

図 12. 長野県西部地域における地震波速度構造。1.5km のグリッドにおける Vp,Vs の速 度偏差と Vp/Vs 比の結果を示す。断層に直交する2つの断面における推定値が示されて いる。F の近くの実線が Yoshida and Koketsu(1990)による本震の推定断層面を表す(京 都大学防災研究所[課題番号:1806])。



図 13. グリッド毎の Vp/Vs 値と地震数の関係。(a) 各グリッドの Vp/Vs 値とそのグリッド 内で発生した地震の総数の関係。(b) 各グリッドの Vp/Vs 値の頻度分布。(c) Vp/Vs 値とそ の値を取る1 グリッドあたりの平均地震数の関係(京都大学防災研究所[課題番号: 1806])。



図 14. Normalized stacked amplitude のマイグレーション結果と P 波速度分布 (Nakajima et al., 2009)。黒および灰色の点は振幅の絶対値がそれぞれ 0.005,、0.001 以上のグリッドポイントを表す。細い灰色線は大陸モホ面と太平洋スラブの上部境界面を示す(東 北大学 [課題番号:1204]、Ito et al., 2012)。



図 15. (a) 深さ 25km, (b) 50km, (c) 80 km における P 波方位異方性分布。バーの方向 が異方性の向きを、長さが異方性の強さをあらわす。赤丸は微小地震、青三角は第四紀 火山を示す(東北大学 [課題番号:1204])。



図 16. 宮崎-阿久根測線でのレシーバ関数イメージ。赤線は高速度層の上面を表す(CM: 大陸モホ面、OM:海洋モホ面)。白抜きの丸は低周波地震、黒丸は通常の地震、赤三角は 霧島火山を示す(京都大学防災研究所[課題番号:1805])。



図 17. 広域比抵抗三次元モデルの鉛直断面(京都大学防災研究所 [課題番号:1805])。



1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5 7.0 7.5 8.0 8.5 [km/s]

図 18. 九州内陸部を南北に縦断する探査測線下の P 波速度構造。震源と観測点を結ぶ波 線が通過した領域のみ速度の値を色で表示した。星印は発破点の位置を示す。臼杵一八 代構造線は発破点 S4 付近を通る。また、別府-万年山断層帯は発破点 S2 付近に対応す る(九州大学 [課題番号:2201])。



図 19. レシーバ関数解析から推定される九州地域のモホ面の深度分布。図中の破線で挟 まれた領域のモホ面深度が相対的に浅くなっており、別府一島原地溝帯はその中に存在 する(九州大学[課題番号:2201])。



図 20. 富士山周辺で実施した MT 観測の観測点配置。☆印:2011-2012 年に設置した広帯域 MT 観測点。○、□印:2002-2003 年に設置された広帯域 MT 観測点。△印:2009 年度に設置した AMT 観測点。2011 年 3 月 15 日に発生した地震の震源及び余震の分布(東京大学地震研究所による)を黒点で示す。白破線は図*に示す比抵抗断面の位置に相当(東京大学地震研究所[課題番号:1413])。



図 21. 2011 年 3 月 15 日に発生した M6.4の地震の余震域を横切る比抵抗断面(二次元 解析と三次元解析の比較)。図*の破線の断面での地下比抵抗構造を示す。左図:三次元 解析による結果。右図:三次元解析による結果。黒点は気象庁一元化カタログによる震 源分布を示す(東京大学地震研究所[課題番号:1413])。



図 22. 伊豆大島におけるハイブリッド重力観測。2012 年 10 月の重力測定値と 2009 年 6 月の測定値との差を示す。中央火口近傍の重力増加とカルデラ内北東部の重力減少が見られる(東京大学地震研究所 [課題番号:1413])。