

令和8年熊本地震 地震動の概要

京都大学防災研究所 後藤浩之

令和8年熊本地震

- ✓ 2026/7/28 16:27 (GMT+09h)
- ✓ $M_J 7.1$, $M_W 6.8$ 震源深さ16km
- ✓ 横ずれ断層型

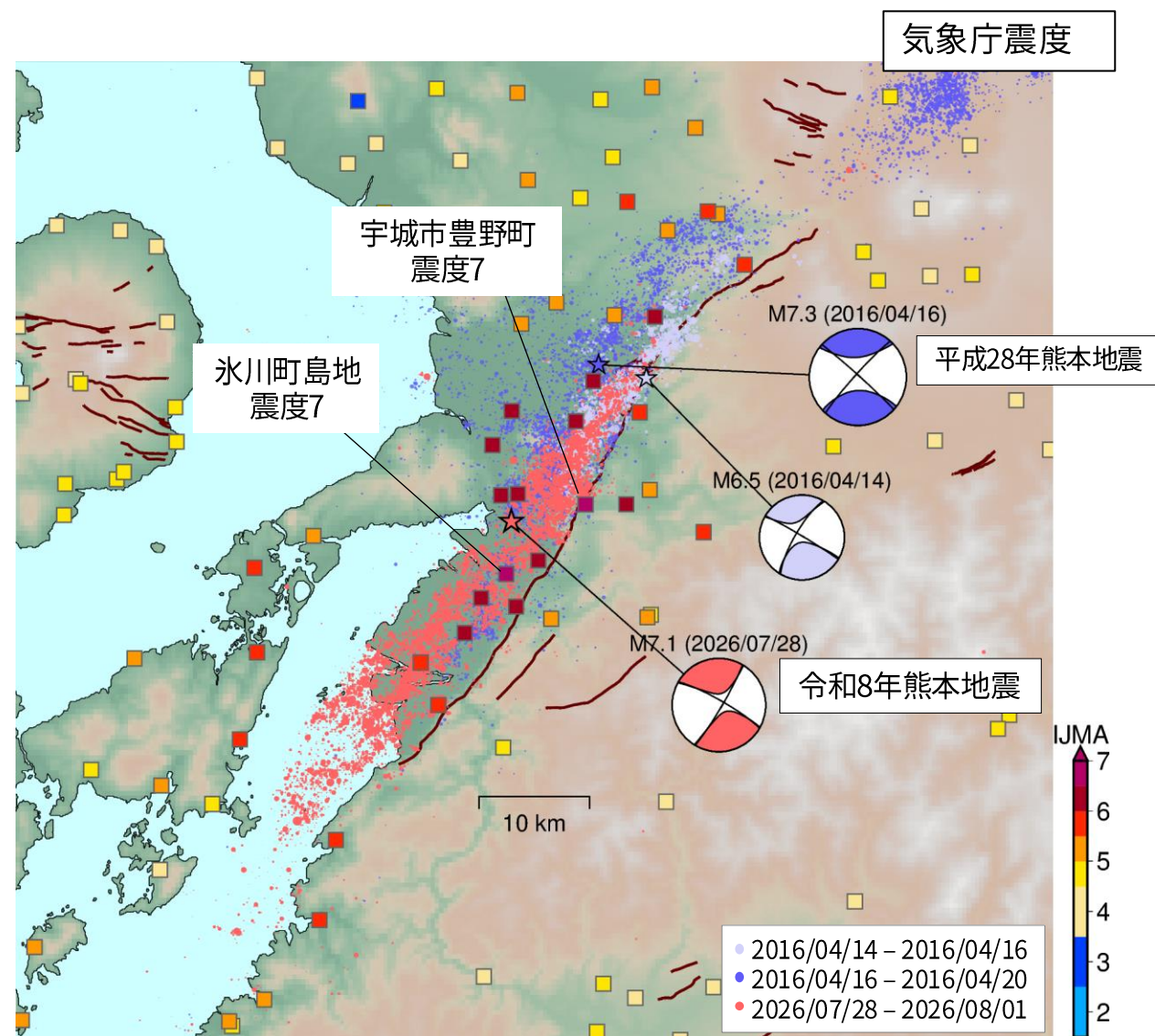
✓ 最大震度7

震度7

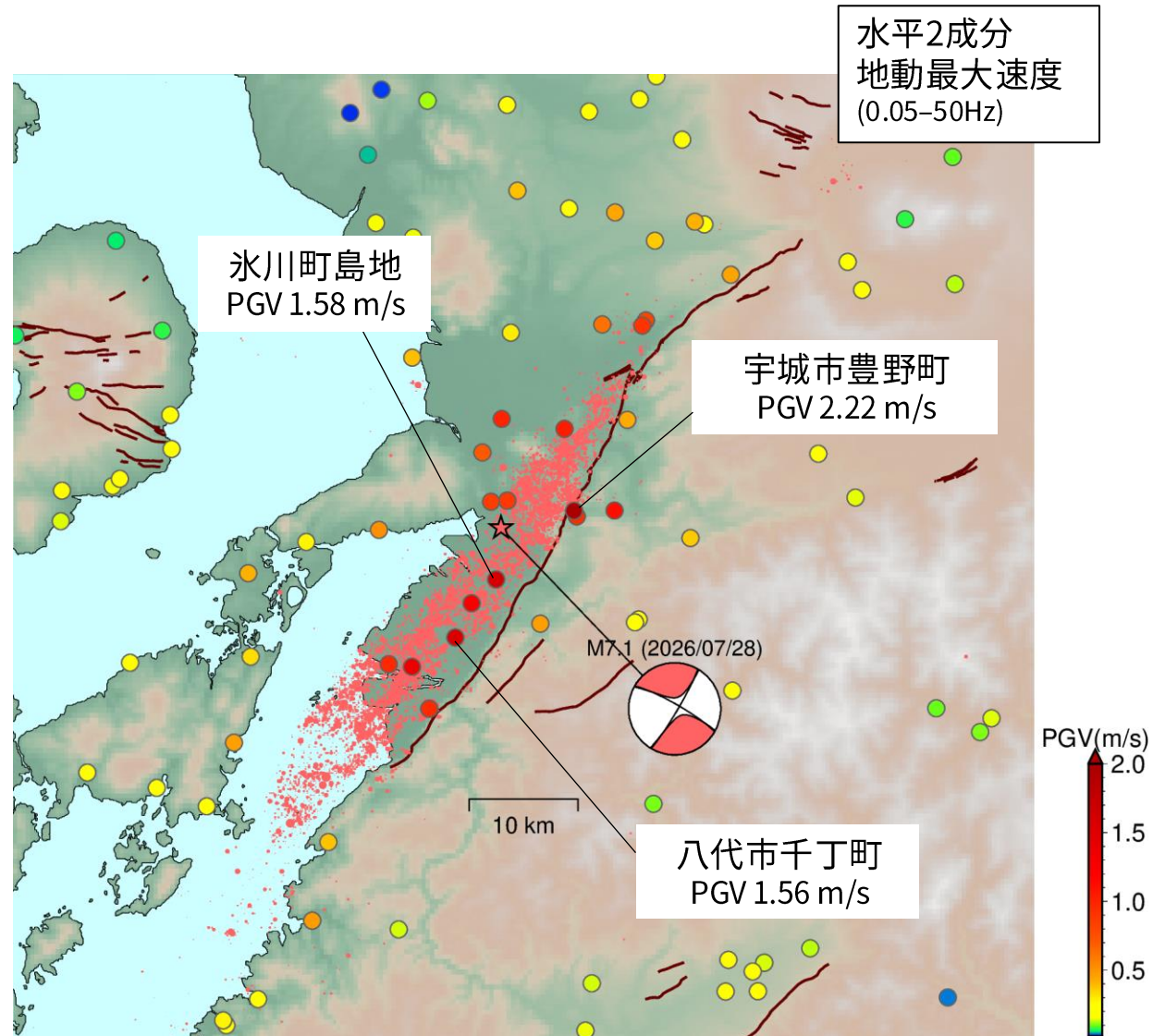
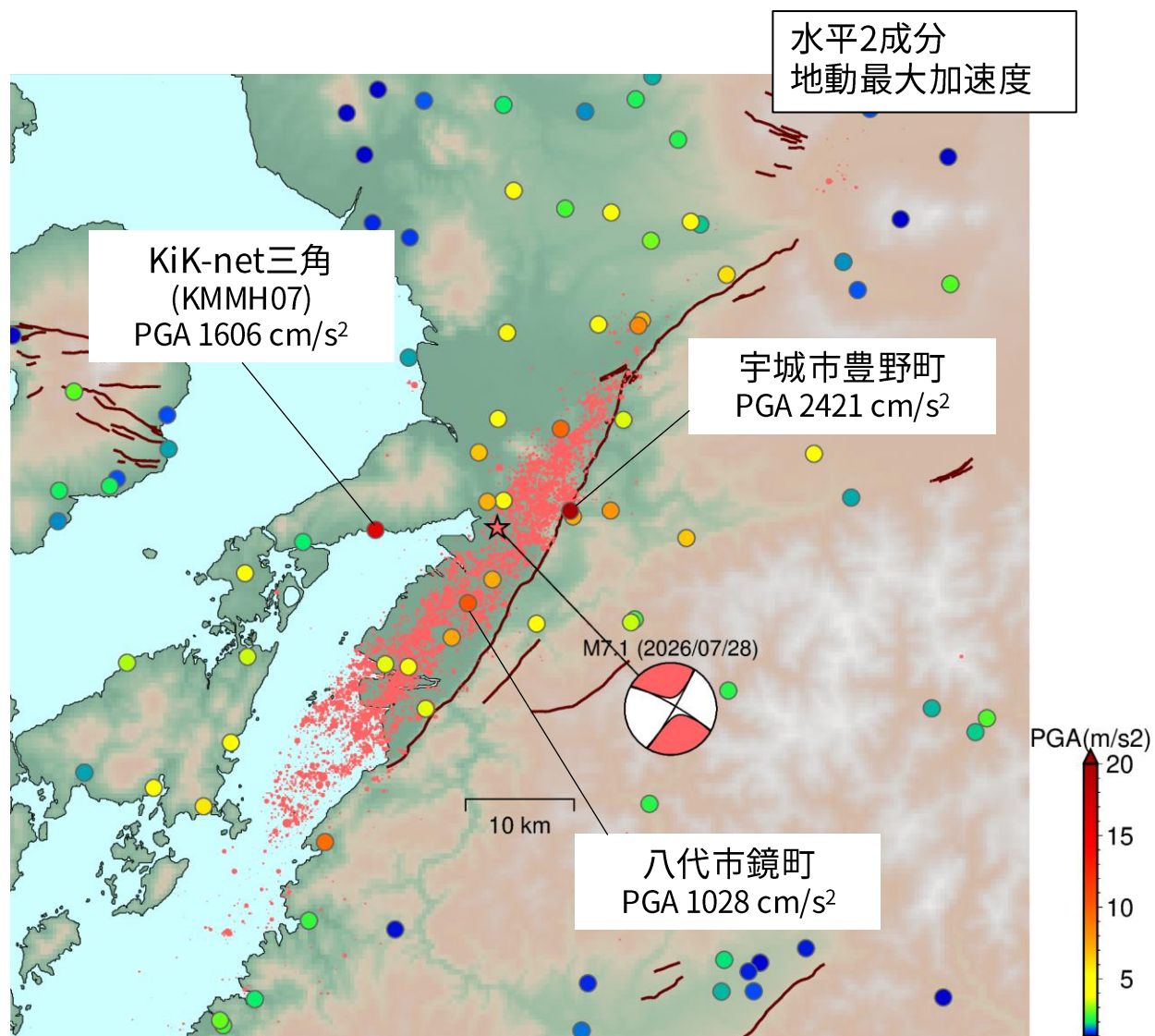
熊本県 宇城市豊野町 氷川町島地

震度6強

熊本県 八代市千丁町 八代市鏡町
宇土市浦田町 嘉島町上島 益城町宮園
熊本美里町馬場 宇城市松橋町 宇城市不知火町
宇城市小川町 氷川町宮原 熊本南区城南町



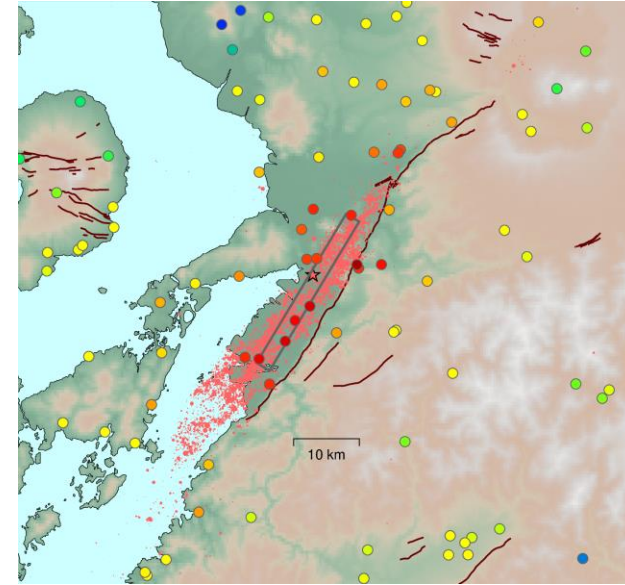
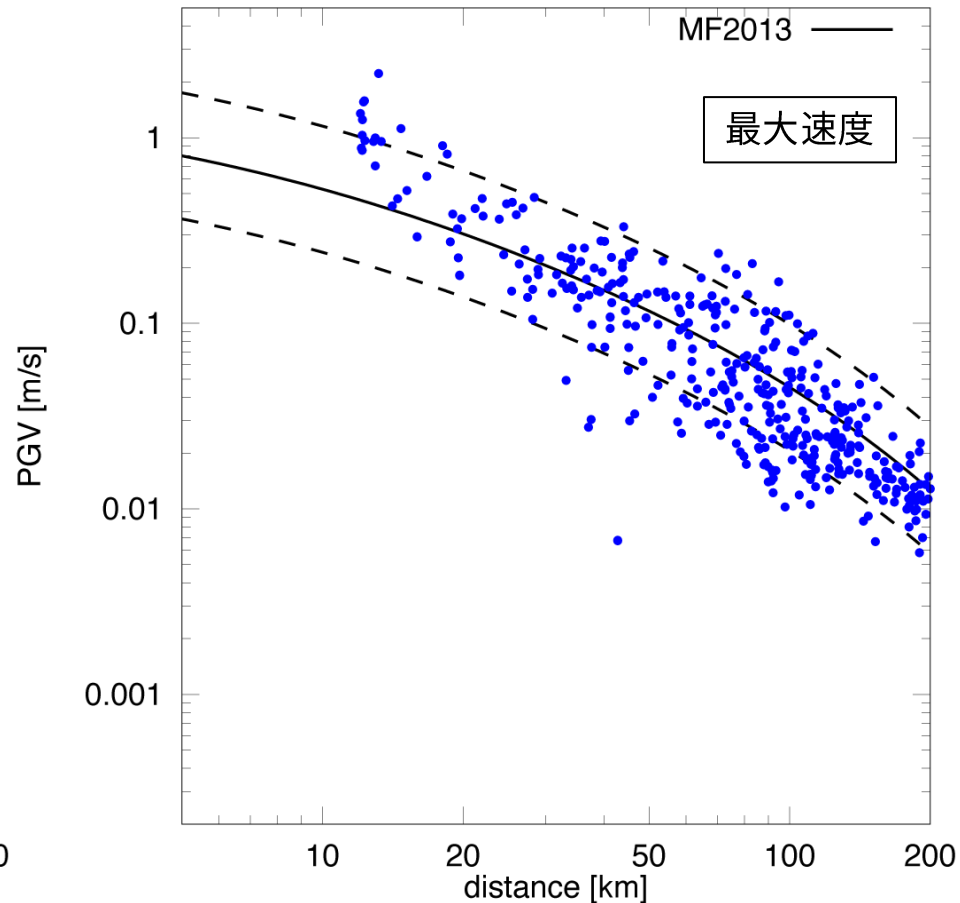
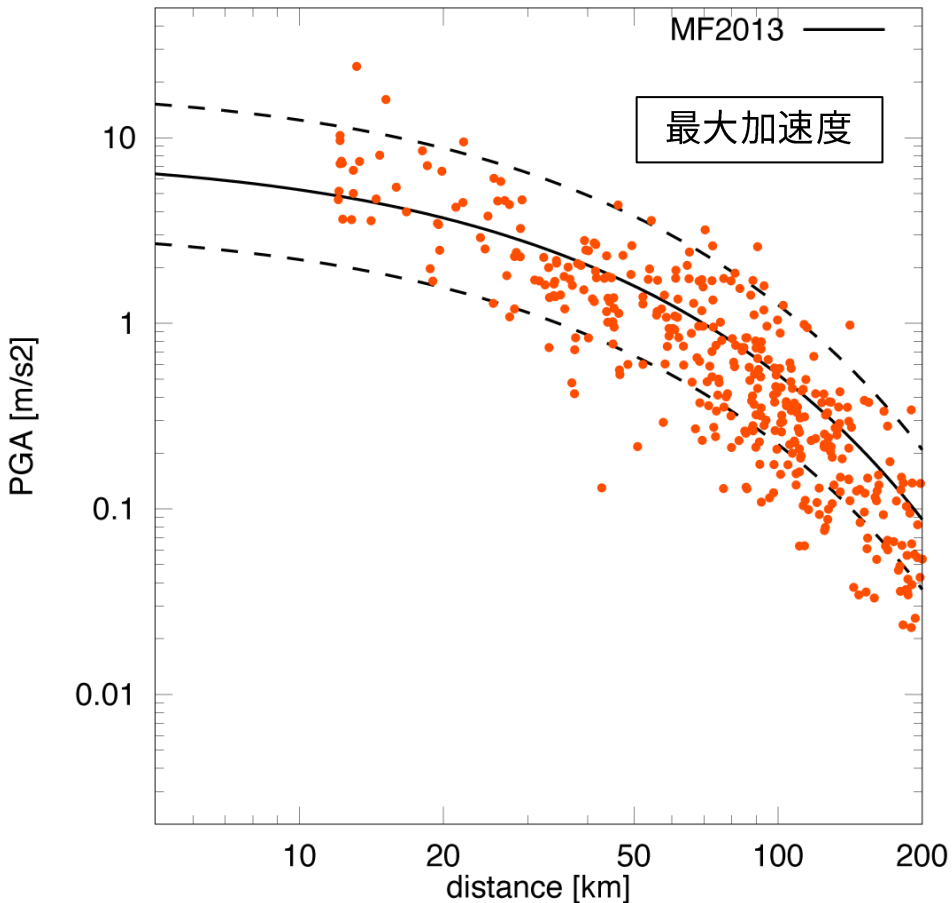
最大加速度と最大速度



最大加速度と最大速度

地震動モデル (Morikawa and Fujiwara, 2013)との比較

($V_{s30} = 350\text{m/s}$, $D_{1400} = 250\text{m}$, 火山フロントの補正なし)

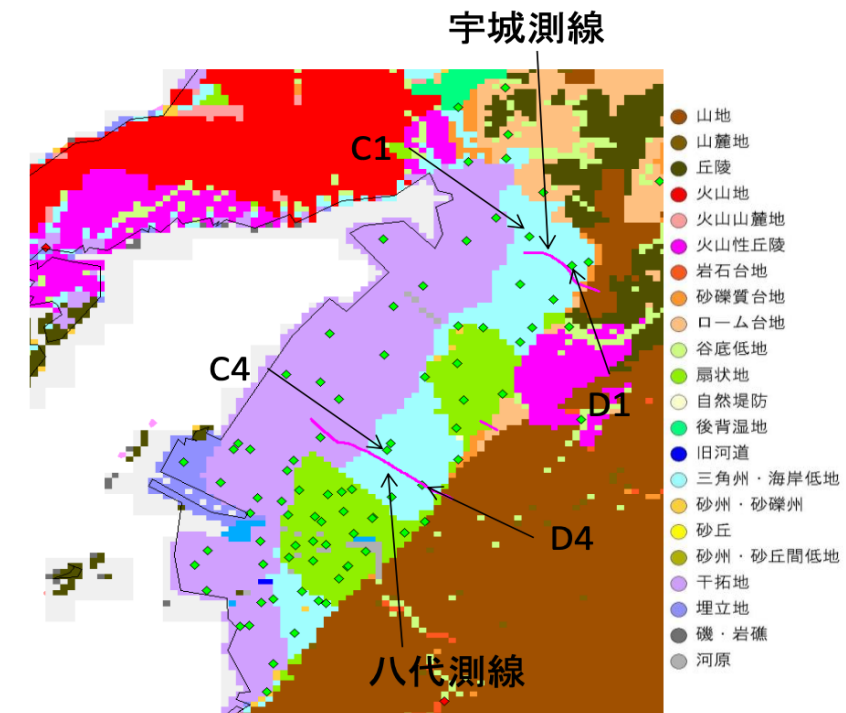
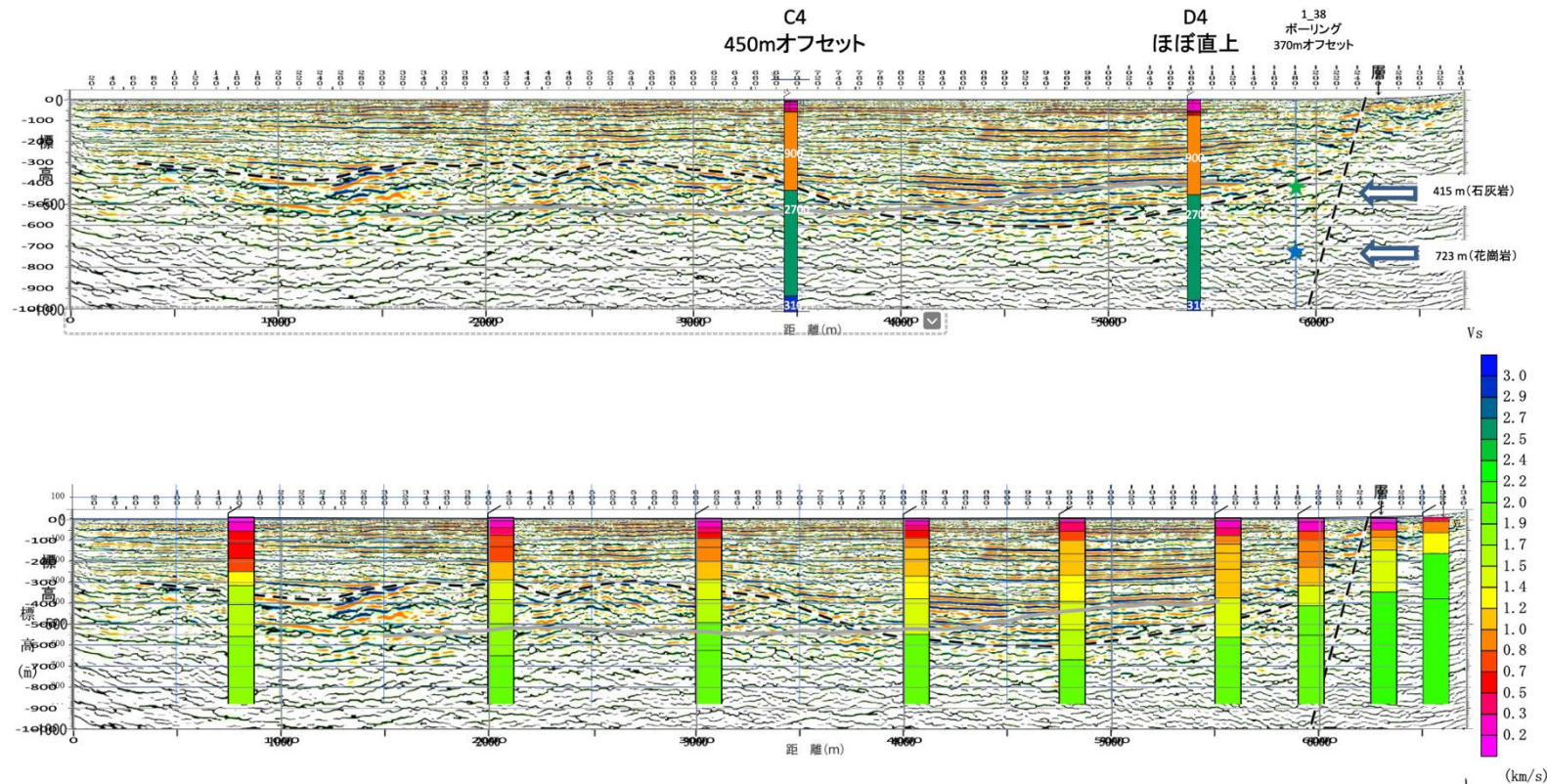


設定した断層モデル

八代平野の地盤

地震本部（2019）「平成28年熊本地震を踏まえた総合的な活断層調査」に詳細な地盤構造調査結果が整理されている

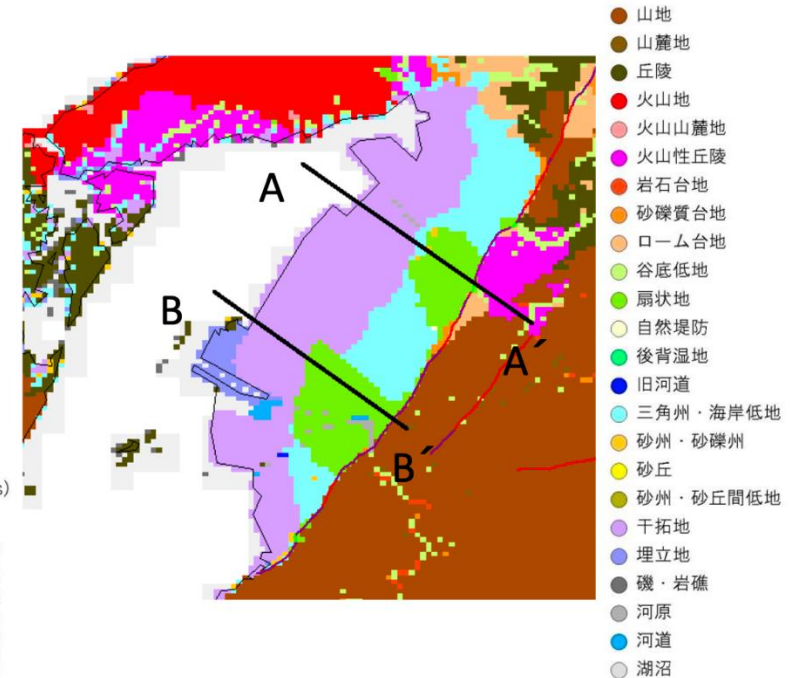
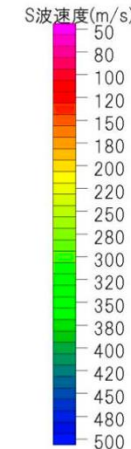
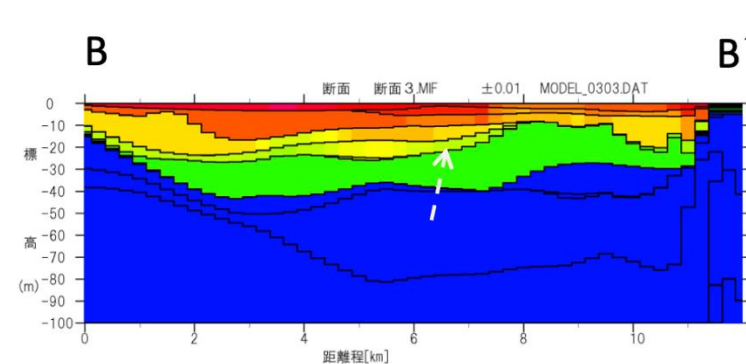
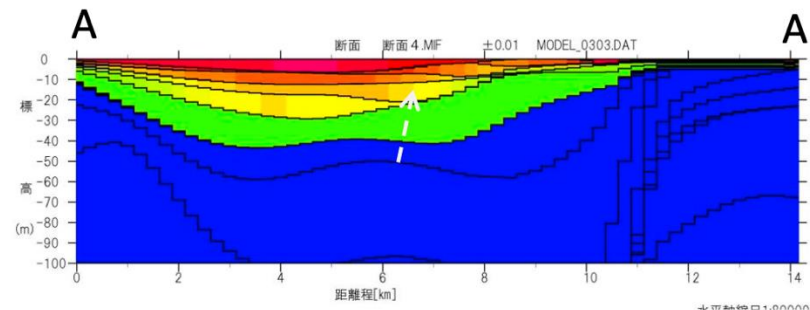
- 深さ400～500mに地震基盤相当が認められる



八代平野の地盤

地震本部（2019）「平成28年熊本地震を踏まえた総合的な活断層調査」に詳細な地盤構造調査結果が整理されている

- 深さ400～500mに地震基盤相当が認められる
- 表層地盤は東から西に向かって軟弱な地盤が堆積

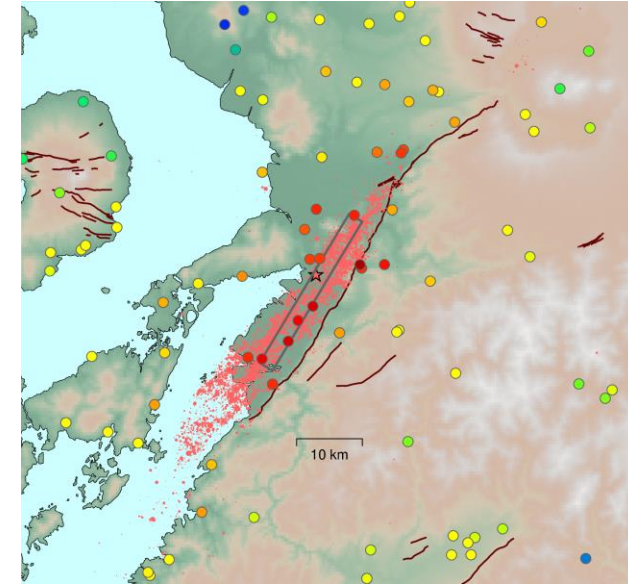
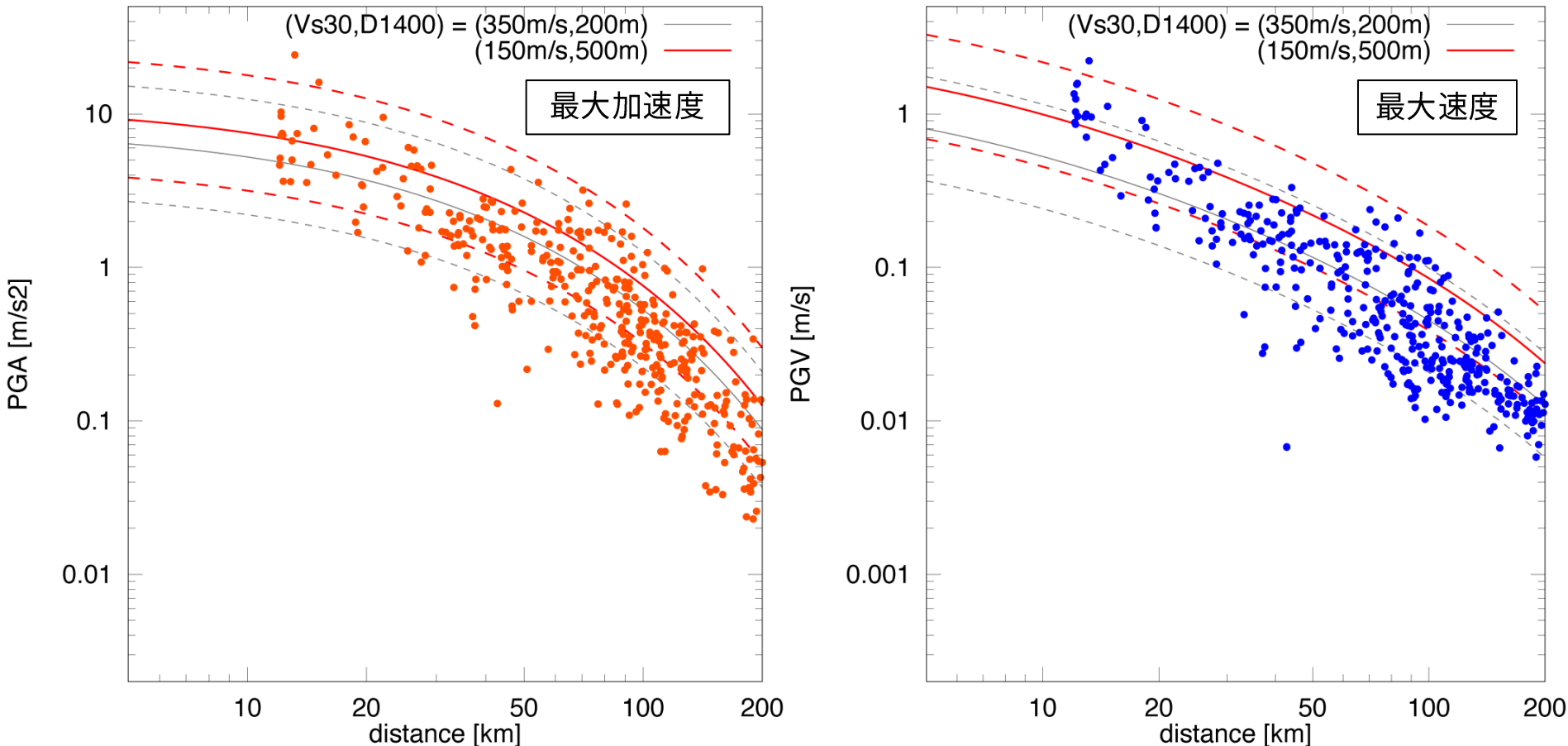


最大加速度と最大速度

地震動モデル (Morikawa and Fujiwara, 2013)との比較

($V_{s30} = 350\text{m/s}$, $D_{1400} = 250\text{m}$, 火山フロントの補正なし)

➡ 八代平野の代表的な値 ($V_{s30} = 150\text{m/s}$, $D_{1400} = 500\text{m}$) との比較

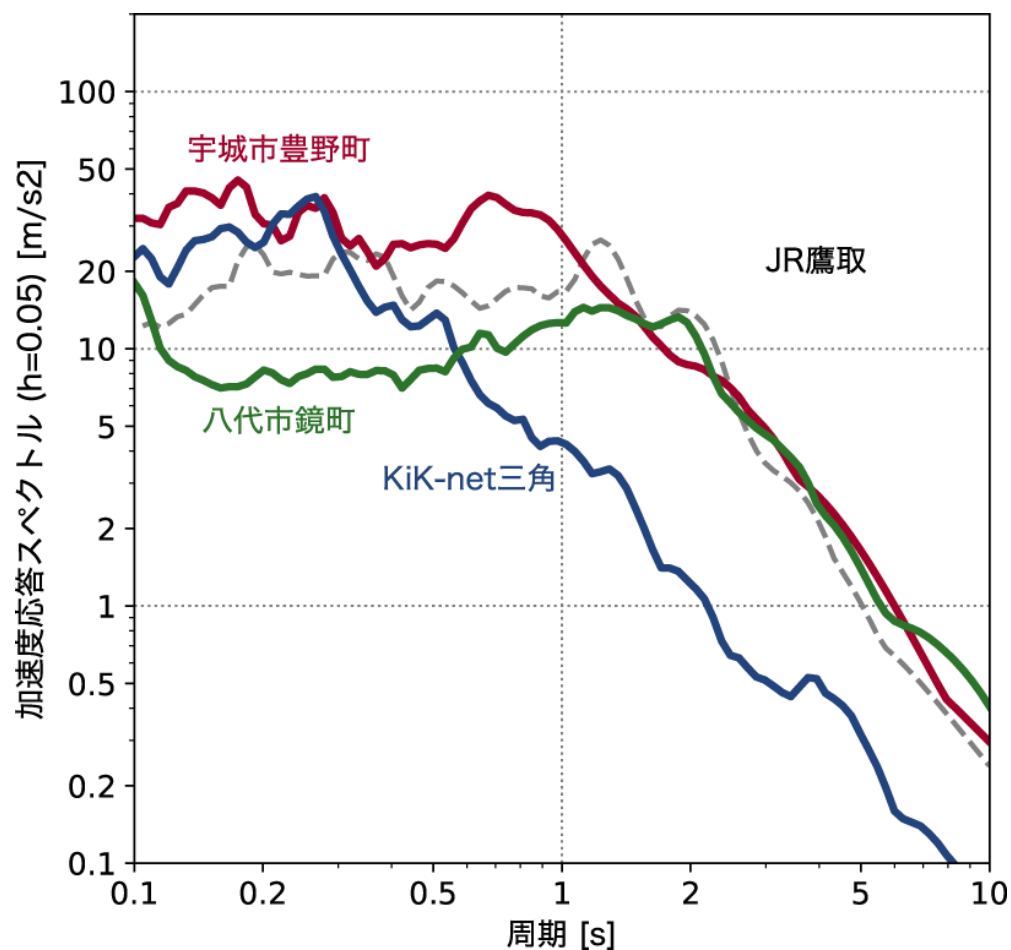


設定した断層モデル

加速度応答スペクトルと波形

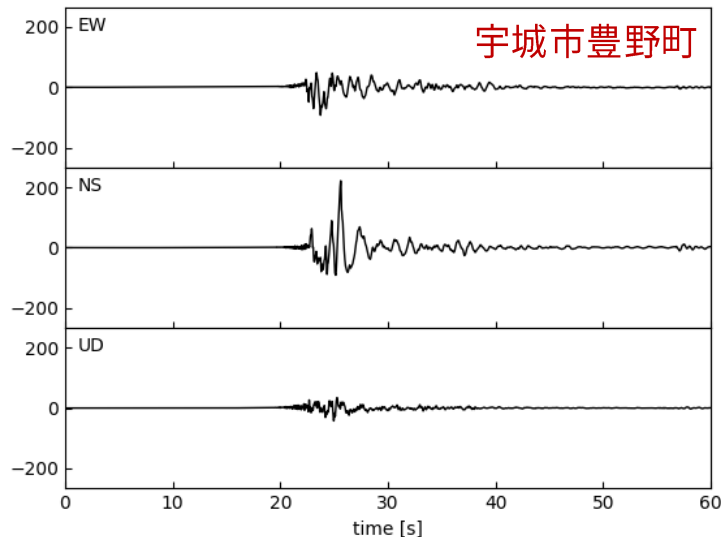
最大加速度 (PGA) 上位3記録

加速度応答スペクトル

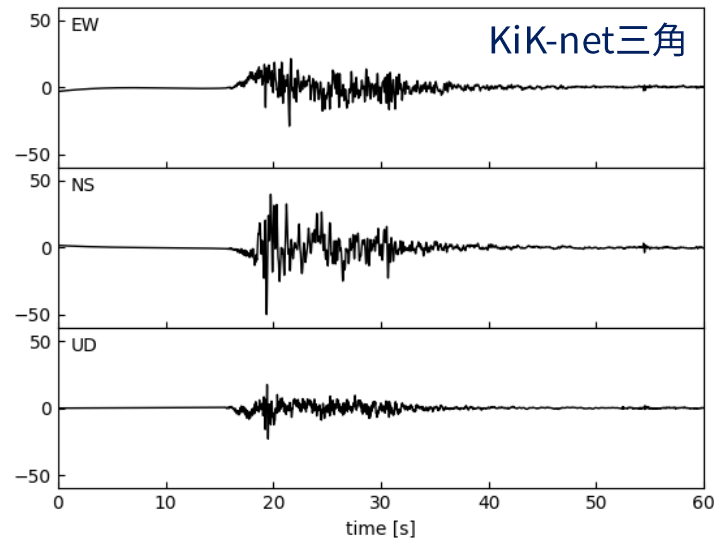


速度波形 (0.05–50Hz)

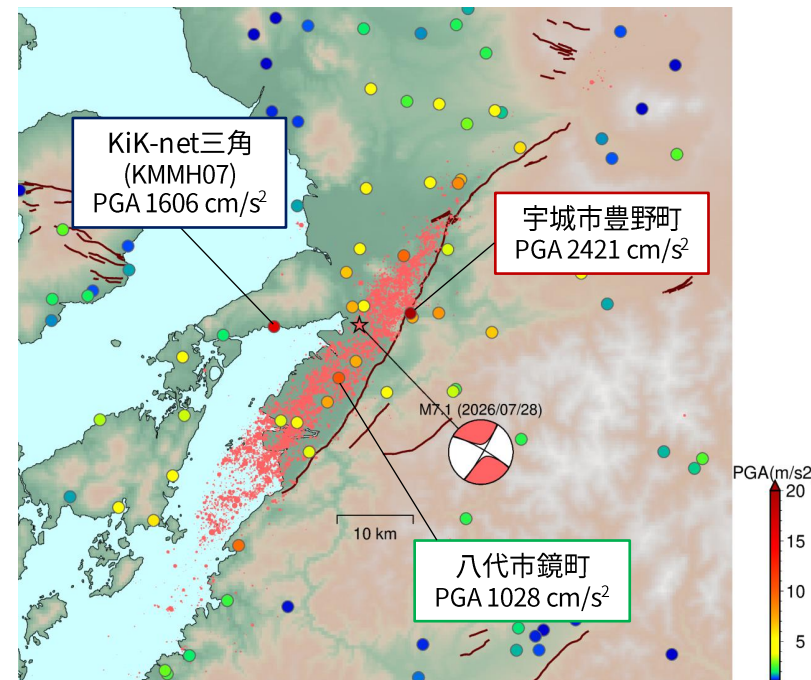
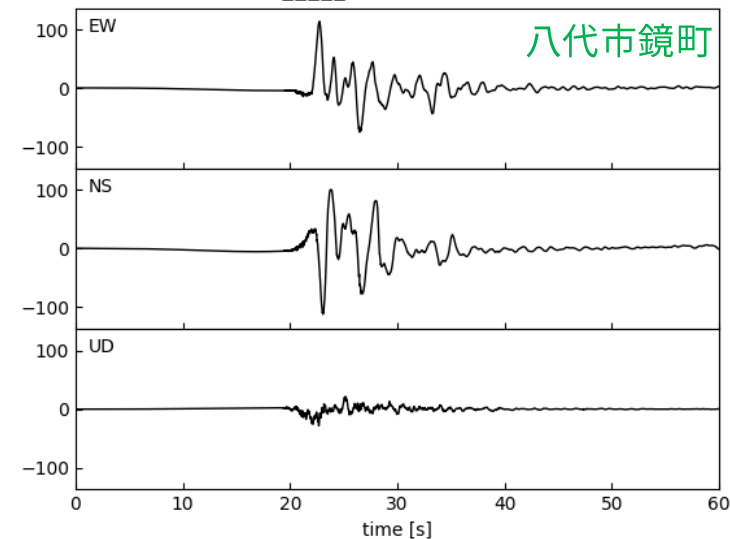
93025□□□□□ 2026/07/28 16:27:00



KMMH07 2026/07/28 16:27:03



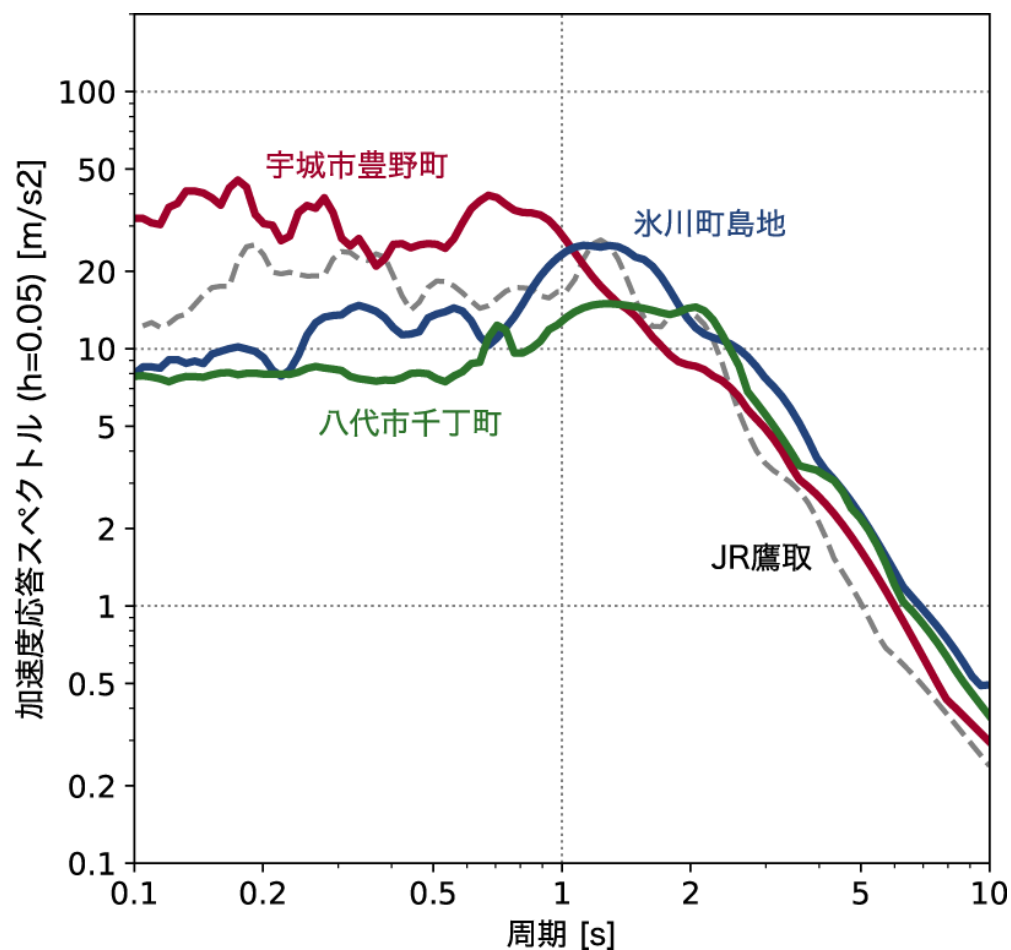
93056□□□□□ 2026/07/28 16:27:00



加速度応答スペクトルと波形

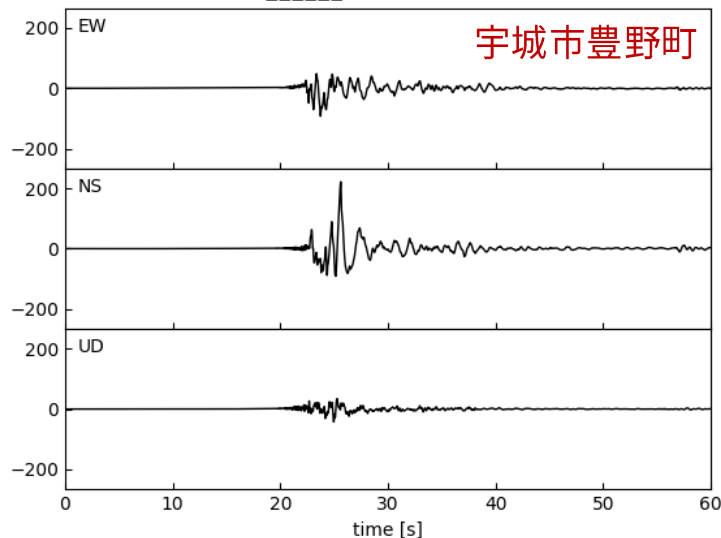
最大速度 (PGV) 上位3記録

加速度応答スペクトル

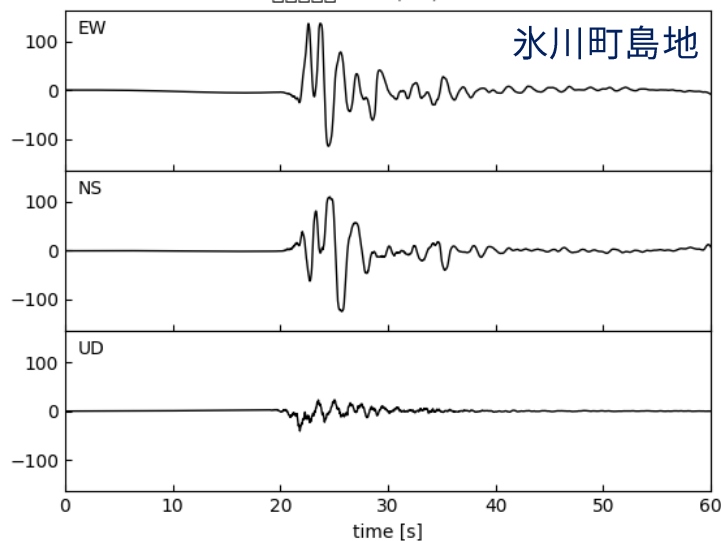


速度波形 (0.05-50Hz)

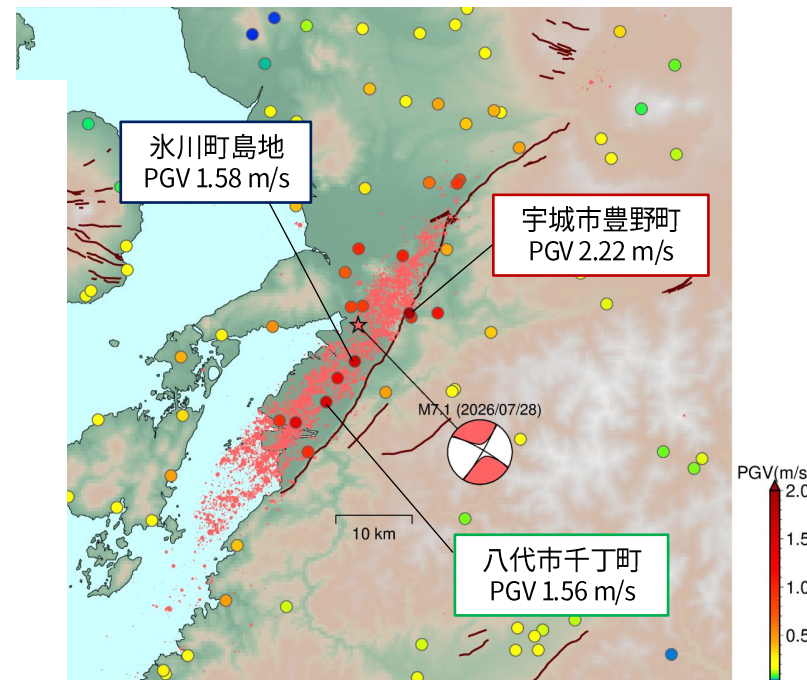
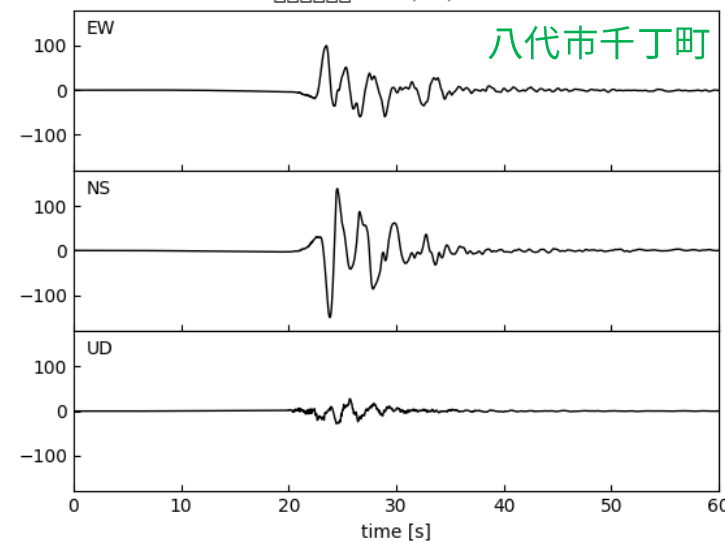
93025 2026/07/28 16:27:00



93057 2026/07/28 16:27:00



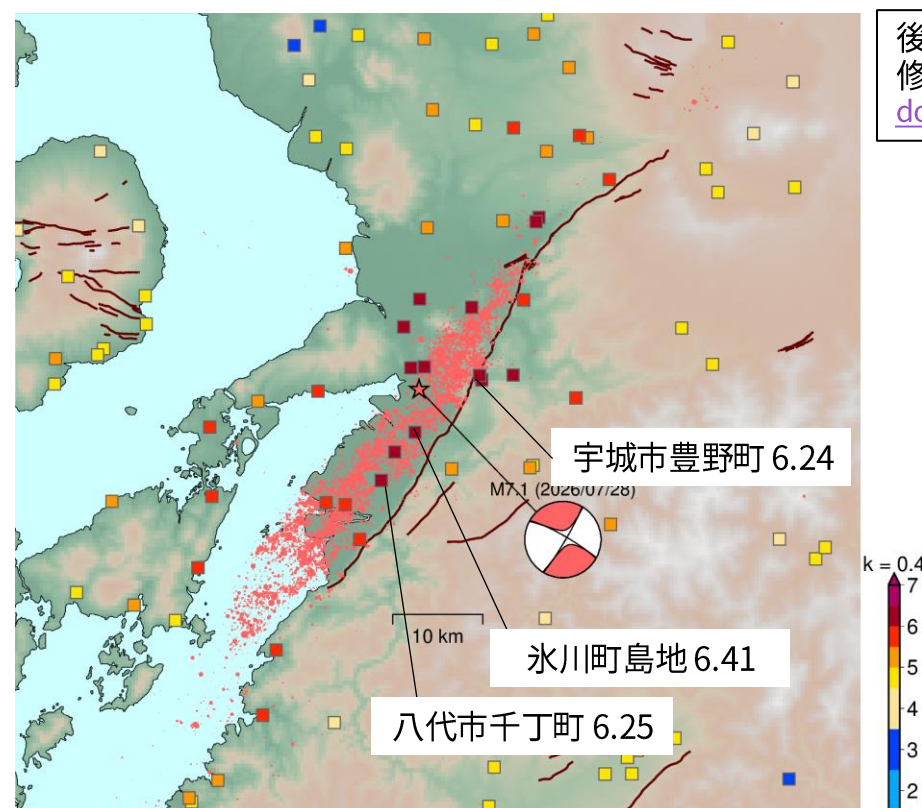
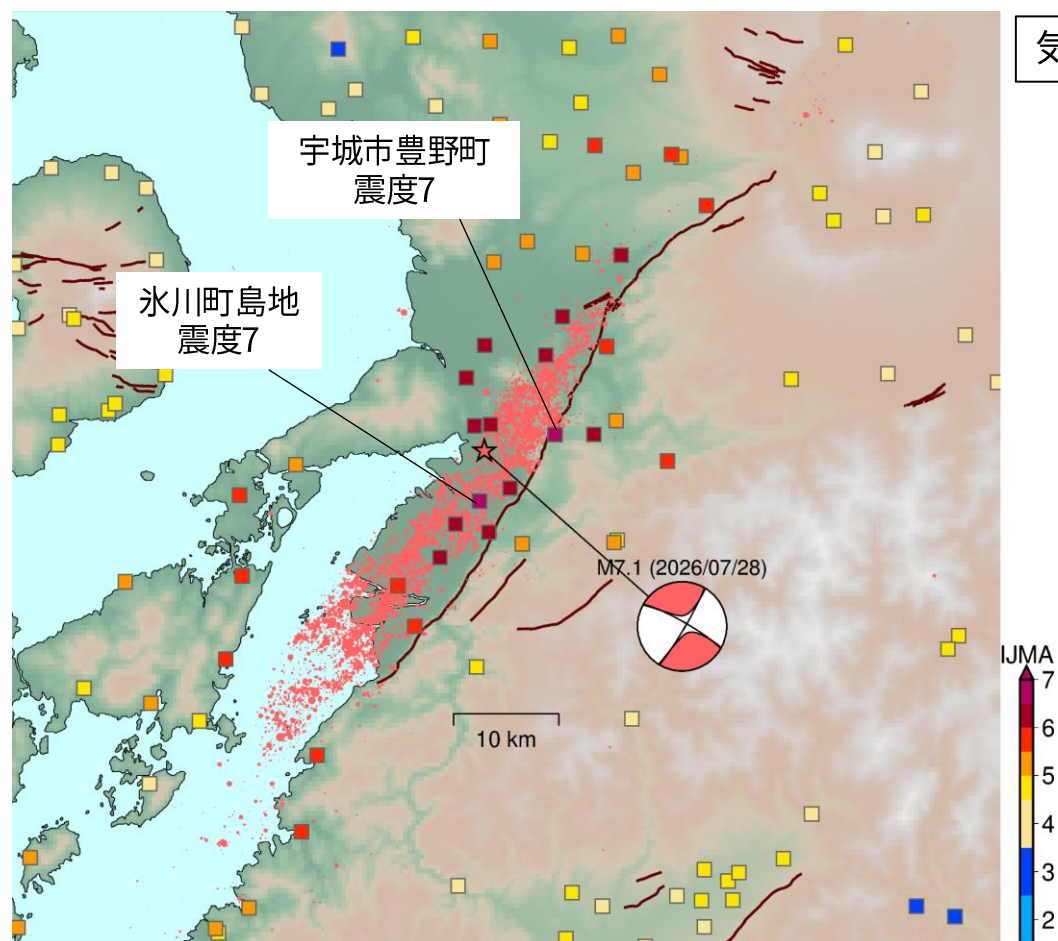
93055 2026/07/28 16:27:00



気象庁震度と修正計測震度

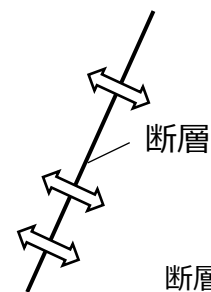
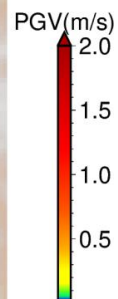
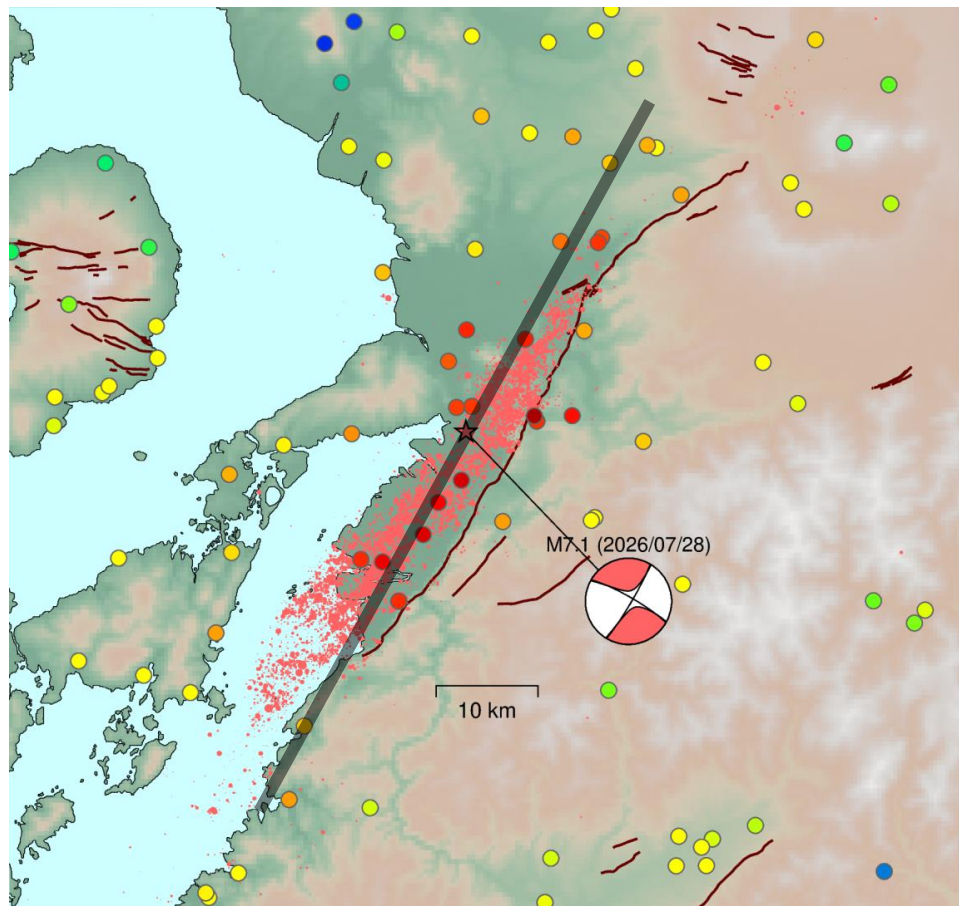
震度7 宇城市豊野町 氷川町島地

震度6強 10地点（八代市，宇土市，益城町，美里町，宇城市，氷川町，熊本市南区）



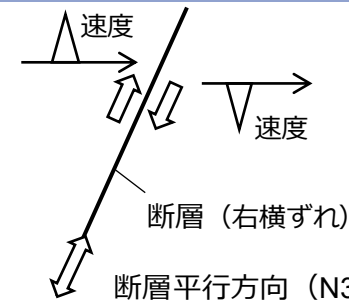
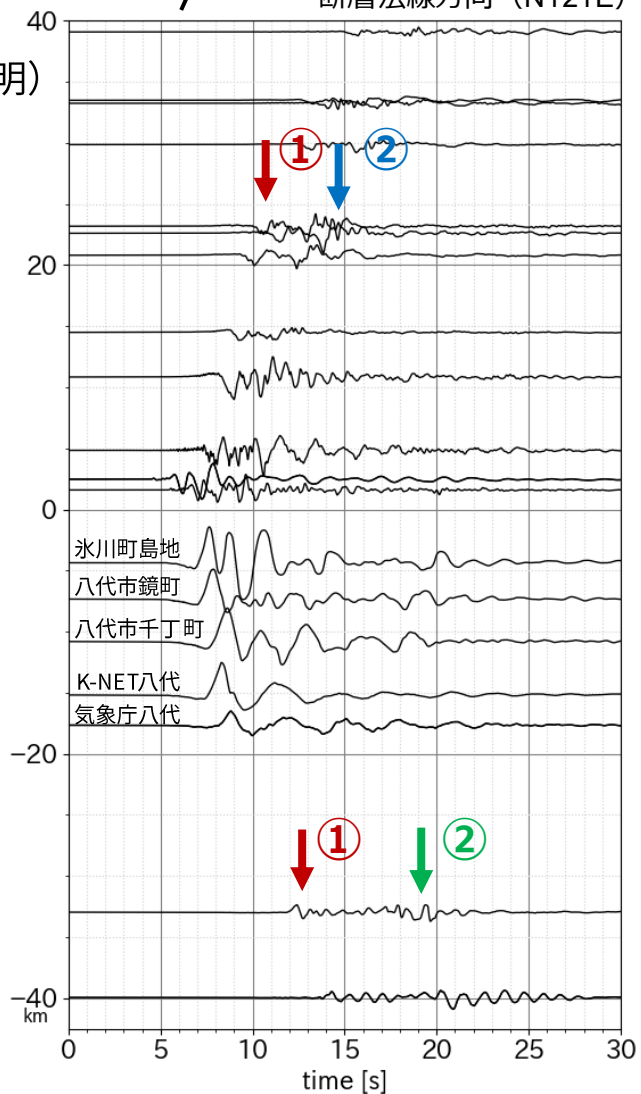
震源域の波形

- 震源からBilateralに破壊
- 少なくとも2つの波群が見える（南北で同じソースか不明）

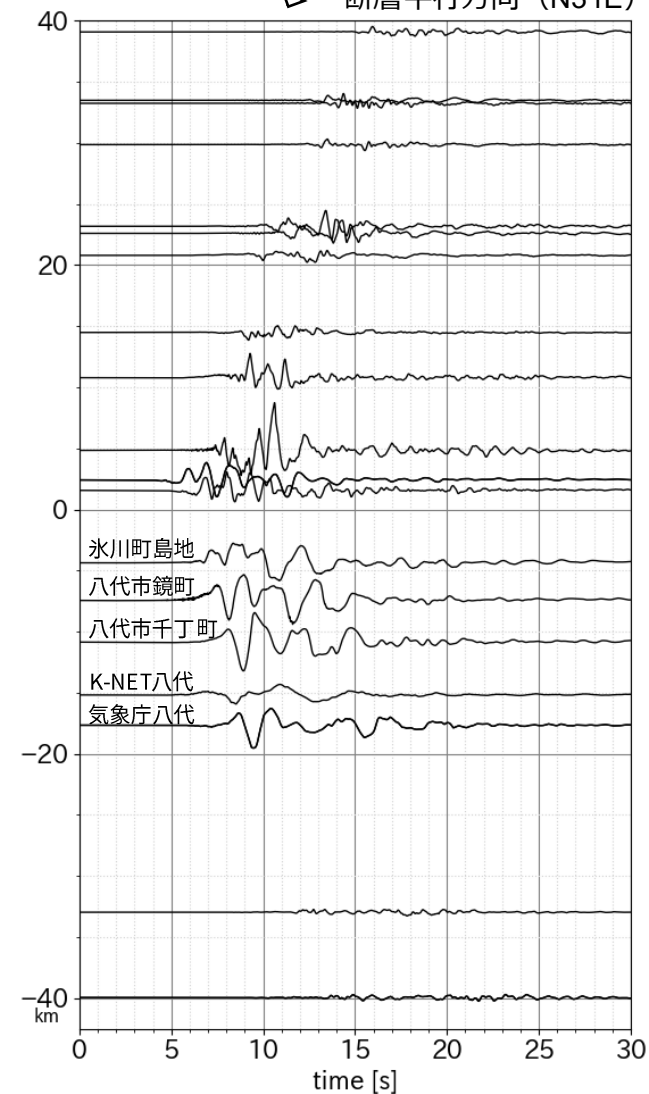


速度波形 ペーストアップ

断層法線方向 (N121E)



断層平行方向 (N31E)



まとめ

- 令和8年熊本地震は，日奈久断層の断層運動による地震であると考えられる．
- 最大加速度 2.47g，最大速度 2.22 m/s（いずれも宇城市豊野町）が観測された．構造物への影響という観点では，八代平野部の地震動も大きい．
- 内陸地殻内地震の経験的な地震動モデルに概ね整合するが，断層距離の短い地点は過大である．八代平野の地盤増幅を考慮すれば，モデルと矛盾しない．
- 加速度応答スペクトルで見た地震動の周期特性は地点によって大きく異なる．八代平野の記録は周期1.5～3秒が卓越しており，地盤震動特性と矛盾しない．
- 波形とレースには少なくとも2つの孤立した波群が認められる．
- 震源近傍では，断層法線方向と断層平行方向の両者に速度パルスが見られる．八代平野近傍にすべり域の存在が示唆される．