

平成29年6月20日23時27分頃の豊後水道の地震について

地震の概要

検知時刻：6月20日23時27分

(最初に地震を検知した時刻)

発生時刻：6月20日23時27分

(地震が発生した時刻)

マグニチュード：5.0(暫定値)

場所および深さ：豊後水道、深さ42km(暫定値；速報値約40kmから更新)

発震機構：北西-南東方向に張力軸を持つ型(速報)

震度：【最大震度5強】大分県佐伯市(さいきし)で震度5強を観測したほか、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

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、落石や崖崩れなどの危険性が高まっていますので、今後の地震活動や降雨の状況に十分注意してください。

過去の事例では、大地震発生後に同程度の地震が発生した割合は1～2割あることから、揺れの強かった地域では、今後1週間程度、最大震度5強程度の地震に注意してください。特に今後2～3日程度は、規模の大きな地震が発生することが多くあります。

地震活動の状況

21日01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。

長周期地震動の状況

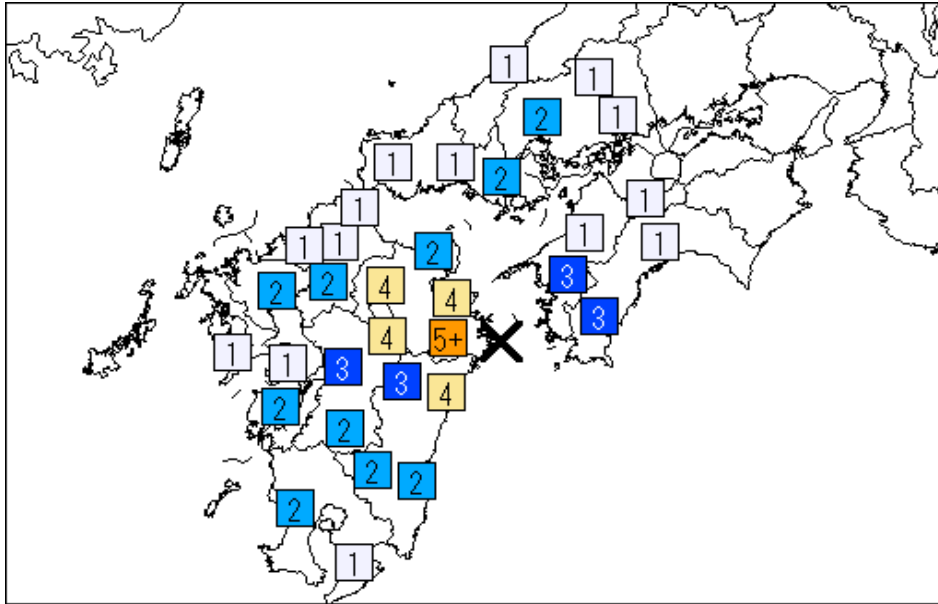
この地震で、長周期地震動階級1以上を観測した地域はありません。

緊急地震速報の発表状況

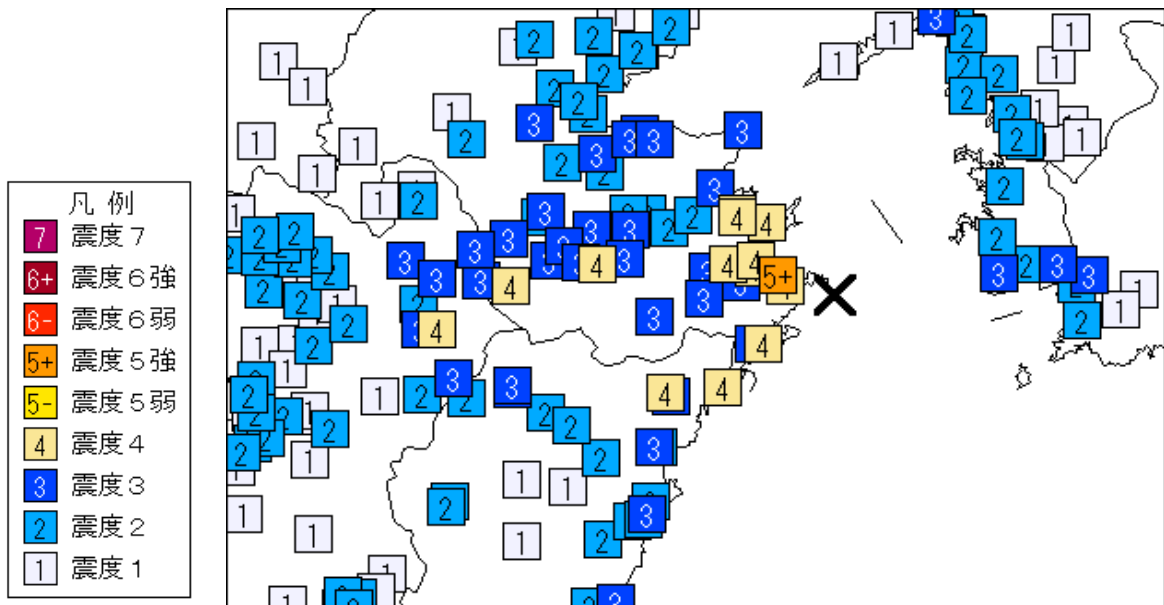
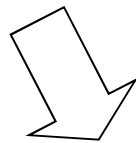
この地震に対し、地震検知から3.7秒後に緊急地震速報(予報)を発表しました。なお、緊急地震速報(警報)については、発表基準(最大予測震度が5弱以上)に達しなかったことから発表していません。

平成29年6月20日23時27分頃の豊後水道の地震

震度分布図



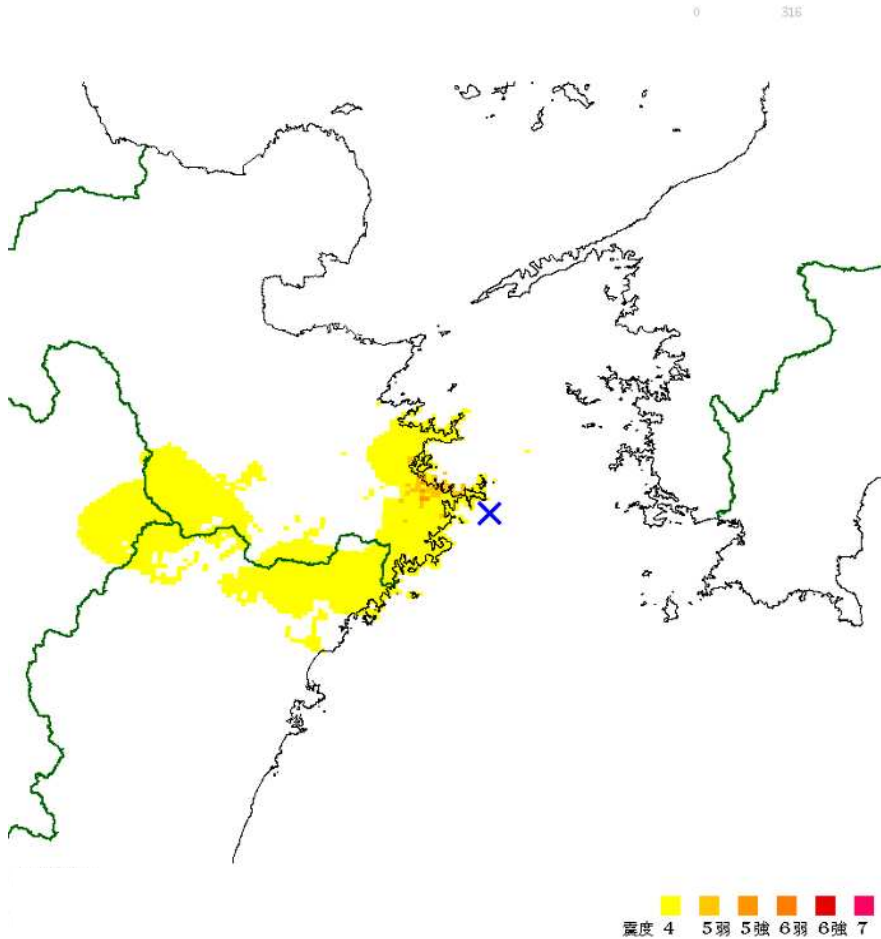
各地域の震度分布



×:震央

各観測点の震度分布図 (震央近傍を拡大)

平成29年6月20日23時27分頃の豊後水道の地震 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 >

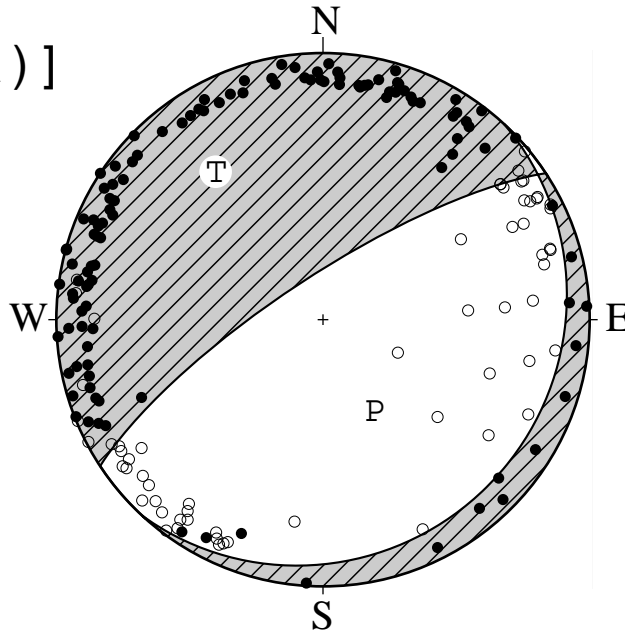
地震の際に観測される震度は、ごく近い場所でも地盤の違いなどにより1階級程度異なることがあります。また、このほか震度を推計する際にも誤差が含まれますので、推計された震度と実際の震度が1階級程度ずれることがあります。

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06月20日23時27分頃の地震の発震機構解 初動解(速報)

北西 - 南東方向に張力軸を持つ型

[初動解(速報)]

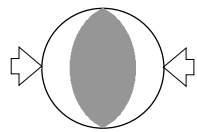


下半球等積投影法で描画
P：圧力軸の方向
T：張力軸の方向

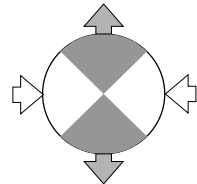
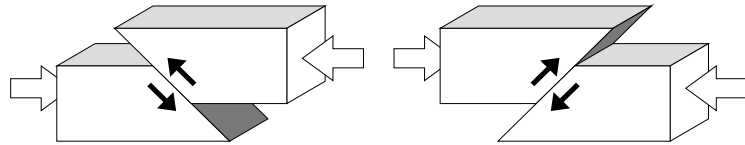
は初動が上向きの観測点、 は初動が下向きの観測点を示す。

発震機構解 [初動解] について

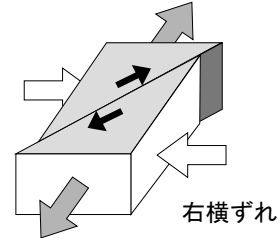
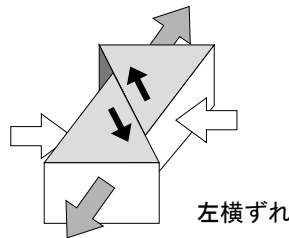
圧力軸に注目した場合の例



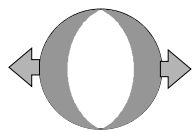
逆断層型



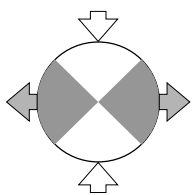
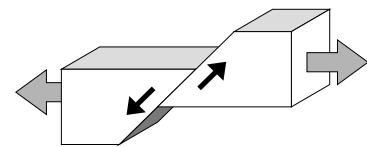
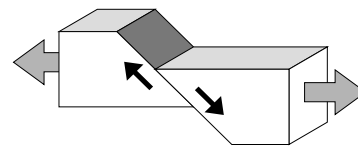
横ずれ断層型



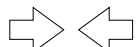
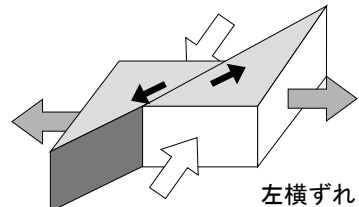
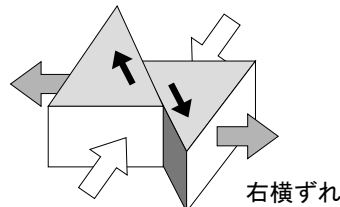
張力軸に注目した場合の例



正断層型



横ずれ断層型



圧力 (押す力)



張力 (引く力)



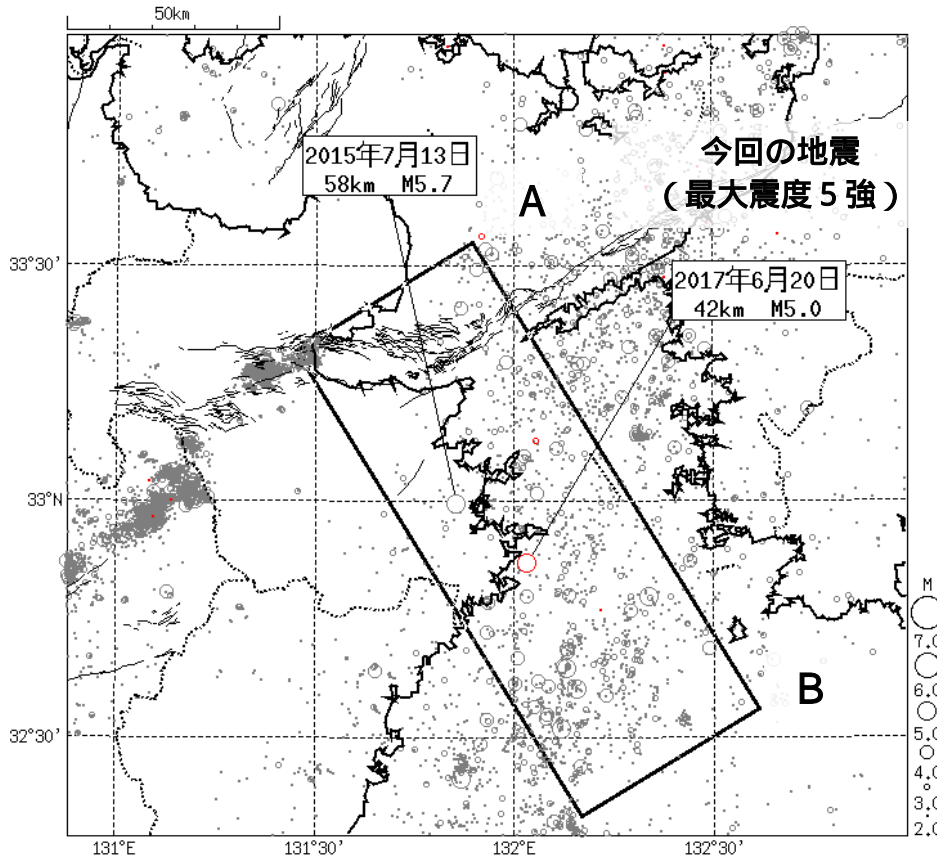
断層がずれる方向

平成29年 6月20日 豊後水道の地震 (発生場所の詳細)

震央分布図

(1997年10月1日～2017年6月21日00時00分、深さ0～70km、M2.0以上)

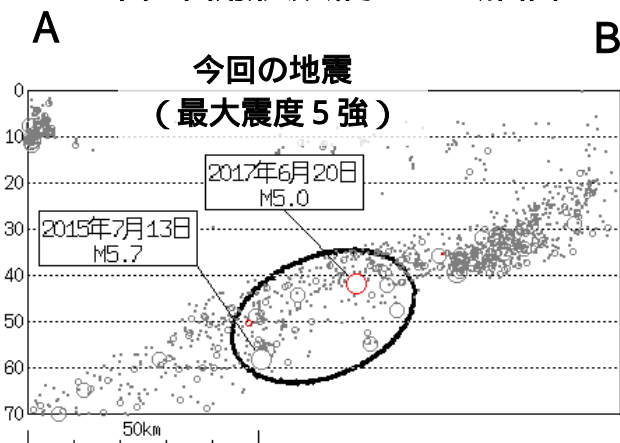
2017年6月1日以降の地震を赤く表示



丸の大きさはマグニチュードの大きさを表す。

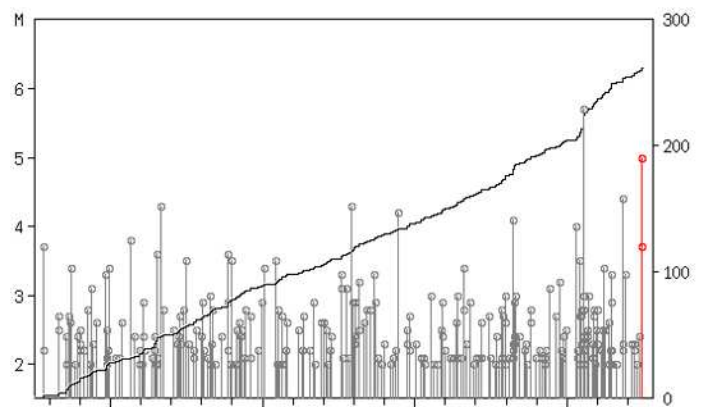
震央分布図中の細線は、地震調査研究推進本部の長期評価による主要活断層帯を示す

上図の四角形領域内のA-B断面図



縦軸は深さを表し、丸の大きさはマグニチュードの大きさを表す。

左図の楕円領域内の地震活動経過および回数積算図

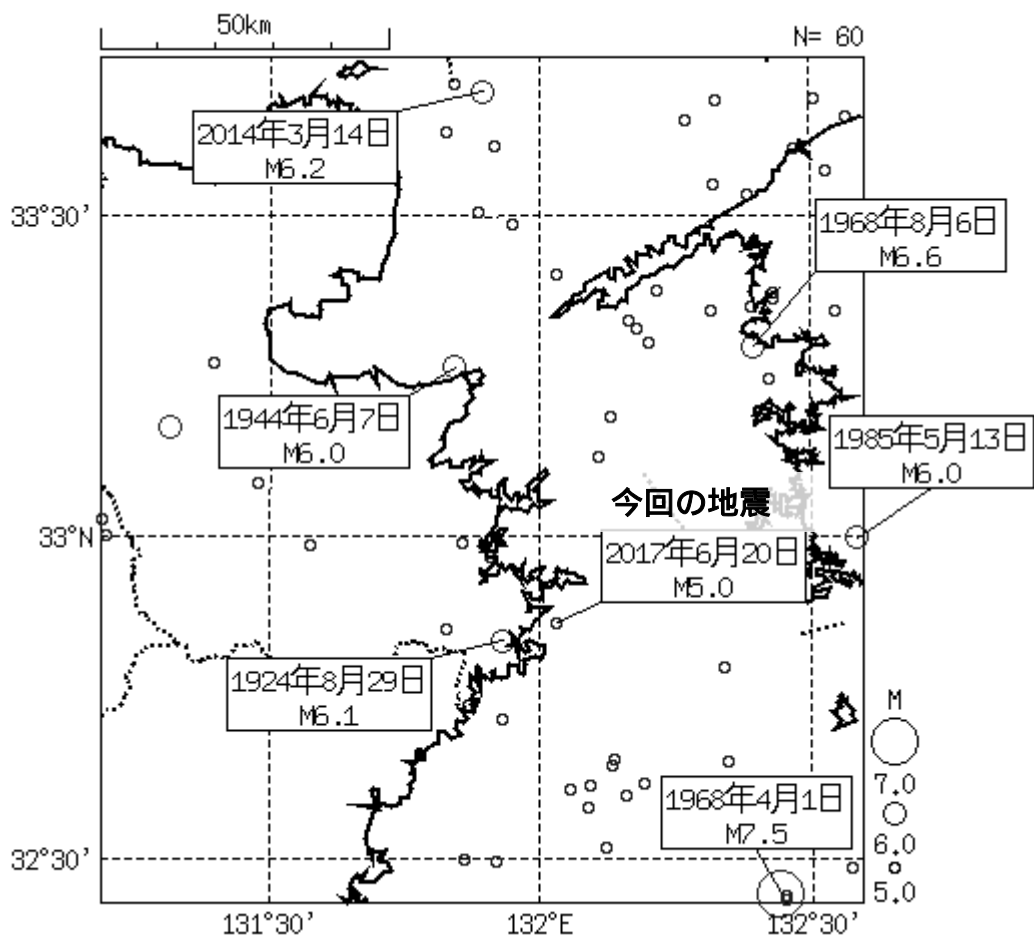


横軸は時間、縦軸は左がマグニチュード、右が地震の積算回数。折れ線は地震の回数を足し上げたものであり、縦棒のついた丸は地震発生時刻とマグニチュードの大きさを表す。

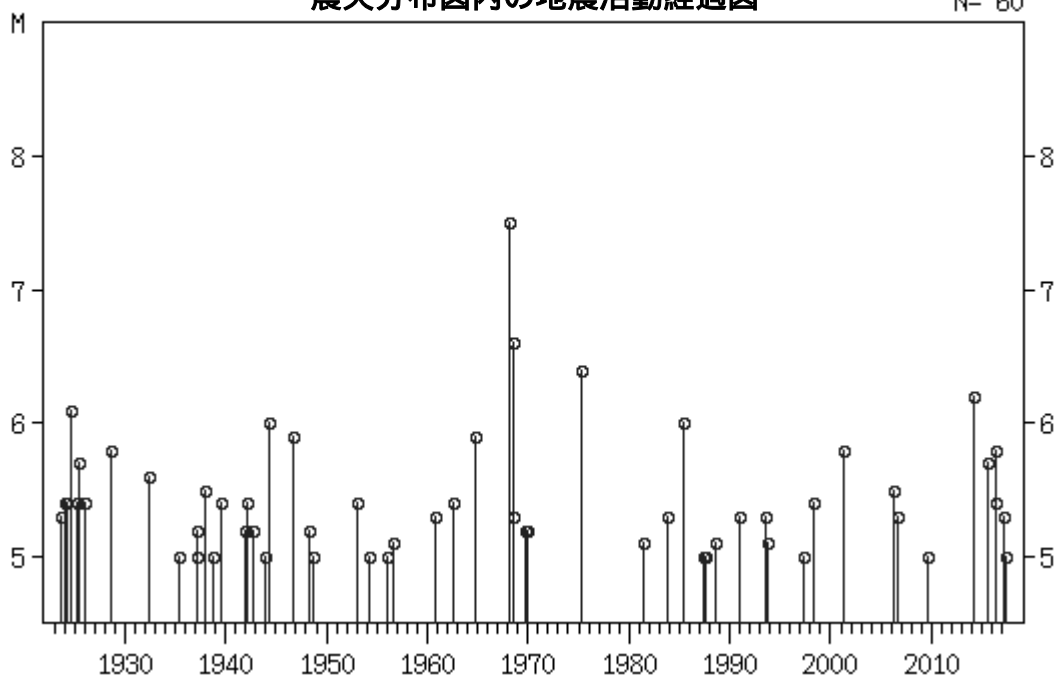
平成29年 6月20日 豊後水道の地震 (周辺の過去の地震活動)

震央分布図

(1923年1月～2017年6月21日00時00分、深さ0～100km、M5.0以上)



震央分布図内の地震活動経過図



横軸は時間、縦軸はマグニチュード、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。

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 06 月 20 日 23 時 27 分	豊後水道	32.9	132.1	40km	5.0	5 強

緊急地震速報の詳細

地震波検知時刻		23 時 27 分 48.3 秒 (佐伯蒲江)		震源要素					予測震度
提供時刻		経過時間	震央地名	北緯	東経	深さ	M		
第 1 報	23 時 27 分 52.0 秒	3.7	大分県南部	32.9	131.9	10km	3.9	1	
第 2 報	23 時 27 分 53.1 秒	4.8	大分県南部	32.9	131.9	10km	4.5	2	
第 3 報	23 時 27 分 54.0 秒	5.7	大分県南部	32.9	131.9	30km	4.7	2	
第 4 報	23 時 27 分 54.5 秒	6.2	大分県南部	32.9	131.9	30km	4.3	最大震度 3 程度以上	
第 5 報	23 時 27 分 54.9 秒	6.6	大分県南部	32.9	131.9	40km	5.4	3	
第 6 報	23 時 27 分 58.3 秒	10.0	豊後水道	32.9	132.0	40km	4.9	2	
第 7 報	23 時 27 分 59.6 秒	11.3	豊後水道	32.9	132.0	40km	4.9	2	
第 8 報	23 時 28 分 02.8 秒	14.5	豊後水道	32.9	132.0	40km	5.2	4	
第 9 報	23 時 28 分 18.4 秒	30.1	豊後水道	32.9	132.0	40km	5.1	5	
第 10 報	23 時 28 分 33.2 秒	44.9	豊後水道	32.9	132.0	40km	5.1	5	

- 1 震度 4 程度以上 大分県南部
- 2 震度 4 程度 大分県南部
- 3 震度 4 程度 大分県南部、大分県中部、熊本県阿蘇、愛媛県南予
震度 3 から 4 程度 宮崎県北部平野部
- 4 震度 4 程度 大分県南部、愛媛県南予
- 5 震度 4 程度 大分県南部
震度 3 から 4 程度 愛媛県南予