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（2022 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：
  紀伊半島北部および南部，5 月 19 日～ 30 日．
- 上記以外の主な微動活動：四国東部，5 月 1 日～ 11 日，7 月 26 ～ 30 日．四国中部，
  6 月 15 日～ 23 日．四国西部，6 月 13 日～ 17 日．四国西部から豊後水道，7 月 8 日～ 16 日．

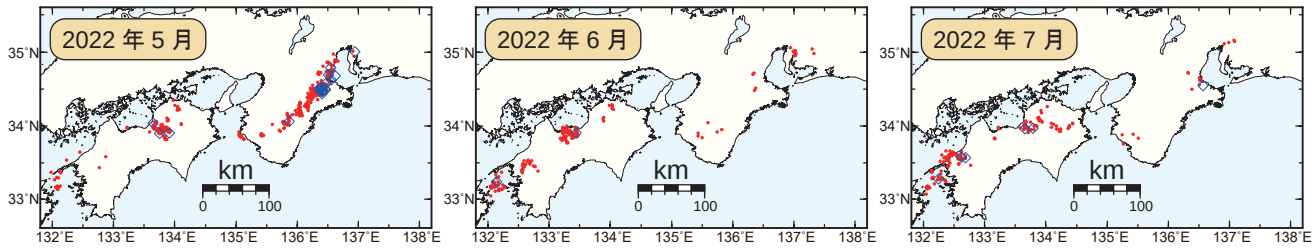

図 1. 西南日本における 2022 年 5 月～ 7 月の月毎の深部低周波微動活動．赤丸はエンベロープ相関･振幅ハイブリッド法 (Maeda and Obara, 2009) およびクラスタ処理 (Obara et al.，2010) において，1 時間毎に自動処理された微動分布の重心である．青菱形は周期 20 秒に卓越する深部超低周波地震 (Ito et al., 2007) である．

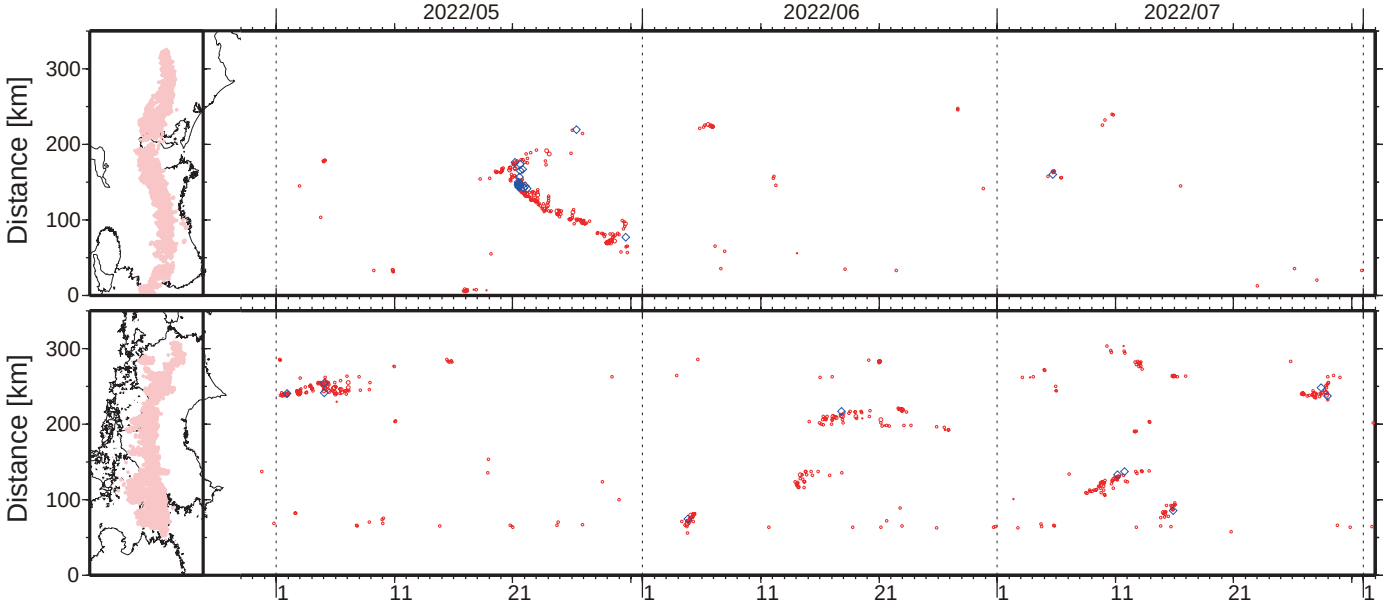

図 2. 2022 年 4 月 28 日～ 8 月 1 日の深部低周波微動（赤）および，深部超低周波地震（青菱形）の時空間分布．

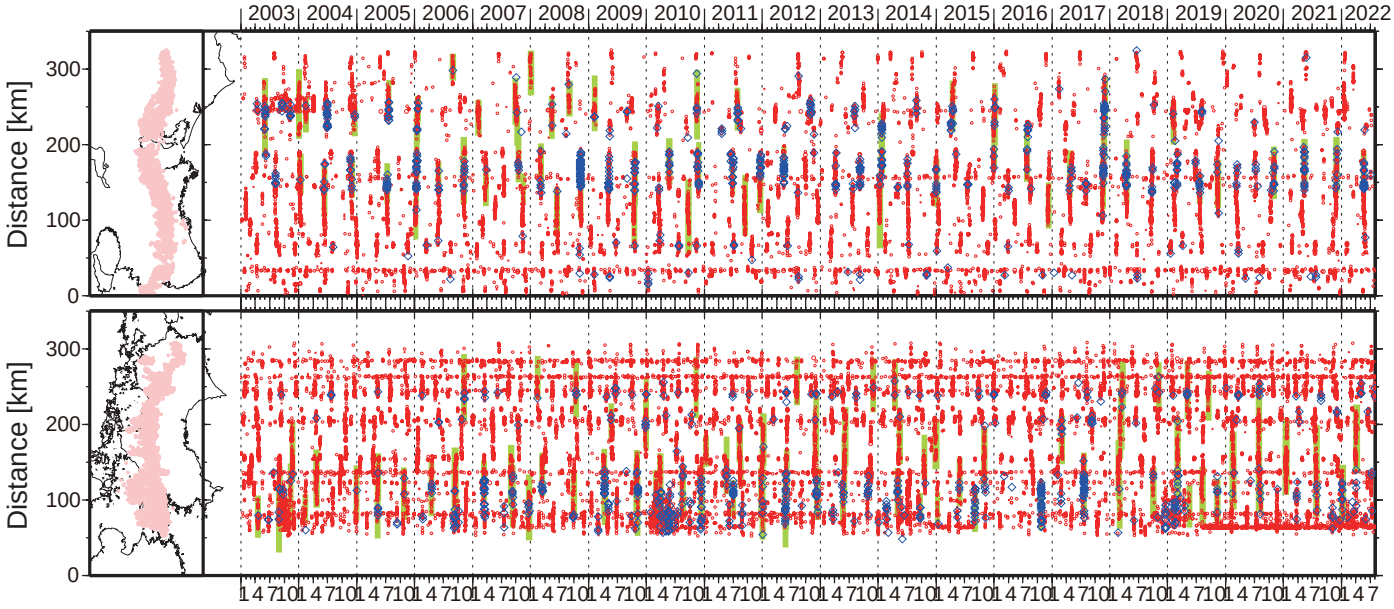

図 3. 2003 年 1 月～ 2022 年 8 月 1 日までの深部低周波微動（赤）および，深部超低周波地震（青菱形）の時空間分布．緑太線は，傾斜変動から検出された短期的スロースリップイベント．

防災科学技術研究所資料

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（2022年5月～2022年7月）
その３　ースロースリップイベントによる傾斜変動ー

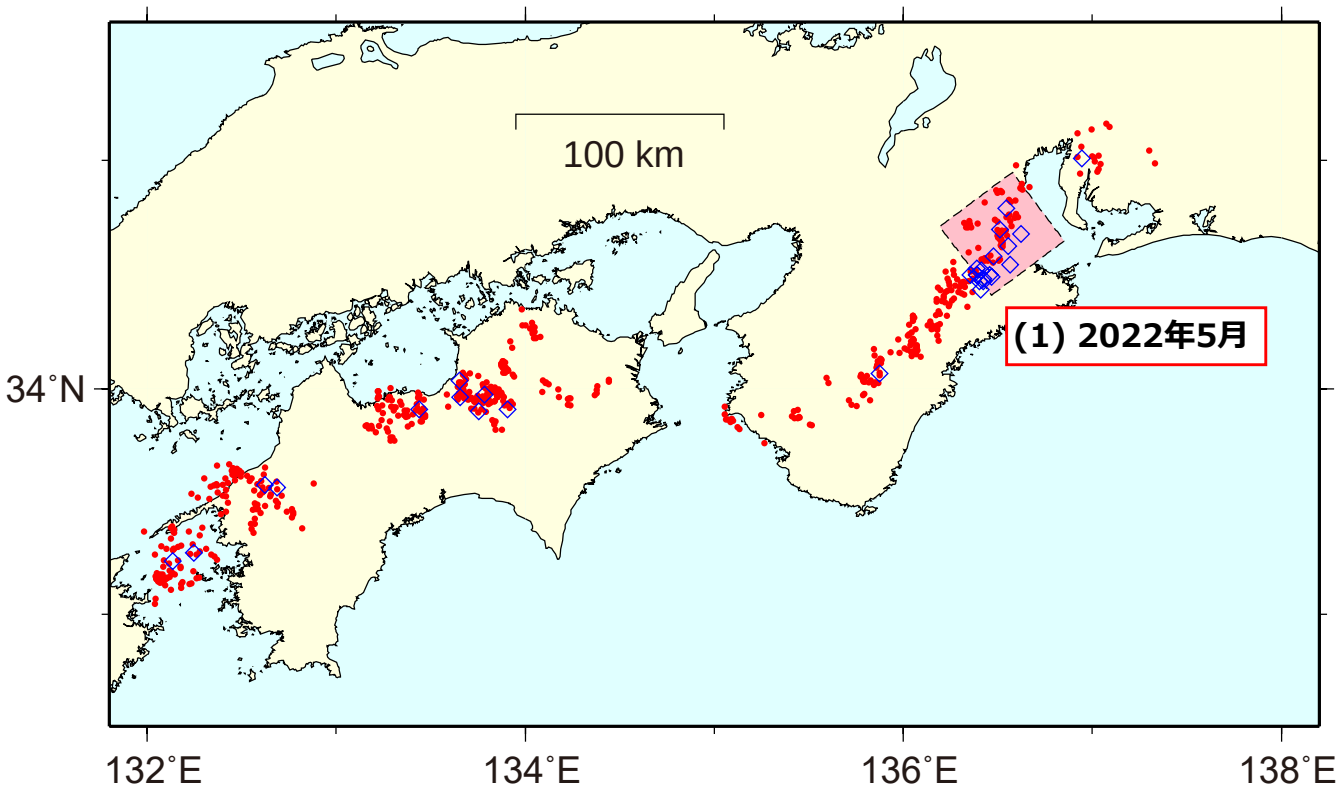

図1：2022年5月1日～2022年7月31日の深部低周波微動（赤点），深部超低周波地震（青菱形），短期的スロースリップイベント（SSE：ピンク四角）．

１．2022年5月　紀伊半島北部（Mw 6.0）

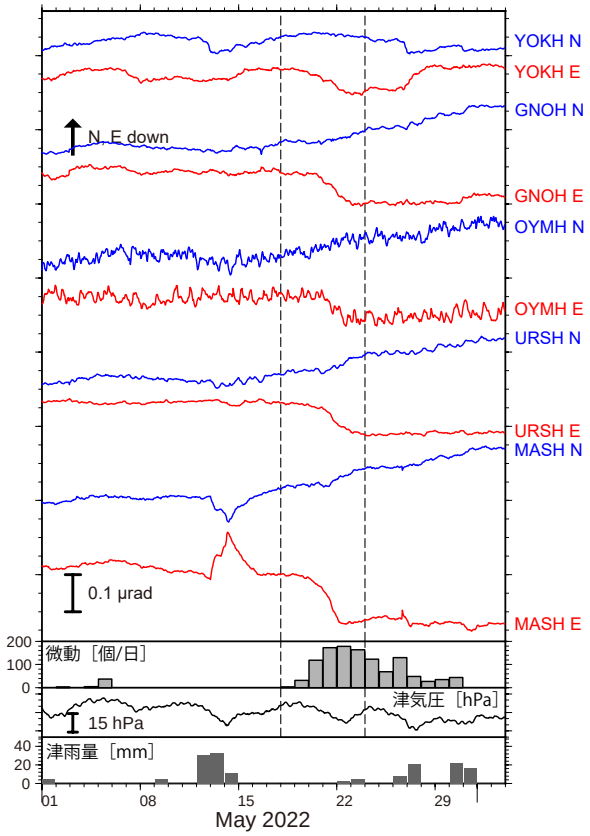

図２：2022 年 5 月 1 日～6 月 2 日の傾斜時系列．上方向への変化が北・東下がりの傾斜変動を表し，BAYTAP-G により潮汐・気圧応答成分を除去した．5 月 18 日～ 5 月 23 日の傾斜変化ベクトルを図 3 に示す．紀伊半島～愛知県での微動活動度・気象庁津観測点の気圧・雨量をあわせて示す．

2021年11～12月紀伊半島北部（M_W 6.1）以来約5ヶ月ぶり

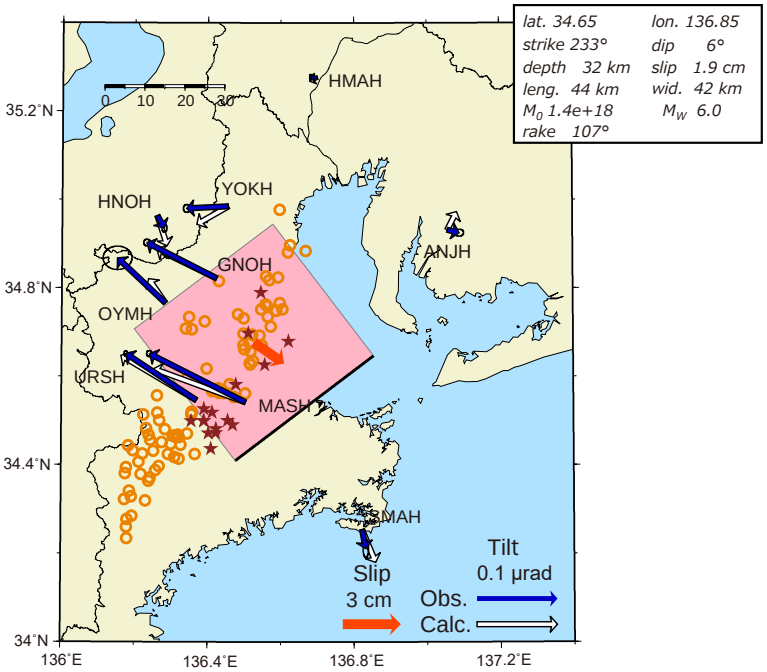

図３：2022 年 5 月 18 日～ 5 月 23 日に観測された傾斜変化ベクトル（青矢印），推定されたスロースリップイベントの断層モデル（赤矩形・矢印），モデルから計算される傾斜変化ベクトル（白抜き矢印）を示す．1 時間ごとの微動エネルギーの重心位置（橙丸），深部超低周波地震の震央（茶星印）もあわせて示す．すべり角はプレート相対運動方向に固定している．

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．