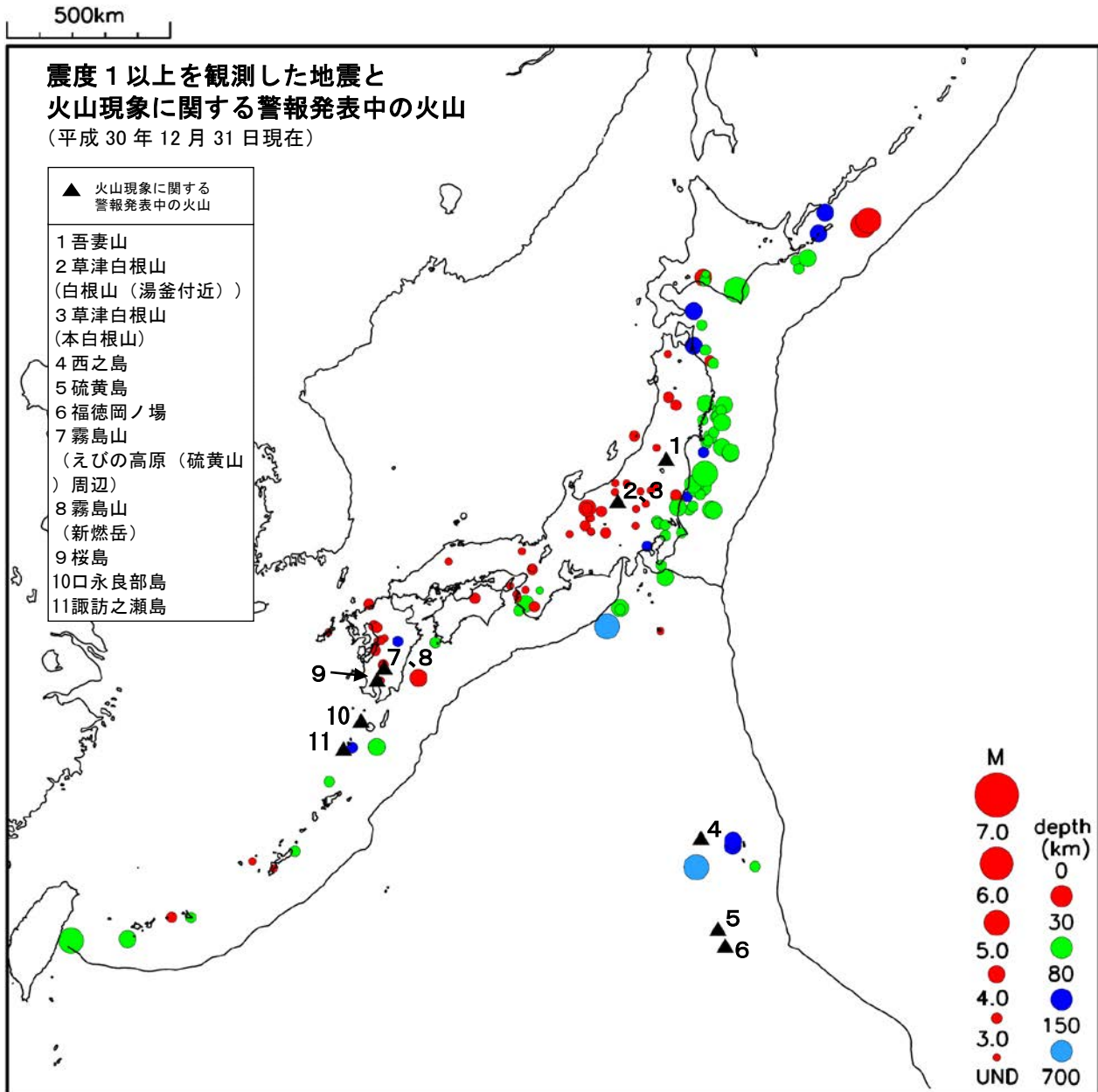


# 平成 30 年 12 月 地震・火山月報(防災編)

Monthly Report on Earthquakes and Volcanoes in Japan

December 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12月31日現在：北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県、札幌市（北海道）、仙台市（宮城県）、千葉市（千葉県）、横浜市（神奈川県）、川崎市（神奈川県）、相模原市（神奈川県）、名古屋市（愛知県）、京都市（京都府）の47都道府県、8政令指定都市。

注\*\* 平成30年12月31日現在：国立研究開発法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国土地理院、国立研究開発法人海洋研究開発機構、公益財団法人地震予知総合研究振興会、青森県、東京都、静岡県、神奈川県、温泉地学研究所及び気象庁のデータを基に作成している。また、2016年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点（河原、熊野座）、米国大学間地震学研究連合（IRIS）の観測点（台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東）のデータを利用している。

### □本書利用上の注意

#### ・震央分布図中の語句について

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

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

depth：深さ（km）

UND：マグニチュードの決まらない地震が含まれていることを意味する。

N=xx, yy/ZZ：図中に表示している地震の回数を表す（通常図の右肩上に示してある）。ZZは回数の総数を表し、xx, yyは期間別に表示色を変更している場合に、期間毎の回数を表す。

#### ・発震機構解について

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

#### ・発震機構解の図中の語句について

P：P 軸（圧力軸） T：T 軸（張力軸）

N：N 軸（中立軸）

#### ・Global CMT解について

Global CMT解は、米国のコロ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を用いるが、震央を精査した結果等により、情報発表時とは異なる震央地名を用いる場合がある。なお、情報発表時の震央地名及びその領域については、各年の「地震・火山月報（防災編）」1月号の付録「地震・火山月報（防災編）で用いる震央地名」を参照のこと。

#### ・震源と震央について

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

#### ・地震の震源要素等について

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

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

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

#### ・火山の活動解説の火山性地震回数等について

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

#### ・本書で使用した地図等について

本書中の地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『数値地図 25000（行政界・海岸線）』を使用した（承認番号 平 29 情使、第 798 号）。また、震央分布図等に表記した活断層は、地震調査研究推進本部の長期評価による。

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

## 目次

● 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	11
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	39
北海道地方の火山活動	50
東北地方の火山活動	52
関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島の火山活動	54
近畿・中国・四国地方の火山活動	58
九州地方の火山活動	59
沖縄地方の火山活動	63
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	64
● 世界の主な地震	66
● 世界の主な火山活動	72
● 付録	
1. 震度1以上を観測した地震の表	73
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	91
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	92
4. 緊急地震速報の提供状況	93
5. 長周期地震動階級1以上を観測した地震	94
● 平成30年（2018年）の地震・火山活動	95

## ●日本及びその周辺での主な地震活動

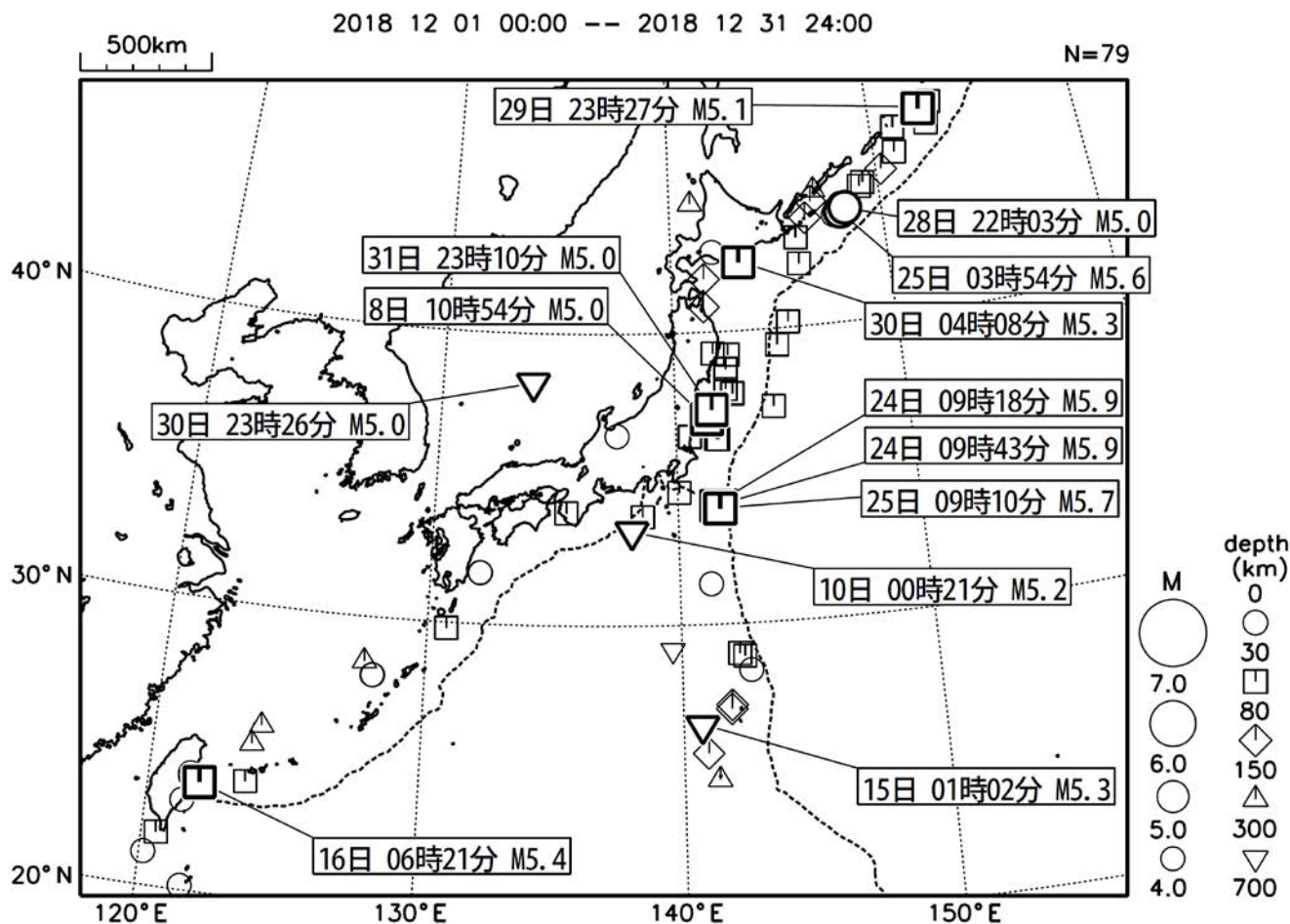


図1 平成30年12月に日本及びその周辺で発生したM4.0以上の地震の震央分布図

(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)12月に日本国内で震度4以上を観測した地震の回数は2回(11月は5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79回(11月は88回)であった(図1)。12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。12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(11月は震度5弱以上を観測した地震及び津波を観測した地震はなかった)。

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

表1 平成30年12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	M	M <sub>w</sub> (注4)	M H S T (注5)	最大震度・被害状況等 (注6)	掲載 ページ
1	12 8 10 54	福島県沖	5.0	5.0	・ ・ S ・	4：福島県 田村市大越町* いわき市三和町	4、8
2	12 16 1 28	岩手県沿岸南部	4.6	4.5	・ ・ ・ ・	3：岩手道 宮城県 宮古市区界* 一関市千厩町* 気仙沼市赤岩 気仙沼市笹が陣* など2県8点	9
3	12 30 4 8	十勝地方南部	5.3	5.3	・ ・ S ・	4：北海道 浦河町潮見 浦河町築地*	4、6
4	12 31 23 10	福島県沖	5.0	5.1	・ ・ ・ ・	3：福島県 石巻市桃生町*	10

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

(注2) 震源時、震央地名、マグニチュードは再調査後、修正することがある。

(注3) 空欄については、複数の地震による活動のため、記載していない場合がある。

(注4) M<sub>w</sub>欄の「-」はM<sub>w</sub>が求められていないことを示す。

(注5) M H S T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。

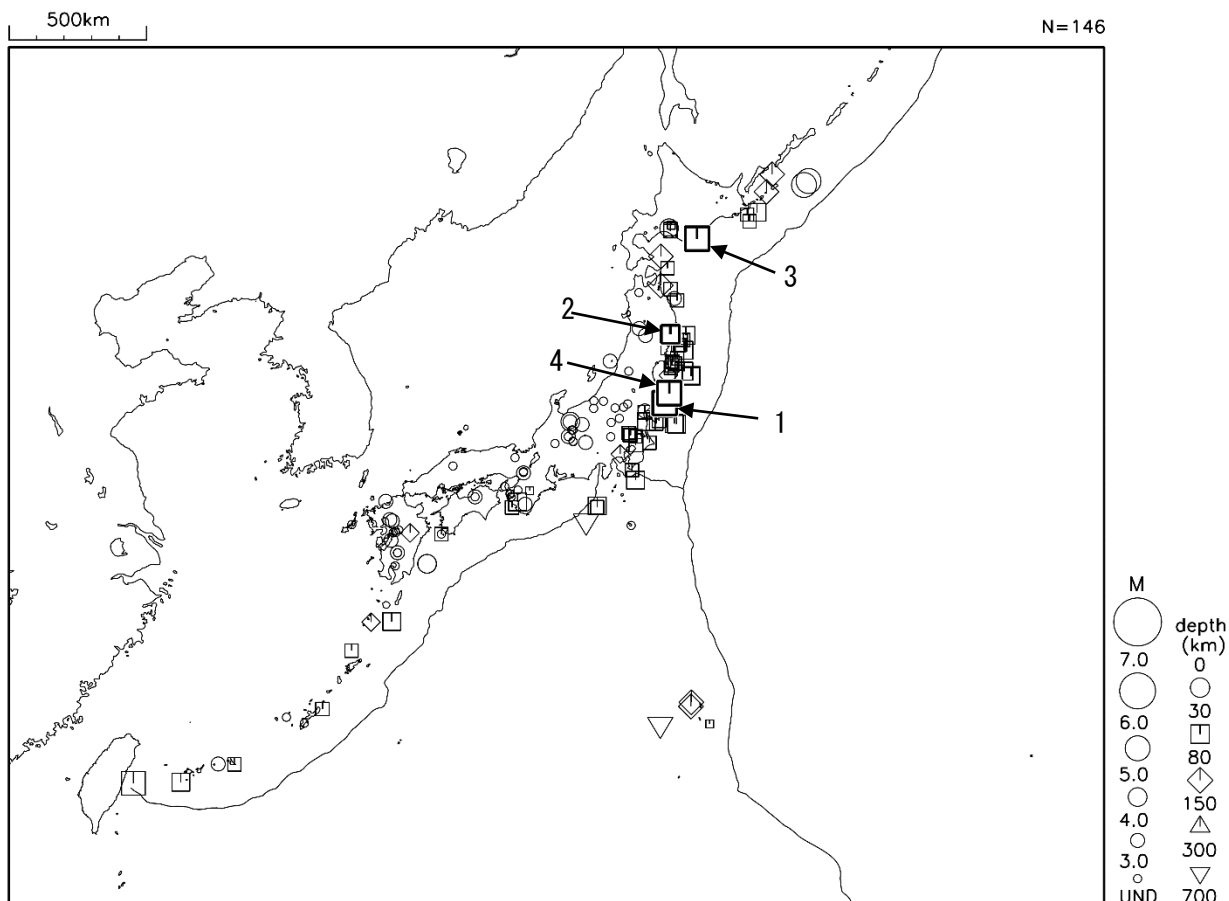


図2 平成30年12月に震度1以上を観測した地震(図中の番号は、表1の番号に対応)

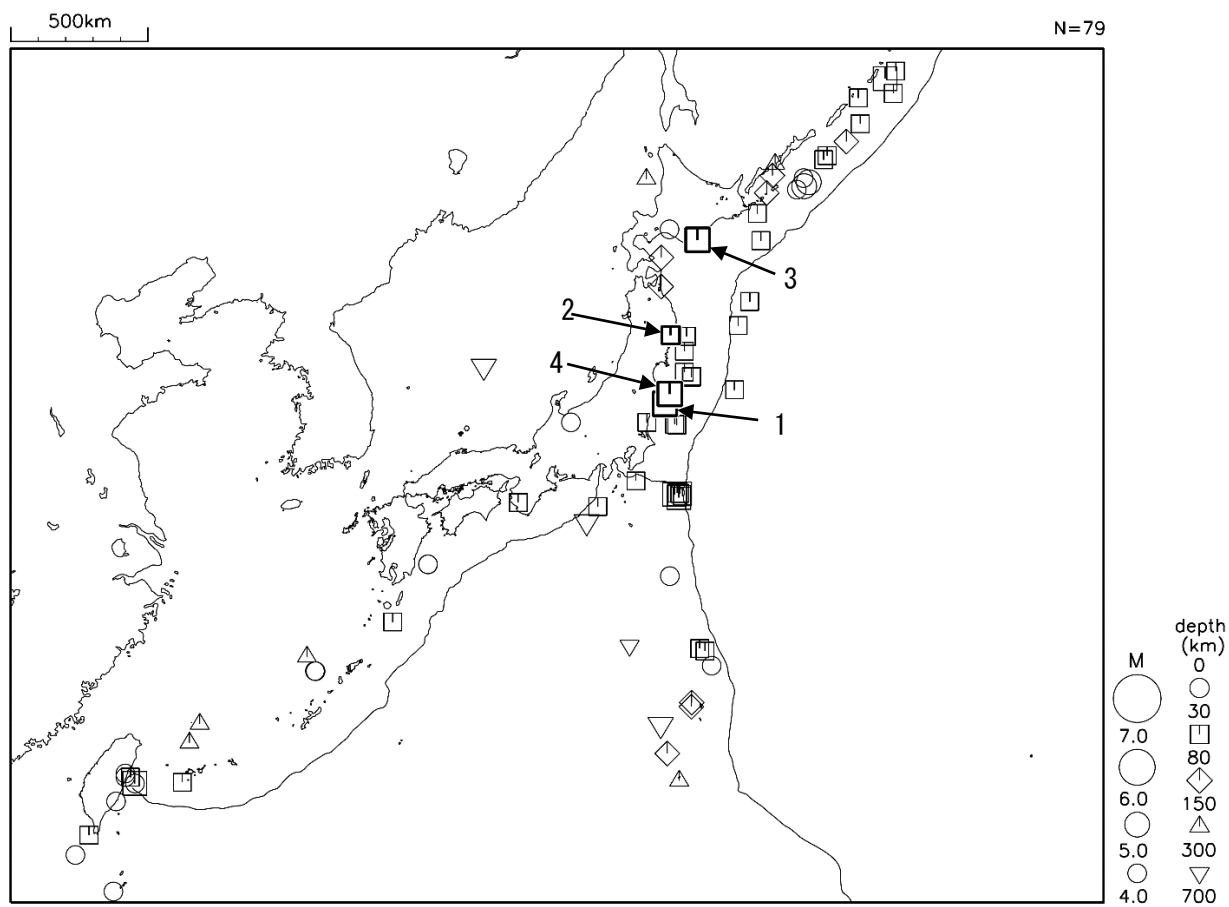


図3 平成30年12月に発生したM4.0以上の地震(図中の番号は、表1の番号に対応)

1 12月8日10時54分 福島県沖  
(M5.0、深さ50km、最大震度4)

3 12月30日04時08分 十勝地方南部  
(M5.3、深さ51km、最大震度4)

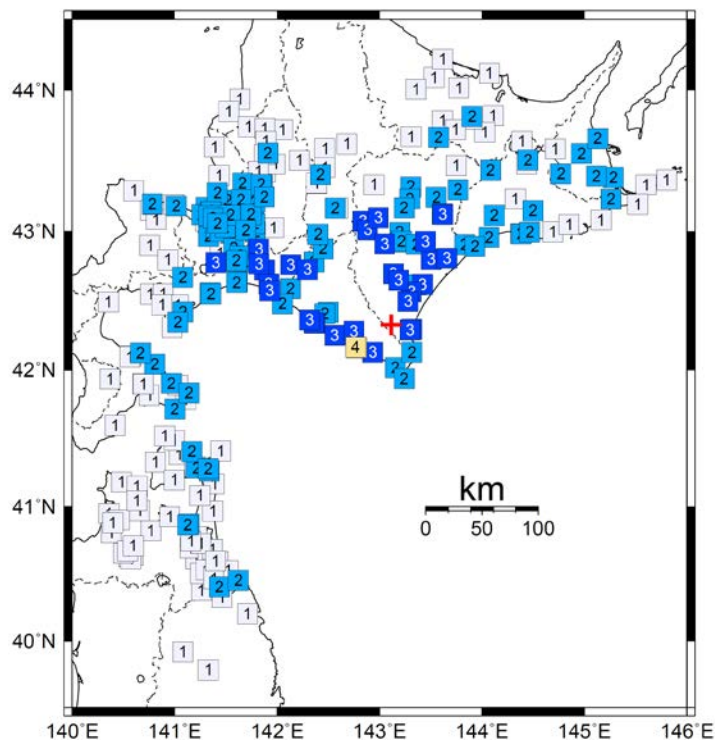
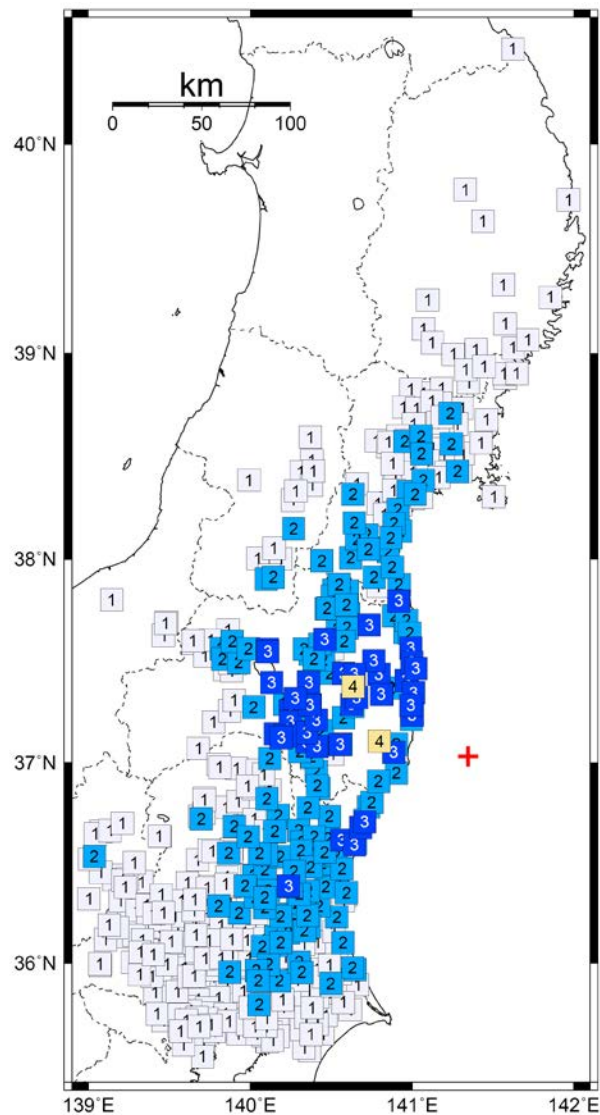


図4 震度分布図

(各図の左上の数字は表1、図2、図3の番号に対応する。+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

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

## ○北海道地方の地震活動

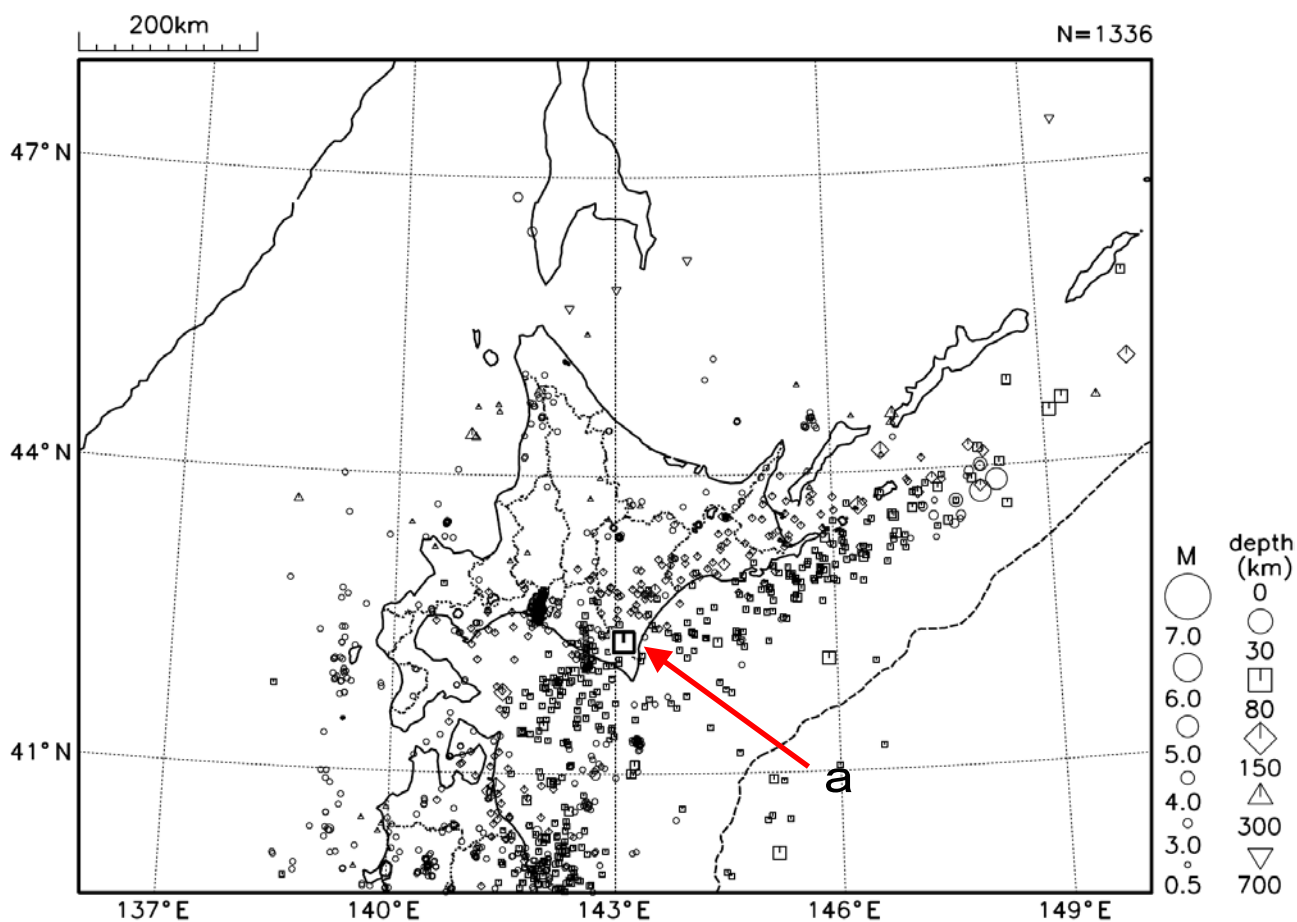


図5 北海道地方の震央分布図（2018年12月1日～12月31日、 $M \geq 0.5$ ）

### [概況]

12月に北海道地方で震度1以上を観測した地震は15回（11月は33回）であった。12月中の主な地震活動は次のとおりである。

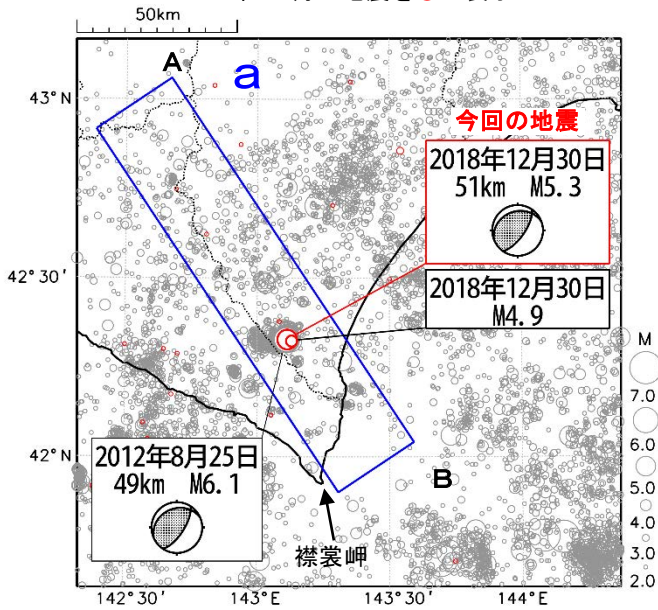
30日04時08分に十勝地方南部の深さ51kmでM5.3の地震（図5中のa）が発生し、北海道浦河町で震度4を観測したほか、北海道と青森県、岩手県で震度3～1を観測した（p4、6参照）。



## 12月30日 十勝地方南部の地震

震央分布図

(2001年10月1日～2018年12月31日、  
深さ0～150km、 $M \geq 2.0$ )  
2018年12月の地震を○で表示



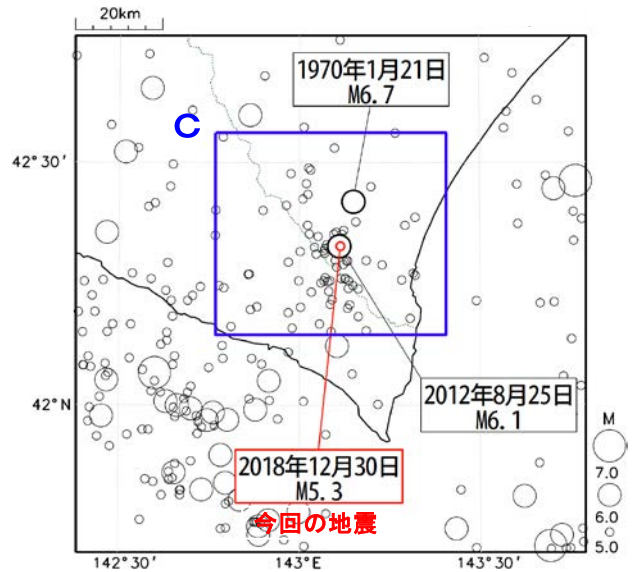
2018年12月30日04時08分に十勝地方南部の深さ51kmで $M 5.3$ の地震（最大震度4）が発生した。この地震は、発震機構が北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。また、この地震の約18秒後に $M 4.9$ の地震が発生した。

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、 $M 5.0$ 以上の地震がしばしば発生している。2012年8月25日には $M 6.1$ の地震（最大震度5弱）が発生した。

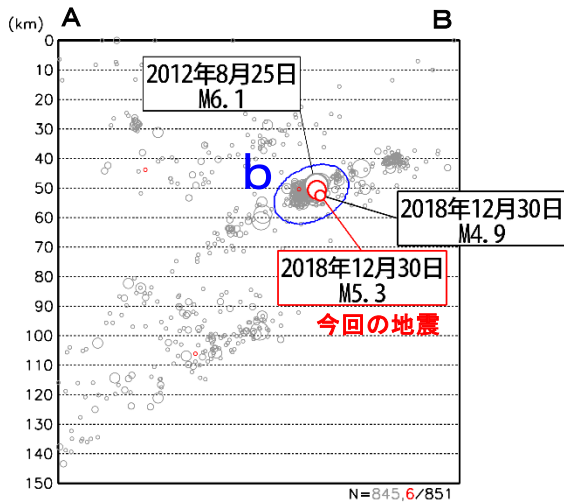
1923年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域c）では、1970年1月21日に発生した $M 6.7$ の地震（最大震度5）により、負傷者32人、住家全壊2棟などの被害が生じている（「日本被害地震総覧」による）。

震央分布図

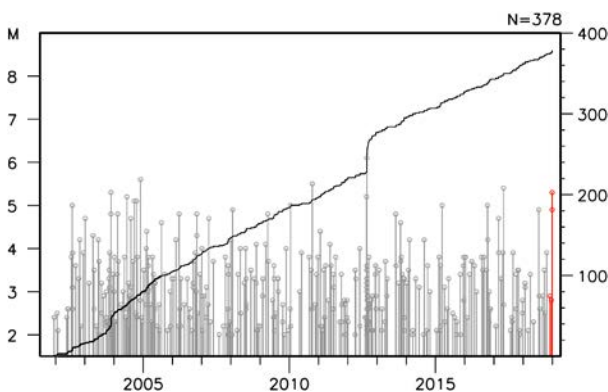
(1923年1月1日～2018年12月31日、  
深さ0～100km、 $M \geq 5.0$ )



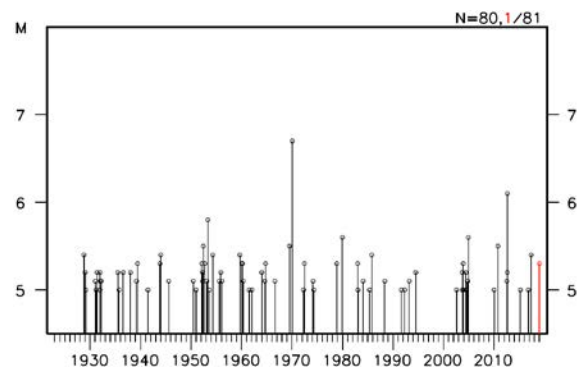
領域a内の断面図 (A-B投影)



領域b内のM-T図及び回数積算図



領域c内のM-T図



## ○東北地方の地震活動

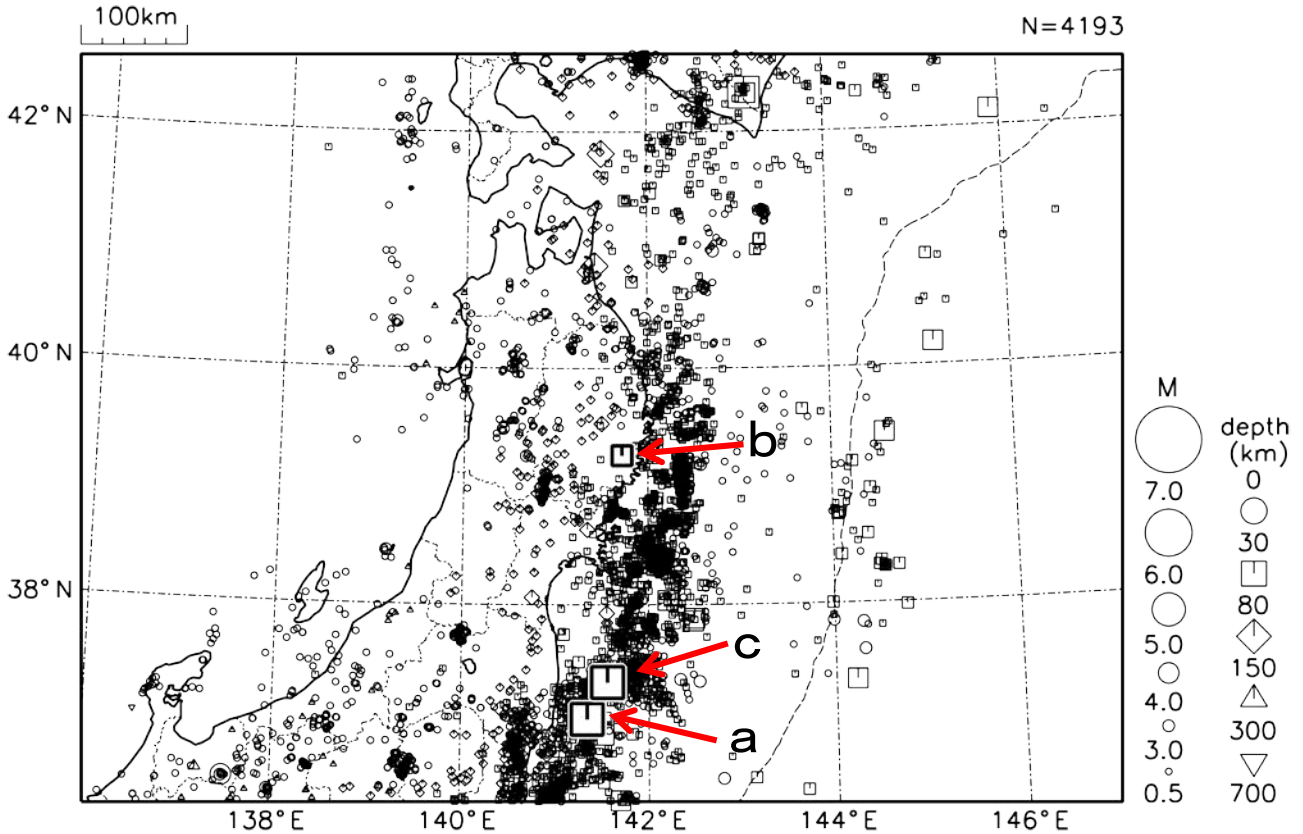


図6 東北地方の震央分布図（2018年12月1日～12月31日、M $\geq$ 0.5）

### [概況]

12月に東北地方で震度1以上を観測した地震は44回（11月は42回）であった。  
12月中の主な活動は次の通りである。

8日10時54分に福島県沖の深さ50kmでM5.0の地震（図6中のa）が発生し、福島県いわき市、田村市で震度4を観測したほか、東北地方、関東地方及び新潟県で震度3～1を観測した。（p 4、8参照）。

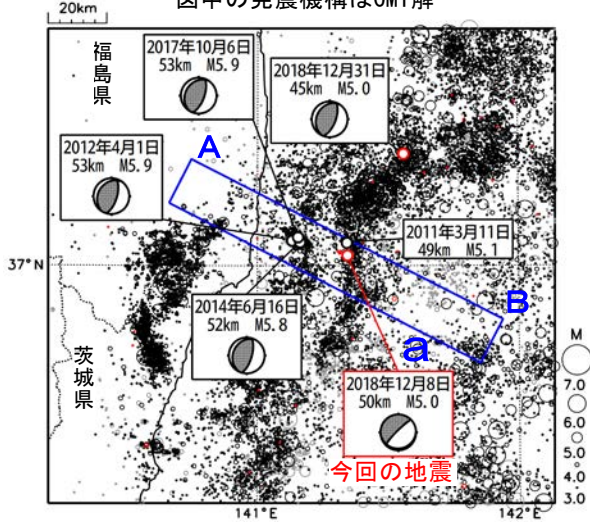
31日23時10分に福島県沖の深さ45kmでM5.0の地震（図6中のc）が発生し、宮城県石巻市で震度3を観測したほか、東北地方から関東地方にかけて震度2～1を観測した。（p 10参照）。

16日01時28分に岩手県沿岸南部の深さ62kmでM4.6の地震（図6中のb）が発生し、岩手県と宮城県で震度3を観測したほか、東北地方で震度2～1を観測した。（p 9参照）。

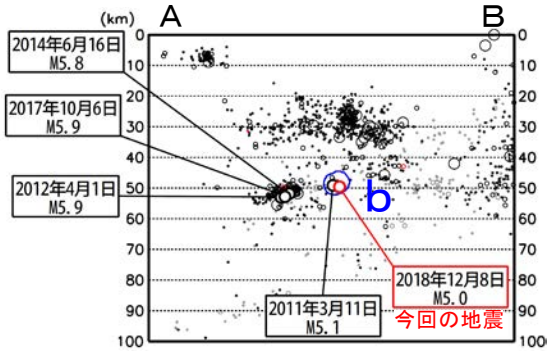
## 12月8日 福島県沖の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2018年12月31日、  
深さ0～100km、 $M \geq 3.0$ )  
2011年3月10日以前に発生した地震を○、  
2011年3月11日以降に発生した地震を○、  
2018年12月に発生した地震を○で表示  
図中の発震機構はCMT解

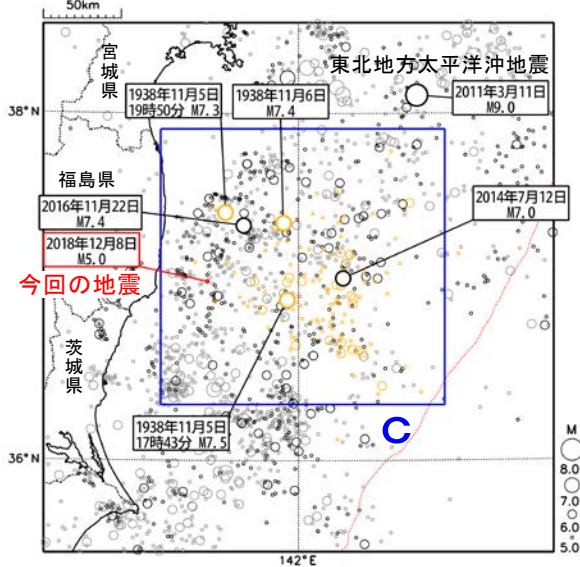


領域 a 内の断面図 (A-B 投影)



震央分布図

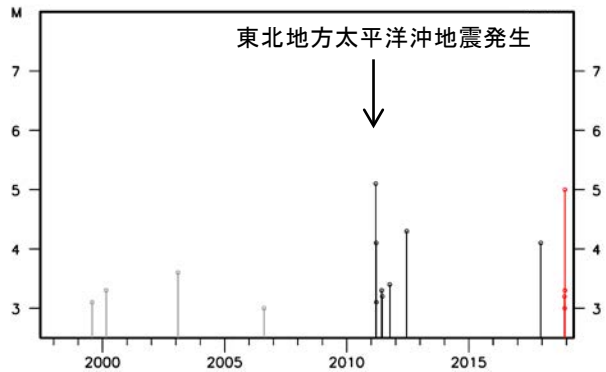
(1923年1月1日～2018年12月31日、  
深さ0～150km、 $M \geq 5.0$ )  
1938年11月5日～11月30日に発生した地震を○、  
2011年3月11日～2018年11月30日に発生した地震を○、  
2018年12月に発生した地震を○、これら以外を○で表示



2018年12月8日10時54分に福島県沖の深さ50kmで $M 5.0$ の地震(最大震度4)が発生した。この地震は、発震機構(CMT解)が北西-南東方向に圧力軸を持つ型である。

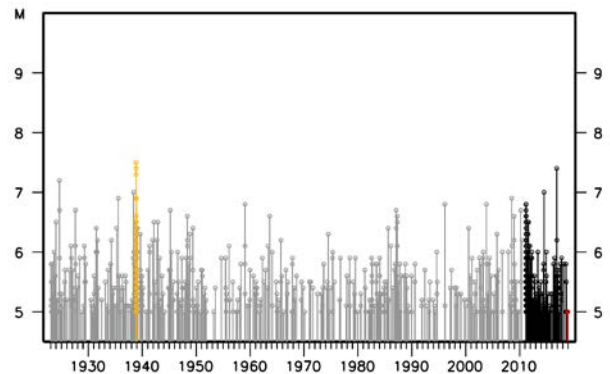
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)では、「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」(以降、東北地方太平洋沖地震)の発生以降、 $M 4.0$ 以上の地震が5回発生している。

領域 b 内の M-T 図



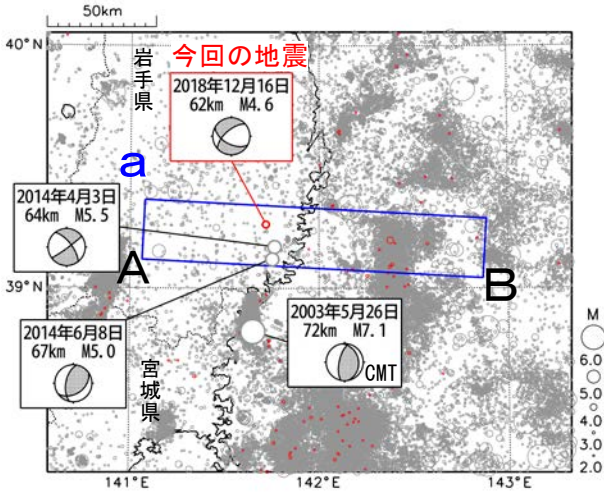
1923年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、1938年11月5日17時43分に $M 7.5$ の地震(最大震度5)が発生した。この地震により、宮城県花洲で113cm(全振幅)の津波が観測された。この地震の発生後、福島県沖で地震活動が活発となり、同年11月30日までに $M 6.0$ 以上の地震が26回発生し、この内7回は津波を観測した。これらの地震により、死者1人、負傷者9人、住家全壊4棟、半壊29棟などの被害が生じた(「日本被害地震総覧」による)。

領域 c 内の M-T 図

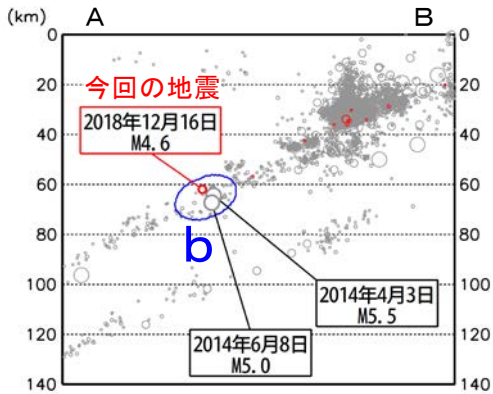


## 12月16日 岩手県沿岸南部の地震

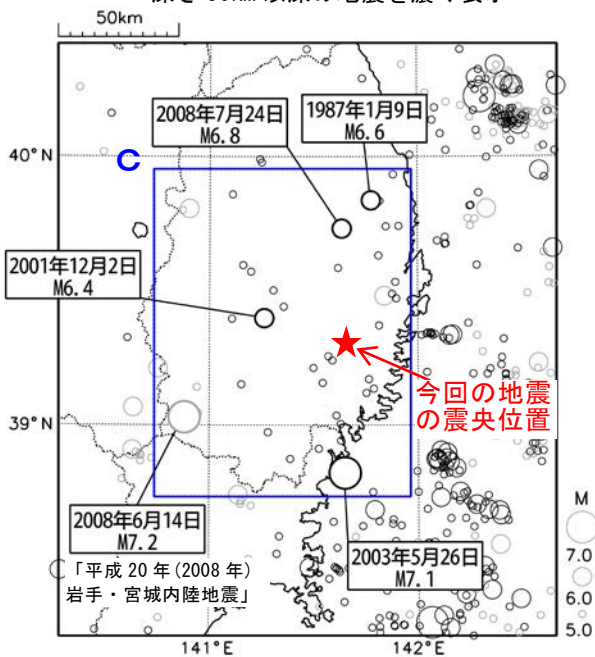
震央分布図  
(1997年10月1日～2018年12月31日、  
深さ0～140km、 $M \geq 2.0$ )  
2018年12月に発生した地震を○で表示



領域a内の断面図 (A-B投影)



震央分布図  
(1923年1月1日～2018年12月31日、  
深さ0～150km、 $M \geq 5.0$ )  
深さ30km以深の地震を濃く表示

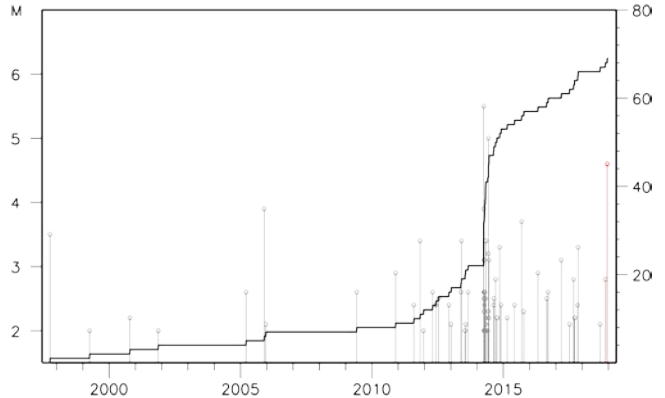


「平成20年(2008年) 岩手・宮城内陸地震」

2018年12月16日01時28分に岩手県沿岸南部の深さ62kmでM4.6の地震(最大震度3)が発生した。この地震は太平洋プレート内部で発生した。発震機構は東西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型である。

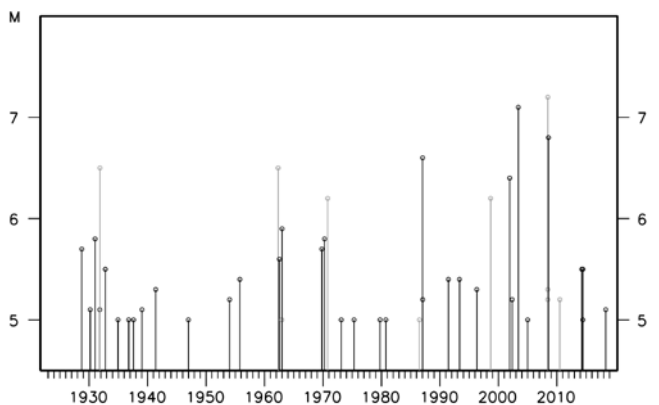
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)では、2014年4月3日にM5.5の地震(最大震度4)が発生するなど、M4.0以上の地震が3回発生している。

領域b内のM-T図及び回数積算図



1923年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、2003年5月26日にM7.1の地震(最大震度6弱)が発生し、負傷者174人、住家全壊2棟、半壊21棟などの被害が生じた(総務省消防庁による)。

領域c内のM-T図



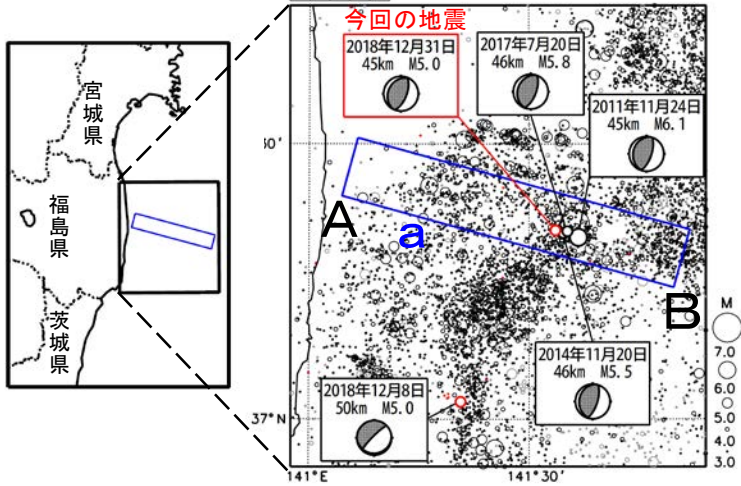
# 12月31日 福島県沖の地震

震央分布図

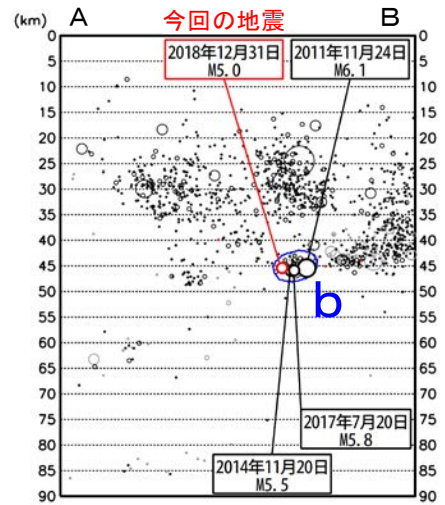
(1997年10月1日～2018年12月31日、  
深さ0～90km、M≥3.0)

2011年3月10日以前に発生した地震を○、  
2011年3月11日以降に発生した地震を○、  
2018年12月に発生した地震を○で表示

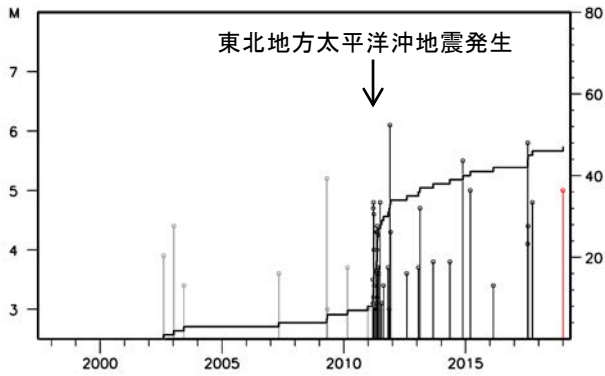
図中の発震機構はCMT解



領域a内の断面図(A-B投影)



領域b内のM-T図及び回数積算図



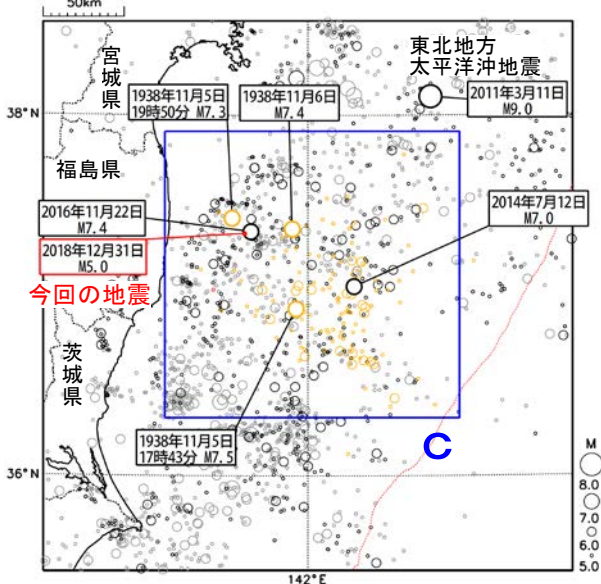
2018年12月31日23時10分に福島県沖の深さ45kmでM5.0の地震(最大震度3)が発生した。この地震は発震機構(CMT解)が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)では、東北地方太平洋沖地震の発生以降、地震活動が活発化し、M5.0以上の地震が5回発生している。

震央分布図

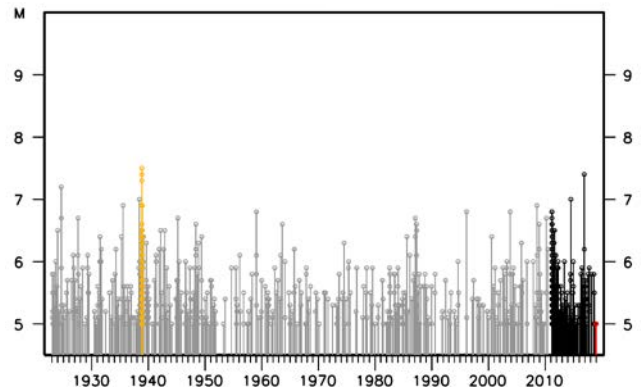
(1923年1月1日～2018年12月31日、  
深さ0～150km、M≥5.0)

1938年11月5日～11月30日に発生した地震を○、  
2011年3月11日～2018年11月30日に発生した地震を○、  
2018年12月に発生した地震を○、これら以外を○で表示



1923年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、1938年11月5日17時43分にM7.5の地震(最大震度5)が発生した。この地震により、宮城県花洲で113cm(全振幅)の津波が観測された。この地震の発生後、福島県沖で地震活動が活発となり、同年11月30日までにM6.0以上の地震が26回発生し、この内7回は津波を観測した。これらの地震により、死者1人、負傷者9人、住家全壊4棟、半壊29棟などの被害が生じた(「日本被害地震総覧」による)。

領域c内のM-T図



## ○関東・中部地方の地震活動

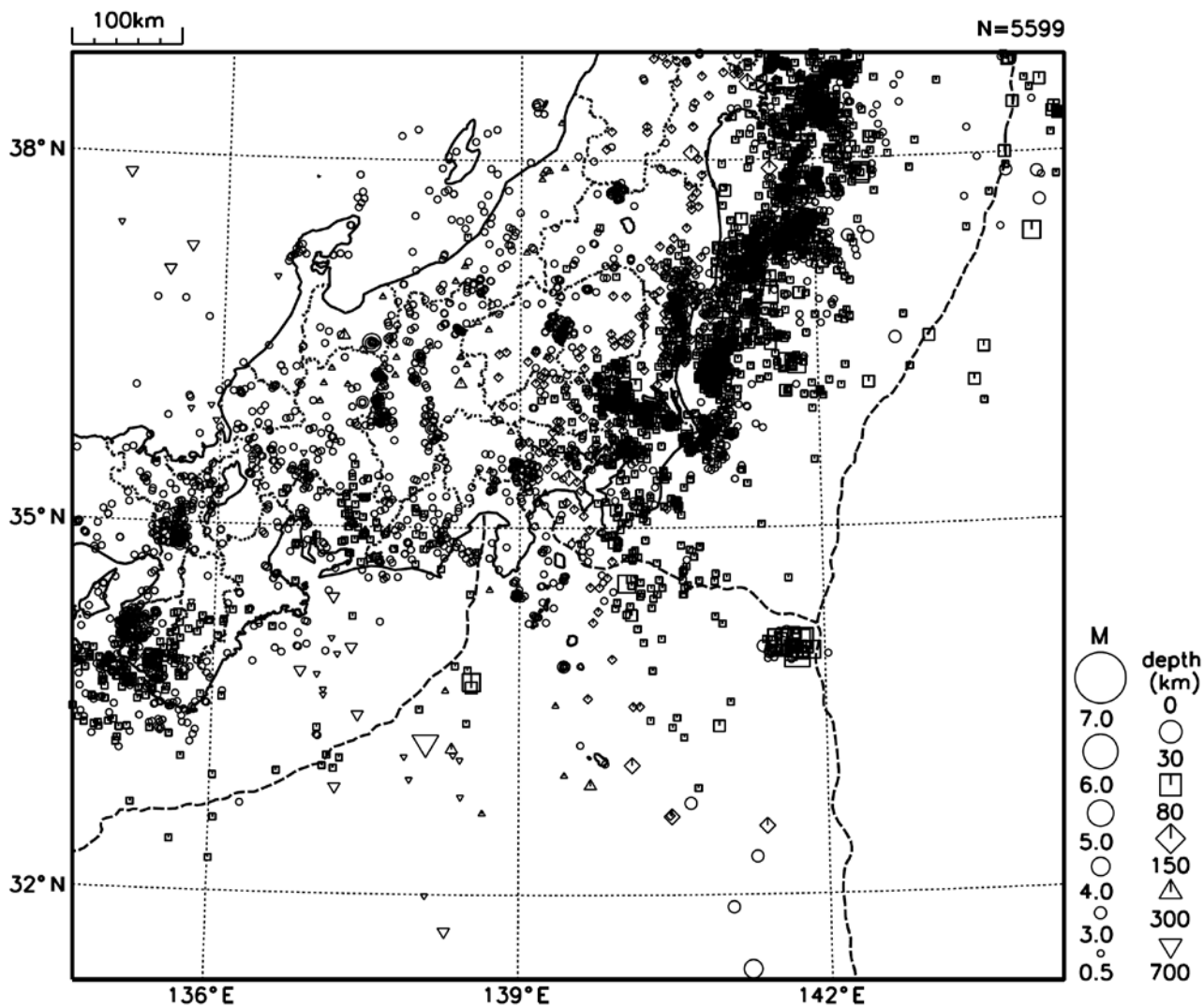


図7 関東・中部地方の震央分布図 (2018年12月1日~12月31日、M $\geq$ 0.5)

### [概況]

12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52回(11月は89回)であった。12月中、特に目立った活動はなかった。

## ○近畿・中国・四国地方の地震活動

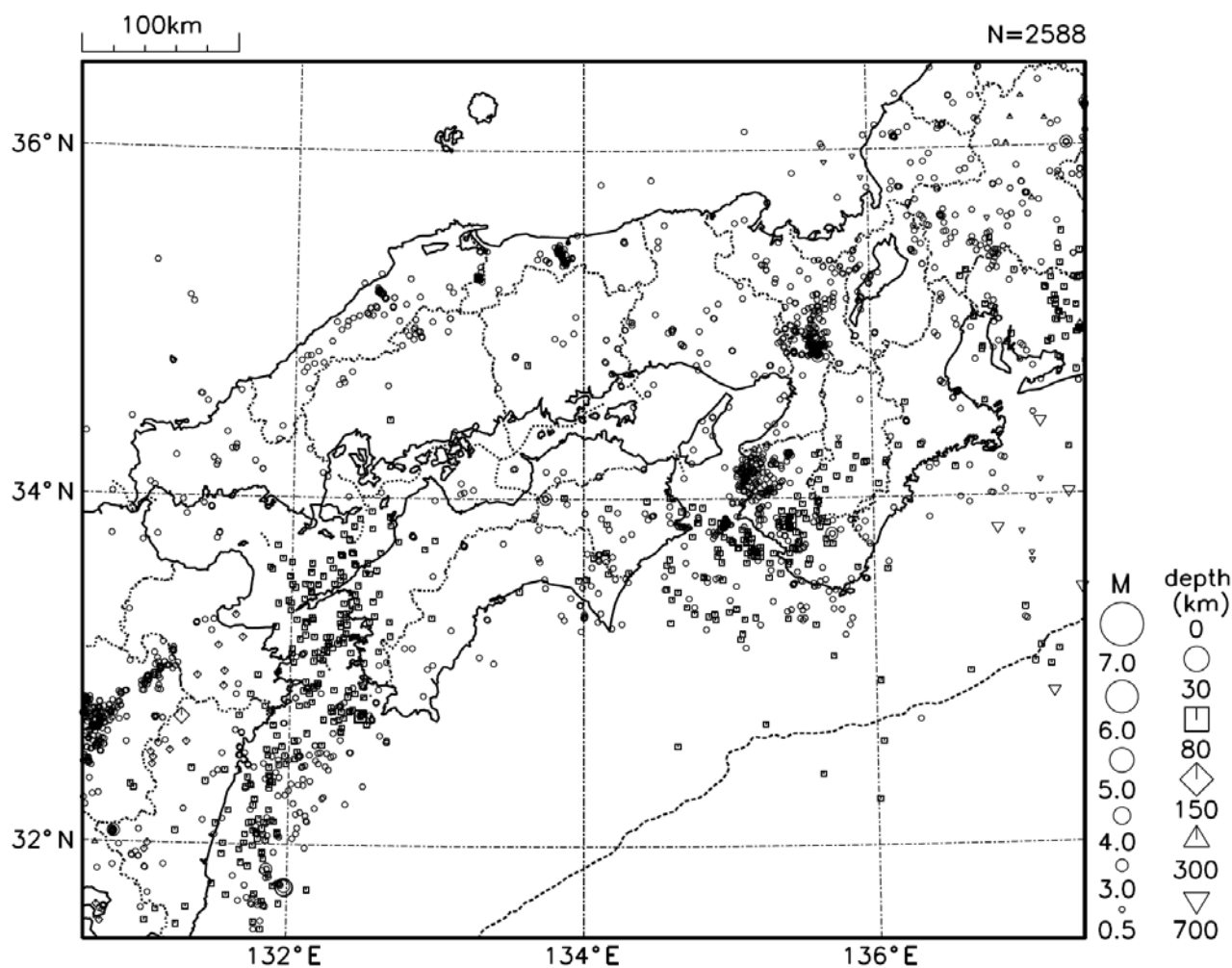


図8 近畿・中国・四国地方の震央分布図（2018年12月1日～12月31日、M $\geq$ 0.5）

### [概況]

12月に近畿・中国・四国地方で震度1以上を観測した地震は24回（11月は27回）であった。12月中、特に目立った活動はなかった。

## ○九州地方の地震活動

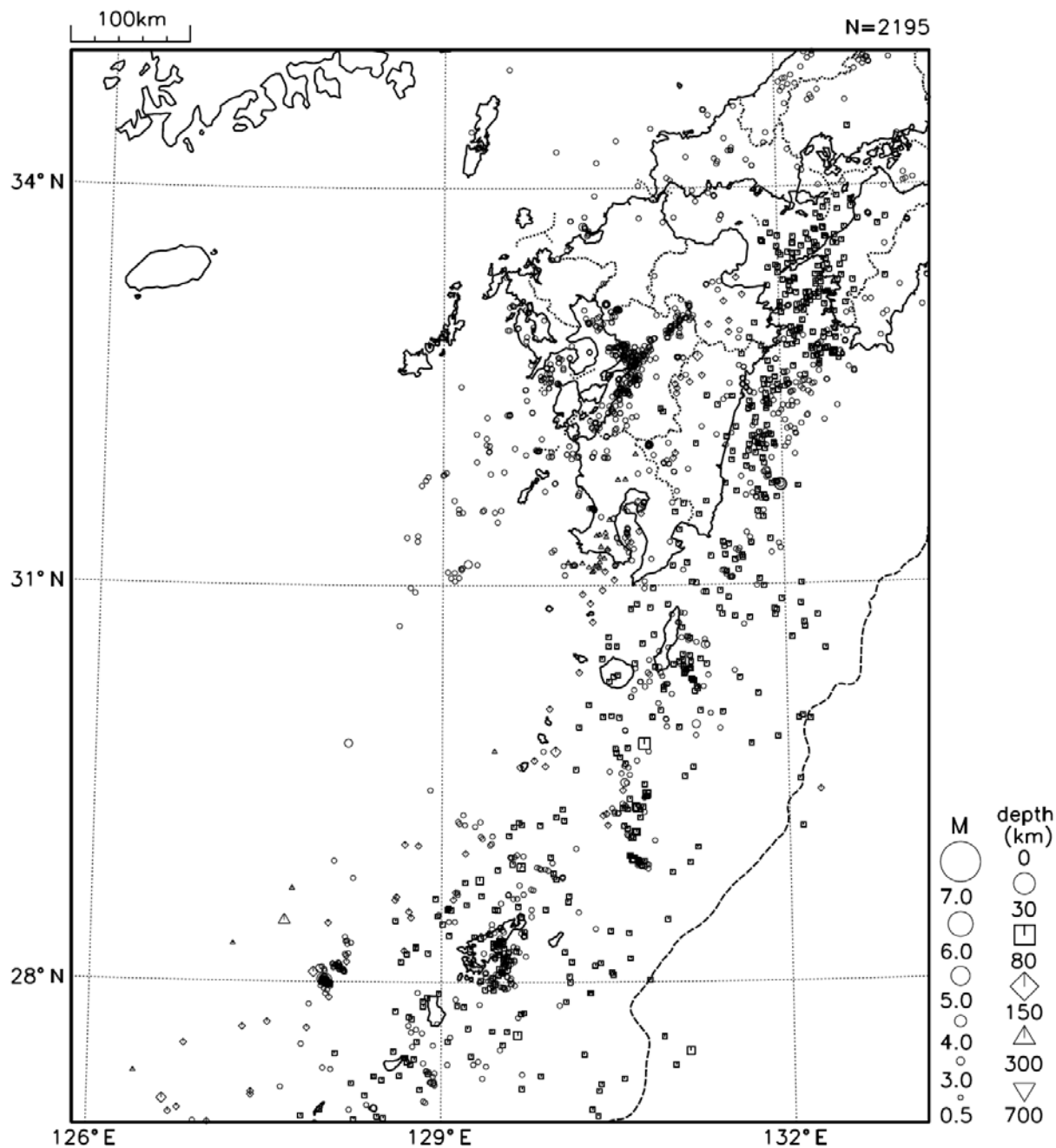


図9 九州地方の震央分布図 (2018年12月1日~12月31日、 $M \geq 0.5$ )

### [概況]

12月に九州地方で震度1以上を観測した地震は24回(11月は20回)であった。  
12月中、特に目立った活動はなかった。



## ○沖縄地方の地震活動

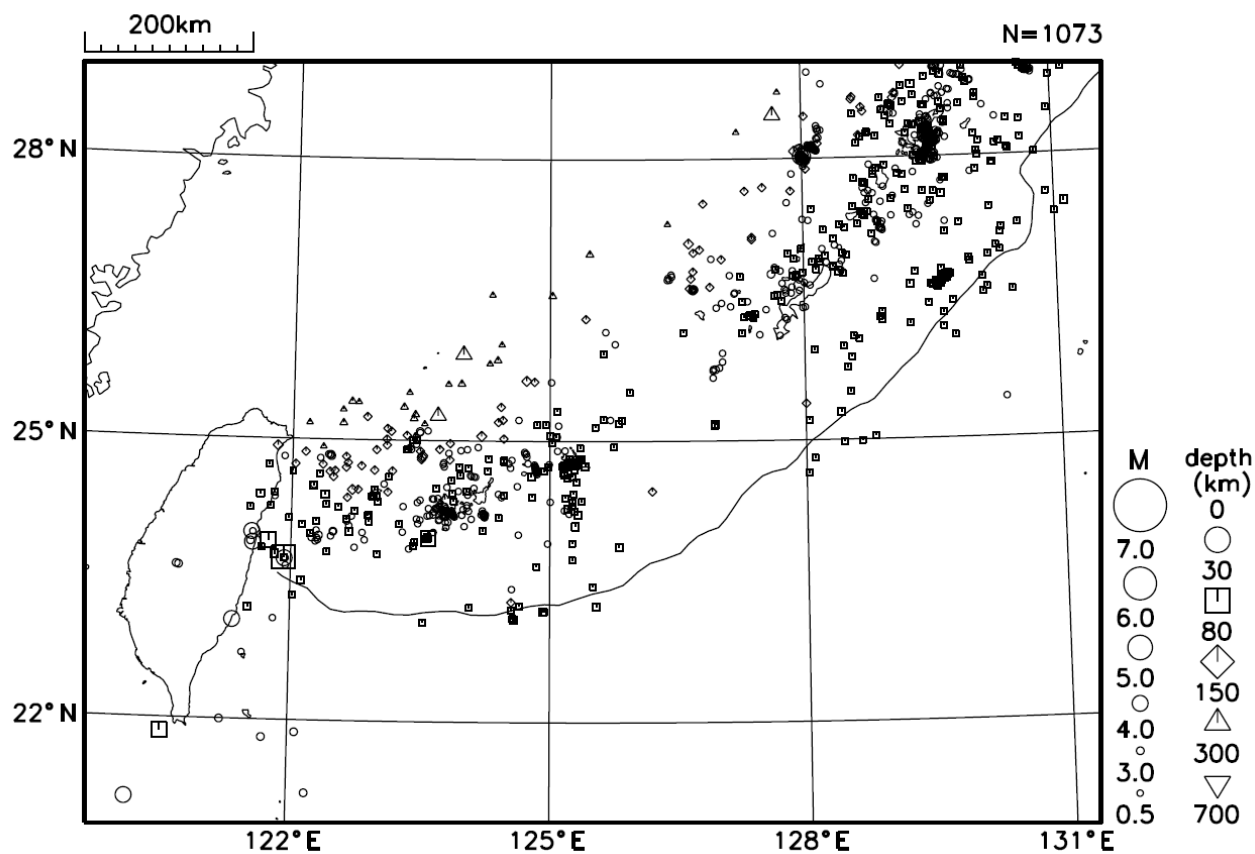


図10 沖縄地方の震央分布図(2018年12月1日~12月31日、 $M \geq 0.5$ )

### [概況]

12月に沖縄地方で震度1以上を観測した地震は7回(11月は10回)であった。  
12月中、特に目立った活動はなかった。

## ○その他の地域の地震活動

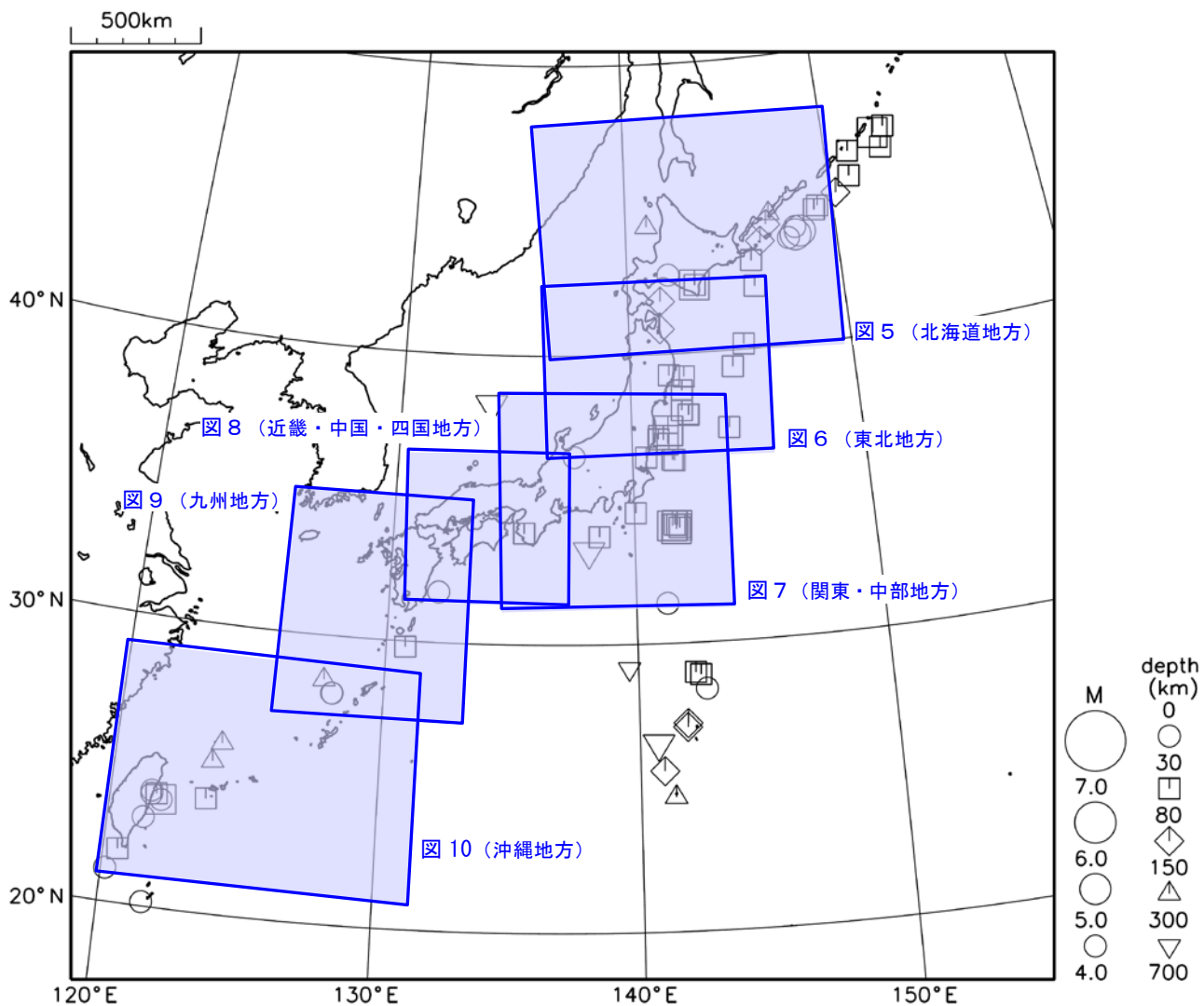


図 11 日本周辺で発生した主な地震の震央分布図 (2018年12月1日~12月31日、 $M \geq 4.0$ )

### [概況]

12月に日本周辺で発生したM6.0以上の地震はなかった(11月は2回)。

12月中に図5~10の領域外で特に目立った活動はなかった。

## ●南海トラフ周辺の地殻活動

平成31年1月10日に気象庁において第15回南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会、第393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p18～p38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<sup>(注)</sup>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

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

(1) 四国西部:12月17日から12月21日まで

### 2. 地殻変動の観測状況

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

GNS S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。

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

2018年11月までのGNS S-音響測距観測によると、2017年末頃から紀伊水道沖の海底で観測されていた、それまでの傾向と異なる地殻変動は収束したとみられます。

### 3. 地殻活動の評価

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

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

GNS S-音響測距観測で観測されている2017年末頃からの紀伊水道沖の地殻変動は、紀伊水道沖のプレート境界浅部におけるゆっくりすべりに起因するものと推定しており、現在は、ゆっくりすべりはすでに停止していると考えられます。

上記観測結果を総合的に判断すると、南海トラフ地震の想定震源域ではプレート境界の固着状況に特段の変化を示すようなデータは今のところ得られておらず、南海トラフ沿いの大規模地震の発生の可能性が平常時と比べて相対的に高まったと考えられる特段の変化は観測されていないと考えられます。

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

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 km以内で、相互の発生時間差が7日以内の地震群をクラスタとして扱い、その中の最大の地震をクラスタに含まれる地震の代表とし、地震が1つ発生したと扱う。

・「長期的ゆっくりすべり(長期的スロースリップ)」

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

・「深部低周波地震(微動)」

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

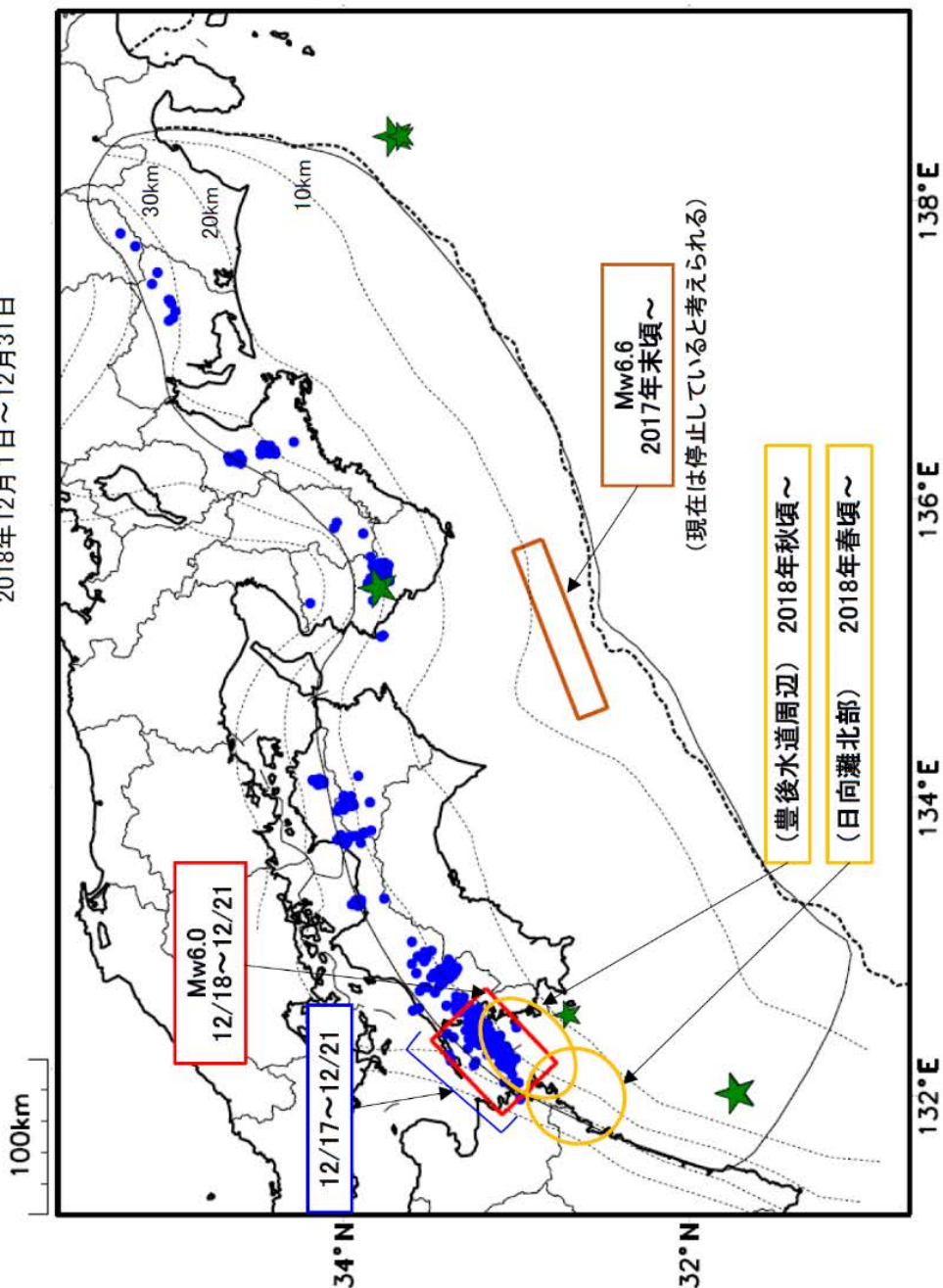
・「短期的ゆっくりすべり(短期的スロースリップ)」

「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)、Baba et al. (2002)によるフィリピン海プレートと陸のプレートの境界データを使用している。

# 最近の南海トラフ周辺の地殻活動

2018年12月1日～12月31日



- 緑(★): 通常の地震(M3.5以上)
- 青(●): 深部低周波地震(微動)
- 赤(□): 短期的ゆっくりすべり
- 黄(□): 長期的ゆっくりすべり
- 茶(□): ゆっくりすべり

※地図中の点線は、Hirose et al.(2008), Baba et al.(2002)によるフィリピン海プレート上面の深さを示す。

※M5.0以上の地震に吹き出しを付けている。

通常の地震(M3.5以上).....気象庁の解析結果による。  
 深部低周波地震(微動).....気象庁の解析結果による。  
 短期的ゆっくりすべり.....【四国】産業技術総合研究所の解析結果による。  
 長期的ゆっくりすべり.....【日向灘北部】【豊後水道周辺】国土地理院の解析結果を元におよその場所を表示している。  
 ゆっくりすべり.....【紀伊水道沖】海上保安庁の解析結果による。

気象庁作成

平成30年12月1日～平成31年1月10日09時の主な地震活動

○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)	M	最大 震度	発生場所
12/3	17:08	和歌山県北部	48	4.0	3	フィリピン海プレート内部
12/6	04:48	東海道南方沖		4.2	1	フィリピン海プレートの地殻内
12/8	08:33	日向灘	31	3.9	2	フィリピン海プレート内部
12/24	04:22	東海道南方沖		3.5	1	フィリピン海プレートの地殻内
12/25	14:44	日向灘	26	4.1	2	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と考えられる
12/25	15:33	日向灘	27	4.0	1	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と考えられる

※震源の深さは、精度がやや劣るものは表記していない。

○深部低周波地震（微動）活動期間

四国	紀伊半島	東海
<b>■四国東部</b> 11月30日～12月1日 12月4日～5日 12月18日～21日 12月23日 12月26日～27日 12月31日 1月2日～4日  <b>■四国中部</b> 12月8日～9日 12月15日 12月22日 1月6日  <b>■四国西部</b> 11月30日～12月6日 12月10日～13日 <u>12月17日～21日</u> ・・・(1) 12月23日～24日 12月27日～30日 1月2日～3日 1月5日～(継続中)	<b>■紀伊半島北部</b> 12月8日 12月18日 12月31日～1月1日 1月9日  <b>■紀伊半島中部</b> 12月27日  <b>■紀伊半島西部</b> 12月3日 12月10日 12月12日～13日 12月17日～18日 12月31日～1月2日 1月9日	12月16日～17日 12月23日～26日 12月28日 1月8日～9日

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

※ひずみ変化と同期して観測された深部低周波地震（微動）活動を赤字で示す。

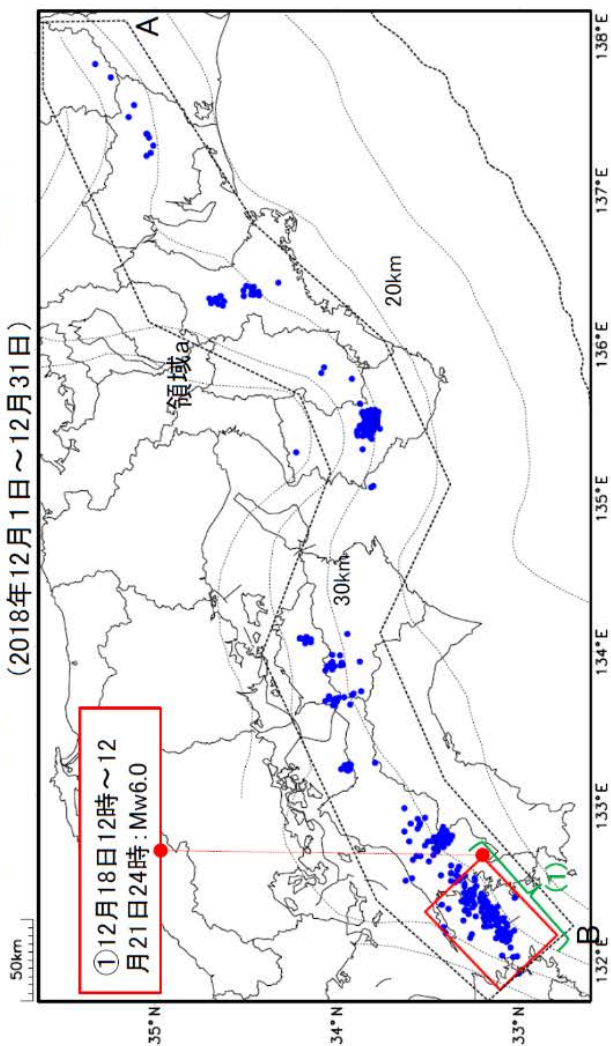
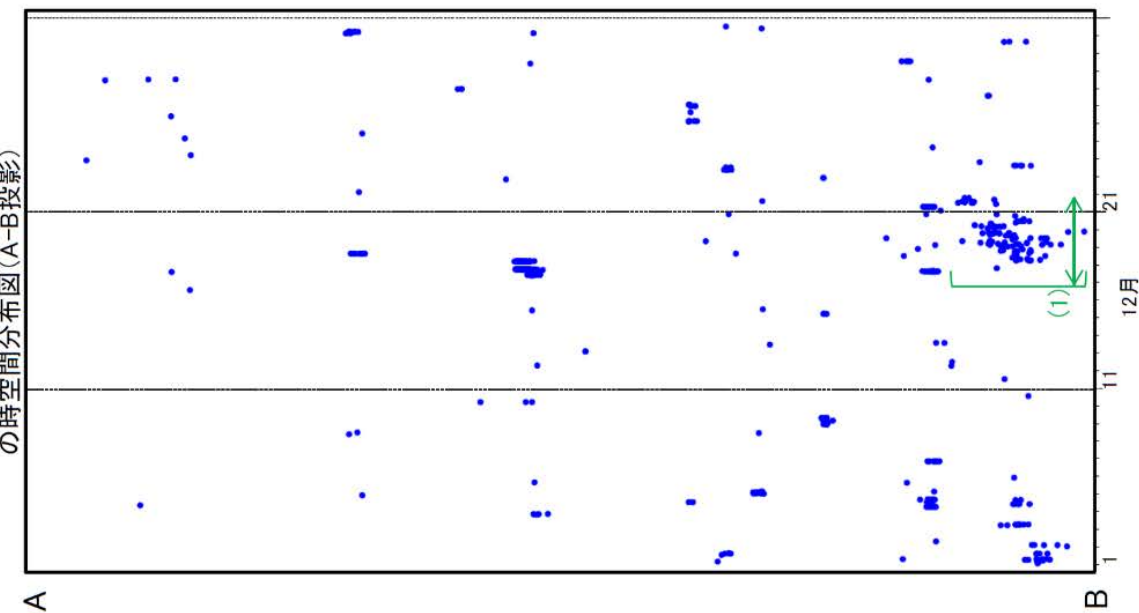
※上の表中（1）を付した活動は、今期間、主な深部低周波地震（微動）活動として取り上げたもの。

※平成31年1月9日以降の地震の震源要素は今後の精査で変更する場合がある。

気象庁作成

# 深部低周波地震(微動)活動と短期的ゆっくりすべりの全体概要

深部低周波地震(微動)の震央分布図と短期的ゆっくりすべりの断層モデル  
 領域a(点線領域)内の深部低周波地震(微動)の時空間分布図(A-B投影)



主な深部低周波地震(微動)活動と短期的ゆっくりすべり

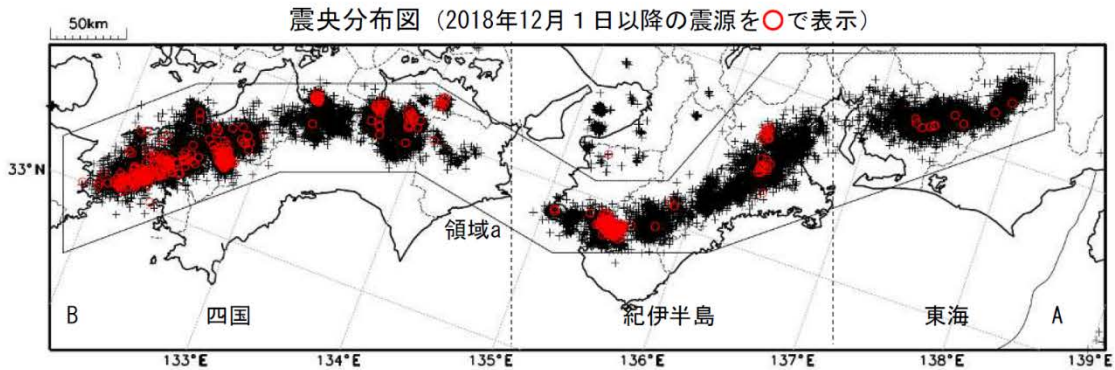
深部低周波地震(微動)活動		短期的ゆっくりすべり
活動場所	活動の期間	
(1) 四国西部	12月17日～12月21日	①12月18日12時～12月21日24時: Mw6.0

●: 深部低周波地震(微動)の震央(気象庁の解析結果を示す)  
 □: 短期的ゆっくりすべりの断層モデル(産業技術総合研究所の解析結果を示す)  
 点線は、Hirose et al.(2008)、Baba et al.(2002)によるフィリピン海プレート上面の深さ(10km)ごとの等深線を示す。

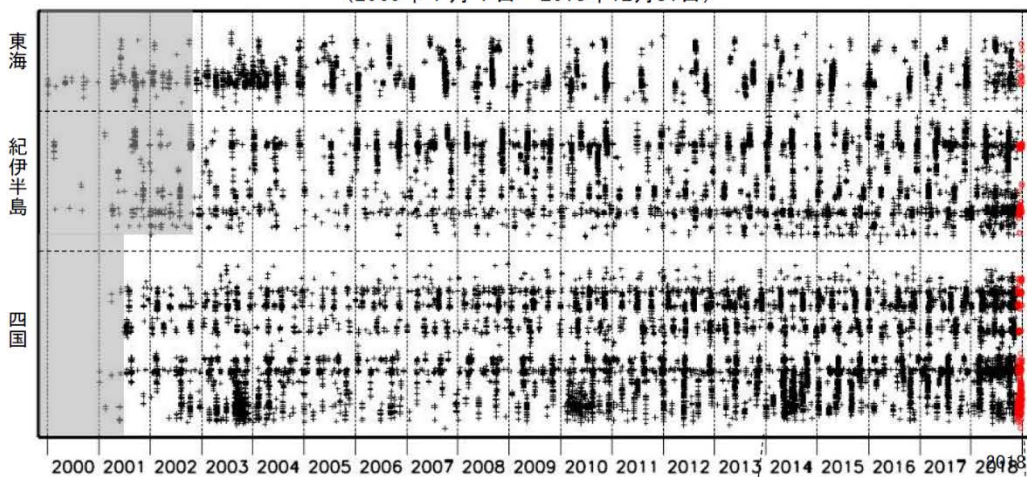
気象庁作成

## 深部低周波地震（微動）活動（2000年1月1日～2018年12月31日）

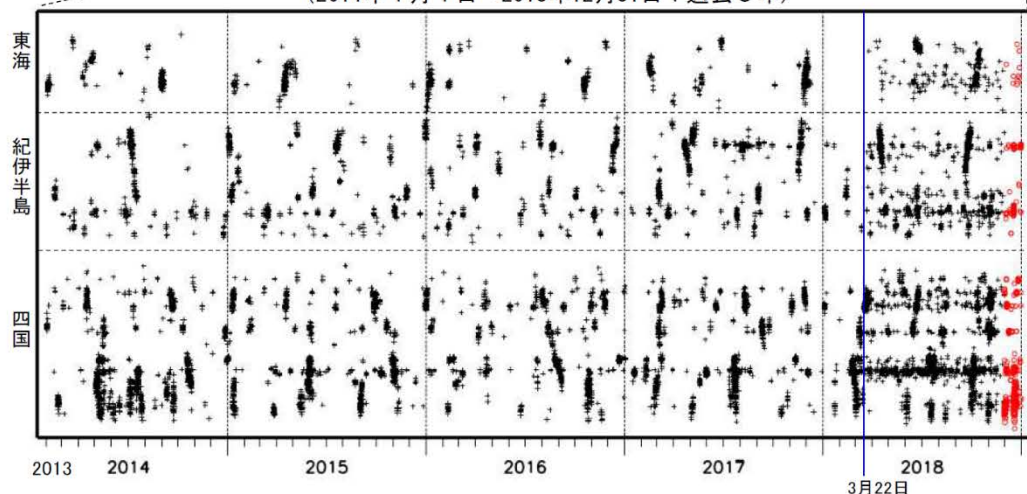
深部低周波地震（微動）は、「短期的ゆっくりすべり」に密接に関連する現象とみられており、プレート境界の状態の変化を監視するために、その活動を監視している。



上図領域a内の時空間分布図（A-B投影）  
（2000年1月1日～2018年12月31日）



（2014年1月1日～2018年12月31日：過去5年）



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

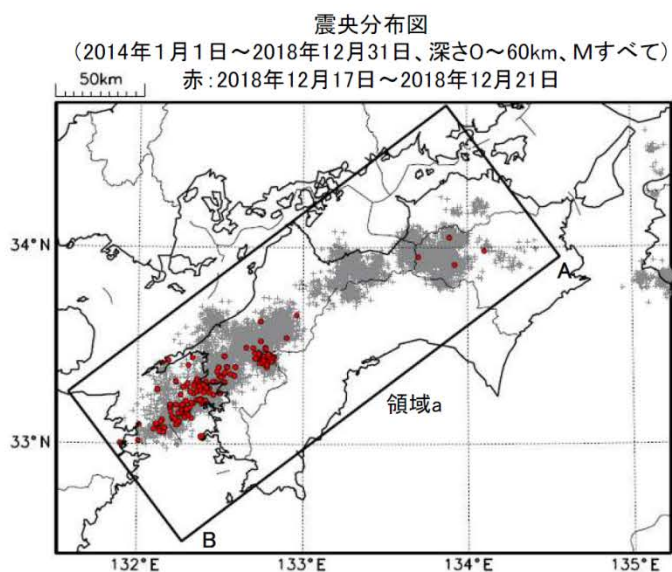
※時空間分布図中、灰色の期間は、それ以降と比較して十分な検知能力がなかったことを示す。

気象庁作成

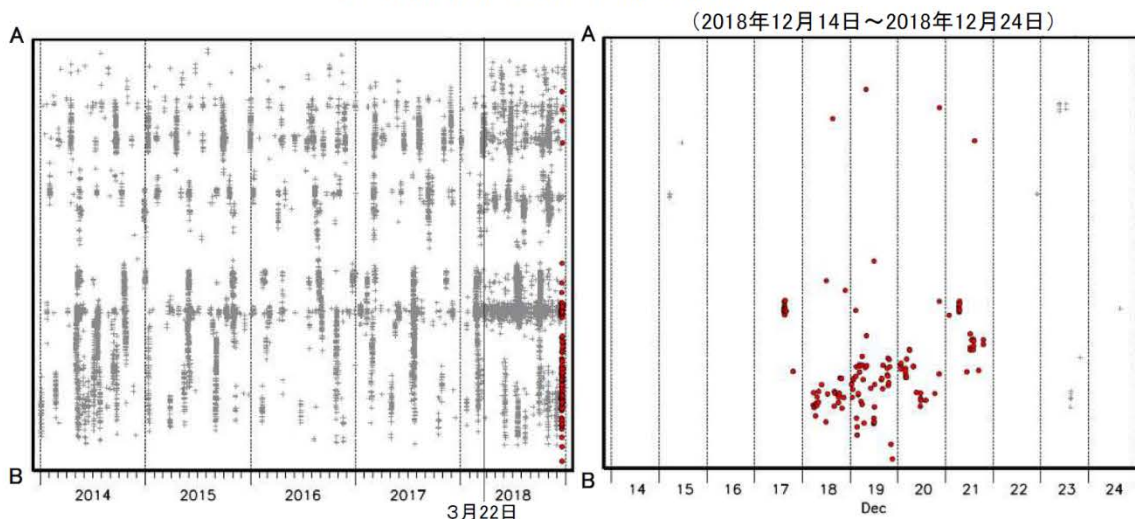


## 四国西部の深部低周波地震(微動)活動と短期的ゆっくりすべり

12月17日から21日にかけて、四国西部で深部低周波地震(微動)を観測した。  
 深部低周波地震(微動)活動とほぼ同期して、周辺に設置されているひずみ計に変化が現れた。  
 これらは、短期的ゆっくりすべりに起因すると推定される。



震央分布図の領域a内の時空間分布図(A-B投影)



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

気象庁作成

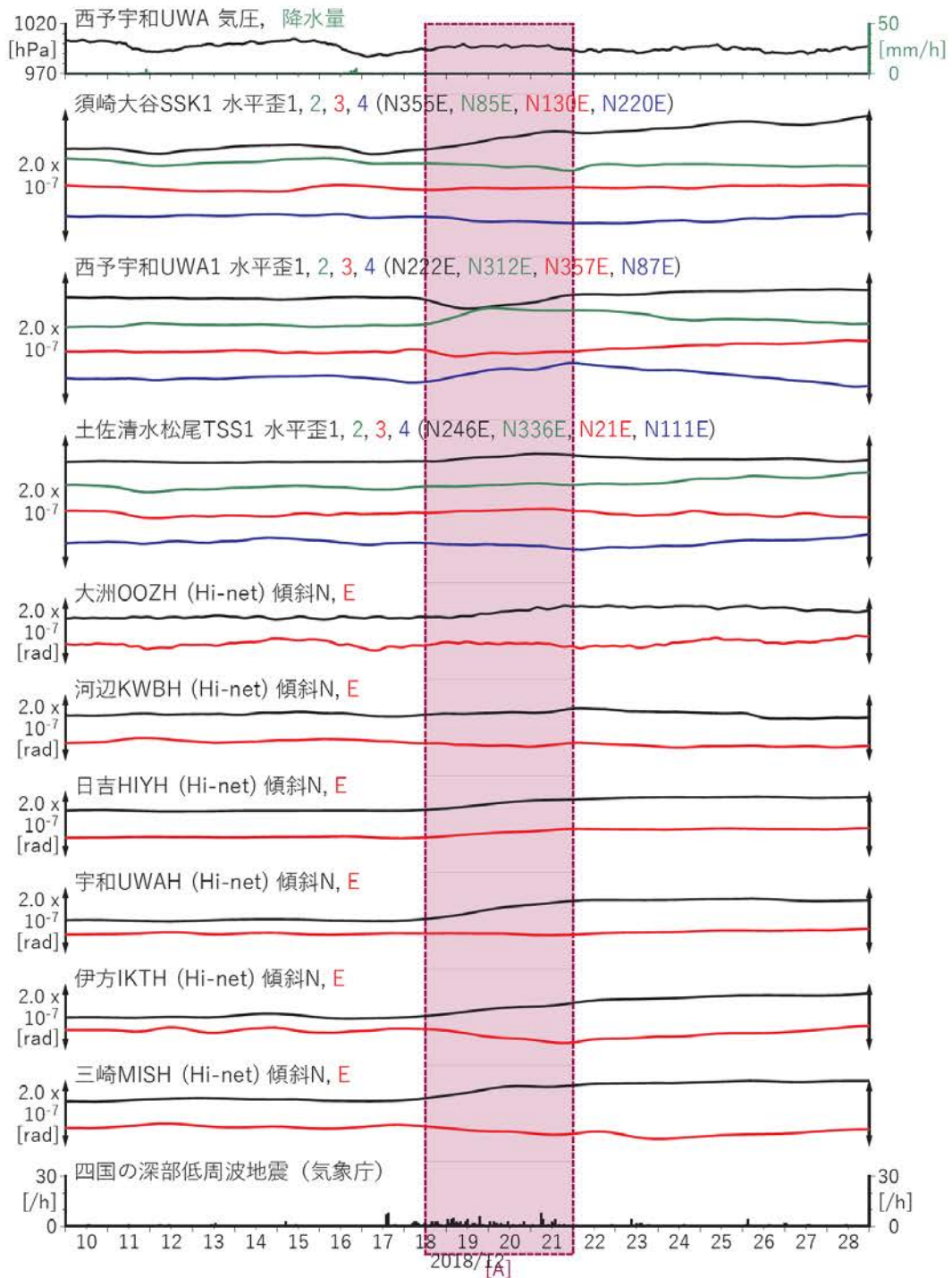
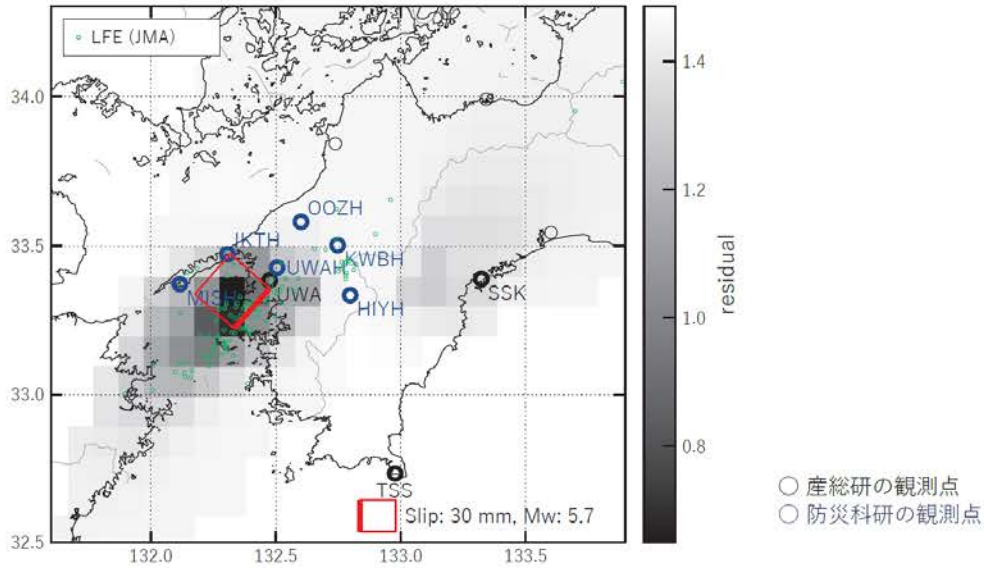


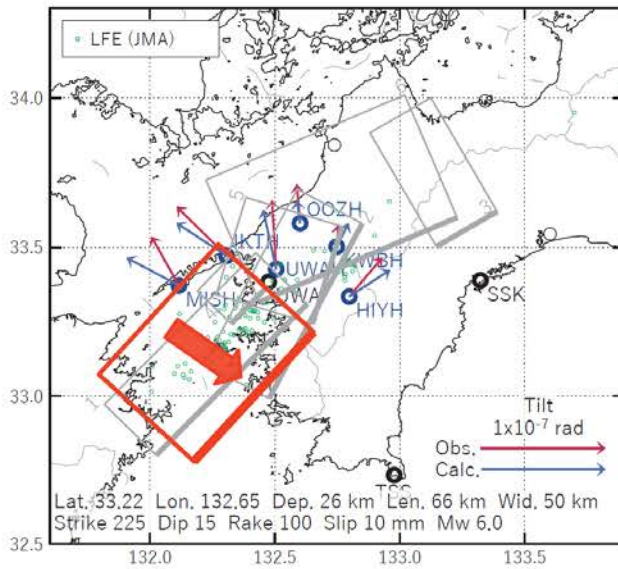
図2 四国地方における歪・傾斜観測結果 (2018/12/10 00:00 - 2018/12/29 00:00 (JST))

[A] 2018/12/18PM-12/21

(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



(b1) 推定した断層モデル



(b2) 主歪

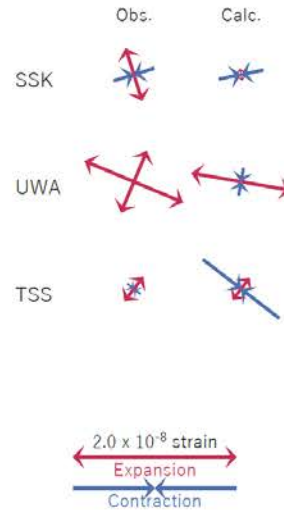


図3 2018/12/18PM-12/21の歪・傾斜変化(図2[A])を説明する断層モデル。

(a) プレート境界面に沿って分布させた20×20kmの矩形断層面を移動させ、各位置で残差の総和を最小とするすべり量を選んだ時の残差の総和の分布。赤色矩形が残差の総和が最小となる断層面の位置。

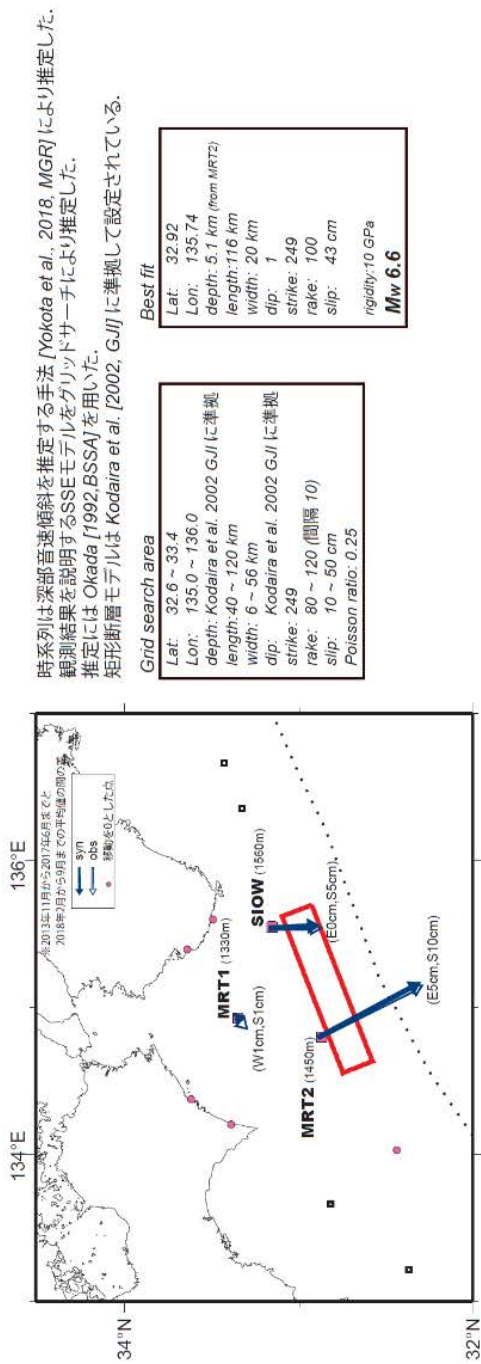
(b1) (a)の位置付近をグリッドサーチして推定した断層面(赤色矩形)と断層パラメータ。灰色矩形は最近周辺で発生したイベントの推定断層面。

1: 2018/07/18-21 (Mw5.9), 2: 2018/07/22-25 (Mw5.7), 3: 2018/08/08-11 (Mw5.5),

4: 2018/09/29PM-10/01AM (Mw5.8), 5: 2018/10/01PM-04AM (Mw5.9), 6: 2018/10/04PM-06 (Mw5.8)

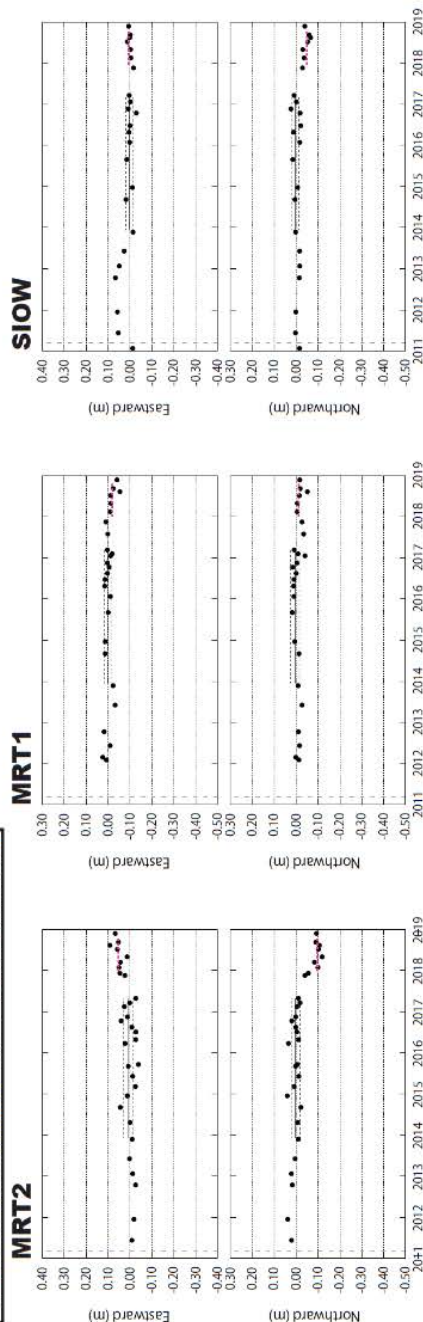
(b2) 主歪の観測値と(b1)に示した断層モデルから求めた計算値との比較。

紀伊水道沖の非正常変動（深部音速傾斜推定解）を説明する断層モデル



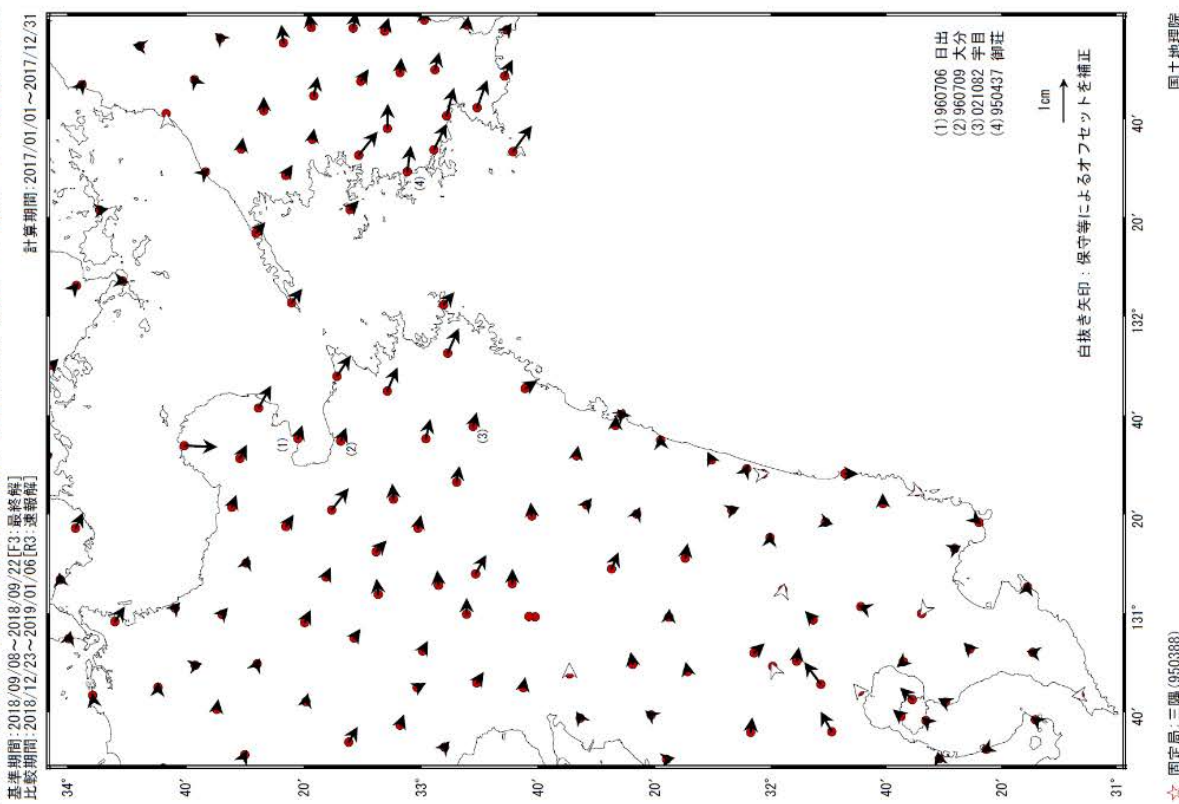
時系列は深部音速傾斜を推定する手法 [Yokota et al., 2018, MGR] により推定した。  
観測結果を説明するSSEモデルをグリッドサーチにより推定した。  
推定には Okada [1992, BSSA]を用いた。  
矩形断層モデルは Kodaira et al. [2002, GJI]に準拠して設定されている。

2013.5-2017.5の期間のトレンドを除去した時系列

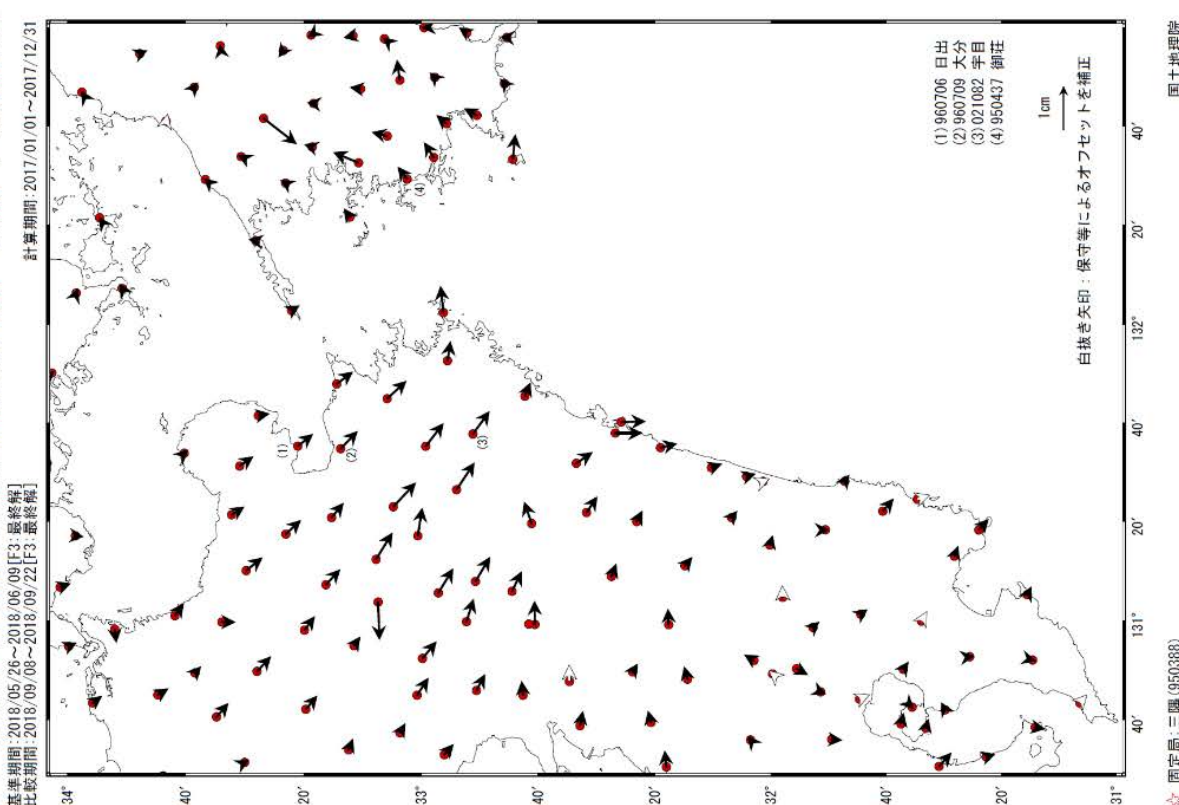


(国土地理院による GNSS 解析)

(2) 九州北部・四国西部の非定常水平地殻変動(傾斜・年周期・半年周期除去後)



(1) 九州北部・四国西部の非定常水平地殻変動(傾斜・年周期・半年周期除去後)



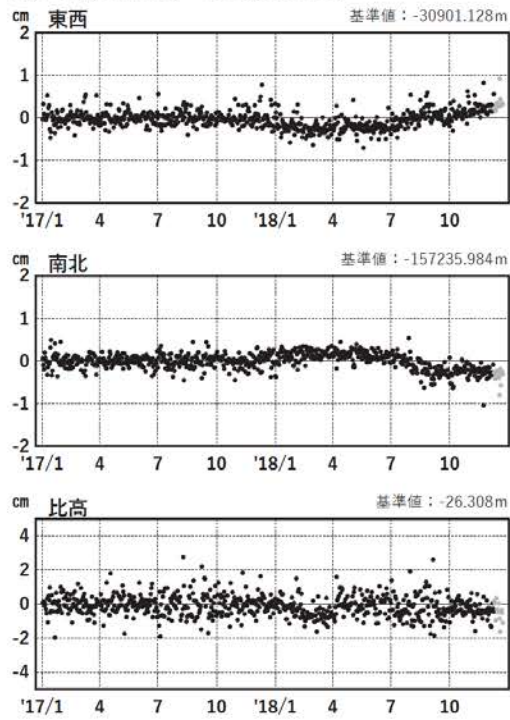
九州北部・四国西部 G N S S連続観測時系列

1次トレンド・年周成分・半年周成分除去後グラフ

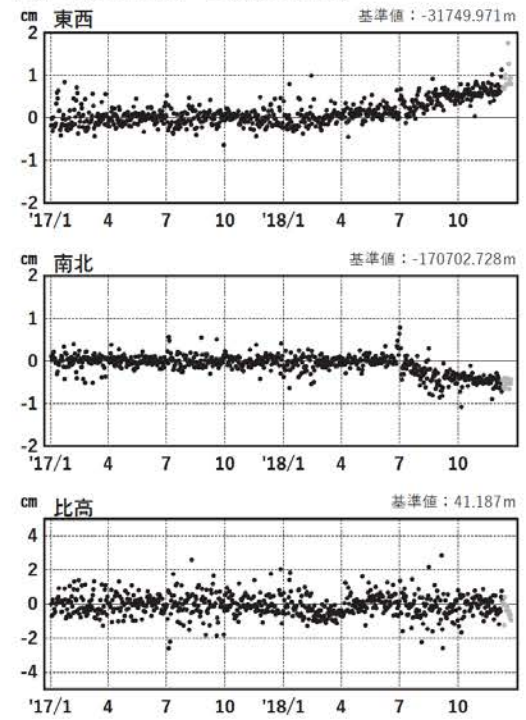
期間: 2017/01/01~2018/12/23 JST

計算期間: 2017/01/01~2018/01/01

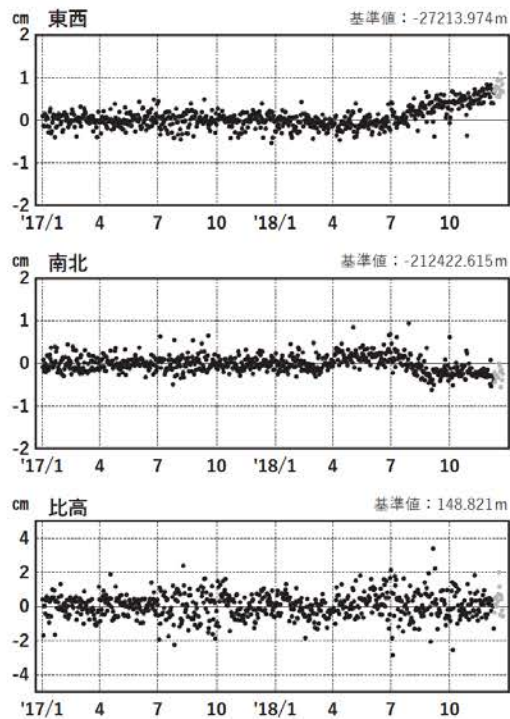
(1) 三隅(950388)―日出(960706)



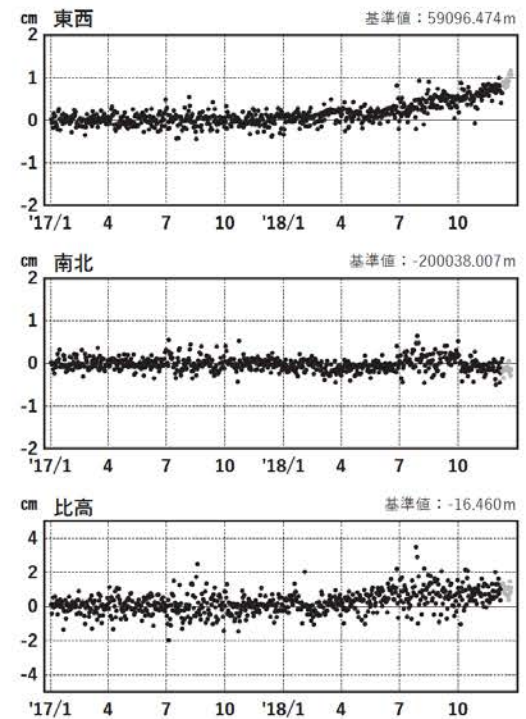
(2) 三隅(950388)―大分(960709)



(3) 三隅(950388)―宇目(021082)



(4) 三隅(950388)―御荘(950437)



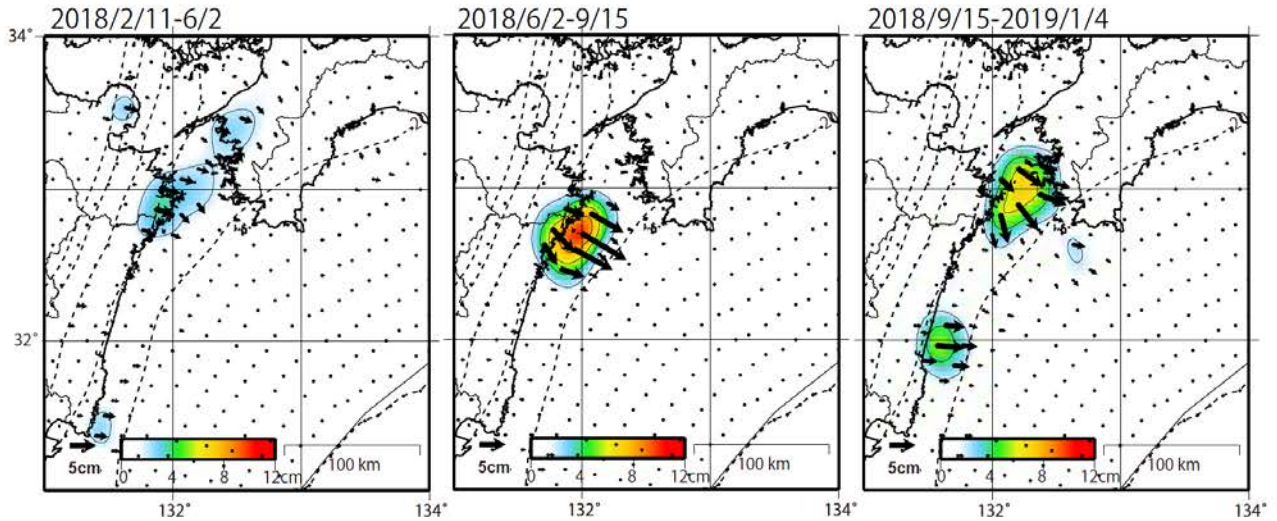
●---[F3:最終解] ●---[R3:速報解]

国土地理院

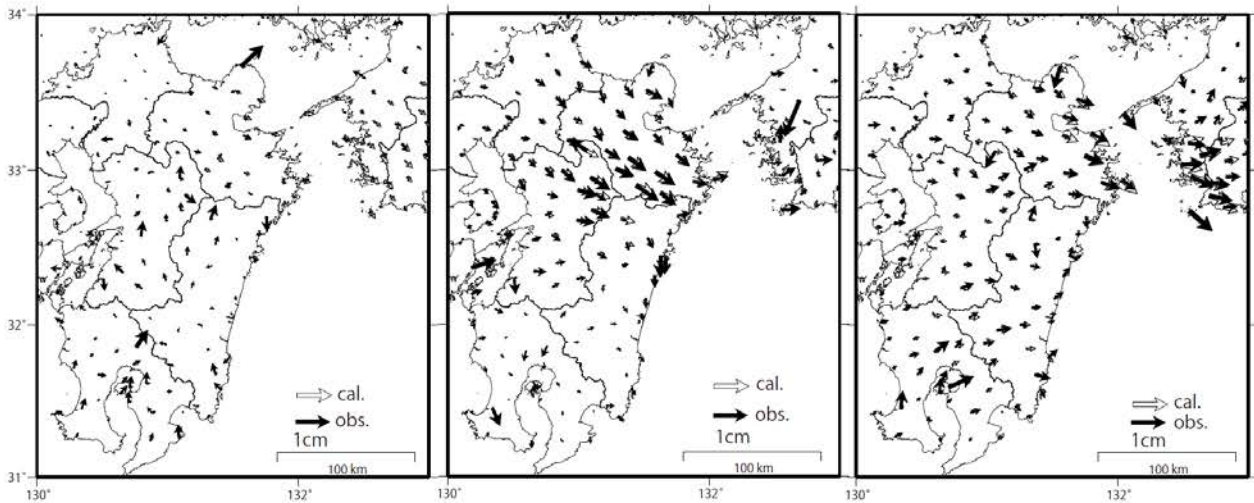
(国土地理院による GNSS 解析)

GNSSデータから推定された日向灘・豊後水道の長期的ゆっくりすべり(暫定)

推定すべり分布



非定常的な地殻変動(水平)



カルマンフィルターで平滑化した値

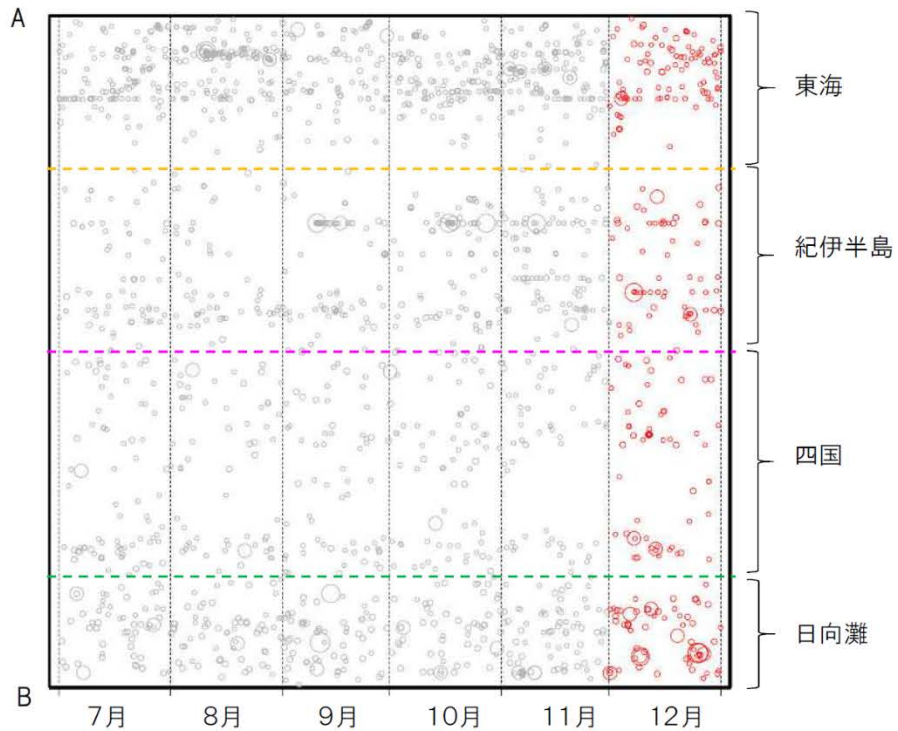
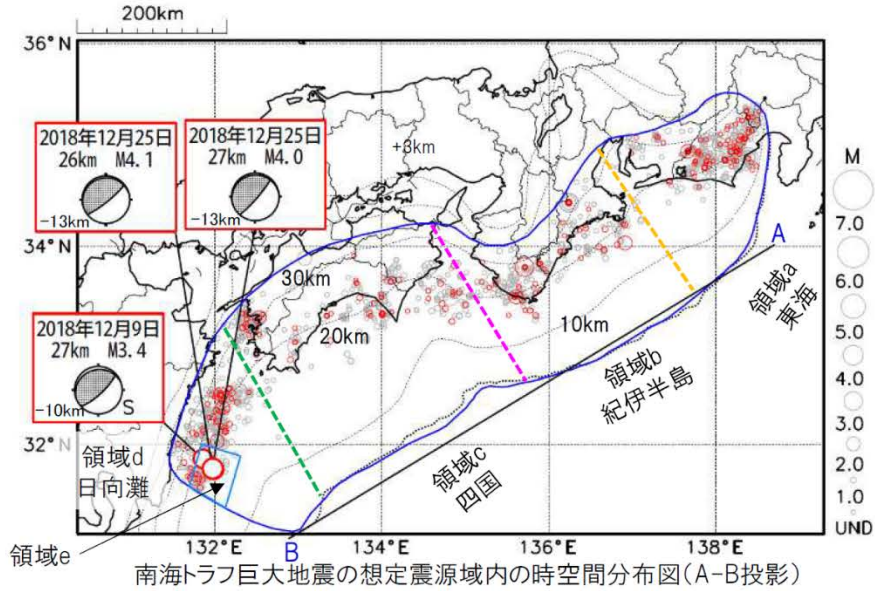
データ:F3解(～12/22)+R3解(12/23～2019/1/4)  
トレンド期間:2017/1/1-2018/1/1  
黒破線:フィリピン海プレート上面の等深線(弘瀬・他、2007)  
固定局:三隅

## プレート境界とその周辺の地震活動

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

震央分布図

(2018年7月1日~2018年12月31日、M全て、2018年12月の地震を赤く表示)



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

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

・発震機構解の横に「S」の表記があるものは、精度がやや劣るものである。

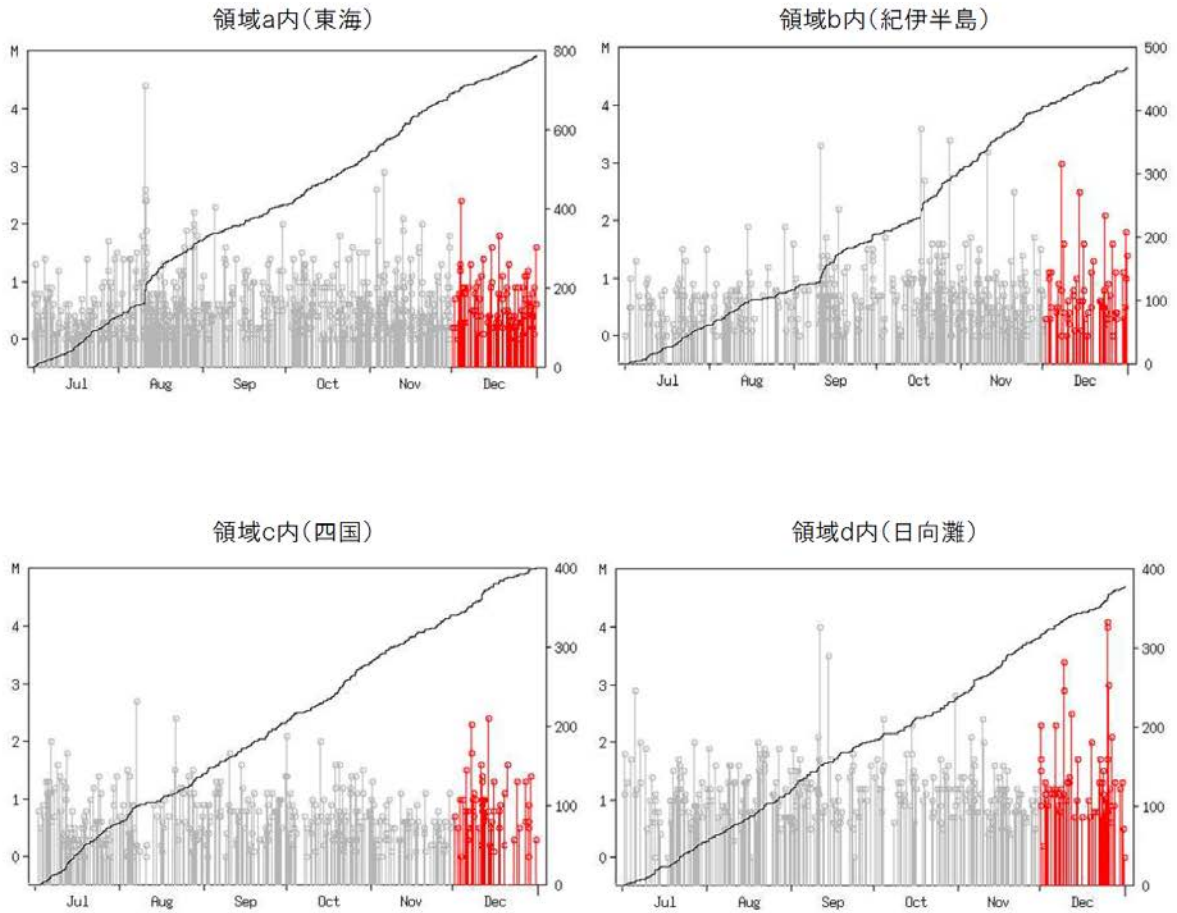
気象庁作成



## プレート境界とその周辺の地震活動

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

震央分布図の各領域内のMT図・回数積算図

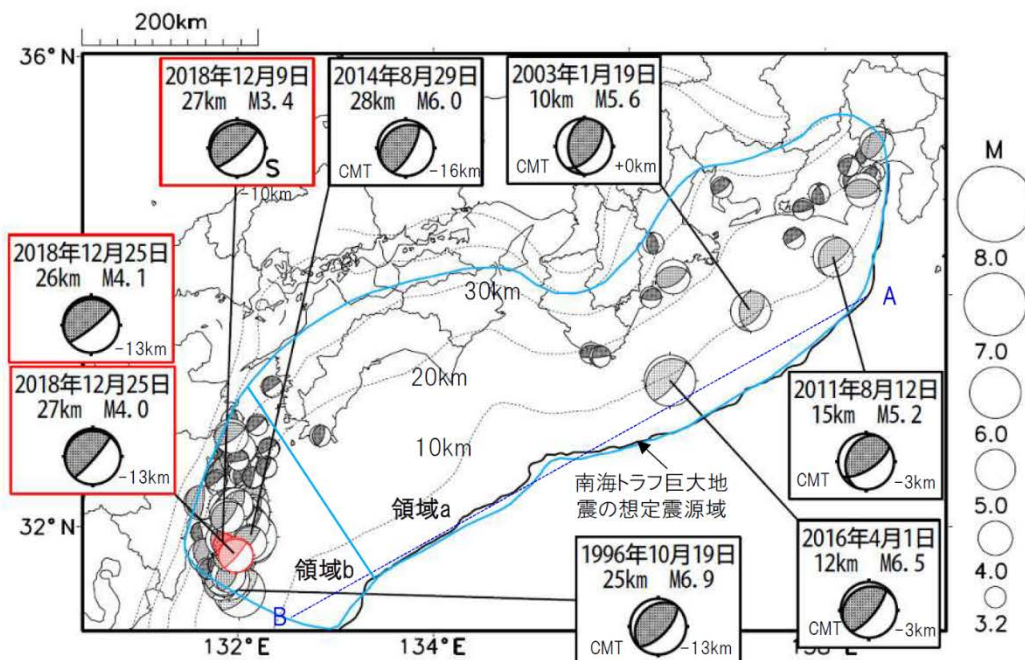


※M全ての地震を表示していることから、検知能力未満の地震も表示しているため、回数積算図は参考として表記している。

気象庁作成

## 想定南海トラフ地震の発震機構解と類似の型の地震

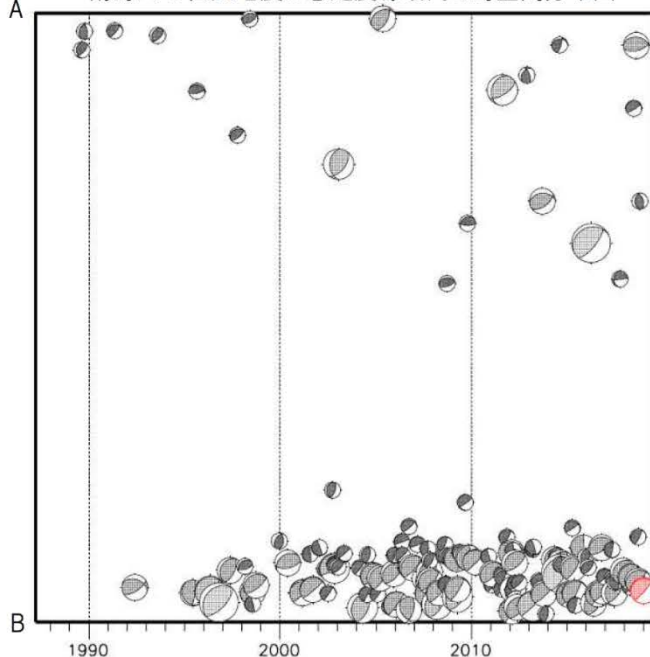
震央分布図(1987年9月1日~2018年12月31日、M $\geq$ 3.2、2018年12月の地震を赤く表示)



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

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

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発震機構解を持つ地震は以下の条件で抽出した。

**【抽出条件】**

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

気象庁作成

## 南海トラフ巨大地震の想定震源域とその周辺の地震活動指数

2018年12月31日

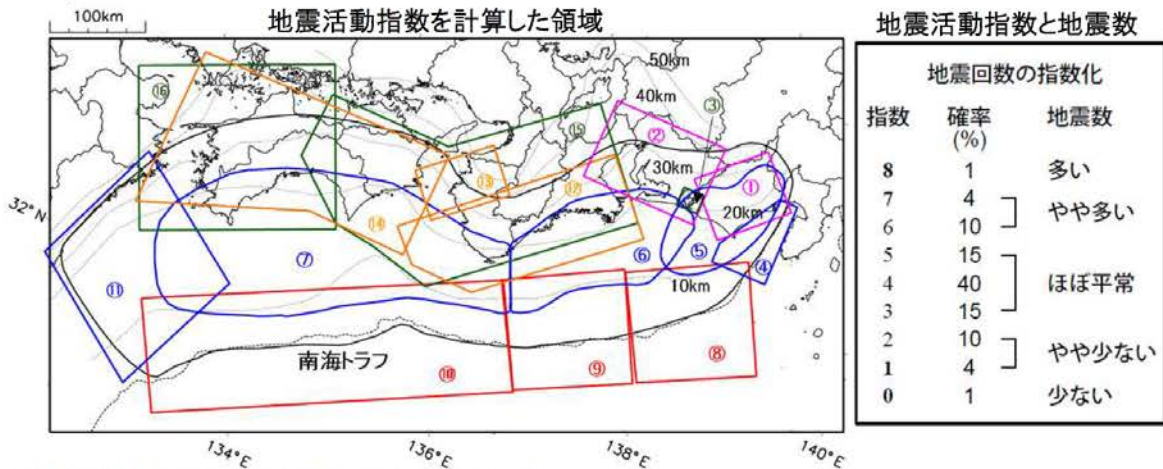
領域	①静岡県 中西部		②愛知県		③浜名湖 周辺	④駿河 湾	⑤東海	⑥東南 海	⑦南海
	地	プ	地	プ	プ	全	全	全	全
地震活動指数	6	5	5	6	3	4	5	4	2
平均回数	16.3	18.4	26.5	13.6	12.9	13.4	18.2	19.8	21.3
Mしきい値	1.1		1.1		1.1	1.4	1.5	2.0	2.0
クラスタ 除去	距離		3km		3km	10km	10km	10km	10km
	日数		7日		7日	10日	10日	10日	10日
対象期間	60日	90日	60日	30日	360日	180日	90日	360日	90日
深さ	0~ 30km	0~ 60km	0~ 30km	0~ 60km	0~ 60km	0~ 60km	0~ 60km	0~ 100km	0~ 100km

領域	南海トラフ沿い		⑪日向 灘	⑫紀伊 半島	⑬和歌 山	⑭四国	⑮紀伊半 島	⑯四国
	⑧東側	⑩西側	全	地	地	地	プ	プ
	全	全	全	地	地	地	プ	プ
地震活動指数	6	5	4	5	3	7	4	4
平均回数	11.8	15.2	20.5	23.1	42.4	30.1	27.6	28.1
Mしきい値	2.5	2.5	2.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
クラスタ 除去	距離		10km	10km	10km	3km	3km	3km
	日数		10日	10日	10日	7日	7日	7日
対象期間	720日	360日	60日	120日	60日	90日	30日	30日
深さ	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12月31日

\* 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。

\* 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。



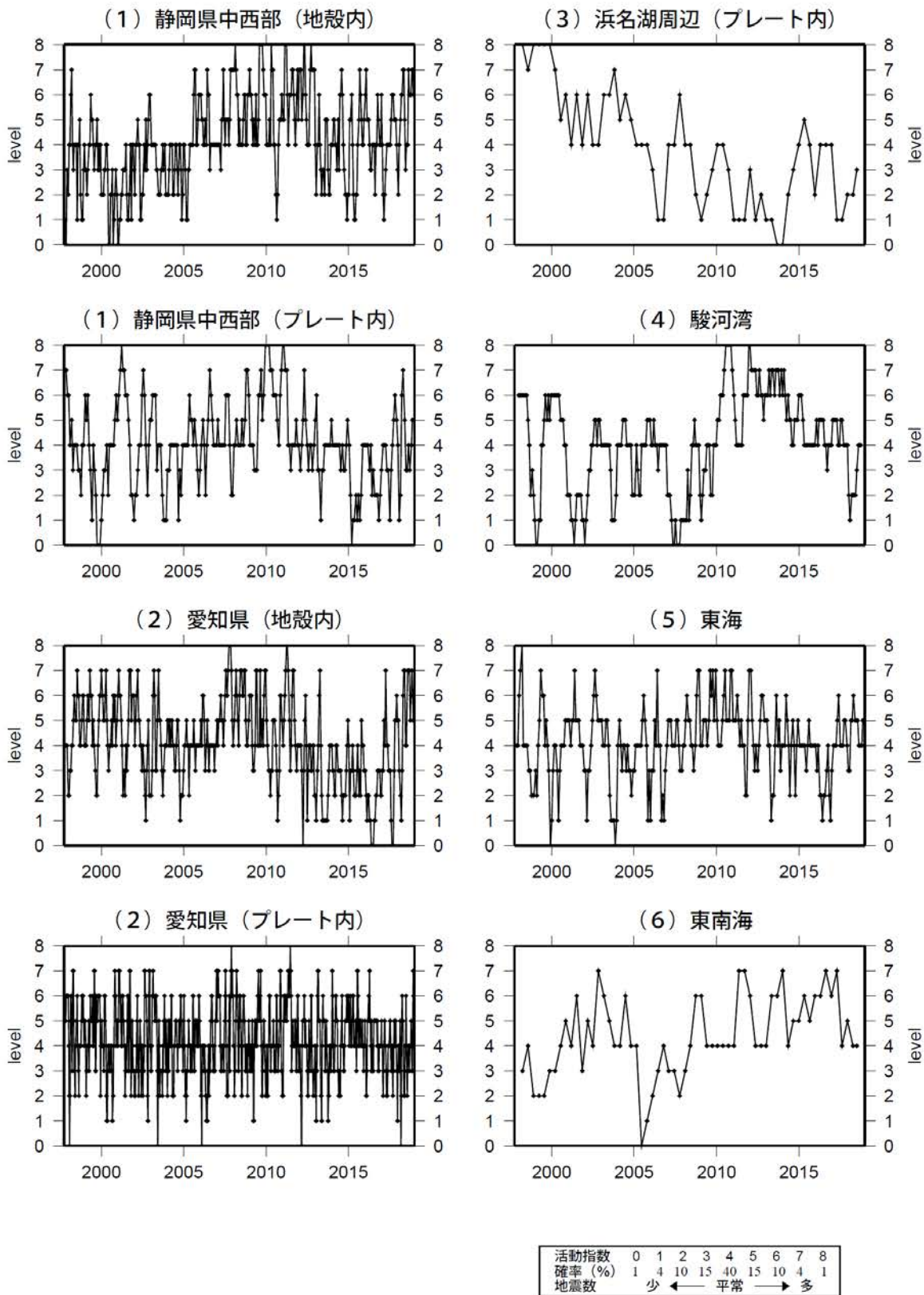
\* 黒色実線は、南海トラフ巨大地震の想定震源域を示す。

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

気象庁作成

地震活動指数一覧

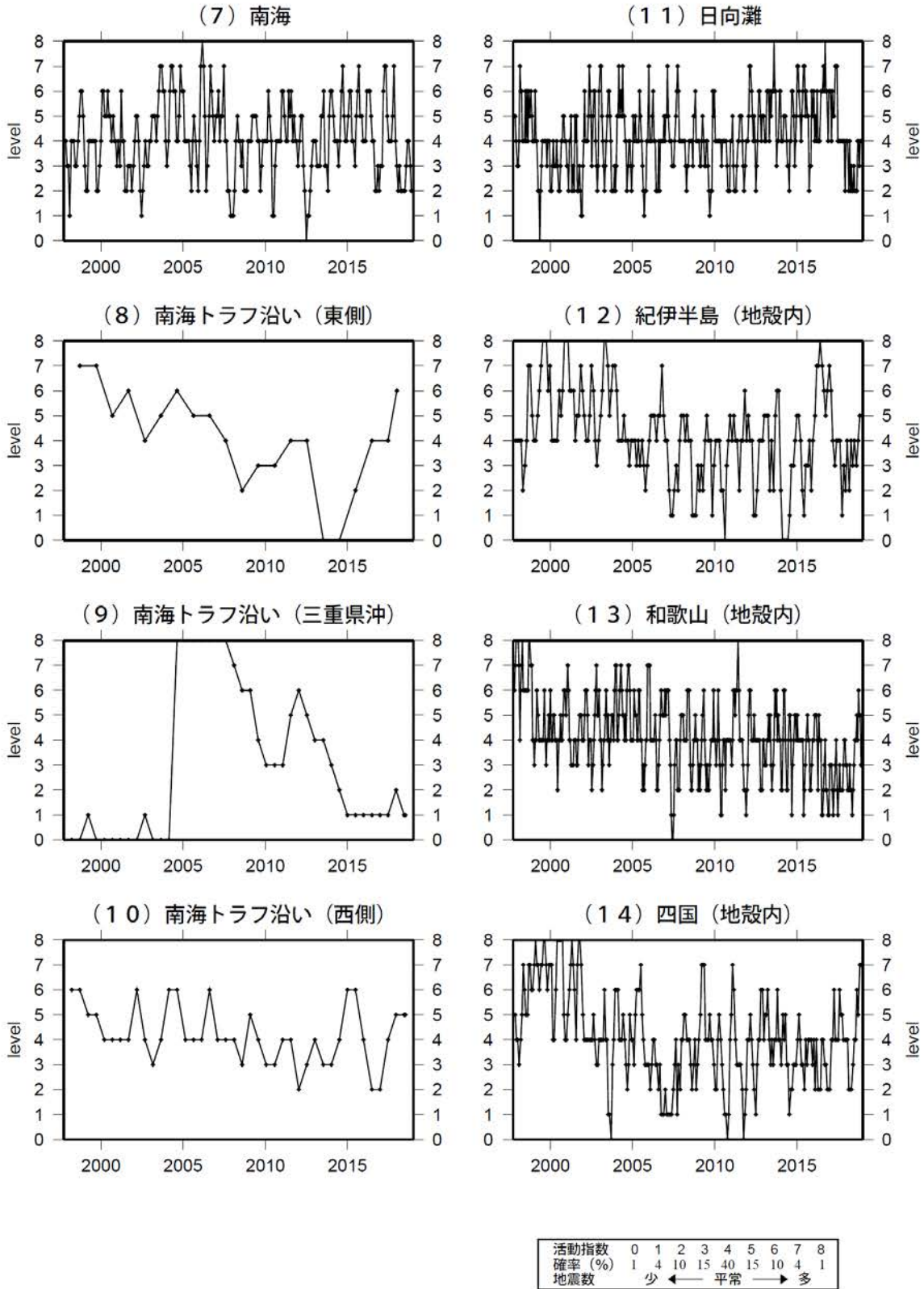
2018年12月31日



気象庁作成

地震活動指数一覧

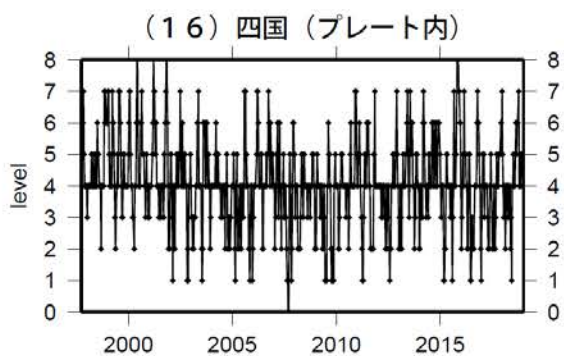
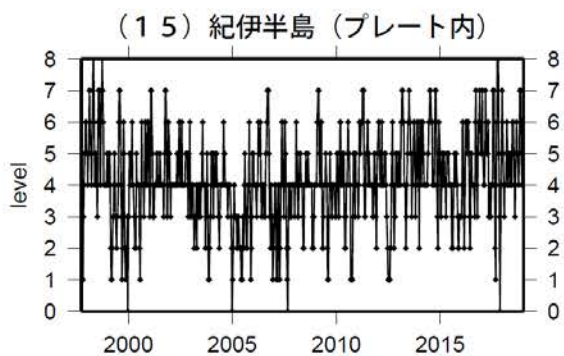
2018年12月31日



気象庁作成

地震活動指数一覧

2018年12月31日



活動指数	0	1	2	3	4	5	6	7	8
確率 (%)	1	4	10	15	40	15	10	4	1
地震数	少		←		平常	→		多	

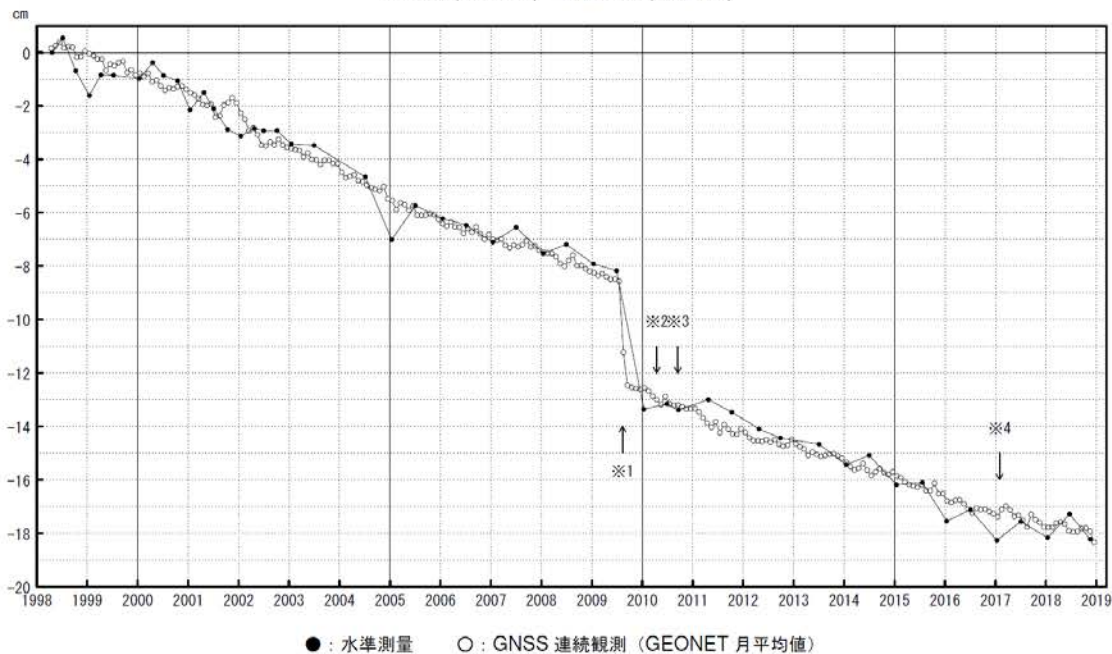
気象庁作成

### 御前崎 電子基準点の上下変動

#### 水準測量と GNSS 連続観測

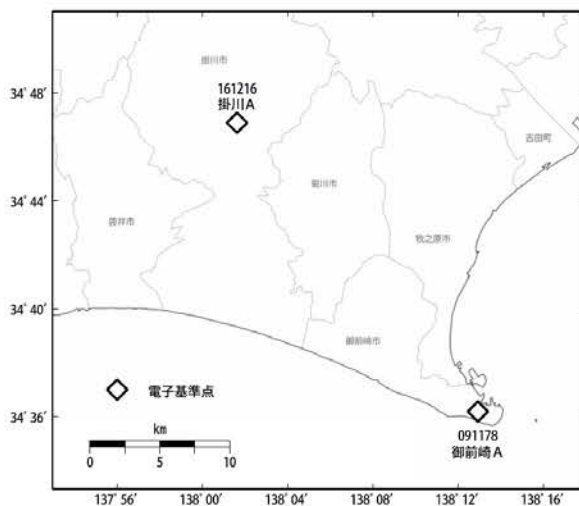
掛川に対して、御前崎が沈降する長期的な傾向が続いている。

掛川 A (161216) - 御前崎 A (091178)



・ 最新のプロット点は 12/01~12/22 の平均。

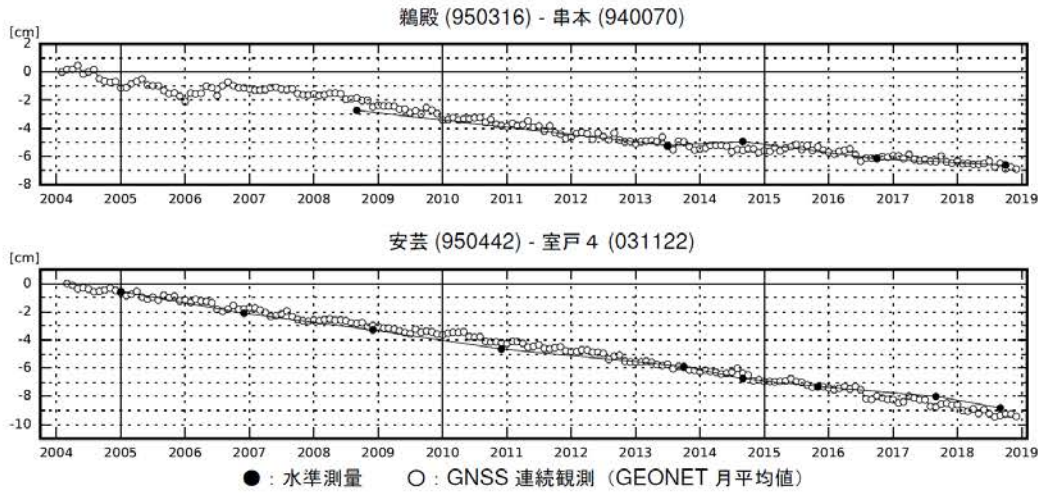
- ※ 1 電子基準点「御前崎」は 2009 年 8 月 11 日の駿河湾の地震 (M6.5) に伴い、地表付近の局所的な変動の影響を受けた。
- ※ 2 2010 年 4 月以降は、電子基準点「御前崎」をより地盤の安定している場所に移転し、電子基準点「御前崎 A」とした。上記グラフは電子基準点「御前崎」と電子基準点「御前崎 A」のデータを接続して表示している。
- ※ 3 水準測量の結果は移転後初めて変動量が計算できる 2010 年 9 月から表示している。
- ※ 4 2017 年 1 月 30 日以降は、電子基準点「掛川」は移転し、電子基準点「掛川 A」とした。上記グラフは電子基準点「掛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



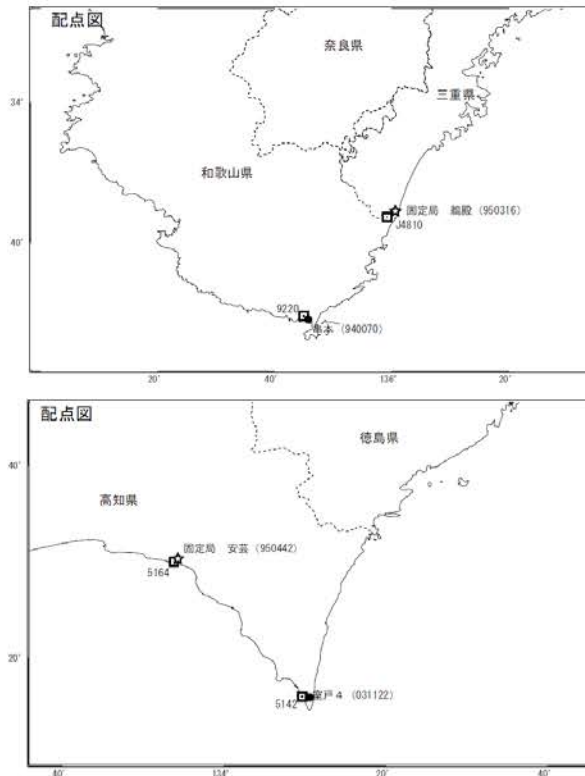
国土地理院

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。



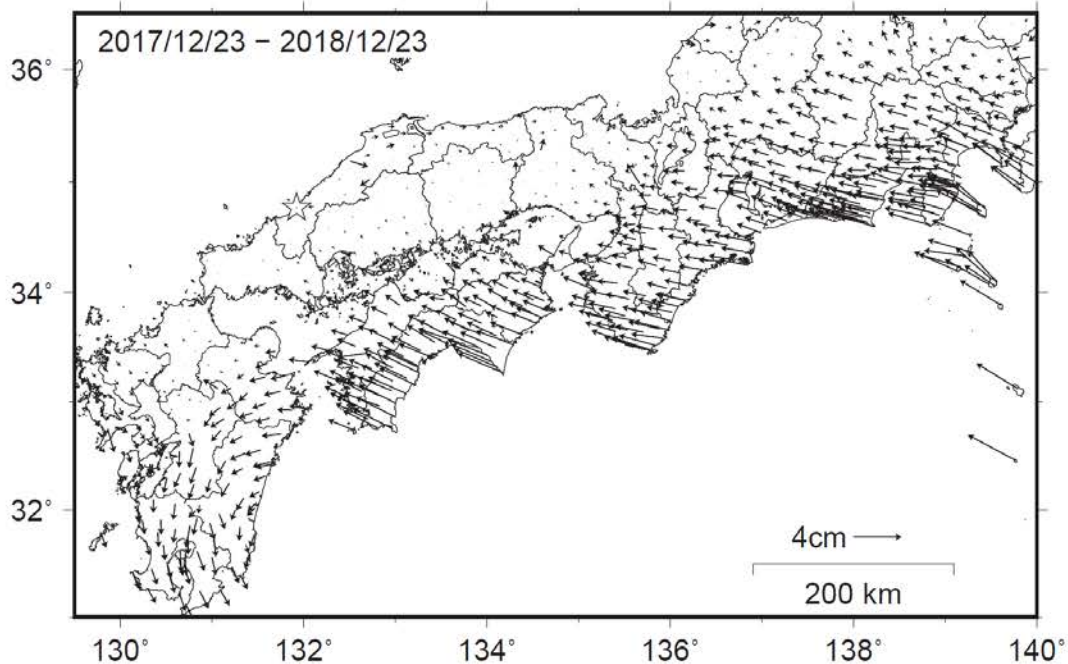
- ・ 最新のプロット点は 12/1～12/22 の平均。
- ・ 水準測量による結果については、最寄りの一等水準点の結果を表示している。



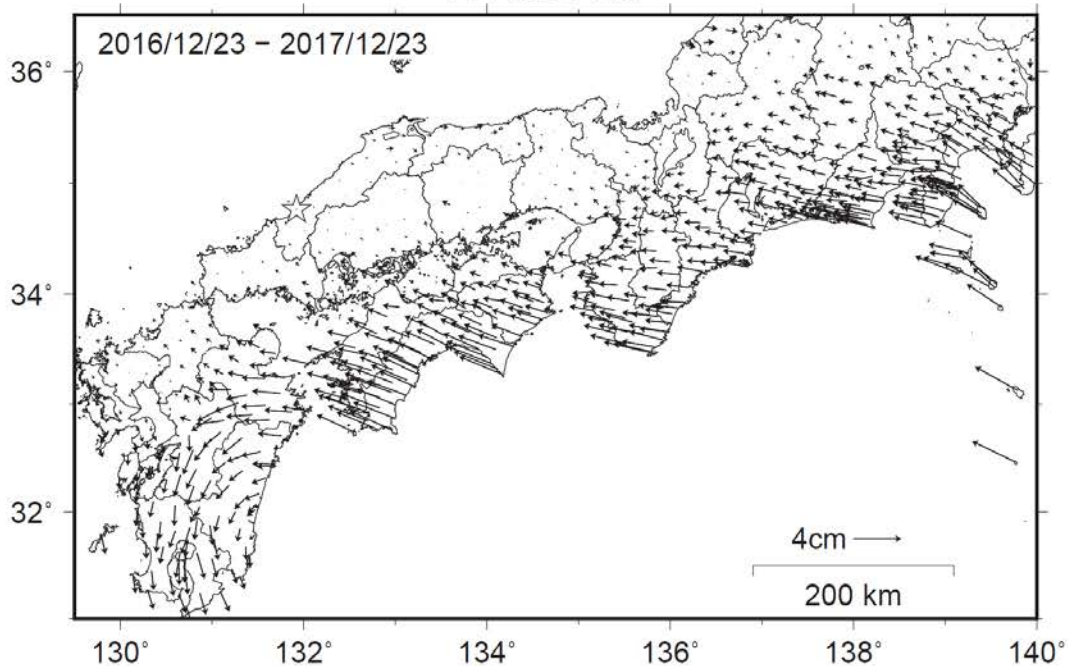


南海トラフ沿いの水平地殻変動【固定局：三隅】

【最近1年間】



【1年前の1年間】



国土地理院

## ●日本の主な火山活動

### 全国月間火山概況（平成30年12月）

警報・予報事項に変更のあった火山は以下の通りです。その他の火山については、警報・予報事項に変更はありません（平成31年1月11日14時現在）。

雌阿寒岳では、ポンマチネシリ火口から約500mの範囲に影響を及ぼす噴火の可能性は低くなったと判断し、21日に噴火予報を発表して、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から1（活火山であることに留意）に引き下げました。

表1 平成31年1月11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・警報・予報	噴火警戒レベル及びキーワード	該当火山
火口周辺警報	レベル3（入山規制）	桜島、口永良部島
	レベル2（火口周辺規制）	吾妻山、草津白根山（白根山（湯釜付近））、草津白根山（本白根山）、霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）、霧島山（新燃岳）、諏訪之瀬島
	火口周辺危険	西之島、硫黄島※
噴火警報（周辺海域）	周辺海域警戒	福岡ノ場※
噴火予報	レベル1（活火山であることに留意）	アトサヌプリ、雌阿寒岳、十勝岳、樽前山、倶多楽、有珠山、北海道駒ヶ岳、恵山、岩木山、秋田焼山、岩手山、秋田駒ヶ岳、鳥海山、蔵王山、安達太良山、磐梯山、那須岳、日光白根山、浅間山、新潟焼山、焼岳、御嶽山、白山、箱根山、富士山、伊豆東部火山群、伊豆大島、三宅島、八丈島、青ヶ島、鶴見岳・伽藍岳、九重山、阿蘇山、雲仙岳、霧島山（御鉢）、薩摩硫黄島
	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、栗駒山、鳴子、肘折、沼沢、燧ヶ岳、高原山、男体山、赤城山、榛名山、草津白根山、横岳、妙高山、弥陀ヶ原、アカンダナ山、乗鞍岳、利島、新島、神津島、御蔵島、ベヨネース列岩、須美寿島、伊豆鳥島、孀婦岩、海形海山、海徳海山、噴火浅根、北福德堆、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、米丸・住吉池、若尊、池田・山川、開聞岳、口之島、中之島、硫黄島、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



図1 火山現象に関する警報を発表中の火山

**【各火山の活動状況及び警報・予報事項】**

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

**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)] ←21日に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2 (火口周辺規制) から1 (活火山であることに留意) に引下げ**

火山性地震は11月24日以降減少し、その後は少ない状態で経過しています。また、噴煙及び噴気活動は低調に経過し、地殻変動にも変化は認められません。これらのことから、ポンマチネシリ火口から約500mの範囲に影響を及ぼす噴火の可能性は低くなったと判断し、21日11時00分に噴火予報を発表して、噴火警戒レベルを2 (火口周辺規制) から1 (活火山であることに留意) に引き下げました。

雌阿寒岳では、火山性地震が増減を繰り返すなど、しばらくして活動が上昇に転じる場合もありますので、今後の火山活動の推移に留意する必要があります。また、活火山であることから、火口内や近傍では火山ガスや火山灰が噴出する可能性がありますので注意してください。

**吾妻山 [火口周辺警報 (噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]**

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

大穴火口から概ね1.5kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石<sup>1)</sup>に警戒してください。地元自治体等の指示にしたがって危険な地域には立ち入らないでください。

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

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

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

湯釜火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。噴火時には、風下側で火山灰だけでなく小さな噴石が風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

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

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

本白根山鏡池付近から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。噴火時には、風下側では火山灰だけでなく小さな噴石が風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

### 西之島 [火口周辺警報（火口周辺危険）]

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

### 硫黄島 [火口周辺警報（火口周辺危険）及び火山現象に関する海上警報]

今期間、火山性地震は少ない状態でしたが、GNSS<sup>2)</sup>連続観測によると、隆起を示す地殻変動がみられています。また、硫黄島の島内は全体に地温が高く、多くの噴気地帯や噴気孔があり、過去には各所で小規模な噴火が発生しています。火山活動はやや活発な状態で推移しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生すると予想されますので、従来から小規模な噴火がみられていた領域では噴火に警戒してください。

### 福德岡ノ場 [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、福德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）[火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）]

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

硫黄山付近の火山性地震は概ねやや多い状態で経過しました。また、浅い所を震源とする低周波地震<sup>3)</sup>は引き続き時々発生しています。えびの高原周辺（硫黄山以外）の火山性地震は引き続き時々発生しています。

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

硫黄山では、火山活動がやや高まった状態が継続しており、ごく小規模な噴火の可能性があります。えびの高原の硫黄山から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石（火山れき<sup>4)</sup>）が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

### 霧島山（新燃岳）[火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）]

新燃岳では6月28日以降、噴火は観測されていません。

新燃岳火口直下を震源とする火山性地震は、概ね少ない状態で経過しました。火山性微動は観測されていません。

新燃岳では火山活動の低下傾向がみられますが、これまでも火山性地震の増減などを繰り返しており、再び活発化する可能性があることから引き続き警戒が必要です。

GNSS 連続観測では、霧島山の深い場所でのマグマの蓄積を示すと考えられる基線の伸びは鈍化しているものの継続しています。

弾道を描いて飛散する大きな噴石が新燃岳火口から概ね2 km まで、火砕流<sup>5)</sup>が概ね1 km まで達する噴火の可能性があります。そのため、新燃岳火口から概ね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(火山れき)が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。地元自治体等が行う立入規制等にも留意してください。また、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。なお、今後の降灰状況次第では、降雨時に土石流が発生する可能性がありますので留意してください。

### 桜島【火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山規制)】

南岳山頂火口では、引き続き噴火<sup>6)</sup>(爆発的噴火<sup>7)</sup>を含む)が発生しています。24日11時27分の爆発的噴火では、やや多量の噴煙が火口縁上3,000mまで上がり、弾道を描いて飛散する大きな噴石が5合目(南岳山頂火口より1,000mから1,300m)まで達しました。

桜島では、今後も南岳山頂火口を中心に、噴火活動が継続すると考えられます。

南岳山頂火口及び昭和火口から概ね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<sup>4)</sup>)が遠方まで風に流されて降るため注意してください。爆発的噴火に伴う大きな空振によって窓ガラスが割れるなどのおそれがあるため注意してください。なお、今後の降灰状況次第では、降雨時に土石流が発生する可能性がありますので留意してください。

### 口永良部島【火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山規制)】

口永良部島では、10月21日から新岳火口で断続的に発生していた噴火は12月13日に停止しました。14日以降はしばらく噴火が停止した状態が続きましたが、18日に再び噴火が発生し、新岳火口から火砕流が約1,000m流下、大きな噴石が700mまで飛散するなど、10月以降では最も大きな噴火となりました。その後、噴火はごく小規模な状態で継続し、20日に停止しましたが、28日にも噴火が発生し、大きな噴石が火口から500mまで飛散しました。

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

新岳火口から概ね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及び火砕流に警戒してください。また、向江浜地区から新岳の南西にかけての火口から海岸までの範囲では、火砕流に警戒してください。

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

地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

### 諏訪之瀬島【火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)】

御岳火口<sup>8)</sup>では、噴火が時々発生しました。

諏訪之瀬島では、今後も火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されますので、火口から概ね1 km の範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。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) 噴石は、その大きさによる風の影響の程度の違いによって到達範囲が大きく異なります。本文中の「大きな噴石」とは「風の影響を受けず弾道を描いて飛散する大きな噴石」のことであり、「小さな噴石」とはそれより小さく「風に流されて降る小さな噴石」のことであります。
- 2) GNSS (Global Navigation Satellite Systems) とは、GPSをはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称です。
- 3) 火山性地震のうち、P波、S波の相が不明瞭で、火口周辺の比較的浅い場所で発生する地震と考えられ、主に1～3 Hz の低周波成分が卓越した地震です。火道内の火山ガスの移動やマグマの発泡など火山性流体の動きで発生すると考えられています。火山によっては、過去の事例から、火山活動が活発化すると多発する傾向がある事が知られています。
- 4) 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。
- 5) 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。
- 6) 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。
- 7) 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、体を感じる空気の振動、噴石の火口外への飛散、または、气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。

資料1 全国の火山現象に関する特別警報・警報・予報の発表状況のまとめ(平成31年1月11日現在)

(1) 主な活火山

	火山名	特別警報、警報及び予報の発表状況	特別警報、警報及び予報の発表履歴
北海道地方	アトサヌプリ	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3月23日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
	雌阿寒岳	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(平常) 2008年9月29日火口周辺警報(火口周辺危険) 2008年10月17日噴火予報(平常) 2008年11月17日火口周辺警報(火口周辺危険) 2008年12月16日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2009年4月10日噴火予報(レベル1、平常) 2015年7月28日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2015年11月13日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意) 2018年11月23日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2018年12月21日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
	大雪山	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(平常)
	十勝岳	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) 2008年12月16日噴火予報(レベル1、平常) 2014年12月16日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2015年2月24日噴火予報(レベル1、平常)
	樽前山	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(レベル1、平常)
	倶多楽	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10月1日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
	有珠山	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(平常) 2008年6月9日噴火予報(レベル1、平常)
	北海道駒ヶ岳	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(レベル1、平常)
	恵山	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3月23日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
東北地方	岩木山	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7月26日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
	秋田焼山	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(平常) 2013年7月25日噴火予報(レベル1、平常)
	八甲田山	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(平常)
	十和田	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(平常)
	岩手山	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(レベル1、平常)
	秋田駒ヶ岳	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	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)
	鳥海山	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) 2018年3月27日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
	栗駒山	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(平常)
	蔵王山	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(平常) 2015年4月13日火口周辺警報(火口周辺危険) 2015年6月16日噴火予報(活火山であることに留意) 2016年7月26日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意) 2018年1月30日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2018年3月6日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

	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
東北地方	吾妻山	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) 2014年12月12日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 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) 2018年9月15日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
	安達太良山	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	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)
	磐梯山	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)
関東・中部地方	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	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) 2018年11月27日噴火予報(活火山であることに留意)
	草津白根山(白根山(湯釜付近))	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) 2009年4月10日噴火予報(レベル1、平常)切替 2014年6月3日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2017年6月7日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意) 2018年4月22日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2018年9月21日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意) 2018年9月28日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2018年11月27日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
	草津白根山(本白根山)	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(平常) 2018年1月23日火口周辺警報(火口周辺危険) 2018年1月23日火口周辺警報(入山危険) 2018年3月16日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2018年11月27日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
	浅間山	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	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) 2018年8月30日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
	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)
	弥陀ヶ原	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)
	焼岳	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) 2011年3月31日噴火予報(レベル1、平常)
	乗鞍岳	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(平常)
	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2、火口周辺規制) 2017年8月21日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
	白山	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	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)



平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

	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
関東・中部地方	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) 2015年11月20日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
	伊豆東部火山群	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・小笠原諸島	伊豆大島	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(レベル1、平常)
	新島	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(平常)
	神津島	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(平常)
	三宅島	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	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)
	八丈島	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(平常) 2018年5月30日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
	青ヶ島	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(平常) 2018年5月30日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
	ベヨネース列岩	噴火予報(活火山であることに留意)	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) 2018年10月31日噴火予報(活火山であることに留意)
	西之島	火口周辺警報(火口周辺危険)	2007年12月1日噴火予報(平常) 2013年11月20日火口周辺警報(火口周辺危険) 2014年6月3日火口周辺警報(入山危険) 2014年6月11日火口周辺警報(入山危険)切替 2015年2月24日火口周辺警報(入山危険)切替 2016年2月17日火口周辺警報(入山危険)切替 2016年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) 2017年4月20日火口周辺警報(入山危険) 2018年6月20日火口周辺警報(火口周辺危険) 2018年7月13日火口周辺警報(入山危険) 2018年10月31日火口周辺警報(火口周辺危険)
	硫黄島	火口周辺警報(火口周辺危険)	2007年12月1日火口周辺警報(火口周辺危険)
	福德岡ノ場	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)
九州地方・南西諸島	鶴見岳・伽藍岳	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(平常) 2016年7月26日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
	九重山	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	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、活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(レベル1、平常) 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) 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)
	雲仙岳	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(レベル1、平常)

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

	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
九州地方・南西諸島	霧島山	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(平常) 2016年12月6日噴火予報(活火山であることに留意)
	霧島山(えびの高原(硫黄山)周辺)	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(平常) 2014年10月24日火口周辺警報(火口周辺危険) 2015年5月1日噴火予報(平常) 2016年2月28日火口周辺警報(火口周辺危険) 2016年3月29日噴火予報(活火山であることに留意) 2016年12月6日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意) 2016年12月12日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2017年1月13日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意) 2017年5月9日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2017年10月31日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意) 2018年2月20日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2018年4月19日火口周辺警報(レベル3、入山規制) 2018年5月1日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
	霧島山(新燃岳)	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22日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2008年10月29日噴火予報(レベル1、平常) 2010年3月30日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 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 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 2018年3月1日火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替 2018年3月10日火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替 2018年3月15日火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替 2018年6月28日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
	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) 2018年2月9日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2018年3月15日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

	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
九州地方・南西諸島	桜島	火口周辺警報 (レベル3、入山規制)	2007年12月1日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2008年2月3日火口周辺警報(レベル3、入山規制) 2008年2月20日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2008年4月8日火口周辺警報(レベル3、入山規制) 2008年7月14日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2008年7月28日火口周辺警報(レベル3、入山規制) 2008年8月28日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2009年2月2日火口周辺警報(レベル3、入山規制) 2009年2月19日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2009年3月2日火口周辺警報(レベル3、入山規制) 2009年3月10日火口周辺警報(レベル3、入山規制) 切替 2009年4月24日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2009年7月19日火口周辺警報(レベル3、入山規制) 2010年9月30日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2010年10月13日火口周辺警報(レベル3、入山規制) 2012年3月12日火口周辺警報(レベル3、入山規制) 切替 2012年3月21日火口周辺警報(レベル3、入山規制) 切替 2015年8月15日噴火警報(レベル4、避難準備) 2015年9月1日火口周辺警報(レベル3、入山規制) 2015年11月25日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2016年2月5日火口周辺警報(レベル3、入山規制)
	薩摩硫黄島	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(レベル2、火口周辺規制) 2012年11月29日噴火予報(レベル1、平常) 2013年6月4日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2013年7月10日噴火予報(レベル1、平常) 2017年1月5日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 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) 2018年3月19日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2018年4月27日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
	口永良部島	火口周辺警報 (レベル3、入山規制)	2007年12月1日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 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 2016年6月14日火口周辺警報(レベル3、入山規制) 2018年4月18日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2018年8月15日噴火警報(レベル4、避難準備) 2018年8月29日火口周辺警報(レベル3、入山規制)
	諏訪之瀬島	火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制)	2007年12月1日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)

注) 特別警報、警報及び予報の発表履歴欄には、2007年12月1日の火山現象に関する警報・予報及び噴火警戒レベルの運用開始からの経過を示しています。この表では、主な活火山として、警報を発表している、または常時観測を行っている火山を示しています。また、ここで示すレベルは噴火警戒レベルを示しています。

(2) その他の活火山

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

	火山名
北海道地方	知床硫黄山、羅臼岳、天頂山*、摩周、雄阿寒岳*、丸山、利尻山、恵庭岳、羊蹄山、ニセコ、渡島大島、茂世路岳、散布山、指臼岳、小田萌山、択捉焼山、択捉阿登佐岳、ベルタルベ山、ルルイ岳、爺爺岳、羅臼山、泊山
東北地方	恐山、八幡平、鳴子、肘折、沼沢、燧ヶ岳
関東・中部地方	高原山、男体山**、赤城山、榛名山、横岳、妙高山、アカンダナ山
伊豆・小笠原諸島	利島、御蔵島、須美寿島、伊豆鳥島、孀婦岩、海形海山、海德海山、噴火浅根、北福德堆、南日吉海山、日光海山
中国・九州地方及び南西諸島	三瓶山、阿武火山群、由布岳、福江火山群、米丸・住吉池、若尊、池田・山川、開聞岳、口之島、中之島、硫黄島、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。

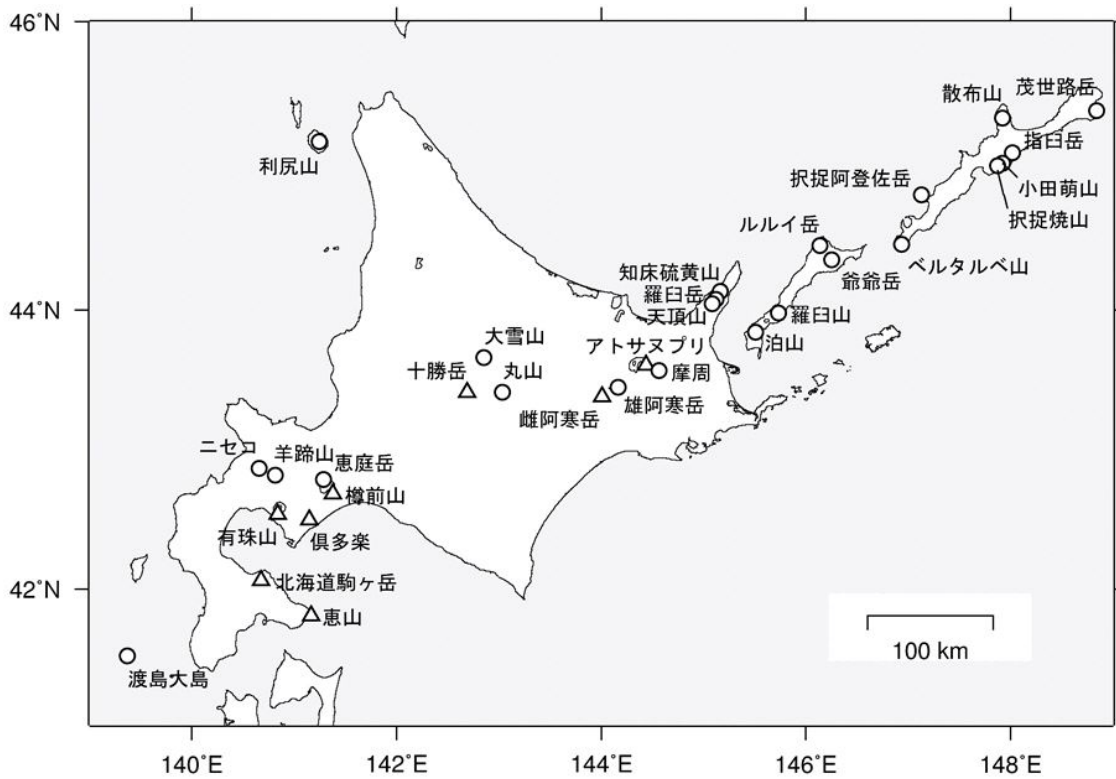
# ○北海道地方の火山活動

## 管内月間火山概況（平成30年12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（12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
噴火予報	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
	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



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の火山	●：噴火警報発表中	○：噴火予報発表中

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

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

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

資料中の地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『数値地図25000（行政区・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。

雌阿寒岳では、21日に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から1（活火山であることに留意）に引き下げました。

その他の火山では、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。

### 雄阿寒岳〔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。

### 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）〕 ←21日に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から1（活火山であることに留意）に引下げ

火山性地震は11月24日以降減少し、その後は少ない状態で経過しています。また、噴煙及び噴気活動は低調に経過し、地殻変動にも変化は認められません。これらのことから、ポンマチネシリ火口から約500mの範囲に影響を及ぼす噴火の可能性は低くなったと判断し、21日11時00分に噴火予報を発表して、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から1（活火山であることに留意）に引き下げました。

雌阿寒岳では、火山性地震が増減を繰り返すなど、しばらくして活動が上昇に転じる場合もありますので、今後の火山活動の推移に留意する必要があります。また、活火山であることから、火口内や近傍では火山ガスや火山灰が噴出する可能性がありますので注意してください。

### 大雪山〔噴火予報（活火山であることに留意）〕

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

### 十勝岳〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

### 樽前山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

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

### 倶多楽〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

### 有珠山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

### 北海道駒ヶ岳〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

### 恵山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

上記以外の火山の活動状況に特段の変化はなく、予報事項に変更はありません。

## ○東北地方の火山活動

### 管内月間火山概況（平成30年12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（12月31日現在）

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

#### 各火山の活動状況及び予報警報事項

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

#### 岩木山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

#### 八甲田山〔噴火予報（活火山であることに留意）〕

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

#### 十和田〔噴火予報（活火山であることに留意）〕

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

#### 秋田焼山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

#### 岩手山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

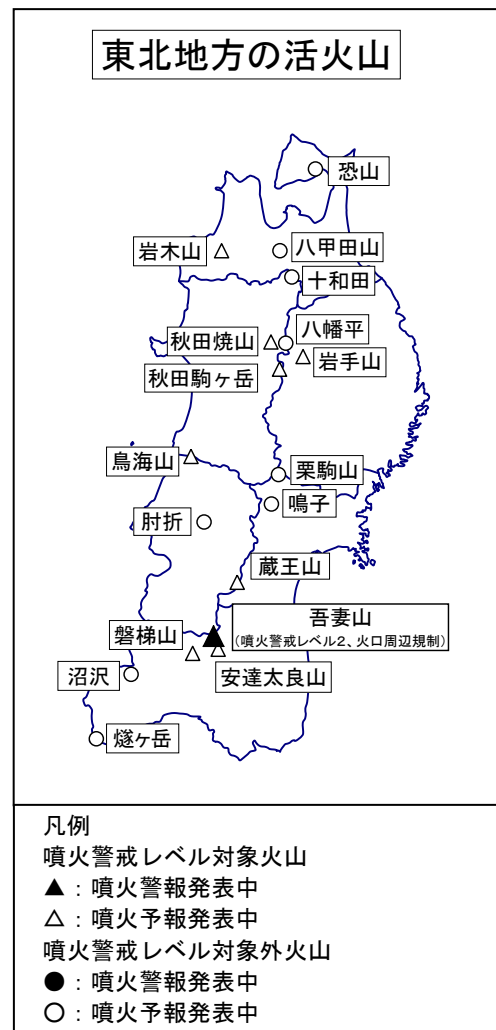
#### 秋田駒ヶ岳〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

2019年1月3日（期間外）に山頂の北東約4km付近を震源とする火山性地震が一時的に増加しましたが、その他の火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候は認められません。

秋田駒ヶ岳では、火山性地震の増加が時々みられ、火山性微動や低周波地震<sup>1)</sup>が発生しています。また、女岳<sup>めづ</sup>では地熱活動及び噴気活動が続いていることから、今後の火山活動の推移に注意してください。

#### 鳥海山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火



の兆候は認められません。

#### 栗駒山〔噴火予報（活火山であることに留意）〕

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

#### 蔵王山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

2019年1月3日から7日にかけて（期間外）、火山性微動が3回発生しました。坊平観測点及び熊野岳観測点に設置された傾斜計<sup>2)</sup>では、火山性微動の発生に先行して31日頃から熊野岳の南方向が隆起する地殻変動が観測されていましたが、1月5日頃から変化が緩やかになっています。その他の観測データに特段の変化はなく、今回の活動では火山活動の高まりは認められませんでした。

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

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

#### 吾妻山〔火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）〕

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

大穴火口から概ね1.5kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石<sup>3)</sup>に警戒してください。地元自治体等の指示にしたがって危険な地域には立ち入らないでください。

また、大穴火口の風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石<sup>3)</sup>、火山ガスに注意してください。

#### 安達太良山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

#### 磐梯山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

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

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

- 1) 火山性地震のうち、P波、S波の相が不明瞭で、火口周辺の比較的浅い場所で発生する地震と考えられ、主に1～3Hzの低周波成分が卓越した地震です。火道内の火山ガスの移動やマグマの発泡など火山性流体の動きで発生すると考えられています。火山によっては、過去の事例から、火山活動が活発化すると多発する傾向がある事が知られています。
- 2) 火山活動による山体の傾きを精密に観測する機器。火山体直下へのマグマの貫入等により変化が観測されることがあります。1 $\mu$ rad（マイクロラジアン）は、1km先が1mm上下するような変化量です。
- 3) 噴石は、その大きさによる風の影響の程度の違いによって到達範囲が大きく異なります。本文中の「大きな噴石」とは「風の影響を受けず弾道を描いて飛散する大きな噴石」のことであり、「小さな噴石」とはそれより小さく「風に流されて降る小さな噴石」のことです。

---

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

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

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



# ○関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島の火山活動

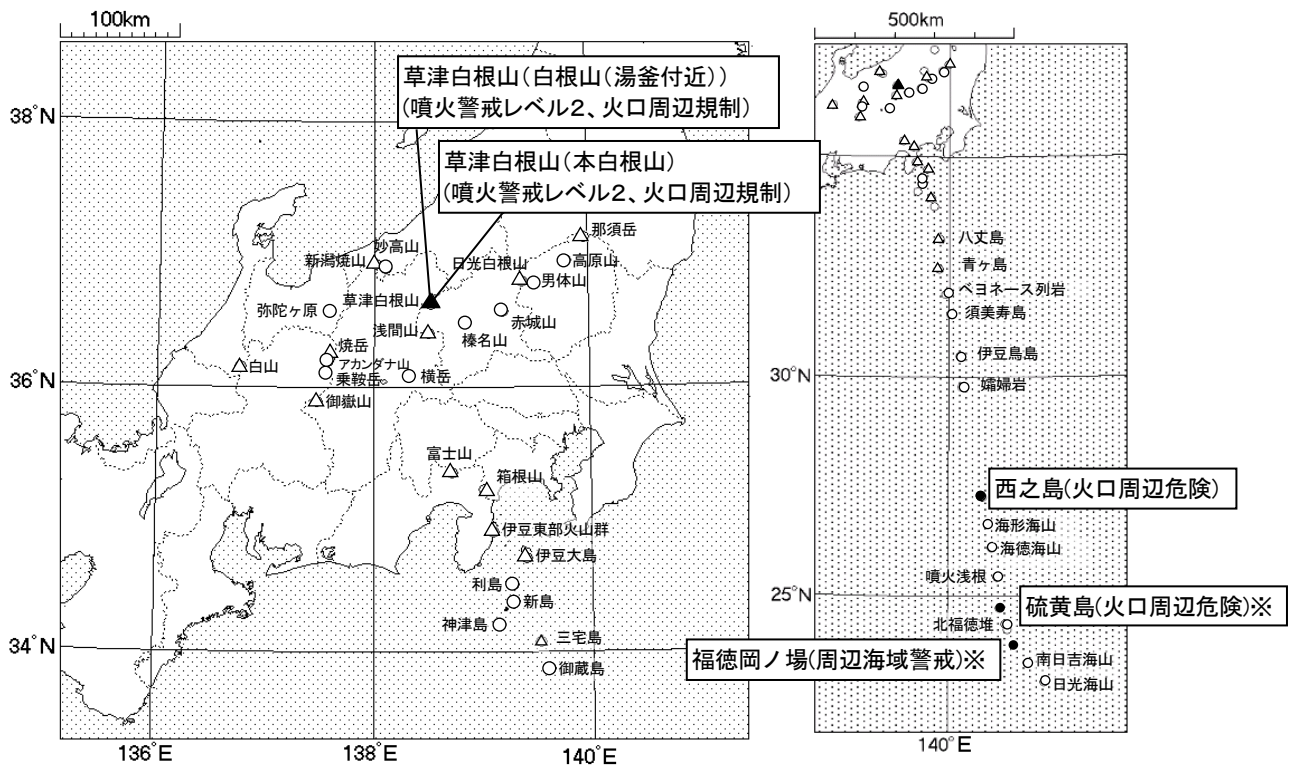
## 管内月間火山概況（平成30年12月）

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（12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）	草津白根山（白根山（湯釜付近））、草津白根山（本白根山）
	火口周辺危険	西之島、硫黄島※
噴火警報（周辺海域）	周辺海域警戒	福徳岡ノ場※
噴火予報	レベル1（活火山であることに留意）	那須岳、日光白根山、浅間山、新潟焼山、焼岳、御嶽山、白山、富士山、箱根山、伊豆東部火山群、伊豆大島、三宅島、八丈島、青ヶ島
	活火山であることに留意	高原山、男体山、赤城山、榛名山、草津白根山、横岳、妙高山、弥陀ヶ原、アカダナ山、乗鞍岳、利島、新島、神津島、御蔵島、ベヨネース列岩、須美寿島、伊豆鳥島、嬬婦岩、海形海山、海德海山、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。



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の火山 ●：噴火警報発表中 ○：噴火予報発表中

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

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

この資料は気象庁のほか、北陸地方整備局、関東地方整備局、中部地方整備局、国土地理院、海上保安庁、海上自衛隊、東北大学、東京大学、東京工業大学、名古屋大学、京都大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、国立研究開発法人産業技術総合研究所、東京都、新潟県、長野県、岐阜県、神奈川県温泉地学研究所及び公益財団法人地震予知総合研究振興会のデータも利用して作成しています。資料中の地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『数値地図 25000（行政区・海岸線）』を使用しています（承認番号：平 29 情使、第 798 号）。

## 各火山の活動状況及び予報警報事項

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

### 那須岳〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

### 日光白根山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

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

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

湯釜火口から概ね1 kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石<sup>1)</sup>に警戒してください。地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。噴火時には、風下側で火山灰だけでなく小さな噴石<sup>1)</sup>が風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

### 草津白根山（本白根山）〔火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）〕

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

本白根山鏡池付近から概ね1 kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。噴火時には、風下側では火山灰だけでなく小さな噴石が風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

### 浅間山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

### 新潟焼山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

噴煙活動及び地震活動は低下した状態が続いています。

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

### 弥陀ヶ原〔噴火予報（活火山であることに留意）〕

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

### 焼岳〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

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

### 乗鞍岳〔噴火予報（活火山であることに留意）〕

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

**御嶽山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕**

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

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、地殻変動観測でも特段の変化はみられていません。一方、大涌谷周辺の想定火口域では、噴気活動が活発なところがあります。大涌谷周辺の想定火口域では、噴気や火山ガスに引き続き注意してください。

**伊豆東部火山群〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕**

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

**伊豆大島〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕**

地殻変動観測によると、短期的な膨張と収縮を繰り返しながら、長期的には地下深部へのマグマ供給によると考えられる島全体の膨張傾向が続いています。ただちに噴火が発生する兆候は認められませんが、長期的には山体の膨張が継続していることから、今後の火山活動の推移に注意してください。

**新島〔噴火予報（活火山であることに留意）〕**

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

**神津島〔噴火予報（活火山であることに留意）〕**

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

**三宅島〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕**

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

主火口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口から500m以内では火山灰噴出に警戒してください。

また、火山ガスの放出がわずかながら継続していることから、風下にあたる地域では火山ガスに注意してください。

**八丈島〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕**

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

**青ヶ島〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕**

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

**西之島〔火口周辺警報（火口周辺危険）〕**

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

**硫黄島〔火口周辺警報（火口周辺危険）及び火山現象に関する海上警報〕**

今期間、火山性地震は少ない状態でしたが、GNSS<sup>3)</sup> 連続観測によると、隆起を示す地殻変動がみられています。また、硫黄島の島内は全体に地温が高く、多くの噴気地帯や噴気孔があり、過去には各所で小規模な噴火が発生しています。火山活動はやや活発な状態で推移しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生すると予想されますので、従来から小規模な噴火がみられていた領域では噴火に警戒してください。

**福徳岡ノ場〔噴火警報（周辺海域警戒）及び火山現象に関する海上警報〕**

海上保安庁、第三管区海上保安本部、海上自衛隊及び気象庁によるこれまでの観測によると、福徳岡ノ場付近の海面には長期にわたり火山活動によるとみられる変色水等が確認されるなど、活動はやや活発な状態で経過しています。今後も小規模な海底噴火が発生すると予想されますので、周辺海域では海底噴火に警戒してください。また、周辺海域では海底噴火による浮遊物（軽石等）に注意してください。

上記以外の火山の活動状況に特段の変化はなく、予報事項に変更はありません。

- 1) 噴石は、その大きさによる風の影響の程度の違いによって到達範囲が大きく異なります。本文中の「大きな噴石」とは「風の影響を受けず弾道を描いて飛散する大きな噴石」のことであり、「小さな噴石」とはそれより小さく「風に流されて降る小さな噴石」のことです。
- 2) 火口から放出される火山ガスはマグマが浅部へ上昇すると放出量が増加します。火山ガスの成分はマグマに溶けていた水、二酸化炭素、二酸化硫黄、硫化水素などです。  
気象庁ではこれら火山ガス成分のうち、二酸化硫黄の放出量を観測し、火山活動の評価に活用しています。
- 3) GNSS (Global Navigation Satellite Systems) とは、GPSをはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称です。

## ○近畿・中国・四国地方の火山活動

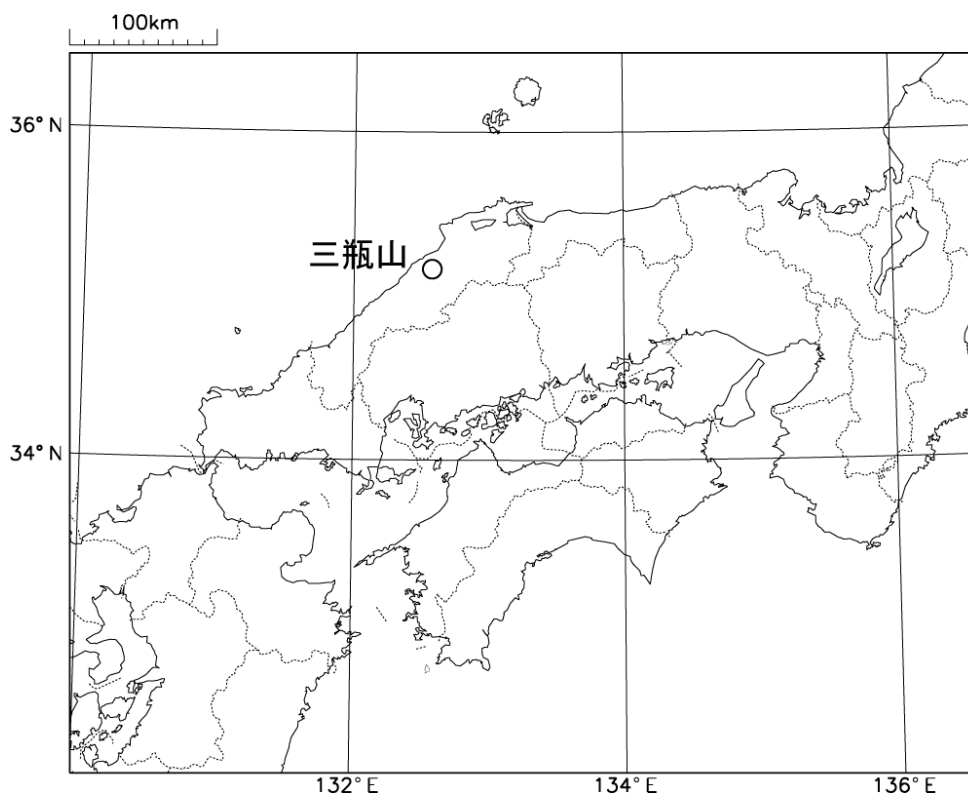
### 管内月間火山概況（平成30年12月）

気象庁地震火山部  
火山監視・警報センター  
大阪管区气象台地震火山課

#### 噴火警報及び噴火予報の発表状況と活動状況

##### 三瓶山〔噴火予報（活火山であることに留意）〕

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



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

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

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

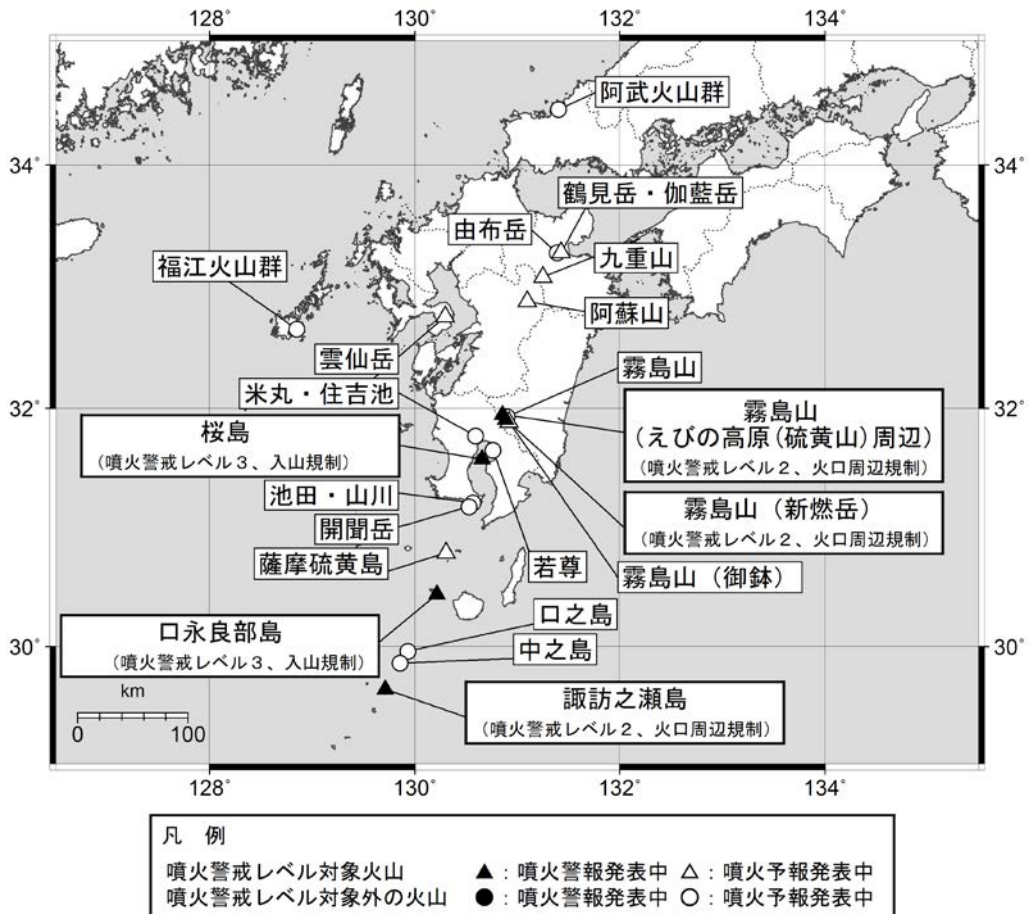
# ○九州地方の地震活動

## 管内月間火山概況（平成30年12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（12月31日現在）

警報・予報	噴火警戒レベル 及びキーワード	該当火山
火口周辺警報	レベル3（入山規制）	桜島、口永良部島
	レベル2（火口周辺規制）	霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）、霧島山（新燃岳）、諏訪之瀬島
噴火予報	レベル1（活火山であることに留意）	鶴見岳・伽藍岳、九重山、阿蘇山、雲仙岳、霧島山（御鉢）、薩摩硫黄島
	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、米丸・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 (<https://www.jma-net.go.jp/fukuoka/>) や気象庁ホームページ ([https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly\\_v-act\\_doc/monthly\\_vact.php](https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php)) でも閲覧することができます。

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

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。

### 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。

### 九重山 [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

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

### 阿蘇山 [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

火山性地震は多い状態、孤立型微動<sup>3)</sup>は概ねやや多い状態で経過しました。火山ガス(二酸化硫黄)の放出量<sup>4)</sup>は、増減を繰り返しながら概ねやや多い状態で経過しました。その他の観測データに火山活動の高まりは認められませんでした。

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

### 雲仙岳 [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

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

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

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

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

GNSS<sup>6)</sup>連続観測では、硫黄山近傍の基線で伸びの傾向が続いています。また、霧島山の深い場所でのマグマの蓄積を示すと考えられる基線の伸びは鈍化しているものの継続しており、火山活動の長期化も考えられます。

硫黄山では、火山活動がやや高まった状態が継続しており、ごく小規模な噴火の可能性があります。えびの高原の硫黄山から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石<sup>7)</sup>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<sup>7)</sup>(火山れき<sup>8)</sup>)が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

### 霧島山(新燃岳) [火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

新燃岳では6月28日以降、噴火は観測されていません。

新燃岳火口直下を震源とする火山性地震は、概ね少ない状態で経過しました。火山性微動は観測されていません。

新燃岳では火山活動の低下傾向がみられますが、これまでも火山性地震の増減などを繰り返しており、再び活発化する可能性があることから引き続き警戒が必要です。

GNSS連続観測では、霧島山の深い場所でのマグマの蓄積を示すと考えられる基線の伸びは鈍化しているものの継続しています。

弾道を描いて飛散する大きな噴石が新燃岳火口から概ね2kmまで、火砕流<sup>9)</sup>が概ね1kmまで達する噴火の可能性があります。そのため、新燃岳火口から概ね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)が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。地元自治体等が行う立入規制等にも留意してください。また、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。なお、今後の降灰状況次第では、降雨時に土石流が発生する可能性がありますので留意してください。

きりしまやま おはち

### 霧島山（御鉢）〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

御鉢の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が、霧島山全体の火山活動が活発であることから、火口内で噴気や火山灰、火山ガス等の規模の小さな噴出現象が突発的に発生する可能性がありますので注意してください。地元自治体等が行う立入規制等に留意してください。

さくらじま

### 桜島〔火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）〕

南岳山頂火口では、引き続き噴火<sup>10)</sup>（爆発的噴火<sup>11)</sup>を含む）が発生しています。24日11時27分の爆発的噴火では、やや多量の噴煙が火口縁上3,000mまで上がり、弾道を描いて飛散する大きな噴石が5合目（南岳山頂火口より1,000mから1,300m）まで達しました。

桜島では、今後も南岳山頂火口を中心に、噴火活動が継続すると考えられます。

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

風下側では火山灰だけでなく小さな噴石（火山れき<sup>8)</sup>）が遠方まで風に流されて降るため注意してください。爆発的噴火に伴う大きな空振によって窓ガラスが割れるなどのおそれがあるため注意してください。なお、今後の降灰状況次第では、降雨時に土石流が発生する可能性がありますので留意してください。

さつまいおうじま

### 薩摩 硫黄島〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

火山性地震は少ない状態でした。火山性微動は観測されていません。

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

くちのえらぶじま

### 口永良部島〔火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）〕

口永良部島では、10月21日から新岳火口で断続的に発生していた噴火は12月13日に停止しました。14日以降はしばらく噴火が停止した状態が続きましたが、18日に再び噴火が発生し、新岳火口から火砕流が約1,000m流下、大きな噴石が700mまで飛散するなど、10月以降では最も大きな噴火となりました。その後、噴火はごく小規模な状態で継続し、20日に停止しましたが、28日にも噴火が発生し、大きな噴石が火口から500mまで飛散しました。

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

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

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

地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

すわのせじま

### 諏訪之瀬島〔火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）〕

御岳火口では、噴火が時々発生しました。

諏訪之瀬島では、今後も火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されますので、火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。風下側では火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

上記以外の火山の活動状況に変化はなく、予報事項に変更はありません。



- 1) 火山体の南側で全磁力を観測した場合、全磁力値が減少すると火山体内部で温度上昇が、全磁力値が増加すると火山体内部で温度低下が生じていると推定されます。
- 2) 火山性地震のうち、P波、S波の相が不明瞭で、比較的周期が長く、火口周辺の比較的浅い場所で発生する地震と考えられています。火道内の火山ガスの移動やマグマの発泡など火山性流体の動きで発生すると考えられています。B型地震の増加は、山体浅部の火山活動の活発化を意味していることから発生状況には注意が必要です。
- 3) 阿蘇山特有の微動で、火口直下のごく浅い場所で発生しており、周期 0.5~1.0 秒、継続時間 10 秒程度で、中岳西山腹観測点の南北動の振幅が  $5 \mu\text{m/s}$  以上のものを孤立型微動としています。通常、一日あたり 50~100 回発生しています。
- 4) 火口から放出される火山ガスはマグマが浅部へ上昇すると放出量が増加します。火山ガスの成分はマグマに溶けていた水、二酸化炭素、二酸化硫黄、硫化水素などです。気象庁ではこれら火山ガス成分のうち、二酸化硫黄の放出量を観測し、火山活動の評価に活用しています。
- 5) 浅い場所を震源とする主に 1~3 Hz の低周波成分が卓越した火山性地震 (B型地震) です。火山によっては、過去の事例から、火山活動が活発化すると多発する傾向がある事が知られています。
- 6) GNSS (Global Navigation Satellite Systems) とは、GPS をはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称です。
- 7) 噴石については、その大きさによる風の影響の程度の違いによって到達範囲が大きく異なります。本文中の「大きな噴石」とは「風の影響を受けず弾道を描いて飛散する大きな噴石」のことであり、「小さな噴石」とはそれより小さく「風に流されて降る小さな噴石」のことです。
- 8) 霧島山・桜島では「火山れき」の用語が地元で定着していると考えられることから、付加表現しています。
- 9) 火砕流とは、火山灰や岩塊、空気や水蒸気が一体となって急速に山体を流下する現象です。火砕流の速度は時速数十 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。
- 10) 桜島では噴火活動が活発なため、噴火のうち、爆発的な噴火もしくは噴煙量が中量以上 (概ね噴煙の高さが火口縁上 1,000m以上) の噴火の回数を計数しています。資料の噴火回数はこの回数を示します。また、基準に達しない噴火は、ごく小規模な噴火として噴火回数に含めていません。
- 11) 新燃岳・諏訪之瀬島では、火道内の爆発による地震を伴い、火口周辺の観測点で一定基準以上の空気の振動を観測した噴火を爆発的噴火としています。桜島では、火道内の爆発による地震を伴い、爆発音、体を感じる空気の振動、噴石の火口外への飛散、または、气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。
- 12) 赤熱した溶岩や高温の火山ガス等が、噴煙や雲に映って明るく見える現象です。

## ○沖縄地方の火山活動

### 管内月間火山概況（平成30年12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

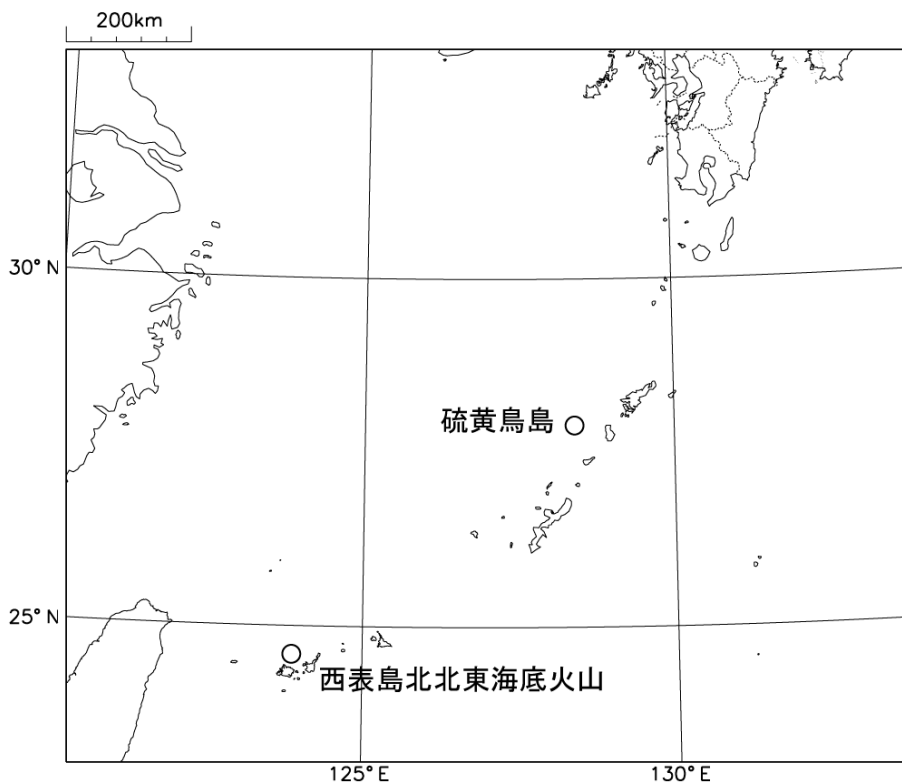
#### 噴火警報及び噴火予報の発表状況と活動状況

##### 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。

##### 西表島北北東海底火山〔噴火予報（活火山であることに留意）〕

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



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

この資料は、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12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

火山名	特別警報、警報及び予報の状況	発表した火山現象に関する特別警報・警報・予報・情報		概要
		種類、号数等	発表日時	
桜島	火口周辺警報 (噴火警戒レベル3、入山規制)	解説情報 第97号～105号	3日、7日、10日、 14日、17日、21日、 25日、28日、31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。
		降灰予報(速報)	1日 02時36分 20日 09時57分 24日 11時32分 24日 11時40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)	1日 02時49分 20日 10時07分 24日 11時52分 24日 12時17分 24日 13時28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130号～143号	3日、5日、7日、 10日、12日、14日、 17日 16時00分 18日 17時15分 19日 16時20分 21日、25日、26日、 28日、31日 16時00分	噴火の状況。噴煙、火山性地震等火山活動の状況。 18日に発生した火砕流を伴う噴火の状況。 現地調査による火山ガス等の状況。
		火山活動解説資料	18日 20時40分 19日 20時30分	
		降灰予報(速報)	1日 12時30分 18日 16時45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)	1日 12時43分 2日 03時24分 18日 17時02分	噴火発生から6時間先までに予想される降灰量分布や降灰開始時刻を予想。
吾妻山	火口周辺警報 (噴火警戒レベル2、火口周辺規制)	解説情報 第36号～43号	3日、7日、10日、 14日、17日、21日、 25日、28日 16時00分	地殻変動、火山性地震、火山性微動等火山活動の状況。
草津白根山 (白根山(湯釜付近))	火口周辺警報 (噴火警戒レベル2、火口周辺規制)	解説情報 第2号～9号	3日、7日、10日、 14日、17日、21日、 24日、28日 16時00分	火山性地震、地殻変動等火山活動の状況。
草津白根山 (本白根山)	火口周辺警報 (噴火警戒レベル2、火口周辺規制)	解説情報 第2号～5号	7日、14日、21日、 28日 16時00分	噴気、火山性地震等火山活動の状況。
霧島山(えびの高原(硫黄山)周辺)	火口周辺警報 (噴火警戒レベル2、火口周辺規制)	解説情報 第105号～113号	3日、7日、10日、 14日、17日、21日、 25日、28日、31日 16時00分	噴気、火山性地震等火山活動の状況。 現地調査による熱異常域等の状況。
霧島山 (新燃岳)	火口周辺警報 (噴火警戒レベル2、火口周辺規制)	解説情報 第142号～150号	3日、7日、10日、 14日、17日、21日、 25日、28日、31日 16時00分	噴煙、火山性地震等火山活動の状況。 現地調査による噴気等の状況。
諏訪之瀬島	火口周辺警報 (噴火警戒レベル2、火口周辺規制)	解説情報 第22号～25号	7日、14日、21日、 28日 16時00分	噴火の状況。噴煙、火山性地震等火山活動の状況。

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

雌阿寒岳	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10号～20号	1～7日、10日、 11日、14日、17日 16時00分	火山性地震、噴煙、地殻変動等火山活動の 状況。 上空からの観測による地熱域等の状況。
		火山活動解説資料	11日 16時30分	
	噴火予報(噴火警戒 レベル1、活火山で あることに留意)	噴火予報	21日 11時00分	噴火警戒レベルを2(火口周辺規制)から 1(活火山であることに留意)に引下げ。
		火山活動解説資料	21日 11時00分	
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)	解説情報 第12号～15号	3日 16時00分 4日 21時30分 5日 10時00分 5日 16時00分	11月22日から増加した山頂の北西1kmか ら2km付近を震源とする地震、及び4日20 時頃から増加した山頂の東2km付近を震源 とする地震の状況。山頂付近の浅い場所で 発生する低周波地震や火山性微動等火山活 動の状況。
		火山活動解説資料	4日 22時30分	

注) 表中、解説情報とは「火山の状況に関する解説情報」のことである。吾妻山、草津白根山(白根山(湯釜付近))、草津白根山(本白根山)、霧島山(えびの高原(硫黄山)周辺)、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。雌阿寒岳においては、21日08時まで、毎日02時から3時間毎に8回降灰予報(定時)を発表している。

## ●世界の主な地震

平成30年(2018年)12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。

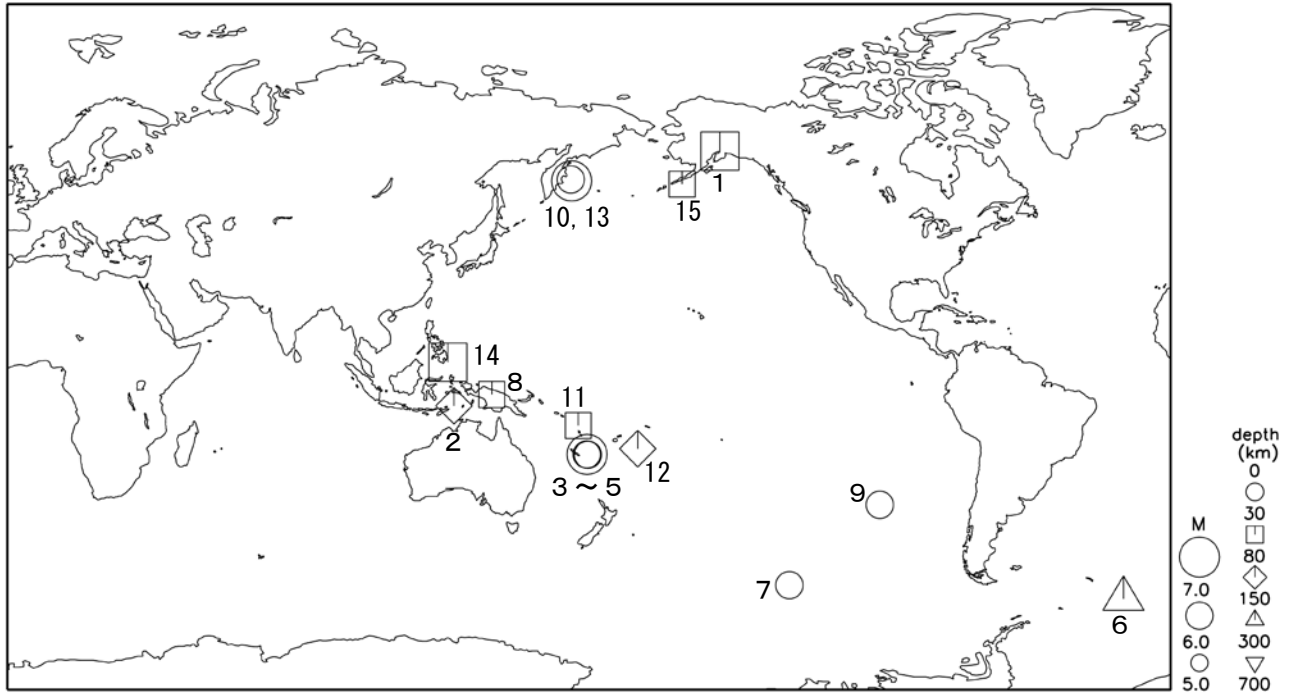


図1 平成30年(2018年)12月に世界で発生したM6.0以上または被害を伴った地震の震央分布

表1 平成30年(2018年)12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

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	01日02時29分	N61° 20.8'	W149° 57.3'	47			(7.0)	米国、アラスカ州南部			○
2	01日22時27分	S07° 23.0'	E128° 42.4'	136			6.4	バンドラ海			
3	05日13時14分	S22° 1.0'	E169° 21.0'	10			6.3	ローヤリティー諸島南東方			
4	05日13時18分	S21° 57.3'	E169° 25.1'	10			(7.5)	ローヤリティー諸島南東方			○
5	05日15時43分	S22° 3.8'	E169° 44.0'	10			6.6	ローヤリティー諸島南東方			○
6	11日11時26分	S58° 35.9'	W026° 27.9'	165			(7.1)	サウスサンドウィッチ諸島付近			○
7	12日22時13分	S55° 40.6'	W128° 41.0'	10			6.3	太平洋-南極海嶺			
8	16日18時42分	S03° 55.4'	E140° 13.9'	62			6.1	インドネシア イアンジャヤ			
9	19日10時37分	S36° 8.3'	W101° 4.3'	10			6.3	イースター島南東部			
10	21日02時01分	N55° 6.0'	E164° 42.0'	17			(7.3)	ロシアコマンドル諸島付近		○	○
11	22日23時25分	S13° 22.8'	E166° 42.8'	42			6.0	バヌアツ諸島			
12	24日08時08分	S20° 17.2'	W175° 5.5'	113			6.4	トンガ諸島			
13	24日21時41分	N55° 25.0'	E164° 26.1'	10			6.1	ロシアコマンドル諸島付近			
14	29日12時39分	N05° 58.4'	E126° 49.7'	60			(7.0)	フィリピン諸島 ミンダナオ島		○	○
15	31日11時35分	N54° 23.2'	W161° 30.4'	31			6.0	アラスカ半島			

- ・震源要素は米国地質調査所(USGS)ホームページの” Earthquake Archive Search & URL Builder” (<http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/search/>) による(2019年1月4日現在)。ただし、日本付近で発生した地震の震源要素、Mjの欄に記載したマグニチュード、Mwの欄に括弧を付して記載したモーメントマグニチュードは、気象庁による。
- ・被害状況は、出典のないものはOCHA (UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs: 国連人道問題調整事務所)、国内は、総務省消防庁による。
- ・地震発生時刻は日本時間 [日本時間=協定世界時+9時間] である。
- ・「北西」欄の○印は、気象庁が北西太平洋域に提供している北西太平洋津波情報 (NWPTA) (地震・火山月報(防災編)2005年5月号参照) を発表したことを表す。
- ・「遠地」欄の○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。

## 12月1日 米国、アラスカ州南部の地震

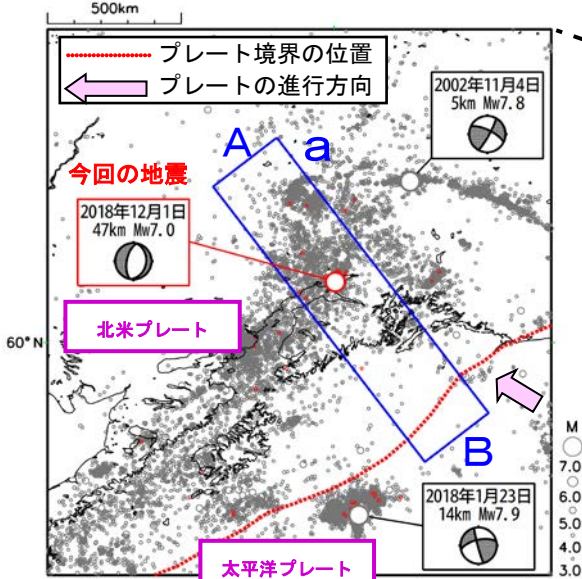
2018年12月1日02時29分(日本時間、以下同じ)に米国、アラスカ州南部の深さ47kmでMw7.0の地震が発生した。この地震は太平洋プレート内部で発生した地震である。発震機構(気象庁によるCMT解)は、東西方向に張力軸を持つ正断層型である。気象庁は、この地震に対して、同日02時55分に遠地地震に関する情報(日本への津波の影響なし)を発表した。今回の地震の発生後、今回の地震も含めM4.0以上の地震が36回発生している(12月31日現在)。

2000年以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)では、M5.0以上の地震が度々発生しているが、M7.0以上の地震は今回が初めてである。1960年以降の活動をみると、今回の地震の周辺(領域c)では、1964年3月28日にアラスカ地震(M9.2)が発生し、死者131人などの被害が生じている。

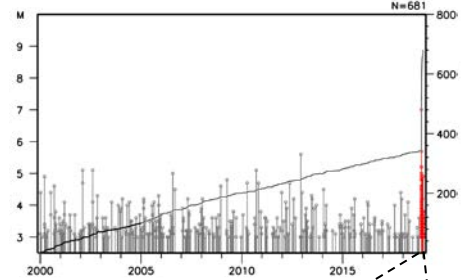
震央分布図

(2000年1月1日~2018年12月31日、深さ0~150km、M≥3.0)

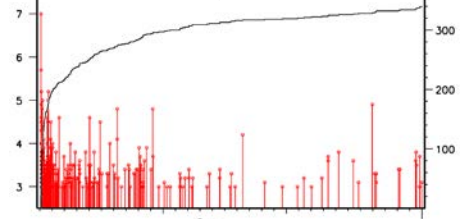
2018年12月1日以降の地震を赤く表示



領域b内のM-T図及び回数積算図



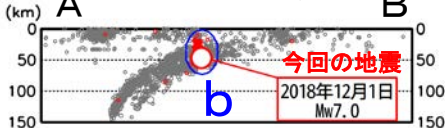
(2018年12月1日~31日)



領域c内のM-T図

領域a内の断面図(A-B投影)

縦横比を2:1で表示

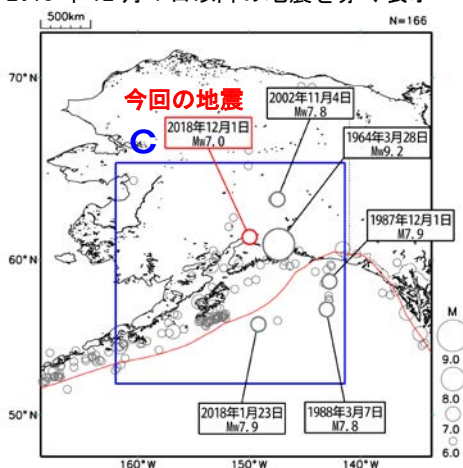


断面層で震源が線状分布しているのは、震源の深さを10kmまたは33kmに固定して、震源を決定しているためである。

震央分布図

(1960年1月1日~2018年12月31日、深さ0~200km、M≥6.0)

2018年12月1日以降の地震を赤く表示



※本資料中、2018年1月23日の地震及び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。また、1960年以降の地震の震源要素は米国地質調査所(USGS)による(2018年12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。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。

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

## 12月5日 ローヤリティー諸島南東方の地震

2018年12月5日13時18分(日本時間、以下同じ)にローヤリティー諸島南東方の深さ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)が北東-南西方向に張力軸を持つ正断層型で、海溝軸付近のインド・オーストラリアプレート内部で発生した。

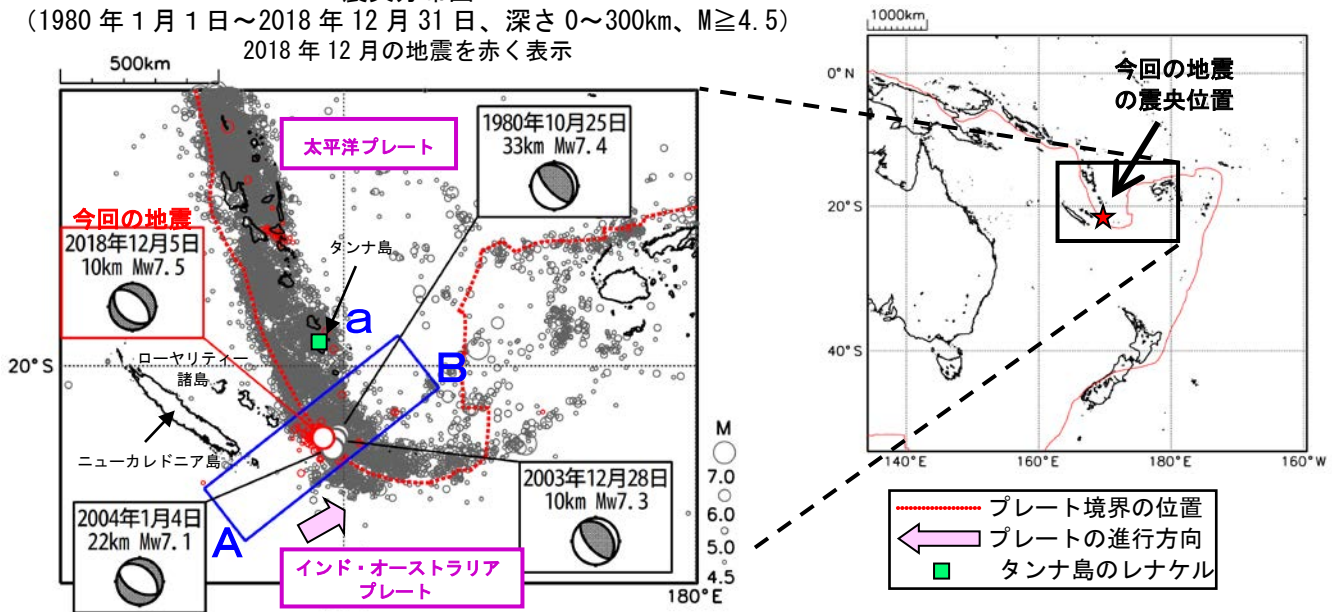
気象庁は、この地震に対して、同日13時41分(日本への津波の有無については現在調査中)と、同日14時19分及び同日14時54分(現地で津波を観測)、同日16時00分(日本の沿岸では若干の海面変動あり)に遠地地震に関する情報を発表した。この地震によりタンナ島(バヌアツ)のレナケルで72cmの津波を観測した。今回の地震の発生後、同日15時43分にMw6.6の地震が発生するなど、海溝軸付近で地震活動が活発になった。

1980年以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)では、M6.0以上の地震が時々発生するなど、活発な地震活動がみられる。また、2003年12月28日の地震(M7.3)前後で今回の地震と同様に海溝軸付近でまとまった活動がみられている。

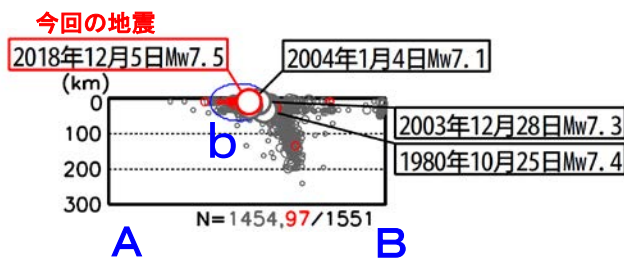
震央分布図

(1980年1月1日~2018年12月31日、深さ0~300km、M≥4.5)

2018年12月の地震を赤く表示

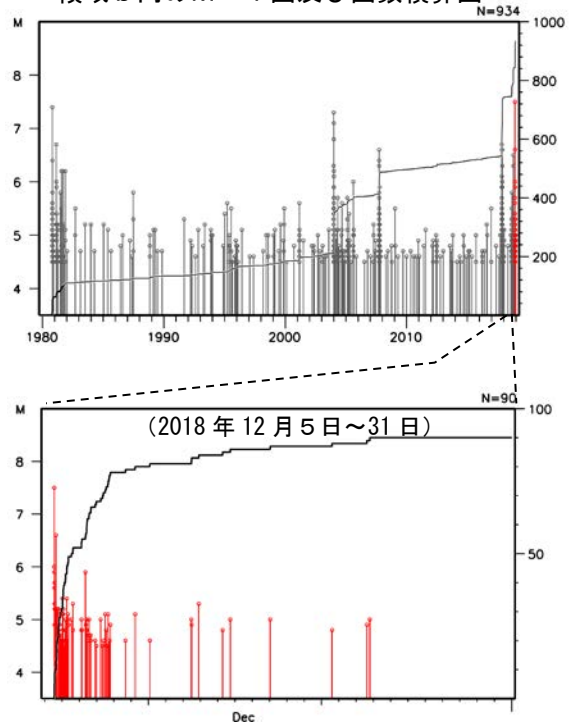


領域a内の断面図(A-B投影)



断面面で震源が線状分布しているのは、震源の深さを10kmまたは33kmに固定して、震源を決定しているためである。

領域b内のM-T図及び回数積算図



※本資料中、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。また、1980 年以降の地震の震源要素は米国地質調査所 (USGS) による (2018 年 12 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。津波の高さは、米国海洋大気庁 (NOAA) による (2018 年 12 月 31 日現在)。

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

## 12月11日 サウスサンドウィッチ諸島の地震

2018年12月11日11時26分(日本時間、以下同じ)にサウスサンドウィッチ諸島の深さ165kmでMw7.1の地震が発生した。この地震は、サンドウィッチプレートの下に沈み込む南アメリカプレート内部で発生した。発震機構(気象庁によるCMT解)は、プレートの沈み込む方向に張力軸を持つ型である。

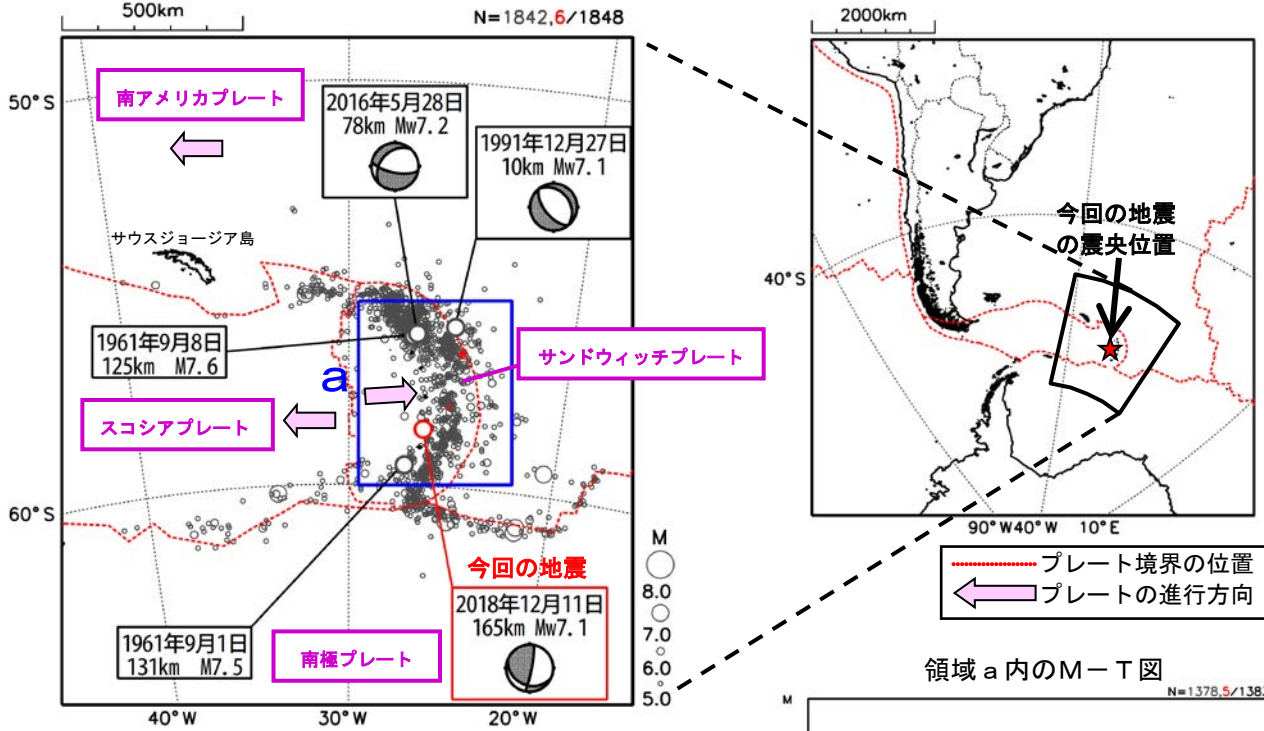
気象庁は、この地震に対して、同日11時52分に遠地地震に関する情報(津波の心配なし)を発表した。

1960年以降の活動をみると、今回の地震の震央付近(領域a)では、M6.0以上の地震が度々発生し、M7を超える地震は今回の地震を含め4回発生するなど、活発な地震活動がみられる。1920年以降の活動をみると、今回の地震の震央付近(領域b)では、M7を超える地震が度々発生している。

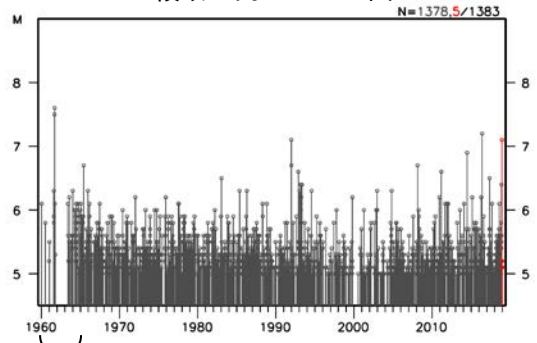
震央分布図

(1960年1月1日~2018年12月31日、深さ0~300km、M $\geq$ 4.5)

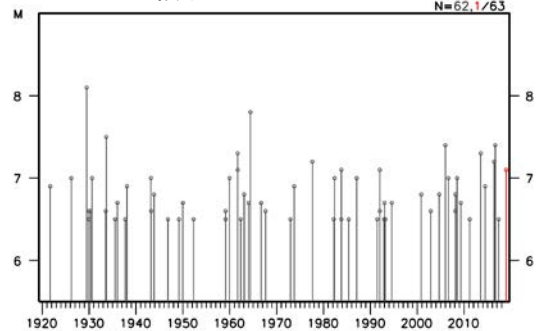
2018年12月の地震を赤く表示



領域a内のM-T図

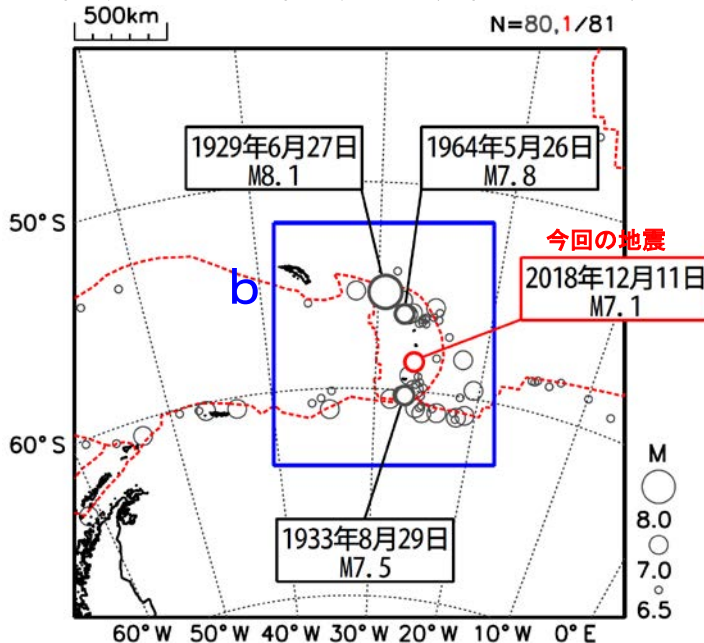


領域b内のM-T図



震央分布図

(1920年1月1日~2018年12月31日、深さ0~300km、M $\geq$ 6.5)



※本資料中、今回の地震、2016年5月28日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。また、震源要素は、1920年から1959年までは国際地震センター(ISCJEM)、1960年以降はUSGSによる(2018年12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.



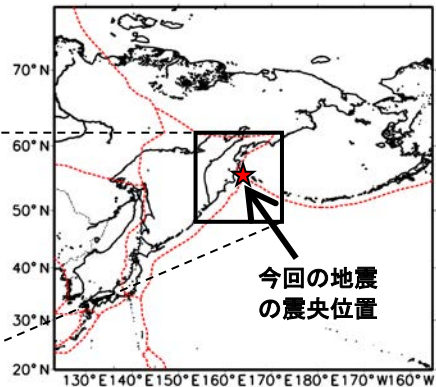
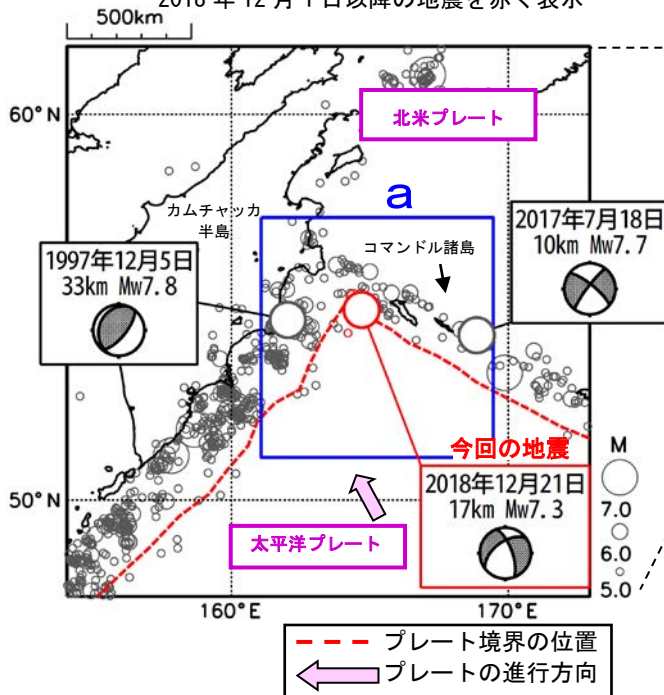
## 12月21日 ロシア、コマンドル諸島の地震

2018年12月21日02時01分(日本時間、以下同じ)にロシア、コマンドル諸島の深さ17kmでMw7.3の地震が発生した。この付近では太平洋プレートと北米プレートの境界がある。この地震の発震機構(気象庁によるCMT解)は北北東-南南西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型である。

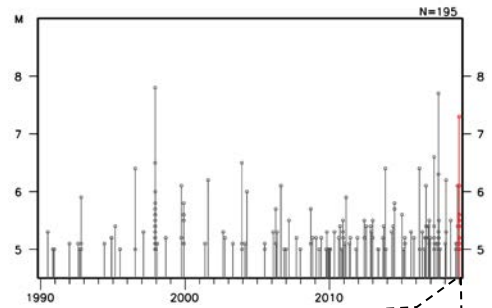
気象庁は、この地震に対して、同日02時26分に北西太平洋津波情報を発表し、同日02時30分に遠地地震に関する情報(震源の近傍で津波発生の可能性あり、日本の沿岸で若干の海面変動の可能性あり)を発表した。今回の地震の発生後、24日にほぼ同じ場所でMw6.1の地震が発生するなど、地震活動が活発になった。

1990年以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域a)では、M6.0以上の地震が度々発生している。今回の地震から東方向に約600km離れた場所で、2017年7月18日にMw7.7の地震が発生し、津波を観測した。1910年以降の活動をみると、今回の地震の震央付近(領域b)では、M7を超える地震が度々発生し、過去には日本で津波を観測する地震がいくつか発生している。

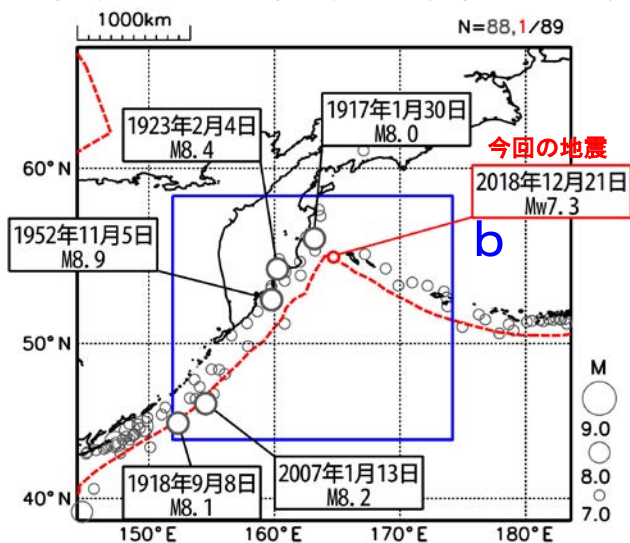
震央分布図  
(1990年1月1日~2018年12月31日、深さ0~90km、M $\geq$ 5.0)  
2018年12月1日以降の地震を赤く表示



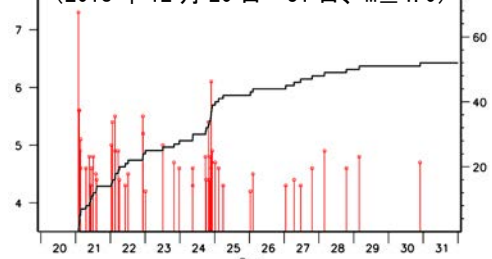
領域a内のM-T図



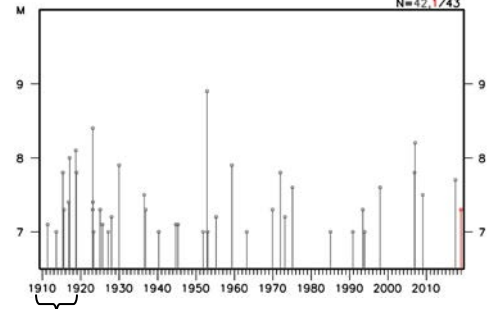
震央分布図  
(1910年1月1日~2018年12月31日、深さ0~90km、M $\geq$ 7.0)



(2018年12月20日~31日、M $\geq$ 4.0)



領域b内のM-T図



(この期間は検知能力が低い)

※本資料中、今回の地震、2017年7月18日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。また、震源要素は、1910年から1959年までは国際地震センター(ISCJEM)、1960年以降はUSGSによる(2018年12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.

## 12月29日 フィリピン諸島、ミンダナオの地震

2018年12月29日12時39分(日本時間、以下同じ)にフィリピン諸島、ミンダナオの深さ60kmでMw7.0の地震が発生した。この地震の発震機構(気象庁によるCMT解)は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型である。フィリピン諸島付近には、フィリピン海プレートとユーラシアプレートの境界があり、フィリピン海プレートがユーラシアプレートの下に概ね西北西向きに沈みこんでいる。

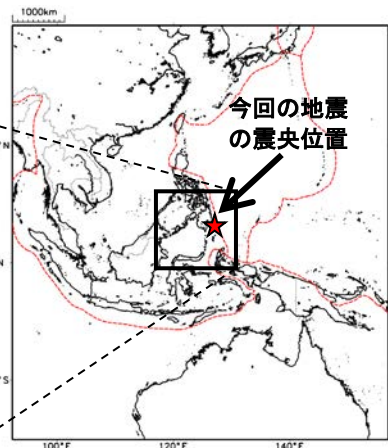
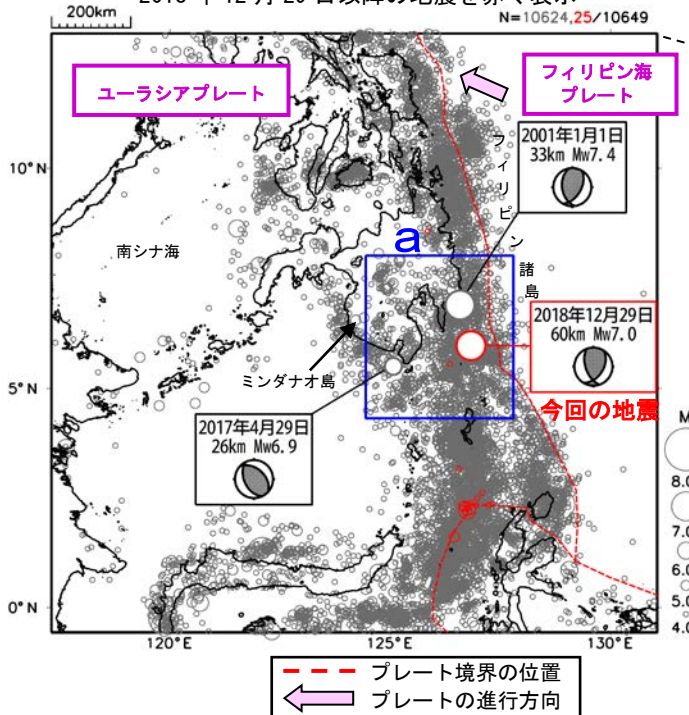
気象庁は、この地震に対して、同日12時57分に北西太平洋津波情報を発表し、同日13時01分に遠地地震に関する情報(震源の近傍で津波発生の可能性あり、日本の沿岸で若干の海面変動の可能性あり)を発表した。

2000年以降の活動をみると、今回の地震の震央付近(領域a)では、M5程度の地震が度々発生している。2017年4月29日には、今回の地震の震央の西約200kmでM6.9の地震が発生し、死者8人等の被害が生じた。1910年以降の活動をみると、今回の地震の震央付近(領域b)では、M7を超える地震が度々発生しており、1976年8月17日にはMw8.0の地震が発生し、死者8,000人等の被害が生じた。

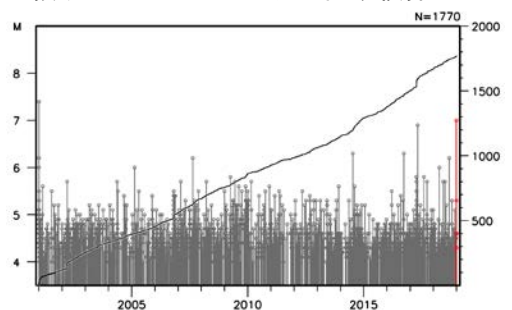
震央分布図

(2000年1月1日~2019年1月7日、深さ0~100km、M≥4.0)

2018年12月29日以降の地震を赤く表示

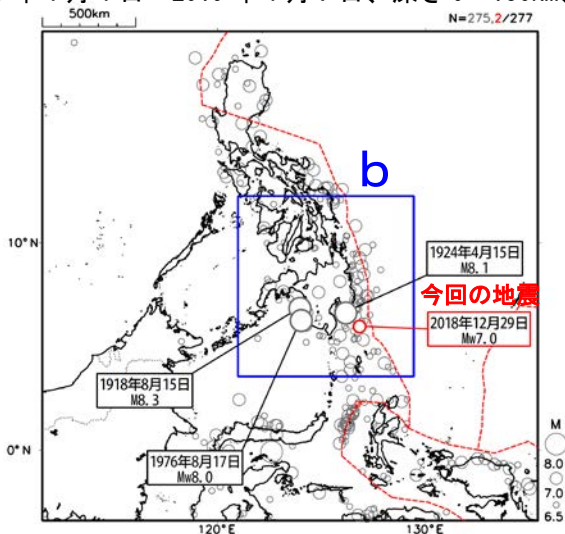


領域a内のM-T図及び回数積算図

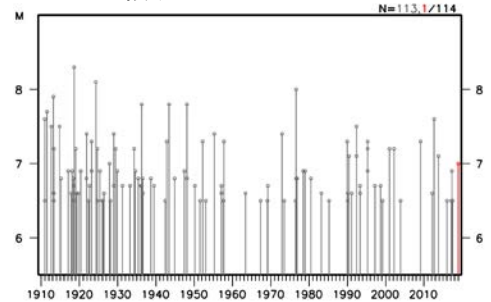


震央分布図

(1910年1月1日~2019年1月7日、深さ0~150km、M≥6.0)



領域b内のM-T図



(この期間は検知能力が低い)

※本資料中、今回の地震、2017年4月29日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。また、震源要素は、1910年から1959年までは国際地震センター(ISC/GEM)、1960年以降はUSGSによる(2019年1月7日現在)。2017年4月29日の地震の被害は、OCHA(UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs: 国連人道問題調整事務所)による(2017年5月2日現在)。その他の地震の被害は、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.

## ●世界の主な火山活動

平成30年(2018年)12月に被害を伴った噴火が報告された主な火山(日本を除く)\*は以下のとおり。

### クラカタウ(Krakatau) インドネシア(図中A) 標高813m

2018年6月頃から噴火が断続的に続いており、22日に山体崩壊によると考えられる津波が発生した(インドネシア火山地質災害対策局(PVMBG)による)。ダーウィンVAACによると、23日に噴煙が海拔約16kmまで上昇しているのが衛星で確認された。

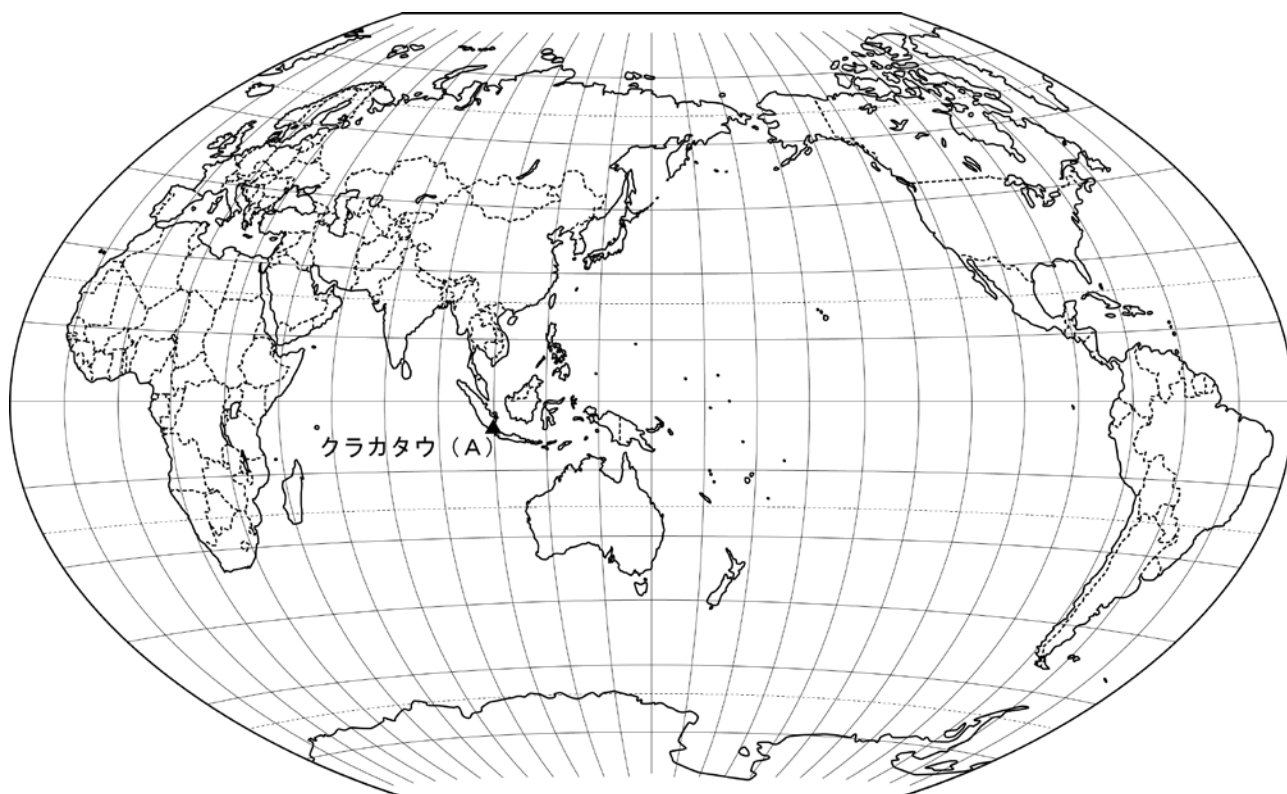


図 平成30年(2018年)12月に被害を伴った噴火が発生した主な火山(日本を除く)\*

\* インドネシア火山地質災害対策局のホームページ“Kebencanaan Geologi”(http://www.vsi.esdm.go.id/)、ダーウィンVAACのホームページ“BoM-Darwin Volcanic Ash Advisory Centre”(http://www.bom.gov.au/info/vaac/)、米国スミソニアン自然史博物館のホームページ“Global Volcanism Program | Smithsonian / USGS Weekly Volcanic Activity Report”(http://www.volcano.si.edu/reports\_weekly.cfm)による。日付は全て現地時間。火山名の読み方は、原則として気象庁:「火山観測指針(参考編)」による。

●付録1. 震度1以上を観測した地震の表

※ 震度データは、震度データベース検索 [気象庁ホームページ: <http://www.data.jma.go.jp/svd/eqdb/data/shindo/index.php>] で確認できる。震源要素及び震度は再調査後、修正することがある。確定した震源要素は地震月報(カタログ編) [気象庁ホームページ: <http://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/bulletin/index.html>] に掲載する。

※ 震度データは都道府県別に掲載し、各観測点の末尾に計測震度(平成25年12月地震・火山月報(防災編)の付録2参照)を記す。なお、\*のついてる地点は、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'D'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。

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
1	1 16 21	宮城県沖 岩手県 宮城県	38° 21.6' N	141° 45.6' E	57km	M: 3.6
		1 一関市室根町*=1.3 一関市千厩町*=1.2 一関市藤沢町*=1.1 一関市大東町=1.0 住田町世田米*=0.9 一関市東山町*=0.8 一関市花泉町*=0.7 奥州市衣川*=0.6 大船渡市大船渡町=0.5 陸前高田市高田町*=0.5				
		1 石巻市桃生町*=1.4 大崎市田尻*=1.1 栗原市若柳*=1.0 登米市石越町*=1.0 涌谷町新町裏=1.0 気仙沼市笹が陣*=0.9 仙台宮城野区苦竹*=0.9 石巻市大街道南*=0.9 石巻市北上町*=0.9 登米市東和町*=0.7 石巻市泉町=0.7 南三陸町歌津*=0.7 登米市中田町=0.7 東松島市矢本*=0.7 東松島市小野*=0.7 宮城川崎町前川*=0.6 登米市南方町*=0.6 松島町高城=0.6 登米市豊里町*=0.5 栗原市瀬峰*=0.5 栗原市金成*=0.5 南三陸町志津川=0.5 岩沼市桜*=0.5 栗原市栗駒=0.5				
2	1 18 56	釧路沖 北海道	42° 59.0' N	145° 24.0' E	48km	M: 3.9
		2 根室市牧の内*=2.3 根室市厚床*=1.9 根室市瑠瑠瑠*=1.9 根室市落石東*=1.7 浜中町湯沸=1.6 1 根室市弥栄=1.4 別海町常盤=0.9 標津町北2条*=0.5 根室市豊里=0.5				
3	2 08 53	福島県沖 福島県	37° 17.0' N	141° 38.3' E	45km	M: 3.5
		1 いわき市三和町=0.7				
4	2 11 04	茨城県北部 福島県 茨城県 栃木県	36° 45.2' N	140° 31.4' E	72km	M: 3.7
		2 浅川町浅川*=1.6 1 石川町長久保*=1.3 白河市新白河*=1.2 白河市東*=1.2 玉川村小高*=1.1 矢祭町戸塚*=1.0 いわき市三和町=1.0 棚倉町棚倉中居野=0.9 田村市都路町*=0.9 鏡石町不時沼*=0.8 古殿町松川横川=0.7 天栄村湯本支所*=0.7 天栄村下松本*=0.6 田村市船引町=0.6 須賀川市八幡山*=0.5 小野町中通*=0.5 2 日立市助川小学校*=1.6 1 水戸市内原町*=1.4 笠間市石井*=1.3 笠間市下郷*=1.3 石岡市若宮*=1.2 常陸太田市高柿町*=1.1 城里町小勝*=1.1 石岡市柿岡=1.1 高萩市安良川*=1.1 筑西市門井*=1.1 土浦市常名=1.0 小美玉市小川*=1.0 城里町石塚*=0.9 小美玉市堅倉*=0.9 笠間市笠間*=0.9 ひたちなか市南神敷台*=0.9 東海村東海*=0.9 常陸大宮市山方*=0.9 桜川市羽田*=0.9 常陸大宮市北町*=0.8 常陸太田市町屋町=0.7 ひたちなか市東石川*=0.7 小美玉市上玉里*=0.7 土浦市藤沢*=0.7 北茨城市中郷町*=0.7 日立市十王町友部*=0.7 常陸大宮市上小瀬*=0.7 かすみがうら市上土田*=0.7 日立市役所*=0.7 水戸市金町=0.6 那珂市瓜連*=0.6 北茨城市磯原町*=0.6 常陸太田市町田町*=0.6 笠間市中央*=0.6 桜川市岩瀬*=0.6 かすみがうら市大和田*=0.5 茨城町小堤*=0.5 1 宇都宮市明保野町=0.6 日光市鬼怒川温泉大原*=0.5				
5	2 15 20	宮城県沖 岩手県 宮城県	38° 18.1' N	141° 50.9' E	46km	M: 3.7
		1 一関市千厩町*=0.9 一関市室根町*=0.6 1 石巻市北上町*=0.9				
6	2 19 09	根室半島南東沖 北海道	43° 01.3' N	145° 50.9' E	43km	M: 4.2
		2 根室市牧の内*=1.6 根室市瑠瑠瑠*=1.6 1 根室市落石東*=1.1 根室市厚床*=0.9 別海町西春別*=0.9 根室市弥栄=0.7 根室市豊里=0.7				
7	2 20 04	岐阜県飛騨地方 岐阜県	36° 13.5' N	137° 33.1' E	4km	M: 1.6
		1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾*=1.1				
8	3 04 01	宮城県沖 宮城県	38° 10.2' N	141° 40.1' E	50km	M: 3.5
		1 石巻市桃生町*=0.8 登米市豊里町*=0.7				
9	3 04 33	長野県南部 長野県	35° 50.4' N	137° 36.5' E	7km	M: 2.1
		1 木曾町三岳*=0.7				
10	3 11 45	岩手県沖 岩手県 宮城県	39° 04.2' N	142° 08.6' E	51km	M: 3.8
		2 住田町世田米*=1.7 一関市室根町*=1.6 陸前高田市高田町*=1.5 釜石市只越町=1.5 大船渡市大船渡町=1.5 一関市大東町=1.5 大船渡市猪川町=1.5 1 釜石市中妻町*=1.3 一関市千厩町*=1.3 遠野市宮守町*=1.1 一関市東山町*=1.0 一関市藤沢町*=1.0 遠野市青笹町*=0.9 奥州市胆沢*=0.9 奥州市衣川*=0.9 北上市相去町*=0.8 大船渡市盛町*=0.8 平泉町平泉*=0.8 花巻市大迫総合支所*=0.7 宮古市田老*=0.6 花巻市大迫町=0.5 一関市花泉町*=0.5 宮古市区界*=0.5 山田町大沢*=0.5 八幡平市田頭*=0.5 1 気仙沼市赤岩=0.9 気仙沼市笹が陣*=0.7 南三陸町志津川=0.7 大崎市田尻*=0.7 栗原市若柳*=0.6				



平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		八幡平市大更=1.0 葛巻町消防分署*=0.8 遠野市青笹町*=0.8 葛巻町役場*=0.7 山田町八幡町=0.7 山田町大沢*=0.7 花巻市石鳥谷町*=0.7 宮古市茂市*=0.7 花巻市大迫町=0.6 岩泉町大川*=0.5 住田町世田米*=0.5 北上市相去町*=0.5 久慈市山形町*=0.5 雫石町千刈田=0.5				
13	3 19 00	宮城県 1 石巻市桃生町*=0.7 南三陸町志津川=0.5	38° 27.2' N	139° 10.2' E	7km	M: 3.3
		新潟県下越沖 1 粟島浦村笹畑=0.9 粟島浦村日ノ見山*=0.7				
14	3 20 27	沖縄県 1 渡名喜村渡名喜*=0.5	26° 25.6' N	127° 07.7' E	14km	M: 2.4
15	3 23 13	福岡県筑後地方 1 みやま市瀬高町*=1.0 大木町八町牟田*=0.9 柳川市三橋町*=0.9 みやま市高田町*=0.9 大川市酒見*=0.8 久留米市三瀧町*=0.7 久留米市城島町*=0.7 筑後市山ノ井*=0.7 柳川市大和町*=0.5	33° 07.4' N	130° 27.1' E	11km	M: 3.1
		佐賀県 1 嬉野市下宿乙*=0.8 唐津市相知*=0.6				
		熊本県 1 南関町関町*=0.9				
16	3 23 41	埼玉県秩父地方 2 長瀨町野上下郷*=1.6 1 秩父市近戸町*=1.0 秩父市上町=0.8 秩父市荒川*=0.6 熊谷市江南*=0.5	35° 59.0' N	139° 07.5' E	12km	M: 2.9
17	4 01 20	群馬県北部 1 檜枝岐村上河原*=0.6	36° 55.5' N	139° 19.6' E	7km	M: 1.9
18	4 02 57	沖縄県 1 国頭村辺土名*=1.0 国頭村奥=0.7	26° 47.7' N	128° 24.6' E	31km	M: 3.2
19	4 03 53	茨城県南部 1 城里町小勝*=0.8 笠間市笠間*=0.8 つくば市小茎*=0.7 坂東市役所*=0.7 水戸市内原町*=0.7 土浦市常名=0.7 笠間市石井*=0.6 常陸大宮市上小瀬*=0.6 取手市寺田*=0.5 桜川市羽田*=0.5 常陸大宮市北町*=0.5	36° 05.5' N	139° 51.0' E	51km	M: 3.2
		栃木県 1 茂木町茂木*=1.2 宇都宮市明保野町=0.6 下野市笹原*=0.6 栃木市旭町=0.5 下野市田中*=0.5				
		埼玉県 1 宮代町笠原*=0.8 加須市騎西*=0.5				
		千葉県 1 野田市鶴奉*=0.5 白井市復*=0.5				
20	4 04 15	岩手県沖 2 一関市千厩町*=1.9 住田町世田米*=1.9 一関市室根町*=1.8 山田町大沢*=1.6 八幡平市田頭*=1.6 遠野市宮守町*=1.5 大船渡市猪川町=1.5 花巻市東和町*=1.5 1 釜石市中妻町*=1.4 盛岡市洪民*=1.4 遠野市青笹町*=1.4 花巻市大迫町=1.3 釜石市越越町=1.3 一関市藤沢町*=1.3 奥州市胆沢*=1.3 矢巾町南矢幅*=1.2 北上市相去町*=1.2 平泉町平泉*=1.2 大船渡市大船渡町=1.1 一関市花泉町*=1.1 一関市東山町*=1.1 盛岡市薮川*=1.1 宮古市区界*=1.1 宮古市川井*=1.0 一関市大東町=1.0 宮古市田老*=1.0 花巻市材木町*=1.0 山田町八幡町=1.0 宮古市五月町*=0.9 西和賀町沢内川舟*=0.9 奥州市前沢*=0.9 八幡平市大更=0.9 滝沢市鶴飼*=0.9 大槌町小鎌*=0.9 奥州市衣川*=0.8 二戸市浄法寺町*=0.8 葛巻町葛巻元木=0.8 八幡平市叭田*=0.8 宮古市鍛ヶ崎=0.8 盛岡市山王町=0.8 金ヶ崎町西根*=0.8 陸前高田市高田町*=0.8 花巻市石鳥谷町*=0.8 花巻市大迫総合支所*=0.8 宮古市茂市*=0.8 岩手町五日市*=0.7 北上市柳原町=0.7 一関市竹山町*=0.7 軽米町軽米*=0.6 大船渡市盛町*=0.6 奥州市江刺*=0.6 雫石町千刈田=0.5 西和賀町川尻*=0.5 盛岡市馬場町*=0.5	39° 11.8' N	142° 22.6' E	34km	M: 4.5
		宮城県 2 石巻市桃生町*=2.3 南三陸町志津川=1.9 大崎市古川北町*=1.9 大崎市田尻*=1.9 栗原市栗駒=1.8 登米市豊里町*=1.8 大崎市古川三日町=1.7 登米市迫町*=1.7 塩竈市旭町*=1.7 涌谷町新町裏=1.6 大崎市古川大崎=1.6 栗原市若柳*=1.5 1 気仙沼市赤岩=1.4 気仙沼市笹が陣*=1.4 栗原市志波姫*=1.4 栗原市一迫*=1.4 気仙沼市唐桑町*=1.3 栗原市築館*=1.3 栗原市高清水*=1.3 登米市米山町*=1.3 登米市南方町*=1.3 栗原市金成*=1.2 栗原市鶯沢*=1.2 宮城加美町中新田*=1.1 登米市中田町=1.1 色麻町四竈*=1.1 宮城美里町北浦*=1.1 宮城美里町木間塚*=1.1 大崎市松山*=1.1 大崎市鹿島台*=1.1 登米市登米町*=1.0 栗原市花山*=1.0 石巻市前谷地*=1.0 登米市東和町*=0.9 栗原市瀬峰*=0.9 名取市増田*=0.9 宮城加美町小野田*=0.8 登米市津山町*=0.8 南三陸町歌津*=0.8 大崎市鳴子*=0.8 岩沼市桜*=0.8 仙台宮城野区苦竹*=0.8 石巻市大街道南*=0.8 東松島市矢本*=0.8 大郷町粕川*=0.8 石巻市泉町=0.7 石巻市北上町*=0.7 松島町高城=0.7 仙台青葉区作並*=0.7 大衡村大衡*=0.7 気仙沼市本吉町津谷*=0.6 仙台若林区遠見塚*=0.6 大崎市三本木*=0.6				
		青森県 1 階上町道仏*=1.0 青森南郡町苦米地*=0.9 八戸市湊町=0.9 八戸市南郷*=0.8 五戸町古籠=0.7 八戸市内丸*=0.6 おいらせ町中下田*=0.5				
21	4 07 07	紀伊水道 1 みなべ町芝*=0.8	33° 40.9' N	135° 11.8' E	41km	M: 3.0
22	4 15 06	房総半島南方沖 2 館山市長須賀=1.7 勝浦市墨名=1.7 いすみ市国府台*=1.7 1 市原市姉崎*=1.3 館山市北条*=1.3 鴨川市八色=1.3 鴨川市横渚*=1.3 一宮町一宮=1.3 勝浦市新官*=1.2 南房総市白浜町白浜*=1.2 南房総市岩采*=1.2 長南町長南*=1.2 君津市久留里市場*=1.0 富津市下飯野*=1.0 大多喜町大多喜*=1.0 南房総市谷向*=0.9	34° 32.6' N	140° 03.7' E	44km	M: 4.5

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		陸沢町下之郷*=0.8 南房総市上堀=0.8 南房総市富浦町青木*=0.8 大網白里市大網*=0.7 南房総市千倉町瀬戸*=0.6 千葉中央区都町*=0.6 千葉美浜区ひび野=0.6 東金市日吉台*=0.6 山武市蓮沼ニ*=0.5 東京都 2 三宅村神着=1.7 三宅村坪田=1.6 1 御蔵島村西川=1.4 伊豆大島町波浮港*=1.1 新島村大原=1.0 小平市小川町*=0.8 国分寺市本多*=0.8 伊豆大島町差木地=0.8 東京千代田区大手町=0.8 新島村本村*=0.7 東京中野区中野*=0.7 三宅村阿古*=0.6 東京杉並区桃井*=0.5 東京利島村東山=0.5 神津島村金長=0.5 新島村式根島=0.5 静岡県 2 東伊豆町奈良本*=1.5 1 伊豆市中伊豆グラウンド=1.0 伊豆の国市長岡*=0.7 東伊豆町稲取*=0.5 神奈川県 1 横浜港北区日吉本町*=1.2 川崎宮前区宮前平*=1.1 秦野市菅屋=1.1 横浜中区山手町=1.0 川崎川崎区千鳥町*=1.0 川崎中原区小杉町*=1.0 横浜緑区十日市場町*=0.9 横須賀市光の丘=0.7 三浦市城山町*=0.7 川崎中原区小杉陣屋町=0.7 湯河原町中央=0.5 山梨県 1 大月市御太刀*=0.5				
23	4 22 49	長野県中部 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾*=0.6	36° 13.2' N	137° 36.3' E	5km	M: 2.7
24	5 02 10	宮城県沖 宮城県 1 石巻市桃生町*=0.9	38° 02.1' N	142° 12.4' E	38km	M: 4.1
25	5 04 35	和歌山県北部 和歌山県 1 紀の川市粉河=1.2 かつらぎ町丁ノ町*=0.7 紀の川市桃山町元*=0.7 紀の川市那賀総合センター*=0.6	34° 15.1' N	135° 24.9' E	7km	M: 2.5
26	5 21 00	青森県東方沖 青森県 1 五戸町倉石中市*=1.4 野辺地町田狭沢*=1.2 階上町道仏*=1.2 東通村砂子又沢内*=1.2 青森南部町苦米地*=1.0 東通村白糠*=1.0 むつ市川内町*=0.9 東北町上北南*=0.9 八戸市内丸*=0.8 平内町東田沢*=0.8 佐井村長後*=0.8 八戸市湊町=0.8 五戸町古館=0.8 七戸町森ノ上*=0.7 外ヶ浜町蟹田*=0.6 岩手県 1 軽米町軽米*=1.2 二戸市浄法寺町*=0.9 久慈市枝成沢=0.8 九戸村伊保内*=0.7 岩手洋野町種市=0.6 岩手洋野町大野*=0.5	40° 43.8' N	141° 49.7' E	68km	M: 3.8
27	5 21 09	茨城県沖 福島県 1 郡山市湖南町*=1.1 玉川村小高*=1.0 天栄村下松本*=1.0 白河市新白河*=0.9 いわき市三和町=0.5 大玉村南小屋=0.5 浅川町浅川*=0.5 茨城県 1 東海村東海*=1.1 笠間市石井*=1.0 水戸市内原町*=0.9 日立市助川小学校*=0.6 土浦市常名=0.5 栃木県 1 益子町益子=0.6 群馬県 1 渋川市赤城町*=0.5	36° 20.5' N	141° 42.0' E	63km	M: 4.6
28	5 22 25	茨城県沖 福島県 茨城県 1 白河市新白河*=0.6 田村市都路町*=0.6 川内村下川内=0.6 田村市船引町=0.5 1 日立市助川小学校*=0.5	36° 44.1' N	140° 55.1' E	86km	M: 3.6
29	6 00 04	熊本県熊本地方 福岡県 2 みやま市高田町*=2.0 みやま市瀬高町*=1.7 みやま市山川町*=1.5 1 柳川市大和町*=1.3 柳川市三橋町*=1.3 八女市吉田*=1.3 筑後市山ノ井*=1.3 柳川市本町*=1.1 久留米市三潞町*=1.0 大牟田市昭和町*=1.0 大木町八町牟田*=1.0 八女市立花町*=0.8 大川市酒見*=0.8 八女市本町*=0.8 八女市黒木町今*=0.7 福岡広川町新代*=0.6 久留米市城島町*=0.6 熊本県 2 和水町江田*=1.6 1 玉名市築地=1.3 玉名市中尾*=1.2 山鹿市老人福祉センター*=1.2 山鹿市鹿央町*=1.2 和水町板桶*=1.2 玉名市横島町*=1.1 玉東町木葉*=1.1 山鹿市菊鹿町*=1.0 山鹿市鹿本町*=1.0 山鹿市鹿北町*=1.0 菊池市旭志*=1.0 玉名市岱明町*=1.0 熊本北区植木町*=0.9 南関町関町*=0.8 菊池市隈府*=0.8 熊本西区春日=0.6 山鹿市山鹿*=0.6 菊池市七城町*=0.5 長崎県 1 島原市下折橋町*=0.5	33° 04.9' N	130° 33.2' E	14km	M: 3.3
30	6 01 58	栃木県北部 福島県 1 檜枝岐村上河原*=0.9 南会津町滝原*=0.7	36° 56.5' N	139° 40.5' E	6km	M: 2.5
31	6 04 48	東海道南方沖 東京都 1 神津島村金長=0.7 神津島村役場*=0.6	33° 44.2' N	138° 32.0' E	41km	M: 4.2
32	6 22 33	宮城県沖 岩手県 宮城県 1 一関市千厩町*=1.0 大船渡市猪川町=0.9 一関市藤沢町*=0.8 大船渡市大船渡町=0.7 1 気仙沼市笹が陣*=0.5	38° 52.9' N	142° 01.8' E	55km	M: 3.6
33	7 05 11	奈良県 奈良県 1 御杖村菅野*=0.5 吉野町上市*=0.5	34° 14.2' N	135° 53.0' E	52km	M: 2.9
34	7 14 10	大阪府北部 京都府 大阪府 1 久御山町田井*=0.5 1 枚方市大垣内*=1.0 交野市私部*=0.7 寝屋川市役所*=0.5	34° 49.6' N	135° 37.6' E	10km	M: 2.4

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
35	7 18 28	新潟県上越地方 新潟県 1 上越市大島区岡*=1.2	37° 10.3' N	138° 27.9' E	12km	M: 2.1
36	7 20 31	和歌山県南部 和歌山県 1 田辺市本宮町本宮*=0.8	33° 47.5' N	135° 42.5' E	22km	M: 3.0
37	8 08 13	茨城県沖 福島県 茨城県 群馬県 埼玉県 千葉県	36° 19.3' N	141° 47.1' E	57km	M: 4.8
		1 郡山市湖南町*=0.7 天栄村下松本*=0.6 白河市新白河*=0.6 1 笠間市石井*=1.2 東海村東海*=1.2 小美玉市上玉里*=1.2 神栖市溝口*=1.2 潮来市辻*=1.0 筑西市舟生=1.0 小美玉市小川*=1.0 鉾田市汲上*=1.0 土浦市常名=0.9 茨城鹿嶋市宮中*=0.9 鉾田市鉾田=0.9 ひたちなか市南神敷台*=0.9 石岡市柿岡=0.8 水戸市内原町*=0.8 潮来市堀之内=0.8 日立市助川小学校*=0.7 つくば市天王台*=0.7 水戸市金町=0.6 取手市寺田*=0.6 稲敷市江戸崎町*=0.6 茨城鹿嶋市鉾形=0.6 1 渋川市赤城町*=0.6 1 春日部市谷原新田*=0.7 1 香取市役所*=1.2 香取市仁良*=1.2 旭市南堀之内*=1.1 旭市萩園*=1.1 銚子市川口町=0.9 東金市日吉台*=0.9 香取市佐原平田=0.9 山武市埴谷*=0.9 山武市松尾町富士見台=0.8 多古町多古=0.8 千葉美浜区ひび野=0.6 成田市名古屋=0.5 市原市姉崎*=0.5				
38	8 08 33	日向灘 愛媛県 高知県 大分県 宮崎県	32° 44.3' N	132° 28.8' E	31km	M: 3.9
		2 愛南町船越*=1.5 西予市明浜町*=1.5 1 宇和島市三間町*=1.4 西予市宇和町*=1.3 愛南町城辺*=1.2 大洲市大洲*=1.1 宇和島市津島町*=1.0 愛南町一本松*=1.0 伊方町湊浦*=1.0 松野町松丸*=1.0 愛南町柏*=0.8 宇和島市住吉町=0.7 宇和島市吉田町*=0.6 宇和島市丸穂*=0.5 西予市野村町=0.5 2 大月町弘見*=2.0 宿毛市桜町*=1.6 1 宿毛市片島=1.2 土佐清水市天神町*=0.8 黒潮町佐賀*=0.7 四万十市古津賀*=0.6 三原村来栖野*=0.6 2 佐伯市上浦*=1.7 佐伯市米水津*=1.5 佐伯市鶴見*=1.5 1 佐伯市春日町*=1.4 津久見市宮本町*=1.3 佐伯市弥生*=1.2 佐伯市役所*=1.0 津久見市立花町*=0.9 佐伯市蒲江蒲江浦=0.6 1 延岡市北川町川内名白石*=1.1 延岡市北浦町古江*=0.9 高千穂町三田井=0.7				
39	8 09 13	日向灘 高知県	32° 44.5' N	132° 28.8' E	30km	M: 2.9
		1 大月町弘見*=0.5				
40	8 09 25	日向灘 愛媛県 高知県	32° 44.6' N	132° 28.9' E	30km	M: 3.2
		1 愛南町船越*=0.7 松野町松丸*=0.5 1 大月町弘見*=1.0				
41	8 10 54	福島県沖 福島県 茨城県	37° 01.8' N	141° 20.6' E	50km	M: 5.0
		4 田村市大越町*=3.7 いわき市三和町=3.6 3 須賀川市岩瀬支所*=3.4 白河市新白河*=3.3 白河市郭内=3.3 双葉町両竹*=3.3 田村市滝根町*=3.2 田村市常葉町*=3.2 榎葉町北田*=3.1 須賀川市八幡山*=3.1 福島広野町下北迫大谷地原*=3.0 玉川村小高*=3.0 小野町小野新町*=3.0 浪江町幾世橋=3.0 中島村滑津*=2.9 田村市船引町=2.9 白河市大信*=2.9 古殿町松川新桑原*=2.9 須賀川市八幡町*=2.8 富岡町本岡*=2.8 川内村上川内早渡*=2.8 いわき市平梅本*=2.8 天栄村下松本*=2.8 田村市都路町*=2.7 郡山市湖南町*=2.7 川内村上川内小山平*=2.7 葛尾村落合落合*=2.7 飯館村伊丹沢*=2.7 泉崎村泉崎*=2.6 白河市東*=2.6 西郷村熊倉*=2.6 浅川町浅川*=2.6 猪苗代町城南=2.6 猪苗代町千代田*=2.6 二本松市油井*=2.5 郡山市開成*=2.5 大熊町野上*=2.5 南相馬市小高区*=2.5 相馬市中村*=2.5 2 白河市表郷*=2.4 二本松市針道*=2.4 国見町藤田*=2.4 鏡石町不時沼*=2.4 福島伊達市霊山町*=2.4 本宮市本宮*=2.4 南相馬市原町区高見町*=2.4 小野町中通*=2.3 二本松市金色*=2.3 郡山市朝日=2.3 いわき市平四ツ波*=2.3 いわき市錦町*=2.3 白河市八幡小路*=2.3 川俣町五百田*=2.3 平田村永田*=2.3 三春町大町*=2.2 南相馬市鹿島区西町*=2.2 福島伊達市月館町*=2.2 棚倉町棚倉中居野=2.2 本宮市白岩*=2.2 矢祭町戸塚*=2.2 川内村下川内=2.2 福島広野町下北迫苗代替*=2.1 大玉村南小屋=2.1 福島市五老内町*=2.1 矢吹町一本木*=2.1 矢祭町東館*=2.1 石川町長久保*=2.1 福島市松木町=2.1 福島伊達市前川原*=2.0 福島伊達市梁川町*=2.0 塙町塙*=2.0 新地町谷地小屋*=2.0 南相馬市原町区三島町=2.0 須賀川市長沼支所*=2.0 福島市桜木町*=1.9 磐梯町磐梯*=1.9 桑折町東大隅*=1.9 大玉村玉井*=1.9 いわき市小名浜=1.9 福島伊達市保原町*=1.9 南相馬市原町区本町*=1.9 福島市飯野町*=1.8 古殿町松川横川=1.7 天栄村湯本支所*=1.7 会津若松市東栄町*=1.6 喜多方市塩川町*=1.6 南相馬市鹿島区栲窪=1.6 湯川村清水田*=1.5 会津美里町新鶴庁舎*=1.5 会津坂下町市中三番甲*=1.5 1 鮫川村赤坂中野*=1.3 喜多方市高郷町*=1.3 下郷町高隣*=1.3 西会津町登世島*=1.3 棚倉町棚倉館ヶ丘*=1.2 会津若松市北会津町*=1.2 柳津町柳津*=1.2 下郷町塩生*=1.1 会津美里町本郷庁舎*=1.1 会津若松市材木町=1.1 西会津町野沢=1.0 二本松市小浜*=1.0 会津美里町高田庁舎*=0.9 喜多方市松山町*=0.6 南会津町滝原*=0.6 南会津町田島=0.5 3 日立市助川小学校*=2.6 日立市十王町友部*=2.6 高萩市安良川*=2.6 笠間市石井*=2.6 常陸太田市町屋町=2.5 2 常陸太田市高柿町*=2.4 城里町小勝*=2.4 水戸市内原町*=2.3 日立市役所*=2.3 笠間市中央*=2.3 笠間市笠間*=2.3 高萩市本町*=2.2 北茨城市磯原町*=2.2 東海村東海*=2.2 常陸大宮市山方*=2.2 常陸大宮市野口*=2.2 城里町石塚*=2.2 桜川市羽田*=2.2 北茨城市中郷町*=2.1 大子町池田*=2.1 常陸大宮市北町*=2.1 常陸太田市金井町*=2.1 土浦市常名=2.1 筑西市門井*=2.0 桜川市真壁*=2.0				







平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		東京練馬区東大泉*=0.5 神奈川 1 横浜中区山手町=1.3 川崎中原区小杉町*=0.7				
51	10 11 28	宮崎県南部山沿い 宮崎県 1 えびの市加久藤*=0.9	32° 03.4' N	130° 49.3' E	7km	M: 2.8
52	10 13 38	山形県置賜地方 山形県 1 長井市ままの上*=0.9	38° 06.6' N	139° 55.8' E	8km	M: 2.7
53	10 20 27	長野県中部 長野県 2 筑北村西条*=2.0 1 筑北村坂井=1.4 筑北村坂北*=1.3 青木村田沢青木*=1.1 麻績村麻*=1.0 安曇野市豊科*=1.0 安曇野市明科*=0.9 生坂村役場*=0.8 松本市丸の内*=0.7 大町市美麻*=0.6 松川村役場*=0.6 松本市会田*=0.5 長野池田町池田*=0.5 松本市美須々*=0.5	36° 24.1' N	137° 58.4' E	10km	M: 3.0
54	10 22 16	熊本県熊本地方 熊本県 1 熊本西区春日=1.4 熊本中央区大江*=1.0 宇城市松橋町=0.5	32° 45.7' N	130° 41.5' E	13km	M: 2.5
<b>55</b>	<b>11 01 05</b>	<b>宮崎県南部山沿い</b> 宮崎県 3 えびの市加久藤*=2.5 1 小林市中原*=1.4 小林市真方=1.1 宮崎県高岡町内山*=1.1 小林市役所*=0.9 西都市上の宮*=0.9 綾町南俣健康センター*=0.8 綾町役場*=0.7 小林市野尻町東麓*=0.7 高原町西麓*=0.6 小林市細野*=0.6 国富町本店*=0.5 熊本県 1 錦町一武*=1.4 八代市坂本町*=0.9 人吉市西間下町=0.9 人吉市蟹作町*=0.9 湯前町役場*=0.7 あさぎり町岡原*=0.7 あさぎり町免田東*=0.6 鹿児島県 1 伊佐市菱刈前目*=1.3 湧水町吉松*=1.2 伊佐市大口鳥巣*=1.1 湧水町栗野*=0.9 霧島市横川町中ノ*=0.7 伊佐市大口山野=0.6	<b>32° 03.6' N</b>	<b>130° 49.4' E</b>	<b>6km</b>	<b>M: 3.4</b>
56	11 01 24	宮崎県南部山沿い 宮崎県 1 えびの市加久藤*=0.7	32° 03.4' N	130° 49.4' E	7km	M: 2.3
57	11 01 53	宮崎県南部山沿い 熊本県 1 錦町一武*=0.6 人吉市西間下町=0.5 宮崎県 1 えびの市加久藤*=1.3 小林市真方=0.6 小林市中原*=0.5	32° 03.3' N	130° 49.3' E	7km	M: 2.9
58	11 09 26	国後島付近 北海道 2 根室市落石東*=2.3 根室市牧の内*=1.8 根室市瑠瑠瑠*=1.8 別海町常盤=1.7 1 標津町北2条*=1.4 根室市厚床*=1.4 別海町本別海*=1.3 標茶町塘路*=1.3 根室市弥栄=1.0 根室市豊里=1.0 羅臼町岬町*=1.0 釧路町別保*=0.9 弟子屈町弟子屈*=0.6 鶴居村鶴居東*=0.6 白糠町西1条*=0.6 厚岸町真栄*=0.5	43° 39.7' N	146° 21.6' E	106km	M: 4.7
59	11 10 17	茨城県沖 茨城県 2 日立市助川小学校*=1.6 高萩市安良川*=1.5 1 水戸市内原町*=1.4 東海村東海*=1.4 鉾田市汲上*=1.4 城里町小勝*=1.3 笠間市石井*=1.3 常陸大宮市上小瀬*=1.2 ひたちなか市南神敷台*=1.2 土浦市常名=1.2 常陸大宮市山方*=1.2 笠間市笠間*=1.1 高萩市本町*=1.1 鉾田市鉾田=1.1 水戸市金町=1.1 大子町池田*=1.0 常陸大宮市北町*=1.0 茨城鹿嶋市宮中*=1.0 茨城町小堤*=1.0 笠間市下郷*=1.0 日立市十王町友部*=0.9 小美玉市堅倉*=0.9 北茨城市磯原町*=0.8 ひたちなか市東石川*=0.8 茨城鹿嶋市鉾形=0.8 常陸大宮市野口*=0.8 かすみがうら市上土田*=0.8 かすみがうら市大和田*=0.8 桜川市岩瀬*=0.8 城里町石塚*=0.8 日立市役所*=0.8 土浦市藤沢*=0.7 石岡市柿岡=0.7 那珂市瓜連*=0.7 笠間市中央*=0.7 常陸太田市高柿町*=0.7 小美玉市小川*=0.7 北茨城市中郷町*=0.7 桜川市羽田*=0.7 小美玉市上玉里*=0.7 常陸太田市町田町*=0.7 鉾田市造谷*=0.6 筑西市門井*=0.6 潮来市堀之内=0.6 つくば市研究学園*=0.5 城里町阿波山*=0.5 福島県 1 白河市東*=1.1 白河市新白河*=0.5 浅川町浅川*=0.5 栃木県 1 真岡市石島*=0.7 芳賀町祖母井*=0.6 那須烏山市中央=0.5 千葉県 1 香取市仁良*=0.6	36° 22.0' N	140° 58.2' E	46km	M: 3.9
60	11 20 18	茨城県沖 茨城県 1 笠間市石井*=0.5	36° 46.5' N	141° 21.7' E	41km	M: 3.5
61	12 01 25	宮崎県南部山沿い 宮崎県 1 えびの市加久藤*=1.0	32° 03.3' N	130° 49.3' E	7km	M: 2.3
62	12 08 49	茨城県北部 茨城県 1 日立市助川小学校*=0.5	36° 40.2' N	140° 39.2' E	8km	M: 2.3
<b>63</b>	<b>12 17 49</b>	<b>茨城県北部</b> 福島県 3 玉川村小高*=2.8 矢祭町東館*=2.6 白河市新白河*=2.5 2 白河市東*=2.4 浅川町浅川*=2.3 白河市表郷*=2.3 棚倉町棚倉中居野=2.3 泉崎村泉崎*=2.2 田村市大越町*=2.1 古殿町松川新桑原*=2.1 鏡石町不時沼*=2.0 須賀川市岩瀬支所*=1.9 白河市郭内=1.9 西郷村熊倉*=1.9 白河市八幡小路*=1.9 中島村滑津*=1.9 白河市大信*=1.9 矢祭町戸塚*=1.9 須賀川市八幡山*=1.9 檜枝岐村上河原*=1.7 田村市滝根町*=1.7 天栄村湯本支所*=1.6 石川町長久保*=1.5 田村市都路町*=1.5 小野町中通*=1.5	<b>36° 26.8' N</b>	<b>140° 34.7' E</b>	<b>56km</b>	<b>M: 4.3</b>

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模	
		<p>いわき市錦町*=1.5</p> <p>1 郡山市開成*=1.4 須賀川市八幡町*=1.4 棚倉町棚倉館ヶ丘*=1.4 古殿町松川横川=1.4 郡山市湖南町*=1.3 塙町塙*=1.3 矢吹町一本木*=1.3 小野町小野新町*=1.3 田村市船引町=1.3 いわき市小名浜=1.3 葛尾村落合落合*=1.3 天栄村下松本*=1.2 郡山市朝日=1.2 二本松市針道*=1.2 川俣町五百田*=1.2 いわき市三和町=1.2 鮫川村赤坂中野*=1.2 二本松市油井*=1.1 田村市常葉町*=1.1 川内村上川内早渡*=1.1 本宮市本宮*=1.1 本宮市白岩*=1.0 浪江町幾世橋=1.0 平田村永田*=1.0 三春町大町*=1.0 飯館村伊丹沢*=0.9 南会津町田島=0.9 檜葉町北田*=0.8 二本松市金色*=0.8 福島伊達市霊山町*=0.7 川内村下川内=0.7 南会津町界*=0.7 南会津町滝原*=0.7 川内村上川内小山平*=0.7 福島広野町下北迫大谷地原*=0.6 大玉村南小屋=0.6 下郷町塩生*=0.6 会津美里町本郷庁舎*=0.6 大玉村玉井*=0.5 福島市五老内町*=0.5</p> <p>3 東海村東海*=3.3 笠間市石井*=3.1 ひたちなか市東石川*=3.0 土浦市常名=2.9 笠間市笠間*=2.9 大子町池田*=2.8 常陸大宮市北町*=2.8 那珂市瓜連*=2.8 城里町小勝*=2.8 日立市助川小学校*=2.8 日立市十王町友部*=2.7 取手市寺田*=2.7 つくば市研究学園*=2.7 常陸太田市高柿町*=2.7 常陸大宮市野口*=2.6 水戸市内原町*=2.6 筑西市門井*=2.6 桜川市岩瀬*=2.6 桜川市羽田*=2.6 常陸大宮市山方*=2.6 土浦市田中*=2.6 石岡市柿岡=2.5 城里町石塚*=2.5 桜川市真壁*=2.5</p> <p>2 日立市役所*=2.4 常陸太田市町田町*=2.4 小美玉市小川*=2.4 小美玉市上玉里*=2.4 かすみがうら市土上土田*=2.4 水戸市金町=2.3 常陸太田市町屋町=2.3 常陸大宮市中富町=2.3 城里町阿波山*=2.3 鉾田市汲上*=2.2 常陸太田市金井町*=2.2 小美玉市堅倉*=2.2 土浦市藤沢*=2.2 常陸太田市大中町*=2.2 かすみがうら市大和田*=2.2 つくば市天王台*=2.1 坂東市馬立*=2.1 筑西市舟生=2.1 笠間市中央*=2.1 ひたちなか市南神敷台*=2.1 常陸大宮市上小瀬*=2.1 守谷市大柏*=2.0 笠間市下郷*=2.0 筑西市海老ヶ島*=2.0 つくば市小茎*=2.0 五霞町小福田*=2.0 鉾田市造谷*=2.0 下妻市本城町*=1.9 茨城町小堤*=1.9 北茨城市磯原町*=1.9 北茨城市中郷町*=1.9 石岡市若宮*=1.9 石岡市八郷*=1.9 結城市結城*=1.9 常陸大宮市高部*=1.8 美浦村受領*=1.8 坂東市山*=1.8 八千代町菅谷*=1.8 筑西市下中山*=1.8 高萩市安良川*=1.8 つくばみらい市福田*=1.7 境町旭町*=1.7 大洗町磯浜町*=1.7 那珂市福田*=1.7 稲敷市江戸崎甲*=1.7 常総市新石下*=1.7 行方市麻生*=1.6 坂東市役所*=1.5 阿見町中央*=1.5 茨城古河市下大野*=1.5 茨城古河市仁連*=1.5 茨城鹿嶋市鉢形=1.5</p> <p>1 高萩市本町*=1.4 下妻市鬼怒*=1.4 取手市井野*=1.4 茨城鹿嶋市宮中*=1.4 行方市玉造*=1.4 鉾田市鉾田=1.4 常総市水海道諏訪町*=1.4 牛久市中央*=1.3 坂東市岩井=1.3 稲敷市役所*=1.3 稲敷市伊佐津*=1.3 つくばみらい市加藤*=1.3 ひたちなか市山ノ上町=1.2 龍ヶ崎市役所*=1.2 稲敷市須賀津*=1.0 行方市山田*=1.0 茨城古河市長谷町*=1.0 潮来市辻*=1.0 稲敷市結佐*=1.0 潮来市堀之内=0.8 利根町布川=0.7 取手市藤代*=0.7 神栖市溝口*=0.6</p> <p>3 市貝町市塙*=3.0 益子町益子=2.7 那須烏山市中央=2.7 真岡市石島*=2.6 大田原市湯津上*=2.5</p> <p>2 足利市大正町*=2.4 真岡市田町*=2.4 茂木町茂木*=2.4 芳賀町祖母井*=2.4 栃木さくら市喜連川*=2.3 栃木那珂川町馬頭*=2.3 日光市鬼怒川温泉大原*=2.2 宇都宮市明保野町=2.2 那須烏山市大金*=2.2 宇都宮市中里町*=2.1 佐野市高砂町*=2.1 真岡市荒町*=2.1 日光市今市本町*=2.0 高根沢町石末*=2.0 小山市神鳥谷*=2.0 栃木市藤岡町藤岡*=1.9 鹿沼市見望台*=1.9 栃木さくら市氏家*=1.9 那須烏山市役所*=1.9 下野市田中*=1.9 下野市笹原*=1.9 那須町寺子*=1.8 日光市藤原庁舎*=1.8 栃木市岩舟町静*=1.7 大田原市黒羽田町=1.7 宇都宮市旭*=1.7 宇都宮市中岡本町*=1.7 鹿沼市今宮町*=1.6 那須塩原市あたご町*=1.6 茂木町北高岡天矢場*=1.6 坂東市岩井=1.6 那須塩原市塩原庁舎*=1.5 大田原市本町*=1.5</p> <p>1 日光市芹沼*=1.4 日光市日蔭*=1.4 那須塩原市鍋掛*=1.4 那須塩原市共懇社*=1.4 栃木市旭町=1.4 日光市足尾町中才*=1.3 日光市足尾町通洞*=1.3 塩谷町玉生*=1.3 宇都宮市塙田*=1.3 佐野市中町*=1.3 佐野市葛生東*=1.3 佐野市田沼町*=1.3 野木町丸林*=1.3 日光市瀬川=1.3 日光市湯元*=1.3 栃木市万町*=1.2 鹿沼市口栗野*=1.2 日光市御幸町*=1.2 栃木市西方町本城*=1.1 那須塩原市藁沼=1.0 上三川町しらさぎ*=1.0 那須塩原市中塩原*=1.0 栃木市大平町富田*=0.9 矢板市本町*=0.9 小山市中央町*=0.8 壬生町通町*=0.7 栃木市都賀町家中*=0.6</p> <p>2 桐生市黒保根町*=2.1 渋川市赤城町*=2.1 沼田市利根町*=1.8 大泉町日の出*=1.8 片品村鎌田*=1.7 太田市西本町*=1.7 館林市美園町*=1.6 千代田町赤岩*=1.5</p> <p>1 桐生市新里町*=1.4 伊勢崎市今泉町*=1.4 伊勢崎市西久保町*=1.4 太田市浜町*=1.4 邑楽町中野*=1.4 太田市大原町*=1.3 板倉町板倉=1.3 みなかみ町鹿野沢*=1.2 桐生市織姫町=1.2 群馬明和町新里*=1.1 伊勢崎市東町*=1.1 沼田市西倉内町=1.1 渋川市吹屋*=1.0 みどり市笠懸町*=1.0 みどり市大間々町*=1.0 前橋市粕川町*=1.0 伊勢崎市境*=0.9 太田市新田金井町*=0.9 沼田市下久屋町*=0.9 沼田市白沢町*=0.9 みどり市東町*=0.9 館林市城町*=0.8 神流町生利*=0.8 太田市粕川町*=0.7 東吾妻町原町=0.7 前橋市富士見町*=0.7 高崎市高松町*=0.7 渋川市伊香保町*=0.7 前橋市鼻毛石町*=0.6 高崎市足門町*=0.6 東吾妻町本宿*=0.6 前橋市堀越町*=0.6 前橋市昭和町=0.5</p> <p>2 春日部市粕壁*=1.8 東松山市松葉町*=1.7 久喜市下早見=1.7 春日部市金崎*=1.7 宮代町笠原*=1.7 嵐山町杉山*=1.6 熊谷市江南*=1.6 幸手市東*=1.5</p> <p>1 羽生市東*=1.4 さいたま見沼区堀崎*=1.4 加須市大利根*=1.3 久喜市青葉*=1.3 行田市本丸*=1.2 さいたま北区宮原*=1.2 鴻巣市川里*=1.1 滑川町福田*=1.1 埼玉美里町木部*=1.0 ときがわ町桃木*=1.0 春日部市谷原新田*=1.0 北本市本町*=1.0 吉川市きよみ野*=1.0 白岡市千駄野*=1.0 行田市南河原*=1.0 本庄市児玉町=1.0 深谷市川本*=1.0 久喜市鷲宮*=1.0 川越市新宿町*=0.9 上尾市本町*=0.9 草加市高砂*=0.9 桶川市泉*=0.9 東松山市市ノ川*=0.9 蓮田市黒浜*=0.9 坂戸市千代田*=0.9 さいたま西区指扇*=0.9 鴻巣市吹上富士見*=0.9 秩父市近戸町*=0.9 熊谷市妻沼*=0.8 長瀨町野下郷*=0.8 和光市広沢*=0.8 深谷市花園*=0.8 加須市騎西*=0.8 川島町下八ツ林*=0.8 埼玉三芳町藤久保*=0.7 毛呂山町中央*=0.7 越生町越生*=0.7 熊谷市宮町*=0.7 さいたま大宮区天沼町*=0.7 熊谷市大里*=0.7 吉見町下細谷*=0.7 川越市旭町=0.7 狭山市入間川*=0.7 加須市北川辺*=0.7 鶴ヶ島市三ツ木*=0.6 鴻巣市中央*=0.6 松伏町松伏*=0.6 深谷市仲町*=0.6 さいたま大宮区大門*=0.6</p>					
		茨城県					
		栃木県					
		群馬県					
		埼玉県					

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		<p>さいたま浦和区高砂=0.6 戸田市上戸田*=0.6 朝霞市本町*=0.6 新座市野火止*=0.6                      加須市三保*=0.6 久喜市栗橋*=0.6 三郷市中央*=0.6 八潮市中央*=0.5 宇都宮市旭*=0.5                      秩父市上町=0.5 小川町大塚*=0.5 鳩山町大豆戸=0.5 熊谷市桜町=0.5                      2 野田市鶴奉*=2.2 白井市復*=1.9 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*=1.7 野田市東宝珠花*=1.6 柏市柏*=1.6                      柏市旭町=1.5                      1 柏市大島田*=1.3 我孫子市我孫子*=1.3 成田市名古屋=1.2 八千代市大和田新田*=1.2                      浦安市日の出=1.1 栄町安食台*=1.1 千葉花見川区花島町*=1.0 千葉美浜区ひび野=1.0                      習志野市鷺沼*=1.0 成田市松子*=0.9 富里市七栄*=0.9 香取市佐原平田=0.9 香取市仁良*=0.9                      印西市大森*=0.8 神崎町神崎本宿*=0.8 芝山町小池*=0.8 香取市役所*=0.8 山武市埴谷*=0.8                      千葉中央区都町*=0.8 千葉稲毛区園生町*=0.8 成田国際空港=0.8 印西市美瀬*=0.7                      香取市岩部*=0.7 千葉若葉区小倉台*=0.7 船橋市湊町*=0.7 松戸市根本*=0.7 市川市南八幡*=0.6                      東金市東新宿=0.5 東金市日吉台*=0.5 千葉美浜区稲毛海岸*=0.5 多古町多古=0.5</p> <p>宮城県                      1 岩沼市桜*=0.8</p> <p>東京都                      1 東京千代田区大手町=1.4 東京中野区江古田*=1.4 東京渋谷区本町*=1.3 東京中野区中野*=1.3                      東京江戸川区中央=1.2 東京杉並区桃井*=1.1 東京練馬区光が丘*=1.1 三鷹市野崎*=1.1                      調布市西つつじヶ丘*=1.1 東大和市中央*=1.1 東京練馬区豊玉北*=1.0 東京文京区大塚*=0.9                      東京新宿区百人町*=0.8 東京江東区森下*=0.8 東京足立区伊興*=0.8 西東京市中町*=0.8                      東京文京区スポーツセンタ*=0.7 東京杉並区高井戸*=0.7 東京足立区神明南*=0.7                      東京葛飾区立石*=0.7 東京江戸川区鹿骨*=0.7 東京江戸川区船堀*=0.7 東京千代田区富士見*=0.6                      東京中央区勝どき*=0.6 東京世田谷区三軒茶屋*=0.6 東京北区西ヶ原*=0.6 東京荒川区東尾久*=0.6                      東京千代田区麴町*=0.5 東京練馬区東大泉*=0.5 東京江東区越中島*=0.5 東京品川区平塚*=0.5                      東京渋谷区宇田川町*=0.5</p> <p>神奈川県                      1 横浜港北区日吉本町*=1.1 川崎宮前区宮前平*=0.9 川崎川崎区宮前町*=0.6 川崎中原区小杉町*=0.6                      川崎中原区小杉陣屋町=0.5</p>				
64	13 02 48	宮古島近海 沖繩県 1 多良間村塩川=0.5	24° 41.0' N	124° 50.3' E	19km	M: 3.3
65	13 04 53	岐阜県飛騨地方 岐阜県 2 高山市高根町*=1.5	36° 00.7' N	137° 24.7' E	8km	M: 2.5
66	13 04 54	岐阜県飛騨地方 岐阜県 2 高山市高根町*=1.9 1 高山市上宝町本郷*=1.0 高山市丹生川町坊方*=0.9 高山市久々野町*=0.9 高山市朝日町*=0.7 高山市奥飛騨温泉郷栃尾*=0.5 飛騨市神岡町東町*=0.5	36° 00.7' N	137° 24.7' E	8km	M: 3.1
		長野県 1 木曾町開田高原西野*=1.0 木曾町新開*=0.5				
67	13 16 21	熊本県熊本地方 熊本県 1 菊池市旭志*=0.7	32° 47.9' N	130° 49.6' E	6km	M: 2.3
68	14 04 15	大阪府北部 京都府 2 久御山町田井*=1.9 宇治市宇治琵琶=1.5 1 京都伏見区向島*=1.4 八幡市八幡*=1.3 京田辺市田辺*=1.1 京都伏見区醍醐*=1.1 城陽市寺田*=1.0 宇治田原町荒木*=1.0 京都西京区大枝*=1.0 宇治市折居台*=0.9 亀岡市余部町*=0.9 井手町井手*=0.8 大山崎町円明寺*=0.8 亀岡市安町=0.8 南丹市園部町小桜町*=0.6 京都中京区河原町御池*=0.6 京都伏見区竹田*=0.6 精華町南稲八妻*=0.5 向日市寺戸町*=0.5	34° 48.9' N	135° 37.9' E	11km	M: 3.3
		大阪府 2 交野市私部*=2.4 枚方市大垣内*=2.3 寝屋川市役所*=1.9 高槻市桃園町=1.8 高槻市消防本部*=1.7 高槻市立第2中学校*=1.6 四條畷市中野*=1.5 1 箕面市箕面=1.4 茨木市東中条町*=1.2 島本町若山台*=1.1 箕面市粟生外院*=0.8 大東市新町*=0.7				
		滋賀県 1 大津市南郷*=0.7 大津市国分*=0.6				
		奈良県 1 大和郡山形山町*=1.3 高取町観音寺*=0.8 生駒市東新町*=0.6 平群町吉新*=0.6 斑鳩町法隆寺西*=0.6 広陵町南郷*=0.5				
69	14 09 27	宮城県沖 岩手県 宮城県 1 大船渡市猪川町=0.6 1 気仙沼市笹が陣*=0.5 気仙沼市唐桑町*=0.5	38° 54.1' N	142° 06.2' E	44km	M: 3.5
70	14 17 04	宮城県沖 宮城県 3 石巻市桃生町*=2.5 2 涌谷町新町裏=2.2 塩竈市旭町*=2.2 登米市迫町*=1.8 登米市南方町*=1.8 松島町高城=1.8 東松島市矢本*=1.6 登米市米山町*=1.6 宮城美里町北浦*=1.5 大崎市田尻*=1.5 石巻市大街道南*=1.5 1 登米市中田町=1.4 登米市豊里町*=1.4 南三陸町志津川=1.4 大崎市鹿島台*=1.4 石巻市相野谷*=1.4 石巻市前谷地*=1.4 仙台宮城野区五輪=1.3 石巻市北上町*=1.3 登米市登米町*=1.3 名取市増田*=1.3 利府町利府*=1.3 岩沼市桜*=1.3 大崎市古川三日町=1.2 仙台泉区将監*=1.2 大崎市松山*=1.2 登米市東和町*=1.2 宮城美里町木間塚*=1.2 宮城川崎町前川*=1.2 亘理町下小路*=1.2 大崎市古川北町*=1.1 大郷町粕川*=1.1 栗原市若柳*=1.1 栗原市高清水*=1.1 大崎市古川大崎=1.1 東松島市小野*=1.0 栗原市瀬峰*=1.0 仙台若林区遠見塚*=1.0 石巻市泉町=1.0 栗原市一迫*=1.0 宮城加美町中新田*=1.0 栗原市築館*=1.0 気仙沼市笹が陣*=0.9 気仙沼市唐桑町*=0.9 蔵王町円田*=0.9 色麻町四竈*=0.9 仙台青葉区作並*=0.9 登米市津山町*=0.9 栗原市栗駒=0.9 大衡村大衡*=0.9 三春町大町*=0.8 仙台宮城野区苦竹*=0.8 南三陸町歌津*=0.8 丸森町鳥屋*=0.7 気仙沼市赤岩=0.7 七ヶ浜町東宮浜*=0.6 大和町吉岡*=0.6	37° 51.6' N	142° 29.0' E	44km	M: 4.8

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		石巻市大瓜=0.5 石巻市鮎川浜*=0.5 仙台青葉区大倉=0.5 岩手県 2 一関市藤沢町*=1.5 1 盛岡市薮川*=1.2 一関市千厩町*=1.0 一関市室根町*=1.0 大船渡市大船渡町=0.9 釜石市中妻町*=0.8 北上市相去町*=0.8 奥州市前沢*=0.8 一関市花泉町*=0.8 平泉町平泉*=0.7 一関市東山町*=0.6 盛岡市山王町=0.6 北上市柳原町=0.5 住田町世田米*=0.5				
		福島県 2 国見町藤田*=1.6 1 浪江町幾世橋=1.4 双葉町両竹*=1.3 檜葉町北田*=1.2 二本松市油井*=1.1 玉川村小高*=1.1 田村市大越町*=1.1 大玉村南小屋=1.0 福島伊達市靈山町*=1.0 新地町谷地小屋*=1.0 郡山市湖南町*=0.9 桑折町東大隅*=0.9 天栄村下松本*=0.9 田村市滝根町*=0.9 相馬市中村*=0.9 福島市松木町=0.8 川俣町五百田*=0.8 飯館村伊丹沢*=0.8 南相馬市鹿島区西町*=0.8 いわき市三和町=0.7 福島伊達市梁川町*=0.6 郡山市朝日=0.6 白河市新白河*=0.6 田村市船引町=0.6 須賀川市八幡山*=0.6 田村市常葉町*=0.6 南相馬市原町区高見町*=0.6 田村市都路町*=0.6 福島市桜木町*=0.5				
		茨城県 1 笠間市石井*=0.5				
71	14 17 53	千葉県南東沖 千葉県 1 南房総市岩糸*=1.1 南房総市白浜町白浜*=0.8 南房総市谷向*=0.6 館山市北条*=0.6 館山市長須賀=0.5 静岡県 1 東伊豆町奈良本*=0.7	34° 52.8' N	139° 56.2' E	52km	M: 3.5
72	15 01 02	小笠原諸島西方沖 東京都 1 小笠原村母島=1.2 小笠原村父島三日月山=0.7 小笠原村父島西町=0.6	26° 32.1' N	140° 42.4' E	466km	M: 5.3
73	15 11 07	沖縄本島近海 沖縄県 1 南城市大里仲間*=1.2 南城市佐数字佐敷*=0.9 宜野湾市野嵩*=0.8 南城市知念久手堅*=0.8 与那原町上与那原*=0.7 沖縄市美里*=0.7 八重瀬町東風平*=0.6 南風原町兼城*=0.5	26° 17.1' N	127° 47.6' E	19km	M: 2.9
74	15 22 14	秋田県内陸南部 秋田県 3 大仙市神宮寺*=2.7 1 大仙市刈和野*=1.0 大仙市大曲花園町*=0.9 仙北市西木町上松木内*=0.8 大仙市高梨*=0.7	39° 29.3' N	140° 25.4' E	10km	M: 3.0
75	16 01 28	岩手県沿岸南部 岩手県 3 一関市千厩町*=3.3 一関市室根町*=2.6 宮古市区界*=2.6 2 住田町世田米*=2.4 盛岡市馬場町*=2.4 盛岡市薮川*=2.4 一関市大東町=2.4 一関市東山町*=2.3 大船渡市大船渡町=2.3 矢巾町南矢幅*=2.3 盛岡市山王町=2.3 釜石市中妻町*=2.2 盛岡市洪民*=2.2 一関市花泉町*=2.2 八幡平市田頭*=2.2 一関市藤沢町*=2.2 北上市相去町*=2.1 花巻市石鳥谷町*=2.0 普代村銅屋*=2.0 遠野市宮守町*=2.0 奥州市胆沢*=2.0 陸前高田市高田町*=2.0 花巻市大迫町=1.9 遠野市青笹町*=1.9 釜石市只越町=1.9 平泉町平泉*=1.9 奥州市江刺*=1.9 花巻市東和町*=1.9 奥州市衣川*=1.9 大船渡市猪川町=1.8 紫波町紫波中央駅前*=1.8 滝沢市鶴飼*=1.8 宮古市田老*=1.7 宮古市茂市*=1.7 山田町大沢*=1.7 宮古市川井*=1.7 野田村野田*=1.6 山田町八幡町=1.6 西和賀町沢内川舟*=1.6 奥州市前沢*=1.6 岩手町五日市*=1.6 八幡平市大更=1.6 久慈市枝成沢=1.6 奥州市水沢大鐘町=1.5 大船渡市盛町*=1.5 一関市川崎町*=1.5 花巻市大迫総合支所*=1.5 1 宮古市五月町*=1.4 久慈市川崎町=1.4 雫石町千刈田=1.4 一戸町高善寺*=1.4 八幡平市野駄*=1.4 花巻市材木町*=1.4 金ヶ崎町西根*=1.4 葛巻町葛巻元木=1.3 北上市柳原町=1.3 九戸村伊保内*=1.3 久慈市長内町*=1.2 岩泉町岩泉*=1.2 岩手洋野町種米=1.2 二戸市浄法寺町*=1.2 宮古市鎌ヶ崎=1.2 西和賀町沢内太田*=1.2 奥州市水沢佐倉野*=1.2 軽米町軽米*=1.1 八幡平市叭田*=1.1 二戸市福岡=1.0 田野畑村田野畑=1.0 岩手洋野町大野*=1.0 葛巻町消防分署*=1.0 大槌町小鏡*=0.9 岩泉町大川*=0.9 葛巻町役場*=0.8 宮古市長沢=0.8 雫石町西根上駒木野=0.8 西和賀町川尻*=0.8 一関市竹山町*=0.7 田野畑村役場*=0.6 宮城県 3 南三陸町志津川=3.1 気仙沼市笹が陣*=2.6 涌谷町新町裏=2.5 栗原市若柳*=2.5 気仙沼市赤岩=2.5 2 気仙沼市唐桑町*=2.4 登米市東和町*=2.4 石巻市北上町*=2.4 石巻市桃生町*=2.4 登米市中田町=2.3 登米市豊里町*=2.2 登米市登米町*=2.2 登米市迫町*=2.2 石巻市相野谷*=2.2 大崎市田尻*=2.1 栗原市栗駒=2.1 色麻町四籠*=2.1 登米市南方町*=2.0 栗原市一迫*=2.0 宮城美里町北浦*=1.9 大崎市古川大崎=1.9 大崎市古川北町*=1.9 大崎市松山*=1.9 石巻市前谷地*=1.9 東松島市矢本*=1.9 登米市米山町*=1.8 大崎市鹿島台*=1.8 仙台青葉区作並*=1.8 石巻市泉町=1.8 登米市石越町*=1.8 登米市津山町*=1.8 栗原市志波姫*=1.8 大崎市古川三日町=1.8 大衡村大衡*=1.8 栗原市金成*=1.7 気仙沼市本吉町西川内=1.7 名取市増田*=1.7 岩沼市桜*=1.7 亶理町下小路*=1.7 南三陸町歌津*=1.7 石巻市大街道南*=1.7 宮城美里町木間塚*=1.7 栗原市築館*=1.7 栗原市瀬峰*=1.7 気仙沼市本吉町津谷*=1.6 栗原市高清水*=1.6 宮城加美町中新田*=1.5 1 仙台青葉区大倉=1.4 仙台宮城野区苦竹*=1.4 松島町高城=1.4 大崎市鳴子*=1.3 塩釜市旭町*=1.3 東松島市小野*=1.3 栗原市花山*=1.3 蔵王町円田*=1.2 宮城川崎町前川*=1.2 仙台若林区遠見塚*=1.2 仙台区将監*=1.2 石巻市大瓜=1.2 宮城加美町小野田*=1.2 栗原市鶯沢*=1.2 大郷町粕川*=1.1 仙台宮城野区五輪=1.1 大河原町新南*=1.0 山元町浅生原*=1.0 下妻市鬼怒*=1.0 仙台太白区山田*=0.9 仙台空港=0.9 石巻市雄勝町*=0.9 柴田町船岡=0.9 大崎市三本木*=0.9 宮城加美町宮崎*=0.8 仙台青葉区雨宮*=0.8 仙台青葉区落合*=0.8 利府町利府*=0.8 大崎市岩出山*=0.8 大和町吉岡*=0.5 青森県 2 階上町道仏*=2.3 八戸市南郷*=1.6 五戸町古館=1.5 1 青森南部町苦米地*=1.4 八戸市湊町=1.2 八戸市内丸*=1.1 三戸町在府小路町*=1.1 東北町上北南*=1.0 おひらせ町中下田*=0.8 七戸町森ノ上*=0.8 八戸市島守=0.5 秋田県 1 秋田美郷町六郷東根=1.4 大仙市北長野*=1.3 仙北市西木町上松木内*=1.3 仙北市角館町小勝田*=1.2 大仙市高梨*=1.1 大仙市神宮寺*=1.1 仙北市角館町東勝楽丁=1.1 仙北市西木町上荒井*=1.0	39° 15.8' N	141° 43.1' E	62km	M: 4.6

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		大仙市刈和野* $\approx$ 1.0 秋田市雄和新波* $\approx$ 0.9 横手市大森町* $\approx$ 0.9 仙北市田沢湖田沢* $\approx$ 0.8 仙北市田沢湖生保内上清水* $\approx$ 0.8 秋田市河辺和田* $\approx$ 0.7 横手市大雄* $\approx$ 0.7 大仙市大曲花園町* $\approx$ 0.7 湯沢市沖鶴* $\approx$ 0.7 仙北市田沢湖生保内宮ノ後* $\approx$ 0.6 由利本荘市前郷* $\approx$ 0.6 山形県 1 中山町長崎* $\approx$ 1.2 河北町谷地* $\approx$ 1.1 東根市中央* $\approx$ 1.0 寒河江市西根* $\approx$ 0.9 村山市中央* $\approx$ 0.9 寒河江市中央* $\approx$ 0.8 天童市老野森* $\approx$ 0.8 山辺町緑ヶ丘* $\approx$ 0.7 河北町役場* $\approx$ 0.7 上山市河崎* $\approx$ 0.5 福島県 1 福島伊達市霊山町* $\approx$ 1.1 相馬市中村* $\approx$ 1.0 国見町藤田* $\approx$ 0.9 川俣町五百田* $\approx$ 0.9 田村市大越町* $\approx$ 0.9 双葉町両竹* $\approx$ 0.9 二本松市油井* $\approx$ 0.8 田村市滝根町* $\approx$ 0.8 新地町谷地小屋* $\approx$ 0.8 いわき市三和町* $\approx$ 0.7 飯館村伊丹沢* $\approx$ 0.6 南相馬市原町区高見町* $\approx$ 0.6 浪江町幾世橋* $\approx$ 0.5 天栄村下松本* $\approx$ 0.5 南相馬市原町区三島町* $\approx$ 0.5				
76	16 06 21	台湾付近 沖縄県 1 与那国町久部良* $\approx$ 1.2 与那国町役場* $\approx$ 1.2 竹富町船浮* $\approx$ 1.0 与那国町祖納* $\approx$ 0.8 石垣市新栄町* $\approx$ 0.8 石垣市平久保* $\approx$ 0.7 竹富町大原* $\approx$ 0.6 竹富町上原* $\approx$ 0.6 竹富町黒島* $\approx$ 0.5	23° 43.6' N	121° 55.2' E	31km	M: 5.4
77	16 06 49	茨城県南部 茨城県 1 土浦市藤沢* $\approx$ 1.1 笠間市下郷* $\approx$ 1.0 小美玉市上玉里* $\approx$ 0.8 水戸市内原町* $\approx$ 0.8 牛久市中央* $\approx$ 0.5 つくば市小荻* $\approx$ 0.5 城里町小勝* $\approx$ 0.5 小美玉市小川* $\approx$ 0.5 笠間市石井* $\approx$ 0.5 笠間市笠間* $\approx$ 0.5 栃木県 1 下野市笹原* $\approx$ 0.7 真岡市石島* $\approx$ 0.7 栃木市旭町* $\approx$ 0.6 下野市田中* $\approx$ 0.5 埼玉県 1 久喜市下早見* $\approx$ 0.5 千葉県 1 野田市鶴奉* $\approx$ 0.8	36° 00.6' N	139° 53.9' E	42km	M: 3.1
78	16 23 45	熊本県天草・芦北地方 熊本県 1 上天草市松島町* $\approx$ 1.3 八代市平山新町* $\approx$ 1.1 八代市坂本町* $\approx$ 1.0 芦北町田浦町* $\approx$ 0.9 天草市有明町* $\approx$ 0.7 上天草市姫戸町* $\approx$ 0.6 上天草市大矢野町* $\approx$ 0.5	32° 27.0' N	130° 32.7' E	9km	M: 3.2
79	17 02 58	長野県北部 長野県 2 飯山市飯山福寿町* $\approx$ 1.5	36° 55.4' N	138° 27.1' E	5km	M: 1.9
80	17 05 18	茨城県南部 栃木県 1 真岡市石島* $\approx$ 0.8 下野市笹原* $\approx$ 0.8 埼玉県 1 久喜市下早見* $\approx$ 0.7 加須市騎西* $\approx$ 0.5	36° 02.2' N	139° 52.9' E	42km	M: 3.1
81	17 17 16	五島列島近海 長崎県 1 新上五島町若松* $\approx$ 1.3	32° 52.2' N	128° 59.3' E	7km	M: 2.3
82	17 18 46	栃木県北部 栃木県 1 那須塩原市中塩原* $\approx$ 1.3 那須塩原市鍋掛* $\approx$ 0.5	37° 02.7' N	139° 50.3' E	12km	M: 2.9
83	17 18 46	青森県東方沖 北海道 1 函館市泊町* $\approx$ 0.9 青森県 1 東通村砂子又沢内* $\approx$ 0.9	41° 25.1' N	141° 44.9' E	69km	M: 3.3
84	17 23 07	奄美大島近海 鹿児島県 1 瀬戸内町与路島* $\approx$ 1.4 瀬戸内町西古見* $\approx$ 1.3 瀬戸内町加計呂麻島* $\approx$ 1.2 瀬戸内町請島* $\approx$ 1.1 宇検村湯湾* $\approx$ 0.8	28° 46.1' N	129° 19.5' E	73km	M: 3.9
85	18 06 29	千葉県北西部 千葉県 1 千葉中央区都町* $\approx$ 1.3 千葉花見川区花島町* $\approx$ 0.9 千葉稲毛区園生町* $\approx$ 0.7 千葉中央区中央港* $\approx$ 0.6 八千代市大和田新田* $\approx$ 0.5 神奈川県 1 川崎中原区小杉町* $\approx$ 0.7	35° 41.4' N	140° 06.9' E	66km	M: 3.3
86	18 21 06	種子島近海 鹿児島県 1 中種子町野間* $\approx$ 1.0 南種子町中之上* $\approx$ 1.0 屋久島町平内* $\approx$ 1.0 屋久島町宮之浦* $\approx$ 1.0 鹿児島十島村悪石島* $\approx$ 0.9 鹿児島十島村中之島徳之尾* $\approx$ 0.9 南種子町西之* $\approx$ 0.9 屋久島町尾之間* $\approx$ 0.7 鹿児島十島村口之島出張所* $\approx$ 0.7 南種子町中之下* $\approx$ 0.5 錦江町田代支所* $\approx$ 0.5	29° 48.1' N	130° 45.2' E	58km	M: 4.5
87	19 00 18	宮城県沖 宮城県 2 石巻市桃生町* $\approx$ 1.5 1 石巻市鮎川浜* $\approx$ 1.3 屋久島町平内* $\approx$ 0.7 東松島市矢本* $\approx$ 0.6 大崎市鹿島台* $\approx$ 0.6 石巻市北上町* $\approx$ 0.6 石巻市大街道南* $\approx$ 0.5 福島県 1 相馬市中村* $\approx$ 0.8	38° 14.5' N	141° 43.7' E	49km	M: 3.9
88	19 04 23	熊本県熊本地方 熊本県 1 宇城市不知火町* $\approx$ 0.6	32° 42.3' N	130° 36.6' E	11km	M: 2.6
89	19 09 03	徳島県北部 徳島県 1 徳島三好市池田総合体育館* $\approx$ 0.6	34° 00.0' N	133° 44.1' E	9km	M: 2.3
90	19 19 01	新潟県中越地方 新潟県 1 十日町市下条* $\approx$ 1.2	37° 09.0' N	138° 51.1' E	6km	M: 2.1
91	19 19 25	大阪府北部 京都府 1 宇治市宇治琵琶* $\approx$ 0.8	34° 50.8' N	135° 37.1' E	12km	M: 2.8

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		大阪府				
92	19 23 36	徳島県北部 徳島県	34° 00.0' N	133° 44.2' E	9km	M: 3.0
		1 徳島三好市池田総合体育館=2.3 1 徳島三好市池田中学校*=0.8 東みよし町昼間*=0.5				
93	20 01 26	父島近海 東京都	27° 04.9' N	141° 51.0' E	148km	M: 4.5
		1 小笠原村母島=1.1 小笠原村父島三日月山=0.5				
94	20 02 16	茨城県沖 茨城県	36° 27.4' N	141° 05.1' E	45km	M: 3.4
		1 日立市助川小学校*=0.8 高萩市安良川*=0.5				
95	20 14 16	西表島付近 沖縄県	23° 57.5' N	123° 35.3' E	32km	M: 4.5
		2 竹富町船浮=1.6 1 竹富町大原=1.0 竹富町波照間=1.0 竹富町上原*=1.0 竹富町黒島=0.7 石垣市新栄町*=0.6				
<b>96</b>	<b>20 15 58</b>	<b>富山県東部</b> 富山県	<b>36° 29.9' N</b>	<b>137° 29.6' E</b>	<b>6km</b>	<b>M: 4.3</b>
		3 上市町稗田*=2.6 立山町吉峰=2.5 2 立山町芦峯寺*=2.4 舟橋村仏生寺*=2.3 南砺市利賀村上百瀬*=1.9 南砺市上平細島*=1.9 富山市石坂=1.9 富山市楡原*=1.9 富山市新桜町*=1.8 滑川市寺家町*=1.7 富山市八尾町福島=1.6 立山町米沢*=1.5 富山市今泉*=1.5 1 富山市上二杉*=1.4 南砺市下梨*=1.4 射水市加茂中部*=1.4 富山市花崎*=1.3 射水市本町*=1.3 氷見市加納*=1.3 射水市二口*=1.1 南砺市蛇喰*=1.1 富山市婦中町笹倉*=1.1 南砺市城端*=1.0 富山朝日町道下=1.0 南砺市井波*=1.0 南砺市荒木*=0.9 魚津市釈迦堂=0.9 射水市橋下条*=0.9 高岡市伏木=0.8 黒部市宇奈月町下立*=0.8 富山市山田湯*=0.8 射水市小島*=0.7 黒部市植木*=0.7 魚津市本江*=0.7 高岡市広小路*=0.6 入善町入膳*=0.6 南砺市天池=0.5				
		石川県				
		2 珠洲市正院町*=1.5 1 七尾市本府中町=1.3 能登町松波*=1.3 加賀市直下町=1.0 穴水町大町*=1.0 能登町宇出津=0.9 七尾市袖ヶ江町*=0.8 輪島市鳳至町=0.8 かほく市浜北*=0.7 羽咋市柳田町=0.5 金沢市弥生*=0.5 志賀町富来領家町=0.5 志賀町香能*=0.5				
		岐阜県				
		2 高山市奥飛騨温泉郷栲尾*=2.2 高山市上宝町本郷*=2.2 飛騨市古川町*=1.8 飛騨市神岡町東町*=1.8 高山市高根町*=1.5 飛騨市神岡町殿=1.5 飛騨市宮川町*=1.5 1 飛騨市河合町元田*=1.3 飛騨市河合町角川*=1.3 高山市丹生川町坊方*=1.1 高山市国府町*=1.1 白川村鳩谷*=0.8 高山市消防署*=0.5				
		新潟県				
		1 糸魚川市青海*=0.7 糸魚川市大野*=0.5				
		福井県				
		1 大野市朝日*=0.7 福井坂井市三国町中央*=0.6 福井坂井市春江町随心寺*=0.6				
97	20 18 12	茨城県南部 茨城県	35° 58.8' N	140° 07.5' E	59km	M: 3.0
		1 土浦市常名=0.5 石岡市柿岡=0.5				
98	20 18 46	秋田県内陸南部 岩手県 秋田県	39° 15.5' N	140° 40.7' E	12km	M: 3.0
		1 西和賀町川尻*=1.2 1 東成瀬村田子内*=0.9 横手市山内土淵*=0.6				
<b>99</b>	<b>21 06 00</b>	<b>胆振地方中東部</b> 北海道	<b>42° 41.3' N</b>	<b>141° 58.2' E</b>	<b>32km</b>	<b>M: 3.5</b>
		3 厚真町鹿沼=2.5 2 安平町早来北進*=1.6 安平町追分柏が丘*=1.5 1 新千歳空港=1.3 厚真町京町*=1.3 登別市桜木町*=1.2 千歳市支笏湖温泉*=1.2 恵庭市京町*=1.0 むかわ町穂別*=1.0 札幌東区元町*=0.9 千歳市若草*=0.7 日高地方日高町門別*=0.6				
100	21 13 13	福島県沖 福島県	37° 03.9' N	141° 08.1' E	50km	M: 4.0
		2 田村市都路町*=1.9 いわき市三和町=1.9 檜葉町北田*=1.9 いわき市錦町*=1.8 川内村上川内早渡*=1.8 川内村下川内=1.6 福島広野町下北迫大谷地原*=1.6 矢祭町戸塚*=1.5 白河市新白河*=1.5 1 玉川村小高*=1.4 田村市船引町=1.4 田村市大越町*=1.4 田村市常葉町*=1.4 富岡町本岡*=1.4 二本松市針道*=1.3 泉崎村泉崎*=1.3 矢祭町東館*=1.3 いわき市小名浜=1.3 いわき市平四ツ波*=1.3 白河市表郷*=1.3 飯館村伊丹沢*=1.3 小野町小野新町*=1.3 小野町中通*=1.2 川内村上川内小山平*=1.2 いわき市平梅本*=1.2 福島広野町下北迫苗代替*=1.1 石川町長久保*=1.1 田村市滝根町*=1.1 須賀川市岩瀬支所*=1.1 浅川町浅川*=1.1 古殿町松川新桑原*=1.1 浪江町幾世橋=1.0 郡山市開成*=1.0 川俣町五百田*=1.0 二本松市油井*=1.0 本宮市本宮*=1.0 棚倉町棚倉中居野=1.0 双葉町両竹*=1.0 本宮市白岩*=0.9 葛尾村落合落合*=0.9 二本松市金色*=0.9 須賀川市八幡町*=0.8 福島伊達市霊山町*=0.8 鏡石町不時沼*=0.8 白河市大信*=0.7 大熊町野上*=0.7 郡山市朝日=0.7 天栄村下松本*=0.7 須賀川市八幡山*=0.6 古殿町松川横川=0.6 白河市東*=0.6 大玉村南小屋=0.6 大玉村玉井*=0.6 白河市郭内=0.6 1 岩沼市桜*=0.6				
		宮城県				
		1 日立市助川小学校*=1.4 北茨城市磯原町*=1.3 大子町池田*=1.3 日立市役所*=1.2 東海村東海*=1.2 常陸大宮市北町*=1.2 常陸大宮市山方*=1.2 常陸大宮市上小瀬*=1.2 常陸大宮市野口*=1.2 城里町小勝*=1.2 水戸市内原町*=1.1 高萩市安良川*=1.1 笠間市石井*=1.0 ひたちなか市南神敷台*=1.0 城里町石塚*=1.0 常陸太田市高柿町*=0.9 日立市十王町友部*=0.9 笠間市笠間*=0.9 常陸太田市町田町*=0.9 桜川市羽田*=0.9 常陸太田市町屋町=0.8 笠間市下郷*=0.8 筑西市門井*=0.8 常陸大宮市高部*=0.8 高萩市本町*=0.7 土浦市常名=0.7 北茨城市中郷町*=0.7 水戸市金町=0.7 笠間市中央*=0.7 石岡市柿岡=0.6 桜川市岩瀬*=0.6				



平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		常陸大宮市中富町=0.6 城里町阿波山*=0.5 ひたちなか市東石川*=0.5 小美玉市堅倉*=0.5 かすみがうら市上土田*=0.5 栃木県 1 宇都宮市明保野町=0.9 栃木那珂川町小川*=0.9 大田原市湯津上*=0.8 栃木那珂川町馬頭*=0.8 芳賀町祖母井*=0.7 那須烏山市中央=0.7 宇都宮市中里町*=0.6 茂木町茂木*=0.5 日光市今市本町*=0.5				
101	23 03 43	熊本県熊本地方 熊本県 1 宇土市浦田町*=1.3 宇城市不知火町*=1.2 熊本西区春日=1.1 宇城市松橋町=1.0	32° 42.1' N	130° 36.6' E	11km	M: 2.9
102	23 10 46	紀伊水道 和歌山県 1 海南市下津*=1.1 有田市初島町*=0.8 有田市箕島=0.5	34° 07.6' N	135° 06.5' E	8km	M: 2.5
103	23 11 41	胆振地方中東部 北海道 2 厚真町鹿沼=1.9 安平町追分柏が丘*=1.9 札幌東区元町*=1.5 1 安平町早来北進*=1.4 むかわ町松風*=1.4 千歳市支笏湖温泉*=1.3 新千歳空港=1.1 厚真町京町*=1.1 むかわ町穂別*=1.1 平取町本町*=1.0 札幌厚別区もみじ台*=0.7 日高地方日高町門別*=0.6 平取町振内*=0.5	42° 37.4' N	141° 57.6' E	31km	M: 3.5
104	23 11 50	長野県南部 長野県 2 伊那市高遠町荊口=1.9 1 伊那市長谷溝口*=1.1 伊那市高遠町西高遠*=0.7 南箕輪村役場*=0.6 山梨県 1 山梨北杜市長坂町*=1.2 山梨北杜市小淵沢町*=1.0 山梨北杜市高根町*=0.6	35° 48.6' N	138° 06.4' E	7km	M: 3.3
105	23 18 04	宮城県沖 宮城県 1 石巻市桃生町*=1.2	37° 52.9' N	142° 29.7' E	43km	M: 4.1
106	24 04 22	東海道南方沖 静岡県 1 東伊豆町奈良本*=0.7	33° 41.5' N	138° 31.9' E	43km	M: 3.5
107	24 07 37	紀伊水道 和歌山県 2 有田市初島町*=1.5 1 海南市下津*=1.4 有田市箕島=0.9	34° 07.1' N	135° 07.1' E	4km	M: 2.6
108	24 09 47	茨城県北部 茨城県 2 常陸太田市大中町*=1.7 1 大子町池田*=1.1 茨城町小堤*=0.9 日立市助川小学校*=0.9 福島県 1 矢祭町戸塚*=1.3	36° 47.8' N	140° 31.8' E	11km	M: 3.2
109	24 09 51	紀伊水道 和歌山県 2 海南市下津*=1.9 有田市初島町*=1.9 1 有田市箕島=1.3	34° 07.2' N	135° 07.1' E	4km	M: 2.7
110	24 20 09	岩手県沖 岩手県 1 釜石市只越町=0.5 住田町世田米*=0.5	39° 03.0' N	142° 15.3' E	63km	M: 3.3
111	24 22 47	岩手県沖 青森県 1 階上町道仏*=1.4 八戸市湊町=0.6 岩手県 1 岩手洋野町種市=0.6 久慈市枝成沢=0.5 軽米町軽米*=0.5 九戸村伊保内*=0.5	40° 25.3' N	141° 58.3' E	20km	M: 3.4
112	24 23 51	苫小牧沖 北海道 2 函館市泊町*=1.7 1 安平町追分柏が丘*=0.5 青森県 2 階上町道仏*=2.0 東通村砂子又沢内*=1.9 野辺地町田狭沢*=1.8 八戸市湊町=1.5 1 平内町小湊=1.4 八戸市内丸*=1.4 野辺地町野辺地*=1.3 五戸町倉石中市*=1.3 東通村砂子又蒲谷地=1.3 六ヶ所村尾駈=1.2 青森南部町苫米地*=1.2 むつ市金谷*=1.1 むつ市金谷=1.1 東通村白糠*=1.0 五戸町古館=1.0 東北町上北南*=1.0 むつ市川内町*=0.9 八戸市南郷*=0.9 三沢市桜町*=0.9 むつ市大畑町中島*=0.8 六ヶ所村出戸=0.7 東北町塔ノ沢山*=0.7 むつ市大畑町奥薬研=0.6 東通村尻屋*=0.5 岩手県 1 軽米町軽米*=1.3 久慈市枝成沢=1.2 岩手洋野町大野*=1.0 久慈市長内町*=0.7 久慈市川崎町=0.7 岩手洋野町種市=0.6 盛岡市藪川*=0.5 宮古市田老*=0.5 九戸村伊保内*=0.5	41° 48.9' N	141° 29.1' E	127km	M: 4.2
113	25 03 54	択捉島南東沖 北海道 1 標津町北2条*=0.5 根室市落石東*=0.5	43° 44.7' N	148° 04.0' E	0km	M: 5.6
114	25 04 02	大阪府北部 京都府 1 八幡市八幡*=0.8 久御山町田井*=0.5	34° 51.4' N	135° 38.0' E	12km	M: 2.5
115	25 14 44	日向灘 宮崎県 2 国富町本庄*=1.5 1 宮崎市松橋*=1.4 西都市上の宮*=1.2 宮崎美郷町田代*=1.1 宮崎市霧島=1.1 川南町川南*=1.1 宮崎市橋通東*=1.1 綾町役場*=1.0 日南市油津=0.9 高鍋町上江*=0.9 宮崎市田野町体育館*=0.8 綾町南俣健康センター*=0.8 西都市聖陵町*=0.8 宮崎都農町役場*=0.6 木城町高城*=0.5 高原町西麓*=0.5 新富町上富田=0.5	31° 44.9' N	131° 59.0' E	26km	M: 4.1

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
116	25 15 33	鹿児島県 1 錦江町田代支所*=0.8				
		日向灘 宮崎県 1 国富町本庄*=1.4 宮崎市松橋*=1.1 宮崎市霧島=1.0 綾町役場*=1.0 宮崎市高岡町内山*=0.9 宮崎美郷町田代*=0.9 宮崎市橋通東*=0.9 川南町川南*=0.8 高鍋町上江*=0.7 宮崎市田野町体育館*=0.7 綾町南俣健康センター*=0.7 西都市聖陵町*=0.7 日南市油津=0.6	31° 45.2' N	131° 58.6' E	27km	M: 4.0
117	25 17 07	紀伊水道 和歌山県 1 有田市初島町*=0.5	34° 07.0' N	135° 07.2' E	4km	M: 1.8
118	25 20 34	広島県北部 広島県 1 庄原市高野町*=0.6	34° 58.9' N	132° 49.3' E	13km	M: 2.4
119	25 23 51	胆振地方中東部 北海道 1 安平町追分柏が丘*=0.8	42° 48.8' N	142° 00.6' E	34km	M: 2.7
120	26 03 57	栃木県南部 栃木県 1 日光市足尾町中才*=0.5	36° 34.8' N	139° 29.0' E	7km	M: 2.4
121	26 07 20	岐阜県美濃中西部 岐阜県 1 郡上市八幡町旭*=0.7	35° 47.0' N	136° 53.0' E	12km	M: 2.9
122	26 12 07	群馬県南部 群馬県 1 桐生市新里町*=0.8 渋川市赤城町*=0.7 前橋市富士見町*=0.6	36° 27.1' N	139° 09.2' E	13km	M: 2.5
123	26 14 44	淡路島付近 兵庫県 1 洲本市山手*=1.0 洲本市物部=0.6	34° 21.7' N	134° 53.7' E	12km	M: 2.7
124	26 17 20	国後島付近 北海道 1 別海町本別海*=0.7 根室市落石東*=0.7 別海町常盤=0.5	44° 12.3' N	146° 42.1' E	146km	M: 4.2
125	26 19 29	詳細不明 東京都 1 小笠原村母島=0.8				
126	27 00 38	宮城県沖 宮城県 1 登米市東和町*=0.5	38° 28.0' N	141° 57.4' E	42km	M: 3.6
127	27 01 48	宮城県沖 岩手県 2 一関市千厩町*=2.2 釜石市中妻町*=2.0 一関市藤沢町*=1.9 住田町世田米*=1.8 一関市室根町*=1.7 遠野市青笹町*=1.5 平泉町平泉*=1.5 宮古市五月町*=1.5 花巻市大迫町=1.5 1 宮古市田老*=1.4 大船渡市猪川町=1.4 釜石市只越町=1.4 矢巾町南矢幅*=1.4 遠野市宮守町*=1.3 一関市東山町*=1.3 奥州市衣川*=1.3 盛岡市蕨川*=1.3 北上市相去町*=1.3 山田町大沢*=1.2 一関市竹山町*=1.2 陸前高田市高田町*=1.2 奥州市前沢*=1.2 盛岡市山王町=1.1 盛岡市洪民*=1.1 奥州市胆沢*=1.1 金ヶ崎町西根*=1.0 奥州市江刺*=1.0 山田町八幡町=1.0 滝沢市鶴飼*=1.0 一関市花泉町*=1.0 大船渡市大船渡町=1.0 八幡平市田頭*=0.9 宮古市区界*=0.9 花巻市石鳥谷町*=0.8 一関市大東町=0.8 花巻市東和町*=0.8 宮古市鎌ヶ崎=0.8 宮古市茂市*=0.7 北上市柳原町=0.7 花巻市大迫総合支所*=0.7 盛岡市馬場町*=0.6 宮古市長沢=0.6 宮古市川井*=0.6 一関市川崎町*=0.5 大船渡市盛町*=0.5 久慈市枝成沢=0.5 葛巻町葛巻元木=0.5 八幡平市大更=0.5 宮城県 2 気仙沼市唐桑町*=1.7 石巻市桃生町*=1.6 気仙沼市赤岩=1.5 気仙沼市笹が陣*=1.5 栗原市栗駒=1.5 南三陸町志津川=1.5 1 石巻市鮎川浜*=1.4 石巻市北上町*=1.4 涌谷町新町裏=1.3 登米市迫町*=1.3 栗原市若柳*=1.2 登米市豊里町*=1.2 大崎市古川三日町=1.1 大崎市田尻*=1.1 岩沼市桜*=1.1 登米市東和町*=1.1 登米市中田町=1.0 登米市登米町*=1.0 宮城美里町北浦*=1.0 大崎市古川大崎=1.0 栗原市築館*=1.0 栗原市鶯沢*=1.0 栗原市金成*=1.0 石巻市前谷地*=1.0 宮城美里町木間塚*=0.9 石巻市相野谷*=0.9 栗原市一迫*=0.9 常陸太田市町屋町=0.9 大崎市鳴子*=0.8 大崎市松山*=0.8 栗原市志波姫*=0.8 栗原市高清水*=0.8 仙台青葉区作並*=0.8 登米市米山町*=0.8 石巻市大街道南*=0.8 気仙沼市本吉町西川内=0.8 蔵王町円田*=0.7 栗原市花山*=0.7 栗原市瀬峰*=0.7 大崎市古川北町*=0.7 色麻町四竈*=0.7 石巻市雄勝町*=0.7 名取市増田*=0.7 宮城加美町中新田*=0.6 南三陸町歌津*=0.6 松島町高城=0.6 仙台宮城野区苦竹*=0.6 石巻市泉町=0.6 青森県 1 階上町道仏*=1.2 八戸市南郷*=0.9 青森南部町苦米地*=0.7 八戸市湊町=0.6 五戸町古館=0.5 八戸市内丸*=0.5 福島県 1 田村市大越町*=0.8	38° 43.1' N	142° 15.3' E	39km	M: 4.6
128	27 09 54	富山県東部 岐阜県 2 高山市上宝町本郷*=2.0 飛騨市神岡町東町*=1.6 1 飛騨市古川町*=1.3 高山市奥飛騨温泉郷柘尾*=1.0 飛騨市神岡町殿=1.0 高山市丹生川町坊方*=0.8 飛騨市河合町角川*=0.8 飛騨市宮川町*=0.7 富山県 1 立山町吉峰=1.0 立山町芦峯寺*=0.8 上市町稗田*=0.8 富山市楡原*=0.5 南砺市上平細島*=0.5	36° 29.8' N	137° 29.3' E	7km	M: 3.4
129	27 14 16	宮城県沖 岩手県 福島県 1 住田町世田米*=0.8 1 南相馬市鹿島区西町*=0.7	37° 55.6' N	141° 33.1' E	89km	M: 3.7

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
130	27 16 42	釧路沖 北海道	42° 45.2' N	145° 28.9' E	46km	M: 3.6 1 根室市牧の内*0.6 根室市厚床*0.5
131	28 12 22	長野県南部 長野県	35° 51.3' N	137° 35.9' E	6km	M: 2.0 1 木曾町三岳*0.5
132	28 13 22	紀伊水道 和歌山県	34° 01.3' N	135° 08.9' E	6km	M: 2.8 2 湯浅町青木*1.9 由良町里*1.8 1 和歌山広川町広*1.1 有田市初島町*0.7
133	28 22 03	択捉島南東沖 北海道	43° 51.3' N	148° 17.8' E	0km	M: 5.0 1 根室市落石東*1.3 標津町北2条*1.2 根室市瑠瑠瑠*1.0 別海町常盤*0.9 別海町本別海*0.7 羅臼町緑町*0.6 岩手県 1 盛岡市薮川*0.6
134	29 05 12	紀伊水道 和歌山県	34° 06.9' N	135° 06.9' E	5km	M: 2.9 2 有田市初島町*2.3 海南市下津*1.9 1 有田市箕島*1.0 紀美野町下佐々*0.8 湯浅町青木*0.6
135	29 05 36	トカラ列島近海 鹿児島県	29° 44.6' N	129° 58.9' E	99km	M: 3.9 1 鹿児島十島村諏訪之瀬島*1.1 鹿児島十島村中之島徳之尾*0.9 鹿児島十島村悪石島*0.7
136	29 17 16	京都府北部 京都府	35° 18.8' N	135° 16.8' E	12km	M: 2.7 1 京丹波町本庄*0.7
<b>137</b>	<b>30 04 08</b>	<b>十勝地方南部</b>	<b>42° 19.6' N</b>	<b>143° 06.8' E</b>	<b>51km</b>	<b>M: 5.3</b>
(注)	<b>30 04 08</b>	<b>十勝地方南部</b> 北海道	<b>42° 19.4' N</b>	<b>143° 07.8' E</b>	<b>53km</b>	<b>M: 4.9</b> 4 浦河町築地*3.7 浦河町潮見*3.6 3 浦河町野深*3.4 幕別町忠類錦町*3.4 更別村更別*3.4 十勝大樹町東本通*3.4 芽室町東2条*3.3 十勝大樹町生花*3.3 浦幌町桜町*3.2 様似町栄町*3.2 新冠町北星町*3.1 鹿追町東町*3.1 新ひだか町静内山手町*3.0 平取町振内*2.9 中札内村東2条*2.8 十勝清水町南4条*2.8 十勝池田町西1条*2.8 新得町2条*2.8 厚真町鹿沼*2.7 安平町早来北進*2.7 むかわ町松風*2.7 むかわ町穂別*2.7 本別町向陽町*2.6 新ひだか町静内御幸町*2.6 新ひだか町三石旭町*2.6 安平町追分柏が丘*2.5 豊頃町茂岩本町*2.5 厚真町京町*2.5 千歳市支笏湖温泉*2.5 広尾町並木通*2.5 広尾町白樺通*2.5 2 札幌白石区北郷*2.4 函館市新浜町*2.4 三笠市幸町*2.4 日高地方日高町門別*2.4 釧路市音別町中園*2.4 千歳市若草*2.3 新ひだか町静内御園*2.3 えりも町えりも岬*2.3 足寄町南1条*2.3 帯広市東4条*2.3 帯広市東6条*2.3 幕別町本町*2.3 本別町北2丁目*2.3 釧路市音別町尺別*2.3 釧路市阿寒町中央*2.3 札幌東区元町*2.3 千歳市北栄*2.3 岩見沢市栗沢町東本町*2.2 江別市緑町*2.2 長沼町中央*2.2 室蘭市寿町*2.2 新千歳空港*2.2 白糠町西1条*2.2 別海町西春別*2.2 音更町元町*2.2 南富良野町役場*2.1 占冠村中央*2.1 胆振伊達市大滝区本町*2.1 札幌北区太平*2.1 札幌厚別区もみじ台*2.1 札幌北区篠路*2.1 えりも町目黒*2.1 札幌北区新琴似*2.1 新篠津村第47線*2.1 栗山町松風*2.1 幕別町忠類明和*2.0 札幌清田区平岡*2.0 余市町浜中町*2.0 新ひだか町静内農屋*2.0 釧路市黒金町*2.0 恵庭市京町*2.0 美唄市西5条*2.0 釧路町別保*2.0 函館市泊町*2.0 南幌町栄町*2.0 苫小牧市旭町*2.0 登別市桜木町*2.0 札幌手稲区前田*1.9 上土幌町上土幌*1.9 足寄町上螺湾*1.9 白老町大町*1.9 日高地方日高町日高*1.9 函館市川汲町*1.9 小樽市勝納町*1.9 土幌町土幌*1.9 北広島市共栄*1.9 札幌豊平区月寒東*1.9 江別市高砂町*1.8 標津町北2条*1.8 釧路市阿寒町阿寒湖温泉*1.8 平取町本町*1.8 苫小牧市末広町*1.8 標茶町塘路*1.7 えりも町本町*1.7 北見市公園町*1.7 別海町常盤*1.7 石狩市聚富*1.7 上土幌町清水谷*1.7 岩見沢市5条*1.7 月形町円山公園*1.6 平取町仁世宇*1.6 中富良野町本町*1.6 中標津町丸山*1.6 弟子屈町弟子屈*1.6 釧路市幸町*1.6 岩見沢市鳩が丘*1.6 別海町本別海*1.6 由仁町新光*1.6 美唄市西3条*1.6 白老町緑丘*1.6 札幌南区石山*1.6 当別町白樺*1.5 置戸町拓殖*1.5 鹿部町宮浜*1.5 渡島森町砂原*1.5 根室市厚床*1.5 石狩市花川*1.5 余市町朝日町*1.5 石狩市花畔*1.5 滝川市大町*1.5 1 小樽市花園町*1.4 浦臼町ウラウスナイ*1.4 夕張市若菜*1.4 岩見沢市北村赤川*1.4 南富良野町幾寅*1.4 訓子府町東町*1.4 新得町トムラウシ*1.4 根室市落石東*1.4 北見市南仲町*1.3 札幌西区琴似*1.3 胆振伊達市梅本*1.3 新十津川町中央*1.3 鶴居村鶴居東*1.3 赤井川村赤井川*1.3 奈井江町奈井江*1.3 上砂川町上砂川*1.3 喜茂別町喜茂別*1.2 津別町幸町*1.2 北竜町竜西*1.2 北竜町和*1.2 湧別町栄町*1.2 石狩市厚田*1.2 登別市鉱山*1.2 恵庭市漁平*1.2 陸別町陸別*1.2 渡島森町御幸町*1.2 渡島森町上台町*1.2 雨竜町フシコウリウ*1.2 札幌中央区北2条*1.2 札幌南区川沿*1.2 富良野市若松町*1.2 上富良野町大町*1.2 倶知安町南1条*1.1 函館市尾札部町*1.1 弟子屈町美里*1.1 厚岸町尾幌*1.1 厚岸町真栄*1.1 札幌中央区南4条*1.1 中標津町養老牛*1.1 砂川市西6条*1.1 根室市瑠瑠瑠*1.1 石狩市浜益*1.1 長万部町平里*1.0 函館市日ノ浜町*1.0 七飯町桜町*1.0 富良野市末広町*1.0 仁木町西町*1.0 壮瞥町滝之町*1.0 七飯町本町*1.0 増毛町見晴町*1.0 芦別市旭町*0.9 美幌町東3条*0.9 函館市美原*0.9 洞爺湖町栄町*0.9 北見市留辺蘂町上町*0.9 積丹町美国町*0.9 北見市留辺蘂町富士見*0.9 美瑛町忠別*0.9 北見市常呂町常呂*0.8 室蘭市山手町*0.7 弟子屈町サワシツサップ*0.7 留萌市幸町*0.7 遠軽町丸瀬布金湧山*0.7 知内町重内*0.7 佐呂間町永代町*0.6 美瑛町本町*0.6 遠軽町字田*0.6 浜中町湯沸*0.6 根室市牧の内*0.5 厚沢部町木間内*0.5 深川市1条*0.5

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		青森県 2 東通村砂子又沢内* $\approx$ 2.4 階上町道仏* $\approx$ 2.1 むつ市大畑町中島* $\approx$ 1.7 東通村砂子又蒲谷地=1.7 八戸市南郷* $\approx$ 1.5 野辺地町田狭沢* $\approx$ 1.5 野辺地町野辺地* $\approx$ 1.5 むつ市金曲=1.5 1 外ヶ浜町蟹田* $\approx$ 1.4 七戸町森ノ上* $\approx$ 1.4 平内町小湊=1.3 おいらせ町中下田* $\approx$ 1.3 むつ市金谷* $\approx$ 1.3 青森市浪岡* $\approx$ 1.2 八戸市湊町=1.2 三沢市桜町* $\approx$ 1.2 東北町上北南* $\approx$ 1.2 五戸町古館=1.2 青森南部町苦米地* $\approx$ 1.2 藤崎町水木* $\approx$ 1.1 八戸市内丸* $\approx$ 1.1 七戸町七戸* $\approx$ 1.1 六戸町犬落瀬* $\approx$ 1.1 おいらせ町上明堂* $\approx$ 1.1 日光市瀬川=1.1 横浜町寺下* $\approx$ 1.0 つがる市稲垣町* $\approx$ 1.0 むつ市川内町* $\approx$ 1.0 東北町塔ノ沢山* $\approx$ 0.9 六ヶ所村尾駈=0.9 藤崎町西豊田* $\approx$ 0.9 五戸町倉石中市* $\approx$ 0.9 青森市花園=0.9 風間浦村易国間* $\approx$ 0.9 佐井村長後* $\approx$ 0.9 十和田市西二番町* $\approx$ 0.8 十和田市西十二番町* $\approx$ 0.8 蓬田村蓬田* $\approx$ 0.8 三戸町在府小路町* $\approx$ 0.8 田舎館村田舎館* $\approx$ 0.8 平川市猿賀* $\approx$ 0.8 黒石市市ノ町* $\approx$ 0.8 五所川原市金木町* $\approx$ 0.7 つがる市木造* $\approx$ 0.6 東通村尻屋* $\approx$ 0.6 東通村白糠* $\approx$ 0.6 外ヶ浜町平館* $\approx$ 0.6 今別町今別* $\approx$ 0.6 むつ市大畑町奥葉研=0.6 つがる市車力町* $\approx$ 0.5				
138	30 08 52	岩手県 1 盛岡市薮川* $\approx$ 1.0 軽米町軽米* $\approx$ 0.9 久慈市枝成沢=0.8 八幡平市田頭* $\approx$ 0.6	27° 13.0' N	141° 52.0' E	117km	M: 4.2
		父島近海 東京都 2 小笠原村母島=2.1 1 小笠原村父島三日月山=0.6				
139	30 09 03	鹿児島湾 鹿児島県 1 鹿児島市桜島赤水新島* $\approx$ 0.5	31° 37.7' N	130° 46.2' E	6km	M: 2.3
140	30 11 39	宮古島近海 沖縄県 1 宮古島市上野支所* $\approx$ 1.1 宮古島市城辺福北=1.0 宮古島市伊良部国仲=1.0 宮古島市下地* $\approx$ 1.0 宮古島市平良下里=1.0 宮古島市城辺福西* $\approx$ 0.7 宮古島市平良西里* $\approx$ 0.6	24° 43.8' N	125° 24.8' E	45km	M: 3.5
141	30 14 16	神奈川県東部 東京都 神奈川県 1 西東京市中町* $\approx$ 1.3 東京千代田区大手町=0.9 1 横浜旭区今宿東町* $\approx$ 1.1 横浜緑区十日市場町* $\approx$ 1.1 横浜旭区川井宿町* $\approx$ 0.9 横浜磯子区磯子* $\approx$ 0.9 横浜保土ヶ谷区神戸町* $\approx$ 0.7 横浜保土ヶ谷区上菅田町* $\approx$ 0.7 三浦市城山町* $\approx$ 0.7 川崎中原区小杉町* $\approx$ 0.6 横浜神奈川区神大寺* $\approx$ 0.6 相模原中央区上溝* $\approx$ 0.6	35° 24.7' N	139° 29.2' E	115km	M: 3.7
142	30 22 48	熊本県熊本地方 熊本県 1 熊本西区春日=0.6	32° 42.7' N	130° 42.5' E	11km	M: 2.0
143	31 03 46	宮崎県北部山沿い 愛媛県 宮崎県 1 大洲市肱川町* $\approx$ 0.6 1 高千穂町三田井=0.7	32° 43.7' N	131° 15.8' E	125km	M: 3.7
144	31 13 00	宮城県沖 岩手県 1 住田町世田米* $\approx$ 1.1 釜石市中妻町* $\approx$ 1.0 一関市室根町* $\approx$ 0.8 一関市千厩町* $\approx$ 0.8 大船渡市猪川町=0.6 宮城県 1 気仙沼市唐桑町* $\approx$ 1.1 気仙沼市笹が陣* $\approx$ 0.7 南三陸町志津川=0.7 登米市中田町=0.6 石巻市北上町* $\approx$ 0.5	38° 48.9' N	141° 35.1' E	73km	M: 3.6
145	31 16 53	岩手県沖 青森県 岩手県 1 階上町道仏* $\approx$ 0.8 1 九戸村伊保内* $\approx$ 0.7	40° 21.3' N	142° 05.0' E	50km	M: 3.4
146	31 23 10	福島県沖 宮城県 3 石巻市桃生町* $\approx$ 2.6 2 岩沼市桜* $\approx$ 2.3 仙台空港=1.9 山元町浅生原* $\approx$ 1.8 東松島市矢本* $\approx$ 1.7 名取市増田* $\approx$ 1.7 塩竈市旭町* $\approx$ 1.7 登米市中田町=1.6 登米市迫町* $\approx$ 1.6 大崎市田尻* $\approx$ 1.6 松島町高城=1.6 大河原町新南* $\approx$ 1.6 宮城川崎町前川* $\approx$ 1.6 仙台青葉区作並* $\approx$ 1.5 石巻市大街道南* $\approx$ 1.5 蔵王町円田* $\approx$ 1.5 宮城美里町木間塚* $\approx$ 1.5 東松島市小野* $\approx$ 1.5 大崎市松山* $\approx$ 1.5 亙理町下小路* $\approx$ 1.5 色麻町四籠* $\approx$ 1.5 1 宮城加美町中新田* $\approx$ 1.4 涌谷町新町裏=1.4 登米市米山町* $\approx$ 1.4 大崎市古川三日町=1.4 大衡村大衡* $\approx$ 1.4 大崎市古川大崎=1.3 柴田町船岡=1.3 仙台若林区遠見塚* $\approx$ 1.3 利府町利府* $\approx$ 1.3 登米市登米町* $\approx$ 1.3 仙台宮城野区五輪=1.2 登米市豊里町* $\approx$ 1.2 仙台泉区将監* $\approx$ 1.2 石巻市前谷地* $\approx$ 1.2 栗原市築館* $\approx$ 1.2 大郷町粕川* $\approx$ 1.2 大崎市鹿島台* $\approx$ 1.2 村田町村田* $\approx$ 1.2 栗原市若柳* $\approx$ 1.2 仙台青葉区落合* $\approx$ 1.2 石巻市北上町* $\approx$ 1.1 栗原市高清水* $\approx$ 1.1 登米市石越町* $\approx$ 1.1 南三陸町志津川=1.1 栗原市瀬峰* $\approx$ 1.1 宮城美里町北浦* $\approx$ 1.0 仙台太白区山田* $\approx$ 1.0 栗原市一迫* $\approx$ 1.0 登米市東和町* $\approx$ 1.0 石巻市相野谷* $\approx$ 1.0 大崎市古川北町* $\approx$ 1.0 七ヶ浜町東宮浜* $\approx$ 1.0 気仙沼市赤岩=1.0 白石市亙理町* $\approx$ 1.0 栗原市志波姫* $\approx$ 1.0 丸森町島屋* $\approx$ 1.0 栗原市栗駒=1.0 仙台宮城野区苦竹* $\approx$ 1.0 札幌北区太平* $\approx$ 0.9 気仙沼市笹が陣* $\approx$ 0.9 仙台青葉区大倉=0.9 仙台青葉区雨宮* $\approx$ 0.9 七ヶ宿町関* $\approx$ 0.8 多賀城市中央* $\approx$ 0.8 気仙沼市唐桑町* $\approx$ 0.8 大和町吉岡* $\approx$ 0.8 栗原市金成* $\approx$ 0.8 石巻市泉町=0.8 富谷市富谷* $\approx$ 0.8 石巻市鮎川浜* $\approx$ 0.7 丸森町上滝=0.7 登米市津山町* $\approx$ 0.6 福島県 2 檜葉町北田* $\approx$ 2.4 富岡町本岡* $\approx$ 2.4 福島広野町下北迫大谷地原* $\approx$ 2.2 田村市大越町* $\approx$ 2.2 田村市滝根町* $\approx$ 2.2 浪江町幾世橋=2.2 双葉町両竹* $\approx$ 2.1 いわき市三和町=2.1 川内村上川内早渡* $\approx$ 2.0 玉川村小高* $\approx$ 1.9 いわき市平四ツ波* $\approx$ 1.9 新地町谷地小屋* $\approx$ 1.9 飯館村伊丹沢* $\approx$ 1.9 南相馬市鹿島区西町* $\approx$ 1.9 本宮市白岩* $\approx$ 1.8 平田村永田* $\approx$ 1.8 田村市都路町* $\approx$ 1.7 白河市新白河* $\approx$ 1.7 須賀川市岩瀬支所* $\approx$ 1.7 天栄村下松本* $\approx$ 1.7 葛尾村落合落合* $\approx$ 1.7 相馬市中村* $\approx$ 1.7 川内村下川内=1.6 南相馬市原町区高見町* $\approx$ 1.6	37° 20.5' N	141° 33.6' E	45km	M: 5.0

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		福島伊達市霊山町*=1.6 福島広野町下北迫苗代替*=1.5 小野町小野新町*=1.5 川内村上川内小山平*=1.5 田村市常葉町*=1.5 大熊町野上*=1.5 本宮市本宮*=1.5 南相馬市鹿島区栢窪=1.5 桑折町東大隅*=1.5 国見町藤田*=1.5 南相馬市小高区*=1.5 1 郡山市湖南町*=1.4 白河市表郷*=1.4 二本松市油井*=1.4 川俣町五百田*=1.4 鏡石町不時沼*=1.4 いわき市錦町*=1.4 白河市東*=1.3 泉崎村泉崎*=1.3 中島村滑津*=1.3 田村市船引町=1.3 福島伊達市梁川町*=1.3 福島伊達市月館町*=1.3 須賀川市八幡山*=1.2 二本松市金色*=1.2 二本松市針道*=1.2 石川町長久保*=1.2 小野町中通*=1.2 福島市五老内町*=1.2 南相馬市原町区三島町=1.2 白河市郭内=1.2 福島市桜木町*=1.1 福島伊達市前川原*=1.1 福島伊達市保原町*=1.1 郡山市朝日=1.1 郡山市開成*=1.1 いわき市平梅本*=1.1 大玉村南小屋=1.1 西郷村熊倉*=1.1 福島市松木町=1.1 浅川町浅川*=1.0 古殿町松川新桑原*=1.0 白河市大信*=1.0 いわき市小名浜=1.0 須賀川市八幡町*=1.0 棚倉町棚倉中居野=1.0 白河市八幡小路*=0.9 三春町大町*=0.9 大玉村玉井*=0.9 福島市飯野町*=0.8 南相馬市原町区本町*=0.8 須賀川市長沼支所*=0.8 矢祭町戸塚*=0.7 矢祭町東館*=0.7 1 一関市千厩町*=1.3 一関市室根町*=1.3 一関市東山町*=1.0 一関市花泉町*=1.0 平泉町平泉*=0.9 奥州市前沢*=0.9 一関市藤沢町*=0.9 釜石市中妻町*=0.8 住田町世田米*=0.8 大船渡市大船渡町=0.8 奥州市衣川*=0.8 盛岡市薮川*=0.7 北上市相去町*=0.7 一関市大東町=0.6 遠野市青笹町*=0.5 盛岡市山王町=0.5 一関市竹山町*=0.5 山形県 1 米沢市アルカディア=0.8 米沢市林泉寺*=0.8 上山市河崎*=0.7 中山町長崎*=0.7 河北町谷地=0.6 天童市老野森*=0.5 高島町高島*=0.5 茨城県 1 笠間市石井*=1.4 日立市助川小学校*=1.3 水戸市内原町*=1.2 常陸大宮市山方*=1.2 城里町小勝*=1.2 笠間市笠間*=1.1 東海村東海*=1.1 大子町池田*=1.1 日立市十王町友部*=1.0 常陸太田市高柿町*=1.0 土浦市常名=1.0 桜川市岩瀬*=1.0 常陸大宮市北町*=0.9 那珂市瓜連*=0.9 城里町石塚*=0.9 高萩市安良川*=0.9 北茨城市磯原町*=0.9 笠間市中央*=0.8 ひたちなか市南神敷台*=0.8 常陸大宮市野口*=0.8 小美玉市小川*=0.8 小美玉市堅倉*=0.8 石岡市柿岡=0.8 筑西市門井*=0.8 桜川市羽田*=0.8 鉾田市汲上*=0.8 日立市役所*=0.8 高萩市本町*=0.8 石岡市若宮*=0.7 筑西市舟生=0.7 北茨城市中郷町*=0.7 笠間市下郷*=0.7 小美玉市上玉里*=0.7 かすみがうら市上土田*=0.6 水戸市金町=0.6 桜川市真壁*=0.6 常陸大宮市上小瀬*=0.6 常陸太田市町屋町=0.6 ひたちなか市東石川*=0.6 土浦市藤沢*=0.5 取手市寺田*=0.5 稲敷市江戸崎甲*=0.5 栃木県 1 市貝町市塙*=1.3 大田原市湯津上*=1.0 那須町寺子*=1.0 益子町益子=1.0 宇都宮市明保野町=0.9 那須烏山市中央=0.9 真岡市石島*=0.8 日光市今市本町*=0.7 栃木那珂川町小川*=0.7 芳賀町祖母井*=0.6 宇都宮市中里町*=0.5 栃木那珂川町馬頭*=0.5 群馬県 1 渋川市赤城町*=0.7 邑楽町中野*=0.5				

● 付録2 過去1年間に震度1以上を観測した地震の最大震度別の月別回数  
 <平成30年(2018年)1月~12月>

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
平成30年(2018年)											
1月	80	37	11	3						131	
2月	72	24	8	3						107	「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動 (震度1以上合計:11回)
3月	108	46	12	2	1					169	1日 西表島付近(震度5弱) 地震活動(震度5弱:1回、震度3:3回、震度2:8回、 震度1:29回)
4月	111	48	14	6	1	1				181	9日 島根県西部(震度5強) 地震活動(震度5強:1回、震度4:4回、震度3:4回、 震度2:14回、震度1:24回) 14日 根室半島南東沖(震度5弱) トカラ列島近海の地震活動 (震度1以上合計:19回)
5月	100	42	12	5	1	1				161	「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動 (震度4:1回、震度2:3回、震度1:10回) 12日 長野県北部(震度5弱) 地震活動(震度5弱:1回、震度3:3回、震度2:2回、 震度1:5回) 25日 長野県北部(震度5強) 地震活動(震度5強:1回、震度3:1回、震度2:6回、 震度1:10回)
6月	127	49	17	5	1		1			200	「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動 (震度1以上合計:12回) 千葉県東方沖から千葉県北東部及び南部付近にかけての地震 活動(震度4:2回、震度3:6回、震度2:8回、震度 1:10回) 17日 群馬県南部(震度5弱) 18日 大阪府北部(震度6弱)※1 地震活動(震度6弱:1回、震度4:1回、震度3:4回、 震度2:11回、震度1:25回)
7月	109	34	10	5	1					159	大阪府北部の地震活動(※1の周辺) (震度3:1回、震度2:3回、震度1:9回) 7日 千葉県東方沖(震度5弱) 地震活動(震度5弱:1回、震度2:3回、震度1:7回)
8月	89	29	11	2						131	
9月	229	113	46	19	1				1	409	「平成30年北海道胆振東部地震」の地震活動 (震度7:1回、震度5弱:1回、震度4:16回、震度3: 33回、震度2:75回、震度1:151回)
10月	106	51	16	10	1					184	「平成30年北海道胆振東部地震」の地震活動 (震度5弱:1回、震度4:4回、震度3:2回、震度2: 6回、震度1:22回)
11月	148	38	10	5						201	「平成30年北海道胆振東部地震」の地震活動 (震度4:1回、震度2:4回、震度1:8回) 岐阜県飛騨地方(長野・岐阜県境付近)の地震活動 (震度2:6回、震度1:43回)
12月	100	33	11	2						146	
平成30年計	1379	544	178	67	7	2	1	0	1	2179	
過去1年計	1379	544	178	67	7	2	1	0	1	2179	(平成30年1月~12月)

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

● 付録3 日本及びその周辺におけるマグニチュード(M)別の月別地震回数  
 <平成30年(2018年)1月~12月>

	M3.0 ~ M3.9	M4.0 ~ M4.9	M5.0 ~ M5.9	M6.0 ~ M6.9	M7.0 以上	計 M3.0 以上	計 M4.0 以上	記事
平成30年(2018年)								
1月	385	80	9	1		475	90	24日 青森県東方沖(M6.3)
2月	436	85	18	4		543	107	4日 台湾付近(M6.5) 7日 台湾付近(M6.7) 7日 台湾付近(M6.1) 8日 台湾付近(M6.2)
3月	344	63	11			418	74	
4月	349	72	11	1		433	84	9日 島根県西部(M6.1)
5月	339	56	11			406	67	
6月	357	68	5	1		431	74	18日 大阪府北部(M6.1)
7月	328	73	14	1		416	88	7日 千葉県東方沖(M6.0)
8月	365	95	11	2		473	108	17日03時21分 硫黄島近海(M6.3) 17日03時23分 硫黄島近海(M6.6)
9月	586	120	14	3		723	137	「平成30年北海道胆振東部地震」の地震活動 6日 胆振地方中東部(M6.7) 15日 沖縄本島近海(M6.2) 16日 沖縄本島近海(M6.0)
10月	410	80	14	2		506	96	23日 与那国島近海(M6.1) 24日 与那国島近海(M6.3)
11月	362	77	9	2		450	88	2日 オホーツク海南部(M6.1) 5日 国後島付近(M6.3)
12月	308	66	13			387	79	
平成30年計	4569	935	140	17	0	5661	1092	
過去1年計	4569	935	140	17	0	5661	1092	(平成30年1月~12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12月に緊急地震速報(警報)を発表した地震はなかった。また、緊急地震速報(予報)を発表した回数は69回であった。

### 平成19年10月～平成30年12月に発表した緊急地震速報の月別回数

年\月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
平成19年 (2007年)										0(48)	0(33)	0(39)	0(120)
平成20年 (2008年)	0(35)	0(41)	0(48)	1(42)	1(70)	3(75)	2(63)	0(47)	1(58)	0(46)	1(40)	0(57)	9(622)
平成21年 (2009年)	0(44)	0(39)	0(34)	0(34)	0(24)	0(54)	0(36)	2(65)	0(47)	1(44)	0(39)	0(47)	3(507)
平成22年 (2010年)	0(53)	1(44)	1(50)	0(36)	0(27)	0(35)	0(47)	0(51)	1(40)	1(50)	0(40)	1(34)	5(507)
平成23年 (2011年)	0(50)	0(74)	45(1191)	26(770)	5(425)	5(304)	5(248)	3(239)	4(188)	1(163)	2(135)	1(136)	97(3923)
平成24年 (2012年)	2(149)	3(141)	3(142)	2(128)	1(129)	3(118)	0(102)	1(107)	0(70)	0(109)	0(77)	1(134)	16(1406)
平成25年 (2013年)	0(81)	2(99)	0(53)	3(103)	0(91)	0(83)	0(102)	2(97)	1(61)	0(80)	0(93)	1(67)	9(1010)
平成26年 (2014年)	0(70)	0(70)	1(68)	0(62)	0(53)	0(57)	2(97)	1(96)	1(68)	0(84)	1(87)	0(75)	6(887)
平成27年 (2015年)	0(67)	1(88)	0(90)	1(77)	3(71)	0(84)	1(74)	0(88)	0(81)	0(92)	1(86)	0(75)	7(973)
平成28年 (2016年)	1(76)	0(71)	0(65)	20(228)	1(101)	2(89)	0(95)	0(71)	1(80)	3(92)	2(124)	1(86)	31(1178)
平成29年 (2017年)	0(77)	0(72)	0(61)	0(60)	0(52)	1(55)	1(79)	1(73)	2(52)	1(53)	0(57)	1(77)	7(768)
平成30年 (2018年)	2(64)	0(61)	1(76)	2(80)	1(52)	2(70)	1(55)	0(58)	2(158)	4(97)	1(68)	0(69)	16(908)

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

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



## ●付録5. 長周期地震動階級1以上を観測した地震

平成30年12月に、長周期地震動階級\*1以上を観測した地震はなかった。

平成25年3月～平成30年12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	0	1	1	1	2	2	0	2	2	0	0	12

長周期地震動階級関連解説表

長周期地震動階級	人の体感・行動	室内の状況	備考
長周期地震動階級1	室内にいたほとんどの人が揺れを感じる。驚く人もいる。	ブラインドなど吊り下げもの大きく揺れる。	—
長周期地震動階級2	室内で大きな揺れを感じ、物につかまりたいと感じる。物につかまらなる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。	—
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。	間仕切壁などにひび割れ・亀裂が入ることがある。
長周期地震動階級4	立っていることができず、はわないと動くことができない。揺れにほんろうされる。	キャスター付き什器が大きく動き、転倒するものがある。固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。	間仕切壁などにひび割れ・亀裂が多くなる。

※ 長周期地震動階級に関する詳細は、本誌「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。

●平成30年(2018年)の地震・火山活動

目次

● 平成30年(2018年)の日本の地震活動	96
● 平成30年(2018年)の南海トラフ沿いの地震活動	111
● 平成30年(2018年)の日本及びその周辺で発生した主な地震	113
● 平成30年(2018年)の都道府県別の震度観測回数表	117
● 平成30年(2018年)の観測点別の震度観測回数表	118
● 平成30年(2018年)に主な観測点で震度1以上を観測した回数分布	125
● 過去10年間(2009年～2018年)の最大震度別の月別地震回数	126
● 平成30年(2018年)の緊急地震速報の提供状況	127
● 平成30年(2018年)に長周期地震動階級1以上を観測した地震	128
● 平成30年(2018年)の日本の主な火山活動	129
● 平成30年(2018年)の世界の主な地震活動	142
● 平成30年(2018年)の世界の主な火山活動	144
● 付録	
6. 気象庁震度階級関連解説表	146
7. 気象庁震度階級と計測震度	148
8. 震度観測点(平成30年10月1日現在)	149
9. 震度6または震度6弱以上を観測した地震の表(1926～2018年)	153
10. 長周期地震動階級関連解説表	171

●平成30年(2018年)の日本の地震活動

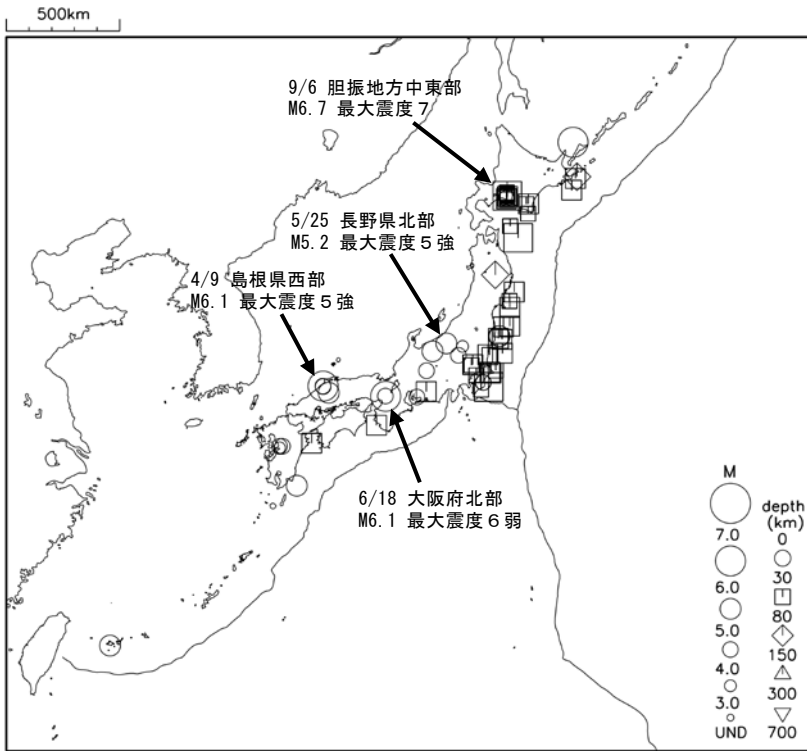


図1 平成30年(2018年)に最大震度4以上を観測した地震の震央分布図  
最大震度5強以上を観測した地震に矢印をつけた

[概況]

2018年に国内で被害を伴った地震は4\*回(2017年は5回)発生した。死者・行方不明者を伴った地震は、6月18日に大阪府北部で発生した地震(M6.1)と「平成30年北海道胆振東部地震」の2回(2017年はなし)であった。

震度1以上を観測した地震は2,179回(2017年は2,025回)、最大震度4以上を観測した地震は78回(2017年は40回)、最大震度5弱以上を観測した地震は11回(2017年は8回)であり、2018年中に観測した最大の震度は、9月6日に胆振地方中東部で発生した地震(M6.7)で観測された震度7であった(図1)。

M6.0以上の地震は17回(2017年は9回)発生した。過去96年間の地震回数(中央値)が16回であることから、ほぼ平均的な発生回数であった(図4)。2018年中で最大規模の地震は、2月7日に発生した台湾付近の地震(M6.7)と9月6日に胆振地方中東部で発生した地震(M6.7)であった(図2)。

日本で津波を観測した地震(海外で発生した地震を含む)は、5月6日に鳥島近海で発生した地震(M5.7)の1回であった(2017年はなし)(図4)。津波注意報、警報の発表はなかった。

\* 9月6日以降に、北海道胆振地方で発生した一連の地震活動(「平成30年北海道胆振東部地震」)により生じた被害については1回として扱った。

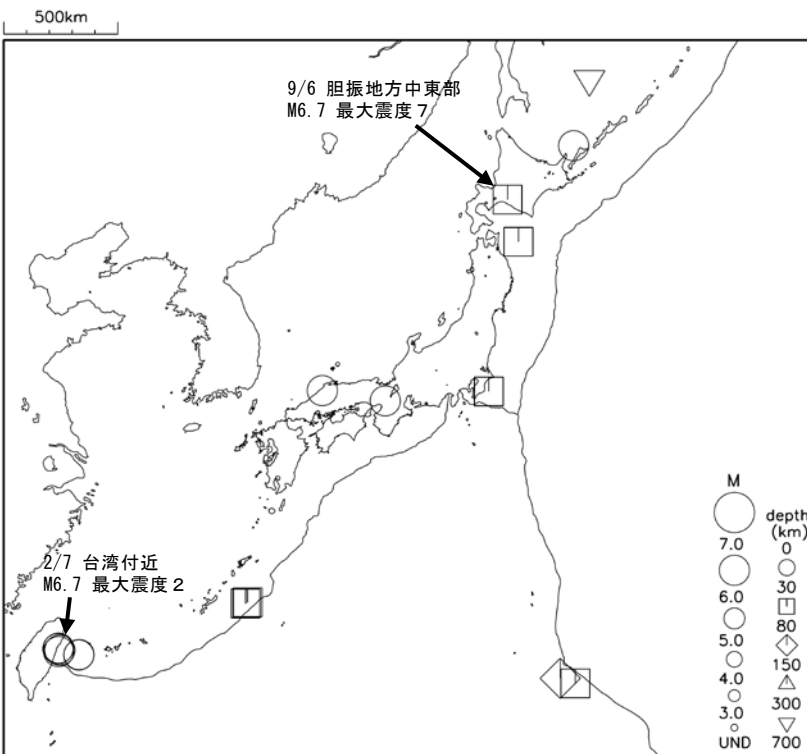
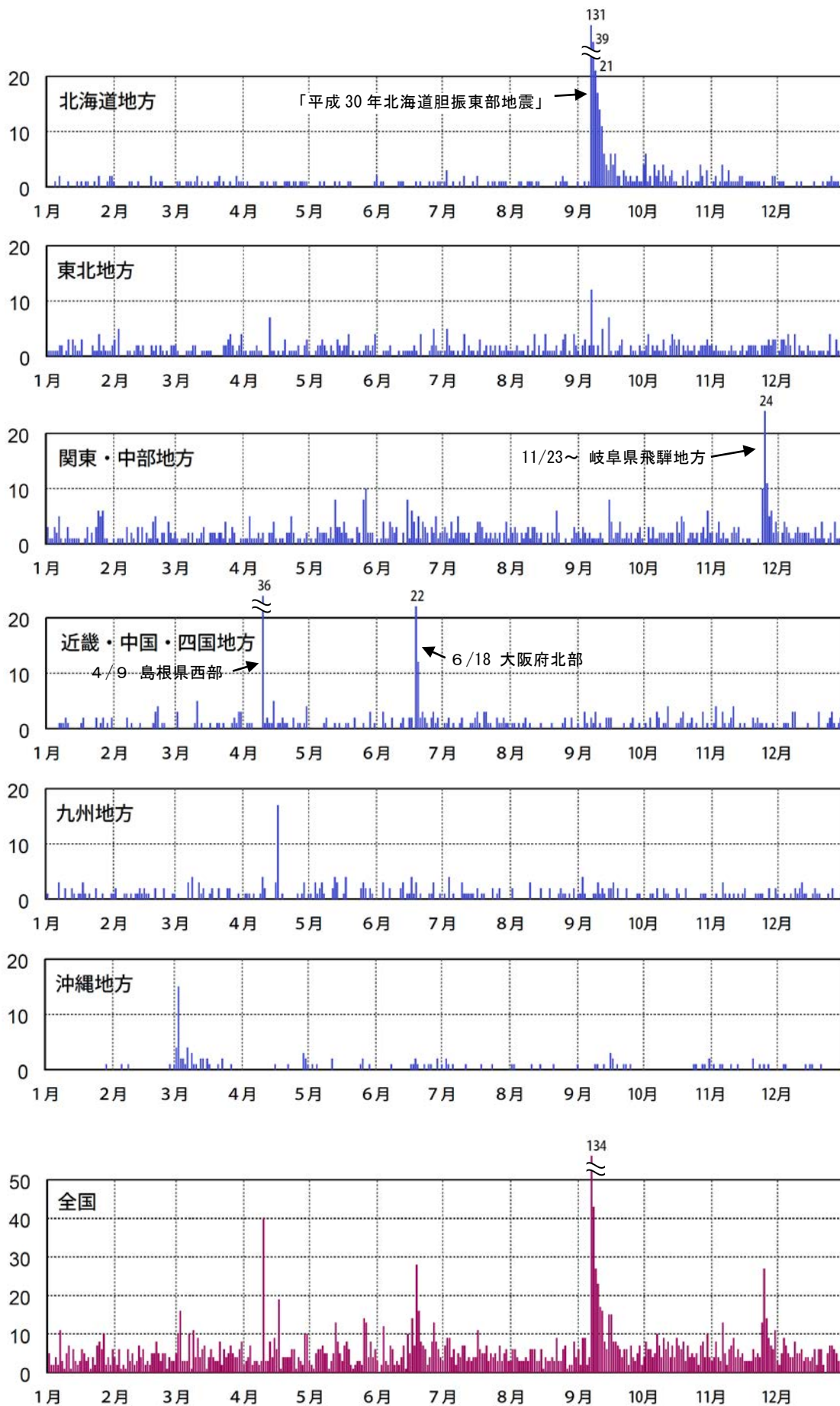


図2 平成30年(2018年)に発生したM6.0以上の地震の震央分布図  
2018年中で最大規模の地震に矢印をつけた

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)



2018年の1年間に最大震度4以上を観測した地震回数(最大震度別)

最大震度	回数
4	67
5弱	7
5強	2
6弱	1
6強	0
7	1
合計	78

図3 平成30年(2018年)に震度1以上を観測した日別回数(全国及び各地方別)

6つの地方(北海道地方、東北地方、関東・中部地方(三重県を含む)、近畿・中国・四国地方、九州地方及び沖縄地方)に分割した。

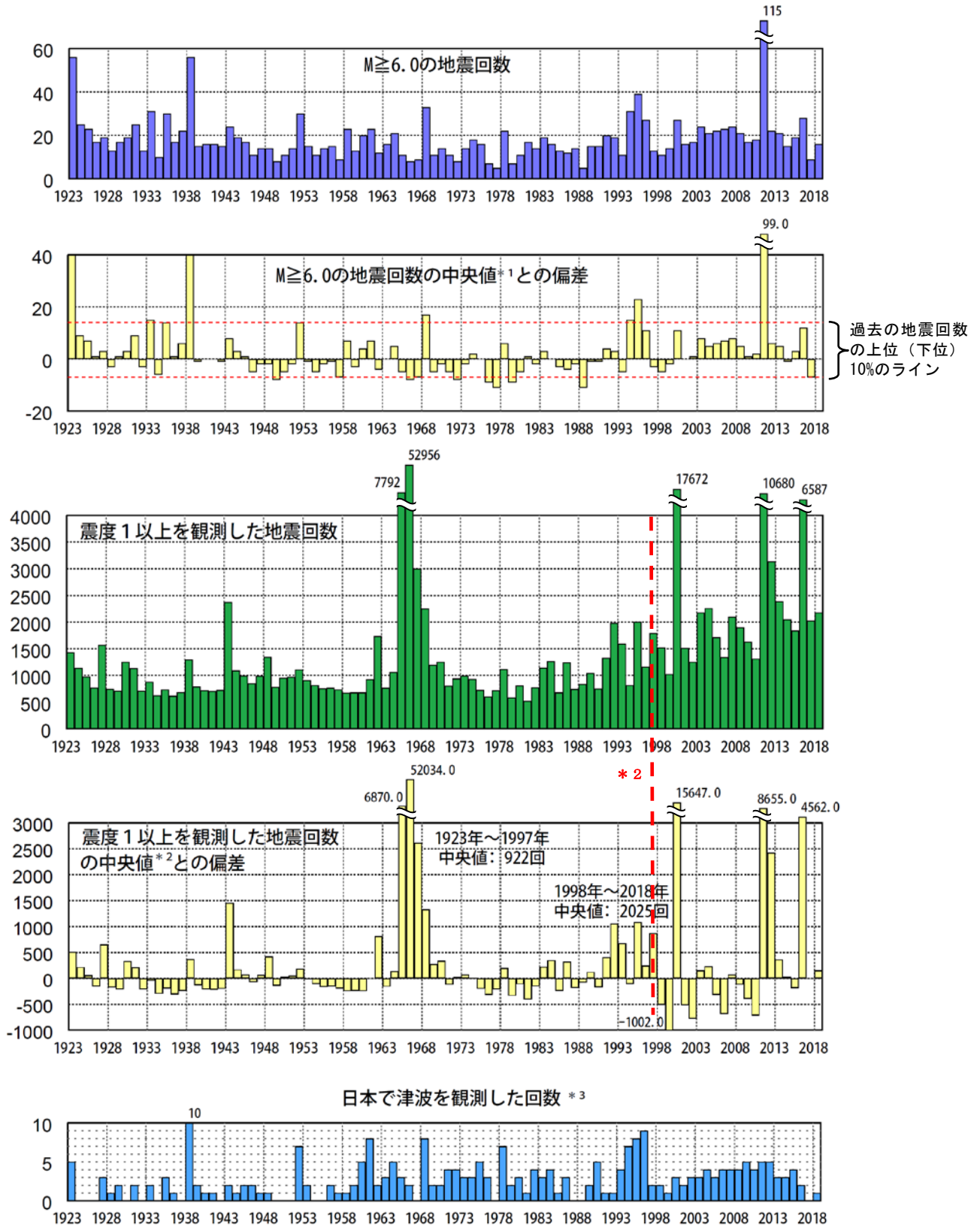


図4 全国のM $\geq$ 6.0、震度1以上および津波を観測した年別地震回数(1923-2018年)

- \* 1 M $\geq$ 6.0の過去96年間(1923~2018年)の中央値は16回/年であった。
- \* 2 震度1以上を観測した地震の回数を比較するにあたっては、近年、震度観測点が増えたことを考慮する必要がある。ここでは、地方公共団体の震度計のデータを活用開始した時期(1997年11月)を考慮し、1998年を区切りとして、その前後で各々中央値を求めて比較した。なお、中央値からの偏差が大きい1965~1967年には松代群発地震、2000年には新島・神津島の地震活動、2011年には「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」、2016年には「平成28年(2016年)熊本地震」が発生している。
- \* 3 海外で発生した地震を含む。また、過去の津波を観測した地震回数については、津波の観測点数や観測手法等が異なるため、一概に比較することができないことを考慮する必要がある。

## ○北海道地方の地震活動

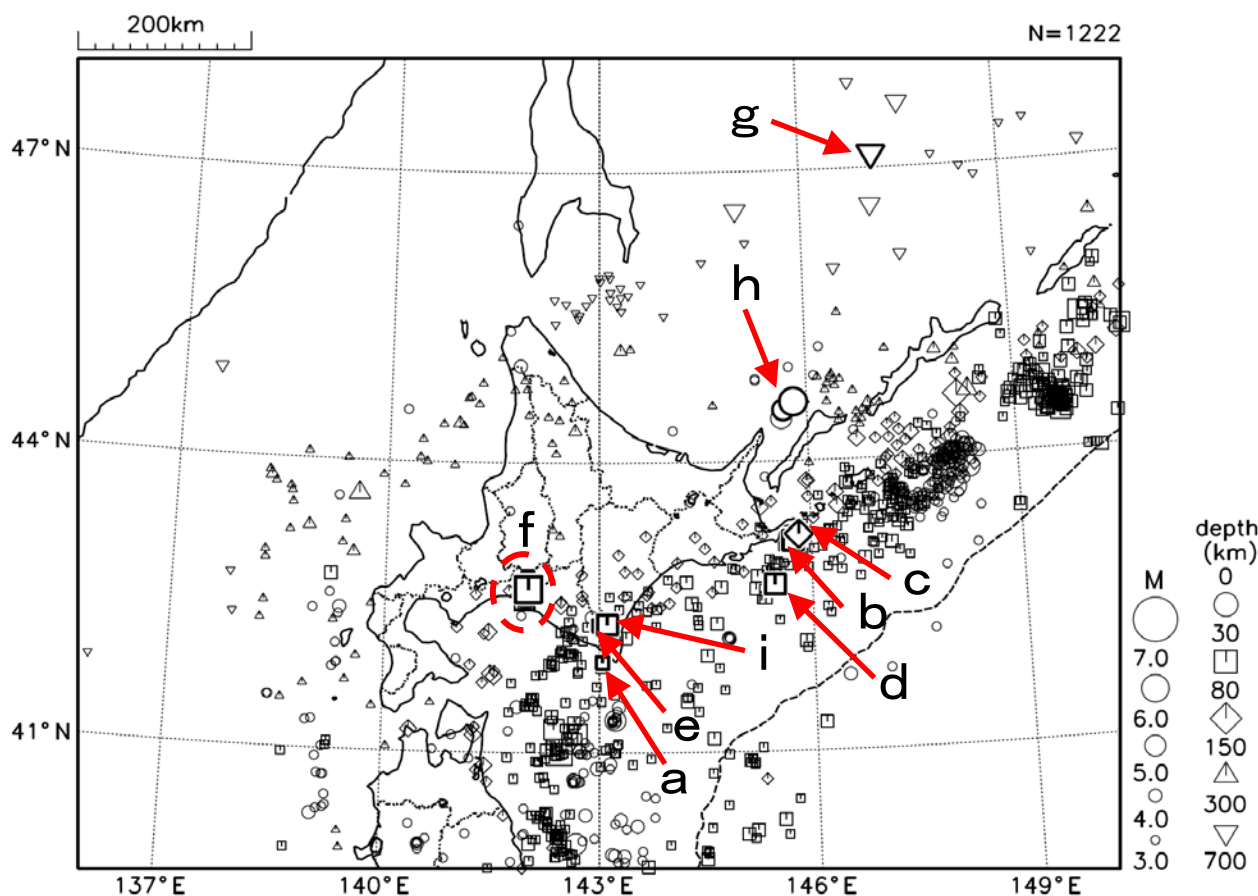


図5 北海道地方の震央分布図(2018年1月1日~12月31日、M $\geq$ 3.0)

### [概況]

2018年に北海道地方で震度4以上を観測した地震は32回(2017年は4回)であった。2018年中の主な地震活動は次のとおりである。

1月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。

4月14日04時00分に根室半島南東沖の深さ53kmでM5.4の地震(図5中のb)が発生し、北海道中標津町で震度5弱を観測したほか、北海道と青森県で震度4~1を観測した。この地震は、太平洋プレート内部で発生した。

4月24日17時53分に根室半島南東沖の深さ87kmでM5.4の地震(図5中のc)が発生し、北海道浜中町、別海町、根室市で震度4を観測したほか、北海道から宮城県にかけて震度3~1を観測した。この地震は、太平洋プレート内部(二重地震面の下面)で発生した。

5月18日03時42分に釧路沖の深さ47kmでM5.8の地震(図5中のd)が発生し、北海道根室市で震度4を観測したほか、北海道と青森県で震度3~1を観測した。この地震は、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

7月16日02時13分に日高地方東部の深さ55kmでM4.9の地震(図5中のe)が発生し、北海道浦河町と幕別町で震度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。この地震は、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

9月6日03時07分に胆振地方中東部の深さ37kmでM6.7の地震(図5中のf)が発生し、北海道厚真町で震度7を観測したほか、北海道から中部地方の一部にかけて震度6強~1を観測した。この地震は、陸のプレート内で発生した。その後、

北海道の胆振地方中東部では地震活動が活発な状態で推移し、一連の地震活動により最大震度5弱を観測した地震が2回、最大震度4を観測した地震が21回発生した。

これらの地震活動により、死者41人、住家全壊415棟などの被害が生じた(11月6日10時00分現在、総務省消防庁による)。気象庁は今回の地震活動について、胆振地方東部を中心に顕著な被害が発生したことから、その名称を「平成30年北海道胆振東部地震」と定めた。

11月2日20時01分にオホーツク海南部の深さ487kmでM6.1の地震(図5中のg)が発生し、北海道から岩手県の太平洋沿岸で震度2～1を観測し

た。この地震は、太平洋プレート内部で発生した。

11月5日04時26分に国後島付近の深さ20kmでM6.3の地震(図5中のh)が発生し、北海道標津町、羅臼町で震度4を観測したほか、北海道東部を中心に震度3～1を観測した。この地震は、陸のプレートの地殻内で発生した。

12月30日04時08分に十勝地方南部の深さ51kmでM5.3の地震(図5中のi)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。この地震は、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

## ○東北地方の地震活動

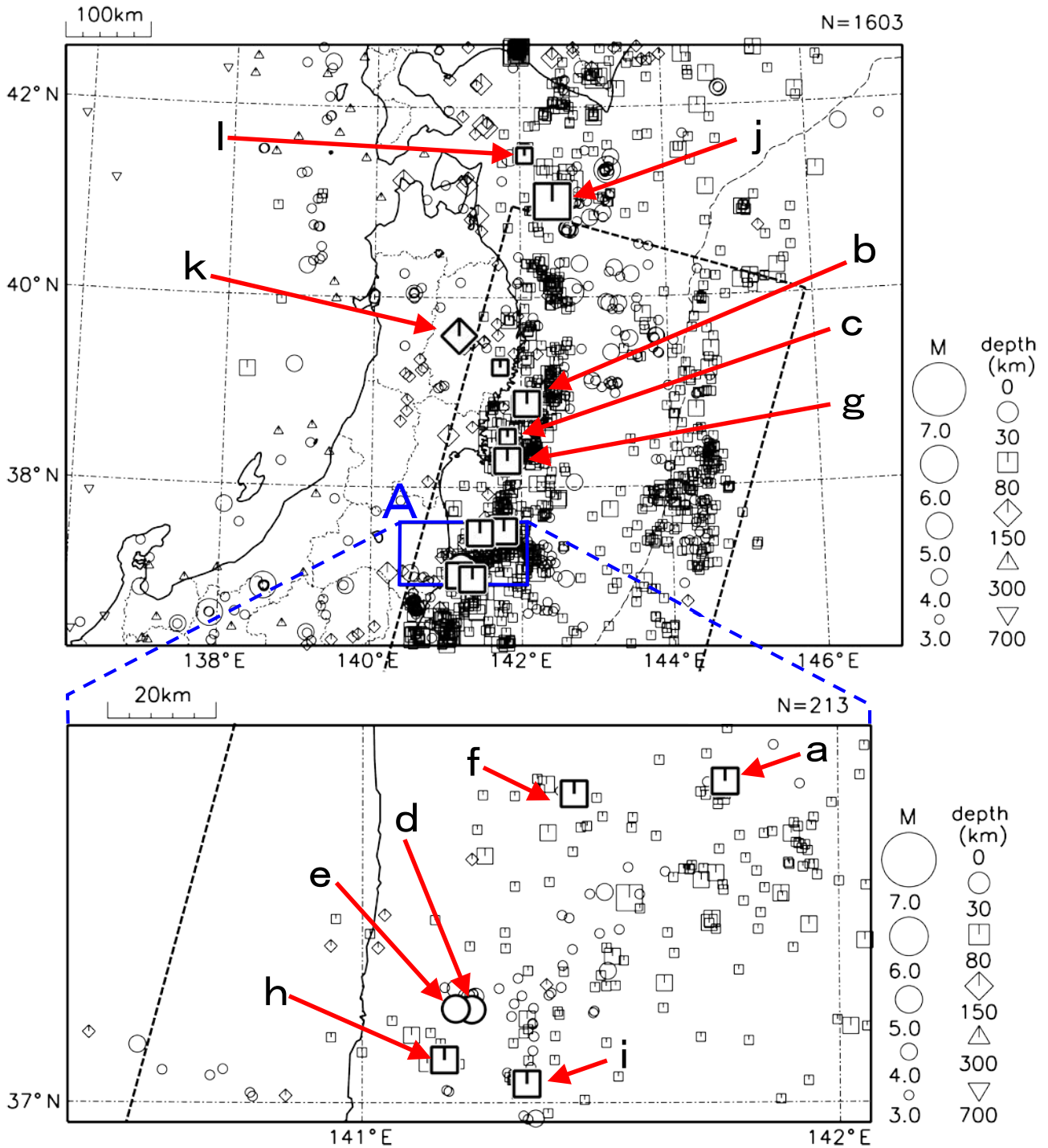


図6 東北地方の震央分布図 (2018年1月1日~12月31日 M $\geq$ 3.0)  
 「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」の余震域を太い点線で示す。  
 下段は、上段の領域Aを拡大したものである。



〔概況〕

2018年に東北地方で震度4以上を観測した地震は14回(2017年は15回)であった。  
2018年中の主な地震活動は次のとおりである。

・「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」の余震域内で発生した主な地震活動

2月26日01時28分に福島県沖の深さ40kmでM5.8の地震(図6中のa)が発生し、福島県で最大震度4を観測したほか、東北地方から中部地方にかけて震度3～1を観測した。

3月23日06時32分に宮城県沖の深さ45kmでM5.1の地震(図6中のb)が発生し、宮城県大崎市で最大震度4を観測したほか、東北地方と茨城県で震度3～1を観測した。この地震は、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

5月13日01時49分に宮城県沖の深さ50kmでM4.8の地震(図6中のc)が発生し、宮城県南三陸町で震度4を観測したほか、東北地方と茨城県で震度3～1を観測した。この地震は、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

7月31日17時42分に福島県沖の深さ21kmでM5.8の地震(図6中のd)が発生し、福島県、宮城県で震度4を観測したほか、東北地方から関東地方及び新潟県にかけて震度3～1を観測した。この地震は、陸のプレートの地殻内で発生した。

8月11日06時11分に福島県沖の深さ20kmでM5.0の地震(図6中のe)が発生し、福島県檜葉町で震度4を観測したほか、東北地方から関東地方及び新潟県にかけて、震度3～1を観測した。この地震は、陸のプレートの地殻内で発生した。

10月22日19時47分に福島県沖の深さ49kmでM5.0の地震(図6中のf)が発生し、福島県相馬市で震度4を観測したほか、東北地方と関東地方で、震度3～1を観測した。この地震は、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

10月26日03時36分に宮城県沖の深さ49kmでM5.7の地震(図6中のg)が発生し、岩手県、宮城県で震度4を観測したほか、北海道から長野県にかけて、震度3～1を観測した。この地震は、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

11月23日23時30分に福島県沖の深さ50kmでM5.0の地震(図6中のh)が発生し、福島県檜葉町、川内村で震度4を観測したほか、東北地方と関東地方及び新潟県で、震度3～1を観測した。この地震は、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

12月8日10時54分に福島県沖の深さ50kmでM5.0の地震(図6中のi)が発生し、福島県いわき市、田村市で震度4を観測したほか、東北地方、関東地方及び新潟県で震度3～1を観測した。

・「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」の余震域外で発生した主な地震活動

1月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j)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。この地震は、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

5月7日05時00分に岩手県内陸北部の深さ98kmでM5.1の地震(図6中のk)が発生し、岩手県盛岡市で震度4を観測したほか、北海道、東北地方、新潟県で震度3～1を観測した。この地震は、太平洋プレート内部で発生した。

7月2日02時27分に青森県東方沖の深さ64kmでM4.9の地震(図6中のl)が発生し、青森県東通村で震度4を観測したほか、北海道、青森県、岩手県で震度3～1を観測した。この地震は、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

## ○関東・中部地方の地震活動

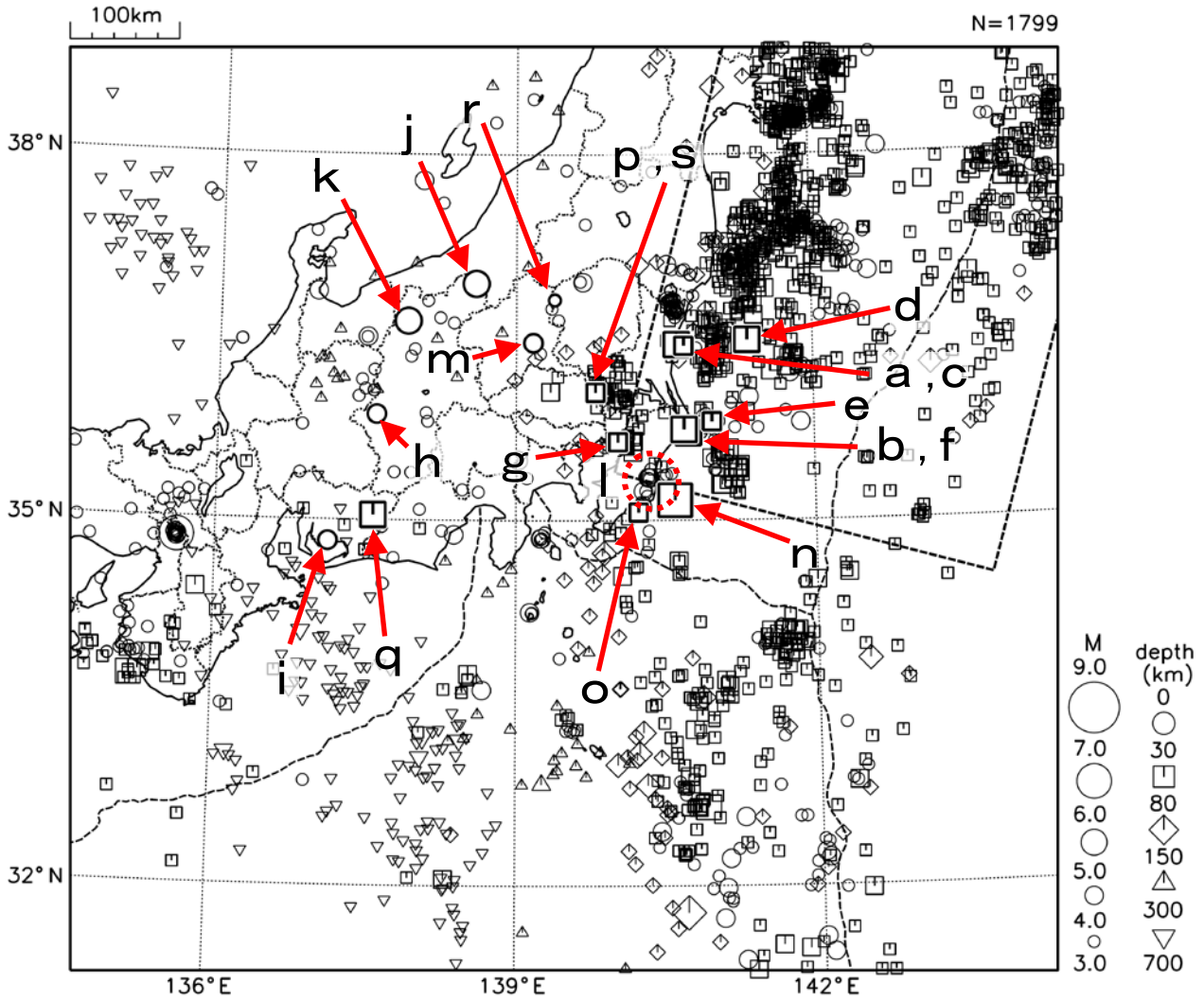


図7 関東・中部地方の震央分布図(2018年1月1日~12月31日、M $\geq$ 3.0)  
「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」の余震域を太い点線で示す。

### [概況]

2018年に関東・中部地方で震度4以上を観測した地震は21回(2017年は14回)であった。2018年中の主な地震活動は次のとおりである。

### ・「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」の余震域内で発生した主な地震活動

3月30日08時17分に茨城県沖の深さ56kmでM5.1の地震(図7中のa)が発生し、福島県、茨城県及び栃木県で震度4を観測したほか、東北地方から関東甲信越地方及び静岡県にかけて震度3~1を観測した。この地震は、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

5月17日12時12分に千葉県北東部の深さ52kmでM5.3の地震(図7中のb)が発生し、千葉県旭市、多古町、横芝光町で震度4を観測したほか、東北地方南部、静岡県、関東甲信越地方で震度3~1を観測した。この地震は、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。

7月17日04時34分に茨城県沖の深さ52kmでM4.8の地震(図7中のc)が発生し、茨城県で最大震度4を観測したほか、東北地方南部から関東地方にかけて震度3~1を観測した。この地震は、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

9月5日05時11分に茨城県沖の深さ60kmでM5.5の地震(図7中のd)が発生し、茨城県日立市及び高萩市で最大震度4を観測したほか、東北・関東・甲信越地方及び静岡県で震度3~1を観測した。この地震は、太平洋プレート内部で発生した。

10月4日00時15分に千葉県東方沖の深さ31kmでM4.7の地震(図7中のe)が発生し、茨城県神栖市及び千葉県銚子市で震度4を観測したほか、関東地方と福島県で震度3～1を観測した。

10月12日13時15分に千葉県北東部の深さ52kmでM5.2の地震(図7中のf)が発生し、千葉県山武市、多古町及び横芝光町で震度4を観測したほか、東北地方南部、関東甲信越地方及び静岡県で震度3～1を観測した。この地震は、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。

・「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」の余震域外で発生した主な地震活動

1月6日00時54分に東京湾の深さ71kmでM4.7の地震(図7中のg)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3～1を観測した。この地震は、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。

7月7日20時23分に千葉県東方沖の深さ57kmでM6.0の地震(図7中のn)が発生し、千葉県長南町で最大震度5弱を観測したほか、関東地方を中心に東北地方南部から中部地方にかけて震度4～1を観測した。この地震は、太平洋プレート内部で発生した。

2月13日14時39分に長野県南部の深さ6kmでM4.1の地震(図7中のh)が発生し、長野県木曾町で震度4を観測したほか、中部地方で震度3～1を観測した。この地震は、地殻内で発生した。

9月10日23時58分に千葉県南東沖の深さ35kmでM4.7の地震(図7中のo)が発生し、千葉県鴨川市で最大震度4を観測したほか、関東地方と静岡県で震度3～1を観測した。この地震は、フィリピン海プレート内部で発生した。

4月14日15時13分に愛知県西部の深さ6kmでM4.5の地震(図7中のi)が発生し、愛知県西尾市、高浜市、幸田町で震度4を観測したほか、東海・甲信・近畿地方及び福井県で震度3～1を観測した。この地震は、地殻内で発生した。

9月18日17時11分に埼玉県南部の深さ77kmでM4.3の地震(図7中のp)が発生し、埼玉県加須市で震度4を観測したほか、関東甲信地方と福島県、静岡県で震度3～1を観測した。この地震は、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。

5月12日10時29分に長野県北部の深さ11kmでM5.2の地震(図7中のj)が発生し、長野県長野市、大町市、小川村で震度5弱を観測したほか、中部地方と関東地方で震度4～1を観測した。この地震は、地殻内で発生した。

10月7日10時14分に愛知県東部の深さ42kmでM5.0の地震(図7中のq)が発生し、長野県根羽村及び売木村で震度4を観測したほか、東海地方を中心に関東地方から近畿地方にかけて震度3～1を観測した。この地震は、フィリピン海プレート内部で発生した。

5月25日21時13分に長野県北部の深さ6kmでM5.2の地震(図7中のk)が発生し、長野県栄村で震度5強を観測したほか、東北地方南部から関東・中部地方にかけて震度4～1を観測した。この地震は、地殻内で発生した。

10月15日16時10分に栃木県北部の深さ3kmでM3.7の地震(図7中のr)が発生し、栃木県日光市で最大震度4を観測したほか、福島県、栃木県及び群馬県で震度2～1を観測した。この地震は、地殻内で発生した。

6月3日から千葉県東方沖から千葉県北東部及び千葉県南部付近にかけて(図7中の領域1)地震活動が活発となり、6月30日までに最大震度1以上を観測した地震が26回発生した。最大震度4を観測した地震は、6月16日11時09分のM4.4の地震及び6月26日19時46分のM4.3の地震である。いずれの地震も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。

11月27日08時33分に茨城県南部の深さ44kmでM5.0の地震(図7中のs)が発生し、茨城県、栃木県、群馬県及び埼玉県で震度4を観測したほか、東北地方南部、関東甲信越地方及び静岡県で震度3～1を観測した。この地震は、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。

6月17日15時27分に群馬県南部の深さ14kmでM4.6の地震(図7中のm)が発生し、群馬県で最大震度5弱を観測したほか、関東甲信越地方と福島県で震度4～1を観測した。この地震は、地殻内で発生した。

## ○近畿・中国・四国地方の地震活動

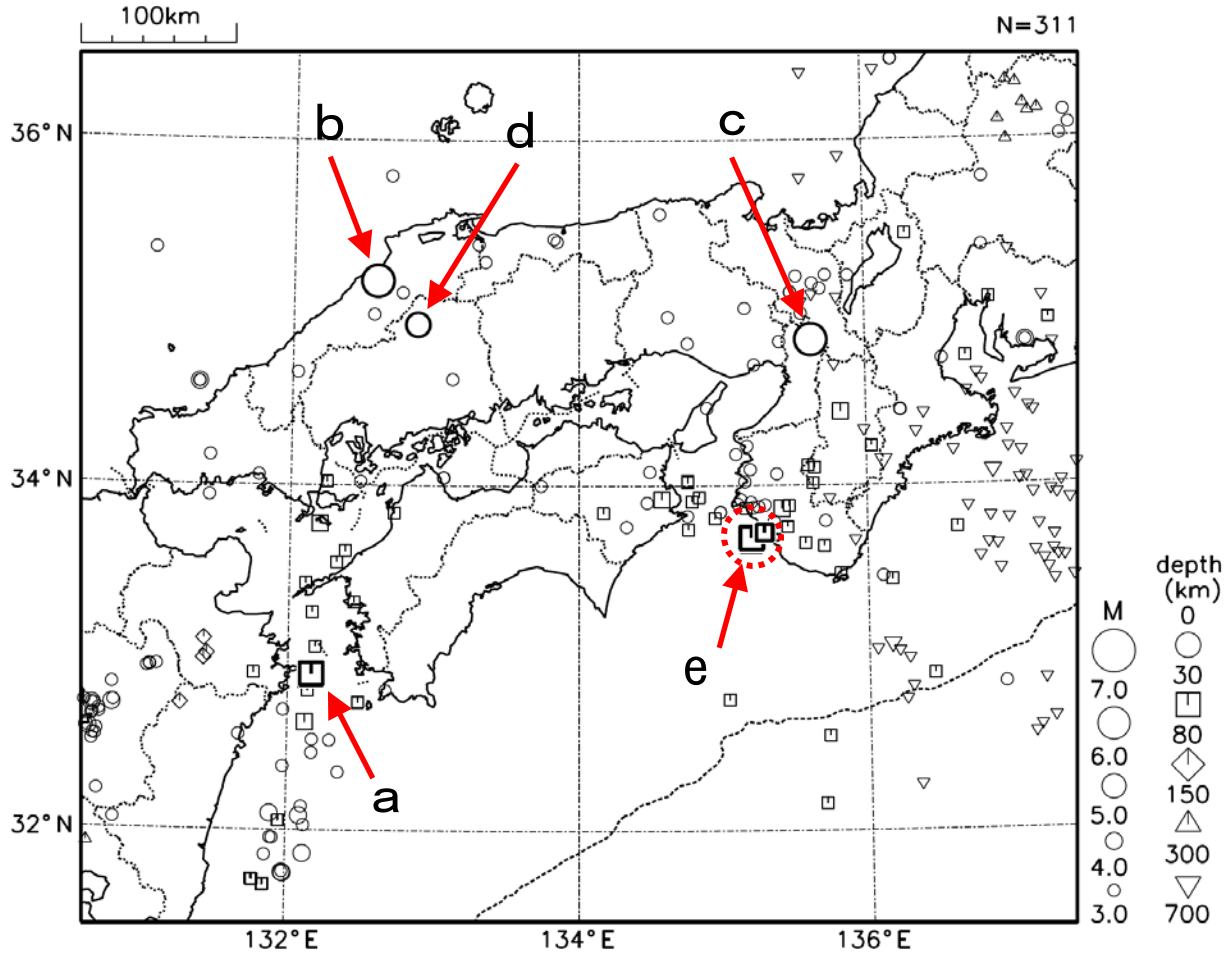


図8 近畿・中国・四国地方の震央分布図 (2018年1月1日~12月31日、M $\geq$ 3.0)

### [概況]

2018年に近畿・中国・四国地方で震度4以上を観測した地震は10回(2017年はなし)であった。2018年中の主な活動は次のとおりである。

2月19日03時31分に豊後水道の深さ40kmでM5.0の地震(図8中のa)が発生した。この地震の約4秒後に、ほぼ同じ場所でM5.0の地震が発生した。これらの地震により愛媛県、高知県、大分県で震度4を観測したほか、中国・四国・九州地方で震度3~1を観測した。これらの地震は、フィリピン海プレート内部で発生した。

4月9日01時32分に島根県西部の深さ12kmでM6.1の地震(図8中のb)が発生し、島根県大田市で震度5強を観測したほか、中部地方から九州地方にかけて震度5弱~1を観測した。この地震は地殻内で発生した。この地震の震源付近では、同日、最大震度4を観測した地震が4回発生するなど地震活動が活発となった。

6月18日07時58分に大阪府北部の深さ13kmでM6.1の地震(図8中のc)が発生し、大阪府で震度6弱を観測したほか、近畿地方を中心に、関東地方から九州地方の一部にかけて震度5強~1を観測した。この地震は、地殻内で発生した。

この地震により、死者6人、住家全壊18棟などの被害が生じた(11月6日10時00分現在、総務省消防庁による)。この地震の震源付近では、最大震度4の地震が1回、最大震度3の地震が5回発生するなど地震活動が活発となった。

6月26日17時00分に広島県北部の深さ12kmでM5.0の地震(図8中のd)が発生し、広島県、島根県で震度4を観測したほか、中国・四国地方と兵庫県、福岡県、大分県で震度3~1を観測した。この地震は、地殻内で発生した。

11月2日16時53分に紀伊水道の深さ44kmでM5.4の地震(図8中のe)が発生し、和歌山県、徳島県で震度4を観測したほか、東海地方から四国地方にかけて震度3~1を観測した。また、11月5日08時19分にもこの地震の震源付近でM4.6の地震が発生し、和歌山県で最大震度3を観測した。これらの地震はフィリピン海プレート内部で発生した。

## ○九州地方の地震活動

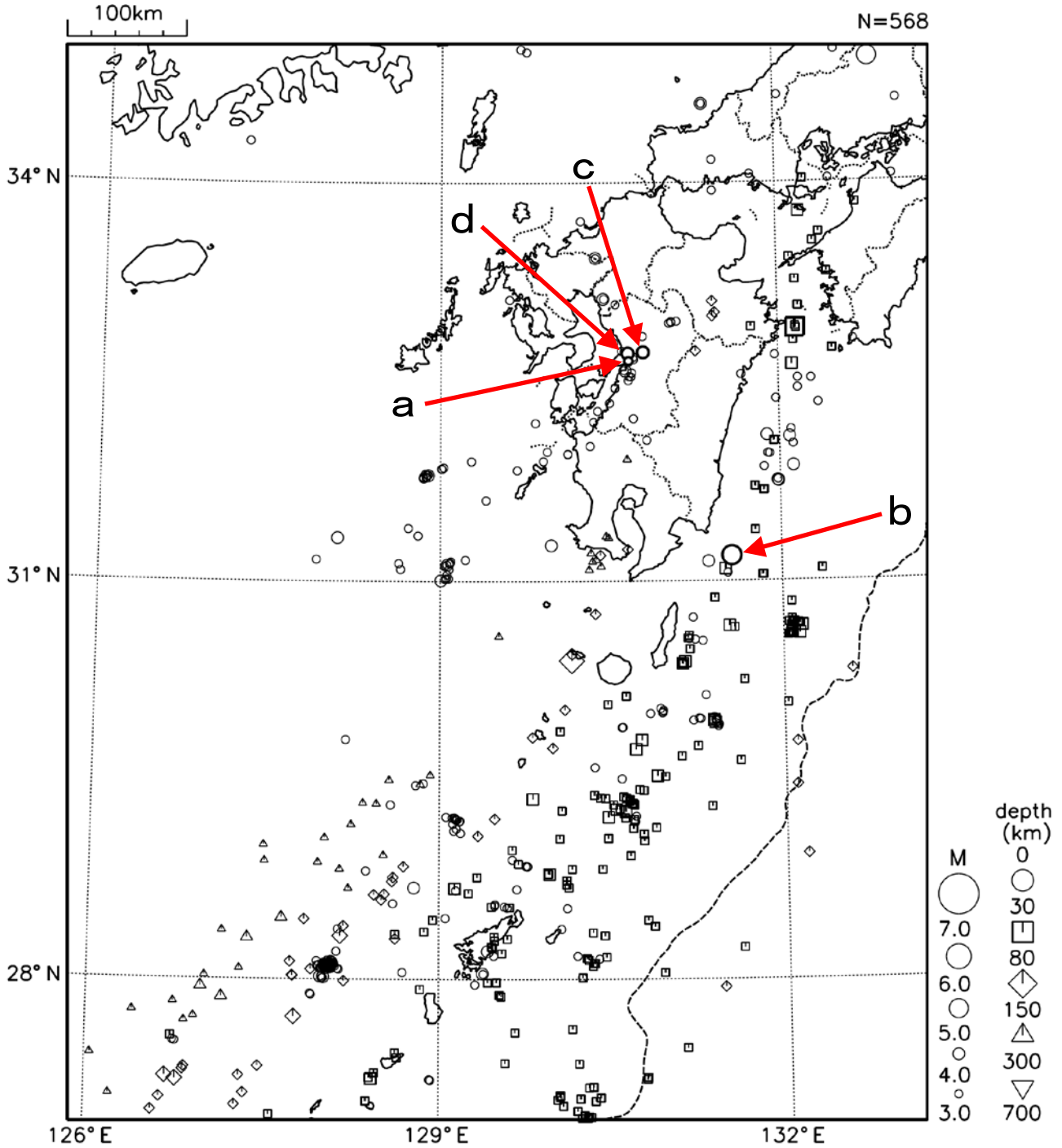


図9 九州地方の震央分布図(2018年1月1日~12月31日、M $\geq$ 3.0)

[概況]

2018年に九州地方で震度4以上を観測した地震は5回(2017年は11回)であった。2018年中の主な地震活動は次のとおりである。

5月6日21時13分に熊本県熊本地方の深さ11kmでM3.9の地震(図9中のa)が発生し、熊本県宇城市で震度4を観測したほか、熊本県を中心に九州地方で震度3~1を観測した。この地震は地殻内で発生した。

6月12日04時54分に大隅半島東方沖の深さ28kmでM5.6の地震(図9中のb)が発生し、宮崎県の串間市、日南市、宮崎市で震度4を観測したほか、九州地方、四国地方、中国地方で震度3~1を観測した。この地震は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。

7月25日07時31分に熊本県熊本地方の深さ5kmでM4.4の地震(図9中のc)が発生し、熊本県の御船町、嘉島町、益城町で震度4を観測したほか、熊本県を中心に九州地方及び山口県で震度3～1を観測した。この地震は地殻内で発生した。

8月22日18時23分に熊本県熊本地方の深さ12kmでM4.1の地震(図9中のd)が発生し、熊本県熊本市で震度4を観測したほか、熊本県を中心に九州地方で震度3～1を観測した。この地震は地殻内で発生した。

## ○沖縄地方の地震活動

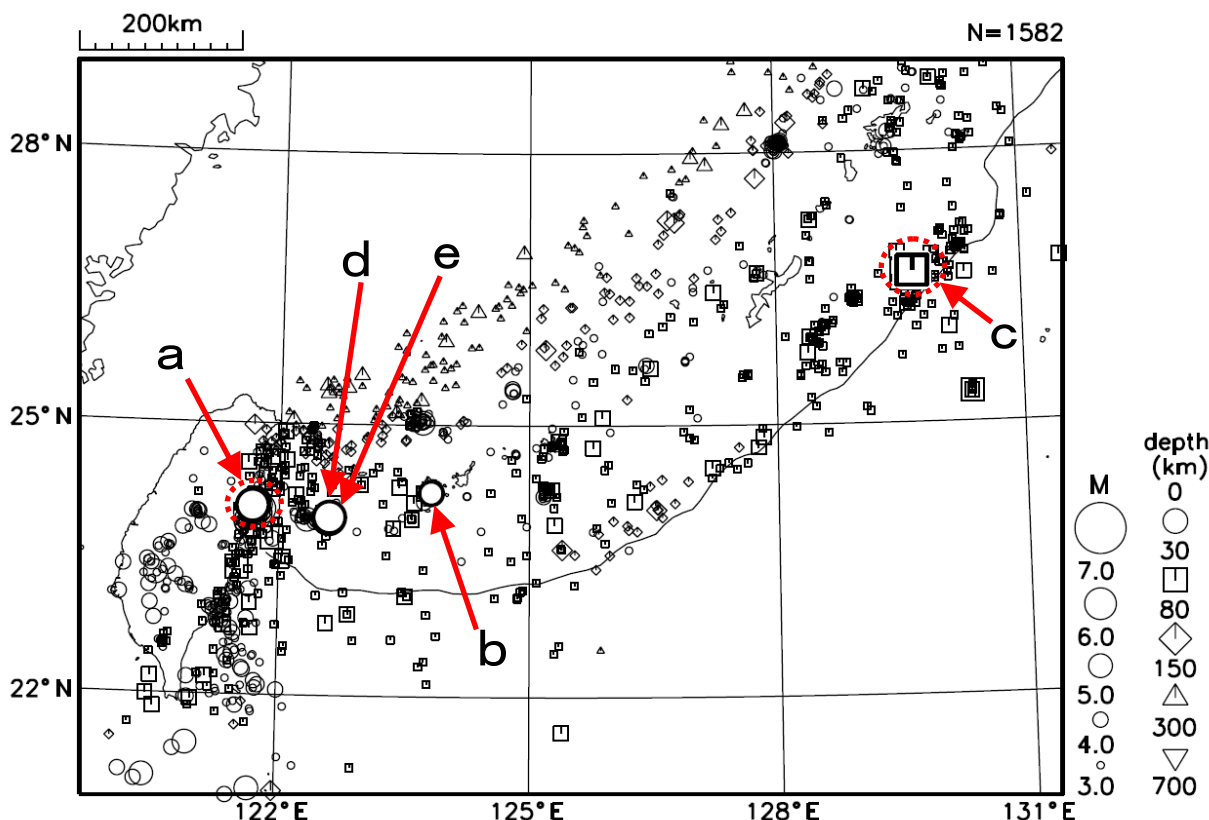


図10 沖縄地方の震央分布図(2018年1月1日~12月31日、M $\geq$ 3.0)

### [概況]

2018年に沖縄地方で震度4以上を観測した地震は1回(2017年はなし)であった。2018年中の主な活動は次のとおりである。

2月4日から2月中旬にかけて、台湾付近(図10中の領域a)で地震活動が活発になり、4日22時56分に台湾付近の深さ10kmでM6.5の地震(日本国内で最大震度2)、7日00時50分に深さ10kmでM6.7の地震(日本国内で最大震度2)が発生した。

3月1日22時42分に西表島付近の深さ15kmでM5.6の地震(図10中のb)が発生し、沖縄県竹富町(西表島)で最大震度5弱を観測したほか、宮古島から与那国島にかけて震度4~1を観測した。この地震は陸のプレートの地殻内で発生した。その後、地震活動が活発となり、3月31日までに震度1以上を観測した地震が、40回発生した。

9月15日から沖縄本島近海(図10中の領域c)で地震活動が活発になり、15日17時05分に最大規模のM6.2の地震(最大震度1)、16日01時24分にM6.0の地震(最大震度2)が発生するなど、9月30日までに震度1以上を観測する地震が6回発生した。

10月23日13時34分に与那国島近海の深さ26kmでM6.1の地震(図10中のd)が発生し、沖縄県与那国町で最大震度3を観測したほか、多良間島から与那国島にかけて震度2~1を観測した。この地震の震央付近では、24日01時04分にM6.3の地震(図10中のe)が発生し、与那国町で最大震度3を観測したほか、宮古島から与那国島にかけて震度2~1を観測した。

## ○その他の地域の地震活動

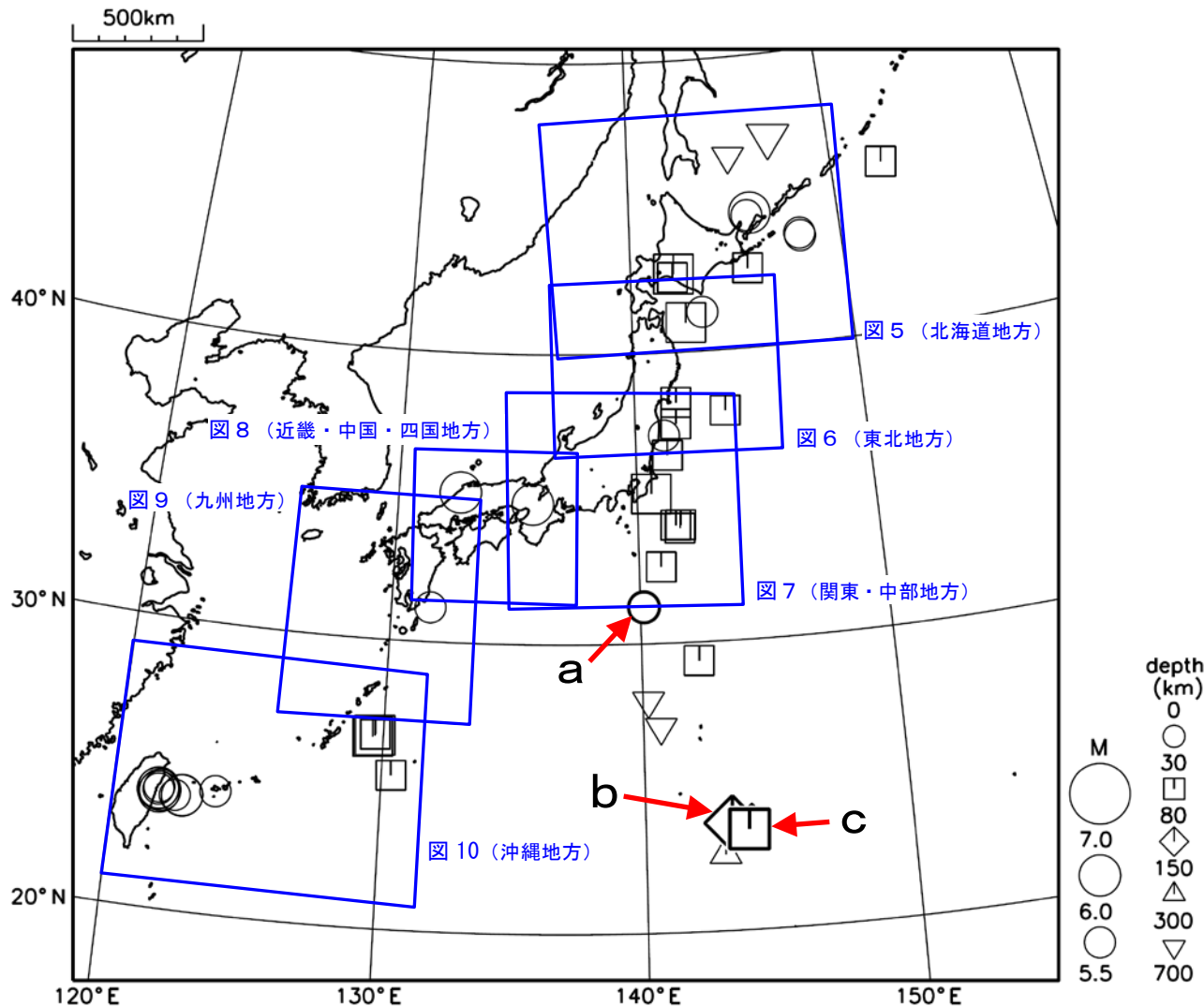


図 11 日本周辺で発生した主な地震の震央分布図 (2018年1月1日～12月31日、M≥5.5)

### [概況]

2018年に日本周辺で発生したM6.0以上の地震は17回(2017年は9回)であった。2018年中に図5～10の領域外で発生した主な活動は次のとおりである。

5月6日15時03分に鳥島近海でM5.7の地震(図11中のa)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。気象庁は、同日15時20分に津波予報(若干の海面変動)を発表した。この地震に伴い、東京都の八丈島八重根で0.3mの津波を観測したほか、伊豆諸島と静岡県で微弱な津波を観測した。

8月17日03時21分に硫黄島近海でM6.3の地震(震度1以上を観測した地点なし、図11中のb)が発生した。また、同日03時23分にも硫黄島近海の深さ11km(CMT解による)でM6.6の地震(図11中のc)が発生し、東京都小笠原村で震度1を観測した。この地震は、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。



## ○日本国内で津波を伴った地震

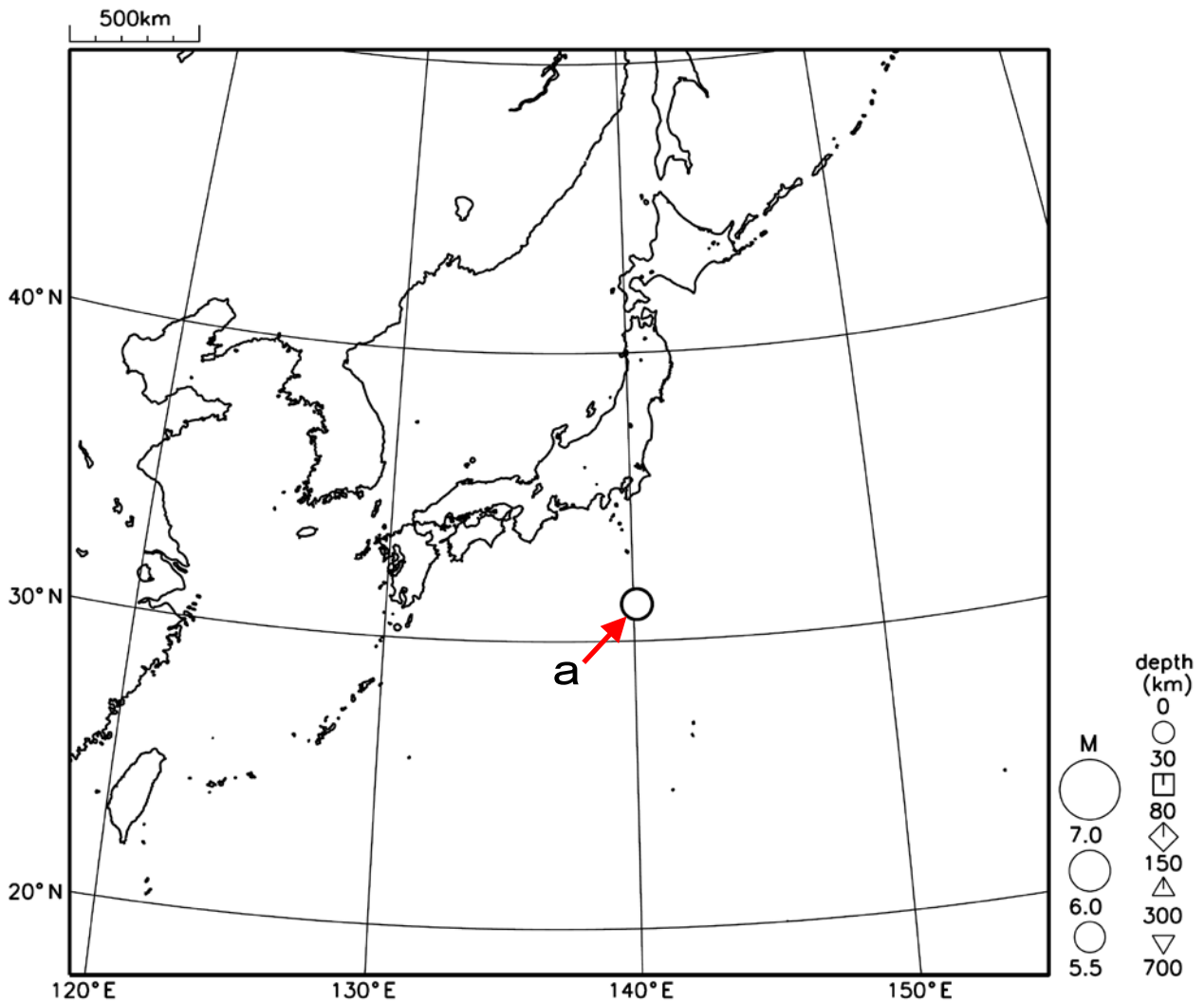


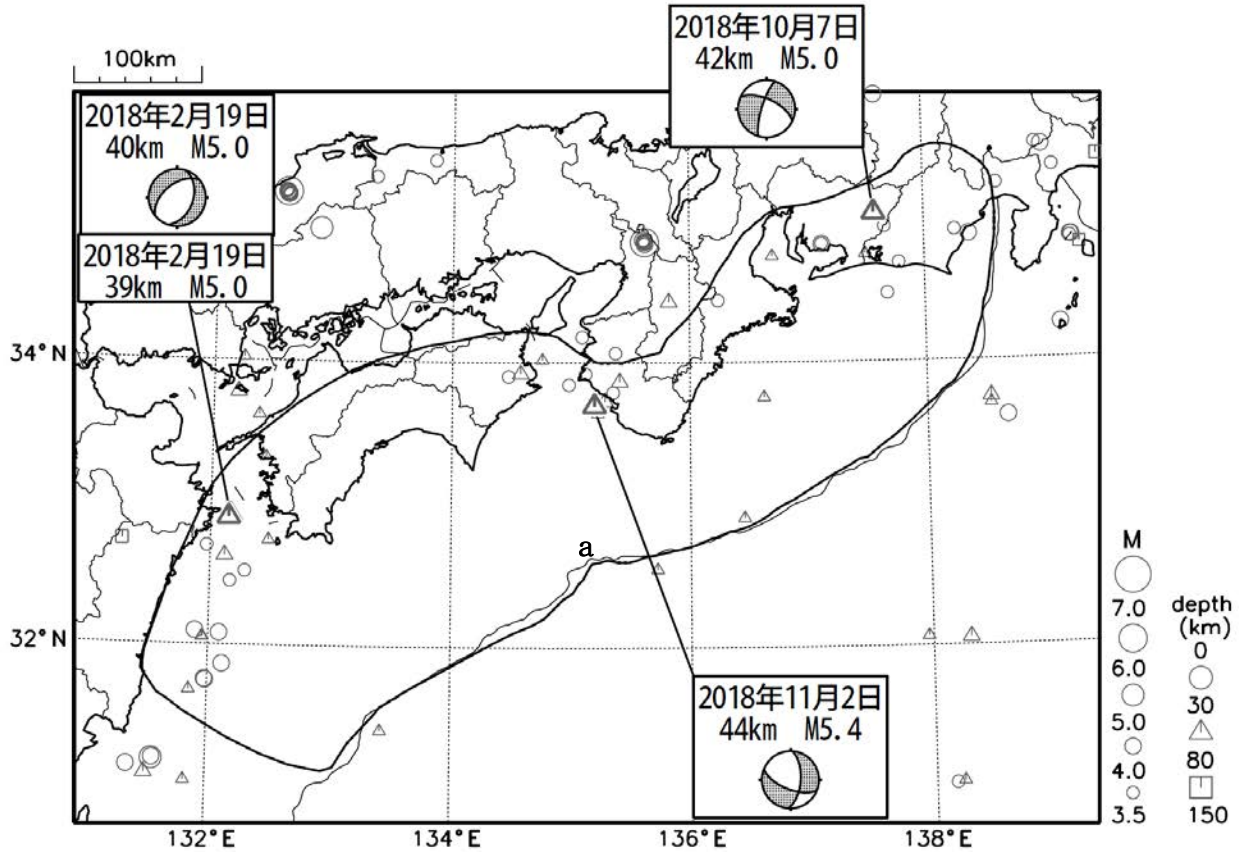
図 12 日本周辺で発生した津波を伴った地震の震央分布図 (2018年1月1日~12月31日、 $M \geq 5.5$ )

### [概況]

2018年に日本国内で津波を伴った地震は1回(2017年はなし)であった。なお、海外で発生した地震による津波も日本では観測されなかった。

5月6日15時03分に鳥島近海で $M5.7$ の地震(図12中のa)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。気象庁は、津波予報(若干の海面変動)を発表した。この地震に伴い、東京都の八丈島八重根で0.3mの津波を観測したほか、伊豆諸島と静岡県で微弱な津波を観測した。今回の震央付近では、2015年5月3日の地震( $M5.9$ )でも八丈島八重根で0.6mの津波を観測している。

●南海トラフ沿いの地震活動



震央分布図 (2018年1月1日～12月31日、深さ0～150km、M≥3.5)

- ・ 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) M5.0 以上の地震。
- ・ 震源の深さは、精度がやや劣るものは表記していない。
- ・ 発震機構解の横に「S」の表記があるものは、精度がやや劣るものである。

○南海トラフ巨大地震の想定震源域およびその周辺地震活動：

【M5.0以上の地震】

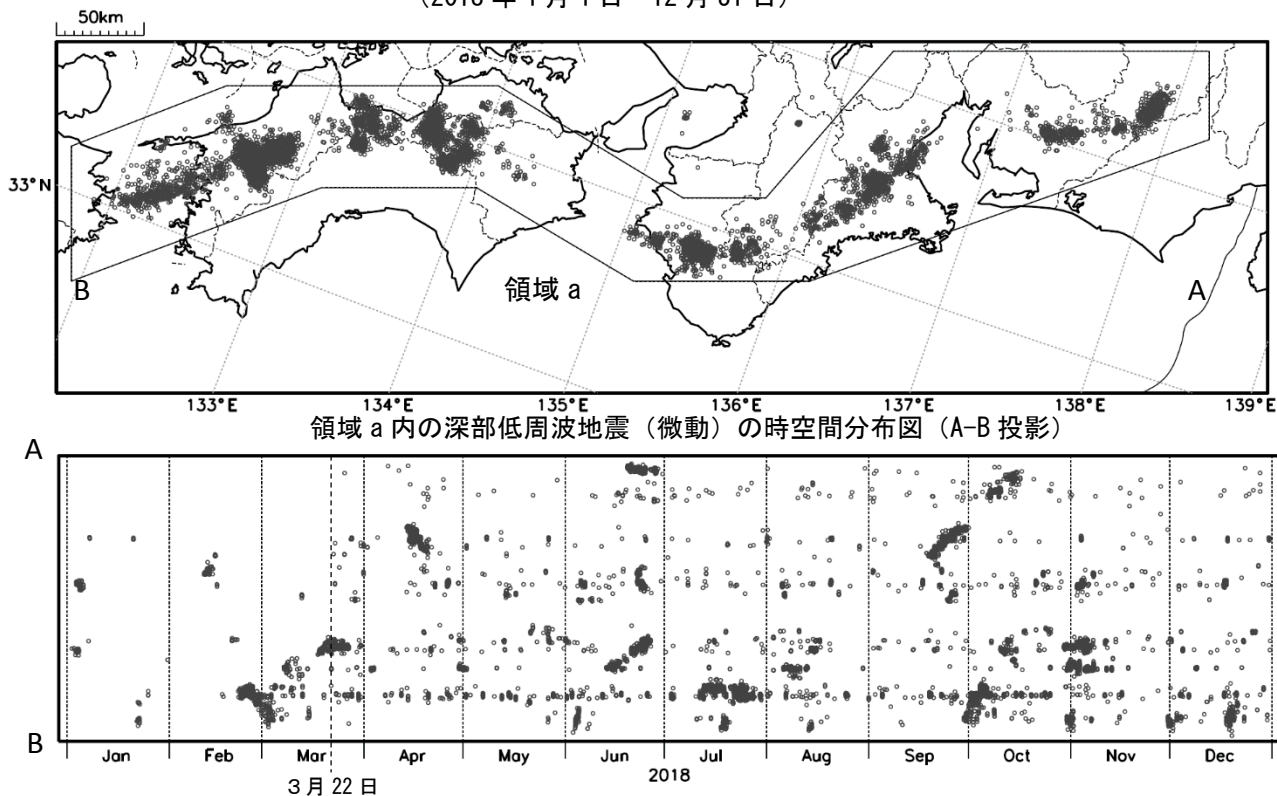
月/日	時:分:秒	震央地名	深さ (km)	M	最大震度	発生場所
2/19	03:31:36	豊後水道	40	5.0	4	フィリピン海プレート内部
2/19	03:31:40	豊後水道	39	5.0		フィリピン海プレート内部
10/7	10:14:19	愛知県東部	42	5.0	4	フィリピン海プレート内部
11/2	16:53:54	紀伊水道	44	5.4	4	フィリピン海プレート内部

※震源の深さは、精度がやや劣るものは表記していない。

○深部低周波地震（微動）活動の全体概要

深部低周波地震（微動）の震央分布図

(2018年1月1日～12月31日)



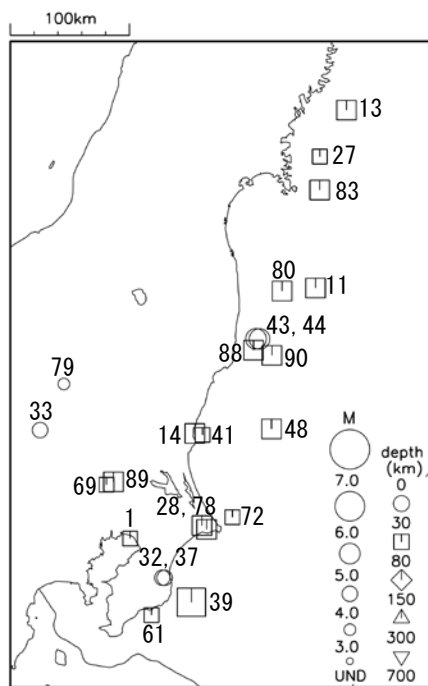
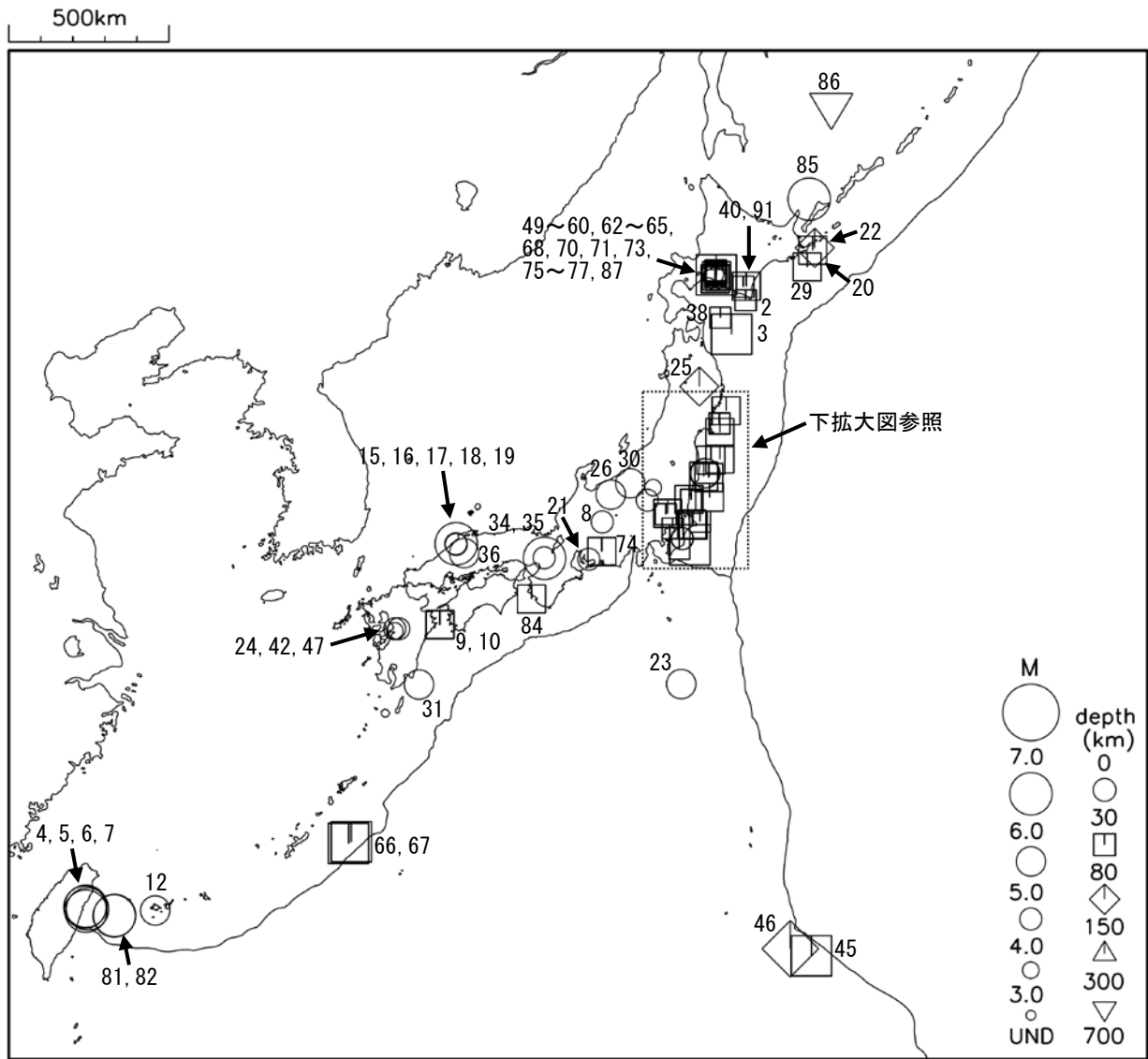
主な深部低周波地震(微動)活動

番号	活動場所	活動の期間
(1)	紀伊半島西部	1月2日～1月6日
(2)	紀伊半島中部	2月11日～2月15日
(3)	四国西部、四国中部、四国東部	2月21日～3月31日
(4)	紀伊半島北部	4月13日～4月21日
(5)	四国中部	6月13日～6月19日
(6)	東海	6月19日～6月30日
(7)	四国東部	6月20日～6月26日
(8)	紀伊半島中部、紀伊半島西部	6月22日～6月25日
(9)	東海	6月27日～6月28日
(10)	四国西部	7月10日～7月28日
(11)	四国西部	7月18日～7月20日
(12)	四国中部	8月6日～8月13日
(13)	紀伊半島北部、東海	9月18日～10月17日
(14)	四国西部	9月29日～10月15日
(15)	四国東部、四国中部	10月10日～10月15日
(16)	四国東部、四国中部	10月30日～11月9日
(17)	紀伊半島西部	11月3日～11月6日
(18)	四国西部	12月17日～12月21日

深部低周波地震（微動）の活動期間は「南海トラフ地震に関する情報（定例）について」による。

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

●平成30年(2018年)の日本及びその周辺で発生した主な地震



掲載基準

- ・「マグニチュード6.0以上」
- ・「被害を伴った」
- ・「震度4以上を観測した」
- ・「津波を観測した」

図1 平成30年(2018年)の日本及びその周辺で発生した主な地震の震央分布図

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

表1 図1中の「マグニチュード6.0以上」、「被害を伴った」、「震度4以上を観測した」、「津波を観測した」のいずれかに該当する地震の表

No.	震源時				震央地名	震源要素(注1)(注2)						M H S T (注3)	最大震度・被害状況など (注4)	
	月	日	時	分		緯度		経度		深さ (km)	M			Mw
						度	分	度	分					
1	1	6	00	54	東京湾	35°	38.6'	140°	1.3'	71	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
2	1	14	18	07	浦河沖	41°	56.2'	143°	2.8'	41	4.7	4.5	・・S・	4:北海道 浦河町潮見
3	1	24	19	51	青森県東方沖	41°	0.5'	142°	26.8'	34	6.3	6.4	M・S・	4:青森県 五戸町古館 北海道 様似町栄町* 岩手県 盛岡市薮川* など1道2県10地点 <b>緊急地震速報(警報)</b> を公表
4	2	4	22	56	台湾付近	24°	7.0'	121°	42.2'	10	6.5	6.2	M・・・	2:沖縄県 与那国町役場*
5	2	7	00	50	台湾付近	24°	5.2'	121°	40.6'	10	6.7	6.3	M・・・	2:沖縄県 与那国町役場*
6	2	7	04	15	台湾付近	23°	59.2'	121°	43.4'	0	6.1	5.5	M・・・	国内で震度1以上を観測した地点はなし
7	2	8	00	21	台湾付近	24°	2.8'	121°	45.8'	4	6.2	5.7	M・・・	国内で震度1以上を観測した地点はなし
8	2	13	14	39	長野県南部	35°	51.9'	137°	35.6'	6	4.1	—	・・S・	4:長野県 木曾町三岳*
9	2	19	03	31	豊後水道(注5)	32°	54.2'	132°	9.7'	40	5.0	—	・・S・	4:愛媛県 宇和島市津島町*
10	2	19	03	31		32°	53.6'	132°	8.9'	39	5.0	—	・・S・	大分県 佐伯市鶴見* など3県5地点
11	2	26	01	28	福島県沖	37°	32.2'	141°	45.7'	40	5.8	5.6	・・S・	4:福島県 国見町藤田* など1県12地点
12	3	1	22	42	西表島付近	24°	14.9'	123°	49.2'	15	5.6	5.2	・・S・	5弱:沖縄県 竹富町大原 <b>緊急地震速報(警報)</b> を公表
13	3	23	06	32	宮城県沖	38°	52.8'	142°	4.6'	45	5.1	5.0	・・S・	4:宮城県 大崎市田尻*
14	3	30	08	17	茨城県沖	36°	26.5'	140°	37.2'	56	5.1	—	・・S・	4:茨城県 東海村東海* など3県23地点
15	4	9	01	32	島根県西部	35°	11.0'	132°	35.2'	12	6.1	5.7	M H S・	5強:島根県 大田市大田町* <b>緊急地震速報(警報)</b> を公表 被害:重傷2人、軽傷7人、住家被害633棟など (7月27日現在)
16	4	9	01	43	島根県西部	35°	10.0'	132°	35.4'	10	4.5	—	・・S・	4:島根県 大田市大田町*
17	4	9	01	56	島根県西部	35°	11.0'	132°	34.5'	10	4.8	4.6	・・S・	4:島根県 大田市大田町*
18	4	9	02	10	島根県西部	35°	10.3'	132°	35.0'	10	4.9	4.7	・・S・	4:島根県 大田市大田町* 島根美郷町粕淵*
19	4	9	05	05	島根県西部	35°	10.4'	132°	35.2'	9	4.6	4.4	・・S・	4:島根県 大田市大田町*
20	4	14	04	00	根室半島南東沖	43°	10.5'	145°	44.2'	53	5.4	5.4	・・S・	5弱:北海道 中標津町丸山* <b>緊急地震速報(警報)</b> を公表
21	4	14	15	13	愛知県西部	34°	49.4'	137°	7.6'	6	4.5	4.3	・・S・	4:愛知県 西尾市矢曾根町* 高浜市稗田町* 幸田町菱池* 西尾市一色町
22	4	24	17	53	根室半島南東沖	43°	14.3'	145°	49.5'	87	5.4	5.5	・・S・	4:北海道 根室市瑤瑤* など1道6地点
23	5	6	15	03	鳥島近海	31°	16.1'	140°	8.3'	14	5.7	5.3	・・・T	<b>津波予報(若干の海面変動)</b> を公表 <b>津波観測</b> :八丈島八重根で0.3mの津波を観測したほか、伊豆諸島と静岡県で微弱な津波を観測
24	5	6	21	13	熊本県熊本地方	32°	39.4'	130°	40.1'	11	3.9	—	・・S・	4:熊本県 宇城市不知火町* 宇城市豊野町*
25	5	7	05	00	岩手県内陸北部	39°	35.7'	141°	9.6'	98	5.1	5.1	・・S・	4:岩手県 盛岡市薮川*
26	5	12	10	29	長野県北部	36°	37.9'	137°	54.0'	11	5.2	5.0	・・S・	5弱:長野県 長野市信州新町新町* 長野市中条* 大町市美麻* 小川村高府* <b>緊急地震速報(警報)</b> を公表。
27	5	13	01	49	宮城県沖	38°	31.8'	141°	48.9'	50	4.8	4.7	・・S・	4:宮城県 南三陸町志津川
28	5	17	12	12	千葉県北東部	35°	42.9'	140°	43.8'	52	5.3	5.4	・・S・	4:千葉県 旭市南堀之内* 多古町多古 横芝光町宮川* 横芝光町栗山*
29	5	18	03	42	釧路沖	42°	43.5'	145°	28.2'	47	5.8	5.8	・・S・	4:北海道 根室市厚床*
30	5	25	21	13	長野県北部	36°	56.4'	138°	35.3'	6	5.2	5.0	・・S・	5強:長野県 栄村北信*
31	6	12	04	54	大隅半島東方沖	31°	11.3'	131°	33.5'	28	5.6	5.5	・・S・	4:宮崎県 宮崎市松橋* 宮崎市橘通東* 日南市吾田東* 日南市南郷町南町* 串間市都井*
32	6	16	11	09	千葉県北東部	35°	21.0'	140°	19.4'	26	4.4	4.4	・・S・	4:千葉県 一宮町一宮 長南町長南*
33	6	17	15	27	群馬県南部	36°	27.3'	139°	10.3'	14	4.6	4.6	・H S・	5弱:群馬県 渋川市赤城町* <b>緊急地震速報(警報)</b> を公表 被害:住家一部破損4棟(6月25日現在)
34	6	18	07	58	大阪府北部	34°	50.6'	135°	37.3'	13	6.1	5.6	M H S・	6弱:大阪府 大阪北区茶屋町* 高槻市立第2中学校* 枚方市大垣内* 茨木市東中条町* 箕面市粟生外院* <b>緊急地震速報(警報)</b> を公表 被害:死者6人、負傷者443人、住家全壊18棟など(11月6日現在)
35	6	19	00	31	大阪府北部	34°	51.5'	135°	36.4'	10	4.1	—	・・S・	4:京都府 京都伏見区向島* 大山崎町円明寺* 大阪府 枚方市大垣内* 島本町若山台*
36	6	26	17	00	広島県北部	34°	55.8'	132°	52.3'	12	5.0	4.6	・・S・	4:島根県 飯南町下赤名* 広島県 広島三次市三次町* 広島三次市君田町* 庄原市高野町* 庄原市口和町*
37	6	26	19	46	千葉県南部	35°	20.9'	140°	20.7'	26	4.3	4.4	・・S・	4:千葉県 一宮町一宮 長南町長南*
38	7	2	02	27	青森県東方沖	41°	29.6'	142°	3.8'	64	4.9	5.0	・・S・	4:青森県 東通村砂子又沢内*
39	7	7	20	23	千葉県東方沖	35°	9.9'	140°	35.5'	57	6.0	5.9	M・S・	5弱:千葉県 長南町長南* <b>緊急地震速報(警報)</b> を公表
40	7	16	02	13	日高地方東部	42°	19.2'	142°	59.8'	55	4.9	5.1	・・S・	4:北海道 浦河町潮見 幕別町忠類錦町*

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

No.	震源時 月 日 時 分				震央地名	震源要素 (注1) (注2)					M H S T (注3)	最大震度・被害状況等 (注4)		
						緯度		経度		深さ (km)				
	度	分	度	分										
41	7	17	04	34	茨城県沖	36°	25.8'	140°	41.5'	52	4.8	4.7	・ ・ S ・	4：茨城県 水戸市金町 日立市十王町友部* 茨城町小堤* 水戸市千波町* 常陸太田市高柿町* 銚田市汲上*
42	7	25	07	31	熊本県熊本地方	32°	43.3'	130°	47.8'	5	4.4	4.1	・ ・ S ・	4：熊本県 御船町御船* 益城町惣領 嘉島町上島*
43	7	31	17	42	福島県沖	37°	9.9'	141°	13.7'	21	5.8	5.5	・ ・ S ・	4：宮城県 宮城加美町中新田* 涌谷町新町裏 大崎市松山* 岩沼市桜* 天栄村下松本* 双葉町両竹* 南相馬市鹿島区西町* 福島県 色麻町四籠* 大崎市古川三日町 大崎市田尻* 東松島市矢本* 相馬市中村* 新地町谷地小屋*
44	8	11	06	11	福島県沖	37°	9.9'	141°	11.7'	20	5.0	4.9	・ ・ S ・	4：福島県 楡葉町北田*
45	8	17	03	21	硫黄島近海	37°	5.2'	141°	9.3'	44	6.3	—	M ・ ・ ・	国内で震度1以上を観測した地点はなし
46	8	17	03	23	硫黄島近海	23°	41.9'	143°	13.0'	11*	6.6	6.4	M ・ ・ ・	1：東京都 小笠原村母島
47	8	22	18	23	熊本県熊本地方	32°	42.8'	130°	39.7'	12	4.1	—	・ ・ S ・	4：熊本県 熊本西区春日
48	9	5	05	11	茨城県沖	36°	28.5'	141°	20.2'	60	5.5	5.4	・ ・ S ・	4：茨城県 日立市助川小学校* 高萩市安良川* 日立市十王町友部*
49	9	6	3	7	胆振地方中東部	42°	41.4'	142°	0.4'	37	6.7	6.6	M H S ・	7：北海道 6強：北海道 厚真町鹿沼 厚真町京町* 安平町追分柏が丘* むかわ町穂別* むかわ町徳別* 「平成30年北海道胆振東部地震」 緊急地震速報(警報)を発表 被害：死者41人、負傷者749人、住家全壊415棟、住家半壊1,346棟など(11月6日現在、総務省消防庁による) 安平町早来北進* むかわ町松風*
50	9	6	3	17	胆振地方中東部	42°	37.6'	141°	57.8'	33	4.7	—	・ H S ・	4：北海道 札幌市東区元町* むかわ町松風* 「平成30年北海道胆振東部地震」 厚真町鹿沼
51	9	6	3	20	胆振地方中東部	42°	34.3'	141°	56.9'	36	5.5	—	・ H S ・	4：北海道 札幌市東区元町* 日高地方日高町門別* むかわ町松風* 「平成30年北海道胆振東部地震」
52	9	6	3	23	胆振地方中東部	42°	47.8'	141°	58.5'	32	4.8	—	・ H S ・	4：北海道 安平町追分柏が丘* 「平成30年北海道胆振東部地震」
53	9	6	3	32	胆振地方中東部	42°	43.4'	141°	59.9'	34	4.6	—	・ H S ・	4：北海道 厚真町鹿沼 「平成30年北海道胆振東部地震」
54	9	6	4	10	胆振地方中東部	42°	40.7'	141°	59.3'	32	4.7	—	・ H S ・	4：北海道 厚真町鹿沼 むかわ町徳別* 「平成30年北海道胆振東部地震」 むかわ町松風*
55	9	6	6	4	胆振地方中東部	42°	41.1'	141°	59.5'	31	4.4	—	・ H S ・	4：北海道 むかわ町徳別* 「平成30年北海道胆振東部地震」
56	9	6	6	11	胆振地方中東部	42°	40.2'	142°	0.9'	38	5.4	5.4	・ H S ・	5弱：北海道 厚真町鹿沼 「平成30年北海道胆振東部地震」 むかわ町松風*
57	9	7	13	25	胆振地方中東部	42°	42.0'	141°	58.2'	35	4.5	—	・ H S ・	4：北海道 厚真町鹿沼 「平成30年北海道胆振東部地震」
58	9	7	22	43	胆振地方中東部	42°	44.7'	142°	1.3'	36	4.4	4.4	・ H S ・	4：北海道 厚真町鹿沼 「平成30年北海道胆振東部地震」
59	9	8	18	21	胆振地方中東部	42°	41.7'	141°	58.1'	34	4.2	—	・ H S ・	4：北海道 厚真町鹿沼 「平成30年北海道胆振東部地震」
60	9	9	22	55	胆振地方中東部	42°	46.8'	141°	59.0'	35	4.9	4.9	・ H S ・	4：北海道 千歳市北栄 厚真町鹿沼 千歳市若草* など6点 「平成30年北海道胆振東部地震」
61	9	10	23	58	千葉県南東沖	35°	9.9'	140°	13.5'	35	4.7	4.5	・ ・ S ・	4：千葉県 鴨川市八色 鴨川市横渚*
62	9	11	4	58	胆振地方中東部	42°	42.7'	142°	0.3'	31	4.5	—	・ H S ・	4：北海道 厚真町鹿沼 「平成30年北海道胆振東部地震」
63	9	11	19	7	胆振地方中東部	42°	49.2'	141°	59.7'	34	4.2	—	・ H S ・	4：北海道 厚真町鹿沼 「平成30年北海道胆振東部地震」
64	9	12	18	24	胆振地方中東部	42°	40.5'	141°	59.1'	33	4.5	4.4	・ H S ・	4：北海道 厚真町鹿沼 「平成30年北海道胆振東部地震」
65	9	14	6	54	胆振地方中東部	42°	40.6'	141°	57.1'	26	4.6	4.6	・ H S ・	4：北海道 厚真町鹿沼 むかわ町徳別* 安平町早来北進* 「平成30年北海道胆振東部地震」
66	9	15	17	5	沖縄本島近海	26°	40.2'	129°	40.6'	34	6.2	5.7	M ・ ・ ・	1：沖縄県 名護市港* など2県14点
67	9	16	1	24	沖縄本島近海	26°	37.4'	129°	35.6'	43	6.0	5.6	M ・ ・ ・	2：沖縄県 今帰仁村仲宗根* 恩納村恩納*
68	9	17	2	51	胆振地方中東部	42°	43.0'	141°	51.7'	28	4.6	4.5	・ H S ・	4：北海道 札幌市東区元町* 厚真町鹿沼 札幌白石区北郷* など7点 「平成30年北海道胆振東部地震」
69	9	18	17	11	埼玉県南部	36°	9.9'	139°	47.9'	77	4.3	—	・ ・ S ・	4：埼玉県 加須市大利根*
70	9	30	17	54	日高地方西部	42°	32.9'	141°	59.3'	37	4.9	5.0	・ H S ・	4：北海道 札幌市東区元町* 厚真町鹿沼 札幌白石区北郷* など7点 「平成30年北海道胆振東部地震」
71	10	1	11	22	胆振地方中東部	42°	47.6'	142°	0.6'	35	4.7	4.6	・ H S ・	4：北海道 千歳市若草* 厚真町鹿沼 千歳市支笏湖温泉* 安平町追分柏が丘* 「平成30年北海道胆振東部地震」
72	10	4	0	15	千葉県東方沖	35°	48.5'	140°	58.2'	31	4.7	4.6	・ ・ S ・	4：茨城県 神栖市波崎* 千葉県 銚子市川口町 銚子市若宮町* 緊急地震速報(警報)を発表

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

No.	震源時				震央地名	震源要素(注1)				(注2)			M H S T (注3)	最大震度・被害状況など (注4)
						緯度		経度		深さ (km)	M	Mw		
	度	分	度	分										
73	10	5	8	58	胆振地方中東部	42°	35.5'	141°	57.9'	31	5.2	5.1	・H S・	5弱：北海道 厚真町鹿沼 平取町振内* むかわ町徳別* 「平成30年北海道胆振東部地震」 緊急地震速報(警報)を発表
74	10	7	10	14	愛知県東部	35°	02.2'	137°	34.4'	42	5.0	—	・・S・	4：長野県 根羽村役場* 売木村役場*
75	10	8	21	53	胆振地方中東部	42°	37.6'	141°	57.7'	32	4.3	—	・H S・	4：北海道 札幌市東区元町* 「平成30年北海道胆振東部地震」
76	10	9	2	45	胆振地方中東部	42°	37.5'	141°	57.5'	32	4.3	4.4	・H S・	4：北海道 厚真町鹿沼 「平成30年北海道胆振東部地震」
77	10	12	9	14	胆振地方中東部	42°	35.5'	141°	56.8'	23	4.6	4.6	・H S・	4：北海道 厚真町鹿沼 「平成30年北海道胆振東部地震」
78	10	12	13	15	千葉県北東部	35°	44.7'	140°	41.3'	52	5.2	5.3	・・S・	4：千葉県 多古町多古 横芝光町宮川* 横芝光町栗山* 山武市松尾町五反田*
79	10	15	16	10	栃木県北部	36°	48.4'	139°	23.2'	3	3.7	—	・・S・	4：栃木県 日光市湯元*
80	10	22	19	47	福島県沖	37°	31.0'	141°	26.6'	49	5.0	4.9	・・S・	4：福島県 相馬市中村*
81	10	23	13	34	与那国島近海	23°	57.3'	122°	35.7'	26	6.1	5.8	M・・・	3：沖縄県 与那国町久部良 与那国町役場*
82	10	24	1	4	与那国島近海	23°	58.1'	122°	36.1'	28	6.3	5.7	M・・・	3：沖縄県 与那国町久部良 与那国町役場* 緊急地震速報(警報)を発表
83	10	26	3	36	宮城県沖	38°	16.7'	141°	48.6'	49	5.7	5.7	・・S・	4：岩手県 一関市花泉町* 一関市千厩町* 宮城県 気仙沼市赤岩 など2県14点 緊急地震速報(警報)を発表
84	11	2	16	53	紀伊水道	33°	41.7'	135°	11.7'	44	5.4	5.4	・・S・	4：和歌山県 有田市初島町* 湯浅町青木* 徳島県 那珂町和食* など2県15点 緊急地震速報(警報)を発表
85	11	2	20	1	オホーツク海南部	47°	8.5'	147°	6.5'	487	6.1	6.0	M・・・	2：北海道 函館市新浜町* など2県4点
86	11	5	4	26	国後島付近	44°	36.5'	145°	48.3'	20	6.3	6.0	M・S・	4：北海道 標津町北2条* 羅臼町岬町*
87	11	14	19	7	胆振地方中東部	42°	41.8'	141°	57.9'	32	4.7	4.7	・H S・	4：北海道 厚真町鹿沼 厚真町京町* 安平町早来北進* むかわ町徳別* 「平成30年北海道胆振東部地震」
88	11	23	23	30	福島県沖	37°	4.3'	141°	10.3'	50	5.0	4.8	・・S・	4：福島県 檜葉町北田* 川内村上川内早渡*
89	11	27	8	33	茨城県南部	36°	4.3'	139°	51.8'	44	5.0	4.9	・・S・	4：茨城県 笠間市石井* 坂東市馬立* 栃木県 日光市今市本町* 宇都宮市明保野町 群馬県 邑楽町中野* 埼玉県 加須市騎西* など4県24点
90	12	8	10	54	福島県沖	37°	1.9'	141°	20.7'	50	5.0	5.0	・・S・	4：福島県 田村市大越町* いわき市三和町
91	12	30	4	8	十勝地方南部	42°	19.7'	143°	6.8'	51	5.3	5.3	・・S・	4：北海道 浦河町潮見 浦河町築地*

(注1) 震源要素は再調査後、修正することがある。

(注2) 深さに\*が付いている地震は、CMT解の深さを用いている。

(注3) M H S T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。ただし、「平成30年北海道胆振東部地震」の活動による被害は、正確に分離できないため、記載した地震すべてについて、Hの記号を記した。また、被害の詳細については、9月6日03時07分の地震にのみ記載した。

(注4) 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の情報である。被害の報告は出典の記載がないものは総務省消防庁による。

(注5) 2月19日に豊後水道で発生した2つの地震は、ほぼ同時刻に、同規模の地震が発生しており、震度の分離ができない。

## ●平成30年(2018年)の都道府県別の震度観測回数表

都道府県名	震度1	震度2	震度3	震度4	震度5弱	震度5強	震度6弱	震度6強	震度7	合計
北海道	284	135	46	28	3	0	0	0	1	497
青森県	87	44	12	3	0	0	0	0	0	146
岩手県	149	53	17	3	0	0	0	0	0	222
宮城県	123	46	21	4	0	0	0	0	0	194
秋田県	40	9	3	0	0	0	0	0	0	52
山形県	36	9	2	0	0	0	0	0	0	47
福島県	129	63	13	7	0	0	0	0	0	212
茨城県	138	75	31	5	0	0	0	0	0	249
栃木県	89	36	13	3	0	0	0	0	0	141
群馬県	61	19	7	1	1	0	0	0	0	89
埼玉県	66	20	7	2	0	0	0	0	0	95
千葉県	117	52	22	6	1	0	0	0	0	198
東京都	74	35	6	1	0	0	0	0	0	116
神奈川県	60	21	2	1	0	0	0	0	0	84
新潟県	33	12	2	1	0	0	0	0	0	48
富山県	2	3	1	0	0	0	0	0	0	6
石川県	9	5	2	0	0	0	0	0	0	16
福井県	13	3	0	1	0	0	0	0	0	17
山梨県	30	9	3	0	0	0	0	0	0	42
長野県	90	28	9	2	1	1	0	0	0	131
岐阜県	80	20	3	1	0	0	0	0	0	104
静岡県	51	16	8	0	0	0	0	0	0	75
愛知県	16	5	4	2	0	0	0	0	0	27
三重県	18	7	0	1	0	0	0	0	0	26
滋賀県	18	9	1	0	1	0	0	0	0	29
京都府	58	18	7	1	0	1	0	0	0	85
大阪府	49	17	6	1	0	0	1	0	0	74
兵庫県	33	12	1	0	1	0	0	0	0	47
奈良県	23	13	2	0	1	0	0	0	0	39
和歌山県	67	21	4	1	0	0	0	0	0	93
鳥取県	29	8	2	1	0	0	0	0	0	40
島根県	37	20	6	5	0	1	0	0	0	69
岡山県	20	7	2	1	0	0	0	0	0	30
広島県	29	11	1	2	0	0	0	0	0	43
徳島県	24	8	2	1	0	0	0	0	0	35
香川県	14	5	2	1	0	0	0	0	0	22
愛媛県	17	11	1	2	0	0	0	0	0	31
高知県	15	7	1	1	0	0	0	0	0	24
山口県	13	9	3	0	0	0	0	0	0	25
福岡県	9	9	1	0	0	0	0	0	0	19
佐賀県	7	6	1	0	0	0	0	0	0	14
長崎県	24	6	0	0	0	0	0	0	0	30
熊本県	79	40	4	3	0	0	0	0	0	126
大分県	15	6	2	1	0	0	0	0	0	24
宮崎県	34	8	5	1	0	0	0	0	0	48
鹿児島県	107	29	8	0	0	0	0	0	0	144
沖縄県	90	26	8	0	1	0	0	0	0	125
全国	1379	544	178	67	7	2	1	0	1	2179



●平成30年(2018年)の観測点別の震度観測回数表

- ・ 気象庁の震度観測点(平成30年10月1日現在)について記載した。
- ・ 表の「観測点」欄の「注)」は、計数期間注意(欄外記載)。

北海道地方

地方	観測点	震度									
		1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	合計
石狩・渡島	石狩市花川	17	13	4	0	1	0	0	0	0	35
	石狩市聚富	32	15	3	0	1	0	0	0	0	51
	札幌中央区北2条	21	9	0	1	0	0	0	0	0	31
	江別市高砂町	38	14	4	0	1	0	0	0	0	57
	千歳市北栄	76	28	6	1	0	1	0	0	0	112
	新千歳空港	99	40	11	2	0	0	1	0	0	153
	恵庭市漁平	17	7	1	0	1	0	0	0	0	26
	八雲町上の湯	7	0	1	0	0	0	0	0	0	8
	函館市美原	20	4	0	1	0	0	0	0	0	25
	函館市尾札部町	19	8	0	1	0	0	0	0	0	28
	七飯町桜町	17	4	0	1	0	0	0	0	0	22
	渡島森町御幸町	19	7	0	1	0	0	0	0	0	27
	渡島松前町福山	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	渡島松前町清部	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
知内町小谷石	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
檜山・後志	檜山江差町姥神	4	0	1	0	0	0	0	0	0	5
	せたな町北檜山区豊岡	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	小樽市勝納町	26	13	1	1	0	0	0	0	0	41
	積丹町日司町	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	余市町朝日町	18	4	0	1	0	0	0	0	0	23
	倶知安町南1条	11	3	0	1	0	0	0	0	0	15
	島牧村江ノ島	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
	寿都町新栄	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	岩内町高台	6	0	1	0	0	0	0	0	0	7
	奥尻町松江	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
空知・上川	北竜町竜西	11	0	1	0	0	0	0	0	0	12
	芦別市旭町	11	2	0	1	0	0	0	0	0	14
	滝川市大町	9	5	0	1	0	0	0	0	0	15
	夕張市若菜	29	7	1	1	0	0	0	0	0	38
	岩見沢市5条	21	8	0	1	0	0	0	0	0	30
	美瑛市西5条	18	7	0	1	0	0	0	0	0	26
	士別市東6条	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
	士別市朝日町	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	名寄市大通	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	旭川市宮前1条	4	0	0	1	0	0	0	0	0	5
	上川地方上川町越路	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	富良野市若松町	10	2	0	1	0	0	0	0	0	13
	上富良野町大町	6	0	1	0	0	0	0	0	0	7
	南富良野町幾寅	6	0	1	0	0	0	0	0	0	7
留萌・宗谷	羽幌町南3条	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3
	羽幌町焼尻	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	初山別村有明	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	留萌市大町	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3
	稚内市恵北	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	稚内市開運	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	宗谷枝幸町岬町	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	宗谷枝幸町本町	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	札文町上泊崎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	利尻富士町鬼脇	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2

地方	観測点	震度									
		1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	合計
網走・胆振	網走市台町	6	1	0	0	0	0	0	0	0	7
	美幌町東3条	4	5	0	0	0	0	0	0	0	9
	斜里町本町	3	5	0	0	0	0	0	0	0	8
	北見市公園町	1	2	1	0	0	0	0	0	0	4
	北見市留辺藪町上町	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	北見市常呂町吉野	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	紋別市南が丘町	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	遠軽町丸瀬布金湧山	5	1	0	0	0	0	0	0	0	6
	雄武町雄武	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	胆振伊達市梅本	30	6	0	1	0	0	0	0	0	37
	室蘭市山手町	12	0	1	0	0	0	0	0	0	13
	苫小牧市末広町	67	22	5	1	1	0	0	0	0	96
	登別市鑑山	43	10	0	1	0	0	0	0	0	54
	白老町大町	36	17	4	0	1	0	0	0	0	58
厚真町鹿沼	180	82	38	18	2	0	0	0	1	321	
日高・十勝	平取町仁世宇	23	8	1	1	0	0	0	0	0	33
	新ひだか町静内山手町	59	18	7	0	0	1	0	0	0	85
	新ひだか町静内御園	17	7	1	1	0	0	0	0	0	26
	浦河町野深	23	7	3	1	0	0	0	0	0	34
	浦河町潮見	40	6	3	4	0	0	0	0	0	53
	えりも町本町	1	5	0	0	0	0	0	0	0	6
	足寄町上蝶湾	8	4	1	0	0	0	0	0	0	13
	帯広市東4条	14	6	1	1	0	0	0	0	0	22
	十勝清水町南4条	19	7	1	1	0	0	0	0	0	28
	幕別町志類明和	7	2	1	0	0	0	0	0	0	10
	本別町北2丁目	14	7	1	0	0	0	0	0	0	22
	広尾町並木通	15	7	2	0	0	0	0	0	0	24
	広尾町白樺通	13	5	2	0	0	0	0	0	0	20
	弟子屈町美里	9	5	0	0	0	0	0	0	0	14
釧路・根室	釧路市寺町	14	4	1	0	0	0	0	0	0	19
	釧路市音別町尺別	12	1	1	0	0	0	0	0	0	14
	厚岸町尾幌	14	5	3	0	0	0	0	0	0	22
	浜中町湯沸	13	5	2	0	0	0	0	0	0	20
	中標津町養老牛	14	1	2	0	0	0	0	0	0	17
	標津町占多糠	2	3	2	0	0	0	0	0	0	7
	羅臼町春日	4	1	3	0	0	0	0	0	0	8
	別海町常盤	28	13	3	2	0	0	0	0	0	46
	根室市弥栄	12	2	2	1	0	0	0	0	0	17
	根室市豊里	7	3	2	0	0	0	0	0	0	12

東北地方

県	観測点	震度									
		1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	合計
青森県	青森市花園	15	6	2	0	0	0	0	0	0	23
	五所川原市栄町	3	1	1	0	0	0	0	0	0	5
	五所川原市太田	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
	平内町小湊	3	12	3	0	0	0	0	0	0	18
	弘前市和田町	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4
	弘前市弥生	5	2	0	0	0	0	0	0	0	7
	鯉ヶ沢町本町	4	2	0	0	0	0	0	0	0	6
	深浦町長慶平	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
	深浦町深浦岡町	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4
	八戸市島守	13	3	0	0	0	0	0	0	0	16
	八戸市湊町	54	19	2	0	0	0	0	0	0	75
	七戸町北天間館	4	1	0	0	0	0	0	0	0	5
	六ヶ所村尾駈	28	3	2	0	0	0	0	0	0	33
	六ヶ所村出戸	16	1	1	0	0	0	0	0	0	18
	五戸町古館	44	18	3	1	0	0	0	0	0	66
	むつ市金曲	34	12	1	1	0	0	0	0	0	48
	むつ市大畑町奥薬研	13	2	0	0	0	0	0	0	0	15
	東通村砂子又蒲谷地	34	7	3	1	0	0	0	0	0	45
	岩手県	宮古市鍛ヶ崎	34	6	1	0	0	0	0	0	41
		宮古市長沢	15	2	0	0	0	0	0	0	17
久慈市川崎町		21	4	1	0	0	0	0	0	26	
久慈市枝成沢		40	8	2	0	0	0	0	0	50	
山田町八幡町		25	11	0	0	0	0	0	0	36	
田野畑村田野畑		17	2	0	0	0	0	0	0	19	
岩手洋野町種市		24	5	1	0	0	0	0	0	30	
大船渡市大船渡町		61	18	5	0	0	0	0	0	84	
大船渡市猪川町		49	16	2	0	0	0	0	0	67	
釜石市只越町		46	16	1	0	0	0	0	0	63	
盛岡市山王町		42	8	2	0	0	0	0	0	52	
二戸市福岡		18	4	1	0	0	0	0	0	23	
雫石町千刈田		15	3	0	0	0	0	0	0	18	
雫石町西根上駒木野		9	1	0	0	0	0	0	0	10	
葛巻町葛巻元木		24	5	0	0	0	0	0	0	29	
八幡平市大更		22	6	1	0	0	0	0	0	29	
花巻市大迫町		38	6	1	0	0	0	0	0	45	
北上市柳原町		33	6	2	0	0	0	0	0	41	
一関市大東町		50	14	3	0	0	0	0	0	67	
奥州市水沢大鐘町		17	6	0	0	0	0	0	0	23	
宮城県	気仙沼市赤岩	57	21	5	1	0	0	0	0	84	
	気仙沼市本吉町西川内	21	6	1	0	0	0	0	0	28	
	涌谷町新町裏	24	22	8	2	0	0	0	0	56	
	栗原市栗駒	42	14	1	0	0	0	0	0	57	
	登米市中田町	45	22	6	0	0	0	0	0	73	
	南三陸町志津川	65	21	6	2	0	0	0	0	94	
	大崎市古川三日町	40	16	5	1	0	0	0	0	62	
	大崎市古川大崎	27	18	4	0	0	0	0	0	49	
	仙台空港	27	12	2	0	0	0	0	0	41	
	柴田町船岡	34	9	2	0	0	0	0	0	45	
	丸森町上滝	20	5	3	0	0	0	0	0	28	
	仙台青葉区大倉	26	8	2	0	0	0	0	0	36	
	仙台宮城野区五輪	25	11	2	0	0	0	0	0	38	
	石巻市泉町	41	12	3	0	0	0	0	0	56	
	石巻市大冢	19	6	0	0	0	0	0	0	25	
	松島町高城	36	20	4	0	0	0	0	0	60	

県	観測点	震度									
		1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	合計
秋田県	能代市緑町	6	1	0	0	0	0	0	0	0	7
	能代市常盤山谷	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
	男鹿市男鹿中	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	五城目町西磯ノ目	5	1	0	0	0	0	0	0	0	6
	秋田市山王	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	秋田市雄和女米木	5	1	0	0	0	0	0	0	0	6
	由利本荘市石脇	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	大館市比内町味増内	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	北秋田市花園町	7	4	0	0	0	0	0	0	0	11
	横手市雄物川町今宿	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	湯沢市沖鶴	5	2	0	0	0	0	0	0	0	7
	秋田美郷町六郷東根	5	3	0	0	0	0	0	0	0	8
	仙北市角館町東勝楽丁	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	山形県	鶴岡市馬場町	2	0	0	0	0	0	0	0	0
鶴岡市温海川		7	1	0	0	0	0	0	0	0	8
酒田市飛鳥		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
酒田市亀ヶ崎		5	4	0	0	0	0	0	0	0	9
遊佐町遊佐		3	3	0	0	0	0	0	0	0	6
遊佐町小原田		1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
新庄市東谷地田町		9	2	0	0	0	0	0	0	0	11
山形金山町中田		3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
山形市緑町		4	1	0	0	0	0	0	0	0	5
河北町谷地		20	3	0	0	0	0	0	0	0	23
米沢市駅前		6	3	1	0	0	0	0	0	0	10
米沢市アルカディア		9	6	2	0	0	0	0	0	0	17
山形小国町岩井沢		6	1	0	0	0	0	0	0	0	7
白鷹町黒鴨		7	1	0	0	0	0	0	0	0	8
福島県	福島市松木町	37	7	2	0	0	0	0	0	46	
	郡山市朝日	48	8	5	0	0	0	0	0	61	
	白河市郭内	44	9	6	0	0	0	0	0	59	
	大玉村南小屋	39	10	4	0	0	0	0	0	53	
	棚倉町棚倉中居野	60	13	4	1	0	0	0	0	78	
	古殿町松川横川	28	9	0	0	0	0	0	0	37	
	田村市船引町	62	13	9	0	0	0	0	0	84	
	いわき市小名浜	48	9	6	0	0	0	0	0	63	
	いわき市三和町	71	20	5	2	0	0	0	0	98	
	川内村下川内	50	15	4	0	0	0	0	0	69	
	浪江町幾世橋	69	19	7	1	0	0	0	0	96	
	南相馬市原町区三島町	34	8	4	0	0	0	0	0	46	
	南相馬市鹿島区栞窪	27	9	3	0	0	0	0	0	39	
	会津若松市材木町	7	3	1	0	0	0	0	0	11	
西会津町野沢	12	3	1	0	0	0	0	0	16		
猪苗代町城南	10	6	2	0	0	0	0	0	18		
柳津町大成沢	4	1	0	0	0	0	0	0	5		
南会津町田島	15	3	0	0	0	0	0	0	18		

関東地方

県	観測点	震度									
		1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	合計
茨城県	水戸市金町	65	21	2	2	0	0	0	0	0	90
	常陸太田市町屋町	37	18	4	0	0	0	0	0	0	59
	ひたちなか市山ノ上町	27	8	3	0	0	0	0	0	0	38
	常陸大宮市中富町	32	7	3	0	0	0	0	0	0	42
	土浦市常名	97	31	6	1	0	0	0	0	0	135
	石岡市柿岡	91	20	7	1	0	0	0	0	0	119
	茨城鹿嶋市鉢形	53	17	5	0	0	0	0	0	0	75
	潮来市堀之内	44	8	7	0	0	0	0	0	0	59
	利根町布川	25	9	1	0	0	0	0	0	0	35
	坂東市岩井	42	12	4	0	0	0	0	0	0	58
	筑西市舟生	58	17	6	1	0	0	0	0	0	82
	鉢田市鉢田	45	10	3	0	0	0	0	0	0	58
	栃木県	日光市瀬川	21	6	1	0	0	0	0	0	28
日光市中宮祠		10	2	0	0	0	0	0	0	12	
大田原市黒羽田町		17	6	1	0	0	0	0	0	24	
那須塩原市墓沼		10	4	0	0	0	0	0	0	14	
宇都宮市明保野町		71	18	3	1	0	0	0	0	93	
栃木市旭町		37	13	0	1	0	0	0	0	51	
益子町益子		44	18	3	1	0	0	0	0	66	
那須烏山市中央		43	16	4	0	0	0	0	0	63	
沼田市西倉内町		23	8	1	1	0	0	0	0	33	
中之条町日影		6	2	2	0	0	0	0	0	10	
群馬県	片品村東小川	13	4	0	0	0	0	0	0	17	
	東吾妻町原町	11	2	1	0	0	0	0	0	14	
	前橋市昭和町	9	1	0	1	0	0	0	0	11	
	桐生市織姫町	13	5	2	0	0	0	0	0	20	
	富岡市七日市	10	3	0	0	0	0	0	0	13	
	板倉町板倉	18	6	2	0	0	0	0	0	26	
	熊谷市桜町	11	7	1	0	0	0	0	0	19	
	本庄市児玉町	17	6	1	0	0	0	0	0	24	
	久喜市下早見	46	10	4	1	0	0	0	0	61	
	鳩山町大豆戸	10	1	0	0	0	0	0	0	11	
埼玉県	川越市旭町	13	5	1	0	0	0	0	0	19	
	飯能市町生	2	0	0	0	0	0	0	0	2	
	さいたま浦和区高砂	34	7	2	0	0	0	0	0	43	
	秩父市上町	14	2	0	0	0	0	0	0	16	
	小鹿野町両神薄	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
	銚子市川口町	20	11	3	1	0	0	0	0	35	
	東金市東新宿	36	12	3	0	0	0	0	0	51	
	多古町多古	45	13	3	2	0	0	0	0	63	
	一宮町一宮	44	13	5	3	0	0	0	0	65	
	長柄町大津倉	27	8	1	0	0	0	0	0	36	
千葉県	香取市佐原平田	45	9	6	0	0	0	0	0	60	
	山武市松尾町富士見台	41	11	3	1	0	0	0	0	56	
	千葉中央区中央港	32	20	2	0	0	0	0	0	54	
	千葉美浜区ひび野	36	18	4	0	0	0	0	0	58	
	成田市花崎町 <sup>注)</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	成田国際空港	25	13	3	0	0	0	0	0	41	
	成田市名古屋 <sup>注)</sup>	24	6	0	0	0	0	0	0	30	
	柏市旭町	36	14	2	0	0	0	0	0	52	
	浦安市日の出	33	10	2	0	0	0	0	0	45	
	館山市長須賀	30	8	1	1	0	0	0	0	40	
	木更津市太田	26	4	1	0	0	0	0	0	31	
	勝浦市墨名	33	12	5	1	0	0	0	0	51	
	鴨川市八色	32	5	1	2	0	0	0	0	40	
	鴨川市内浦	16	3	3	0	0	0	0	0	22	
	南房総市上堀	12	2	2	0	0	0	0	0	16	

都県	観測点	震度									
		1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	合計
東京都	東京千代田区大手町	52	10	2	0	0	0	0	0	0	64
	東京港区海岸	27	3	1	1	0	0	0	0	0	32
	東京新宿区西新宿	14	1	1	0	0	0	0	0	0	16
	東京墨田区横川	8	5	0	0	0	0	0	0	0	13
	東京江東区青海	8	2	2	0	0	0	0	0	0	12
	東京国際空港	24	5	2	0	0	0	0	0	0	31
	東京杉並区阿佐谷	10	3	0	0	0	0	0	0	0	13
	東京江戸川区中央	32	10	2	0	0	0	0	0	0	44
	八王子市大横町	9	3	0	0	0	0	0	0	0	12
	国分寺市戸倉	21	6	1	0	0	0	0	0	0	28
	青梅市東青梅	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8
	神津島村金長	8	4	1	0	0	0	0	0	0	13
	伊豆大島町差木地	8	1	0	0	0	0	0	0	0	9
	伊豆大島町元町	3	3	0	0	0	0	0	0	0	6
	伊豆大島町岡田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	東京利島村東山	8	2	0	0	0	0	0	0	0	10
	新島村大原	6	2	1	0	0	0	0	0	0	9
	新島村式根島	5	2	1	0	0	0	0	0	0	8
	三宅村神着	2	2	0	0	0	0	0	0	0	4
	三宅村坪田	5	2	1	0	0	0	0	0	0	8
	御蔵島村西川	4	1	0	0	0	0	0	0	0	5
	八丈町榎立	5	1	0	0	0	0	0	0	0	6
	八丈町三根	4	1	0	0	0	0	0	0	0	5
青ヶ島村	1	3	1	0	0	0	0	0	0	5	
小笠原村父島西町	7	1	0	0	0	0	0	0	0	8	
小笠原村父島三日月山	8	2	0	0	0	0	0	0	0	10	
小笠原村母島	13	6	0	0	0	0	0	0	0	19	
神奈川県	横浜中区山手町	34	11	2	0	0	0	0	0	47	
	川崎中原区小杉陣屋町	23	3	1	0	0	0	0	0	27	
	横須賀市光の丘	26	3	1	0	0	0	0	0	30	
	茅ヶ崎市茅ヶ崎	21	4	2	0	0	0	0	0	27	
	小田原市久野	4	1	0	0	0	0	0	0	5	
	秦野市曾屋	16	3	0	0	0	0	0	0	19	
	湯河原町中央	23	8	1	0	0	0	0	0	32	
相模原中央区中央	4	2	1	0	0	0	0	0	7		
相模原緑区若柳	4	0	0	0	0	0	0	0	4		

注)

「成田市花崎町」  
「成田市名古屋」

平成30年3月21日まで  
平成30年7月12日から

中部地方

県	観測点	震度									
		1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	合計
新潟県	糸魚川市一の宮	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3
	上越市中ノ俣	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	上越市大手町	4	1	0	0	0	0	0	0	0	5
	長岡市幸町	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	小千谷市城内	5	1	0	0	0	0	0	0	0	6
	出雲崎町米田	4	2	0	0	0	0	0	0	0	6
	魚沼市下折立	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
	南魚沼市六日町	10	5	1	0	0	0	0	0	0	16
	村上市塩町	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	五泉市村松乙	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4
	粟島浦村笹畑	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	阿賀野市畑江	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	胎内市新和町	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
	新潟空港	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	新潟中央区美咲町	7	0	0	0	0	0	0	0	0	7
	新潟秋葉区程島	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	新潟西蒲区役所	5	1	0	0	0	0	0	0	0	6
	佐渡市相川金山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	佐渡市相川三町目	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	富山県	富山市石坂	3	1	0	0	0	0	0	0	0
富山市八尾町福島		3	1	0	0	0	0	0	0	0	4
魚津市釈迦堂		4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
立山町吉峰		4	0	1	0	0	0	0	0	0	5
富山朝日町道下		4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
高岡市伏木		3	1	0	0	0	0	0	0	0	4
小矢部市泉町		1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
石川県	南砺市天池	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	七尾市本府中町	5	0	1	0	0	0	0	0	0	6
	輪島市風至町	5	2	0	0	0	0	0	0	0	7
	輪島市船倉島	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	珠洲市三崎町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	羽咋市柳田町	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
	志賀町富来領家町	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	能登町宇出津	4	1	0	0	0	0	0	0	0	5
	金沢市西念	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	小松市小馬出町	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
福井県	加賀市直下町	5	1	0	0	0	0	0	0	0	6
	津幡町加賀爪	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	福井市豊島	3	1	1	0	0	0	0	0	0	5
	勝山市旭町	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	越前市高瀬	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
	福井坂井市三国町陣ヶ岡	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	敦賀市松栄町	6	1	1	0	0	0	0	0	0	8
	福井美浜町新庄	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
山梨県	高浜町宮崎	5	2	0	1	0	0	0	0	0	8
	甲府市飯田	10	1	0	0	0	0	0	0	0	11
	身延町大磯小磯	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8
	甲州市塩山下於曾	9	1	0	0	0	0	0	0	0	10
	大月市大月	10	1	0	0	0	0	0	0	0	11
	上野原市上野原 <sup>注)</sup>	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4
	上野原市四方津 <sup>注)</sup>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	富士河口湖町船津	24	3	1	0	0	0	0	0	0	28
	長野市箱清水	4	3	0	1	0	0	0	0	0	8
	長野市松代	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
長野県	大町市役所	4	0	1	0	0	0	0	0	0	5
	山ノ内町平穏	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
	松本市沢村	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4
	上田市上田古戦場公園	6	2	0	0	0	0	0	0	0	8
	諏訪市湖岸通り	11	4	0	0	0	0	0	0	0	15
	佐久市下小田切	6	1	0	0	0	0	0	0	0	7
	軽井沢町追分	9	3	0	0	0	0	0	0	0	12
	安曇野市穂高支所	5	1	0	0	0	0	0	0	0	6
	筑北村坂井	6	1	1	0	0	0	0	0	0	8
	飯田市高羽町	8	3	1	0	0	0	0	0	0	12
	伊那市高遠町荊口	6	3	0	0	0	0	0	0	0	9
	辰野町中央	4	1	0	0	0	0	0	0	0	5
	飯島町飯島	5	2	0	0	0	0	0	0	0	7
	黍草村梨久保	7	1	0	0	0	0	0	0	0	8

県	観測点	震度										
		1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	合計	
岐阜県	高山市丹生川町森部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	高山市桐生町	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	
	飛騨市神岡町殿	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	
	下呂市森	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	
	中津川市かやの木町	4	2	0	0	0	0	0	0	0	6	
	美濃加茂市太田町	2	2	0	0	0	0	0	0	0	4	
	白川町黒川	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	岐阜市加納二之丸	2	2	1	0	0	0	0	0	0	5	
	揖斐川町三輪	2	1	1	0	0	0	0	0	0	4	
	岐阜山県市谷合運動場	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
	郡上市八幡町島谷	2	2	0	0	0	0	0	0	0	4	
	熱海市網代	15	3	0	0	0	0	0	0	0	18	
	伊東市大原	3	2	0	0	0	0	0	0	0	5	
静岡県	下田市加増野	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
	南伊豆町石廊崎	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	伊豆市中伊豆グラウンド	30	5	2	0	0	0	0	0	0	37	
	三島市東本町	5	3	0	0	0	0	0	0	0	8	
	富士宮市弓沢町	17	4	0	0	0	0	0	0	0	21	
	富士市富士総合運動公園	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	御殿場市萩原	10	1	0	0	0	0	0	0	0	11	
	島田市中央町	2	2	1	0	0	0	0	0	0	5	
	島田市川根町家山	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4	
	静岡駿河区曲金	10	1	1	0	0	0	0	0	0	12	
	静岡清水区千歳町	7	2	0	0	0	0	0	0	0	9	
	牧之原市鬼女新田	3	2	1	0	0	0	0	0	0	6	
	掛川市篠場	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	
	袋井市新屋	7	2	0	0	0	0	0	0	0	9	
	御前崎市御前崎	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4	
	浜松中区高丘東	2	2	0	0	0	0	0	0	0	4	
	浜松北区三ヶ日町	5	2	0	0	0	0	0	0	0	7	
	浜松北区滝沢町	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
	愛知県	豊橋市向山	5	3	1	0	0	0	0	0	0	9
		新城市乗本	5	2	0	0	0	0	0	0	0	7
		新城市矢部	7	4	3	0	0	0	0	0	0	14
田原市石神町		3	1	0	0	0	0	0	0	0	4	
田原市福江町		3	3	0	0	0	0	0	0	0	6	
名古屋千種区日和町		3	3	0	0	0	0	0	0	0	6	
岡崎市若宮町		2	3	1	0	0	0	0	0	0	6	
一宮市千秋		7	2	1	0	0	0	0	0	0	10	
豊田市小坂本町		6	1	2	0	0	0	0	0	0	9	
豊田市大洞町		4	3	1	0	0	0	0	0	0	8	
西尾市一色町		3	3	0	1	0	0	0	0	0	7	
常滑市新開町		8	1	2	0	0	0	0	0	0	11	
中部国際空港		3	1	1	0	0	0	0	0	0	5	
南知多町豊浜	1	3	0	0	0	0	0	0	0	4		
愛西市稲葉町	3	1	1	0	0	0	0	0	0	5		
三重県	四日市市日永	5	0	1	0	0	0	0	0	0	6	
	鈴鹿市西条	10	2	1	0	0	0	0	0	0	13	
	津市島崎町	7	0	1	0	0	0	0	0	0	8	
	津市片田薬王寺町	3	0	1	0	0	0	0	0	0	4	
	松阪市上川町	6	1	1	0	0	0	0	0	0	8	
	伊賀市緑ヶ丘本町	5	0	1	0	0	0	0	0	0	6	
	尾鷲市南陽町	3	1	1	0	0	0	0	0	0	5	
	三重御浜町寺谷総合公園	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
	三重紀北町十須	3	1	1	0	0	0	0	0	0	5	
	伊勢市矢持町	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	
志摩市志摩町和具	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1		

注)

「上野原市上野原」 平成30年7月11日まで  
 「上野原市四方津」 平成30年10月1日から

近畿地方

府県	観測点	震度									
		1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	合計
滋賀県	彦根市城町	6	1	0	1	0	0	0	0	0	8
	大津市御陵町	8	1	0	1	0	0	0	0	10	
	大津市南小松	11	2	1	0	0	0	0	0	14	
	近江八幡市桜宮町	9	3	0	1	0	0	0	0	13	
	甲賀市水口町	6	0	1	0	0	0	0	0	7	
京都府	東近江市君ヶ畑町	2	0	1	0	0	0	0	0	3	
	福知山市内記	1	1	0	0	0	0	0	0	2	
	舞鶴市下福井	2	0	1	0	0	0	0	0	3	
	京丹後市弥栄町吉沢	1	1	0	0	0	0	0	0	2	
	京都中京区西ノ京	15	3	0	1	0	0	0	0	19	
	宇治市宇治琵琶	25	12	2	0	1	0	0	0	40	
	亀岡市安町	22	5	1	0	1	0	0	0	29	
	京丹波町坂原	1	1	0	0	0	0	0	0	2	
	大阪中央区大手前	5	2	0	1	0	0	0	0	8	
	大阪国際空港	8	4	0	0	1	0	0	0	13	
大阪府	高槻市桃園町	26	8	2	0	0	1	0	0	37	
	箕面市箕面	20	7	2	0	0	1	0	0	30	
	岸和田市岸城町	3	1	1	0	0	0	0	0	5	
	富田林市本町	5	1	1	0	0	0	0	0	7	
	関西国際空港	1	1	1	0	0	0	0	0	3	
	大阪堺市中区深井清水町	4	1	1	0	0	0	0	0	6	

府県	観測点	震度									
		1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	合計
兵庫県	豊岡市桜町	6	0	2	0	0	0	0	0	0	8
	兵庫香美町香住区三川	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	朝来市和田山町枚田	7	1	1	0	0	0	0	0	0	9
	神戸中央区臨浜	8	0	0	1	0	0	0	0	0	9
	明石市中崎	10	2	0	1	0	0	0	0	0	13
	西宮市宮前町	9	5	0	0	1	0	0	0	0	15
	加古川市加古川町	5	1	1	0	0	0	0	0	0	7
	三木市細川町	6	0	0	1	0	0	0	0	0	7
	三田市下深田	7	0	0	1	0	0	0	0	0	8
	加西市下万願寺町	4	0	1	0	0	0	0	0	0	5
	篠山市北新町	7	2	0	1	0	0	0	0	0	10
	加東市社	5	0	1	0	0	0	0	0	0	6
	姫路市神子岡前	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	相生市旭	4	1	1	0	0	0	0	0	0	6
	宍粟市山崎町中広瀬	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
	洲本市物部	13	3	0	1	0	0	0	0	0	17
	南あわじ市福良	4	3	1	0	0	0	0	0	0	8
	淡路市富島(旧) <sup>注)</sup>	3	0	0	1	0	0	0	0	0	4
	淡路市長澤	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	淡路市富島 <sup>注)</sup>	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4
	奈良市西紀寺町	7	1	0	1	0	0	0	0	0	9
	奈良県	桜井市初瀬	12	6	0	1	0	0	0	0	19
平群町鳴川		4	0	1	0	0	0	0	0	5	
大淀町桧垣本		4	2	0	1	0	0	0	0	7	
天川村洞川		3	3	1	0	0	0	0	0	7	
和歌山県	和歌山市男野芝丁	16	5	1	0	0	0	0	0	22	
	有田市箕島	13	3	1	0	0	0	0	0	17	
	御坊市園	16	5	1	0	0	0	0	0	22	
	高野町高野山中学校	2	3	1	0	0	0	0	0	6	
	みなべ町土井	6	3	0	1	0	0	0	0	10	
	紀の川市粉河	11	1	1	0	0	0	0	0	13	
	田辺市中辺路町近露	3	2	1	1	0	0	0	0	7	
	新宮市新宮	2	2	1	0	0	0	0	0	5	
	白浜町消防本部	4	0	1	0	0	0	0	0	5	
	串本町潮岬	3	1	1	0	0	0	0	0	5	
古座川町高池	3	2	1	0	0	0	0	0	6		

注)  
「淡路市富島(旧)」  
「淡路市富島」

平成30年8月8日まで  
平成30年8月9日から

中国地方

県	観測点	震度									
		1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	合計
鳥取県	鳥取市吉方	4	0	2	0	0	0	0	0	0	6
	岩美町浦富	1	1	0	0	0	0	0	0	2	
	智頭町智頭	2	2	1	0	0	0	0	0	5	
	倉吉市岩倉長峯	3	0	0	0	0	0	0	0	3	
	米子市博労町	11	3	0	1	0	0	0	0	15	
	境港市東本町	11	3	1	1	0	0	0	0	16	
島根県	松江市西生馬町	6	0	1	0	0	0	0	0	7	
	松江市西津田	5	2	0	1	0	0	0	0	8	
	出雲市今市町	7	6	0	1	0	0	0	0	14	
	出雲市坂浦町	6	0	1	0	0	0	0	0	7	
	雲南市大東町大東	8	7	1	0	1	0	0	0	17	
	浜田市大辻町	9	0	1	0	0	0	0	0	10	
	益田市匹見町石谷	1	1	0	0	0	0	0	0	2	
	島根美郷町君谷	14	5	3	0	1	0	0	0	23	
	隠岐の島町西谷	2	2	0	0	0	0	0	0	4	
	隠岐の島町山田	2	2	0	0	0	0	0	0	4	
岡山県	津山市林田	0	2	0	0	0	0	0	0	2	
	新見市新見	2	1	0	0	0	0	0	0	3	
	美作市尾谷	3	0	0	0	0	0	0	0	3	
	倉敷市新田	6	3	1	0	0	0	0	0	10	
	備前市伊部	3	2	0	0	0	0	0	0	5	
	赤磐市上市	6	0	2	0	0	0	0	0	8	
	浅口市天草公園	7	2	1	0	0	0	0	0	10	
	岡山区桑田町	4	2	0	0	0	0	0	0	6	
	岡山区足守	7	0	1	0	0	0	0	0	8	
	広島三次市十日市中	6	1	2	0	0	0	0	0	9	
広島県	庄原市西城町熊野	0	2	0	0	0	0	0	0	2	
	北広島町都志見	9	2	1	0	0	0	0	0	12	
	北広島町有田	9	1	1	0	0	0	0	0	11	
	三原市門一町	9	1	1	0	0	0	0	0	11	
	広島空港	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
	福山市松永町	9	2	1	0	0	0	0	0	12	
	広島中区上八丁堀	5	2	0	0	0	0	0	0	7	
	呉市宝町	6	4	1	0	0	0	0	0	11	
	呉市倉橋町鶯ヶ巢	7	2	0	0	0	0	0	0	9	
	東広島市黒瀬町	8	2	1	0	0	0	0	0	11	
山口県	萩市土原	7	1	2	0	0	0	0	0	10	
	萩市見島宇津	3	2	0	0	0	0	0	0	5	
	下関市竹崎	5	2	1	0	0	0	0	0	8	
	下関市豊浦町川棚	3	0	0	0	0	0	0	0	3	
	宇部市野中	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
	岩国市今津	10	1	1	0	0	0	0	0	12	
	田布施町下田布施	6	4	1	0	0	0	0	0	11	
	山口市前町	4	3	0	0	0	0	0	0	7	
	防府市寿	4	3	0	0	0	0	0	0	7	
	下松市瀬戸	1	0	0	0	0	0	0	0	1	

四国地方

県	観測点	震度									
		1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	合計
徳島県	徳島市大和町	9	3	2	0	0	0	0	0	0	14
	鳴門市撫養町	4	2	1	0	0	0	0	0	7	
	吉野川市鴨島町	6	4	1	0	0	0	0	0	11	
	美馬市脇町(旧) <sup>注)</sup>	1	2	0	0	0	0	0	0	3	
	美馬市穴吹ふれスポ公園	5	0	0	0	0	0	0	0	5	
	美馬市脇町 <sup>注)</sup>	2	1	0	0	0	0	0	0	3	
	徳島三好市池田総合体育館	11	5	0	0	0	0	0	0	16	
	阿南市富岡町	5	4	1	0	0	0	0	0	10	
	那賀町横石	4	2	1	0	0	0	0	0	7	
	香川県	高松市伏石町(旧) <sup>注)</sup>	1	1	0	0	0	0	0	0	2
高松空港		5	0	0	0	0	0	0	0	5	
高松市伏石町 <sup>注)</sup>		3	2	0	0	0	0	0	0	5	
東かがわ市西村		6	4	1	0	0	0	0	0	11	
土庄町甲		7	1	3	0	0	0	0	0	11	
坂出市玉越町		2	2	0	0	0	0	0	0	4	
観音寺市坂本町		9	3	1	0	0	0	0	0	13	
多度津町家中		6	2	1	0	0	0	0	0	9	
愛媛県		今治市南宝来町二丁目	8	1	1	0	0	0	0	0	10
		新居浜市一宮町	4	1	0	0	0	0	0	0	5
	西条市丹原町鞍瀬	3	2	0	0	0	0	0	0	5	
	松山市北持田町	9	1	0	0	0	0	0	0	10	
	宇和島市住吉町	5	1	1	0	0	0	0	0	7	
	八幡浜市広瀬	3	1	0	0	0	0	0	0	4	
	大洲市豊茂	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
	西予市野村町	4	2	0	0	0	0	0	0	6	
	愛媛鬼北町成川	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
	高知県	室戸市吉良川町	1	0	0	0	0	0	0	0	1
室戸市室戸岬町		3	1	0	0	0	0	0	0	4	
安芸市西浜		3	3	0	0	0	0	0	0	6	
高知市本町		8	0	1	0	0	0	0	0	9	
高知市春野町芳原		5	0	0	0	0	0	0	0	5	
須崎市山手町		1	0	0	0	0	0	0	0	1	
香美市土佐山田町宝町		4	0	0	0	0	0	0	0	4	
香美市物部町神池		4	0	0	0	0	0	0	0	4	
宿毛市片島		6	1	1	0	0	0	0	0	8	
土佐清水市有永		1	0	0	0	0	0	0	0	1	
土佐清水市足摺岬	2	0	0	0	0	0	0	0	2		
四万十町窪川中津川	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
黒潮町入野	1	0	0	0	0	0	0	0	1		

注)

「美馬市脇町(旧)」  
「美馬市脇町」

平成30年7月1日まで  
平成30年7月2日から

「高松市伏石町(旧)」  
「高松市伏石町」

平成30年5月21日まで  
平成30年5月22日から

九州地方及び沖縄地方

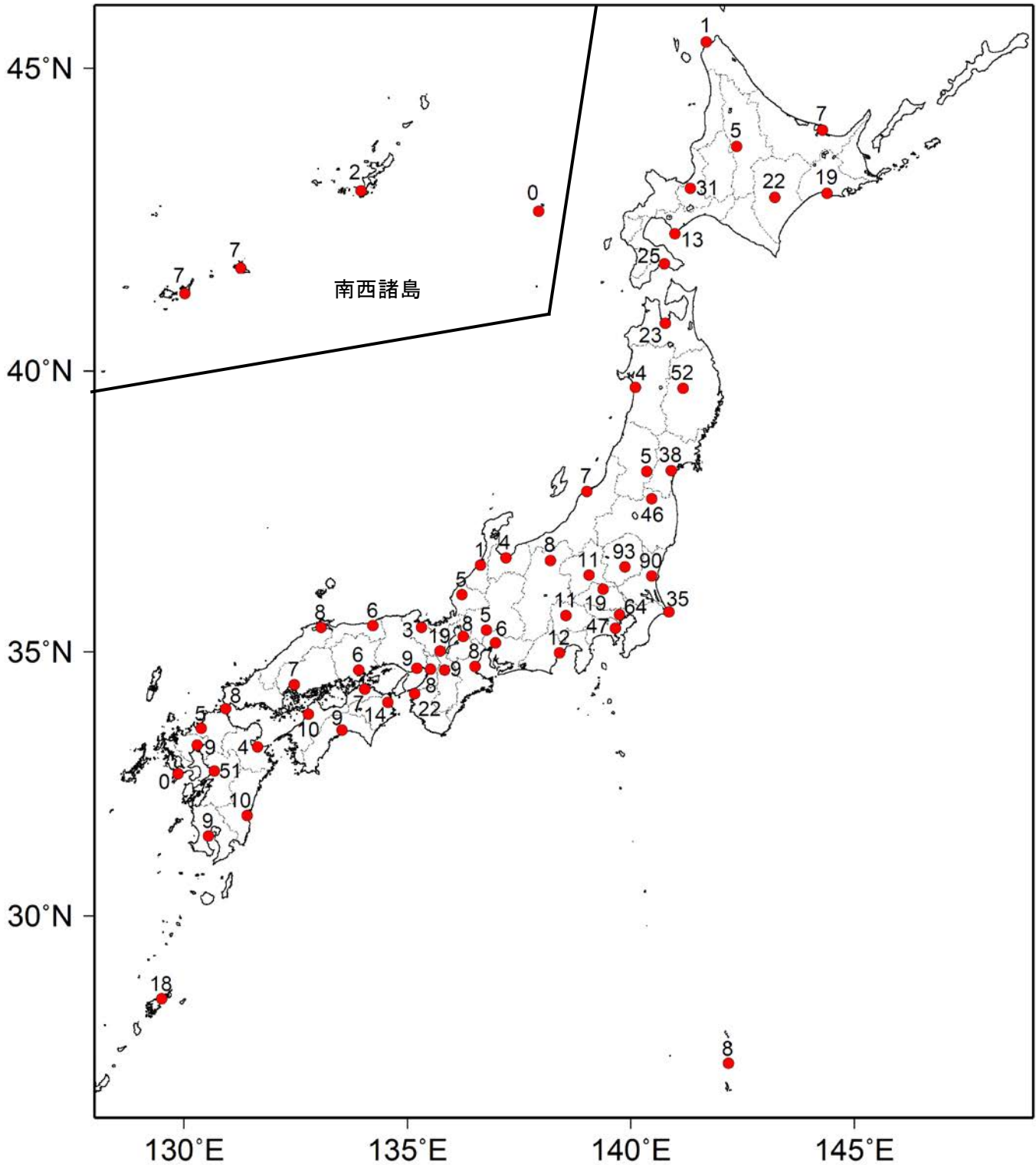
県	観測点	震度										
		1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	合計	
福岡県	福岡空港	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	福岡中央区大濠	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5
	福岡早良区板屋	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4
	福津市手光	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	糸島市志摩初	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	北九州八幡東区桃園	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	苅田町若久	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	飯塚市川島	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	福智町上野	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	大牟田市笹林	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	久留米市津福本町	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	10
	八女市黒木町北木屋	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	筑前町下高場	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	唐津市西城内	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
佐賀市駅前中央	8	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9	
太良町多良	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
糟野市不動山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
佐世保市千尽町	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
平戸市岩の上町	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
長崎市南山手	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
長崎市黒浜町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
長崎市長浦町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
諫早市東小路町	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
雲仙市国見町	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
雲仙市小浜町雲仙	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	13	
長崎対馬市厳原町東里	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
長崎対馬市上県町飼所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
長崎対馬市美津島町鴨居瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
杵岐市芦辺町中野	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
五島市富江町繁敷	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
五島市木場町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
南阿蘇村中松	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
八代市平山新町	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	15	
八代市泉町	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
玉名市築地	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
宇土市新小路町 <sup>注)</sup>	10	4	1	0	0	0	0	0	0	0	15	
益城町木山 <sup>注)</sup>	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
益城町惣領 <sup>注)</sup>	6	2	0	1	0	0	0	0	0	0	9	
宇城市松橋町	15	6	4	0	0	0	0	0	0	0	25	
熊本西区春日	38	10	2	1	0	0	0	0	0	0	51	
人吉市西間下町	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
多良木町多良木	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
芦北町芦北	9	4	0	0	0	0	0	0	0	0	13	
上天草市大矢野町	13	4	1	0	0	0	0	0	0	0	18	
天草市本町	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
天草市牛深町	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
中津市上宮永	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
国東市国見町西方寺	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
国東市鶴川	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	7	
大分市明野北	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
別府市鶴見	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
別府市天間	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	
臼杵市乙見	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
佐伯市蒲江蒲江浦	8	2	2	0	0	0	0	0	0	0	12	
佐伯市堅田	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
佐伯市蒲江猪串浦	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	
豊後大野市三重町	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	
日田市中津江村合瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
日田市三本松	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
玖珠町帆足	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	

注)  
 「益城町木山」 平成30年6月17日まで  
 「益城町惣領」 平成30年6月18日から  
 「宇土市新小路町」 平成30年7月11日まで  
 「鹿児島空港」 平成30年3月22日から

県	観測点	震度										
		1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	合計	
宮崎県	延岡市北方町未	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7
	延岡市天神小路	7	1	1	0	0	0	0	0	0	0	9
	日向市亀崎	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	日向市大王谷運動公園	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	8
	新富町上富田	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6
	宮崎都農町川北	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	高千穂町三田井	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	16
	宮崎市霧島	8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	10
	日南市油津	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6
	日南市北郷町大濠	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	串間市奈留	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	都城市菖蒲原	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4
	都城市高崎町江平	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	小林市真方	11	2	1	0	0	0	0	0	0	0	14
鹿児島県	鹿児島市東郡元	8	0	1	0	0	0	0	0	0	9	
	鹿児島市下福元	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
	枕崎市高見町	5	2	0	0	0	0	0	0	0	7	
	阿久根市赤瀬川	5	1	0	0	0	0	0	0	0	6	
	指宿市山川新生町	4	1	0	0	0	0	0	0	0	5	
	薩摩川内市中郷	8	0	1	0	0	0	0	0	0	9	
	さつま町宮之城屋地	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
	霧島市隼人町内山田	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
	鹿児島空港 <sup>注)</sup>	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
	伊佐市大口山野	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
	鹿屋市新栄町	7	2	1	0	0	0	0	0	0	10	
	錦江町田代麓	2	2	0	0	0	0	0	0	0	4	
	志布志市志布志町志布志	2	1	1	0	0	0	0	0	0	4	
	鹿児島十島村中之島徳之尾	6	2	0	0	0	0	0	0	0	8	
薩摩川内市下飯町青瀬	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
西之表市住吉	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
西之表市西之表	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
南種子町中之下	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
屋久島町小瀬田	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
屋久島町口永良部島池田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
屋久島町平内	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
瀬戸内町西古見	12	3	0	0	0	0	0	0	0	15		
龍郷町屋入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
喜界町滝川	11	0	0	0	0	0	0	0	0	11		
奄美市名瀬港町	14	3	1	0	0	0	0	0	0	18		
天城町当部	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
和泊町国頭	5	1	0	0	0	0	0	0	0	6		
知名町瀬利覚	8	2	1	0	0	0	0	0	0	11		
与論町麦屋	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
沖縄県	名護市宮里	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	名護市豊原	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
	国頭村奥	7	3	0	0	0	0	0	0	0	10	
	粟国村浜	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	伊平屋村我喜屋	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
	那覇市樋川	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	那覇空港	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	読谷村座喜味	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
	南城市玉城字玉城	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	久米島町山城	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	久米島町謝名堂	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
	南大東村在所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	南大東村池之沢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	北大東村黄金山	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
多良間村塩川	5	1	0	0	0	0	0	0	0	6		
宮古島市平良下里	7	0	0	0	0	0	0	0	0	7		
宮古島市城辺福北	12	1	0	0	0	0	0	0	0	13		
宮古島市平良池間	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
宮古島市伊良部国仲	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9		
宮古島市上野新里	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
石垣市登野城	5	1	1	0	0	0	0	0	0	7		
石垣市新川	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4		
石垣市平久保	5	2	1	0	0	0	0	0	0	8		
与那国町祖納	5	4	0	0	0	0	0	0	0	9		
与那国町久部良	7	2	3	0	0	0	0	0	0	12		
竹富町大原	48	15	4	0	1	0	0	0	0	68		
竹富町黒島	17	2	0	1	0	0	0	0	0	20		
竹富町波照間	15	1	0	1	0	0	0	0	0	17		
竹富町船浮	27	9	0	1	0	0	0	0	0	37		

●平成30年(2018年)に主な観測点で震度1以上を観測した回数分布

(主な観測点：全国の主な気象官署(気象庁本庁、父島気象観測所、日本海海洋気象センター、管区気象台、沖縄気象台、地方気象台、測候所)で震度観測を行っている地点)





●過去10年間(2009年～2018年)の最大震度別の月別地震回数

震度	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計
2009年1月	62	28	5	1	0	0	0	0	0	96
2月	70	27	6	7	0	0	0	0	0	110
3月	59	26	5	0	0	0	0	0	0	90
4月	73	19	9	2	0	0	0	0	0	103
5月	75	27	8	1	0	0	0	0	0	111
6月	89	30	7	3	0	0	0	0	0	129
7月	71	22	10	2	0	0	0	0	0	105
8月	99	39	19	4	1	0	1	0	0	163
9月	86	34	8	3	0	0	0	0	0	131
10月	57	33	11	5	0	0	0	0	0	106
11月	67	30	8	1	0	0	0	0	0	106
12月	260	84	28	7	2	0	0	0	0	381
計	1068	399	124	36	3	0	1	0	0	1631
2010年1月	72	27	5	6	0	0	0	0	0	110
2月	74	19	7	2	1	0	0	0	0	103
3月	69	24	8	2	1	0	0	0	0	104
4月	71	23	5	2	0	0	0	0	0	101
5月	65	23	4	2	0	0	0	0	0	94
6月	59	19	11	1	1	0	0	0	0	91
7月	72	27	7	3	1	0	0	0	0	110
8月	65	24	8	1	0	0	0	0	0	98
9月	80	30	10	3	0	0	0	0	0	123
10月	106	36	15	6	1	0	0	0	0	164
11月	64	25	9	3	0	0	0	0	0	101
12月	86	17	10	1	0	0	0	0	0	114
計	883	294	99	32	5	0	0	0	0	1313
2011年1月	49	18	8	2	0	0	0	0	0	77
2月	108	38	12	5	0	0	0	0	0	163
3月	2341	1120	412	120	21	6	2	3	1	4026
4月	1167	549	201	46	12	2	2	1	0	1980
5月	587	258	78	18	2	0	0	0	0	943
6月	450	187	60	14	2	2	0	0	0	715
7月	393	148	35	11	2	3	0	0	0	592
8月	362	153	34	14	3	0	0	0	0	566
9月	301	106	44	10	1	2	0	0	0	464
10月	303	101	32	3	0	1	0	0	0	440
11月	232	88	28	6	2	1	0	0	0	357
12月	224	97	32	4	0	0	0	0	0	357
計	6517	2863	976	253	45	17	4	4	1	10680
2012年1月	221	84	27	10	2	0	0	0	0	344
2月	196	83	24	6	1	1	0	0	0	311
3月	232	80	23	4	3	1	0	0	0	343
4月	171	83	19	6	2	0	0	0	0	281
5月	162	67	20	3	0	1	0	0	0	253
6月	154	66	19	5	0	0	0	0	0	244
7月	166	62	22	8	1	0	0	0	0	259
8月	150	82	15	5	1	1	0	0	0	254
9月	129	46	9	1	0	0	0	0	0	185
10月	168	71	27	5	1	0	0	0	0	272
11月	124	44	11	6	0	0	0	0	0	185
12月	136	48	16	6	1	0	0	0	0	207
計	2009	816	232	65	12	4	0	0	0	3138
2013年1月	124	45	12	5	2	0	0	0	0	188
2月	171	62	26	4	0	2	0	0	0	265
3月	95	50	14	3	0	0	0	0	0	162
4月	183	62	18	6	1	1	1	0	0	272
5月	134	52	17	2	0	1	0	0	0	206
6月	108	56	9	6	0	0	0	0	0	179
7月	137	54	18	5	0	0	0	0	0	214
8月	133	56	16	3	0	1	0	0	0	209
9月	110	41	6	5	0	1	0	0	0	163
10月	97	50	13	5	0	0	0	0	0	165
11月	126	43	20	4	1	0	0	0	0	194
12月	106	41	18	4	1	0	0	0	0	170
計	1524	612	187	52	5	6	1	0	0	2387
2014年1月	92	50	8	2	0	0	0	0	0	152
2月	84	48	10	4	0	0	0	0	0	146
3月	101	48	8	1	0	1	0	0	0	159
4月	92	44	13	4	0	0	0	0	0	153
5月	125	45	15	1	1	0	0	0	0	187
6月	92	34	12	5	0	0	0	0	0	143
7月	118	46	9	5	2	0	0	0	0	180
8月	103	43	9	5	1	0	0	0	0	161
9月	141	37	11	5	2	0	0	0	0	196
10月	92	35	10	5	0	0	0	0	0	142
11月	177	67	16	5	1	0	1	0	0	267
12月	111	38	13	4	0	0	0	0	0	166
計	1328	535	134	46	7	1	1	0	0	2052
2015年1月	94	39	13	3	0	0	0	0	0	149
2月	100	42	8	3	0	2	0	0	0	155
3月	90	33	17	2	0	0	0	0	0	142
4月	85	38	8	2	0	0	0	0	0	133
5月	108	37	10	2	2	2	0	0	0	161
6月	107	38	10	4	1	0	0	0	0	160
7月	84	36	11	2	1	1	0	0	0	135
8月	97	41	23	4	0	0	0	0	0	165
9月	80	37	11	1	1	0	0	0	0	130
10月	106	46	12	5	0	0	0	0	0	169
11月	113	33	13	5	0	0	0	0	0	164
12月	110	54	13	1	0	0	0	0	0	178
計	1174	474	149	34	5	5	0	0	0	1841
2016年1月	115	35	13	2	2	0	0	0	0	167
2月	92	36	9	4	0	0	0	0	0	141
3月	74	29	10	2	0	0	0	0	0	115
4月	1798	891	335	100	10	5	3	2	2	3146
5月	417	183	54	9	1	0	0	0	0	664
6月	247	86	27	7	1	0	1	0	0	369
7月	174	71	33	5	1	0	0	0	0	284
8月	155	66	12	4	1	0	0	0	0	238
9月	125	57	24	4	1	0	0	0	0	211
10月	378	136	44	12	0	0	1	0	0	571
11月	237	114	19	6	1	0	0	0	0	377
12月	204	74	21	4	0	0	1	0	0	304
計	4016	1778	601	159	18	5	6	2	2	6587
2017年1月	98	42	9	4	0	0	0	0	0	153
2月	85	44	13	2	1	0	0	0	0	145
3月	99	44	12	2	0	0	0	0	0	157
4月	123	40	18	3	0	0	0	0	0	184
5月	114	42	6	2	0	0	0	0	0	164
6月	153	42	18	3	0	2	0	0	0	218
7月	115	48	9	2	2	1	0	0	0	177
8月	136	56	15	3	0	0	0	0	0	210
9月	118	52	13	4	0	1	0	0	0	188
10月	92	41	9	0	1	0	0	0	0	143
11月	95	34	11	4	0	0	0	0	0	144
12月	96	34	9	3	0	0	0	0	0	142
計	1324	519	142	32	4	4	0	0	0	2025
2018年1月	80	37	11	3	0	0	0	0	0	131
2月	72	24	8	3	0	0	0	0	0	107
3月	108	46	12	2	1	0	0	0	0	169
4月	111	48	14	6	1	1	0	0	0	181
5月	100	42	12	5	1	1	0	0	0	161
6月	127	49	17	5	1	0	1	0	0	200
7月	109	34	10	5	1	0	0	0	0	159
8月	89	29	11	2	0	0	0	0	0	131
9月	229	113	46	19	1	0	0	0	1	409
10月	106	51	16	10	1	0	0	0	0	184
11月	148	38	10	5	0	0	0	0	0	201
12月	100	33	11	2	0	0	0	0	0	146
計	1379	544	178	67	7	2	1	0	1	2179

震度観測点数の変遷は以下の通り。

～1995年4月12日	：約 150 点	2002年 3月20日～	：約 3,250 点	2011年 1月 6日～	：約 4,270 点
1995年 4月13日～	：約 300 点	2003年 3月10日～	：約 3,440 点	2013年 1月 7日～	：約 4,300 点
1996年 10月 1日～	：約 600 点	2004年 5月26日～	：約 3,520 点	2014年 1月 7日～	：約 4,380 点
1997年 11月 1日～	：約 1,200 点	2006年 3月 1日～	：約 3,920 点	2015年 3月26日～	：約 4,380 点
1998年 6月15日～	：約 1,500 点	2007年 3月 1日～	：約 4,220 点	2016年 3月29日～	：約 4,390 点
2000年 1月12日～	：約 2,500 点	2009年 8月21日～	：約 4,230 点	2017年 11月16日～	：約 4,380 点
2001年 3月22日～	：約 2,700 点	2010年 7月 1日～	：約 4,250 点	2018年 10月 1日 現在	4,376 点

## ● 平成30年(2018年)の緊急地震速報の提供状況

平成30年に緊急地震速報(予報)を発表した回数は908回、そのうち緊急地震速報(警報)を発表した回数は16回であった(表1、表2参照)。

表1. 平成30年に緊急地震速報を発表した月別回数

年月	平成30年												合計
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
緊急地震速報(予報)	64	61	76	80	52	70	55	58	158	97	68	69	908
緊急地震速報(警報)	2	0	1	2	1	2	1	0	2	4	1	0	16

表2. 平成30年に緊急地震速報(警報)を発表した地震

地震発生日時	震央地名	マグニチュード(M)	最大震度	予想最大震度	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
平成30年03月01日22時42分	西表島付近	5.6	5弱	5弱	7.4
平成30年04月09日01時32分	島根県西部	6.1	5強	5弱	5.9
平成30年04月14日04時00分	根室半島南東沖	5.4	5弱	5弱	8.0
平成30年05月12日10時29分	長野県北部	5.2	5弱	5弱	5.4
平成30年06月17日15時27分	群馬県南部	4.6	5弱	5弱	7.5
平成30年06月18日07時58分	大阪府北部	6.1	6弱	6弱	3.2
平成30年07月07日20時23分	千葉県東方沖	6.0	5弱	5弱	13.5
平成30年09月06日03時07分	胆振地方中東部	6.7	7	7	7.3
平成30年09月06日06時11分	胆振地方中東部	5.4	5弱	5強	4.2
平成30年10月04日00時15分	千葉県東方沖	4.7	4	5弱	7.4
平成30年10月05日08時58分	胆振地方中東部	5.2	5弱	5弱	6.5
平成30年10月24日01時04分	与那国島近海	6.3	3	5弱	16.4
平成30年10月26日03時36分	宮城県沖	5.7	4	5弱	8.2
平成30年11月02日16時53分	紀伊水道	5.4	4	5弱	11.4

※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。

(震度5弱以上を観測し、緊急地震速報(警報)を発表しなかった地震)

地震発生日時	震央地名	マグニチュード(M)	最大震度	予想最大震度
平成30年05月25日21時13分	長野県北部	5.2	5強	4

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

●平成30年(2018年)に長周期地震動階級1以上を観測した地震

平成30年(2018年)に長周期地震動階級※1以上を観測した地震は12回あった(平成29年は9回)。

表1 平成30年に長周期地震動階級1以上を観測した地震

No	震源時	震央地名	深さ (km)	M	最大 階級	最大の長周期地震動階級を 観測した地域(地点)
1	1月24日19時51分	青森県東方沖	34	6.3	1	宮城県北部(登米市中田町)
2	3月1日22時42分	西表島付近	15	5.6	1	沖縄県西表島(竹富町黒島、竹富町波照間、竹富町大原)
3	4月9日01時32分	島根県西部	12	6.1	2	島根県東部(出雲市今市町)
4	5月12日10時29分	長野県北部	11	5.2	1	長野県北部(長野市箱清水)
5	6月12日04時54分	大隅半島東方沖	28	5.6	1	宮崎県南部山沿い(都城市菖蒲原)
6	6月18日07時58分	大阪府北部	13	6.1	2	大阪府北部(箕面市箕面、高槻市桃園町 大阪国際空港) 兵庫県南東部(西宮市宮前町) 奈良県(奈良市西紀寺町)
7	7月7日20時23分	千葉県東方沖	57	6.0	1	茨城県南部(土浦市常名) 千葉県北西部(浦安市日の出)
8	7月31日17時42分	福島県沖	21	5.8	1	宮城県北部(大崎市古川大崎)
9	9月6日03時08分	胆振地方中東部	37	6.7	4	石狩地方南部(新千歳空港) 胆振地方中東部(厚真町鹿沼)
10	9月6日06時11分	胆振地方中東部	38	5.4	1	石狩地方南部(新千歳空港) 胆振地方中東部(厚真町鹿沼)
11	10月5日08時58分	胆振地方中東部	31	5.2	1	胆振地方中東部(厚真町鹿沼)
12	10月26日03時36分	宮城県沖	49	5.7	1	宮城県北部(登米市中田町)

【注】震源要素は気象庁による。震源要素、震央地名は長周期地震動に関する観測情報(試行)※※の発表時の値(速報値)とは異なる場合がある。

※ 長周期地震動階級に関する詳細は、本誌「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。

## ●2018年の日本の主な火山活動

### 【北海道地方】

#### 知床硫黄山しれとこいおうざん【噴火予報(活火山であることに留意)】

7月の上空からの観測(国土交通省北海道開発局の協力による)では、噴気は認められなかった。また、北西側中腹の爆裂火口の弱い地熱域に特段の変化はなかった。

#### 羅臼岳らうすだけ【噴火予報(活火山であることに留意)】

7月の上空からの観測(国土交通省北海道開発局の協力による)では、噴気や地熱域は認められなかった。

#### 天頂山てんちやうざん【噴火予報(活火山であることに留意)】

7月の上空からの観測(国土交通省北海道開発局の協力による)では、噴気や地熱域は認められなかった。

#### 摩周ましゅう【噴火予報(活火山であることに留意)】

5月及び6月に実施した現地調査では、噴気や地熱域は認められなかった。

#### 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)】

3月20日と11月16日にアトサヌプリの西約2km付近で、いずれもマグニチュード1.2(暫定値)の地震が発生し、弟子屈町サワンチサップで震度1を観測した。地震発生前後でアトサヌプリの火山活動に変化はなく、それ以外の期間についても、地震活動及び噴気活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

7月に実施した現地調査及び上空からの観測(国土交通省北海道開発局の協力による)では、各火口の状況に特段の変化はなかった。

#### 雄阿寒岳おあかんだけ【噴火予報(活火山であることに留意)】

7月に実施した現地調査、7月及び11月の上空からの観測(国土交通省北海道開発局、第一管区海上保安本部の協力による)では、北西斜面の弱い噴気を伴った地熱域に特段の変化はなかった。

#### 雌阿寒岳めあかんだけ【噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)】

9月から10月にかけて、ポンマチネシリ火口の海面下1kmより浅い所を震源とする地震がやや増加した。10月15日に振幅が小さく継続時間の短い火山性微動が発生し、ポンマチネシリ火口近傍に設置した傾斜計<sup>1)</sup>でごくわずかな変動を観測した。

11月20日からポンマチネシリ火口の標高0km

より浅い所を震源とする地震が増加し、11月23日にはさらに増加し、振幅の大きな地震も多くなった。このことからごく小規模な水蒸気噴火の発生する可能性が高まったと判断し、11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2(火口周辺規制)に引き上げた。11月24日以降、地震回数は減少し、その後は少ない状態で経過した。

この地震増加を受け、11月23日及び12月19日に現地調査を、11月27日及び12月11日に上空からの観測(第一管区海上保安本部、国土交通省北海道開発局の協力による)を実施したが、熱活動の高まりは認められなかった。また、噴煙及び噴気活動は低調に経過し、地殻変動にも変化は認められないことから、ごく小規模な水蒸気噴火の発生する可能性は低くなったと判断し、12月21日に噴火予報を発表して、噴火警戒レベルを2から1に引き下げた。

中マチネシリ火口付近及び東山腹の地震回数は増減を繰り返しているが、2014年以前と比べてやや多い状態にある。

全磁力連続観測<sup>2)</sup>では、2016年10月頃からみられていたボンマチネシリ96-1火口近傍の地下の温度低下の可能性を示す全磁力の増加は、2018年8月頃から停滞している。

GNSS<sup>3)</sup>連続観測では、2016年10月下旬以降、雌阿寒岳の北東側に膨張源が推定される変動が観測されており、2017年5月以降、その変動は小さくなったがわずかに継続している。GNSS繰り返し観測では、10月の観測結果から、2016年以降みられていた山体浅部の収縮と考えられる変動は停滞していると推定される。

#### 大雪山たいせつざん【噴火予報(活火山であることに留意)】

地震活動及び噴気活動は低調に経過した。

8月に実施した現地調査では、噴気の状況や地熱域に特段の変化はなかった。

#### 十勝岳としかちだけ【噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)】

5月29日以降、62-2火口付近の浅い所を震源とする火山性地震の一時的な増加や火山性微動が時々観測されている。62-2火口付近の地震回数は2010年頃からやや多い状態となっている。グラウンド火口周辺や旧噴火口付近などの地震活動は低調に経過した。

6月、7月及び9月に実施した現地調査、7月の上空からの観測では、62-2火口の噴煙や振り沢噴気孔群の噴気量は、2017年秋の現地調査と比較して多い状態が継続していたが、地熱域の状況に変化は認められなかった。

GNSS連続及び繰り返し観測では、2006年以降、62-2火口直下浅部の膨張を示すと考えられる変動が観測されていたが、2017年秋頃から停滞し、2018年春頃から収縮を示すと考えられる変動に転じている。一方、長期的にみると、噴煙高の高い状態、地熱域の拡大や温度上昇、地震の一時的な増加など、火山活動の活発化を示唆する現象が観測されているので、今後の火山活動の推移に注意が必要である。

<sup>ちるまえさん</sup>**樽前山** [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることを留意)]

噴気活動は低調に経過した。3月及び10月の上空からの観測(第一管区海上保安本部及び陸上自衛隊第7師団の協力による)、5月の現地調査では、山頂溶岩ドーム周辺の状況に特段の変化はなく、山頂溶岩ドームの高温状態が継続していた。また、2009年以降の山頂溶岩ドーム付近の収縮傾向も継続していた。

地震活動は低調に経過した。地震は山頂溶岩ドーム直下の浅い所及び山体の西側で発生した。

<sup>くつたら</sup>**倶多楽** [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることを留意)]

3月18日及び12月7日に地震がやや増加した以外は、地震活動は低調に経過した。

噴気活動は低調に経過した。4月に実施した現地調査では、日和山山頂爆裂火口の状況に特段の変化はなく、噴気温度は2007年以降のやや高い状態が継続していた。笠山では地中温度が94℃で2015年以降上昇が続いている。地獄谷爆裂火口や大湯沼爆裂火口では特段の変化は認められなかった。また、10月の上空からの観測(陸上自衛隊第7師団の協力による)では、噴気や火口の状況に特段の変化は認められなかった。

大正地獄では2月及び3月に小規模な熱湯噴出が確認されている。大正地獄での熱湯噴出はこれまでも発生しており、局所的な現象であるため、火山活動の活発化に直接つながるものではないと考えられる。

GNSS連続観測では、2017年7月以降、日和山東一白老の基線でわずかな伸びがみられているが、表面現象や地震活動に特段の変化は認められない。また4月に実施したGNSS繰り返し観測では日和山周辺の基線に縮みが認められる。

<sup>うすざん</sup>**有珠山** [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることを留意)]

地震活動及び噴気活動は低調に経過した。

10月の現地調査及び上空からの観測(陸上自衛隊第7師団の協力による)では、火口の噴気の状態や地熱域に特段の変化はなかった。

GNSS連続観測では、1977年から1978年の噴火以

降、1982年3月まで続いた山体隆起は沈降に転じ現在も継続している。

<sup>ほっかいどうこまがたけ</sup>**北海道駒ヶ岳** [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることを留意)]

地震活動は2017年11月26日に山頂の浅い所を震源とする規模の小さな地震が増加した後、2018年1月にかけてわずかに増加する日もあったが、その後は少ない状態で経過した。

噴気活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

5月の現地調査、10月の上空からの観測(北海道の協力による)では、火口の噴気の状態や地熱域に特段の変化は認められなかった。また、5月に実施したGNSS繰り返し観測では昭和4年火口の東側の基線で引き続き伸びが認められた。

<sup>えさん</sup>**恵山** [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることを留意)]

地震活動及び噴気活動は低調で、特段の変化はなかった。

10月及び11月に実施した現地調査では、火口の噴気の状態や地熱域に特段の変化はなかった。

GNSS連続観測では、火山活動によると考えられる地殻変動は認められない。GNSS繰り返し観測では、恵山ドームを含む基線で伸長方向の動きが観測されている。

**【東北地方】**

<sup>おそれざん</sup>**恐山** [噴火予報(活火山であることを留意)]

8月の現地調査では、宇曽利山湖北岸の噴気や地熱域に大きな変化は認められなかった。

<sup>いわまささん</sup>**岩木山** [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることを留意)]

監視カメラでは、噴気は確認されなかった。

火山性地震は観測されず、地殻変動にも特段の変化はなかった。

<sup>ほっこうださん</sup>**八甲田山** [噴火予報(活火山であることを留意)]

監視カメラでは、噴気は確認されなかった。

4月に火山性地震が一時的に増加したが、その他の期間、地震活動は低調に経過した。地殻変動には特段の変化はなかった。

7月及び11月の現地調査では、地獄沼周辺の噴気や地熱域、地中温度の状況に特段の変化は認められなかった。

<sup>とわだ</sup>**十和田** [噴火予報(活火山であることを留意)]

監視カメラでは、噴気は確認されなかった。

4月に火山性地震が一時的に増加したが、その

他の期間、地震活動は低調に経過した。地殻変動には特段の変化はなかった。

**秋田焼山** あきたやけやま **〔噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)〕**

地震活動及び噴気活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

**岩手山** いわてさん **〔噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)〕**

地震活動及び噴気活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

7月の上空からの観測(岩手県の協力による)では、岩手山山頂付近、黒倉山山頂、黒倉山東側崖面、西小沢及び大地獄谷の噴気や融雪域の状況に特段の変化は認められなかった。6月及び10月の現地調査では、大地獄谷、黒倉山及び網張元湯の噴気や地熱域の状況に特段の変化は認められなかった。

**秋田駒ヶ岳** あきたこまがたけ **〔噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)〕**

2月から8月にかけて低周波地震<sup>4)</sup>が発生した。また、4月3日に振幅の小さな火山性微動が発生した。火山性微動、低周波地震発生前後も含めて、傾斜計など地殻変動データに特段の変化は認められなかった。女岳の山頂付近の噴気や地熱域に特段の変化は認められなかった。

3月から11月にかけての上空からの観測(陸上自衛隊東北方面隊及び岩手県の協力による)では、女岳山頂付近の地形や噴気の状況に特段の変化はなく、男女岳おなめだけ付近にも特段の異常は認められなかった。6月から10月にかけての現地調査では、女岳の山頂北部、北斜面、及び南東火口の地熱域や噴気の状況に大きな変化は認められず、男女岳付近にも特段の異常は認められなかった。GNSS繰り返し観測では、火山活動によると考えられる変化は認められなかった。

**鳥海山** ちょうかいさん **〔噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)〕**

監視カメラでは、噴気は観測されなかった。

火山性地震は観測されず、地殻変動にも特段の変化はなかった。

**栗駒山** くりこまやま **〔噴火予報(活火山であることに留意)〕**

地震活動及び噴気活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

7月の上空からの観測(岩手県の協力による)、5月及び8月の現地調査では、ゼッタ沢上流、ゆげ山、地獄釜の地熱域に特段の変化はなく、昭和湖及びその周辺に地熱域は認められなかった。

**鳴子** なるこ **〔噴火予報(活火山であることに留意)〕**

8月及び11月の現地調査では、潟沼周辺の噴気や地熱域の状況に特段の変化は認められなかった。

**蔵王山** ざおうざん(ざおうさん) **〔噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)〕**

1月28日から2月8日にかけて火山性微動が6回発生した。このうち1月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った。また、坊平観測点及び熊野岳観測点に設置された傾斜計では、1月28日の火山性微動に先行して熊野岳の南方向が隆起する明瞭な地殻変動が観測され、火山性微動発生後も継続していた。

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して判断し、1月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)に引き上げた。

2月4日以降地殻変動に変化はなく、2月9日以降火山性微動は観測されておらず、また、1月31日から3月3日にかけて実施した上空からの観測(陸上自衛隊東北方面隊の協力による)等では、御釜周辺や丸山沢噴気地熱地帯及び振子沢を含む蔵王山周辺に異常は認められなかった。

これらのことから、蔵王山では想定火口域(馬の背カルデラ)から概ね1.2kmの範囲に影響を及ぼす噴火の発生する可能性が低くなったと判断し、6日14時00分に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2(火口周辺規制)から1(活火山であることに留意)に引き下げた。

その後、監視カメラでは、丸山沢で最高で200mの噴気を確認した。

坊平の傾斜計では、6月頃にも火山性微動に先行して、熊野岳の南方向が隆起する同様の地殻変動が観測された。GNSS連続観測では、特段の変化はなかった。

3月7日の上空からの観測(宮城県警の協力による)、並びに6月から7月にかけての現地調査では、御釜とその周辺に噴気及び地熱域はみられず、丸山沢の地熱域や噴気の状況に特段の変化は認められなかった。2015年に温泉湧出が認められた振子沢付近に、高温域は認められなかった。7月に実施したGNSS繰り返し観測では、火山活動によると考えられる変化は認められなかった。

**吾妻山** あづまやま **〔火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)〕**

7月22日に火山性微動が発生し、それ以降浄土平観測点に設置している傾斜計で、西北西(大穴火口方向)上がりの傾斜変動が継続した。また、

9月15日には吾妻小富士東観測点の上下成分で最大振幅が $6.7\mu\text{m/s}$ 、継続時間が約4分40秒の火山性微動が発生した。

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して判断し、9月15日13時00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）に引き上げた。

それ以降も火山性微動は繰り返し発生し、10月から11月にかけては多い状態で経過した。火山性地震は8月中旬頃から増減を繰り返しながら多い状態で経過している。

GNSS連続観測では、5月頃から大穴火口を囲む基線で伸びの変化が認められている。

監視カメラでは、噴気に特段の変化はないが、熱映像データの解析では、10月中旬頃から大穴火口及びその周辺で地熱域の拡大が認められている。

3月から10月にかけての上空からの観測（陸上自衛隊東北方面隊の協力による）では大穴火口北西で地熱域の拡大がみられ、新たな噴気を観測した。5月から9月にかけての現地調査では、大穴火口北西で大穴火口外の北側で、地熱域のわずかな拡大がみられた。7月に実施した火山ガス観測では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量<sup>5)</sup>は1日あたり10トン未満と少ない状態であった。大穴火口北西に設置している火山ガス観測装置による観測では、7月下旬頃から噴気に含まれる二酸化硫黄（ $\text{SO}_2$ ）と硫化水素（ $\text{H}_2\text{S}$ ）の組成比（ $\text{SO}_2/\text{H}_2\text{S}$ ）が高くなりはじめ、9月頃から高い値が継続しており、火山活動が活発であることを示している。

**あだたらやま 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）]

監視カメラでは、噴気は確認されなかった。

地震活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

3月の上空からの観測（陸上自衛隊東北方面隊の協力による）では、沼ノ平火口付近の地熱域に特段の変化はなく、噴気は認められなかった。

**ぼんたいさん 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）]

5月に火山性地震が一時的に増加したが、そのほかの期間、地震活動は低調に経過した。噴気活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

3月の上空からの観測（陸上自衛隊東北方面隊の協力による）では、沼ノ平噴気地帯及び山体北側火口壁噴気地帯の噴気と地熱域に特段の変化は認められなかった。

**【関東・中部地方、伊豆・小笠原諸島】**

**なすだけ 那須岳** [噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）]

地震活動及び噴煙活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

**にっこうしらねさん 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）]

地震活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。監視カメラでは噴気は観測されなかった。

**くさつしらねさん しらねさん ゆがまきん 草津白根山（白根山（湯釜付近））** [火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）]

4月21日から湯釜付近浅部を震源とする火山性地震が増加し、ほぼ同時期から湯釜浅部の膨張を示唆する地殻変動が認められた。火山活動が高まっていると考えられ、今後、火口周辺に影響を及ぼす噴火の可能性があると判断し、4月22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）に引き上げた。全磁力連続観測でも、4月頃から湯釜近傍地下の温度上昇を示唆する変化がみられた。

火山性地震は4月23日以降減少し、増減を繰り返した。東京工業大学の監視カメラ（湯釜火口内）では、6月下旬から7月上旬にかけて、湯釜の中央部で灰～灰白色の変色域がみられた。湯釜浅部の膨張を示唆する地殻変動は8月下旬頃には概ね停滞し、全磁力連続観測は湯釜近傍地下の温度上昇を示唆する変化は7月末ごろから停滞した。地震活動も9月上旬頃から静穏な状態で経過したことから、火口周辺に影響を及ぼす噴火の可能性は低くなったと判断し、9月21日に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から1（活火山であることに留意）に引き下げた。

9月28日に湯釜付近浅部を震源とする火山性地震が増加したことから、火山活動が再び高まったと判断し、28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）に引き上げた。

火山性地震は9月30日以降減少したが、増減を繰り返している。10月はじめ頃から、湯釜付近浅部の膨張を示唆する地殻変動が再び観測されている。

GNSS連続観測では、2018年に入ってから草津白根山の北西もしくは西側深部の膨張を示唆する変化がみられていたが、10月頃から停滞している。

現地調査や上空からの観測では、引続き釜火口壁北側、水釜火口の北から北東側の斜面に地熱域

が認められたが、地熱域の広がりや温度に顕著な変化は認められなかった。

#### 草津 白根山 (本白根山) [火口周辺警報 (噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

1月23日10時02分に噴火が発生したことから、1月23日に火口周辺警報を発表した。噴火した場所は、鏡池北火口北側の火口列と西側の火口および鏡池火口底の火口列であった。この噴火の前後で、振幅の大きな火山性微動が09時59分から約8分間観測され、傾斜計では10時00分頃から約2分間で本白根山の北側付近が隆起し、その直後の数分間で沈降する変化が観測された。主な噴出物は傾斜計で沈降が観測された時間帯に放出されたと考えられる。噴火の発生以降、火口付近ごく浅部で火山性地震が多発した。わずかな傾斜変動を伴う振幅の小さな火山性微動が、24日と25日に発生した。

1月31日以降、気温が低く風が弱いときに、鏡池北火口北側の火口列付近でごく弱い噴気が観測されていたが、2月22日を最後に観測されていない。火口付近ごく浅部で多発した火山性地震は徐々に減少し、5月頃からは少ない状態で経過しているが、6月から8月にかけてと10月下旬から12月上旬にかけて発生頻度が高まるなど、地震活動は継続している。また、逢ノ峰付近でも時々地震が発生している。

GNSS連続観測では、2018年に入ってから草津白根山の北西もしくは西側深部の膨張を示唆する変化がみられていたが、10月頃から停滞している。

現地調査や上空からの観測では、噴火した複数の火口周辺で地熱域等は認められなかった。

#### 浅間山 [噴火予報 (噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

浅間山では、火山性地震はやや少ない状態となり、浅間山の西側の膨張を示すと考えられる地殻変動もみられていない。また、山頂火口からの噴煙や火山ガス(二酸化硫黄)の放出量も少ない状態となっている。これらのことから、浅間山の火山活動は低下しており、火口から500mを超える範囲に影響を及ぼす噴火の可能性は低くなったと判断し、8月30日に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2(火口周辺規制)から1(活火山であることに留意)に引き下げた。

山頂火口からの噴煙は、2018年5月頃から、概ね少ない状態となっており、火口縁上概ね200m以下で経過した。夜間、高感度の監視カメラで観測できる程度の微弱な火映<sup>6)</sup>が2018年7月19日に観測された。10月10日に実施した現地調査では、山頂火口内に弱い白色及び青白色の噴煙が認められた。赤外熱映像装置<sup>7)</sup>による観測で

は、噴気孔とその周囲に高温域が認められたが、高温領域の分布に変化はなく、火山活動が高まっている様子は認められなかった。

火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は5月以降、少ない状態となっており、1日あたり概ね100~200トンで経過した。

山頂火口直下のごく浅い所を震源とする体を感じない火山性地震は、2018年6月頃からやや少ない状態で経過している。2018年5月頃から比較的振幅の大きいBH型地震<sup>8)</sup>が時々発生していたが、8月上旬以降みられなくなっている。火山性微動は、少ない状態で経過した。

傾斜計で、2016年12月頃からみられていた浅間山の西側の膨張を示すと考えられる地殻変動は、2018年に入ってから停滞している。またGNSS連続観測でも、浅間山の西部の一部の基線で、2017年秋頃からみられていたわずかな伸びの変化は、最近停滞している。

光波測距観測<sup>9)</sup>では、特段の変化はみられていない。

#### 新潟 焼山 [噴火予報 (噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

噴煙活動及び地震活動は、低下した状態が続いている。

噴煙は、2015年夏頃からやや高く上がる傾向が認められ、2015年12月下旬からは噴煙量も多くなったが、2016年秋から噴煙高度は低下した状態で経過している。

火山性地震は、2015年3月頃から回数が増加しだし、2016年5月1日にはさらに増加し、低周波地震も発生したが、その後、回数は減少し、2017年頃からは、低調に経過している。

GNSS連続観測では、2016年1月頃から新潟焼山を南北に挟む基線で伸びがみられていたが、2016年夏以降は停滞傾向が認められる。

10月に実施した現地調査では、B噴気孔では弱い噴気が高さ20m程度まで上がっている程度で、特段の変化は認められなかった。また、山頂東部では高温領域に変化は認められなかった。

10月に北陸地方整備局松本砂防事務所の協力により実施した上空からの観測では、噴気の勢いは弱く、B噴気孔から高さ10~20m程度まで、C噴気孔から高さ2~3m程度まで上がっていることを確認した。赤外熱映像装置による観測では、B噴気孔およびその周辺で高温領域が認められたが、2017年5月12日の観測と比較して、顕著な変化は認められなかった。

#### 弥陀ヶ原 [噴火予報 (活火山であることに留意)]

弥陀ヶ原近傍を震源とする地震活動は低調に経過した。立山地獄谷では、活発な熱活動が継続している。地殻変動には特段の変化はなかった。



10月の現地調査では、地獄谷周辺で引き続き活発な噴気活動が認められた。赤外熱映像装置による観測では、地獄谷周辺などに引き続き高温域がみられ、その分布は2017年10月と比較して特段の変化はなかった。

**焼岳** [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

山頂付近の地震活動及び噴気活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

11月と12月に焼岳の周辺の地震活動が活発化した。11月22日から山頂の北西1kmから2km付近のやや深いところを震源とする地震活動が活発化した。11月25日以降、地震活動は低下している。12月4日20時頃から5日にかけて山頂の東2km付近のやや深いところを震源とする地震が一時的に増加した。これらの地震は、いずれも北西-南東方向の圧縮の力を受けて発生しており、この周辺で発生している地震に共通にみられる特徴である。焼岳の周辺では、2011年、2014年など過去にもまとまった地震活動が見られているが、火山活動の活発化はみられていない。また、今回の地震活動に伴って、噴気活動や浅部の地震活動に変化は認められていない。

**乗鞍岳** [噴火予報(活火山であることに留意)]

地震活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。監視カメラでは噴気は観測されなかった。

**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いる。7月に実施した山頂付近の現地調査では、引き続き2014年火口列の一部の噴気孔から勢いよく噴気が出ているのを確認した。

GNSS連続観測の一部の基線では、2014年10月以降山体の収縮によると考えられる縮みの傾向が続いている。

**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)]

地震活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。監視カメラでは噴気は観測されなかった。

**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)]

地震活動は低調に経過している。深さ15km付近を震源とする深部低周波地震は少ない状況で経過している。監視カメラでは噴気は観測されず、

地殻変動にも特段の変化はなかった。

**箱根山** [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

大涌谷の火口や噴気孔及び温泉供給施設から引き続き噴気が勢いよく噴出しており、5月16日夜から5月17日にかけては、一部の噴気孔で、霧状に泥水を巻き上げたことにより、噴気孔から風下側約30mの範囲が黒く変色しているのを確認した。5月17日に実施した現地調査では、噴気孔周辺に噴石や小石の飛散はみられなかった。また、赤外熱映像装置による観測では、大涌谷周辺の高温域に大きな変化は認められなかった。

火山性地震の発生は少なく、地震活動は低調に経過している。低周波地震及び火山性微動は観測されていない。

GNSS連続観測、気象庁と神奈川県温泉地学研究所が設置している傾斜計及び気象庁の湯河原鍛冶屋の体積ひずみ計<sup>10)</sup>では、火山活動に関連する変動はみられていない。

**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)]

地震活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。監視カメラでは噴気は観測されなかった。

なお、1月、2月、8月、11月に伊豆半島東方沖や伊豆大島近海を震源とする地震が一時的に増加し、最大震度1以上を観測する地震を複数回観測したが、火山活動による地殻変動は観測されず、火山活動に関係はないとみている。

**伊豆 大島** [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

GNSS等による観測では、地下深部へのマグマの供給によると考えられる島全体の長期的な膨張傾向が、続いている。それに加えて約1年周期で膨張と収縮を繰り返す変動がみられ、最近では、2018年4月頃から膨張傾向がみられている。

この周期的な変動の膨張の時期に、カルデラ周辺で地震活動が活発化する傾向があるが、2018年は地震回数は少ない状態で経過した。

定期的に行っている現地調査や監視カメラでは、三原山山頂火口内やその周辺、剣ヶ峰付近や三原新山付近の噴気活動は低調で、地熱域にも特段の変化は認められなかった。

**新島** [噴火予報(活火山であることに留意)]

地震活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。監視カメラでは噴気は観測されなかった。

**神津島** [噴火予報(活火山であることに留意)]

地震活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。監視カメラでは噴気は観測されなかった。

**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)]

山頂火口からの噴煙の高さは、概ね100m以下で経過している。火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は1日あたり数十トン以下で経過している。

山頂直下の浅部を震源とする地震は少ない状態で経過している。

毎月の現地調査では、山頂火口南側内壁に位置する主火孔及びその周辺で引き続き高温領域が認められたが、火口内の状況に特段の変化は認められなかった。

GNSS連続観測によると、2006年頃から山体深部の膨張を示す地殻変動がみられていたが、2017年1月頃から変化が鈍化している。2000年以降みられていた山体浅部の収縮を示す地殻変動は2016年5月頃から停滞している。

**八丈島** [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

地震活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。監視カメラでは噴気は観測されなかった。

**青ヶ島** [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

地震活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。監視カメラでは、丸山西斜面に噴気は観測されなかった。

**ペヨネース列岩** [噴火予報(活火山であることに留意)]

海上保安庁及び第三管区海上保安本部の観測によると、明神礁付近では、2017年11月を最後に変色水や気泡などは観測されていない。このことから、噴火が発生する可能性は低くなっていると判断し、10月31日に噴火警報(周辺海域)を解除し、噴火予報(活火山であることに留意)に引き下げた。併せて、噴火による影響が海上まで及ぶおそれがなくなったことから、火山現象に関する海上警報を解除した。

**西之島** [火口周辺警報(火口周辺危険)]

2017年8月中旬以降、火山灰や噴石の噴出や溶岩流の海への流入は認められず、気象衛星ひまわりの観測でも、西之島の地表面温度は2017年8月頃からは周囲とほとんど変わらない状態となっており、火山活動は明らかに低下した状態と

なったことから、噴火が発生する可能性は低くなっていると判断し、6月20日に火口周辺警報(入山危険)から火口周辺警報(火口周辺危険)に引き下げた。あわせて、噴火による影響が海上まで及ぶおそれがなくなったことから、火山現象に関する海上警報を解除した。

7月12日に海上保安庁が上空から実施した観測で、再び噴火が確認された。翌13日に海上保安庁及び第三管区海上保安本部が上空から実施した観測で、大きな噴石<sup>11)</sup>が火砕丘東側斜面に形成された新たな火口から500m程度まで飛散し、また、火砕丘の山麓部に長さ200mの溶岩流を確認した。気象衛星ひまわりの観測によると、西之島の地表面温度は7月12日の噴火活動再開とともに周囲より高い状態となった。これらのことから、7月13日に火口周辺警報(入山危険)及び火山現象に関する海上警報を発表した。

しかし、7月下旬以降、噴火は確認されず、また気象衛星ひまわりの観測によると、西之島の地表面温度は周囲とほとんど同じ状態となっており、火山活動に明らかな低下が認められ、噴火の可能性は低くなっている。これらのことから、10月31日に西之島に発表していた火口周辺警報(入山危険)を、火口周辺警報(火口周辺危険)に引き下げ、警戒が必要な範囲を1.5kmから500mに縮小した。併せて、噴火による影響が海上まで及ぶおそれがなくなったことから、火山現象に関する海上警報を解除した。しかしながら、火口付近に噴気や高温領域が確認されており、今後の火山活動の推移に注意が必要である。

**硫黄島** [火口周辺警報(火口周辺危険)及び火山現象に関する海上警報]

9月8日から火山性地震が増加し、9月11日から13日にかけては火山性微動も増加し、特に9月11日20時頃から13日12時頃にかけてはほぼ連続的に発生した。GNSS連続観測では、地震活動と同時期から通常より大きな隆起が観測された。また、だいち2号が9月10日に観測したSAR<sup>12)</sup>データを使用した解析では、急激な地殻変動が確認された。海上自衛隊硫黄島航空基地が9月12日午前に行った航空機による上空からの観測では、硫黄島南側の沿岸で、海水が海面から5~10mの高さまで噴出しているのが確認された。このことから、海底噴火が発生したと推定される。9月22日以降は、地震回数は減少し、地殻変動も隆起から反転した。

それ以外の期間は、火山性地震は概ねやや多い状態で経過した。GNSS観測によると、地殻変動は隆起が続いている。監視カメラによる観測では、島西部の阿蘇台陥没孔からの噴気の高さは概ね100m以下で経過し、島北西部の井戸ヶ浜からは噴気は観測されていない。

3月と9月に海上自衛隊の協力で現地調査を行った。阿蘇台陥没孔では、周辺に泥の噴出した痕跡が確認された。馬背岩付近では、間歇的な湯の噴出が確認された。井戸ヶ浜、ミリオンダラーホール(旧噴火口)、天山、千鳥ヶ浜、北ノ鼻海岸・北ノ鼻火口、東山、金剛岩、摺鉢山、硫黄ヶ丘及び翁浜などその他の地域では、噴気や地熱、地形等の状況は、これまでの現地調査で確認されている熱活動や地形に特段の変化は認められなかった。

**ふくとくおか ば 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]

4月及び7月に海上保安庁が実施した上空からの観測で、福徳岡ノ場付近の海面で火山活動によるとみられる変色水等は認められなかったものの、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ている。2010年2月3日には小規模な海底噴火が発生している。

**【九州地方、南西諸島】**

**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)]

鶴見岳監視カメラ(大分県)による観測では、冬季に伽藍岳で稜線上高さ50~100mの噴気を観測した。火山性地震は少ない状態であった。地殻変動にも特段の変化はなかった。

**くじゅうざん 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)]

硫黄山付近の噴煙活動に特段の変化はみられないが、星生山北尾根に設置している赤外熱映像装置による観測では、熱異常域において温度の高い状態が継続している。

全磁力観測では、2014年以降、硫黄山付近の噴気孔群地下の温度上昇を示唆する変化が引き続きみられており、また、火山性地震は少ない状態で経過したが、B型地震<sup>13)</sup>が時折発生するなど、わずかに火山活動が高まっている可能性がある。

GNSS連続観測では、2012年頃から、坊ガツル一牧ノ戸峠、星生山北山腹一坊ガツル、星生山北山腹一直入Aの基線で伸びの傾向、星生山北山腹一上野の基線で縮みの傾向が認められていたが、2015年頃から停滞している。

**あそざん 阿蘇山** [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

噴火は、2016年10月9日以降観測されていない。中岳第一火口の噴煙活動に特段の変化はみられず、白色の噴煙が火口縁上概ね500m以下で推移した。5月から10月にかけて、夜間に高感度の監視カメラで火映を観測した。

中岳第一火口の緑色の湯だまり<sup>14)</sup>量は、期間を通して中岳第一火口底の10割であった。土砂噴出は観測されていないが、時折、噴湯を観測した。赤外熱映像装置による観測では、中岳第一火口南側火口壁の一部で引き続き熱異常域を確認した。5月には熱異常域の拡大が見られ、7月には赤熱<sup>15)</sup>を確認した。南西側火口壁の一部でも引き続き熱異常域を確認した。

火山性地震は、3月から5月にかけて一時的に減少したが、概ね多い状態で経過した。

孤立型微動<sup>16)</sup>は、3月以降増加し、4月下旬から6月上旬にかけて一時的に減少したが、概ね多い状態で経過した。

火山性微動の振幅は、概ね小さい状態で経過した。

火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は、1日あたり400~1,800トンと、増減を繰り返しながら、概ねやや多い状態で経過した。

傾斜計及びGNSS連続観測では、火山活動の活発化を示唆する変化は認められない。

**うんぜんだけ 雲仙岳** [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

噴気活動は低調に経過した。火山性地震は少ない状態で経過し、震源は主に普賢岳から平成新山直下の深さ0~2kmに分布した。長期的には2010年頃から普賢岳から平成新山直下の火山性地震の活動がやや活発となっている。火山性微動は観測されなかった。

10月16~19日に実施した現地調査では、平成新山の一部から弱い噴気が認められ、赤外熱映像装置による観測では平成新山の複数個所に熱異常域が認められたが、前回(2017年12月13~15日)と比較して特段の変化は認められなかった。

GNSS連続観測では、火山活動によると考えられる変化は認められなかった。

**きりしまやま いおうやま 霧島山(えびの高原(硫黄山)周辺)** [火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

硫黄山付近では、2月15日から浅い所を震源とする低周波地震が時々発生し、19日からはごく微小な地震を含む火山性地震が増加した。また、活発な噴気活動や熱異常域の拡大及び温度の高まりが認められるなど、火山活動が高まっており、今後、小規模な噴火が発生するおそれがあると判断したことから、2月20日11時40分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

上げた。

4月19日の15時34分頃より火山性微動が発生し、15時39分頃に硫黄山の南側でごく小規模な噴火が発生した。この噴火に伴い、噴火地点の周辺100m程度まで大きな噴石が飛散した。このことにより、19日15時55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）から3（入山規制）に引き上げた。監視カメラによる観測では、19日21時頃まで周辺で噴気地帯の拡大が認められ、火山灰の噴出は20日06時30分頃まで継続した。

4月19日に鹿児島県、20日に九州地方整備局の協力により上空からの観測を実施した。19日の観測では、硫黄山の南側に新たな噴気地帯が形成され、その周辺に火山灰が堆積しているのを確認した。20日の観測では、硫黄山南側の噴気地帯から複数の噴気が上がり、その周辺では黒灰色の泥水が断続的に噴出し、時折この飛沫が火口内に飛散していることを確認した。

4月26日18時15分頃には硫黄山の西側500m付近で一時的に火山灰が含まれる噴煙が上がる程度の噴火が発生した。この噴火に伴う大きな噴石の飛散は観測されていない。

今後想定される噴火の規模から、警戒の必要な範囲は硫黄山から概ね1kmの範囲と判断し、5月1日14時00分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引き下げた。

4月27日以降、硫黄山では噴火が発生していないが、引き続き活発な噴気・熱泥噴出活動が続いている。また、5月下旬頃からは硫黄山南監視カメラでも硫黄山の南側で湯だまりを確認し、大きさは拡大、縮小を繰り返している。

硫黄山付近では、ごく微小な地震を含む火山性地震は4月19日にかけて概ね多い状態で経過した。4月19日の噴火後は概ね少ない状態で経過していたが、5月下旬以降は概ねやや多い状態で経過している。また、浅い所を震源とする低周波地震は少ないながらも、引き続き発生している。8月頃から韓国岳とその周辺で地震が増加し、その後も引き続き地震活動がみられている。

GNSS連続観測では、硫黄山近傍の基線で、2018年3月頃から硫黄山の山体の膨張を示す変動がみられていた。その後、4月19日の噴火後に山体の収縮を示す変動がみられ、5月上旬からその変動は停滞していたが、6月上旬から再び伸びの傾向が続いている。また、2017年7月頃から霧島山を挟む基線での伸びが継続し、霧島山の深い場所でのマグマの蓄積が示唆されていたが、新燃岳の噴火に伴い急激な収縮が観測された。3月中旬以降、これらの基線長は再び伸びに転じ、鈍化しているものの継続している。

## 霧島山（新燃岳）[火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）]

2月28日以降、火山性地震の急激な増加がみられていたなかで、3月1日11時頃、ごく小規模な噴火が発生し、新燃岳周辺から東側の宮崎県高原町（新燃岳火口から東約18km）までの範囲で降灰を確認した。噴火発生後に実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が1日あたり5,500トンと急増した。これらのことから、3月1日16時40分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベル3（入山規制）を切替え、警戒が必要な範囲を新燃岳火口周辺の概ね2kmから概ね3kmの範囲に拡大した。新燃岳で噴火が発生したのは2017年10月17日以来であった。

火山灰を噴出する噴火はその後3月9日まで継続し、3月6日には2011年3月1日以来の爆発的噴火<sup>17)</sup>が発生した。爆発的噴火は3月6日から7日にかけて34回発生するなど、断続的に発生した。新燃岳周辺の傾斜計では、3月6日09時頃からえびの岳（新燃岳の北西6km）付近の収縮と考えられる明瞭な変化が認められた。この付近は、2011年の新燃岳の噴火に関与したマグマだまりがあると推定される領域である。また、新燃岳火口内には新たな溶岩が蓄積しつつあることが確認され、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は7日には1日あたり34,000トンとさらに急増した。

3月9日には新燃岳火口の北西側への溶岩の流下が観測されたが、3月下旬頃にかけて流下速度は次第に遅くなり、4月中旬以降停滞している。

3月10日の爆発的噴火では、大きな噴石が火口の中心から1,800mまで飛散した。今後、さらに噴火活動が活発になる可能性があるかと判断し、3月10日05時05分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベル3（入山規制）を切替え、警戒が必要な範囲を火口から概ね3kmから概ね4kmの範囲に拡大した。

火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、3月9日以降は1日あたり数百～1,000トン程度と次第に減少した。国土地理院による人工衛星（ALOS-2）データの解析では、火口内への溶岩の噴出は3月9日頃には概ね停止したとみられ、その後、噴火活動にさらなる活発化は認められていない。これらのことから、新燃岳火口から3kmを超える範囲に影響を及ぼす噴火が発生する可能性は低くなったと判断し、3月15日11時00分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベル3（入山規制）を切替え、警戒が必要な範囲を火口から概ね4kmから概ね3kmの範囲に縮小した。

噴火活動はその後継続したが、3月中旬以降は噴火の間隔は次第に長くなった。

3月25日の噴火では、ごく小規模な火砕流<sup>18)</sup>が火口縁から西側へ約400m（新燃岳火口の中心

から約 800m) 流下した。4月5日の噴火では、ごく小規模な火砕流が火口縁から南東側へ約400m(新燃岳火口の中心から約800m)流下し、噴煙が火口縁上約8,000mと最も高く上がった。

4月以降も噴火が時々発生したが、火口の中心から2kmを超える大きな噴石の飛散は観測されていない。新燃岳周辺の傾斜計では、6月以降、噴火に伴うわずかな傾斜変動は観測されるものの、山体膨張を示す顕著な変化は観測されていない。火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は、6月以降は1日あたり100トン以下で推移した。2kmを超える範囲に影響を及ぼす噴火が発生する可能性は低くなったと判断したことから、6月28日11時00分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを3(入山規制)から2(火口周辺規制)に引き下げた。

6月28日以降、噴火は観測されていない。

火山性地震は噴火前には一時的に増加する傾向がみられたほか、増減を繰り返しながら概ね多い状態で推移したが、11月中旬頃からは概ね少ない状態で経過した。火山性微動は、噴火に伴うもののほか、振幅が小さく継続時間の短い火山性微動が時々発生した。10月24日以降、火山性微動は観測されていない。

GNSS連続観測では、2017年7月頃から霧島山を挟む基線での伸びが継続していたが、3月6日から7日にかけて噴火に伴う急激な収縮が観測された。3月中旬以降、再び伸びに転じ、霧島山の深い場所でのマグマの蓄積を示すと考えられる基線の伸びは鈍化しているものの継続している。

#### まじりしまやま おほろ **霧島山(御鉢) [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることを留意)]**

火口縁を越える噴煙は認められなかった。

御鉢の南西側が振動源と推定される火山性地震が、2月9日から16日にかけて一時的に増加した。また、継続時間の短い火山性微動も2回発生した。火山活動が高まっており、小規模な噴火が発生するおそれがあると判断し、9日14時40分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベル1(活火山であることを留意)から2(火口周辺規制)に引き上げた。

その後、火山性地震は少ない状態で経過し、火山性微動は2月10日以降、観測されなかった。近傍の傾斜計による地殻変動観測等、その他の観測データにも活動の高まりを示す特段の変化がなく、上空からの観測でも、火口内及び火口周辺の状況に特段の変化は認められなかった。このため、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められなくなったと判断し、3月15日11時00分に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2(火口周辺規制)から1(活火山であることを留意)に引き下げた。

その後も噴火の兆候は認められず、観測データに特段の変化はみられていない。

#### さくらじま **桜島 [火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山規制)]**

桜島の噴火活動は、南岳山頂火口を中心に概ね活発な状態で経過した。年間で噴火<sup>19)</sup>が479回(2017年:406回)発生し、このうち爆発的噴火は246回(2017年:81回)であった。火口別では南岳山頂火口で噴火が475回(2017年:12回)、爆発的噴火はこのうち246回(2017年:4回)と増加した。一方、昭和火口の噴火は4回(2017年:394回)と前年と比べ減少し、爆発的噴火も発生しなかった(2017年:77回)。

4月1日16時11分の昭和火口の噴火では、小規模な火砕流が発生し、昭和火口から東側へ約800m流下した。この噴火は、昭和火口としては1月8日以来の噴火であった。昭和火口では、4月2日00時17分の噴火を最後に噴火は発生していない。

南岳山頂火口の噴火活動は、3月～9月頃及び11月中旬以降は概ね活発な状態であり、その他の時期は比較的低調であったが、年間としては概ね活発な状態で推移した。6月16日07時19分の爆発的噴火では、多量の噴煙が火口縁上4,700mまで上がり、火砕流が南岳山頂火口の南西側へ約1,300m流下した。南岳山頂火口で火砕流を観測したのは2017年3月25日の噴火で1,100m流下して以来であった。同日実施した現地調査及び電話による聞き取り調査では、鹿児島市、日置市、南さつま市及び枕崎市で主にこの噴火に伴う降灰を確認した。7月16日15時38分の噴火では、多量の噴煙が火口縁上4,600mまで上がり、弾道を描いて飛散する大きな噴石が4合目(南岳山頂火口より1,300～1,700m)まで達した。南岳山頂火口の噴火により弾道を描いて飛散する大きな噴石が4合目まで達したのは、2012年7月24日の噴火以来であった。また、同火口では、10月頃の噴火活動がやや低調な時期を除き、夜間に高感度の監視カメラで火映を時々観測した。

6月1日及び10月10日に実施した赤外熱映像装置による観測では、昭和火口近傍及び南岳南東側山腹の熱異常域に特段の変化はなかった。10月22日に海上自衛隊第1航空群、九州地方整備局、それぞれの協力を得て上空からの火口内及び周辺の状況の観測を実施し、昭和火口の火口底が火山灰や噴石により閉塞しているのを確認したほか、特段の状況変化がないことを確認した。

火山性地震の年回数は3,811回で、前年(2017年:7,295回)に比べ減少した。浅い地震(B型地震)は概ね少ない状態で経過した。2月、3月、6月、12月には数日程度のやや多い状態となった時期もあったが、より長期にわたり継続した活動はなかった。やや深い地震(A型地震<sup>20)</sup>)も、

少ない状態で経過した。震源は、主に南岳直下の深さ0～4km 付近及び桜島東部の深さ5～8km 付近、桜島南西部の深さ7～12km 付近に分布した。

火山性微動の継続時間の年合計は81時間15分で、前年(2017年:289時間40分)に比べ減少した。火山性微動は噴火活動に伴うものが多く、噴火活動が活発だった3～7月頃を中心に微動の継続時間が増加した。

桜島島内の傾斜計では、2015年8月15日の急激な変動以降、顕著な山体隆起を示す変化は認められていない。6月16日や7月16日の噴火など一部の噴火の発生前に山体のわずかな膨張が、発生直後にわずかな収縮が観測された。

GNSS連続観測では、始良カルデラ(鹿児島湾奥部)の地下深部の膨張を示す基線の伸びが3月頃から停滞したが、長期にわたり供給されたマグマが蓄積された状態である。

火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は、南岳山頂火口の噴火活動が活発な時期を中心に多くなった。特に、5月22日の観測では1日あたり6,200トン、12月12日の観測では4,500トンと非常に多い状態となった。年間では1日あたり1,000トン～2,000トン程度のやや多い状態から2,000～4,000トン程度の多い状態への増加傾向が認められ、2017年からの放出量の増加傾向(数100トンから1,000トン前後へ増加)が継続した。

鹿児島地方気象台における観測では、降灰量は年合計で1218g/m<sup>2</sup>(降灰日数153日)で、6月が最も多く、803g/m<sup>2</sup>であった。鹿児島県の降灰量観測データをもとに解析した2018年の総降灰量は、約191万トン(2017年:約91万トン)であった。

#### きつまいおうじま **薩摩 硫黄島 [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることを留意)]**

硫黄岳火口では、期間を通して、白色の噴煙が火口縁上概ね1,000m以下で経過した。

火山性地震は、3月に一時的に増加したが、それ以外は少ない状態で経過した。

GNSS連続観測では、火山活動によると考えられる変化は認められなかった。

3月16日に振幅が小さく継続時間が短い火山性微動が発生し、3月19日には火山性地震が93回と増加したため、11時45分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを1(活火山であることを留意)から2(火口周辺規制)に引き上げた。3月22日にも93回と再び増加した。

その後、火山性地震の日回数は概ね10回以下に減少し、火山性微動も観測されなかった。また、GNSS連続観測では、火山活動によると考えられる特段の変化は認められなかった。

3月24日、25日及び4月25日、26日に実施した

現地調査では、噴煙や噴気活動、熱異常域の状況に特段の変化は認められなかった。また、火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は1日あたり600トン及び300トンとやや少ない状態であった。

これらのことから4月27日14時00分に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2(火口周辺規制)から1(活火山であることを留意)に引き下げた。

5月22日から27日にかけて実施した現地調査では、3月及び4月と比較して、噴煙の状況に特段の変化はなかった。また、赤外熱映像装置による観測でも硫黄岳北斜面及び西側斜面の熱異常域の分布に特段の変化は認められなかった。火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は1日あたり1,500トンで、前回(4月25日:300トン)から増加してやや多い状態であった。

12月19日に九州地方整備局及び近畿地方整備局の協力により実施した上空からの観測では、これまでの観測と同様、山腹から噴気が上がっているのを確認したが、火口周辺の状況に特段の変化は認められなかった。

高感度の監視カメラでは、夜間に火映が時々観測された。

#### くちのえらぶじま **口永良部島 [火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山規制)]**

新岳火口では、10月21日に、2015年6月以来となる噴火が発生し、その後も噴火を繰り返した。

口永良部島では、8月に入り、新岳火口付近のごく浅いところを震源とする火山性地震や火山ガス(二酸化硫黄)の放出量が増加していた中で、8月15日に新岳の西側山麓のやや深い場所を震源とする火山性地震が増加した。地震の規模は最大でマグニチュード1.9(暫定値)とやや大きなものであった。この火山性地震の震源は、2015年5月の噴火前(2015年1月)に発生した地震と概ね同じ場所であると推定され、新たなマグマの貫入の可能性を示唆するとともに、今後、火山活動が更に高まる可能性があることと判断したことから、同日10時30分に噴火警報を発表し、噴火警戒レベルを2(火口周辺規制)から4(避難準備)に引き上げた。

8月16日以降、新岳の西側山麓のやや深い場所を震源とする地震は観測されず、新岳火口付近のごく浅いところを震源とする火山性地震や火山ガス(二酸化硫黄)の放出量も減少した。GNSS連続観測や現地調査においても火山活動の更なる高まりは認められず、居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生する可能性が低くなったと判断したことから、8月29日10時00分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを4(避難準備)から3(入山規制)に引き下げた。

以降、10月中旬頃までは、新岳火口付近のごく浅い場所を震源とする火山性地震は1日あたり

概ね10回以下で経過し、噴火直前の10月19日から再度増加した。一方、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、1日あたり1,000トン以上が時々観測されるなど、増減を繰り返しながら不安定な状態となっていた。

10月21日にごく小規模な噴火が発生し、12月13日まで断続的に発生した。一連の噴火では、噴煙が最高で2,100mまで上がったが、火砕流や噴石は観測されなかった。

12月18日16時37分に再び噴火が発生し、火砕流が火口から西側へ約1,000m流下するとともに、大きな噴石が新岳火口から700mまで飛散した。第十管区海上保安本部の協力により12月19日に実施した上空からの赤外熱映像装置による観測では、新岳火口の西側約1,000m及び東側約500m付近まで火砕流の痕跡を確認した。

噴煙は、気象衛星や京都大学のレーダーの観測により、海拔高度およそ5,000mに達したことが確認された。同日20時55分には、火柱<sup>21)</sup>が火口縁上200mまで上った。

同日に実施した現地調査及び聞き取り調査では、12月18日の噴火により、鹿児島県屋久島町永田の一部で路面が見えにくくなる程のやや多量の降灰を確認するなど、鹿児島県屋久島町及び南種子町の一部で降灰が確認された。

12月28日22時09分にも噴火が発生し、噴煙が火口縁上1,000mまで上がり、大きな噴石が火口から500mまで飛散した。この噴火に伴い、わずかな降灰が屋久島の一部で確認された。

10月以降の噴火や12月18日、28日の噴火に伴う火山灰を産業技術総合研究所が分析した結果、火山灰にはマグマに由来すると考えられる本質物粒子が含まれていることが確認された。

山麓から実施した赤外熱映像装置による観測では、期間を通して、新岳火口、新岳火口西側割れ目付近及び古岳火口東側外壁の熱異常域の温度と分布に特段の変化は認められなかった。高感度の監視カメラでは、火映が10～11月の夜間に時々観測された。

新岳火口付近のごく浅いところを震源とする火山性地震は、10月21日以降、断続的に発生する噴火に伴って多発したことから、火山性地震の年回数は5,434回と昨年(1,527回)より増加した。震源が求まった火山性地震は、主に新岳火口付近のごく浅いところから1km付近、及び新岳西側山麓の深さ5～7km付近に分布した。また、火山性微動も、主に10月以降の噴火に伴って多く発生した。

12月18日と28日の噴火では、本村東観測点（新岳の北西約2.8km）に設置している空振計で、それぞれ29.0Paと16.1Paの空振を観測した。

東京大学大学院理学系研究科、京都大学防災研究所、屋久島町及び気象庁が実施した観測では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、7月までは

1日あたり60～500トンと2014年8月の噴火前（1日あたり概ね100トン以下）よりもやや多い状態で経過していたが、8月以降は1日あたり100～1,700トンに増加するとともに、1,000トン以上が時々観測されるなど、増減を繰り返しながら不安定な状態となった。10月の噴火以降は徐々に減少し、12月以降は数100トン程度で経過した。

GNSS連続観測では、島内の長い基線において、2016年1月頃から認められていた緩やかな縮みの傾向が7月頃に停滞し、その後、一時的に緩やかな伸びの傾向に変化したが、11月以降、鈍化もしくは停滞したと考えられる。

傾斜計では、12月18日16時37分の噴火に伴い新岳方向がわずかに沈降する傾斜変動が観測された。

### すわのせしま 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、噴火が時々発生した。そのうち爆発的噴火は42回（2月：1回、3月：9回、4月：8回、5月：2回、6月：1回、11月：21回）で、活発な火山活動が継続した（2017年：32回）。これらの爆発的噴火に伴い、監視カメラで火口付近に飛散する噴石を時々確認した。噴火に伴う噴煙は、概ね火口縁上1,000m以下で経過した。3月27日09時29分に発生した噴火では、灰色の噴煙が火口縁上2,200mの高さまで上がった（前年の最高2,800m）。ほぼ年間を通して夜間に高感度の監視カメラで火映を観測した。

十島村役場諏訪之瀬島出張所によると、御岳の南南西約4kmの集落で鳴動や降灰を時折確認した。降灰を確認した日数は15日（2017年：9日）であった。

火山性地震の年回数は、A型地震：325回（2017年：1,154回）、B型地震：972回（2017年：836回）で、少ない状態で経過した。A型地震は8月1日に一時的に増加し、同日07時13分に発生した最大マグニチュード2.1の地震により、島内の震度観測点で震度1を観測した。

火山性微動は、時々発生した。火山性微動の年間継続時間は、358時間32分と前年（2017年：698時間00分）に比べて減少した。

GNSS連続観測では、火山活動によると考えられる変化は認められなかった。

### いおうとりしま 硫黄鳥島【噴火予報（活火山であることに留意）】

気象庁が実施した海上からの観測、海上保安庁及び第十一管区海上保安本部が実施した上空からの観測で、島の北側に位置する硫黄岳火口、島の中央部に位置するグスク火山火口から、従来から認められている少量の噴気が観測された。3月及び7月の上空からの観測では、硫黄岳火口の西

側海岸線に沿って変色水が認められた。

- 1) 火山活動による山体の傾きを精密に観測する機器。火山体直下へのマグマの貫入等により変化が観測されることがある。
- 2) 火山体の南側で全磁力を観測した場合、全磁力値が減少すると火山体内部で温度上昇が、全磁力値が増加すると火山体内部で温度低下が生じていると推定される。
- 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。
- 4) 火山性地震のうち、P波、S波の相が不明瞭で、火口周辺の比較的浅い場所で発生する地震と考えられ、主に1～3Hzの低周波成分が卓越した地震。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る。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る。
- 5) 火口から放出される火山ガスはマグマが浅部へ上昇すると放出量が増加する。火山ガスの成分はマグマに溶けていた水、二酸化炭素、二酸化硫黄、硫化水素などである。気象庁ではこれら火山ガス成分のうち、二酸化硫黄の放出量を観測し、火山活動の評価に活用している。
- 6) 赤熱した溶岩や高温の火山ガス等が、噴煙や雲に映って明るく見える現象。
- 7) 赤外熱映像装置は物体が放射する赤外線を感じて温度分布を測定する測器である。熱源から離れた場所から測定することができる利点があるが、測定距離や大気等の影響で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合がある。
- 8) 火山性地震のうち、S波の相がやや不明瞭で比較的高周波(約3Hz以上)の地震。
- 9) レーザなどを用いて山体に設置した反射鏡までの距離を測定する観測で、山体の膨張や収縮による距離の変化を観測するものである。
- 10) センサーで周囲の岩盤から受ける力による体積の変化をとらえ、岩石の伸びや縮みを精密に観測する機器。火山体直下へのマグマの貫入等で変化が観測されることがある。
- 11) 噴石については、大きさによる風の影響の程度の違いによって飛散範囲が大きく異なる。本文中「大きな噴石」とは、「風の影響を受けず弾道を描いて飛散する大きな噴石」のことであり、「小さな噴石」とは、それより小さく「風に流されて降る小さな噴石」のことであり、
- 12) SAR (Synthetic Aperture Radar、合成開口レーダー) とは人工衛星や航空機に搭載されたアンテナから電波を送受信して観測するシステムで、昼夜天候を問わず、地表の様子を詳細に観測できます。同じ場所について時期の異なる観測データの差をとる(干渉させる)ことにより、地表の変動を面的に得ることができます。
- 13) 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。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。
- 14) 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る。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分噴出現象等が起こり始めることが知られている。
- 15) 地下から高温の火山ガス等が噴出する際に、周辺の地表面が熱せられて赤く見える現象。
- 16) 阿蘇山特有の微動で、火口直下のごく浅い場所で発生しており、周期0.5～1.0秒、継続時間10秒程度で、中岳西山腹観測点の南北動の振幅が5μm/s以上のものを孤立型微動としている。通常、一日あたり50～100回発生している。
- 17) 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る。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る。
- 18) 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。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る。
- 19) 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る。資料の噴火回数はこの回数を示す。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ない。
- 20) 火山性地震のうち、P波、S波の相が明瞭で比較的周期の短い地震。一般的に起きる地震と同様、地殻の破壊によって発生していると考えられ、マグマの貫入に伴う火道周辺の岩石破壊によって発生していることが知られている。
- 21) 噴火の際、火山噴出物が赤熱状態で噴出されることにより、特に夜間に火口上に火の柱が立ったように見える現象。



## ● 平成30年(2018年)の世界の主な地震

2018年(以下、日本時間を基準とする)に人的被害<sup>注</sup>を伴った地震は10回(2017年は17回)であり、Mj(気象庁マグニチュード)もしくはMw(モーメントマグニチュード)7.0以上の地震は17回(2017年は7回)であった。また、MjもしくはMw8.0以上の地震は1回(2017年は1回)であった(図1及び表1参照)。

2018年に世界で発生した地震のうち、最も規模の大きかった地震は、8月19日のフィジー諸島付近の地震(図1中の11)のMw8.2(Mwは気象庁による)であった。

米国地質調査所(USGS)の統計によると(<https://earthquake.usgs.gov/>)、M8.0以上の地震の年間発生回数の平均は1回、M7.0~M7.9の地震の年間発生回数の平均は15回であり、2018年のM7.0以上の地震発生回数は平均的であった。

以下、死者が100人を超える海外の地震について記述する。

8月5日、インドネシア、スンバワ島付近の深さ34kmでMw6.9の地震(図1中の10)が発生し、インドネシアで死者555人等の被害が生じた。

9月28日、インドネシア、スラウェシ島、ミナハサ半島の深さ20kmでMw7.5の地震(図1中の18)、及びこれに伴って津波が発生した。死者2090人以上等の被害が生じた。

注: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。

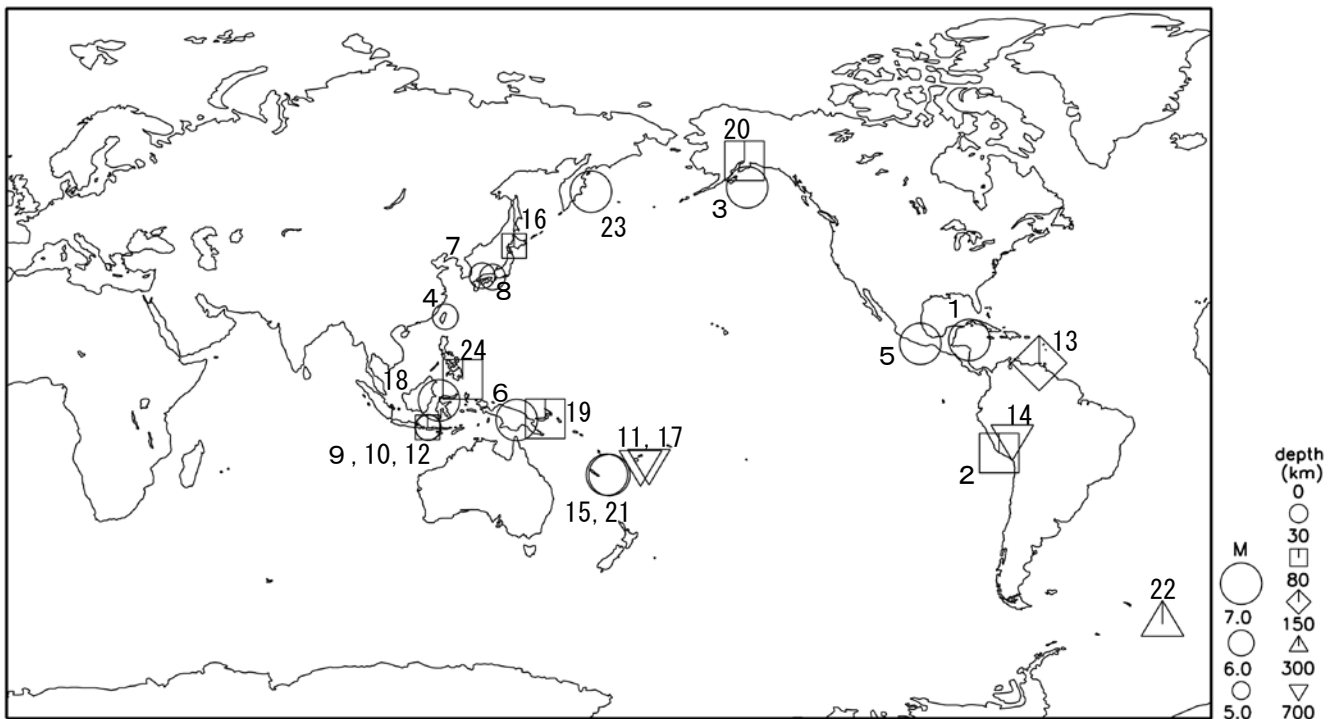


図1 2018年に世界で発生したM7.0以上または人的被害を伴った地震の震央分布

\* :震源要素は、1月1日~9月30日は米国地質調査所(USGS)発表のPRELIMINARY DETERMINATION OF EPICENTERS(PDE)に、10月1日~12月31日は同所ホームページの“Earthquake Archive Search & URL Builder”(http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/search/)による(2019年1月4日現在)。ただし、日本付近で発生した地震の震源要素、及び一部の規模の大きな地震のMw(モーメントマグニチュード)については気象庁による(表1参照)。

\*\* :数字は、表1の番号に対応する。

\*\*\* :マグニチュードは表1の値を使用している。海外の地震については、Mw(モーメントマグニチュード)を、Mwが決まっていなかった場合はMj(気象庁マグニチュード)の値を表示している。

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

表1 2018年に世界で発生したマグニチュード7.0以上または人的被害を伴った地震の震源要素等

番号	地震発生時刻	緯度	経度	深さ(km)	Mj	Mw	震央地名	備考(被害状況など)	北西	遠地
1	01月10日11時51分	N17° 29.0'	W083° 31.2'	19		(7.5)	ホンジュラス北方			○
2	01月14日18時18分	S15° 46.1'	W074° 42.6'	39		(7.1)	ペルー沿岸			○
3	01月23日18時31分	N56° 0.2'	W149° 9.9'	14		(7.9)	アラスカ湾			○
4	02月07日00時50分	N24° 5.2'	E121° 40.6'	10	6.7	(6.3)	台湾	死者17人など		
5	02月17日08時39分	N16° 23.1'	W097° 58.7'	22		(7.1)	メキシコ、オアハカ州	負傷者2人		○
6	02月26日02時44分	S06° 4.2'	E142° 45.2'	25		(7.4)	パプアニューギニア、ニューギニア	地震による地滑りにより死者98人以上		○
7	04月09日01時32分	N35° 11.0'	E132° 35.2'	12	6.1	(5.7)	島根県西部	重傷2人、軽傷7人など		
8	06月18日07時58分	N34° 50.6'	E135° 37.3'	13	6.1	(5.6)	大阪府北部	死者6人など		
9	07月29日07時47分	S08° 14.4'	E116° 30.5'	14		6.4	インドネシア、スンバワ島付近	死者17人以上		
10	08月05日20時46分	S08° 15.5'	E116° 26.3'	34		(6.9)	インドネシア、スンバワ	死者555人以上		○
11	08月19日09時19分	S18° 6.8'	W178° 9.2'	600		(8.2)	フィジー諸島			○
12	08月19日23時56分	S08° 19.1'	E116° 37.6'	31		6.9	インドネシア、スンバワ島付近	死者10人		
13	08月22日06時31分	N10° 46.4'	W062° 54.1'	147		(7.3)	ベネズエラ沿岸			○
14	08月24日18時04分	S11° 2.1'	W070° 49.7'	630		(7.1)	ペルー/ブラジル国境			○
15	08月29日12時51分	S22° 1.8'	E170° 7.6'	21		(7.1)	ローヤリティー諸島南東方			○
16	09月06日03時07分	N42° 41.4'	E142° 0.4'	37	6.7	(6.6)	胆振地方中東部	死者41人など	○	
17	09月07日00時49分	S18° 28.5'	E179° 21.0'	671		(7.9)	フィジー諸島			○
18	09月28日19時02分	S00° 15.4'	E119° 50.8'	20		(7.5)	インドネシア、スラウェシ、ミナハサ半島	死者2090人以上		○
19	10月11日05時48分	S05° 42.1'	E151° 12.3'	39		(7.0)	パプアニューギニア、ニューブリテン付近		○	○
20	12月01日02時29分	N61° 20.8'	W149° 57.3'	47		(7.0)	米国、アラスカ州南部			○
21	12月05日13時18分	S21° 57.4'	E169° 25.1'	10		(7.5)	ローヤリティー諸島南東方			○
22	12月11日11時26分	S58° 35.9'	W026° 27.9'	165		(7.1)	サウスサンドウィッチ諸島			○
23	12月21日02時01分	N55° 6.0'	E164° 42.0'	17		(7.3)	ロシア、コマンドル諸島		○	○
24	12月29日12時39分	N05° 58.4'	E126° 49.7'	60		(7.0)	フィリピン諸島、ミンダナオ		○	○

- ・震源要素は、1月1日～9月30日は米国地質調査所(USGS)発表のPRELIMINARY DETERMINATION OF EPICENTERS(PDE)に、10月1日～12月31日は同所ホームページの”Earthquake Archive Search & URL Builder”(http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/search/)による(2019年1月4日現在)。ただし、日本付近で発生した地震の震源要素、Mwの欄に括弧を付して記載したモーメントマグニチュードは、気象庁による。
- ・地震発生時刻は日本時間[日本時間=協定世界時+9時間]である。
- ・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。
- ・「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。

## ● 2018 年の世界の主な火山活動

平成 30 年 (2018 年) に被害を伴った噴火が報告された主な火山 (日本を除く) \*は以下のとおりである。

### キラウエア (Kilauea) アメリカ (図中A) 標高 1,222m

キラウエアでは、5月3日に長さ150mの割れ目火口から噴火し始めた。その後、複数の割れ目火口が開き、溶岩が流れた。5月17日以降、爆発的噴火も発生し、ワシントン VAAC によると5月17日04時15分頃の爆発的噴火では噴煙が9.1kmまで上昇し、北東に流れた。ハワイ郡市民防衛局によれば、6月17日までに533戸の家が溶岩流により破壊された。また、ハワイ郡市民防衛局によれば、7月16日早朝に海岸付近で発生した爆発的噴火による火砕物がツアーボートに直撃し、乗船していた23名が負傷した。

### フエゴ (Fuego) グアテマラ (図中B) 標高 3,763m

フエゴでは、6月3日に爆発的噴火が発生した。ワシントン VAAC によると、噴煙が海拔9kmまで上昇した。報道によると、火砕流が少なくとも8km流下し、その温度は700度に達した。ラ・アウロラ国際空港は3日から4日にかけて閉鎖された。その後も爆発的噴火が度々発生し、火砕流や火山泥流が流下した。グアテマラの国家災害対策調整委員会 (CONRED) によれば、7月3日現在、6月3日の火砕流で113人が死亡し、197人が行方不明のままである。また、12,823人が避難している。

### クラカタウ (Krakatau) インドネシア (図中C) 標高 813m

6月頃から噴火が断続的に続いており、12月22日に山体崩壊によると考えられる津波が発生した(インドネシア火山地質災害対策局 (PVMBG) による)。ダーウィン VAAC によると、12月23日に噴煙が海拔約16kmまで上昇しているのが衛星で確認された。

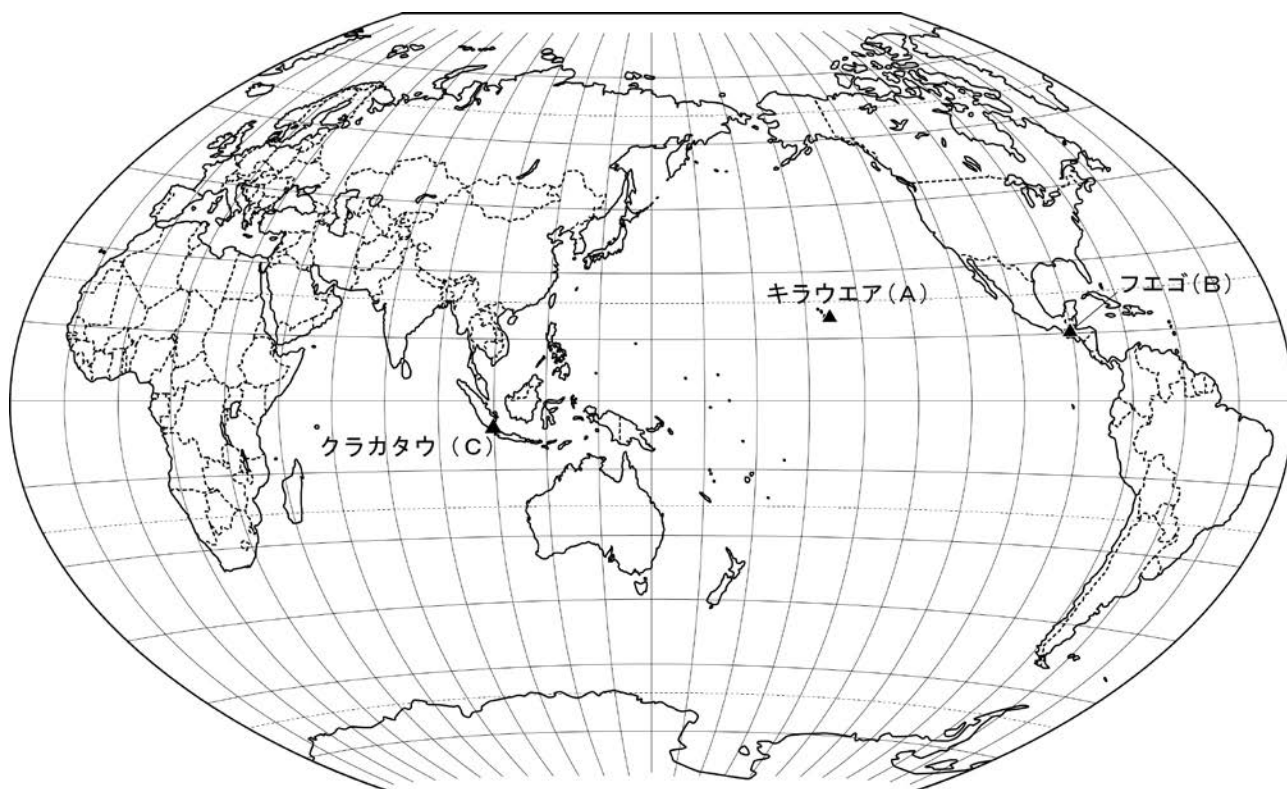


図 平成 30 年 (2018 年) に被害を伴った噴火が発生した主な火山 (日本を除く) \*

- \* 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](http://www.volcano.si.edu/reports_weekly.cfm))、インドネシア火山地質災害対策局のホームページ“Kebencanaan Geologi” (<http://www.vsi.esdm.go.id/>)、ダーウィン VAAC のホームページ“BoM-Darwin Volcanic Ash Advisory Centre” (<http://www.bom.gov.au/info/vaac/>) による。日付は全て現地時間。火山名の読み方は、原則として気象庁：「火山観測指針（参考編）」による。

## ●付録6. 気象庁震度階級関連解説表

平成21年3月31日改訂

### 使用にあたっての留意事項

- (1) 気象庁が発表している震度は、原則として地表や低層建物の一階に設置した震度計による観測値です。この資料は、ある震度が観測された場合、その周辺で実際にどのような現象や被害が発生するかを示すもので、それぞれの震度に記述される現象から震度が決定されるものではありません。
- (2) 地震動は、地盤や地形に大きく影響されます。震度は震度計が置かれている地点での観測値であり、同じ市町村であっても場所によって震度が異なることがあります。また、中高層建物の上層階では一般に地表より揺れが強くなるなど、同じ建物の中でも、階や場所によって揺れの強さが異なります。
- (3) 震度が同じであっても、地震動の振幅（揺れの大きさ）、周期（揺れが繰り返す時の1回あたりの時間の長さ）及び継続時間などの違いや、対象となる建物や構造物の状態、地盤の状況により被害は異なります。
- (4) この資料では、ある震度が観測された際に発生する被害の中で、比較的多く見られるものを記述しており、これより大きな被害が発生したり、逆に小さな被害にとどまる場合もあります。また、それぞれの震度階級で示されている全ての現象が発生するわけではありません。
- (5) この資料は、主に近年発生した被害地震の事例から作成したものです。今後、5年程度で定期的に内容を点検し、新たな事例が得られたり、建物・構造物の耐震性の向上等によって実状と合わなくなった場合には変更します。
- (6) この資料では、被害などの量を概数で表せない場合に、一応の目安として、次の副詞・形容詞を用いています。

用語	意味
まれに	極めて少ない。めったにない。
わずか	数量・程度が非常に少ない。ほんの少し。
大半	半分以上。ほとんどよりは少ない。
ほとんど	全部ではないが、全部に近い。
が（も）ある、 が（も）いる	当該震度階級に特徴的に現れ始めることを表し、量的には多くはないがその数量・程度の概数を表現できかねる場合に使用。
多くなる	量的に表現できかねるが、下位の階級より多くなることを表す。
さらに多くなる	上記の「多くなる」と同じ意味。下位の階級で上記の「多くなる」が使われている場合に使用。

※ 気象庁では、アンケート調査などにより得られた震度を公表することがありますが、これらは「震度〇相当」と表現して、震度計の観測から得られる震度と区別しています。

## ● 人の体感・行動、屋内の状況、屋外の状況

震度階級	人の体感・行動	屋内の状況	屋外の状況
0	人は揺れを感じないが、地震計には記録される。	—	—
1	屋内で静かにしている人の中には、揺れをわずかに感じる人がいる。	—	—
2	屋内で静かにしている人の大半が、揺れを感じる。眠っている人の中には、目を覚ます人もいる。	電灯などのつり下げ物が、わずかに揺れる。	—
3	屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。歩いている人の中には、揺れを感じる人もいる。眠っている人の大半が、目を覚ます。	棚にある食器類が音を立てることがある。	電線が少し揺れる。
4	ほとんどの人が驚く。歩いている人のほとんどが、揺れを感じる。眠っている人のほとんどが、目を覚ます。	電灯などのつり下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。座りの悪い置物が、倒れることがある。	電線が大きく揺れる。自動車を運転していて、揺れに気付く人がいる。
5弱	大半の人が、恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。	電灯などのつり下げ物は激しく揺れ、棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。座りの悪い置物の大半が倒れる。固定していない家具が移動することがあり、不安定なものも倒れることがある。	まれに窓ガラスが割れて落ちることがある。電柱が揺れるのがわかる。道路に被害が生じることがある。
5強	大半の人が、物につかまらなないと歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。	棚にある食器類や書棚の本で、落ちるものが多くなる。テレビが台から落ちることがある。固定していない家具が倒れることがある。	窓ガラスが割れて落ちることがある。補強されていないブロック塀が崩れることがある。据付けが不十分な自動販売機が倒れることがある。自動車の運転が困難となり、停止する車もある。
6弱	立っていることが困難になる。	固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなることがある。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。
6強	立っていることができず、はわないと動くことができない。	固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが多くなる。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物が多くなる。補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。
7	揺れにほんろうされ、動くこともできず、飛ばされることもある。	固定していない家具のほとんどが移動したり倒れたりし、飛ぶこともある。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物がさらに多くなる。補強されているブロック塀も破損するものがある。

● 木造建物（住宅）の状況

震度階級	木造建物(住宅)	
	耐震性が高い	耐震性が低い
5弱	—	壁などに軽微なひび割れ・亀裂がみられることがある。
5強	—	壁などにひび割れ・亀裂がみられることがある。
6弱	壁などに軽微なひび割れ・亀裂がみられることがある。	壁などのひび割れ・亀裂が多くなる。 壁などに大きなひび割れ・亀裂が入ることがある。 瓦が落下したり、建物が傾いたりすることがある。倒れるものもある。
6強	壁などにひび割れ・亀裂がみられることがある。	壁などに大きなひび割れ・亀裂が入るものが多くなる。 傾くものや、倒れるものが多くなる。
7	壁などのひび割れ・亀裂が多くなる。 まれに傾くことがある。	傾くものや、倒れるものがさらに多くなる。

- (注1) 木造建物(住宅)の耐震性により2つに区分けた。耐震性は、建築年代の新しいものほど高い傾向があり、概ね昭和56年(1981年)以前は耐震性が低く、昭和57年(1982年)以降には耐震性が高い傾向がある。しかし、構法の違いや壁の配置などにより耐震性に幅があるため、必ずしも建築年代が古いというだけで耐震性の高低が決まるものではない。既存建築物の耐震性は、耐震診断により把握することができる。
- (注2) この表における木造の壁のひび割れ、亀裂、損壊は、土壁(割り竹下地)、モルタル仕上壁(ラス、金網下地を含む)を想定している。下地の弱い壁は、建物の変形が少ない状況でも、モルタル等が剥離し、落下しやすくなる。
- (注3) 木造建物の被害は、地震の際の地震動の周期や継続時間によって異なる。平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震のように、震度に比べ建物被害が少ない事例もある。

● 鉄筋コンクリート造建物の状況

震度階級	鉄筋コンクリート造建物	
	耐震性が高い	耐震性が低い
5強	—	壁、梁(はり)、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂が入ることがある。
6弱	壁、梁(はり)、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂が入ることがある。	壁、梁(はり)、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂が多くなる。
6強	壁、梁(はり)、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂が多くなる。	壁、梁(はり)、柱などの部材に、斜めやX状のひび割れ・亀裂がみられることがある。 1階あるいは中間階の柱が崩れ、倒れるものがある。
7	壁、梁(はり)、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂がさらに多くなる。 1階あるいは中間階が変形し、まれに傾くものがある。	壁、梁(はり)、柱などの部材に、斜めやX状のひび割れ・亀裂が多くなる。 1階あるいは中間階の柱が崩れ、倒れるものが多くなる。

- (注1) 鉄筋コンクリート造建物では、建築年代の新しいものほど耐震性が高い傾向があり、概ね昭和56年(1981年)以前は耐震性が低く、昭和57年(1982年)以降は耐震性が高い傾向がある。しかし、構造形式や平面的、立面的な耐震壁の配置により耐震性に幅があるため、必ずしも建築年代が古いというだけで耐震性の高低が決まるものではない。既存建築物の耐震性は、耐震診断により把握することができる。
- (注2) 鉄筋コンクリート造建物は、建物の主体構造に影響を受けていない場合でも、軽微なひび割れがみられることがある。

● 地盤・斜面等の状況

震度階級	地盤の状況	斜面等の状況
5弱	亀裂 <sup>※1</sup> や液状化 <sup>※2</sup> が生じることがある。	落石や崖崩れが発生することがある。
5強		
6弱	地割れが生じることがある。	崖崩れや地すべりが発生することがある。
6強	大きな地割れが生じることがある。	崖崩れが多発し、大規模な地すべりや山体の崩壊が発生することがある <sup>※3</sup> 。
7		

- ※1 亀裂は、地割れと同じ現象であるが、ここでは規模の小さい地割れを亀裂として表記している。
- ※2 地下水位が高い、ゆるい砂地盤では、液状化が発生することがある。液状化が進行すると、地面からの泥水の噴出や地盤沈下が起こり、堤防や岸壁が壊れる、下水管やマンホールが浮き上がる、建物の土台が傾いたり壊れたりするなどの被害が発生することがある。
- ※3 大規模な地すべりや山体の崩壊等が発生した場合、地形等によっては天然ダムが形成されることがある。また、大量の崩壊土砂が土石流化することもある。

● ライフライン・インフラ等への影響

ガス供給の停止	安全装置のあるガスメーター（マイコンメーター）では震度5弱程度以上の揺れで遮断装置が作動し、ガスの供給を停止する。 さらに揺れが強い場合には、安全のため地域ブロック単位でガス供給が止まることもある※。
断水、停電の発生	震度5弱程度以上の揺れがあった地域では、断水、停電が発生することがある※。
鉄道の停止、高速道路の規制等	震度4程度以上の揺れがあった場合には、鉄道、高速道路などで、安全確認のため、運転見合わせ、速度規制、通行規制が、各事業者の判断によって行われる。（安全確認のための基準は、事業者や地域によって異なる。）
電話等通信の障害	地震災害の発生時、揺れの強い地域やその周辺の地域において、電話・インターネット等による安否確認、見舞い、問合せが増加し、電話等がつながりにくい状況（ふくそう）が起こることがある。 そのための対策として、震度6弱程度以上の揺れがあった地震などの災害の発生時に、通信事業者により災害用伝言ダイヤルや災害用伝言板などの提供が行われる。
エレベーターの停止	地震管制装置付きのエレベーターは、震度5弱程度以上の揺れがあった場合、安全のため自動停止する。運転再開には、安全確認などのため、時間がかかることがある。

※ 震度6強程度以上の揺れとなる地震があった場合には、広い地域で、ガス、水道、電気の供給が停止することがある。

● 大規模構造物への影響

長周期地震動※による超高層ビルの揺れ	超高層ビルは固有周期が長い場合、固有周期が短い一般の鉄筋コンクリート造建物に比べて地震時に作用する力が相対的に小さくなる性質を持っている。しかし、長周期地震動に対しては、ゆっくりとした揺れが長く続き、揺れが大きい場合には、固定の弱いOA機器などが大きく移動し、人も固定しているものにつかまらなると、同じ場所にいられない状況となる可能性がある。
石油タンクのスロッシング	長周期地震動により石油タンクのスロッシング（タンク内溶液の液面が大きく揺れる現象）が発生し、石油がタンクから溢れ出たり、火災などが発生したりすることがある。
大規模空間を有する施設の天井等の破損、脱落	体育館、屋内プールなど大規模空間を有する施設では、建物の柱、壁など構造自体に大きな被害を生じない程度の地震動でも、天井等が大きく揺れたりして、破損、脱落することがある。

※ 規模の大きな地震が発生した場合、長周期の地震波が発生し、震源から離れた遠方まで到達して、平野部では地盤の固有周期に応じて長周期の地震波が増幅され、継続時間も長くなる可能性がある。

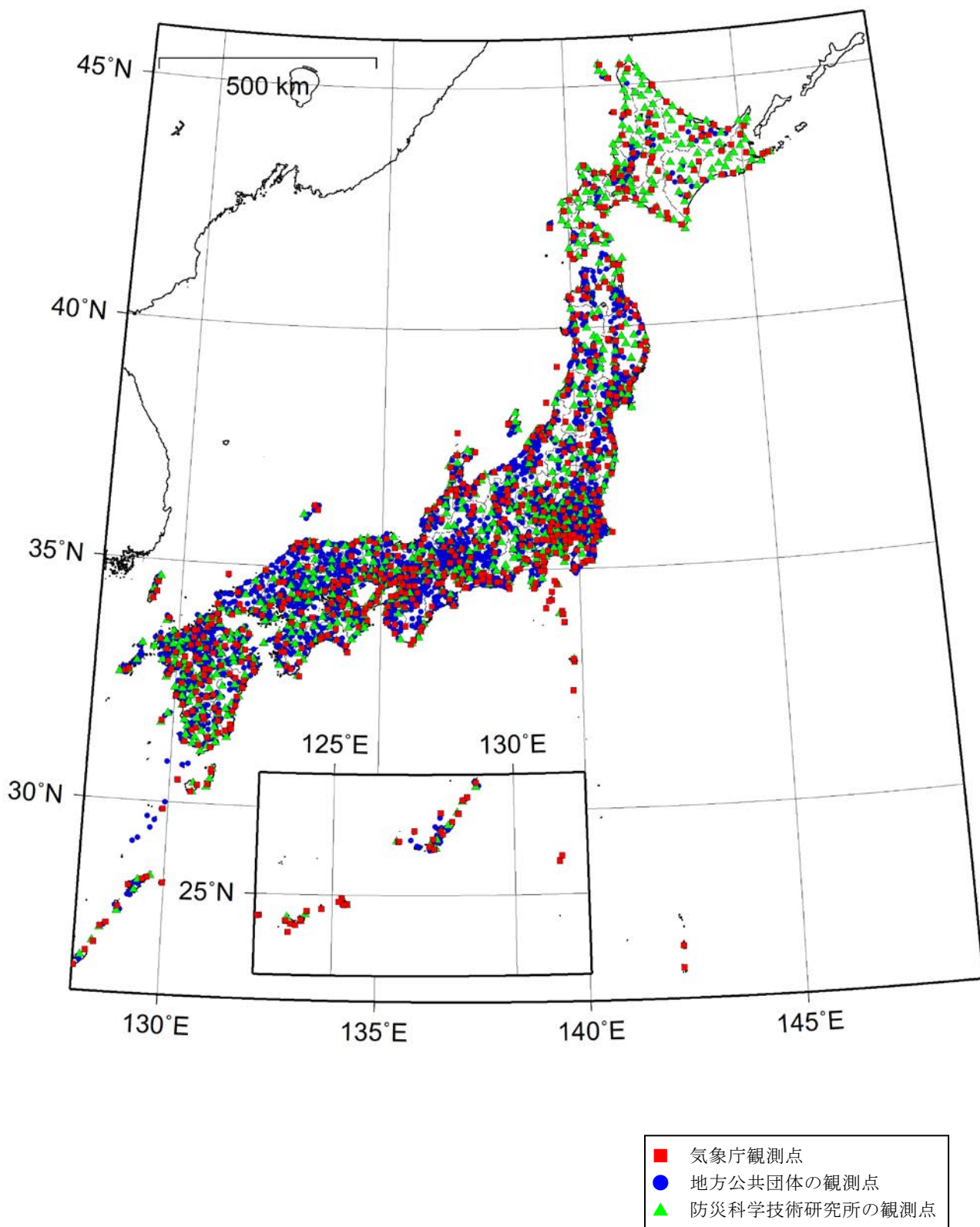
● 付録7. 気象庁震度階級と計測震度

地震情報などにより発表される震度階級は、観測点における揺れの強さの程度を数値化した計測震度から換算されるものです。

震度階級	計測震度	震度階級	計測震度
0	0.5 未満	5弱	4.5 以上 5.0 未満
1	0.5 以上 1.5 未満	5強	5.0 以上 5.5 未満
2	1.5 以上 2.5 未満	6弱	5.5 以上 6.0 未満
3	2.5 以上 3.5 未満	6強	6.0 以上 6.5 未満
4	3.5 以上 4.5 未満	7	6.5 以上

「気象庁震度階級表」より抜粋

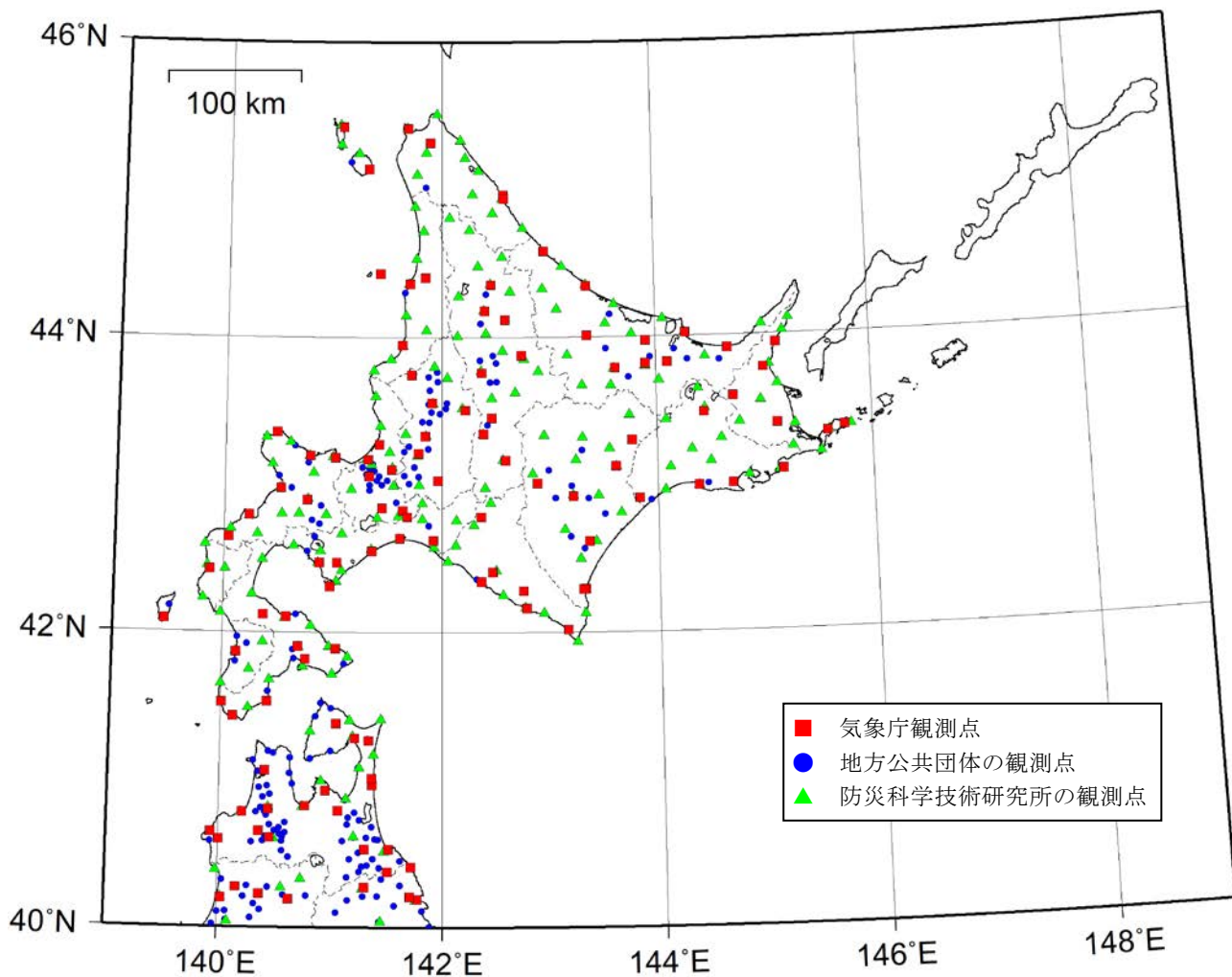
●付録8. 震度観測点 (平成30年10月1日現在)



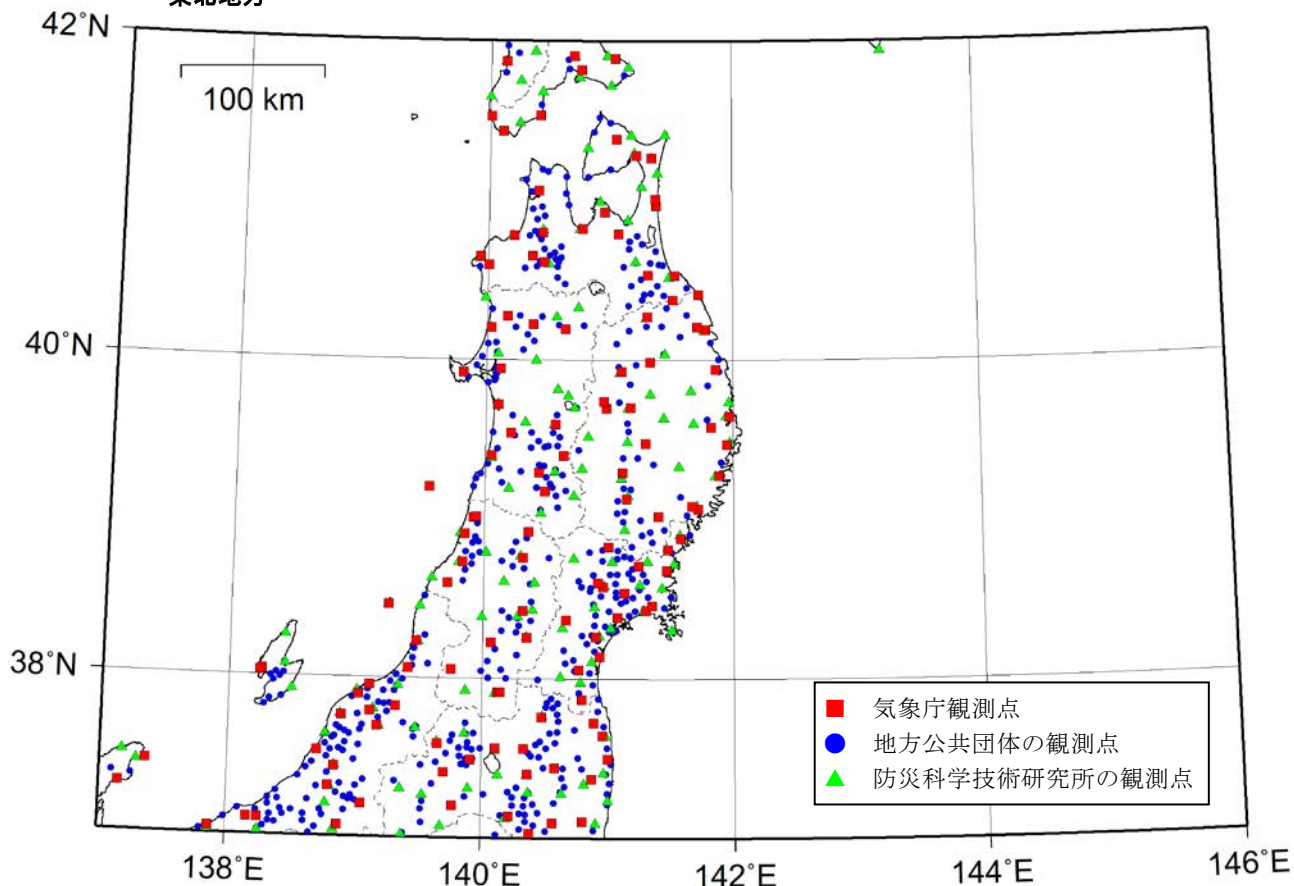
平成30年10月1日現在、気象庁の観測点（■印）は671点、地方公共団体の観測点（●印）は2,914点、国立研究開発法人防災科学技術研究所の観測点（▲印）は789点である。

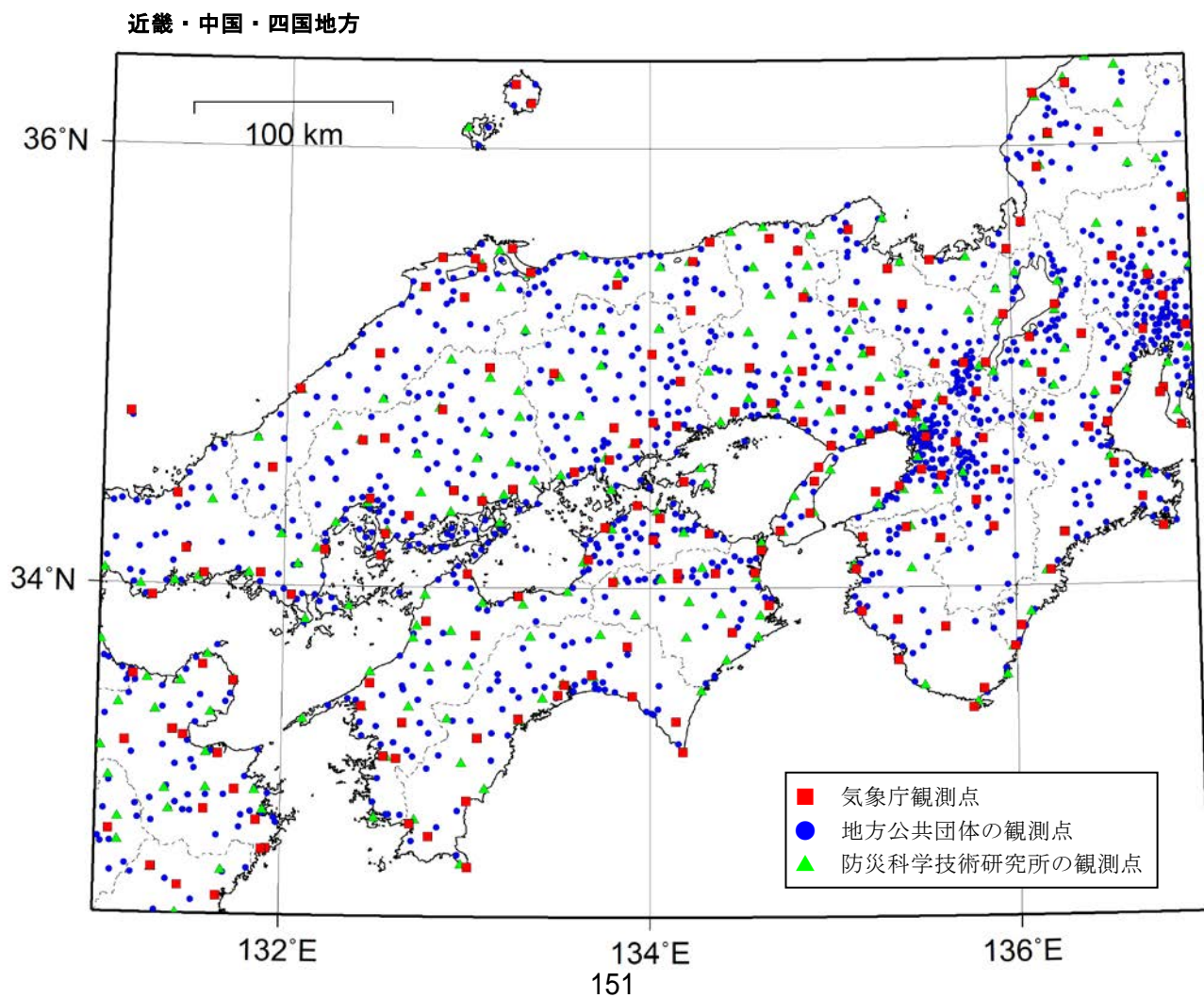
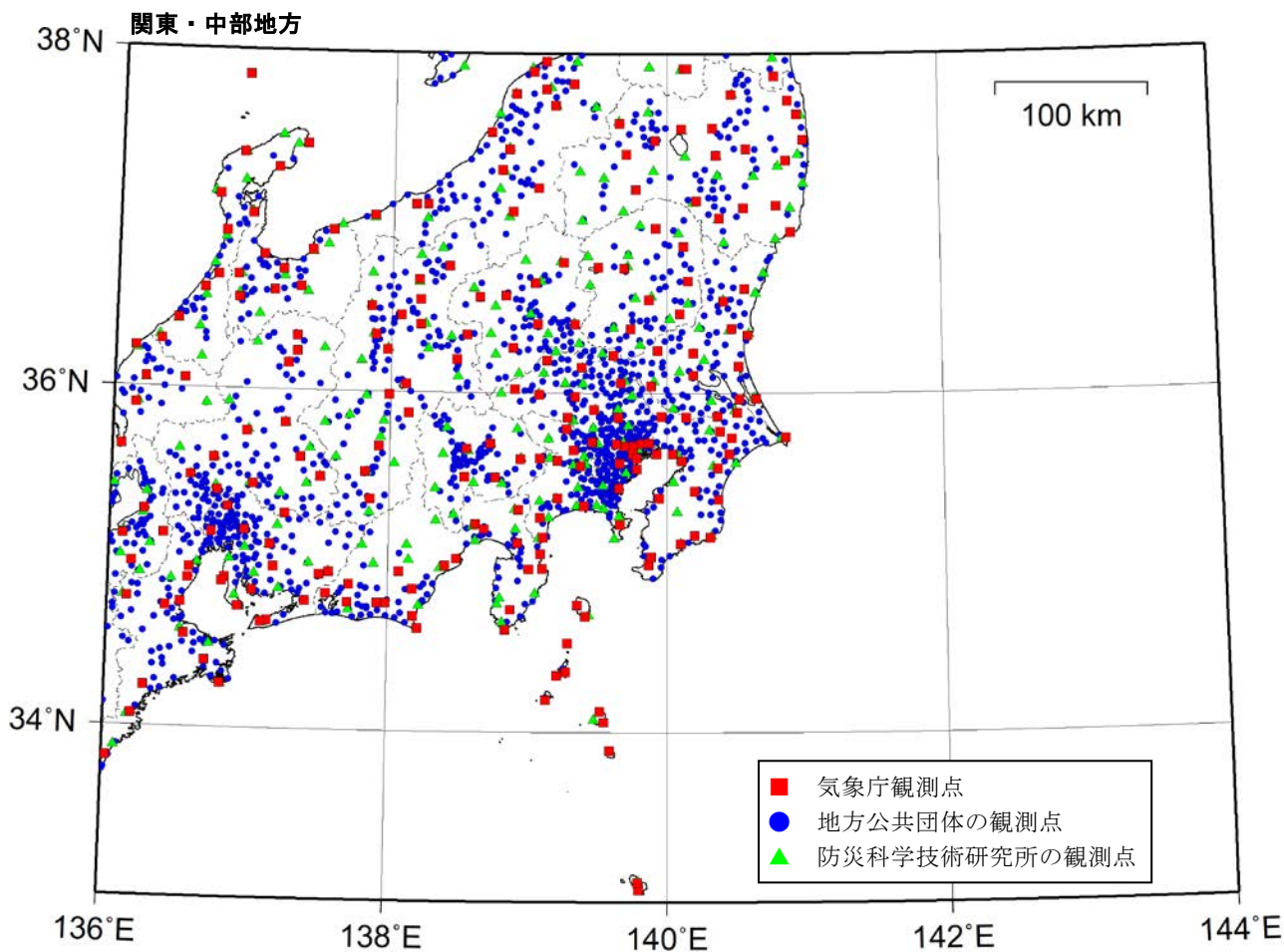


北海道地方

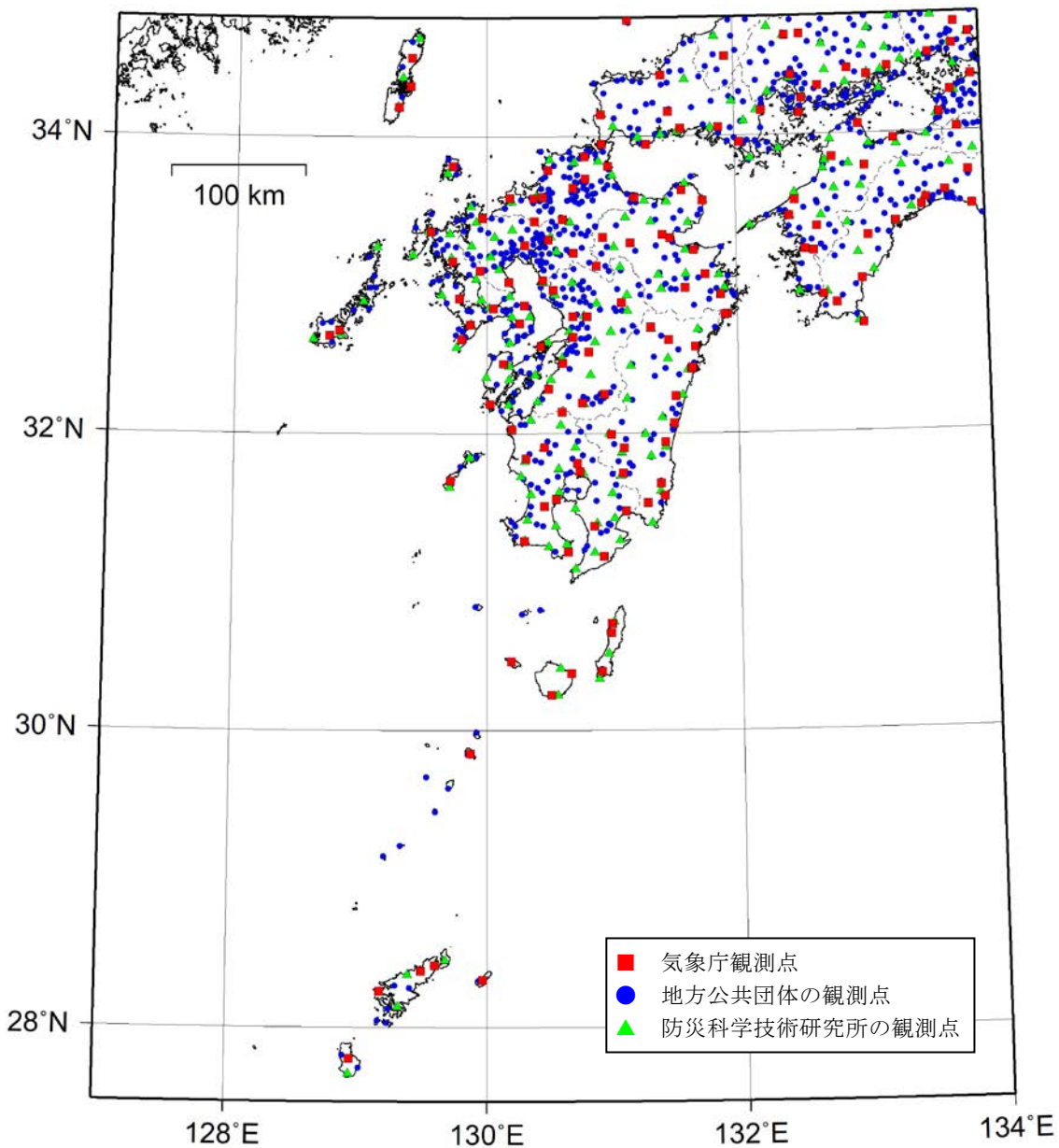


東北地方

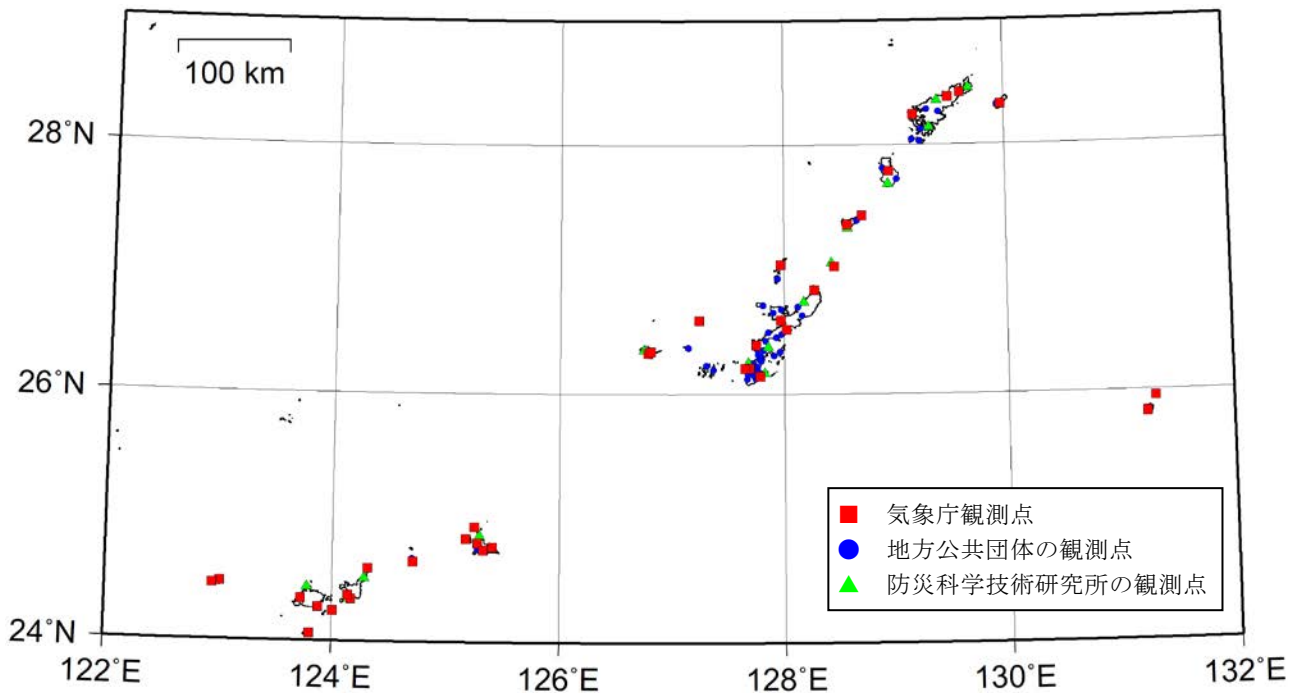




九州地方



沖縄地方



●付録 9.

震度 6 または震度 6 弱以上を観測した地震の表 (1926年～2018年)

※ \*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。

※ 最大震度 6 または 6 弱以上を観測した地震について、震源要素と震度 5 または震度 5 弱以上を観測した観測点を掲載した。

※ 各観測点の末尾に計測震度 (付録 7 参照) を記す (ただし、計測震度計で観測した期間のみ)。

※ 観測点名称は 2018 年 10 月 1 日現在、情報発表に用いているものである。なお、地震番号 1～13 に記載してある観測点名称は、原則気象官署名とし、括弧内に所在地を情報発表に用いる名称で記載した (ただし、当時の所在地が現在と異なる官署については、当時の所在地を情報発表に用いる名称に準じる形で記載した)。

※ (旧) のついている地点は、観測点の移設により現在とは異なる環境で観測していた地点等を示す。

※ 被害は、死者を伴った地震について死者と行方不明者の人数を記載した。被害は、総務省消防庁による。ただし、※印が付いている被害は「日本被害地震総覧」による。

地震番号	震源時 年 月 日 時 分	震央地名 各地の震度 地震名 (地震の通称)・備考	緯度	経度	深さ	規模
1	1927 3 7 18 27	京都府北部 兵庫県 6 豊岡測候所 (豊岡市山王町) 5 洲本測候所 (洲本市小路谷) 京都府 6 宮津測候所 (宮津市鶴賀) 5 京都地方気象台 (京都中京区西ノ京) 福井県 5 福井地方気象台 (福井市日之出) 敦賀測候所 (敦賀市川崎町) 奈良県 5 奈良地方気象台 (橿原市八木町) 広島県 5 福山測候所 (福山市松永町) (北丹後地震) 死者 2,912人 ※、津波あり	35° 37.9' N	134° 55.8' E	18km	M: 7.3
2	1930 11 26 04 02	静岡県伊豆地方 静岡県 6 三島測候所 (三島市東本町 (旧)) 5 沼津測候所 (沼津市末広町) 神奈川県 5 横浜地方気象台 (横浜中区山手町) 横須賀観測所 (横須賀市夏島町) (北伊豆地震) 死者 272人 ※	35° 02.5' N	138° 58.4' E	1km	M: 7.3
3	1935 7 11 17 24	静岡県中部 静岡県 6 静岡地方気象台 (静岡駿河区曲金 (旧)) (静岡地震) 死者 9人 ※	35° 01.4' N	138° 23.6' E	10km	M: 6.4
4	1941 7 15 23 45	長野県北部 長野県 6 長野地方気象台 (長野市箱清水) 死者 5人 ※	36° 39.4' N	138° 11.6' E	5km	M: 6.1
5	1943 9 10 17 36	鳥取県東部 鳥取県 6 鳥取地方気象台 (鳥取市湖山町南) 岡山県 5 岡山地方気象台 (岡山市内山下) 山口県 5 萩測候所 (萩市江向) (鳥取地震) 死者 1,083人 ※	35° 28.3' N	134° 11.0' E	0km	M: 7.2
6	1944 12 7 13 35	三重県南東沖 静岡県 6 御前崎測候所 (御前崎市御前崎) 5 浜松測候所 (浜松中区鴨江町) 三重県 6 津地方気象台 (津市下弁財町) 5 亀山測候所 (亀山市北町) 尾鷲測候所 (尾鷲市南陽町 (旧)) 福井県 5 福井地方気象台 (福井市日之出) 敦賀測候所 (敦賀市松栄町) 山梨県 5 甲府地方気象台 (甲府市伊勢) 岐阜県 5 岐阜地方気象台 (岐阜市加納二之丸) 愛知県 5 名古屋地方気象台 (名古屋千種区日和町) 滋賀県 5 彦根地方気象台 (彦根市城町 (旧)) 奈良県 5 奈良地方気象台 (橿原市八木町紺屋の坪) (東南海地震) 死者 1,183人 ※、津波あり	33° 34.4' N	136° 10.5' E	40km	M: 7.9
7	1948 6 28 16 13	福井県嶺北 福井県 6 福井地方気象台 (福井市豊島) (福井地震) 死者 3,769人 ※	36° 10.3' N	136° 17.4' E	0km	M: 7.1
8	1972 12 4 19 16	八丈島東方沖 東京都 6 八丈島測候所 (八丈町大賀郷 (旧)) 1972年12月4日八丈島東方沖地震 津波あり	33° 12' N	141° 05' E	50km	M: 7.2

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震 番号	震源時 年 月 日 時 分	震央地名 各地の震度 地震名(地震の通称)・備考	緯度	経度	深さ	規模
9	1982 3 21 11 32	浦河沖 北海道 6 浦河測候所(浦河町潮見(旧)) 昭和57年(1982年)浦河沖地震	42° 04' N	142° 36' E	40km	M: 7.1
10	1993 1 15 20 06	釧路沖 北海道 6 釧路地方気象台(釧路市幣舞町(旧)) 5 浦河測候所(浦河町潮見(旧)) 帯広測候所(帯広市東4条) 広尾測候所(広尾町並木通) 青森県 5 八戸測候所(八戸市湊町(旧)) 平成5年(1993年)釧路沖地震 死者2人 ※	42° 55.2' N	144° 21.2' E	101km	M: 7.5
11	1994 10 4 22 22	北海道東方沖 北海道 6 釧路地方気象台(釧路市幣舞町(旧)) 厚岸町尾幌 5 浦河測候所(浦河町潮見(旧)) 足寄町上螺湾 広尾測候所(広尾町並木通) 中標津町養老牛 羅臼町春日 根室測候所(根室市弥栄) 平成6年(1994年)北海道東方沖地震 択捉島など北方四島で死者11人 ※、津波あり	43° 22.5' N	147° 40.4' E	28km	M: 8.2
12	1994 12 28 21 19	三陸沖 青森県 6 八戸測候所(八戸市湊町(旧)) 5 青森地方気象台(青森市花園) むつ測候所(むつ市金曲) 岩手県 5 盛岡地方気象台(盛岡市山王町) 平成6年(1994年)三陸はるか沖地震 死者3人 ※、津波あり	40° 25.8' N	143° 44.7' E	0km	M: 7.6
13	1995 1 17 05 46	大阪湾 兵庫県 7 (現地調査により、神戸市、芦屋市、西宮市、宝塚市及び淡路島北部の一部で震度7を観測) 6 神戸海洋気象台(神戸中央区中山手) 洲本測候所(洲本市小路谷) 5 豊岡測候所(豊岡市桜町(旧)) 滋賀県 5 彦根地方気象台(彦根市城町(旧)) 京都府 5 京都地方気象台(京都中京区西ノ京) 平成7年(1995年)兵庫県南部地震 死者6,434人、行方不明3人、津波あり	34° 35.9' N	135° 02.1' E	16km	M: 7.3
14	1997 5 13 14 38	鹿児島県薩摩地方 鹿児島県 6弱 薩摩川内市中郷=5.6 5強 さつま町宮之城屋地(旧)=5.4 5弱 阿久根市赤瀬川(旧)=4.8	31° 56.9' N	130° 18.1' E	9km	M: 6.4
15	1998 9 3 16 58	岩手県内陸北部 岩手県 6弱 雫石町長山=5.9	39° 48.3' N	140° 54.0' E	8km	M: 6.2
16	2000 7 1 16 01	新島・神津島近海 東京都 6弱 神津島村金長=5.9 神津島村役場(旧) *=5.6 5弱 新島村本村 *=4.8 死者 1人	34° 11.4' N	139° 11.6' E	16km	M: 6.5
17	2000 7 9 03 57	新島・神津島近海 東京都 6弱 神津島村役場(旧) *=5.5 5強 神津島村金長=5.1	34° 12.7' N	139° 13.8' E	15km	M: 6.1
18	2000 7 15 10 30	新島・神津島近海 東京都 6弱 新島村本村 *=5.6 5弱 伊豆大島町差木地(旧)=4.9	34° 25.4' N	139° 14.5' E	10km	M: 6.3
19	2000 7 30 21 25	三宅島近海 東京都 6弱 三宅村阿古2=5.6 5弱 三宅村神着(旧)=4.9 神津島村金長=4.5	33° 58.2' N	139° 24.6' E	17km	M: 6.5
20	2000 8 18 10 52	新島・神津島近海 東京都 6弱 新島村式根島(旧)=5.5 5強 神津島村役場(旧) *=5.0 5弱 神津島村金長=4.9	34° 12.0' N	139° 14.4' E	12km	M: 6.1
21	2000 8 18 12 49	新島・神津島近海 東京都 6弱 新島村式根島(旧)=5.7	34° 17.6' N	139° 10.4' E	7km	M: 5.1

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 年 月 日 時 分	震央地名 各地の震度 地震名(地震の通称)・備考	緯度	経度	深さ	規模
22	2000 10 6 13 30	鳥取県西部 鳥取県 島根県 岡山県 香川県 兵庫県 広島県 徳島県 平成12年(2000年)鳥取県西部地震	35° 16.4' N	133° 20.9' E	9km	M: 7.3
		6強 鳥取日野町根雨* =6.3 境港市東本町=6.0 6弱 鳥取南部町法勝寺* =5.9 鳥取南部町天萬* =5.9 伯耆町溝口* =5.7 境港市上道町* =5.6 伯耆町吉長* =5.6 米子市淀江町* =5.6 日吉津村日吉津* =5.5 5強 米子市博労町(旧) =5.1 5弱 大山町国信* =4.7 北栄町由良宿* =4.7 倉吉市関金町大鳥居* =4.6 湯梨浜町龍島* =4.6 北栄町土下* =4.6 琴浦町徳万(旧) * =4.5 大山町御来屋* =4.5 大山町赤坂* =4.5 島根県 5強 奥出雲町三成(旧) * =5.4 安来市安来町(旧) * =5.3 松江市宍道町昭和(旧) * =5.0 5弱 松江市八束町波入(旧) * =4.9 松江市東出雲町揖屋* =4.9 松江市玉湯町湯町* =4.8 松江市西津田(旧) =4.8 松江市鹿島町佐陀本郷* =4.8 仁摩町仁万(旧) * =4.8 雲南市大東町大東=4.7 雲南市加茂町加茂中(旧) * =4.7 八雲村西岩坂(旧) * =4.6 雲南市三刀屋町三刀屋(旧) * =4.5 出雲市湖陵町二部(旧) * =4.5 江津市桜江町川戸(旧) * =4.5 島根斐川町莊原町(旧) * =4.5 岡山県 5強 新見市哲多町本郷* =5.2 真庭市西河内=5.2 新見市大佐小阪部(旧) * =5.0 新見市新見=5.0 真庭市美甘(旧) * =5.0 5弱 新庄村役場* =4.9 真庭市久世(旧) * =4.9 玉野市宇野* =4.9 真庭市下皆部* =4.8 真庭市蒜山上福田(旧) * =4.8 真庭市蒜山上長田* =4.7 真庭市蒜山下和* =4.7 神郷町下神代(旧) * =4.7 早島町前潟* =4.6 岡山北区大供* =4.6 岡山北区御津金川* =4.6 倉敷市真備町* =4.6 賀陽町豊野(旧) * =4.5 真庭市勝山* =4.5 岡山東区瀬戸町* =4.5 岡山南区片岡* =4.5 倉敷市船徳町(旧) * =4.5 笠岡市笠岡* =4.5 高梁市有漢町(旧) * =4.5 香川県 5強 土庄町甲=5.0 5弱 東かがわ市湊(旧) * =4.7 小豆島町池田(旧) * =4.7 高松市庵治町(旧) * =4.6 高松市国分寺町(旧) * =4.5 観音寺市坂本町(旧) =4.5 三豊市三野町(旧) * =4.5 豊中町本山(旧) * =4.5 兵庫県 5弱 淡路市志筑(旧) * =4.7 広島県 5弱 庄原市高野町(旧) * =4.9 福山市駅家町* =4.8 大崎上島町中野* =4.8 呉市川尻町(旧) * =4.6 府中町大通り(旧) * =4.6 福山市新市町(旧) * =4.5 徳島県 5弱 徳島市大和町(旧) =4.5 徳島市新蔵町(旧) * =4.5				
23	2001 3 24 15 27	安芸灘 広島県 愛媛県 山口県	34° 07.9' N	132° 41.6' E	46km	M: 6.7
		6弱 東広島市河内町(旧) * =5.9 熊野町役場(旧) * =5.5 大崎上島町中野* =5.5 5強 呉市川尻町(旧) * =5.4 呉市倉橋町支所* =5.4 広島安佐南区緑井* =5.3 呉市下蒲刈町* =5.3 府中町大通り(旧) * =5.3 江田島市能美町(旧) * =5.3 三原市円一町=5.2 音戸町鱒浜(旧) * =5.2 廿日市市下平良* =5.2 呉市広* =5.2 海田町上市* =5.2 三原市久井町(旧) * =5.2 広島西区己斐* =5.2 尾道市向島町(旧) * =5.1 東広島市安芸津町(旧) * =5.1 江田島市沖美町* =5.1 江田島市大柿町(旧) * =5.1 呉市豊町(旧) * =5.1 広島豊浜町豊島(旧) * =5.1 呉市安浦町(旧) * =5.0 北広島町有田(旧) =5.0 三原市本郷南(旧) * =5.0 広島安佐北区可部南* =5.0 東広島市黒瀬町=5.0 東広島市豊栄町(旧) * =5.0 呉市宝町=5.0 5弱 三原市大和町(旧) * =4.9 尾道市瀬戸田町(旧) * =4.9 呉市倉橋町鶯ヶ巣=4.9 呉市焼山(旧) * =4.9 呉市蒲刈町(旧) * =4.9 廿日市市津田* =4.9 大崎上島町東野(旧) * =4.9 大崎上島町木江* =4.8 広島中区大手町* =4.8 広島安芸区中野* =4.8 世羅町西上原* =4.8 江田島市江田島町* =4.7 福山市松永町=4.7 福山市内海町(旧) * =4.7 広島三次市吉舎町(旧) * =4.7 安芸高田市吉田町(旧) * =4.7 広島福富町久芳(旧) * =4.7 広島南区宇品海岸* =4.7 廿日市市宮島町(旧) * =4.7 世羅西町小国(旧) * =4.6 広島中区上八丁堀=4.6 安芸高田市八千代町* =4.6 坂町役場* =4.6 広島三次市三良坂町(旧) * =4.6 北広島町都志見=4.5 福山市新市町(旧) * =4.5 尾道市久保(旧) * =4.5 尾道市御調町* =4.5 愛媛県 5強 今治市南宝来町二丁目=5.4 今治市上浦町* =5.4 今治市大三島町* =5.4 西条市丹原町鞍瀬=5.3 松山市北持田町=5.3 今治市波方町* =5.2 今治市菊間町* =5.2 今治市吉海町* =5.2 愛媛松前町筒井* =5.2 久万高原町久万* =5.2 西予市三瓶町(旧) * =5.2 今治市大西町* =5.1 砥部町宮内* =5.1 愛媛吉田町東小路(旧) * =5.1 西予市宇和町(旧) * =5.1 上島町弓削(旧) * =5.1 西条市丹原町池田* =5.0 上島町生名* =5.0 上島町岩城(旧) * =5.0 5弱 今治市朝倉北* =4.9 今治市玉川町* =4.9 西条市新田* =4.9 西条市小松町(旧) * =4.9 内子町平岡* =4.9 西予市明浜町 今治市宮窪町* =4.8 松山市中島大浦* =4.8 伊予市中山町(旧) * =4.8 八幡浜市保内町* =4.8 大洲市大洲* =4.8 宇和島市住吉町=4.7 西予市野村町=4.7 今治市関前岡村(旧) * =4.7 東温市見奈良* =4.6 伊方町湊浦(旧) * =4.6 宇和島市三間町(旧) * =4.5 新居浜市一宮町=4.5 山口県 5強 和木町和木(旧) * =5.4 阿東町徳佐(旧) * =5.3 周防大島町森* =5.3 周防大島町久賀(旧) * =5.2 周防大島町小松* =5.2 岩国市今津(旧) =5.1 柳井市南町(旧) =5.1 柳井市大島(旧) * =5.1 平生町平生(旧) * =5.1 田布施町役場* =5.0 周防大島町西安下庄* =5.0 5弱 下松市大手町(旧) * =4.8 岩国市由宇町* =4.8 岩国市玖珂総合支所(旧) * =4.8 岩国市美和町生見* =4.7 上関町長島(旧) * =4.7 田布施町下田布施=4.7 周南市岐山通り(旧) * =4.6 光市中央(旧) * =4.6 山口市小郡下郷* =4.5				

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 年 月 日 時 分	震央地名 各地の震度 地震名(地震の通称)・備考	緯度	経度	深さ	規模
		岩国市周東町下久原*4.5 光市岩田(旧)*4.5 島根県 5弱 邑南町下口羽*4.5 浜田市三隅町三隅*4.5 江津市桜江町川戸(旧)*4.5 高知県 5弱 高知市本町=4.6 大分県 5弱 佐伯市上浦(旧)*4.5 平成13年(2001年)芸予地震 死者 2人				
24	2003 5 26 18 24	宮城県沖 岩手県 宮城県 青森県 秋田県 山形県 福島県	38° 49.2' N	141° 39.0' E	72km	M: 7.1
		6弱 大船渡市大船渡町=5.8 一関市室根町(旧)*5.7 平泉町平泉(旧)*5.6 奥州市衣川区(旧)*5.6 奥州市江刺区*5.5 5強 岩手洋野町大野(旧)*5.4 大船渡市猪川町=5.4 矢巾町南矢幅(旧)*5.4 金ヶ崎町西根*5.4 一関市藤沢町*5.3 一関市舞川=5.3 遠野市宮守町*5.2 釜石市只越町=5.2 陸前高田市高田町(旧)*5.2 花巻市大迫町=5.2 花巻市東和町(旧)*5.2 奥州市胆沢区(旧)*5.1 一関市川崎町(旧)*5.1 住田町世田米(旧)*5.1 盛岡市玉山区洪民*5.0 二戸市福岡(旧)=5.0 花巻市材木町(旧)*5.0 5弱 山田町八幡町(旧)=4.9 普代村銅屋(旧)*4.9 大槌町新町*4.9 一関市大東町(旧)=4.9 奥州市水沢区大鐘町=4.9 奥州市前沢区*4.9 北上市柳原町=4.8 盛岡市山王町=4.8 紫波町日詰(旧)*4.8 宮古市茂市*4.7 一関市東山町(旧)*4.7 八幡平市大更=4.7 野田村野田*4.7 滝沢市鶴飼*4.6 久慈市川崎町=4.6 岩泉町岩泉*4.6 大迫町役*4.5 西和賀町沢内太田*4.5 6弱 栗原市高清水(旧)*5.6 石巻市桃生町(旧)*5.6 栗原市栗駒=5.5 栗原市金成(旧)*5.5 石巻市泉町=5.5 涌谷町新町=5.5 5強 気仙沼市赤岩=5.4 栗原市志波姫(旧)*5.4 登米市米山町*5.4 宮城美里町木間塚*5.4 登米市中田町=5.3 登米市登米町*5.3 栗原市一迫(旧)*5.3 鹿島台町平渡(旧)*5.3 栗原市瀬峰(旧)*5.2 登米市迫町(旧)*5.2 気仙沼市唐桑町*5.2 大崎市田尻(旧)*5.2 栗原市若柳(旧)*5.2 石巻市前谷地*5.2 東松島市矢本*5.2 鳴瀬町小野(旧)*5.2 南三陸町志津川(旧)=5.1 大崎市松山*5.1 栗原市花山*5.1 宮城加美町小野田*5.1 色麻町四竈(旧)*5.1 栗原市鶯沢*5.0 大崎市古川三日町=5.0 大崎市岩出山*5.0 5弱 宮城川崎町前川*4.9 南方町八の森*4.8 宮城美里町北浦*4.8 亘理町下小路*4.8 仙台区将監*4.8 名取市増田*4.7 大河原町新南(旧)*4.7 仙台青葉区大倉=4.7 石巻市相野谷*4.7 気仙沼市本吉町*4.7 宮城加美町宮崎*4.7 大郷町粕川*4.6 大衡村大衡(旧)*4.6 蔵王町円田*4.6 石巻市雄勝町(旧)*4.6 石巻市大瓜=4.5				
25	2003 7 26 00 13	宮城県中部 宮城県	38° 26.0' N	141° 09.8' E	12km	M: 5.6
		6弱 鳴瀬町小野(旧)*5.9 東松島市矢本*5.5 5強 鹿島台町平渡(旧)*5.4 宮城美里町木間塚*5.1 5弱 大崎市松山*4.8 石巻市泉町=4.8 大崎市田尻(旧)*4.7 涌谷町新町=4.6 石巻市前谷地*4.5 大郷町粕川*4.5				
26	2003 7 26 07 13	宮城県中部 宮城県	38° 24.3' N	141° 10.2' E	12km	M: 6.4
		6強 東松島市矢本*6.2 宮城美里町木間塚*6.0 鳴瀬町小野(旧)*6.0 6弱 鹿島台町平渡(旧)*5.9 涌谷町新町=5.8 石巻市前谷地*5.7 宮城美里町北浦*5.5 石巻市桃生町(旧)*5.5 5強 大崎市松山*5.4 石巻市泉町=5.2 大崎市田尻(旧)*5.1 大崎市古川三日町=5.0 登米市米山町*5.0 5弱 栗原市志波姫(旧)*4.9 石巻市相野谷*4.9 栗原市一迫(旧)*4.8 栗原市瀬峰(旧)*4.8 大郷町粕川*4.8 仙台区将監*4.7 栗原市高清水(旧)*4.7 登米市迫町(旧)*4.7 登米市中田町=4.6 大崎市三本木*4.5 栗原市金成(旧)*4.5				
27	2003 7 26 16 56	宮城県中部 宮城県	38° 30.0' N	141° 11.3' E	12km	M: 5.5
		6弱 石巻市前谷地*5.7 5強 宮城美里町木間塚*5.4 涌谷町新町=5.2 5弱 石巻市桃生町(旧)*4.7				
28	2003 9 26 04 50	十勝沖 北海道	41° 46.7' N	144° 04.7' E	45km	M: 8.0
		6弱 幕別町本町(旧)*5.8 釧路町別保(旧)*5.8 新冠町北星町(旧)*5.7				

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 年 月 日 時 分	震央地名 各地の震度 地震名(地震の通称)・備考	緯度	経度	深さ	規模
		浦河町潮見(旧)=5.6 新ひだか町静内ときわ町=5.5 幕別町忠類錦町(旧)*=5.5 豊頃町茂岩本町(旧)*=5.5 鹿追町東町(旧)*=5.5 厚岸町尾幌=5.5 5強 釧路市幸町=5.4 別海町常盤=5.4 更別村更別(旧)*=5.3 広尾町並木通=5.2 本別町北2丁目=5.2 厚真町京町(旧)*=5.2 釧路市音別町尺別=5.1 足寄町上螺湾=5.1 弟子屈町美里(旧)=5.0 帯広市東4条=5.0 5弱 南幌町栄町(旧)*=4.9 音更町元町(旧)*=4.9 十勝清水町南4条=4.9 幕別町忠類明和=4.9 北見市公園町=4.8 芽室町東2条(旧)*=4.8 長沼町中央(旧)*=4.8 苫小牧市しらかほ=4.7 上士幌町上士幌(旧)*=4.7 清里町羽衣町(旧)*=4.7 新篠津村第47線(旧)*=4.6 栗山町松風(旧)*=4.5 訓子府町東町(旧)*=4.5 中富良野町市街地(旧)*=4.5 岩見沢市栗沢町東本町(旧2)*=4.5 平成15年(2003年)十勝沖地震 死者 1人、行方不明 1人、津波あり				
29	2003 9 26 06 08	十勝沖 北海道 6弱 浦河町潮見(旧)=5.8 5強 新冠町北星町(旧)*=5.2 5弱 新ひだか町静内ときわ町=4.8 厚真町京町(旧)*=4.6 青森県 5弱 むつ市金曲=4.7 東通村砂子又(旧)*=4.6 野辺地町野辺地*=4.5	41° 42.5' N	143° 41.4' E	21km	M: 7.1
30	2004 10 23 17 56	新潟県中越地方 新潟県 7 長岡市東川口*=6.5 6強 長岡市古志竹沢*=6.3 小千谷市城内=6.3 長岡市小国町法坂*=6.0 6弱 十日町市千歳町*=5.9 十日町市上山(旧)*=5.9 魚沼市堀之内(旧)*=5.9 十日町市水口沢(旧)*=5.7 魚沼市須原(旧)*=5.7 長岡市浦*=5.6 刈羽村割町新田(旧)*=5.6 長岡市幸町=5.5 長岡市上岩井*=5.5 魚沼市今泉*=5.5 長岡市栞尾大町*=5.5 魚沼市穴沢(旧)*=5.5 5強 長岡市中之島(旧)*=5.4 上越市安塚区安塚*=5.3 長岡市与板町与板(旧)*=5.3 見附市昭和町(旧)*=5.3 長岡市小島谷*=5.2 出雲崎町米田=5.2 魚沼市小出島*=5.2 南魚沼市六日町=5.2 南魚沼市浦佐*=5.2 南魚沼市塩沢庁舎*=5.2 津南町下船渡*=5.1 十日町市松之山(旧)*=5.0 十日町市松代(旧)*=5.0 5弱 三条市西裏館*=4.9 三条市新堀*=4.9 柏崎市中央町(旧)*=4.9 柏崎市西山町池浦(旧)*=4.9 弥彦村矢作(旧)*=4.8 柏崎市高柳町岡野町(旧)*=4.7 上越市吉川区原之町*=4.7 出雲崎町川西*=4.7 魚沼市米沢=4.7 燕市秋葉町(旧)*=4.7 燕市分水桜町(旧)*=4.7 新潟市中之口*=4.7 加茂市幸町*=4.6 上越市三和区井ノ口*=4.6 新潟市月瀉*=4.6 魚沼市大沢*=4.6 上越市頸城区百間町*=4.5 上越市大手町(旧)=4.5 燕市吉田日之出町(旧)*=4.5 上越市木田*=4.5 上越市浦川原区釜淵*=4.5 新潟西蒲区役所=4.5 上越市牧区柳島*=4.5 上越市柿崎区柿崎*=4.5 福島県 5弱 只見町只見*=4.7 西会津町野沢=4.5 柳津町柳津(旧)*=4.5 群馬県 5弱 渋川市北橘町*=4.7 高崎市高松町*=4.6 片品村東小川=4.5 埼玉県 5弱 久喜市下早見=4.7 長野県 5弱 飯綱町芋川(旧)*=4.6 平成16年(2004年)新潟県中越地震 死者 68人	37° 17.5' N	138° 52.0' E	13km	M: 6.8
31	2004 10 23 18 11	新潟県中越地方 新潟県 6強 小千谷市城内=6.0 6弱 長岡市浦*=5.7 長岡市小国町法坂*=5.7 5弱 出雲崎町米田=4.9 魚沼市堀之内(旧)*=4.9 柏崎市西山町池浦(旧)*=4.8 長岡市与板町与板(旧)*=4.8 長岡市小島谷*=4.8 長岡市栞尾大町*=4.7 長岡市幸町=4.7 長岡市中之島(旧)*=4.6 十日町市水口沢(旧)*=4.6 魚沼市今泉*=4.5	37° 15.1' N	138° 49.7' E	12km	M: 6.0
32	2004 10 23 18 34	新潟県中越地方 新潟県 6強 長岡市東川口*=6.2 十日町市千歳町*=6.1 長岡市小国町法坂*=6.1 6弱 十日町市水口沢(旧)*=5.9 小千谷市城内=5.7 南魚沼市六日町=5.7 魚沼市堀之内(旧)*=5.6 魚沼市今泉*=5.6 十日町市松代(旧)*=5.6 南魚沼市浦佐*=5.6 魚沼市穴沢(旧)*=5.5 十日町市上山(旧)*=5.5 上越市安塚区安塚*=5.5 5強 魚沼市須原(旧)*=5.4 長岡市上岩井*=5.3 出雲崎町米田=5.3 上越市浦川原区釜淵*=5.3 南魚沼市塩沢庁舎*=5.3 魚沼市小出島*=5.2 柏崎市高柳町岡野町(旧)*=5.2 長岡市浦*=5.2 長岡市幸町=5.1 柏崎市西山町池浦(旧)*=5.1 長岡市小島谷*=5.1 長岡市与板町与板(旧)*=5.0 上越市大手町(旧)=5.0 魚沼市大沢*=5.0 上越市牧区柳島*=5.0 上越市三和区井ノ口*=5.0 5弱 上越市清里区荒牧*=4.9 十日町市松之山(旧)*=4.9 見附市昭和町(旧)*=4.8 長岡市栞尾大町*=4.7 長岡市中之島(旧)*=4.7 津南町下船渡*=4.7 魚沼市米沢=4.7 上越市木田*=4.6 上越市吉川区原之町*=4.6 上越市頸城区百間町*=4.5 三条市新堀*=4.5 柏崎市中央町(旧)*=4.5 上越市板倉区針(旧)*=4.5 出雲崎町川西*=4.5 上越大島区上達*=4.5 上越市柿崎区柿崎*=4.5 群馬県 5弱 片品村東小川=4.8 渋川市北橘町*=4.7 沼田市白沢町*=4.6 群馬昭と村糸井*=4.5	37° 18.3' N	138° 55.8' E	14km	M: 6.5



平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 年 月 日 時 分	震央地名 各地の震度 地震名(地震の通称)・備考	緯度	経度	深さ	規模
33	2004 10 23 19 45	新潟県中越地方 新潟県 6弱 小千谷市内=5.7 5強 長岡市小国町法坂*=5.0 5弱 魚沼市堀之内(旧)*=4.7 長岡市浦*=4.5	37° 17.7' N	138° 52.5' E	12km	M: 5.7
34	2004 10 27 10 40	新潟県中越地方 新潟県 6弱 魚沼市今泉*=5.6 魚沼市須原(旧)*=5.5 魚沼市穴沢(旧)*=5.5 5強 魚沼市堀之内(旧)*=5.4 魚沼市米沢=5.3 南魚沼市六日町=5.3 魚沼市大沢*=5.2 長岡市幸町=5.1 長岡市上岩井*=5.1 魚沼市小出島*=5.1 長岡市栃尾大町*=5.1 小千谷市内=5.1 長岡市小国町法坂*=5.0 長岡市浦*=5.0 5弱 長岡市中之島(旧)*=4.9 見附市昭和町(旧)*=4.9 南魚沼市浦佐*=4.9 長岡市小島谷*=4.7 三条市新堀*=4.6 長岡市与板町与板(旧)*=4.6 出雲崎町米田=4.6 燕市秋葉町(旧)*=4.6 上越市安塚区安塚*=4.5 刈羽村割町新田(旧)*=4.5 上越市大手町(旧)=4.5 福島県 5弱 只見町只見*=4.6 群馬県 5弱 渋川市北橋町*=4.7 沼田市西倉内町(旧)=4.5	37° 17.5' N	139° 02.0' E	12km	M: 6.1
35	2005 3 20 10 53	福岡県北西沖 福岡県 6弱 福岡中央区舞鶴*=5.7 糸島市前原西(旧)*=5.5 福岡東区東浜*=5.5 5強 須志町須志*=5.3 新宮町緑ヶ浜*=5.3 糸島市志摩初=5.3 大川市酒見*=5.3 福岡西区今宿*=5.2 嘉麻市上臼井(旧)*=5.2 福岡早良区百道浜*=5.2 春日市原町(旧)*=5.1 久留米市津福本町=5.1 福岡中央区大濠=5.1 糸島市二丈深江*=5.0 飯塚市志隈*=5.0 粕屋町仲原*=5.0 久山町久原*=5.0 5弱 福岡博多区博多駅前*=4.9 大野城市曙町*=4.9 宮若市福丸(旧)*=4.9 みやま市高田町(旧)*=4.9 筑前町篠隈*=4.8 福津市津屋崎*=4.8 久留米市北野町(旧)*=4.8 久留米市城島町*=4.8 柳川市本町(旧)*=4.8 筑前町下高場=4.8 福岡城南区神松寺*=4.7 遠賀町今古賀*=4.7 福岡南区塩原*=4.7 篠栗町篠栗*=4.7 志免町志免*=4.7 うきは市浮羽町(旧)*=4.6 北九州八幡西区相生町*=4.6 宗像市大島(旧)*=4.6 朝倉市宮野*=4.6 宗像市東郷*=4.6 小郡市小郡*=4.6 大木町八町傘田*=4.6 北九州戸畑区千防*=4.5 宗像市江口*=4.5 中間市中間*=4.5 福岡那珂川町西隈*=4.5 大刀洗町富多*=4.5 直方市新町(旧)*=4.5 飯塚市川島(旧)=4.5 飯塚市長尾*=4.5 宇美町宇美*=4.5 佐賀県 6弱 みやき町北茂安(旧)*=5.6 5強 上峰町坊所(旧)*=5.1 白石町有明(旧)*=5.1 唐津市七山(旧)*=5.0 5弱 佐賀市久保田(旧)*=4.9 白石町福田(旧)*=4.9 小城市芦刈(旧)*=4.9 神埼市千代田(旧)*=4.9 唐津市西城内=4.8 鳥栖市宿町(旧)*=4.8 白石町福富(旧)*=4.8 佐賀市川副(旧)*=4.7 嬉野市下宿乙(旧)*=4.7 神埼市神埼(旧)*=4.7 佐賀市諸富(旧)*=4.7 佐賀市三瀬(旧)*=4.6 多久市北多久町(旧)*=4.6 江北町山口(旧)*=4.6 小城市牛津(旧)*=4.6 唐津市北波多(旧)*=4.6 吉野ヶ里町三田川(旧)*=4.6 佐賀市大和(旧)*=4.6 武雄市北方(旧)*=4.5 唐津市呼子(旧)*=4.5 みやき町中原(旧)*=4.5 小城市三日月(旧)*=4.5 佐賀市東与賀(旧)*=4.5 長崎県 5強 壱岐市芦辺町芦辺(旧)*=5.1 5弱 壱岐市石田町(旧)*=4.5 大分県 5弱 中津市三光(旧)*=4.5 死者 1人	33° 44.3' N	130° 10.5' E	9km	M: 7.0
36	2005 8 16 11 46	宮城県沖 宮城県 6弱 宮城川崎町前川*=5.6 5強 石巻市桃生町(旧)*=5.3 東松島市矢本*=5.2 蔵王町円田*=5.2 栗原市築館(旧)*=5.2 宮城美里町北浦*=5.1 涌谷町新町=5.1 石巻市門脇*=5.0 大崎市田尻(旧)*=5.0 名取市増田*=5.0 登米市迫町(旧)*=5.0 仙台宮城野区苦竹*=5.0 仙台泉区将監*=5.0 5弱 栗原市金成(旧)*=4.9 登米市南方町*=4.9 南三陸町志津川(旧)=4.9 南三陸町歌津(旧)*=4.9 岩沼市桜*=4.9 山元町浅生原(旧)*=4.9 石巻市泉町=4.9 塩竈市旭町*=4.9 東松島市小野*=4.9 宮城美里町木間塚*=4.8 登米市中田町=4.8 登米市米山町*=4.8 石巻市北上町(旧)*=4.8 石巻市鮎川浜*=4.8 石巻市相野谷*=4.8 石巻市前谷地*=4.8 仙台宮城野区五輪=4.7 仙台若林区遠見塚*=4.7 栗原市若柳(旧)*=4.7 栗原市高清水(旧)*=4.7 栗原市志波姫(旧)*=4.7 大崎市古川三日町=4.7 大崎市鹿島台*=4.7 大衡村大衡(旧)*=4.7 登米市登米町*=4.7 栗原市瀬峰(旧)*=4.6 大崎市松山*=4.6 角田市角田*=4.6 大河原町新南(旧)*=4.6 女川町女川浜(旧)*=4.6 亘理町下小路*=4.6 栗原市栗駒=4.6 村田町村田*=4.5 柴田町船岡=4.5 大郷町粕川*=4.5 気仙沼市赤岩=4.5 宮城加美町中新田*=4.5 登米市東和町*=4.5 白石市亘理町*=4.5 栗原市一迫(旧)*=4.5 石巻市雄勝町(旧)*=4.5 岩手県 5強 一関市藤沢町*=5.0 5弱 一関市室根町(旧)*=4.9 奥州市前沢区*=4.8 奥州市衣川区(旧)*=4.8	38° 08.9' N	142° 16.6' E	42km	M: 7.2

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 年 月 日 時 分	震央地名 各地の震度 地震名(地震の通称)・備考	緯度	経度	深さ	規模
		一関市千厩町(旧) *4.8 一関市花泉町(旧) *4.7 平泉町平泉(旧) *4.7 矢巾町南矢幅(旧) *4.7 一関市山目 *4.6 奥州市江刺区 *4.6 二戸市福岡(旧) =4.6 奥州市胆沢区(旧) *4.6 陸前高田市高田町(旧) *4.6 花巻市東和町(旧) *4.6 北上市柳原町=4.5 一関市舞川(旧) =4.5 花巻市材木町(旧) *4.5 金ヶ崎町西根 *4.5 福島県 5強 新地町谷地小屋(旧2) *5.4 相馬市中村(旧) *5.3 国見町藤田(旧) *5.1 川俣町五百田 *5.1 南相馬市鹿島区(旧) *5.0 5弱 二本松市針道(旧) *4.8 桑折町東大隅 *4.8 南相馬市小高区(旧) *4.7 福島市五老内町(旧) *4.6 田村市大越町 *4.6 福島伊達市梁川町 *4.6 飯館村伊丹沢(旧) *4.6 中島村滑津 *4.5 田村市都路町(旧) *4.5 福島伊達市保原町 *4.5 福島伊達市靈山町 *4.5 南相馬市原町区三島町=4.5 茨城県 5弱 日立市役所(旧) *4.5				
37	2007 3 25 09 41	能登半島沖 石川県 6強 輪島市門前町走出(旧) *6.4 穴水町大町(旧) *6.3 七尾市田鶴浜町(旧) *6.2 輪島市鳳至町=6.1 6弱 志賀町香能 *5.9 中能登町能登部下(旧) *5.7 志賀町富来領家町=5.6 能登町宇出津=5.6 中能登町末坂(旧) *5.5 輪島市河井町 *5.5 志賀町末吉千古(旧) *5.5 能登町松波(旧) *5.5 5強 七尾市本府中町=5.3 七尾市袖ヶ江町 *5.2 珠洲市正院町 *5.1 5弱 羽咋市旭町 *4.9 珠洲市大谷町 *4.8 中能登町井田(旧) *4.8 能登町柳田(旧) *4.8 宝達志水町子浦 *4.5 羽咋市柳田町=4.5 かほく市浜北(旧) *4.5 新潟県 5弱 刈羽村割町新田(旧2) *4.5 富山県 5弱 氷見市加納(旧) *4.9 富山市新桜町 *4.8 舟橋村仏生寺 *4.7 射水市加茂中部(旧) *4.6 富山市婦中町笹倉 *4.6 滑川市寺家町 *4.6 小矢部市水牧 *4.6 射水市本町(旧) *4.6 射水市戸破 *4.5 平成19年(2007年)能登半島地震 死者 1人、津波あり	37° 13.2' N	136° 41.1' E	11km	M: 6.9
38	2007 7 16 10 13	新潟県上中越沖 新潟県 6強 柏崎市中央町(旧) *6.3 柏崎市西山町池浦(旧) *6.2 長岡市小国町法坂 *6.1 刈羽村割町新田(旧2) *6.0 6弱 出雲崎町米田=5.9 上越市吉川区原之町 *5.8 上越市柿崎区柿崎 *5.8 長岡市山古志竹沢 *5.7 柏崎市高柳町岡野町(旧) *5.6 長岡市上岩井 *5.6 上越市三和区井ノ口 *5.5 小千谷市土川 *5.5 長岡市中之島(旧) *5.5 出雲崎町川西 *5.5 5強 上越市大島区岡 *5.4 長岡市与板町与板(旧) *5.4 長岡市小島谷 *5.4 上越市大手町(旧) =5.3 長岡市浦 *5.3 上越市牧区柳島 *5.3 上越市頸城区百間町 *5.3 三条市新堀 *5.3 燕市分水桜町(旧) *5.3 上越市浦川原区釜淵 *5.2 上越市五智 *5.2 上越市安塚区安塚 *5.1 小千谷市城内=5.1 十日町市千歳町 *5.0 十日町市松代(旧) *5.0 南魚沼市六日町=5.0 長岡市千手 *5.0 上越市大潟区土底浜 *5.0 十日町市高山 *5.0 5弱 上越市中ノ俣=4.9 見附市昭和町(旧) *4.9 上越市名立区名立大町(旧) *4.8 長岡市寺泊上田町 *4.8 三条市西裏館 *4.8 十日町市松之山(旧) *4.8 上越市木田 *4.8 弥彦村矢作(旧) *4.8 上越市清里区荒牧 *4.7 長岡市幸町=4.7 燕市吉田日之出町(旧) *4.7 十日町市水口沢(旧) *4.7 新潟西蒲区役所=4.7 新潟西蒲区巻甲 *4.7 加茂市幸町 *4.6 長岡市寺泊一里塚 *4.6 長岡市東川口 *4.6 南魚沼市塩沢字舎 *4.6 五泉市太田 *4.5 上越市板倉区針(旧) *4.5 魚沼市堀之内(旧) *4.5 長野県 6強 飯綱町芋川(旧) *6.2 5強 飯綱町牟礼 *5.3 中野市豊津 *5.1 飯山市飯山福寿町 *5.0 信濃町柏原東裏 *5.0 5弱 長野市戸隠 *4.5 石川県 5弱 輪島市鳳至町=4.6 能登町宇出津=4.6 珠洲市正院町 *4.5 平成19年(2007年)新潟県中越沖地震 死者 15人、津波あり	37° 33.4' N	138° 36.5' E	17km	M: 6.8
39	2007 7 16 15 37	新潟県上中越沖 新潟県 6弱 長岡市小島谷 *5.6 出雲崎町米田=5.5 5強 出雲崎町川西 *5.2 柏崎市西山町池浦(旧) *5.1 5弱 刈羽村割町新田(旧2) *4.9 新潟西蒲区役所=4.8 新潟西蒲区巻甲 *4.8 弥彦村矢作(旧) *4.6 長岡市中之島(旧) *4.6 燕市分水桜町(旧) *4.6 上越市大島区岡 *4.5 上越市柿崎区柿崎 *4.5 長岡市与板町与板(旧) *4.5 柏崎市中央町(旧) *4.5 小千谷市土川 *4.5	37° 30.2' N	138° 38.6' E	23km	M: 5.8
40	2008 6 14 08 43	岩手県内陸南部 岩手県 6強 奥州市衣川区(旧) *6.1 6弱 奥州市胆沢区(旧) *5.5 5強 平泉町平泉(旧) *5.2 金ヶ崎町西根 *5.1 奥州市水沢区大鐘町=5.1 奥州市前沢区 *5.1 北上市二子町 *5.0 奥州市江刺区 *5.0 一関市山目 *5.0 5弱 一関市花泉町(旧) *4.9 奥州市水沢区佐倉河 *4.8 一関市千厩町(旧) *4.7	39° 01.7' N	140° 52.8' E	8km	M: 7.2

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 年 月 日 時 分	震央地名 各地の震度 地震名(地震の通称)・備考	緯度	経度	深さ	規模
		一関市室根町(旧)*=4.7 遠野市宮守町*=4.7 一関市藤沢町*=4.6 西和賀町川尻*=4.6 一関市舞川=4.6 北上市柳原町=4.5 宮城県 6強 栗原市一迫(旧)*=6.2 6弱 栗原市栗駒=5.9 栗原市鶯沢*=5.8 栗原市築館(旧)*=5.7 栗原市金成(旧)*=5.6 大崎市古川三日町=5.6 栗原市高清水(旧)*=5.5 栗原市志波姫(旧)*=5.5 栗原市花山*=5.5 大崎市鳴子(旧)*=5.5 大崎市古川北町*=5.5 大崎市田尻(旧)*=5.5 5強 大崎市松山*=5.4 大崎市岩出山*=5.4 栗原市若柳(旧)*=5.3 名取市増田*=5.3 宮城美里町木間塚*=5.2 登米市南方町*=5.2 宮城美里町北浦*=5.2 宮城加美町中新田*=5.0 涌谷町新町=5.0 登米市迫町(旧)*=5.0 仙台宮城野区苦竹*=5.0 仙台若林区遠見塚*=5.0 利府町利府*=5.0 5弱 登米市米山町*=4.9 大崎市鹿島台*=4.9 大河原町新南(旧)*=4.9 石巻市桃生町(旧2)*=4.9 仙台空港=4.8 色麻町四竈*=4.8 栗原市瀬峰(旧)*=4.8 宮城加美町小野田*=4.8 蔵王町円田*=4.7 登米市中田町=4.7 角田市角田*=4.7 岩沼市桜*=4.7 仙台宮城野区五輪=4.6 仙台泉区将監*=4.6 石巻市前谷地*=4.6 大衡村大衡(旧)*=4.6 大崎市三本木*=4.5 宮城川崎町前川*=4.5 仙台青葉区大倉=4.5 仙台青葉区作並*=4.5 仙台青葉区雨宮*=4.5 宮城加美町宮崎*=4.5 秋田県 5強 東成瀬村椿川*=5.2 東成瀬村田子内*=5.2 湯沢市川連町*=5.0 5弱 湯沢市沖鶴=4.9 湯沢市皆瀬*=4.9 横手市山内土淵(旧)*=4.8 湯沢市横堀(旧)*=4.8 横手市十文字町*=4.7 大仙市高梨(旧)*=4.7 横手市増田町増田*=4.6 横手市平鹿町浅舞(旧)*=4.6 横手市大森町*=4.6 横手市大雄(旧)*=4.6 秋田美郷町土崎*=4.6 横手市安田柳堤地内*=4.5 横手市中央町*=4.5 羽後町西馬音内(旧)*=4.5 大仙市大曲花園町(旧)*=4.5 山形県 5弱 最上町向町(旧)*=4.7 福島県 5弱 新地町谷地小屋(旧2)*=4.6 平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震 死者 17人、行方不明 6人				
41	2008 7 24 00 26	岩手県沿岸北部 青森県 岩手県 宮城県	39° 43.9' N	141° 38.1' E	108km	M: 6.8
		6弱 五戸町古館=5.8 八戸市南郷区(旧)*=5.5 八戸市内丸*=5.5 階上町道仏(旧)*=5.5 5強 青森南部町平(旧)*=5.4 東北町上北南*=5.2 東通村小田野沢*=5.0 八戸市湊町=5.0 5弱 三沢市桜町*=4.9 七戸町森ノ上*=4.9 五戸町倉石中石(旧)*=4.9 青森南部町苦米地(旧)*=4.9 東通村砂子又*=4.8 野辺地町田沢沢*=4.6 十和田市西十二番町*=4.6 おいらせ町中下田*=4.6 八戸市島守=4.5 十和田市西二番町*=4.5 岩手県 6弱 野田村野田*=5.5 5強 宮古市茂市*=5.4 普代村銅屋(旧)*=5.4 大船渡市大船渡町=5.4 久慈市川崎町=5.3 宮古市田老(旧)*=5.2 大槌町新町(旧)*=5.2 二戸市福岡(旧)=5.2 八幡平市田頭*=5.2 北上市二子町*=5.2 一関市千厩町(旧)*=5.2 奥州市江刺区*=5.2 岩手洋野町種中=5.2 奥州市前沢区*=5.1 一関市室根町(旧)*=5.1 平泉町平泉(旧)*=5.1 釜石市中妻町*=5.1 山田町大沢(旧)*=5.0 一戸町高善寺*=5.0 大船渡市猪川町=5.0 八幡平市野駄(旧)*=5.0 軽米町軽米*=5.0 遠野市宮守町*=5.0 一関市花泉町(旧)*=5.0 5弱 釜石市只越町=4.9 住田町世田米(旧)*=4.9 盛岡市玉山区薮川*=4.9 花巻市材木町(旧)*=4.9 遠野市松崎町*=4.9 一関市山目*=4.9 奥州市胆沢区(旧)*=4.9 奥州市衣川区(旧)*=4.9 矢巾町南矢幅(旧)*=4.8 花巻市石鳥谷町*=4.8 久慈市長内町*=4.8 花巻市東和町(旧2)*=4.8 田野畑村田野畑=4.8 陸前高田市高田町(旧)*=4.8 一関市藤沢町*=4.8 宮古市五月町*=4.8 宮古市川井*=4.8 盛岡市玉山区洪民*=4.8 二戸市浄法寺町*=4.8 岩泉町岩泉*=4.7 山田町八幡町(旧)=4.7 田野畑村役場*=4.7 葛巻町消防分署*=4.6 滝沢市鶴飼*=4.6 奥州市水沢区大鐘町=4.6 奥州市水沢区佐倉河*=4.6 九戸村伊保内*=4.6 宮古市区界*=4.6 花巻市大迫町=4.6 盛岡市山王町=4.6 八幡平市叭田*=4.5 二戸市石切所(旧)*=4.5 金ヶ崎町西根*=4.5 宮古市長沢=4.5 紫波町日詰(旧)*=4.5 葛巻町役場*=4.5 八幡平市大更=4.5 宮城県 5強 栗原市志波姫(旧)*=5.4 石巻市桃生町(旧2)*=5.4 涌谷町新町=5.2 大崎市古川三日町=5.1 大崎市松山*=5.1 気仙沼市唐桑町*=5.0 栗原市若柳(旧)*=5.0 栗原市一迫(旧)*=5.0 宮城美里町木間塚*=5.0 大崎市古川北町*=5.0 5弱 栗原市金成(旧)*=4.9 登米市米山町*=4.9 東松島市矢本*=4.9 登米市中田町=4.8 登米市豊里町*=4.8 登米市迫町(旧)*=4.8 南三陸町歌津*=4.8 宮城美里町北浦*=4.8 大崎市田尻(旧)*=4.8 岩沼市桜*=4.8 石巻市前谷地*=4.8 気仙沼市笹が陣*=4.7 南三陸町志津川(旧)=4.7 色麻町四竈*=4.7 栗原市築館(旧)*=4.7 石巻市門脇*=4.7 気仙沼市赤岩=4.7 栗原市栗駒=4.6 石巻市相野谷*=4.6 登米市石越町(旧)*=4.5 登米市南方町*=4.5 大崎市鹿島台*=4.5 亘理町下小路*=4.5 死者 1人				
42	2009 8 11 05 07	駿河湾 静岡県	34° 47.1' N	138° 29.9' E	23km	M: 6.5
		6弱 牧之原市相良*=5.9 御前崎市白羽*=5.9 御前崎市御前崎=5.7 焼津市宗高*=5.6 伊豆市市山(旧)*=5.5 牧之原市静波*=5.5 5強 静岡駿河区曲金(旧)=5.4 焼津市東小川*=5.3 静岡菊川市赤土*=5.3 伊豆の国市田京*=5.2 松崎町宮内*=5.1 東伊豆町奈良本*=5.1 静岡葵区駒形通*=5.1 静岡清水区庵原町*=5.1				

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震 番号	震源時 年 月 日 時 分	震央地名 各地の震度 地震名(地震の通称)・備考	緯度	経度	深さ	規模
43	2011 3 11 14 46	伊豆の国市長岡*5.1 静岡菊川市堀之内*5.1 富士宮市野中*5.0 松崎町江奈*5.0 牧之原市鬼女新田*5.0 袋井市浅名*5.0 焼津市本町(旧)*5.0 西伊豆町仁科*5.0 5弱 沼津市戸田*4.9 藤枝市岡部町岡部*4.9 吉田町住吉*4.9 掛川市西大淵*4.9 掛川市三俣*4.9 島田市金谷代官町*4.8 河津町田中*4.8 伊豆の国市四日町*4.8 静岡葵区追手町市役所*4.8 島田市中央町*4.8 静岡葵区追手町県庁*4.7 南伊豆町下賀茂(旧)*4.7 袋井市新屋*4.7 御前崎市池新田*4.7 南伊豆町入間*4.6 下田市東本郷*4.6 島田市川根町*4.6 下田市市*4.6 磐田市福田*4.5 函南町平井*4.5 静岡葵区峰山*4.5 長泉町中土狩*4.5 東伊豆町稲取*4.5 長野県 5弱 泰阜村役場(旧)*4.8 死者 1人、津波あり	38° 06.2' N	142° 51.6' E	24km	M: 9.0
		三陸沖 宮城県 7 栗原市築館(旧)*6.6 6強 栗原市若柳(旧)*6.3 石巻市桃生町*6.3 登米市米山町*6.2 大崎市古川三日町*6.2 大崎市田尻(旧)*6.2 宮城川崎町前川*6.2 仙台宮城野区苦竹*6.2 名取市増田*6.1 栗原市高清水(旧)*6.1 大崎市古川北町*6.1 宮城美里町木間塚*6.1 東松島市矢本*6.1 大崎市鹿島台*6.0 栗原市一迫(旧3)*6.0 塩竈市旭町*6.0 涌谷町新町裏*6.0 大衡村大衡*6.0 蔵王町円田*6.0 登米市南方町*6.0 山元町浅生原(旧)*6.0 6弱 栗原市金成(旧)*5.9 登米市迫町*5.9 大崎市松山*5.9 岩沼市桜*5.9 石巻市門脇*5.9 石巻市前谷地*5.9 気仙沼市赤岩*5.8 角田市角田*5.8 栗原市瀬峰(旧)*5.8 仙台若林区遠見塚*5.8 仙台泉区将監*5.8 宮城美里町北浦*5.8 登米市豊里町*5.7 仙台青葉区大倉*5.7 登米市登米町*5.7 栗原市栗駒*5.7 東松島市小野*5.7 松島町高城*5.7 登米市中田町*5.7 白石市亘理町*5.6 利府町利府*5.6 大郷町粕川*5.6 大河原町新南*5.6 仙台青葉区作並*5.6 仙台宮城野区五輪*5.6 南三陸町志津川(旧)*5.6 南三陸町歌津(旧)*5.6 石巻市鮎川浜*5.6 富谷町富谷*5.5 仙台空港*5.5 石巻市泉町*5.5 石巻市北上町(旧)*5.5 石巻市相野谷*5.5 亘理町下小路*5.5 登米市東和町*5.5 気仙沼市唐桑町*5.5 仙台青葉区雨宮*5.5 大和町吉岡*5.5 仙台青葉区落合*5.5 5強 気仙沼市笹が陣*5.4 宮城加美町中新田*5.4 色麻町四竈*5.4 栗原市鶯沢*5.4 大崎市三本木*5.4 村田町村田*5.4 柴田町船岡*5.4 丸森町島屋*5.4 仙台太白区山田*5.4 七ヶ浜町東宮浜*5.4 登米市石越町*5.3 登米市津山町*5.3 大崎市岩出山*5.3 宮城加美町小野田*5.3 多賀城市中央*5.3 栗原市花山*5.2 丸森町上滝*5.1 大崎市鳴子(旧)*5.1 石巻市大瓜*5.0 七ヶ宿町関*5.0 気仙沼市本吉町津谷*5.0 5弱 宮城加美町宮崎*4.9 福島県 6強 国見町藤田(旧2)*6.3 大熊町下野上*6.3 天栄村下松本*6.2 双葉町新山(旧)*6.1 浪江町幾世橋*6.1 新地町谷地小屋*6.1 白河市新白河*6.1 富岡町本岡*6.0 須賀川市八幡町*6.0 鏡石町不時沼*6.0 檜葉町北田*6.0 6弱 郡山市開成*5.9 田村市大越町*5.9 福島広野町下北迫大谷地原*5.9 須賀川市八幡山*5.8 二本松市油井*5.8 中島村滑津*5.8 川内村上川内早渡*5.8 郡山市朝日*5.8 郡山市湖南町*5.8 白河市表郷*5.7 桑折町東大隅*5.7 田村市常葉町*5.7 田村市滝根町*5.7 いわき市三和町*5.7 相馬市中村(旧2)*5.7 大熊町野上*5.7 南相馬市原町区高見町*5.7 南相馬市鹿島区西町*5.7 田村市都路町*5.6 福島伊達市梁川町*5.6 いわき市錦町*5.6 矢吹町一本木*5.6 浅川町浅川*5.6 小野町小野新町*5.6 福島伊達市前川原*5.5 福島市五老内町*5.5 本宮市白岩*5.5 いわき市小名浜*5.5 川内村上川内小山平*5.5 須賀川市長沼支所*5.5 飯館村伊丹沢*5.5 二本松市金色*5.5 猪苗代町千代田*5.5 川俣町五百田*5.5 西郷村熊倉*5.5 棚倉町棚倉中居野*5.5 玉川村小高*5.5 小野町中通*5.5 5強 白河市郭内*5.4 白河市八幡小路*5.4 白河市東*5.4 いわき市平四ツ波*5.4 葛尾村落合落合*5.4 南相馬市原町区三島町*5.4 南相馬市原町区本町*5.4 湯川村笈川(旧)*5.4 会津美里町新鶴庁舎*5.4 大玉村玉井(旧)*5.3 泉崎村泉崎(旧)*5.3 平田村永田(旧)*5.3 古殿町松川新桑原*5.3 田村市船引町(旧)*5.3 福島伊達市保原町*5.3 福島伊達市霊山町*5.3 本宮市本宮*5.3 猪苗代町城南*5.3 会津坂下町市中三番甲*5.3 矢祭町東館*5.2 福島伊達市月館町*5.2 福島市松木町*5.2 福島市桜木町*5.2 川内村下川内*5.2 磐梯町磐梯(旧)*5.2 大玉村曲藤*5.2 福島広野町下北迫苗代替*5.1 白河市大信(旧)*5.1 喜多方市塩川町(旧)*5.1 石川町下泉*5.1 三春町大町*5.1 会津若松市東栄町*5.0 矢祭町東館下野内*5.0 5弱 福島市飯野町*4.9 棚倉町棚倉館ヶ丘*4.9 塙町塙*4.9 会津若松市材木町(旧)*4.9 二本松市小浜*4.7 鮫川村赤坂中野*4.7 会津若松市北会津町*4.7 会津若松市河東町*4.7 喜多方市高郷町*4.7 西会津町野沢*4.7 西会津町登世島*4.7 会津美里町本郷庁舎*4.7 下郷町塩生*4.5 柳津町柳津*4.5 会津美里町高田庁舎*4.5 南会津町田島(旧)*4.5 喜多方市御清水(旧)*4.5 茨城県 6強 日立市助川小学校*6.4 鉾田市当間*6.4 那珂市瓜連*6.2 小美玉市上玉里*6.1 日立市十王町友部*6.0 高萩市本町*6.0 笠間市中央*6.0 常陸大宮市北町*6.0				

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 年 月 日 時 分	震央地名 各地の震度 地震名(地震の通称)・備考	緯度	経度	深さ	規模
		筑西市舟生=6.0				
		6弱 常陸太田市高柿町(旧)*=5.9 高萩市安良川*=5.9 笠間市石井(旧)*=5.9 城里町石塚(旧)*=5.9 城里町阿波山(旧)*=5.9 つくば市研究学園*=5.9 鉾田市汲上*=5.9 水戸市金町=5.8 水戸市中央*=5.8 水戸市内原町(旧)*=5.8 ひたちなか市南神敷台*=5.8 ひたちなか市東石川*=5.8 常陸大宮市山方*=5.8 土浦市下高津*=5.8 稲敷市役所(旧)*=5.8 行方市山田*=5.8 水戸市千波町*=5.7 北茨城市磯原町*=5.7 茨城町小堤*=5.7 東海村東海(旧)*=5.7 常陸大宮市野口(旧)*=5.7 土浦市常名=5.7 取手市井野*=5.7 美浦村受領*=5.7 筑西市門井(旧)*=5.7 鉾田市鉾田=5.7 那珂市福田*=5.6 小美玉市堅倉*=5.6 石岡市柿岡=5.6 石岡市石岡*=5.6 つくば市天王台*=5.6 茨城鹿嶋市鉢形(旧)=5.6 潮来市辻(旧)*=5.6 行方市玉造*=5.6 日立市役所(旧)*=5.6 小美玉市小川*=5.5 茨城鹿嶋市宮中*=5.5 坂東市山*=5.5 稲敷市結佐(旧)*=5.5 かすみがうら市上土田*=5.5 行方市麻生(旧)*=5.5 桜川市岩瀬*=5.5 桜川市真壁*=5.5 鉾田市造谷*=5.5 常総市新石下*=5.5 つくばみらい市加藤*=5.5 笠間市下郷*=5.5 常陸大宮市中富町=5.5				
		5強 大子町池田*=5.4 常陸大宮市高部*=5.4 常陸大宮市上小瀬*=5.4 土浦市藤沢(旧)*=5.4 石岡市八郷*=5.4 下妻市鬼怒*=5.4 取手市寺田*=5.4 取手市藤代*=5.4 河内町源清田*=5.4 筑西市海ヶ島*=5.4 かすみがうら市大和田*=5.4 桜川市羽田*=5.4 結城市結城*=5.3 阿見町中央*=5.3 坂東市馬立*=5.3 稲敷市江戸崎甲*=5.3 稲敷市柴崎*=5.3 筑西市下中山*=5.3 神栖市溝口*=5.3 つくばみらい市福田(旧)*=5.3 常陸太田市町田町*=5.3 常陸太田市町屋町=5.2 茨城古河市仁連*=5.2 龍ヶ崎市寺後*=5.2 下妻市本城町*=5.2 つくば市小莖*=5.2 五霞町小福田*=5.2 境町旭町*=5.2 坂東市岩井=5.1 大洗町磯浜町*=5.1 城里町徳蔵*=5.1 茨城古河市下大野*=5.1 八千代町菅谷*=5.1 守谷市大柏*=5.0 坂東市役所*=5.0 常陸太田市大中町*=5.0 神栖市波崎*=5.0 牛久市中央*=5.0				
		栃木県 6強 大田原市湯津上*=6.1 市貝町市塙*=6.1 高根沢町石末*=6.1 宇都宮市白沢町(旧)*=6.0 真岡市石島*=6.0				
		6弱 芳賀町祖母井*=5.9 那須町寺子*=5.8 栃木那珂川町小川*=5.8 真岡市田町*=5.7 大田原市本町(旧)*=5.6 真岡市荒町*=5.6 那須烏山市中央=5.6 那須烏山市大金*=5.6 那須塩原市鍋掛*=5.5 那須塩原市あたご町*=5.5 栃木那珂川町馬頭(旧)*=5.5				
		5強 那須塩原市共墾社*=5.4 小山市神鳥谷*=5.4 益子町益子=5.4 茂木町茂木*=5.4 栃木さくら市氏家*=5.4 宇都宮市明保野町=5.3 栃木さくら市喜連川(旧)*=5.3 宇都宮市中里町*=5.2 鹿沼市晃望台*=5.2 下野市田中(旧)*=5.2 大田原市黒羽田町=5.1 矢板市本町*=5.1 足利市大正町*=5.1 茂木町北高岡天矢幅*=5.1 那須烏山市役所*=5.1 下野市小金井*=5.1 日光市瀬川=5.0 日光市今市本町*=5.0 那須塩原市塩原庁舎*=5.0 栃木市藤岡町藤岡*=5.0 佐野市高砂町*=5.0 小山市中央町*=5.0 上三川町しらさぎ*=5.0 栃木市岩舟町静(旧)*=5.0 下野市石橋*=5.0				
		5弱 宇都宮市旭*=4.9 栃木市旭町=4.9 鹿沼市今宮町*=4.9 塩谷町玉生*=4.8 那須塩原市藁沼=4.8 佐野市葛生東(旧)*=4.8 野木町丸林*=4.8 日光市鬼怒川温泉大原*=4.7 日光市芹沼*=4.7 宇都宮市塙田*=4.7 壬生町通町*=4.7 日光市中鉢石町*=4.6 栃木市大平町富田*=4.6 佐野市田沼町(旧)*=4.6 鹿沼市口栗野*=4.6 栃木市都賀町家中*=4.5 栃木市西方町本城*=4.5 日光市湯元*=4.5 日光市足尾町松原*=4.5 那須塩原市中塩原*=4.5				
		岩手県 6弱 一関市山目*=5.8 一関市千厩町(旧)*=5.8 矢巾町南矢幅(旧)*=5.7 釜石市中妻町*=5.7 滝沢市鶴飼*=5.6 大船渡市大船渡町=5.6 一関市花泉町(旧)*=5.6 大船渡市猪川町=5.6 一関市藤沢町*=5.6 花巻市大迫町=5.5 奥州市前沢区*=5.5 奥州市衣川区(旧3)*=5.5 一関市室根町(旧)*=5.5				
		5強 釜石市只越町=5.4 盛岡市玉山区薮川*=5.4 北上市柳原町=5.4 北上市相去町*=5.4 奥州市江刺区*=5.4 花巻市東和町(旧3)*=5.3 普代村銅屋(旧)*=5.3 盛岡市玉山区渋民*=5.3 遠野市松崎町*=5.3 平泉町平泉(旧)*=5.3 八幡平市田頭*=5.2 金ヶ崎町西根*=5.2 八幡平市野駄(旧)*=5.2 奥州市水沢区佐倉河*=5.2 花巻市材木町(旧)*=5.2 住田町世田米(旧)*=5.1 奥州市水沢区大鐘町=5.1 盛岡市山王町=5.1 一関市東山町(旧)*=5.1 一関市川崎町(旧)*=5.1 山田町大沢(旧)*=5.1 一関市大東町(旧)=5.0 花巻市石鳥谷町*=5.0 宮古市茂市*=5.0 遠野市宮守町*=5.0				
		5弱 宮古市区界*=4.9 野田村野田*=4.9 大船渡市盛町*=4.9 二戸市浄法寺町*=4.9 紫波町日詰(旧)*=4.9 宮古市五月町*=4.8 一戸町高善寺*=4.8 八幡平市大更=4.8 宮古市鉾ヶ崎=4.8 盛岡市馬場町*=4.7 岩手町五日市*=4.7 山田町八幡町(旧)=4.7 宮古市田老(旧)*=4.7 宮古市川井*=4.7 軽米町軽米*=4.6 久慈市川崎町=4.6 二戸市石切所(旧)*=4.6 久慈市長内町*=4.6 雫石町千刈田=4.6 二戸市福岡=4.5 宮古市長沢=4.5 花巻市大迫総合支所*=4.5 葛巻町葛巻元木=4.5				
		群馬県 6弱 桐生市元宿町*=5.5				
		5強 邑楽町中野*=5.4 群馬明和町新里*=5.2 大泉町日の出*=5.2 沼田市白沢町*=5.1 渋川市赤城町(旧)*=5.1 千代田町赤岩*=5.1 高崎市高松町*=5.0 桐生市新里町(旧)*=5.0 太田市西本町*=5.0 前橋市富士見町*=5.0				
		5弱 前橋市粕川町*=4.9 桐生市織姫町=4.9 桐生市黒保根町*=4.9 伊勢崎市西久保町*=4.9 太田市浜町*=4.9 太田市粕川町*=4.9 館林市城町*=4.9 吉岡町下野田*=4.9				

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 年 月 日 時 分	震央地名 各地の震度 地震名(地震の通称)・備考	緯度	経度	深さ	規模
		前橋市堀越町*4.8 伊勢崎市境*4.8 太田市新田金井町*4.8 太田市大原町*4.8 沼田市西倉内町*4.7 沼田市利根町*4.7 中之条町小雨*4.7 伊勢崎市東町*4.7 館林市美園町*4.7 渋川市吹屋*4.7 板倉町板倉*4.7 安中市安中*4.6 みどり市笠懸町*4.6 沼田市下久屋町*4.6 前橋市駒形町*4.6 渋川市伊香保町(旧)*4.5				
		埼玉県 6弱 宮代町笠原*5.5 5強 熊谷市大里*5.4 加須市大利根*5.4 春日部市谷原新田*5.4 吉見町下細谷*5.3 春日部市中央*5.3 加須市下三俣*5.2 加須市騎西*5.2 羽生市東*5.2 鴻巣市中央*5.2 久喜市下早見*5.2 久喜市栗橋*5.2 行田市本丸*5.1 加須市北川辺*5.1 鴻巣市川里*5.1 深谷市川本*5.1 春日部市金崎*5.1 草加市高砂*5.1 戸田市上戸田*5.1 吉川市吉川*5.1 さいたま大宮区天沼町*5.1 白岡市千駄野*5.1 東松山市松葉町*5.0 鴻巣市吹上富士見*5.0 久喜市鷲宮*5.0 川口市中青木分室*5.0 三郷市幸房*5.0 幸手市東*5.0 川島町平沼*5.0 杉戸町清地*5.0 さいたま中央区下落合*5.0				
		5弱 熊谷市江南*4.9 行田市南河原*4.9 久喜市青葉*4.9 久喜市菖蒲*4.9 埼玉美里町木部*4.9 和光市広沢*4.9 桶川市泉(旧)*4.9 八潮市中央*4.9 鶴ヶ島市三ツ木*4.9 さいたま岩槻区本町*4.9 深谷市花園*4.8 川口市青木*4.8 蕨市中央*4.8 志木市中宗岡*4.8 坂戸市千代田*4.8 毛呂山町中央*4.8 松伏町松伏*4.8 越谷市越ヶ谷(旧)*4.7 朝霞市本町*4.7 富士見市鶴馬*4.7 蓮田市黒浜*4.7 さいたま浦和区高砂*4.7 秩父市近戸町*4.7 熊谷市妻沼*4.7 川口市三ツ和*4.6 所沢市北有楽町*4.6 狭山市入間川*4.6 上尾市本町*4.6 新座市野火止(旧)*4.6 北本市本町(旧)*4.6 埼玉三芳町藤久保*4.6 秩父市上町*4.6 秩父市熊木町*4.6 熊谷市桜町*4.6 熊谷市宮町*4.6 伊奈町小室*4.5 本庄市児玉町(旧)*4.5 本庄市本庄*4.5 横瀬町横瀬*4.5 嵐山町杉山*4.5 上里町七本木*4.5 川越市新宿町*4.5				
		千葉県 6弱 成田市花崎町*5.6 印西市大森*5.5 印西市笠神*5.5 5強 香取市役所*5.4 旭市南堀之内*5.3 千葉佐倉市海隣寺町(旧)*5.3 香取市羽根川*5.2 香取市仁良*5.2 千葉中央区都町*5.2 千葉花見川区花島町*5.2 千葉美浜区稲毛海岸*5.2 千葉美浜区真砂*5.2 野田市東宝珠花(旧)*5.2 成田国際空港*5.2 印西市美瀬(旧)*5.2 白井市復(旧)*5.2 東金市日吉台*5.1 神崎町神崎本宿*5.1 多古町多古*5.1 香取市佐原諏訪台*5.1 千葉中央区千葉市役所*5.1 千葉若葉区小倉台*5.1 野田市鶴奉(旧)*5.1 成田市役所(旧)*5.1 八千代市大和田新田(旧)*5.1 浦安市猫実(旧)*5.1 栄町安食台*5.1 旭市萩園*5.0 白子町関(旧)*5.0 山武市蓮沼ハ(旧)*5.0 千葉中央区中央港(旧)*5.0 成田市中台*5.0 成田市松子(旧)*5.0 習志野市鷲沼(旧)*5.0 柏市旭町*5.0 鋸南町下佐久間*5.0 銚子市若宮町*5.0				
		5弱 旭市二(旧)*4.9 匝瑳市八日市場ハ*4.9 横芝光町宮川*4.9 山武市埴谷*4.9 千葉稲毛区園生町*4.9 市川市八幡*4.9 柏市大島田(旧)*4.9 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷(旧)*4.9 四街道市鹿渡(旧)*4.9 八街市八街(旧)*4.9 富里市七栄*4.9 南房総市谷向(旧)*4.9 東金市東新宿*4.8 旭市高生*4.8 東庄町笹川*4.8 九十九里町片貝*4.8 香取市岩部*4.8 船橋市湊町(旧)*4.8 我孫子市我孫子*4.8 銚子市川口町*4.8 いすみ市岬町長者*4.7 南房総市岩糸*4.7 東金市東岩崎(旧)*4.7 芝山町小池(旧)*4.7 長生村本郷*4.7 匝瑳市今泉(旧)*4.7 山武市殿台(旧)*4.7 市原市姉崎*4.7 流山市平和台*4.7 横芝光町横芝*4.6 山武市松尾町松尾*4.6 大網白里市大綱*4.6 松戸市根本(旧)*4.6 市原市国分寺台中央*4.6 酒々井町中央(旧)*4.6 木更津市役所(旧)*4.6 睦沢町下之郷*4.6 千葉緑区おゆみ野*4.5 柏市柏(旧)*4.5 館山市北条(旧)*4.5 茂原市道表*4.5 君津市久留里市場*4.5 南房総市上堀*4.5				
		青森県 5強 階上町道仏*5.4 東北町上北南*5.2 八戸市南郷区*5.2 おいらせ町中下田*5.2 東通村小田野沢*5.1 五戸町古館*5.0 5弱 七戸町森ノ上*4.9 おいらせ町上明堂*4.9 六戸町犬落瀬*4.8 八戸市内丸*4.8 青森南部町苔米地*4.7 十和田市西十二番町*4.6 七戸町七戸*4.6 十和田市西二番町*4.6 青森南部町平(旧)*4.5 野辺地町田狹沢*4.5 三戸町在府小路町*4.5				
		秋田県 5強 秋田市雄和妙法(旧)*5.1 大仙市高梨(旧)*5.1 大仙市大曲花園町(旧)*5.0 5弱 大仙市刈和野*4.9 井川町北川尻(旧)*4.8 横手市大雄(旧)*4.7 秋田市河辺和田*4.6 由利本荘市西目沼田*4.6 秋田市消防庁舎*4.5				
		山形県 5強 中山町長崎*5.2 米沢市林泉寺*5.1 上山市河崎*5.0 尾花沢市若葉町*5.0 5弱 白鷹町荒砥(旧)*4.8 酒田市飛鳥*4.8 村山市中央*4.8 米沢市駅前*4.7 高島町高島*4.7 山形川西町上小松*4.7 最上町向町(旧)*4.7 天童市老野森*4.7 山辺町緑ヶ丘*4.7 酒田市山田*4.6 遊佐町遊佐*4.6 遊佐町舞鶴(旧)*4.6 大蔵村清水*4.6 戸沢村古口*4.6 米沢市金池*4.6 庄内町狩川*4.5 新庄市東谷地田町*4.5 舟形町舟形(旧)*4.5 鶴岡市藤島*4.5 三川町横山(旧)*4.5 大石町緑町*4.5				
		東京都 5強 東京荒川区東尾久*5.3 東京千代田区大手町*5.1 東京江東区東陽*5.1				

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 年 月 日 時 分	震央地名 各地の震度 地震名(地震の通称)・備考	緯度	経度	深さ	規模
		<p>東京中野区中野*5.1 東京板橋区高島平*5.1 東京足立区千住中居町*5.1 調布市西つつじヶ丘*5.1 新島村式根島(旧)=5.1 東京墨田区東向島*5.0 東京江東区森下*5.0 東京江東区枝川*5.0 東京中野区江古田*5.0 東京杉並区桃井*5.0 東京足立区伊興(旧)*5.0 東京足立区神明南*5.0 東京江戸川区中央=5.0 東京江戸川区船堀(旧)*5.0 町田市市中町(旧)*5.0</p> <p>5弱 東京千代田区麹町*4.9 東京中央区勝どき(旧)*4.9 東京港区南青山(旧)*4.9 東京文京区大塚*4.9 東京大田区本羽田*4.9 東京世田谷区成城(旧)*4.9 東京杉並区高井戸*4.9 東京荒川区荒川*4.9 東京板橋区相生町*4.9 東京練馬区東大泉*4.9 東京葛飾区金町(旧2)*4.9 東大和市中央*4.9 東京新宿区上落合*4.8 東京文京区本郷*4.8 東京江東区亀戸*4.8 東京国際空港(旧)=4.8 東京北区赤羽南*4.8 東京板橋区板橋*4.8 東京練馬区豊玉北*4.8 東京練馬区光が丘(旧)*4.8 東京葛飾区立石*4.8 武蔵野市緑町*4.8 武蔵野市吉祥寺東町*4.8 三鷹市野崎*4.8 東京文京区スポーツセンタ*4.7 東京台東区千束*4.7 東京品川区北品川*4.7 東京大田区多摩川(旧)*4.7 東京世田谷区三軒茶屋*4.7 東京江戸川区鹿骨*4.7 八王子市堀之内*4.7 小金井市本町*4.7 小平市小川町*4.7 日野市神明*4.7 東村山市美住町(旧)*4.7 多摩市関戸*4.7 新島村大原=4.7 新島村本村*4.7 東京足立区中央本町*4.6 八王子市石川町*4.6 東京府中市白糸台*4.6 町田市忠生(旧)*4.6 町田市役所*4.6 国分寺市戸倉=4.6 稲城市東長沼*4.6 東京千代田区富士見*4.6 東京中央区築地*4.6 東京中央区日本橋兜町*4.6 東京新宿区百人町*4.6 東京台東区東上野*4.6 東京墨田区吾妻橋*4.6 東京目黒区中央町*4.6 東京渋谷区宇田川町(旧)*4.6 東京中野区中央(旧)*4.6 東京北区西ヶ原*4.6 西東京市中町*4.5 狛江市和泉本町(旧)*4.5 清瀬市中里*4.5 東京品川区広町*4.5 東京品川区平塚*4.5 東京大田区大森東*4.5 東京世田谷区世田谷*4.5 東京世田谷区中町*4.5 東京杉並区阿佐谷=4.5 東京豊島区東池袋(旧)*4.5 八王子市大横町=4.5 東京府中市寿町*4.5 調布市小島町*4.5 東京港区白金(旧)*4.5 東京新宿区歌舞伎町(旧)*4.5 東村山市本町*4.5</p> <p>神奈川県 5強 横浜中区山吹町*5.2 寒川町富山*5.2 二宮町中里*5.2 小田原市荻窪(旧2)*5.2 横浜神奈川区神大寺*5.1 横浜西区浜松町*5.1 横浜中区山手町*5.1 横浜中区山下町*5.1 川崎川崎区宮前町*5.1 横浜港北区日吉本町*5.0 川崎川崎区中島*5.0 川崎川崎区千鳥町*5.0</p> <p>5弱 横浜西区みなとみらい*4.9 横浜保土ヶ谷区上菅田町*4.9 川崎幸区戸手本町(旧)*4.9 横浜中区日本大通*4.8 横浜南区別所*4.8 横浜緑区白山*4.8 横浜瀬谷区三ツ境*4.8 横浜青葉区榎が丘*4.8 川崎宮前区宮前平*4.8 川崎宮前区野川*4.8 平塚市浅間町*4.8 茅ヶ崎市茅ヶ崎=4.8 神奈川大井町金子*4.8 横浜港北区大倉山*4.7 横浜緑区十日市場町*4.7 横浜青葉区市ヶ尾町*4.7 横浜都筑区池辺町*4.7 綾瀬市深谷*4.7 厚木市下津古久*4.7 中井町比奈窪*4.7 横浜戸塚区戸塚町*4.6 川崎中原区小杉町*4.6 海老名市大谷*4.6 厚木市中町*4.6 相模原中央区中央=4.6 相模原緑区久保沢*4.6 横浜神奈川区白幡上町*4.5 横浜戸塚区平戸町*4.5 横浜港南区丸山台東部*4.5 横浜港南区丸山台北部*4.5 横浜旭区上白根町*4.5 横浜瀬谷区中屋敷*4.5 横浜泉区岡津町*4.5 横浜泉区和泉町*4.5 大和市下鶴間*4.5 座間市緑ヶ丘*4.5 伊勢原市伊勢原*4.5 南足柄市関本*4.5 松田町松田惣領*4.5</p> <p>山梨県 5強 忍野村忍草(旧)*5.3 中央市成島*5.1</p> <p>5弱 アンアルプス市寺部*4.9 山中湖村山中*4.9 笛吹市役所(旧)*4.8 富士河口湖町役場*4.8 甲府市飯田=4.7 笛吹市一宮町末木*4.7 市川三郷町岩間*4.7 中央市大鳥居*4.7 笛吹市春日居町寺本(旧)*4.6 甲州市塩山下於曾=4.6 甲州市塩山上於曾*4.6 中央市白井阿原*4.6 富士河口湖町船津=4.6 富士河口湖町勝山*4.6 甲府市相生*4.5 山梨北杜市長坂町(旧)*4.5 甲州市役所(旧)*4.5 甲州市勝沼町勝沼(旧2)*4.5 富士川町鯉沢(旧)*4.5 富士河口湖町長浜(旧)*4.5</p> <p>新潟県 5弱 南魚沼市六日町=4.6 刈羽村割町新田(旧4)*4.5</p> <p>長野県 5弱 長野南牧村海ノ口*4.8 佐久市臼田(旧)*4.5 佐久市中込*4.5</p> <p>静岡県 5弱 御殿場市萩原=4.9 御殿場市役所*4.8</p> <p>平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震 死者 19,667人、行方不明者 2,566人(余震による被害含む)、津波あり</p>				
44	2011 3 11 15 15 (注) 15 17 (注) 15 16	<p>茨城県沖 36° 07.2' N 141° 15.1' E 43km M: 7.6 茨城県沖 35° 57.8' N 141° 04.9' E 34km M: 5.9 茨城県沖 36° 04.6' N 141° 06.2' E 39km M: 5.7 茨城県 6強 鉾田市当間*6.0 6弱 神栖市溝口*5.5 鉾田市鉾田=5.5 5強 筑西市舟生=5.4 茨城鹿嶋市鉢形(旧)=5.3 日立市助川小学校*5.3 茨城町小堤*5.2 茨城鹿嶋市宮中*5.2 城里町石塚(旧)*5.2 鉾田市造谷*5.2 土浦市下高津*5.1 水戸市金町=5.1 水戸市千波町*5.1 潮来市辻(旧)*5.1 稲敷市結佐(旧)*5.1 東海村東海(旧)*5.1 神栖市波崎*5.1 行方市麻生(旧)*5.1 水戸市中央*5.1</p>				

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 年 月 日 時 分	震央地名 各地の震度 地震名(地震の通称)・備考	緯度	経度	深さ	規模
		つくばみらい市福田(旧)*=5.1 城里町阿波山(旧)*=5.0 行方市玉造*=5.0 小美玉市小川*=5.0 稲敷市須賀津*=5.0 土浦市常名=5.0 那珂市瓜連*=5.0 笠間市中央*=5.0 5弱 ひたちなか市東石川*=4.9 石岡市八郷*=4.9 取手市井野*=4.9 河内町源清田*=4.9 かすみがうら市上土田*=4.9 かすみがうら市大和田*=4.9 日立市役所(旧)*=4.8 笠間市石井(旧)*=4.8 つくば市研究学園*=4.8 阿見町中央*=4.8 水戸市内原町(旧)*=4.8 筑西市下中山*=4.8 筑西市門井(旧)*=4.8 常陸大宮市野口(旧)*=4.8 小美玉市堅倉*=4.8 土浦市藤沢(旧)*=4.7 石岡市柿岡=4.7 桜川市真壁*=4.7 常陸大宮市北町*=4.7 つくば市天王台*=4.6 桜川市岩瀬*=4.6 大洗町磯浜町*=4.6 桜川市羽田*=4.6 つくば市小茎*=4.6 結城市結城*=4.6 下妻市本城町*=4.6 八千代町菅谷*=4.6 坂東市山*=4.6 稲敷市江戸崎甲*=4.6 稲敷市柴崎*=4.6 取手市寺田*=4.6 笠間市下郷*=4.6 牛久市中央*=4.6 筑西市海老ヶ島*=4.5 利根町布川=4.5 茨城古河市下大野*=4.5 高萩市安良川*=4.5				
		栃木県 5強 真岡市石島*=5.0 5弱 真岡市田町*=4.8 大田原市湯津上*=4.7 小山市神鳥谷*=4.7 市貝町市塙*=4.7 真岡市荒町*=4.5 茂木町茂木*=4.5 那須烏山市中央=4.5 下野市田中(旧)*=4.5				
		千葉県 5強 旭市南堀之内*=5.4 旭市高生*=5.4 銚子市若宮町*=5.3 旭市二(旧)*=5.3 東金市日吉台*=5.2 旭市萩園*=5.2 匝瑳市八日市場ハ*=5.2 香取市役所*=5.2 香取市羽根川*=5.2 成田市花崎町=5.2 匝瑳市今泉(旧)*=5.1 多古町多古=5.0 香取市仁良*=5.0 5弱 銚子市川口町=4.9 東金市東新宿=4.9 九十九里町片貝*=4.9 香取市岩部*=4.9 横芝光町宮川*=4.9 山武市殿台(旧)*=4.9 山武市蓮沼ハ(旧)*=4.9 山武市松尾町松尾*=4.9 東金市東岩崎(旧)*=4.8 東庄町笹川*=4.8 白子町関(旧)*=4.8 横芝光町横芝*=4.8 山武市埴谷*=4.8 市原市姉崎*=4.8 印西市笠神*=4.8 いすみ市岬町長者*=4.8 香取市佐原諏訪台*=4.7 神崎町神崎本宿*=4.7 成田国際空港=4.7 成田市中台*=4.7 印西市大森*=4.7 大網白里市大網*=4.6 千葉中央区中央港(旧)=4.6 千葉中央区都町*=4.6 成田市松子(旧)*=4.6 千葉佐倉市海隣寺町(旧)*=4.6 八街市八街(旧)*=4.6 富里市七栄*=4.6 芝山町小池(旧)*=4.5 千葉若葉区小倉台*=4.5 一宮町一宮(旧)=4.5 長生村本郷*=4.5 成田市役所(旧)*=4.5 浦安市猫実(旧)*=4.5 栄町安食台*=4.5				
		福島県 5弱 白河市新白河*=4.7 白河市東*=4.5 鏡石町不時沼*=4.5				
		埼玉県 5弱 加須市大利根*=4.9 春日部市谷原新田*=4.9 吉川市吉川*=4.7 川口市中青木分室*=4.6 春日部市中央*=4.6 八潮市中央*=4.6 宮代町笠原*=4.6 草加市高砂*=4.5				
		東京都 5弱 東京江戸川区中央=4.5				
		神奈川県 5弱 二宮町中里*=4.6				
45	2011 3 12 03 59	長野県北部 長野県 6強 栄村北信*=6.4 5弱 野沢温泉村豊郷*=4.8 新潟県 6弱 十日町市上山*=5.9 十日町市松代*=5.9 津南町下船渡*=5.7 十日町市松之山(旧2)*=5.6 5強 上越市三和区井ノ口*=5.0 十日町市水口沢*=5.0 5弱 上越市安塚区安塚*=4.9 十日町市高山*=4.9 長岡市山古志竹沢*=4.8 上越市牧区柳島*=4.8 十日町市千歳町*=4.8 南魚沼市塩沢庁舎*=4.7 長岡市小国町法坂*=4.7 上越市清里区荒牧*=4.6 出雲崎町米田=4.6 湯沢町神立*=4.6 南魚沼市六日町=4.6 南魚沼市塩沢小学校*=4.6 柏崎市高柳町岡野町*=4.6 上越市頸城区百間町*=4.6 上越市大島区岡*=4.5 刈羽村割町新田(旧4)*=4.5	36° 59.1' N	138° 35.8' E	8km	M: 6.7
		群馬県 5強 中之条町小雨*=5.1 死者 3人(新潟県および長野県による)				
46	2011 3 12 04 31	長野県北部 長野県 6弱 栄村北信*=5.5 5弱 野沢温泉村豊郷*=4.7	36° 56.9' N	138° 34.3' E	1km	M: 5.9
47	2011 3 12 05 42	長野県北部 長野県 6弱 栄村北信*=5.9	36° 58.3' N	138° 35.4' E	4km	M: 5.3
48	2011 3 15 22 31	静岡県東部 静岡県 6強 富士宮市野中*=6.3 富士宮市弓沢町=6.0 5弱 富士宮市猪之頭*=4.9 御殿場市萩原=4.8 小山町藤曲*=4.7 富士市本市場*=4.5 富士市永田町*=4.5 富士市岩淵*=4.5 山梨県 5強 富士河口湖町長浜(旧)*=5.3 山中湖村山中*=5.2 忍野村忍草(旧)*=5.0 5弱 鳴沢村役場(旧)*=4.9 富士河口湖町船津=4.9 富士河口湖町役場*=4.8 富士吉田市下吉田(旧)*=4.7 富士吉田市上吉田*=4.7 南アルプス市鮎沢*=4.6 富士河口湖町勝山*=4.6 身延町役場*=4.5 市川三郷町岩間*=4.5 神奈川県 5弱 小田原市荻窪(旧2)*=4.7 山北町山北*=4.5	35° 18.5' N	138° 42.8' E	14km	M: 6.4





平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 年 月 日 時 分	震央地名 各地の震度 地震名(地震の通称)・備考	緯度	経度	深さ	規模
		小美玉市上玉里* $\geq$ 5.0 日立市助川小学校* $\geq$ 5.0 高萩市安良川* $\geq$ 5.0 鉾田市汲上* $\geq$ 5.0 5弱 高萩市本町* $\geq$ 4.9 笠間市中央* $\geq$ 4.9 ひたちなか市南神敷台* $\geq$ 4.9 常陸大宮市北町* $\geq$ 4.9 城里町石塚(旧)* $\geq$ 4.9 土浦市常名* $\geq$ 4.9 那珂市福田* $\geq$ 4.8 日立市役所(旧)=4.8 城里町阿波山(旧)* $\geq$ 4.8 日立市十王町友部* $\geq$ 4.7 水戸市中央* $\geq$ 4.7 土浦市下高津* $\geq$ 4.7 石岡市石岡* $\geq$ 4.7 ひたちなか市東石川* $\geq$ 4.6 茨城町小堤* $\geq$ 4.6 那珂市瓜連* $\geq$ 4.6 小美玉市小川* $\geq$ 4.6 土浦市藤沢(旧)* $\geq$ 4.6 水戸市千波町* $\geq$ 4.6 石岡市八郷* $\geq$ 4.6 稲敷市役所(旧)* $\geq$ 4.6 常総市新石下* $\geq$ 4.6 小美玉市堅倉* $\geq$ 4.5 石岡市柿岡* $\geq$ 4.5 つくば市天王台* $\geq$ 4.5 つくば市研究学園* $\geq$ 4.5 阿見町中央* $\geq$ 4.5 坂東市馬立* $\geq$ 4.5 坂東市山* $\geq$ 4.5 大子町池田* $\geq$ 4.5 行方市山田* $\geq$ 4.5 つくばみらい市加藤* $\geq$ 4.5 常陸大宮市野口(旧)* $\geq$ 4.5 栃木県 5強 那須町寺子* $\geq$ 5.1 5弱 大田原市湯津上* $\geq$ 4.8 芳賀町祖母井* $\geq$ 4.7 大田原市本町(旧)* $\geq$ 4.5 宇都宮市白沢町(旧)* $\geq$ 4.5 下野市小金井* $\geq$ 4.5 宮城県 5弱 蔵王町円田* $\geq$ 4.8 岩沼市桜* $\geq$ 4.6 涌谷町新町* $\geq$ 4.5 山形県 5弱 上山市河崎* $\geq$ 4.7 白鷹町荒砥(旧)* $\geq$ 4.7 山辺町緑ヶ丘* $\geq$ 4.6 中山町長崎* $\geq$ 4.5 埼玉県 5弱 春日部市谷原新田* $\geq$ 4.6 春日部市金崎* $\geq$ 4.5 新潟県 5弱 阿賀野市岡山町* $\geq$ 4.5 <b>死者 4人</b>				
51	2011 4 12 14 07	福島県中通り 福島県	37° 03.1' N	140° 38.6' E	15km	M: 6.4
		6弱 いわき市錦町* $\geq$ 5.7 いわき市三和町* $\geq$ 5.6 5強 古殿町松川新桑原* $\geq$ 5.3 いわき市小名浜* $\geq$ 5.3 浅川町浅川* $\geq$ 5.0 5弱 中島村滑津* $\geq$ 4.9 檜葉町北田* $\geq$ 4.8 平田村永田(旧)* $\geq$ 4.8 白河市東* $\geq$ 4.7 白河市新白河* $\geq$ 4.7 石川町下泉* $\geq$ 4.7 郡山市開成* $\geq$ 4.6 田村市都路町* $\geq$ 4.6 いわき市平四ツ波* $\geq$ 4.6 須賀川市八幡山* $\geq$ 4.5 天栄村下松本* $\geq$ 4.5 茨城県 6弱 北茨城市磯原町* $\geq$ 5.5 5強 高萩市本町* $\geq$ 5.0 5弱 日立市十王町友部* $\geq$ 4.9 日立市助川小学校* $\geq$ 4.8 日立市役所(旧)* $\geq$ 4.8 高萩市安良川* $\geq$ 4.8 鉾田市当間* $\geq$ 4.7 那珂市福田* $\geq$ 4.6 ひたちなか市南神敷台* $\geq$ 4.5 小美玉市上玉里* $\geq$ 4.5				
52	2013 4 13 05 33	淡路島付近 兵庫県	34° 25.1' N	134° 49.7' E	15km	M: 6.3
		6弱 淡路市郡家* $\geq$ 5.5 淡路市志筑* $\geq$ 5.5 5強 淡路市久留麻* $\geq$ 5.3 南あわじ市湊(旧)* $\geq$ 5.2 南あわじ市広田* $\geq$ 5.1 5弱 洲本市小路谷* $\geq$ 4.8 洲本市五色町都志* $\geq$ 4.8 南あわじ市福良(旧)=4.7 淡路市中田* $\geq$ 4.5 淡路市富島(旧)=4.5 大阪府 5弱 大阪岬町深日* $\geq$ 4.5 徳島県 5弱 鳴門市鳴門町* $\geq$ 4.5 香川県 5弱 小豆島町安田* $\geq$ 4.6 東かがわ市湊(旧2)* $\geq$ 4.5				
53	2014 11 22 22 08	長野県北部 長野県	36° 41.5' N	137° 53.4' E	5km	M: 6.7
		6弱 長野市戸隠* $\geq$ 5.7 小川村高府* $\geq$ 5.7 長野市鬼無里* $\geq$ 5.6 小谷村中小谷* $\geq$ 5.6 5強 長野市箱清水* $\geq$ 5.3 長野市中条* $\geq$ 5.3 白馬村北城* $\geq$ 5.3 信濃町柏原東裏* $\geq$ 5.2 長野市豊野町豊野* $\geq$ 5.0 5弱 長野市信州新町新町* $\geq$ 4.8 大町市八坂* $\geq$ 4.8 飯綱町芋川* $\geq$ 4.7 長野市大岡* $\geq$ 4.5 中野市豊津* $\geq$ 4.5 飯綱町牟礼* $\geq$ 4.5 新潟県 5弱 糸魚川市能生* $\geq$ 4.6 妙高市関川* $\geq$ 4.5				
54	2016 4 14 21 26	熊本県熊本地方 熊本県	32° 44.5' N	130° 48.5' E	11km	M: 6.5
		7 益城町宮園* $\geq$ 6.6 6弱 熊本東区佐土原* $\geq$ 5.9 熊本西区春日* $\geq$ 5.9 西原村小森* $\geq$ 5.7 嘉島町上島* $\geq$ 5.7 宇城市松橋町* $\geq$ 5.7 宇城市不知火町* $\geq$ 5.7 熊本南区城南町* $\geq$ 5.6 玉名市天水町(旧2)* $\geq$ 5.5 宇城市小川町(旧2)* $\geq$ 5.5 宇城市豊野町* $\geq$ 5.5 熊本南区富合町* $\geq$ 5.5 5強 宇土市浦田町* $\geq$ 5.4 山都町下馬尾* $\geq$ 5.3 合志市竹迫* $\geq$ 5.3 熊本中央区大江* $\geq$ 5.3 熊本北区植木町* $\geq$ 5.3 大津町大津* $\geq$ 5.2 御船町御船* $\geq$ 5.2 熊本美里町馬場* $\geq$ 5.2 氷川町島地* $\geq$ 5.2 玉名市横島町* $\geq$ 5.1 熊本美里町永富* $\geq$ 5.1 菊池市旭志* $\geq$ 5.0 菊陽町久保田* $\geq$ 5.0 5弱 八代市鏡町* $\geq$ 4.9 南阿蘇村河陽(旧)* $\geq$ 4.8 八代市千丁町* $\geq$ 4.8 甲佐町豊内* $\geq$ 4.8 和水町江田* $\geq$ 4.8 大津町引水* $\geq$ 4.7 氷川町宮原* $\geq$ 4.7 上天草市大矢野町* $\geq$ 4.7 上天草市五和町* $\geq$ 4.7 八代市松江城町* $\geq$ 4.6 上天草市松島町* $\geq$ 4.6 熊本高森町高森* $\geq$ 4.5 阿蘇市内牧* $\geq$ 4.5 南阿蘇村吉田* $\geq$ 4.5 八代市平山新町* $\geq$ 4.5 菊池市泗水町* $\geq$ 4.5 長洲町長洲* $\geq$ 4.5 合志市御代志* $\geq$ 4.5 宮崎県 5弱 椎葉村下福良* $\geq$ 4.9 平成28年(2016年)熊本地震 死者 272人 (平成30年10月15日現在) ※「平成28年(2016年)熊本地震」は54番から60番までの地震を全て含む				

平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 年 月 日 時 分	震央地名 各地の震度 地震名(地震の通称)・備考	緯度	経度	深さ	規模
55	2016 4 14 22 07	熊本県熊本地方 熊本県	32° 46.5' N	130° 50.9' E	8km	M: 5.8 6弱 益城町宮園*5.7 5強 西原村小森*5.3 熊本東区佐土原*5.0 5弱 菊池市旭志*4.8 熊本中央区大江*4.8 熊本西区春日=4.8 玉名市天水町(旧2)*4.7 合志市竹迫*4.7 熊本南区富合町*4.6 大津町大津*4.5 菊陽町久保田*4.5 熊本美里町永富*4.5
56	2016 4 15 00 03	熊本県熊本地方 熊本県	32° 42.0' N	130° 46.6' E	7km	M: 6.4 6強 益城町宮園*6.0 宇城市豊野町*6.0 6弱 宇城市小川町(旧2)*5.8 宇城市松橋町=5.7 氷川町島地*5.7 熊本南城区南町*5.7 5強 八代市鏡町*5.4 嘉島町上島*5.4 宇土市浦田町*5.3 宇城市不知火町*5.3 熊本南区富合町*5.3 御船町御船*5.2 熊本美里町馬場*5.2 熊本西区春日=5.2 八代市千丁町*5.1 西原村小森*5.1 熊本美里町永富*5.0 氷川町宮原*5.0 5弱 玉名市天水町(旧2)*4.9 山都町下馬尾*4.8 八代市平山新町=4.7 甲佐町豊内*4.7 熊本東区佐土原*4.7 八代市松江城町*4.5
57	2016 4 16 01 25 (注) 01 25	熊本県熊本地方 大分県中部 熊本県	32° 45.2' N 33° 16.4' N	130° 45.7' E 131° 21.1' E	12km 12km	M: 7.3 M: 5.7 7 益城町宮園*6.7 西原村小森*6.6 6強 菊池市旭志*6.4 南阿蘇村河陽(旧)*6.2 宇土市浦田町*6.2 嘉島町上島*6.2 合志市竹迫*6.2 大津町大津*6.1 宇城市豊野町*6.1 宇城市松橋町=6.0 宇城市小川町(旧2)*6.0 熊本中央区大江*6.0 熊本東区佐土原*6.0 熊本西区春日=6.0 6弱 南阿蘇村中松=5.9 熊本美里町馬場*5.9 宇城市不知火町*5.9 熊本南城区南町*5.9 熊本南区富合町*5.9 阿蘇市内牧*5.8 菊陽町久保田*5.8 熊本北区植木町*5.8 南阿蘇村河陰*5.7 菊池市隈府*5.7 大津町引水*5.7 御船町御船*5.7 山都町下馬尾*5.7 氷川町島地*5.7 和水町江田*5.7 玉名市横島町*5.6 玉名市天水町(旧2)*5.6 菊池市泗水町*5.6 熊本美里町永富*5.6 合志市御代志*5.6 阿蘇市一の宮町*5.5 八代市鏡町*5.5 上天草市大矢野町=5.5 天草市五和町*5.5 5強 南小国町赤馬場*5.4 座山村山鹿*5.4 玉東町木葉*5.4 熊本高森町高森*5.3 南阿蘇村吉田*5.3 八代市千丁町*5.3 八代市松江城町*5.2 甲佐町豊内*5.2 氷川町宮原*5.2 熊本小国町宮原*5.1 八代市平山新町=5.1 山鹿市菊鹿町*5.1 山鹿市鹿央町*5.1 菊池市七城町*5.1 長洲町長洲*5.1 上天草市松島町*5.1 玉名市中尾*5.0 山鹿市鹿本町*5.0 芦北町芦北=5.0 芦北町田浦町*5.0 5弱 阿蘇市波野*4.9 玉名市岱明町*4.9 八代市坂本町*4.9 山都町大平*4.9 山都町今*4.9 山鹿市老人福祉センター*4.8 和水町板橋*4.8 山江村山田*4.8 荒尾市宮内出目*4.7 山鹿市山鹿*4.7 宇城市三角町*4.7 津奈木町小津奈木*4.7 八代市泉支所*4.6 南関町関町*4.6 八代市東陽町*4.5 人吉市西間下町*4.5 あさぎり町須恵*4.5 水俣市牧ノ内*4.5 上天草市姫戸町(旧2)*4.5 大分県 6弱 由布市湯布院町川上*5.9 別府市鶴見=5.5 5強 九重町後野上*5.4 竹田市直入町*5.2 別府市天間=5.0 豊後大野市清川町*5.0 日田市前津江町*5.0 竹田市荻町*5.0 5弱 津久見市宮本町*4.9 日田市上津江町*4.9 別府市上野口町*4.8 竹田市久住町*4.8 佐伯市春日町*4.7 佐伯市鶴見(旧)*4.7 佐伯市上浦*4.7 日田市田島*4.7 日田市中津江村栃野(旧2)*4.6 竹田市会々*4.6 玖珠町帆足=4.6 大分市長浜=4.5 白杵市白杵*4.5 佐伯市蒲江浦江浦=4.5 福岡県 5強 柳川市三橋町*5.1 大川市酒見*5.1 久留米市津福本町=5.0 みやま市高田町*5.0 5弱 久留米市城島町*4.9 柳川市大和町*4.9 柳川市本町*4.9 大木町八町牟田*4.9 筑前町篠隈*4.9 みやま市瀬高町*4.8 久留米市小森野町*4.7 久留米市北野町*4.7 筑後市山ノ井*4.7 遠賀町今賀*4.6 久留米市三潯町*4.6 八女市吉田*4.6 八女市矢部村*4.6 福岡広川町新代*4.6 福岡南区塩原*4.5 八女市黒木町今*4.5 八女市本町*4.5 小郡市小郡*4.5 佐賀県 5強 神埼市千代田*5.4 上峰町坊所*5.3 佐賀市川副*5.1 佐賀市久保田*5.0 5弱 佐賀市諸富*4.9 白石町有明*4.9 みやま町北茂安(旧2)*4.9 佐賀市駅前中央=4.7 佐賀市栄町*4.7 みやま町三根*4.7 小城市芦刈*4.7 神埼市神埼*4.7 佐賀市東与賀*4.6 白石町福田*4.6 白石町福富*4.6 長崎県 5強 南島原市北有馬町*5.0 5弱 雲仙市小浜町雲仙=4.9 南島原市深江町*4.9 南島原市加津佐町*4.8 雲仙市国見町=4.7 諫早市多良見町*4.7 島原市有明町*4.6 南島原市口之津町*4.6 南島原市西有家町*4.6 宮崎県 5強 椎葉村下福良*5.0 高千穂町三田井=5.0 宮崎美郷町田代*5.0 5弱 高千穂町寺迫*4.8 延岡市北川町川内名白石*4.6 椎葉村総合運動公園*4.6 延岡市北方町卯*4.5 愛媛県 5弱 八幡浜市保内町*4.5 鹿児島県 5弱 長島町伊唐島*4.6 長島町獅子島*4.5



平成30年12月 地震・火山月報(防災編)

地震 番号	震源時 年 月 日 時 分	震央地名 各地の震度 地震名(地震の通称)・備考	緯度	経度	深さ	規模
65	2018 09 06 03 07	胆振地方中東部 北海道	42° 41.4' N	142° 00.4' E	37km	M: 6.7
死者6人(平成30年11月6日現在)						
厚真町鹿沼=6.5 6強 安平町早来北進*=6.4 安平町追分柏が丘*=6.4 むかわ町松風*=6.4 むかわ町穂別*=6.1 厚真町京町*=6.0 6弱 札幌東区元町*=5.9 平取町振内*=5.9 日高地方日高町門別*=5.6新千歳空港=5.5 5強 札幌白石区北郷*=5.4 札幌北区新琴似*=5.3 千歳市若草*=5.3 新冠町北星町*=5.3 新ひだか町静内山手町=5.3 札幌北区篠路*=5.2 千歳市北栄=5.2 千歳市支笏湖温泉*=5.2 苫小牧市旭町*=5.2 江別市緑町*=5.1 札幌清田区平岡*=5.1 恵庭市京町*=5.1 平取町本町*=5.1 札幌北区太平*=5.0 札幌手稲区前田*=5.0 三笠市幸町*=5.0 長沼町中央*=5.0 新ひだか町静内御幸町*=5.0 5弱 石狩市花川=4.9 札幌厚別区もみじ台*=4.9 南幌町栄町*=4.9 由仁町新光*=4.9 苫小牧市末広町=4.9 登別市桜木町*=4.9 石狩市聚富=4.8 新篠津村第4 7線*=4.8 江別市高砂町=4.8 栗山町松風*=4.8 札幌豊平区月寒東*=4.7 北広島市共栄*=4.7 白老町大町=4.7 石狩市花畔*=4.6 恵庭市漁平=4.6 函館市新浜町*=4.6 胆振伊達市大滝区本町*=4.6 札幌西区琴似*=4.5 岩見沢市栗沢町東本町*=4.5 室蘭市寿町*=4.5 白老町緑丘*=4.5 平成30年北海道胆振東部地震 死者 41人(平成30年11月6日現在)						

●付録 10. 長周期地震動階級関連解説表

長周期地震動階級関連解説表（高層ビルにおける人の体感・行動、室内の状況等との関連）

長周期地震動階級	人の体感・行動	室内の状況	備考
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。	—
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。	—
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。	間仕切壁などにひび割れ・亀裂が入ることがある。
階級 4	立っていることができず、はわないと動くことができない。揺れにほんろうされる。	キャスター付き什器が大きく動き、転倒するものがある。固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。	間仕切壁などにひび割れ・亀裂が多くなる。

長周期地震動階級関連解説表の使用にあたっての留意事項

- (1) 長周期地震動階級関連解説表は、周期 1.5 秒程度から周期 8 秒程度までの一般的な高層ビルを対象として、各長周期地震動階級において発生が予想される被害のうち比較的多く見られるものを記述したものです。実際にはこれより大きな被害が発生することや、小さな被害にとどまることがあります。また、それぞれの長周期地震動階級で示されている全ての現象が発生するわけではありません。
- (2) 同じ長周期地震動階級であっても、個々の建物や構造物の状態や構造、地震動の周期や継続時間などの性質の違いにより発生する被害は異なります。
- (3) 長周期地震動階級関連解説表は、主に近年発生した長周期地震動による被害の事例から作成したものです。今後の被害事例の蓄積に応じて内容を点検し、新たな知見が得られたり、建物・構造物の耐震性の向上等によって実状と合わなくなった場合には内容を更新していくものです。
- (4) 長周期地震動階級関連解説表では、被害などの量を概数で表せない場合に、一応の目安として、次の副詞・形容詞を用いています。

用語	意味
わずか	数量・程度が非常に少ない。ほんの少し。
大半	半分以上。ほとんどよりは少ない。
ほとんど	全部ではないが、全部に近い。
が(も)ある が(も)いる	量的には多くはなく、その数量・程度の概数の表現が難しいが、当該長周期地震動階級に特徴的に現れ始める場合に使用。
多くなる	量的な表現が難しいが、下位の階級より多くなることを表す。