

奈良県の地震

【奈良県の地震活動図】

震央分布図と断面図

【奈良県地震概況】

【奈良県で震度 1 以上を観測した地震の一覧】

【奈良県で震度 1 以上を観測した地震の震度分布図】

【地震一口メモ】

南海トラフ沿いにおける地殻変動監視

「奈良県の地震」は、奈良地方気象台における地震調査の一環として県内の地震活動状況を的確に把握し、きめ細かい防災対策に資するため1989年1月より月1回発行しています。「奈良県の地震」は、上記の項目で構成し、適宜地震解説資料や用語解説等を掲載します。

※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。

※震度データは、気象庁の震度計の観測データに併せて地方公共団体、及び国立研究開発法人防災科学技術研究所から提供されたものを掲載しています。

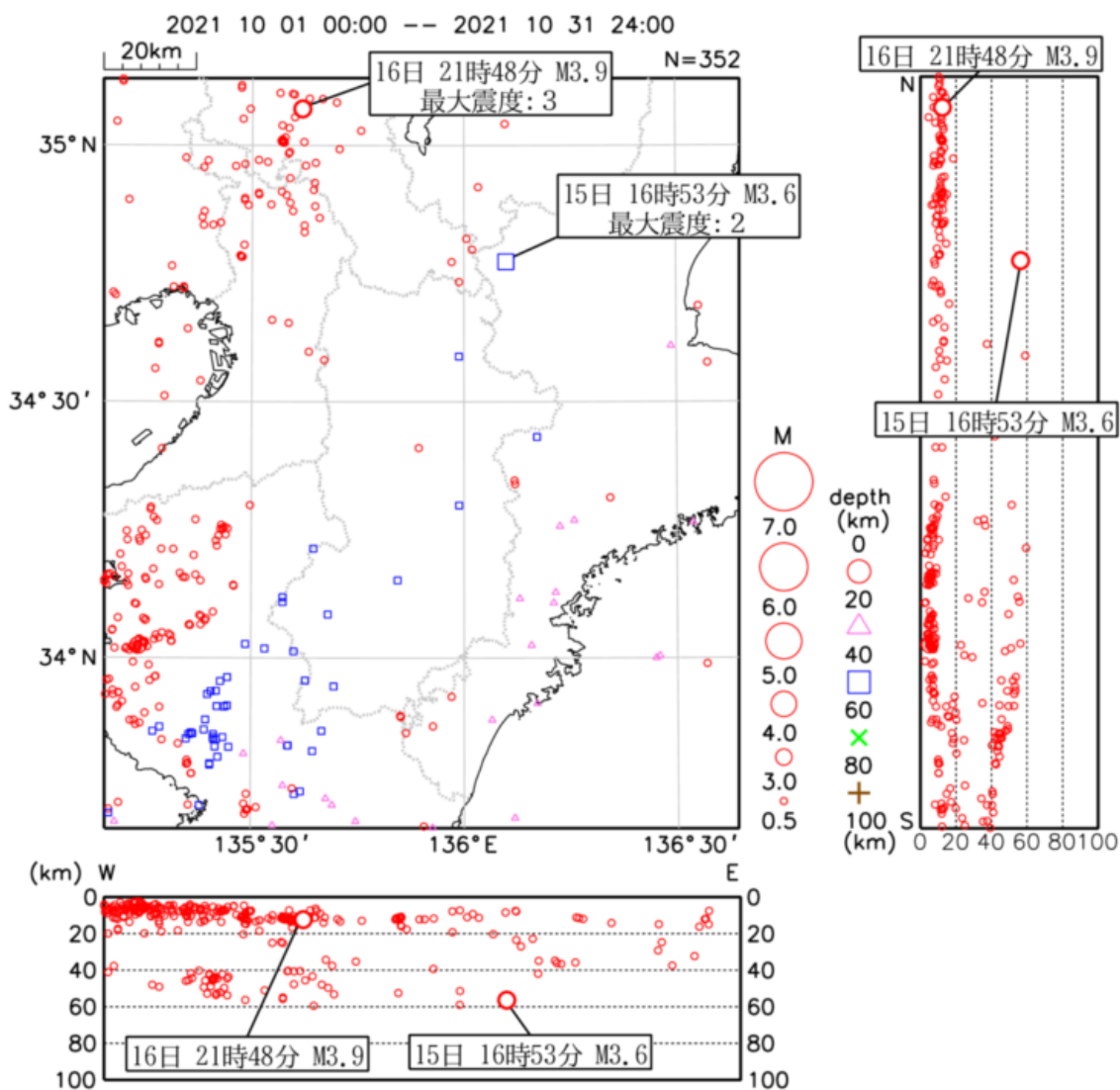
※この資料の震源要素及び震度データは、再調査されたあと修正されることがあります。

奈良地方気象台
2021年10月

【奈良県の地震活動図】

震央分布図と断面図

地図範囲内に分布している震央の南北方向の断面図(右上)と、東西方向の断面図(左下)で、地震の垂直分布を表しています。これにより、マグニチュード(M)の大きさと深さによる地震発生状況が把握しやすくなります。



【奈良県地震概況】

7日 22時41分 千葉県北西部の地震(深さ75km、M5.9: 地図範囲外)により、大和郡山市で震度1を観測しました。また、埼玉県川口市・宮代町、東京都足立区で震度5強を観測したほか、東北地方から近畿地方にかけて震度5弱～1を観測しました。

15日 16時53分 三重県中部の地震(深さ56km、M3.6)により、宇陀市・山添村で震度1を観測したほか、岐阜県、三重県、滋賀県、京都府で震度2～1を観測しました。

16日 21時48分 京都府南部の地震(深さ12km、M3.9)により、奈良市・大和郡山市・桜井市・宇陀市・三郷町・川西町・高取町・広陵町で震度1を観測したほか、北陸・近畿地方で震度3～1を観測しました。

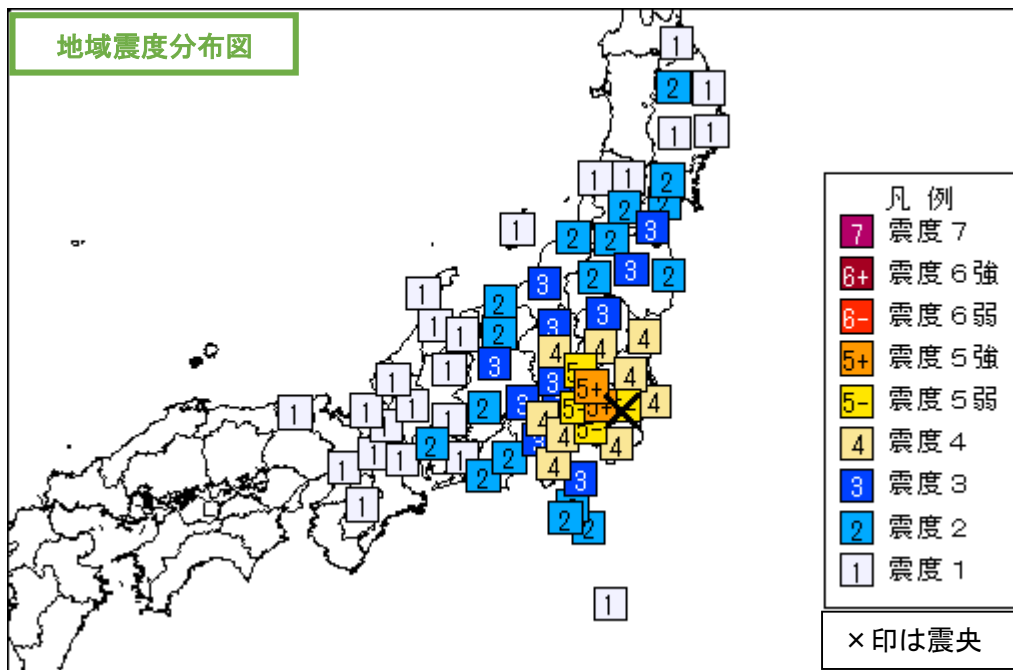
【奈良県で震度 1 以上を観測した地震の一覧】

震源時(年月日時分)	震央地名	北緯	東経	深さ(km)	M
各地の震度 (奈良県内のみ記載)					
2021 年 10 月 07 日 22 時 41 分	千葉県北西部	35° 35.4' N	140° 06.2' E	75km	M5.9
震度 1 : 大和郡山市北郡山町*					
2021 年 10 月 15 日 16 時 53 分	三重県中部	34° 46.3' N	136° 05.9' E	56km	M3.6
震度 1 : 山添村大西*, 宇陀市菟田野松井*					
2021 年 10 月 16 日 21 時 48 分	京都府南部	35° 04.2' N	135° 37.1' E	12km	M3.9
震度 1 : 奈良市二条大路南*, 大和郡山市北郡山町*, 桜井市初瀬, 三郷町勢野西* 奈良川西町結崎*, 高取町観覚寺*, 広陵町南郷*, 宇陀市大宇陀迫間*					

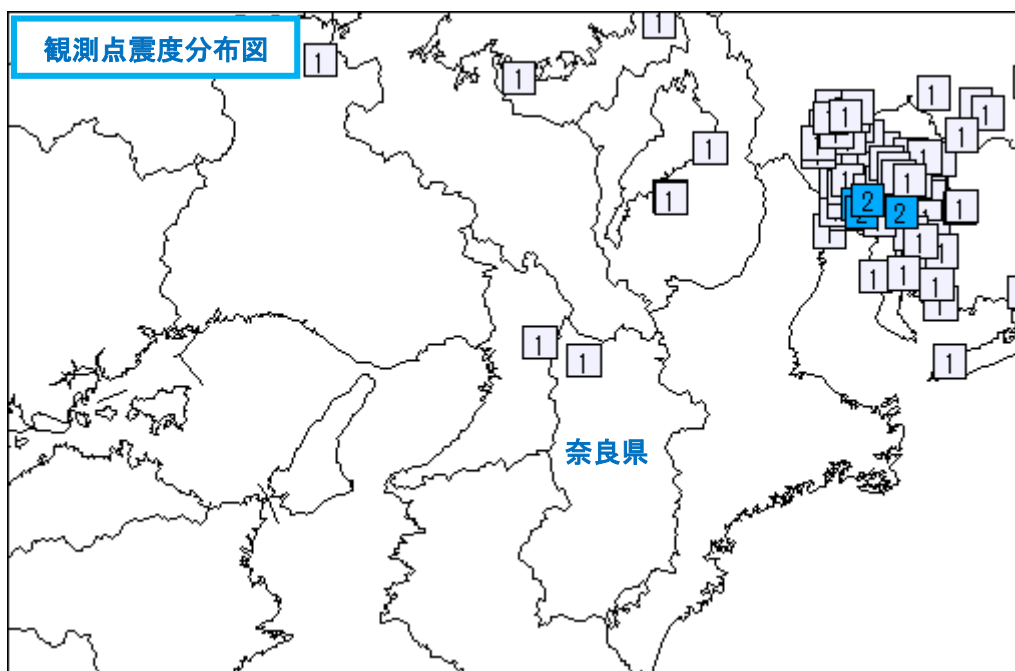
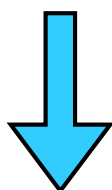
*印は地方公共団体等の震度観測点です。

【奈良県で震度1以上を観測した地震の震度分布図】

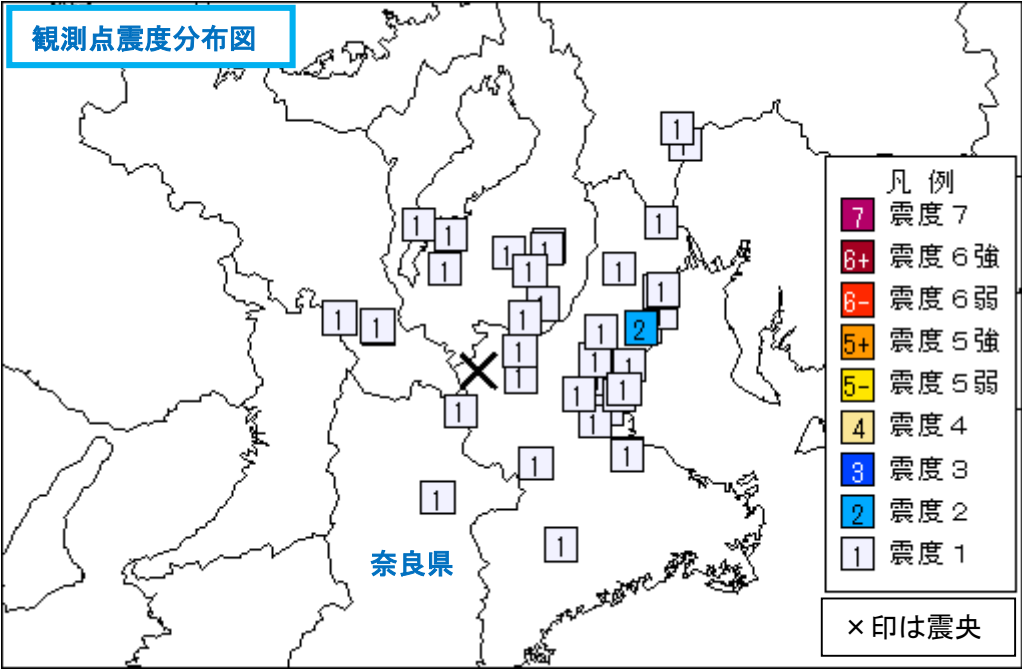
2021年10月07日22時41分 千葉県北西部 35° 35.4' N 140° 06.2' E 75km M5.9



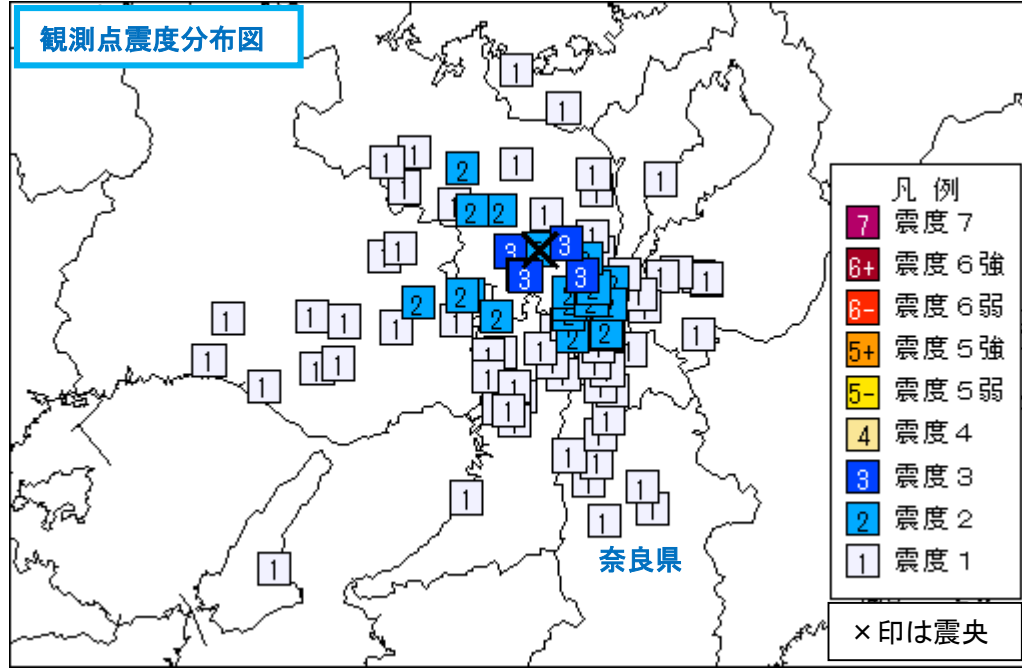
奈良県付近を拡大



2021年10月15日16時53分 三重県中部 34° 46.3' N 136° 05.9' E 56km M3.6



2021年10月16日21時48分 京都府南部 35° 04.2' N 135° 37.1' E 12km M3.9



【地震一口メモ】

～南海トラフ沿いにおける地殻変動監視～

南海トラフ沿いのプレート境界では、通常地震よりもはるかに遅い速度でゆっくりとプレートがずれ動く「ゆっくりすべり」が発生することがあり、大規模な地震の発生に関連性があるものと考えられています。「ゆっくりすべり」はさらに「長期的ゆっくりすべり」と「短期的ゆっくりすべり」に分けられます。

「長期的ゆっくりすべり」はプレート境界の固着が強いと考えられている領域より深い場所（深さ20～30km）が数ヵ月から数年間かけて断続的にゆっくりとすべる現象で、周辺のGNSS（Global Navigation Satellite System：全球測位衛星システム）等で観測されます。

「短期的ゆっくりすべり」は、「長期的ゆっくりすべり」が発生する領域より深い場所（深さ約30～40km）のプレート境界が、数日～1週間程度かけてゆっくりとすべる現象で、東海地域、紀伊半島、四国地方に設置されたひずみ計等によって観測されます。気象庁、静岡県及び産業技術総合研究所は、南海トラフ沿いにひずみ計による地殻変動の観測網を展開しています。各観測点の観測データは、常時、専用回線で気象庁に集約されます。このデータは、南海トラフ地震に関連する情報の発表のために使われます。

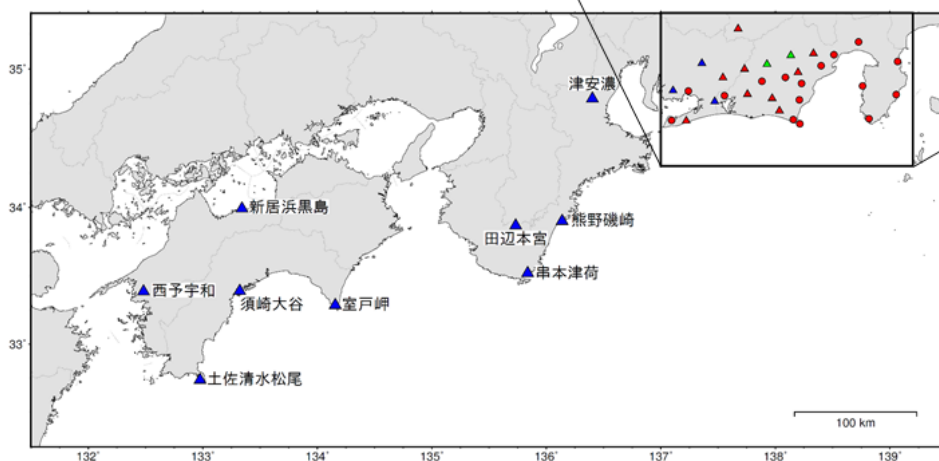
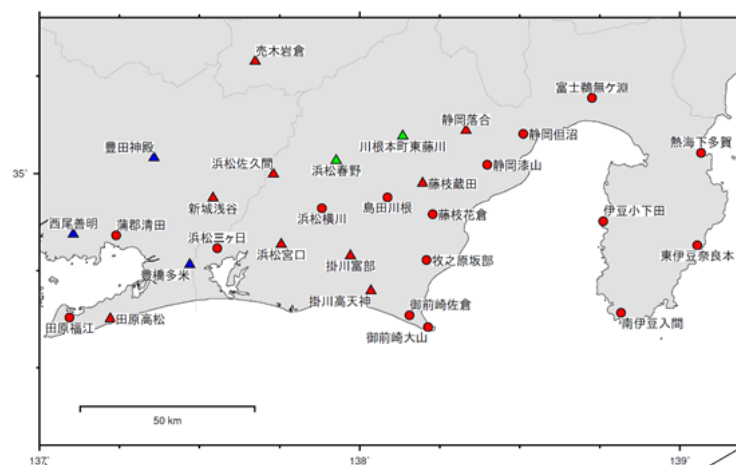
- ：体積ひずみ計（気象庁整備）
- ▲：多成分ひずみ計（気象庁整備）
- ▲：多成分ひずみ計（静岡県整備）
- ▲：多成分ひずみ計（産業技術総合研究所整備）

体積ひずみ計：

岩盤の伸び縮みによる検出部の体積の変化（体積ひずみ）を測定する。

多成分ひずみ計：

検出部の45度ずつ異なる4つの方位の直径の変化（線ひずみ）を測定する。ひずみの大きさに加えてその方向ごとの変化を知ることができる。



情報発表に用いるひずみ計観測点

本紙は奈良地方気象台のホームページでも過去5年間程度分掲載しています。
URL：<https://www.data.jma.go.jp/nara/jisin/jisin.htm>

