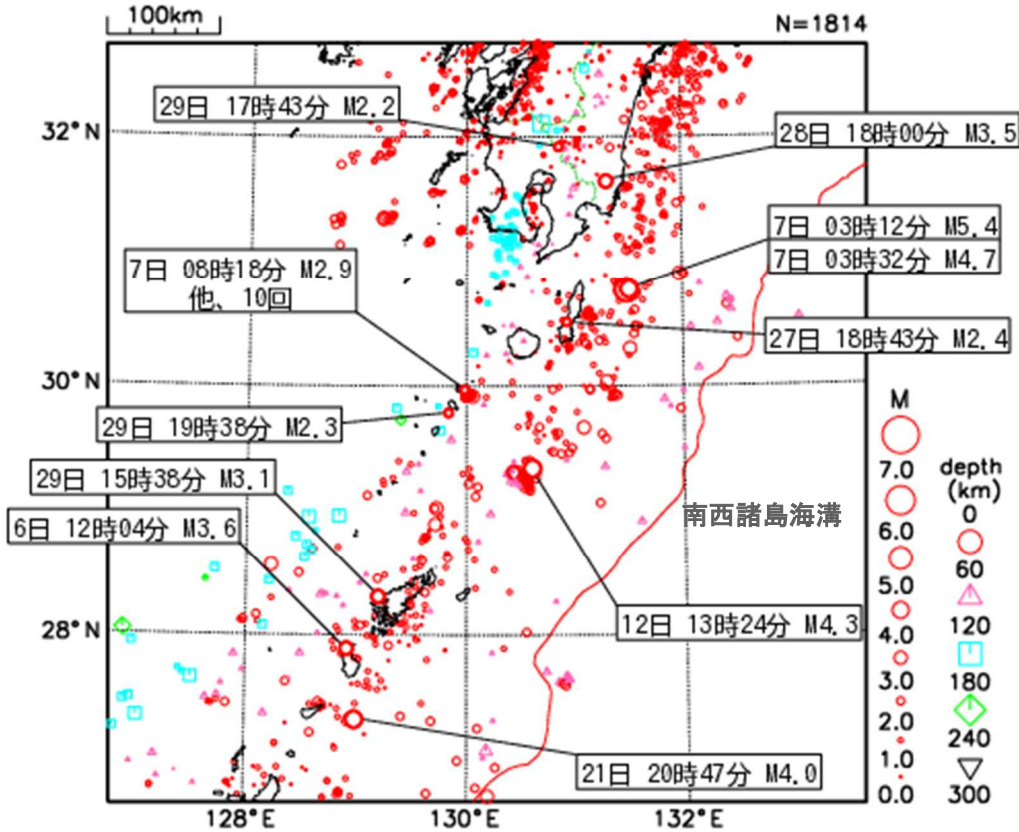


鹿児島県の地震活動概況（2023年8月）

令和5年9月8日
鹿児島地方気象台

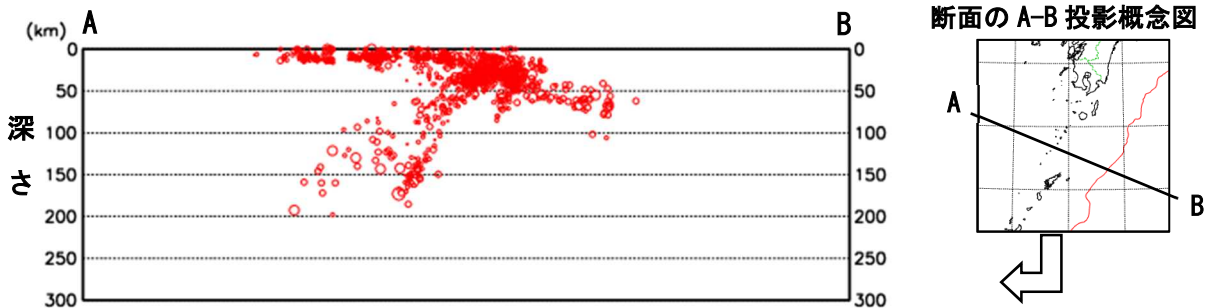
概要

8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21回でした（7月は11回）。このうち、7日03時12分に大隅半島東方沖で発生した M5.4の地震により、鹿児島県の鹿屋市、西之表市、錦江町、肝付町、中種子町、宮崎県串間市で震度3を観測し、またほぼ同じ領域で同日03時32分に発生した M4.7の地震により鹿児島県肝付町で震度3を観測しました。



震央分布図（2023年8月1日～31日、深さ0～300 km、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。



断面図（右図の A-B 投影、深さ 300 km 以浅）

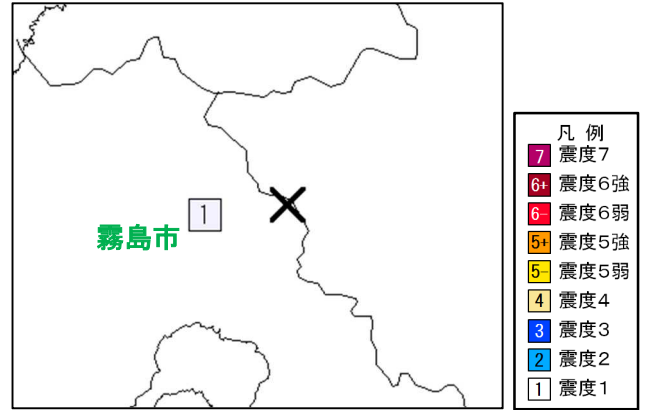
本資料は、国立研究開発法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国土地理院、国立研究開発法人海洋研究開発機構、公益財団法人地震予知総合研究振興会、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所及び気象庁のデータを用いて作成しています。また、2016年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点（河原、熊野座）、2022年能登半島における合同地震観測グループによるオンライン臨時観測点（よしが浦温泉、飯田小学校）、米国大学間地震学研究連合（IRIS）の観測点（台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東）のデータを用いて作成しています。

鹿児島県薩摩地方（※）

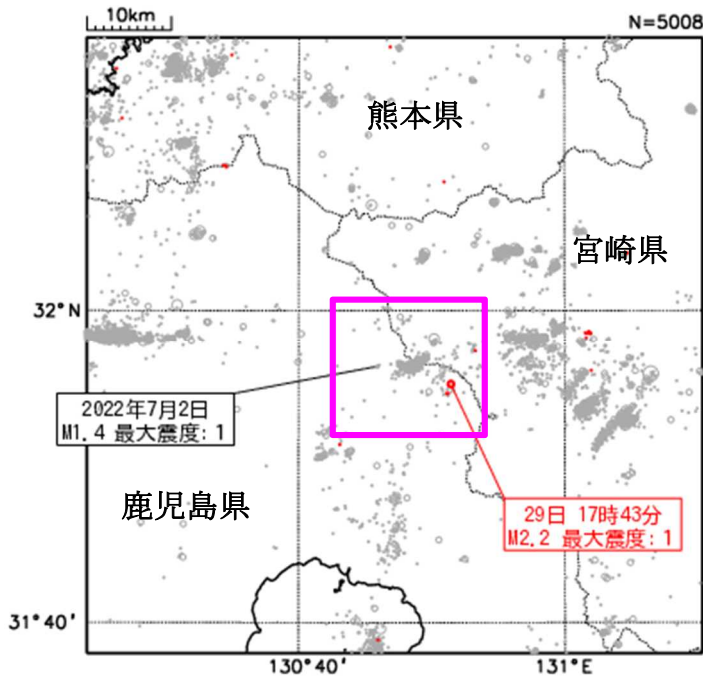
29日17時43分に発生した M2.2の地震（深さ1km）により、霧島市で震度1を観測しました。

この地震の震源付近（震央分布図矩形領域）は、日頃から地震活動が見られる領域で、2022年7月2日に発生した M1.4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。

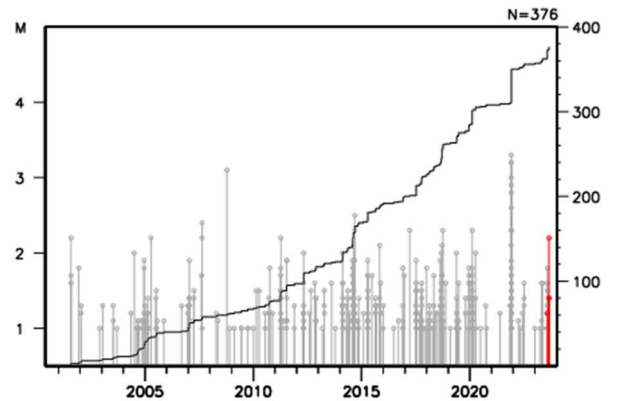
※情報発表に用いた震央地名は「宮崎県南部山沿い」



震度分布図 (観測点別、×:震央)
29日17時43分 M2.2



震央分布図
(2000年10月1日~2023年8月31日、
深さ0~20km、M1.0以上)
赤色は8月に発生した地震

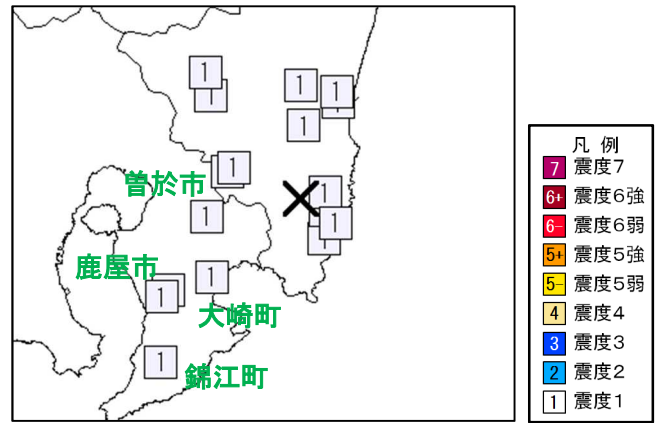


左図矩形領域の地震活動経過図
および回数積算図

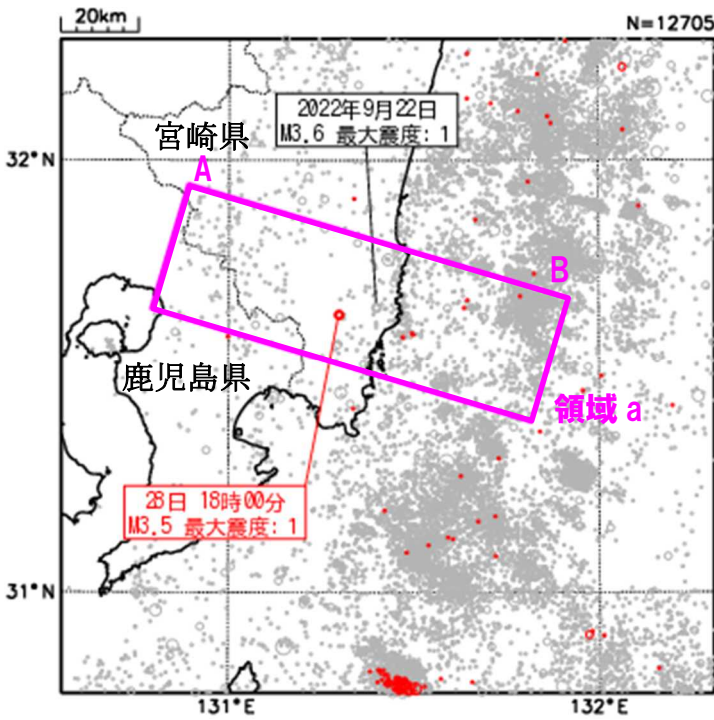
宮崎県南部平野部

28日18時00分に発生した M3.5の地震（深さ56km）により、鹿児島県の鹿屋市、曾於市、大崎町、錦江町、宮崎県の宮崎市、都城市、日南市などで震度1を観測しました。

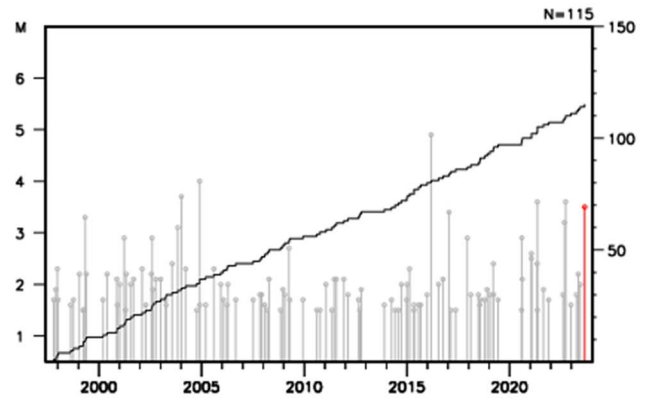
この地震の震源付近（断面図領域b）はM3.0以上の地震活動が時々見られる領域で、2022年9月22日に発生した M3.6の地震（深さ46km）により、県内では、鹿屋市、大崎町で震度1を観測しています。



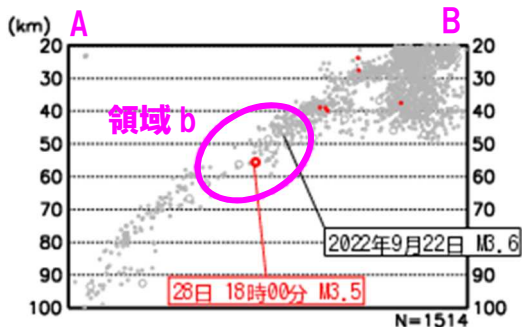
震度分布図 (観測点別、×:震央) 28日18時00分 M3.5



震央分布図 (1997年10月1日~2023年8月31日、深さ20~100km、M1.5以上) 赤色は8月に発生した地震



断面図領域bの地震活動経過図および回数積算図



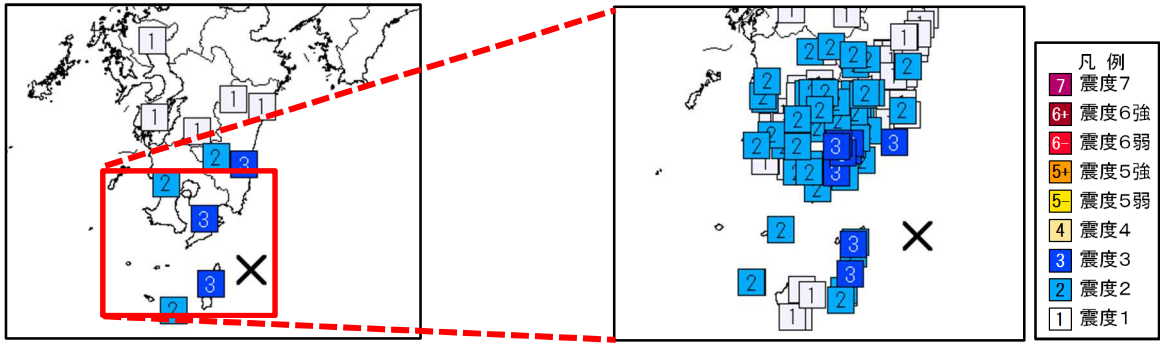
震央分布図領域aの断面図

大隅半島東方沖

7日03時12分に発生した M5.4の地震により、鹿児島県の鹿屋市、西之表市、錦江町、宮崎県串間市などで震度3を観測したほか、佐賀県、熊本県、宮崎県、鹿児島県で震度2～1を観測しました。

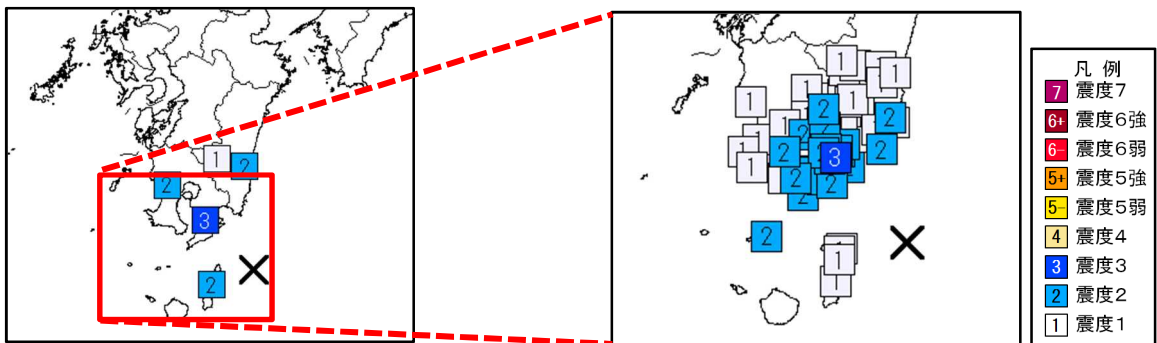
同日ほぼ同じ領域で、03時32分に発生した M4.7の地震により、鹿児島県肝付町で震度3を観測したほか、宮崎県、鹿児島県で震度2～1を観測しました。

これらの地震の震央付近（5ページ震央分布図矩形領域）は、M4.0以上の地震が時々見られる領域で、2017年4月29日に発生した M5.6の地震により、県内では鹿児島市、指宿市、南さつま市、鹿屋市などで震度3を観測しています。



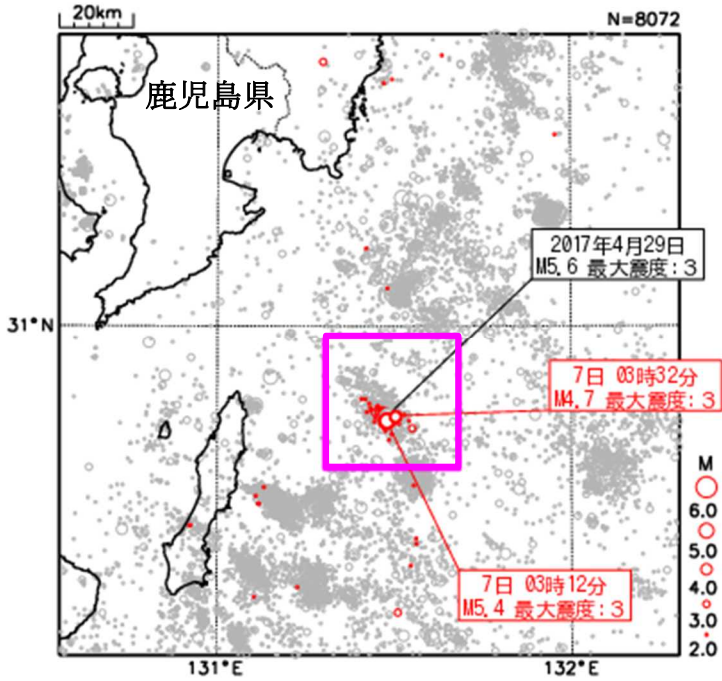
- 【鹿児島県内市町村別震度】**
- 震度 3：**鹿屋市、西之表市、錦江町、肝付町、中種子町
 - 震度 2：**鹿児島市、指宿市、薩摩川内市、いちき串木野市、南さつま市、霧島市、南九州市、伊佐市、始良市、垂水市、曾於市、志布志市、大崎町、東串良町、南大隅町、南種子町、屋久島町、三島村
 - 震度 1：**枕崎市、日置市、湧水町

震度分布図（左図：地域別、右図：観測点別、×：震央）
7日03時12分 M5.4

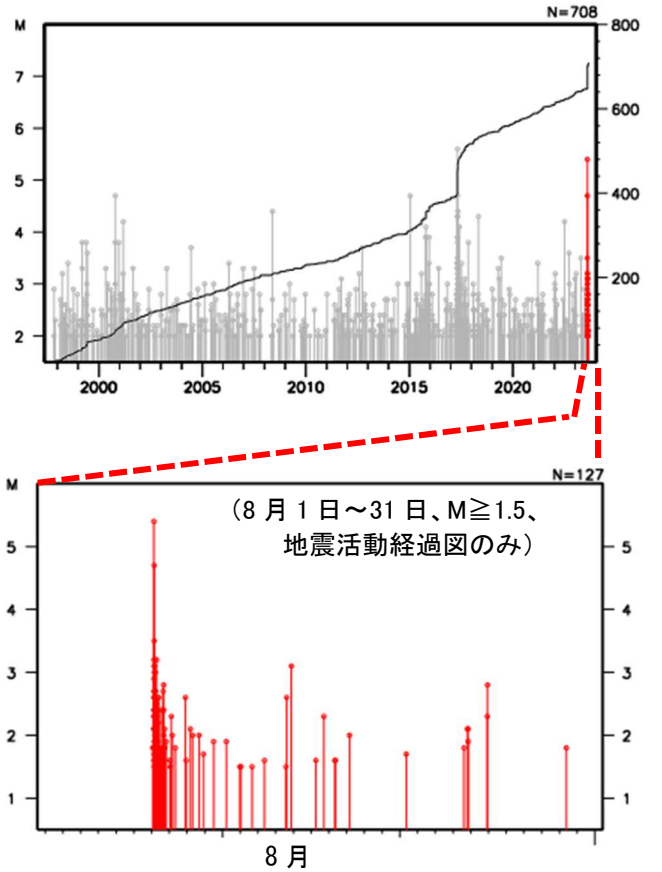


- 【鹿児島県内市町村別震度】**
- 震度 3：**肝付町
 - 震度 2：**鹿児島市、指宿市、霧島市、鹿屋市、垂水市、大崎町、東串良町、錦江町、南大隅町、三島村
 - 震度 1：**枕崎市、いちき串木野市、南さつま市、南九州市、曾於市、志布志市、西之表市、中種子町

震度分布図（左図：地域別、右図：観測点別、×：震央）
7日03時32分 M4.7



震央分布図
(1997年10月1日~2023年8月31日、
深さ0~60km、M2.0以上)
赤色は8月に発生した地震

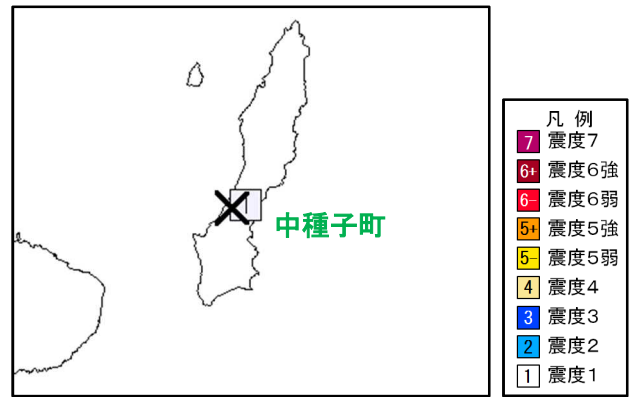


左図矩形領域の地震活動経過図
および回数積算図

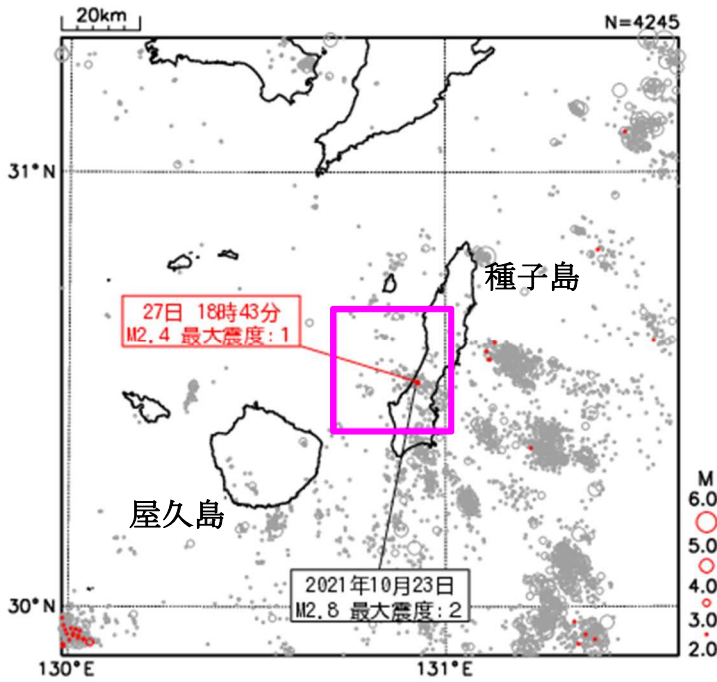
種子島近海

27日18時43分に発生した M2.4の地震（深さ10km）により、中種子町で震度1を観測しました。

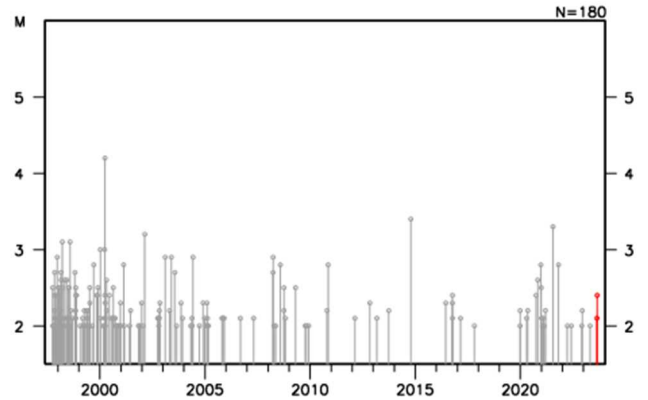
この地震の震源付近（震央分布図矩形領域）は、日頃から地震活動が見られる領域で、2021年10月23日に発生した M2.8の地震（深さ9km）により、中種子町で震度2を観測しています。



震度分布図 (観測点別、×:震央)
27日18時43分 M2.4



震央分布図
(1997年10月1日~2023年8月31日、
深さ0~30km、M2.0以上)
赤色は8月に発生した地震

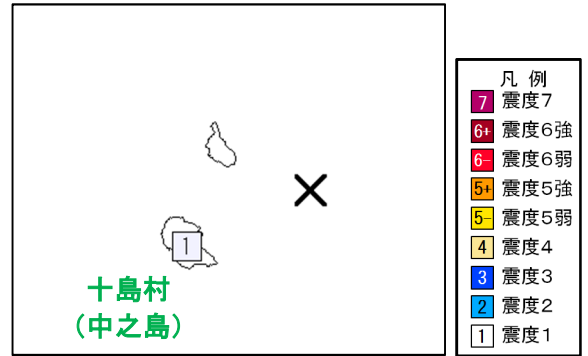
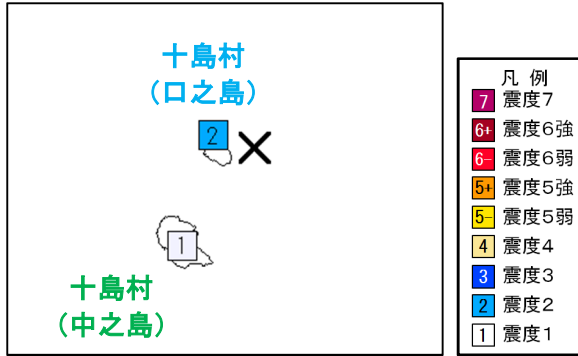


左図矩形領域内の地震活動経過図

トカラ列島近海（口之島・中之島付近）

トカラ列島近海（口之島・中之島付近）では8月1日から31日までの1カ月間に震度1以上を観測する地震が11回発生しました（表1参照）。これらのうち最大震度を観測した地震は7日08時18分に発生した M2.9の地震により、十島村（口之島）で震度2を、十島村（中之島）で震度1を観測しました。また最大規模の地震は9日05時48分に発生した M3.2の地震で、十島村（中之島）で震度1を観測しました。

これらの地震活動の領域（8ページ震央分布図矩形領域 a）では、2023年4月1日頃からややまとまった地震活動があり、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）
7日08時18分 M2.9

震度分布図（観測点別、×：震央）
9日05時48分 M3.2

表1 震度1以上を観測した地震

No.	発生日時		規模 (M)	最大震度
1	4日	03時23分	2.2	1
2	5日	20時26分	2.3	1
3	7日	08時18分	2.9	2
4	9日	05時48分	3.2	1
5*	11日	13時34分 13時34分	2.4 2.3	1
6	11日	23時42分	1.9	1
7	15日	20時26分	2.1	1
8	20日	06時16分	2.0	1
9	25日	06時40分	2.1	1
10	25日	06時53分	2.5	1
11	25日	06時58分	2.4	1

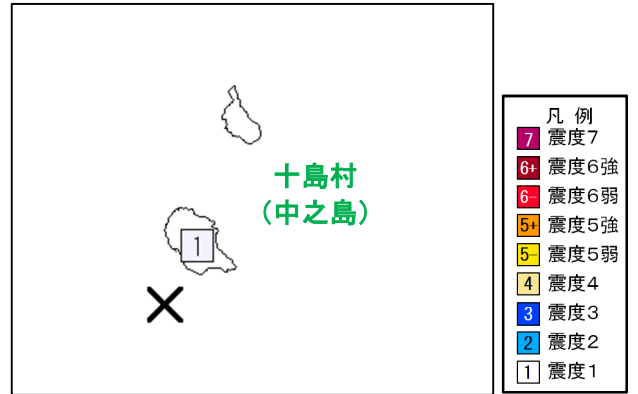
※No.5の地震については、近接した場所でほぼ同時に地震が発生したため、観測された震度がどの地震によるものか特定できませんでした。

紙面の都合により、最大震度を観測した地震および最大規模の地震のみ震度分布図を掲載しました

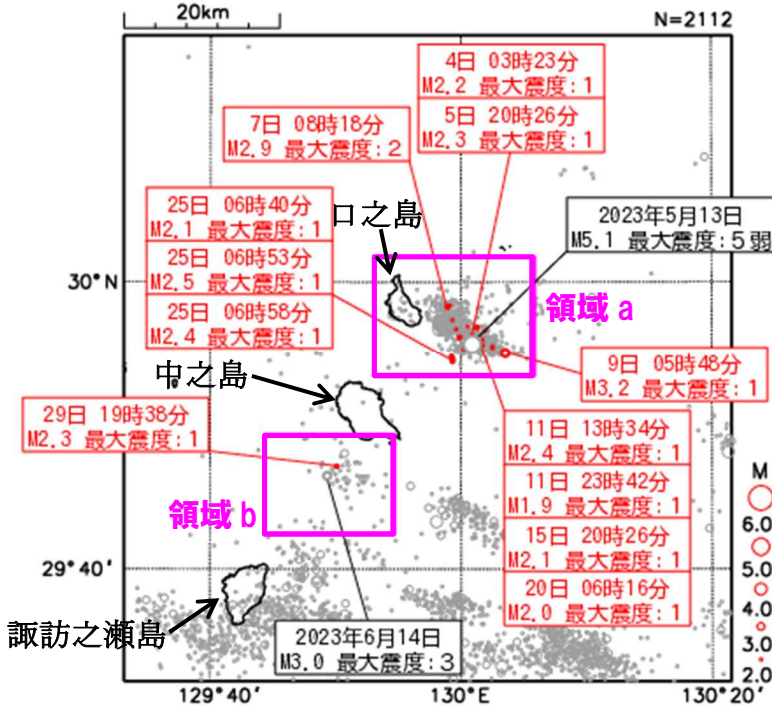
トカラ列島近海（中之島付近）

29日19時38分に発生した M2.3の地震により、十島村（中之島）で震度1を観測しました。

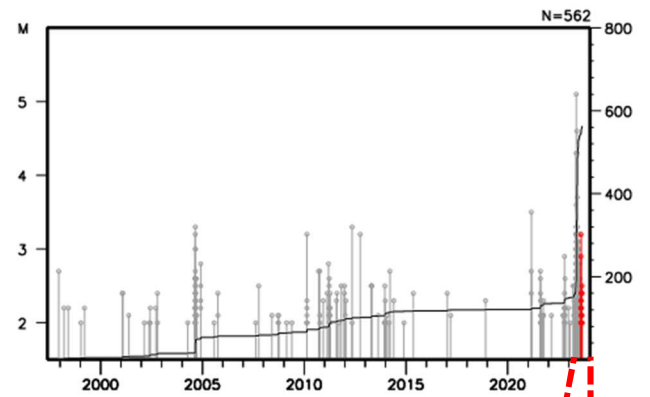
この地震の震央付近（震央分布図矩形領域 b）では、1997年10月以降、M3.0以上の地震が3回観測されており、2023年6月14日に発生した M3.0の地震により、十島村（中之島）で震度3を観測しています。



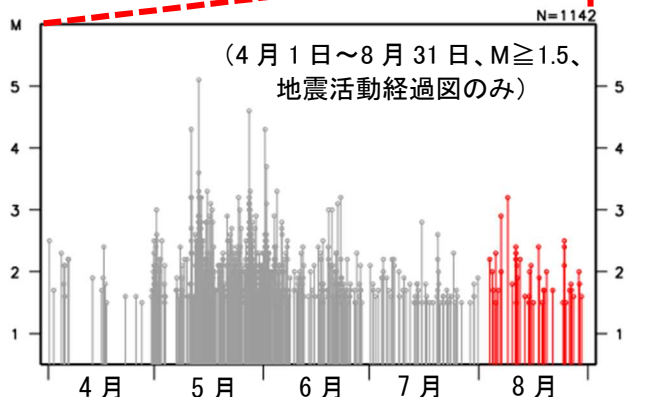
震度分布図 (観測点別、×:震央) 29日19時38分 M2.3



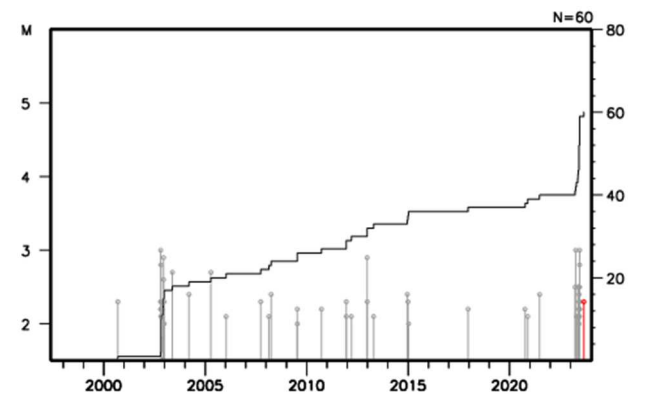
震央分布図 (1997年10月1日~2023年8月31日、深さ0~30km、M2.0以上) 赤色は8月に発生した地震



左図矩形領域 a 内の地震活動経過図および回数積算図



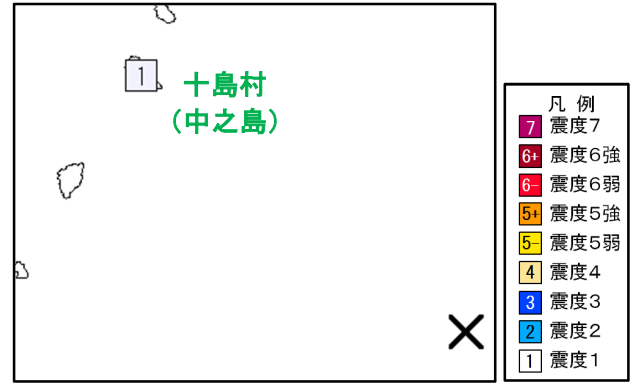
左図矩形領域 b 内の地震活動経過図および回数積算図



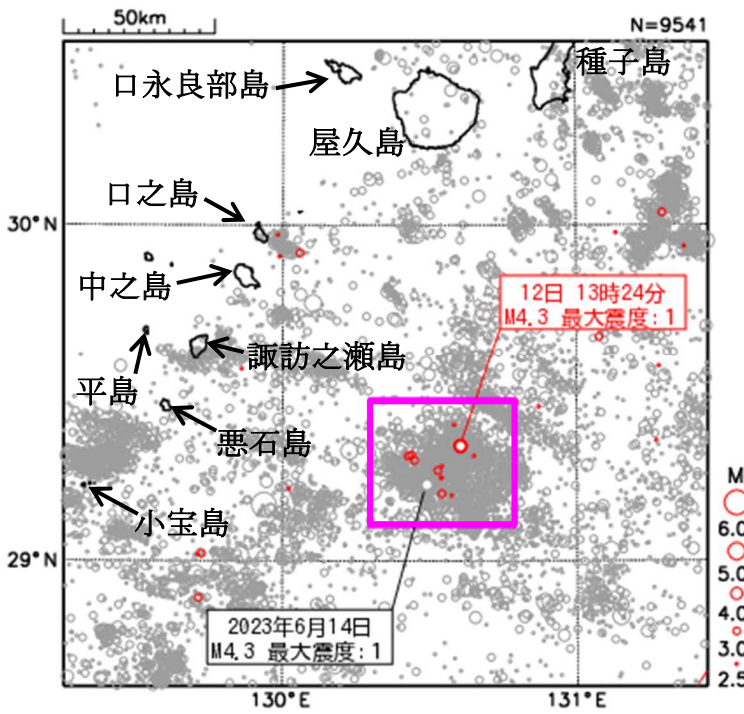
奄美大島北東沖

12日13時24分に発生した M4.3の地震により十島村（中之島）で震度1を観測しました。

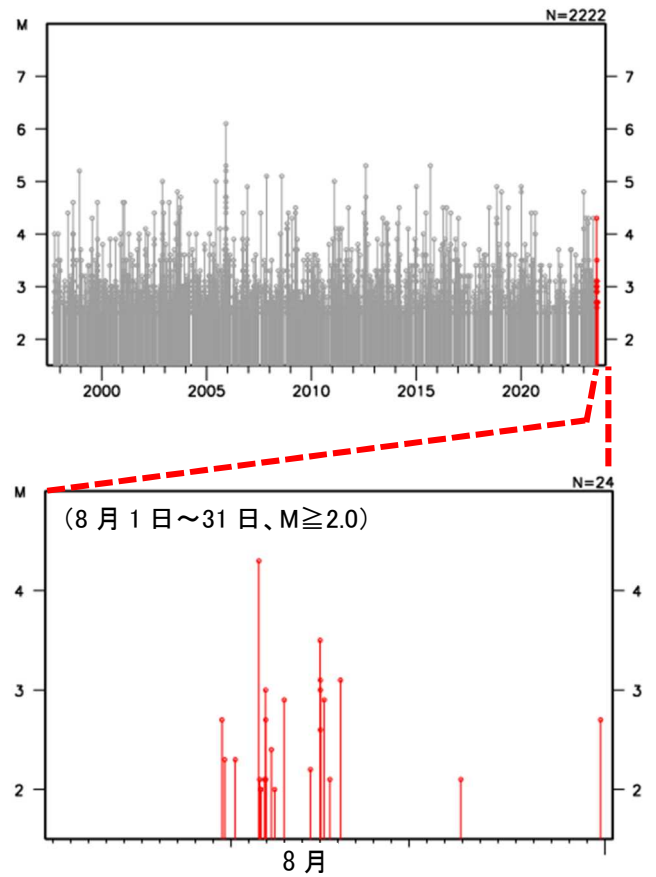
この地震の震央付近（震央分布図矩形領域）は、M4.0以上の地震がしばしば見られる領域で、最近では、2023年6月14日に発生した M4.3の地震により、十島村（悪石島）で震度1を観測しています。



震度分布図 (観測点別、×:震央) 12日13時24分 M4.3



震央分布図 (1997年10月1日~2023年8月31日、深さ0~90km、M2.5以上) 赤色は8月に発生した地震



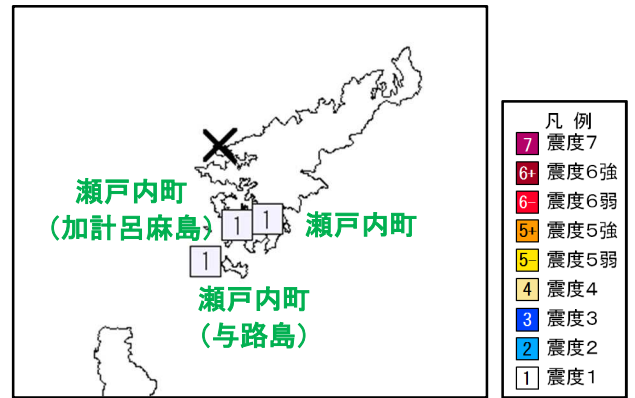
左図矩形領域内の地震活動経過図

奄美大島近海

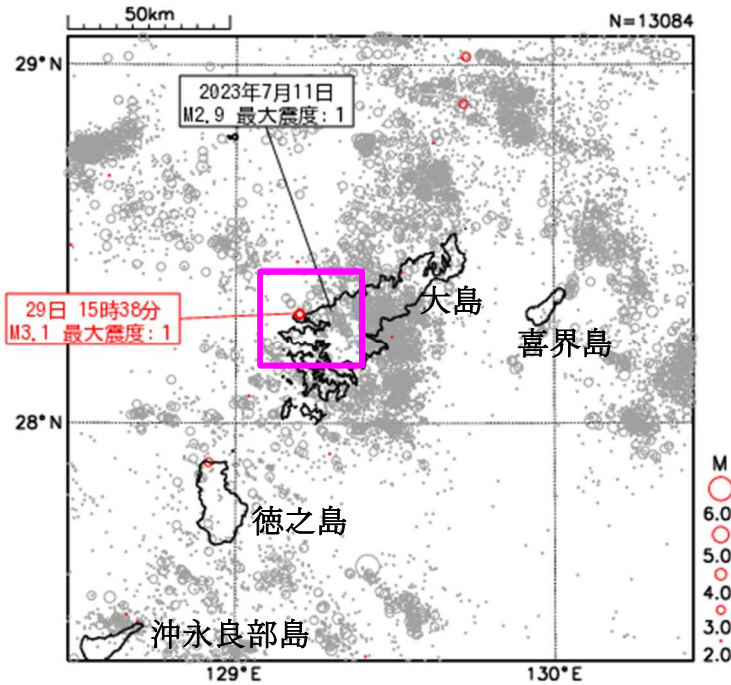
【29日15時38分の地震】

29日15時38分に発生した M3.1の地震により、瀬戸内町（加計呂麻島、与路島含む）で震度1を観測しました。

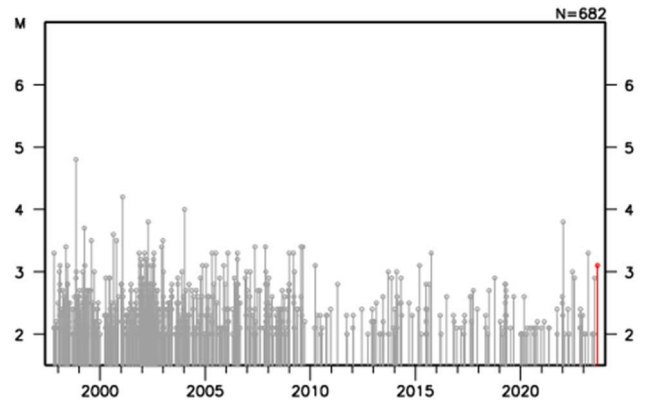
この地震の震央付近（震央分布図矩形領域）は、M3.0以上の地震がしばしば見られる領域で、最近では、2023年7月11日に発生した M2.9の地震により、奄美市、宇検村で震度1を観測しています。



震度分布図 (観測点別、×:震央) 29日15時38分 M3.1



震央分布図 (1997年10月1日~2023年8月31日、深さ0~40km、M2.0以上) 赤色は8月に発生した地震

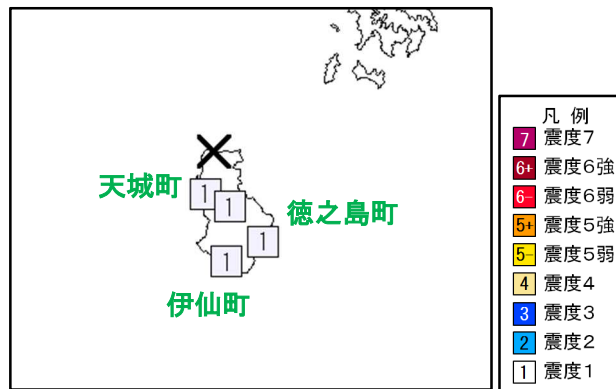


左図矩形領域内の地震活動経過図

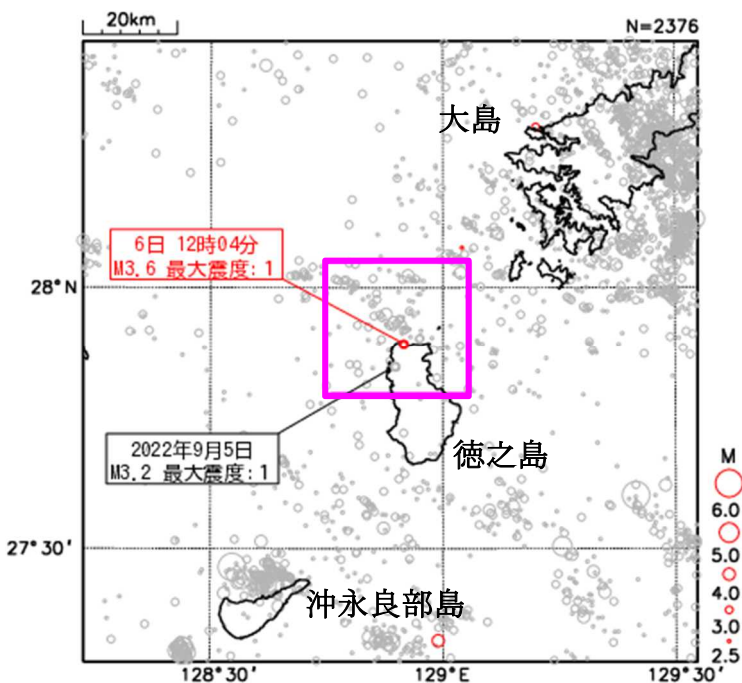
【6日12時04分の地震】

6日12時04分に発生した M3.6の地震により、徳之島町、天城町、伊仙町で震度1を観測しました。

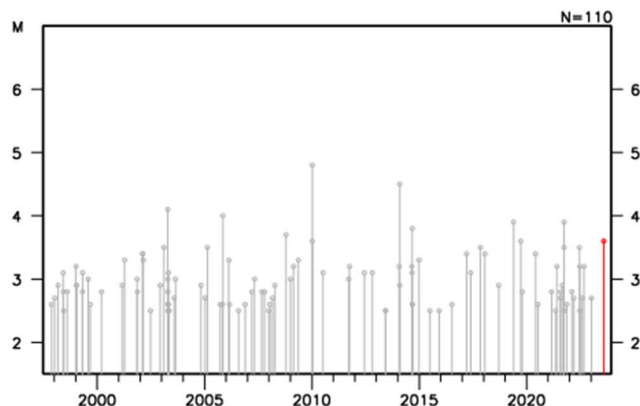
この地震の震央付近（震央分布図矩形領域）は、M3.0以上の地震がしばしば見られる領域で、2022年9月5日に発生した M3.2の地震により、徳之島町、天城町、伊仙町で震度1を観測しています。



震度分布図（観測点別、× : 震央）
6日 12時 04分 M3.6



震央分布図
(1997年10月1日~2023年8月31日、
深さ0~60km、M2.5以上)
赤色は8月に発生した地震

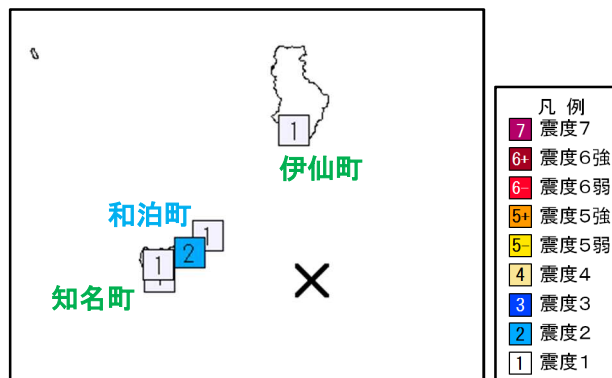


左図矩形領域内の地震活動経過図

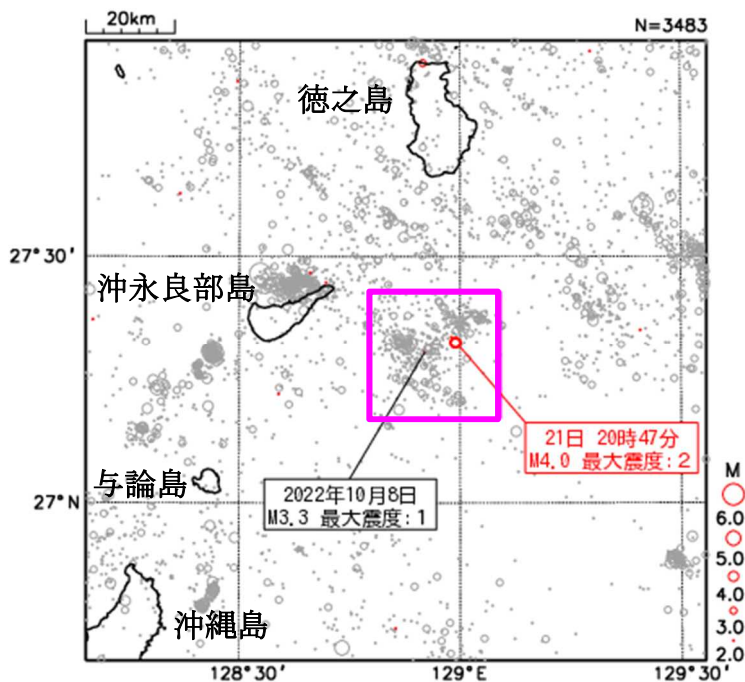
沖縄本島近海

21日20時47分に発生した M4.0の地震により、和泊町で震度2を観測したほか、知名町、伊仙町で震度1を観測しました。

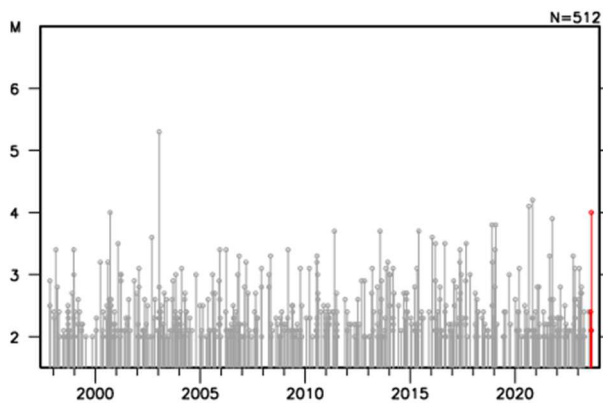
この地震の震央付近（震央分布図矩形領域）は、1997年10月以降、M4.0以上の地震が今回の地震を含め5回観測されており、2022年10月8日に発生した M3.3の地震により、伊仙町で震度1を観測しています。



震度分布図 (観測点別、×:震央) 21日20時47分 M4.0



震央分布図 (1997年10月1日~2023年8月31日、深さ0~80km、M2.0以上) 赤色は8月に発生した地震



左図矩形領域内の地震活動経過図

鹿児島県内で震度1以上を観測した地震の表 (2023年8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08月04日03時23分 震度 1 : 鹿児島十島村中之島徳之尾	トカラ列島近海	29° 56.8' N	130° 01.2' E	11km	M2.2
2023年08月05日20時26分 震度 1 : 鹿児島十島村中之島徳之尾	トカラ列島近海	29° 56.2' N	130° 00.8' E	10km	M2.3
2023年08月06日12時04分 震度 1 : 徳之島町亀津*, 天城町当部, 天城町平土野*, 伊仙町伊仙*	奄美大島近海	27° 53.4' N	128° 54.9' E	10km	M3.6
2023年08月07日03時12分 震度 3 : 鹿屋市新栄町, 鹿屋市札元*, 鹿屋市吾平町麓*, 鹿屋市串良町岡崎* 錦江町田代支所*, 肝付町新富*, 西之表市西之表, 中種子町野間* 震度 2 : 鹿児島市東郡元, 鹿児島市喜入町*, 鹿児島市桜島赤水新島*, 指宿市山川新生町 指宿市十町*, 指宿市開聞十町*, 薩摩川内市神田町*, いちき串木野市緑町* いちき串木野市湊町*, 南さつま市大浦町*, 南さつま市金峰町尾下* 霧島市国分中央*, 霧島市福山町牧之原*, 南九州市知覧町郡*, 伊佐市菱刈前目* 始良市加治木町本町*, 始良市宮島町*, 鹿屋市輝北町上百引*, 垂水市田神* 大崎町仮宿*, 東串良町川西*, 錦江町田代麓, 錦江町城元*, 南大隅町佐多伊座敷* 南大隅町根占*, 曾於市大隅町中之内*, 曾於市末吉町二之方*, 曾於市財部町南俣* 肝付町北方*, 志布志市志布志町志布志, 志布志市松山町新橋*, 西之表市住吉 西之表市役所*, 三島村竹島*, 南種子町西之*, 南種子町中之上* 屋久島町口永良部島公民館* 震度 1 : 鹿児島市下福元, 鹿児島市本城*, 鹿児島市上谷口*, 枕崎市高見町, 枕崎市若葉町* 湧水町吉松*, 日置市吹上町中原*, 霧島市隼人町内山田, 鹿児島空港 南九州市穎娃町牧之内*, 南九州市川辺町平山*, 始良市蒲生町上久徳* 志布志市有明町野井倉*, 南種子町中之下, 屋久島町小瀬田, 屋久島町口永良部島池田 屋久島町平内, 屋久島町尾之間*, 屋久島町宮之浦*	大隅半島東方沖	30° 46.0' N	131° 28.7' E	43km	M5.4
2023年08月07日03時32分 震度 3 : 肝付町新富* 震度 2 : 鹿児島市喜入町*, 指宿市山川新生町, 霧島市福山町牧之原*, 鹿屋市新栄町 鹿屋市札元*, 鹿屋市輝北町上百引*, 鹿屋市吾平町麓*, 鹿屋市串良町岡崎* 垂水市田神*, 大崎町仮宿*, 東串良町川西*, 錦江町田代麓, 錦江町田代支所* 錦江町城元*, 南大隅町佐多伊座敷*, 肝付町北方*, 三島村竹島* 震度 1 : 鹿児島市東郡元, 鹿児島市桜島赤水新島*, 枕崎市高見町, 指宿市十町* 指宿市開聞十町*, いちき串木野市緑町*, 南さつま市大浦町* 南さつま市金峰町尾下*, 鹿児島空港, 霧島市国分中央*, 南九州市知覧町郡* 南大隅町根占*, 曾於市大隅町中之内*, 曾於市末吉町二之方*, 曾於市財部町南俣* 志布志市志布志町志布志, 西之表市住吉, 西之表市西之表, 西之表市役所* 中種子町野間*	大隅半島東方沖	30° 46.6' N	131° 30.2' E	37km	M4.7
2023年08月07日08時18分 震度 2 : 鹿児島十島村口之島出張所* 震度 1 : 鹿児島十島村中之島徳之尾	トカラ列島近海	29° 58.2' N	129° 58.9' E	11km	M2.9
2023年08月09日05時48分 震度 1 : 鹿児島十島村中之島徳之尾	トカラ列島近海	29° 55.0' N	130° 03.5' E	12km	M3.2
2023年08月11日13時34分 (注) 2023年08月11日13時34分 震度 1 : 鹿児島十島村中之島徳之尾	トカラ列島近海	29° 55.6' N	130° 01.6' E	11km	M2.4
2023年08月11日23時42分 震度 1 : 鹿児島十島村中之島徳之尾	トカラ列島近海	29° 55.9' N	130° 00.8' E	13km	M2.3
2023年08月11日23時42分 震度 1 : 鹿児島十島村中之島徳之尾	トカラ列島近海	29° 55.4' N	130° 00.4' E	7km	M1.9
2023年08月12日13時24分 震度 1 : 鹿児島十島村中之島徳之尾	奄美大島北東沖	29° 20.4' N	130° 36.3' E	22km	M4.3
2023年08月15日20時26分 震度 1 : 鹿児島十島村中之島徳之尾	トカラ列島近海	29° 55.3' N	130° 00.2' E	11km	M2.1

2023年08月20日06時16分 トカラ列島近海 震度 1：鹿児島十島村中之島徳之尾	29° 56.1' N 129° 59.8' E	11km	M2.0
2023年08月21日20時47分 沖縄本島近海 震度 2：和泊町和泊* 震度 1：伊仙町伊仙*, 和泊町国頭, 知名町瀬利覚, 知名町知名*	27° 19.4' N 128° 59.3' E	28km	M4.0
2023年08月25日06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° 54.6' N 129° 59.3' E	11km	M2.1
2023年08月25日06時53分 トカラ列島近海 震度 1：鹿児島十島村中之島徳之尾	29° 54.4' N 129° 59.3' E	11km	M2.5
2023年08月25日06時58分 トカラ列島近海 震度 1：鹿児島十島村中之島徳之尾	29° 54.7' N 129° 59.2' E	10km	M2.4
2023年08月27日18時43分 種子島近海 震度 1：中種子町野間*	30° 30.8' N 130° 55.5' E	10km	M2.4
2023年08月28日18時00分 宮崎県南部平野部 震度 1：鹿屋市新栄町, 鹿屋市札元*, 大崎町仮宿*, 錦江町田代支所*, 曾於市大隅町中之内*	31° 38.6' N 131° 17.9' E	56km	M3.5
2023年08月29日15時38分 奄美大島近海 震度 1：瀬戸内町古仁屋*, 瀬戸内町加計呂麻島*, 瀬戸内町与路島*	28° 18.4' N 129° 12.0' E	9km	M3.1
2023年08月29日17時43分 鹿児島県薩摩地方 震度 1：霧島市横川町中ノ*	31° 55.2' N 130° 51.4' E	1km	M2.2
2023年08月29日19時38分 トカラ列島近海 震度 1：鹿児島十島村中之島徳之尾	29° 47.1' N 129° 50.1' E	10km	M2.3

- ・「*」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）を付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、観測された震度がどの地震によるものか特定できませんでした。

震度について

○計測震度計と震度

地震が発生した時に各地の揺れの状況を把握することは、地方公共団体や防災機関による初動対応において大変重要です。

地震による各地の揺れの強さは、全国約 4,400 か所^{*1}に設置された震度計（図 1）により観測され、「計測震度」として気象庁に集約されます。気象庁ではこれらの計測震度を「震度階級」（表 1）に換算し、震度 1 以上の揺れを観測した地点があった場合、各地で観測された震度の情報を取りまとめて発表します。

気象庁が発表する震度の情報の利用にあたり、以下のことに留意してください。

- ① 計測震度計は設置場所での揺れの強さを測定していますが、地中の地盤や地形の差異により地表の揺れの強さは変わります。例えば、同じ町内でも、震度にして1階級程度、揺れの強さが異なる場合があります。
- ② 小規模な地震がごく浅い場所で発生した場合、震源付近の限られた範囲で揺れを感じることがありますが、震源付近にある計測震度計で震度 1 以上（計測震度 0.5 以上）の揺れとして観測されなかった場合、地震情報は発表されません。

○震度と揺れの状況

図 2 は、観測された震度とその周辺で発生する現象や被害の目安を示したものです。強い揺れに見舞われると、この図のような被害が生じるおそれがあります。

地震はいつ発生するか分かりませんので、普段から地震への備えを心がけておきましょう。

※1 地方公共団体や（国）防災科学技術研究所の観測点も含みます。



図 1 震度計の処理部と計測部の例

表 1 気象庁震度階級表

震度階級	計測震度	震度階級	計測震度
0	0.5未満	5弱	4.5以上5.0未満
1	0.5以上1.5未満	5強	5.0以上5.5未満
2	1.5以上2.5未満	6弱	5.5以上6.0未満
3	2.5以上3.5未満	6強	6.0以上6.5未満
4	3.5以上4.5未満	7	6.5以上

6弱

耐震性が高い 耐震性が低い

【震度 6弱】

- 立っていることが困難になる。
- 固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなることがある。
- 壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。
- 耐震性の低い木造建物は、瓦が落下したり、建物が傾いたりすることがある。倒れるものもある。

6強

耐震性が高い 耐震性が低い

【震度 6強】

- はわないと動くことができない、飛ばされることもある。
- 固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが多くなる。
- 耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものが多くなる。
- 大きな地割れが生じたり、大規模な地すべりや山体の崩壊が発生することがある。

7

耐震性が高い 耐震性が低い

【震度 7】

- 耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものがさらに多くなる。
- 耐震性の高い木造建物でも、まれに傾くことがある。
- 耐震性の低い鉄筋コンクリート造の建物では、倒れるものが多くなる。

図 2 震度と揺れの状況（震度 6 弱～7 を抜粋）

震度と揺れの状況に関する詳しい説明（「気象庁震度階級関連解説表」）は、以下の URL からご覧ください。

<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/now/shindo/kaisetsu.html>

地震への備えについては、以下の URL からご覧ください。

https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/jishin_bosai/index.html#ex