

大阪府の地震

2021年11月

目次

近畿地方及びその周辺地域の地震活動	1
震央分布図と断面図	
概況	
近畿地方で震度1以上を観測した地震	2
府県別震度一覧表と震央分布図	
・大阪府で震度1以上を観測した地震	
① 1日05時35分 和歌山県南方沖	
② 13日08時49分 播磨灘	
③ 14日23時23分 播磨灘	
地震一口メモ No.198	6
内陸地震に備える	

* 「大阪府の地震」は月1回発行し、近畿地方及びその周辺の地震活動状況をお知らせするとともに、適宜、社会的に関心の高い地震について解説を行います。また、「地震一口メモ」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。

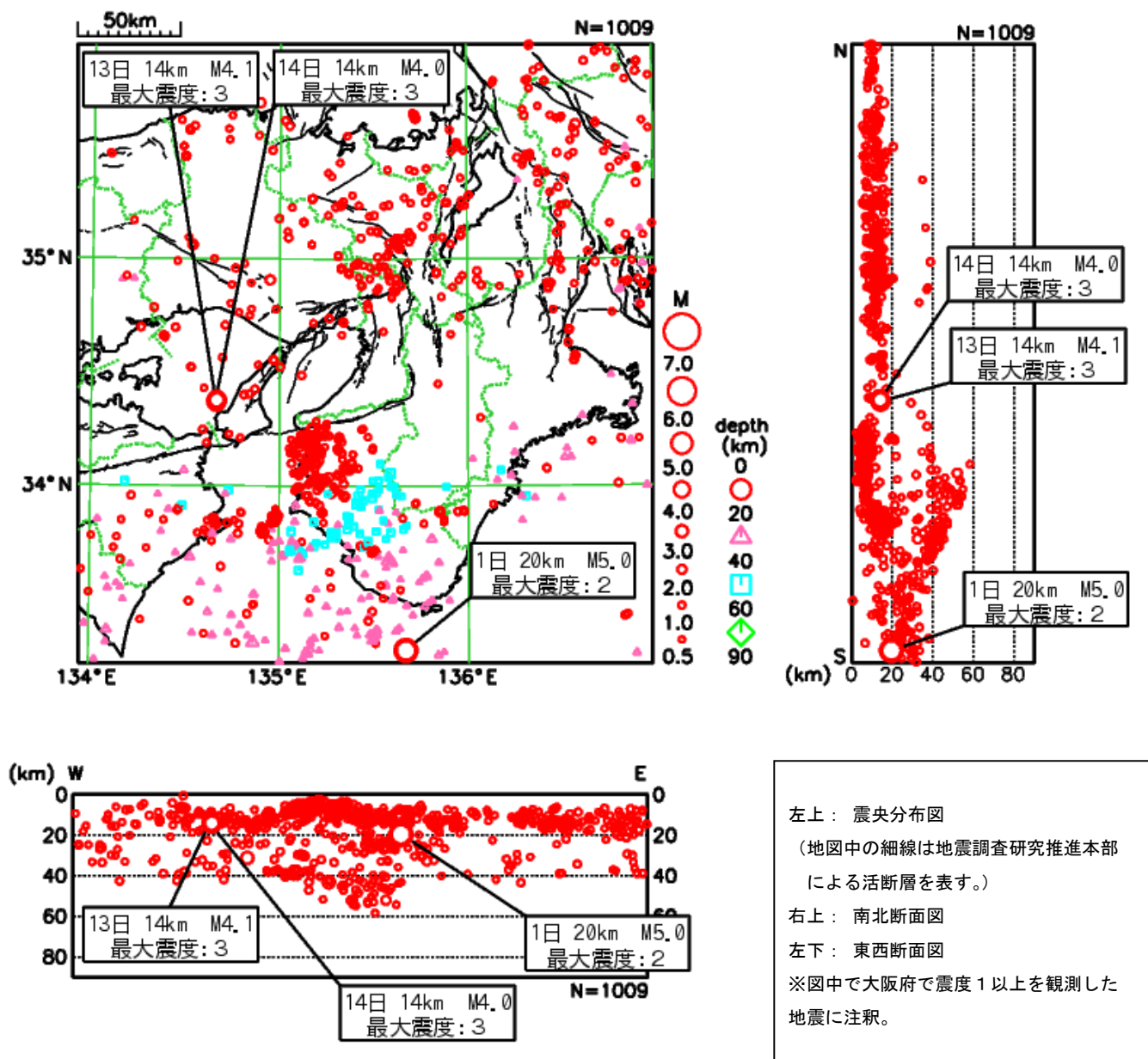
* 本資料は、国立研究開発法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国土地理院、国立研究開発法人海洋研究開発機構、公益財団法人地震予知総合研究振興会、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所及び気象庁のデータを基に作成しています。また、2016年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点（河原、熊野座）、米国大学間地震学研究連合（IRIS）の観測点（台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東）のデータを利用しています。

* この資料に掲載した地図は、国土地理院の数値地図25000（行政界・海岸線）を使用しています。

大阪管区気象台気象防災部地震火山課

近畿地方及びその周辺地域の地震活動

(2021年11月1日～30日)



左上：震央分布図
 (地図中の細線は地震調査研究推進本部による活断層を表す。)
 右上：南北断面図
 左下：東西断面図
 ※図中で大阪府で震度1以上を観測した地震に注釈。

概況

11月の上図の範囲内におけるM (マグニチュード) 2.0以上の地震は37回 (前月53回) でした。このうち最も規模の大きかった地震は1日の和歌山県南方沖の地震 (深さ20km、M5.0) で、この地震により、東海・近畿・中国・四国地方にかけて震度2～1を観測しました。

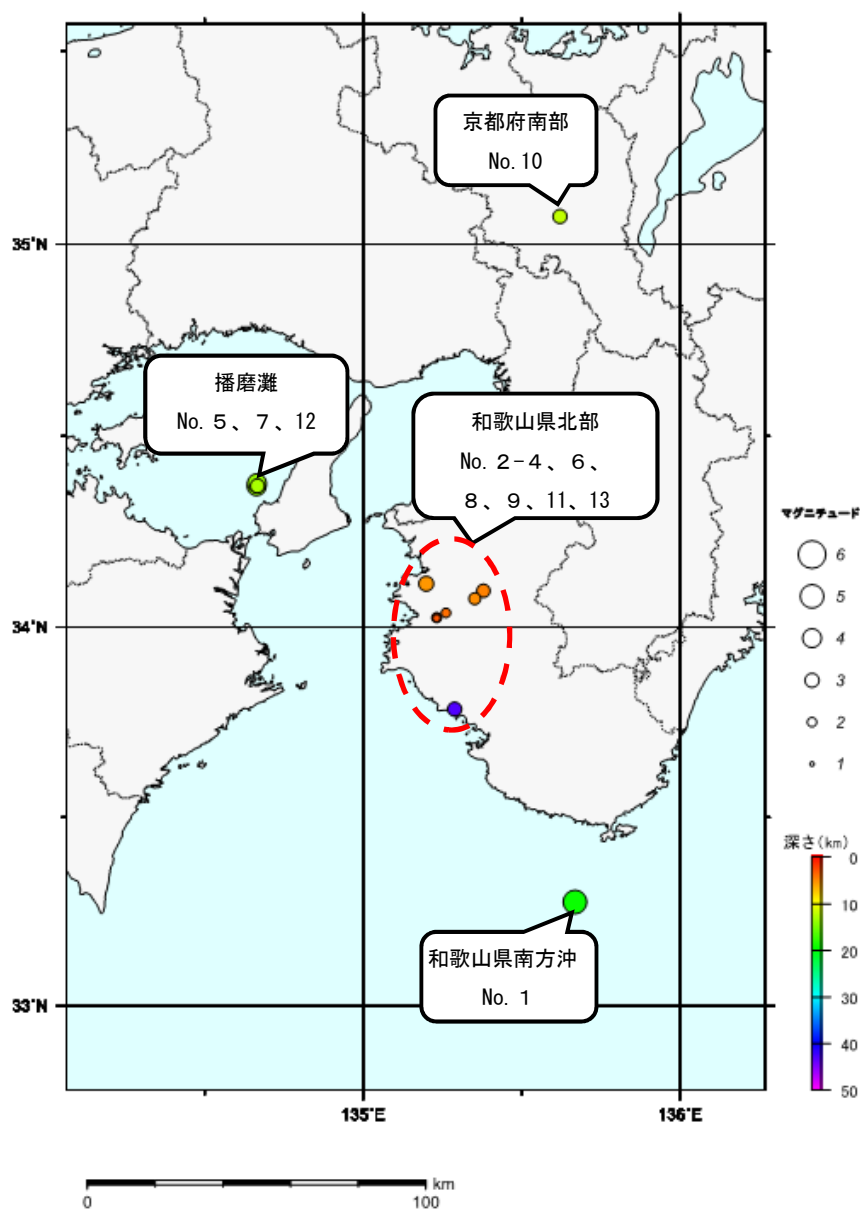
11月に大阪府で震度1以上を観測した地震は1日の和歌山県南方沖の地震 (深さ20km、M5.0)、13日の播磨灘の地震 (深さ14km、M4.1)、14日の播磨灘の地震 (深さ14km、M4.0) の3回でした (前月3回)。また、11月に近畿地方で震度1以上を観測した地震は13回 (前月16回) でした。

近畿地方で震度 1 以上を観測した地震

府県別震度一覧表

2021年11月1日～11月30日

No.	発震時		震央地名	北緯	東経	深さ	M	最大震度	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県
	年月日	時分秒		度分	度分	km								
1	2021/11/1	05:35:41	和歌山県南方沖	33° 16.5'	135° 40.1'	20	5.0	2			1	1	1	2
2	2021/11/11	06:17:20	和歌山県北部	34° 01.5'	135° 13.9'	3	2.0	1						1
3	2021/11/11	13:36:09	和歌山県北部	34° 05.7'	135° 22.7'	5	2.9	1						1
4	2021/11/12	22:18:18	和歌山県北部	34° 01.4'	135° 13.8'	3	1.7	1						1
5	2021/11/13	08:49:06	播磨灘	34° 22.1'	134° 39.8'	14	4.1	3			1	3		2
6	2021/11/13	10:02:48	和歌山県北部	34° 01.5'	135° 13.9'	3	2.1	1						1
7	2021/11/14	23:23:21	播磨灘	34° 22.6'	134° 39.9'	14	4.0	3			1	3	1	1
8	2021/11/15	13:11:48	和歌山県北部	33° 47.0'	135° 17.3'	43	3.0	1						1
9	2021/11/15	20:05:58	和歌山県北部	34° 06.8'	135° 11.9'	6	3.2	2						2
10	2021/11/15	21:07:58	京都府南部	35° 04.3'	135° 37.2'	12	3.0	1		1				
11	2021/11/17	02:50:30	和歌山県北部	34° 04.4'	135° 21.1'	6	2.6	1						1
12	2021/11/19	02:44:28	播磨灘	34° 22.2'	134° 40.0'	13	3.0	1				1		
13	2021/11/19	12:49:55	和歌山県北部	34° 02.2'	135° 15.7'	4	2.0	1						1



震央分布図 (注釈の番号は上の表の番号に該当します。)

大阪府で震度 1 以上を観測した地震

① 1 日 05 時 35 分 和歌山県南方沖

2021 年 11 月 01 日 05 時 35 分 和歌山県南方沖 33° 16.5' N 135° 40.1' E 20km M5.0

----- 最大震度（地域震度） -----

震度 2 : 三重県南部, 和歌山県北部, 和歌山県南部, 岡山県南部, 徳島県北部, 徳島県南部
香川県東部, 高知県中部

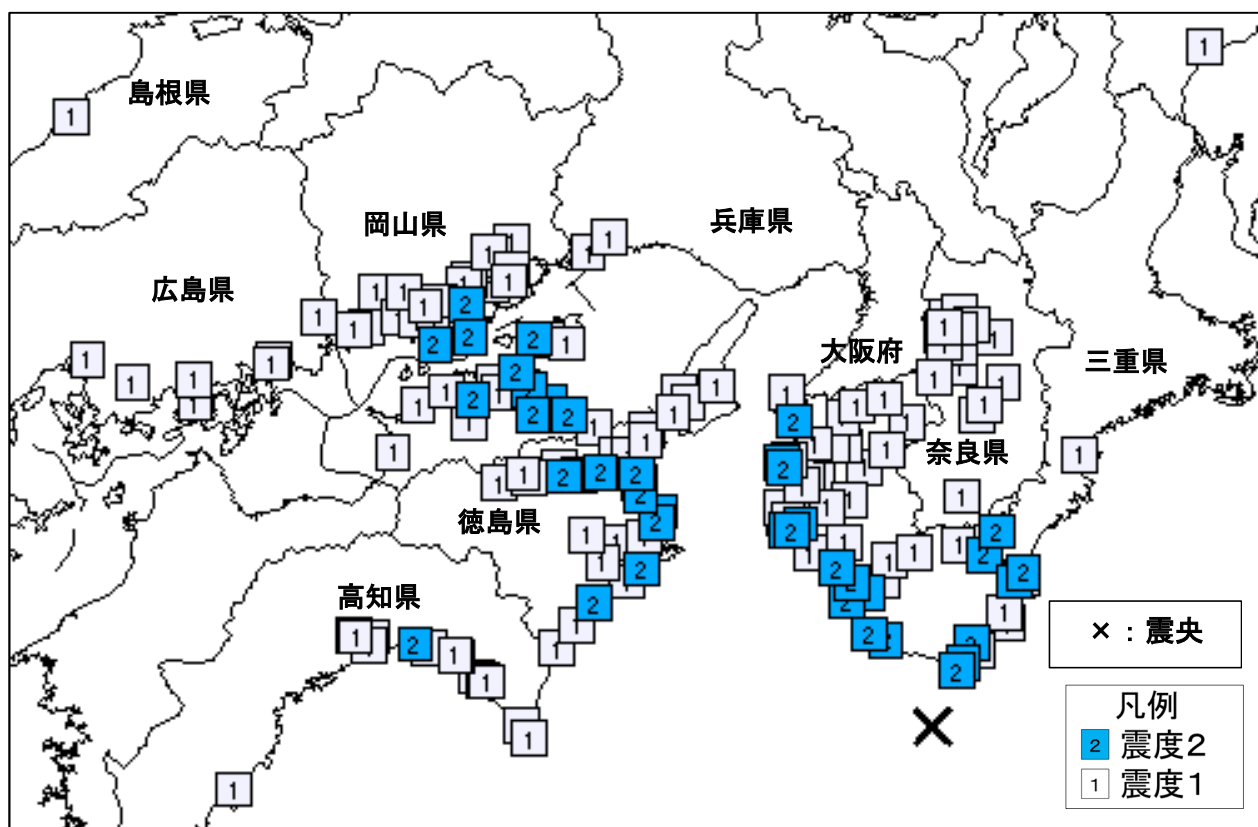
----- 地点震度（大阪府） -----

震度 1 : 大阪岬町深日*

* 印は、地方公共団体または防災科学技術研究所の震度観測点です。

概況

1 日 05 時 35 分 和歌山県南方沖の地震（深さ 20km、M5.0）により、東海・近畿・中国・四国地方にかけて震度 2～1 を観測しました。



1 日 05 時 35 分 和歌山県南方沖の地震（深さ 20km、M5.0）観測点震度分布図

② 13日08時49分 播磨灘

2021年11月13日08時49分 播磨灘

34° 22.1' N 134° 39.8' E 14km M4.1

----- 最大震度（地域震度） -----

震度 3：兵庫県淡路島

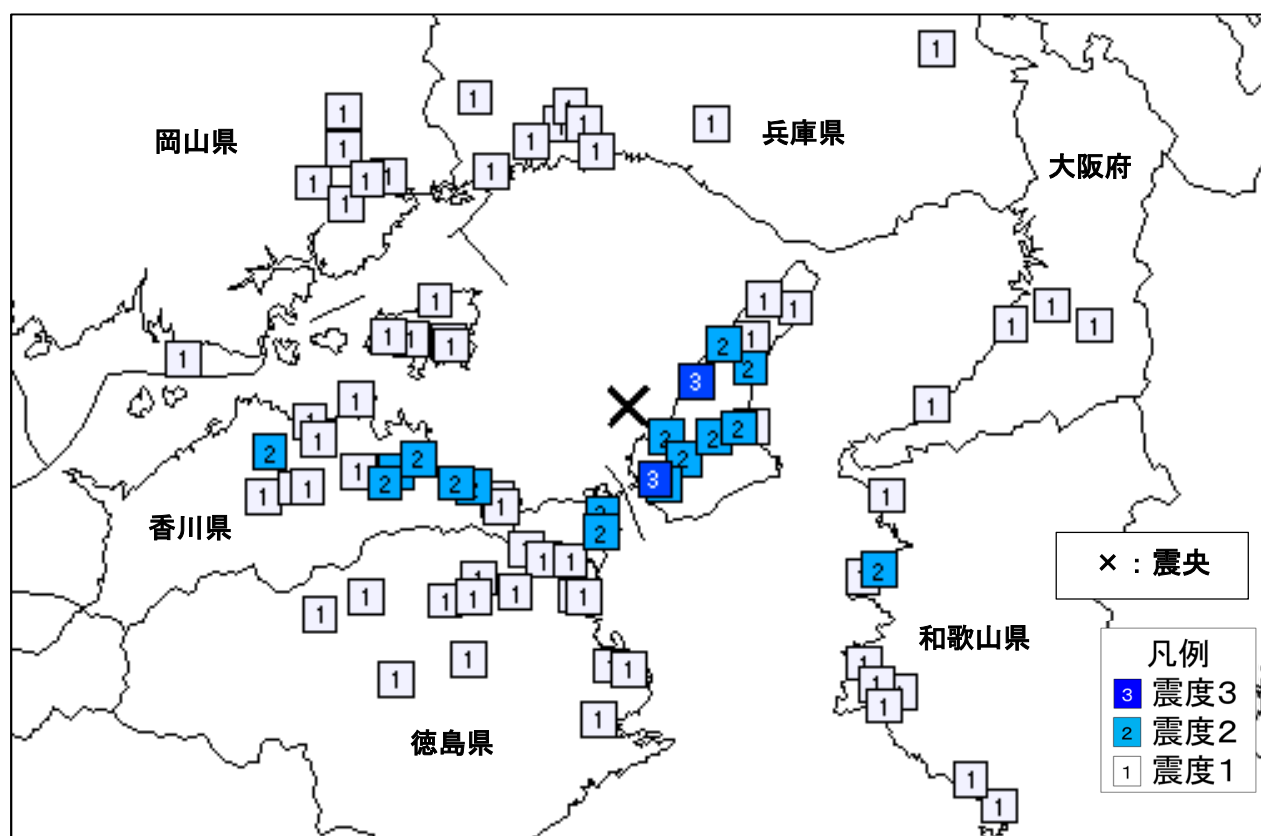
----- 地点震度（大阪府） -----

震度 1：泉大津市東雲町*、富田林市高辺台*、泉南市男里*、大阪堺市中区深井清水町

*印は、地方公共団体または防災科学技術研究所の震度観測点です。

概況

13日08時49分 播磨灘の地震（深さ14km、M4.1）により、兵庫県洲本市・南あわじ市で震度3を観測したほか、近畿・中国・四国地方で震度2～1を観測しました。



13日08時49分 播磨灘の地震（深さ14km、M4.1）観測点震度分布図

③ 14日23時23分 播磨灘

2021年11月14日23時23分 播磨灘 34° 22.6' N 134° 39.9' E 14km M4.0

----- 最大震度（地域震度） -----

震度 3：兵庫県淡路島

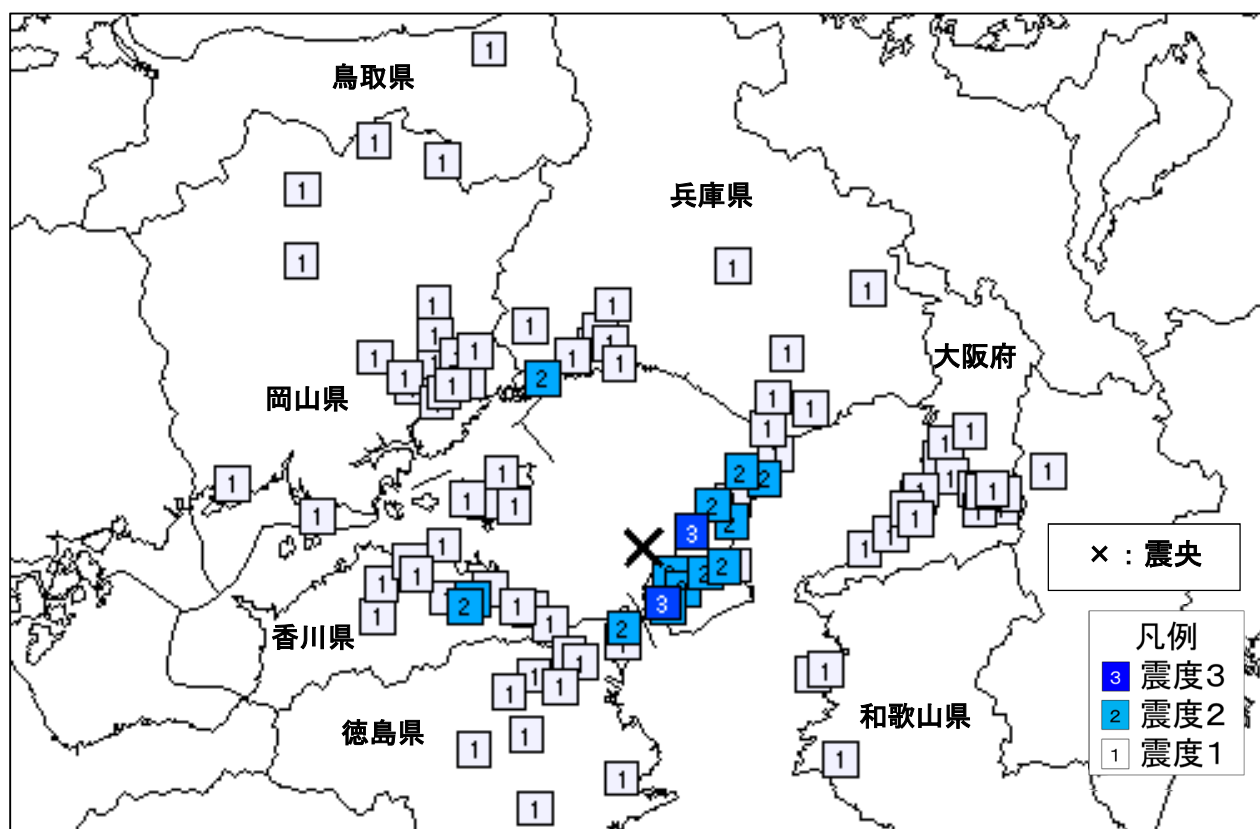
----- 地点震度（大阪府） -----

震度 1：大阪東住吉区杭全*、大阪住之江区御崎*、岸和田市畑町*、岸和田市役所*
 泉大津市東雲町*、泉佐野市市場*、富田林市本町、富田林市高辺台*
 河内長野市役所*、泉南市男里*、大阪狭山市狭山*、忠岡町忠岡東*、河南町白木*
 千早赤阪村水分*、大阪堺市中央区深井清水町、大阪堺市堺区大浜南町*

*印は、地方公共団体または防災科学技術研究所の震度観測点です。

概況

14日23時23分 播磨灘の地震（深さ14km、M4.0）により、兵庫県洲本市・南あわじ市で震度3を観測したほか、近畿・中国・四国地方で震度2～1を観測しました。



14日23時23分 播磨灘の地震（深さ14km、M4.0）観測点震度分布図

内陸地震に備える

阪神・淡路大震災も引き起こした活断層の怖さ

1月17日に発生した「平成7年（1995年）兵庫県南部地震」は阪神・淡路大震災として知られるように、身近な場所で甚大な被害が出た地震として皆さんよくご存知だと思います。この兵庫県南部地震の震源となったのは図1の野島断層という活断層で、地表に現れるような大きな破壊が起こったことや、兵庫県の野島断層保存館で現在も保存されていることなどから聞いたことがある方もいらっしゃるかと思います。活断層というのは過去に繰り返し地震を起こし、将来も地震を起こすと考えられる地中のずれのことです。図2のように近畿、中国、四国地方には多くの活断層が存在しています。図2の活断層の中で今後30年以内の地震発生確率が3%以上のものについては、図の中で名前を付けるとともに表1に詳細を書いています。3%という値は低く感じるかもしれませんが、活断層の活動間隔は数千年程度と長いため、30年程度では地震発生確率は高い値にはなりません。兵庫県南部地震も発生直前における地震発生確率は0.02～8%でした。表1の断層帯は平均活動間隔から見た地震後経過率（※）が、1.0より大きいかそれに近い値になっていて切迫度が高いと考えられます。

一方で活断層が無いところに住んでいる方は安心ということではありません。活断層は過去に繰り返し発生して地表にもその痕跡が現れているものですが、地震の規模がそれほど大きくないため地表に痕跡が残っていなかったり、風化や浸食により痕跡が不明瞭になっている断層もあります。どこに住んでいても地震の危険があると思って日頃から備えるようにして下さい。



図1 水田に表出した野島断層

活断層の名称	予想される地震の規模	今後30年以内の地震発生確率	地震後経過率
奈良盆地東縁断層帯	7.4程度	ほぼ0～5%	0.2-2.2
上町断層帯	7.5程度	2～3%	1.1-2より大
宍道（鹿島）断層帯	7.0程度	0～5%	0.8-1.8
弥栄断層帯	7.7程度	ほぼ0～6%	0.02-2より大
安芸灘断層帯	7.2程度	0.1～10%	0.6-2.4
中央構造線断層帯 石鎚山脈北縁西部	7.5程度	ほぼ0～12%	0.2-0.9

※注 30年以内の地震発生確率は2021年1月時点の値です
 これ以外の活断層の評価については
 地震調査研究推進本部のHPで見ることができます

表1 図2中で今後30年以内の地震発生確率が3%以上の活断層

※地震後経過率とは、現時点の地震発生の切迫度を示す数字です。

1に近づくと、次の地震がいつ起きてもおかしくない状態と言えます。

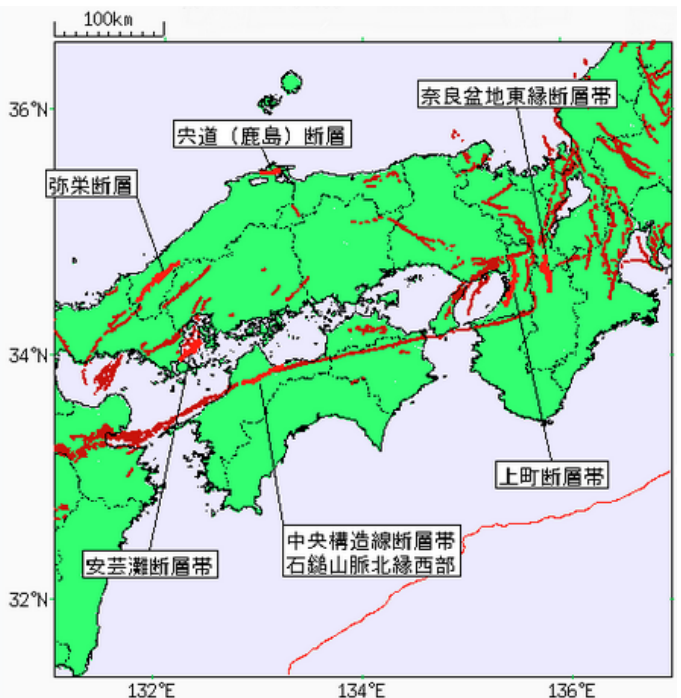


図2 近畿、中国、四国地方にある活断層（地震調査研究推進本部が評価を行っている活断層を赤色で表示）