位置：北緯 35.3541 度，東経 137.2576 度，深さ 47.1km

地震規模：マグニチュード 5.7

この地震の震源深さは 47km と深く，フィリピン海プレートの内部で起こった地震と思われる．東海・東南海地震のようなプレート境界型地震の場合にはプレート上面で発生し逆断層型の発生メカニズムを持つが，今回の地震では東西方向に伸長する正断層型のメカニズムをもつため，巨大地震発生とは直接関係はないと思われる．

東濃地震科学研究所の観測から推定される岐阜県東濃地域の計測震度相当のゆれは以下のとおりである．

可児郡御嵩町	御嵩(3.2)，川南(3.3)，鬼岩(3.0)
瑞浪市	半原(5.0)，和合(4.3)，上平(4.0)，戸狩(3.9)，陶(3.9)，日吉(3.7)，土岐(3.6~4.4)，萩原(3.3)，笹平(3.2)，月吉(3.1)
土岐市	駄知(3.6)
恵那市	長島(4.6)，岩村(4.2)，三郷(4.1)，武並(3.9)，久保原(3.8)，明智(3.2)
中津川市	阿木(4.3)，東宮(4.3)，川上(4.2)，苗木(3.6)，加子母(3.3~3.6)
	※参考　長野県木曽郡王滝村(2.2)，愛知県豊田市下山(2.5~3.2)