

「平成28年(2016年)熊本地震」について(第42報)  
-平成28年8月31日19時46分頃の熊本県熊本地方の地震-

地震の概要

検知時刻：8月31日19時46分

(最初に地震を検知した時刻)

発生時刻：8月31日19時46分

(地震が発生した時刻)

マグニチュード：5.2(暫定値；速報値4.9から更新)

場所および深さ：熊本県熊本地方、深さ13km(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正断層型(速報)

震度：【最大震度5弱】熊本県宇城市(うきし)、熊本市西区(くまもとにし)で震度5弱を観測したほか、九州地方から中国地方にかけて震度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

4月14日21時26分の地震以降、8月31日21時00分現在、震度1以上を観測する地震が2047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：4回、震度5弱：9回、震度4：95回、震度3：288回、震度2：672回、震度1：972回)。

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。

4月14日21時26分以降に発生した震度6弱以上を観測した地震  
(8月31日21時現在)

発生時刻	震央地名	マグニチュード	最大震度
4月14日 21時26分	熊本県熊本地方	6.5	7
4月14日 22時07分	熊本県熊本地方	5.8	6弱
4月15日 00時03分	熊本県熊本地方	6.4	6強
4月16日 01時25分	熊本県熊本地方	7.3	7
4月16日 01時45分	熊本県熊本地方	5.9	6弱
4月16日 03時55分	熊本県阿蘇地方	5.8	6強
4月16日 09時48分	熊本県熊本地方	5.4	6弱

緊急地震速報の発表状況

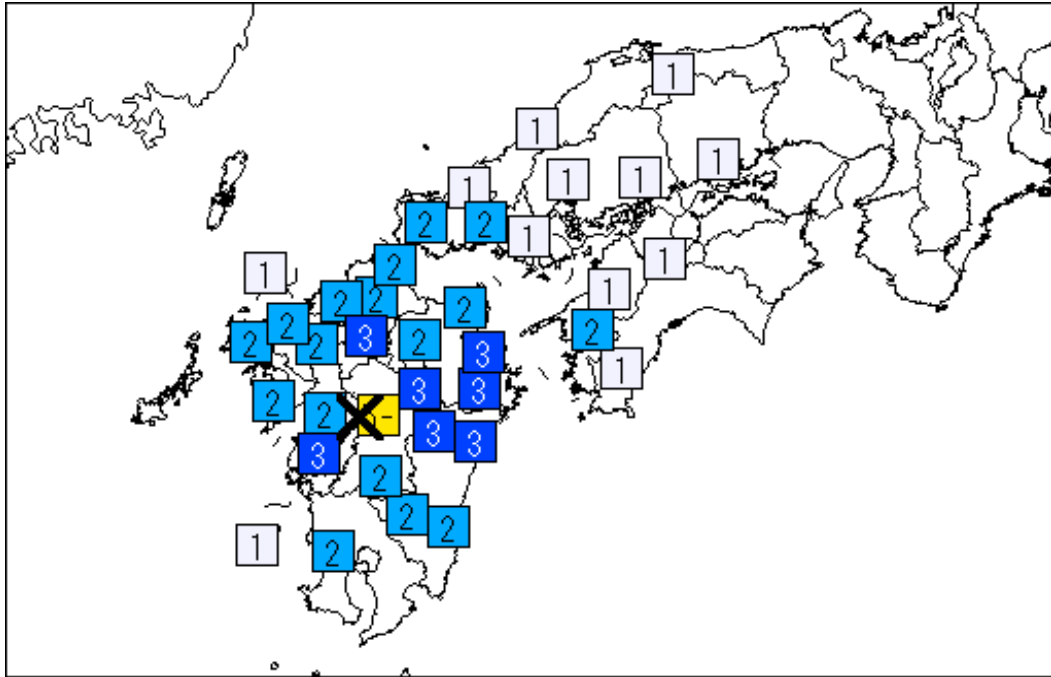
この地震に対し、地震検知から4.1秒後に緊急地震速報(予報)を発表しました。なお、緊急地震速報(警報)については、発表基準(最大予測震度が5弱以上)に達しなかったことから発表していません。

本件に関する問い合わせ先： 地震火山部地震津波監視課

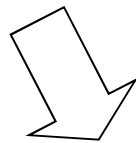
03-3284-1743

平成28年8月31日19時46分頃の熊本県熊本地方の地震

### 震度分布図

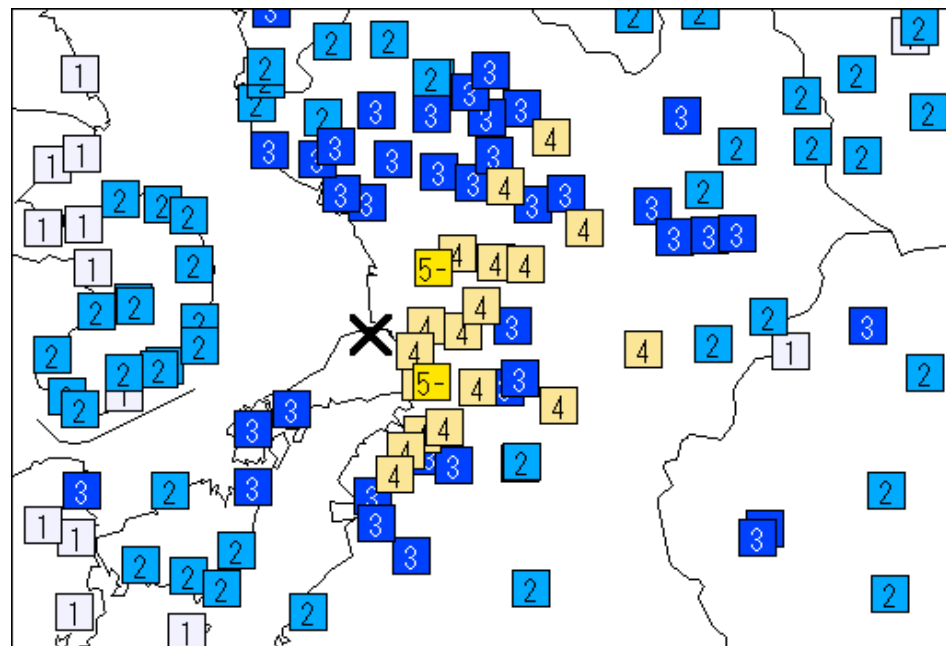


各地域の震度分布



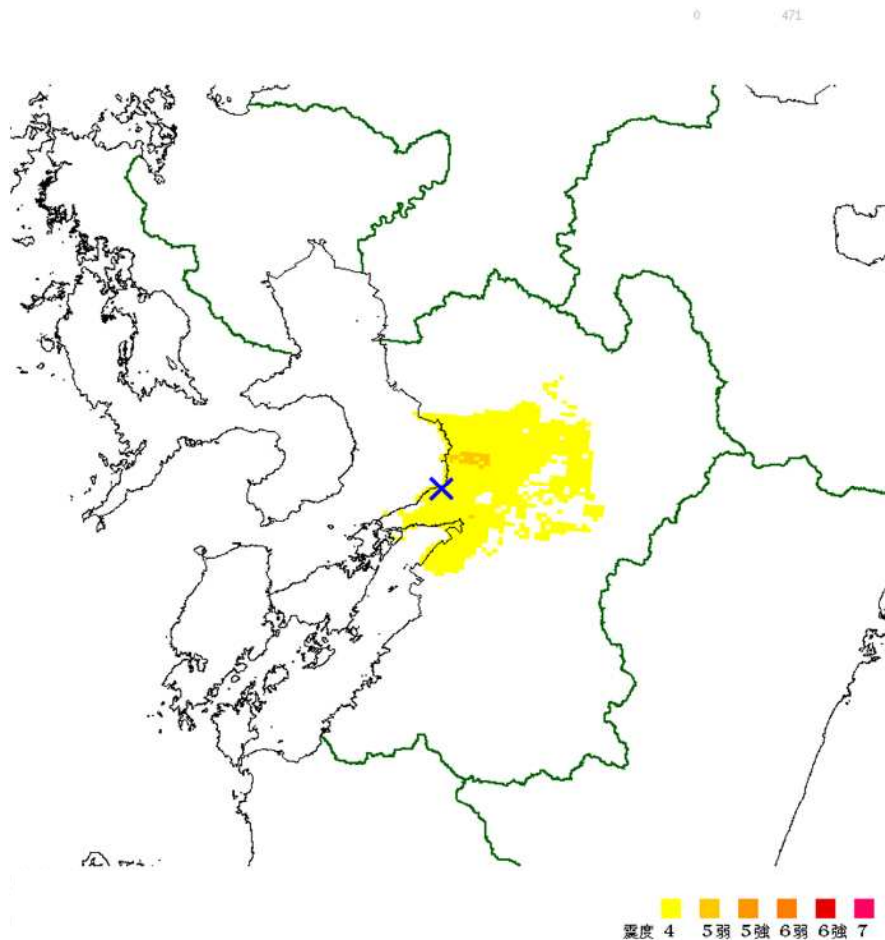
凡例	
7	震度7
6+	震度6強
6-	震度6弱
5+	震度5強
5-	震度5弱
4	震度4
3	震度3
2	震度2
1	震度1

×:震央



各観測点の震度分布図 (震央近傍を拡大)

## 平成28年8月31日19時46分頃の熊本県熊本地方の地震 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 >

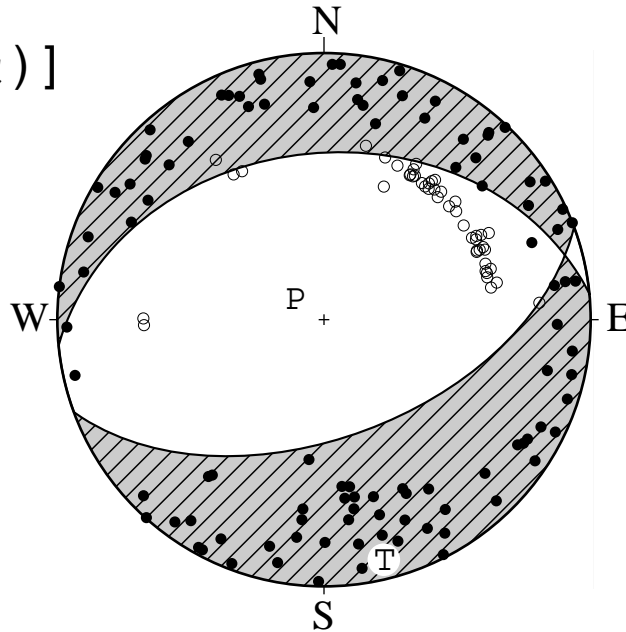
地震の際に観測される震度は、ごく近い場所でも地盤の違いなどにより1階級程度異なることがあります。また、このほか震度を推計する際にも誤差が含まれますので、推計された震度と実際の震度が1階級程度ずれることがあります。

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28年08月31日19時46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正断層型

## [初動解(速報)]

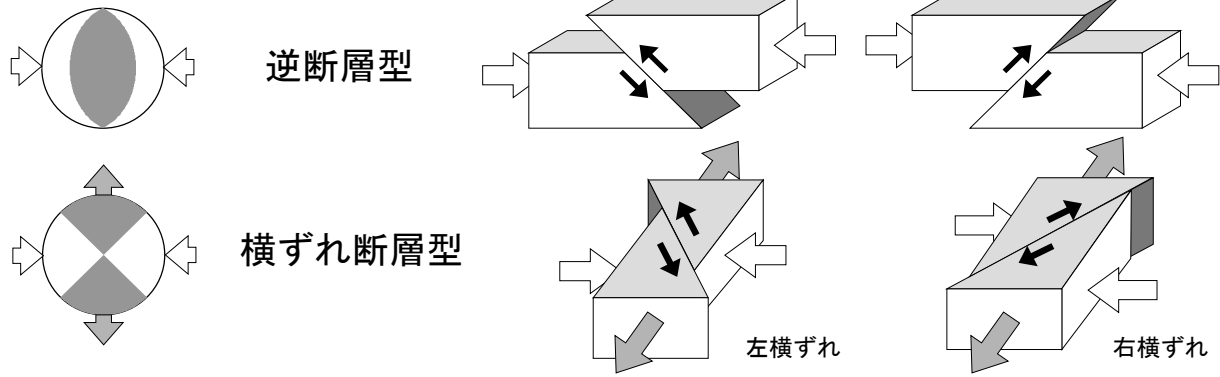


下半球等積投影法で描画  
 P : 圧力軸の方向  
 T : 張力軸の方向

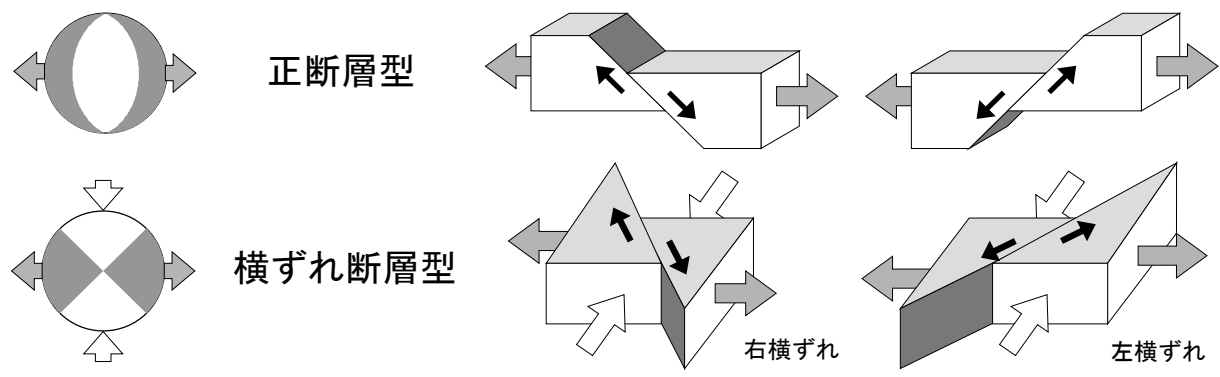
は初動が上向きの観測点、 は初動が下向きの観測点を示す。

### 発震機構解 [初動解] について

圧力軸に注目した場合の例



張力軸に注目した場合の例



圧力 (押す力)     
 張力 (引く力)     
 断層がずれる方向

# 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 28 年 08 月 31 日 19 時 46 分	熊本県熊本地方	32.7	130.6	10km	4.9	5 弱

## 緊急地震速報の詳細

地震波検知時刻	19 時 46 分 7.7 秒 (熊本泉)							
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	19 時 46 分 11.8 秒	4.1	熊本県熊本地方	32.7	130.8	10km	3.7	最大震度 3 程度以上
第 2 報	19 時 46 分 11.8 秒	4.1	熊本県熊本地方	32.7	130.8	10km	4.4	1
第 3 報	19 時 46 分 12.8 秒	5.1	熊本県熊本地方	32.7	130.6	10km	4.8	2
第 4 報	19 時 46 分 13.8 秒	6.1	熊本県熊本地方	32.7	130.6	10km	4.8	2
第 5 報	19 時 46 分 15.0 秒	7.3	熊本県熊本地方	32.7	130.6	10km	4.9	2
第 6 報	19 時 46 分 17.8 秒	10.1	熊本県熊本地方	32.7	130.6	10km	4.8	2
第 7 報	19 時 46 分 25.4 秒	17.7	熊本県熊本地方	32.7	130.6	10km	4.8	2
第 8 報	19 時 46 分 37.9 秒	30.2	熊本県熊本地方	32.7	130.6	10km	4.9	2
第 9 報	19 時 46 分 53.5 秒	45.8	熊本県熊本地方	32.7	130.6	10km	4.9	2

1 震度 4 程度以上 熊本県熊本

2 震度 4 程度 熊本県熊本、熊本県天草・芦北

# 平成 28 年 8 月 31 日 19 時 46 分頃の熊本県熊本地方の地震 長周期地震動階級分布図

長周期地震動階級 1 以上が観測された地域



長周期地震動階級の凡例: ■ 階級1 ■ 階級2 ■ 階級3 ■ 階級4

長周期地震動階級	人の体感・行動	室内の状況	備考
長周期地震動階級1	室内にいたほとんどの人が揺れを感じる。驚く人もいる。	ブラインドなど吊り下げものが大きく揺れる。	—
長周期地震動階級2	室内で大きな揺れを感じ、物に掴まりたいと感じる。物につかまらなると歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。	キャスター付き什器がわずかに動く。棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。	—
長周期地震動階級3	立っていることが困難になる。	キャスター付き什器が大きく動く。固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。	間仕切壁などにひび割れ・亀裂が入ることがある。
長周期地震動階級4	立っていることができず、はわないと動くことができない。揺れにほんろうされる。	キャスター付き什器が大きく動き、転倒するものがある。固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。	間仕切壁などにひび割れ・亀裂が多くなる。

## 高層ビルにおける人の体感・行動、室内被害等

長周期地震動に関する観測情報（試行）の階級の値等については、その後の調査により修正することがあります。

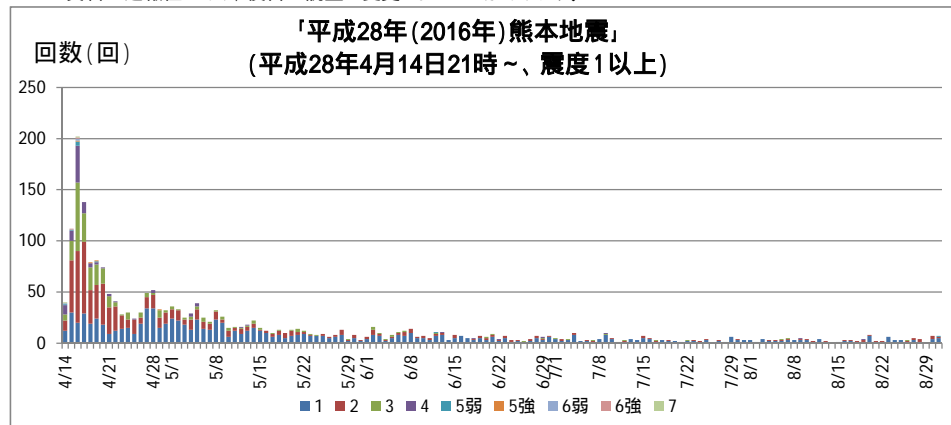
「平成28年(2016年)熊本地震」(平成28年4月14日21時～)

熊本県熊本地方、熊本県阿蘇地方、大分県西部、大分県中部の震度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	
4/14-4/30	332	443	220	80	7	4	3	2	2	1093	1093	
5/1-5/31	338	131	43	8	0	0	0	0	0	520	1613	
6/1-6/30	143	52	14	4	1	0	0	0	0	214	1827	
7/1-7/31	86	19	8	1	0	0	0	0	0	114	1941	
8/1 00時-24時	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1944	
8/2 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1945	
8/3 00時-24時	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1949	
8/4 00時-24時	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1952	
8/5 00時-24時	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1955	
8/6 00時-24時	2	1	1	0	0	0	0	0	0	4	1959	
8/7 00時-24時	3	1	1	0	0	0	0	0	0	5	1964	
8/8 00時-24時	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1967	
8/9 00時-24時	3	1	0	1	0	0	0	0	0	5	1972	
8/10 00時-24時	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4	1976	
8/11 00時-24時	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1978	
8/12 00時-24時	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1982	
8/13 00時-24時	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1984	
8/14 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1984	
8/15 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1985	
8/16 00時-24時	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1988	
8/17 00時-24時	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1991	
8/18 00時-24時	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1993	
8/19 00時-24時	1	2	0	1	0	0	0	0	0	4	1997	
8/20 00時-24時	7	1	0	0	0	0	0	0	0	8	2005	
8/21 00時-24時	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2007	
8/22 00時-24時	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2009	
8/23 00時-24時	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2015	
8/24 00時-24時	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2018	
8/25 00時-24時	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2021	
8/26 00時-24時	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	2024	
8/27 00時-24時	3	2	0	0	0	0	0	0	0	5	2029	
8/28 00時-24時	1	3	0	0	0	0	0	0	0	4	2033	
8/29 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2033	
8/30 00時-24時	4	3	0	0	0	0	0	0	0	7	2040	

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	
8/31 00時-01時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2040	
01時-02時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2040	
02時-03時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2040	
03時-04時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2040	
04時-05時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2040	
05時-06時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2041	
06時-07時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2041	
07時-08時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2041	
08時-09時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2042	
09時-10時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2042	
10時-11時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2043	
11時-12時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2043	
12時-13時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2044	
13時-14時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2044	
14時-15時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2044	
15時-16時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2044	
16時-17時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2044	
17時-18時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2044	
18時-19時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2045	
19時-20時	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	2047	
20時-21時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2047	
総計	972	672	288	95	9	4	3	2	2		2047	

4月16日02時までは熊本県熊本地方で発生した地震の回数であり、02時以降は領域を広げてカウントしています。この資料は速報値であり、後日の調査で変更されることがあります。



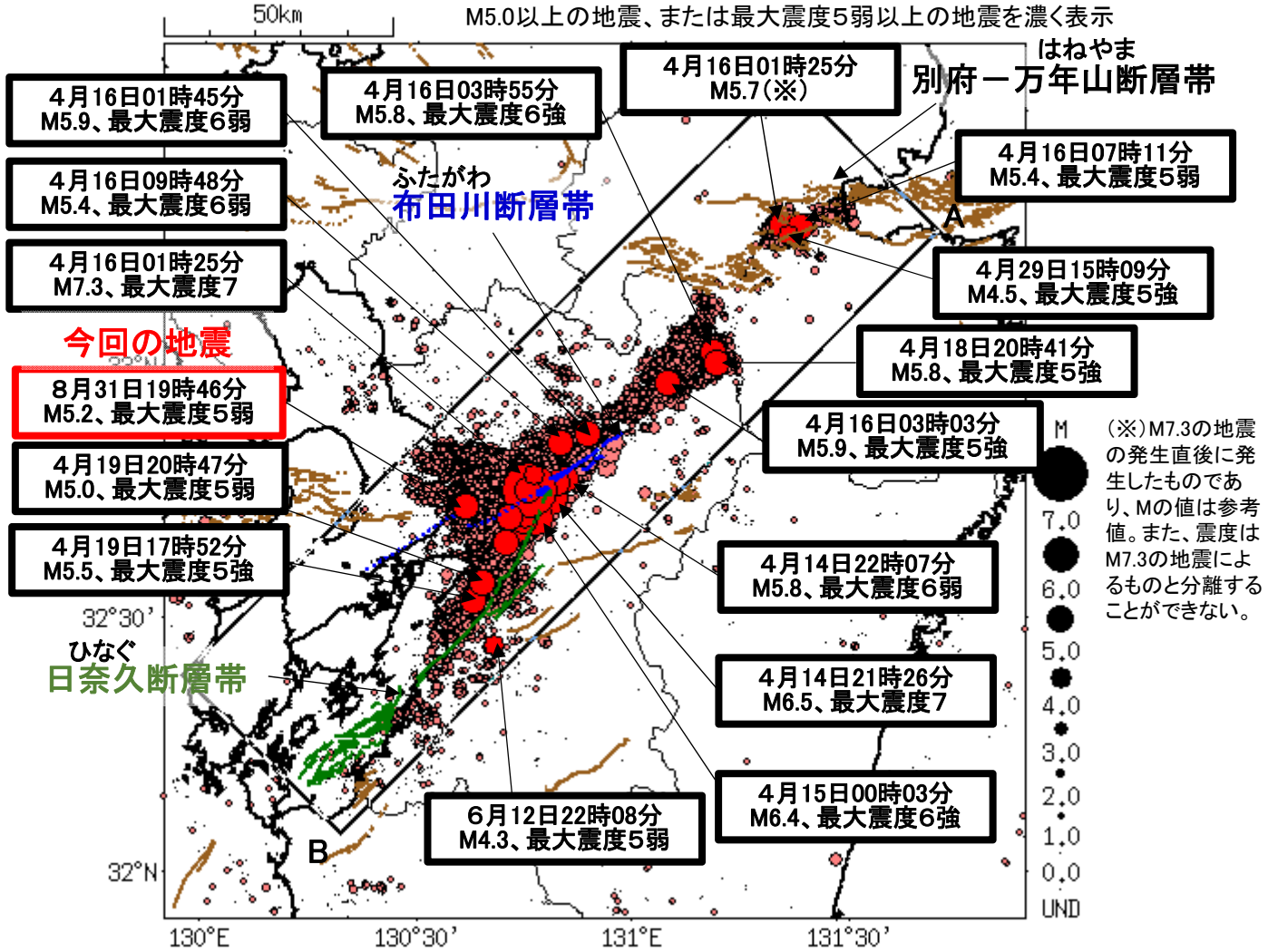


# 「平成28年（2016年）熊本地震」 熊本県から大分県にかけての地震活動の状況（8月31日19時50分現在）

震央分布図

(2016年4月14日21時00分～8月31日19時50分、M全て、深さ0～20km)

M5.0以上の地震、または最大震度5弱以上の地震を濃く表示

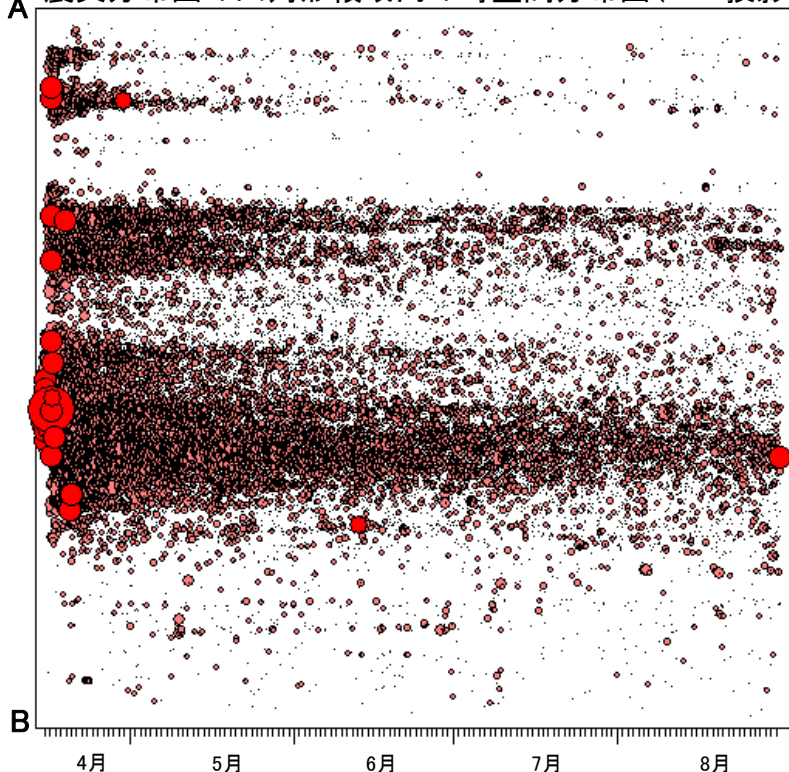


震央分布図の四角形領域内の時空間分布図(A-B投影)

震央分布図中の青・緑・茶色の各線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

最大震度5強以上の地震、4月16日07時11分の大分県中部の地震(最大震度5弱)、4月19日20時47分の熊本県熊本地方の地震(最大震度5弱)、6月12日22時08分の熊本県熊本地方の地震(最大震度5弱)、8月31日19時46分の熊本県熊本地方の地震(最大震度5弱)に吹き出しを付けている。吹き出し内の記載は暫定値。

横軸は時刻、縦軸のA・Bは震央分布図の四角形領域の両端のA・Bと対応する。



<資料の利用上の留意点>

- 表示している震源は、自動処理による結果です。ただし、M5.0以上、または最大震度5弱以上の地震は、手作業により精査した震源を表示しています。
- M5.0未満の震源には、発破等の地震以外のものや、震源決定時の計算誤差の大きなものが表示されることがあります。
- 個々の震源の位置や規模ではなく、震源の分布具合や活動の盛衰に着目して地震活動の把握にご利用ください。



# 「平成28年（2016年）熊本地震」

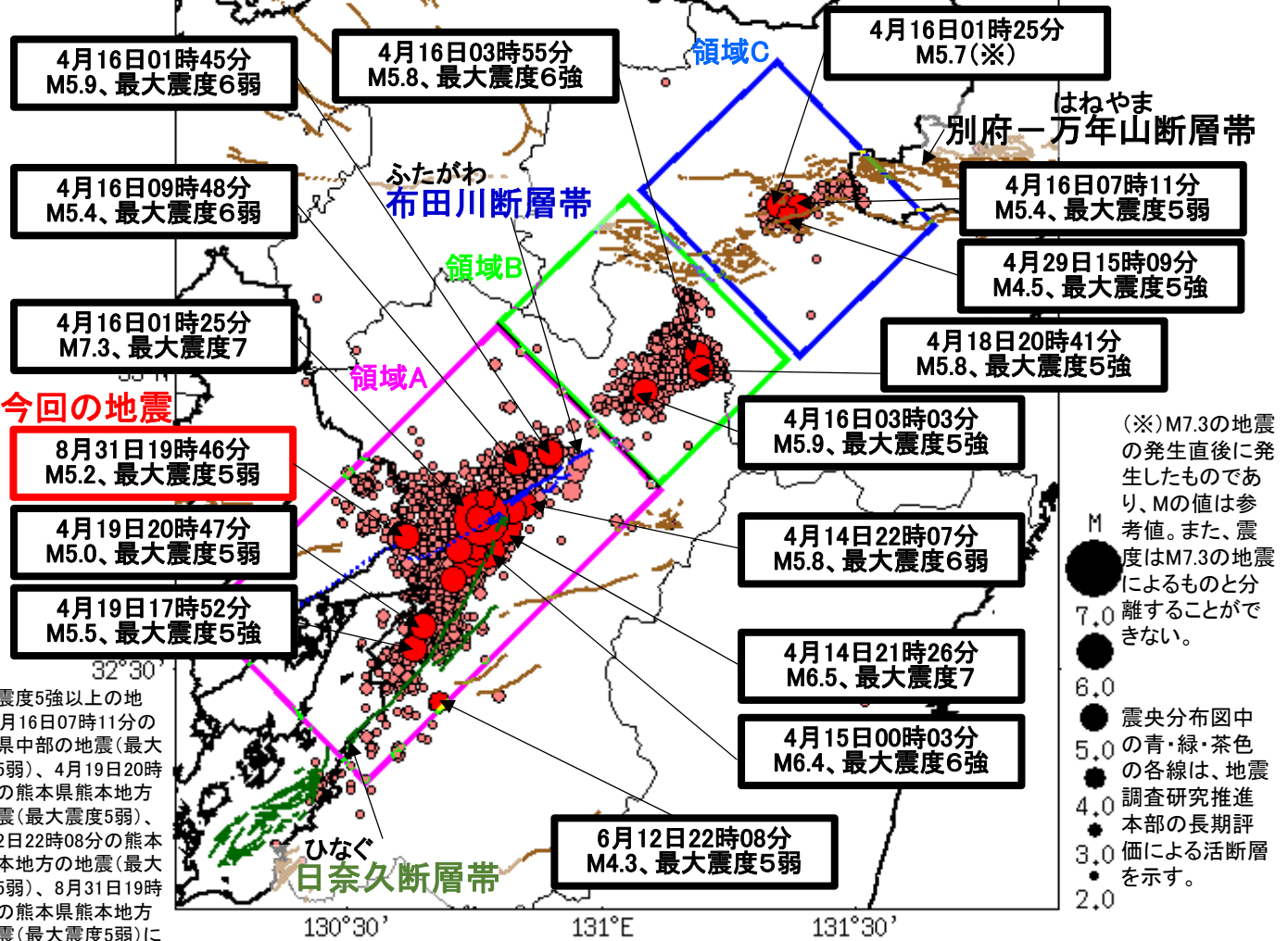
## 熊本県から大分県にかけての地震活動の状況（8月31日19時50分現在）

### 震央分布図

（2016年4月14日21時00分～8月31日19時50分、マグニチュード2.0以上、深さ0～20km）

50km

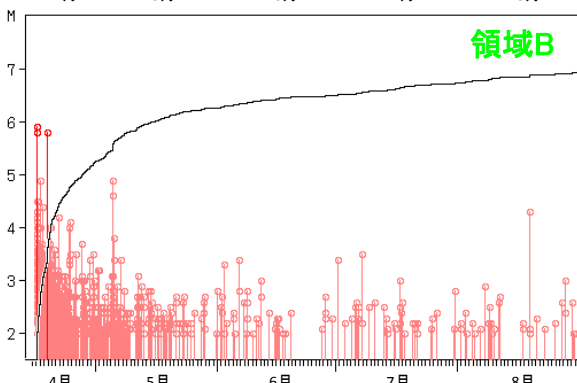
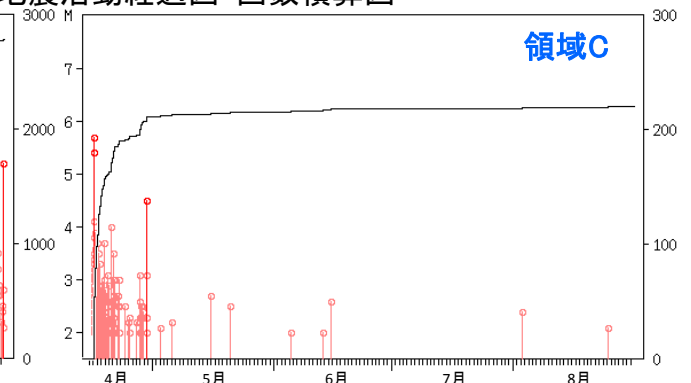
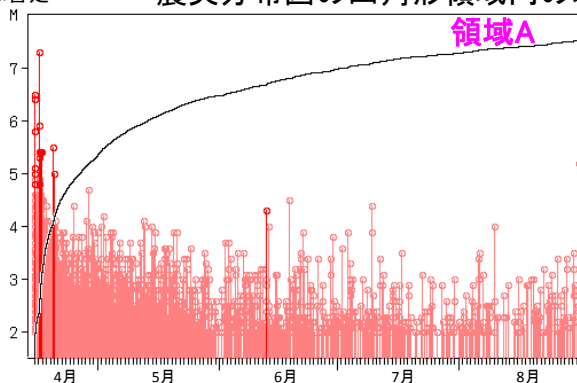
M5.0以上の地震、または最大震度5弱以上の地震を濃く表示



最大の地震、4月16日07時11分の大分県中部の地震(最大震度5弱)、4月19日20時47分の熊本県熊本地方の地震(最大震度5弱)、6月12日22時08分の熊本県熊本地方の地震(最大震度5弱)、8月31日19時46分の熊本県熊本地方の地震(最大震度5弱)に吹き出しを付けている。吹き出し内の記載は暫定値。

震央分布図の四角形領域内の地震活動経過図・回数積算図

横軸は時間、縦軸は左がマグニチュード、右が地震の積算回数。折れ線は地震の回数を足上げたものであり、縦棒のついた丸は地震発生時刻とマグニチュードの大きさを表す。

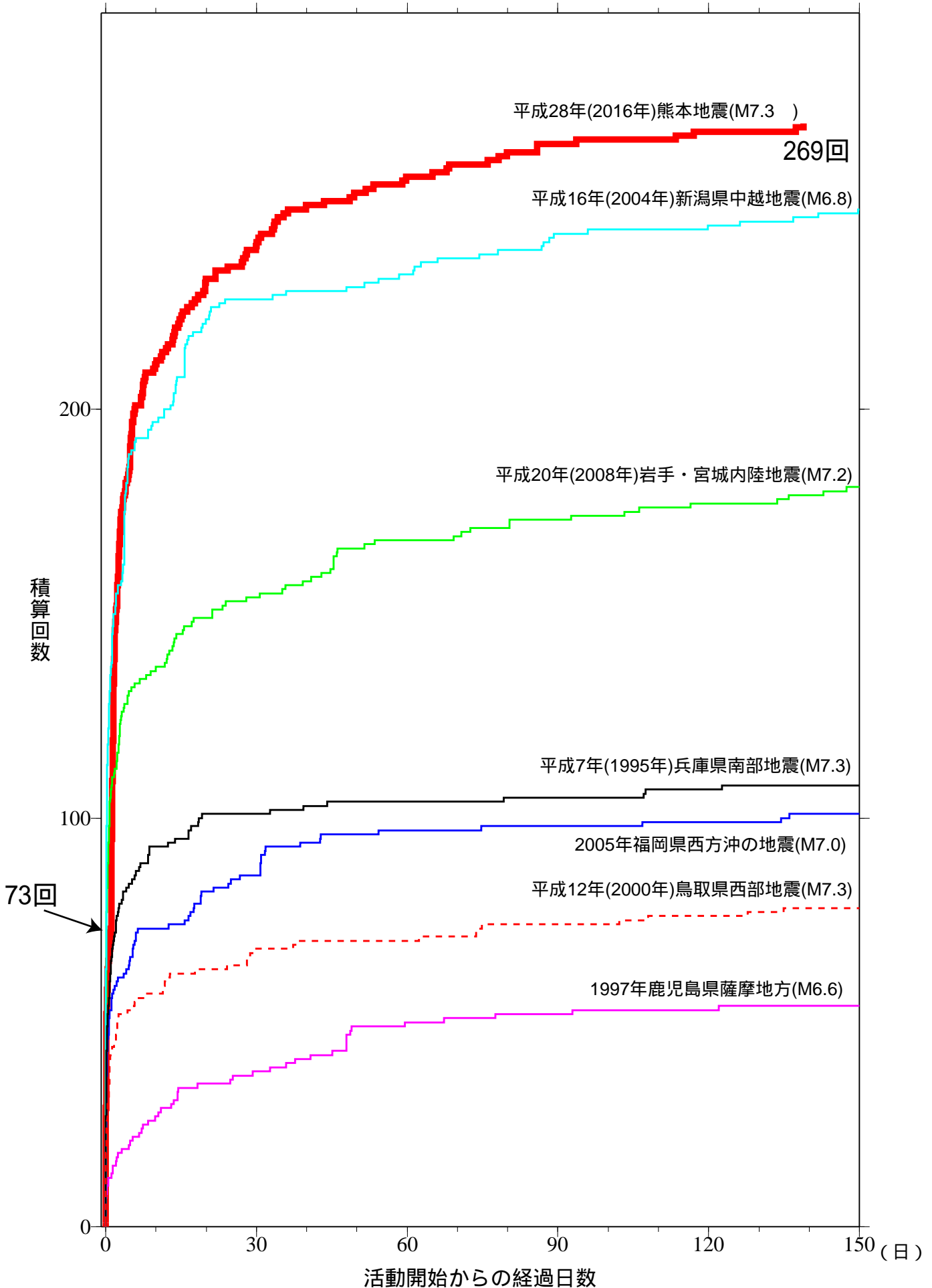


<資料の利用上の留意点>

- 表示している震源は、自動処理による結果です。ただし、M5.0以上、または最大震度5弱以上の地震は、手作業により精査した震源を表示しています。
- M5.0未満の震源には、発破等の地震以外のものや、震源決定時の計算誤差の大きなものが表示されることがあります。
- 個々の震源の位置や規模ではなく、震源の分布具合や活動の盛衰に着目して地震活動の把握にご利用ください。

# 内陸及び沿岸で発生した主な地震の 地震回数比較 (マグニチュード3.5以上)

2016年08月31日19時50分現在



この資料は速報値であり、後日の調査で変更することがあります。  
今回の地震は4月14日21時26分の地震からの経過日数及び積算回数を示している。  
今回の地震は主に熊本県熊本地方の地震の積算回数を示している。  
今回の地震のマグニチュードについては、これまでの最大を示している。

気象庁作成