

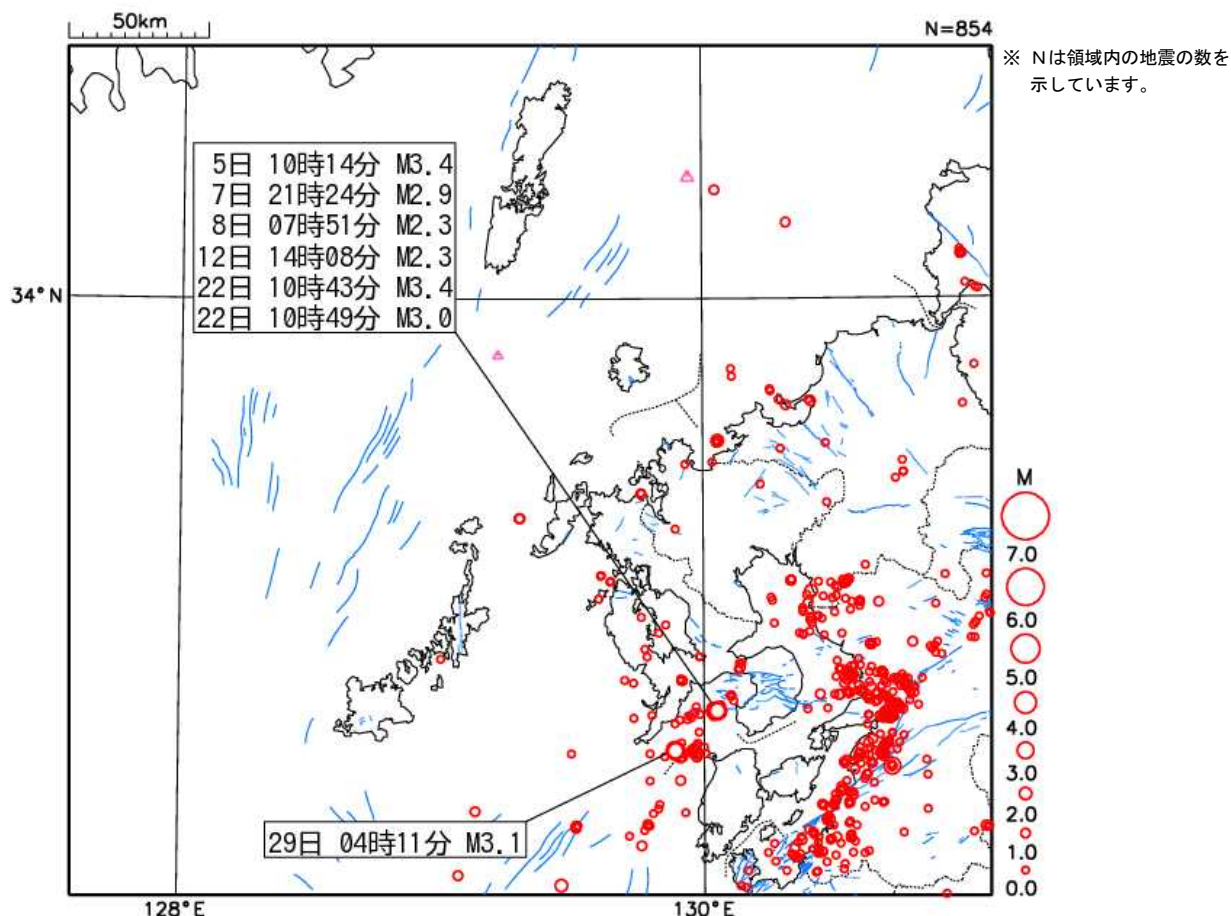
長崎県の地震活動概況（2022 年 12 月）

令和 5 年 1 月 17 日

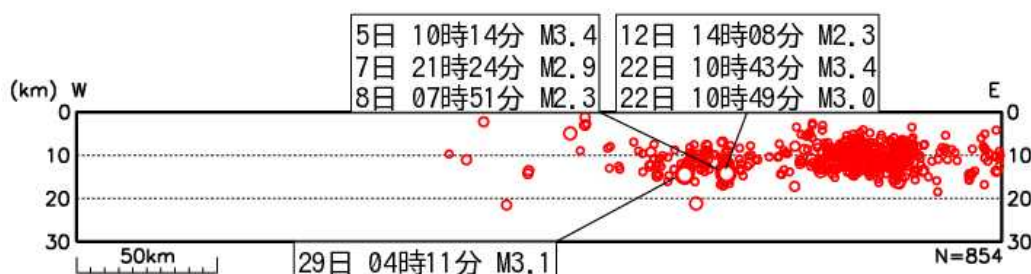
長崎地方気象台

地震活動の概況（2022 年 12 月）

12 月に長崎県内で震度 1 以上を観測した地震は 8 回でした（震央分布図領域外の 1 回を含む。11 月は 2 回）。詳細は 2～5 ページのとおりです。



震央分布図（2022 年 12 月 1 日～31 日、深さ 30km 以浅、M ≥ 0.0）



断面図（2022 年 12 月 1 日～31 日、深さ 30 km 以浅、M ≥ 0.0）
（震央分布図を南の方から見た断面図です）

※ 本資料の震央分布図の青色のラインは活断層を示す（活断層のデータは新編日本の活断層による）。

※ 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。

橘湾

5日、7日、8日、12日及び22日に橘湾で発生した地震は、ほぼ同じ場所で発生しています。

5日10時14分に発生したM3.4の地震（深さ14km）により、長崎県の長崎市で震度3を観測したほか、長崎県及び熊本県で震度2～1を観測しました（図1）。

7日21時24分に発生したM2.9の地震（深さ14km）により、長崎市、雲仙市及び南島原市で震度2を観測しました（図1）。

8日07時51分に発生したM2.3の地震（深さ14km）により、長崎市で震度1を観測しました（図1）。

12日14時08分に発生したM2.3の地震（深さ13km）により、長崎市及び雲仙市で震度1を観測しました（図1）。

22日10時43分に発生したM3.4の地震（深さ14km）により、長崎市、諫早市、雲仙市及び南島原市で震度2を観測したほか、長崎県及び熊本県で震度1を観測しました。さらに、同日10時49分に発生したM3.0の地震（深さ14km）により、長崎市、諫早市、雲仙市及び南島原市で震度1を観測しました（図1）。

これらの地震の震源付近（図2領域a）では、2022年11月29日にM2.0の地震（深さ14km、最大震度1）が発生し、雲仙市で震度1を観測しました（図2、図3）。また、2017年6月9日にはM4.3の地震（深さ16km、最大震度4）が発生し、長崎県の諫早市で震度4を観測したほか、九州地方で震度3～1を観測しました（図2、図3）。

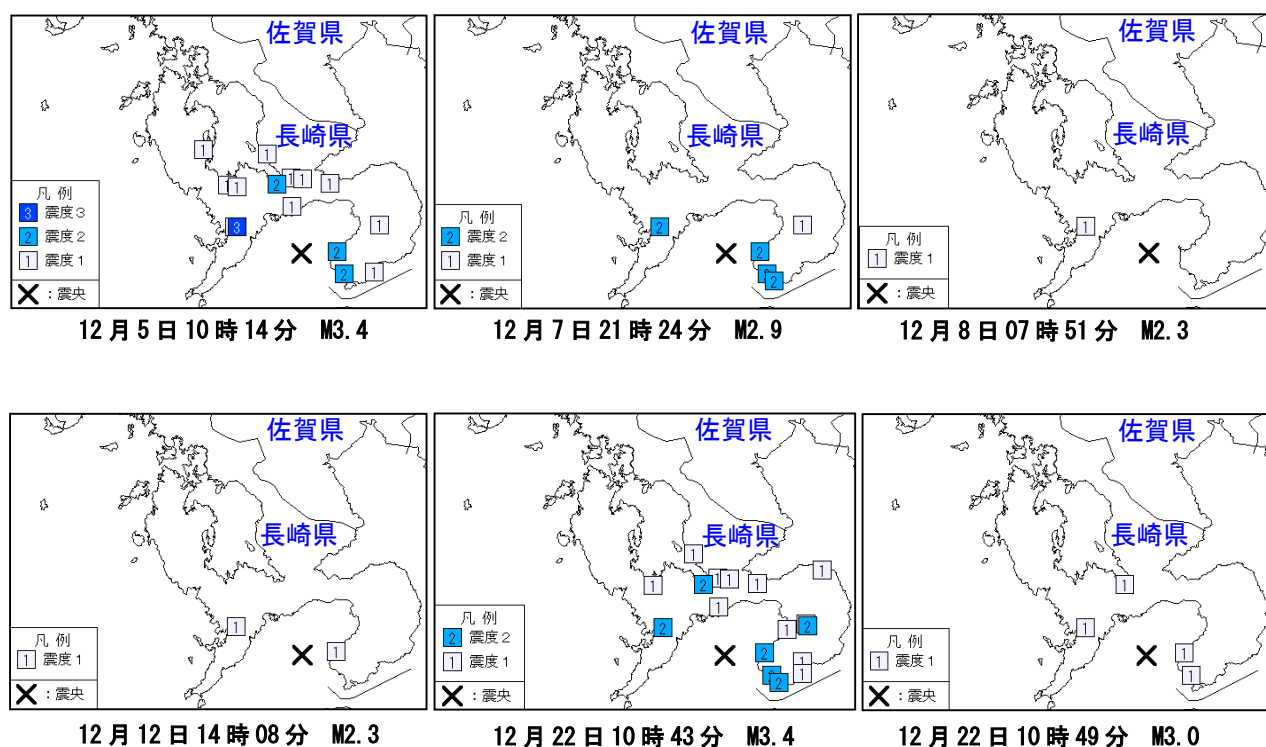


図1 震度分布図 観測点別

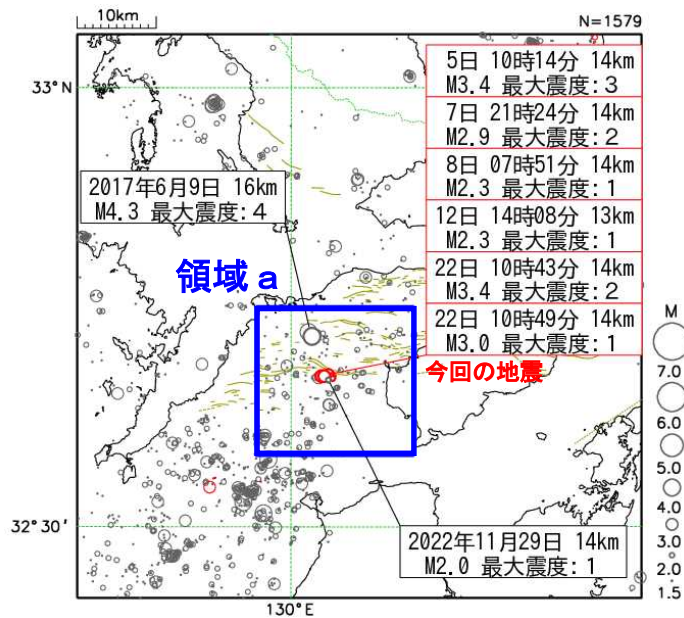


図2 震央分布図

(2000年10月1日～2022年12月31日 深さ0km～30km $M \geq 1.5$)

※2022年12月1日以降の地震を赤で表示。

※図中の茶色は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

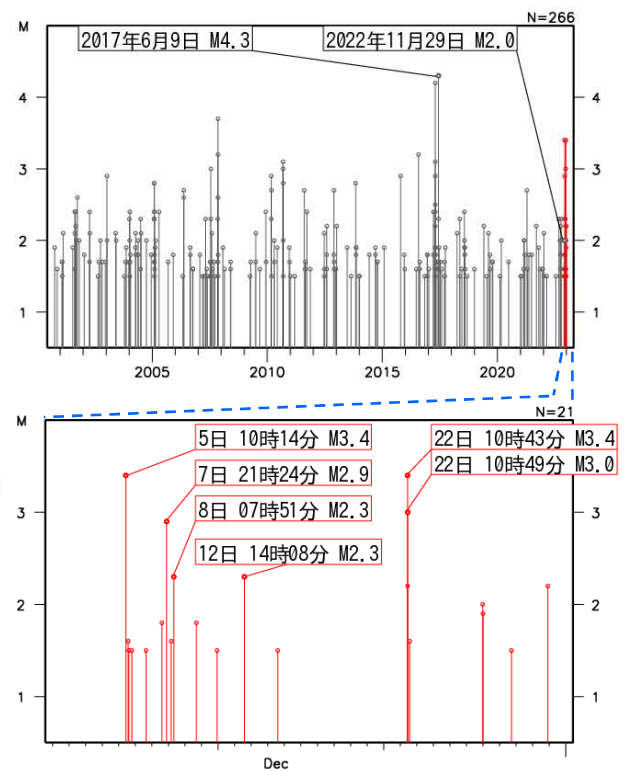


図3 図2領域a内の地震活動経過図

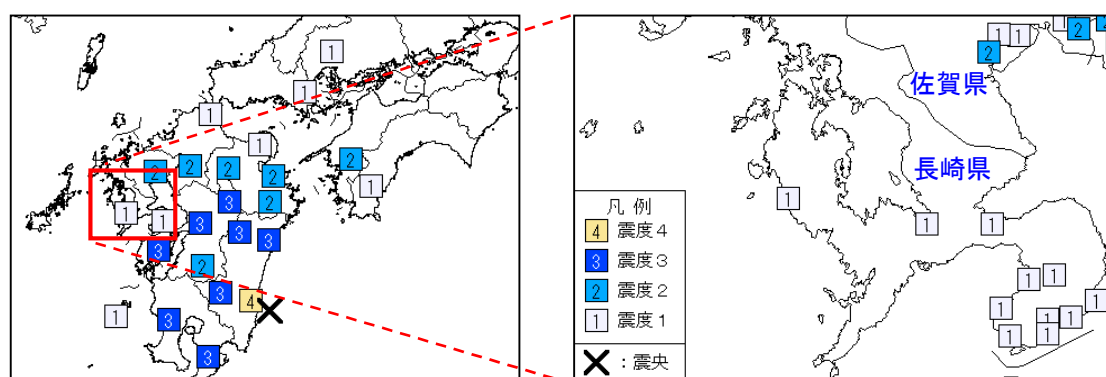
(上段：2000年10月1日～2022年12月31日

下段：2022年12月1日～2022年12月31日)

日向灘(1頁震央分布図領域外)

18日03時06分に日向灘で発生したM5.4の地震(深さ34km)により、宮崎県の宮崎市及び日南市で震度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。長崎県では、長崎市、諫早市、雲仙市及び南島原市で震度1を観測しました(図4)。

今回の地震の震源付近(図5領域b)では、2019年11月22日にM5.2の地震(深さ24km、最大震度3)が発生し、長崎県では、諫早市、雲仙市及び南島原市で震度1を観測しました(図5～図7)。



12月18日03時06分 M5.4
図4 震度分布図(左:地域別、右:観測点別)

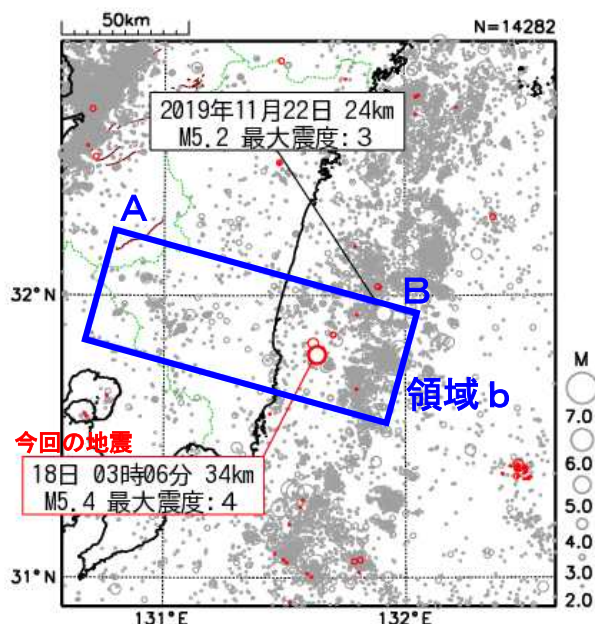


図5 震央分布図

(1997年10月1日～2022年12月31日 深さ0km～90km M≥2.0)

※2022年12月1日以降の地震を赤で表示

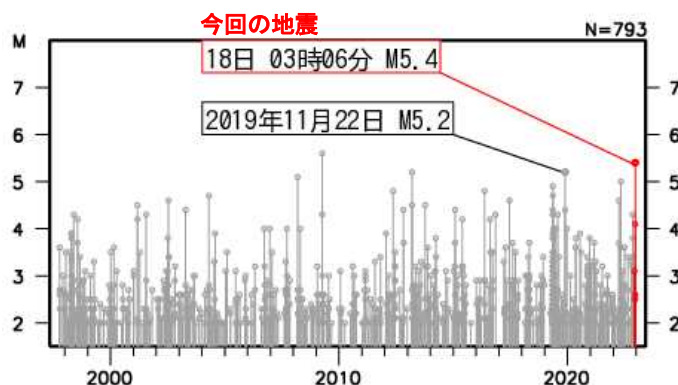


図6 領域c内の地震活動経過図

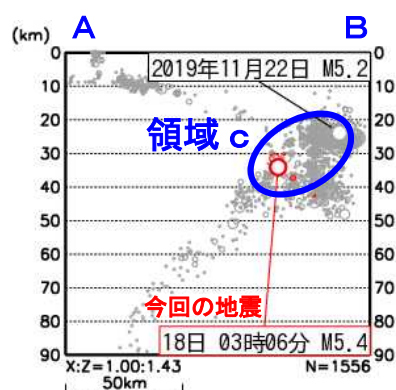
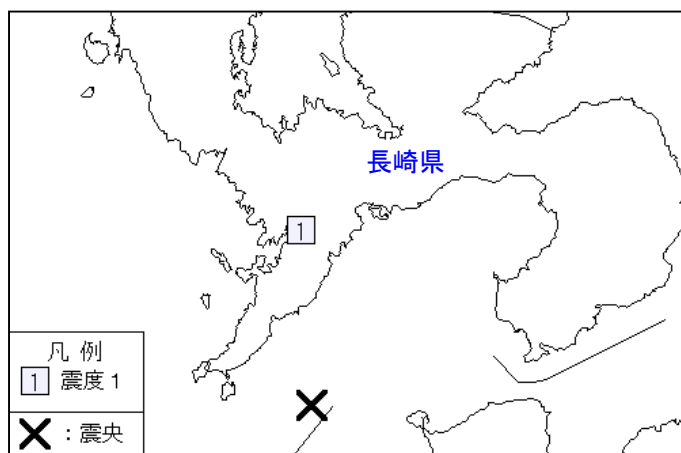


図6 図5領域b内の断面図(A-B投影)

天草灘

29日04時11分に天草灘（情報発表に用いた震央地名は「橘湾」）で発生したM3.1の地震（深さ15km）により、長崎市で震度1を観測しました（図8）。

今回の地震の震源付近（図9領域d）では、M3.0以上の地震が時々発生しており、2022年5月10日に発生したM3.0の地震（深さ13km）により、長崎県では長崎市で震度2を観測しています（図9、図10）。



12月29日04時11分 M3.1
図8 震度分布図 観測点別

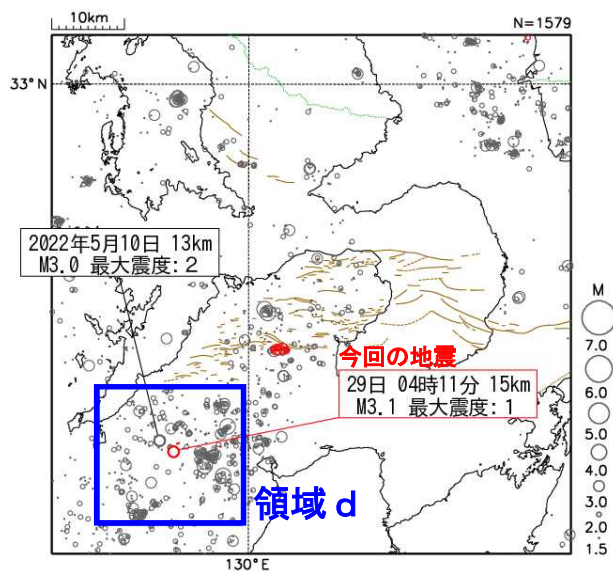


図9 震央分布図

（2000年10月1日～2022年12月31日 深さ0km～30km M $\geq$ 1.5）

※2022年12月1日以降の地震を赤で表示。

※図中の茶色は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

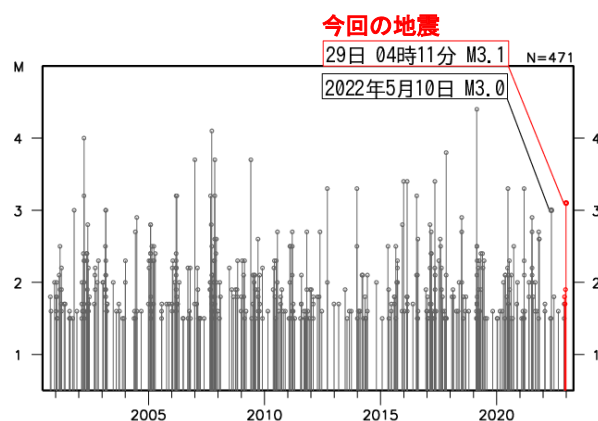


図10 図9領域d内の地震活動経過図

長崎県内で震度 1 以上を観測した地震の表（12 月 1 日～31 日）

地震発生時刻 各地の震度	震央地名	北緯	東経	深さ	規模
2022 年 12 月 05 日 10 時 14 分 震度 3 : 長崎市元町＊ 震度 2 : 諫早市多良見町＊, 雲仙市南串山町＊, 南島原市加津佐町＊ 震度 1 : 長崎市南山手, 長崎市長浦町, 諫早市東小路町, 諫早市堂崎町＊, 諫早市飯盛町＊ 諫早市森山町＊, 大村市玖島＊, 長与町嬉里＊, 時津町浦＊, 雲仙市小浜町雲仙 南島原市南有馬町＊	橘湾	32° 40.3' N	130° 03.0' E	14km	M3.4
2022 年 12 月 07 日 21 時 24 分 震度 2 : 長崎市元町＊, 雲仙市南串山町＊, 南島原市口之津町＊, 南島原市加津佐町＊ 震度 1 : 雲仙市小浜町雲仙	橘湾	32° 40.3' N	130° 03.2' E	14km	M2.9
2022 年 12 月 08 日 07 時 51 分 震度 1 : 長崎市元町＊	橘湾	32° 40.4' N	130° 02.7' E	14km	M2.3
2022 年 12 月 12 日 14 時 08 分 震度 1 : 長崎市元町＊, 雲仙市南串山町＊	橘湾	32° 40.1' N	130° 03.3' E	13km	M2.3
2022 年 12 月 18 日 03 時 06 分 震度 1 : 長崎市神浦江川町＊, 諫早市多良見町＊, 諫早市森山町＊, 雲仙市小浜町雲仙 雲仙市小浜町北本町＊, 雲仙市南串山町＊, 南島原市南有馬町＊ 南島原市北有馬町＊, 南島原市西有家町＊, 南島原市布津町＊, 南島原市加津佐町＊	日向灘	31° 47.3' N	131° 38.0' E	34km	M5.4
2022 年 12 月 22 日 10 時 43 分 震度 2 : 長崎市元町＊, 諫早市多良見町＊, 雲仙市小浜町雲仙, 雲仙市南串山町＊ 南島原市口之津町＊, 南島原市加津佐町＊ 震度 1 : 諫早市東小路町, 諫早市堂崎町＊, 諫早市飯盛町＊, 諫早市森山町＊, 大村市玖島＊ 時津町浦＊, 雲仙市国見町, 雲仙市雲仙出張所＊, 雲仙市小浜町北本町＊ 南島原市南有馬町＊, 南島原市北有馬町＊	橘湾	32° 40.3' N	130° 02.4' E	14km	M3.4
2022 年 12 月 22 日 10 時 49 分 震度 1 : 長崎市元町＊, 諫早市多良見町＊, 雲仙市南串山町＊, 南島原市加津佐町＊	橘湾	32° 40.3' N	130° 02.6' E	14km	M3.0
2022 年 12 月 29 日 04 時 11 分 震度 1 : 長崎市元町＊	天草灘	32° 32.7' N	129° 53.4' E	15km	M3.1

注) 震源要素（緯度・経度・深さ・M）は、暫定値であり、データは後日変更されることがあります。
＊を付した地点は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。

令和 4 年（2022 年）に発生した地震の概要

1. 長崎県の地震活動

2022 年に長崎県で震度 1 以上を観測した地震は 29 回でした（図 1、表 1、表 2）。震度階級別では、震度 3 が 2 回、震度 2 が 8 回、震度 1 が 19 回でした。また、震央地名別では、橘湾（12 回）、天草灘（4 回）、熊本県熊本地方（3 回）、有明海（3 回）、長崎県南西部（2 回）、日向灘（2 回）、五島列島近海（1 回）、熊本県天草・芦北地方（1 回）、大隅半島東方沖（1 回）でした。

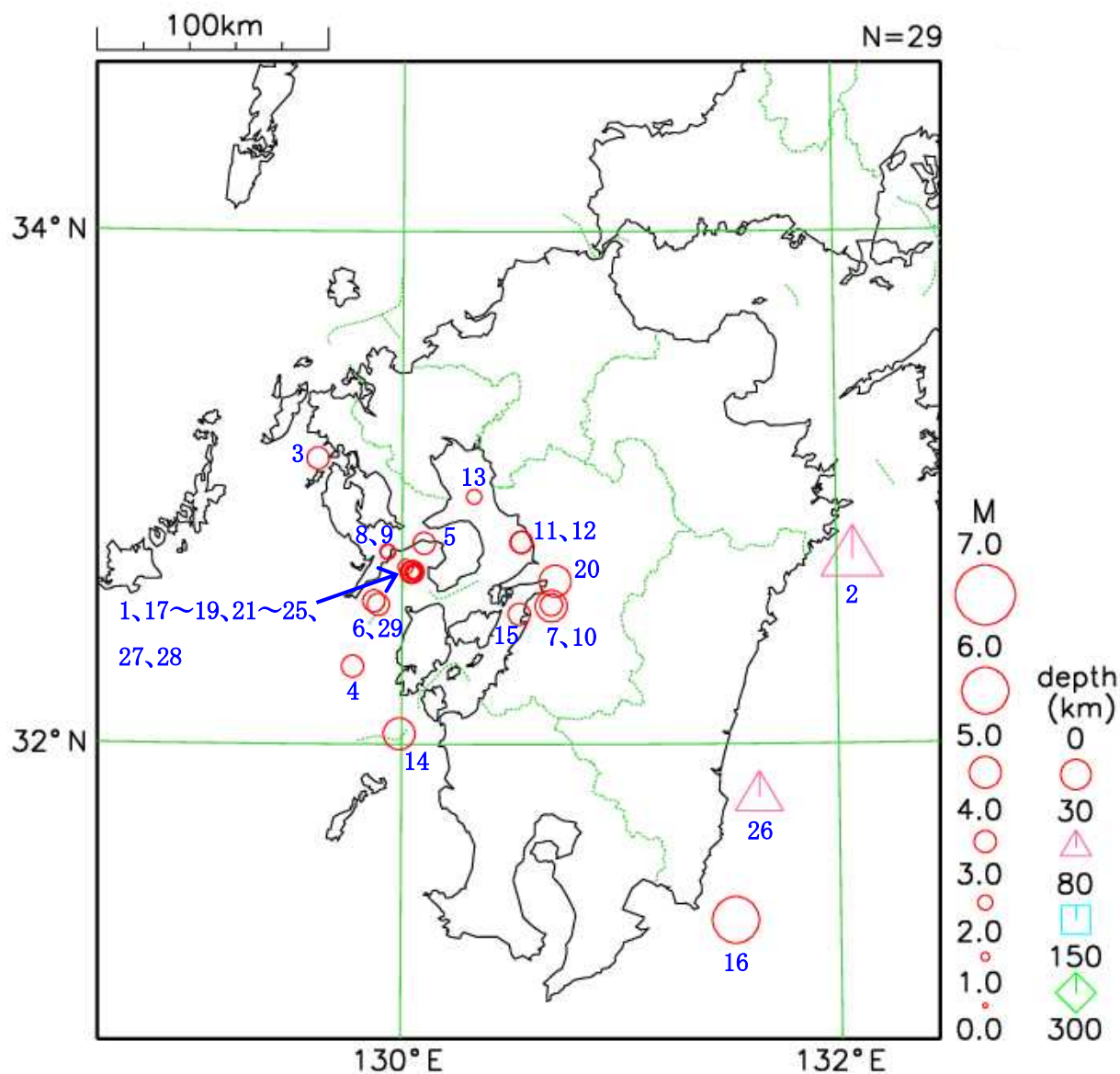


図 1 2022 年に長崎県で震度 1 以上を観測した地震の震央分布図

※図中の番号は、次ページ表 2「2022 年に長崎県内で震度 1 以上を観測した地震のリスト」の地震番号に対応しています。

解 説 資 料
長崎地方気象台

表 1 2022 年に長崎県内で震度 1 以上を観測した地震の最大震度別の月別回数表

月\震度	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	合計
1月	2		1							3
2月	1	1								2
3月										0
4月										0
5月	1	1								2
6月	2	2								4
7月	2									2
8月		1								1
9月	1									1
10月	3	1								4
11月	2									2
12月	5	2	1							8
合計	19	8	2	0	0	0	0	0	0	29

表 2 2022 年に長崎県内で震度 1 以上を観測した地震のリスト

番号	地震発生日時	震央地名	緯度 (北緯)	経度 (東経)	深さ (km)	規模 (M)	最大 震度	県内 最大の 震度
1	1月7日 08時24分	橘湾	32° 41.5'	130° 00.9'	14	2.1	1	1
2	1月22日 01時08分	日向灘	32° 42.9'	132° 04.3'	45	6.6	5強	3
3	1月31日 09時55分	五島列島近海	33° 06.8'	129° 36.4'	12	3.1	1	1
4	2月4日 00時33分	天草灘	32° 18.2'	129° 46.4'	13	3.7	2	1
5	2月24日 19時50分	橘湾	32° 47.0'	130° 06.0'	7	3.0	2	2
6	5月10日 21時57分	天草灘	32° 33.5'	129° 52.2'	13	3.0	2	2
7	5月31日 04時32分	熊本県熊本地方	32° 32.7'	130° 41.1'	9	3.8	3	1
8	6月21日 21時39分	長崎県南西部	32° 45.1'	129° 55.9'	14	2.9	2	2
9	6月22日 18時22分	長崎県南西部	32° 44.9'	129° 56.0'	12	2.1	1	1
10	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
11	6月29日 09時20分	有明海	32° 47.3'	130° 32.8'	10	3.9	3	1
12	7月11日 16時53分	有明海	32° 47.3'	130° 32.9'	11	3.2	1	1
13	7月24日 01時21分	有明海	32° 57.9'	130° 19.8'	9	2.8	1	1
14	8月26日 08時48分	天草灘	32° 02.4'	129° 59.3'	12	4.5	4	2
15	9月2日 08時42分	熊本県天草・芦北地方	32° 30.4'	130° 32.3'	11	3.6	2	1
16	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	2
17	10月3日 16時10分	橘湾	32° 40.2'	130° 03.3'	13	2.0	1	1
18	10月3日 18時32分	橘湾	32° 40.2'	130° 03.3'	14	2.3	1	1
19	10月4日 16時19分	橘湾	32° 40.3'	130° 03.2'	14	2.2	1	1
20	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
21	11月29日 02時18分	橘湾	32° 40.0'	130° 03.0'	14	2.0	1	1
22	12月5日 10時14分	橘湾	32° 40.3'	130° 03.0'	14	3.4	3	3
23	12月7日 21時24分	橘湾	32° 40.3'	130° 03.2'	14	2.9	2	2
24	12月8日 07時51分	橘湾	32° 40.4'	130° 02.7'	14	2.3	1	1
25	12月12日 14時08分	橘湾	32° 40.1'	130° 03.3'	13	2.3	1	1
26	12月18日 03時06分	日向灘	31° 47.3'	131° 38.0'	34	5.4	4	1
27	12月22日 10時43分	橘湾	32° 40.3'	130° 02.4'	14	3.4	2	2
28	12月22日 10時49分	橘湾	32° 40.3'	130° 02.6'	14	3.0	1	1
29	12月29日 04時11分	天草灘	32° 32.7'	129° 53.4'	15	3.1	1	1

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 2）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の最大震度別の月別回数表

震度 月	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	合計	累計
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の震度で、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 分に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 分にトカラ列島近海で 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 3～4 を観測しました。
- ・12 月 18 日 03 時 06 分に日向灘の深さ 35km で M5.4 の地震が発生し、宮崎県の宮崎市、日南市、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。

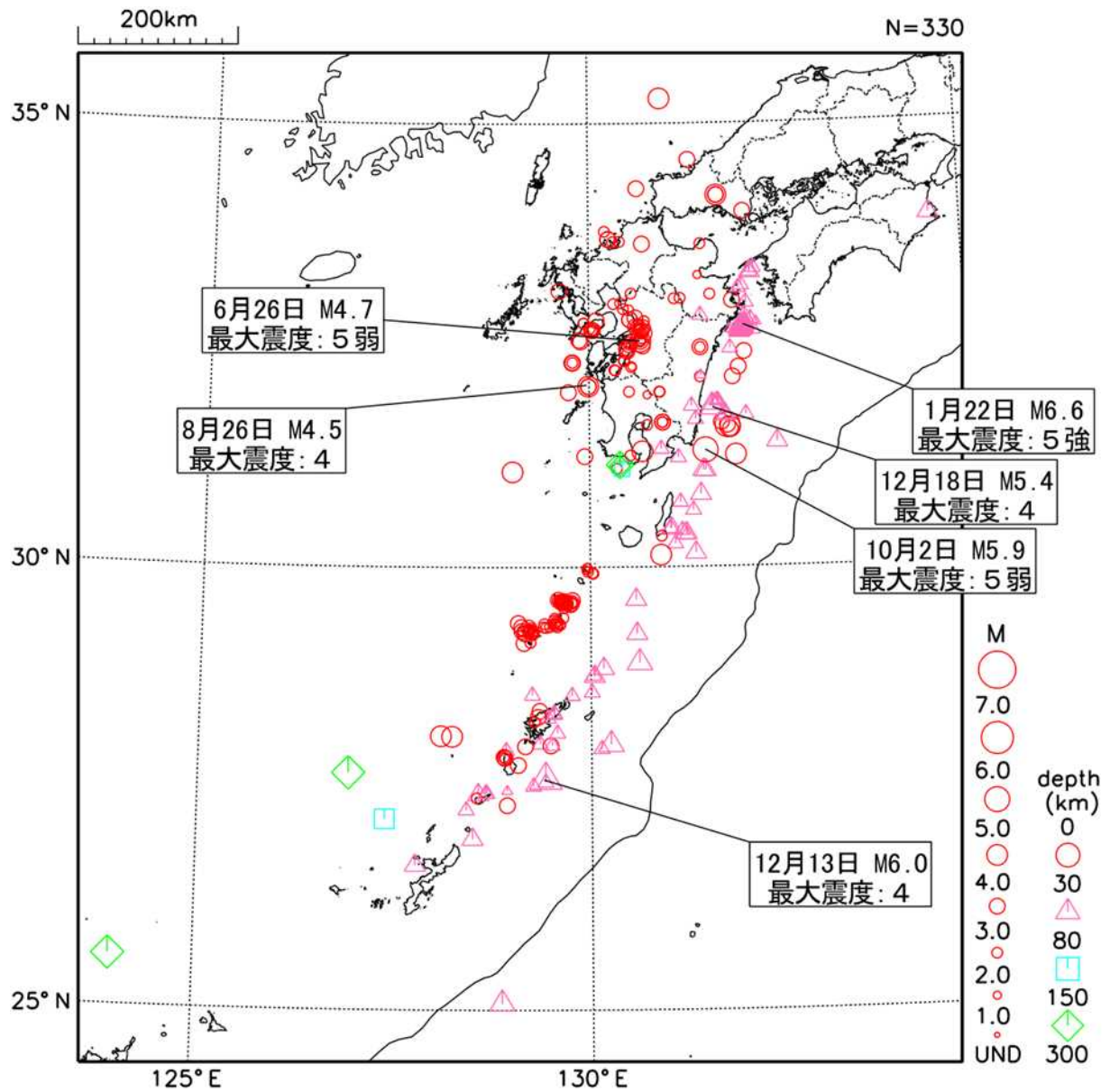


図2 2022年に九州・山口県で震度1以上を観測した地震の震央分布図

※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すが、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。

【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				→	→	→			
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

津波注意報

津波予報

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。

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。

矢印（→）は前回に発表した内容と同じであることを示す。

【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	63
	宮崎港	国土交通省港湾局	15日 20:-	16日 06:48	68
	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	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 4、図 3 のとおりです。

表 4 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
被害を伴った地震 (図 3)	7 回	7 回
死者・行方不明者を伴った地震	1 回	1 回

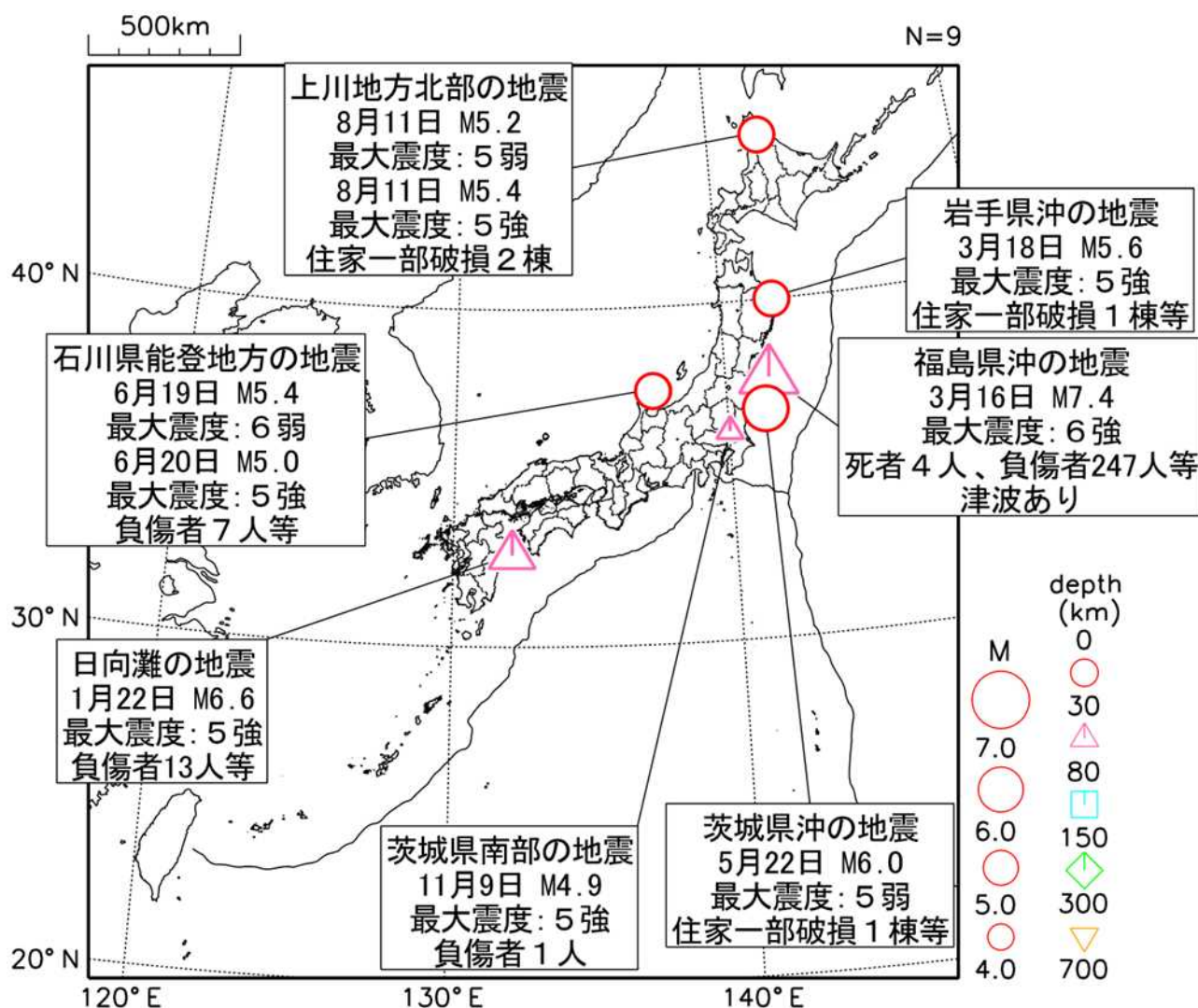


図 3 2022 年に国内で被害を伴った地震の震央分布図

※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4）。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）。

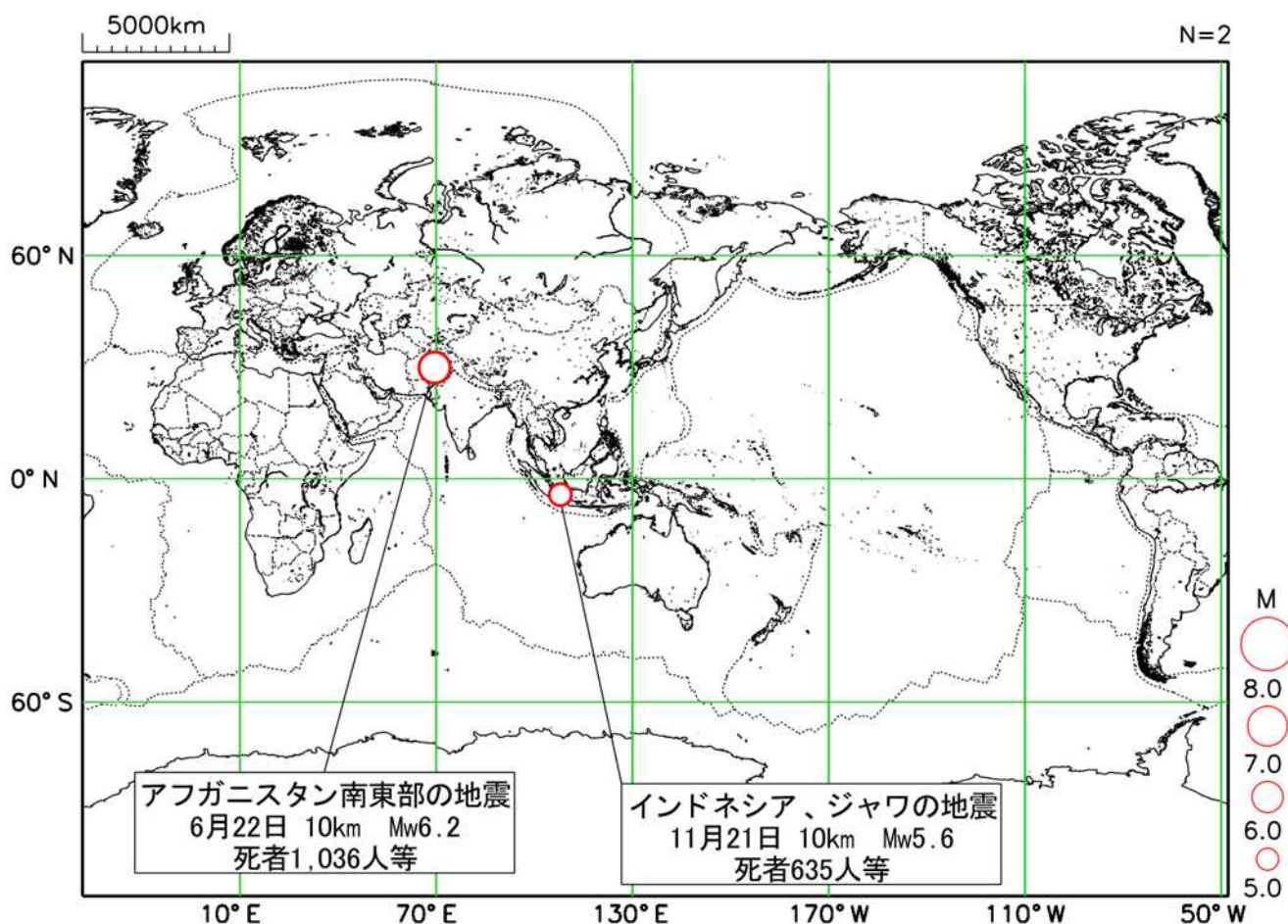


図4 2022年に海外で被害（死者100人以上）を伴った地震の震央分布図

※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。