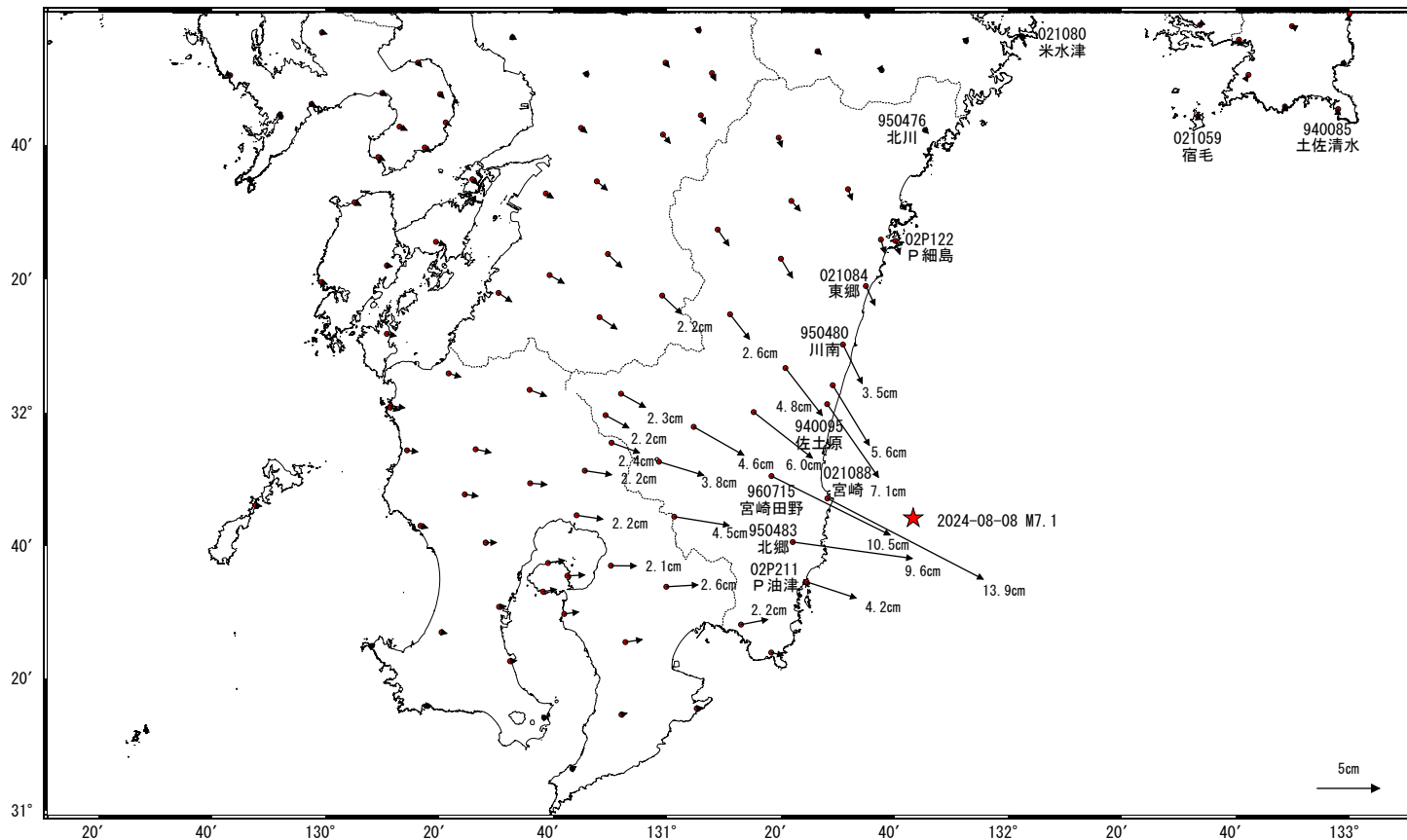


# 日向灘の地震(8月8日 M7.1)前後の観測データ (暫定)

## 地殻変動(水平)

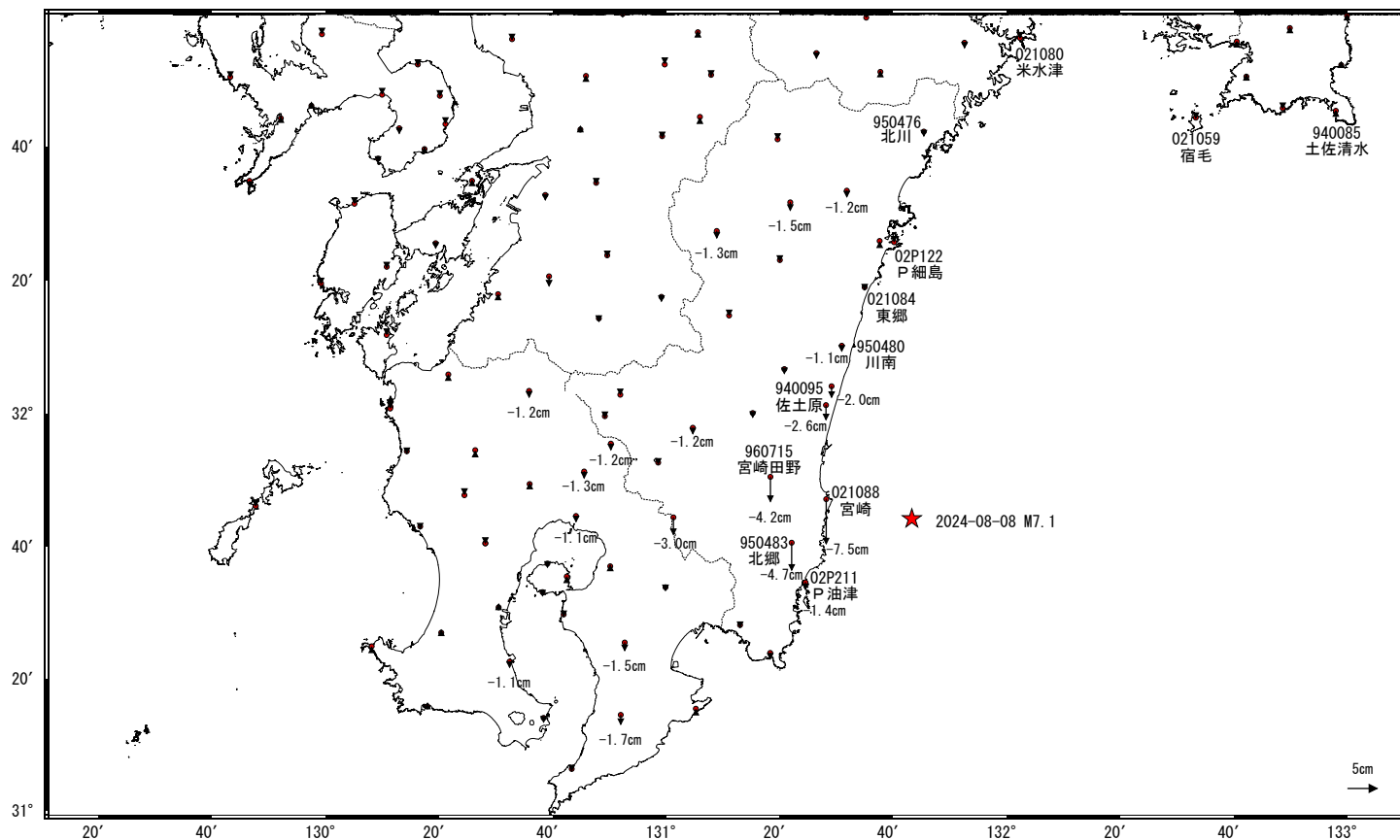
基準期間:2024-08-01~2024-08-07[R5:速報解]  
比較期間:2024-08-09~2024-08-09[R5:速報解]



☆ 固定局:三隅(950388)(島根県) ★ 震央

## 地殻変動(上下)

基準期間:2024-08-01~2024-08-07[R5:速報解]  
比較期間:2024-08-09~2024-08-09[R5:速報解]

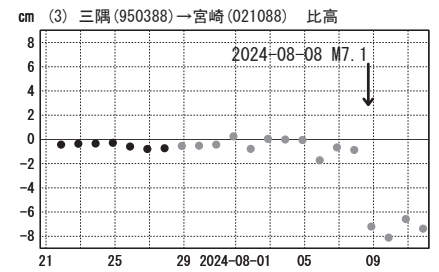
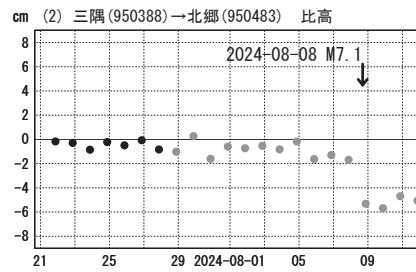
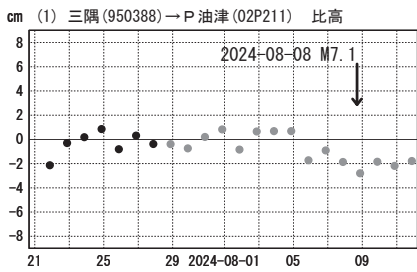
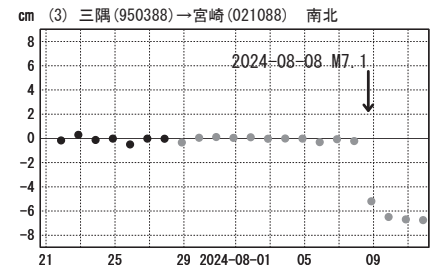
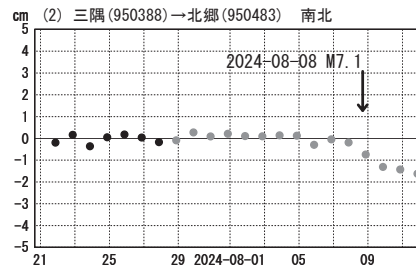
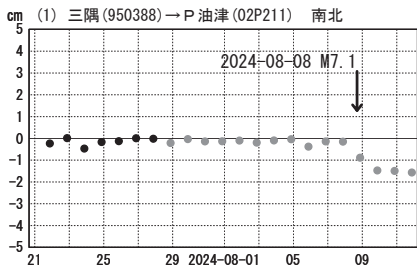
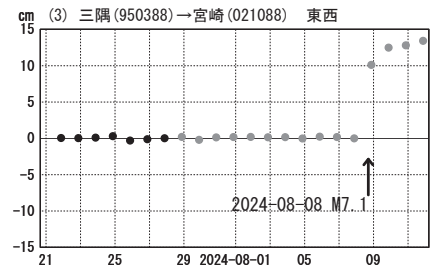
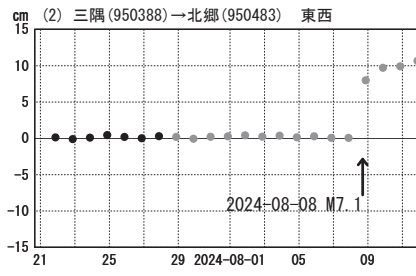
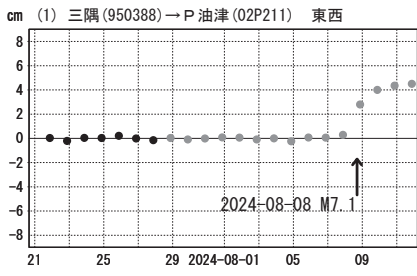


☆ 固定局:三隅(950388)(島根県) ★ 震央

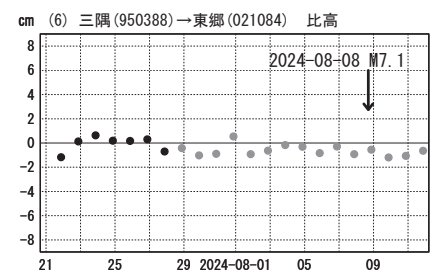
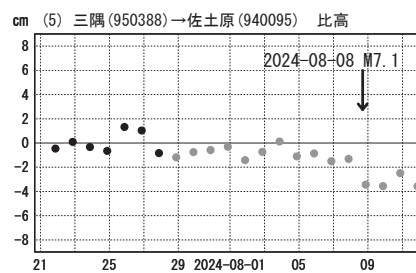
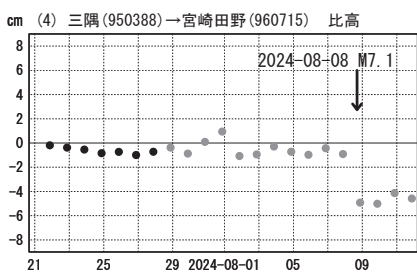
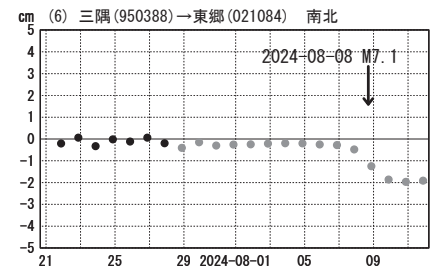
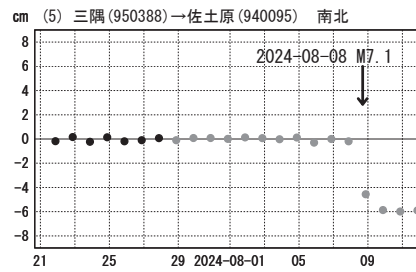
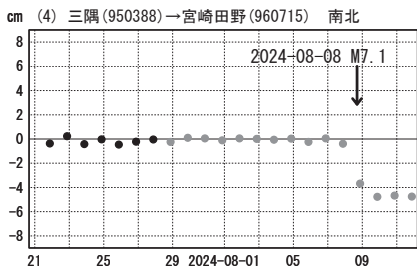
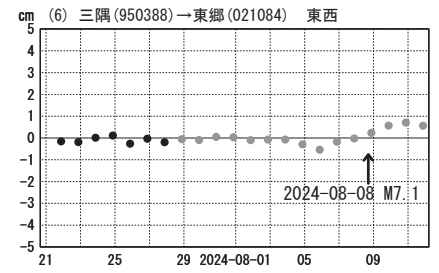
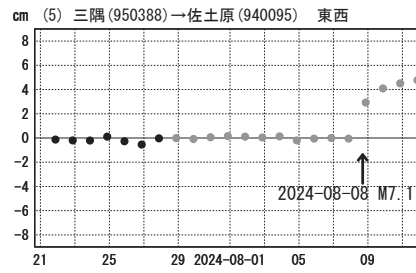
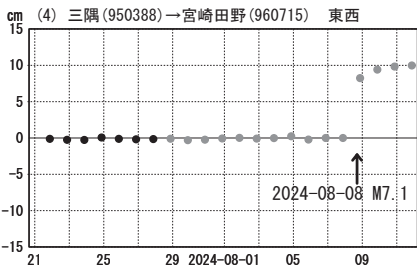
# 日向灘の地震(8月8日 M7.1)前後の観測データ (暫定)

## 成分変化グラフ

期間: 2024-07-21~2024-08-11 JST



期間: 2024-07-21~2024-08-11 JST



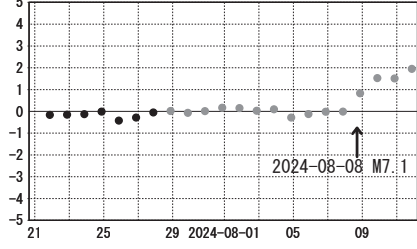
●---[F5:最終解] ●---[R5:速報解]

# 日向灘の地震(8月8日 M7.1)前後の観測データ (暫定)

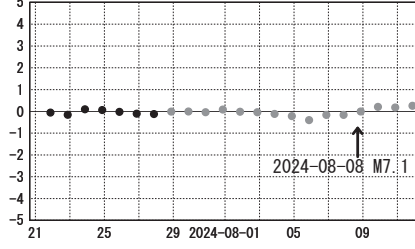
## 成分変化グラフ

期間: 2024-07-21~2024-08-11 JST

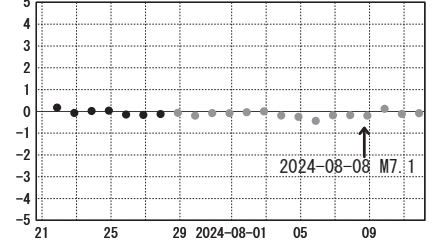
(7) 三隅(950388)→川南(950480) 東西



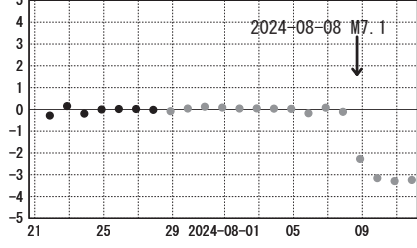
(8) 三隅(950388)→P細島(02P122) 東西



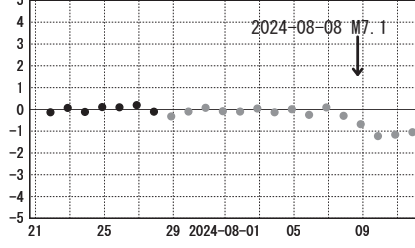
(9) 三隅(950388)→北川(950476) 東西



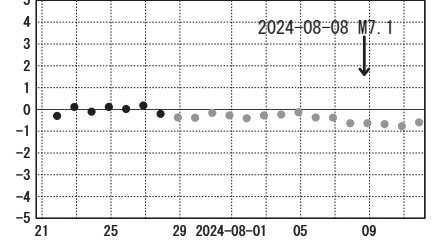
(7) 三隅(950388)→川南(950480) 南北



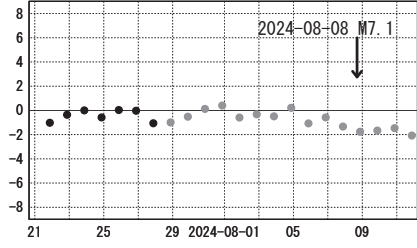
(8) 三隅(950388)→P細島(02P122) 南北



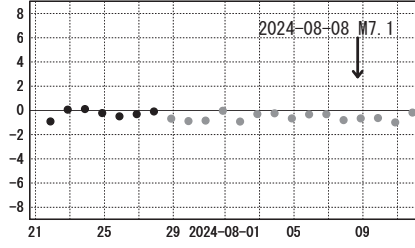
(9) 三隅(950388)→北川(950476) 南北



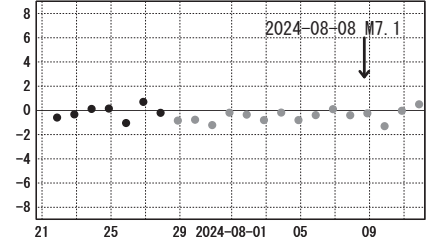
(7) 三隅(950388)→川南(950480) 比高



(8) 三隅(950388)→P細島(02P122) 比高

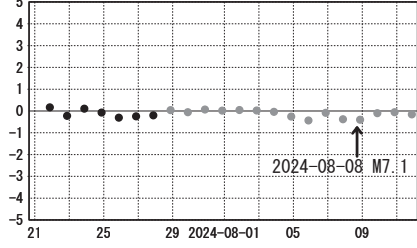


(9) 三隅(950388)→北川(950476) 比高

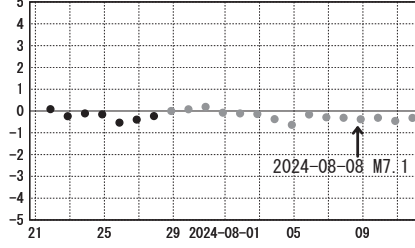


期間: 2024-07-21~2024-08-11 JST

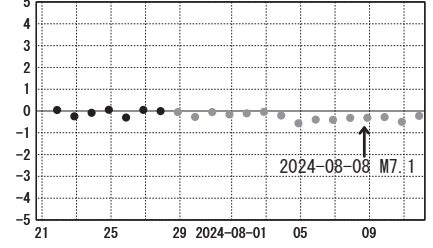
(10) 三隅(950388)→米水津(021080) 東西



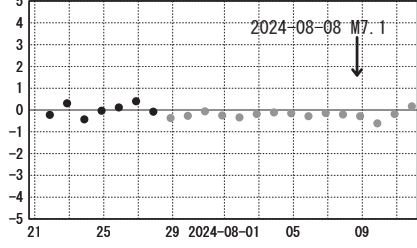
(11) 三隅(950388)→宿毛(021059) 東西



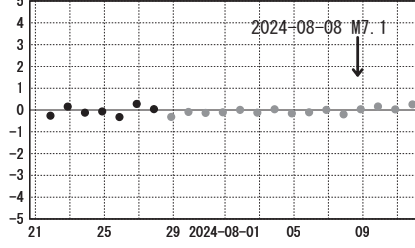
(12) 三隅(950388)→土佐清水(940085) 東西



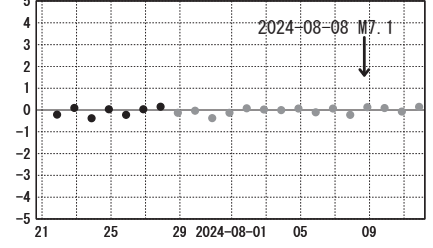
(10) 三隅(950388)→米水津(021080) 南北



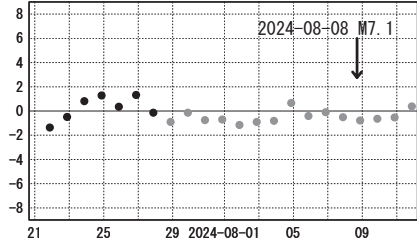
(11) 三隅(950388)→宿毛(021059) 南北



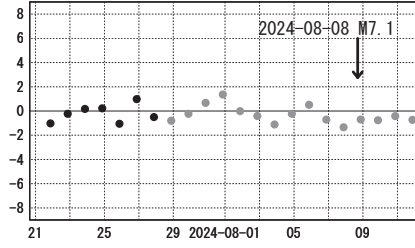
(12) 三隅(950388)→土佐清水(940085) 南北



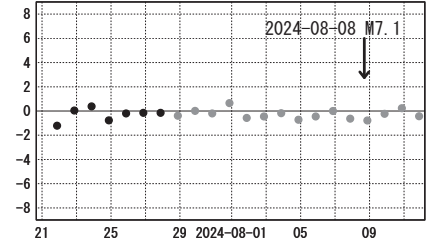
(10) 三隅(950388)→米水津(021080) 比高



(11) 三隅(950388)→宿毛(021059) 比高



(12) 三隅(950388)→土佐清水(940085) 比高

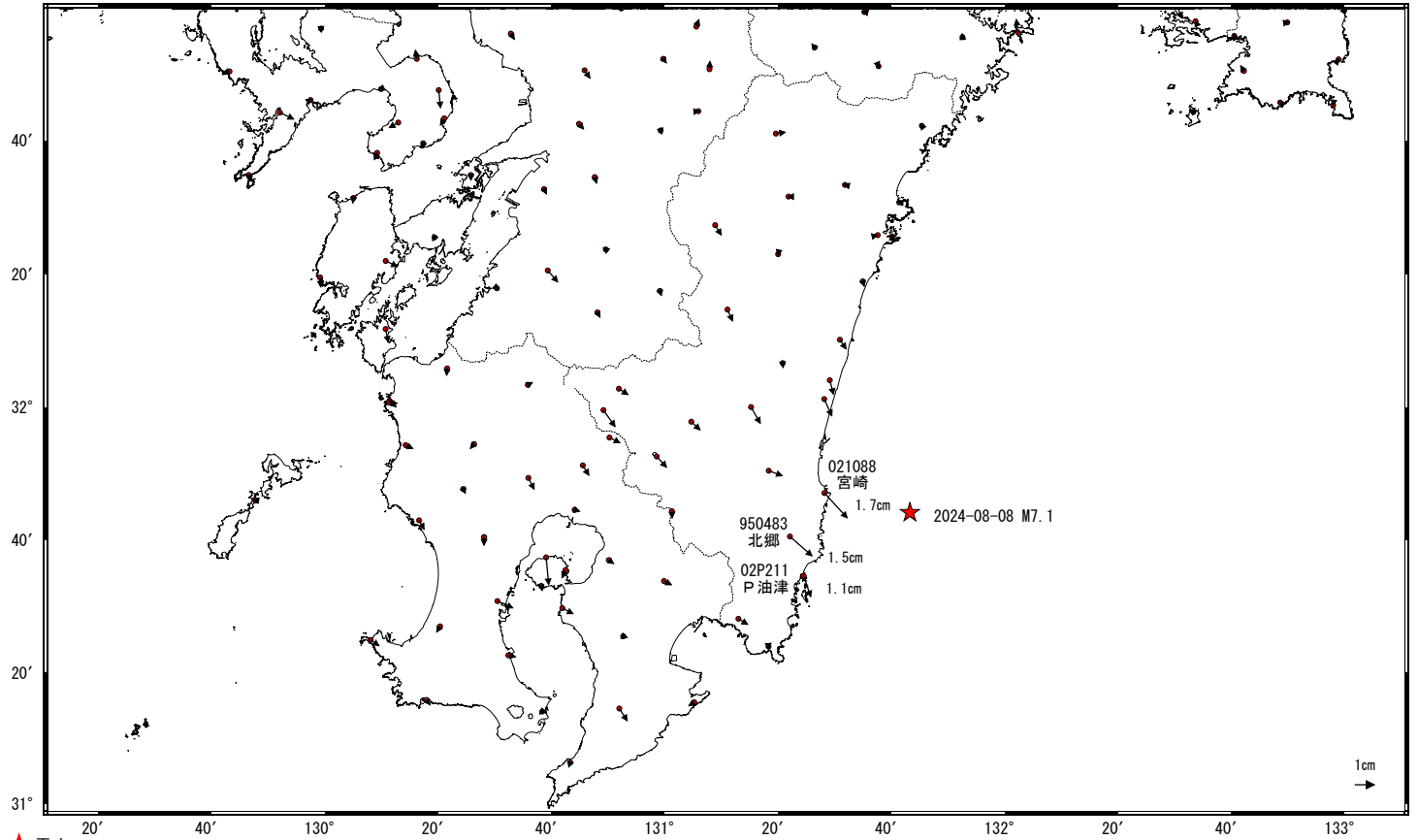


●---[F5:最終解] ●---[R5:速報解]

# 日向灘の地震(8月8日 M7.1)後の観測データ (暫定)

## 地殻変動(水平)

基準期間: 2024-08-09~2024-08-09 [R5: 速報解]  
 比較期間: 2024-08-19~2024-08-19 [R5: 速報解]

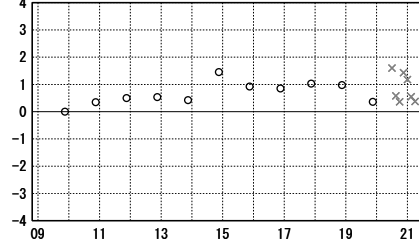


★ 震央  
 ☆ 固定局: 三隅 (950388) (島根県)

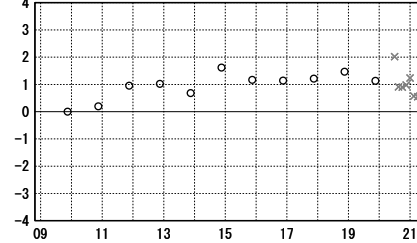
## 成分変化グラフ

期間: 2024-08-09~2024-08-21 JST

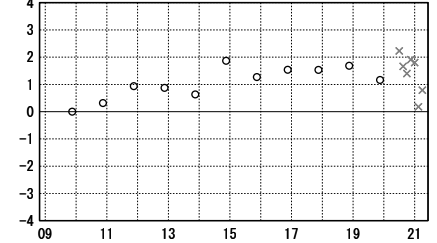
cm (1) 三隅 (950388) → 油津 (02P211) 東西



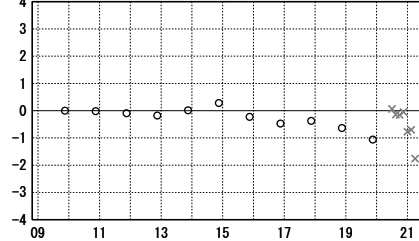
cm (2) 三隅 (950388) → 北郷 (950483) 東西



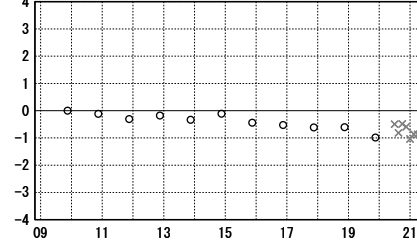
cm (3) 三隅 (950388) → 宮崎 (021088) 東西



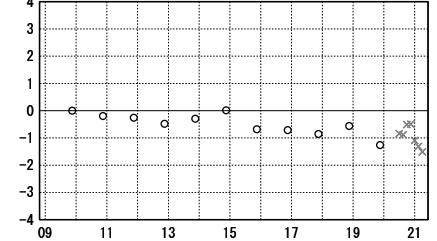
cm (1) 三隅 (950388) → 油津 (02P211) 南北



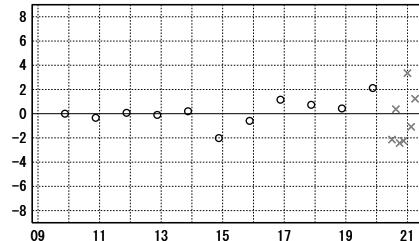
cm (2) 三隅 (950388) → 北郷 (950483) 南北



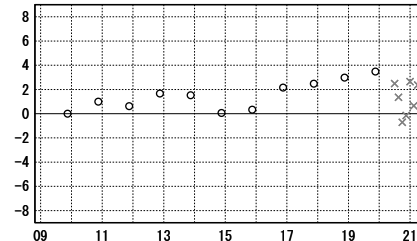
cm (3) 三隅 (950388) → 宮崎 (021088) 南北



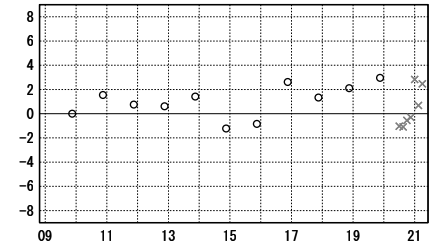
cm (1) 三隅 (950388) → 油津 (02P211) 比高



cm (2) 三隅 (950388) → 北郷 (950483) 比高



cm (3) 三隅 (950388) → 宮崎 (021088) 比高



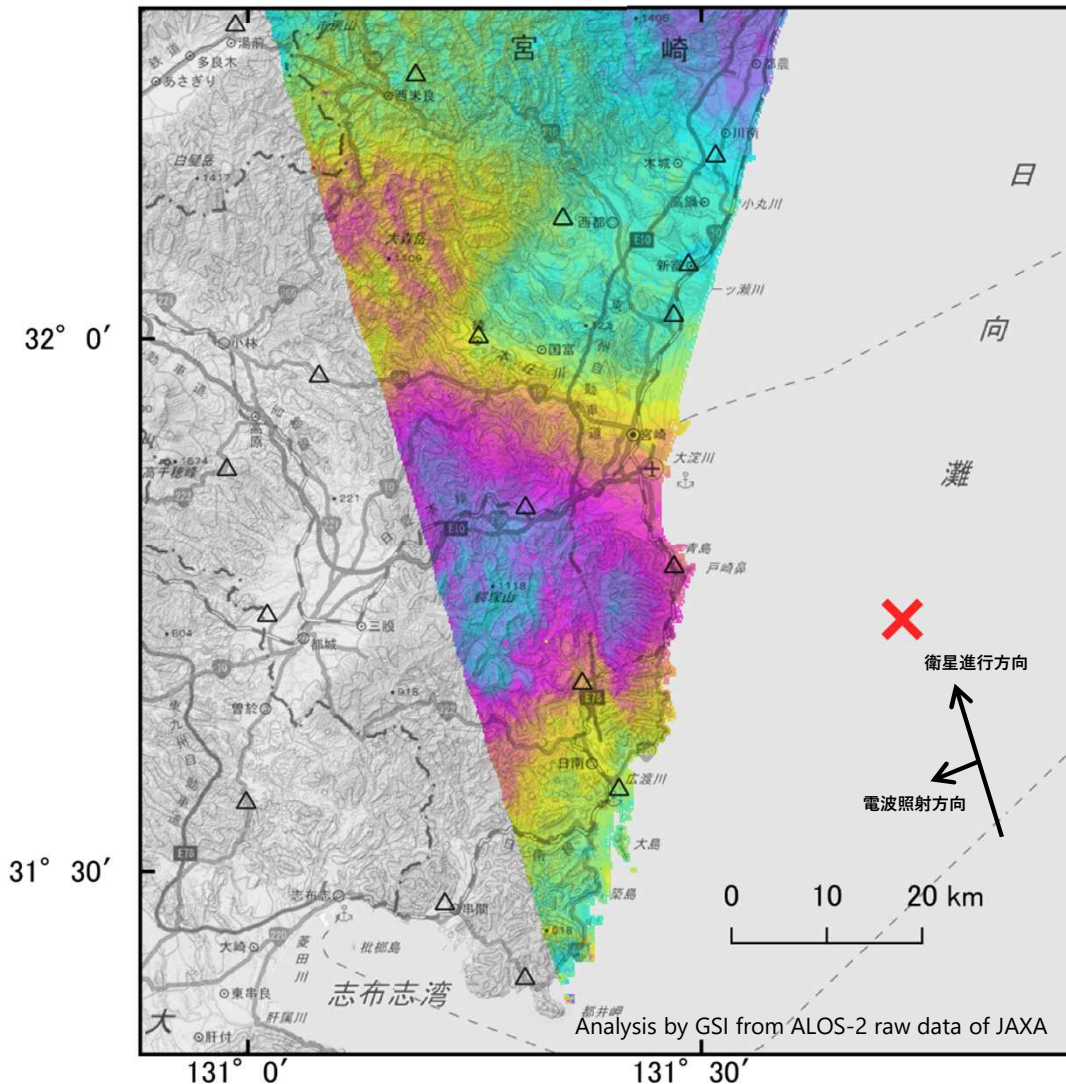
○— [R5: 速報解]    ×— [Q5: 迅速解]

# 「だいち2号」観測データの干渉解析による 宮崎県日向灘の地震（2024年8月8日）に伴う地殻変動

宮崎県の震源に近い地域に、衛星に近づく変動が見られます。

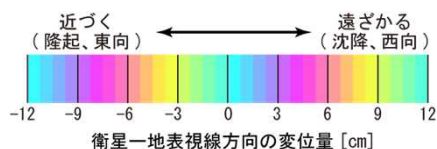
※解析結果にはノイズ及び地震前の長期的な地殻変動が含まれている可能性があります。

2020年11月5日～2024年8月8日



- △ 国土地理院GNSS観測点
- ✕ 震央 2024-08-08 16:43  
深さ31km M7.1（気象庁発表）

衛星名	ALOS-2
観測日時	2020-11-05 2024-08-08 23:23頃 (1372日間)
衛星進行方向	北行
電波照射方向	左(西)
観測モード*	U-U
入射角	52.9°
偏波	HH
垂直基線長	+ 87 m



\* U：高分解能(3m)モード

背景：地理院地図 標準地図・陰影起伏図・傾斜量図

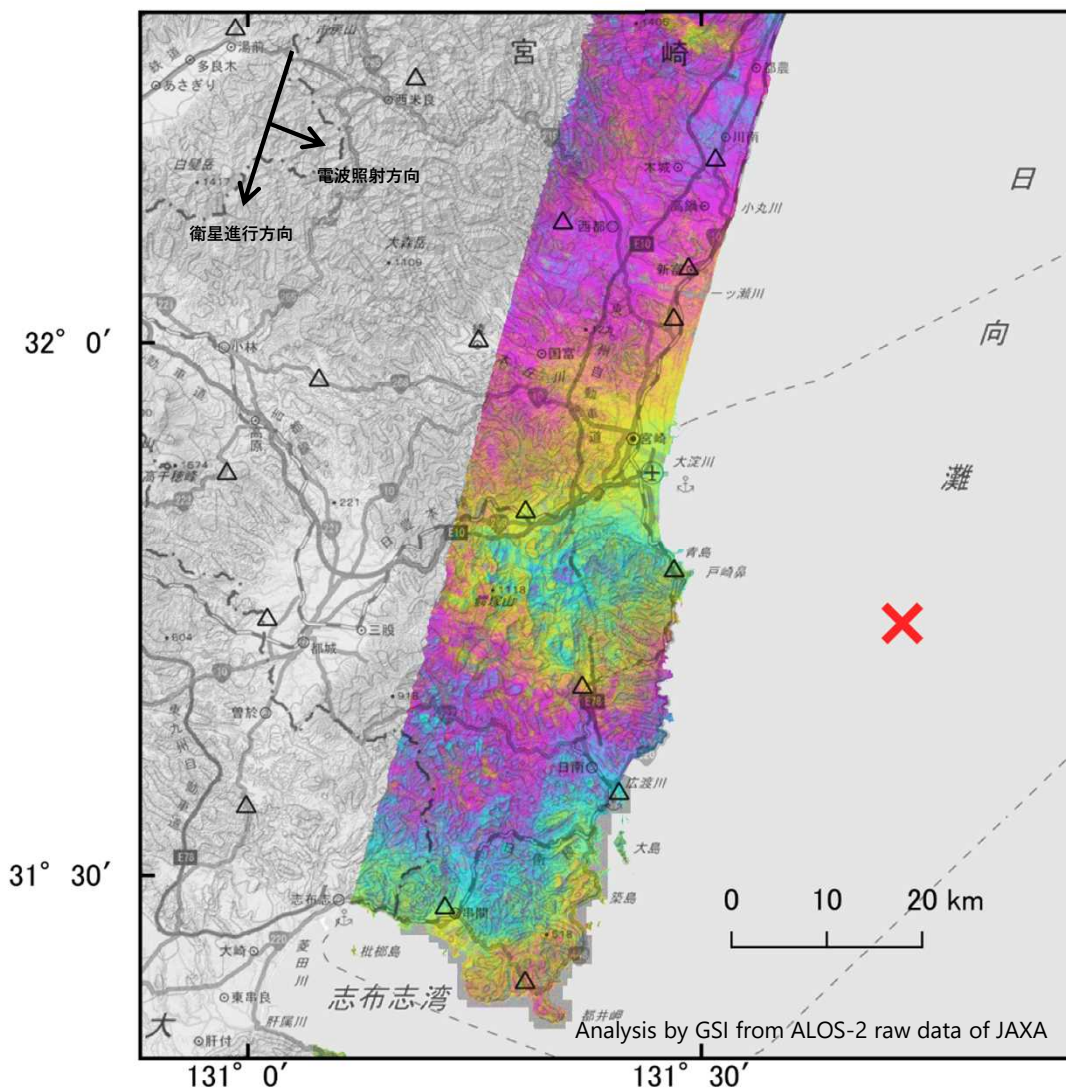
本解析で使用したデータの一部は、地震予知連絡会SAR解析ワーキンググループの活動を通して得られたものです。対流圏遅延補正には、気象庁数値予報格子点データを使用しています。



# 「だいち2号」観測データの干渉解析による 宮崎県日向灘の地震（2024年8月8日）に伴う地殻変動

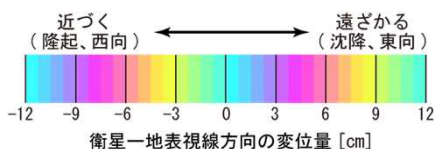
宮崎県の震源に近い地域に、衛星から遠ざかる変動が見られます。  
※解析結果にはノイズ及び地震前の長期的な地殻変動が含まれている可能性があります。

2022年11月18日～2024年8月9日



- △ 国土地理院GNSS観測点
- ✕ 震央 2024-08-08 16:43  
深さ31km M7.1（気象庁発表）

衛星名	ALOS-2
観測日時	2022-11-18 2024-08-09 12:52頃 (630日間)
衛星進行方向	南行
電波照射方向	左(東)
観測モード*	U-U
入射角	39.3°
偏波	HH
垂直基線長	+ 201 m



\* U：高分解能(3m)モード

背景：地理院地図 標準地図・陰影起伏図・傾斜量図

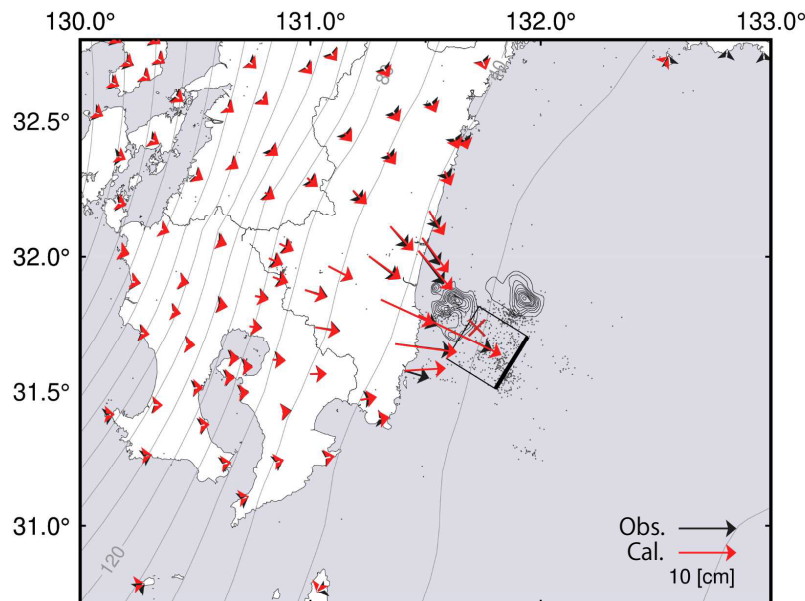
本解析で使用したデータの一部は、地震予知連絡会SAR解析ワーキンググループの活動を通して得られたものです。対流圏遅延補正には、気象庁数値予報格子点データを使用しています。

# 日向灘の地震（8月8日 M7.1）の断層モデル（暫定）

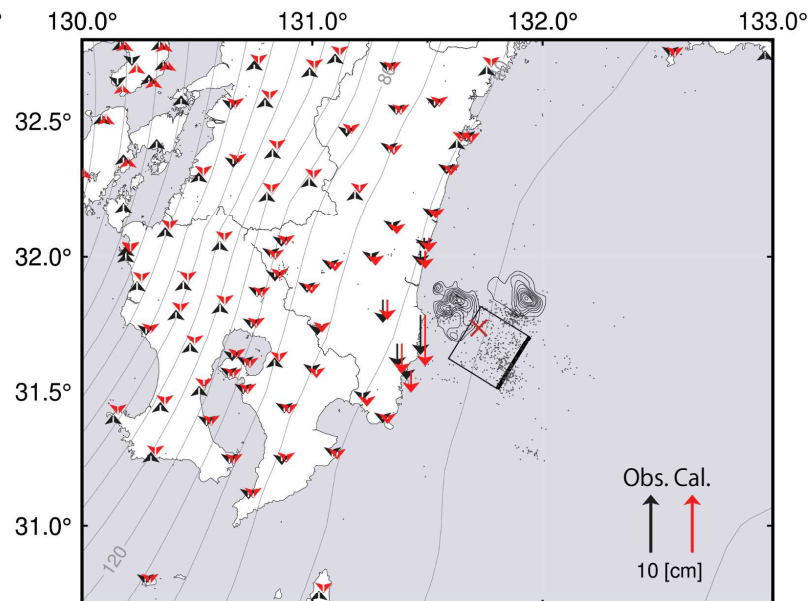
基準期間：2024年8月2日09:00 (JST)～8月8日08:59 (JST) (R5解：速報解)

比較期間：2024年8月9日09:00 (JST)～8月12日08:59 (JST) (R5解：速報解) [固定局：三隅 (950388)]

水平変動の観測値と計算値の比較



上下変動の観測値と計算値の比較



## 推定された震源断層パラメータ

緯度 [度]	経度 [度]	上端深さ [km]	走向 [度]	傾斜角 [度]	長さ [km]	すべり角 [度]	すべり量 [m]
31.71 (0.10)	131.94 (0.12)	13.6 (8.2)	210.0 (22.4)	21.7 (12.2)	25.4 (7.1)	87.9 (25.3)	2.1 (1.3)

Mw: 7.10 ( $M_0: 5.5 \times 10^{19}$  [Nm])

VR: 93.1 [%]

Mwの計算においては剛性率を40GPaを仮定した。

震源断層モデルのパラメータはマルコフ連鎖モンテカルロ法を用いて推定した。

位置は断層の左上端を示す。括弧内は誤差 ( $1\sigma$ ) を示す。

断層長さ:断層幅は1:1に近づくように拘束した。

点は震源分布 (気象庁一元化震源) : 2024年8月8~9日 (JST)

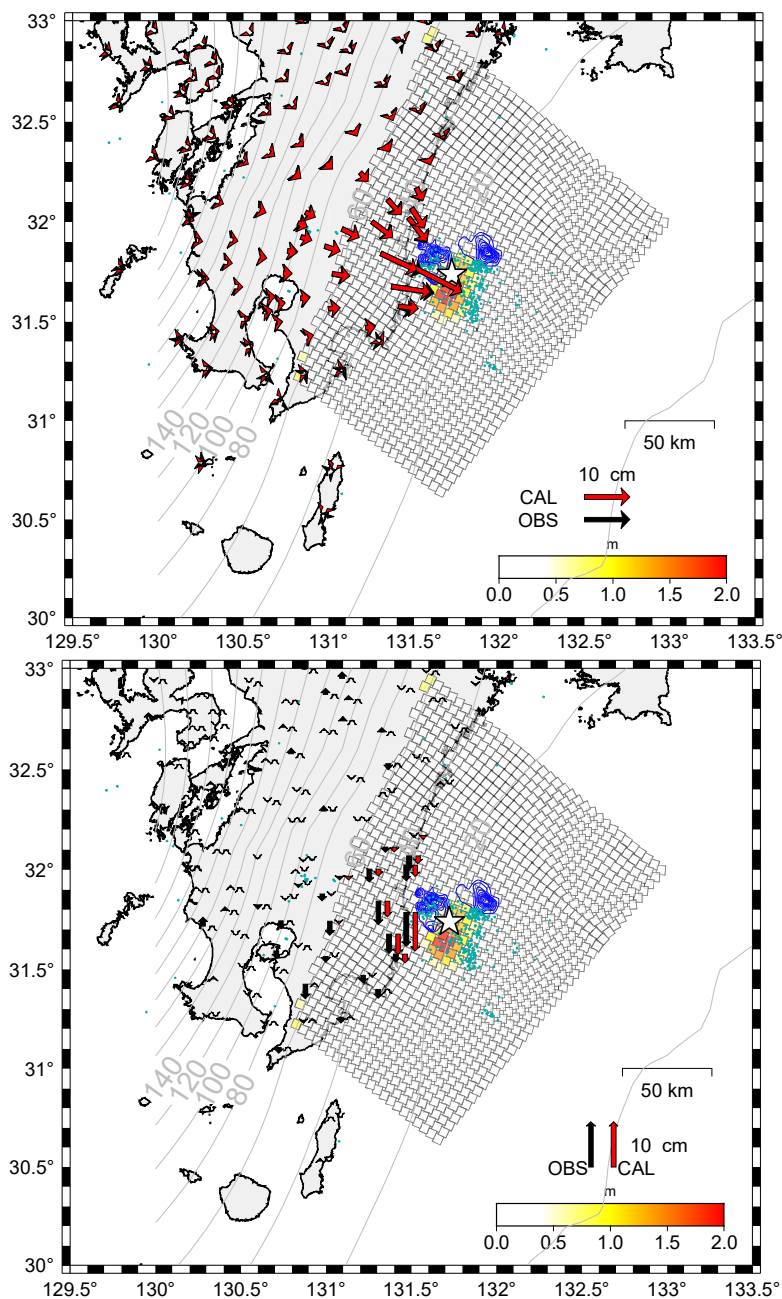
フィリピン海プレート境界面はHirose et al. (2008) を参照した。

1996年日向灘地震のすべり分布はYagi et al. (1999) を参照した。

## 日向灘の地震（8月8日 M7.1）のすべり分布モデル（暫定）

2024年8月8日に発生した日向灘の地震について、電子基準点GNSS解析で得られた地殻変動をもとに、プレート境界面を小断層に分割したうえで地震時すべり分布を決定した。

- ・ 基準期間：2024年8月2日 09:00–2024年8月8日 09:00 JST（速報（R5）解）
- ・ 比較期間：2024年8月9日 09:00–2024年8月12日 08:59 JST（速報（R5）解）



- ・ 固定点：三隅

☆印は震央、点は震源分布（気象庁一元化震源；2024年8月8日 16時43分～8月9日 23時59分（JST））

- ・ プレート面（Hirose et al. 2008）を5kmx5kmの小断層に分割してすべり分布を推定。
- ・ 青コンターは、1996年10月と12月に発生した地震のすべり分布（Yagi et al. 1999）
- ・ 最大すべり量は約2.0mである
- ・  $M_w$  は7.13である。 $M_w$ の計算においては、剛性率を40 GPaと仮定した