

令和 8 年熊本地震※¹の評価

- 7 月 28 日 16 時 27 分に熊本県熊本地方の深さ約 15 km でマグニチュード(M)7.1 の地震が発生した。この地震により熊本県で最大震度 7 を観測し、被害を伴った。また、熊本県で長周期地震動階級 4 を観測した。この地震の発震機構は北北西－南南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で、地殻内で発生した地震である。
- 地震の発生数は増減を繰り返しながら大局的には緩やかに減少しているが、地震活動は依然として活発な状態が継続しており、北東－南西に延びる 50 km 程度の範囲に広がっている。8 月 12 日 09 時までの最大の地震は、7 月 28 日 17 時 08 分に発生した M6.1 の地震であり、最大震度 1 以上を観測した地震が 623 回発生した。
- M7.1 の地震に伴い、熊本県の KiK-net 三角（みすみ）観測点及び熊本県宇城市豊野町（とよのまち）の自治体震度観測点でそれぞれ 1,667 gal 及び 2,438 gal（共に三成分合成）など、大きな加速度を観測した。
- G N S S 観測によると、M7.1 の地震に伴って、熊本県八代市の千丁（せんちょう）観測点が北東方向に約 87 cm 移動するなど、熊本県を中心に広い範囲で地殻変動が観測された。また、「だいち 2 号」及び「だいち 4 号」の合成開口レーダー干渉解析結果によると、今回の地震活動域付近に大きな地殻変動がみられる。
- 地殻変動観測、地震波を用いた解析及び地震活動の分布から推定される M7.1 の震源断層は、長さ 30～40 km 程度の横ずれを主とする北西傾斜の断層であり、そのうち北東部で大きなすべりが生じたと推定される。断層すべりは破壊開始点から浅部に広がっている。
- 今回の地震活動域付近には布田川断層帯・日奈久断層帯が存在している。今回の地震活動は、日奈久断層帯の 3 つの区間（高野－白旗区間、日奈久区間、八代海区間）のうち、主に高野－白旗区間及び日奈久区間に沿って分布している。M7.1 の震源断層の主たる部分は、日奈久断層帯の高野－白旗区間の一部及び日奈久区間の北東部に及んでいると考えられる。

現地調査及び空中写真の判読の結果によると、日奈久断層帯の高野－白旗区間、日奈久区間の北東部などで地表地震断層が確認されており、氷川町付近では最大約 2 m の右横ずれ変位が生じた。また、北西側低下の正断層成分を伴う地表地震断層も確認されている。

G N S S 観測によると、7 月 28 日の M7.1 の地震の後、日奈久断層帯の日奈久区間の南西部を中心に、熊本県及びその周辺で余効変動と考えられる地殻変動が観測されている。

- 今回の地震活動域の北東には「平成 28 年（2016 年）熊本地震」の地震活動域が熊本県熊本地方から大分県中部に存在する。熊本県阿蘇地方から今回の地震活動を含む領域では、「平成 28 年（2016 年）熊本地震」発生以前に比べ、地震活動が活発な状態が継続していた。
- 地震調査委員会は、日奈久断層帯の高野－白旗区間及び日奈久区間について、活動時にそれぞれ M6.8 程度、M7.5 程度の地震が発生する可能性があり、30 年以内の地震発生確率はそれぞれ X ランク（不明）、S* ランク（高い）※²と評価していた。また、日奈久断層帯を含む九州南部の区域では、M6.8 以上の地震の発生確率は 7-18%と評価していた。
- 今後 1 か月程度、最大震度 5 弱程度以上の地震に注意が必要である。なお、最大震度 5 強程度以上の地震についても、平常時と比べると依然として発生しやすい状況である。地震活動域は広範囲であり、地震の規模や震源との位置関係によっては M7.1 の地震による揺れよりも強く揺れる可能性がある。また、海底で規模の大きな地震が発生した場合、津波に注意する必要がある。

注：GNSSとは、GPSをはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称である。

※1：「令和 8 年熊本地震」（気象庁が定めた名称）は、令和 8 年 7 月 28 日に熊本県熊本地方で発生した M7.1 の地震及びそれ以降に発生した一連の地震活動を指す。

※2：活断層における今後 30 年以内の地震発生確率が 3%以上を「S ランク」、0.1～3%未満を「A ランク」、0.1%未満を「Z ランク」、不明（過去の地震データが少ないため、確率の評価が困難）を「X ランク」と表記している。地震後経過率※³が 0.7 以上である活断層については、ランクに「*」を付記している。Z ランクでも、活断層が存在すること自体、当該地域で大きな地震が発生する可能性を示す。

※3：最新活動（地震発生）時期から評価時点までの経過時間を、平均活動間隔で割った値。最新の地震発生時期から評価時点までの経過時間が、平均活動間隔に達すると 1.0 となる。

「令和 8 年熊本地震」

(1) 概要

2026年 7 月28日16時27分に熊本県熊本地方の深さ16kmでM7.1の地震が発生し、熊本県宇城市及び氷川町で震度 7 を観測したほか、九州地方から中部地方にかけて震度 6 強～ 1 を観測した。また、熊本県熊本で長周期地震動階級 4 を観測したほか、九州地方から近畿地方にかけて長周期地震動階級 3～ 1 を観測した。

気象庁はこの地震に対して、地震波検知から3.8秒後の16時27分21.9秒に緊急地震速報（警報）を発表した。また、同日16時29分に有明・八代海に津波注意報を発表し、同日18時10分に津波注意報を解除した。この地震で津波は観測されなかった。

この地震は地殻内で発生した。発震機構（CMT解）は北北西－南南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型である。

この地震以降、同日16時29分にM4.8の地震（最大震度 5 弱）、17時08分にM6.1の地震（最大震度 5 弱）、19時03分にM4.2の地震（最大震度 5 弱）、7 月29日22時19分にM5.8の地震（最大震度 5 弱）、8 月 1 日21時47分にM4.7の地震（最大震度 5 弱）が発生するなど活発な地震活動が継続しており、8 月12日08時00分までに震度 1 以上を観測した地震が622回（震度 7：1 回、震度 5 弱：5 回、震度 4：22回、震度 3：61回、震度 2：155回、震度 1：378回）^{（注）} 発生している。

今回の地震活動は日奈久断層帯の 3 つの区間（高野－白旗区間、日奈久区間、八代海区間）のうち、主に高野－白旗区間及び日奈久区間に沿って分布している。また、今回の地震活動域の北東の熊本県熊本地方から大分県中部にかけては「平成28年（2016年）熊本地震」の地震活動域が存在し、熊本県阿蘇地方から今回の地震活動を含む領域では、「平成28年（2016年）熊本地震」発生以前に比べ、地震活動が活発な状態が継続していた。

気象庁は、この地震及びそれ以降に発生した一連の地震活動について、「令和 8 年熊本地震」と名称を定めた。

「令和 8 年熊本地震」により、死者39人、負傷者173人、住家全壊699棟などの被害が生じた（2026年 8 月 9 日10時00分現在）。

気象庁本庁、福岡管区气象台及び福岡管内の各地方气象台は、「令和 8 年熊本地震」により震度 5 強以上を観測した震度観測点及びその周辺を中心に気象庁機動調査班（JMA-MOT）を派遣し、震度観測点の状況及び地震動による被害状況の現地調査を行った。

「令和 8 年熊本地震」による被害状況を表 1－1 に、震度 1 以上の最大震度別地震回数表を表 1－2 に、震度 1 以上の日別地震回数グラフを図 1－1 に、主な地震活動の地震回数比較を図 1－2 に、気象庁及び各地の气象台が発表した主な情報及び報道発表を表 1－3 及び表 1－4 に示す。

（注）：掲載している地震回数は、後日の調査で更に変更となることがある。

表 1－1 「令和 8 年熊本地震」による被害状況
（2026 年 8 月 9 日 10 時 00 分現在、総務省消防庁による）

都道府県名	人 的 被 害				住 家 被 害		
	死者	行方不明者	負 傷 者		全壊	半壊	一部破損
			重傷	軽傷			
	人	人	人	人	棟	棟	棟
福岡県			1	1			8
熊本県	39		23	146	699	1,045	7,622
大分県				1			
鹿児島県				1			
合 計	39		24	149	699	1,045	7,630

震度1以上の地震の発生状況

【最大震度別・日別地震回数表】
(7月28日16時～8月12日9時)

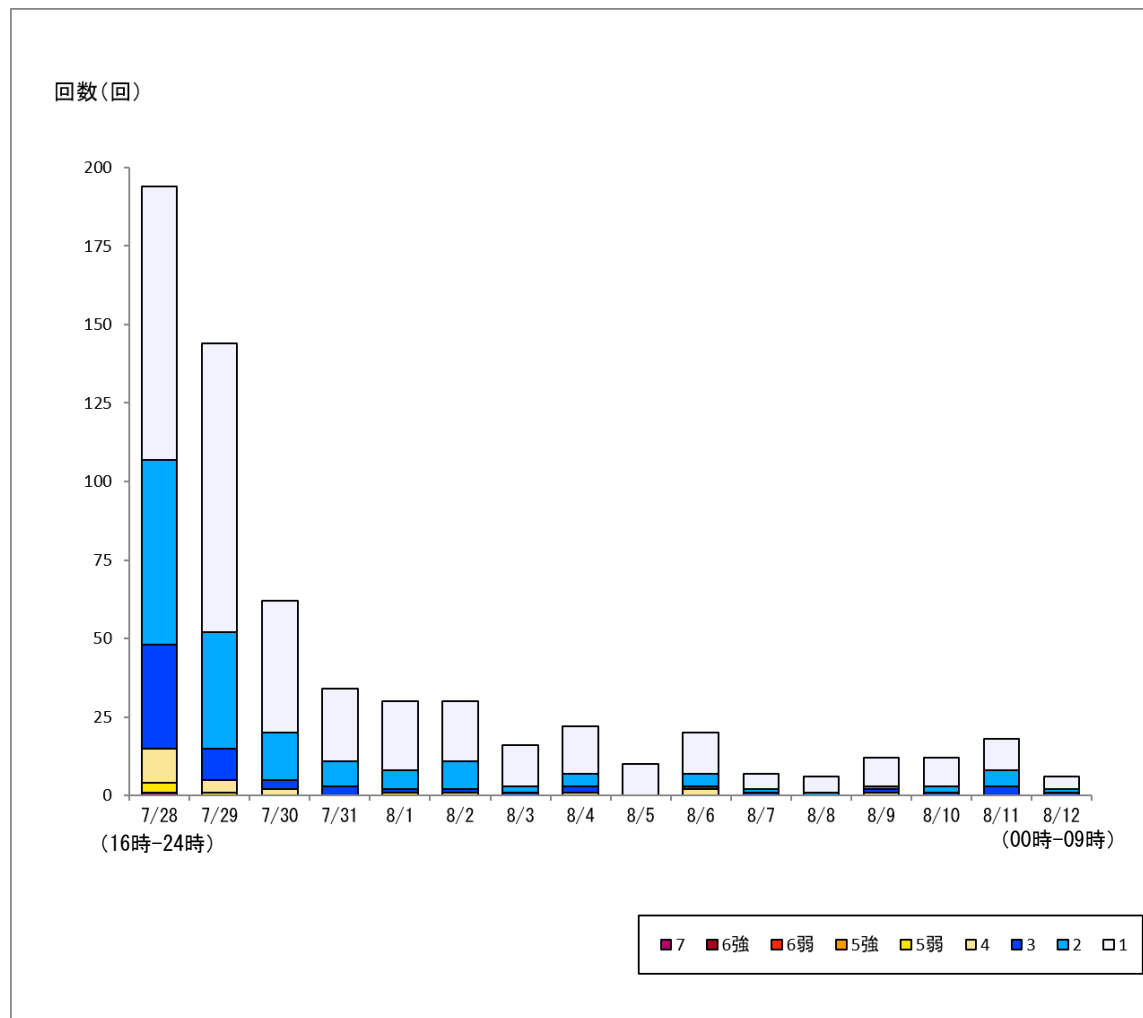
日別	最大震度別回数										震度1以上を観測した回数	
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7		回数	累計
7/28	87	59	33	11	3	0	0	0	0	1	194	194
7/29	92	37	10	4	1	0	0	0	0	0	144	338
7/30	42	15	3	2	0	0	0	0	0	0	62	400
7/31	23	8	3	0	0	0	0	0	0	0	34	434
8/1	22	6	1	0	1	0	0	0	0	0	30	464
8/2	19	9	1	1	0	0	0	0	0	0	30	494
8/3	13	2	1	0	0	0	0	0	0	0	16	510
8/4	15	4	2	1	0	0	0	0	0	0	22	532
8/5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	542
8/6	13	4	1	2	0	0	0	0	0	0	20	562
8/7	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	7	569
8/8	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	575
8/9	9	1	1	1	0	0	0	0	0	0	12	587
8/10	9	2	1	0	0	0	0	0	0	0	12	599
8/11	10	5	3	0	0	0	0	0	0	0	18	617
8/12	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6	623
総計	378	155	62	22	5	0	0	0	0	1		623

【最大震度別・時間別地震回数表】
(8月12日0時～9時)

時間別	最大震度別回数										震度1以上を観測した回数	
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7		回数	累計
8/12 00時-01時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	617
01時-02時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	617
02時-03時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	618
03時-04時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	618
04時-05時	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	619
05時-06時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	620
06時-07時	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	622
07時-08時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	622
08時-09時	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	623
総計	378	155	62	22	5	0	0	0	0	1		623

【日別地震回数図】

(7月28日16時～8月12日9時、震度1以上の地震)



※掲載している地震回数は、後日の調査で変更になることがあります。

(2) 地震活動

ア. 「令和 8 年熊本地震」の地震活動

2026 年 7 月 28 日 16 時 27 分に、熊本県熊本地方の深さ 16km で M7.1 の地震（最大震度 7）が発生した。この地震は地殻内で発生した。この地震の発震機構は北北西－南南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型である。この地震の震央周辺では、M7.1 の地震発生後の同日 17 時 08 分に M6.1 の地震（最大震度 5 弱）、29 日 22 時 19 分に M5.8 の地震（最大震度 5 弱）が発生するなど、活発な地震活動が継続しており、28 日から 8 月 1 日にかけて震度 5 弱以上の地震が 6 回発生している。

今回の地震活動域付近には、布田川断層帯、日奈久断層帯が存在している。地震調査研究推進本部地震調査委員会は、「M7.1 の震源断層は、日奈久断層帯の日奈久区間の北東部及び高野－白旗区間の一部に及んでいると考えられる。」と評価した。気象庁は、この地震及びそれ以降に発生した一連の地震活動について、「令和 8 年熊本地震」と名称を定めた。

2000 年 10 月以降の活動をみると、今回の地震活動域の周辺（領域 a）では「平成 28 年（2016 年）熊本地震」が発生している。「平成 28 年（2016 年）熊本地震」では、熊本県で死者 275 人、大分県で死者 3 人などの被害が生じた（熊本県は 2025 年 4 月 11 日現在、熊本県による、その他は 2019 年 4 月 12 日現在、総務省消防庁による）。

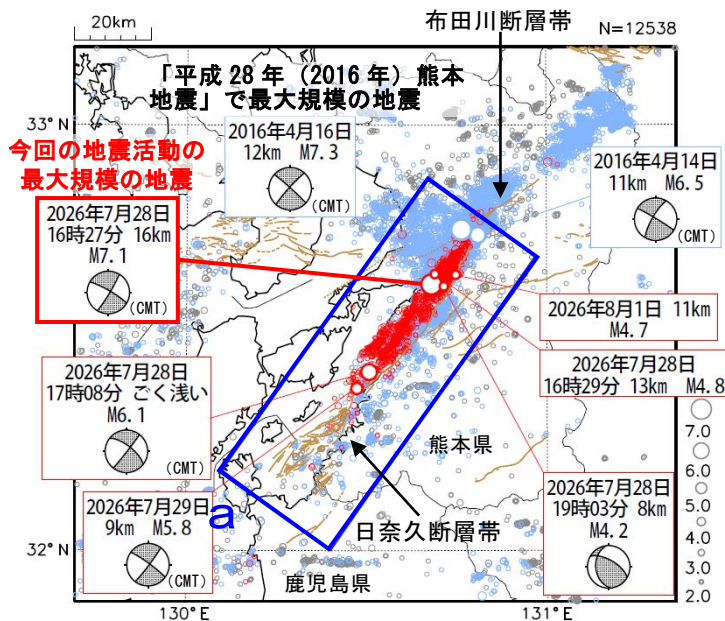


図 2-1 震央分布図

(2000 年 10 月 1 日～2026 年 8 月 1 日)

深さ 0～20km、 $M \geq 2.0$)

2016 年 4 月 14 日 21 時より前に発生した地震を灰色○、

2016 年 4 月 14 日 21 時から 2026 年 7 月 28 日 16 時までに

発生した地震を青色○、

2026 年 7 月 28 日 16 時以降の地震を赤色○で表示

茶色の実線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

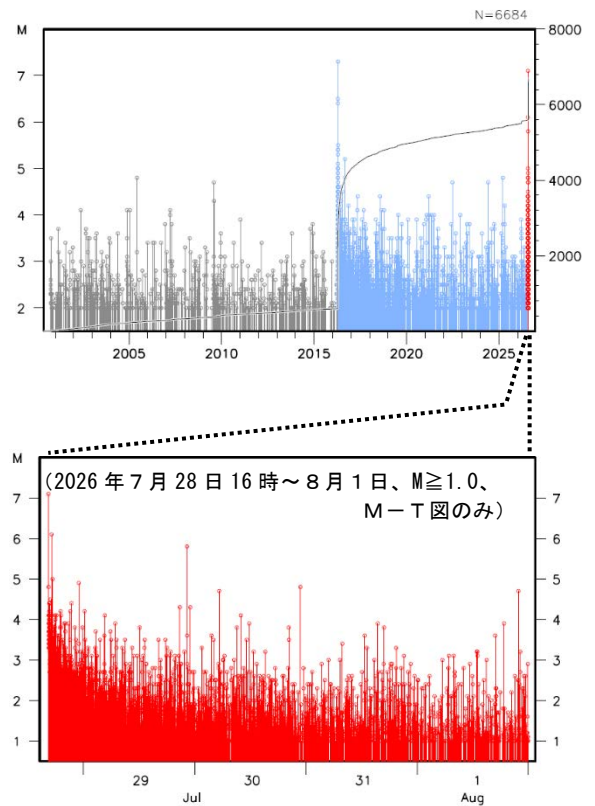


図 2-2 領域 a 内の M-T 図及び回数積算図

イ. 発震機構

2000年10月以降に発生した地震の発震機構分布及び発震機構の張力軸の分布を図2-3に示す。また、図2-3の領域b内の地震の発震機構の型の分布及び張力軸の向きの分布を図2-4に示す。

今回の地震の震央付近では、横ずれ断層型や正断層型の地震が多く見られ、発震機構の張力軸の向きは南北方向や北北西-南南東方向の地震が多い。今回の地震（M7.1）は、発震機構が北北西-南南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型であり、これまでの地震の傾向と調和的である。

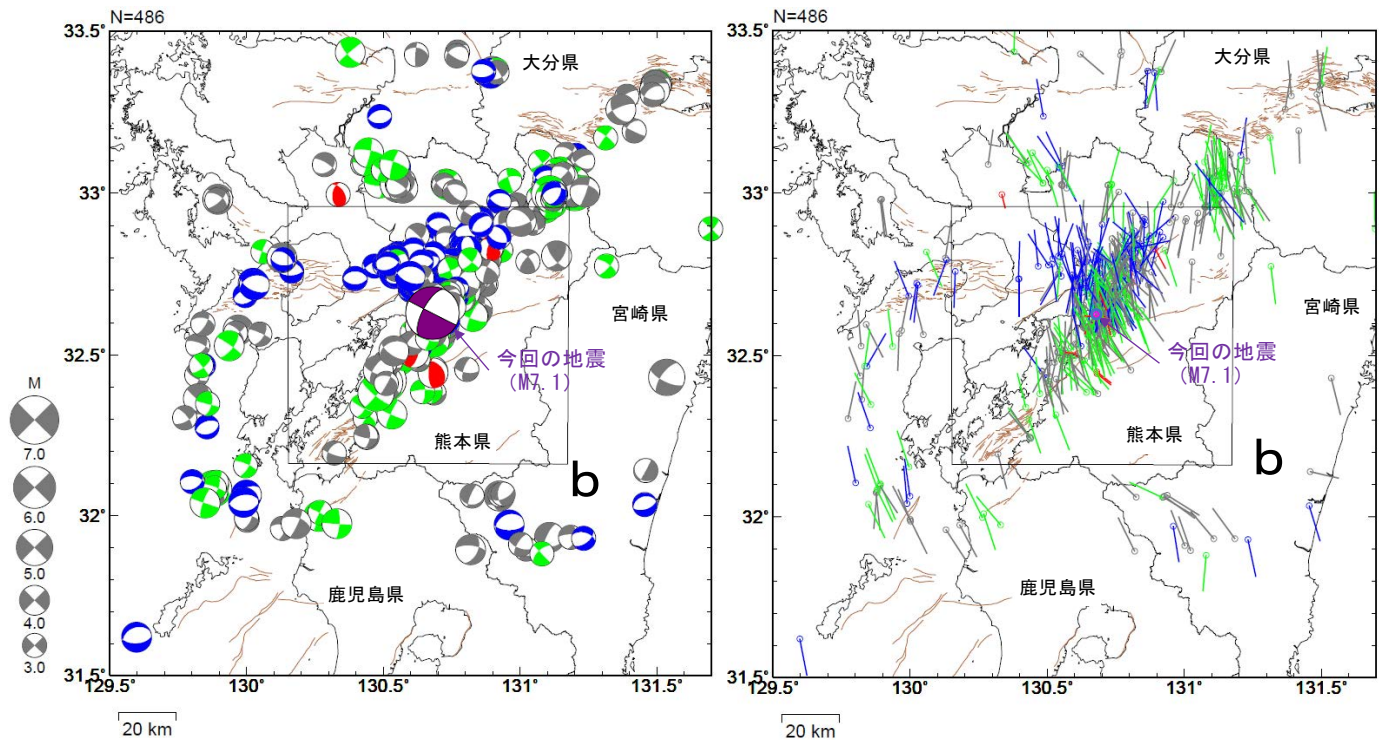


図2-3 発震機構分布図（左）、発震機構の張力軸の分布（右）

期間：2000年10月1日～2026年8月3日、深さ：0～20km、 $M \geq 3.0$ 、発震機構は初動解による（震源の位置に表示）。**逆断層型の地震を赤色、正断層型の地震を青色、横ずれ断層型の地震を緑色**で表示（Frohlich (2001)による分類）。2026年7月28日の地震（M7.1）は紫色で示した。茶色の実線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

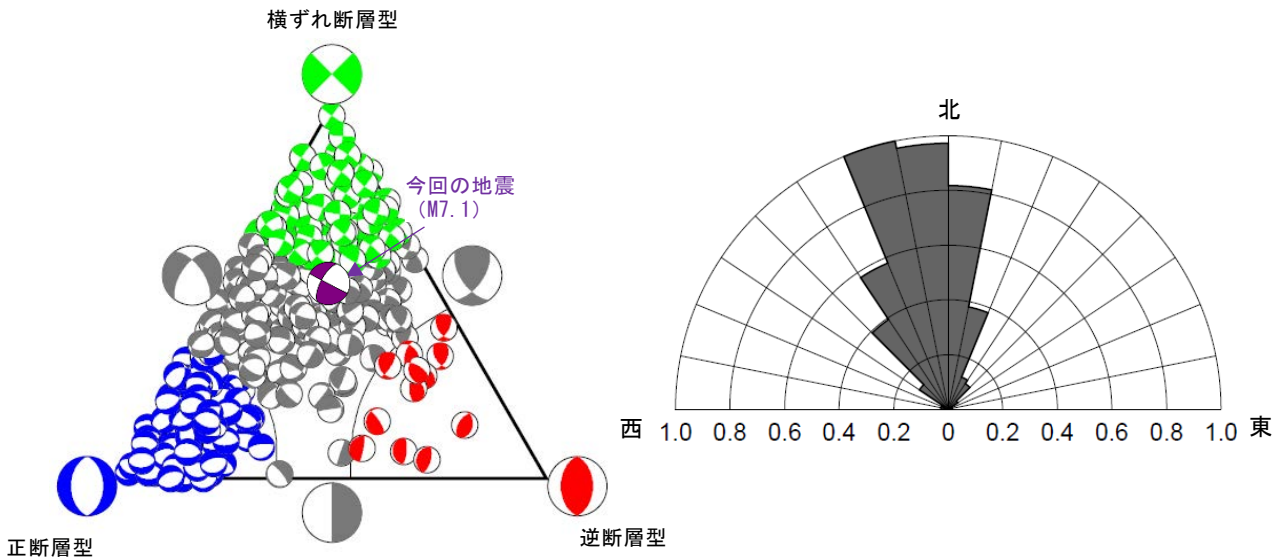


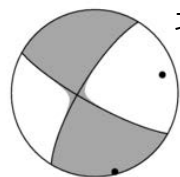
図2-4 図2-3の領域b内の地震の発震機構の型の分布（左）及び発震機構の張力軸の方位分布（右）
発震機構の型の分布は、**逆断層型の地震を赤色、正断層型の地震を青色、横ずれ断層型の地震を緑色**で表示（Frohlich (2001)による分類）。2026年7月28日の地震（M7.1）は紫色で示した。

令和8年熊本地震（F-net, Hi-netによるメカニズム解）

本震および余震はおおよそ南北方向に伸張軸を持つ横ずれ断層および正断層が卓越

2026/07/28 16:27 (Mw 6.7, 深さ17km)

北北西—南南東伸張の横ずれ断層



Mw = 6.7
Mo [Nm] = 1.12×10^{19}
NP1: (211, 76, -170)
NP2: (119, 80, -14)

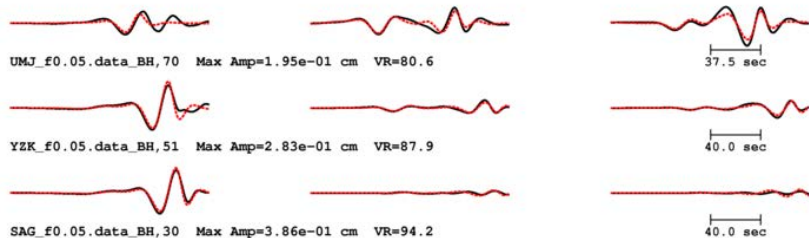
Var. Red = 89.68
Percent DC = 96
Percent CLVD = 4
Variance = 3.70×10^{-4}
RES/Pdc. = 3.86×10^{-6}

— Obs.
..... Syn.

Tangential

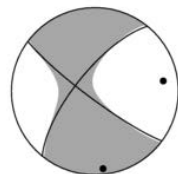
Radial

Vertical



07/28 17:08 (Mw 5.7, 深さ8km)

南北伸張の横ずれ断層



Mw = 5.7
Mo [Nm] = 3.88×10^{17}
NP1: (219, 72, -172)
NP2: (127, 83, -19)

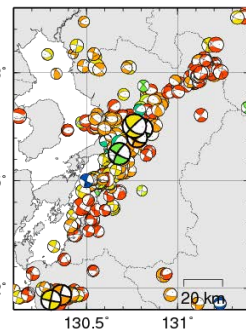
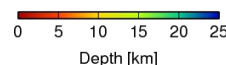
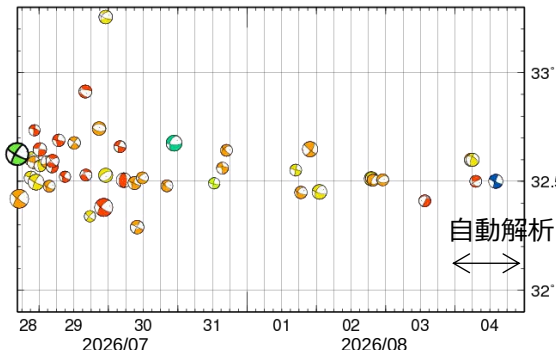
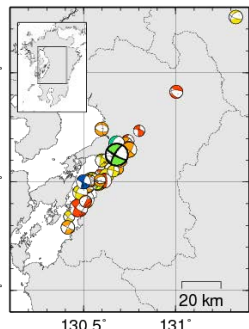
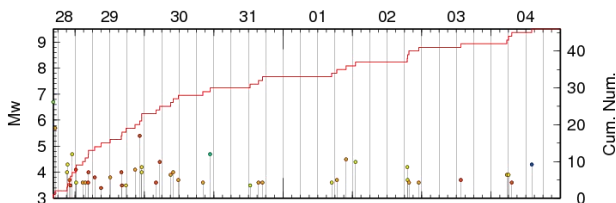
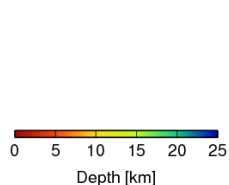
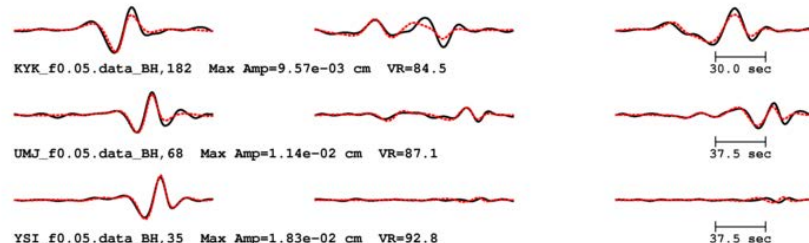
Var. Red = 89.22
Percent DC = 81
Percent CLVD = 19
Variance = 8.31×10^{-7}
RES/Pdc. = 1.03×10^{-8}

— Obs.
..... Syn.

Tangential

Radial

Vertical



1998 2001 2004 2007 2010 2013 2016 2019 2022 2025

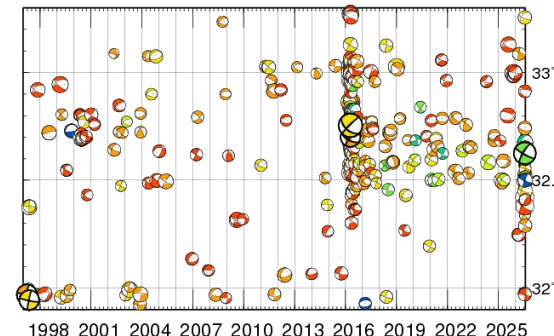
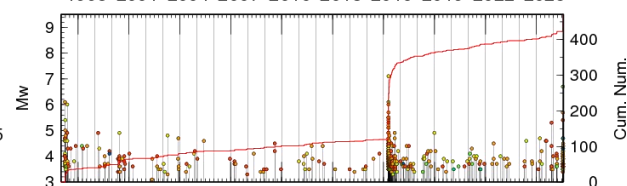


図1 F-netモーメントテンソル解カタログによる2026年7月28日16:27～8月4日の周辺の地震活動（深さ25km以浅）．Mw 6.0以上の地震を太線で示す。

図2 1997年1月1日～2026年8月4日の周辺の地震活動（深さ25km以浅）．Mw 6.0以上の地震を太線で示す。

(4) 長周期地震動

「令和 8 年熊本地震」の一連の地震活動で、長周期地震動階級 1 以上を観測した地震は 3 回であった（表 4－1、2026 年 8 月 1 日現在）。

表 4－1 長周期地震動階級 1 以上を観測した地震

発生日時	震央地名	マグニチュード	最大震度	最大長周期地震動階級
2026 年 07 月 28 日 16 時 27 分	熊本県熊本地方	7.1	7	4
2026 年 07 月 28 日 17 時 08 分	熊本県天草・芦北地方	6.1	5 弱	2
2026 年 07 月 29 日 22 時 19 分	熊本県天草・芦北地方	5.8	5 弱	1

以下では、7 月 28 日 16 時 27 分の熊本県熊本地方の地震（M7.1）について、観測された長周期地震動階級と地震波形等をまとめたものである。

ア. 観測した長周期地震動階級

この地震により、熊本県熊本で長周期地震動階級 4 を観測したほか、近畿地方から九州地方にかけて長周期地震動階級 4～1 を観測した（図 4－1、表 4－3）。

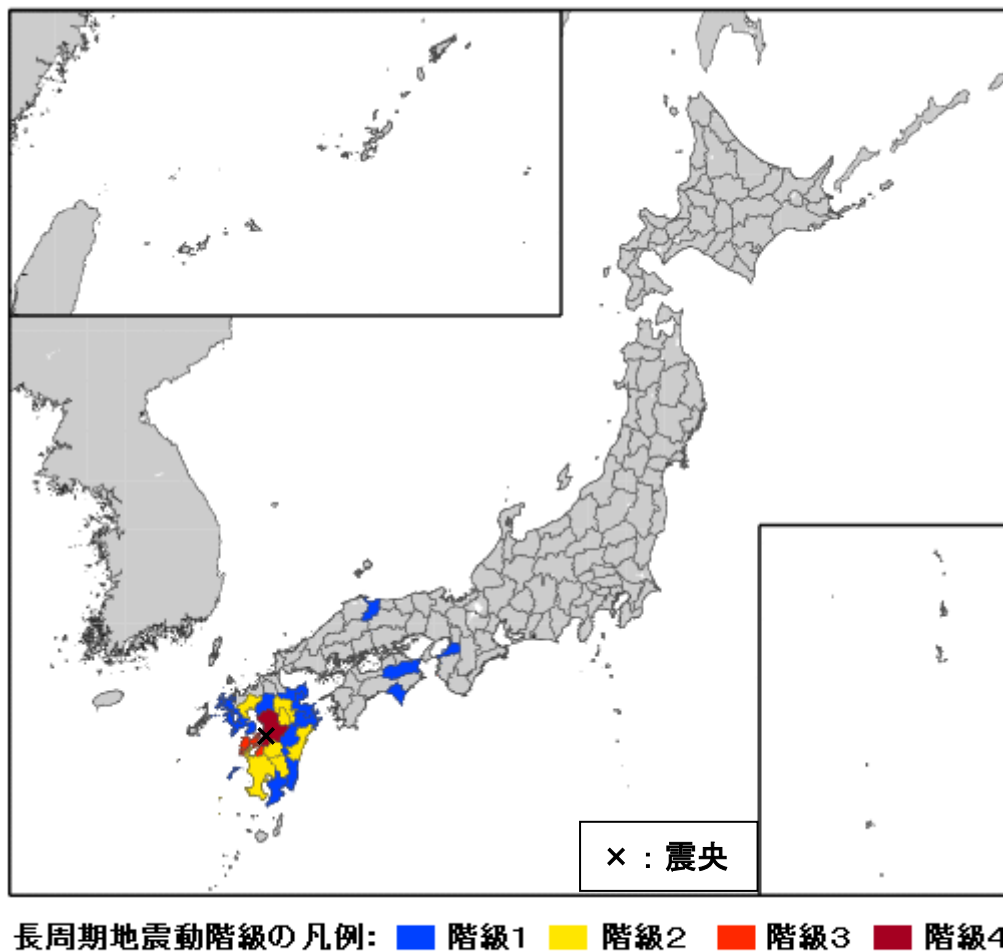


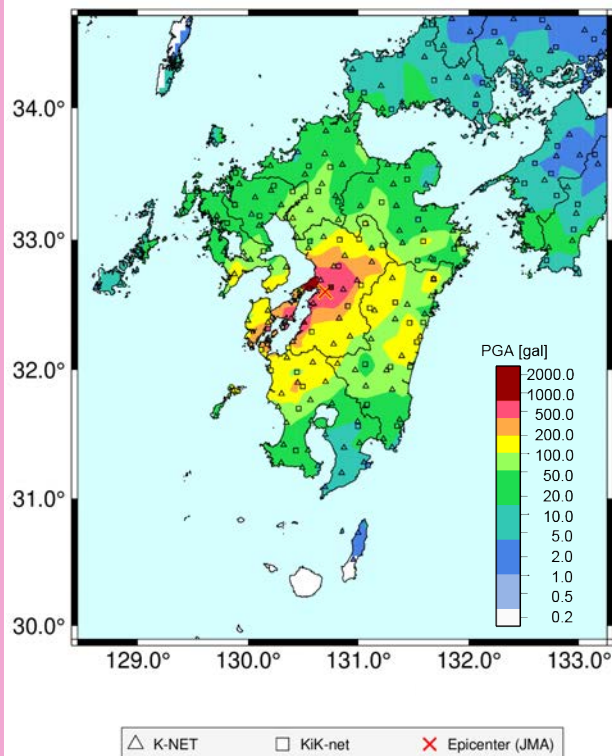
図 4－1 長周期地震動階級 1 以上を観測した地域の分布図

令和8年熊本地震による強震動

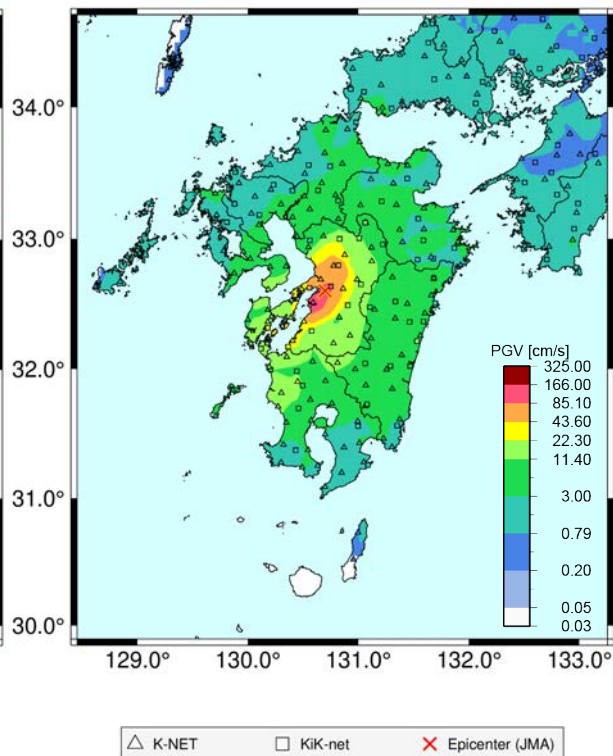
2026年7月28日16時27分, 深さ16km, M7.1 (気象庁による)

K-NET・KiK-netで記録された最大の地表最大加速度は
KiK-net三角 (KMMH07) 観測点 (熊本県宇城市) での
1,667 gal (三成分合成値)

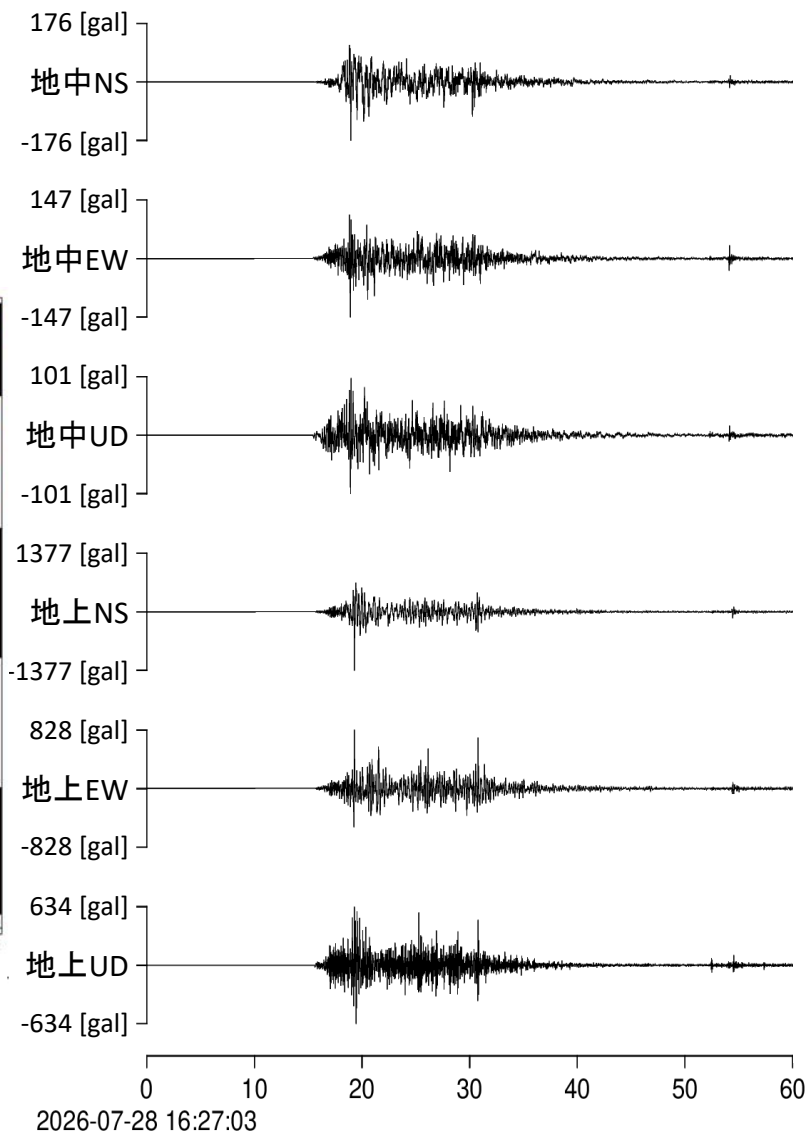
地表最大加速度



地表最大速度

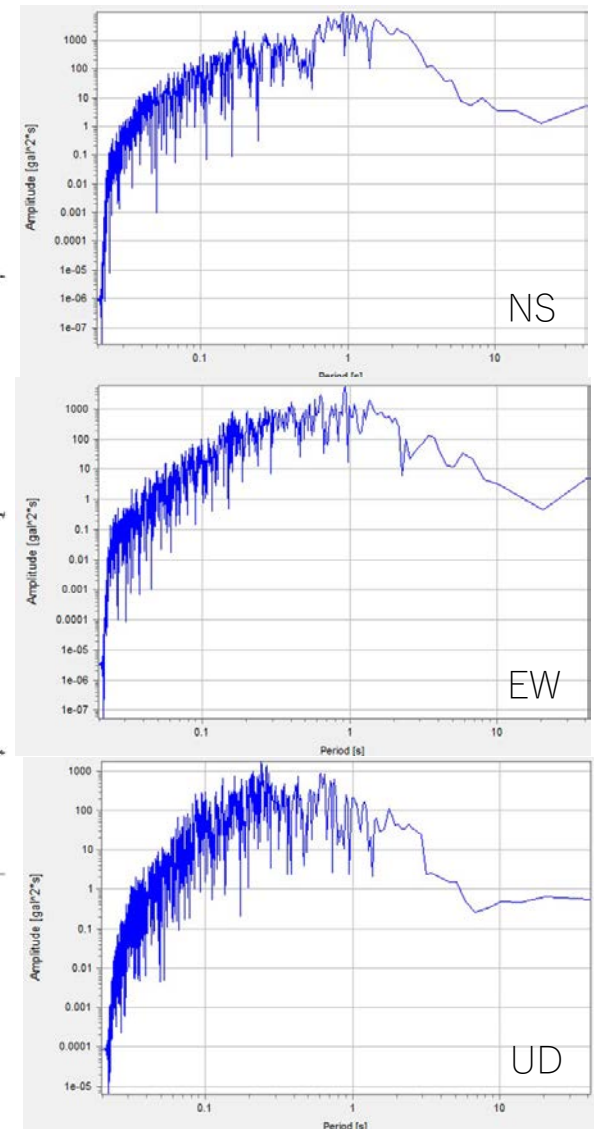
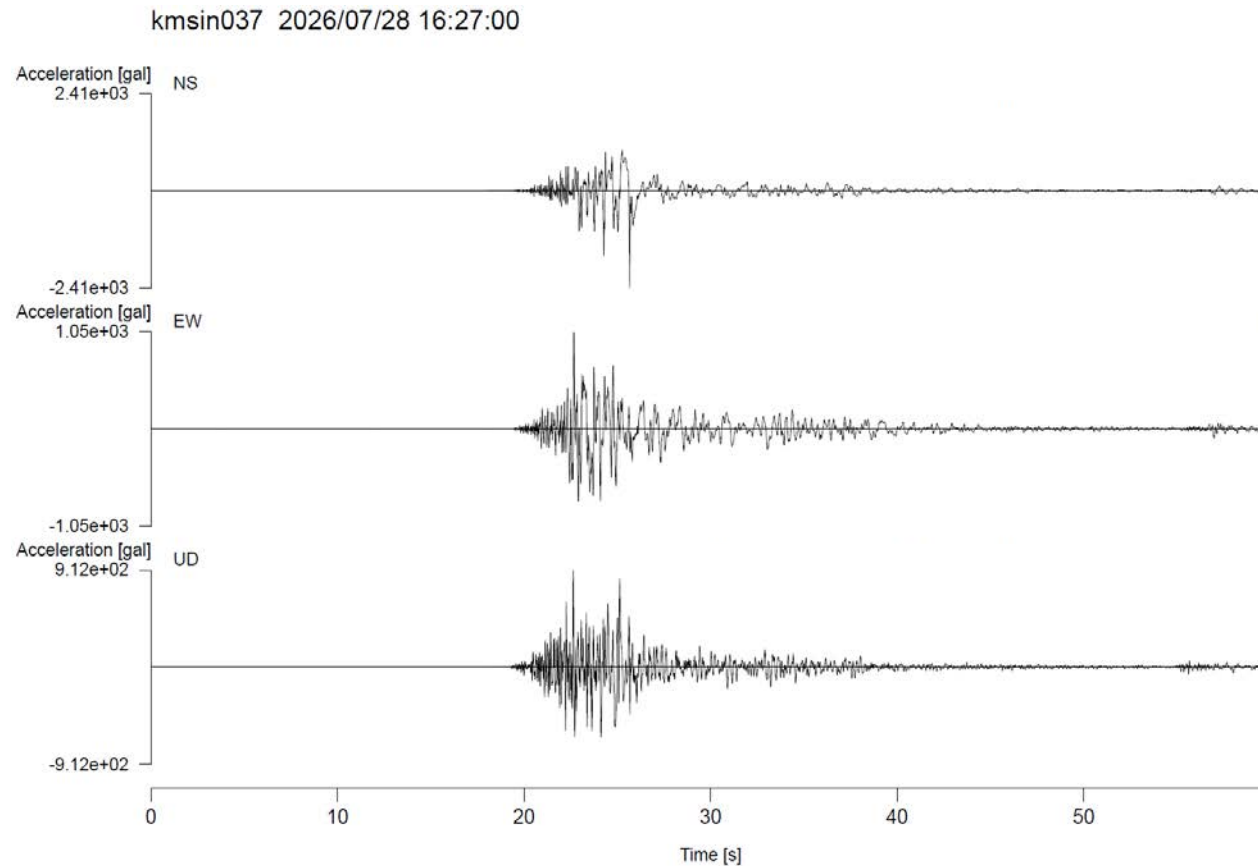


KiK-net三角での加速度波形



宇城市豊野町（加速度波形）

合成最大加速度：2437.8gal

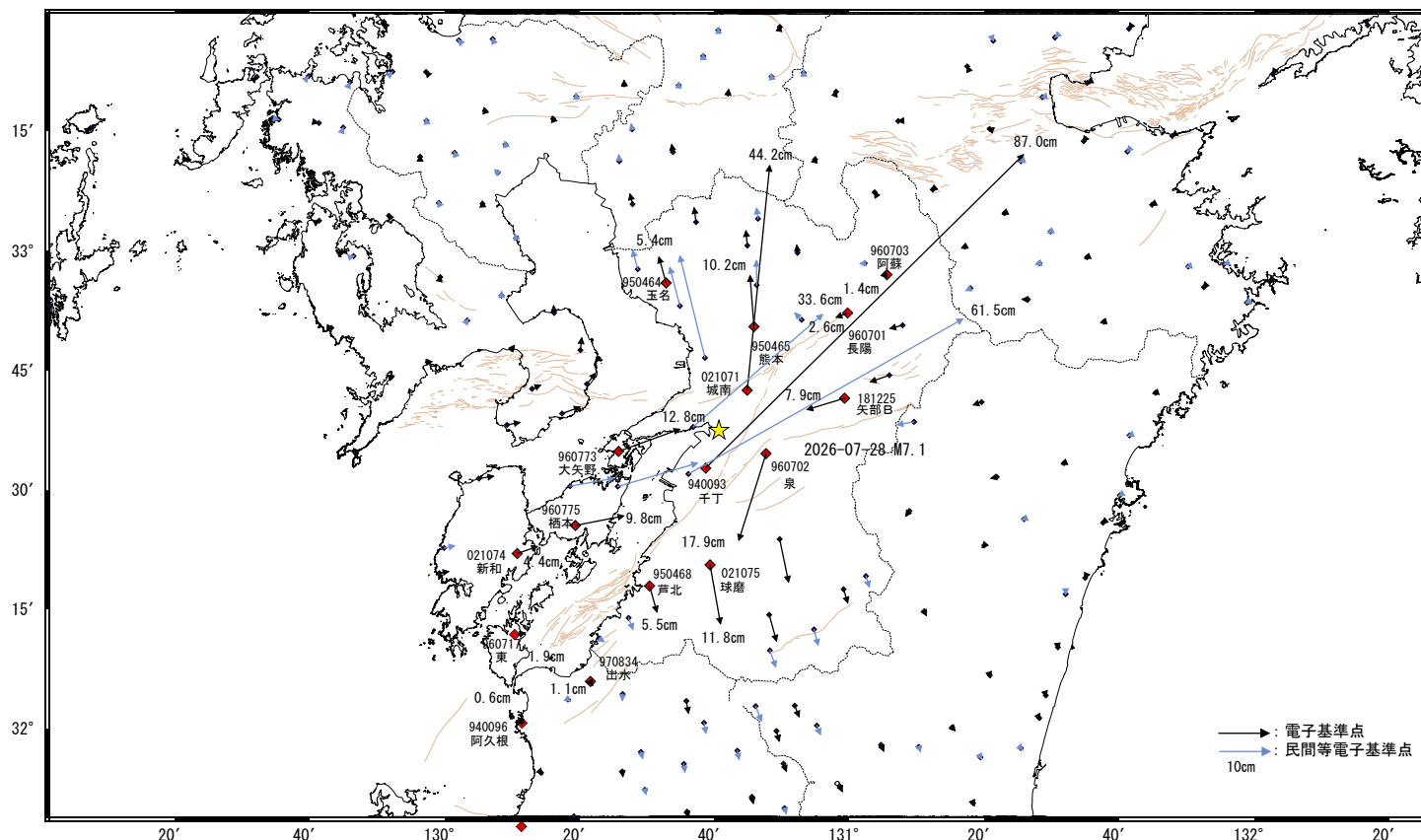


熊本県が設置した震度計の波形データを活用した。
スペクトルの描画は、（国研）防災科学技術研究所のSMDA2を使用した。

令和8年熊本地震(7月28日 M7.1)前後の地殻変動(暫定)

地殻変動(水平)

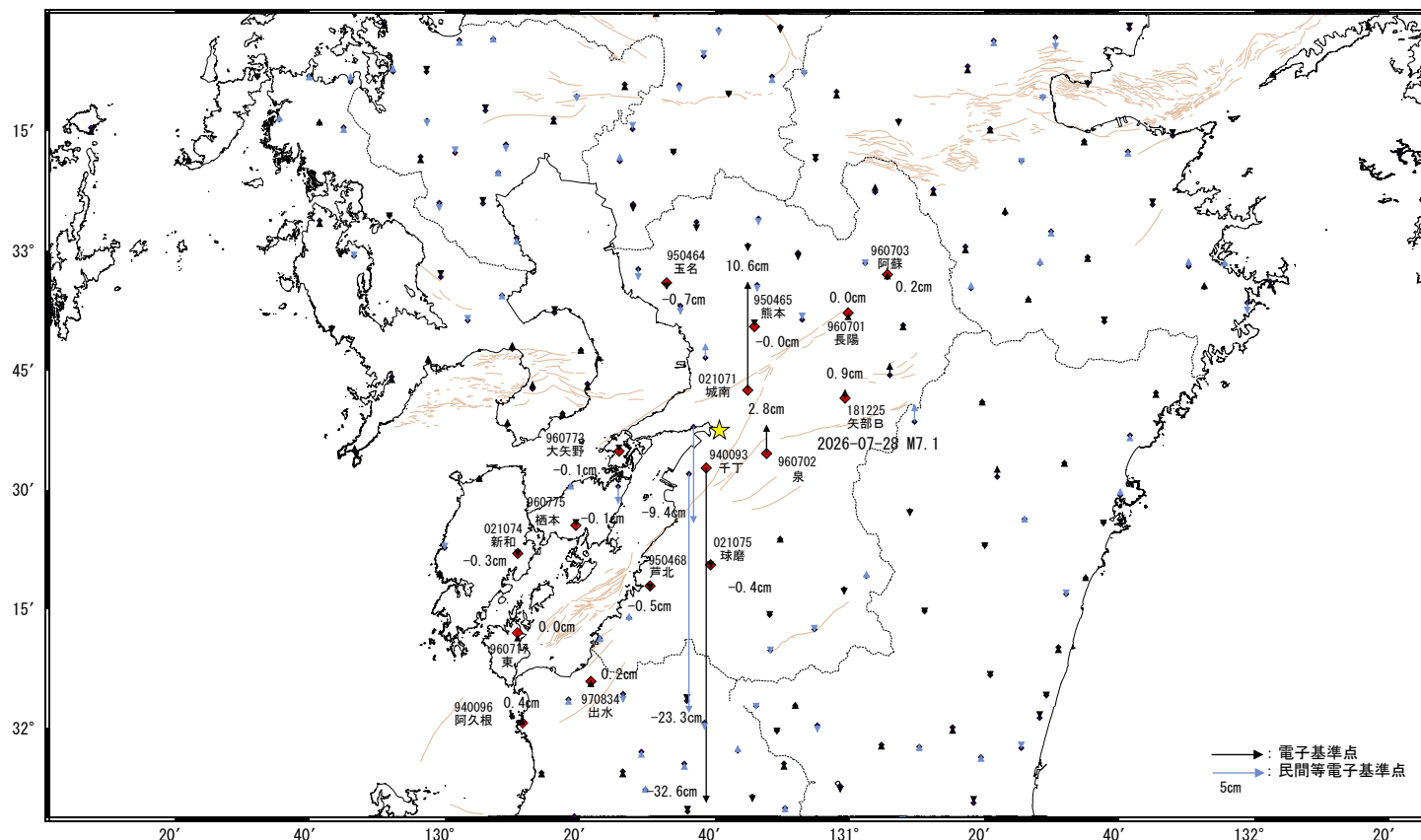
基準期間:2026-07-21~2026-07-27[R5.1:速報解]
比較期間:2026-07-29~2026-07-29[R5.1:速報解]



令和8年熊本地震(7月28日 M7.1)前後の地殻変動(暫定)

地殻変動(上下)

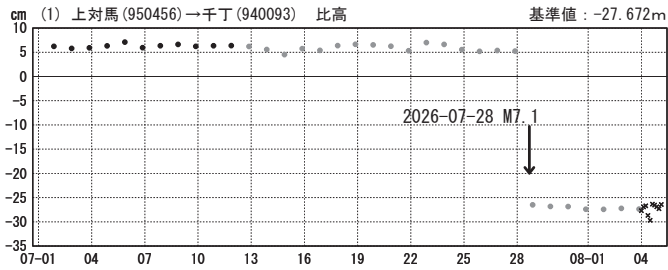
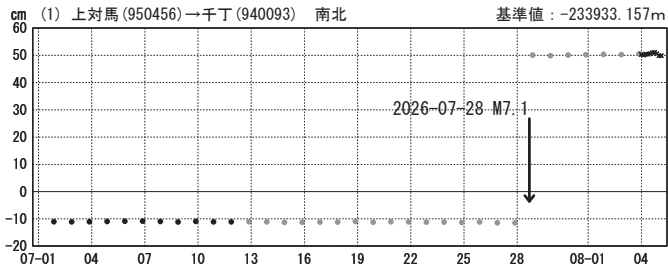
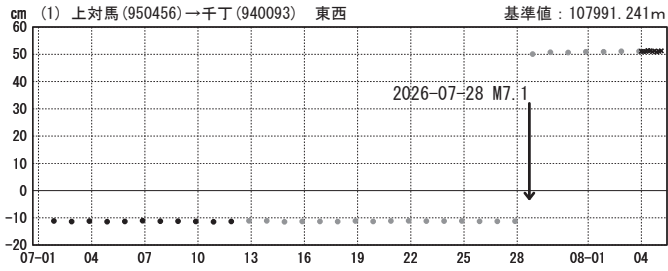
基準期間:2026-07-21~2026-07-27[R5.1:速報解]
比較期間:2026-07-29~2026-07-29[R5.1:速報解]



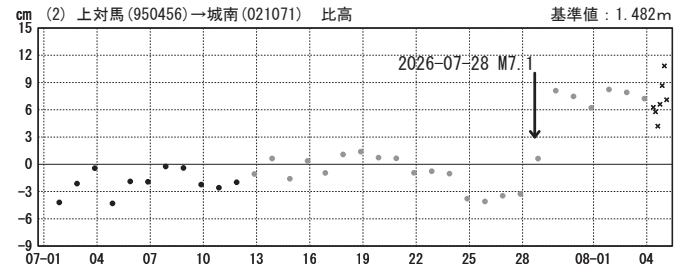
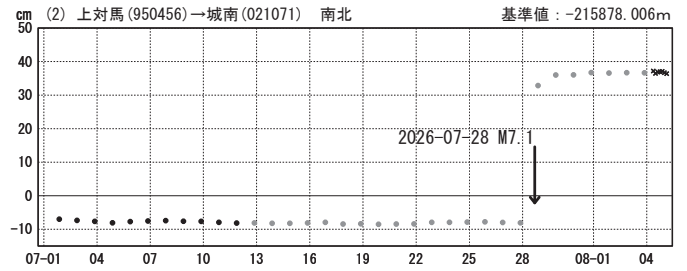
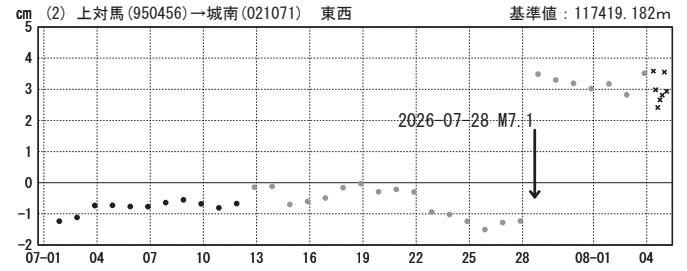
令和8年熊本地震(7月28日 M7.1)前後の観測データ(暫定)

成分変化グラフ

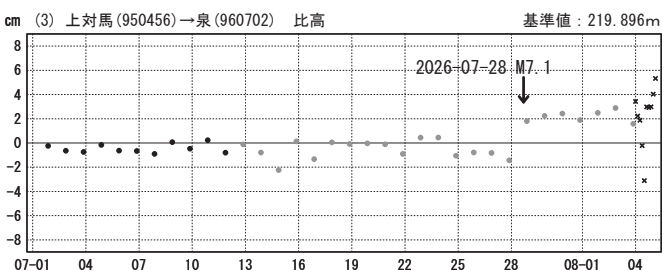
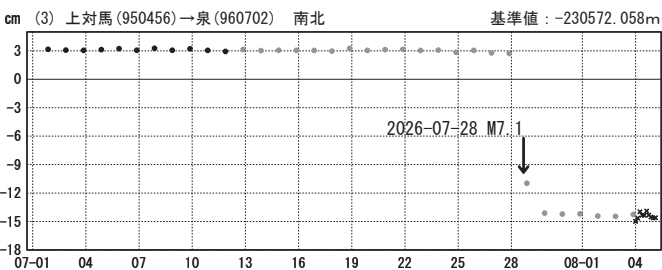
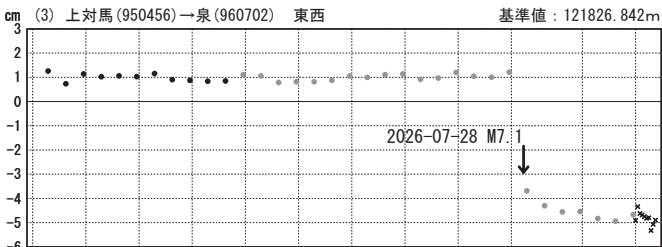
期間: 2026-07-01~2026-08-05 JST



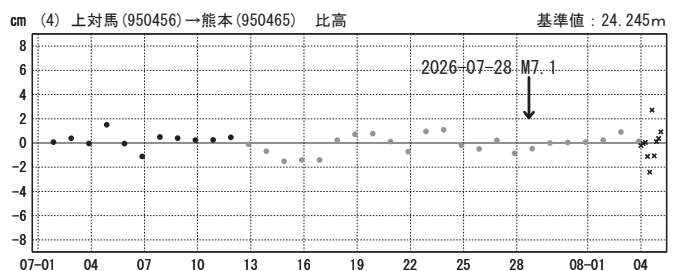
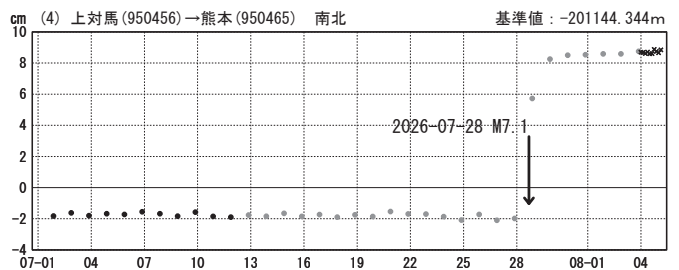
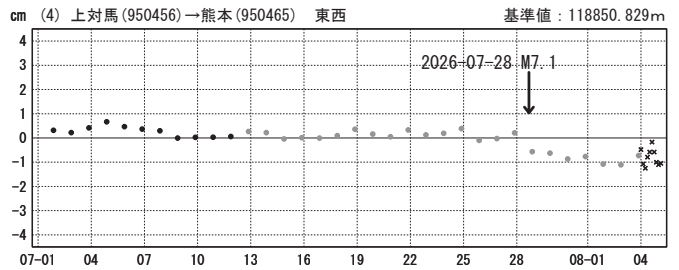
期間: 2026-07-01~2026-08-05 JST



期間: 2026-07-01~2026-08-05 JST



期間: 2026-07-01~2026-08-05 JST



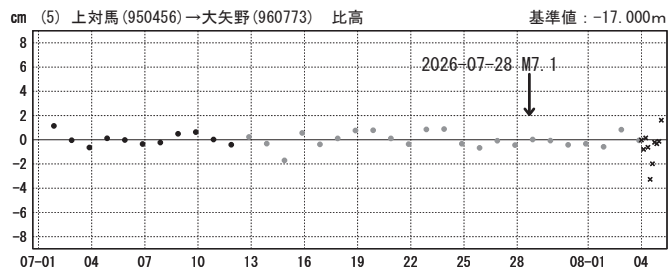
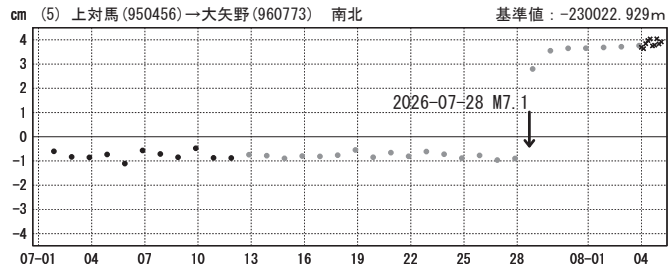
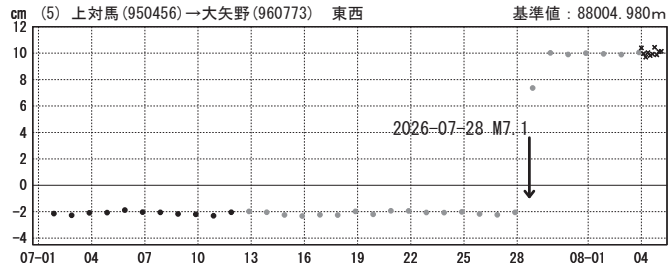
●—[F5.1:最終解] ●—[R5.1:速報解] ×—[Q5.1:迅速解]

国土地理院

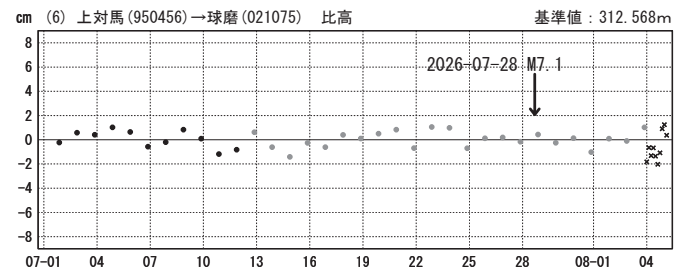
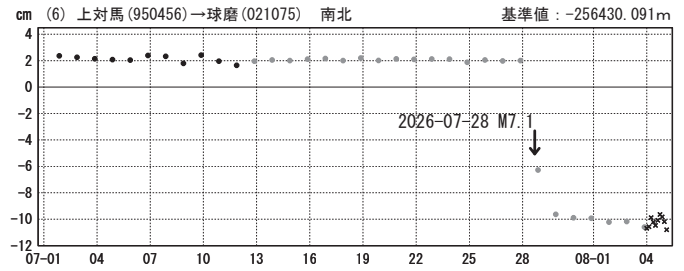
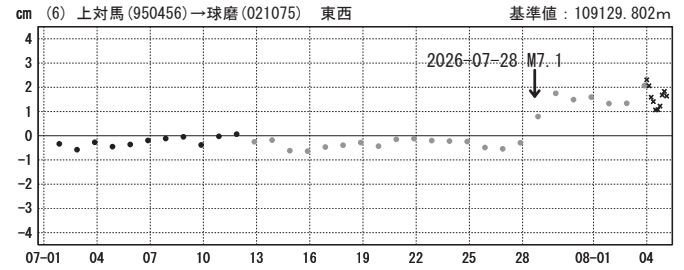
令和8年熊本地震(7月28日 M7.1)前後の観測データ(暫定)

成分変化グラフ

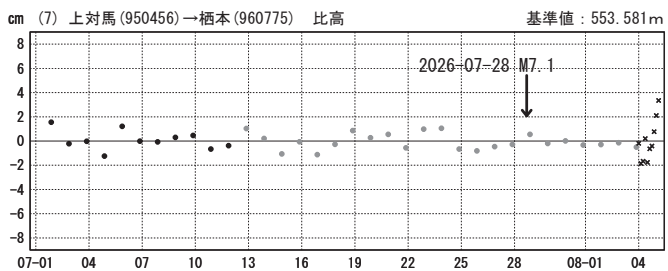
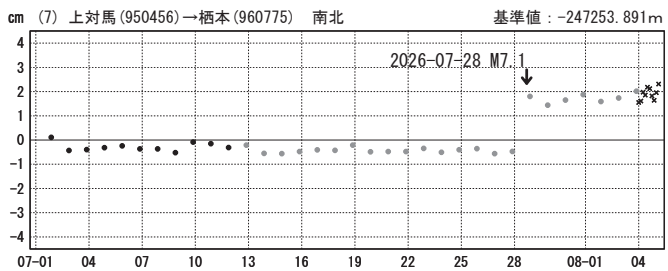
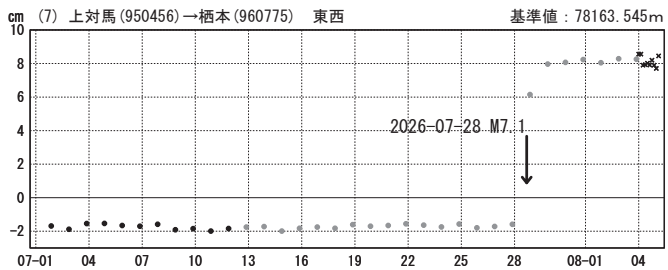
期間: 2026-07-01~2026-08-05 JST



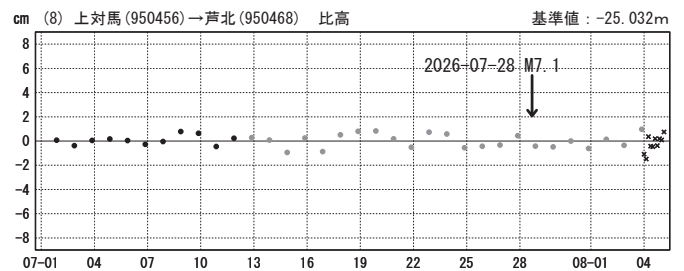
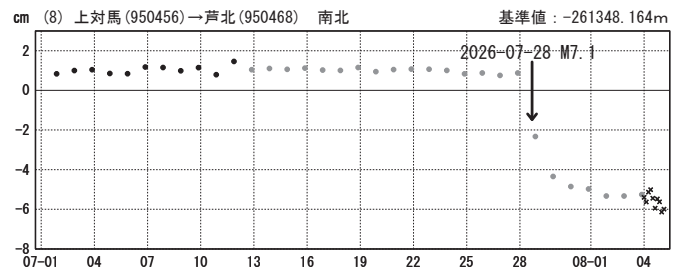
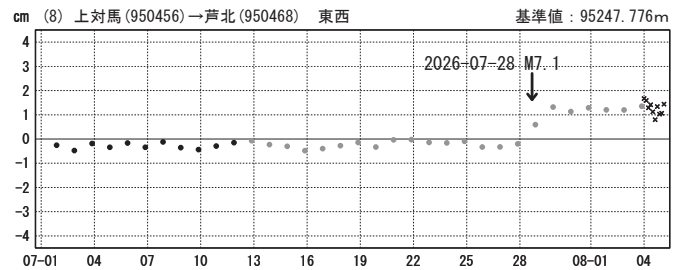
期間: 2026-07-01~2026-08-05 JST



期間: 2026-07-01~2026-08-05 JST



期間: 2026-07-01~2026-08-05 JST



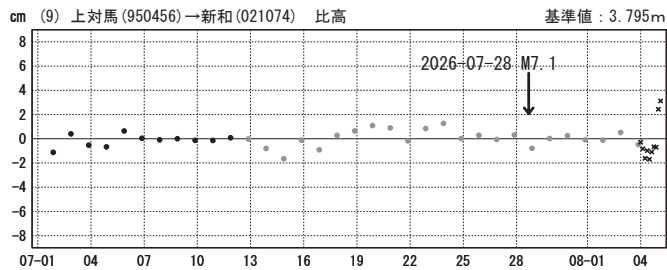
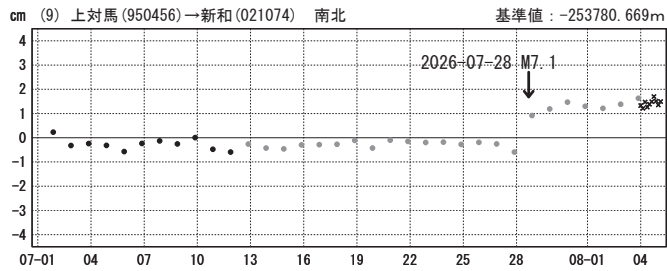
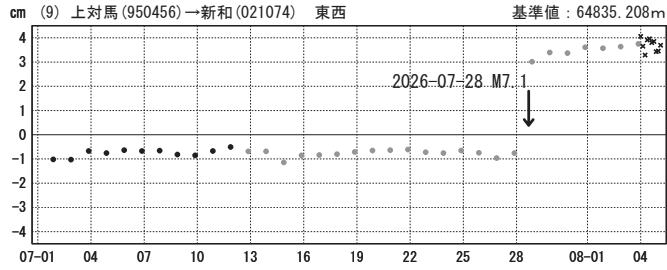
●---[F5.1:最終解] ●---[R5.1:速報解] ×---[Q5.1:迅速解]

国土地理院

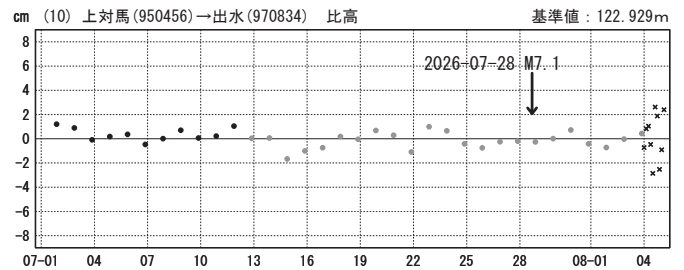
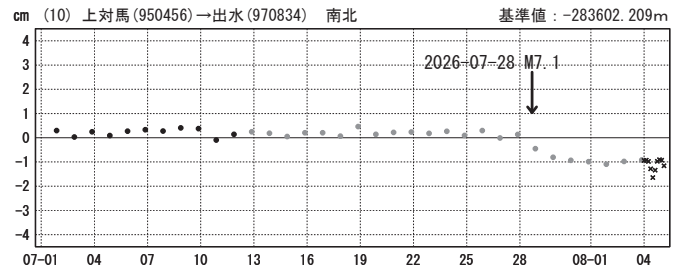
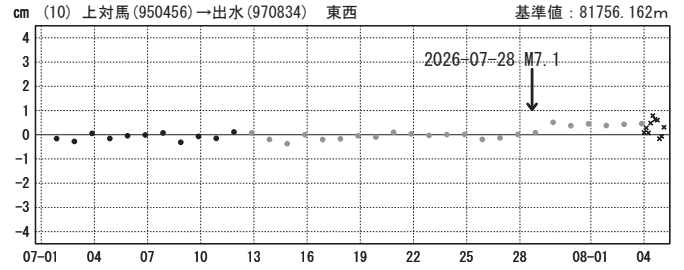
令和8年熊本地震(7月28日 M7.1)前後の観測データ(暫定)

成分変化グラフ

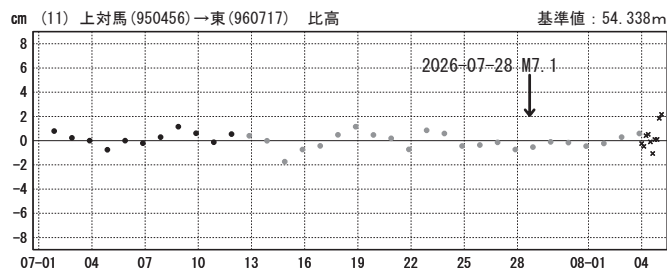
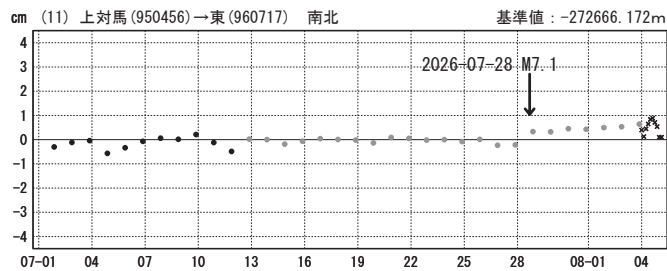
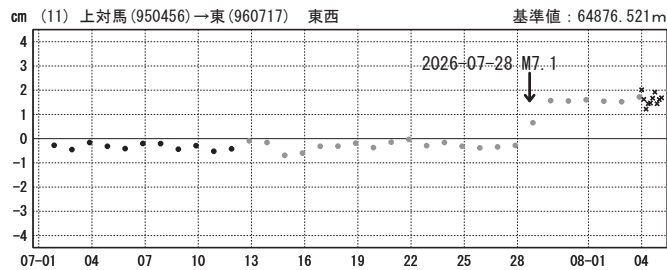
期間：2026-07-01～2026-08-05 JST



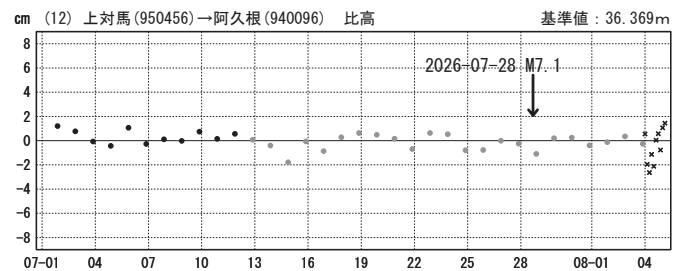
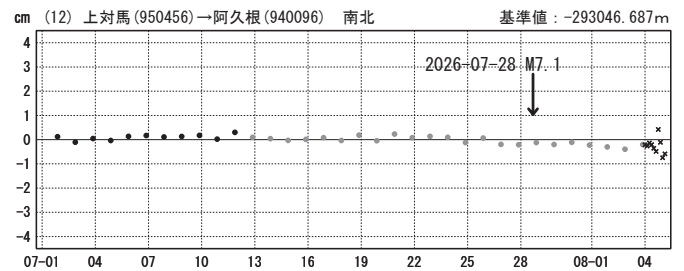
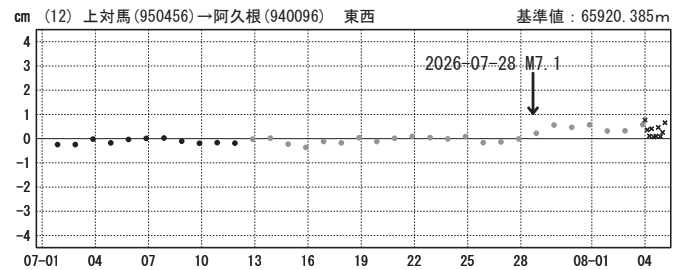
期間：2026-07-01～2026-08-05 JST



期間：2026-07-01～2026-08-05 JST



期間：2026-07-01～2026-08-05 JST



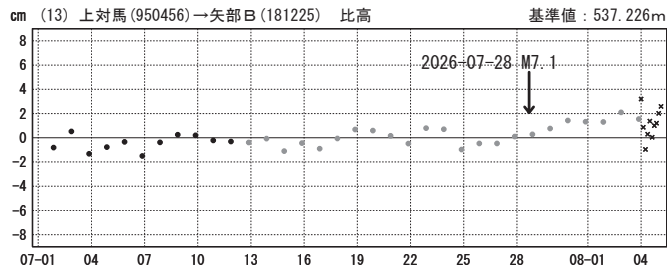
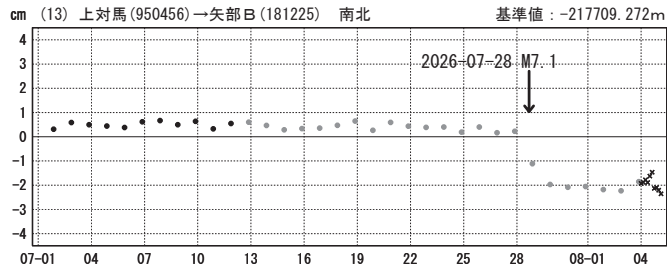
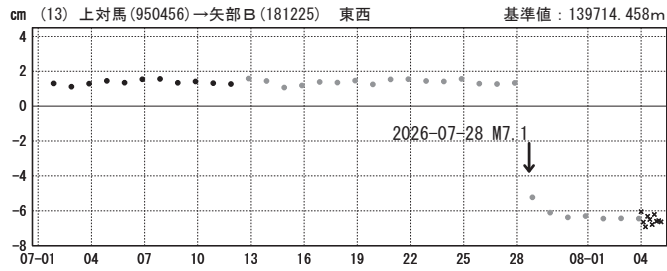
●—[F5.1:最終解] ●—[R5.1:速報解] ×—[Q5.1:迅速解]

国土地理院

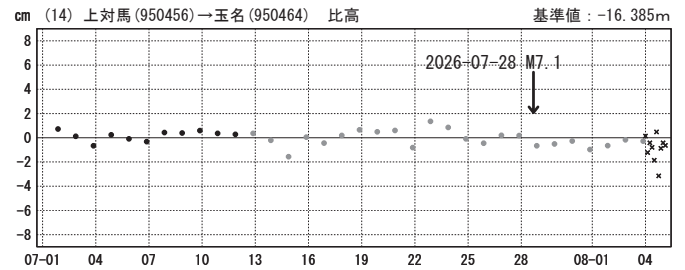
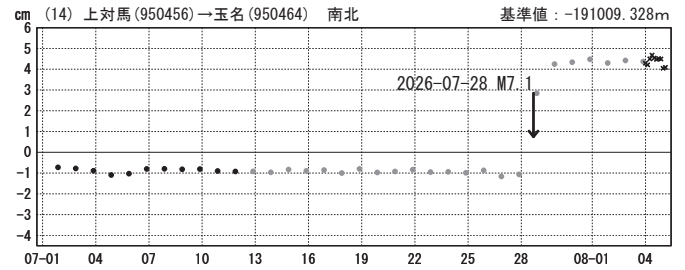
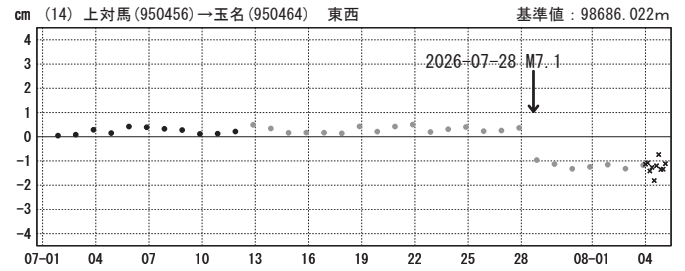
令和8年熊本地震(7月28日 M7.1)前後の観測データ(暫定)

成分変化グラフ

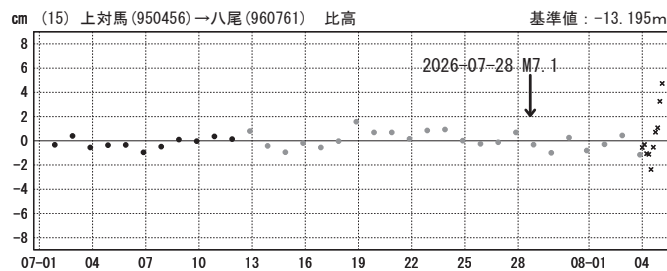
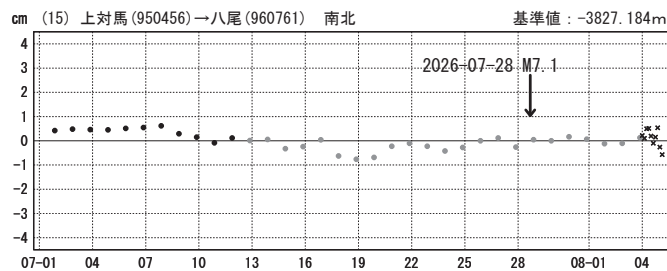
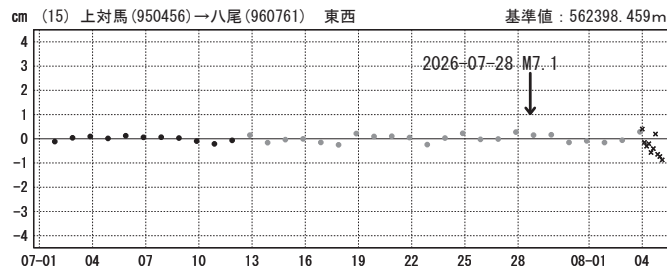
期間: 2026-07-01~2026-08-05 JST



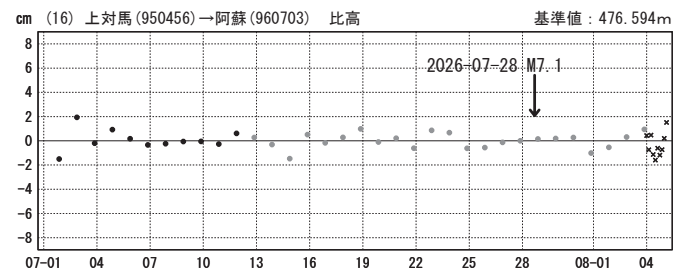
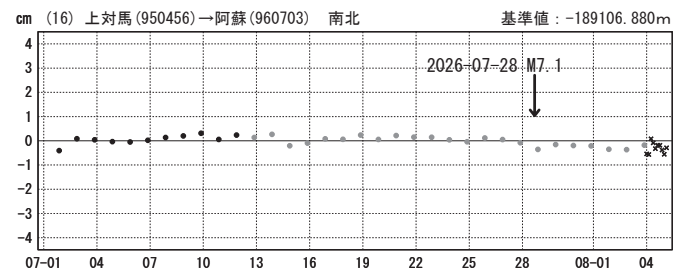
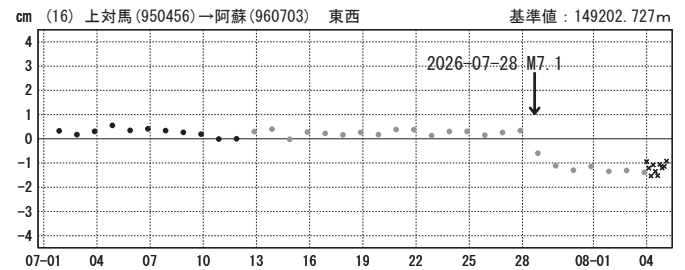
期間: 2026-07-01~2026-08-05 JST



期間: 2026-07-01~2026-08-05 JST



期間: 2026-07-01~2026-08-05 JST



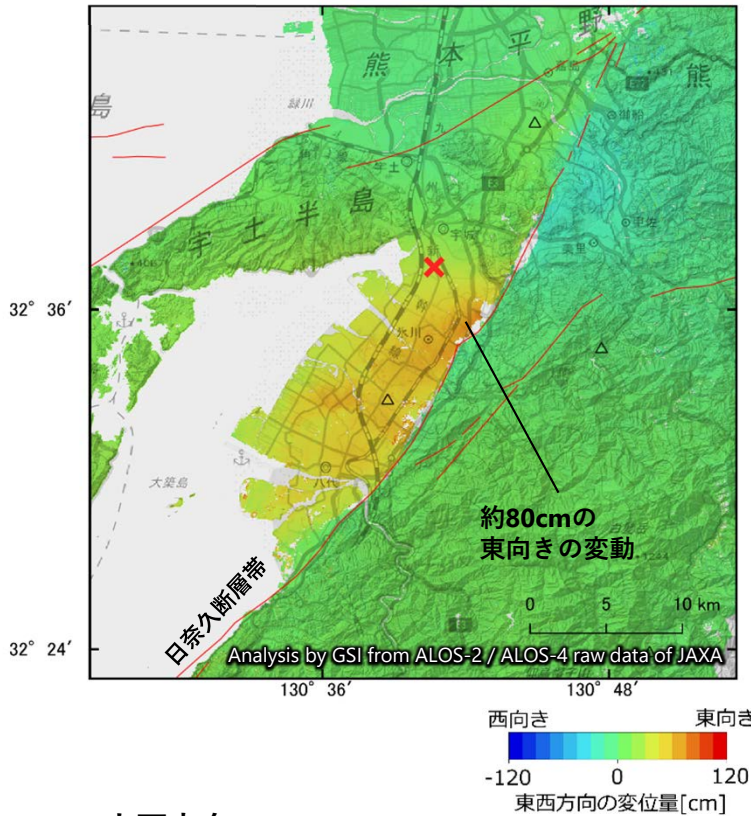
●---[F5.1:最終解] ●---[R5.1:速報解] ×---[Q5.1:迅速解]

「だいち2号」及び「だいち4号」観測データの3次元解析による 令和8年熊本地震（2026年7月28日）に伴う地殻変動

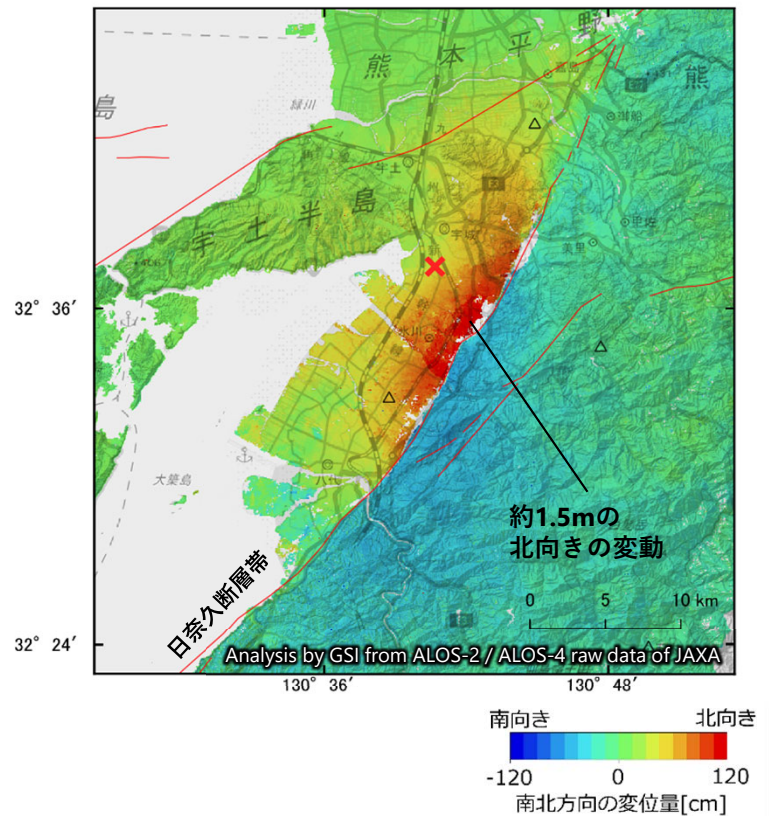
日奈久断層帯の北西側で最大約80cmの東向きの変動、最大約1.5mの北向きの変動、最大約60cmの沈降が見られます。

※断層近傍等に見られる空白は、複雑な変動等の影響のため変動量が計測できなかった箇所です。

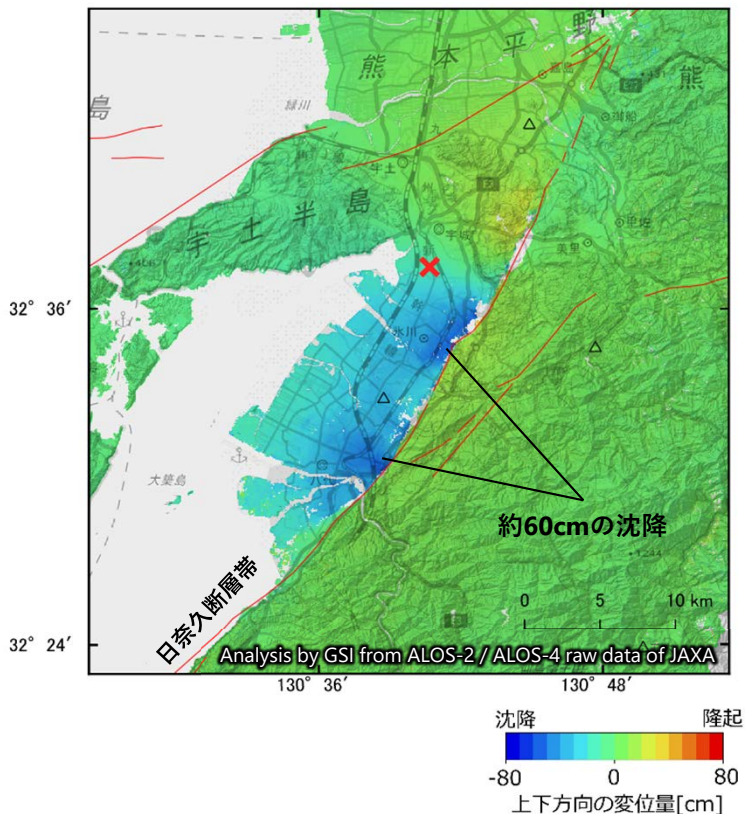
東西方向



南北方向



上下方向



参照点 電子基準点「玉名」付近

△ 国土地理院GNSS観測点

✕ 震央 2026-07-28 16:27

深さ16km M7.1（気象庁発表）

— 主要活断層帯（地震調査研究推進本部による）

背景：地理院地図 標準地図・陰影起伏図・傾斜量図

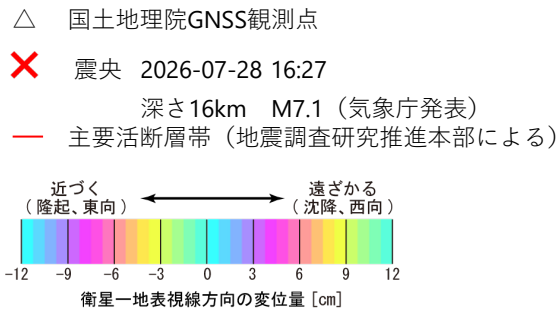
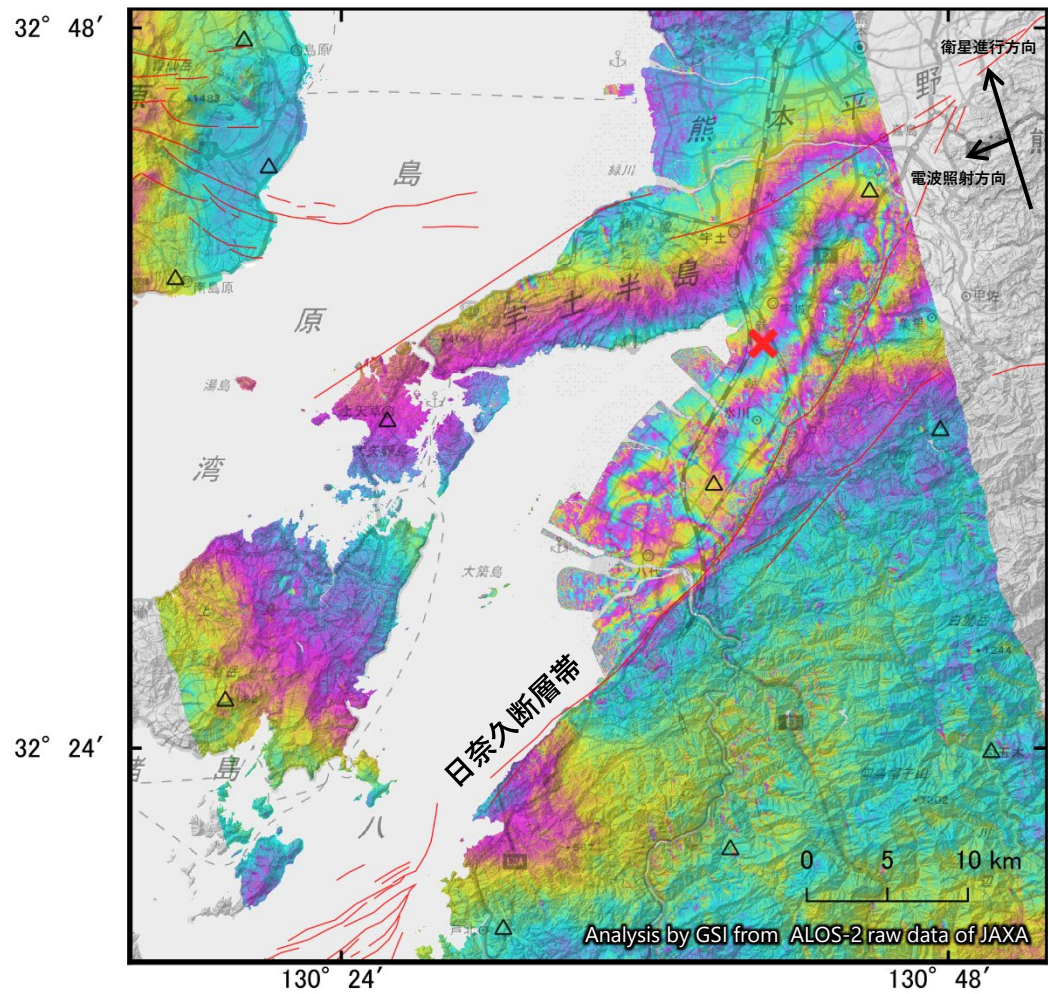
本解析で使用したデータは、JAXAとの協定及び地震活動SAR解析ワーキンググループの活動を通して得られたものです。
対流圏遅延補正には、気象庁数値予報格子点データを使用しています。

「だいち2号」観測データのSAR干渉解析による
令和8年熊本地震（2026年7月28日）に伴う地殻変動

日奈久断層帯の北西側では最大約50cmの衛星に近づく変動、南東側では最大約20cmの衛星から遠ざかる変動が見られます。
※断層近傍は複雑な変動をしているため、正確な計測はできません。

東側上空からの観測のため、衛星に近づく変動は東向きの変動又は隆起を示しています。

2025年8月12日～2026年7月28日



1回目観測日	2025-08-12 (だいち2号)
2回目観測日	2026-07-28 (だいち2号)
観測時刻	23:30頃
取得間隔	350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	48.3°
偏波	HH
垂直基線長	+ 139 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

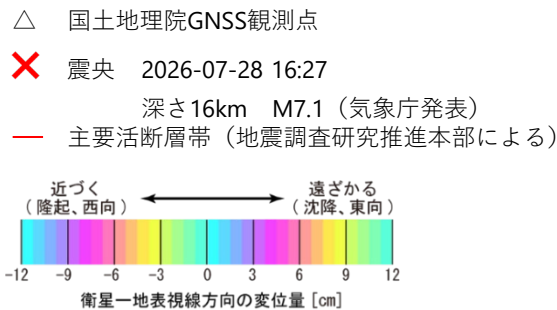
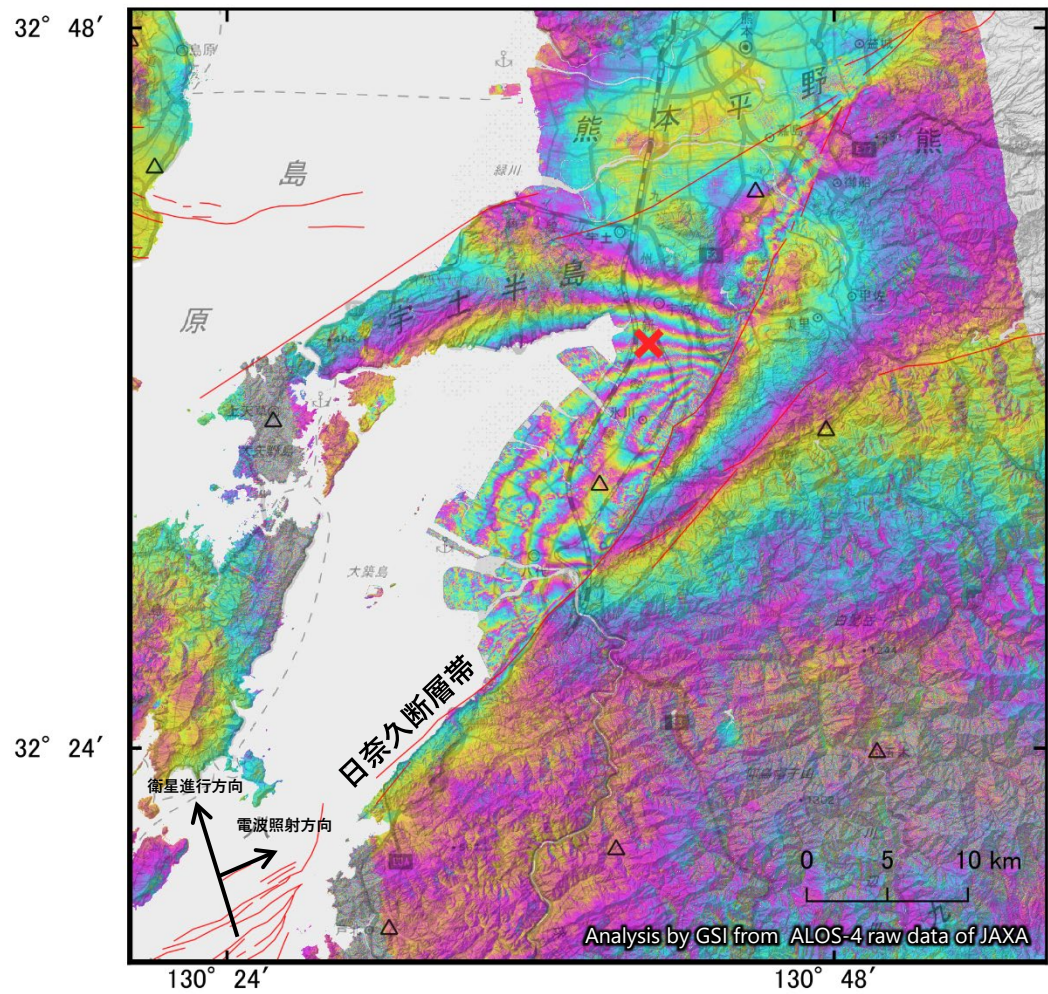
本解析で使用したデータは、JAXAとの協定及び地震活動SAR解析ワーキンググループの活動を通して得られたものです。
対流圏遅延補正には、気象庁数値予報格子点データを使用しています。

「だいち4号」観測データのSAR干渉解析による 令和8年熊本地震（2026年7月28日）に伴う地殻変動

日奈久断層帯の北西側では最大約1mの衛星から遠ざかる変動、南東側では最大約20cmの衛星に近づく変動が見られます。
※断層近傍は複雑な変動をしているため、正確な計測はできません。

西側上空からの観測のため、衛星から遠ざかる変動は東向きの変動又は沈降を示しています。

2026年7月2日～2026年7月30日



1回目観測日	2026-07-02 (だいち4号)
2回目観測日	2026-07-30 (だいち4号)
観測時刻	00:18頃
取得間隔	28日間
衛星進行方向	北行
電波照射方向	右(東)
観測モード*	U-U
入射角	41.1°
偏波	HH
垂直基線長	-35 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は、JAXAとの協定及び地震活動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。

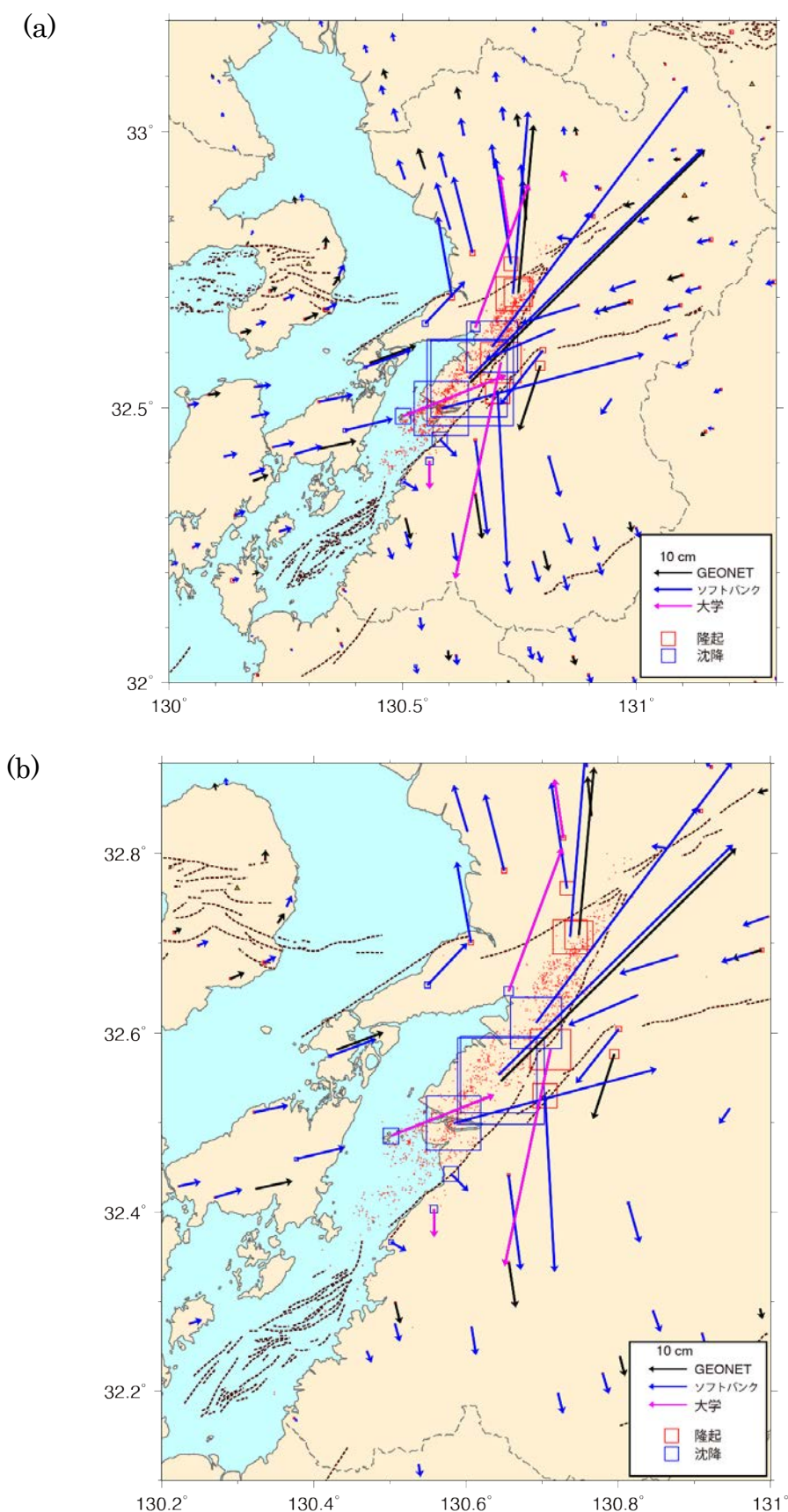


図1 GNSS 統合解析による令和8年熊本地震の地震時地殻変動。2026年7月18-27日と7月29-30日のそれぞれの期間の平均値の差から地震時地殻変動を計算した。赤点は、気象庁一元化震源によるM2以上の7月中の震源を表す。茶色の破線は、地震本部による主要活断層を表す。(a)広域図。(b)震源域周辺の拡大図。

令和8年熊本地震（7月28日 M7.1）の震源断層モデル(暫定)

基準期間：2026年7月21日 09:00 – 2026年7月28日 08:59 JST（速報（R5.1）解）
比較期間：2026年7月29日 09:00 – 2026年8月02日 08:59 JST（速報（R5.1）解）
固定局：上対馬（950456）

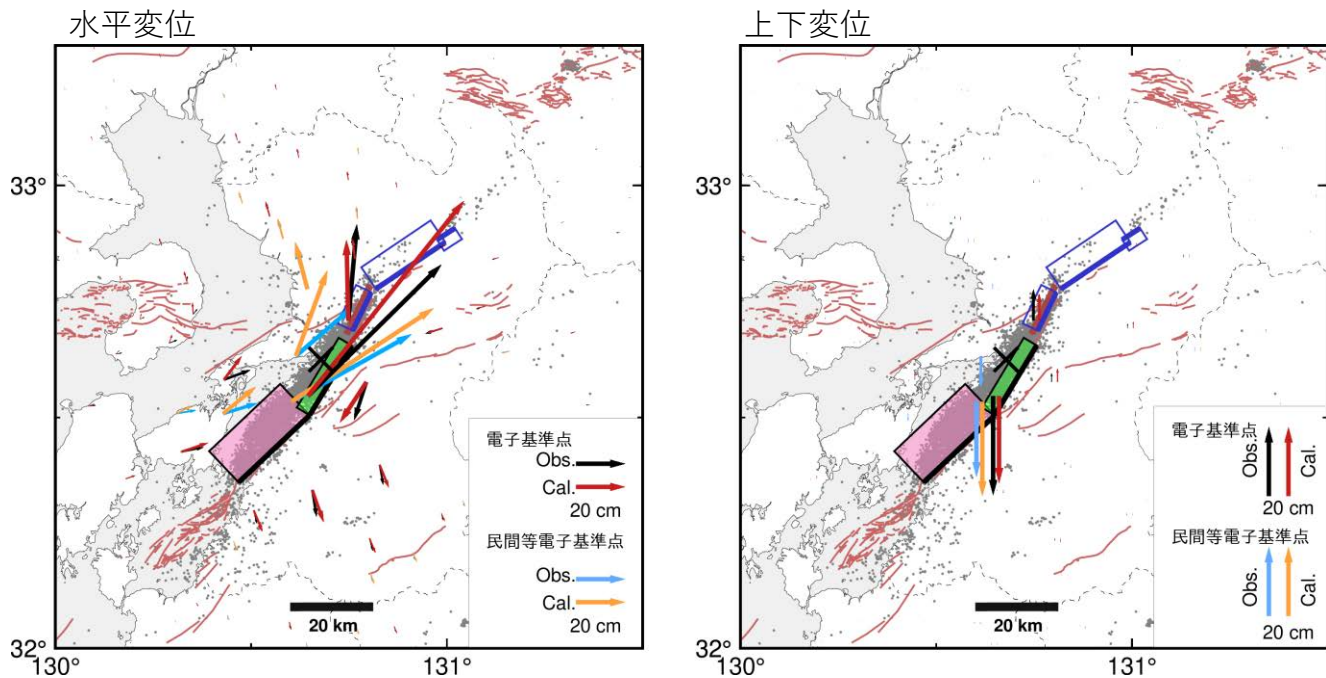


図1 推定された震源断層モデル。点は本震発生から7月31日23:59（JST）までに発生した地震の震源（気象庁一元化震源）。黒矩形は推定された震源断層モデル。緑及び桃色で塗った面は、それぞれF1及びF2を示す。茶及び青矩形は、平成28年（2016年）熊本地震（4月14日 M6.5及び4月16日 M7.3）の震源断層モデル（矢来・他 2016）を示す。太線は断層上端を示す。矢印は変位の観測値（黒：電子基準点、水色：民間等電子基準点）及び計算値（赤：電子基準点、橙：民間等電子基準点）を示す。×印は今回の地震の震央、赤線は主要活断層帯を示す（地震調査研究推進本部）。

表1 推定された震源断層モデルパラメータ。

断層	緯度 [度]	経度 [度]	上端深さ [km]	長さ [km]	幅 [km]	走向 [度]	傾斜 [度]	すべり角 [度]	すべり量 [m]	Mw
F1	32.66 (0.0021)	130.76 (0.0014)	0.39 (0.05)	19.49 (0.43)	7.54 (0.39)	210.14 (0.28)	61.49 (2.80)	-169.78 (1.01)	2.65 (0.13)	6.72 (0.02)
F2	32.50 (0.0023)	130.65 (0.0019)	0.11 (0.10)	23.46 (1.01)	14.39 (0.75)	225.81 (2.27)	43.79 (2.92)	-134.01 (4.96)	0.65 (0.09)	6.56 (0.05)

- 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（MCMC）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（1σ）を示す。
- F1面右上とF2面左上の水平位置は、一致するように固定した。
- Mwの計算においては、剛性率40GPaを仮定、2枚の断層の合計のMw6.82である。

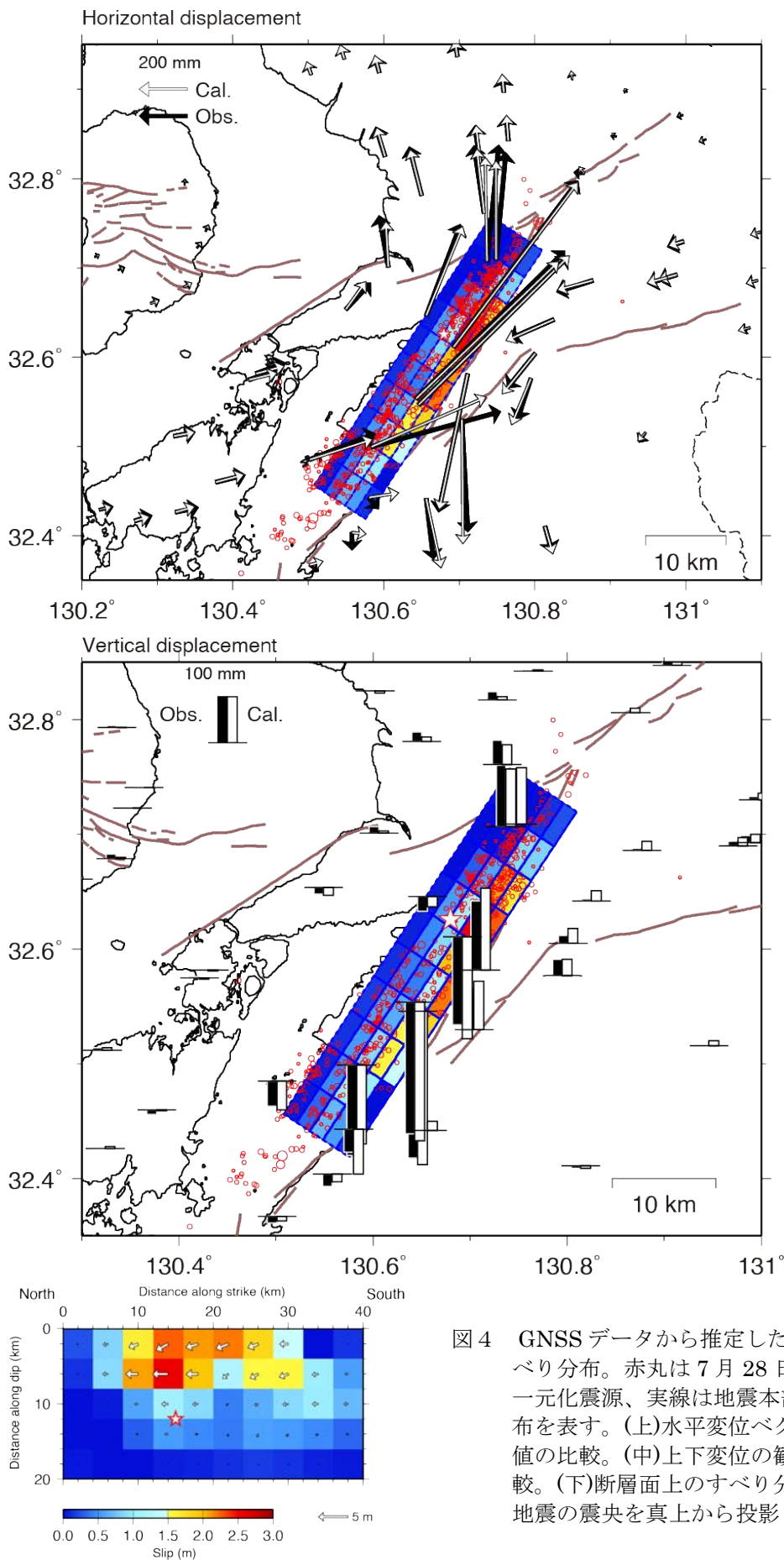


図4 GNSSデータから推定した熊本地震の地震時すべり分布。赤丸は7月28日のM2以上の気象庁一元化震源、実線は地震本部による主要活断層分布を表す。(上)水平変位ベクトルの観測値と計算値の比較。(中)上下変位の観測値と計算値の比較。(下)断層面上のすべり分布。星印は、M7.1の地震の震央を真上から投影した位置。

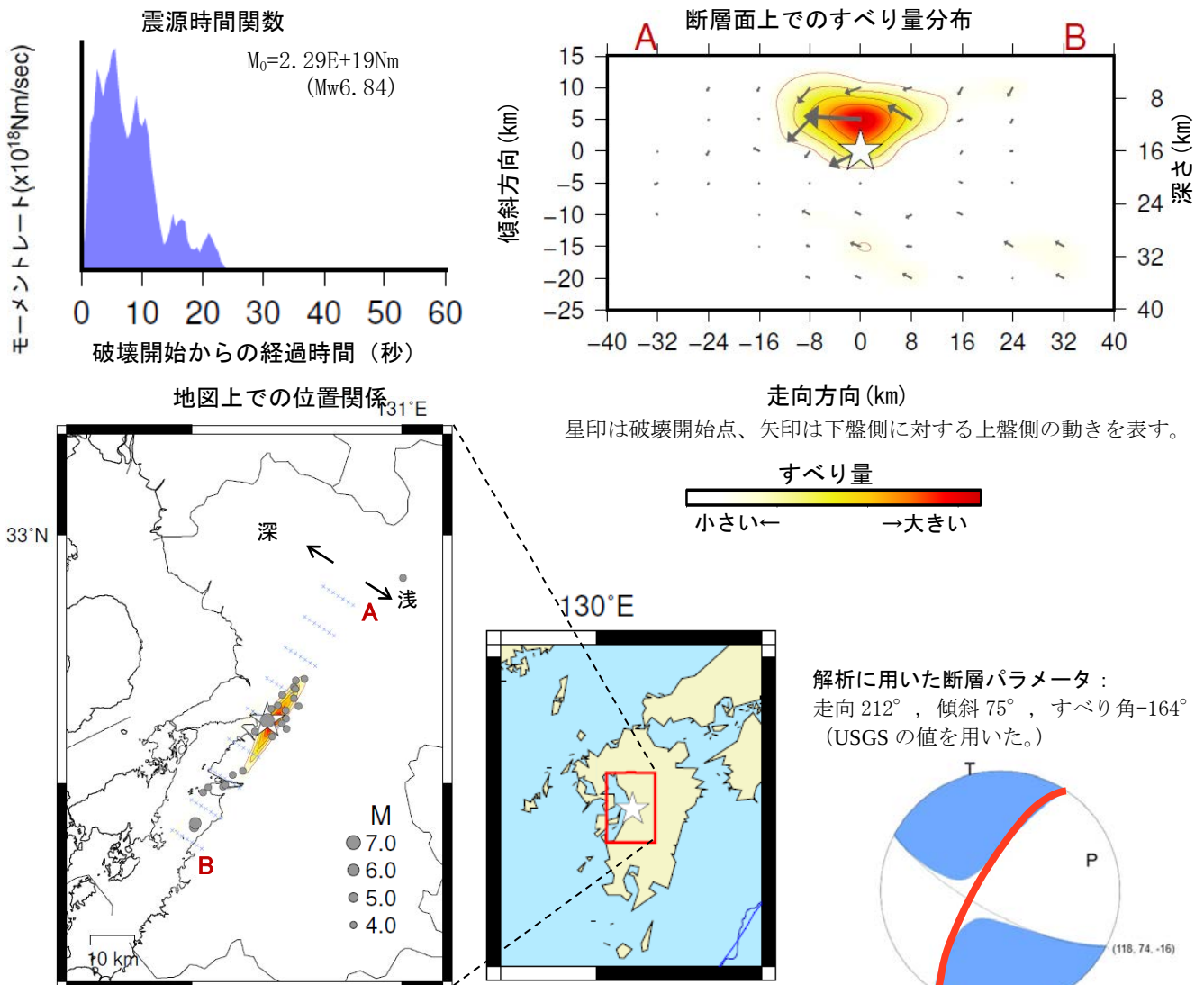
ウ. 2026 年 7 月 28 日 熊本県熊本地方の地震 ー 遠地実体波による震源過程解析（暫定）ー

2026 年 7 月 28 日 16 時 27 分（日本時間）に熊本県熊本地方で発生した地震について、EarthScope Consortium のデータ管理センター（DMC）より広帯域地震波形記録を取得し、遠地実体波を用いた震源過程解析（注 1）を行った。

破壊開始点は、気象庁による震源の位置（ $32^{\circ} 37.5' N$ 、 $130^{\circ} 40.7' E$ 、深さ 16km）とした。断層面は、USGS の W-phase 解の 2 枚の節面のうち、北東-南西方向の節面（走向 212° 、傾斜 75° 、すべり角 -164° ）を仮定して解析した。最大破壊伝播速度は 2.0km/s とした。理論波形の計算には CRUST2.0 (Bassin et al., 2000) および IASP91 (Kennett and Engdahl, 1991) の地下構造モデルを用いた。主な結果は以下のとおり（この結果は暫定であり、今後更新することがある）。

- ・主な破壊領域は走向方向に約 30km、傾斜方向に約 10km であった。
- ・主なすべりは破壊開始点から浅い領域に広がり、最大すべり量は 2.7m であった（周辺の構造から剛性率を 30GPa として計算）。
- ・主な破壊継続時間は約 20 秒であった。
- ・モーメントマグニチュード (M_w) は 6.8 であった。

結果の見方は、https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/world/about_srcproc.html を参照。



星印は破壊開始点を示す。灰色の丸は 7 月 28 日 16 時 27 分の地震発生から、7 月 29 日 16 時 30 分までに発生した $M4.0$ 以上の地震の震源を示す。

（注 1）解析に使用したプログラム

M. Kikuchi and H. Kanamori, Note on Teleseismic Body-Wave Inversion Program,
<http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/ETAL/KIKUCHI/>

解析に用いた断層パラメータを震源球の赤線で示す。

W-phase 解の画像は USGS の HP より引用。

2026年7月28日16時27分頃に熊本県で発生した地震（Mj 7.1; 気象庁）について、強震波形記録を用いた震源インバージョン解析を行った。

- 記録：K-NET・KiK-net・F-net・気象庁観測点の17観測点における速度波形三成分のS波部分（0.08–0.8 Hz）
- 解析手法：マルチタイムウィンドウ線形波形インバージョン
（小断層2 km × 2 km、0.8秒幅のタイムウィンドウを0.4秒ずらして9個並べる）
- 断層面設定：走向211°・傾斜76°（F-net解による）、大きさ34 km × 18 km、破壊開始点は気象庁震源位置
*ここで設定した断層面は解析の都合上仮定したものであり、必ずしも実際の断層面を反映しているわけではないことに留意
- 推定結果： $M_0=2.1 \times 10^{19}$ Nm（ M_w 6.8）、最大すべり量3.0m、Vftw 2.0 km/s
主たる破壊は破壊開始点から浅部に向かって伝播した後、南南西に向かった。

図1：観測点の分布と断層面の地表投影。

星印は破壊開始点を示す。

▲ K-NET ▲ KiK-net地表 ▲ KiK-net地中
▲ F-net ▲ 気象庁

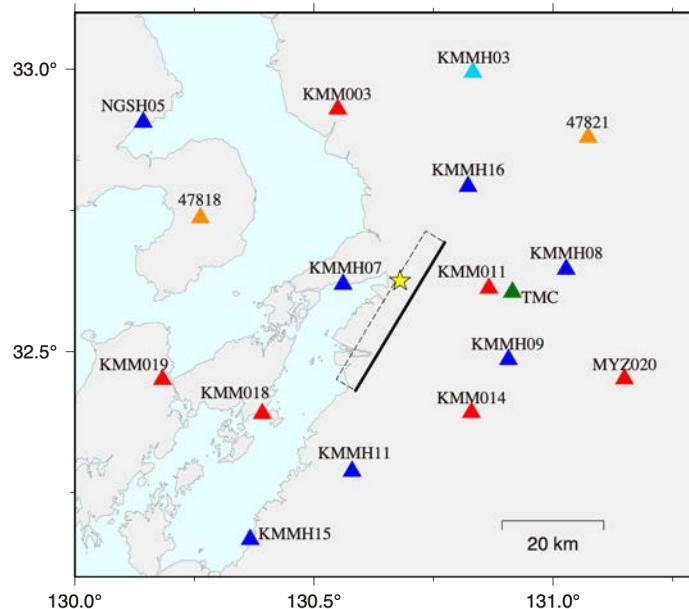
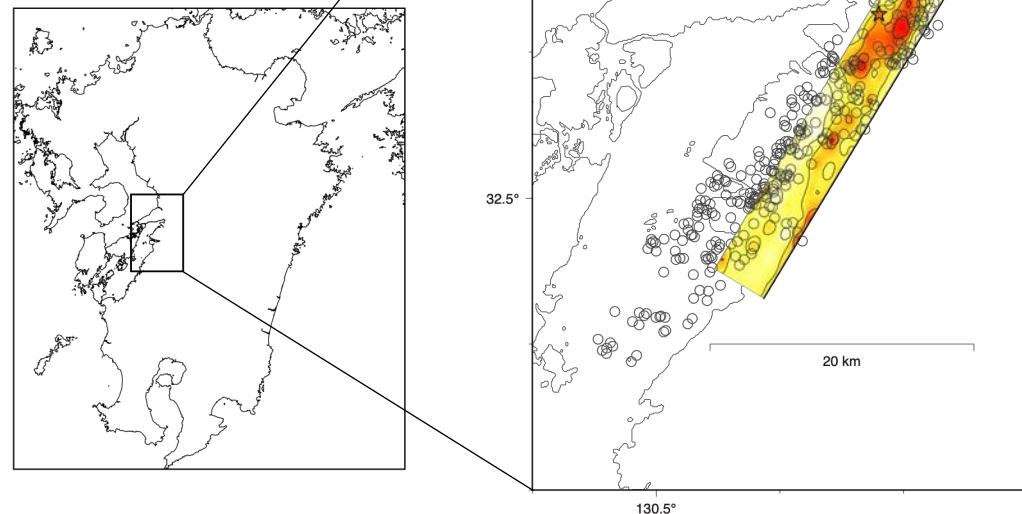


図2：2026年7月28日令和8年熊本地震のすべり分布の地表投影をカラーで、破壊開始点を黒星で示す。灰色の丸は地震発生から12時間以内に発生したM≥2.5の地震の震央を表す。



<謝辞> 本解析においては、気象庁による加速度波形を使用しました。関係者の皆様に感謝いたします。

強震波形記録による令和 8 年熊本地震の震源過程(暫定)

- 地震モーメント 2.1×10^{19} Nm (M_w 6.8)、平均すべり量 0.8 m、最大すべり量 2.4 m
- 第 1 タイムウィンドウフロントの破壊伝播速度 2.8 km/s
- 大きなすべりは、破壊開始点から浅部に向かって拡がり、南北約 12 km の範囲に集中
- 仮定した断層面の南西部でのすべり量は小さく、南端の設定については精査が必要な可能性あり

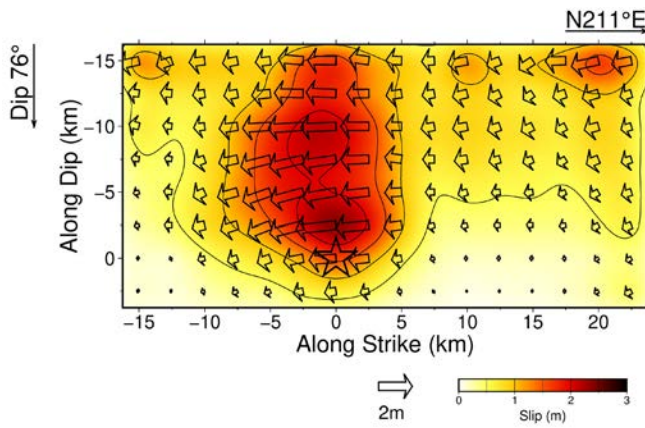


図 1: 断層面上の最終すべり分布
(☆は破壊開始点、断層面は解析上設定したもの)

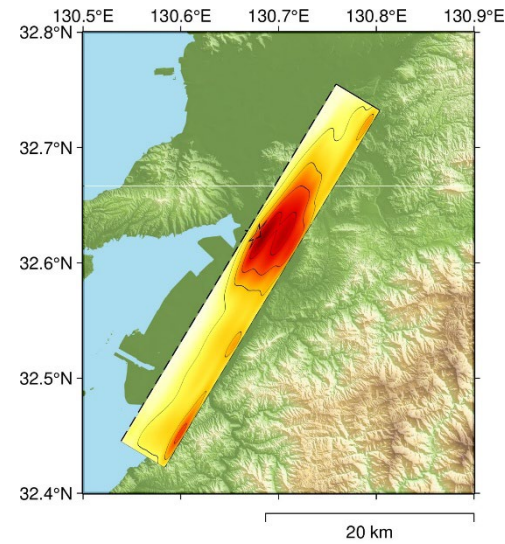


図 2: すべり分布の地表投影

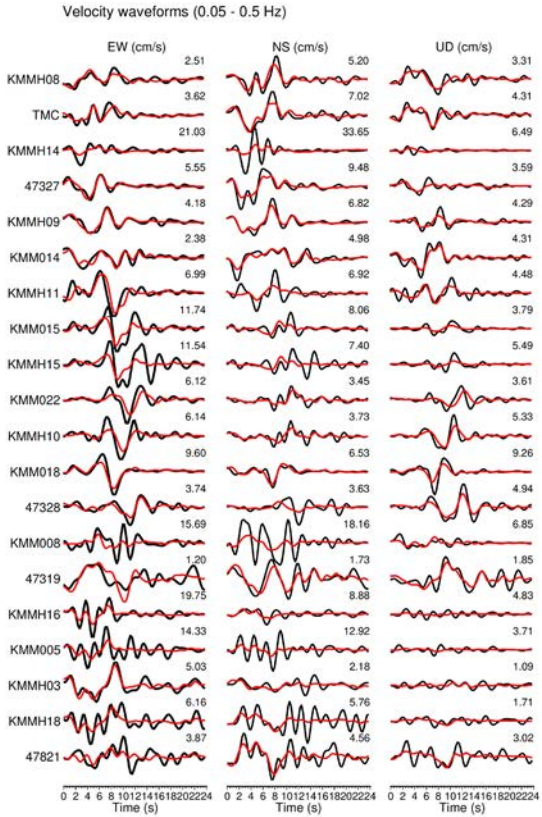


図 3 速度波形(0.05~0.5 Hz)の比較
(黒:観測、赤:合成)

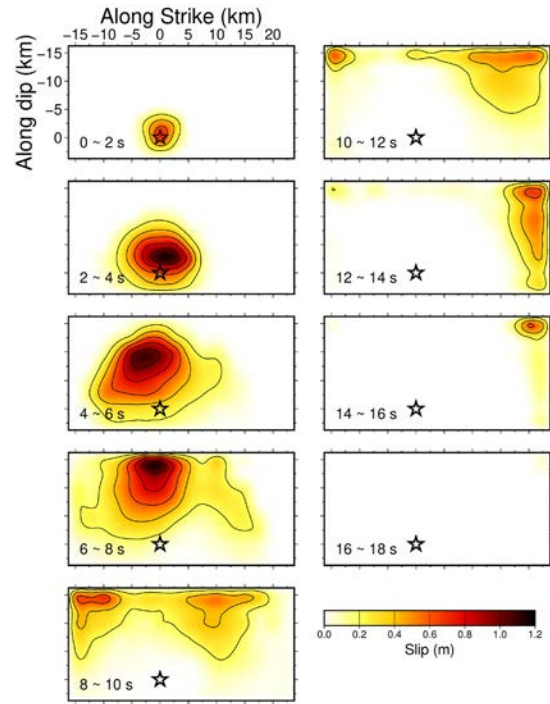


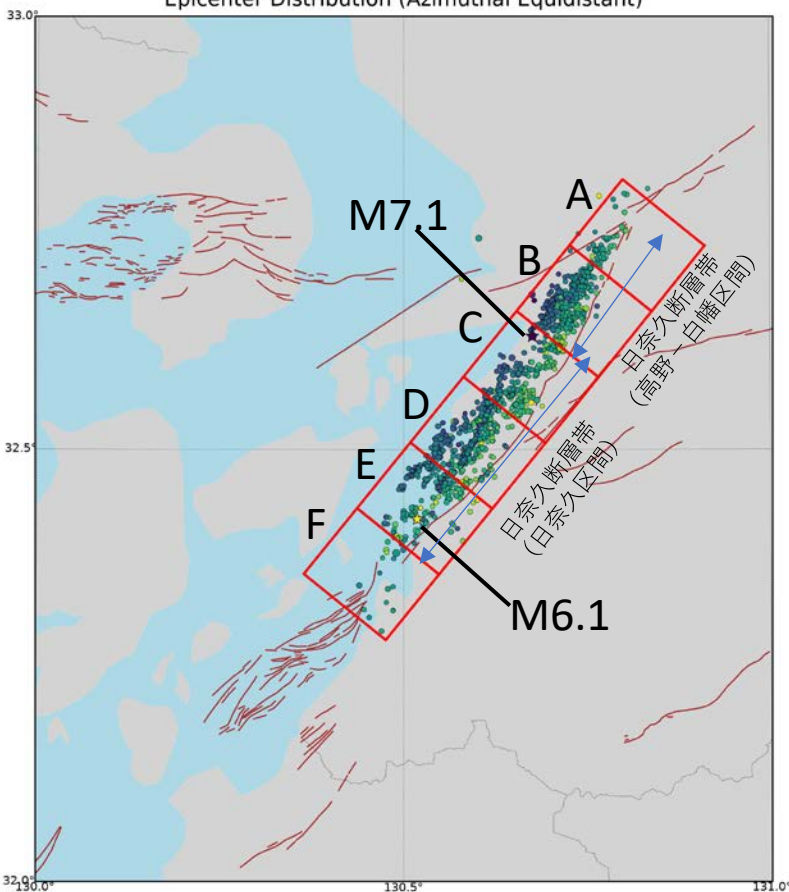
図 4: 2 秒ごとのすべりのスナップショット

令和8年熊本地震のDD震源での各領域の断面図 (日奈久区間の走向(39度)を仮定した場合)

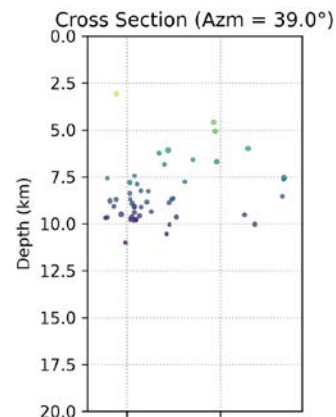
使用した震源は2016年4月14日から一か月の震源及び2026年7月28日から8月2日までの震源、M2.0以上、深さ0-20kmで波形相関を用いたDD法により再決定されたもの

震央分布図
(2026年7月28日から8月2日、 $M \geq 2.0$ 、
深さ0-20km)

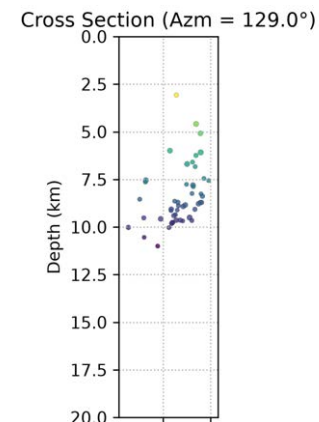
Epicenter Distribution (Azimuthal Equidistant)



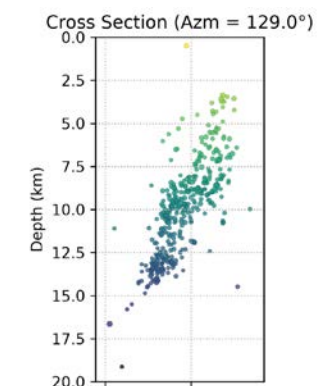
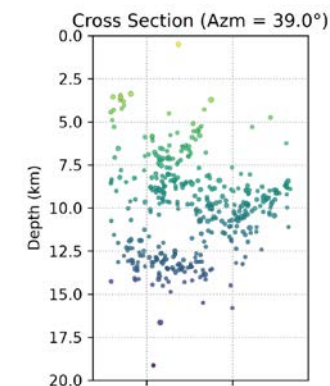
領域Aの断面図



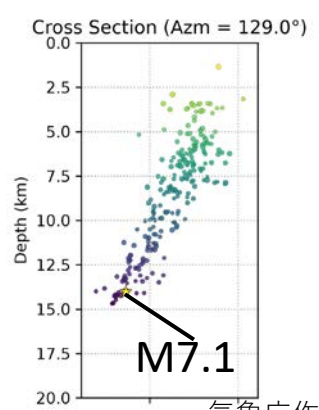
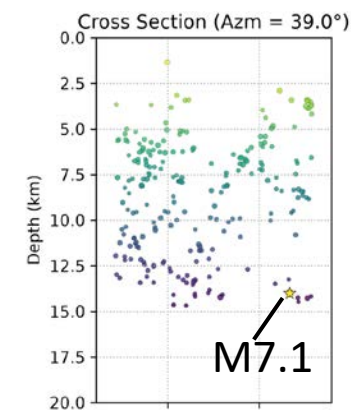
走向に直交する方向
投影



領域Bの断面図



領域Cの断面図

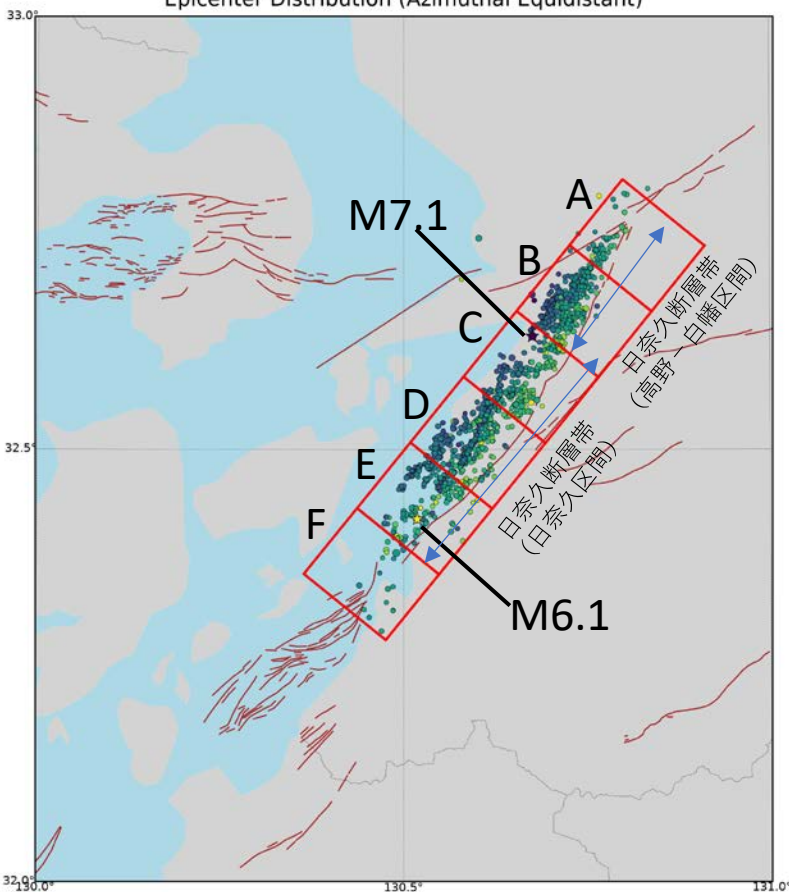


令和8年熊本地震のDD震源での各領域の断面図 (日奈久区間の走向(39度)を仮定した場合)

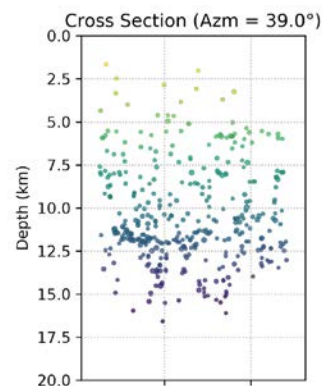
使用した震源は2016年4月14日から一か月の震源及び2026年7月28日から8月2日までの震源、M2.0以上、深さ0-20kmで波形相関を用いたDD法により再決定されたもの

震央分布図
(2026年7月28日から8月2日、 $M \geq 2.0$ 、
深さ0-20km)

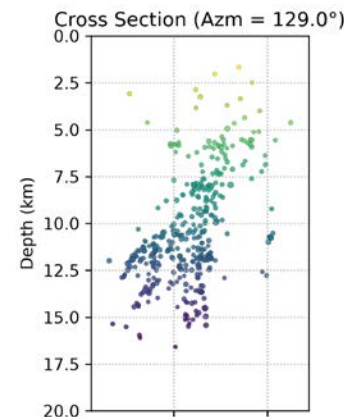
Epicenter Distribution (Azimuthal Equidistant)



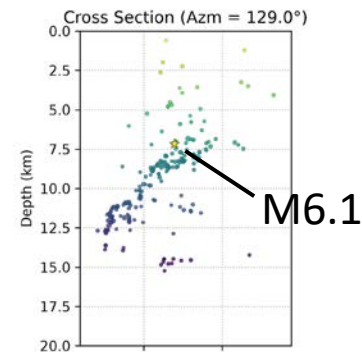
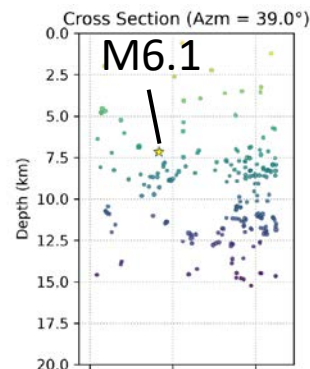
領域Dの断面図



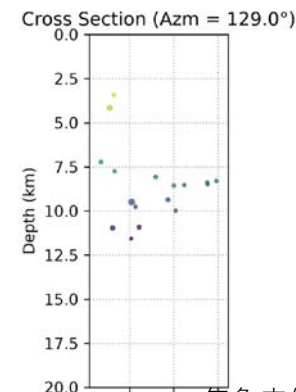
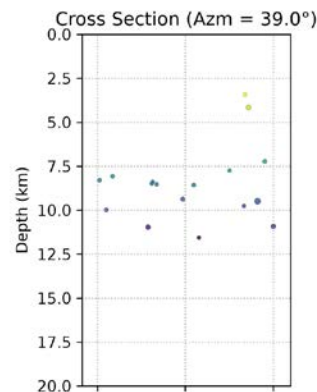
走向に直交する方向
投影



領域Eの断面図



領域Fの断面図

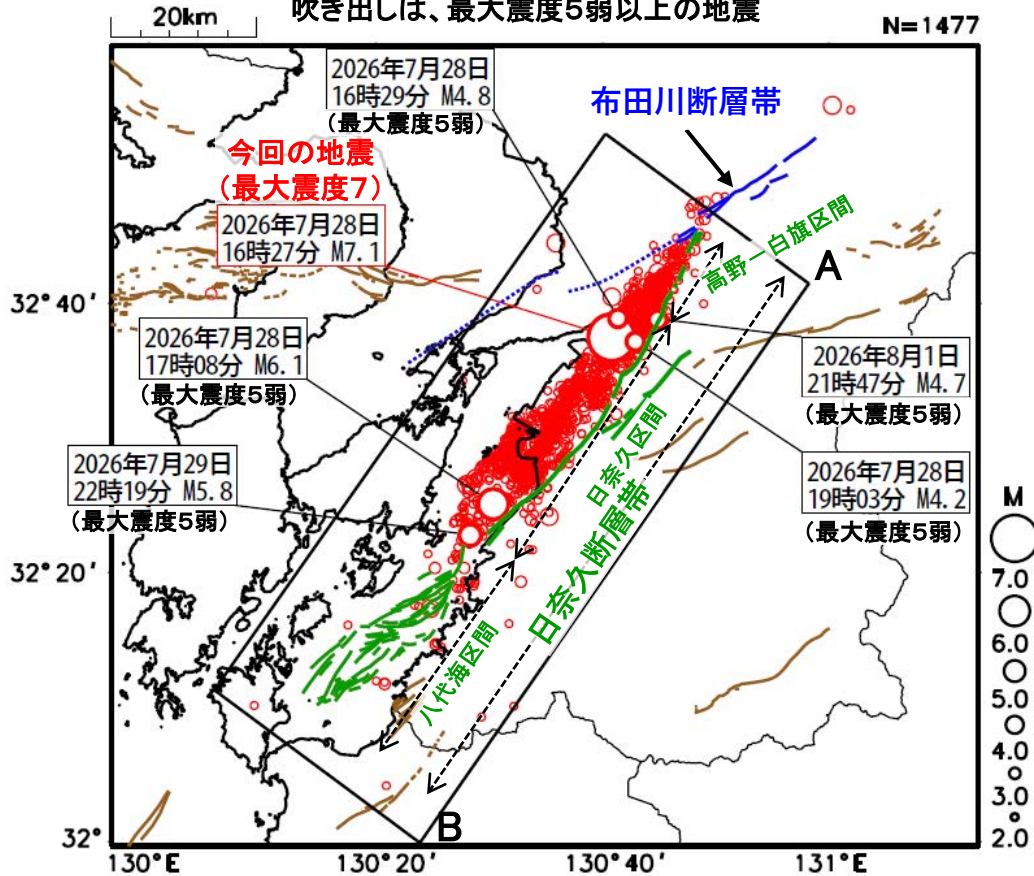


「令和8年熊本地震」の地震活動 (発生場所の詳細)

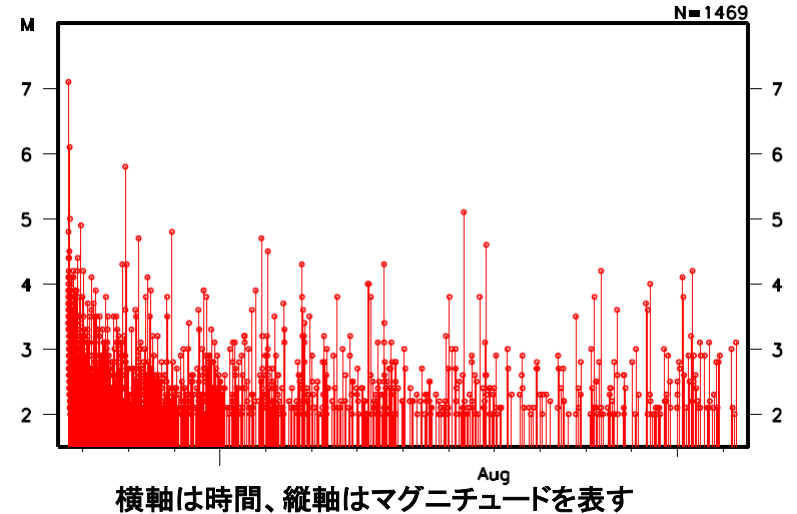
震央分布図

(2026年7月28日16時～8月12日08時00分、
深さ0～20km、M2.0以上)

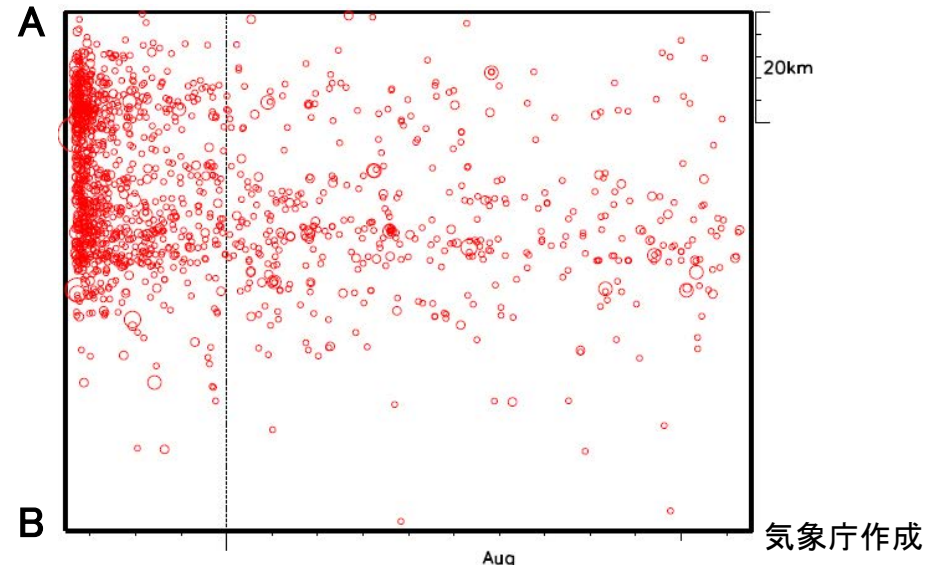
吹き出しは、最大震度5弱以上の地震



左図の四角形領域内の地震活動経過図

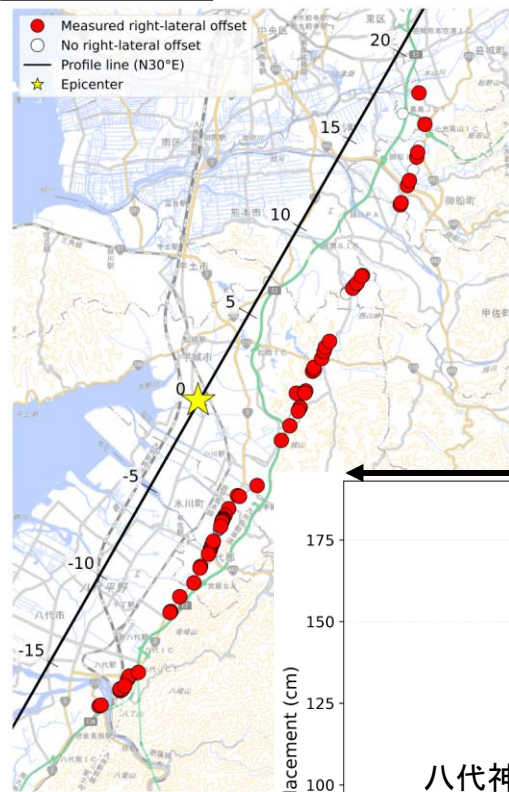


左図の四角形領域内の時空間分布図 (A-B投影)

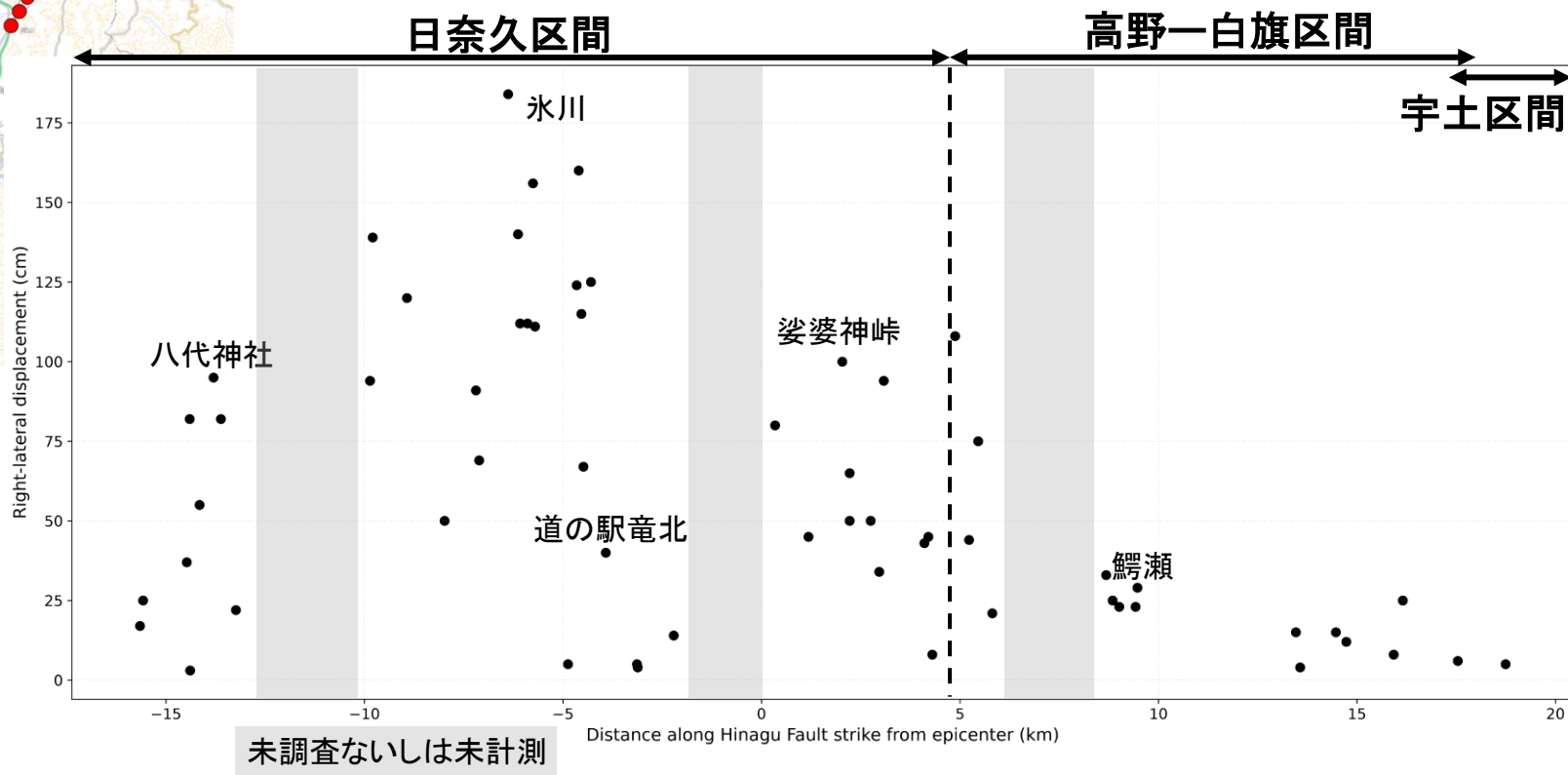


現地測量による変位分布

右横ずれ

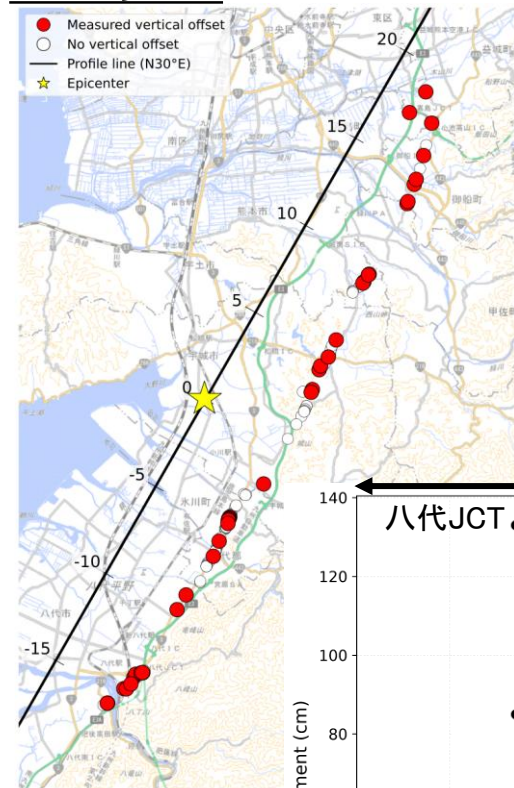


- ・調査地点の中から、右横ずれを計測した地点のみを抽出し、N30° Eのプロファイル線に投影した。
- ・本震(2026/07/28 16:27)を原点としている。
- ・測定地点をプロットしているだけなので、断層が2条平行している場合の合計のずれ量は考慮できていない。
- ・氷川付近をピークとした右横ずれ量の分布
- ・南端では、急激に変位量が減少している。

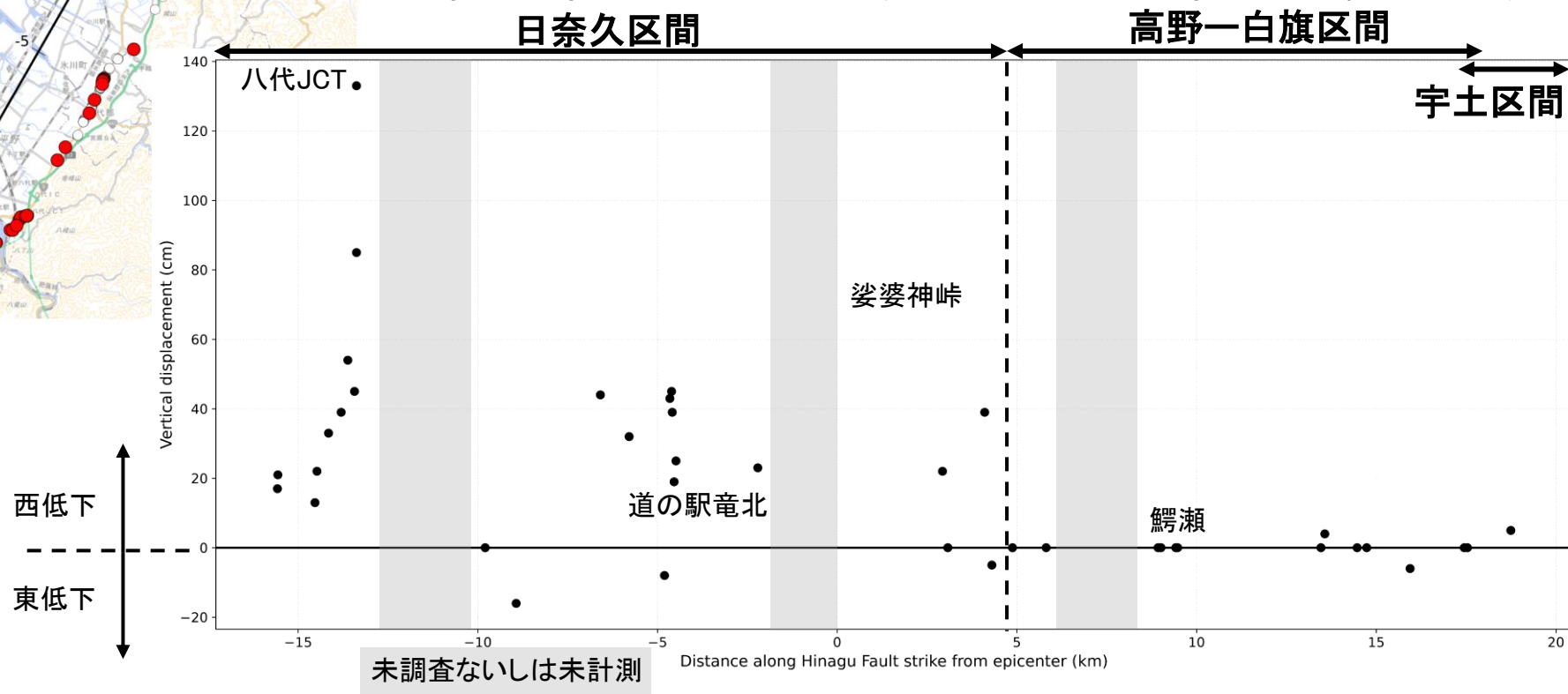


現地測量による変位分布

上下変位



- ・調査地点の中から、上下変位を計測した地点のみを抽出し、N30° Eのプロファイル線に投影した。
- ・本震(2026/07/28 16:27)を原点としている。
- ・縦軸は西低下を正、東低下を負としている。
- ・測定地点をプロットしているだけなので、断層が2条平行している場合の合計のずれ量は考慮できていない。
- ・八代JCT付近で急激なピーク
- ・断層が2条平行していると考えられる地域に東低下が見られる。



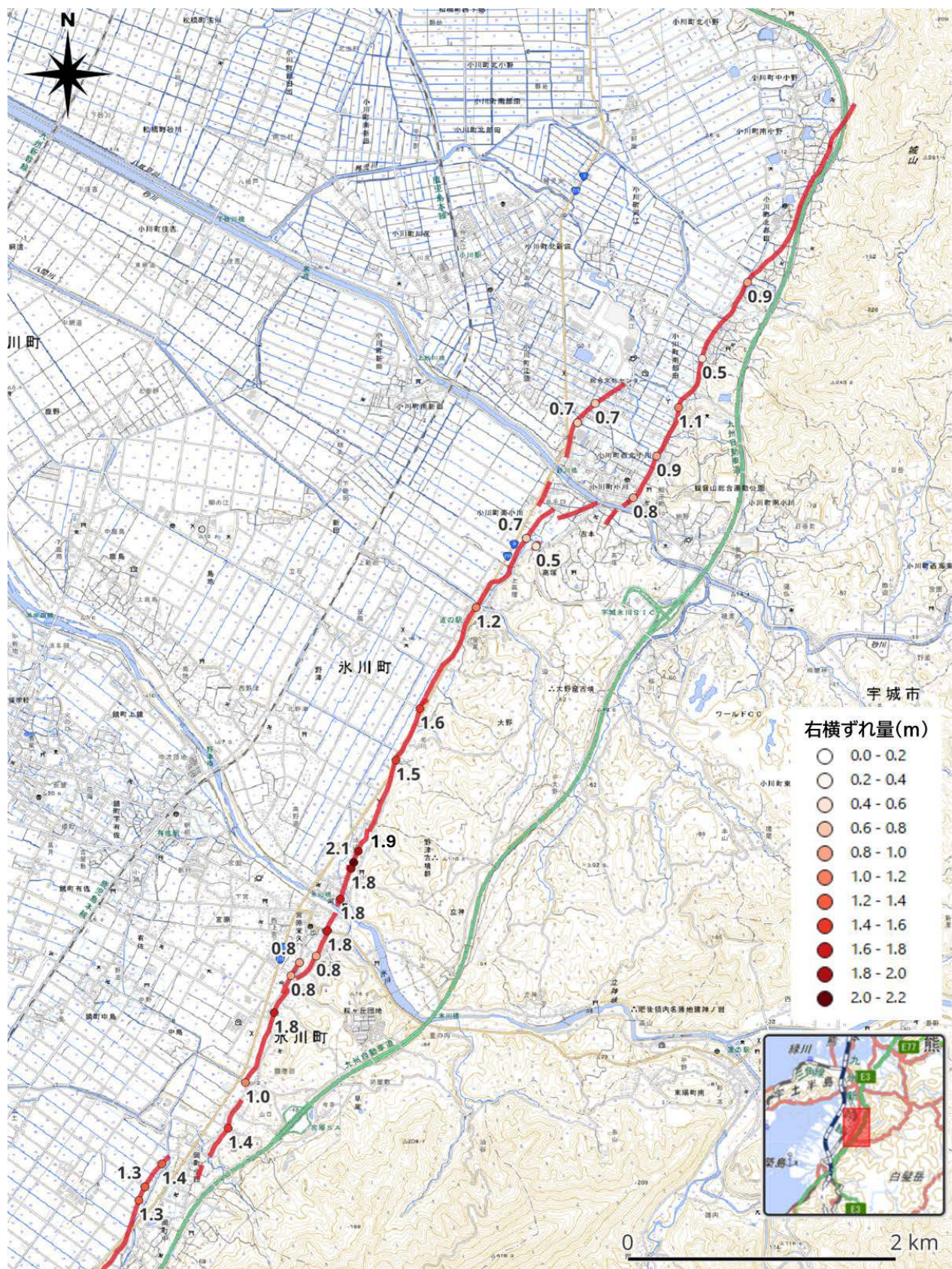


図2 変位境界における右横ずれ量(八代平野北東部)

地理院地図(淡色地図)に変位境界(赤線)と変位境界における右横ずれ量(ポイント)を記載。

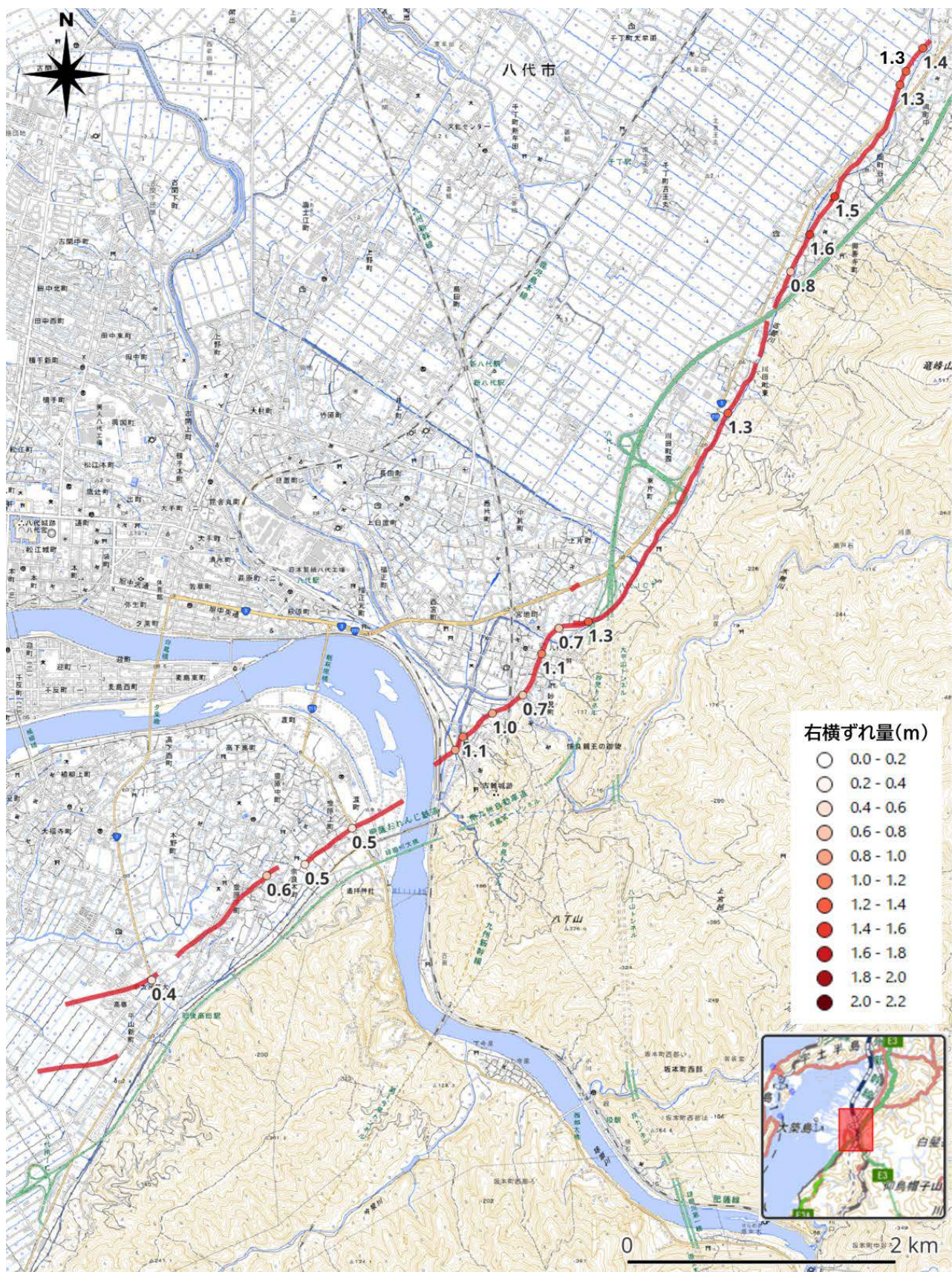


図3 変位境界における右横ずれ量(八代平野南東部)

地理院地図(淡色地図)に変位境界(赤線)と変位境界における右横ずれ量(ポイント)を記載。



図4 変位境界における縦ずれ量(八代平野)

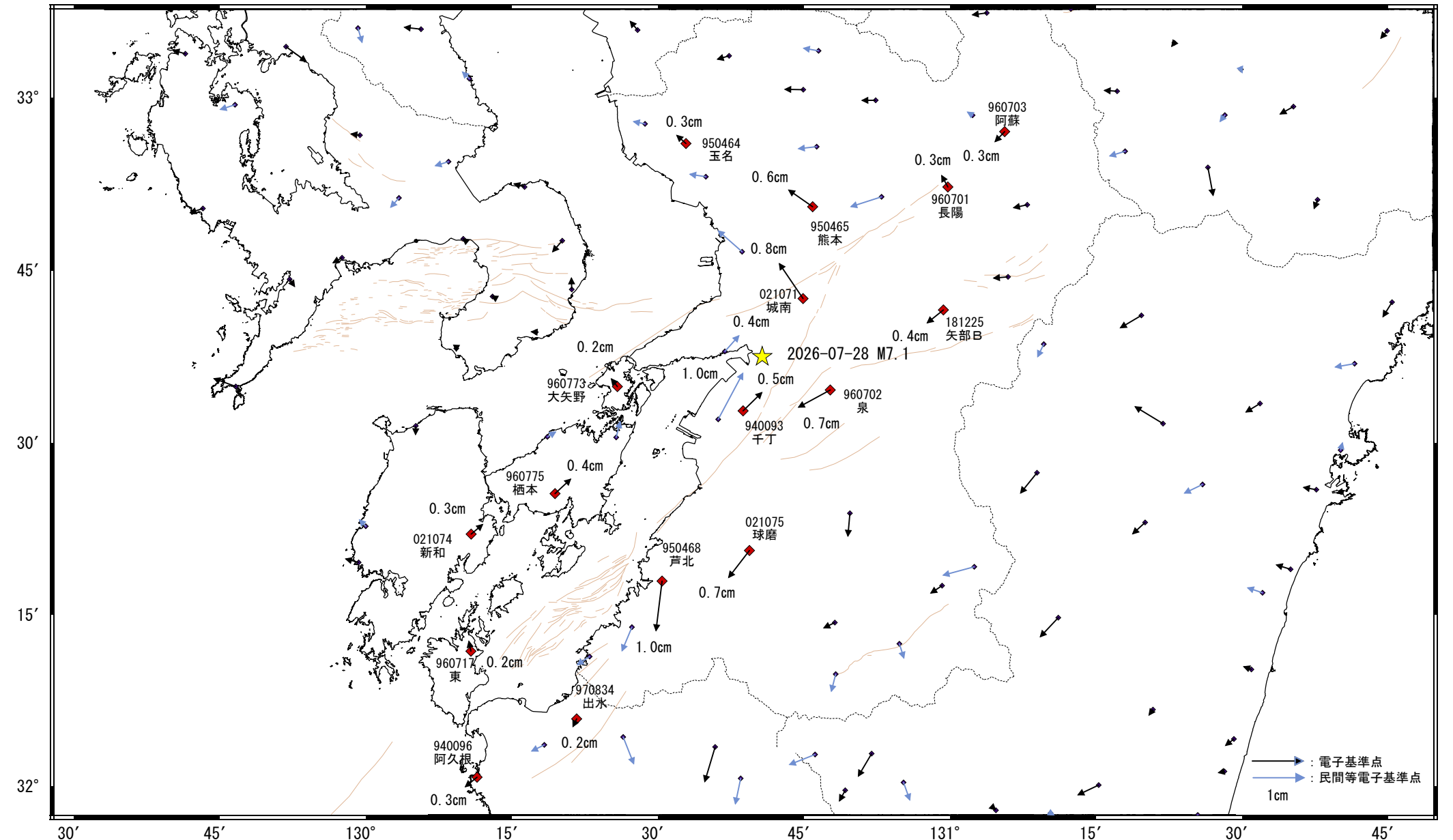
地理院地図(淡色地図)に変位境界(赤線)と、変位境界における縦ずれ量(ポイント)を記載。

令和8年熊本地震(7月28日 M7.1)後の地殻変動(暫定)

地殻変動(水平)

基準期間: 2026-07-29~2026-07-29 [R5. 1: 速報解]

比較期間: 2026-08-02~2026-08-02 [R5. 1: 速報解]

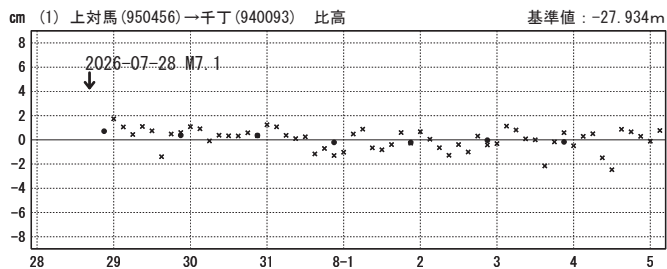
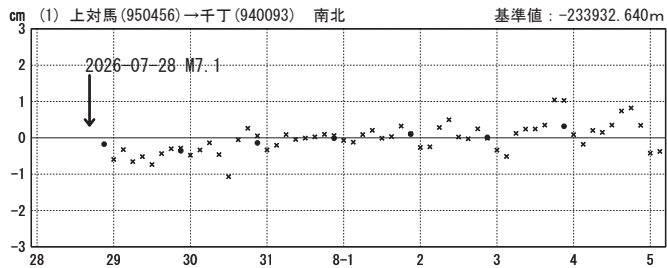
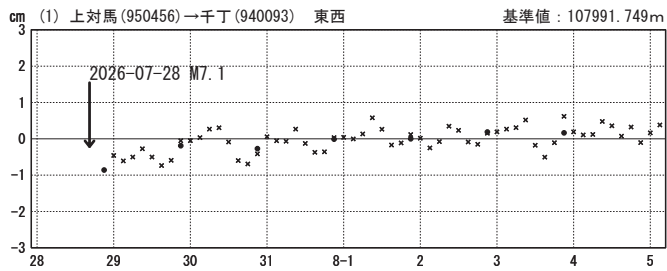


- ★ 震央
- ☆ 固定局: 上対馬 (950456) (長崎県)
- ◆ 観測局 (グラフ表示)

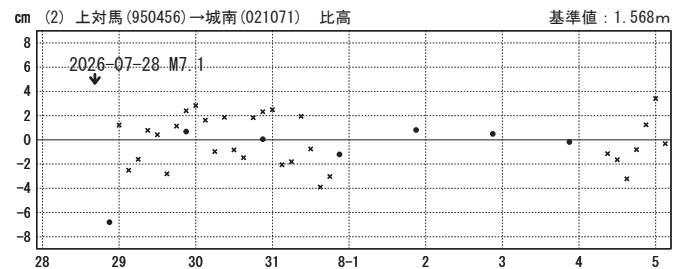
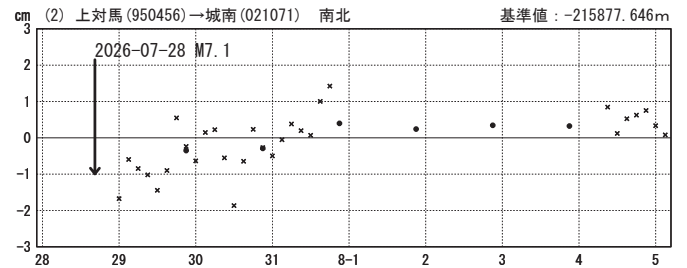
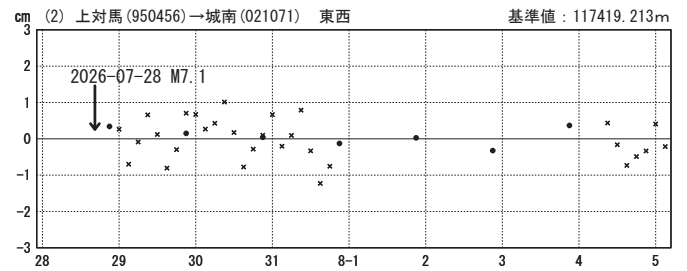
※民間等電子基準点: 株式会社NTTドコモ
 ※主要活断層帯 (地震調査研究推進本部による) を重ねて表示
 国土地理院

成分変化グラフ

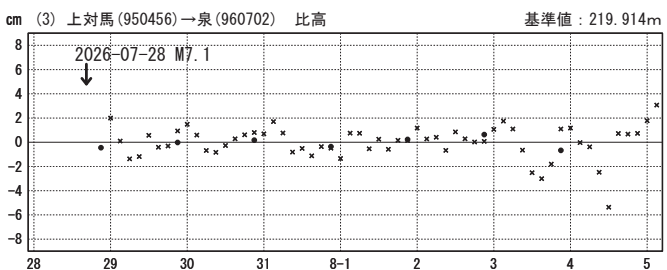
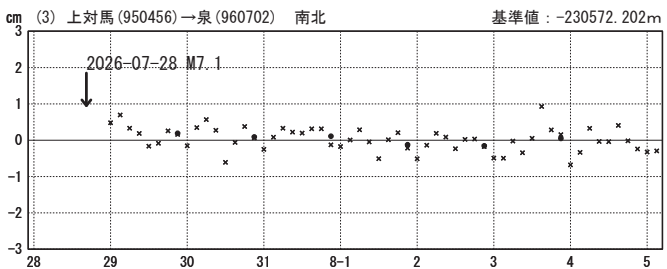
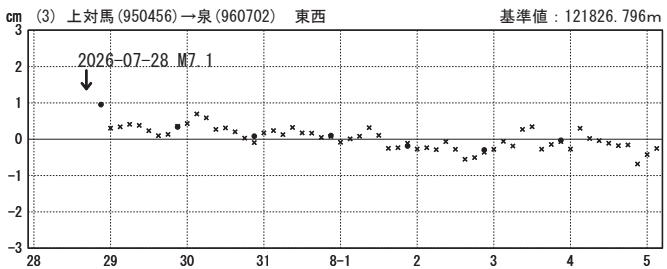
期間：2026-07-28～2026-08-05 JST



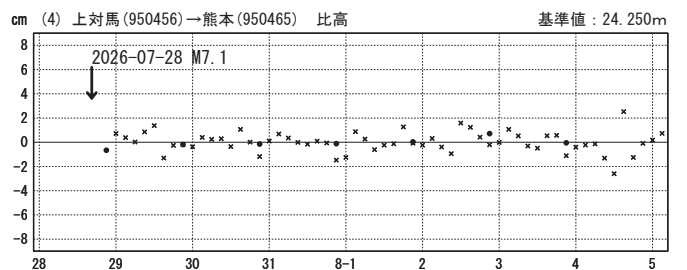
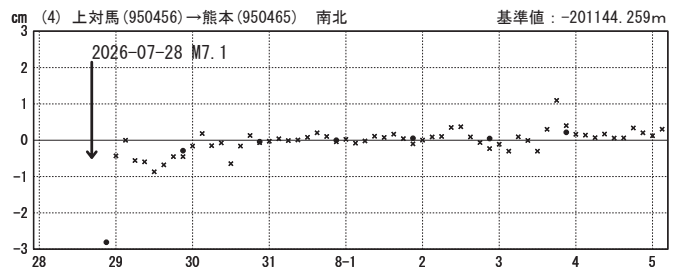
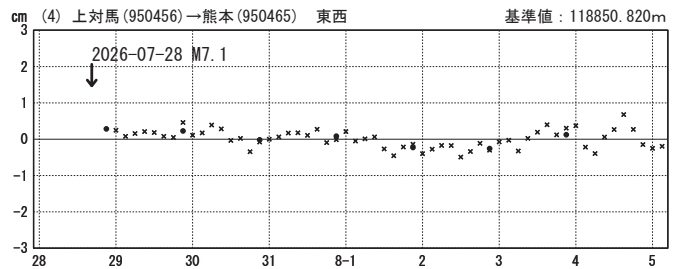
期間：2026-07-28～2026-08-05 JST



期間：2026-07-28～2026-08-05 JST

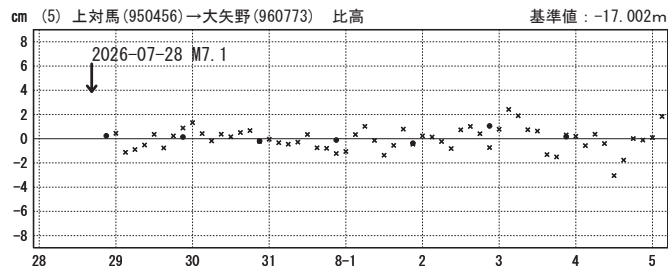
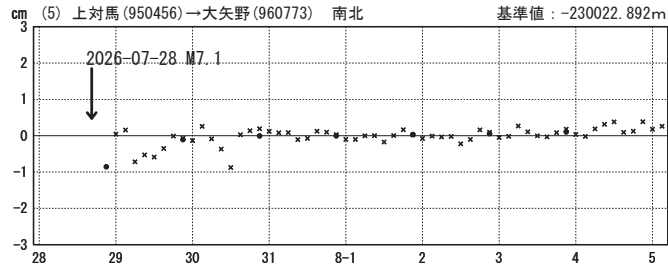
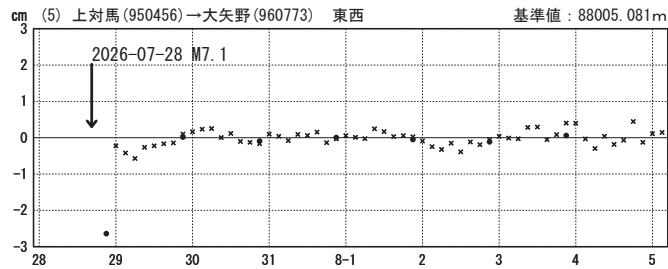


期間：2026-07-28～2026-08-05 JST

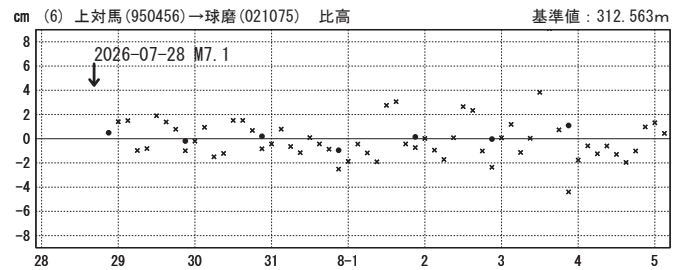
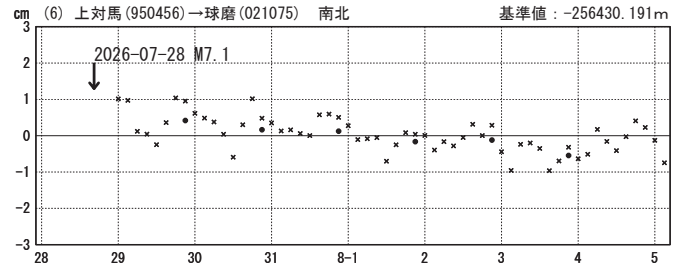
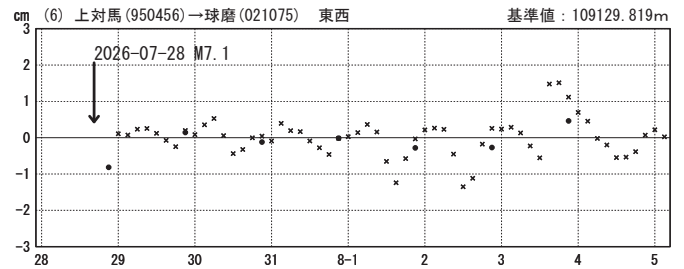


成分変化グラフ

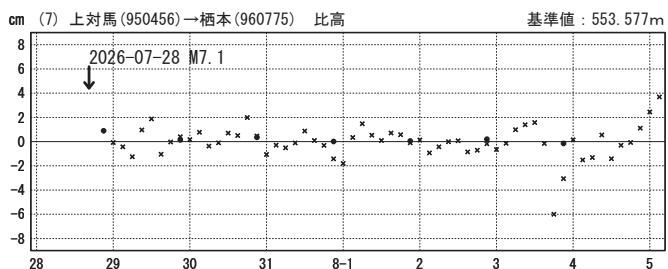
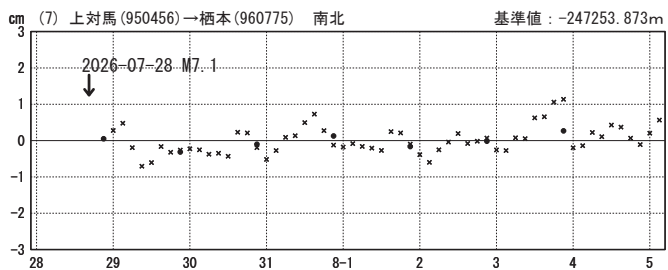
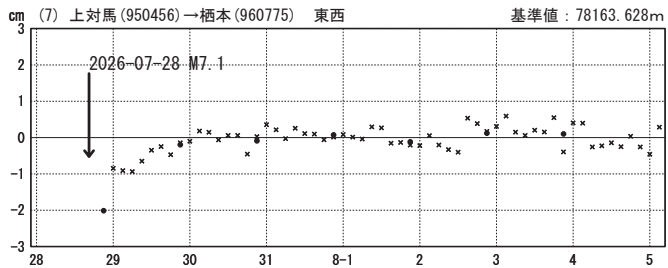
期間：2026-07-28～2026-08-05 JST



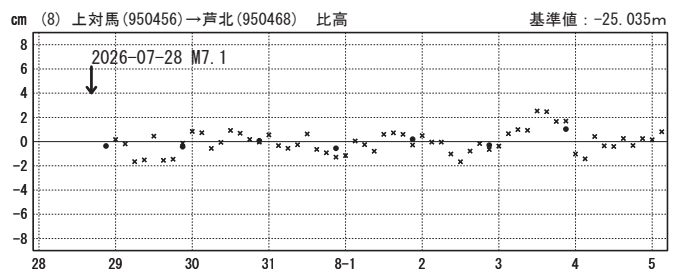
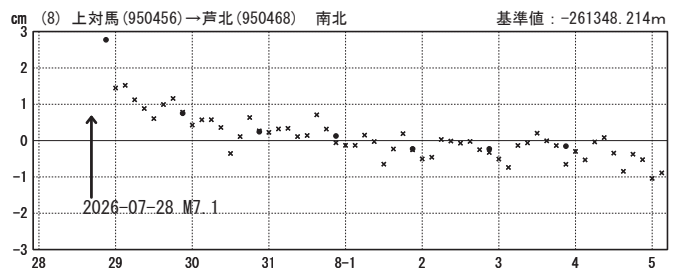
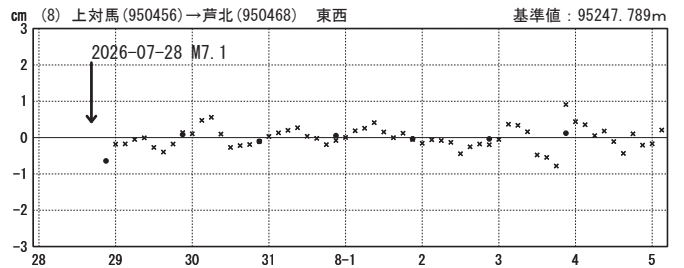
期間：2026-07-28～2026-08-05 JST



期間：2026-07-28～2026-08-05 JST

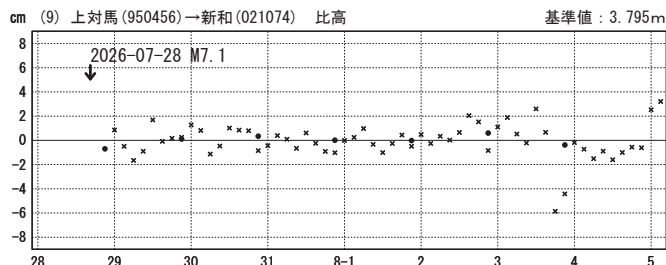
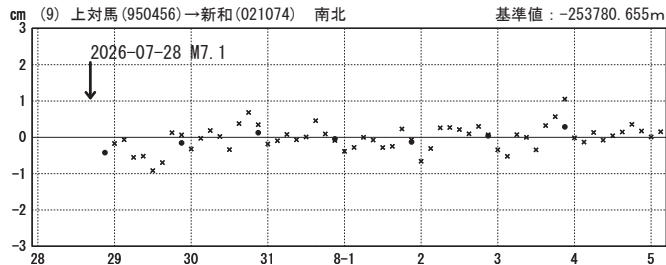
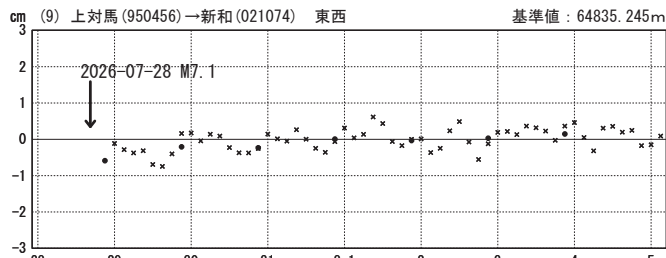


期間：2026-07-28～2026-08-05 JST

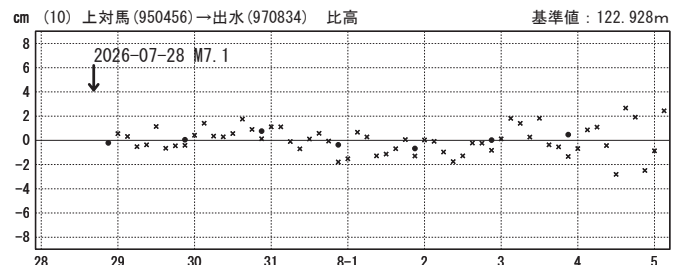
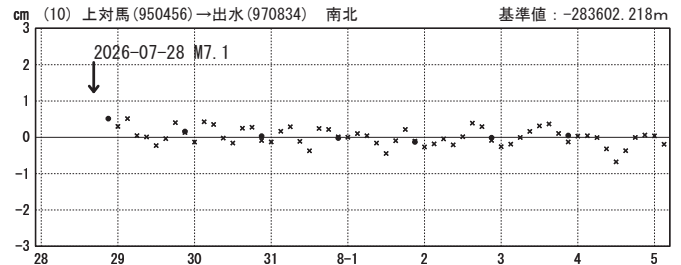
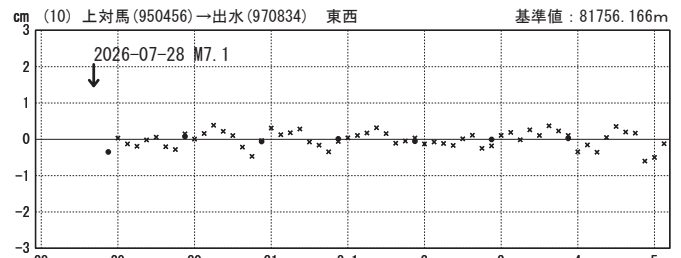


成分変化グラフ

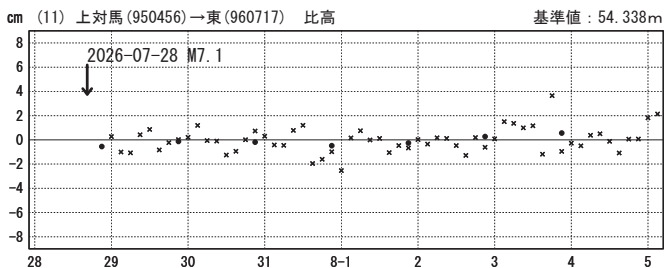
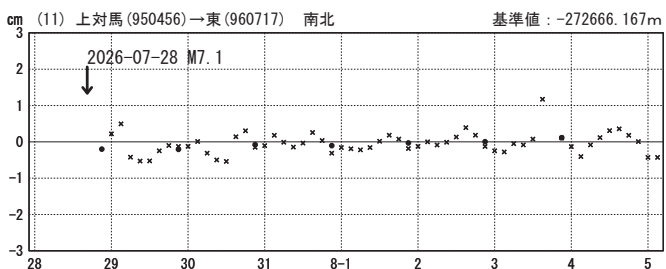
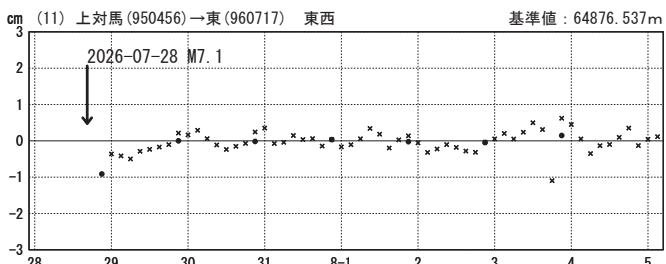
期間：2026-07-28～2026-08-05 JST



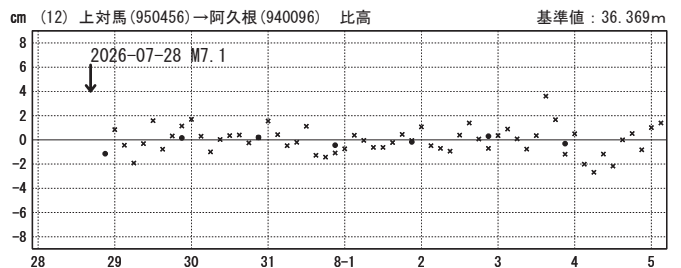
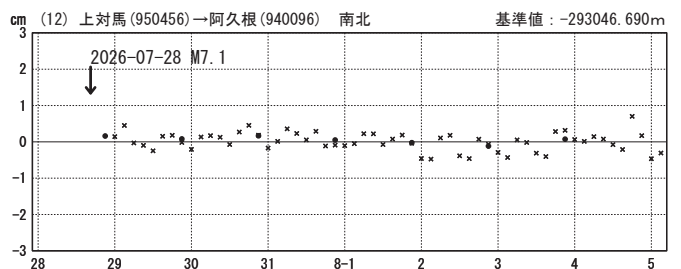
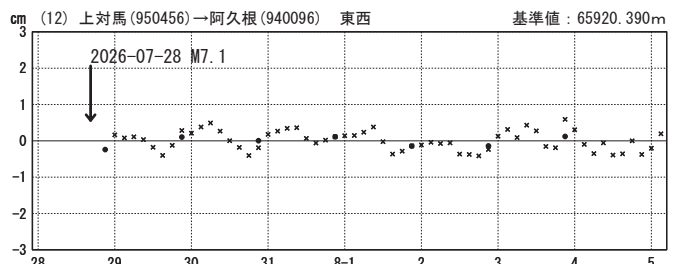
期間：2026-07-28～2026-08-05 JST



期間：2026-07-28～2026-08-05 JST

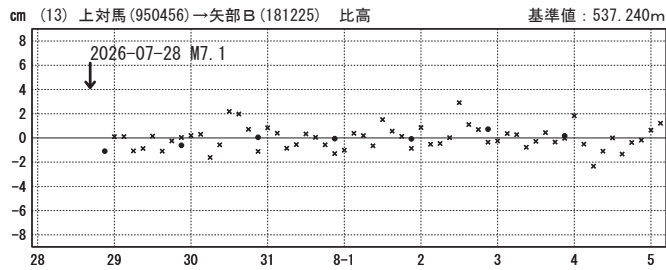
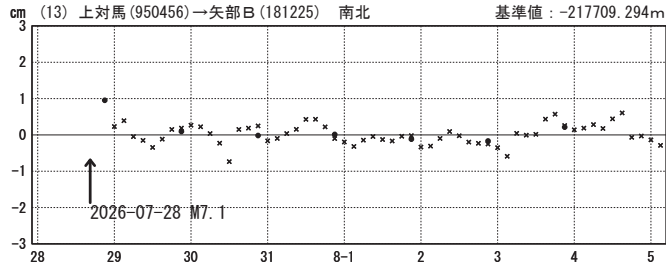
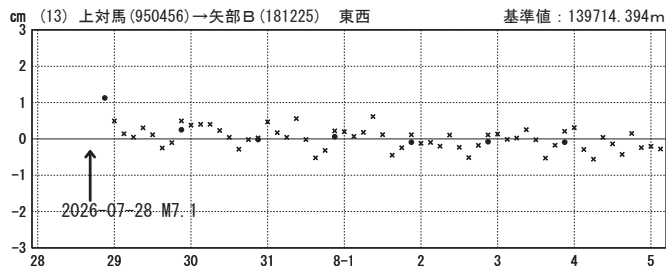


期間：2026-07-28～2026-08-05 JST

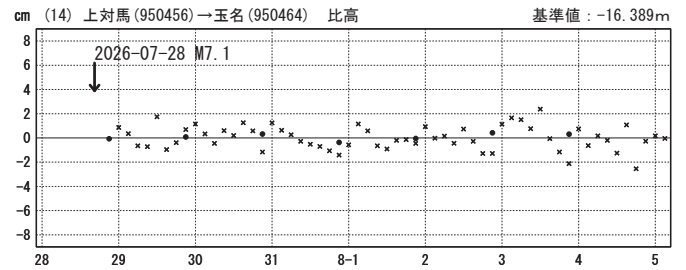
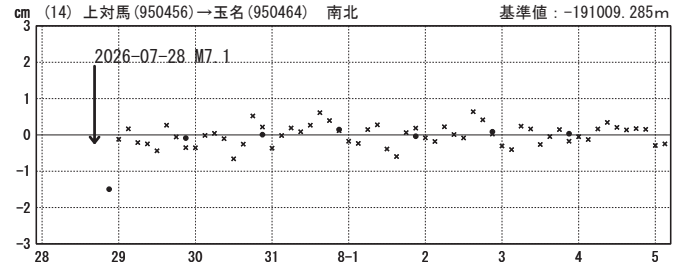
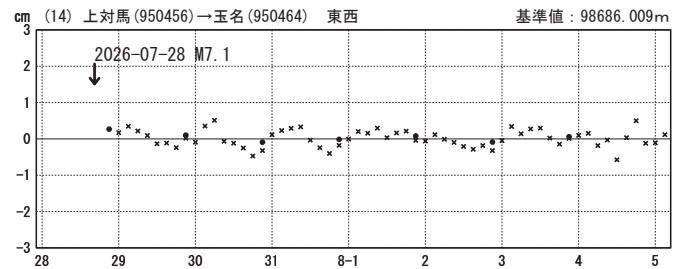


成分変化グラフ

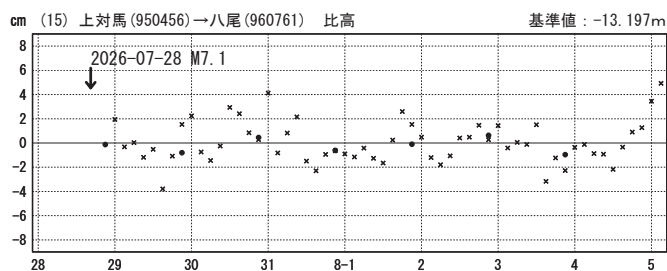
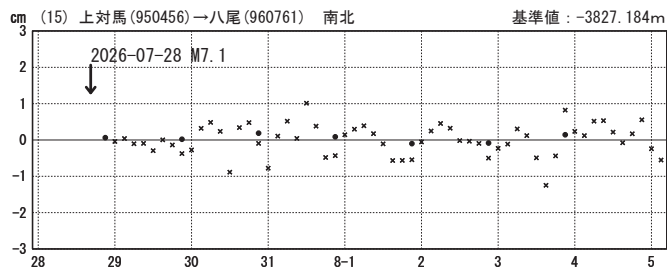
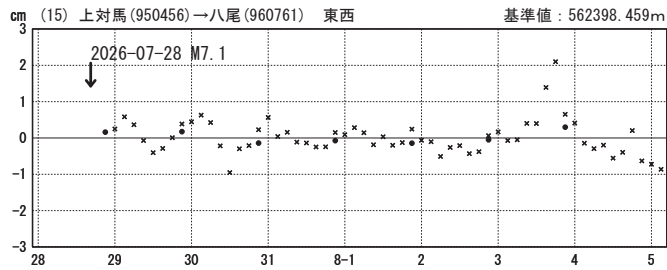
期間：2026-07-28～2026-08-05 JST



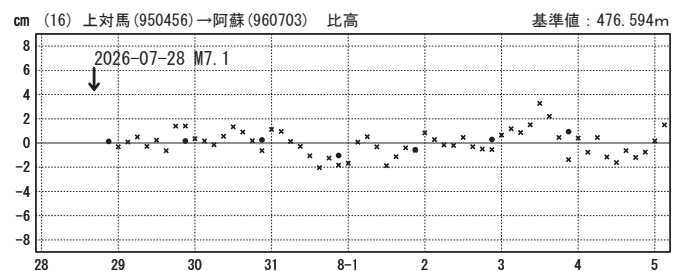
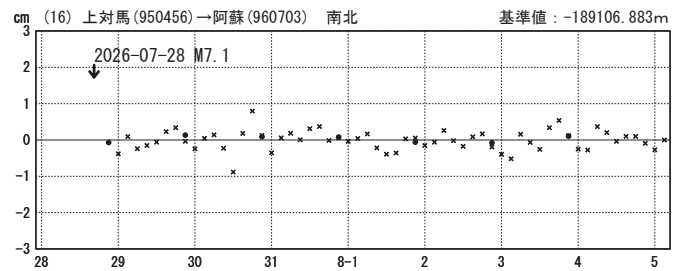
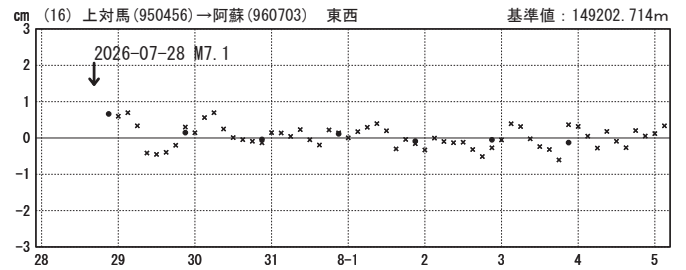
期間：2026-07-28～2026-08-05 JST



期間：2026-07-28～2026-08-05 JST



期間：2026-07-28～2026-08-05 JST



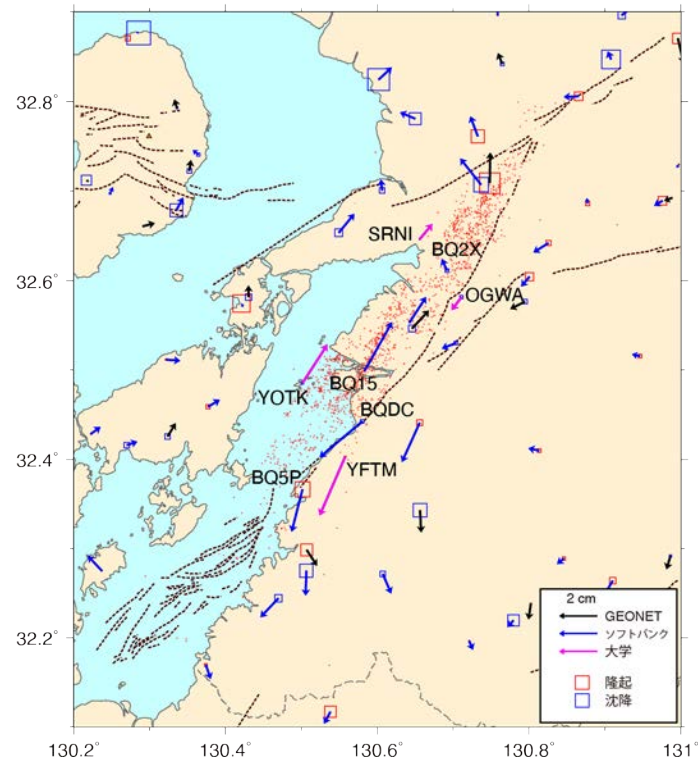


図2 令和8年熊本地震の余効変動ベクトル図。変位時系列に対数関数フィッティングを行って推定した地震後10日間の変動を表す。

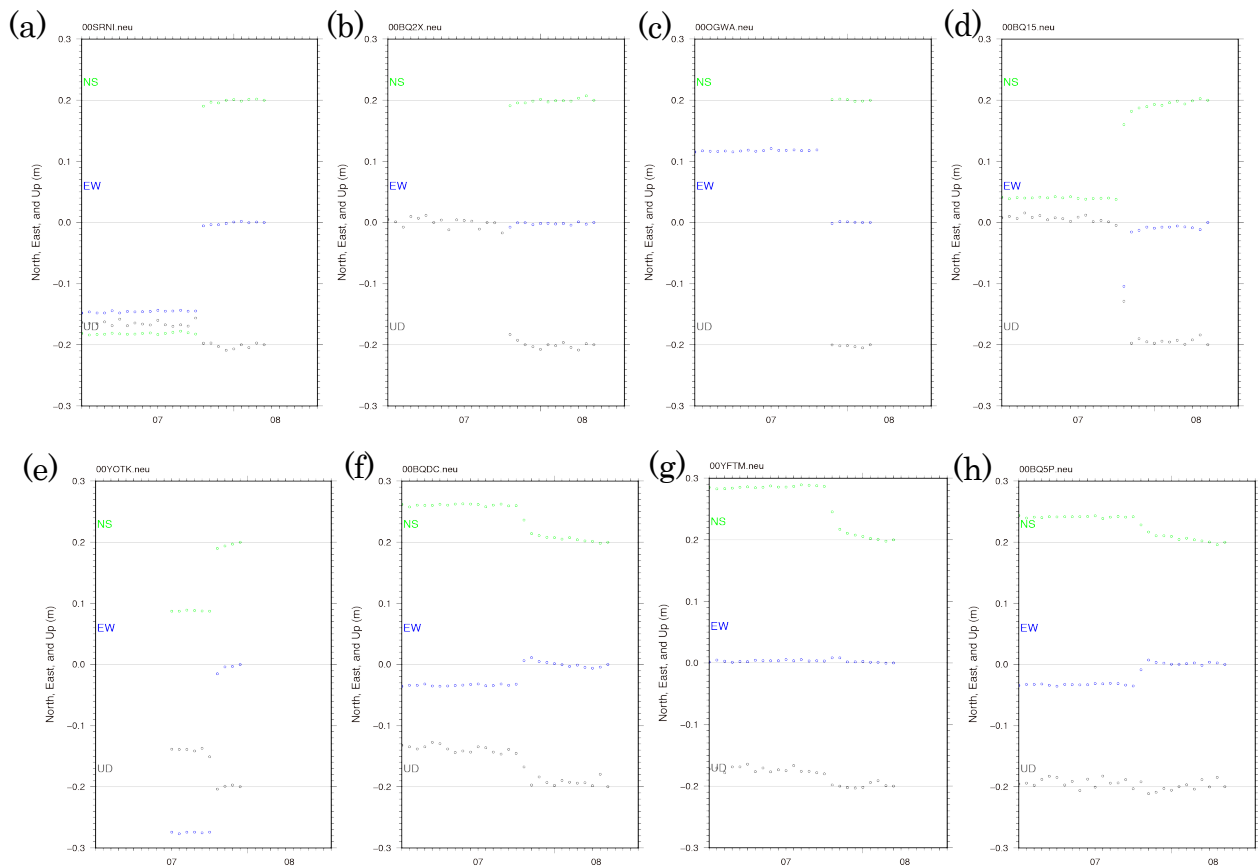
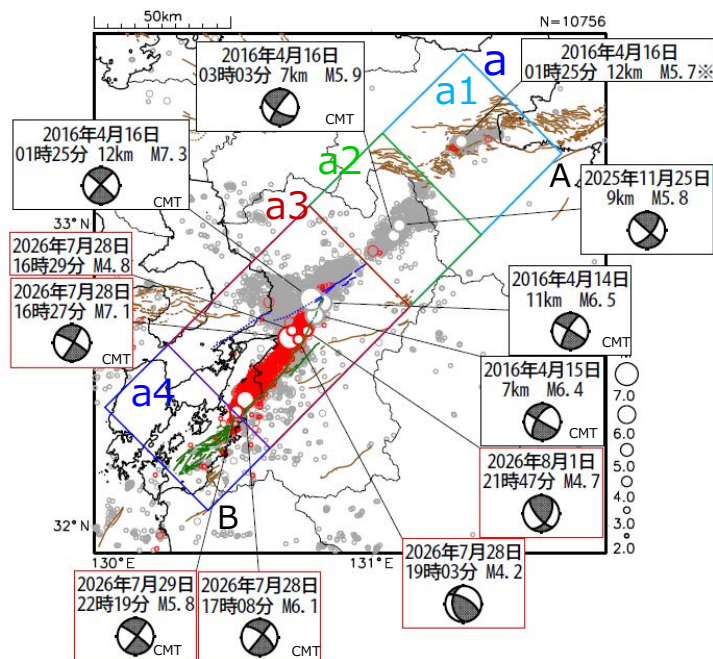


図3 熊本地震震源域周辺の GNSS 観測点における地殻変動時系列（日座標値）。最新データは2026年8月8日。(a) SRNI (b) BQ2X。(c) OGWA。(d) BQ15。(e) YOTK。(f) BQDC。(g) YFTM。(h) BQ5P。

「平成28年（2016年）熊本地震」以降の地震活動

震央分布図

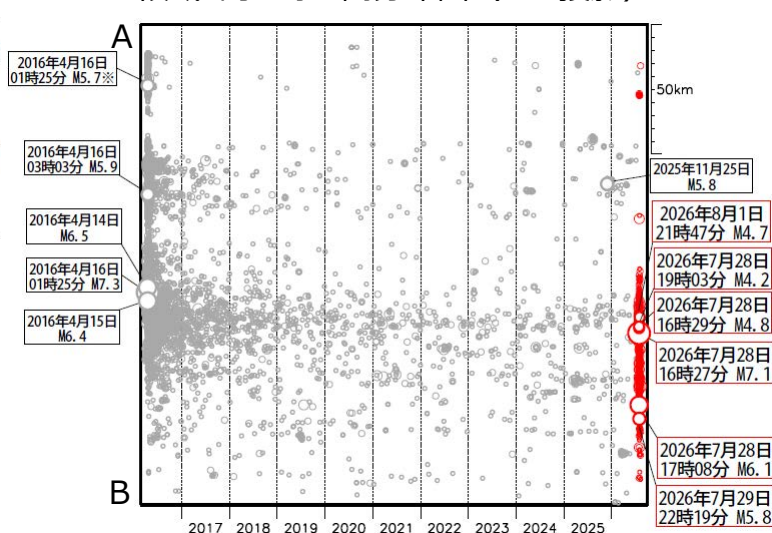
2016年4月14日21時00分～2026年8月9日、
深さ0～20km、 $M \geq 2.0$



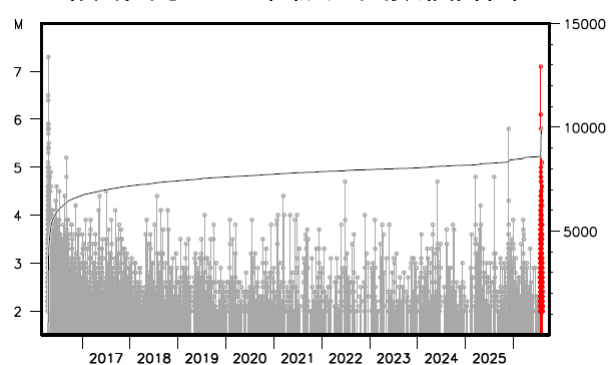
- ・ 2026年7月28日以降の地震を**赤色**で表示
- ・ 震央分布図中の**茶色・青色**（布田川断層帯）・**緑色**（日奈久断層帯）の実線または破線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す

※ 2016年4月16日01時25分M7.3の地震の発生直後に発生した地震であり、Mの値は参考値

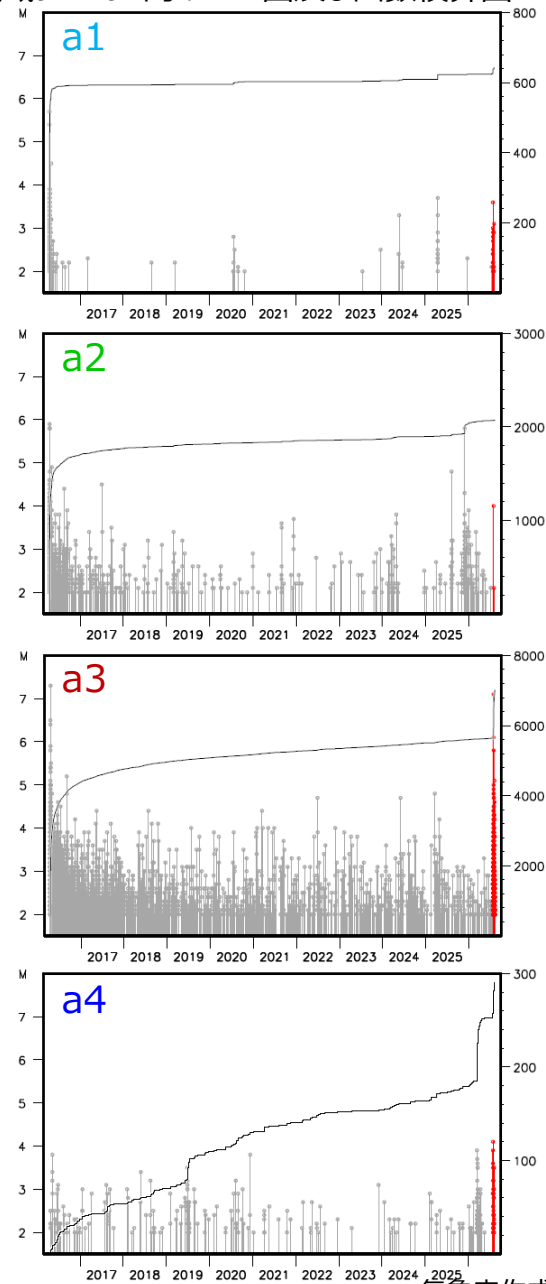
領域a内の時空間分布図（A-B投影）



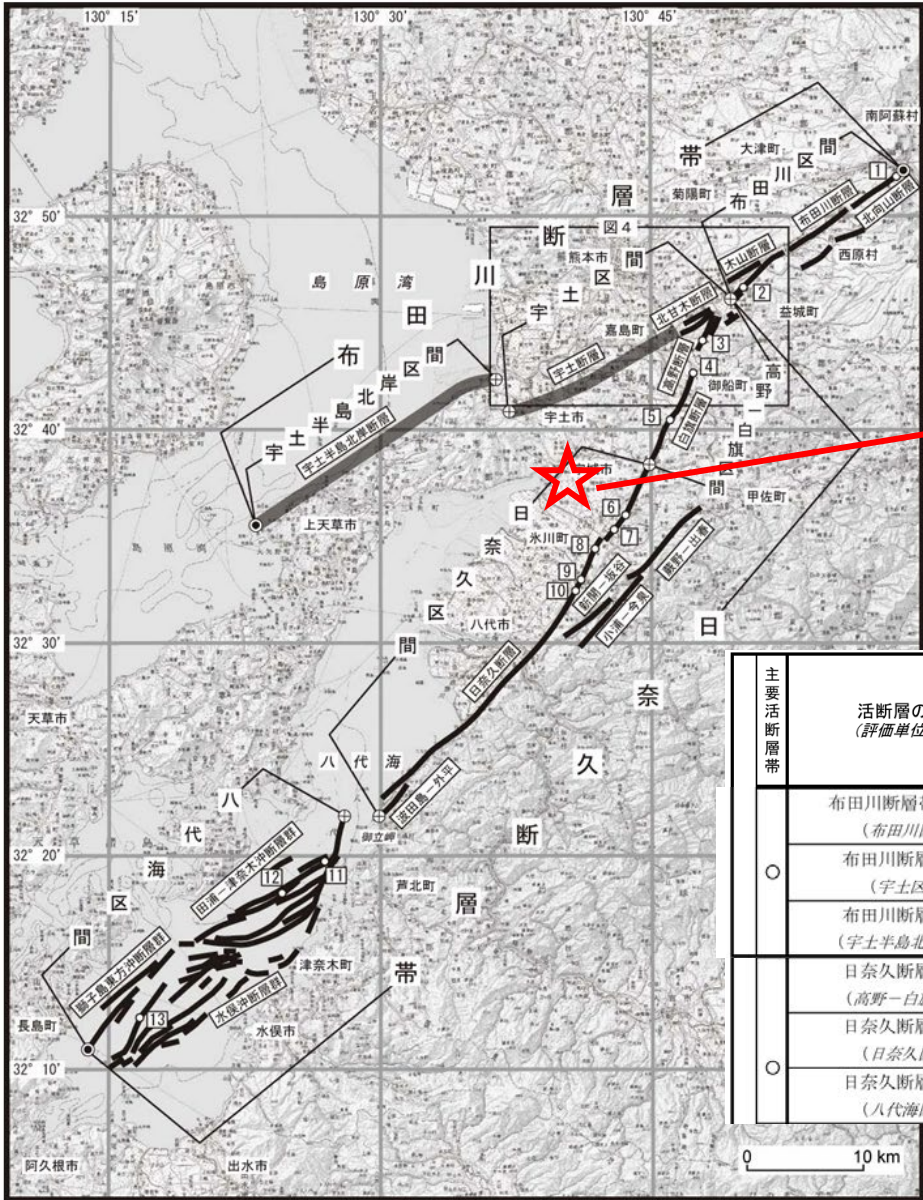
領域a内のM-T図及び回数積算図



領域a1～a4内のM-T図及び回数積算図



布田川断層帯・日奈久断層帯の長期評価



1: 白川左岸地点 2: 田中地点 3: 高木地点 4: 白旗地点 5: 鰐瀬地点 6: 南小野地点 7: 南部田地点 8: 高塚B地点 9: 腹巻田地点 10: 梶地点 11: 八代海白神岩地点 12: 八代海津奈木沖地点 13: 八代海南西部海底地点

●: 断層帯の北東端と南西端 ⊕: 活動区間の境界

活断層の位置は活断層研究会編(1991)、熊本県(1998b)、池田ほか(2001)、中田ほか(2001)、産業技術総合研究所・地域地盤環境研究所・東海大学(2011)及び地震調査研究推進本部地震調査委員会長期評価部会活断層分科会による重力異常・地質構造の検討結果に基づく。

基図は国土地理院発行数値地図200000(地図画像)「熊本」「八代」を使用。網掛線は、重力異常、ボーリングや音波探査により位置が特定された活断層。

2026年7月28日 M7.1

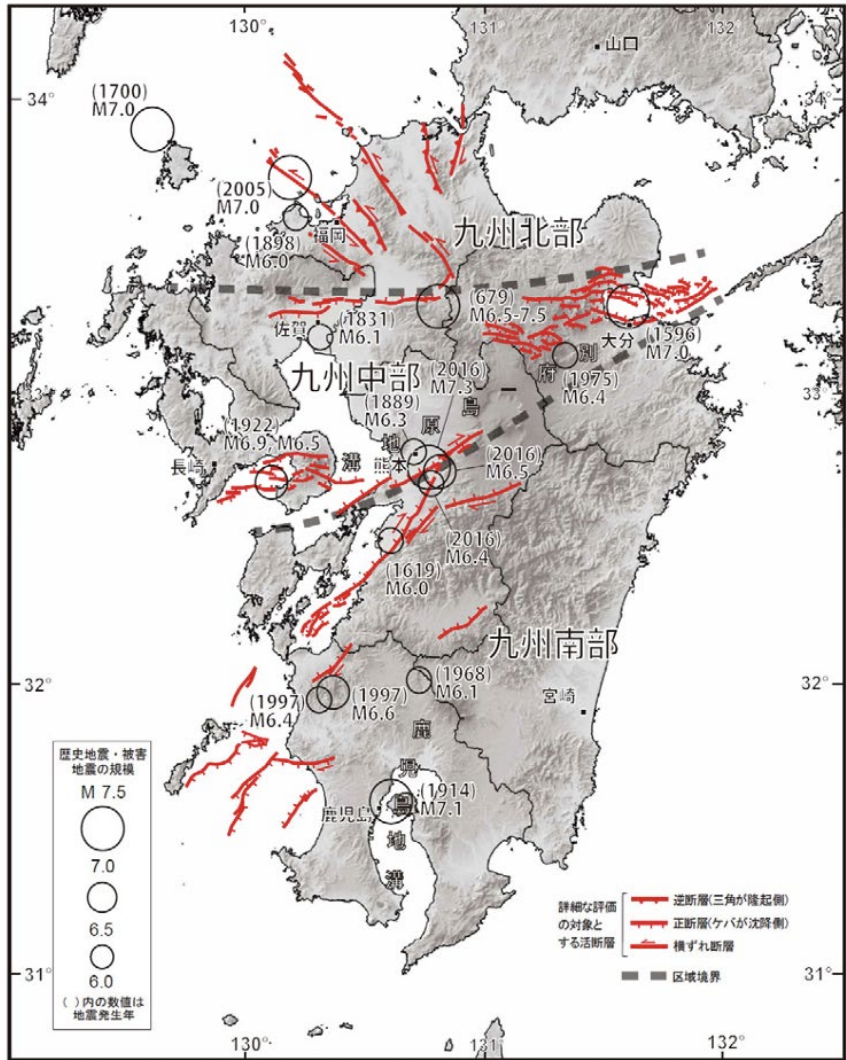
「今までに公表した活断層及び海溝型地震の長期評価結果一覧」
(算定基準日：令和8年1月1日)

主要活断層帯	活断層のくくり (評価単位区間)	各区間が 単独で活 動する場 合の地震 の規模 (M)	複数区間 が同時に活 動する場合 の地震の 規模 (M)	我が国の主な活断層における相対的評価 (注4)				地震後 経過率 (注2)	平均活動間隔	
				地震発生確率 (注1)					最新活動時期	
				30年以内	50年以内	100年以内				
○	布田川断層帯 ^{(注12)(注13)} (布田川区間)	7.0程度	7.5-7.8 程度以上 ^{※1}	Zランク	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0- 0.001	8,100年-26,000年程度 ^(注14)	平成28年(2016年)熊本地震 ^(注13)
	布田川断層帯 ^(注12) (宇土区間)	7.0程度	・	Xランク	不明	不明	不明	不明	不明	不明
	布田川断層帯 ^(注12) (宇土半島北岸区間)	7.2程度 以上	7.8-8.2 程度 ^{※2}	Xランク	不明	不明	不明	不明	不明	不明
○	日奈久断層帯 ^(注12) (高野-白旗区間)	6.8程度	7.7-8.0 程度 ^{※3}	Xランク	不明	不明	不明	不明	不明	不明
	日奈久断層帯 ^(注12) (日奈久区間)	7.5程度	・	S*ランク	ほぼ0%～6%	ほぼ0%～10%	ほぼ0%～20%	0.2-2.3	約1,600年前以後、約1,200年前以前	3,600年-11,000年程度
	日奈久断層帯 ^(注12) (八代海区間)	7.3程度	7.8-8.2 程度 ^{※4}	S*ランク	ほぼ0%～16%	ほぼ0%～30%	ほぼ0%～50%	0.1-1.6	約8,400年前以後、約2,000年前以前	1,100年-6,400年程度
									約1,700年前以後、約900年前以前	

※1 布田川断層帯全体が同時に活動した場合
※2・※4 日奈久断層帯全体と布田川断層帯布田川区間が同時に活動した場合
※3 日奈久断層帯全体が同時に活動した場合

図2 布田川断層帯・日奈久断層帯の活断層位置と調査地点

九州地域の活断層の長期評価



地域区分	地域の長期評価 (M6.8以上、30年確率)(%) (注17、注18、注19)	
	区域別の確率値	九州全域の確率値
	95%信頼区間(中央値)(注20)	
九州北部	7～13 (9)	30～42 (35)
九州中部	17～27(注21) (21)	
九州南部	7～18 (8)	

注17: 個別の活断層の長期評価は、地表に断層活動の痕跡が確認できる「固有地震」(*)の発生確率のみを評価している。一方、マグニチュードが6.8以上の地震でも明瞭な地表地震痕跡が出現しない場合や、出現しても長さやずれの量が活断層の長さなどから推定されるものに比べて有意に小さい場合があることを鑑み、本地域評価では、評価対象とした活断層において地表の証拠からは断層活動の痕跡を認めにくい地震の発生する確率も評価している(地震調査研究推進本部地震調査委員会長期評価部会、2010)(詳細は、本文(https://www.jishin.go.jp/main/chousa/13feb_chi_kyushu/k_honbun.pdf)注17参照)。

※「固有地震」とは、同時に活動すると想定される「活断層帯」や「評価単位区間(詳細は、本文(https://www.jishin.go.jp/main/chousa/13feb_chi_kyushu/k_honbun.pdf))の「付録2-1 1回の地震に対応して活動する断層の長さの評価の考え方(参照)」の全体が活動する固有規模の地震のことである。Schwartz and Coppersmith(1984, 1986)が提唱したCharacteristic earthquake modelについて、垣見(1989)が「個々の断層またはそのセグメントからは、基本的にほぼ同じ(最大もしくはそれに近い)規模の地震が繰り返し発生すること」と解釈しているものである。

地震調査研究推進本部地震調査委員会長期評価部会(2010):「活断層の長期評価手法(暫定版)」, 117p.
垣見俊弘(1989):固有地震説雑考:活断層研究, 7, 1-4.
Schwartz, D. P. and Coppersmith, K. J. (1984): Fault behavior and characteristic earthquakes from the Wasatch and San Andreas faults, Jour. Geophys. Res., 89, 5, 681-5, 698.
Schwartz, D. P. and Coppersmith, K. J. (1986): Seismic Hazards - New Trends in Analysis Using Geologic Data. In Active Tectonics, National Academy Press, Washington, DC, pp. 215-230.

注18: 「詳細な評価の対象とする活断層」とは、地下を含めた断層の長さが15 km 程度以上で、断層の位置・形状や活動履歴など活断層の特性を詳細に評価したものである。「簡便な評価の対象とする活断層」は、地下を含めた断層の長さが10 km 程度以上、15 km 程度未満で、断層の分布のみを評価したものである。各区域及び九州全域における今後30 年間に発生するM6.8 以上の地震発生確率には、「詳細な評価の対象とする活断層」に基づく確率だけでなく、「簡便な評価の対象とする活断層」に基づく確率も含まれている(詳細は本文(https://www.jishin.go.jp/main/chousa/13feb_chi_kyushu/k_honbun.pdf)) (説明)「3. 九州地域の活断層で発生する地震の長期評価」を参照)。

注19: 九州地域の活断層の長期評価(第一版)(地震調査研究推進本部地震調査委員会, 2013)時点での活断層区分に基づき算出。

地震調査研究推進本部地震調査委員会(2013):「九州地域の活断層の活断層の長期評価(第一版)」, 81p.

注20: 確率値は、本文(https://www.jishin.go.jp/main/chousa/13feb_chi_kyushu/k_honbun.pdf)「付録4-3 評価地域の地震の発生確率の幅の統計的扱い」に基づく。

注21: (注13)を反映して算出。

九州地域において詳細な評価の対象とする活断層のずれの向きと種類及び九州地域で発生した歴史地震・被害地震の震央

地震調査委員会「九州地域の活断層の長期評価(第一版)」より

令和8年熊本地震の地震活動の今後の見通し

【地震活動の今後の見通し】

- M7.1の地震で揺れの強かった地域では、
今後1か月程度、最大震度5弱程度以上の地震に注意
- なお、最大震度5強程度以上の地震についても、平常時と比べると依然として発生しやすい状況
- 地震活動域は広範囲であり、地震の規模や震源との位置関係によってはM7.1の地震による揺れよりも強く揺れる可能性
- 海底で規模の大きな地震が発生した場合、津波に注意