

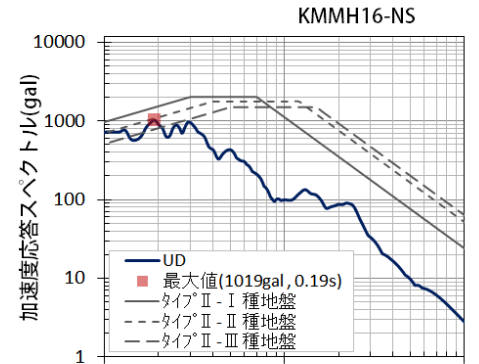
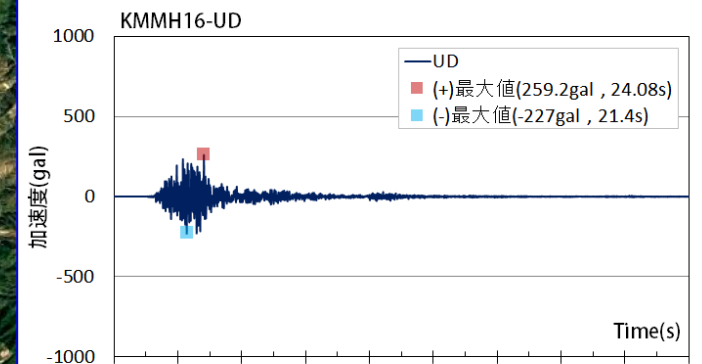
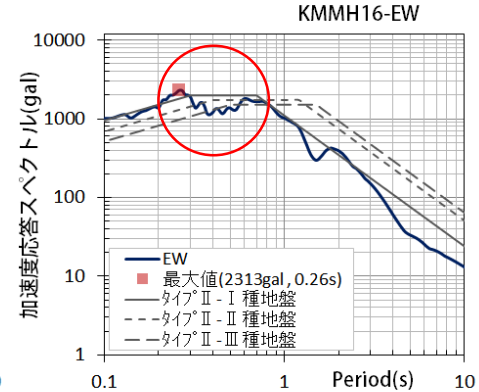
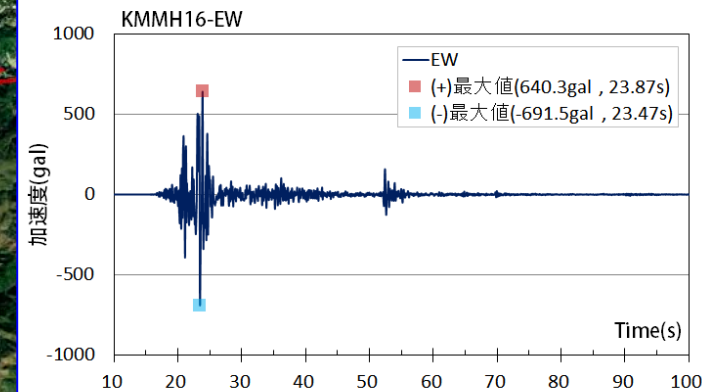
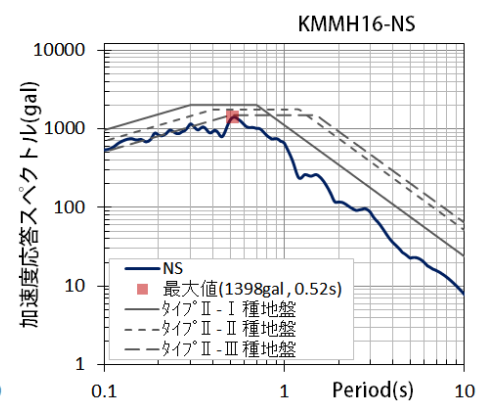
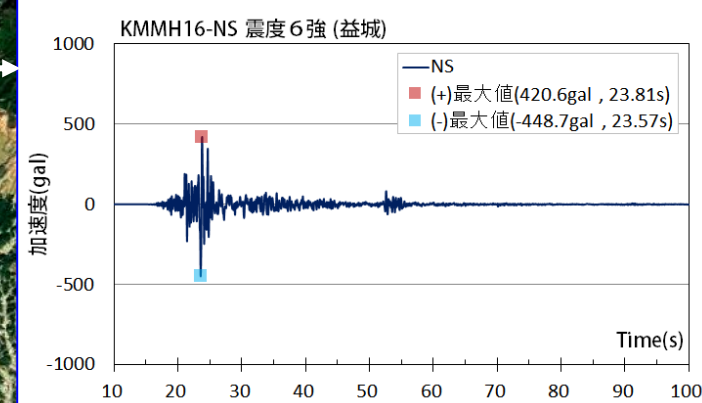
令和8年熊本地震 M7.1

強震計観測記録の分析

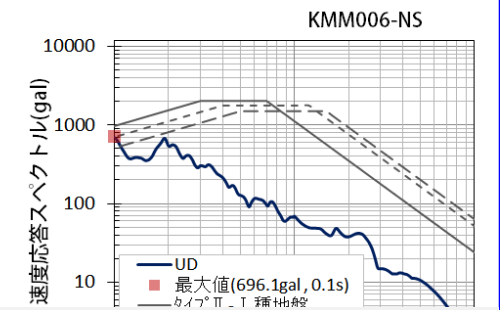
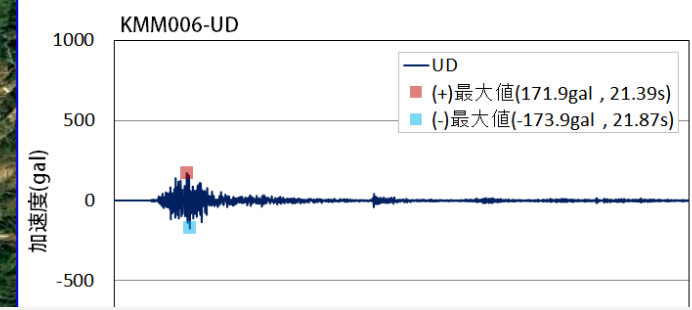
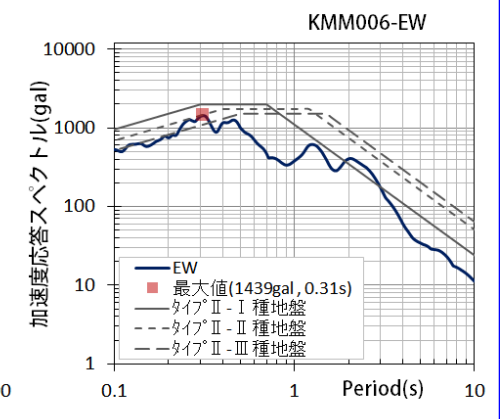
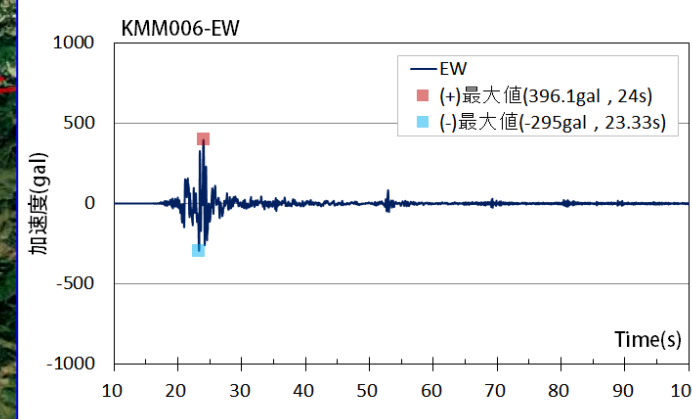
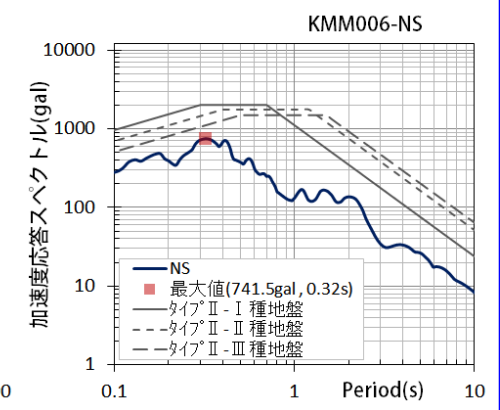
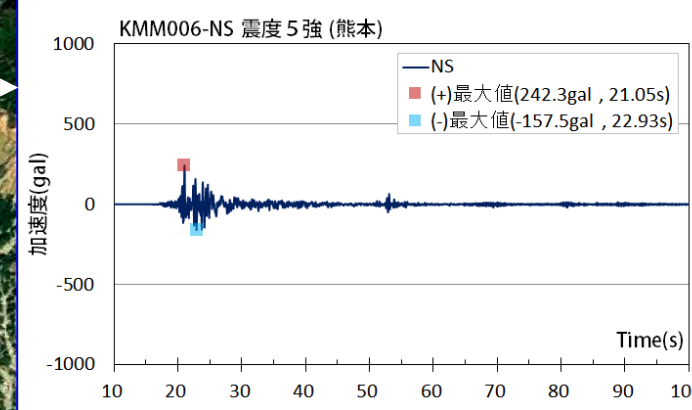
2026年7月28日 16時27分発生 / 最大震度7 / 震源の深さ16km / 日奈久断層帯

地震・津波研究室

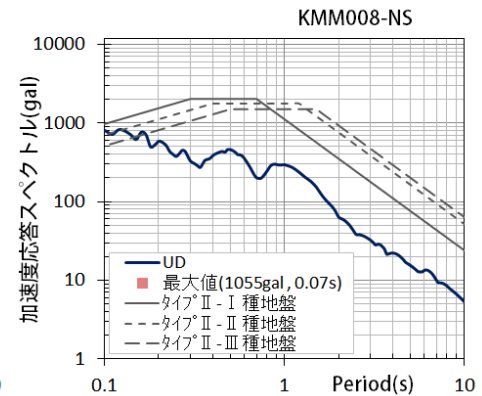
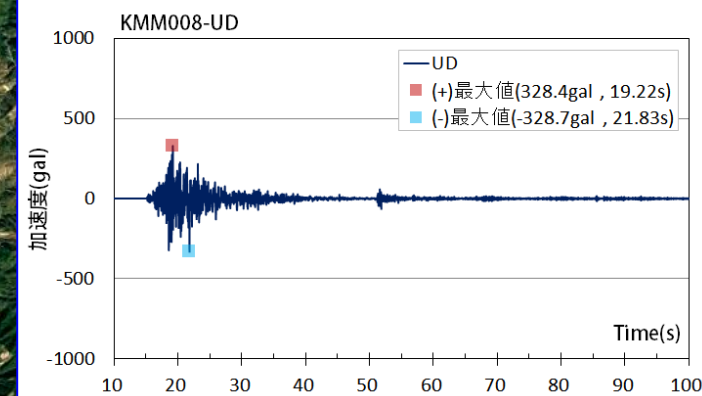
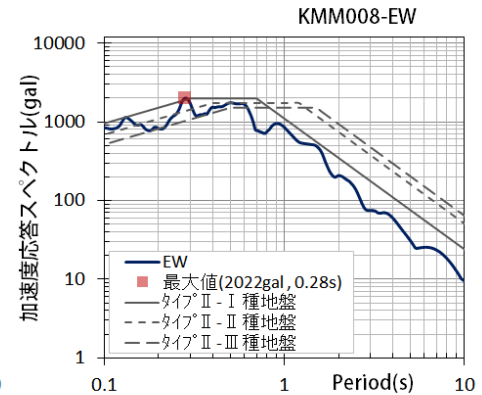
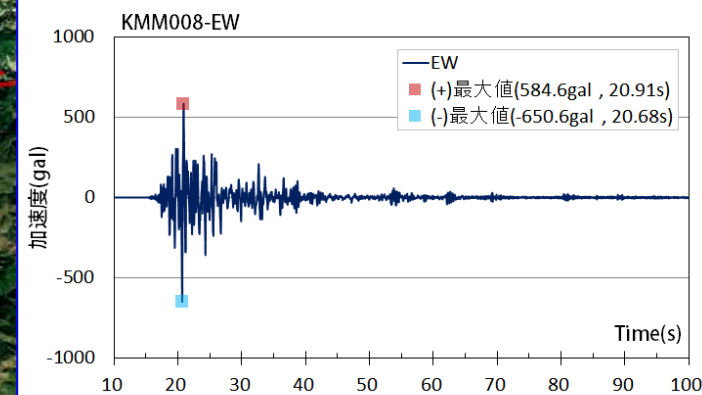
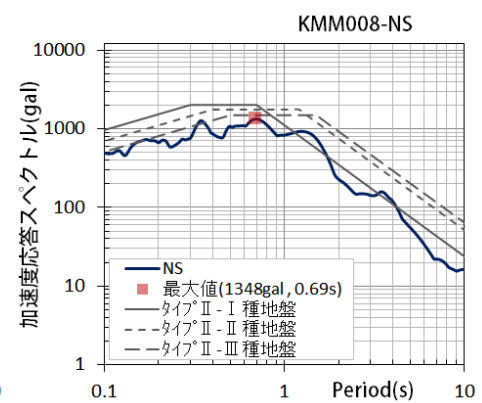
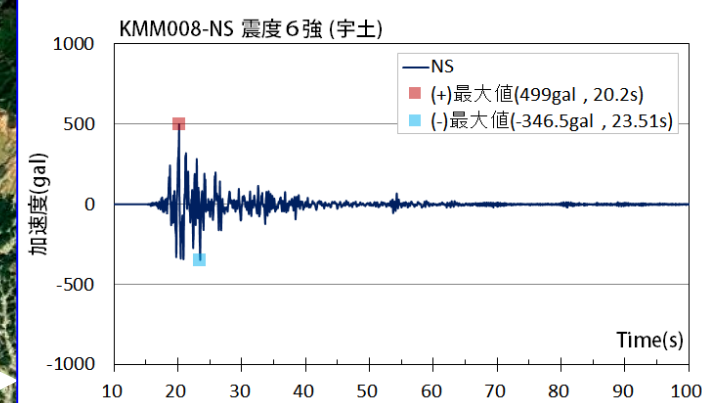
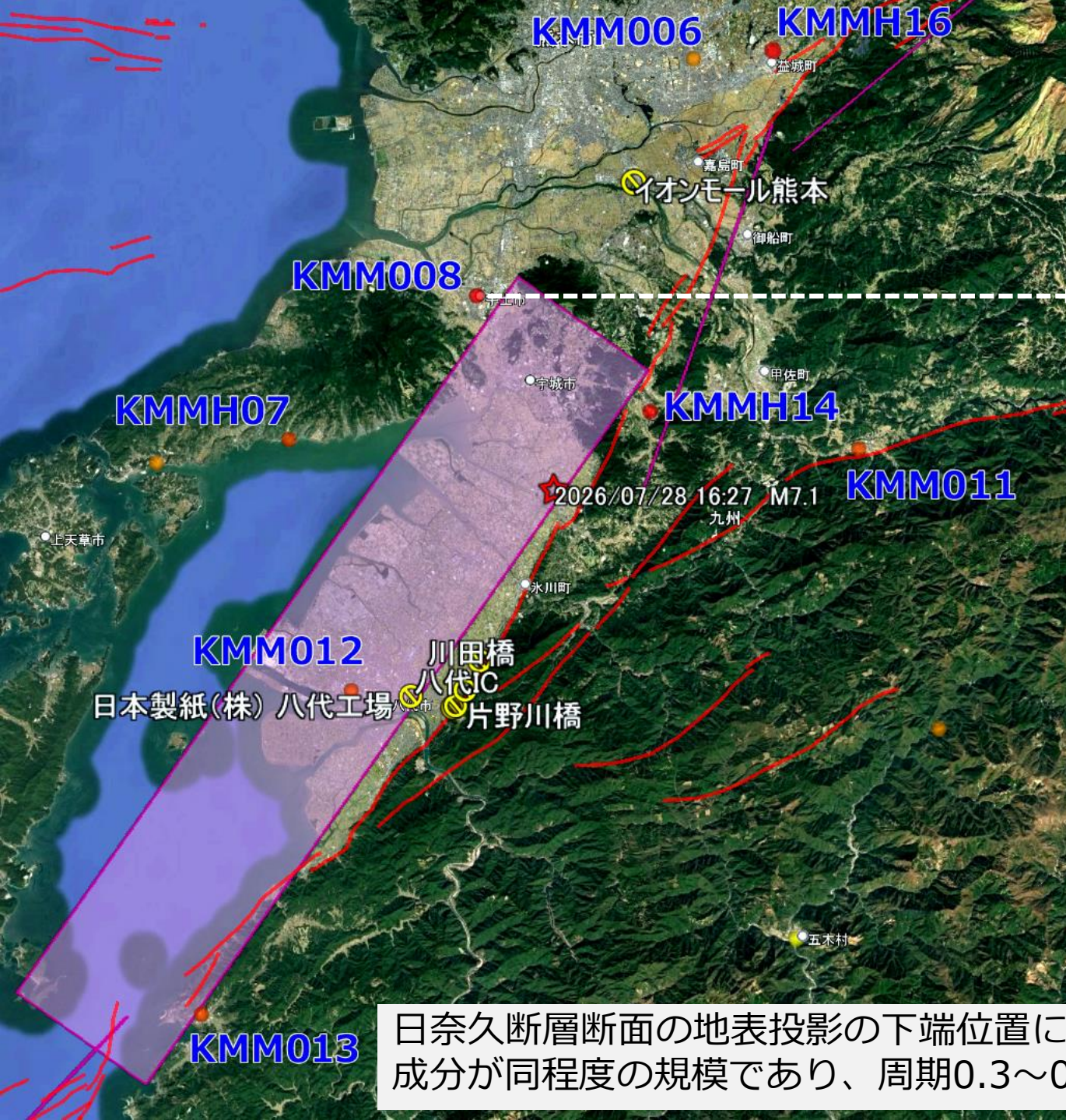
発生直後の暫定的な記録に基づく速報的な分析です



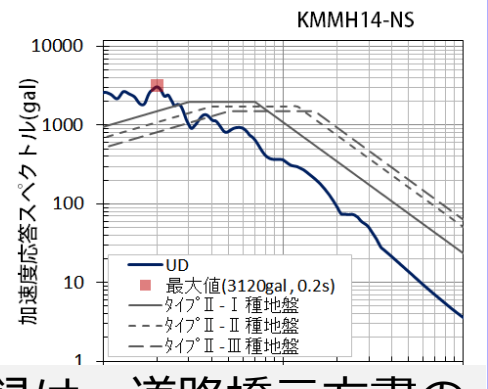
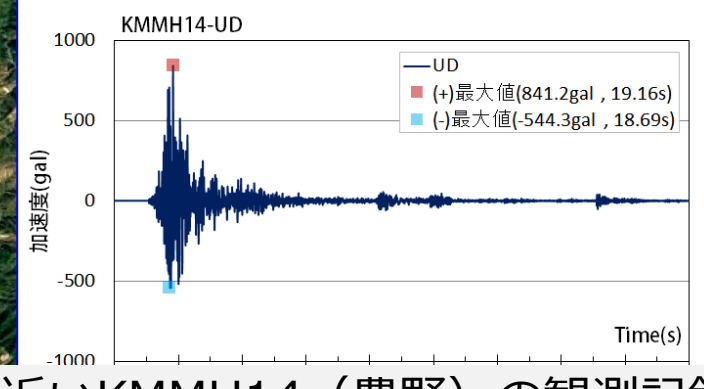
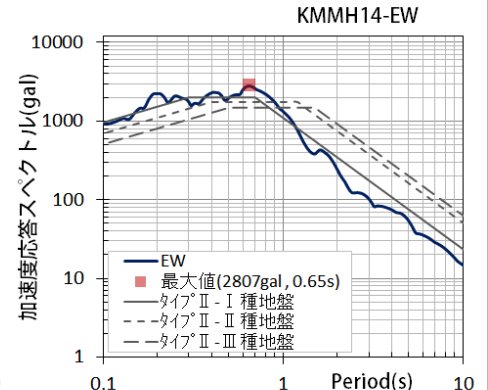
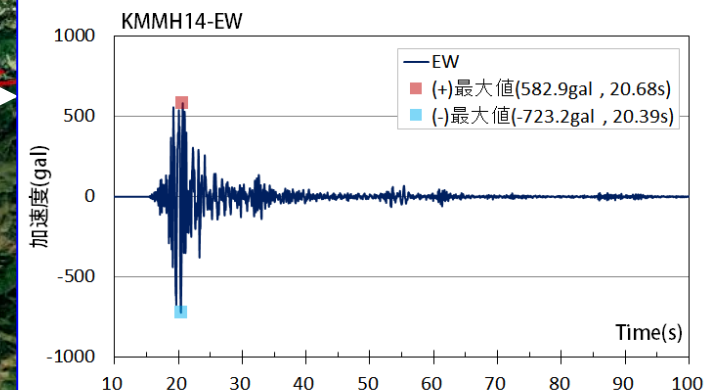
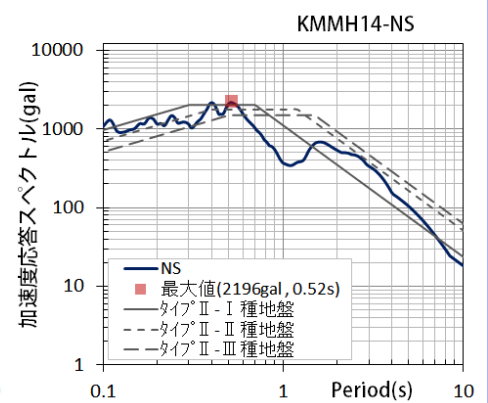
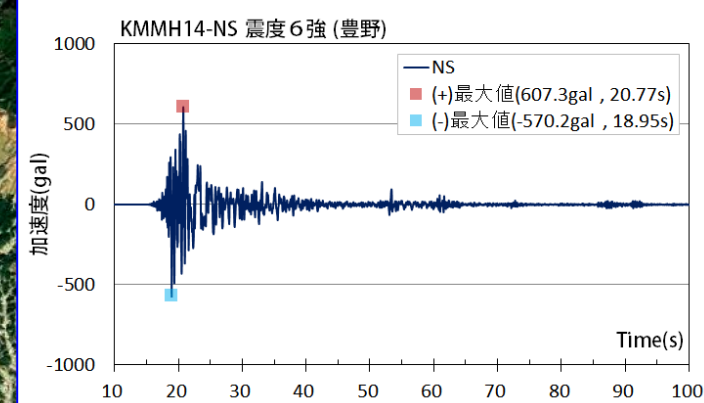
日奈久断層は、南東側が相対的に隆起する上下成分を伴う右横ずれ断層であり、KMMH16（益城）の観測記録ではEW成分がNS成分を上回っており、そのレベルは道路橋示方書のL2地震動（タイプII）の設計スペクトルと同程度である。



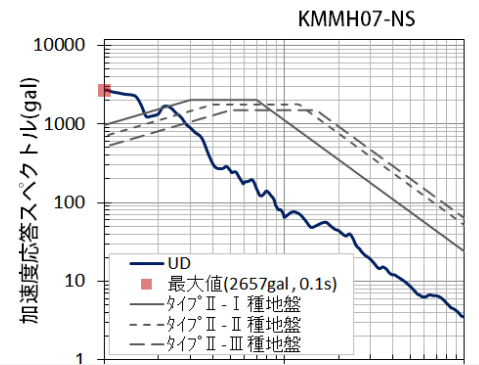
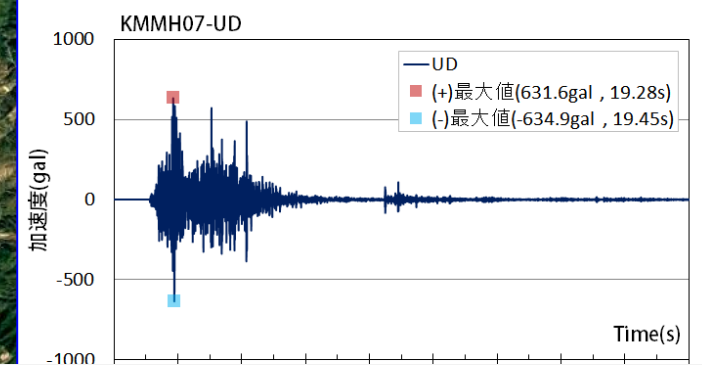
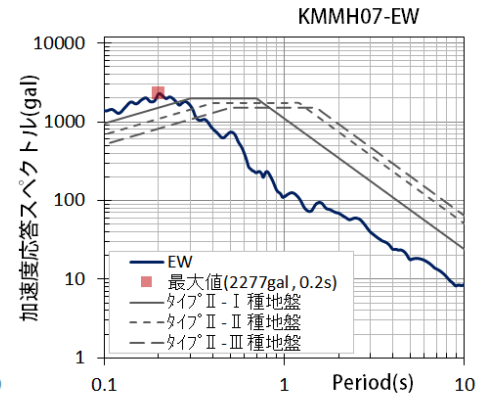
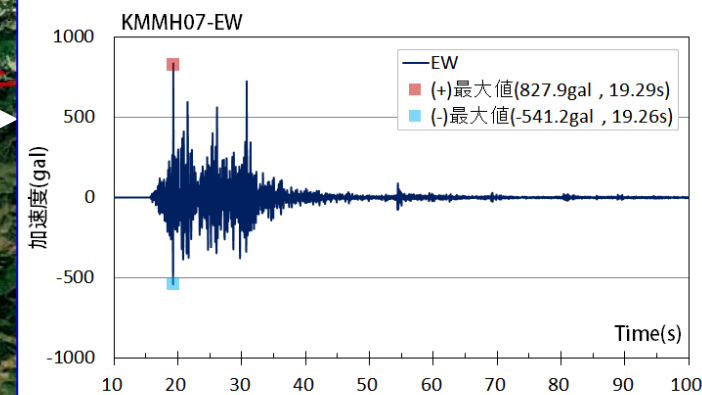
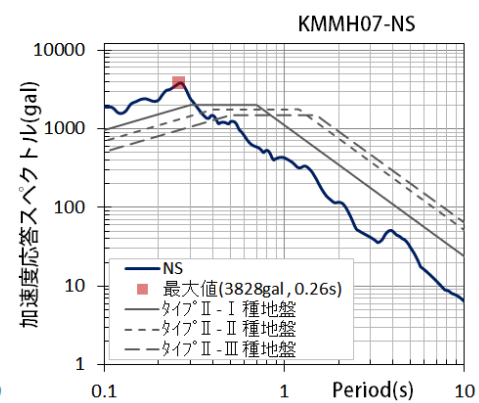
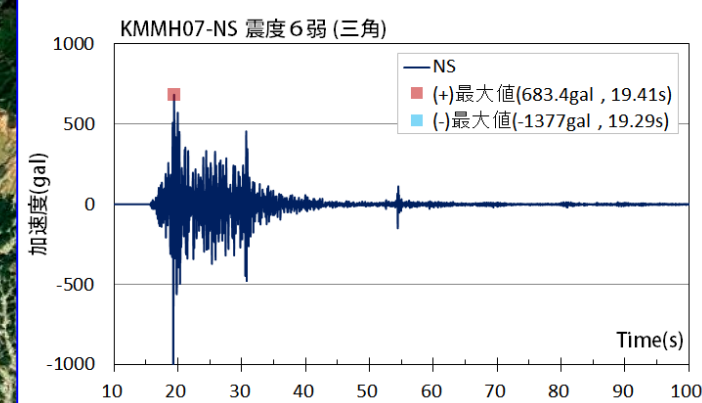
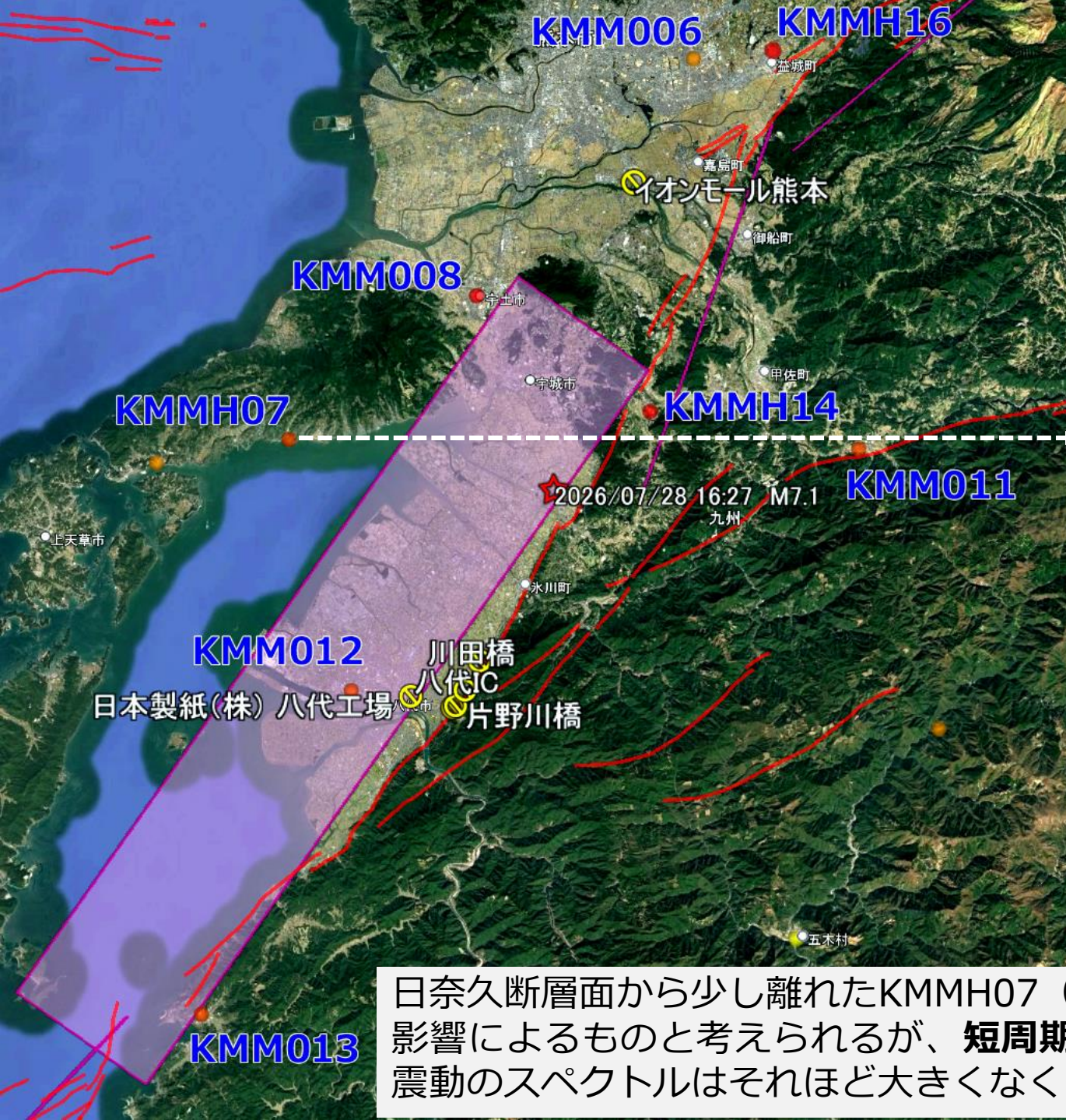
KMM006（熊本）の観測記録においても、EW成分がNS成分を上回っており、周期1～2秒のやや長周期成分が卓越している。なお、観測点の中でKMM006は**イオンモール熊本**に最も近い地点であるが、イオンモール熊本自体は断層により近い位置にあるため、同地点における地震動の振幅はKMM006の観測値を上回る可能性が高い。



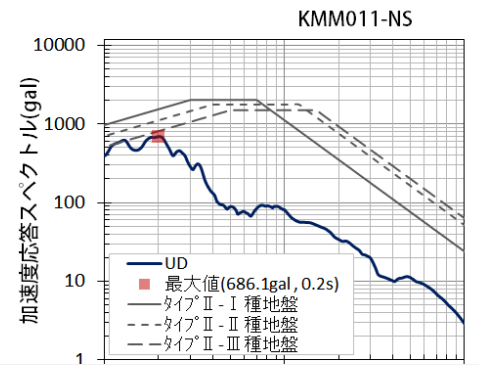
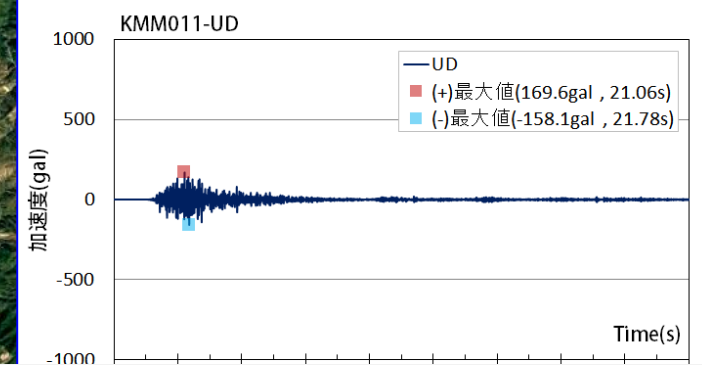
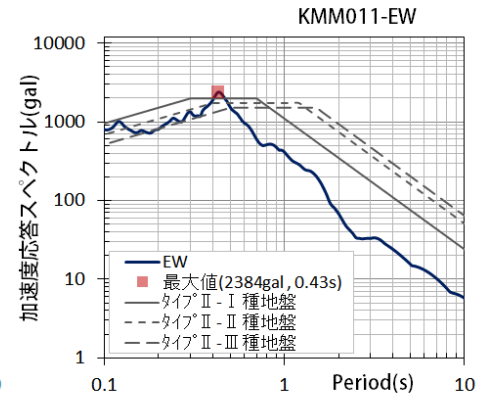
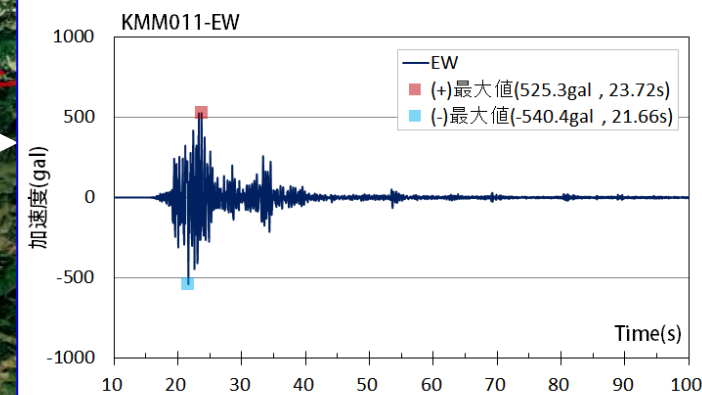
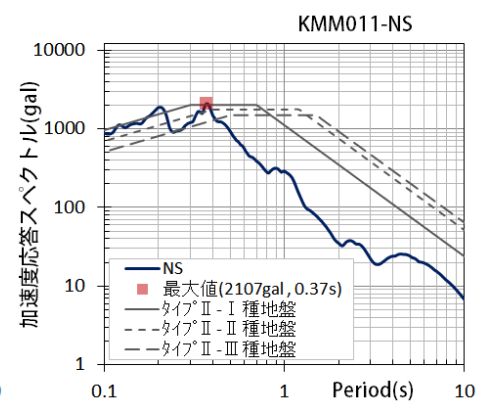
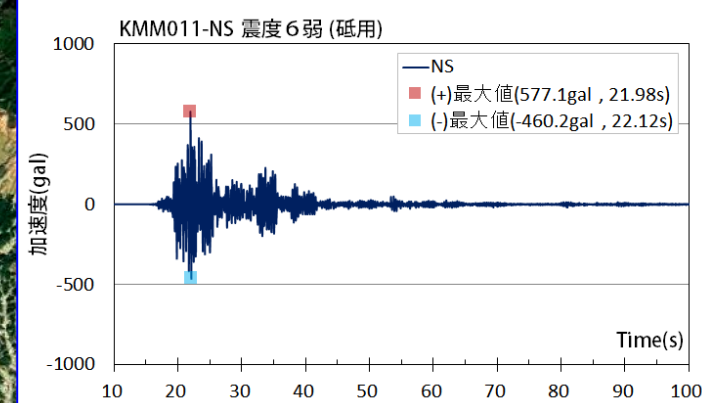
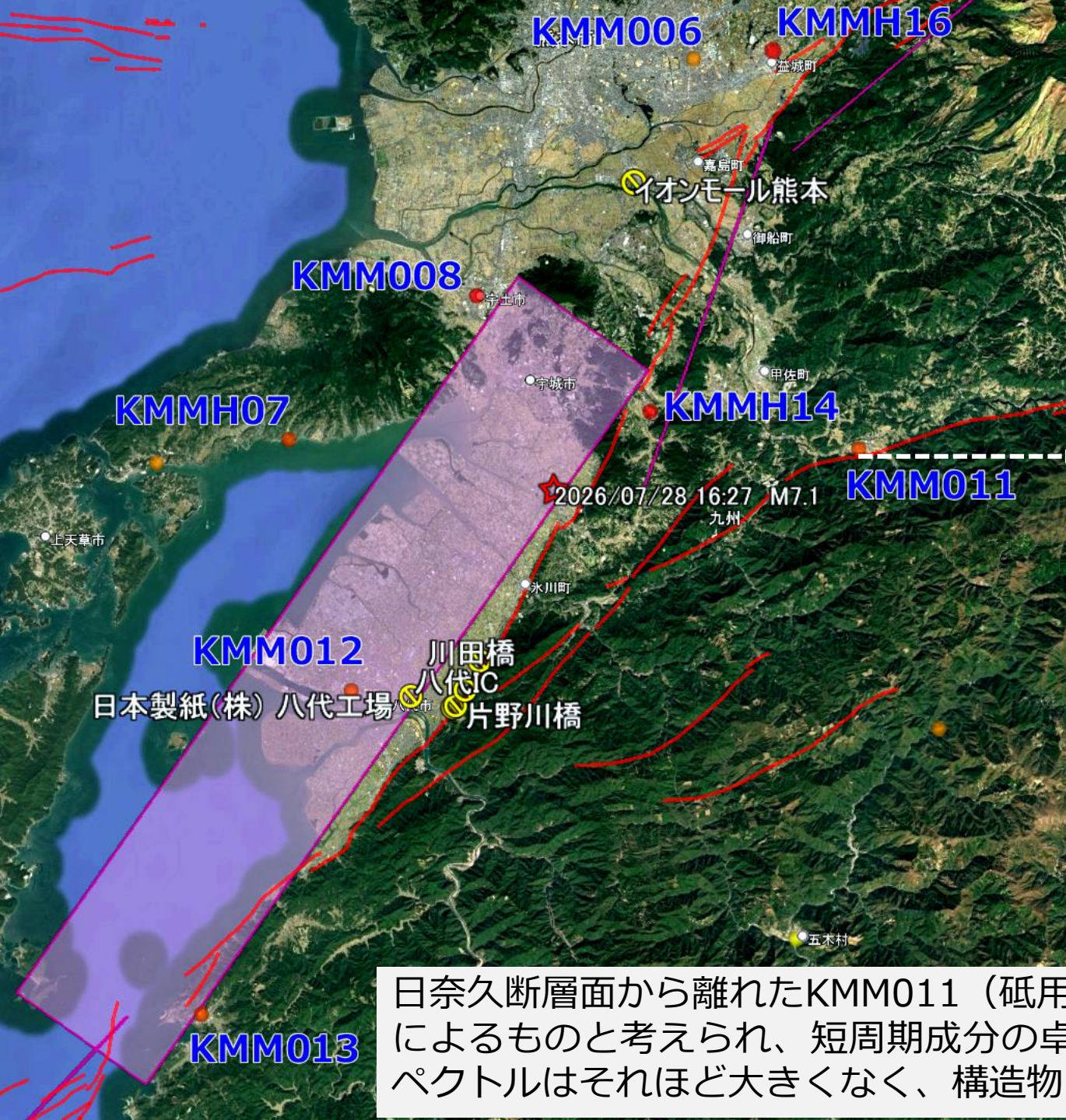
日奈久断層断面の地表投影の下端位置に近いKMM008（宇土）の観測記録では、EW成分とNS成分が同程度の規模であり、周期0.3～0.7秒付近で地震動が卓越していることが確認できる。



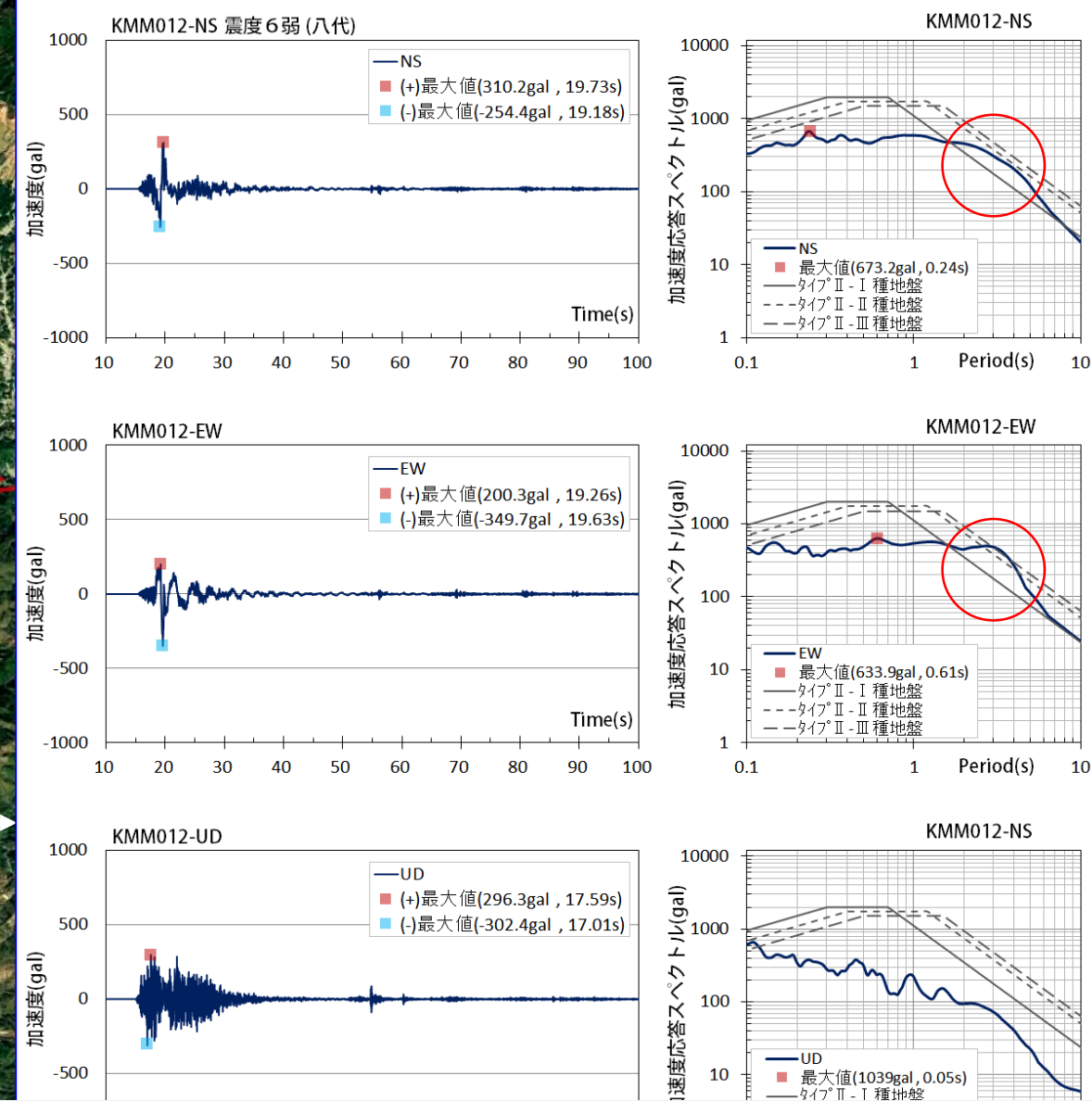
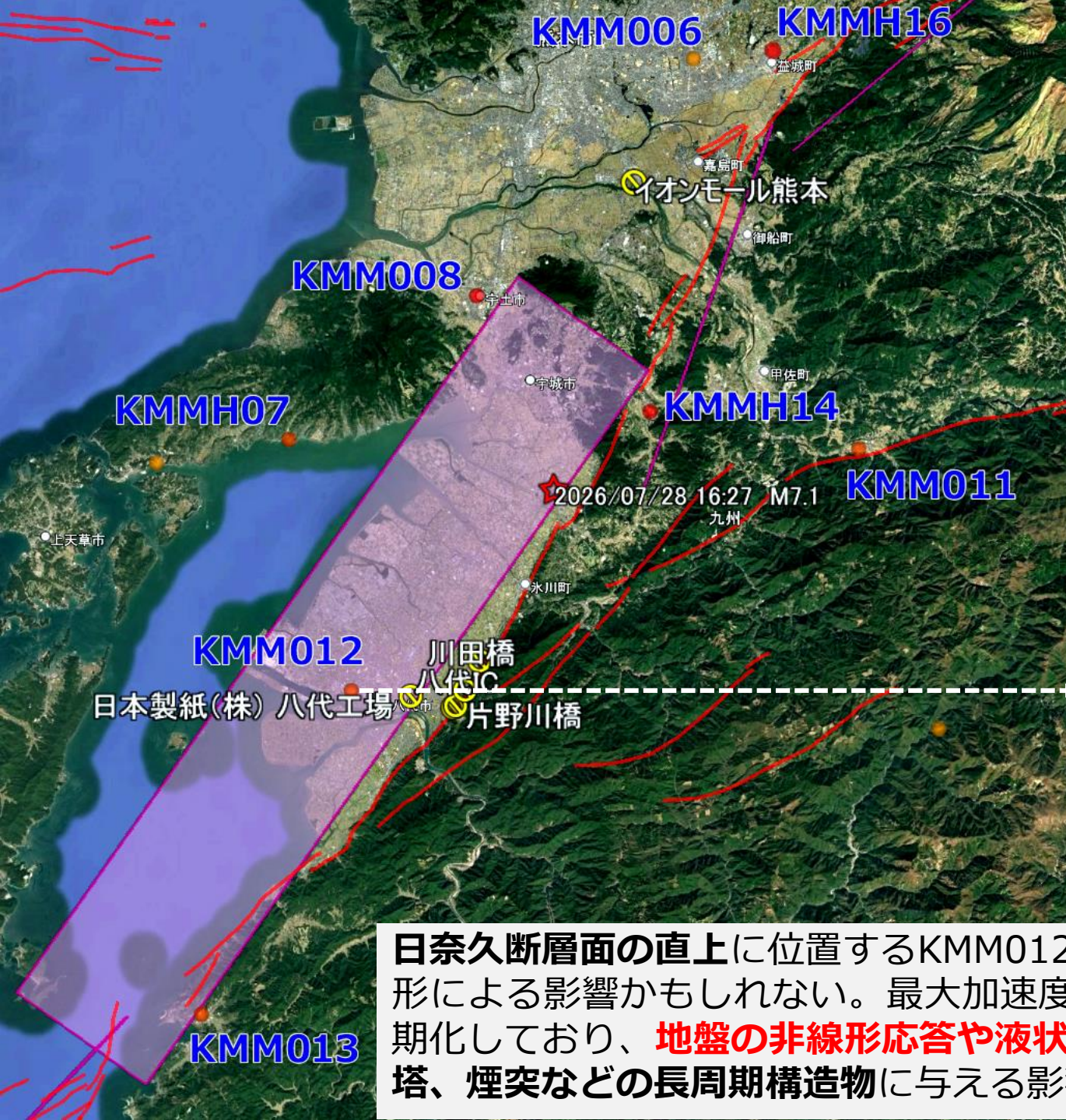
日奈久断層断面の地表投影の上端位置に近いKMMH14（豊野）の観測記録は、道路橋示方書のL2地震動（タイプII）の設計スペクトルと同程度であるが、**NS成分の周期2～3秒の長周期側では設計スペクトルを超えている。**



日奈久断層面から少し離れたKMMH07(三角)の観測記録は、**硬質地盤サイト**(岩盤相当)の影響によるものと考えられるが、**短周期成分の卓越が顕著**である。なお、周期0.4秒以上の地震動のスペクトルはそれほど大きくなく、構造物に与える影響は小さいと考えられる。



日奈久断層面から離れたKMM011（砥用）の観測記録も、硬質地盤サイト（岩盤相当）の影響によるものと考えられ、短周期成分の卓越が顕著である。なお、周期0.6秒以上の地震動のスペクトルはそれほど大きくなく、構造物に与える影響は限定的であると考えられる。



日奈久断層面の直上に位置するKMM012（八代）の観測記録は、**軟弱地盤上で長周期化した波形**による影響かもしれない。最大加速度はそれほど大きくないものの、周期4秒程度まで長周期化しており、**地盤の非線形応答や液状化の可能性**も考えられる。いずれにせよ、**高架橋、鉄塔、煙突などの長周期構造物**に与える影響は、かなり大きいと考えられる。

川田橋(宇城氷川スマートIC～八代IC)



軟弱地盤上で長周期化した波形による影響かもしれない。



川田橋

八代IC(ランプ部)



高速道路の被害写真4点：西日本高速道路株式会社が2026年7月29日に公表した資料（道路の災害状況・PDF）より引用。工場の煙突倒壊：共同通信社。地表のき裂：朝日新聞。

八代IC

上片町

妙見第一橋

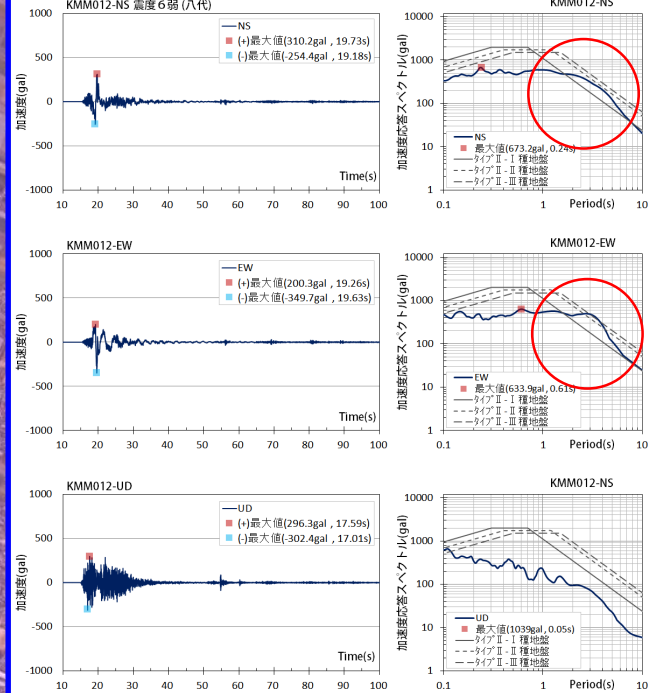
片野川橋

片野川橋(八代JCT～人吉IC)

妙見第一橋(八代JCT～八代南IC)



断層線に近いことから、断層変位（永久変位）による影響も考えられる。

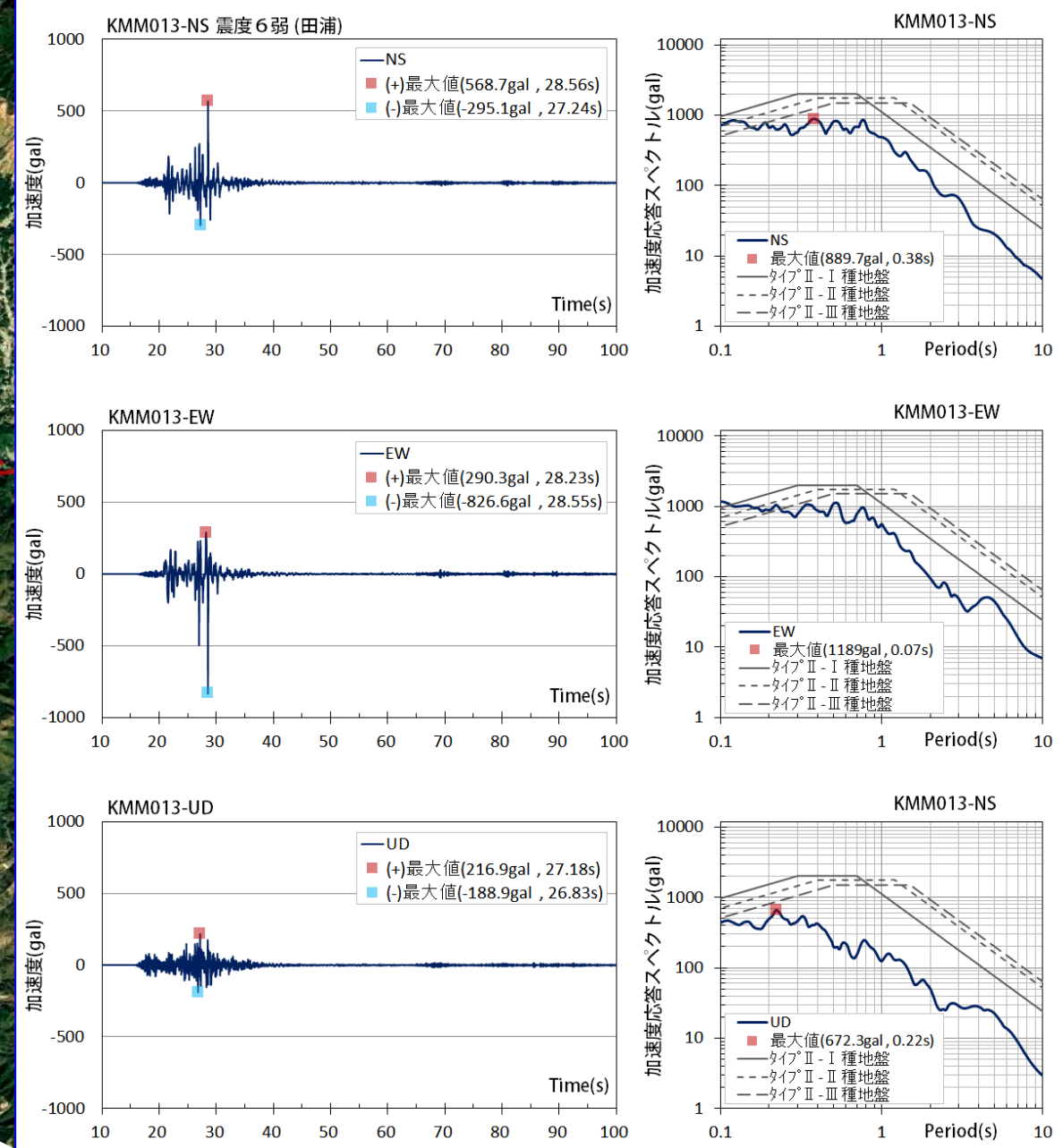
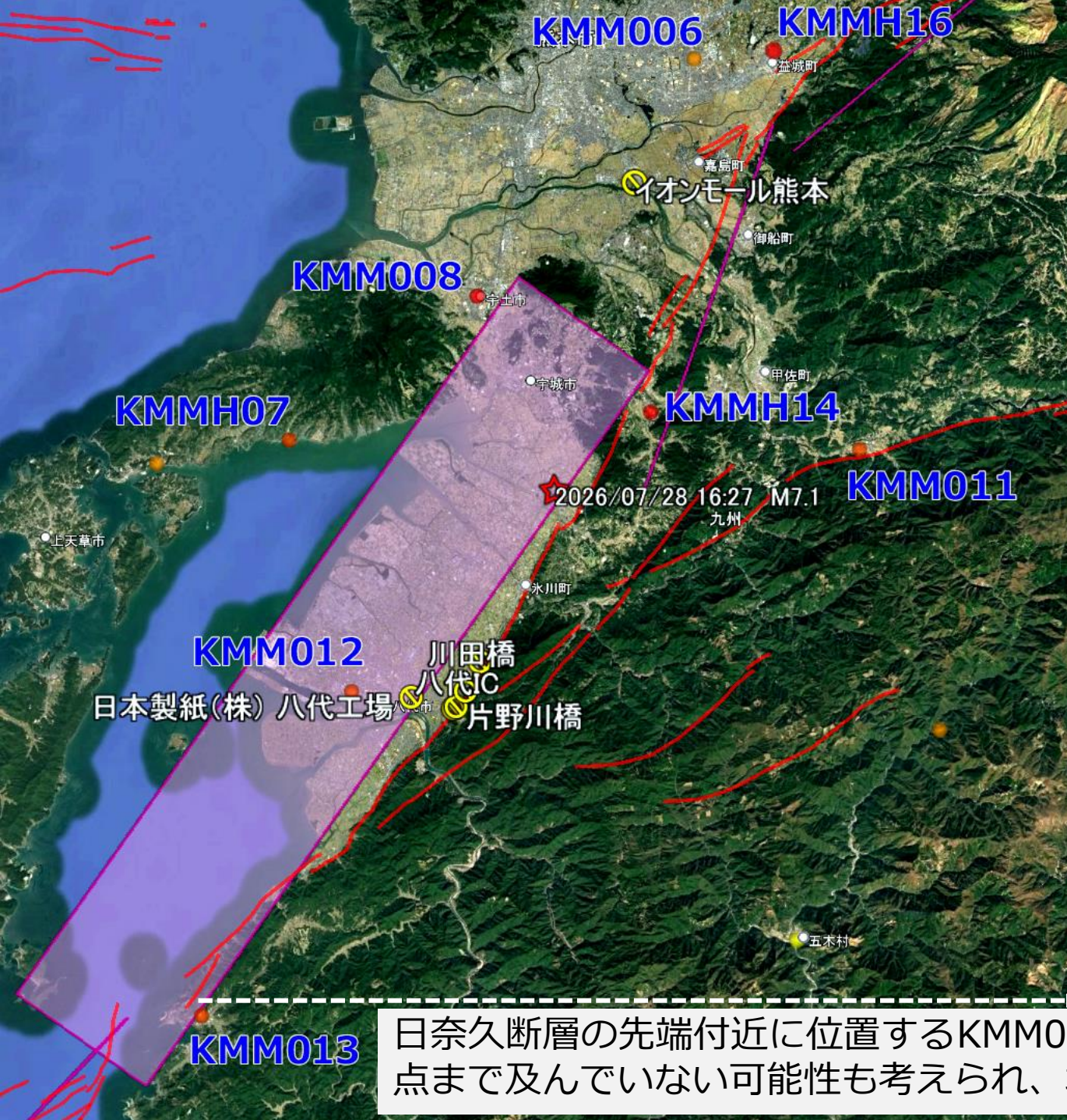


KMM012

日本製紙(株) 八代工場

八代市

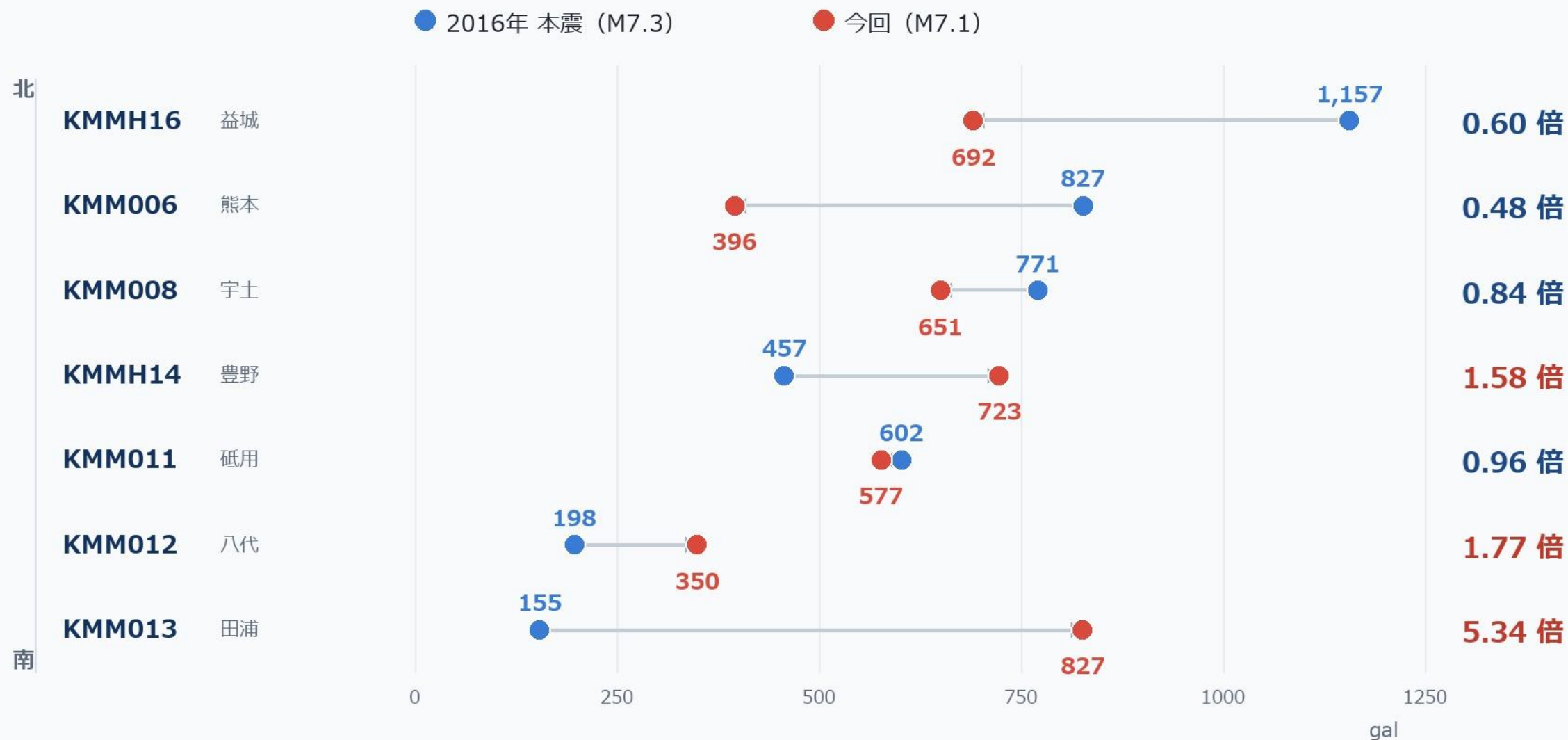
筋川



日奈久断層の先端付近に位置するKMM013（田浦）の観測記録では、断層本体の破壊が当該地点まで及んでいない可能性も考えられ、地震動の規模は比較的小さい。

2016年熊本地震（M7.3）との比較

同じ観測点の水平最大加速度。北で小さく、南で大きくなった＝震源域が南へ移った



まとめ

観測記録から読み取れたこと

- 1 断層のタイプが記録に出た**
右横ずれのため、断層近傍ではEW成分がNS成分を上回った
- 2 最大加速度だけでは判断できない**
三角は1,377 galでも震度6弱。卓越周期0.26秒と短い
- 3 八代は350 galでも長周期化**
煙突・高架橋・鉄塔など長周期構造物への影響が大きい
- 4 地盤条件で揺れの質が変わる**
VS30 200 m/s前後の軟弱地盤と400～500 m/sの硬質地盤
- 5 断層直上では変位も考える**
地震動に加えて断層変位（永久変位）の影響