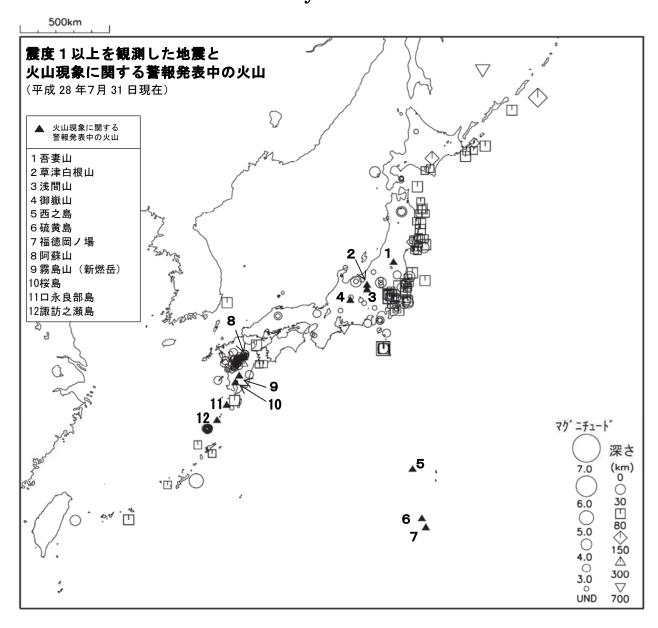
平成 28 年7月 地震•火山月報(防災編)

Monthly Report on Earthquakes and Volcanoes in Japan July 2016



気 象 庁 Japan Meteorological Agency

利用にあたって

本書は、地震・火山に関連した各種防災情報や地震・火山活動に関する分析結果の最新版を防災機関等における効果的な利用に供するため、毎月刊行している。

気象庁では、平成9年11月10日より、国・地方公共団体及び住民が一体となった緊急防災対応の迅速かつ円滑な実施に資するため、気象庁の震度計の観測データに合わせて地方公共団体*及び国立研究開発法人防災科学技術研究所から提供されたものも震度情報として発表している。

また、気象庁では、地震防災対策特別措置法の趣旨に沿って、平成9年10月1日より、大学や国立研究開発法人防災科学技術研究所等の関係機関から地震観測データの提供を受け**、文部科学省と協力してこれを整理し、整理結果等を、同法に基づいて設置された地震調査研究推進本部地震調査委員会に提供するとともに、気象業務の一環として防災情報として適宜発表する等活用している。

本誌で使用している震源位置・マグニチュードは世界測地系 (Japanese Geodetic Datum 2000) に基づいて計算したものである。

- 注* 平成28年7月31日現在:北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県、札幌市(北海道)、仙台市(宮城県)、千葉市(千葉県)、横浜市(神奈川県)、川崎市(神奈川県)、相模原市(神奈川県)、名古屋市(愛知県)、京都市(京都府)の47都道府県、8 政令指定都市。
- 注**平成28年7月31日現在: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、青森県、東京都、静岡県及び神奈川県温泉地学研究所、気象庁のデータを基に作成している。また、2016年熊本地震緊急観測グループのオンライン臨時観測点(河原、熊野座)、IRISの観測点(台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東)のデータを利用している。

□本書利用上の注意

・震央分布図中の語句について

M:マグニチュード(通常、揺れの最大振幅から推定した気象庁マグニチュードだが、気象庁 CMT 解のモーメントマグニチュードの場合がある。)

Mw:モーメントマグニチュード(特にことわりがない限り、気象庁 CMT 解のモーメントマグニチュードを表す。)

depth:深さ (km)

UND:マグニチュードの決まらない地震が含まれていることを意味する。

N=XX:図中に表示している地震の回数を表す (通常図の右肩上に示してある)

・発震機構解について

本書での発震機構解の図は下半球投影である。また、本書での発震機構解は、特にことわりがない限り、初動による発 震機構解である。初動発震機構解が求められない場合や、十分な精度が得られない場合には、初動発震機構解に替えて CMT 解を掲載する場合がある。

・発震機構解の図中の語句について

P: P軸(圧力軸) T: T軸(張力軸)

N: N軸 (中立軸)

・Global CMT解について

Global CMT解は、米国のコロンビア大学とハーバード大学で行っている、世界で発生した規模の大きな地震のCMT解を求めるプロジェクト(Global CMT Project)により求められた解である。

M-T図について

縦軸にマグニチュード (M)、横軸に時間 (T) を表示した図であり、地震活動の経過を見るために用いる。

震央地名について

本書での震央地名は、原則として情報発表時に使用したものを用いるが、震央を精査した結果等により、情報発表時とは異なる震央地名を用いる場合がある。なお、情報発表時の震央地名及びその領域については、各年の「地震・火山月報 (防災編)」1月号の付録「地震・火山月報(防災編)で用いる震央地名」を参照のこと。

・震源と震央について

震源とは地震の発生原因である地球内部の岩石の破壊が開始した点であり、震源の真上の地点を震央という。

・地震の震源要素等について

2016 年 4 月 1 日以降の震源では、M の小さな地震は、自動処理による震源を表示している場合がある。自動処理による震源は、震源誤差の大きなものが表示されることがある。

地震の震源要素、発震機構解、震度データ等は、再調査後、修正することがある。確定した値、算出方法については、 地震月報(カタログ編)[気象庁ホームページ: http://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/bulletin/index.html]に掲載する。

・火山の活動解説の火山性地震回数等について

火山性地震や火山性微動の回数等は、再調査後、修正することがある。確定した値については、火山月報(カタログ編)[気象庁ホームページ: http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/bulletin/index_vcatalog.html]に掲載する

・本書で使用した地図等について

本書中の地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『**数値地図 25000 (行政界・海岸線)**』を 使用した(承認番号 平 26 情使、第 578 号)。また、震央分布図等に表記した活断層は、地震調査研究推進本部の長期 評価による。

・図版作成には一部 GMT (Generic Mapping Tool [Wessel, P., and W. H. F. Smith, New, improved version of Generic Mapping Tools released, EOS Trans. Amer. Geophys. U., vol. 79 (47), pp. 579, 1998]) を使用した。

<u>目 次</u>

	日本及びその周辺での主な地震活動	1
	北海道地方の地震活動	7
	東北地方の地震活動	9
	関東・中部地方の地震活動	11
	近畿・中国・四国地方の地震活動	17
	九州地方の地震活動	18
	沖縄地方の地震活動	23
	その他の地域の地震活動	24
•	東海地震の想定震源域及びその周辺の地震活動と 地震防災対策強化地域判定会検討結果	25
	日本の主な火山活動	41
	北海道地方	44
	東北地方	44
	関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島	45
	九州地方及び南西諸島	47
	資料1 全国の火山現象に関する特別警報・警報・予報の発表状況のまとめ	51
	世界の主な地震	55
•	世界の主な火山活動	57
•	付録	
	1. 震度1以上を観測した地震の表	58
	2. 過去1年間に震度1以上を観測した地震の最大震度別の月別回数	96
	3. 日本及びその周辺におけるマグニチュード (M) 別の月別地震回数	97
	4. 緊急地震速報の提供状況	98
	5. 長周期地震動階級1以上を観測した地震	99

●日本及びその周辺での主な地震活動

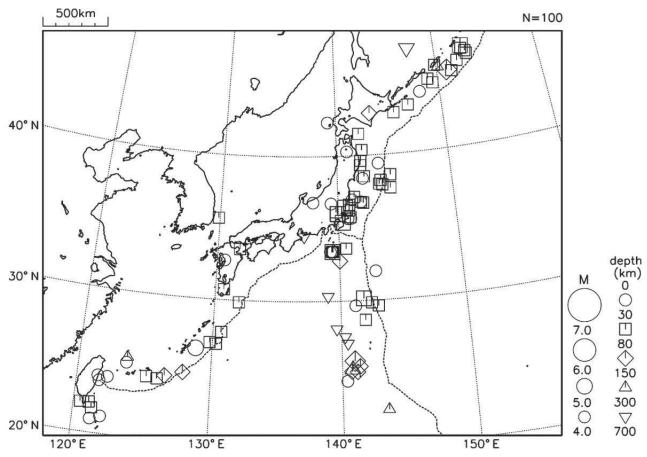


図1 平成28年7月に日本及びその周辺で発生したM4.0以上の地震の震央分布図

7月27日23時47分に、茨城県北部でM5.4の地震が発生した。この地震により、茨城県日立市・常陸太田市で震度5弱を観測したほか、関東地方を中心に、東北地方から中部地方にかけて震度4~1を観測した。

平成28年(2016年)7月に日本国内で震度4以上を観測した地震の回数は6回(6月は9回)、日本及びその周辺で発生したM4.0以上の地震の回数は100回(6月は97回)であった。

7月中に発生した主な地震を表 1(次ページ)に示す。 7月中に震度 5 弱以上を観測した地震は 1 回であった。津波を観測した地震はなかった(6 月は震度 5 弱以上を観測した地震は 2 回であった。津波を観測した地震はなかった)。

「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動は、全体として引き続き減衰傾向が見られる。 熊本県熊本地方及び阿蘇地方の活動は、減衰しつつも活動は継続しており、M4.0以上の地震が1 回発生した。最大規模の地震は、7月9日18時05分に有明海で発生したM4.5の地震(最大震度4)である。発震機構は、南北方向に張力軸を持つ正断層型である。大分県中部の活動は低下した。今回の一連の地震活動により、死者81人、負傷者2,054人、住家全壊8,549棟などの被害が発生した(8月1日10時00分現在、総務省消防庁による)。

表 1 平成 28 年 7 月に日本及びその周辺で発生した主な地震 (注1) (注2)

No.	震源時 月 日 時 分	震央地名	M (注3)	M w (注3)	M	H (注4		最大震度・被害状況等 (注5)	掲載 ページ
1	7 1 8	新潟県上越地方	4. 6	4. 5	•	•		3:長野県 小谷村中小谷 など2県2地点	4 、12
2	7/4~	トカラ列島近海の地震活動			•	•		最大震度1以上を観測する地震が21回発生し、このうち最大規模の地震は、7月4日11時24分に発生したM3.9の地震(最大震度3)	4、22
3	7 9 18	有明海	4.5	4.4	•	•	s ·	「平成28年(2016年)熊本地震」の活動 4:熊本県 熊本西区春日 熊本南区富合町*	4 \ 19∼21
4	7 16 22 13	2 秋田県内陸北部	4. 6	-	•	٠		3:秋田県 小坂町小坂砂森* 北秋田市花園町 など2県8地点	4, 10
5	7 17 13 2	技 茨城県南部	5.0	4.9		•	s ·	4:埼玉県 さいたま南区別所* など5県31地点	5、13
6	7/17~	伊豆大島近海の 地震活動			•	٠		最大震度1以上を観測する地震が18回発生し、このうち最大規模の地震は、7月24日13時54分に発生したM3.7の地震(最大震度3)	5 、14
7	7 19 12 5	千葉県北東部 (注8)	5. 2	5.0		•	s ·	4:千葉県 長南町長南* など1県3地点	5、15
8	7 20 7 2	5 茨城県南部	5. 0	5. 0	•	•	s ·	4:茨城県 水戸市内原町* 筑西市舟生 栃木県 下野市小金井* など3県4地点	5 、13
9	7 24 11 5	十勝地方中部	4. 9	4.8	•	•	s •	4:北海道 浦幌町桜町*	6、8
10	7 27 23 4	茨城県北部	5.4	5.3	•	•	s ·	5弱:茨城県 日立市役所* 常陸太田市金井町*	6, 16

- (注1) 主な地震とは、図1の領域内で発生した①M6.0以上、②震度4以上、③内陸M4.5以上かつ震度3、④海域M5.0以上かつ震度3、 ⑤その他注目した地震を指す。

- (注2) 震源時、震央地名、マグニチュードは再調査後、修正することがある。 (注2) 震源時、震央地名、マグニチュードは再調査後、修正することがある。 (注3) Mw欄の「一」はMwが求められていないことを示す。また、空欄については、複数の地震による活動のため、記載していない。 (注4) MHSTの各項目について、M:M6.0以上の地震、H:被害を伴った地震、S:震度4以上を観測した地震、T:津波を観測した地震、として該当項目にそれぞれの記号を記した。
- (注5) 最大震度の観測点名にある*印は地方公共団体もしくは国立研究開発法人防災科学技術研究所の震度観測点であることを表す。 被害状況について出典の記載がないものは総務省消防庁による。
- (注6)情報発表に用いた震央地名は「長野県北部」である。
- (注7)情報発表に用いた震央地名は「熊本県熊本地方」である。 (注8)情報発表に用いた震央地名は「千葉県東方沖」である。

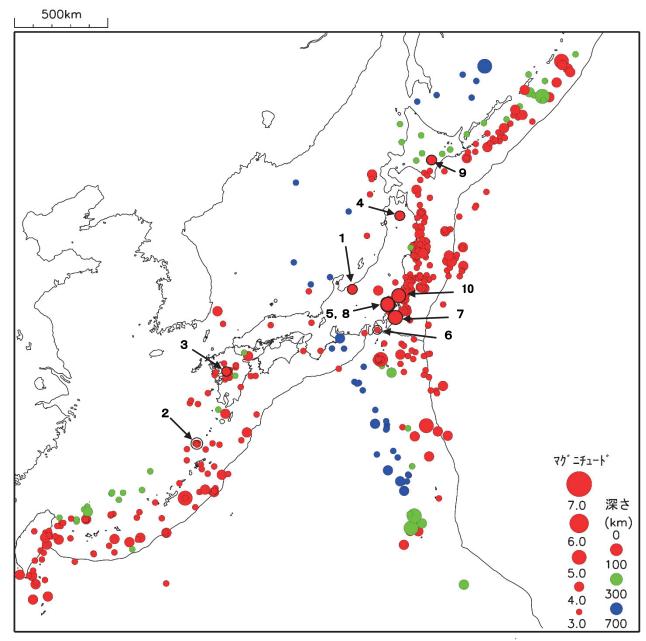


図2 平成28年7月に日本及びその周辺で発生したM3.0以上の地震の震央分布図 (図中の数字は表1の番号に対応)

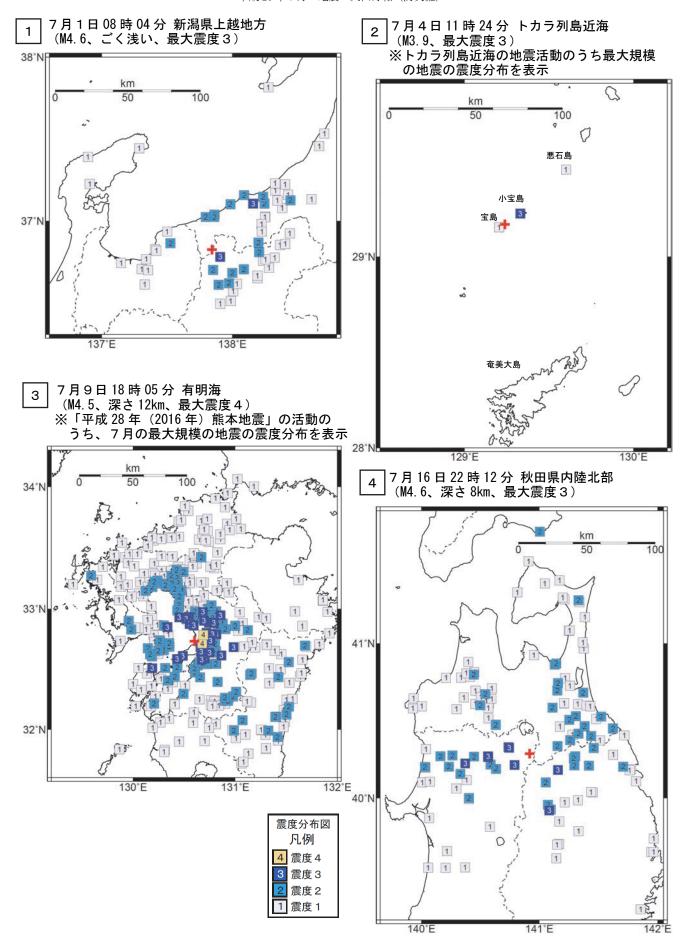


図3-1 震度分布図(各図の左上の数字は表1、図2の番号に対応する。+印は震央を示す。)

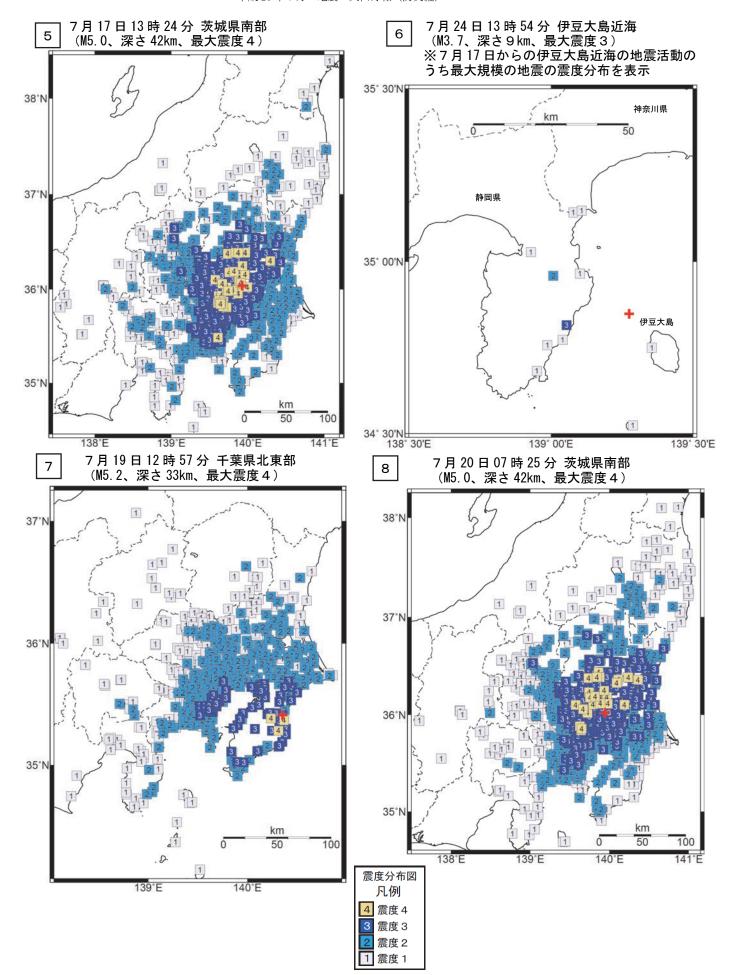
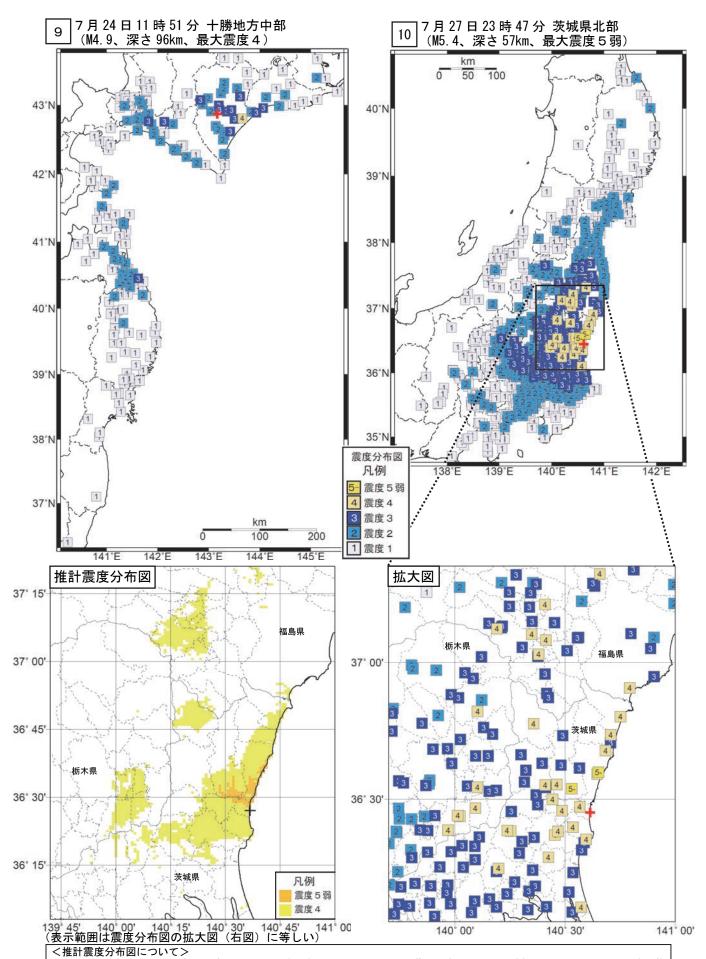


図3-2 震度分布図(各図の左上の数字は表1、図2の番号に対応する。+印は震央を示す。)



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る。また、このほか震度を推計する際にも誤差が含まれるため、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る。 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利用されたい。

図3-3 震度分布図(各図の左上の数字は表1、図2の番号に対応する。+印は震央を示す。)

〇北海道地方の地震活動

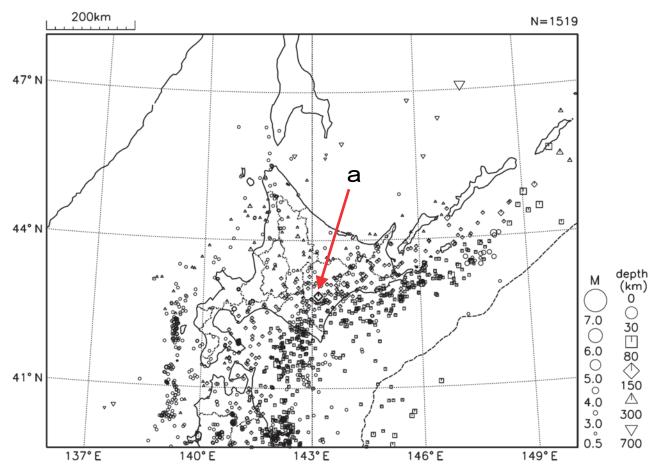


図4 北海道地方の震央分布図(2016年7月1日~7月31日、M≥0.5)

[概況]

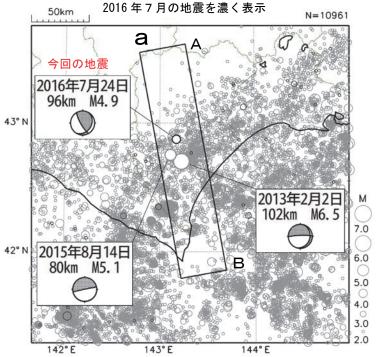
7月に北海道地方で震度1以上を観測した地震27回(6月は52回)であった。7月中の主な地震活動は次のとおりである。

24 日 11 時 51 分に十勝地方中部の深さ 96km で M4.9 の地震(図4中のa)が発生し、北海道浦幌町で震度4を観測したほか、北海道から関東地方の一部にかけて震度3~1を観測した。(p6、8参照)。

7月24日 十勝地方中部の地震

震央分布図

(2001年10月1日~2016年7月31日、 深さ30~150km、M≧2.0)

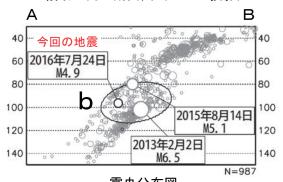


2016年7月24日11時51分に十勝地方中部の深さ96kmでM4.9の地震(最大震度4)が発生した。この地震は、太平洋プレート内部で発生した。発震機構は北北東-南南西方向に張力軸を持つ型である。

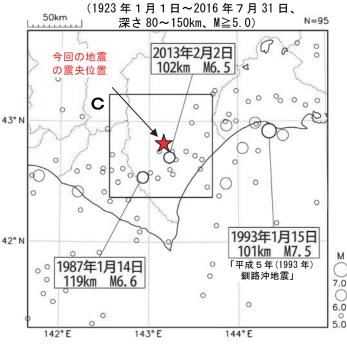
2001年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域 b)では、M5.0以上の地震が3回発生しており、2013年2月2日のM6.5の地震(最大震度5強)では、負傷者14人、住家一部破損1棟の被害が生じた(総務省消防庁による)。

1923年1月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域 c)では、M6.0以上の地震が2回発生しており、1987年1月14日のM6.6の地震(最大震度5)では、重軽傷者7人、建物破損などの被害が生じた(「日本被害地震総覧」による)。

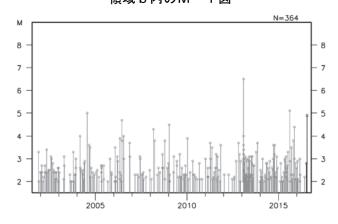
領域a内の断面図(A-B投影)



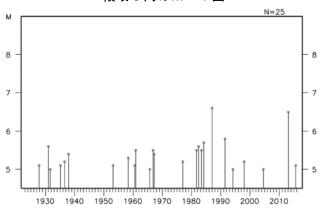
震央分布図



領域b内のM-T図



領域 c 内のM-T図



〇東北地方の地震活動

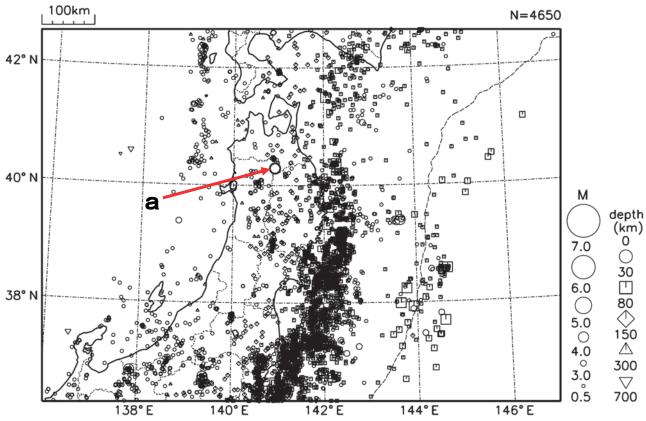


図5 東北地方の震央分布図 (2016年7月1日~7月31日、M≥0.5)

[概況]

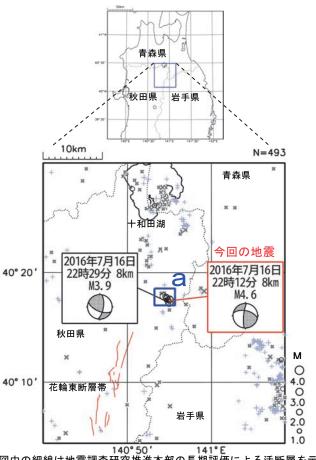
7月に東北地方で震度 1 以上を観測した地震は 42 回(6 月は 40 回)であった。 7月中の主な活動は次のとおりである。

16日 22 時 12 分に秋田県内陸北部の深さ 8 km で M4.6 の地震(図 5 中の a)が発生し、秋田県、岩手県で震度 3 を観測したほか、北海道から東北地方にかけて震度 $2\sim1$ を観測した(p. 4、10 参照)。

7月16日 秋田県内陸北部の地震

震央分布図

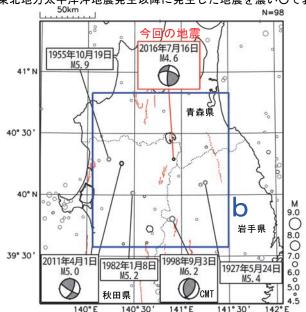
(1997年10月1日~2016年7月31日、 深さ0~30km、M≥1.0) 東北地方太平洋沖地震以前に発生した地震を+、 東北地方太平洋沖地震発生以降に発生した地震を×、 2016年7月の地震を**○**で表示



図中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 (1923年1月1日~2016年7月31日、 深さ0~30km、M≧4.5)

東北地方太平洋沖地震以前に発生した地震を薄い〇、 東北地方太平洋沖地震発生以降に発生した地震を濃い〇で表示

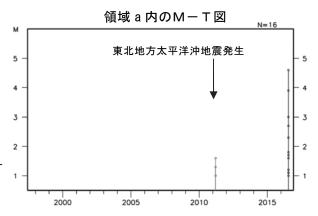


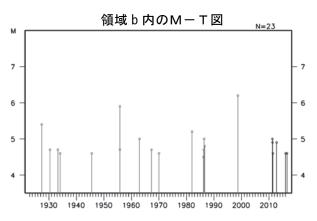
図中の細線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す

2016年7月16日22時12分に秋田県内陸北部の深さ8kmでM4.6の地震(最大震度3)が発生した。この地震は、地殻内で発生した。発震機構は北西-南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型である。

1997 年 10 月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近(領域 a)では、「平成 23 年 (2011年)東北地方太平洋沖地震」発生直後と今回の地震の発生後に地震活動がみられる。

1923 年 1 月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近では、M4.5以上の地震はほとんど発生していない。一方、周辺(領域 b)では、「平成 23 年 (2011 年)東北地方太平洋沖地震」発生以前から M4.5 以上の地震が時々発生しており、1998 年 9 月 3 日に M6.2 (最大震度 6 弱)の地震が発生し、負傷者 9 名などの被害が生じた(総務省消防庁による)。





〇関東・中部地方の地震活動

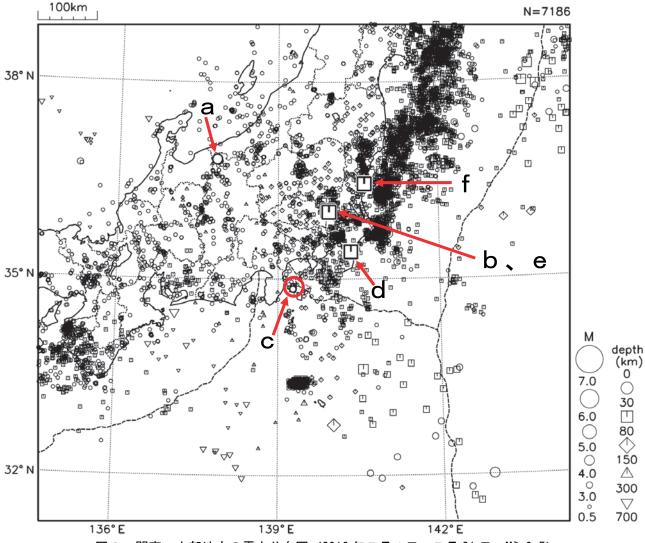


図 6 関東・中部地方の震央分布図(2016年7月1日~7月31日、M≥0.5)

[概況]

7月に関東・中部地方(三重県を含む)で震度1以上を観測した地震は80回(6月は54回)であった。 7月中の主な地震活動は次のとおりである。

1日08時04分に新潟県上越地方のごく浅い場所でM4.6の地震(図6中のa)が発生し、新潟県上越市、長野県小谷村で震度3を観測したほか、中部地方で震度2~1を観測した(p.4、12参照)。

情報発表に用いた震央地名は〔長野県北部〕である。

17 日 13 時 24 分に茨城県南部の深さ 42km で M5.0 の地震(図6中のb)が発生し、関東地方で震度4を観測したほか、東北地方から中部地方にかけて震度3~1を観測した(p.5、13参照)。

17 日から伊豆大島近海で地震活動(図6中の領域c)がやや活発になり、24日13時54分に最大規模のM3.7の地震(最大震度3)が発生するなど、震度1以上を観測する地震が18回発生した(p.5、14参照)。

19日12時57分に千葉県北東部の深さ33kmでM5.2の地震(図6中のd)が発生し、千葉県で震度4を観測したほか、関東甲信越地方と静岡県で震度 $3\sim1$ を観測した(p.5、15参照)。

情報発表に用いた震央地名は〔千葉県東方沖〕である。

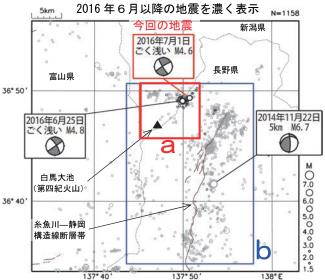
20 日 07 時 25 分に茨城県南部の深さ 42km で M5.0 の地震(図6中のe)が発生し、茨城県、栃木県、埼玉県で震度4を観測したほか、東北地方から中部地方にかけて震度3~1を観測した (p. 5、13 参照)。

27日23時47分に茨城県北部の深さ57kmでM5.4の地震(図6中のf)が発生し、茨城県日立市、常陸太田市で震度5弱を観測したほか、東北地方から中部地方にかけて震度4~1を観測した(p.6、16参照)。

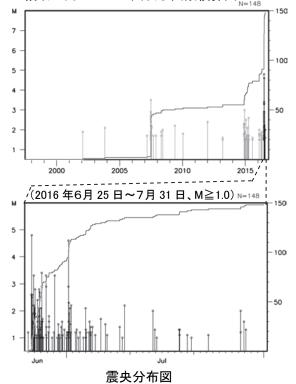
7月1日 新潟県上越地方(新潟・長野県境付近)の地震

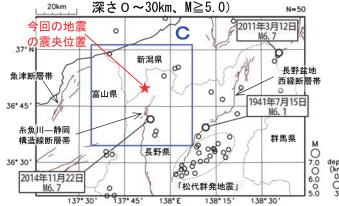
震央分布図

(1997年10月1日~2016年7月31日 深さ0~30km、M≧1.5)



図中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 領域 a 内のM-T 図及び回数積算図





図中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

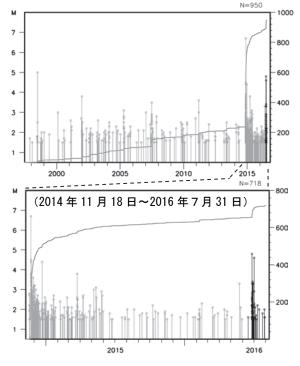
情報発表に用いた震央地名は〔長野県北部〕である。

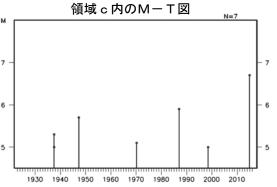
2016年7月1日08時04分に新潟県上越地方のごく浅い場所でM4.6の地震(最大震度3)が発生した。この地震は、地殻内で発生した。発震機構は西北西 – 東南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型である。今回の地震の震央付近(領域 a)では2016年6月25日にM4.8の地震(最大震度4)の地震が発生するなど、2016年6月25日以降地震活動が活発になっていた。7月2日以降は震度1以上を観測する地震は発生していない。

1997年10月以降の活動をみると、領域 a 内では、M4.0以上の地震は 2016年6月25日の地震が初めてであった。今回の地震の震央周辺(領域b)では、2014年11月22日に今回の地震の震央から南南東に約15km離れた場所で発生したM6.7の地震(最大震度6弱)により、負傷者46人、住家全壊77棟などの被害が生じている(被害は総務省消防庁による)。この地震の発生後、領域a内でも地震活動がやや活発となった。

1923 年1月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域 c) では、2014 年11月22日に発生した M6.7 の地震が最大規模の地震である。

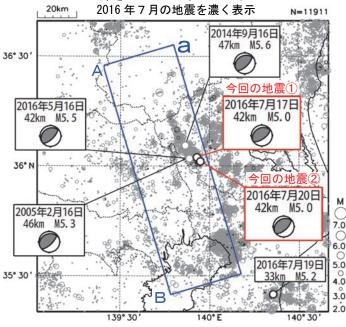
領域b内のM-T図及び回数積算図



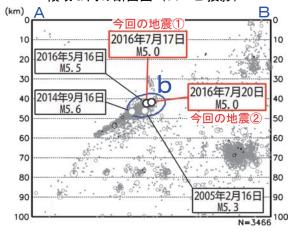


7月17日、20日 茨城県南部の地震

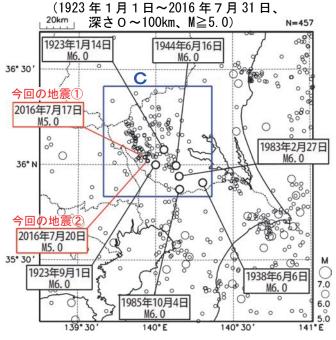
震央分布図 (1997年10月1日~2016年7月31日、 深さ0~100km、M≥2.0)



領域 a 内の断面図 (A - B投影)



震央分布図

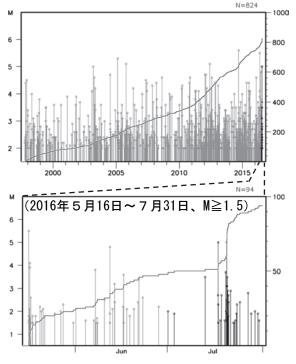


2016年7月17日13時24分(今回の地震①)と20日07時25分(今回の地震②)に、いずれも茨城県南部の深さ42kmでM5.0の地震(最大震度4)が発生した。これらの地震は、発震機構が北西ー南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界で発生した。20日の地震の発生後にはややまとまった地震活動がみられた。

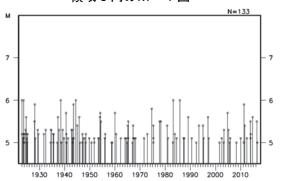
1997 年 10 月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域 b)は、活動が活発な領域で、M 5 程度の地震がしばしば発生している。最近では、2016 年 5 月 16 日に M5.5 の地震(最大震度 5 弱)が発生している。

1923年1月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、M6程度の地震が時々発生している。

領域b内のM-T図及び回数積算図

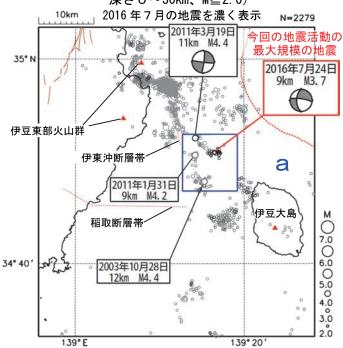


領域c内のM-T図



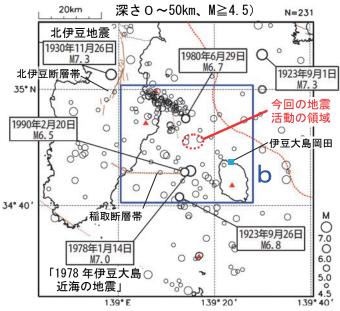
7月17日からの伊豆大島近海の地震活動

震央分布図 (1997 年 10 月 1 日~2016 年 7 月 31 日、 深さ O~30km、M≥2.0)

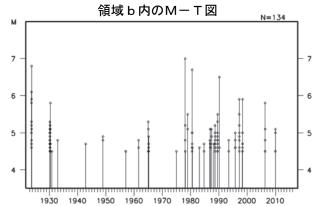


図中の細線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す

震央分布図(1923年1月1日~2016年7月31日、

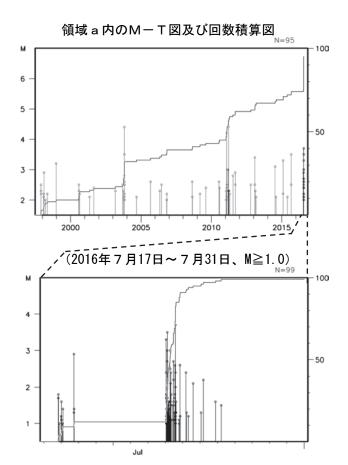


図中の細線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す



2016年7月17日から伊豆大島近海で地震活動がやや活発になり、7月24日13時54分に最大規模のM3.7の地震(最大震度3)が発生するなど、震度1以上を観測する地震が18回発生した。7月26日以降は震度1以上を観測する地震は発生しておらず、地震活動は低下している。

1997 年 10 月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近(領域 a)では、2003 年、2011 年にもやや活発な地震活動がみられている。

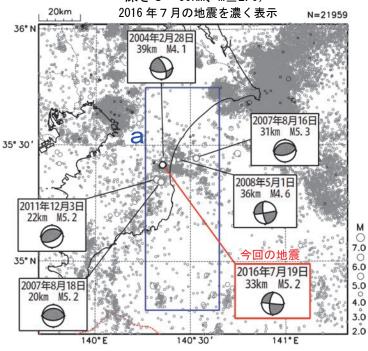


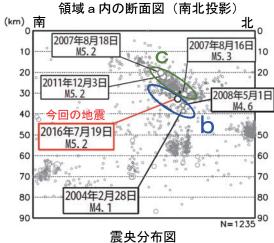
1923年1月以降の活動をみると、今回の地震の 震央周辺(領域 b)では、M6.5以上の地震が4回 発生している。最大規模の地震は、稲取断層帯の 最新の活動である「1978年伊豆大島近海の地震」 の M7.0 で、この地震により、伊豆半島で死者25 人、負傷者211人、住家全壊96棟等の被害が生じ た(「日本被害地震総覧」による)。また、伊豆大 島岡田で70cm(最大全振幅)等の津波が観測され た。

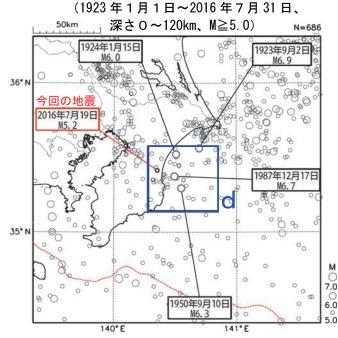
7月19日 千葉県北東部の地震

震央分布図

(1997年10月1日~2016年7月31日、 深さ0~60km、M≧2.0)



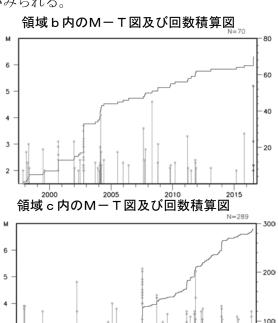




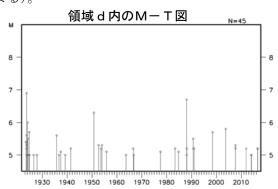
情報発表に用いた震央地名は〔千葉県東方沖〕である。

2016年7月19日12時57分に千葉県北東部の深さ33kmでM5.2の地震(最大震度4)が発生した。この地震は、発震機構が北西ー南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で、フィリピン海プレート内部で発生した。

1997 年 10 月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域 b)では、M5.0以上の地震は初めてであった。なお、今回の地震の震源より 10km 程度浅いフィリピン海プレートと陸のプレートの境界(領域 c)では、ゆっくりすべりに伴って発生したものと考えられる地震活動がみられる。

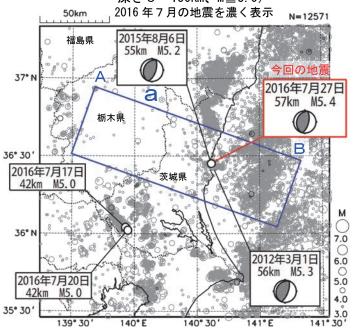


1923年以降の活動をみると、今回の地震の震 央周辺(領域 d)では、M6.0以上の地震が 4回 発生しており、そのうち、1987年12月17日に 深さ67kmで発生した M6.7の地震(最大震度5) では、死者2人、負傷者161人、住家全壊16 棟、住家半壊102棟、住家一部破損72,580棟な どの被害が生じた(被害は「日本被害地震総覧」 による)。

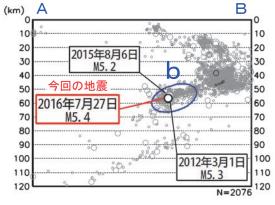


7月27日 茨城県北部の地震

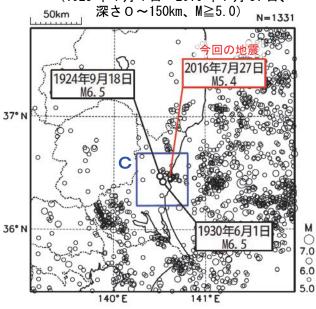
震央分布図 (1997年10月1日~2016年7月31日、 深さ0~150km、M≥3.0)



領域a内の断面図(A-B投影)



震央分布図 (1923年1月1日~2016年7月31日、

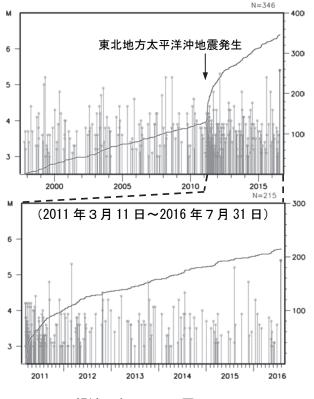


2016年7月27日23時47分に茨城県北部の深さ57kmでM5.4の地震(最大震度5弱)が発生した。この地震は、発震機構が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

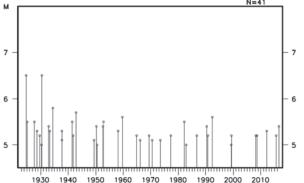
1997 年 10 月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域 b) は、M5程度の地震が時々発生している。「平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震」の発生以降、活動がより活発になっており、2012 年 3 月 1 日には M5.3 の地震(最大震度 5 弱)が発生している。

1923年1月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近(領域 c)では、M5.0以上の地震が度々発生しており、このうち、1930年6月1日に発生した M6.5の地震(最大震度 5)では、がけ崩れ、煙突倒壊などの被害が生じた(「日本被害地震総覧」による)。

領域b内のM-T図及び回数積算図



領域 c 内のM-T図



○近畿・中国・四国地方の地震活動

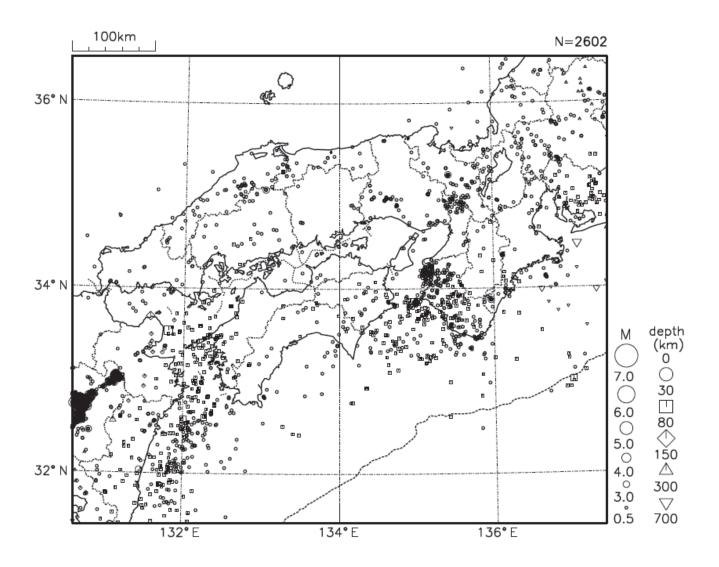
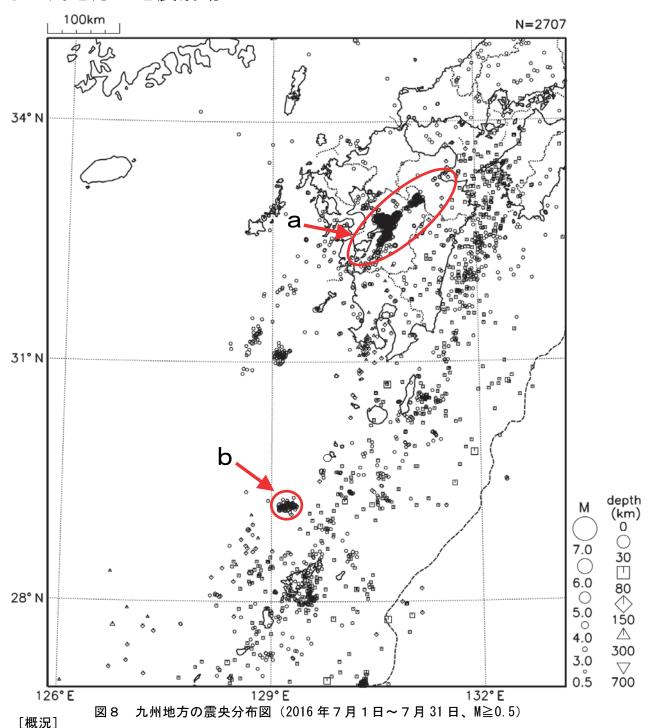


図7 近畿・中国・四国地方の震央分布図(2016年7月1日~7月31日、M≥0.5)

[概況]

7月に近畿・中国・四国地方で震度1以上を観測した地震は9回(6月は7回)であった。 7月中、特に目立った活動はなかった。

〇九州地方の地震活動



2016年7月の「平成28年(2016年)熊本地震」 (図8中の領域a)は、全体として引き続き減衰傾 向が見られる。熊本県熊本地方と阿蘇地方の活動 は、減衰しつつも地震活動は継続しており、7月 31日までに最大震度4を観測した地震が1回発生 した。最大規模の地震は、7月9日18時05分に有 明海で発生したM4.5の地震(最大震度4、深さ 12km)である。大分県中部の活動は低下した(p. 4、19-21参照)。

情報発表に用いた震央地名は〔熊本県熊本地方〕である。

7月4日11時頃から、トカラ列島近海(宝島・小宝島付近)で地震活動(図8中の領域b)がやた活発となり、7月31日までに最大震度1以上を観測した地震が21回発生した。最大規模の地震は、7月4日11時24分に発生したM3.9の地震である(p.4、22参照)。

「平成 28 年 (2016 年) 熊本地震」

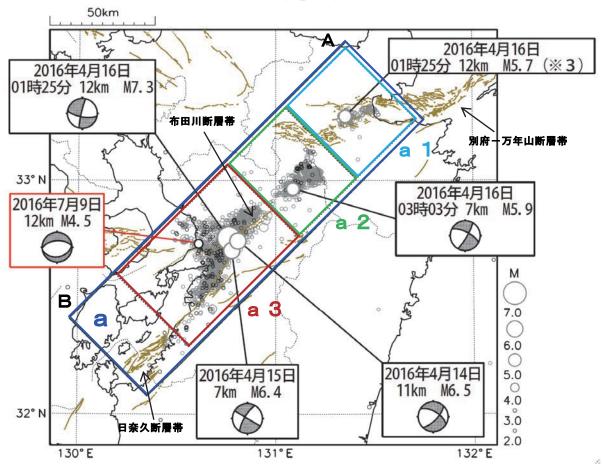
「平成28年(2016年)熊本地震」(領域a)の地震活動は、全体として引き続き減衰傾向が見られる。熊本県熊本地方(領域a3)及び阿蘇地方(領域a2)の活動は、減衰しつつも継続しており、M4.0以上の地震が1回発生した。最大規模の地震は7月9日18時05分に有明海で発生したM4.5の地震(最大震度4)である。発震機構は、南北方向に張力軸を持つ正断層型である。大分県中部(領域a1)の活動は低下した。

7月中に震度 1 以上を観測した地震は $114 \, \text{回}^{*1}$ (最大震度 $4:1 \, \text{回}$ 、最大震度 $3:8 \, \text{回}$ 、最大震度 $2:19 \, \text{回}$ 、最大震度 $1:86 \, \text{回}$)発生した。

今回の一連の地震活動により、死者 81 人、負傷者 2,054 人、住家全壊 8,549 棟などの被害が発生した(8月1日10時00分現在、総務省消防庁による)。

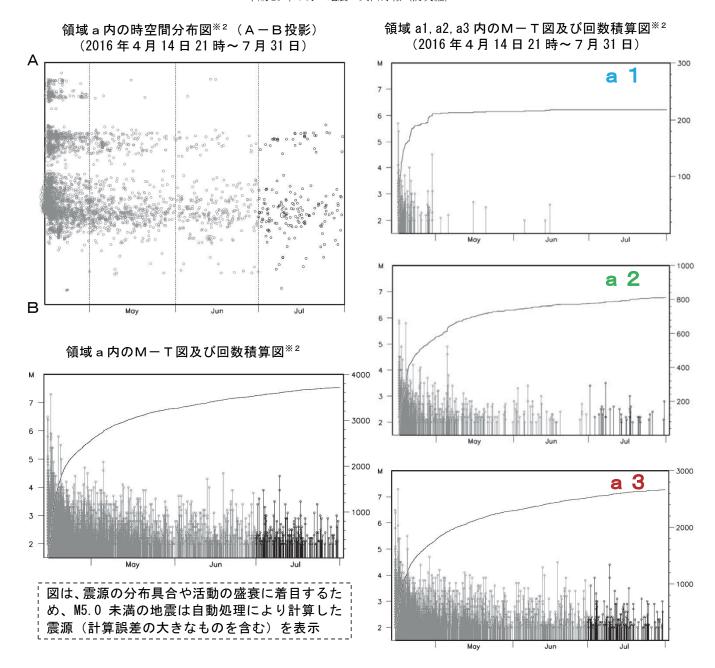
※1 2016年7月31日現在の速報値であり、後日の調査で変更されることがある。

震央分布図^{※2} (2016年4月14日21時~7月31日、深さ0~20km、M≧2.0) 2016年7月の地震を濃く表示



M6.0 以上の地震と各領域で最大規模の地震(7月の地震は震度4以上を観測した地震)に吹き出しをつけている。

- ※2 4月14日21時以降は未処理のデータがある。
- ※3 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。

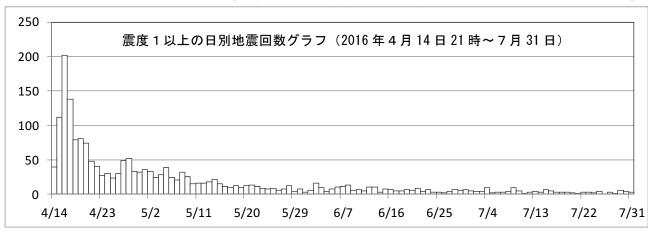


「平成28年(2016年)熊本地震」の地震回数

V 0 88			∧ =1	⊞ =1							
期間	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	合計	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						520	1613
6/1-6/30	143	52	14	4	1					214	1827
7月1日	4		1							5	1832
7月2日	2	2								4	1836
7月3日	3		1							4	1840
7月4日	8	2								10	1850
7月5日	2									2	1852
7月6日	2	1								3	1855
7月7日	1	1	1							3	1858
7月8日	4									4	1862
7月9日	8		1	1						10	1872
7月10日	4	1								5	1877
7月11日			1							1	1878
7月12日	1	1	1							3	1881
7月13日	4									4	1885
7月14日	3									3	1888
7月15日	5	2								7	1895
7月16日	4	1								5	1900
7月17日	1	1	1							3	1903
7月18日	3									3	1906
7月19日	2	1								3	1909
7月20日	2									2	1911
7月21日	1									1	1912
7月22日	2		1							3	1915
7月23日	2	1								3	1918
7月24日		2								2	1920
7月25日	3	1								4	1924
7月26日										0	1924
7月27日	2	1								3	1927
7月28日	1									1	1928
7月29日	6									6	1934
7月30日	3	1								4	1938
7月31日	3									3	1941
合計	899	645	285	93	8	4	3	2	2	1941	

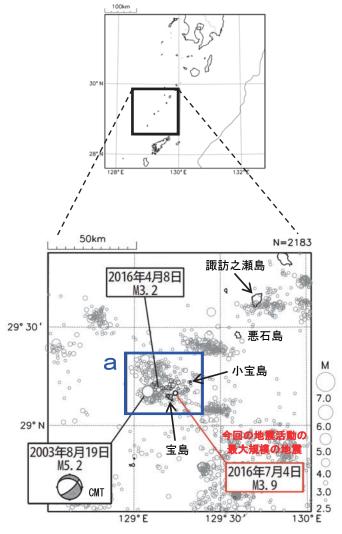
※この資料は速報値であり、後日の調査で変更されることがある。

熊本県熊本地方及び阿蘇地方では、7月中に最大震度4を観測する地震が1回(6月は4回)、最大震度3を観測する地震が8回(6月は14回)発生した。大分県中部では、最大震度1を観測する地震はなかった(6月は3回)。

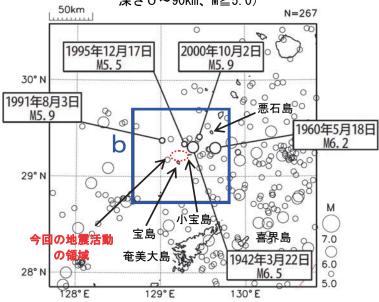


トカラ列島近海の地震活動(宝島・小宝島付近)

震央分布図 (1997年10月1日~2016年7月31日、 深さO~30km、M≥2.5) 2016年7月の地震を濃く表示



震央分布図 (1923年1月1日~2016年7月31日、 深さ0~90km、M≧5.0)

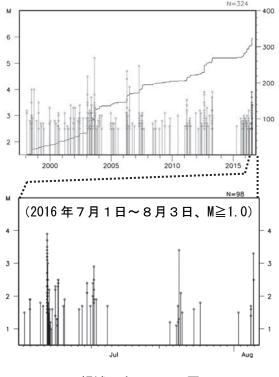


2016年7月4日11時頃からトカラ列島近海(宝島・小宝島付近)で地震活動がやや活発となり、8月3日までに震度1以上を観測した地震が22回(最大震度3:6回、最大震度2:6回、最大震度1:10回)発生した。最大規模の地震は、7月4日11時24分に発生したM3.9の地震(最大震度3)である。

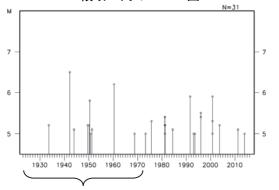
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震活動付近(領域 a)では、時々まとまった活動がある。今年の4月にはM3.2の地震(最大震度 2)を最大として、最大震度1以上を観測した地震が9回発生した。また、2003年8月には、M5.2の地震(最大震度4)を最大とする活動があった。

1923年1月以降の活動をみると、今回の地震活動周辺(領域b)では、M5.0以上の地震が時々発生している。今回の地震活動の領域に近い悪石島付近では、2000年10月2日に発生したM5.9の地震(最大震度5強)を最大として、地震活動が活発となった。この地震活動により、水道管破損1箇所等の被害が生じた(総務省消防庁による)。

領域a内のM-T図及び回数積算図



領域b内のM-T図



(この期間は地震の検知能力が低い)

〇沖縄地方の地震活動

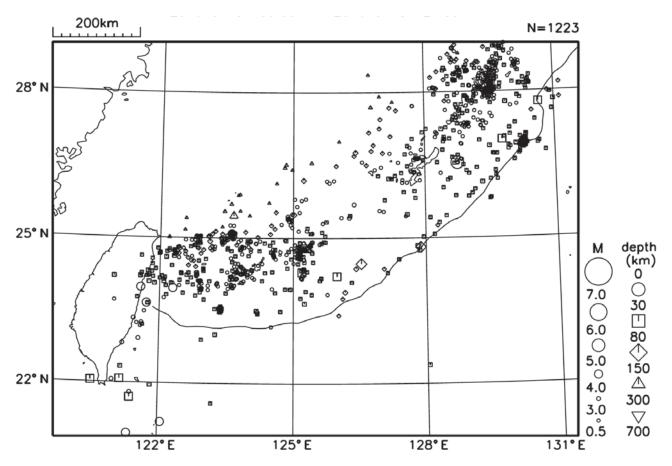


図9 沖縄地方の震央分布図 (2016年7月1日~7月31日、M≥0.5)

[概況]

7月に沖縄地方で震度1以上を観測した地震は4回(6月は7回)であった。 7月中、特に目立った活動はなかった。

〇その他の地域の地震活動

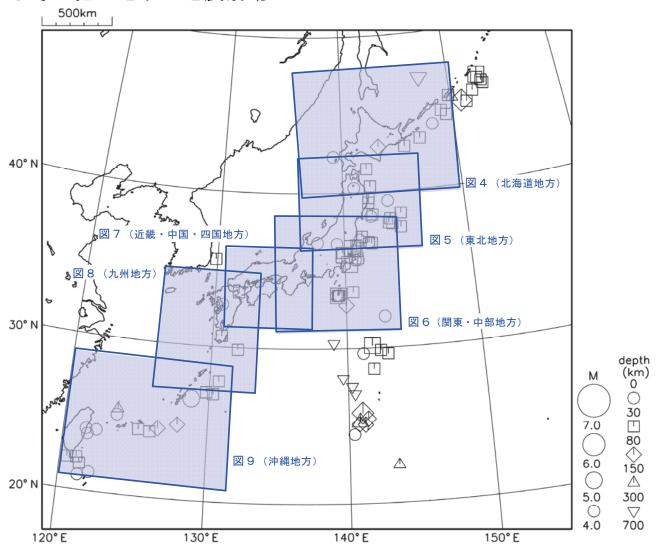


図 10 日本周辺で発生した主な地震の震央分布図(2016年7月1日~7月31日、M≥4.0)

[概況]

7月に日本周辺で発生した M6.0 以上の地震はなかった (6月は1回)。

7月中、図4~9の領域外で特に目立った活動はなかった。

●東海地震の想定震源域及びその周辺の地震活動と 地震防災対策強化地域判定会検討結果

東海地震の想定震源域及びその周辺の地震活動

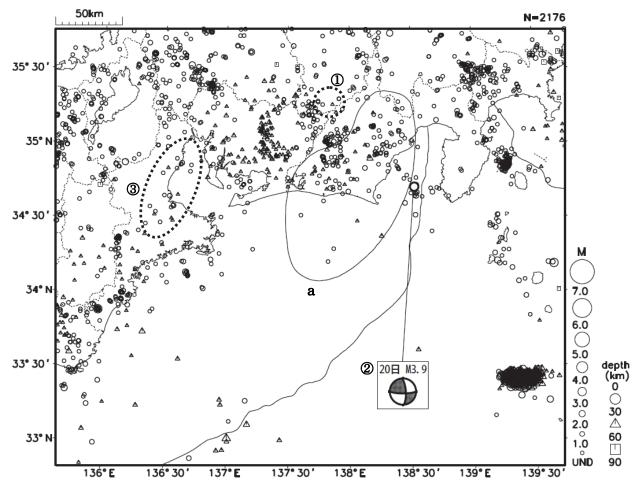


図1 震央分布図(2016年7月1日~31日:深さ0~90km、Mすべて。図中の領域 a は 東海地震の想定震源域。)

[概況] 特に目立った活動はなかった。

- ① 7月3日から4日にかけて、長野県南部を震央とする深部低周波地震を観測した。
- ② 7月20日03時06分に、駿河湾の深さ19kmでM3.9の地震(最大震度2)が発生した。この地震は、発震機構が北東ー南西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型で、フィリピン海プレート内部で発生した。
- ③ 7月27日から30日にかけて、三重県から伊勢湾にかけてを震央とする深部低周波地震を観測した。

注 冒頭の番号は図1中の数字に対応する

地震防災対策強化地域判定会検討結果

7月25日に気象庁において第363回地震防災対策強化地域判定会(定例)を開催し、気象庁は「最近の東海地域とその周辺の地殻活動」として次の調査結果を発表した(図2~図15)。

現在のところ、東海地震に直ちに結びつくとみられる変化は観測していません。

1. 地震の観測状況

愛知県の地殻内では、平成28年4月頃から地震の発生頻度のやや少ない状態が続いています。

2. 地殻変動の観測状況

GNSS観測及び水準測量の結果では、御前崎の長期的な沈降傾向は継続しています。

平成25年はじめ頃から静岡県西部から愛知県東部にかけてのGNSS観測及びひずみ観測にみられている通常とは異なる変化は、平成27年半ば頃からは、やや緩やかになっていますが、依然継続しているように見えます。

3. 地殼活動の評価

平成25年はじめ頃から観測されている通常とは異なる地殻変動は、浜名湖付近のプレート境界において発生している「長期的ゆっくりすべり」に起因すると推定しており、平成27年半ば頃からは、やや緩やかになっていますが、依然継続しているように見えます。

そのほかに東海地震の想定震源域ではプレート境界の固着状況に特段の変化を示すようなデータは 今のところ得られていません。

以上のように、現在のところ、東海地震に直ちに結びつくとみられる変化は観測していません。 なお、GNSS観測の結果によると「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」による余 効変動が、小さくなりつつありますが東海地方においてもみられています。

大規模な地震から国民の生命・財産を保護することを目的として、昭和53年(1978年)12月に施行された「大規模地震対策特別措置法」では、大規模な地震の発生のおそれがあり、その地震によって大きな被害が予想されるような地域を予め「地震防災対策強化地域」(以下、「強化地域」という。)として指定し、地震予知のための観測施設の整備を強化し、予め地震防災に関する計画をたてる等、各種の措置を講じることとしている。強化地域は平成14年(2002年)4月に見直しが行われ、現在、静岡県全域と東京都、神奈川・山梨・長野・岐阜・愛知及び三重の各県にまたがる157市町村(平成24年4月現在)が強化地域に指定されている。強化地域では、マグニチュード8クラスと想定されている大地震(東海地震)が起こった場合、震度6弱以上(一部地域では震度5強程度)になり、沿岸では大津波の来襲が予想されている。

気象庁では、いつ発生してもおかしくない状態にある「東海地震」を予知すべく、東海地域の地震活動や地殻変動等の状況を監視している。また、これらの状況を定期的に評価するため、地震防災対策強化地域判定会を毎月開催して委員の意見提供等を受け、現在の状況を取りまとめたコメント「最近の東海地域とその周辺の地殻活動」を発表している。

[地震防災対策強化地域判定会検討結果の頁で使われる用語]

・「想定震源域」と「固着域」

東海地震発生時には、「固着域」(プレート間が強く「くっついている」と考えられている領域)あるいはその周辺の一部からゆっくりしたずれ(前兆すべり)が始まり、最終的には「想定震源域」全体が破壊すると考えられている。

・「クラスタ」、「クラスタ除去」

地震は時間空間的に群(クラスタ: cluster)をなして起きることが多くある。「本震とその後に起きる余震」、「群発地震」などが典型的なクラスタで、余震活動等の影響を取り除いて地震活動全体の推移を見ることを「クラスタ除去」と言う。図2の静岡県中西部の場合、相互の震央間の距離が $3 \, \mathrm{km}$ 以内で、相互の発生時間差が $7 \, \mathrm{H}$ 日以内の地震群をクラスタとして扱い、その中の最大の地震をクラスタに含まれる地震の代表とし、地震が $1 \, \mathrm{O}$ 発生したと扱う。

・「長期的ゆっくりすべり(長期的スロースリップ)」

主に浜名湖周辺下のフィリピン海プレートと陸のプレートの境界が、数年間にかけてゆっくりとすべる現象で、十数年程度の間隔で繰り返し発生していると考えられており、前回は 2000 年秋頃~2005 年夏頃にかけて発生した。

·「深部低周波地震(微動)」

深さ約 30km~40km で発生する、長周期の波が卓越する地震を「深部低周波地震」と言う。長野県南部~日向灘にかけては帯状につながる深部低周波地震の震央分布が見られる。深部低周波微動は、現象的には深部低周波地震と同じであるが、解析手法に違いがあるため、深部低周波地震が観測されない場合にも観測されることがある。

・「短期的ゆっくりすべり (短期的スロースリップ)」

「短期的ゆっくりすべり」は、深部低周波地震(微動)の発生領域とほぼ同じ領域でのフィリピン海プレートと陸のプレートの境界のすべりと考えられている。数日~1週間程度継続する「短期的ゆっくりすべり(短期的スロースリップ)」が観測されるときは、ほぼ同時に深部低周波地震(微動)活動が観測されることが多い。

なお、地震活動および地殻活動の解析には Hirose et al. (2008) *によるフィリピン海プレートと陸のプレートの境界データを使用している。

*Hirose, F., J. Nakajima, and A. Hasegawa (2008), Three-dimensional seismic velocity structure and configuration of the Philippine Sea slab in southwestern Japan estimated by double-difference tomography, J. Geophys. Res., 113, B09315, doi:10.1029/2007JB005274.

東海地域の地震活動指数

(参考)

(クラスタを除いた地震回数による) 2016 年 7 月 19 日現在

		D 中西部	1	2)	湃	④ 駿河湾		
	地殼内	フィリ ピン海 プレート	地殼内	フィリ ピン海 プレート	フィリ 全域	ピン海プレ 西側	レート内 東側	全域
短期活動指数	7	1	1	3	4	5	4	5
短期地震回数 (平均)	9 (5.29)	2 (7.00)	7 (13.16)	11 (14.15)	3 (3.72)	2 (1.43)	1 (2.28)	7 (6.06)
中期活動指数	6	2	0	4	2	4	3	5
中期地震回数(平均)	20 (15.87)	14 (21.00)	18 (39.48)	39 (42.44)	4 (7.44)	2 (2.87)	2 (4.57)	14 (12.12)

*Mしきい値: 静岡県中西部、愛知県、浜名湖周辺: M≥1.1、駿河湾: M≥1.4

*クラスタ除去:震央距離がAr以内、発生時間差がAt以内の地震をグループ化し、最大地震で代表させる。

静岡県中西部、愛知県、浜名湖周辺:Δr=3km、Δt=7日

駿河湾:Δr=10km、Δt=10日

*対象期間: 静岡県中西部、愛知県:短期30日間、中期90日間

浜名湖周辺、駿河湾:短期90日間、中期180日間

*基準期間: おおむね長期的スロースリップ(ゆっくり滑り)発生前の地震活動を基準とする。

静岡県中西部、愛知県:1997年-2001年(5年間)、駿河湾:1991年-2000年(10年間)、

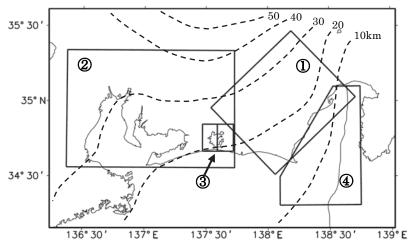
浜名湖周辺:1997年-2000年 および 2006年-2012年(11年間)

[各領域の説明] ① 静岡県中西部:プレート間が強く「くっついている」と考えられている領域(固着域)。

② 愛知県:フィリピン海プレートが沈み込んでいく先の領域。

③ 浜名湖周辺:固着域の縁。長期的スロースリップ(ゆっくり滑り)が発生する場所であり、同期して地震活動が変化すると考えられている領域。

④ 駿河湾:フィリピン海プレートが沈み込み始める領域。 2009 年 8 月 11 日の駿河湾の地震 (M6.5) と 2011 年 8 月 1 日の駿河湾の地震 (M6.2) の余震域の活動を除いた場合での活動指数についても求めた (次ページ)。



*Hirose et al. (2008) によるプレート境界の等深線を破線で示す

地震回数の指数化 指数 確率 地震数 (%) 多い 1 4 やや多い 10 6 5 15 ほぼ平常 4 40 3 15 2 10 やや少ない 4 少ない

*Tillose et al. (2000) (Ca 3)

気象庁作成

地震活動指数の推移(中期活動指数)

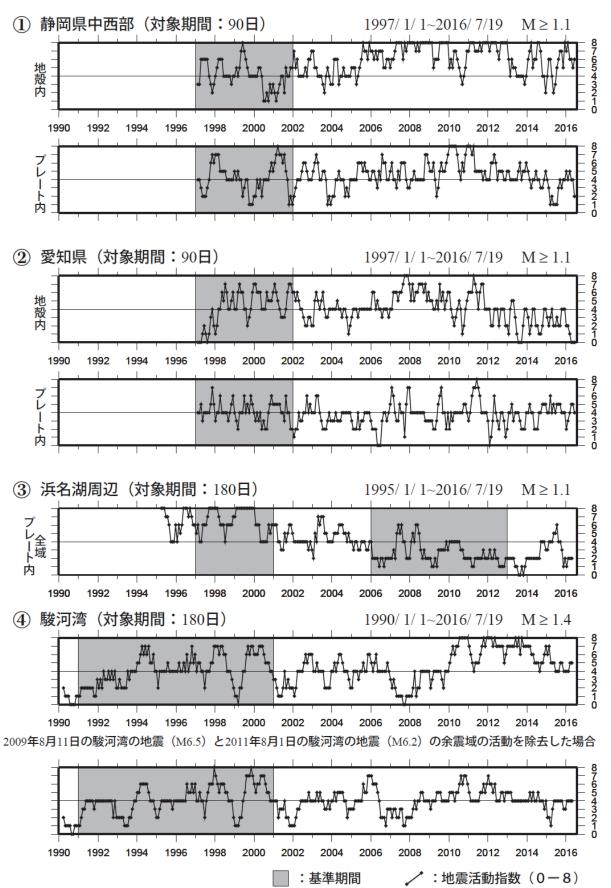


図3 東海地域の地震活動指数の推移

浜名湖周辺のフィリピン海プレート内では、地震の発生頻度の低い状態が続いている。その他の地域では概ね平常レベルである。

気象庁作成

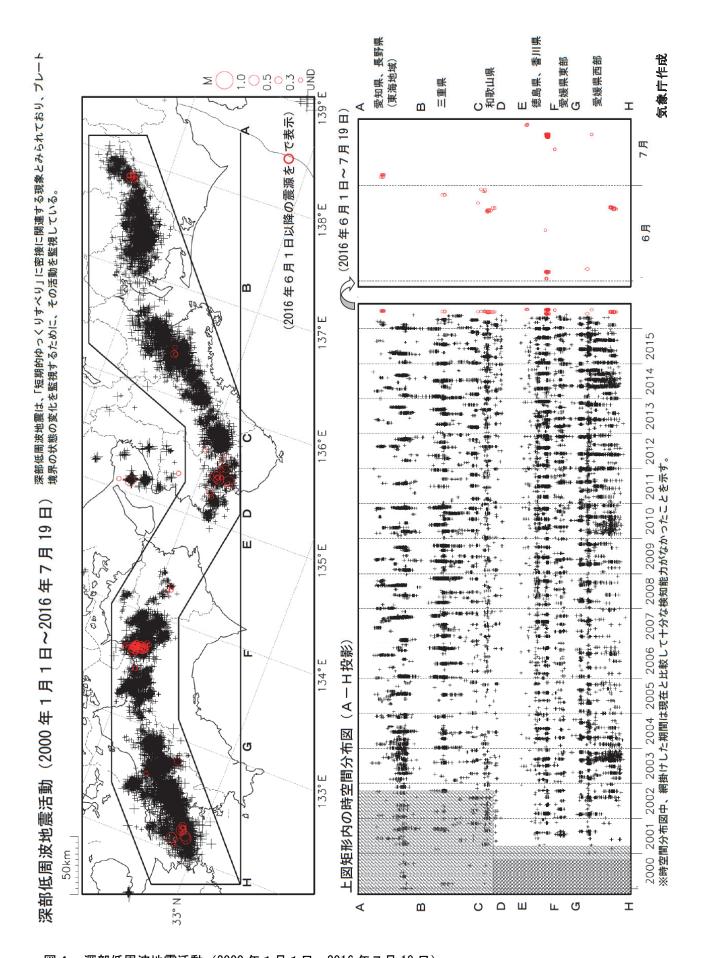
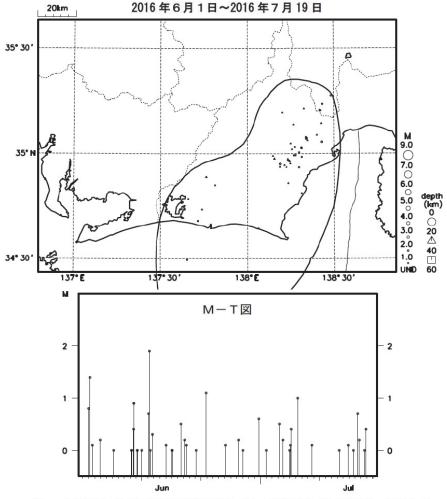


図4 深部低周波地震活動(2000年1月1日~2016年7月19日)

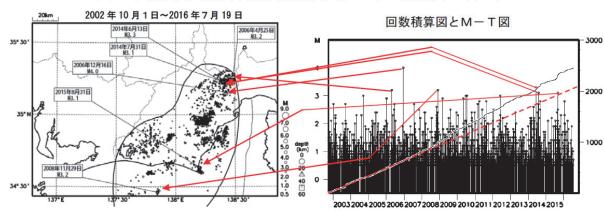
プレート境界とその周辺の地震活動(最近の活動状況)

(Hirose et al. (2008)によるフィリピン海プレート上面深さの±3km の地震を抽出)

プレート境界とその周辺の地震の震央分布(最近約1ヶ月半、Mすべて)



プレート境界とその周辺の地震の震央分布 (2002 年 10 月以降、M≥0.5)

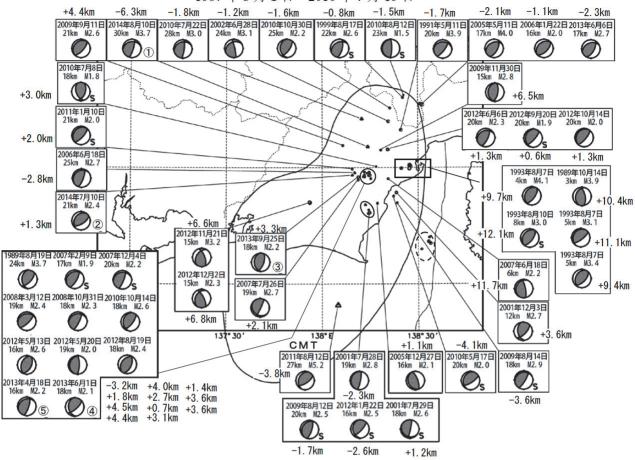


2002年10月以降 (M≥0.5)で見ると、東海地域のプレート境界とその周辺の地震活動は、2007年中頃あたりからやや活発に見える。なお、2009年8月11日以降は、駿河湾の地震(M6.5)の余震活動の一部を抽出している。M3を超える地震については、その震央を矢印で示しているが、これらの地震の発震機構解は想定東海地震のものとは類似の型ではない。

図5 プレート境界とその周辺の地震活動(最近の活動状況)

想定東海地震の発震機構解と類似の型の地震

1987年9月1日~2016年7月19日



吹き出しの傍に書かれた値は、Hirose et al. (2008)によるプレート境界からの鉛直方向の距離。+はプレート境界より浅く、一は深いことを示す。

最近発生した5つの地震については、丸数字で順番を示す。

想定東海地震の発震機構解と類似の型の地震を抽出した。抽出条件は、P軸の傾斜角が 45 度以下、かつP軸の方位角が 65 度以上 145 度以下、かつT軸の傾斜角が 45 度以上、かつN軸の傾斜角が 30 度以下とした。

プレート境界で発生したと疑われる地震の他、明らかに地殻内またはフィリピン海プレート内で発生したと推定される地震も含まれている。また、2009年までに発生した地震については、Nakamura et al. (2008)の3次元速度構造で震源とメカニズム解を再精査し、いくつかの地震は候補から削除されている。点線楕円で囲まれた地震は、2011年8月1日に発生したM6.2の地震の余震で、フィリピン海プレート内の地震である。

なお、吹き出し図中、震源球右下隣りにSの表示があるものは、発震機構解に十分な精度がない。

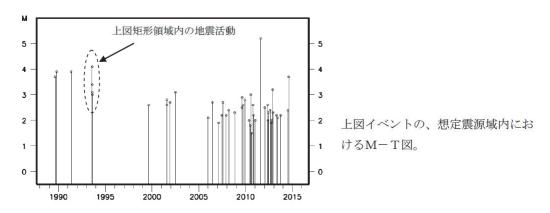
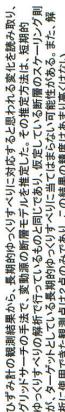
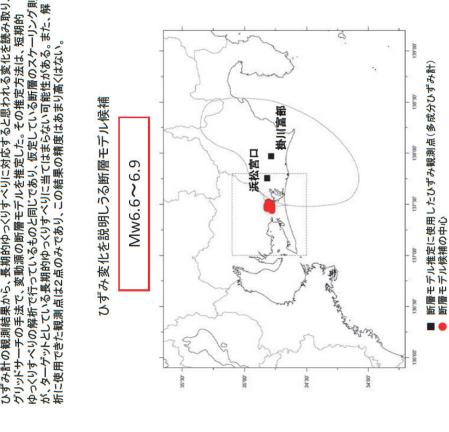


図6 想定東海地震の発震機構解と類似の型の地震

気象庁作成

ひずみ変化と長期的ゆっくりすべりのすべり推定





断層モデル候補は、中村・竹中(2004) 1)によるグリッドサーチの手法 * により求めた。プレート境界と断層面の形状はHirose et al. $(2008)^2$)による。 2) Hirose F., J. Nakajima, A. Hasegawa, Three-dimensional seismic velocity structure and configuration レートの沈み込み方向と反対に発生したと仮定し、考え得る全ての解を前提とし ※ 断層モデル候補の中心とその規模(Mw)を、すべりがプレート境界面上でプ 1)中村浩二・竹中潤, 東海地方のプレート間すべり推定ツールの開発, 駿震時報, 68, 25-35, 2004 of the Philippine Sea slab in southwestern Japan estimated by double-difference tomography, J. Geophys. Res., 113, B09315, doi:10.1029/2007JB005274, 2008 て得られる理論値と観測値を比較し、合致するものを抽出する手法

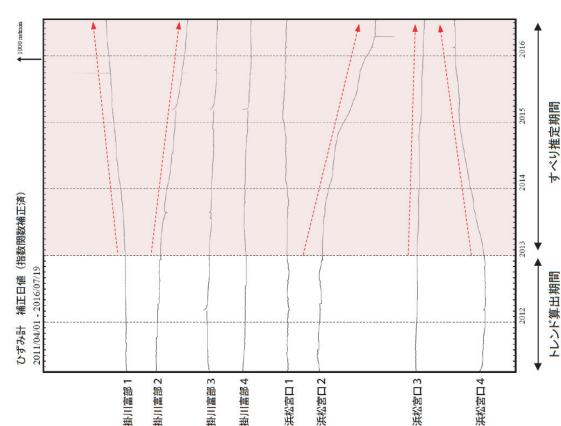


図 7 ひずみ変化と長期的ゆっくりすべりのすべり推定

ひずみ日値のスタッキングによる長期的ゆっくりすべりの検出について

〇各グリッドでの時系列変化

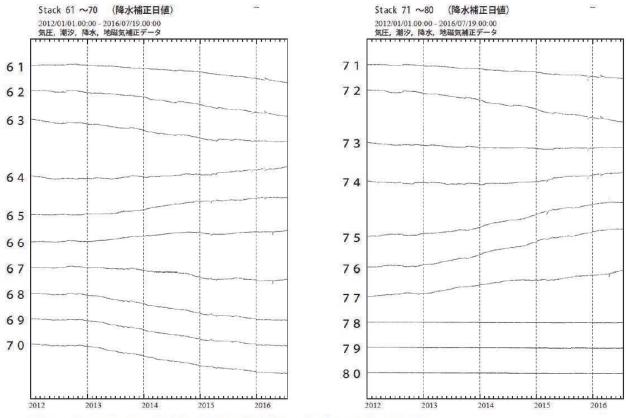


図1:日値スタッキング波形。番号は監視グリッド(図2参照)を示す。

データ: 補正日値(体積ひずみ計と1998年から2002年整備の多成分ひずみ計)

主な地震および短期的SSEによる変化をオフセットとして除去

ひずみ計の長期変化について、指数関数で近似して補正

ノイズレベル : 2011 年 6 月~2012 年 12 月の、60 日階差(単純な階差)の標準偏差

理論値計算 : 0.15° ごとの各グリッドを中心とする、20×20kmの断層 トレンド : 2012年7月~12月の期間のトレンドを除去している

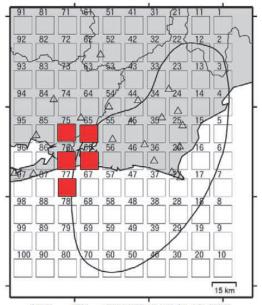


図2:グリッド配置およびすべり位置

グリッド No.65, 66 及び 75~77 に明瞭な変化が見られている。総すべり量は Mw6.7 相当となる。

スタッキンググリッド

* スタッキング手法は、複数のひずみ計のデータを重ね合わせることによって、微小な地殻変動のシグナルを強調させて、検知能力を向上させる解析方法である。

参考文献

宮岡一樹, 横田 崇 (2012): 地殻変動検出のためのスタッキング手法の開発-東海地域のひずみ計データによるプレート境界すべり早期検知への適用-, 2012, 地震 2,65,205-218.

気象庁・気象研究所作成

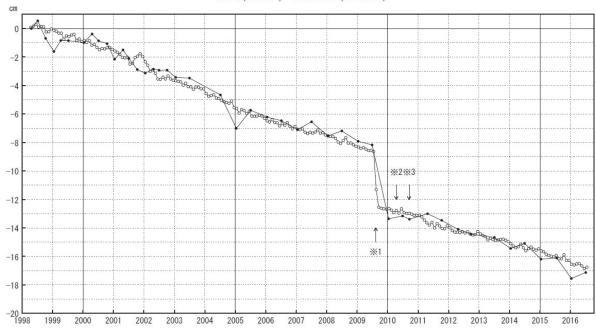
図8 ひずみ日値のスタッキングによる長期的ゆっくりすべりの検出について

御前崎 電子基準点の上下変動

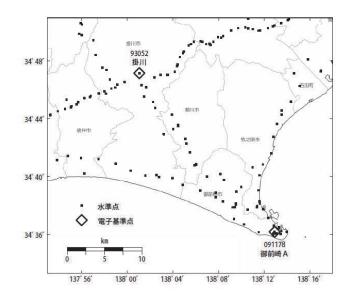
水準測量と GNSS 連続観測

掛川に対して,御前崎が沈降する長期的な傾向が続いている.





- ●:水準測量 O:GNSS 連続観測(GEONET 月平均値)
- ・ 最新のプロット点は 07/01~07/02 の平均.
- ※1 電子基準点「御前崎」は 2009 年 8 月 11 日の駿河湾の地震 (M6.5) に伴い、地表付近の局所的な変動の影響を受けた.
- ※2 2010年4月以降は、電子基準点「御前崎」をより地盤の安定している場所に移転し、電子基準点「御前崎A」とした。上記グラフは電子基準点「御前崎」と電子基準点「御前崎A」のデータを接続して表示している。
- ※3 水準測量の結果は移転後初めて変動量が計算できる2010年9月から表示している.



国土地理院

図 9 国土地理院 GNSS 観測結果及び水準測量による御前崎の上下変動

掛川から見た御前崎の上下変動を示したものである。掛川に対して御前崎が沈降するという長期的な傾向に変化は見られない。

森~掛川~御前崎間の上下変動

傾向に変化は見られない.

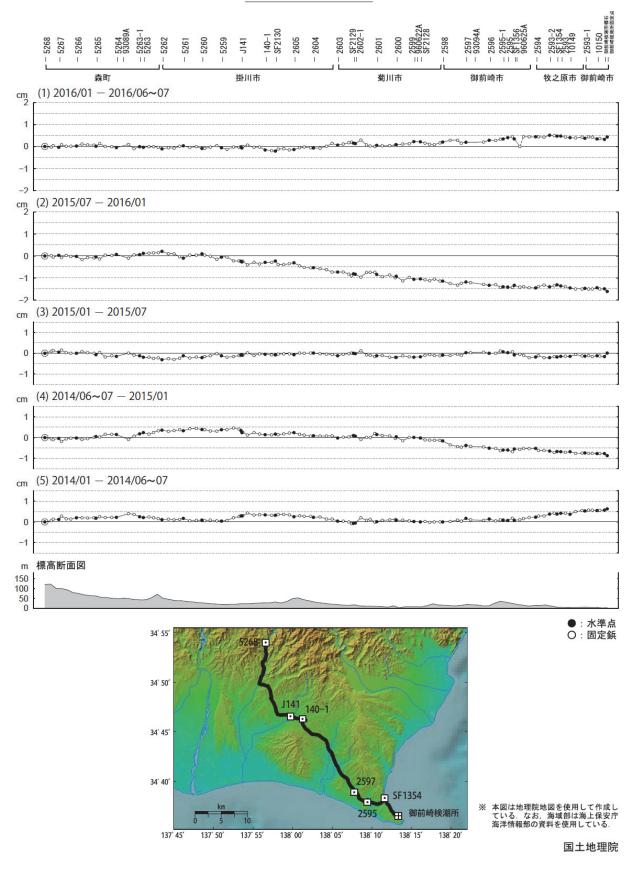


図 10 森~掛川~御前崎間の上下変動

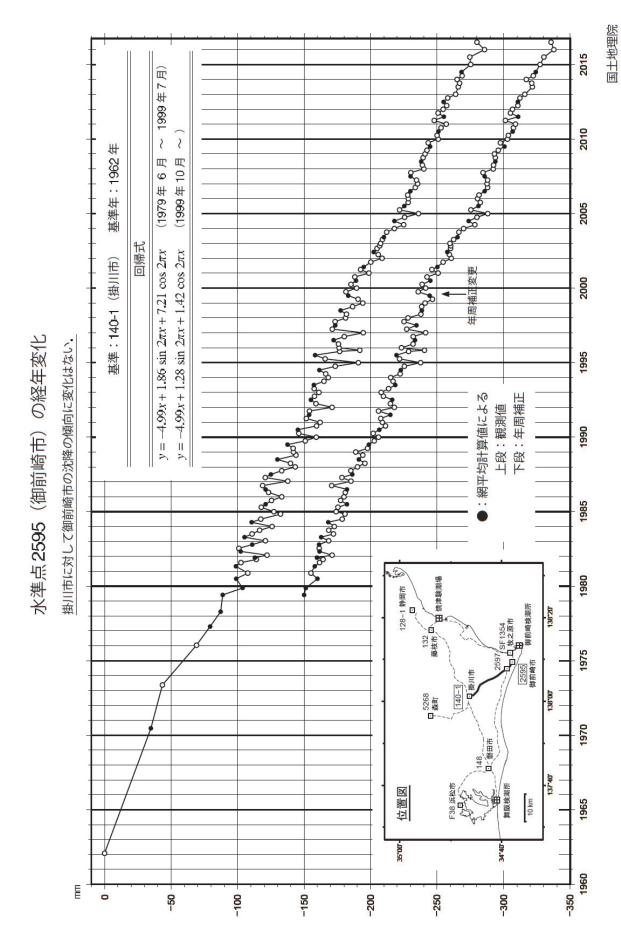


図11 水準点2595 (御前崎市)の経年変化

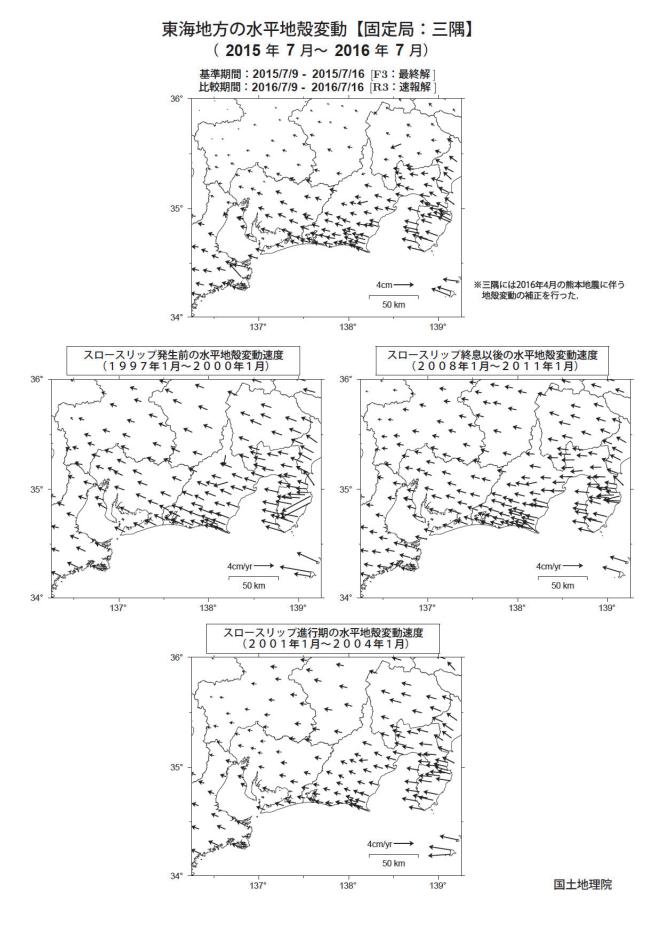


図 12 国土地理院 GNSS 観測結果による、東海地方の水平地殻変動

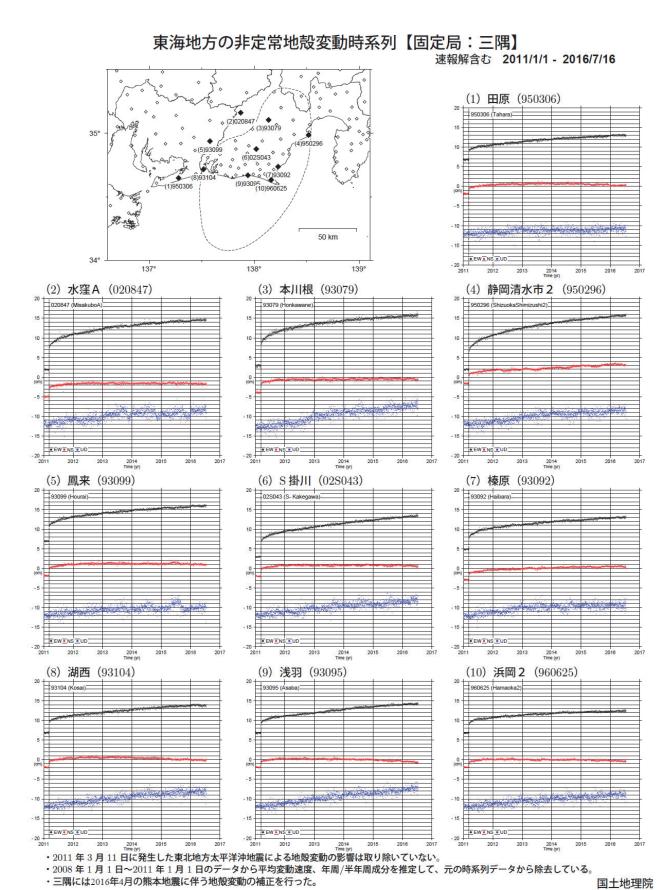


図 13 土地理院 GNSS 観測結果による、東海地方の非定常地殻変動時系列

「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」による余効変動が、小さくなりつつあるが、東海地方においてもみられている。

東海地方の非定常水平地殻変動【固定局:三隅】 (2015年7月~2016年7月) 【最近1年間】 36° 2015/7/9 - 2016/7/9 -> 35° 2cm-50 km 34° 137° 138° 139° 【最近1年間3ヶ月ごと】 0.5cm-0.5cm-50 km 50 km 34° 139° (4) 2016/4/9 - 2016/7/9 (3) 2015/12/12 - 2016/3/12/ 0.5cm-0.5cm ---50 km 50 km 137° 139°

・非定常地殻変動時系列から、1年間と3ヶ月間の変動量を表示している。

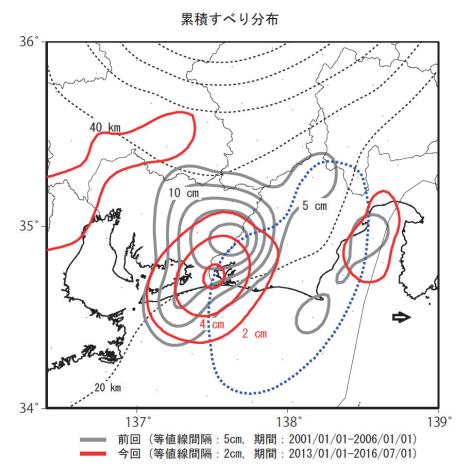
2008 年 1 月~2011 年 1 月のデータから平均変動速度、年周/半年周成分を推定して、元の時系列データから除去した時系列。 ※三隅には2016年4月の熊本地震に伴う地殻変動の補正を行った。

国土地理院

図 14 国土地理院 GNSS 観測結果による、東海地方の非定常水平地殻変動

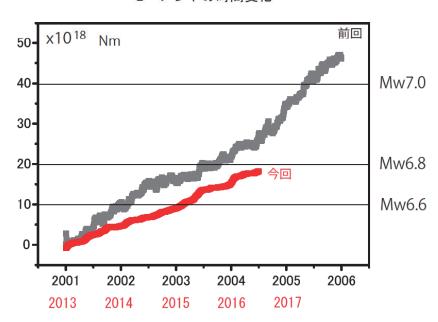
[※]非定常地殼変動時系列:

非定常地殻変動から推定される累積すべり分布及びモーメントの時間変化(暫定)



- ・それぞれの期間の、累積のすべり量を等値線で示している.
- ・黒破線は、沈み込む海側プレート上面の等深線. ・青破線は、東海地震の想定震源域.

モーメントの時間変化



・それぞれの期間のモーメントの時間変化を、横軸を重ねて示している.

国土地理院

図 15 国土地理院 GNSS 観測結果による、長期的ゆっくりすべりの発生を示唆する 非定常地殻変動から推定される累積すべり分布及びモーメントの時間変化の比較

●日本の主な火山活動

桜島の昭和火口では、爆発的噴火が2回発生した。南岳山頂火口では噴火は観測されていない。 昭和火口及び南岳山頂火口から概ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石及 び火砕流に警戒が必要である。

口永良部島では、火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は、2014年8月の噴火前よりはやや多い状態であることから、引き続き噴火の可能性がある。

新岳火口から概ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石及び火砕流に警戒が必要である。向江浜地区から新岳の南西にかけての火口から海岸までの範囲では、火砕流に警戒が必要である。

西之島では、火山活動に明らかな低下が認められ、噴火の可能性はかなり低くなっているものの、火山ガスや噴気が時々観測されており、小規模な噴火が発生する可能性は否定できない。火口から概ね1.5km以内では噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒が必要である。また、火口から半径0.9海里以内の周辺海域では、噴火による影響が及ぶおそれがあるので、噴火に警戒が必要である。

吾妻山では、大穴火口及び周辺の噴気活動や地熱活動はやや活発な状態が続いており、大穴火口付近では小規模な噴火が発生する可能性がある。

大穴火口周辺(火口から概ね 500mの範囲)では弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒が必要である。

草津白根山では、湯釜火口の北から北東内壁及び水釜火口の北から北東側にかけての斜面で熱活動の活発な状態が継続している。また、東京工業大学によると、北側噴気地帯のガス組成及び湯釜湖水の化学成分の火山活動の活発化を示す変化や、湯釜の水温が平年よりも高い状態が継続していることから、小規模な噴火が発生する可能性がある。

湯釜火口から概ね1kmの範囲では、小規模な噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒が必要である。

浅間山では、山頂火口直下のごく浅い所を震源とする体に感じない火山性地震は多い状態となっており、火山活動はやや活発な状態で経過している。今後も火口周辺に影響を及ぼす小規模な噴火が発生する可能性がある。

山頂火口から概ね2kmの範囲では、弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒が必要である。

御嶽山では、2014 年 10 月以降噴火の発生はなく、火山活動は緩やかな低下傾向が続いている。火口列からの噴煙活動や、地震活動が続いていることから、今後も小規模な噴火が発生する可能性がある。 火口から概ね 1 km の範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒が必要である。

阿蘇山の中岳第一火口では、5月1日に発生したごく小規模な噴火以降、噴火は観測されていない。 中岳第一火口では、火山性微動の振幅がやや大きく、火山ガス(二酸化硫黄)の放出量が多い状態で あり、今後も火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生する可能性がある。

火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石及び火砕流に警戒が必要である。

霧島山(新燃岳)では、新燃岳付近を震源とする火山性地震が時々発生した。

GNSS 連続観測によると、新燃岳の北西数kmの地下深くにあると考えられるマグマだまりの膨張を示す地殻変動は、2015 年1月頃から停滞している。また、新燃岳周辺の一部の基線で、2015 年5月頃からわずかに伸びの傾向がみられていたが、2015 年10月頃から停滞している。新燃岳では火口周辺に影響のある小規模な噴火が発生する可能性がある。

火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒が必要である。

諏訪之瀬島の御岳火口では、噴火が時々発生した。今後も火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想される。

火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒が必要である。

表 1 7月31日現在の火山現象に関する特別警報・警報・予報等の発表状況 (※印のついた火山は火山現象に関する海上警報も発表中)

特別警報▪	噴火警戒レベル	該当火山			
警報・予報	及びキーワード	該当入田			
	レベル3 (入山規制)	桜島、口永良部島			
	入山危険	西之島※			
火口周辺警報	レベル2(火口周辺規制)	吾妻山、草津白根山、浅間山、御嶽山、阿蘇山、霧島			
	レベルと(大口向边規制)	山(新燃岳)、諏訪之瀬島			
	火口周辺危険	硫黄島※			
噴火警報(周辺海域)	周辺海域警戒	福徳岡ノ場※			
		アトサヌプリ、雌阿寒岳、十勝岳、樽前山、倶多楽、			
		有珠山、北海道駒ヶ岳、恵山、岩木山、秋田焼山、岩			
	レベル1 (活火山である	手山、秋田駒ヶ岳、蔵王山、安達太良山、磐梯山、那			
噴火予報	ことに留意)	須岳、新潟焼山、焼岳、白山、箱根山、富士山、伊豆			
		東部火山群、伊豆大島、三宅島、鶴見岳・伽藍岳、九			
		重山、雲仙岳、霧島山(御鉢)、薩摩硫黄島			
	活火山であることに留意	上記以外の火山			

^{*}噴火警戒レベルは、その活用が地域防災計画等で予め定められており、レベル毎の防災対応がキーワードで示されている。



図1 7月31日現在、火山現象に関する特別警報、警報及び火山現象に関する海上警報発表中の火山

表2 平成28年7月の火山現象に関する特別警報、警報、予報及び情報等の発表履歴

	1+ D1 #k+D #k+D 77	発表した火山	- 現象に関する	IN TRAT VO DESCRETE
火山名	特別警報、警報及	特別警報・警	報・予報・情報	概 要
	び予報の状況	種類、号数等	発表日時	
	火口周辺警報	解説情報 第 43 号~51 号	1日、4日、8日、 11日、15日、19日、 22日、25日、29日 16時00分	爆発的噴火による大きな噴石の飛散状況。 噴煙、火山性地震・微動等火山活動の状況。 現地調査による火山ガスの状況。
桜島	パロ局辺音報(噴火警戒レベル3、入山規制)	降灰予報(速報)	26日 00時19分	噴火発生から1時間以内に予想される降灰 量分布や小さな噴石の落下範囲を予想。
		降灰予報(詳細)	26日 00時35分	噴火発生から6時間先までに予想される降 灰量分布や降灰開始時刻を予想。
口永良部島	噴火警報 (噴火警戒レベル 3、入山規制)	解説情報 第 55 号~63 号	1日、4日、8日、 11日、15日、19日、 22日、25日、29日 16時00分	噴煙、火山性地震等火山活動の状況。
吾妻山	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)	解説情報 第 27 号~30 号	4日、11日、19日、 25日 16時00分	噴気、地殻変動、火山性地震等火山活動の 状況。
草津白根山	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)	解説情報 第 27 号~31 号	1日、8日、15日、 22日、29日 16時00分	熱活動、地殻変動、火山性地震等火山活動 の状況。
浅間山	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)	解説情報 第 53 号~61 号	1日、4日、8日、 11日、15日、18日、 22日、25日、29日 16時00分	噴煙、火山性地震・微動等火山活動の状況。 現地調査による火山ガスの状況。
御嶽山	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)	解説情報 第 28 号~32 号	1日、8日、15日、 22日、29日 16時00分	噴煙、火山性地震等火山活動の状況。
阿蘇山	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)	解説情報 第 53 号~61 号	1日、4日、8日、 11日、15日、19日、 22日、25日、29日 16時00分	噴煙、火山性地震・微動等火山活動の状況。 現地調査による湯だまり等の状況。
諏訪之瀬島	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)	降灰予報(詳細)	18日 19時05分 18日 21時20分 23日 06時45分	噴火発生から6時間先までに予想される降 灰量分布や降灰開始時刻を予想。
岩木山	噴火予報(噴火警戒 レベル1、活火山で あることに留意)	噴火予報	26日 14時00分	噴火警戒レベルの運用を開始
蔵王山	噴火予報(噴火警戒 レベル1、活火山で あることに留意)	噴火予報	26日 14時00分	噴火警戒レベルの運用を開始
鶴見岳・伽藍岳	噴火予報 (噴火警戒 レベル1、活火山で あることに留意)	噴火予報	26日 14時00分	噴火警戒レベルの運用を開始

注)表中、解説情報とは「火山の状況に関する解説情報」のことである。阿蘇山、桜島、諏訪之瀬島、口永 良部島においては、毎日02時から3時間毎に8回降灰予報(定時)を発表している。

各火山の7月の活動解説

【北海道地方】

のあかんだけ **雌阿寒岳 [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火** 山であることに留意)]

火山活動は概ね静穏に経過しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

雌阿寒岳ではここ数年、地震増加、浅部熱活動の活発化を示す全磁力¹⁾の減少や 96-1 火口の噴煙量増加などがみられている。今後の火山活動の推移に留意が必要である。

上がまたけ 十勝岳[噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山で あることに留意)]

火山活動は概ね静穏に経過しており、火口周 辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

6日に実施した現地調査では、62-2火口周辺で、引き続き熱活動が活発な状態となっていることを確認した。

十勝岳ではここ数年、山体浅部の膨張、大正 火口の噴煙量増加、地震増加、火山性微動の発 生、発光現象及び地熱域の拡大などを確認して おり、長期的にみると十勝岳の火山活動は高ま る傾向にあるので、今後の火山活動の推移に注 意が必要である。

た。 **樽前山 [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山** であることに留意)]

火山活動は概ね静穏に経過しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

山頂溶岩ドーム周辺では、1999年以降、高温の状態が続いており、突発的な火山ガス等の噴出に注意が必要である。

なお、以下に挙げる火山では、火山活動に特 段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の 兆候は認められない。

アトサヌプリ [噴火予報 (噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意)]

大雪山「噴火予報 (活火山であることに留意)]

(うったら 倶多楽 [噴火予報(噴火警戒レベル 1 、活火山である ことに留意)]

う, でん 有珠山 [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山である ことに留意)]

北海道駒ヶ岳 [噴火予報(噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意)]

^{ぇさん} 恵山[噴火予報(噴火警戒レベル 1 、活火山であるこ とに留意)]

【東北地方】

教田駒ヶ岳 [噴火予報(噴火警戒レベル1、活 火山であることに留意)]

を留では、2009年から拡大した地熱域が引き続きみられるが、2014年 10 月以降は大きな変化は認められていない。

12~13 日、25~26 日に実施した現地調査では、前回(2015 年 7 月 22~23 日)の観測と比較して、女岳の山頂北部、北斜面、北東斜面及び南東火口の地熱域の広がりや地中温度、噴気の状態に大きな変化は認められなかった。また、前回地熱域の拡大が認められた南東火口縁外側の一部では、引き続き地熱域のわずかな拡大が認められた。

地震活動は概ね低調で、地殻変動及び噴気活動にも変化はみられないが、地熱活動が続いているので今後の火山活動の推移に注意が必要である。

歳子山 [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

今期間は火山活動に特段の変化はなかった。 2013年以降火山性地震の増加や火山性微動の発生が観測されており、火山活動はやや高まった状態にあったが、以前の状況に戻りつつある。 火山活動は、まだ静穏な状況にはなっていないことから、今後の火山活動の推移に注意が必要である。

高うまやま 吾妻山[火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口 周辺規制)]

大穴火口及び周辺の噴気活動や地熱活動はや や活発な状態が続いている。

7日及び20日に実施した現地調査では、大穴 火口の噴気に変化はみられず、大穴火口周辺の 地熱域に拡大等の変化は認められなかった。昨 年(2015年)10月に新たに噴気を確認した大穴 火口北西で、複数の弱い噴気を引き続き確認し た。また、噴気が出ていない場所でも地熱の高 い領域が確認された。

大穴火口付近では小規模な噴火が発生する可能性があるので、大穴火口周辺(火口から概ね500mの範囲)では弾道を描いて飛散する大きな噴石²⁾ に警戒が必要である。また、大穴火口の風下側では降灰、風の影響を受ける小さな噴石²⁾ 及び火山ガスに注意が必要である。

磐梯山[噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山で あることに留意)]

12日に、山頂付近を震源とする地震が日回数10回と一時的に増加したが、その他の火山活動

に特段の変化はなく、噴火の兆候は認められな V,

なお、以下に挙げる火山では、火山活動に特 段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の 兆候は認められない。

นกระห์ 岩木山 [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山である ことに留意)]

八甲田山 [噴火予報 (活火山であることに留意)] とゎた 十和田 [噴火予報(活火山であることに留意)]

秋田焼山[噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であ ることに留意)]

ਸ਼ੀਰ ਜ਼ਿੰਨ ਜ਼ਿੰਨ ਜ਼ਿੰਨ ਜ਼ਿੰਨ ਜ਼ਿੰਨ ਸ਼ਿੰਨ ਸ਼ਿੰ ことに留意)]

鳥 海 山 [噴火予報 (活火山であることに留意)]

栗駒山 [噴火予報 (活火山であることに留意)] 安達太良山 [噴火予報 (噴火警戒レベル1、活火山で あることに留意)]

【関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島】 草津白根山[火口周辺警報(噴火警戒レベル2、 火口周辺規制)]

湯釜火口の北から北東内壁及び水釜火口の北 から北東側にかけての斜面で熱活動の活発な状 態が継続している。東京工業大学によると、北 側噴気地帯のガス組成及び湯釜湖水の化学成分 の火山活動の活発化を示す変化や、湯釜の水温 が平年よりも高い状態が観測され、継続してい る。

小規模な噴火が発生する可能性があることか ら、湯釜火口から概ね1kmの範囲では、小規模 な噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石 2) に警戒が必要である。噴火時には、風下側で 火山灰や小さな噴石²⁾が風に流されて降るおそ れがあるため注意が必要である。

また、ところどころで火山ガスの噴出が見ら れ、周辺のくぼ地や谷地形などでは滞留した火 山ガスが高濃度になることがあるので、注意が 必要である。

※請心[火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口 周辺規制)]

山頂火口からは、白色の噴煙が火口縁上概ね 400m以下で経過している。

山頂火口で、夜間に高感度カメラで確認でき る程度の微弱な火映3)が11日及び30日に観測 された。

6日に実施した現地調査では、火山ガス(二 酸化硫黄)の放出量5)は1日あたり300トンで、

先月(10日:400トン、24日:700トン)より やや減少している。

山頂火口直下のごく浅い所を震源とする体に 感じない火山性地震は多い状態となっており、 火山活動はやや活発な状態で経過している。

今後も火口周辺に影響を及ぼす小規模な噴火 が発生する可能性があるので、山頂火口から概 ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛 散する大きな噴石2)に警戒が必要である。また、 風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴 石²⁾ に注意が必要である。

新潟焼山「噴火予報(噴火警戒レベル1、活火 山であることに留意)]

2015年夏頃から山頂部東側斜面の噴煙がやや 高く上がる傾向が認められ、12月下旬からは噴 煙量も多くなっている。GNSS⁴⁾連続観測では、 2016年1月頃から新潟焼山を南北に挟む基線で 伸びがみられている。

12日に実施した現地調査では、山頂部の噴気 孔付近から泥水が流れ出したとみられる跡が東 斜面に認められた。泥水が流下した水平距離は 約400m、標高差は約300mで、泥水が流れ出し た時期は不明である。

妙高火山研究所によると、19日に東斜面で噴 気孔から流れ出たと考えられる泥水が確認され、 21 日には山頂から南南東およそ 1.5km 付近で微 量の火山灰が見つかった。これらのことから、 7月中にごく小規模な噴火が発生していたと考

5月1日に振幅の小さな火山性地震が増加し た後、火山性地震は次第に減少しているが、2015 年以降の地震回数は、2014年以前と比べてやや 多い状態が続いている。

今後も、想定火口内(山頂から半径1km以内) に影響を及ぼすような噴火が発生するおそれが あるため、火山活動の推移に注意が必要である。

弥陀ヶ原[噴火予報(活火山であることに留意)]

弥陀ヶ原近傍の地震は少ない状態で経過して いる。

以前から熱活動が活発である立山地獄谷では、 2012年6月以降の観測で噴気の拡大・活発化や 温度の上昇傾向が確認されているので、今後の 火山活動の推移に注意が必要である。また、こ の付近では火山ガスに注意が必要である。

御嶽山[火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口 周辺規制)]

遠望カメラによる観測では、白色の噴煙が火 口縁上概ね500m以下の高さで経過している。

火山性地震は少ない状態で経過しているが、2014年8月以前の状況には戻っていない。今期間、低周波地震を3回(6月:2回)観測している。火山性微動は観測されなかった。

2014年10月以降噴火の発生はなく、火山活動は緩やかな低下傾向が続いているが、火口列からの噴煙活動や、地震活動が続いていることから、今後も小規模な噴火が発生する可能性がある。

火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石²⁾ に警戒が必要である。風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石²⁾ に注意が必要である。

富士山 [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山 であることに留意)]

2011 年 3 月 15 日に静岡県東部(富士山の南部付近)で発生したマグニチュード 6.4 の地震以降、地震活動が活発な状況となっていたが、その後、地震活動は低下してきている。その他の観測データでも浅部の異常を示すものはない。火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候は認められない。

箱根山[噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山で あることに留意)]

大涌谷に設置している火口カメラによる観測では、大涌谷の火口や噴気孔及び温泉供給施設から引き続き噴気が勢いよく噴出しているのを確認している。大涌谷周辺での噴気の高さは概ね100m以下で経過している。

火山性地震の発生は少なく、地震活動は低調 に経過している。また、地殻変動観測では、特 段の変化は見られていない。

一方、大涌谷周辺の想定火口域では、噴気活動が活発なところがある。大涌谷周辺の想定火口域では、噴気や火山ガスに引き続き注意が必要である。

伊豆大島 [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

火山性地震は少ない状態で経過し、震源は、 三原山周辺の浅いところと西方沖に分布してい る。

24 日頃から、伊豆大島近海(伊豆大島の北西約 10km、深さ約 10km)で地震が一時的に増加し、伊豆大島島内でも 24 日に震度 1 以上を複数回観測した。この地震の前後で、火山活動には特段の変化はみられない。低周波地震や火山性微動は観測されていない。

29日に実施した現地調査では、三原山山頂火口内にある中央火孔の最高温度は約 38℃で、

1999 年以降ほぼ同じレベルで経過している。また、中央火孔内の地表面温度分布は、前回(6月27日)の観測と比べて特段の変化は認められない。その他、三原山山頂周辺の噴気温度にも特段の変化は認められない。

地殻変動観測では、短期的な膨張や収縮を繰り返しながら、長期的には地下深部へのマグマ供給によると考えられる島全体の膨張傾向が続いている。その他の観測データには特段の変化はなく、噴火の兆候は認められない。

みやけじま 三宅島[噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山で あることに留意)]

4日に実施した現地調査では、火山ガスの放 出量は1日あたり約60トン(前回6月27日: 約60トン)で、少ない状態であった。

1日及び11日に実施した現地調査では、主火 孔内及びその周辺で引き続き高温領域が認められ、前回の観測(6月3日)と比べて、火口内 の地形及び高温領域の分布に特段の変化は認め られなかった。

山頂浅部を震源とする地震は概ね少ない状態 で経過している。

主火孔における噴煙活動及び火山ガスの放出が継続していることから、火口内では噴出現象が突発的に発生する可能性があるので、山頂火口内及び主火孔から 500m以内では火山灰噴出に警戒が必要である。

また、火山ガスの放出が継続していることから、風下にあたる地域では火山ガスに注意が必要である。

西之島 [火口周辺警報(入山危険)及び火山現象に関する海上警報]

2013 年 11 月以降、西之島では噴石等を放出する噴火や溶岩の流出が続いていたが、2015 年 11 月下旬以降はいずれも確認されていない。12 月以降は地表面温度の低下した状態が続いている。

19日に海上保安庁が実施した調査では、第7火口及びその周辺に噴気及び火山ガスの放出は確認されなかった。前回(6月7日)と比較して噴気活動は低下していると考えられる。火砕丘南側斜面上部の割れ目及び地形変化は前回と比較して顕著な変化は認められなかった。

熱計測画像によると、第7火口の火口縁及び 火砕丘周辺の溶岩原に地表温度の高い領域が点 在していたが、前回と比較して顕著な温度分布 の変化や温度上昇等は認められなかった。

西之島では、火山活動に明らかな低下が認められ、噴火の可能性はかなり低くなっているものの、火山ガスや噴気が時々観測されており、

小規模な噴火が発生する可能性は否定できない。 火口から概ね 1.5km 以内では噴火に伴う弾道 を描いて飛散する大きな噴石²⁾ に警戒が必要で ある。 また、火口から半径 0.9 海里以内の周辺 海域では、噴火による影響が及ぶおそれがある ので、噴火に警戒が必要である。

硫黄島 [火口周辺警報(火口周辺危険)及び火 山現象に関する海上警報]

火山性地震はやや多い状態で経過している。 GNSS⁴⁾連続観測によると、地殻変動は隆起及び 停滞を繰り返している。

硫黄島の島内は全体に地温が高く、多くの噴気地帯や噴気孔があり、過去には各所で小規模な噴火が発生している。火山活動はやや活発な状態で推移しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生すると予想されるので、従来から小規模な噴火が発生した地点(ミリオンダラーホール(旧噴火口)等)及びその周辺では噴火に警戒が必要である。

福徳岡ノ場 [噴火警報(周辺海域警戒)及び火 山現象に関する海上警報]

海上保安庁海洋情報部、第三管区海上保安本部、海上自衛隊及び気象庁によるこれまでの観測によると、福徳岡ノ場付近の海面には長期にわたり火山活動によるとみられる変色水等が確認されている。

今後も小規模な海底噴火が発生すると予想されるので、周辺海域では噴火に警戒が必要である。

なお、以下に挙げる火山では、火山活動に特 段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の 兆候は認められない。

^{変すたけ} 那須岳 [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山である ことに留意)]

にっこっしられる。 日光白根山 [噴火予報(活火山であることに留意)] やけだけ 焼岳 [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

のりくららだけ 乗鞍岳 [噴火予報(活火山であることに留意)] はくさん 白山 [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

いずとうぶかぎんぐん 伊豆東部火山群 [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火 山であることに留意)]

高い記 新島 [噴火予報 (活火山であることに留意)] ボラブしま 神津島 [噴火予報 (活火山であることに留意)] はちじょうじま 八 丈 島 [噴火予報 (活火山であることに留意)] なまがいま 青ヶ島[噴火予報 (活火山であることに留意)]

【九州地方及び南西諸島】

九量山 [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山 であることに留意)]

25~27 日に実施した現地調査では、噴気の状況に特段の変化は認められなかった。赤外熱映像装置⁶⁾による観測では、2015年11月30日及び2016年2月22日と比較して、噴気地帯の一部の熱異常域が縮小していた。

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められないが、GNSS⁴⁾連続観測によると、一部の基線で伸びの傾向が認められるので、今後の火山活動の推移に注意が必要である。

中岳第一火口では、5月1日に発生したごく 小規模な噴火後、噴火は観測されていない。

4日、5日、15日に実施した現地調査では、中岳第一火口内に灰色から灰白色の湯だまりを確認した。27日には湯だまり量が中岳第一火口底の7割で、湯だまりが灰緑色に変化しているのを確認した。また前月に引き続き、ごく小規模な土砂噴出を確認した。火口底南側及び南西側で観測されていた高温の噴気孔は水没していた。5日に実施した現地調査では、火山ガス(二酸化硫黄)の放出量⁵⁾は、1日あたり1,200トン(6月:1,900トン)と多い状態であった。

火山性微動の振幅は、6月24日から7月3日 及び11日以降やや大きな状態で経過した。火山 性地震は少ない状態で経過し、孤立型微動は11 日まで多い状態で経過した。

GNSS 4)連続観測では、深部にマグマだまりがあると考えられている草千里を挟む古坊中一長陽(国)の基線の 2015 年 8 月頃からのわずかな伸びの傾向は、2015 年 11 月頃から停滞している。

中岳第一火口では、火山性微動の振幅がやや 大きく、火山ガス (二酸化硫黄) の放出量が多 い状態であり、今後も火口周辺に影響を及ぼす 噴火が発生する可能性がある。

火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石²⁾ 及び火砕流に警戒が必要である。風下側では降灰、風の影響を受ける小さな噴石²⁾ 及び火山ガスに注意が必要である。

雲仙岳 [噴火予報(噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意)]

火山活動は静穏に経過しているが、長期的に は 2010 年頃から火山性地震の活動がやや活発 となっているので、今後の火山活動の推移に注 意が必要である。

霧島山 (新燃岳) [火口周辺警報 (噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

新燃岳付近を震源とする火山性地震が時々発生した。

20 日及び 27 日に新湯温泉付近から現地調査を実施した。2008 年 8 月の噴火で形成された西側斜面の割れ目付近では、引き続き弱い噴気が認められた。27 日には、割れ目の下方でも弱い噴気が認められた。赤外熱映像装置⁶⁾ による観測では、噴気が上がっていた周辺で、弱い熱異常域となっていることを確認した。

傾斜計⁷⁾ では、火山活動によると考えられる 特段の変化は認められない。

GNSS⁴⁾連続観測によると、新燃岳の北西数kmの地下深くにあると考えられるマグマだまりの膨張を示す地殻変動は、2015年1月頃から停滞している。また、新燃岳周辺の一部の基線で、2015年5月頃からわずかに伸びの傾向が認められていたが、2015年10月頃から停滞している。

新燃岳では火口周辺に影響を及ぼす小規模な噴火が発生する可能性があるので、新燃岳火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石²⁾に警戒が必要である。

風下側では火山灰だけでなく小さな噴石²⁾ (火山れき⁸⁾) が風に流されて降るおそれがあるため注意が必要である。

降雨時には、泥流や土石流に注意が必要である。

霧島山(えびの高原(硫黄山)周辺)[噴火予報 (活火山であることに留意)]

遠望観測では硫黄山で時々噴気が観測されて おり、最高で火口縁上60mまで上がった。

20 日及び 27 日に実施した現地調査では、硫 黄山火口内及び火口周辺で引き続き噴気を観測 した。赤外熱映像装置⁶⁾による観測では、熱異 常域は前回(5月23日)に比べわずかに広がっ ていた。硫黄山の火口周辺の熱異常域は引き続 き拡大傾向にあるが、温度や噴気の量に大きな 変化は認められない。

火山性地震は時々発生し、月回数は 43 回と前 月(6月:38回)と同程度であった。震源は、 主に硫黄山付近の海抜下 0~1 km に分布した。 火山性微動は 2月11日以降、観測されていない。

傾斜計⁷⁾ では、火山活動によると考えられる 特段の変化は認められない。

GNSS⁴⁾連続観測によると、えびの高原(硫黄山)周辺の一部の基線では、2015年5月頃からわずかに伸びの傾向が認められていたが、2015

年10月頃から停滞している。

えびの高原(硫黄山)周辺では、火口周辺に 影響を及ぼす噴火の兆候は認められないが、熱 異常域の拡大が続いており、今後の火山活動の 推移に注意が必要である。

火口周辺では火山ガスに注意が必要である。 活火山であることから、規模の小さな噴出現象 が突発的に発生する可能性があるので、注意が 必要である。地元自治体が実施している立ち入 り規制等に注意が必要である。

桜島[火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山規制)]

昭和火口では、噴火回数は2回(6月:4回)で、このうち爆発的噴火は2回(6月:1回)であった。26日00時02分の爆発的噴火では、噴煙は最高で火口縁上5,000mまで上がった。26日に実施した現地調査及び聞き取り調査では、桜島島内の西側から南西側でやや多量の降灰(1平方メートル当たりの最大で211g)が観測されたほか、鹿児島市から日置市にかけての広い範囲で降灰を確認した。小さな噴石²⁾(火山れき⁸⁾)は確認されなかった。噴煙が5,000mに達したのは2013年8月18日以来だが、2013年の噴火では、島内の1平方メートルあたりの降灰量が最大で約4kgであったことから、今回の噴火による噴出物の量は2013年の噴火の10分の1未満であったと考えられる。

南岳山頂火口では、噴火は観測されていない。 火山性地震の月回数は62回で、前月(6月: 126回)と同様に少ない状態であった。

火山性微動の継続時間は月合計 33 分で、前月 (6月:1時間 45 分)と同様に少ない状態であ った。

5日、15日、29日に実施した現地調査では、 火山ガス(二酸化硫黄)の放出量 $^{5)}$ は1日あたり $30\sim60$ トン(6月:観測なし、5月: $300\sim500$ トン)と少ない状態であった。

傾斜計⁷⁾では山体の膨張を示す変化は認められない。一方、桜島島内の一部の伸縮計⁹⁾では、4月頃からわずかな伸張がみられており、爆発的噴火後にわずかな収縮が観測されている。

GNSS⁴⁾ 連続観測では、姶良カルデラ(鹿児島湾奥部)の膨張を示す伸びの傾向が引き続きみられる。島内では、2015年8月の急激な山体膨張の変動以降、山体の収縮傾向がみられていたが、2016年1月頃から停滞している。

桜島では噴火活動が継続しており、地殻変動 観測では姶良カルデラの膨張が続いていること から、火山活動のさらなる活発化の可能性もあ り、火山活動の推移に注意が必要である。

昭和火口及び南岳山頂火口から概ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大き

な噴石2)及び火砕流に警戒が必要である。

風下側では火山灰だけでなく小さな噴石²⁾ (火山れき⁸⁾) が遠方まで風に流されて降るため注意が必要である。爆発的噴火に伴う大きな空振によって窓ガラスが割れるなどのおそれがあるため注意が必要である。また、降雨時には土石流に注意が必要である。

まっまい ほうじま [噴火予報(噴火警戒レベル1、活 火山であることに留意)]

4日及び5日に実施した現地調査では、前回 (2015年4月26日)と比較して噴煙の状況に 特段の変化はなかった。また、赤外熱映像装置⁶⁾ による観測でも、硫黄岳北斜面及び西側斜面の 熱異常域に火山活動によると考えられる変化は 認められなかった。

火山活動は静穏に経過しているが、硫黄岳山 頂火口では噴煙活動が続いているため、火山灰 等が噴出する可能性がある。また、火口付近で は火山ガスに注意が必要である。

口永良部島[火口周辺警報(噴火警戒レベル3、 入山規制)]

口永良部島では、2015年6月19日のごく小規模な噴火後、噴火は観測されていない。

遠望カメラによる観測では、噴煙が最高で火口縁上500mまで上がった。

21日~25日に実施した現地調査では、これまでの観測と同様に新岳火口および新岳火口西側割れ目付近から白色の噴煙が上がっており、火口周辺の地形や噴気等の状況に変化は見られなかった。また、赤外熱映像装置⁶⁾による観測では、2015年3月頃から5月29日の噴火前に温度上昇が認められていた新岳火口西側割れ目付近の熱異常域の温度は、引き続き低下した状態で経過している。

東京大学大学院理学系研究科、京都大学防災研究所、屋久島町及び気象庁が実施した火山ガス(二酸化硫黄)の放出量⁵⁾は1日あたり200~300トンとやや少ない状況であった(6月:80~200トン)。

火山性地震は少ない状態で経過した。火山性 微動は2015年7月以降、観測されていない。

GNSS⁴⁾ 連続観測では、火口を挟む山麓の基線 長は 2016 年1月頃から縮みの傾向が認められ ていたが、7月4日以降は観測点が障害となっ たため不明である。その他の山麓の基線長では、 火山活動によると考えられる変化は認められな かった。

2015 年 5 月 29 日と同程度の噴火が発生する 可能性はさらに低くなっているが、火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は、2014 年 8 月の噴火前よ りもやや多い状態で経過していることから、引き続き噴火の可能性がある。

新岳火口から概ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石²⁾及び火砕流に警戒が必要である。向江浜地区から新岳の南西にかけての火口から海岸までの範囲では、火砕流に警戒が必要である。

風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石²⁾ が風に流されて降るおそれがあるため注意が必要である。

降雨時には土石流の可能性があるため注意が 必要である。

, 諏訪之瀬島[火口周辺警報(噴火警戒レベル2、 火口周辺規制)]

御岳火口では、噴火が時々発生した。

今後も火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されるため、火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石²⁾ に警戒が必要である。風下側では火山灰だけでなく小さな噴石²⁾ が風に流されて降るおそれがあるため注意が必要である。

なお、以下に挙げる火山では、火山活動に特 段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の 兆候は認められない。

つるみだけ がらんだけ 鶴見岳・伽藍岳 [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火 山であることに留意)]

^{震りにでま} (ねばら) 霧島山 (御鉢) [噴火予報 (噴火警戒レベル 1 、活火山 であることに留意)]

- 1) 火山体の南側で全磁力を観測した場合、全磁力値が減少すると火山体内部で温度上昇が、全磁力値が増加すると火山 体内部で温度低下が生じていると推定される。
- 2) 噴石については、大きさによる風の影響の程度の違いによって飛散範囲が大きく異なる。本文中「大きな噴石」とは、「風の影響を受けず弾道を描いて飛散する大きな噴石」のことであり、「小さな噴石」とは、それより小さく「風に流されて降る小さな噴石」のことである。
- 3) 赤熱した溶岩や高温の火山ガス等が、噴煙や雲に映って明 るく見える現象。
- 4) GNSS (Global Navigation Satellite Systems) とは、GPS をはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称である。
- 5) 火口から放出される火山ガスには、マグマに溶けていた水蒸気や二酸化硫黄、硫化水素など様々な成分が含まれており、これらのうち、二酸化硫黄はマグマが浅部へ上昇するとその放出量が増加する。気象庁では、二酸化硫黄の放出量を観測し、火山活動の評価に活用している。
- 6) 赤外熱映像装置は物体が放射する赤外線を感知して温度 分布を測定する測器である。熱源から離れた場所から測定 することができる利点があるが、測定距離や大気等の影響 で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合がある。
- 7) 火山活動による山体の傾きを精密に観測する機器。火山体 直下へのマグマの貫入等により変化が観測されることが ある。
- 8) 霧島山・桜島では「火山れき」の用語が地元で定着してい

ると考えられることから、付加表現している。 9) 火山活動による地殻の伸び縮みを観測する機器。マグマ溜

まりや火道内の圧力増加によって生じる火口周辺の変化 が観測されることがある。

資料 1 全国の火山現象に関する特別警報・警報・予報の発表状況のまとめ(平成 28 年 7 月 31 日現在)

(1) 主な活火山

「噴火警報、火口周辺警報及び噴火予報の発表履歴欄には、平成 19 年 12 月 1 日の警報及び予報の発表と噴火警戒レベルの運用開始からの経過を示す。この表では、主な活火山として、警報を発表している、または常時観測を行っている火山を示している。また、ここで示すレベルは噴火警戒レベルである。

	火山名	特別警報、警報及び 予報の発表状況	特	別警報、警報及び予報の発表履歴
	アトサヌプリ	噴火予報(レベル1、活火山である	2007年12月1日	噴火予報 (平常)
		ことに留意)	2016年3月23日	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
	雌阿寒岳	噴火予報(レベル1、活火山である	2007年12月1日	噴火予報 (平常)
		ことに留意)	2008年9月29日	火口周辺警報(火口周辺危険)
			2008年10月17日	噴火予報 (平常)
			2008年11月17日	火口周辺警報(火口周辺危険)
			2008年12月16日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2009年4月10日 2015年7月28日	噴火予報(レベル1、平常) 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2015年7月28日 2015年11月13日	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
北	大雪山	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日	噴火予報 (平常)
海	十勝岳	噴火予報(レベル1、活火山である	2007年12月1日	噴火予報(平常)
道	1 /// Ш	ことに留意)	2008年12月16日	噴火予報(レベル1、平常)
地			2014年12月16日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
方			2015年2月24日	噴火予報 (レベル1、平常)
	樽前山	噴火予報(レベル1、活火山である	2007年12月1日	噴火予報 (レベル1、平常)
		ことに留意)		
	倶多楽	噴火予報(レベル1、活火山である	2007年12月1日	噴火予報(平常)
	→ r#.1.	ことに留意)	2015年10月1日	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
	有珠山	噴火予報(レベル1、活火山である	2007年12月1日	噴火予報(平常)
	北海道駒ヶ	ことに留意) 噴火予報(レベル1、活火山である	2008年6月9日 2007年12月1日	噴火予報 (レベル1、平常) 噴火予報 (レベル1、平常)
	11.毎旦刷り	ことに留意)	2007年12月1日	頃八丁和(レ・ジレ1、十市)
	恵山	噴火予報(レベル1、活火山である	2007年12月1日	噴火予報 (平常)
		ことに留意)	2016年3月23日	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
	岩木山	噴火予報(レベル1、活火山である	2007年12月1日	噴火予報 (平常)
		ことに留意)	2016年7月26日	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
	秋田焼山	噴火予報(レベル1、活火山である	2007年12月1日	噴火予報(平常)
	山 イ .1.	ことに留意)	2013年7月25日	噴火予報(レベル1、平常)
	岩手山	噴火予報(レベル1、活火山である ことに留意)	2007年12月1日	噴火予報(レベル1、平常)
	秋田駒ヶ岳	噴火予報(レベル1、活火山である	2007年12月1日	噴火予報(平常)
	白 次	ことに留意)	2009年10月27日	噴火予報(レベル1、平常)
東	鳥海山	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日	噴火予報(平常)
北	栗駒山	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日	噴火予報(平常)
地方	蔵王山	噴火予報(レベル1、活火山である	2007年12月1日	噴火予報(平常)
//		ことに留意)	2015年4月13日 2015年6月16日	火口周辺警報(火口周辺危険) 噴火予報(活火山であることに留意)
			2015年 0 月 10日 2016年 7 月 26日	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
	吾妻山	火口周辺警報	2007年12月1日	噴火予報(レベル1、平常)
		(レベル2、火口周辺規制)	2014年12月12日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
	安達太良山	噴火予報(レベル1、活火山である	2007年12月1日	噴火予報 (平常)
		ことに留意)	2009年3月31日	噴火予報 (レベル1、平常)
	磐梯山	噴火予報(レベル1、活火山である	2007年12月1日	噴火予報 (平常)
	777 (ことに留意)	2009年3月31日	噴火予報(レベル1、平常)
関	那須岳	噴火予報(レベル1、活火山である	2007年12月1日	噴火予報(平常)
東・	日光白根山	ことに留意) 噴火予報(活火山であることに留意)	2009年3月31日 2007年12月1日	噴火予報 (レベル1、平常) 噴火予報 (平常)
中	草津白根山	火口周辺警報	2007年12月1日	噴火予報(ナボ)
部	平年口似田	火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制)	2007年12月1日 2009年4月10日	噴火予報(レベル1、平常)切替
地			2014年6月3日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
方			- /, - /, - /	- V 2 - 1/1/4/2/2014/
//		l		

	火山名	特別警報、警報及び 予報の発表状況	特	別警報、警報及び予報の発表履歴
	浅間山	火口周辺警報	2007年12月1日	噴火予報(レベル1、平常)
		(レベル2、火口周辺規制)	2008年8月8日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
				火口周辺警報(レベル3、入山規制)
				火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替
				火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
				噴火予報(レベル1、平常)
	dur Vra Ida I	wt l = tr /		火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
	新潟焼山	噴火予報(レベル1、活火山である ことに留意)	2007年12月1日 2011年3月31日	噴火予報(平常) 噴火予報(レベル1、平常)
	焼岳	噴火予報(レベル1、活火山である	2007年12月1日	噴火予報 (平常)
	乗鞍岳	ことに留意) 噴火予報(活火山であることに留意)	2011年3月31日 2007年12月1日	噴火予報 (レベル1、平常) 噴火予報 (平常)
関	御嶽山	火口周辺警報	2007年12月1日	噴火子報(平常)
東	1中3武山	パロ同位言報 (レベル2、火口周辺規制)	2007年12月1日 2008年3月31日	噴火予報(デボ)
*		(レ・ジレム、人口周辺が明)		火口周辺警報(レベル3、入山規制)
中				火口周辺警報(レベル3、八山規制)切替
部				火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替
地				火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替
方				火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
	白山	噴火予報(レベル1、活火山である	2007年12月1日	噴火予報 (平常)
		ことに留意)	2015年9月2日	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
	富士山	噴火予報(レベル1、活火山である ことに留意)	2007年12月1日	噴火予報(レベル1、平常)
	箱根山	噴火予報(レベル1、活火山である	2007年12月1日	噴火予報 (平常)
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	ことに留意)	2009年3月31日	噴火予報(レベル1、平常)
			2015年5月6日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2015年6月30日	火口周辺警報(レベル3、入山規制)
			2015年9月11日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2015年11月20日	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
	伊豆東部火	噴火予報 (レベル1、活火山である	2007年12月1日	噴火予報 (平常)
	山群	ことに留意)	2011年3月31日	
	伊豆大島	噴火予報(レベル1、活火山である ことに留意)	2007年12月1日	噴火予報(レベル1、平常)
	新島	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日	噴火予報 (平常)
	神津島	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日	噴火予報 (平常)
	三宅島	噴火予報(レベル1、活火山である	·	火口周辺警報(火口周辺危険)
伊		ことに留意)	2008年3月31日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
豆			2015年6月5日	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
•	八丈島	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日	噴火予報(平常)
小	青ヶ島	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日	
笠	西之島	火口周辺警報(入山危険)	2007年12月1日	噴火予報(平常)
原	四之面	八口问应言報 (八口厄峽)	2013年11月20日	火口周辺警報(火口周辺危険)
諸			2013年11月20日 2014年6月3日	火口周辺警報(入山危険)
島			2014年 6 月 11 日	火口周辺警報(入山危険)切替
			2014年 0 月 11日 2015年 2 月 24日	火口周辺警報(入山危険)切替
	75. 45. 白		2016年2月17日	火口周辺警報(入山危険)切替
	硫黄島 短海网 7 担	火口周辺警報(火口周辺危険)	2007年12月1日	火口周辺警報(火口周辺危険)
+	福徳岡ノ場	噴火警報(周辺海域警戒)	2007年12月1日	
九川州	鶴見岳・伽藍	噴火予報(レベル1、活火山である	2007年12月1日	噴火予報(平常)
地	岳	ことに留意)		噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
方	九重山	噴火予報(レベル1、活火山である ことに留意)	2007年12月1日	噴火予報(レベル1、平常)
·				
南				
西				
諸				
島				

	火山名	特別警報、警報及び	/lst-	川敬却 敬却ひが子却の改丰屋麻
		予報の発表状況	初	別警報、警報及び予報の発表履歴
	阿蘇山	火口周辺警報	2007年12月1日	噴火予報(レベル1、平常)
		(レベル2、火口周辺規制)	· ·	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2011年6月20日	
			2013年9月25日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2013年10月11日	
			· ·	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2014年3月12日	
				火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
				火口周辺警報(レベル3、入山規制)
	最加丘	噴火予報(レベル1、活火山である	·	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
	雲仙岳	電外で報 (レベル1、店外田である ことに留意)	2007年12月1日	噴火予報(レベル1、平常)
	霧島山	火口周辺警報	2007年12月1日	噴火予報(レベル1、平常)
	(新燃岳)	(レベル2、火口周辺規制)	2008年8月22日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2008年10月29日	噴火予報(レベル1、平常)
			2010年3月30日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			· ·	噴火予報 (レベル1、平常)
			· ·	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			· ·	火口周辺警報(レベル3、入山規制)
			· ·	火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替
			· ·	火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替
九			· ·	火口周辺警報 (レベル3、入山規制) 切替 火口周辺警報 (レベル3、入山規制) 切替
州			· ·	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
地	霧島山(御	噴火予報(レベル1、活火山である	2007年12月1日	噴火予報(レベル1、平常)
方	鉢)	ことに留意)	2001 12/1	RACTING (* /· IV III)
南	霧島山(えび	噴火予報 (活火山であることに留意)	2007年12月1日	噴火予報 (平常)
西西	の高原(硫黄		2014年10月24日	火口周辺警報(火口周辺危険)
諸	山)周辺)		2015年5月1日	噴火予報 (平常)
島			2016年2月28日	火口周辺警報(火口周辺危険)
			2016年3月29日	噴火予報(活火山であることに留意)
	桜島	火口周辺警報	2007年12月1日	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
		(レベル3、入山規制)	· ·	火口周辺警報(レベル3、入山規制)
			· ·	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			· ·	火口周辺警報(レベル3、入山規制)
				火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			· ·	火口周辺警報(レベル3、入山規制)
			· ·	火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制) 火口周辺警報 (レベル3、入山規制)
			· ·	火口周辺警報(レベル3、八口規制)
			· ·	火口周辺警報(レベル3、入山規制)
			· ·	火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替
			· ·	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
				火口周辺警報(レベル3、入山規制)
			· ·	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2010年10月13日	火口周辺警報(レベル3、入山規制)
			2012年3月12日	火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替
			· ·	火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替
			2015年8月15日	噴火警報 (レベル4、避難準備)
			2015年9月1日	火口周辺警報(レベル3、入山規制)
			2015年11月25日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2016年2月5日	火口周辺警報(レベル3、入山規制)

	火山名	特別警報、警報及び 予報の発表状況	特別警報、警報及び予報の発表履歴				
	薩摩硫黄島	噴火予報(レベル1、活火山である	2007年12月1日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)			
		ことに留意)	2012年11月29日	噴火予報 (レベル1、平常)			
			2013年6月4日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)			
			2013年7月10日	噴火予報(レベル1、平常)			
	口永良部島	火口周辺警報	2007年12月1日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)			
		(レベル3、入山規制)	2008年1月25日	噴火予報(レベル1、平常)			
九			2008年9月4日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)			
州			2008年10月27日	火口周辺警報(レベル3、入山規制)			
地			2009年3月18日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)			
方			2009年8月4日	噴火予報 (レベル1、平常)			
•			2009年9月27日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)			
南			2009年10月30日	噴火予報 (レベル1、平常)			
西			2011年12月15日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)			
諸			2012年1月20日	噴火予報(レベル1、平常)			
島			2014年8月3日	火口周辺警報(レベル3、入山規制)			
			2014年8月7日	火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替			
			2015年5月29日	噴火警報(レベル5、避難)			
			2015年10月21日	噴火警報(レベル5、避難)切替			
			2016年6月14日	火口周辺警報(レベル3、入山規制)			
	諏訪之瀬島	火口周辺警報	2007年12月1日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)			
		(レベル2、火口周辺規制)					

(2) その他の活火山

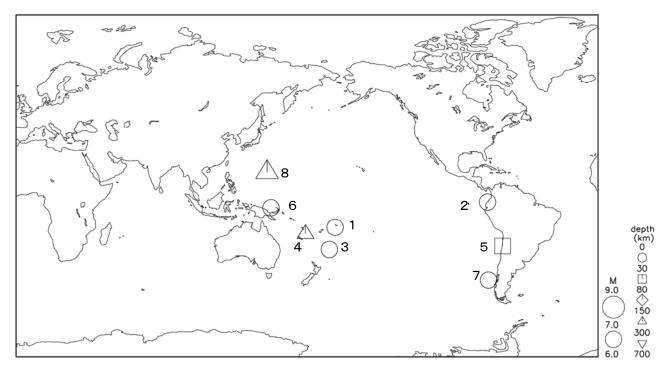
以下の活火山では平成19年12月1日に噴火予報(平常)を発表した(但し、*印の活火山では、活火山として選定された平成23年6月7日に噴火予報(平常)を発表)。その後、いずれも火山活動に特段の変化はなく、予報事項に変更はない。

	火 山 名
北海道地方	知床硫黄山、羅臼岳、天頂山*、摩周、雄阿寒岳*、丸山、利尻山、恵庭岳、羊蹄山、ニセコ、渡島大島、茂世路岳、散布山、指臼岳、小田萌山、択捉焼山、択捉阿登佐岳、ベルタルベ山、ルルイ岳、爺爺岳、羅臼山、泊山
東北地方	恐山、八甲田山、十和田、八幡平、鳴子、肘折、沼沢、燧ヶ岳
関東・中部地方	高原山、赤城山、榛名山、横岳、妙高山、弥陀ヶ原、アカンダナ山
伊豆・小笠原諸島	利島、御蔵島、ベヨネース列岩、須美寿島、伊豆鳥島、孀婦岩、海形海山、海徳海山、噴火浅根、 北福徳堆、南日吉海山、日光海山
中国・九州地方 及び南西諸島	三瓶山、阿武火山群、由布岳、福江火山群、米丸・住吉池、若尊、池田・山川、開聞岳、口之島、中之島、硫黄鳥島、西表島北北東海底火山

注) 平成27年5月18日から(平常)は(活火山であることに留意)に変更している。

●世界の主な地震

平成28年(2016年)7月に世界で発生したマグニチュード(M)6.0以上または被害を伴った地 震の震央分布を図1に示す。また、その震源要素等を表1に示す。



平成28年(2016年)7月に世界で発生したM6.0以上または被害を伴った地震の震央分布

- : 震源要素は米国地質調査所(USGS)ホームページの"Earthquake ArchiveSearch & URL Builder" (http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/search/) による (2016年8月1日現在)。ただし、日本付近で発生した地震 の震源要素は気象庁による。
- **: 数字は、表1の番号に対応する。

 ***:マグニチュードは表1のmb (実体波マグニチュード)、Mj (気象庁マグニチュード)、Mw (モーメントマグニチュード)の いずれかを用いて表示している。

平成 28 年(2016年) 7月に世界で発生した M6.0 以上または被害を伴った地震の震源要素等 表 1

番号	地震発生時刻	緯度	経度	深さ (km)	mb	Mj	Mw	震央地名	備考 (被害状況など)	北西	遠地
1	10日22時41分	S15° 1.4'	W172° 51.3'	10			6.0	サモア諸島付近			
2	11日11時11分	N00° 34.9'	W079° 38.3'	21			6.3	エクアドル沿岸付近			
3	13日21時11分	\$28° 2.0'	W176° 23.2'	12			6.3	ケルマデック諸島付近			
4	21日00時13分	S18° 56.7'	E169° 2.5'	174			6. 1	バヌアツ諸島			
5	26日02時26分	S26° 5.9'	W070° 29.7'	72			6. 1	チリ北部沿岸付近			
6	26日04時38分	S02° 57.1'	E147° 58.0'	7			6.4	アドミラルティ諸島付近		0	
7	27日10時25分	S44° 25.2'	W079° 3.2'	10			6.0	チリ南部沖			
8	30日06時18分	N18° 50.1'	E145° 45.6'	233		7.7	(7.7)	マリアナ諸島		0	

[・]震源要素は米国地質調査所(USGS)ホームページの"Earthquake Archive Search & URL Builder" (http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/search/) による (2016 年8月1日現在)。ただし、日本付近で発生した地震の震源要素、Mjの欄に記載したマグニチュード、Mwの欄に括弧を付して記載したモーメントマグニチュードは、気象庁による。
・地震発生時刻は日本時間 [日本時間=協定世界時+9時間] である。

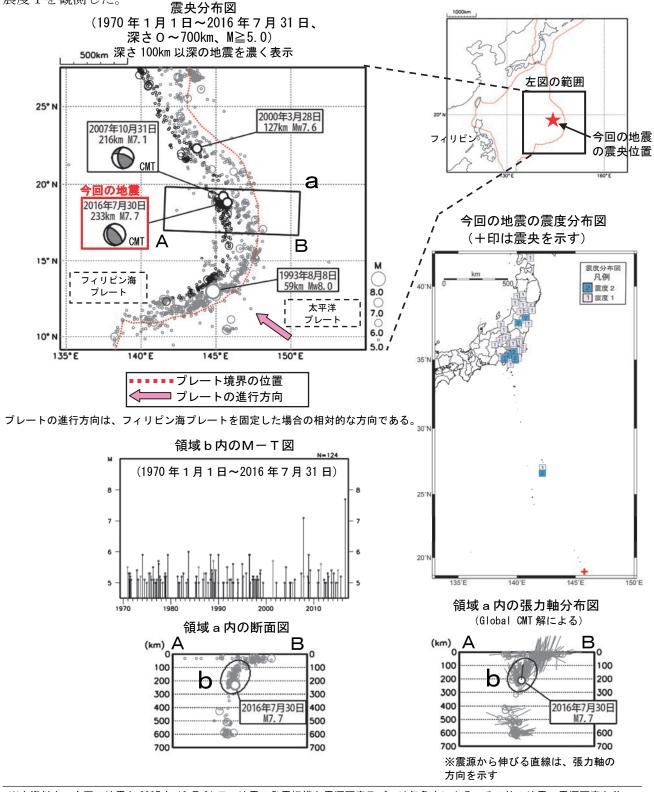
^{・「}北西」欄の○印は、気象庁が北西太平洋域に提供している北西太平洋津波情報 (NWPTA) (地震・火山月報 (防災編) 2005 年 5 月号参照) を発表したことを表す。

^{・「}遠地」欄の○印は、気象庁が「遠地地震に関する情報」を発表したことを表す。

7月30日 マリアナ諸島の地震

2016年7月30日06時18分(日本時間、以下同じ)にマリアナ諸島の深さ233kmでM7.7の地震が発生し、日本国内で最大震度2を観測した。この地震の発震機構(気象庁によるCMT解)は、太平洋プレートの沈み込む方向に張力軸を持つ型で、太平洋プレート内部で発生した地震である。マリアナ諸島付近では、太平洋プレートがフィリピン海プレートの下に高角で沈み込んでいる。

1970年以降の活動をみると、今回の地震の震源周辺(領域 b)では、M 5 を超える地震が定常的に発生していて、M 7 を超える地震は今回の地震を含め、2 回発生している。この周辺で発生する地震で、日本国内でも震度1以上を観測することがあり、2007年10月31日に発生したM7.1の地震では、最大震度1を観測した。



※本資料中、今回の地震と 2007 年 10 月 31 日の地震の発震機構と震源要素及びMは気象庁による。その他の地震の震源要素と Mw は米国地質調査所 (USGS) による。プレート境界の位置と進行方向は Bird (2003) *より引用。

^{*}参考文献 Bird, P. (2003) An updated digital model of plate boundaries, Geochemistry Geophysics Geosystems, 4(3), 1027, doi:10.1029/2001GC000252.

● 世界の主な火山活動

平成28年(2016年)7月に噴火が報告された主な火山(日本を除く)*は以下のとおり。

今期間、顕著な噴火の報告はなかった。

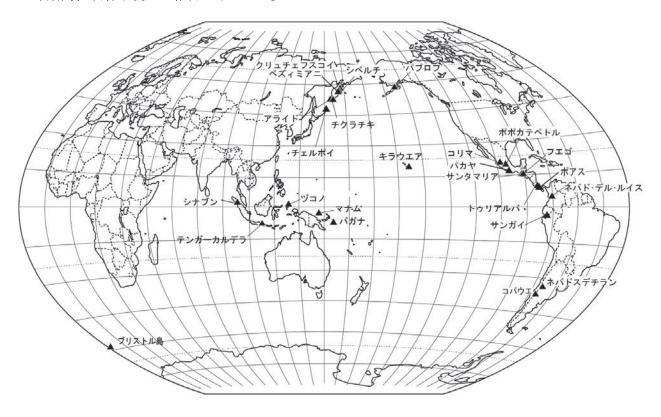


図 平成28年(2016年)7月に噴火した主な火山(日本を除く)*

* 米国スミソニアン自然史博物館のホームページ "Global Volcanism Program | Smithsonian / USGS Weekly Volcanic Activity Report" (http://www.volcano.si.edu/reports_weekly.cfm) による。日付は全て現地時間。火山名の 読み方は、原則として気象庁:「火山観測指針(参考編)」による。

●付録1. 震度1以上を観測した地震の表

※ 震度データは、震度データベース検索 [気象庁ホームページ:http://www.data.jma.go.jp/svd/eqdb/data/shindo/index.php] で確認できる。震源要素 及 び 震 度 は 再 調 査 後 、修 正 す ること が ある 。確 定 し た 震 源 要 素 は 地 震 月 報 (カ タ ロ グ 編) [気 象 庁 ホ ー ム ペ ー ジ : http://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/bulletin/index.html] に掲載する。

※ 震度データは都道府県別に掲載し、各観測点の末尾に計測震度(平成 25 年 12 月 地震・火山月報(防災編)の付録 2 参照)を記す。なお、*のついている地点は、地方公共団体もしくは国立研究開発法人防災科学技術研究所の震度観測点、(注)を付した地震については、近接した地域でほぼ同時刻に発生した地震であるため震度の分離ができないことを示す。震源の深さの後に下を付した地震は、その深さに仮定して震源決定していることを示す。震度 3 以上を観測した地震については、震源要素を**太字**で表示する。

地震 番号		 源時 時 タ	· 分	震央地名 各地の震度	緯度 (計 測 震 度)	——————————————————————————————————————	度		深さ	規模	
1 (注)	1	05 0 05 0)1	熊本県熊本地方 熊本県熊本地方	32° 41.1'	N 130°	42. 1' 42. 1' 42. 1' *=0. 6	E	12km 12km :島*=0.6	M: 2.3 M: 2.3	
2	1	06 2	26	栃木県 2	土浦市藤沢*=0.8 結 かすみがうら市大和日 小美玉市小川*=0.7 かすみがうら市上土日 下妻市本城町*=0.6 小美玉市上玉里*=0. 鉾田市汲上*=0.5 次戸市千波世*=1.5 佐野市高砂町*=1.2 野木町丸林*=0.9 下 小山市中央町*=0.7 栃木市旭町=0.6 佐野	市島 常村 1.3 市场 1.3 市场 1.3 市桥 5.3 市桥 5.3 市桥 5.3 市桥 5.3 市桥 5.3 市桥 5.3 市场 5.3	(市北町) 桜川市 (1)	市常名=1.7 「*=1.1 つ *=1 ・	くば市小園 .0 常総の 同町*=0.8 同甲*=0.8 8 表域古さ を 島*=0.1 市若宮*= =0.6 笠間 高市鉢形=0.5 ・ 藤田町 藤町 ・ 第 *=0.8	水海道諏訪町** 9 笠間市中井* 9 笠間市石井* 9 笠間市石中山* 9 笠間市下中山* 可市長谷町*=0.6 7 五霞町小福田 0.6 常陸*=0.6 4 桜川市本真田市市下川市太田 町*=1.0 小正町 日足利市市石島*=1	1:=1.0 1:=0.9 桜川市羽田*=0.9 1:=0.8 下妻市鬼怒*=0.8 1:=0.8 下妻市鬼怒*=0.7 1:=0.7 1:=0.7 1:=0.6 1:=0.6 1:=0.5 水戸市金町=0.5 1:=0.8 佐野市葛生東*=0.7 1:=0.8 佐野市葛生東*=0.7
				群馬県 1	上尾市本町*=0.9 北 埼玉美里町木部*=0.	領市大利根* 松山市松葉町 本市本町*=3 日部では 日本では 日本で 日本では 日本で 日本では 日本では 日本では 日本では 日本では 日本では 日本では 日本では 日本では 日本では 日本では 日本では 日本では 日本では 日本では 日本では 日本で 日本では 日本で 日本で 日本で 日本で 日本で 日本で 日本で 日本で	「*=1.1).9 越 「E E E E E E E E E E E E E E E E E E E	久喜市鷲 生町越生* 1*=0.8 加 入喜市 首 =0.6 行田市川 5 鴻巣代田町 1 千代田町	宫 *=1.1 =0.9 長瀞 1須市三俣 * 5 *=0.6 久 1市千駄野 * 5 本丸 *=0. 里 *=0.5 「赤岩 *=0.	町野上下郷*=(<=0.7 深谷市川 喜市栗橋*=0.6 <=0.6 羽生市東 5 杉戸町清地*	5 ときがわ町桃木*=0.6 ぎ*=0.6 ==0.5
3	1	07 1	.5	熊本県熊本地方 熊本県 1	32°42.1' 熊本西区春日=0.5	N 130°	40.3'	E	13km	M: 2.4	
4	1	08 0	14		3 上越市中ノ保=2.7 2 糸魚川市大野*=2.4 糸魚川市一の宮=2.0 上越市浦川原区釜淵* 上越市中郷区藤沢*= 上越市三和区井ノロ* 妙高市栄町*=0.5 佐 3 小谷村中小谷*=3.1	糸魚川市能生 上越市名立▷ =1.2 上越市).9 妙高市関 =0.7 上越市 度市小木町*	区名立大 「大鴻区 引山*=(「牧区が :=0.5	3 上越市木 :町*=2.0 :土底浜*=).9 上越市]島*=0.6 自崎市西山	上越市大月 =1.0 上越市 三頭城区百間 出雲崎町米 町池浦米=	F町=1.9 上越市 方吉川区原之町 野町*=0.9 妙高 米田=0.6 十日町 0.5	*=1.0 5市田町*=0.8
				富山県 2	白馬村北城*=1.5 長野市箱清水=1.4 長 長野市豊野町豊野*= 野沢温泉村豊郷*=0. 長野市鶴賀緑町*=0. 是野市鶴賀緑町*=0.	野市信州新町 1.0 長野市大 7 木島平村名 3 :=1.5 川市寺家町* 市釈迦堂=0.0	「新町* に岡*=(三郷*=(:=1.1 / 5 舟橋)	=1.3 長野).9 中野市).7 大町市 魚津市本江 讨仏生寺*	所市中条*= 5豊津*=0. 5八坂*=0. [*=1.0 射 ==0.5	1.3 飯綱町芋川 9 飯綱町牟礼* 6 飯山市飯山福	*=1.1 ==0.9
5	1	09 1	1	長野県北部 長野県 1	36°49.7' 小谷村中小谷*=0.6	N 137°	51.1'	E	Okm	M: 2.3	

地震番号		源時 時 分	震央地名 各地の震力	緯度 (計 測 震 度)	経度	 深さ	規模
6	1	09 45	5 宮城県沖 岩手県	38° 33.4′ N	142° 21.3' E	38km	M: 4.0
			宮城県	2 大船渡市大船渡町=1.7 1 釜石市中妻町*=1.1 釜 1 気仙沼市笹が陣*=1.0 j			大船渡市猪川町=0.6 住田町世田米*=0.6
7	1	11 59	能本県熊本地 熊本県	也方 32°48.1'N 1 熊本中央区大江*=0.9 j		5km	M: 1.4
8	1	14 23	熊本県阿蘇地 熊本県 大分県 福岡県	3 南阿蘇村中松=2.6 2 阿蘇市波野*=2.1 阿蘇 1 菊池市旭志*=1.4 熊本 南小国町赤馬場*=0.7 2 竹田市荻町*=2.0	市一の宮町*=1.8 阿 高森町高森*=1.1 南阿 山鹿市老人福祉センタ	可蘇村吉田*=1. (一*=0. 5	
9	1	14 39		33° 32.4′ N 国易 3 4 3 4 3 4 4 5 2 5 5 4 5 4 5 5 4 5 5 4 5 5 6 5 6 5 6 5 6	東村。 1.1 日本後 1月 1.1 日本後 1.1 日本 1.1 日	引用是1. 在	野津町*=1.5 佐伯市役所*=1.5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
			熊本県				5ケ原*=0.9 萩市川上*=0.8 山口市前町=0.7 山口市亀山町*=0.6

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 緯度 経度 深さ 規模 各地の震度(計測震度)
		1 熊本高森町高森*=1.4 産山村山鹿*=1.1 阿蘇市一の宮町*=0.6 宮崎県 2 延岡市北川町川内名白石*=1.7 1 延岡市北川町川内名白石*=1.7 1 延岡市北川町川内名白石*=1.7 1 延岡市北川町大*=1.1 高千穂町三田井=0.8 延岡市北方町卯*=0.7 延岡市北川町総合支所*=0.6 高千穂町寺漁*=0.8 浜田市三隅町三隅*=0.7 岡山県 1 真庭市下方*=0.7 徳島県 1 徳島三好市池田総合体育館=0.9 福岡県 1 飯塚市立岩*=1.2 行橋市今井*=1.1 行橋市中央*=1.1 上毛町垂水*=1.0 糸田町役場*=1.0 吉富町広津*=0.9 上毛町東下*=0.9 飯塚市川島=0.9 東峰村小石原*=0.9 小竹町勝野*=0.8 北九州小倉南区横代東町*=0.8 福智町金田*=0.8 朝倉市杷木池田*=0.8 福智町弁城*=0.7 添田町添田*=0.6 久留米市津福本町=0.6 大刀洗町冨多*=0.6 豊前市吉木*=0.5 みやま市高田町*=0.5 大野城市曙町*=0.5 北九州門司区大里*=0.5 八女市吉田*=0.5
10	1 17 23	台湾付近 23° 57.5' N 122° 17.7' E 18km M: 4.7 沖縄県 1 与那国町久部良=0.5
11	1 20 02	茨城県南部 36°18.3'N 140°00.7'E 72km M:3.3 茨城県 1 筑西市門井*=0.5 土浦市常名=0.5 栃木県 1 宇都宮市中里町*=0.7 下野市小金井*=0.5
12	2 02 09	熊本県熊本地方 32°39.8'N 130°45.9'E 6km M:2.3 熊本県 2 宇城市豊野町*=1.5 1 甲佐町豊内*=0.9
13	2 03 18	熊本県熊本地方 32°38.9'N 130°37.7'E 11km M:3.5 熊本県 2 宇土市浦田町*=1.9 宇城市不知火町*=1.8 八代市鏡町*=1.7 上天草市大矢野町=1.7 熊本西区春日=1.6 氷川町島地*=1.6 熊本南区富合町*=1.5 上天草市松島町*=1.5 1 宇城市豊野町*=1.4 玉名市天水町*=1.3 宇城市と橋町=1.3 宇城市三角町*=1.3 八代市千丁町*=1.3 嘉島町上島*=1.2 天草市五和町*=1.2 山都町下馬尾*=1.1 氷川町宮原*=1.1 熊本南区城南町*=1.1 八代市松江城町*=1.1 宇城市小川町*=1.0 八代市東陽町*=1.0 熊本北区植木町*=1.0 八代市坂本町*=1.0 御船町御船*=0.9 熊本東区佐土原*=0.8 菊池市旭志*=0.8 甲佐町豊内*=0.8 大津町引水*=0.7 玉名市横島町*=0.7 熊本美里町永富*=0.6 熊本中央区大江*=0.6 益城町宮園*=0.5 八代市泉支所*=0.5 上天草市姫戸町*=0.5 福岡県 1 八女市矢部村*=0.6 大牟田市昭和町*=0.5 みやま市高田町*=0.5
14	2 08 49	茨城県沖 36° 15.2' N 140° 55.9' E 38km M: 4.2 茨城県 2 日立市助川小学校*=2.3 東海村東海*=2.2 ひたちなか市南神敷台*=1.8 水戸市内原町*=1.7 笠間市石井*=1.7 日立市役所*=1.6 城里町石塚*=1.5 小美玉市堅倉*=1.5 鉾田市造谷*=1.5 1 水戸市千波町*=1.4 鉾田市汲上*=1.4 土浦市常名=1.3 小美玉市小川*=1.3 笠間市笠間*=1.2 ひたちなか市東石川*=1.2 茨城町小堤*=1.2 那珂市石田*=1.2 水戸市金町=1.2 高萩市安良川*=1.2 茨城鹿嶋市鉢形=1.2 高萩市下手綱*=1.2 那珂市瓜連*=1.1 万方市山田*=1.1 石岡市若宮*=1.1 日立市十王町友部*=1.0 常陸大宮市野口*=1.0 茨城鹿嶋市宮中*=1.0 小美玉市上玉里*=1.0 笠間市中央*=1.0 常陸太田市高柿町*=0.9 筑西市門井*=0.9 石岡市柿岡=0.9 行方市麻生*=0.9 ひたちなか市山ノ上町=0.9 常陸太田市金井町*=0.9 瀬来市堀之内=0.8 かすみがうら市大和田*=0.8 鉾田市鉾田=0.7 常陸大宮市上小瀬*=0.7 牛久市城中町*=0.7 大洗町磯浜町*=0.7 笠間市下郷*=0.6 紫里町沖鉾=0.7 常陸大宮市北町*=0.6 桜川市羽田*=0.6 瀬東市辻*=0.6 板東市山*=0.6 稲敷市江戸崎甲*=0.6 城里町阿波山*=0.6 かすみがうら市上土田*=0.6 土浦市田中*=0.6 桜川市岩瀬*=0.5 行方市玉造*=0.5 栃木県 1 真岡市石島*=1.0 芳賀町祖母井*=0.7 宇都宮市明保野町=0.6 益子町益子=0.6 茂木町茂木*=0.6 那須烏山市中央=0.5 真岡市田町*=0.5 千葉県 1 香取市役所*=0.8 香取市仁良*=0.7 野田市鶴奉*=0.6 香取市佐原諏訪台*=0.5
15	2 10 47	北海道東方沖 北海道 2 根室市珸瑶瑁*=2.4 根室市落石東*=2.3 中標津町丸山*=2.2 標津町北2条*=2.0 別海町常盤=2.0 別海町本別海*=1.6 羅臼町岬町*=1.6 標茶町塘路*=1.6 別海町西春別*=1.5 1 斜里町本町=1.4 根室市牧の内*=1.3 浜中町霧多布*=1.2 根室市弥栄=1.1 清里町羽衣町*=1.1 十勝大樹町生花*=1.0 中標津町養老牛=1.0 弟子屈町弟子屈*=1.0 釧路市阿寒町中央*=1.0 羅臼町緑町*=0.9 白糠町西1条*=0.9 根室市豊里=0.9 鶴居村鶴居東*=0.9 浜中町湯沸=0.8 標津町薫別*=0.8 釧路市幸町=0.8 弟子屈町美里=0.7 厚岸町尾幌=0.7 標茶町川上*=0.6 羅臼町春日=0.6 標津町古多糠=0.6 斜里町ウトロ香川*=0.5
16	2 12 55	熊本県熊本地方 32°43.2'N 130°40.8'E 13km M:2.3 熊本県 1 熊本西区春日=1.1
17	2 14 25	東京湾 35°38.7'N 140°01.4'E 69km M:3.0 神奈川県 1 川崎川崎区宮前町*=0.7
18	2 18 44	渡島地方東部 41°54.3'N 140°59.3'E 10km M:1.9 北海道 1 函館市川汲町*=0.6
		北海迫 1 函館市川没町*=0.6

地震 番号		源時 時 分	震央地名 各地の震度	緯度 (計 測 震 度)	経度	 深さ	規模
19	2	23 18		32°44.0′N L 熊本西区春日=0.9	130° 46.0' E	10km	M: 2.1
20	3	01 15	7 1 · 1 · 7 1 — · -	32°48.2'N L 熊本西区春日=1.1 熊本		8km	M: 2.0
21	3	05 48		35°04.0'N 上 庄原市高野町*=0.6	133° 02.3' E	6km	M: 2.5
22	3	12 33		32°33.1'N L 八代市千丁町*=0.5	130° 38.9' E	3km	M: 1.8
23	3	16 2		32°30.9'N 1 八代市坂本町*=0.5	130° 37.4' E	4km	M: 2.4
24	3	16 5	熊本県	3 合志市竹迫*=3.1 大津 熊本北区植木町*=2.7 2 菊池市泗水町*=2.3 宇 熊本西区春日=2.2 菊池 玉東町木葉*=2.0 玉名 宇土市浦田町*=1.8 宇 玉名市横島町*=1.7 山 甲佐町豊内*=1.6 熊本 南阿蘇村中松=1.5 菊池	町引水 *= 2.9 菊池市) 熊本東区佐土原 *= 2.6 城市松橋町 = 2.3 合志 市隈府 *= 2.1 宇城市 市天水町 *= 2.0 山鹿 城市小川町 *= 1.8 山 鹿市鹿本町 *= 1.6 南 高森町高森 *= 1.5 熊 市七城町 *= 1.5	5 熊本美里町永富 市御代志*=2.3 利 豊野町*=2.1 熊z 市老人福祉センタ 鹿市鹿央町*=1.8 阿蘇村吉田*=1.6 本南区城南町*=1	M: 3.8 打大津*=2.8 菊陽町久保田*=2.7 [*=2.5 益城町宮園*=2.5 印水町江田*=2.3 山都町下馬尾*=2.2 本中央区大江*=2.1 西原村小森*=2.1 一*=2.0 嘉島町上島*=1.9 3 熊本美里町馬場*=1.8 5 玉名市中尾*=1.6 玉名市岱明町*=1.6 .5 熊本南区富合町*=1.5
			大分県 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	山鹿市菊鹿町*=1.2 山和水町板楠*=1.0 上天 氷川町島地*=1.0 八代 南関町関町*=0.7 芦北 水俣市牧ノ内*=0.5 2 日田市中津江村栃野*= 1 九重町後野上*=1.0 日 2 延岡市北川町川内名白福	都町今*=1.2 山鹿市 草市大矢野町=1.0 八4 市泉支所*=0.9 氷川町 下北=0.7 八代市平 町 下北=0.7 八代市平 1.6 田市前津江町*=0.8 G*=1.7	山鹿*=1.1 南阿蕉 代市坂本町*=1.0 町宮原*=0.8 山 山新町=0.6 八代〒 日田市上津江町*	1 山都町大平*=1.3 天草市五和町*=1.2 藤村河陽*=1.1 阿蘇市内牧*=1.1) 荒尾市宮内出目*=1.0 ・東市庭北町*=0.7 八代市鏡町*=0.7 市康北町*=0.5 熊本小国町宮原*=0.5 =0.7 日田市田島*=0.7 =0.9 西都市上の宮*=0.8
			福岡県	日之影町岩井川*=0.5 下関市清末陣屋*=0.5 みやこ町犀川本庄*=1. 柳川市三橋町*=0.9 大 大牟田市昭和町*=0.6	4 みやま市瀬高町*=1 任町大行事*=0.7 東リ 久留米市城島町*=0.6 赤村内田*=0.5 嘉麻 城市曙町*=0.5	1.3 みやま市高田 峰村宝珠山*=0.7 3 行橋市今井*=0 市上臼井*=0.5 /).6 柳川市本町*=0.6 八女市吉田*=0.5 八女市本町*=0.5
25	3	17 50	栃木県北部	36°37.2′N 1 日光市足尾町中才*=0.	139° 25.1' E	8km	M: 2.2
26	3	18 00	岩手県	2 宮古市五月町*=2.4 山 釜石市中妻町*=1.4 宮 普代村銅屋*=1.0 田野 葛巻町葛巻元木=0.7 岩 大船渡市大船渡町=0.6 一関市室根町*=0.5 宮	古市川井*=1.3 釜石市川井*=0.9 宮古市県町岩泉*=0.6 田野県盛岡市山王町=0.6 大市市区界*=0.5 岩手市部町苫米地*=1.0	市只越町=1.2 住時 市長沢=0.8 久慈市 畑村田野畑=0.6 <i>月</i> 追町小鎚*=0.5 遠 羊野町大野*=0.5	遠野市青笹町*=0.5 遠野市宮守町*=0.5
27	3	23 57		41°55.9'N L 函館市川汲町*=0.5	140° 59.1' E	9km	M: 1.6
28	4	01 27	茨城県 2	36°38.4'N 2 日立市助川小学校*=1. 1 東海村東海*=0.9 高萩	6		M: 3.5 たちなか市南神敷台*=0.5
29	4	01 40		32°48.9'N L 熊本西区春日=0.5	130° 37.4' E	7km	M: 1.9
30	4	04 09	741.101.111	36°02.9'N 高山市高根町*=0.8	137° 31.1' E	7km	M: 1.9
31	4	06 51			130°39.0'E 川町島地*=1.8 八代i	11km 市東陽町*=1.7 <i>)</i>	M: 3.2 八代市鏡町*=1.6 宇城市不知火町*=1.5

地震 番号		源時	寺 分	震央地名 各地の震度	緯度 (計 測 震 度)	 経	度		 深さ	規模
				1		八代市千丁町 上天草市松島	丁*=1. 1 島町*=(上天草市 .9 氷川町	大矢野町=1. 宮原 *= 0.8	1 八代市平山新町=1.0 宇城市三角町*=0.7 球磨村渡*=0.7
32	4	07	07	熊本県熊本地方熊本県 1	32°33.7' 宇城市不知火町*=0.		38.9' 鳥町 * =(10km 島地*=0.5	M: 2.7
33	4	07	14	熊本県熊本地方熊本県 1	32°39.8' 宇土市浦田町 *= 0.6	N 130°	43. 2'	E	13km	M: 2.5
34	4	07	43	有明海 熊本県 1	32°47.2' 玉名市横島町*=1.2 玉名市岱明町*=0.7	玉名市天水町		熊本西区		M: 3.0 名市中尾*=1.0 熊本北区植木町*=0.8
35	4	09	27		32°42.0' 熊本西区春日=1.8 宇城市豊野町*=1.1 宇土市浦田町*=0.5	山都町下馬周		熊本美里		
36	4	09	55	釧路沖	42° 48.9′	N 145°	27. 2'	E	47km	M: 4.4
				2	厚岸町尾幌=1.4 別海	標茶町塘路* 町本別海*= 岸町真栄*= 十勝大樹町生	k=1.6 氖 1.3 浜□ 0.9 標淳 b花 米= 0	川海町常盤 中町霧多布 車町薫別* .7 釧路市	=1.6 中標津 *=1.2 羅臼 =0.9 根室市 幸町=0.6 白	町養老牛=1.6 浜中町湯沸=1.5 町岬町*=1.2 弟子屈町弟子屈*=1.2 弥栄=0.9 標茶町川上*=0.7
37	4	10	51	新島・神津島近洋 東京都 1	到 34°21.3′新島村大原=1.2 新島		13.6' 0 新島		6km 9	M: 1.8
38	4	11	00	栃木県 1	常陸大宮市山方*=0. 石岡市柿岡=0.6 石岡 日光市中鉢石町*=0. 鹿沼市今宮町*=0.6 下野市小金井*=0.5	市下郷*=0. 8 筑西市門封 市若宮*=0. 9 宇都宮市中	‡*=0.7 6 小美 中里町*	市内原町*: 桜川市岩 医市小川*: =0.7 小山	瀬*=0.7 か =0.5 笠間市 市神鳥谷*=	M: 3.5 舟生=0.8 桜川市羽田*=0.8 すみがうら市上土田*=0.6 笠間*=0.5 笠間市石井*=0.5
					加須市大利根 *= 0.5 野田市鶴奉 *= 0.5					
(注)	1 -		03 03	トカラ列島近海	29° 12.2' 29° 12.2' 鹿児島十島村小宝島	N 129°	06.5' 07.8'		15km 15km	M: 3.2 M: 2.3
40	4	11	11	トカラ列島近海 鹿児島県 2	29°10.9' 鹿児島十島村小宝島	N 129° *=2. 2	18.7'	E	12km	M: 2.7
41	4	11	14		29°12.2' 鹿児島十島村小宝島 鹿児島十島村宝島*	* =2. 7	' 13.5' 上鳥村悪		16km 8	M: 3.7
42	4	11	15		29° 12.9′	7-2-1-4		<u>Е</u>	13km	M: 3.4
				鹿児島県 3	鹿児島十島村小宝島 鹿児島十島村宝島*	* =2.9		_		
43	4	11	17		29°13.6' 鹿児島十島村小宝島		12.9'	Е	15km	M: 3.2
44	4	11	18		29°11.5′ 鹿児島十島村小宝島 鹿児島十島村悪石島	* =2.6	' 12.1' 島十島村		17km 7	M: 3.5
45 (注)	ı	11 11	23 23	トカラ列島近海 トカラ列島近海 鹿児島県 2	29°11.3′ 29°09.7′ 鹿児島十島村小宝島	N 129° N 129° *=1.5			14km 9km	M: 2.7 M: 2.3
46	4	11	24		29°10.0′ 鹿児島十島村小宝島 鹿児島十島村宝島*				13km 2	M: 3.9
	$oxed{oxed}$									

地震 番号		源時 時 タ	+	震央地名 各地の震度	緯度		経	度		深さ	規模
47 (注)		11 3 11 3		トカラ列島近海 トカラ列島近海 鹿児島県 1	29°13.7' 29°16.7' 鹿児島十島村小宝島	N				10km 13km	M: 2.3 M: 1.9
48	4	11 3	8	トカラ列島近海 鹿児島県 1	29°11.4′ 鹿児島十島村小宝島		129°	15.3'	E	12km	M: 2.5
49	4	11 4	6	トカラ列島近海 鹿児島県 1	29°09.0' 鹿児島十島村小宝島		129°	11.7'	Е	12km	M: 2.5
50	4	11 4	8	トカラ列島近海 鹿児島県 1	29°10.3′ 鹿児島十島村小宝島		129°	10.1'	Е	11km	M: 2.0
51	4	11 5	1		29°13.2′ 鹿児島十島村小宝島 鹿児島十島村悪石島	* =2. 2		15.3' 十島村		18km 6	M: 3.3
52	4	11 5	8	トカラ列島近海 鹿児島県 3	29°11.6′ 鹿児島十島村小宝島		129°	11. 3'	E	12km	M: 3.1
53	4	13 2	9	トカラ列島近海		N :	129°	09. 4'	E	10km	M: 2.5
54	4	13 4	1	千葉県東方沖	鹿児島十島村小宝島 35°47.5'		140°	58. 6'	E	30km	M: 3.3
				茨城県 1 千葉県 1	神栖市波崎*=0.5 旭市南堀之内*=0.6	旭市萩園] *=(.6 銚	子市若宮町	*=0.5 香取	市仁良*=0.5
55	4	13 4	2		38°50.5' 住田町世田米*=1.8 一関市千厩町*=1.4						M: 3.7 1 釜石市中妻町*=1.1
				宮城県 1	陸前高田市高田町* 気仙沼市笹が陣*=1.	=0.7 北上 3 気仙沼	:市框 3市唐	去町 * 桑町 *	=0.6 大船 =1.3 南三	渡市盛町 * = 陸町志津川=	平泉町平泉*=0.7 奥州市衣川区*=0.7 0.5 1.1 石巻市北上町*=0.9 原市栗駒=0.5 石巻市泉町=0.5
56	4	13 4	5		29°11.5' 鹿児島十島村小宝島 鹿児島十島村宝島*	* =2. 1	129°	09.8'	E	11km	M: 3.0
57	4	13 5	2	内浦湾 北海道 1	41°55.7' 函館市川汲町*=0.9	N	140°	58.9'	E	9km	M: 2.0
58	4	14 3	6	茨城県南部 茨城県 1		0 土浦市 美玉市小	7常名 川*	=0.7 7	いすみがう いすみがう	ら市上土田メ	M: 3.3 k=0.9 石岡市柿岡=0.8 k=0.7 取手市寺田*=0.7 美玉市上玉里*=0.5
59	4	16 3	1	熊本県熊本地方 熊本県 1	32°33.6' 宇城市不知火町*=0. 八代市泉支所*=0.5	9 氷川町	丁島地	*=0. 9		11km 町*=0.7 八	M: 2.8 代市東陽町*=0.7 宇城市松橋町=0.5
60	4	18 0	5	有明海 熊本県 1	32°46.6' 玉名市横島町*=0.5			29.8' 细*=0		10km	M: 3.0
61	4	18 4	3	トカラ列島近海 鹿児島県 1	29°10.6' 鹿児島十島村小宝島		129°	06.9'	E	8km	M: 2.2
62	4	19 1	4	熊本県熊本地方 熊本県 1	32°32.6′ 八代市東陽町 *= 0.5	N	130°	39. 5'	Е	7km	M: 2.3
63	4	20 4	2	熊本県熊本地方 熊本県 1	32°39.0' 宇城市不知火町*=0.			38.1' 町 米 =0		11km	M: 2.5
64	4	22 4	8		筑西市舟生=1.9 筑西 牛久市城中町*=1.8	を間市笠間 有力を 前市海老ヶ 常陸大宮 笠間市下	引*=2 -島* 高北 京都*	=1.9 町 * =1 =1.7 7	東市馬立 * つくば市小 .8 常総市 いすみがう	茎*=1.9 笠 水海道諏訪岬 ら市大和田*	M: 4.0 内原町*=2.1 桜川市羽田*=2.1 間市中央*=1.9 石岡市柿岡=1.8 叮*=1.7 小美玉市上玉里*=1.7 k=1.7 桜川市岩瀬*=1.7 大宮市上小瀬*=1.6

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の震度	緯度 (計 測 震 度)	経度	深さ	規模
			かすみがうら市上土田 土浦市藤沢*=1.5 阿見 小美玉市堅倉*=1.5 水戸市千波町*=1.4 下妻市本城町*=1.3 境町旭町*=1.3 境町旭町*=1.2 茨城古河ら下大町藤等1 つくばみら谷*=0.9 和手市井野*=0.7 取号 潮来市辻*=0.5 八千 常陸大宮市高部*=0.5	刊中央*=1.5 水戸市金町 で子町池田*=1.5 小美玉市小川*=1.4 結城 で要市鬼怒*=1.3 東海村 で要市鬼怒*=1.3 東海村 で要が、一部で入上*= 五霞町小福田*=1.2 龍 ・1 常陸太田市町屋町=1.1 ・1 常陸太田市町屋町=1.1 ・1 常陸太田市町屋町=0.9 城里町布川=0.9 がたちなが が、大田でで、大田では、大田でで、大田では、大田でで、大田では、大田では、大田では	5 茨城古河市長谷町 町=1.5 行方市玉造 市結城*=1.4 牛久 東海*=1.3 つくは =1.3 茨城町小堤* ケ崎市役所*=1.1 鉾田市鉾田=1.0 =1.0 城里町阿波は 市東石川*=0.9 稲 丁徳蔵*=0.8 茨城 車*=0.6 ひたちな	丁*=1.6 つくば市研究学園*=1.5 *=1.5 坂東市山*=1.5 ホ中央*=1.4 茨城鹿嶋市鉢形=1.4 ホ天王台*=1.3 城里町石塚*=1.3 =1.2 守谷市大柏*=1.2 行方市麻生*=1.1 ひたちなか市南神敷台*=1.0 山*=1.0 美浦村受領*=1.0
		2	久喜市青葉*=1.6 加須春日部市谷原新田*=1 久喜市栗橋*=1.4 久喜 滑川町福田*=1.3 川口 北本市本町*=1.2 連合 羽生市東*=1.2 深谷市 さいたま北区宮原*=1 桶川市上日中区下第 10 といたまで国と大門 長瀞町本野上*=0.7 川 坂戸市千代田*=0.5 札 坂戸市千代田*=0.5 札	雨筋西*=1.5 東松山市 5 長瀞町野上下郷*=1.5 宮市鷲宮*=1.4 上尾市本 日市中青木分室*=1.3 さい 日市黒浜*=1.2 幸手市東 5川本*=1.2 熊谷市江南 1 鴻巣市川里*=1.1 鴻 *=0.9 さいたま岩槻区本 川町大塚*=0.8 ときがわ 1町大塚*=0.8 ときがわ に市児玉町=0.7 戸田市 場町下八ツ林*=0.7 草加市	市ノ川*=1.5 春日 5 丁*=1.4 鴻巣市中 ハたま西区指頭清米 *=1.2 杉戸田市本外 半=1.1 行富士見*= 美里*=0.9 熊ろさい 対桃木*=0.8 さい たこのであるさい たこのであるさい 上戸・10 では 上戸・20.7 という 上戸・30.7 という 上戸・40.7 という 上戸・40.7 という 上戸・40.5 川越	中央*=1.3 久喜市菖蒲*=1.3 =1.3 白岡市千駄野*=1.3 中半=1.2 加須市三俣*=1.2 中半=1.1 行田市南河原*=1.1 =1.1 狭山市入間川*=1.0 さいたま見沼区堀崎*=0.9 東沼*=0.9 川口市青木*=0.9
			栃木市藤岡町藤岡*=2 高根沢町石末*=1.9 「栃木市大平町富田*=1 小山市中央町*=1.4 『上三川町しらさぎ*=1 那須烏山市大金*=1.2 鹿沼市口栗野*=1.1 『大田原市湯上*=0.9 古田東市地*=0.8 益 鹿沼市今宮町*=0.7 『真岡市荒町*=0.7 日子	.1 佐野市高砂町 *=2.1 早都宮市明保野町=1.7 栃元 .5 瓦岡市石島 *=1.4 栃木市 .3 芳賀町祖母井 *=1.3 下野市石橋 *=1.2 栃木市 豚須烏山市中央=1.0 真岡 栃木市都賀町家中 *=0.5 子町益子=0.8 宇都宮市塙 豚須烏山市役所 *=0.7 栃元 七市鬼怒川温泉大原 *=0.6	下野市小金井*=2. 木市岩舟町静*=1. 国町=1.3 佐野市中 宇都宮市中里町*= 市西方町本城*=1. 市田町*=1.0 茂木) 壬生町通町*=0. 日*=0.8 栃木市万 木那珂川町馬頭*= 5 日光市芹沼*=0.	7 小山市神鳥谷*=1.6 町*=1.3 鹿沼市晃望台*=1.3 =1.3 野木町丸林*=1.2 1 佐野市葛生東*=1.1 町茂木*=1.0 日光市中鉢石町*=0.9 9 佐野市田沼町*=0.9 町*=0.7 栃木さくら市氏家*=0.7 =0.7 足利市大正町*=0.7
		1	野田市鶴奉×=2.0 成田市花崎町=1.4 白井 芝山町小池×=1.1 八司 成田市中台×=1.0 香耳 野田市東宝珠花×=0.8 千葉稲毛区園生町×=0 四街道市鹿渡×=0.6 神 浦安市日の出=0.5 印西	‡市復*=1.4 柏市旭町=1. 千代市大和田新田*=1.1 粒 文市役所*=0.9 栄町安食で	3 鎌ケ谷市新鎌ケ 香取市仁良*=1.0 台*=0.9 香取市佐 大島田*=0.8 香取 印西市大森*=0.7 田市松子*=0.6 我 顏*=0.5 香取市羽	谷*=1.3 柏市柏*=1.2 千葉花見川区花島町*=1.0 原諏訪台*=0.8 市佐原平田=0.7 山武市埴谷*=0.7 香取市岩部*=0.6 孫子市我孫子*=0.5
		100	いわき市小名浜=0.5 桐生市元宿町*=1.4 太田市西本町*=1.1 群馬明和町新里*=1.0 前橋市鼻毛石町*=0.8 前橋市堀越町*=0.8 沼田市西倉内町=0.7 片品村東小川=0.5 片品	、泉町日の出*=1.4 館林	市美園町*=1.2 板 新里町*=1.0 太田 林市城町*=0.9 渋 太田市浜町*=0.8 勢崎市今泉町*=0.7 前橋 臣町=0.5 みどり市	(倉町板倉=1.1 千代田町赤岩*=1.1 市大原町*=1.0 川市赤城町*=0.8 東吾妻町原町=0.8 7 伊勢崎市西久保町*=0.7 市粕川町*=0.7 渋川市吹屋*=0.6
			東京千代田区大手町=0 東京江戸川区中央=0.7	.8 東京杉並区高井戸*=0 東京北区西ヶ原*=0.6 東京江戸川区鹿骨*=0.5).8 東京荒川区東原東京足立区伊興 ※ =	尾久*=0.8 東京文京区大塚*=0.7 -0.6 青梅市東青梅=0.6 ケ丘*=0.5 町田市中町*=0.5
65	5 05 03	熊本県阿蘇地方 熊本県 1	32° 58.3' 1 阿蘇市一の宮町 *= 0.7		6km 1	M: 2.4
66	5 11 19	熊本県熊本地方 熊本県 1	32°46.0'1 熊本中央区大江*=0.7		7km 1	M: 1.7

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 緯度 経度 深さ 規模 各地の震度(計測震度)
67	5 12 46	千葉県東方沖 茨城県 35° 47.1' N 141° 01.1' E 35km M: 4.5 2 神栖市波崎*=2.2 神栖市溝口*=1.8 茨城鹿嶋市鉢形=1.8 茨城鹿嶋市宮中*=1.7 稲敷市結佐*=1.5 1 潮来市堀之内=1.4 潮来市辻*=1.4 ひたちなか市南神敷台*=1.3 行方市麻生*=1.2 鉾田市汲上*=1.1 鉾田市造谷*=1.0 稲敷市柴崎*=0.9 東海村東海*=0.9 土浦市常名=0.9 稲敷市江戸崎甲*=0.9 笠間市石井*=0.8 石岡市柿岡=0.8 筑西市舟生=0.7 つくば市天王台*=0.6 鉾田市鉾田=0.6 水戸市干波町*=0.5 日立市助川小学校*=0.5 水戸市金町=0.5 千葉県 2 銚子市若宮町*=2.1 旭市萩園*=2.0 銚子市川口町=1.8 旭市南堀之内*=1.8 香取市役所*=1.8 旭市高生*=1.7 旭市二*=1.6 香取市佐原平田=1.5 成田市花崎町=1.5 1 香取市佐原諏訪台*=1.4 香取市仁良*=1.4 多古町多古=1.3 香取市羽根川*=1.2 東金市日吉台*=1.1 東庄町笹川*=1.1 成田市松子*=1.1 匝瑳市八日市場ハ*=1.0 市原市姉崎*=1.0 山武市埴谷*=0.9 匝瑳市今泉*=0.9 山武市松尾町富士見台=0.8 芝山町小池*=0.8 銚子市天王台=0.7 千葉中央区中央港=0.7 千葉中央区都町*=0.7 東金市東新宿=0.7 一宮町一宮=0.6
68	5 15 01	茨城県沖 35° 54.0' N 140° 59.5' E 36km M: 3.7 千葉県 2 旭市南堀之内*=1.7 銚子市川口町=1.5 1 香取市仁良*=1.2 銚子市若宮町*=1.0 旭市高生*=0.9 匝瑳市八日市場ハ*=0.8 香取市役所*=0.8 多古町多古=0.8 香取市佐原平田=0.6 香取市佐原諏訪台*=0.5 茨城県 1 茨城鹿嶋市宮中*=1.4 神栖市溝口*=1.4 神栖市波崎*=1.3 茨城鹿嶋市鉢形=0.9 ひたちなか市南神敷台*=0.7 鉾田市汲上*=0.7 土浦市常名=0.5 潮来市堀之内=0.5
69	5 20 33	朝鮮半島南部 長崎県 2 長崎対馬市厳原町国分*=1.6 長崎対馬市上県町佐須奈*=1.5 1 長崎対馬市上対馬町*=1.4 長崎対馬市厳原町東里=1.1 長崎対馬市峰町*=1.1 長崎対馬市豊玉町*=0.9 長崎対馬市上県町飼所=0.9 長崎対馬市美津島町鶏知*=0.7 佐世保市鹿町町*=0.6 長崎対馬市美津島町鴨居瀬=0.5 島根県 1 益田市常盤町*=1.0 浜田市三隅町三隅*=0.5 山口県 1 下関市豊北町角島*=1.1 阿武町奈古*=0.8 萩市見島本村*=0.8 萩市見島宇津=0.7 萩市須佐*=0.6 福岡県 1 新宮町緑ヶ浜*=0.8 宗像市神湊*=0.5 佐賀県 1 白石町有明*=1.0 江北町山口*=0.6
70	6 00 20	岐阜県美濃中西部 35°23.4'N 136°52.2'E 7km M:2.2 愛知県 2 犬山市五郎丸*=1.5
71	6 07 25	福島県中通り 37°05.9'N 140°26.5'E 7km M:3.0 福島県 2 浅川町浅川*=1.9 1 石川町下泉*=1.4 鏡石町不時沼*=0.9 玉川村小高*=0.9 白河市東*=0.8
72	6 08 47	子葉県東方沖 次城県 2
		栃木県 1 真岡市石島*=1.2 下野市田中*=1.0 下野市小金井*=1.0 小山市神鳥谷*=0.8 益子町益子=0.7 宇都宮市明保野町=0.5 埼玉県 1 宮代町笠原*=1.0 春日部市谷原新田*=0.8 春日部市金崎*=0.7 吉川市吉川*=0.6 東京都 1 東京足立区神明南*=0.6

地震番号		源時時		震央地名 各地の震度	緯度	 経	变		 深さ	規模
73	6	14	37	熊本県阿蘇地方 熊本県 1	33°03.0' 南阿蘇村中松=0.5	N 131°	06.5	Е	10km	M: 2.5
74	6	22	53		32°37.7' 宇城市不知火町*=1. 宇城市松橋町=1.2		38.9'	E	7km	M: 2.5
75	6	22	54	熊本県阿蘇地方 熊本県 1	33°03.1' 南阿蘇村中松=1.1 産	N 131° 山村山鹿 * =0		Е	10km	M: 2.9
76	7	12	54		八代市千丁町*=1.7 宇城市不知火町*=1.	代市鏡町 * =2 宇城市小川町 3 八代市泉支 1 熊本美里町	*=1.5 所*=1. 馬場*=	就市豊野町 * 1 甲佐町豊 =0.9 八代市	豊内 *= 1.1 5平山新町=	-0.8 八代市坂本町*=0.8
77	7	15	59	熊本県熊本地方 熊本県 1	32°49.8' 大津町引水*=0.9 菊		53. 6'). 6	Е	8km	M: 2.2
78	7	20	18	熊本県阿蘇地方 熊本県 3	33°03.1' 南小国町赤馬場*=2.		06.6' *=2.5	E	11km	M: 3.8
				2	産山村山鹿*=2.4 南西原村小森*=1.7 阿南阿蘇村河陽*=1.3 熊本高森町高森*=1.	阿蘇村中松=2 蘇市一の宮町 大津町大津* 1 山鹿市菊鹿	4 菊池 **=17 =13 益 町*=1.	大津町引加 城町宮園 * 0 菊陽町炉	<*=1.7 *=1.3 熊本 【保田 *= 1.	国町宮原*=2.0 阿蘇市波野*=1.8 西区春日=1.2 合志市竹追*=1.2 0 山鹿市鹿北町*=0.8 左土原*=0.6 山鹿市鹿央町*=0.6
					八女市矢部村*=1.8 筑前町篠隈*=1.3 朝					
					柳川市三橋町*=0.7 九重町後野上*=2.1 竹田市荻町*=1.4 日 玖珠町帆足=0.8 豊後	日田市上津江 田市中津江村	町*=2. 栃野*=	0 日田市前 1.2 竹田市	が津江町*= 5会々*=1.	:1.5 1 竹田市竹田小学校 *= 0.8
79	7	22	14	根室半島南東沖 北海道 1		N 145° 室市牧の内 *			64km 事 *= 0.7 浜	M: 3.8 中町霧多布*=0.6 根室市落石東*=0.6
80	8	08	09	熊本県熊本地方 熊本県 1	32°42.9' 嘉島町上島*=0.7	N 130°	44.5'	Е	13km	M: 2.5
81	8	10	22		比地方 32°17.8' 芦北町芦北=0.6	N 130°	31.9'	Е	6km	M: 2.1
82	8	13	02	熊本県熊本地方 熊本県 1			*=0.9	御船町御船	公★=0.8 甲	M: 2.6 佐町豊内*=0.7 山都町下馬尾*=0.7
83	8	13	03	宮城県沖 宮城県 1	38°38.1' 気仙沼市唐桑町*=0.		54. 4'	E	48km	M: 3.5
84	8	16	25		32°32.7' 八代市泉支所*=0.5	N 130°	41.0'	Е	11km	M: 2.8
85	9	00	35	宮城県北部 宮城県 1	38°44.4' 気仙沼市唐桑町*=0.		28.6'	E 1	04km	M: 3.4
86	9	01	01		32°48.1′ 熊本西区春日=0.5	N 130°	42. 2'	E	8km	M: 1.8
87	9	02	43		32°48.2' 熊本西区春日=1.1 熊				7km	M: 2.4
88	9	04	56		比地方 32°37.0' 宇城市不知火町*=0.		39. 2'	E	4km	M: 1.4
89	9	06	28	2	日光市湯元*=3.4 日 日光市中宮祠=2.3 日 高根沢町石末*=1.8 鹿沼市晃望台*=1.4	光市足尾町通 矢板市本町* 栃木市岩舟町	才*=2. 洞*=2. =1.6 日 静*=1.	8 日光市中 2 足利市ナ 光市今市本 3 鹿沼市4	て正町*=2. は町*=1.6 今宮町*=1.	0 日光市芹沼*=2.0

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の震度	緯度	経度	深さ	規模
			日光市鬼怒川温泉大原*=0. 宇都宮市塙田*=0.5 佐野市			藤原*=0.7 下野市田中*=0.6 『須烏山市中央=0.5
			片品村鎌田*=1.6 桐生市県 沼田市西倉内町=1.4 沼田市 みなかみ町鹿野沢*=1.1 み 館林市美園町*=0.9 館林市 渋川市吹屋*=0.8 伊勢崎市 太田市大原町*=0.8 みどり	景保根町*=1.5 伊勢 万下久屋町*=1.3 渋 メどり市笠懸町*=1. 万城町*=0.9 群馬高 万東町*=0.8 千代田)市大間々町*=0.8	%	.2 みどり市東町*=1.2 =1.0 太田市西本町*=1.0 川場村谷地*=0.9 桐生市新里町*=0.9
			春日部市粕壁*=1.1 入間市さいたま緑区中尾*=1.0 有鴻巣市川里*=0.9 越谷市起鴻巣市吹上富士見*=0.8 久戸田市上戸田*=0.8 本庄市さいたま桜区道場*=0.6 び川島町下八ツ林*=0.6 さい	5下早見=1.5 狭山市 宮代町笠原*=1.1 .1 さいたま南区別店 5豊岡*=1.1 吉川市 日部市谷原新田*= 該ヶ谷*=0.9 朝霞市 長喜市鷲宮*=0.8 川 万児玉町=0.7 さいた 日生市東*=0.6 鴻巣 いたま見沼区堀崎*= 長*=0.5 埼玉三芳町	松伏町松伏*=1. 所*=1.1 白岡市 言川*=1.1 行明 =1.0 桶川市上日 了本町*=0.9 加移 口市三ツ和*=0. 主西区指扇*=0. 其市中央*=0.6 草加市高砂 「藤久保*=0.5 ぞ	千駄野*=1.1 加須市大利根*=1.1 日市本丸*=1.0 さいたま浦和区高砂=1.0 出谷*=1.0 富士見市鶴馬*=1.0 頁市騎西*=0.9 本庄市本庄*=0.9 .8 上尾市本町*=0.8 .7 さいたま中央区下落合*=0.7 幸手市東*=0.6 深谷市川本*=0.6 *=0.6 埼玉美里町木部*=0.5 丁田市南河原*=0.5 杉戸町清地*=0.5
			檜枝岐村上河原*=1.2 矢祭東海村東海*=1.4 日立市役つくば市研究学園*=1.0 リかすみがうら市大和田*=0.	料丁戸塚*=0.7 棚倉 と所*=1.3 つくば市 美玉市上玉里*=0. 名 常陸大宮市山方= 市金町=0.7 坂東市	1町棚倉中居野=0 i小茎 *=1.1 土浦 9 ひたちなか市 *=0.7 水戸市内 i岩井=0.7 筑西市	. 7 甫市常名=1. 1 取手市寺田*=1. 1 東石川*=0. 9 原町*=0. 7 日立市助川小学校*=0. 7 5月生=0. 7 笠間市石井*=0. 6
		千葉県	・ 浦安市日の出=1.3 野田市東・ 千葉美浜区ひび野=0.8			
		東京都	【清瀬市中里*=1.3 東京千代 三鷹市野崎*=1.2 小平市小 東京荒川区東尾久*=1.0 町 調布市西つつじヶ丘*=0.9 西東京市中町*=0.9 東京荒 東京北区赤羽南*=0.8 東京 東京文京区スポーツセンタ 東京品川区平塚*=0.7 東京 清瀬市中清戸*=0.6 武蔵村 国分寺市本多*=0.5 東京	川町*=1.2 東京杉 丁田市忠生*=1.0 東 町田市中町*=0.9 売川区荒川*=0.9 東 東葛飾区立石*=0.8 *=0.7 東京文京区 売谷区本町*=0.7 村山市本町*=0.6 東 板橋区高島平*=0.5	述区高井戸*=1. 京足立区千住中 日野市神明*=0. 京中野区中野*・ 八王子市堀之内 大塚*=0.7 東京 東京練馬区東大 東京新宿区上落	.1 東大和市中央*=1.1 居町*=0.9 東京江戸川区船堀*=0.9 .9 国分寺市戸倉=0.9 =0.8 東京北区西ヶ原*=0.8 *=0.8 東京府中市白糸台*=0.7
			相模原緑区橋本*=1.1 横浜横浜緑区十日市場町*=0.9 横浜磯子区洋光台*=0.8	保土ケ谷区上菅田	町*=1.0 相模原	緑区中野*=1.1 相模原緑区久保沢*=1.1 南区相模大野*=1.0 区野川*=0.9 横浜中区山手町=0.8
			上野原市上野原=1.0			
90	9 07 19	熊本県天草・芦 熊本県	北地方 32°10.8'N 1 水俣市陣内*=1.4 水俣市特	130°24.9'E 女ノ内*=0.7	3km	M: 2.2
91	9 07 56	熊本県熊本地方 熊本県	32°47.3′N 1 熊本西区春日=0.5	130° 39.2' E	12km	M: 2.0
92	9 09 54		大熊町野上*=2.0 郡山市流浪江町幾世橋=1.9 いわき市田村市滝根町*=1.8 田村市小野町小野新町*=1.7 園屋工本松市金色*=1.7 葛尾木福島広野町下北迫苗代替*等領賀川市八幡山*=1.5 川卢福島伊達市梁川町*=1.5 古白河市大信※=1.5 5 5 5 5 6 第石町不時沼*=1.4 西郷村田市市鹿島区西町*=1.4 大玉村玉井*=1.3 白河市京新地町谷地小屋*=1.2 川俣町工本松市針道*=1.2 川俣町	於市三和町=2.3 双東 明南町 *=2.0 天栄村 万平四ツ波 *=1.8 玉川村 万平四ツ波 *=1.8 玉川村 村落合落合 *=1.7 川村 村落合落合 *=1.7 以 三1.6 南相馬市小高 村村下川内=1.5 平日 古殿町松川新桑原 *= 打熊倉 *=1.4 福島伊 須川市牛袋町 *= 70十二3 郡山市開成 11年 1.2 本宮	町両竹※=2.2 日 け下松本※=1.9 須 場所村泉崎※=1.8 け小高※=1.7 福 おけ上川内早渡※ かわき市平梅本※ 区※=1.6 二本松 お村永田※=1.5 泊 三1.5 白河市表郷 ・三1.3 本宮 は※=1.2 州内村」 ※=1.2 猪苗代町 で、市白岩※=1.2 南	田村市大越町*=2.1 相馬市中村*=2.0 頁賀川市岩瀬支所*=1.9 田村市都路町*=1.8 湯伊達市霊山町*=1.7 小野町中通*=1.7 =1.7 田村市常葉町*=1.7 =1.6 中島村滑津*=1.6 市油井*=1.5 棚倉町棚倉中居野=1.5 以川町浅川*=1.5 *=1.5 南相馬市鹿島区栃窪=1.5 .4 飯館村伊丹沢*=1.4 *=1.3 いわき市錦町*=1.3 上川内小山平*=1.2 千代田*=1.2 矢祭町戸塚*=1.2

地震 番号		原時 時 分	震央地名 各地の震度	緯度 経度 深さ 規模 (計 測 震 度)
			山形県 1 茨城県 1	白河市東*=1.0 桑折町東大隅*=1.0 須賀川市長沼支所*=1.0 矢祭町東舘*=1.0 福島市松木町=1.0 福島伊達市前川原*=1.0 古殿町松川横川=0.9 福島市桜木町*=0.9 福島伊達市保原町*=0.8 白河市八幡小路*=0.8 塙町塙*=0.7 大玉村曲藤=0.7 三春町大町*=0.6 猪苗代町城南=0.6 天栄村湯本支所*=0.6 岩沼市桜*=1.7 山元町浅生原*=1.6 宮城川崎町前川*=1.4 蔵王町円田*=1.3 柴田町船岡=1.2 大河原町新南*=1.2 名取市増田*=1.1 角田市角田*=1.1 石巻市桃生町*=1.1 亘理町下小路*=0.9 大崎市松山*=0.8
93	9	11 10	1	日光市中鉢石町*=0.7 茂木町茂木*=0.7 真岡市石島*=0.6 30° 42.9' N 130° 40.0' E 61km M: 4.0 南さつま市大浦町*=2.4 中種子町野間*=2.2 枕崎市高見町=2.1 大崎町仮宿*=1.7 鹿屋市新栄町=1.7 南大隅町佐多伊座敷*=1.6 鹿屋市札元*=1.5 南大隅町根占*=1.5 錦江町田代支所*=1.5 枕崎市若葉町*=1.3 指宿市開聞十町*=1.3 南九州市川辺町平山*=1.3 屋久島町宮之浦*=1.3 肝付町北方*=1.2 南種子町中之上*=1.2 南さつま市加世田川畑*=1.2 鹿児島市喜入町*=1.1 鹿屋市串良町岡崎*=1.1 錦江町田代麓=1.1 錦江町城元*=1.0 南さつま市坊津町久志*=1.0 南さつま市均準町及志*=1.0 西之表市住吉=0.9 曽於市大隅町中之内*=0.9 屋久島町平内=0.8 三島村竹島*=0.8 屋久島町尾之間*=0.7 鹿屋市吾平町麓*=0.7 南種子町西之*=0.7 西之表市西之表=0.6 鹿児島十島村中之島徳之尾=0.5 屋久島町口永良部島池田=0.5 都城市姫城町*=0.8
94	9	11 24	 熊本県熊本地方 熊本県 1	32° 46.1' N 130° 38.9' E 12km M: 2.2 熊本西区春日=1.1
95	9	12 02	 和歌山県北部 和歌山県 1	34° 06.4' N 135° 17.3' E 7km M: 2.4 紀美野町下佐々*=0.6
96	9	14 36	 宮城県沖 岩手県 1	38° 41.9' N 141° 47.8' E 53km M: 2.9 一関市室根町★=0.7
97	9	14 54	 栃木県北部 栃木県 1	36°44.4'N 139°24.0'E 5km M:2.6 日光市湯元*=0.6 日光市足尾町中才*=0.5
98	9	15 42	熊本県阿蘇地方 熊本県 1	32° 56.5' N 131° 03.2' E 7km M: 2.7 南阿蘇村中松=1.1 阿蘇市内牧*=1.0 阿蘇市一の宮町*=0.7
99	9	17 52	2 1 長崎県 1 宮崎県 1	比地方 32° 21.8′ N 130° 33.2′ E 5km M: 3.9 芦北町田浦町*+2.6 芦北町吉北=2.2 八代市坂本町*+2.1 上天草市姫戸町*+2.1 八代市松江城町*+1.7 上天草市龍ヶ岳町*+1.7 八代市平山新町+1.7 水俣市牧ノ内*+1.6 八代市千丁町*+1.6 上天草市大矢野町+1.5 天草市五和町*+1.4 球磨村渡*+1.3 あさぎり町岡原*+1.3 天草市倉岳町*+1.2 津奈木町小津奈木*+1.2 八代市鏡町*+1.1 宇城市松橋町+1.1 宇城市三角町*+1.1 水俣市陣内*+1.1 人吉市蟹作町*+1.1 あさぎり町免田東*+1.0 多良木町上球磨消防署*+0.8 天草市御所浦町*+0.8 山江村山田*+0.8 五木村甲*+0.7 天草市新和町*+0.7 宇土市浦田町*+0.6 多良木町多良木+0.6 熊本美里町永富*+0.6 天草市河浦町*+0.8 南島原市加津佐町*+0.7 南島原市口之津町*+0.5 雲仙市小浜町雲仙+0.8 南島原市加津佐町*+0.7 南島原市口之津町*+0.5 西都市上の宮*+0.9 小林市真方+0.5 伊佐市大口鳥巣*+1.3 長島町獅子島*+1.2 伊佐市大口山野+1.2 さつま町神子*+1.1 薩摩川内市神田町*+1.0 さつま町宮之城保健センタ*+0.9 薩摩川内市中郷+0.8 枕崎市高見町+0.8 鹿児島出水市緑町*+0.8 薩摩川内市樋脇町*+0.6
100	9	18 05		32°44.0°N 130°36.1°E 12km M:4.5 熊本西区春日=3.7 熊本南区富合町*=3.5 宇城市不知火町*=3.4 熊本北区植木町*=3.2 宇城市豊野町*=3.1 上天草市大矢野町=3.1 熊本美里町永富*=3.0 合志市竹迫*=3.0 宇城市松橋町=2.9 嘉島町上島*=2.9 宇土市浦田町*=2.8 玉名市横島町*=2.8 玉名市天水町*=2.8 天草市五和町*=2.8 熊本東区佐土原*=2.7 益城町宮園*=2.7 氷川町島地*=2.6 合志市御代志*=2.6 熊本中央区大江*=2.6 長洲町長洲*=2.6

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の震度		経度	深さ	規模
			玉名市岱明町*=2.5 字 第山鹿市菊鹿町*=2.4 系 東京	城市三角町*=2.5 池市四水町*=2.4 年 西原村小森*=2.2 人 西原村小森*=2.2 人 代市東明=2.0 荒尾市 大保町*=2.0 荒尾市 大木村甲*=1.8 芦北市七城市 大土市七城市 大土市 大土市 大土市 大半1.6 あ免 市市 大半1.5 内 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大	佐町豊内*=2.4 熊本代市鏡町*=2.2 八代市鏡町*=2.0 八代津町大津*=2.0 和大津・2.0 八代町 古北・1.8 上天草の代・1.8 上天草の代・1.3 南関町 *=1.6 沿東 *=1.3 南関町町 =1.2 端町・町=1.2 端町・町=1.2 端町・両町下町=1.2 端町・両地乗・1.1 芦北・山鹿市鹿北町*=0.8 天草市牛港・20.8 天草市牛港・20.8 大草市牛港・20.8 大草市・20.8 大草市	代市坂本町*=2.2 氷川町宮原*=2.2 上村岩野*=2.1 上天草市松島町*=2.1 水町江田*=2.0 大津町引水*=2.0 代市松江城町*=2.0 玉東町木葉*=1.9 市姫戸町*=1.8 南阿蘇村河陽*=1.8 熊本高森町高森*=1.7
		2	雲仙市小浜町雲仙=1.9 南島原市口之津町*=1. 島原市下折橋町*=1.4 長崎市元町*=1.1 諫早 雲仙市小浜町北本町*= 佐々町本田原*=0.9 諫	3 諫早市多良見町*= 南島原市北有馬町*= 7 南島原市西有家町: 南島原市有家町*=1.1 諫早 市東小路町=1.1 諫早 1.1 諫早市森山町*=	2.2 雲仙市国見町=2 1.8 佐世保市鹿町町 *=1.6 南島原市布津 4 雲仙市瑞穂町*=1 市堂崎町*=1.1 雲信 1.0 松浦市志佐町*	2.1 南島原市深江町*=2.1 「*=1.7 雲仙市南串山町*=1.7 当町*=1.6 大村市玖島*=1.6 1.3 南島原市南有馬町*=1.3 仙市雲仙出張所*=1.1 ==0.9 川棚町中組*=0.9 7 雲仙市千々石町*=0.6
			大牟田市有明町 *=1.8 大木町八町牟田 *=1.7 筑前町下高場=1.2 筑前 みやま市山川町 *=1.2 飯塚市立岩 *=1.1 筑前 八女市矢部村 *=1.0 福 大刀洗町 富多 *=0.9 う 糸島市二丈深江 *=0.8 糸島市志摩初=0.8 糸島 嘉麻市大隈町 *=0.7 八 飯塚市忠隈 *=0.5 添田	大牟田市笹林=1.8 朝 久留米市津福本町=1. 町篠隈*=1.2 朝倉市 大任町大行事*=1.2 町新町*=1.0 嘉麻市 岡中央区大濠=1.0 八 きは市吉井町*=0.9 宗像市江口神原*=0. 市前原東*=0.7 宗像 女市吉田*=0.6 福岡 村小石原*=0.6 北九 町添田*=0.5 築上町	倉市堤*=1.8 大年16 みやま市瀬高町* 6 みやま市瀬高町* 菩提寺*=1.2 朝倉市 久留米市三潴町*=1 上臼井*=1.0 福岡市 女市本町*=0.9 筑行 福岡古賀市駅東*=0 8 新宮町緑ヶ浜*=0 市東郷*=0.7 行橋市 「早良区百道浜*=0.6 州小倉南区横代東町 椎田*=0.5 宮若市	:=1.6 久留米市城島町*=1.5
			佐賀市川副*=2.0 白石 小城市芦刈*=1.6 佐賀 佐賀市諸富*=1.4 嬉野 みやき町三根*=1.3 佐 小城市牛津*=1.1 唐津 みやき町北茂安*=1.1 佐賀鹿島市納富分*=0.	町有明 *=1.7 佐賀市 市東与賀 *=1.6 神埼 市塩田 *=1.4 嬉野市 賀市駅前中央=1.3 唐 市浜玉 *=1.1 神埼市 吉野ヶ里町三田川 *= 9 唐津市西城内=0.9 城市小城 *=0.8 武雄	久保田*=1.6 上峰 市千代田*=1.5 下宿乙*=1.4 武雄 津市相知*=1.3 佐 神埼*=1.1 唐津市 1.0 太良町多良=1.0 小城市三日月*=0.9	町坊所*=1.6 白石町福富*=1.6 市北方*=1.3 白石町福田*=1.3 賀市三瀬*=1.3 江北町山口*=1.2 肥前*=1.1 みやき町中原*=1.1
			延岡市北方町卯*=1.7 高鍋町上江*=1.6 宮崎 日向市東郷町山陰*=1. 宮崎都農町役場*=1.2 綾町南俣健康センター* 小林市野尻町東麓*=1. 宮崎市橘通東*=0.9 宮 宮崎市佐土原町下田島* 新富町上富田=0.7 都城 宮崎美郷町宇納間*=0.	椎葉村総合運動公園:市霧島=1.6 国富町本3 諸塚村家代*=1.3 木城町高城*=1.2 日 *=1.2 綾町役場*=1. 1 宮崎美郷町神門*= 崎市田野支所*=0.9 *=0.8 都城市北原*= 市姫城町*=0.7 都城 7 延岡市北方町未=0.	*=1.7 椎葉村下福良 注 *=1.6 西都市聖 高千穂町三田井=1.3 之影町岩井川 *=1.2 2 宮崎市松橋 *=1.1 51.0 延岡市北川町総 都城市菖蒲原=0.9 / 6.8 高原町西麓 *=0 市高城町穂満坊 *=0 7 延岡市天神小路=0	2 宮崎市高岡町内山*=1.2 1 宮崎市田野町体育館*=1.1 8合支所*=1.0 門川町本町*=0.9
			長島町伊唐島*=1.9 長島町獅子島*=1.4 長 霧島市横川町中ノ*=1.	島町鷹巣*=1.3 伊佐 0 阿久根市鶴見町*= 児島出水市野田町*=	市大口鳥巣 *= 1.2 7 0.9 薩摩川内市神田	2-0.6 五ヶ瀬町 三ヶ所 *-0.5 さつま町宮之城保健センタ *=1.1 町 *=0.8 湧水町吉松 *=0.8 『-0.7 鹿児島出水市緑町 *=0.6
			下関市清末陣屋*=1.0 日田市前津江町*=1.3 佐伯市春日町*=0.8 日 津久見市立花町*=0.5	佐伯市宇目*=1.2 竹 田市中津江村栃野*=	田市荻町 *= 0.9 津/ 0.7 豊後大野市三重	

地震 番号		源時 時 分	震央地名 各地の震度		経	变	深さ	規模	
101	9	20 05	熊本県熊本地方 熊本県 1	32°46.6′ 熊本西区春日=0.8	N 130°	39.1' E	9km	M: 2.3	
102	9	21 22	茨城県 1	36°40.0' 田村市都路町*=0.8 日立市助川小学校*: 水戸市内原町*=0.5	川内村下川内 =1.1 笠間市石	引=0.6 i井 *= 0.7	51km ひたちなか市南		村東海*=0.6
103	10	05 07		32°40.8′ 熊本西区春日=0.7	N 130°	42.7'E	15km	M: 2.7	
104	10	08 20		29°11.1' 鹿児島十島村小宝島		11.6' E	9km	M: 2.4	
105	10	08 50		32°31.7' 八代市千丁町*=0.5		37.8' E	5km	M: 2.0	
106	10	15 33	三宅島近海東京都 1	34°11.0' 三宅村神着=1.0	N 139°	39.2' E	16km	M: 3.2	
107	10	18 24		32°46.1′ 熊本西区春日=0.6	N 130°	38.8' E	12km	M: 1.8	
108	10	21 00	熊本県 2	32°49.1' 熊本西区春日=1.7 熊本中央区大江*=1.		42.8' E	7km	M: 2.3	
109	10	21 02		32°35.8' 宇城市不知火町*=0.		42.1' E	10km	M: 2.4	
110	10	21 13	京都府南部 京都府 1 大阪府 1	35°13.6'京都右京区京北周山能勢町今西*=0.7			11km *=0.7	M: 3.0	
111	11	05 05		29°10.0' 鹿児島十島村宝島*		09.2' E	9km	M: 2.4	
112	11	08 37		29°10.9' 鹿児島十島村宝島*				M: 2.9	
113	11	09 46	北海道 3	41°55.6° 函館市川汲町*=3.0 函館市尾札部町=1.6		00.3' E	8km	M: 2.9	
114	11	15 22		33°25.5'神津島村金長=1.0 神八丈町樫立=0.5 西伊豆町宇久須*=0.	津島村役場*		で町富士グランド	M: 4.9 *=0.8 八丈町三根	=0.8 御蔵島村西川=0.6
115	11	17 53	内浦湾 北海道 3	41° 55. 5′ 函館市川汲町*=2. 7 函館市尾札部町=0. 6		00.3' E		M: 2.6	
116	11	18 52	内浦湾 北海道 2	41°55.5' 函館市川汲町*=1.6	N 141°	00.2' E	8km	M: 2.0	
117	11	19 23	2 1 長崎県 1 宮崎県 1	32°35.7′ 字城市豊野町*2.8 字城市小川町*=1.8 熊本美里町馬場*=1.4 氷川町宮原*=1.4 氷八代市泉支所*=1.2 山都町下馬尾*=1.1 熊本南区城南町*=1.上天草市古矢野町=0.雲仙市小浜町雲仙=0.西都市上の宮*=0.8 長島町伊唐島*=0.9	字城市不知从字土市浦田町5 八代市東陽5 八代市東陽5 八代市東陽地半門 四原村小森本町 西原村小森本町 1 8 益城町宮園 7 椎葉村下福良	「*=1.7 与 脚丁*=1.5 1.3 上天草 1*=1.2 耳 =1.1 御船 子*=0.9 嘉 3*=0.7 ハ 4*=0.6 桁	学城市松橋町=1.7 八代市鏡町 *=1.3 百市松島町 *=1.3 日佐町豊内 *=1.2 沿町御船 *=1.1 八 岳島町上島 *=0.9 八代市泉町=0.7 王	5 熊本美里町永富* 八代市松江城町* 代市平山新町=1.1 熊本高森町高森* 江木村甲*=0.7 熊z	=1. 2 =1. 1 熊本南区富合町*=1. 0 =0. 8
118	11	20 29		36°27.8' 日立市助川小学校*= 高萩市安良川*=0.9 日立市役所*=0.6 常	=1.8 高萩市下手綱		上茨城市磯原町*		

地震 番号	/	源時 時 分	震央地名 各地の震度	緯度 (計 測 震 度)	経	变	深さ	規模
				常陸大宮市上小瀬*	=0.5			
119	12	00 07	熊本県 3	3 八代市坂本町*=2.6		40.6'E 細*=0.6 八代i		M: 2.9 6 熊本美里町永富*=0.5
120	12	01 54	福島県沖		N 142°	10.0' E		M: 4.5
121	12	05 54		33°25.2' 八丈町三根=1.0 八ス		26.3'E ド * =1.0 八丈		M: 4.7
122	12	06 56	八丈島近海 東京都 1	33°24.5′神津島村金長=0.7	N 139°	28.5' E	36km	M: 4.4
123	12	07 34	八丈島近海 東京都 1	33°25.3' 神津島村金長=0.5	N 139°	25.3' E	33km	M: 4.6
124	12	10 41		32°39.1' 2 宇城市豊野町*=1.8 宇城市不知火町*=1 熊本美里町馬場*=0	.0 嘉島町上島	5*=0.9 甲佐町		M: 2.8 土市浦田町*=0.9
125	12	11 08	 内浦湾 北海道 1	41°57.3′ 函館市川汲町*=1.1		00.8' E	11km	M: 1.9
126	12	12 01	宮城県沖 岩手県 1		大船渡市猪川	55.3'E 町=0.7 大船渡		M: 3.5 6 釜石市中妻町*=0.5
			宮城県 1	気仙沼市赤岩=0.6 南		=0.5		
127	12	16 55		南島原市北有馬町* 八代市坂本町*=1.3	=0.8 : 八代市千丁町 .9 八代市平山	新町=0.8 氷川	不知火町 * =1.2 町島地 *= 0.8	
128	12	20 41		36°55.0' 田村市都路町*=0.7 日立市助川小学校*	川内村下川内	06. 4'E ∃=0. 6	51km	M: 3.7
129	13	03 53	1	3 八雲町熊石雲石町* 2 長万部町平里*=2.2 せたな町瀬棚区北島 厚沢部町木間内*=1 岩内町清住*=1.3 t 胆振伊達市大滝区本 せたな町大成区都*	=2.8 乙部町緑町* 歌*=1.5 .4 せたな町瀬 せたな町北檜山 町*=1.1 洞爺 =0.9 渡島森町 .7 留寿都村怪	相侧区本町*=1.4 (区豊岡=1.2 八 (湖町洞爺町*=1) (御幸町=0.8 真) (君寿都*=0.7 豊)	金*=1.8 島牧 4 黒松内町黒松 雲町住初町*= 1.1 せたな町川 狩村真狩*=0.8 浦町大岸*=0.8	公内*=1.4 寿都町新栄=1.3 1.2 島牧村泊*=1.2 比檜山区徳島*=1.0 八雲町上の湯=0.9 8 岩内町高台=0.7 7 喜茂別町喜茂別*=0.7
130	13	06 05	熊本県熊本地方	32°49.1' 熊本西区春日=0.9	N 130°	38. 2'E	4km	M: 2.5
131	13	07 46		宇都宮市明保野町=1 足利市大正町*=1.0 野木町丸林*=1.0 届	动市石島*=1.7 .3 佐野市高砂 - 栃木市都賀町 東沼市今宮町* - 壬生町通町*		市晃望台*=1. 木市西方町本場 舟町静*=0.9 沼町*=0.6 宇	战*=1.0 栃木市万町*=1.0 宇都宮市中里町*=0.8 都宮市旭*=0.6 真岡市田町*=0.6
			群馬県 1	水戸市内原町*=1.4 茨城古河市仁連*=1 桜川市岩瀬*=1.0 土浦市藤沢*=0.9 7 常陸大宮市野口*=0 石岡市八郷*=0.7 7 つくば市小茎*=0.6 常陸大宮市北町*=0.6 館林市美園町*=0.7	楼川市羽田* .1 下妻市本城上浦市常名=1.(5 四市若宮*=(1.7 常総市新石 京陸大宮市山方 境町旭町*=(1.5 常総市水海	:=1.2 笠間市石; 	井 * = 1.2 笠間 市山 * = 1.0 筑 * = 0.9 笠間市 * = 0.8 石岡市 町石塚 * = 0.7 市小川 * = 0.6 = 0.6 常陸大宮 5 町赤岩 * = 0.6	市笠間*=1.2 茨城古河市下大野*=1.2 西市舟生=1.0 筑西市門井*=1.0 中央*=0.9 下妻市鬼怒*=0.9 柿岡=0.8 筑西市海老ヶ島*=0.8 小美玉市上玉里*=0.7 ひたちなか市南神敷台*=0.6 市上小瀬*=0.5 八千代町菅谷*=0.5

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の震度		深さ 規模
		千葉県 1	東松山市松葉町*=0.6 入間市豊岡*=0.6 さいたま さいたま浦和区高砂=0.6 幸手市東*=0.5 白岡市千島 野田市鶴奉*=0.9 野田市東宝珠花*=0.7	
132	13 08 02	宮崎県 2	32°02.0'N 131°27.3'E 西都市上の宮*=2.3 川南町川南*=1.7 西都市聖陵町*=1.2 高鍋町上江*=1.2 宮崎市霧島= 宮崎市松橋*=0.9 宮崎都農町役場*=0.9 宮崎市橋延	1.1 新富町上富田=1.0 国富町本庄*=1.0
133	13 08 50	長野県南部 長野県 1	35° 53.7' N 138° 08.1' E 伊那市高遠町荊口=1.4	5km M: 2.6
134	13 10 17		33°00.9'N 131°10.2'E 産山村山鹿*=1.0 阿蘇市波野*=0.8	10km M: 2.9
135	13 15 25		32° 46.4' N 130° 45.4' E 熊本東区佐土原*=0.8	5km M: 1.8
136	13 16 46		32° 44.8' N 130° 43.7' E 熊本西区春日=1.3	10km M: 2.3
137	13 19 19		42° 16.6' N 142° 37.3' E 浦河町潮見=0.6	50km M: 3.4
138	13 19 45	栃木県北部 福島県 栃木県 1	36°53.5'N 139°24.3'E 槍枝岐村上河原*=1.1 日光市湯元*=0.8	4km M: 2.7
139	14 03 08		32°46.3'N 130°49.3'E 熊本西区春日=0.8 山都町下馬尾*=0.6 菊池市旭志*	
140	14 03 20		32° 58.3' N 131° 04.6' E 南阿蘇村中松=0.5	8km M: 2.1
141	14 07 29	7	32°42.5'N 130°36.7'E 熊本西区春日=0.7 宇城市不知火町*=0.5 宇土市浦田	12km M: 2.4 H町*=0.5
142	14 11 07	八丈島近海 東京都 1	33° 25.9' N 139° 24.8' E 神津島村金長=0.6	21km M: 4.6
143	14 11 17	東京都 1	33°25.3'N 139°25.3'E 神津島村金長=1.2 八丈町三根=1.1 八丈町富士グラン 八丈町樫立=0.7 三宅村役場臨時庁舎=0.6 新島村大原 松崎町江奈*=1.2 西伊豆町仁科*=0.9 西伊豆町宇ク	ノド*=1.1 神津島村役場*=1.1 御蔵島村西川=0.8 ₹=0.5
144	14 19 12		35°25.3'N 140°18.4'E 長南町長南*=0.8 一宮町一宮=0.6 大網白里市大網*	30km M: 2.9 <=0.6 東金市日吉台*=0.5
145	15 00 20	熊本県 2	32°43.7'N 130°46.3'E 熊本西区春日=2.2 益城町宮園*=1.6 嘉島町上島*= 宇土市浦田町*=1.2 宇城市松橋町=1.2 熊本南区富台 宇城市豊野町*=1.1 宇城市不知火町*=0.8	1.6 熊本南区城南町*=1.5
146	15 02 13	7//*****	38°51.7'N 142°17.3'E 気仙沼市笹が陣*=0.6	45km M: 3.1
147	15 02 55		32°47.9'N 130°36.3'E 熊本西区春日=0.8 熊本北区植木町*=0.7	12km M: 2.8
148	15 03 53		32°39.6'N 130°40.5'E 宇土市浦田町*=1.0 宇城市不知火町*=1.0	10km M: 2.6
149	15 05 06		32° 47.8' N 130° 46.9' E 熊本東区佐土原*=0.8	6km M: 1.7
150	15 11 58	熊本県 2	32°40.9'N 130°42.9'E 宇城市豊野町*=1.9 熊本西区春日=1.9 宇城市不知火町*=1.4 熊本美里町馬場*=1.3 宇城市 熊本美里町永富*=1.2 嘉島町上島*=1.1 甲佐町豊内 熊本中央区大江*=0.8 熊本南区城南町*=0.8 熊本南	7*=1.1 山都町下馬尾*=0.9
151	15 15 17		37° 16.8' N 138° 57.4' E 魚沼市今泉*=0.8	11km M: 2.2

地震 番号		源時 時 分	震央地名 各地の震度	緯度	経度	深さ	規模
152	15	18 06		32°33.5′1		2km	M: 1.8
153	15	23 46	熊本県阿蘇地方熊本県 1	32° 58.9' 1 南阿蘇村中松=0.5	N 131° 06.7' E	7km	M: 2.1
154	16	00 09		32°48.3′1 熊本中央区大江*=0.9		5km	M: 1.9
155	16	02 56		海南市日方*=1.6	N 135° 10.0' E	6km 3 海南市下津 * =0	M: 2.7
156	16	05 12	熊本県熊本地方熊本県 1		N 130°44.9'E) 熊本西区春日=1.0 熊	7km 本東区佐土原 * =0	M: 2.2).9
157	16	05 18	熊本県熊本地方熊本県 1	32°42.1' 熊本西区春日=0.6	N 130° 43.3' E	12km	M: 2.0
158	16	12 54	根室半島南東沖 北海道 1	43°26.9'1 根室市珸瑶瑁*=0.9		94km	M: 3.9
159	16	17 14	7	宇城市不知火町*=1.6 熊本西区春日=1.4 宇	6 宇城市豊野町 *= 1.5 城市松橋町=1.2 宇土市		M: 2.9 邵町下馬尾*=0.6 宇城市小川町*=0.6).5 熊本美里町永富*=0.5
160	16	17 39	茨城県沖 茨城県 1	東海村東海*=0.9 茨地 ひたちなか市南神敷台	.4 高萩市安良川*=1.4 成町小堤*=0.8 水戸市	金町=0.8 高萩市 ⁻).6 土浦市常名=0	M: 3.7 瀬*=1.1 水戸市内原町*=1.0 下手綱*=0.8 0.6 常陸大宮市山方*=0.5
161	16	19 58		みやま市高田町*=0.6	益城町宮園*=1.2 菊池i		M: 2.8 聿町引水*=1.1 合志市竹迫*=1.0
162	16	22 12	岩手県 3 2 1 秋田県 3 2 1 北海道 青森県 2	久慈市枝彦 **1. 6 八 葛巻町では **1. 2 宮 「京徳 **1. 3 宮 「京徳 **1. 3 宮 「京徳 **1. 3 宮 「京徳 **1. 3 宮 「京徳 **1. 4 宮 「京徳 **1. 1 下 「京徳 **1. 5 田 「中田 市市 市田 市村 市市)八幡平市田頭*=2.5 八幡平市田頭*=2.2 八幡平市野駄*=1.6 軽米 岩手町五日*=1.1 矢巾町町 岩市田老*=1.1 矢巾町町 岩市田老*=1.1 矢巾町町=0.8 久慈市 岩市市田老*=1.1 矢巾町町=3.1 / 窓市市場町す*=0.5 釜石 北北村城市市花園町=3.1 / 第2.3 大能代市中城・2.6 2.3 大能代市中域山谷=1 2.5 十の十二十の一十の一十の一十の一十の一十の一十の一十の一十の一十の一十の一十の一十の十十の十	戸市石切所*=2.2 町町米*=1.6 八崎 南大米*=1.6 八崎 南大米*=1.1 野町 南大崎町*=0.8 岩 市中東町小歩 岩 市中東町小歩 1.6 中 一十歩町 大秋 市市 十二、1 一十歩町 大秋 町町中市村 1.0 本 一十歩町 1.1 中町中市村 1.1 中町中市村 1.1 中町中市村 1.1 中町中市村 1.2 世東 1.2 中市谷田砂・1.2 世東 1.2 中市谷田砂・1.2 世東 1.2 市市番 1.2 世東 1.2 市市番 1.2 世東 1.2 市市番 1.2 世東 1.2 市市番 1.2 世東 1.3 市市番 1.3 市市 1.3	盛岡市渋民*=1.2 葛巻町消防分署*=1.2 田村野田*=1.0 岩手洋野町種市=0.9 手洋野町大野*=0.6 宮古市五月町*=0.6 は*=2.9 鹿角市花輪*=2.9 **=2.0 藤里町藤琴*=1.8 日*=1.6 能代市追分町*=1.5 比秋田市米内沢*=1.1 上桧木内*=0.9 北秋田市阿仁水無*=0.8 近川*=0.7 八峰町峰浜目名潟*=0.6 =2.1 東通村砂子又沢内*=2.0 3 五所川原市栄町=1.8 南部町平*=1.7 七戸町森ノ上*=1.7 案崎町水木*=1.5 三沢市桜町*=1.5 柏木町*=1.4 横浜町林ノ脇*=1.4 町*=1.3 おいらせ町上明堂*=1.3 2 藤崎町西豊田*=1.2 東通村白糠*=1.2

地震 番号	震源時 日 時 3	震央地		緯度 (計 測 震 度)	経度	深さ	規模	
163	16 22 2	9 秋田 身 青森 身	県内陸北部 2	40° 17.2' N 十和田市奥瀬*=1.6	140° 54.9'	E 8km	M: 3.9	
		岩手则	1 2 1	野辺地町田狭沢 *=1.4 『田子町田子 *=0.9 八戸市野辺地町野辺地 *=0.6 位二戸市浄法寺町 *=2.1 /一戸町高善寺 *=1.4 二八幡平市大更=0.6 久慈市	市湊町=0.8 三戸町 生井村長後*=0.6 八幡平市田頭*=1 戸市石切所*=1.2 市枝成沢=0.5	了在府小路町*=0.8 6 八幡平市叺田*=1.	1.0 東通村砂子又沢内*=1.0 五戸町古舘=0.8 横浜町林ノ脇*=0.7 2 二戸市福岡=1.1 九戸村伊保内*=1.0 7 小坂町小坂上谷地*=1.6	
		北海道	1	大館市中城*=1.2 大館市 大館市比内町味噌内=0.7 函館市泊町*=0.5	市桜町*=1.1 藤 里	U町藤琴×=1.0 大館		
164	17 05 4	8 秋田県	県内陸北部 県 1	40°17.8′N 小坂町小坂砂森*=0.9	140° 54.3'	E 7km	M: 3.0	
165	17 06 3	9 熊本県	県熊本地方 県 1	32°35.8'N 氷川町島地*=1.3 宇城市		E 2km	M: 2.0	
166	17 10 3	4 能登 ³ 石川県		37°31.1'N 珠洲市大谷町*=1.1	137° 11.7'	E 8km	M: 2.9	
167	17 11 5	-	果熊本地方	32° 34.7′ N	130° 43. 0'	E 7km	M: 3.6	
		熊本県	2	熊本美里町馬場*=1.7 山都町下馬尾*=1.5 字 熊本南区富合町*=1.5 八代市千丁町*=1.3 嘉島	版本美里町永富*: 上市浦田町*=1.5 島町上島*=1.3 与 版本西区春日=1.2	=1.7 八代市坂本町; 御船町御船*=1.5 = 城市松橋町=1.3 上 八代市泉支所*=1.	天草市大矢野町=1.3 2 八代市松江城町*=1.1 八代市泉町=1.	0
		宮崎県	1	上天草市松島町*=0.9 盆	益城町宮園*=0.9		9 于城川三角町 *-0.9 三田井=0.6 延岡市北方町卯*=0.6	
168	17 13 0	8 熊本県		33°04.2'N 熊本小国町宮原*=1.7	†波野∗=1.3 南小	医町赤馬場*=1.2	M: 3.2 菊池市旭志*=0.8 大津町引水*=0.8	
169	17 13 2	茨城 野 茶城 野 茶城 野 茶城 野 茶城 野 茶城 野 茶 城 野	2 1 4 3	36° 02.3′ N 筑西市中生4.0 茨城常常 整市市下外票4-3.4 境間市 校川市中原票4-3.3 小五章 校川市市原票4-3.0 工章 校川市市原产4-3.0 工章 校川市市市内原本4-3.0 工章 大行市市内原本4-2.8 下之。 大小城公域市本一次公司, 大小城公域市本一次。 中级河市市东华4-2.4 址 1 和 数 市场中的。 市场中的。 市场中的。 一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	139°55.7°可市(二字) 55.7°可市(二字) 55.7°可市(二字) 55.7°可市(二字) 55.7°可市(二字) 55.7°可市(二字) 55.7°可市(二字) 55.7°可市(二字) 55.7°可市(二字) 55.7°可市(二字) 55.7°可市(三字) 55.7°可市(三字) 55.7°可市(三字) 55.7°可市(三字) 55.7°可市(三字) 55.7°可市(三字) 55.7°可市(三字) 55.7°可,15.	E 42km 「東市 本書. 7 ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** *	3.4 石岡市柿岡=3.3 笠間市石井*=3.3 間市笠間*=3.1 小美玉市小川*=3.1 取手市井野*=3.0 つくば市天王台*=3.6 守谷市大柏*=3.0 筑西市海老ヶ島*=3.6 結城*=2.9 筑西市門井*=2.9 2.9 つくば市研究学園*=2.8 陸大宮市北町*=2.7 城里町石塚*=2.6 日*=2.5	0 0

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の震	度	緯度(計 測 震 度)	経度	深さ	規模	
			1 4 3 3 2 2 1 1 4 3 3 3 4 3 4 3 5 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	(計) 1.8 ** 33 = 1=1.0 *4合 ** 可 *1.1 寸 *1.1 寸 *1.1 寸 *1.1 寸 *1.2 寸 *1.2 寸 *1.2 寸 *1.2 寸 *1.2 寸 *1.3 寸 *1.1	*************************************	1.3.手来鄉鄉川3.吉來2.年數文之. 年1.5 年1.5 年1.5 年1.5 年1.5 年1.5 年1.5 年1.	「大学」」 「大学」 「大学」」 「大学」 「大学」 「大学」」 「大学 「大学 「大学 「大学 「大学 「大学 「大学 「大学	市場 (本)
				横浜青葉区美しが丘*				

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の震度	緯度 (計 測 震 度)	経度	深さ	規模
		群馬県	中井町総書=2.0 行 横浜保金車 中井町鶴見 *=1.9 横浜保幸車 中井町鶴見 *=1.7 大戸手車 川三浦市町 一工 一工 一工 一工 一工 一工 一工 一工 一工 一工 一工 一工 一工	制川村煤ヶ谷*=2.0 札 川村煤ヶ谷*=2.0 札 半=1.9 横に 当島*=1.8 8 藤沢中里*=1.7 小 湯河原町中東-1.7 人 湯河原町中東市町上1.7 人 藤賀原緑水町赤半1.5 青村町代田町平の大田町・1.5 青村町・1.9 中部町市地・1.9 中部町・1.9 中部町・1.5 青町・1.5 青村町・1.9 中部町・1.5 青町	黄浜西区・安全・ (1) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	7 横浜金沢区寺前*=1.6 丸山台北部*=1.6 山北町山北*=1.6 主1.5 遠賀市坂本町*=1.3 禄町湯本*=1.2 葉山町堀内*=1.1 原市久野=0.6 大泉町日の出*=3.0 元宿町*=2.6 太田市西本町*=2.6 高崎市吉井町吉井川*=2.3 3 太田市浜町*=2.2 藤岡市鬼石*=2.1 町*=2.0 沼田市下久屋町*=2.0 9 前橋市鼻毛石町*=1.9 生利*=1.8 甘楽町小幡*=1.8 とり市東町*=1.7 片品村鎌田*=1.7 主1.6 高崎市新町*=1.6 安中市松井田町*=1.5 3 東吾妻町奥田*=1.3 渋川市伊香保町*=1.3 渋川市伊香保町*=1.1 1 高崎市箕郷町*=1.1 下仁田町下小坂*=1.0
		東京都	草津町草津*=0.6 みだ 調布市西つつじヶ丘*: 東京杉並区桃井*=3.2 東京杉並区高井戸*=3. 東村山市本町*=3.1 西 三鷹市野崎*=3.0 東ブ 東京練馬区光が丘*=2 東京中野区江古田*=2 東京世田谷西ヶ原*=2.7 狛江市子市堀泉本町*=2.6 東京世田谷区成城*=2 東京世田谷区南野田町半二2 東京世田谷区富士見*:	京沙み町布施*=0.5 =3.4 東京中野区中野 町京中町*=3.2 東京市中大学。1 東京市中央*=3.0 東 東京市中央*=3.0 東 9 東京藤野市東京線市中央等。9 東京藤野市瀬市市中央等。2.8 港区川中市出界。2 東京京州中市出界。2 東京京市田京市中市市出生、2 表 東京市田京 4 大学 5 東 東京市田京 4 大学 5 東 電 1 大学 5 東 1 大学	**=3.3 東京板橋区市 東村山市美住町*=3. [*=3.1 小平市小川 東京千代田区大手町- 京北区赤羽南*=2.9 **=2.9 東京足立区位 2.8 稲城市東長戸*= =2.7 東京品川区平塚- =2.6 東京江戸川区 =2.6 東京坂橋区板橋*= =2.5 東京江戸川区	高島平*=3.3 東京板橋区相生町*=3.3 2 国分寺市戸倉=3.2 町*=3.1 日野市神明*=3.1 =3.0 東京新宿区上落合*=3.0 東京練馬区豊玉北*=2.9 =2.8 小金井市本町*=2.8 =2.7 武蔵野市吉祥寺南町*=2.7 *=2.7 国分寺市本多*=2.7 中央=2.6 東京江戸川区庭骨*=2.6 郡*=2.6 東京文京区大塚*=2.6 =2.5 東京世田谷区世田谷*=2.5 胎堀*=2.5 期京中野区中央*=2.5
			東京目黒区中央町*=2. 武蔵村山市本町*=2. 4 東京江東区森下*=2. 3 調布市小島町*=2. 3 東京千代田区麹町 *=2. 2 東京墨田区東向島*=2. 東京杉新宮区西第宿=2. 0 東京江東区東陽*=2. 0 東京墨田区横川=1. 8 昭島市田中町*=1. 6 東京日本町*=1. 6 東京	東京港区海岸=2.4 東京港区海岸=2.4 東京中央区勝どき* 東京国際空港=2.3 東京足立区中央本町* 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	町*=2.4 東京豊島 =2.3 東京墨田区吾 東京大田区多摩川*= =2.2 東京足立区千付 青瀬市中清戸*=2.2 :町*=2.2 東京品川 :1 東京大田区大森東* 2.1 東京中東区日本* 2.0 あきる野市伊奈: 2.1 東京・東京・東京・東京・東京・東京・東京・東京・東区・本*	東京品川区北品川*=2.4 区南池袋*=2.4 東京葛飾区立石*=2.4 妻橋*=2.3 東京江東区越中島*=2.3 =2.3 八王子市石川町*=2.3 主中居町*=2.2 東京府中市寿町*=2.2 青梅市日向和田*=2.2 区広町*=2.2 東久留米市本町*=2.1 *=2.1 東京大田区本羽田*=2.1 喬兜町*=2.1 東京台東区東上野*=2.1 =2.0 東京江東区青海=2.0 *=2.0 立川市泉町*=1.9 東京大田区蒲田*=1.6
		宮城県福島県	東京利島村東山=0.5 2 丸森町鳥屋*=1.6 1 岩沼市桜*=1.1 大河原 2 白河市表郷*=2.0 白河	.9 檜原村役場*=0.7 原町新南*=1.0 角田市 町市東*=2.0 鏡石町2 買川市岩瀬支所*=1.6	伊豆大島町差木地 市角田*=1.0 松島町 下時沼*=1.8 白河市 5 矢吹町一本木*=1.	=0.7 伊豆大島町元町=0.5 「高城=0.7 「大信*=1.7 玉川村小高*=1.7 5 須賀川市八幡山*=1.5
			浅川町浅川*=1.2 古属 いわき市三和町=1.1 須 西郷村熊倉*=1.0 白河	姆斯松川新桑原*=1.2 到到川市長沼支所*=1 可市郭内=1.0 矢祭町	2 田村市大越町*=1. . 1 浪江町幾世橋=1. 東舘*=1.0 いわき市	2 いわき市小名浜=1.2

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 緯度 経度 深さ 規模 各地の震度(計測震度)
		横葉町北田*=0.9 檜枝岐村上河原*=0.8 田村市都路町*=0.8 川内村上川内早渡*=0.8 いわき市平四ツ波*=0.7 下郷町塩生*=0.7 二本松市油井*=0.7 南会津町田島=0.6 田村市常葉町*=0.6 天栄村湯本支所*=0.5 南会津町滝原*=0.5 棚倉町棚倉舘ヶ丘*=0.5 福島広野町下北迫苗代替*=0.5
		御殿場市茱萸沢*=0.9 伊東市大原=0.8 函南町平井*=0.8 伊豆の国市四日町*=0.8 沼津市高島本町*=0.8 沼津市戸田*=0.8 沼津市御幸町*=0.6 松崎町江奈*=0.6 伊豆の国市田京*=0.6 静岡駿河区曲金=0.6 静岡清水区蒲原新栄*=0.5 1 南魚沼市六日町=1.0 南魚沼市塩沢小学校*=0.6 南魚沼市塩沢庁舎*=0.6 長岡市山古志竹沢*=0.5
170	17 17 59	宮古島近海 24°17.6'N 125°11.5'E 36km M:4.2 沖縄県 1 宮古島市下地*=1.3 宮古島市城辺福北=1.1 宮古島市城辺福西*=0.9 宮古島市伊良部長浜*=0.9 宮古島市上野支所*=0.5 宮古島市平良西里*=0.5
171	17 18 43	遠州攤 34°28.3'N 137°05.5'E 349km M:4.9 福島県 1 浪江町幾世橋=1.0 茨城県 1 笠間市石井*=0.8 日立市助川小学校*=0.7 栃木県 1 宇都宮市明保野町=1.0 千葉県 1 市原市姉崎*=0.8
172	18 03 31	熊本県天草・芦北地方 32°21.8'N 130°33.2'E 5km M:2.1 熊本県 1 芦北町田浦町*=0.7
173	18 06 07	熊本県熊本地方 32°33.3'N 130°38.9'E 3km M:1.9 熊本県 1 八代市千丁町*=1.0 氷川町島地*=0.5
174	18 12 39	薩摩半島西方沖 31°39.2'N 129°37.5'E 7km M:3.0 鹿児島県 1 薩摩川内市下飯町青瀬=1.1 薩摩川内市下飯町手打*=1.1
175	18 17 44	伊豆大島近海 34°50.2'N 139°17.0'E 11km M:2.9 静岡県 2 東伊豆町奈良本*=2.1
176	18 21 24	熊本県熊本地方 32° 44.0' N 130° 47.7' E 8km M: 2.1 熊本県 1 嘉島町上島*=0.5
177	18 23 09	トカラ列島近海 28°21.7'N 128°42.1'E 71km M:3.6 鹿児島県 1 瀬戸内町与路島*=0.9 奄美市名瀬港町=0.8 伊仙町伊仙*=0.5
178	19 01 40	福岡県筑後地方 33°07.5'N 130°26.3'E 9km M:3.1 福岡県 1 みやま市高田町*=1.1 みやま市瀬高町*=0.9 大牟田市昭和町*=0.8 久留米市三潴町*=0.8 大木町八町牟田*=0.8 柳川市三橋町*=0.7 みやま市山川町*=0.7 柳川市本町*=0.7 大川市酒見*=0.7 久留米市城島町*=0.7 筑後市山ノ井*=0.5 柳川市大和町*=0.5 熊本県 1 和水町板楠*=1.2 南関町関町*=0.8 荒尾市宮内出目*=0.5
179	19 04 26	熊本県熊本地方 32°41.3'N 130°39.3'E 12km M:3.0 熊本県 2 宇城市豊野町*=1.7 宇城市松橋町=1.5 宇城市不知火町*=1.5 宇土市浦田町*=1.5 熊本西区春日=1.5 1 熊本南区城南町*=1.4 嘉島町上島*=1.3 熊本南区富合町*=1.2 甲佐町豊内*=1.1 熊本美里町永富*=1.1 熊本美里町馬場*=1.0 熊本東区佐土原*=0.9 山都町下馬尾*=0.8 八代市鏡町*=0.7 熊本中央区大江*=0.5 益城町宮園*=0.5
180	19 04 47	熊本県熊本地方 32°41.2'N 130°39.2'E 12km M:2.7 熊本県 1 宇城市不知火町*=1.1 熊本西区春日=1.0 宇土市浦田町*=0.8 宇城市松橋町=0.8

地震 番号		原時 時分	震央地名 各地の震度	緯度(計 測 震 度)	経度	深さ	規模
181	19	08 41	熊本県熊本地方熊本県 1	32°41.4'N 宇城市不知火町*=0.6 j		12km	M: 2.2
		08 41 12 57	熊本県 1 干葉県北東部 4 3 3 4 3 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4	35°24.9′N。35°24.9′N。35°24.9′N。35°24.9′N。35°24.9′N。35°24.9′N。35°24.9′N。35°24.9′N。35°24.11、35°	140个 11.1、11.1、11.1、11.1、11.1、11.1、11.1、11.	33km 1、6 ケ殿*森市根↑八台神園本南子 久東田 2.2.1 2.京 k 5 9 8 1.8京 7 市東京東村 5 矿市村東伊市大 3. 御店 2.3 横市 1.8 京 7 市東京東村 5 び市村東伊市大 3. 御店 2.3 横市 1.8 京 7 市東京東村 5 び市村東伊市大 3. 御店 2.3 横市 2.4 株 2.2 * 1.1 * 1.1 * 1.2 * 1.2 * 1.3 *	展生村本郷*=3.3 2 鴨川市横渚*=3.2 勝浦市墨名=3.1 2 鴨川市横渚*=2.8 東金市市 大寨主2.7 芝山町小池*=2.7 2 書=2.6 千葉竜田区園生町*=2.6 2 =2.6 千葉稲毛区園生町*=2.5 2 山下市大海藤か谷*=2.2 2 北市市新鎌か谷*=2.2 2 北市市新鎌ヶ谷*=2.2 2 北市市新鎌ヶ谷*=2.2 2 北市西馬・2.1 北市内浦=2.1 2 北市西馬・2.1 北市内浦=2.1 2 北市西馬・2.1 東京田市と第一十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十
				川崎高津区下作延*=1.9	9 藤沢市打戻*=1.9 藤	沢市長後*=1.9	海老名市大谷*=1.9 二宮町中里*=1.9 8 横浜旭区大池町*=1.8

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の震	緯度 (計 測 震 度)	経度深さ	規模
		茨城県	寒川町宮山*=1.8 相模原南区柱横浜青葉区美しが丘*=1.7 藤沢川崎多摩区登戸*=1.6 横石町町横浜泉区和泉町*=1.6 葉山町塘相模原緑区久保沢*=1.5 平田塚十月 大田市 1 東野市曽屋=1.4 愛川町角田東南京 1 東野市曽屋=1.4 愛川町角田東南京 1 東野市曽屋=1.3 箱根町肩南足原本*=1.3 箱根町肩南足原本*=1.3 充碳・明月 1 大坂・東市井野*=2.1 茨城・東町・川崎・東部・大坂・東町・大塚・東市井野・大田・大塚・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・	模大野*=1.8 横浜金沢区寺 市大庭*=1.7 逗子市桜山*= 坂本町*=1.6 藤沢市朝町町 松田惣領*=1.6 陽河原町中 茂田惣領*=1.5 .4 相模原中央区上溝*=1.4 御成町*=1.3 伊勢原市・1.4 御水=1.2 山北町山北・1.4 本=0.9 相模原東安区岩郷市の6.6 ※=0.9 相模原市大田・1.4 本=0.9 相模原市大田・1.4 本=0.9 相模原市大田・1.4 本=0.9 相模原市大田・1.4 本=1.9 かくばみらい市加藤*= -1.9 かくばみらい市加藤*= -1.7 利根町布川=1.7 稲敷市 域鹿嶋市宮中*=1.6 土浦市 倉*=1.6 行方市玉造*=1.6 金井町*=1.6 行方市玉造*=1.6 金井町*=1.4 石岡市八郷*=1. -1.1 城里町石塚*=1.0 桜川 *=1.1 城里町石塚*=1.0 桜川 *=1.0 笠間市笠間*=1.0 桜川	*=1.6 厚木市下津古久*=1.6 央=1.6 横浜栄区桂台南*=1.6 =1.5 横浜南区大岡*=1.5 相模原南区磯部*=1.4 原*=1.3 相模原中央区水郷田名*=1.3 相模原線区小渕*=1.0 秦野市平沢*=0.9 小田原市久野=0.5 1 龍ケ崎市役所*=2.0 筑西市舟生=2.0 .9 稲敷市柴崎*=1.9 取手市藤代*=1.9 =1.9 河内町源清田*=1.9 坂東市岩井=1.9 店宮*=1.8 常総市水海道諏訪町*=1.8 店後所*=1.7 牛久市城中町*=1.7 藤沢*=1.6 かすみがうら市上土田*=1.6 鉾田市汲上*=1.6 牛久市中央*=1.6 6 下妻市鬼怒*=1.6 潮来市堀之内=1.5 =1.5 美浦村受領*=1.5 土浦市常名=1.5 4 つくば市研究学園*=1.4 建壁*=1.4 笠間市下郷*=1.3 .3 神栖市波崎*=1.3 鉾田市造谷*=1.2 市羽田*=1.0 筑西市海老ヶ島*=1.0 ※川市岩瀬*=1.0
		栃木県		=1.1 真岡市田町*=1.1 芳賀	町祖母井*=1.0 下野市田中*=1.0
		埼玉県	2 加須市大利根*=2.4 宮代町笠原幸手市東*=2.1 久喜市青葉*=2 川口市中青木分室*=1.9 春日部さいたま南区別所*=1.9 春日部久喜市下早見=1.8 志木市中宗岡三郷市幸房*=1.7 川口市青木*さいたま大宮区天沼町*=1.7 蕨市中央*=1.6 戸田市上戸田*熊谷市大里*=1.6 戸田市上戸田*熊谷市大里*=1.3 埼玉三芳町第さいたま岩槻区本丸*=1.5 白日羽生市東*=1.4 禁玉三芳町川 朝霞市本町*=1.1 吉見町下網川越市旭町=1.0 ふじみ野市福岡桶川市上日出谷*=0.9 北本市本熊谷市妻沼*=0.8 ふじみ野市大	(*=2.3 春日部市谷原新田*: 2.1 久喜市鷲宮*=2.0 富士見 3市金崎*=1.9 草加市高砂*: 3市粕壁*=1.8 加須市三俣*= *=1.8 久喜市菖蒲*=1.8 杉 =1.7 吉川市吉川*=1.7 川口 いたま中央区下落合*=1.7 =1.6 入間市豊岡*=1.6 八南 =1.5 さいたま北区宮原*=1. 市千駄野*=1.5 鴻巣市中央 =1.4 行田市本丸*=1.3 落い 大保*=1.3 毛呂山町中央・ に大ま浦和区常盤*=1.3 さい は分*=1.1 上尾市本町*=1.1 *=1.0 川越市新宿町*=1.0 ボ*=0.9 蓮田市黒浜*=0.9 *#=0.8 所沢市並木*=0.7 *#=0.7 本庄市児玉町=0.6 移	型市鶴馬*=2.0 久喜市栗橋*=1.9 =1.9 越谷市越ヶ谷*=1.9 =1.8 鴻巣市吹上富士見*=1.8 ジ戸町清地*=1.8 松伏町松伏*=1.8 近市三ツ和*=1.7 さいたま浦和区高砂=1.7 加須市騎西*=1.7 帰市中央*=1.6 川島町下八ツ林*=1.6 5 さいたま桜区道場*=1.5 *=1.5 ※=1.5 ※=1.5 並市川里*=1.3 所沢市北有楽町*=1.3 =1.3 さいたま大宮区大門*=1.3 たま西区指扇*=1.2 新座市野火止*=1.2 鶴ヶ島市三ツ木*=1.0 伊奈町小室*=1.0 埼玉美里町木部*=0.9 坂戸市千代田*=0.9 日高市南平沢*=0.8
		山梨県	2 忍野村忍草*=2.3 山中湖村山中 1 西桂町小沼*=1.3 富士吉田市上 富士河口湖町船津=0.9 甲府市相 甲州市塩山上於曽*=0.8 上野原	*=1.6 富士河口湖町長浜*= 吉田*=1.2 甲府市飯田=1.0 生*=0.9 山梨北杜市長坂町	上野原市役所 *=1.0
		静岡県	2 東伊豆町奈良本*=2.1 河津町田 1 伊東市大原=1.4 南伊豆町下賀茂 富士宮市弓沢町=1.2 西伊豆町宇 函南町平井*=1.0 沼津市戸田* 長泉町中土狩*=0.9 伊豆の国市	中*=2.0 伊豆市中伊豆グラ *=1.4 伊豆の国市長岡*=1. 久須*=1.1 熱海市網代=1.0 =1.0 富士市吉永*=1.0 御属 四日町*=0.8 下田市中*=0.	4 富士宮市野中*=1.3 松崎町江奈*=1.0 西伊豆町仁科*=1.0 &場市萩原=1.0 三島市東本町=0.9
		群馬県	1 群馬明和町新里 *=1.3 邑楽町中 沼田市白沢町 *=0.9 館林市美園 桐生市元宿町 *=0.7 前橋市粕川 片品村東小川=0.5	町*=0.9 板倉町板倉=0.8 沼	1 渋川市赤城町*=1.0 館林市城町*=0.9 3田市西倉内町=0.8 安中市安中*=0.8 *=0.5 前橋市富士見町*=0.5
		新潟県 長野県	1 南魚沼市六日町=1.0 1 茅野市葛井公園*=1.4 長野南牧 諏訪市高島*=0.9 軽井沢町追分		通り=1.1 佐久市中込*=1.0
183	19 13 11	青森県東方 海 青森県	3 東通村砂子又沢内*=3.2 2 東通村砂子又蒲谷地=1.9 野辺地 むつ市金谷*=1.5 むつ市大畑町 1 野辺地町野辺地*=1.4 横浜町材	中島*=1.5 むつ市金曲=1.5 :ノ脇*=1.4 外ヶ浜町蟹田*=	M: 4.5 *=1.8 平内町小湊=1.8 六ヶ所村尾駮=1.6 =1.3 八戸市湊町=1.2 大間町大間*=1.2 横浜町寺下*=1.0 むつ市川内町*=0.9

地震 番号	震源時日時分	震央地名 緯度 経度 深さ 規模 各 地 の 震 度 (計 測 震 度)
		 北海道 北海道 北海道 北海道 北海道 2 函館市泊町*=0.8 むつ市大畑町奥薬研=0.7 東北町塔ノ沢山*=0.7 平内町東田沢*=0.6 六ヶ所村出戸=0.6 北海道 2 函館市泊町*=2.1 1 函館市新浜町*=1.4 函館市日ノ浜町*=1.2 千歳市若草*=1.1 新千歳空港=1.1 安平町早来北進*=1.0 千歳市北栄=0.9 渡島森町砂原*=0.9 登別市鉱山=0.8 むかわ町穂別*=0.8 恵庭市京町*=0.7 室蘭市寿町*=0.7 苫小牧市末広町=0.7 函館市川汲町*=0.6 新ひだか町静内山手町=0.6 厚真町鹿沼=0.6 壮瞥町滝之町*=0.6 登別市桜木町*=0.5 日高地方日高町門別*=0.5 七飯町本町*=0.5 千歳市支笏湖温泉*=0.5 岩手県 1 軽米町軽米*=0.6 久慈市枝成沢=0.5 盛岡市薮川*=0.5
184	19 16 27	 茨城県沖 36°38.4°N 140°56.3°E 49km M:4.0 芝城県 3 日立市助川小学校*=2.9 2 高萩市安良川*=2.3 日立市役所*=2.2 高萩市下手綱*=2.0 日立市十王町友部*=1.7 北茨城市磯原町*=1.7 東海村東海*=1.7 常陸大宮市山方*=1.6 桜川市岩瀬*=1.5 1 笠間市石井*=1.4 笠間市笠間*=1.4 水戸市内原町**=1.3 びたちなか市南神敷台*=1.3 常陸大宮市北町*=1.3 常陸大宮市上が瀬*=1.3 常陸太田市町屋町=1.2 常陸太田市町田町*=1.2 常陸太田市金町町半=1.2 常陸太田市金町町半=1.1 水戸市金町=1.1 常陸太田市金町町半=1.1 水戸市金町=1.1 常陸太田市大中町*=1.1 那珂市瓜連*=1.1 常陸太田市高柿町*=1.0 常陸大宮市南部*=0.9 城里町阿波山*=0.9 桜川市羽田*=0.8 大城町小堤*=0.8 小美玉市小川*=0.8 土浦市常名=0.8 ひたちなか市東石川*=0.8 天城町小堤*=0.8 小美玉市空倉*=0.7 常陸大宮市高部*=0.7 筑西市門井*=0.7 鉾田市鉾田=0.7 笠間市下郷*=0.6 那珂市福田*=0.6 石岡市柿岡=0.5 美浦村受領*=0.5 城里町徳蔵*=0.5 かすみがうら市大和田*=0.5 福島県 2 泉崎村泉崎*=2.1 玉川村小高*=1.8 鏡石町不時沼*=1.6 楢葉町北田*=1.5 1 白河市表郷*=1.4 浅川町浅川*=1.4 古殿町松川新泉原*=1.4 田村市滝根町*=1.4 須賀川市岩瀬支所*=1.3 天祭村下松本*=1.3 いわき市三和町=1.3 いわき市郷町*=1.2 田村市都路町*=1.2 個倉町棚倉中居野=1.2 いわき市小名浜=1.2 古殿町松川横川=1.2 白河市東白河*=1.2 福島広野町下北泊大谷地原*=1.2 宮岡町本岡*=1.2 田村市常第町*=1.1 白河市東半=1.1 午祭町戸塚*=1.1 小野町中通*=1.1 小野町小野新町*=1.1 田村市常第町*=1.1 石川町下泉*=1.0 いわき市平四ツ坂*=0.9 大熊町野上*=0.9 田村市船月町=0.9 川内村下川内=0.9 福島広野町下北泊苗代替*=0.8 葛尾村落合落合*=0.8 二本松市油井*=0.7 二本松市計道*=0.7 双葉町両竹*=0.7 郡山市湖南町*=0.7 白河市郭内=0.7 川内村上川内小山平*=0.7 棚倉町棚倉部ヶ町*=0.5 郡山市朝目=0.5 栃木県 1 真岡市石島*=1.2 市員町市塙*=0.9 栃木那珂川町馬頭*=0.7 益子=0.6 茂木町茂木*=0.6 真岡市田町*=0.5
185	19 23 55	茨城県南部 36°02.3'N 139°55.8'E 43km M:3.7 茨城県 2 石岡市柿岡=1.8 坂東市馬立*=1.7 土浦市常名=1.5 桜川市岩瀬*=1.5 笠間市石井*=1.5 1 水戸市内原町*=1.4 小美玉市上玉里*=1.4 石岡市古宮*=1.4 取手市寺田*=1.4 筑西市舟生=1.4 石岡市八郷*=1.3 茨城古河市下大野*=1.3 空間市笠間*=1.3 筑西市海老ヶ島*=1.3 かすみがうら市上土田*=1.2 常総市新石下*=1.2 小美玉市小川*=1.2 坂東市山*=1.1 桜川市真壁*=1.1 空間市中央*=1.1 常総市水海道諏訪町*=1.1 つくば市天王台*=1.1 下妻市鬼怒*=1.0 空間市中典*=0.9 筑西市門井*=0.9 つくば市小茎*=0.9 つくばみらい市加藤*=0.9 かすみがうら市大和田*=0.9 筑陸市門井*=0.9 牛久市中央*=0.8 牛久市城中町*=0.8 稲敷市江戸崎甲*=0.8 城里町石塚*=0.8 行方市玉造*=0.7 行方市麻生*=0.7 取手市井野*=0.7 茨城古河市仁連*=0.7 阿見町中央*=0.7 守谷市大柏*=0.7 坂東市岩井=0.7 下妻市本城町*=0.7 常陸大宮市山方*=0.6 岩浦市田中*=0.6 筑西市下中山*=0.6 結城市結城*=0.6 常陸大宮市北町*=0.6 稲敷市柴崎*=0.5 境町旭町*=0.5 境町旭町*=0.5 東市田中*=1.3 庭沼市晃望台*=1.1 宇都宮市中里町*=0.9 栃木市西町市山本城*=0.9 栃木市万町*=0.9 栃木市カ町*=0.9 栃木市岩川町静*=0.9 佐野市高砂町*=0.9 庭沼市今宮町*=0.9 真岡市荒町*=0.9 下野市石橋*=0.9 益子町益子=0.8 足利市大正町*=0.8 宇都宮市旭*=0.7 野市町井本城*=0.6 栃木市藤岡町藤岡*=0.5 年都市市田中*=0.5 任港市中華石町*=0.5 括馬門市大市東京町*=0.5 日光市中華石町*=0.5 栃木市大平町富田*=0.5 宇都宮市塙田*=0.5 茂木町茂木*=0.5 壬生町通町*=0.5 群馬県 1 桐生市元宿町*=0.7 群馬明和町新里*=0.5 度楽町中野*=0.5 日光市中華石町*=0.5 立いたま北区宮原*=0.7 シいたま北区宮原*=0.7 治市大島田*=0.7 栄町安食台*=0.7 野田市東宝珠花*=0.6 成田市花崎町=0.6 八千代市大和田新田*=0.7 栄町安食台*=0.7 野田市東宝珠花*=0.6 成田市花崎町=0.6 八千代市大和田新田*=0.5 白井市復*=0.5
186	20 03 06	駿河湾 静岡県 2 松崎町江奈*=2.2 西伊豆町仁科*=2.1 西伊豆町一色*=1.9 東伊豆町奈良本*=1.9 河津町田中*=1.5 下田市中*=1.5 伊豆市中伊豆グラウンド=1.5 牧之原市静波*=1.5 1 南伊豆町下賀茂*=1.4 下田市加増野=1.3 掛川市西大渕*=1.2 静岡菊川市堀之内*=1.2 袋井市浅名*=1.1 西伊豆町宇久須*=1.1 東伊豆町稲取*=1.1 焼津市宗高*=1.0 御前崎市御新崎=1.0 御前崎市池新田*=1.0 牧之原市鬼女新田=1.0 南伊豆町入間*=1.0 焼津市本町*=0.9 袋井市新屋=0.8 富士宮市野中*=0.8 静岡駿河区曲金=0.8 島田市中央町=0.8 掛川市篠場=0.8 掛川市三俣*=0.7 静岡菊川市志士*=0.6 吉田町住吉*=0.6 南伊豆町石廊崎=0.5 東京都 愛知県 1 新城市矢部=1.2

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の震度	緯度 (計 測 震 度)	経度	深さ	規模
	20 07 25	合 地 の 展 度 茨城県南部 茨城県 栃木県	36° 01.2′ 4 水戸市内原本=3.9 宮 坂東市山本=3.6 笠 下す 桜川市岩懶*=3.5 下東	統西 井生3.9 茨城市別 市石井 *=3.6 桜川市 長市石井 *=3.5 桜川市 長市市本城 *=3.3 を開 長市 *=3.4 桜川市 号 *=3.3 を開	古河市下大野*=3.8 別田*=3.6 常総市新 市真壁*=3.3 坂東市第 中央*=3.3 坂東市島.2 下妻市鬼.2 京寺市場.2 下妻市鬼.2 第二十八千代町十十十八千代町十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十	村東海*=2.5 城里町徳蔵*=2.5 行方市山田*=2.4 阿見町中央*=2.3 =2.3 那珂市福田*=2.3 ひたちなか市東石川*=2.2 近所*=2.1 常陸太田市町屋町=2.1 0 常陸大宮市高部*=2.0 =1.9 常陸太田市金井町*=1.9 F市石橋*=3.6 栃木市旭町=3.5 三町通町*=3.4 真岡市田町*=3.2
			栃木市藤岡町藤岡*=3 栃木市岩舟町静*=2.7 小山市神鳥谷*=2.6 月光市鬼怒川温泉大原 栃木市大平町富田*=2 2 大田原市湯津上*=2.4 日光市今市本町*=2.0 男羽須塩南浦田*=2.0 別北市南市あたご町* 日光市南市場別田町=1.7 栃木那珂川町小川*=1 1 那須塩原市鍋掛*=1.4 那須塩原市中塩原*=1	.0 佐野市高砂町*=3 佐野市葛生東*=2.7 校木町北高岡天矢場* *=2.5 塩谷町玉生* .5 矢板市本町*=2.4 位 宇都宮市市塩原十等=2 個須塩原光市東原舎*町 門町川市尼市藤町*=1.7 下月光市東宮村中す1.6 日光市中宮祠=1.2 「 1.2 「 1.3 「 1.3 「 1.3 「 1.4 「 1.5 「 1.	.0 鹿沼市今宮町*= 栃木市都賀町家中: =2.6 高根沢町石末: =2.5 上三川町しら。 生野市田沼町*=2.4 .3 宇都宮市旭*=2. =1.9 佐野市中町*= *=1.8 栃木さくら市 環町寺子*=1.7 日 =1.6 栃木さくら市 電光市足尾町通洞*= *=1.1 那須烏山市	2 小山市中央町 *= 2.1 =1.9 日光市芹沼 *= 1.9 市氏家 *= 1.8 那須烏山市中央= 1.8 光市湯元 *= 1.7 日光市日蔭 *= 1.7 喜連川 *= 1.6 那須烏山市大金 *= 1.6 =1.2 大田原市本町 *= 1.2 设所 *= 1.1 那須塩原市蟇沼= 0.9
		埼玉県	4 久喜市下早見=3.8 加2 さい 宮代町※=3.5 さい 宮代町※=3.5 さい 宮代町部市料理 *=3.2 され 宮田市上戸 *=3.1 の 宮田市上戸 *=3.1 の 宮田市上戸 *=3.1 の 宮田市 *=3.1 の	原市騎西 **3.7 さいたいたまに、 **3.5 にいたま見紹 **3.5 にいたま見紹 「	ま中央区下落合*= 3 加須市大利根*= 3.2 久存本書3.1 さ 5 上日出行を第2.9 さ 5 上日出行と第2.9 を 5 上日出行と第2.9 を 5 上日市和平2.9 を 5 三2.9 を 5 三2.9 を 5 三2.9 を 5 三2.9 を 5 三2.9 を 5 三2.9 を 5 三2.8 半2.8 5 一方本男川*=2.8 5 一方本男川*=2.8 5 一方本男川市福田*=2.5 5 一方本男町半=2.4 5 一方本男町半=2.4 5 一方本男町半=2.1 5 一方本男町十里を 5 一方本子 5 一方本子 5 一方本子 5 一方、 5 一方本子 5 一方、 5	-3.6 さいたま浦和区高砂=3.6 -3.2 久喜市青葉*=3.2 -3.1 川口市中青木分室*=3.1 こいたま桜区道場*=3.1 0 さいたま緑区中尾*=3.0 ま大宮区天沼町*=2.9 新田*=2.9 鴻巣市中央*=2.9 下八ツ林*=2.8 杉戸町清地*=2.8 8 熊谷市妻沼*=2.8 7 吉川市吉川*=2.7 伊奈町小室*=2.7 京木市中宗岡*=2.6 坂戸市千代田*=2.5 間福田*=2.4 川口市三ツ和*=2.4 熊谷市宮町*=2.3 越生町越生*=2.2
		群馬県	3 千代田町赤岩*=3.4 直 館林市城町*=2.8 群県 2 桐生市元宿町*=2.4 力	馬明和町新里 *= 2.7 沿 太田市粕川町 *= 2.4 沿	5川市赤城町*=2.6 四田市白沢町*=2.3	

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の震息	緯度 度 (計 測 震 度)	経度	深さ	規模	
			桐生市織姫町=2.0 太I 桐生市新里町*=1.9 (太田市新田金井町*=1 前橋市寿年石町*=1.6	尹勢崎市境*=1.9 伊勢 1.8 みどり市大間々町	勢崎市東町*=1.8 *=1.8 桐生市黒伊	片品村東小川=1.8 R根町*=1.8 伊勢崎	市今泉町*=1.7
			みどり市東町*=1.5 1 玉村町下新田*=1.4 群馬昭和村糸井*=1.2 高崎市高松町*=1.1 東吾妻町奥田*=1.1 みなかみ町鹿野沢*=1 高崎市足門町*=0.9 川場村谷地*=0.8 中 神続町神ヶ原*=0.7 長野原町長野原*=0.5	2 前橋市昭和町=1.2 5	安中市安中*=1.2 5月市伊香保町*= 安中市松井田町*= 1年間市七日市=1. 1年 1年 1年 1年 1年 1年 1年 1年 1年 1年	甘楽町小幡*=1.2 前 1.1 東吾妻町原町=1. 1.0 前橋市大手町*= 0 高崎市箕郷町*=0. 渋川市村上*=0.8 核 <=0.7 みなかみ町後	が橋市駒形町*=1.1 1 =1.0 9 §東村新井*=0.8
		千葉県	3 柏市柏*=3.2 松戸市i 成田市花崎町=2.9 柏i 浦安市日の出=2.6 印i 流山市平和台*=2.5 /	西馬橋*=3.0 野田市衛 市旭町=2.9 成田国際2 西市大森*=2.6 白井市 八千代市大和田新田*	鳴奉*=3.0 野田市 空港=2.7 鎌ケ谷市 市復*=2.5 千葉花 =2.5	新鎌ケ谷*=2.7 柏市 見川区花島町*=2.5	ī大島田*=2.6 成田市中台*=2.5
			2 浦安市猫実 *= 2.4 栄 我孫子市我孫子 *= 2.3 成田市役所 *= 2.2 習; 千葉佐倉市海隣寺町 * 山武市埴谷 *= 2.0 千 千葉中央区中央港=1.9 千葉美浜区稲毛海岸 * 香取市羽根川 *= 1.8 東金市日吉台 *= 1.7 成田市猿山 *= 1.6 山; 君津市久留里市場 *= 1	3 香取市佐原平田=2.2 芝 志野市鷺沼*=2.2 芝 =2.1 印西市笠神*=2.0 9 千葉中央区千葉市役 =1.9 成田市松子*=1 香取市岩部*=1.8 市 多古町多古=1.7 千葉終 武市松尾町富士見台=1	2 香取市佐原諏訪台 山町小池*=2.1 船 2.1 市川市八幡*= 3 印西市美瀬*=1. 3 所*=1.9 千葉若す 3 の街道市鹿渡* 京市国分寺台中央* 录区おゆみ野*=1. 3.6 旭市南堀之内*	音*=2.2 千葉中央区 橋市湊町*=2.1 松戸 2.0 市原市姉崎*=2. 9 富里市七栄*=1.9 終三1.8 八街市八街*= 1.8 酒々井町中央 7 鋸南町下佐久間*= 1.6 木更津市富士	都町*=2.2 〒市根本*=2.1 0 香取市仁良*=2.0 長南町長南*=1.9 =1.8 台*=1.7 =1.6 見*=1.6
			茂原市道表*=1.5 館 1 東金市東新宿=1.4 横 長柄町桜谷*=1.3 横 山武市殿台*=1.2 山 南房総市岩糸*=1.2 館山市長須賀=1.1 匝	芝光町栗山*=1.4 東会 芝光町宮川*=1.3 木豆 武市蓮沼ハ*=1.2 山豆 九十九里町片貝*=1.2 差市八日市場ハ*=1.0	金市東岩崎*=1.3 更津市太田=1.3 鴨 武市松尾町五反田* 2 長柄町大津倉=1.) 旭市萩園*=1.0	睦沢町下之郷*=1.3 川市横渚*=1.3 大多 *=1.2 いすみ市国府 2 一宮町一宮=1.1 大 旭市ニ*=1.0 東庄町	5喜町大多喜*=1.3 台*=1.2 網白里市大網*=1.1 T笹川*=1.0
		東京都	南房総市白浜等2.2 東京計學 1.5 東京市田市市公本2.2 東京市中町半2.4 東京江馬馬西 1.5 東京市田市中野川区豊東京東京東京東京東京東京東京東京東京東京市田市市市市市市市市市市市市市市市市市	2.8 東大市中央*=2 2.6 東大市中央*=2 2.6 東京和橋*=2.6 東京市川地本=2.6 4 東京東京市町と2.3 4 三鷹市町江戸京市町江戸京市町江戸京市町江戸京市町江戸京市町江戸京市町江戸京市町江戸京	2.7 東京千代田区立区 1.7 東京千代田区立区 1.4 キーネー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	下手町=2.6 東京渋谷 至神明南*=2.6 東京渋谷 西東京市中町末=2.5 調布 西東京市中町東京区江 2.3 東京中町 *=2.3 東京 居径 *=2.2 東京江 居径 *=2.1 東京世田2.3 東京世田2.1 東京世田2.1 東京世田2.1 東京世田2.1 東京世田2.1 東京世田2.0 月 多摩市東京世田京城市1.9 東京市1.9 東京市1.9 東京市1.9 東京市1.8 東京中央下1.8 東京中央下1.8 東京平中央下1.8 東京本1.7 下京十二、7 東京上1.7 東京上1.5 東京港区1.5 東京王1.5	区本町*=2.6 市西つつじヶ丘*=2.6 下西つつじヶ丘*=2.6 区伊興*=2.4 田*=2.3 村山市本町*=2.3 区光が丘*=2.2 野車農*=2.1 三軒茶屋*=2.1 当城市東長沼*=2.1 33 34 34 35 36 37 37 38 38 38 38 38 38 38 38 38 38
		神奈川県	1 八王子市大横町=1.4 2 あきる野市伊奈*=1.3 日の出町平井*=0.7 見 3 横浜緑区十日市場町*横浜青葉区市ケ尾町* 2 横浜西区浜松町*=2.4 横浜中区山吹町*=2.2 札 川崎中原区小杉町*=2.2 札 横浜中区山手町=2.2 札 横浜中区山手町=2.2 札 横浜中区山土地町*=2 1 根 接 下 マース は 大 下 ス は か ま れ ま な は か ま れ ま ま は か ま ま ま ま ま ま ま ま ま ま ま ま ま ま ま ま	3 昭島市田中町*=1.1 奥多摩町氷川*=0.6 信 =2.9 横浜神奈川区神 =2.6 川崎宮前区宮前 4 横浜青葉区榎が丘* 3 横浜保土ケ谷区上菅 黄浜旭区川井宿町*=2 2.2 相模原緑区橋本* 2.0 横浜瀬谷区三ツ境 5*=2.0 相模原南区相	青梅市東青梅=1. 尹豆大島町波浮港× 中大寺*=2.8 横浜海 平*=2.6 綾瀬市湾 =2.4 横浜鶴見区 田町*=2.3 川崎宮 2.2 横浜緑区鴨居× =2.1 横浜神奈川区 5*=2.0 横浜都筑区 横大野*=2.0 横海	0 福生市福生*=0.9 k=0.6 伊豆大島町差 基北区日吉本町*=2.6 長広町*=2.3 横浜中 宮前区野川*=2.3 相 k=2.2 川崎川崎区宮 区広台太田町*=2.0 区池辺町*=2.0 中井 兵港北区綱島西*=1.9	檜原村本宿*=0.8 木地=0.5 5 区山下町*=2.3 馍原緑区久保沢*=2.3 前町*=2.2 町比奈窪*=2.0

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の震度	緯度 E (計 測 震 度)	経度	深さ	規模
		福島県	相模原本 1.8 素 相横浜 1.8 本 1.9 本 1.9 本 1.9 本 1.9 本 1.9 全 1.9 本	*=1.8 横飛声半1.8 横飛海岸*=1.8 横飛海岸*=1.8 横飛海岸*=1.8 で	大学 1.8 1.7 1.8 1.8 1.7 1.8 1	医区登戸*=1.8 川崎麻生区片平*=1.8 3 厚木市中町*=1.8 1.8 相模原緑区中野*=1.8 b町*=1.7 川崎川崎区中島*=1.7 i=1.7 藤沢市長後*=1.7 鏡見区鶴見*=1.7 愛川町角田*=1.7 「谷区神戸町*=1.7 「谷区神戸町*=1.7 「谷区神戸町*=1.6 5 神奈川大井町金子*=1.6 5 神奈川大井町金子*=1.6 5 神奈川大井町金子*=1.6 5 神奈川大井町金子*=1.6 5 神奈川大井町金子*=1.6 5 神奈川大井町金子*=1.6 5 神奈川大井町金子*=1.6 5 神奈川大井町金子*=1.6 5 神奈川大井町金子*=1.6 5 神奈川大井町金子*=1.0 1 神木川大田山北*=1.2 野市平沢*=1.1 相模原緑区小渕*=1.0 相模原緑区若柳=0.8 箱根町湯本*=0.8 間本*=2.1 須賀川市八幡山*=2.0 河市大信*=1.8 1.8 古殿町松川新桑原*=1.6 祭町東舘*=1.5 市朝日=1.3 いわき市小名浜=1.3 須賀川市牛袋町*=1.2 内村上川内早渡*=1.1 会津町田島=1.1 南会津町松戸原*=1.1 町塩生*=1.0 川俣町樋ノ口*=1.0 0.9 大熊町野上*=0.9 0.9 福島広野町下北迫苗代替*=0.9 田村市船引町=0.8 ・丘*=0.7 鮫川村赤坂中野*=0.6 北町*=0.5 福島市松木町=0.5 村田藤=0.5
		長野県 宮城県 新潟県 静岡県	木曽町開田高原西野* 1 岩沼市桜*=1.1 丸森岬 1 南魚沼市六日町=0.8 魚 1 富士市吉永*=1.4 東伊	須玉*=0.5 .8 諏訪市高島*=1.0 佐 =0.7 小海町豊里*=0. 丁鳥屋*=1.0 蔵王町円 魚沼市須原*=0.7 十日 中豆町奈良本*=1.2 伊 富士宮市弓沢町=0.9	久市中込*=1.0 諏 6 軽井沢町追分=0.6 田*=0.6 町市松代*=0.6 南 豆市中伊豆グラウン 河津町田中*=0.8 6	訪市湖岸通り=0.8 佐久穂町畑 *= 0.7 6 長野高森町下市田 *= 0.5
188	20 08 16	茨城県南部 茨城県	笠間市石井*=0.5	上浦市常名=0.7 筑西市		M: 3.1 川市岩瀬*=0.7 つくば市小茎*=0.5
189	20 08 50	栃木県 岩手県沖 岩手県	宮古市田老*=2.0 大網 盛岡市薮川*=1.8 陸前 一関市千厩町*=1.7 宮 普代村銅屋*=1.6 宮己 一関市藤沢町*=1.5 1 宮古市川井*=1.4 野日 岩手町五日市*=1.3 一 三戸市花泉町*=1.2 名 奥州市前沢区*=1.1 在 盛岡市馬場町*=1.0 集 紫波町紫波中央駅前* 葛巻町消防分署*=0.8	N 142° 04.2′ E 经石市只越町=2.8 大船田町大沢*=2.3 住田町大沢*=2.3 住田町市猪川町=1.9 大船市高田市高田町*=1.6 一店市鍬ヶ崎=1.5 八幡平田村野田*=1.4 花巻市一戸訳市鵜善=1.2 八七巻市大追終合支所*=2 大崎市大追総合支所*=1.0 岩泉町大川*=1.0 岩泉町西福岡=0.7 零四十二百十四十四十四、5 四十四十四十四十四十四十四十四十四十四十四十四十四十四十四十四十四十四十四十	### ### ### ### ### ### ### ### ### ##	市町南矢幅*=1.6 北上市相去町*=1.6 市東和町*=1.5 一関市東山町*=1.5 衣川区*=1.4 盛岡市山王町=1.3 古市区界*=1.3 宮古市茂市*=1.3 2 北上市柳原町=1.2 巻町葛巻元木=1.1 久慈市枝成沢=1.1 ==1.0 宮古市長沢=1.0 州市江刺区*=1.0 鍾町=0.8 奥州市水沢区佐倉河*=0.8 0.7 久慈市川崎町=0.7 町役場*=0.6 八幡平市叺田*=0.6

地震 番号	震源時日 時分	震央地名 各地の震度	緯度 経度 深さ 規模 (計 測 震 度)
		宮城県 2	青森南部町平*=1.3 八戸市内丸*=1.3 五戸町古舘=1.2 八戸市湊町=1.1 おいらせ町中下田*=1.0 三戸町在府小路町*=1.0 東北町上北南*=0.8 七戸町森ノ上*=0.8 東通村砂子又沢内*=0.7 八戸市島守=0.6 気仙沼市唐桑町*=2.0 気仙沼市赤岩=1.8 気仙沼市笹が陣*=1.7 南三陸町志津川=1.7 石巻市桃生町*=1.7 涌谷町新町裏=1.6 栗原市若柳*=1.5 南三陸町歌津*=1.4 栗原市志波姫*=1.3 栗原市金成*=1.3 登米市中田町=1.3 登米市迫町*=1.3
		秋田県 1	栗原市栗駒=1.2 栗原市一追*=1.2 登米市東和町*=1.2 登米市登米町*=1.2 登米市米山町*=1.1 大崎市松山*=1.1 大崎市田尻*=1.1 栗原市築館*=1.0 登米市南方町*=1.0 宮城美里町北浦*=1.0 大崎市古川三日町=1.0 大崎市古川大崎=1.0 石巻市大街道南*=1.0 東松島市矢本*=1.0 大崎市店川三日町=1.0 大崎市古川大崎=1.0 石巻市大街道南*=1.0 東松島市矢本*=1.0 大崎市鹿島台*=0.9 栗原市瀬峰*=0.9 大崎市古川北町*=0.9 石巻市北上町*=0.9 栗原市高清水*=0.9 色麻町四竈*=0.8 岩沼市桜*=0.8 石巻市泉町=0.8 宮城美里町木間塚*=0.8 石巻市前谷地*=0.8 女川町女川浜*=0.8 栗原市鶯沢*=0.7 松島町高城=0.7 大河原町新南*=0.6 石巻市相野谷*=0.5 大崎市鳴子*=0.5 大仙市高梨*=0.8 大仙市刈和野*=0.5
190	20 10 29		36°00.9'N 139°55.7'E 42km M:3.1 笠間市下郷*=1.5 小美玉市上玉里*=1.3 水戸市内原町*=1.2 小美玉市小川*=0.9 石岡市柿岡=0.9 かすみがうら市大和田*=0.9 筑西市海老ヶ島*=0.8 土浦市常名=0.7 城里町石塚*=0.7 笠間市石井*=0.7 笠間市笠間*=0.7 桜川市岩瀬*=0.7 石岡市若宮*=0.6 桜川市羽田*=0.6
191	20 11 08	岩手県沿岸北部 岩手県 1	39° 45.4' N 141° 51.2' E 58km M: 3.3 遠野市青笹町*=1.0 宮古市川井*=0.5 遠野市宮守町*=0.5
	20 11 38 20 16 17	栃木県 1 埼玉県 1 千葉県 1 岩手県沖 青森県 2	36°00.9' N 139°57.0' E 42km M: 3.5 水戸市内原町*=2.2 笠間市石井*=1.9 笠間市笠間*=1.7 石岡市柿岡=1.6 石岡市若宮*=1.6 小美玉市小川*=1.5 土浦市常名=1.5 笠間市中央*=1.4 笠間市下郷*=1.4 茨城町小堤*=1.4 小美玉市上玉里*=1.4 行方市玉造*=1.4 常陸大宮市山方*=1.3 常陸大宮市野口*=1.3 桜川市岩瀬*=1.3 桜川市羽田*=1.3 鉾田市汲上*=1.3 常総市新石下*=1.3 常総市水海道諏訪町*=1.3 日立市十王町友部*=1.2 城里町石塚*=1.2 下菱市本城町*=1.1 筑西市舟生=1.1 かすみがうら市大和田*=1.0 土浦市藤沢*=1.0 行方市麻生*=1.0 石岡市八郷*=1.0 桜川市真壁*=1.0 筑西市海老ヶ島*=1.0 鉾田市鉾田=1.0 つくば市天王台*=0.9 土浦市田中*=0.9 鉾田市造谷*=0.9 守谷市大柏*=0.9 下妻市鬼怒*=0.9 東海村東海*=0.9 つくばみらい市加藤*=0.8 常陸大宮市上小瀬*=0.8 かすみがうら市上土田*=0.8 水戸市千波町*=0.8 かくば市が学園*=0.8 稲藤市市上小瀬*=0.8 かすみがうら市上土田*=0.8 水戸市千波町*=0.8 坂東市岩井=0.8 稲敷市江戸崎甲*=0.8 那珂市瓜連*=0.8 朱久市中央*=0.8 郷珂市福田*=0.7 牛久市城中町*=0.7 坂東市山*=0.7 水戸市金町=0.7 阿見町中央*=0.7 城里町阿波山*=0.6 境町旭町*=0.6 茨城鹿嶋市鉢形=0.5 市貝町市塙*=1.2 真岡市石島*=1.1 茂木町茂木*=1.1 栃木市旭町=1.0 下野市田中*=1.0 下野市小金井*=0.9 益子町益子=0.8 真岡市田町*=0.7 下野市石橋*=0.7 宇都宮市中里町*=0.6 宇都宮市明保野町=0.5 宮代町笠原*=0.8 久喜市下早見=0.5 柏市柏*=1.3 鎌ケ谷市新鎌ケ谷*=1.0 野田市鶴奉*=0.8 暦市市県町=0.7 柏市大島田*=0.7 八千代市大和田新田*=0.7 野田市東宝珠花*=0.6 印西市大森*=0.5 白井市復*=0.5
		岩手県 2 1	五戸町古舘=0.8 八戸市島守=0.8 野辺地町田狭沢*=0.8 東通村砂子又沢内*=0.7 軽米町軽**=1.5 盛岡市薮川*=1.3 九戸村伊保内*=1.1 二戸市浄法寺町*=0.9 岩手洋野町大野*=0.7 久慈市川崎町=0.7 久慈市枝成沢=0.7 岩手洋野町種市=0.6 盛岡市山王町=0.6 八幡平市田頭*=0.5 函館市泊町*=0.6
194	20 16 36	熊本県熊本地方 熊本県 1	33° 00.7' N 130° 46.5' E 3km M: 1.5 山鹿市菊鹿町*=0.6
195	20 18 23	 内浦湾 北海道 1	41° 55.0' N 140° 59.8' E 9km M: 2.2 函館市川汲町*=1.3
196	20 21 09	茨城県南部 茨城県 1	36°00.8'N 139°55.2'E 41km M:2.7 石岡市柿岡=0.5
197	20 21 13	熊本県熊本地方 熊本県 1	32° 39.4' N 130° 40.9' E 10km M: 2.0 宇城市不知火町*=0.6
198	20 23 57		40° 22. 2' N 142° 15. 9' E 41km M: 3. 8 階上町道仏*=1. 3 八戸市湊町=0. 8 八戸市内丸*=0. 7 軽米町軽米*=0. 7 九戸村伊保内*=0. 6

地震 番号		源時時		震央地名 各地の震度	緯度 (計 測 震 度)	á	<u> </u>	:		 深さ	規	模
199	21	06	56	熊本県熊本地方 熊本県 1	32°42.0′ 熊本西区春日=0.9	N 130	° 4	14. 3'	Е	11km	M:	2. 3
200	21	08	40		長南町長南*=2.2 一宮町一宮=1.2 長杯 大網白里市大網*=1.	1 勝浦市新 =0.8 市原市 =沢町下之郷	. 2 官 > 姉崎	いする *=0. (奇 * =(み市国 9 東金 0.7 V	国府台*=1.2 千葉中 全市日吉台*=0.9 服 いすみ市大原*=0.7	中央 券浦	市墨名=0.8 茂原市道表*=0.8 すみ市岬町長者*=0.7
201	21	14	36	茨城県南部 茨城県 1	36°01.2'水戸市内原町 * =0.9	N 139 笠間市下郷					M:	2. 9
202	21	20	16	宮崎県北部山沿い 宮崎県 1	、 32°33.7′ 川南町川南*=0.7 宮	N 131 I 崎都農町役				151km	M:	3. 7
203	21	22	51	2	日立市助川小学校*= 日立市役所*=1.6 ひ ひたちなか市南神敷	=3.0 へたちなか市 台 * =1.4 東 、戸市内原町	東ィ 海林 *=	5川* 対東海	*=1.5 •=1. 水戸市	4 小美玉市小川* 5金町=0.6 常陸大宮	=1. (宮市!	野口*=0.6 常陸太田市町屋町=0.6
204	22	01	21	14.01	40°07.6' 階上町道仏*=0.7 盛岡市渋民*=0.7	N 142	r° 2	28. 4'	Е	33km	M:	3. 9
205	22	02	38		41°55.1' 函館市川汲町*=2.1 函館市尾札部町=0.6	N 141	° C	00.1'	Е	9km	M:	2. 6
206	22	08 :	21		38°27.3' 一関市千厩町*=0.8 女川町女川浜*=1.4 南三陸町歌津*=0.5	大船渡市大	船》	度町=(0.7 大	、船渡市猪川町=0.5		3.8 陸町志津川=0.6
207	22	09	36	熊本県熊本地方 熊本県 1	32°47.5′ 熊本西区春日=1.1 熊	N 130 本中央区大				7km	M:	2. 0
208	22	11	37	熊本県熊本地方 熊本県 1	32°41.3′ 山都町下馬尾 * =1.0	N 130 御船町御船					м:	2. 4
209	22	13	18	2	32° 41.4' 御船町御船*=2.5 山都町下馬尾*=2.4 熊本南区富合町*=1. 嘉島町上島*=1.4 甲 宇城市不知火町*=0.	熊本南区城 9 熊本西区 佐町豊内*	南 春 春 =1.	3=1.8 4 益	2.2 宇 3 熊本 城町宮	美里町馬場*=1.7 『園*=1.2 熊本高紹	熊宇	土市浦田町*=1.6 高森*=1.0 熊本美里町永富*=0.9
210	22	13	59		32°32.4' 長崎市元町*=0.5 天草市天草町*=0.7	N 129	° 5	56.9'	Е	12km	M:	3. 2
211	23	04	35	沖縄本島近海 沖縄県 1	26°13.2' 座間味村座間味*=0.		° 1	0.3	Е	45km	M:	3. 3
212	23	09	52	熊本県熊本地方 熊本県 1	32°26.1' 八代市坂本町 *= 0.8	N 130	° 3	35. 7'	Е	7km	M:	2.4
		10		1 青森県 2 1 岩手県 1	函館市新浜町*=1.5 十勝大樹町生花*=1. 根室市落石東*=0.9 階上町道仏*=1.7 東通村砂子又沢内*= 野辺地町野辺地*=0. 東北町上北南*=0.8 つがる市稲垣町*=0.7	2 函館市泊 釧路市幸町 =1.3 むつ市 9 青森南部 五戸町古舘 7 八戸市湊 岡市藪川*	町; =0. 大町= =0. =0.	6 白料 田町中 平 * =(8 東 50.7 ¹)標料 中島*= 1.9 村村森 市森神	新町塘路*=1.0 別済 11条*=0.6 様似町 =1.2 八戸市南郷* 、間町大間*=0.9 ま ・子又蒲谷地=0.8 日 京部町苫米地*=0.7	毎町年1.0	0 八戸市内丸*=0.9 らせ町中下田*=0.8 町森ノ上*=0.8 つ市金曲=0.6
214	23	14	22	熊本県熊本地方 熊本県 1	32°45.6' 熊本西区春日=0.6	N 130	۲ 4	4.1'	Е	9km	M:	1.8

地震 番号		源時時 分	震央地名 各地の震度	(計 測	緯度		経	度			規模	
215	23	14 33	宮崎県	2 八代ī 1 八代ī 八代ī 八代ī 熊本ī 1 椎葉村		五木村 八代都町 市 一天 推葉村	甲 * =1 平山新 下馬尾 旭志 * 龍ヶ岳	.8 球 町=1.2 *=0.9 =0.7 ==0.7	響村渡*2 熊本美2 熊本美人吉市蟹0.6	=1.6 里町永富 * =] 西間下町=0.8	8 甲佐町豊内	田*=1.0 八代市泉町=0.9 *=0.8 錦町一武*=0.7 町*=0.6 水上村岩野*=0.6
216	23	19 07	岩手県沖青森県	2 階上 1 八戸 青森 1 九戸	40°08.9' 丁道仏*=2.1 持奏町=1.0 青森 南部町平*=0.7	N 蔣南部町 十和田	苫米地 市西二	番町*) 八戸市 =0.5			.8 三戸町在府小路町*=0.7 *=0.6 盛岡市藪川*=0.5
217	23	21 54		2 鹿児島	29°09.1′ 島十島村小宝島 島十島村宝島*	* =1.5	129°	11.6'	Е	10km	M: 3.4	
218	24	00 59		1 河津町	34°50.7' 互町奈良本*=2 丁田中*=0.9 東 大島町元町=0.8	. 7 更伊豆町			E	9km	м: 3.3	
219	24	01 02	伊豆大島近海 静岡県	1 東伊豆	34°50.8′ 互町奈良本*=1		139°	16.9'	Е	11km	M: 2.4	
220	24	02 32	伊豆大島近海 静岡県	2 東伊豆	34°50.6′ 互町奈良本 *= 2		139°	17. 0'	Е	11km	M: 3.0	
221	24	02 36	伊豆大島近海 静岡県	2 東伊豆	34°50.8′ 互町奈良本*=1		139°	17. 2'	Е	11km	M: 2.7	
222	24	02 44	東京都	1 河津 2 伊豆	34°50.8′ 互町奈良本*=3. 丁田中*=1.1 身 大島町元町=1.5 京町中央=0.5	. 0 更伊豆町		16. 9' =0. 9 ∤		10㎞ 中	M: 3.5 ✓ ド=0.6	
223	24	06 37	伊豆大島近海 静岡県	2 東伊豆	34°50.9′ 亞町奈良本*=1		139°	17. 0'	E	12km	M: 3.0	
224	24	06 39	伊豆大島近海 静岡県	1 東伊豆	34°50.8′ 豆町奈良本*=1		139°	17. 1'	Е	12km	M: 2.5	
225	24	06 52			38°51.4' 市室根町*=0.9 召市笹が陣*=0	一関市	千厩町	*=0.8	3	46km	M: 3.4	
226	24	07 09	伊豆大島近海 静岡県	1 東伊豆	34°50.6′ 豆町奈良本*=0		139°	17. 0'	Е	11km	M: 2.1	
227	24	07 29	伊豆大島近海 静岡県	2 東伊豆	34°50.8′ 豆町奈良本*=1		139°	16.9'	Е	12km	M: 2.4	
228	24	09 51	茨城県 埼玉県	1 横横川横横座坂草さ長千千木	录区十日市場町 中原区小杉町ギ 港北区日古本町 港南区丸山台東 市緑ケ丘×=0.7 市岩井=0.7 取 たま南南本=1.2 さ でまる南南本町×=1 中央区千里1、4=1 中央区千里4 東市富士見×=1	*=1.5 *=1.4 *=1.0 *=0.9 *=0.6 +=0.6 +=0.6 +=0.6 +=1.6 +=1.6 +=1.6 +=1.6 +=1.6 +=1.6	横川模横8緑*緑日区美1市浜崎原浜横区=0区部中浜千湊千米中。1中市央区葉町	奈川区 中央川区区上 中央川区区 = 1 「	広台本:	=1.2 横浜保土 0 相模原南区 =0.9 大和市下峰 質の 大部	上ケ谷区上管日 「機部*=1.0 「機間*=0.9 所市茅ヶ崎=0. 0.6 籍根町湯 明山市三ツ 0.5 さい市三ツ いま1.3 市三 「*=1.3 市手 「5日の出=1.0 ==1.0 市原市	横浜鶴見区末広町*=0.9 川崎宮前区宮前平*=0.8 7 三浦市城山町*=0.7 本*=0.6 前市常名=0.5 和*=0.7 大宮区天沼町*=0.5

		震央地名 各地の震度	緯度 (計 測 震 度)	経度	深さ 規	模
		東京都山梨県静岡県	町田市中町*=0.9 東京中野区 東京葛飾区立石*=0.9 東京品 東京国際空港=0.9 東京北区西 東京江戸川区中央=0.8 東京目 東京世田谷区世田谷*=0.7 武 三鷹市野崎*=0.6 東京大田区	=0.6 市西つつじヶ丘*=1. 市堀之内*=1.0 国分 並区高井戸*=1.0 東 中野*=0.9 東京新宿 川区平塚*=0.9 東京 ヶ原*=0.8 東京江東 黒区中央町*=0.7 稲= 多摩川*=0.6 町田市 泉本町*=0.6 東大田 東京渋谷区宇田川町*	3 小平市小川町 * 寺市戸倉=1.0 東京尼立区神明南 * 区上落合 * = 0.9 江戸川区船堀 * = 区越中 島 * = 0.8 城市東長 沼 * = 0.0 7 東京 足 定 6 東京 東京中央 * = 0.6 東京中央 E = 0.5 東京中央 E	 ★=1.3 東京北区赤羽南*=1.2 京世田谷区成城*=1.0 東京世田谷区三軒茶屋*=0.9 東京江東区塩浜*=0.9 東京江戸川区鹿骨*=0.9 東京十代田区大手町=0.8 7 東京大田区大手町=0.7 甲興*=0.7 町田市忠生*=0.7 新宿区百人町*=0.6 京文京区スポーツセンタ*=0.5 医勝どき*=0.5
229 24	4 11 12	伊豆大島近海 静岡県	34°50.9'N 1 2 東伊豆町奈良本*=1.8	39° 16.7' E	10km M:	2. 7
230 24	4 11 14	伊豆大島近海 静岡県	34°50.7'N 1 1 東伊豆町奈良本*=0.8	39° 15.8' E	6km M:	2. 2
231 24	4 11 51	十勝地方中部 北海道 青森 県	4 浦鄉下半3.5 3 釧縣下半3.4 4 訓鄉下半3.5 3 釧縣下門一十一大戶町下中十大大戶町 1 大戶戶町下的大戶町下的上 2 大戶戶町下的大戶町下的上 2 大戶戶町下的大戶町下的上 2 大戶戶戶戶泊和浜町中 2 大戶戶戶戶泊和浜町中 2 大戶戶戶戶泊和浜町中 2 大戶戶戶戶泊和浜町 2 大戶戶戶戶泊和浜町 2 大戶戶戶戶泊和浜町 2 大戶戶戶戶泊和浜町 2 大戶戶戶戶泊和浜町 2 大戶戶戶戶泊和浜町 2 大戶戶戶戶 3 大戶戶戶戶 4 大戶戶戶 5 大戶町町金 5 大戶町町金 6 大戶町町金 7 大戶町町金 8 大戶町 8 大戶 8 大 8 大戶 8 大戶 8 大戶 8 大 8 大 8 大 8 大 8 大 8 大 8 大 8 大	町西 * = 2.6 本 2.6 本 3.6 元 5.6	広向北 阿風泊三名・7新だ札 没螺*2 り辺海*岸日光町幌森市公 丸地間 せ=1町*市市、5町町元岡藤石市陽2 事・2・2・4・1・1・1・1・1・1・1・1・1・1・1・1・1・1・1・1・1	平町早来北進*=2.6 かわ町穂別*=2.5 4 十勝大樹町東本通*=2.3 忠類錦町*=2.2 更別村更別*=2.2 だか町静内山手町=2.1 2条*=2.0 厚真町市黒金町*=1.8 =1.7 上士幌町上土幌*=1.7 Iサ*=1.6 千歳市北栄=1.6 *=1.5 長沼町中央*=1.5 市幸町*=1.4 全町大町=1.3 I.2 南南恵町十二.3 I.2 南南恵町十二.3 I.2 南南恵町十二.3 I.2 南南恵町十二.1 I 幸市大滝区町十二.3 I 幸市大滝区町中半=1.1 I 幸市大瀬区町半=1.1 I 幸市大瀬区町半=1.1 I 幸市大道区町中半=1.0 岸町町拓殖*=0.9 区部町町町半=1.0 岸町町拓殖*=0.9 区部町町半=1.1 市本町*=1.1 市本町*=1.1 市本町半=1.1 市本町半=1.1 市本町半=1.1 市本町半=1.1 市本町川上*=1.0 市本町半=1.1 市本町川上*=1.0 市本町半=1.1 市本町半=1.1 市本町半=1.1 市本町半=1.1 市本町半=1.1 市本町半=1.1 市本町半=0.7 市本町半=0.8 市大畑町町野辺地*=1.9 お七戸下本=1.1 市大畑町町井山米=1.2 日本半1.2 古市大畑町町中島*=1.4 町半=1.2 市大畑町町中島*=1.4 町半=1.5 市大畑町町中島*=1.1 市大畑町町中島*=1.1 市大畑町町中島*=1.1 市大畑町中島*=1.1 市大畑町半=0.9 下田田田米=0.9 下田田田米=0.9 下田田米=0.9 古市田老*=0.9 古市田老*=0.9 古市田老*=0.9 古市田老*=0.9 千里町・=0.9 千里町・=0.9

地震 番号	震源日日	 詩 诗 分	震央地名 各地の震度	緯度 (計 測 震 度)	経月	变	深さ	規模	
			福島県 1	石巻市桃生町*=1.0 気仙沼市笹が陣*=0. 登米市中田町=0.5 石 いわき市三和町=0.6	気仙沼市唐桑 8 仙台青葉区	町*=0.9 作並*=0.	南三陸町志津川	=0.9 岩沼市桜*=0.	60.5 一関市大東町=0.5 9 気仙沼市赤岩=0.8 6 亘理町下小路*=0.6
232	24	13 17	伊豆大島近海	笠間市石井*=0.5 34°50.9' 東伊豆町奈良本*=1.	N 139°	16.1' E	8km	M: 2.6	
233	24	13 54	2	34° 50.8' 東伊豆町奈良本*=3. 伊豆市中伊豆グラウン	3 ✓ ド=1.6	16.4' E		м: 3.7	
			東京都 1	河津町田中*=1.4 東 下田市中*=0.5 伊豆大島町元町=0.8 湯河原町中央=1.2			近の国市長岡*=	1.2 熱海市泉*=0.6	伊東市大原=0.6
234	24	13 59	伊豆大島近海 静岡県 1	34°50.9' 東伊豆町奈良本*=1.		16.8' E	11km	M: 2.4	
235	24	18 01	熊本県 2	比地方 32°28.2' 八代市坂本町*=1.8 八代市平山新町=0.5	N 130°	34.7'E	7km	M: 3.1	
236	24 2	20 16	伊豆半島東方沖 静岡県 1	34°51.0' 東伊豆町奈良本*=1.		16.7'E	10km	M: 2.6	
237	24 2	23 32	熊本県熊本地方熊本県 2	32°46.7' 熊本西区春日=1.6	N 130°	38.8' E	8km	M: 2.6	
238	25 (03 03	千島列島 北海道 1	45°17.0' 根室市落石東*=1.2 根室市珸瑶瑁*=0.5		58.8'E =0.7 標消		M: 5.2 5 別海町常盤=0.5 十	勝大樹町生花*=0.5
239	25 (04 29	伊豆半島東方沖 静岡県 2	34°51.0' 東伊豆町奈良本*=1.	N 139°	15.9' E	11km	M: 2.4	
240	25 (06 42	熊本県 2	熊本西区春日=1.5	本北区植木町	*=1.3 熊 *=0.8 熊	《本南区富合町》 《本東区佐土原》	<=0.7 宇土市浦田町	
241	25 (07 11	熊本県熊本地方熊本県 1	32°47.2' 熊本東区佐土原*=0.	N 130° 9 益城町宮園		5km	M: 2.2	
242	25 (08 33	熊本県熊本地方 熊本県 1	32°39.6' 宇城市豊野町*=1.3	N 130°	43.6' E	8km	M: 1.9	
243	25	14 20	伊豆大島近海 静岡県 1	34°50.8' 東伊豆町奈良本*=0.		15.6' E	9km	M: 2.1	
244	25	19 04	熊本県熊本地方 熊本県 1	32°48.5′ 熊本西区春日=1.1	N 130°	37.7'E	6km	M: 2.2	
245	26 (00 11	1 沖縄県 2		名町瀬利覚=1 町和泊*=1.2 名護市港*=2 4 うるま市与 原町与那城* k=1.2 中城村 1.1 北谷町桑 沖縄市美里*	2. 和泊町国 2. 0 今帰仁 那城平安 =1. 2 与别 "当間*=1. 江*=1. 1 読名	国頭=1.0 伊仙町 た村仲宗根*=1.9 座*=1.4 東村平 『原町上与那原* 2 金武町金武* うるま市みどり	9 本部町役場*=1.8 ² 良*=1.3 糸満市潮 ³ =1.2 うるま市石川 ³ =1.1 座間味村座間 ³ 0 田*=1.0 名護市宮	恩納村恩納*=1.6 奇町*=1.3 石崎*=1.2
246	26	17 27	2	35° 04.0′ 庄原市高野町*=2.5 庄原市西城町大佐*= 神石高原町油木*=0. 日南町生山*=0.9	1.6	02.4' 巨阳*=0.7		M: 3.2 <町*=0.7 広島三次ī	 市君田町 *= 0. 5

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度		経度		規模
		島根県 1	奥出雲町横田*=1.3 雲南市三刀屋町三刀屋		.9 雲南市掛合岡	丁掛合*=0.9 奥出雲町三成*=0.8
247	26 19 15			根室市珸瑶瑁*=1.8 根雲	室市落石東*=1.	M: 3.9 5 津町北2条*=0.5 根室市弥栄=0.5
248	26 22 28	日向灘 宮崎県 1	32°34.7′延岡市北浦町古江*=	N 132° 00.2' E 0.5	35km	M: 3.2
249	27 03 56	上川地方北部 北海道 2	44° 15.1' 幌加内町朱鞠内*=1.0		Okm	M: 1.8
250	27 05 35		長崎市元町*=1.7 諫早市多良見町*=1.5	N 129°59.6'E 2 南島原市口之津町*=1 町嬉里*=0.7 諫早市飯屋		M: 3.2 山町*=0.9 南島原市加津佐町*=0.9 市堂崎町*=0.5
251	27 12 20	宮城県沖宮城県 1	38°16.7' 女川町女川浜*=1.0	N 141°48.0'E 石巻市北上町*=0.5	48km	M: 3.6
252	27 13 17	7	熊本西区春日=1.7 宇城市松橋町=1.4 宇	N 130°40.6'E 城市豊野町*=1.3 宇城7 7 益城町宮園*=0.6 熊z		
253	27 20 26	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	32°46.8' 熊本西区春日=0.5	N 130° 38.9' E	10km	M: 1.8
254	27 20 35	神奈川県 1	二五湖 35°29.9' 山北町山北*=0.9 上野原市上野原=0.8	N 138° 57.9' E 上野原市役所*=0.7	19km	M: 2.7
255	27 20 54	熊本県熊本地方熊本県 1	32°47.8′ 熊本中央区大江*=0.′	N 130°43.4'E 7 熊本西区春日=0.7	6km	M: 1.6
256	27 23 47	茨城県 5弱 4 3 4 福島県 4	高萩市市 13.8 = 4.3 = 14.3 = 14.3 = 14.3 = 14.3 = 15.8 = 14.3 = 14.3 = 15.8	陸太田半半4.6 情報 ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **	日本	丁*=3.9 大子町池田*=3.8 千波町*=3.7 常陸大宮市北町*=3.6 (3.4 筑西市舟生=3.4 桜川市真壁*=3.4 城市結城*=3.3 筑西市門井*=3.3 市新石下*=3.3 石岡市柿岡=3.2 *=3.2 常陸大宮市山方*=3.2 *=3.2 小美玉市堅倉*=3.2 玉市小川*=3.1 常陸大宮市上小瀬*=3.1 市研究学園*=3.0 阿見町中央*=3.0 寸みがうら市上土田*=2.9 2.8 河内町源清田*=2.7 坂東市馬立*=2.7 下妻市本城町*=2.7 坂東市馬立*=2.7 下妻市本城町*=2.7 方市玉造*=2.7 茨城古河市下大野*=2.7 友東市馬立*=2.7 茨城古河市下大野*=2.7 表球庭嶋市鉢形=2.5 神栖市溝口*=2.5 瀬来市辻*=2.4 美浦村受領*=2.4 2.2 牛久市中央*=2.2 潮来市堀之内=2.2 利根町布川=1.8 町浅川*=3.7 泉崎村泉崎*=3.6 3.5 殿町松川新桑原*=3.3 3.2 矢祭町東舘*=3.2 いわき市小名浜=3.1 宮ヶ丘*=3.0 矢祭町戸塚*=3.0 山市開成*=2.9 いわき市平梅本*=2.9

栃木県	1 4 3	浪江町幾世橋=2.4 南相代春村 1 日本 1 日	平馬町十十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	4 南村米=2.2 名 南村米=2.2 名 南村米=2.2 名 市中村米=2.2 名 市中村米=1 1 原 1.9 名 市中村地町下達島 在 1.9 名 市市 1.9 名 1.9	代替*=2.1 二本松市金色*=2.1 原*=2.0 新地町谷地小屋*=2.0 会津町登世島*=2.0 磐梯町磐梯*=2.0 所*=1.9 福島伊達市保原町*=1.9 *=1.8 福島市飯野町*=1.7 *=1.8 福島伊達市月舘町*=1.7 7 南相馬市鹿島区栃窪=1.7 本岡*=1.7 柳津町柳津*=1.6 市山都町*=1.3 会津若松市材木町=1.3 2 只見町只見*=1.2 *=1.1 福島昭和村下中津川*=1.1 (市湯津上*=3.6 真岡市石島*=3.5 那須町寺子*=3.2 足利市大正町*=3.1 台*=3.0 芳賀町祖母井*=3.0 9 茂木町北高岡天矢場*=2.9 川町小川*=2.9 宇都宮市明保野町=2.8 2.7 大田原市本たご町*=2.5 5 那須塩原市去たご町*=2.5 5 那須塩原市大企町*=2.5 5 那須塩原市共墾社*=2.5 5 北山市中央町*=2.4 光市中鉢石町*=2.3 原庁舎*=2.2 栃木市西方町本城*=2.2 原第*=2.1 佐野市田沼町*=2.1 都賀町家中*=1.9 栃木市万町*=1.9
群馬県	3 2 1	日光市町高書1.3 千井町町赤田 1.3 千井町町赤町 1.3 千井町町赤町 1.4 2.2 6 前 1.8 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1	生市元年 2.8 巻:2.8 巻:2.8 巻:2.8 巻:2.8 巻:2.8 巻:2.8 巻:2.8 巻:2.8 巻:2.8 巻:2.2 板:2.8 巻:2.2 横:2.8 巻:2.8 巻:	5 伊勢崎市今泉町 * 5 伊勢崎市今泉町 * 6 伊勢崎市今泉 * 2.3 高倉町 * 2.3 高倉町 * 2.1 1 5 1 6 1 6 1 6 1 6 1 6 1 6 1 6 1 6 1	市西倉内町=2.1 沼田市利根町*=2.1 前橋市駒形町*=2.0 伊勢崎市境*=1.9 i.8 安中市安中*=1.8 橋市鼻毛石町*=1.7 5 みどり市大間々町*=1.5 4 高崎市新町*=1.4 2 洪 市有馬*=1.4 3 東吾妻町原町=1.3 前橋市昭和町=1.3 高崎市下室田*=1.2 之条町*=1.1 甘楽町小幡*=1.0 なかみ町後閑*=1.0 嬬恋村大前*=0.8 神流町神ヶ原*=0.7 清葉*=2.7 六市江南*=2.5 行田市本丸*=2.5 にきる 行田市南河原*=2.3 3 久喜市鶴馬*=2.2 1 元十三十三十三十三十三十三十三十三十三十三十三十三十三十三十三十三十三十三十三

地震番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震	度(計測別	緯度 (達 度)	経度	 深さ	規模
		千葉県	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	三ツ和*=1.5 草名 三ツ和*=1.4 深4 三、注:4 *=1.4 三、注:4 *=1.4 三、注:5 草名 三、注:5 草名 三 注:5 草名 三	東秩父村御堂*=1.3 =1.3 か野市福田 長藤町本川*=1.0 塔 *=0.9 所沢市並香取市 部井市管神*=2.8 発明市 部井市管神*=2.8 発明す 部井市管神*=2.8 発明す 部井市管神*=2.2 成田市 香取市を原諏町=2.1 が を応見川下と、1 に では、1 に では、	上里町七本木*=1 *=1.3 埼市平平 日高市町下市市等ででは、 10.7 株*=2.5 市田で市市・10.7 株*=2.5 では、 10.7 株*=2.5 では、 10.7 株*=2.2 では、 10.7 株*=2.2 では、 10.7 は、 10.7 は、 1	人間川*=1.4 長瀞町野上下郷*=1.4 .3 入間市豊岡*=1.3 植竹*=1.2 ときがわ町玉川*=1.2 .1 寄居町寄居*=1.1 .*=1.0 飯能市名栗*=0.9 *=0.6 飯能市征矢町*=0.5 市取根川*=2.5 成田市花崎町=2.5 市羽根川*=2.2 千葉中央区都町大森*=2.2 七市大和田新田*=2.2 印西市大森*=2.2 =2.1 千葉美浜区びび野=2.1 富里市七栄*=2.1 多古町多古=2.0 =2.0 成田市役所*=2.0 印西市美瀬*=1.9 芝山町小池*=1.9 千葉若葉区小倉台*=1.8 :市役所*=1.7 千葉稲毛区園生町*=1.7 =1.7 柏市大島田*=1.7 :6 東金市東新宿=1.6 松戸市根本*=1.6 : 横芝光町宮川*=1.5 : 匝瑳市八日市場ハ*=1.5 : 匝瑳市八日市場ハ*=1.4 公尾町五反田*=1.4 市原市姉崎*=1.4 区おゆみ野*=1.3 *=1.2 匝瑳市今泉*=1.2 丁一宮=1.0 長南町長南*=1.0
		青森県	長柄町ナ 2 階上町道	<津倉=0.9 大絣 ≦仏*=1.7	月 白里市大網 *= 0.9 館	山市長須賀=0.8 7	木更津市太田=0.7 鴨川市八色=0.5
		岩手県	2 普代村鉾	■屋*=1.6 盛岡			
			北上市村 北上市村 奥州市才 一関市東	目去町*=1.2 星 加原町=1.0 大船 ズ川区*=0.8 住 夏山町*=0.6 /	整岡市山王町=1.1 一関 計渡市大船渡町=0.9 宮 三田町世田米*=0.8 花	市藤沢町*=1.1 古市田老*=0.9 巻市石鳥谷町*=0 田町大沢*=0.5	 3 番石市中妻町*=1.3 野田村野田*=1.3 古巻市東和町*=1.1 一関市花泉町*=1.0 奥州市胆沢区*=0.9 遠野市青笹町*=0.8 0.8 久慈市川崎町=0.7 奥州市水沢区大鐘町=0.5
		宮城県	2 岩大仙大宮色宮利仙登宮仙気仙七宮沼崎台崎城麻城府台米城台仙気仙七宮和仙登宮仙気仙七宮田の田田の田田の田田の田田の田田の田田の田田の田田の田田の田田の田田の田田の田	※*=2.4 蔵王町 田尻*=1.9 名耳 	四田×=2.1 角田市角 京市増田×=1.9 石巻市 7 南三陸町志津川=1. 大麻町上電=1.6 登米 大森町上第二.6 登米 北森町上第二.6 登米 北南市城=1.5 白石市直 4 登米市米山町×=1. 村大台宮城町×=1.4 出行公 は一登米町第二十二 大本町上第二十二 大本町上第二十二 大本町上第二十二 大本町上第二十二 大山沼市一道×=0.9 石 山台青葉区雨宮×=0.	田*=2.0 大河原町 桃生町*=1.8 亘野 7 塩竈市旭町*=1 1台青葉区作並*=1 活市迫町*=1.6 石岩 理町*=1.5 涌谷町 4 大崎市古川北町 港=1.3 村田町村は 三1.3 石巻市11北町村は 三1.3 石巻市1.2 仙台 三1.3 石岩=1.2 仙台 三1.3 石岩=1.1 仙台 三1.3 石岩=1.2 仙台 三1.4 田町谷地 三1.5 石岩 三1.5 石岩 三1.7 田町谷地 三1.7 田町谷地 三1.8 田町谷地 三1.8 田町谷地 三1.9 田町谷地 三1.9 田町谷地 三1.9 田町谷地 三1.1 田町谷地 三1.1 田町谷地 三1.2 田町谷地 三1.3 田町谷地 三1.3 田町谷地 三1.4 田町谷地 三1.5 田町谷地 三1.6 田町谷地 三1.7 世紀 三1.8 田町谷地 三1.8 田町谷 三1.8 田田 三1.8 田 三1.8 田 三1.	.7 東松島市矢本*=1.7 .6 宮城美里町木間塚*=1.6 巻市大街道南*=1.5 登米市南方町*=1.5 丁新町裏=1.5 「*=1.4 大崎市鹿島台*=1.4 田*=1.3 柴田町船岡=1.3 *=1.3 栗原市若柳*=1.3 台泉区将監*=1.2 東松島市小野*=1.2
		山形県	1 山辺町総 高畠町福 河北町名 東根市中	禄ケ丘*=1.4 米 高畠*=1.2 山飛 み地=0.9 西川町 中央*=0.8 河ゴ	《沢市林泉寺*=1.4 南 沙川西町上小松*=1.1 『大井沢*=0.9 米沢市	i陽市三間通*=1.4 村山市中央*=1.0 f金池*=0.8 最上町 日町宮宿*=0.8 ラ	小国町小国小坂町*=1.5 : 山形小国町岩井沢=1.3 ! 米沢市アルカディア=1.0 !
		東京都	東東京京京京京京京京京京京京京京京京京京京京京京京京京京京京京京京東東東東東東	区荒川*=2.0 大田区大手町=1. 佐区高井戸*=1.9 使区東陽*=1.8 同川区船堀*=1.8 長田区北*=1.5 大田区スポーツ+1.5 同田町*=1.5 同日町町*=1.5 同日の大田町・1.5 同日の大田町・1.5 同日の大田町・1.5 同日の大田町・1.4 日田の大田町・1.4 日田の大田田田の大田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田	東京足立区神明南 ** 9 東京足立区神明南 ** 9 東京江東区森下 ** 9 東京尼立区伊興 ** 9 東京尼立区伊野 ** 1 東京江東区塩浜 ** 1 東京新宿区上落合 ** 7 東京千代田区麹町 ** 1 東京江戸川区 ** 1 東京和市東京 ** 1 東京和市中野区 ** 1 東京新宿区 歌舞伎町 ** 2 東京新宿区 ** 4 東京世田谷区世田 ** 1 東京 田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田	2.0 東京江戸川区 1.9 東京中野区千 *=1.9 東京足市中野区千 *=1.9 町田広赤羽南 *=1.7 東京田市京江東区 *=1.7 東京中央区 =1.6 武塚=1.6 東区 1.5 東京千 東京市東京千 東京東京東区 *=1.4 東京京東区 *=1.4 東京京東区 *=1.4 東京渋谷	中野区中野*=1.6 東京北区西ヶ原*=1.6 東*=1.5 東京江東区青海=1.5 東京世田谷区三軒茶屋*=1.5 地*=1.5 横川=1.4 東京品川区北品川*=1.4

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の震度	緯度 経度 深さ 規模 E (計 測 震 度)
		神奈川県	稲城市東長沼*=1.4 東京港区海岸=1.3 東京新宿区百人町*=1.3 東京目黒区中央町*=1.3 東京大田区本羽田*=1.3 東京世田谷区中町*=1.3 東京杉並区阿佐谷=1.3 東京豊島区南池袋*=1.3 東京足立区中央本町*=1.3 八王子市堀之内*=1.3 八王子市石川町*=1.3 東京府中市白糸台*=1.3 町田市忠生*=1.3 日野市神明*=1.3 国分寺市戸倉=1.3 清瀬市中里*=1.3 東京村山市本町*=1.2 国分寺市本多*=1.2 狛江市和泉本町*=1.2 東京港区白金*=1.2 東京台東区東上野*=1.2 東京墨田区吾妻橋*=1.2 東京品川区広町*=1.2 東京国際空港=1.2 調布市小島町*=1.2 町田市森野*=1.2 東京港区芝公園*=1.1 東京庁中市寿町*=1.1 青梅市日向和田*=1.1 東京大田区大森東*=1.0 武蔵村山市本町*=1.0 清瀬市中清戸*=0.9 多摩市鶴牧*=0.9 八王子市大横町=0.8 立川市泉町*=0.8 東京大田区蒲田*=0.8 羽村市緑ヶ丘*=0.6 2 寒川町宮山*=2.0 湯河原町中央=2.0 横浜西区浜松町*=1.9 横浜戸塚区鳥が丘*=1.9 横浜科区県北平山、町*=1.8 横浜中区山吹町*=1.8 横浜保土ケ谷区上菅田町*=1.8 横浜港北区日吉本町*=1.8 横浜中区山下町*=1.7
			神奈川大井町金子*=1.7 横浜神奈川区広台太田町*=1.6 横浜中区山手町=1.6 川崎宮前区野川*=1.6 藤沢市辻堂東海岸*=1.6 小田原市荻窪*=1.6 中井町比奈窪*=1.6 横浜中区日本大通*=1.5 横浜旭区川井宿町*=1.5 横浜緑区十日市場町*=1.5 横浜瀬谷区三ツ境*=1.5 横浜青葉区榎が丘*=1.5 川崎川崎区宮前町*=1.5 川崎中原区小杉町*=1.5 藤沢市大庭*=1.5 藤沢市打戻*=1.5 海老名市大谷*=1.5 綾瀬市深谷*=1.5 厚木市中町*=1.5 厚木市下津古久*=1.5 相模原緑区橋本*=1.5 横浜鶴見区末広町*=1.4 横浜瀬谷区中屋敷*=1.4 横浜青葉区市ケ尾町*=1.4 平塚市浅間町*=1.4 茅ヶ崎市茅ヶ崎=1.4 横浜港北区綱島西*=1.3 横浜戸塚区戸塚町*=1.3 横浜泉区岡津町*=1.3 横浜都筑区池辺町*=1.3 川崎幸区戸手本町*=1.3 川崎中原区小杉陣屋町=1.3 川崎客屋区登戸*=1.3 川崎宮前区宮前平*=1.3 松田町松田惣領*=1.3 愛川町角田*=1.3 相模原南区相模大野*=1.3 横浜磯子区洋光台*=1.2 横浜港南区丸山台東部*=1.2 横浜旭区上白根町*=1.2 川崎川崎区千鳥町*=1.2 川崎川崎区中島*=1.2 清川村煤ヶ谷*=1.2 相模原緑区久保沢*=1.2 川崎麻生区万福寺*=1.1 相模原中央区水郷田名*=1.1 相模原緑区中野*=1.1 藤沢市朝日町*=1.0
		新潟県	三浦市城山町*=1.0 山北町山北*=1.0 相模原中央区上溝*=1.0 横浜旭区今宿東町*=1.0 川崎高津区下作延*=1.0 相模原南区磯部*=0.9 横須賀市光の丘=0.7 秦野市平沢*=0.7 至条市新堀*=1.8 南魚沼市六日町=1.5 見附市昭和町*=1.4 長岡市小島谷*=1.3 刈羽村割町新田*=1.3 長岡市山古志竹沢*=1.2 長岡市中之島*=1.2 加茂市幸町*=1.2 田上町原ケ崎新田*=1.2 阿賀野市山崎*=1.2 新潟南区白根*=1.2 阿賀野市岡山町*=1.1 阿賀野市塔ヶ橋*=1.1 新潟秋葉区新津東町*=1.1 上越市三和区井ノ口*=1.1 燕市分水松町*=1.0 阿賀町津川*=1.0 村上市出口*=1.0 村上市岩船駅前*=1.0 上越市吉川区原之町*=0.9 長岡市上岩井*=0.9 十日町市松代*=0.9 阿賀町鹿瀬支所*=0.9 阿賀町豊川*=0.9 新潟西蒲区役所=0.9 長岡市浦*=0.8 南魚沼市塩沢庁舎*=0.8 新発田市住田*=0.8 燕市秋葉町*=0.7 魚沼市須原*=0.6
		山梨県	胎内市新和町=0.5 2 忍野村忍草*=1.8 山梨北杜市長坂町*=1.6 富士河口湖町長浜*=1.6 甲府市下曽根町*=1.5 南アルプス市寺部*=1.5 笛吹市役所*=1.5 1 市川三郷町六郷支所*=1.4 中央市成島*=1.4 山中湖村山中*=1.4 甲府市相生*=1.3 笛吹市境川町藤垈*=1.3 山梨北杜市高根町*=1.3 富士川町鰍沢*=1.3 甲府市飯田=1.2 昭和町押越*=1.2 笛吹市春日居町寺本*=1.2 甲州市役所*=1.2 甲州市勝沼町勝沼*=1.2 甲斐市下今井*=1.1 甲州市塩山下於曽=1.1 甲州市塩山上於曽*=1.1 富士吉田市上吉田*=1.0 上野原市上野原=0.9 山梨北杜市健康ランド須玉*=0.8 大月市大月=0.7 富士河口湖町船津=0.7
		長野県	身延町大磯小磯-0.7 富士河口湖町本栖*=0.6 丹波山村丹波*=0.5 2 長野南牧村海ノ口*=1.8 茅野市葛井公園*=1.6 1 佐久市中込*=1.4 諏訪市高島*=1.3 軽井沢町追分=1.3 諏訪市湖岸通り=1.2 御代田町御代田*=1.2 軽井沢町長倉*=1.0 長野市戸隠*=0.9 長野川上村大深山*=0.9 富士見町落合*=0.9 佐久穂町畑*=0.9 飯田市高羽町=0.9 木曽町開田高原西野*=0.9 上田市上田古戦場公園=0.8 原村役場*=0.8 飯島町飯島=0.8 長野高森町下市田*=0.8 立科町芦田*=0.7 飯田市大久保町*=0.7 宮田村役場*=0.7 佐久市甲*=0.6
		静岡県	2 富士市吉永*=1.7 1 伊豆の国市長岡*=1.3 御殿場市萩原=1.2 西伊豆町宇久須*=1.1 伊豆市中伊豆グラウンド=1.1 富士宮市弓沢町=1.1 松崎町江奈*=1.0 西伊豆町仁科*=1.0 伊豆の国市四日町*=1.0 富士宮市野中*=1.0 東伊豆町奈良本*=0.9 沼津市高島本町*=0.8 静岡駿河区曲金=0.8 沼津市戸田*=0.7 富士市永田町*=0.7 静岡清水町堂庭*=0.7 長泉町中土狩*=0.7 藤枝市岡部町岡部*=0.7 静岡葵区駒形通*=0.7 静岡菊川市赤土*=0.7 三島市大社町*=0.6 富士市大淵*=0.6 伊東市大原=0.6 焼津市本町*=0.5 静岡清水区千歳町=0.5
		秋田県 岐阜県	1 大仙市高梨*=0.7 1 中津川市かやの木町=0.6
257	28 04 16	千葉県北東部 千葉県	35° 24.6' N 140° 20.0' E 32km M: 2.2 1 長南町長南*=1.0
258	28 05 19	福島県沖 福島県	36°58.3' N 141°13.2' E 27km M: 4.3 2 田村市滝根町*=1.6 1 いわき市小名浜=1.3 いわき市三和町=1.3 いわき市平梅本*=1.2 川内村上川内早渡*=1.2 双葉町両竹*=1.2 田村市大越町*=1.1 楢葉町北田*=1.1 いわき市錦町*=1.0 川俣町樋ノ口*=1.0 田村市常葉町*=1.0 猪苗代町千代田*=0.9 田村市都路町*=0.9 川内村下川内=0.9 二本松市針道*=0.8 郡山市朝日=0.8 川内村上川内小山平*=0.8 白河市新白河*=0.8 浪江町幾世橋=0.7 いわき市平四ツ波*=0.7 天栄村下松本*=0.7 福島広野町下北迫大谷地原*=0.6 須賀川市八幡山*=0.6 田村市船引町=0.5 郡山市湖南町*=0.5 小野町中通*=0.5

地震 番号	/	源時 時 分	震央地名 各地の震度		章度)	経	度		深さ	規模
			1	日立市助川/ 北茨城市磯原	\学校 *=] [5町 *=1.(東石川 *	1.3 高萩市9) 水戸市内原	安良川* 京町*=	=1.3 笠間).7 笠間市	市石井*=1.3	5 東海村東海*=1.5 3 常陸太田市高柿町*=1.2 常陸太田市町屋町=0.7 水戸市金町=0.6).5
						益子町益-	} =0.6	那須塩原市	鍋掛*=0.5	那須烏山市中央=0.5
259	28	08 26	宮城県沖 岩手県 1	38 一関市東山町		N 141° 一関市室根岡			54km	M: 3.5
260	28	16 43	熊本県熊本地方 熊本県 1	32 八代市坂本町	° 31.1' 1 7*=0.9	N 130°	34. 4'	E	9km	M: 2.6
261	29	01 10	青森県東方沖 青森県 1	40 階上町道仏:	° 44.9' 1	N 142°	12. 3'	E	48km	M: 3.2
262	29	05 38	熊本県熊本地方 熊本県 1	32 山都町下馬原	° 47.1'	N 130°	51.1'	E	10km	M: 2.4
263	29	06 55	択捉島南東沖 北海道 1	44 根室市落石頭	° 50.6' 1 夏 米= 0.5	N 149°	01.8'	E	30km F	M: 4.7
264	29	10 15	鹿児島県薩摩地 鹿児島県 1	方 32 長島町鷹巣:		N 130°	07.3	E	7km	M: 1.9
265	29	12 42		女川町女川沿石巻市大街河南三陸町歌湾	重南*=1. 4 津*=1. 1	石巻市桃生町 1 気仙沼市管 石巻市泉町=	eが陣* 1.1 東	3 石巻市北 :=1.1 涌谷 公島市矢本	町新町裏=1. *=1.1 気仙	M: 4.2 1 南三陸町志津川=1.1 沼市唐桑町*=1.0 東松島市小野*=1.0
			岩手県 1	石巻市前谷 ¹ 栗原市栗駒= 住田町世田 ² 盛岡市薮川 ² 遠野市青笹町	也*=0.7 2 0.5 石巻i **=1.3 3 *=1.0 一 「*=0.7 1 頁*=0.6	登米市東和畔 市相野谷 *= 釜石市中妻畔 関市藤沢町、 宮古市五月畔 山田町大沢、	丁 *= 0. ′ 0. 5 登 丁 *= 1. ′ k=0. 9 丁 *= 0. ′	7 石巻市大 米市津山町 3 大船渡市 一関市室根 7 大船渡市	瓜=0.6 登米 *=0.5 大崎 大船渡町=1. 町*=0.9 宮 猪川町=0.7	沼市本吉町西川内=0.7 市中田町=0.6 岩沼市桜*=0.5 市古川三日町=0.5 1 一関市千厩町*=1.0 古市田老*=0.8 釜石市只越町=0.8 北上市相去町*=0.7 宮古市区界*=0.6 巻市大迫町=0.5 一関市東山町*=0.5
266	29	14 26	熊本県熊本地方 熊本県 1	32 熊本西区春日		N 130°	37.9'	E	6km	M: 2.0
267	29	14 34	熊本県天草・芦z 熊本県 1	比地方 32 八代市坂本町					7km	M: 2.4
268	29	15 00	熊本県熊本地方 熊本県 1	32 熊本西区春日	° 47.7' :	N 130°	42.0'	E	6km	M: 1.1
269	29	15 23	熊本県熊本地方 熊本県 1	32 山都町下馬原	° 41.9' 1 星*=0.8	N 130°	47. 1'	E	8km	M: 2.2
270	29	17 07	熊本県熊本地方 熊本県 1	32 熊本中央区	° 44.1' : 江 米= 0.8		43.8' 条日=0.8		10km	M: 2.3
271	30	06 18		丸森町鳥屋; 角田市角田;	ヾ=1.1 大流	可原町新南>		石巻市大街	233km 道南*=1.0 3	M: 7.7 登米市迫町*=0.6
				宮城川崎町前 猪苗代町千位	大田*=1.6	3				
			千葉県 2	郡山市湖南町鋸南町下佐夕	間*=1.8	8 館山市北多	₹ * =1.	5		葉中央区中央港=0.9 市原市姉崎*=0.9
			東京都 2	館山市長須賀 小笠原村母! 小笠原村父!	貴=0.9 千頭 島=2.1 島三日月山	葉美浜区ひて =1.2 小笠	バ野=0.8 京村父島	3 鴨川市八 5西町=1.1	色=0.8 香取 東京江東区起	東十大区十大径-0.9 П原门如崎 *-0.9 市佐原平田=0.6 多古町多古=0.5 対中島*=1.0 東京江東区塩浜*=1.0 ==1.0 東京荒川区東尾久*=0.9
					□ 第田*=().8 東京千伯 崎川崎区千月	大田区大 鳥町 * =	手町=0.7		1.0 宋京元川 宋京元州 宋京元州 宋京元州 宋京元州 宋京板橋区板橋 *=0.5
			静岡県 2	伊豆の国市四	□日町 * =]	1.5		:ムスタン	町帯ದッ-0・	5 沼津市高島本町 *= 0.5
			北海道 1 秋田県 1	伊豆の国市 函館市新浜町 横手市大雄; 中山町長崎;	丁 *= 1. 1 *= 0. 6 大作	山市高梨*=	0.6 由	利本荘市西	目町沼田*=(

地震番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度	緯度 経度 深さ 規模 (計 測 震 度)
		群馬県 埼玉県 新潟県	石岡市柿岡=0.9 坂東市岩井=0.8 筑西市舟生=0.8 笠間市石井*=0.5 群馬明和町新里*=0.8 渋川市赤坡町*=0.6 沼田市白沢町*=0.5 加須市大利根*=1.4 幸手市東*=1.3 宮代町笠原*=1.3 春日部市谷原新田*=1.2 加須市三俣*=1.1 さいたま大宮区天沼町*=1.1 久喜市栗橋*=1.1 さいたま緑区中尾*=1.0 川口市青木*=1.0 鴻巣市吹上富士見*=1.0 久喜市菖蒲*=1.0 さいたま南区別所*=1.0 久喜市下早見=0.9 さいたま中央区下落合*=0.9 加須市騎西*=0.9 鶴ヶ島市三ツ木*=0.9 川島町下八ツ林*=0.9 久喜市鷲宮*=0.9 草加市高砂*=0.8 戸田市上戸田*=0.8 志木市中宗岡*=0.8 八潮市中央*=0.8 富士見市鶴馬*=0.8 鴻巣市中央*=0.8 吉川市吉川*=0.8 加須市北川辺*=0.7 さいたま浦和区高砂=0.6
272	30 07 20	日向灘	諏訪市湖岸通り=1.3 諏訪市高島*=1.1 御代田町御代田*=0.5 32°36.2'N 132°16.3'E 37km M: 3.2 佐伯市蒲江蒲二浦=0.5
273	30 10 50	奄美大島近海	27° 59.0' N 129° 32.5' E 38km M: 3.5 瀬戸内町与路島*=0.6
274	30 13 25	熊本県熊本地方 熊本県	32° 46.8' N 130° 43.7' E 9km M: 2.1 熊本西区春日=0.6
275	30 14 30	熊本県熊本地方	32°33.2'N 130°39.1'E 2km M: 2.1 八代市千丁町*=1.1 氷川町島地*=0.9 八代市鏡町*=0.8 氷川町宮原*=0.8
276	30 16 40	千葉県 「株工県 東京都	35* 41.0* N 140* 48.7* E 21㎞ M: 4.6 2

平成28年7月 地震・火山月報(防災編)

地震 番号	震源時日時分	震央地名 緯度 経度 深さ 規模 各地の震度(計測震度)
277	30 19 58	熊本県熊本地方 32°47.6'N 130°45.2'E 11km M:3.2 熊本県 2 益城町木山=2.0 熊本西区春日=1.7 合志市竹迫*=1.6 合志市御代志*=1.5 1 菊陽町久保田*=1.4 菊池市旭志*=1.3 嘉島町上島*=1.3 熊本北区植木町*=1.3 熊本東区佐土原*=1.2 宇城市松橋町=1.2 熊本南区城南町*=1.1 熊本中央区大江*=1.0 宇城市豊野町*=1.0 宇城市不知火町*=0.9 熊本南区富合町*=0.9 西原村小森*=0.9 菊池市泗水町*=0.8 宇土市新小路町=0.7 御船町御船*=0.6 山鹿市老人福祉センター*=0.6 熊本美里町永富*=0.5 長崎県 1 雲仙市小浜町雲仙=0.9
278	30 23 23	熊本県熊本地方 32°42.2'N 130°39.2'E 11km M:2.6 熊本県 1 熊本西区春日=1.4 宇城市不知火町*=1.0 宇城市松橋町=1.0 宇土市新小路町=0.9
279	31 02 41	熊本県阿蘇地方 32° 57.9' N 131° 06.9' E 10km M: 2.2 熊本県 1 南阿蘇村中松=0.8
280	31 03 01	日高地方東部 42°20.9'N 142°59.3'E 55km M:3.8 北海道 1 浦幌町桜町*=1.4 幕別町忠類錦町*=1.3 十勝池田町西1条*=1.0 十勝大樹町生花*=1.0 浦河町野深=0.9 浦河町築地*=0.9 浦河町潮見=0.8 更別村更別*=0.8 本別町向陽町*=0.8 新ひだか町静内山手町=0.6 豊頃町茂岩本町*=0.6 新ひだか町三石旭町*=0.6
281	31 04 58	新潟県上越地方 36°54.4'N 138°13.3'E 7km M:2.1 新潟県 2 妙高市関山*=1.5
282	31 08 27	熊本県阿蘇地方 33°03.9'N 131°07.9'E 10km M:3.0 熊本県 1 熊本小国町宮原*=0.9 菊池市旭志*=0.9 大津町引水*=0.8 南小国町赤馬場*=0.6
283	31 16 23	熊本県天草・芦北地方 32°10.9'N 130°25.0'E 2km M:1.7 熊本県 1 水俣市陣内*=0.6
284	31 22 43	山梨県中・西部 35°44.5'N 138°20.1'E 12km M:2.5 山梨県 1 山梨北杜市長坂町*=1.4

●付録2. 過去1年間に震度1以上を観測した地震の最大震度別の月別回数 〈平成27年(2015年)8月~平成28年(2016年)7月〉

第月 97 41 23 4 1 165 170		1	2	3	4	5覇	5強	6覇	6強	7	計	記事
8月 97 41 23 4 165 166 17 5 18	亚成97年 (90)15年)			-	∪ 88	U 35K	V-8-8	V 35K		РІ	此事
130 22			4.1	0.2	4		ı	l .			165	
10月 106 46 12 5 16 (接 度 4 : 3 10	- / 4				_	- 1						19日 東方亦(電座5記)
10月 106 46 12 5	ЭЛ	- 00	31	11	1	1					150	
最度 1 15回 機度 4 15回 機度 5 弱 1回 機度 4 1回 機度 6 弱 3回 3回 4月 ※	10 H	106	46	19	5						160	
11月 113 33 13 5 16 164	1073	100	40	12	5						109	
11月 113 33 13 5 164 (農度4:1回、農度2:6回、農度2:6回、農度2:6回、農度2:6回、農度2:6回、農度2:6回、農度2:6回、農度2:6回、農度2:6回、農産3:1回、農産2:6回、農産3:1回、産3:1回												2000
12月 111 54 13 1 179	11月	113	33	13	5						164	
12月 111 54 13 1 179 熊本県熊本地方の地震活動 (震度 2:5回、震度 1:10回) 平成28年 (2016年) 1月 115 35 13 2 2 11日 74 74 74 74 74 74 75 75	1171	110	00	10							101	
12月 111 54 13 1 179 (震度3:2回、震度2:5回、震度1:10回) 11月 115 35 13 2 2 16 16 17 17 18 17 18 18 18 18												32(2 - 1 - II)
平成28年 (2016年) 1月 115 35 13 2 2 167 11	12月	111	54	13	1						179	
1月 115 35 13 2 2 167 18 18 18 18 18 18 18 1	平成28年(20)16年)										(22
1月 115 35 13 2 2 167 14日 浦河沖 (္ 康康 5 昭)	T #X20 - (20	/10/										11日 青森県三八上北地方 (震度 5 弱)
1月 115 55 13 2 2 1167 在美大島近海の地震活動 (震度4:1回、震度2:5回、震度1:6回) 2月 92 36 9 4 141 トカラ列島近海の地震活動 (震度3:1回) 2月 2月 2月 2月 2月 2月 2月 2												
141 (震度 4 : 1回、震度 2 : 5回、震度 1 : 6回)	1月	115	35	13	2	2					167	
2月 92 36 9 4 141 トカラ列島近海の地震活動(震度3:1回、震度2:5回、震度1:15回) 3月 74 29 10 2 115 4月※ 29 10 2 115 4月※ 29 10 2 115 5月※ 20 点度 6 號 2回 震度 6 弱 3回、震度 6 弱 3回、震度 7:2回、震度 6 弱 3回、震度 7:2回、震度 6 弱 3回、震度 7:2回、震度 6 弱 3回、震度 1:1回) 「平成28年 (2016年) 熊本地震」の地震活動(震度 4:8回)度度 1:1回) 5月※ 5月※ 5月※ 54 9 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2												
141 (震度3:1回、震度2:5回、震度1:15回) 115 11	0.11		0.0									
4 月※ 87 7 4 3 2 2 2 - 「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動 (震度 7:2回、震度 6強:2回、震度 6弱:3回、震度 5弱:4回、震度 5弱:7回、震度 4:85回)トラ列島近海の地震活動 (震度 4:1回、震度 2:1回、震度 1:11回) 5 月※ 54 9 1 「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動 (震度 4:1回) 薩摩 4:1回 震度 1:4回) 「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動 (信度 2:10回 震度 1:4回) 16日 茨城県南部 (震度 5弱) 「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動 (震度 3:1回、震度 4:4回) 16日 内浦湾(震度 6弱:1回、震度 4:1回、震度 3:1回、震度 1:2回)新潟県上越地方(新潟・長野県境付近)の地震活動 (震度 4:1回、震度 1:2回)新潟県上越地方(新潟・長野県境付近)の地震活動 (震度 4:1回、震度 1:2回)新潟県上越地方(新潟・民野県境付近)の地震活動 (震度 4:1回、震度 1:2回)新潟県上越地方(新潟・民野県境付近)の地震活動 (震度 4:1回、震度 3:1回、震度 2:5回、震度 1:4回) 上海 7 列島近海の地震活動 (震度 3:6回、震度 1:9回) 伊豆大島近海の地震活動 (震度 3:3回、震度 2:6回、震度 1:9回) 伊豆大島近海の地震活動 (震度 3:3回、震度 2:8回、震度 1:7回) 27日 茨城県北部(震度 5弱)	2月	92	36	9	4						141	
4 月※ 87 7 4 3 2 2 - (震度 7 : 2回、震度 6 強: 2回、震度 6 弱: 3回、震度 4 : 85回)トカラ河島近海の地震活動 (震度 4 : 81回) 震度 4 : 81回) に震度 4 : 81回) に震度 4 : 81回) に震度 4 : 81回) に震度 4 : 81回) に関係 6 目 ※ 域界南部 (震度 5 弱) に対し、震度 4 : 41回) に対し、震度 5 弱: 1回、震度 6 弱: 1回、震度 6 弱: 1回、震度 6 弱: 1回、震度 6 弱: 1回、震度 8 : 1回。震度 1 : 7回回。震度 1 : 7回回。 27日 茨城県北部(震度 5 弱)	3月	74	29	10	2						115	
4 月※ 87 7 4 3 2 2 - (震度 7 : 2回、震度 6 強: 2回、震度 6 弱: 3回、震度 4 : 85回)トカラ河島近海の地震活動 (震度 4 : 81回) 震度 4 : 81回) に震度 4 : 81回) に震度 4 : 81回) に震度 4 : 81回) に震度 4 : 81回) に関係 6 目 ※ 域界南部 (震度 5 弱) に対し、震度 4 : 41回) に対し、震度 5 弱: 1回、震度 6 弱: 1回、震度 6 弱: 1回、震度 6 弱: 1回、震度 6 弱: 1回、震度 8 : 1回。震度 1 : 7回回。震度 1 : 7回回。 27日 茨城県北部(震度 5 弱)												
4 3 2 2 -												
トカラ列島近海の地震活動 (震度 4:1回、震度 1:11回)												
「震度4:1回、震度2:1回、震度1:1回 「平成28年 (2016年) 熊本地震」の地震活動 (震度4:8回) 「平成28年 (2016年) 熊本地震」の地震活動 (高度2:10回 震度1:4回) 16日 茨城県南部 (震度5弱) 「平成28年 (2016年) 熊本地震」の地震活動 (震度5弱) 「平成28年 (2016年) 熊本地震」の地震活動 (震度5弱:1回、震度4:4回) 16日 内清湾 (震度6弱) 地震活動 (震度6弱) 地震活動 (震度6弱) 地震活動 (震度2:1回、震度1:22回) 新潟県上越地方 (新潟・長野県境付近)の地震活動 (震度4:1回、震度3:1回、震度2:5回、震度1:4回) 「平成28年 (2016年) 熊本地震」の地震活動 (震度4:1回) トカラ列島近海の地震活動 (震度2:5回、震度1:4回) トカラ列島近海の地震活動 (震度3:6回、震度2:6回、震度1:7回) 伊豆大島近海の地震活動 (震度3:3回、震度2:8回、震度1:7回) 伊豆大島近海の地震活動 (震度3:3回、震度2:8回、震度1:7回) ア成28年 (2016年) 熊本地震」の地震活動 (震度3:3回、震度2:8回、震度1:7回) 伊豆大島近海の地震活動 (震度3:3回、震度2:8回、震度1:7回) 伊豆大島近海の地震活動 (震度3:3回、震度2:8回、震度1:7回) ア成28年計 116 12 4 4 2 2 -	4月※				87	7	4	3	2	2	-	
5月※ 54 9 1 「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動(6日~)(震度 4:8回) 16日 茨城県南部 (震度 5弱) 6月※ 27 7 1 1 「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動(震度 6弱) 10日 内浦湾(震度 6弱:1回、震度 4:1回、震度 3:1回、震度 3:1回、震度 6 弱:1回、震度 6 弱:1回、震度 6 弱:1回、震度 6 弱:1回、震度 2:11回、震度 1:22回)新潟県上越地方(新潟・長野県境付近)の地震活動(震度 4:1回、震度 3:1回、震度 2:5回、震度 1:4回)トカラ列島近海の地震活動(震度 3:6回、震度 2:6回、震度 1:4回)トカラ列島近海の地震活動(震度 3:6回、震度 2:6回、震度 1:7回)27日 大島近海の地震活動(震度 3:3回、震度 2:8回、震度 1:7回)27日 茨城県北部(震度 5弱)												
5月※ 54 9 1 - (震度 4:8回) 6日~) 企業学島西方沖の地震活動(6日~)(震度 2:10回 震度 1:4回) 16日 茨城県南部 (震度 5弱) 「平成28年 (2016年) 熊本地震」の地震活動(震度 5弱:1回、震度 4:4回) 「平成28年 (2016年) 熊本地震」の地震活動(震度 6弱:1回、震度 4:1回、震度 3:1回、震度 2:11回、震度 1:22回) が潟県上越地方 (新潟・長野県境付近)の地震活動(震度 4:1回、震度 3:1回、震度 2:5回、震度 1:4回) 「平成28年 (2016年) 熊本地震」の地震活動(震度 3:1回、震度 2:6回、震度 1:4回) 7月※ 33 5 1 7月※ 4 4 2 2 7月												(震度4:1回、震度2:1回、震度1:11回)
5月※ 54 9 1 - (震度 4:8回) 6日~) 企業学島西方沖の地震活動(6日~)(震度 2:10回 震度 1:4回) 16日 茨城県南部 (震度 5弱) 「平成28年 (2016年) 熊本地震」の地震活動(震度 5弱:1回、震度 4:4回) 「平成28年 (2016年) 熊本地震」の地震活動(震度 6弱:1回、震度 4:1回、震度 3:1回、震度 2:11回、震度 1:22回) が潟県上越地方 (新潟・長野県境付近)の地震活動(震度 4:1回、震度 3:1回、震度 2:5回、震度 1:4回) 「平成28年 (2016年) 熊本地震」の地震活動(震度 3:1回、震度 2:6回、震度 1:4回) 7月※ 33 5 1 7月※ 4 4 2 2 7月												
5月※ 54 9 1 - 薩摩半島西方沖の地震活動(6日~)(震度2:10回 震度1:4回) 16日 茨城県南部(震度5弱) 6月※ 27 7 1 1 「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動(震度6弱) (震度5弱:1回、震度4:4回) 16日 内浦湾(震度6弱:1回、震度4:1回、震度3:1回、震度6弱:1回、震度3:1回、震度2:1回、震度2:1回、震度1:22回)新潟県上越地方(新潟・長野県境付近)の地震活動(震度4:1回、震度1:4回)トカラ列島近海の地震活動(震度2:5回、震度1:4回)トカラ列島近海の地震活動(震度4:1回)トカラ列島近海の地震活動(震度3:6回、震度2:6回、震度1:9回)伊豆大島近海の地震活動(震度3:3回、震度2:6回、震度1:7回)27日 茨城県北部(震度3:3回、震度2:8回、震度1:7回)27日 茨城県北部(震度5弱)												
(震度 2:10回 震度 1:4回) 16日												112 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
16日 茨城県南部(震度 5 弱)	5月※			54	9	1					-	
												11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11.
6月※ 27 7 1 1 (震度5弱:1回、震度4:4回) 16日 内浦湾 (震度6弱) 地震活動 (震度6弱:1回、震度1:22回) 新潟県上越地方 (新潟・長野県境付近)の地震活動 (震度4:1回、震度2:5回、震度 1:4回) 7月※ 33 5 1 「平成28年 (2016年)熊本地震」の地震活動 (震度4:1回) トカラ列島近海の地震活動 (震度3:6回、震度2:6回、震度1:9回) 伊豆大島近海の地震活動 (震度3:3回、震度2:8回、震度1:7回) 27日 茨城県北部 (震度5弱) 平成28年計 116 12 4 4 2 2 -												16日 次城県南部 (震度 5 弱)
6月※ 27 7 1 1 (震度5弱:1回、震度4:4回) 16日 内浦湾 (震度6弱) 地震活動 (震度6弱:1回、震度1:22回) 新潟県上越地方 (新潟・長野県境付近)の地震活動 (震度4:1回、震度2:5回、震度 1:4回) 7月※ 33 5 1 「平成28年 (2016年)熊本地震」の地震活動 (震度4:1回) トカラ列島近海の地震活動 (震度3:6回、震度2:6回、震度1:9回) 伊豆大島近海の地震活動 (震度3:3回、震度2:8回、震度1:7回) 27日 茨城県北部 (震度5弱) 平成28年計 116 12 4 4 2 2 -												
6月※ 27 7 1 1 16日 内浦湾 (震度 6弱) 地震活動 (震度 6弱: 1回、震度 1: 22回) 海鴻県上越地方 (新鴻・長野県境付近)の地震活動 (震度 4: 1回、震度 2: 5回、震度 1: 4回) 7月※ 33 5 1 「平成28年 (2016年) 熊本地震」の地震活動 (震度 4: 1回) トカラ列島近海の地震活動 (震度 3: 6回、震度 2: 6回、震度 1: 9回) 伊豆大島近海の地震活動 (震度 3: 3回、震度 2: 8回、震度 1: 7回) 変形 (震度 1: 7回) 変形 (震度 5弱) 平成28年計 116 12 4 4 2 2												
6月※ 27 7 1 1 - 地震活動 (震度 6 弱: 1回、震度 4: 1回、震度 3: 1回、震度 2: 11回、震度 1: 22回) 新潟県上越地方 (新潟・長野県境付近) の地震活動 (震度 4: 1回、震度 3: 1回、震度 2: 5回、震度 1: 4回) 7月※ 33 5 1 「平成28年 (2016年) 熊本地震」の地震活動 (震度 3: 6回、震度 2: 6回、震度 1: 9回) トカラ列島近海の地震活動 (震度 3: 6回、震度 2: 6回、震度 1: 7回) 震度 1: 7回) 震度 1: 7回) 震度 1: 7回) 変形 (震度 3: 3回、震度 2: 8回、震度 1: 7回) 変形 (震度 3: 3回、震度 2: 8回、震度 1: 7回) 変形 (震度 5弱)												
6月※ 27 7 1 1 1 1回、震度2:11回、震度1:22回)新潟県上越地方(新潟・長野県境付近)の地震活動(震度4:1回、震度2:5回、震度1:4回) 7月※ 33 5 1 「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動(震度4:1回)トカラ列島近海の地震活動(震度3:6回、震度2:6回、震度1:9回)伊豆大島近海の地震活動(震度3:3回、震度2:8回、震度1:7回)震度1:7回)27日 茨城県北部(震度5弱) 平成28年計 116 12 4 4 2 2												
1 回、震度 2 : 11回、震度 1 : 22回) 新潟県上越地方 (新潟・長野県境付近) の地震活動 (震度 4 : 1回、震度 3 : 1回、震度 2 : 5回、震度 1 : 4回)	6 目※			27	7	1		1			_	
(震度4:1回、震度2:5回、震度 1:4回) 「平成28年 (2016年) 熊本地震」の地震活動 (震度4:1回) トカラ列島近海の地震活動 (震度3:6回、震度2: 6回、震度1:9回) 伊豆大島近海の地震活動 (震度3:3回、震度2:8 回、震度1:7回) 27日 茨城県北部 (震度5弱)	0 71 7.			2.	•	-		1				
1:4回)												
「平成28年 (2016年) 熊本地震」の地震活動 (震度4:1回) トカラ列島近海の地震活動 (震度3:6回、震度2: - 6回、震度1:9回) 伊豆大島近海の地震活動 (震度3:3回、震度2:8 回、震度1:7回) 27日 茨城県北部 (震度5弱)												
7月※ 33 5 1 (震度4:1回) トカラ列島近海の地震活動(震度3:6回、震度2: - 6回、震度1:9回) 伊豆大島近海の地震活動(震度3:3回、震度2:8回、震度1:7回) 27日 茨城県北部(震度5弱) 平成28年計 116 12 4 4 2 2 -							l					1: 4回)
7月※ 33 5 1 (震度4:1回) トカラ列島近海の地震活動(震度3:6回、震度2: - 6回、震度1:9回) 伊豆大島近海の地震活動(震度3:3回、震度2:8回、震度1:7回) 27日 茨城県北部(震度5弱) 平成28年計 116 12 4 4 2 2 -							 					
7月※ 33 5 1 (震度4:1回) トカラ列島近海の地震活動(震度3:6回、震度2: - 6回、震度1:9回) 伊豆大島近海の地震活動(震度3:3回、震度2:8回、震度1:7回) 27日 茨城県北部(震度5弱) 平成28年計 116 12 4 4 2 2 -							l					「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動
7月※ 33 5 1 - トカラ列島近海の地震活動(震度3:6回、震度2:6回、震度1:9回)伊豆大島近海の地震活動(震度3:3回、震度2:8回、震度1:7回)27日 茨城県北部(震度5弱) 平成28年計 116 12 4 4 2 2 -							l					
7 月※ 33 5 1							l					
世	7月※			33	5	1	1				_	
回、震度1:7回) 27日 茨城県北部 (震度5弱) 平成28年計 116 12 4 4 2 2 -							l					
平成28年計 116 12 4 4 2 2 -							l					
平成28年計 116 12 4 4 2 2 -							l					
過去 1 年計 - - 132 13 4 4 2 2 - (平成27年 8 月~平成28年 7 月)		-	_	-		-				-	-	
	過去1年計	-	-	-	132	13	4	4	2	2	_	(平成27年8月~平成28年7月)

注)「記事」欄には主に震度5弱以上を観測した地震、または震度1以上を10回以上観測した地震活動について記載した。

^{※「}平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動の影響により、震源決定の処理に遅れが生じているため、計数できていない地震がある。

●付録3. 日本及びその周辺におけるマグニチュード (M)別の月別地震回数 〈平成27年(2015年)8月~平成28年(2016年)7月>

	M3. 0 ∼ M3. 9	M4. 0 ~ M4. 9	M5. 0 ~ M5. 9	M6. 0 ∼ M6. 9	M7.0 以上	計 M3.0 以上	計 M4.0 以上	記事
平成27年(20)15年)							
8月	374	64	15	1		454	80	17日 硫黄島近海 (M6.1)
9月	335	92	11	1		439	104	2日 鳥島近海 (M6.1)
10月	373	68	5			446	73	
11月	558	112	12	1	1	684	126	14日 薩摩半島西方沖(M7.1) 20日 父島近海 (M6.3)
12月	384	69	4			457	73	
平成28年 (20)16年)							
1月	383	71	6	3		463	80	6日 硫黄島近海(M6.0) 12日 北海道北西沖 (M6.2) 14日 浦河沖 (M6.7)
2月	357	59	6	2		424	67	6日 台湾付近(M6.4) 15日 鳥島近海 (M6.0)
3月	335	65	4			404	69	
4月※		157	20	3	1	-	181	1日 三重県南東沖 (M6.5) 「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動 14日 M6.5 15日 M6.4 16日 M7.3 (いずれも熊本県熊本地方)
5月※		108	14	4		1	126	12日 台湾付近 (M6.5, M6.4) 31日 石垣島北西沖 (M6.2) 31日 北西太平洋 (M6.1)
6月※		86	10	1		ı	97	24日 与那国島近海 (M6.2)
7月※		88	12			-	100	
平成28年計	-	634	72	13	1	-	720	
過去1年計	-	1039	119	16	2	-	1176	(平成27年8月~平成28年7月)

注)日本及びその周辺:原則、北緯20~49度、東経120~154度の範囲。「記事」欄には主にM6.0以上の地震について記載した。

^{※「}平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動の影響により、震源決定の処理に遅れが生じているため、計数できていない地震がある。

● 付録 4. 緊急地震速報の提供状況

平成 28 年 7 月に緊急地震速報 (警報) を発表した地震はなかった。また、緊急地震速報 (予報) を発表した地震の回数は 95 回であった。

震度5弱以上を観測し、緊急地震速報(警報)を発表しなかった地震

地震路出口吐	電力地名	マグニチュ	最大	予想最大
地震発生日時	震央地名	ード (M)	震度	震度
平成 28 年 07 月 27 日 23 時 47 分	茨城県北部	5. 4	5弱	4

[※]表中の「予想最大震度」は緊急地震速報(予報)の最終報で発表した予想震度の最大値を示す。

平成 19年 10月~平成 28年7月に緊急地震速報を発表した地震の月別回数

年月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
平成19年 (2007年)										0 (48)	0(33)	0(39)	0 (120)
平成20年 (2008年)	0 (35)	0(41)	0 (48)	1(42)	1(70)	3 (75)	2 (63)	0 (47)	1 (58)	0 (46)	1 (40)	0 (57)	9 (622)
平成21年 (2009年)	0 (44)	0(39)	0(34)	0 (34)	0(24)	0 (54)	0 (36)	2 (65)	0 (47)	1 (44)	0 (39)	0 (47)	3 (507)
平成22年 (2010年)	0 (53)	1 (44)	1 (50)	0(36)	0(27)	0 (35)	0(47)	0 (51)	1(40)	1(50)	0 (40)	1 (34)	5 (507)
平成23年 (2011年)	0 (50)	0 (74)	45 (1191)	26 (770)	5 (425)	5 (304)	5 (248)	3 (239)	4(188)	1 (163)	2 (135)	1(136)	97 (3923)
平成24年 (2012年)	2 (149)	3 (141)	3 (142)	2 (128)	1(129)	3 (118)	0 (102)	1(107)	0(70)	0 (109)	0 (77)	1(134)	16 (1406)
平成25年 (2013年)	0 (81)	2 (99)	0 (53)	3 (103)	0 (91)	0 (83)	0 (102)	2 (97)	1(61)	0 (80)	0 (93)	1(67)	9 (1010)
平成26年 (2014年)	0(70)	0(70)	1 (68)	0 (62)	0 (53)	0 (57)	2 (97)	1 (96)	1 (68)	0 (84)	1 (87)	0 (75)	6 (887)
平成27年 (2015年)	0 (67)	1 (88)	0 (90)	1 (77)	3 (71)	0 (84)	1 (74)	0 (88)	0 (81)	0 (92)	1 (86)	0 (75)	7 (973)
平成28年 (2016年)	1 (76)	0 (71)	0 (65)	20 (228)	1(101)	2 (89)	0 (95)						24 (725)

[※] 表中の数字は緊急地震速報(警報)の発表回数、()内の数字は緊急地震速報(予報)の発表回数を示す。

緊急地震速報(警報及び予報)の提供には、気象庁の地震計の観測データに加え、国立研究開発法 人防災科学技術研究所の地震観測データを利用している。

● 付録 5. 長周期地震動階級 1 以上を観測した地震

平成28年7月に長周期地震動階級※1以上を観測した地震はなかった。(平成28年6月は1回)

年月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12 月	計
平成 25 年 (2013 年)			1	4	1	0	0	1	1	1	1	1	11
平成 26 年 (2014 年)	0	1	1	0	1	1	3	0	1	1	1	0	10
平成 27 年 (2015 年)	0	3	0	1	2	0	2	0	0	0	1	0	9
平成 28 年 (2016 年)	1	0	0	13	1	1	0						16

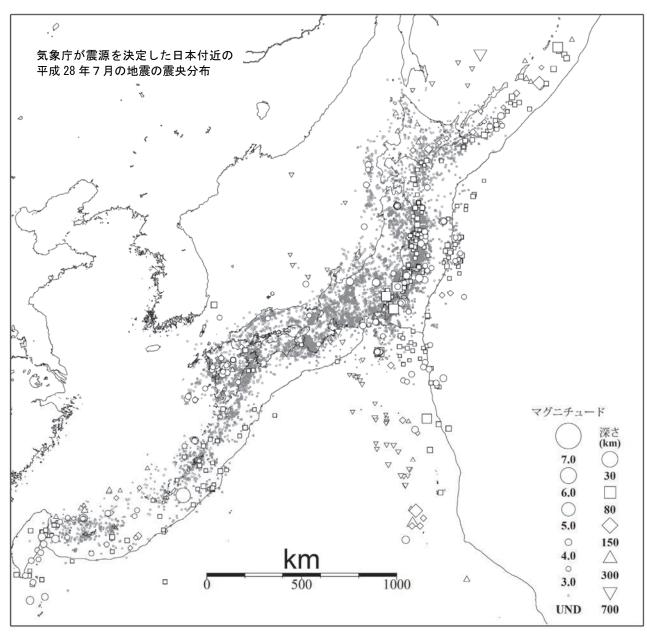
平成25年3月~平成28年7月に長周期地震動階級1以上を観測した地震の月別回数(平成25年3月28日の長周期地震動に関する観測情報(試行)**の提供開始以降)

長周期地震動階級関連解説表

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。	1
長周期地震動階級2	室内で大きな揺れを感じ、物に掴まりたまりたいる。物につかまらいと歩くことが難らないなど、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。	にひび割れ・
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。	にひび割れ・

[※] 長周期地震動階級に関する詳細は、地震・火山月報(防災編)平成27年12月号「付録10. 長周期地震動階級関連解説表」を参照。

^{※※} 長周期地震動に関する観測情報(試行)に関する詳細は、地震・火山月報(防災編)平成25年4月号 「特集3. 長周期地震動に関する観測情報(試行)について」を参照。



(M3.0以上の地震については白抜きで示す)