

1(

図1. 2011年東北地方太平洋沖地震の余効変動から推定した東北日本弧の不均質なレオロジーモデル
 (東北大学[課題番号: 1203])
 カラースケールは粘性率を表す。

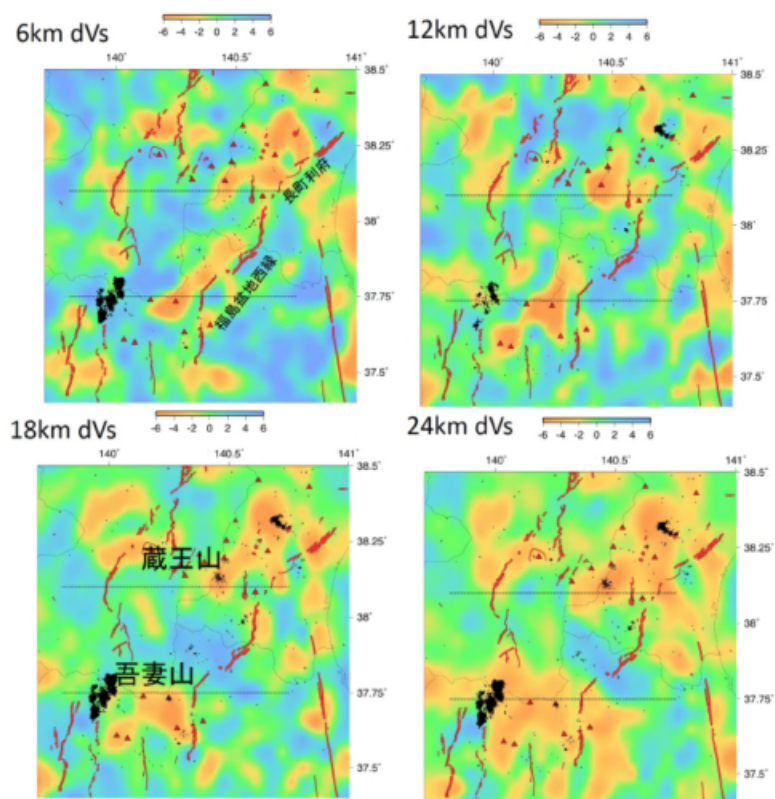


図2. 地震波トモグラフィによって推定された宮城・福島県境付近の地殻内S波速度構造の水平分布図
 (東北大学[課題番号: 1203])
 深さ6 km, 12 km, 18 km, 24 kmの結果を示す。

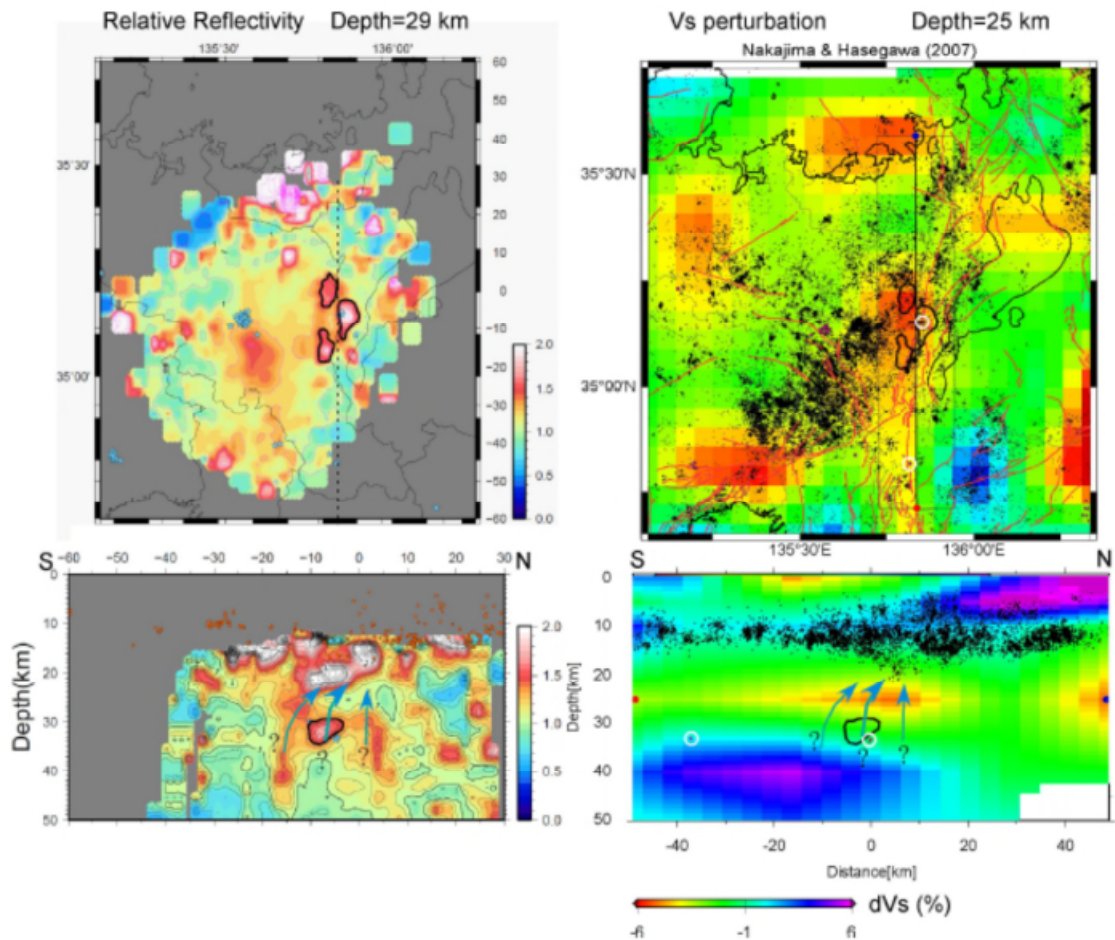


図3. 花折断層付近の反射強度と地震波速度構造 (京都大学防災研究所[課題番号: 1907])
 左上: 深さ 29km の S 波の相対的な反射強度分布 (Aoki et al., 2016)。左下: 花折断層付近(左上図の点線の位置)を通る断面における S 波の相対的な反射強度分布 (Aoki et al., 2016)。右上: 深さ 25km における S 波の速度偏差と反射強度が強い領域との比較。黒太線の領域は、左上の図で強度の大きな部分を囲んだもの。右下: 南北断面における S 波の速度偏差と反射強度が強い領域との比較。黒太線の領域は、左下の図で強度の大きな部分を囲んだもの。S 波の速度偏差は Nakajima & Hasegawa (2007) による。地震の震源は気象庁の一元化处理震源。右上の黒四角の領域内の震源を投影した。花折断層付近の低周波地震を白丸で囲んでいる。右上・下の図は、産業技術総合研究所地下構造可視化システムにより作成した。

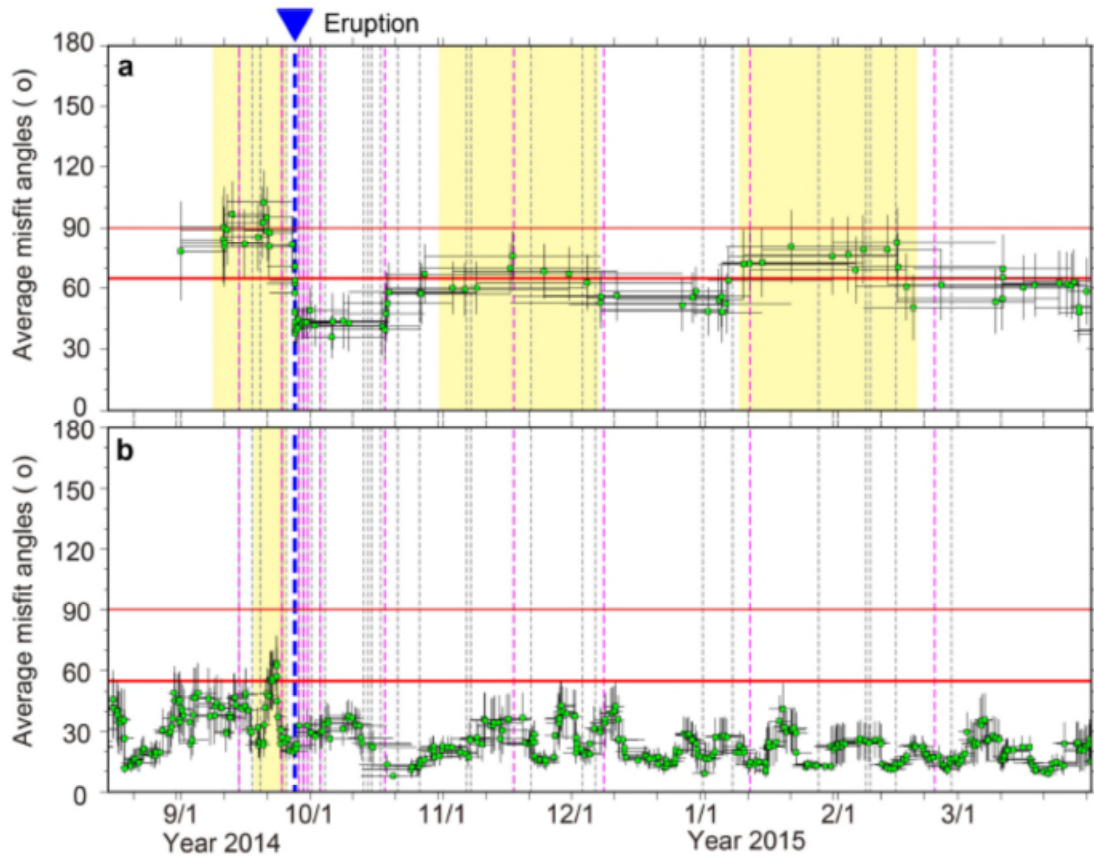


図4. 御嶽山近傍で発生した地震の滑り方向と広域応力場から期待される滑り方向とのミスフィット角時間変化（京都大学防災研究所[課題番号：19076]）

(a) 山頂直下で発生した火山性地震のミスフィット角の時間変化。(b) 群発地震発生領域（緯度：35.85N-35.95N，経度：137.6E-137.7E）の地震のミスフィット角の時間変化。平均ミスフィット角（■）は、地震10個毎の移動平均として計算されている。黒い横線は平均をとった期間、黒い縦線はミスフィット角の標準誤差を表す。太い赤線は、局所応力場の広域応力場からのずれを検出するための閾値（65度）で、これより大きなミスフィット角は局所応力場のずれが有意であることを示す。細い赤線は、局所応力場のずれが顕著であることを示す目安である。青い太点線は御嶽山の噴火、桃色及び灰色の点線は、気象庁の分析によるBL型及びBH型地震が観測されたことを表す（Terakawa et al., 2016）。

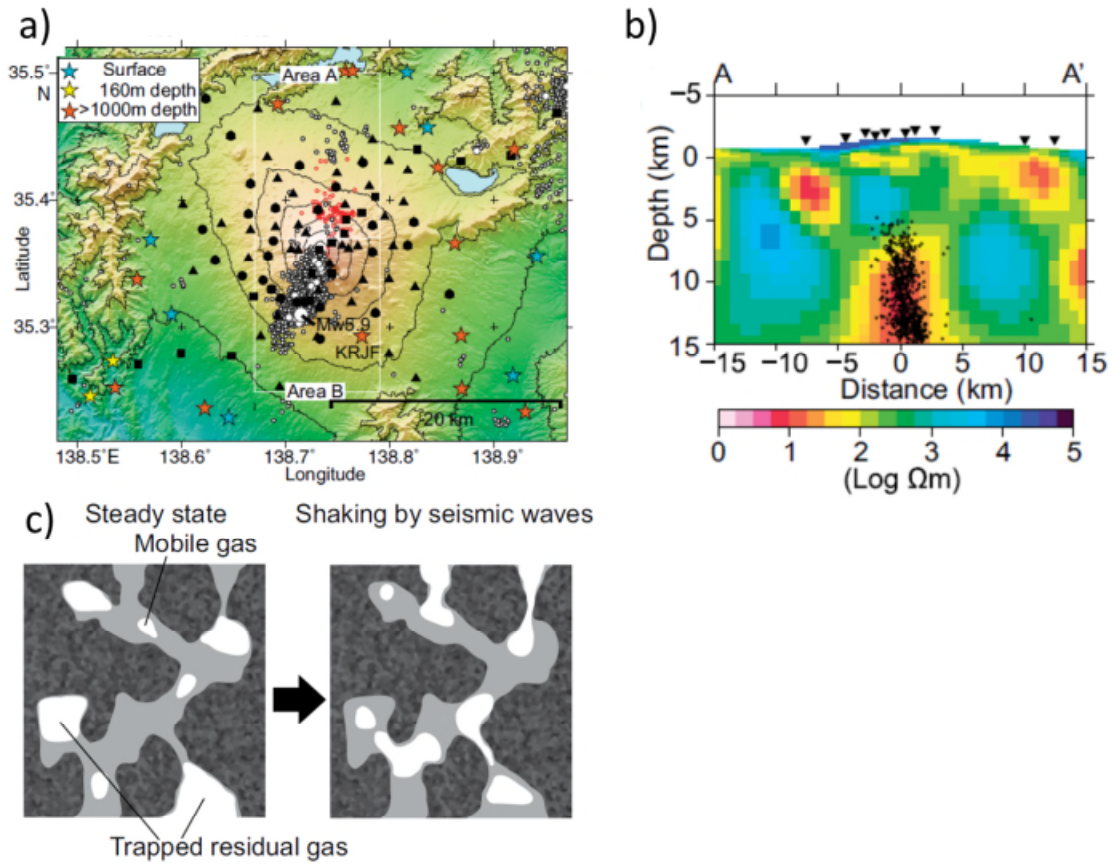


図5. 富士山におけるMT観測点の分布 (九州大学[課題番号: 2201])
 ガス観測点の分布と震源位置。b) 震源域を横切る比抵抗構造の深度断面図。c) 地震動による流体離脱モデル (Aizawa et al., 2016)。

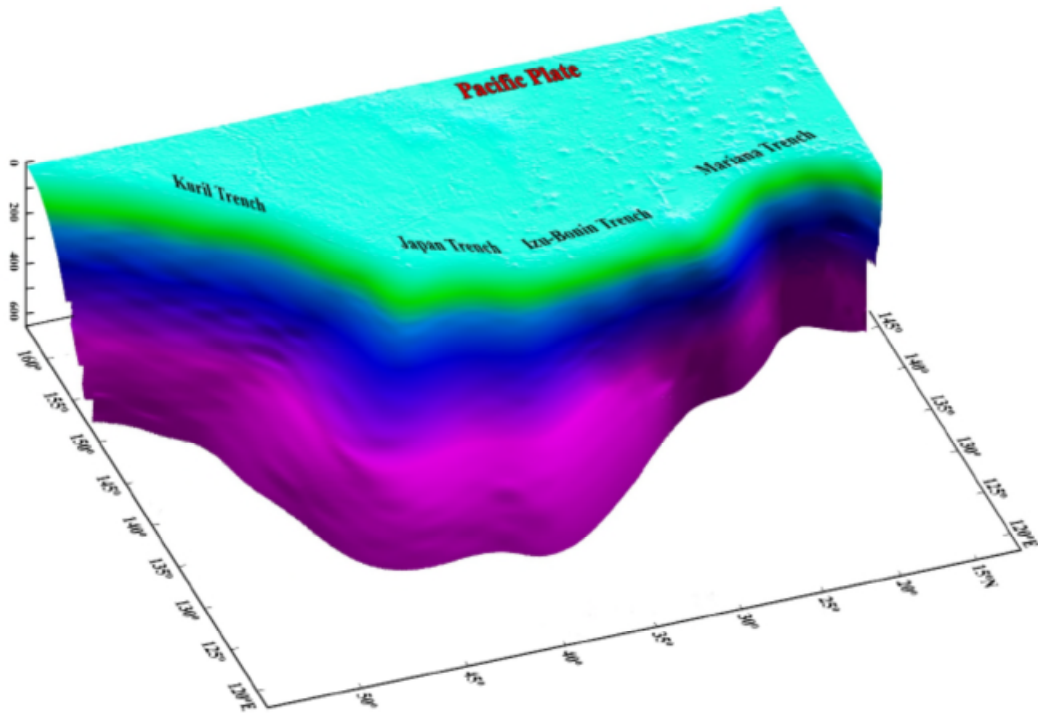


図6. 太平洋プレート境界モデル（東京大学地震研究所[課題番号：1505]）。

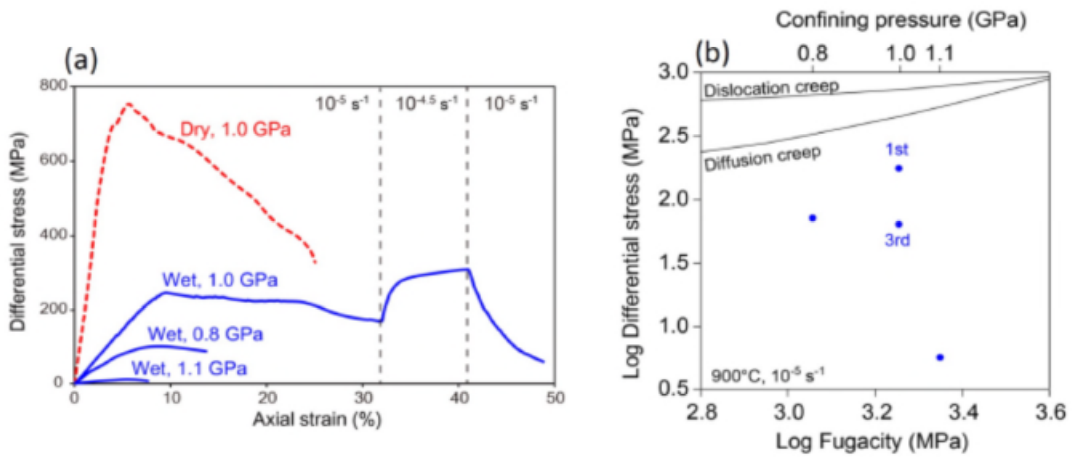


図7. 固体圧試験機を用いた下部地殻構成鉱物の含水軸圧縮実験の結果（東北大学[課題番号：1204]）
 試料としてメルトなしアノーサイト多結晶体を用い、Wet条件では試料に対して0.5 wt%の水を付加した。(a)
 応力-ひずみ曲線。(b) フュガシティ（封圧）と強度（差応力）の関係。黒実線は、Rybacki et al. (2006；
 ガス圧試験機を用いた実験）によるwetアノーサイトの变形実験から得られた構成則を用いて計算した強度
 -フュガシティ（封圧）の予測線を示す。図7bの1st-3rd のデータは、図7aのWet 1.0 GPa条件下の1st-
 3rd の变形実験に対応する。