

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】

「ゆっくりすべり」について

「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。

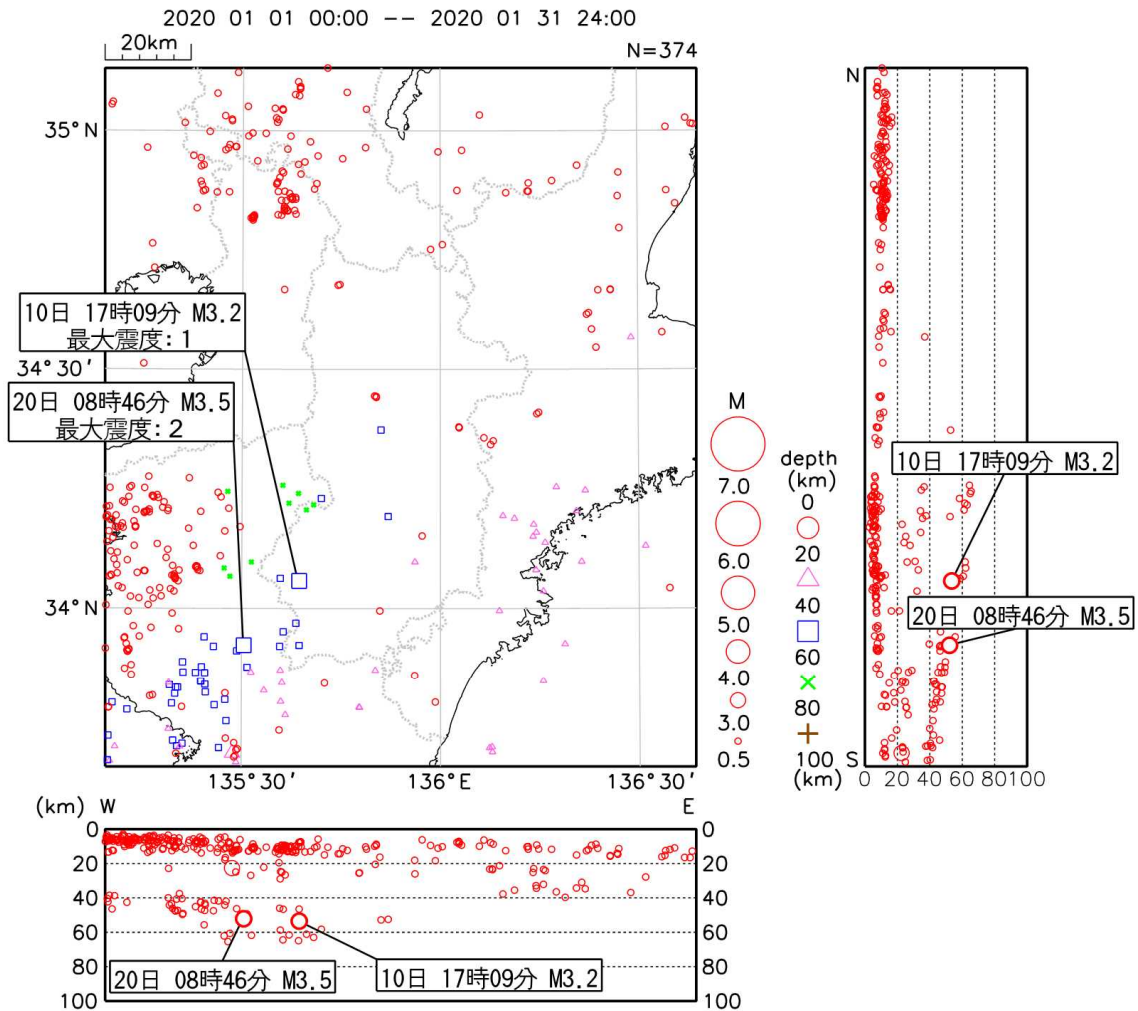
※この資料の震源要素及び震度データは、再調査されたあと修正されることがあります。

奈良地方気象台
2020年1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】

10日 17時 09分 奈良県の地震（深さ 53km、M3.2）により、奈良県内では天川村で震度 1 を観測しました。

20日 08時 46分 和歌山県南部の地震（深さ 52km、M3.5）により、奈良県内では十津川村で震度 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)					
2020年01月10日17時09分	奈良県	34° 03.4' N	135° 38.6' E	53km	M3.2
奈良県 震度 1 : 天川村洞川					
2020年01月20日08時46分	和歌山県南部	33° 55.4' N	135° 30.3' E	52km	M3.5
奈良県 震度 1 : 十津川村小原*					

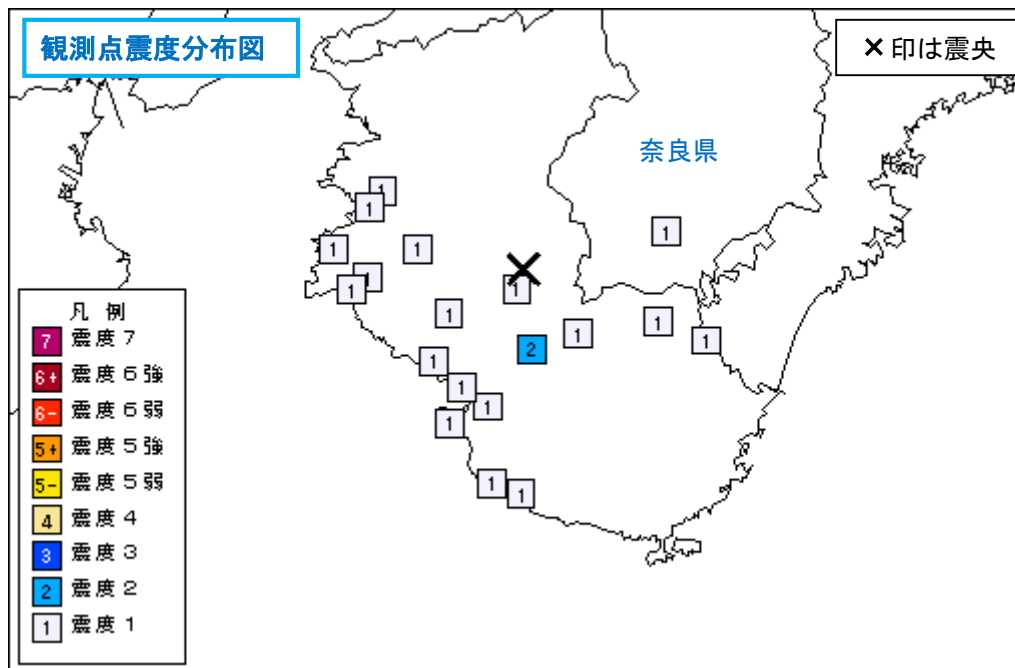
* 印は地方公共団体等の震度観測点です。

【奈良県で震度1以上を観測した地震の震度分布図】

2020年01月10日17時09分 奈良県 34° 03.4' N 135° 38.6' E 53km M3.2



2020年01月20日08時46分 和歌山県南部 33° 55.4' N 135° 30.3' E 52km M3.5



【地震一口メモ】

～「ゆっくりすべり」について～

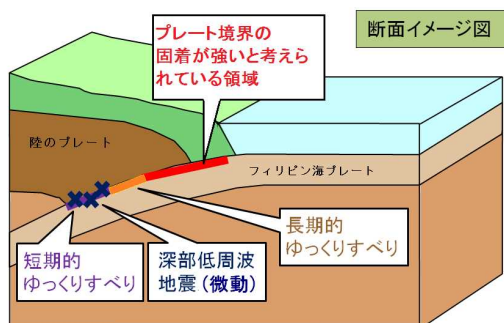
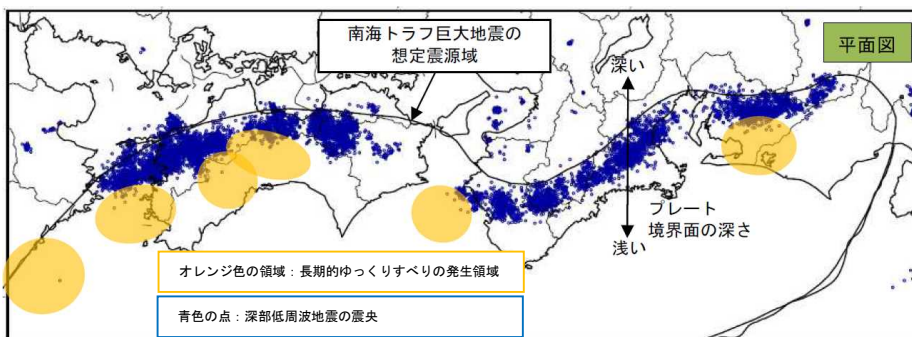
通常の地震は、断層が高速にすべることで発生します。2000 年代初頭から、日本で高密度な観測網が整備されたことに伴い、沈み込むフィリピン海プレートと陸のプレートとの境界で「ゆっくりすべり」と呼ばれる、地震波が発生せずにゆっくりと断層が動く現象が観測されるようになりました。

プレート境界で発生する「ゆっくりすべり」は、さらに「短期的ゆっくりすべり」と「長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 20～30 km）が数ヶ月から数年間かけて継続的にゆっくりとすべる現象で、数年から十年程度の間隔で繰り返し発生していると考えられています。これによって生じる地殻変動は、周辺の GNSS^(※1) 等で観測されます。南海トラフ周辺では、東海地域、紀伊水道、豊後水道などで観測されています。

「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 30～40 km）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、数ヶ月から 1 年程度の間隔で繰り返し発生しています。これによって生じる地殻変動が、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。

また、「短期的ゆっくりすべり」の発生とほぼ同じ時期に、そのすべり領域とほぼ同じ場所を震央とする「深部低周波地震^(※2)」が観測されています。これは「短期的ゆっくりすべり」に密接に関連する現象とみられています。

これらの現象は、プレート境界の固着状況の変化を示す現象と考えられることから、気象庁は、関係機関の協力も得ながら注意深く監視しています。



※1 GNSS (Global Navigation Satellite Systems) とは、GPS をはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称

※2 通常の地震より長周期の波が卓越する地震（P波やS波が明瞭でなく震動が継続するものは「微動」と呼ばれる）

なお、同じ「短期的ゆっくりすべり」を反映した現象でも、地殻変動と地震（微動）では観測・解析の手法や検知能力が異なるため、観測される期間は完全には一致しない場合があります。

本紙は奈良地方気象台のホームページでも過去3年間程度分掲載しています。
URL : <https://www.jma-net.go.jp/nara/jisin/jisin.htm>

