

GNSS データから推定された南西諸島の短期的スロースリップイベント

西村卓也 (京都大学防災研究所)

キーポイント

- 南西諸島では、海溝軸付近から深さ 50km 程度までの様々な発生深度や継続期間を持つ SSE が発生しており、深部の SSE が帯状に発生している南海トラフ沿いとは異なる特徴を持つ。
- SSE が頻繁に発生する領域として、西表島直下 (八重山 SSE)、沖縄本島南東沖、喜界島北東沖、種子島東方沖があり、八重山 SSE と喜界島北東沖の SSE は規模も大きい。
- GNSS 観測網が島嶼部に限られているため SSE の検知能力が場所によって大きく異なっており、特に浅部海溝軸付近の SSE の発生分布は未解明のままである。
- SSE の発生領域は、通常の中小地震や過去の大地震の発生領域とは重ならないことが多い。低周波地震は、SSE の発生領域の周辺域で主に発生する傾向がある (Nakamura, 2017 によって指摘済)。

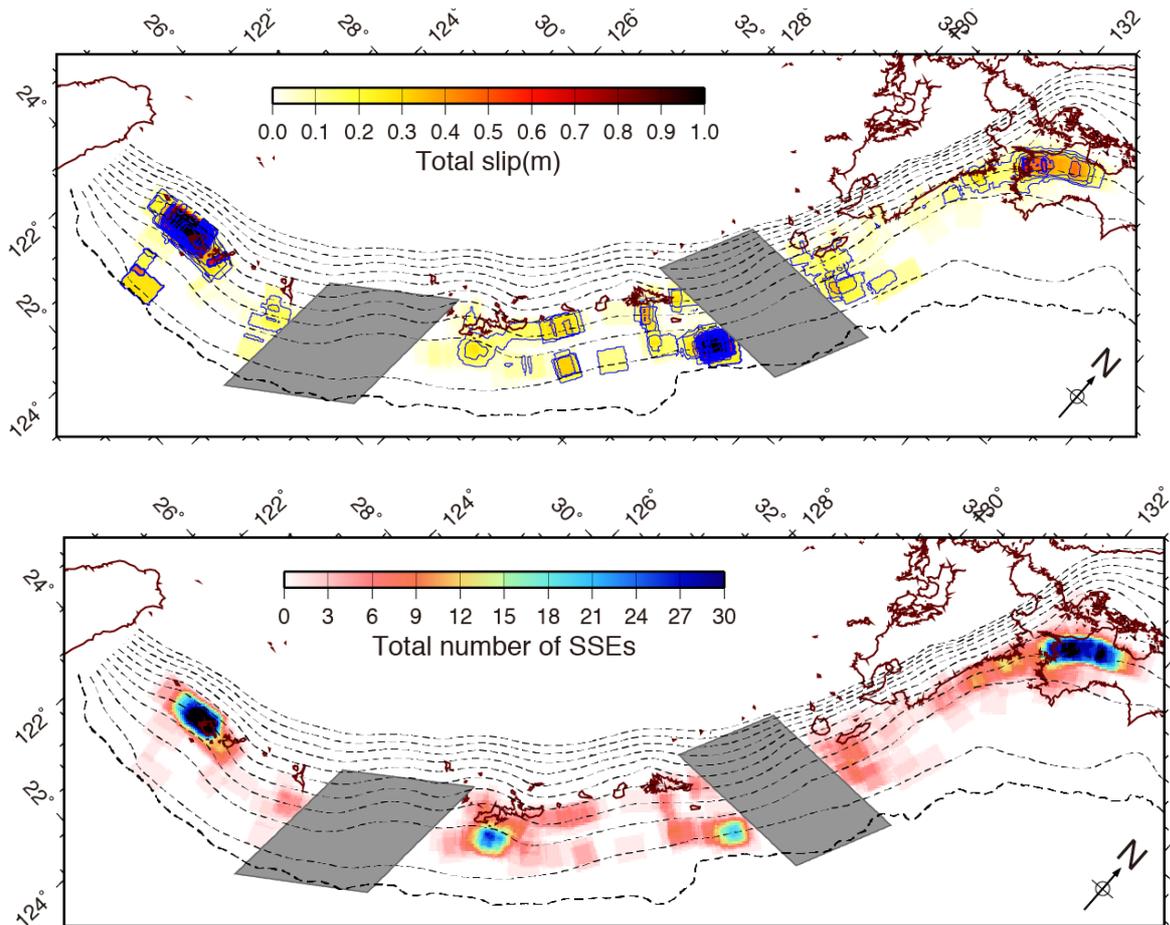


図 (上) 1997 年から 2018 年までに発生した短期的 SSE の累積すべり分布。灰色の領域は解析対象外を表す。青線は 20cm 間隔の等値線を表す。(下) 同期間の短期的 SSE の発生頻度分布。