

# 西南日本の深部低周波微動・短期的スロースリップ活動状況 (2014年11月～2015年1月) その1

- 短期的スロースリップイベントを伴う顕著な微動活動：紀伊半島北部，1月1日～8日。四国中部，12月25日～1月3日。豊後水道，1月9日～16日。
- 上記以外の主な微動活動：紀伊半島中部，1月7日～12日。1月18日～22日。四国東部，1月30日～2月1日。四国中部，1月7日～13日。

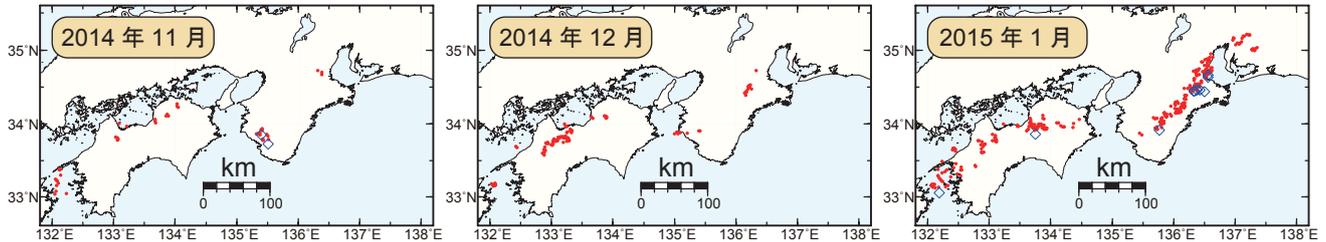


図1. 西南日本における2014年11月～2015年1月の月毎の深部低周波微動活動。赤丸はエンベロップ相関・振幅ハイブリッド法 (Maeda and Obara, 2009) およびクラスタ処理 (Obara et al., 2010) において、1時間毎に自動処理された微動分布の重心である。青菱形は周期20秒に卓越する深部超低周波地震 (Ito et al., 2007) である。

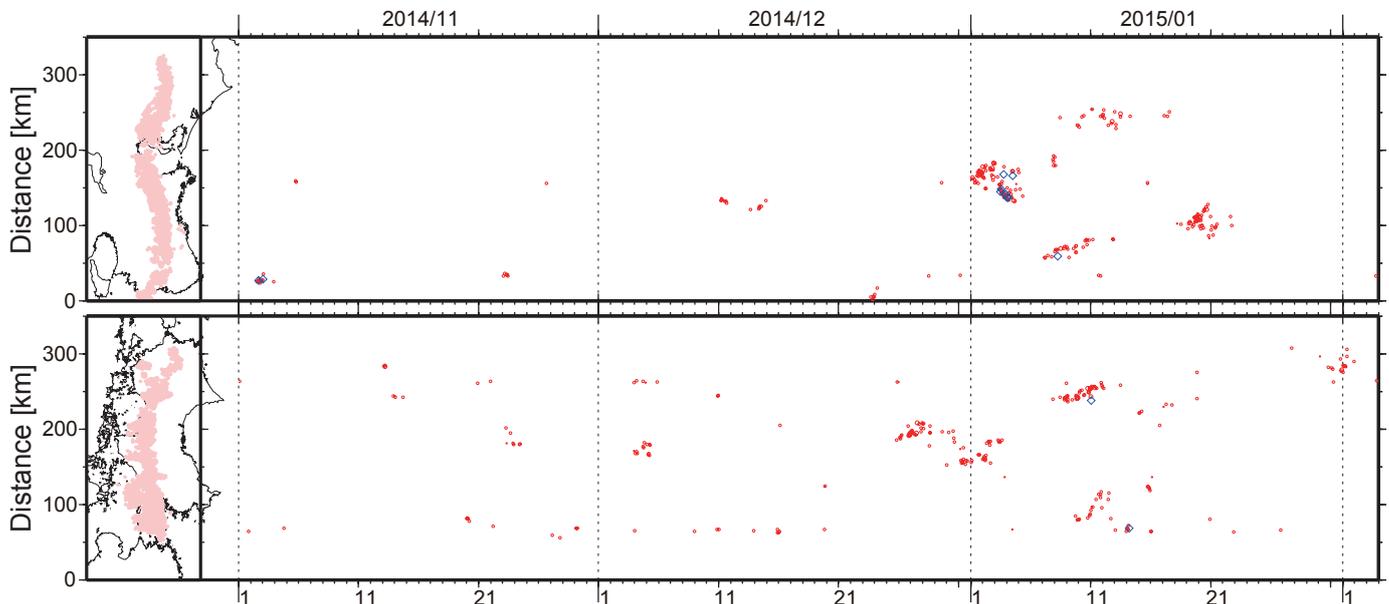


図2. 2014年11月～2015年2月3日の深部低周波微動 (赤) および、深部超低周波地震 (青菱形) の時空間分布。

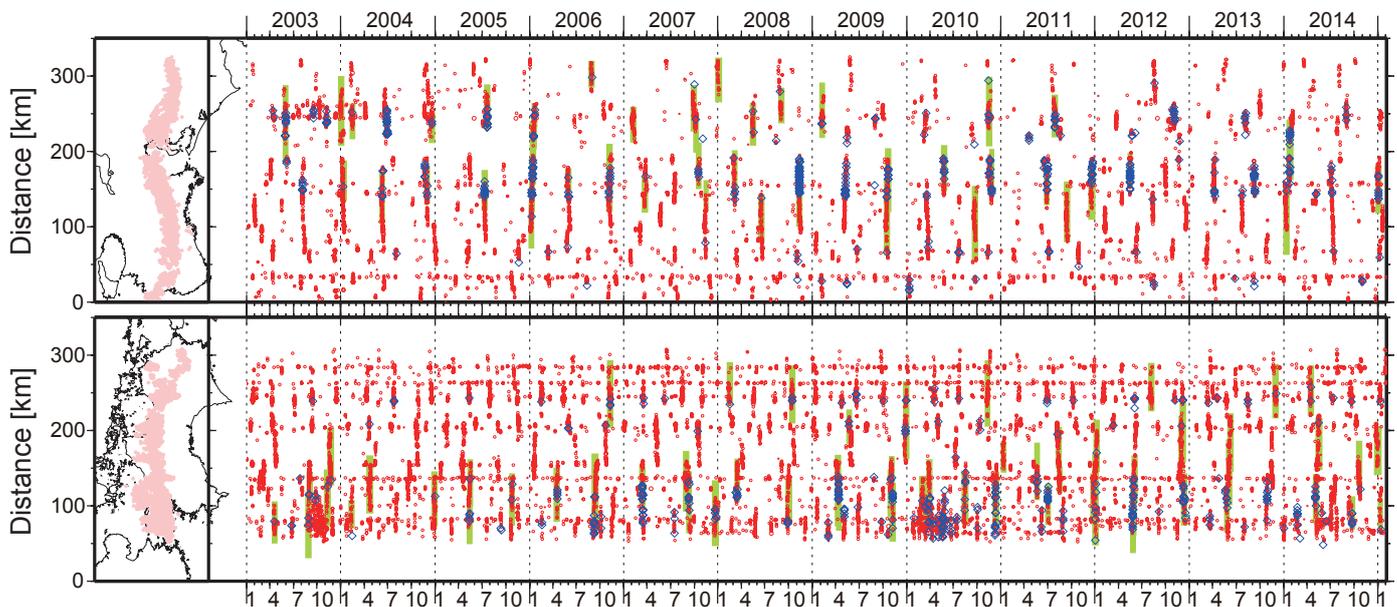


図3. 2003年1月～2015年2月3日までの深部低周波微動 (赤) および、深部超低周波地震 (青菱形) の時空間分布。緑太線は、傾斜変動から検出された短期的スロースリップイベント。

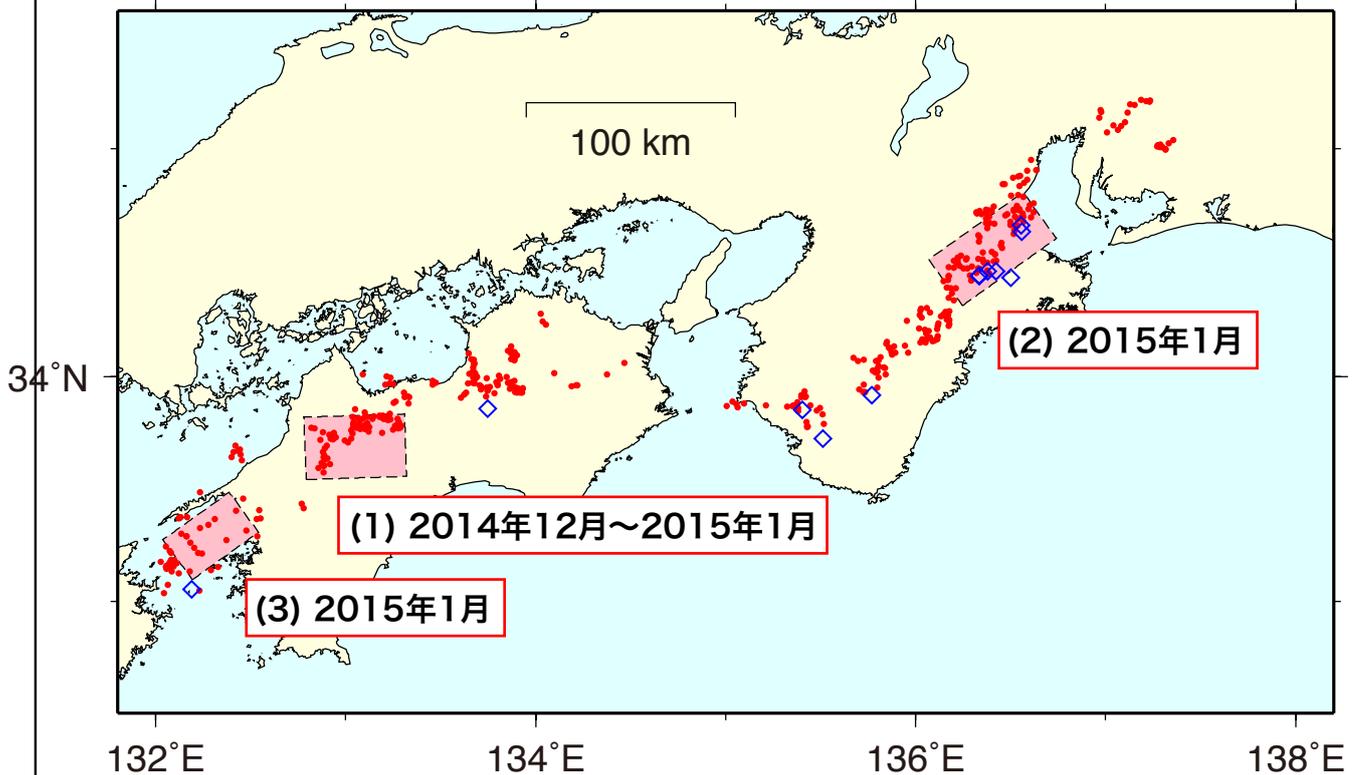


図1:2014年11月1日~2015年1月31日の3ヶ月間の深部低周波微動(赤点), 深部超低周波地震(青菱形), 短期的スロースリップイベント(SSE:ピンク四角).

1. 2014年12月~2015年1月 四国中部(Mw 5.9)

2014年5月のSSE(四国中西部, Mw 6.2)以来, 約7ヶ月ぶり

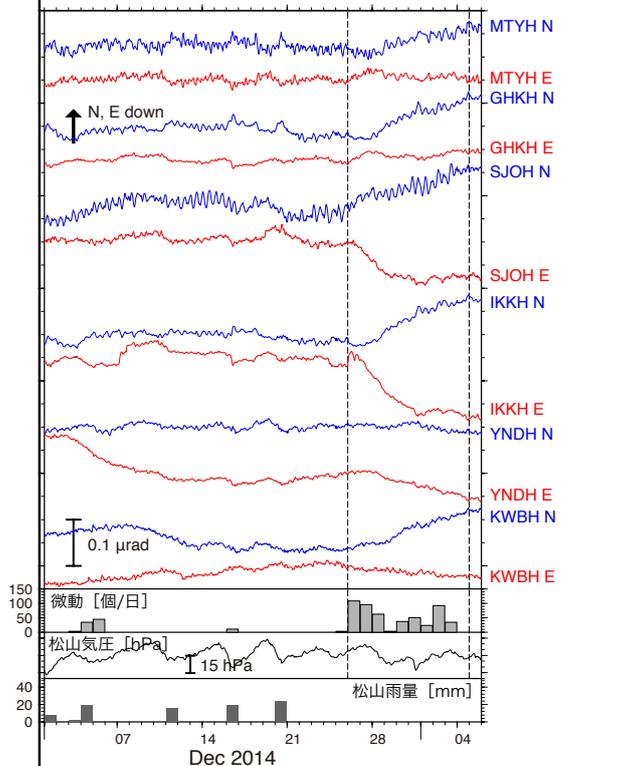


図2:2014年12月1日~2015年1月5日の傾斜時系列. 上方方向への変化が北・東下がり傾斜変動を表し, BAYTAP-Gにより潮汐・気圧応答成分を除去した. 12月26日~1月4日の傾斜変化ベクトルを図2に示す. 四国中部での微動活動度・気象庁松山観測点の気圧・雨量をあわせて示す.

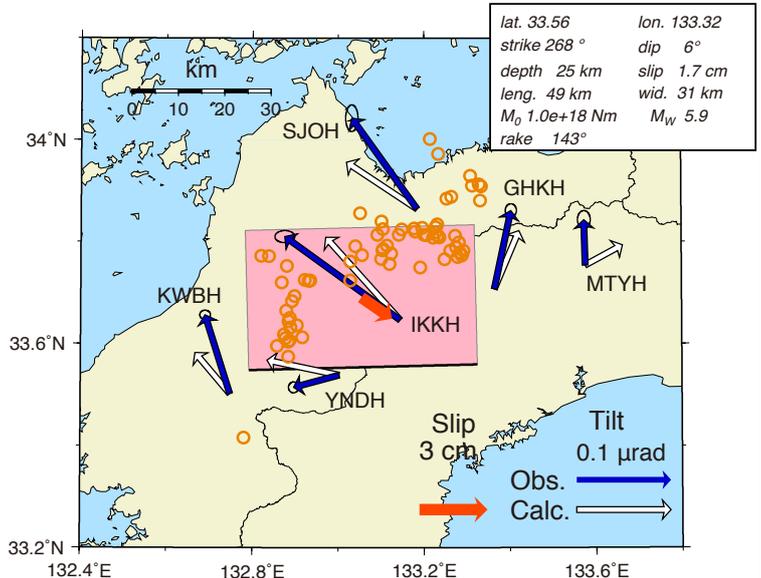


図3:2014年12月26日~2015年1月4日に観測された傾斜変化ベクトル(青矢印), 推定されたスロースリップイベントの断層モデル(赤矩形・矢印), モデルから計算される傾斜変化ベクトル(白抜き矢印)を示す. 1時間ごとの微動エネルギーの重心位置(橙丸)もあわせて示す. すべり角はプレート相対運動方向に固定している.