

令和 4 年 6 月 26 日 21 時 44 分頃の熊本県熊本地方の地震について

地震の概要	
検知時刻 (最初に地震を検知した時刻)	6 月 26 日 21 時 44 分
発生時刻 (地震が発生した時刻)	6 月 26 日 21 時 44 分
マグニチュード	4.7 (暫定値)
場所および深さ	熊本県熊本地方 深さ 9km (暫定値；速報値約 10km から更新)
発震機構	東北東－西南西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型
震度	【最大震度 5 弱】熊本県の美里町(みさとまち)で最大震度 5 弱を観測した他、中国地方・四国地方・九州地方で震度 4～1 を観測

○ 防災上の留意事項

この地震による津波の心配はありません。

揺れの強かった地域では、落石や崖崩れなどが起こりやすくなっている可能性がありますので、今後の地震活動に注意してください。

この地域では過去に、大地震発生から 1 週間程度の間と同程度の地震が続発した事例があることから、揺れの強かった地域では、地震発生から 1 週間程度、最大震度 5 弱程度の地震に注意するとともに、さらに強い揺れをもたらす地震が発生する可能性もありますので注意してください。特に地震発生から 2～3 日程度は、強い揺れをもたらす地震が発生することが多くあります。

○ 地震活動の状況

今回の地震発生後、26 日 23 時 00 分現在、震度 1 以上を観測した地震は発生していません。

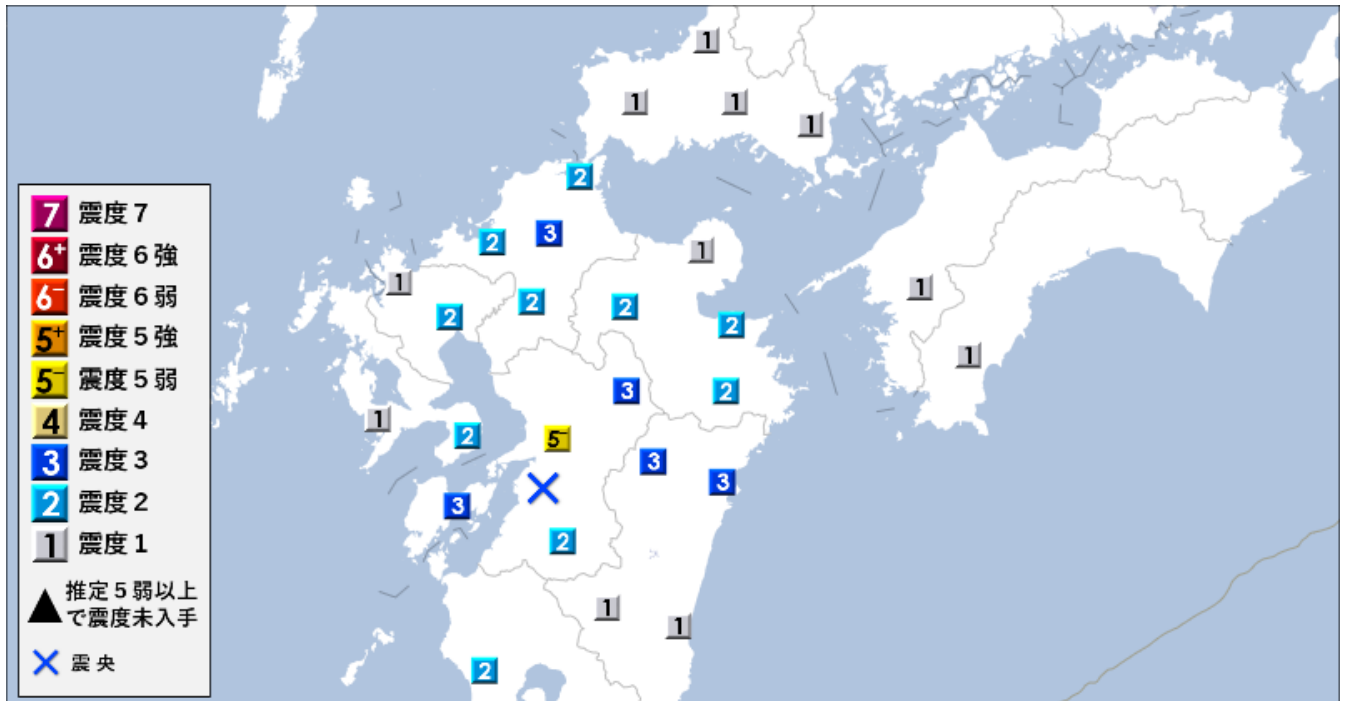
本件に関する問い合わせ先	地震火山部 地震津波監視課 電話 03-3434-9041
--------------	----------------------------------

令和4年6月26日21時44分頃の熊本県熊本地方の地震について

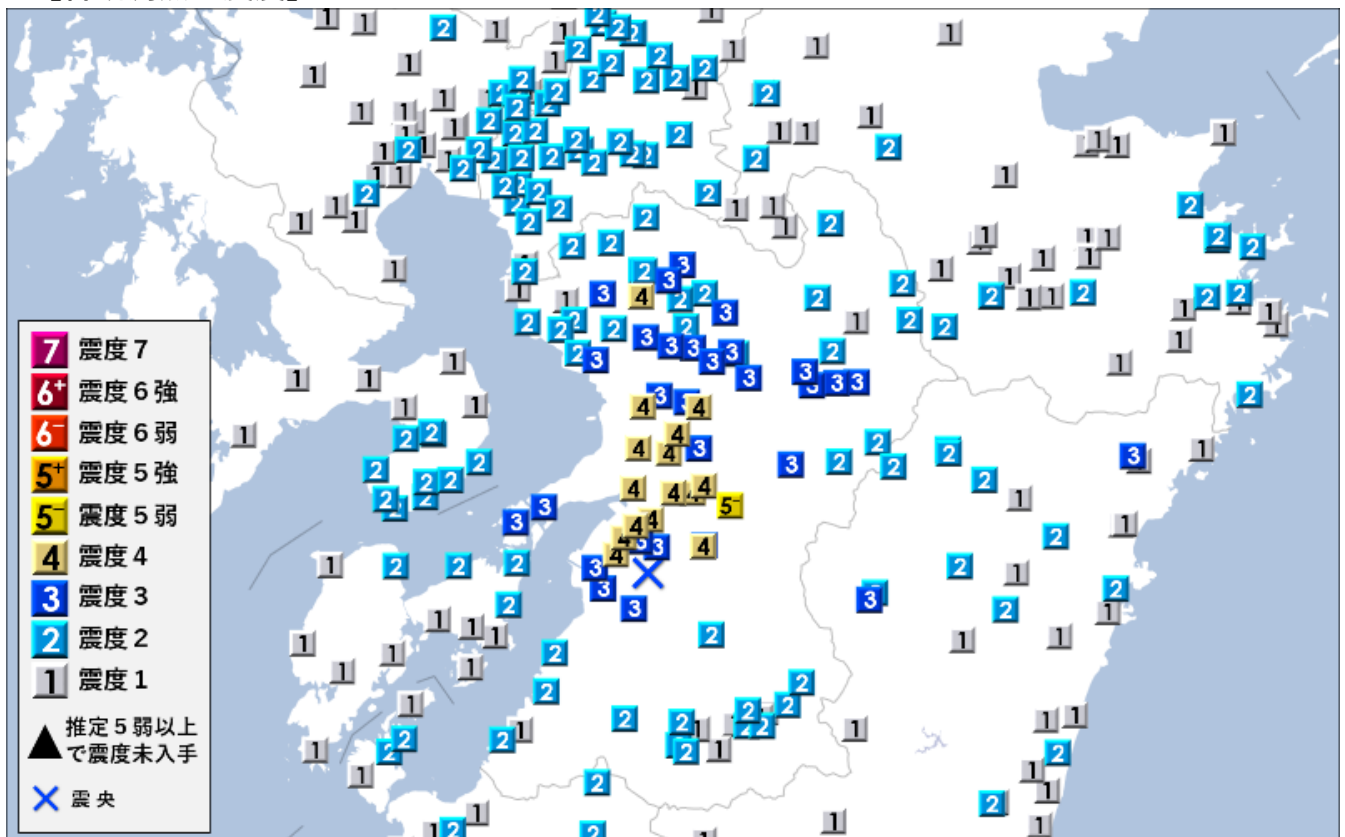
震度観測状況

6月26日21時48分発表

【各地域の震度】



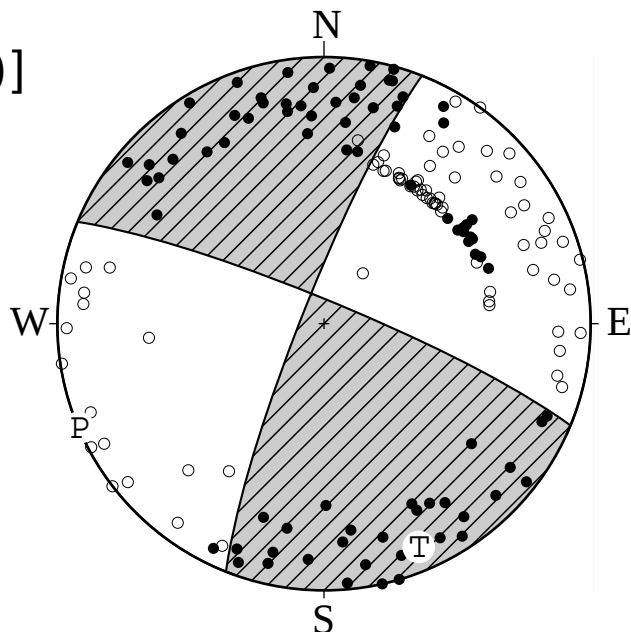
【各観測点の震度】



令和4年6月26日21時44分頃の地震の発震機構解 初動解(速報)

東北東 - 西南西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型

[初動解(速報)]

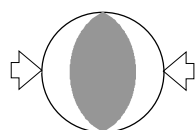


下半球等積投影法で描画
P：圧力軸の方向
T：張力軸の方向

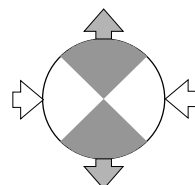
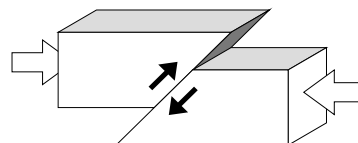
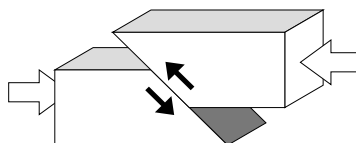
●は初動が上向きの観測点、○は初動が下向きの観測点を示す。

発震機構解〔初動解〕について

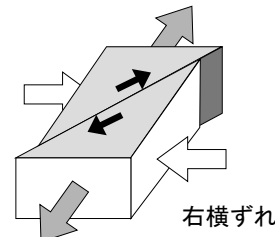
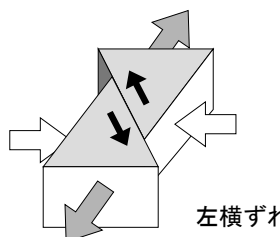
圧力軸に注目した場合の例



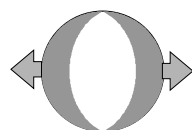
逆断層型



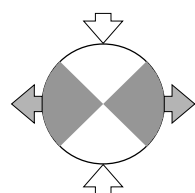
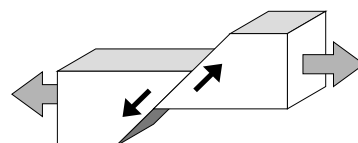
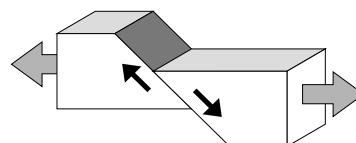
横ずれ断層型



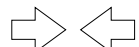
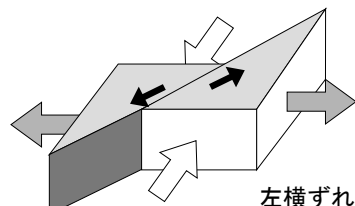
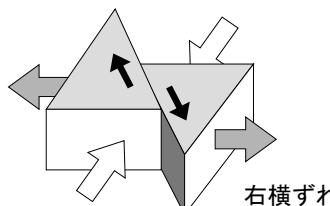
張力軸に注目した場合の例



正断層型



横ずれ断層型



圧力（押す力）



張力（引く力）



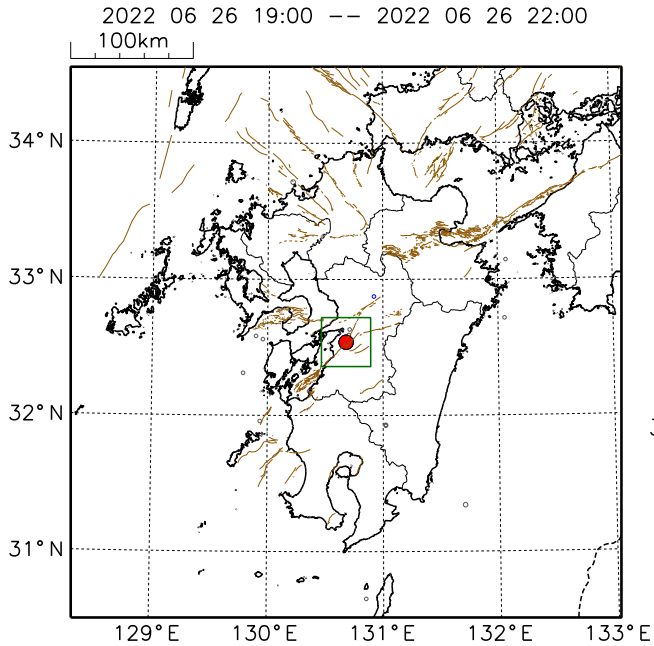
断層がずれる方向

今回の地震活動

(震源の色について) 赤色：今回の地震 青色：今回の地震より後に発生した地震 灰色：今回の地震より前に発生した地震

震央分布図（広域図）

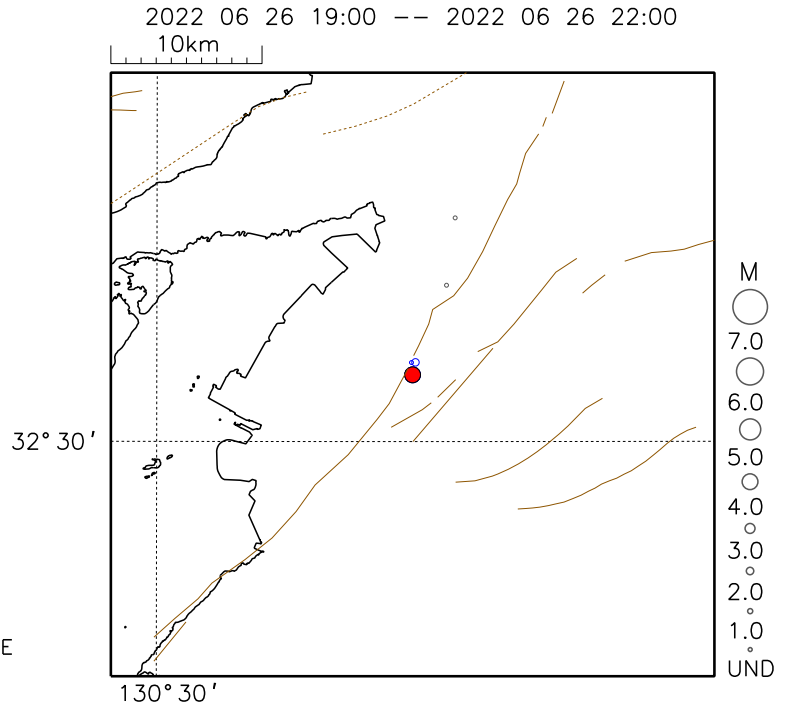
深さ0 -- 100km、 M 全て



震央分布図（詳細図）

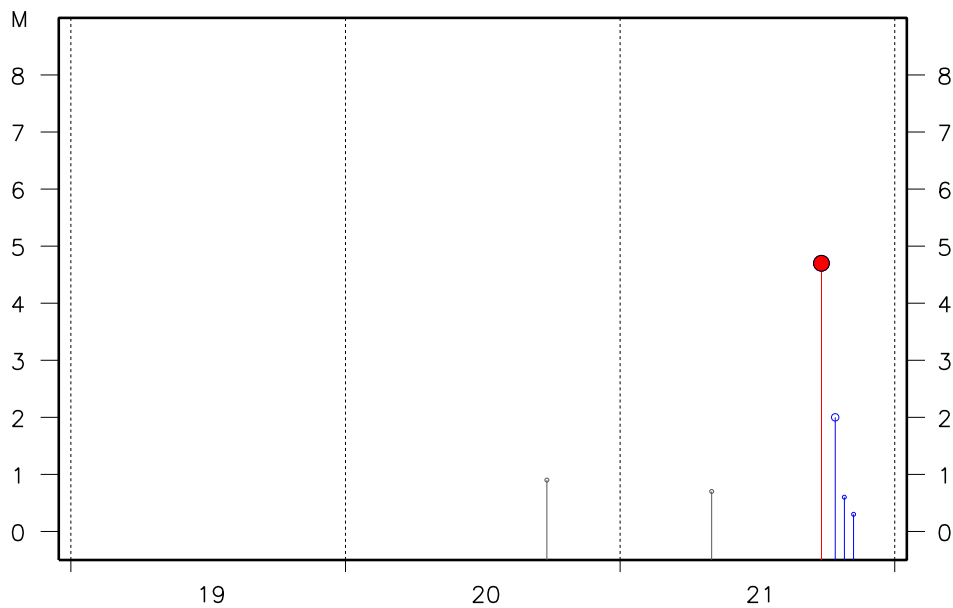
震央分布図（広域図）の四角形領域内の震央分布図

深さ0 -- 100km、 M 全て



震央分布図（詳細図）の地震活動経過図

2022 06 26 19:00 -- 2022 06 26 22:00

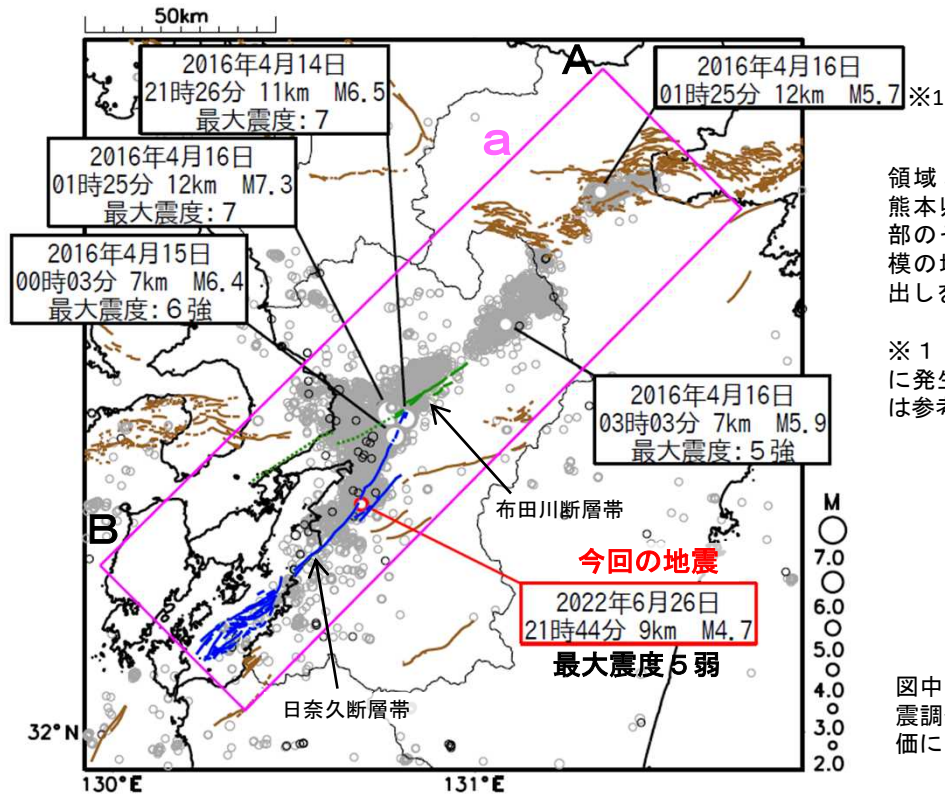


- ・震央分布図中の茶色の細線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。
- ・震央分布図中の黒色の点線は、海溝軸を示す。
- <資料の利用上の留意点>
- ・表示している震源は、速報値を含みます。
- ・速報値の震源には、発破等の地震以外のものや、誤差の大きなものが表示されることがあります。
- ・個々の震源の位置や規模ではなく、震源の分布具合や活動の盛衰に着目して地震活動の把握にご利用ください。

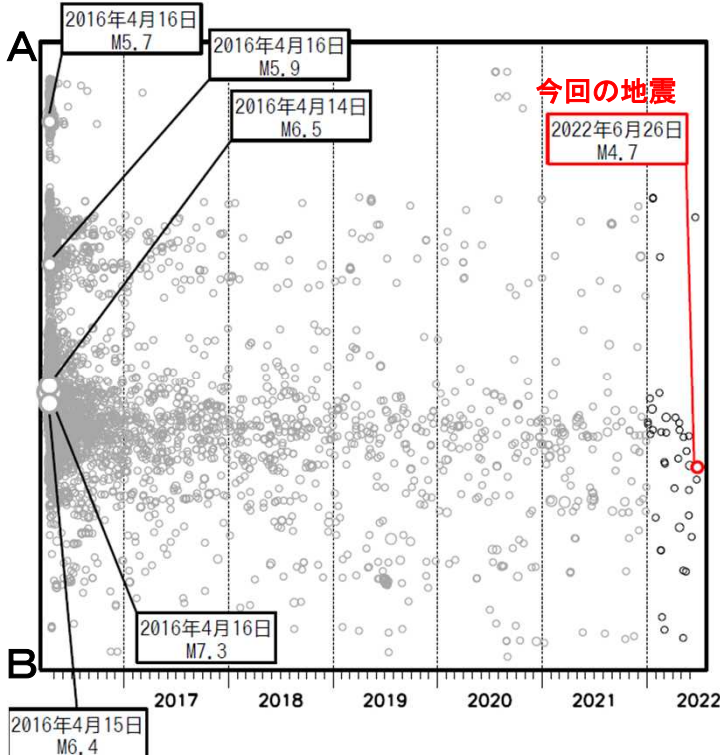
令和4年6月26日 熊本県熊本地方の地震 (発生場所の詳細)

震央分布図

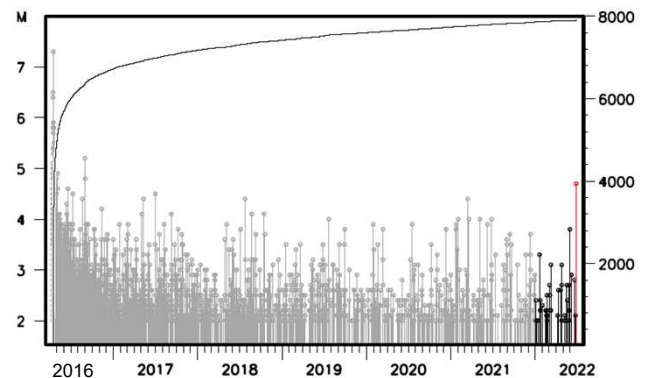
(2016年4月14日21時～2022年6月26日21時44分、深さ0～20km、M $\geq$ 2.0)
2022年1月以降の地震を濃く表示



※1 領域a内の時空間分布図 (A-B投影)



領域a内の地震活動経過図及び回数積算図



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し上げたものであり、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。

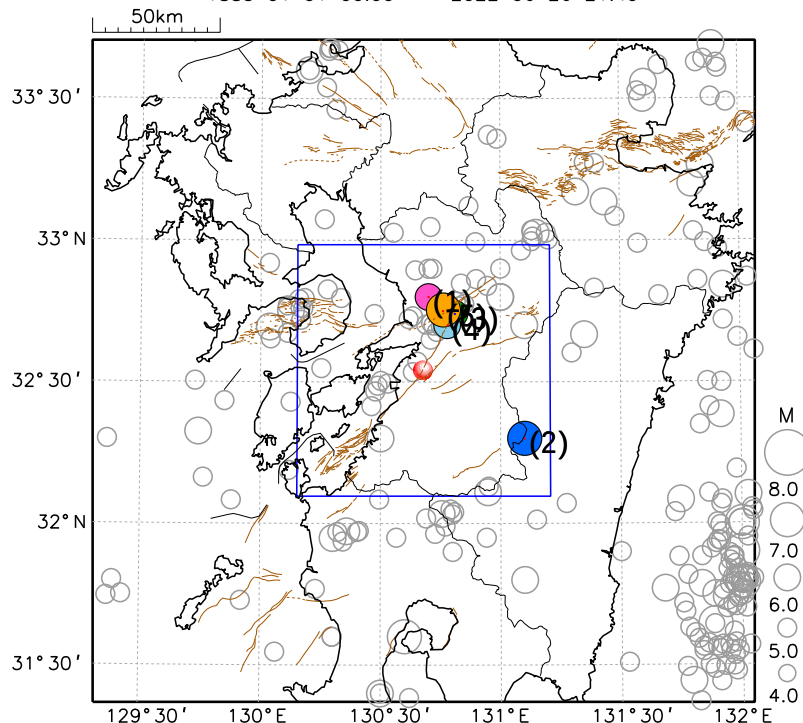
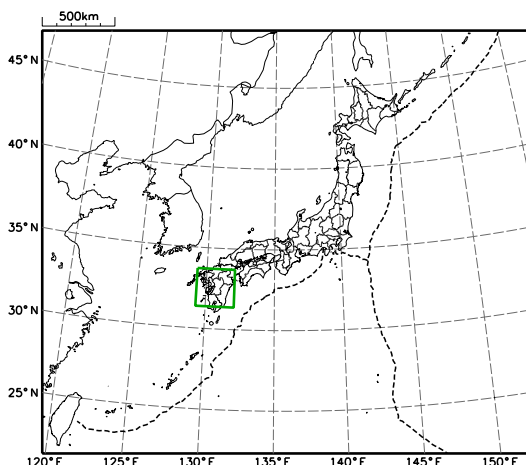
丸は地震発生時刻とマグニチュードの大きさを表す。

今回の地震周辺の過去の主な地震活動

震央分布図

M 5.0 , 深さ : 0 ~ 150km
今回の地震を赤く表示

1885 01 01 00:00 -- 2022 06 26 21:49

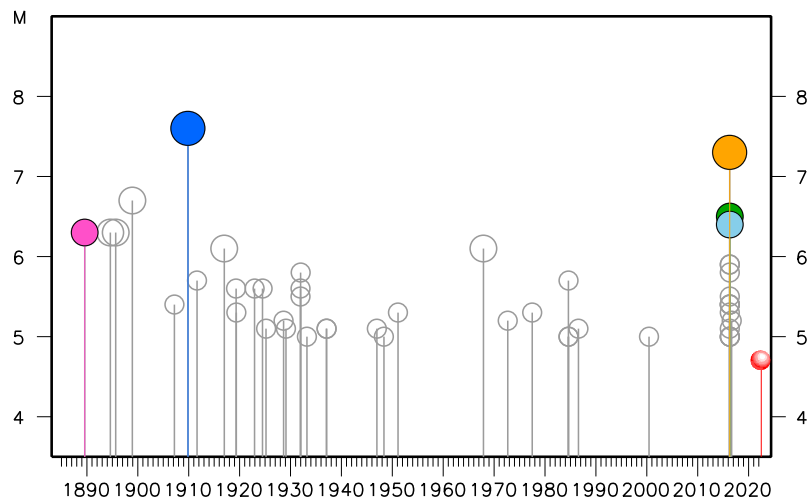


過去の主な地震

主な地震のシンボルの色と番号の対応
桃：(1)，青：(2)，緑：(3)，水：(4)，黄：(5)

- (1) 1889年07月28日 M:6.3 熊本県熊本地方
- (2) 1909年11月10日 M:7.6 宮崎県北部山沿い
- (3) 2016年04月14日 M:6.5 熊本県熊本地方
- (4) 2016年04月15日 M:6.4 熊本県熊本地方
- (5) 2016年04月16日 M:7.3 熊本県熊本地方
「平成28年（2016年）熊本地震」[6.5→7.3]

震央分布図の青色矩形内のM-T図

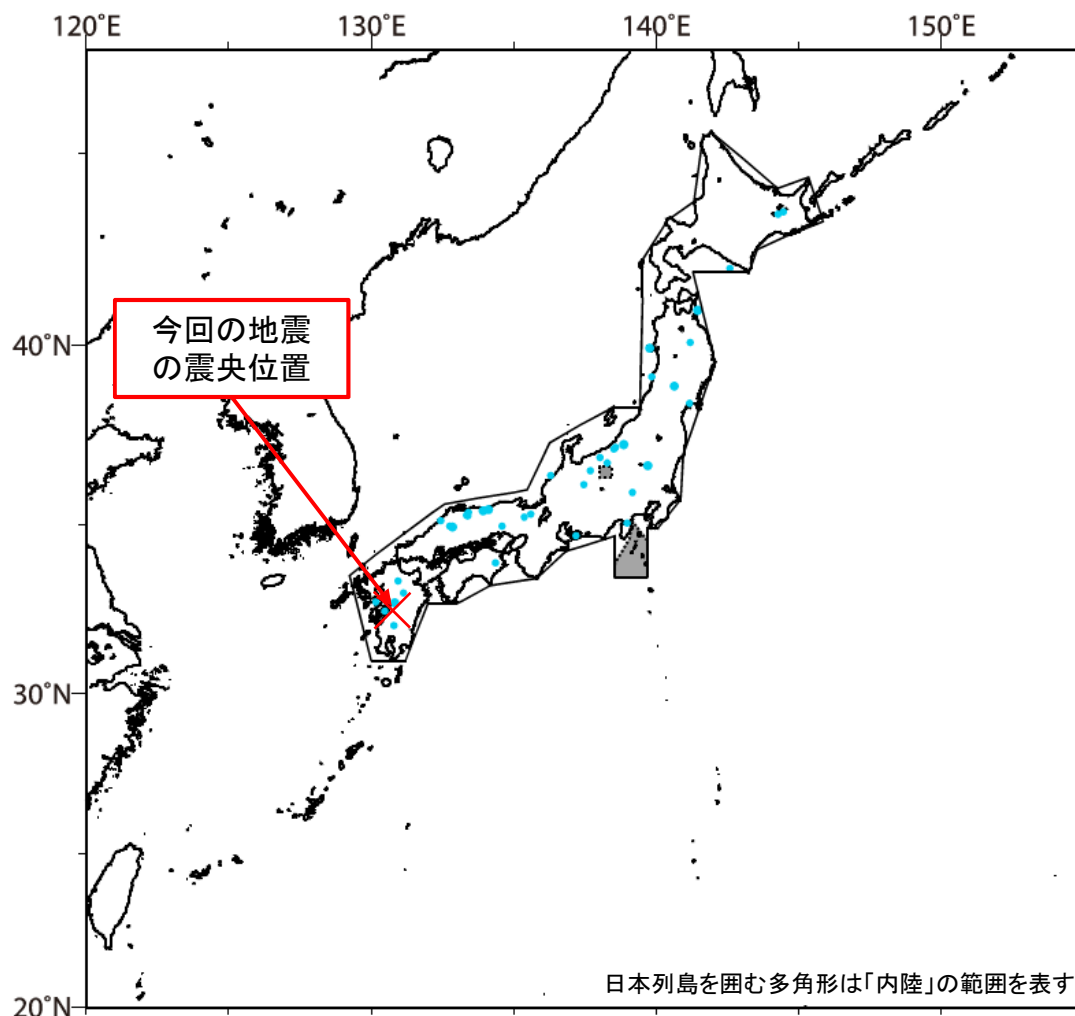


- ・震央分布図中の茶色の細線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。
- ・震央分布図中の黒色の太破線は、海溝軸を示す。
- ・1885年から1918年の地震の震源要素は、宇津（1982,1985）及び茅野・宇津（2001）による。
- <地震の名称について>
- ・気象庁が定めた地震の名称を「」で示す。
- ・上記以外で、被害を伴い、広く社会的に地震の名称として知られているものについて、名称（「」を付加しない）を併記している。
- ・名称は、「日本の地震活動（第2版）」（地震調査研究推進本部）による。
- ・地震の名称の後ろの[]は、この規模の順に近接して発生した主な地震が他にあることを示す。
- ・名称は、最大規模の地震にのみ付加しており、[]内に記載した他の地震が異なる番号で記載される場合がある。
- <資料の利用上の注意点>
- ・今回の地震は、速報値を表示しており、精査後に修正する場合がある。
- ・過去の地震活動は、M5.0以上の地震、今回の地震は、M4.0以上の地震を表示している。
- ・過去の地震活動は、地域、時期に依らず、全てM5.0以上の地震を表示している。地域や時期により検知能力（ ）が異なる場合がある。
- ・検知能力：特定の地域、時期において、あるM（規模）以上の地震は、概ね全て検知できていると考えられるとする。
- ・この場合、そのMが小さいほど検知能力が高いと言う。
- ・一般的に、同時期であれば、海域より陸域の方が検知能力は高く、同一地域であれば、時期が新しいほど検知能力は高い。

震源周辺における規模の近い地震の続発事例について

大きな地震発生後に規模の近い地震が続発した過去の事例 (内陸地殻内)

1923年～2016年6月、内陸で発生した深さ0～30km、マグニチュード5.0以上、
規模の差が0.5以内もしくは同規模以上の地震が発生した地震を●で表示



日本全国での過去の事例

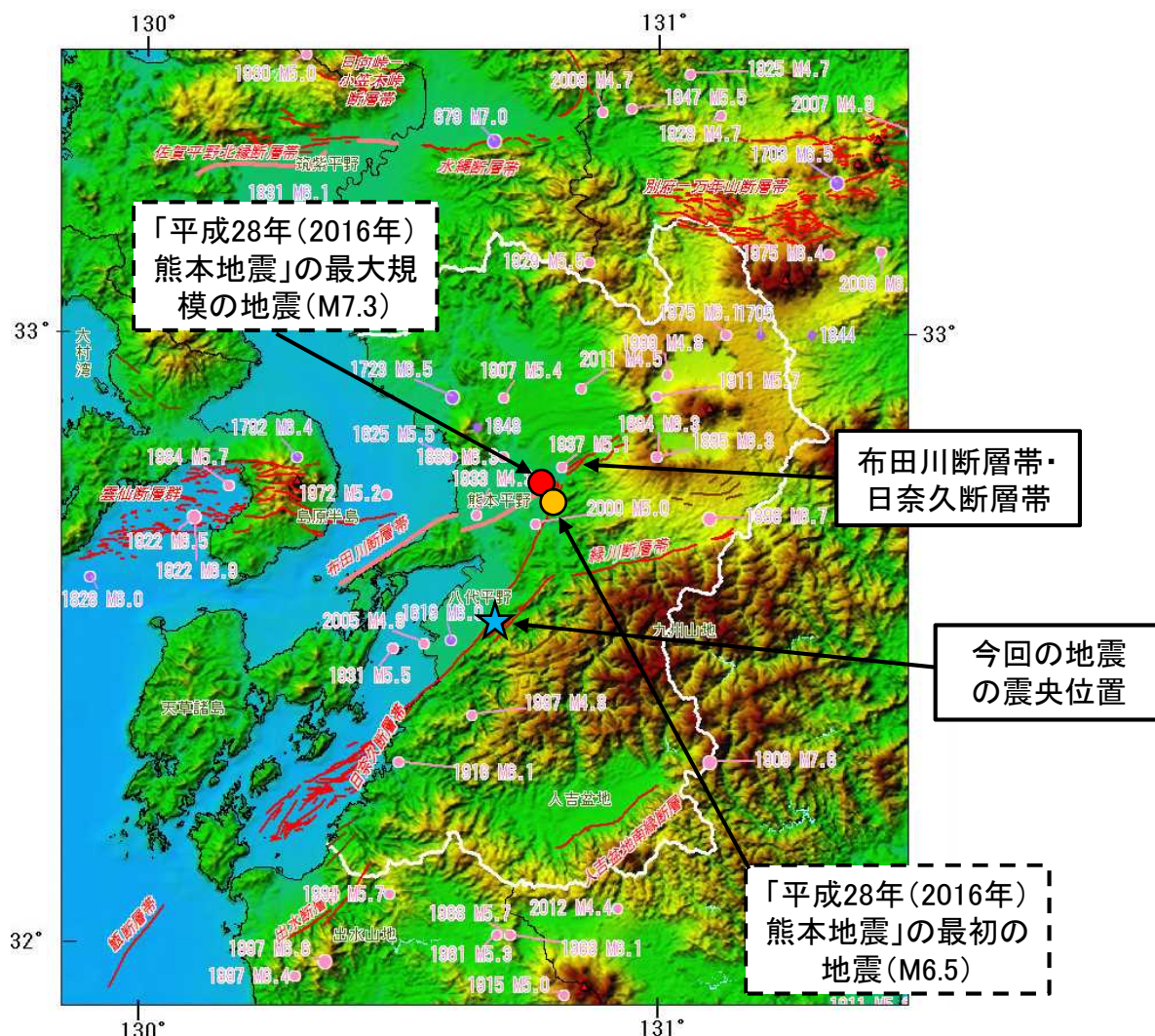
内陸の浅い場所で発生した大きな地震の場合、過去には規模が近い地震が続発した事例があります(上図の●及び灰色の領域)。また、まれに、発生した大きな地震よりも、より規模の大きな地震が発生した事例もあります(563事例中、35事例で全体の6%)。

今回の地震の周辺における過去の事例

今回の地震の周辺では、1931年に熊本県天草・芦北地方で発生したM5.5の地震の1.3日後にM5.6の地震および4.8日後にM5.8の地震が発生した事例があります。また、2016年に熊本県熊本地方で発生したM6.5の地震では、2時間後にM6.4の地震および1.1日後にM7.3の地震が発生しています。

規模が近い地震が続発した過去の事例は、地震調査研究推進本部地震調査委員会「地震発生後に大地震後の地震活動の見通しに関する情報のあり方」報告書による。

震源周辺の活断層について



周辺の活断層

○今回の地震の震源周辺には、布田川(ふたがわ)断層帯・日奈久(ひなぐ)断層帯が存在します。

過去の例

○過去には、2005年の福岡県北西沖の地震(M7.0)のように、大きな地震の後、近くの活断層(警固断層帯南東部)は活動せず当初の地震活動域が広がらなかった例もあれば、1930年の北伊豆地震(M7.3)のように、近くの活断層(北伊豆断層帯)が活動し、当初の活動域が広がった例もあります。

○「平成28年(2016年)熊本地震」では、M6.5の地震が発生した2日後に、隣接する別の活断層でより規模の大きな地震が発生しました。

留意事項

○過去の例のように、今回の地震の周辺に存在する活断層等で大きな地震が発生する可能性は否定できないため、留意が必要です。

○今回の地震の周辺に存在する活断層で大きな地震が発生した場合には、周辺で震度6強以上の強い揺れになると予想されています。

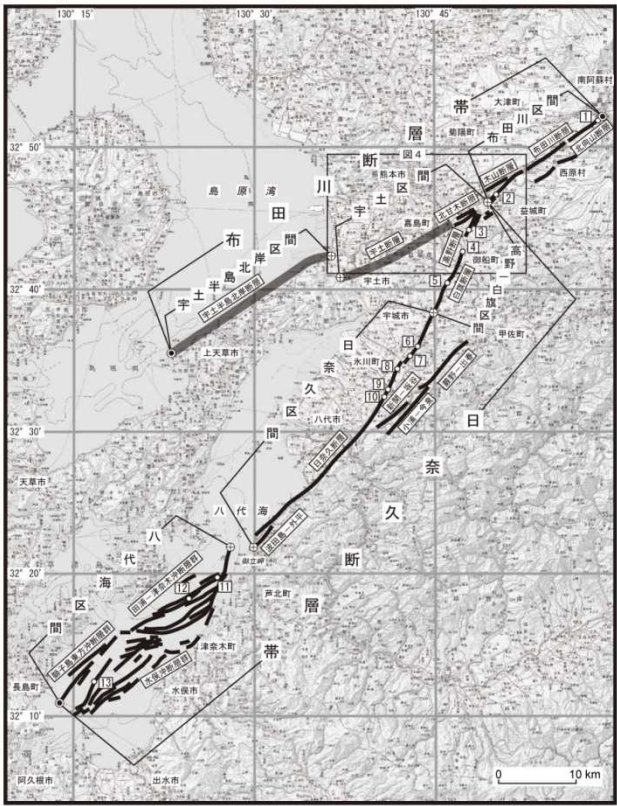
震源周辺の活断層について

布田川(ふたがわ)断層帯・日奈久(ひなぐ)断層帯

●過去の主な地震

2016年4月14日のM6. 5の地震及び4月15日のM6. 4の地震の震源域付近には日奈久断層帯が存在しています。これらの地震は、その高野―白旗区間の活動によると考えられます。

2016年4月16日のM7. 3の地震の震源域付近には布田川断層帯が存在しています。この地震は、主に布田川断層帯の布田川区間の活動によると考えられます。



●活断層の長期評価(熊本地震前)

断層帯	活動区間	想定される規模	ランク
布田川断層帯	布田川区間	M7.0程度	Zランク
	宇土区間	M7.0程度	Xランク
	宇土半島北岸区間	M7.2程度以上	Xランク
日奈久断層帯	高野―白旗区間	M6.8程度	Xランク
	日奈久区間	M7.5程度	S＊ランク
	八代海区間	M7.3程度	S＊ランク

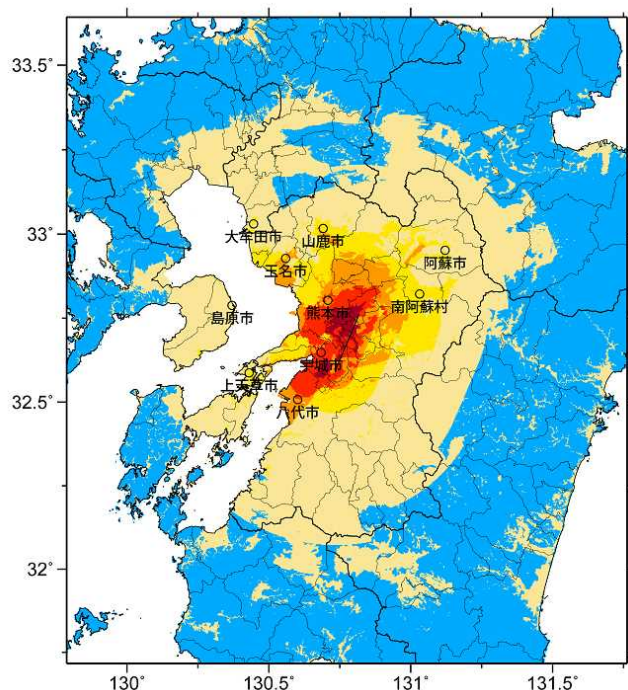
同時に活動する場合の断層帯	想定される規模
布田川断層帯全体が同時に活動した場合	M7.5―7.8 程度以上
日奈久断層帯全体が同時に活動した場合	M7.7―8.0 程度
日奈久断層帯の全体及び布田川断層帯の布田川区間が同時に活動した場合	M7.8―8.2 程度

活断層における今後30年以内の地震発生確率が、3%以上を「Sランク」、0.1～3%を「Aランク」、0.1%未満を「Zランク」、不明(すぐに地震が起きることが否定できない)を「Xランク」と表記している。地震後経過率(最新活動時期から評価時点までの経過時間を、平均活動間隔で割った値)が0.7以上である活断層については、ランクに「＊」を付記している。

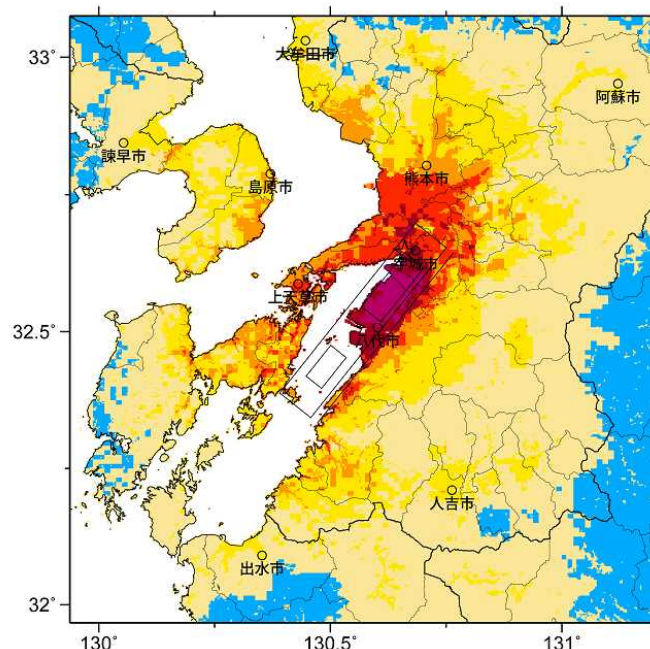
震源周辺の活断層について

布田川(ふたがわ)断層帯・日奈久(ひなぐ)断層帯 (日奈久断層帯)

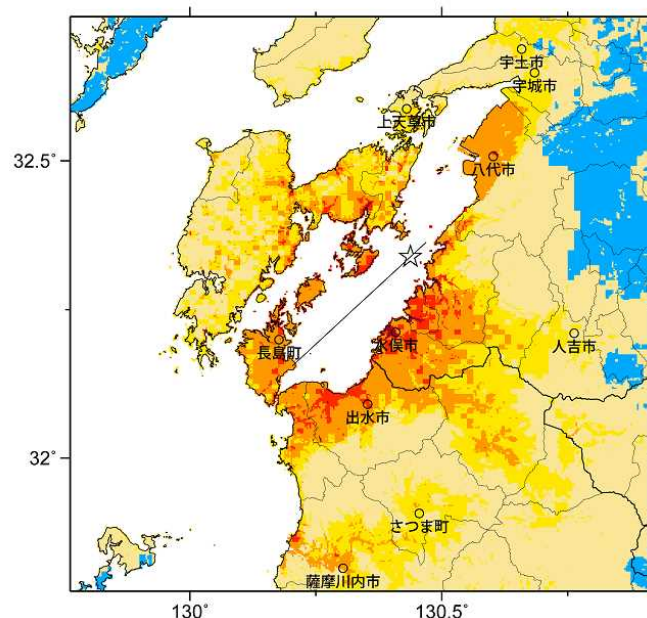
●今回の地震周辺に存在する活断層で大きな地震が発生した場合に予想される震度分布図



高野一白旗区間(簡便法)



日奈久区間



八代海区間



* 簡便法の図以外は、様々なケースが想定されるうちの一例を示したものであり、これよりも大きな震度になる場合があります。

活断層の位置、想定される規模、ランク、予想される震度分布図は、地震調査研究推進本部による。

「都道府県ごとの地震活動」 https://www.jishin.go.jp/regional_seismicity/

「布田川断層帯・日奈久断層帯」の詳細 https://www.jishin.go.jp/regional_seismicity/rs_katsudanso/f093_futagawa_hinagu/