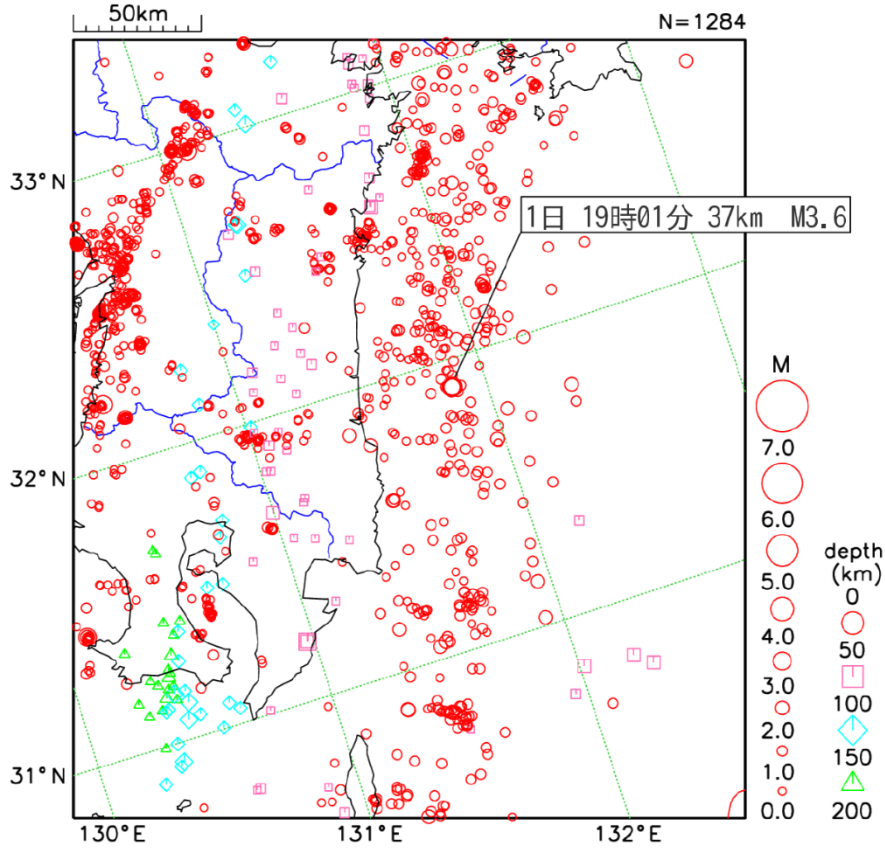


宮崎県の地震活動概況 (2023 年 12 月)

令和 6 年 1 月 16 日
宮崎地方気象台

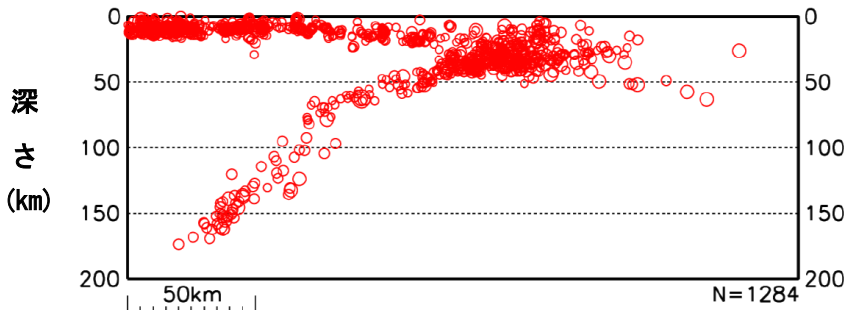
【地震活動の概要】

12 月に宮崎県内の震度観測点で震度 1 以上を観測した地震は 1 回 (11 月は 3 回) でした。



震央分布図 (2023 年 12 月 1 日～31 日、M0.0 以上、深さ 200 km 以浅)

地震の規模 (マグニチュードM) は記号の大きさで、震源の深さを記号と色で示しています。
宮崎県で震度 1 以上を観測した地震に吹き出しをつけています。
フィリピン諸島、ミンダナオの地震については範囲外です。



断面図 (震央分布図の投影、深さ 200 km 以浅)

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。

1日 日向灘を震源とする地震

1日 19時01分に発生したM3.6の地震（深さ37km）により、宮崎県の宮崎市、国富町で震度1を観測しました（図1）。

今回の地震の震源付近（図3領域b）は、日頃から地震活動が見られる領域で、最近では、2023年7月26日にM4.4の地震（深さ42km、最大震度3）が発生し、県内では、宮崎市、西都市、高鍋町、川南町、美郷町で震度3を観測しました。

また、1996年12月3日にはM6.7の地震（深さ38km、最大震度5弱）が発生し、県内では、宮崎市で震度5弱を観測しました。この地震により、県内では、日南市油津で12cmの津波を観測しました（図2～4）。

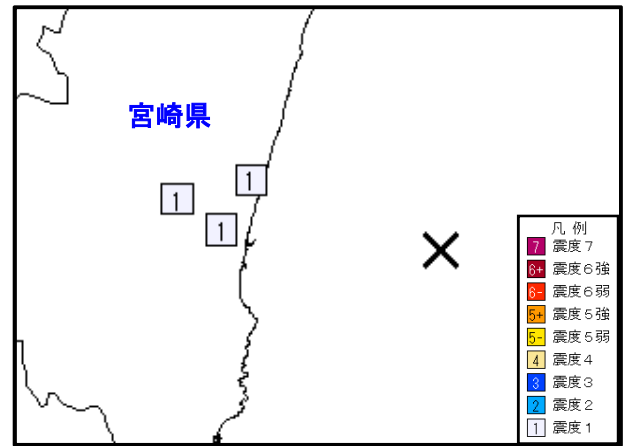


図1 震度分布図（観測点別、×：震央）

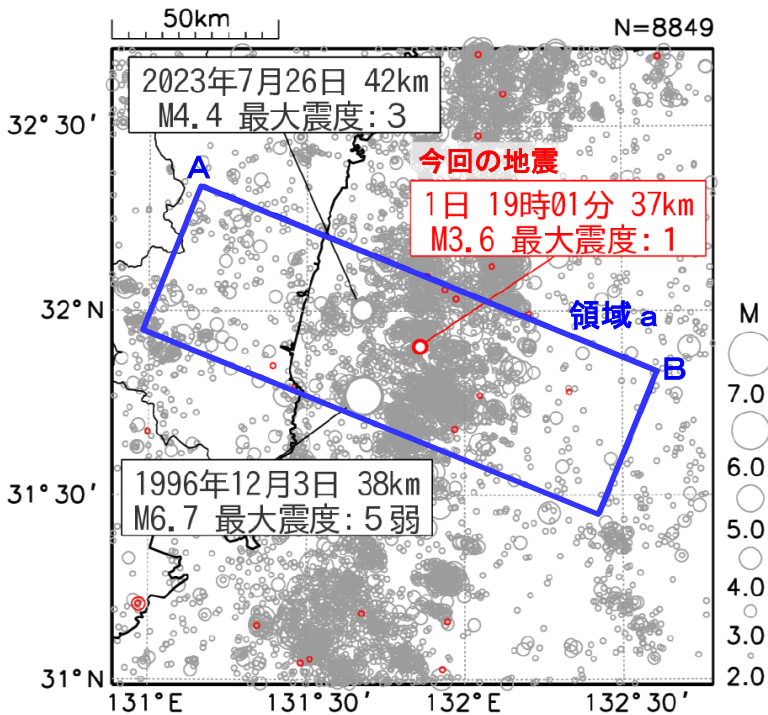


図2 震央分布図

(1994年10月1日~2023年12月31日、
深さ0~100km、M≥2.0)
2023年12月の地震を赤色で表示

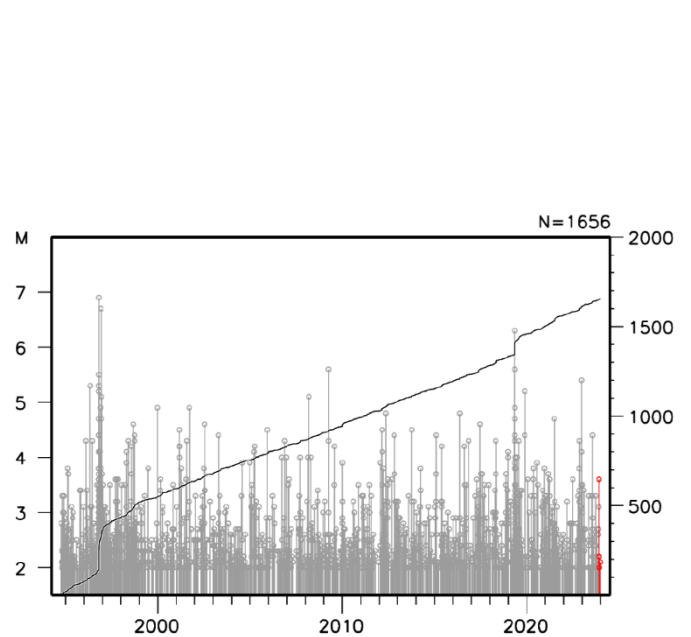


図4 図3領域b内の地震活動経過図
および回数積算図

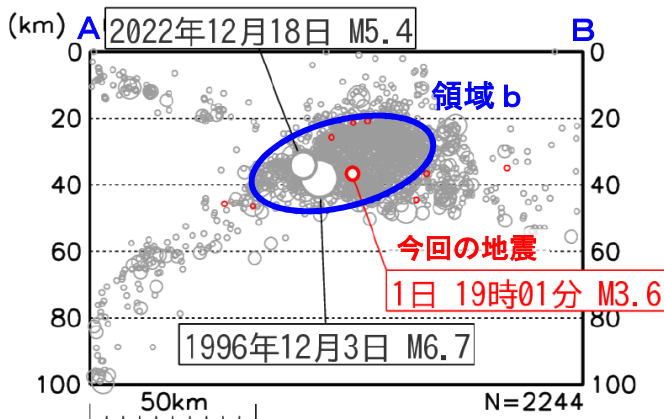


図3 図2領域a内の断面図（A-B投影）

フィリピン諸島、ミンダナオの地震活動（一頁震央分布図範囲外）

12月2日23時37分（日本時間）にフィリピン諸島、ミンダナオでMw7.5^(注1)の地震（深さ40km）が発生しました。気象庁はこの地震に伴い、2日23時56分に千葉県から鹿児島県にかけての太平洋沿岸、伊豆諸島、小笠原諸島及び宮古島・八重島諸島に、3日03時19分に奄美群島・トカラ列島に津波注意報を発表しました。宮崎県には、2日23時56分に津波注意報を発表しました（3日09時00分に解除）（図5）。

この地震により、宮城県から鹿児島県にかけての太平洋沿岸、沖縄県、伊豆諸島及び小笠原諸島で津波を観測しています（県内で津波の観測はありませんでした）（表1）。

（注1）Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード

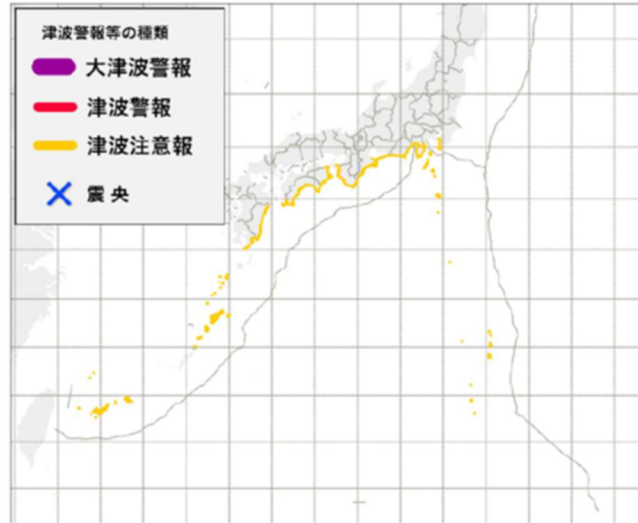


図5 フィリピン諸島、ミンダナオの地震に対して発表した津波注意報

表1 フィリピン諸島、ミンダナオの地震による津波観測値

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)	到達時刻	発現時刻	高さ (cm)			
宮城県	石巻市鮎川	気象庁	03日 -:-	03日 08:27	6	大阪府	岬町淡輪	気象庁	03日 03:24	03日 06:44	4
千葉県	館山市布良	気象庁	03日 04:-	03日 06:10	12	和歌山県	那智勝浦町浦神	気象庁	03日 03:31	03日 03:37	6
東京都	伊豆大島岡田	気象庁	03日 04:-	03日 05:05	7	徳島県	串本町袋港	気象庁	03日 03:-	03日 04:08	17
	三宅島坪田	気象庁	03日 04:-	03日 09:16	11		御坊市碓井戸	気象庁	03日 03:59	03日 04:16	15
	神津島神津島港	海上保安庁	03日 03:-	03日 06:29	17	小松島	気象庁	03日 -:-	03日 08:34	7	
	三宅島阿古	海上保安庁	03日 03:-	03日 04:59	14	徳島由岐	気象庁	03日 03:41	03日 05:36	12	
	八丈島神湊	海上保安庁	03日 03:53	03日 04:19	19	高知県	室戸市室戸岬	気象庁	03日 03:34	03日 03:42	10
	八丈島八重根*1	気象庁	03日 03:-	03日 04:27	0.4m	土佐清水	気象庁	03日 03:31	03日 03:53	16	
	父島二見	気象庁	03日 03:-	03日 04:06	9	鹿児島県	中土佐町久礼港	国土地理院	03日 03:46	03日 05:29	12
神奈川県	三浦市油壺	国土地理院	03日 04:57	03日 07:00	9	鹿児島県	南大隅町大泊	海上保安庁	03日 03:-	03日 07:22	16
	小田原	気象庁	03日 04:-	03日 06:15	3	種子島熊野	気象庁	03日 -:-	03日 04:47	16	
	三浦市三崎漁港*1	気象庁	03日 04:39	03日 06:41	0.1m	種子島西之表	海上保安庁	03日 03:-	03日 07:20	11	
静岡県	南伊豆町手石港	気象庁	03日 03:-	03日 06:03	16	奄美市小湊	気象庁	03日 02:36	03日 03:12	19	
	沼津市内浦	気象庁	03日 04:-	03日 08:21	6	那覇	気象庁	03日 02:20	03日 04:11	8	
	御前崎	気象庁	03日 04:08	03日 05:44	8	沖縄県	南城市安座真	国土地理院	03日 02:-	03日 02:44	5
	舞阪	気象庁	03日 03:55	03日 05:44	3	南大東漁港	気象庁	03日 02:-	03日 06:53	4	
	下田港	港湾局	03日 04:-	03日 05:40	7	宮古島平良	港湾局	03日 02:-	03日 03:07	6	
	西伊豆町田子	国土地理院	03日 03:-	03日 06:15	8						
	焼津	国土地理院	03日 03:52	03日 06:14	9						
愛知県	田原市赤羽根	気象庁	03日 03:56	03日 10:21	9						
三重県	鳥羽	気象庁	03日 04:-	03日 06:00	5						
	尾鷲	気象庁	03日 03:40	03日 04:39	8						
	熊野市遊木	気象庁	03日 03:31	03日 04:55	8						

-は値が決定できないことを示します。

※観測値は後日の精査により変更される場合があります。

※所属機関の観測波形データをもとに気象庁が検出した値です。

* 1 は巨大津波計により観測されたことを示します（観測単位は0.1m）。

宮崎県内で震度 1 以上を観測した地震の表 (12 月 1 日～31 日)

震源時 (年月日時分) 各地の震度	震央地名	緯度	経度	深さ	マグニチュード
2023 年 12 月 01 日 19 時 01 分	日向灘	31° 54.1' N	131° 51.5' E	37km	M3.6
震度 1 : 宮崎市霧島, 宮崎市佐土原町下田島*, 国富町本庄*					

使用した震源要素等は暫定値であり、後日修正することがあります。

*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観測点です。

2023 年に発生した地震の概要

1. 宮崎県の地震活動

2023 年に宮崎県で震度 1 以上を観測した地震は 46 回^(注1) (表 1、表 2、図 1) でした (2022 年は 96 回)。このうち、宮崎県内で震度 3 以上を観測した地震は 4 回でした (2022 年は 8 回)。

表 1 2023 年に宮崎県内で震度 1 以上を観測した地震の最大震度別の月別回数

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	4	2								6	6
2 月	3	1								4	10
3 月	1									1	11
4 月	4									4	15
5 月	3	2								5	20
6 月	3	1	1							5	25
7 月	1	1	1							3	28
8 月	5	3	1							9	37
9 月	2	1								3	40
10 月	2									2	42
11 月	2		1							3	45
12 月	1									1	46
合計	31	11	4	0	0	0	0	0	0	46	

(注 1) 2023 年 10 月 9 日 04 時頃から 06 時台にかけての鳥島近海の地震活動に伴い観測された T 相^(注 2) によるものと考えられる震度 (10 回) を除く。

(注 2) 地震波が海底面で音波に変換され海中を伝わったもの。

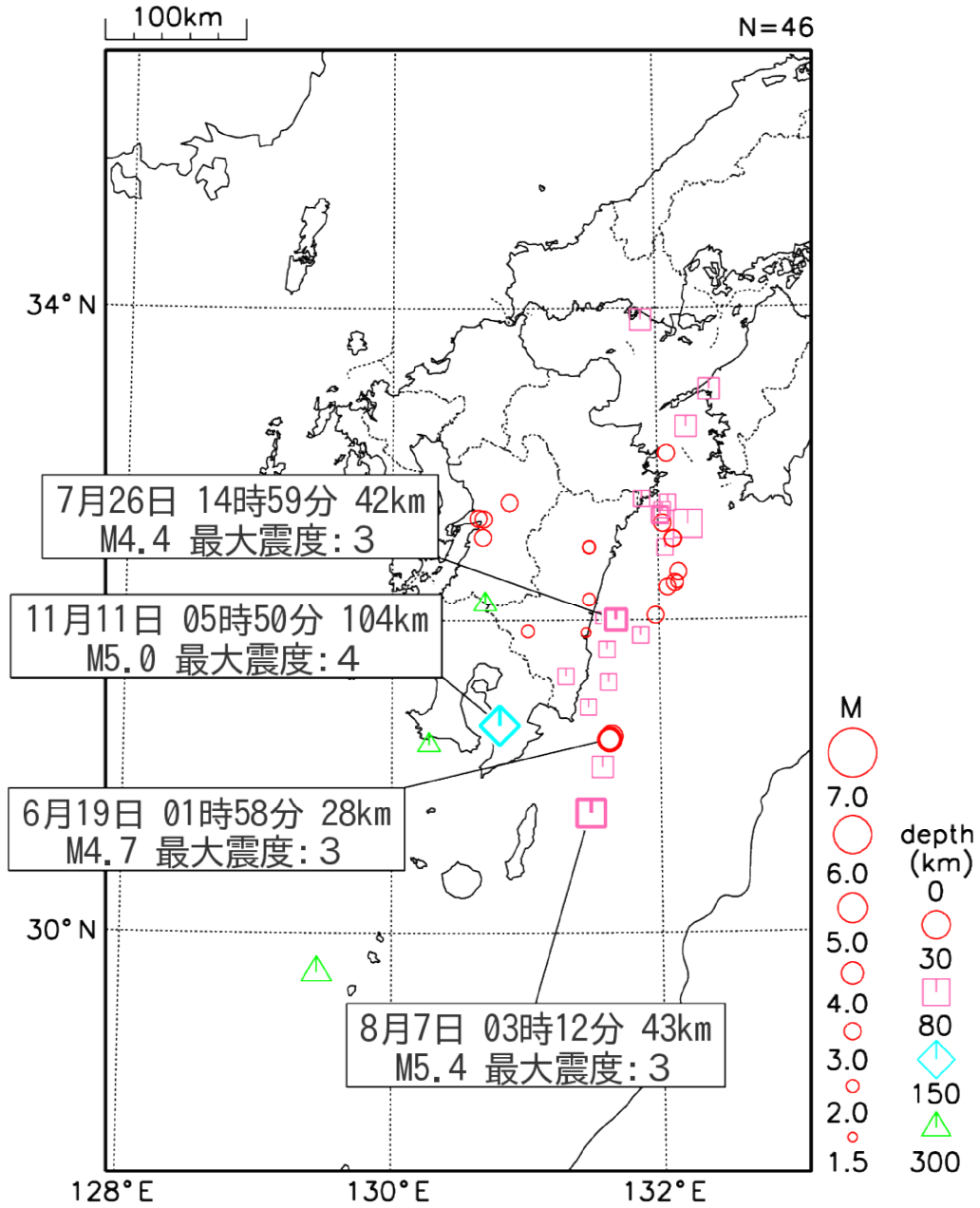


図1 2023年に宮崎県内で震度1以上を観測した地震の震央分布図
※宮崎県内の最大震度が3以上の地震に吹き出しを付けており、吹き出し内の最大震度は宮崎県以外の場合も含まれます。

表2 2023年に宮崎県内で震度1以上を観測した地震

番号	地震の発生日時	震央地名	北緯	東経	深さ (km)	規模 M	最大 震度	宮崎県 最大震度
1	1月3日 00時37分	日向灘	31° 48.8	131° 36.4	33	3.5	2	2
2	1月4日 19時18分	宮崎県南部山沿い	31° 55.8	131° 00.9	7	2.6	2	2
3	1月15日 08時49分	宮崎県北部山沿い	32° 28.2	131° 28.7	15	2.6	1	1
4	1月17日 10時22分	宮崎県北部山沿い	32° 28.2	131° 28.8	15	2.9	1	1
5	1月17日 10時26分	宮崎県北部山沿い	32° 28.3	131° 28.8	15	2.5	1	1
6	1月19日 15時30分	日向灘	32° 28.0	132° 03.1	34	3.6	1	1
7	2月7日 07時50分	日向灘	32° 01.8	131° 58.4	24	3.4	1	1
8	2月9日 16時19分	熊本県熊本地方	32° 45.4	130° 52.8	10	3.9	3	1
9	2月12日 22時46分	豊後水道	33° 04.1	132° 04.2	13	3.6	2	1
10	2月20日 14時46分	大分県南部	32° 46.7	131° 52.7	49	3.4	2	2
11	3月22日 01時43分	日向灘	32° 14.6	132° 07.3	19	3.9	1	1
12	4月7日 13時46分	熊本県熊本地方	32° 32.0	132° 40.7	9	3.8	3	1
13	4月16日 20時48分	大隅半島東方沖	31° 26.7	131° 27.8	37	3.4	1	1
14	4月17日 00時45分	熊本県熊本地方	32° 39.3	130° 38.8	10	3.6	3	1
15	4月25日 08時31分	日向灘	32° 14.9	132° 08.3	19	2.7	1	1
16	5月2日 12時13分	日向灘	32° 37.3	132° 02.0	19	3.1	1	1
17	5月12日 21時45分	愛媛県南予	33° 28.9	132° 24.1	42	4.2	3	1
18	5月19日 06時56分	豊後水道	33° 14.3	132° 13.3	46	4.5	4	2
19	5月22日 07時20分	トカラ列島近海	29° 44.8	129° 27.1	191	5.4	3	2
20	5月30日 20時15分	熊本県熊本地方	32° 39.1	130° 41.0	12	3.8	3	1
21	6月9日 06時20分	薩摩半島西方沖	31° 12.5	130° 16.5	181	4.7	1	1
22	6月19日 01時58分	大隅半島東方沖	31° 14.3	131° 37.2	28	4.7	3	3
23	6月19日 05時37分	大隅半島東方沖	31° 15.6	131° 38.1	27	4.2	2	2
24	6月20日 08時47分	大隅半島東方沖	31° 15.8	131° 37.7	27	3.9	1	1
25	6月30日 13時46分	日向灘	32° 42.3	132° 02.0	40	3.3	1	1
26	7月22日 21時14分	日向灘	32° 36.9	132° 13.6	37	5	4	2
27	7月26日 14時59分	日向灘	32° 00.0	131° 40.6	42	4.4	3	3
28	7月27日 12時35分	日向灘	32° 00.8	131° 34.3	41	2.9	1	1
29	8月7日 03時12分	大隅半島東方沖	31° 46.0	131° 28.7	43	5.4	3	3
30	8月7日 03時32分	大隅半島東方沖	30° 46.6	131° 30.2	37	4.7	3	2
31	8月8日 23時01分	日向灘	32° 12.8	132° 04.0	27	3.8	2	2
32	8月11日 01時24分	日向灘	32° 45.1	132° 04.6	38	3.1	1	1
33	8月17日 20時51分	日向灘	32° 40.7	132° 00.8	40	3.5	2	2
34	8月26日 22時29分	周防灘	33° 55.5	131° 53.2	74	4.6	3	1
35	8月26日 23時39分	宮崎県北部平野部	32° 08.0	131° 28.5	19	2.5	1	1
36	8月28日 18時00分	宮崎県南部平野部	31° 38.6	131° 17.9	56	3.5	1	1
37	8月31日 03時17分	鹿児島県薩摩地方	32° 06.3	130° 41.7	173	4.1	1	1
38	9月5日 11時38分	日向灘	32° 31.4	132° 06.6	30	3.5	1	1
39	9月5日 11時41分	日向灘	32° 31.3	132° 06.7	29	3.6	1	1
40	9月11日 02時58分	大隅半島東方沖	31° 03.9	131° 33.9	33	4.3	2	2
41	10月2日 04時56分	日向灘	32° 40.1	132° 01.1	41	3.2	1	1
42	10月31日 13時48分	日向灘	31° 36.3	131° 36.9	31	3.3	1	1
43	11月11日 05時50分	鹿児島湾	31° 19.7	130° 48.2	104	5	4	3
44	11月27日 02時05分	日向灘	32° 18.7	132° 08.9	23	3.8	1	1
45	11月30日 16時16分	宮崎県南部平野部	31° 55.2	131° 27.0	11	1.5	1	1
46	12月1日 19時01分	日向灘	31° 54.1	131° 51.5	37	3.6	1	1

2. 九州・山口県の地震活動

2023年に九州・山口県で震度1以上を観測した地震は764^(注1)回(表3、図2)でした(2022年は330回)。

表3 2023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	18	7								25	25
2月	6	6	3							15	40
3月	8	1								9	49
4月	12	4	3							19	68
5月	69	31	8	2	1					111	179
6月	35	13	3	1						52	231
7月	20	4	1	1						26	257
8月	24	4	3							31	288
9月	255	89	25	2						371	659
10月	11	2	1							14	673
11月	31	11	3	2						47	720
12月	33	10	1							44	764
合計	522	182	51	8	1	0	0	0	0	764	

※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。

2023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。

- ・トカラ列島近海(口之島・中之島付近)では、4月1日頃からややまとまった地震活動があり、5月11日以降、地震活動が活発となりました。6月中旬頃から発生する地震の規模が徐々に小さくなり、地震の発生数も減少していましたが、11月7日頃から11月下旬にかけて地震活動がやや活発となりました。4月1日から12月31日までに震度1以上を観測した地震は、180回(震度5弱:1回、震度4:4回、震度3:9回、震度2:38回、震度1:128回)発生しました。最大規模の地震は、5月13日16時10分に発生したM5.1の地震で、鹿児島県十島村(中之島)で震度5弱を観測しました。
- ・7月22日21時14分に日向灘の深さ37kmでM5.0の地震が発生し、大分県佐伯市、高知県宿毛市で震度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。
- ・トカラ列島近海(小宝島付近)では、9月8日頃から9月中旬にかけて地震活動が活発となりました。9月8日から12月31日までに震度1以上を観測した地震は、363回(震度4:2回、震度3:27回、震度2:85回、震度1:249回)発生しました。最大規模の地震は、9月11日00時01分に発生したM5.3の地震で、鹿児島県十島村(悪石島)で震度4を観測しました。
- ・11月11日05時50分に鹿児島湾の深さ104kmでM5.0の地震が発生し、鹿児島県の曾於市、大崎町で震度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。

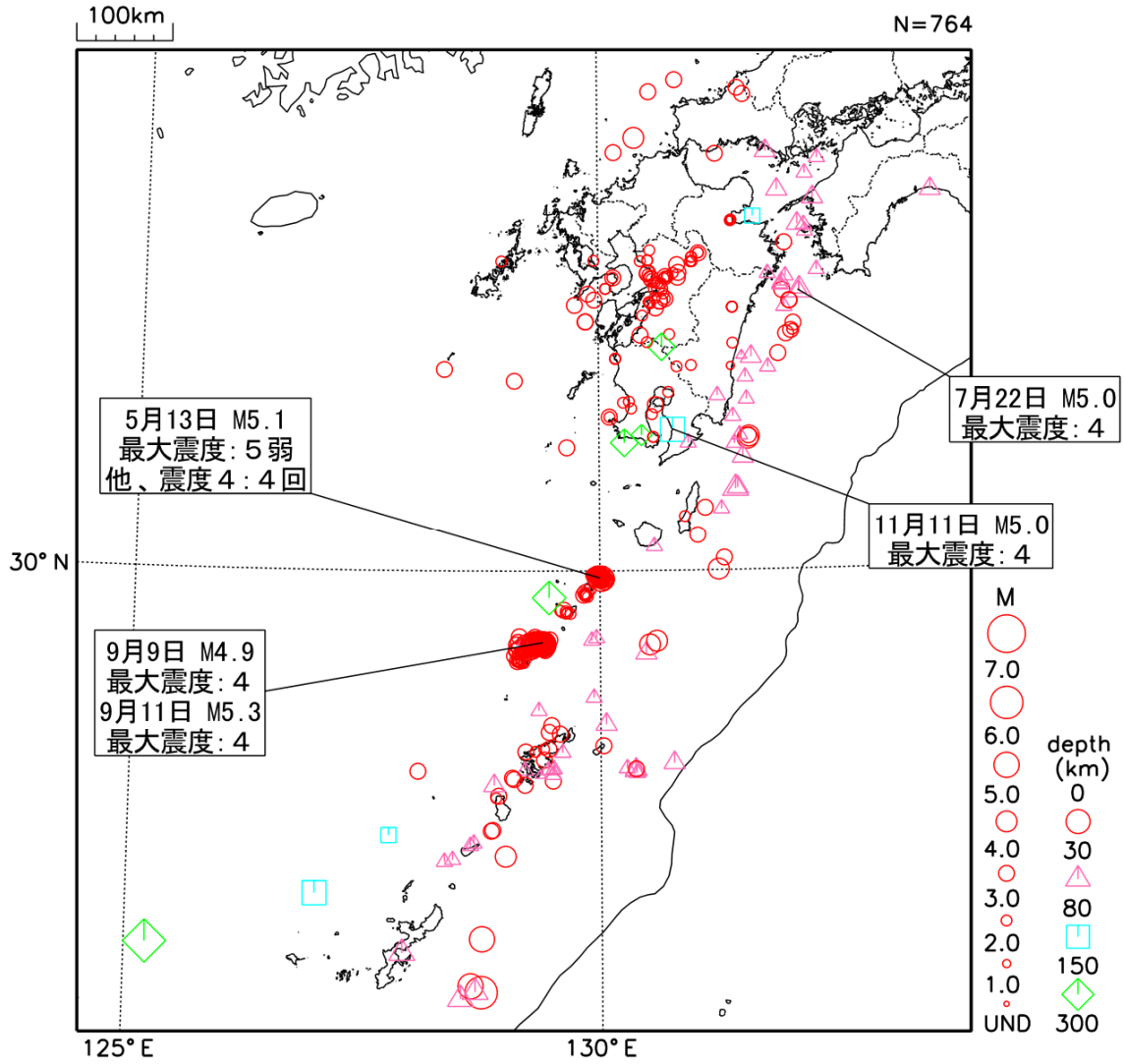


図2 2023年に九州・山口県で震度1以上を観測した地震の震央分布図

※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

鳥島近海では、2023年10月2日から9日にかけて、地震活動が活発になりました。6日10時31分にはM6.0の地震（震度1以上を観測した地点はなし）が発生し、気象庁はこの地震に伴い、伊豆諸島及び小笠原諸島に津波予報（若干の海面変動）を発表しました。この地震により、八丈島八重根で0.2mなどの津波を観測しました。九州・山口県では、鹿児島県の中之島で8cm、南大隅町大泊で6cmの津波を観測しました（表4）。

また、これらの地震の震源付近では、9日04時頃から06時台にかけて、規模が小さいうえに地震波のP相^(注3)及びS相^(注4)が不明瞭なため震源が決まらないものも含めて地震が多発しました。このため、気象庁では地震及び津波の監視を強化していたところ、八丈島八重根で津波を観測したことから、9日06時40分に伊豆諸島及び小笠原諸島に津波注意報を発表し、その後、津波注意報の範囲を拡大する続報を順次発表しました（9日12時00分に解除）。この地震活動により、八丈島八重根で0.7mなど、伊豆諸島、小笠原諸島及び千葉県から沖縄県にかけての太平洋沿岸で津波を観測しました。九州・山口県では、鹿児島県の中之島で31cm、南大隅町大泊で26cmの津波を観測したほか、大分県、宮崎県及び鹿児島県の太平洋沿岸で津波を観測しました（表5）。

12月2日23時37分（日本時間）にフィリピン諸島、ミンダナオの深さ40kmでMw7.5の地震（Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード）が発生しました。気象庁はこの地震に伴い、2日23時56分に千葉県から鹿児島県にかけての太平洋沿岸、伊豆諸島、小笠原諸島及び宮古島・八重山諸島に、3日03時19分に奄美群島・トカラ列島に津波注意報を発表しました（3日09時00分に解除）。この地震により、伊豆諸島の八丈島八重根で0.4mなど、宮城県から沖縄県にかけての太平洋沿岸、伊豆諸島及び父島で津波を観測しました。九州・山口県では、鹿児島県の奄美市小湊で19cm、南大隅町大泊で16cm、種子島熊野で16cm、種子島西之表で11cmの津波を観測しました（表6）。

（注3）初期微動 （注4）主要動

表4 10月6日の鳥島近海の地震による津波観測値

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)
鹿児島県	南大隅町大泊	海上保安庁	06日 -:-	06日 13:44	6
	中之島	海上保安庁	06日 -:-	06日 12:27	8

表5 10月9日の鳥島近海の地震活動による津波観測値

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)
大分県	佐伯市松浦	気象庁	09日 -:-	09日 10:20	6
宮崎県	日南市油津	気象庁	09日 -:-	09日 08:08	14
鹿児島県	志布志港*	気象庁	09日 -:-	09日 08:54	0.2m
	南大隅町大泊	海上保安庁	09日 -:-	09日 08:18	26
	種子島西之表	海上保安庁	09日 -:-	09日 09:27	10
	奄美市小湊	気象庁	09日 -:-	09日 08:06	9
	中之島	海上保安庁	09日 -:-	09日 09:46	31

表6 12月2日のフィリピン諸島、ミンダナオの地震による津波観測値

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)
鹿児島県	南大隅町大泊	海上保安庁	03日 03:-	03日 07:22	16
	種子島熊野	気象庁	03日 -:-	03日 04:47	16
	種子島西之表	海上保安庁	03日 03:-	03日 07:20	11
	奄美市小湊	気象庁	03日 02:36	03日 03:12	19

九州・山口県で観測した津波を記載。

- は値が決定できないことを示す。

* は巨大津波観測計により観測されたことを示す (観測単位は0.1m)。

※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検出した値。

4. 国内の地震活動

2023年における国内の地震活動の状況は表7、図3のとおりです。

表7 2023年における国内の地震活動の状況

	2023年	2022年
震度1以上を観測した地震	2,227回 ^(注1)	1,964回
震度5弱以上を観測した地震	8回	15回
震度6弱以上を観測した地震	1回	2回
津波を観測した地震	5回	1回 ^(注5)
被害を生じた地震(図3)	4回 ^(注6)	7回 ^(注7)
死者・行方不明者を伴った地震	1回	1回

(注5) フンガ・トンガーフンガ・ハアパイ火山の噴火による潮位変化を除く。

(注6) 2023年5月5日14時42分及び同日21時58分に発生した能登半島沖の地震については、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1回としています。

(注7) 2022年6月19日及び同月20日に発生した石川県能登地方の地震並びに2022年8月11日に発生した2回の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。

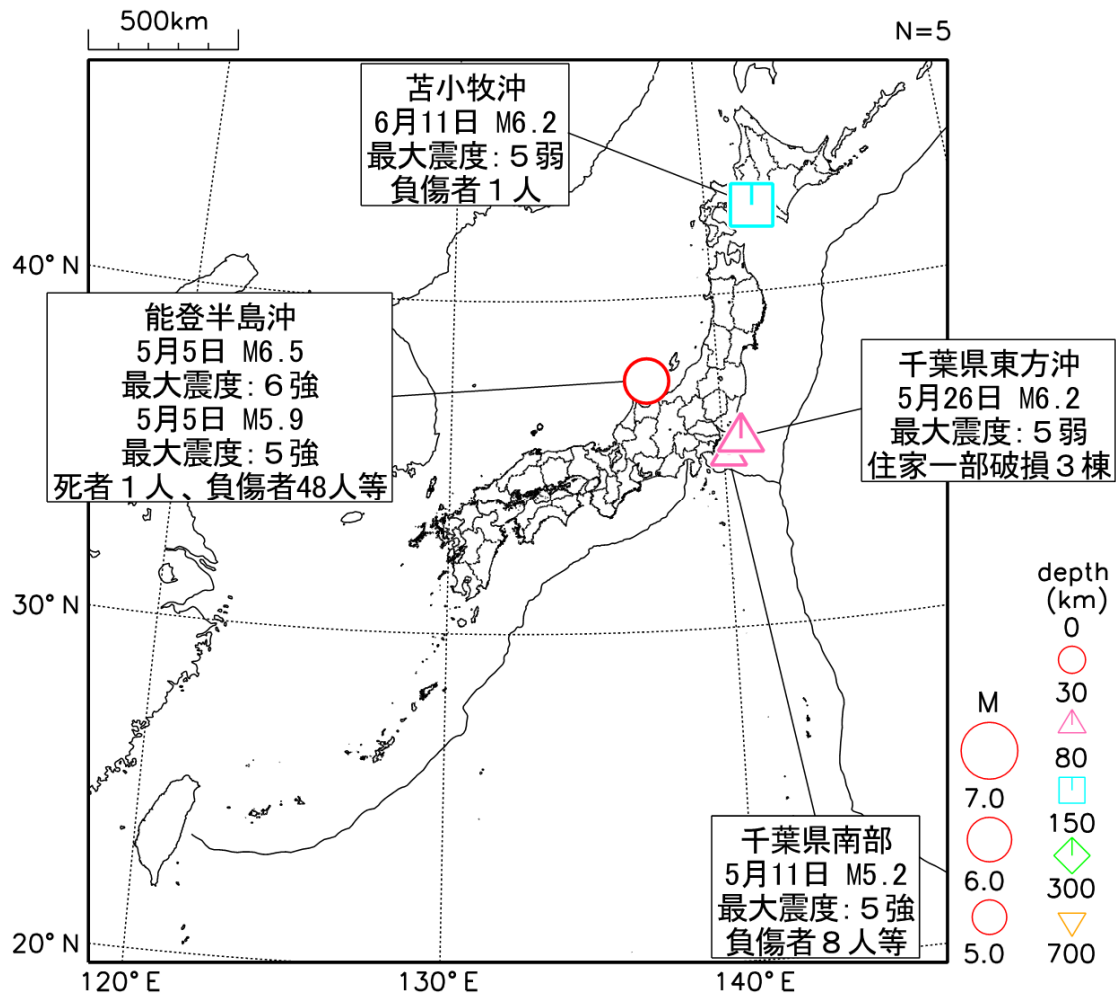


図3 2023年に国内で被害を生じた地震の震央分布図

※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。

5. 海外の地震活動

2023年に海外で被害が大きかった地震（死者100人以上）は5回（2022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（2022年もなし）。

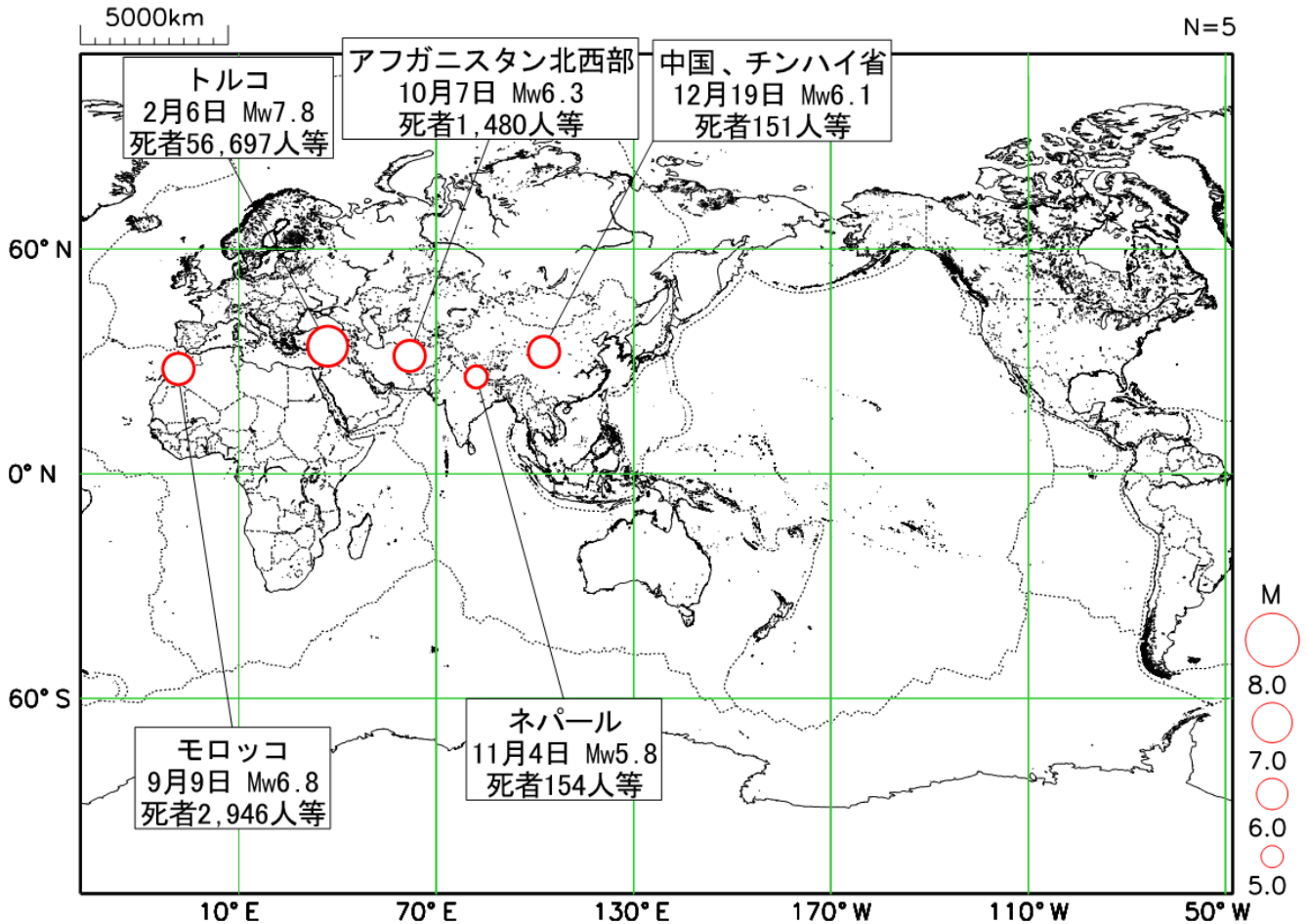


図4 2023年に海外で被害が大きかった地震（死者100人以上）の震央分布図

※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）は気象庁によるものです。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。