

大阪府の地震

2024年1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16時10分 石川県能登地方
- ② 1日16時18分 石川県能登地方
- ③ 1日16時56分 石川県能登地方
- ④ 6日05時26分 石川県能登地方
- ⑤ 23日08時45分 奈良県
- ⑥ 28日23時48分 奈良県

地震一口メモ No. 22416

活断層の評価と令和6年能登半島地震

* 「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。

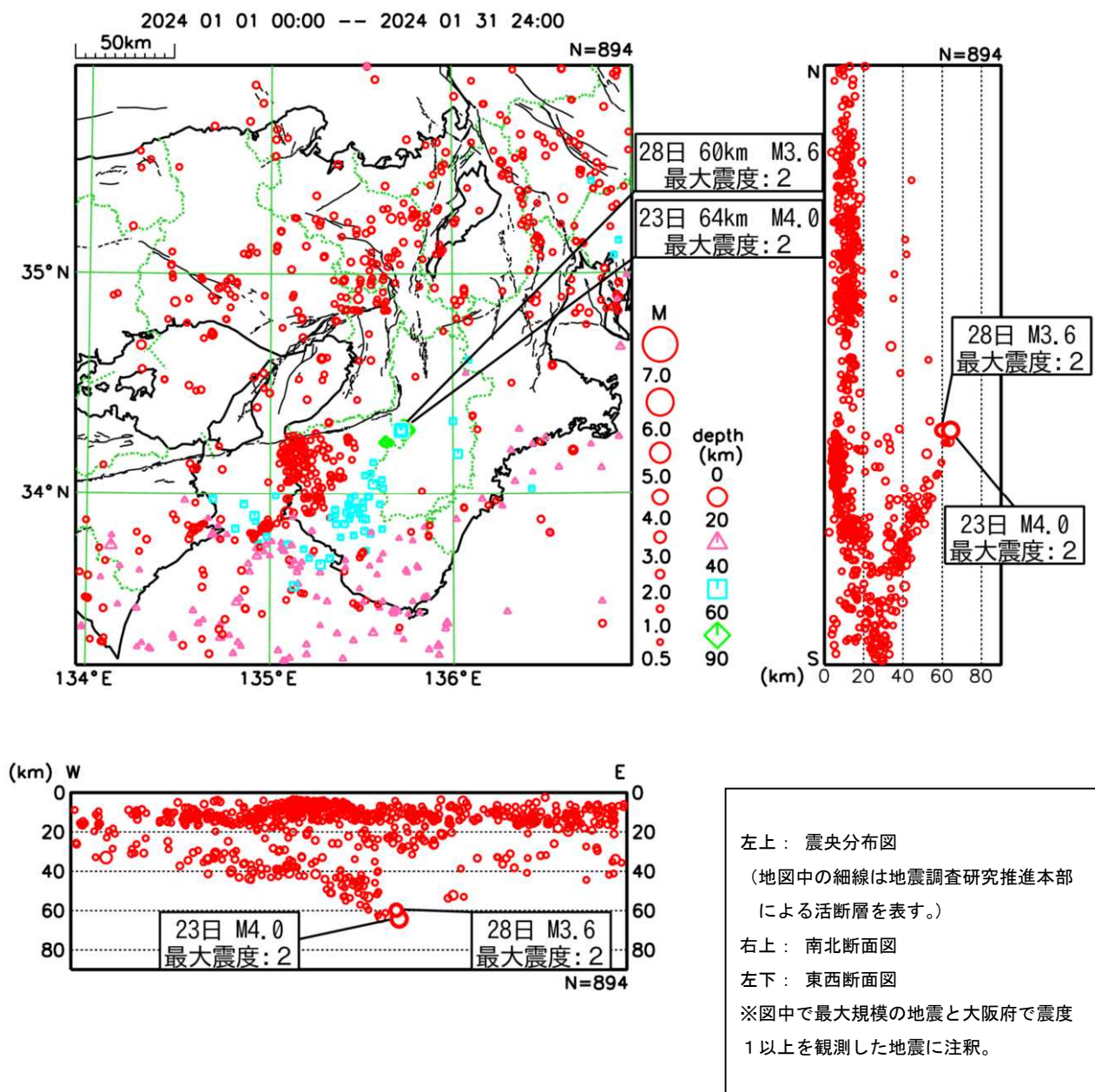
* 本資料は、国立研究開発法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国土地理院、国立研究開発法人海洋研究開発機構、公益財団法人地震予知総合研究振興会、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所及び気象庁のデータを基に作成しています。また、2016年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点（河原、熊野座）、2022年能登半島における合同地震観測グループによるオンライン臨時観測点（よしが浦温泉、飯田小学校）、米国大学間地震学研究連合（IRIS）の観測点（台北、玉峰、寧安橋、玉里、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

(2024年1月1日～31日)



概況

1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38回(前月38回)でした。このうち最も規模の大きかった地震は23日の奈良県の地震(深さ64km、M4.0)で、この地震により、三重県・京都府・奈良県・和歌山県で震度2を観測したほか、東海・近畿地方で震度1を観測しました。

1月に大阪府で震度1以上を観測した地震は、上記の地震を含めて6回でした(前月1回)。また、1月に近畿地方で震度1以上を観測した地震は、22回(前月5回)で、そのうち令和6年能登半島地震によるものが17回でした。

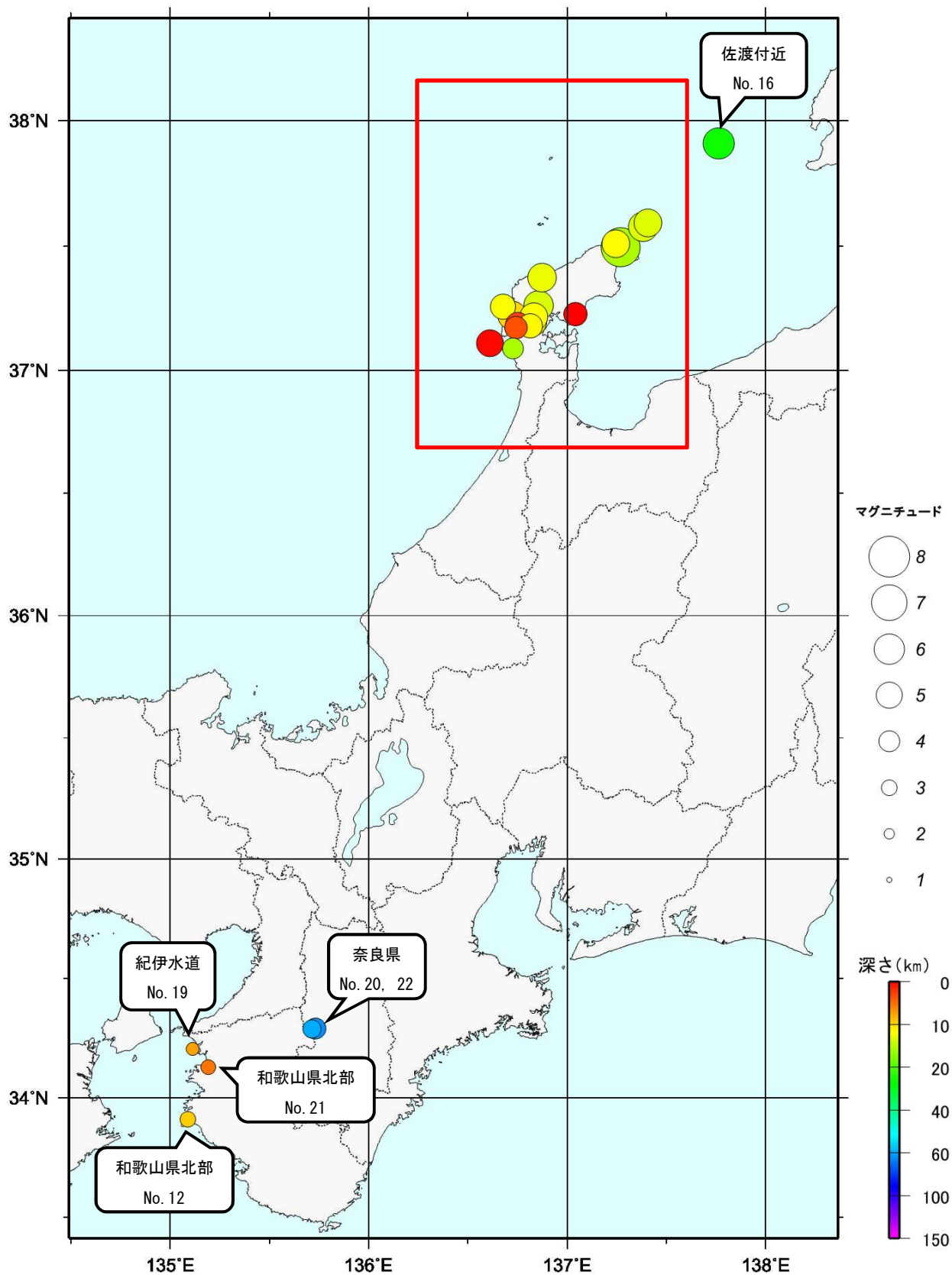
近畿地方で震度 1 以上を観測した地震

府県別震度一覧表

2024年1月1日～1月31日

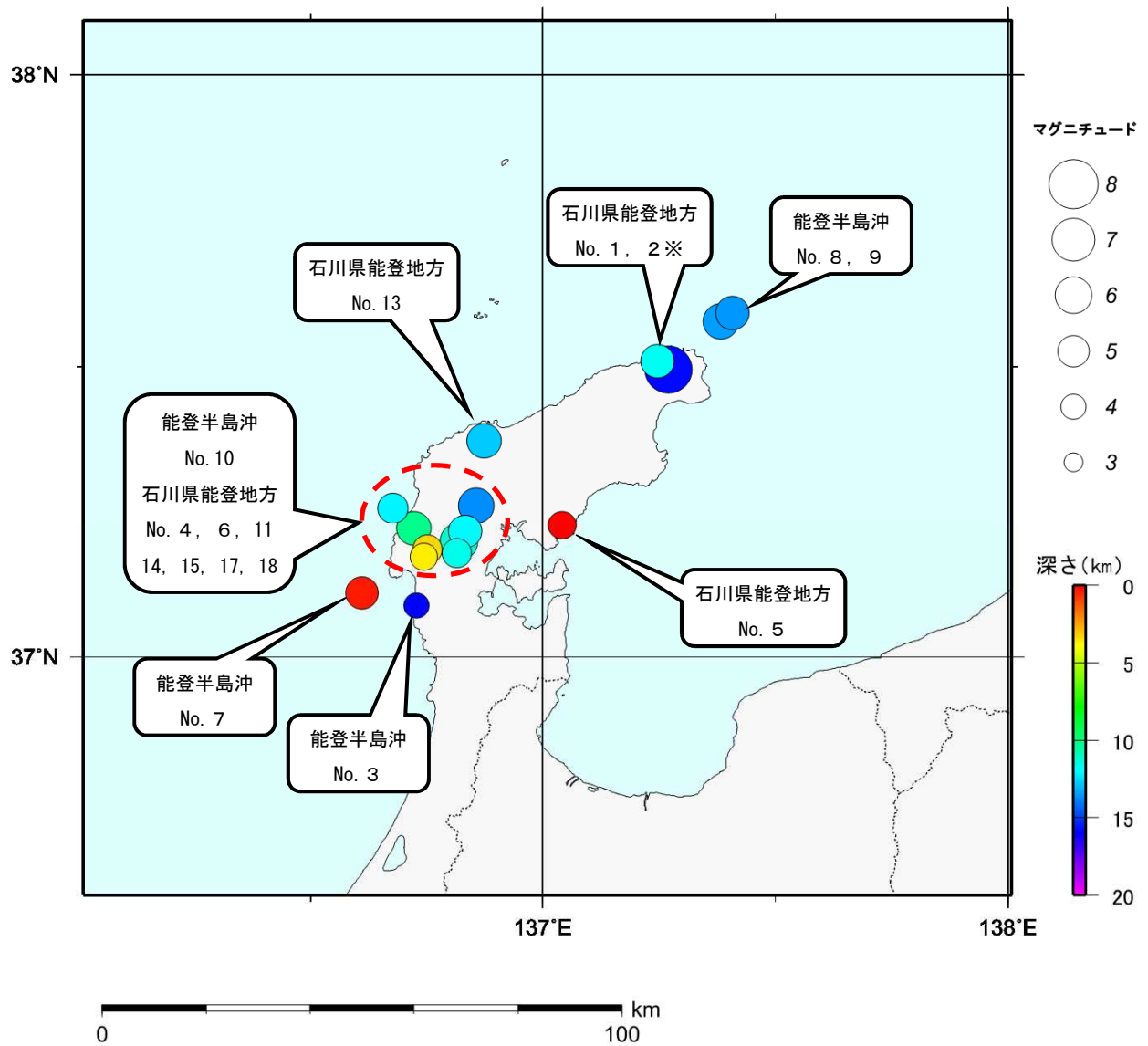
No.	発震時		震央地名	北緯	東経	深さ km	M	最大 震度	滋賀 県	京都 府	大阪 府	兵庫 県	奈良 県	和歌 山県
	年月日	時分秒		度分	度分									
1	2024/1/1	16:06:06	石川県能登地方	37° 30.6'	137° 14.7'	12	5.5	5強		1		1		
2※	2024/1/1	16:10:22	石川県能登地方	37° 29.7'	137° 16.2'	16	7.6	7	4	4	4	4	4	3
3	2024/1/1	16:18:33	能登半島沖	37° 05.3'	136° 43.6'	16	4.0	4	1					
4	2024/1/1	16:18:42	石川県能登地方	37° 11.9'	136° 49.1'	11	6.1	5強	2	1	1	1	1	
5	2024/1/1	16:28:13	石川県能登地方	37° 13.6'	137° 02.5'	2	4.5	3	1					
6	2024/1/1	16:56:48	石川県能登地方	37° 15.7'	136° 51.4'	14	5.8	5強	2	1	1	1	1	
7	2024/1/1	17:07:09	能登半島沖	37° 06.6'	136° 36.6'	0	5.3	4	1					
8	2024/1/1	18:03:50	能登半島沖	37° 35.5'	137° 24.4'	14	5.5	5弱	1	1		1		
9	2024/1/1	18:08:18	能登半島沖	37° 34.7'	137° 22.9'	14	5.8	5強	1	1		1		
10	2024/1/2	04:42:07	能登半島沖	37° 15.4'	136° 40.6'	12	4.9	4	1					
11	2024/1/2	10:17:32	石川県能登地方	37° 13.3'	136° 43.3'	10	5.6	5弱	2	1				
12	2024/1/2	18:06:58	和歌山県北部	33° 54.6'	135° 05.4'	10	3.1	1						1
13	2024/1/3	10:54:35	石川県能登地方	37° 22.4'	136° 52.3'	13	5.6	5強	1			1		
14	2024/1/6	05:26:51	石川県能登地方	37° 13.0'	136° 49.9'	12	5.4	5強	2	1	1	1	1	
15	2024/1/7	21:38:19	石川県能登地方	37° 10.7'	136° 48.8'	12	4.7	4	1					
16	2024/1/9	17:59:11	佐渡付近	37° 54.6'	137° 45.8'	27	6.1	5弱	1	1		1		
17	2024/1/16	18:42:15	石川県能登地方	37° 11.1'	136° 45.1'	3	4.8	5弱	2					
18	2024/1/16	18:43:25	石川県能登地方	37° 10.3'	136° 44.6'	4	4.4	4	1					
19	2024/1/19	01:03:46	紀伊水道	34° 12.3'	135° 06.8'	8	2.6	1						1
20	2024/1/23	08:45:41	奈良県	34° 17.4'	135° 43.9'	64	4.0	2	1	2	1		2	2
21	2024/1/24	23:23:18	和歌山県北部	34° 07.8'	135° 11.5'	6	2.8	2						2
22	2024/1/28	23:48:56	奈良県	34° 17.3'	135° 42.9'	60	3.6	2		1	1		1	1

※は、複数の地震がほぼ同時刻に発生し、震度の分離ができないものです。
それらのうち最も規模の大きい地震について記載しています。



震央分布図

(注釈の番号はP 2の表の番号に該当します。赤枠部分の拡大図はP 4。)



震央分布図

(P 3の赤枠部分の拡大図。注釈の番号はP 2の表の番号に該当します。)
 ※は、複数の地震がほぼ同時刻に発生し、震度の分離ができないものです。
 それらのうち最も規模の大きい地震について記載しています。

大阪府で震度 1 以上を観測した地震

① 1 日 16 時 10 分 石川県能登地方

2024 年 01 月 01 日 16 時 10 分	石川県能登地方	37° 29.7' N 137° 16.2' E	16km	M7.6
2024 年 01 月 01 日 16 時 10 分	石川県能登地方	37° 30.4' N 137° 13.8' E	10km	M5.9
2024 年 01 月 01 日 16 時 10 分	能登半島沖	37° 31.0' N 137° 14.4' E	10km	M—

----- 最大震度（地域震度） -----

震度 7：石川県能登

----- 地点震度（大阪府） -----

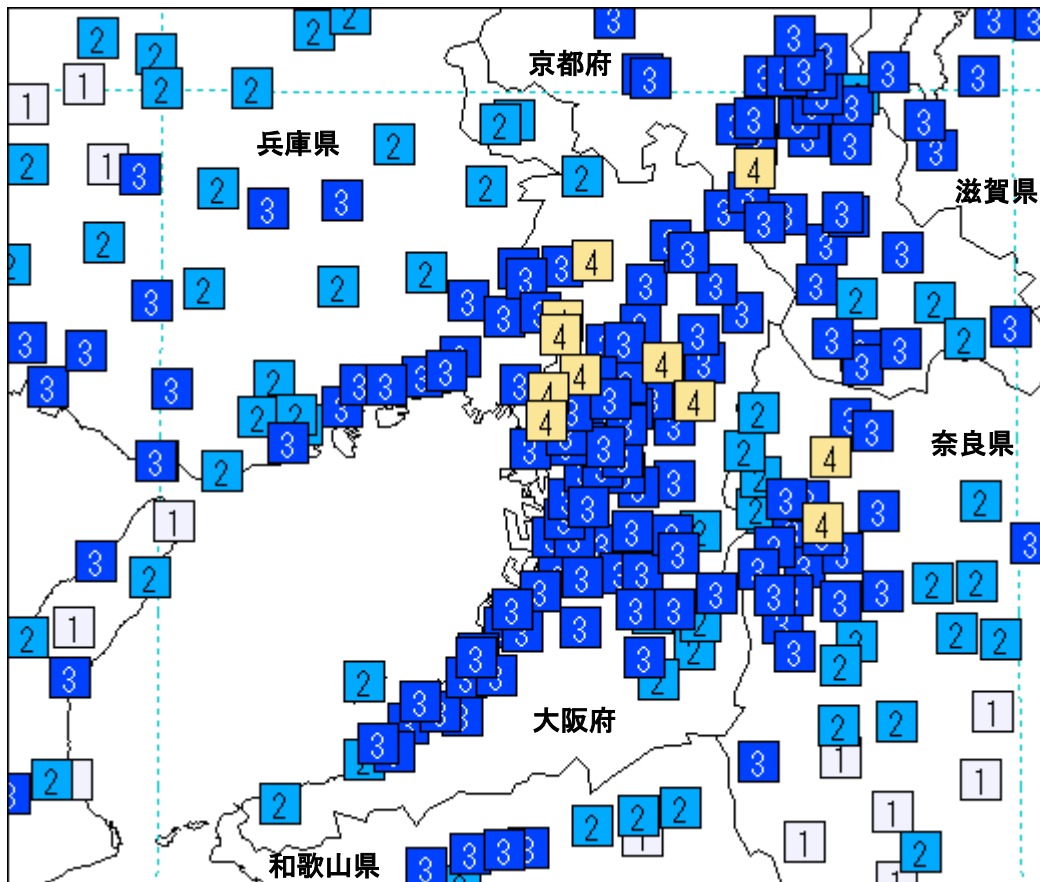
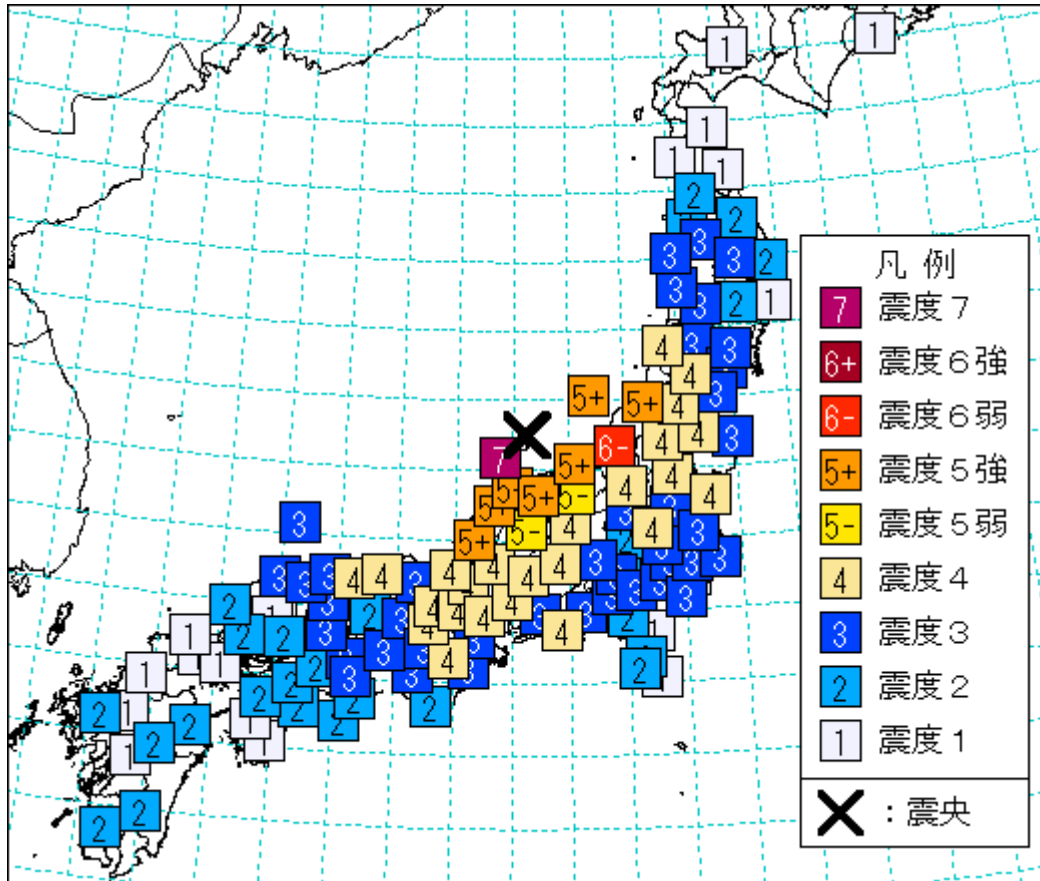
- 大阪府 震度 4：大阪此花区春日出北*、大阪西淀川区千舟*、大阪淀川区木川東*
 豊中市曾根南町*、豊中市役所*、大東市新町*
 箕面市粟生外院*、門真市中町*
- 震度 3：大阪都島区都島本通*、大阪福島区福島*、大阪西区九条南*、大阪港区築港*
 大阪大正区泉尾*、大阪天王寺区上本町*、大阪浪速区元町*、大阪東淀川区柴島*
 大阪東淀川区北江口*、大阪東成区東中本*、大阪生野区舍利寺*、大阪旭区大宮*
 大阪城東区放出西*、大阪阿倍野区松崎町*、大阪住吉区遠里小野*
 大阪東住吉区杭全*、大阪西成区岸里*、大阪鶴見区横堤*、大阪住之江区御崎*
 大阪平野区平野南*、大阪北区茶屋町*、大阪中央区大阪府庁*、大阪国際空港
 池田市城南*、吹田市内本町*、高槻市桃園町、高槻市立第2中学校*
 高槻市消防本部*、守口市京阪本通*、枚方市大垣内*、茨木市東中条町*
 八尾市本町*、寝屋川市役所*、箕面市箕面、摂津市三島*、東大阪市荒本北*
 四條畷市西中野*、交野市私部*、岸和田市岸城町
 岸和田市畑町*、岸和田市役所*、泉大津市東雲町*、貝塚市畠中*
 泉佐野市りんくう往来*、泉佐野市市場*、富田林市本町、河内長野市役所*
 松原市阿保*、大阪和泉市府中町*、羽曳野市誉田*、高石市加茂*、藤井寺市岡*
 泉南市男里*、泉南市消防本部*、大阪狭山市狭山*、大阪堺市中区深井清水町
 大阪堺市堺区山本町*、大阪堺市堺区市役所*、大阪堺市堺区大浜南町*
 大阪堺市美原区黒山*、大阪堺市東区日置荘原寺町*、大阪堺市西区鳳東町*
 大阪堺市南区桃山台*、大阪堺市北区新金岡町*、島本町若山台*
 忠岡町忠岡東*、熊取町野田*、田尻町嘉祥寺*、大阪太子町山田*
- 震度 2：柏原市安堂町*、富田林市高辺台*、河内長野市清見台*、阪南市尾崎町*
 関西国際空港、豊能町余野*、能勢町森上*、能勢町役場*、大阪岬町深日*
 河南町白木*、千早赤阪村水分*

* 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 16 時 10 分 石川県能登地方の地震（深さ 16km、M7.6）と 1 日 16 時 10 分 石川県能登地方の地震（深さ 10km、M5.9）と 1 日 16 時 10 分 能登半島沖の地震（深さ 10km、M 不明）により、大阪府大阪市・豊中市・大東市・箕面市・門真市で震度 4 を観測したほか、全国で震度 7～1 を観測しました。

注）ほぼ同時刻に発生した地震であり、震度の分離ができなため、震源を複数記載。



1日16時10分 石川県能登地方の地震（深さ16km、M7.6）
 (上) 地域震度分布図 (下) 観測点震度分布図 (大阪府周辺を拡大)

② 1日16時18分 石川県能登地方

2024年01月01日16時18分 石川県能登地方

37° 11.9' N 136° 49.1' E 11km M6.1

----- 最大震度（地域震度） -----

震度 5 強：石川県能登

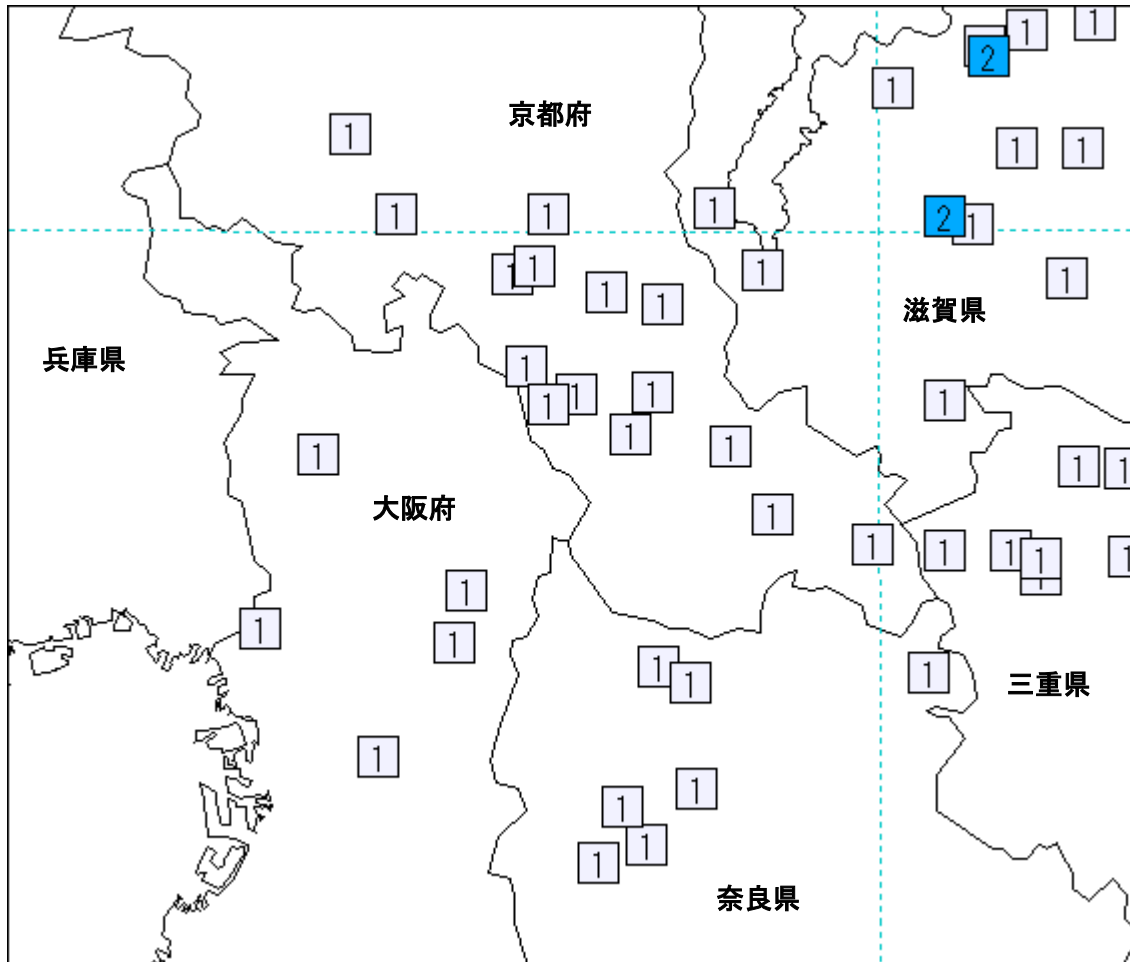
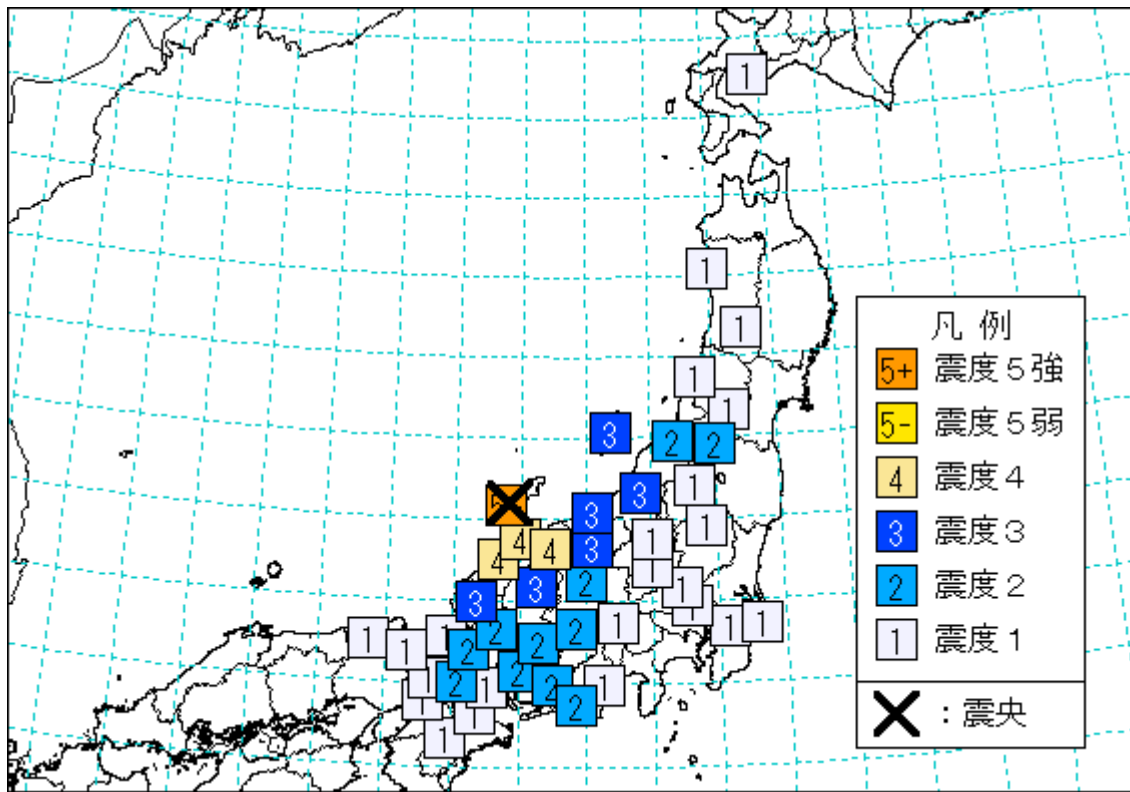
----- 地点震度（大阪府） -----

大阪府 震度 1：大阪西淀川区千舟*，大阪平野区平野南*，大東市新町*，箕面市粟生外院*
四條畷市西中野*

*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16時18分 石川県能登地方の地震（深さ11km、M6.1）により、大阪府大阪市・大東市・箕面市・四條畷市で震度1を観測したほか、北海道地方から近畿地方にかけて震度5強～1を観測しました。



1日16時18分 石川県能登地方の地震（深さ11km、M6.1）
 (上) 地域震度分布図 (下) 観測点震度分布図 (大阪府周辺を拡大)

③ 1日16時56分 石川県能登地方

2024年01月01日16時56分 石川県能登地方 37° 15.7' N 136° 51.4' E 14km M5.8

----- 最大震度（地域震度） -----

震度5強：石川県能登

----- 地点震度（大阪府） -----

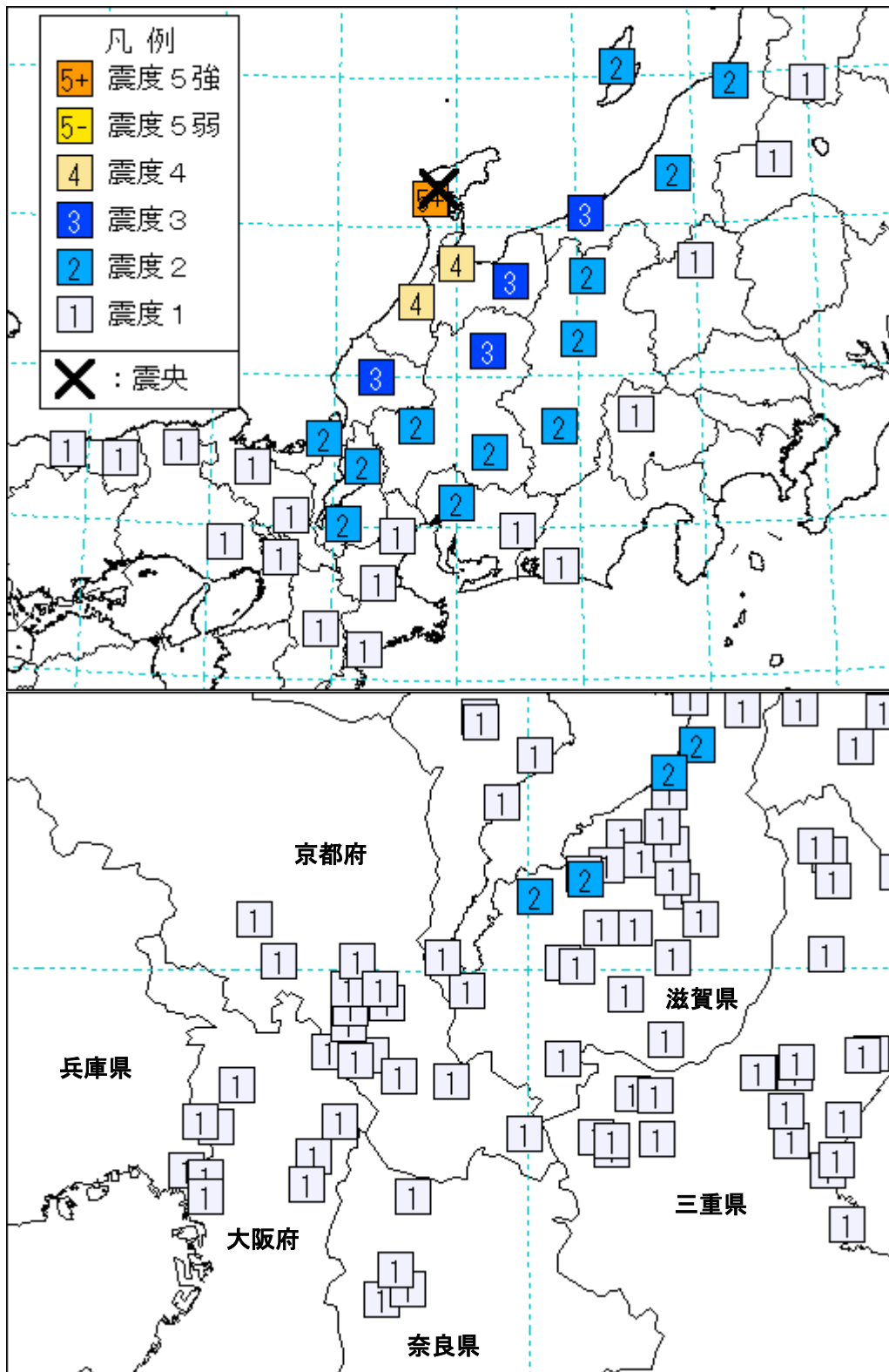
大阪府 震度1：大阪此花区春日出北*、大阪西淀川区千舟*、大阪国際空港、豊中市役所*
大東市新町*、箕面市粟生外院*、四條畷市西中野*、交野市私部*
島本町若山台*

*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16時56分 石川県能登地方の地震（深さ14km、M5.8）により、大阪府大阪市・豊中市・大東市・箕面市・四條畷市・交野市・島本町で震度1を観測したほか、東北地方から中国地方にかけて震度5強～1を観測しました。



1日16時56分 石川県能登地方の地震（深さ14km、M5.8）
 (上) 地域震度分布図 (下) 観測点震度分布図（大阪府周辺を拡大）

④ 6日05時26分 石川県能登地方

2024年01月06日05時26分 石川県能登地方 37° 13.0' N 136° 49.9' E 12km M5.4

----- 最大震度（地域震度） -----

震度 5強：石川県能登

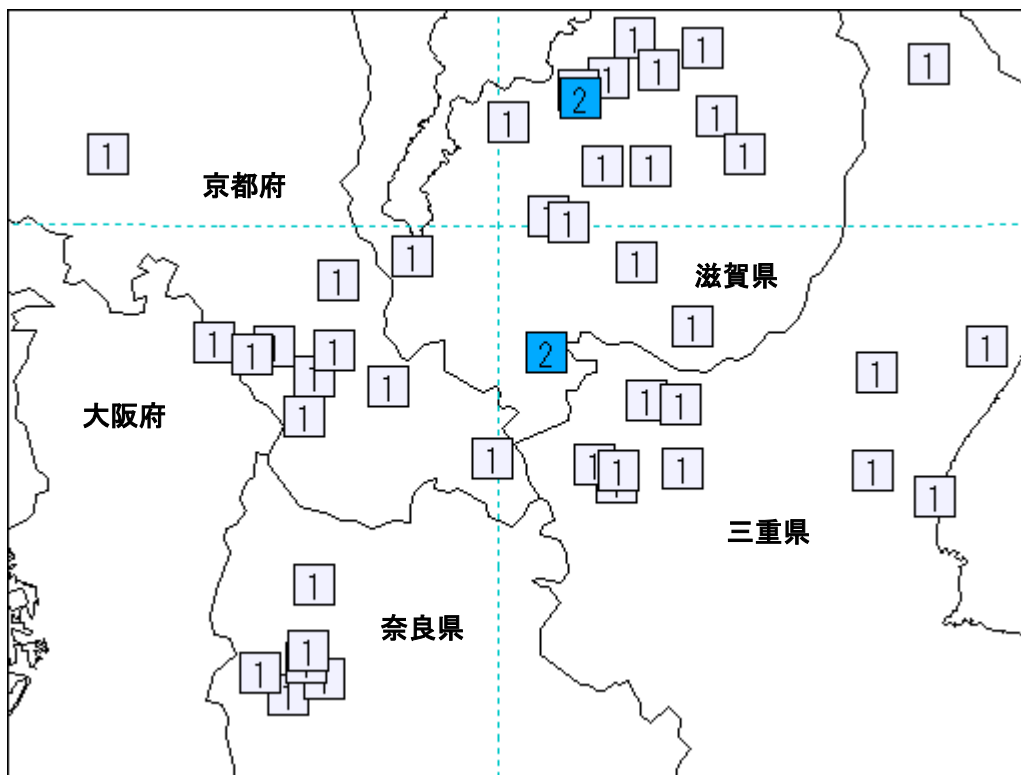
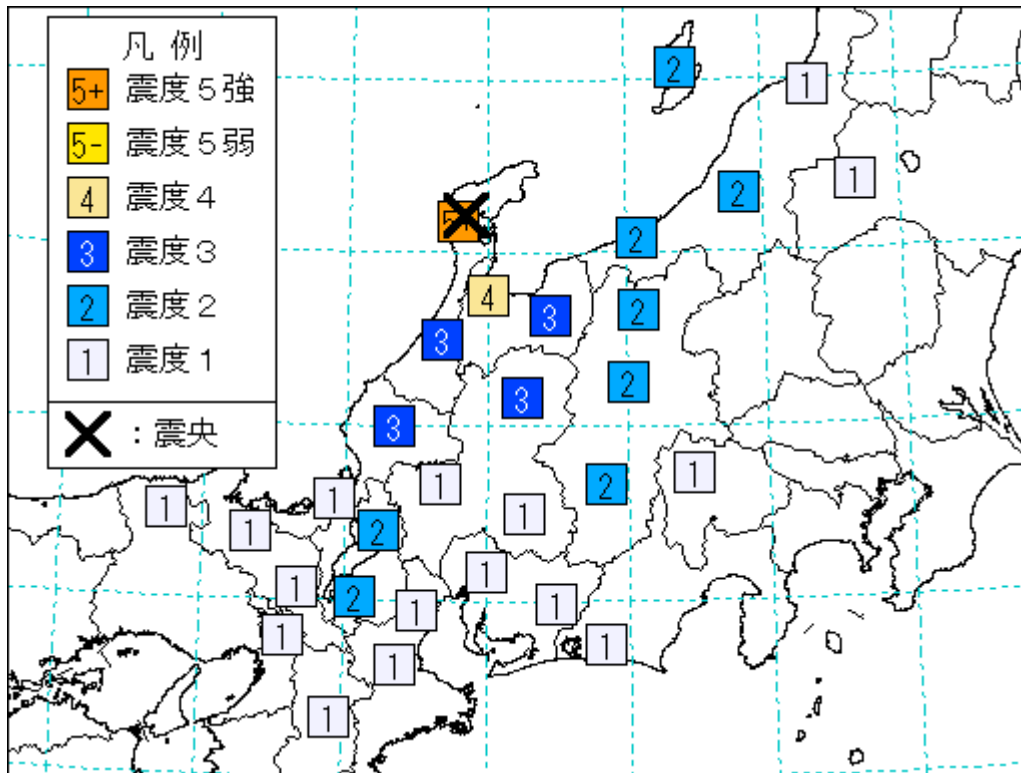
----- 地点震度（大阪府） -----

大阪府 震度 1：島本町若山台*

*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

6日05時26分 石川県能登地方の地震（深さ12km、M5.4）により、大阪府島本町で震度1を観測したほか、東北地方から近畿地方にかけて震度5強～1を観測しました。



6日05時26分 石川県能登地方の地震（深さ12km、M5.4）
 (上) 地域震度分布図 (下) 観測点震度分布図（大阪府周辺を拡大）

⑤ 23日08時45分 奈良県

2024年01月23日08時45分 奈良県 34° 17.4' N 135° 43.9' E 64km M4.0

----- 最大震度（地域震度） -----

震度 2：三重県南部, 京都府南部, 奈良県, 和歌山県南部

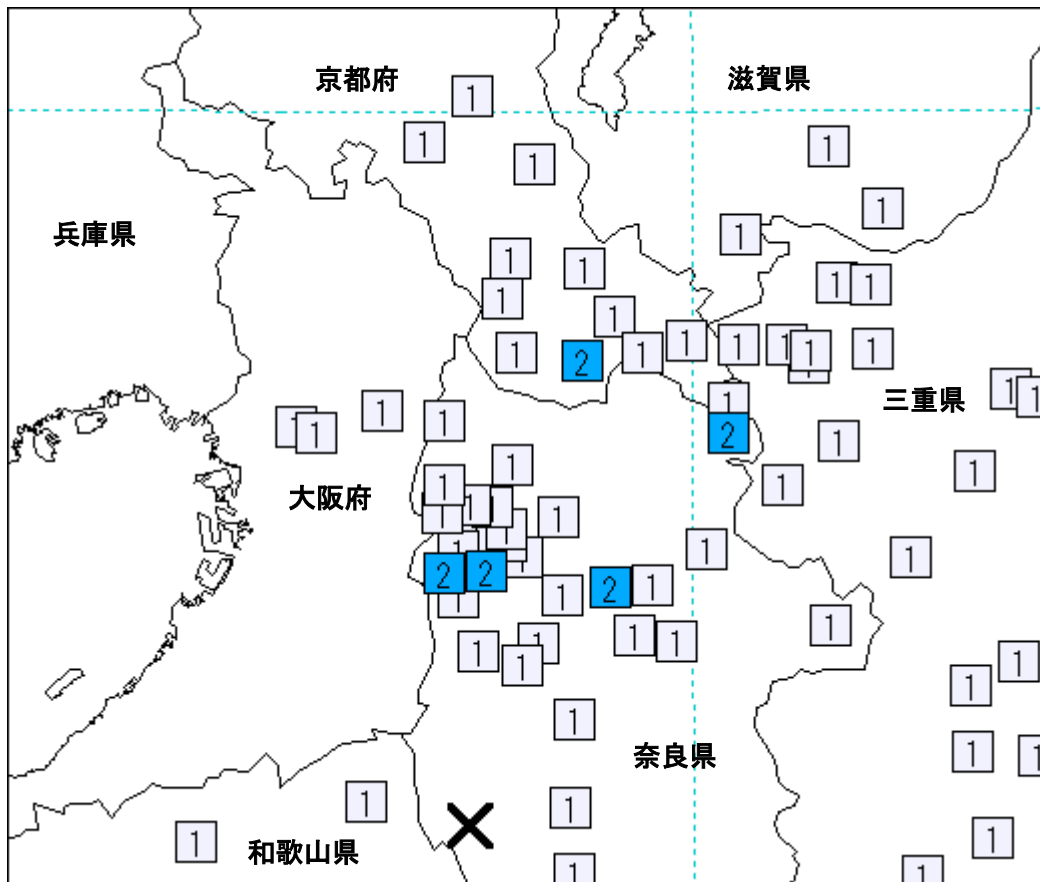
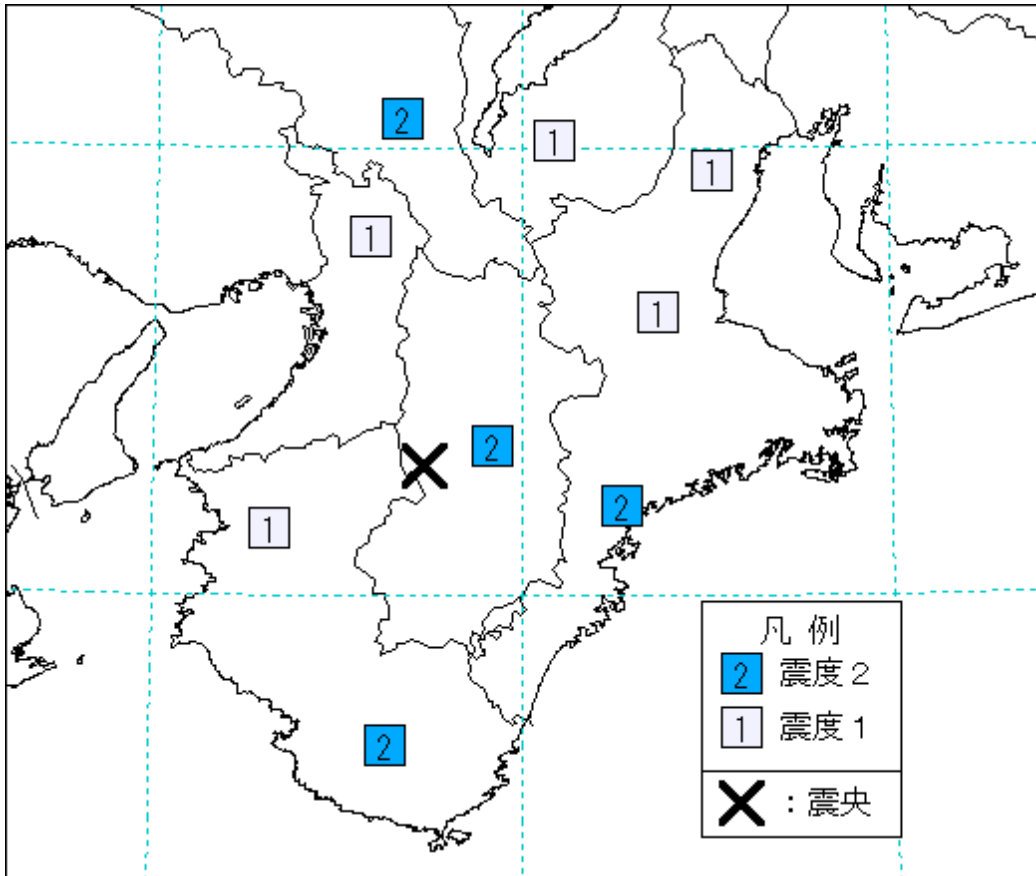
----- 地点震度（大阪府） -----

大阪府 震度 1：大阪東成区東中本*, 大阪中央区大阪府庁*, 大東市新町*

*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

23日08時45分 奈良県の地震（深さ64km、M4.0）により、大阪府大阪市・大東市で震度1を観測したほか、東海・近畿地方で震度2～1を観測しました。



23日08時45分 奈良県の地震（深さ64km、M4.0）
 (上) 地域震度分布図 (下) 観測点震度分布図 (大阪府周辺を拡大)

⑥ 28日23時48分 奈良県

2024年01月28日23時48分 奈良県

34° 17.3' N 135° 42.9' E 60km M3.6

----- 最大震度（地域震度） -----

震度 2：三重県南部

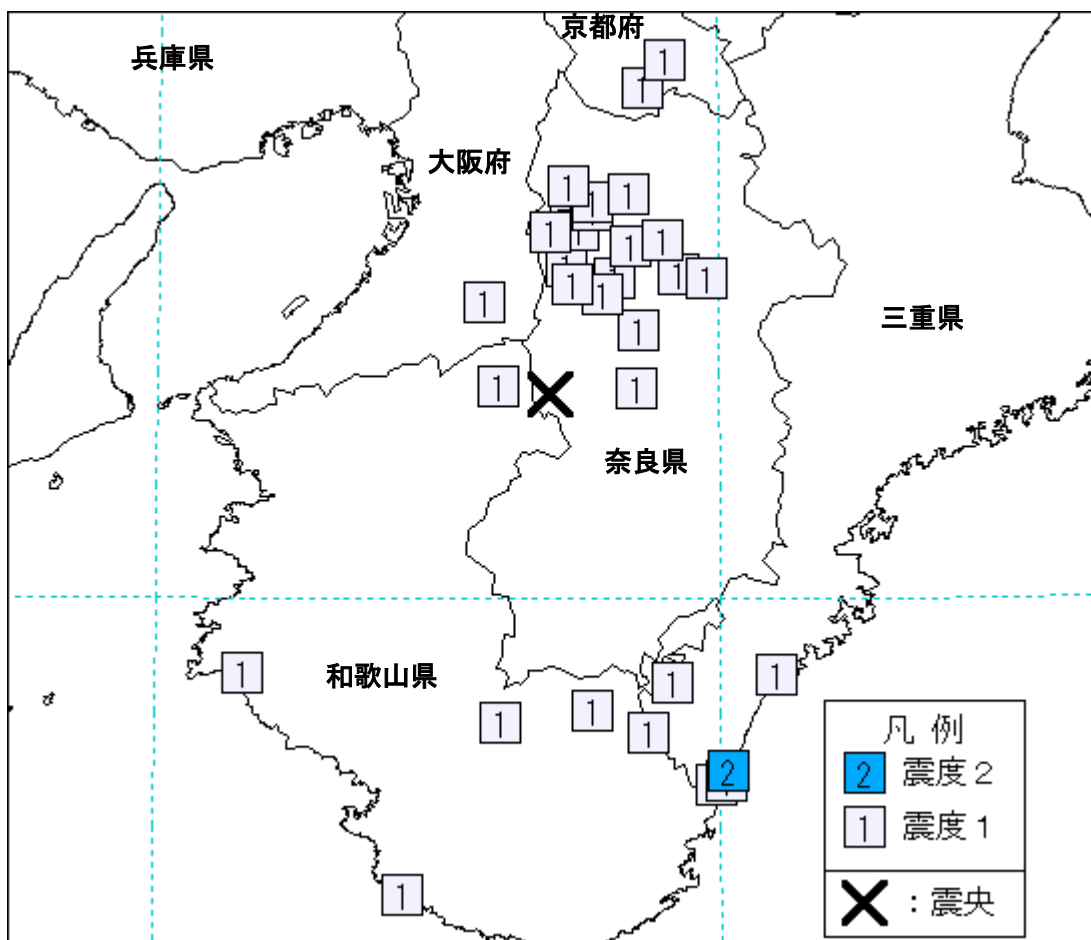
----- 地点震度（大阪府） -----

大阪府 震度 1：河内長野市清見台*

*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

28日23時48分 奈良県の地震（深さ60km、M3.6）により、大阪府河内長野市で震度1を観測したほか、三重県・京都府・大阪府・奈良県・和歌山県で震度2～1を観測しました。



28日23時48分 奈良県の地震（深さ60km、M3.6） 観測点震度分布図

地震一口メモ No.224

活断層の評価と令和6年能登半島地震

地震調査研究推進本部は、令和6年1月15日に活断層及び海溝型地震の長期評価を更新しました。また、令和6年能登半島地震についての評価も公表しています。

1 大阪府周辺の活断層の評価

前回の地震一口メモ No.223では、近畿地方で調査や評価が行われている活断層についてご紹介しました。これらの活断層は、毎年1月1日を基準日として、評価が更新されています。大阪府周辺の活断層の最新の評価結果は表1の通りです。

表1 大阪府周辺の活断層の評価(2024年1月1日基準・変更箇所は青背景)

断層帯名	予想される地震規模(M)	活断層のランク(※)	地震発生確率(30年以内)	地震発生確率(50年以内)	地震後経過率
有馬-高槻断層帯	7.5程度	Zランク	ほぼ0%~0.04%	ほぼ0%~0.1%	0.2-0.4
生駒断層帯	7.0~7.5程度	Aランク	ほぼ0%~0.2%	ほぼ0%~0.3%	0.2-0.5
三峠・京都西山断層帯(上林川断層)	7.2程度	Xランク	不明	不明	不明
三峠・京都西山断層帯(三峠断層)	7.2程度	Aランク	0.4%~0.6%	0.7%~1%	不明
三峠・京都西山断層帯(京都西山断層帯)	7.5程度	A*ランク	ほぼ0%~0.8%	ほぼ0%~1%	0.3-0.7
六甲・淡路島断層帯(六甲山地南縁-淡路島東岸区間)	7.9程度	Aランク	ほぼ0%~1%	ほぼ0%~2%	0.2-0.6
六甲・淡路島断層帯(淡路島西岸区間)	7.1程度	Zランク	ほぼ0%	ほぼ0%	0.01-0.02
六甲・淡路島断層帯(先山断層帯)	6.6程度	Zランク	ほぼ0%	ほぼ0%	0.04-0.2
上町断層帯	7.5程度	S*ランク	2%~3%	3%~5%	1.1-2より大
大阪湾断層帯	7.5程度	Zランク	0.005%以下	0.009%以下	0.4以下

※ 今後30年以内の地震発生確率が3%以上を「Sランク」、0.1~3%を「Aランク」、0.1%未満を「Zランク」、不明(すぐに地震が起きることが否定できない)を「Xランク」と表記している。また、最後に活動してから平均活動間隔の70%以上である活断層については、ランクに「*」を付記している。

昨年(2023年)に比べて変わった箇所は、有馬-高槻断層帯の50年以内の地震発生確率と、大阪湾断層帯の30年以内・50年以内の地震発生確率です。前者については、「ほぼ0%~0.09%」だったものが「ほぼ0%~0.1%」と変わり、後者についてはどちらも記載されている数値が0.001%上がりました。これは、経年とともに確率が上がっているものです。

なお、近くの断層帯のランク付けや地震発生確率が低いからといって安心できるとは思わないでください。主要活断層帯としてリストアップされる、M7級の地震を起こす可能性がある活断層が身近に存在していること自体が大きなリスクです。そのため、近くに活断層があるという意識を持って、普段から地震に備えるべきとお考えください。

2 令和6年能登半島地震を起こした断層

前回の地震一口メモ No. 223 で「地下に隠れていて地表に現れていない活断層もあり、見つかっていない活断層もあります。そのため、日本中どこにいたとしても地震への注意が必要です。」と紹介しました。今年1月1日に起きた令和6年能登半島地震の震源域周辺では、複数の活断層の存在が知られていましたが、長期評価の対象となる断層ではありませんでした。

令和6年1月15日に公表された令和6年能登半島地震についての評価結果では、活断層について次のように記載されています。

- 推定される震源断層は、北東-南西に延びる 150 km 程度の主として南東傾斜の逆断層であり、断層すべりは震源から北東と南西の両側に進行したと考えられる。
- 能登半島西方沖から北方沖、北東沖にかけては、主として北東-南西方向に延びる複数の南東傾斜の逆断層が活断層として確認されている。この活断層が今回の地震に関連した可能性が高い。
- 更に北東の佐渡島西方沖にかけては、主として北西傾斜の逆断層が活断層として確認されており、この活断層の一部が今回の地震に関連した可能性も考えられる。
- これまでの地震活動及び地殻変動の状況を踏まえると、2020年12月以降の一連の地震活動は当分続くと考えられる。特に今回の活動域及びその周辺では、今後強い揺れや津波を伴う地震発生の可能性がある。

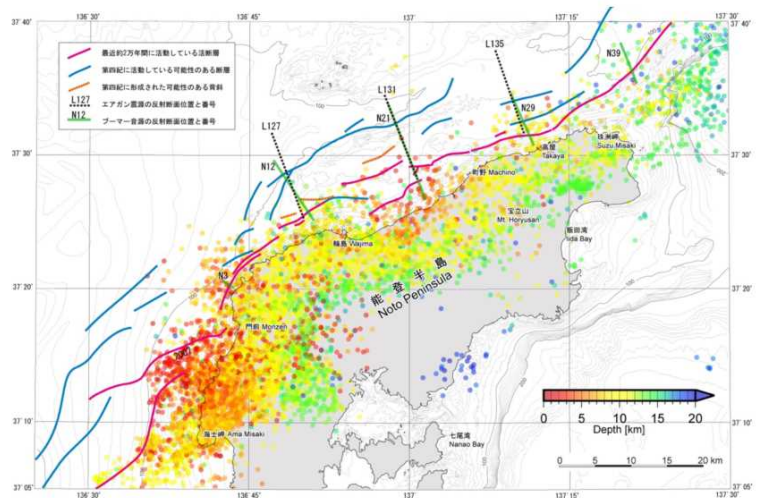


図1 能登半島北部沿岸海域の構造図（暫定版）と令和6年能登半島地震の震源分布（地震調査研究推進本部資料より引用）

能登半島北部沿岸海域の断層と震源分布を図1に、より広域での断層分布を図2に示します。いずれの断層も、長期評価の対象となっている主要活断層帯ではありませんが、今回のように大きな地震を発生させる可能性があります。日本には主要活断層以外にも多くの断層が確認されており、決して油断はできません。いつどこで地震が発生するか予知できないことを念頭に置いていただき、日ごろからの地震への備えを怠らないようにしてください。

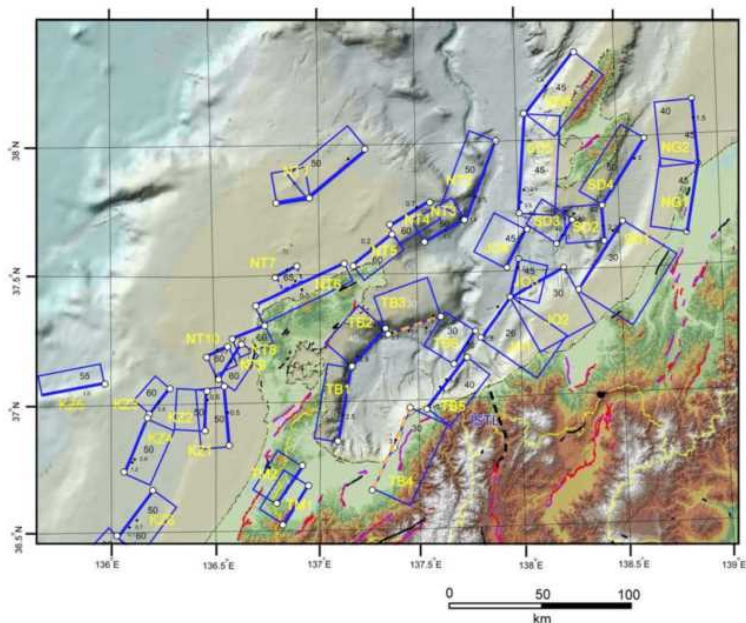


図2 中越沖～金沢沖の断層を矩形に囲ったモデル（地震調査研究推進本部資料より引用）