

2026年1月6日に発生した 島根県東部の地震について

鳥取大学工学部附属 地域安全工学センター
野口 竜也

謝辞: 本報告で紹介する地震の地震記録や分析結果は, 鳥取県震度観測ネットワーク及び防災科学技術研究所の強震観測網より入手しています. 鳥取大学の香川敬生教授から震源マップ, リアルタイム震度分布, 地震記録の分析結果及び被害調査の情報, 塩崎一郎准教授から地下比抵抗構造の情報, 大崎総合研究所の吉田昌平博士から地震概要に関する情報及び震源モデル推定結果をご提供頂きました. ここに記して感謝申し上げます.

➤ 地震の発生について

- 地震の概要

- PGA, PGVと距離減衰式の比較
- 強震記録を用いた広帯域震源モデル
- 地震活動について
- 地震活動と地殻構造について

➤ 地震動について

- 震度分布
- 震源近傍域の強震波形及び応答スペクトル

➤ 現地被害報告(写真)

地震の概要

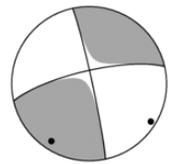
- 2026年1月6日10:18 島根県東部 深さ約10kmを震源とするMj6.4(Mw5.8)の地震が発生。
- 余震分布やCMT解から、内陸地殻内で発生した西北西－東南東に圧縮軸を持つ横ずれ断層であった。熊原・中田(2026)は、布部(ふべ)断層の関連性を指摘している。
- この地震被害としては、死者0名、家屋被害114棟(消防庁, 第10報)であった。2000年以降, 同地域で発生した2000年鳥取県西部(Mw6.6), 2016年鳥取県中部(Mw6.2), 2018年島根県西部(Mw5.6)と比較すると軽微であった。

■気象庁による震源情報(速報)

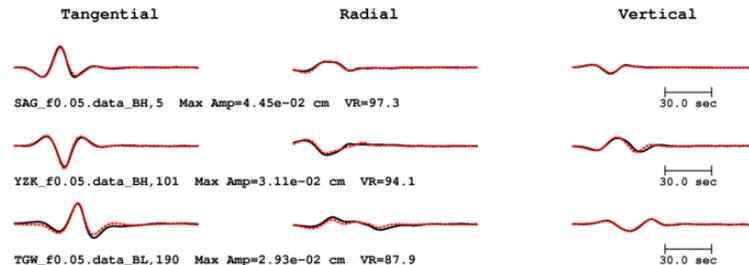
地震発生日時(JST)	緯度(°)	経度(°)	震央地名	深さ(km)	Mj
2026/01/06 10:18	35.3	133.2	島根県東部	10	6.2

■自動メカニズム推定結果

緯度(°)	経度(°)	深さ(km)	走向(°)	傾斜(°)	すべり角(°)	M ₀ (Nm)	M _w	品質
35.3	133.2	8	257; 348	76; 87	177; 14	4.34e+17	5.7	93.43



Mw = 5.7 Var. Red = 93.43
 Mo [Nm] = 4.34e+17 Percent DC = 90
 NP1: (257, 76, 177) Percent CLVD = 10
 NP2: (348, 87, 14) Variance = 2.44e-06 — Obs.
 RES/Pdc. = 2.71e-08 Syn.



CMT解(F-NET)

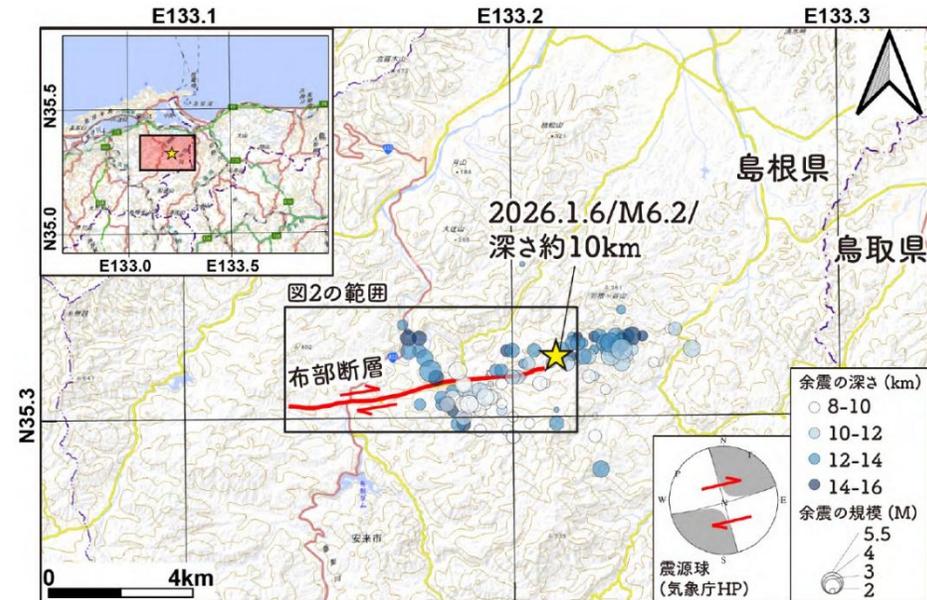


図1 2026年1月6日島根県東部地震の本震と余震の分布

布部断層のトレースは報告者の判読によって作成したものである。
 余震は、1月6日に発生したM=2以上のものを示す。余震の位置・規模は気象庁HPのリストを用いた。

本震位置と余震(M2以上)分布, 布部断層
 (日本地理学会災害対応委員会資料:熊原, 中田, 2026)

◆PGA, PGVと距離減衰式の比較

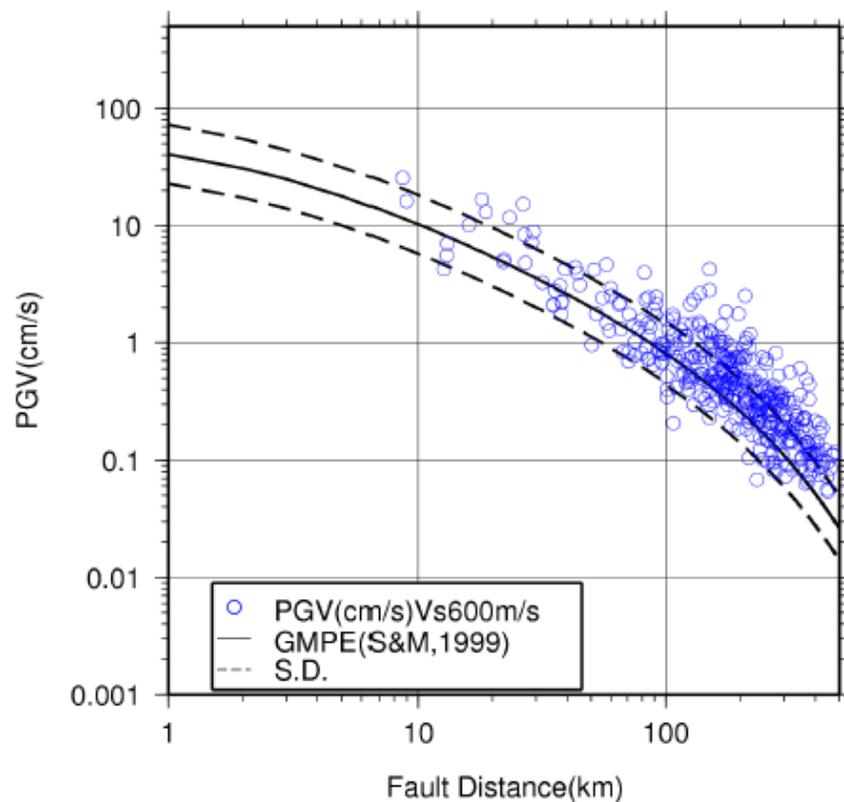
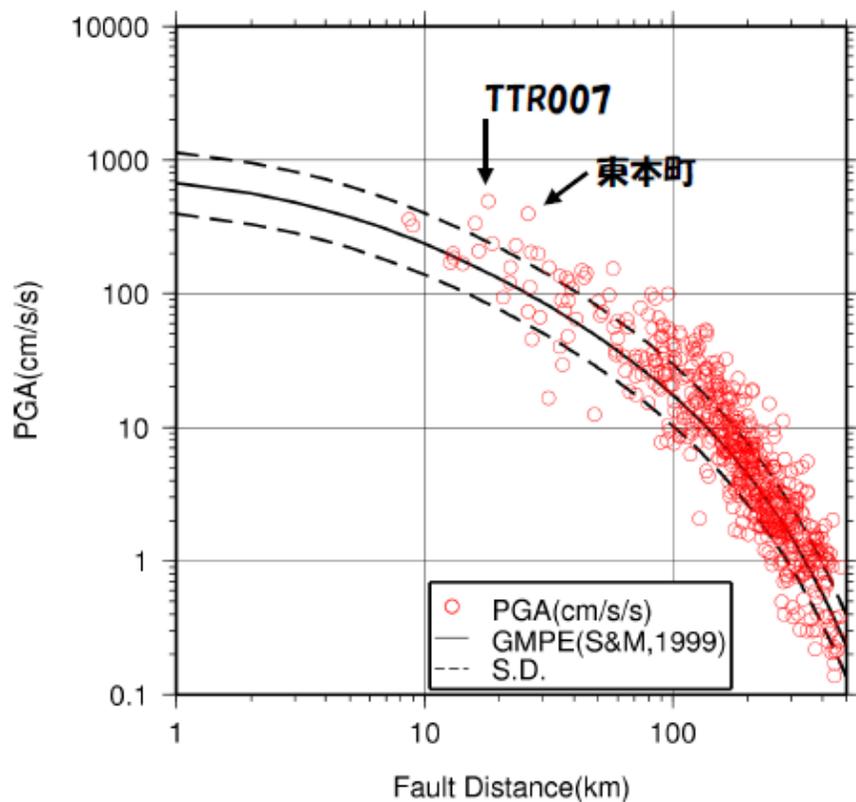
◆震源インバージョンの結果

大崎総合研究所 吉田昌平氏による解析

- 震源モデルは防災科学技術研究所(K-NET, KiK-net)の強震記録を用いた速報
- 今後、鳥取県の震度観測点の強震記録も用いて解析予定
- 地球惑星科学連合大会(2026)にて発表予定

距離減衰式との比較

2026年島根県東部の地震の最大加速度(PGA)と最大速度(PGV)を既往の距離減衰式と比較した。



- 距離減衰式：司・翠川(1999)
- 震源断層面：震源インバージョンの断層面
- 0.15~10Hzのフィルター波を使用

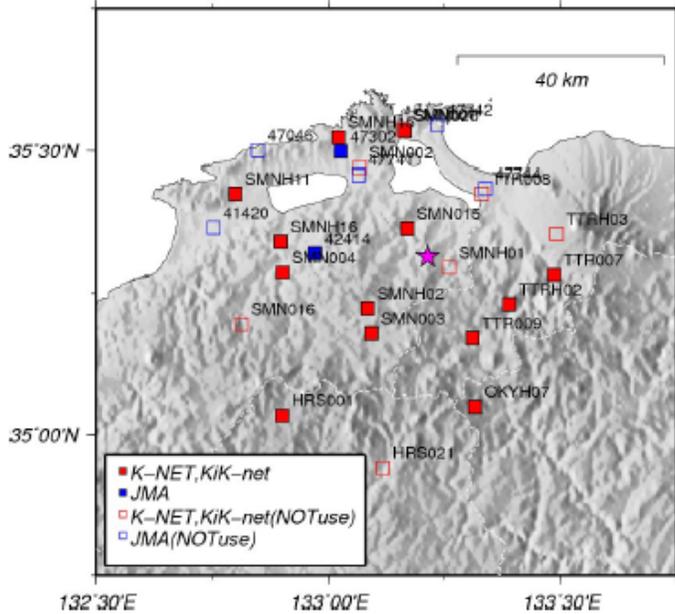
- PGVの値はARV(松岡・翠川,1994)で Vs600m/sに補正

PGAとPGVは既往の距離減衰式と概ね同等 $\sim +1\sigma$ の観測点が多い。短周期帯域の地震動の生成がやや大きかった可能性

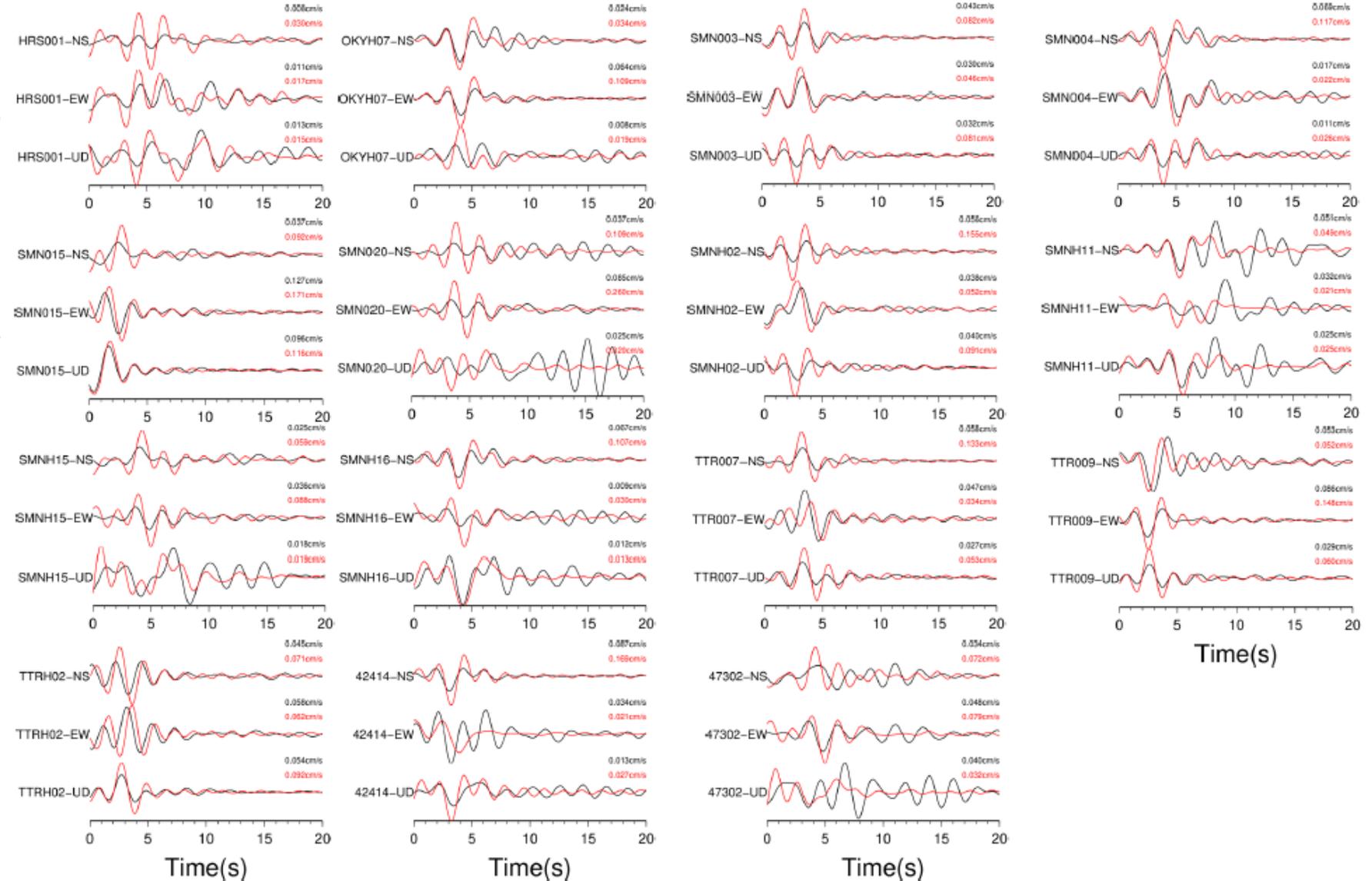
解析に用いる観測点の選定

黒線：観測，赤線：理論計算
0.1~0.5Hzの速度波形の比較

- 震央距離が40km以内のK-NET及びKiK-net(地表)・JMA観測点を使用する
- 1次元構造モデルには全国一次地下構造モデルを使用し，事前に2026/1/6 10:28の地震(Mw4.8)で精度を確認



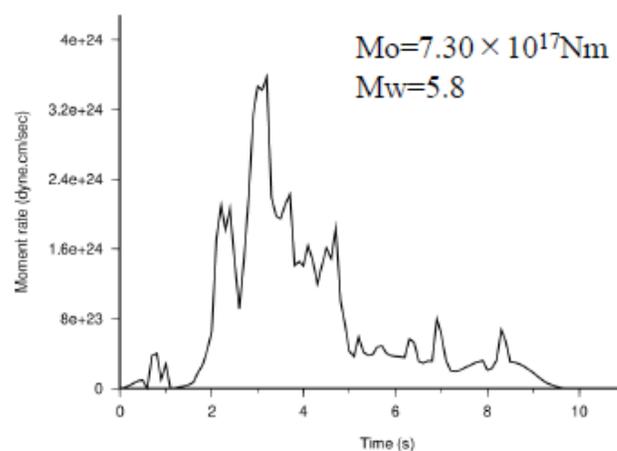
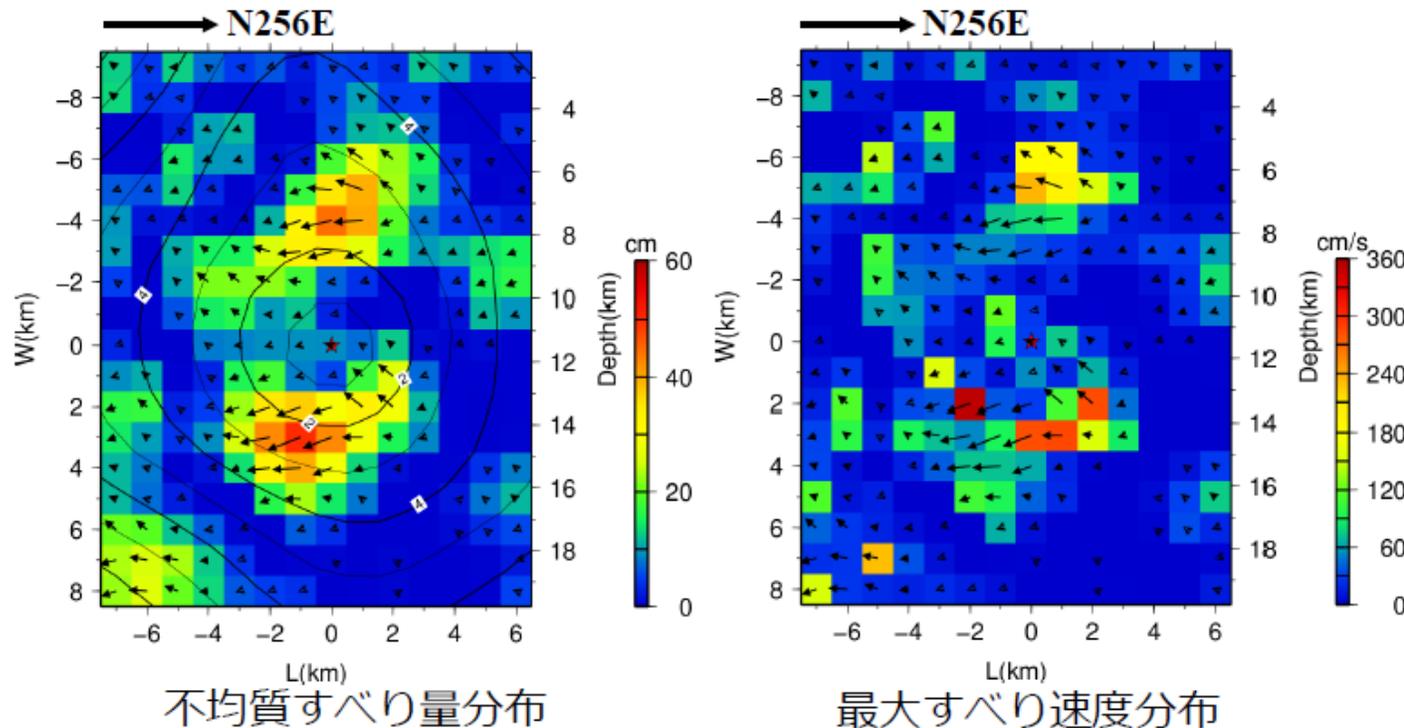
震源インバージョン解析に
使用する観測点



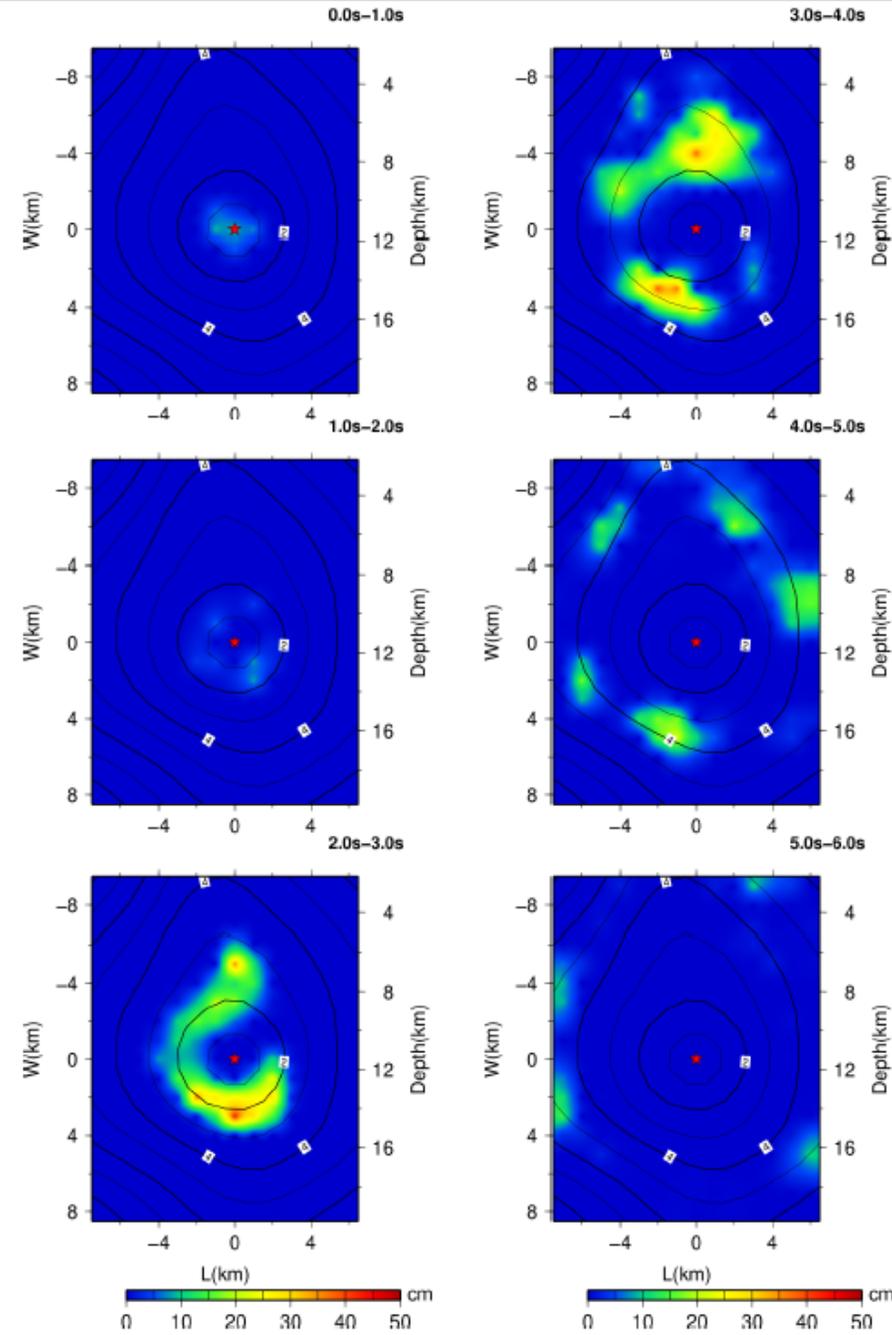
- グリーン関数の計算には波数積分法 (Zhu and Rivera, 2002) を使用

- 小地震の再現性及び震源インバージョンの予備解析から観測記録との対応が良い計15点の観測記録を解析に使用

震源インバージョンの解析結果



- 主要なすべり（アスペリティ領域）は破壊開始点の浅部と深部に2個確認できる。
- 最大すべり量は49.9cm
- 主要なモーメントリリースは概ね破壊開始後5秒以内に発生しており、破壊は短時間であった。

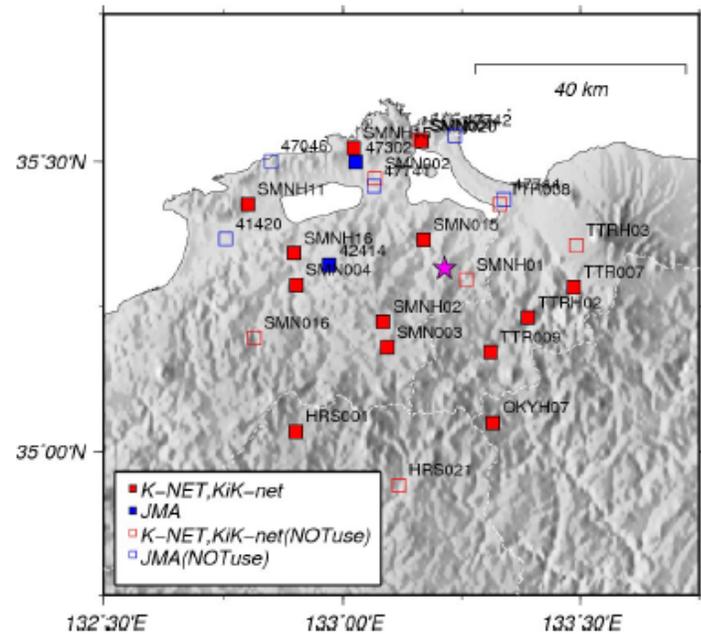


1秒毎の震源断層の破壊過程の時間進展

モーメントレート関数

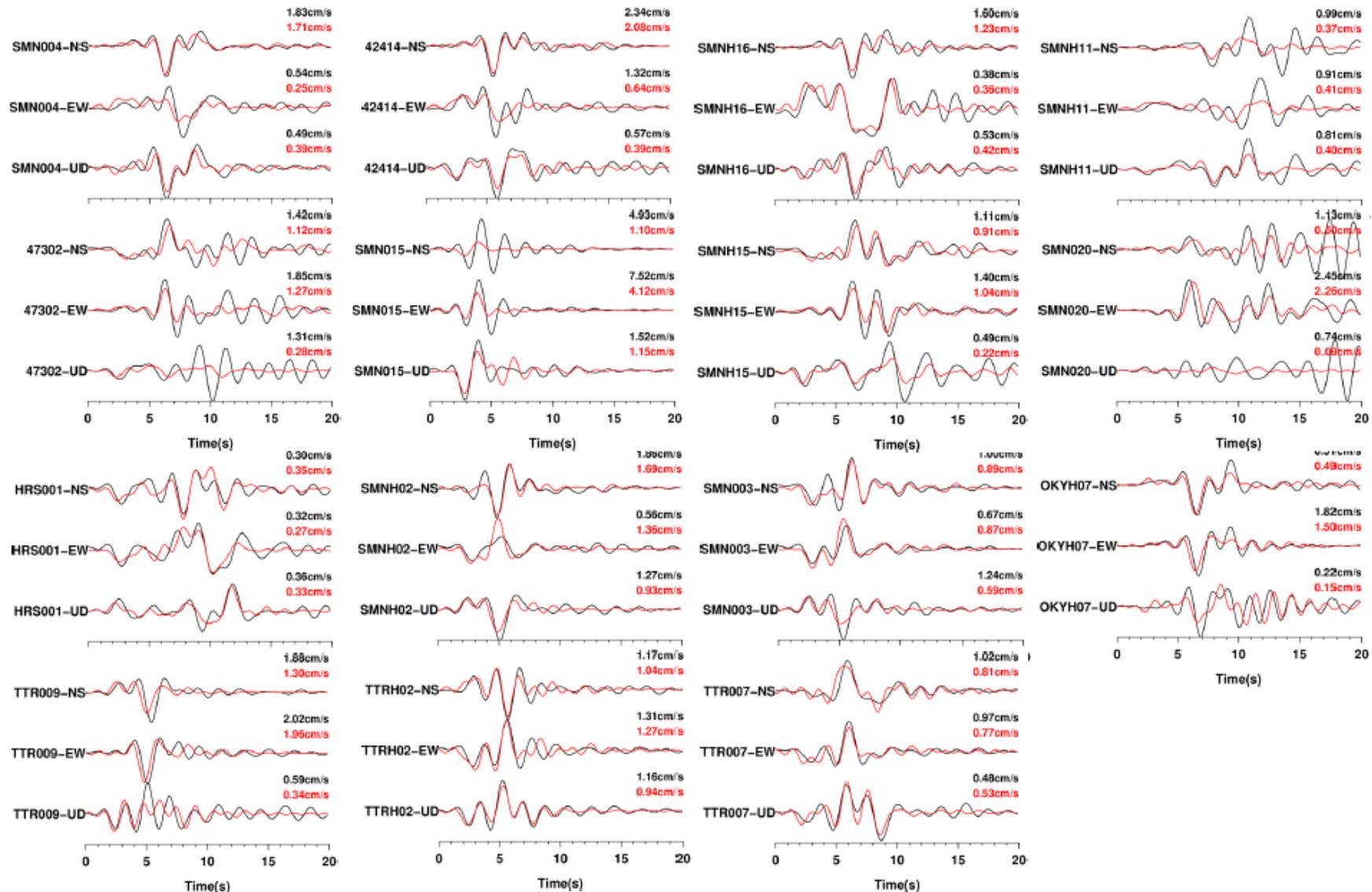
震源インバージョンの解析 (波形の比較)

黒線：観測，赤線：理論計算
0.1~0.5Hzの速度波形の比較

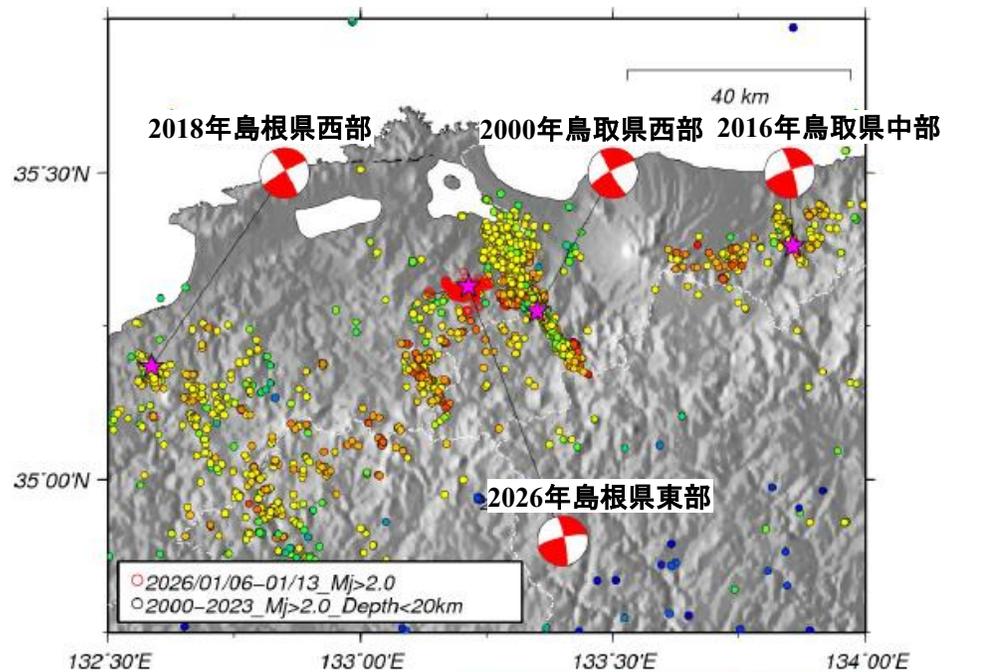


震源インバージョン解析に
使用した観測点

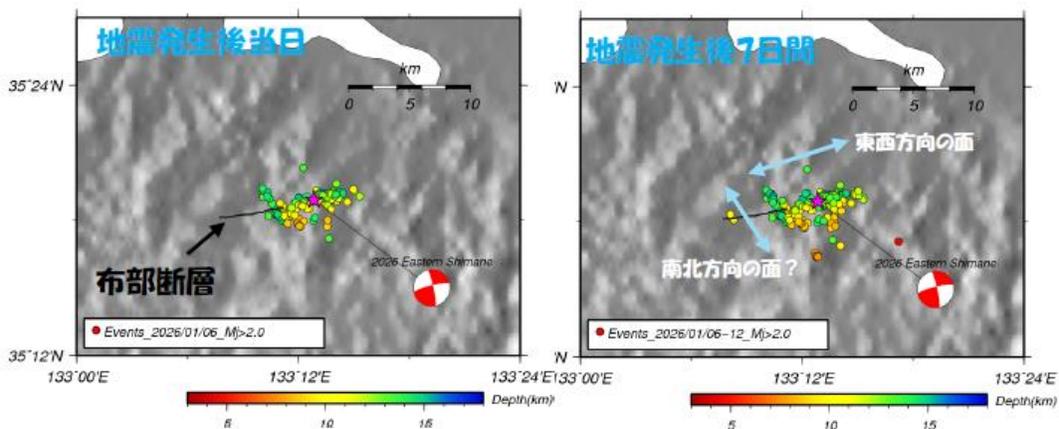
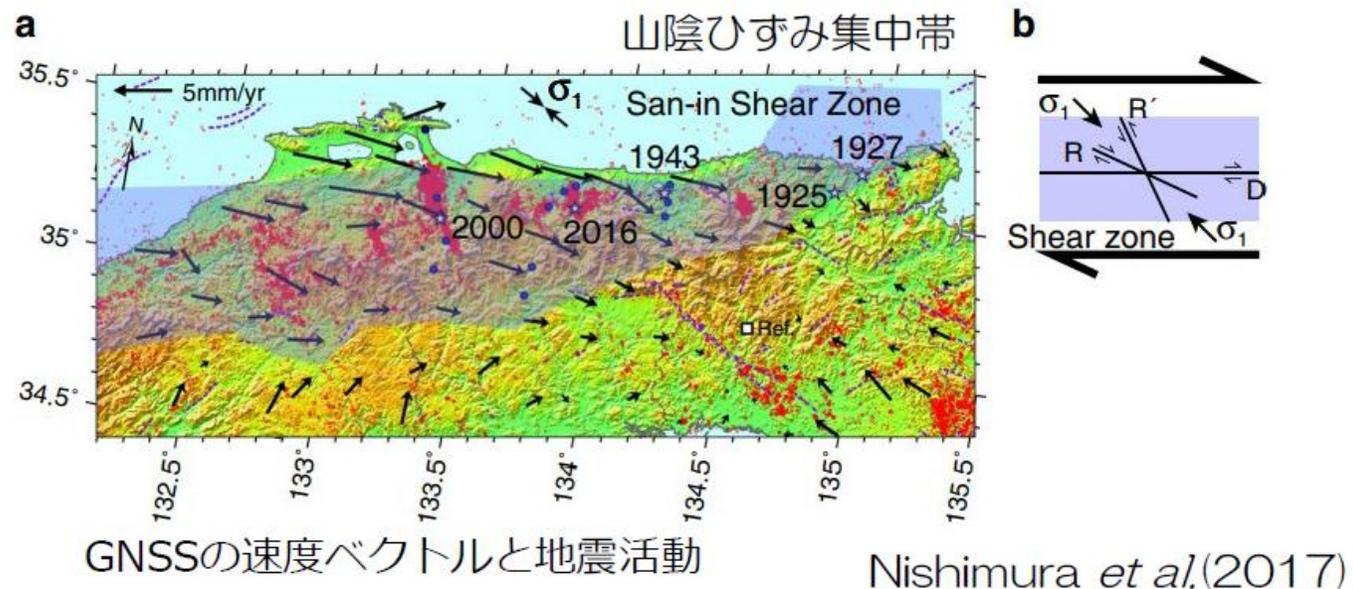
- 震源インバージョン結果の速度波形は概ね観測記録を再現.
- 震源に最も近いSMNO15は水平2成分が過小評価(改善の余地あり)
- 美保関周辺(SMNO20)は再現精度が低い(表面波の影響?)



地震活動について



気象庁の震源分布



本震後の震源域周辺の地震(Mj2以上)

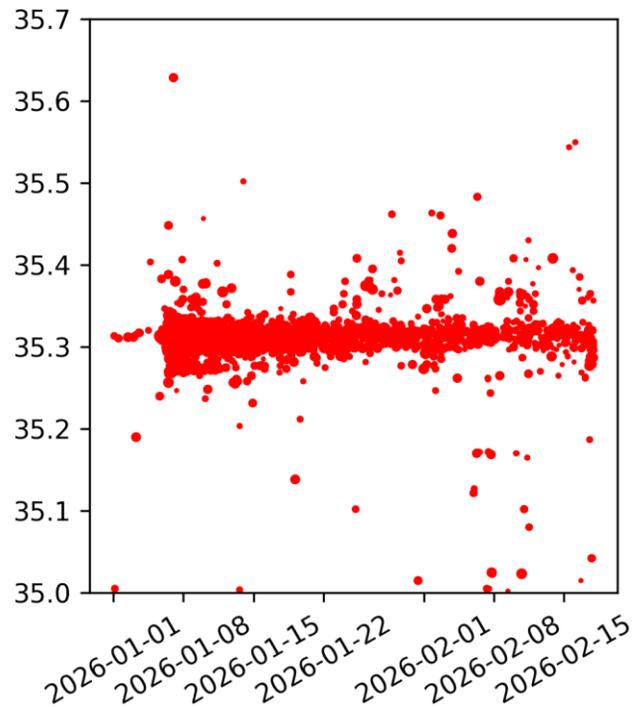
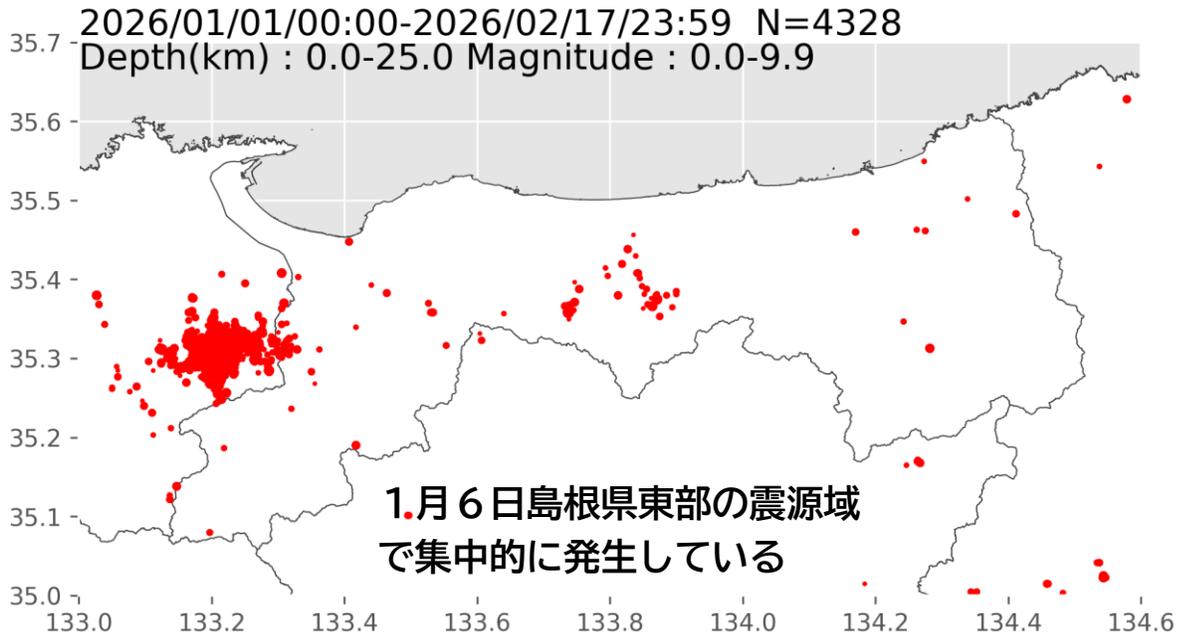
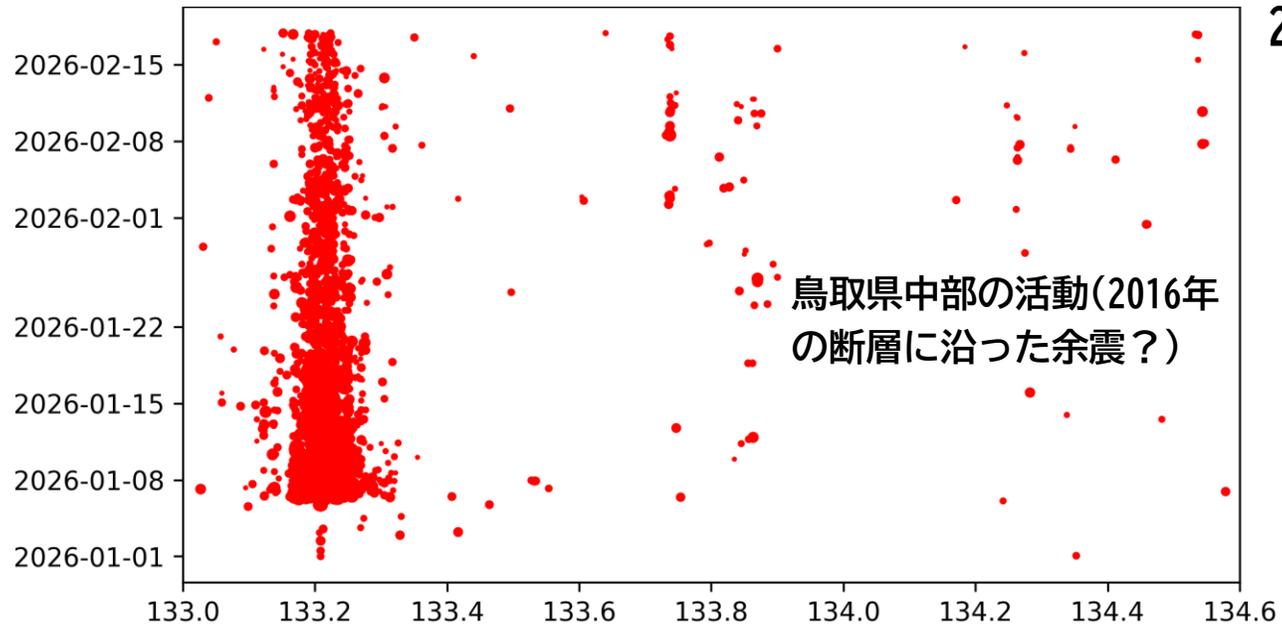
- 山陰地方はフィリピン海プレートが沈み込む影響で東西方向にせん断変形していることが知られており(Nishimura *et al.*2017), 带状(山陰ひずむ集中帯)に沿って地震が発生している。
- 2026年島根県東部の地震は2000年鳥取県西部の地震の震源域の西側で発生。
- これまで規模の大きい地震は、リーデル剪断に伴うような南北走向が多かったが、この地震は東西走向の断層破壊となっている。

2026/01/01-02/17の地震活動

マグニチュード0以上
震源深さ25kmまで

発生数 4,328個
(ほとんどは6日10:18以降)

気象庁暫定震源

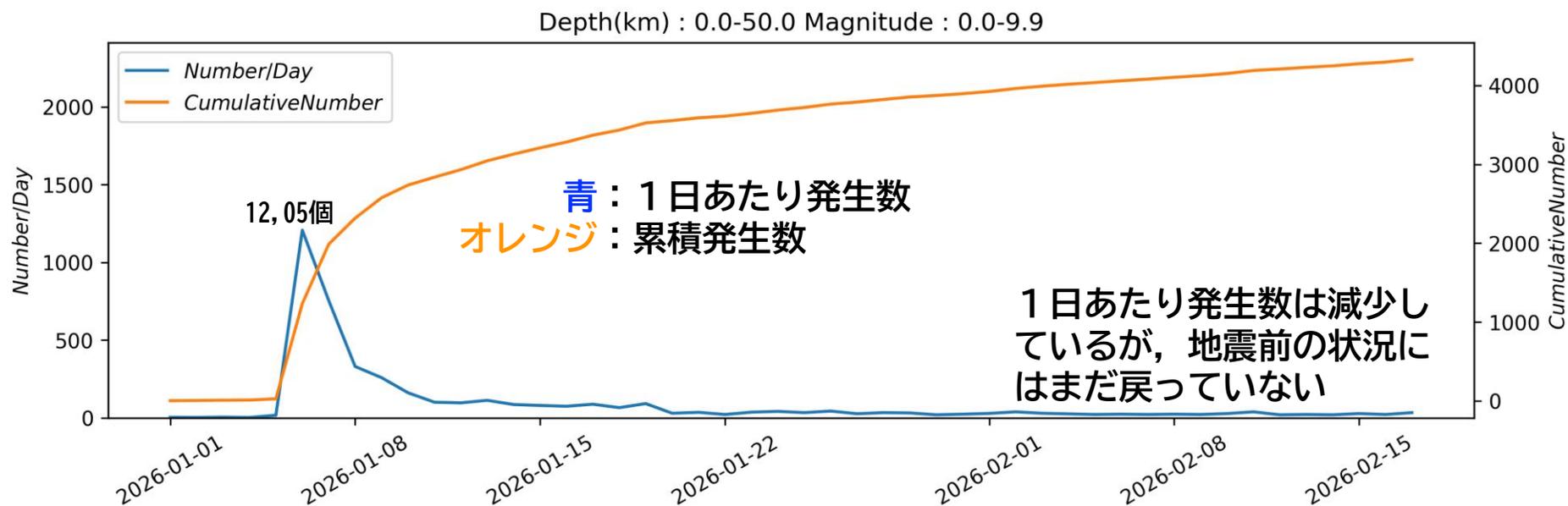
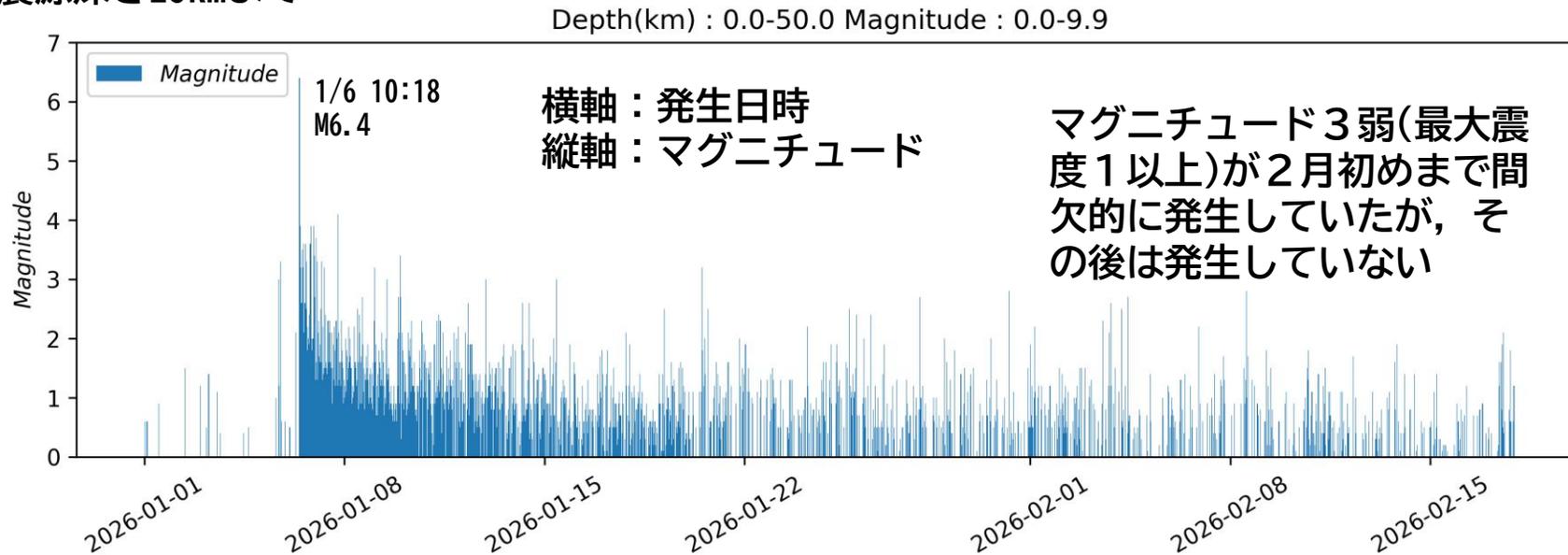


2026/01/01-02/17の地震活動

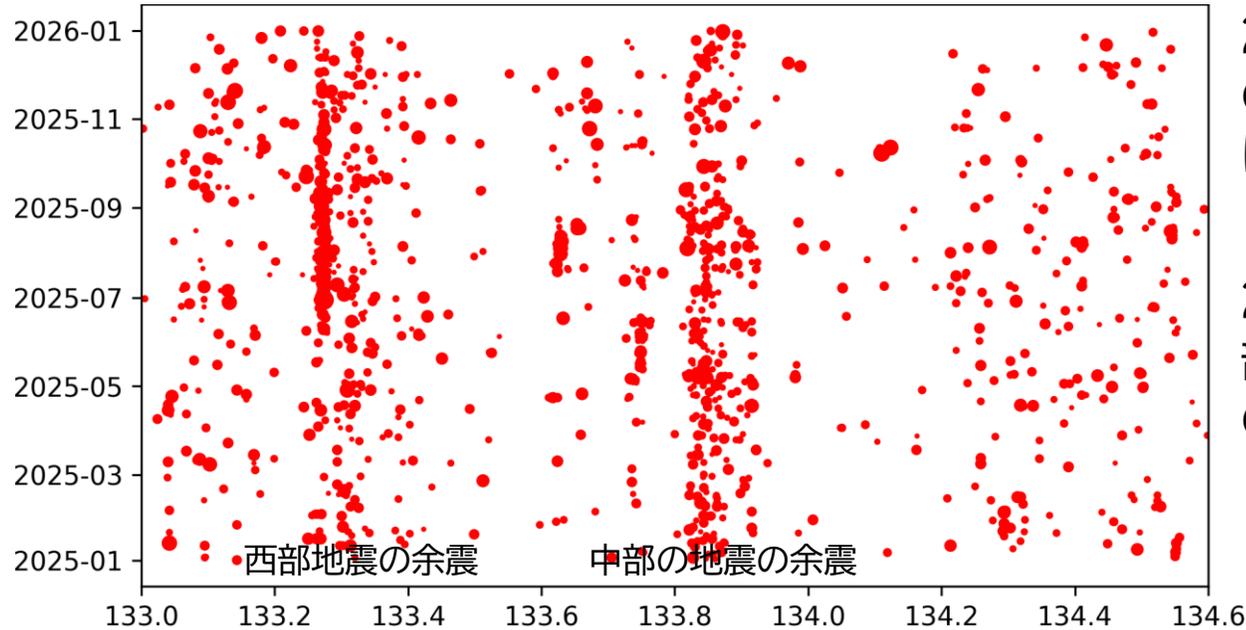
マグニチュード0以上
震源深さ25kmまで

2026/01/01/00:00-2026/02/17/23:59 N=4330

気象庁暫定震源

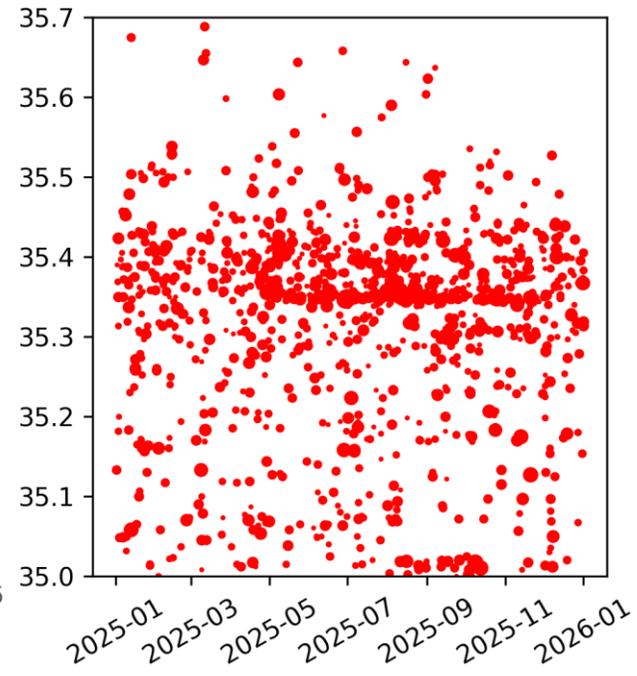
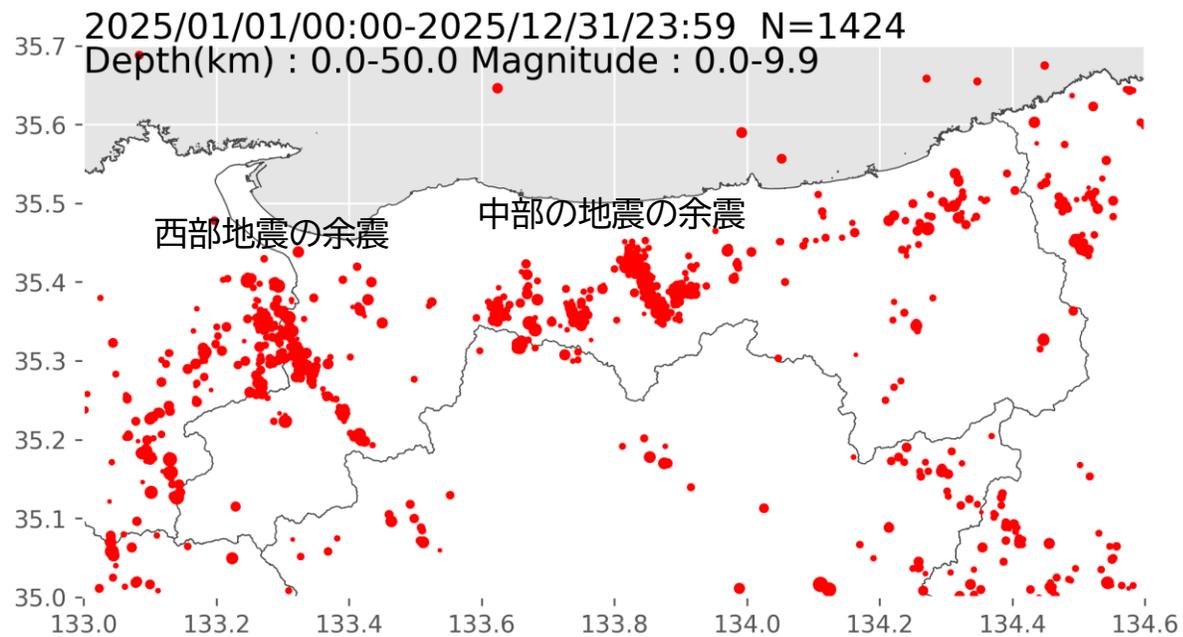


2025年1年間の地震活動(時間変動)

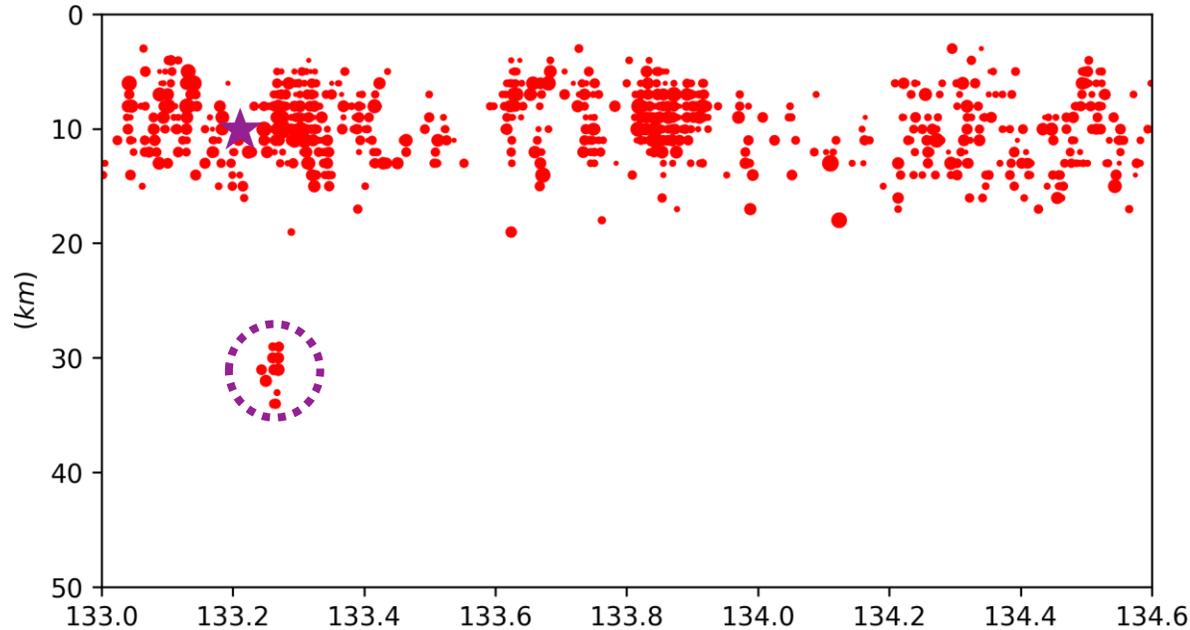


2000年西部地震, 2016年中部の地震の震源域を中心に, ほぼ例年通り活動となっている

2026年1月6日の地震も, 西部地震の震源域で, 普段からの活動域で発生している

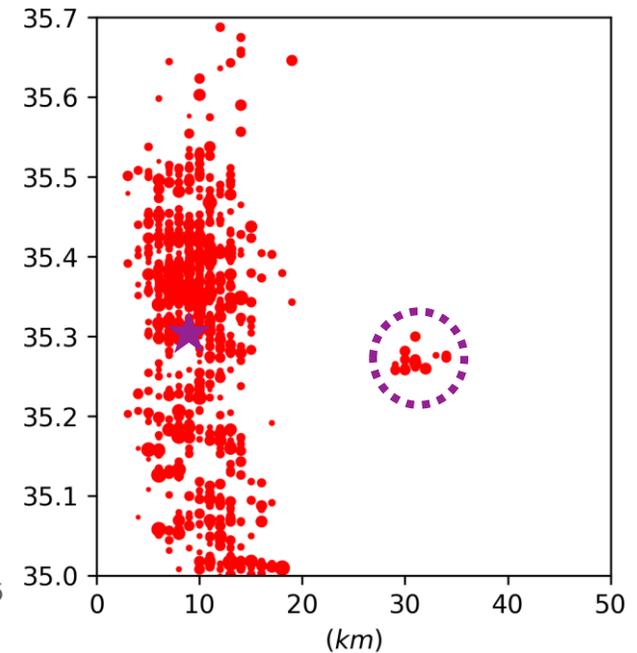
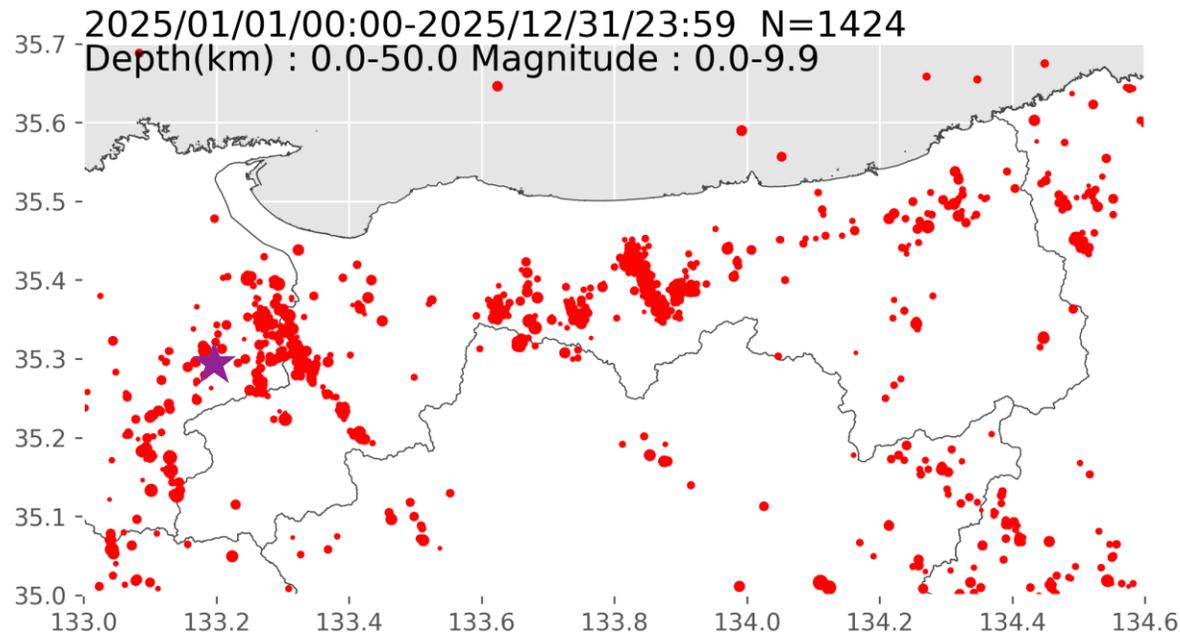


2025年1年間の地震活動(深さ分布)



気象庁暫定震源の深さは
1 km毎

2026年1月6日の地震(★)
は、深部(30km程度)の地震
発生部(破線丸)のほぼ上で
発生している



地殻構造について: MT探査の結果(電気比抵抗構造)

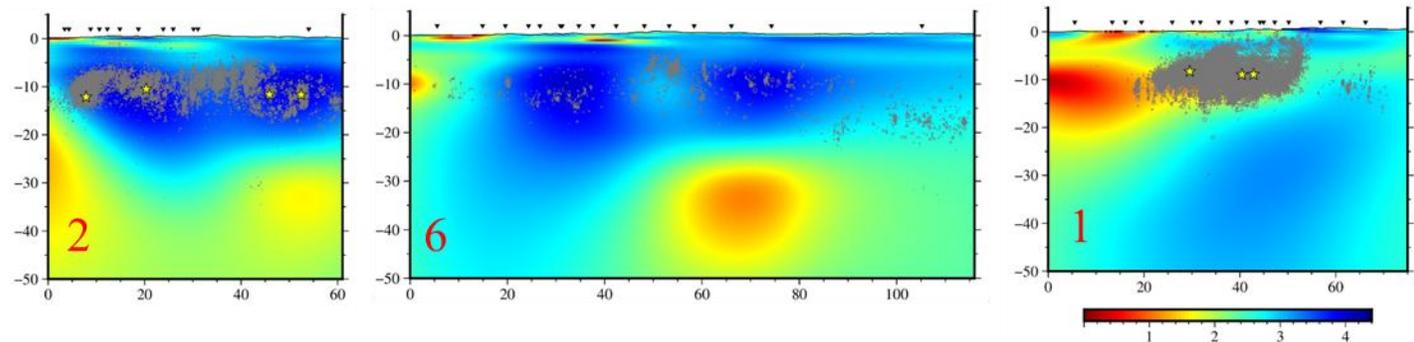
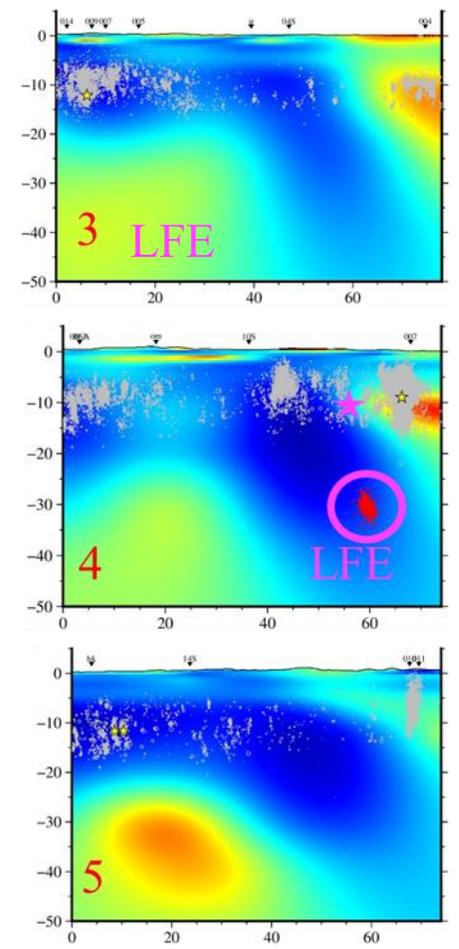
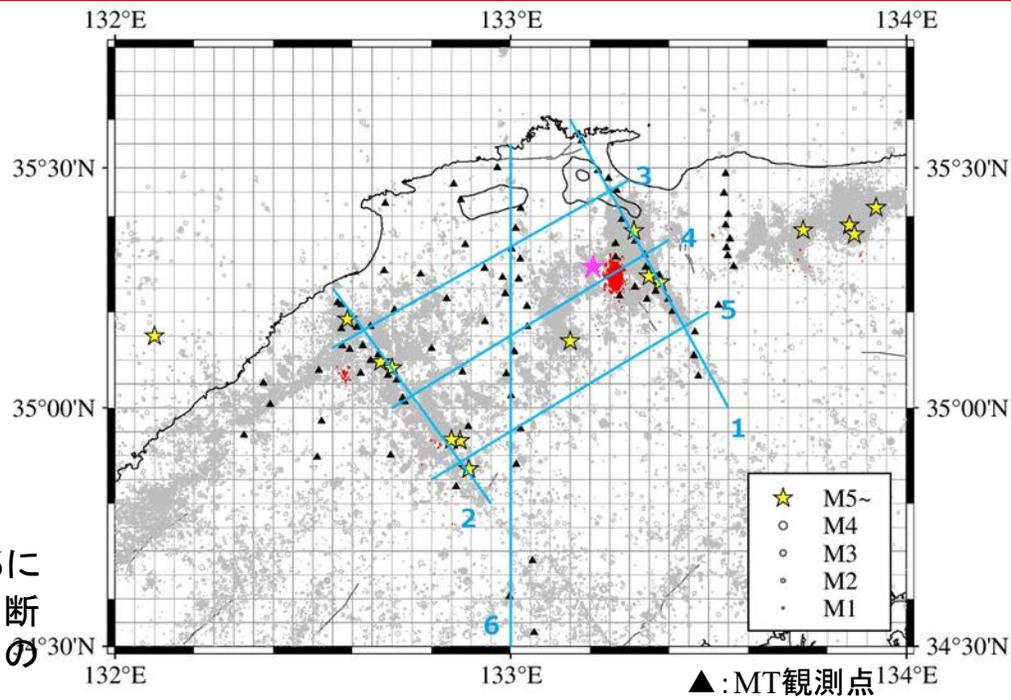
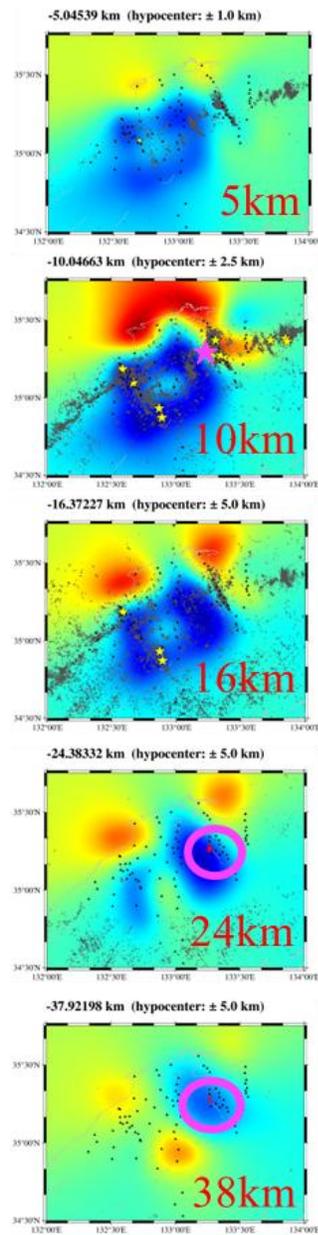
(いずれの図面も Shiozaki *et al.*(2024),EMIW2024)に加筆)

今回発生した地震の位置は、電気比抵抗構造の観点から、**低比抵抗—高比抵抗境界**にあたる場所となっている。

←左図: 深さ5, 10, 16, 24, 38kmにおける3次元比抵抗構造の水平面図(各深さ±1, 2.5, 5km以内の震源を併記)

★: 震源位置

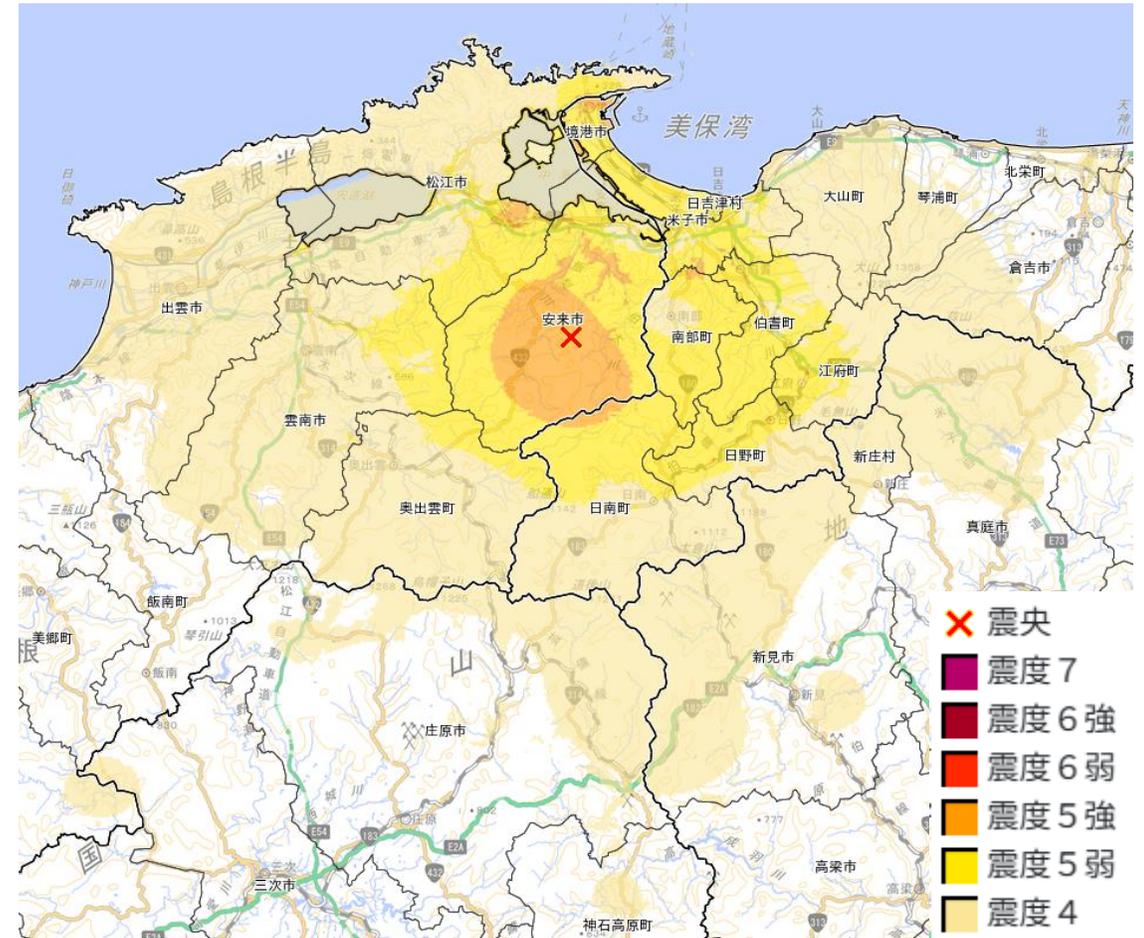
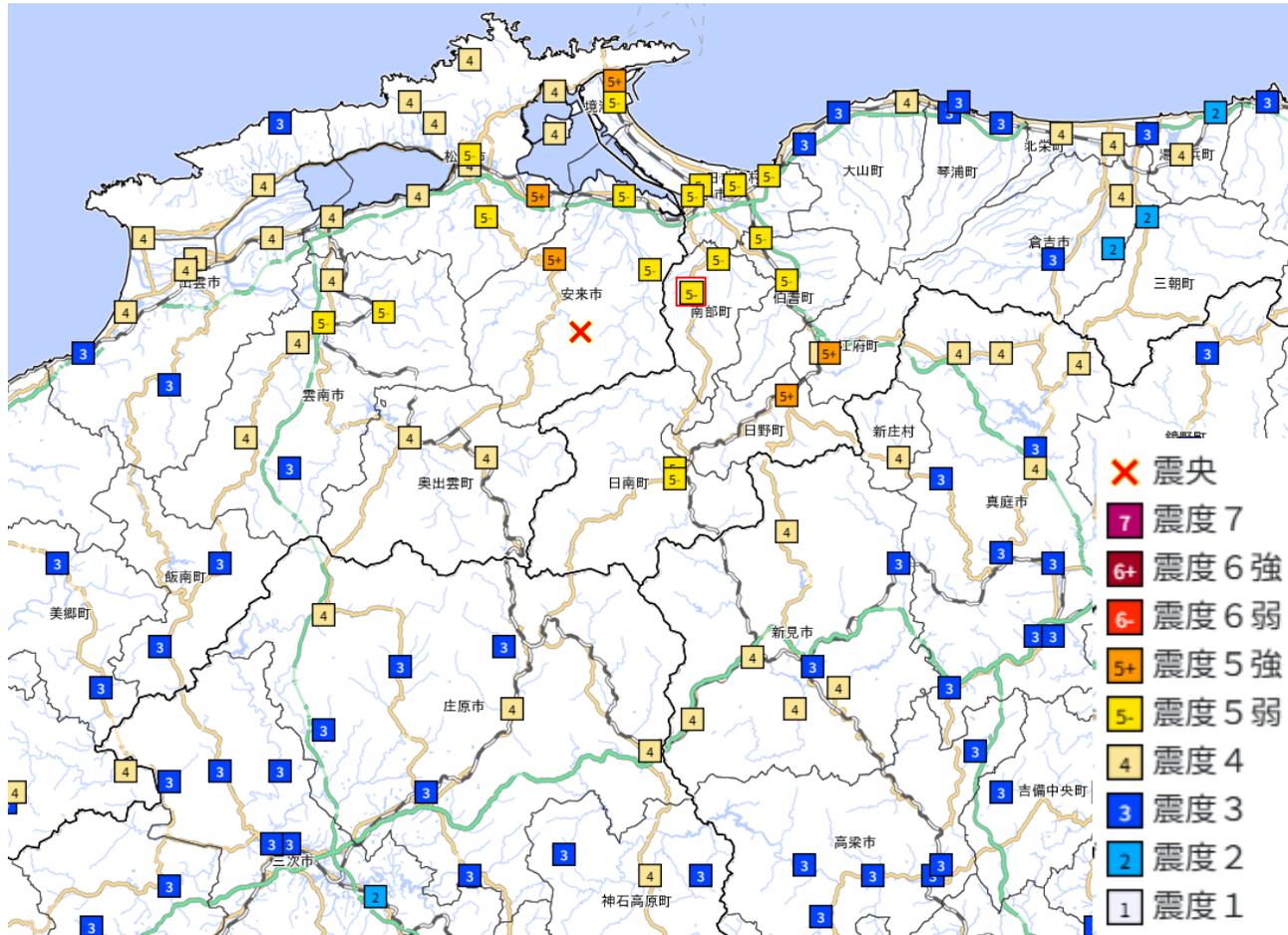
下図↓ 右図→: 測線1~6における比抵抗構造の鉛直断面図(各深度の±5km以内の震源を併記)



LFE: 深部低周波地震発生域
★: 震源位置

震度分布

この地震により、鳥取県境港市、日野町、江府町、島根県の松江市、安来市で最大震度5強を観測した。



鳥取県リアルタイム震度分布

2026/01/06 10:18:49

モニタ

再生

ON 最大震度

リアルタイム震度一覧

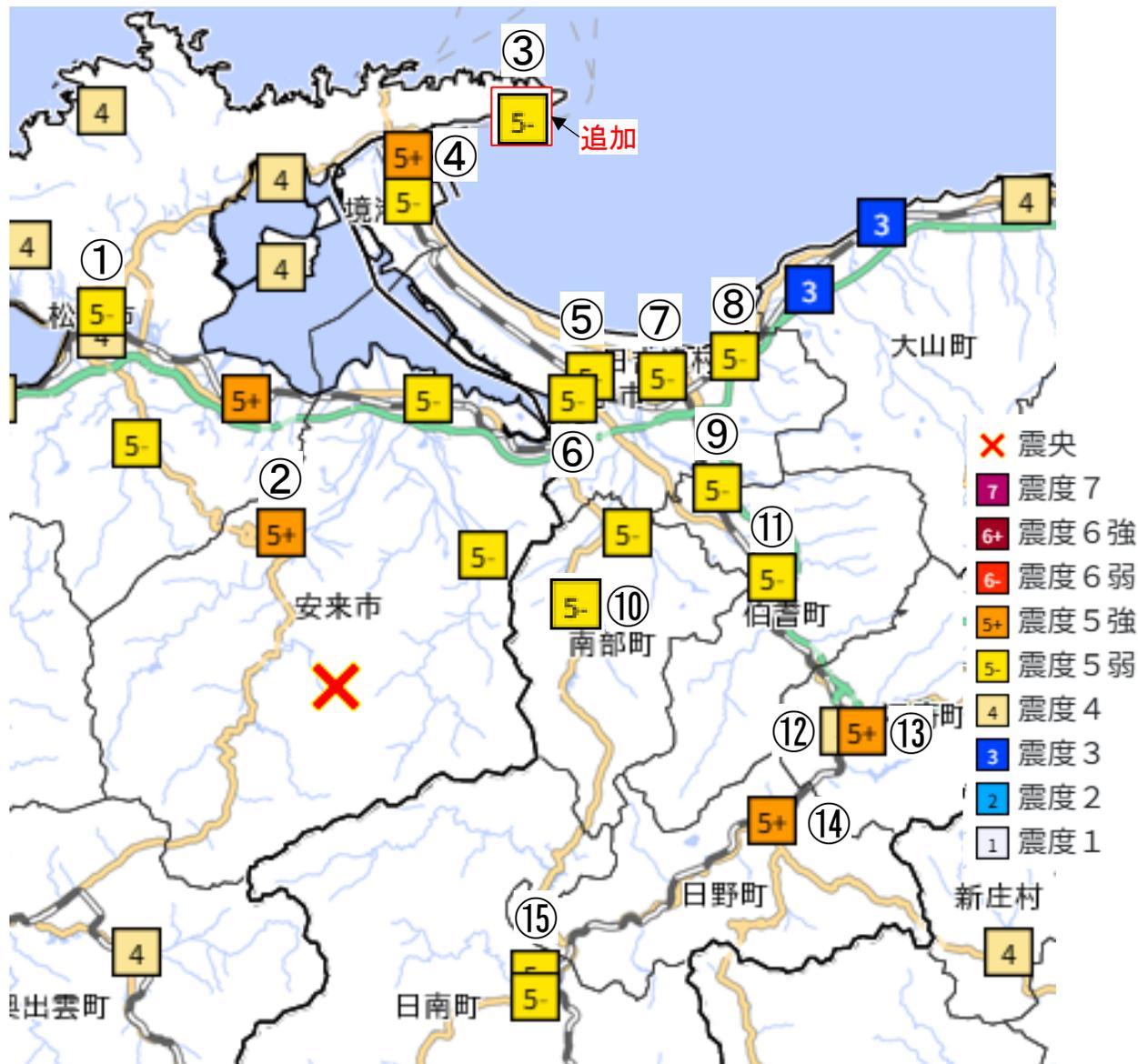


最大震度一覧

データ時刻ずれ



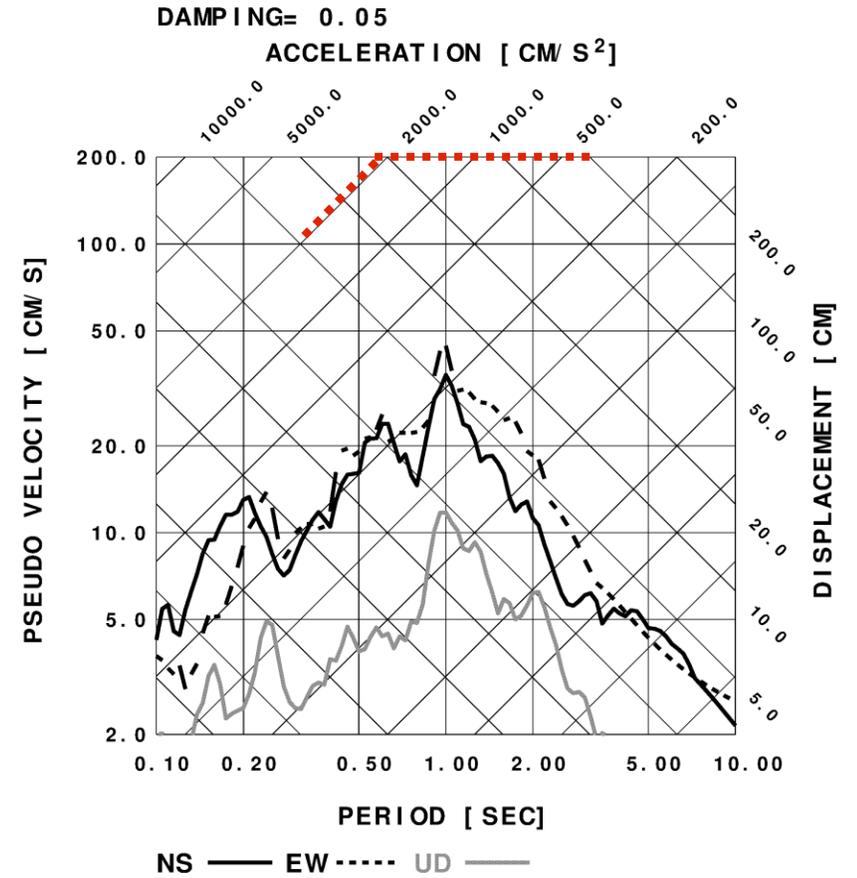
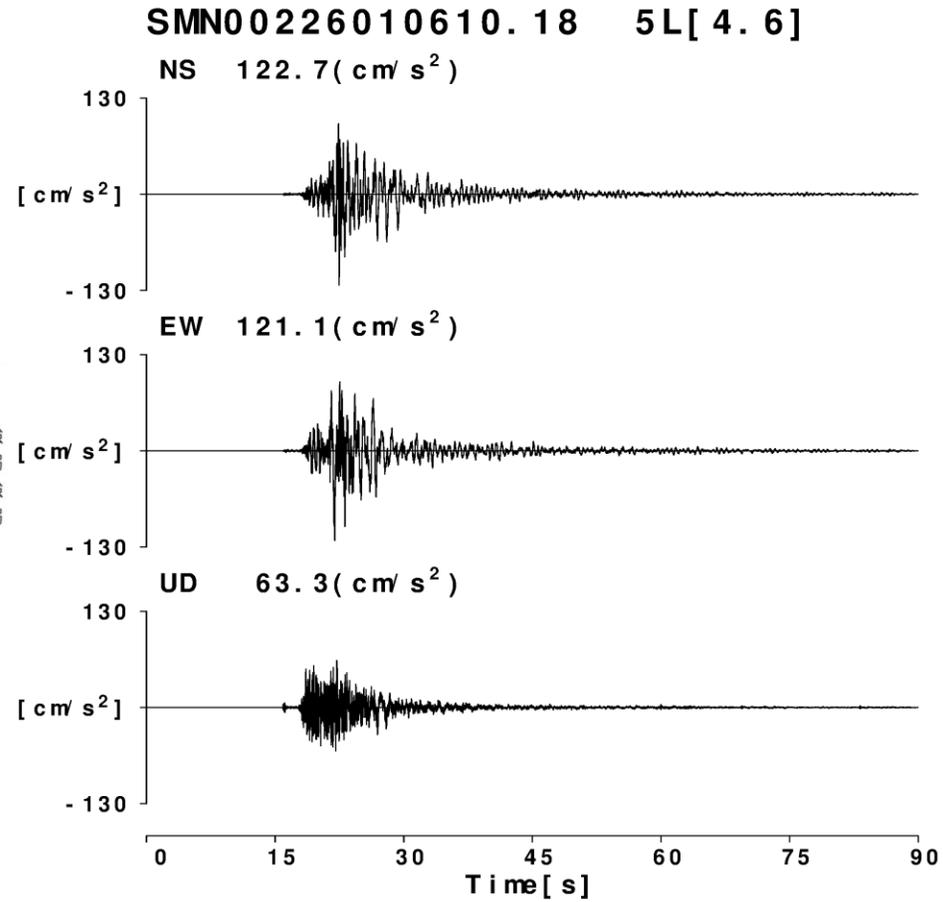
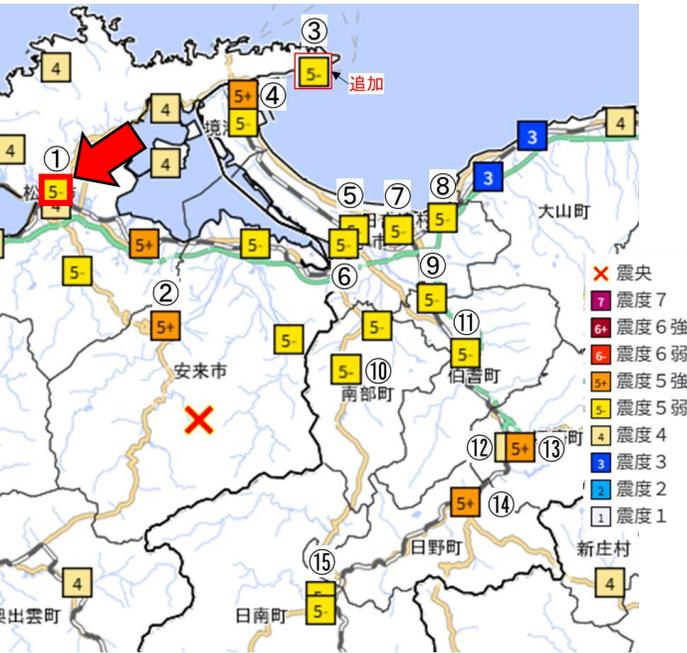
震源近傍域の強震波形及び応答スペクトル



- ① 松江 (SMN002)
- ② 広瀬 (SMN015)
- ③ 美保関 (SMN001)
- ④ 境港東本町 (気象庁)
- ⑤ 米子市博労町 (気象庁)
- ⑥ 米子 (TTR008)
- ⑦ 日吉津村日吉津 (鳥取県)
- ⑧ 米子市淀江町 (鳥取県)
- ⑨ 伯耆町吉長 (鳥取県)
- ⑩ 南部町法勝寺 (鳥取県)
- ⑪ 伯耆町溝口 (鳥取県)
- ⑫ 江府町江尾 (鳥取県)
- ⑬ 江府 (TTR007)
- ⑭ 日野町根雨 (鳥取県)
- ⑮ 日南 (TTR008)

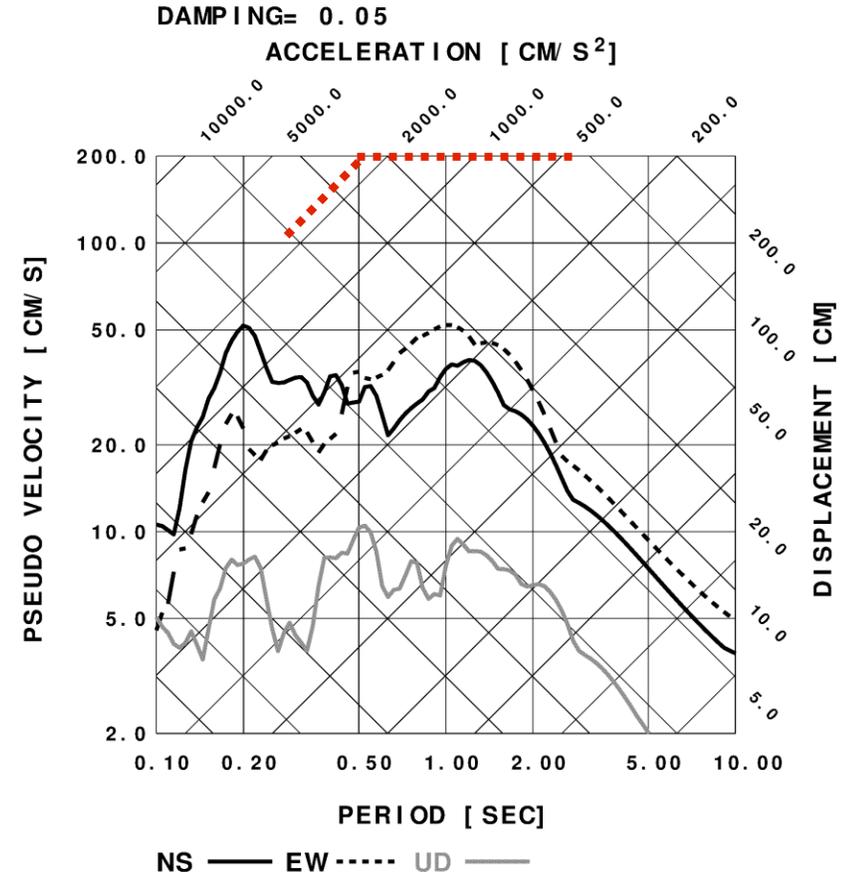
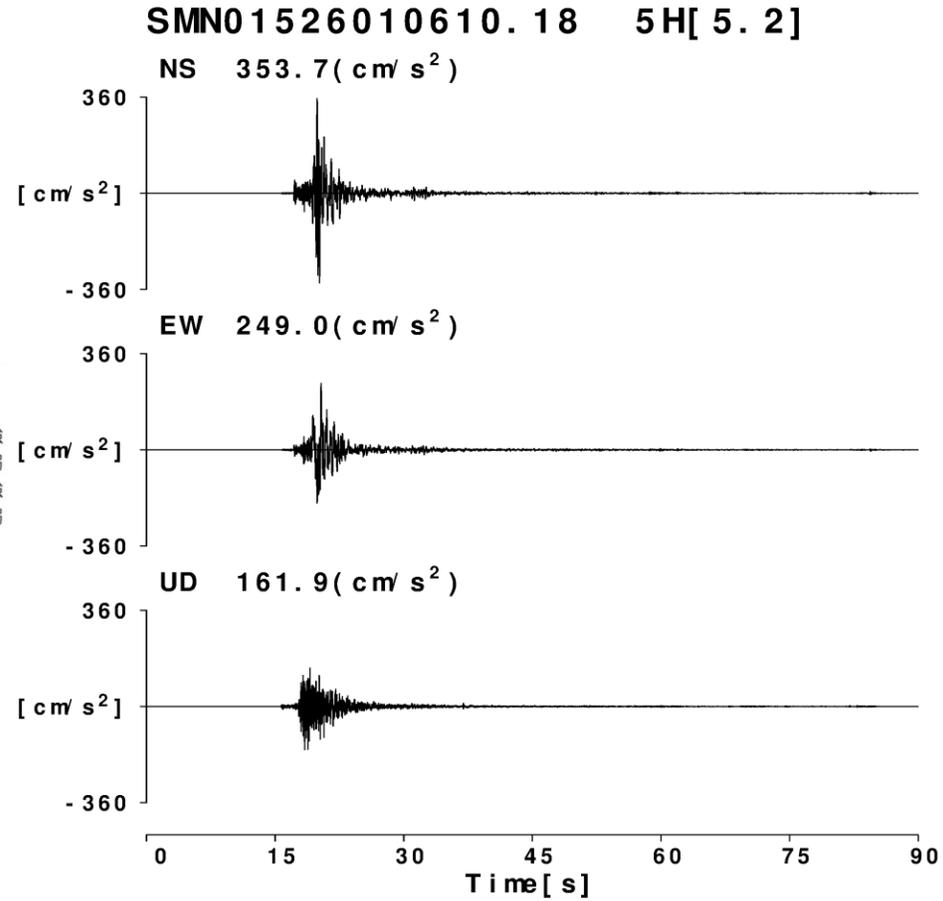
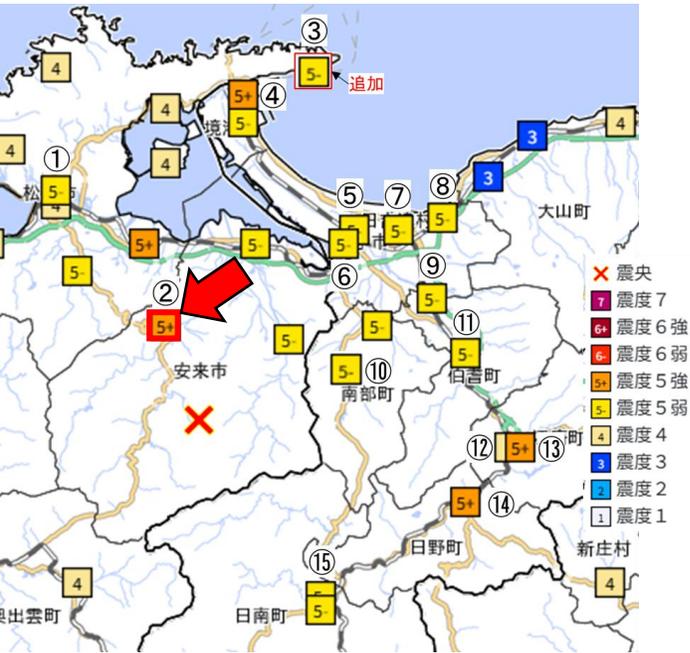
(国研)防災科学技術研究所 K-NET

①松江(SMN002)



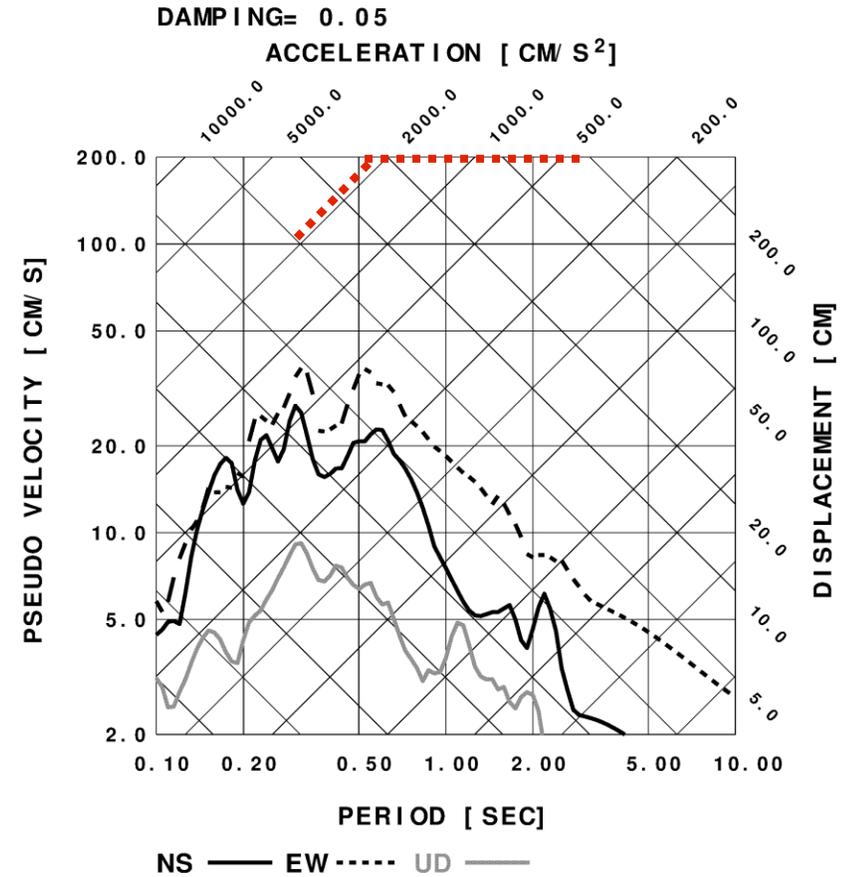
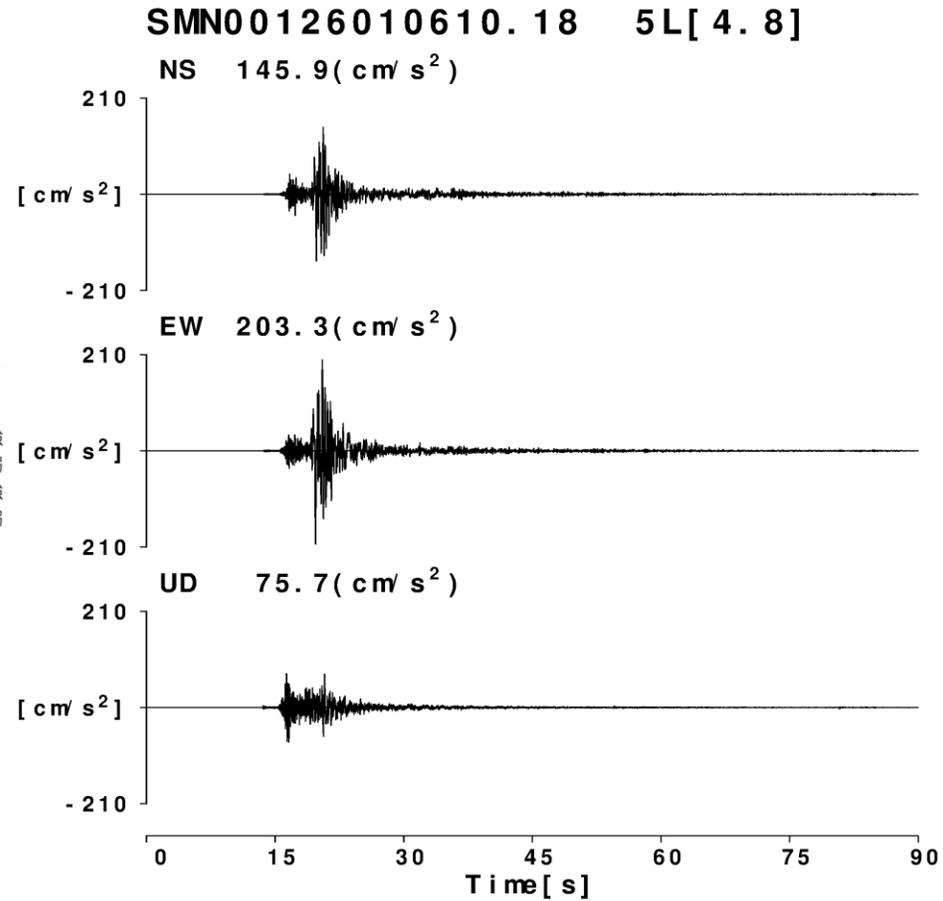
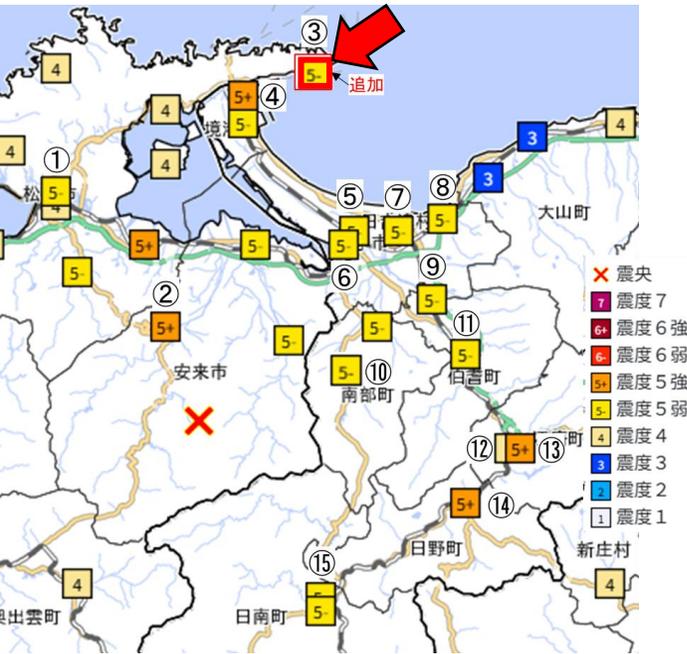
(国研)防災科学技術研究所 K-NET

② 広瀬 (SMN015)



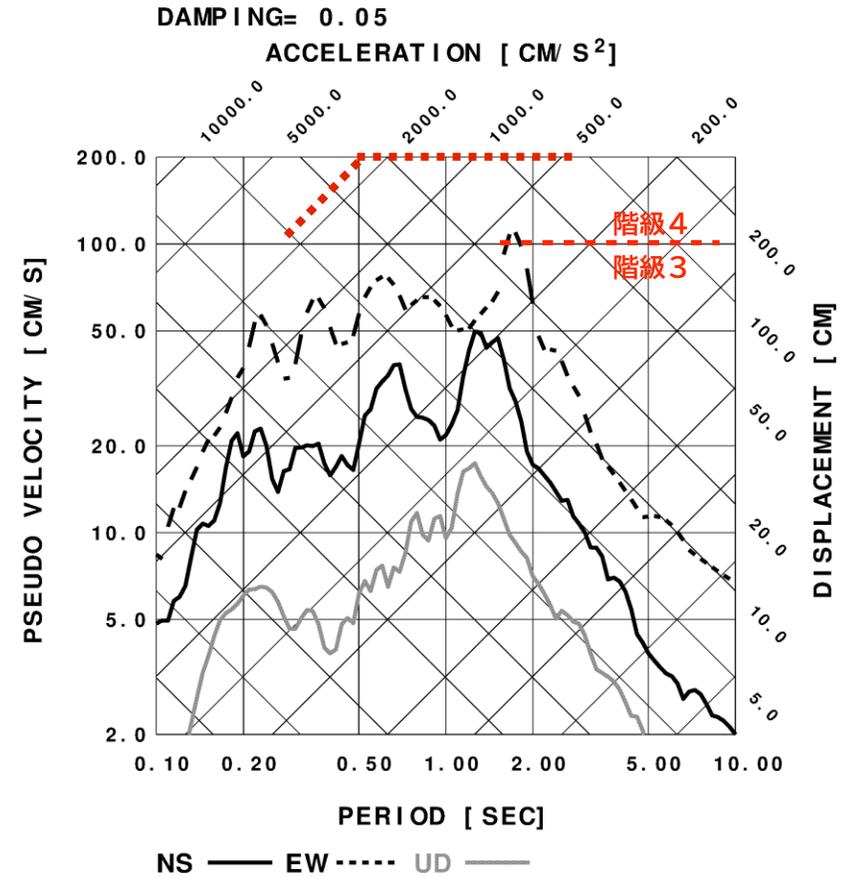
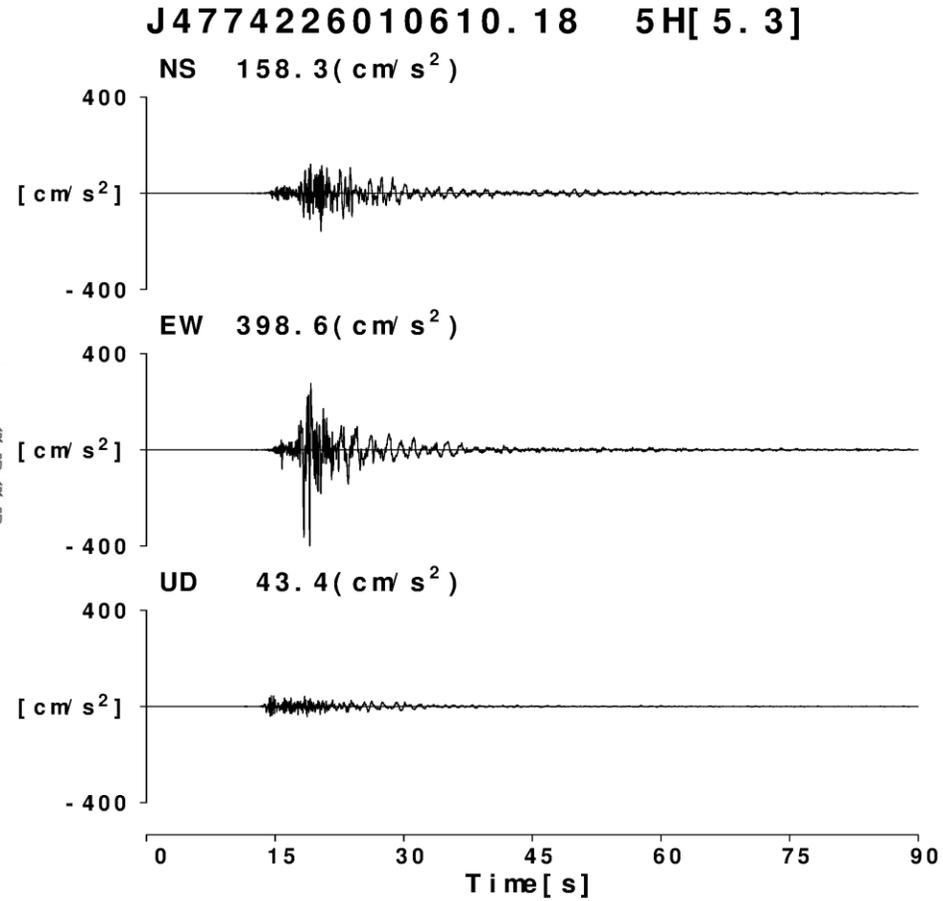
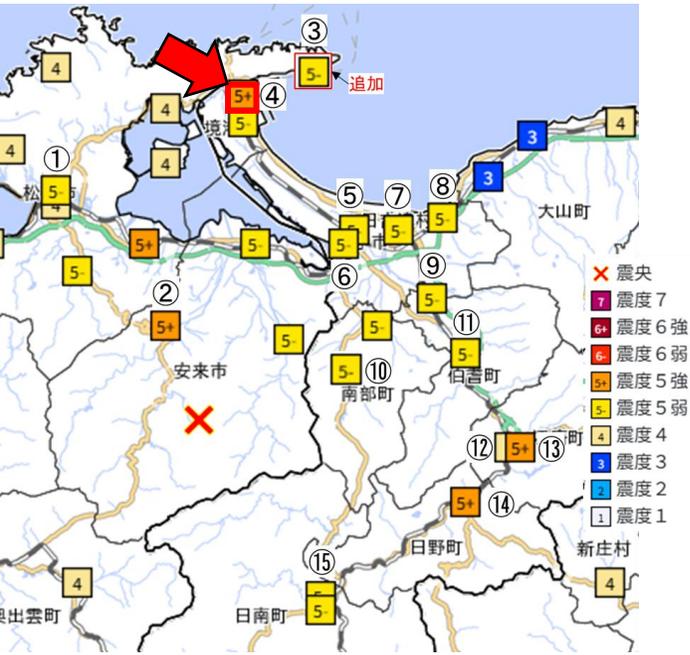
(国研)防災科学技術研究所 K-NET

③美保関(SMN001)



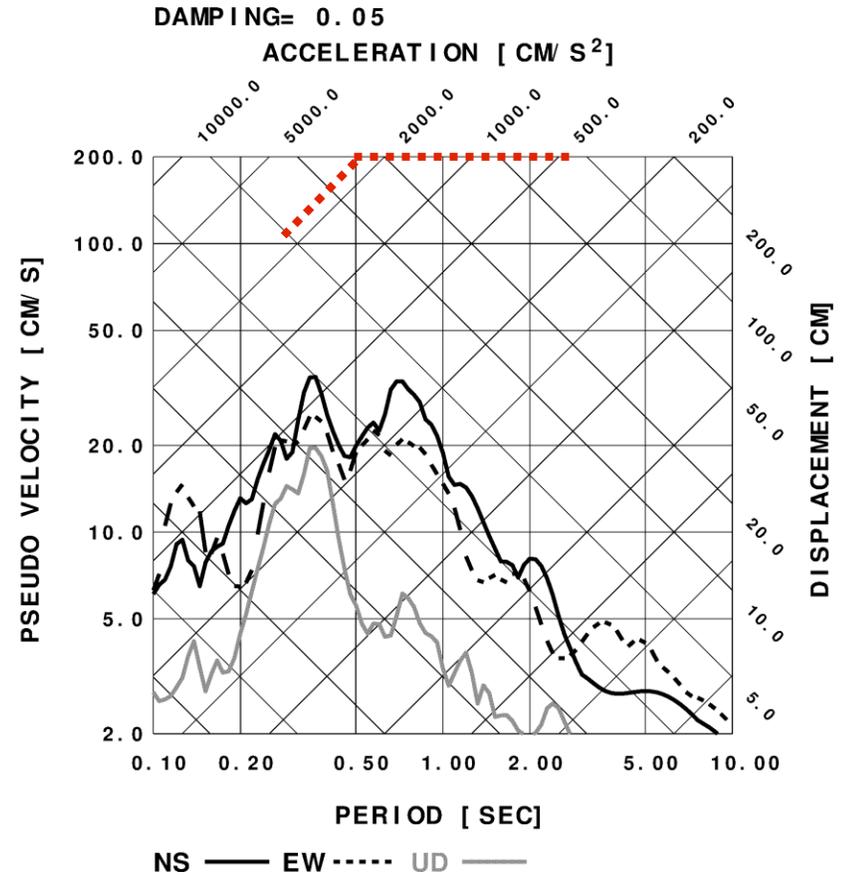
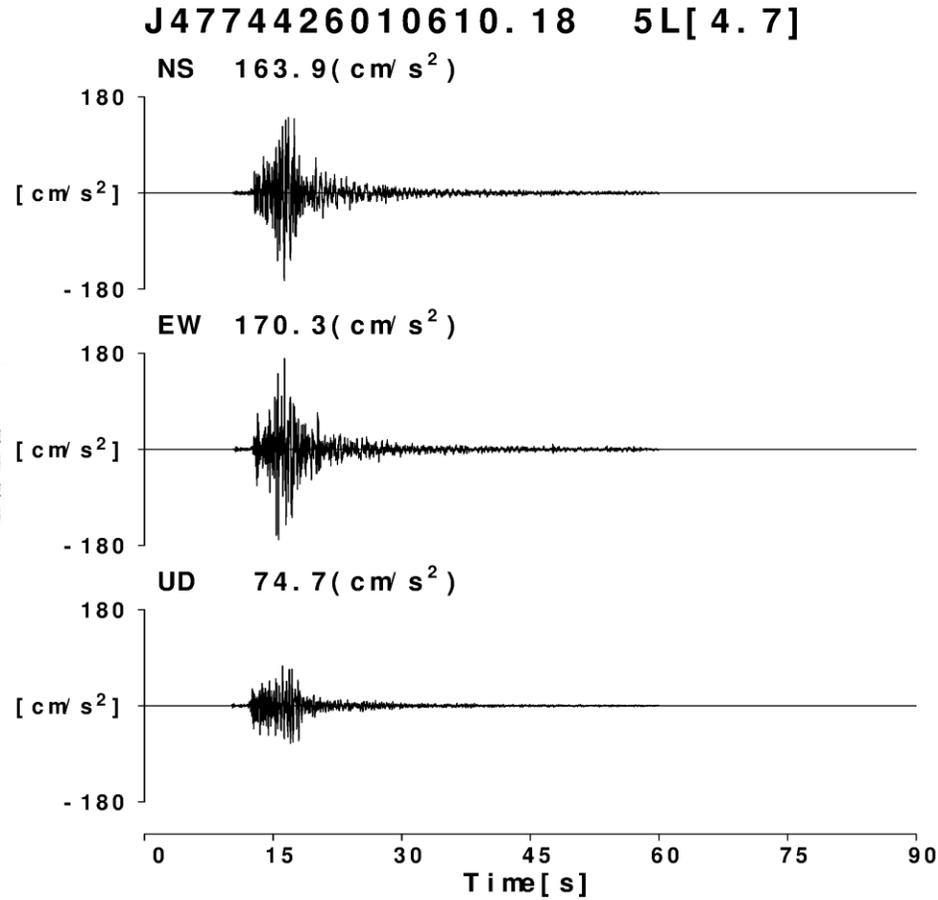
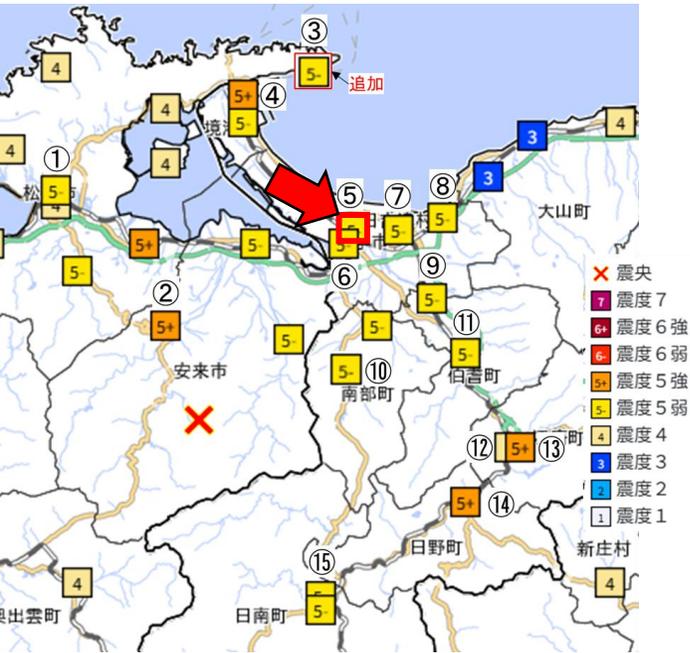
気象庁

④境港市東本町(47742)

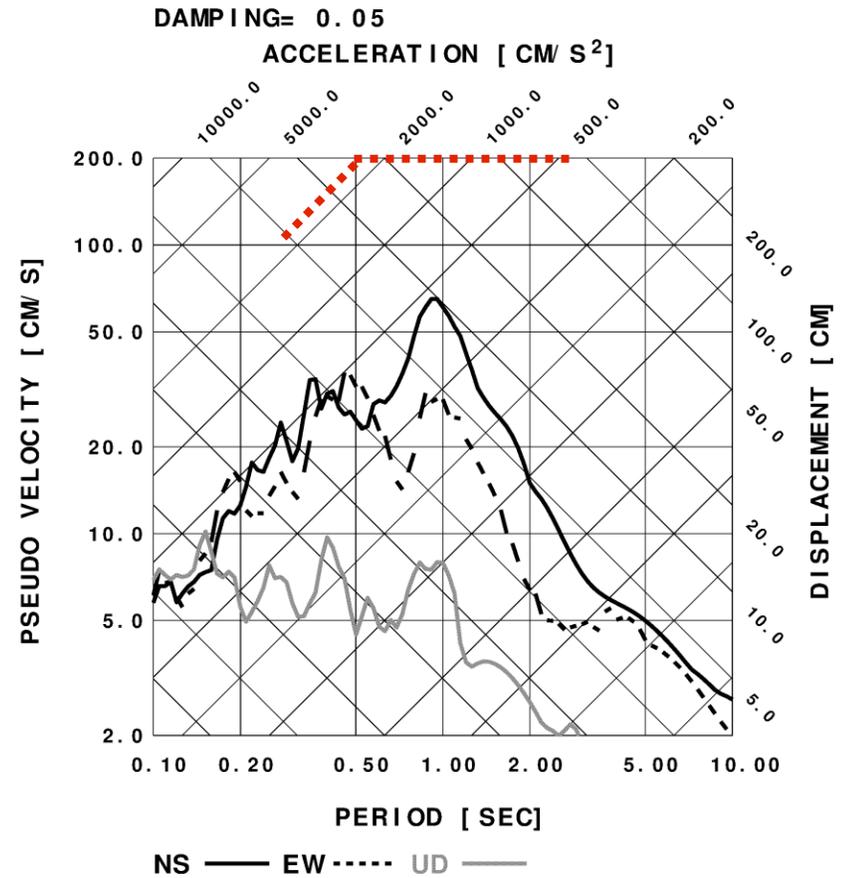
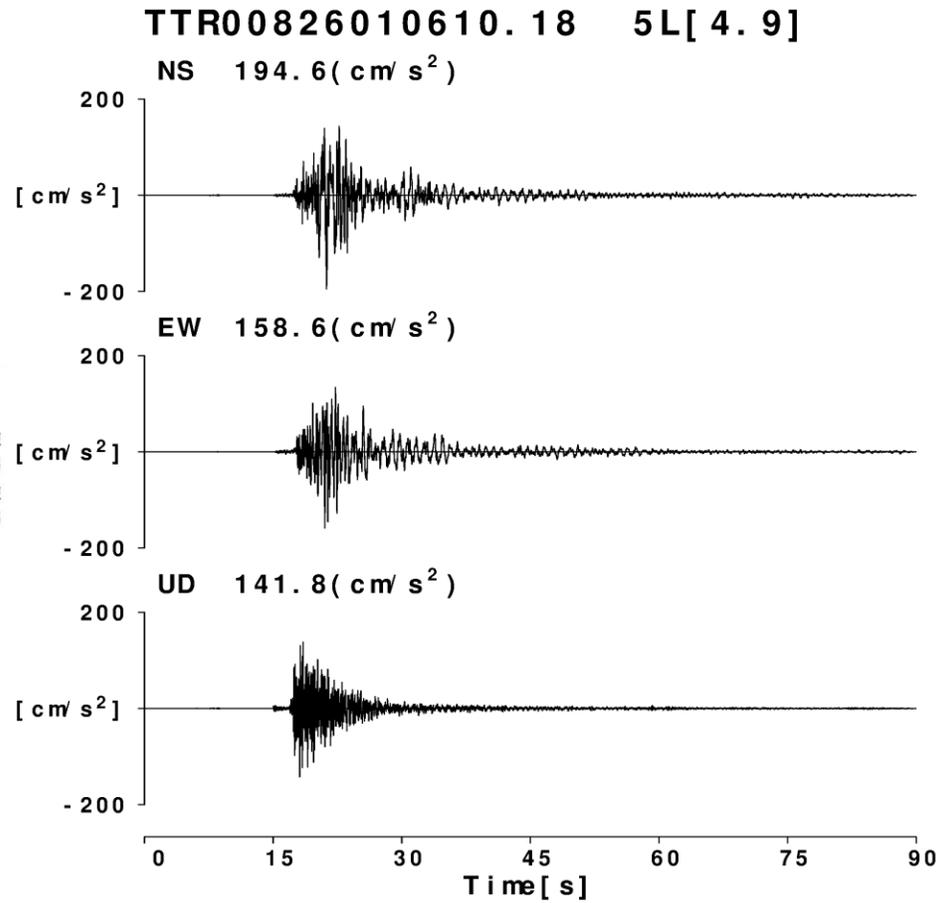
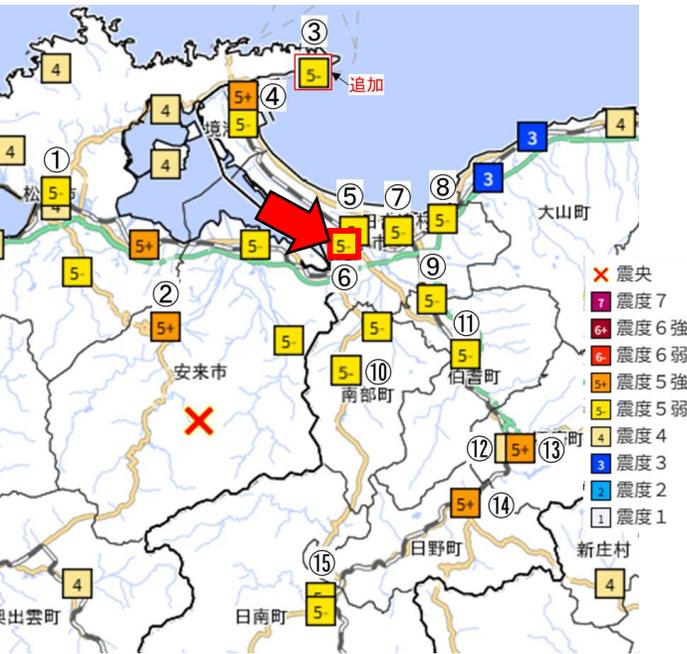


気象庁

⑤米子市博労町(47744)

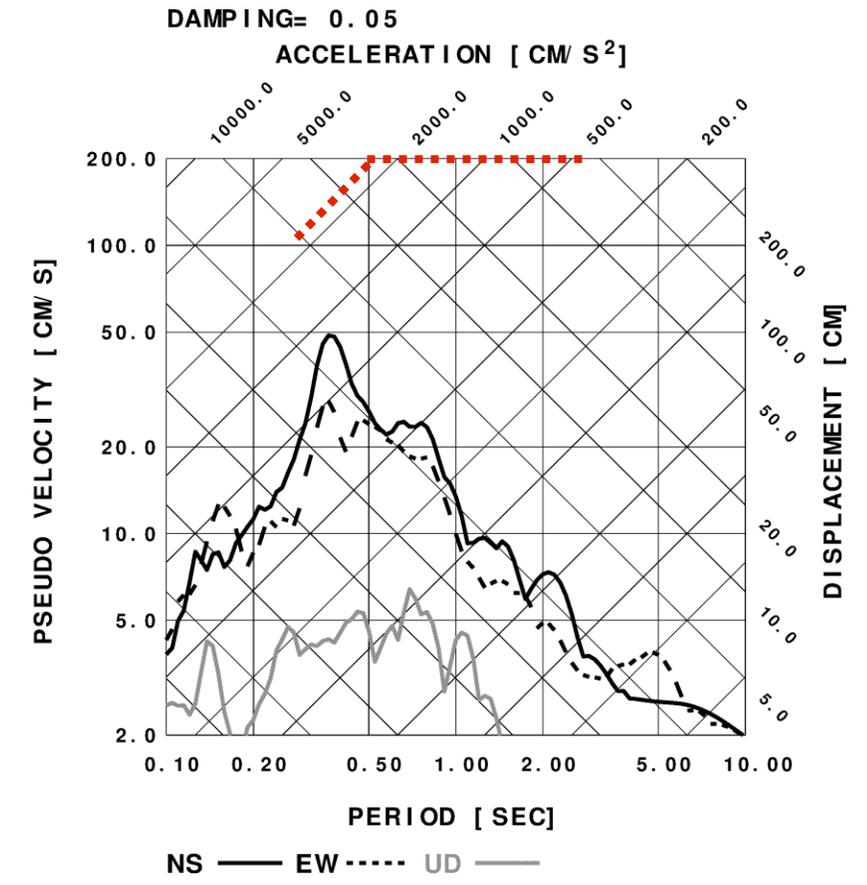
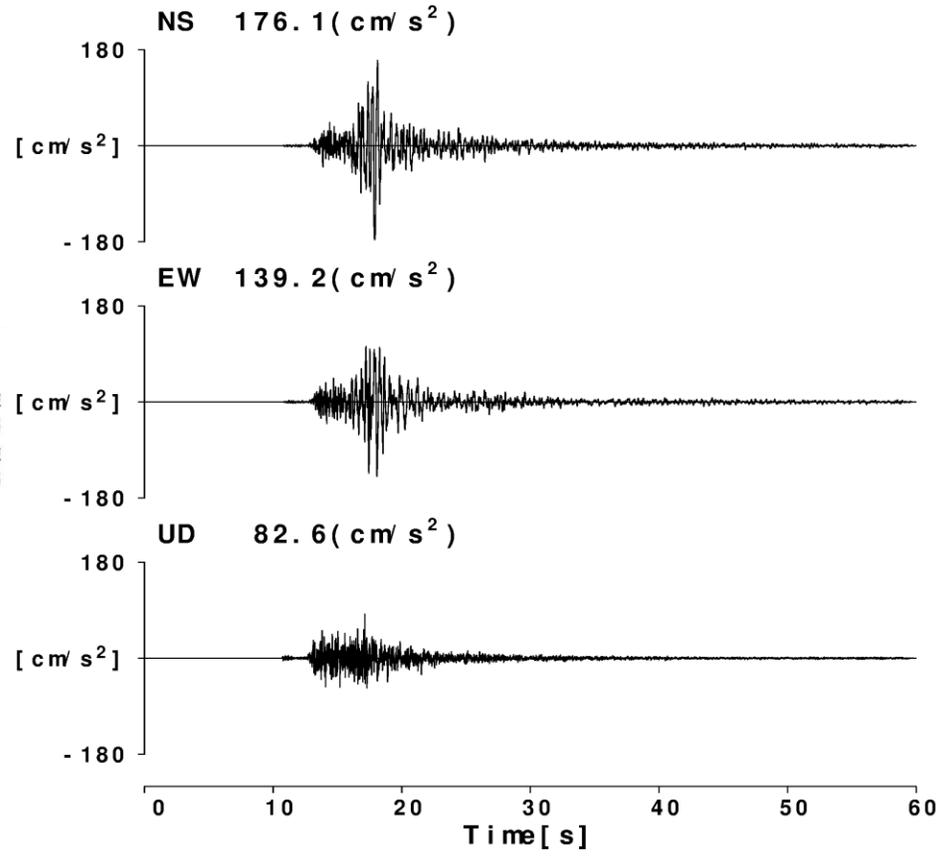
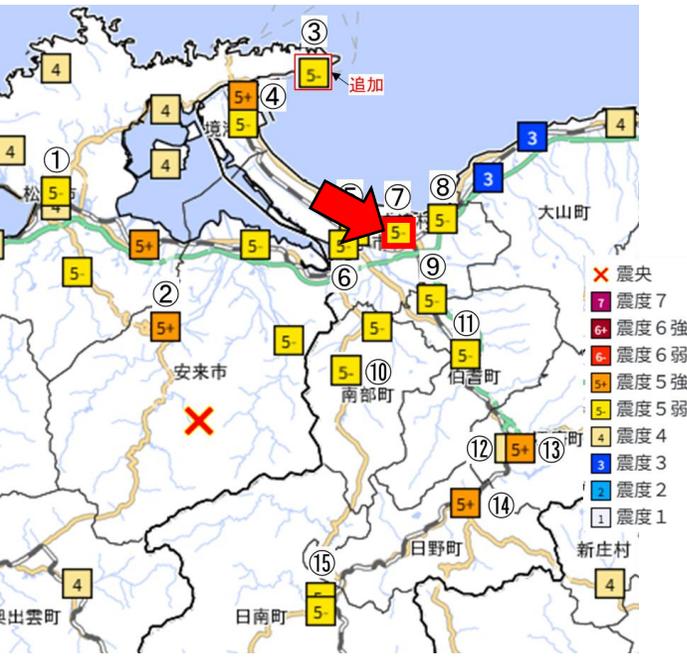


⑥米子(TTR008)



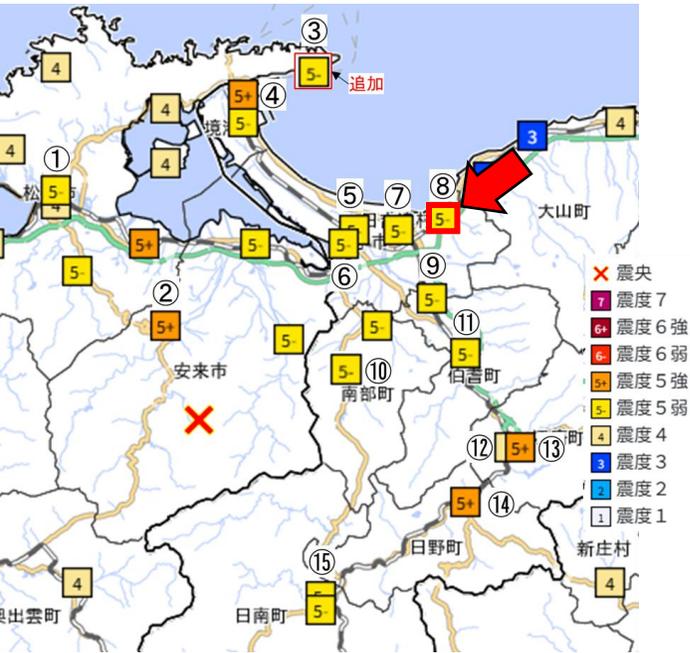
⑦鳥取県：日吉津村日吉津

(0313841) Lat. = 35.4399, Lon. = 133.3803
 TPFHEZ2601061018 5L[4.7]

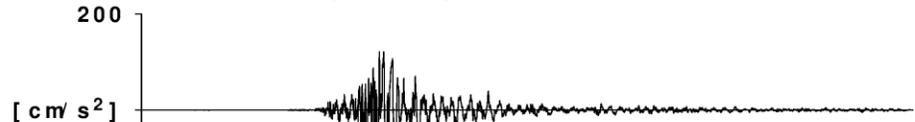


⑧鳥取県：米子市淀江町

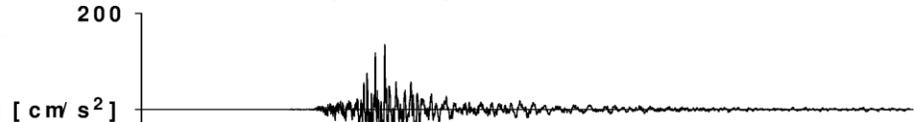
(0313851) Lat. = 35. 4525, Lon. = 133. 4189
 TPFYDE2601061018 5L[4. 7]



NS 192.9 (cm/s^2)



EW 134.8 (cm/s^2)



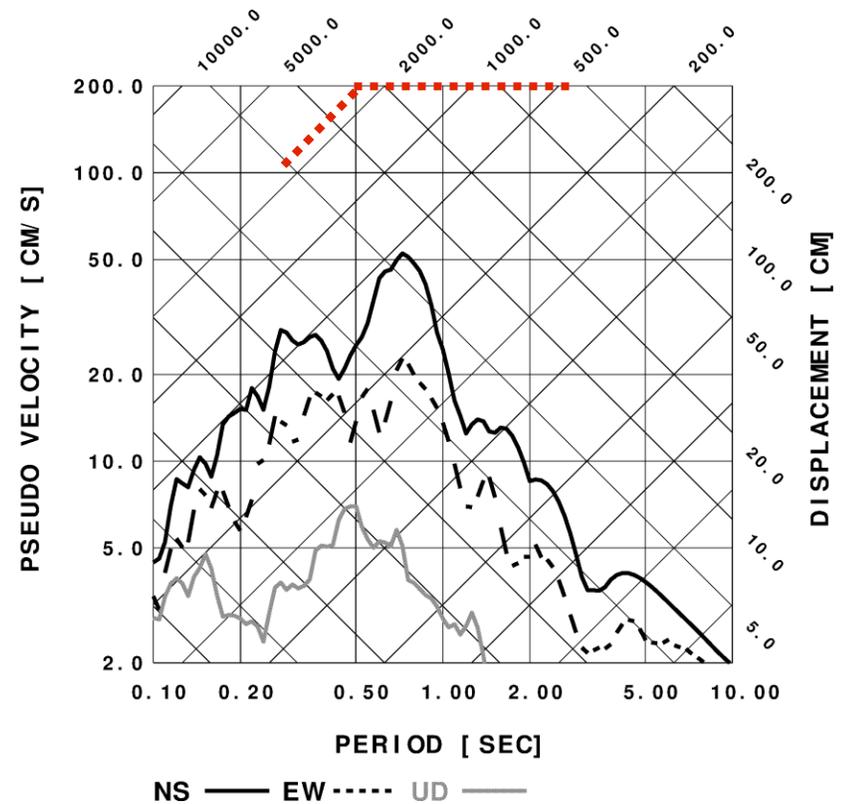
UD 65.4 (cm/s^2)



Time [s]

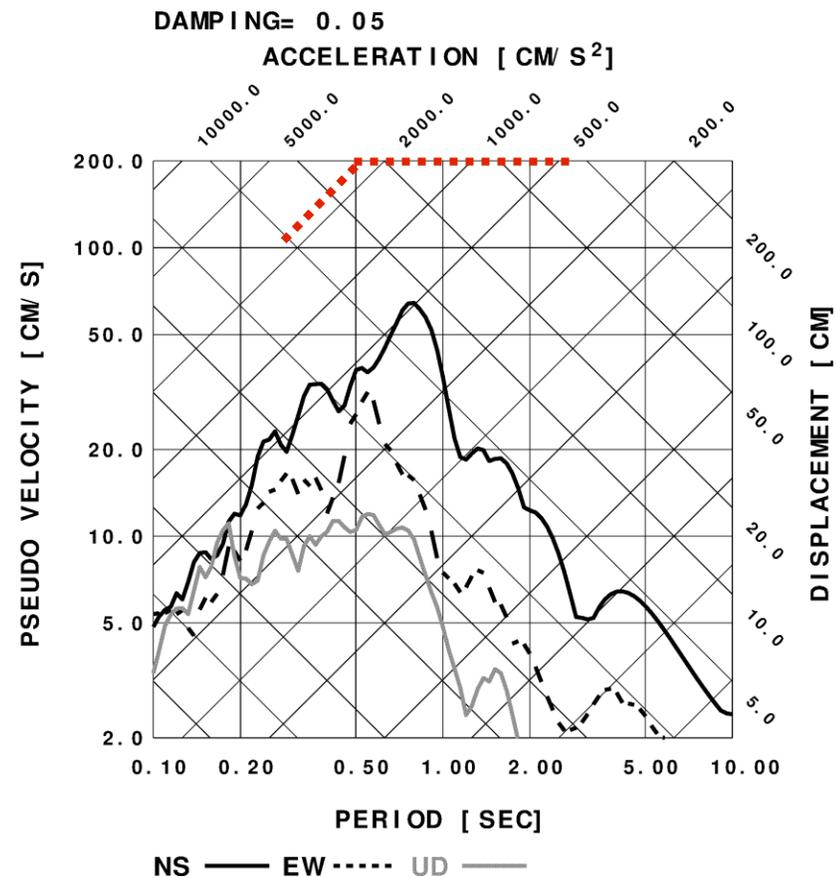
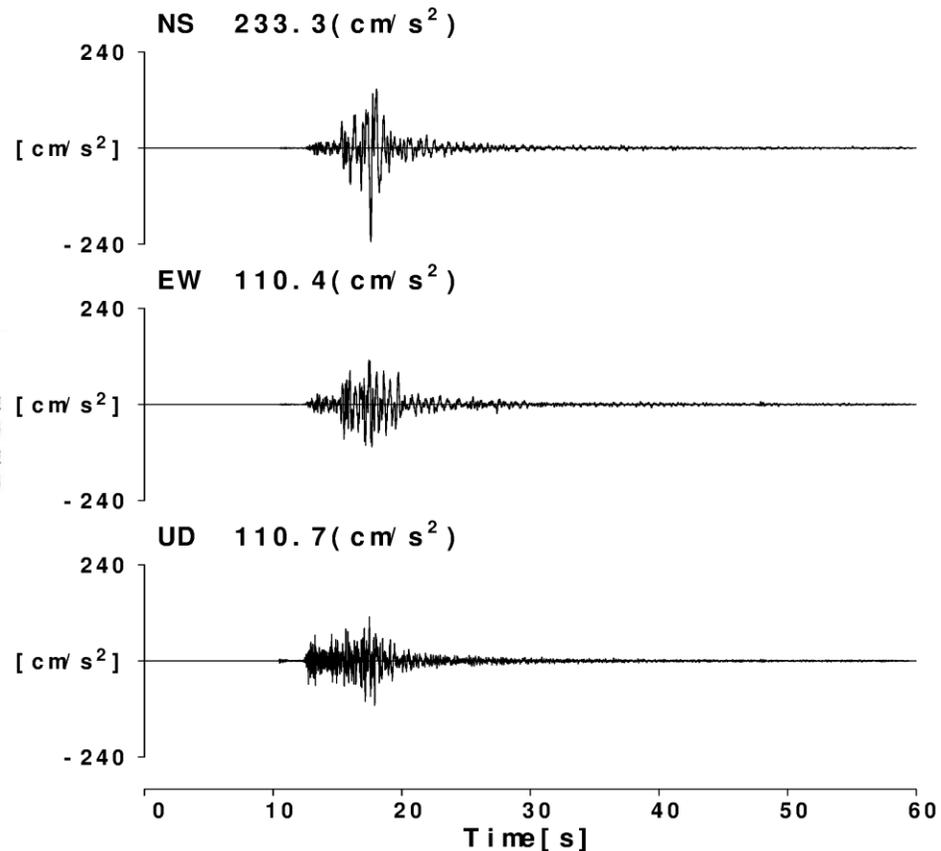
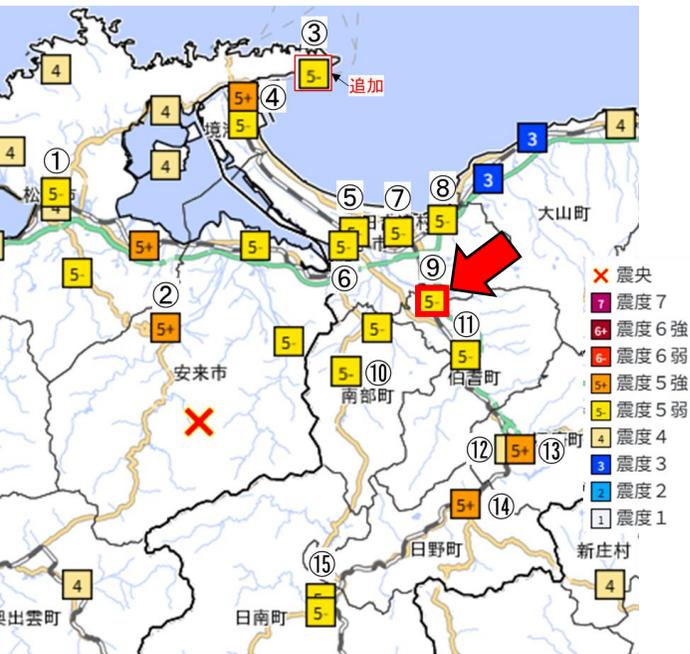
DAMPING= 0.05

ACCELERATION [CM/S^2]



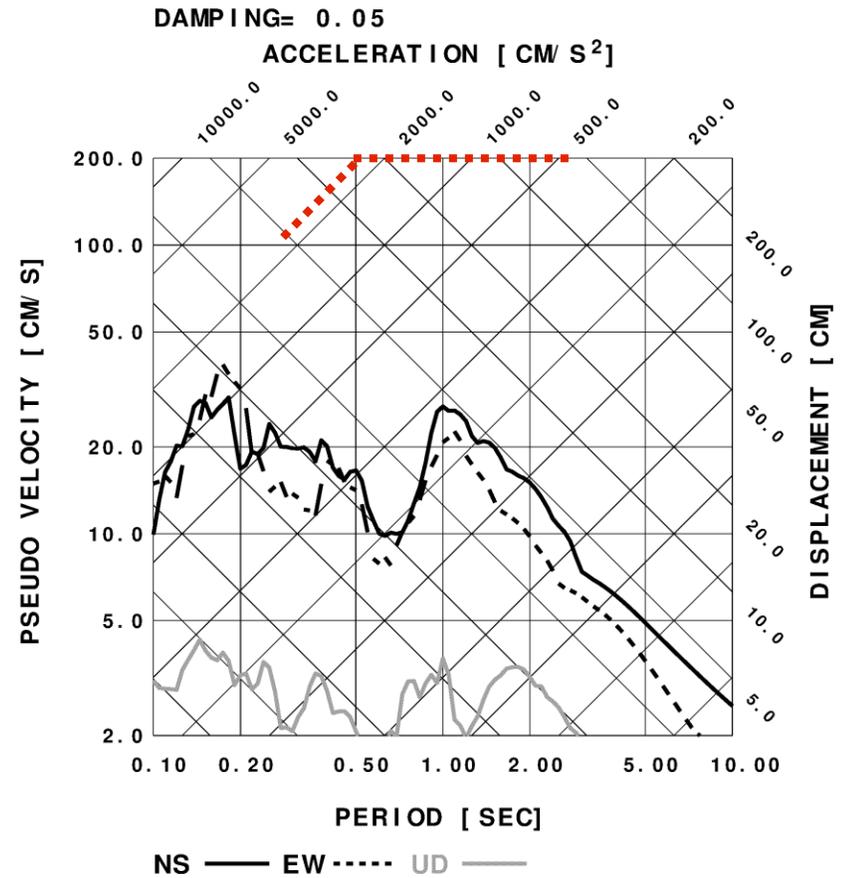
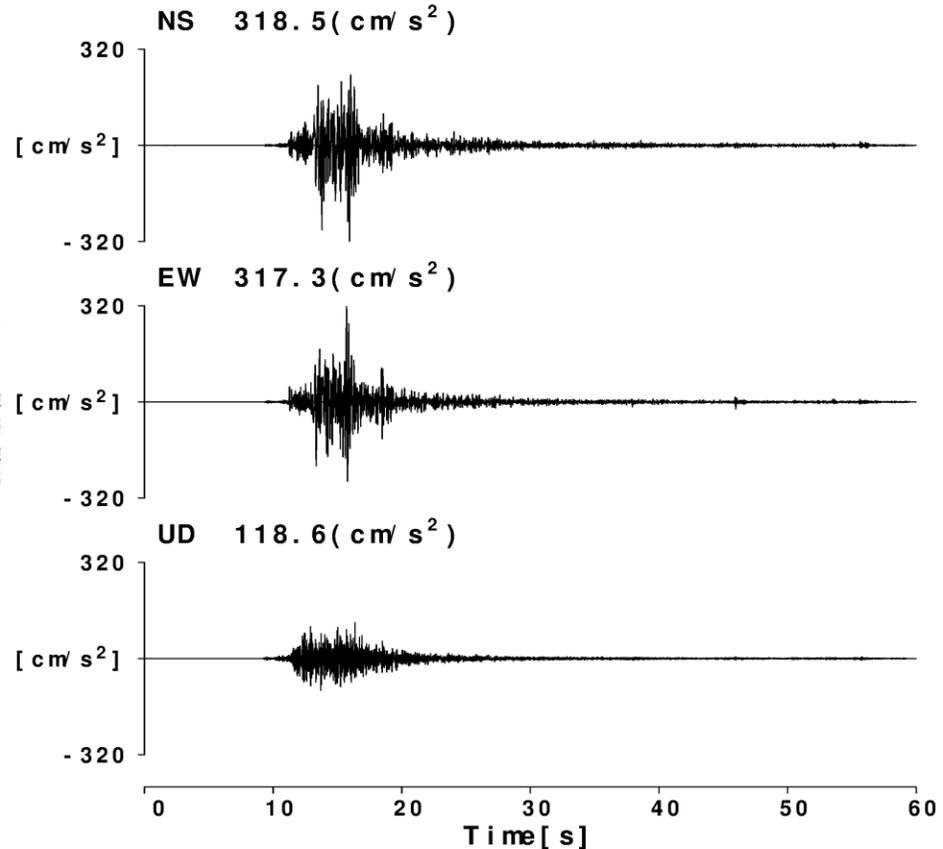
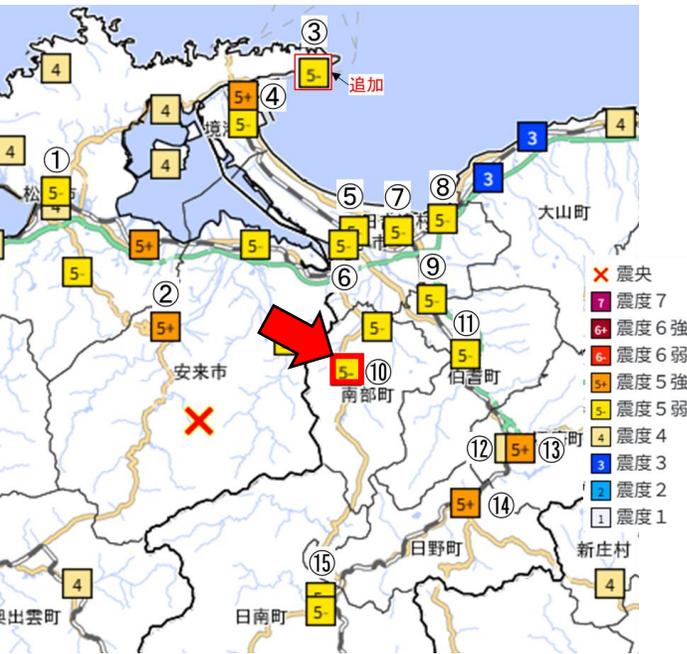
⑨鳥取県：伯耆町吉長

(0313831) Lat. = 35.3849, Lon. = 133.4074
 TPFHOK2601061018 5L[4.9]



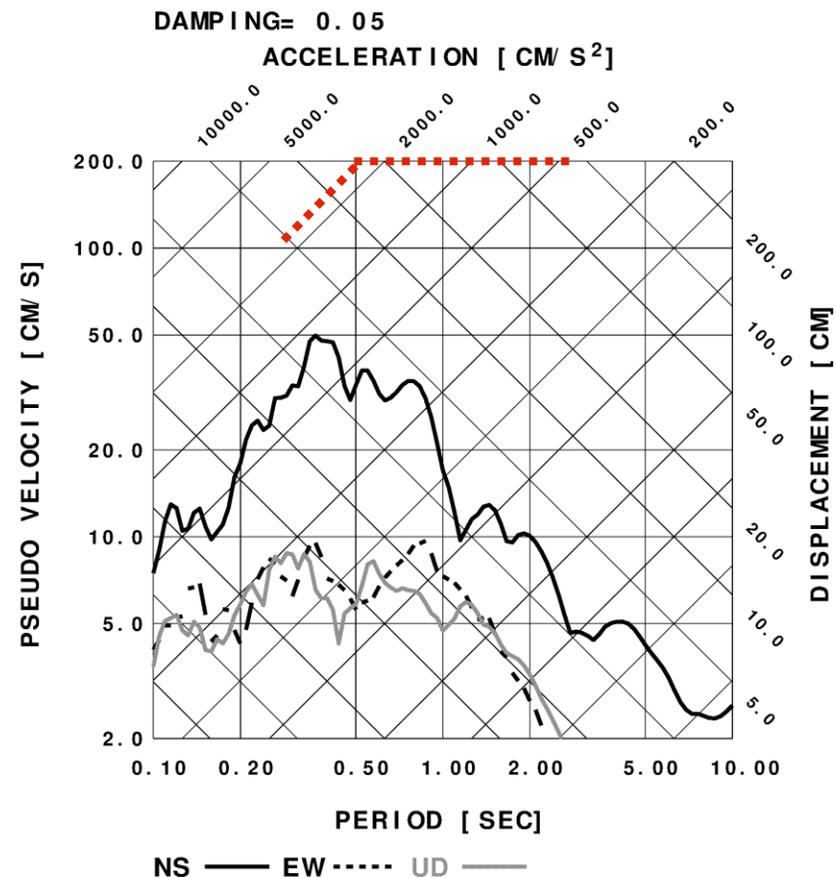
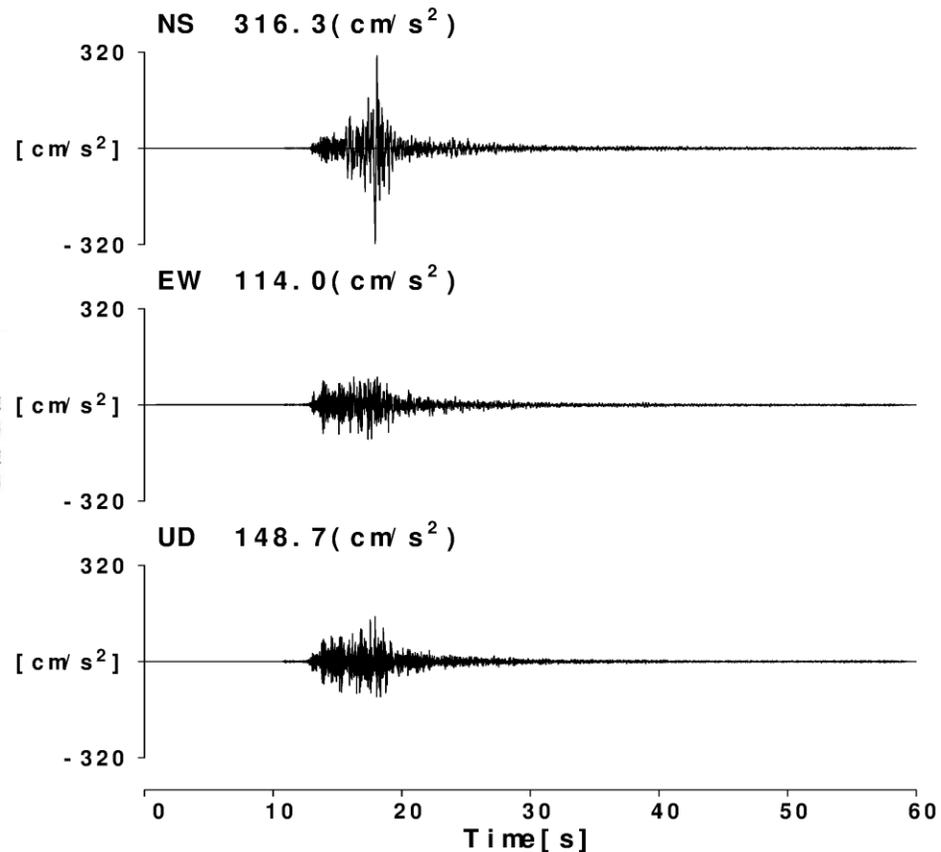
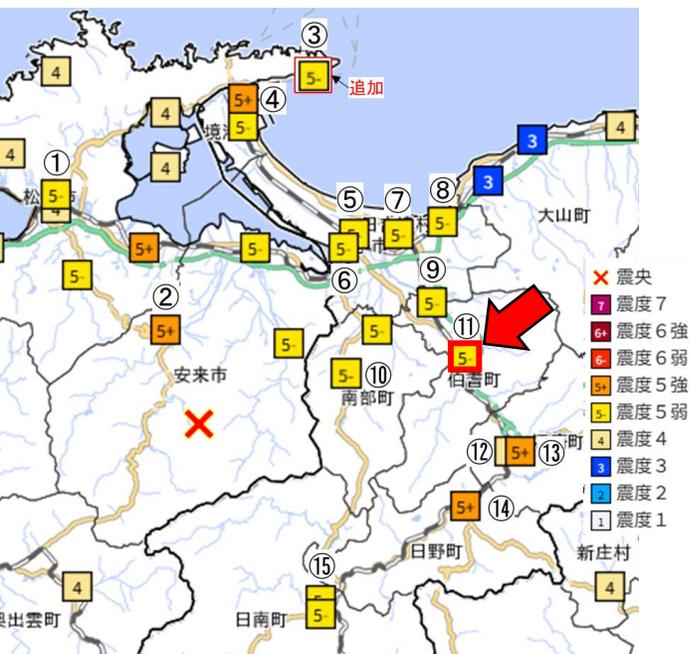
⑩鳥取県：南部町法勝寺

(1120260) Lat. = 35. 3400, Lon. = 133. 3266
 TPFHSJ2601061018 5L[4. 8]



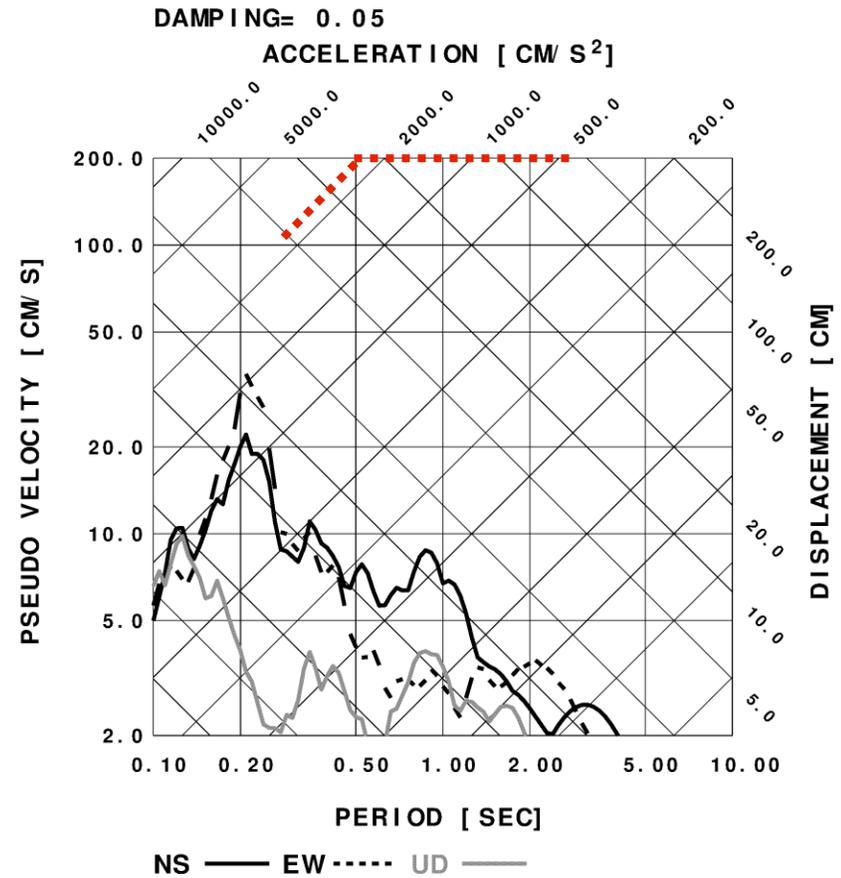
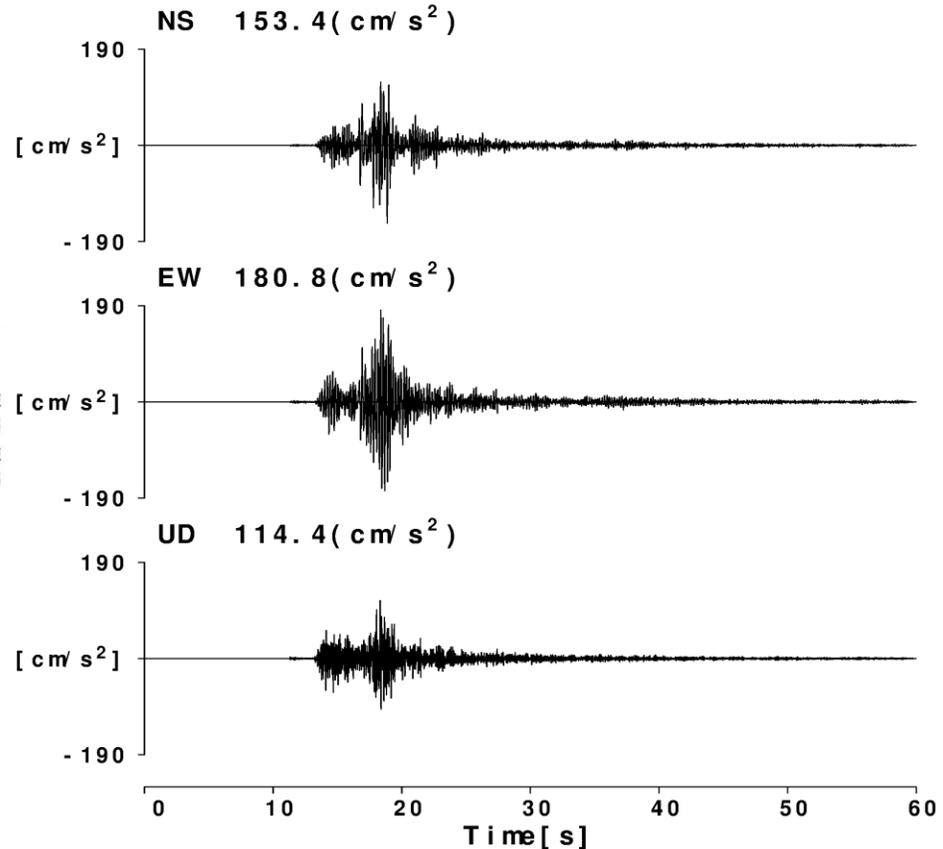
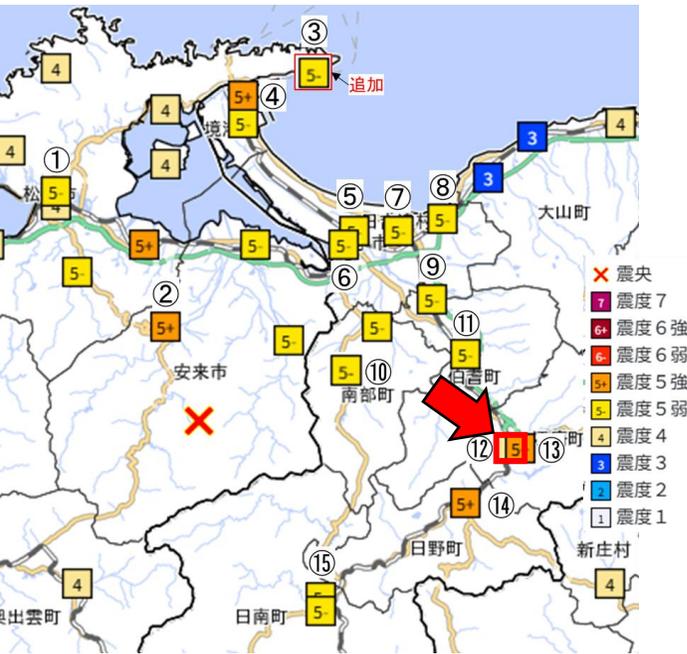
⑪鳥取県：伯耆町溝口

(0314041) Lat. = 35.3457, Lon. = 133.4361
 TPFMZG2601061018 5L[4.5]



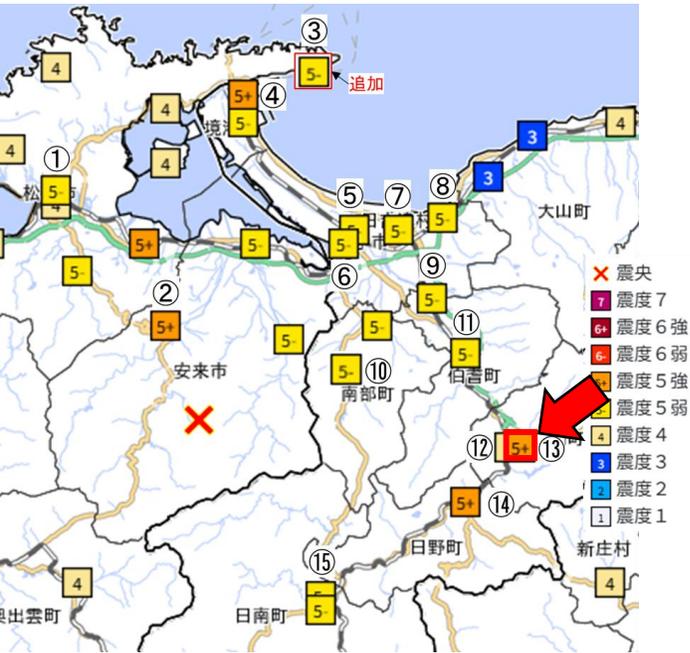
⑫鳥取県：江府町江尾

(0314031) Lat. = 35.2757, Lon. = 133.4789
 TPFEBI2601061018 4 [4.5]

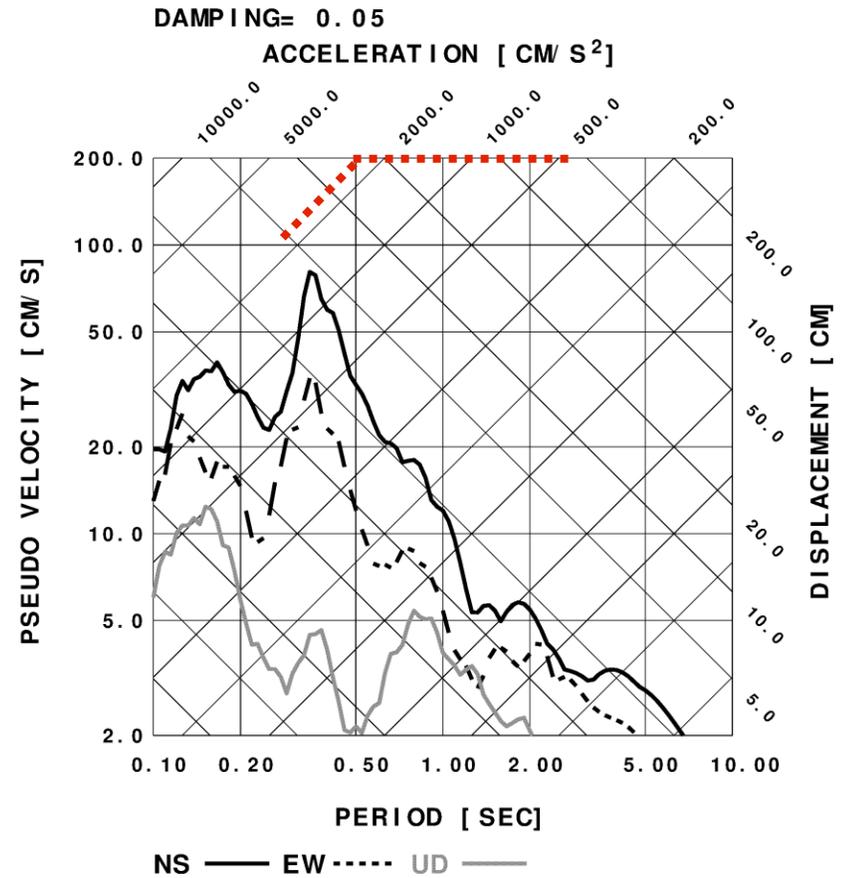
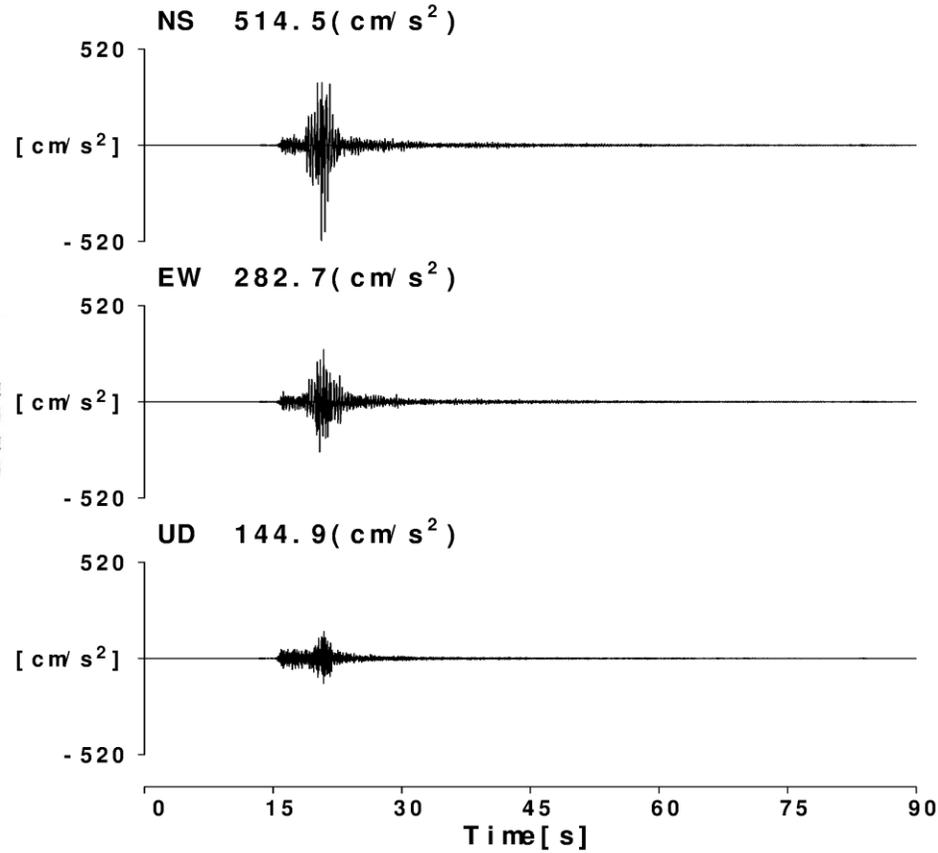


(国研)防災科学技術研究所 K-NET

⑬江府(TTR007)

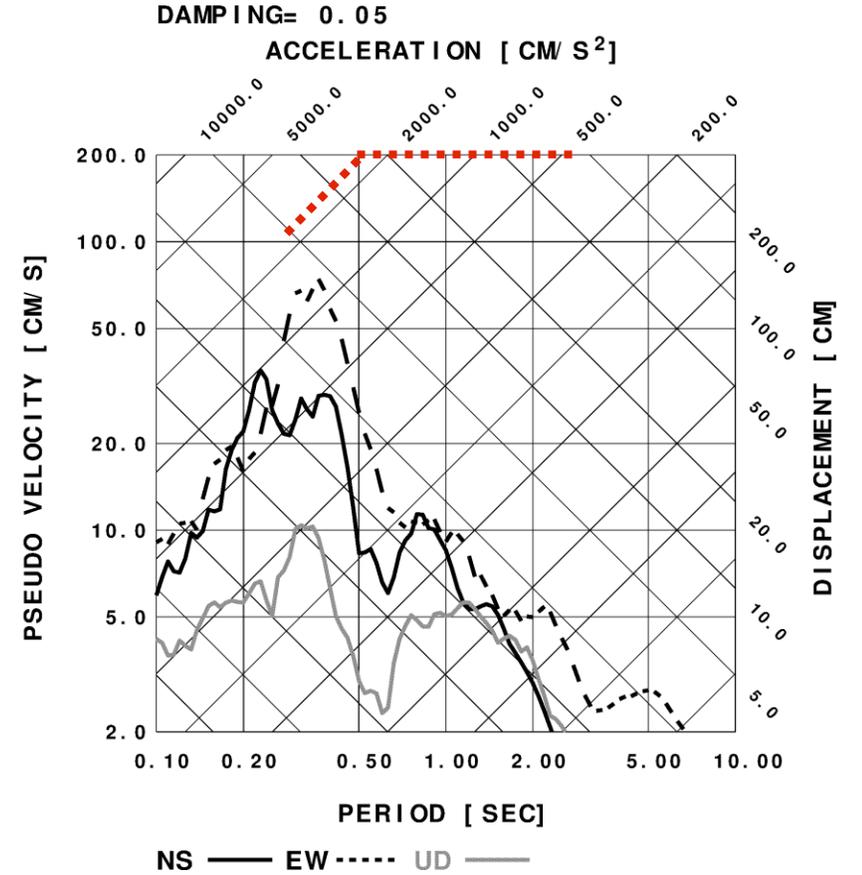
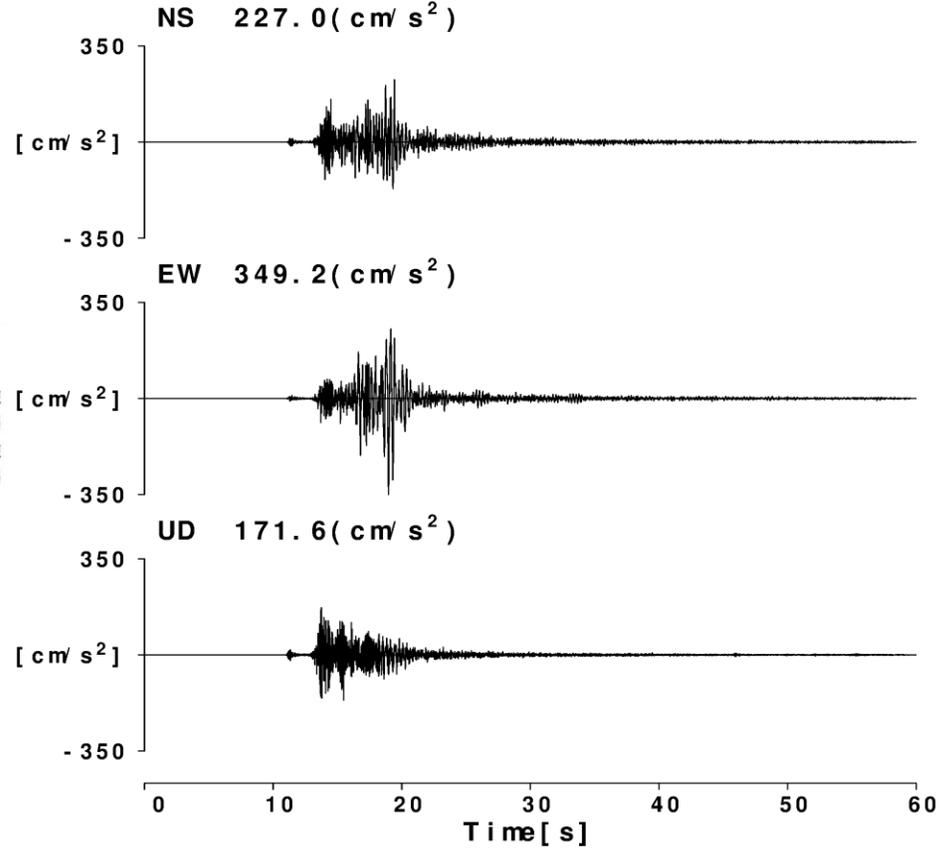
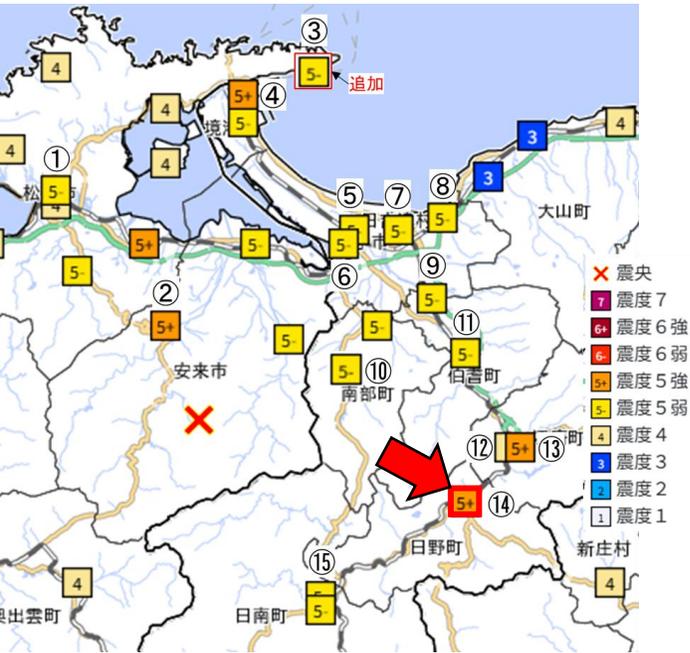


TTR00726010610.18 5H[5.1]



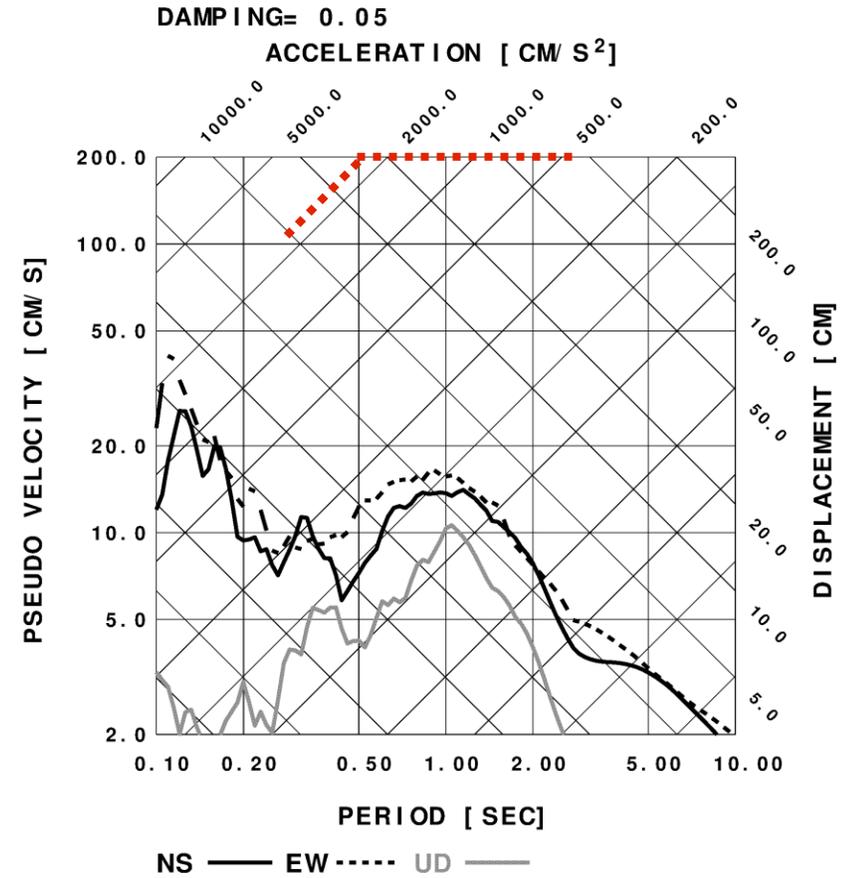
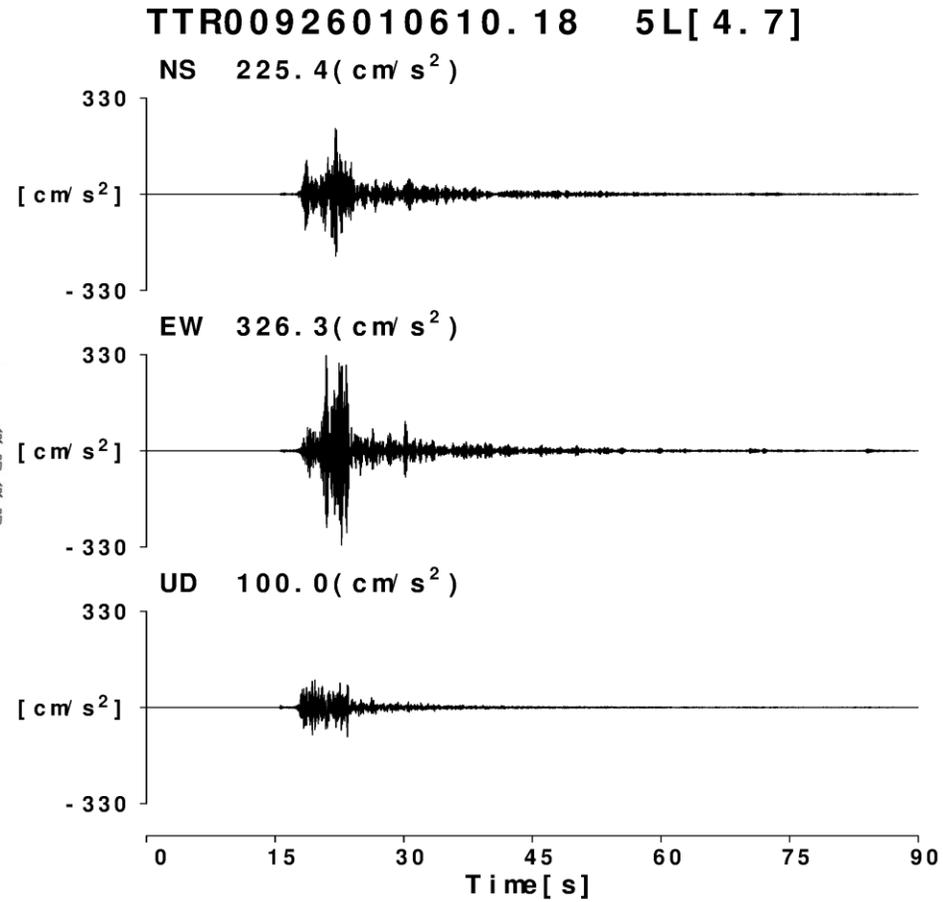
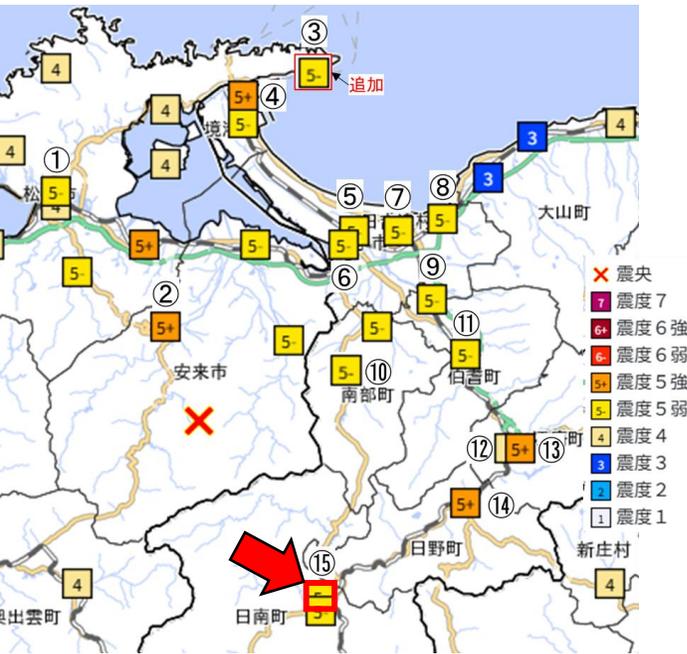
⑭鳥取県：日野町根雨

(0314021) Lat.=35.2411, Lon.=133.4428
 TPFNEU2601061018 5H[5.1]



(国研)防災科学技術研究所 K-NET

⑮日南(TTR009)



注目箇所 波形・応答スペクトルの特徴

- 江府町江尾の近隣地点の比較
- 安来市広瀬の山狭(やまさ)神社の狛犬倒壊
- 境港市の長周期地震動と地盤構造

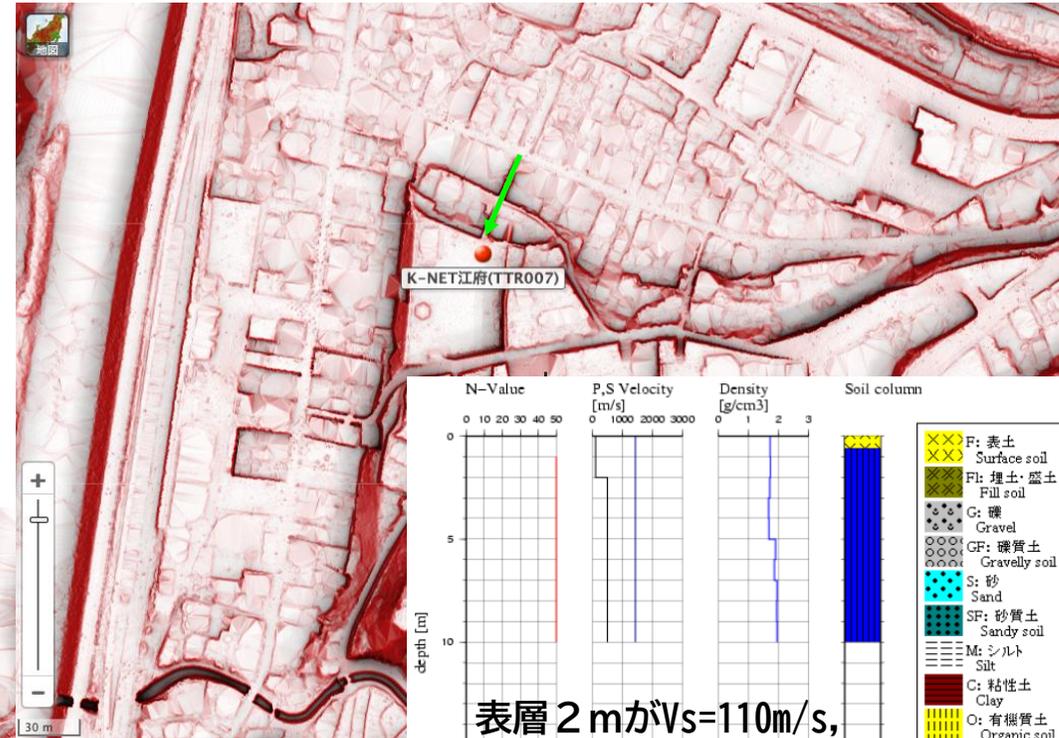
鳥取県江府町の強震(震度)観測点の比較



鳥取県江府町江尾の強震(震度)観測点

全国Q地図による 鳥取県0.5mDEM

K-NET江府は北側が崖地

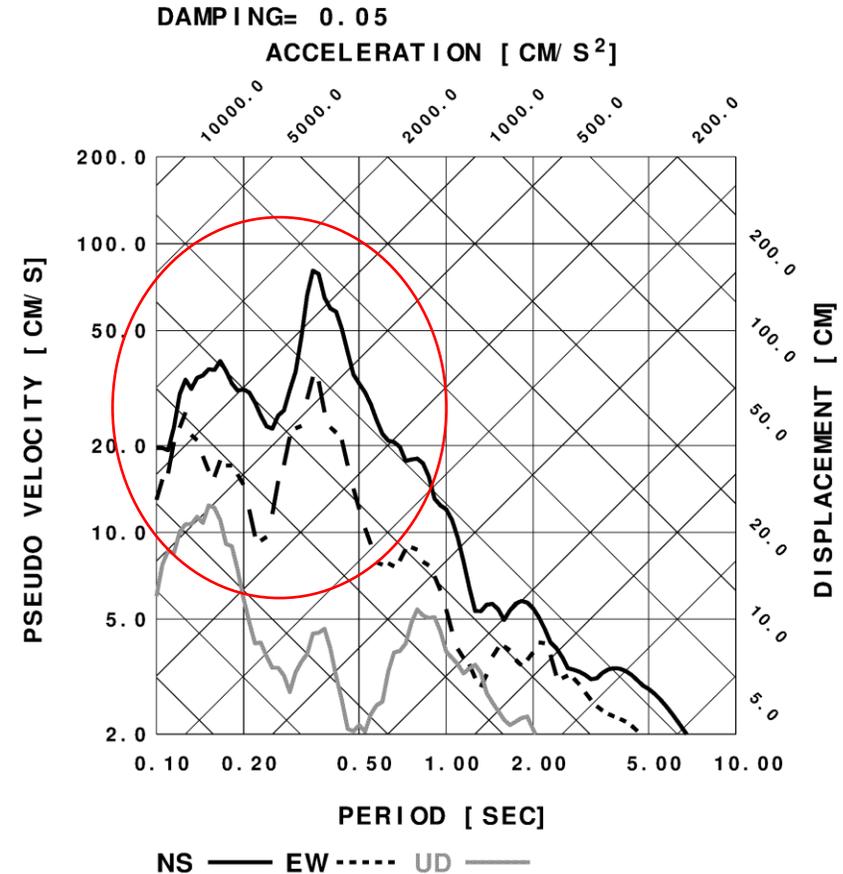
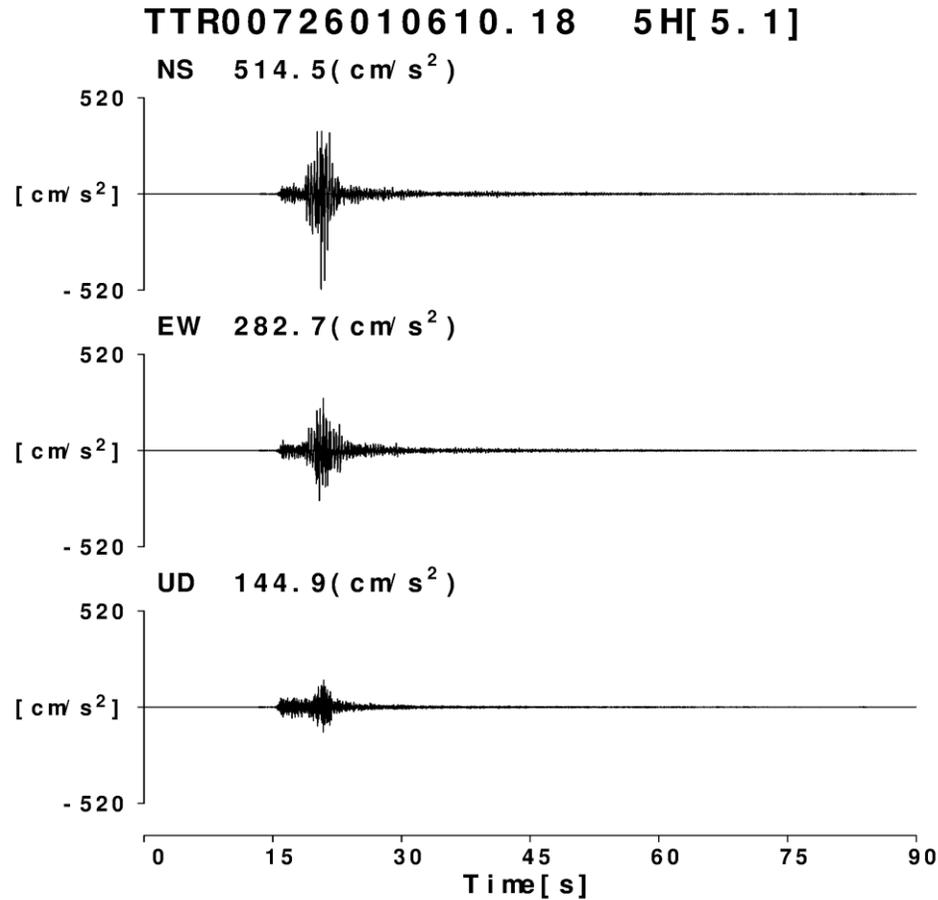


江府町役場の震度計設置場所
は確認できていないが、
全体に平坦な敷地

NIED 独立行政法人防災科学技術研究所
Copyright (c) National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention, All rights Reserved.

(国研)防災科学技術研究所 K-NET

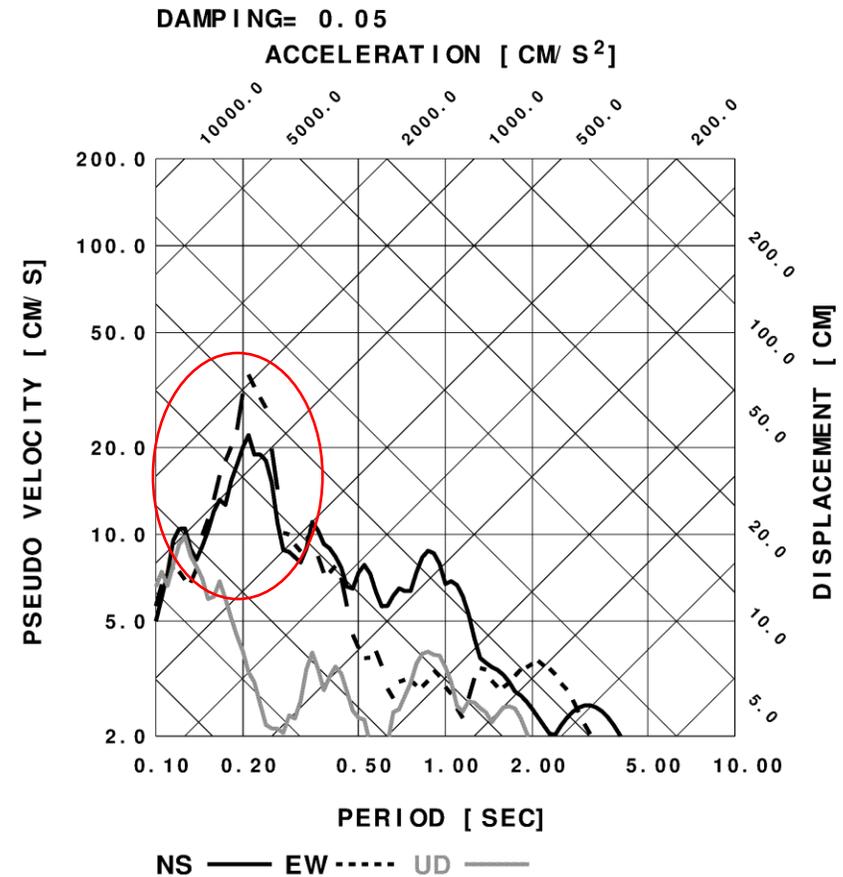
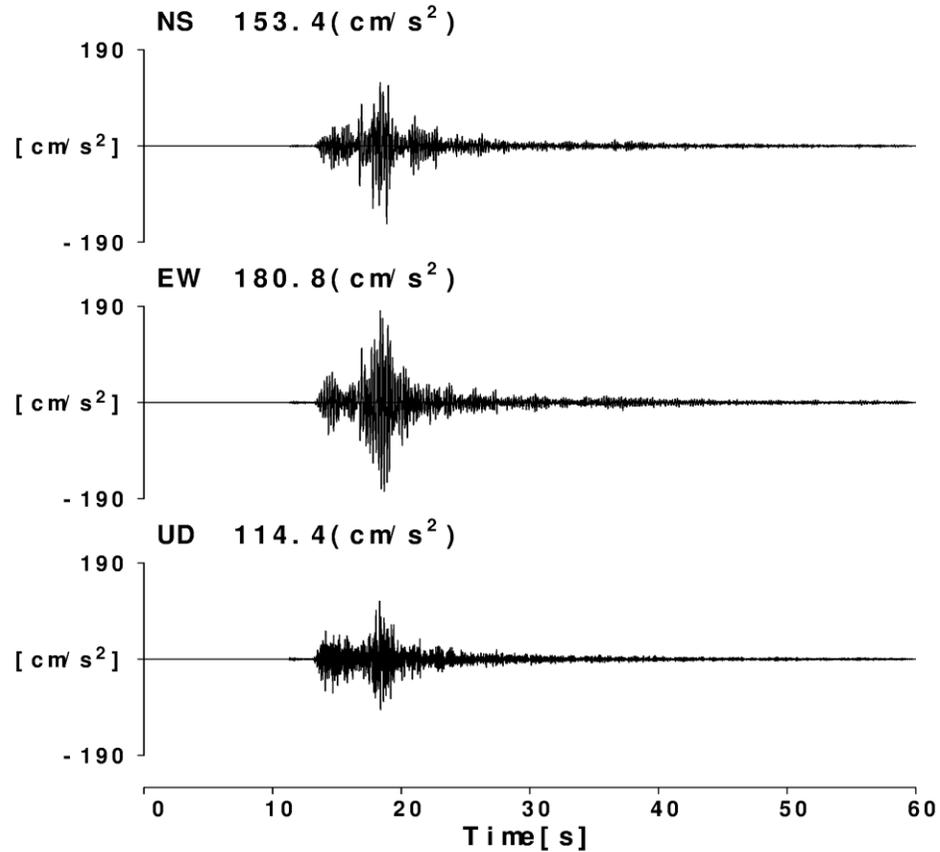
江府(TTR007)



0.4秒付近に加えて0.2秒以下が大きいことが、大きな加速度になった要因と考えられる

鳥取県：江府町江尾

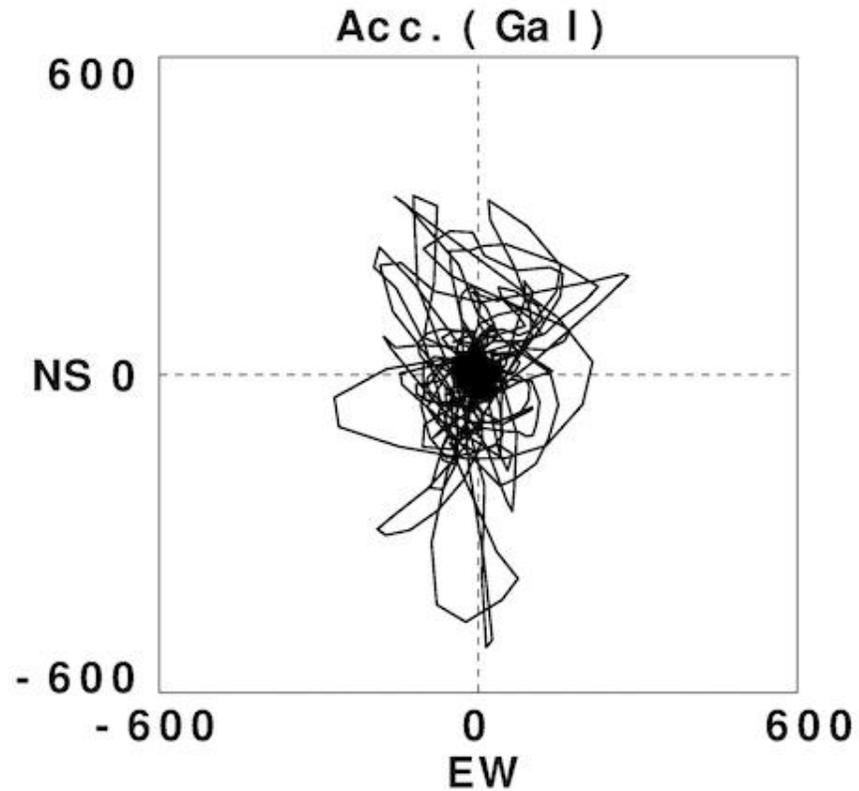
(0314031) Lat. = 35.2757, Lon. = 133.4789
TPFEBI2601061018 4 [4.5]



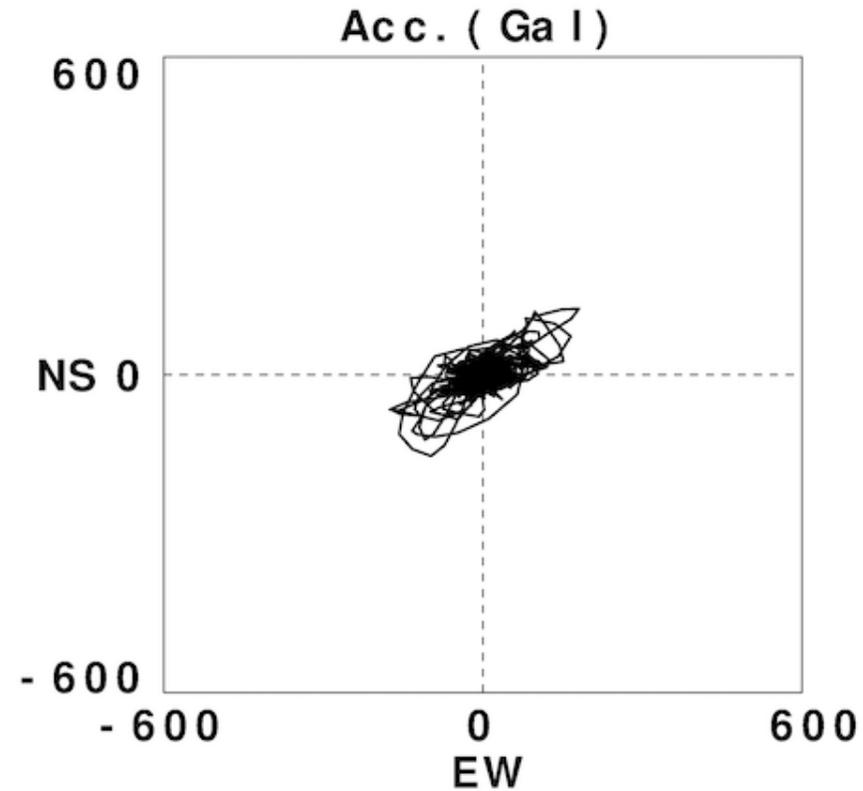
0.2秒付近で大きい

2026年1月6日10:18 M_J6.4(M_W5.7)の地震

加速度粒子軌跡の比較



K-NET江府(TTR007)



鳥取県震度計 江府町江尾

K-NETは全体に大きく、**地盤増幅**の影響と思われる
南北に大きいのは**崖地形**の影響も考えられる

安来市広瀬の山狭(さまさ)神社の狛犬倒壊

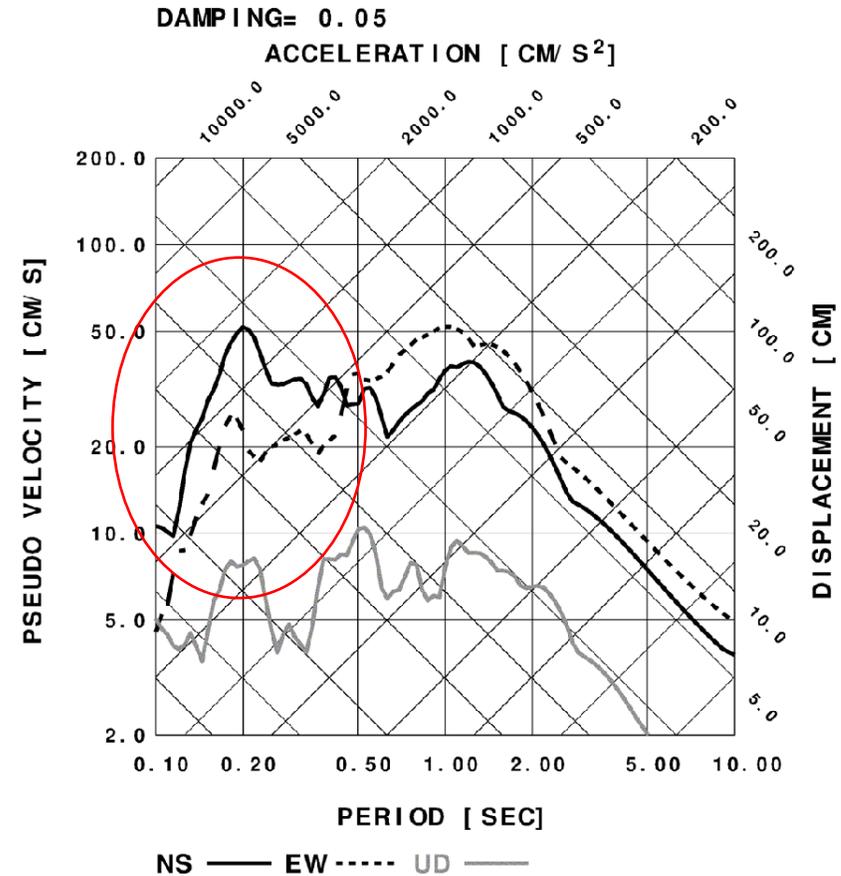
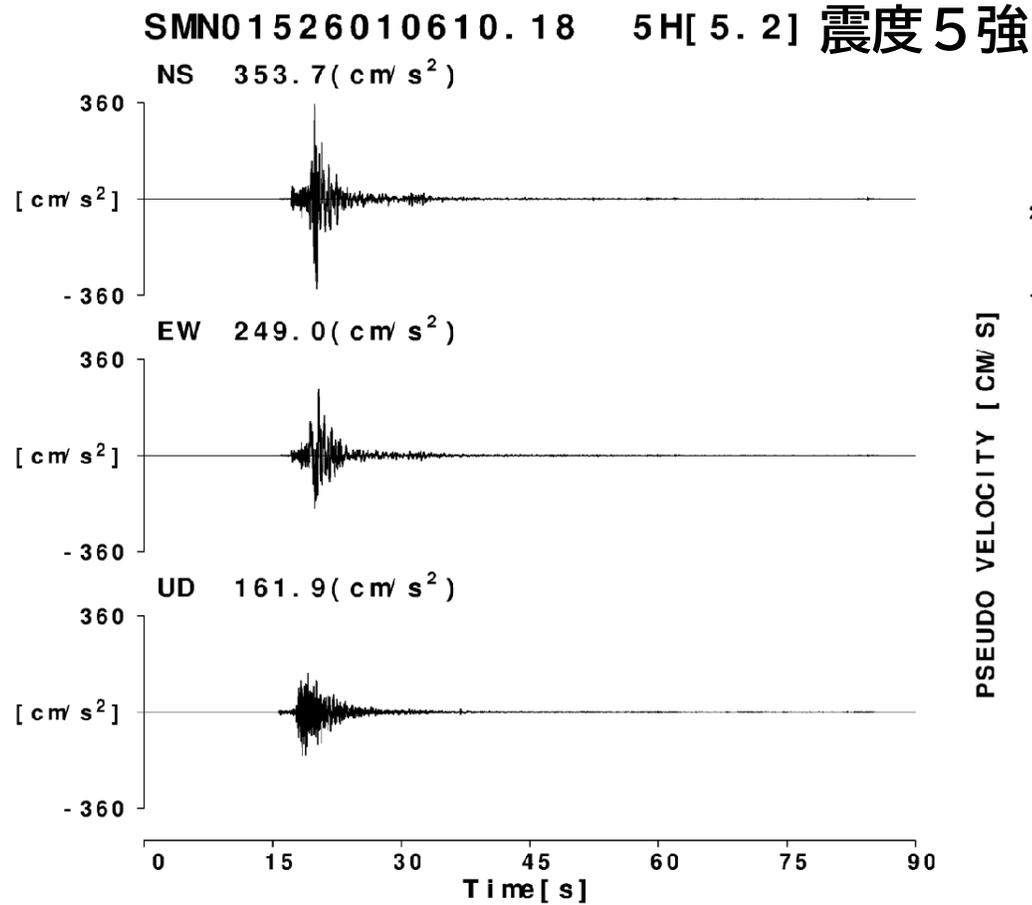
(国研)防災科学技術研究所 K-NET広瀬(SMN015)

広瀬体育館西に設置



(国研)防災科学技術研究所 K-NET

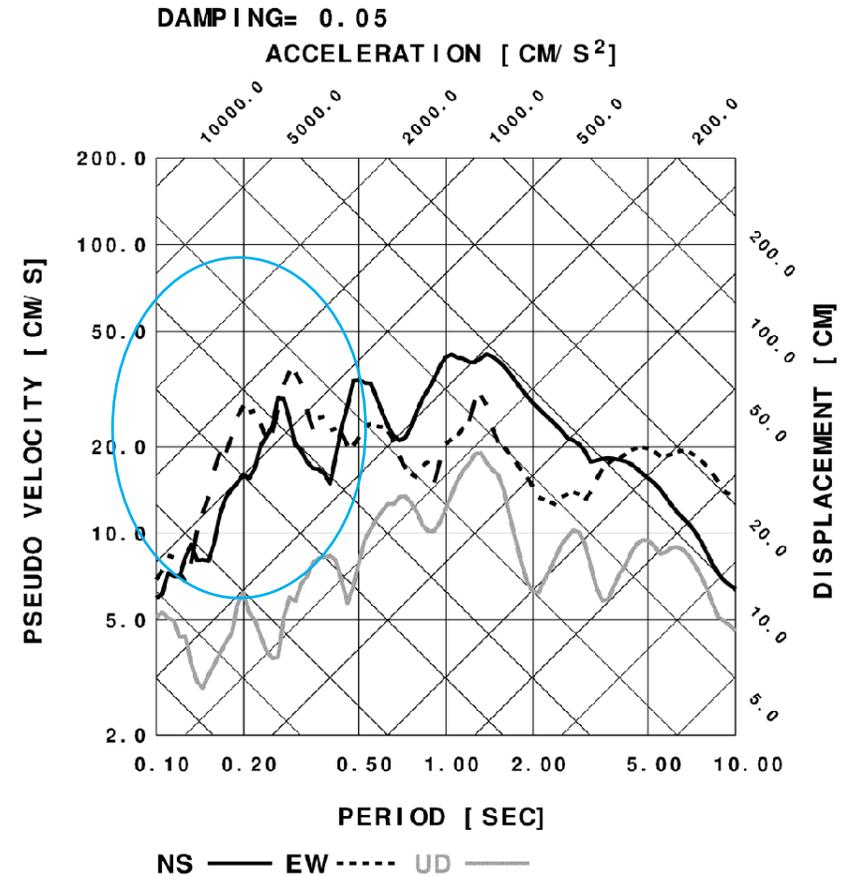
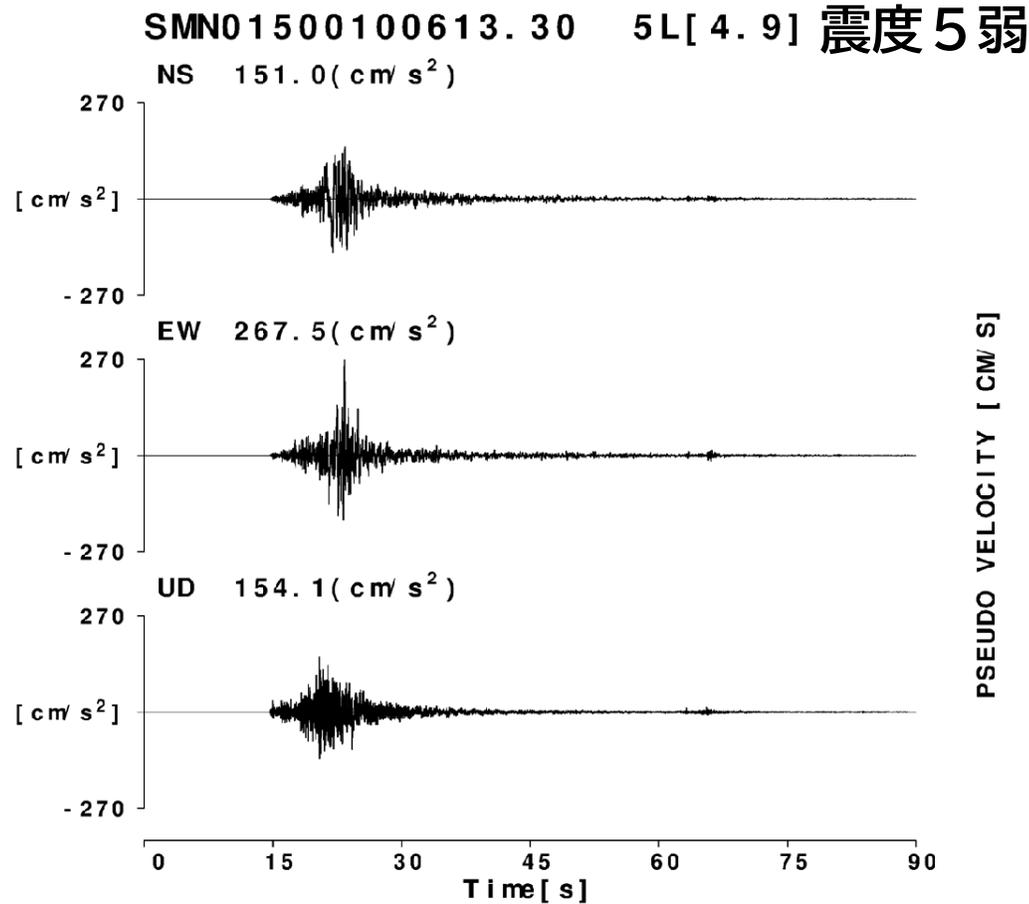
広瀬(SMN015) 2026年1月6日10:18 M_J6.4(M_W5.7)



0.2秒程度の短周期が、南北成分で大きい

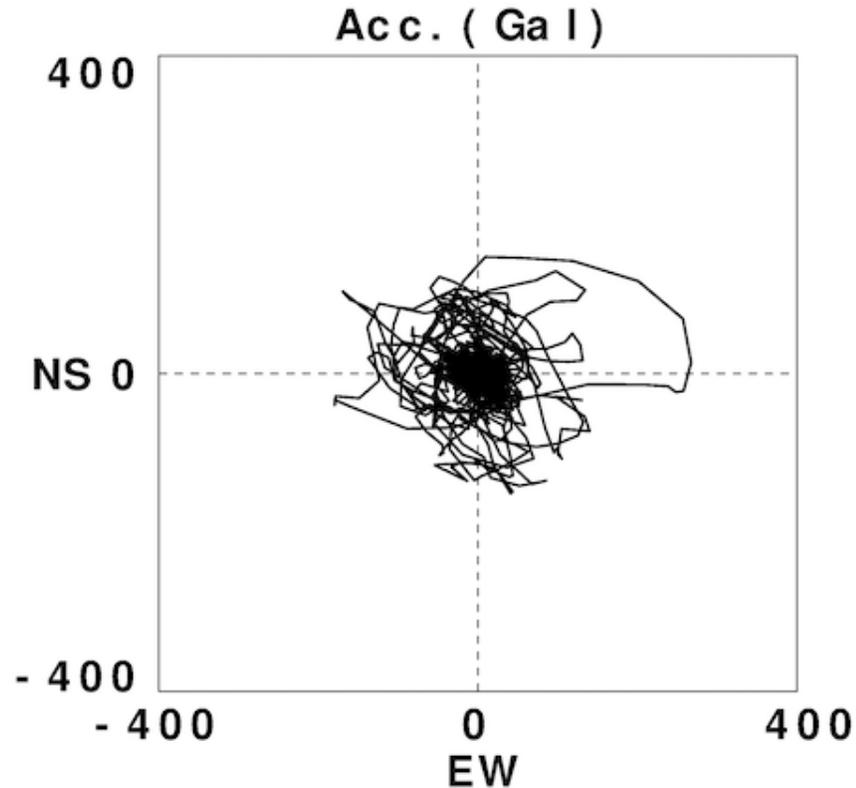
(国研)防災科学技術研究所 K-NET

広瀬(SMN015) 2000年10月6日13:30 M_J7.3(M_W6.6)

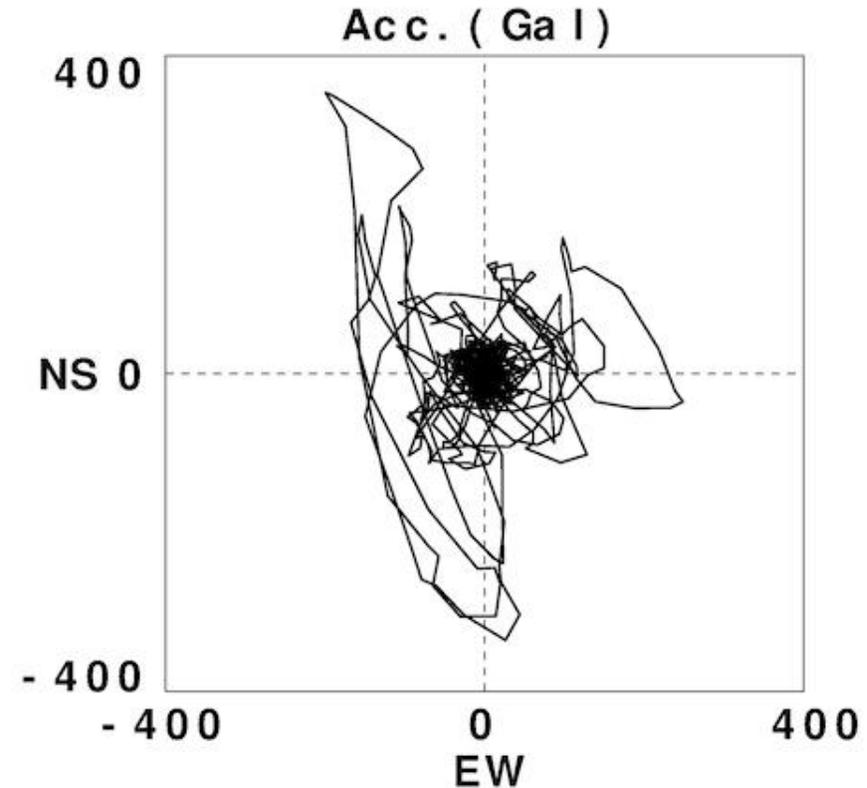


0.5秒以上は2026年1月6日の地震と同程度だが、
それよりも短周期は小さい

加速度粒子軌跡の比較



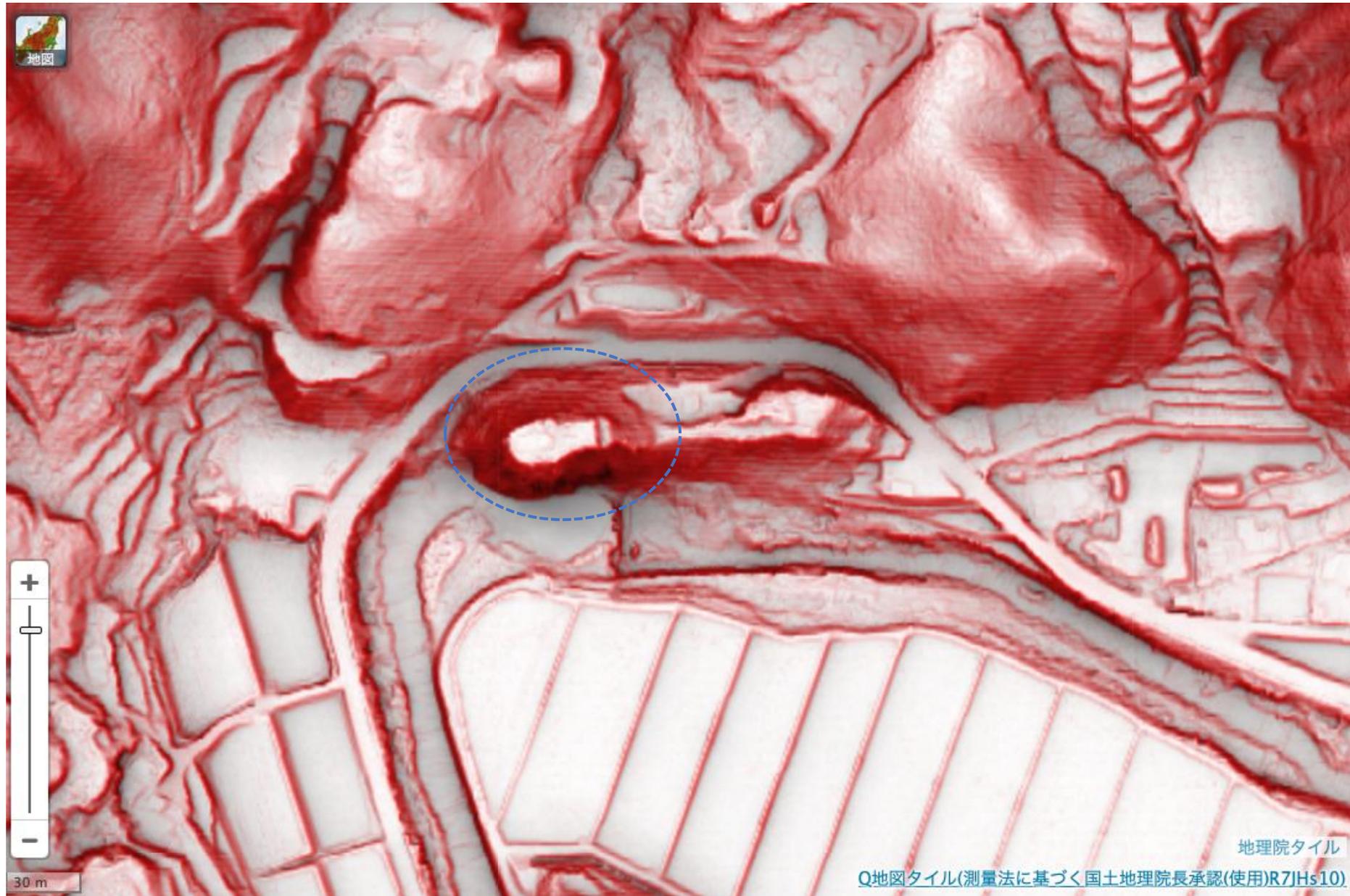
2000年10月6日13:30 $M_J 7.3 (M_W 6.6)$



2026年1月6日10:18 $M_J 6.4 (M_W 5.7)$

2026年1月6日の地震の方が、**南北方向の揺れが大きい**

山狭(やまさ)神社の地形 全国Q地図によるDEM1 AのMPI赤色立体地図

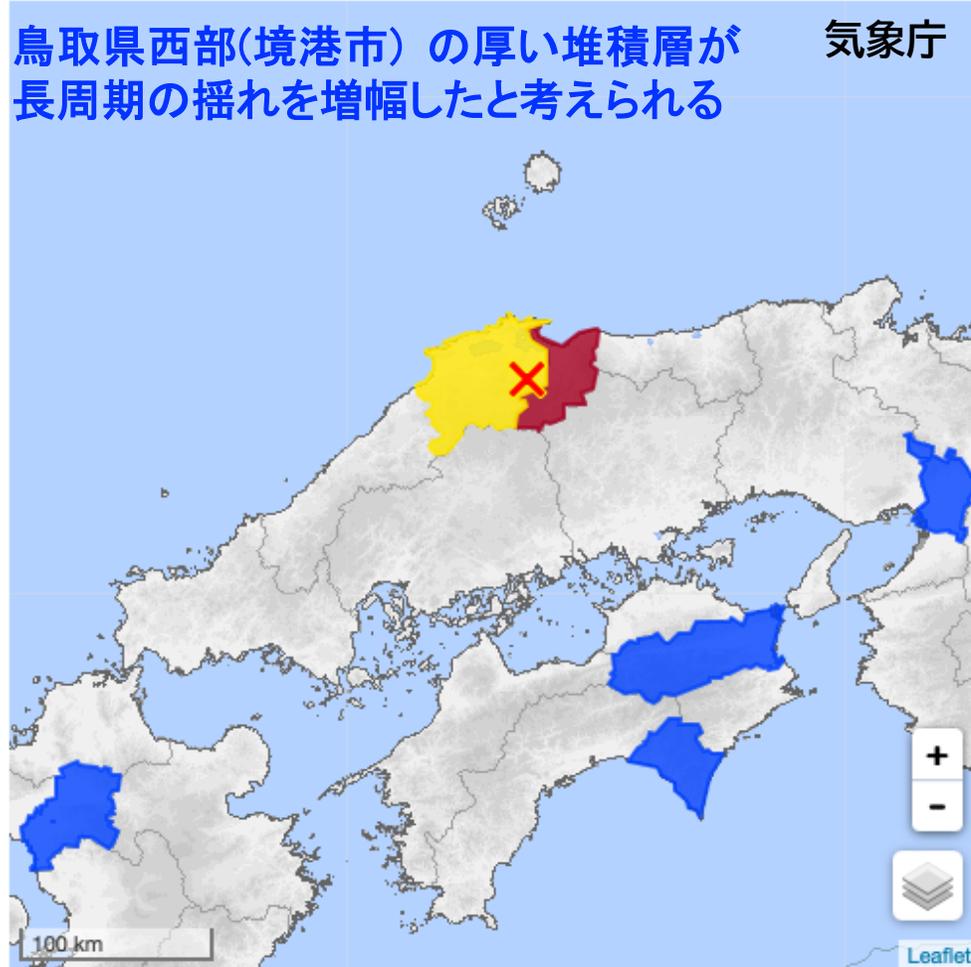


境港市の長周期地震動と地盤構造の関係

長周期地震動階級

鳥取県西部(境港市)の厚い堆積層が長周期の揺れを増幅したと考えられる

気象庁



長周期地震動階級の凡例: ■ 階級1 ■ 階級2 ■ 階級3 ■ 階級4

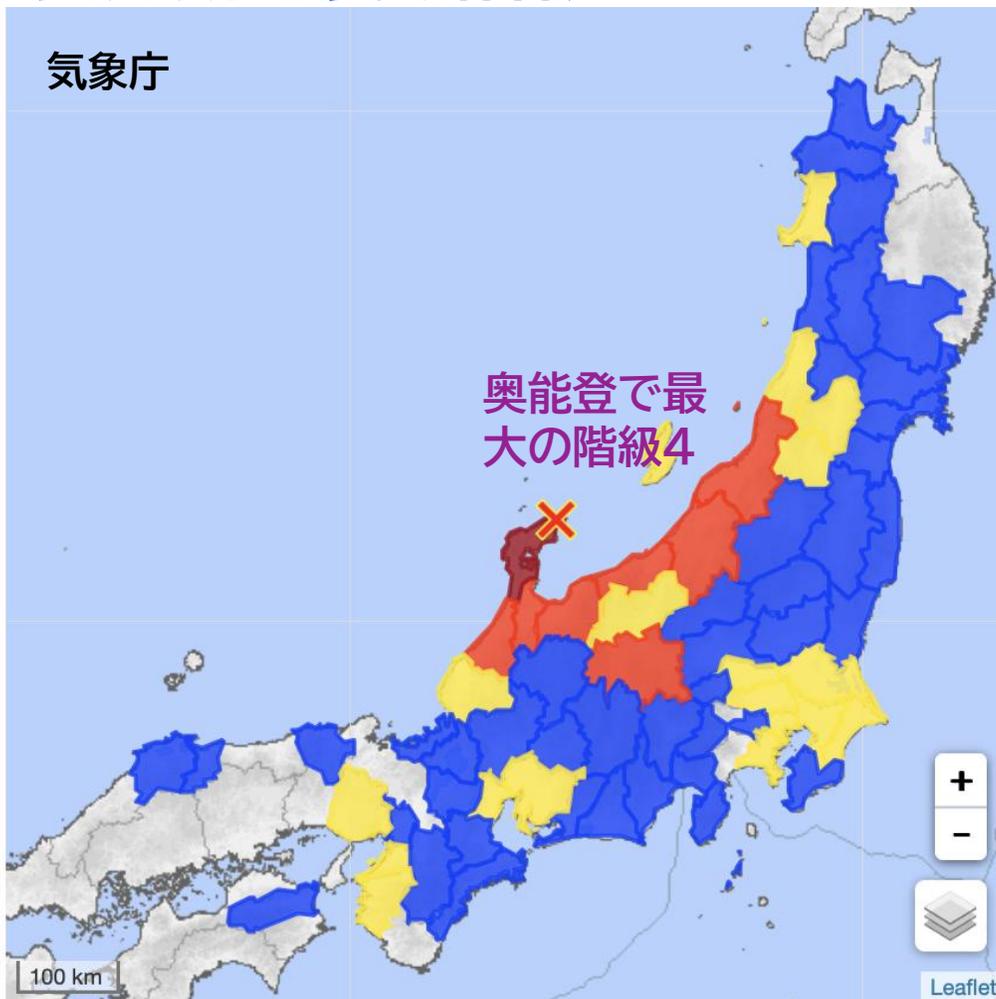
2026年島根県東部の地震(M6.4)

都道府県名	地域名	観測点名	震度	長周期地震動階級
鳥取	鳥取県西部	境港市東本町	5強	階級4
島根	島根県東部	松江市西津田	4	階級2
島根	島根県東部	出雲市今市町	4	階級2
大阪	大阪府北部	豊中市曾根南町*	3	階級1
鳥取	鳥取県西部	米子市博労町	5弱	階級1
島根	島根県東部	松江市西生馬町	4	階級1
島根	島根県東部	雲南市大東町大東	5弱	階級1
徳島	徳島県北部	徳島市大和町	3	階級1
徳島	徳島県北部	吉野川市鴨島町	3	階級1
高知	高知県東部	安芸市西浜	3	階級1
福岡	福岡県筑後	久留米市津福本町	2	階級1

鳥取県西部は、境港のみ階級4

長周期地震動階級

2024年能登半島地震(M7.6)



長周期地震動階級の凡例: ■ 階級1 ■ 階級2 ■ 階級3 ■ 階級4

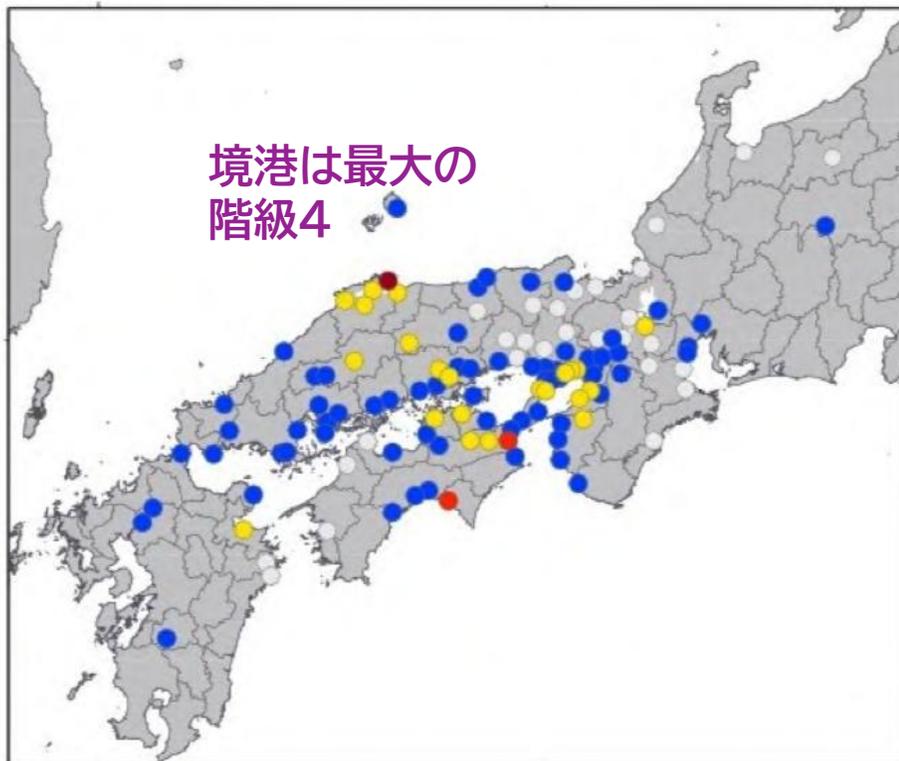
鳥取県西部(境港市), 島根県東部(出雲市)の厚い堆積層が長周期の揺れを増幅したと考えられる

都道府県名	地域名	観測点名	震度	長周期地震動階級
石川	石川県能登	七尾市本府中町	6弱	階級4
石川	石川県能登	輪島市鳳至町	6強	階級4
石川	石川県能登	珠洲市三崎町	6強	階級4
石川	石川県能登	志賀町富来領家町	6弱	階級4
石川	石川県能登	能登町宇出津	6弱	階級4
新潟	新潟県上越	糸魚川市一の宮	5強	階級3
新潟	新潟県上越	上越市大手町	5強	階級3
新潟	新潟県中越	小千谷市城内	5弱	階級3
新潟	新潟県中越	南魚沼市六日町	5強	階級3
新潟	新潟県下越	新潟空港	5弱	階級3
新潟	新潟県下越	新潟中央区美咲町	5強	階級3
新潟	新潟県下越	新潟秋葉区程島	5弱	階級3
新潟	新潟県下越	新潟西蒲区役所	5強	階級3
富山	富山県東部	魚津市釈迦堂	4	階級3
富山	富山県東部	富山朝日町道下	5弱	階級3
富山	富山県西部	高岡市伏木	5強	階級3
富山	富山県西部	小矢部市泉町	5強	階級3
石川	石川県能登	羽咋市柳田町	5強	階級3
石川	石川県加賀	金沢市西念	5強	階級3
石川	石川県加賀	津幡町加賀爪	5弱	階級3
長野	長野県中部	諏訪市湖岸通り	4	階級3

鳥取	鳥取県西部	境港市東本町	3	階級1
島根	島根県東部	出雲市今市町	3	階級1

徳島	徳島県北部	徳島市大和町	2	階級1
徳島	徳島県北部	吉野川市鴨島町	2	階級1

過去の地震に適用した事例(2000年鳥取県西部地震)



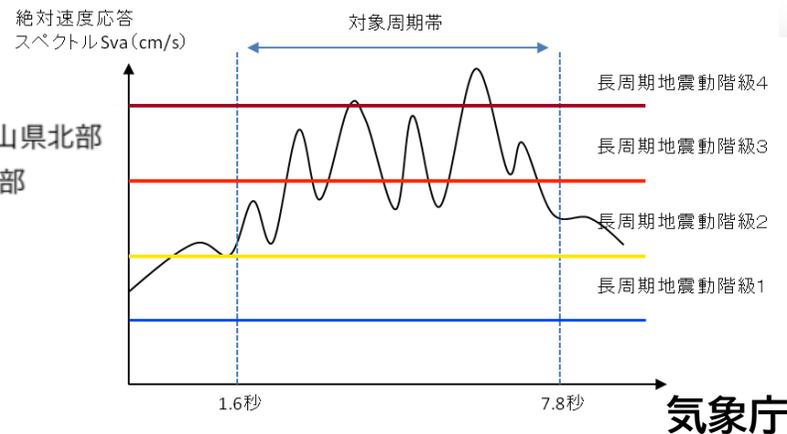
観測点名称	地域名称	長周期地震動階級
境港市東本町	鳥取県西部	4
徳島市大和町	徳島県北部	3
安芸市西浜	高知県東部	3

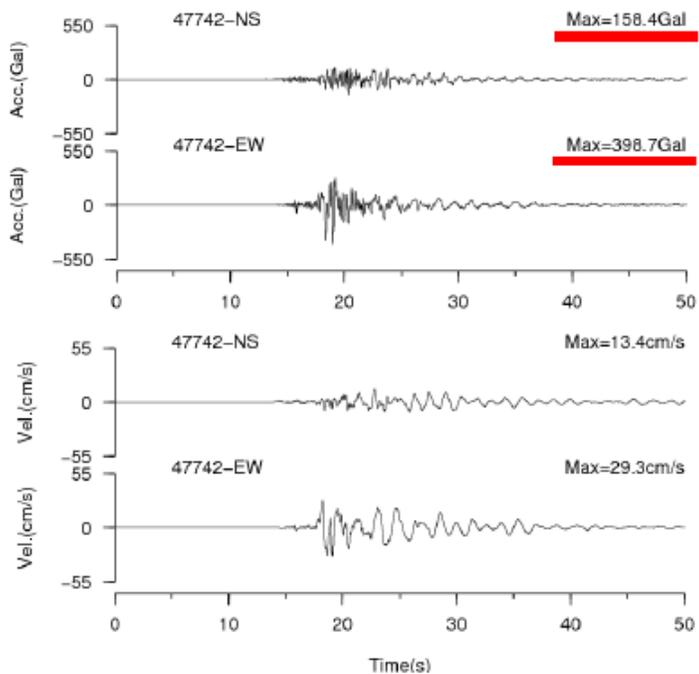
長周期地震動階級	人の体感・行動	室内の状況	備考
長周期地震動階級1	室内にいたほとんどの人が揺れを感じる。驚く人もいる。	ブラインドなど吊り下げものが大きく揺れる。	—
長周期地震動階級2	室内で大きな揺れを感じ、物に掴まりたいと感じる。物につかまらなと歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。	キャスター付き什器がわずかに動く。棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。	—
長周期地震動階級3	立っていることが困難になる。	キャスター付き什器が大きく動く。固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。	間仕切壁などにひび割れ・亀裂が入ることがある。
長周期地震動階級4	立っていることができない。揺れにほんろうされる。	キャスター付き什器が大きく動き、転倒するものがある。固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。	間仕切壁などにひび割れ・亀裂が多くなる。

長周期地震動階級の凡例: ■ 階級1 ■ 階級2 ■ 階級3 ■ 階級4

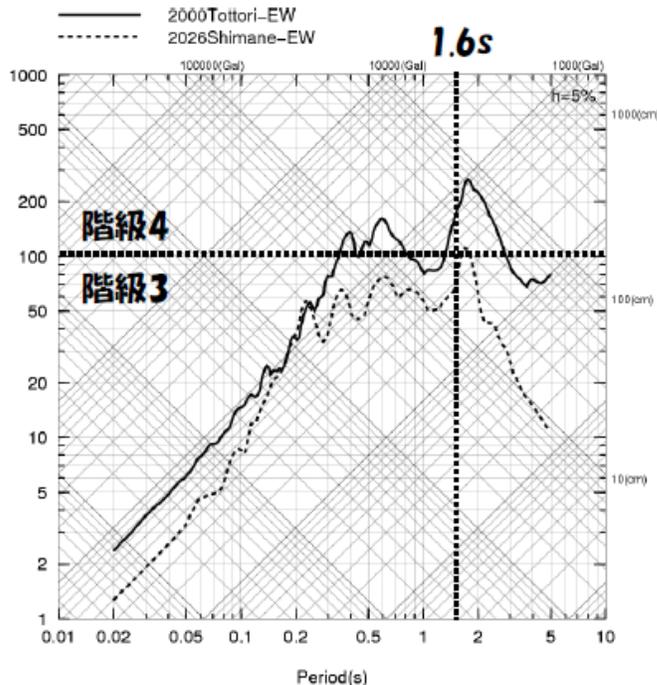
- 長周期地震動階級4 鳥取県西部
- 長周期地震動階級3 徳島県北部 高知県東部
- 長周期地震動階級2 滋賀県南部 大阪府南部 兵庫県南東部 兵庫県淡路島 和歌山県北部 島根県東部 岡山県北部 岡山県南部 広島県北部 香川県東部 香川県西部 大分県中部

周期1.6秒～7.8秒までの揺れの大きさを
4階級で表現(震度は0.1～2秒程度)
 境港は周期約2秒で大きい

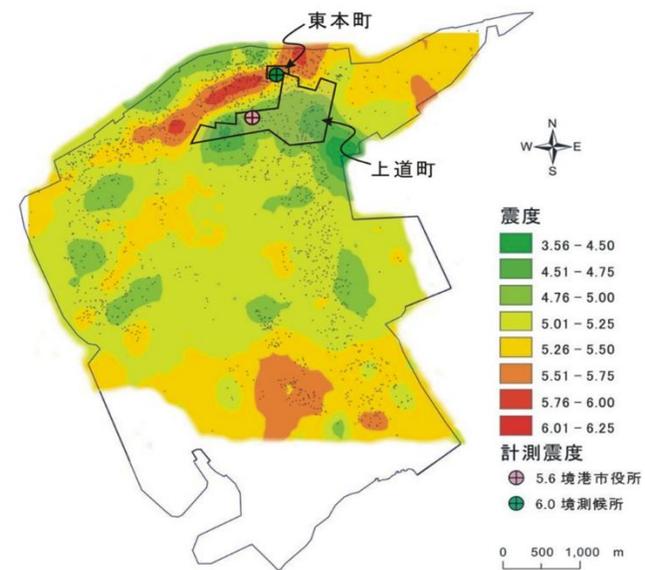




境港市東本町の加速度・速度記録



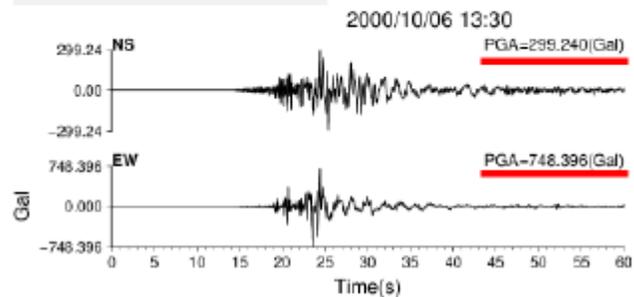
EWの擬似速度応答スペクトル



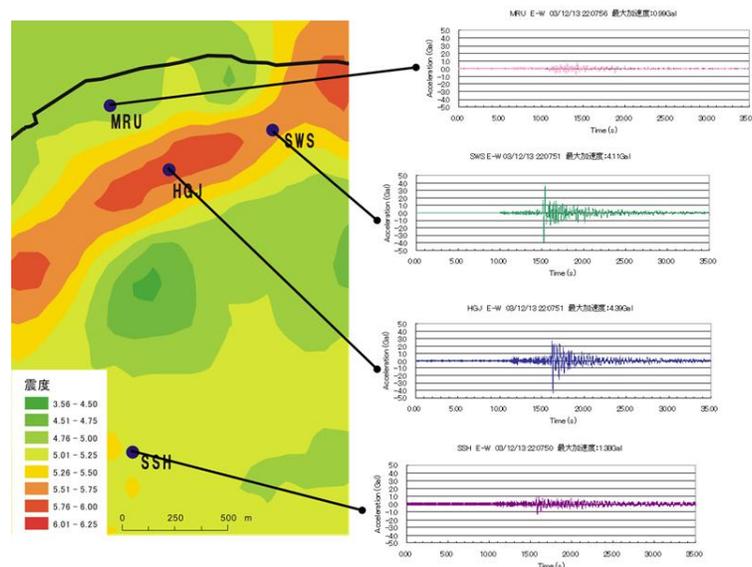
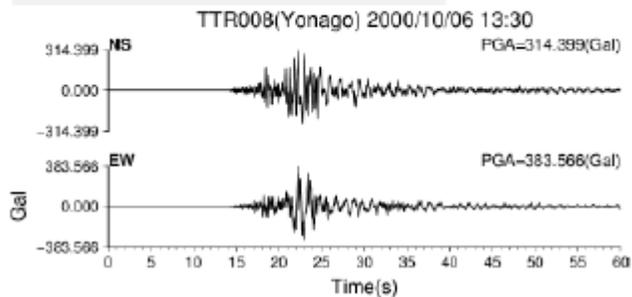
鳥取県西部地震のアンケート震度分布

2000年鳥取県西部の地震の強震観測記録

本震記録(東本町)

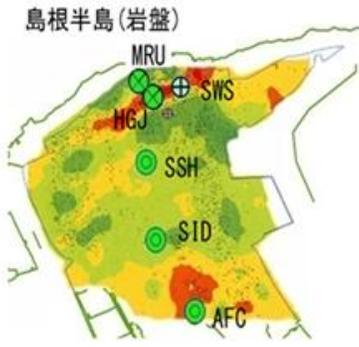


本震記録(TTR008米子)

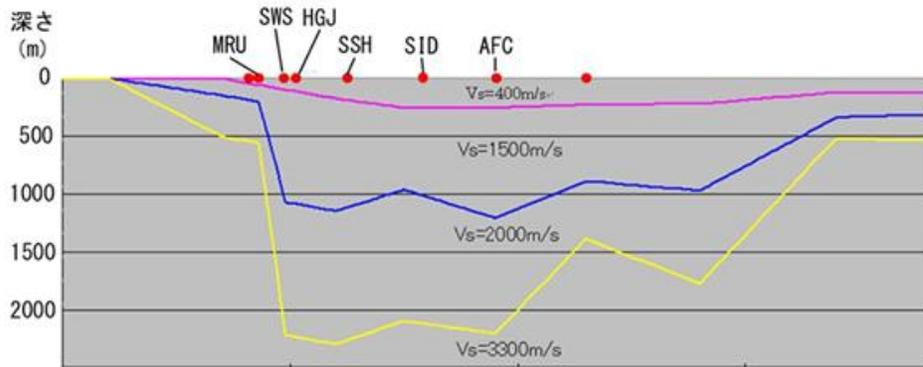


鳥取県西部地震の余震記録(EW)の比較

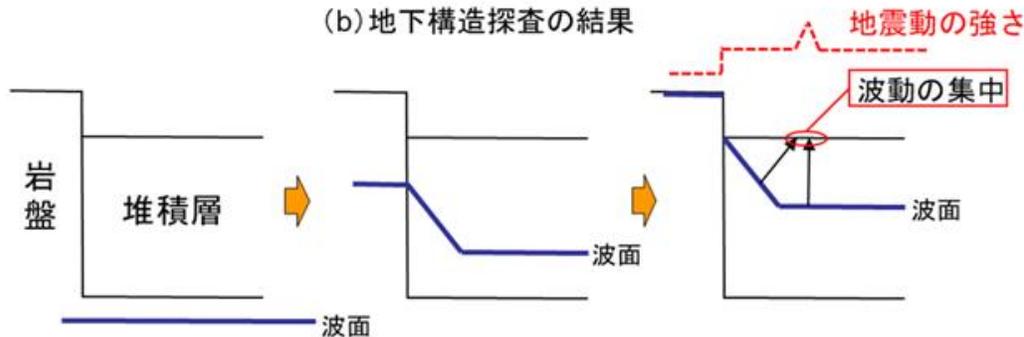
境港は米子に比べて地盤の卓越周期が長い⇔ 堆積層が厚い



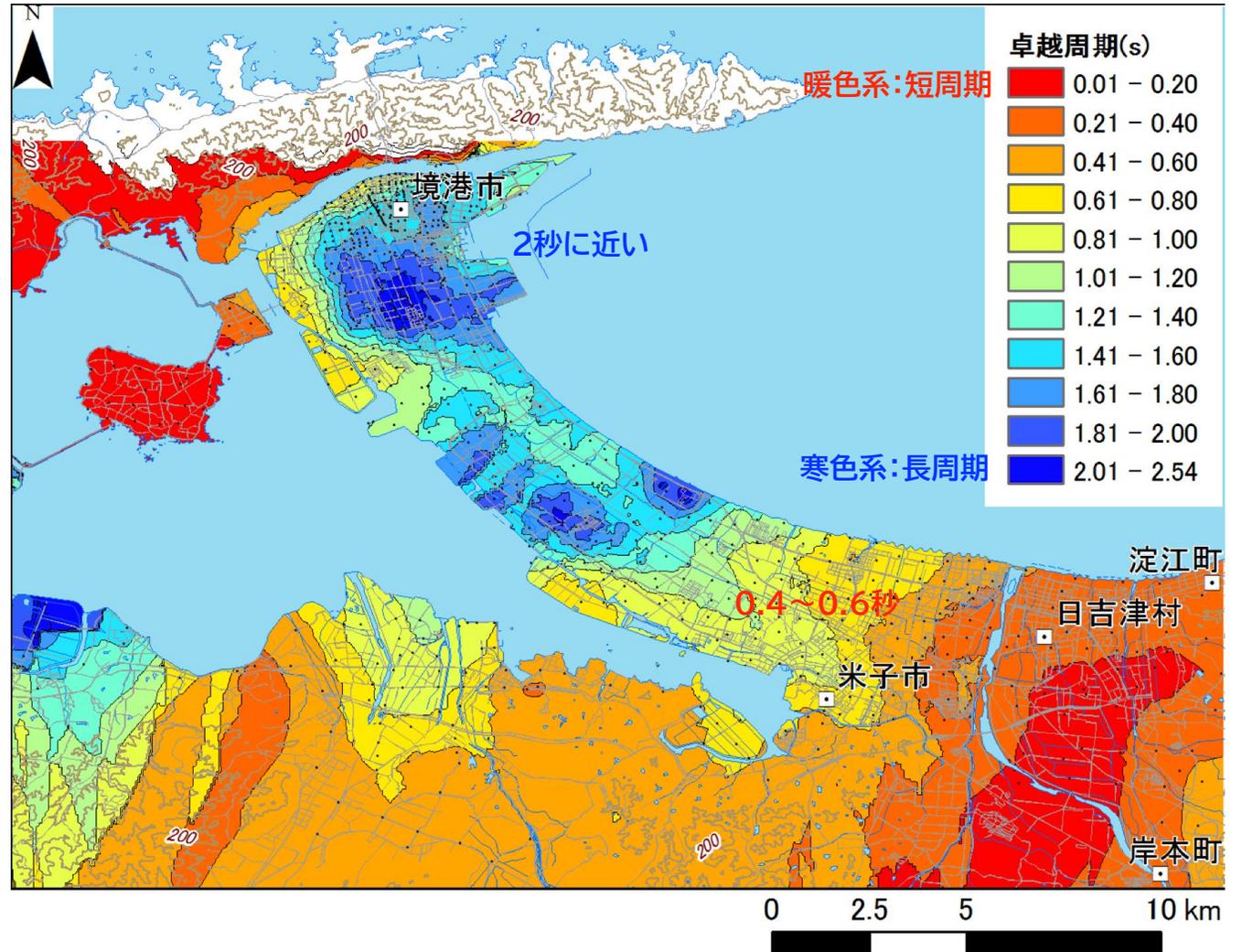
(a) アンケート震度分布



(b) 地下構造探査の結果

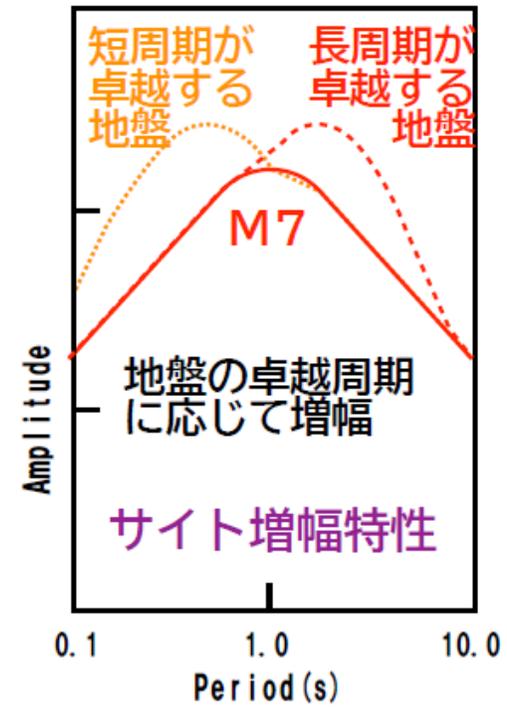
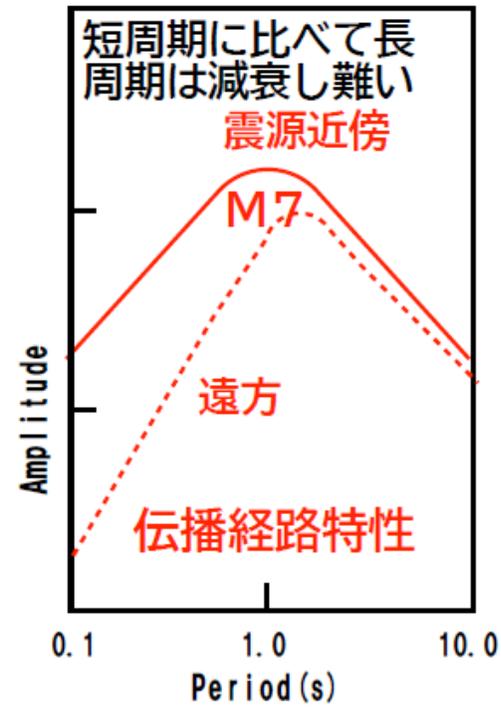
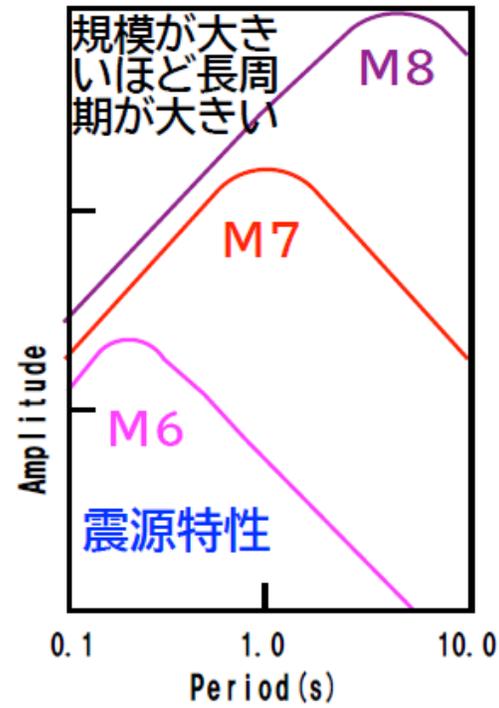


(c) 地震波伝搬の模式図

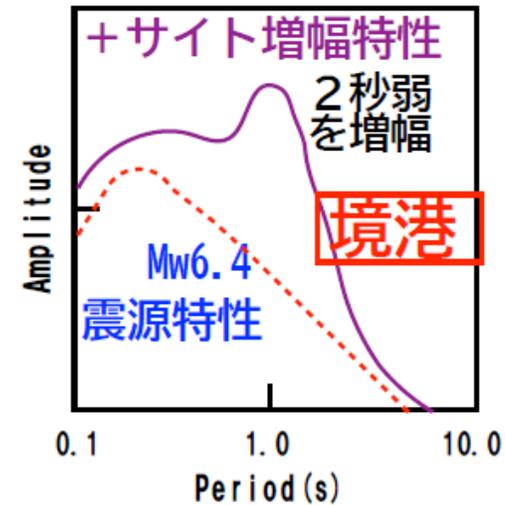
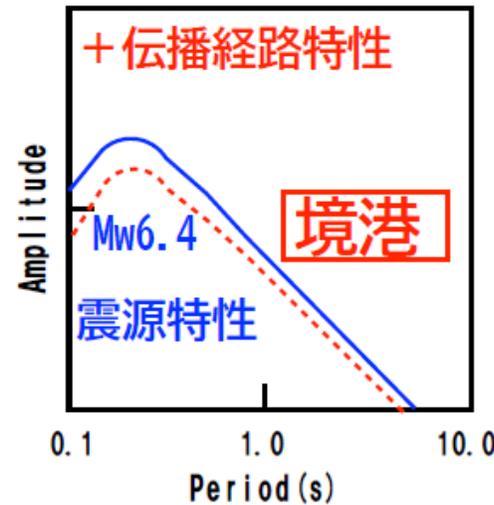
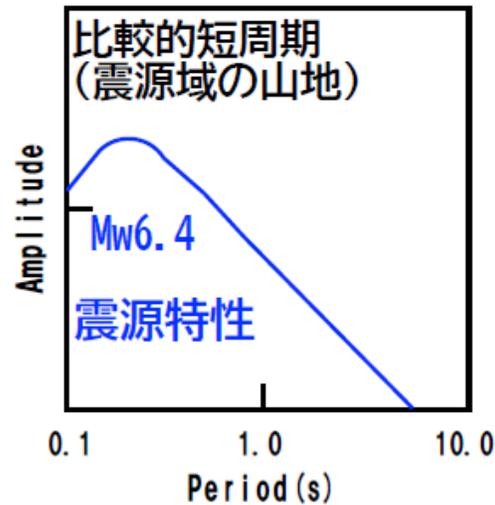


境港市の微動H/Vの卓越周期分布

地震動の周期特性



2026年島根県東部の地震の場合



現地被害調査の写真

調査日: 2026/1/7 調査者: 野口竜也

2026/1/7 島根県東部の地震 現地調査 ルートマップ





米子市 湊山公園 液状化(①~④)

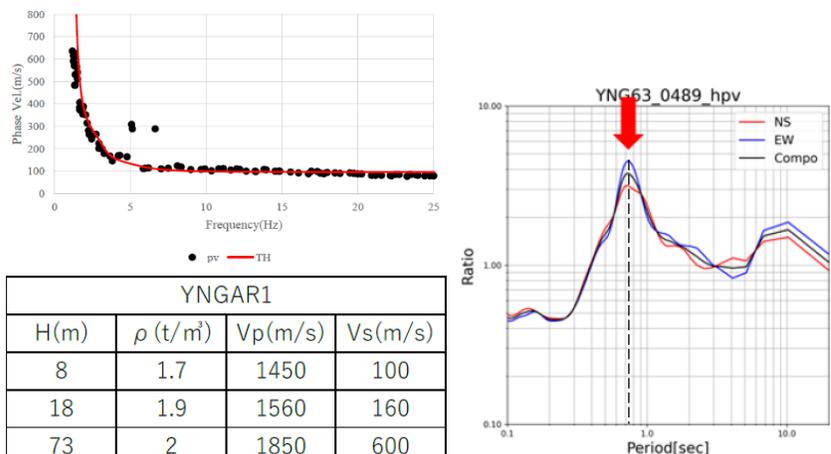
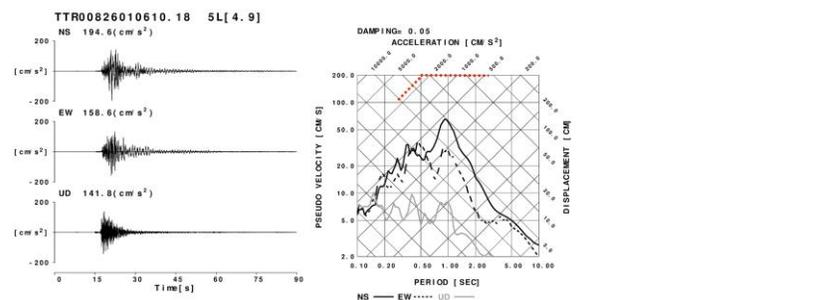


写真①



写真②

(国研)防災科学技術研究所 K-NET
⑥米子(TTR008)



卓越周期: 0.73s

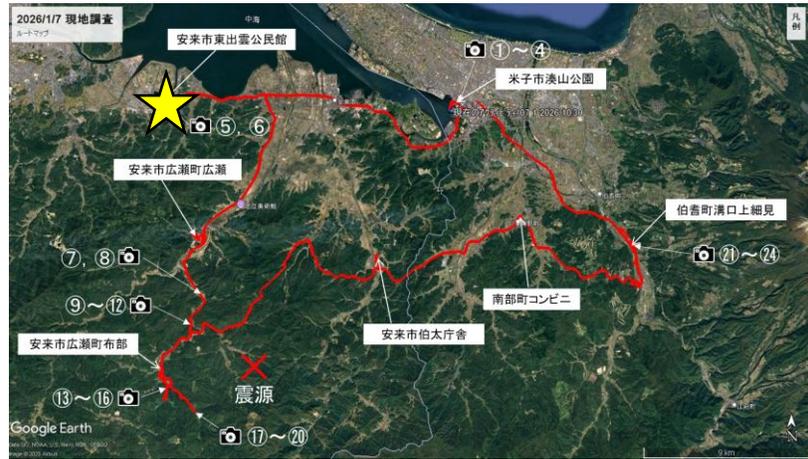


写真③



写真④

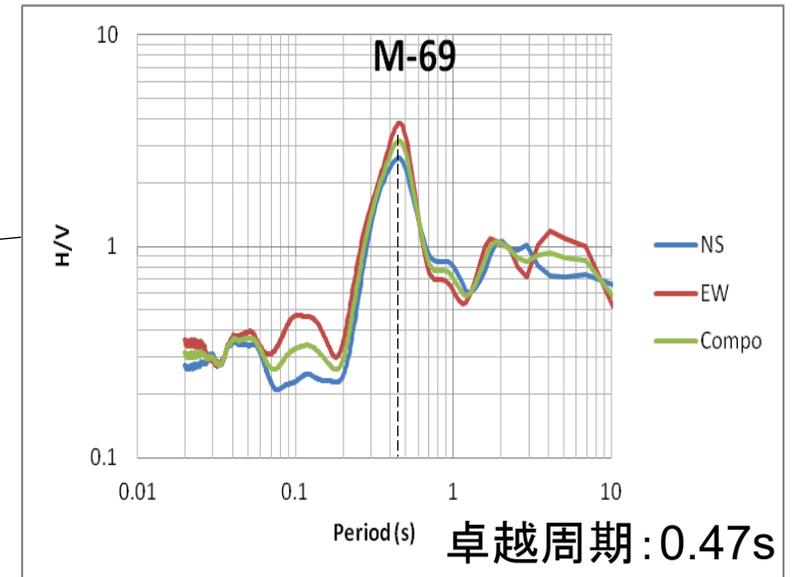
安来市東出雲町 東出雲公民館 震度計(⑤, ⑥) 震度5強



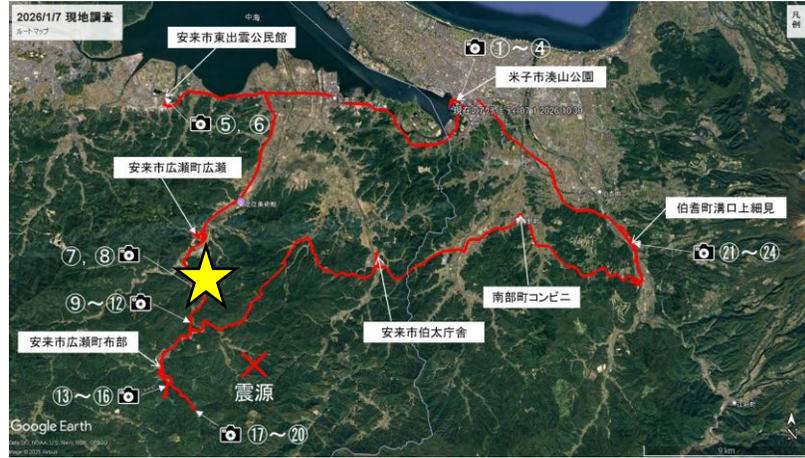
写真⑤



写真⑥



安来市広瀬町 広瀬一布部間 建物被害(⑦, ⑧)



写真⑦



写真⑧

安来市広瀬町 広瀬一布部間 電柱転倒(⑨~⑫)



写真⑨



写真⑩



写真⑪

拡大



写真⑫

安来市広瀬町 布部 建物被害 (⑬～⑯)



写真⑬



写真⑭



写真⑮



写真⑯

安来市広瀬町布部 道路被害(⑰～⑳)



写真⑰



写真⑱



写真⑲



写真⑳

現地被害調査の写真

調査日：2026/1/17 調査者：香川敬生



道の駅 広瀬・富田城



棟瓦の被害

山狭(やまさ)神社



狛犬・燈籠の倒壊

山狭(やまさ)神社



分社の倒壊

崖上の高台にあり，社殿部を切盛整地した際の盛り側？に亀裂が見られる

本殿や門には大きな被害は無く，短周期の地震動が影響したか？





菅(しげ)沢 民家と神社



棟瓦の被害



燈籠の倒壊と狛犬傾動



妙心寺

階段被害で
通行止め

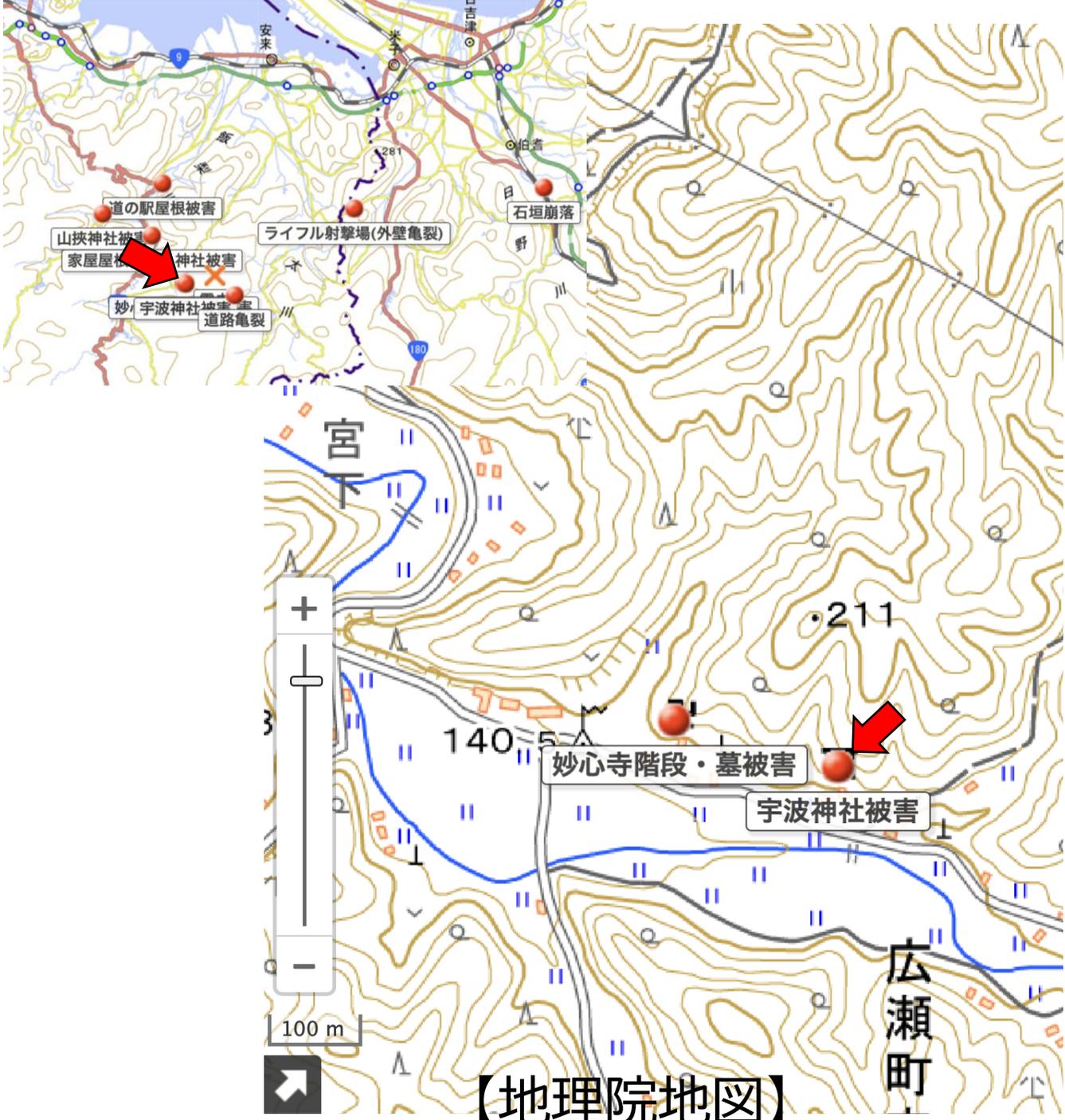


【地理院地図】



裏の墓地での灯籠倒壊と墓石の回転

宇波(うなみ)神社



鳥居と狛犬の被害

宇波(うなみ)神社



門の移動と両脇分社の灯籠倒壊



大郷公民館西



道路の亀裂



鳥取県ライフル射撃場



バリケード外壁の亀裂と階段のヒビ



上細見



石垣の崩落とはらみ出し(湧水)



上細見



赤岩神社①の灯籠被害



墓地②(被害無し)の擁壁被害?

センターについて

メンバー

プロジェクト研究

Seeds to Fruits

地震活動

災害調査等

センターからのお知らせ

[トップページ](#) > [お知らせ](#) > [News](#) > 「2026年1月6日鳥根県東部の地震の緊急調査」(26/1/19更新)

「2026年1月6日鳥根県東部の地震の緊急調査」(26/1/19更新)

News / Events pick up!

地域安全工学センターの

鳥取大学工学部附属 地域安全工学センターホームページにて掲載

<https://anzen.eng.tottori-u.ac.jp/archives/541>

2026年1
震観測点
香川教授

現地調査報告 (野口准教授, 説明文)

現地調査報告 (野口准教授, 写真)

現地調査報告 (香川教授, 26/1/19追加)

地震記録の分析 (26/1/19更新)

> お問い合わせ

ご清聴ありがとうございました