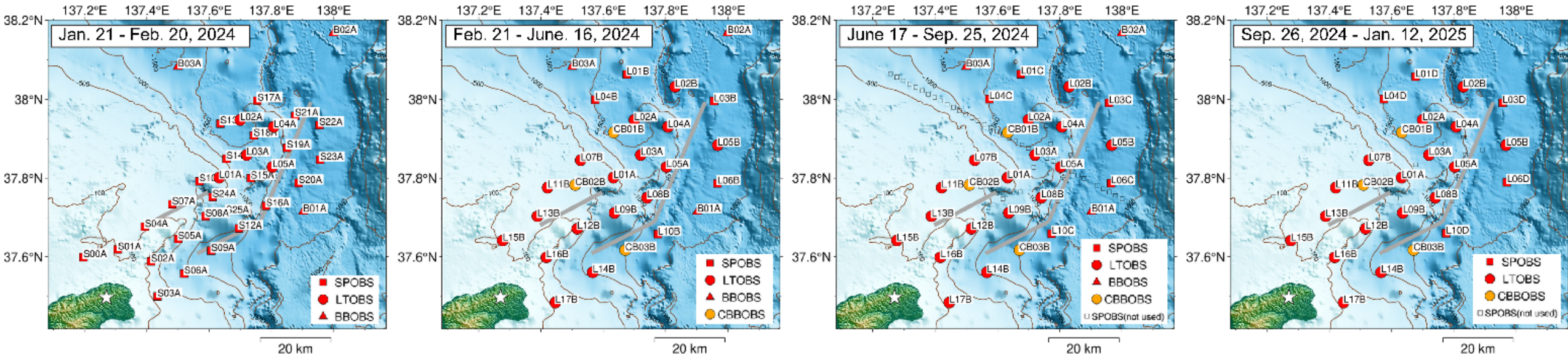


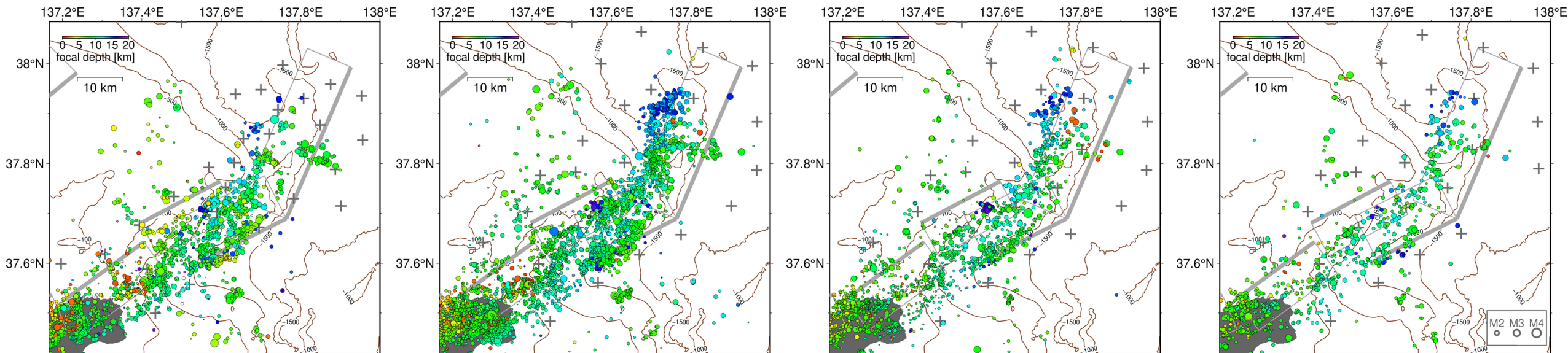
# 海底地震計を用いた令和6年能登半島地震の海域余震観測

東京大学地震研究所・北海道大学大学院理学研究院・東北大学大学院理学研究科  
 ・千葉大学大学院理学研究院・東京海洋大学学術研究院海洋資源エネルギー学部門  
 ・東海大学海洋学部・京都大学防災研究所・鹿児島大学大学院理工学研究科・海洋研究開発機構



本調査観測は、科学研究費助成事業(特別研究促進費)、災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画(第2次)経費、令和6年度一般会計予備費(令和6年4月23日閣議決定)および参加各機関の運営交付金により実施しました。また、気象庁、防災科学技術研究所、東京大学、京都大学の地震波形データと、気象庁と文部科学省が協力してデータを処理した一元化震源カタログを使用しました。

# 観測期間別の地震活動



1/21 - 2/20, 2024

2/21 - 6/16, 2024

6/17 - 9/25, 2024

9/26, 2024 - 1/12, 2025

解析対象期間：2024年1月21日～2025年1月12日

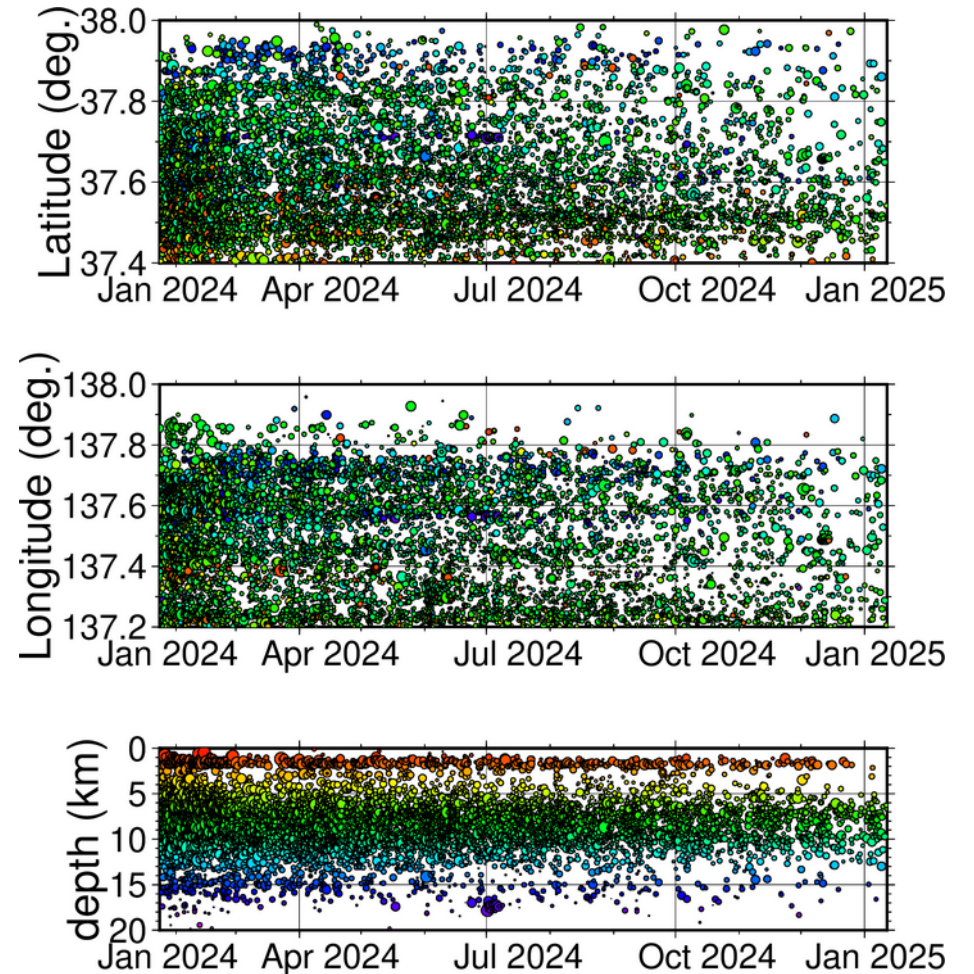
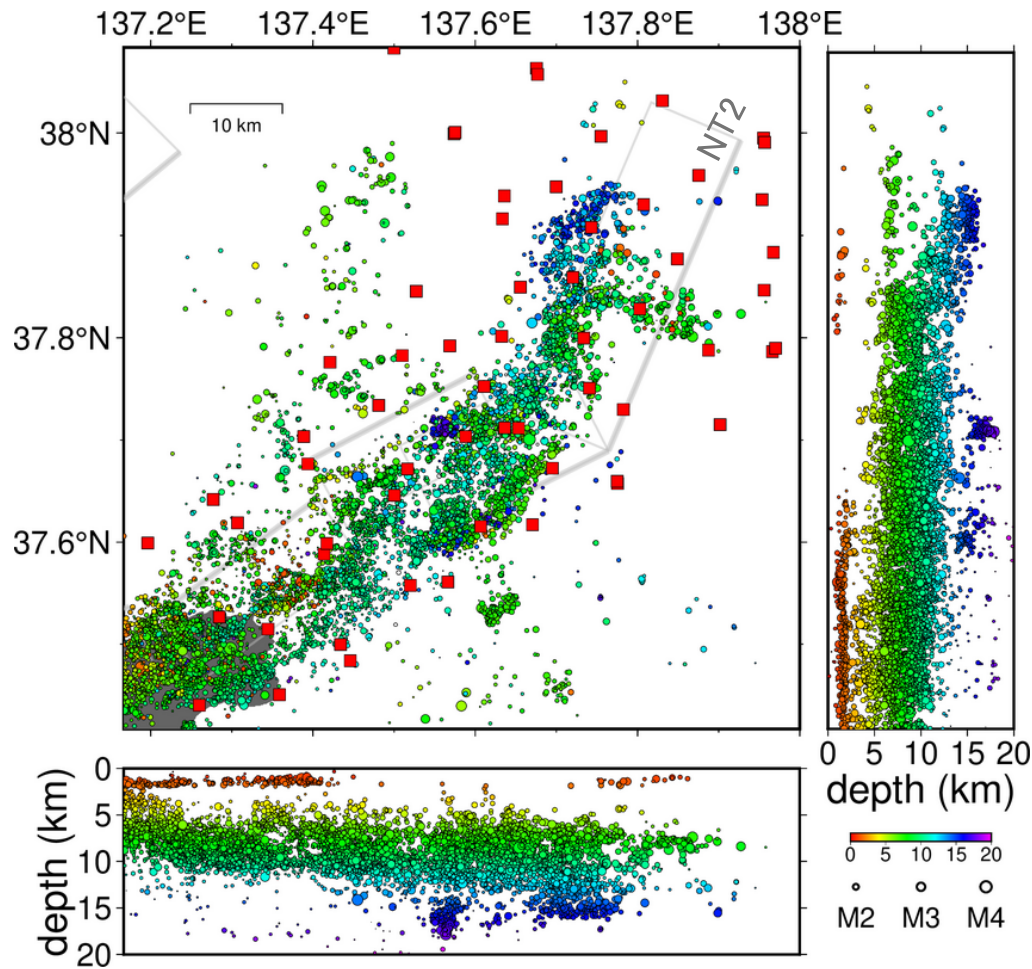
検測：PhaseNet (Zhu and Beroza, 2019)

震源決定：Shinohara *et al.* (2025)同様、補正值導入の初期震源計算ののち、DD法を適用

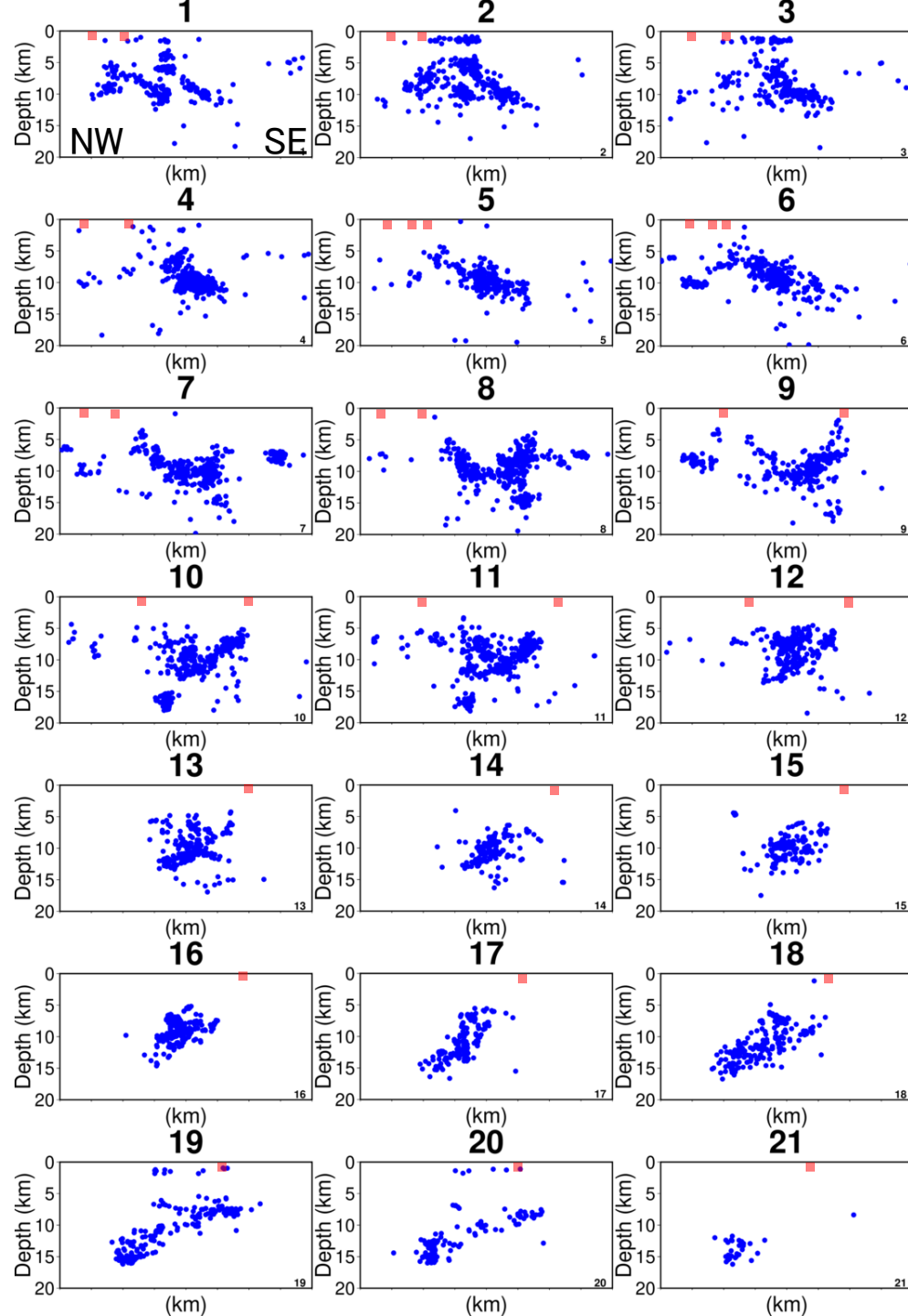
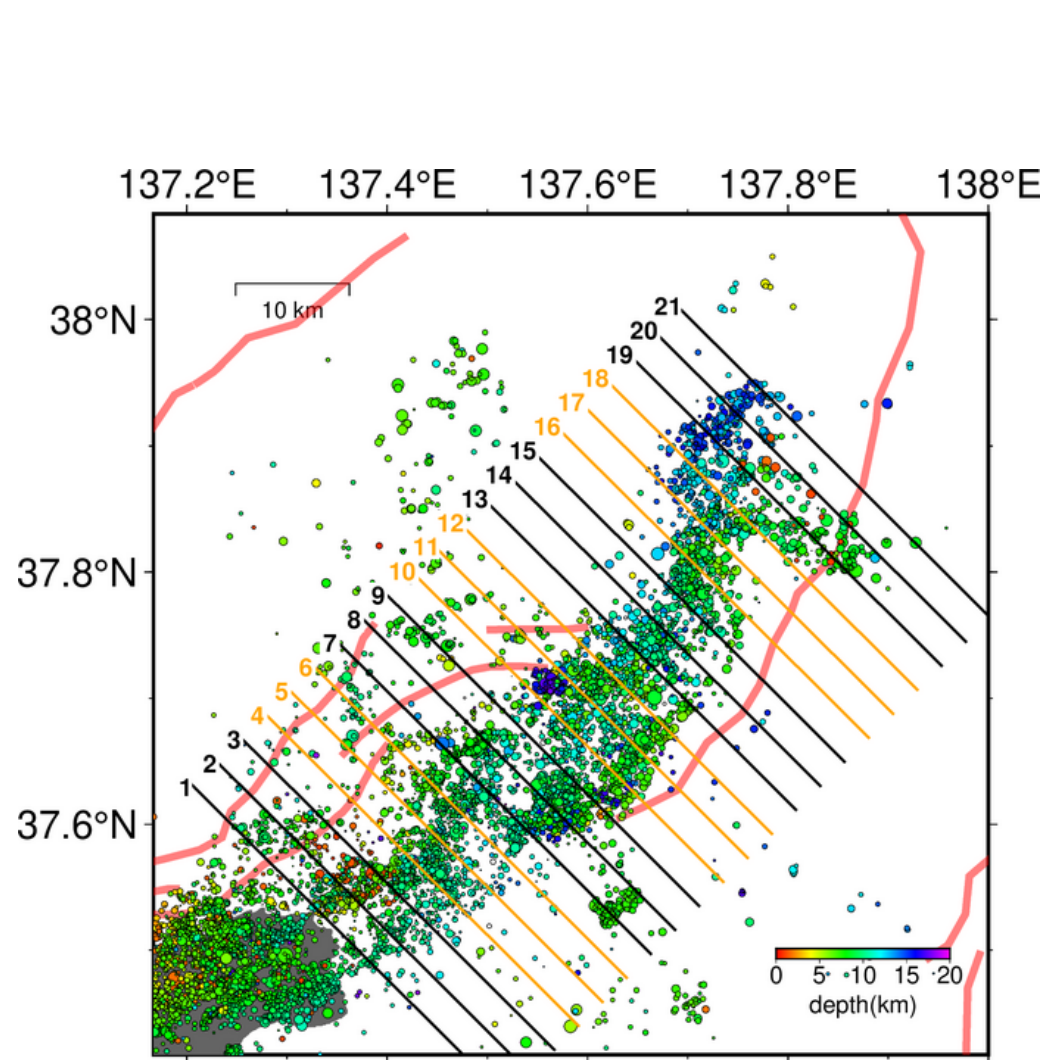
イベント数：10,990個

# OBSに加え、陸域の地震波形データを利用した。PhaseNetでpropability0.8以上の検測値を採用し、観測網付近の気象庁一元化リストにある全てのイベントを初期震源計算の対象とした。初期震源計算の際、走時残差が大きくなる検測値を除去し、最終的にPが10観測点以上かつPおよびS両方が5観測点以上あるイベントを震源計算の対象とした。

# 地震活動推移



- 能登半島沿岸では深さ 10 km 程度まで、沖合では深さ 16 km 程度まで発生していること、「日本海地震・津波調査プロジェクト」による断層モデル NT2 の深部において、深い地震が発生している点は、第一期 OBS 観測の解析結果 (Shinohara *et al.*, 2025) と調和的
- 2024 年 7 月 1 日の Mjma4.1 とその周辺の地震に代表されるように、周囲に較べてやや深部で発生している地震活動が存在



赤線および赤四角は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層