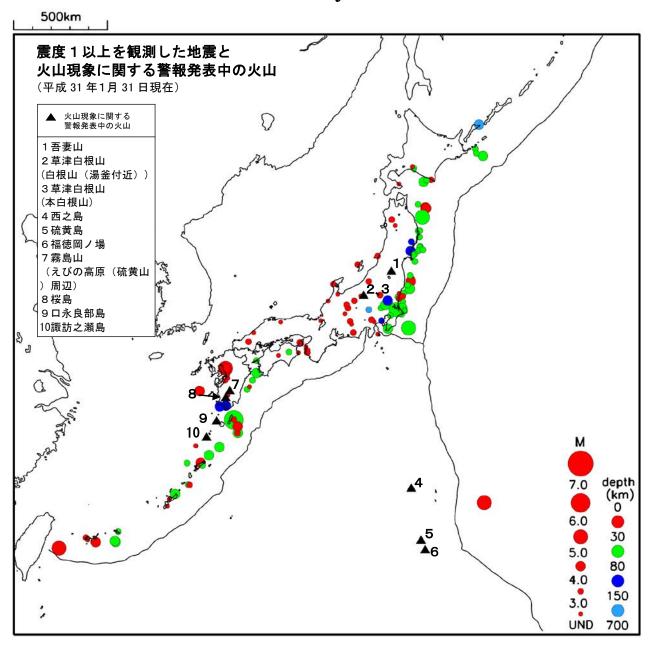
平成 31 年1月 地震•火山月報(防災編)

Monthly Report on Earthquakes and Volcanoes in Japan January 2019



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31年1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 31 年 1 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、公益財団法人地震予知総合研究振興会、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所及び気象庁のデータを基に作成している。また、2016 年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点(河原、熊野座)、米国大学間地震学研究連合(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, yy/ZZ: 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)。ZZ は回数の総数を表し、xx, yy は期間別に表示色を変更している場合に、期間毎の回数を表す。

・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。

震源の深さを「CMT 解による」とした場合は、気象庁 CMT 解のセントロイド (破壊の重心) の深さを用いている。

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: https://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: https://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 29 情使、第 798 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	5
	東北地方の地震活動	6
	関東・中部地方の地震活動	9
	近畿・中国・四国地方の地震活動	12
	九州地方の地震活動	13
	沖縄地方の地震活動	16
	その他の地域の地震活動	17
	南海トラフ周辺の地殻活動	18
	日本の主な火山活動	48
	北海道地方の火山活動	59
	東北地方の火山活動	61
	関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島の火山活動	63
	近畿・中国・四国地方の火山活動	67
	九州地方の火山活動	68
	沖縄地方の火山活動	72
	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	73
•	世界の主な地震	75
	付録	
	特集 平成31年1月3日、1月26日 熊本県熊本地方の地震	76
	1. 震度1以上を観測した地震の表	81
	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	105
	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	106
	4. 緊急地震速報の提供状況	107
	5. 長周期地震動階級1以上を観測した地震	108
	6. 地震・火山月報(防災編)で用いる震央地名	110

●日本及びその周辺での主な地震活動

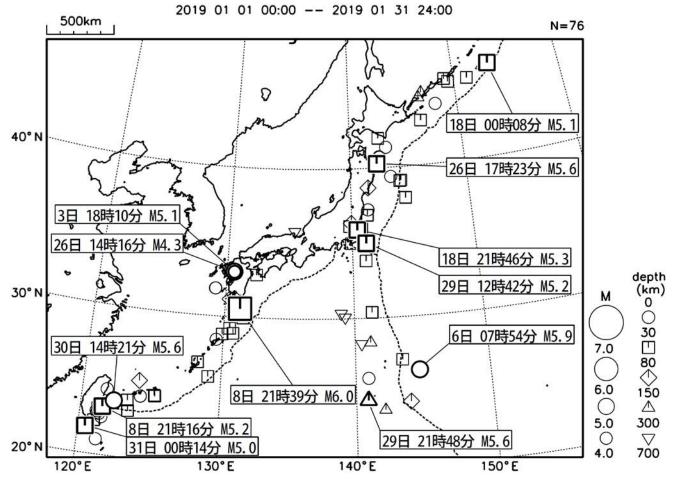


図1 平成31年1月に日本及びその周辺で発生したM4.0以上の地震の震央分布図

(図中に日時分、マグニチュードを付した地震は M5.0 以上の地震、または M4.0 以上で最大震度 5 弱以上を観測した地震である)

1月3日18時10分に熊本県熊本地方の深さ10kmでM5.1の地震が発生した。この地震により、和水町江田で最大震度6弱、熊本県熊本市、玉東町で震度5弱を観測したほか、九州地方を中心に中国・四国地方にかけて震度4~1を観測した。また、1月26日14時16分には、この地震の震源付近の深さ10kmでM4.3の地震が発生し、熊本県和水町で震度5弱を観測したほか、九州地方で震度4~1を観測した。

平成 31 年 (2019 年) 1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 (2018 年 12月は 2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 76回 (2018 年 12月は 79回)であった (図 1)。

1月中に発生した主な地震を表1、震度1以上を観測した地震の震央を図2、M4.0以上の地震の 震央を図3、震度4以上を観測した地震の震度分布図を図4に示す。1月中に震度5弱以上を観 測した地震は2回、津波を観測した地震はなかった(2018年12月は震度5弱以上を観測した地 震及び津波を観測した地震はなかった)。

平成31年1月 地震:火山月報(防災編)

表 1 平成 31年1月に日本及びその周辺で発生した主な地震 (注1)(注2)(注3)

No.	震源時 月 日 時 分	震央地名	М	M w (注4)		H 5	S T	最大震度・被害状況等 (注6)	掲載ページ
1	1 3 18 10	熊本県熊本地方	5. 1	4. 9		Н	s •	6弱:熊本県 和水町江田* 5弱:熊本県 王東町木葉* 熊本北区植木町* 緊急地震速報(警報)を発表 被害:重傷者1人、軽傷者3人、住家一部破損7棟(1月11日 現在)	76~80
	1 26 14 16	熊本県熊本地方	4.3	_	٠	• ;	s •	5弱:熊本県 和水町江田*	
2	1 6 17 34	宮城県北部	4.5	4.6	•	•		3:宮城県 石巻市桃生町*	7
3	1 8 10 1	奄美大島近海	4.0	_	•	• ;	s •	4:鹿児島県 奄美市名瀬港町	4 \ 14
4	1 8 21 39	種子島近海	6.0	6. 4	M	• ;	s ·	4:宮崎県 日南市南郷町南町* 鹿児島県 鹿屋市新栄町 大崎町仮宿* など2県7地点	4、15
5	1 14 13 23	茨城県南部	4.9	4.8		• ;	s •	4:茨城県 笠間市石井* 栃木県 栃木市大平町富田* 埼玉県 加須市大利根* など3県10地点	4, 10
6	1 18 21 46	茨城県南部(注7)	5. 3	5. 2		•		3:茨城県 水戸市内原町 * 栃木県 大田原市湯津上 * 群馬県 千代田町赤岩 * 埼玉県 春日部市粕壁 * 千葉県 香取市役所 * 神奈川県 横浜神奈川区神大寺 * など 6 県71地点	11
7	1 26 17 23	岩手県沖	5.6	5.6	•	• ;	s •	4:青森県 八戸市南郷* 岩手県 普代村銅屋* など2県6地点	4,8

- (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3) 空欄については、複数の地震による活動のため、記載していない場合がある。 (注4) Mw欄の「一」はMwが求められていないことを示す。

- (注 5) 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 6) 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7)情報発表に用いた震央地名は「千葉県北東部」である。

平成31年1月 地震·火山月報(防災編)

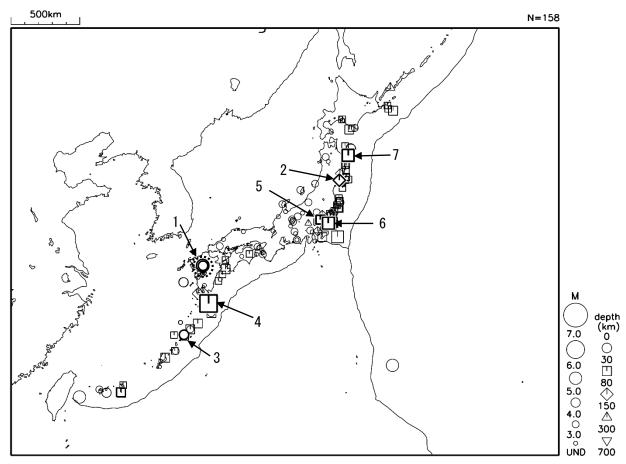


図2 平成31年1月に震度1以上を観測した地震(図中の番号は、表1の番号に対応)

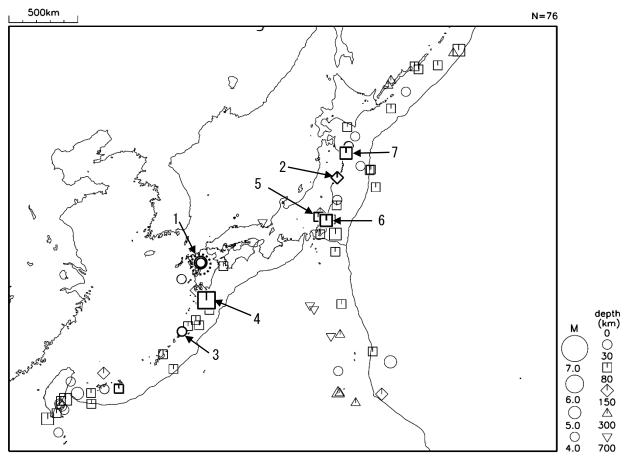
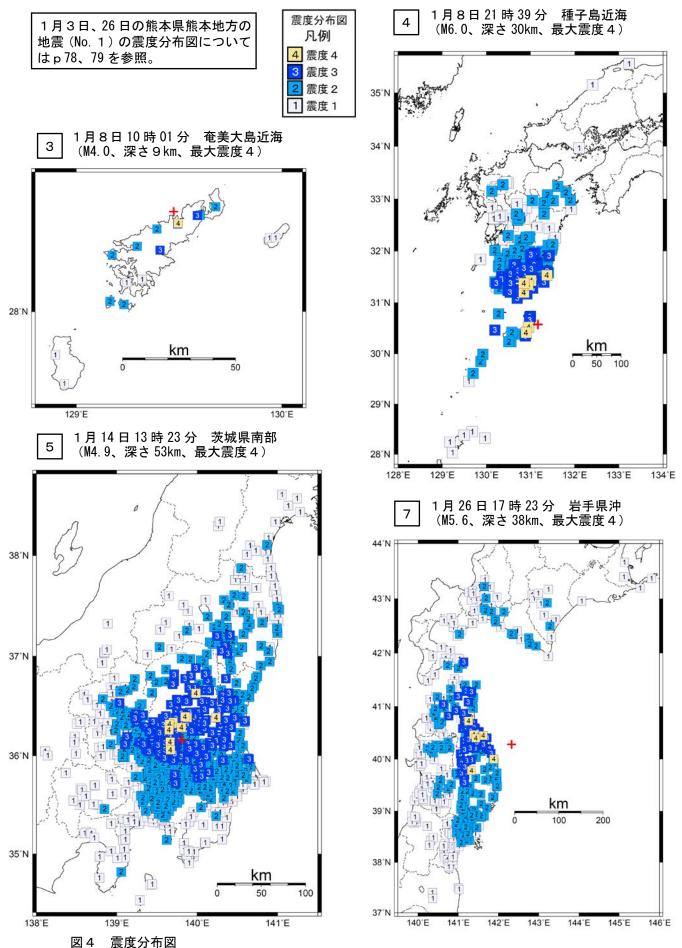


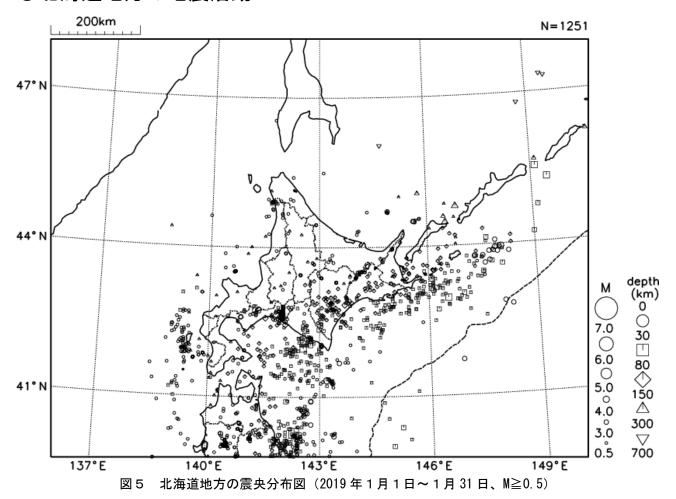
図3 平成31年1月に発生したM4.0以上の地震(図中の番号は、表1の番号に対応)



(各図の左上の数字は表 1、図 2、図 3 の番号に対応する。+印は震央を示す) ※その他の地震の震度分布図については、気象庁 IP の震度データベース

(https://www.data.jma.go.jp/svd/eqdb/data/shindo/index.php) をご覧ください。

〇北海道地方の地震活動



[概況]

- 1月に北海道地方で震度1以上を観測した地震は15回(2018年12月は15回)であった。
- 1月中、特に目立った活動はなかった。

〇東北地方の地震活動

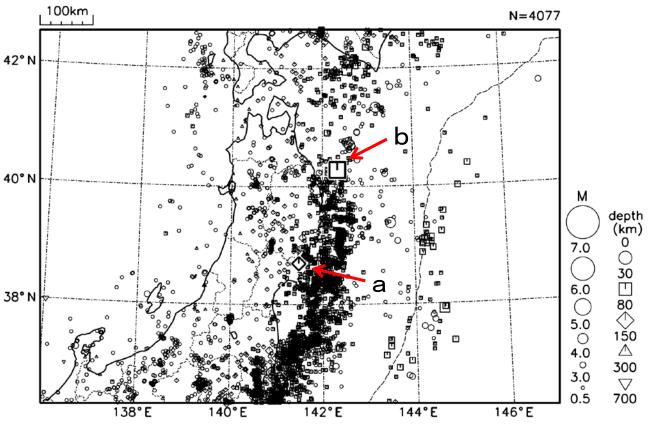


図6 東北地方の震央分布図(2019年1月1日~1月31日、M≥0.5)

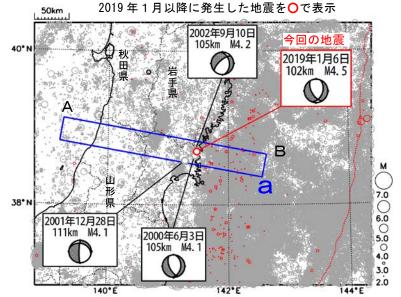
[概況]

- 1月に東北地方で震度1以上を観測した地震は34回(2018年12月は44回)であった。 1月中の主な活動は次の通りである。
- 6日17時34分に宮城県北部の深さ102 kmでM4.5の地震(図6中のa)が発生し、宮城県石巻市で震度3を観測したほか、東北地方と栃木県、茨城県で震度 $2\sim1$ を観測した(p7参照)。

26日17時23分に岩手県沖の深さ38kmでM5.6の地震(図6中のb)が発生し、青森県と岩手県で震度4を観測したほか、北海道と東北地方で震度 $3\sim1$ を観測した。(p4、8参照)。

宮城県北部の地震 1月6日

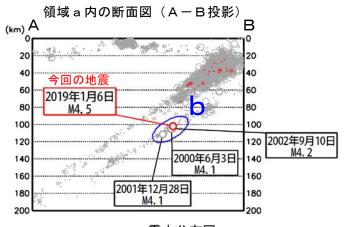
震央分布図 (1997年10月1日~2019年1月31日、 深さ0~200km、M≥2.0) 2018年12月以前に発生した地震を〇、



2019年1月6日17時34分に宮城県北部の深 さ 102km でM4.5 の地震(最大震度3)が発生 した。この地震は、太平洋プレート内部(二重 地震面の下面)で発生した。発震機構はプレー トの沈み込む方向に張力軸を持つ型である。

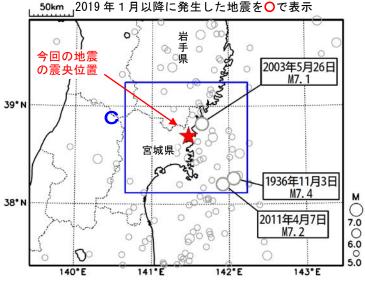
1997年10月以降の活動をみると、今回の地 震の震源付近(領域b)では、2002年9月10 日に M4.2 の地震(最大震度2)が発生するな ど、M4.0を超える地震が4回発生している。

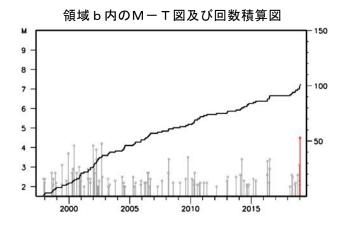
1923 年以降の活動をみると、今回の地震の 震央周辺(領域 c) では、M6.0 以上の地震が 7回発生している。このうち 2003 年 5月 26 日に発生した M7.1 の地震(最大震度 6 弱)で は、負傷者174人、住家全壊2棟、半壊21棟、 一部破損 2,404 棟の被害が生じた(総務省消防 庁による)。

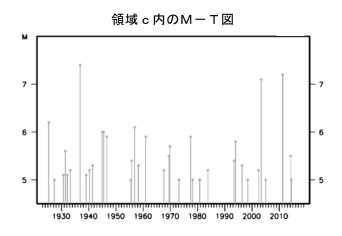


震央分布図 (1923年1月1日~2019年1月31日、 深さ 60~200km、M≥5.0) 2018年12月以前に発生した地震を〇、

,2019年1月以降に発生した地震を○で表示







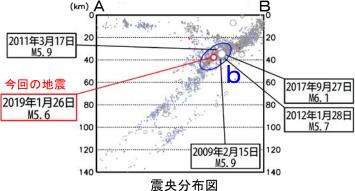
1月26日 岩手県沖の地震

震央分布図 (1997年10月1日~2019年1月31日、 深さ0~140km、M≥3.0)

東北地方太平洋沖地震以前に発生した地震を〇、 東北地方太平洋沖地震以降に発生した地震を〇、 2019年1月以降に発生した地震を〇で表示

50km 図中の発震機構は CMT 解 今回の地震 2017年9月27日 2019年1月26日 35km M6.1 38km M5.6 a 40° N 2009年2月15日 2011年3月17日 2012年1月28日 36km M5.9 M5. 9 36km M5. 7 31km 5.0 4.0 140°E 142°E

領域 a 内の断面図(A - B投影, M≥2.0)



展表が刊名 (1923年1月1日~2019年1月31日、 深さ0~100km、M≧5.0)

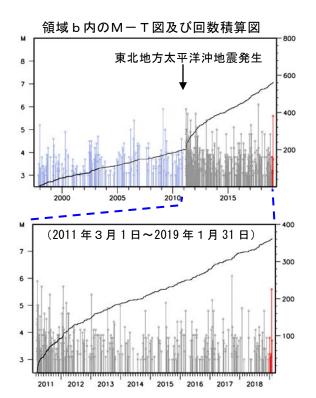
東北地方太平洋沖地震以前に発生した地震を〇、東北地方太平洋沖地震以前に発生した地震を〇、東北地方太平洋沖地震以降に発生した地震を〇、2010年1月以際に発生した地震を〇でまる

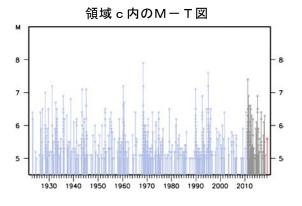
2019年1月以降に発生した地震を○で表示 「平成6年(1994年) 三陸はるか沖地震」 「1968年十勝沖地震」 1968年5月16日 1945年2月10日 1994年12月28日 M7.9 M7. 1 M7.6 今回の地質 2019年1月26日 00 98 M5.6 「平成6年(1994年)三陸 はるか沖地震」の最大余震 1995年1月7日 1931年3月9日 M7.2 2011年3月11日 1989年11月2日 M7. 4 1960年3月21日 7.0 6.0 M7. 2 1968年6月12日 県 142°E 144°E

2019 年 1 月 26 日 17 時23 分に岩手県沖の深さ 38km でM5.6 の地震(最大震度 4)が発生した。この地震は発震機構(CMT 解)が東西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)では、M5.0を超える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」(以下、東北地方太平洋沖地震)の発生以降、地震の回数が増加し、M5.0以上の地震が 13 回発生している。

1923年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域 c)では、1994年12月28日に「平成6年(1994年)三陸はるか沖地震」(M7.6、最大震度6)が発生し、青森県八戸や岩手県宮古で50cmの津波が観測された。この地震により、死者3人、負傷者788人、住家被害9,522棟などの被害が生じた(「日本被害地震総覧」による)。





〇関東・中部地方の地震活動

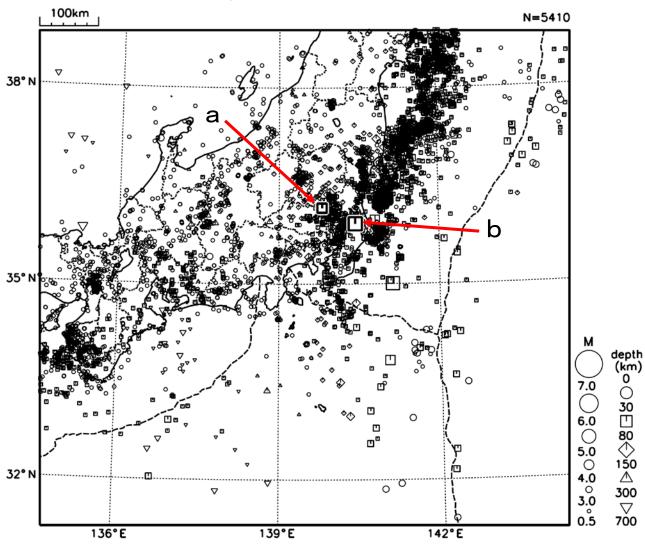


図7 関東・中部地方の震央分布図 (2019 年 1 月 1 日 ~ 1 月 31 日、M≥0.5)

[概況]

1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56回(2018年12月は52回)であった。

1月中の主な活動は次のとおりである。

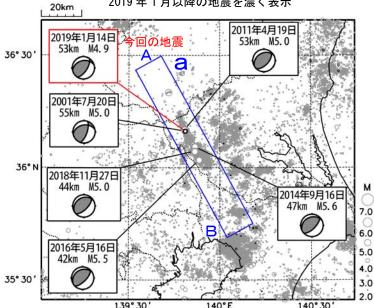
14日 13時 23 分に茨城県南部の深さ 53km で M4.9 の地震(図 7 中の a)が発生し、茨城県、栃木県及び埼玉県で震度 4 を観測したほか、東北地方南部、関東甲信越地方及び静岡県で震度 $3\sim1$ を観測した(p4、10)。

18日21時46分に茨城県南部の深さ54kmでM5.3の地震(図7中のb)が発生し、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県及び神奈川県で最大震度3を観測したほか、東北地方南部、関東甲信越地方及び静岡県で震度2~1を観測した(p11)。

1月14日 茨城県南部の地震

震央分布図

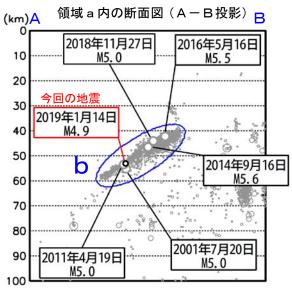
(1997年10月1日~2019年1月31日、 深さ0~100km、M≥2.0) 2019年1月以降の地震を濃く表示



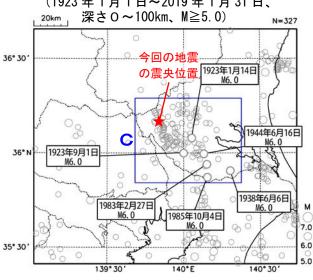
2019年1月14日13時23分に茨城県南部の深さ53kmでM4.9の地震(最大震度4)が発生した。この地震は、発震機構が北西ー南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界で発生した。

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、M5.0以上の地震がしばしば発生しており、今回の地震の発生場所の近くで、2014 年 9 月 16 日に M5.6 の地震(最大震度 5 弱)、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。また、最近では、2018 年 11 月 27 日に M M5.0 の地震(最大震度 4) が発生している。

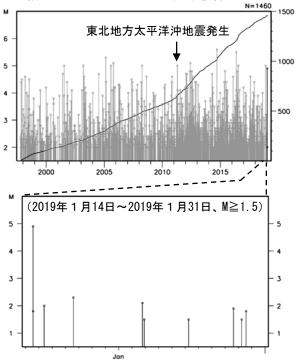
1923年以降の活動をみると、今回の地震の震 央周辺(領域 c)では、M6.0程度の地震が時々 発生している。



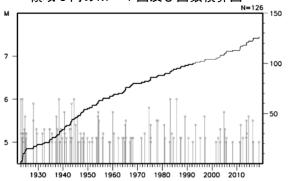
震央分布図 (1923年1月1日~2019年1月31日、



領域b内のM-T図及び回数積算図

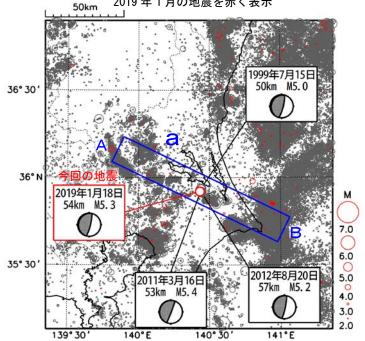


領域c内のM-T図及び回数積算図

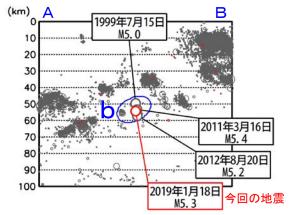


1月18日 茨城県南部の地震

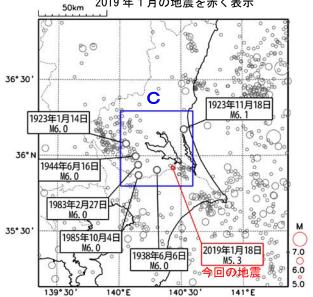
震央分布図 (1997年10月1日~2019年1月31日、 深さ0~100km、M≧2.0) 2019年1月の地震を赤く表示



領域a内の断面図(A-B投影)



震央分布図 (1923年1月1日~2019年1月31日、 深さ0~150km、M≥5.0) 2019年1月の地震を赤く表示

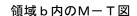


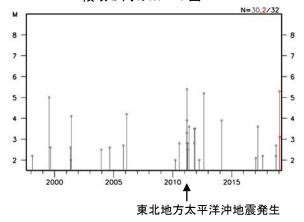
情報発表に用いた震央地名は〔千葉県北東部〕である。

2019年1月18日21時46分に茨城県南部の深さ54kmでM5.3の地震(最大震度3)が発生した。この地震は、発震機構が西北西ー東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートとフィリピン海プレートの境界で発生した。

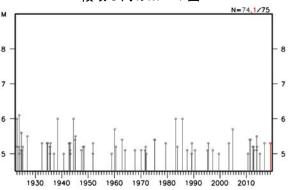
1997 年 10 月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域 b)では、M4.0以上の地震が時々発生している。このうち、最大の地震は、2011 年 3 月 16 日の M5.4 の地震(最大震度 4)である。

1923年以降の活動をみると、今回の地震の 震央周辺(領域 c)では、M5.0以上の地震が 時々発生している。1983年2月27日に発生 した M6.0の地震(最大震度4)では、負傷者 11人、茨城県で住家一部破損111棟などの被 害が生じた。(被害は「日本被害地震総覧」に よる。)





領域c内のM-T図



○近畿・中国・四国地方の地震活動

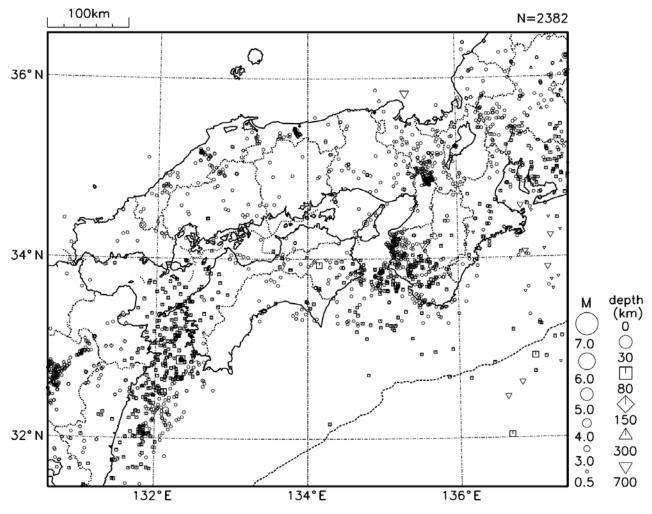


図8 近畿・中国・四国地方の震央分布図 (2019年1月1日~1月31日、M≥0.5)

[概況]

- 1月に近畿・中国・四国地方で震度1以上を観測した地震は19回(2018年12月は24回)であった。
 - 1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

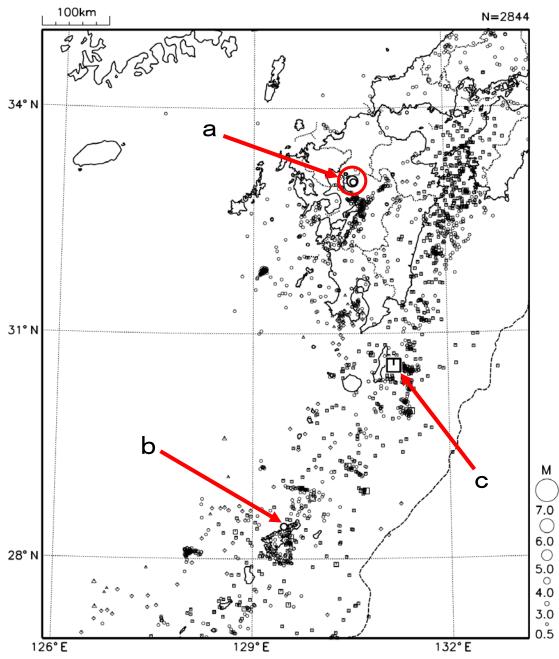


図9 九州地方の震央分布図 (2019年1月1日~1月31日、M≥0.5)

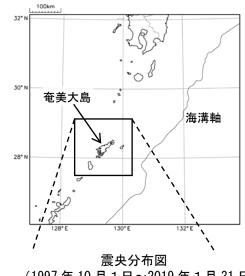
[概況]

- 1月に九州地方で震度 1以上を観測した地震は 42 回(2018 年 12 月は 24 回)であった。 1月中の主な活動は次のとおりである。
- 3日18時10分に熊本県熊本地方の深さ10kmでM5.1の地震(図9中のa)が発生し、熊本県和水町で震度6弱を観測したほか、九州地方、四国地方、中国地方で震度5弱~1を観測した。この地震以降、地震活動が活発となり、26日14時16分にほぼ同じ場所でM4.3の地震(最大震度5弱)が発生するなど、31日までに震度1以上を観測した地震が8回発生した(p76~80参照)。

8日10時01分に奄美大島近海の深さ9kmでM4.0の地震(図9中のb)が発生し、鹿児島県奄美市で震度4を観測したほか、奄美群島で震度 $3\sim1$ を観測した(p4、14参照)。

8日21時39分に種子島近海の深さ30kmでM6.0の地震(図9中のc)が発生し、鹿児島県の中種子町、南種子町、宮崎県日南市などで震度4を観測したほか、九州地方と中国地方の一部で震度3~1を観測した(p4、15参照)。

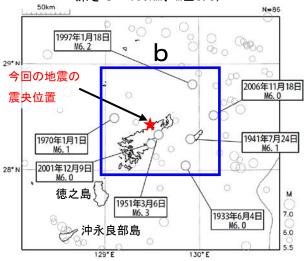
1月8日 奄美大島近海の地震



(1997年10月1日~2019年1月31日 深さO~30km、M≥2.5)

2019年1月の地震を濃く表示 図中の発震機構は CMT 解 50km N=3771 29° N 2015年5月22日 21km M5. 1 今回の地震 2019年1月8日 7.0 28° N 奄美大島 6.0 5.0 4.0 3.0 130°E

震央分布図 (1923年1月1日~2019年1月31日、 深さ0~100km、M≥5.5)

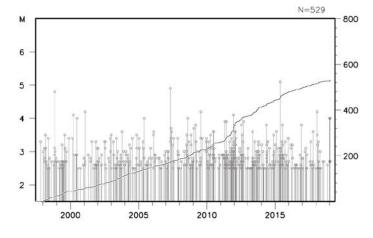


2019年1月8日10時01分に奄美大島近海の深さ9kmでM4.0の地震(最大震度4)が発生した。この地震は、陸のプレートの地殻内で発生した。

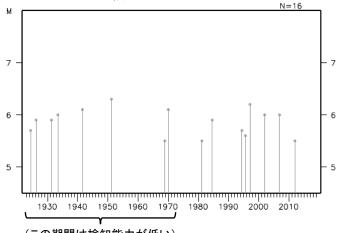
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の 震央付近(領域 a) は地震活動が活発な領域で、 M4.0以上の地震が時々発生している。2015年5月 22日にはM5.1の地震(最大震度5弱)が発生した。

1923年以降の地震活動をみると、今回の地震の 震央周辺(領域 b)ではM6.0以上の地震が7回発 生している。1970年1月1日に発生したM6.1の地 震では負傷者5人、住家一部破損1,462棟などの被 害が生じた(被害は「日本被害地震総覧」による)。 また、2001年12月9日に発生したM6.0の地震(最 大震度5強)では、住家一部損壊1棟などの被害 が生じた(被害は総務省消防庁による)。

領域a内のM-T図及び回数積算図

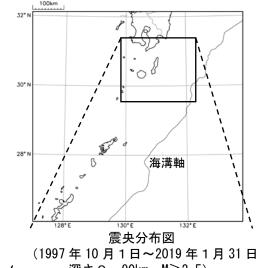


領域b内のM-T図



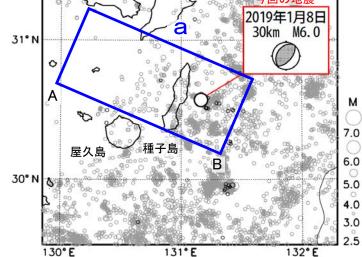
(この期間は検知能力が低い)

種子島近海の地震 1月8日



深さ0~90km、M≥2.5)

2019年1月の地震を濃く表示 図中の発震機構は CMT 解 N=4492 今回の地震



50km

震央分布図 (1923年1月1日~2019年1月31日、 深さ0~200km、M≥5.0)

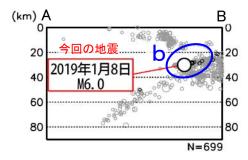


2019年1月8日21時39分に種子島近海の深さ 30kmでM6.0の地震(最大震度4)が発生した。こ の地震は、発震機構(CMT解)が北西-南東方向に 圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海プレート と陸のプレートの境界で発生した。

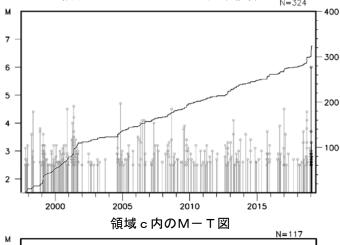
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の 震源付近(領域b)は地震活動が活発な領域で、 M4.0以上の地震が時々発生している。

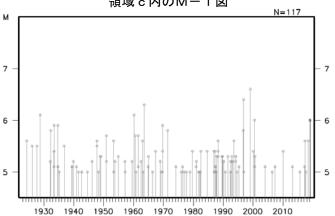
1923年以降の地震活動をみると、今回の地震の 震央周辺 (領域 c) ではM6.0以上の地震が7回発 生している。1996年10月18日にはM6.4の地震(最 大震度4) が発生し、種子島で17cmの津波を観測 した。

領域a内の断面図(A-B投影)



領域 b 内のM-T図及び回数積算図 N=324





〇沖縄地方の地震活動

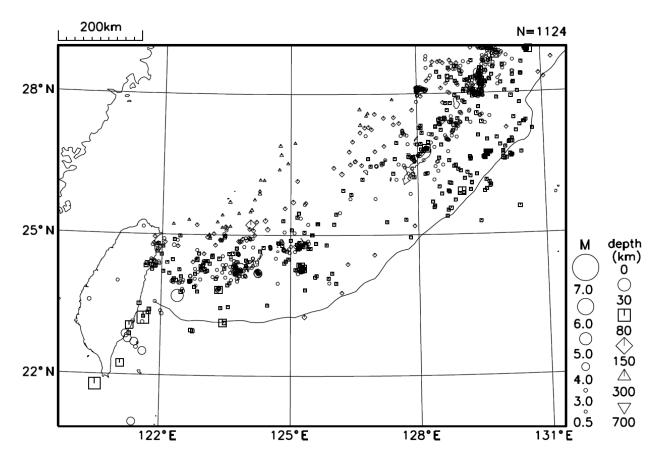


図 10 沖縄地方の震央分布図 (2019 年 1 月 1 日~1 月 31 日、M≥0.5)

[概況]

1月に沖縄地方で震度1以上を観測した地震は11回 (2018年12月は7回)であった。 1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

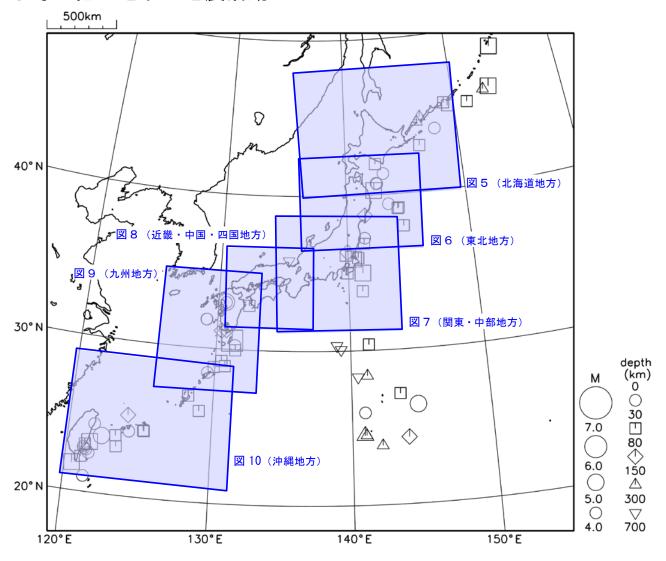


図 11 日本周辺で発生した主な地震の震央分布図(2019年1月1日~1月31日、M≥4.0)

[概況]

- 1月に日本周辺で発生した M6.0 以上の地震はなかった (2018 年 12 月はなし)。
- 1月中に図5~10の領域外で特に目立った活動はなかった。

●南海トラフ周辺の地殻活動

平成31年2月7日に気象庁において第16回南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会、第394回地震防災対策強化地域判定会(定例)を開催し、気象庁は「最近の南海トラフ周辺の地殻活動」として次の内容の南海トラフ地震に関連する情報(定例)を発表した。これに関連する資料をp20~p47に掲載する。

現在のところ、南海トラフ沿いの大規模地震の発生の可能性が平常時 (注) と比べて相対的に高まったと考えられる特段の変化は観測されていません。

1. 地震の観測状況

南海トラフ周辺では、特に目立った地震活動はありませんでした。

プレート境界付近を震源とする深部低周波地震(微動)のうち、主なものは以下のとおりです。

- (1) 四国西部:1月11日から1月16日まで
- (2) 紀伊半島中部:1月18日から1月23日まで
- (3) 四国東部:1月23日から継続中
- (4) 四国西部:2月1日から継続中
- (5) 東海:2月3日から継続中

2. 地殻変動の観測状況

上記(1)、(2)、(5)の深部低周波地震(微動)とほぼ同期して、周辺に設置されている複数のひずみ計でわずかな地殻変動を観測しました。また、周辺の傾斜データでも、わずかな変化が見られています。

GNSS観測等によると、御前崎、潮岬及び室戸岬のそれぞれの周辺では長期的な沈降傾向が継続しています。

GNSS観測によると、2018年春頃から九州北部で、さらに2018年秋頃からは四国西部でもこれまでの傾向とは異なる地殻変動を観測しています。

3. 地殻活動の評価

上記 (1)、(2)、(5) の深部低周波地震(微動)と、ひずみと傾斜のデータに見られる変化は、想定震源域のプレート境界深部において発生した短期的ゆっくりすべりに起因するものと推定しています。

GNSS観測で観測されている2018年春頃からの九州北部の地殻変動及び2018年秋頃からの四国西部の地殻変動は、日向灘北部及び豊後水道周辺のプレート境界深部における長期的ゆっくりすべりに起因するものと推定しています。

上記観測結果を総合的に判断すると、南海トラフ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おらず、南海トラフ沿いの大規模地震の発生の可能性が平常時と比べて相対的に高まったと考えられる特段の変化は観測されていないと考えられます。

(注) 南海トラフ沿いの大規模地震(M8~M9クラス)は、「平常時」においても今後30年以内に発生する確率が70~80%であり、昭和東南海地震・昭和南海地震の発生から既に70年以上が経過していることから切迫性の高い状態です。

平成31年1月 地震:火山月報(防災編)

気象庁では、大規模地震の切迫性が高いと指摘されている南海トラフ周辺の地震活動や地殻変動等の状況を定期的に評価するため、 南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会、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「最 近の南海トラフ周辺の地殻活動」として取りまとめ南海トラフ地震に関連する情報(定例)を発表している。

[「最近の南海トラフ周辺の地殻活動」についての頁で使われる用語]

・「想定震源域」

南海トラフ沿いの大規模地震発生時に、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界が破壊されると想定される領域。「想定震源域」 全体もしくは一部が破壊され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。例えば、相互の震央間の 距離が3km以内で、相互の発生時間差が7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つ発生したと扱う。

・「長期的ゆっくりすべり(長期的スロースリップ)」 想定震源域の深部で、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界が数ヶ月〜数年間かけてゆっくりとすべる現象で、数年〜十年程 度の間隔で繰り返し発生していると考えられている。例えば、東海地域では、前々回は 2000 年秋頃〜2005 年夏頃にかけて発生し、前 回は2013年はじめ頃から2017年はじめ頃にかけて発生した。

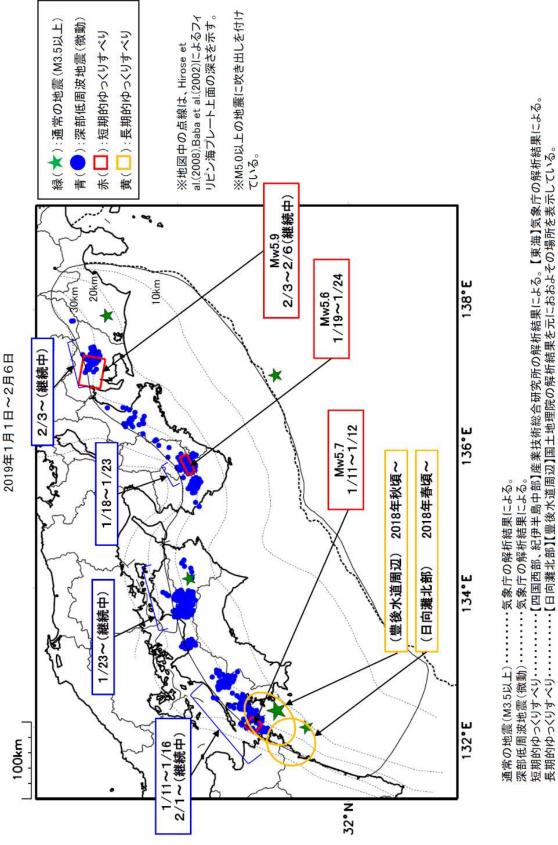
・「深部低周波地震(微動)」

深さ約 30km~40km で発生する、通常の地震より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、P波やS波が明瞭ではなく震動が継続するもので 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

・「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、長期的ゆっくりすべりが発生する領域のさらに深部の、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。短期的ゆっくりす べりは、数ヶ月から1年程度の間隔で繰り返し発生している。

注)地震活動および地殻活動の解析には Hirose et al. (2008)、Baba et al. (2002)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。





20

平成31年1月 地震:火山月報(防災編)

平成31年1月1日~平成31年2月7日09時の主な地震活動

〇南海トラフ巨大地震の想定震源域およびその周辺の地震活動:

【最大震度3以上を観測した地震もしくはM3.5以上の地震及びその他の主な地震】

月/日	時∶分	震央地名	深さ (km)	М	最大 震度	発生場所
1/11	11:06	静岡県西部	14	3. 5	2	地殼内
1/15	00:53	日向灘	31	3. 9	2	フィリピン海プレート内部と考えられる
1/21	23:17	豊後水道	33	4. 4	3	フィリピン海プレート内部
1/25	18:08	三重県南東沖	82	3. 5	20	
1/29	03:22	徳島県北部	37	3. 9	2	フィリピン海プレート内部

[※]震源の深さは、精度がやや劣るものは表記していない。

〇深部低周波地震(微動)活動期間

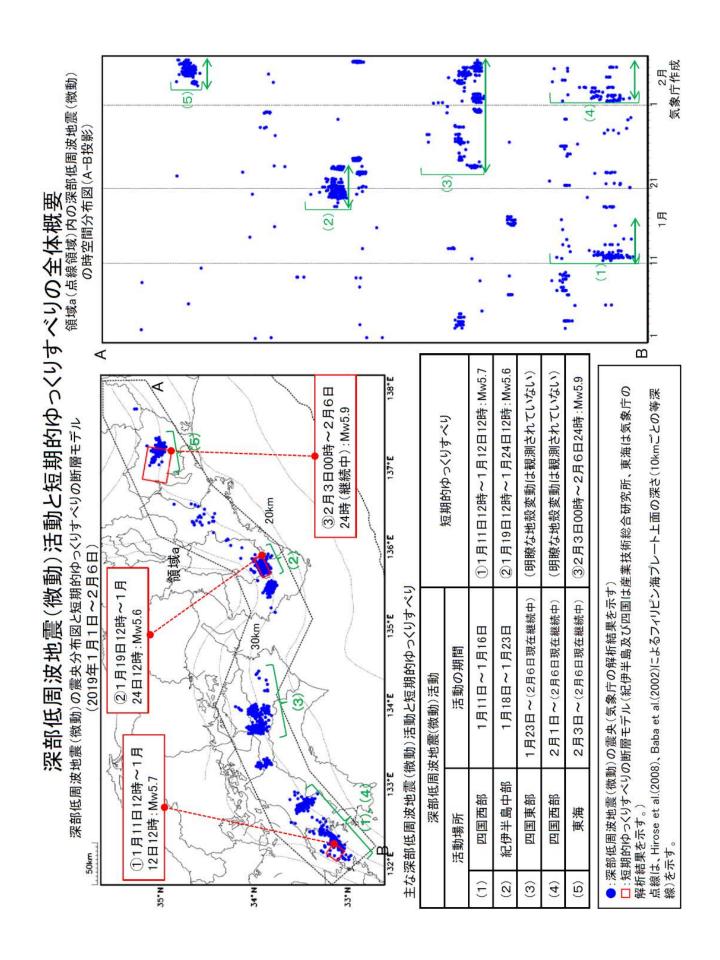
四国	紀伊半島	東海		
■四国東部	■紀伊半島北部	2月3日~(継続中)・・・(5)		
1月2日~4日	1月1日			
1月11日~13日	1月9日			
1月23日~(継続中)・・・(3)	1月14日~15日			
	1月20日			
■四国中部	1月23日			
1月6日	1月27日~31日			
1月9日	2月4日~5日			
1月16日~17日				
	■紀伊半島中部			
■四国西部	1月18日~23日・・・(2)			
1月2日~3日				
1月5日~9日	■紀伊半島西部			
1月11日~16日・・・(1)	1月1日~2日			
1月18日~19日	1月9日			
1月21日~23日	1月20日~25日			
1月25日~26日	2月6日~(継続中)			
1月28日				
1月30日				
2月1日~ (継続中)・・・(4)				

※深部低周波地震(微動)活動は、気象庁一元化震源を用い、地域ごとの一連の活動(継続日数2日以上 または活動日数1日の場合で複数個検知したもの)について、活動した場所ごとに記載している。

※ひずみ変化と同期して観測された深部低周波地震(微動)活動を赤字で示す。

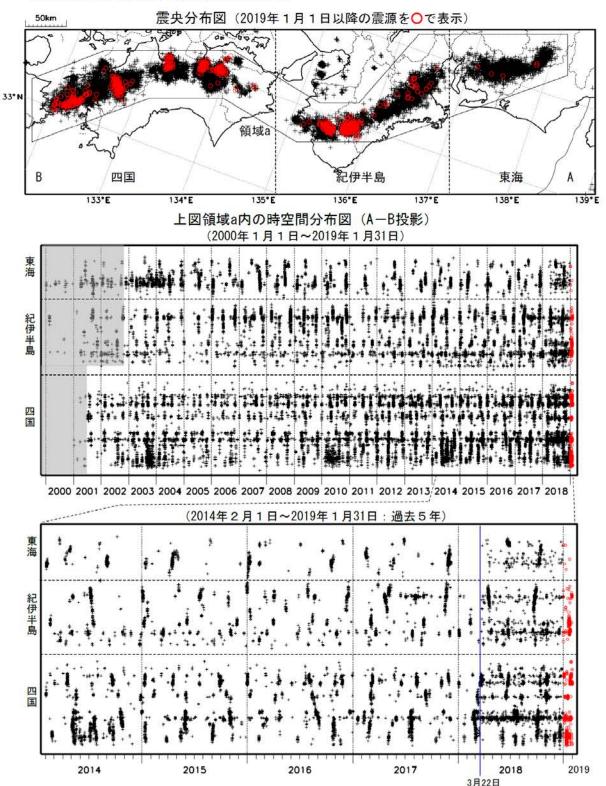
※上の表中(1)~(5)を付した活動は、今期間、主な深部低周波地震(微動)活動として取り上げた もの。

※2月6日以降の地震の震源要素は今後の精査で変更する場合がある。



深部低周波地震(微動)活動(2000年1月1日~2019年1月31日)

深部低周波地震(微動)は、「短期的ゆっくりすべり」に密接に関連する現象とみられており、プレート境界の状態の変化を監視するために、その活動を監視している。



※2018年3月22日から、深部低周波地震(微動)の処理方法の変更(Matched Filter法の導入)により、それ以前と比較して検知能力が変わっている。

※時空間分布図中、灰色の期間は、それ以降と比較して十分な検知能力がなかったことを示す。

四国東部及び四国西部の深部低周波地震(微動)活動と 短期的ゆっくりすべり

【四国東部】

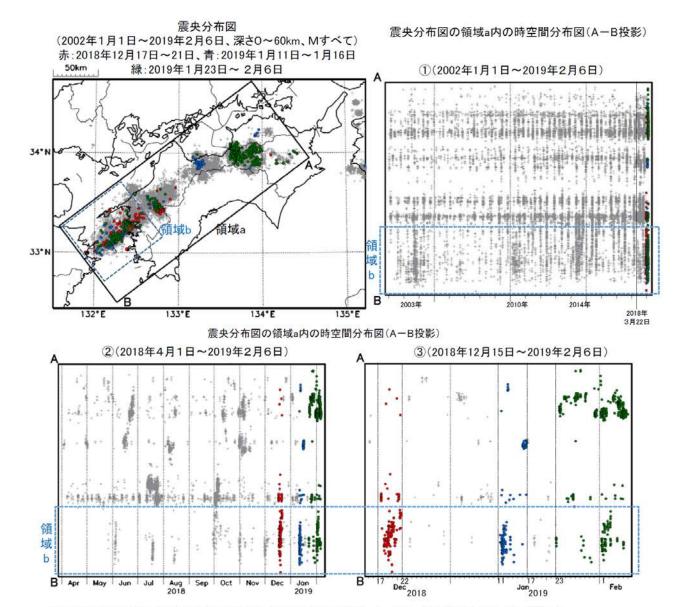
1月23日以降、四国東部で深部低周波地震(微動)を観測している。

【四国西部】

1月11日から16日にかけて、四国西部で深部低周波地震(微動)を観測した。深部低周波地震(微動)活動とほぼ同期して、周辺に設置されているひずみ計に変化が現れた。これらは、短期的ゆっくりすべりに起因すると推定される。

2月1日以降、四国西部で深部低周波地震(微動)を観測している。

なお、四国西部の南西側(領域b:豊後水道とその付近)では、2018年秋頃から深部低周波地震(微動)活動がやや活発になっていると考えられる。また、2018年秋頃から、豊後水道周辺で長期的ゆっくりすべりが発生していると推定される(国土地理院の解析による)。豊後水道周辺では、2003年~2004年、2010年、2014年にも深部低周波地震(微動)活動が活発となった。これらの時期は、豊後水道周辺で長期的ゆっくりすべりが発生した(国土地理院、2015、地震予知連絡会会報第94巻)。



※2018年3月22日から、深部低周波地震(微動)の処理方法の変更(Matched Filter法の導入)により、それ以前と比較して検知能力が変わっている。

※2019年2月6日の震源要素は、今後の精査で変更する場合がある。

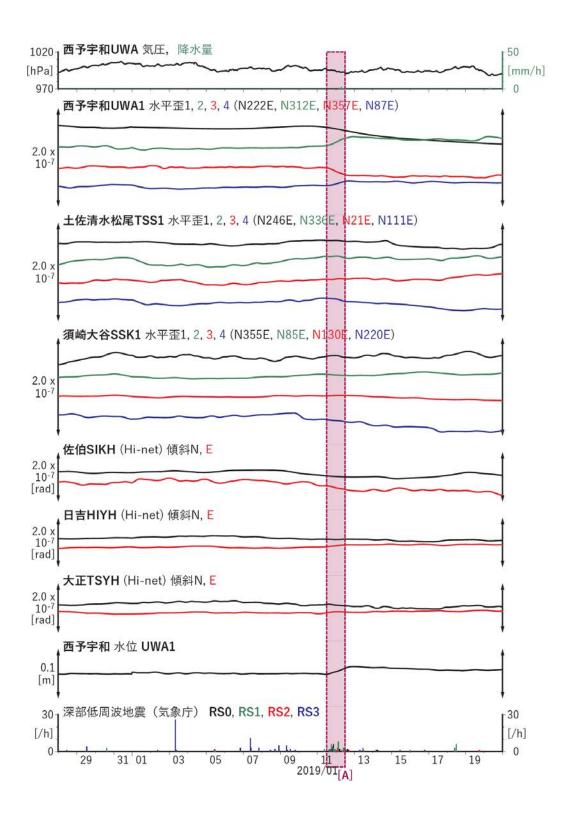
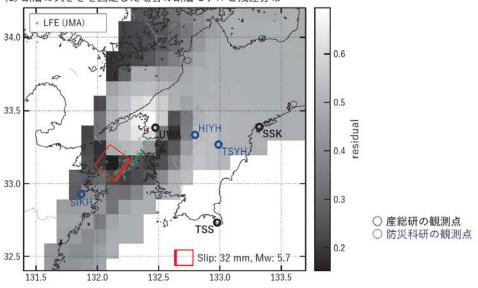


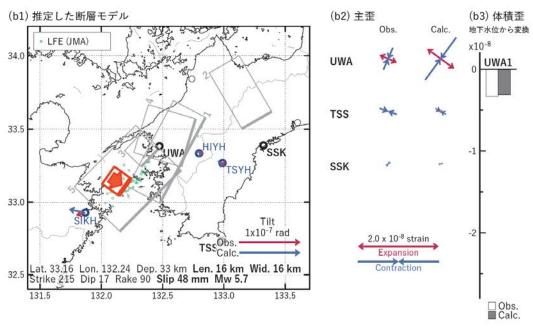
図2 歪・傾斜・地下水位の時間変化 (2018/12/28 00:00 - 2019/01/21 00:00 (JST))

産業技術総合研究所

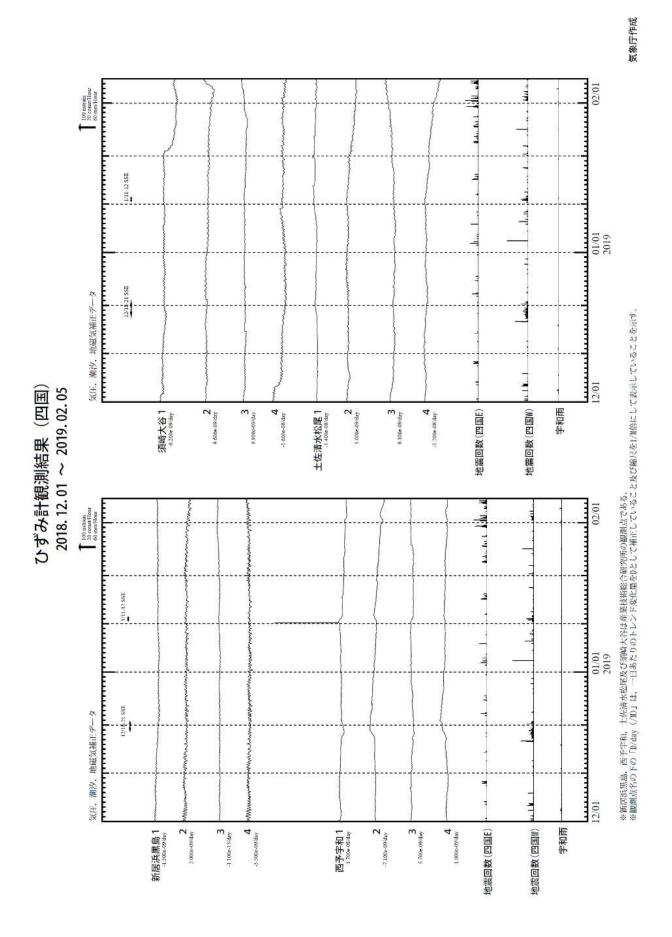
[A] 2019/01/11PM-12AM

(a) 断層の大きさを固定した場合の断層モデルと残差分布





- 図3 2019/01/11PM-12AMの歪・傾斜・地下水位変化(図2[A])を説明する断層モデル。
 - (a) プレート境界面に沿って 20 x 20 km の矩形断層面を移動させ、各位置で残差の総和を最小にするすべり量を選んだときの残差の総和の分布。赤色矩形が残差の総和が最小となる断層面の位置。
 - (b1) (a) の位置付近をグリッドサーチして推定した断層面 (赤色矩形) と断層パラメータ。灰色矩形は最近周辺で発生したイベントの推定断層面。
 - 1: 2018/07/22-25 (Mw5.7), 2: 2018/08/08-11 (Mw5.5), 3: 2018/09/29PM-10/01AM (Mw5.8),
 - 4: 2018/10/01PM-04AM (Mw5.9), 5: 2018/12/18PM-21 (Mw6.0)
 - (b2) 主歪の観測値と(b1)に示した断層モデルから求めた計算値との比較。
 - (b3) 体積歪の観測値と(b1)に示した断層モデルから求めた計算値との比較。



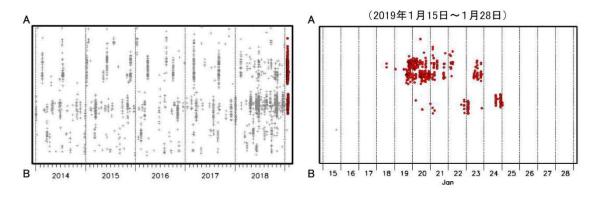
紀伊半島中部の深部低周波地震(微動)活動と 短期的ゆっくりすべり

1月18日から23日にかけて、紀伊半島中部で深部低周波地震(微動)を観測した。 深部低周波地震(微動)活動とほぼ同期して、周辺に設置されているひずみ計に変 化が現れた。

これらは、短期的ゆっくりすべりに起因すると推定される。

震央分布図 (2014年1月1日~2019年1月31日、深さ0~60km、Mすべて) 赤:2019年1月18日以降 35°N 34°N B 135°E 135°30' 136°E 136°30'

震央分布図の領域a内の時空間分布図(A-B投影)



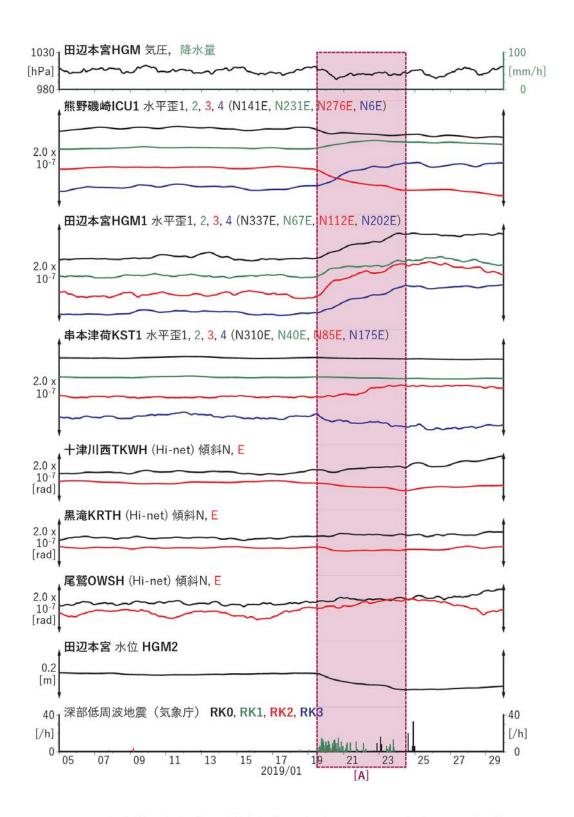
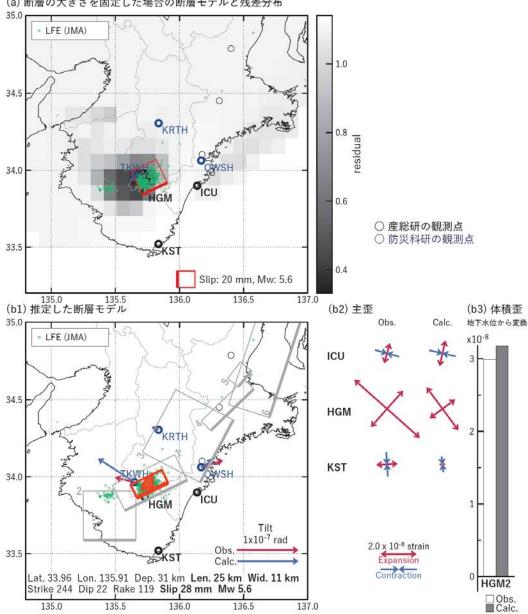


図5 歪・傾斜・地下水位の時間変化(2019/01/05 00:00 - 2019/01/30 00:00 (JST))

産業技術総合研究所

[A] 2019/01/19PM-24AM

(a) 断層の大きさを固定した場合の断層モデルと残差分布



2019/01/19PM-24AMの歪・傾斜・地下水位変化(図5[A])を説明する断層モデル。 义6

- (a) プレート境界面に沿って 20 x 20 km の矩形断層面を移動させ、各位置で残差の総和を最小にするす べり量を選んだときの残差の総和の分布。赤色矩形が残差の総和が最小となる断層面の位置。
- (b1) (a) の位置付近をグリッドサーチして推定した断層面 (赤色矩形) と断層パラメータ。灰色矩形は最 近周辺で発生したイベントの推定断層面。
 - 1: 2018/02/11PM-14AM (Mw5.6), 2: 2018/06/22PM-25AM (Mw5.6), 3: 2018/09/19PM-22AM (Mw5.8),
 - 4: 2018/09/22PM-25 (Mw5.4), 5: 2018/09/26-28AM (Mw5.5), 6: 2018/09/28PM-30AM (Mw5.8)
- (b2) 主歪の観測値と(b1)に示した断層モデルから求めた計算値との比較。
- (b3) 体積歪の観測値と(b1)に示した断層モデルから求めた計算値との比較。

産業技術総合研究所

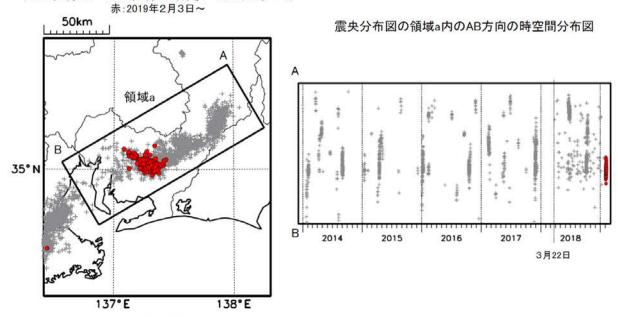
東海の深部低周波地震(微動)活動と短期的ゆっくりすべり

2月3日以降、東海で深部低周波地震(微動)を観測している。深部低周波(微動)活動とほぼ同期して、周辺に設置されている複数のひずみ計で地殻変動を観測している。これらは、短期的ゆっくりすべりに起因すると推定される。

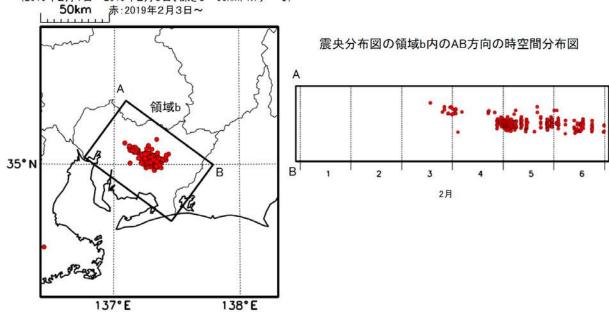
深部低周波地震(微動)活動

震央分布図

(2014年1月1日~2019年2月6日、深さ0~60km, Mすべて)



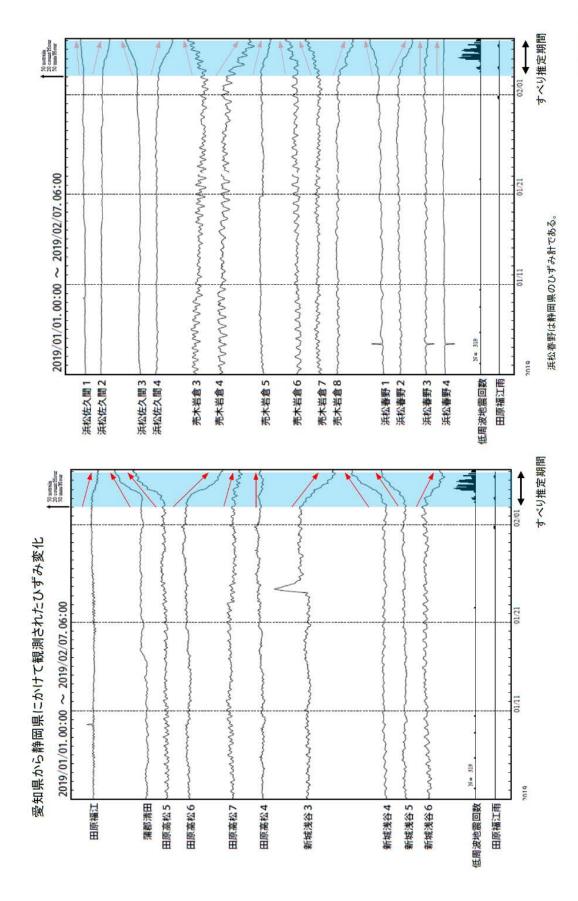
震央分布図 (2019年2月1日~2019年2月6日、深さ0~60km, Mすべて)



※2018年3月22日から、深部低周波地震(微動)の処理方法の変更(Matched Filter法の導入)により、それ以前と比較して検知能力が変わっている。

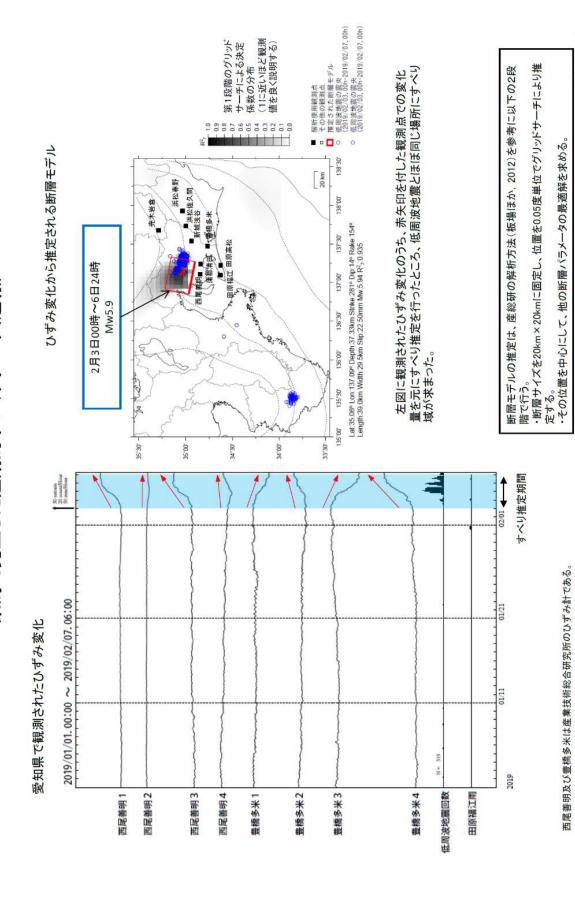
※2019年2月6日以降の震源要素は、今後の精査で変更する場合がある。

東海で発生した短期的ゆっくりすべり(速報)

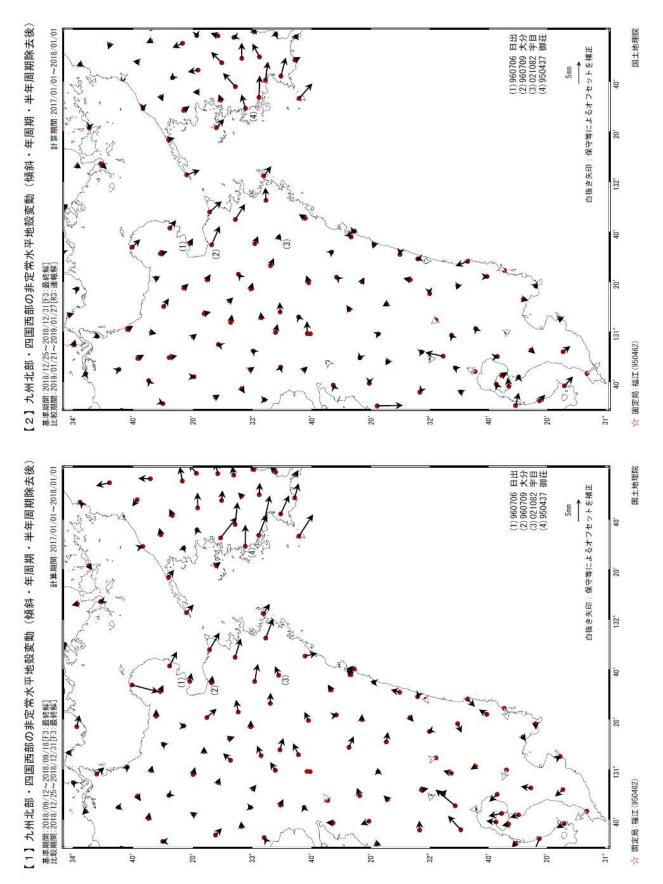


気象庁作成

東海で発生した短期的ゆっくりすべり(速報)



(国土地理院による GNSS 解析)



(国土地理院による GNSS 解析)

九州北部·四国西部 GNSS連続観測時系列

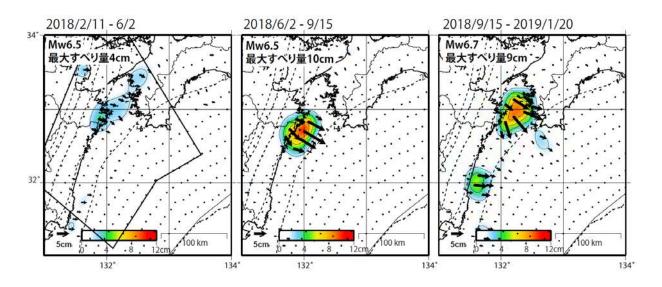
1次トレンド・年周成分・半年周成分除去後グラフ

期間: 2017/01/01~2019/01/29 JST 計算期間: 2017/01/01~2018/01/01 (1) 福江(950462) - 日出(960706) (2) 福江(950462) → 大分(960709) 基準値: 256506.076m 基準値: 255845.055m cm 東西 東西 17/1 17/1 10 '18/1 19/1 '18/1 基準値:75469.847m 基準值:62002.190m 四 南北 四 南北 17/1 17/1 '18/1 '19/1 '18/1 '19/1 10 基準値:-111.377m 基準値:-43.879m cm 比高 cm '17/1 18/1 19/1 '17/1 '18/1 19/1 (3) 福江(950462) → 宇目(021082) (4) 福江(950462) → 御荘(950437) 東西 東西 基準値:261045.396m 基準値:348180.790m '18/1 10 '19/1 '18/1 '19/1 基準値:20277.851m 基準値:32664.041m 四南北 南北 10 '18/1 10 19/1 10 '18/1 '19/1 cm <u>比高</u> 基準値: 63.758m cm 比高 10 19/1 19/1 17/1 ●---[F3:最終解] ●---[R3:速報解] 国土地理院

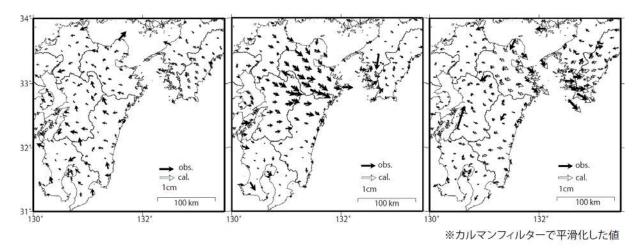
(国土地理院による GNSS 解析)

GNSSデータから推定された日向灘・豊後水道の長期的ゆっくりすべり(暫定)

推定すべり分布



非定常的な地殻変動(水平)



データ:F3解(~2019/1/5)+R3解(2019/1/6~1/20)

トレンド期間:2017/1/1-2018/1/1

黒破線:フィリピン海プレート上面の等深線(弘瀬・他、2007)

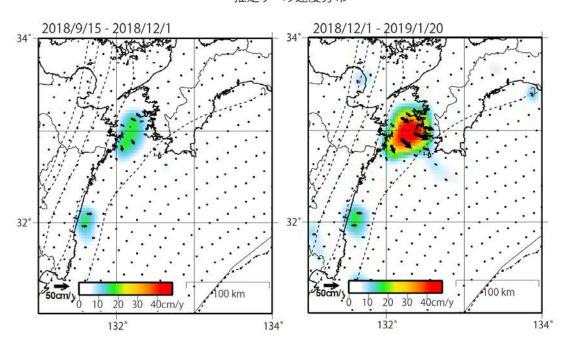
固定局:福江

国土地理院

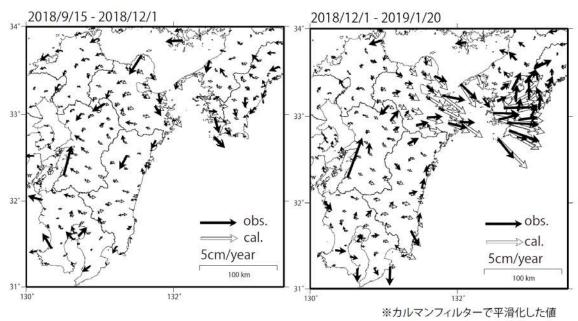
(国土地理院による GNSS 解析)

GNSSデータから推定された日向灘・豊後水道の長期的ゆっくりすべり(暫定) ~2018年9月以降のゆっくりすべり~

推定すべり速度分布



非定常的な地殻変動速度(水平)



データ:F3解(~2019/1/5)+R3解(2019/1/6~1/20)

トレンド期間:2017/1/1-2018/1/1

黒破線:フィリピン海プレート上面の等深線(弘瀬・他、2007)

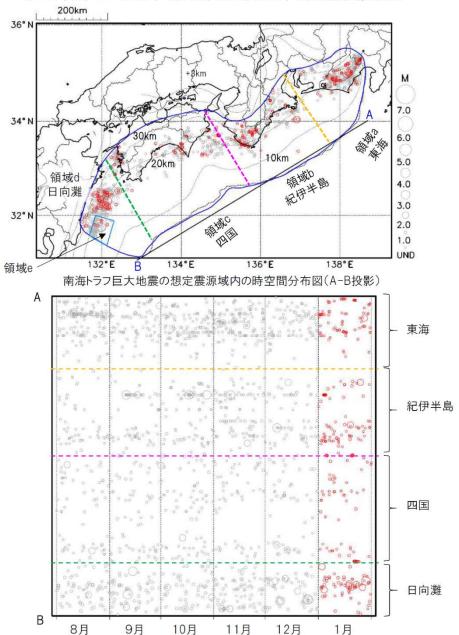
固定局:福江

国土地理院

プレート境界とその周辺の地震活動

フィリピン海プレート上面の深さから±6km未満の地震を表示している。 日向灘の領域e内のみ、深さ20km~30kmの地震を追加している。 震央分布図

(2018年8月1日~2019年1月31日、M全て、2019年1月の地震を赤く表示)



[・]フィリピン海プレート上面の深さは、Hirose et al.(2008)、Baba et al.(2002)による。 震央分布図中の点線は10km ごとの等深線を示す。

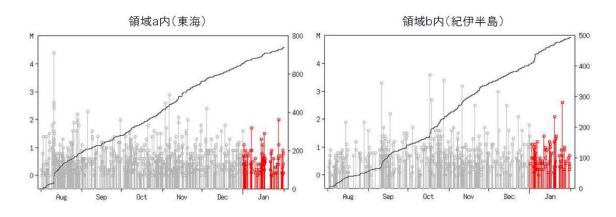
[・]今期間の地震のうち、M3.2以上の地震で想定南海トラフ地震の発震機構解と類似の型の地震に吹き出しを付している。吹き出しの右下の数値は、フィリピン海プレート上面の深さからの差(+は浅い、-は深い)を示す。

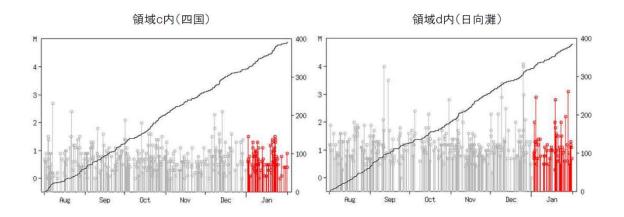
[・]発震機構解の横に「S」の表記があるものは、精度がやや劣るものである。

プレート境界とその周辺の地震活動

フィリピン海プレート上面の深さから±6km未満の地震を表示している。 日向灘の領域e内のみ、深さ20km~30kmの地震を追加している。

震央分布図の各領域内のMT図・回数積算図



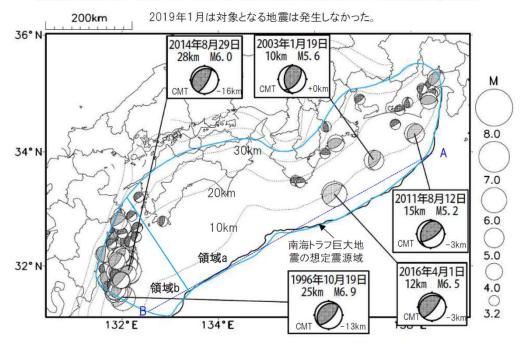


%M全ての地震を表示していることから、検知能力未満の地震も表示しているため、回数積算図は参考として表記している。

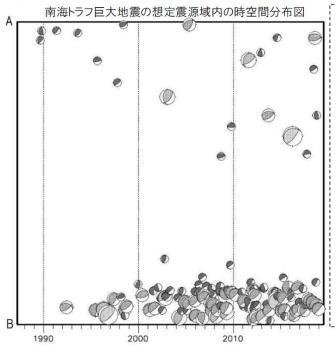
気象庁作成

想定南海トラフ地震の発震機構解と類似の型の地震

震央分布図(1987年9月1日~2019年1月31日、M≥3.2、2019年1月の地震を赤く表示)



- ・フィリピン海プレート上面の深さは、Hirose et al.(2008)、Baba et al.(2002)による。 震央分布図中の点線は10kmごとの等深線を示す。
- ・今期間に発生した地震(赤)、日向灘のM6.0以上、その他の地域のM5.0以上の地震に吹き出しを付けている。
- ・発震機構解の横に「S」の表記があるものは、精度がやや劣るものである。
- ・吹き出しの右下の数値は、フィリピン海プレート上面の深さからの差を示す。+は浅い、-は深いことを示す。
- ・吹き出しに「CMT」と表記した地震は、発震機構解と深さはCMT解による。Mは気象庁マグニチュードを表記している。
- ・発震機構解の解析基準は、解析当時の観測網等に応じて変遷しているため一定ではない。



プレート境界型の地震と類似の型の発震機構解を持つ地震は以下の条件で抽出した。

【抽出条件】

- ・M3.2以上の地震
- ・領域a内(南海トラフの想定最大規模の想定 震源域内)で発生した地震
- ・発震機構解が以下の条件を全て満たしたものを抽出した。
 - P軸の傾斜角が45度以下
 - P軸の方位角が65度以上180度以下(※)
 - T軸の傾斜角が45度以上
 - N軸の傾斜角が30度以下
- ※以外の条件は、東海地震と類似の型 を抽出する条件と同様
- ・発震機構解は、CMT解と初動解の両方で検索をした。
- ・同一の地震で、CMT解と初動解の両方がある場合はCMT解を選択している。
- ・東海地方から四国地方(領域a)は、フィリピン 海プレート上面の深さから±10km未満の地震 のみ抽出した。日向灘(領域b)は、+10km~-20km未満の震源を抽出した。CMT解はセント ロイドの深さを使用した。

気象庁作成

南海トラフ巨大地震の想定震源域とその周辺の地震活動指数

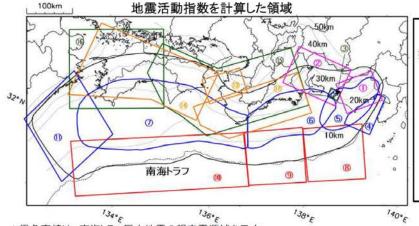
2019年1月31日

領域		①静 中西	7.1	②愛	知県	③浜名湖 周辺	④駿河湾	⑤ 東海	⑥東南 海	⑦ 南海
	9,01	地	プ	地	プ	プ	全	全	全	全
地震活動	動指数	4	5	6	4	4	4	5	4	3
平均[回数	16.3	18.4	26.6	13.6	13.0	13.4	18.2	19.8	21.3
Mしき	い値	1.	1	1	.1	1.1	1.4	1.5	2.0	2.0
クラスタ	距離	3k	m	31	(m	3km	10km	10km	10km	10km
除去	日数	71	3	7	日	7日	10日	10日	10日	10日
対象其	期間	60日	90日	60日	30日	360日	180日	90日	360日	90日
深。	ż .	0~ 30km	0~ 60km	0~ 30km	0~ 60km	0~ 60km	0~ 60km	0~ 60km	0~ 100km	0~ 100km

領域		南海トラ	ラフ沿い	⑪日向	⑫紀伊	(3)和歌	Om E	⑮紀伊半 島 プ	16四国
		⑧東側	⑩西側	漢推	半島	山	(4)四国		
		全	全	全	地	地	地		
地震活動	動指数	5	4	5	6	2	7	4	7
平均區	回数	11.7	15.1	20.5	23.1	42.4	30.1	27.6	28.1
Mしきい	小値	2.5	2.5	2.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
クラスタ	距離	10km	10km	10km	3km	3km	3km	3km	3km
除去	日数	10日	10日	10日	7日	7日	7日	7日	7日
対象其	期間	720日	360日	60日	120日	60日	90日	30日	30日
深る	<u></u>	0~ 100km	0~ 100km	0~ 100km	0~ 20km	0~ 20km	0~ 20km	20~ 100km	20~ 100km

^{*}基準期間は、全領域1997年10月1日~2019年1月31日

^{*}⑨の領域(三重県南東沖)は、2004年9月5日以降の地震活動の影響で、地震活動指数を正確に計算できないため、掲載していない。



地震活動指数と地震数

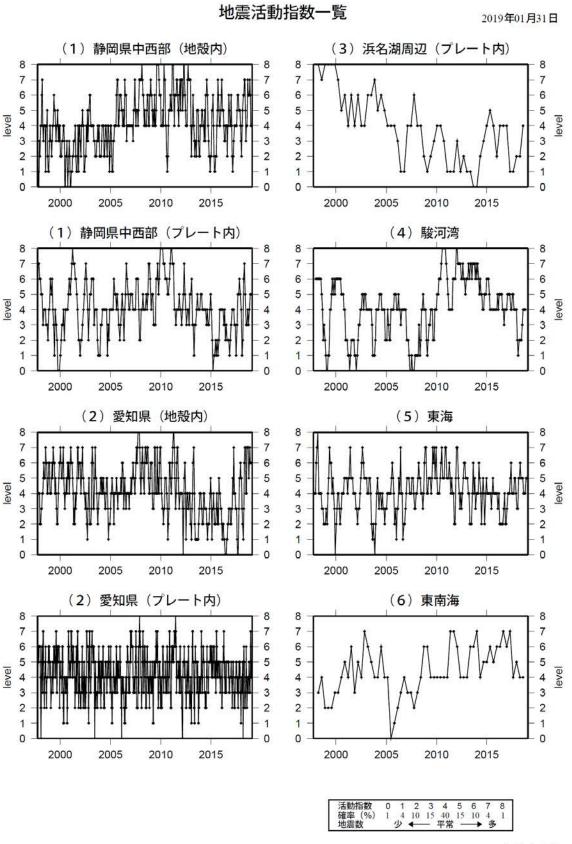


*黒色実線は、南海トラフ巨大地震の想定震源域を示す。

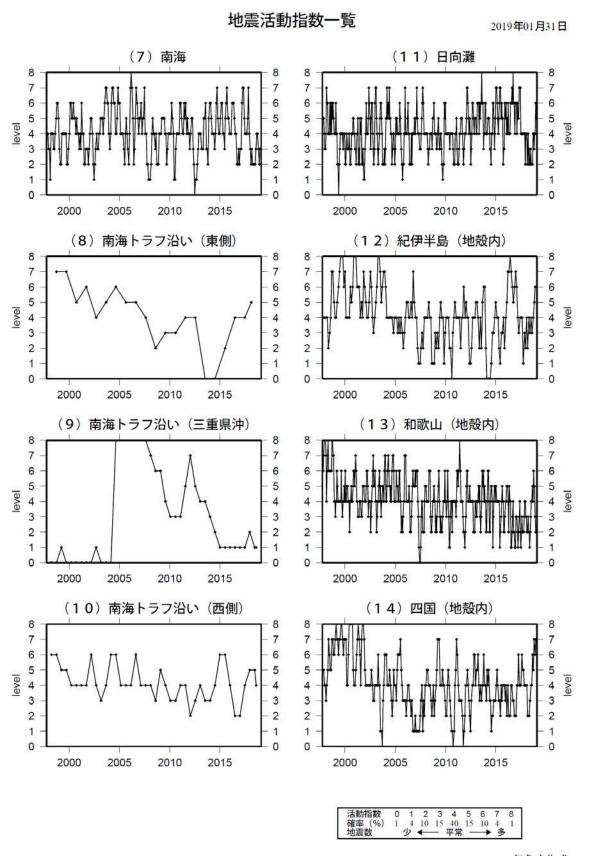
*Hirose et al.(2008)、Baba et al.(2002)によるプレート境界の等深線を破線で示す。

気象庁作成

^{*}領域欄の「地」は地殻内、「プ」はフィルビン海ブレート内で発生した地震であることを示す。ただし、震源の深さから便宜的に分類しただけであり、厳密に分離できていない場合もある。「全」は浅い地震から深い地震まで全ての深さの地震を含む。



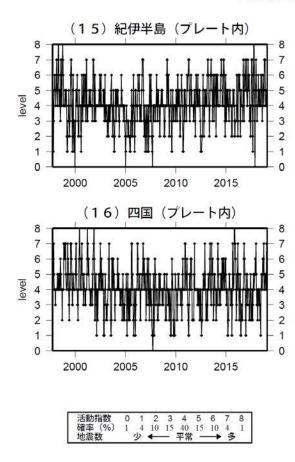
気象庁作成



気象庁作成

地震活動指数一覧

2019年01月31日

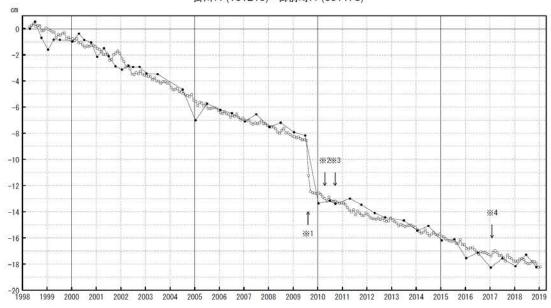


気象庁作成

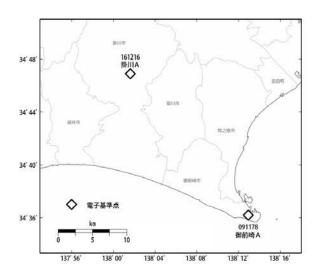
御前崎 電子基準点の上下変動 水準測量と GNSS 連続観測

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.

掛川A (161216) - 御前崎A (091178)



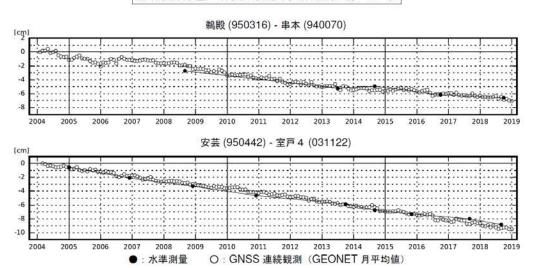
- ●:水準測量 O: GNSS 連続観測 (GEONET 月平均値)
- ・ 最新のプロット点は 01/01~01/12 の平均.
- ※1 電子基準点「御前崎」は 2009 年 8 月 11 日の駿河湾の地震 (M6.5) に伴い、地表付近の局所的な変動の影響を受けた。 ※2 2010 年 4 月以降は、電子基準点「御前崎」をより地盤の安定している場所に移転し、電子基準点「御前崎A」とした。上記グラフは電子基準点「御前崎」と電子基準点「御前崎A」のデータを接続して表示している。 ※3 水準測量の結果は移転後初めて変動量が計算できる 2010 年 9 月から表示している。
- ※4 2017 年 1 月 30 日以降は、電子基準点「掛川」は移転し、電子基準点「掛川A」とした。上記グラフは電子基準点「掛川」と電子基 準点「掛川A」のデータを接続して表示している.



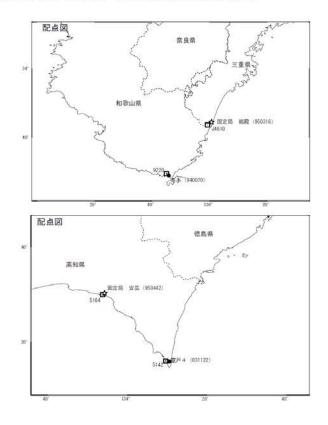
国土地理院

紀伊半島及び室戸岬周辺 電子基準点の上下変動

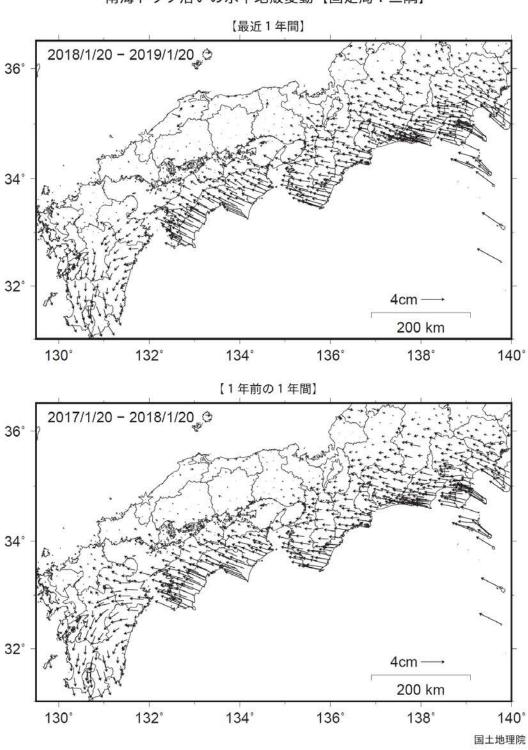
潮岬周辺及び室戸岬周辺の長期的な沈降傾向が続いている.



- ・ 最新のプロット点は 1/1~1/12 の平均.
- ・水準測量による結果については、最寄りの一等水準点の結果を表示している。



国土地理院



南海トラフ沿いの水平地殻変動【固定局:三隅】

●日本の主な火山活動

全国月間火山概況(平成31年1月)

警報・予報事項に変更のあった火山は以下の通りです。その他の火山については、警報・予報事項に変更はありません(平成31年2月8日14時現在)。

霧島山 (新燃岳)では、新燃岳火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候が認められなくなったため、18日に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2(火口周辺規制)から1 (活火山であることに留意)に引き下げました。

表 1 平成31年2月8日現在の火山現象に関する警報及び予報の発表状況

双 1 一个队 3 1 千 2 月	し口が正の人口があに因	9 る言和及ひ?和の光衣仏派
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	
	レベル3(入山規制)	桜島、口永良部島
火口周辺警報	レベル2(火口周辺規制)	吾妻山、草津白根山(白根山(湯釜付近))、草津白根 山(本白根山)、霧島山(えびの高原(硫黄山)周辺)、 諏訪之瀬島
	火口周辺危険	西之島、硫黄島 ※
噴火警報(周辺海域)	周辺海域警戒	福徳岡ノ場※
	レベル 1 (活火山である ことに留意)	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 手山、秋田駒ヶ岳、鳥海山、蔵王山、安達太良山、磐 梯山、那須岳、日光白根山、浅間山、新潟焼山、焼岳、 御嶽山、白山、箱根山、富士山、伊豆東部火山群、伊 豆大島、三宅島、八丈島、青ヶ島、鶴見岳・伽藍岳、 九重山、阿蘇山、雲仙岳、霧島山(新燃岳)、霧島山(御 鉢)、薩摩硫黄島
噴火予報	活火山であることに留意	知床硫黄山、羅臼岳、天頂山、摩周、雄阿寒岳、丸山、大雪山、利尻山、恵庭岳、羊蹄山、二セコ、渡島大島、恐山、八甲田山、十和田、八幡平、栗駒山、鳴子、肘折、沼沢、燧ヶ岳、高原山、男体山、赤城山、榛名山、草津白根山、横岳、妙高山、弥陀ヶ原、アカンダナ山、乗鞍岳、利島、新島、神津島、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、領火浅根、北福徳堆、南日吉海山、日光海山、三瓶山、宮門武火山群、南田・山川、開聞岳、口之島、中之島、硫黄鳥島、四西山、沢捉焼山、沢捉阿登佐岳、ボルタルベ山、ルルイ岳、爺爺岳、羅臼山、泊山

※印を付した火山は火山現象に関する海上警報も発表



図1 火山現象に関する警報を発表中の火山

【各火山の活動状況及び警報・予報事項】

全国の主な火山の活動状況及び警報・予報事項は以下のとおりです。その他の火山については、火山活動に特段の変化はなく、警報・予報事項に変更はありません。

吾妻山「火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

2018年5月頃から大穴火口周辺の隆起・膨張を示す地殻変動が継続しています。また、火山性地震は多い状態で経過しています。大穴火口及びその周辺で10月中旬頃から地熱域の拡大が認められています。火山活動が高まった状態が続いており、今後、小規模な噴火が発生する可能性があります。

大穴火口から概ね 1.5km 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 $^{1)}$ に警戒してください。

地元自治体等の指示にしたがって危険な地域には立ち入らないでください。

また、大穴火口の風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石 $^{(1)}$ 、火山ガスに注意してください。

草津白根山(白根山(湯釜付近)) [火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

湯釜付近浅部の火山性地震は増減を繰り返しており、傾斜変動も続いているなど、火山活動は高まった状態が続いています。今後、小規模な水蒸気噴火が発生する可能性があります。

湯釜火口から概ね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してください。 地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。噴火時には、風下側で火山灰だ けでなく小さな噴石が風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

草津白根山(本白根山)[火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

火口付近ごく浅部を震源とする火山性地震は、2018年6月から8月にかけてと10月下旬から11月下旬にかけて発生頻度が高まるなど、その活動は継続しています。また、逢ノ峰付近でも時々地震が発生するなど、火山活動が再び活発化する可能性も否定できないことから、当面は火山活動の推移に注意する必要があります。

本白根山鏡池付近から概ね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して

ください。地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。噴火時には、風下側では火山灰だけでなく小さな噴石が風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

西之島 [火口周辺警報 (火口周辺危険)]

西之島では、火山活動に明らかな低下が認められます。噴火の可能性は低くなっていますが、火口付近に噴気や高温領域が確認されており、今後の火山活動の推移に注意が必要です。火口から概ね 500m 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してください。また、これまでの噴火で流れ出た溶岩は、表面が冷え固まっていても、地形的に崩れやすくなっている可能性が考えられますので、火口から概ね 500mを超える範囲でも注意してください。

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]

今期間、火山性地震は少ない状態でしたが、GNSS²⁾連続観測によると、隆起を示す地殻変動がみられています。また、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ます。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ますので、従来から小規模な噴火がみられていた領域では噴火に警戒してください。

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、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るなど、活動はやや活 発な状態で経過しています。今後も小規模な海底噴火が発生すると予想されますので、周辺海域では海 底噴火に警戒してください。また、周辺海域では海底噴火による浮遊物(軽石等)に注意してください。

阿蘇山[噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

2月(期間外)に入り、火山活動がやや高まった状態で経過しています。

火山ガス(二酸化硫黄)の放出量 $^{3)}$ は、概ねやや多い状態で経過していましたが、2月1日には、1日あたり 2 00 トンと増加し、その後も 2 1,500 トン~ 2 1,700 トンで推移しています。また、火山性微動の振幅は小さい状態で経過していましたが、2月4日にやや増大し、5日以降は停滞した状態が続いています。

火山性地震は多い状態、孤立型微動 4) は概ねやや多い状態で経過しました。

その他の観測データには特段の変化は認められませんでした。

火口内では土砂や火山灰が噴出する可能性があります。また、火口付近では火山ガスに注意してください。

霧島山(えぴの高原(硫黄山)周辺)[火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

硫黄山の南側の噴気地帯では、活発な噴気・熱泥噴出活動が続いています。硫黄山の西側500m付近の噴気活動は、2018年5月下旬以降、弱まった状態が続いていましたが、9月以降、やや活発な状態となっています。

硫黄山付近の火山性地震は概ねやや多い状態で経過しました。また、浅い所を震源とする低周波地震 5) が発生しました。えびの高原周辺(硫黄山以外)の火山性地震は引き続き発生しています。

GNSS連続観測では、硫黄山近傍の基線で伸びの傾向が続いています。また、霧島山の深い場所でのマグマの蓄積を示すと考えられる基線の伸びは鈍化しているものの継続しており、火山活動の長期化も考えられます。

硫黄山では、火山活動がやや高まった状態が継続しており、ごく小規模な噴火の可能性があります。 えびの高原の硫黄山から概ね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して ください。風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石(火山れき⁶⁾)が遠方まで風に流されて降るおそ れがあるため注意してください。

霧島山 (新燃岳) [噴火予報 (噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)] ←18 日に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2 (火口周辺規制) から1 (活火山であることに留意) へ引下げ

新燃岳では2018年6月28日以降、噴火は観測されていません。

新燃岳火口直下を震源とする火山性地震は 2018 年 11 月中旬頃から少なくなり、火山ガス (二酸化硫黄) の放出量も少ない状態が続いています。また、傾斜計では山体膨張を示す変化は認められていませ

ん。これらのことから、新燃岳火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められなくなりましたので、1月 18日 11時 00分に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2(火口周辺規制)から1(活火山であることに留意)へ引き下げました。

活火山であることから、火口内及び西側斜面の割れ目付近では、火山灰や火山ガス等の規模の小さな噴出現象が突発的に発生する可能性がありますので注意してください。

なお、これまでの噴火による火山灰などの堆積等により道路や登山道等が危険な状態となっている可能性があるため、引き続き地元自治体等が行う立入規制等に留意してください。

桜島 [火口周辺警報 (噴火警戒レベル3、入山規制)]

南岳山頂火口では、引き続き噴火 7) (爆発的噴火 8) を含む)が発生しています。 9日 18時 27分の爆発的噴火では、噴煙は火口縁上 2,100mまで上がりました。弾道を描いて飛散する大きな噴石は最大で 6 合目(南岳山頂火口より 800mから 1,100m)まで達しました。

桜島では、今後も南岳山頂火口を中心に、噴火活動が継続すると考えられます。

南岳山頂火口及び昭和火口から概ね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してください。

風下側では火山灰だけでなく小さな噴石(火山れき ⁶⁾)が遠方まで風に流されて降るため注意してください。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してください。なお、今後の降灰状況次第では、降雨時に土石流が発生する可能性がありますので留意してください。

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、活発な噴火活動を繰り返しており、火山活動が高まった状態が続いていますので、 引き続き新岳火口から概ね2kmに影響を及ぼす噴火の可能性があります。

17日に発生した噴火は、新岳火口から火砕流 $^{9)}$ が約 1,900m流下、大きな噴石が約 1,800mまで飛散するなど、2018年 10月以降の噴火活動で最も規模の大きなものとなりました。

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してください。また、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、火砕流に警戒してください。

風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください

地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

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、噴火が時々発生しました。

諏訪之瀬島では、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ますので、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してください。風下側では火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

(火山の順は日本活火山総覧(第4版)による)

- 1) 噴石は、その大きさによる風の影響の程度の違いによって到達範囲が大きく異なります。本文中の「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」のことです。
- 2) 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す。
- 3) 火口から放出される火山ガスはマグマが浅部へ上昇すると放出量が増加します。火山ガスの成分はマグマに溶けていた水、二酸化炭素、二酸化硫黄、硫化水素などです。気象庁ではこれら火山ガス成分のうち、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ます。
- 4) 阿蘇山特有の微動で、火口直下のごく浅い場所で発生しており、周期 $0.5\sim1.0$ 秒、継続時間 10 秒程度で、中岳西山腹観測点の南北動の振幅が $5~\mu$ m/s 以上のものを孤立型微動としています。通常、一日あたり $50\sim100$ 回発生しています。
- 5) 火山性地震のうち、P波、S波の相が不明瞭で、火口周辺の比較的浅い場所で発生する地震と考えられ、主に1~3Hz の低周波成分が卓越した地震です。火道内の火山ガスの移動やマグマの発泡など火山性流体の動きで発生すると考えられています。火山によっては、過去の事例から、火山活動が活発化すると多発する傾向がある事が知られています。
- 6) 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、付加表現しています。
- 7) 桜島では噴火活動が活発なため、噴火のうち、爆発的な噴火もしくは噴煙量が中量以上(概ね噴煙の高さが火口縁上1,000m以上)の噴火の回数を計数しています。資料の噴火回数はこの回数を示します。また、基準に達しない噴火は、ごく小規模な噴火として噴火回数に含めていません。
- 8) 霧島山・諏訪之瀬島では、火道内の爆発による地震を伴い、火口周辺の観測点で一定基準以上の空気の振動を観測した噴火を爆発的噴火としています。桜島では、火道内の爆発による地震を伴い、爆発音、体に感じる空気の振動、噴石の火口外への飛散、または、気象台や島内の観測点で一定基準以上の空気の振動のいずれかを観測した噴火を爆発的噴火としています。
- 9) 火砕流とは、火山灰や岩塊、火山ガスや空気が一体となって急速に山体を流下する現象です。火砕流の速度は時速数+kmから時速百km以上、温度は数百℃にも達することがあります。

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 31 年 2 月 8 日現在)

(1) 主な活火山

	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	2007年12月1日噴火予報 (平常)
		ることに留意)	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	2007年12月1日噴火予報(平常)
		ることに留意)	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日噴火予報(レベル1、平常)
			2015年7月28日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			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)
			2018年11月23日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
北			2018年12月21日噴火予報 (レベル1、活火山であることに留意)
海	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)
道地	十勝岳	噴火予報 (レベル1、活火山であ	2007年12月1日噴火予報 (平常)
方		ることに留意)	2008年12月16日噴火予報(レベル1、平常)
//			2014年12月16日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			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	2007年12月1日噴火予報(レベル1、平常)
	具多 楽	ることに留意) 噴火予報(レベル1、活火山であ	2007年12月1日噴火予報 (平常)
	保多采	電外 で (レベル1、店外田であることに留意)	2007年12月1日頃代予報(平吊) 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)
	去水山	噴火予報(レベル1、活火山であ	
	有珠山	電外 で (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(平常) 2008年6月9日噴火予報(レベル1、平常)
	 北海道駒ヶ岳	噴火予報(レベル1、活火山であ	2007年12月1日噴火予報 (レベル1、平常)
	761年起初7日	ることに留意)	2001年12月1日境八十版 (7 771、平市)
	恵山	噴火予報(レベル1、活火山であ	2007年12月1日噴火予報 (平常)
		ることに留意)	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	2007年12月1日噴火予報(平常)
		ることに留意)	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	2007年12月1日噴火予報 (平常)
		ることに留意)	2013年7月25日噴火予報(レベル1、平常)
	八甲田山	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)
	 十和田	噴火予報(活火山であることに留	2007年12日1日暗ル予報(亚党)
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	意)	2007 十12/] 1 日 東八] 州 (十 田)
	岩手山	噴火予報 (レベル1、活火山であ	2007年12月1日噴火予報 (レベル1、平常)
東		ることに留意)	
北	秋田駒ヶ岳	噴火予報 (レベル1、活火山であ	2007年12月1日噴火予報(平常)
地		ることに留意)	2009年10月27日噴火予報 (レベル1、平常)
方	鳥海山	噴火予報 (レベル1、活火山であ	2007年12月1日噴火予報(平常)
		ることに留意)	2018年3月27日噴火予報 (レベル1、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)	2007年12月1日噴火予報(平常)
	蔵王山	噴火予報(レベル1、活火山であ	2007年12月1日噴火予報 (平常)
		ることに留意)	2015年4月13日火口周辺警報(火口周辺危険)
			2015年6月16日噴火予報 (活火山であることに留意)
			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)
			2018年1月30日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2018年3月6日噴火予報 (レベル1、活火山であることに留意)

	火山名	特別警報、警報及び	特別警報、警報及び予報の発表履歴
		予報の発表状況	
	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)
東			2016年10月18日噴火予報 (レベル1、活火山であることに留意)
北			2018年9月15日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
地方	安達太良山	噴火予報(レベル1、活火山であ	2007年12月1日噴火予報(平常)
Л	11. 光生力点	ることに留意) 噴火予報 (レベル1、活火山であ	2009年3月31日噴火予報 (レベル1、平常)
	磐梯山	関外了報 (レヘル I 、店外田であ ることに留意)	2007年12月1日噴火予報(平常) 2009年3月31日噴火予報(レベル1、平常)
	那須岳	噴火予報 (レベル1、活火山であ	2007年12月1日噴火予報 (平常)
	<i>师</i> 英田	ることに留意)	2009年3月31日噴火予報 (レベル1、平常)
	日光白根山	噴火予報(レベル1、活火山であ	2007年12月1日噴火予報(平常)
		ることに留意)	2016年12月6日噴火予報 (レベル1、活火山であることに留意)
	草津白根山	噴火予報(活火山であることに留	2007年12月1日噴火予報(平常)
		意)	2018年11月27日噴火予報 (活火山であることに留意)
	草津白根山(白	火口周辺警報	2007年12月1日噴火予報(レベル1、平常)
	根山(湯釜付近))	(レベル2、火口周辺規制)	2009年4月10日噴火予報 (レベル1、平常) 切替
			2014年6月3日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2017年6月7日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
			2018年4月22日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2018年9月21日噴火予報 (レベル1、活火山であることに留意) 2018年9月28日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制)
			2018年11月27日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制)
	草津白根山(本	火口周辺警報	2007年12月1日噴火予報(平常)
	白根山)	(レベル2、火口周辺規制)	2018年1月23日火口周辺警報(火口周辺危険)
			2018年1月23日火口周辺警報(入山危険)
			2018年3月16日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2018年11月27日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
	浅間山	噴火予報(レベル1、活火山であ	2007年12月1日噴火予報(レベル1、平常)
関		ることに留意)	2008年8月8日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
東			2009年2月1日火口周辺警報(レベル3、入山規制)
•			2009年2月3日火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替
中部			2009年4月7日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2010年4月15日噴火予報(レベル1、平常)
地			2010年4月15日頃代予報(レベル1、平吊)
方			2018年8月30日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
1	新潟焼山	噴火予報(レベル1、活火山であ	2007年12月1日噴火予報(平常)
	70 T 10 3 7 6 F	ることに留意)	2011年3月31日噴火予報(レベル1、平常)
	弥陀ヶ原	噴火予報(活火山であることに留	2007年12月1日噴火予報(平常)
		意)	
	焼岳	噴火予報(レベル1、活火山であ	2007年12月1日噴火予報(平常)
		ることに留意)	2011年3月31日噴火予報 (レベル1、平常)
	乗鞍岳	噴火予報(活火山であることに留	2007年12月1日噴火予報(平常)
	御嶽山	意) 噴火予報(レベル1、活火山であ	2007年12月1日噴火予報(平常)
	加州和人口	ることに留意)	2007年12月1日頃久子報(干部) 2008年3月31日噴火予報(レベル1、平常)
		し つこで 田心 /	2014年9月27日火口周辺警報(レベル3、入山規制)
			2014年9月28日火口周辺警報 (レベル3、入山規制) 切替
			2015年1月19日火口周辺警報 (レベル3、入山規制) 切替
			2015年3月31日火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替
			2015年6月26日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2017年8月21日噴火予報 (レベル1、活火山であることに留意)
	白山	噴火予報(レベル1、活火山であ	2007年12月1日噴火予報(平常)
		ることに留意)	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	2007年12月1日噴火予報(レベル1、平常)
		ることに留意)	

	1 1 5	特別警報、警報及び	
	火山名	予報の発表状況	特別警報、警報及び予報の発表履歴
関	箱根山	噴火予報(レベル1、活火山であ	2007年12月1日噴火予報 (平常)
東		ることに留意)	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)
中			2015年6月30日火口周辺警報 (レベル3、入山規制)
部			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)
地	伊豆東部火山群	噴火予報 (レベル1、活火山であ	2007年12月1日噴火予報(アネル1、石火田であることに留息)
方	0. 死來即父四冊	ることに留意)	2011年3月31日噴火予報 (平常) 2011年3月31日噴火予報 (レベル1、平常)
	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	2007年12月1日火口周辺警報(火口周辺危険)
		ることに留意)	2008年3月31日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			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(レベル1、活火山であ	2007年12月1日噴火予報(平常)
伊	青ヶ島	ることに留意) 噴火予報(レベル1、活火山であ	2018年5月30日噴火予報 (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 (平常)
豆豆	月ケ局	ることに留意)	2007年12月1日頃代子報(千串) 2018年5月30日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
•	ベヨネース列岩	噴火予報(活火山であることに留	2007年12月1日噴火予報 (平常)
小	7,471	意)	2017年3月24日噴火警報 (周辺海域警戒)
笠			2018年10月31日噴火予報 (活火山であることに留意)
原	西之島	火口周辺警報 (火口周辺危険)	2007年12月1日噴火予報 (平常)
諸			2013年11月20日火口周辺警報(火口周辺危険)
島			2014年6月3日火口周辺警報(入山危険)
			2014年6月11日火口周辺警報(入山危険)切替
			2015年2月24日火口周辺警報(入山危険)切替 2016年2月17日火口周辺警報(入山危険)切替
			2016年2月17日火口周辺警報(火口周辺危険)
			2017年2月14日噴火予報 (活火山であることに留意)
			2017年4月20日火口周辺警報(入山危険)
			2018年6月20日火口周辺警報(火口周辺危険)
			2018年7月13日火口周辺警報(入山危険)
			2018年10月31日火口周辺警報(火口周辺危険)
	硫黄島	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日噴火警報(周辺海域警戒)
	鶴見岳・伽藍岳	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(平常) 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)
	九重山	噴火予報(レベル1、活火山であ	2007年12月1日噴火予報 (レベル1、平常)
		ることに留意)	
	阿蘇山	噴火予報(レベル1、活火山であ	2007年12月1日噴火予報 (レベル1、平常)
九		ることに留意)	2011年5月16日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
州			2011年6月20日噴火予報 (レベル1、平常)
地方			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日噴火予報(レベル1、平常)
•			2013年10月11日頃代子報(レベル1、千串) 2013年12月27日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
南			2014年3月12日噴火予報 (レベル1、平常)
西			2014年8月30日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
諸			2015年9月14日火口周辺警報(レベル3、入山規制)
島			2015年11月24日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2016年10月8日火口周辺警報 (レベル3、入山規制)
			2016年12月20日火口周辺警報(レベル 2、火口周辺規制)
	雲仙岳	噴火予報 (レベル1、活火山であ	2017年2月7日噴火予報(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)
	云叫山	うことに留意)	4001 〒14月 1日 東八 1和(レ・ソレ1、 千角)
\Box		Ф = С (- Щ/Б)	ı

	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
	霧島山	噴火予報 (活火山であることに留	2007年12月1日噴火予報(平常)
		意)	2016年12月6日噴火予報(活火山であることに留意)
	霧島山(えびの高	火口周辺警報	2007年12月1日噴火予報(平常)
	原(硫黄山)周辺)	(レベル2、火口周辺規制)	2014年10月24日火口周辺警報(火口周辺危険)
			2015年5月1日噴火予報(平常)
			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)
			2016年12月6日噴火予報 (レベル1、活火山であることに留意)
			2016年12月12日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2017年1月13日噴火予報 (レベル1、活火山であることに留意)
			2017年5月9日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2017年10月31日噴火予報 (レベル1、活火山であることに留意)
			2018年2月20日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2018年4月19日火口周辺警報(レベル3、入山規制)
	and the second second		2018年5月1日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
九	霧島山(新燃岳)	噴火予報(レベル1、活火山であ	2007年12月1日噴火予報 (レベル1、平常)
州		ることに留意)	2008年8月22日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
地			2008年10月29日噴火予報 (レベル1、平常)
方			2010年3月30日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制)
•			2010年4月16日噴火予報 (レベル1、平常)
南			2010年5月6日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
西			2011年1月26日火口周辺警報(レベル3、入山規制) 2011年1月31日火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替
諸			2011年1月31日代日周辺警報(レベル3、八田規制)切替 2011年2月1日火日周辺警報(レベル3、入山規制)切替
島			2011年2月1日八日周辺警報(レベル3、八日規制)切替 2011年3月22日火日周辺警報(レベル3、入山規制)切替
			2011年3月22日八日周辺警報(レベル3、八日規制)切替
			2013年10月22日火口周辺警報(レベル 2 、火口周辺規制)
			2017年5月26日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
			2017年10月5日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制)
			2017年10月11日火口周辺警報 (レベル3、入山規制)
			2017年10月15日火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替
			2017年10月31日火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替
			2018年3月1日火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替
			2018年3月10日火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替
			2018年3月15日火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替
			2018年6月28日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2019年1月18日噴火予報 (レベル1、活火山であることに留意)
	霧島山(御鉢)	噴火予報(レベル1、活火山であ	2007年12月1日噴火予報(レベル1、平常)
		ることに留意)	2018年2月9日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2018年3月15日噴火予報 (レベル1、活火山であることに留意)

		特別警報、警報及び	
	火山名	予報の発表状況	特別警報、警報及び予報の発表履歴
	桜島	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2月3日火口周辺警報 (レベル3、入山規制)
			2008年2月20日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2008年4月8日火口周辺警報 (レベル3、入山規制)
			2008年7月14日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2008年7月28日火口周辺警報 (レベル3、入山規制)
			2008年8月28日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2009年2月2日火口周辺警報 (レベル3、入山規制)
			2009年2月19日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2009年3月2日火口周辺警報(レベル3、入山規制)
			2009年3月10日火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替
			2009年4月24日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2009年7月19日火口周辺警報(レベル3、入山規制)
			2010年9月30日火口周辺警報(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
			2012年3月21日火口周辺警報(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)
九			2016年2月5日火口周辺警報(レベル3、入山規制)
州	薩摩硫黄島	噴火予報(レベル1、活火山であ	2007年12月1日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
地		ることに留意)	2012年11月29日噴火予報(レベル1、平常)
方			2013年6月4日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
南			2013年7月10日噴火予報 (レベル1、平常)
西西			2017年1月5日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制)
諸			2017年2月24日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
島			2018年3月19日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制) 2018年4月27日噴火予報 (レベル1、活火山であることに留意)
1245	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)
	口小尺即面	(レベル3、入山規制)	2007年12月1日八日周辺書報 (レベル2、八日周辺焼刷) 2008年1月25日噴火予報 (レベル1、平常)
		(レ・ジレ3、)(四級間)	2008年1月25日頃八丁報 (レベル1、千市) 2008年9月4日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制)
			2008年10月27日火口周辺警報 (レベル3、入山規制)
			2009年3月18日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			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)
			2009年10月30日噴火予報 (レベル1、平常)
			2011年12月15日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2012年1月20日噴火予報 (レベル1、平常)
			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)
			2018年4月18日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2018年8月15日噴火警報 (レベル4、避難準備)
			2018年8月29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)
<u> </u>		(レベル2、火口周辺規制)	

注)特別警報、警報及び予報の発表履歴欄には、2007 年 12 月 1 日の火山現象に関する警報・予報及び噴火警戒レベルの運用開始からの経過を示しています。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ます。また、ここで示すレベルは噴火警戒レベルを示しています。

(2) その他の活火山

以下の活火山(*印を除く)では2007年12月1日に噴火予報(平常)を発表しました。また、*印の活火山では、活火山として選定された2011年6月7日に噴火予報(平常)を発表し、**印の活火山では、活火山として選定された後の2017年12月5日に噴火予報(活火山であることに留意)を発表しました。その後、いずれも火山活動に特段の変化はなく、予報事項に変更はありません。

	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、八幡平、鳴子、肘折、沼沢、燧ヶ岳			
関東・中部地方	高原山、男体山 **、赤城山、榛名山、横岳、妙高山、アカンダナ山			
伊豆・小笠原諸島	利島、御蔵島、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 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 及び南西諸島 之島、中之島、硫黄鳥島、西表島北北東海底火山				

注) 2015年5月18日から(平常)は(活火山であることに留意)に変更しました。

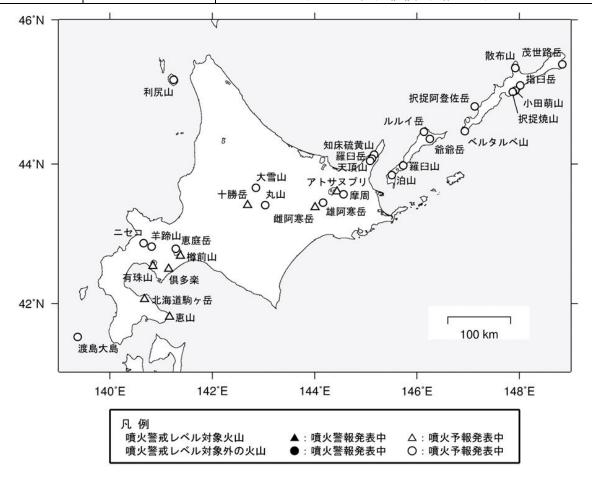
〇北海道地方の火山活動

管内月間火山概況(平成31年1月)

札 幌 管 区 気 象 台 地域火山監視・警報センター

噴火警報及び噴火予報の発表状況 (1月31日現在)

警報・予報	噴火警戒レベル 及びキーワード	該当火山
	レベル1 (活火山で あることに留意)	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
噴火予報	活火山であること に留意	知床硫黄山、羅臼岳、天頂山、摩周、雄阿寒岳、 丸山、大雪山、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



※噴火警戒レベルは、地域防災計画等でその活用が定められている火山で運用しています。

この管内月間火山概況は札幌管区気象台のホームページ(https://www.jma-net.go.jp/sapporo/) や気象庁のホームページ(https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php) でも閲覧することができます。

この資料は気象庁のほか、国土交通省北海道開発局、国土地理院、北海道大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、国立研究開発法人産業技術総合研究所、北海道、地方独立行政法人北海道立総合研究機構地質研究所及び森町のデータも利用して作成しています。

資料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)』 を使用しています(承認番号 平29情使、第798号)。

各火山の活動状況及び予報警報事項

主な火山の活動及び予報警報事項の状況は以下のとおりで、予報警報事項に変更はありません。

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)]

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ません。

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ません。

大雪山 [噴火予報 (活火山であることに留意)]

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ません。

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)]

十勝岳では、2006 年以降継続していた山体浅部の膨張を示す地殻変動は、2017 年秋以降停滞しています。一方、長期的にみると、噴煙高の高い状態、地熱域の拡大や温度上昇、地震の一時的な増加など、火山活動の活発化を示唆する現象が観測されていますので、今後の活動の推移に注意が必要です。

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ません。 一方、山頂溶岩ドーム周辺では、1999年以降、高温の状態が続いていますので、突発的な火山ガス等の噴出に注意してください。

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)]

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ません。

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)]

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ません。

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)]

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ません。

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)]

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ません。

上記以外の火山の活動状況に特段の変化はなく、予報事項に変更はありません。

〇東北地方の火山活動

管内月間火山概況 (平成31年1月)

仙 台 管 区 気 象 台地域火山監視・警報センター

噴火警報及び噴火予報の発表状況(1月31日現在)

警報•予報	噴火警戒レベル 及びキーワード	該当火山
火口周辺警報	レベル2 (火口周辺規制)	吾妻山
** 37 ±0	レベル 1 (活火山であること に留意)	岩木山、秋田焼山、岩手山、秋田駒ヶ岳、鳥海山、 蔵王山、安達太良山、磐梯山
噴火予報	活火山であることに留意	恐山、八甲田山、十和田、八幡平、栗駒山、鳴子、肘折、 沼沢、燧ヶ岳

各火山の活動状況及び予報警報事項

主な火山の活動及び予報警報事項の状況は以下のとおりで、予報警報事項に変更はありません。

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)]

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ません。

八甲田山 [噴火予報 (活火山であることに留意)]

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ません。

十和田 「噴火予報 (活火山であることに留意)]

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火 の兆候は認められません。

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)]

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火 の兆候は認められません。

岩手山 [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 の兆候は認められません。

秋田駒ヶ岳 [噴火予報 (噴火警戒レベル 1 、活火山であることに留意)]

3日に男女話の北東約4km付近を震源とする火山性地震が一時的に増加しましたが、その他の火山活動に特段の変化は認められません。

男女岳山頂付近では、2017年8月以降、火山性地震がわずかに増加する傾向が認められています。また、女語では地熱活動及び噴気活動が続いていることから、今後の火山活動の推移に注意してください。



凡例

噴火警戒レベル対象火山

▲:噴火警報発表中 △:噴火予報発表中

噴火警戒レベル対象外火山

●:噴火警報発表中 〇:噴火予報発表中

鳥海山「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ません。

栗駒山 [噴火予報 (活火山であることに留意)]

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ません。

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)]

3日及び7日に、火山性微動が計3回発生しました。この火山性微動発生前の2018年12月31日頃から、傾斜計 $^{1)}$ で熊野岳の南方向が隆起する地殻変動が観測されていましたが、1月中旬から停滞しています。その他の観測データに特段の変化はなく、その後の火山活動に大きな変化はありませんでした。

蔵王山では、2013年以降、火山性地震や火山性微動が時々発生し、地殻変動に変化がみられるなど、 火山活動が高まることがありますので、今後の火山活動の推移に注意してください。

馬の背カルデラ内の丸山沢では噴気や火山ガスの噴出等がみられます。異変を感じた際には、速やかにカルデラから離れてください。

吾妻山「火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

2018 年 5 月頃から大穴火口周辺の隆起・膨張を示す地殻変動が継続しています。また、火山性地震は多い状態で経過しています。大穴火口及びその周辺で 10 月中旬頃から地熱域の拡大が認められています。火山活動が高まった状態が続いており、今後、小規模な噴火が発生する可能性があります。

大穴火口から概ね 1.5 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 ²⁾ に警戒してください。

地元自治体等の指示にしたがって危険な地域には立ち入らないでください。

また、大穴火口の風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石²⁾、火山ガスに注意してください。

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)〕

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ません。

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)]

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ません。

上記以外の火山の活動状況に特段の変化はなく、予報警報事項に変更はありません。

※噴火警戒レベルは、地域防災計画等でその活用が定められている火山で運用しています。

- 1) 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ります。 $1 \mu \operatorname{rad}$ (マイクロラジアン) は、 $1 \ker 1 \operatorname{mh}$ $1 \operatorname{mh}$ 上下するような変化量です。
- 2) 噴石は、その大きさによる風の影響の程度の違いによって到達範囲が大きく異なります。本文中の「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」のことです。

この管内月間火山概況は、仙台管区気象台のホームページ (https://www.jma-net.go.jp/sendai/) や、気象庁ホームページ (https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php) でも閲覧することができます。

この資料は気象庁のほか、国土交通省東北地方整備局、国土地理院、東北大学、弘前大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、青森県及び公益財団法人地震予知総合研究振興会のデータも利用して作成しています。

資料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 使用しています(承認番号 平29情使、第798号)。

〇関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島の火山活動

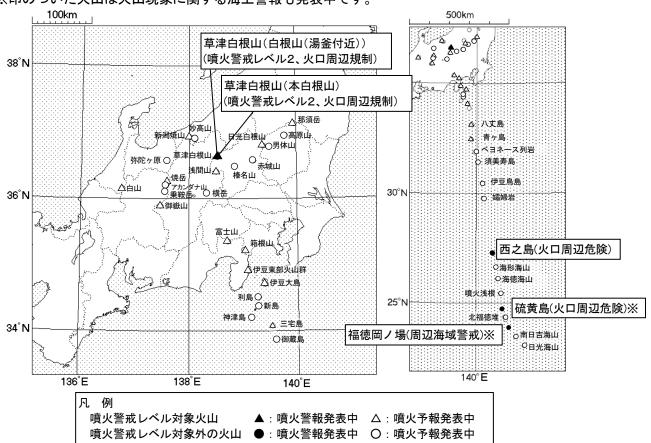
管内月間火山概況(平成31年1月)

気象庁地震火山部火山監視・警報センター

噴火警報及び噴火予報の発表状況 (1月31日現在)

	4 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
警報・予報	噴火警戒レベル 及びキーワード	該当火山			
小口田 流敬起	レベル2(火口周辺規制)	草津白根山(白根山(湯釜付近))、草津白根山(本白根山)			
火口周辺警報	火口周辺危険	西之島、硫黄島※			
噴火警報(周辺海域)	周辺海域警戒	福徳岡ノ場※			
	レベル 1 (活火山である ことに留意)	那須岳、日光白根山、浅間山、新潟焼山、焼岳、御嶽山、白山、富士山、箱根山、伊豆東部火山群、伊豆大島、三宅島、八丈島、 青ヶ島			
噴火予報	活火山であることに留意	高原山、男体山、赤城山、榛名山、草津白根山、横岳、妙高山、 弥陀ヶ原、アカンダナ山、乗鞍岳、利島、新島、神津島、 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			

※印のついた火山は火山現象に関する海上警報も発表中です。



*噴火警戒レベルは、地域防災計画等でその活用が定められている火山で運用されています。

この管内月間火山概況は気象庁ホームページ (https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php) でも閲覧することができます。

この資料は気象庁のほか、北陸地方整備局、関東地方整備局、中部地方整備局、国土地理院、海上保安庁、海上自衛隊、東北大学、東京大学、東京工業大学、名古屋大学、京都大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、国立研究開発法人産業技術総合研究所、東京都、新潟県、長野県、岐阜県、神奈川県温泉地学研究所及び公益財団法人地震予知総合研究振興会のデータも利用して作成しています。資料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)』を使用しています(承認番号:平 29 情使、第 798 号)。

各火山の活動状況及び予報警報事項

主な火山の活動及び予報警報事項の状況は以下のとおりで、予報警報事項に変更はありません。

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)]

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ません。

日光白根山 [噴火予報 (噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

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ません。

草津白根山(白根山(湯釜付近)) [火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

湯釜付近浅部の火山性地震は増減を繰り返しており、傾斜変動も続いているなど、火山活動は高まった状態が続いています。今後、小規模な水蒸気噴火が発生する可能性があります。

湯釜火口から概ね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¹⁾ に警戒してください。地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。噴火時には、風下側で火山灰だけでなく小さな噴石¹⁾ が風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

草津白根山(本白根山)[火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

火口付近ごく浅部を震源とする火山性地震は、2018年6月から8月にかけてと10月下旬から11月下旬にかけて発生頻度が高まるなど、その活動は継続しています。また、逢ノ峰付近でも時々地震が発生するなど、火山活動が再び活発化する可能性も否定できないことから、当面は火山活動の推移に注意する必要があります。

本白根山鏡池付近から概ね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してください。地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。噴火時には、風下側では火山灰だけでなく小さな噴石が風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

浅間山 [噴火予報 (噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

火山性地震はやや少ない状態で、浅間山の西側の膨張を示すと考えられる地殻変動もみられていません。また、山頂火口からの噴煙や火山ガス(二酸化硫黄)の放出量²⁾も少ない状態となっています。 火口から500mの範囲に影響を及ぼす程度のごく小規模な噴火が発生する可能性はあるものの、それを 上回る規模の噴火の可能性は低い状態です。火山灰噴出や火山ガス等に注意してください。地元自治体 等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

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)]

噴煙活動及び地震活動は低下した状態が続いています。

しかしながら、新潟焼山はこれまでにも噴気活動の活発化を繰り返しているため、今後の活動の推移 に注意してください。

弥陀ヶ原 [噴火予報 (活火山であることに留意)]

立山地獄谷では熱活動が活発な状態が続いています。2012年6月以降の観測で噴気の拡大・活発化や温度の上昇が確認されていますので、今後の火山活動の推移に注意してください。また、この付近では火山ガスに注意してください。

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)]

山頂付近の地震活動は低調に経過し、噴気活動に特段の変化はなく、火山活動に高まりは認められません。しかし、2017年8月上旬に、規模は小さいながらも浅部を震源とする低周波地震とともに噴気が観測されました。その後、低周波地震は観測されていませんが、今後の火山活動の推移に注意してください。

なお、2018 年 11 月 22 日頃から活発化した山頂の北西 1 km から 2 km 付近のやや深いところを震源とする地震活動は、低下しています。 12 月 4 日には山頂の東 2 km 付近でもやや深いところを震源とする地震が増加しました。これらの地震活動は、火山活動とは直接の関係はないとみています。

乗鞍岳 [噴火予報 (活火山であることに留意)]

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ません。

御嶽山 [噴火予報 (噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

噴煙活動や山頂直下付近の地震活動は緩やかな低下が続いており、火山活動の静穏化の傾向が続いています。

ただし、2014 年に噴火が発生した火口列の一部の噴気孔では、引き続き噴気が勢いよく噴出しています。状況によっては、火山灰等のごく小規模な噴出が突発的に発生する可能性があります。

噴気活動の活発な噴気孔から概ね 500mの範囲では、突発的な火山灰等のごく小規模な噴出に注意が必要です。

地元自治体等が行う立入規制等に留意し、登山する際はヘルメットを持参するなどの安全対策をしてください。

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)]

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ません。

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)]

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ません。

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)]

地震活動は低調で、地殻変動観測でも特段の変化はみられていません。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ります。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してください。

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)]

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ません。

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)]

地殻変動観測によると、短期的な膨張と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ます。ただちに噴火が発生する兆候は認められませんが、長期的には山体の膨張が継続していることから、今後の火山活動の推移に注意してください。

新島 [噴火予報 (活火山であることに留意)]

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ません。

神津島 [噴火予報 (活火山であることに留意)]

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ません。

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)]

火山ガス放出量は、2016年6月以降は1日あたり数十トン以下に減少しており、少ない状態で経過しています。

主火孔における噴煙活動が継続していることから、火口内では火山灰等が突発的に噴出する可能性がありますので、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してください。

また、火山ガスの放出がわずかながら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してください。

八丈島 [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ません。

青ヶ島 [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ません。

西之島[火口周辺警報(火口周辺危険)]

西之島では、火山活動に明らかな低下が認められます。噴火の可能性は低くなっていますが、火口付近に噴気や高温領域が確認されており、今後の火山活動の推移に注意が必要です。火口から概ね500m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してください。また、これまでの噴火で流れ出た溶岩は、表面が冷え固まっていても、地形的に崩れやすくなっている可能性が考えられますので、火口から概ね500mを超える範囲でも注意してください。

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]

今期間、火山性地震は少ない状態でしたが、GNSS³⁾連続観測によると、隆起を示す地殻変動がみられています。また、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ます。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ますので、従来から小規模な噴火がみられていた領域では噴火に警戒してください。

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、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るなど、活動はやや活 発な状態で経過しています。今後も小規模な海底噴火が発生すると予想されますので、周辺海域では海 底噴火に警戒してください。また、周辺海域では海底噴火による浮遊物(軽石等)に注意してください。

上記以外の火山の活動状況に特段の変化はなく、予報事項に変更はありません。

- 1) 噴石は、その大きさによる風の影響の程度の違いによって到達範囲が大きく異なります。本文中の「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」のことです。
- 2) 火口から放出される火山ガスはマグマが浅部へ上昇すると放出量が増加します。火山ガスの成分はマグマに溶けていた水、二酸化炭素、二酸化硫黄、硫化水素などです。 気象庁ではこれら火山ガス成分のうち、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ます。
- 3) 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す。

〇近畿・中国・四国地方の火山活動

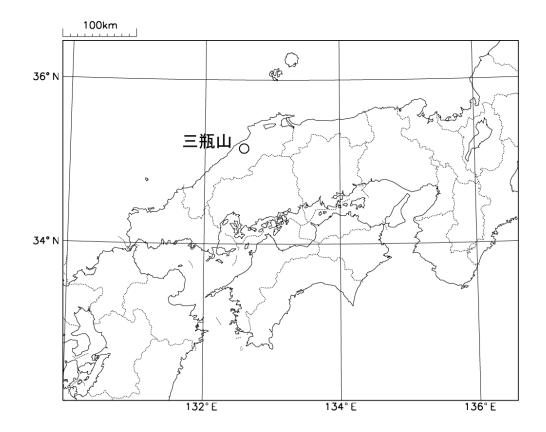
管内月間火山概況(平成31年1月)

気 象 庁 地 震 火 山 部 火山監視・警報センター 大阪管区気象台地震火山課

噴火警報及び噴火予報の発表状況と活動状況

三瓶山 [噴火予報 (活火山であることに留意)]

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ません。



この管内月間火山概況は気象庁ホームページ (https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php) でも閲覧することができます。

この資料は気象庁のほか、国立研究開発法人防災科学技術研究所のデータも利用して作成しています。

資料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)』を使用しています (承認番号:平29情使、第798号)。

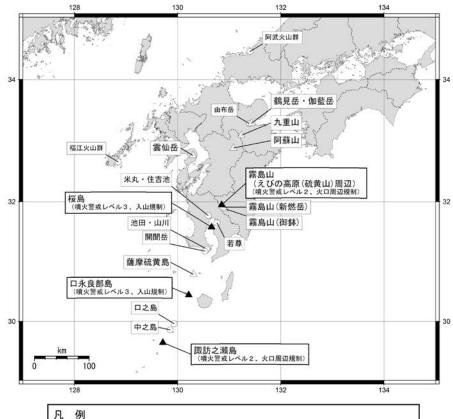
〇九州地方の地震活動

管内月間火山概況(平成31年1月)

福岡管区気象台 地域火山監視・警報センター

噴火警報及び噴火予報の発表状況(1月31日現在)

警報・予報	噴火警戒レベル 及びキーワード	該当火山
火口周辺警報	レベル3(入山規制)	桜島、口永良部島
	レベル 2 (火口周辺規制)	霧島山(えびの高原(硫黄山)周辺)、 諏訪之瀬島
噴火予報	レベル 1 (活火山であることに留意)	鶴見岳・伽藍岳、九重山、阿蘇山、雲仙岳、 霧島山(新燃岳)、霧島山(御鉢)、薩摩硫黄島
	活火山であることに留意	南武 火山群、由布岳、福江火山群、 霧島山、光丸・住吉池、 若尊、池田・山川、開聞 岳、口之島、中之島



噴火警戒レベル対象火山 ▲:噴火警報発表中 △:噴火予報発表中 噴火警戒レベル対象外の火山 ●:噴火警報発表中 ○:噴火予報発表中

噴火警戒レベルは、地域防災計画等でその活用が定められている火山で運用されています。

この管内月間火山概況は福岡管区気象台ホームページ (https://www.jma-net.go.jp/fukuoka/) や気 象庁ホームページ(https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php)で も閲覧することができます。

この資料は気象庁のほか、九州地方整備局、国土地理院、東京大学、京都大学、九州大学、鹿児島大 学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、国立研究開発法人産業技術総合研究所、大分県、長崎県、 宮崎県、鹿児島県、屋久島町、三島村、十島村及び阿蘇火山博物館のデータも利用して作成していま

資料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) 』を使用しています(承認番号: 平29情使、第798号)。

各火山の活動状況及び予報警報事項

主な火山の活動及び予報警報事項の状況は以下のとおりです。

霧島山(新燃岳)では、18 日に噴火予報を発表し噴火警戒レベルを2 (火口周辺規制)から1 (活火山であることに留意)へ引き下げました。

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)]

火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候は認められません。

くじゅうさん

九重山 [噴火予報 (噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

火山性地震は少ない状態で経過しました。2014年以降、硫黄山付近の噴気孔群地下の温度上昇を示唆する全磁力 $^{1)}$ の変化がみられており、2017年6月頃からはB型地震 $^{2)}$ が時折発生しています。これらのことから、わずかに火山活動が高まっている可能性があります。今後の火山活動に留意してください。

あそさん

阿蘇山 [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

2月(期間外)に入り、火山活動がやや高まった状態で経過しています。

火山ガス(二酸化硫黄)の放出量 3)は、概ねやや多い状態で経過していましたが、2月1日には、1日あたり2,200トンと増加し、その後も1,500トン $^{\sim}$ 1,700トンで推移しています。また、火山性微動の振幅は小さい状態で経過していましたが、2月4日にやや増大し、5日以降は停滞した状態が続いています。

火山性地震は多い状態、孤立型微動4)は概ねやや多い状態で経過しました。

その他の観測データには特段の変化は認められませんでした。

火口内では土砂や火山灰が噴出する可能性があります。また、火口付近では火山ガスに注意してください。

うんぜんだけ

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)]

火山活動に特段の変化はありませんが、2010 年頃から普賢岳から平成新山直下の深さ1~2km を 震源とする火山性地震が時々発生していますので、今後の火山活動に留意してください。

きりしまやま こうげん いおうやま しゅうへん

霧島山 (えびの 高原 (硫黄山) 周 辺) [火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

硫黄山の南側の噴気地帯では、活発な噴気・熱泥噴出活動が続いています。硫黄山の西側 500m付近の噴気活動は、2018 年 5 月下旬以降、弱まった状態が続いていましたが、 9 月以降、やや活発な状態となっています。

硫黄山付近の火山性地震は概ねやや多い状態で経過しました。また、浅い所を震源とする低周波 地震 5) が発生しました。えびの高原周辺 (硫黄山以外) の火山性地震は引き続き発生しています。

GNSS⁶)連続観測では、硫黄山近傍の基線で伸びの傾向が続いています。また、霧島山の深い場所でのマグマの蓄積を示すと考えられる基線の伸びは鈍化しているものの継続しており、火山活動の長期化も考えられます。

硫黄山では、火山活動がやや高まった状態が継続しており、ごく小規模な噴火の可能性があります。えびの高原の硫黄山から概ね $1\,\mathrm{km}$ 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 $^{7)}$ に警戒してください。風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石 $^{7)}$ (火山れき $^{8)}$) が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

きりしまやま しんもえだけ

霧島山 (新燃岳) [噴火予報 (噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)] ←18 日に噴火警戒レベルを2 (火口周辺規制) から1 (活火山であることに留意) へ引下げ

新燃岳では2018年6月28日以降、噴火は観測されていません。

新燃岳火口直下を震源とする火山性地震は 2018 年 11 月中旬頃から少なくなり、火山ガス (二酸化硫黄) の放出量も少ない状態が続いています。また、傾斜計では山体膨張を示す変化は認められていません。これらのことから、新燃岳火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められなくなりましたので、1月 18 日 11 時 00 分に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを 2 (火口周辺規制) から 1 (活火山であることに留意) へ引き下げました。

活火山であることから、火口内及び西側斜面の割れ目付近では、火山灰や火山ガス等の規模の小さな噴出現象が突発的に発生する可能性がありますので注意してください。

なお、これまでの噴火による火山灰などの堆積等により道路や登山道等が危険な状態となっている可能性があるため、引き続き地元自治体等が行う立入規制等に留意してください。

きりしまやま おはち

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)]

火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候は認められません。

さくらじま

桜島 [火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山規制)]

南岳山頂火口では、引き続き噴火¹⁰ (爆発的噴火¹¹⁾ を含む)が発生しています。9日 18 時 27 分の爆発的噴火では、噴煙は火口縁上 2,100mまで上がりました。弾道を描いて飛散する大きな噴石は最大で6合目(南岳山頂火口より800mから1,100m)まで達しました。

桜島では、今後も南岳山頂火口を中心に、噴火活動が継続すると考えられます。

南岳山頂火口及び昭和火口から概ね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してください。

風下側では火山灰だけでなく小さな噴石(火山れき ⁸⁾)が遠方まで風に流されて降るため注意してください。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してください。なお、今後の降灰状況次第では、降雨時に土石流が発生する可能性がありますので留意してください。

さつまいおうじま

薩摩 硫黄 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した。火山性微動は観測されていません。

火山活動に特段の変化はありませんが、硫黄岳山頂火口では噴煙活動が続いていますので、火山 灰等が噴出する可能性があります。火口付近では火山ガスに注意してください。なお、地元自治体 が実施している立入規制等に留意してください。

くちのえらぶじま

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、活発な噴火活動を繰り返しており、火山活動が高まった状態が続いていますので、引き続き新岳火口から概ね2kmに影響を及ぼす噴火の可能性があります。

17日に発生した噴火は、新岳火口から火砕流が約1,900m流下、大きな噴石が約1,800mまで飛散するなど、2018年10月以降の噴火活動で最も規模の大きなものとなりました。

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してください。また、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、火砕流に警戒してください。

風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

すわのせじま

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、噴火が時々発生しました。

諏訪之瀬島では、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ますので、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してください。風下側では火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

上記以外の火山の活動状況に変化はなく、予報事項に変更はありません。

- 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ます。
- 2) 火山性地震のうち、P波、S波の相が不明瞭で、比較的周期が長く、火口周辺の比較的浅い場所で発生する地震と 考えられています。火道内の火山ガスの移動やマグマの発泡など火山性流体の動きで発生すると考えられていま す。B型地震の増加は、山体浅部の火山活動の活発化を意味していることから発生状況には注意が必要です。
- 3) 火口から放出される火山ガスはマグマが浅部へ上昇すると放出量が増加します。火山ガスの成分はマグマに溶けていた水、二酸化炭素、二酸化硫黄、硫化水素などです。気象庁ではこれら火山ガス成分のうち、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ます。
- 4) 阿蘇山特有の微動で、火口直下のごく浅い場所で発生しており、周期 $0.5\sim1.0$ 秒、継続時間 10 秒程度で、中岳西山腹観測点の南北動の振幅が $5~\mu$ m/s 以上のものを孤立型微動としています。通常、一日あたり $50\sim100$ 回発生しています。
- 5) 浅い場所を震源とする主に1~3Hz の低周波成分が卓越した火山性地震(B型地震)です。火山によっては、過去の事例から、火山活動が活発化すると多発する傾向がある事が知られています。
- 6) 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す。
- 7) 噴石については、その大きさによる風の影響の程度の違いによって到達範囲が大きく異なります。本文中の「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」のことです。
- 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、付加表現しています。
- 9) 火砕流とは、火山灰や岩塊、空気や水蒸気が一体となって急速に山体を流下する現象です。火砕流の速度は時速数 + km から時速百 km 以上、温度は数百℃にも達することがあります。
- 10) 桜島では噴火活動が活発なため、噴火のうち、爆発的な噴火もしくは噴煙量が中量以上(概ね噴煙の高さが火口縁上 1,000m以上)の噴火の回数を計数しています。資料の噴火回数はこの回数を示します。また、基準に達しない噴火は、ごく小規模な噴火として噴火回数に含めていません。
- 11) 新燃岳・諏訪之瀬島では、火道内の爆発による地震を伴い、火口周辺の観測点で一定基準以上の空気の振動を観測した噴火を爆発的噴火としています。桜島では、火道内の爆発による地震を伴い、爆発音、体に感じる空気の振動、噴石の火口外への飛散、または、気象台や島内の観測点で一定基準以上の空気の振動のいずれかを観測した噴火を爆発的噴火としています。

〇沖縄地方の火山活動

管内月間火山概況(平成31年1月)

気 象 庁 地 震 火 山 部 火山監視・警報センター 沖縄 気 象 台 地 震 火 山 課

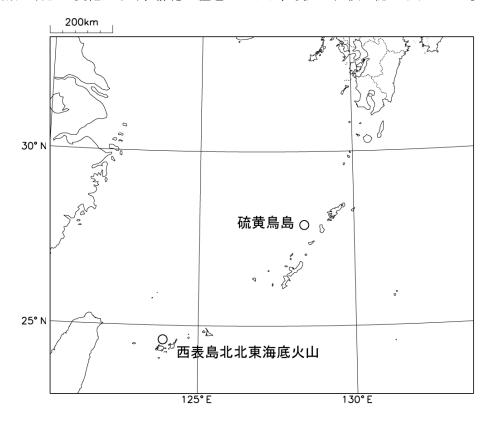
噴火警報及び噴火予報の発表状況と活動状況

硫黄鳥島 [噴火予報 (活火山であることに留意)]

15日に実施した海上からの観測では、硫黄岳火口内やグスク火口周辺で白色噴気が認められました。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ません。

西表島北北東海底火山 [噴火予報 (活火山であることに留意)]

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ません。



この管内月間火山概況は気象庁ホームページ (https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php) でも閲覧することができます。

資料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)』を使用しています (承認番号:平29情使、第798号)。

表 平成31年1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

衣 平成3	一		言報、ア報及び情	秋寸ツ元久ル
火山名	特別警報、警報及		□現象に関する 報・予報・情報	概要
/\H'I	び予報の状況	種類、号数等	発表日時	174 🔿
	火口周辺警報	解説情報 第1号~8号	4日、7日、11日、 15日、18日、21日、 25日、28日 16時00分	噴火の状況。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等の状況。
桜島	(噴火警戒レベル 3、入山規制)	降灰予報(速報)	9日 18時38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)	9日 18時53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。
	火口周辺警報	解説情報 第 1 号~16 号	2日、4日、7日、 9日、11日、15日、 16日 16時00分 17日 10時03分 17時30分 18日、21日、23日、 25日28日 16時00分 29日 17時40分 30日 16時00分	噴火の状況。噴煙、火山性地震等火山活動 の状況。 17日に発生した火砕流を伴う噴火の状況。 29日に発生した噴火の状況。 現地調査による火山ガス等の状況。
口永良部島	(噴火警戒レベル3、入山規制)	火山活動解説資料	17日 12時10分 17日 19時00分	
		降灰予報(速報)	17日 09時43分 29日 17時22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)	17日 09時59分 29日 17時43分 29日 18時07分 29日 20時08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。
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1号~9号	4日、7日 16時00分 10日 15時30分 11日、15日、18日、 21日、25日、28日 16時00分	地殻変動、火山性地震、火山性微動等火山 活動の状況。 上空からの観測による地熱域等の状況。
		火山活動解説資料	10日 17時30分	
草津白根山 (白根山(湯 釜付近))	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1号~8号	4日、7日、11日、 14日、18日、21日、 25日、28日 16時00分	火山性地震、地殻変動等火山活動の状況。
草津白根山 (本白根山)	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1号~4号	4日、11日、18日、 25日 16時00分	噴気、火山性地震等火山活動の状況。
霧島山 (えび の高原 (硫黄 山) 周辺)	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1号~8号	4日、7日、11日、 15日、18日、21日、 25日、28日 16時00分	噴気、火山性地震等火山活動の状況。 現地調査による熱異常域等の状況。
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)	解説情報第1号~4号	4日、11日、18日、 25日 16時00分	噴火の状況。噴煙、火山性地震等火山活動 の状況。

	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1号~4号	4日、 15日	7日、11日、 16時00分	噴煙、火山性地震等火山活動の状況。 現地調査による噴気等の状況。
霧島山 (新燃岳)	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	18 目	11 時 00 分	噴火警戒レベルを2 (火口周辺規制) から
		火山活動解説資料	18 日	11 時 00 分	1 (活火山であることに留意) に引下げ。

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。吾妻山、草津白根山(白根山(湯釜付近))、草津白根山(本白根山)、霧島山(えびの高原(硫黄山)周辺)、桜島、口永良部島、諏訪之瀬島においては、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。霧島山(新燃岳)においては、18日08時まで、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。

●世界の主な地震

平成31年(2019年)1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。

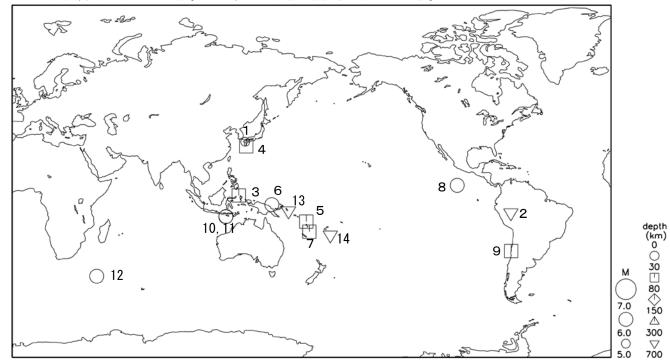


図 1 平成31年(2019年)1月に世界で発生したM6.0以上または被害を伴った地震の震央分布

平成31年(2019年)1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	03日18時10分	N33° 1.6'	E130° 33.2'	10		5. 1	(4.9)	熊本県熊本地方	負傷者4人など		
2	06日04時25分	S08° 8.9'	W071° 35.0'	571			6.8	ブラジル、アマゾナス州			
3	07日02時27分	NO2° 12.9'	E126° 44.4'	60			(6.6)	モルッカ海		0	0
4	08日21時39分	N30° 34.3'	E131° 9.8'	35		6.0	(6.4)	種子島近海			
5	16日03時06分	S13° 19.9'	E166° 52.7'	35			6.6	バヌアツ諸島		0	
6	18日00時06分	S03° 15.1'	E146° 21.4'	10			6. 2	ビスマルク海			
7	18日22時18分	S19° 12.5'	E168° 38.0'	45			6.0	バヌアツ諸島			
8	19日01時40分	NO8° 16.2'	W103° 28.0'	10			6.0	ホンジュラス北方			
9	20日10時32分	S30° 4.4'	W071° 25.4'	53			6. 7	チリ中部沿岸			
10	22日08時59分	S10° 18.7'	E119° 8.8'	17			6.0	インドネシア、スンバ			
11	22日14時10分	S10° 28.0'	E119° 1.9'	27			6.4	インドネシア、スンバ			
12	23日04時01分	S43° 6.9'	E042° 19.5'	13			6. 7	南アフリカ、プリンスエドワード諸島			
13	26日12時51分	S07° 1.0'	E156° 17.5'	358				ソロモン諸島			
14	27日04時56分	S21° 8.4'	W178° 51.7'	579			6. 2	フィジー諸島			

- ・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 (2019 年 2 月 4 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。
- 被害状況は、出典のないものは OCHA (UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs: 国連人道問題調整事務所)、国内は、 総務省消防庁による。
- ・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」欄の〇印は、気象庁が「遠地地震に関する情報」を発表したことを表す。 ・深さに「*」を付したものは、気象庁による CMT 解のセントロイドの深さを表す。

●特集. 1月3日、1月26日 熊本県熊本地方の地震

(1) 概要

2019年1月3日18時10分に熊本県熊本地方の深さ10kmでM5.1の地震が発生し、熊本県和水(なごみ)町で震度6弱を観測したほか、九州地方、四国地方、中国地方で震度5弱~1を観測した。気象庁はこの地震に対して、最初の地震波の検知から6.0秒後の18時10分35.8秒に緊急地震速報(警報)を発表した。発震機構は南北方向に張力軸を持つ横ずれ断層型である。この地震により、熊本県で重傷1人、軽傷3人、住家一部破損7棟の被害が生じた(1月11日17時30分現在、総務省消防庁による)。また、1月26日14時16分には、この地震の震源付近の深さ10kmでM4.3の地震が発生し、熊本県和水町で震度5弱を観測したほか、九州地方で震度4~1を観測した。この地震の発震機構は南北方向に張力軸を持つ型である。この地震による被害は報告されていない。これらの地震は地殻内で発生した。

熊本地方気象台は、震度6弱を観測した震度観測点及びその周辺を中心に、震度観測点の観測環境の変化有無及び震度観測点周辺の被害や揺れの状況の確認のため被害状況調査を実施した。その結果、震度観測点の観測環境に異常は認められなかった。また、同台は地方公共団体の防災対応を支援するため、熊本県庁と和水町役場に気象庁防災対応支援チーム(JETT)を派遣した。

(2) 地震活動

ア、地震の発生場所の詳細及び地震の発生状況

2019年1月3日18時10分に熊本県熊本地方の深さ10kmでM5.1の地震(最大震度6弱)が発生した。この地震の発生以降、震源付近で地震活動が活発になり、31日までに震度1以上を観測した地震が8回発生した。M5.1の地震の次に規模の大きな地震は、26日14時16分のM4.3の地震(最大震度5弱)である。地震活動は北西ー南東方向に延びる長さ約5kmの領域を中心に発生しており、減衰しつつも継続している。

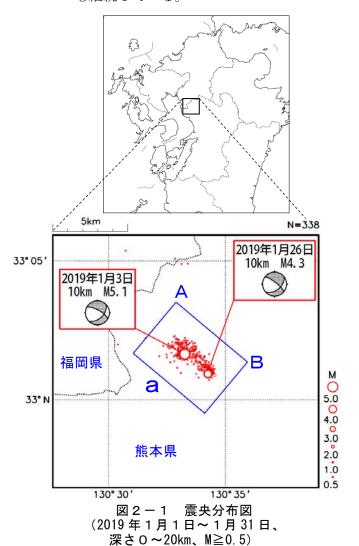


表 2 - 1 領域 a 内で発生した最大震度 1 以上の地震

	番号	発	震時	震央地名	深さ (km)	М	最大 震度
Ε	1	1月3日	18時10分	熊本県熊本地方	10	5.1	6弱
	2	1月3日	18時19分	熊本県熊本地方(※)	11	2.4	1
	3	1月3日	18時48分	熊本県熊本地方	11	3.2	2
	4	1月5日	14時28分	熊本県熊本地方	10	2.4	1
	5	1月5日	18時17分	熊本県熊本地方	11	3.2	2
	6	1月9日	03時02分	熊本県熊本地方	10	2.5	1
L	7	1月21日	19時32分	熊本県熊本地方	10	3.5	2
	8	1月26日		熊本県熊本地方	10	4.3	5弱

※情報発表時に使用した震央地名は〔福岡県筑後地方〕である。

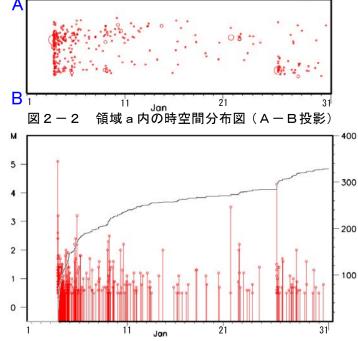


図2-3 領域a内のM-T図及び回数積算図

イ. 発震機構

1997年10月1日から2019年1月31日までに発生した地震の発震機構を図2-4に示す。周辺で発生した地殻内の地震は、発震機構が概ね南北方向に張力軸を持つ型が多い。2019年1月に発生した地震の発震機構を図2-5に示す。今回の地震活動で発生したM3.5以上の地震の発震機構は南北方向に張力軸を持つ型であり、これまでの活動と調和的であった。

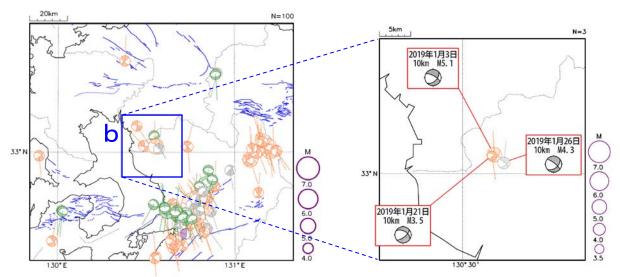


図2-4 発震機構分布図 (1997年10月1日~2019年1月31日、 深さ0~30km、M≥4.0)

シンボルから伸びる点線は張力軸の方位を示す

シンボルの色で断層の型を表している 橙:横ずれ断層型 紫:逆断層型

緑:正断層型 灰:どの型にも分類されない 図中の青色の細線は地震調査研究推進本部の長期評価

による活断層を示す

図 2 - 5 領域 b 内の発震機構分布図 (2019 年 1 月 1 日~ 1 月 31 日、 深さ O~30km、M≥3.5)

シンボルから伸びる点線は張力軸の方位を示す

ウ. 過去の地震活動

1923年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域 c) では、M5.0以上の地震が4回発生している。1966年11月12日に発生した M5.5の地震(最大震度3)では、屋根瓦や壁の崩れなどの被害が生じた。また、今回の地震は、「平成28年(2016年)熊本地震」の一連の地震活動域から約20km離れている。「平成28年(2016年)熊本地震」では、死者272人、負傷者2,808人、住家全壊8,668棟などの被害が生じた(2018年10月15日現在、総務省消防庁による)。

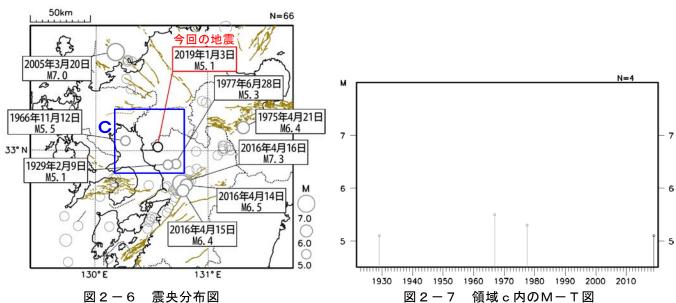


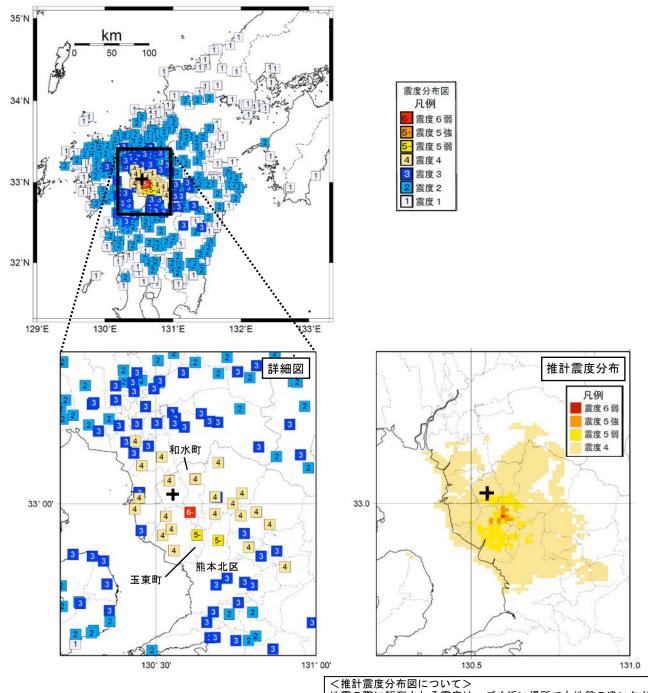
図2-6 震央分布図 (1923年1月1日~2019年1月31日、 深さ0~50km、M≥5.0) 2019年1月の地震を濃く表示 図中の茶色の細線は地震調査研究推進本 部の長期評価による活断層を示す

(3) 震度と加速度

1月3日18時10分のM5.1の地震により震央付近の熊本県和水町江田で震度6弱、玉東町木葉、熊本北区植木町で震度5弱の揺れを観測した。その後、この地震による活動域内で26日14時16分に発生したM4.3の地震により和水町江田で震度5弱を観測した。

ア. 1月3日18時10分のM5.1の地震の震度と加速度

震度分布図を図3-1に示す。震度5弱以上を観測した震度観測点の計測震度及び最大加速度を表3-1に示す。



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

図3-1 2019年1月3日18時10分のM5.1の地震の震度分布図及び推計震度分布図(+印は震央を表す。)

	市区町村		震度	計測一震度	最	震央			
都道府県		観測点名			合成	南北 成分	東西 成分	上下 成分	距離 (km)
熊本県	和水町	和水町江田 *	6弱	5.5	391.2	261.7	376.7	235.5	10.4
熊本県	玉東町	玉東町木葉*	5弱	4.6	223.3	154.0	192.5	117.2	16.8
熊本県	熊本市北区	熊本北区植木町*	5弱	4.6	246.3	164.6	235.4	121.6	25.0

表 3 - 1 2019 年 1 月 3 日 18 時 10 分 熊本県熊本地方の地震の計測震度及び最大加速度 (震度 5 弱以上) 観測点名の*印は、地方公共団体または国立研究開発法人防災科学技術研究所の震度観測点を示す

イ. 1月26日14時16分のM4.3の地震の震度

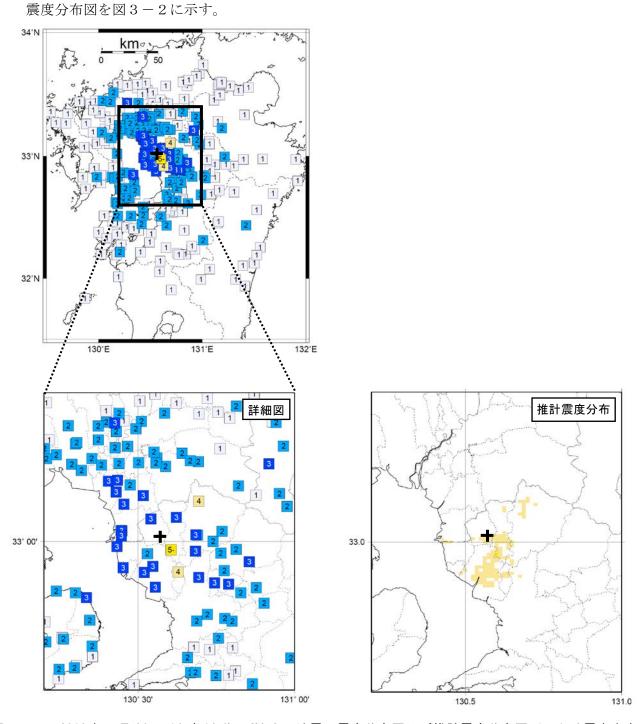


図3-2 2019年1月26日14時16分のM4.3の地震の震度分布図及び推計震度分布図(+印は震央を表す。)

(4) 緊急地震速報の内容

1月3日18時10分のM5.1の地震に対して緊急地震速報(警報)を発表した。内容の詳細を下に示す。

平成31年1月3日18時10分 熊本県熊本地方の地震

表4-1 発生した地震の概要(暫定値)

地震発生日時	震央地名	北緯	東経	深さ	М	最大震度
平成 31 年 01 月 03 日	熊本県熊本地方	33° 01.6′	130° 33. 2′	10km	5. 1	6 弱
18時10分27.6秒						

表4-2 発表した緊急地震速報の詳細 (緊急地震速報(警報)は背景が灰色のときに発表)

į	提供時刻等	経過		震源要	素			予測震度
地震波	18時10分29.8秒	時間	震央地名	北緯	東経	深さ	М	
検知時刻								
第1報	18 時 10 分 34.3 秒	4. 5	福岡県筑後地方	33.0	130. 5	10km	5. 0	予測震度なし
第2報	18 時 10 分 35.8 秒	<u>6. 0</u>	福岡県筑後地方	<u>33. 0</u>	<u>130. 5</u>	<u>10km</u>	<u>5. 0</u>	<u> </u>
第3報	18 時 10 分 36.1 秒	6.3	福岡県筑後地方	33.0	130. 5	10km	5. 1	※ 2
第 4 報	18時10分37.7秒	7. 9	熊本県熊本地方	33.0	130. 6	10km	4. 8	※ 3
第5報	18時10分39.6秒	9.8	熊本県熊本地方	33.0	130. 6	10km	5. 1	※ 4
第6報	18時10分40.0秒	10. 2	熊本県熊本地方	33.0	130. 6	10km	5. 1	※ 4
第7報	18 時 10 分 40. 4 秒	10.6	熊本県熊本地方	33.0	130. 6	10km	5. 1	※ 4
第8報	18時10分45.8秒	16.0	熊本県熊本地方	33.0	130. 6	10km	5. 1	※ 4
第9報	18 時 11 分 00.2 秒	30. 4	熊本県熊本地方	33.0	130. 6	10km	4. 8	※ 3
第 10 報	18時11分14.2秒	44. 4	福岡県筑後地方	33.0	130. 5	10km	4. 8	※ 4
第 11 報	18時11分21.1秒	51.3	福岡県筑後地方	33.0	130. 5	10km	4. 8	※ 4

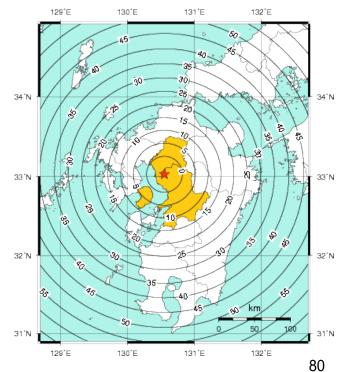
- ※1 震度 5 強程度以上 福岡県筑後、長崎県島原半島、熊本県熊本
- ※2 震度 5 強程度以上 福岡県筑後、長崎県島原半島、熊本県熊本

震度 4 程度以上 佐賀県南部

※3 震度 5 強程度 福岡県筑後、長崎県島原半島、熊本県熊本

※4 震度 5 強程度 福岡県筑後、長崎県島原半島、熊本県熊本

震度 4 程度 佐賀県南部



警報第1報発表から主要動到達までの 時間及び警報発表対象地域の分布図

★ : 震源

: 緊急地震速報(警報)を発表した地域

●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「F'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。また、本文中で震源の深さに CMT 解による深さを採用している場合があり、本表の震源決定による深さと異なる場合がある。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。

		で表示する。				
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	1 04 04	根室半島南東沖 北海道 1	43°20.0′根室市落石東 * =0.5	N 146° 05.4' E	51km	M: 3.2
2	1 06 53	千葉県東方沖 千葉県 1	35°41.1' 東金市日吉台*=0.9	N 140°45.5'E 芝山町小池*=0.9	47km	M: 3.5
3	1 10 01	日向灘 宮崎県 1	32°04.1' 川南町川南*=0.5	N 131° 50.0' E	34km	M: 3.1
4	1 18 45	石垣島近海 沖縄県 1	24°11.5' 石垣市登野城=0.6 石	N 124°14.0'E 垣市新栄町*=0.6 石垣市美	14km 崎町*=0.6	M: 4.2
5	1 18 55	石垣島近海 沖縄県 1	24°10.9' 石垣市新栄町*=1.3		14km 登野城=1.2	M: 4.2 石垣市新川=0.9 竹富町船浮=0.5
6	2 00 09	宮城県沖岩手県 1	38°53.4' 大船渡市猪川町=0.7	N 142° 04.6' E	45km	M: 3.6
7	2 07 05	埼玉県 1	宮代町笠原*=0.5	市石井*=0.7 稲敷市江戸崎		M: 3.6 手市寺田*=0.5 J*=0.6 千葉中央区中央港=0.6
			東京北区神谷*=0.6 横浜青葉区市ケ尾町*	<= 0.6		
8	2 17 47	1	北茨城市磯原町*=1. 水戸市内原町*=0.8 棚倉町棚倉中居野=1.	北茨城市中郷町*=1.8 高萩 4 日立市十王町友部*=1.3 笠間市石井*=0.8 東海村東 3 いわき市小名浜=0.8 いわ	日立市役所* 海*=0.7 城	<=1.0 常陸太田市町屋町=0.8 里町小勝*=0.5 桜川市羽田*=0.5
9	2 18 44	栃木県 2	石岡田1.9 筑西笠坂=1.7 笠南西 1.5 京西 5 坂西笠坂=1.5 京西 5 京西	N 140°06.7'E 筑西市門井*=2.0 かすみが 市舟生=1.9 桜川市岩瀬*=1 間市笠間*=1.7 笠間市石井 東市役所*=1.5 1.4 土浦市常名=1.4 土浦市 と浦市八台、=1.2 常陸大 大宮市市上玉里*=1.0 常陸 小道 におり、一部では大 の名が大田市台城*=1.0 常陸 の名が大田市台域*=1.0 常陸 の名が大田市台域*=1.0 常陸 の名が大田・一郎では大 の名が大田・一郎では大 の名が大田・一郎では大 を記している。 を記している。 を記している。 のののでは、 のののでは、 のののでは、 ののでは、	.8 等1.6 ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **	(=1.3 小美玉市堅倉*=1.2 (=1.2 茨城古河市仁連*=1.2 1.1 城里町阿波山*=1.1 0 土浦市田中*=1.0 つくば市小茎*=1.0 (=1.0 東海村東海*=0.9 (=1.0 東海村東海*=0.9 (=1.0 東海村東海*=0.9 (=1.0 東海村東海*=0.8 0.8 常陸大宮市中富町=0.7 7 稲敷市江戸崎甲*=0.6 (=0.6 日立市役所*=0.6 (=0.6 日立市役所*=0.6 (=0.6 日立市役所*=1.3 板木市岩舟町静*=1.6 (光市今市本町*=1.3 板木市大平町富田*=1.2 木市藤岡町藤岡*=1.1 日光市足尾町中才*=1.0 (5原*=0.9 日光市芹沼*=0.8

地震 震源時番号 日時分	震央地名 各地の震度	緯度 経度 深さ 規模 (計 測 震 度)
	千葉県 1	大泉町日の出*=0.9 太田市浜町*=0.7 桐生市黒保根町*=0.7 前橋市粕川町*=0.6 桐生市元宿町*=0.6 館林市美園町*=0.6 渋川市赤城町*=0.6 板倉町板倉=0.6 群馬明和町新里*=0.5 熊谷市江南*=1.2 久喜市鷲宮*=1.1 春日部市粕壁*=1.1 東松山市松葉町*=1.0 滑川町福田*=1.0 春日部市金崎*=1.0 鴻巣市中央*=0.7 久喜市下早見=0.7 嵐山町杉山*=0.7 川越市新宿町*=0.7 桶川市泉*=0.7 幸手市東*=0.7 宮代町笠原*=0.7 加須市大利根*=0.6 東松山市市ノ川*=0.6 羽生市東*=0.6 北本市本町*=0.6 行田市本丸*=0.5 野田市鶴奉*=1.1 野田市東宝珠花*=0.9 成田国際空港=0.6 鎌ケ谷市新鎌ケ谷*=0.6 印西市大森*=0.5 白井市復*=0.5 東京杉並区桃井*=0.6 調布市西つつじヶ丘*=0.5
10 2 21 25		40°07.7'N 142°28.4'E 34km M:3.8 階上町道仏*=0.9 八戸市内丸*=0.6 盛岡市渋民*=0.9 盛岡市薮川*=0.7 八幡平市田頭*=0.5
11 2 23 24		38°51.2'N 142°02.8'E 45km M:3.6 一関市室根町*=0.9 一関市千厩町*=0.9 大船渡市猪川町=0.8 一関市藤沢町*=0.6 気仙沼市笹が陣*=1.0 気仙沼市唐桑町*=0.8 南三陸町志津川=0.5
12 3 17 24	愛媛県南予 愛媛県 1	33°28.0'N 132°17.8'E 47km M:3.2 宇和島市三間町*=0.9 八幡浜市保内町*=0.9 八幡浜市五反田*=0.8 大洲市長浜*=0.8 八幡浜市広瀬=0.7 宇和島市丸穂*=0.7 久万高原町久万*=0.5 愛媛鬼北町近永*=0.5
13 3 17 49	茨城県沖 福島県 1	36°50.9'N 141°19.6'E 43km M:3.6 白河市新白河*=0.6
14 3 18 10	5 4 3 3 1 福岡県 4 3	33° 01.6° N 130° 33.2° E 10km M: 5.1

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	
			北九州若松区桜町*=1.1 北九州小倉南区横代東町築上町築城*=1.1 志免 糸島市前原西*=1.1 宗 北九州八幡東区桃園=1.0 北九州川門司区不老町*=1 北九州小倉南区若園*=1 佐賀市駅前中央=3.3 佐賀市駅前中央=3.3 佐賀市駅前中次=2.8 武雄 みやき町三根*=2.5 唐津市浜玉*=2.4 唐津 白石町有明*=2.3 小城	『*=1.1 福智町弁城 町志免*=1.1 久山町 像市神湊*=1.0 宇美 ② 中間市長津*=1.0 ② 9 中間市中間*=0 ② 7 芦屋町幸町*=0 賀市栄町*=3.1 佐賀 市武雄町武雄*=2.7 市相知*=2.4 小城市	*=1.1 福岡東区千 丁久原*=1.1 田川市 美町宇美*=1.0 福 香春町高野*=1.0 .9 嘉麻市岩崎*=0 .7 宗像市大島*=0 貴市三瀬*=3.0 佐 上峰町坊所*=2.6 七十津*=2.4 吉野	平*=1.1 篠栗町篠栗 市中央町*=1.1 福津 岡中央区舞鶴*=1.0) 遠賀町今古賀*=1.0) 9 宮若市福丸*=0.8) 6 福津市手光=0.6 賀市川副*=2.9 神埼 6 太良町多良=2.5 み ケ里町三田川*=2.4 i	市津屋崎*=1.1) 福智町金田*=1.0 3 苅田町若久=0.8 市千代田*=2.9 やき町中原*=2.5 民雄市山内*=2.3
		長崎県	嬉野市塩田*=2.2 佐賀 白石町福富*=2.1 多人 小城市三日月*=2.0 唐 唐津市厳木町*=1.8 武 吉野ヶ里町東脊振*=1.1 1 唐津市有明町*=3.3 高島原市有明江町*=2.7 2 諫早市多良見町*=2.4 諫早市小長井町*=2.3 長崎市元町*=2.1 諫早 大村市玖島*=2.0 平戸	市久保田*=2.2 白石市北多久町*=2.1 元 市北多久町*=2.1 元 津市竹木場*=2.0 尾 やき町北茂安*=1.9 雄市北方*=1.7 佐賀 7 有田町本町*=1.6 町大町国見町=3.3 島原 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	后町福田*=2.2 佐子 大雄市武雄町昭和* 青津市北波多*=1 東島市納富分*=1 東島市納富分*=1 東山町宮浦*=1.6 東山町宮浦*=1.6 東山町宮浦等=1.6 京市・雲仙市小浜町*=2.8 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	賀市諸富*=2.2 江北 =2.1 嬉野市下宿乙* 尹万里市立花町*=2.6 1.9 唐津市七山*=1.8 1.7 唐津市西城内=1.7 5 玄海町諸*=1.5 市鎮西町*=0.8 嬉野 市口古吾妻町* =2.6 雲仙南島原市北 2.2 諫早市東小路町=2 2.2 諫早市東小路町=3 2.1 南島原市加津佐町*	町山口*=2.1 ==2.1) 3 鳥栖市宿町*=1.8 市不動山=0.7 ==2.7 ==2.5 右馬町*=2.3 2.2 **=2.0 ==1.9
		大分県	南島原市布津町*=1.9 常 南島原市有家町*=1.6 作 佐世保市吉井町*=1.4 西海市西海町*=1.3 佐 長崎市南山手=1.1 東彼 佐世保市小佐々町*=0.5 日田市市島*=2.4 竹田市会々*=2.1 津久 竹田市高入町*=2.0 中中津市豊田町*=1.9 中中津市耶馬溪町*=1.8	佐世保市鹿町町 *=1 平戸市鏡川町 *=1.4 島原市南有馬町 *=1 世保市世知原町 *=1 杵町蔵本 *=1.0 長崎 8 長崎市伊王島町 * 日田市中津江村栃野 市荻町 *=2.4 九重町 市大山町 *=2.2 豊 見市宮本町 *=2.0 作 津市三光 *=2.0 竹日 津市三光 *=2.0 竹日 建市三 *=1 豊後大野市三重町 =1	.6 松浦市鷹島町* . 佐々町本田原*=1 .3 壱岐市郷ノ浦町 .2 長崎市神浦江川 奇市長浦町=0.9 佐: =0.8 壱岐市芦辺町 **=2.5 丁後野上*=2.4 日 後大野市清川町*=2 左伯市蒲江浦: 日市久住町*=1.9 「 .8 竹田市竹田小学	=1.6 松浦市福島町* 1.4 長与町嬉里*=1.5 「*=1.3 佐世保市干尽 「*=1.2 平戸市岩の 世保市八幡町*=0.8 「芦辺*=0.7 平戸市生 田市上津江町*=2.3 付 2.1 日田市中津江村台 2.0 日田市三本松=2.6 中津市上宮永=1.9 中 「川上*=1.8 日田市天 校*=1.7 佐伯市弥生	=1.5 3 時津町浦*=1.3 少上町=1.1 注月町*=0.7 左伯市春日町*=2.2 瀬=2.1) 車市植野*=1.9 瀬町*=1.8 :*=1.6
		宮崎県	豐後大野市朝地町*=1.6 別府市天間=1.6 字佐市 佐伯市米水津*=1.5 佐 1 大分市佐賀関*=1.4 豊 豊後大野市千歳町*=1.2 佐伯市市真玉*=1.2 佐伯市市南内野*=0.8 杵 由布村下和日息*=2.8 程 延岡町上川内名白 高鍋町土川町川内名白 高鍋町本庄*=1.9 小 宮崎市橘通町大牟田*= 宮崎市橘通町大牟田*= 宮崎市北川町古江*=1.5 1 延岡町下大神小路=1.3 延 近岡市天神小路=1.3 延	安心院町*=1.5 臼木 伯市役所*=1.5 佐伯 後大野市緒方町*=1.2 家住市院内町*=1.0 臼木 築市山香町*=0.8 巨 分市明町田代*=2.7 京*=2.3 延助公園*=2 市真方=1.9 小木市中 崎市霧島=1.7 宮崎市 1.7 綾町民町東麓* 4 諸塚村家代*=1.4	午市臼杵*=1.5 佐伯市鶴見*=1.5 .4 豊後大野市大町* 建久見市立花=1.1 中市開建町*=0.9 国東市市町町里井=1 国東町市町町町町町1 高卯*=2.3 国城・町 17 木城町 高宮崎崎 市が橋*=1.7 宮崎崎 日之影町岩町四大井 15 高原市加久藤 またびの市加久藤 たびの市加久藤	伯市宇目*=1.5 玖珠 一部	可帆足=1.5 =1.3 校 *=1.2 =1.1 午市乙見=0.8 0.7 別府市鶴見=0.7 1.9 惠町寺迫*=1.8 5*=1.5 =1.3
		山口県	宮崎市佐土原町下田島米延岡市東本小路*=1.2 宮崎美郷町宇納間*=1. 西米良村板谷*=1.0 門三股町五本松*=0.8 宮2 伊方町湊浦*=1.7 西予市明浜町*=1.3 2 防府市西浦*=2.0 山口1 下関市清末陣屋*=1.3 平生町平生*=1.1 山口山口市秋穂東*=1.0 萩周防大島町入賀*=0.7 下関市豊北町角島*=0.7 下関市豊刈前目*=2.1	宮崎市田野町体育館1 都城市山之口町花川町本町*=0.9 都城市田野支所*=0.8 市阿知須*=1.7 山陽宇阿東徳佐*=1.3市河東徳佐*=1.15市江向未徳二島*=0.9 周防力山口市和銀山町*=0.7 山口市徳地堀*=0.7 山口市徳地堀*=0.8	*=1.2 都城市北原 木*=1.1 都城市高 城市姫城町*=0.9 日 日向市亀崎=0.7 日 場小野田市日の出* 下関東市竹崎=1.2 村 下関東・1.1 大島町小松*=0.9 1.8 下松市サ田市鴨庄 1.6 田布施町下田布	[*=1.2 小林市細野* 	#=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)	
		薩摩川内市神田町*=1.6 伊佐市大口鳥巣*=1.6 湧水町栗野*=1.5 湧7 霧島市横川町中ノ*=1.5 1 阿久根市鶴見町*=1.4 さつま町神子*=1.4 薩摩川内市東郷町*=1.3 任 鹿児島出水市野田町*=1.2 長島町指江*=1.2 薩摩川内市祁答院町*=1 姶良市蒲生町上久徳*=1.0 薩摩川内市中郷=0.9 さつま町宮之城保健セ いちき串木野市緑町*=0.8 霧島市国分中央*=0.8 さつま町宮之城屋地 霧島市隼人町内山田=0.6 鹿児島出水市緑町*=0.6 薩摩川内市上館町* 島根県 広島県 高知県 1 宿毛市桜町*=1.1 吉賀町六日市*=1.0 浜田市三隅町三隅*=0.9 1 府中町大通り*=1.0 江田島市能美町*=0.9 広島西区已斐*=0.8	伊佐市大口山野=1.3 .2 鹿児島空港=1.2 ンタ*=0.9 =0.6 阿久根市赤瀬川=0.6
15	3 18 19	熊本県熊本地方 33°01.6'N 130°32.9'E 11km M:2. 福岡県 1 大牟田市昭和町**=0.6 熊本県 1 玉名市築地=0.9 玉名市中尾**=0.6	4
16	3 18 48	熊本県熊本地方 33°01.5'N 130°33.5'E 11km M:3. 熊本県 2 和水町江田*=2.1 玉東町木葉*=1.5 1 玉名市中尾*=1.4 南関町関町*=1.4 熊本北区植木町*=1.3 山鹿市鹿5 玉名市築地=1.1 玉名市岱明町*=1.0 玉名市横島町*=0.8 山鹿市鹿北町 荒尾市宮内出目*=0.5 山鹿市老人福祉センター*=0.5 福岡県 1 みやま市高田町*=1.2 大牟田市昭和町*=0.9 みやま市山川町*=0.8	中町*=1.2 和水町板楠*=1.1
17	3 20 28	福島県沖 37°21.6'N 141°26.6'E 35km M:3. 福島県 1 南相馬市原町区高見町*=1.4 双葉町両竹*=1.1 南相馬市原町区三島町楢葉町北田*=0.6 田村市都路町*=0.5	
18	4 09 57	日向灘 32°11.6′N 131°57.5′E 20km M: 2. 宮崎県 1 宮崎都農町役場*=1.2	9
19	4 15 21	熊本県熊本地方 32° 39.7' N 130° 40.2' E 11km M: 2. 熊本県 2 宇城市不知火町*=1.6 1 宇城市松橋町=0.9 熊本西区春日=0.7 熊本南区城南町*=0.7	6
20	4 20 39	神奈川県東部 35°24.7'N 139°33.3'E 114km M:3. 神奈川県 1 三浦市城山町*=0.6	5
21	4 22 38	岩手県沖 39°20.4'N 142°03.8'E 48km M:3. 岩手県 1 釜石市只越町=1.3 釜石市中妻町*=1.2 大船渡市大船渡町=1.0 住田町十一関市室根町*=0.7 遠野市青笹町*=0.6 大船渡市猪川町=0.5 一関市2宮城県 1 気仙沼市唐桑町*=0.6 気仙沼市赤岩=0.5	世田米*=0.8
22	4 23 56	沖縄本島近海 26° 34.7' N 127° 55.0' E 14km M: 2. 沖縄県 1 宜野座村宜野座*=0.9	9
23	5 11 10	新潟県下越沖 38°31.3'N 139°26.7'E 10km M:3. 新潟県 1 村上市府屋*=0.9 村上市寒川*=0.8	0
24	5 14 28	熊本県熊本地方 33°00.9'N 130°34.3'E 10km M:2. 福岡県 1 大牟田市昭和町*=0.6 熊本県 1 玉名市中尾*=0.6	4
25	5 15 32	宮崎県 2 都城市姫城町 * = 2.1 都城市菖蒲原=1.9 都城市高崎町大牟田 * = 1.7 1 都城市北原 * = 1.3 都城市山之口町花木 * = 1.2 小林市真方=1.1 三股町 5 小林市野尻町東麓 * = 0.9 延岡市北川町川内名白石 * = 0.6 宮崎市霧島=0 都城市高城町穂満坊 * = 0.5 都城市山田町山田 * = 0.5	5本松*=1.1 .6 宮崎市田野町体育館*=0.6
		鹿児島県 2 大崎町仮宿*=2.4 鹿屋市札元*=1.8 鹿屋市串良町岡崎*=1.6 錦江町日曽於市大隅町中之内*=1.6 肝付町北方*=1.5 1 鹿屋市新栄町=1.4 鹿屋市吾平町麓*=1.4 錦江町田代麓=1.4 鹿児島市野曽於市末吉町二之方*=1.1 志布志市有明町野井倉*=1.1 肝付町新富* 枕崎市高見町=0.8 鹿児島市下福元=0.8 南大隅町根占*=0.8 中種子町野志布志市志布志町志布志=0.7 垂水市田神*=0.5 1 宿毛市桜町*=0.5	享入町*=1.3 =1.0 鹿児島市東郡元=1.0
26	5 18 17	熊本県熊本地方 33°01.5'N 130°33.0'E 11km M:3. 福岡県 2 みやま市高田町*=2.0 大牟田市昭和町*=1.7 みやま市山川町*=1.5 1 大牟田市笹林=1.0 大牟田市有明町*=0.9 柳川市大和町*=0.5 八女市福岡広川町新代*=0.5 みやま市瀬高町*=0.5 (東朝町関町*=1.9 玉名市中尾*=1.6 和水町江田*=1.6 1 玉名市築地=1.3 山鹿市老人福祉センター*=1.3 和水町板楠*=1.2 玉夏玉名市横島町*=1.1 熊本北区植木町*=1.1 菊池市旭志*=0.9 玉名市任山鹿市鹿央町*=0.9 荒尾市宮内出目*=0.8 山鹿市鹿本町*=0.5 山鹿市菊池市七城町*=0.5 菊池市隈府*=0.5	吉田*=0.5 筑後市山ノ井*=0.5 東町木葉*=1.1 ڈ明町*=0.9

地震 番号	,	源時時		震央地名 各地の震度	緯度 (計 測 震 度)		圣度	 深さ	規模	
27	5	20	52	トカラ列島近海 鹿児島県	29°12.9 1 鹿児島十島村宝島*		° 09.6'	E 10km	M: 2.8	
28	5	21	05	トカラ列島近海 鹿児島県	29°13.1 1 鹿児島十島村宝島 **		° 08.6'	E 10km	M: 2.8	
29	6	03	06	熊本県熊本地方熊本県	32°44.2 1 熊本西区春日=0.9	' N 130	° 41.4'	E 11km	M: 1.8	
30	6	07	54	小笠原諸島東方 東京都	沖 26°24.0 1 小笠原村母島=0.5	' N 144	° 44.5'	E 0km	M: 5.9	
31	6	07	56	熊本県熊本地方 熊本県	32°33.4 1 八代市泉支所*=1.		° 42.9' 町*=0.5	E 8km	M: 2.6	
32	6	14	22	熊本県熊本地方 熊本県	32°44.2 1 熊本西区春日=1.1	' N 130	° 41. 3'	E 11km	M: 1.8	
33	6	17	34	岩手県福島県赤森県県水城県	野米三2.0 東丁=2.0 東丁=2.0 東丁=1.9 東丁=1.9 東丁=1.9 東丁等二十.9 東丁等二十.7 老米原崎原状等十二.7 老米崎養仙城全台之。 東丁等古一登田大市里葉林富金美島白千中市大市工作。 東京石山山富田大川大川町市山市町村町伊市町村広町町市町市大市里葉林富金美島白千中市大大江大川町市自市両五北東上長達開幾下野道長林高中区公公水小浜山町町市町市市市賀平市松町市町伊市町村広町町市町市町市町市町市町市町市町市町市町市町市町市町市町市町市町市町市町	6.2.3 大大1.登6仙1.7·1.4 《丸宫》 0.0.3 1 1.一北奥金花》 6 国 5 飯1.新2 《 1 《 白葛句》 公 何)東最笠0.6 4 岩崎崎8 米登台5 = 4 仙1.森城1.多8 一一9 関上州ケ巻0.花見川舘4 地小1.浅1.河尾棚地 北鶴根上間6 南沼市市栗市米空大1. 宮台3 町加0 賀丸関関陸市市市崎市8 巻町俣村福町野2 川1 市村倉原 町岡市町市小三市古松原南市港崎4 は宮仙島美大城森市市前川相前町石宮市藤町伊島谷町南町福新落町 ※ 谷市中向石美陸桜川山市方米1市色美城台屋町河市町藤東高崎去沢西島古材田五丹市地中相浅島白合町 地道央町井玉陸米二十年 1 年 1 年 1 年 1 年 1 年 1 年 1 年 1 年 1 年 1	-2.日=1駒*町東島町町区区=1崎町央滝町町市**=1*町田町=1田*木屋*市*達*合中8 3町-0.5 3町91-1*松台四木五将2*新*0-**高1-1-21-*老*6-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1	4 27 登青巻松大小 5 -1 - 1 - 1 - 1 市利 -1 七和住一 ** 石田市市花 8 宮市玉相福福野三村京内二 9 下一老山町河市农市米葉市島崎野大 4 1 - 石3 瀬府 0 ヶ町田関 1 市町青町巻盛古常川馬島島町町市 ** 村本富川 野辺狩舟助市岩東作上大鳴 -1 市市蔵前村 -1 市町東、田町岡世大平城幡町大大市市野市が一番 1 上松岡 - 森町川形川市 中市 - 1 市 - 1	1.8 1.7 1.8 1.7 1.8 1.7 1.8 1.7 1.8 1.7 1.8 1.7 1.8 1.7 1.8 1.7 1.8 1.7 1.8 1.8 1.7 1.8 1.	#=1.6 宮城川崎町前川*=1.6 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3
34	6	19	32	長野県南部 長野県 2	35°24.8 2 売木村役場*=1.8		° 42. 4' 町 *= 1. 6	E 16km	M: 3.2	

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	
		岐阜県	1 平谷村役場*=1.1 長野市 飯田市上郷黒田*=0.6 2 恵那市上矢作町*=1.6 1 中津川市福岡*=0.6 1 豊田市足助町*=1.1 豊村		下條村睦沢*=0. 9	9 飯田市高羽町=0.7	
35	7 02 39	石川県能登地大 石川県	7 37°12.5′N 1 志賀町香能*=0.8	136° 44.1' E	10km	M: 3.1	
36	7 10 01	千葉県北東部 千葉県	35°42.6'N 1 芝山町小池*=0.8 香取7	140°36.8'E 市仁良*=0.8 東金市日	52km 日吉台*=0.6 多	M: 3.0 古町多古=0.6 山武市松尾町	富士見台=0.5
37	7 10 51	トカラ列島近海 鹿児島県	望 28°21.6'N 1 瀬戸内町加計呂麻島*=0		69km . 5	M: 3.6	
38	7 11 51	神奈川県西部神奈川県	35°22.3'N 1 南足柄市関本*=0.5 相相		22km	M: 2.9	
39	7 14 04	胆振地方中東音 北海道	3 42°39.5'N 1 千歳市支笏湖温泉*=0.8	141°59.2'E 厚真町鹿沼=0.7安平	35km 三町追分柏が丘*	M: 3.0 <=0.7 恵庭市京町*=0.5	
40	7 20 14	浦河沖 北海道	42°02.6'N 1 浦河町潮見=0.6 浦河町掌	143°02.7'E 築地*=0.6	18km	M: 3.5	
41	8 01 35	東京都	南房総市千倉町瀬戸*=1 1 鴨川市横渚*=1.4 南房総 鴨川市八色=1.3 南房総下 千葉美区ひび野=0.8 = 千葉中央区千葉市役所* 千葉花見川区花島町*=0.2 伊豆大島町浴浮港*=1.9 1 東京世田谷区三軒茶屋* 伊豆大島町差木地=1.2 東京中央区勝どき*=1.0 東京国際空港=0.8 東京 東京区技川*=0.7 東京杉並区阿佐谷=0.7 東京村田谷区成城*=0.5 国分寺市本多*=0.5 三章	. 0 南房総市谷向*=1 . 6 富津市下飯野*=1 念市和田町*=1.4 市原 市上堀=1.0 千葉中央區 千葉中央区中央港=0.8 =0.6 鴨川市天津*=0 .5)東京 千年四区谷区本=1.1 東京京品川井*=0.8 東京 東立区港区中金米=0.7 東京板橋区大大季町 東京板橋区大大季町 東京板橋区大大季町 東京板橋区大大塚 東京板橋区大塚 東京板橋区大塚 東京大塚橋 東京中央巴5 御蔵島村 区台村坪田=0.5 御蔵島村	9 南房総市(13) 南房総市(13) 南房総市(13) 南月津市(13) 南州市(14) 中国	門青木*=1.8 鋸南町下佐 型市場*=1.5 木更津市富士 勝浦市墨名=1.3 勝浦市新官 房総市久枝*=0.9 長南町長 0.8 千葉緑区おゆみ野*=0.5 で本羽田*=1.5 で本羽田*=1.5 で本羽田*=1.2 東京練馬区 型川町*=1.1 東京江東区越 が半0.9 東京練馬区東 が*=0.8 東京北区神谷*=0. 0.7 東京新宿区百人町*=0. ペーツセンタ*=0.6 野崎*=0.5 東京府中市朝日 では、「野崎*=0.5 東京府中市朝日	見*=1.5 **=1.3 南*=0.9 6 豊玉北*=1.2 中島*=1.1 大泉*=0.9 7
		静岡県茨城県	横浜鶴見区末広町*=1.2 中井町比奈窪*=1.1 横注 川崎宮前区野川*=1.0 柱 横浜緑区十日市場町*=0 横浜港南区丸山台北部* 横浜中区日本大通*=0.7 川崎幸区戸手本町*=0.6 2 東伊豆町奈良本*=2.2 位 1 熱海市網代=1.3 富士宮下河津町田中*=0.7 伊豆6 1 坂東市岩井=0.7	*=1.4 横須賀市光の =1.3 川崎宮前区宮前 - 横浜神奈川区神大寺 - 横浜神奈川区神大寺 - 横須賀市坂本町*=1.0 - 1.9 清川村煤ヶ谷*=0 - 1.8 箱根町湯本*=0.6 - 河崎中原区小杉陣 - 1.9 戸 1.0 伊東市 - 1.0 伊東市 - 1.0 日東市 - 1.0 日本 - 1.0 日本	丘=1.4 横浜神寺 平*=1.3 横浜中 *=1.2 横浜金が ・中原区小杉町* 三浦市城山町* ・9 横浜戸塚区戸 ・8 横浜旭区川井 川崎川崎区中島 町=0.5 に原=0.8 東伊豆 ・プラの国市長岡*	 別区広台太田町*=1.3 □区山手町=1.2 横浜鶴見区配区白帆*=1.1 横浜中区山町 □区 横浜磯子区洋光台*= □1.0 横浜金沢区釜利谷南: □塚町*=0.8 藤沢市長後*= □お町*=0.7 湯河原町中央- □大舎町・中央・ □本=0.6 相模原中央区上溝: 町稲取*=0.8 熱海市泉*=0 □町和取*=0.8 熱海市泉*=0 □二四百円・ 	欠町 *=1. 1 -1. 0 *=1. 0 *=1. 0 -0. 8 -0. 7 *=0. 6
			1 さいたま南区別所*=0.7 加須市大利根*=0.51 大月市御太刀*=0.9	/ 久喜市下早見=0.6 さ	いたま北区宮原	₹ *= 0.6 さいたま浦和区高码	秒=0.5
42	8 10 01	奄美大島近海 鹿児島県	28° 25.7' N 4 奄美市名瀬港町=3.6 3 奄美市名瀬幸町*=3.1 व 2 宇検村湯湾*=2.3 奄美市 大和村思勝*=1.6 瀬戸内町古仁屋*=1.4 京喜界町湾*=1.2 伊仙町信	市笠利町里 *=2.3 龍組 内町与路島 *=1.6 天城町平土野 *=1.4 喜	『町屋入=2.1 瀬	戸内町西古見=2.0 瀬戸内町	請島*=1.8
43	8 11 27	内浦湾 北海道	41° 56.0' N 1 函館市川汲町*=0.6	140° 58.3' E	9km	M: 1.9	

三股町五本松 *=2.8 高原町西麓 *=2.8 者小林市野尻町東麓 *=2.7 都城市姫城町 *=	:市菖蒲原=2.9 宮崎市橘通東*=2.9 都城市山田町山田*=2.8 城市山之口町花木*=2.7 日南市吾田東*=2.7 2.7 都城市北原*=2.7 都城市高崎町大牟田*=2.5
3 串間市都井*=3.2 宮崎市松橋*=2.9 都场 三股町五本松*=2.8 高原町西麓*=2.8 者 小林市野尻町東麓*=2.7 都城市姫城町*	城市山之口町花木*=2.7 日南市吾田東*=2.7 2.7 都城市北原*=2.7 都城市高崎町大牟田*=2.5
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	ラバの古hn/h 薛東-9 9 中門古女の-9 9
2 小林市真方=2.4 宮崎市高岡町内山*=2.3 都城市高城町穂満坊*=2.1 日南市北郷町 日南市油津=1.9 西都市聖陵町*=1.9 綾町 宮崎市田野町体育館*=1.9 宮崎市清武町 綾町南俣健康センター*=1.8 宮崎市田野 国富町本庄*=1.5	2000川加久藤*-2.3 申前川京富-2.2 郡之原*=2.0 高鍋町上江*=2.0 日南市北郷町大藤=2.0 役場*=1.9 新富町上富田=1.9 宮崎市霧島=1.9 6月*=1.9 小林市役所*=1.8 宮崎市佐土原町下田島*=1.8 支所*=1.7 小林市細野*=1.6 高千穂町三田井=1.5 椎葉村総合運動公園*=1.3 都城市高崎町江平=1.3
宮崎美郷町田代*=1.2	
錦江町田代支所*=3.5 大崎町仮宿*=3.5	
鹿屋市吾平町麓*=3.2 東串良町川西*=3. 霧島市福山町牧之原*=3.1 曽於市末吉町 南大隅町佐多伊座敷*=3.1 南種子町中之 南さつま市金峰町尾下*=3.0 鹿児島市喜 指宿市山川新生町=2.8 日置市吹上町中原 西之表市役所*=2.7 鹿児島市東郡元=2.6 鹿屋市輝北町上百引*=2.6 曽於市財部町 姶良市宮島町*=2.5 肝付町北方*=2.5	二之方*=3.1 南さつま市大浦町*=3.1 南種子町西之*=3.1 F=3.0 鹿児島市桜島赤水新島*=3.0 人町*=2.9 指宿市開聞十町*=2.9 西之表市西之表=2.8 *=2.8 志布志市志布志町志布志=2.7 垂水市田神*=2.7 南九州市頴娃町牧之内*=2.6 指宿市十町*=2.6 南俣*=2.6 錦江町田代麓=2.6 姶良市加治木町本町*=2.5
日置市日吉町日置*=2.3 伊佐市菱刈前目屋久島町平内=2.3 枕崎市高見町=2.2 志布鹿児島市本城*=2.1 南九州市知覧町郡*=霧島市牧園町宿窪田*=2.0 湧水町吉松*-南さつま市加世田川畑*=2.0 鹿児島空港屋久島町尾之間*=1.9 霧島市霧島田口*-さつま町神子*=1.8 湧水町栗野*=1.8 周日置市伊集院町郡*=1.7 鹿児島市島村駅屋久島町口永良部島池田=1.7 鹿児島市郡南さつま市笠沙町片浦*=1.6 薩摩川内市鹿児島市下福元=1.6 枕崎市若葉町*=1.6	2.0 姶良市蒲生町上久徳*=2.0 鹿児島市上谷口*=2.0 2.0 屋久島町宮之浦*=2.0 三島村硫黄島*=1.9 1.8 南九州市川辺町平山*=1.8 薩摩川内市入来町*=1.8 児島市桜島藤野*=1.8 鹿児島十島村中之島徳之尾=1.7 方之瀬島*=1.7 薩摩川内市祁答院町*=1.7 山*=1.7 霧島市隼人町内山田=1.7 東郷町*=1.6 霧島市横川町中ノ*=1.6 屋久島町小瀬田=1.6 阿久根市鶴見町*=1.6 薩摩川内市中郷=1.6 订久志*=1.4 瀬戸内町請島*=1.4 鹿児島十島村悪石島*=1.3
	2 さつま町宮之城保健センタ*=1.1 薩摩川内市上甑町*=1.1 伊佐市大口鳥巣*=1.0 瀬戸内町西古見=0.5
	町福富 *=1.3 佐賀市久保田 *=1.1 みやき町北茂安 *=1.0 石町福田 *=0.9 小城市芦刈 *=0.8
多良木町多良木=1.8 あさぎり町免田東* あさぎり町上*=1.6 湯前町役場*=1.5 人 1 益城町惣領=1.4 熊本北区植木町*=1.4 西	
大分県 2 豊後大野市清川町*=1.9 大分市舞鶴町* 竹田市直入町*=1.6 佐伯市春日町*=1.5 1 佐伯市蒲江蒲江浦=0.8	:1.8 臼杵市臼杵*=1.7 竹田市荻町*=1.6
鳥取県 1 境港市上道町*=0.7 境港市東本町=0.7 島根県 1 大田市仁摩町仁万*=1.0	
山口県 1 柳井市南町*=0.7 福岡県 1 久留米市津福本町=1.0	
長崎県 1 南島原市有家町*=1.1 南島原市口之津町	*=0.9 南島原市西有家町*=0.9 南島原市布津町*=0.9 灯*=0.7 諫早市森山町*=0.6 南島原市北有馬町*=0.6
45 8 23 08 山梨県東部・富士五湖 35°28.1'N 138°57.9'神奈川県 1 山北町山北*=0.6 山梨県 1 上野原市役所*=0.7 富士河口湖町船津=0.	
46 9 00 22 種子島近海 30° 35.3' N 131° 10.2' 鹿児島県 1 中種子町野間*=0.8	E 30km M: 3.7
47 9 03 02 熊本県熊本地方 33°00.9'N 130°34.3'福岡県 1 大牟田市昭和町*=0.6 熊本県 1 和水町江田*=1.0 山鹿市鹿北町*=0.5 山	
48 9 09 01 埼玉県秩父地方 35° 57.1' N 138° 49.4' 茨城県 1 土浦市常名=0.5 栃木県 1 下野市笹原*=1.1 野木町丸林*=1.0 真岡	E 154km M: 3.8 市石島*=1.0 栃木市岩舟町静*=0.9 宇都宮市明保野町=0.9

地震 番号	震源時日 時		震央地名 各地の震度		経度	 深さ	規模
			千葉県 1 東京都 1	佐野市中町*=0.5 加須市大利根*=1.4 さいたま	比区宮原 *=0.8 宮代町 0.6 春日部市谷原新日 中央 *=0.6 西東京市町 下鶴間 *=0.8 相模原町	丁笠原*=0.7 日*=0.6 春日 中町*=0.6	市藤岡町藤岡*=0.6 栃木市旭町=0.5 本庄市児玉町=0.7 久喜市下早見=0.7 部市金崎*=0.5 加須市北川辺*=0.5
49	9 13	47	宮城県沖 宮城県 1	38°10.8'N 14 土浦市常名=0.8 石巻市桃生町>		50km N	M: 3.6
50	10 10	01	胆振地方中東部 北海道 1	42°33.8'N 14 厚真町鹿沼=0.8	2° 00.1' E	35km N	M: 2.8
51	10 19	47	西表島付近 沖縄県 1	24°20.6'N 12 竹富町船浮=1.1 竹富町上原*=	3° 42.5' E 0.9	6km N	M: 3.2
52	10 20	15		長岡市山古志竹沢*=1.7 小千名	\$市城内=1.5 B町*=1.1 魚沼市堀。 \$=0.8 長岡市与板町与	2内*=1.1 長 5板*=0.8 長	
53	11 03 :	31	栃木県 1 群馬県 1 埼玉県 1 千葉県 1	城里町小勝*=1.0 筑西市門井>宇都宮市明保野町=0.7 桐生市黒保根町*=0.5 東松山市松葉町*=1.3 桶川市県	*=0.9 土浦市藤沢*= *=1.0 さいたま西国 *=0.8 東松山市市ノノ	0.5 区指扇*=1.0 *=0.8 加須	市大利根 *=0.6 春日部市金崎 *=0.6
54	11 03	49	鹿児島県薩摩地 鹿児島県 1	デ 31°44.0′N 13 霧島市国分中央*=0.6	0° 46.2' E	8km N	M: 1.7
55	11 07	05	富山県西部 富山県 1	36°43.4'N 13 射水市二口*=0.6	6° 59.8' E	8km N	M: 1.9
56	11 10	15	静岡県西部 静岡県 1	34°52.3'N 13 掛川市長谷*=1.1 浜松天竜区前			A: 3.0 6 浜松天竜区春野町*=0.5
57	11 11 (06	長野県1	島田市川根町家山=1.7 掛川市長	長谷*=1.5 区龍山町*=1.2 浜松ラ 日市森岡*=0.8 掛川市	下竜区春野町 ;	M: 3.5 *=1.1 浜松天竜区佐久間町*=1.0 6 掛川市篠場=0.6
58	11 16	41	静岡県西部 静岡県 1	34°52.5'N 13 掛川市長谷*=1.1 島田市川根町			M: 2.8 5
59	12 00	34	熊本県天草・芦z 熊本県 1	比地方 32°24.1'N 13 芦北町田浦町*=0.6	0° 32.8' E	5km N	M: 2.3
60	13 01	11	茨城県沖 茨城県 1	36°31.0'N 14 日立市助川小学校*=1.1	0° 39.1' E	16km N	M: 3.0
61	13 01 :	26		36°23.7°N 13 小松市小馬出町=1.7 小松市向本折町*=0.5	6° 24.9' E	9km N	M: 1.6
62	13 09	18		宮古市鍬ヶ崎=1.5 宮古市田老 * =1.2 住田町世田>	· · * =1. 2 宮古市茂市 :	k=1.0 釜石市	M: 3.7 只越町=0.9 宮古市川井*=0.9 千厩町*=0.5 一関市室根町*=0.5
63	13 10	41	静岡県西部 静岡県 1		7° 53.3' E		M: 2.9

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
64	13 11 46	長野県北部 長野県	36°37.4'N 1 須坂市須坂 *= 0.5	138° 21.7' E	2km	M: 2.0
65	13 18 28	島根県西部 島根県	34°48.4'N 1 浜田市三隅町三隅*=0.		11km	M: 2.3
66	13 19 53	福島県沖福島県	37°14.5'N 1 白河市郭内=0.8 白河市 福島広野町下北迫苗代春 福島広野町下北迫大谷城	新白河*=0.8 天栄村下 替*=0.7 浅川町浅川*=	0.6 いわき市小	
67	13 21 04	福島県沖 福島県	37°14.1'N 1 白河市郭内=0.9 白河市	141°21.5'E 新白河*=0.5	22km	M: 3.6
68	13 21 14	福島県沖宮城県	岩沼市桜*=1.5 1 宮城美里町木間塚*=1.3 宮城川崎町前川*=1.3 登米市南方町*=1.2 丸仙台若林区遠見塚*=1.0 広崎市三本木*=0.9 栗仙台青葉区落合*=0.9 栗原市若柳*=0.8 大和仙台青葉区雨宫*=0.7	大崎市古川北町*=1.6 4 大崎市松山*=1.4 大 石巻市大街道南*=1.3 森町鳥屋*=1.2 山元町 1 宮城加美町小野田*= 大崎市古川大崎=1.0 松 原市高清水*=0.9 亘理 仙台宮城野区苦竹*=0. 町吉岡*=0.8 大郷町粕 栗原市一迫*=0.7 仙台	崎市田尻*=1. 蔵王町円田*= 浅生原*=1.2 1.1 石巻市桃生1.0 町下小路*=0.8 8 仙台青葉区/ 川*=0.8 石巻 宮城野区五輪=	M: 4.9 析田*=1.6 色麻町四竈*=1.5 4 利府町利府*=1.3 仙台空港=1.3 1.2 大河原町新南*=1.2 名取市増田*=1.2 登米市迫町*=1.1 注町*=1.1 宮城美里町北浦*=1.0 登米市米山町*=1.0 大衡村大衡*=1.0 9 東松島市矢本*=0.9 村田町村田*=0.9 F並*=0.8 仙台太白区山田*=0.8 市前谷地*=0.8 栗原市築館*=0.7 0.7 大崎市岩出山*=0.7 台泉区将監*=0.6 大崎市鹿島台*=0.6
		山形県	2 米沢市林泉寺*=1.6 1 中山町長崎*=1.3 高畠 山形川西町上小松*=1. 山辺町緑ケ丘*=0.9 米	0 上山市河崎*=1.0 村	山市中央*=1.	市アルカディア=1.1 南陽市三間通*=1.1 0 大蔵村肘折*=0.9 天童市老野森*=0.9 町谷地=0.8 白鷹町黒鴨=0.7
		福島県	二本松市針道*=1.7 南本宫市本宫*=1.6 南相福島広野町下北迫苗代桂福島市五老内町*=1.5 1 須賀川市岩瀬支所*=1.3 克州內村上灣市新白河*=1.1 福島中陸木町=1.1 福島中松木町=1.1 第6出。 日本村下上,等6年,11 第一十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二	相馬市小高区*=1.7 福馬市康島区西町*=1.6 替*=1.5 楢葉町北田*= 4 田村市滝根町*=1.4 折町東大隅*=1.3 泉崎 会津坂下町市中三番甲: 島市桜木町半=1.2 田村 2 大熊町野走*=1.2 西村 2 大熊町野産市梁川町*= 町石谷地小屋*=1.1 南西 野棚倉町場中居野=0.9 畑本 第苗代町城南=0.9 二本 8 いわき美里町本郷庁 条市新堀*=0.7	島伊達市保原町相馬田村市常 相馬田村市市第 会津美峰*=1.3 *=1.3 大事工・日本 本村泉崎*=1.3 *=1.3 大事工・日本 大田本町野・村田・田田・田田・田田・田田・田田・田田・田田・田田・田田・田田・田田・田田・	*=1.2 二本松市油井*=1.2 三和町=1.1 富岡町本岡*=1.1 丁*=1.1 郡山市朝日=1.1 本宮市白岩*=1.0 *=0.9 郡山市開成*=0.9 9 南相馬市原町区三島町=0.8 綿町*=0.8 川内村下川内=0.7 川市八幡山*=0.6 会津若松市材木町=0.5
69	14 12 25	淡路島付近 兵庫県	34°21.7'N 1 洲本市山手*=0.7	134° 53.7' E	12km	M: 2.3
70	14 13 23	茨城県南部 茨城県	筑西市門井*=3.3 筑西常陸大宮市北町*=3.1 城里町石塚*=3.0 城里 常陸大宮市野口*=2.9 坂東市山*=2.8 坂東市石岡市柿岡=2.7 城里町小美玉市上玉里*=2.7 常陸太田市研9=*=2.5 でくば市研究今島*=2.5 日立市助川小学校*=2.東海村東海*=2.4 常陸境町旭町*=2.4 守谷市鉾田市鉾田=2.3 鉾田市	筑西市舟生=3.4 桜川市市下中山*=3.2 茨城古つくば市小茎*=3.1 坂町小勝*=3.0 水戸市金 常総市水海道諏訪町*=2.8 茨城町小堤間が出来。2.7 常陸大宮常総市新石下*=2.6 か美玉市小川*=2.5 五震町小福田*=2.5 五銀町十王町友部*=2.5 石4 日立市十王町太部*=2.4 郷田市沿海、大柏*=2.4 毎面市八郷	河市長谷町*= 東市馬立*=3. 町=3.0 結束 = 3. 2.8 取手 = 1. 2.8 取手 = 1. 3.8 取手 = 1. 3.8 取手 = 2. 3.8 取手 = 2. 3.8 取手 = 2. 3.8 取手 = 2. 4.8 取手 =	M: 4.9 川市羽田*=3.4 笠間市笠間*=3.3 3.2 水戸市内原町*=3.2 1 大子町池田*=3.1 土浦市常名=3.1 結城*=3.0 笠間市中央*=2.9 田*=2.8 笠間市下郷*=2.8 藤沢*=2.7 稲敷市江戸崎甲*=2.7 7 行方市玉造*=2.7 二土田*=2.6 茨城古河市下大野*=2.6 「神敷台*=2.5 桜川市真壁*=2.5 「シー2.5 つくばみらい市福田*=2.5 「かすみがうら市大和田*=2.5 「かすみがうら市大和田*=2.5 「中屋町=2.4 北茨城市中郷町*=2.4 土浦市田中*=2.4 阿見町中央*=2.4 なか市東石川*=2.3 坂東市岩井=2.3 市役所*=2.3 下妻市本城町*=2.3 3 北茨城市磯原町*=2.2

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の震力	度	緯度(計測震度)	経度	深さ	規模	
		栃木県	4	常陸大宮市高部*=2.2 日立市役所*=2.1 行方 利根町布川=2.1 那珂市 常陸太田市金井町*=2.0 茨城古河市仁連*=1.9 ひたちなか市山ノ上町= 大洗町磯浜町*=1.4 神 栃木市藤岡町藤岡*=4.0 高根沢町石末*=3.8 栃 鹿都宮市明保野町=3.3 栃木市旭町=3.2 壬生町 大田原市湯津上*=3.0 野木町丸林*=2.9 日光 栃木市西方町本城*=2.9	常陸太田市町田町 * 市山田 * =2.1 行方 福田 * =2.1 八千代 0 稲敷市須賀津 * =1.8 1.6 栖市波崎 * =0.7 0 下市岩舟町 * * =3.1 転市部	*=2.2 稲敷市役所* 市麻生*=2.1 高萩市 町菅谷*=2.0 茨城庭 2.0 潮来市辻*=1.9 河内町源清田*=1.8 0 下野市市笹原*=4.0 5 栃木市リ町半=3.2 今宮町*=3.1 小山市 鹿沼市口東野*=3.0 鹿沼南山市大金*=2 8 真岡市石島*=2.8	取手市藤代*=1.9 潮来市堀之内=1.7 高萩市本町*=1.7 小山市神鳥谷*=3.8	8
		埼玉県	1 4 3	佐野市田沼町*=2.6 足 日光市芹沼*=2.5 栃木さくら市喜連川*=1 大田原市黒羽田町=2.3 日光市足尾町中才*=2. 那須塩原市基盤社*=1.8 那須塩原市専星=1.7 日 那須塩原下中塩原*=1.6 加須 京市・北川辺*=3.2 宮 久喜市市菖蒲帯*=2.9 久喜 東松山市市首二川*=2.7 さいたま岩槻区本丸*=1 番目部市谷原新田*=2.8	利市大正町*=2.6 2.4 那須烏山市役房日光市瀬川=2.2 日1 日光市中宮福二1.8 日光市中宮福二1.7 3 市大利根*=3.5 代市本町*=3.0 加熊公市市 (本町、100 年 100 年	塩谷町玉生*=2.5 那 所*=2.4 栃木那珂川 光市藤原庁舎*=2.2 1 那須町寺子*=2.0 8 茂木町北高岡天矢 谷市江南*=3.0 東村 市三俣*=2.9 鴻東市 市大里*=2.8 行田市 8 滑川町福田*=2.8 巣市中央*=2.7 春日 ※=2.6 蓮田市黒浜* 東*=2.5 杉戸町清地 2.4 熊谷市桜町=2.3	場*=1.8 日光市足尾町通洞*=1.8 公山市松葉町*=3.0 久喜市青葉*=3.0 5川里*=2.9 深谷市川本*=2.9 5本丸*=2.8 行田市南河原*=2.8 北本市本町*=2.8 3部市金崎*=2.7 =2.6 川口市中青木分室*=2.5 也*=2.5 長瀞町野上下郷*=2.5 熊谷市妻沼*=2.3 嵐山町杉山*=2.3	
			1	さいたま大宮区大門*= さいたま緑区中尾*=2.0 北九 東秩父村御堂*=2.0 北九 東秩父村御堂*=2.0 さ 深谷市仲町*=1.9 吉見 八潮市中央*=1.8 深谷 入間市豊岡*=1.7 吉川 ときがわ町玉川*=1.6 蕨市中央*=1.5 寄居町 鳩山町大豆戸=1.5 志木市中宗岡*=1.4 新 本庄市本庄*=1.3 埼玉	ときがわ町桃木*=2.1 さいたま見2.1 さいたま見2.1 川越市旭町=2.1 川州小倉南区若園*=1.9 戸町田部*=1.8 坂戸市部よみ野本1.5 富士見をおより、富士見を下またままり、富士見を下り、第半=1.4 : 神川町下阿久原*=	2.2 さいたま北区宮 区域 *=2.1 さいた 川越市新宿町*=2.1 2.0 毛呂山町中央* 2.0 秩父市近戸町* 田市上戸田*=1.9 三 市千代田*=1.8 越与 林伏町松伏*=1.7 程 *=1.6 ふじみ野市油 市鶴馬*=1.5 鶴ヶ島 埼玉三芳町藤久保* 1.3 上里町七本木*	原*=2.2 さいたま大宮区天沼町*=2.2 ま中央区下落合*=2.1 川口市青木*=2.1 狭山市入間川*=2. =2.0 深谷市花園*=2.0 =2.0 長瀞町本野上*=2.0 三郷市中央*=1.9 皆野町皆野*=1.8 と町越生*=1.8 小川町大塚*=1.8 大父市上町=1.6 朝霞市本町*=1.6 岡*=1.6 横瀬町横瀬*=1.5 島市三ツ木*=1.5 川口市三ツ和*=1.5 =1.4 秩父市熊木町*=1.4 =1.3 飯能市征矢町*=1.3	
		福島県	2	秩父市中津川*=1.2 秩 日高市南平沢*=1.1 秩 日河市表郷*=3.0 玉川 須賀川市岩瀬支所*=2. 泉崎村泉崎*=2.3 須賀川市長沼支所*=2. 泉崎村泉崎*=2.5 下 境川町浅川*=2.2 下郷 白河市郭内=2.0 田村市 塙町塩*=1.8 矢祭町戸 福島広野町下北追大份倉 本宮市長上川内早渡*=1.4 田 大川内村上川大川大川大田東大田東大田東大田東大田東大田東大田東土1.4 小野福島伊達市前川原*=1.3 南会津町滝原*=1.2 三	父市吉田*=1.2 飯 父市吉田*=1.0 小 村小高*=2.8 白河 4 矢所東東本=2.1 4 矢所幡山*=2.3 2 中島村津*=2.1 四 中島村津*=2.1 下越町*=2.0 い 大越*=1.8 須白河ギー 塚*=1.8 須白河ギー 町棚銭世本半1.6 小 長町藤都路=1.6 小 長町藤都路*=1.5 村市中通宮市上川-5 村市中通宮市上川-5 村下中西宮市上川-1 3 川内大町*=1.2 福町大町*=1.2	能市双柳*=1.1 飯 鹿野町役場両神庁舎 市東*=2.7 白河市力 4 古殿町村田*=2.3 君 2 白河市河半=2.0 いわき き市崎町*=1.8 いわき き市崎町*=1.8 いわき き市崎町*=1.7 双葉 7 野町路・開成*=1.7 野町1.5 二本松市油井 福島広野町*=1.3 川修 3 いわき またりによりによりによりによりによりによりによりによりによりによりによりによりにより	. 2 鏡石町不時沼*=2. 2 各市三和町=2. 0 矢吹町一本木*=2. 0 才市滝根町*=1. 9 楢葉町北田*=1. 8 各市平梅本*=1. 8 町両竹*=1. 7 鮫川村赤坂中野*=1. 7 天栄村下松本*=1. 7 田村市船引町=1. 大玉村南小屋=1. 6 二本松市針道*=1. *=1. 5 郡山市朝日=1. 5 代替*=1. 4 南相馬市小高区*=1. 4 起町五百田*=1. 3 *=1. 3 相馬市中村*=1. 3 *=1. 3 南相馬市鹿島区西町*=1. 3 2 福島伊達市霊山町*=1. 2	
				檜枝岐村上河原*=1.1 大玉村玉井*=1.0 富岡	猪苗代町城南=1.1 町本岡*=0.9 飯舘	福島市桜木町*=1.0 村伊丹沢*=0.9 福島	*=1.2 葛尾村落合落合*=1.1 新地町谷地小屋*=1.0 島市松木町=0.9 二本松市金色*=0.8 町*=0.7 南会津町界*=0.7	

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の震	緯度 経度 深さ 規模 度 (計 測 震 度)
			南相馬市原町区三島町=0.7 西会津町登世島*=0.7 南相馬市原町区高見町*=0.7 会津美里町本郷庁舎*=0.5
		群馬県	3 館林市美園町*=3.4 大泉町日の出*=3.4 太田市西本町*=3.1 千代田町赤岩*=3.0 桐生市元宿町*=2.9 邑楽町中野*=2.8 太田市浜町*=2.8 板倉町板倉=2.8 群馬明和町新里*=2.8 桐生市新里町*=2.6 伊勢崎市西久保町*=2.6 伊勢崎市東町*=2.5 渋川市赤城町*=2.5 2 桐生市黒保根町*=2.4 みどり市大間々町*=2.4 沼田市利根町*=2.3 前橋市堀越町*=2.3 前橋市鼻毛石町*=2.2 桐生市織姫町=2.2 伊勢崎市今泉町*=2.2 太田市新田金井町*=2.2 太田市大原町*=2.2 桐生市織姫町=2.2 伊勢崎市今泉町*=2.2 太田市新田金井町*=2.1 伊勢崎市境*=2.1 みどり市笠懸町*=2.1 沼田市西倉内町=2.1 前橋市粕川町*=2.1 太田市粕川町*=1.9 沼田市下久屋町*=1.9 みどり市東町*=1.9 東吾妻町原町=1.8 渋川市伊香保町*=1.8 前橋市大手町*=1.8 神流町生利*=1.7 玉村町下新田*=1.7 高崎市吉井町吉井川*=1.7 片品村鎌田*=1.7 藤岡市鬼石*=1.7 吉岡町下野田*=1.7 前橋市駒形町*=1.6 榛東村新井*=1.6 高崎市高松町*=1.5 前橋市昭和町=1.5 1 群馬昭和村糸井*=1.4 高崎市足門町*=1.4 藤岡市中栗須*=1.4 みなかみ町鹿野沢*=1.3 東吾妻町東田*=1.3 高崎市新町*=1.3 渋川市石原*=1.3 渋川市村上*=1.3 富岡市七日市=1.3 甘楽町小幡*=1.3 高崎市角渕町*=1.2 高崎市箕郷町*=1.2 渋川市有馬*=1.2 安中市安中*=1.2 渋川市北橋町*=1.1 神流町神ヶ原*=1.1 中之条町日影=1.0 川場村谷地*=1.0 群馬上野村川和*=1.0 富岡市妙義町*=0.9 安中市松井田町*=0.9 中之条町中之条町*=0.9 群馬高山村中山*=0.9 下仁田町下小坂*=0.7 みなかみ町後閑*=0.6 みなかみ町布施*=0.5 草津町草津*=0.5
		千葉県	3 野田市鶴奉*=3.3 白井市復*=2.6 柏市柏*=2.5 鎌ケ谷市新鎌ケ谷*=2.5 印西市大森*=2.5 2 千葉花見川区花島町*=2.4 柏市旭町=2.4 栄町安食台*=2.4 八千代市大和田新田*=2.3 香取市役所*=2.2 松戸市西馬橋*=2.2 野田市東宝珠花*=2.2 成田市名古屋=2.2 成田市中台*=2.2 習志野市鷲沼*=2.2 神崎町神崎本宿*=2.1 香取市仁良*=2.1 山武市埴谷*=2.1 千葉稲毛区園生町*=2.1 成田国際空港=2.1 柏市大島田*=2.1 四街道市鹿渡*=2.1 印西市笠神*=2.1 香取市住原諏訪台*=2.0 前西市佐原亚半=2.1 香取市住原諏訪台*=2.0 商取市佐原亚田=1.9 香取市羽根川*=1.9 我孫子市我孫子*=1.9 香取市岩部*=1.9 千葉中央区都町*=1.9 千葉美浜区びび野=1.9 旭市南堀之内*=1.9 成田市松子*=1.9 香取市岩部*=1.9 成田市役所*=1.8 多古町多古=1.8 市原市姉崎*=1.8 千葉中央区中央港=1.8 松戸市根本*=1.7 東金市日吉台*=1.7 千葉佐倉市海隣寺町*=1.7 山武市松尾町富士見台=1.7 千葉中央区千葉市役所*=1.7 千葉杏葉区小倉台*=1.7 市川市南八幡*=1.7 酒々井町中央台*=1.6 富里市七栄*=1.6 長南町長南*=1.6 千葉美浜区稲毛海岸*=1.6 八街市八街*=1.6 千葉緑区おゆみ野*=1.5 市港市猫美*=1.5 九田市猿山*=1.4 南房総市富浦町青木*=1.4 南房総市合向*=1.4 山武市蓮沼二*=1.4 成田市猿山*=1.2 横芝光町宮川*=1.2 横芝光町宮川*=1.2 地武市駿台*=1.2 山武市駿台*=1.2 山武市東岩崎*=1.1 山武市松尾町五反田*=1.1 神ケ浦市坂戸市場*=1.1 南房総市岩糸*=1.2 旭市二*=1.1 九十九里町片貝*=1.1 神ケ浦市坂戸市場*=1.1 「南房総市岩・1.1 南房総市台浜町白浜*=1.1 山武市松尾町五反田*=1.1 東金市東岩崎*=1.1 館山市長須賀=1.1 東庄町笹川*=1.0 匝瑳市今泉*=1.0 入書市人保*=1.0 大多喜町大多喜*=1.0 小すみ市国府台*=1.0 南房総市千倉町瀬戸*=0.9 長柄町桜谷*=0.9 木東津市太田=0.9 長柄町大津倉=0.8 南房総市上堀=0.8 鴨川市横渚*=0.8 大網白里市大網*=0.8 銚子市川口町=0.7 銚子市岩宮町*=0.7 勝浦市墨名=0.6 鴨川市人色=0.6
		東京都	3 東京文京区大塚*=2.6 2 東京千代田区大手町=2.2 東京江戸川区中央=2.2 東京足立区伊興*=2.1 東京中野区中野*=1.9 東京売川区東尾久*=2.0 東京葛飾区立石*=2.0 東京新宿区上落合*=1.9 東京中野区中野*=1.9 東京中野区江古田*=1.9 東京北区西ヶ原*=1.9 東京北区西ヶ原*=1.9 東京神野区中野*=1.9 東京足立区神明南*=1.9 東京江戸川区庭骨*=1.9 調布市西つつじヶ丘*=1.9 小平市小川町*=1.9 東京子代田区富士見*=1.8 東京中央区勝どき*=1.8 東京文京区本郷*=1.8 東京江東区森下*=1.8 東京江戸川区船場*=1.8 東京大田区中次**。1.8 東京江東区森下*=1.8 東京江戸川区船場*=1.8 東京協橋区相生町*=1.8 東京紅馬区光が丘*=1.8 東京江戸川区船場*=1.8 東京大和市中央*=1.8 青梅市日向和田*=1.8 東京林橋区高島平*=1.7 東京上の三田本町本町出*=1.7 東京上の三田本町**。1.7 東京市町**=1.7 東京市市市東市東青梅=1.6 東京新宿区百人町*=1.6 東京大田区本羽田*=1.6 東京田原空港=1.6 調布市小島町**=1.6 東京市中町**=1.5 東京田原空港=1.6 東京市中市朝**=1.5 東京田原西本羽田*=1.5 東京日黒区中央町**=1.5 東京市中市寿町**=1.5 東京市中市朝町**=1.5 東京市中市郭**=1.5 東京市中市郭**=1.5 東京市中市第**=1.5 東京市中市第**=1.5 東京市中市第**=1.5 東京市中市第**=1.1 東京市中下**=1.1 東京市中下**=1.1 東京市中下**=1.1 東京市中下**=1.1 東京市中下**=1.1 東京市中下**=1.1 東京市中下**=1.1 東京港区芝公園**=1.3 東京工東区亀戸**=1.1 東京田区西半**=1.1 東京田区西半**=1.1 東京市日**=1.1 東京市市学**=1.1 武蔵野市緑町**=1.1 東京北田谷区田田谷下町**=1.2 東京北田谷区田田谷**=1.1 東京北田谷区西州下**=1.1 東京大田区大森東**=1.1 南京村市古祥寺東町**=1.1 東京杉並区西が存*=1.1 東京大田日谷区世田谷**=1.1 東京北田谷区西州下**=1.1 東京大田日谷区世田谷**=1.1 東京大田日田田田本田**=1.1 東京大田日田田田市**=1.1 東京大田日田田田市**=1.1 東京大田日田田田市**=1.1 東京北田田谷田市**=1.1 東京北田谷田田谷田市**=1.1 東京杉並区西が存*=1.1 東京大田日田谷田市**=1.1 東京和東京和東市市市市**=1.1 東京北田谷田市**=1.1 東京北田村市**=1.1 東京北田台田市**=1.1 東京北田台田市**=1.1 東京北田台田市**=1.1 東京北田台田市**=1.1 東京北田村田市**=1.1 東京北田村市**=1.1 東京北田村田市**=1.1 東京北田村田市**=1.1 東京北田市**=1.1 東京北田
		宮城県	2 岩沼市桜*=1.5 1 大河原町新南*=1.0 蔵王町円田*=0.9 宮城美里町木間塚*=0.9 亘理町下小路*=0.8

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震	緯度 経度 深さ 規模 度 (計 測 震 度)
		神奈川県	山元町浅生原*=0.8 大崎市田尻*=0.8 石巻市桃生町*=0.7 名取市増田*=0.7 利府町利府*=0.6 石巻市大街道南*=0.6 白石市亘理町*=0.5 2 横浜神奈川区神大寺*=2.2 横浜中区山手町=2.0 横浜港北区日吉本町*=2.0 横浜旭区川井宿町*=1.9 横浜緑区十日市場町*=1.9 川崎川崎区宮前町**=1.9 川崎中原区小杉町*=1.9 三浦市城山町*=1.9 相模原緑区大島*=1.9 横浜神区山下町*=1.8 横浜保土ケ谷区上菅田町*=1.8 相模原緑区橋本*=1.8 横浜青葉区市ケ尾町*=1.8 川崎宮前区宮前平*=1.8 川崎宮前区野川*=1.8 相模原緑区橋本*=1.8 横浜鶴見区末広町*=1.7 横浜神奈川区広台太田町*=1.7 横浜戸塚区鳥が丘*=1.7 横浜神奈川区広台太田町*=1.7 横浜南区丸山台東部*=1.7 横浜瀬谷区三ツ境*=1.7 横浜神奈川区広台太田町*=1.7 横浜南区丸山台東部*=1.5 横浜神奈川区広台太田町*=1.5 横浜西区みなとみらい*=1.6 横浜西区浜松町*=1.6 横浜緑区鴨居*=1.6 横川町角田*=1.6 相模原緑区人保沢*=1.6 横浜地区上白根町*=1.5 横浜綾区鴨居*=1.5 川崎川崎区中島*=1.5 川崎中原区小杉陣屋町=1.5 川崎亭屋区野手*=1.5 厚木市中町*=1.5 相模原中央区中央=1.5 相模原中央区水郷田名*=1.5 川崎亭区戸手本町*=1.4 川崎高津区下作延*=1.4 大和市下鶴間*=1.4 綾瀬市深谷*=1.4 中井町比奈窪*=1.4 清川村煤ヶ谷*=1.4 大和市下鶴間*=1.4 綾瀬市深谷*=1.4 中井町比奈窪*=1.4 横浜原塚区戸塚町*=1.3 横浜崎見区鶴見*=1.2 横浜第区中野*=1.4 横浜県上ケ谷区神戸町*=1.2 横浜戸塚区平戸町*=1.2 横浜県区岡津町*=1.2 横浜部広区市本=1.1 横浜南区和墳大野*=1.1 横頂南区磯部**=1.2 横浜米区小菅ケ谷*=1.1 大倉町町丁*=1.2 横浜部郊区学が崎*=1.1 川崎麻生区万福寺*=1.1 横頂南区磯部*=1.1 著水崎市茅ヶ崎=1.1 海老名市大谷*=1.1 座間市相武台*=1.1 寒川町宮山*=1.1 箱根町湯本*=1.1 秦野市曽屋=1.0 神奈川大井町金子*=1.0 山井町松田惣領*=1.0 横浜南広第本*=0.9 平塚市浅間町*=0.9 横浜南区六ツ川*=0.9 遠子市桜山*=0.8 南足柄市関本*=0.8 秦野市平沢*=0.7 藤沢市朝日町*=0.7 鎌倉市御成町*=0.6 大磯町月京*=0.6 相模原緑区小渕*=0.5
		静岡県	1 富士川町鰍沢*=1.3 富士河口湖町長浜*=1.3 大月市御太刀*=1.2 笛吹市境川町藤垈*=1.1 山梨北杜市長坂町*=1.1 上野原市役所*=1.1 甲州市塩山上於曽*=1.0 大月市大月=1.0 富士河口湖町船津=0.9 甲州市塩山下於曽=0.8 甲府市相生*=0.8 富士吉田市上吉田*=0.7 小菅村小菅小学校*=0.7 甲府市飯田=0.7 丹波山村丹波*=0.6 身延町大磯小磯=0.5 東伊豆町奈良本*=1.7 伊豆市中伊豆グラウンド=1.2 富士市吉永*=1.2 熱海市泉*=1.0 伊豆の国市長岡*=0.9
		山形県 新潟県 長野県	富士宮市野中*=0.8 富士市大淵*=0.8 松崎町江奈*=0.7 富士宮市弓沢町=0.7 沼津市戸田*=0.6 御殿場市萩原=0.6 熱海市網代=0.5 伊東市大原=0.5 1 中山町長崎*=1.0 山辺町緑ケ丘*=0.5 1 南魚沼市六日町=1.4 南魚沼市塩沢庁舎*=1.0 南魚沼市塩沢小学校*=0.8 長岡市山古志竹沢*=0.7 湯沢町神立*=0.5 1 長野南牧村海ノ口*=1.3 茅野市葛井公園*=1.1 佐久穂町畑*=0.8 軽井沢町追分=0.6 御代田町役場*=0.5 諏訪市湖岸通り=0.5 佐久市下小田切=0.5
71	14 23 14	岩手県沖 岩手県	39° 38.8' N 142° 06.4' E 48km M: 3.3 1 釜石市只越町=0.6 釜石市中妻町*=0.5
72	15 00 53	日向 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	32° 31.0' N 132° 06.8' E 31km M: 3.9 2 佐伯市蒲江蒲江浦=1.6 豊後大野市清川町*=1.6 佐伯市鶴見*=1.5 1 佐伯市宇目*=1.3 佐伯市上浦*=1.3 大分市佐賀関*=1.2 佐伯市春日町*=1.1 佐伯市弥生*=1.1 佐伯市米水津*=1.0 臼杵市臼杵*=0.9 津久見市宮本町*=0.9 津久見市立花町*=0.8 佐伯市蒲江猪串浦=0.5 1 愛南町船越*=0.9 1 宿毛市桜町*=0.6 1 熊本高森町高森*=0.9 阿蘇市一の宮町*=0.5 熊本美里町永富*=0.5 1 延岡市北川町川内名白石*=1.1 延岡市北浦町古江*=0.9 門川町本町*=0.7 高千穂町三田井=0.6 川南町川南*=0.5 宮崎都農町役場*=0.5
73	15 02 08	宮城県沖 宮城県	38°41.4'N 141°57.9'E 52km M:3.3 1 気仙沼市唐桑町*=0.5
74	15 16 38	茨城県沖 茨城県	36°25.7' N 140°39.3' E 53km M:3.6 2 東海村東海*=2.0 城里町小勝*=1.8 1 日立市助川小学校*=1.3 笠間市石井*=1.3 水戸市内原町*=1.0 常陸大宮市北町*=1.0 常陸大宮市上小瀬*=1.0 ひたちなか市南神敷台*=0.9 ひたちなか市東石川*=0.9 小美玉市堅倉*=0.9 笠間市下郷*=0.8 日立市役所*=0.8 桜川市羽田*=0.8 笠間市笠間*=0.7 土浦市常名=0.7 石岡市若宮*=0.7 大子町池田*=0.7 石岡市柿岡=0.6 城里町石塚*=0.6 筑西市門井*=0.6 桜川市岩瀬*=0.6 小美玉市小川*=0.6 常陸大宮市山方*=0.5 常陸太田市高柿町*=0.5 常陸大宮市野口*=0.5 常陸太田市町屋町=0.5
75	15 21 14	千葉県北東部 茨城県 千葉県	35° 47.6' N 140° 36.1' E 60km M: 3.4 1 笠間市石井*=0.7 1 山武市埴谷*=0.6 多古町多古=0.5 一宮町一宮=0.5 東金市日吉台*=0.5
76	15 23 00	淡路島付近 兵庫県	34°23.6'N 134°46.4'E 10km M:3.1 2 洲本市五色町都志*=1.8

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
			1	南あわじ市広田*=0.9 南	両あわじ市湊∗=0.6 ⅰ	南あわじ市市*=0.	5
77	15	23 08	紀伊水道 和歌山県 1	34°11.1'N 和歌山市一番丁*=1.0	135° 07.7' E	6km	M: 2.4
78	16	05 20		38°42.8'N 南三陸町志津川=1.6 気仙沼市笹が陣*=1.0 気			
			 岩手県 1	石巻市鮎川浜*=0.5 栗原一関市藤沢町*=1.4 一関		関市室根町*=1.0	一関市東山町*=0.6 平泉町平泉*=0.6
79	16	08 34	根室半島南東沖 北海道 1	42° 57.6' N 根室市珸瑶瑁*=0.9	146° 32.1' E	56km	M: 4.1
80	16	21 11	国後島付近 北海道 1	44°28.3'N 別海町常盤=0.6 根室市や		173km 本別海*=0.5 根室	M: 4.2 西落石東*=0.5
81	17	11 23	1	浦河町潮見=2.1 浦河町里 えりも町えりも岬*=1.3 安平町追分柏が丘*=1.1 恵庭市京町*=1.0 広尾町 札幌厚別区もみじ台*=0 江別市緑町*=0.7 札幌身	幕別町忠類錦町*=1 新ひだか町静内山手 打白樺通=1.0 十勝大林 .8 広尾町並木通=0.8 良区元町*=0.7 千歳 所千歳空港=0.6 鹿部町	町*=2.0 新ひだか 1.2 新ひだか町静 1.1 函館市泊 動町生花*=0.9 函 3 千歳市若草*=0. 市支笏湖温泉*=0.	8 えりも町目黒*=0.7
82	17	13 41	茨城県沖	36° 16.7' N	140° 51.3' E		M: 3.4 かすみがうら市上土田*=0.5
83	17	16 04	伊豆大島近海		139° 18.9' E		
84	17	16 59	 薩摩半島西方沖 鹿児島県 1	31° 10.8' N 大崎町仮宿*=0.8 錦江町		150km 屋市新栄町=0.6 中	M: 4.0 □種子町野間*=0.6
85	17	18 32	胆振地方中東部 北海道 1	42°43.4'N 厚真町京町 *= 0.9	141° 53.7' E	14km	M: 1.9
86	17	18 45	沖縄本島近海 鹿児島県 1	27° 19.9' N 和泊町国頭=0.6 伊仙町伊		31km	M: 3.4
87	17	20 35		42°43.8'N 厚真町京町*=1.7 安平町早来北進*=0.8 岁	141°53.8'E そ平町追分柏が丘*=0	13km). 6	M: 2.5
88	17	22 49	1 40 0 0 1 0	33°44.8'N 土佐町土居*=1.5 本山町本山*=0.7 大豊町	133°33.5'E T高須 *= 0.6	6km	M: 2.5
89	17	23 10		34°52.5'N 掛川市長谷*=1.6 磐田市下野部*=1.2島田	137°53.4'E 日市川根町家山=1.0 泊	14km 浜松天竜区春野町	M: 3.1 *=0.9 浜松天竜区龍山町*=0.6
90	18	04 55	熊本県熊本地方 熊本県 2 1 1 福岡県 1	32°48.4'N 嘉島町上島*=2.0 玉東町合志市竹迫*=1.5 熊本西 玉名市横島町*=1.4 大清 玉名市岱明町*=1.3 熊本 熊本美里町永富*=1.1 与 熊本南区富合町*=1.0 索	130° 37.2' E 丁木葉*=1.9 熊本北[国区春日=1.5 菊池市 即可引水*=1.4 熊本] 本中央区大江*=1.2 多 城市豊野町*=1.1 2 該池市七城町*=0.9 『 打小森*=0.7 熊本美! 上天草市大矢野町=0.8	14km 玄植木町 * = 1.8 菜 退志 * = 1.5 東区佐土原 * = 1.4 菊陽町久保田 * = 1.0 益城町惣領= 1.0 御 甲佐町豊内 * = 0.9 里町馬場 * = 0.7 山	M: 3.5 河池市泗水町*=1.6 菊池市隈府*=1.6 合志市御代志*=1.3
91	18	06 19			東北*=1.2 麻績村麻 よ野市堀金*=0.9 松	*=1.0 安曇野市穂 本市会田*=0.8 安	高支所=1.0 松本市美須々 *=1.0 全曇野市穂高福祉センター *=0.6

	央地名 緯度 ・地 の 震 度 (計 測 震 度)	経度	深さ	規模
	宮古島近海 24°48.0° 中縄県 1 宮古島市上野支所*=		51km	M: 3.7
	熊本県熊本地方 32°48.5° 熊本県 1 玉名市横島町*=0.7		14km 西区春日=0.5	M: 2.6
		1. 6		M: 2.6 -0.9 与那原町上与那原*=0.9 5
*** ***	大城県 35° 55.2′ 小元 35° 55° 55° 55° 55° 55° 55° 55° 55° 55°	№ 140° 25.9' E 小中み市公= 140° 25.0' E 小中海市公= 14	54km	M: 5.3 小美玉市小川*=3.1 笠間市中央*=3.0 佐*=3.0 筑西市舟生=3.0 2.9 つくばみらい市加藤*=2.8 洪野*=2.8 武野市笠間*=2.7 2.7 美調村受領*=2.7 2.7 美調村受領*=2.7 2.7 京門・=2.6 取手市寺田*=2.5 2.5 土浦市空間*=2.5 惠市鬼怒*=2.5 惠市須賀津*=2.5 惠市須賀津*=2.5 惠市短衛*=2.4 4 つくばみらい市治野*=2.4 4 つくば市市福城*=2.3 坂東市岩井*=2.2 1 八千町市瓜連*=2.3 坂東市岩井*=2.2 1 八千町市瓜連*=2.0 利根町布川=2.0 日立市将南洋市半=1.8 町*=1.8 町*=1.8 町*=1.8 南藤村市書1.9 日本市市高部*=1.1 町益子=2.6 大田原市湯津上*=2.5 宮市市田*=1.5 京市市高部*=1.1 町益子=2.6 大田原市湯津上*=2.5 宮市市宮市港二1.9 日本市大房町大田市川・1.3 常陸大宮市高部*=1.1 町益子=2.6 大田原市湯津上*=2.5 宮市市宮市売場*=1.9 日本市京市場平1.8 町*=1.8 町*=1.8 両市売場平二1.9 日本市京市場平二1.8 市市市市場市大島田*=1.5 真岡大宇都宮市市場市市場平1.1 1 日本市場市市市場平1.1 1 日本市場市市市場平1.1 1 日本市場市市市場平1.1 1 日本市場市市市場平1.1 1 日本市場市市市市場平1.1 1 日本市場市市市市場平1.1 1 日本市場市市市市市場平1.1 1 日本市場市市市市市市市市市市市市市場平1.1 1 日本市場市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市

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	
番号	日時分	各地の手葉県		とりが加まる。 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	原和・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	(市市 * * * * * * * * * * * * * * * * * *	日南宮 7 埼泉 = 1.9 /	① 久喜市鷲宮*=1.9 川島町下八ツ林*=1.9 川島町下八ツ林*=1.9 鴻巣市吹上富士見*=1.8 **=1.7 羽生市東*=1.7 3*=1.6 市黒浜*=1.6 3*=1.5 里町七本木*=1.3 2 熊谷市桜町=1.2 ふじみ野町越生*=0.8 高市市大井*=1.0 9 越南市大井*=1.0 9 越南市大井*=1.0 2 4 山武市塩谷*=2.7 千代市大和田新田*=2.5 3 柏市大和田田本=2.7 2.4 山武市塩谷*=2.3 2.2 第鎌ケ谷*=2.1 **=2.0 前岬町長者*=2.0 注配稲毛海岸*=1.9 「宮川*=1.9 「宮川*=1.9 「宮川*=1.9 「宮川*=1.8 「ニ*=1.8 「ニ*=1.8 「ニ*=1.8 「ニ*=1.8 「ニ*=1.8 「ニ*=1.8 「ニ*=1.5 「三川*=1.9 「宮川*=1.9
		福島県	:	厚木市内 *2.3 横浜鶴門 *2.1 横浜鶴見 を *2.1 横浜鶴見 市 *2.1 横浜鶴見 市 *3 を *3	3 横浜中区山手町=2.2 2.1 横浜中区山手町=2.2 2.1 横浜町中央=2.1 場 1. 湯河原中央=2.1 場 2.0 川崎平原区川井を 2.0 川崎平原区川井を 2.0 川崎平旭田大田で 1.1 9 横浜市地田で 1.1 9 横浜市田で 1.1 9 本 1.1 8 横沢市区 1.2 8 横沢市区 1.3 下 1.4 横浜市区 1.5 1 横浜市区 1.6 箱川町町本 1.7 第一大田で 1.6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	横浜保土ケ谷本=2.1 左下 1 大谷本=2.1 大谷本=2.1 大谷本=2.1 大谷本=2.1 计为电子点 2 大谷本=2.1 计为电子点 2 大谷本=2.0 横连第十二 4 大谷本=1.5 中央模型 4 大谷本=1.6 全球 4 大名本—4 大谷本—4 大名本—4 大谷本—4 大名本—4	世報 * 2. 2 才	で

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	
		各地の震度東京都 2	(計 測 震 度) 矢吹町一本*=1.4 棚/	會可能不是一個。 會可能不是一個。 會可能不是一個。 會可能不是一個。 會可能不是一個。 會可能不是一個。 一個。 一個。 一個。 一個。 一個。 一個。 一個。	いわらに 本河 平1.3 年 1.3 年 1.4 日 1.3 年 1.4 日 1.3 年 1.5 年 1.4 年 1.5 年 1.5 年 1.5 年 1.5 年 1.6 日 1.5 年 1.7 年 1.5 年 1.6 日 1.7 年 1.5 年 1.7 年 1.8 年 1.8 年 1.7 年 1.5 年 1.6 日 1.8 年 1.7 年 1.6 日 1.3 年 1.6 日 1.5 日 1.5 日 1.3 日 1.5 日 1.	=1.4 双葉町両竹*=1.4 5八幡小路*=1.3 郡山市県 四村永田*=1.2 郡山市県 小野町小野新町*=1.0 本宮市 =0.9 福島市松木町=0.9 北迫大谷地原*=0.9 楢葉 北迫大谷地原*=0.9 楢葉 北迫大谷地原*=0.7 福島伊 東空、2 東京江戸川路橋 公高見町*=0.6 大熊町野 公*=2.3 東京中央区勝ど 公*=2.3 東京中央区勝ど 会*=2.3 東京江戸川橋 公本=2.1 東京板橋 の田野、 公本=2.1 東京大田西 の田野、 会*=2.1 東京大田西 の田野、 会*=2.2 東京大田西 の田野、 会*=2.1 東京村 本田の田 本田の 本田の	用日=1.2 万本宮*=1.0 町北田*=0.9 文東所*=0.8 市霊山町*=0.7 上*=0.6 き*=2.2 *=2.2 *=2.2 *=2.2 ※=2.1 区相田*=1.9 じヶ向島*=1.9 じ東高島*=1.8 井戸*=1.8 7 *=1.6 生*=1.6 生*=1.5 中町*=1.4
				7 羽村市緑ヶ丘*=0. 長岡市小島谷*=0.9	7 伊豆大島町元町 南魚沼市塩沢庁舎		* =0.8
		山梨県 2 1	甲府市飯田=1.1 甲府市村	野村忍草*=1.7 富士 1 笛吹市境川町藤垈* 11生*=1.1 大月市御 甲斐市下今井*=0.9 3 大月市大月=0.7 横	河口湖町長浜*=1 k=1.3 山梨北杜市 太刀*=1.1 上野原 笛吹市八代町南*	長坂町*=1.3 笛吹市役所 原市役所*=1.1 甲州市塩山 =0.8 甲州市塩山下於曽=0.	」上於曽*=1.0
			茅野市葛井公園*=1.7 位 諏訪市高島*=1.2 佐久和	左久市中込*=1.5 長 恵町畑*=1.1 諏訪市 開田高原西野*=0.8	湖岸通り=1.0 軽井	=1.5 ‡沢町追分=0.9 御代田町役 公園=0.6 長野川上村大深	* ***
			伊豆の国市長岡*=2.0 信東伊豆町奈良本*=1.5 育藤枝市岡部町岡部*=1.4 静岡駿河区曲金=1.3 伊豆 函南町平井*=1.1 伊豆の河津町田中*=1.0 三島市静岡菊川市赤土*=0.9 特岡清水町堂庭*=0.8 済	尹豆市中伊豆グラウン 富士市吉永*=1.5 1 静岡葵区駒形通*= 豆の国市四日町*=1. の国市田京*=1.1 富 市東本町=1.0 富士市 公崎町江奈*=0.8 三 召津市高島本町*=0.	1.4 沼津市戸田* 2 御殿場市萩原=1. 士宮市弓沢町=1.1 大淵*=1.0 長泉町 島市大社町*=0.8 7 熱海市泉*=0.7	伊東市大原=0.7 東伊豆町	*=1.2 .1 二科*=0.9 T稲取*=0.7
			岩沼市桜*=1.2 丸森町原石巻市大街道南*=1.0 成大崎市田尻*=0.7 大崎市	鳥屋*=1.2 大河原町 巖王町円田*=0.9 石	新南*=1.1 宮城美 巻市桃生町*=0.8	山元町浅生原*=0.8 松島	
96	19 04 00	秋田県内陸北部 秋田県 2	中山町長崎*=1.1 40°14.7'N 大館市早口*=1.7 北秋日	田市花園町=1.7 北秋			
97	19 05 04	青森県東方沖 岩手県 3	軽米町軽米*=1.2 矢巾町二戸市福岡=0.8 花巻市石	142°33.8′E 市山王町=1.3 盛岡市 町南矢幅*=1.2 滝沢 石鳥谷町*=0.7 二戸	29km 渋民*=1.3 二戸市 市鵜飼*=1.1 九戸 市石切所*=0.7 //	=0.5 M: 4.9 万浄法寺町*=1.3 八幡平市 戸村伊保内*=1.0 岩手洋里 人幡平市大更=0.7 久慈市川 遠野市青笹町*=0.5 宮古市	予町種市=1.0 崎町=0.6

地震 番号	震源時日時分	決地名 緯度 経度 深さ 規模 ・地の震度(計測震度)
		 北海道 2 函館市泊町*=1.8 函館市新浜町*=1.5 1 様似町栄町*=1.1 浦河町築地*=0.7 厚真町鹿沼=0.7 標津町北2条*=0.7 浦河町潮見=0.7 えりも町えりも岬*=0.6 根室市珸瑶瑁*=0.5 根室市落石東*=0.5 2 八戸市南郷*=1.7 五戸町古舘=1.7 東北町上北南*=1.6 野辺地町野辺地*=1.6 階上町道仏*=1.6 五戸町倉石中市*=1.5 おいらせ町中下田*=1.5 東通村砂子又沢内*=1.5 1 十和田市西十二番町*=1.4 七戸町森ノ上*=1.4 六戸町大落瀬*=1.4 十和田市西二番町*=1.3 七戸町七戸*=1.3 青森南部町苫米地*=1.3 八戸市内丸*=1.2 おいらせ町上明堂*=1.2 むつ市金曲=1.1 三戸町在府小路町*=1.1 三沢市桜町*=1.1 青森南部町沖田面*=1.0 むつ市金谷*=1.0 むつ市大畑町中島*=1.0 平内町東田沢*=1.0 八戸市湊町=1.0 むつ市川内町*=0.9 東通村砂子又蒲谷地=0.9 東北町塔ノ沢山*=0.9 外ヶ浜町蟹田*=0.9 田子町田子*=0.8 青森市花園=0.8 六ヶ所村尾駮=0.7 青森市中央*=0.7 東通村白糠*=0.7 佐井村長後*=0.5 1 登米市南方町*=0.9 登米市米山町*=0.8 登米市迫町*=0.8 石巻市桃生町*=0.8 登米市登米町*=0.6 丸森町鳥屋*=0.5 1 井川町北川尻*=0.8 鹿角市花輪*=0.7
98	19 05 29	熊本県熊本地方 32°27.3'N 130°36.7'E 11km M:2.7 熊本県 1 八代市坂本町*=1.2
99	19 11 36	福島県沖 36°52.8'N 141°18.9'E 33km M:4.0 福島県 1 楢葉町北田*=0.9 いわき市錦町*=0.8 いわき市小名浜=0.8 いわき市三和町=0.5 福島広野町下北迫大谷地原*=0.5 茨城県 1 日立市助川小学校*=0.8
100	19 14 22	茨城県北部36°31.3'N140°34.3'E58kmM:3.9富島県2 浅川町浅川*=1.91 白河市東*=1.4 矢祭町戸塚*=1.4 矢祭町東舘*=1.3 玉川村小高*=1.3 白河市新白河*=1.1棚倉町棚倉中居野=1.0 古殿町松川横川=0.7 鏡石町不時沼*=0.7 田村市都路町*=0.6いわき市三和町=0.5
		 大城県 2 日立市助川小学校*=2.4 笠間市石井*=2.3 ひたちなか市東石川*=2.1 城里町小勝*=2.1 常陸大宮市山方*=2.0 大子町池田*=1.9 常陸大宮市北町*=1.9 日立市役所*=1.9 常陸大宮市上小瀬*=1.9 常陸大宮市上小瀬*=1.6 東海村東海*=1.6 常陸太田市大中町*=1.6 笠間市下郷*=1.6 笠間市笠間*=1.5 小美玉市空倉*=1.5 石岡市村岡=1.5 小美玉市空倉*=1.5 石岡市村岡=1.5 小美玉市空倉*=1.5 石岡市村岡=1.5 小美玉市小川*=1.4 土浦市常名=1.4 筑西市門井*=1.4 桜川市羽田*=1.4 ひたちなか市南神敷台*=1.3 常陸太田市町屋町=1.3 笠間市中央*=1.3 那珂市福田*=1.2 石岡市若宮*=1.2 城里町阿波山*=1.2 桜川市岩瀬*=1.2 常陸太田市金井町*=1.2 北茨城市中郷町*=1.1 常陸太田市高柿町*=1.1 小美玉市上玉里*=1.1 幹田市汲上*=1.1 常陸大宮市高部*=1.1 桜川市真壁*=1.0 那珂市瓜連*=1.0 斉市麻生*=0.9 第浦村受領*=0.9 常陸大宮市野口*=0.9 北茨城市磯原町*=0.9 稲敷市江戸崎甲*=0.8 石岡市八郷*=0.8 茨城鹿嶋市鉢形=0.8 茨城鹿嶋市宮中*=0.8 土浦市藤沢*=0.8 ひたちなか市山ノ上町=0.7 常陸大宮市中富町=0.7 常陸太田市町田町*=0.7 取手市寺田*=0.7 土浦市田中*=0.6 第年市市富町=0.7 常陸太田市町田町*=0.6 統西市海老ヶ島*=0.6 潮来市堀之内=0.5 行方市玉造*=0.5 筑西市下中山*=0.5 阿見町中央*=0.5 つくば市小茎*=0.5 2 茂木町茂木*=1.5 1 真岡市田町*=1.1 栃木那珂川町馬頭*=1.1 宇都宮市明保野町=1.0 大田原市湯津上*=0.9 那須島山市中央=0.9 益子町益子=0.7 宇都宮市中里町*=0.6 真岡市荒町*=0.6 芳賀町祖母井*=0.6 日光市鬼怒川温泉大原*=0.5 市貝町市塙*=0.5 那須島山市大金*=0.5 栃木那珂川町小川*=0.5 千葉県 1 白井市復*=0.7 野田市鶴奉*=0.5
101	21 01 33	熊本県熊本地方 32°46.2'N 130°42.3'E 6km M:1.1 熊本県 1 熊本西区春日=0.6
102	21 09 24	青森県東方沖 40°41.9°N 142°36.5°E 28km M:4.5 出手県 2 盛岡市薮川*=1.5 1 軽米町軽米*=0.8 八幡平市田頭*=0.6 盛岡市山王町=0.5 北海道 1 函館市泊町*=1.2 青森県 1 八戸市湊町=1.4 八戸市南郷*=1.3 野辺地町野辺地*=1.3 八戸市内丸*=1.1 五戸町古舘=1.1 青森南部町苫米地*=1.1 階上町道仏*=1.1 三沢市桜町*=1.0 東北町上北南*=0.9 六戸町犬落瀬*=0.9 おいらせ町中下田*=0.9 東通村砂子又沢内*=0.9 七戸町森ノ上*=0.8 五戸町倉石中市*=0.8 三戸町在府小路町*=0.8 東通村白糠*=0.6 平内町東田沢*=0.6 むつ市金谷*=0.6
103	21 19 32	熊本県熊本地方 33°01.5'N 130°33.0'E 10km M:3.5 国岡県 2 大牟田市昭和町*=1.8 みやま市高田町*=1.6 1 八女市県木町今*=1.1 八女市矢部村*=1.1 みやま市山川町*=1.1 柳川市三橋町*=0.9 八女市黒木町北木屋=0.9 柳川市大和町*=0.8 大牟田市笹林=0.6 みやま市瀬高町*=0.6 大牟田市有明町*=0.6 大牟田市有明町*=0.6 北本県 2 和水町江田*=2.4 玉東町木葉*=1.9 和水町板楠*=1.9 南関町関町*=1.8 玉名市築地=1.8 山鹿市鹿北町*=1.7 玉名市中尾*=1.5 1 熊本北区植木町*=1.4 玉名市岱明町*=1.3 玉名市横島町*=1.2 山鹿市老人福祉センター*=1.2 山鹿市鹿央町*=1.2 荒尾市宮内出目*=1.2 合志市御代志*=1.0 菊池市隈府*=0.9 菊池市旭志*=0.9

地震 番号	震源日	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)
			佐賀県 長崎県 大分県	山鹿市菊鹿町*=0.7 菊池市七城町*=0.6 長洲町長洲*=0.6 山鹿市鹿本町*=0.6 1 佐賀市三瀬*=0.8 1 雲仙市国見町=1.3 島原市有明町*=1.1 島原市下折橋町*=0.8 南島原市深江町*=0.6 1 日田市前津江町*=0.7
104	21	23 17	豊後水道 愛媛県	32° 52.3' N 132° 19.9' E 33km M: 4.4 3 西子市明浜町*=2.9 2 宇和島市丸穂*=2.1 松野町松丸*=2.1 愛南町一本松*=2.1 愛南町船越*=2.0 愛南町柏*=2.0 宇和島市三間町*=2.0 内子町平岡*=1.9 宇和島市吉田町*=1.9 宇和島市津島町*=1.8 宇和島市住吉町=1.7 八幡浜市保内町*=1.7 愛南町城辺*=1.7 西予市宇和町*=1.7 大洲市太川町*=1.6
			高知県	1 八幡浜市五反田*=1.4 内子町内子*=1.4 伊方町湊浦*=1.4 愛南町御荘*=1.4 愛媛鬼北町近永*=1.4 西予市三瓶町*=1.3 西予市城川町*=1.1 西予市野村町=1.1 愛媛鬼北町下鍵山*=1.0 久万高原町久万*=1.0 大洲市長浜*=0.9 愛媛鬼北町成川=0.8 伊予市下吾川*=0.8 砥部町総津*=0.7 内子町小田*=0.6 八幡浜市広瀬=0.6 西条市丹原町鞍瀬=0.5 大洲市河辺町*=0.5 2 宿毛市桜町*=2.0 黒潮町佐賀*=1.9 四万十町大正*=1.7 中土佐町久礼*=1.5 1 宿毛市片島=1.4 大月町弘見*=1.3 四万十町十川*=1.2 梼原町広野*=1.0 高知市池*=1.0 高知香南市夜須町坪井*=0.9 梼原町梼原*=0.9 四万十市古津賀*=0.9 四万十市西土佐江川崎*=0.9 中土佐町大野見吉野*=0.9 高知市高須東町*=0.8 黒潮町入野=0.8 高知市本町=0.7 須崎市西糺町*=0.7 佐川町役場*=0.7 高知津野町力石*=0.7 高知市丸ノ内*=0.7 香美市土佐山田町宝町=0.6 四万十町窪川中津川=0.6 四万十町琴平町*=0.6
			大分県 広島県 徳島県 宮崎県	 2 佐伯市鶴見*=1.5 1 佐伯市米水津*=1.3 津久見市宮本町*=1.2 佐伯市蒲江蒲江浦=1.2 佐伯市上浦*=1.1 2 佐伯市米水津*=1.0 津久見市立花町*=0.8 佐伯市本匠*=0.6 国東市田深*=0.5 佐伯市蒲江猪串浦=0.5 1 尾道市向島町*=0.5 1 徳島三好市池田総合体育館=0.5 1 延岡市北川町川内名白石*=1.0 延岡市北浦町古江*=0.9 延岡市天神小路=0.6
105	22	07 04	茨城県沖 茨城県 栃木県 千葉県	35° 58.8° N 140° 48.2° E 55km M: 4.0 2 東海村東海*=2.0 ひたちなか市南神敷台*=1.7 笠間市石井*=1.5 1 那珂市福田*=1.4 那珂市瓜連*=1.2 常陸大宮市北町*=1.1 筑西市門井*=1.1 常陸大宮市山方*=1.0 小美玉市小川*=1.0 水戸市内原町*=1.0 鉾田市造谷*=1.0 鉾田市汲上*=1.0 日立市助川小学校*=0.9 桜川市岩瀬*=0.9 桜川市羽田*=0.9 土浦市常名=0.9 茨城鹿嶋市宮中*=0.9 城里町石塚*=0.8 笠間市笠間*=0.7 石岡市柿岡=0.7 ひたちなか市東石川*=0.7 小美玉市上玉里*=0.6 かすみがうら市上土田*=0.6 茨城鹿嶋市鉢形=0.6 常陸大宮市中富町=0.6 小美玉市堅倉*=0.5 城里町小勝*=0.5 潮来市堀之内=0.5 1 那須烏山市中央=0.7
106	22	07 50	青森県東方沖青森県	40° 54.5' N 142° 06.4' E 54km M: 3.7 1 階上町道仏*=1.3 八戸市内丸*=1.0 八戸市湊町=1.0 八戸市南郷*=0.6
107	22	09 18	奄美大島近海 鹿児島県	28° 17.7' N 129° 35.0' E 32km M: 3.1 1 奄美市名瀬港町=0.8 奄美市住用町西仲間*=0.8 奄美市名瀬幸町*=0.6
108	22	15 29	奄美大島近海 鹿児島県	28° 48.7' N 129° 54.3' E 28km M: 3.8 1 喜界町滝川=1.0 奄美市笠利町里*=1.0 奄美市名瀬港町=0.7
109	22	17 01	浦河沖 北海道	42° 02. 4' N 142° 45. 4' E 51km M: 3. 6 1 浦河町野深=0. 6
110	22	18 26	奄美大島近海 鹿児島県	28° 48.5' N 129° 54.3' E 31km M: 4.0 1 喜界町滝川=0.8 奄美市名瀬港町=0.7 奄美市笠利町里*=0.7
		00 01 00 00	千葉県東方沖 千葉県東方沖 茨城県	35° 50.8' N 140° 56.4' E 33km M: 3.5 35° 51.2' N 140° 56.2' E 33km M: 3.4 2 茨城鹿嶋市鉢形=1.9 1 茨城鹿嶋市宮中*=1.4 ひたちなか市南神敷台*=0.9 潮来市辻*=0.9 神栖市溝口*=0.8
			千葉県	神栖市波崎*=0.6 水戸市内原町*=0.5 1 香取市仁良*=1.1 香取市役所*=1.0 旭市南堀之内*=1.0 銚子市川口町=0.9 香取市佐原諏訪台*=0.8 旭市萩園*=0.7 多古町多古=0.7 香取市佐原平田=0.7 銚子市若宮町*=0.6 旭市二*=0.5
112	23	00 06	千葉県東方沖 茨城県 千葉県	35°51.4'N 140°55.9'E 33km M:3.4 2 茨城鹿嶋市鉢形=1.6 1 茨城鹿嶋市宮中*=1.4 潮来市辻*=0.9 神栖市溝口*=0.8 ひたちなか市南神敷台*=0.8 潮来市堀之内=0.7 水戸市内原町*=0.6 小美玉市上玉里*=0.5 1 香取市仁良*=0.9 旭市南堀之内*=0.8 香取市役所*=0.6
113	23	00 09	千葉県東方沖 茨城県	1 省取印元及本-0.9 旭印和班之内本-0.8 省取印及内本-0.6 33km M: 2.9 1 茨城鹿嶋市鉢形=0.8
114	23	13 43	茨城県沖 茨城県	36°27.3'N 140°39.3'E 18km M:3.3 2 ひたちなか市南神敷台*=2.0 東海村東海*=1.7 日立市助川小学校*=1.6

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
		1	日立市役所*=1.2 ひた 鉾田市汲上*=0.6 水戸			5上土田*=0.8 水戸市内原町*=0.6
115	24 03 59	西表島付近沖縄県 1	24°15.0'N 竹富町大原=0.5	123° 48.9' E	17km	M: 2.7
116	24 05 04	福島県 2	川内村上川内早渡*=1.9) 2原*=1.1 田村市都路		M: 3.5 下川内=0.9 楢葉町北田*=0.8 =0.5
117	24 06 34	青森県 1 岩手県 1	階上町道仏 *= 0.7 釜石市中妻町 *= 1.0 釜 ²		市猪川町=0.7	M: 3.8 南三陸町志津川=0.6 岩沼市桜*=0.5
118	24 13 48	岩手県 1	一関市室根町 *=1.0 一 大船渡市大船渡町=0.6			M: 3.7 5 一関市千厩町*=0.6 3 石巻市桃生町*=0.8 気仙沼市赤岩=0.7
119	24 14 39	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1		137° 32.8' E	8km	M: 2.1
120	24 15 44	富山県西部 富山県 1	36°43.4'N 射水市二口*=1.1 高岡市	136°59.8'E 市広小路 *= 0.5	8km	M: 2.2
121	24 20 36	1	薩摩川内市入来町*=1.1いちき串木野市緑町*=0	5 鹿児島市上谷口 *=1.2 薩摩川内市祁答院町>).8 鹿児島市東郡元=0. 夕 *=0.6 薩摩川内市=	k=1.0 薩摩川内 7 薩摩川内市下	M: 4.5 町尾下*=1.2 薩摩川内市東郷町*=1.1 市上甑町*=1.0 甑町青瀬=0.7 鹿児島市下福元=0.7 「高見町=0.5 南九州市頴娃町牧之内*=0.5
122	24 21 15	沖縄県 2 1	沖縄市美里*=1.0 うる	n村恩納*=2.0 今帰仁 巷*=1.1 伊平屋村我喜 ま市石川石崎*=1.0 伊 宜野座村宜野座*=0.9 ≔0.7 大宜味村大兼久>	屋=1.1 本部町7 平屋村役場 * = (伊是名村仲田 *	役場*=1.0 東村平良*=1.0).9 金武町金武*=0.9 中城村当間*=0.9 =0.7 宜野湾市野嵩*=0.7
123	25 00 13	茨城県北部	36°40.8′N 日立市助川小学校*=1.2		11km 常陸太田市町屋	M: 2.9 町=0.7
124	25 04 10	1	35°27.1'N 高島市朽木柏*=1.5 長浜市西浅井町大浦*=1 高島市今津町日置前*=0 福井若狭町市場*=0.9	1.1 高島市マキノ町*=	14km 0.7 高島市朽木	M: 2.9 市場*=0.7 長浜市木之本町木之本*=0.5
125	25 07 48	紀伊水道 和歌山県 1	34°02.8'N 湯浅町青木*=1.4 有田市	135°09.3'E †初島町 *= 0.7	6km	M: 2.4
126	25 08 32	茨城県沖 茨城県 1	36°32.7′N 日立市助川小学校*=1.2		16km	M: 3.1
127	25 13 48	種子島南東沖 鹿児島県 1	29°57.5′N 南種子町中之上*=1.4 ф 錦江町田代支所*=0.6	131°25.3'E 南種子町西之*=1.1 中	33km 種子町野間 *= (M: 4.9).9 南種子町中之下=0.8
128	25 13 53	種子島南東沖 鹿児島県 1	29°56.7′N 南大隅町根占*=0.7	131° 24.1' E	28km	M: 3.7
129	25 14 41		薩摩川内市上甑町*=1.6 鹿児島市上谷口*=1.2 『 さつま町宮之城保健セン)薩摩川内市入来町*= 6 薩摩川内市東郷町*=1. グタ*=1.1 さつま町神号	2 薩摩川内市神 子*=1.1 薩摩川	M: 4.6 5人町*=1.7 南さつま市金峰町尾下*=1.6 中田町*=1.1 鹿児島市東郡元=1.1 内市里町*=1.1 薩摩川内市中郷=0.9

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	深さり	模
		長崎県 1	南さつま市加世田川畑*= 枕崎市高見町=0.8 薩摩川 阿久根市鶴見町*=0.6 霧 白石町有明*=0.9 五島市岐宿町*=0.9 時津 天草市天草町*=0.9 菊池	内市下甑町手打*=0.7 島市横川町中ノ*=0.5 町浦*=0.7 長崎市神浦	鹿児島出水市緑町	顧娃町牧之内*=0.8 *=0.7 姶良市蒲生町上久徳*=0.6
130	25 21 10	1 岐阜県 2	松本市奈川*=2.2 木曽町	i安曇*=0.9 山形村役場]*=1.7 木曽町開日 *=0.9 朝日村役場	号*=0.9 上松町駅前通り*=0.6
131	26 06 22		30°16.1'N 中種子町野間*=1.6 南種子町中之上*=1.2 西西之表市役所*=0.8 庭屋		§市西之表=0.9 錦汩	
132	26 09 31	1 茨城県 2	浅川町浅川*=0.9 いわき 楢葉町北田*=0.7 田村市 笠間市石井*=1.5 城里町日立市助川小学校*=1.2 常陸大宮市野口*=1.2 常小美玉市小川*=1.1 土浦常陸大宮市山方*=1.0 第 高両市柿岡=0.9 石岡市本 笠間市下郷*=0.9 東海本常陸太田市町屋町=0.8 常つくば市小茎*=0.8 茨場	市三和町=0.9 田村市大都路町*=0.7 いわき市石塚*=1.5 桜川市羽田 ひたちなか市南神敷台:総市第石下*=1.2 日立市常名=1.1 空間市中央が吉市北町*=1.0 かずみが 大宮市・0.9 大子町池田 総市水海道諏訪町*=0.8 土浦市藤は小みがうら市大和田*=	「幾世橋=1.0 矢祭町 越町*=0.8 白河市 下四ツ波*=0.5 日 *=1.5 *=1.2 ひたちなか 市十王町友部*=1. 生ま市を間市笠間 三ま市堅倉*=1.0 月 大三の 第西門井 8 下妻市本城町* ※ 1.9 第四十門井 8 下妻市本城町* ※ 1.8 北茨城市磯原	市東石川*=1.2 1 城里町小勝*=1.1]*=1.1 水戸市内原町*=1.1 0 桜川市岩瀬*=1.0 美玉市上玉里*=1.0 『下中山*=0.9 水戸市金町=0.9 **=0.8 茨城古河市下大野*=0.8
		1 群馬県 1 埼玉県 1	那須烏山市中央=1.5 宇都宮市明保野町=1.2 下	野市笹原*=1.2 真岡市 賀町祖母井*=0.8 栃木 光市芹沼*=0.6 茂木町	5石島*=0.9 大田原 3.那珂川町馬頭*=0.	8 延岡市北浦町古江*=0.7
133	26 14 08		43°06.9'N 根室市落石東*=1.6 根室市珸瑶瑁*=1.0 根室	146°07.1'E 活市牧の内 *= 0.8	51km M	: 3.9
134	26 14 16	熊本県 5 弱 4 3	荒尾市宮内出目*=3.0 長山鹿市老人福祉センター: 菊池市七城町*=2.4 西原 菊池市七城町*=2.2 嘉島 天草市五和町*=2.2 嘉島 上天草市松島町*=1.9 天熊本中央区大江*=1.7 大熊本美里町永富*=1.6 熊南阿蘇村河陽*=1.5 山都町市村山鹿*=1.5 山都町南京馬本南区城南町*=1.3 熊士天草市牛深町=1.1 天草市上都町大平*=1.0 山都町大平*=1.0 山都町村本村本村本村本村本村本村本村本村本村本村本村本村本村本村本村本村本村本村本	区植木町 *=3.4 山鹿市 ※=2.5 菊池市旭志 *=2.5 村小森 *=2.4 玉名市等 町久保田 *=2.2 山鹿市 町上島 *=2.1 益城町惣 草市有明町 *=1.9 山虎市 草市可引水 *=1.7 八代市 本東区佐土原 *=1.5 上天草 下平山新町 *=1.5 上天草 下平山新町 *=1.3 八代市第 本南区富合町 *=1.3 熊本南阿藍木 下平山新町 *=1.1 東南阿藍木 「本南区富合町 *=1.3 蘇町 「本市坂本町 *=1.1 東市 「本市阿富島 下車 「本市阿富島 下車 「本市阿富島 下車 「本市大車町 *=1.1 東市 「本市大車町 *=1.1 東市 「本市大車町 *=1.1 東市 「本市大車町 *=1.1 東市 「本市大車町 *=1.1 東市 「本市大車町 *=1.1 東市 「大田町 本町 本町 大田 本町 本町 「大田 本町 本町 大田 本町 本町 大田 本町 本町 「大田 本町 本町 大田 下車	i鹿央町*=3.3 和 前御代志*=2.8 南 5 玉名市横島町*= 5 玉名市横島町*= 5 玉名市横島町*= 5 玉名市 山鹿本町*=2.2 上 5 正本町*=2.2 上 5 正市山鹿*=1.8 南 5 に市地戸*=1.6 与 5 に市姫戸*=1.4 本 5 に 5 に 5 に 5 に 5 に 5 に 5 に 5 に	町 *= 2.3 菊池市隈府 *= 2.3 三草市大矢野町= 2.2 三手 = 2.0 宇城市豊野町 *= 1.9 「蘇村河陰 *= 1.8 三城市松橋町= 1.7 三士市浦田町 *= 1.6 三大市河浦町 *= 1.5 三市河浦町 *= 1.4 阿蘇市波野 *= 1.3 三丁三丁三丁三丁三丁三丁三丁三丁三丁三丁三丁三丁三丁三丁三丁三丁三丁三丁三

地震 番号	震源時日 時分	震央地名 各地の震	緯度 経度 深さ 規模 E (計 測 震 度)
		福岡県	3 みやま市高田町*=3.3 大牟田市昭和町*=3.1 柳川市三橋町*=3.1 柳川市本町*=2.8 みやま市山川町*=2.7 柳川市大和町*=2.6 大牟田市笹林=2.6 2 大牟田市有明町*=2.4 大川市酒見*=2.4 大木町八町牟田*=2.4 みやま市瀬高町*=2.3 八女市矢部村*=2.3 久留米市城島町*=2.3 八女市黒木町今*=2.3 久留米市津福本町=2.1 八女市黒木町北木屋=2.1 朝倉市杷木池田*=2.0 八女市本町*=1.9 八女市上陽町*=1.9 久留米市三潴町*=1.9 筑後市山ノ井*=1.8 福岡広川町新代*=1.8 八女市吉田*=1.8 久留米市小森野町*=1.7 福岡早良区板屋=1.6 糸島市二丈深江*=1.6 八女市立花町*=1.6 久留米市北野町*=1.5 1 福岡中央区大濠=1.4 佐野市田沼町*=1.4 福岡空港=1.3 糸島市志摩初=1.3 うきは市浮羽町*=1.2 朝倉市堤*=1.2 福岡西区今宿*=1.2 久留米市田主丸町*=1.2 大刀洗町富多*=1.1 うきは市吉井町*=1.1 赤村内田*=1.1 上毛町垂水*=1.1 朝倉市宮野*=1.1 八女市星野村*=1.1 小郡市小郡*=1.1 朝倉市吉提寺*=1.0 朱宮市観世音寺*=1.0 糸島市前原東*=1.0 みやこ町犀川本庄*=1.0 筑前町下高場=1.0 筑前町篠隈*=1.0 福岡川崎町田原*=1.0 春日市原町*=0.9 東峰村小石原*=0.9 行橋市今井*=0.8 大任町大行事*=0.8 添田町添田*=0.8 筑前町新町*=0.7 飯塚市長尾*=0.7 みやこ町豊津*=0.6 東峰村宝珠山*=0.6 福岡城南区神松寺*=0.5 吉富町広津*=0.5 上毛町東下*=0.5
		佐賀県	3 佐賀市三瀬*=2.5 上峰町坊所*=2.5 2 佐賀市駅前中央=2.4 佐賀市川副*=2.3 神埼市神埼*=2.3 神埼市千代田*=2.3 佐賀市栄町*=2.1 みやき町三根*=2.1 みやき町中原*=1.9 佐賀市諸富*=1.8 武雄市武雄町武雄*=1.8 小城市芦刈*=1.8 吉野ヶ里町三田川*=1.7 佐賀市東与賀*=1.7 佐賀市久保田*=1.6 小城市牛津*=1.6 白石町有明*=1.6 唐津市七山*=1.5 佐賀市大和*=1.5 白石町福富*=1.5 太良町多良=1.5 唐津市浜玉*=1.5 1 唐津市相知*=1.4 唐津市北波多*=1.4 江北町山口*=1.4 白石町福田*=1.4 みやき町北茂安*=1.4 小城市小城*=1.4 多久市北多久町*=1.3 小城市三日月*=1.3 唐津市肥前*=1.2 吉野ヶ里町東脊振*=1.2 佐賀市富土町*=1.2 唐津市竹木場*=1.2 嬉野市塩田*=1.1 武雄市山内*=1.1 嬉野市下宿乙*=1.0 武雄市武雄町昭和*=1.0 唐津市西城内=1.0 唐津市巌木町*=0.9 武雄市北方*=0.9 県栖市宿町*=0.9 伊万里市立花町*=0.8 基山町宮浦*=0.7 佐賀鹿島市納富分*=0.6
		長崎県	3 島原市有明町*=2.7 2 島原市下折橋町*=2.3 雲仙市国見町=2.3 南島原市深江町*=2.3 南島原市口之津町*=2.1 雲仙市小浜町雲仙=2.0 諫早市多良見町*=1.9 雲仙市小浜町北本町*=1.9 南島原市西有家町*=1.9 雲仙市小浜町雲仙=1.7 雲仙市吾妻町*=1.6 南島原市北有馬町*=1.6 南島原市加津佐町*=1.6 雲仙市愛野町*=1.6 諫早市森山町*=1.5 雲仙市雲山出張所*=1.4 南島原市布津町*=1.4 南島原市有家町*=1.4 佐世保市鹿町町*=1.2 諫早市宮崎町*=1.2 諫早市高来町*=1.2 雲仙市千々石町*=1.2 諫早市東小路町=1.1 諫早市飯盛町*=1.1 大村市玖島*=1.1 諫早市小長井町*=1.0 松浦市志佐町*=0.9 南島原市南有馬町*=0.9 川棚町中組*=0.7 時津町浦*=0.6 佐世保市吉井町*=0.6 長崎市元町*=0.5 平戸市鏡川町*=0.5
		大分県	日田市前津江町*=2.6 日田市中津江村栃野*=1.9 日田市田島*=1.7 日田市上津江町*=1.6 日田市大山町*=1.5 九重町後野上*=1.5 1日田市三本松=1.2 中津市上宮永=1.1 中津市豊田町*=1.1 中津市本耶馬渓町*=1.1 日田市中津江村合瀬=1.1 中津市植野*=1.0 竹田市会々*=1.0 竹田市荻町*=1.0 中津市三光*=0.9 豊後高田市御玉*=0.9 別府市天間=0.9 佐伯市春日町*=0.9 中津市耶馬渓町*=0.8 玖珠町帆足=0.8 宇佐市上田*=0.7 豊後大野市三重町=0.6 佐伯市蒲江蒲江浦=0.6 竹田市竹田小学校*=0.5
		宮崎県	2 宮崎美郷町田代*=1.5 2 宮崎美郷町田代*=1.4 椎葉村下福良*=1.4 西都市上の宮*=1.2 川南町川南*=1.2 延岡市北川町川内名白石*=1.1 国富町本庄*=1.1 高千穂町三田井=1.0 小林市真方=1.0 椎葉村総合運動公園*=0.9 高鍋町上江*=0.8 宮崎都農町役場*=0.6 高千穂町寺迫*=0.6 小林市中原*=0.6 宮崎市霧島=0.5
		鹿児島県	2 長島町伊唐島*=1.6 1 長島町鷹巣*=1.3 長島町獅子島*=1.2 伊佐市大口山野=1.0 伊佐市大口鳥巣*=1.0 阿久根市鶴見町*=0.9 霧島市横川町中ノ*=0.7 薩摩川内市上甑町*=0.6
135	26 17 23	岩手県沖 青森県	40° 16.8' N 142° 19.6' E 38km M: 5.6 4 八戸市南郷*=3.8 階上町道仏*=3.6 青森南部町苫米地*=3.6 東北町上北南*=3.5 3 八戸市内丸*=3.4 五戸町古舘=3.4 おいらせ町中下田*=3.3 野辺地町田狭沢*=3.2 八戸市湊町=3.2 三戸町在府小路町*=3.0 野辺地町野辺地*=3.0 七戸町森/上*=3.0 三沢市桜町*=2.9 十和田市西十二番町*=2.9 六戸町犬落瀬*=2.9 おいらせ町上明堂*=2.9 七戸町七戸*=2.8 むつ市金谷*=2.8 東通村砂子又沢内*=2.8 青森市花園=2.8 五戸町倉石中市*=2.8 平内町小湊=2.8 東北町塔ノ沢山*=2.7 田子町田子*=2.7 青森南部町沖田面*=2.7 むつ市金曲=2.6 十和田市西二番町*=2.6 むつ市川内町*=2.6 十和田市西二番町*=2.5 横浜町林/脇*=2.5 東通村砂子又清谷地=2.5 2 青森市中央*=2.4 六ヶ所村尾駮=2.3 むつ市大畑町中島*=2.3 むつ市脇野沢*=2.2 東通村白糠*=2.2 平内町東田沢*=2.2 八戸市島守=2.2 六ヶ所村出戸=2.2 新郷村戸来*=2.1 佐井村長後*=2.0 中泊町中里*=1.9 つがる市稲垣町*=1.9 今別町今別*=1.7 蓬田村蓬田*=1.7 東通村尻屋*=1.7 青森市浪岡*=1.7 五所川原市栄町=1.6 五所川原市金木町*=1.6 藤崎町西豊田*=1.5 藤崎町本書=1.5
			藤崎町水木*=1.5 1 つがる市木造*=1.4 つがる市柏*=1.4 つがる市車力町*=1.4 外ヶ浜町平舘*=1.4 平川市猿賀*=1.4 中泊町小泊*=1.3 七戸町北天間舘=1.3 五所川原市太田=1.3 板柳町板柳*=1.3 鶴田町鶴田*=1.3 むつ市大畑町奥薬研=1.2 熊本高森町高森*=1.2 佐井村佐井*=1.2 外ヶ浜町三厩*=1.2 田舎館村田舎館*=1.2 五所川原市相内*=1.2 黒石市市ノ町*=1.1 平川市柏木町*=1.1 つがる市森田町*=1.0 平川市碇ヶ関*=1.0 風間浦村易国間*=1.0 弘前市弥生=0.9 弘前市賀田*=0.9

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の意	緯度 農 度 (計 測 震 度)	経度	 深さ	規模
		岩手県	4 盛岡市薮川*=3.8 3 盛岡市渋民*=3.4 岩手町五日市*=3. 紫波町紫波中央駅前	普代村銅屋*=3.6 二戸市浄法寺町*=3.3 1 野田村野田*=3.1 岩 前*=2.9 葛巻町葛巻元2	八幡平市田頭*=3.5 手洋野町大野*=3.1 木=2.9 久慈市川崎町	1 軽米町軽米*=3.1 滝沢市鵜飼*=3.1 [=2.8 八幡平市大更=2.8
		北海道	久慈市枝成沢=2.6 2 宮古市区界*=2.4 宮古市田老*=2.3 宮古市五月町*=2. 花卷市石鳥谷町*= 岩泉町岩泉*=2.2 雫石町千刈田=2.1 花巻市大追総町=1.9 奥州市水沢佐野=1.9 奥州市水沢佐駒木駅 岩泉町大川*=1.7 1 大船渡市猪川町=1.	久慈市長内町*=2.6 九 二戸市石切所*=2.4 花 住田町世田米*=2.3 二 3 宮古市川井*=2.3 奥 2.2 遠野市青笹町*=2. 花巻市大迫町=2.1 釜石 奥州市衣川*=2.1 大船 「*=2.0 田野畑村役場・ 北上市柳原町=1.9 西町 *=1.9 山田町八幡町=1. 子=1.8 一関市東山町*= 西和賀町沢内太田*=1.4 陸前高田町*=1.2	戶村伊保內*=2.6 是	北上市相去町*=2.4 一関市千厩町*=2.4 町役場*=2.3 宮古市鍬ヶ崎=2.3 州市胆沢*=2.3 葛巻町消防分署*=2.2 2.2 山田町大沢*=2.2 奥州市前沢*=2.2 関市室根町*=2.1 花巻市材木町*=2.1 金ケ崎町西根*=2.0 平泉町平泉*=2.0 ==1.9 一関市藤沢町*=1.9 9 奥州市水穴鐘町=1.9 1.8 一関市花泉町*=1.8 1.7 田野畑村田野畑=1.7
		1540年	2 函館市泊町*=2.4 むかわ町松風*=1.5 中平市東4条=1.5 新千歳 空港=1.5 む 1 千歳市若草*=1.4 日高地方甲等=1.3 札幌東区元洞爺町下町町、江別市緑町で町・1.1 千函館内村別東2条・1.1 中札幌厚別区もみじた地駅町本町の日本・1.9 白糠町西1条*=0.7 厚沢部町木間内*=	様似町米町*=2.2 新冠9 厚真町鹿沼=1.8 浦河1.7 長沼町中央*=1.6 十勝大樹町東本通*=1.5 函館 改島北斗市中央*=1.4 前*=1.4 新ひだか町三7 東内町重電売工町*=1.3 北 朝田区平三1.3 北 見いる 1.2 札幌市田区平三1.3 1.2 札幌市田区平三1.4 元 りも幌北区太平*=1.0 札幌北区太平*=1.0 札幌北区太平*=1.0 札幌北区太平*=1.0 札幌北区太平*=1.0 札幌北区太平*=1.0 札幌北区太平*=1.0 札幌北区太平*=1.0 札幌北区太平*=1.0 札幌北区太平*=1.0 札幌北区太平等路,度部町宮緑丘*=0.9 札幌	町潮見=1.8 函館市 浦河町築地*=1.6 5 新篠津村第47 病市大森町*=1.5 南幌町栄町*=1.4 幕別町 町東町*=1.3 帯広い 苫小牧市市末広町=1.3 帯広い 苫・登別市村・ 安・平町追の町桜木町* ま・1.2 登別市村・ 安・平町追の町桜井・ ・1.0 新ひだか町 ・1.1 に新琴似*=0.9 は、一、一、1 を ・1.1 を ・1.2 を ・1.3 で ・1.3 で ・1.3 で ・1.4 に ・1.5 で ・1.5 で ・1.6 新ひだかま ・1.7 で ・1.8 で ・1.8 で ・1.9 で	1.0 胆振伊達市梅本=1.0 神内御園=0.9 士幌町士幌*=0.9 札幌手稲区前田*=0.9 張市若菜=0.8 広尾町並木通=0.8 見沢市5条=0.7 十勝大樹町生花*=0.7 0.6 月形町円山公園*=0.6
		宮城県	2 登米市迫町 *=2.2 気仙沼市笹が陣 *= 登米市米山町 *=1. 大崎市古川三日町 = 大崎市古川北町 *= 1 栗原市高清水 *=1. 宮城美里町半 *= 宮城美里町半 *= 五 建町下小路 *=1. 栗原市瀬峰 *= 1. 栗原市瀬峰 *= 1. 気仙沼市本吉町連 宮城川崎町市川 *= 気仙沼市本吉町西月	涌谷町新町裏=2.1 登米 2.0 栗原市栗駒=2.0 気 9 登米市中田町=1.8 登 1.7 栗原市乾館*=1.6 石 1.6 栗原市築館*=1.6 石 1.6 黒松島市矢本*=1. 4 岩沼市桜 *=1.4 仙台 k=1.3 色麻市四川電*=1.3 大崎市鶯大米=1.2 大 東京市大衡*=1.2 大 利府町利府*=1.1 蔵王 4 米=0.9 東松島市小野* 0.9 山元町浅生原*=0.	市南方町*=2.1 石 仙沼市唐桑町*=1.8 7 登米市登米町*=1 5 登米市第谷地*=1.6 内 5 登米市東和町*=1 3 栗原市花山*=1.3 3 栗原市花山*=1.3 3 米市石越本*=1.1 大 崎町四田*=1.0 宮城 *=0.9 大崎市岩出山 9 仙台宮城野区苦竹 *=0.8 仙台若林区遠	卷市桃生町*=2.1 気仙沼市赤岩=2.0 9 栗原市若柳*=1.9 栗原市一追*=1.9 大崎市田尻*=1.8 南三陸町志津川=1.7 1.7 大崎市松山*=1.6 松島町高城=1.6 宮城美里町木間塚*=1.6 1.5 石巻市大街道南*=1.5 塩竈市旭町*=1.4 3 栗原市金成*=1.3 3 角田市角田*=1.2 丸森町鳥屋*=1.2 河原町新南*=1.1 石巻市泉町=1.1 加美町小野田*=1.0 1*=0.9 大郷町粕川*=0.9 1*=0.9 南三陸町歌津*=0.9 1\$見塚*=0.8 仙台泉区将監*=0.8
		秋田県	2 北秋田市花園町=2. 小坂町小坂砂森*= 北秋田市米内沢*= 仙北市角館町小勝 1 藤里町藤琴*=1.4 井川町北川尻*=1. 大仙市北長野*=1. 湯沢市沖鶴=1.2 仙 由利本荘市四町町今 秋田市雄和東西町町今 東成瀬村椿川*=0. 秋田市雄和女米木= 由利本荘市島海町 大田東郷町土崎*=	1 大館市比内町扇田*= 1.8 大仙市高梨*=1.7 1.6 北秋田市新田目*= 日*=1.5 三種町豊岡*=1.4 秋田 3 由利本荘市前郷*=1. 3 大仙市大曲花園町*= 北市田沢湖生保内上清7 四*=1.0 横手市中央町 号=1.0 仙北市田沢湖本保下 長島町=1.0 横手市田沢湖本保下 り 能代市緑町=0.9 大仙 0.9 にかほ市平沢*=1. た見*=0.8 由利本荘市お 0.8 由利本荘市石脇=0.	2.0 大館市桜町 *= 2.0 大館市桜町 *= 2.0 大館市桜町 *= 1.6 大館市比内町明 美郷町六郷東根=1.4 3 羽後町西宮常盤山名 ** *= 1.2 横市上町 大宮 大俊 *= 1.0 は代市山町 *1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	

地震 番号		源時 時 分	震央地名 各地の震度	Ē	緯度 経度 計 測 震 度)	F E	深さ	規模
			山形県福島県		大仙市協和境唐松岳*=0.5 中山町長崎*=1.3 酒田市飛鳥*=1. 鶴岡市藤島*=0.9 庄内町狩川*=0. 河北町谷地=0.7 河北町役場*=0.6 双葉町両竹*=1.2 郡山市朝日=0.5	.9 庄内町余目*	=0.9 村山市	中央*=0.8 大蔵村清水*=0.7
136	26	22 46	奄美大島北東? 鹿児島県	2	29°13.7'N 130° 鹿児島十島村悪石島*=1.6 鹿児島十島村諏訪之瀬島*=1.1 鹿		60km 景徳之尾=0.8	M: 4.8
137	27	12 43	宮古島近海 沖縄県	1	24°17.6′N 125° 宮古島市城辺福北=1.0 宮古島市下		44km 市城辺福西×	M: 4.6 k=0.6
138	27	14 21	宮城県宮城県	1	宮城美里町北浦*=0.8 栗原市一迫 石巻市北上町*=0.7 石巻市雄勝町 栗原市栗駒=0.6 栗原市鶯沢*=0.6 大崎市古川三日町=0.6 登米市米山	*=1.5 苦竹*=1.3 登米 方町*=1.1 塩竈 =1.0 登米市東和 *=0.8 登米市石 *=0.7 大崎市古 栗原市若柳*=0. 町*=0.6 気仙沼 栗原市瀬峰*=0. *=1.1 一関市東 *=0.7 陸前高田	市旭町*=1. 町*=0.9 岩 越町*=0.8 川大崎=0.7 .6 石巻市泉 市笹が陣*= .5 石巻市鮎 山町*=1.0	1 東松島市矢本*=1.1 沼市桜*=0.9 南三陸町歌津*=0.9 大崎市松山*=0.8 気仙沼市赤岩=0.7 柴田町船岡=0.7 仙台青葉区大倉=0.7 町=0.6 石巻市大街道南*=0.6 0.6 大崎市鹿島台*=0.6 川浜*=0.5 大崎市古川北町*=0.5 住田町世田米*=0.9
139	27	16 27	栃木県北部 栃木県 群馬県		36°38.5'N 139° 日光市足尾町中才*=1.1 日光市足 沼田市利根町*=1.2		6km	M: 3.1
140	27	21 20	宮古島近海 沖縄県	1	24°20.2'N 125° 宮古島市下地*=1.0 宮古島市城辺		41km 市城辺福西×	M: 4.6 ⊭=0.6
141	27	22 55	長野県南部 長野県	1	35° 16.5' N 137° 売木村役場*=0.6	47.3' E	6km	M: 2.2
142	27	23 01	千葉県北西部 千葉県	1	35°38.3'N 140° 千葉中央区中央港=0.6	05.3' E	67km	M: 3.2
143	28	13 02	和歌山県北部 和歌山県	1	33°54.6'N 135° 御坊市薗=1.4 由良町里*=1.1 湯浩		8km 高川町土生	M: 3.0 *=0.8
144	29	03 22	徳島県北部岡山県 徳島県 香川県 高知県	1 2 1 2 1	玉野市宇野*=1.5 岡山南区片岡*=0.9 倉敷市下津井 美馬市木屋平*=2.0 牟岐町中村* 美馬市木屋平*=2.0 牟岐町中村*島 美馬市大屋呼*=1.4 阿波市吉野町 美馬市穴吹町*=1.4 阿波市馬門内村下*=1.3 美飯町奥河内村下半1.3 美飯町男河の村市地田総合体育館=1.2 海陽町市第蔵島市新蔵町*=1.1 小松島市東河中山市美郷事中の9海県東東浦洋・10月末がお市東川町*=1.6 土庄町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田	=1.9 那賀町木頭町木頭町×=1.5 那賀町木頭町×=1.5 那賀町木 *=1.4 勝葉1町外 *=1.2 勝川町町本三 *=1.1 那賀南南町町本三 =1.1 即町南宮町南宮町下20.9 阿南宮門下20.7 徳月 10.8 島三 =1.2 下×=1.2 下湊町東×=1.2 下次半=1.2 下次半=1.2 下次半=1.2 下次半点の出市津町半=1.1 下次半点の出市2 同本半点の出市2 同本半点の出市2 同本半点の出市2 同本半点の 第二十二 下次 第二十二 下 下次 第二十二 下 下次 下	延国*=1.5 野*=1.4 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.3 1.3 1.3 1.3 1.3 1.3 1.3 1.3	賀町横石=1.4 海陽町大里*=1.4 野川市鴨島町=1.2 昆*=1.2 美馬市穴吹ふれスポ公園=1.2 門市撫養町=1.1 徳島市大和町=1.1 1.0 板野町大寺*=0.9 市山口町*=0.9 *美馬市美馬町*=0.7 &=0.7 つるぎ町一字*=0.7 るぎ町貞光*=0.6 阿波市市場町*=0.6 5 小豆島町池田*=1.5 3 三豊市三野町*=1.3 2 さぬき市津田町*=1.2 1 三木町氷上*=1.1
145	29	03 24	岩手県沖 岩手県	1	39°20.3′N 142° 釜石市只越町=0.5	03.8' E	48km	M: 3.1

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
146	29	10 05	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	35°46.8'N 王滝村鈴ヶ沢*=1.3 王濱 中津川市加子母*=1.4 中		12km 読書小学校*	M: 2.9 =0.6
147	29	12 19	福島県沖 福島県 1	37°31.4'N 川内村下川内=0.6	141° 22.2' E	50km	M: 3.2
148	29	12 42	1	勝浦市新官*=1.7 鴨川市 鋸南町下佐久間*=1.6 い 白子町関*=1.4 館山市長 鴨川市八色=1.2 君津市久 南房総市岩糸*=1.2 千葉 いすみ市大原*=1.0 大網 山武市蓮沼二*=0.9 多さ 長柄町大津倉=0.6 山武市	マンマン・マン・マン・マン・マン・マン・マン・マン・マン・マン・マン・マン・マン	浦市墨名=1.6 長者 * =1.4 長 町大多喜 * =1 町一宮=1.1 戸 市内浦=1.0 = 宿=0.8 千葉美	有房総市千倉町瀬戸*=1.1 千葉中央区中央港=0.9 美浜区ひび野=0.7 香取市佐原平田=0.6
			1				日町*=0.8 富士市吉永*=0.6 *=1.0 加須市大利根*=0.8
			東京都 1	三宅村神着=0.8 伊豆大島	片町波浮港*=0.6 東京利	島村東山=0.5	5 三宅村坪田=0.5
			神奈川県 1	東京千代田区大手町=0.5 横浜中区山手町=1.1 湯河	『原町中央=0.9 横須賀市	光の丘=0.5 3	三浦市城山町*=0.5
149	29	14 58	 佐渡付近 新潟県 1	38°08.1'N 佐渡市相川栄町*=0.6 佐	138°12.9'E 连渡市相川三町目=0.5	17km	M: 3.1
150	29	22 47	 紀伊水道 徳島県 1	33°54.4'N 那賀町和食*=0.7	134° 42.5' E	13km	M: 2.6
151	29	23 45	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1	36°12.7'N 高山市奥飛騨温泉郷栃尾	137° 31.2' E ∗=1.1	3km	M: 2.5
152	30	06 23	和歌山県北部 和歌山県 1	34°01.9'N 湯浅町青木 *= 0.9	135° 15.1' E	4km	M: 1.8
153	30	08 44		36°12.8'N 高山市奥飛騨温泉郷栃尾 高山市上宝町本郷*=1.0		3km 山市消防署*	M: 3.0 =0.6 飛騨市神岡町東町*=0.5
154	30	11 21	沖縄本島近海 鹿児島県 1	27° 19.5′ N 知名町瀬利覚=0.8 与論町	128° 56.8' E T茶花 *= 0.5	25km	M: 3.8
155	30	14 21		23°41.6'N 与那国町久部良=1.6 与那 与那国町祖納=1.2 竹富町	『国町役場*=1.6	29km .5 石垣市平久	M: 5.6 久保=0.5 竹富町上原*=0.5
156	31	03 45	秋田県内陸北部 秋田県 1	39°57.0'N 仙北市西木町上桧木内*=	140° 36.5' E =0.9	4km	M: 2.8
157	31	06 04	 島根県西部 島根県 1	34°21.6'N 吉賀町六日市*=0.5 吉賀	131°47.7'E 町柿木村柿木*=0.5	17km	M: 3.3
158	31	11 40	鳥取県中部 岡山県 1	35°21.5'N 真庭市禾津 *= 0.5	133° 37.5' E	10km	M: 2.5

● 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30年(2018年)2月~平成31年(2019年)1月〉

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
平成30年 (201	18年)						'				
2 月	72	24	8	3						107	「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動 (震度1以上合計:11回)
3 月	108	46	12	2	1					169	1日 西表島付近(震度5弱) 地震活動(震度5弱:1回、震度3:3回、震度2:8回、 震度1:29回)
4 月	111	48	14	6	1	1				181	9日 島根県西部 (震度 5 強) 地震活動 (震度 5 強: 1 回、震度 4: 4 回、震度 3: 4 回、 震度 2:14回、震度 1:24回) 14日 根室半島南東沖 (震度 5 弱) トカラ列島近海の地震活動 (震度 1 以上合計:19回)
5 月	100	42	12	15	1	1				161	「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動 (震度4:1回、震度2:3回、震度1:10回) 12日 長野県北部(震度5弱) 地震活動(震度5弱:1回、震度3:3回、震度2:2回、 震度1:5回) 25日 長野県北部(震度5強) 地震活動(震度5強:1回、震度3:1回、震度2:6回、 震度1:10回)
6 月	127	49	17	5	1		1			200	「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動 (震度1以上合計:12回) 千葉県東方沖から千葉県北東部及び南部付近にかけての地震 活動(震度4:2回、震度3:6回、震度2:8回、震度 1:10回) 17日 群馬県南部(震度5弱) 18日 大阪府北部(震度6弱)※1 地震活動(震度6弱:1回、震度4:1回、震度3:4回、震度2:11回、震度1:25回)
7月	109	34	10	5	1					159	大阪府北部の地震活動(※1の周辺) (震度3:1回、震度2:3回、震度1:9回) 7日 千葉県東方沖(震度5弱) 地震活動(震度5弱:1回、震度2:3回、震度1:7回)
8月	89	29	11	2						131	
9月	229	113	46	19	1				1	409	「平成30年北海道胆振東部地震」の地震活動 (震度7:1回、震度5弱:1回、震度4:16回、震度3: 33回、震度2:75回、震度1:151回)
10月	106	51	16	10	1					184	「平成30年北海道胆振東部地震」の地震活動 (震度5弱:1回、震度4:4回、震度3:2回、震度2: 6回、震度1:22回)
11月	148	38	10	5						201	「平成30年北海道胆振東部地震」の地震活動 (震度4:1回、震度2:4回、震度1:8回) 岐阜県飛騨地方(長野・岐阜県境付近)の地震活動 (震度2:6回、震度1:43回)
12月	100	33	11	2						146	
平成31年 (201	19年)							1	1		
1 月	100	48	4	4	1		1			158	3日 熊本県熊本地方(震度6弱) 26日 熊本県熊本地方(震度5弱)
平成31年計		48	4	4	1	0	1	0	0	158	
過去1年計	1399	555	171	68	8	2	2	0	1	2206	(平成30年2月~平成31年1月)

注)「記事」の欄には主に震度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。

● 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30年(2018年)2月~平成31年(2019年)1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30年(2018年)	•	•	•	•			
2月	436	85	18	4		543	107	4日 台湾付近 (M6.5) 7日 台湾付近 (M6.7) 7日 台湾付近 (M6.1) 8日 台湾付近 (M6.2)
3月	344	63	11			418	74	
4月	349	72	11	1		433	84	9日 島根県西部 (M6.1)
5月	339	56	11			406	67	
6月	357	68	5	1		431	74	18日 大阪府北部 (M6.1)
7月	328	73	14	1		416	88	7日 千葉県東方沖 (M6.0)
8月	365	96	11	2		474	109	17日03時21分 硫黄島近海 (M6.3) 17日03時23分 硫黄島近海 (M6.6)
9月	586	120	14	3		723	137	「平成30年北海道胆振東部地震」の地震活動 6日 胆振地方中東部 (M6.7) 15日 沖縄本島近海 (M6.2) 16日 沖縄本島近海 (M6.0)
10月	410	80	14	2		506	96	23日 与那国島近海 (M6.1) 24日 与那国島近海 (M6.3)
11月	362	77	9	2		450	88	2日 オホーツク海南部 (M6.1) 5日 国後島付近 (M6.3)
12月	308	66	13			387	79	
平成31年(2019年)							
1月	324	65	10	1		400	76	8日 種子島近海 (M6.0)
平成31年計	324	65	10	1	0	400	76	
過去1年計	4508	921	141	17	0	5587	1079	(平成30年2月~平成31年1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」の欄には主に M6.0 以上の地震を記載した。

●付録4. 緊急地震速報の提供状況

平成31年1月に緊急地震速報(警報)を発表した回数は1回であった。また、緊急地震速報(予報)を発表した回数は66回であった。1月3日の熊本県熊本地方の地震に関連する緊急地震速報(警報)の内容についてはp80を参照。

平成31年1月に発表した緊急地震速報(警報)

地震発生日時	震央地名	マグニチュ ード(M)	最大 震度	予想 最大震度	警報発表までの 経過時間(秒)
平成 31 年 01 月 03 日 18 時 10 分	熊本県熊本地方	5. 1	6弱	5強	6. 0

[※]表中の「予想最大震度」は緊急地震速報(警報)で発表した予想震度の最大値、「警報発表までの経過時間(秒)」は地震検知から緊 急地震速報(警報)第1報発表までの経過時間(秒)を示す。

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

地震発生日時	震央地名	マグニチュ ード(M)	最大 震度	予想 最大震度
平成 31 年 01 月 26 日 14 時 16 分	熊本県熊本地方	4. 3	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 31 年 1 月に発表した緊急地震速報の月別回数

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)	0(71)	1 (80)	3 (92)	2 (124)	1 (86)	31 (1178)
平成29年 (2017年)	0 (77)	0 (72)	0 (61)	0 (60)	0 (52)	1 (55)	1 (79)	1 (73)	2 (52)	1 (53)	0 (57)	1 (77)	7 (768)
平成30年 (2018年)	2 (64)	0 (61)	1 (76)	2 (80)	1 (52)	2(70)	1 (55)	0 (58)	2 (158)	4 (97)	1 (68)	0 (69)	16 (908)
平成31年 (2019年)	1 (66)												1 (66)

[※] 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31年1月に、長周期地震動階級※1以上を観測した地震は1回であった。

平成25年3月~平成31年1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)

年	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	2	0	2	4	1	25
平成 29 年 (2017 年)	1	2	0	0	0	1	2	0	1	1	0	1	9
平成 30 年 (2018 年)	1	0	1	1	1	2	2	0	2	2	0	0	12
平成 31 年 (2019 年)	1												1

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 もの大きく揺れる。	
長周期地震動 階級2	じ、物につかまりたい	ずかに動く。棚にある食 器類、書棚の本が落ちる	
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・ 亀裂が入るこ
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。		にひび割れ・ 亀裂が多くな

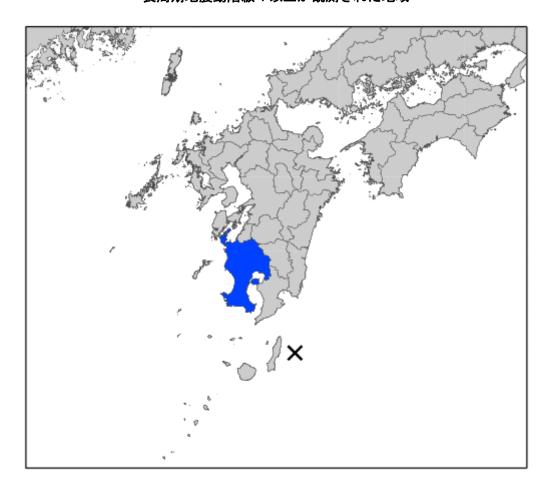
[※] 長周期地震動階級に関する詳細は、平成30年12月号「付録10. 長周期地震動階級関連解説表」を参照。 ※※ 長周期地震動に関する観測情報(試行)に関する詳細は、地震・火山月報(防災編)平成25年4月号 「特集3. 長周期地震動に関する観測情報(試行)について」を参照。

1. 平成31年1月8日21時39分 種子島近海の地震

長周期地震動階級1以上を観測した地域・観測点

2019年 1月	8日 21 時 39 分 種	子島近海 北緯 30 度 34.3 分 東	『経 131 度 09.8 分 深さ 30km M6.0
都道府県	地域	地点	長周期地震動階級
鹿児島県	鹿児島県薩摩	指宿市山川新生町	1

長周期地震動階級1以上が観測された地域



● 付録 6. 地震・火山月報(防災編)で用いる震央地名

