

# 兵庫県 の 地震 活動

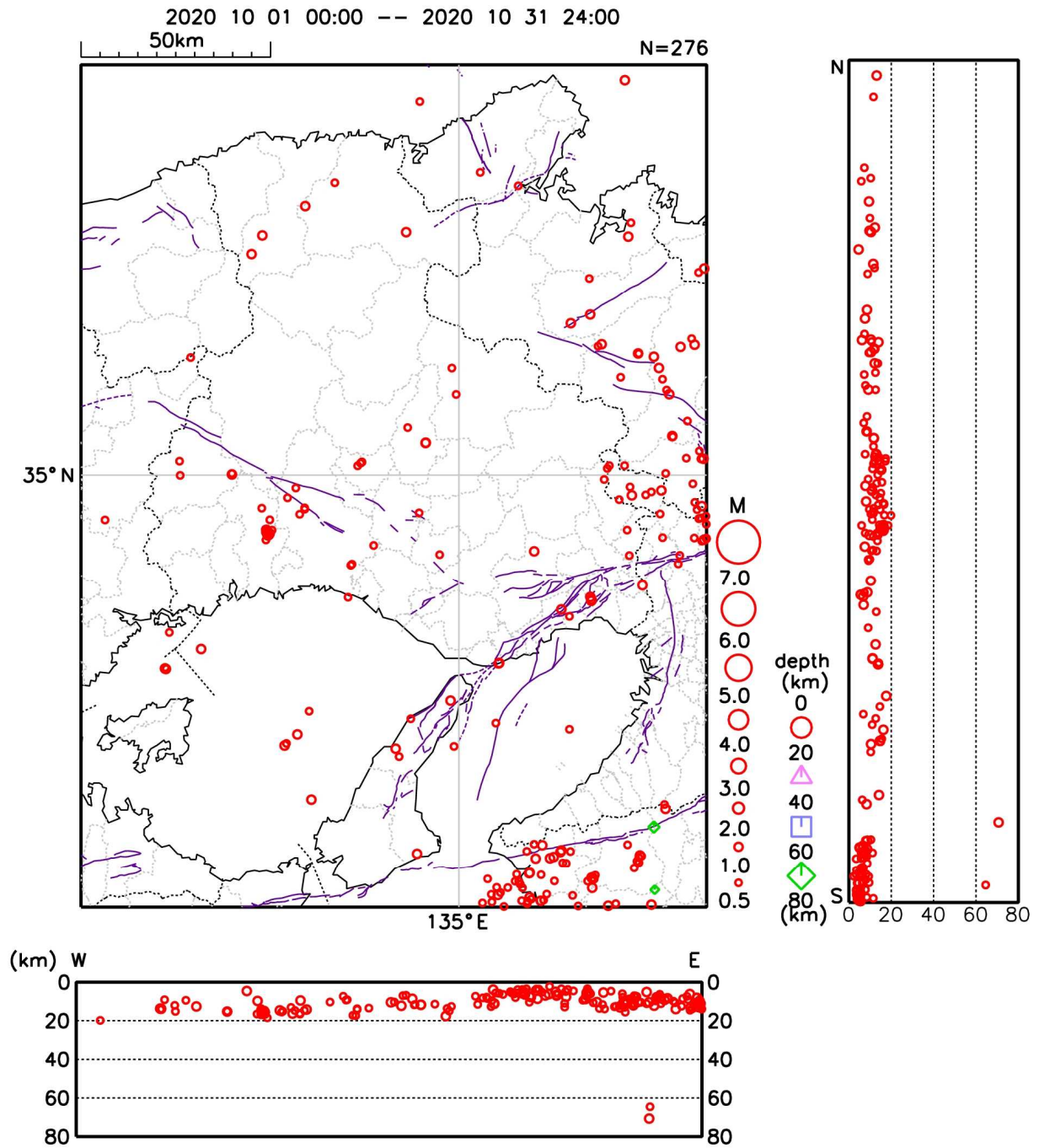
2020 年（令和 2 年）10 月

震央分布図・断面図	1
概況	2
兵庫県で震度 1 以上を観測した地震一覧表	2
兵庫県で震度 1 以上を観測した地震の震度分布図	2
一口メモ	
震度の観測③ ～計測震度計による観測データ～	3

- \* 「兵庫県の地震活動」は月 1 回発行し、兵庫県内の地震活動状況をお知らせするとともに、社会的に関心の高い地震について適宜解説を行います。また、「一口メモ」で地震防災等の知識普及に努め、皆様のお役に立てることを目的としています。
- \* この資料の震源要素及び震度データは、再調査されたあと修正されることがあります。
- \* 本資料は、国立研究開発法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国土地理院、国立研究開発法人海洋研究開発機構、公益財団法人地震予知総合研究振興会、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所及び気象庁のデータを用いて作成しています。
- \* また、2016 年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点（河原、熊野座）、米国大学間地震学研究連合（IRIS）の観測点（台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東）のデータを用いて作成しています。

神戸地方気象台

# 震央分布図・断面図



左上：震央分布図 右上：東から見た断面図 左下：南から見た断面図  
注) 分布図の紫線は、地震調査研究推進本部による主要活断層帯を示す。

# 概 況

――10月の概況――

今期間、兵庫県内では震度1以上の地震を1回観測しました。

26日06時34分 和歌山県北部の地震（深さ67km、M4.0、前掲震央分布図範囲外）により、神戸市、淡路市で震度1を観測しました。

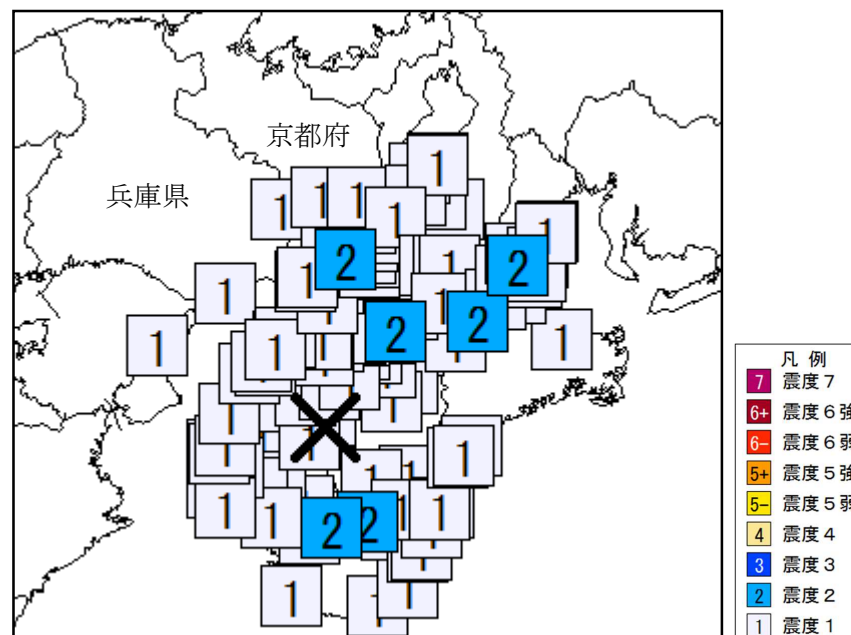
## 兵庫県で震度1以上を観測した地震一覧表

地震発生日時 震度（兵庫県内）	震央地名	緯度	経度	深さ	マグニチュード	全国最大震度
2020/10/26 06:34	和歌山県北部	34° 10.4' N	135° 35.6' E	67km	M4.0	震度2
震度1： 神戸長田区神楽町*、淡路市郡家*						

震源要素は、後日修正される場合があります。確定値は「地震・火山月報（カタログ編）」に掲載されます。なお、\*印は気象庁以外の地方公共団体または国立研究開発法人防災科学技術研究所の震度観測点です。

## 兵庫県で震度1以上を観測した地震の震度分布図

10月26日06時34分に発生した、和歌山県北部の地震による震度分布図。×印は震央を表す



地震が発生すると、テレビのテロップ等で震源の情報等とともに、「震度1 神戸中央区脇浜」など震度に関する情報が流れます。では、実際に震度計が揺れを検知してから、どのようにして地震情報に掲載する震度を算出しているのでしょうか。今回は実際のデータを用いて、紹介します。

### 【計測震度計の外観】

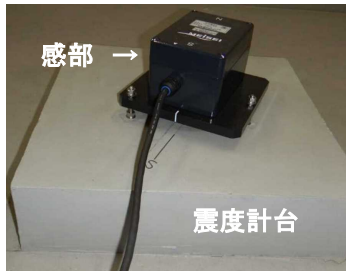


写真1 計測震度計

兵庫県内には、121地点の震度観測点があります。その一例として、神戸地方気象台に設置している計測震度計を紹介します。写真1（右）は計測震度計の感部です。感部には東西（EW）、南北（NS）、上下（UD）の3成分の加速度センサーが内蔵され、震度計台と呼ばれるコンクリート製の基台に各センサーが東西、南北を向き、かつ水平になるよう固定されています。処理部は気象台事務室に設置され、観測したデータから震度を算出し、地震情報に活用されます。

### 【震度の算出】

2013年4月13日に淡路島付近で発生したM6.3の地震により、神戸地方気象台に設置している震度観測点「神戸中央区脇浜」で得られた加速度の時系列変化を例として示します（図1）。震度は、得られた加速度データをもとに、周波数特性等を考慮して算出します（図2）。この地震により、05時33分40秒頃に最大値2.83の揺れを記録しています。計測震度2.5～3.5は震度3にあたることから、地震情報には、「震度3 神戸中央区脇浜」と掲載されます。また、加速度が閾値を超えると、その大きさと記録した時刻が自動的に気象庁に伝送され、緊急地震速報に活用されます。

気象庁では、主な地震の強震観測データをHP上に公開しており、波形の閲覧やデータのダウンロードが可能です。他の観測点の観測データも公開されていますので、参考してみてください。

【参考】気象庁HP 強震観測データ

<http://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/kyoshin/jishin/index.html>

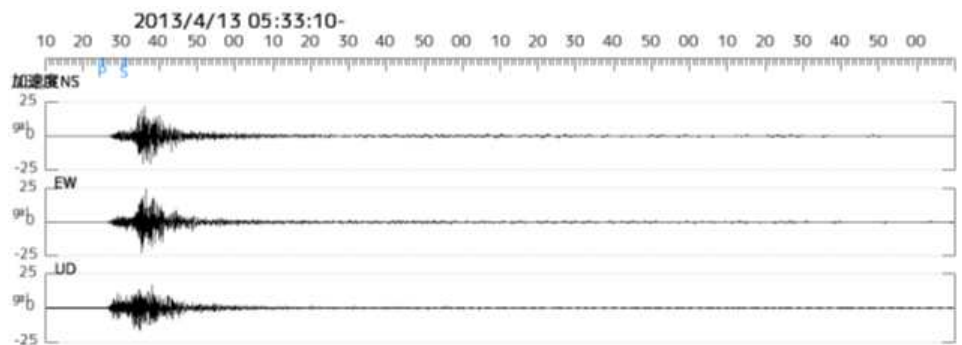


図1 震度観測点「神戸中央区脇浜」の加速度（上：南北成分、中：東西成分、下：上下成分）。横軸は時間で、05:33:10から4分間。

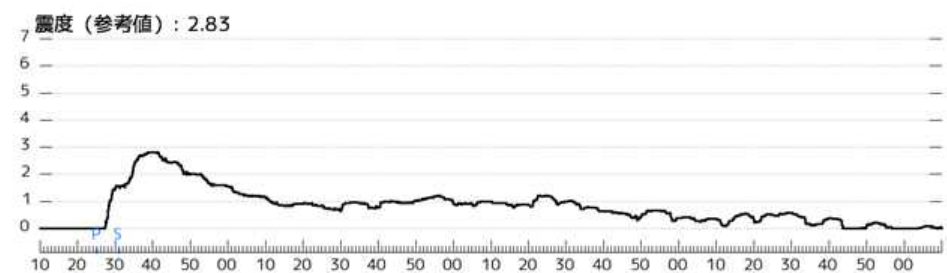


図2 震度観測点「神戸中央区脇浜」の震度変化。横軸は図1と同じ、05:33:10から4分間。