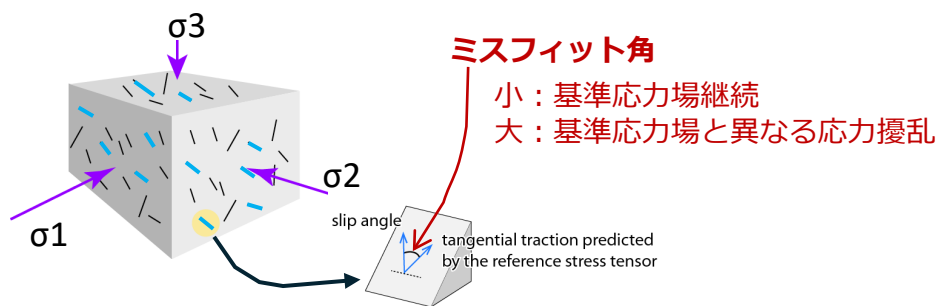


トカラ列島近海の地震活動の応力モニタリング

Terakawa et al. (2016)のモニタリング手法を適用

基準応力場とミスフィット角



2014年御岳山噴火

Terakawa et al. (2016)

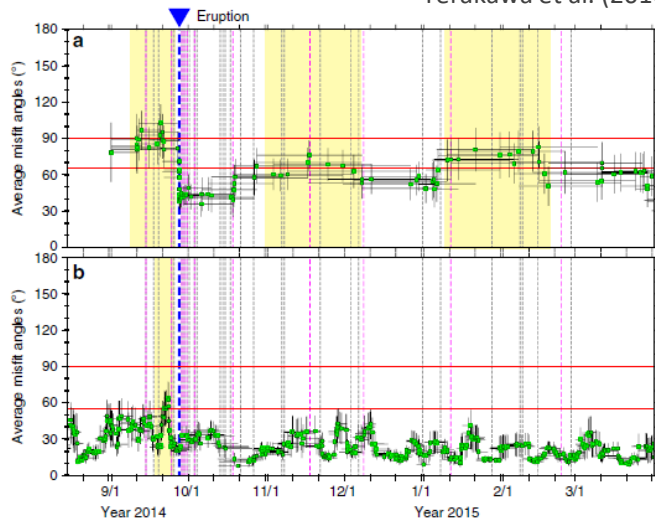


図1 Terakawa et al. (2016)による応力モニタリング法。2014年御嶽山噴火の前は異常な圧力源の影響でミスフィット角の平均値が高く、噴火後は定常状態に戻ったことを示唆。

基準応力場

- 1997年7月～2024年6月、深さ20km以浅のF-net解
- Michael (1986, 1987)の手法

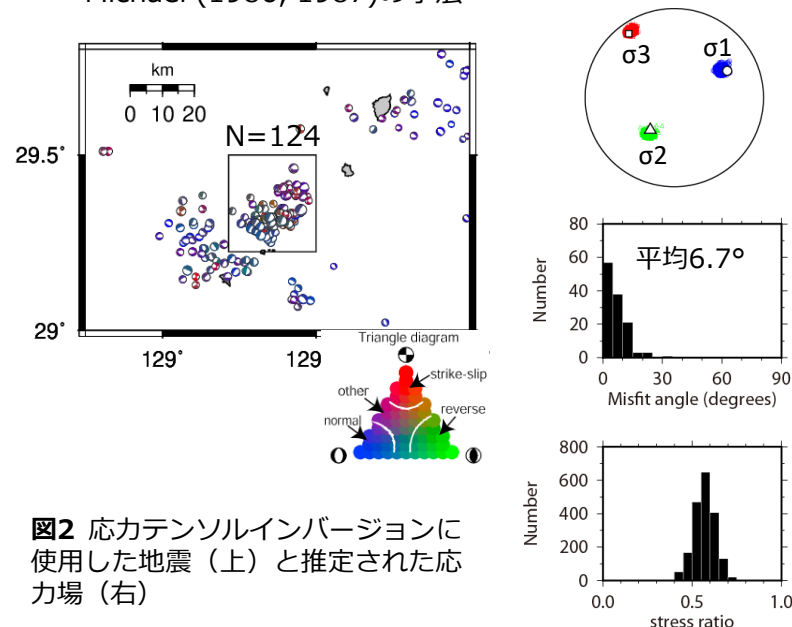


図2 応力テンソル eigenvalue に使用した地震（上）と推定された応力場（右）

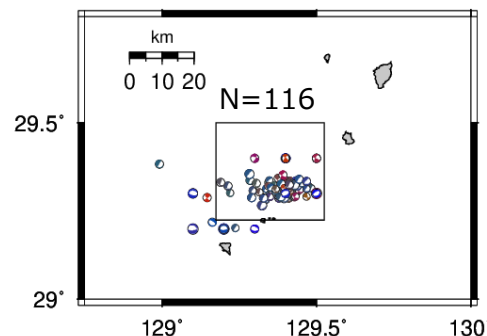


図3 ミスフィット角の計算に使った地震（2025/6/21～7/4 10時、深さ20km以浅のF-net解）

6/21~6/26頃にミスフィット角が一時的に増大し、
6/30以降に再び増加傾向を示す

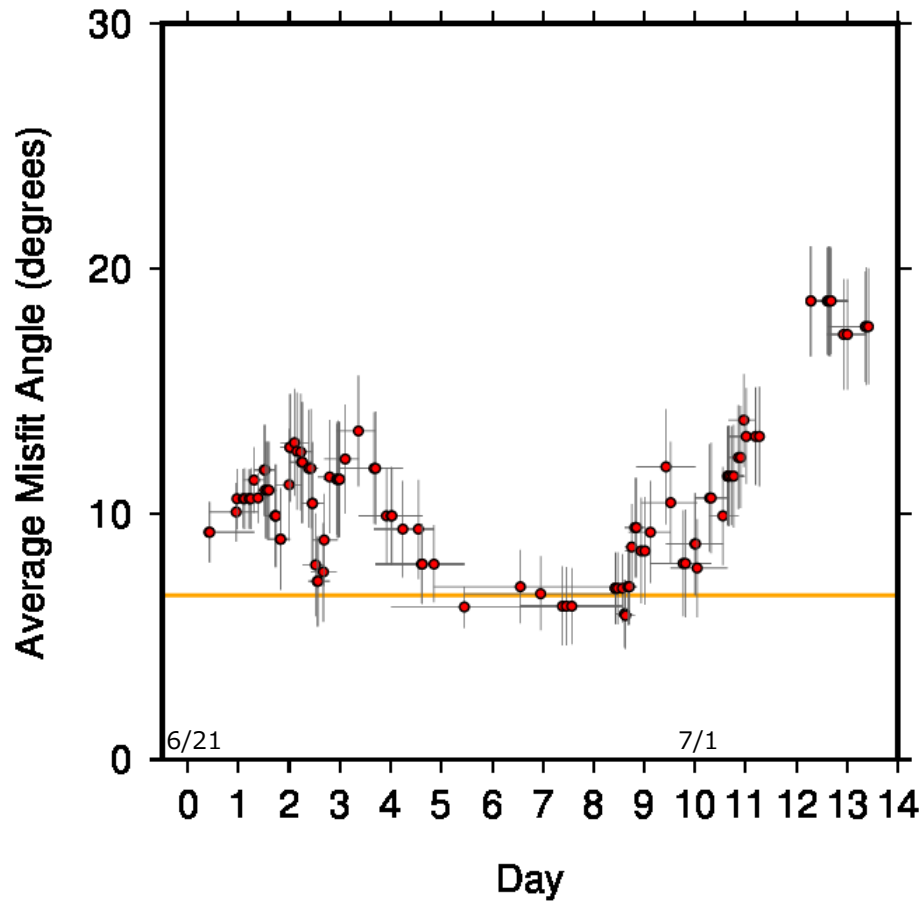


図4 ミスフィット角の平均値の時間変化（10イベントの移動平均）。横軸は6月21日からの経過日数。オレンジの線は、基準応力場の推定時に実施した応力テンソルインバージョンにおけるミスフィット角の平均値。

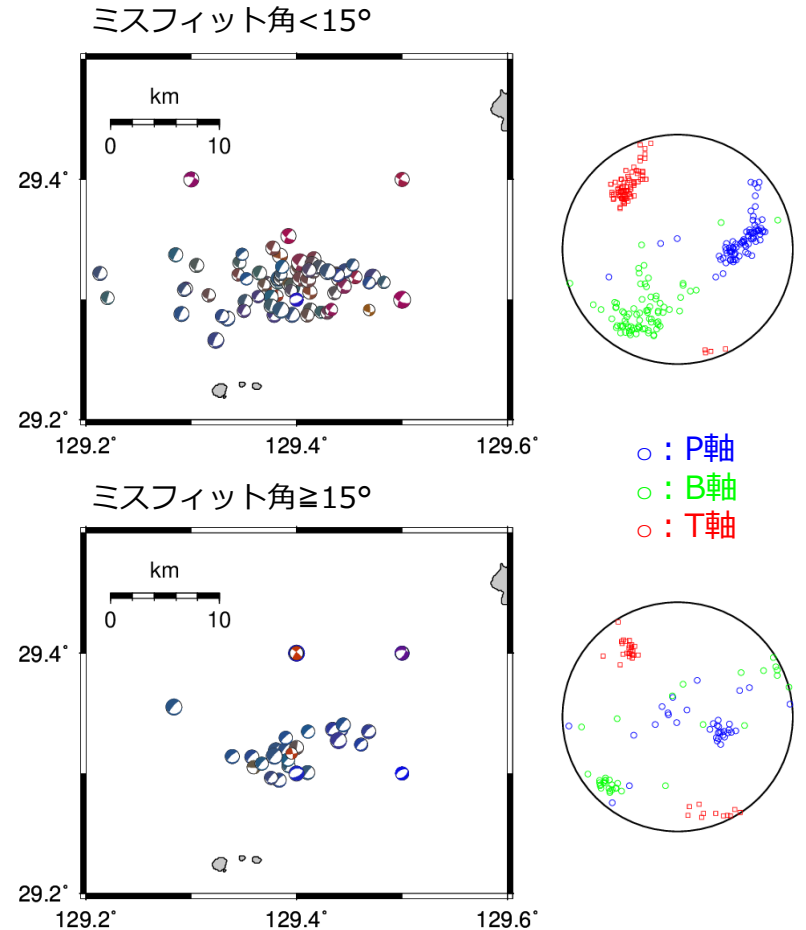


図5 ミスフィット角が15°未満と15°以上のメカニズム解の比較。ビーチボールの色は図2参照。ミスフィット角の大きい地震はP軸が高角になり、類似した正断層型を示す。