

「平成28年(2016年)熊本地震」について(第43報)
-平成29年7月2日00時58分頃の熊本県阿蘇地方の地震-

地震の概要

検知時刻：7月2日00時58分
(最初に地震を検知した時刻)

発生時刻：7月2日00時58分
(地震が発生した時刻)

マグニチュード：4.5(暫定値)

場所および深さ：熊本県阿蘇地方、深さ11km(暫定値；速報値約10kmから更新)

発震機構：北北西 - 南南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型(速報)

震度：【最大震度5弱】熊本県産山村(うぶやまむら)で震度5弱を観測したほか、熊本県阿蘇地方を中心に九州地方、山口県、愛媛県、高知県にかけて震度4～1を観測しました。

○ 防災上の留意事項

熊本地震の一連の活動は、減衰しつつも続いており、現状程度の地震活動は当分の間続く見込みです。

これまでの地震活動において揺れの強かった地域では、家屋の倒壊や土砂災害などの危険性が引き続き高まった状態ですので、今後の地震活動や降雨の状況に注意してください。

○ 地震活動の状況

平成28年4月14日21時26分の地震以降、平成29年7月2日2時30分現在、震度1以上を観測する地震が4,348回発生しています(震度7:2回、震度6強:2回、震度6弱:3回、震度5強:5回、震度5弱:13回、震度4:119回、震度3:412回、震度2:1,180回、震度1:2,612回)。

なお、今回の地震以降、震度1以上の地震は観測していません。

地震回数は速報値で、後日の調査で変更になることがあります。

○ 長周期地震動の状況

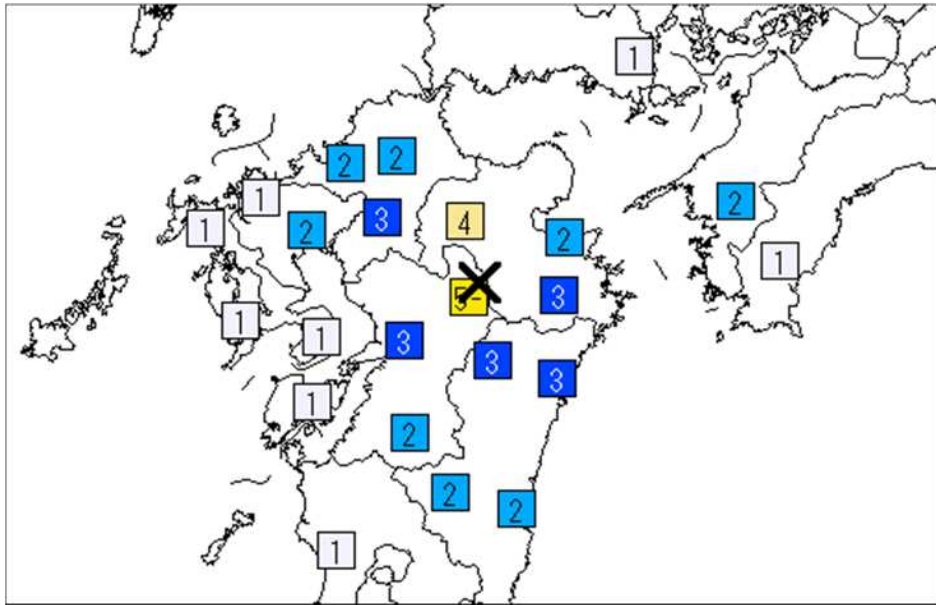
この地震で、長周期地震動階級1以上を観測した地域はありません。

○ 緊急地震速報の発表状況

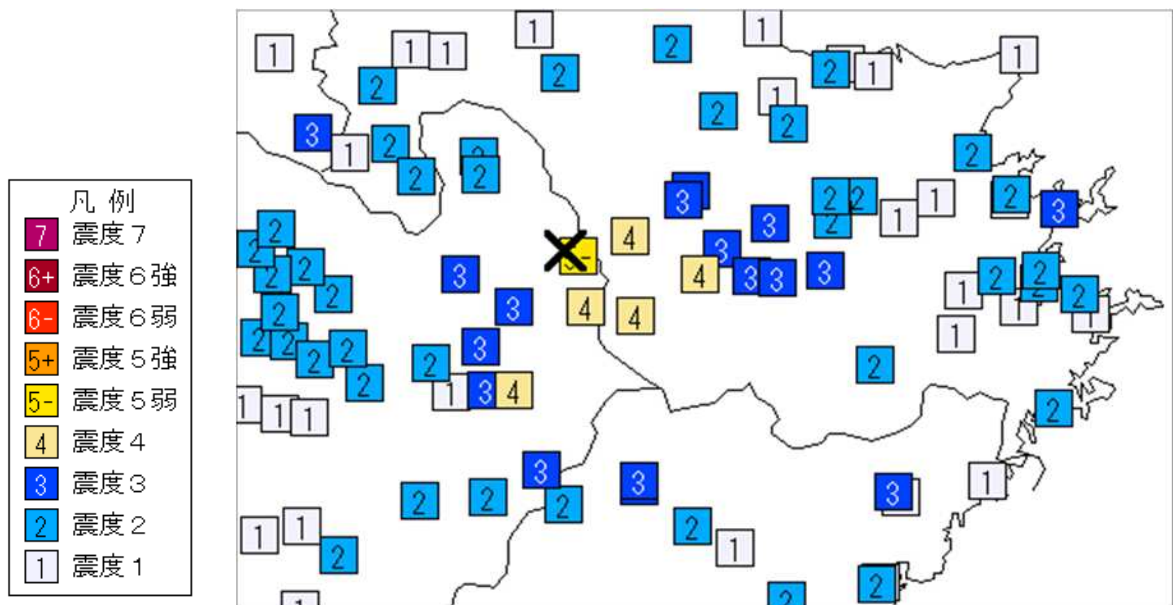
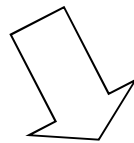
この地震に対し、地震検知から2.6秒後に緊急地震速報(予報)を発表しました。なお、緊急地震速報(警報)については、発表基準(最大予測震度が5弱以上)に達しなかったことから発表していません。

平成29年7月2日00時58分頃の熊本県阿蘇地方の地震

震度分布図



各地域の震度分布

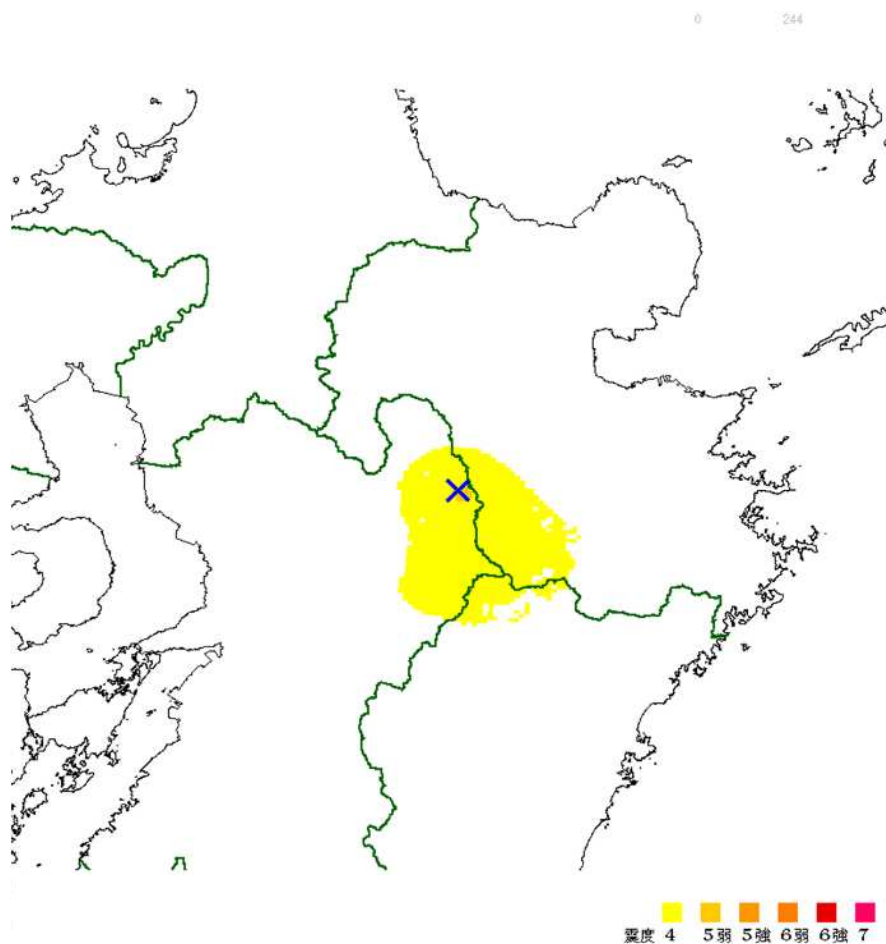


×：震央

各観測点の震度分布図（震央近傍を拡大）

平成29年7月2日00時58分頃の熊本県阿蘇地方の地震

推計震度分布図



[解説]

震度4の地域では、座りの悪い置物が倒れるなどしている可能性があります。

< 推計震度分布図利用の留意事項 >

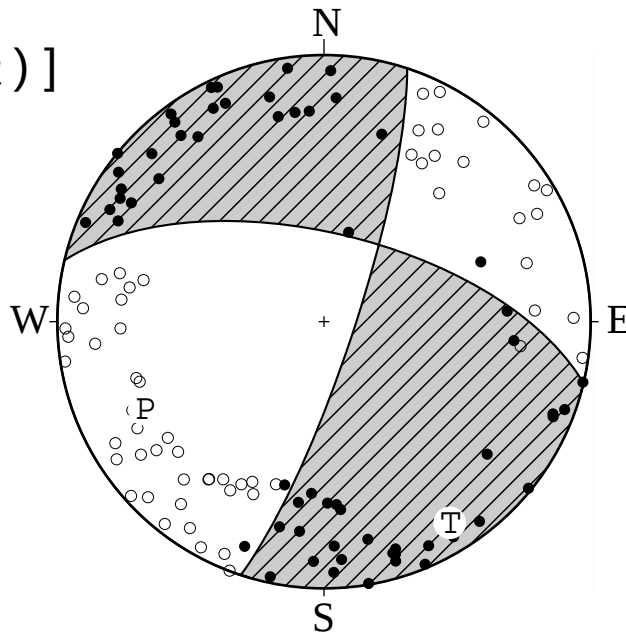
地震の際に観測される震度は、ごく近い場所でも地盤の違いなどにより1階級程度異なることがあります。また、このほか震度を推計する際にも誤差が含まれますので、推計された震度と実際の震度が1階級程度ずれることがあります。

このため、個々のメッシュの位置や震度の値ではなく、大きな震度の面的な広がり具合とその形状に着目してご利用下さい。

平成29年07月02日00時58分頃の地震の発震機構解 初動解(速報)

北北西 - 南南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型

[初動解(速報)]

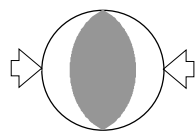


下半球等積投影法で描画
P：圧力軸の方向
T：張力軸の方向

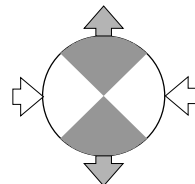
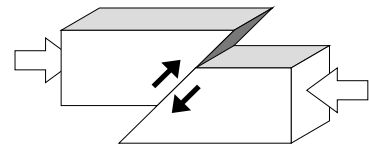
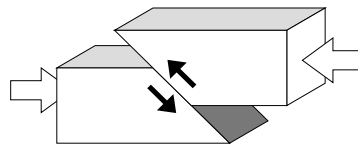
●は初動が上向きの観測点、○は初動が下向きの観測点を示す。

発震機構解〔初動解〕について

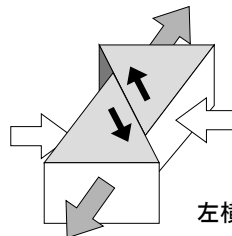
圧力軸に注目した場合の例



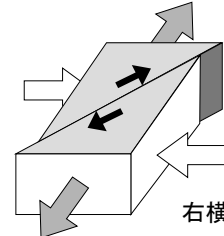
逆断層型



横ずれ断層型

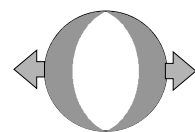


左横ずれ

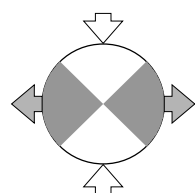
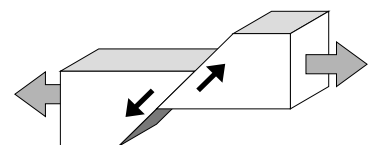
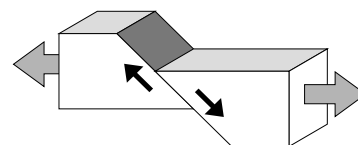


右横ずれ

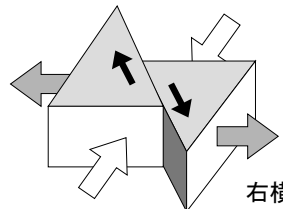
張力軸に注目した場合の例



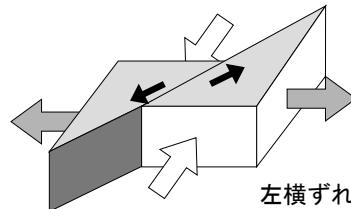
正断層型



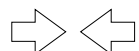
横ずれ断層型



右横ずれ



左横ずれ



圧力（押す力）



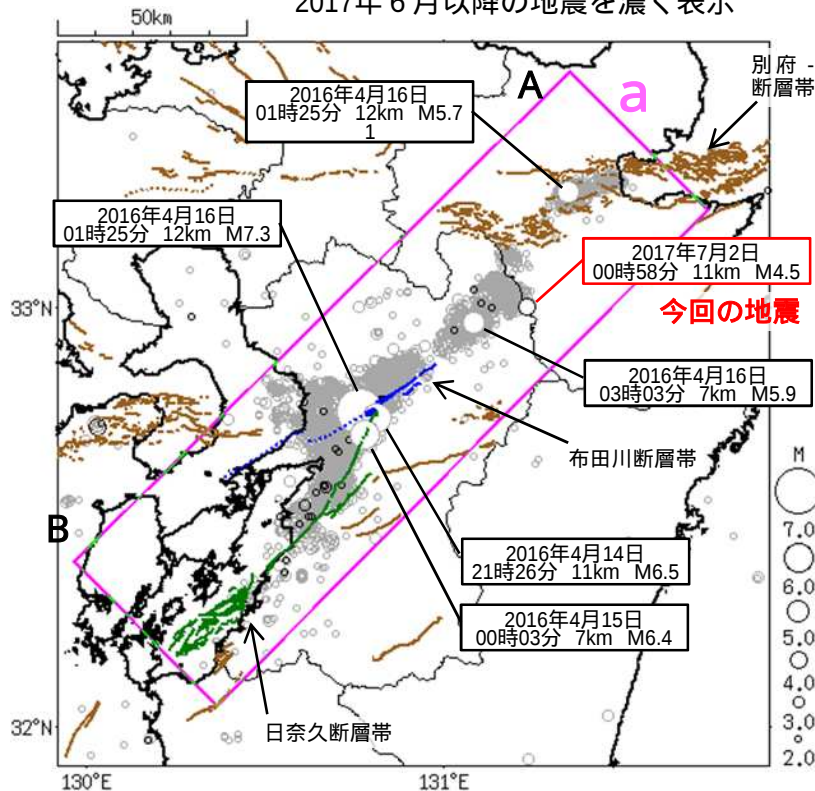
張力（引く力）



断層がずれる方向

「平成28年（2016年）熊本地震」 熊本県から大分県にかけての地震活動の状況（2017年7月2日01時現在）

震央分布図
(2016年4月14日21時～2017年7月2日01時、深さ0～20km、M 2.0)
2017年6月以降の地震を濃く表示

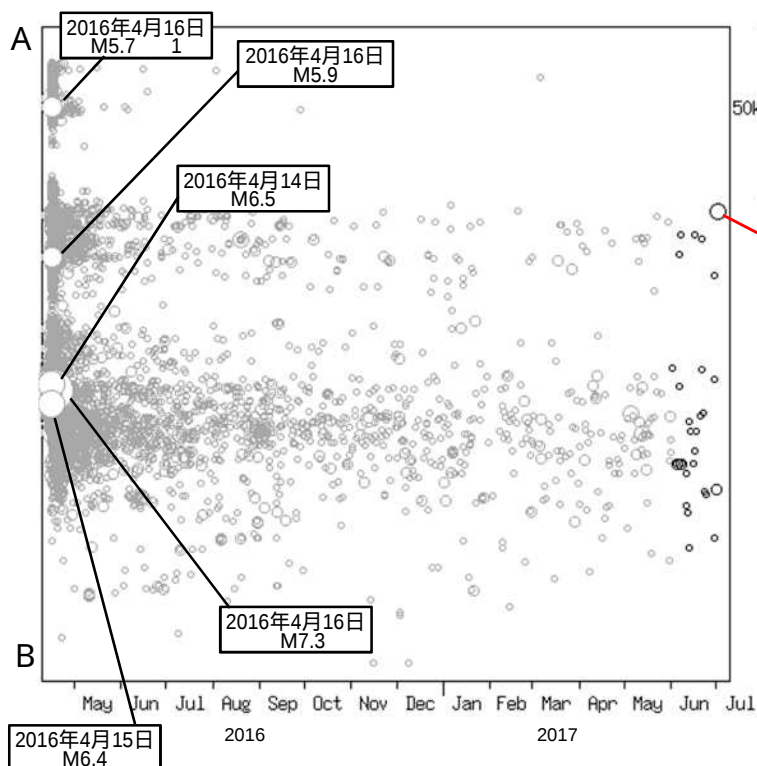


領域a内でM6.0以上の地震、熊本県阿蘇地方及び大分県中部のそれぞれの領域で最大規模の地震、今回の地震に吹き出しをつけている。

1 M7.3の地震の発生直後に発生したものであり、Mの値は参考値。

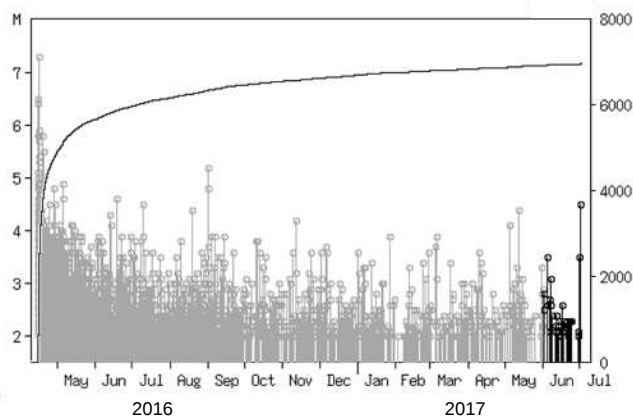
図中の青、緑、茶色の線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

領域a内の時空間分布図 (A - B 投影)



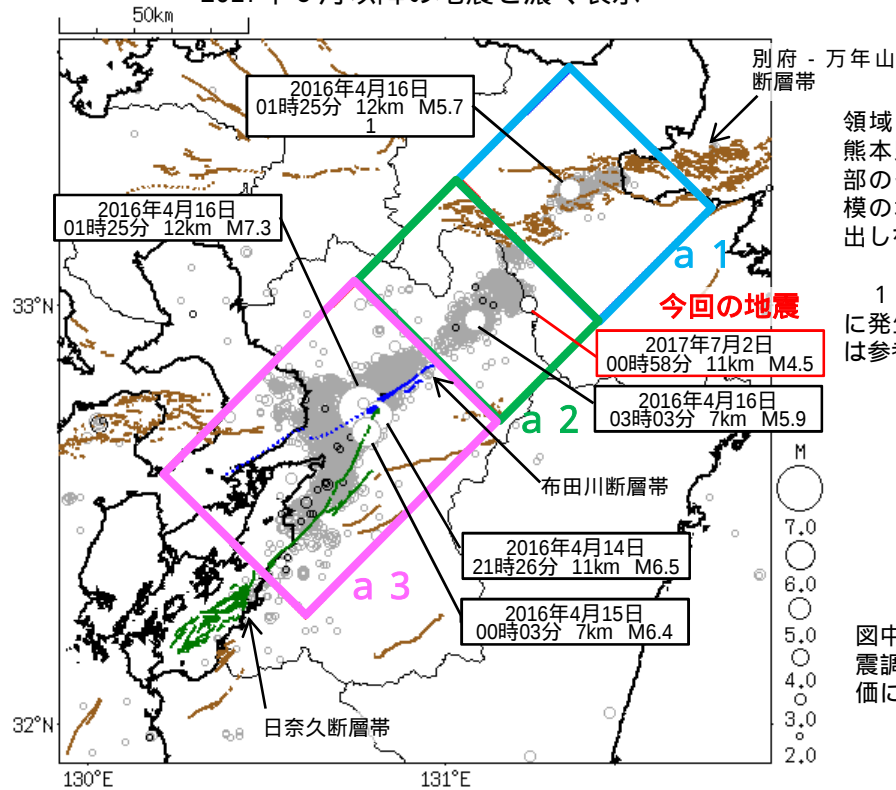
今回の地震
2017年7月2日
M4.5

領域a内のM - T 図及び回数積算図

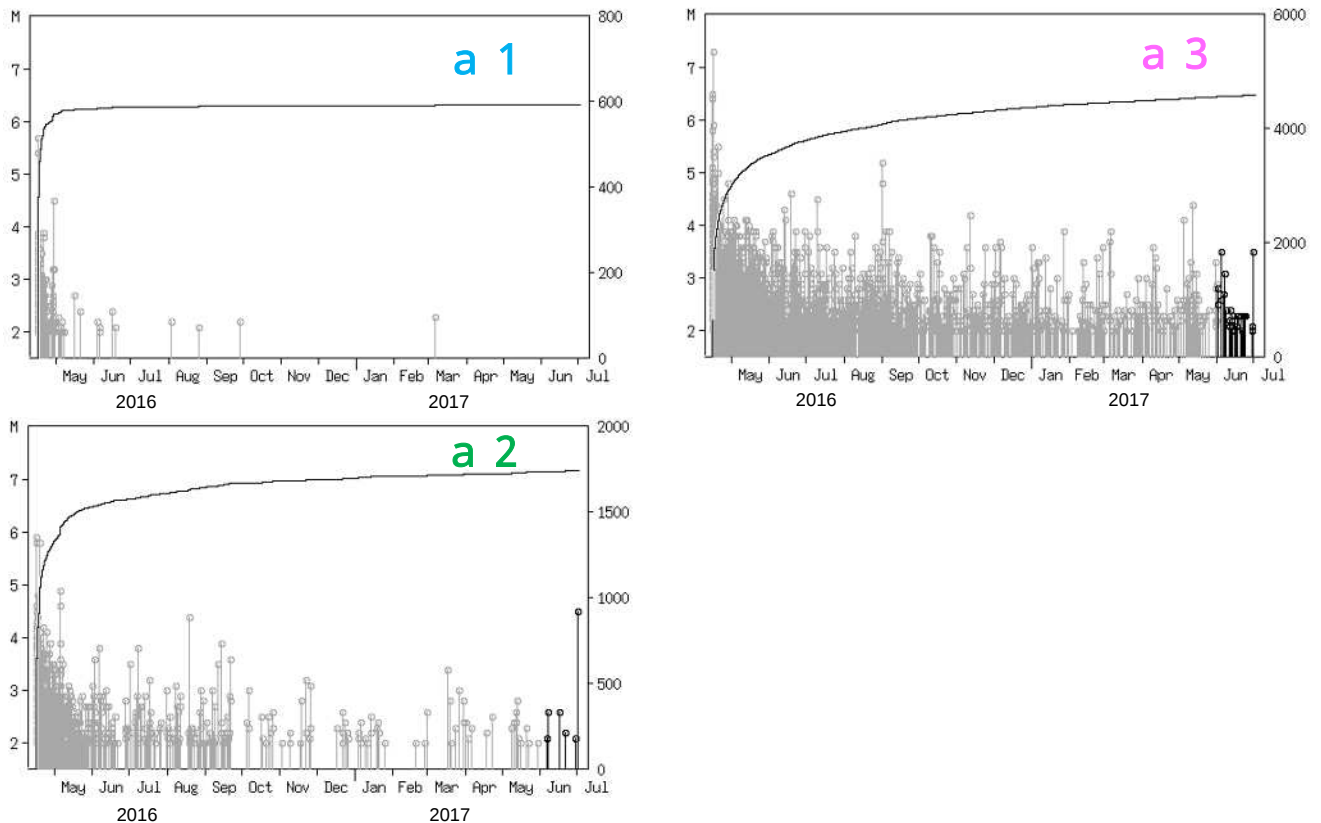


「平成28年（2016年）熊本地震」 熊本県から大分県にかけての地震活動の状況（2017年7月2日01時現在）

震央分布図
（2016年4月14日21時～2017年7月2日01時、深さ0～20km、M 2.0）
2017年6月以降の地震を濃く表示



領域a1,a2,a3内のM - T図及び回数積算図



「平成28年(2016年)熊本地震」(平成28年4月14日21時～)

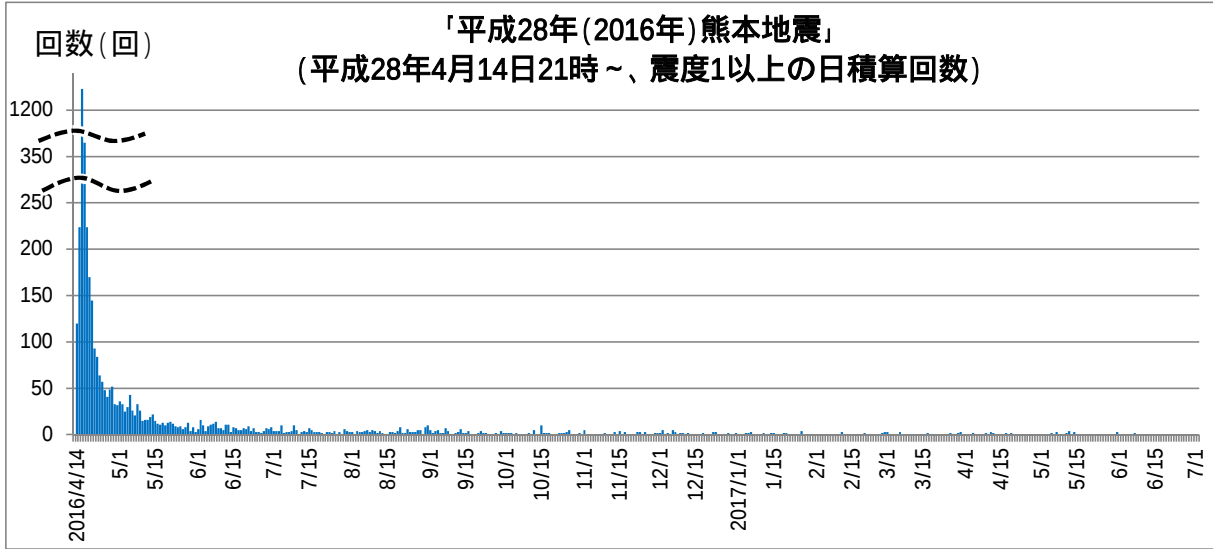
震度1以上の最大震度別地震回数表

時間帯	最大震度別回数										震度1以上を 観測した回数		備考
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7		回数	累計	
2016/4/14-4/30	1722	859	323	98	10	5	3	2	2		3024	3024	
5/1-5/31	344	134	43	8	0	0	0	0	0		529	3553	
6/1-6/30	147	51	14	4	1	0	0	0	0		217	3770	
7/1-7/31	85	19	8	1	0	0	0	0	0		113	3883	
8/1-8/31	77	28	3	2	1	0	0	0	0		111	3994	
9/1-9/30	49	16	7	2	0	0	0	0	0		74	4068	
10/1-10/31	41	10	4	0	0	0	0	0	0		55	4123	
11/1-11/30	24	16	1	1	0	0	0	0	0		42	4165	
12/1-12/31	31	10	3	0	0	0	0	0	0		44	4209	
2017/1/1-1/31	22	8	1	1	0	0	0	0	0		32	4241	
2/1-2/28	13	4	1	0	0	0	0	0	0		18	4259	
3/1-3/31	15	9	1	0	0	0	0	0	0		25	4284	
4/1-4/30	19	5	1	0	0	0	0	0	0		25	4309	
5/1-5/31	17	8	1	2	0	0	0	0	0		28	4337	
6/1-6/30	6	3	1	0	0	0	0	0	0		10	4347	
7/1 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	4347	速報値
7/2 00時-02時30分	0	0	0	0	1	0	0	0	0		1	4348	速報値
総計	2612	1180	412	119	13	5	3	2	2			4348	

速報値については、後日の調査で変更されることがあります。

「平成28年(2016年)熊本地震」 1年間の最大震度別地震回数													
期間*	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	備考		
2016/4/14-2017/04/13	2577	1168	410	117	12	5	3	2	2	4296			

*2016年4月14日21時～2017年4月13日24時



緊急地震速報の内容

発生した地震の概要（速報値）

地震発生日時	震央地名	北緯	東経	深さ	M	最大震度
平成 29 年 07 月 02 日 00 時 58 分	熊本県阿蘇地方	33.0	131.2	10km	4.5	5 弱

緊急地震速報の詳細

地震波検知時刻		00 時 58 分 29.3 秒 (大分中津江)						
提供時刻		経過 時間	震源要素					予測震度
			震央地名	北緯	東経	深さ	M	
第 1 報	00 時 58 分 31.9 秒	2.6	熊本県阿蘇地方	33.0	131.2	10km	4.0	最大震度 3 程度以上
第 2 報	00 時 58 分 34.8 秒	5.5	熊本県阿蘇地方	33.0	131.2	10km	4.6	1
第 3 報	00 時 58 分 39.4 秒	10.1	熊本県阿蘇地方	33.0	131.2	10km	4.5	2
第 4 報	00 時 58 分 41.8 秒	12.5	熊本県阿蘇地方	33.0	131.2	10km	4.4	3
第 5 報	00 時 58 分 59.4 秒	30.1	熊本県阿蘇地方	33.0	131.2	10km	4.4	3
第 6 報	00 時 59 分 13.2 秒	43.9	熊本県阿蘇地方	33.0	131.2	10km	4.4	3

- 1 震度 4 程度 熊本県阿蘇、大分県西部
- 2 震度 4 程度 熊本県阿蘇
- 震度 3 から 4 程度 大分県西部
- 3 震度 4 程度 熊本県阿蘇