

2024年8月8日 日向灘の地震(M7.1)前後の地殻変動

京都大学防災研究所

京都大学防災研究所宮崎観測所で実施している日向灘沿岸域でのGNSS観測網(図1)のデータを解析し、2024年8月8日の地震前後の観測点の座標値を解析した結果について報告する。図1に、2024年1月1日の地震前後のキネマティック解析による地震時変位分布を示す。

図2に地震前後のキネマティック解析結果(1秒座標値)を示す。時系列からは、地震時のオフセットは明瞭に見られるが、地震前や地震後においてノイズレベルを超える変化は見られない。

本資料では、京都大学防災研究所において米国ジェット推進研究所(JPL)の速報暦を用いてGipsyX Ver1.4の精密単独測位法(PPP)により計算した日座標値を用いた。また、キネマティック解析による30秒座標値の計算にはカナダ測地局のオンライン解析ツール(CSRS-PPP,<https://webapp.csrscsrs.nrcan-rncan.gc.ca/geod/tools-outils/ppp.php>)を利用した。

(文責 西村)

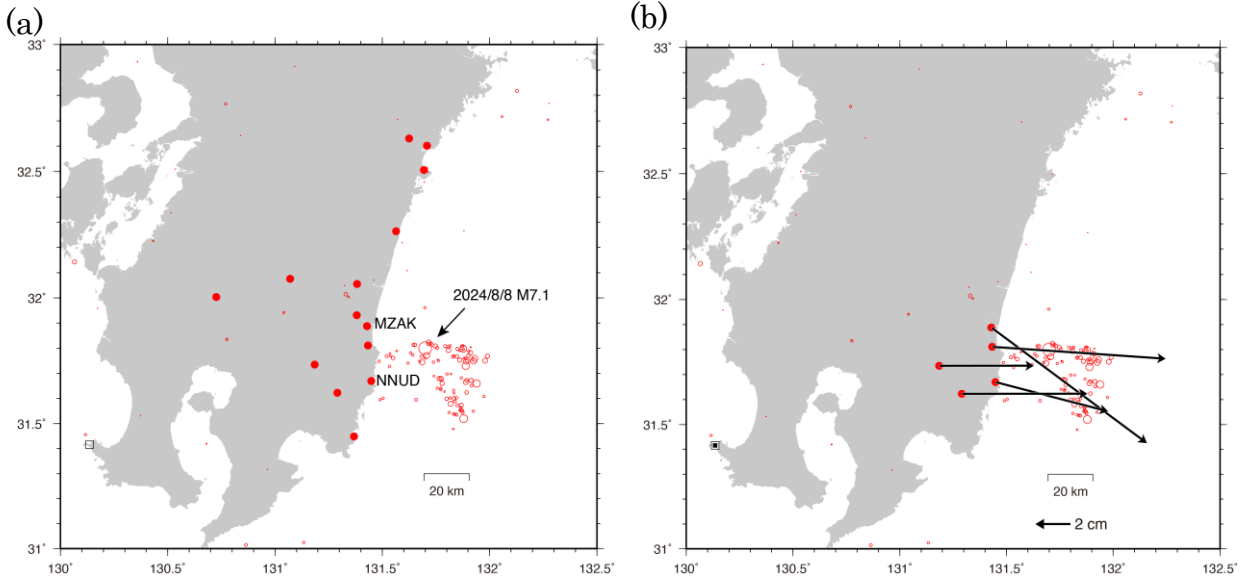


図1 (a) 京大防災研のGNSS観測点の配点図と震源分布(8月8日、気象庁一元化震源)。(b) キネマティック解析による地震時変動(16:39:18-16:41:17より16:44:18-16:41:17)。最大で約11cm東向きの変動が見られる。

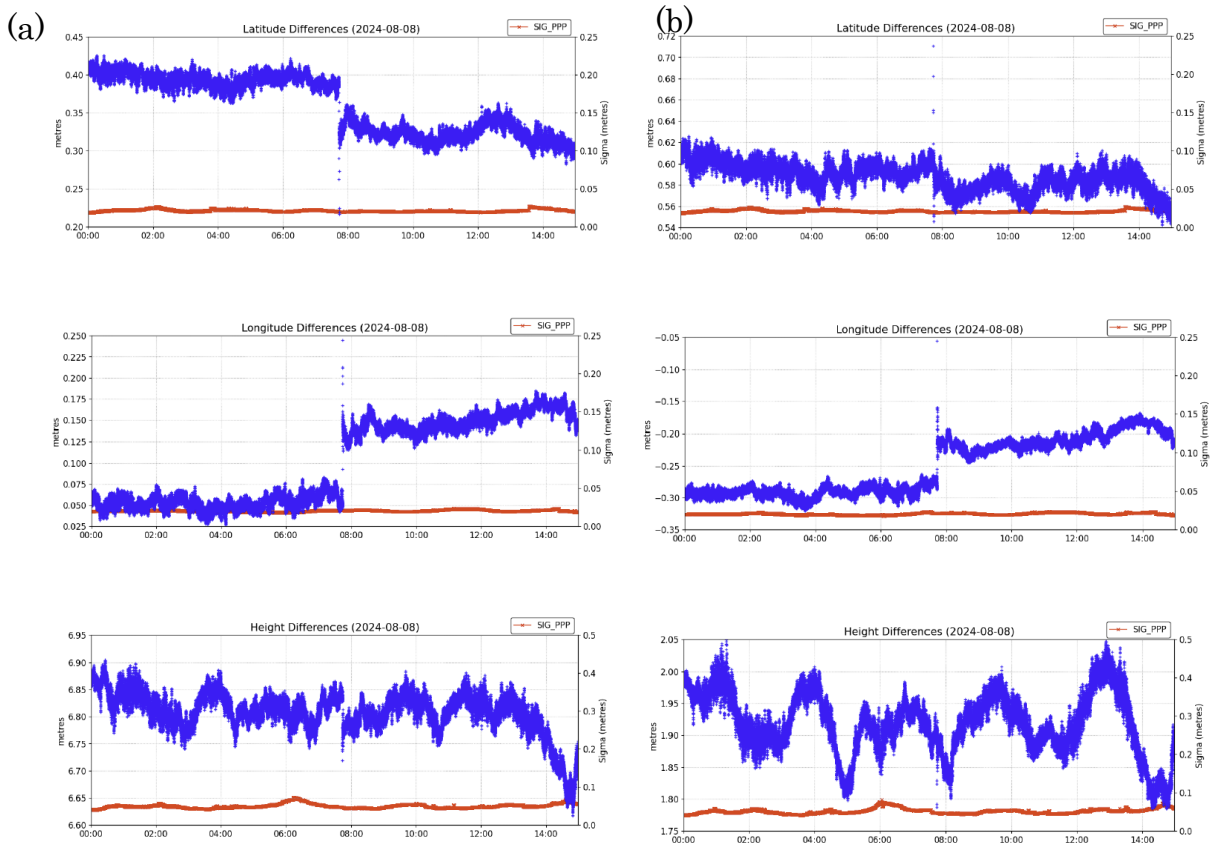


図2 2024年8月8日の日向灘の地震(M7.1)前後のPPPキネマティック解析による1秒座標値(超速報暦使用)。横軸はGPS時刻(日本時間との差は約9時間)を表す。上から南北、東西、上下成分の座標地を表す。(a) MZAK観測点(宮崎市赤江)。(b) NNUD観測点(日南市鶴戸)。