

第 416 回地震調査委員会資料

2025 年 6 月以降のトカラ列島近海の地震

令和 7 年（2025 年）7 月 8 日

国立研究開発法人 海洋研究開発機構



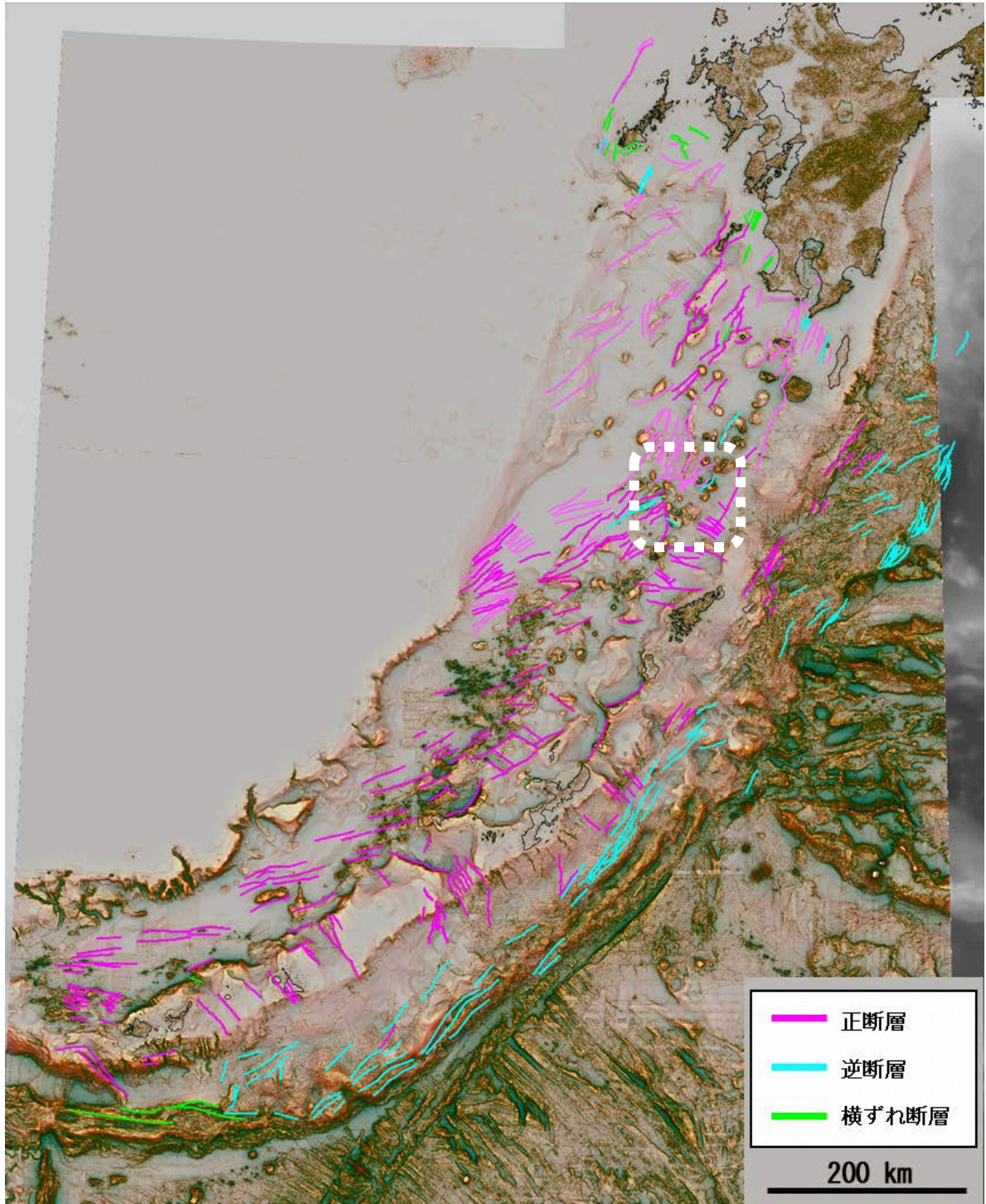


図1：南西諸島海域断層分布図（海域における断層情報総合評価プロジェクト成果報告書，2020）。震源域周辺（白破線）を含め、火山フロント付近では正断層が卓越。

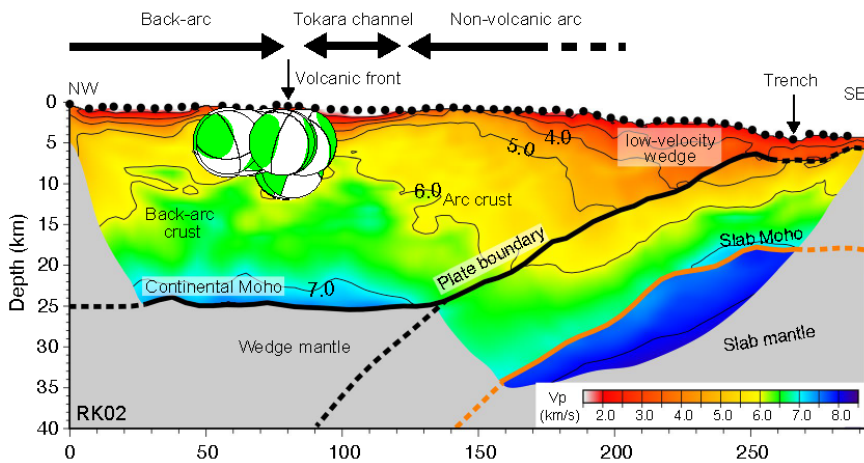
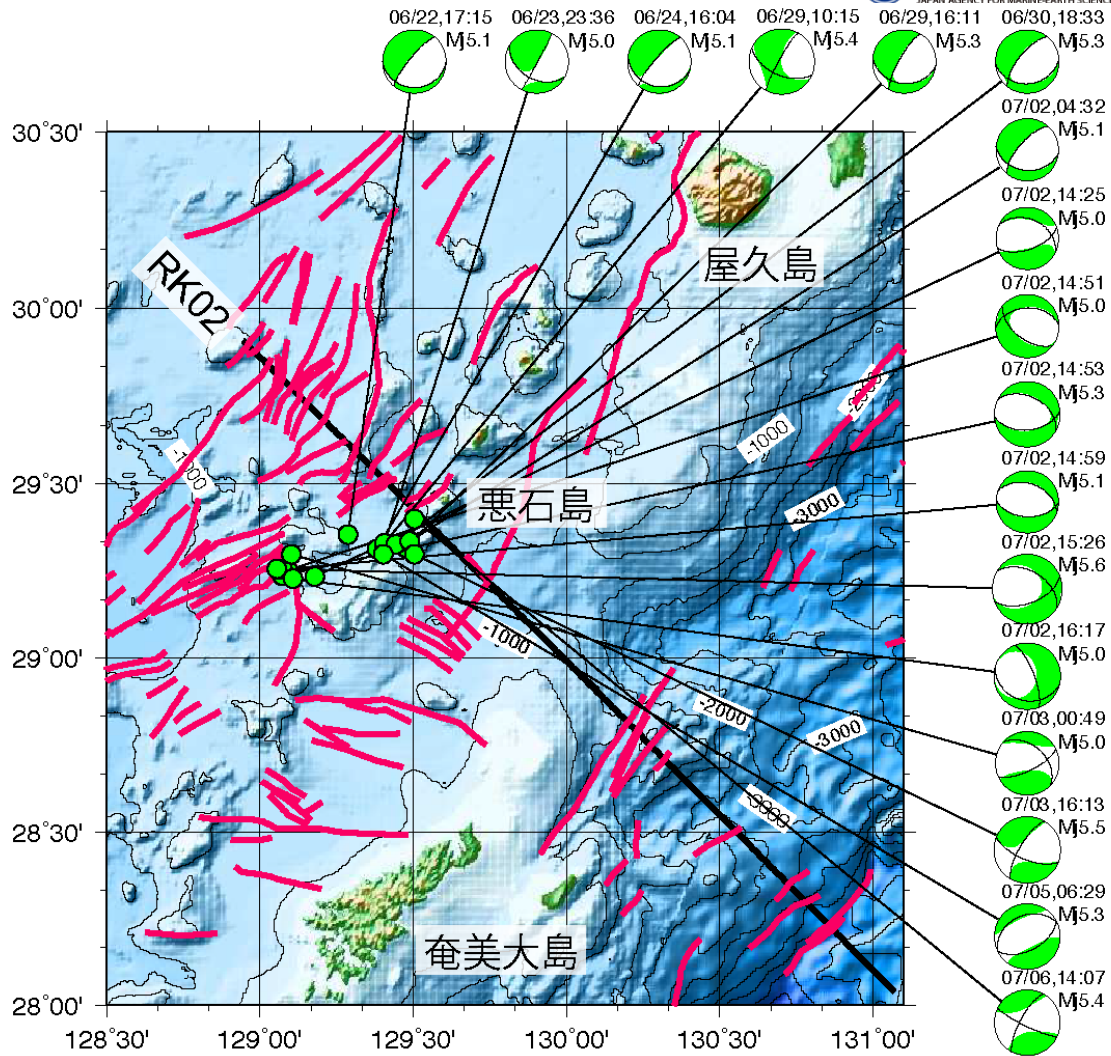


図2: (上) 2025年6月から7月の防災科研F-netメカニズム解($M_j \geq 5.0$)と海域断層の分布。表示されている M_j はメカニズム解析時点のものである。(下) Arai et al. (2018, EPS)による速度構造(RK02)にメカニズム解を投影。

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

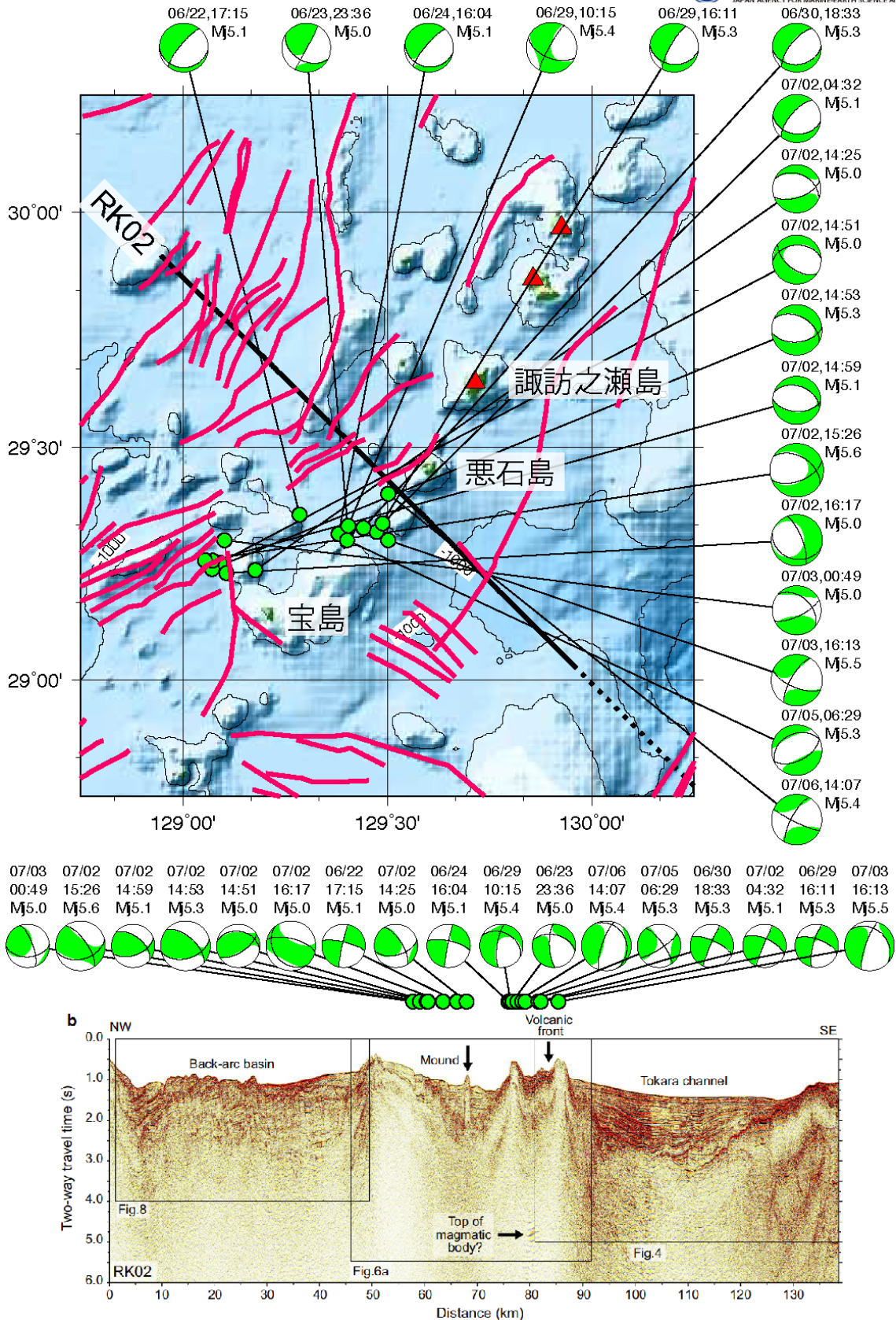
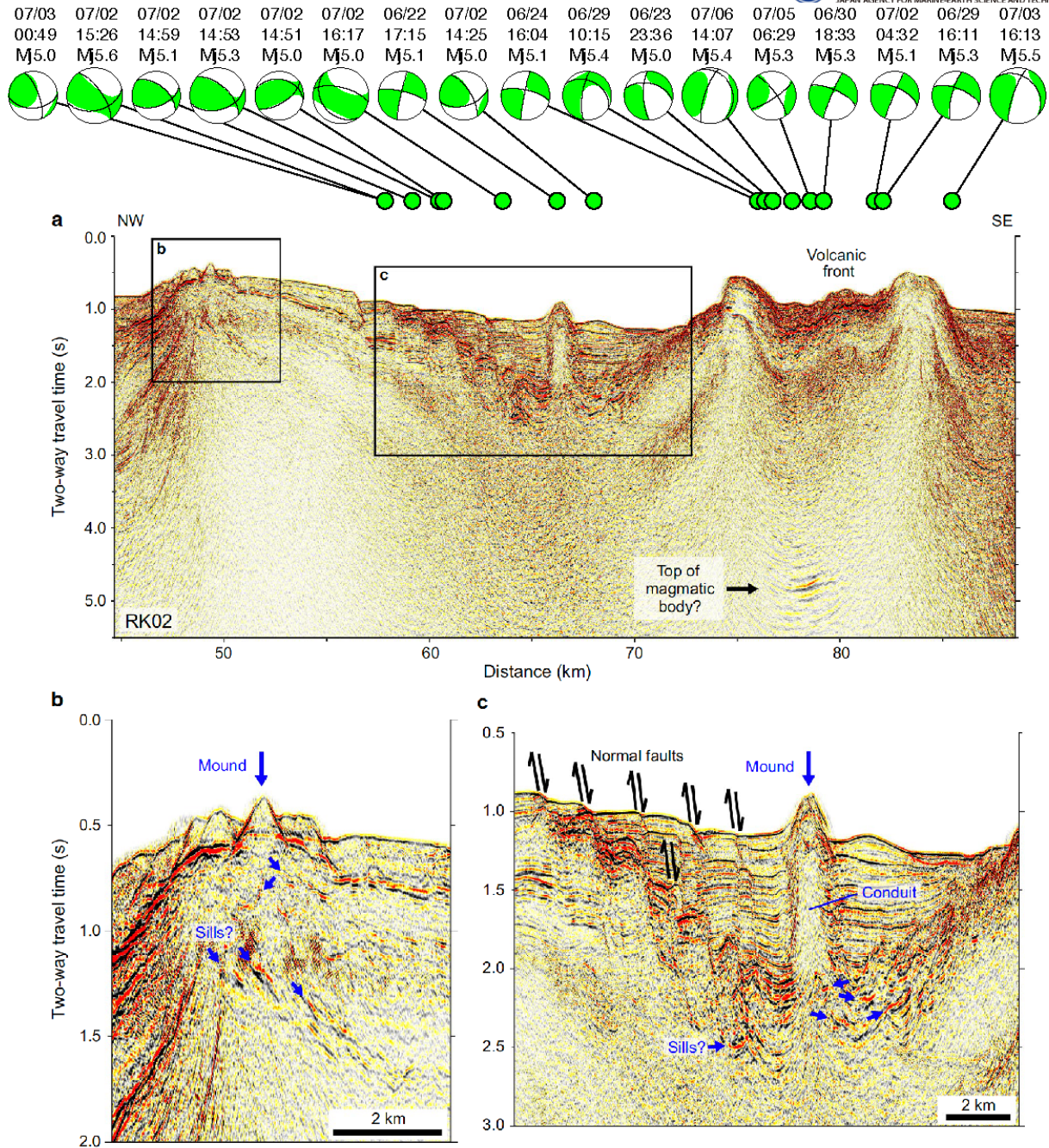


図3: (上)防災科研F-netメカニズム解(Mj>=5.0)と海域断層の分布の震源域付近の拡大図。
(下) RK02測線の反射断面図(Arai et al. 2018, EPS)。縦軸は往復走時。測線に投影したメカニズム解の位置を図上段に示す。なお、表示されているMjはメカニズム解析時点のものである。



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。メカニズム解は、防災科研F-netメカニズム解($M_j \geq 5.0$)であり、表示されている M_j はメカニズム解析時点のものである。

- 2025年6月以降の活動域周辺では正断層が卓越。
 - ただし、悪石島と小宝島の間海域では、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。