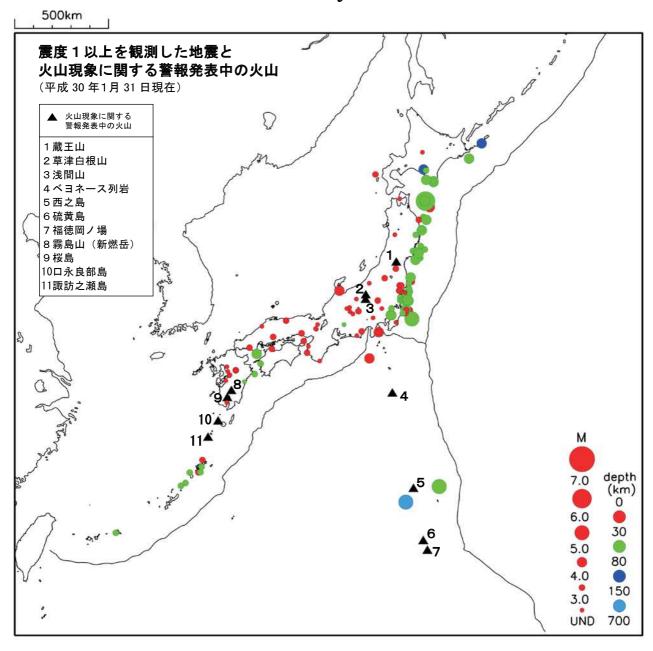
平成 30 年1月 地震•火山月報(防災編)

Monthly Report on Earthquakes and Volcanoes in Japan January 2018



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30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 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 30 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:図中に表示している地震の回数を表す(通常図の右肩上に示してある)

・発震機構解について

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

・発震機構解の図中の語句について

P: P軸 (圧力軸) N: N軸 (中立軸) T: T軸(張力軸)

・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、 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: http://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/bulletin/index.html]に掲 載する

・火山の活動解説の火山性地震回数等について

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

・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。

平成30年1月 地震・火山月報(防災編)

<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	7
	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	14
	その他の地域の地震活動	15
	南海トラフ周辺の地殻活動	16
	日本の主な火山活動	35
	北海道地方の火山活動	45
	東北地方の火山活動	47
	関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島の火山活動	49
	近畿・中国・四国地方の火山活動	53
	九州地方の火山活動	54
	沖縄地方の火山活動	58
	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	59
•	世界の主な地震	61
•	世界の主な火山活動	65
•	特集. 噴火警戒レベル運用開始から10年	66
	付録	68
	1. 震度1以上を観測した地震の表	68
	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	90
	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	91
	4. 緊急地震速報の提供状況	92
	5. 長周期地震動階級1以上を観測した地震	95
	6. 地震・火山月報(防災編)で用いる震央地名	97

●日本及びその周辺での主な地震活動

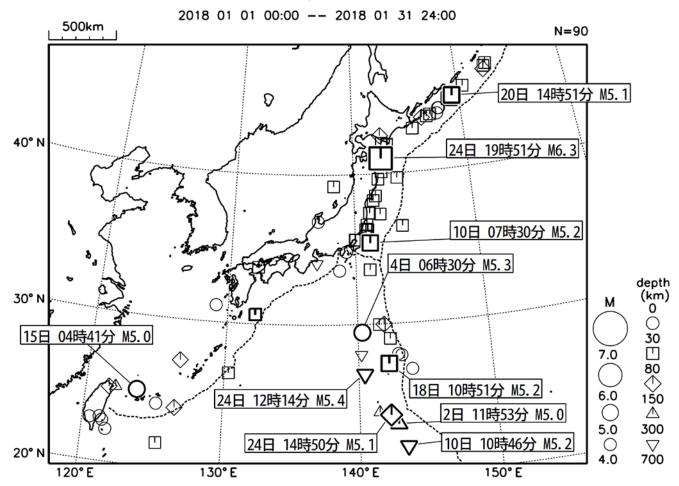


図1 平成30年1月に日本及びその周辺で発生したM4.0以上の地震の震央分布図

(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)

平成30年(2018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3回(12月は3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90回(12月は90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及び津波を観測した地震はなかった(12月も震度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)。

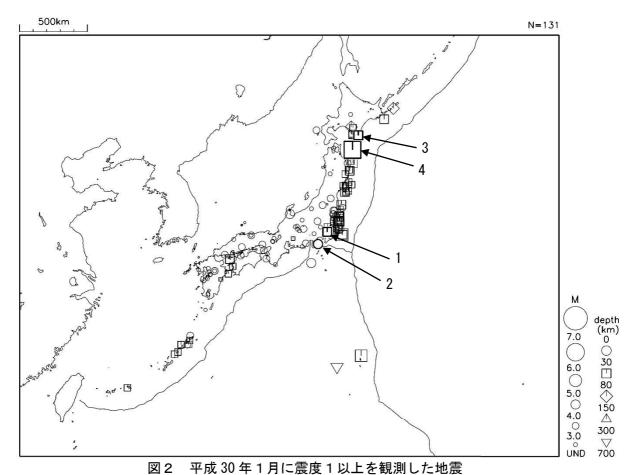
平成30年1月 地震・火山月報(防災編)

表 1 平成 30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)

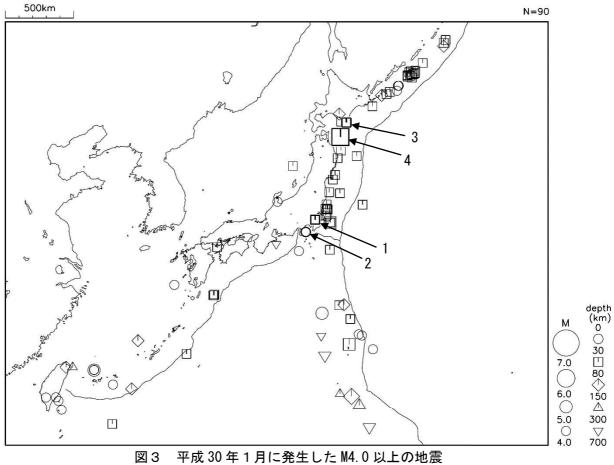
No.	震源時 月 日 時 分	震央地名	М	M w (注4)	M	H (注:			掲載 ページ
1	1 6 0 54	東京湾 (注7)	4.7	4.8			s ·	4:東京都 東京渋谷区本町* 神奈川県 相模原南区相模大野* など1都1県17地点	4 、10
2	1 6 5 47	伊豆半島東方沖	4.5	4.3		•		3:静岡県 伊豆市中伊豆グラウンド 東伊豆町奈良本* 千葉県 鋸南町下佐久間* 南房総市富浦町青木*	11
3	1 14 18 7	浦河沖	4.7	4.5	•	•	s ·	4:北海道 浦河町潮見 4	4,6
4	1 24 19 51	青森県東方沖	6.3	6. 4	М		s •	4:青森県 五戸町古舘 北海道 様似町栄町* 岩手県 盛岡市藪川* など1道2県10地点 緊急地震速報(警報)を発表	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。

- ③その他任日した地震を指す。 (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「─」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「千葉県北西部」である。 (注8)情報発表に用いた震央地名は「伊豆大島近海」である。



(図中の番号は、「平成30年1月に日本及びその周辺で発生した主な地震」の表の番号に対応)



(図中の番号は、「平成30年1月に日本及びその周辺で発生した主な地震」の表の番号に対応)

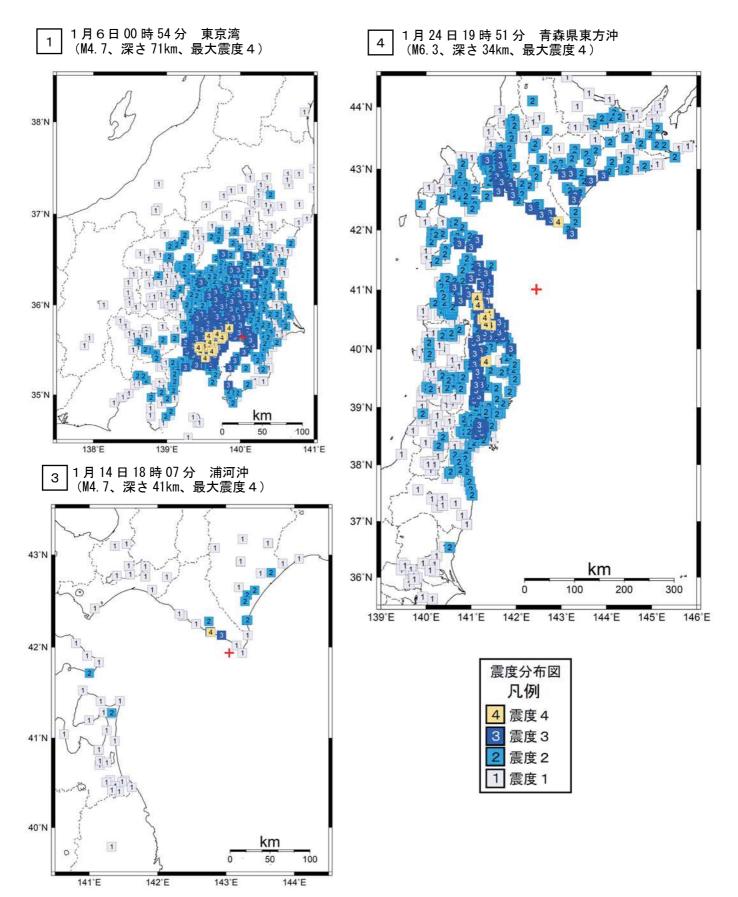


図4 震度分布図(各図の左上の数字は表1、図2、図3の番号に対応する。十印は震央を示す) ※その他の地震の震度分布図については、気象庁 HP の震度データベース (http://www.data.jma.go.jp/svd/eqdb/data/shindo/index.php) をご覧ください。

〇北海道地方の地震活動

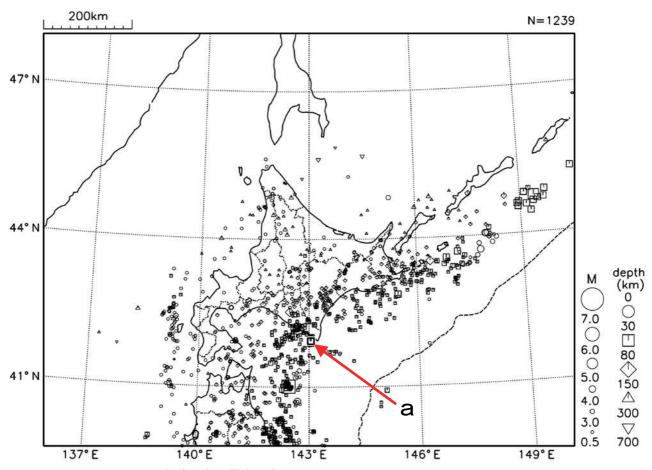


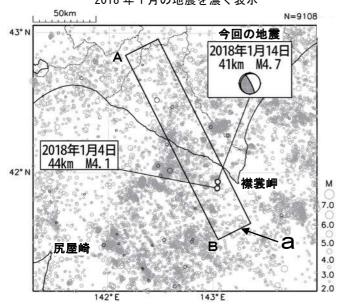
図5 北海道地方の震央分布図 (2018年1月1日~1月31日、M≥0.5)

[概況]

- 1月に北海道地方で震度1以上を観測した地震は17回(2017年12月は21回)であった。 1月中の主な地震活動は次のとおりである。
- 14日18時07分に浦河沖の深さ41kmでM4.7の地震(図5中のa)が発生し、北海道浦河町で震度4を観測したほか、北海道と青森県、岩手県で震度3~1を観測した(p4、6参照)。

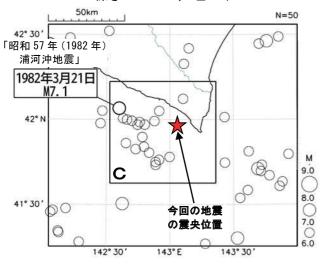
1月14日 浦河沖の地震

震央分布図 (2001年10月1日~2018年1月31日、 深さ0~150km、M≥2.0) 2018年1月の地震を濃く表示



領域a内の断面図(A-B投影) (km)Ab 40 40 60 60 80 2018年1月14日 100 100 M4.7 今回の地震 120 140 140 N=923

震央分布図 (1923年1月1日~2018年1月31日、 深さ0~100km、M≥6.0)

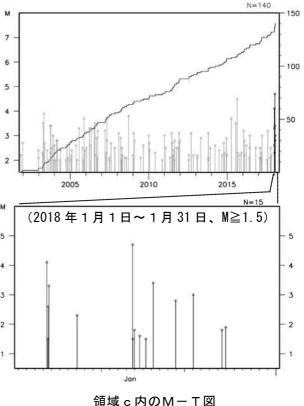


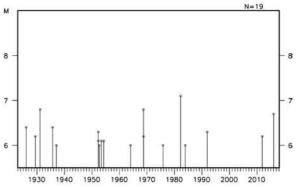
2018年1月14日18時07分に浦河沖の深さ41km でM4.7の地震(最大震度4)が発生した。この地 震の発震機構は東北東-西南西方向に圧力軸を 持つ型である。今回の地震の震源付近(領域b) では、4日にM4.1の地震(最大震度2)が発生す るなど、地震回数がやや増加した。

2001年10月以降の活動をみると、今回の地震の 震源付近(領域b)では、M4程度の地震が時々 発生している。

1923 年1月以降の活動をみると、今回の地震 の震央周辺 (領域 c) では、M6.0 以上の地震が しばしば発生している。「昭和 57 年 (1982 年) 浦河沖地震」(M7.1、最大震度6)では、北海道 で重軽傷者 167人、住家全半壊 41 棟などの被害 が生じた(「昭和57・58年災害記録」(北海道、 1984) による)。

領域b内のM-T図及び回数積算図





○東北地方の地震活動

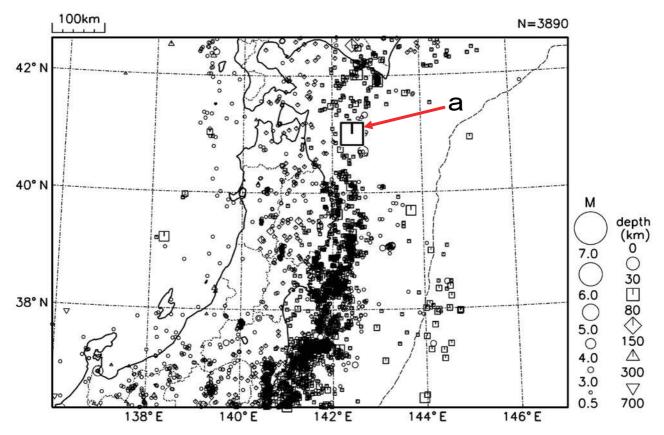


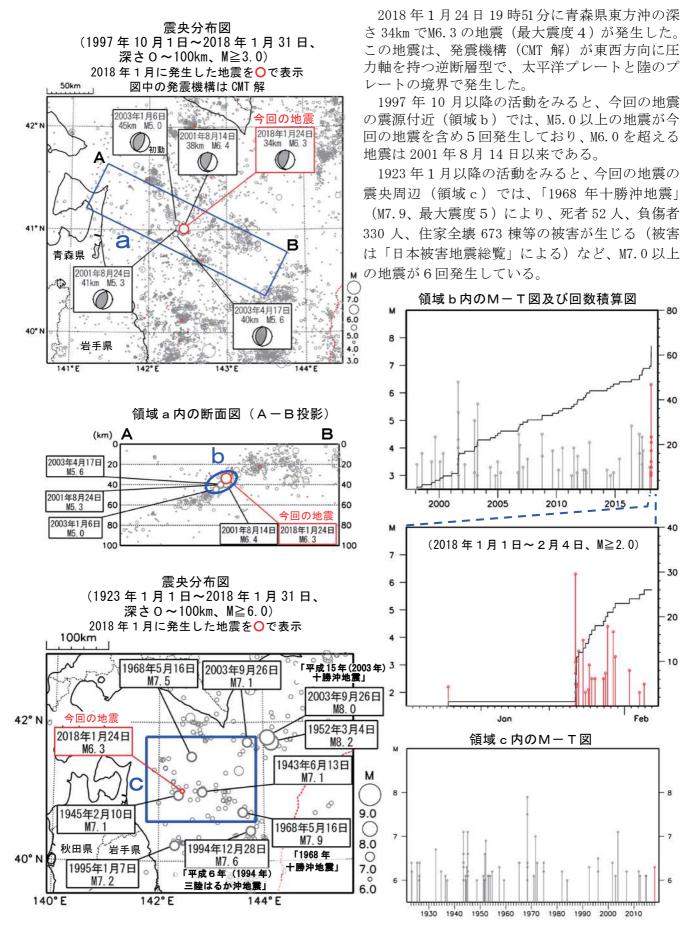
図 6 東北地方の震央分布図 (2018年1月1日~1月31日、M≥0.5)

[概況]

1月に東北地方で震度 1以上を観測した地震は 42 回(2017 年 12 月は 39 回)であった。 1月中の主な活動は次のとおりである。

24日19時51分に青森県東方沖の深さ34kmでM6.3の地震(図6中のa)が発生し、北海道、青森県及び岩手県で最大震度4を観測したほか、北海道から関東地方及び新潟県にかけて震度3~1を観測した(p4、8参照)。

1月24日 青森県東方沖の地震



〇関東・中部地方の地震活動

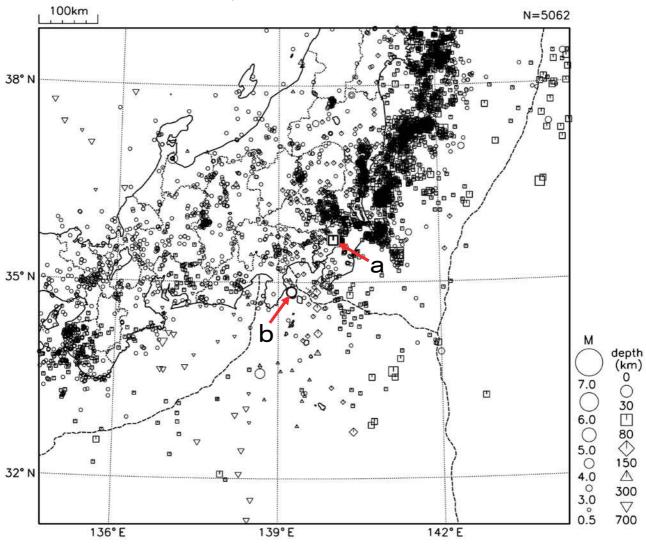


図7 関東・中部地方の震央分布図 (2018 年 1 月 1 日 ~ 1 月 31 日、M ≧ 0.5)

[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54回(2017年12月は39回)であった。

1月中の主な活動は次のとおりである。

6日00時54分に東京湾の深さ71kmでM4.7の地震(図7中のa)が発生し、東京都、神奈川県で最大震度4を観測したほか、東北地方南部から関東甲信越地方及び静岡県で震度 $3\sim1$ を観測した(p4、10参照)。

情報発表に用いた震央地名は〔千葉県北西部〕である。

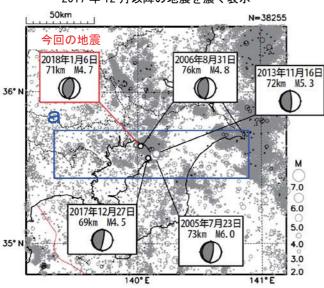
6日05時47分に伊豆半島東方沖の深さ11kmでM4.5の地震(図7中のb)が発生し、千葉県南房総市、鋸南町、静岡県伊豆市、東伊豆町で震度3を観測したほか、関東地方、山梨県及び静岡県で震度2~1を観測した(p11参照)。

情報発表に用いた震央地名は〔伊豆大島近海〕である。

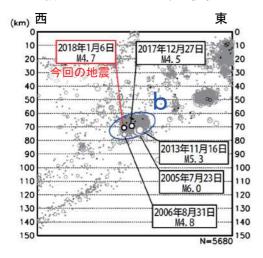
1月6日 東京湾の地震

※情報発表に用いた震央地名は〔千葉県北西部〕である。

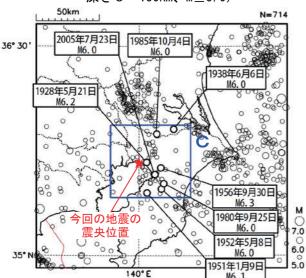
震央分布図 (1997年10月1日~2018年1月31日、 深さ0~150km、M≥2.0) 2017年12月以降の地震を濃く表示



領域 a 内の断面図 (東西投影)



震央分布図 (1923年1月1日~2018年1月31日、 深さ0~150km、M≥5.0)

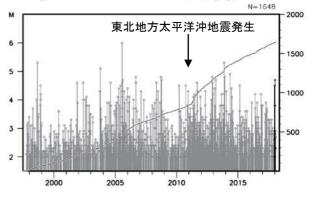


2018年1月6日00時54分に東京湾の深さ71kmでM4.7の地震(最大震度4)が発生した。この地震は、発震機構が東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートとフィリピン海プレートの境界で発生した。今回の地震の震源付近では、2017年12月27日にもM4.5の地震(最大震度3)が発生した。

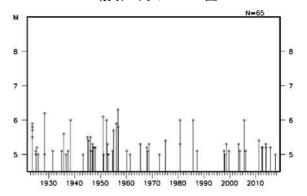
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)は、M5.0以上の地震が時々発生するなど地震活動が活発な領域であり、東北地方太平洋沖地震の発生以降、地震活動がより活発になっている。最近では、2005年7月23日に発生したM6.0の地震(最大震度5強)により、負傷者38人、住家一部破損12棟などの被害が生じた(総務省消防庁による)。

1923 年1月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域 c) では、M6.0 程度の地震が時々発生している。このうち、1980年9月25日に発生した M6.0 の地震(最大震度4) では、死者2人、負傷者73人などの被害が生じた(「日本被害地震総覧」による)。

領域b内のM-T図及び回数積算図



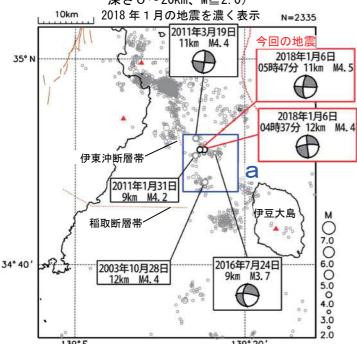
領域c内のM-T図



1月6日 伊豆半島東方沖の地震

※情報発表に用いた震央地名は〔伊豆大島近海〕である。

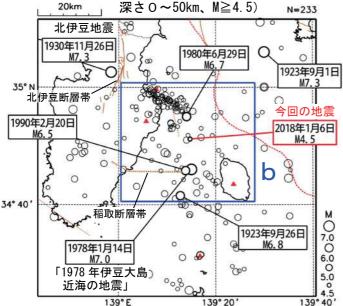
震央分布図 (1997年10月1日~2018年1月31日、 深さ0~20km、M≥2.0)



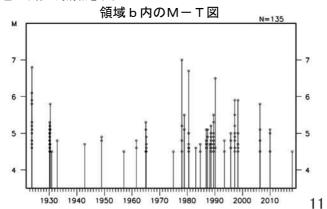
139°E 図中の茶色の細線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を、 赤色の破線は海溝軸を示す

※▲は活火山を示す

震央分布図(1923年1月1日~2018年1月31日、

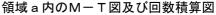


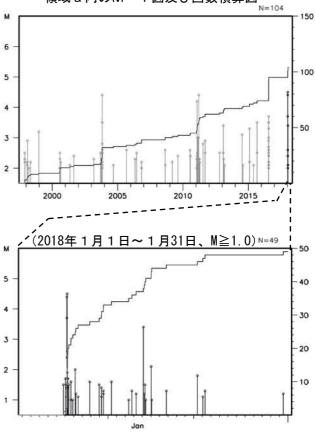
図中の茶色の細線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を、 赤色の破線は海溝軸を示す



2018年1月6日05時47分に伊豆半島東方沖の深さ11kmでM4.5の地震(最大震度3)が発生した。この地震はフィリピン海プレートの地殻内で発生した。発震機構は北西ー南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型であった。また、同日04時37分にM4.4の地震(最大震度3)が発生するなど、今回の地震の発生前後には、地震活動がやや活発となった。

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)では、2003 年、2011 年、2016 年にもやや活発な地震活動がみられている。





1923年1月以降の活動をみると、今回の地震の 震央周辺(領域 b)では、M6.5以上の地震が4回 発生している。最大規模の地震は、稲取断層帯の 最新の活動である「1978年伊豆大島近海の地震」 の M7.0 で、この地震により、伊豆半島で死者25 人、負傷者211人、住家全壊96棟等の被害が生じ た(「日本被害地震総覧」による)。また、伊豆大 島岡田で約70cm(最大全振幅)等の津波が観測さ れた(「験震時報第43巻」による)。

○近畿・中国・四国地方の地震活動

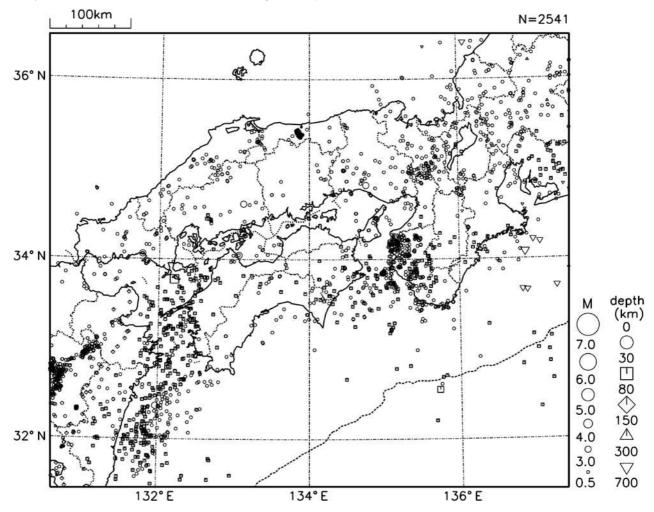


図8 近畿・中国・四国地方の震央分布図 (2018年1月1日~1月31日、M≥0.5)

[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17回 (2017年12月は21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

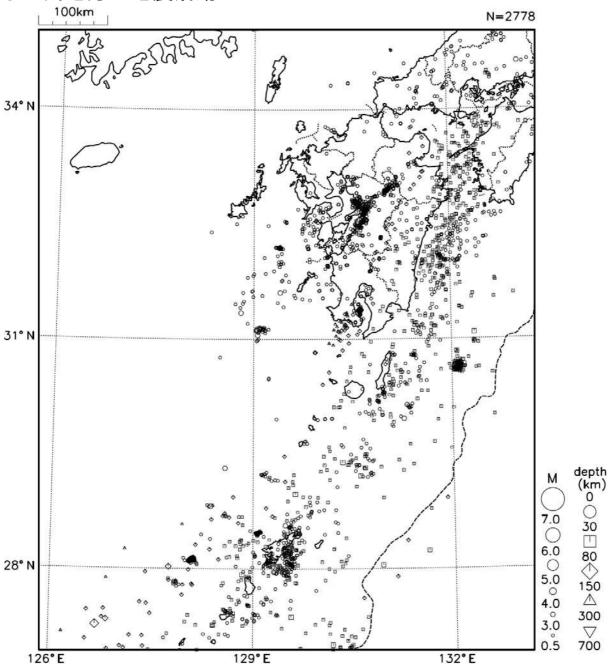


図9 九州地方の震央分布図 (2018年1月1日~1月31日、M≥0.5)

[概況]

1月に九州地方で震度1以上を観測した地震は21回(2017年12月は29回)であった。 1月中、特に目立った活動はなかった。

〇沖縄地方の地震活動

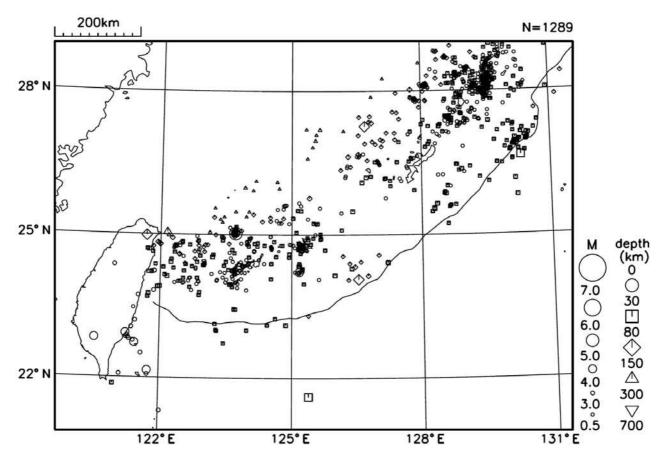


図 10 沖縄地方の震央分布図 (2018 年 1 月 1 日 ~ 1 月 31 日、M≥0.5)

[概況]

1月に沖縄地方で震度1以上を観測した地震は1回(2017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

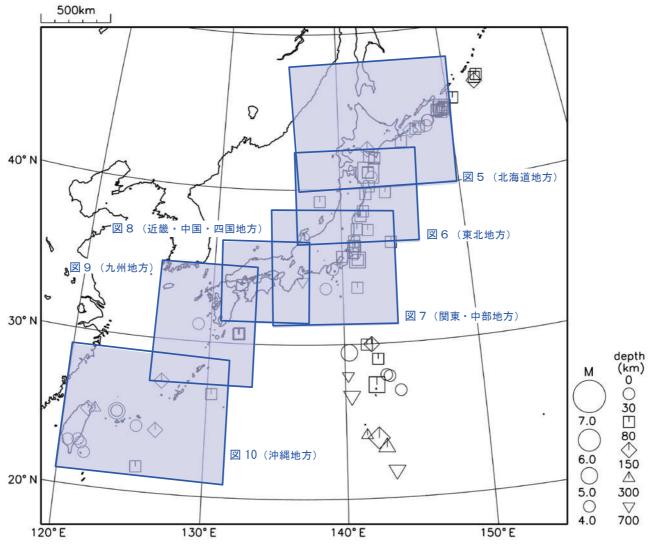


図 11 日本周辺で発生した主な地震の震央分布図 (2018 年 1 月 1 日~ 1 月 31 日、M≥4.0)

[概況]

1月に日本周辺で発生した M6.0以上の地震は1回 (2017年12月は1回) であった。 1月中、図 $5\sim10$ の領域外で特に目立った活動はなかった。

15

●南海トラフ周辺の地殻活動

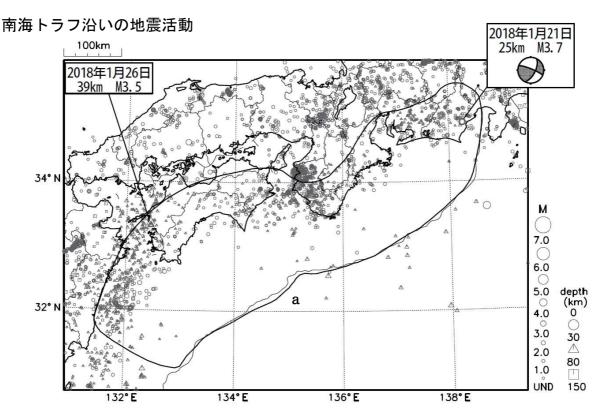


図1 震央分布図(2018年1月1日~1月31日、深さ0~150km、Mすべて、図中の領域 a は、南海トラフ巨大地震の想定震源域)

※図中の吹き出しは、領域 a 内の M3.5 以上、それ以外の陸域 M5.0 以上・海域 M6.0 以上とその他の主な地震

〇南海トラフ巨大地震の想定震源域およびその周辺: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 /21	15:15	静岡県中部	25	3. 7	2	フィリピン海プレート内部
1 /26	07:59	愛媛県南予	39	3. 5	1	フィリピン海プレート内部

〇深部低周波地震(微動)活動期間

) #J	
四国	紀伊半島	東海
1月2日~4日	1月3日~5日	
1月7日	1月7日	
1月22日~23日	1月21日	
1月25日		
1月31日		

- ※深部低周波地震(微動)活動期間は特定の場所での一連の活動期間を記載する。
- ※深部低周波地震(微動)活動と同期してひずみ変化が観測された活動(期間)に下線を付している。
- ※深部低周波地震(微動)活動の地域は、次頁で示している。

平成30年1月 地震•火山月報(防災編)

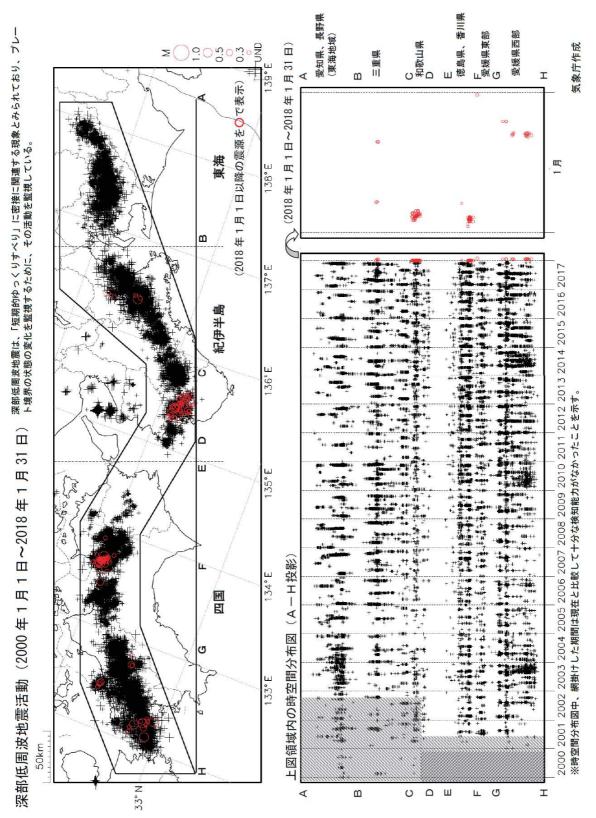


図2 深部低周波地震活動(2000年1月1日~2018年1月31日)

平成30年1月 地震・火山月報(防災編)

「最近の南海トラフ周辺の地殻活動」について

平成30年1月29日に気象庁において第3回南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会、第381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p19~p34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

主な深部低周波地震(微動)として、1月2日から6日頃にかけて和歌山県のプレート境界付近を震源とする深部低周波地震(微動)を観測しました。

2. 地殻変動の観測状況

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。

また、1月4日から5日にかけて、和歌山県及び三重県の複数のひずみ観測点でわずかな地殻変動を観測しました。

3. 地殻活動の評価

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いません。

一方、上記の深部低周波地震(微動)及びひずみ観測点で観測した地殻変動は、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」に起因すると推定しています。

以上のように、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。

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 $3 \, \mathrm{km}$ 以内で、相互の発生時間差が $7 \, \mathrm{F}$ 日以内の地震群をクラスタとして扱い、その中の最大の地震をクラスタに含まれる地震の代表とし、地震が $1 \, \mathrm{ORE}$ 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る。

・「短期的ゆっくりすべり (短期的スロースリップ)」

「短期的ゆっくりすべり」は、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)*によるフィリピン海プレートと陸のプレートの境界データを使用している。

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

平成29年12月1日~平成30年1月20日の主な地震活動

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】

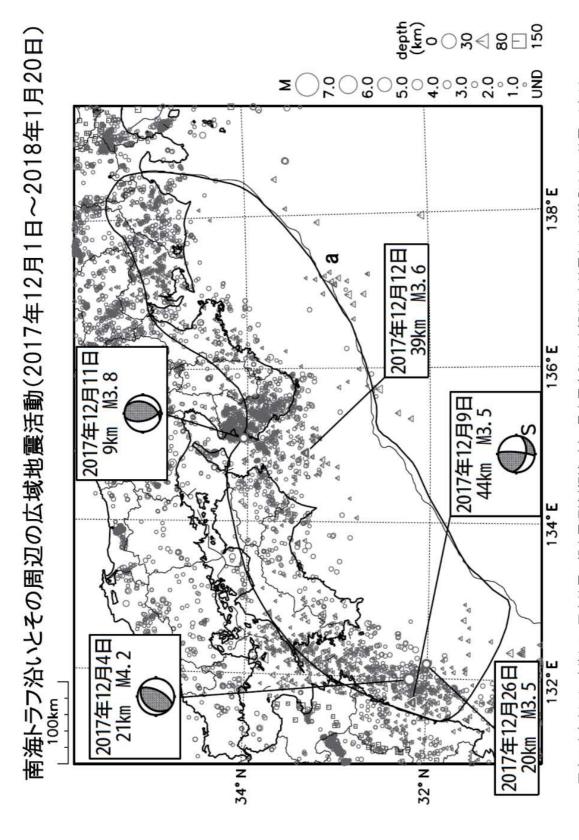
月/日	時∶分	震央地名	深さ (km)	М	最大震度	発生場所
12/4	16:54	日向灘	21	4. 2	2	フィリピン海プレートと陸のプレートの境界
12/9	04:21	日向灘	44	3. 5	1	フィリピン海プレート内部
12/11	05:39	紀伊水道	9	3.8	3	地殼内
12/12	11:13	四国沖	39	3. 6	1	フィリピン海プレート内部
12/26	20:34	日向灘	20	3. 5	-	(フィリピン海プレートと陸のプレートの境界 で発生した可能性がある)

〇深部低周波地震(微動)活動期間

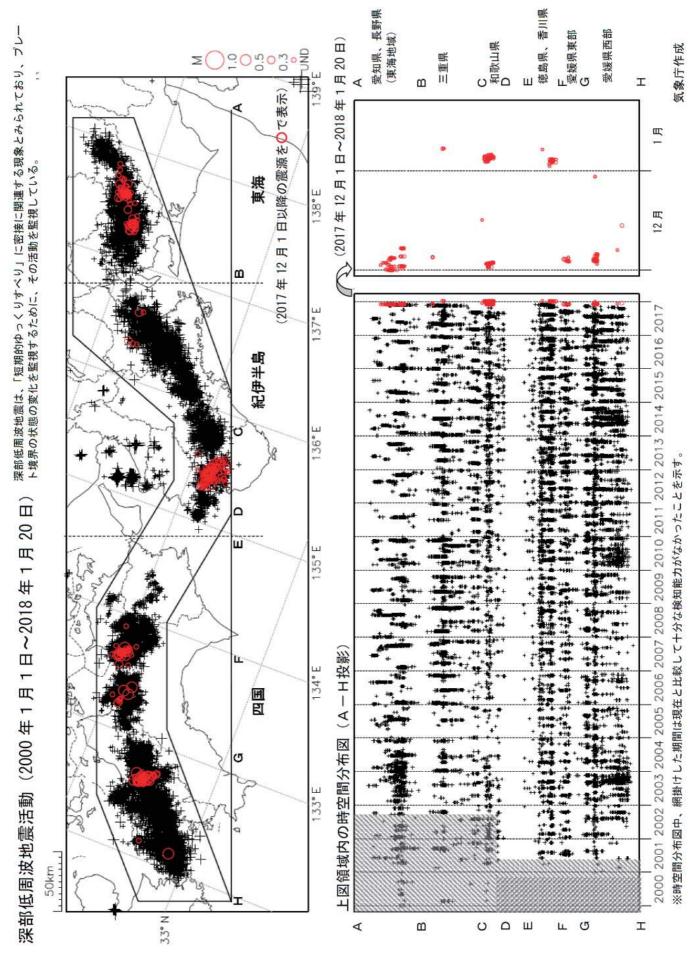
四国	紀伊半島	東海
		11月25日~12月5日
12月2日~5日	12月1日~3日	12月7日
12月7日	12月5日	CONTROL CONTRO
12月14日	12月16日	
12月30日	22.5	
1月2日~4日	1月3日~5日注	
1月7日	1月7日	

- ※深部低周波地震(微動)活動の活動期間は、気象庁一元化震源による。
- ※深部低周波地震(微動)活動期間は特定の場所での一連の活動期間を記載する。
- ※深部低周波地震(微動)活動と同期してひずみ変化が観測された活動(期間)を赤字で示している。
- ※深部低周波地震(微動)活動の地域は、次々頁の震央分布図に示している。
- 注) 防災科学技術研究所による解析では、1月2日~6日頃。

気象庁作成



図中の吹き出しは、南海トラフ巨大地震の想定震源域(領域a内)で最大震度3以上を観測した地震もしくはM3.5以上の地震、それ以外(領域a内以外)の陸域M5.0以上・海域M6.0以上とその他の主な地震



紀伊半島・東海地域の深部低周波微動活動状況 (2017年12月~2018年1月)



紀伊半島西部において、1月2~6日頃にやや活発な微動活動。

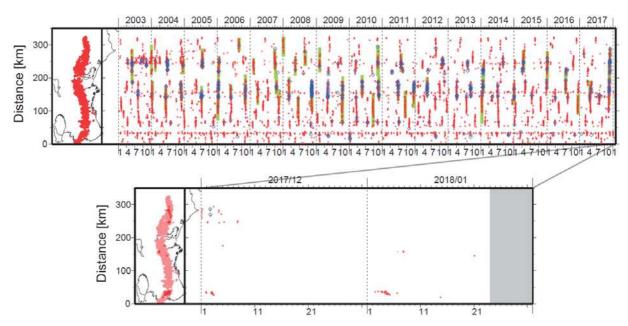


図1. 紀伊半島・東海地域における 2003 年 1 月~2018 年 1 月 23 日までの深部低周波微動の時空間分布(上図). 赤丸はエンベロープ相関・振幅ハイブリッド法 (Maeda and Obara, 2009) およびクラスタ処理 (Obara et al., 2010) によって 1 時間毎に自動処理された微動分布の重心である。 青菱形は周期 20 秒に卓越する超低周波地震 (Ito et al., 2007) である。 黄緑色の太線はこれまでに検出された短期的スロースリップイベント (SSE) を示す。 下図は 2017 年 12 月~2018 年 1 月の拡大図である。 12 月下旬以降の顕著な活動としては、1 月 2~6 日頃に和歌山県中部でやや活発な活動が発生し、やや西方向への活動域の移動がみられた。また、1 月 6~7 日頃には三重県北部において、ごく小規模な活動がみられた。 1 月 23 日 18:31 頃(日本標準時)にアラスカ湾付近で発生した Mw7.9(USGS) の地震後の 19:05~ 19:20 頃に、ハイブリッド法により微動活動が愛知県中部で検出されている(図 3).



図2. 図中左上に示した期間に発生した微動分布 (赤丸). 灰丸は, 図1の拡大図で示した期間における微動分布を示す.

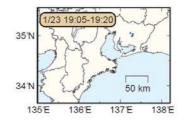


図3. 青丸は、ハイブリッド法によって推定された、 2018年1月23日19:05~19:20の微動源の震央位置 を示す。

防災科学技術研究所資料

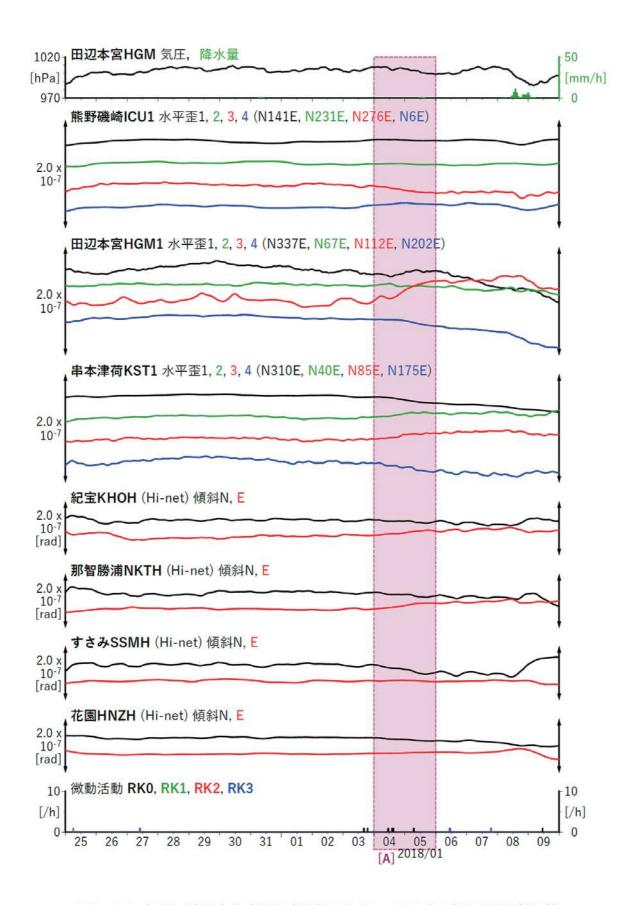
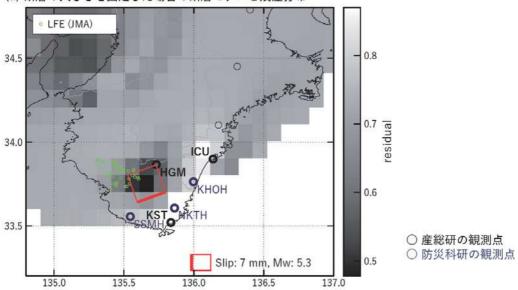


図2 歪・傾斜の時間変化 (2017/12/25 00:00 - 2018/01/10 00:00 (JST))

[A] 2018/01/04-05

(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



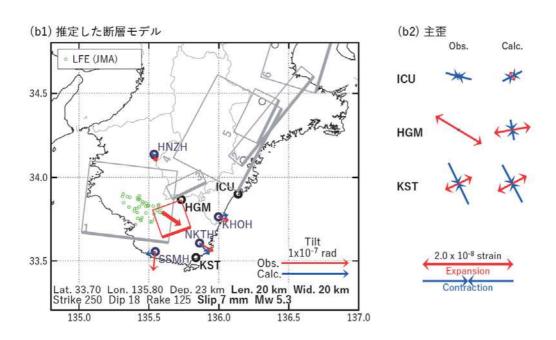


図3 2018/01/04-05の歪・傾斜変化(図2[A])を説明する断層モデル。

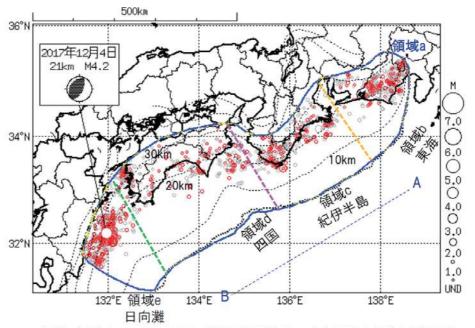
- (a) プレート境界面に沿って20 x 20 kmの矩形断層面を移動させ、各位置で残差の総和を最小にするすべり量を選んだときの、対応する残差の総和の分布。赤色矩形が残差の総和が最小となる断層面の位置。
- (b1) (a)の断層面付近をグリッドサーチして推定した断層面(赤色矩形)と断層パラメータ。灰色矩形は最近周辺で発生した短期的SSEの推定断層面。
 - 1: 2017/07/25-28 (Mw5.6), 2: 2017/08/02-06 (Mw5.6), 3: 2017/09/03-05 (Mw5.5), 4: 2017/11/15-17 (Mw5.8), 5: 2017/11/18-19 (Mw5.6), 6: 2017/11/20-23AM (Mw6.1)
- (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。

産業技術総合研究所 資料-10

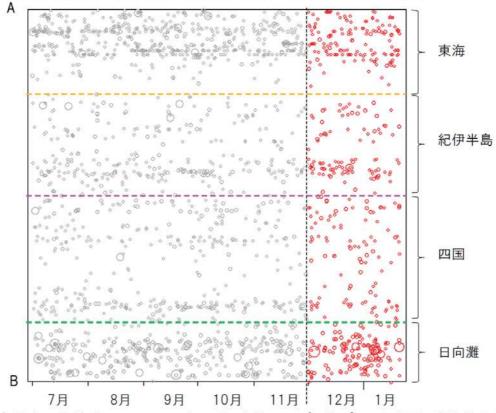
プレート境界とその周辺の地震活動

Hirose et al.(2008)による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。

震央分布図 (2017年7月1日~2018年1月20日、M全て、2017年12月以降の地震を赤く表示)



領域a(南海トラフ巨大地震の想定震源域)内の時空間分布図(A-B投影)

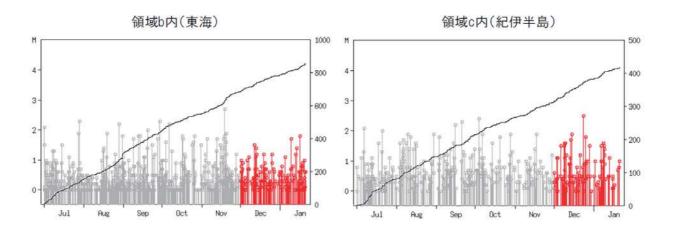


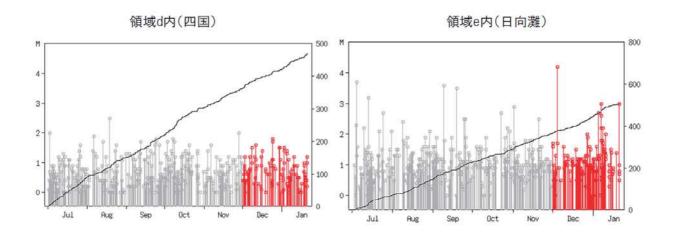
・震央分布図中の点線は、Hirose et al.(2008)によるフィリピン海プレート上面の深さを示す。 ・今期間の地震のうち、M3.2以上の地震で想定南海トラフ地震の発震機構解と類似の型に吹き出しを付している。

プレート境界とその周辺の地震活動

Hirose et al.(2008)による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。

震央分布図の各領域内のMT図・回数積算図



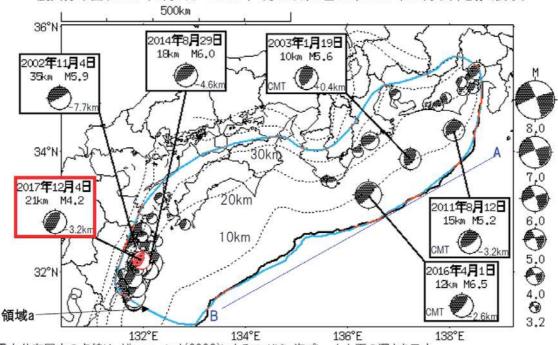


※回数積算図は参考として表記している。M全ての地震を表示していることから、検知能力未満の地震も表示しているため、回数積算図の傾きと実際の地震活動の活発化・静穏化とは必ずしも一致しないことがある。

気象庁作成

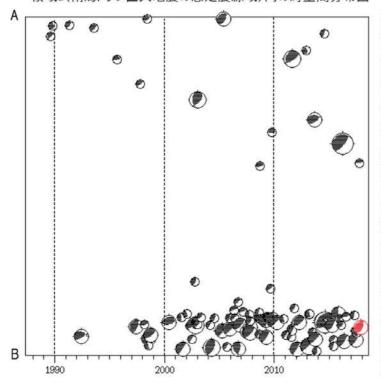
想定南海トラフ地震の発震機構解と類似の型の地震

震央分布図(1987年9月1日~2018年1月20日、M≥3.2、2017年12月以降を赤く表示)



- ・震央分布図中の点線は、Hirose et al.(2008)によるフィリピン海プレート上面の深さを示す。
- ·今期間に発生した地震(赤)、日向灘のM5.5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。
- ・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。

領域a(南海トラフ巨大地震の想定震源域)内の時空間分布図



プレート境界型の地震と類似の型のメカニズム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
- ・メカニズム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
- ・メカニズムは、CMT解と初動解の両方で検索をした。
- ・Hirose et al.(2008)による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。CMT解はセントロイドの深さを使用した
- ・同一の地震で、CMT解と初動解の両方で 上記の条件を満たした場合はCMT解を選択 している。

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

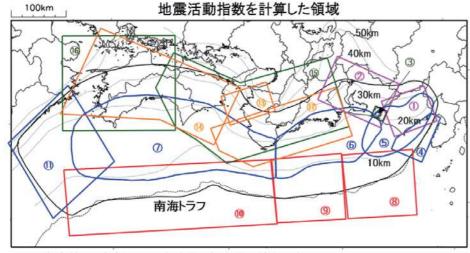
2018年1月20日

領域		①静I 中西		②愛	知県	③浜名湖 周辺	④駿河湾	⑤ 東海	⑥東南 海	⑦ 南海
		地	プ	地	プ	プ	全	全	全	全
地震活動指数		3	5	5	4	2	4	4	4	4
平均[回数	16.1	18.4	26.4	13.6	13.1	13.5	18.1	19.8	21.5
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	7 8	3	7	日	7日	10日	10日	10日	10日
対象期間		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

			ラフ沿い	⑪日向	①日向 ②紀伊		- Om ⊟	⑤紀伊半	
領域		⑧東側	⑩西側	灘	半島	山	14四国	島	16四国
		全	全	全	地	地	地	プ	プ
地震活動指数		3	4	4	3	3	4	7	5
平均回	回数	11.6	15.1	20.7	23.2	42.5	30.1	27.5	28.1
Mしきい	い値	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	明間	720日	360日	60日	120日	60日	90日	30日	30日
深さ	Ž	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~2018年1月20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。



*黒色実線は、南海トラフ巨大地震の想定震源域を示す。

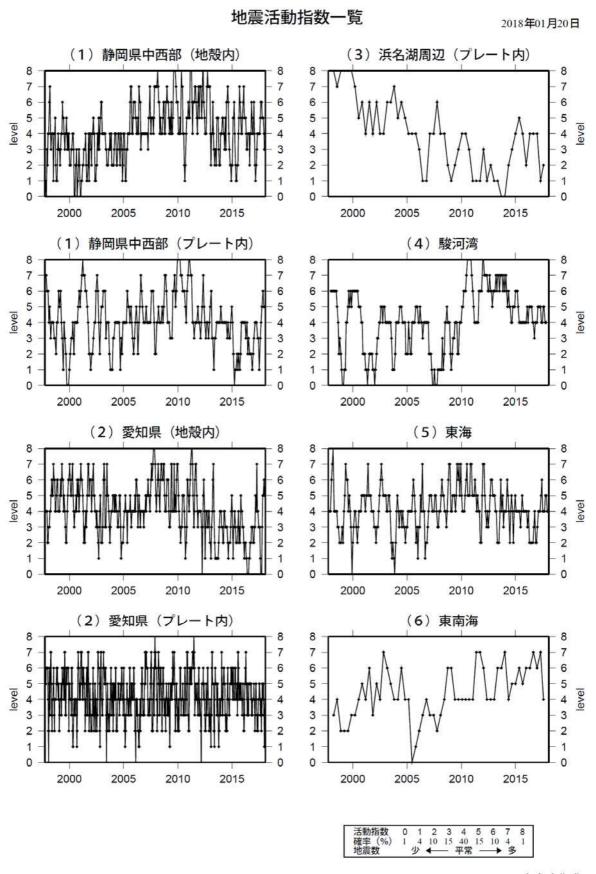
*Hirose et al.(2008)によるプレート境界の等深線を破線で示す。

地震活動指数と地震数

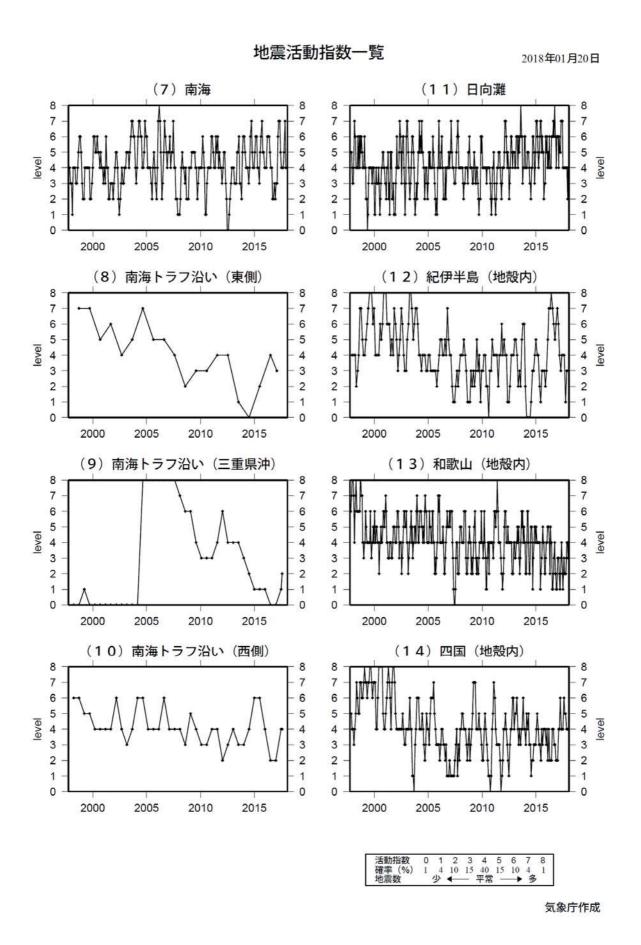
	地震回	数σ	指数化
指数	確率		地震数
8	1		多い
7	4	7	やや多い
6	10		197961
5	15	\neg	
4	40		ほぼ平常
3	15	\perp	
2	10	\neg	みみかせい
1	4	J	やや少ない
0	1		少ない

気象庁作成

^{*}領域欄の「地」は地殻内、「プ」はフィリピン海プ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。



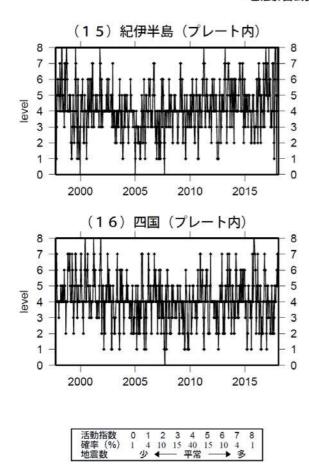
気象庁作成



30

地震活動指数一覧

2018年01月20日

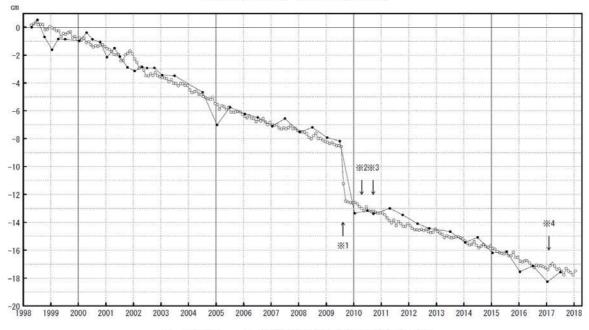


御前崎 電子基準点の上下変動

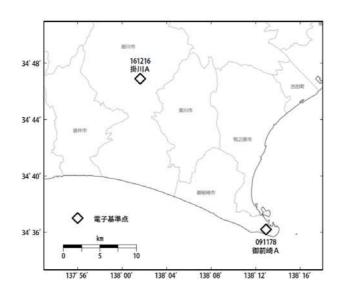
水準測量と GNSS 連続観測

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)



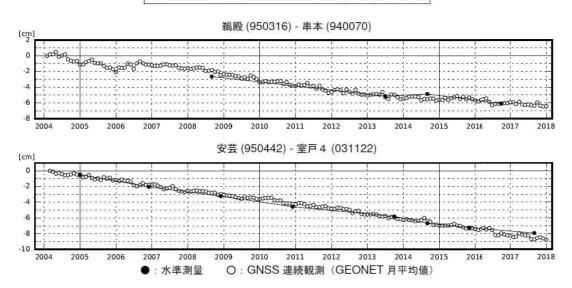
- ●:水準測量 O: GNSS 連続観測 (GEONET 月平均値)
- ・ 最新のプロット点は 01/01~01/06 の平均.
- ※ 1 電子基準点「御前崎」は 2009 年 8 月 11 日の駿河湾の地震 (M6.5) に伴い、地表付近の局所的な変動の影響を受けた。
- ※2 2010 年 4 月以降は、電子基準点「御前崎」をより地盤の安定している場所に移転し、電子基準点「御前崎A」とした。上記グラフは電子基準点「御前崎」と電子基準点「御前崎A」のデータを接続して表示している。 ※3 水準測量の結果は移転後初めて変動量が計算できる 2010 年 9 月から表示している。
- ※4 2017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.



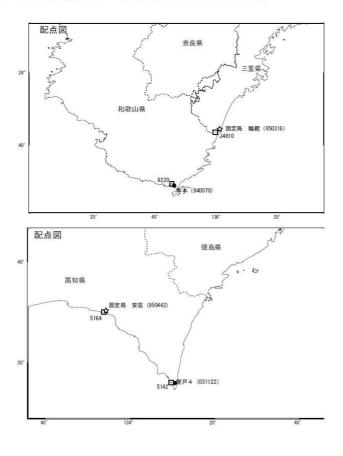
国土地理院

紀伊半島及び室戸岬周辺 電子基準点の上下変動

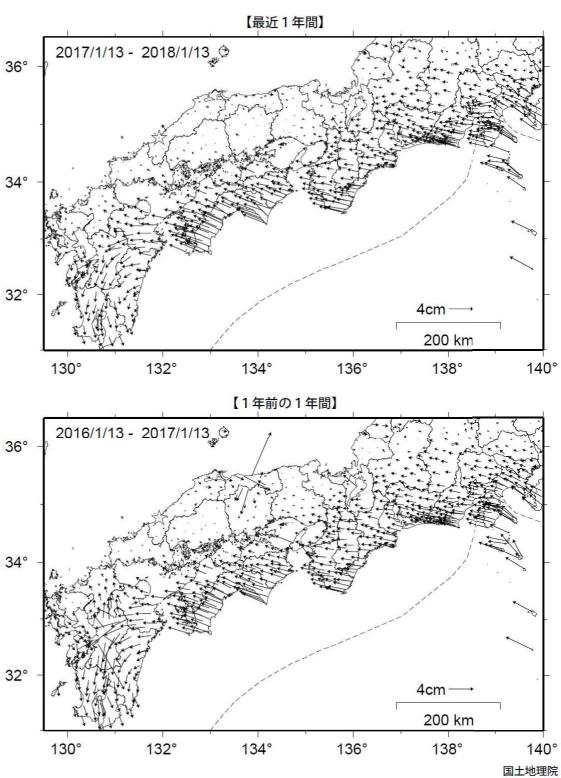
潮岬周辺及び室戸岬周辺の長期的な沈降傾向が続いている.



- ・ 最新のプロット点は 1/1~1/6 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】

●日本の主な地震活動

草津白根山では、23日10時02分頃、本白根山の鏡池北火砕丘の火口北側及び鏡池で噴火が発生しました。23日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを3(入山規制)に引き上げました。本白根山の火山活動は高まった状態となっており、当面は同程度の噴火が発生する可能性があります。

本白根山鏡池付近から概ね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に警戒してください。

白根山(湯釜付近)の火山活動に特段の変化はみられず、引き続き、白根山湯釜火口から概ね 500m の範囲では、ごく小規模な火山灰等の噴出に注意してください。

霧島山(新燃岳)では、火山性地震が15日から17日にかけて一時的に増加したほか、継続時間の短い火山性微動が16日から17日にかけて発生しました。また、浅い場所を震源とする低周波地震が時々発生しています。GNSS連続観測では、2017年7月頃から霧島山を挟む基線の伸びが継続しており、霧島山の深い場所でマグマの蓄積が続いていると考えられます。

弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口から概ね2km まで、火砕流が概ね1km まで達する可能性があるため、火口から概ね2kmの範囲では警戒してください。

桜島の南岳山頂火口では、噴火が 12 回発生しました。昭和火口では、噴火が 1 回発生しました。始良カルデラ(鹿児島湾奥部)の地下深部へのマグマ供給が継続しており、今後も噴火活動が継続すると考えられます。

昭和火口及び南岳山頂火口から概ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石及び火砕流に警戒してください。

口永良部島では、火山性地震が概ね多い状態で経過し、火山ガス (二酸化硫黄) の放出量は 2014 年 8 月の噴火前よりも概ねやや多い状態で経過していることから、引き続き噴火の可能性があります。

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。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。

西之島では、噴火活動が 2013 年から 2015 年まで継続した後、休止期間を挟んで 2017 年 4 月に再開 した経緯を踏まえると、今後も噴火が再開する可能性が考えられます。

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に警戒してください。

蔵王山では、28日から火山性微動が複数回発生し、28日の火山性微動に先行して山頂の南方向が隆起する傾斜変動が観測されたことから、今後小規模な噴火が発生する可能性があると判断し、30日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを2(火口周辺規制)に引き上げました。

想定火口域(馬の背カルデラ)から概ね1.2km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に警戒してください。

浅間山では、山頂火口直下のごく浅い所を震源とする体に感じない火山性地震の活動は、2015年4月頃から高まった状態で経過するなど、火山活動はやや活発な状態で経過しています。

今後も火口周辺に影響を及ぼす小規模な噴火が発生する可能性がありますので、山頂火口から概ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。

諏訪之瀬島の御岳火口では、噴火が時々発生しました。

今後も火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されますので、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。

霧島山(えびの高原(硫黄山)周辺)では、19日に硫黄山付近がわずかに隆起する傾斜変動を伴う火山性微動が発生しました。微動の発生以降、火山性地震も一時的に増加しました。GNSS連続観測では、2017年7月頃から霧島山を挟む基線の伸びが継続しており、霧島山の深い場所でマグマの蓄積が続いていると考えられますので、火山活動に注意が必要です。

硫黄山火口内の活発な噴気域及び熱異常域とその周辺の概ね100mの範囲では、噴気孔からの高温の 土砂や噴気、熱水等の規模の小さな噴出現象に十分注意してください。また、火山ガスにも注意が必要 です。地元自治体等が行う立入規制に従うとともに、火口周辺や噴気孔の近くには留まらないでくださ い。

表 1 平成 30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

特別警報・	噴火警戒レベル	該当火山	
≝報・予報	及びキーワード		
	レベル3(入山規制)	草津白根山、霧島山(新燃岳)、桜島、口永良部島	
火口周辺警報 火口周辺警報	入山危険	西之島※	
人口问应言和	レベル2(火口周辺規制)	蔵王山、浅間山、諏訪之瀬島	
	火口周辺危険	硫黄島※	
噴火警報(周辺海域)	周辺海域警戒	ベヨネース列岩 ※、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、吾妻山、安達太良山、磐梯山、那須岳、日光白根山、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、鶴見岳・伽藍岳、九重山、阿蘇山、雲仙岳、霧島山(えびの高原(硫黄山)周辺)、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、ニセコ、渡島大島、恐山、八甲田山、十和田、八幡平、 鳥海山、栗駒山、鳴子、肘折、沼沢、燧ヶ岳、高原山、男体山、赤城山、 榛名山、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、八丈島、青ヶ島、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、三瓶山、 阿武火山群、由布岳、福江火山群、霧島山(えびの高原(硫黄山)周辺、 新燃岳及び御鉢以外)、米丸・住吉池、若尊、池田・山川、開聞岳、口 之島、中之島、硫黄鳥島、西表島北北東海底火山、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	

※印を付した火山は火山現象に関する海上警報も発表中。



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予報警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。

蔵王山[火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]←30日に噴火警戒レベルを1 (活火山であることに留意)から2 (火口周辺規制)に引上げ

蔵王山では、28日から2月2日(期間外)にかけて火山性微動が5回発生しました。30日14時18分に 観測された火山性微動の最大振幅(坊平観測点の上下成分)は、2010年9月の観測開始以降最大となり ました。坊平観測点及び熊野岳観測点に設置された傾斜計¹⁾では、28日の火山性微動に先行して山頂の 南方向が隆起する地殻変動が観測され、火山性微動発生後も継続していました。

これらのことから、今後小規模な噴火が発生する可能性があると判断し、30日14時38分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを2(火口周辺規制)に引き上げました。

想定火口域(馬の背カルデラ)から概ね1.2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石²⁾に警戒してください。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。

また、噴火時には、火口の風下側では火山灰や小さな噴石²⁾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。

草津白根山 [火口周辺警報 (噴火警戒レベル3、入山規制)] ←23 日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを1 (活火山であることに留意) から3 (入山規制) に引上げ

23日10時02分頃、本白根山の鏡池北火砕丘の火口北側及び鏡池で噴火が発生しました。

23日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを3(入山規制)に引き上げました。本白根山の火山活動は高まった状態となっており、当面は同程度の噴火が発生する可能性があります。本白根山鏡池付近から概ね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に警戒して下さい。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下さい。

白根山(湯釜付近)の火山活動に特段の変化はみられず、引き続き、白根山湯釜火口から概ね500mの範囲では、ごく小規模な火山灰等の噴出に注意してください。

浅間山[火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

山頂火口直下のごく浅い所を震源とする体に感じない火山性地震の活動は、2015年4月頃から高まった状態で経過しています。また、火山ガス(二酸化硫黄)の放出量 3)は、やや多い状態で経過しています。

今後も火口周辺に影響を及ぼす小規模な噴火が発生する可能性がありますので、山頂火口から概ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。登山者等は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。また、風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石に注意してください。

ベヨネース列岩[噴火警報(周辺海域警戒)及び火山現象に関する海上警報]

15 日に海上保安庁が実施した上空からの観測では、明神礁付近の海水面に、変色水、気泡、浮遊物、低温部等は確認されませんでした。

海上保安庁、第三管区海上保安本部によるこれまでの観測で、明神礁付近では火山活動によるとみられる変色水や気泡が時々観測されています。今後、小規模な海底噴火が発生する可能性がありますので、明神礁付近及び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。

西之島[火口周辺警報(入山危険)及び火山現象に関する海上警報]

15日に海上保安庁が実施した上空からの観測では、噴火は確認されませんでした。

西之島では、2017年8月11日以降山頂火口からの噴火は確認されていません。しかし、噴火活動が2013年から2015年まで継続した後、休止期間を挟んで2017年4月に再開した経緯を踏まえると、今後も噴火が再開する可能性が考えられます。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に警戒してください。

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]

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

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発生した地点(ミリオンダラーホール(旧噴火口)等)及びその周辺では噴火に警戒してください。

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。

霧島山(えびの高原(硫黄山)周辺)[噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

硫黄山付近では、19日02時30分頃、継続時間約1分の火山性微動が発生しました。火山性微動を観測したのは、2016年12月12日以来です。この微動に伴い、傾斜計で硫黄山付近がわずかに隆起する一時的な変動が認められました。微動の発生以降、火山性地震も一時的に増加し、19日には11回発生しましたが、その後は少ない状態で経過しています。

GNSS連続観測では、2017年7月頃から霧島山を挟む基線の伸びが継続しています。このことから、霧島山の深い場所でマグマの蓄積が続いていると考えられますので、火山活動に注意が必要です。

硫黄山火口内の活発な噴気域及び熱異常域とその周辺の概ね100mの範囲では、噴気孔からの高温の 土砂や噴気、熱水等の規模の小さな噴出現象に十分注意してください。また、火山ガスにも注意が必要 です。地元自治体等が行う立入規制に従うとともに、火口周辺や噴気孔の近くには留まらないでくださ い。

活火山であることから、最新の火山情報の確認に努めてください。

噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)の予報事項に変更はありません。

霧島山(新燃岳) [火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山規制)]

新燃岳では、2017年10月17日を最後に噴火は発生していません。

火山性地震は、やや多い状態で経過し、16 日に 357 回発生するなど 15 日から 17 日にかけて一時的に増加しました。振幅の大きな地震や低周波地震 5 も時々発生しました。また、継続時間の短い火山性微動が 16 日から 17 日にかけて発生しました。

傾斜計では、2017年10月16日以降、特段の変化は認められません。

GNSS 連続観測では、2017 年7月頃から霧島山を挟む基線の伸びが継続しています。このことから、霧島山の深い場所でマグマの蓄積が続いていると考えられます。

弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口から概ね2kmまで、火砕流⁶⁾が概ね1kmまで達する可能性があります。そのため、火口から概ね2kmの範囲では警戒してください。

風下側では火山灰だけでなく小さな噴石(火山れき⁷⁾)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。

また、爆発的噴火⁸⁾ に伴う大きな空振による窓ガラスの破損や降雨時の土石流にも注意してください。

地元自治体等が発表する火山ガスの情報にも留意してください。

桜島 [火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山規制)]

桜島では、噴火活動が継続しています。

南岳山頂火口では、噴火⁹⁾ が 12 回発生し、このうち爆発的噴火⁸⁾ は4回でした。昭和火口では、8日03時59分に噴火が発生し、弾道を描いて飛散する大きな噴石が5合目(昭和火口より500~800m)まで達しました。爆発的噴火は発生しませんでした。

姶良カルデラ(鹿児島湾奥部)の地下深部へのマグマ供給が継続しており、今後も噴火活動が継続すると考えられます。

昭和火口及び南岳山頂火口から概ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石及び火砕流に警戒してください。

風下側では火山灰だけでなく小さな噴石(火山れき ⁷⁾)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。また、降雨時には土石流に注意してください。

口永良部島 [火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山規制)]

火山性地震は、概ね多い状態で経過しています。火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は、1 日あたり 200 \sim 300 トンで、2014 年 8 月の噴火前(1 日あたり概ね 100 トン以下)よりも概ねやや多い状態で経過しています。引き続き噴火の可能性があります。

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。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。

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。

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。

(火山の順は活火山総覧(第4版)による)

- 1) 傾斜計とは、火山活動による山体の傾きを精密に観測する機器です。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。 $1~\mu~rad~(マイクロラジアン)~は 1~km~ 先が 1~mm~ 上下するような変化量です。$
- 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「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。
- 3) 火口から放出される火山ガスには、マグマに溶けていた水蒸気や二酸化硫黄、硫化水素など様々な成分が含まれており、これらのうち、二酸化硫黄はマグマが浅部へ上昇するとその放出量が増加します。気象庁では、二酸化硫黄の放出量を観測し、火山活動の評価に活用しています。
- 4) GNSS (Global Navigation Satellite Systems) とは、GPS をはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称です。
- 5) 低周波地震は、相が不明瞭なため震源が求まるものは少数ですが、火口周辺の比較的浅い場所で発生するものと、 火山体等の深い部分で発生するものとがあります。火口周辺の比較的浅い場所で発生するものは、火道内のガスの 移動やマグマの発泡などにより発生すると考えられているものもあります。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。一方、火山体の深い場所で発生するものは、発生 原因はよくわかっていませんが、何らかの地下深部のマグマ活動と関連していると考えられています。
- 6) 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。
- 7) 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。
- 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) 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。

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30年2月8日現在)

(1) 主な活火山

		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
	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)
	大雪山	噴火予報 (活火山であることに留	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) 2007年12月1日噴火予報 (平常)
北	ДЭШ	意)	2007年12月1日頃八丁報(千市)
海道	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)
地地		ることに留意)	2008年12月16日噴火予報(レベル1、平常)
方			2014年12月16日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
	10.56		2015年2月24日噴火予報 (レベル1、平常)
	樽前山	噴火予報 (レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報 (レベル1、平常)
	具多楽	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)
	点 多未	ることに留意)	2015年10月1日噴火予報 (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)
	有珠山	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)	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)
		ることに留意)	
	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)
	】 秋田焼山	ることに留意) 噴火予報(レベル1、活火山であ	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) 2007年12月1日噴火予報 (平常)
		ることに留意)	2007年12月1日頃代 7報(平高) 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	2007年12月1日噴火予報 (平常)
		意)	
	十和田	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)	
	岩手山		2007年12月1日噴火予報(レベル1、平常)
	11 - FF - F	ることに留意)	
	秋田駒ヶ岳	噴火予報(レベル1、活火山であることに図音)	2007年12月1日噴火予報(平常) 2009年10月27日噴火予報(レベル1、平常)
東	 鳥海山	ることに留意) 噴火予報(活火山であることに留	2009年10月27日頃代 7報 (レンスル1、平吊) 2007年12月1日噴火予報 (平常)
北	₩4.14.11 ₩4.14.11	意)	2007年12月1日頃八丁報(千市)
地	栗駒山	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)
方		意)	
	蔵王山	火口周辺警報	2007年12月1日噴火予報(平常)
		(レベル2、火口周辺規制)	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)
	 吾妻山	噴火予報(レベル1、活火山であ	2018年1月30日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2007年12月1日噴火予報(レベル1、平常)
	口女川	ることに留意)	2007年12月1日頃代了報(レベル1、平吊) 2014年12月12日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
		- シーニに田高/	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)
	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)
		ることに留意)	2009年3月31日噴火予報 (レベル1、平常)
	磐梯山	噴火予報 (レベル1、活火山であ	2007年12月1日噴火予報 (平常)
		ることに留意)	2009年3月31日噴火予報(レベル1、平常)

	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
	那須岳	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) 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、活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(平常) 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	火口周辺警報 (レベル3、入山規制)	2007年12月1日噴火予報 (レベル1、平常) 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1月23日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制)
	.1. HH .1.		2018年1月23日火口周辺警報(レベル3、入山規制)
	浅間山	火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制)	2007年12月1日噴火予報(レベル1、平常) 2008年8月8日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 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 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) 2015年6月11日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
	新潟焼山	噴火予報 (レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(平常) 2011年3月31日噴火予報(レベル1、平常)
関東	弥陀ヶ原	・ 噴火予報 (活火山であることに留意) 意)	2007年12月1日噴火予報 (平常)
中	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)
部地	乗鞍岳	ることに留意) 噴火予報 (活火山であることに留意)	2011年3月31日噴火予報 (レベル1、平常)2007年12月1日噴火予報 (平常)
方	御嶽山	噴火予報 (レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(平常) 2008年3月31日噴火予報(レベル1、平常) 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3、入山規制)切替
	白山	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	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) 2007年12月1日噴火予報 (平常) 2015年9月2日噴火予報 (レベル1、活火山であることに留意)
	富士山	噴火予報 (レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報 (レベル1、平常)
	箱根山	噴火予報 (レベル1、活火山であることに留意)	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) 2015年5月6日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2015年6月30日火口周辺警報(レベル3、入山規制) 2015年9月11日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
	伊豆東部火山群	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	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) 2007年12月1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)
伊豆	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)
豆・	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)
小笠原	三宅島	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日火口周辺警報(火口周辺危険) 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)
諸島	八丈島	噴火予報 (活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報 (平常)
	青ヶ島	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)

	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	
	ベヨネース列岩	噴火警報(周辺海域警戒)	2007年12月1日噴火予報(平常) 2017年3月24日噴火警報(周辺海域警戒)
	西之島	火口周辺警報(入山危険)	2007年12月1日噴火予報 (平常)
伊	псш		2013年11月20日火口周辺警報(火口周辺危険)
豆			2014年6月3日火口周辺警報(入山危険)
小小			2014年6月11日火口周辺警報(入山危険)切替
笠			2015年2月24日火口周辺警報(入山危険)切替
原			2016年2月17日火口周辺警報(入山危険)切替
諸			2016年8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)
島			2017年2月14日頃八子報(佰八田 (めることに由志) 2017年4月20日火口周辺警報(入山危険)
	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	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)
	九重山	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(レベル1、平常)
	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)
		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)
			2011年6月20日噴火予報 (レベル1、平常)
			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12月27日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2014年3月12日噴火予報(レベル1、平常)
			2014年8月30日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2015年9月14日火口周辺警報(レベル3、入山規制)
			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)
九	云叫山	ることに留意)	2001年12月1日 東八 日本 (771、 十市)
州	霧島山(えびの高	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	原(硫黄山)周辺)	ることに留意)	2014年10月24日火口周辺警報(火口周辺危険)
方			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2月26日代日周辺書報(代日周辺危険) 2016年3月29日噴火予報(活火山であることに留意)
南			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)
西諸			2016年12月12日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
島			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)
	最白 (1.75° (5), C)	, (, , , , , , , , , , , , , , , , , ,	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)
	霧島山(新燃岳)	大口周辺警報 (レベル3、入山規制)	2007年12月1日噴火予報 (レベル1、平常) 2008年8月22日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制)
		(ビニンビロ、ノト四が間)	2008年8月22日代日周辺警報(レベル2、代日周辺規制) 2008年10月29日噴火予報(レベル1、平常)
			2010年3月30日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2010年4月16日噴火予報(レベル1、平常)
			2010年5月6日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			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
			2011年2月1日火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替 2011年3月22日火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替
			2011年3月22日代日周辺警報(レベル3、八田規制)切替 2012年6月26日火口周辺警報(レベル3、入山規制)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

	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(御鉢)	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)
	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
九			2012年3月21日火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替
州			2015年8月15日噴火警報 (レベル4、避難準備)
地			2015年9月1日火口周辺警報(レベル3、入山規制)
方			2015年11月25日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
		nt 7 to / , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	2016年2月5日火口周辺警報(レベル3、入山規制)
南	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)
西		ることに留意)	2012年11月29日噴火予報(レベル1、平常)
諸			2013年6月4日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2013年7月10日噴火予報(レベル1、平常)
島			2013年7月10日頃代了報(レベル1、平高) 2017年1月5日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2017年1月3日八日周辺曹報 (レージレン、八日周辺飛問) 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)
	口永良部島	火口周辺警報	2007年12月1日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
		(レベル3、入山規制)	2008年1月25日噴火予報 (レベル1、平常)
			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
	無計力海自	1.4 D ET \TT #4 +11	2016年6月14日火口周辺警報(レベル3、入山規制)
	諏訪之瀬島	火口周辺警報	2007年12月1日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
		(レベル2、火口周辺規制)	

注)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 及び南西諸島	三瓶山、阿武火山群、由布岳、福江火山群、米丸・住吉池、若尊、池田・山川、開聞岳、ロ 之島、中之島、硫黄鳥島、西表島北北東海底火山		

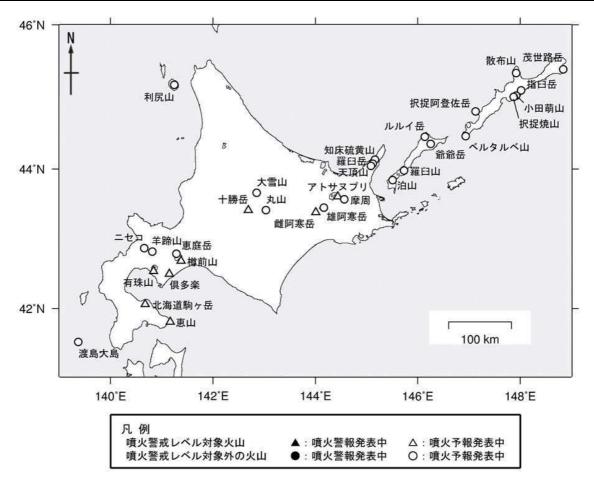
注) 2015年5月18日から(平常)は(活火山であることに留意)に変更しました。

管内月間火山概況(平成30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(http://www.jma-net.go.jp/sapporo/) や気象庁のホームページ(http://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)。

次回の管内月間火山概況(平成30年2月分)は平成30年3月8日に発表する予定です。

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)]

火山活動は概ね静穏に経過しています。

一方、ここ数年、山体浅部の膨張、大正火口の噴煙量増加、地震増加、火山性微動の発生、発光 現象及び地熱域の拡大などを確認しており、長期的にみると十勝岳の火山活動は高まる傾向にあり ますので、今後の火山活動の推移に注意してください。

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)]

山頂の浅い所を震源とする規模の小さな地震が2017年11月26日に増加し、11月27日以降は概ね少なくなっているものの、以前の状態には戻っていません。地震活動以外の表面現象や地殻変動に変化はみられませんが、火山活動の推移に引き続き留意が必要です。

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。

管内月間火山概況 (平成30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)	蔵王山	
-# L -7 +D	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、吾妻山、 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、鳥海山、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す。

蔵王山では、30 日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを1 (活火山であることに留意)から2 (火口周辺規制)に引き上げました。

その他の火山では、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)]

火山性地震は少ない状態で経過しています。

数据では地熱活動が続いていますので、今後の火山活動の 推移に注意してください。

鳥海山「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。

東北地方の活火山 〇 恐山 ○八甲田山 岩木山 △ 十和田 八幡平 ₩₩₩₩₩ △岩手山 秋田駒ヶ岳 鳥海山〇 栗駒山 ○鳴子 √肘折○ 蔵王山 吾妻山 磐梯山 沼沢〇 安達太良山 ぬ 燧ヶ岳

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

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 [火口周辺警報 (噴火警戒レベル2、火口周辺規制)] ←30 日に噴火警戒レベルを1 (活火山であることに留意) から2 (火口周辺規制) に引上げ

蔵王山では、28 日から2月2日 (期間外) にかけて火山性微動が5回発生しました。30 日 14 時 18 分に観測された火山性微動の最大振幅(坊平観測点の上下成分) は、2010 年9月の観測開始以降最大となりました。坊平観測点及び熊野岳観測点に設置された傾斜計では、28 日の火山性微動に先行して山頂の南方向が隆起する地殻変動が観測され、火山性微動発生後も継続していました。

これらのことから、今後小規模な噴火が発生する可能性があると判断し、30 日 14 時 38 分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを 2 (火口周辺規制)に引き上げました。

想定火口域(馬の背カルデラ)から概ね 1.2km 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。

また、噴火時には、火口の風下側では火山灰や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。

吾妻山 [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ありませんでした。

大穴火口付近での熱活動は継続していますので、今後の火山活動の推移に注意してください。

入山する際には、火山ガスに注意してください。また、大穴火口付近で噴出現象が突発的に発生する可能性があることに留意してください。

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。

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(http://www.jma-net.go.jp/sendai/)や、気象庁ホームページ(http://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。

次回の管内月間火山概況(平成30年2月分)は平成30年3月8日に発表する予定です。

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)。

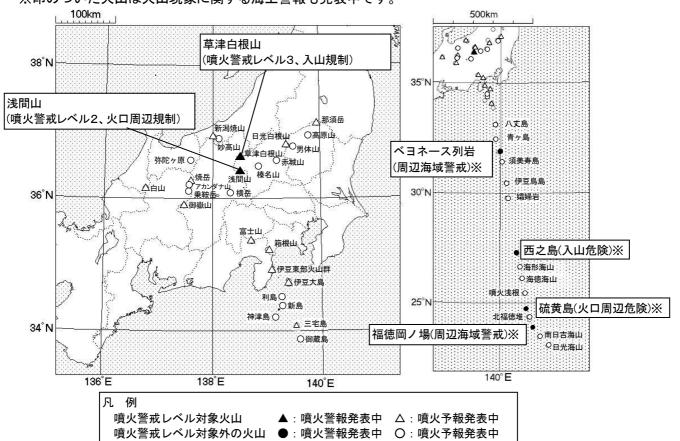
管内月間火山概況(平成30年1月)

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)

	NETWOOD AND THE POLICY			
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3(入山規制)	草津白根山		
 火口周辺警報	入山危険	西之島※		
火口向边言報	レベル2(火口周辺規制)	浅間山		
	火口周辺危険	硫黄島※		
噴火警報(周辺海域)	周辺海域警戒	ベヨネース列岩※、福徳岡ノ場※		
	レベル1(活火山である	那須岳、日光白根山、新潟焼山、焼岳、御嶽山白山、富士山、		
	ことに留意)	箱根山、伊豆東部火山群、伊豆大島、三宅島		
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、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、八丈島、青ヶ島、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		

※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(http://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。次回の管内月間火山概況(平成 30 年 2 月分)は平成 30 年 3 月 8 日に発表する予定です。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す。23 日に草津白根山に火口周辺警報(噴火警戒レベル3 (入山規制))を発表しました。

その他の火山では、予報警報事項(警戒が必要な事項)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 [火口周辺警報 (噴火警戒レベル3、入山規制)] ←1月23日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを1 (活火山であることに留意) から3 (入山規制) に引き上げ

23日10時02分頃、本白根山の鏡池北火砕丘の火口北側及び鏡池で噴火が発生しました。

23日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを 3 (入山規制) に引き上げました。本白根山の火山活動は高まった状態となっており、当面は同程度の噴火が発生する可能性があります。本白根山鏡池付近から概ね 2 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 1) に警戒して下さい。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下さい。

白根山(湯釜付近)の火山活動に特段の変化はみられず、引き続き、白根山湯釜火口から概ね500mの範囲では、ごく小規模な火山灰等の噴出に注意してください。

浅間山[火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

山頂火口直下のごく浅い所を震源とする体に感じない火山性地震の活動は、2015 年4月頃から高まった状態で経過しています。また、火山ガス(二酸化硫黄)の放出量 ²⁾は、やや多い状態で経過しています。

今後も火口周辺に影響を及ぼす小規模な噴火が発生する可能性がありますので、山頂火口から概ね2km の範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。登山者等は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。また、風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石に注意してください。

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は注意してください。山頂から半径1km以内(想定火口内)では、地元自治体等により立入規制が実施されています。登山者等は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。

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傾向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)]

2017年8月上旬に、規模は小さいながらも低周波地震とともに噴気が観測されたことから、今後の火山活動の推移に注意が必要です。

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。

一方、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、顕著な地殻変動は観測されていませんが、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。

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 (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(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。

ベヨネース列岩 [噴火警報(周辺海域警戒)及び火山現象に関する海上警報]

15 日に海上保安庁が実施した上空からの観測では、明神礁付近の海水面に、変色水、気泡、浮遊物、低温部等は確認されませんでした。

海上保安庁、第三管区海上保安本部によるこれまでの観測で、明神礁付近では火山活動によるとみられる変色水や気泡が時々観測されています。今後、小規模な海底噴火が発生する可能性がありますので、明神礁付近及び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。

西之島[火口周辺警報(入山危険)及び火山現象に関する海上警報]

15日に海上保安庁が実施した上空からの観測では、噴火は確認されませんでした。

西之島では、2017年8月11日以降山頂火口からの噴火は確認されていません。しかし、噴火活動が2013年から2015年まで継続した後、休止期間を挟んで2017年4月に再開した経緯を踏まえると、今後も噴火が再開する可能性が考えられます。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に警戒してください。

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]

火山性地震は概ねやや少ない状態で経過しています。GNSS³⁾連続観測によると、地殻変動は隆起及び停滞を繰り返しています。

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発生した地点(ミリオンダラーホール(旧噴火口)等)及びその周辺では噴火に警戒してください。

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) 噴石について、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「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には、マグマに溶けていた水蒸気や二酸化硫黄、硫化水素など様々な成分が含まれており、これらのうち、二酸化硫黄はマグマが浅部へ上昇するとその放出量が増加します。気象庁では、二酸化硫黄の放出量を観測し、火山活動の評価に活用しています。
- 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。

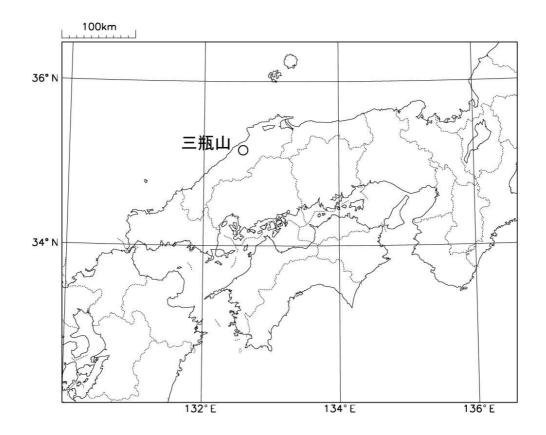
管内月間火山概況(平成30年1月)

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 (http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/mon thly_v-act_doc/monthly_vact.php) でも閲覧することができます。次回の管内月間火山概況 (平成 30 年 2 月分) は平成 30 年 3 月 8 日に発表する予定です。

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。

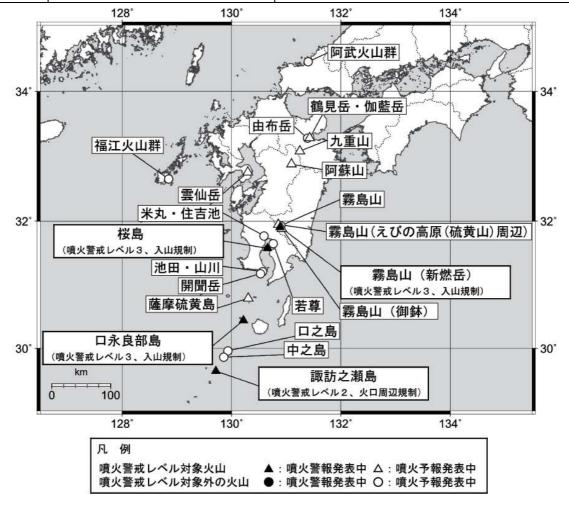
資料中の地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『数値地図 25000 (行政界・海 岸線)』を使用しています (承認番号:平29情使、第798号)。

管内月間火山概況 (平成30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)

AVE INVO AVE IN OUT IN EASTER				
警報・予報一覧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、霧島山(新燃岳)		
人口问题言報	レベル2(火口周辺規制)	諏訪之瀬島		
	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(えびの高原(硫黄山)周辺)、 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	阿武 火山群、由布岳、福江火山群、 霧島山、栄丸・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(http://www.jma-net.go.jp/fukuoka/)や気象 庁ホームページ(http://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。次回の管内月間火山概況(平成30年2月分)は平成30年3月8日に発表する予定です。

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、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。

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が、2017年6月頃からB型地震¹⁾が時折発生しており、 わずかに火山活動が高まっている可能性があります。今後の火山活動の推移に留意が必要です。

あそさん

鄭蘇山 [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

振幅の小さな火山性地震が、多い状態で経過しました。

火山ガス (二酸化硫黄) の放出量 $^{2)}$ は、 15 日は 1 日は 1 日は 1 500 トン、 16 日は 1 1,000 トンでした が、その後は 600 900 トンと減少しやや少ない状態になりました。

引き続き中岳第一火口内に緑色の湯だまり³⁾を確認し、湯だまり量は前月同様、中岳第一火口底の10割でした。

傾斜計 4) 及び GNSS 5) 連続観測では、火山活動に伴う特段の変化は認められません。

火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められませんが、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。なお、地元自治体等が実施している立入規制等に留意してください。

<u>うんぜんだけ</u>

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、今後の火山活動の推移に留意してください。

素明しまやま 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) [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

硫黄山付近では、19 日 02 時 30 分頃、継続時間約 1 分の火山性微動が発生しました。火山性微動を観測したのは、2016 年 12 月 12 日以来です。この微動に伴い、傾斜計で硫黄山付近がわずかに隆起する一時的な変動が認められました。微動の発生以降、火山性地震も一時的に増加し、19 日には11 回発生しましたが、その後は少ない状態で経過しています。

GNSS 連続観測では、2017 年7月頃から霧島山を挟む基線の伸びが継続しています。このことから、霧島山の深い場所でマグマの蓄積が続いていると考えられますので、火山活動に注意が必要です。

硫黄山火口内の活発な噴気域及び熱異常域とその周辺の概ね 100mの範囲では、噴気孔からの高温の土砂や噴気、熱水等の規模の小さな噴出現象に十分注意してください。また、火山ガスにも注意が必要です。地元自治体等が行う立入規制に従うとともに、火口周辺や噴気孔の近くには留まらないでください。

活火山であることから、最新の火山情報の確認に努めてください。

噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)の予報事項に変更はありません。

きりしまやま しんもえだけ

霧島山 (新燃岳)「火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山規制)]

新燃岳では、2017年10月17日を最後に噴火は発生していません。

火山性地震は、やや多い状態で経過し、16 日に 357 回発生するなど 15 日から 17 日にかけて一時的に増加しました。振幅の大きな地震や低周波地震 ⁶⁾ も時々発生しました。また、継続時間の短い火山性微動が 16 日から 17 日にかけて発生しました。

傾斜計では、2017年10月16日以降、特段の変化は認められません。

GNSS 連続観測では、2017 年 7 月頃から霧島山を挟む基線の伸びが継続しています。このことから、霧島山の深い場所でマグマの蓄積が続いていると考えられます。

弾道を描いて飛散する大きな噴石 $^{(7)}$ が火口から概ね $^{(2)}$ km まで、火砕流 $^{(8)}$ が概ね $^{(2)}$ km まで達する可能性があります。そのため、火口から概ね $^{(2)}$ km の範囲では警戒してください。

風下側では火山灰だけでなく小さな噴石⁷⁾ (火山れき⁹⁾) 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。

また、爆発的噴火 10 に伴う大きな空振による窓ガラスの破損や降雨時の土石流にも注意してくだ さい。

地元自治体等が発表する火山ガスの情報にも留意してください。

「噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)] 霧島山 (御鉢)

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。

桜島 [火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山規制)]

桜島では、噴火活動が継続しています。

南岳山頂火口では、噴火11)が12回発生し、このうち爆発的噴火10)は4回でした。昭和火口では、 8日 03 時 59 分に噴火が発生し、弾道を描いて飛散する大きな噴石が 5 合目 (昭和火口より 500~ 800m) まで達しました。爆発的噴火は発生しませんでした。

姶良カルデラ(鹿児島湾奥部)の地下深部へのマグマ供給が継続しており、今後も噴火活動が継 続すると考えられます。

昭和火口及び南岳山頂火口から概ね2km の範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴 石及び火砕流に警戒してください。

風下側では火山灰だけでなく小さな噴石(火山れき⁹⁾)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。また、降雨時には土石流に注意してください。

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。また、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。

口永良部島 「火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山規制)]

火山性地震は、概ね多い状態で経過しています。火山ガス (二酸化硫黄) の放出量は、1日あた り 200~300 トンで、2014 年 8 月の噴火前 (1 日あたり概ね 100 トン以下) よりも概ねやや多い状態 で経過しています。引き続き噴火の可能性があります。

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。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。

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。

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。
- 2)火口から放出される火山ガスには、マグマに溶けていた二酸化硫黄、硫化水素や水蒸気など様々な成分が含まれており、これらのうち、二酸化硫黄はマグマの蓄積の増加や浅部への上昇等でその放出量が増加します。気象庁では、二酸化硫黄の放出量を観測し、火山活動の評価に活用しています。
- 3)活動静穏期の中岳第一火口には、地下水などを起源とする約 40~60℃の緑色の湯がたまっており、これを湯だまりと呼んでいます。火山活動が活発化するにつれ、湯だまり温度が上昇・噴湯して湯量の減少や濁りがみられ、その過程で土砂を噴き上げる土砂噴出現象等が起こり始めることが知られています。
- 4) 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 μ radian (マイクロラジアン) は 1 km先が 1 mm 上下するような変化です。
- 5) 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。
- 6) 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。
- 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「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) 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十 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。
- 9) 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。
- 10) 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。
- 11) 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。

管内月間火山概況(平成30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

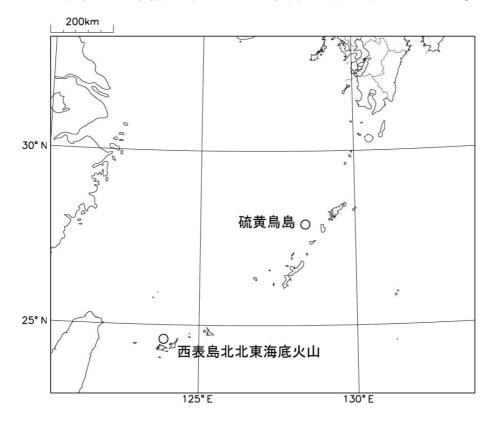
噴火警報及び噴火予報の発表状況と活動状況

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、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 (http://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。次回の管内月間火山概況(平成 30 年 2 月分)は 平成 30 年 3 月 8 日に発表する予定です。

この資料は、第十一管区海上保安本部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)。

表 平成30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

表 平成30				教寺の羌衣復歴
大山名 特別警報、警報及		発表した火山現象に関する 特別警報・警報・予報・情報		概要
<u> </u>	び予報の状況	種類、号数等	発表日時	M Д
	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)	火口周辺警報	5日 11時05分	
		火口周辺警報	5日 11時50分	
草津白根山	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 3、入山規制)	解説情報 第1号~20号	23 日 16 時 40 分 分 分 分 分 分 分 分 分 分 分 分 分 分 分 分 分 分	23 日に、本白根山の鏡池北火砕丘の火口北側及び鏡池で噴火が発生。23 日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを3 (入山規制)に引上げ。噴煙、火山性地震・微動等火山活動の状況。上空からの観測による火口や地熱域等の状況。
		火山活動解説資料	23 日 13 時 00 分 23 日 18 時 00 分 24 日 16 時 45 分 28 日 15 時 00 分	
霧島山 (新燃岳)	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 3、入山規制)	解説情報 第1号~10号	4日、9日、12日、 15日 16時00分 16日 10時50分 17日、19日、22日、 26日、29日 16時00分	15 日から 17 日にかけて増加した火山性地 震の状況。 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。
	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 3、入山規制)	解説情報 第1号~8号	4日、9日、12日、 15日、19日、22日、 26日、29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		降灰予報(速報)	18日 10時32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)	15日 12時10分 15日 13時31分 15日 15時53分 15日 21時24分 18日 10時47分	噴火発生から6時間先までに予想される降 灰量分布や降灰開始時刻を予想。
口永良部島	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 3、入山規制)	解説情報 第1号~8号	4日、9日、12日、 15日、19日、22日、 26日、29日 16時00分	噴煙、火山性地震等火山活動の状況。 現地調査による火山ガス等の状況。
	噴火予報(噴火警戒 レベル1、活火山で あることに留意)	解説情報(臨時)第1号	30日 04時50分	今後小規模な噴火が発生する可能性がある
蔵王山		火山活動解説資料	30日 07時30分	と判断し、30 日に火口周辺警報を発表し、 噴火警戒レベルを2(火口周辺規制)に引 上げ。
	火口周辺警報 (噴火警戒レベル	火口周辺警報	30日 14時38分	正り。 噴気、火山性地震・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。
	2、火口周辺規制)	解説情報 第2号	31日 16時00分	

蔵王山	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)	火山活動解説資料	31日 17時40分	噴気、火山性地震・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。
浅間山	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)	解説情報第1号~9号	1日、5日、8日、 12日、15日、19日、 22日、26日、29日 16時00分	噴煙、火山性地震・微動等火山活動の状況。 現地調査による火山ガス等の状況。
霧島山 (えび の高原 (硫黄 山) 周辺)	噴火予報 (噴火警戒 レベル1、活火山で あることに留意)	解説情報(臨時)第1号	19日 16時10分	19 日に発生した火山性微動、地殻変動等火山活動の状況。

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。霧島山(新燃岳)、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。草津白根山においては、23日13時以降、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。蔵王山においては、30日15時20分以降、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 30 年 (2018 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。

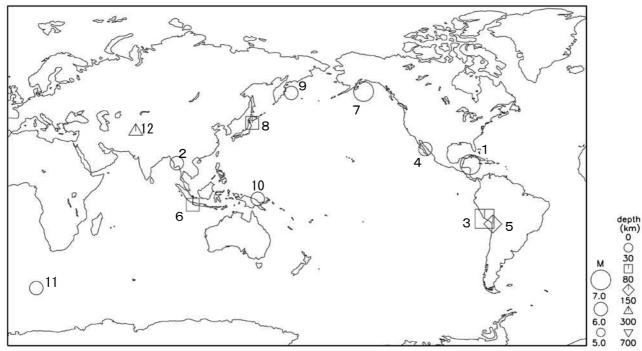


図 1 平成30年(2018年)1月に世界で発生したM6.0以上または被害を伴った地震の震央分布

平成30年(2018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	10日11時51分	N17° 28.5'	W083° 31.2'	10			(7.5)	ホンジュラス北方			0
2	12日03時26分	N18° 21.8'	E096° 4.7'	9			6.0	ミャンマー			
3	14日18時18分	S15° 45.5'	W074° 42.6'	39			(7. 1)	ペルー沿岸			0
4	20日01時17分	N26° 40.8'	W111° 6.4'	10			6.3	カリフォルニア湾			
5	21日10時06分	S18° 53.3'	W069° 37.0'	111			6.3	チリ北部			
6	23日15時34分	S07° 11.7'	E105° 55.1'	44			6.0	インドネシア、ジャワ島			
7	23日18時31分	N56° 2.8'	W149° 4.4'	25			(7.9)	アラスカ湾			0
8	24日19時51分	N41° 0.5'	E142° 26.8'	34		6.3	(6.4)	青森県東方沖			
9	25日11時10分	N55° 24.2'	E166° 28.7'	9			6. 2	コマンドル諸島			
10	27日07時47分		E145° 50.9'	10			6.3	ニューギニア島北部			
11	29日01時03分	S53° 3.7'	E009° 41.0'	10			6.6	アフリカ南西方			
12	31日16時07分	N36° 32.6'	E070° 48.9'	191			6.1	アフカ゛ニスタン、ヒント゛ゥークシ			

- ・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 (2018 年2月1日現在)。ただし、日本付近で発生した地震の震源要素、Mj の欄に記載したマグニチュード、Mwの欄に括弧を付して記載したモーメントマグニチュードは、気象庁による。
- 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○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。

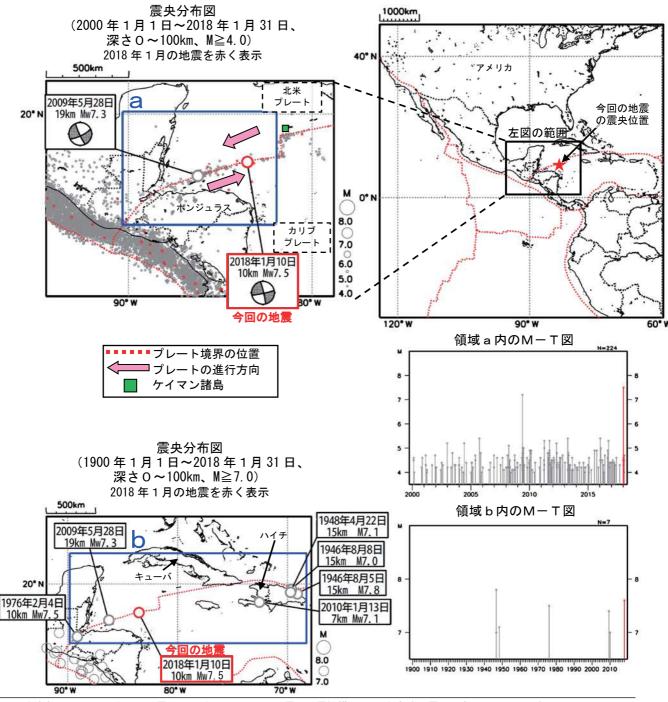
1月10日 ホンジュラス北方の地震

2018年1月10日11時51分(日本時間、以下同じ)にホンジュラス北方の深さ10kmでMw7.5の地震が発生した。この地震は発震機構(気象庁によるCMT解)が西北西-東南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で、北米プレートとカリブプレートの境界で発生した。

気象庁は、この地震に対して、同日 12 時 18 分に遠地地震に関する情報(日本への津波の影響なし)を発表した。この地震によりケイマン諸島(イギリス領)で 26cm の津波を観測した。

2000 年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域 a)で、2009 年 5 月 28 日に発生した Mw7.3 の地震では、死者 7 人等の被害が生じている。

1900年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域 b) では、M7.0以上の地震が時々発生し、周辺で被害をもたらしている。1976年2月4日のMw7.5の地震では、グアテマラで死者2万人以上の被害が生じた。また、2010年1月13日のMw7.1の地震では、ハイチで死者30万人以上の被害が生じた。



※本資料中、(上図) 今回の地震と 2009 年 5 月 28 日の地震の発震機構と Mw は気象庁、震源要素は米国地質調査所 (USGS) による (2018 年 1 月 31 日現在)。(下図) 今回の地震と 2009 年 5 月 28 日の地震、2010 年 1 月 13 日の地震の Mw は気象庁、1900 年~2013 年の震源要素は国際地震センター (ISCGEM)、2014 年以降の震源要素は USGS による。今回の地震の津波の高さは、米国海洋大気庁 (NOAA) による。過去の地震の被害は、宇津の「世界の被害地震の表」による。プレート境界の位置と進行方向は Bird (2003) *より引用。

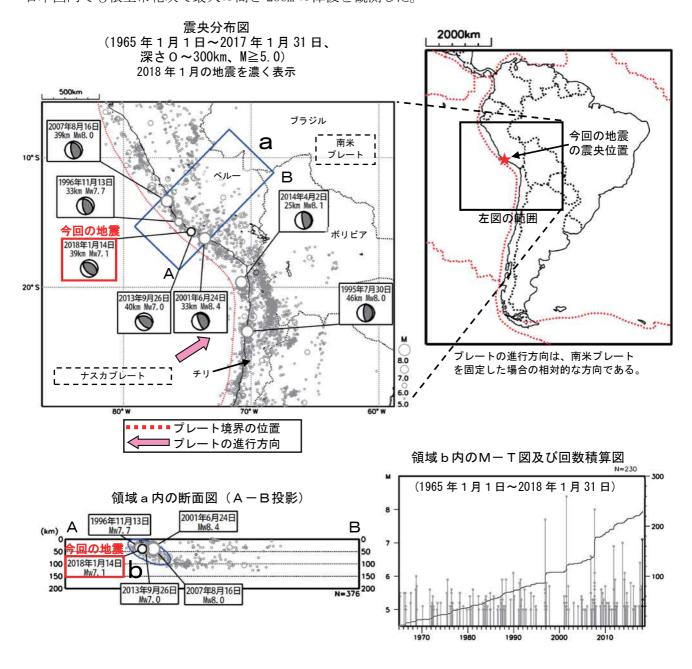
*参考文献 Bird, P. (2003) An updated digital model of plate boundaries, Geochemistry Geophysics Geosystems, 4(3), 1027, doi:10.1029/2001GC000252.

1月14日 ペルー沿岸の地震

2018年1月14日18時18分(日本時間、以下同じ)にペルー沿岸の深さ39kmでMw7.1の地震が発生した。この地震は発震機構(気象庁によるCMT解)が北東ー南西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、沈み込むナスカプレートと南米プレートの境界付近で発生した。

気象庁は、この地震に対して、同日 18 時 42 分に遠地地震に関する情報(日本への津波の影響なし) を発表した。

1965 年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域 a)では、M6.0以上の地震が度々発生するなど地震活動が活発な領域である。今回の地震から東南東方向に約100km離れた場所では、2001年6月24日に Mw8.4 の地震が発生し、死者139人、負傷者2,687人の被害が生じた。また、この地震により太平洋沿岸の広い範囲で津波が観測され、ペルーでは数m、チリのアリカで129cmなどの津波を観測した。日本国内でも根室市花咲で最大の高さ28cmの津波を観測した。



[※]本資料中、今回の地震と 2007 年 8 月 16 日 (Mw8.0)、2013 年 9 月 26 日 (Mw7.0)、2014 年 4 月 2 日 (Mw8.1) の地震の発震機構と Mw は気象庁、その他の地震の発震機構と Mw は Global CMT による。その他の地震の震源要素は米国地質調査所 (USGS) による (2018 年 1 月 31 日現在)。2001 年 6 月 24 日の地震の被害は宇津の「世界の被害地震の表」、津波の高さは、米国海洋大気庁 (NOAA) 及び気象庁による。プレート境界の位置と進行方向は Bird (2003) *より引用。

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

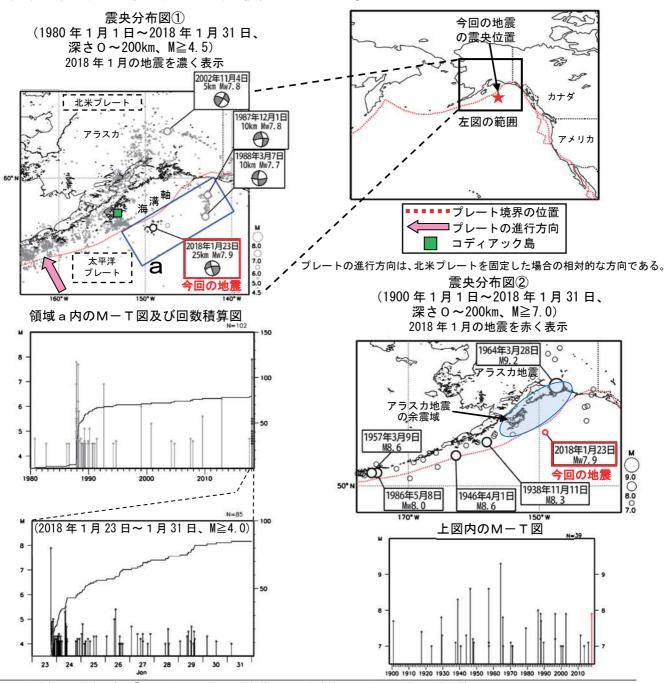
1月23日 アラスカ湾の地震

2018年1月23日18時31分(日本時間、以下同じ)にアラスカ湾の深さ25kmでMw7.9の地震が発生した。この地震は発震機構(気象庁によるCMT解)が西北西-東南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で、北米プレートの下に沈み込む前の太平洋プレート内部で発生した。今回の地震の発生後、今回の地震も含めM4.0以上の地震が85回発生している(1月31日現在)。

気象庁は、この地震に対して、同日 18 時 56 分に遠地地震に関する情報(日本への津波の有無について調査中)、同日 19 時 50 分に遠地地震に関する情報(日本への津波の影響なし)を発表した。この地震によりコディアック島(アメリカ)で21cmの津波を観測した。この地震による被害はなかった。

1980年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域 a)では、時々M6を超える地震が発生しており、1990年前後には、1987年12月1日にMw7.8、1988年3月7日にMw7.7の地震が発生するなどまとまった地震活動がみられた。

1900 年以降の活動をみると、アラスカ周辺では、1964 年 3 月 28 日に最大級規模の地震(アラスカ地震) (M9.2) が発生し、死者 131 人等の被害が生じている。



※本資料中、震央分布図①内の今回の地震の発震機構と Mw は気象庁、その他の地震の発震機構と Mw は Global CMT による。今回の地震の被害状況は、0CHA (UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs: 国連人道問題調整事務所) による (2018年1月31日現在)。震央分布図②内の 2013年以前の地震の震源要素は国際地震センター (ISCGEM) による。その他の震源要素はいずれも米国地質調査所 (USGS) による (2018年1月31日現在)。1964年3月28日の地震 (アラスカ地震) のMと被害は宇津の「世界の被害地震の表」による。津波の高さは、米国海洋大気庁(NOAA)による (2018年1月31日現在)。プレート境界の位置と進行方向は Bird (2003) *より引用。*参考文献 Bird, P. (2003) An updated digital model of plate boundaries, Geochemistry Geophysics Geosystems, 4(3), 1027, doi:10.1029/2001GC000252.

● 世界の主な火山活動

平成30年(2018年)1月に噴火が報告された主な火山(日本を除く)*は以下のとおり。

シベルチ (Sheveluch) ロシア (図中A) 標高 3,283m

噴火が続くシベルチでは、1月10日に噴煙が海抜10-11kmまで上がる爆発的噴火が発生した。

マヨン (Mayon) フィリピン (図中B) 標高 2,462m

マヨンでは、1月 13 日に噴火が発生した。その後も、度々噴火が発生した。1月 23 日のニュース記事によると、約 4 万人が避難し、複数の空港が閉鎖された。1月 28 日から 29 日の間、大雨のために火山泥流が発生した。

カドバー島(Kadovar) パプアニューギニア(図中C) 標高 365m

カドバー島では、1月5日に初めて噴火が確認された。南東側の海岸にできた溶岩ドームは成長を続け、高さは海抜50m、海岸から島の外に150-200mまで拡大している。カドバー島の住民591人が避難した。

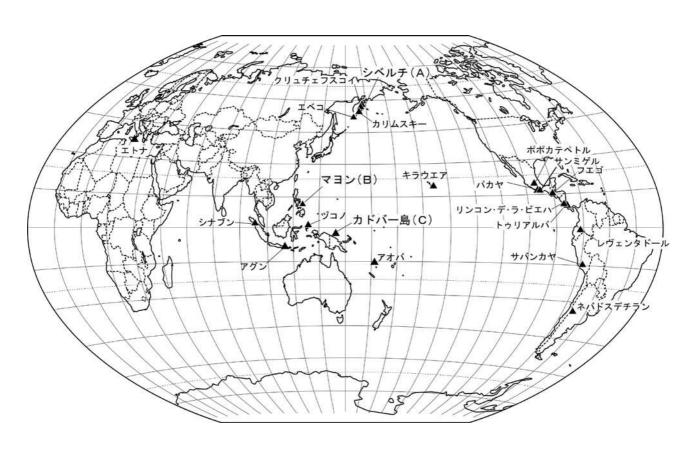


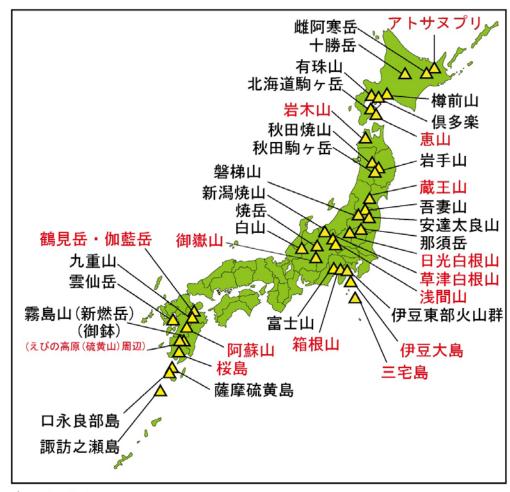
図 平成30年(2018年)1月に噴火した主な火山(日本を除く)*

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

●特集. 噴火警戒レベル運用開始から 10 年

噴火警戒レベルは、火山活動の状況に応じて「警戒が必要な範囲」と防災機関や住民等の「とるべき 防災対応」を5段階に区分して発表する指標で、噴火警報・噴火予報として発表している。

気象庁が常時観測を行っている 50 火山の中で、地元の火山防災協議会における避難計画の共同検討を通じて、市町村と都道府県の「地域防災計画」に噴火警戒レベルに応じた「警戒が必要な範囲」と「とるべき防災対応」が定められた火山から、順次噴火警戒レベルの運用を開始している(平成 30 年1月末時点において 38 火山で運用している)。



▲ :噴火警戒レベルを運用している火山

赤字の火山名:噴火警戒レベル判定基準を公表している火山(平成30年1月末時点)

1. 噴火警戒レベル運用開始の経緯

- ・気象庁では、火山活動の状況が容易に理解できるよう、平成15年11月4日から「火山活動度レベル」をいくつかの火山で運用し、火山情報に付加して発表していた。これは0~5の6段階で火山の活動度を表すものであったが、内閣府の「火山情報等に対応した火山防災対策検討会」において、当該レベルが火山現象に中心をおき、受け手の住民側にとって切迫度がイメージできず適切な防災行動に活用しづらい点が指摘され、噴火時等の避難行動等を踏まえ区分された新しいレベルに変更するよう提言された
- ・新しいレベルの名称を「噴火警戒レベル」とすることが適切と提言された
- ・噴火警戒レベルは、平成19年12月1日に16火山で運用開始

2. 噴火警戒レベルの区分

噴火警戒レベルは1から5の5段階で、各レベルに住民等のとるべき防災対応等に対応したキーワードが設定されている。運用開始時においては、レベル1のキーワードは「平常」であったが、活火山であることを適切に理解できるよう、平成27年5月18日に「活火山であることに留意」に改めた。

755 Dul	77 Th	対象範囲	レベルとキ・		説明			
種別	種別 名 称 対象		レベルとモ		火山活動の状況	住民等の行動	登山者・入山者への対応	
特別警報		居住地域 及び それより 火口側	沙鸡瓜 罗 避難		居住地域に重大な被害 を及ぼす噴火が発生、あ るいは切迫している状態 にある。	危険な居住地域から の避難等が必要(状 況に応じて対象地域 や方法等を判断)。		
			沙水瓜 遊難準備		居住地域に重大な被害 を及ぼす噴火が発生する と予想される(可能性が 高まってきている)。	警戒が必要な居住地 域での避難の準備、 要配慮者の避難等が 必要(状況に応じて 対象地域を判断)。		
警報	噴火警報 (火口周辺)	火口から 居住地域 近くまで	入山規制		居住地域の近くまで重大な 影響を及ぼす(この範囲に 入った場合には生命に危険 が及ぶ)噴火が発生、ある いは発生すると予想される。	通常の生活(今後の 火山活動の推移に注 意。入山規制)。状 況に応じて要配慮者 の避難準備等。	登山禁止・入山規制等、危険な地域への立入規制等 (状況に応じて規制範囲を判断)。	
	又は 火口周辺警報	火口周辺	火口周辺 規制	TARL TARL	火口周辺に影響を及ぼす (この範囲に入った場合 には生命に危険が及ぶ) 噴火が発生、あるいは発 生すると予想される。	海州の井戸	火口周辺への立入 規制等(状況に応 じて火口周辺の規 制範囲を判断)。	
予報	噴火予報	火口内等	たるの 活火山である ことに留意		火山活動は静穏。 火山活動の状態によって、 火口内で火山灰の噴出等が 見られる(この範囲に入った 場合には生命に危険が及ぶ)。	通常の生活。	特になし(状況に 応じて火口内への 立入規制等)。	

噴火警報と噴火警戒レベル

3. 噴火警報の名称及び略称、警戒事項等のキーワード

- ・わかりやすさと速報性の観点から、噴火警報に対象範囲を表す語(火口周辺または居住地域)を付した名称及びその略称、警戒事項等のキーワードを設定
- ・噴火警戒レベルが運用されている火山はレベルとキーワードを、運用されていない火山についても 警戒事項等のキーワード(火口周辺危険または入山危険等)を付して発表

4. 噴火警戒レベルの活用に当たっての留意点

- ・火山の状況によっては、異常が観測されずに噴火する場合もあり、レベルの発表が必ずしも段階を 追って順番通りになるとは限らない(下がるときも同様)
- ・各レベルで想定する火山活動の状況及び噴火時等の防災対応に係る対象地域や具体的な対応方法は、 地域により異なる
- ・降雨時の土石流等レベル表の対象外の現象についても注意が必要であり、その場合には大雨情報等 他の情報にも注意する必要がある

5. 噴火警戒レベル運用開始からの経過

平成19年12月1日に噴火警戒レベルの運用を開始して以降、15火山で噴火警戒レベル2以上の噴火警報、火口周辺警報を発表している(平成30年1月末時点)。このうち、平成27年5月29日に口永良部島で噴火警報(噴火警戒レベル5、避難)を発表し、平成27年8月15日に桜島で噴火警報(噴火警戒レベル4、避難準備)を発表した。

6. 噴火警戒レベル判定基準の公表

噴火警戒レベルを運用している全国の火山について、噴火警戒レベルの判定基準の精査作業を行い精査が完了した火山から、順次気象庁ホームページ(以下 URL)において公表している(平成 30 年 1 月末時点において 15 火山で公表)。

「噴火警戒レベルの判定基準」

http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/keikailevelkijunn.html

●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。

_	る、農原安茶を 太子 で表示する。							
地震 番号	震源時日時分	震央地名 緯度 経度 深さ 規模 各地の震度(計測震度)						
1	1 04 42	子葉県東方沖 35°48.5'N 141°00.4'E 28km M:4.4 茨城県 2 神栖市波崎*=2.4 神栖市溝口*=2.1 茨城鹿嶋市鉢形>2.0 茨城鹿嶋市宮中*=2.0 稲敷市江戸崎甲*=1.9 ひたちなか市南神敷台*=1.7 潮来市堀之内=1.6 稲敷市須賀津*=1.6 稲敷市部佐*=1.5 筑西市門井*=1.5 1 潮来市社*=1.3 行方市麻生*=1.3 針田市汲上*=1.3 小美玉市小川*=1.3 石岡市柿岡=1.3 小美玉市上玉里*=1.2 行方市山田*=1.2 土浦市常名=1.2 空間市石井*=1.2 稲敷市伊佐津*=1.0 かすみがうら市大和田*=1.0 大戸市内原町*=1.0 東海村東海*=0.9 ひたちなか市東石川*=0.9 桜川市羽田*=0.9 鉾田市造谷*=0.9 小美玉市堅倉*=0.9 つくば市天王台*=0.8 鉾田市場田=0.8 城里町石塚**=0.8 かすみがうら市上土田*=0.7 取手市寺田*=0.7 午久市城中町*=0.7 行方市玉造*=0.7 土浦市藤沢*=0.7 桜川市岩瀬*=0.6 日立市助川小学校*=0.6 茨城町小堤**=0.6 龍ケ崎市役所*=0.6 常陸大宮市山方*=0.6 日立市助川小学校*=0.6 茨城町小堤**=0.6 へくば市研究*=0.5 水戸市子波町*=0.5 千葉県 2 旭市萩園*=2.2 旭市二*=2.2 銚子市若宮町*=2.1 旭市南堀之内*=2.1 旭市高生*=2.1 地市市居生*=2.1 地市市居生*=2.1 地市市居生*=2.1 地市市居生*=2.1 地市市日生*=1.1 東京市号由*=1.2 山武市蓮沼・*=1.2 山武市社区町富土号台=1.1 東京市日吉台*=1.0 神崎町神崎本宿*=1.2 山武市地区町富土号台=1.1 東京市日吉台*=1.0 神崎町神崎本宿*=1.0 九十九里町片貝*=0.9 山武市地区市20.9 山武市地区半0.9 山武市地区半0.9 東京市岩部*=0.9 東京市東岩崎*=0.8 成田市役所*=0.7 千葉佐倉市海隣寺町*=0.7 千葉稲E区園生町*=0.7 京田市役所*=0.7 千葉佐倉市海隣*=0.7 「千葉名の下=0.7 京里市七栄*=0.7 「千葉名自市海県*=0.7 「千葉名自下海県*=0.7 「東市七県*=0.7 百里市七栄*=0.7 「千葉名自下海*=0.7 「東市七県*=0.7 「東市七県*=0.7 「東市七県*=0.7 「東市七県*=0.7 「東市七県*=0.7 「東市七県*=0.7 「東京市と県*=0.7 「東京市石屋**=2.0 「東京市と県*=0.7 「東京市と						
2	1 07 05	熊本県阿蘇地方 32°56.7'N 131°03.1'E 7 km M:3.0 熊本県 2 阿蘇市内牧*=2.0 1 阿蘇市一 \mathcal{O} 宮町*=1.3 南阿蘇村中松=1.3 菊池市旭志*=0.6 大津町引水*=0.6						
3	1 19 34	千葉県東方沖 35° 40.8' N 140° 48.1' E 19km M: 2.9 千葉県 1 香取市仁良*=0.9 旭市高生*=0.7						
4	1 21 39	岐阜県飛騨地方 36°03.6'N 137°34.2'E 9km M:2.5 長野県 1 松本市奈川*=0.6						
5	1 23 10	宫城県冲 38° 18.7° N 141° 54.1° E 45km M: 3.8 宫城県 2 石巻市北上町*=1.6						
6	2 15 35	宮城県沖 38°42.2'N 142°12.3'E 39km M:3.8 岩手県 1 一関市室根町*=1.1 一関市藤沢町*=1.1 一関市千厩町*=0.9 大船渡市大船渡町=0.7 宮城県 1 気仙沼市赤岩=1.3 気仙沼市笹が陣*=1.3 気仙沼市唐桑町*=1.0 南三陸町志津川=0.8						
7	2 19 48	東京湾 埼玉県 3 草加市高砂*=2.8 さいたま大宮区天沼町*=2.5 2 さいたま浦和区高砂=2.4 さいたま緑区中尾*=2.3 さいたま見沼区堀崎*=2.3 さいたま北区宮原*=2.2 春日部市谷原新田*=2.1 八潮市中央*=2.0 さいたま大宮区大門*=2.0 さいたま岩槻区本丸*=1.9 久喜市下早見=1.9 狭山市入間川*=1.9 新座市野火止*=1.8 三郷市中央*=1.8 吉川市吉川*=1.8 川口市三ツ和*=1.7 入間市豊岡*=1.7 朝霞市本町*=1.7 春日部市粕壁*=1.7 越谷市越ヶ谷*=1.6 川越市旭町=1.6 さいたま中央区下落合*=1.6 川口市中青木分室*=1.6 さいたま南区別所*=1.6 埼玉三芳町藤久保*=1.6 さいたま西区指扇*=1.6 同市千駄野*=1.6 久喜市菖蒲*=1.5 上尾市本町*=1.5 川口市青木*=1.5 加須市騎西*=1.5 春日部市金崎*=1.5 富士見市鶴馬*=1.5 1 熊谷市大里*=1.4 加須市大利根*=1.4 和光市広沢*=1.4 松伏町松伏*=1.4 鴻巣市川里*=1.3 所沢市北有楽町*=1.3 蕨市中央*=1.3 戸田市上戸田*=1.3 宮代町笠原*=1.3 杉戸町清地*=1.3 鴻巣市吹上富士見*=1.2 幸手市東*=1.2 さいたま桜区道場*=1.2 ふじみ野市福岡*=1.2						

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の震	度	緯度(計測震度)	経度	深さ	規模
				さいたま浦和区常盤*= 久喜市鷲宮*=1.1 埼玉 行田市南河原*=1.0 久 伊奈町小室*=0.9 越生 嵐山町杉山*=0.7 熊谷	1.1 東松山市松葉町 美里町木部*=1.1 相 喜市栗橋*=0.9 飯町越生*=0.9 加須 市桜町=0.7 蓮田市 羽生市東*=0.7 飯	「*=1.1 鴻巣市中央 桶川市上日出谷*=1 能市征矢町*=0.9 行 市北川辺*=0.9 吉身 黒浜*=0.7 熊谷市 野市双柳*=0.6 飯能	行田市本丸*=0.9 鶴ヶ島市三ツ木*=0.9 見町下細谷*=0.8 滑川町福田*=0.7 妻沼*=0.7 毛呂山町中央*=0.7 能市名栗*=0.6 熊谷市宮町*=0.6
		千葉県	2	3 千葉緑区おゆみ野*=2.4 木東神中区都町*=2.4 木東津市富士見*=2.2 千葉稲毛区園生町*=2. 市川市南八幡*=1.9 白 山武市埴谷*=1.8 印 千葉美浜区ひび野=1.7 野田市鶴本*=1.6 柏市 木東津市久保*=1.5 柏市 松戸市根本*=1.3 我孫 野田市東宝珠花*=1.2 茂原市道表*=1.2 東金	千葉中央区中央港台 千葉花見川区花島町 1 千葉中央区千葉市 1 千葉中央区千葉市 1 井市復本=1.9 柏市 1 市大森*=1.8 松戸 長南半=1.6 流山市平 2 市上吉台*=1.5 1 大島田*=1.5 1 大	2.3 習志野市鷺沼* 「*=2.2 鎌ケ谷市新 行役所*=2.0 浦安市 担町=1.9 君津市久智 市西馬橋*=1.7 南 富津市下飯野*=1.6 和台半=1.6 浦安市 網白里市大網*=1.5 印西市笠神*=1.3 同 印西市美瀬*=1.2 孝 町多古=1.2 芝山町2	鎌ケ谷*=2.1 四街道市鹿渡*=2.1 i日の出=2.0 八千代市大和田新田*=2.0 留里市場*=1.9 千葉若葉区小倉台*=1.8 房総市白浜町白浜*=1.7 i 鋸南町下佐久間*=1.6 猫実*=1.6 千葉美浜区稲毛海岸*=1.6 i 千葉佐倉市海隣寺町*=1.5 南房総市富浦町青木*=1.3 油ケ浦市坂戸市場*=1.2 小池*=1.2 山武市殿台*=1.2
		茨城県	0	東金市東岩崎*=1.1 九 山武市蓮沼二*=1.1 山 市原市国分寺台中央*= 館山市長須賀=1.0 館山	十九里町片貝*=1. 1 武市蓮沼ハ*=1. 1 =1.0 長柄町桜谷*=1 市北条*=1.0 大多 成田市猿山*=0.7 月 市八色=0.5 南房総	1 長柄町大津倉=1.1 南房総市岩糸*=1.0 1.0 香取市仁良*=1 喜町大多喜*=1.0 - 勝浦市墨名=0.6 鴨/ 市上堀=0.5 香取市6	
		次规策		牛久市城中町*=1.3 守 取手市藤代*=1.2 笠間 つくば市小茎*=1.1 水 常総市水海道諏訪町*= 笠間市中央*=1.0 稲敷 茨城古河市下大野*=0. 桜川市羽田*=0.9 美浦 かすみがうら市上土田: 茨城鹿嶋市鉢形=0.8 笠 石岡市八郷*=0.7 常陸	谷市大柏*=1.3 利 市笠間*=1.2 龍ケ 戸市内原町*=1.1 =1.1 筑西市舟生=1.0 守伊佐津*=1.0 小 9 筑西市門井*=0.9 対受領*=0.9 小美 *=0.8 つくば市天王 間市下郷*=0.7 小 大宮市野口*=0.7 「	限町布川=1.3 つく/ 崎市役所*=1.2 つ。 土浦市藤沢*=1.1 和) 桜川市岩瀬*=1.0 美玉市小川*=0.9 年) つくば市研究学園 玉市上玉里*=0.9 元 - 台*=0.8 坂東市山 美玉市堅倉*=0.7 年 阿見町中央*=0.7 元	ばみらい市福田*=1.3 土浦市常名=1.3 くばみらい市加藤*=1.1 石岡市柿岡=1.1 稲敷市江戸崎甲*=1.1) 桜川市真壁*=1.0 常総市新石下*=1.0 牛久市中央*=0.9 稲敷市結佐*=0.9 *=0.9 茨城古河市仁連*=0.9 茨城町小堤*=0.9 坂東市役所*=0.9 *=0.8 境町旭町*=0.8 常陸大宮市山方*=0.7 石岡市若宮*=0.7
		栃木県		2 市貝町市塙*=1.9 真岡 宇都宮市明保野町=1.1 宇都宮市中里町*=0.9 芳賀町祖母井*=0.8 日 足利市大正町*=0.7 栃	栃木市岩舟町静*= 鹿沼市晃望台*=0.9 光市今市本町*=0.8 木市旭町=0.7 茂木	9 下野市田中*=0.9 3 下野市石橋*=0.7 町茂木*=0.7 栃木戸) 佐野市高砂町*=0.8 7 日光市中鉢石町*=0.7 市藤岡町藤岡*=0.6
		東京都	1	2 東京統一年2.3 東京統一年2.3 東京統場年4.2 東京京統場年4.1 東京京統場年1.7 西東京京統場下川田区北島山米 西区 東京京流標等上東京京流標等上 東京京流標等上 東京京流標等上 東京京京東京京京東京京京京京京京京京京京京京京京京京京京东 東京京京京京京京京	小平市小川町*=2.1 1 東京市大田区本の大田区 9 東京京京市では、1、1 9 東京京京西では、1、1 7 京市東京京では、1、1 7 東京京港区東京港区東京港区東京港区東京港区東京港区東京港区東京港区東京港区東京港	3 東京北区神谷半22 1*=2.0 東京北区神谷半2 「*=1.9 東京京東市 「*=1.9 東東京京京市市 「金=1.6 下半年 「*=1.6 八下 「*=1.6 八下 「*=1.6 八下 「*=1.6 八下 「*=1.6 八下 「*=1.6 八下 「*=1.6 八下 「*=1.6 八下 「*=1.6 八下 「*=1.6 八下 「*=1.7 世 「*=1.6 八下 「*=1.7 世 「*=1.8 東京市市 「本年 「本年 「本年 「本年 「本年 「本年 「本年 「本年	中島*=1.6 東京品川区平塚*=1.6 1.4 東京中央区勝どき*=1.5 1.4 東京大田区多摩川*=1.4 1.5 島区南池袋*=1.4 町田市忠生*=1.4 1.6 谷*=1.3 東京足立区千住中居町*=1.3 1.7 東京千代田区麹町*=1.3 1.8 東京千代田区麹町*=1.3 1.9 東京江東区森下*=1.2 1.9 東京江東区森下*=1.2 1.1 東京府中市朝日町*=1.1 1.1 東京江東区東陽*=1.1 1.1 古田*=1.0 東京杉並区阿佐谷=1.0 1.1 市小島町*=1.0 東京新宿区西新宿=1.0 1.1 東京大田区蒲田*=0.9 1.1 東京大田区蒲田*=0.9 1.2 日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本
		神奈川県	2				吉本町*=2.0 川崎川崎区宮前町*=2.0

地震番号	震源時日時分	震央地名 各地の震度	緯度 経度 深さ 規模 (計 測 震 度)
		群馬県	愛川町角田*=2.0 横浜鶴見区末広町*=1.9 横浜神奈川区広台太田町*=1.9 相模原中央区上溝*=1.9 横浜線区十日市場町*=1.6 横浜鶴屋区市夕尾町*=1.7 川崎中原区小杉町*=1.7 横浜中区山手町=1.6 横浜銀工分谷区上菅田町*=1.6 横浜瀬谷区中屋敷*=1.6 三浦市城山町*=1.6 厚木市中町*=1.6 横浜鶴見区馬場*=1.5 横浜旭区川井宿町*=1.5 川崎川崎区千鳥町*=1.5 川崎宮前区宮前平*=1.5 茅ヶ崎市茅ヶ崎=1.5 相模原型区浜松町*=1.4 横浜港南区丸山台東部*=1.4 横浜旭区今宿東町*=1.4 横浜鶴見区鶴見*=1.4 横浜西区浜松町*=1.4 大和市下鶴間*=1.4 座間市緑ケ丘*=1.4 相模原中央区水郷田名*=1.4 相模原南区磯部*=1.4 村横原南区橋本*=1.4 横浜市区山吹町*=1.3 相模原森区大野、*=1.3 相模原森区大野、*=1.3 相模原森区大野、*=1.3 相模原森区大野、*=1.3 相模原森区大野、*=1.3 相模原森区大野、*=1.3 相模原森区大野、*=1.1 横浜緑区、大野、*=1.1 横浜緑区、大野、*=1.1 相模原本区、大野、*=1.1 相模原本区、大野、*=1.1 相模原本区、大野、*=1.1 相模原森区人保水、*=1.1 横浜旭区上台根町*=1.1 横浜地区大台山*=1.0 州崎市建区下午延*=1.0 川崎市本区下午延*=1.0 川崎市本区下午近*=1.1 横浜地区大学、*=1.0 楊浜保、大台区市大台、*=1.0 川崎市本区 (東京) 東京、大野、*=1.0 小井町比奈窪*=1.0 湯河原町中央・1.0 横浜保、大台区本町、*=1.0 川崎市本区下午近*=1.0 湯河原町中央・1.0 横浜保、大台区本町、*=1.0 川崎市本区戸手本町*=0.9 平塚市浅間町*=0.9 藤沢市長後*=0.9 横浜中区日本大通*=0.9 横浜港南区丸山台北部*=0.8 南足柄市関本*=0.8 神奈川大井町金子*=0.8 横須賀市光の丘=0.8 横須賀市坂本町*=0.6 相模原緑区小湖*=0.8 石市和根町*=0.8 石市和根町*=0.8 石市和根町*=0.7 伊勢原市伊勢原*=0.8 石市和根町*=0.8 石市和根町*=0.8 石市和根町*=0.8 石市和田町本=0.7 伊勢原市大田、*=1.1 大泉町日の出*=0.8 石市和川町*=0.8 石市和根町*=0.7 伊勢原市大田、*=1.1 大泉町田の出*=0.8 石市和川町*=0.6 相東市新里町*=0.7 伊勢原市大田、*=1.1 大泉町市の出*=0.8 石市和川町*=0.6 相東市新里町*=0.7 伊勢原市大田、*=1.1 大泉町*=0.6 極生市元省町*=0.6 福生市黒保根町*=0.6 板倉町板倉=0.5 太田市和川町*=0.5 宮田市西倉内町=0.5 安中市安中*=0.5 名市大台、*=0.8 笛吹市八代町南*=0.7 上野原市上野原=0.6 1 中川村大草、*=0.8 富士河口湖町系津=0.8 笛吹市八代町南*=0.7 上野原市上野原=0.6 1 中川村大草、*=0.8 富士河口湖町系津=0.8 富士河口湖町系津=0.8 笛吹市八代町南*=0.7 上野原市上野原=0.6
			1 東伊豆町奈良本*=1.2 伊豆市中伊豆グラウンド=1.0 伊豆の国市長岡*=0.7 熱海市網代=0.5
8	3 02 01	山形県	37°51.3'N 140°23.4'E 9km M:3.4 1 米沢市アルカディア=0.7 1 福島市五老内町*=1.2 福島市桜木町*=1.1 国見町藤田*=1.0 桑折町東大隅*=0.9 福島伊達市前川原*=0.9 福島伊達市霊山町*=0.7
9	3 10 46		36°20.4'N 140°34.4'E 59km M:3.2 1 日立市助川小学校*=1.2 ひたちなか市南神敷台*=0.9
10	4 04 29	茨城県 2	36°29.0°N 140°35.8°E 59km M:3.6 2 日立市助川小学校*=1.8 常陸大宮市北町*=1.5 1 日立市十王町友部*=1.3 東海村東海*=1.3 常陸大宮市山方*=1.3 那珂市瓜連*=1.3 日立市役所*=1.2 常陸太田市高柿町*=1.0 城里町石塚*=1.0 笠間市石井*=0.9 大子町池田*=0.9 常陸大宮市上小瀬*=0.8 常陸太田市町屋町=0.7 ひたちなか市南神敷台*=0.6 常陸大宮市中富町=0.6 浅川町浅川*=0.5 1 浅川町浅川*=0.5
11	4 10 36	北海道 2	41°53.4'N 143°02.5'E 44km M:4.1 2 浦河町潮見=1.5 1 えりも町えりも岬*=1.0 浦河町築地*=0.8 様似町栄町*=0.7 広尾町並木通=0.5
12	4 15 20	千葉県北西部 千葉県 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	35° 37.5′ N 140° 07.2′ E 72km M: 3.8 2 千葉中央区中央港=1.7 千葉中央区都町*=1.7 千葉中央区千葉市役所*=1.6 千葉緑区おゆみ野*=1.5 1 長南町長南*=1.4 千葉稲毛区園生町*=1.4 船橋市湊町*=1.4 千葉花見川区花島町*=1.2 千葉若葉区小倉台*=1.1 千葉美浜区心び野=1.1 千葉美浜区稲毛海岸*=1.1 東金市日吉台*=1.1 市原市姉崎*=1.1 習志野市鷺沼*=1.0 浦安市日の出=1.0 山武市埴谷*=0.9 東金市東新宿=0.9 山武市連沼二*=0.9 白井市復*=0.8 君津市久留里市場*=0.8 八千代市大和田新田*=0.8 長柄町大津倉=0.7 多古町多古=0.6 山武市松尾町富士見台=0.5 一宮町一宮=0.5 1 宮代町笠原*=0.8 草加市高砂*=0.7 東京北区神谷*=1.0 東京足立区伊興*=1.0 東京江戸川区船堀*=0.8 東京足立区神明南*=0.7 東京江戸川区中央=0.7 調布市西つつじヶ丘*=0.6
13	4 21 36		35° 51.6' N 137° 35.6' E 7km M: 1.9 1 木曽町新開*=0.7
14	5 11 02	石川県 :	36° 52.2′ N 136° 58.8′ E 14km M: 4.0 3 七尾市本府中町=2.7 七尾市袖ヶ江町*=2.5 中能登町能登部下*=2.5 2 中能登町末坂*=2.4 中能登町井田*=2.4 羽咋市旭町*=2.2 宝達志水町子浦*=2.1 羽咋市柳田町=2.0 志賀町末吉千古*=1.8 かほく市浜北*=1.7 穴水町大町*=1.6 七尾市垣吉町*=1.6 七尾市中島町中島*=1.5 1 宝達志水町今浜*=1.4 かほく市高松*=1.4 七尾市能登島向田町*=1.2 輪島市鳳至町=0.9 志賀町香能*=0.8 志賀町富来領家町=0.7 津幡町加賀爪=0.6 2 高岡市伏木=2.4 氷見市加納*=2.3 射水市本町*=2.3 射水市橋下条*=1.9 高岡市広小路*=1.8

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
			立山町芦峅寺*=0.8 富山	k市加茂中部*=1.4 射水 山市楡原*=0.8 富山市八 市今泉*=0.6 高岡市福岡	尾町福島=0.7 町*=0.5 魚津	
15	5 11 02		35° 53.7′ N 神栖市溝口 *=2.7	140° 53.4' E	41km	M: 4.5
		2 1 1 千葉県 2 1 福島県 1	第四市汲上*=2.3 茨城 行方市麻生*=1.7 ひたない 小美玉市小川*=1.6 水 行方市玉造*=1.5 第田市計算田=1.4 稲敷市が 土浦市市田中*=1.1 短点 土浦市市田中*=1.1 空前 常宮市山方字園、*=0.9 9 のたちな市小室*=0.9 9 ではなかかま*=0.8 第一次にない小室**=0.8 第一次にない小室**=0.8 第一次にない小室**=0.8 第一次にはない小室**=1.8 旭市和では、第一次には	方なか市南神敷台*=1.7 三市内原町*=1.6 潮来市 百賀津*=1.3 がすみがう 方若宮*=1.3 稲敷市結佐 方中央*=1.1 がすみがう 市助川小学連*=1.9 つ 核が 源 美浦村手市寺田*=0.8 核川 1.8 取手市寺田*=0.7 牛久市 城園*=1.7 東庄町笹川 大蔵 市間井*=0.7 牛久市 大蔵 市間井*=1.6 横芝光市 では、山田町十月 *=1.3 山東 を出い、地半二、1 東京 を出い、地半二、1 東京 を出い、地半二、1 東京 を出い、地半二、1 東京 を出い、2 手 を出い、2 手 を出い、2 手 を出い、3 手 を出いて、3 手 を出いて、5 手 をにいて、5 手 をいて、5 手 をいて をいて、5 手 をいて をいて をいて をいて をいて をいて をいて をいて	神栖内 21.5 半 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	田市造谷*=1.5 東海村東海*=1.5 =1.3 笠間市石井*=1.3 土浦市常名=1.3 [江戸崎甲*=1.2 小美玉市堅倉*=1.2 =1.1 石岡市柿岡=1.1 桜川市岩瀬*=1.0 大子町池田*=1.0 9 筑西市舟生=0.9 笠間市笠間*=0.8 稲敷市伊佐津*=0.8 大洗町磯浜町*=0.8 たちなか市山ノ上町=0.6 -**=1.8 多古町多古=1.8 日市場ハ*=1.7 香取市羽根川*=1.7 ・取市佐原諏訪台*=1.5 ・市川口町=1.3 銚子市若宮町*=1.3 売台=1.3 山武市松尾町五反田*=1.3 活一八街*=1.2 山武市蓮沼**=1.1 ・金市東岩崎*=1.0 野田市鶴奉*=1.0 -0.9 八千代市大和田新田*=0.9 ・葉稲毛区園生町*=0.6
			真岡市石島*=1.4 真岡市 渋川市赤城町*=0.6	市田町*=1.0 那須烏山市	中央=0.8 益子	町益子=0.7
16	6 00 31	熊本県天草・芦‡ 熊本県 1	比地方 32°25.4'N 八代市平山新町=0.9	130° 31.0' E	9km	M: 2.7
17	6 00 54	2	東京練馬区光が丘*=3.4 東東京練馬区光が丘*=3.3 東京練馬区光が丘*=3.3 東京東京練馬区白金*=3.2 東東京東京神田谷区世田谷*=3.0 東京東京被馬区南池袋*=3.0 東京京被馬区南池袋*=3.0 東京京校並生*=2.9 小平下東東京和市忠区本*=2.8 東京東京江市中史*=2.6 東京江市中里*=2.6 東京江市中里本*=2.6 東京江市中区横川*=2.5 東京市西区横川*=2.5 東京東京地區公区中国区横川*=2.5 東京市西区横川*=2.3 東京東京板橋田谷中町*=2.0 清河市市田田村中町*=2.0 清河市市町十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十	打田市中町*=3.8 東京港東京港東京港東京品川区北島川本=3.5 東京高島川本=3.4 東京海島田北半=3.4 東京海福区世中央=3.3 東京河南田市市田区北島本=3.0 東京河南区西州区地域市区地域市区的市场市区的市场市场市场市场市场,10000000000000000000000000000	東東町京葛3.1 京市京区調東東市千京 日京3分米府穂 *東京京田世飾1 東江東板中布京京戸代中 野杉小寺市中町区区野区町千川青*相2.島区区、麹日 明阿市多*町ヶ田村、2.島区区野区町千川青*相2.島区区、麹日 明阿市多*町ヶ田村、2.島区区、麹田 明阿市多*町ヶ田村、2.島区区、カーボー、2.島区、カーボー、	とき*=3.5 明南*=3.4 東京北区西ヶ原*=3.3 3.3 東京千代田区大手町=3.3 阡茶屋*=3.3 八王子市堀之内*=3.2 3.2 東京大田区本羽田*=3.2 田区富士見*=3.1 東京港区南青山*=3.1 FY塚*=3.1 東京 黒区中央町*=3.1 3.0 東京江東区越中島*=3.0 0 東京江東区越中島*=3.0 0 東京文京区大塚*=3.0 1 東京東京港区芝公園*=2.9 東京新宿区百人町*=2.9 東京新宿区百人町*=2.9 *=2.8 狛江市和泉本町*=2.8 川*=2.7 東京尼田区中居町*=2.7 也*=2.7 多摩市関戸*=2.7 京大田区多摩川*=2.6 *=2.6 東京府中市朝日町*=2.5 喬兜町*=2.5 東京品川区広町*=2.5 会2.4 東京白東区東上野*=2.3 日本2.3 東京板橋区高島平*=2.3 日本2.3 東村山市美田町*=2.3 日本2.3 東村山市美田町*=2.1 日本3 日本3 日本4 日本4 日本4 日本5 日本5 日本5 日本5 日本5 日本5 日本5 日本5
			横浜神奈川区広台太田町 横浜緑区十日市場町*=3 横浜保土ケ谷区上菅田町	*=3.5 横浜港北区日吉4.5 横浜青葉区榎が丘*= *=3.4 横浜瀬谷区三ツ埠	×町*=3.5 横沿 3.5 川崎宮前 5*=3.4 横浜	兵戸塚区鳥が丘*=3.5 区宮前平*=3.5 大和市下鶴間*=3.5

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の震り	緯度 度(計 測 震 度)	経度	深さ	規模	
(金) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	口呀分	を が が が が が が が が が が が が が	横浜海 第3.2 相	世界では、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、	川崎川市 2.8 年 2.8 年 3.6 年	本町*=2.7 川崎高津区下作延*=2.7 清川村煤ヶ谷*=2.7 清川村煤ヶ谷*=2.7 清川村煤ヶ谷*=2.7 清川村煤ヶ谷*=2.7 活日本大通*=2.6 横浜泉区和泉町(*=2.5 横浜港北区大倉山*=2.5 横浜港北区大倉山*=2.4 兵南区六ツ川*=2.3 相模原緑区久保:0万年2.1 秦野市曽屋=2.1 小田原市荻窪*=2.0 横浜南区大四0 湯河原町中央=1.9 1.8 伊勢原市伊勢原*=1.7 清積原緑区与瀬*=1.3 真鶴町岩*2.5 七浦市常名=1.8 伊勢原治田市市で2.5 七浦市常名=1.5 石岡市市岡=2.5 七浦市常名=1.5 石岡市市岡=2.5 七浦市常名=1.5 石岡市市岡=2.2 桜川市東=2.2 桜川市東=2.2 桜川市里半2.3 石岡市名=2.2 桜川市里半2.1 坂東市山*=2.0 坂市結佐*=1.9 大田の大田の大田の大田の大田の大田の大田の大田の大田の大田の大田の大田の大田の大	### ### ### ### ### ### ### ### ### ##
		群馬県	栃木市藤岡町藤岡*=1 高根沢町石末*=1.8 億 佐野市田沼町*=1.7 5 栃木市瀬川=1.4 日光市 那須塩原市都側=1.4 日光市 那須塩原市協田*=1.3 本 那須塩原市協田*=1.0 那 粉木那須塩原市高計1.0 那 粉木那須塩町小川*=(那須塩町小川*=(3 邑楽川市町場里*=2.7 没川代市町赤城町*=2.7 没川代市町赤町町*=1.7 館林がり前市東野*=1.6 沼 前橋市富士見町*=1.7 別橋市富士見町*=1.7 別橋市富士見町*=1.7 会別市市野田*=1.1 本 と関市市町*=1.1 大田町下町田*=1.1 大田町下町町*=1.1	1.9 栃木市大平町富田 左野市高生東*=1.8 京都宮市中里町*=1.7 1.5 栃木*=1.4 日地 1.4 宇都当年=1.3 小平 1.4 宇都当年=1.3 小平 1.4 宇都当年=1.3 小平 1.5 赤市野 1.5 北市 1.6 那 1.6 那 1.8 第 1.9 本市球年=1.9 1.9 本市球年=1.5 1.6 日 1.7 市場 1.8 市場 1.9 市場 1.8 市場	*=1.8 茂木町茂木 電沼市口栗野*=1.8 (*=1.5	日光市日蔭*=1.4 塩谷町玉生*= .4 上三川町しらさぎ*=1.3 日光市藤原*=1.2 氏家*=1.1 茂木町北高岡天矢場 0.9 栃木那珂川町馬頭*=0.8 - 羽田町=0.7 那須烏山市大金*=0.	=1.8

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の景	緯度 寒度(計測震度)	経度	深さ	規模	
		埼玉県	渋川市村上*=0.6 高 渋川市石原*=0.6 川 下仁田町下小坂*=0.5 3 朝霞市本町*=3.3 新 さいたま大宮区天沼町 富士見市鶴馬*=2.9 宮 久喜市下早見=2.9 宮 白岡市千駄野*=2.8 芝 久喜市青葉*=2.7 川	崎市箕郷町*=0.6 東吾妻 場村谷地*=0.5 高崎市長 5 中之条町日影=0.5 東吾 室市野火止*=3.3 春日音 「*=3.1 三郷市中央*=3 春日部市金崎*=2.9 埼雪 代町笠原*=2.8 川口市三 狭山市入間川*=2.8 加 口市中青木分室*=2.7 吉	要町原町=0.6 前権 르門町*=0.5 群馬 吾妻町本宿*=0.5 部市粕壁*=3.2 さ .0 草加市高砂*= 医三芳町藤久保*= 三ツ和*=2.8 さい 頁市騎西*=2.7 さ 吉川市吉川*=2.7	いたま緑区中尾*=3.1	広沢*=2. 8 頁*=2. 6
		千葉県	入間・半2.5 人名 (2) (2) (2) (2) (3) (4) (4) (5) (5) (6) (6) (6) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7	本書学2.5 本書学2.4 川本学2.5 本書学2.4 川本学2.4 川本学2.4 川本学2.4 川本学2.4 川本学2.4 川本学2.4 川本学2.4 川本学2.4 川本学2.4 門本学2.4 門本学2.5 東京学2.3 東京学2.3 東京学2.3 東京学2.3 東京学2.3 東京学2.3 東京学2.3 東京学2.4 東京学2.5 東京2.5 東京	所宿されている。	市青木*=2.4 春日部市谷原発 品崎*=2.4 さいたま岩槻区本 2.3 久喜市栗橋*=2.3 川島町下八次 *=2.2 ふじみ野市福岡*=2.2 (市北川辺*=2.1 *=2.0 利用市上日出谷*=2.0 (東市北川辺*=2.1 *=2.0 利用市上日出谷*=2.0 (東市北川辺*=2.1 *=2.0 利用市上日出谷*=1.7 (東市東*=1.8 ときがわ町桃戸 (東京) (東京) (東京) (東京) (東京) (東京) (東京) (東京)	所田*=2.4 丸*=2.3 少林*=2.3 **=1.8 6 **=1.2 2 *=0.9 \$\text{s}\text{F}\text{s}\text{*}=0.9 \$\text{s}\text{F}\text{*}=1.7 1.8
		福島県	匝瑳市八日市場ハ*=1 匝瑳市今泉*=1.0 勝 2 玉川村小高*=1.7 1 白河市東*=1.3 白河 郡山市湖南町*=1.0 約 南会津町松戸原*=0.9 鏡石町不時沼*=0.8	1.1 山武市松尾町五反田 浦市新官*=0.9 鴨川市 市新白河*=1.1 白河市力 領賀川市岩瀬支所*=0.9 9 須賀川市八幡山*=0.9 古殿町松川新桑原*=0.8	*=1.1 成田市猿山 天津*=0.9 長生村 大信*=1.1 棚倉町 田村市常葉町*= 矢祭町東舘*=0. 天栄村下松本*=	山*=1.1 勝浦市墨名=1.1 本郷*=0.9 鴨川市内浦=0.6 棚倉中居野=1.0 田村市大越=0.9 浪江町幾世橋=0.9 西郷村熊倉*=0.8 白河市第-0.7 下郷町塩生*=0.7	邓内=0.8
		山梨県	南会津町田島=0.6 槍 2 富士河口湖町長浜*=2 上野原市役所*=1.6 6 1 甲府市飯田=1.4 都留 西桂町小沼*=1.2 甲 笛吹市八代町南*=1.1 小菅村小菅小学校*=1 富士吉田市上吉田*=0	葉町北田 *=0.6 天栄村浴 2.2 笛吹市境川町藤垈 * 富士河口湖町船津=1.6 名 市上谷 *=1.4 山梨北杜戸 府市下曽根町 *=1.1 昭和 1 甲州市塩山上於曽 *=1 1.0 笛吹市春日居町寺本	易本支所 * =0.6 郡 =1.7 大月市御太 思野村忍草 * =1.5 庁長坂町 * =1.3 甲 山町押越 * =1.1 甲 .1 甲州市勝沼町 1 * =0.9 甲州市塩 1 電工河口湖町勝山:	府市相生*=1.2 笛吹市役所> 斐市下今井*=1.1 券沼*=1.1 大月市大月=1.1 山下於曽=0.9 甲州市役所*=0 *=0.9 山梨市牧丘町窪平*=0	⊊=0.5 k=1.2
		静岡県	富士宮市野中*=1.8 第 富士宮市弓沢町=1.5 7	/ド=2.3 熱海市網代=2.1 熱海市中央町*=1.7 伊豆 富士市吉永*=1.5	豆の国市長岡*=1.	*=2.1 沼津市戸田*=1.8 7 河津町田中*=1.6 富士市 南町平井*=1.3 静岡葵区駒田	

地震 番号		源時 時 5	- 1	震央地名 各地の震度	Ē	(計 測 震 度)	隻		経度	Ę		深	<i>خ</i>	規模	
				宮城県 新潟県 長野県	1	東伊豆町稲取 静岡葵区追手 伊豆市八幡** 静岡葵区追手 御殿場市茱萸 岩沼市桜*=0. 南魚沼市六日 長野南牧村海	*=1.0 f 町市役列 =0.8 富 町県庁* 沢*=0.7 町=0.8 i ノロ*=	伊豆のE 〒*=0.9 土市岩湾 :=0.8 湾 7 静岡沼 南魚沼戸 1.3 佐ク	国市四) 第十二 第二	日町; 8 高由 庁込*=	k=1.0 区千歳 泉町中	富士市永 町=0.9 松 □土狩*=(=0.7 三島 =0.6 伊豆 長岡市山 野市葛井	水田町*=1. 公崎町江奈 0.8 藤枝市 島市東本町= 豆市市山*= 山古志竹沢 井公園*=0.	=1.1 御殿場市萩原=1.1 0 伊東市大原=0.9 *=0.8 西伊豆町仁科*=0. 5岡部町岡部*=0.8 =0.7 富士市本市場*=0.7 =0.5 下田市中*=0.5 *=0.7 南魚沼市塩沢小学校 8 小海町豊里*=0.7 等高森町下市田*=0.6	
18	6	01 0	7	千葉県東方沖 千葉県					140° 園 *= 0.			30] 口町=0.7		M: 3.2 E*=0.6 香取市仁良*=0.6	i
19	6	03 1	1	熊本県熊本地 熊本県	-	32° 熊本西区春日	40. 2' =0. 5	N	130°	42. 2'	Е	151	ikm :	M: 2.5	
(注)	-	04 3 04 3	- 1	伊豆半島東方 伊豆大島近海 静岡県 千葉県 東京都 神奈川県	3 2 1 2 1 2 1	34° 東伊豆町奈良河津町田中*:熱海市泉*=1.西伊豆町白外野海市中央町然海市中央町 鋸南町下店外南房総市南原総市市電大島町市京村島市東京和市東町田市原町中央・湯河原町中央・	3 下田 *=0.8 *=0.6 *=1.6 町青木* 町=1.5 山=1.2 =0.6 伊 =1.7 *=1.1	N () () () () () () () () () () () () ()	野=1.2 網代=0. 大原=0. 馆山市: 野区中! 中町*:	14.5° =1.8 函离	下田市町平井島市東 雪=0.6 0.8 国	10] 5中*=1. (5*=1. 1 (5本町=0. 8 3分寺市戸	km 6 伊豆市中 伊豆の国市 8 長泉町中 「倉=0.8 新	M: 4.4 M: 3.7 中伊豆グラウンド=1.6 5四日町*=1.1 伊豆の国市 中土狩*=0.7 西伊豆町宇久 「島村本村*=0.7 国分寺市 野浜金沢区白帆*=0.8	須*=0.6
21	6	05 4	7	伊豆半島東方	arta	340	F1 17	NI.	139°	14 7	_	11			
				千葉県	3 2 1 3 2	鋸南町下佐久 富津市市市公野 南房総市市谷留里 南房総市市公留里 南房津市の国国市 東伊豆の国国市中 東田市市市の国国市中 本=1 伊豆市八幡 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	*=1.9 (*=1.6 (*=1.6 (*=1.6 (*=1.5 (*	7 館南房紀 南房紀 1.4 1.5 1.6 日 1.8 1.0 日 1.8 国大 2.1 1.8 日 1.8 国 1.8 国	総市条本 市本 市本 市本 市本 市本 市本 市本 市本 市本 市本 市本 市本 市本	浦=1.8 =1.8 =1.8 =1.8 =1.8 =1.8 =1.8 =1.8	情本** 「本房南 5 1.4 を 「本房南市 5 1.4 を 「本房市 5 1.4 で 「本房市 5 1.4 で 「本房市 5 1.0 で 「本房市 7 で 「本房市 7 で 「本房市 7 で 「本房市 7 で 「本房市 7 で 「本房市 7 で 「おり」「本房下 「おり」「本房下 「おり」「本房下 「おり」「本房下 「おり」「まり」「本房下 「おり」「まり」「本房下 「おり」「まり」「本房下 「おり」「まり」「まり」「まり」「まり」「まり」「まり」「まり」「まり」「まり」「ま	=2.6 会市千倉町 経市万人村 万房総市上 袖ケ浦市 近び野=(ド=2.6 「田中*=: 函南町平 「島本町*	丁瀬戸*=1.5 オ 支*=1.5 オ 上堀=1.2 市 市坂戸市場 0.7 鴨川市 1.9 長泉町 戸井*=1.6 は 1.2 富士 は 1.2 富士		野中*=1.2
				千葉県	3 2 1 3 2 1 2 1 2 1 2	鋸富南君南木東伊伊熱下静伊松所入さ伊国伊町日市市総市総津豆のの市市清市町市市総津豆のの市市清市町市た大寺大市市国国東・町町市た大寺大市市市国国東・町幡奈有側で大寺大市市市市大寺市市島東神町・北豊ま島市島森神明・北地・北地・北地・北地・北地・北地・北地・北地・北地・北地・北地・北地・北地・	間*=2.9 *=1.9 *=1.6 *=1.6 ==	7 館南1.41市伊伊8国大熱市 市1.5京分町市新房市総君0場です。1.0の市2豆 5光0東国2平京新市総君0場です。1.0の市2豆 5光0東国2平京市の市総君の東京市の市2里では、1.0の市2里では、1.0の市2里では、1.0の市2豆では、1.0	総化市建築名市市建筑工作工作,	浦=1.8保長千豆=2.6配=1.3町=1.0 7 山=1.8=1.3町=1.0 狭 1.3=1.9=1.3 1.3=1.9	情南5 1.4 × 美ラ河* - 1.0西 山 5 新 2 小 0.4 × 半 展	-2.6 倉町 大田 医	丁瀬戸*=1.5 オ 支*=1.5 オ 上堀=1.2 オ 市坂戸鴨川市 1.9 長皇1.6 ド里+*=1.6 ド車・1.2 富 東本・1.2 では、一部では、一部では、一部では、一部では、一部では、一部では、一部では、一部	7 館山市長須賀=1.7 東津市富士見*=1.5 前原市姉崎*=1.1 *=0.8 鴨川市横渚*=0.8 前八色=0.6 「中土狩*=1.9 熱海市網代=1.6 三島市東 (宮市弓沢町=1.2 富士宮市	野中*=1.2 吉永*=0.8 0 村大原=0.8

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度			深さ	規模
		山梨県 1	相模原南区相模大野*=0.9 相相 箱根町湯本*=0.8 横浜旭区上 藤沢市朝日町*=0.6 茅ヶ崎市寺 大月市御太刀*=0.9 笛吹市八	白根町 *= 0.7 相模原約 第ヶ崎=0.6 平塚市浅	录区久保沢*=	水郷田名 *=0.8 川崎宮前区野川 *=0.8 =0.7 鎌倉市御成町 *=0.6
22	6 06 13	伊豆半島東方沖 静岡県 1	34°51.3'N 13 東伊豆町奈良本*=1.0	89° 14.8' E	12km]	M: 2.6
23	6 09 26		34°49.4'N 13 加古川市志方町*=1.5 姫路市安田*=0.8	34° 45. 4' E	15km]	M: 3.0
24	6 13 06	浦河沖 北海道 1	41°58.7'N 14 函館市泊町*=0.6 函館市川汲町			M: 3.8
25	6 20 30		27°57.5'N 12 瀬戸内町請島*=2.1 瀬戸内町加計呂麻島*=0.9 瀬戸		15km]	M: 3.5
26	6 22 45	1470151	野辺地町田狭沢*=1.6 野辺地町五戸町古舘=1.4 青森南部町平>八戸市内丸*=1.3 東通村白糠>横浜町林ノ脇*=1.1 東北町上井	*=1.4 三戸町在府小り *=1.3 八戸市南郷*= 比南*=1.1 おいらせゅ 中市*=1.1 むつ市金日 兵町蟹田*=0.9 佐井村 〒*=0.8 東北町塔ノ	可道仏*=1.5 洛町*=1.3 青 	町=1.2 東通村砂子又沢内*=1.2 1 平内町東田沢*=1.1 「犬落瀬*=1.0 七戸町森ノ上*=1.0 むつ市大畑町中島*=0.8 ・和田市奥瀬*=0.7
		1	盛岡市薮川*=1.6 軽米町軽米*=1.2 盛岡市渋民* 盛岡市山王町=0.5 函館市泊町*=1.3	*=1.0 二戸市浄法寺	丁*=0.9 八帽	§平市田頭*=0.9 岩手洋野町種市=0.5
27	7 08 45	島根県西部 島根県 1	35°06.2'N 13 大田市仁摩町仁万*=1.1 川本町			M: 2.9 *=0.5
28	7 11 23		38°53.2'N 14 気仙沼市赤岩=1.5 気仙沼市笹 気仙沼市唐桑町*=1.1 南三陸町 石巻市桃生町*=0.7			M: 3.9 石巻市北上町*=0.7
		岩手県 1	大船渡市大船渡町=1.2 大船渡г陸前高田市高田町*=0.7 一関市		千厩町*=1.0	一関市室根町*=0.9
29	7 18 19	大城県 2	白河市表郷*=1.8 白河市東*= 郡山市湖南町*=1.4 棚倉町棚4 天栄村下松本*=1.2 浅川町浅/ 田村市滝根町*=1.1 郡山市開府 須賀川市岩瀬支所*=1.1 白河市田村市大越町*=0.9 白河市大橋 須賀川市八幡山*=0.8 大玉村市いわき市三和町=0.7 浪江町幾十日村市常葉町*=0.5 田村市都 東海村東海*=2.4 ひたちなかず笠間市石井*=1.9 水戸市内原町	會中居野=1.3 玉川村/ 川*=1.2 鏡石町不時 成*=1.1 白河市八幡/ 村郭内=1.0 郡山市市岩 青*=0.9 本宮市白岩・ 有小屋=0.8 棚倉市町棚が 世橋=0.6 いわき町平口 8 南半=0.5 古*=2.3 水川/ 市*=1.9 日立市市市 大宮市上小瀬*=1.5 市 村山ノ上町=1.5 ボボールと、 までは町が、場でいる。 までは、までは、までは、までは、までは、までは、までは、までは、までは、までは、	1.5 泉崎村泉 小高*=1.3 V 日*=1.1 古 日*=1.1 古 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 り り り 兵 半=0.9 日 一 数 十 一 校 来=0.6 日 一 古 一 被 来=0.6 日 一 古 市 校 校 来=1.6 日 号 、 日 号 、 日 号 の り り た の ら り ら い も ら 、 り 日 一 、 り 日 も 、 り 日 も 、 り 日 も 、 も 、 も 、 も 、 も 、 も 、 も 、 も 、 も 、 も	かき市小名浜=1.2 町松川新桑原*=1.1 ・奈町戸塚*=1.1 ・市錦町*=0.9 石川町長久保*=0.9 「東舘*=0.8 本宮市本宮*=0.8 7 川俣町五百田*=0.7 二本松市油井*=0.6 =2.0 高萩市安良川*=1.9 鉾田市汲上*=1.9 鉾田市汲上*=1.9 ・市常名=1.6 茨城鹿嶋市宮中*=1.6 ・=1.5 小美玉市上玉里*=1.5 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
			かすみがうら市上土田*=1.2 名下妻市鬼怒*=1.1 筑西市門井*常陸大宮市野口*=1.1 小美玉戸牛久市城中町*=1.0 神栖市溝下常総市新石下*=0.9 つくば市戸常陸大宮市山方*=0.9 かすみた城里町徳蔵*=0.8 桜川市真壁*	「方市山田*=1.2 小 *=1.1 大洗町磯浜町: 市小川*=1.1 下妻市 コ*=0.9 石岡市若宮: 天王台*=0.9 潮来市 がうら市大和田*=0.9 *=0.8 坂東市山*=0. 医造*=0.7 常陸太田 をと=0.6 常総市水海 安山*=0.5 牛久市中 乗上*=1.5 益子町益・	美玉市堅會 *= *=1.1 常陸大 *=0.9 常學 *=0.9 桜川市 士 *=0.9 稲期市 1 土浦市中 8 稲敷市 (3 元 和東丁屋町 =0.7 首諏訪町 *=0.5 大 *=1.5 那須鳥	=1.1 土浦市藤沢*=1.1 (宮市北町*=1.1) 行方市麻生*=1.0 鉾田市鉾田=1.0 5岩瀬*=0.9 桜川市羽田*=0.9 (市江戸崎甲*=0.9 筑西市舟生=0.9 *=0.8 つくば市研究学園*=0.8 (関準*=0.8 取手市寺田*=0.8 美浦村受領*=0.7 阿見町中央*=0.7 6 常陸太田市町田町*=0.6

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の震度	緯度 経度 深さ 規模 (計 測 震 度)
		群馬県 埼玉県 千葉県	宇都宮市中里町*=1.0 真岡市田町*=0.9 下野市田中*=0.9 下野市笹原*=0.9 真岡市荒町*=0.8 栃木那珂川町馬頭*=0.7 栃木那珂川町小川*=0.7 日光市中鉢石町*=0.7 宇都宮市明保野町=0.7 那須烏山市役所*=0.7 日光市鬼怒川温泉大原*=0.5 渋川市赤城町*=0.8 桐生市黒保根町*=0.5 沼田市利根町*=0.5 宮代町笠原*=0.5 宮代町笠原*=0.5 香取市役所*=1.3 香取市仁良*=1.2 香取市佐原平田=1.0 香取市佐原諏訪台*=1.0 旭市南堀之内*=0.9 旭市二*=0.9 野田市鶴奉*=0.8 八千代市大和田新田*=0.8 旭市萩園*=0.7 芝山町小池*=0.7 山武市埴谷*=0.7 香取市羽根川*=0.6 成田国際空港=0.6 成田市松子*=0.6 習志野市鷺沼*=0.6 柏市旭町=0.6 白井市復*=0.6 富里市七栄*=0.5
30	8 04 56	周防灘山口県	34°03.5'N 131°46.5'E 17km M:3.1 1 防府市寿=1.1 防府市西浦*=0.5
31	9 00 56	瀬戸内海中部 愛媛県	34°02.7'N 133°03.6'E 15km M:3.1 1 今治市吉海町*=1.3 今治市宮窪町*=1.2 今治市南宝来町二丁目=0.7 今治市菊間町*=0.6
32	9 05 52	伊予灘 山口 島県 愛媛県	33° 46.5° N 132° 12.3° E 57km M: 4.3 3 周防大島町久賀*=2.7 2 上関町長島*=2.4 周防大島町小松*=2.3 周防大島町東和総合支所*=2.3 防府市西浦*=2.0 周防大島町平野*=2.0 山口市秋態東*=1.9 周防大島町西安下庄*=1.9 山口市前町=1.7 柳井市大島*=1.7 平生町平生*=1.6 防府市寿=1.6 1 岩国市今津=1.4 山口市阿知須*=1.4 岩国市横山*=1.3 光市中央*=1.3 美祢市秋芳町秋吉*=1.2 岩国市本郷町本郷*=1.2 柳井市南町*=1.1 上関町室津*=1.1 旧布施町田布施=1.1 和木町和木*=1.0 旧口市小都下郷*=1.0 下松市大手町*=1.0 片型市内原*=0.9 山口市徳地堀*=0.8 周南市協山通り*=0.8 光市岩田キ町*=1.0 「日本市大野*=1.0 下松市大手町*=1.0 片型市内原*=0.7 月口市徳地堀*=0.8 周南市岐山通り*=0.8 光市岩田キ=0.8 萩市川上*=0.7 美祢市大嶺町*=0.7 岩国市政可総合支所*=0.7 山陽小野田市日の出*=0.7 山口市阿東徳佐*=0.7 周南市熊王中央町*=0.7 岩国市政可総合支所*=0.7 表市土原-0.6 周南市桜馬場通り*=0.6 宇部市常盤町*=0.6 長門市三周*=0.5 阿武町奈古*=0.5 2 具市二河町*=2.2 府中町大通り*=1.9 坂町役場*=1.9 呉市宝町=1.8 呉市店*=1.8 江田島市沖美町*=1.8 江田島市井町*=1.8 江田島市井町*=1.8 江田島市井市丁丰-1.6
33	9 06 58	熊 大分県 県県 県県 県県 県県 県県県県県県県県県県県県県県県県県県県県県県	四月11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-
34	9 07 22	選知県西部 長野県	1

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
				土岐市肥田*=1.0 八百津 豊田市足助町*=0.5	丁八百津*=1.0 川辺『	町中川辺*=0.5	
35	9	13 43	青森県	宮古市茂市*=1.4 住田町士花巻市大追総合支所*=1.2 宮古市 普代村銅屋*=1.1 大槌町八盛岡市山王町=0.9 盛岡市藝 葛巻町葛巻元木=0.7 八幡平大船渡市盛町*=0.6 一関下	、幡町=2.1 宮古市川 世田米*=1.4 花巻市 遠野市青笹町*=1.2 5長沢=1.1 田野畑村 鏡*=1.0 宮古市区	# *=1.9 釜石市中大迫町=1.3 遠野市	市千厩町*=1.1 田野畑村役場*=1.1 市大船渡町=1.0 矢巾町南矢幅*=0.9 久慈市枝成沢=0.8 岩泉町岩泉*=0.8 盛岡市渋民*=0.7 奥州市胆沢区*=0.6 金ケ崎町西根*=0.5 8 八戸市内丸*=0.7 八戸市湊町=0.7
36	10	07 20		長南町長南 *=1.1 香取市往	 	1.0 香取市仁良:	M: 4.7 萩園*=1.2 銚子市川口町=1.1 *=0.9 市原市姉崎*=0.9 中央区都町*=0.7 香取市佐原平田=0.7
37	10	07 30		筑西市舟生=1.3 河内町源沿茨城鹿嶋市鉢形=1.2 鉾田市	青田*=1.3 稲敷市伊 行汲上*=1.2 潮来市 行麻生*=1.1 稲敷市	左津*=1.3 取手ī 屈之内=1.2 笠間ī 工戸崎甲*=1.1	M: 5.2 敷市結佐*=1.6 潮来市辻*=1.5 市井野*=1.2 稲敷市須賀津*=1.2 市石岡市市間=1.1 鉾田市鉾田=1.0
			1	2 旭市南堀之内*=2.2 長南町横芝光町宮川*=1.9 市原市匝瑳市今泉*=1.8 旭市ニャいすみ市国府台*=1.8 西野山武市蓮沼ニ*=1.7 匝瑳市大網白里市大網*=1.5 香野東金市東新宿=1.4 芝山町が千葉中央区中央港=1.4 印が勝浦市前の出すい。3 松野大多喜*=1.2 千妻長柄町大津倉=1.1 香取市化千葉若浜区稲毛海岸*=1.1 有手線送下上堀=0.7 柏市旭町房総市上堀=0.7 柏市旭町房総市上堀=0.7 柏市旭町	丁長南 *= 2.0 旭市高 市姉崎 *= 1.9 いすみず *= 1.8 横芝光町栗山 文市羽根川 *= 1.7 九 市八日市場 小 *= 1.7 元 中市川口町 = 1.6 一宮 攻市仁良 *= 1.5 印西 1、他 *= 1.4 看取市佐」 「本 世市 世市 本 4 館山 「本 1.3 山武市 広 「本 1.3 山武市 成 「本 1.3 成 「本 1.3 成 「本 1.3 成 「本 1.3 成 「本 1.4 に 「本 1.5 成 「本 1.5 成 「本 1.7 成 「本 1.1 で 「本 1.1 で 「 1.	生*=1.9 旭市萩I 市岬町長者*=1.9 *=1.8 多古町多i 十九里町長所*=1.7 打一宮=1.5 山武i 市大森*=1.5 山武i 市長町下富貴生人間等 市長町下富田市役員告1.3 田市役房第半1.3 1.2 南第部*=1.1 、1 鴨川市八色=1.1	園*=1.9 銚子市若宮町*=1.9 9 長生村本郷*=1.8 白子町関*=1.8 古=1.8 睦沢町下之郷*=1.8 1.7 東金市日吉台*=1.7 7 山武市蓮沼ハ*=1.6 市松尾町五反田*=1.5 庄町笹川*=1.5 東金市東岩崎*=1.5 市埴谷*=1.4 山武市殿台*=1.4 山市北条*=1.4 勝浦市墨名=1.4 1.4 いすみ市大原*=1.4 3 茂原市道表*=1.3 鴨川市横渚*=1.3 成田国際空港-1.2 成田市松子*=1.2 「*=1.2 野田市鶴奉*=1.1 「千葉中央区千葉市役所*=1.1 1 千葉緑区おゆみ野*=1.0
					市谷原新田*=1.3 さい 川口市三ツ和*=1.0 / 庁青木*=0.9 さいたこ 見市鶴馬*=0.8 三郷i 豊岡*=0.8 志木市中	八潮市中央*=1.(ま中央区下落合* 市中央*=0.8 鴻 宗岡*=0.8 久喜ī)吉川市吉川*=1.0
			東京都	東京荒川区東尾久*=1.2 東東京千代田区大手町=1.0 東東京足立区伊興*=0.9 東京	更京足立区神明南 *=〕 更京墨田区東向島 *=〕 東葛飾区金町 *=0.9 東京大田区多摩川 *=(.2 東京足立区千 .0 東京江東区亀 東京江東区青海=().7 東京中央区勝	『島*=1.2 東京江東区枝川*=1.2 「住中居町*=1.2 東京北区神谷*=1.1 『戸*=0.9 東京板橋区高島平*=0.9 0.8 東京国際空港=0.8 歩どき*=0.7 東京品川区北品川*=0.7
				横浜神奈川区広台太田町* 湯河原町中央=0.9 川崎幸區 三浦市城山町*=0.7 横須賀	=1.2 横浜中区山手町 区戸手本町*=0.8 茅 買市光の丘=0.6	「=1.2 川崎川崎区 ヶ崎市茅ヶ崎=0.8	区千鳥町*=0.9 川崎川崎区中島*=0.9 8 川崎宮前区野川*=0.7 ロ*=0.6 伊豆の国市長岡*=0.6
		08 38		35°58.3'N つくば市小茎*=1.1 筑西戸			
39	10	08 57	鳥取県中部鳥取県	35°25.7'N 北栄町土下*=0.5	133° 49.7' E	8km	M: 1.9
40	10	11 08	岩手県内陸南部 岩手県	39°25.8'N 宮古市茂市*=0.6 花巻市力 一関市大東町=0.5	141°43.0'E 大迫総合支所*=0.6 f	70km 注田町世田米*=(M: 3.3 0.5 釜石市中妻町*=0.5

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
41	10 20 03	青森県 2 1	浦幌町桜町*=1.7 南幌町 函館市泊町*=1.3 千歳市 苫小牧市末広町=1.1 北瓜 本別町北2丁目=1.0 鹿部 新ひだか町三石旭町*=0 十勝大樹町生花*=0.7 見 日高地方日高町門別*=0 階上町道仏*=1.6 東通村砂子又沢内*=1.4	前市新浜町*=2.0 千 丁栄町*=1.6 丁北栄=1.2 苫小牧市 広島市共栄*=1.1 む 四宮浜*=0.9 安平 .8 登別市桜木町*= 恵庭市京町*=0.7 札 .6 胆振伊達市大滝區 むつ市大畑町中島* 二北南*=0.6 むつ市	旭町*=1.2 新千かかか町穂別*=1.2 町早来北進*=0.9 0.8 江別市緑町* 幌南区真駒内*= 区本町*=0.6 新ひ	9 札幌厚別区もみじ台*=0.8 ×=0.8 安平町追分柏が丘*=0.8
42	10 23 37	1	40° 15.5' N 八戸市湊町=1.7 八戸市戸 階上町道仏*=1.2 三沢市 青森南部町苫米地*=0.8 軽米町軽米*=0.5	5桜町*=1.1 三戸町	41km 在府小路町*=1.(M: 3.8) 青森南部町平*=0.9
43	11 05 05	千葉県北東部 千葉県 1		代市埴谷*=0.8 多古	町多古=0.7 成田	M: 3,4 旭市南堀之内*=0.9 東金市日吉台*=0.8 市松子*=0.7 東金市東岩崎*=0.6 東金市東新宿=0.5
44	12 01 07	秋田県内陸南部 秋田県 1	39°29.0'N 大仙市神宮寺*=1.0	140° 25. 3' E	9km	M: 2.0
45	12 01 55		38°40.0'N 一関市東山町*=0.7 一 気仙沼市唐桑町*=0.9 南	関市千厩町∗=0.5	70km 石巻市北上町*=(M: 3.5 0.6 女川町女川浜 *= 0.5
46	12 06 28	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1	36°00.8'N 高山市高根町*=0.8	137° 24.7' E	8km	M: 2.0
47	12 08 31	岩手県沖 岩手県 1	39°41.3′N 遠野市青笹町*=0.9 花巻	142°05.0'E \$市大迫総合支所*=	51km 0.7 宮古市鍬ヶ崎	M: 3.7 ≒=0.7
48	12 21 17	1	阿蘇市一の宮町*=1.9 南		8km 山鹿*=1.0 熊本 ₁	M: 3.1 高森町高森*=0.8 菊池市旭志*=0.8
49	12 21 18	熊本県阿蘇地方熊本県 1	32° 57.0' N 南阿蘇村中松=0.7	131° 02.9' E	8km	M: 2.4
50	13 08 56	1 宮城県 2	一関市千厩町*=1.7 一陽一関市藤沢町*=1.3 一陽一関市藤沢町*=0.8 花老大船渡市大船渡町=0.6 一登米市石越町*=2.1 登米石卷市北上町*=1.3 登米石卷旧沿市笹が陣*=1.3 登米南三陸町志波姫*=1.3 登米南三陸町市市北連川=1.2 大崎高城美里町木間塚*=1.0 栗原市鶯沢*=1.0 栗原市大崎市古川三日町=0.9 男	開市大東町=1.1 奥州 終市東和町 * = 0.8 住 - 関市花泉町 * = 0.6 ※市中田町=2.0 涌谷 終市桃生町 * = 1.5 低川沼市唐桑町 * = 1.3 登 が市鹿島清末 * = 1.2 山 大崎市古川大崎=1. で瀬峰 * = 1.0 石巻市 関原市築館 * = 0.9 栗原市 東川町 * = 0.7 栗原市	田町世田米*=0.7 大船渡市猪川町=0 町新町裏=1.9 登 4 登米市登米町* 米市迫町*=1.3 3 台宮城野区苦竹* 南三陸町歌津*=1 0 大崎市松山*=1.0 5 原市若柳*=0.9	米市豊里町*=1.6 登米市南方町*=1.6 =1.4 石巻市泉町=1.4 気仙沼市赤岩=1.3 東松島市矢本*=1.3 =1.1 登米市米山町*=1.1 1.0 栗原市一迫*=1.0 1.0 栗原市平駒=1.0 岩沼市桜*=1.0
51	13 11 05	鹿児島湾 鹿児島県 1	31°22.9'N 鹿児島市喜入町*=1.4	130° 38.2' E	6km	M: 2.6
52	13 14 37	1	36°48.0'N 矢祭町戸塚*=1.8 矢祭町 白河市郭内=1.3 棚倉町根 いわき市錦町*=0.8 白河 古殿町松川横川=0.6 棚倉 常陸太田市大中町*=2.1	朋倉中居野=1.3 浅川 可市東*=0.8 古殿町 貪町棚倉舘ヶ丘*=0.	松川新桑原 *= 0.7 5	

地震 番号		源時	· 分	震央地名 各地の震度	:	緯度 経月 計 測 震 度)	jį.	深さ	規模
						高萩市安良川*=1.2 常陸太田市町東海村東海*=1.0 常陸大宮市山方常陸太田市高柿町*=0.8 北茨城市常陸太田市町屋町=0.7 高萩市本町笠間市中央*=0.6 常陸大宮市上小日立市十王町友部*=0.5	*=1.0 日立市役所 磯原町*=0.8 笠間 *=0.7 水戸市内原	所*=0.9 ひ; 間市石井*=0 原町*=0.6	たちなか市東石川*=0.9).8 土浦市常名=0.8 那珂市福田*=0.6 城里町石塚*=0.6
53	14	03	13	長野県南部 長野県	1	35°45.2'N 137° 上松町駅前通り*=0.9 木曽町新開	45.5' E *=0.6	6km	M: 2.8
54	14	18	07	青森県	3 2 1 2 1	浦河町潮見=4.0 浦河町築地*=2.9 様似町栄町*=2 函館市泊町*=1.9 浦幌町桜町*=1 十勝大樹町生花*=1.5 浦河町野深 函館市新浜町*=1.4 新冠町北星町 新ひだか町静内山手町=1.1 むかわ 新ひだか町静内伽幸町*=0.9 安平 豊頃町茂岩本町*=0.8 本別町北2 新得町2条*=0.7 帯広市東6条* 本別町向陽町*=0.6 恵庭市市工条 東通村砂子又沢内*=1.9 東通村砂子又流内*=1.4 野辺地町 むつ市金曲=1.2 むつ市大畑町中島 東北町上北南*=1.0 野辺地町野辺 五戸町古舘=0.7 五戸町倉石中市* 八戸市湊町=0.5 八戸市内丸*=0.5	.9 広尾町並木通= =1.5 広尾町白樺道 *=1.4 えりも町; 町穂別*=1.1 函館 町早来北進*=0.9 丁目=0.8 安平町; =0.7 登別市桜木町=0.6 帯広市東4系 =0.5 士幌町士幌。 田狭沢*=1.3 青系 *=1.2 階上町首信地*=1.0 七戸町十=0.7 外ヶ浜町蟹目	重=1.5 幕別 き の も が は か ま で は か ま で ま で	町忠類錦町*=1.5 1.3 新ひだか町三石旭町*=1.2 ==1.1 札幌東区元町*=1.0 引黒*=0.9 えりも町本町=0.8 ==0.8 江別市緑町*=0.7 真町鹿沼=0.7 更別村更別*=0.7 市若草*=0.6 千歳市支笏湖温泉*=0.6 市音別町尺別=0.5 ==1.3 大間町大間*=1.3 戸市南郷*=1.1 七戸町森ノ上*=1.0 青森南部町苫米地*=0.8 つ市川内町*=0.7 六ヶ所村尾駮=0.6
55	15	03	12	岩手県 伊 豆大島近海	1	盛岡市薮川*=0.6 34° 50.8' N 139°	15.1' E	11km	M: 3.4
35	10	vs	12	静岡県	1	東伊豆町奈良本*=2.8			··· 0.4 ··· -0.8 下田市中*-0.6 熱海市泉*-0.5
56	15	05	05	鹿児島湾			38.3' E	6km	M: 2.2
57	15	23	56	青森県下北地大 青森県		41°11.1'N 140° 佐井村長後*=0.5	49.3' E	10km	M: 2.4
58	16	08	43	青森県下北地大 青森県		41°11.2'N 140° むつ市脇野沢*=1.4 佐井村長後*		10km	M: 2.8
59	16	13	16	京都府南部 京都府	1	35°15.0'N 135° 京都左京区花脊*=0.7 京都右京区			M: 2.4
60	16	14	13			32°25.3'N 131° 宮崎美郷町田代*=0.5	34.1' E	53km	M: 2.5
61	16	15	40	福島県沖 福島県	1	37°12.5'N 141° 白河市新白河*=1.1 川俣町五百田 大玉村南小屋=0.5		21km 烙町*=0.7	M: 3.9 本宮市本宮*=0.6 楢葉町北田*=0.6
62	16	17	58	福島県沖 福島県	1	37°07.0'N 141° 田村市都路町*=1.3 楢葉町北田*		50km 为=1.0 福島	M: 3.5 広野町下北迫大谷地原*=0.9
63	16	18	49			42°52.0'N 145° 根室市落石東*=2.1 根室市厚床* 根室市珸瑶瑁*=1.7 別海町常盤=1 標茶町塘路*=1.4 標津町北2条* 別海町西春別*=1.0 別海町本別海	=2.0 浜中町湯沸= .6 厚岸町尾幌=1. =1.3 中標津町養料	5 老牛= 1.2 弟-	
64	17	00	07			27°24.6'N 128° 知名町瀬利覚=1.8 伊仙町伊仙*=1.0 和泊町国頭=0.7			M: 3.4
65	17	11	41	和歌山県北部 和歌山県	1	34°12.1'N 135° 和歌山市一番丁*=0.5	10.1' E	6km	M: 2.2
66	17	14	35	淡路島付近 兵庫県	1		53.4'E =1.4 三木市細川町		M: 3.2 市五色町都志*=0.9 明石市中崎=0.6

地震 番号	震源時日 時		震央地名 各地の震度	: (言	緯度 計 測 震 度)		 経度			深さ	規模	
				Ą	明石市相生*=0.6 神	戸垂	水区日向:	* =0.6	南あ	っわじ市福良=0.	5	
67	17 18	48	熊本県熊本地 熊本県		32°42.5' 字城市豊野町*=1.1				Е	11km	M: 2.5	
68	17 19	47	奄美大島近海 鹿児島県	1 湧	27°58.5' 頓戸内町西古見=1.0					31km 頁內町請島*=	M: 3.5 0.8 瀬戸内町	叮古仁屋*=0.6
69	18 05	36	沖縄本島近海 鹿児島県		27°15.5' 印名町瀬利覚=0.8	N	128° 2	24. 6'	Е	47km	M: 3.4	
70	18 10	51	父島近海 東京都	2 /	27°20.2' 小笠原村父島西町=2.		142° : 笠原村父!			67km =2.2 小笠原村日	M: 5.2 母島=1.8	
71	18 18	30	上川地方南部 北海道		43°21.0' 富良野市若松町=0.6	N	142° 2	28. 3'	Е	10km	M: 2.3	
72	19 08	22		2 礻	35°43.1' 申栖市波崎*=1.9 石岡市柿岡=0.5 稲敷					9km 5須賀津 *= 0.5	M: 3.8	
			千葉県	2 銀 1 銀	姚子市若宮町 *= 2.0 姚子市川口町=1.3 旭	市高南堀	生 *= 1.3 之内 *= 0.	旭市 8 東	灰園 * 金市日	*=1.0 芝山町小 吉台*=0.7 野	田市鶴奉*=	-0.7 山武市埴谷*=0.6
73	19 15	43	茨城県北部 茨城県	1 =	36°31.5' 日立市助川小学校*=		140° 3	33.8'	Е	56km	M: 2.8	
74	19 15	45	長野県南部 長野県	1 (35°52.7' 尹那市高遠町荊口=1. 尹那市長谷溝口*=1. 塩尻市木曽平沢*=0.	6 南 4 箕	箕輪村役	易*=]	. 5	7km ⁺ 那市下新田 * =	M: 3.2	· 高島*=0. 6
75	19 21	00	根室半島南東洋北海道	2 札 材 1 沿	票津町北2条 *= 1.6 兵中町霧多布 *= 1.3	根室 根室 根室	市珸瑶瑁: 市厚床*= 市弥栄=1.	*=2.1 =1.6 別 3 標刻	. 中想 別海町 茶町場	「本別海*=1.6 「路*=1.2 浜中	根室市豊里= 町湯沸=0.9	
76	20 07	10	日向難 宮崎県	1 3	32°48.4' 延岡市北浦町古江*=					36km 白石*=0.5	M: 3.1	
77	21 00	13	茨城県北部 茨城県	1	36°41.7' 日立市助川小学校*=		140° 3	38. 9'	Е	11km	M: 2.6	
78	21 08	15	福島県会津福島県	1 \$	37°25.5' 卵津町大成沢=1.9 三 会津美里町高田庁舎: 畐島金山町川口*=0.	.島町 *=1.	宮下*=1.	5		4km 西会津町登世島	M: 3.0 島*=0.9 西部	会津町野沢=0.7
79	21 11	25	福島県中通り 福島県		37°03.2' 姣川村赤坂中野*=1. 朋倉町棚倉中居野=0.	3 古		新桑原	₹ *=1.	7km 3 浅川町浅川×	M: 3.2 k=1.0 古殿	圷松川横川=0.9
80	21 15	15	静岡県中部静岡県 山梨県 岐阜県	1 炒四麻 5 麻 1 智 1 智 1 智 1 智 1 智 1 智 1 智 1 智 1 智 1	東伊豆町奈良本*=1. 篆枝市瀬戸新屋*=0.	- 島津静1.1 0 7 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	本町*=1. 駿河区曲4 伊豆市中位 松天竜区5 田市金谷6 之原市静	=1.5 月 4 静 金=1.1 ク 手 野野町 で と で と で と で と で り で り で り で り で り で り		(駒形通*=1.3 一	掛川市長谷: 	*=1.1 .0 富士市大淵*=1.0 葵区梅ヶ島*=0.9
81	22 01	24	愛知県浦河沖		新城市矢部=0.9 41°56.5'		143° (02. 0'	Е	41km	M: 3.0	
	00 -	.=	北海道	1 /	甫河町潮見=1.0		4.0	:	_	- 27		
82	22 01	27	岩手県沖 岩手県	1 津	40°08.5′	N	141° {	o7. 3′	E	16km	M: 3.2	

地震 番号		源時 時 分	震央地名 各地の震度	緯度	経度	深さ	規模
83	23	02 58	長野県中部長野県		5'N 137°58.7'E 筑北村坂井=0.8 千曲市杭		M: 2.7 対麻*=0.7 千曲市上山田温泉*=0.7
84	23	04 42		みどり市大間々町: 太田市浜町*=0.6	5 *=1.3 前橋市粕川町 *= 1.	2 伊勢崎市東町 * 太田市西本町 * =0	M: 3.0 =1.2 太田市大原町*=1.2 .7 伊勢崎市今泉町*=0.6 桐生市新里町*=0.5
85	23	11 32	福岡県筑後地方 福岡県	i 33°05.4 1 みやま市高田町*=		12km	M: 2.4
86	23	12 05	奄美大島近海 鹿児島県		i'N 128°50.4'E :1.1 伊仙町伊仙*=0.9 瀬	42km 戸内町加計呂麻島	M: 3.4 *=0.5
87	23	14 59		京都下京区河原町均京都西京区大枝*=京都上京区薮ノ内町京都山科区安朱川	4	堅原*=0.8 久御山 k=0.6 南丹市八木 丁御池*=0.5 京都 壹=0.5	町田井*=0.7 京都右京区太秦*=0.7 町八木*=0.6 京都山科区西野*=0.6
88	23	16 17		2 倉吉市葵町*=2.4 湯梨浜町久留*=1. 1 鳥取市青谷町青谷: 鳥取市気高町浜村:	*=0.8 琴浦町徳万*=0.8	町土下*=1.8 倉言 日南町霞*=1.3 ほ k=1.1 江府町江尾	
			岡山県		2 真庭市蒜山上福田*=1. 新庄村役場*=0.5 津山市		田*=0.8 真庭市蒜山下和*=0.6
89	23	23 21	福島県		*=1.4 浅川町浅川*=1.1 8 いわき市錦町*=0.7 棚	古殿町松川横川=0	
90	24	02 32	茨城県沖 茨城県 福島県	36°19.3 36°19	1' N 140° 52.9' E *=2.9 水戸市内原町*=2. 数台*=2.3 高萩市安良川: *=2.1 笠間市石井*=2.0 9 東海村東海本=1.8 常陸 たちなか市東福城*=1.6 城里町海藤*=1.6 城里町海藤※*=1.6 城里町中藤※*=1.4 公本=1.3 茶町市中央*=1.4 公本=1.3 茶町市車市市土2 大洗町市鉾田=1.2 大洗町市鉾田=1.2 大洗町市鉾田=1.2 大洗町市銀本=1.3 茶地市が一下、第10、7 阿甲里、1、1 須里町、1、1 「一、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1	6 k=2.2 日本・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	=1.4 那珂市瓜連*=1.4 田*=1.4 鉾田市造谷*=1.4 *=1.3 茨城鹿嶋市宮中*=1.3 常陸太田市高柿町*=1.2 田市町屋町=1.2 取手市寺田*=1.2 間市下郷*=1.1 常総市新石下*=1.1 崎甲*=1.0 かすみがうら市大和田*=1.0 川市岩瀬*=0.9 坂東市役所*=0.9 J小福田*=0.8 つくば市小茎*=0.8 庁方市玉造*=0.7 行方市麻生*=0.7 庁谷市大柏*=0.6 占殿町松川新桑原*=2.0 賃賀川市八幡山*=1.8 白河市表郷*=1.8 川市八幡町*=1.6 矢吹町一本木*=1.6 路山市開成*=1.5

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
		栃木県 宮城県 群馬県	棚倉町棚倉舘ヶ丘*=0.6 いわき市錦町*=0.5 鮫川 2 芳賀町祖母井*=1.6 市貝 1 宇都宮市明保野町=1.4 真 下野市笹原*=1.3 宇都宮 栃木那珂川町小川*=1.2 那須町寺子*=1.0 鹿沼市 日光市今市本町*=0.8 那 那須烏山市役所*=0.7 真	福島伊達市梁川町* 村赤坂中野*=0.5 町市福*=1.5 那須 岡市石島*=1.4 日 市中里町*=1.2 益 真岡市田町*=1.1 晃望台*=0.9 小山 須烏山市大金*=0.8 岡市荒町*=0.7 栃 鹿沼市口粟野*=0.8	=0.6 福島市飯町 ハわき市小名浜= 島山市中央=1.5 光市中鉢石町*= 子町益子=1.2 茂 日光市鬼怒川温県 市神鳥谷*=0.9 3 下野市石橋*= 木さくら市日蔭*= た日光市芹沼*=	木町茂木*=1.2 栃木那珂川町馬頭*=1.2 泉大原*=1.0 下野市田中*=1.0 茂木町北高岡天矢場*=0.8 0.8 鹿沼市今宮町*=0.8 川*=0.7 日光市足尾町中才*=0.6 0.5 大田原市黒羽田町=0.5 0.5 栃木市旭町=0.5
		埼玉県	沼田市西倉内町=0.6 伊勢 1 久喜市下早見=0.8 桶川市 さいたま見沼区堀崎*=0.9	崎市西久保町*=0.5 上日出谷*=0.6 宮	5 片品村鎌田*=	0. 5
		千葉県	1 野田市鶴奉*=1.4 白井市柏市柏*=0.7 香取市役所			東宝珠花*=0.7 柏市旭町=0.7 取市佐原平田=0.5
91	24 03 21	茨城県沖 茨城県	36°19.5'N 1 日立市助川小学校*=0.5	140° 52.9' E	38km	M: 3.2
92	24 04 54	宮城県沖 岩手県 宮城県	38° 10.3' N 1 一関市藤沢町*=0.7 1 石巻市桃生町*=1.1 女川	141°40.2'E 町女川浜*=0.9 石	50km 巻市鮎川浜*=0.	M: 3.7
93	24 12 14	小笠原諸島西 東京都	方沖 26°40.0'N 1 小笠原村母島=0.8	140° 27.0' E	464km	M: 5.4
94	24 12 24	北海道南西沖 北海道	42°23.9'N 1 八雲町熊石雲石町*=0.6	139°21.0'E せたな町瀬棚区北島	18km h歌*=0.5	M: 3.4
95	24 13 25	茨城県沖 茨城県 千葉県		井*=0.8 ひたちなた 大宮市上小瀬*=0.6	か市東石川*=0. う 茨城鹿嶋市鉢用	
96	24 19 51	青森県東方沖 北海道	北京和町松風*=3.0 浦河 苫小牧市旭町*=2.9 え9 幕別町市短類・=2.6 釧路町 厚真町東2条*=2.5 新公だ 恵庭市京町中央*=2.5 新館市 北幌清町中央*=2.5 飯島北斗 北幌清町東2.4 渡島北斗 北県清町東河*=2.3 釧路市 世藤田田別*=2.3 釧路市 田田別幣町一美原=2.2 北京 一田田別幣町一美原=2.2 北京 一田田別幣町一美原=2.2 北京 一田田別町半=2.1 胆振伊 北県津町2条*=2.1 胆振伊 北県津町1条*=2.1 原 一田町大田町大半2.1 原 一田町大田町大半2.1 原 には、大田町大田町大半1.9 県 二七町町町中央*=1.9 県 二七町町山公園*=1.7 中標 大空町東藻*=1.7 中標	町割見=3.0 浦幌町 見=3.0 浦幌町 シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シ		新ひだか町静内山手町=2.7 6 帯広市東6条*=2.5 *=2.5 千歳市若草*=2.5 三石旭町*=2.5 浦河町野深=2.5 北区篠路*=2.5 幌東区元町*=2.3 知内町重内*=2.3 *=2.3 十勝清水町南4条=2.3 太平*=2.3 中札内村東2条*=2.2 2 江別市緑町*=2.2 白糠町西1条*=2.2 平取町振内*=2.2 直糠町西1条*=2.2 1*=2.1 中富良野町本町*=2.1 広島市共栄*=2.1 幕別町本町*=2.1 広島市共栄*=2.1 幕別町本町*=2.1 50 まで、1 を別市桜木町*=2.1 51 当別町白樺*=2.1 62 大銀町桜町=2.0 7 七級町桜町=2.0 7 七級町桜町=2.0 7 七級町桜町=2.0 5 日本田、の 5 日本 の 5 日本

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の震	度	緯原 (計 測 震 度)	挺度 経度	深さ	規模	
			1	札幌豊田 大田	関東*=1.6 標茶町塘路 「*=1.6 大空町女満別 ※=1.6 美唄市西3条* 「農屋*=1.6 剣淵町仲町* ※=1.5 函館市尾札部1、1、5 登別市鉱山=1、5 5 4 札幌中央区北2条1、4 釧路中央区北7市 4 釧路別市第別町門別1、1、3 幕別市江2条1、1、1、2 下別市江第町町第1、2 2 芦別市北2条1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、	=1.7 上士幌町清水谷*1 **=1.6 占冠村中央*=1 =1.6 本別町向陽町*=1 **=1.6 宮良野町市若菜=1 =1.6 富良野野町で張市若菜=1 =1.5 南富良*=1.5 南富り来=1.5 南富り来=1.5 由京別市別町下半1 **=1.4 7年 1 **=1.4 7年 1 **=1.4 7年 1 **=1.4 7年 1 **=1.2 北町東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	.6 美幌町東3条=1.6 町=1.6 赤井川村赤井 .6 新十津川町中央* .6 新十津川町中場*=1 .6 ま良幌中東区南4 町新光*=1.5 豊浦町 井江町奈井江*=1.4 北 室蘭鶴居東*=1.4 北 宮蘭鶴店12 第 1.3 ※ 1.2 第 1.3 ※ 1.3 ※ 1.3 ※ 1.3 ※ 1.3 ※ 1.4 ※ 1.3 ※ 1.3 ※ 1.4 ※ 1.3 ※ 1.4 ※ 1.3 ※ 1.4 ※ 1.3 ※ 1.4 ※ 1.4 ※ 1.4 ※ 1.5 ※ 1.6 ※ 1.6 ※ 1.7 ※ 1.7 ※ 1.8 ※ 1.9 ※ 1.9 ※ 1.0 ※ 1.0	(5) (5) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1
		青森県	2	青森町町半3. 青平内南市町四半3. 青平内南市町町半3. 青平内南市町町浜田田村市川川市館ででは、一大の町では、一大のりでは、一大の町では、一大のりでは、一がでは、一がでは、一がでは、一がでは、一がでは、一がでは、一がりでは、一がりでは、一がりでは、一がりでは、一がでは、一がりでは、一がりでは	7 野辺地町野辺地*=3 <=3.6 野辺地町野辺地*=3 4 東通村砂子又沢内* 4 東通村砂子又沢内* 5 地*=3.2 八戸市湊町 1 むつ市金谷*=3.1 = 3 3.0 東北町塔ノ沢山* 8町*=2.9 むつ市大畑 <=2.8 青森市花園=2.7 こ番町*=2.6 新郷村戸 第町*=2.5 市町大間・=2.4 でがる市・単本・=2.4 で町*=2.2 平川市猿町・=2.4 「第研=2.1 東通村兄屋 は第一年。2.4 でがる市市場間・=2.4 「第一年。2.4 でがる市市場では、第一年。1.8 鯵ヶ沢町舞戸市大畑 <=1.8 鯵ヶ沢町舞戸市大畑 <=1.8 鯵ヶ沢町舞戸市大田屋 <=1.8 鯵ヶ沢町舞戸市大田屋 <=1.8 鯵ヶ沢町舞戸市大田屋 <=1.8 鯵ヶ沢町舞戸市大田屋 <=1.8 鯵ヶ沢町舞戸市大田屋 <=1.8 鯵ヶ沢町町原市本 <=1.1 弘前市古所出 <=1.1 弘前市五所×=1.1	**3.6 七戸町森ノ上**3.6 **3.5 八戸市南郷**3 **3.4 八戸市内丸**3.3 **3.2 東北町上北南**3 **3.0 東通村砂子又蒲谷町中島**2.9 むつ市川 六ヶ所村尾駮*2.7 平下来**2.6 東通村白糠* つがる市稲垣町**2.4 **4 つがる市稲垣町**2.4 **4 つがる市稲垣町**2.4 **5 東通村田町本*2 **6 東通村田町本*2 **7 東海町町水木* **7 大川町市市村本町**3 **1.9 外ヶ浜町平配**3 **1.9 外ヶ浜町平配**3 **1.7 外ヶ浜町三配**3 **1.7 外ヶ浜町三配**3 **1.7 外ヶ浜町三配**3 **1.7 外ヶ浜町三配**3 **1.7 外ヶ浜町三町*3 **1.7 大鰐町大鰐**1.0 深洲町大鰐**1.0 深洲町十二、3 深洲町大鰐**1.0 で 深洲町大崎**1.0 で 深洲町町本町町本町町本町本町町本町本町本町本町本町本町本町本町本町本町本町本町本	.5 おいらせ町中下田 : 階上町道仏*=3.3 .2 おいらせ町上明単 : 階上町道仏*=3.0 は世2.9 七戸半 内町*=2.9 七戸等森 内町東田沢*=2.7 =2.6 青森市中央*=2.4 : 十和六ヶ戸輪町一中、 : 2.2 八戸崎町一今別*=2.2 =2.2 藤分別町板場国書2.2 =2.9 体別町板場国書1.6 弘 弘 市 古 西 豊田 *=1.6 -1.5 佐井村代*=1.6 5 は井村代*=1.6 5 は 大井村(*=1.3 5 は	*=3.5 2*=3.1 打林/脇*=3.0 =2.9 四汀沖田面*=2.8 2.6 日子町田子*=2.4 3 青森市浪岡*=2.3 2*
		岩手県宮城県	2	盛州本明本里来明本里来明本明本明本明本明本明本明本明本的市平市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市	3.5 < 3.5 < 3.2 < 3.0 < 2.8 < 2.8 < 2.6 < 2.6 < 2.6 < 2.7 岩手洋野町種市=2 < 2.6 岩岩手町五日市市 丁+2.6 < 4 對野田*=2 < 4 對野田*=2 < 2 < 3 < 3 < 3 < 3 < 4 < 5 < 4 < 7 < 8 #">町田村大半1 1 < 6 田野畑村役場*=1 4 大槌町小鎚*=1 4 大槌町小腿# 4 大槌町小腿# # <a< td=""><td>.2 二戸市净法寺町*=3 .9 盛岡市決民*=2.8 二一戸市高善寺*=2.7 / .6 二戸市石切所*=2.6 =2.5 八幡平市叭田*=2 野*=2.5 奥州市胆沢区 花巻市大迫町=2.4 金/ .3 一関市市第町*=2.3 .2 遠野市青笹町*=2.1 遠野市宮守町*=2.1 泉町*=2.0 宮古市五月 .0 大船渡市大船渡町=2 .9 宮古市茂市*=1.8 - 上駒木野=1.8 - 長町東山町*=1.4 岩/ =1.2 陸前高田町 .6 涌谷町新町裏=2.5 图</td><td>二戸市福岡=2.8 紫波明、</td><td>打紫波中央駅前*=2.8 播平市野駄*=2.7 6 北上市相去町*=2.6 2.5 久慈市枝成沢=2.5 州市水沢区大鐘町=2.4 [*=2.3 2 宮古市田老*=2.1 区*=2.0 2.0 山田町八幡町=1.9 西和賀町川尻*=1.8 北内太田*=1.7 6 久慈市山形町*=1.6 畑村田野畑=1.3 [*=0.9</td></a<>	.2 二戸市净法寺町*=3 .9 盛岡市決民*=2.8 二一戸市高善寺*=2.7 / .6 二戸市石切所*=2.6 =2.5 八幡平市叭田*=2 野*=2.5 奥州市胆沢区 花巻市大迫町=2.4 金/ .3 一関市市第町*=2.3 .2 遠野市青笹町*=2.1 遠野市宮守町*=2.1 泉町*=2.0 宮古市五月 .0 大船渡市大船渡町=2 .9 宮古市茂市*=1.8 - 上駒木野=1.8 - 長町東山町*=1.4 岩/ =1.2 陸前高田町 .6 涌谷町新町裏=2.5 图	二戸市福岡=2.8 紫波明、	打紫波中央駅前*=2.8 播平市野駄*=2.7 6 北上市相去町*=2.6 2.5 久慈市枝成沢=2.5 州市水沢区大鐘町=2.4 [*=2.3 2 宮古市田老*=2.1 区*=2.0 2.0 山田町八幡町=1.9 西和賀町川尻*=1.8 北内太田*=1.7 6 久慈市山形町*=1.6 畑村田野畑=1.3 [*=0.9
		LIMAN		登米市南方町* 宮城美里町木間 丸森町鳥屋*= 栗原市一迫*= 気仙沼市笹が阿南三陸町志津/ 岩沼市桜*=1. 栗原市金成*=	<=2.5 石巻市桃生町* 即家*=2.4 石巻市大街 2.2 石巻市前谷地*=2 2.0 大崎市古川北町* 車*=1.9 栗原市栗駒=1 =1.9 角田市角田*=1 8 利府町利府*=1.8 ∮ 1.7 大崎市古川大崎=1	2.0 (新年年7月14年22.0 5 2.1 (1) (2) (2) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	1*=2.2 大崎市古川三 山沼市赤岩=2.0 栗原市 東松島市矢本*=2.0 東原市高清水*=1.9 石巻市相野谷*=1.9 宮城加美町中新田*=1 5 名取市増田*=1.6 7	日町=2.2 市築館 *=2.0)) 登米市豊里町 *=1.9) 大崎市鹿島台 *=1.8 .7 栗原市花山 *=1.7 宮城川崎町前川 *=1.6

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の震度	緯度 (計 測 震 度)	経度	深さ	規模
		秋田県 2	登米市平丰1.3 仙白 1 石 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4	町*=1.4 大衡*=1.3 町*=1.4 大衡*=1.3 台青東区 *=1.3 石山巻気(*=1.2) 石山巻気(*=1.2) 角市と *=1.2) 角市と *=1.2) 角市と *=1.4) 利田市が湯、「一部では、」」、「一部では、「」」、「一部では、「一部では、「一部では、「一部では、「一部では、「一部では、「一部では、「一部では、「一部では、「一部では、「」」、「一部では、「一部では、「一部では、「一部では、「一部では、「一部では、「一部では、「一部では、「一部では、「一部では、「」」、「一部では、「一部では、「一部では、「一部では、「一部では、「一部では、「一部では、「一部では、「一部では、「一部では、「」」、「一部では、「」」」」、「一部では、「一部では、「一部では、「一部では、「一は、「一は、「一は、「一は、「一は、「一は、「一は、「」は、「一は、「」は、「」は、「」は、「」は、「」は、「」は、「」は、「」は、「」は、「」	所来=1.4 栗原市瀬峰 州本三年 一十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十	勝田*=1.2 五城目町西磯/目=1.2 長島町矢島町*=1.2 2 仙北市田沢湖生保内宮ノ後*=1.1 兵ノ田*=1.1 横手市増田町増田*=1.1 種町鵜川*=1.1 山内土渕*=1.0 湯沢市寺沢*=1.0
		茨城県 2 群馬県 1 埼玉県 1 千葉県 1	大蔵村肘折*=1.0 寒河 東根市中央*=0.9 大江 鶴岡市温海川=0.7 2 国見町藤田*=1.9 双葉 新地町谷地小屋*=1.5 郡山市湖南町*=1.4 浪 田村市滝根町*=1.1 南 会津坂下町市中三番甲* 2 常陸太田市金井町*=1. つくば市天王台*=1.0 笠間市石井*=0.7 群馬明和町新里*=1.1	江市中央*=1.0 米沙町左沢*=0.9 酒田市町左沢*=0.9 酒田市町庙県医西町江町幾世橋=1.4 相馬市原明区三島町線=1.0 天栄村下松本5石岡市柿岡=0.9 常園是楽町中野*=0.9 加須市大利根*=1.8=0.9 久喜市鷲宮*=	R市アルカディア=1.0 ででは、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では	0 真室川町新町*=0.9 田町緑町*=0.8 鮭川村佐渡*=0.8 馬市小高区*=1.6 き市小名浜=1.2 福島市松木町=1.1 0 須賀川市八幡山*=1.0 1回町=0.7 南相馬市鹿島区栃窪=0.5 土浦市常名=0.8 筑西市舟生=0.8
97	24 22 55	福島県 2	大崎市古川大崎=1.1 宮 仙台空港=1.0 大崎市古 南三陸町志津川=0.9 東 東松島市美町+=0.6 石巻 宮城加美町半=0.6 石巻 宮城加新和川*=0.6 石巻 担田村市都路町*=2.3 相 島伊南小屋=1.8 本三 温島伊達市三川・=1.5 決川町川市の村上川町川市が1.6 本 漢賀州村上川西早渡*=1.4 福島伊達市月館町*=1.4 福島伊達市自轄町*=1.4 福島伊彦市田町町区三 高尾村南田町区三島町=1.1 市 南相馬市原町区三島町=	浅生原*=1.7 角田市 對下小路*=1.4 年 1.2 末 即下小森町上龍二1.2 末 別川三十二1.0 大仙 別川三十二1.0 大仙 明田町町前川*=1.0 大仙 田町町台泉南*=0.5 十 市大市的岩半。0.5 本 の飯台半町を1.8 中 の町大田町十十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	语用*=1.7 使市桃生町*=1.3 塩 上森町鳥屋*=1.2 大 東松島市小野*=1. 東松島市小野*=1. 町新雨宮*=0.9 大 近野高城=0.8 七ヶヶ。 で登城市中央*=0.5 松市市出*=2.2 植 の田川町=1.8 二本報 5船号町*=1.5 い で学村下陸市前川原 大谷地原*=1.3 田本 大名地原*=1.1 福 1、2 小野町中福 1、5 小 大名地原*=1.1 平 大名地原*=1.4 ※	崎市松山*=1.2 大崎市鹿島台*=1.1 1 宮城美里町木間塚*=1.0 町利府*=1.0 仙台宮城野区五輪=0.9 衡村大衡*=0.8 白石市亘理町*=0.8 町東宮浜*=0.8 登米市中田町=0.8 7 仙台宮城野区苦竹*=0.6 葉町北田*=2.2 1.9 二本松市金色*=1.9 市針道*=1.8 川俣町五百田*=1.7 友所*=1.6 双葉町両竹*=1.6 表折町東大隅*=1.5 川内村下川内=1.5 わき市平四ツ波*=1.5 福島伊達市保原町*=1.4 k=1.3 国見町藤田*=1.3 寸市滝根町*=1.2 鏡石町不時沼*=1.2 1.1 田村市大越町*=1.1

地震 番号	震源時日 時 3		震央地名 各地の震度	:	(計 測 震	緯度 度)		経度			深さ	規模	
			岩手県 山形県 茨城県	1	川内村上」 いわき市/ 一関市千原 米沢市ア/ 日立市助/	内小山平: 名浜=0.6 野町*=0.7 レカディア=	*=0.8 射 古殿町杉 一関市3 0.6 1.2 日立	限崎村泉 公川横川 を根町*	崎*=0 =0.6 裕 =0.7 -	.8 矢祭 富島広野 一関市藤	町戸塚*=(町下北迫苗 沢町*=0.7	0.9 郡山市湖南町	0. 7
98	25 09 0	09	広島県南東部 岡山県 広島県	1	新見市唐村 世羅町小		:島三次市		*=0.8	福山市		M: 3.1 6 安芸高田市向原町	T長田 *= 0.6
99	25 09 3	37	千葉県東方沖 茨城県			35°52.3' ≒崎甲 ∗ =0.		140° 54	1.5'E		18km	M: 3.5	
100	25 10 4	14	山梨県東部・智 山梨県			35°32.6′ 山中 *= 0.9		138° 56 口湖町船			25km	M: 2.9	
101	25 12 0	04	静岡県西部 静岡県	1		34°42.4′ 大渕*=1.1		137°58 長谷 * =1			11km 赤土*=0.8	M: 2.3	
102	25 12 1	17	千葉県北東部 千葉県	1	旭市南堀。	35°43.2' 之内*=1.0 告台*=0.5	横芝光		=1.0 🖠	多古町多		M: 3.3 取市仁良*=0.7 芝 ≔0.5	山町小池 *=0.7
103	25 18 2	225	茨城県沖 福島県		川俣町五両郡山 本本町 市場に 本本町 中心 大条町 東村 東野村 東野村 東野村 東野 でいる 一切 の でいる でいる でいる でいる でいる かっぱい でいる かっぱい でんしょう かいがい かいがい かいがい かいがい かいがい かいがい かいがい かいが	由井*=1.2 重*=1.1 日 小屋=1.0 川 宿*=0.9 い 世橋=0.9 ら 長沼支所*= 平四ツ波*= 寺沼*=0.8 入保*=0.7	白村川村内わ河の市部村常川村内わ河のののののののののののののののののののののののののののののののののののの	各町 * =1 各町 * =1 川町 * =1 川町 * =0.9 東田 市田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	=1.7 .4 2 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5	於別水村下 於別水村所 下丁一0.9 下丁一0.9 天村下 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次	瀬支所 * = 1.0 福. * * = 1.0 福. * = 1.0 年. * = 1.0 年. * = 1.0 年. * = 1.0 中. * 1.0 中. 1.0 中. * 1.0 中. * 1.0 中. * 1.0 中. 1.0 中. * 1.0 中. * 1.0 中. 1.0 中.	1.0 棚倉町棚倉中息 川村小高*=0.9 白 田村市船引町=0.9 J*=0.9 飯舘村伊昇 f*=0.8 白河市郭科	*=1.1 1.0 本宮市本宮*=1.0 居野=0.9 河市東*=0.9 予沢*=0.8 N=0.8 0.7 郡山市朝日=0.7
			茨城県 栃木県 群馬県	1	日立市十三 笠間市石 東海村東海 益子町益	E町友部*= 牛*=1.0 大	1.2 日立 子町池日 陸大宮市	左市助川 日*=1.0 5北町*	小学校 高萩 =0.7 核	市本町* ※川市岩	=0.8 笠間 瀬 *= 0.5	以川*=1.0 北茨城市 市笠間*=0.8 水戸 日立市役所*=0.5	
104	26 00 2	21	茨城県北部 茨城県	1		36°48.7' 川小学校*=		140° 34	l.8'E		7km	M: 3.2	
105	26 07 5	59	愛媛県南予 愛媛県 高知県		宇和島市。 宇和島市 西予市野村	三間町*=0. 対町=0.6 伊 切近永*=0.	1 宇和島 9 伊方町 予市中山	⊺湊浦* 山町*=0	(*=1.0 =0.8 码).5 西哥	松野町 氐部町総	津*=0.7	M: 3.5) 伊方町三崎*=0. 愛媛鬼北町下鍵山* 八幡浜市五反田*=	<=0.6
106	26 12 (77	茨城県沖 茨城県 福島県	1	日立市助川高萩市安原 常陸大宮市水野間本大宮市水野間本大田市 桜川市町棚 かわま 市 が まま おまま かっこう おいま かっこう おいま かっこう おいま かっこう おいま かっこう おいま かっこう かいい かいい かいい かいい かいい かいい かいい かいい かいい かい	节北町*=1.0 東町*=1.0 東町*=0.9 東田*=0.9 東田*=0.6 東田 東田 東田 東田 東田 東田 東田 東田 東田 東田	1.7 東洋 大子町 2 第陸町 2 第陸町 20.8 東 3 1 5 1 5 1 7	也田*=1 打瓜連* 田市町屋 皮山*=0 三市金町 全倉*=0 を市平四 日岩*=0 日号:0.5 い	:*=1.6 .4 高素 =1.1 空 町=1.0 0.8 常 1.6 次 1.6 次 1.8 常 1.8 常 1.8 で 1.8 で 1.		央*=1.0 岩瀬*=1.0 山方*=0.0 か市東石川 *=0.5 常河市新白河 沼*=0.6 =0.5 川内	ひたちなか市南神県) 城里町石塚*=0. 3 筑西市門井*=0. *=0.7 日立市役月 陸大宮市上小瀬*=] *=0.9 玉川村小福	9 土浦市常名=0.9 8 斤*=0.6 0.5 高*=0.9 6 浅川町浅川*=0.6
107	26 13 1	19	行葉県南部 千葉県			35° 17.6'	N	140° 16	6.6' E		19km	M: 2.9 喜町大多喜*=0.5	
			茨城県 福島県 栃木県 千葉県南部	1 1 1	日立市の場合では、日本では、日本では、日本では、日本では、日本のでは、日	川小学校*= 9川*=1.4 5市町*=1.0 5市町*=1.0 5市町*=0.9 5円 5円 5円 5円 5円 5円 5円 5円 5円 5円 5円 5円 5円	1.7 東流 大子 東京 大子 東京 大子 東京 大子 東京 大子 東京 大学 東京 大学 東京 大学 東京 大学 東京 大学 東京 大学 東京 大学 東京 大学 東京 大学 東京 大学 東京 大学 東京 大学 東京 大学 大学 大学 大学 大学 大学 大学 大学 大学 大学 大学 大学 大学	毎村東海 也田*=1 村瓜連* 日市町山*=0 日市金町市金町市金 1 日本 1 日本 1 日本 1 日本 1 日本 1 日本 1 日本 1 日本	**=1.6 .4 高 =1.1 空 =1.1 空 0.8 常 10.7 石 10.8 常 10.8 常 10.8 常 10.8 常 10.8 常 10.8 常 10.8 常 10.8 に 10.8 に 10.	 	*=1.2 笠 央*=1.0 岩瀬*=1.0 山方*=0.8 か市東石川 *=0.5 常河市新白河沼*=0.6 三0.5 川内 =0.6	間市石井*=1.2 日 いたちなか市南神勢) 城里町石塚*=0. 3 筑西市門井*=0. *=0.7 日立市役月 陸大宮市上小瀬*=]*=0.9 玉川村小福 天栄村下松本*=0. 村上川内小山平*= M: 2.9	牧台*=1.0 9 土浦市常名=0.9 8 斤*=0.6 0.5 高*=0.9 6 浅川町浅川*=0.6

地震 番号	震源時日 時分	震央地名 各地の震息	緯度 緯度 (計 測 震 度)	経度	深さ	規模
108	26 14 53	産美大島近海 鹿児島県	28° 14.3' N 1 奄美市住用町西仲間*=0.	129°27.4'E 6 奄美市名瀬港町=0.5	32km	M: 3.1
109	26 16 24	千葉県南部 千葉県	35°17.8′N 1 睦沢町下之郷*=0.8 長南	140°16.9'E 町長南*=0.6	18km	M: 2.8
110	26 16 28	茨城県沖 茨城県	36°41.9'N 1 日立市助川小学校*=1.1	140° 52.9' E	22km	M: 2.8
111	26 17 44	国城県沖 宮城県	38°14.4'N 1 石巻市桃生町*=0.7	141° 42.2' E	51km	M: 3.5
112	26 18 00	埼玉県南部 埼玉県	35°58.7'N 2 桶川市上日出谷*=1.6 川 1 東松山市松葉町*=1.4 東 滑川町福田*=0.5 嵐山町	松山市市ノ川*=1.1 ‡		
113	26 23 36	6 紀伊水道 和歌山県	33°53.5'N 1 由良町里*=1.3 日高川町	135°06.0'E 土生*=1.2 御坊市薗=	14km 0.9 湯浅町青	M: 3.2 木*=0.8 和歌山日高町高家*=0.6
114	27 03 1°	宮城県沖 岩手県	38° 14.3' N 3 一関市東山町*=2.6	141° 36.6' E	63km	M: 4.5
		宮城県	1 大船渡市盛町*=1.4 奥州 遠野市青笹町*=1.2 矢巾 釜石市只越町=1.1 遠男市市 山田町八幡町=0.9 奥州市 花巻市大迫町=0.8 花巻市 宮古市郵水区佐倉河*=0. 3 石巻市市水区佐倉河*=0. 3 石海谷町等=2.4 東松岛 宮城美里町米間塚*=2.8 登米市石越町*=2.2 大衡村石越町*=2.2 大衡村石越町*=2.2 大衡村石越町*=2.0 栗原市北上町*=2.0 栗原市北上町*=1.6 利寿東区将監*=1.7 多栗原市金田町=1.5 登米市市大崎市青二5 登栗原市大市大崎市青二5 登栗原市岩(水*=1.5 1 気仙沼市本年平=1.3 仙丘麻村田半=1.2 色麻	渡市大船渡町=1.9 一人 高田町*=1.5 才 高田町*=1.4 一関市 市市高田町*=1.1 金ケ崎 宮守町*=1.1 一関町市 江刺谷町*=0.8 宮古 石島老*部市核成成 石島老・高市 大南方町*=2.6 石等市 市安本=2.2 年 大市大年 大市大年 大市大年 大市大年 大市大年 大市大年 大市大年 大市	周市大東二:1.8 上上 市市市市町米=1.3 大下市市町本=1.1 大下市市町根×=1.1 大下川町町米=0.8 大川町市街水×=0.8 大川町市街水×=0.8 大川町市街水×=0.5 場南2.3 大下田町米=1.8 大下田町米=1.8 大下田町米=1.8 大下田町米=1.8 大下田町米=1.8 大下田町米=1.8 大下田町米=1.8 大下田町米=1.8 大下田町米=1.8 大下田町米=1.8 大下田町米=1.8 大下田町米=1.8 大下田町米=1.8 大下田町米=1.8 大下田町米=1.8 大下田町米=1.8 大下田町米=1.8	3 奥州市前沢区*=1.7 =1.5 奥州市衣川区*=1.5 3 大船渡市猪川町=1.3 1 平泉町平泉*=1.1 花巻市東和町*=1.1 盛岡市麹川*=1.0 宮古市区界*=1.0 上市柳原町=0.8 盛岡市山王町=0.8 花巻市大迫総合支所*=0.6 面市渋民*=0.5 奥州市水沢区大鐘町=0.5 =0.5 2.6 登米市東和町*=2.3 気仙沼市赤岩=2.2 2.2 大崎市鹿島台*=2.2 岩沼市桜*=2.2 七港市市域半=2.1 宮城川崎町前川*=2.0 0 登米市迫町*=2.0 名取市増田*=2.0 図市笹が陣*=1.9 東松島市小野*=1.9 1.8 塩竈市旭町*=1.8 3 亘理町下小路*=1.8 3 夏理町下小路*=1.8 栗原市花山*=1.7 登米市豊里町*=1.7 1.6 大崎市町州*=1.5 =1.5 大郷町粕川*=1.5 「*=1.3 仙台空港=1.3 柴田町船岡=1.3 =1.3 仙台青葉区落合*=1.2 可原町新南*=1.2
		福島県 青森県 山形県	丸森町鳥屋*=1.1 宮城加仙台太白区山田*=0.9 村白石市亘理町*=0.8 大崎2 福島伊達市霊山町*=1.5 新地町谷地小屋*=1.4 飯田村市都路町*=1.2 南相双葉町両竹*=1.0 国見町福島伊達市前川原*=0.8 南相馬市常葉町*=0.7 福島伊達市保原町*=0.6 1 階上町道仏*=0.9 天童市1 最上町向町*=0.9 天童市	美町小野田*=1.0 富名田町村田*=0.9 大和町村田*=0.7 丸森町市三本木*=0.7 丸森町 舘村伊丹沢*=1.4 福島馬市鹿島区栃窪=1.2 木藤田*=1.0 川俣町五百幡葉町北田*=0.8 福島 本本松市町井*=0.7 川内木いわき市三和町=0.5 / 仙北市西木町上桧木内老野森*=0.9 大蔵村朋	等市富谷*=1.0 打古圖*=0.9 打上滝=0.5 場伊達市梁川町 間馬市中村*=1 留田*=0.9 田村 場市五老內町* 本下川内=0.6 沿 小野町中通*=0 *=0.5 寸折*=0.7 大派	山台青葉区雨宮*=0.8 [*=1.3 桑折町東大隅*=1.2 1.1 南相馬市鹿島区西町*=1.1 时市大越町*=0.9 1=0.8 二本松市針道*=0.8 1=0.7 田村市船引町=0.7 良江町幾世橋=0.6
115	27 15 00	東海道南方沖 東京都	33°36.3'N 1 神津島村金長=1.0 神津島	138°40.2'E 村役場 *= 0.6	24km	M: 4.3
116	28 04 43	出手県沖 北海道 青森県				M: 4.9 3 八戸市内丸*=1.7 三沢市桜町*=1.7 =1.6 野辺地町田狭沢*=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 (計 測 震 度)
		岩手県 2 1	八戸市湊町=1.5 野辺地町野辺地*=1.5 青森南部町平*=1.5 六戸町大落瀬*=1.4 東北町上北南*=1.4 三戸町在府小路町*=1.3 七戸町本/上*=1.3 おいらせ町上明堂*=1.2 むつ市金曲=1.2 むつ市大畑町中島*=1.2 青森市花園=1.1 横浜町林/脇*=1.1 横浜町寺下*=1.1 六ヶ所村尾駮=1.0 むつ市川内町*=1.0 五戸町倉石中市*=1.0 六ヶ所村田戸=0.9 十和田市西二番町*=0.9 外ヶ浜町蟹田*=0.9 青森南部町沖田面*=0.9 東通村砂子又蒲谷地=0.9 東通村白糠*=0.9 十和田市西十二番町*=0.8 十和田市奥瀬*=0.8 八戸市島寺=0.8 東北町塔ノ沢山*=0.8 田子町田子*=0.7 平内町東田沢*=0.7 佐井村長後*=0.7 むつ市脇野沢*=0.6 普代村銅屋*=2.1 盛岡市薮川*=2.0 盛岡市渋民*=1.7 野田村野田*=1.5 二戸市浄法寺町*=1.4 矢巾町南矢幅*=1.4 軽米町軽米*=1.3 滝沢市鵜飼*=1.3 一戸町高善寺*=1.2 八幡平市田頭*=1.2 紫波町紫波中央駅前*=1.2 岩手洋野町種市=1.2 宮古市五月町*=1.1 宮古市田老*=1.1 久慈市川崎町=1.1 久慈市枝成沢=1.1 北上市相去町*=1.1 岩手町五日市*=1.0 宮古市鍬ヶ崎=1.0 久慈市長内町*=1.0 盛岡市山王町=1.0 宮古市川井*=1.0 奥州市江刺区*=0.9 金石市中妻町*=0.8 九戸村伊保内*=0.8 葛巻町葛巻元木=0.8 山田町大米=0.8 遠野市青笹町*=0.8 遠野市青笹町*=0.8 遠野市青笹町*=0.8 一関市手展町*=0.7 山田町八幡町=0.7 田野畑村役場*=0.7 花巻市石島谷町*=0.7 二戸市福岡=0.6 雫石町西根上駒木野=0.6 岩泉町岩泉*=0.6 墓巻町消防分署*=0.6 間野畑村田野畑=0.6 大船渡市大船渡町=0.6 出上市柳原町=0.6 盛岡市馬場町*=0.6 葛巻町役場*=0.5 三戸市石切所*=0.5 花巻市大迫町=0.5 一関市大東町=0.5 気仙沼市唐季町*=0.7 栗原市若柳*=0.5
117	28 07 22	鳥取県中部 鳥取県 1	登米市南方町*=0.5 35° 25.5' N 133° 49.8' E 9km M: 2.4 倉吉市葵町*=1.2 北栄町土下*=1.1
118	28 18 24	新潟県中越地方	37° 12.3′ N 138° 45.9′ E 7km M: 2.5 十日町市下条*=0.9 十日町市水口沢*=0.8
119	28 18 49	宮古島近海沖縄県 1	24°44.8'N 125°10.5'E 49km M:3.7 宮古島市下地*=1.0 宮古島市平良狩俣*=0.6 宮古島市伊良部長浜*=0.5
120	29 12 59	青森県 1	40°59.4°N 142°25.0°E 37km M:4.4 函館市泊町*=1.0 八戸市湊町=1.4 八戸市南郷*=1.3 野辺地町田狭沢*=1.3 野辺地町野辺地*=1.3 青森南部町苫米地*=1.3 階上町道仏*=1.3 八戸市内丸*=1.2 青森南部町平*=1.2 五戸町古舘=1.2 五戸町倉石中市*=1.2 東北町塔ノ沢山*=1.0 東北町上北南*=0.9 おいらせ町中下田*=0.9 七戸町森ノ上*=0.9 東通村白糠*=0.8 三沢市桜町*=0.8 青森南部町沖田面*=0.7 おいらせ町上明堂*=0.7 三戸町在府小路町*=0.6 平内町東田沢*=0.6 むつ市金曲=0.5 横浜町林ノ脇*=0.5
121	29 19 21		盛岡市薮川*=1.3 軽米町軽米*=0.7 盛岡市山王町=0.5 八幡平市田頭*=0.5 42°03.1'N 142°28.6'E 64km M: 3.9
			新ひだか町三石旭町*=1.4 浦河町潮見=0.9 新ひだか町静内山手町=0.7 新ひだか町静内御幸町*=0.7 浦河町築地*=0.7 安平町追分柏が丘*=0.6 浦河町野深=0.5
122	30 04 04		33° 30.0' N 135° 49.5' E 25km M: 2.7 串本町串本*=0.5
123	30 08 42	1 北海道 1	41° 01.9' N 142° 24.7' E 32km M: 4.2 八戸市南郷*=1.6 八戸市湊町=1.3 八戸市内丸*=1.2 五戸町倉石中市*=1.2 野辺地町野辺地*=1.0 七戸町森ノ上*=1.0 青森南部町苫米地*=1.0 青森南部町平*=1.0 階上町道仏*=1.0 五戸町古舘=0.9 東通村砂子又沢内*=0.9 青森南部町沖田面*=0.9 三戸町在府小路町*=0.7 むつ市川内町*=0.6 おいらせ町中下田*=0.6 横浜町林ノ脇*=0.5 むつ市金曲=0.5 三沢市桜町*=0.5 函館市泊町*=1.0 二戸市浄法寺町*=1.0 軽米町軽米*=0.9
124	30 09 25	宮城県沖 岩手県 2 1	38° 32.2' N 141° 49.0' E 49km M: 4.5 — 関市千厩町*=2.3 — 関市室根町*=1.9 住田町世田**=1.7 — 関市大東町=1.6 大船渡市猪川町=1.5 大船渡市大船渡町=1.4 — 関市藤沢町*=1.3 盛岡市藪川*=1.2 奥州市衣川区*=1.2 — 関市東山町*=1.2 矢巾町南矢幅*=1.1 陸前高田市高田町*=1.1 釜石市只越町=1.0 — 関市花泉町*=1.0 奥州市前沢区*=0.9 北上市相去町*=0.9 大船渡市盛町*=0.9 — 関市川崎町*=0.9 山田町八幡町=0.8 遠野市宮守町*=0.7 山田町大沢*=0.6 宮古市田老*=0.6 遠野市青笹町*=0.6 宮古市区界*=0.6 平泉町平泉*=0.6 一関市竹山町*=0.6 北上市柳原町=0.5 金ケ崎町西根*=0.5 南三陸町志津川=2.4 石巻市桃生町*=2.0 南三陸町歌津*=1.7 女川町女川浜*=1.7 気仙沼市唐桑町*=1.6 石巻市大街道南*=1.6 涌谷町新町裏=1.6 松島町高城=1.6 石巻市北上町*=1.5
		1	石巻市相野谷*=1.5 東松島市矢本*=1.5 登米市東和町*=1.5 登米市迫町*=1.5 気仙沼市笹が陣*=1.4 登米市中田町=1.4 登米市豊里町*=1.4 大崎市古川三日町=1.4 大崎市古川北町*=1.4 石巻市前谷地*=1.4 気仙沼市赤岩=1.3 登米市米山町*=1.3 登米市登米町*=1.2 気仙沼市本吉町西川内=1.2 宮城美里町北浦*=1.2 宮城美里町木間塚*=1.2 名取市増田*=1.2 石巻市泉町=1.2 登米市南方町*=1.1 栗原市若柳*=1.1 石巻市大瓜=1.1

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 (計 測 震 度)
		福島県 1	石巻市鮎川浜*=1.1 仙台宮城野区五輪=1.0 仙台若林区遠見塚*=1.0 大崎市松山*=1.0 大崎市鹿島台*=1.0 仙台空港=1.0 石巻市雄勝町*=1.0 角田市角田*=0.9 仙台宮城野区苦竹*=0.9 東松島市小野*=0.9 登米市津山町*=0.8 山元町浅生原*=0.8 気仙沼市本吉町津谷*=0.8 栗原市金成*=0.7 大崎市古川大崎=0.7 栗原市高清水*=0.7 栗原市栗駒=0.6 栗原市築館*=0.6 栗原市志波姫*=0.6 蔵王町円田*=0.6 利府町利府*=0.6 亘理町下小路*=0.6 七ヶ浜町東宮浜*=0.5 柴田町船岡=0.5 相馬市中村*=0.9 南相馬市鹿島区西町*=0.6
125	30 11 35	熊本県熊本地方 熊本県 2	32° 51.7' N 130° 36.2' E 2km M: 1.8 玉名市天水町*=2.2
126	30 11 39	京都府南部 京都府 1	35° 03.5' N 135° 34.4' E 12km M: 2.6 亀岡市安町=0.5
127	30 13 09	日高地方中部 北海道 1	42°28.3°N 142°36.8°E 42km M:3.8 むかわ町穂別*=1.4 平取町振内*=1.1 新ひだか町三石旭町*=1.1 新冠町北星町*=1.0 千歳市支笏湖温泉*=1.0 広尾町白樺通=0.9 安平町追分柏が丘*=0.8 浦河町潮見=0.8 安平町早来北進*=0.8 日高地方日高町門別*=0.7 千歳市若草*=0.7 新ひだか町静内御幸町*=0.6 新千歳空港=0.6 浦河町野深=0.6 恵庭市京町*=0.6 浦河町築地*=0.6 新ひだか町静内山手町=0.6 新得町2条*=0.5 幕別町忠類錦町*=0.5 新ひだか町静内御園=0.5
128	31 01 13	奄美大島近海 鹿児島県 1	28° 33.9' N 129° 28.8' E 0km M: 3.5 奄美市名瀬港町=1.2 奄美市名瀬幸町*=0.7
129	31 05 11	1 青森県 2 1	### 42° 01.1' N 142° 35.4' E 62km M: 4.7 新冠町北星町 *=2.9 浦河町 朝見=2.5 新ひだか町静内山手町=2.4 新ひだか町三石旭町 *=2.4 浦河町築地*=2.4 浦河町野深=2.3 函館市新浜町**=2.3 新ひだか町静内御幸町**=2.1 函館市泊町**=2.1 函館市川汲町**=2.0 新ひだか町静内御園=2.0 様似町栄町**=1.6 南幌町栄町**=1.6 安平町早来北進**=1.6 江別市緑町**=1.5 恵庭市京町**=1.4 安平町追分柏が丘**=1.4 札幌東区元町**=1.3 えりも町えりも岬**=1.3 清別町店類錦町**=1.2 新ひだか町静内農屋**=1.2 厚真町鹿沼=1.2 平取町振内**=1.1 千歳市若草**=1.1 えりも町目黒**=1.1 むかか町穂別**=1.1 十勝大樹町生花**=1.0 広尾町並木通=1.0 広尾町自樺通=1.0 北広島市共栄**=1.0 日高地方日高町門別**=1.0 小樽市勝納町=1.0 白老町大町=1.0 千歳市支笏湖温泉**=1.0 厚真町京町**=1.0 帯広市東4条=1.0 江別市高砂町=1.0 登別市桜木町**=0.9 帯広市東6条**=0.9 鹿部町宮浜*=0.8 千歳市北栄=0.8 胆振伊達市大滝区本町**=0.8 登別市鉱山=0.8 札幌北区太平**=0.8 仕幌南区真駒内**=0.8 十幌市太町南4条=0.7 新千歳空港=0.7 新得町2条**=0.6 白老町緑丘**=0.6 古小牧市旭町**=0.6 担張伊達市梅本=0.6 札幌清田区平岡**=0.6 苫小牧市末広町=0.6 長万部町平里**=0.5 七飯町本町**=0.5 函館市美原=0.5 本別町北2丁目=0.5 本別町向陽町**=0.5 福島町福島**=0.5 東連村砂子又沢内**=2.0 階上町道仏**=1.7 東通村砂子又清谷地=1.6 むつ市大畑町中島**=1.3 野辺地町田投沢**=1.4 大間町大間**=1.4 八戸市南郷**=1.3 七戸町森ノ上**=1.3 青森南部町平**=1.3 野辺地町野辺地**=1.2 むつ市金曲*=1.2 東北町上北南**=1.1 三沢市桜町**=1.0 1 清森南部町平**=1.3 野辺地町町田**=1.0 1 近町町古舘*=0.9 外ヶ浜町鑑田**=0.9 八戸市接町**=1.0 1 青森南部町下**=0.9 八戸市内丸**=0.9 横浜町林ノ脇**=0.9 横浜町村大鼠**=0.7 東北町塔ノ沢山**=0.7 東浦村尻屋**=0.7 塩戸町七戸**=0.8 おいらせ町上明堂**=0.7 塩戸町七戸**=0.8 おいらせ町上明堂**=0.7 塩岡市山王町=0.5 塩岡市山王町=0.7 東北町塔ノ沢山**=0.7 東浦村尻屋**=0.9 久窓市校成沢=0.7 塩岡市山王町=0.5
130	31 10 15	福島県 1 栃木県 1 群馬県 1	36° 20.4' N 141° 00.8' E 46km M: 4.5 水戸市内原町*=2.0 東海村東海*=2.0 高萩市安良川*=1.9 日立市助川小学校*=1.9 笠間市石井*=1.8 ひたちなか市南神敷台*=1.6 水戸市金町=1.6 水戸市千波町*=1.5 日立市役所*=1.4 大子町池田*=1.4 土浦市常名=1.4 鉾田市汲上*=1.4 高萩市本町*=1.2 那珂市福田*=1.2 ひたちなか市東石川*=1.2 茨城町小堤*=1.2 日立市十王町友部*=1.1 茨城鹿嶋市宮中*=1.1 常陸大宮市山方*=1.1 北茨城市磯原町*=1.1 城里町石塚*=1.1 ひたちなか市山ノ上町=1.0 小美玉市堅倉*=1.0 常陸大宮市北町*=1.0 茨城鹿嶋市鉢形=1.0 空間市中央*=1.0 かすみがうら市上土田*=1.0 鉾田市鉾田=1.0 鉾田市造谷*=1.0 常陸大宮市上小瀬*=1.0 常総市新石下*=1.0 常陸大宮市野口*=1.0 空間市空間*=1.0 常陸太田市金井町*=0.9 小美玉市上玉里*=0.9 かすみがうら市大和田*=0.9 土浦市田中*=0.9 土浦市藤沢*=0.9 石岡市村岡=0.9 牛久市城中町*=0.9 つくば市研究学園*=0.9 小美玉市小川*=0.8 坂東市山*=0.8 筑西市門井*=0.8 石岡市若宮*=0.8 瀬来市堀之か=0.7 大洗町磯浜町*=0.6 稲敷市江戸崎甲*=0.6 城里町徳蔵*=0.6 取手市寺田*=0.6 笠間市下郷*=0.6 つくば市天王台*=0.6 桜川市岩瀬*=0.5 筑西市舟生=0.5 泉崎村泉崎*=0.9 白河市東*=0.9 棚倉町棚倉中居野=0.8 浅川町浅川*=0.8 白河市新白河*=0.8 いわき市小名浜=0.7 いわき市三和町=0.7 天栄村下松本*=0.7 田村市船号町=0.7 須賀川市八幡山*=0.6 鏡石町不時沼*=0.6 玉川村小高*=0.6 いわき市平四ツ波*=0.6 郡山市湖南町*=0.6 郡山市開成*=0.5 矢祭町戸塚*=0.5 川内村下川内=0.7 須賀川市ノ幡山*=0.7 那須島山市中央=0.7 宇都宮市明保野町=0.6 真岡市田町*=0.6 益子町益子=0.6 桐生市黒保根町*=0.7 那須島山市中央=0.7 宇都宮市明保野町=0.6 真岡市田町*=0.6 益子町益子=0.6

地震 番号		震央地名 各地の震度	緯度 (計 測 震 度)	経度	深さ	規模
131	31 22 25	福島県沖福島県	36°52.6'N 1. 川内村下川内=0.5	141° 07.8' E	48km	M: 3.1

●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29年(2017年)2月~平成30年(2018年)1月〉

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事	
平成29年(20)17年)											
2月	85	44	13	2	1					145	「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動 (震度1以上合計:18回) 福島県沖の地震活動 (震度3:1回、震度2:3回、震度1:6回) 茨城県北部の地震活動 (震度3:1回、震度2:7回、震度1:8回) 28日 福島県沖(震度5弱)	
3月	99	44	12	2						157	「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動 (震度1以上合計:25回)	
4月	123	40	18	3						184	「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動 (震度1以上合計:25回) 新潟県中越地方の地震活動 (震度1以上合計:10回)	
5 月	114	42	6	2						164	「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動 (震度1以上合計:28回)	
6 月	153	42	18	3		2				218	「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動 (震度1以上合計:10回) 伊豆大島近海の地震活動 (震度1以上合計:11回) 20日 豊後水道(震度5強) 25日 長野県南部(震度5強) 地震活動(震度4:2回、震度3:6回、震度2:13回、震度1:46回)	
7月	115	48	9	2	2	1				177	「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動 (震度5弱:1回、震度1以上合計:17回) 長野県南部の地震活動 (震度1以上合計:10回) 1日 胆振地方中東部(震度5弱) 11日 鹿児島湾(震度5強) 地震活動(震度5強:1回、震度3:2回、震度1:18回)	
8月	136	56	15	3						210	「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動 (震度1以上合計:19回) 鹿児島湾の地震活動 (震度1以上合計:21回) 茨城県北部の地震活動 (震度1以上合計:13回)	
9月	118	52	13	4		1				188	「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動 (震度1以上合計:20回) 8日 秋田県内陸南部(震度5強) 地震活動(震度5強:1回、震度4:1回、震度3: 2回、震度2:12回、震度1:33回)	
10月	92	41	9		1					143	「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動 (震度1以上合計:22回) 6日 福島県沖(震度5弱) 福島県中通りから茨城県北部にかけての地震活動 (震度1以上合計:13回)	
11月	95	34	11	4						144	「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動 (震度1以上合計:15回) 鹿児島湾の地震活動 (震度1以上合計:10回)	
12月	96	34	9	3			「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動 (震度 1 以上合計:14回)					
平成30年(20)18年)											
1月	80	37	11	3						131		
平成30年計	80	37	11	3	0	0	0	0	0	131		
過去1年計	1306	514	144	31	4	4	0	0	0	2003	(平成29年2月~平成30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29年(2017年)2月~平成30年(2018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29年 (20													
2月	289	75	7			371	82						
3月	418	55	8			481	63						
4月	349	64	11			424	75						
5月	386	48	9	1		444	58	9日 宮古島近海 (M6.4)					
6 月	336	64	10			410	74						
7月	383	65	12	1		461	78	13日 日本海西部 (M6.3)					
8月	371	54	8			433	62						
9月	388	63	13	3		467	79	8日 小笠原諸島西方沖 (M6.1) 21日 三陸沖 (M6.3) 27日 岩手県沖 (M6.1)					
10月	415	76	7	1		499	84	6 日 福島県沖 (M6.3)					
11月	395	72	10	2		479	84	13日 三陸沖 (M6.0) 16日 八丈島東方沖 (M6.0)					
12月	354	79	10	1		444	90	21日 鳥島近海 (M6.0)					
平成30年 (20)18年)	•			•	_	•						
1月	385	80	9	1		475	90	24日 青森県東方沖 (M6.3)					
平成30年計	385	80	9	1	0	475	90						
過去1年計	4469	795	114	10	0	5388	919	(平成29年2月~平成30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30年1月に緊急地震速報(警報)を発表した回数は2回であった。また、緊急地震速報(予報)を発表した回数は64回であった。

平成30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 30 年 01 月 05 日 11 時 02 分	茨城県沖	4. 5	3	5強	19.4
平成 30 年 01 月 24 日 19 時 51 分	青森県東方沖	6. 3	4	5弱	4. 4

※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。

平成19年10月~平成30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)												2 (64)

[※] 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。

1. 平成30年1月5日11時02分 茨城県沖の地震

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 30 年 01 月 05 日 11 時 02 分 25.5 秒	茨城県沖	35° 53.7′	140° 53.4′	41km	4. 5	3
平成 30 年 01 月 05 日 11 時 02 分 22. 9 秒	富山県西部	36° 52.2′	136° 58.8′	14km	4. 0	3

緊急地震速報の詳細(緊急地震速報(警報)は背景が灰色の時に発表)

地震波検知時刻 11 時 02 分 27.0 秒 (羽咋)

	(1144)								
	提供時刻		経過		震源要素				
				震央地名	北緯	東経	深さ	М	
第1報	11 時 02	分 32.0 秒	5. 0	石川県能登地方	36. 9	136. 8	10km	3. 9	最大震度3程度以上
第2報	11 時 02	分 32.3 秒	5.3	富山県西部	36. 9	137. 0	10km	4. 3	最大震度3程度以上
第3報	第3報 11時02分37.1秒		10. 1	富山県西部	36. 9	137. 0	10km	4. 3	最大震度3程度以上
第4報	第4報 11時02分46.4秒		<u>19. 4</u>	<u>茨城県沖</u>	<u>35. 9</u>	<u>140. 8</u>	<u>30km</u>	<u>6. 4</u>	<u> </u>
第5報	11 時 02	分 54.9 秒	27. 9	茨城県沖	35. 9	140. 8	30km	6. 4	※ 1
第6報	11 時 02	分 57.1 秒	1秒 30.1 茨城県沖		35. 9	140. 8	30km	6.4	※ 1
第7報	第7報 11時03分10.9秒 43.9		43. 9	茨城県沖	35. 9	140. 8	30km	5. 9	※ 2
第8報	11 時 03	03 分 30.0 秒 63.0 茨城県沖		茨城県沖	35. 9	140. 8	30km	5. 9	※ 2
第 9 報	11 時 03 分 41. 6 秒 74. 6 茨城県沖		35. 9	140. 8	30km	5.9	※ 2		

※1 震度5強程度 茨城県南部

震度 5 弱 千葉県北東部

から5強程度

震度 5 弱程度 茨城県北部 震度 4 千葉県北西部

から5弱程度

震度4程度 千葉県南部、東京都23区、

埼玉県南部、栃木県南部、 埼玉県北部、神奈川県東部、 栃木県北部、群馬県南部、 福島県浜通り、福島県中通り

震度3 東京都多摩東部

から4程度

※2 震度5弱程度 茨城県南部

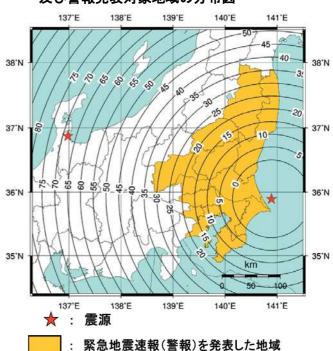
震度4程度 千葉県北東部、千葉県北西部、

茨城県北部、埼玉県南部、 栃木県南部、埼玉県北部

震度3 東京都23区

から4程度

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



※ほぼ同時刻に発生した茨城県沖と富山県西部の地震を同一として処理したために、

震度を過大に予測し、関東地方や福島県に緊急地震速報(警報)を発表した。

詳細については、以下、気象庁ホームページ内の会議資料をご覧ください。

「緊急地震速報評価・改善検討会 技術部会 (第8回)」

http://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/study-panel/eew-hyoka/t08/index.html

2. 平成30年1月24日19時51分 青森県東方沖の地震

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 30 年 01 月 24 日	青森県東方沖	41° 00.5′	142° 26.8′	34km	6. 3	4
19 時 51 分 19.5 秒						

緊急地震速報の詳細 (緊急地震速報 (警報) は背景が灰色の時に発表)

地震波検知時刻 19 時 51 分 34.6 秒 (青森六ヶ所)

	提供時刻	経過		予測震度				
		時間	震央地名	北緯	北緯 東経		М	
第1報	19 時 51 分 39.0 秒	<u>4. 4</u>	青森県東方沖	<u>41. 0</u>	<u>142. 4</u>	<u>10km</u>	<u>6. 6</u>	<u> </u>
第2報	19 時 51 分 40.8 秒	6. 2	青森県東方沖	41. 1	142. 4	10km	6.5	※ 1
第3報	19時51分41.0秒	6. 4	青森県東方沖	41.0	142. 3	50km	6. 3	※ 2
第 4 報	19 時 51 分 42.0 秒	7. 4	青森県東方沖	41.0	142. 7	10km	6. 7	※ 3
第5報	19 時 51 分 44.7 秒	10.1	青森県東方沖	41.0	142. 7	10km	6.6	※ 4
第6報	19 時 51 分 46.1 秒	11.5	青森県東方沖	41. 1	142. 7	10km	6.0	※ 5
第7報	19 時 51 分 52.2 秒	17. 6	青森県東方沖	41.0	142. 4	20km	6. 1	※ 6
第8報	19 時 51 分 59.7 秒	25. 1	青森県東方沖	41.0	142. 4	20km	6.0	※ 7
第9報	19 時 52 分 04.8 秒	30. 2	青森県東方沖	41.0	142. 4	10km	6.0	※ 7
第 10 報	19 時 52 分 24.0 秒	49. 4	青森県東方沖	41.0	142. 5	10km	6.0	※ 7
第 11 報	19 時 52 分 28.3 秒	53. 7	青森県東方沖	41.0	142. 5	10km	6.0	※ 7

※1 震度 5 弱程度 青森県三八上北

震度4から5弱程度 青森県下北

震度4程度 岩手県沿岸北部、岩手県内陸北部、日高地方東部、青森県津軽北部、

渡島地方東部

震度3から4程度 日高地方中部

※2 震度 5 弱程度 青森県三八上北

震度4程度 青森県下北、岩手県内陸北部、

岩手県沿岸北部、青森県津軽北部、

渡島地方東部

震度3から4程度 日高地方東部 ※3 震度5弱程度 青森県三八上北

震度4程度 青森県下北、岩手県沿岸北部、

岩手県内陸北部、日高地方東部、 青森県津軽北部、日高地方中部、

渡島地方東部

震度3から4程度 胆振地方中東部 ※4震度4から5弱程度 青森県三八上北

震度4程度 青森県下北、岩手県沿岸北部、

岩手県内陸北部、日高地方東部、 青森県津軽北部、渡島地方東部

月林宗洋牲礼の、反気地力果の

 ※5 震度 4 程度
 青森県三八上北、青森県下北

 ※6 震度 4 程度
 青森県三八上北、青森県下北、

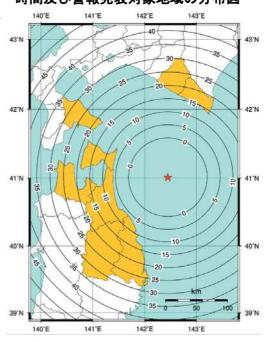
青森県津軽北部、渡島地方東部

震度3から4程度 岩手県沿岸北部

※7 震度 4 程度 青森県三八上北、青森県下北、

渡島地方東部

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5. 長周期地震動階級1以上を観測した地震

平成30年1月に、長周期地震動階級*1以上を観測した地震の回数は1回であった。

平成25年3月~平成30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)

年月	1月	2月	3 月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10 月	11月	12 月	計
平成 25 年 (2013 年)			1	4	1	0	0	1	1	1	1	1	11
平成 26 年 (2014 年)	0	1	1	0	1	1	3	0	1	1	1	0	10
平成 27 年 (2015 年)	0	3	0	1	2	0	2	0	0	0	1	0	9
平成 28 年 (2016 年)	1	0	0	13	1	1	0	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												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 ものが大きく揺れる。	-
長周期地震動階級2	室内で大きな揺れを感 じ、物に掴まりたいと 感じる。物につかまら ないと歩くことが難し いなど、行動に支障を 感じる。	キャスター付き什器がわずかに動く。棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。	1
長周期地震動 階級3	立っていることが困難 になる。	キャスター付き什器が大きく動く。固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。	にひび割れ・
長周期地震動 階級4	立っていることができ す、はわないと動くこ とができない。揺れに ほんろうされる。	キャスター付き什器が大きく動き、転倒するものがある。固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。	にひび割れ・

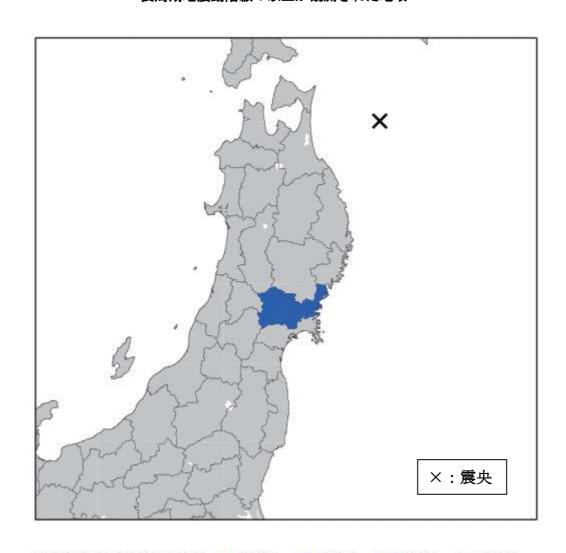
[※] 長周期地震動階級に関する詳細は、平成29年12月号「付録10. 長周期地震動階級関連解説表」を参照。 ※※ 長周期地震動に関する観測情報(試行)に関する詳細は、地震・火山月報(防災編)平成25年4月号 「特集3. 長周期地震動に関する観測情報(試行)について」を参照。

1. 平成30年1月24日19時51分 青森県東方沖の地震

長周期地震動階級1以上を観測した地域・観測点

2018年 1月 2	4日 19時 51分 青	森県東方沖 北緯 41 度 00.5 分	東経 142 度 26.8 分 深さ 34km M	M6.3
都道府県	地域	地点	長周期地震動階級	
宮城県	宮城県北部	登米市中田町	1	

長周期地震動階級1以上が観測された地域



長周期地震動階級の凡例: ■ 階級1 - 階級2 ■ 階級3 ■ 階級4

● 付録 6. 地震・火山月報(防災編)で用いる震央地名

