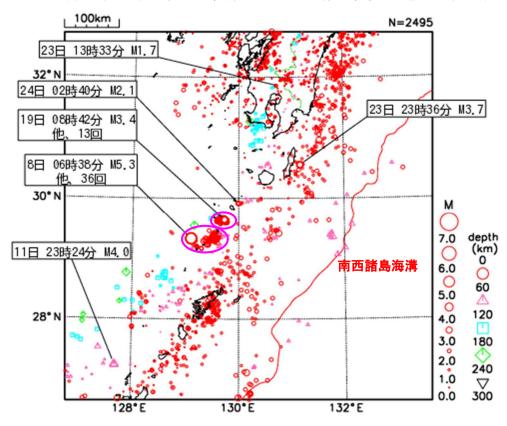
鹿児島県の地震活動概況 (2025年10月)

令和7年11月12日 鹿児島地方気象台

概要

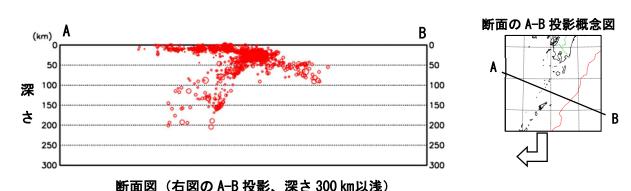
10月に鹿児島県内の震度観測点で震度1以上を観測した地震の回数は55回*でした(9月は172回)。このうち、トカラ列島近海(小宝島付近)で発生した地震活動により、十島村(悪石島)で震度3を4回観測しました。

※トカラ列島近海の震度1以上を観測した地震の回数は、後日の調査で変更する場合があります。



震央分布図(2025年10月1日~31日、深さ0~300km、M0.0以上)

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。 図中の枠内は、県内で最大震度 1 以上を観測した地震の発生日時とマグニチュード (M) を示しています。



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る。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)、EarthScope Consortium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る。

トカラ列島近海(小宝島付近)の地震活動について

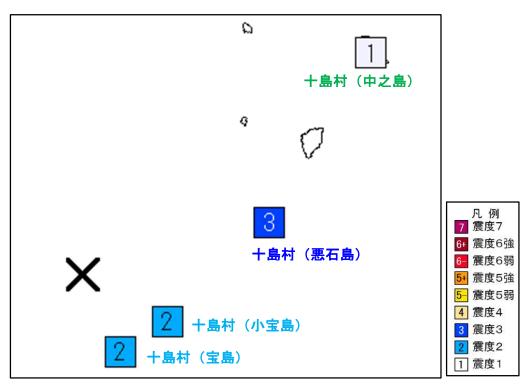
トカラ列島近海(小宝島付近)では、2025年6月21日05時頃から地震活動が活発となり、10月31日までに震度1以上を観測した地震が2383回(震度6弱:1回、震度5強:3回、震度5弱:4回、震度4:52回、震度3:163回、震度2:583回、震度1:1577回)発生しました。10月は震度1以上を観測した地震が37回(震度3:4回、震度2:8回、震度1:25回)発生しています。このうち、最大規模の地震は8日06時38分に発生したM5.3の地震で、十島村(悪石島で震度3を観測したほか、十島村(小宝島、宝島、中之島)で震度2~1を観測しました。

6月21日からの地震活動で最大震度を観測した地震は、7月3日16時13分に発生したM5.5の地震で、十島村(悪石島)で震度6弱を観測したほか、トカラ列島から奄美群島にかけて震度3~1を観測しました。また、最大規模の地震は、7月2日15時26分に発生したM5.6の地震で、十島村(悪石島)で震度5弱を観測しました。

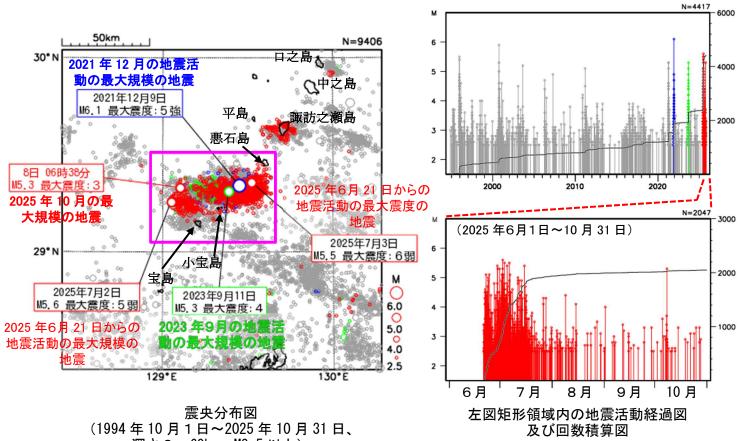
現在(10月末時点)の地震活動は、7月20日頃から低下してきており規模が大きな地震の回数も減少していますが、現状程度の地震活動(震度1以上の地震が1日数回発生)は当分続く可能性があります。また、今回の地震活動域の周辺では、過去にも活発な地震活動が数か月継続したことがあり、例えば、2021年の活動では、4月から数か月活動が継続し一度低下した後に、さらに数か月経って再度12月に活発になりました。

今回の一連の地震による人的・住家被害は報告されていません(2025年8月13日11時00分現在、 総務省消防庁による)。

これらの地震の震央付近(3ページ震央分布図矩形領域)では、時々まとまった地震活動があり、2023年9月8日から活発になった地震活動では、9月30日までに震度1以上を観測した地震が346回(震度4:2回、震度3:25回、震度2:82回、震度1:237回)発生しました。また、2021年12月4日から活発になった地震活動では、12月31日までに震度1以上を観測した地震が308回(震度5強:1回、震度4:2回、震度3:15回、震度2:85回、震度1:205回)発生しました。その内、2021年12月9日に発生したM6.1の地震により、十島村(悪石島)で震度5強を観測し、十島村(悪石島)でがけ崩れなどの被害が生じています(被害は鹿児島県による)。



10月の最大規模の地震の震度分布図(観測点別、×:震央) 8日06時38分 M5.3



震央分布図 (1994年10月1日~2025年10月31日、 深さ0~60km、M2.5以上) 青色は2021年12月に発生した地震、 緑色は2023年9月に発生した地震、 赤色は2025年6月21日以降に発生した地震

※2025 年7月8日 15 時から、通常用いている観 測点に加えて、鹿児島大学設置の臨時観測点 悪石島を使用している。

【 2025年6月21日以降の月別地震回数】

月別		震度1以上を観測した 回数									
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計
6/21-30	471	173	43	10	1	0	0	0	0	698	698
7/1-31	1002	382	108	41	3	3	1	0	0	1540	2238
8/1-31	49	12	5	0	0	0	0	0	0	66	2304
9/1-9/30	30	8	3	1	0	0	0	0	0	42	2346
10/1-10/31	25	8	4	0	0	0	0	0	0	37	2383
総計(6月21日~)	1577	583	163	52	4	3	1	0	0		2383

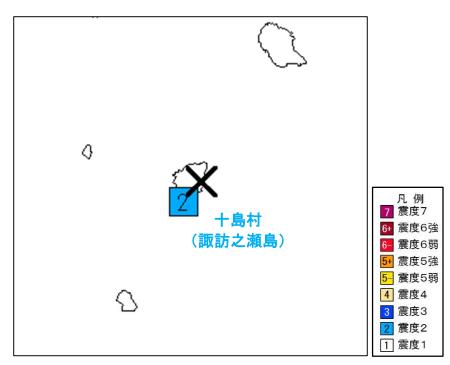
【2025年10月1日以降の日別地震回数】

日別	最大震度別回数									震度1以上を観測した 回数		
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計	
10/1 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
10/2 00時-24時	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	
10/3 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
10/4 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	
10/5 00時-24時	3	1	1	0	0	0	0	0	0	5	9	
10/6 00時-24時	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3	12	
10/7 00時-24時	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	14	
10/8 00時-24時	6	1	1	0	0	0	0	0	0	8	22	
10/9 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	23	
10/10 00時-24時	- 1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	24	
10/11 00時-24時	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	25	
10/12 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	
10/13 00時-24時	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	27	
10/14 00時-24時	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	28	
10/15 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	
10/16 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	
10/17 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	
10/18 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	
10/19 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	29	
10/20 00時-24時	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	31	
10/21 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	
10/22 00時-24時	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	32	
10/23 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
10/24 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	33	
10/25 00時-24時	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	34	
10/26 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	
10/27 00時-24時	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	36	
10/28 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	37	
10/29 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	
10/30 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	
10/31 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	
総計(10月1日~)	25	8	4	0	0	0	0	0	0		37	

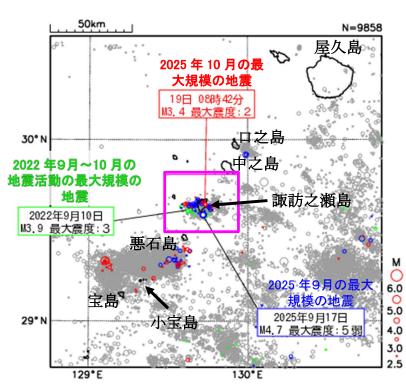
トカラ列島近海(諏訪之瀬島付近)の地震活動について

トカラ列島近海 (諏訪之瀬島付近) では 10 月に震度 1 以上を観測する地震が 14 回 (震度 2 : 9回、震度 1 : 5回) 発生しました。このうち最大震度を観測した地震は 19 日 08 時 42 分に発生した M3. 4 の地震で、十島村 (諏訪之瀬島) で震度 2 を観測しました。

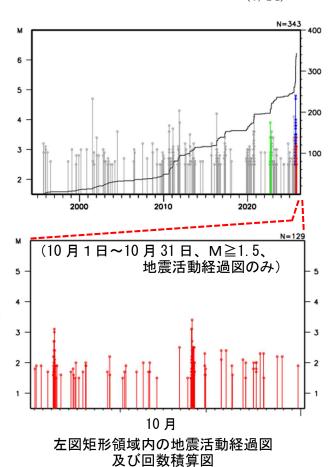
今回の地震活動域付近(6ページ震央分布図矩形領域)では、時々まとまった地震活動があり、2025年9月には震度1以上を観測する地震が118回(震度5弱:1回、震度4:3回、震度3:17回、震度2:26回、震度1:71回)発生しました。このうち最大震度を観測した地震は2025年9月17日21時55分に発生した1004.7の地震で、十島村(諏訪之瀬島)で震度105 弱を観測しています。更に過去には、1002 年9月101 月の活動で、震度112 以上を観測した地震が103 回(震度113 に震度114 回)発生しました。このうち、最大規模の地震は1004 回 に発生した1005 回、震度116 回、震度117 回 で震度118 回)発生しました。このうち、最大規模の地震は11006 回 に発生した11007 回 で震度11007 回 で震度11007 回 で震度11007 回 で震度11007 に



10 月の最大規模の地震の震度分布図(観測点別、×:震央) 19 日 08 時 42 分 M3. 4



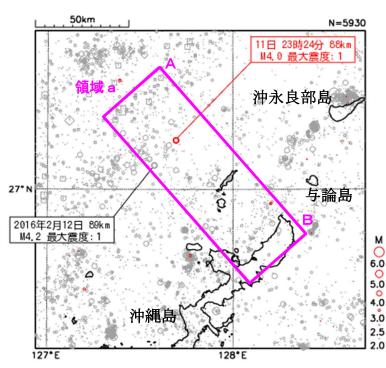
震央分布図 (1994年10月1日~2025年10月31日、 深さ0~60km、M2.5以上) 緑色は2022年9月~10月に発生した地震、 青色は2025年9月に発生した地震、 赤色は2025年10月に発生した地震、



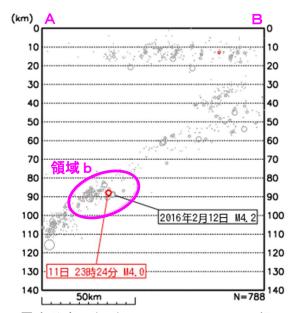
※2025 年7月8日15 時から、通常用いている 観測点に加えて、鹿児島大学設置の臨時観 測点 悪石島を使用している。

沖縄本島近海の地震について

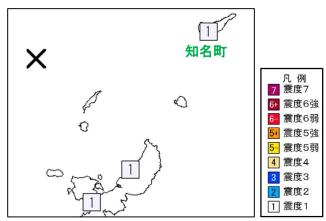
11日23時24分に発生した M4.0の地震(深さ88km)により、知名町で震度1を観測しました。この地震の震源付近(断面図領域b)は、M4.0以上の地震が時々見られる領域で、2016年2月12日に発生した M4.2の地震(深さ89km、最大震度1)により、県内では、和泊町、与論町、知名町、伊仙町で震度1を観測しています。



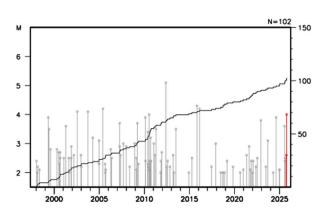
震央分布図 (1997年10月1日~2025年10月31日、 深さ0~140km、M2.0以上) 赤色は10月に発生した地震



震央分布図領域 a 内の断面図 (A-B 投影)



震度分布図(観測点別、×:震央) 11日23時24分 M4.0

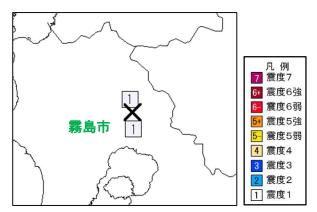


断面図領域 b 内の地震活動経過図 及び回数積算図

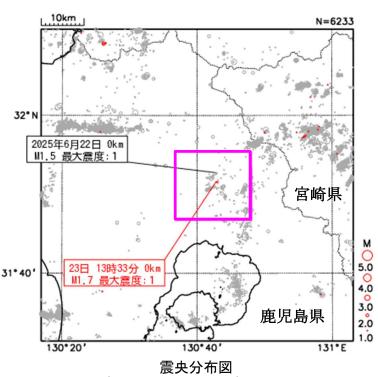
鹿児島県薩摩地方の地震について

23日13時33分に発生した M1.7の地震 (ごく 浅い) により、霧島市で震度1を観測しまし た。

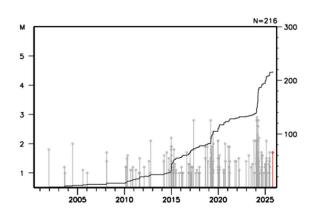
この地震の震央付近(震央分布図矩形領域) は、普段から地震活動が見られる領域で、2025 年6月22日に発生した M1.5の地震(ごく浅い) により、霧島市で震度1を観測しています。



震度分布図(観測点別、×:震央) 23 日 13 時 33 分 M1.7



震央分布図 (2000年10月1日~2025年10月31日、 深さ0~20km、M1.0以上) 赤色は10月に発生した地震

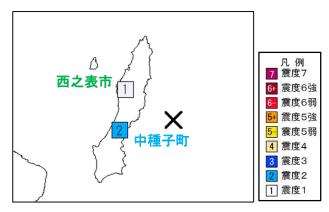


左図矩形領域内の地震活動経過図 及び回数積算図

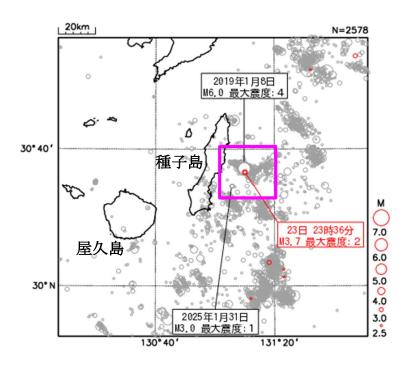
種子島近海の地震について

23日23時36分に発生した M3.7の地震により、 中種子町で震度2を観測したほか、西之表市で 震度1を観測しました。

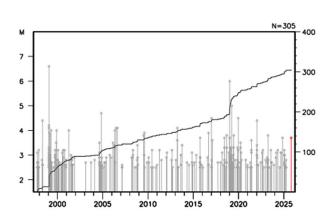
この地震の震央付近(震央分布図矩形領域) は、普段から地震活動が見られる領域で、2025 年1月31日に発生した M3.0の地震により、中種 子町で震度1を観測しています。更に過去には 2019年1月8日に発生した M6.0の地震により、 県内では、鹿屋市、中種子町、南種子町、肝付 町などで震度4を観測しています。



震度分布図(観測点別、×:震央) 23 日 23 時 36 分 M3.7



震央分布図 (1997年10月1日~2025年10月31日、 深さO~40km、M2.5以上) 赤色は10月に発生した地震

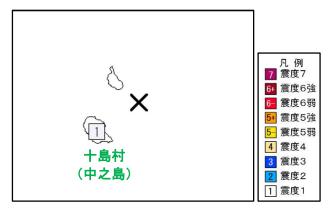


左図矩形領域内の地震活動経過図 および回数積算図

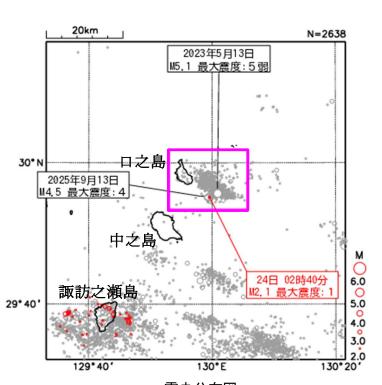
トカラ列島近海(口之島・中之島付近)の地震活動について

24日02時40分に発生した M2.1の地震により、 十島村(中之島)で震度1を観測しました。

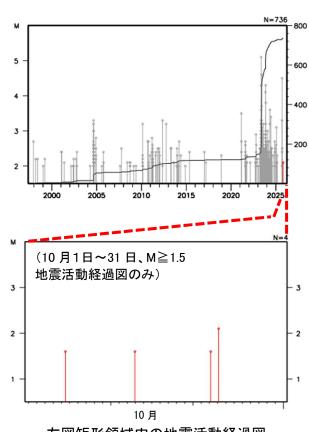
この地震の震央付近(震央分布図矩形領域)では、2023年4月頃からしばらく断続的にややまとまった地震活動がありましたが、2025年10月末現在は発生する地震の規模や地震の発生数も減少しています。直近では2025年9月13日に発生したM4.5の地震により、十島村(中之島)で震度4を観測しています。なお、2023年の4月以降の地震活動で最大規模の地震は、2023年5月13日に発生したM5.1の地震で、十島村(中之島)で震度5弱を観測しています。



震度分布図(観測点別、×:震央) 24日02時40分 M2.1



震央分布図 (1997年10月1日~2025年10月31日、 深さ0~30km、M2.0以上) 赤色は10月に発生した地震



左図矩形領域内の地震活動経過図 および回数積算図

鹿児島県内で震度1以上を観測した地震の表(2025年10月1日~31日)

此九一年に、長尺1万二と	既例した地域ツ	K (2020 T	10 73		Η - ι	<u>,, H, J</u>				
震源時(年月日時分) 各地の震度	震央地名	縊	達度		経	度		深さ	マク゛ニ チュート゛	
2025 年 10 月 01 日 13 時 58 分 震度 1: 鹿児島十島村悪石		29 °	19.9'	N	129 °	33. 9'	Е	9km	M2.4	
2025年10月01日19時19分	トカラ列島近海	29 °	37. 8'	N	129 °	42. 3'	Е	2km	M1.9	
震度 1: 鹿児島十島村諏訪 2025年10月02日10時48分	トカラ列島近海	29 °	23. 3'	N	129 °	35. 2'	Е	9km	M2.4	
震度 1: 鹿児島十島村悪石 2025年10月02日13時03分	トカラ列島近海	29 °	23. 1'	N	129 °	36. 0'	Е	9km	M2.8	
震度 1: 鹿児島十島村悪石 2025年10月02日13時51分	トカラ列島近海	29 °	39.0'	N	129 °	41. 1'	Е	2km	M1.7	
震度 1: 鹿児島十島村諏訪 2025年10月03日07時19分	トカラ列島近海	29 °	37. 5'	N	129 °	38. 6'	Е	6km	M2.7	
震度 1: 鹿児島十島村諏訪 2025年10月03日07時32分	トカラ列島近海			N	129 °	36. 7'	Е	0km	M2.7	
震度 1: 鹿児島十島村諏訪 2025年10月03日08時15分 震度 2: 鹿児島十島村諏訪 震度 1: 鹿児島十島村悪石	トカラ列島近海 之瀬島 *			N	129 °	36. 2'	Е	0km	M3.1	
2025 年 10 月 03 日 08 時 18 分 震度 1: 鹿児島十島村諏訪	トカラ列島近海		38. 7'	N	129 °	36. 8'	Е	0km	M3.0	
2025 年 10 月 04 日 18 時 25 分 震度 1: 鹿児島十島村悪石	トカラ列島近海		21. 7'	N	129 °	32. 5'	Е	10km	M2.5	
2025 年 10 月 05 日 08 時 19 分 震度 2: 鹿児島十島村悪石	トカラ列島近海	29 °	24. 8'	N	129 °	34. 9'	Е	9km	M2.4	
2025 年 10 月 05 日 14 時 42 分 震度 3: 鹿児島十島村悪石	トカラ列島近海	29 °	23. 0'	N	129 °	37. 9'	Е	9km	M3.6	
2025 年 10 月 05 日 14 時 44 分 震度 1: 鹿児島十島村悪石		29 °	22. 2'	N	129 °	35. 3'	Е	0km	M2.0	
2025 年 10 月 05 日 14 時 46 分 震度 1: 鹿児島十島村悪石	トカラ列島近海	29 °	21. 9'	N	129 °	37. 1'	Е	4km	M2.2	
2025 年 10 月 05 日 23 時 35 分 震度 1: 鹿児島十島村悪石		29 °	24. 6'	N	129 °	34. 9'	Е	10km	M2.3	
2025 年 10 月 06 日 07 時 44 分 震度 2: 鹿児島十島村悪石	トカラ列島近海	29 °	23. 7'	N	129 °	37. 2'	Е	11km	M3.0	
2025 年 10 月 06 日 12 時 28 分 震度 1: 鹿児島十島村悪石	トカラ列島近海	29 °	22.0'	N	129 °	34. 9'	Е	0km	M2.1	
2025 年 10 月 06 日 16 時 48 分 震度 2: 鹿児島十島村悪石	トカラ列島近海	29 °	23. 0'	N	129 °	37. 2'	Е	8km	M2.4	
2025 年 10 月 07 日 13 時 01 分 震度 2: 鹿児島十島村悪石	トカラ列島近海	29 °	23. 9'	N	129 °	36. 4'	Е	9km	M2.9	
2025 年 10 月 07 日 13 時 53 分 震度 1: 鹿児島十島村悪石		29 °	17. 2'	N	129 °	20. 7'	Е	13km	M3.0	
2025 年 10 月 08 日 02 時 02 分 震度 2: 鹿児島十島村悪石 震度 1: 鹿児島十島村宝島	トカラ列島近海 島 *		19. 5'	N	129 °	06.0'	Е	13km	M3.7	
			20 2'	N T	100°	00.0	T.	F1.	MO 4	
(注) 2025 年 10 月 08 日 02 時 (注) 2025 年 10 月 08 日 02 時 震度 1: 鹿児島十島村悪石	04分 トカラ列島					06. 8' 09. 1'		5km 0km	M3.4 M3.4	
	トカラ列島近海	29 °	23. 9'	N	129 °	38. 7'	Е	3km	M1.8	
	pu) T					o = -,	Г	1.01	WO 7	
2025 年 10 月 08 日 02 時 37 分 震度 1: 鹿児島十島村悪石		29 °	19. 7'	N	129	05. 7	E	13km	M2.7	

								(12/14)
2025年10月08日02時54分 トカラ列島近海	29 °	25. 5'	N	129 °	31.5'	Е	4km	M2.1
震度 1: 鹿児島十島村悪石島*	20°	10.0'	NT	120°	06.9'	E	1.01	ME 2
2025 年 10 月 08 日 06 時 38 分 トカラ列島近海 震度 3 : 鹿児島十島村悪石島*	29	19.8	IN	129	06. 2'	E	12KM	M5.3
震度 2: 鹿児島十島村宝島*,鹿児島十島村小宝島*								
震度 1: 鹿児島十島村中之島徳之尾								
2025年10月08日08時13分 トカラ列島近海	29 °	19.7'	N	129 °	06.1	Е	15km	M2.8
震度 1: 鹿児島十島村悪石島*								
2025年10月09日01時56分 トカラ列島近海	29 °	20. 7'	N	129 °	32. 7'	Е	15km	M2.4
震度 1: 鹿児島十島村悪石島* 2025 年 10 月 10 日 12 時 52 分 トカラ列島近海	20°	24 6'	N	120°	35. 5'	Б	9km	M2.5
震度 1: 鹿児島十島村悪石島*	29	24.0	IN	149	55. 5	E	9KIII	M2. 0
2025年10月11日08時23分 トカラ列島近海	29 °	23. 9'	N	129 °	36.0'	Е	10km	M2.6
震度 2: 鹿児島十島村悪石島*								
2025年10月11日23時24分 沖縄本島近海	27 °	14. 3'	N	127 °	41.5'	Е	88km	M4.0
震度 1: 知名町瀬利覚 2025年10月13日02時35分 トカラ列島近海	20 °	00 6'	M	120°	18.0'	Б	1 91rm	M2.5
2025 年 10 月 13 日 02 時 35 分	29	09. 0	IN	129	10.0	E	12KIII	M2. 3
2025年10月13日02時36分 トカラ列島近海	29 °	10. 3'	N	129 °	17. 7'	Е	12km	M2.6
震度 1: 鹿児島十島村小宝島*								
2025年10月14日23時23分 トカラ列島近海	29 °	19.3'	N	129 °	34. 8'	Е	10km	M3.3
震度 3: 鹿児島十島村悪石島*	20 °	20 2'	M	120°	44. 0'	E	E1	M2.5
2025 年 10 月 17 日 21 時 31 分 トカラ列島近海 震度 1: 鹿児島十島村諏訪之瀬島*	29	38. 2	IN	129	44.0	E	5km	M2.5
2025年10月19日04時05分 トカラ列島近海	29 °	19. 2'	N	129 °	36. 2'	Е	10km	M2.9
震度 1: 鹿児島十島村悪石島*								
2025年10月19日07時19分 トカラ列島近海	29 °	39.6'	N	129 °	42.7'	Е	6km	M3.1
震度 2: 鹿児島十島村諏訪之瀬島*	°	1		0		_		
2025 年 10 月 19 日 07 時 20 分 トカラ列島近海 震度 2: 鹿児島十島村諏訪之瀬島*	29	39. 3	N	129	43. 3'	E	6km	M3.1
震度 1: 鹿児島十島村悪石島*								
2025年10月19日07時30分 トカラ列島近海	29 °	37. 9'	N	129 °	45. 9'	Е	2km	M2.1
震度 1: 鹿児島十島村諏訪之瀬島*								
2025年10月19日08時42分 トカラ列島近海	29 °	38.5'	N	129 °	43.9'	Е	6km	M3.4
震度 2: 鹿児島十島村諏訪之瀬島* 2025年10月19日12時13分 トカラ列島近海	00 °	40.0'	NT.	100°	40. 2'	E	01	M2.5
2025 年 10 月 19 日 12 時 13 分 「トルソ列島近海 震度 2: 鹿児島十島村諏訪之瀬島*	29	40.9	IN	129	40. 2	E	3km	M2.5
2025年10月19日14時32分 トカラ列島近海	29 °	37. 8'	N	129 °	46. 6'	Е	0km	M2.5
震度 1: 鹿児島十島村諏訪之瀬島*								
2025年10月20日11時23分 トカラ列島近海	29 °	18.8'	N	129 °	32. 9'	Е	10km	M2.8
震度 1: 鹿児島十島村悪石島*	00°	10 1		100 °	00 5'	-	-01	160.4
2025 年 10 月 20 日 17 時 15 分 トカラ列島近海 震度 1: 鹿児島十島村悪石島*	29	19. 4	N	129	32. 5'	E	8km	M2.4
	29 °	19. 4'	N	129 °	29. 4'	Е	9km	M3.1
震度 2:鹿児島十島村悪石島*			_			_		
2025 年 10 月 23 日 13 時 33 分 鹿児島県薩摩地方	31 °	51.5'	N	130 °	42.9'	Е	0km	M1.7
震度 1: 鹿児島空港,霧島市横川町中ノ*								
2025年10月23日23時36分 種子島近海	30 °	33. 2'	N	131 °	10.0'	Е	13km	M3.7
震度 2:中種子町野間*								
震度 1: 西之表市住吉	00°	FF 0'	3.7	100 °	FO 5'	Г	01	WO 1
2025 年 10 月 24 日 02 時 40 分 トカラ列島近海 震度 1 : 鹿児島十島村中之島徳之尾	29	55.0	N	129	59. 5'	E	9km	M2.1
	ec.°	10.3	3.7	100 °	0.4.31	-	4 4 1	NO 1
2025 年 10 月 24 日 10 時 43 分 トカラ列島近海 震度 1 : 鹿児島十島村悪石島*	29	18. 6′	N	129	34. 1'	E	llkm	M3.1

2025 年 10 月 25 日 14 時 12 分 トカラ列島近海 震度 3: 鹿児島十島村悪石島*	29° 18.6' N 129° 33.7' E 12km M3.3
(注) 2025 年 10 月 27 日 14 時 39 分 トカラ列島近海 (注) 2025 年 10 月 27 日 14 時 39 分 トカラ列島近海 震度 1: 鹿児島十島村悪石島*	29° 14.1' N 129° 24.4' E 0km M3.3 29° 13.7' N 129° 24.1' E 11km M2.8
2025 年 10 月 27 日 16 時 17 分 トカラ列島近海 震度 2: 鹿児島十島村悪石島*	29° 27.3' N 129° 34.7' E 8km M2.0
2025 年 10 月 28 日 07 時 37 分トカラ列島近海震度 1: 鹿児島十島村悪石島*	29° 17.7' N 129° 33.8' E 10km M2.9
2025 年 10 月 29 日 20 時 12 分 トカラ列島近海 震度 1: 鹿児島十島村諏訪之瀬島*	29° 35.7' N 129° 39.7' E 9km M2.2

- ・「*」の付いた地点は、鹿児島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。
- ・ (注) を冠した地震については、近接した場所でほぼ同時に発生した地震であるため、観測された地震がどの地震によるものか特定できませんでした。

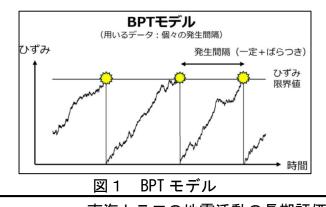
「南海トラフの地震活動の長期評価(第二版一部改訂)について」

政府の地震調査委員会は、これまでに、海のプレートと陸のプレートの境界に位置する 海溝沿いで発生する地震(海溝型地震)について、千島海溝、三陸沖から房総沖にかけて の日本海溝、相模トラフ、南海トラフ、日向灘及び南西諸島海溝周辺を対象に長期評価を 行い公表してきました。今回、南海トラフの地震活動について一部で得られた新たな知見 を踏まえ、不確実性を考慮した確率計算手法も取り入れて、将来南海トラフで大地震が発 生する確率を改訂した結果等について、2025 年9月 26 日に第二版の一部改訂として公表 しました。

地震発生という将来を正確に予測できない現象を表現する場合、既に発生した地震の時系列データを用いて統計的な処理を行います。今回の一部改訂のポイントの一つは、2つの計算モデル (BPT モデル、SSD-BPT モデル: 科学的な優劣はなし) で算出された地震発生確率が併記されたことです。以下、それぞれのモデルの概要を説明します。

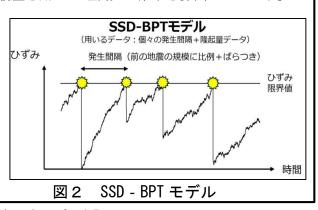
OBPT モデル(ブラウン緩和振動過程モデル)

南海トラフ沿いのプレート境界では、フィリピン海プレートがユーラシアプレートの下に沈み込み、年々ひずみが蓄積しています。ひずみの蓄積が限界に達すると地震が発生しますが、ひずみの蓄積は一定ではなくばらつきがあります。BPTモデルは、ひずみの蓄積にばらつきがあることを考慮しており(図1)、過去6回の地震発生履歴のデータを用いて地震発生確率を算出しています。



OSSD-BPT モデル (すべり量依存 BPT モデル)

南海トラフ地震の過去事例を見てみると、その発生過程は毎回同じではなく、多様性があることがわかっています。発生した地震の規模が大きいと次の地震までの発生間隔が長く、規模が小さいと短くなる傾向があり、SSD-BPTモデルはBPTモデルに加えて地震の規模の多様性を考慮したものです(図2)。過去3回の地震における室津港(高知県)の隆起量について、資料の記録や解釈を再検討し、誤差を含むデータとして見直しを行い、これらのデータと地震発生履歴を用いて地震発生確率を算出しています。



南海トラフの地震活動の長期評価(第二版一部改訂)についてより

○防災対策上の観点

これまで公表されていた今後30年以内の地震発生確率は80%程度(高い)でした。今回公表された今後30年以内の地震発生確率は、BPTモデルでは20%~50%(高い)、SSD-BPTモデルでは60%~90%程度以上(高い)となっており、(高い)という状況は変わっていません。前回の南海トラフ地震が発生してから約80年が経過した現在では、次の南海トラフ地震発生の切迫性が高い状態です。「日頃からの地震・津波への備え」、「地震発生時の行動」についてこの機会に再確認をお願いいたします。