

測地観測による 1923 年関東地震とその後の地殻変動 - 地震時すべり、プレート間固着及びスロースリップ -

西村卓也 (京都大学防災研究所)

ポイント

- 1923 年の関東地震に伴う地殻変動は、当時として最高精度の測地観測 (震災復興測量) によって詳細に把握され、約 50 年後に断層モデルの推定等の地震像の解明に役立てられた。
- 地震後の 100 年間で地震時地殻変動の約 1/4 が回復し、現在の GNSS データからは関東地震の震源域は強く固着していると推定される。
- 房総半島南東沖では、 M_w 6.5 を超える SSE (房総 SSE) が準周期的に発生しており、さらに沖合でも大規模な SSE が発生している。一方、これらの SSE 発生領域と 1923 年関東地震の震源域の間には複数のギャップがあり、これらの地域の地震発生ポテンシャルは現在のところ不明。

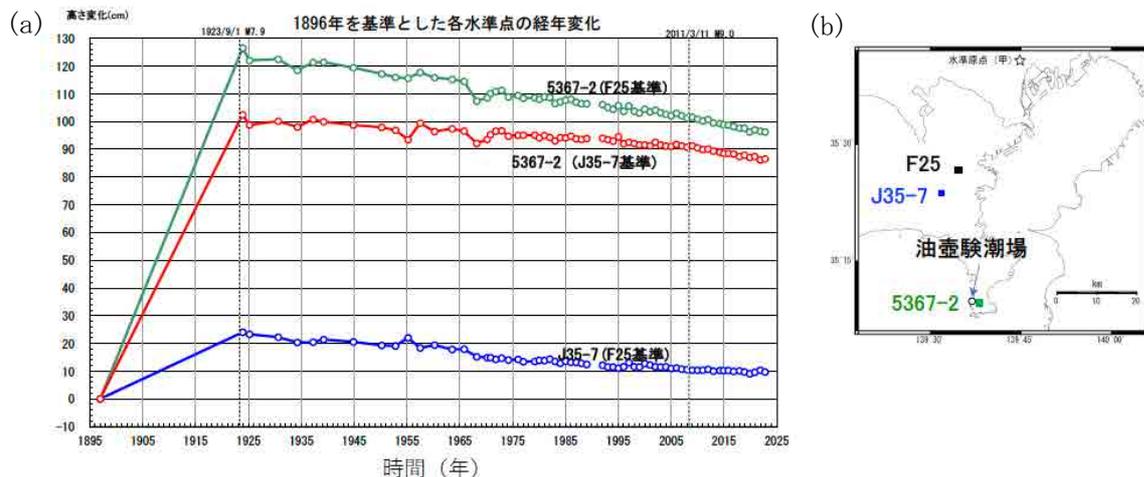


図1 水準測量による三浦半島の上下変動。(a)時系列グラフ。(b)水準点の位置図。

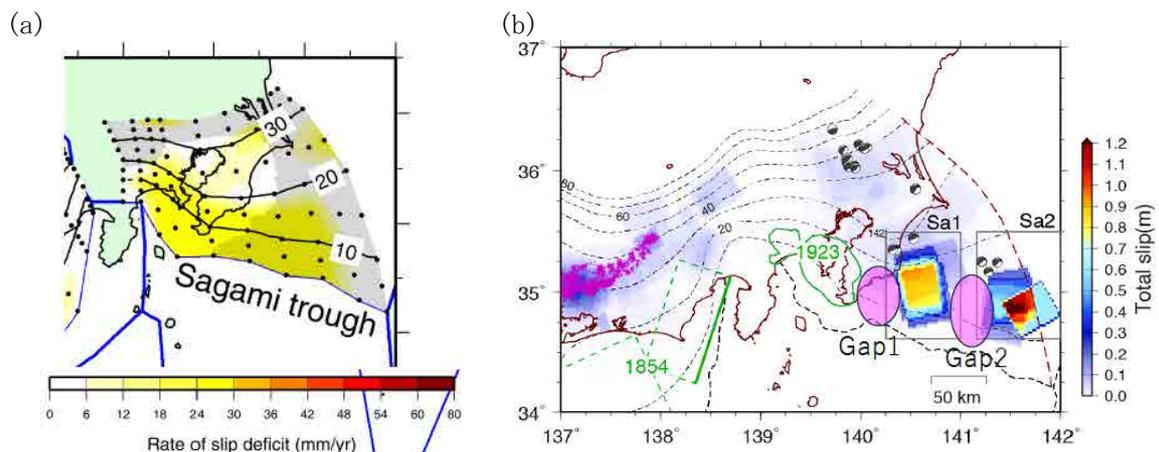


図2 GNSS データに基づく (a)プレート間カップリング分布 (2005 年 4 月-2009 年 12 月) と (b)短期的 SSE の累積すべり量(1994 年 7 月~2019 年 11 月)。