

# 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（2017 年 5 月～7 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：  
四国西部から豊後水道，7 月 20 日～26 日．
- 上記以外の主な微動活動：紀伊半島北部，5 月 4 日～13 日．  
紀伊半島西部，7 月 25 日～28 日．豊後水道，5 月 3 日～6 日．

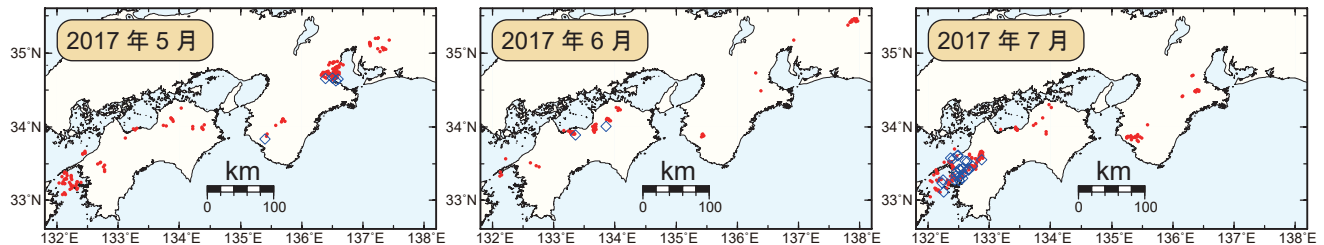


図 1. 西南日本における 2017 年 5 月～7 月の月毎の深部低周波微動活動．赤丸はエンベロープ相関・振幅ハイブリッド法 (Maeda and Obara, 2009) およびクラスタ処理 (Obara et al., 2010) において，1 時間毎に自動処理された微動分布の重心である．青菱形は周期 20 秒に卓越する深部超低周波地震 (Ito et al., 2007) である．

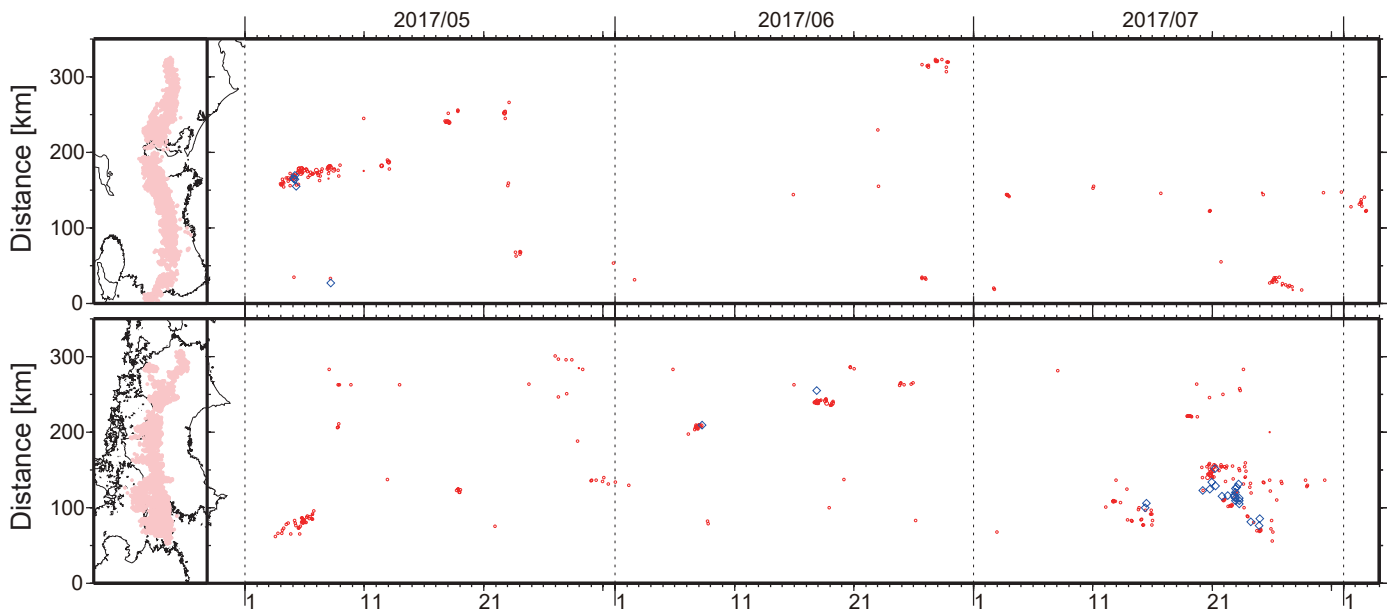


図 2. 2017 年 5 月 1 日～8 月 3 日の深部低周波微動（赤）および，深部超低周波地震（青菱形）の時空間分布．

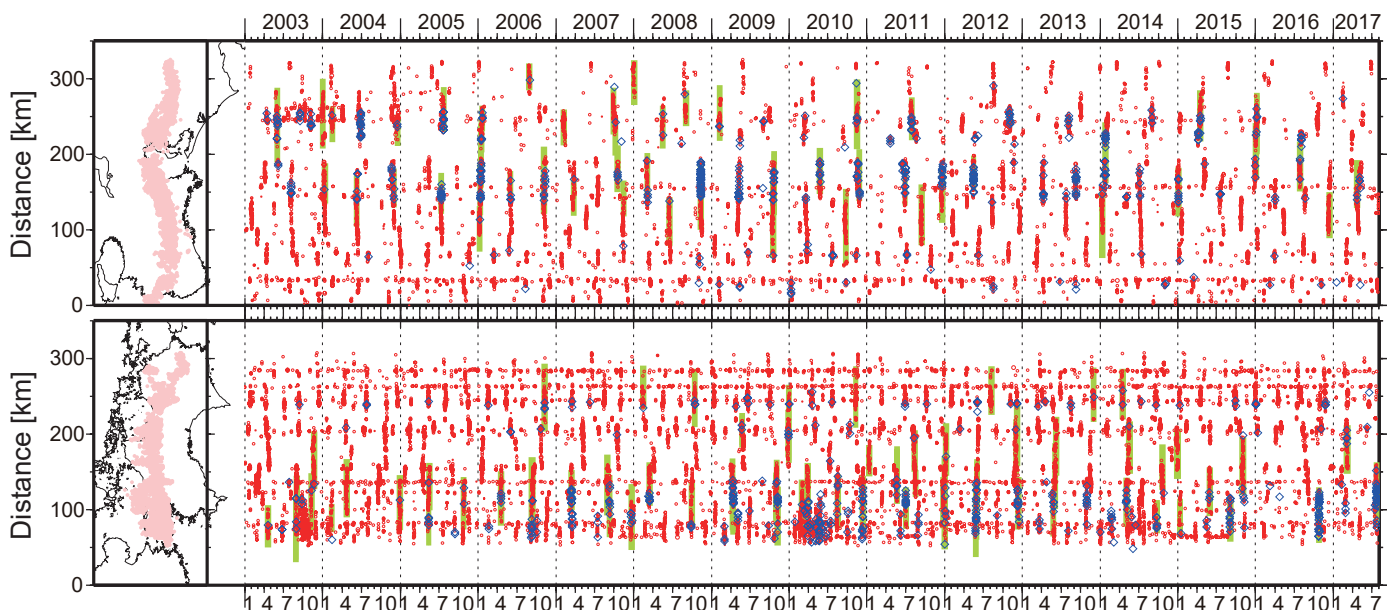


図 3. 2003 年 1 月～2017 年 8 月 3 日までの深部低周波微動（赤）および，深部超低周波地震（青菱形）の時空間分布．緑太線は，傾斜変動から検出された短期的スロースリップイベント．

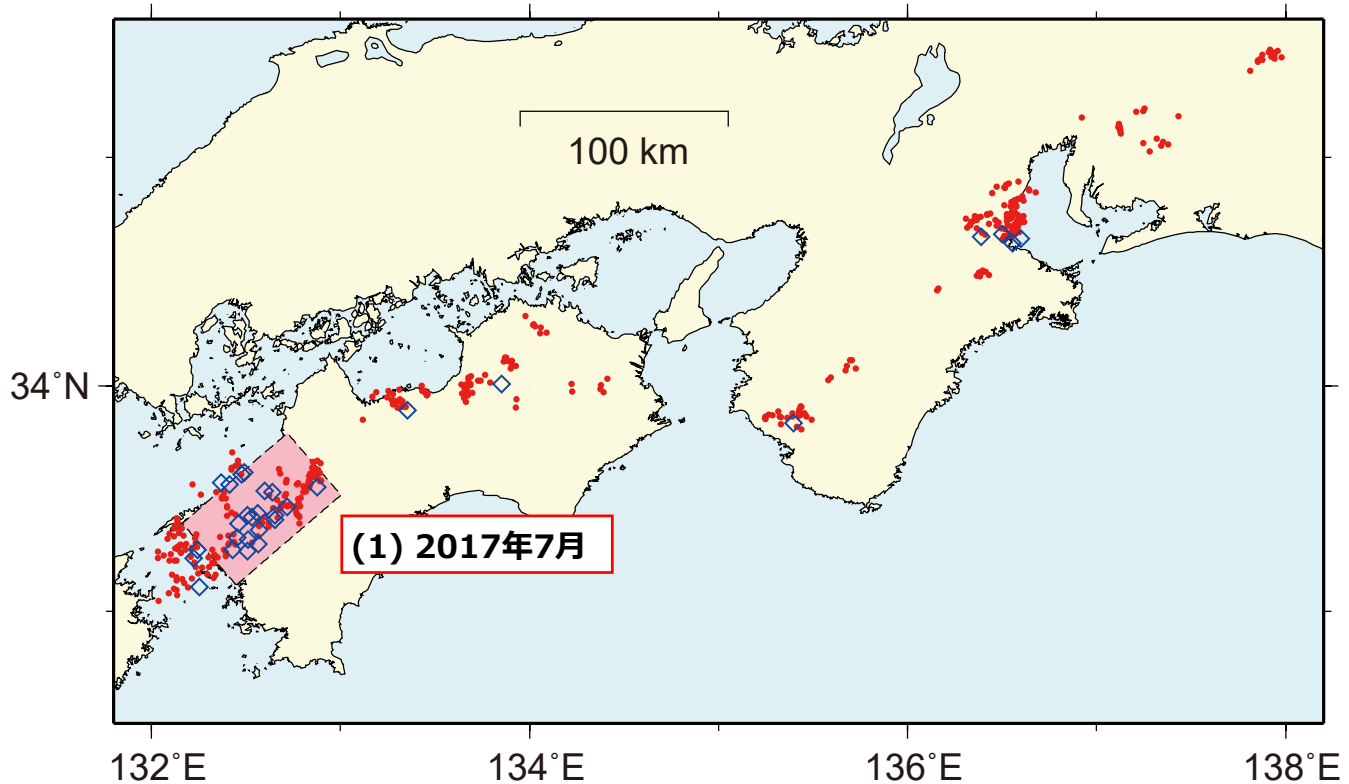


図1：2017年5月1日～7月31日の3ヶ月間の深部低周波微動（赤点），深部超低周波地震（青菱形），短期的スロースリップイベント（SSE：ピンク四角）。

### 1. 2017年7月 四国西部（Mw 6.0）

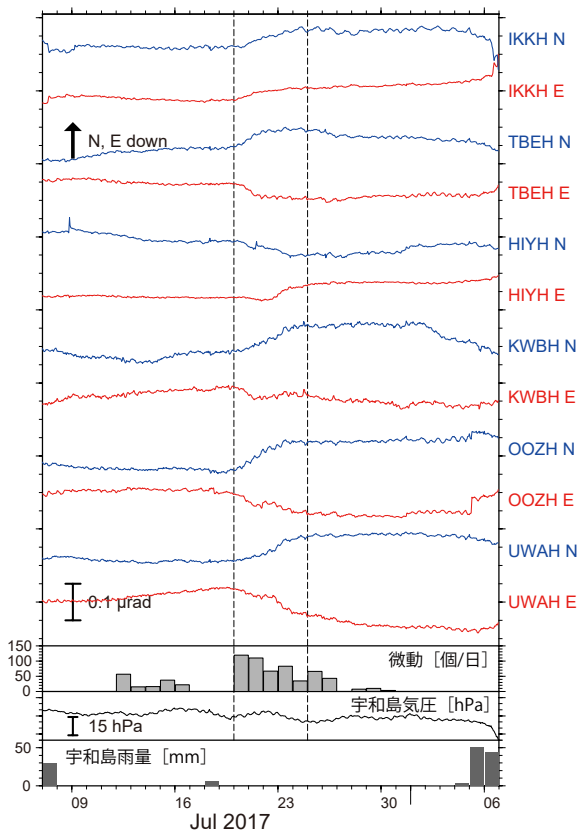


図2：2017年7月7日～8月6日の傾斜時系列。上方への変化が北・東下がりの傾斜変動を表し、BAYTAP-Gにより潮汐・気圧応答成分を除去した。7月20～24日の傾斜変化ベクトルを図3に示す。四国西部での微動活動度・気象庁宇和島観測点の気圧・雨量をあわせて示す。

2016年10月SSE（Mw 6.1）以来、約9ヶ月ぶり

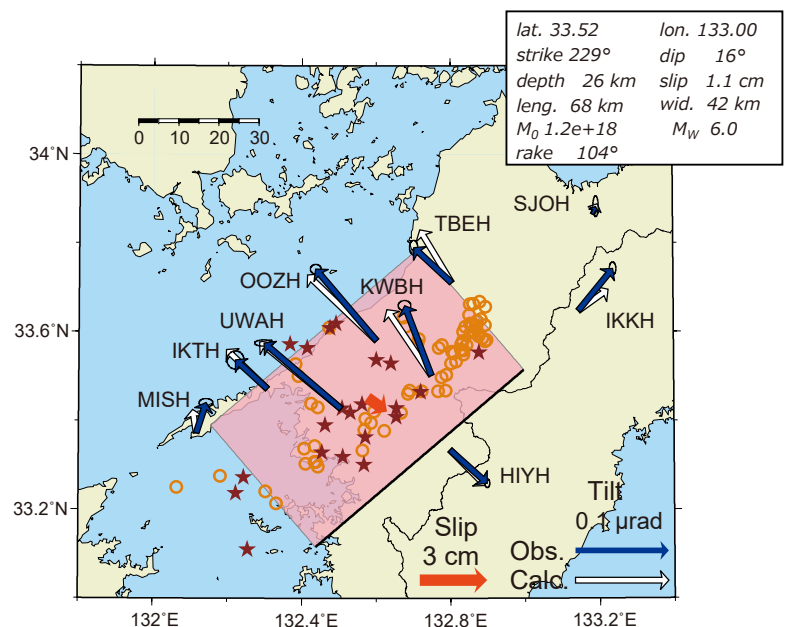


図3：2017年7月20～24日に観測された傾斜変化ベクトル（青矢印），推定されたスロースリップイベントの断層モデル（赤矩形・矢印），モデルから計算される傾斜変化ベクトル（白抜き矢印）を示す。1時間ごとの微動エネルギーの重心位置（橙丸），深部超低周波地震の震央（茶星印）もあわせて示す。すべり角はプレート相対運動方向に固定している。

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。