

2021年12月トカラ列島近海の地震

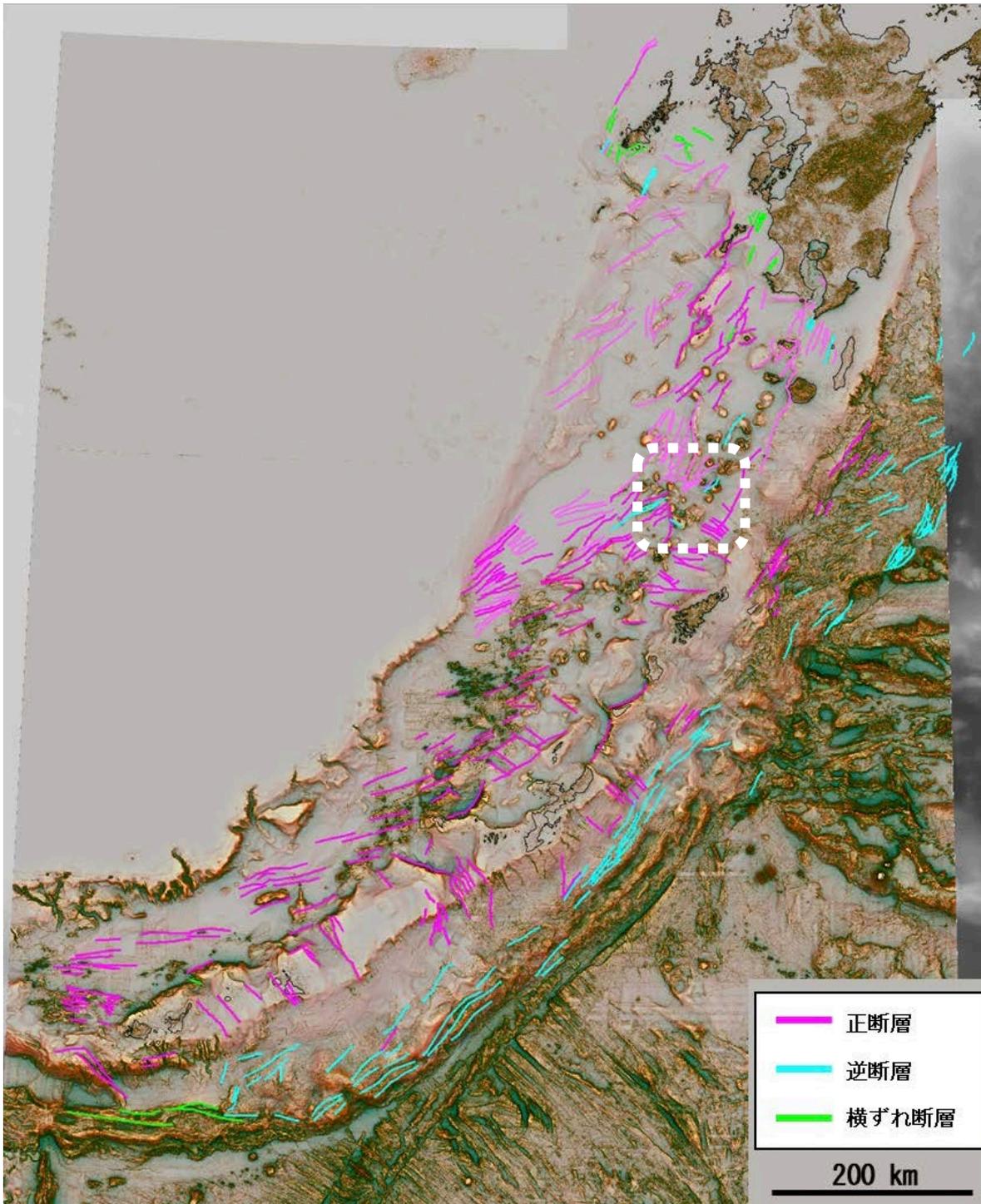


図1：南西諸島海域断層分布図（海域における断層情報総合評価プロジェクト成果報告書，2020）。震源域周辺（白破線）を含め、火山フロント付近では正断層が卓越。

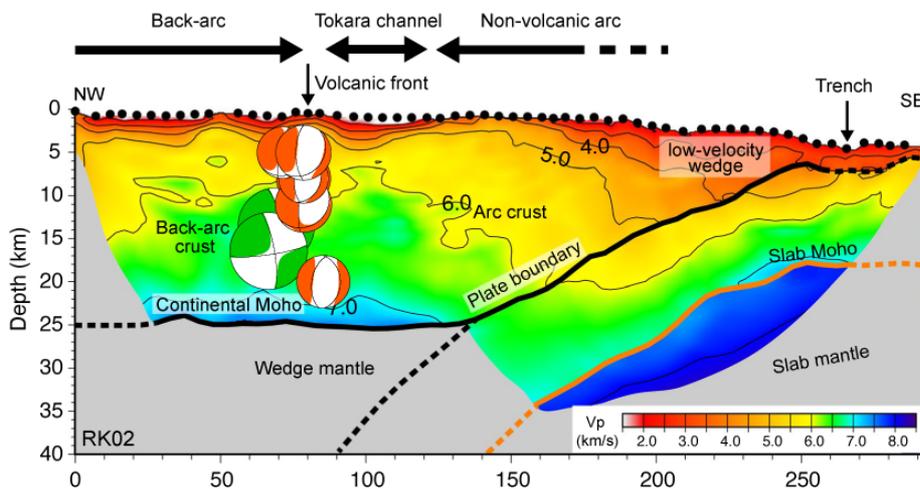
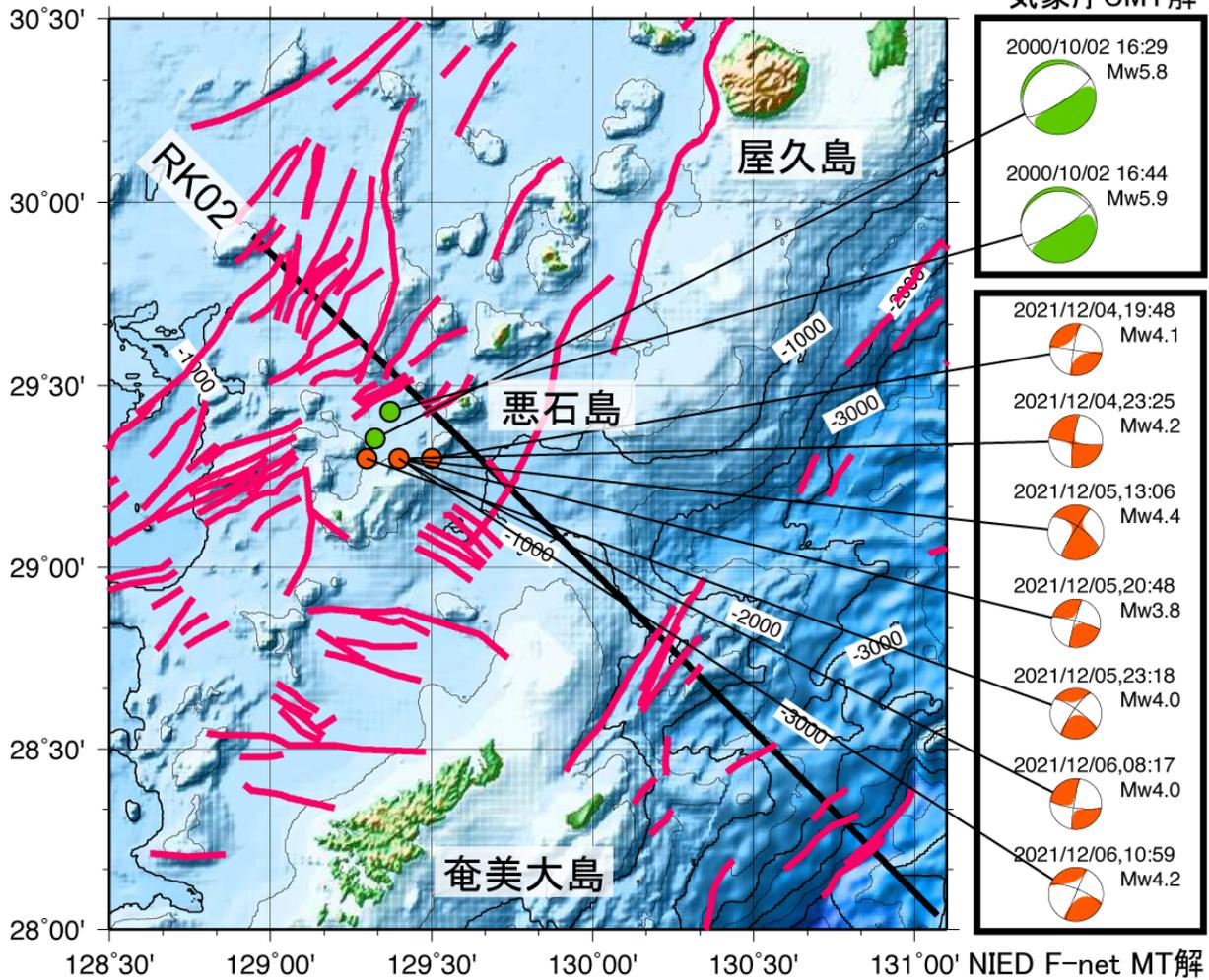


図2：(上) 2021年12月（防災科研F-netメカニズム解）と2000年10月の活動の震源（気象庁CMT解）と海域断層の分布。(下) Arai et al. (2018, EPS)による速度構造(RK02)にメカニズム解を投影。

2000年10月：気象庁CMT解 <http://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/bulletin/cmt.html>

2021年12月：NIED F-net メカニズム解：<https://www.fnet.bosai.go.jp/>

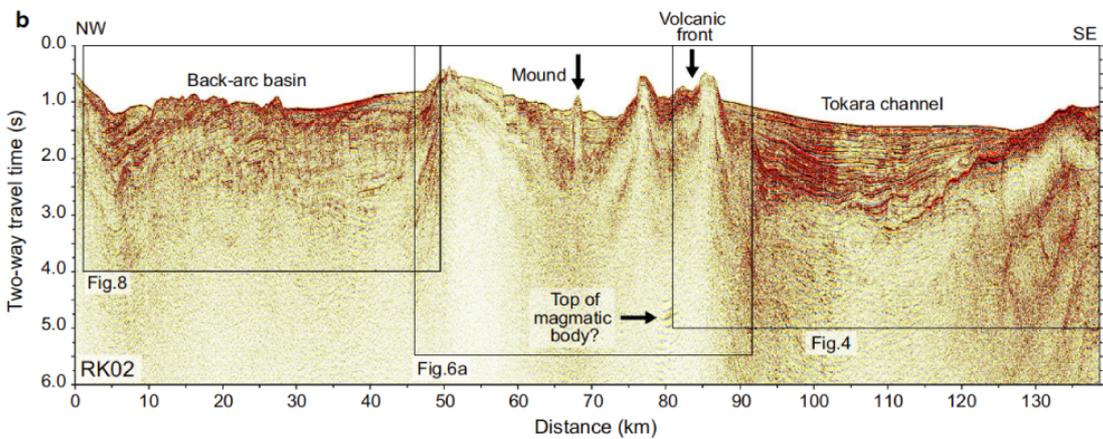
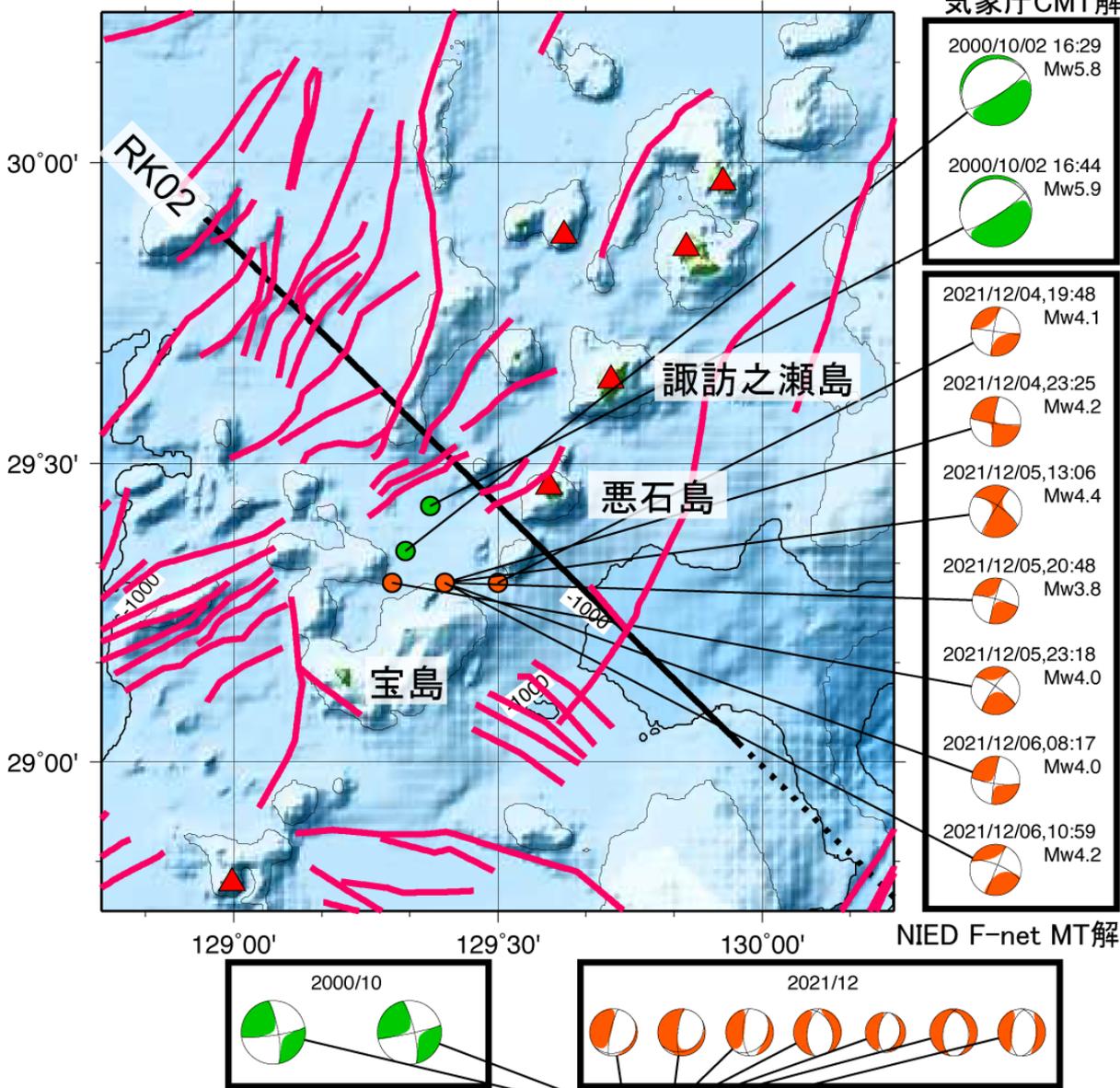
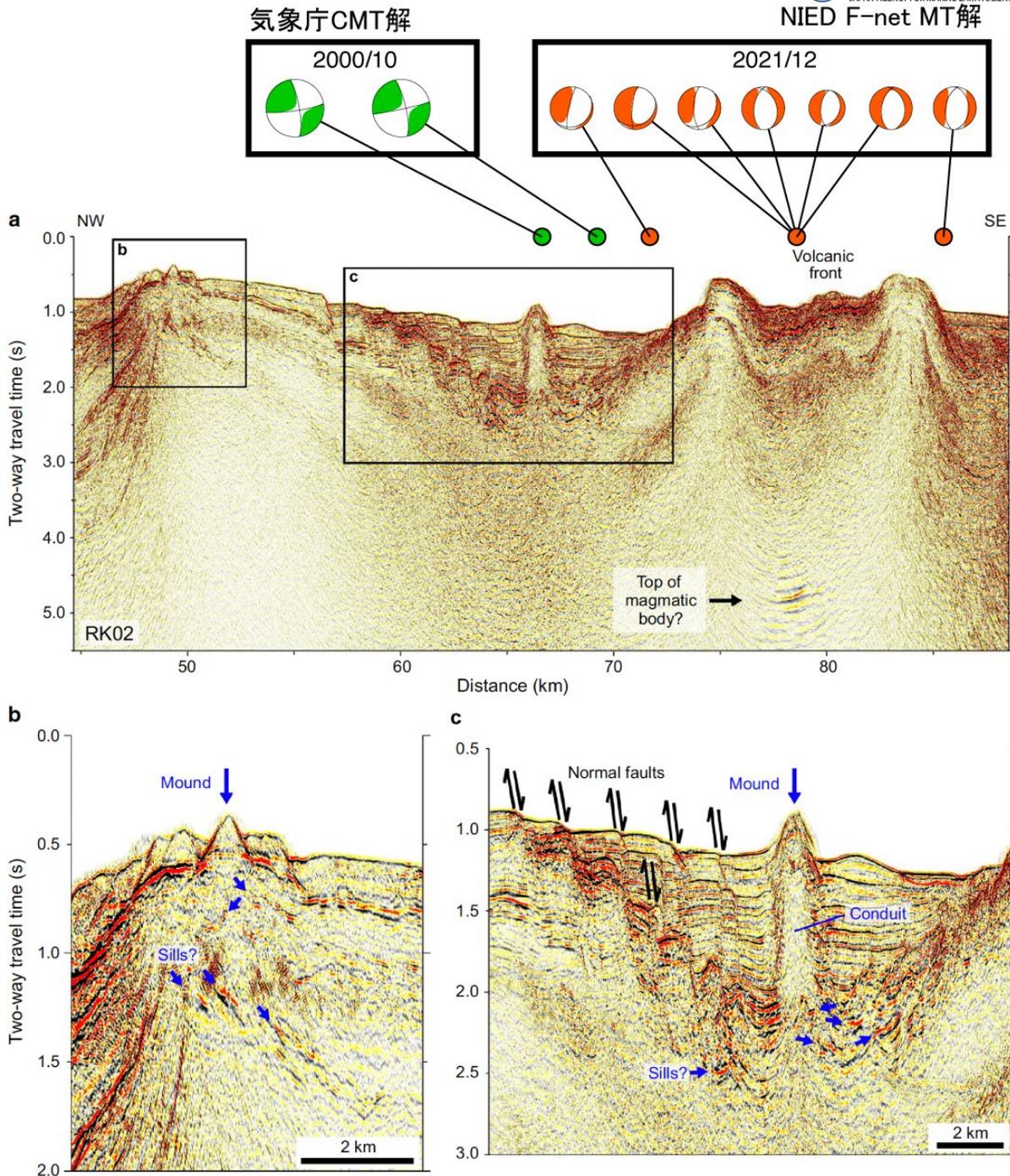


図3: (上) 震源域付近の拡大。(下) RK02測線の反射断面図。縦軸は往復走時。測線に投影したメカニズム解の位置を図上段に示す。



after Arai et al. (2018, EPS, Fig 6)

図4: RK02測線反射断面図の火山フロント付近の拡大。往復走時5秒付近(横軸80km周辺)の反射面は深さ約10kmに相当。火山フロント西側には、正断層やマグマ活動に伴う貫入が見られる。

- 2021年12月(および2012年4月ならびに2000年10月)の活動域周辺では正断層が卓越。
 - ただし、震源そのものに対応する断層は認められていない。
- 震源の深さは地殻内に相当。
- 震源近傍(悪石島付近)の火山フロント付近では、深さ10km付近に反射面が見られる。
- 火山フロント西側には、正断層やマグマ活動に伴う貫入が存在。