

今回の震源域近傍におけるP波速度構造断面図(Arai, 2011)に震源分布を投影した(図2)。今回の地震の震源分布(図2中の赤丸)は南東傾斜の曾根丘陵断層帯の深部延長上に並んでいるように見える。またこの分布は、Abe et al (2011)によるレーザ関数干渉法統合断面から推定される速度境界面とも調和する(図3)。今回の活動は、定常的に活発な地震活動域(図2中の白丸)の内部に位置するが、上記の特徴から伊豆-小笠原弧の衝突によって形成された南傾斜の断層帯に関連した活動である可能性が高い。尚、この断層帯は曾根丘陵断層帯の深部延長にあたる。

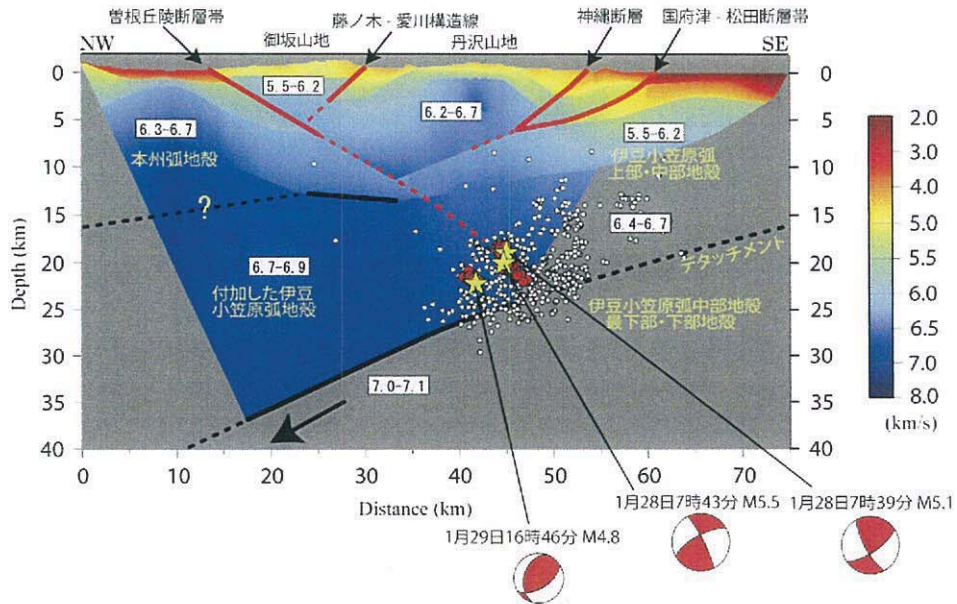


図2 Arai (2011)によるP波速度構造断面(測線は図1の黒色実線)及びその解釈図と今回の地震活動。震源分布とメカニズム解(F-net)は測線の走向(N44W)の鉛直断面に投影した。赤実線:断層に対応する速度境界面、赤点線:断層の深部延長(解釈)、黒実線:地殻内の速度境界面、黒点線:推定された地殻内の速度境界面。図中の数値:各領域のP波速度。

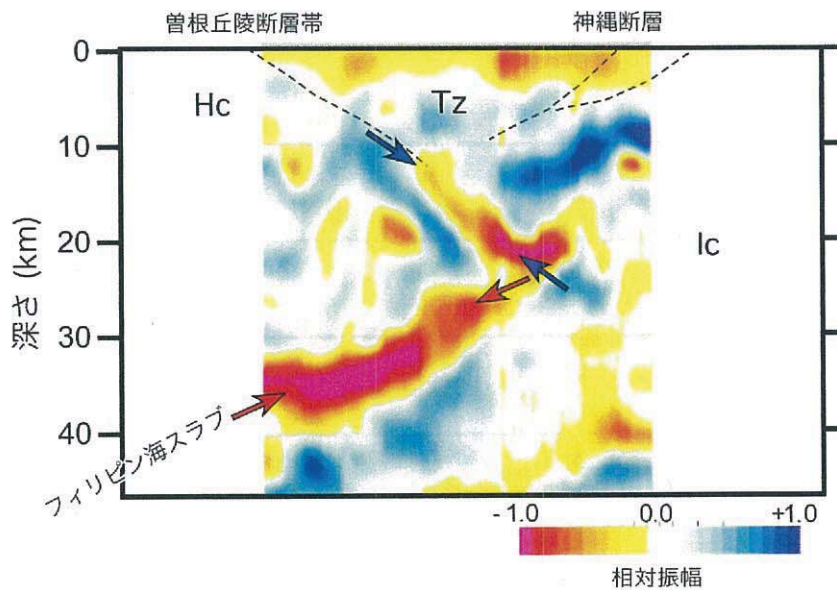


図3 Abe et al. (2011)によるレーザ関数干渉法統合断面(測線は図1の黒色実線)とその解釈図(佐藤, 2012)。黒点線:曾根丘陵断層帯および神縄・国府津-松田断層帯、Hc:本州弧地殻、Tz:丹沢地塊、Ic:伊豆小笠原弧地殻、青矢印:曾根丘陵断層帯深部延長部。