西南日本の深部低周波微動・短期的スロースリップ N が 以料研 活動状況(2022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: 四国中部から豊後水道,3月30日~4月11日.
- 上記以外の主な微動活動: 東海地方,3月17日~21日. 豊後水道,2月8日~10日.

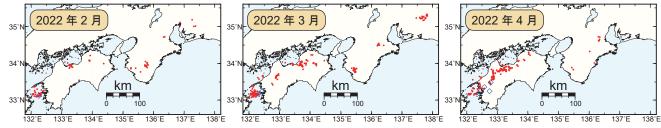


図1. 西南日本における2022年2月~4月の月毎の深部低周波微動活動. 赤丸はエン 『相関・振幅ハイブリ ド法 (Maeda and Obara, 2009) およびクラスタ処理 (Obara et al., 2010) において、1時間毎に自動処理された微動分 布の重心である. 青菱形は周期 20 秒に卓越する深部超低周波地震 (Ito et al., 2007) である.

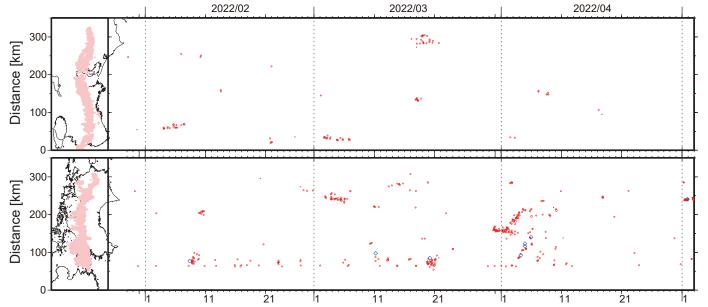


図 2.2022 年 1 月 29 日~ 2022 年 5 月 2 日の深部低周波微動(赤)および、深部超低周波地震(青菱形)の時空間分布.

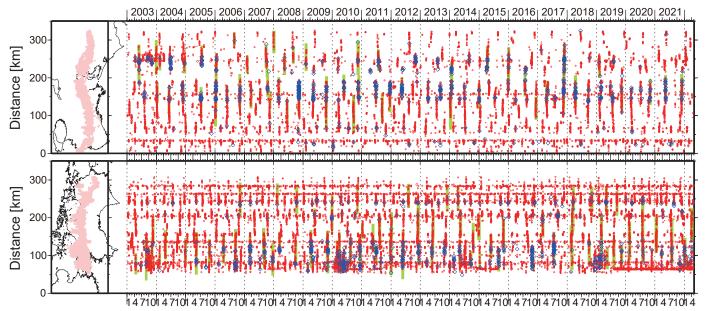


図 3.2003 年 1 月~2022 年 5 月 2 日までの深部低周波微動(赤)および、深部超低周波地震(青菱形)の時空間分布. 緑太線は、傾斜変動から検出された短期的スロースリップイベント.

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2月~2022年4月)

その3 ースロースリップイベントによる傾斜変動ー





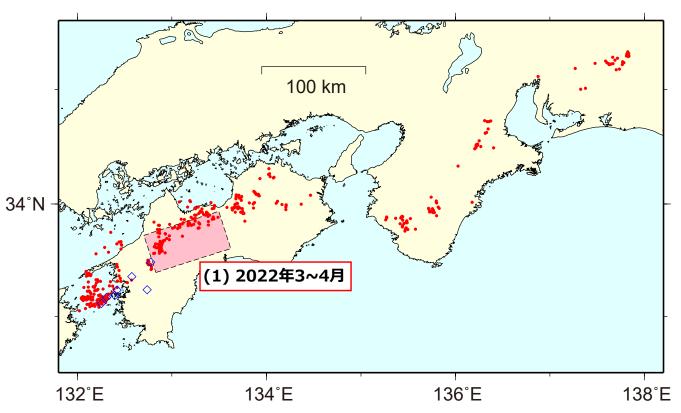


図1:2022年2月1日~2022年4月30日の深部低周波微動(赤点),深部超低周波地震(青菱形),短期的スロースリップイベント(SSE:ピンク四角).

1. 2022年3~4月 四国中西部(Mw 6.2)

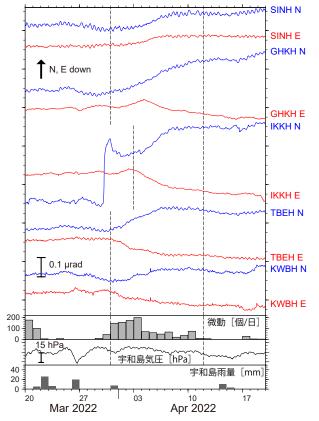


図2:2022年3月20日~4月19日の傾斜時系列.上方向への変化が北・東下がりの傾斜変動を表し、BAYTAP-Gにより潮汐・気圧応答成分を除去した.3月31日(IKKHは4月3日)~4月11日の傾斜変化ベクトルを図3に示す.四国中西部での微動活動度・気象庁宇和島観測点の気圧・雨量をあわせて示す.

2021年7~8月四国中西部(M_W 6.0)以来約8ヶ月ぶり

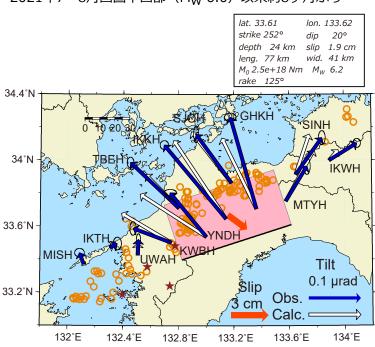


図3:2022年3月31日 (IKKH は4月3日) ~4月11日に観測された傾斜変化ベクトル (青矢印),推定されたスロースリップイベントの断層モデル (赤矩形・矢印),モデルから計算される傾斜変化ベクトル (白抜き矢印)を示す.1時間ごとの微動エネルギーの重心位置(橙丸),深部超低周波地震の震央(茶星印)もあわせて示す.すべり角はプレート相対運動方向に固定している.

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。

防災科学技術研究所資料