

兵庫県 の 地震 活動

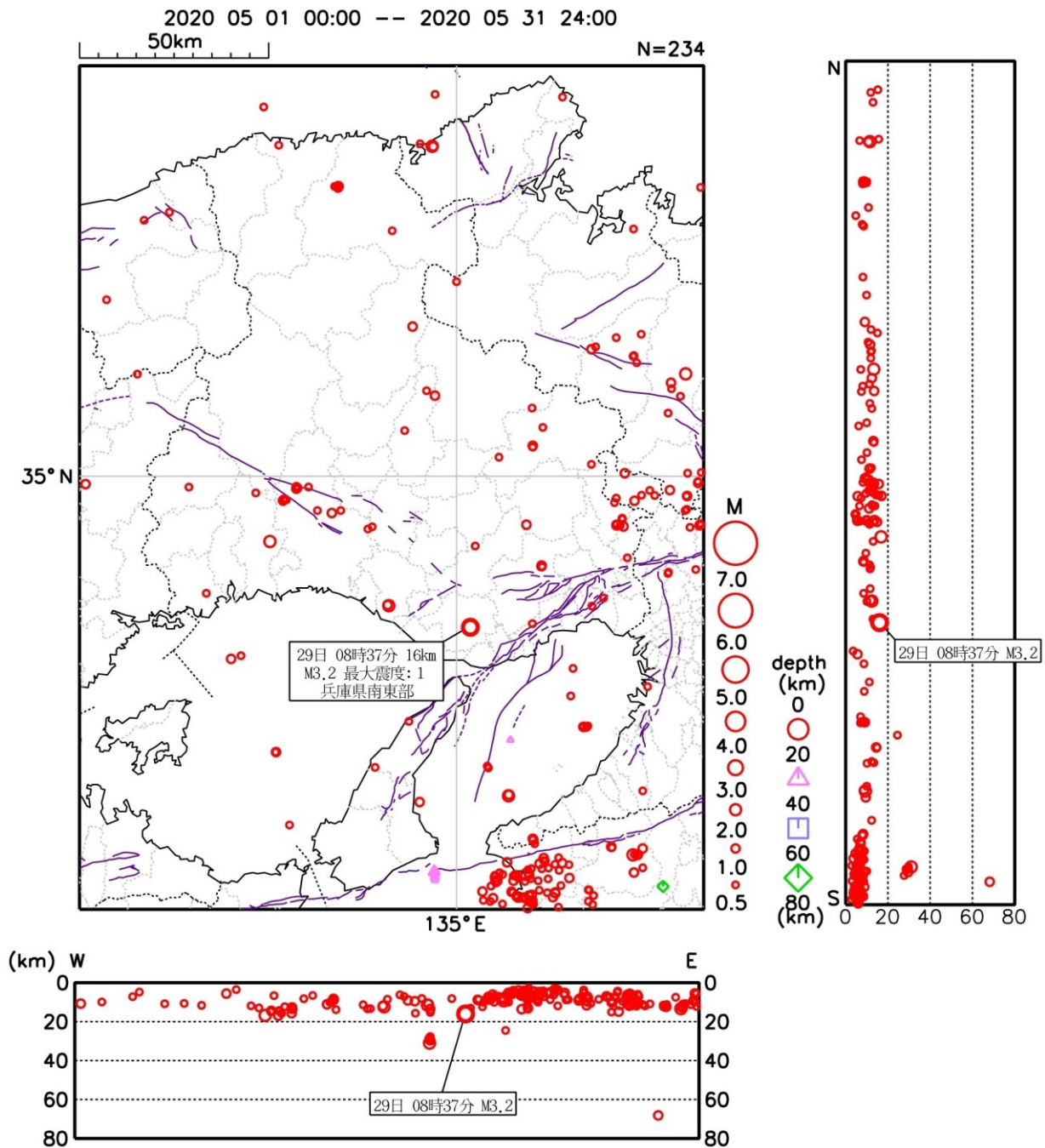
2020 年（令和 2 年） 5 月

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	3
一口メモ	
「南海トラフ地震関連解説情報」と、ゆっくりすべり	4

- * 「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

―― 5月の概況――

今期間、兵庫県内では震度1以上の地震を2回観測しました。

17日 20時 38分 紀伊水道の地震（深さ37km、M4.6、前掲震央分布図範囲外）により、洲本市で震度2、南あわじ市、淡路市で震度1を観測しました。

29日 08時 37分 兵庫県南東部の地震（深さ16km、M3.2）により、神戸市、明石市、加古川市、三木市、三田市で震度1を観測しました。

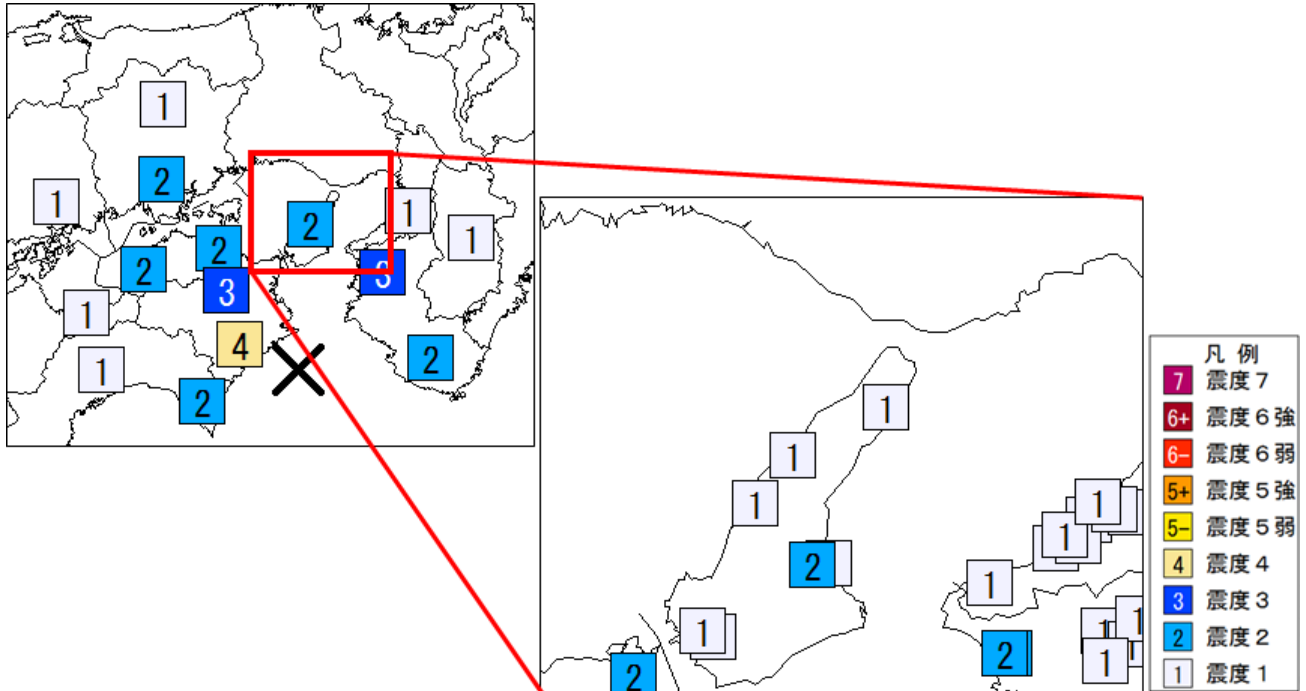
兵庫県で震度1以上を観測した地震一覧表

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
2020/05/17 20:38	紀伊水道	33° 36.5' N	134° 45.2' E	37km	M4.6	震度4
震度2：洲本市物部						
震度1：洲本市五色町都志*、洲本市山手*、南あわじ市福良、南あわじ市北阿万*、淡路市久留麻*、淡路市郡家*						
2020/05/29 08:37	兵庫県南東部	34° 42.3' N	135° 01.9' E	16km	M3.2	震度1
震度1：神戸西区竹の台*、明石市中崎、明石市相生*、加古川市加古川町、加古川市志万町*、三木市福井*、三田市下里*						

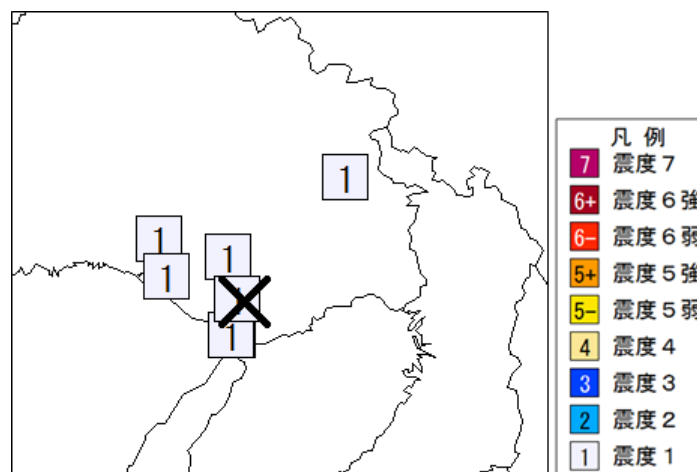
震源要素は、後日修正される場合があります。確定値は「地震・火山月報（カタログ編）」に掲載されます。なお、*印は気象庁以外の地方公共団体または国立研究開発法人防災科学技術研究所の震度観測点です。

兵庫県で震度 1 以上を観測した地震の震度分布図

5月17日20時38分に発生した、紀伊水道の地震による震度分布図（左上図：地域震度、右下図：観測点震度）×印は震央を表す



5月29日08時37分に発生した、兵庫県南東部の地震による震度分布図（観測点震度）×印は震央を表す



一口メモ 「南海トラフ地震関連解説情報」と、ゆっくりすべり

気象庁では、南海トラフ周辺の地震活動や地殻変動等の状況を定期的に評価するため、南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会、地震防災対策強化地域判定会を毎月開催しています。取りまとめ調査結果は「南海トラフ地震関連解説情報」として発表されますが、今回は、その中に掲載される「ゆっくりすべり」について紹介します。

【地震とゆっくりすべりの違い】

地震とは、地下の岩盤に蓄積されたひずみエネルギーを断層のすべり運動により解放する現象です。通常の地震では、断層が高速（1秒間に約1m）にすべり、地震波を放射します。一方、ゆっくりすべりは、ゆっくりと断層が動いて地震波を放射せずにひずみエネルギーを解放する現象で、スロースリップとも呼ばれます。

（参考）地震調査研究推進本部 HP <https://www.jishin.go.jp/>

【短期的ゆっくりすべりと長期的ゆっくりすべり】

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。短期的ゆっくりすべりは、およそ数日間かけて発生する現象で、東海地方や四国地方では数か月に1回の頻度で発生していることが知られています。また、長期的ゆっくりすべりは、数か月から数年かけて、プレート境界がゆっくりすべる現象で、東海地方や四国地方では、過去に繰り返し発生していたと推定されています。

【最近のゆっくりすべりの発生状況】

右の図は、2020年6月5日発表「南海トラフ地震関連解説情報」に示された、南海トラフ領域のゆっくりすべりの活動状況です。短期的ゆっくりすべりが発生している時には、プレート境界の深さ30～40km付近で、通常の地震より周期の長い低周波地震（微動）が観測されることが知られており（図中青点）、期間中、東海地方から四国地方にかけて青い点が広がっていることがわかります。

現在のところ、平常時と比べて特段の変化は見られていませんが、今後、従来とは異なる場所であったり、同じ場所であっても変化の速さや規模の大きなゆっくりすべりが観測された場合には、「南海トラフ地震臨時情報」を発表し、南海トラフ地震との関連性について調査を進めます。

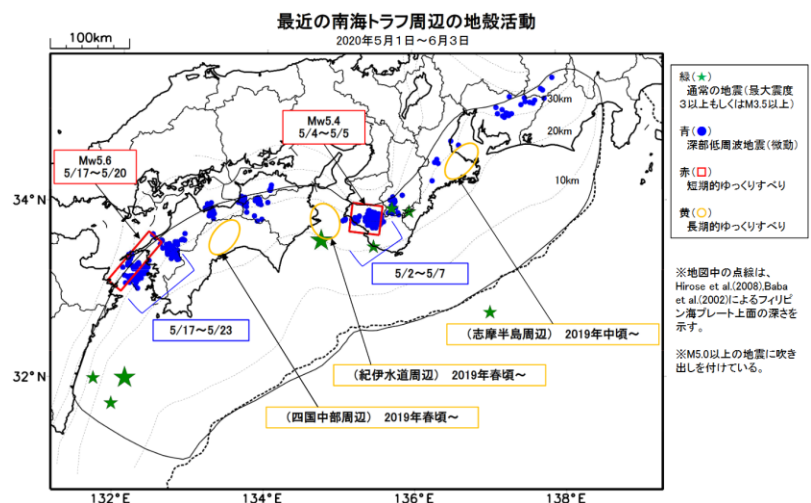


図 最近の南海トラフ周辺の地殻活動（2020年5月1日～6月3日）
2020年6月5日発表の南海トラフ地震関連解説情報発表資料より

他にもゆっくりすべりの活動に関する資料が「南海トラフ地震関連解説情報」に掲載されていますので、ぜひご活用ください。（https://www.jma.go.jp/jma/press/2006/05a/mate01_1.pdf）