

和歌山県の地震

令和3年12月

1. 和歌山県の地震活動

震央分布図	・・・・・・・・ 1
概況	・・・・・・・・ 1
断面図	・・・・・・・・ 2
和歌山県で震度1以上を観測した地震及び震度一覧	・・・・・・・・ 3
震度分布図	・・・・・・・・ 4

2. 2021年の和歌山県の地震活動

震央分布図	・・・・・・・・ 7
震度1以上を観測した地震の震央分布図	・・・・・・・・ 8
震度1以上を観測した地震の月別発生回数	・・・・・・・・ 8
各観測点の震度別回数表	・・・・・・・・ 9

3. 地震一口メモ

12月3日の紀伊水道の地震について	・・・・・・・・ 10
地震から身を守る	・・・・・・・・ 11

* この資料に使われている震源要素（北緯・東経）は、世界測地系に基づいています。

* この資料の地震の震源要素は暫定値を使用しています。震度データを含めて再調査した後、修正することがあります。

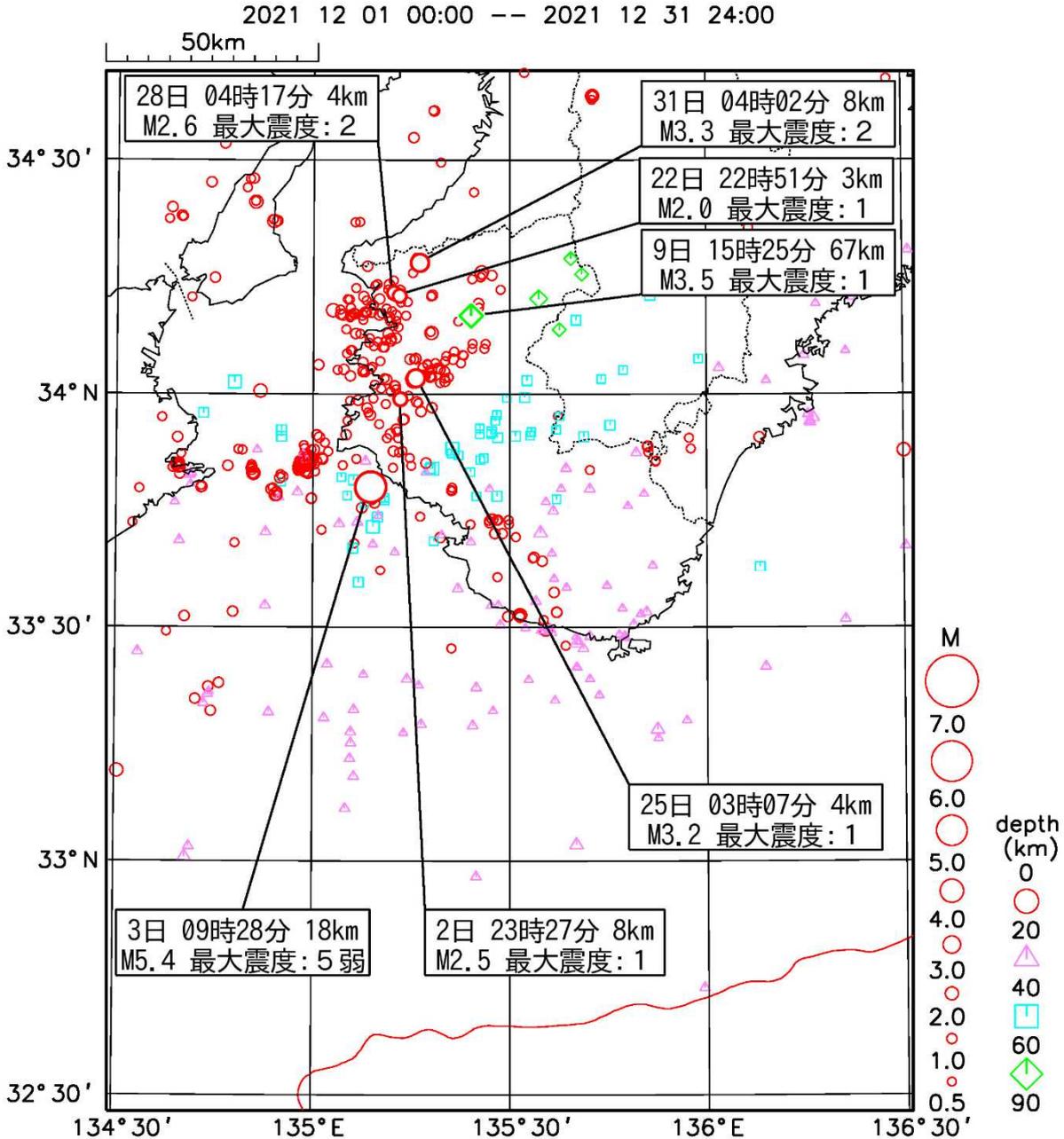
* 本資料は、国立研究開発法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国土地理院、国立研究開発法人海洋研究開発機構、公益財団法人地震予知総合研究振興会、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所及び気象庁のデータを用いて作成しています。また、2016年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点（河原、熊野座）、米国大学間地震学研究連合（IRIS）の観測点（台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東）のデータを用いて作成しています。

* 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。

和歌山地方気象台

1. 和歌山県の地震活動

【震央分布図】

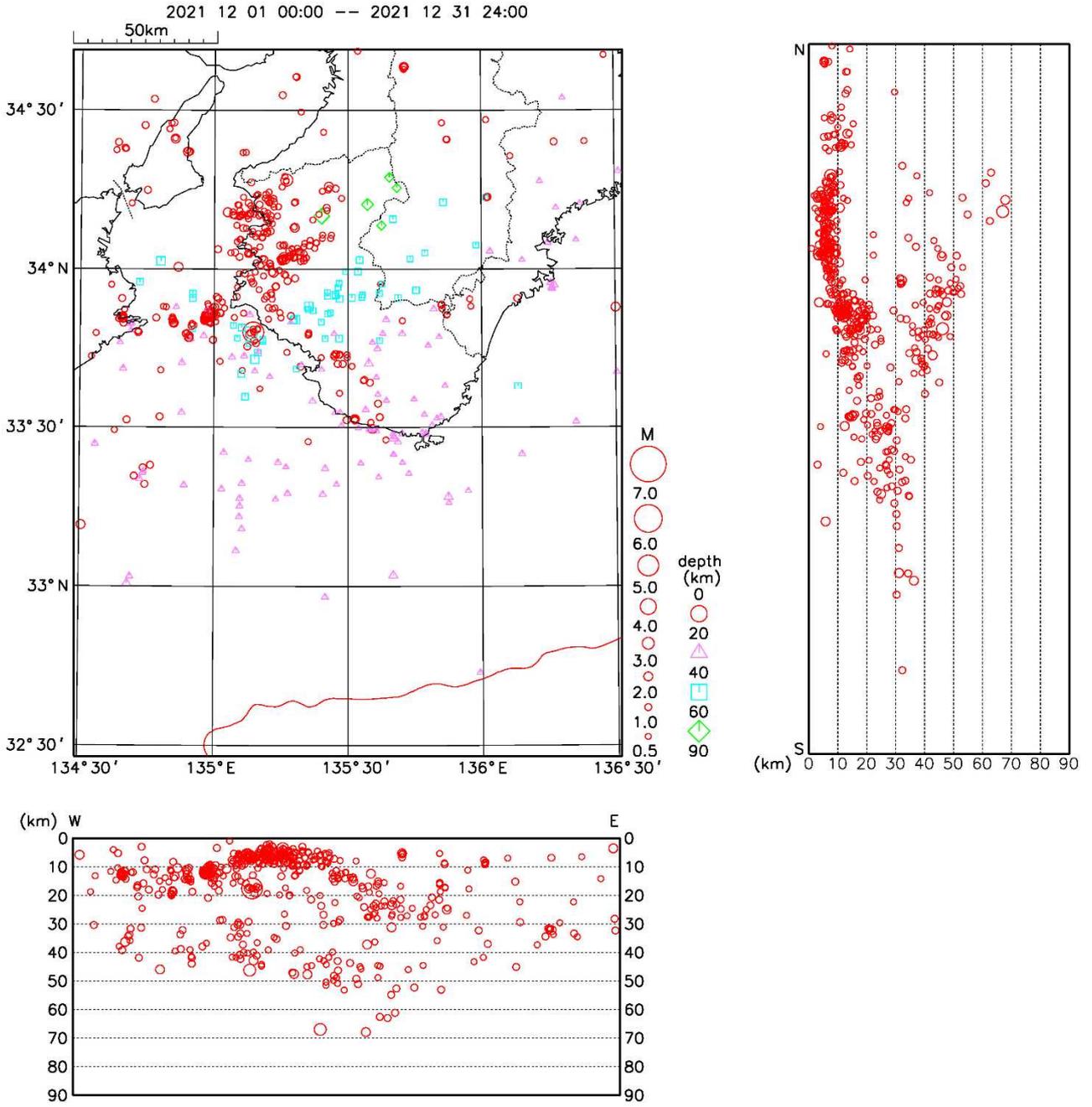


【概況】

12月の震央分布図内で震源決定した地震のうち、マグニチュード（M）2.0以上の地震は35回（前月は28回）でした。そのうち最も規模の大きかった地震は、3日09時28分 紀伊水道の地震（深さ18km、M5.4）でした。この地震は地殻内で発生しました。

12月に和歌山県内で震度1以上を観測した地震は、7回（前月11回）でした。

【 断面図 】



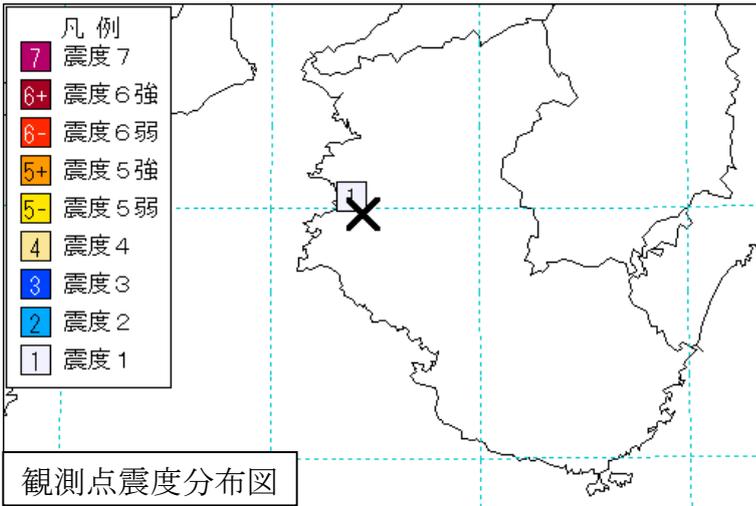
【 和歌山県で震度1以上を観測した地震及び震度一覧 】

発震時（年月日時分）	震央地名	緯度	経度	深さ	マグニチュード
各地の震度（和歌山県内のみ掲載）					
2021年12月02日23時27分	和歌山県北部	33° 59.3' N	135° 13.3' E	8km	M2.5
和歌山県 震度 1：湯浅町青木*					
2021年12月03日09時28分	紀伊水道	33° 48.0' N	135° 08.8' E	18km	M5.4
和歌山県 震度 5弱：御坊市菌					
震度 4：有田市箕島, 有田市初島町*, 湯浅町青木*, 和歌山美浜町和田*, 和歌山日高町高家* 由良町里*, 和歌山印南町印南*, みなべ町土井, みなべ町芝*, 日高川町土生* 田辺市中辺路町栗栖川*, 田辺市中屋敷町*, 田辺市龍神村西*, 白浜町日置*, 上富田町朝来* すさみ町周参見*					
震度 3：和歌山市男野芝丁, 和歌山市一番丁*, 海南市下津*, 橋本市東家*, かつらぎ町丁ノ町* 高野町高野山中学校, 高野町役場*, 日高川町高津尾*, 日高川町川原河* 紀の川市貴志川町神戸*, 紀の川市桃山町元*, 紀美野町下佐々*, 紀美野町神野市場* 有田川町下津野*, 有田川町中井原*, 岩出市西野*, 田辺市中辺路町近露, 田辺市本宮町本宮* 田辺市鮎川*, 新宮市新宮, 新宮市熊野川町日足*, 白浜町消防本部, 串本町串本*, 古座川町高池					
震度 2：海南市南赤坂*, 橋本市高野口町名倉*, かつらぎ町花園梁瀬*, 九度山町九度山* 紀の川市粉河, 紀の川市那賀総合センター*, 紀の川市西大井*, 有田川町清水*, 新宮市磐盾* 串本町潮岬, 串本町古座*, 那智勝浦町朝日*, 太地町太地暖海公園*, 太地町役場* 北山村大沼*					
2021年12月09日15時25分	和歌山県北部	34° 10.0' N	135° 24.1' E	67km	M3.5
和歌山県 震度 1：田辺市本宮町本宮*					
2021年12月22日22時51分	和歌山県北部	34° 12.6' N	135° 13.1' E	3km	M2.0
和歌山県 震度 1：和歌山市一番丁*					
2021年12月25日03時07分	和歌山県北部	34° 02.0' N	135° 15.6' E	4km	M3.2
和歌山県 震度 1：高野町高野山中学校, 湯浅町青木*, 紀美野町下佐々*, 紀美野町神野市場*, 有田川町清水*					
2021年12月28日04時17分	和歌山県北部	34° 12.9' N	135° 12.2' E	4km	M2.6
和歌山県 震度 2：和歌山市一番丁*					
震度 1：和歌山市男野芝丁					
2021年12月31日04時02分	和歌山県北部	34° 16.8' N	135° 16.2' E	8km	M3.3
和歌山県 震度 2：紀の川市貴志川町神戸*					
震度 1：和歌山市男野芝丁, 和歌山市一番丁*, 橋本市東家*, かつらぎ町丁ノ町*, 紀の川市粉河 紀の川市西大井*, 紀美野町下佐々*, 岩出市西野*					

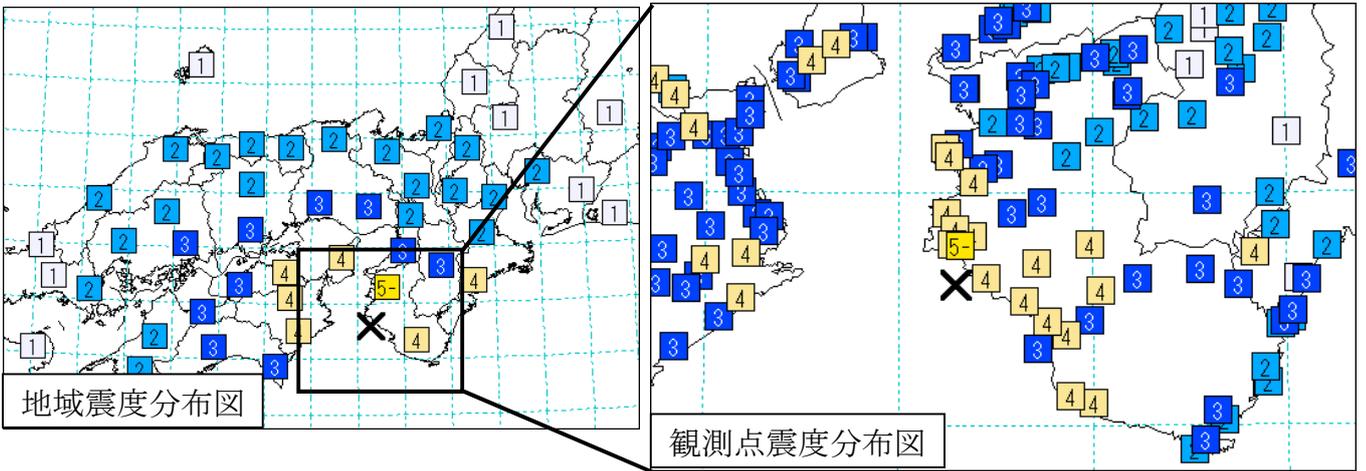
名の最後に*のついている地点は、和歌山県または国立研究開発法人防災科学技術研究所の震度観測点です。

【震度分布図（図中の×は震央）】

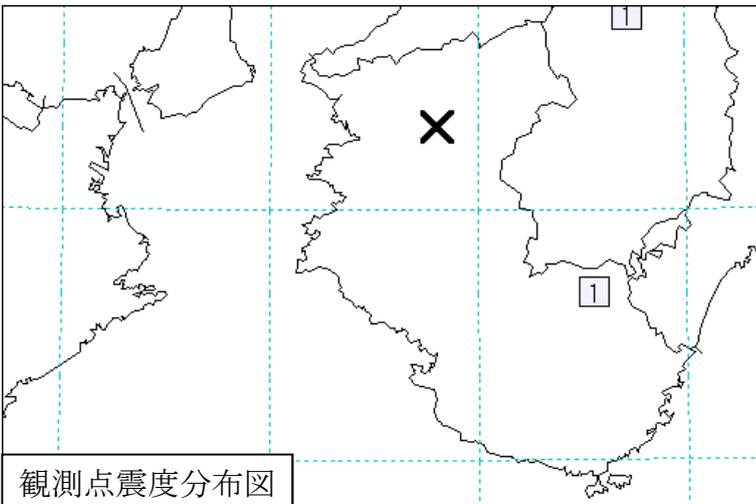
2021年12月02日23時27分 和歌山県北部の地震（深さ8km、M2.5）



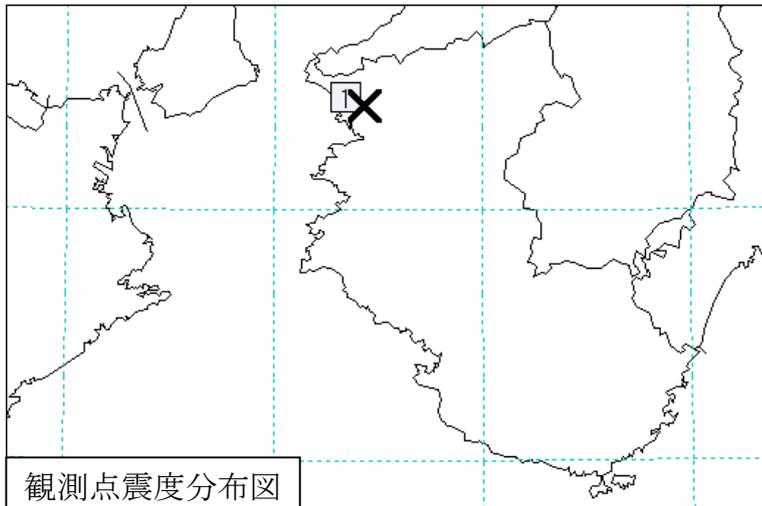
2021年12月03日09時28分 紀伊水道の地震（深さ18km、M5.4）



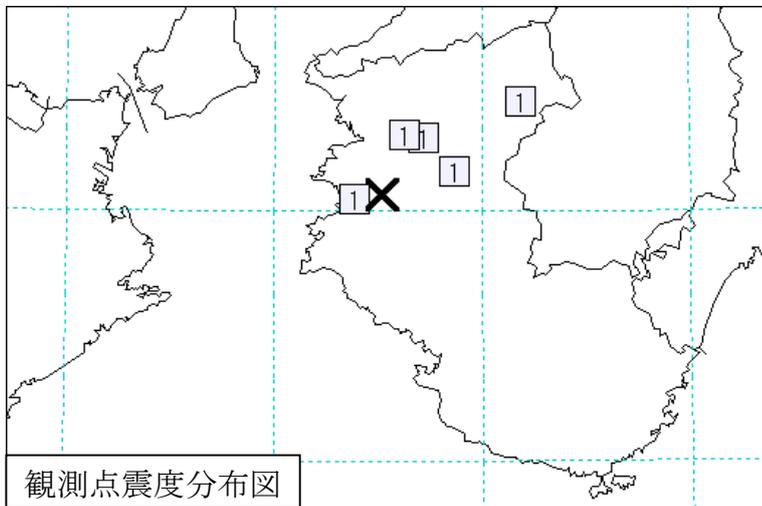
2021年12月09日15時25分 和歌山県北部の地震（深さ67km、M3.5）



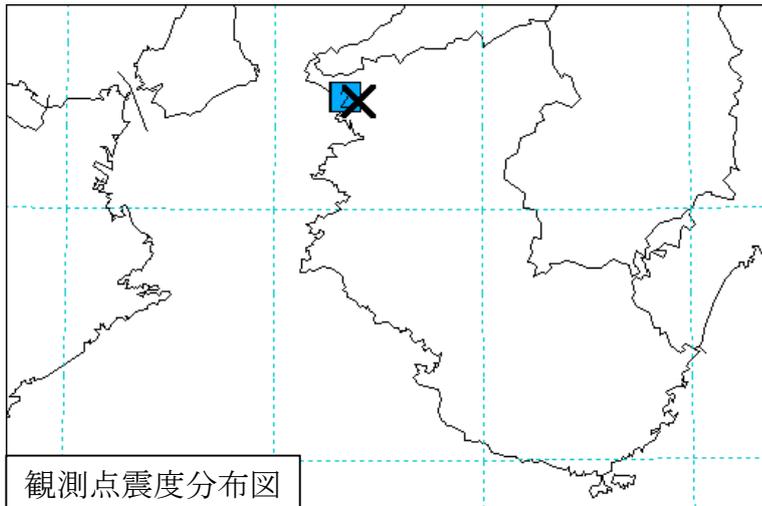
2021年12月22日22時51分 和歌山県北部の地震（深さ3km、M2.0）



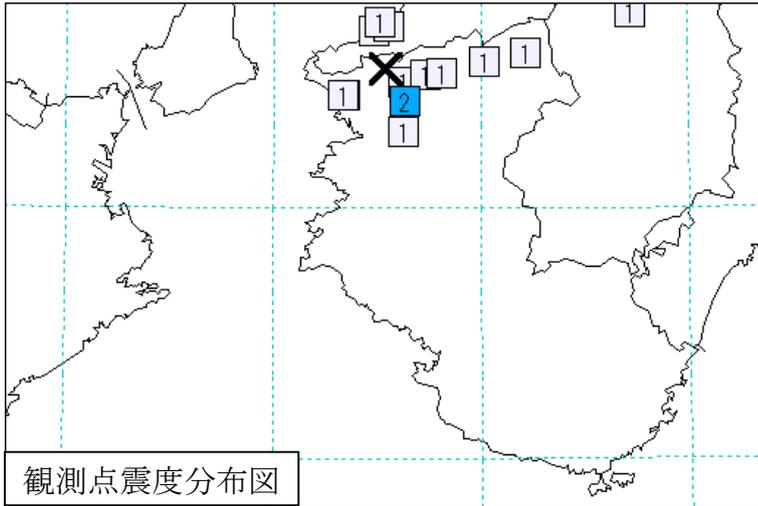
2021年12月25日03時07分 和歌山県北部の地震（深さ4km、M3.2）



2021年12月28日04時17分 和歌山県北部の地震（深さ4km、M2.6）



2021年12月31日04時02分 和歌山県北部の地震（深さ8km、M3.3）



2. 2021年の和歌山県の地震活動

図1の震央分布図内で震源決定された地震のうち、マグニチュード (M) 2.0以上の地震は368回 (2020年は301回) でした。最も規模の大きかった地震は、12月3日の紀伊水道の地震 (深さ18 km、M5.4) で、最大震度5弱 (御坊市) を観測しました。

また、2021年に和歌山県内で震度1以上を観測した地震は、128回 (2020年は58回) でした。震度1以上を観測した地震の震央分布、月別回数、各観測点の震度別回数は、図2～3及び表1をご覧ください。

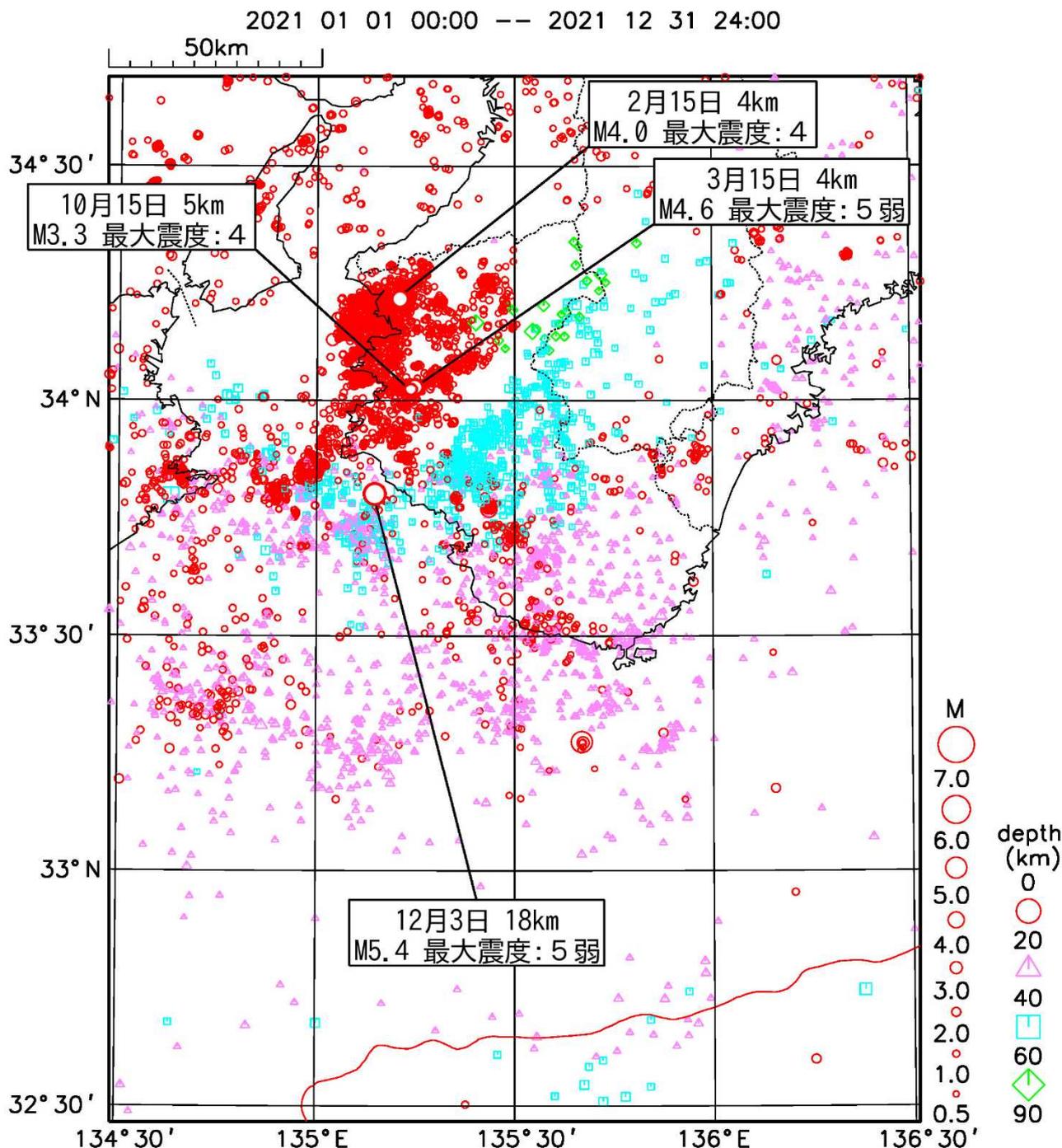


図1 震央分布図 (M \geq 0.5、深さ0~90 km、吹き出しは最大震度4以上の地震)

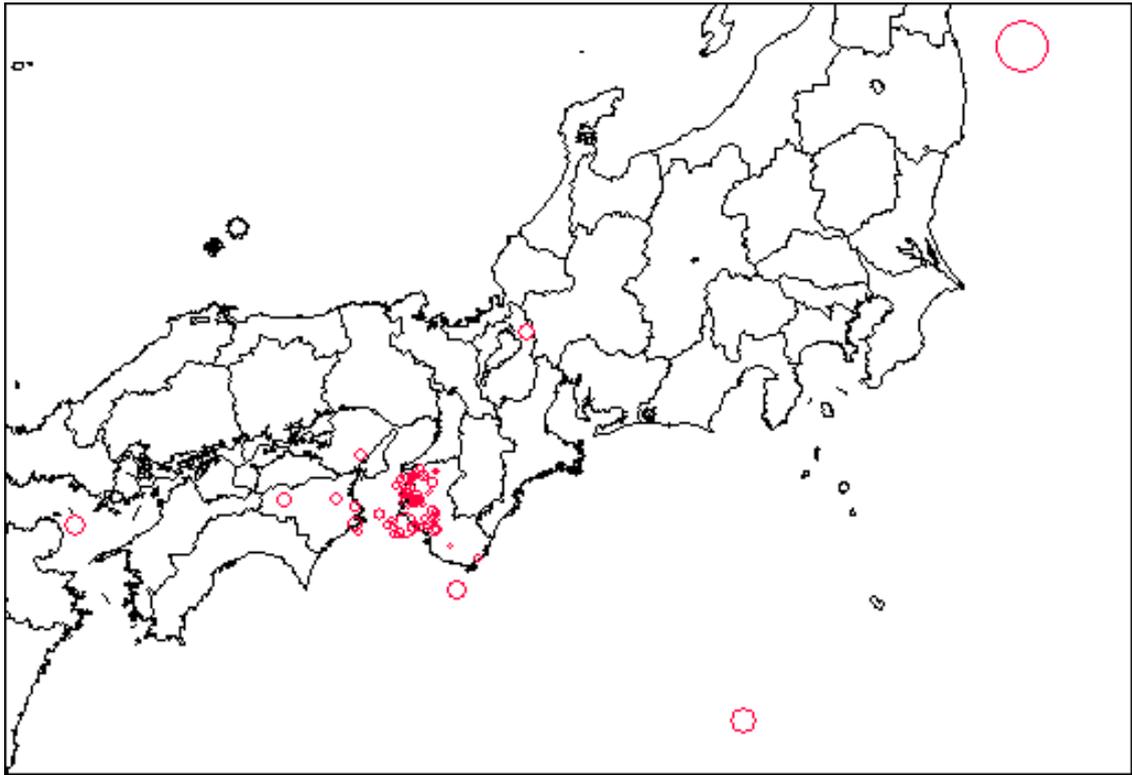


図2 2021年に和歌山県内の震度観測点で震度1以上を観測した地震の震央分布図

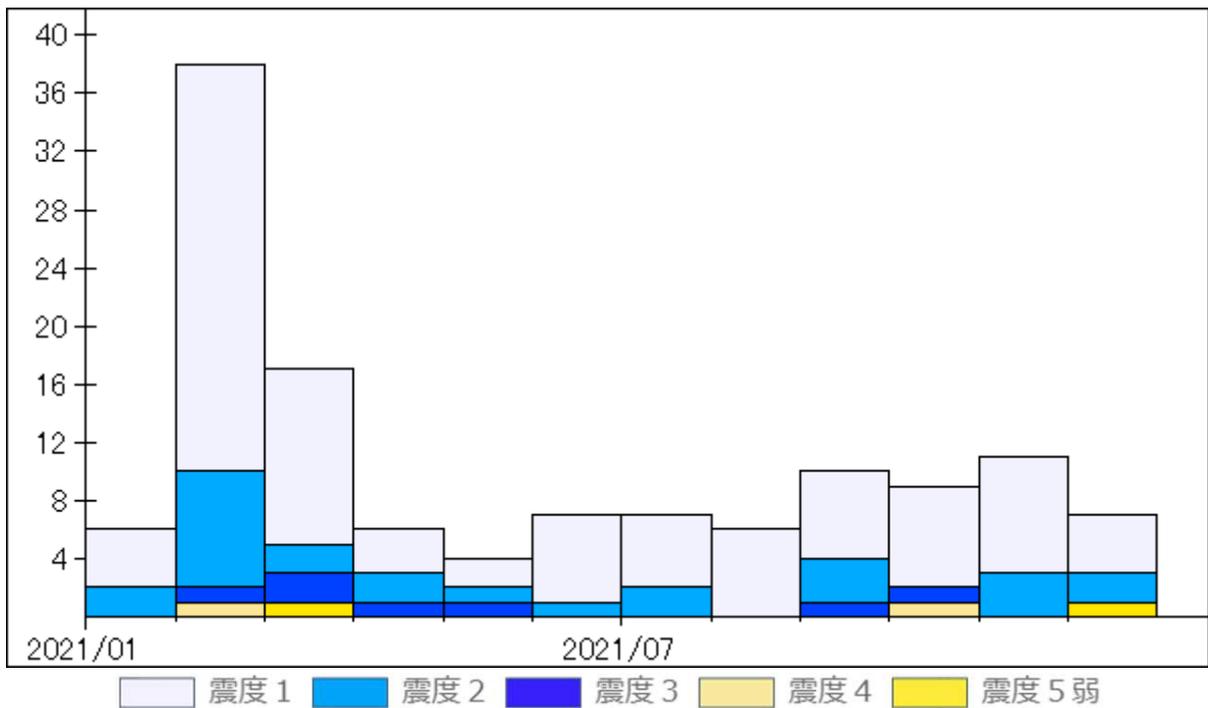


図3 2021年に和歌山県内の震度観測点で震度1以上を観測した地震の月別発生回数

震度観測点名称/震度	震度1	震度2	震度3	震度4	震度5弱	合計
和歌山市男野芝丁	20	6	1	1	0	28
和歌山市一番丁*	30	10	2	1	0	43
海南市下津*	17	7	2	0	0	26
海南市南赤坂*	6	3	0	0	0	9
橋本市東家*	3	2	1	0	0	6
橋本市高野口町名倉*	2	1	0	0	0	3
有田市箕島	12	3	1	1	0	17
有田市初島町*	25	8	1	1	0	35
御坊市園	16	4	1	0	1	22
かつらぎ町丁ノ町*	8	3	1	0	0	12
かつらぎ町花園梁瀬*	3	1	0	0	0	4
九度山町九度山*	2	1	0	0	0	3
高野町高野山中学校	8	1	1	0	0	10
高野町役場*	2	0	1	0	0	3
湯浅町青木*	43	8	4	2	1	58
和歌山広川町広*	8	4	1	1	0	14
和歌山美浜町和田*	4	2	1	1	0	8
和歌山日高町高家*	11	2	1	1	0	15
由良町里*	23	3	1	1	0	28
和歌山印南町印南*	5	0	0	1	0	6
みなべ町土井	6	3	0	1	0	10
みなべ町芝*	9	5	0	1	0	15
日高川町土生*	21	3	2	1	0	27
日高川町高津尾*	8	1	2	0	0	11
日高川町川原河*	5	2	1	0	0	8
紀の川市粉河	10	3	0	0	0	13
紀の川市那賀総合センター*	9	1	0	0	0	10
紀の川市貴志川町神戸*	6	5	1	0	0	12
紀の川市西大井*	7	2	0	0	0	9
紀の川市桃山町元*	7	2	1	0	0	10
紀美野町下佐々*	16	6	1	0	0	23
紀美野町神野市場*	5	1	1	0	0	7
有田川町清水*	8	2	0	0	0	10
有田川町下津野*	13	6	1	1	0	21
有田川町中井原*	9	2	2	0	0	13
岩出市西野*	7	2	1	0	0	10
田辺市中辺路町近露	5	2	2	0	0	9
田辺市中辺路町栗栖川*	8	4	0	1	0	13
田辺市本宮町本宮*	6	3	1	0	0	10
田辺市鮎川*	7	1	1	0	0	9
田辺市中屋敷町*	6	5	1	1	0	13
田辺市龍神村西*	3	2	0	1	0	6
新宮市新宮	3	1	1	0	0	5
新宮市磐盾*	2	3	0	0	0	5
新宮市熊野川町日足*	3	3	1	0	0	7
白浜町消防本部	2	3	1	0	0	6
白浜町日置*	13	2	1	1	0	17
上富田町朝来*	3	4	0	1	0	8
すさみ町周参見*	6	2	0	1	0	9
串本町潮岬	1	2	0	0	0	3
串本町串本*	3	1	1	0	0	5
串本町古座*	1	1	0	0	0	2
那智勝浦町朝日*	2	1	0	0	0	3
太地町太地暖海公園*	3	1	0	0	0	4
太地町役場*	3	1	0	0	0	4
古座川町高池	5	1	1	0	0	7
北山村大沼*	2	1	0	0	0	3

表1 2021年の各震度観測点における震度別回数表

観測点名称の最後に*のついている地点は、和歌山県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。

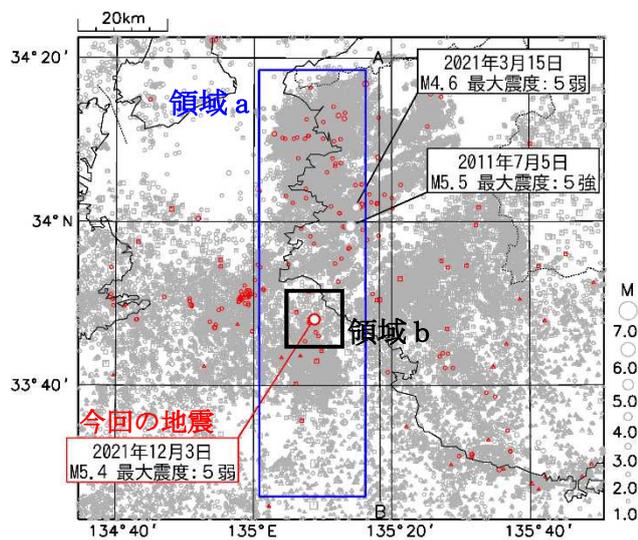
3. 地震一口メモ

12月3日の紀伊水道の地震について

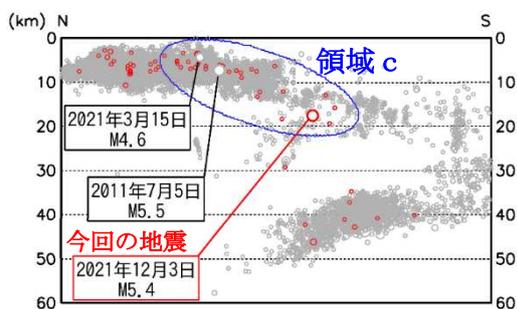
12月3日09時28分、紀伊水道の地震（深さ18km、M5.4）により和歌山県御坊市で震度5弱を観測したほか、和歌山県を中心に中部地方から九州地方にかけて震度4～1を観測しました（4ページ）。この地震により、軽傷者5名、住家一部破損2棟の被害が生じました（被害は令和3年12月13日現在、総務省消防庁による）。この地震は地殻内で発生しました。その後、この付近（領域b）の地震活動は低調に推移しており、震度1以上の体に感じるような地震は発生していません。

1997年10月以降の地震活動を見ると、今回の地震の周辺（領域c）では、M4.0以上の地震が時々発生しています。そのうち最大規模の地震は、2011年7月5日の和歌山県北部の地震（深さ4km、M5.5、最大震度5強）です。

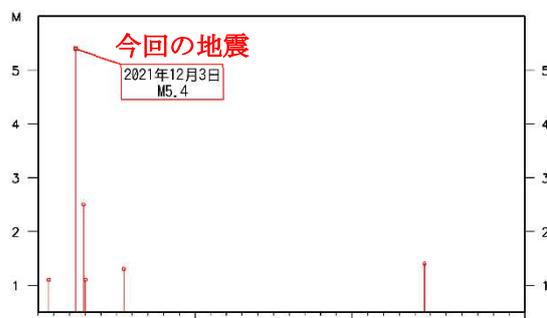
なお、和歌山県内で震度5弱以上を観測したのは、2021年3月15日の和歌山県北部の地震（深さ4km、M4.6）により震度5弱を観測して以来です。



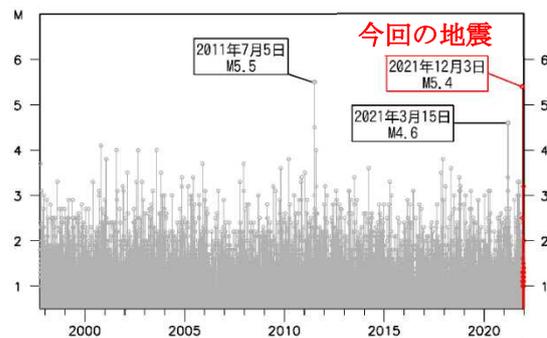
震央分布図
(1997年10月1日～2021年12月31日、深さ0～60km、M \geq 1.0)
2021年11月以前の地震を灰色表示
2021年12月の地震を赤色表示



領域a内の断面図
(1997年10月1日～2021年12月31日、深さ0～60km、M \geq 1.0)
2021年11月以前の地震を灰色表示
2021年12月の地震を赤色表示



領域b内の地震活動経過図
(2021年12月1日～2021年12月31日、深さ0～30km、M \geq 1.0)



領域c内の地震活動経過図
(上段: 1997年10月1日～2021年12月31日、
下段: 2021年12月)
2021年11月以前の地震を灰色表示
2021年12月の地震を赤色表示

地震から身を守る

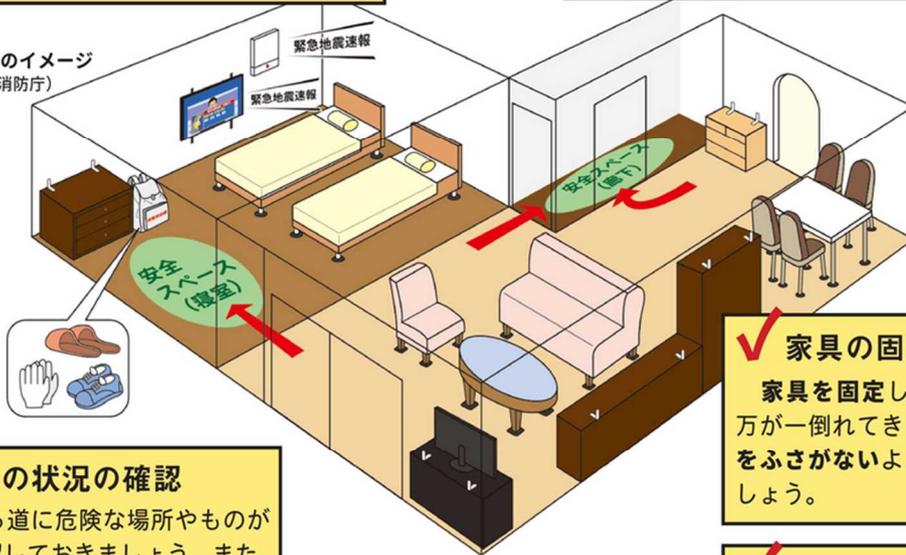
◎地震に備えておこう

地震の揺れは突然襲ってきます。いつ揺れに見舞われても身を守ることができるように、屋内・屋外問わず周囲の状況や避難経路を確認し、揺れに備えましょう。

✓ 備蓄・非常持ち出し品の準備
非常時の水・食料の備蓄や、非常用持ち出し品を準備しておきましょう。

✓ 安全スペースの確保
室内になるべくものを置かない「安全スペース」(ものが落ちてこない・倒れてこない・移動しない空間)を作っておきましょう。

室内の備えのイメージ
(資料：東京消防庁)



✓ 周囲の状況の確認
普段通る道に危険な場所やものがないか確認しておきましょう。また、地盤の弱い場所や地震によって地盤の緩んだ場所では、降雨などにより土砂災害が発生することがあります。前もって周囲の状況を確認しておきましょう。

✓ 連絡手段の確認
地震が発生したときの連絡手段や集合場所について、**あらかじめ家庭で話し合っておきましょう。**

✓ 家具の固定
家具を固定しましょう。また、万が一倒れてきた場合でも、**通路をふさがらないような配置を考えましょう。**

✓ 訓練に参加しよう
本当に地震が起こったときに、あわてずに身の安全を図ることができますか？**積極的に訓練に参加しましょう。**

◎地震に気づいたら身の安全を確保しよう

緊急地震速報を見聞きしたり、地震の揺れを感じたら、あわてず、まず身の安全を確保しましょう。

家庭では、

- ・頭部を保護し、丈夫な机の下など安全な場所に避難
- ・あわてて外へとびださない、無理に火を消そうとしない

屋外(街)では、

- ・ブロック塀などの倒壊に注意
- ・看板や割れたガラスの落下に注意

エレベーターでは、最寄の階に停止させ、すぐに降りる

鉄道・バスでは、つり革・手すりにしっかりとつかまる

図の出典：気象庁HP