

佐賀県の地震活動概況（2022 年 12 月）

令和 5 年 1 月 12 日
佐賀地方気象台

【12 月の地震活動概況】

12 月に佐賀県内で震度 1 以上を観測した地震は 1 回（下図領域外）でした（11 月は 1 回）。

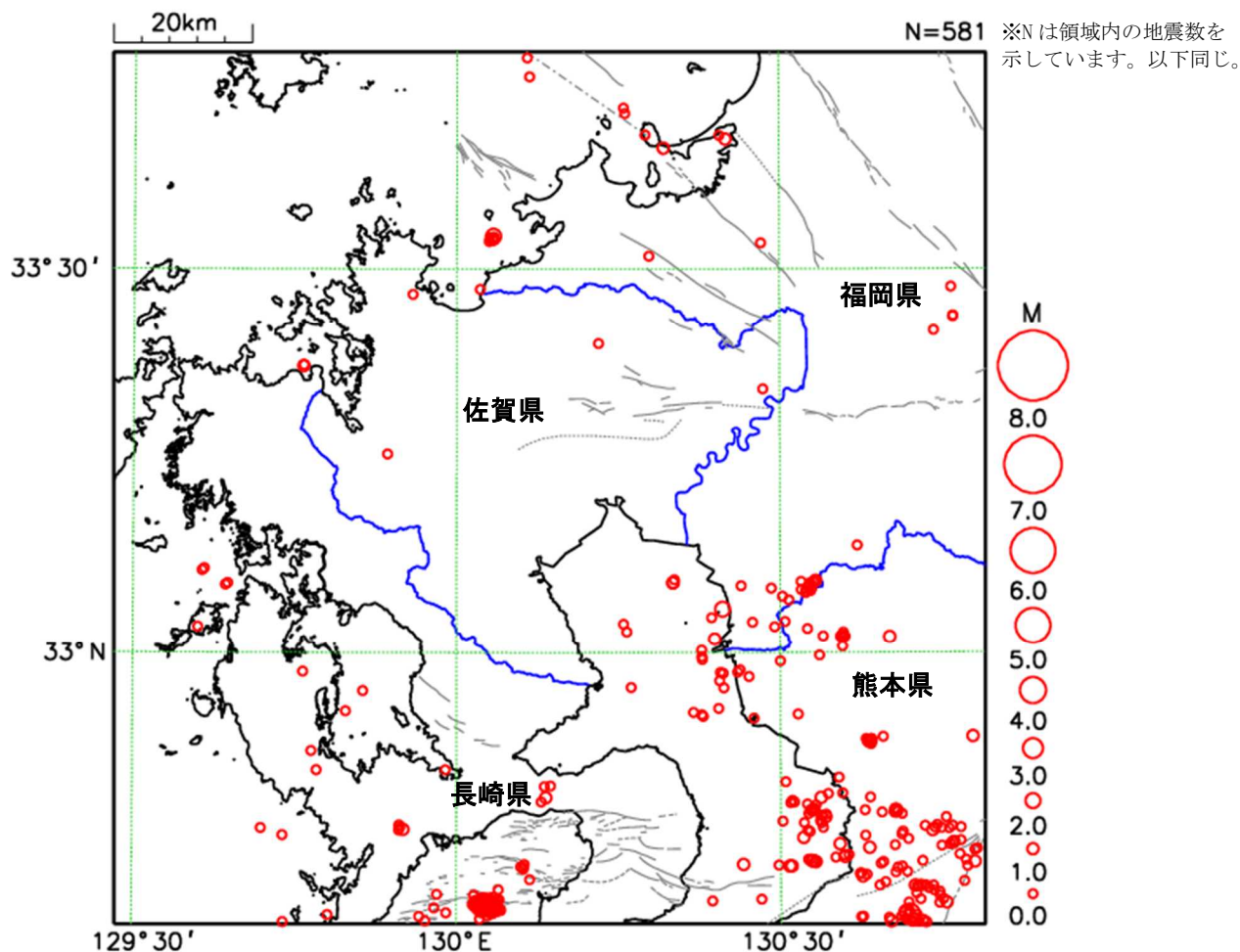


図 1 震央分布図 (2022 年 12 月 1 日～31 日、深さ 30km 以浅、M ≥ 0.0)
灰色の線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示しています。

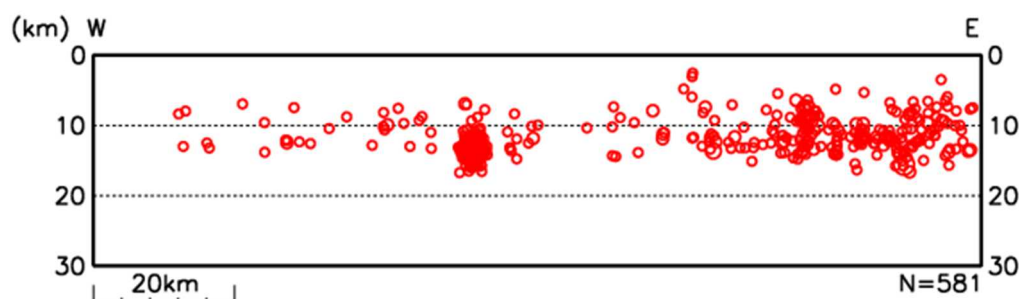


図 2 断面図 (2022 年 12 月 1 日～31 日、深さ 30km 以浅)
震央分布図を南の方から見た断面図です。

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）、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）のデータを用いて作成しています。

日向灘（1 頁震央分布図領域外）

18 日 03 時 06 分に日向灘で M5.4 の地震（深さ 34km）が発生し、宮崎県の宮崎市、日南市で震度 4 を観測したほか、九州地方、中国地方、四国地方で震度 3～1 を観測しました。佐賀県では、佐賀市、神埼市、上峰町、白石町で震度 2 を観測したほか、県南部を中心に震度 1 を観測しました（表 1、図 3）。

今回の地震の震源付近（図 5 領域 b）では、1996 年 12 月 3 日に M6.7 の地震（深さ 38km、最大震度 5 弱）が発生し、宮崎県宮崎市で震度 5 弱を観測しました。佐賀県では、佐賀市、太良町で震度 2 を観測しました。この地震により、宮崎県の日南市油津で 12cm、日向市細島で 7cm の津波を観測しました（図 4～図 6）。

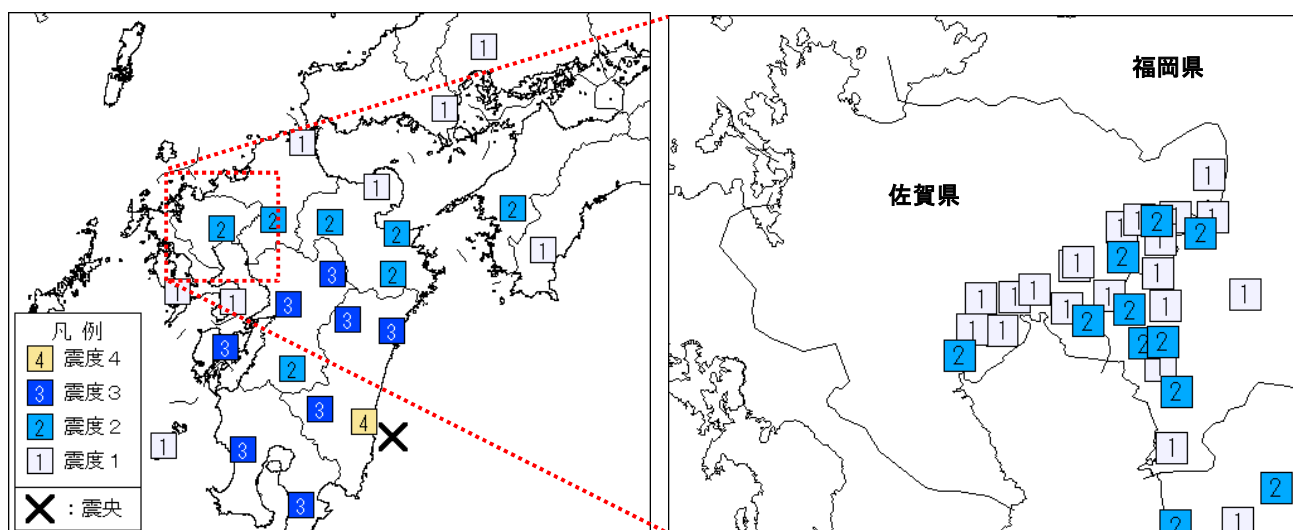


図 3 震度分布図 18 日 03 時 06 分 M5.4
(左図は地域別、右図は観測点別)

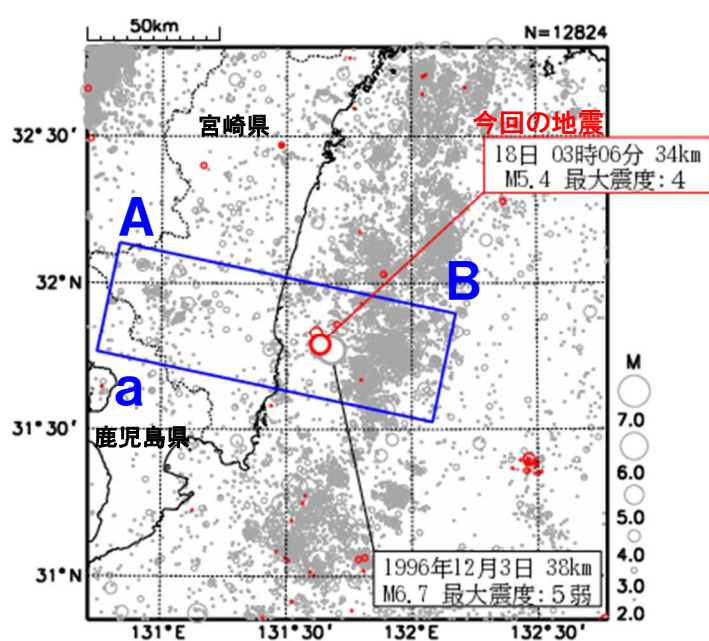


図 4 震央分布図
(1994 年 10 月 1 日～2022 年 12 月 31 日、
深さ 0～100km M≥2.0)

※2022 年 12 月 1 日以降の地震を赤色で表示

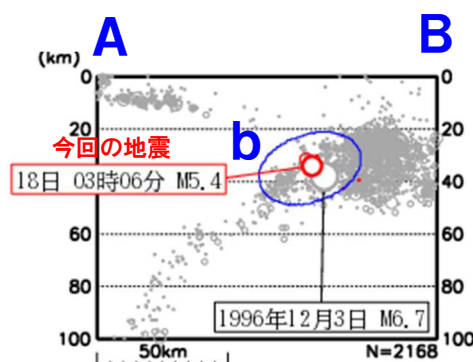


図 5 図 4 領域 a 内の断面図（A－B 投影）

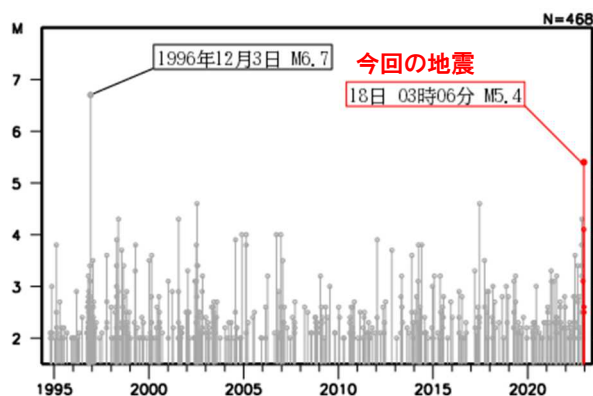


図 6 図 5 領域 b の地震活動経過図

表 1 佐賀県内の震度観測点で震度 1 以上を観測した地震 (2022 年 12 月 1 日～31 日)

地震発生日時刻	震央地名	北緯	東経	深さ	規模
12 月 18 日 03 時 06 分	日向灘	31 ° 47.3' N	131 ° 38.0' E	34km	M5.4
佐賀県	震度 2 : 佐賀市川副＊, 上峰町坊所＊, 白石町有明＊, 神埼市千代田＊, 震度 1 : 佐賀市駅前中央, 佐賀市栄町＊, 佐賀市諸富＊, 佐賀市東与賀＊, 佐賀市久保田＊, 鳥栖市宿町＊, 江北町山口＊, 白石町福田＊, 白石町福富＊, みやき町三根＊, みやき町北茂安＊, 小城市芦刈＊, 吉野ヶ里町三田川＊, 神埼市神埼＊				

- ・「＊」の付いた地点は、佐賀県または国立研究開発法人防災科学技術研究所の観測点です。
- ・地震の震源要素（緯度・経度・深さ・M）は暫定値であり、データは後日変更することがあります。

2022 年に発生した地震の概要

1. 佐賀県の地震活動

2022年に佐賀県で震度1以上を観測した地震は10回(表2、図7)でした(2021年は8回)。このうち、震度3以上を観測した地震は2回でした(2021年は0回)。

表2 2022年に佐賀県内で震度1以上を観測した地震

番号	発震日時		震央地名	北緯	東経	深さ (km)	規模 (M)	最大 震度	佐賀県 最大震度
1	1月22日	01時08分	日向灘	32° 42.9'	132° 04.3'	45	6.6	5強	4
2	1月22日	05時31分	日向灘	32° 43.0'	132° 03.5'	38	4.7	3	1
3	4月23日	07時46分	山口県中部	34° 11.0'	131° 43.9'	11	4.2	3	1
4	5月2日	16時08分	日向灘	31° 35.5'	131° 49.0'	22	5.0	3	1
5	6月26日	21時44分	熊本県熊本地方	32° 32.4'	130° 41.1'	9	4.7	5弱	2
6	7月24日	01時21分	有明海	32° 57.9'	130° 19.8'	9	2.8	1	1
7	8月26日	08時48分	天草灘	32° 02.4'	129° 59.3'	12	4.5	4	1
8	10月2日	00時02分	大隅半島東方沖	31° 18.7'	131° 31.3'	29	5.9	5弱	3
9	11月24日	20時20分	熊本県熊本地方	32° 38.2'	130° 42.2'	14	4.0	3	1
10	12月18日	03時06分	日向灘	31° 47.3'	131° 38.0'	34	5.4	4	2

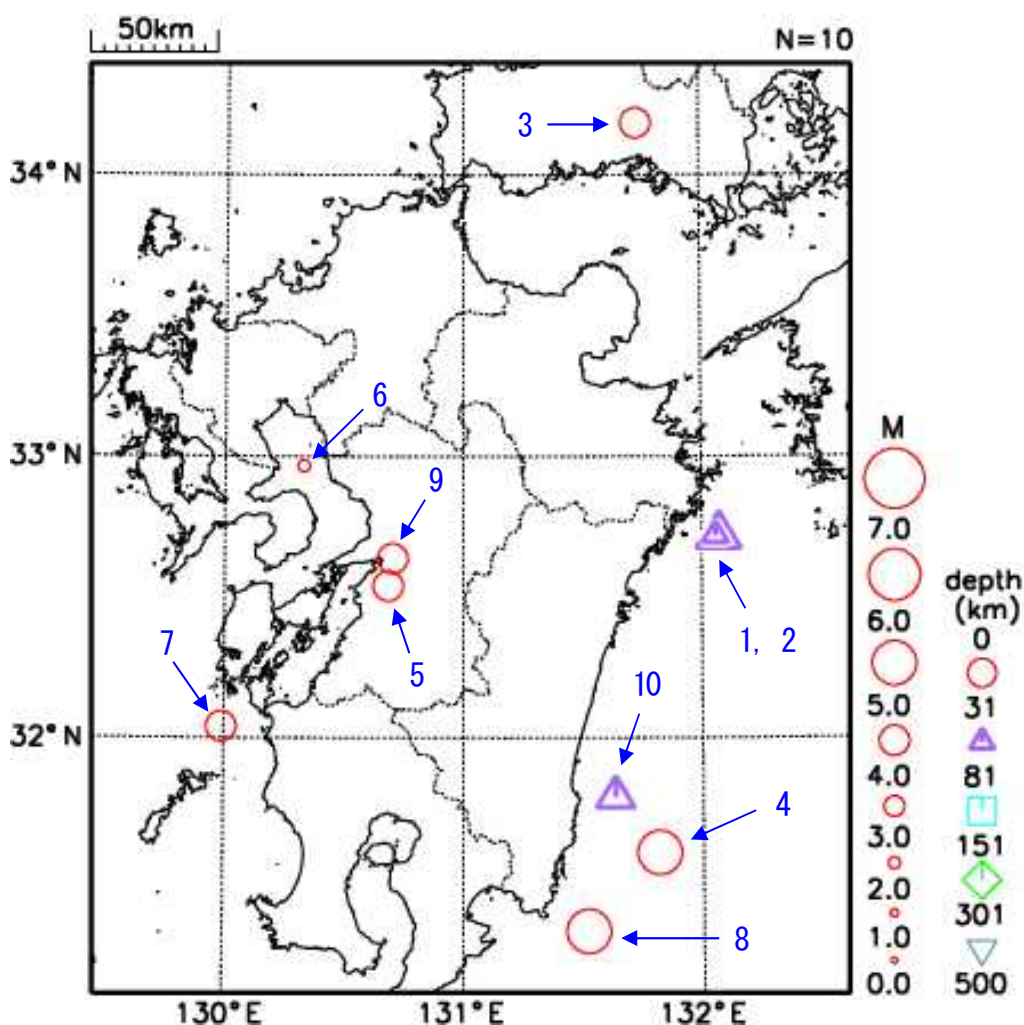


図 7 2022 年に佐賀県で震度 1 以上を観測した地震の震央分布図
※図中の番号は、表 2 の地震番号に対応しています。

2. 九州・山口県の地震活動

2022 年に九州・山口県で震度 1 以上を観測した地震は 330 回（表 3、図 8）でした（2021 年は 820 回）。

表 3 2022 年に九州・山口県で震度 1 以上を観測した地震

月	最大震度別回数									合計	累計
	1	2	3	4	5 弱	5 強	6 弱	6 強	7		
1 月	39	13	8			1				61	61
2 月	16	17	1							34	95
3 月	15	2	1							18	113
4 月	19	3	1							23	136
5 月	13	2	2							17	153
6 月	24	6	1		1					32	185
7 月	15	1	1							17	202
8 月	16	2		1						19	221
9 月	26	5	1							32	253
10 月	17	3	4		1					25	278
11 月	21	1	2							24	302
12 月	18	6	2	2						28	330
合計	239	61	24	3	2	1	0	0	0	330	

※九州・山口県で観測した最大震度の震度別の地震回数を計数しています。

2022 年に九州・山口県で震度 4 以上を観測した地震は以下のとおりです。

- ・1 月 22 日 01 時 08 分に日向灘の深さ 45km で M6.6 の地震が発生し、大分県の大分市、佐伯市、竹田市及び宮崎県の延岡市、高千穂町で震度 5 強を観測したほか、九州地方から中部地方にかけてと伊豆諸島の一部で震度 5 弱～1 を観測しました。この地震の発生直後、地震活動が一時的に活発となり、1 月中に震度 1 以上を観測した地震が 42 回（最大震度 5 強：1 回、最大震度 3：5 回、最大震度 2：8 回、最大震度 1：28 回）発生しました。この地震により、負傷者 13 人、住家一部破損 2 棟などの被害がありました（被害は総務省消防庁による、11 月 18 日現在）。
- ・6 月 26 日 21 時 44 分に熊本県熊本地方の深さ 9km で M4.7 の地震が発生し、熊本県美里町で震度 5 弱を観測したほか、九州地方、四国地方、中国地方で震度 4～1 を観測しました。
- ・8 月 26 日 08 時 48 分に天草灘の深さ 12km で M4.5 の地震が発生し、鹿児島県長島町で震度 4 を観測したほか、九州地方で震度 3～1 を観測しました。
- ・10 月 2 日 00 時 02 分到大隅半島東方沖の深さ 29km で M5.9 の地震が発生し、宮崎県日南市で震度 5 弱を観測したほか、九州地方から近畿地方にかけて震度 4～1 を観測しました。
- ・12 月 13 日 23 時 25 分に奄美大島近海で M6.0 の地震が発生し、鹿児島県瀬戸内町（請島）で震度 4 を観測したほか、鹿児島県十島村（悪石島）から沖縄県国頭村にかけて震度 3～1 を観測しました。
- ・12 月 18 日 03 時 06 分に日向灘の深さ 34km で M5.4 の地震が発生し、宮崎県の宮

崎市、日南市で震度 4 を観測したほか、九州地方、中国地方、四国地方で震度 3 ~1 を観測しました。

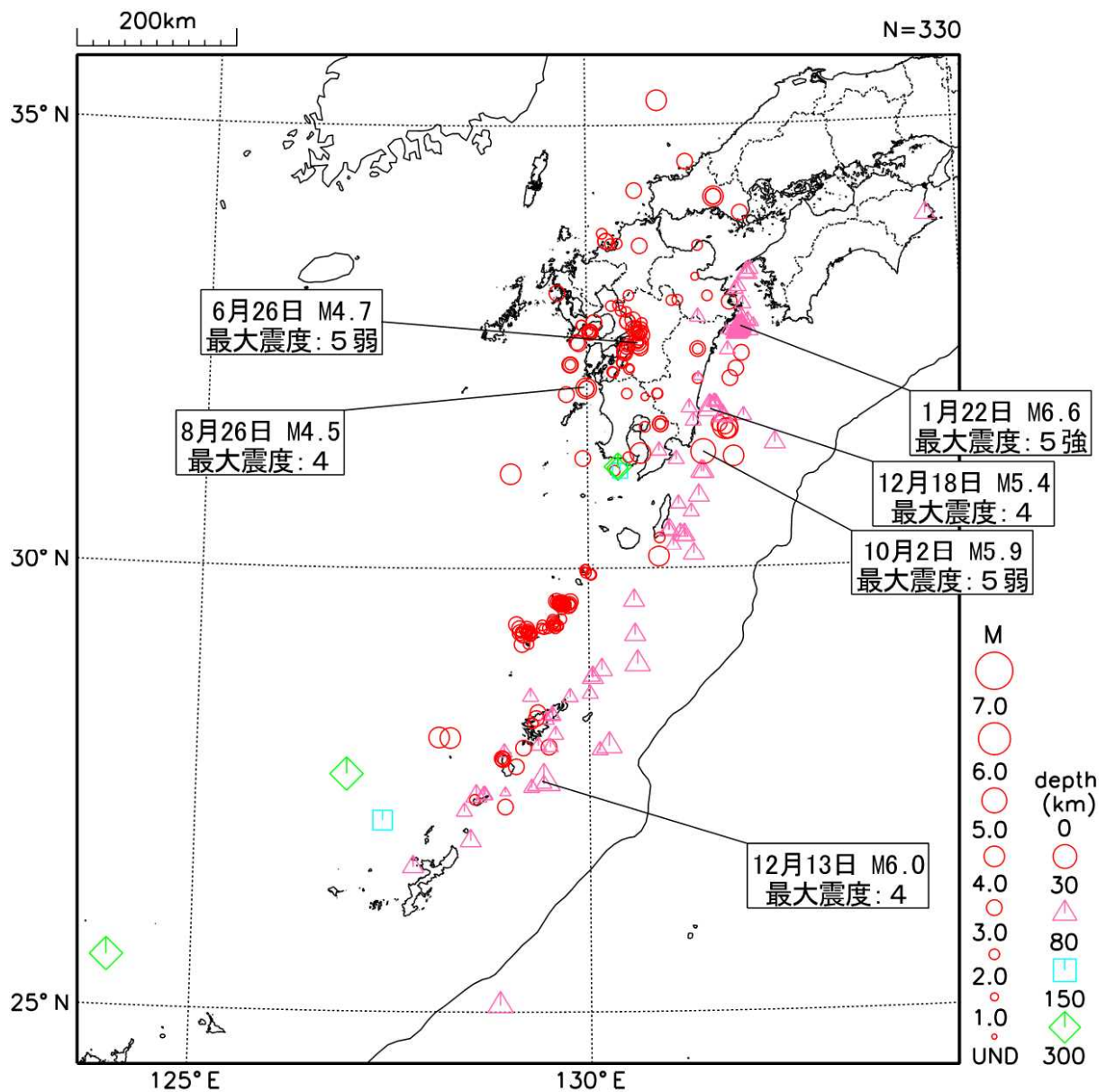


図 8 2022 年に九州・山口県で震度 1 以上を観測した地震の震央分布図
 ※九州・山口県で震度 4 以上を観測した地震に吹き出しを付けています。

3. 九州・山口県で観測した津波

2022 年は九州・山口県で地震による津波の観測はありませんでしたが、火山の大規模噴火に伴う潮位変化が観測されました。

2022 年 1 月 15 日 13 時頃（日本時間）にトンガ諸島付近のフンガ・トンガ-フンガ・ハアパイ火山で大規模噴火が発生し、日本国内において、この大規模噴火に伴う気圧波の伝播等の複合的な要因によって潮位変化が観測されました。この潮位変化は地震に伴う通常の津波とは異なるものでしたが、気象庁は津波警報等の仕組みを用いて、防災対応を呼びかけました（表 4、表 5）。

表 4 九州・山口県の津波警報・津波注意報・津波予報の発表状況の推移

発表時刻	15日	16日	16日	16日	16日	16日	16日	17日	18日
津波予報区名	19時03分	0時15分	2時54分	4時07分	7時30分	11時20分	14時00分	13時59分	13時59分
山口県日本海沿岸				0.2m未満	→	→			
山口県瀬戸内海沿岸				0.2m未満	→	→			
福岡県瀬戸内海沿岸				0.2m未満	→	→			
福岡県日本海沿岸				0.2m未満	→	→			
有明・八代海				0.2m未満	→	→			
佐賀県北部				0.2m未満	→	→			
長崎県西方				1 m	→	→	解除		
壱岐・対馬				0.2m未満	→	→			
熊本県天草灘沿岸				0.2m未満	→	→			
大分県瀬戸内海沿岸				0.2m未満	→	→			
大分県豊後水道沿岸		0.2m未満	→	→	→	→			
宮崎県	0.2m未満	1 m	→	→	→	→	解除		
鹿児島県東部	0.2m未満	1 m	→	→	→	→	解除		
種子島・屋久島地方	0.2m未満	1 m	→	→	→	→	解除		
奄美群島・トカラ列島	0.2m未満	3 m	→	→	1 m	→	解除		
鹿児島県西部		0.2m未満	→	1 m	→	→	解除		

■ 津波警報 表中の「3 m」「1 m」「0.2m未満」は、発表時の予想される津波の最大波の高さを示す。
■ 津波注意報 なお、津波予報（若干の海面変動）の場合は、表の中は空白としている。
■ 津波予報 矢印（→）は前回に発表した内容と同じであることを示す。

表 5 九州・山口県の潮位変化の観測値

都道府県	観測点名	所属	第一波	最大波	
			到達時刻	発現時刻	高さ (cm)
山口県	下関市彦島弟子待	国土交通省港湾局	- 日 -:-	16日 06:20	12
	徳山	海上保安庁	- 日 -:-	16日 04:35	8
福岡県	北九州市門司	国土交通省港湾局	- 日 -:-	16日 06:22	13
	北九州港日明	国土交通省港湾局	- 日 -:-	16日 06:13	10
熊本県	天草市本渡港	国土交通省港湾局	15日 -:-	16日 03:36	19
	苓北町都呂々	気象庁	- 日 -:-	16日 05:01	16
長崎県	長崎	気象庁	- 日 -:-	16日 06:04	28
	福江島福江港	気象庁	- 日 -:-	16日 03:20	10
	佐世保	海上保安庁	- 日 -:-	16日 06:00	18
	長崎港皇后	国土交通省港湾局	- 日 -:-	16日 06:43	15
	平戸市田平港	国土交通省港湾局	- 日 -:-	16日 04:05	10
大分県	大分	海上保安庁	- 日 -:-	16日 02:45	8
	別府港	国土交通省港湾局	- 日 -:-	16日 03:03	11
	佐伯市松浦	気象庁	15日 -:-	16日 02:03	19
宮崎県	日南市油津	気象庁	15日 20:54	16日 01:30	83
	宮崎港	国土交通省港湾局	15日 20:-	16日 06:48	88
	日向市細島	宮崎県	15日 20:55	15日 23:47	28
鹿児島県	南大隅町大泊	海上保安庁	15日 21:-	16日 01:18	72
	志布志港	国土交通省港湾局	15日 -:-	16日 01:12	58
	種子島熊野	気象庁	15日 -:-	15日 23:50	68
	種子島西之表	海上保安庁	15日 -:-	16日 01:39	45
	奄美市小湊	気象庁	15日 20:-	15日 23:56	134
	中之島	海上保安庁	15日 -:-	16日 00:41	52
	奄美市名瀬	海上保安庁	15日 20:-	16日 01:21	28
	鹿児島島	気象庁	- 日 -:-	16日 05:28	12
	枕崎	気象庁	15日 -:-	16日 01:53	59
	阿久根	国土地理院	- 日 -:-	16日 02:04	24

- は値が決定できないことを示す。

※観測値は後日の精査により変更される場合がある。

※所属機関の観測波形データをもとに気象庁が読み取った値。

4. 国内の地震活動

2022 年における国内の地震活動の状況は表 6、図 9 のとおりです。

表 6 2022 年における国内の地震活動の状況

	2022 年	2021 年
震度 1 以上を観測した地震	1, 964 回	2, 424 回
震度 5 弱以上を観測した地震	15 回	10 回
震度 6 弱以上を観測した地震	2 回	1 回
津波を観測した地震	1 回	2 回
被害を生じた地震（図 9）	7 回	7 回
死者・行方不明者を伴った地震	1 回	1 回

※津波を観測した地震には、海外で発生した地震に伴う津波が含まれます。

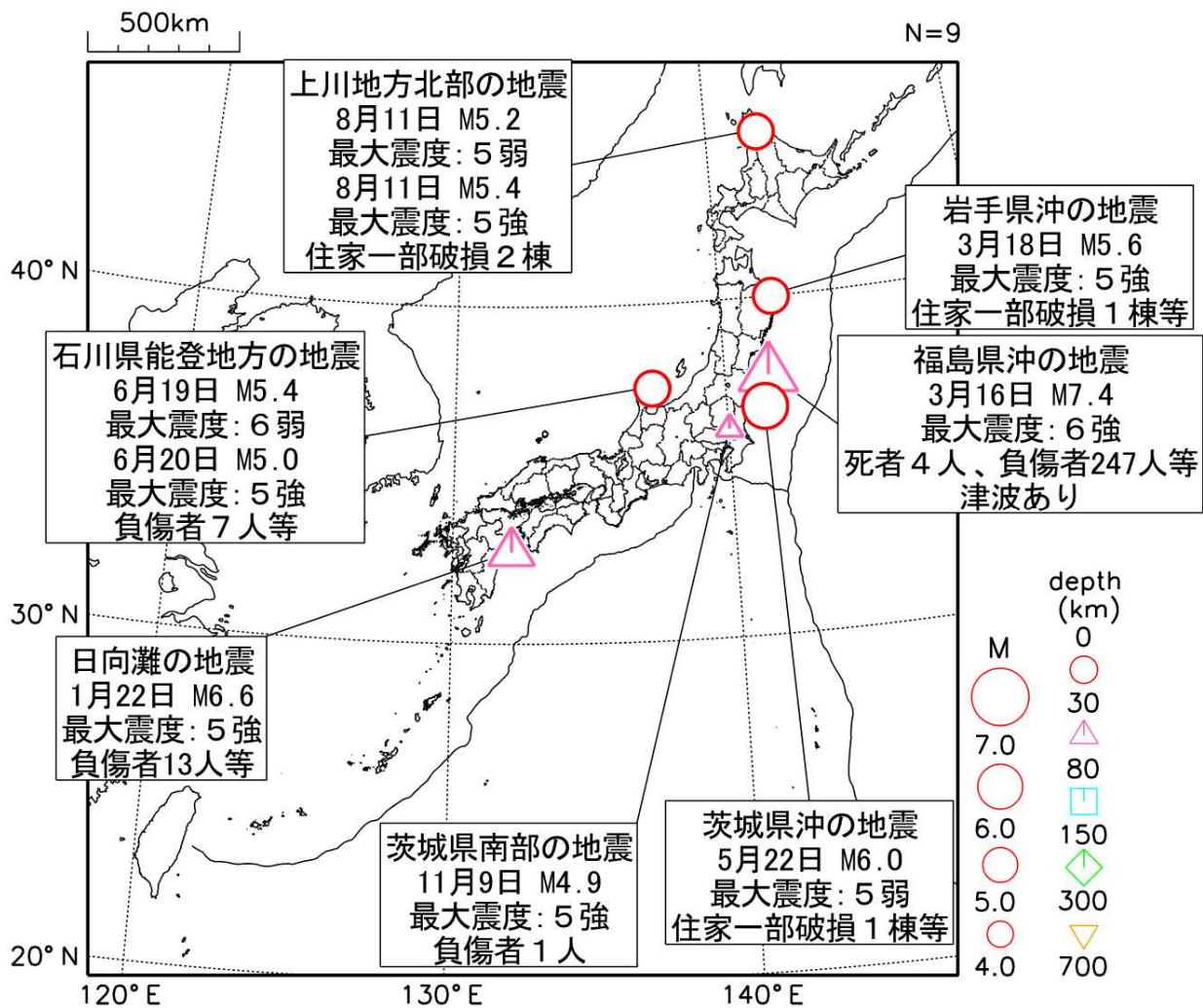


図 9 2022 年に国内で被害を生じた地震の震央分布図

※吹き出し内の被害は総務省消防庁による被害を記載しています。
 ※情報発表時の値（速報値）とは異なる場合があります。
 ※6 月 19 日 15 時 08 分及び同月 20 日 10 時 31 分に発生した石川県能登地方の地震並びに 8 月 11 日 00 時 35 分及び同日 00 時 53 分に発生した上川地方北部の地震については、生じた被害がどちらの地震によるものか区別できないため合わせてそれぞれ 1 回としています。

5. 海外の地震活動

2022 年に海外で被害が大きかった地震（死者 100 人以上）は 2 回（2021 年は 2 回）でした（図 10）。また、M_w（モーメントマグニチュード）8.0 以上の地震はありませんでした（2021 年は 2 回）。

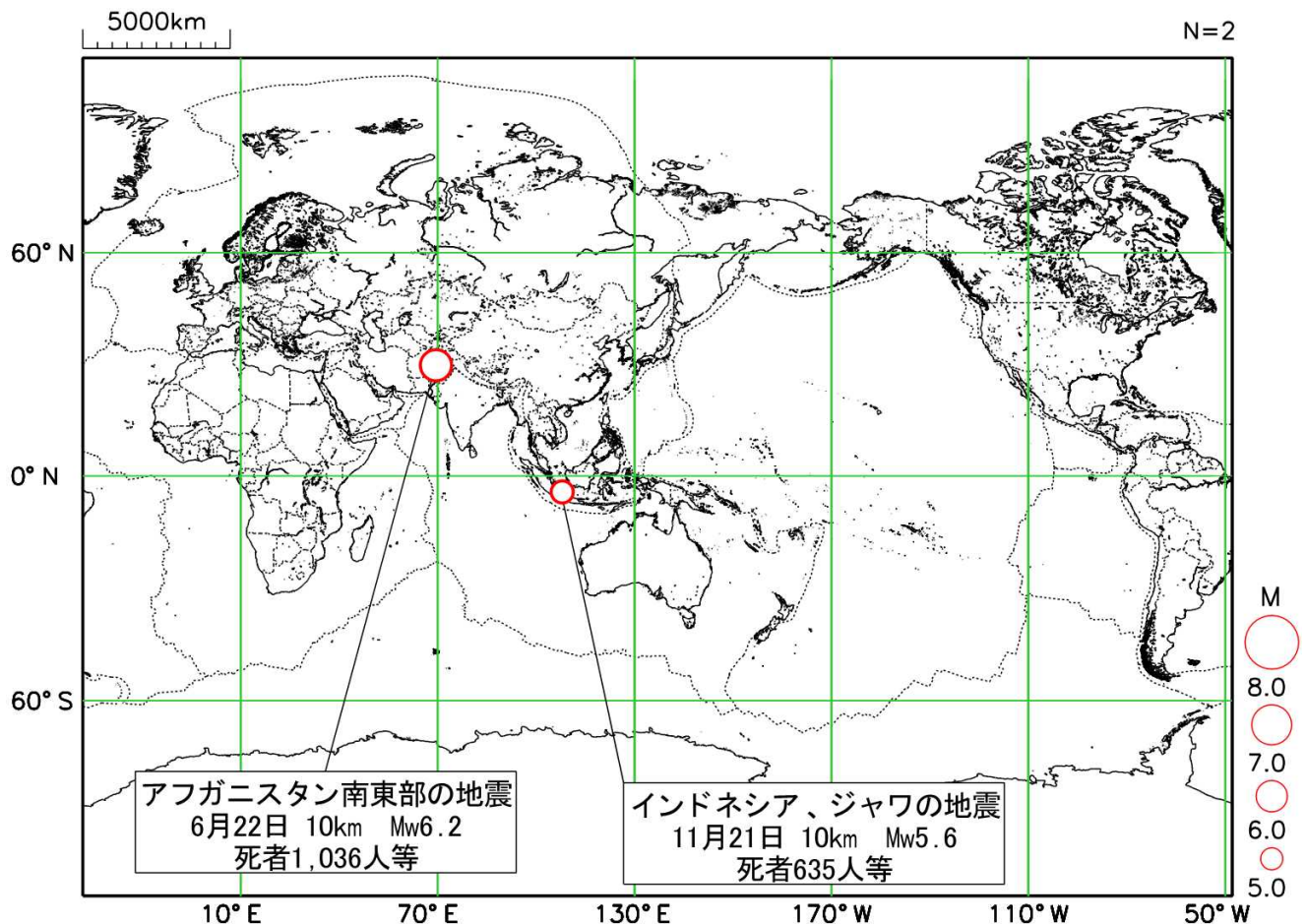


図 10 2022 年に海外で被害が大きかった地震（死者 100 人以上）の震央分布図

※地震発生日時は日本時間、震源要素は米国地質調査所（USGS）によるものです。ただし、M_w（モーメントマグニチュード）は Global CMT によるものです。また、被害は、国連人道問題調整事務所（OCHA : UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs）によるものです。なお、情報発表時の値（速報値）と異なる場合があります。