

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（2020年2月～4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：四国中部から西部，2月10日～24日。
- 上記以外の主な微動活動：紀伊半島北部から西部，3月7日～23日。
四国東部，3月15日～17日，3月20日～24日，4月18～26日。
四国西部から豊後水道，2月7日～10日。

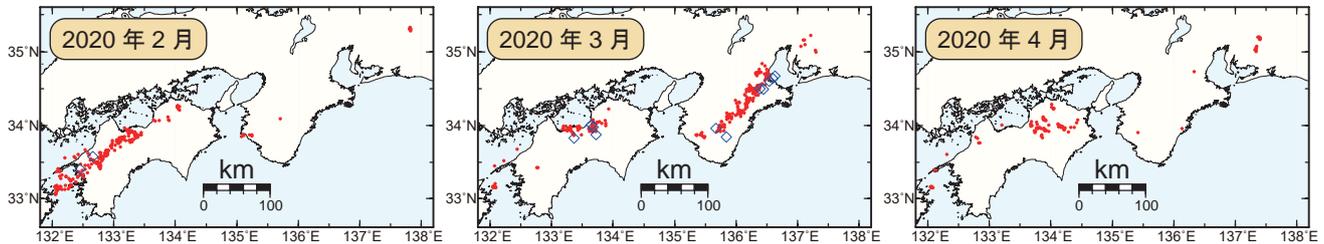


図1. 西南日本における2020年2月～4月の月毎の深部低周波微動活動. 赤丸はエンベロープ相関・振幅ハイブリッド法 (Maeda and Obara, 2009) およびクラスター処理 (Obara et al., 2010) において，1時間毎に自動処理された微動分布の重心である. 青菱形は周期20秒に卓越する深部超低周波地震 (Ito et al., 2007) である.

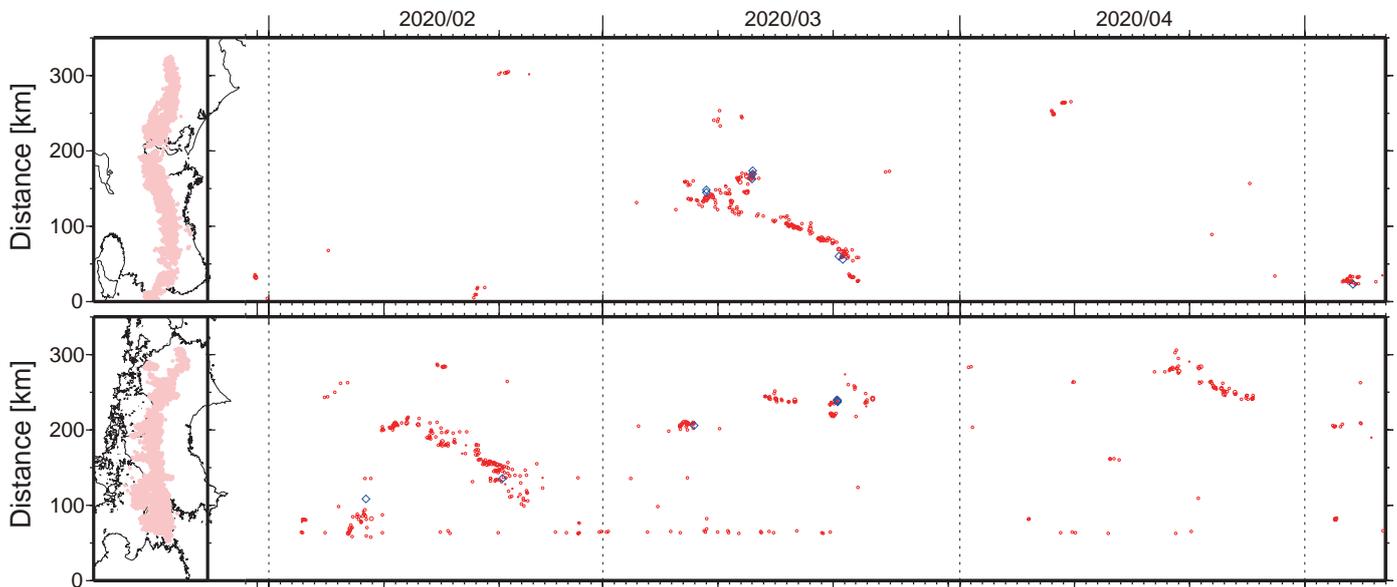


図2. 2020年1月30日～5月7日の深部低周波微動（赤）および，深部超低周波地震（青菱形）の時空間分布.

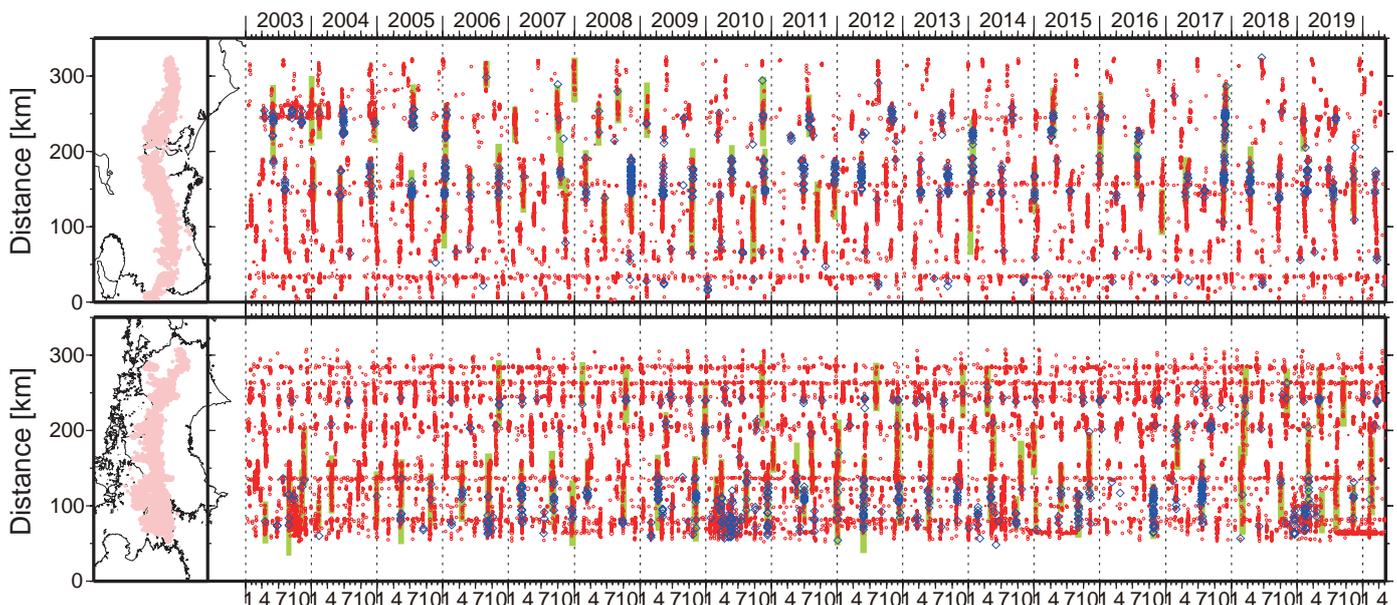


図3. 2003年1月～2020年5月7日までの深部低周波微動（赤）および，深部超低周波地震（青菱形）の時空間分布. 緑太線は，傾斜変動から検出された短期的スロースリップイベント.

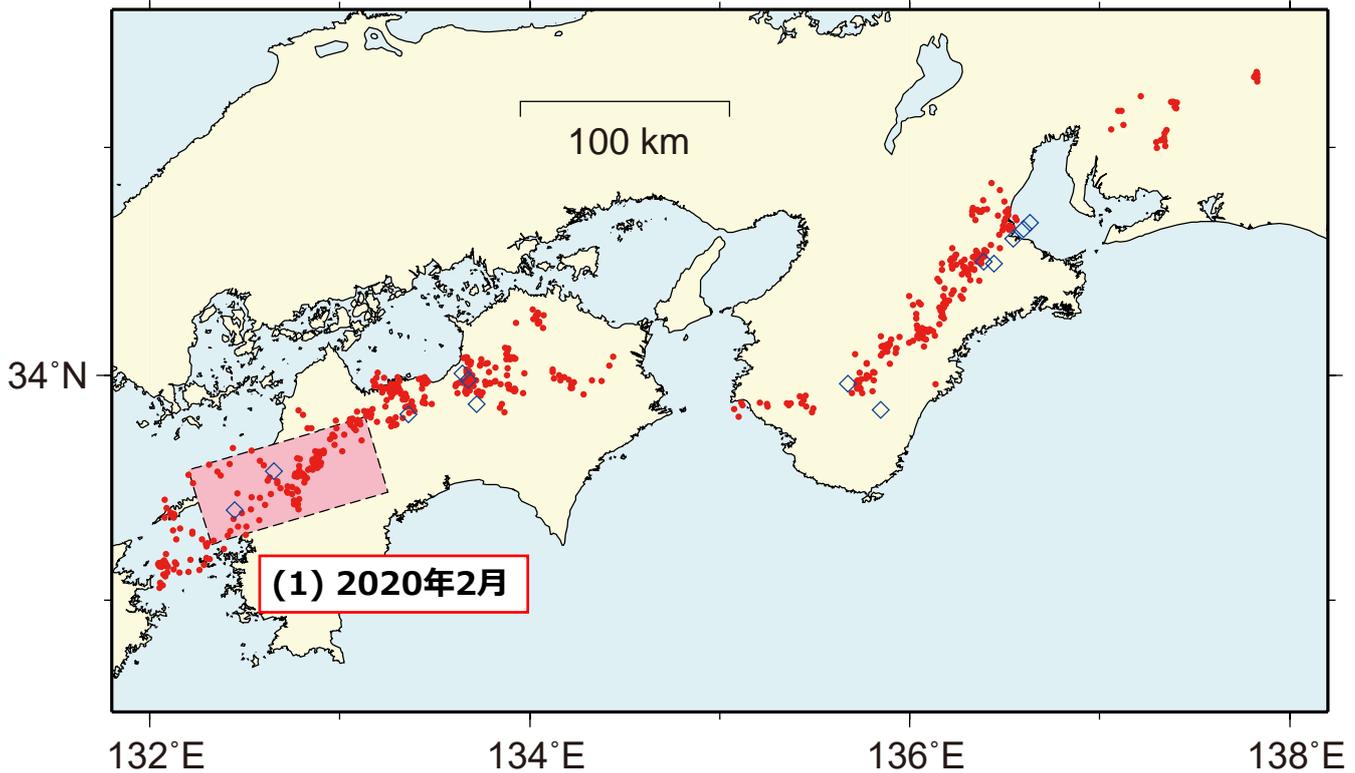


図1：2020年2月1日～2020年4月30日の深部低周波微動（赤点），深部超低周波地震（青菱形），短期的スロースリップイベント（SSE：ピンク四角）。

1. 2020年2月 四国中西部（Mw 6.1）

2019年3月（Mw6.0）以来約1年ぶり

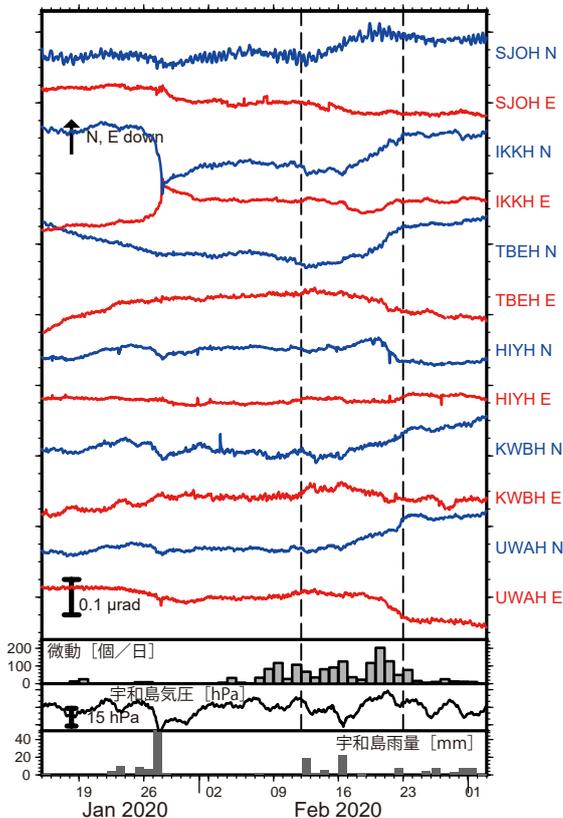


図2：2020年1月15日～3月2日の傾斜時系列。上方向への変化が北・東下りの傾斜変動を表し、BAYTAP-Gにより潮汐・気圧応答成分を除去した。2月12日～22日の傾斜変化ベクトルを図3に示す。四国中西部での微動活動度・気象庁宇和島観測点の気圧・雨量をあわせて示す。

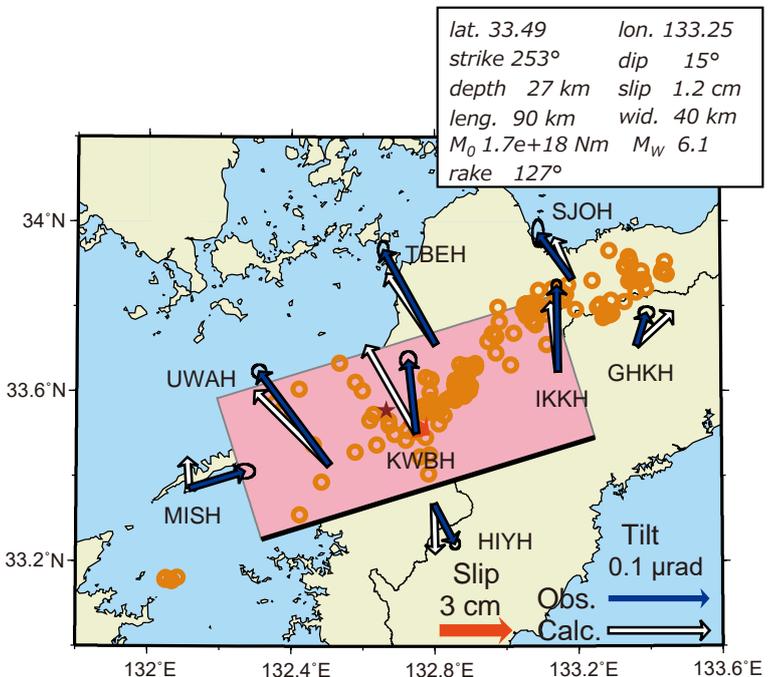


図3：2月12日～22日に観測された傾斜変化ベクトル（青矢印），推定されたスロースリップイベントの断層モデル（赤矩形・矢印），モデルから計算される傾斜変化ベクトル（白抜き矢印）を示す。1時間ごとの微動エネルギーの重心位置（橙丸）もあわせて示す。すべり角はプレート相対運動方向に固定している。

謝辞

気象庁のWEBページで公開されている気象データを使用させて頂きました。記して感謝いたします。