

東北大学の読み取り値および気象庁一元化による読み取り値を用い、2004年新潟県中越地震、2007年能登半島地震、2007年新潟県中越沖地震の震源域を含む領域の三次元地震波速度構造を推定した。

その結果、いずれの震源域においても本震の震源直下の下部地殻または最上部マントル（モホ面直下）に地震波低速度域が見出された。それらの低速度域は、マントルウェッジ内の上昇流から分岐しているようにみえる。

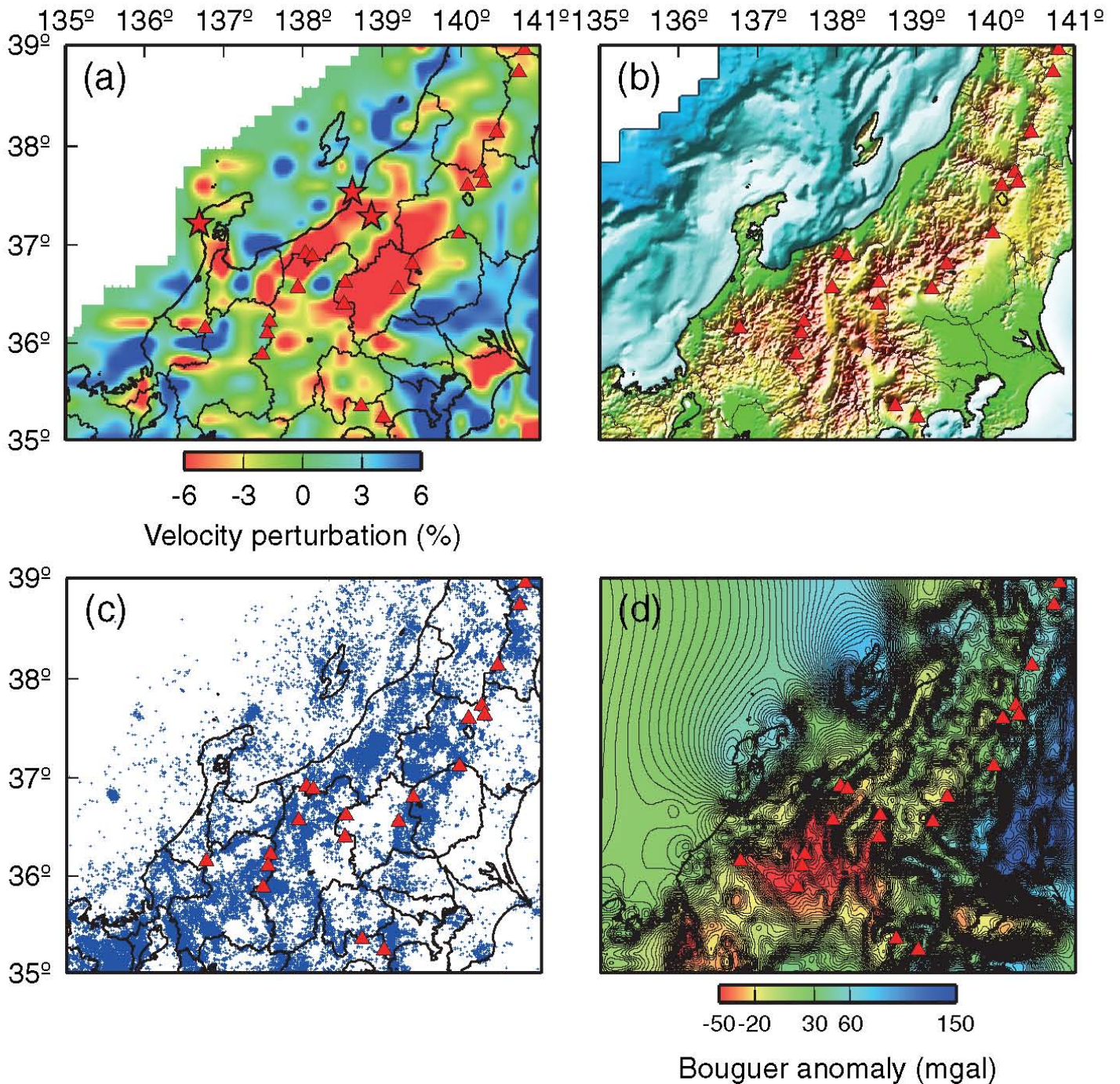


Fig. 1 (a) 深さ40kmにおけるS波速度構造の平面図。平均速度からのずれをカラースケールで表している。暖色系は低速度、寒色系は高速度を表す。赤三角は活火山である。2004年中越地震、2007年能登半島地震、2007年中越沖地震の本震を赤星で示してある。(b) 標高分布図。(c) 1997年10月から2006年8月31日に発生した深さ20km以浅の地震（気象庁一元化震源）。(d) ブーゲー重力異常図（地質調査総合センター編（2000）日本重力CD-ROMのデータを使用）。