

# 令和6年能登半島地震について (序報)

## 東北大学理学研究科・他 資料

(1) 令和6年能登半島地震の余震は、震源域西側では南東傾斜、震源域東側では北西傾斜の構造に集中している。  
 (2) 海底断層位置と余震分布を参考に、浅部で高傾斜角・深部で低傾斜角とした断層モデルを構築した。能登半島の西部と東部にそれぞれすべりが大きい領域が確認され、西部では横ずれ成分が東部よりも大きい。(3) 応力場に対し各断層は滑りやすい状態にあったと推定される。(4) 能登半島地震の本震震源付近には高Vp (P波速度), 低Vs (S波速度), 高Vp/Vs (P波速度とS波速度の比) 領域が存在し、水との関わりが示唆される。

### (1) 2024年能登半島地震余震域の震源分布と断層構造 東北大

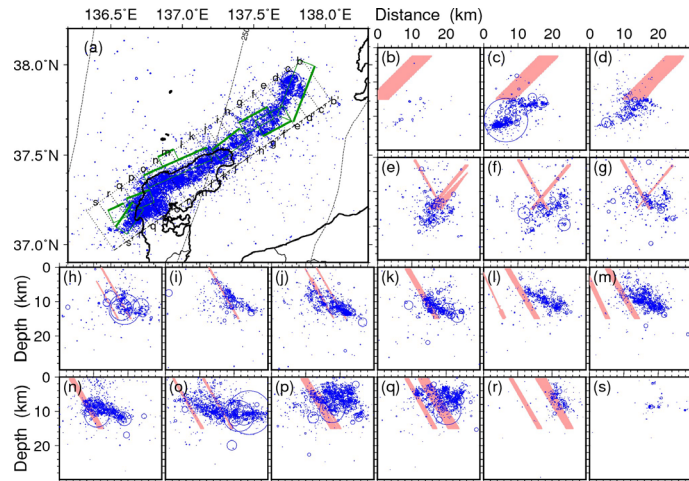


図1. 2024/1/1から2024/1/31までの再決定震源分布 ( $M_{JMA} \geq 1$ )。気象庁一元化震源カタログ記載の地震を、Double-Difference法 (Waldhauser & Ellsworth, 2000)により再決定した。(A) 震源域全域。ピンクの線は、日本海地震・津波調査プロジェクト ([https://www.eri.u-tokyo.ac.jp/project/Japan\\_Sea/JSR2Report/](https://www.eri.u-tokyo.ac.jp/project/Japan_Sea/JSR2Report/))の断層モデルを表わす。

### (2) 稠密GNSS観測網から推定した地震時すべり分布 東北大・京大防災研・金沢大

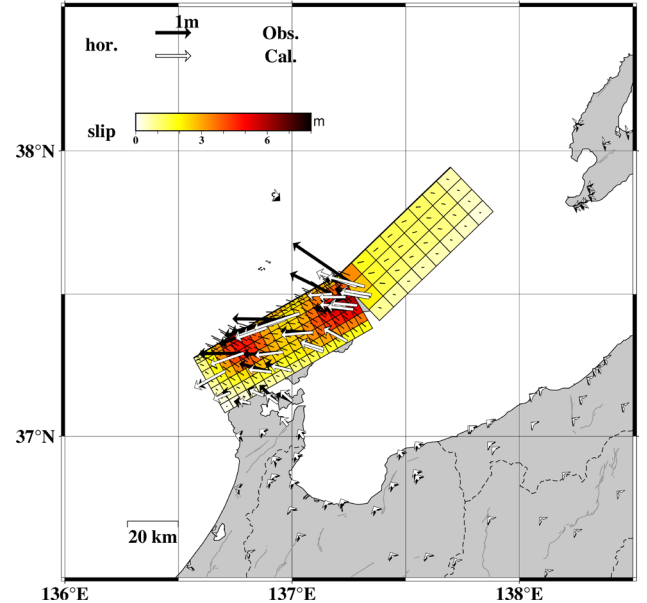


図2. (a) 推定された地震時すべり分布と水平変位場の比較。黒矢印が観測値、白矢印がモデルから期待される変位を示す。

### (3) 震源域の応力場に基づく各断層モデルの活動度の評価 東北大

東北大・京大防災研・金沢大 (2/29)

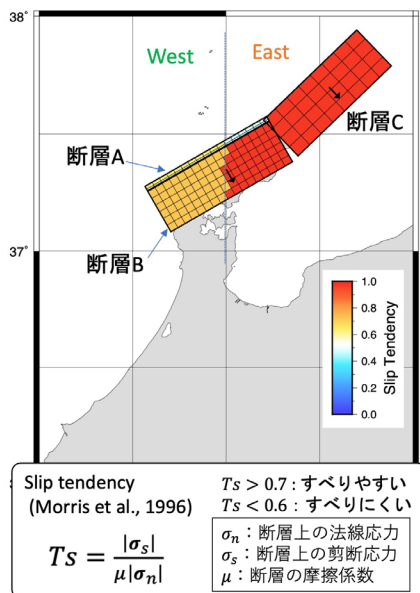


図3 (2)の断層モデルに対するSlip Tendency値

### (4) 能登半島北東部の地震波速度構造と震源分布との関係 東北大・金沢大・東大地震研・京大防災研・九州大・北海道大・弘前大・山形大・名古屋大・鹿児島大 (2024年能登半島地震陸域余震観測グループ)

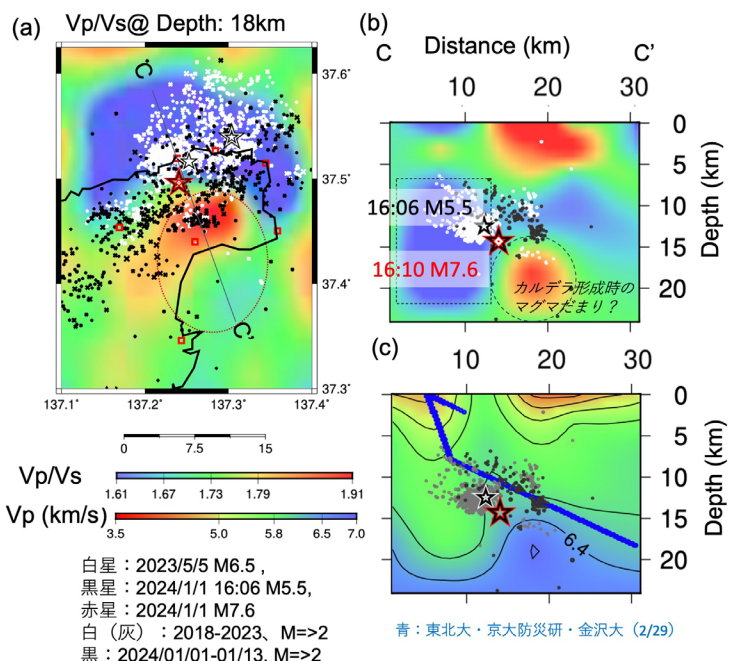


図4 (a) 深さ18kmのVp/Vs (P波速度とS波速度の比)。(b) Vp/VsのC-C'断面図。(d) Vp (P波速度)のC-C'断面図に(2)の断層モデルを重ねた図