

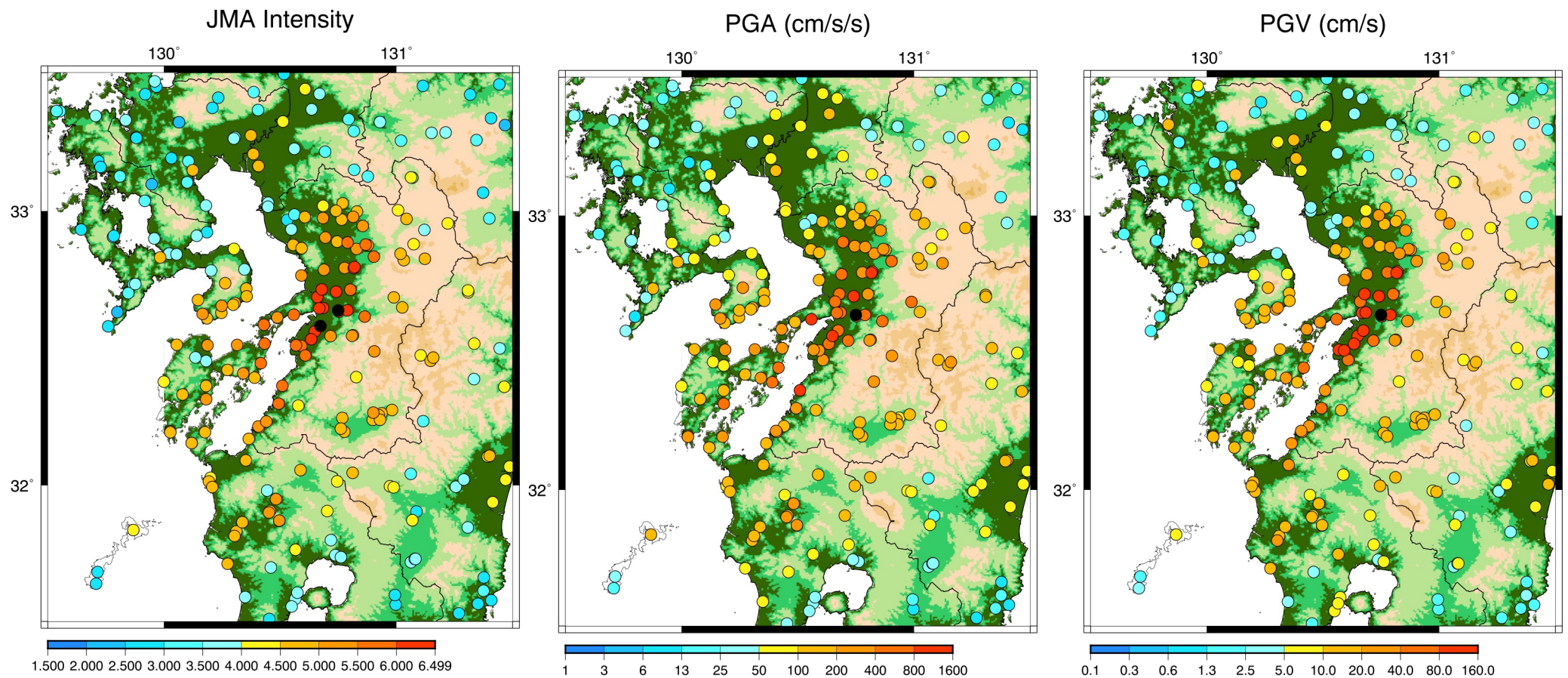
2026.8.27

地震動特性

東北大学災害科学国際研究所
大野晋

気象庁・地方公共団体・防災科学技術研究所・港湾空港技術研究所の記録を使わせていただきました。
GMTとGooglemap, GEMのActive Fault Databaseを地図に使用させていただきました。

令和 8 年熊本地震
気象庁, 防災科研K-NET, KiK-net, 港湾空港技研, 自治体



[コード, 地点名, 計測震度, PGA, PGV]
赤字は震度7, 1G, 100cm/s以上

47819, 熊本西区春日, 5.4, 538Gal, 28cm/s

Kumamoto-C, 熊本港, 5.1, 159Gal, 38cm/s

周辺にひび割れの注意喚起あり(JMA)
(93022, 熊本南区富合町, 6.0, 480Gal, **103**cm/s)

KMM008, 宇土市浦田町, 6.0, 651Gal, 69cm/s

42511, 宇城市松橋町, 6.1, 513Gal, 87cm/s

93020, 宇城市不知火町, 6.2, 663Gal, 86cm/s

KMMH07, 宇城市三角, 5.8, **1377**Gal, 51cm/s

93057, 氷川町島地, **6.5**, 695Gal, **147**cm/s

93056, 八代市鏡町, 6.2, 933Gal, **119**cm/s

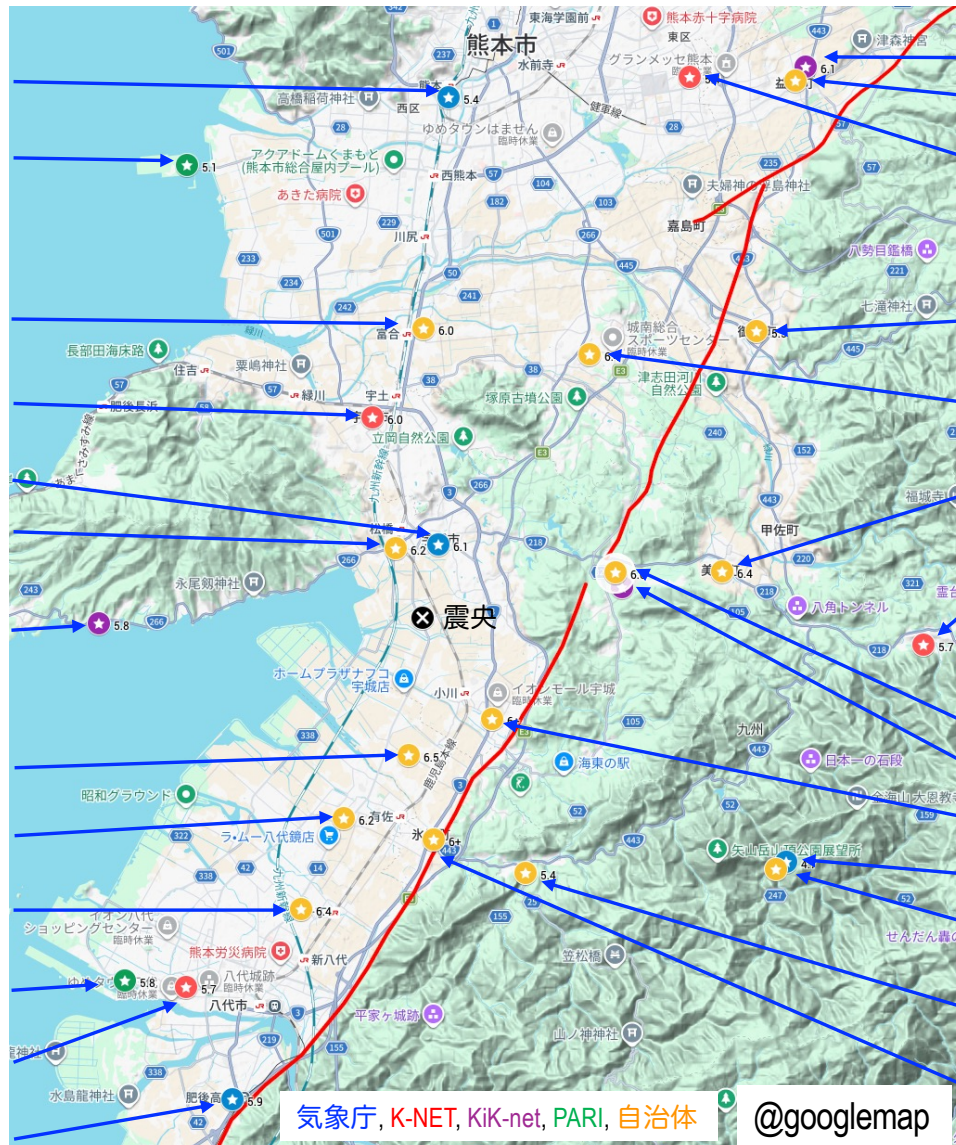
93055, 八代市千丁町, 6.4, 743Gal, **146**cm/s

Yatsushiro-C, 八代港, 5.8, 361Gal, 95cm/s

KMM012, 八代市新地町, 5.7, 350Gal, 99cm/s

41509, 八代市平山新町, 5.9, 335Gal, 73cm/s

PGVは0.02Hzでローカット, 断層線はGEMから



強震観測点と揺れの尺度

KMMH16, 益城町, 6.1, 692Gal, 76cm/s

93051, 益城町宮園, 6.1, 838Gal, 90cm/s

KMM006, 熊本東区佐土原, 5.4, 396Gal, 62cm/s

93049, 御船町御船, 5.5, 352Gal, 43cm/s

93021, 熊本南城区南町, 6.4, 964Gal, **100**cm/s

93026, 熊本美里町馬場, 6.4, 783Gal, **111**cm/s

KMM011, 熊本三里町長富, 5.7, 577Gal, 36cm/s

93025, 宇城市豊野町, **6.6**, **2413**Gal, **223**cm/s

KMMH14, 宇城市豊野, 6.3, 723Gal, 92cm/s

93024, 宇城市小川町, 6+

47327, 八代市泉町, 4.7, 220Gal, 15cm/s

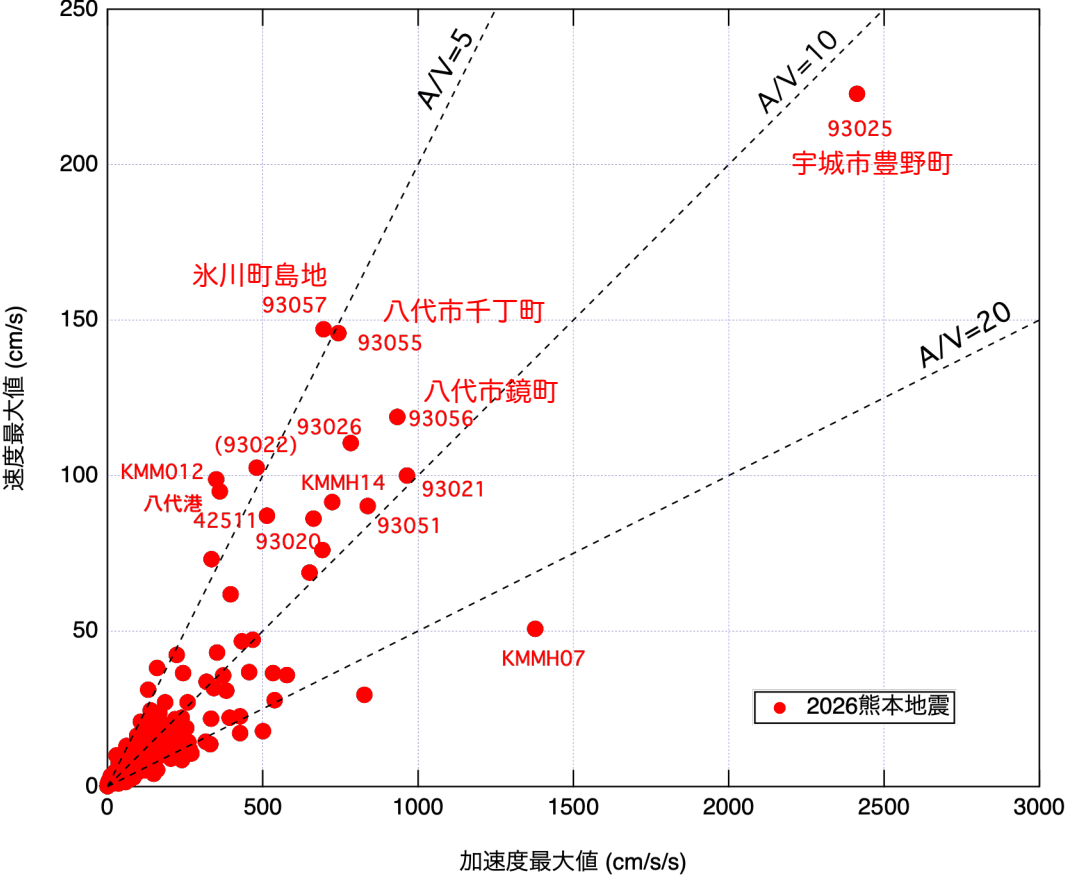
93062, 八代市泉支所, 5.1, 333Gal, 22cm/s

93061, 八代市東陽町, 5.4, 467Gal, 47cm/s

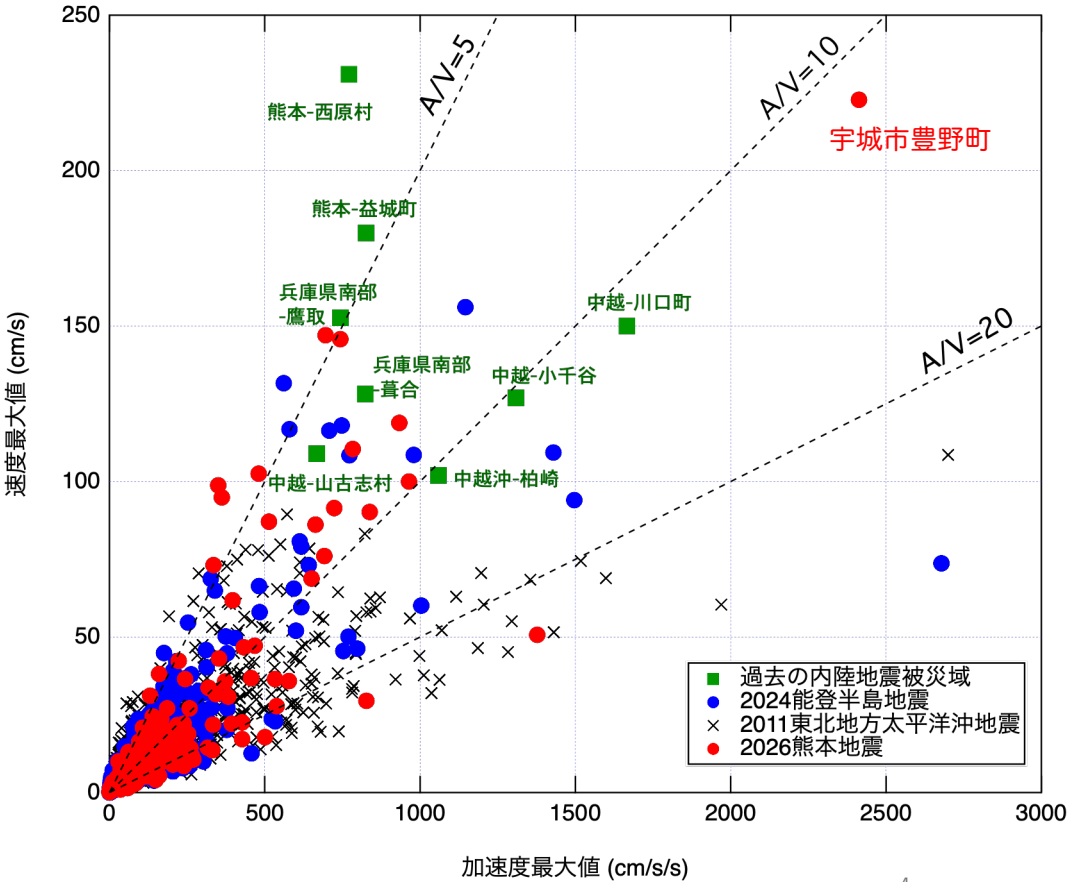
93058, 氷川町宮原, 6+

PGA-PGV Diagram

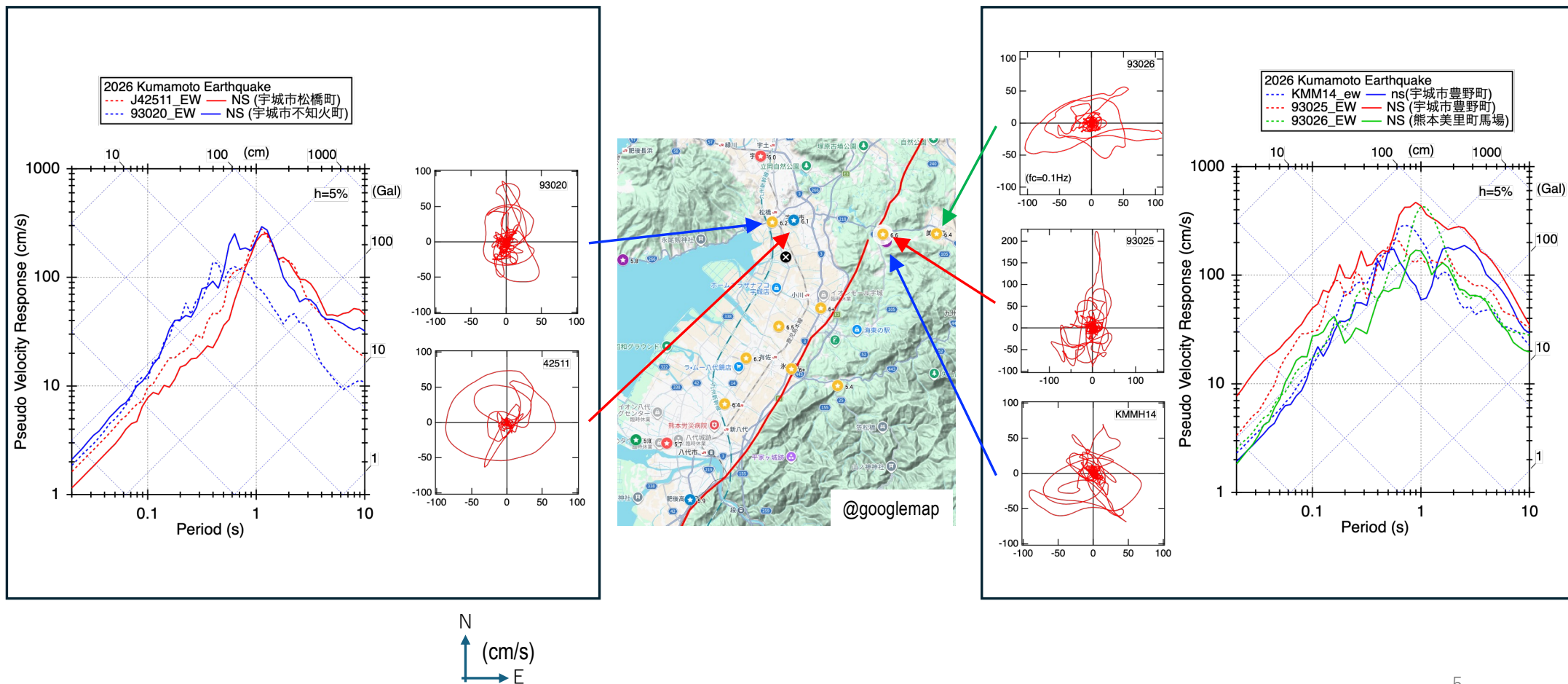
2026年熊本地震



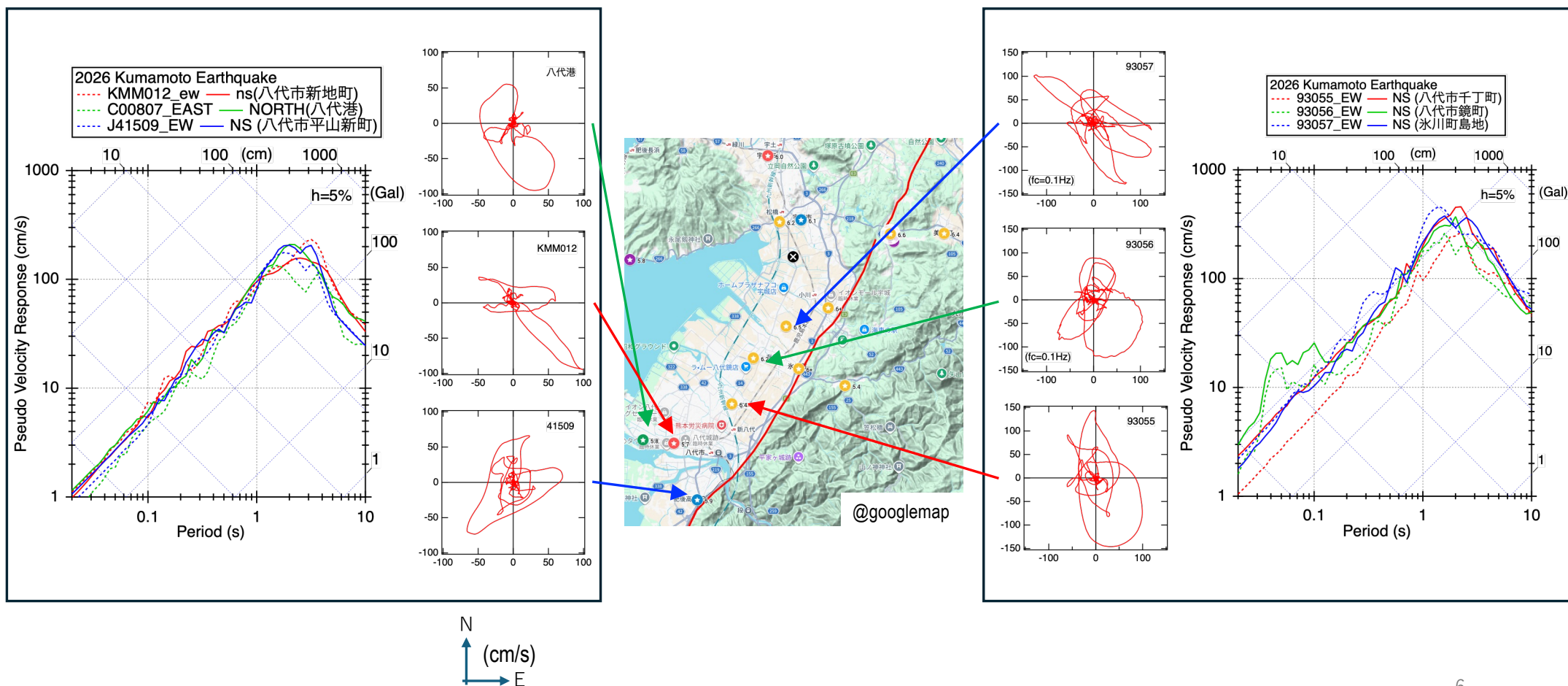
過去の被災域の記録との比較



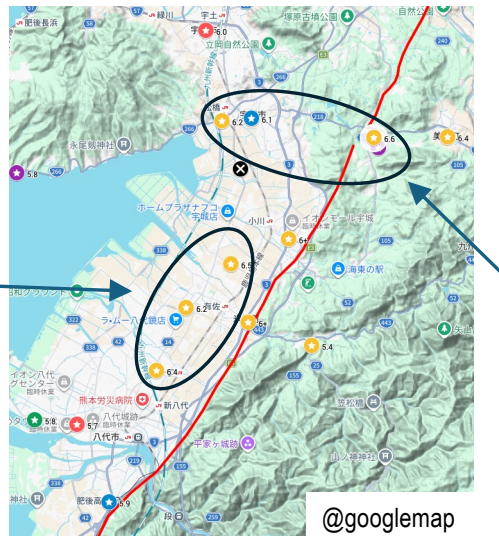
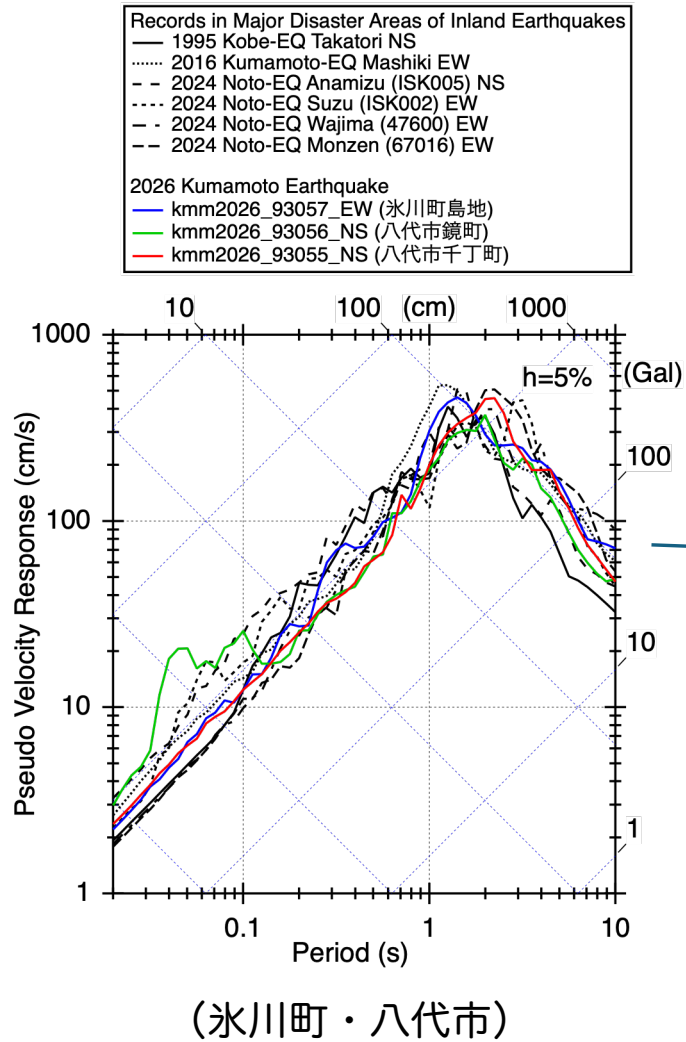
擬似速度応答スペクトル・速度波形粒子軌跡（宇城市・三里町）



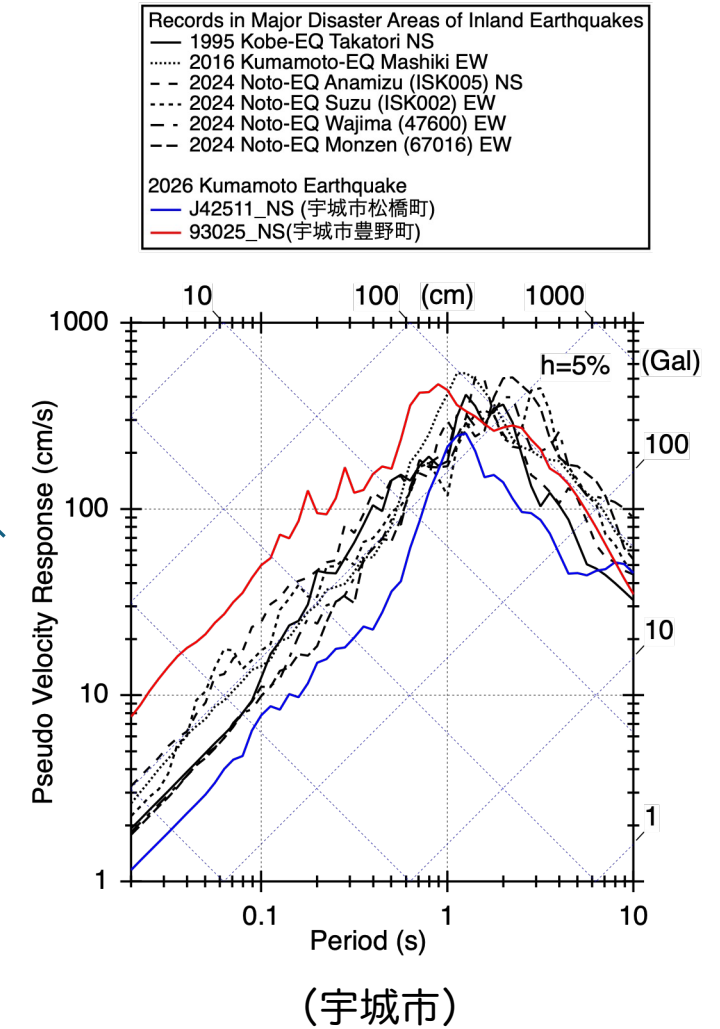
擬似速度応答スペクトル・速度波形粒子軌跡（氷川町・八代市）



過去の内陸地震の大被災域の記録との比較



氷川町・八代市北西部の周期1-2sの揺れの大きさは、過去の内陸地震の大被災域と概ね同等



宇城市豊野町：自治体観測点とKiK-net観測点(地表)との比較: 2026, 2016本震, 2016前震

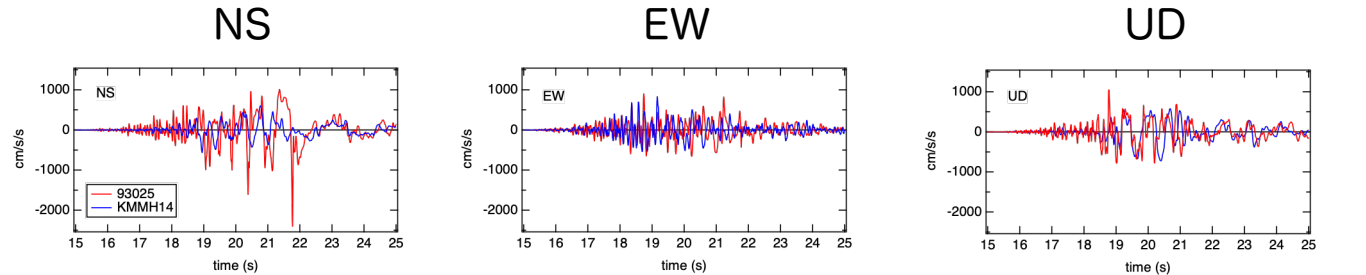
建物もしくは設置基礎の
影響について精査が必要

93025, 宇城市豊野町, 6.6, 2413Gal, 223cm/s

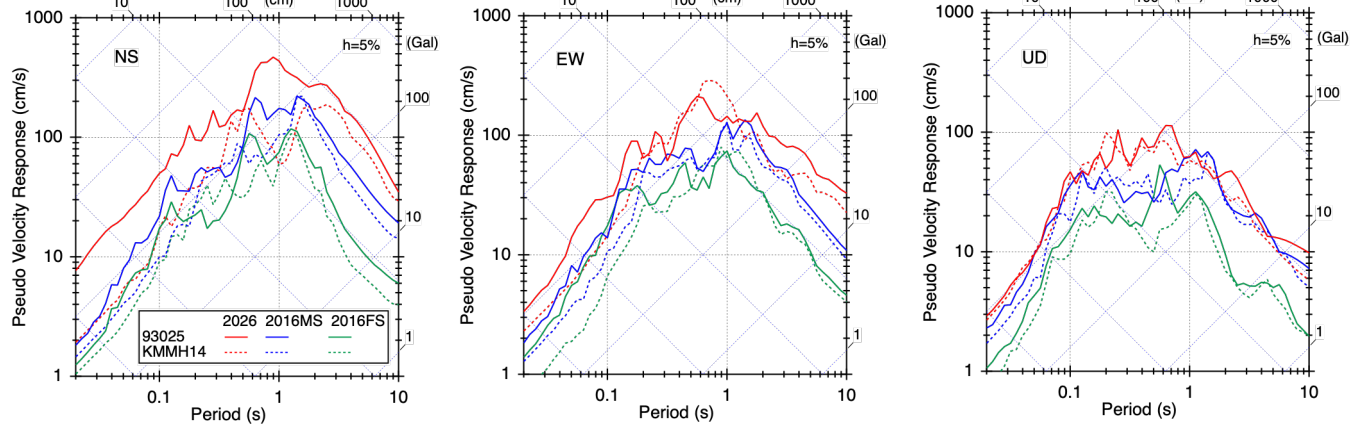


KMMH14, 宇城市豊野, 6.3, 723Gal, 92cm/s

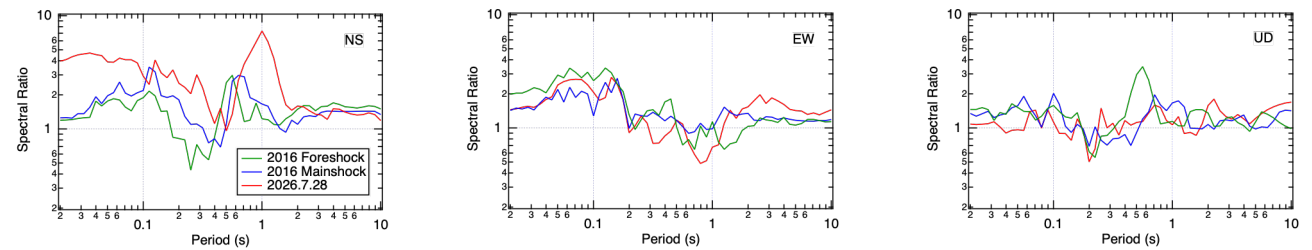
2026
加速度波形



擬似速度
応答スペクトル

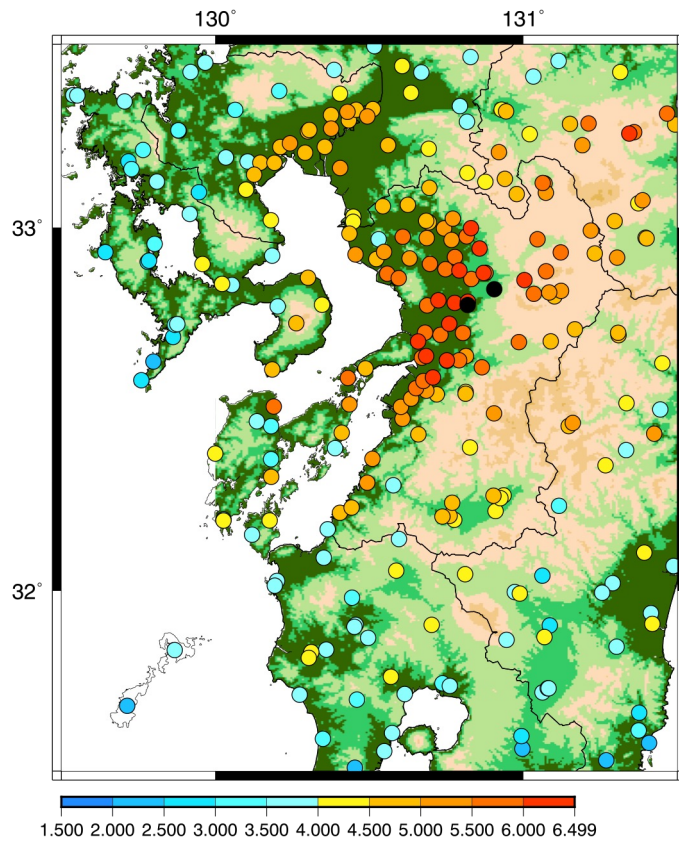


応答スペクトル比
(93025/KMMH14)

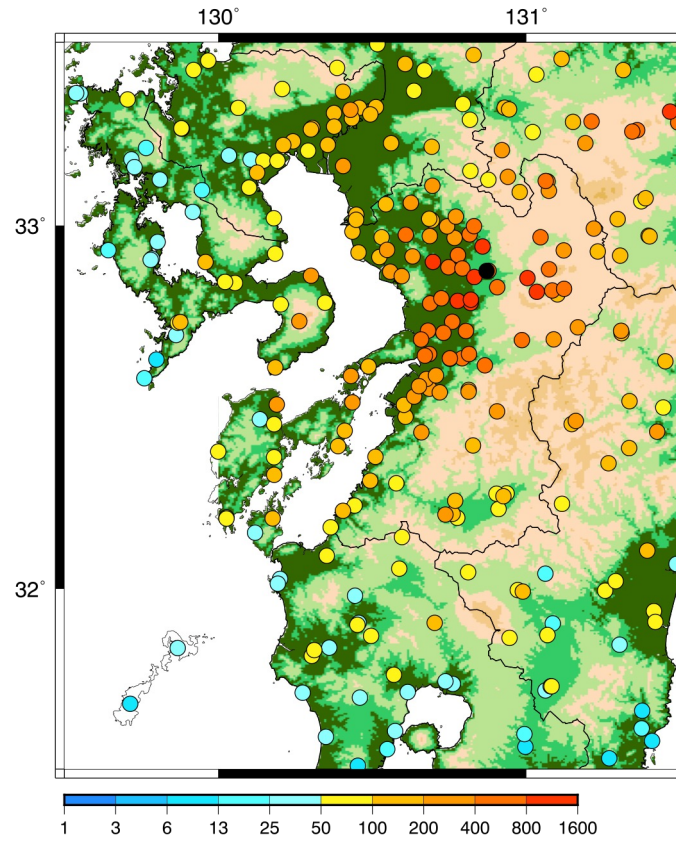


2016熊本地震(M7.3)
気象庁, 防災科研K-NET, KiK-net, 自治体

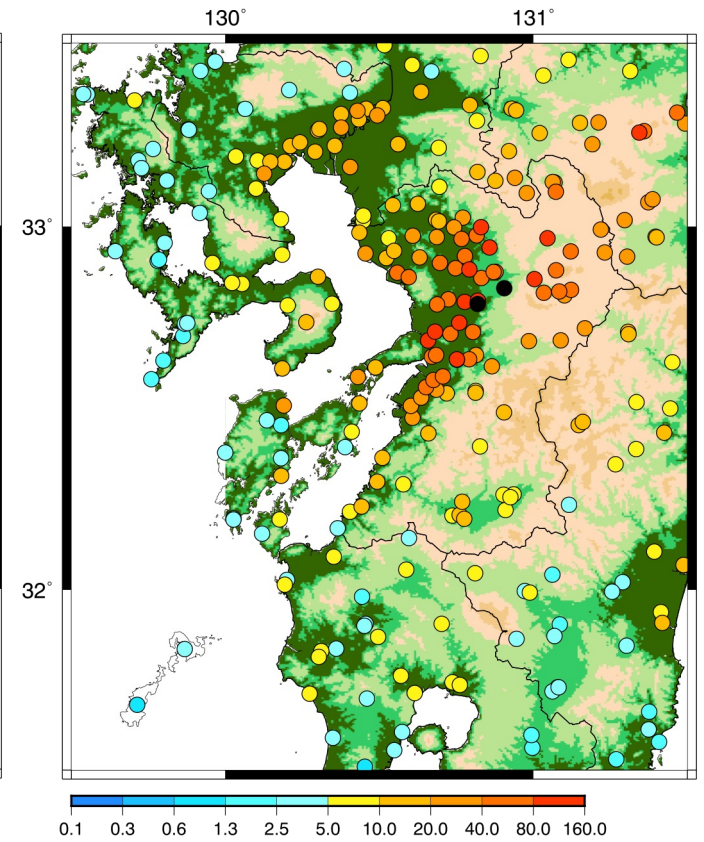
2016 JMA Intensity



2016 PGA (cm/s/s)



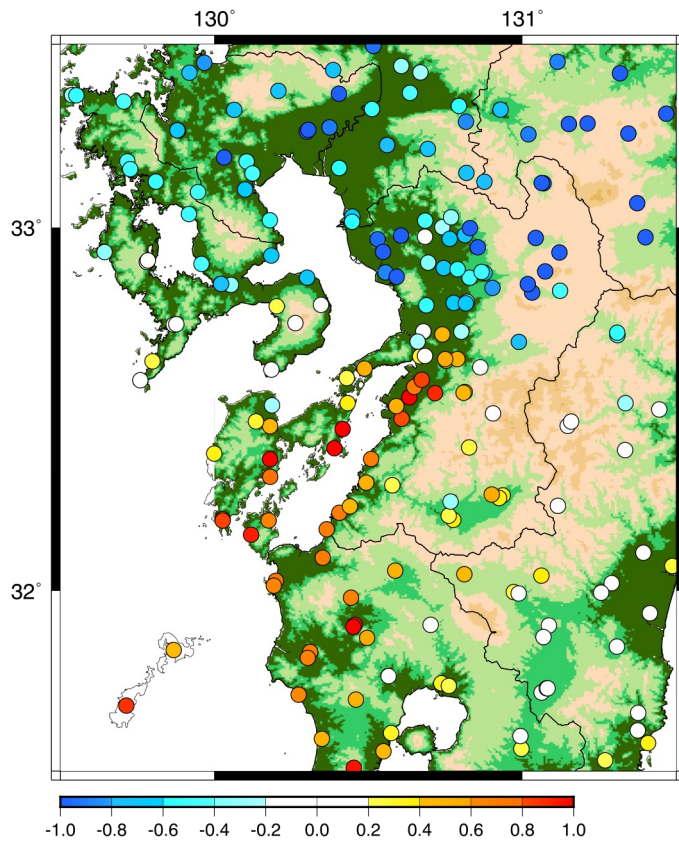
2016 PGV (cm/s)



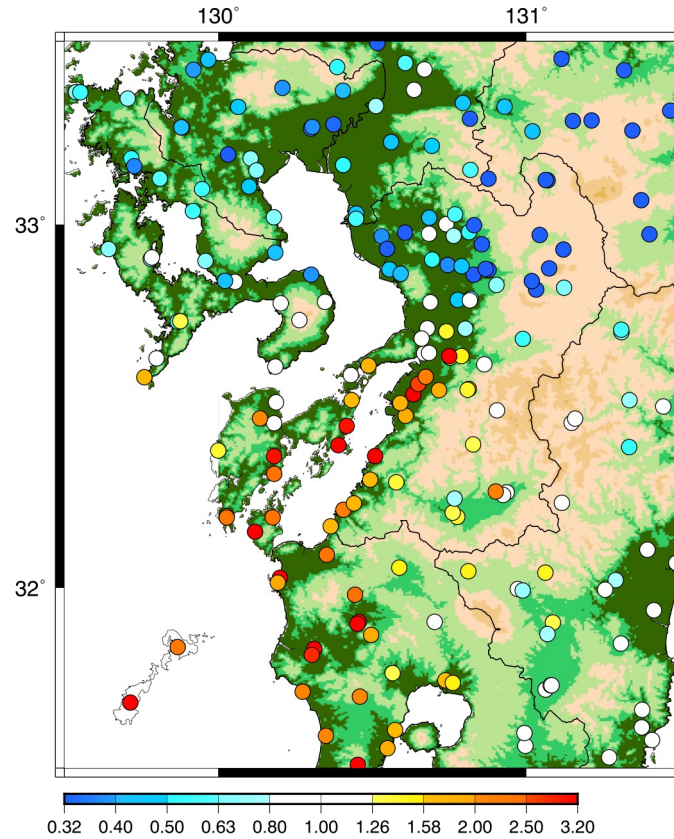
*移設された場合もそのまま比較しているので注意

2026熊本地震(M7.1) vs 2016熊本地震(M7.3) 気象庁, 防災科研K-NET, KiK-net, 自治体

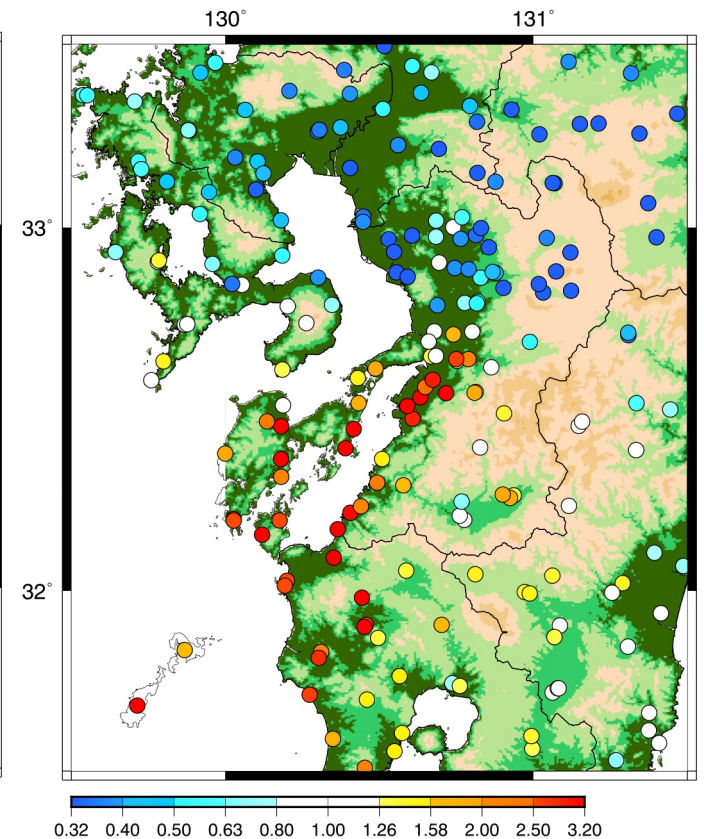
計測震度差(2026-2016)



PGA Ratio (2026/2016)



PGV Ratio (2026/2016)



概ね宇城市以南では2026年の方が揺れが大きい

まとめ

- 日奈久断層の北西側の八代平野*¹内での揺れが大きい
- 氷川町～八代市千丁町では、低層建物の応答に影響が大きいと言われている周期帯（周期1-2秒程度*²）が卓越しており、過去の内陸地震の被災域の大きさと概ね同等。
- 震度7が観測された2点のうち、宇城市豊野町の記録については、NS成分の大振幅の成因について精査が必要と思われる。
- 2016年熊本地震と比べて、概ね宇城市以南では2026年の方が揺れが大きい。

参考文献

*¹ 平成28年熊本地震を踏まえた総合的な活断層調査 平成28～30年度成果報告書,
https://www.jishin.go.jp/database/project_report/kumamoto_sogochousa/kumamoto_sogochousa-h28-h30/

*² 境有紀ほか, 日本建築学会構造系論文集 (555) 85-91 2002年5月

