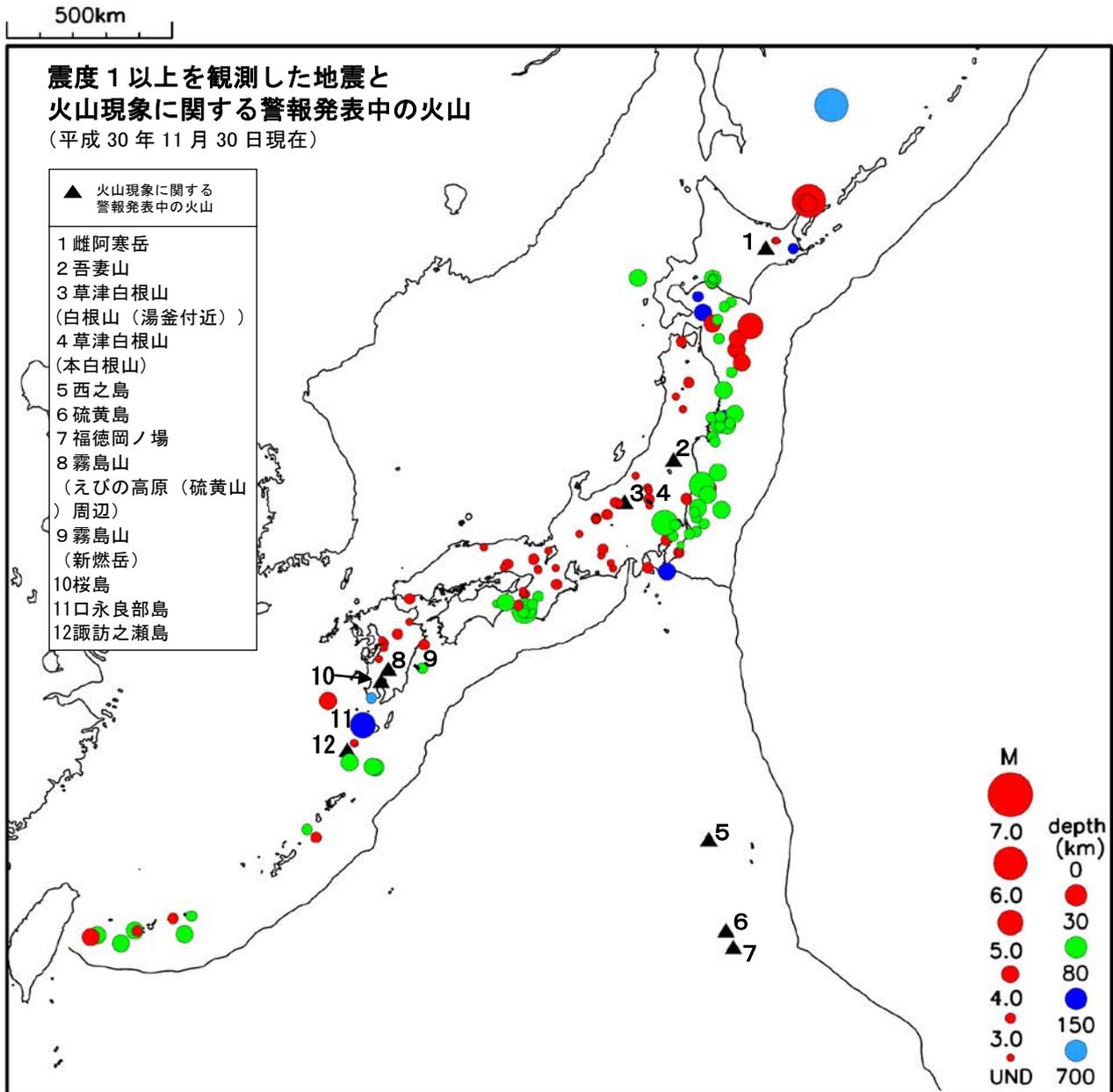


平成 30 年 11 月 地震・火山月報(防災編)

Monthly Report on Earthquakes and Volcanoes in Japan

November 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11月30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11月30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]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	6
東北地方の地震活動	12
関東・中部地方の地震活動	15
近畿・中国・四国地方の地震活動	18
九州地方の地震活動	20
沖縄地方の地震活動	22
その他の地域の地震活動	23
● 南海トラフ周辺の地殻活動	24
● 日本の主な火山活動	53
北海道地方の火山活動	64
東北地方の火山活動	66
関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島の火山活動	68
近畿・中国・四国地方の火山活動	72
九州地方の火山活動	73
沖縄地方の火山活動	77
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	78
● 世界の主な地震	81
● 世界の主な火山活動	82
● 付録	
1. 震度1以上を観測した地震の表	83
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	107
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	108
4. 緊急地震速報の提供状況	109
5. 長周期地震動階級1以上を観測した地震	112

●日本及びその周辺での主な地震活動

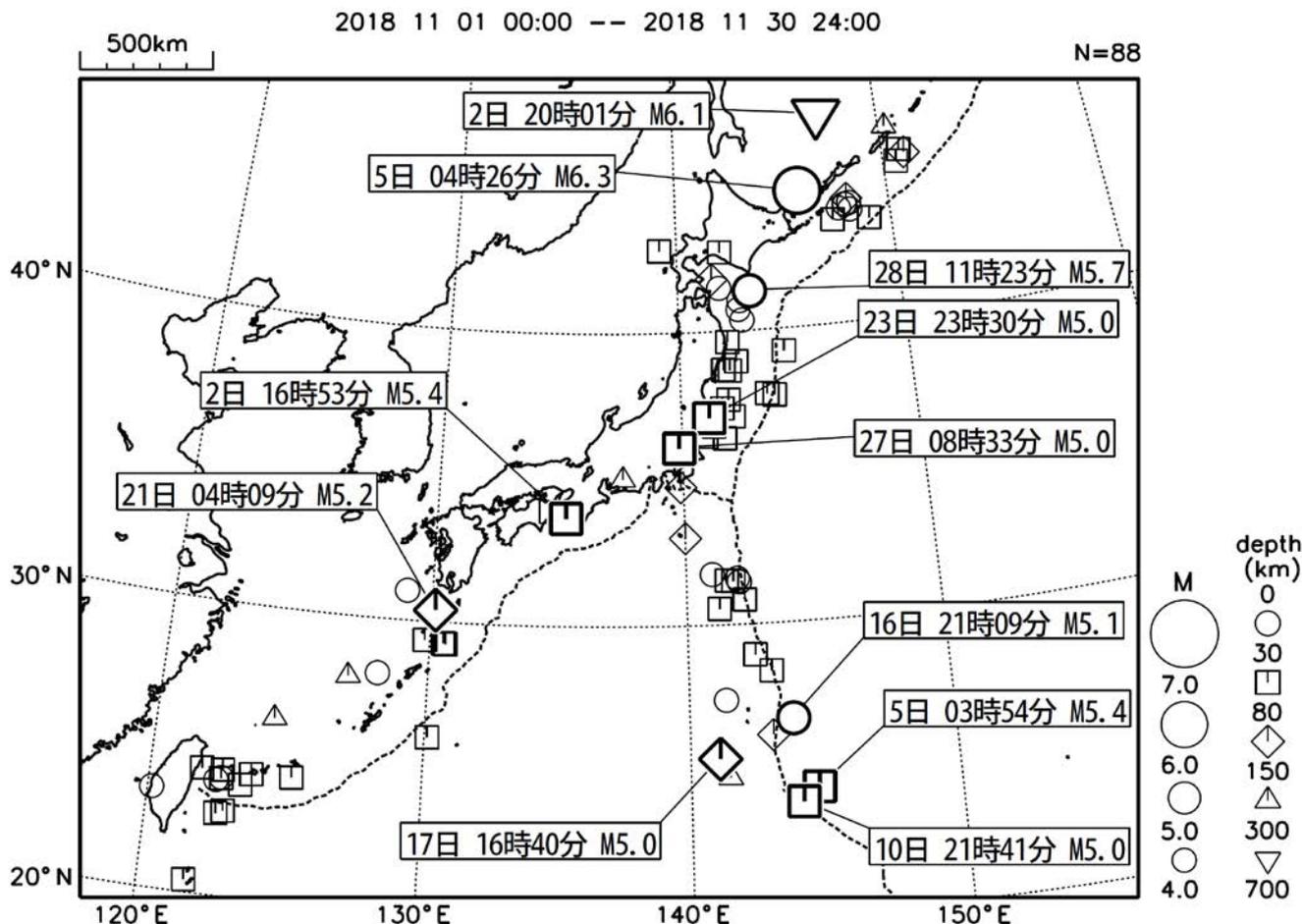


図1 平成30年11月に日本及びその周辺で発生したM4.0以上の地震の震央分布図

(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)11月に日本国内で震度4以上を観測した地震の回数は5回(10月は11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88回(10月は96回)であった(図1)。

11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。11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(10月は震度5弱以上を観測した地震が1回、津波を観測した地震はなかった)。

平成30年11月 地震・火山月報(防災編)

表1 平成30年11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	Mw (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	11 2 16 53	紀伊水道	5.4	5.4	・ ・ S ・	4：和歌山県 有田市初島町* 湯浅町青木* 徳島県 那賀町和食* など2県15点 緊急地震速報(警報) を発表	4、19
	11 5 8 19	紀伊水道	4.6	4.5	・ ・ ・ ・	3：和歌山県 和歌山広川町広* 田辺市中辺路町栗栖川* 田辺市龍神村西* 白浜町日置*	19
2	11 2 20 1	オホーツク海南部	6.1	6.0	M ・ ・ ・	2：北海道 函館市新浜町* 別海町常盤 青森県 階上町道仏* など2県4点	10
3	11 5 4 26	国後島付近	6.3	6.0	M ・ S ・	4：北海道 標津町北2条* 羅臼町岬町*	4、11
4	9/6～	「平成30年北海道 胆振東部地震」の 地震活動				期間中、最大震度1以上を観測する地震が13回(震度4：1 回、震度2：4回、震度1：8回)発生した。このうち最大規模 の地震は、11月14日19時07分に胆振地方中東部で発生した M4.7の地震(最大震度4)である。 被害 ：死者41人、負傷者749人、住家全壊415棟など	4、 7～9
5	11 21 4 9	種子島近海	5.2	5.5	・ ・ ・ ・	3：宮崎県 日南市南郷町南町*	21
6	11/23～	岐阜県飛騨地方 (岐阜・長野県境 付近)の地震活動 (注7)			・ ・ ・ ・	11月23日から12月9日までに震度1以上を観測する地震が51回 (震度2：6回、震度1：45回)発生した。このうち最大規模 の地震は、11月25日05時02分に発生したM3.1の地震(最大震度 2)である。	16
7	11 23 23 30	福島県沖	5.0	4.8	・ ・ S ・	4：福島県 梅葉町北田* 川内村上川内早渡*	4、13
8	11 27 8 33	茨城県南部	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* など4県24点	5、17
9	11 28 11 23	青森県東方沖	5.7	5.5	・ ・ ・ ・	3：北海道 函館市泊町* 新ひだか町静内御幸町* 青森県 平内町小湊 など2県8点	14

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

(注2) 震源時、震央地名、マグニチュードは再調査後、修正することがある。

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

(注4) Mw欄の「-」はMw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。

(注7) 情報発表に用いた震央地名は「長野県中部」もしくは「岐阜県飛騨地方」である。

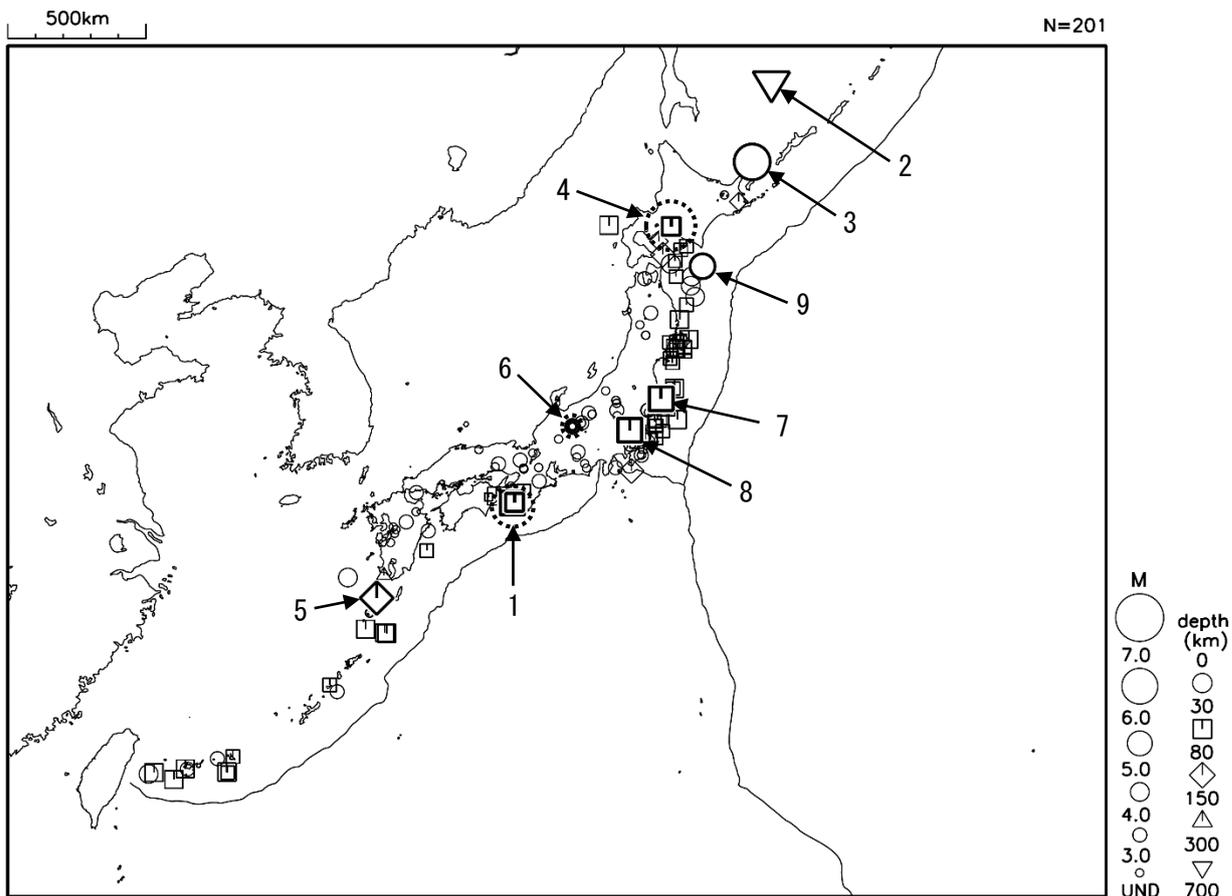


図2 平成30年11月に震度1以上を観測した地震(図中の番号は、表1の番号に対応)

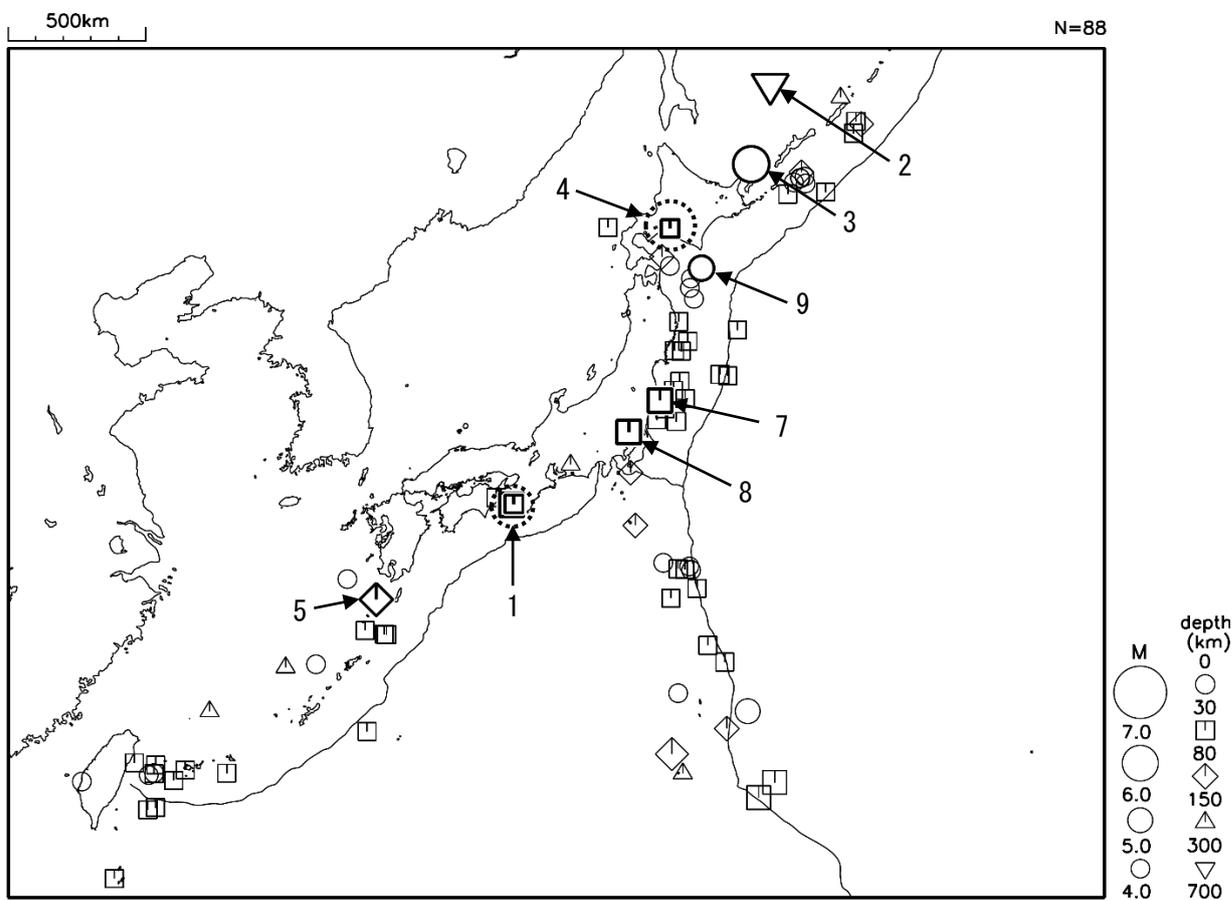
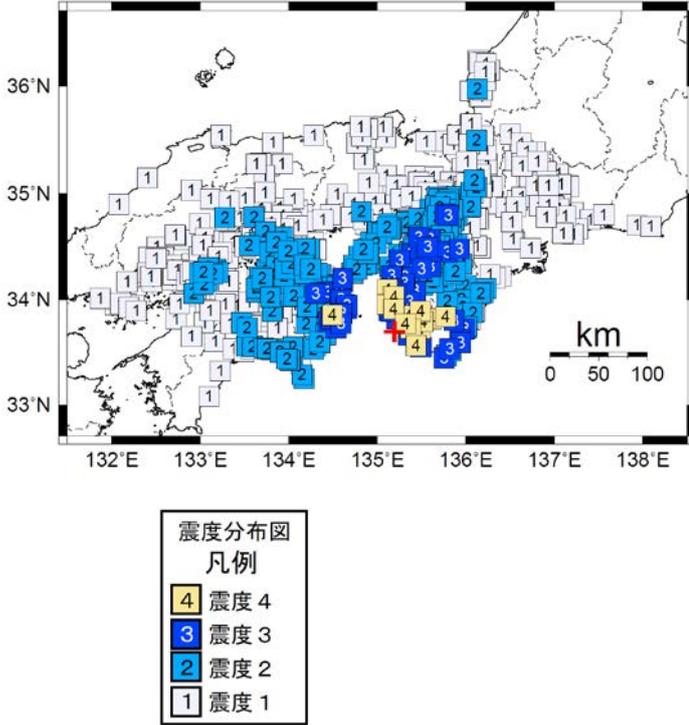
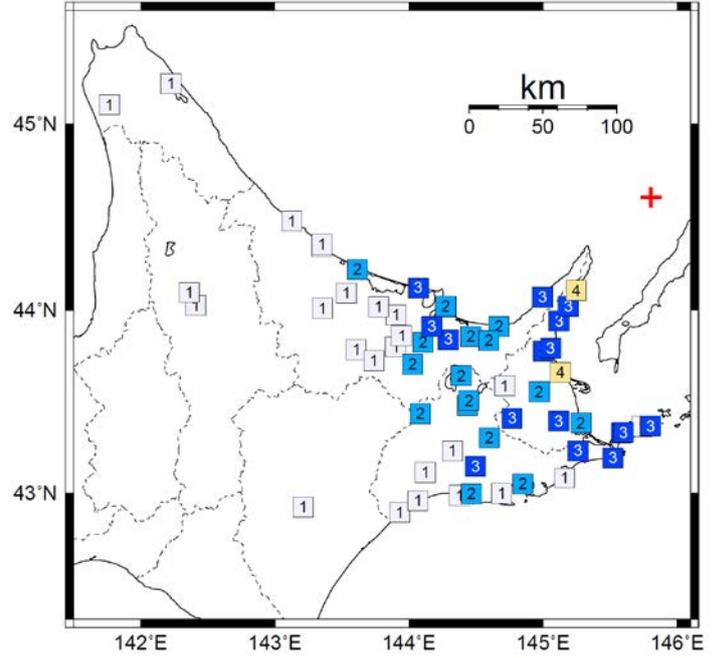


図3 平成30年11月に発生したM4.0以上の地震(図中の番号は、表1の番号に対応)

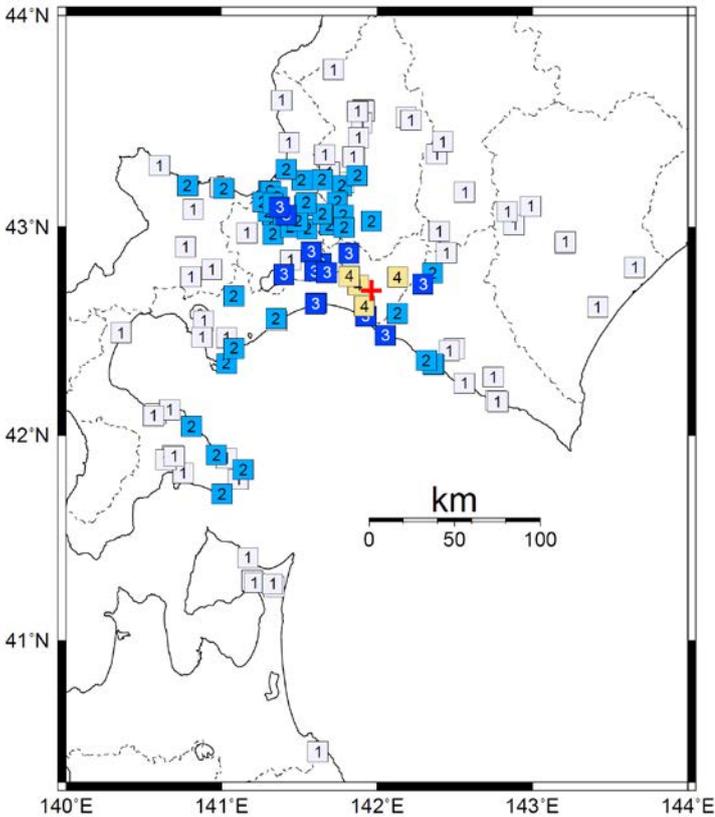
1 11月2日 16時53分 紀伊水道
(M5.4、深さ44km、最大震度4)



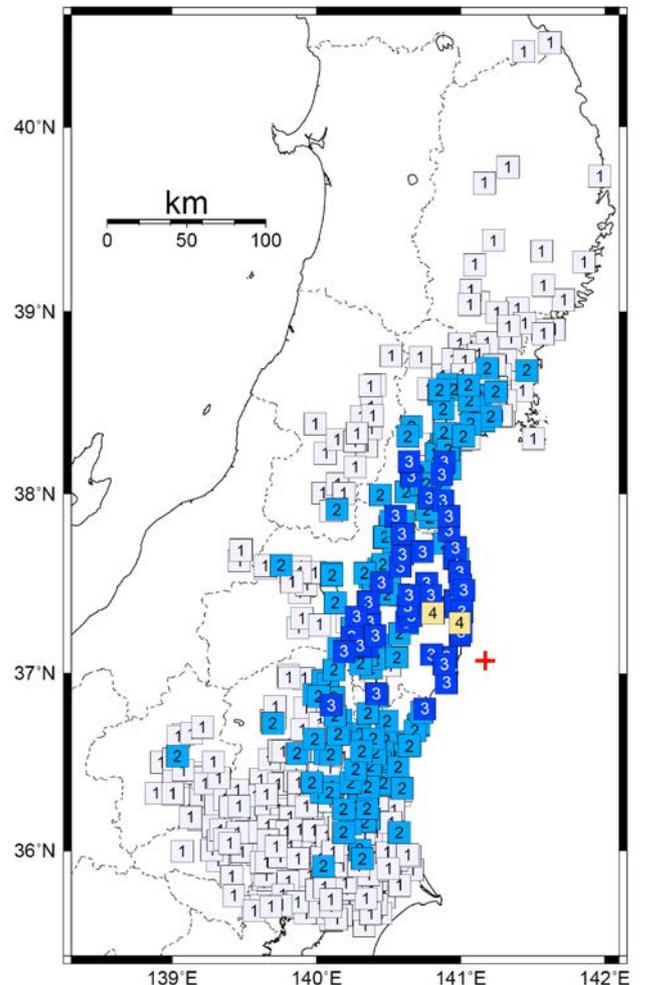
3 11月5日 04時26分 国後島付近
(M6.3、深さ20km、最大震度4)



4 11月14日 19時07分 胆振地方中東部
(M4.7、深さ32km、最大震度4)



7 11月23日 23時30分 福島県沖
(M5.0、深さ50km、最大震度4)



8 11月27日08時33分 茨城県南部
(M5.0、深さ44km、最大震度4)

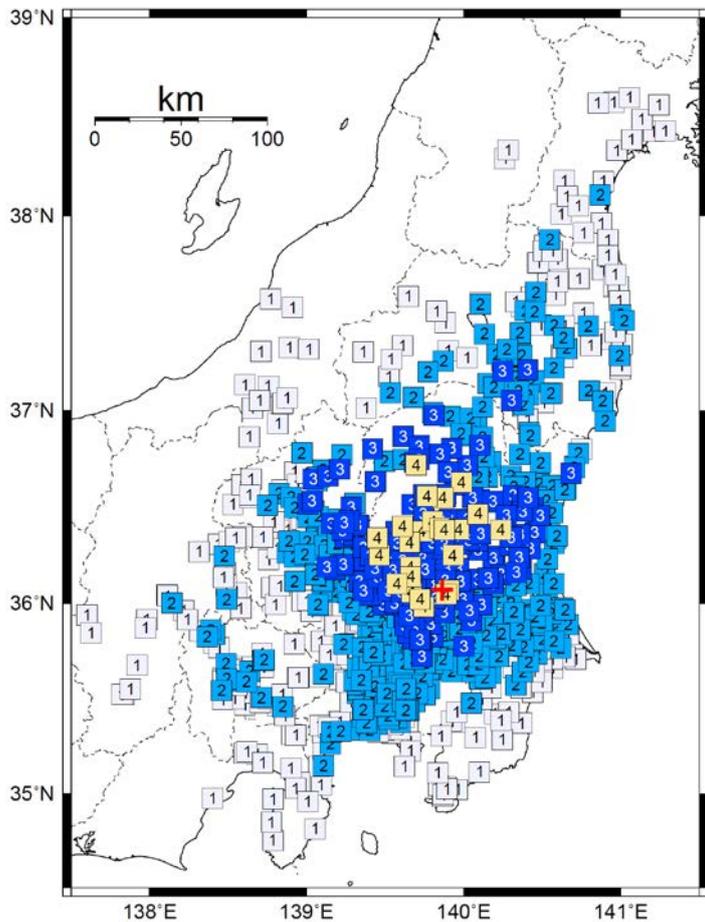


図4 震度分布図及び推計震度分布図
(各図の左上の数字は表1、図2、図3の番号に対応する。+印は震央を示す)
※その他の地震の震度分布図については、気象庁HPの震度データベース
(<https://www.data.jma.go.jp/svd/eqdb/data/shindo/index.php>) をご覧ください。

○北海道地方の地震活動

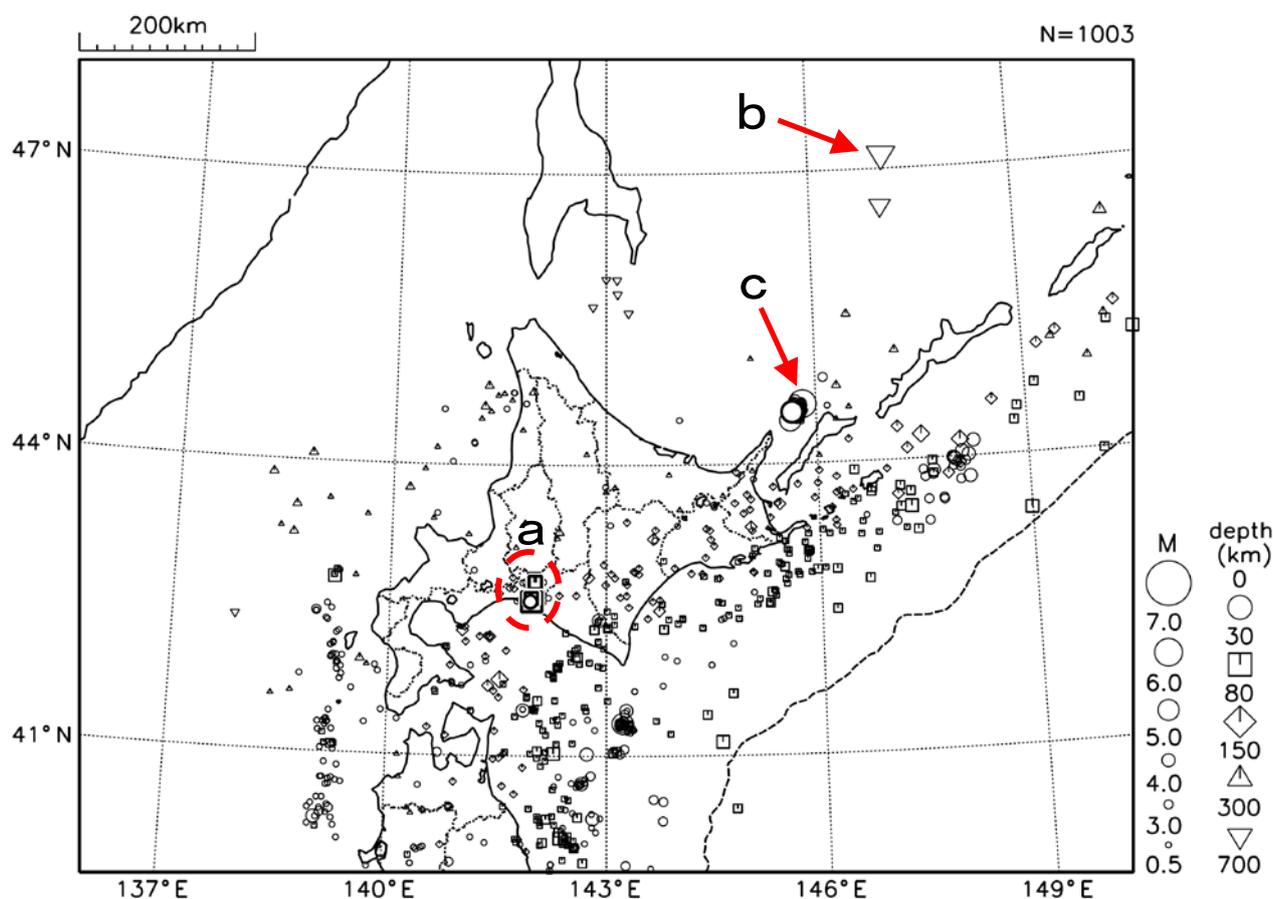


図5 北海道地方の震央分布図 (2018年11月1日~11月30日、 $M \geq 0.5$)

[概況]

11月に北海道地方で震度1以上を観測した地震は33回(10月は50回)であった。11月中の主な地震活動は次のとおりである。

「平成30年北海道胆振東部地震」(図5中の領域 a)の地震発生数は緩やかに減少している。11月の最大規模の地震は、14日19時07分に胆振地方中東部で発生したM4.7の地震(最大震度4、深さ32km)であった。また、震度1以上を観測した地震が13回(最大震度4:1回、3:0回、2:4回、1:8回)発生した。(p4、7~9参照)。

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b)が発生し、北海道から岩手県にかけて震度2~1を観測した(p10参照)。

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c)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(p4、11参照)。

「平成 30 年北海道胆振東部地震」の地震活動

「平成 30 年北海道胆振東部地震」の地震活動は、引き続き減衰しつつも継続している。これら一連の地震活動は陸のプレート内で発生している。

11月の最大規模の地震は、11月14日19時07分に発生したM4.7の地震(最大震度4)で、発震機構は東北東-西南西方向に圧力軸を持つ逆断層型である。M4.0以上の地震、最大震度4以上の地震は、この1回のみであった。

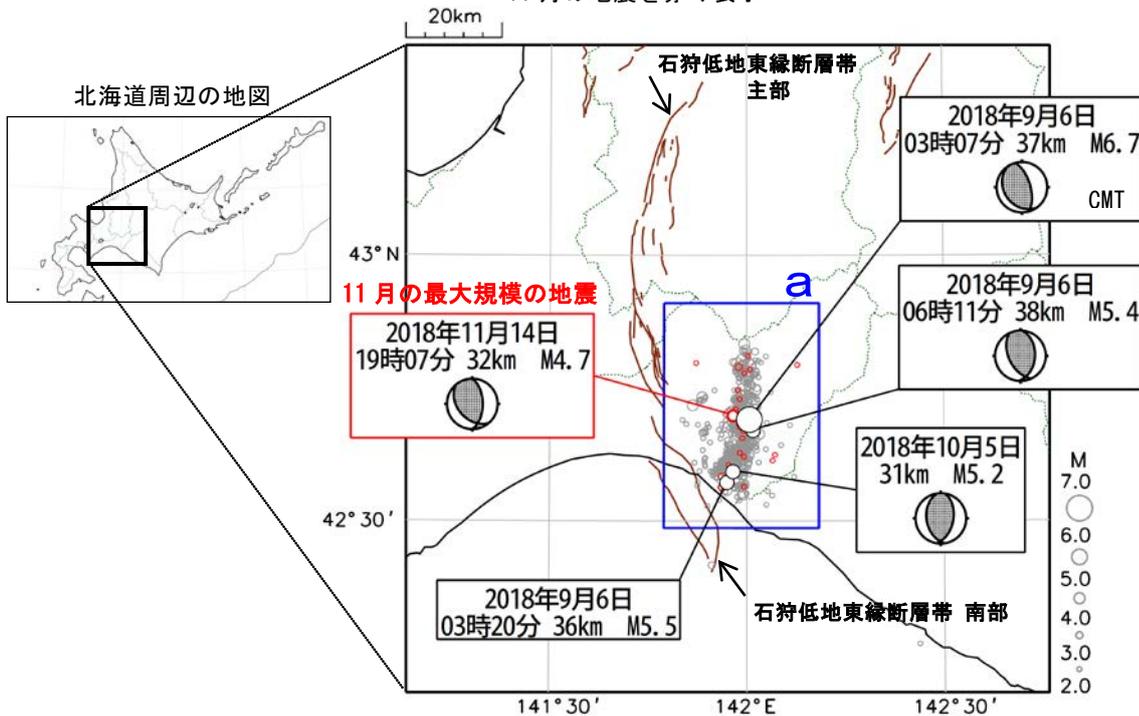
一連の地震活動により、死者41人、負傷者749人、住家全壊415棟などの被害が発生した(11月6日10時00分現在、総務省消防庁による)。

表 「平成 30 年北海道胆振東部地震」による被害状況
(平成 30 年 11 月 6 日 10 時 00 分現在、総務省消防庁による)

都道府県	地方	人的被害			住家被害			非住家被害	火災
		死者	負傷者		全壊	半壊	一部破損		
			重傷	軽傷					
			人	人					
北海道	空知		1	5		2	69		
	石狩	1	4	320	103	566	3,861	33	
	胆振	39	10	339	310	722	4,124	2,226	2
	日高	1	1	39	2	55	542	1	
	渡島			10		1	10		
	宗谷			1					
	十勝		2	16			1		
	釧路			1					
	計	41	18	731	415	1,346	8,607	2,260	2

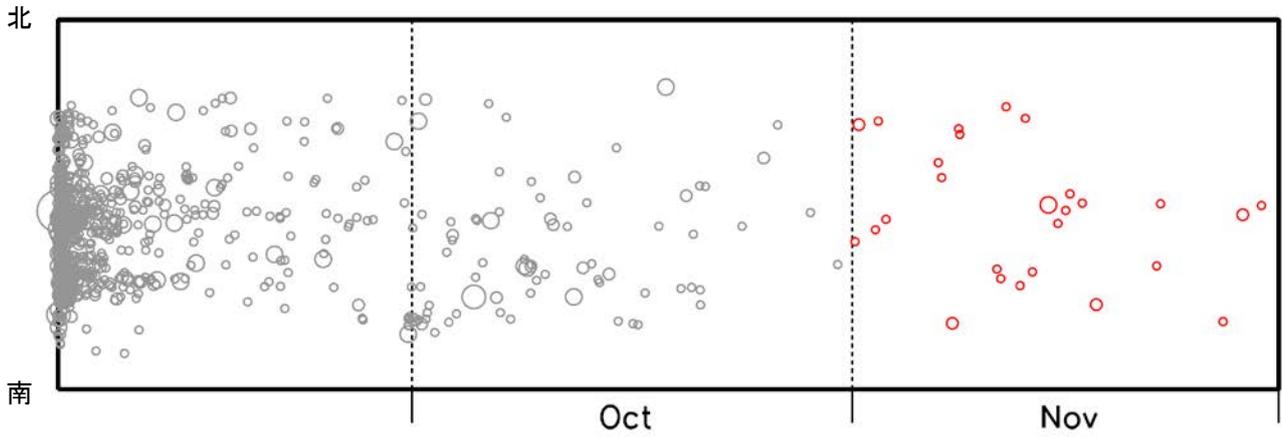
震央分布図

(2018年9月6日~2018年11月30日、深さ0~60km、M \geq 2.0)
11月の地震を赤く表示

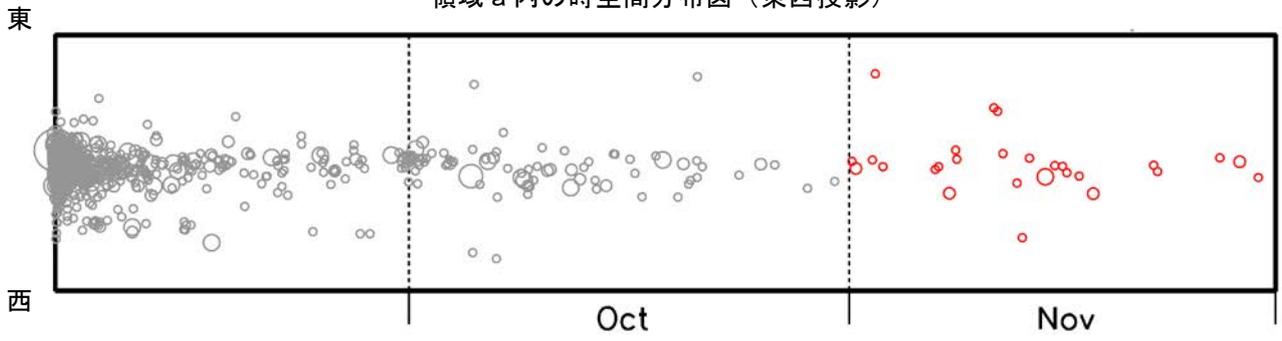


震央分布図中の吹き出しはM5.0以上の地震(11月は震度4以上を観測した地震)。また、茶線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

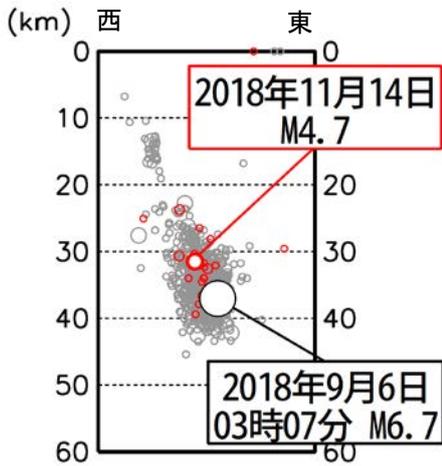
領域 a 内の時空間分布図 (南北投影)



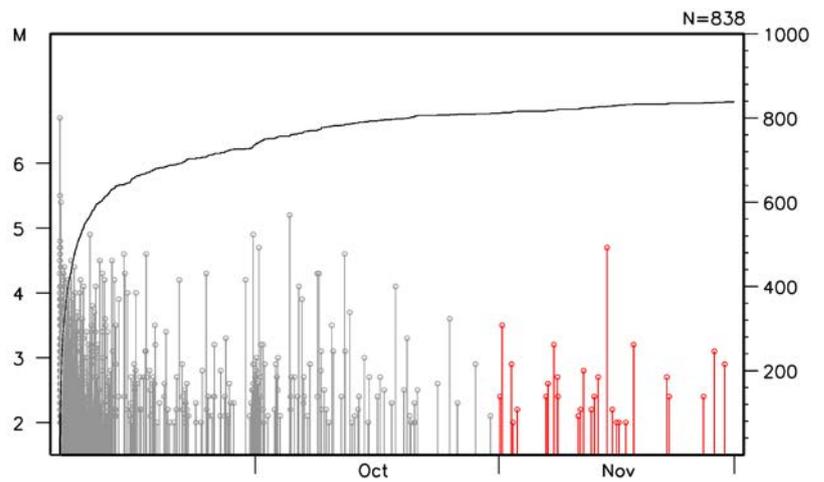
領域 a 内の時空間分布図 (東西投影)



領域 a 内の断面図 (東西投影)



領域 a 内のM-T図及び回数積算図



「平成30年北海道胆振東部地震」の最大震度別地震回数表

平成30年9月6日03時～11月30日24時、震度1以上

(注)掲載している値(速報値)は精査により暫定値となります。その後の調査で変更する場合があります。

時間帯	最大震度別回数									震度1以上を 観測した回数	
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計
9/6 03時-9/30 24時	151	75	33	16	1	0	0	0	1	277	277
10/1 00時-10/31 24時	22	6	2	4	1	0	0	0	0	35	312
11/1 00時-24時	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	313
11/2 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	314
11/3 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	314
11/4 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	314
11/5 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	314
11/6 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	314
11/7 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	315
11/8 00時-24時	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	317
11/9 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	317
11/10 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	317
11/11 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	318
11/12 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	318
11/13 00時-24時	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	320
11/14 00時-24時	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	321
11/15 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	321
11/16 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	321
11/17 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	321
11/18 00時-24時	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	322
11/19 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	322
11/20 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	322
11/21 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	322
11/22 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	323
11/23 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	323
11/24 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	323
11/25 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	323
11/26 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	323
11/27 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	323
11/28 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	324
11/29 00時-24時	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	325
11/30 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	325
最大震度別合計	181	85	35	21	2	0	0	0	1		

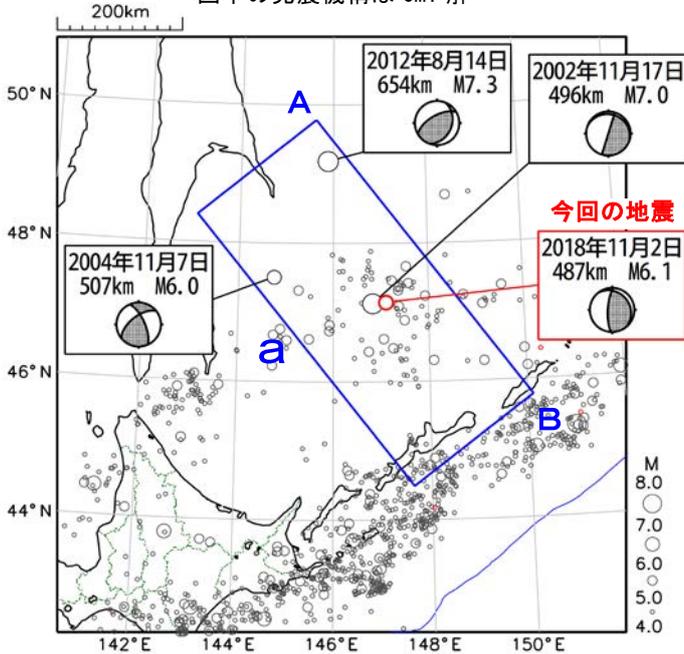
11月2日 オホーツク海南部の地震

震央分布図

(2001年10月1日~2018年11月30日、
深さ50~700km、 $M \geq 4.0$)

2018年11月以降の地震を赤く表示

図中の発震機構はCMT解

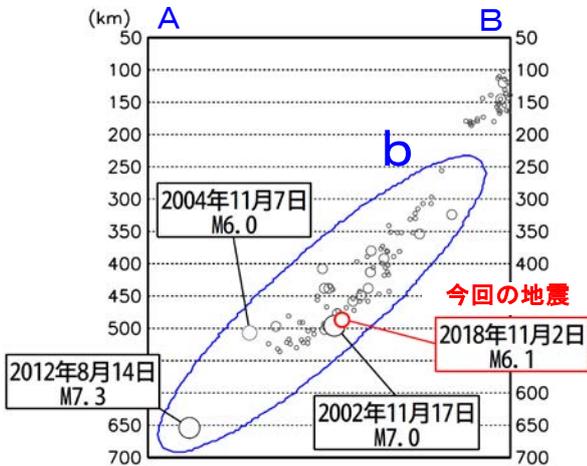


2018年11月2日20時01分にオホーツク海南部の深さ487kmでM6.1の地震(最大震度2)が発生した。この地震は太平洋プレート内部で発生した。この地震の発震機構(CMT解)はプレートの沈み込む方向に圧力軸を持つ型である。

2001年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)では、2002年11月17日にM7.0の地震(最大震度3)、2012年8月14日にM7.3の地震(最大震度3)が発生している。

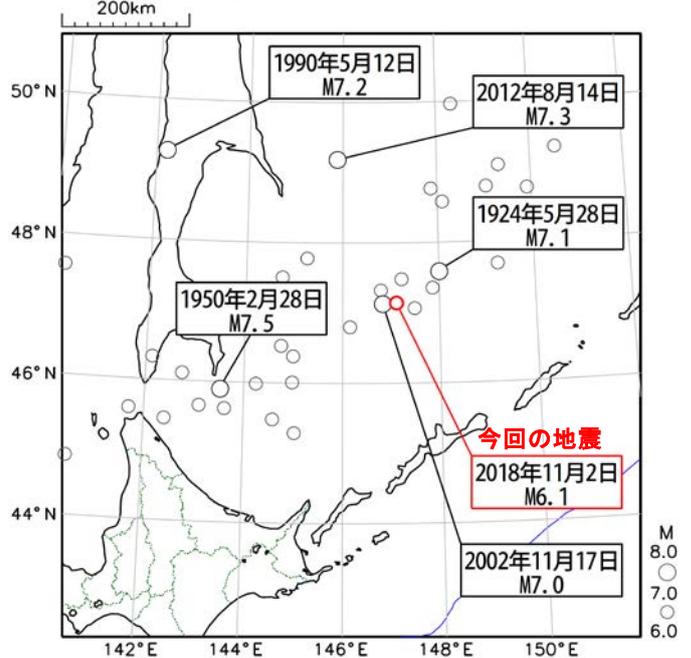
1923年以降の活動をみると、オホーツク海南部の深さ300km以深では、M6程度の地震が度々発生している。

領域a内の断面図(A-B投影)

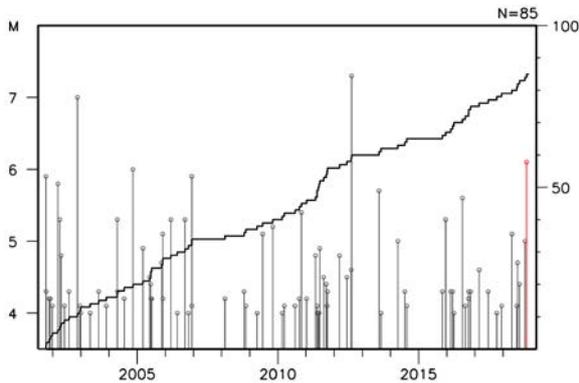


震央分布図

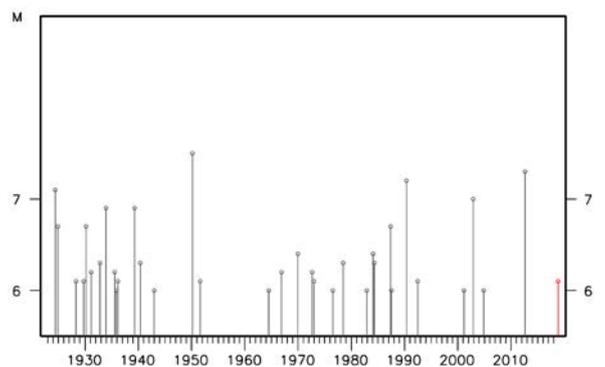
(1923年1月1日~2018年11月30日、
深さ300~700km、 $M \geq 6.0$)



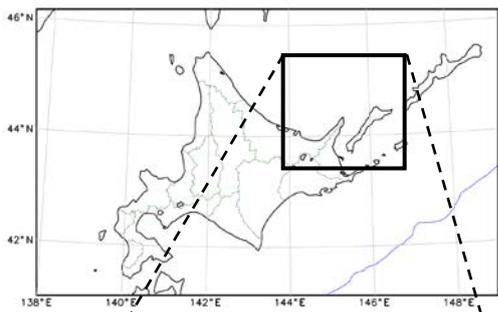
領域b内のM-T図及び回数積算図



上図内のM-T図

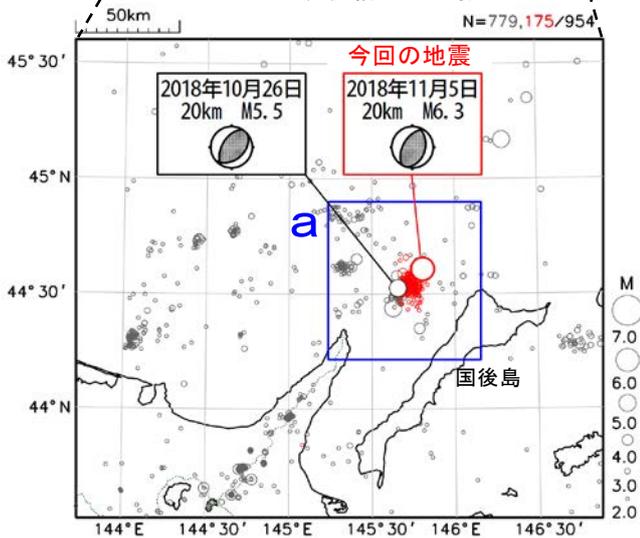


11月5日 国後島付近の地震



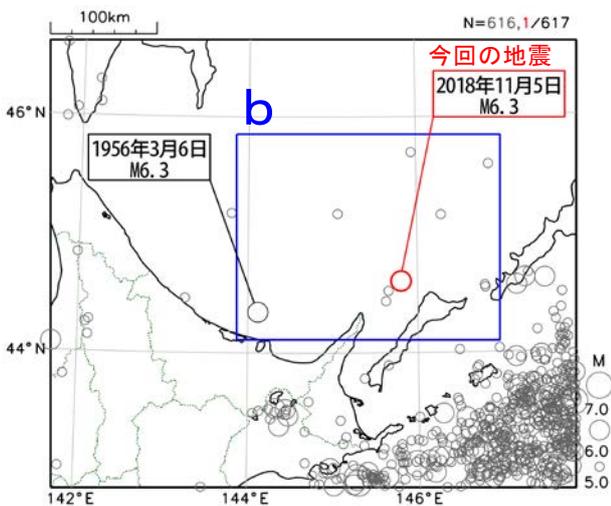
震央分布図

(1997年10月1日～2018年11月30日、
深さ0～30km、 $M \geq 2.0$)
2018年11月以降の地震を赤く表示
図中の発震機構はCMT解



震央分布図

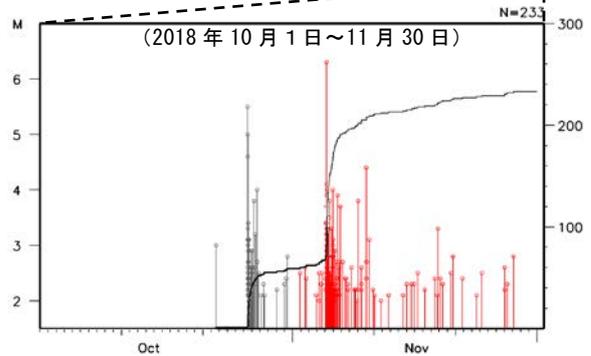
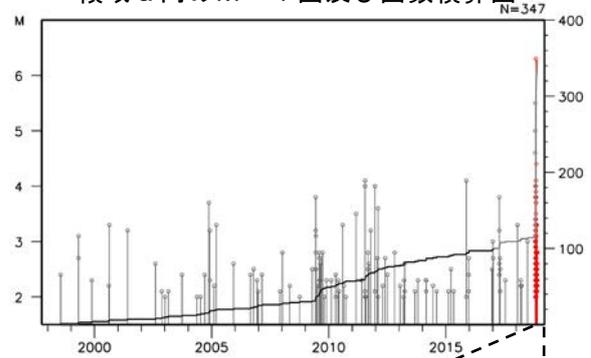
(1923年1月1日～2018年11月30日、
深さ0～60km、 $M \geq 5.0$)
2018年11月以降の地震を赤く表示



2018年11月5日04時26分に国後島付近の深さ20kmでM6.3の地震(最大震度4)が発生した。この地震は、発震機構(CMT解)が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、陸のプレートの地殻内で発生した。今回の地震とほぼ同じ場所で、同年10月26日12時04分にM5.5の地震(最大震度3)が発生し、地震活動が活発となっている。

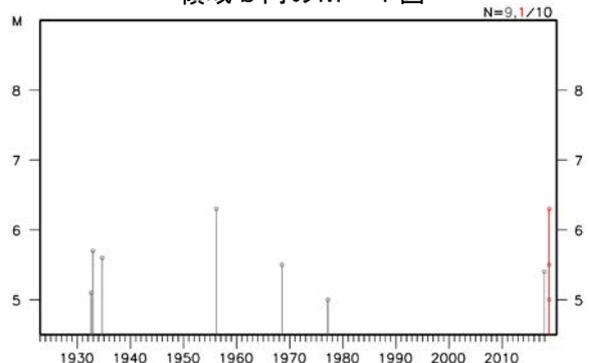
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近(領域a)では、M4程度の地震が度々発生しているが、M6を超える地震は今回が初めてである。

領域a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b)では、M6.0以上の地震はまれに発生している。今回の地震の震央から西南西に約120km離れた場所では、1956年3月6日に網走沖でM6.3の地震(最大震度3)が発生し、ごく軽微な被害を生じた(「日本被害地震総覧」による)。また、網走では7cmの津波を観測した(「北海道の地震津波」(札幌管区气象台)による)。

領域b内のM-T図



○東北地方の地震活動

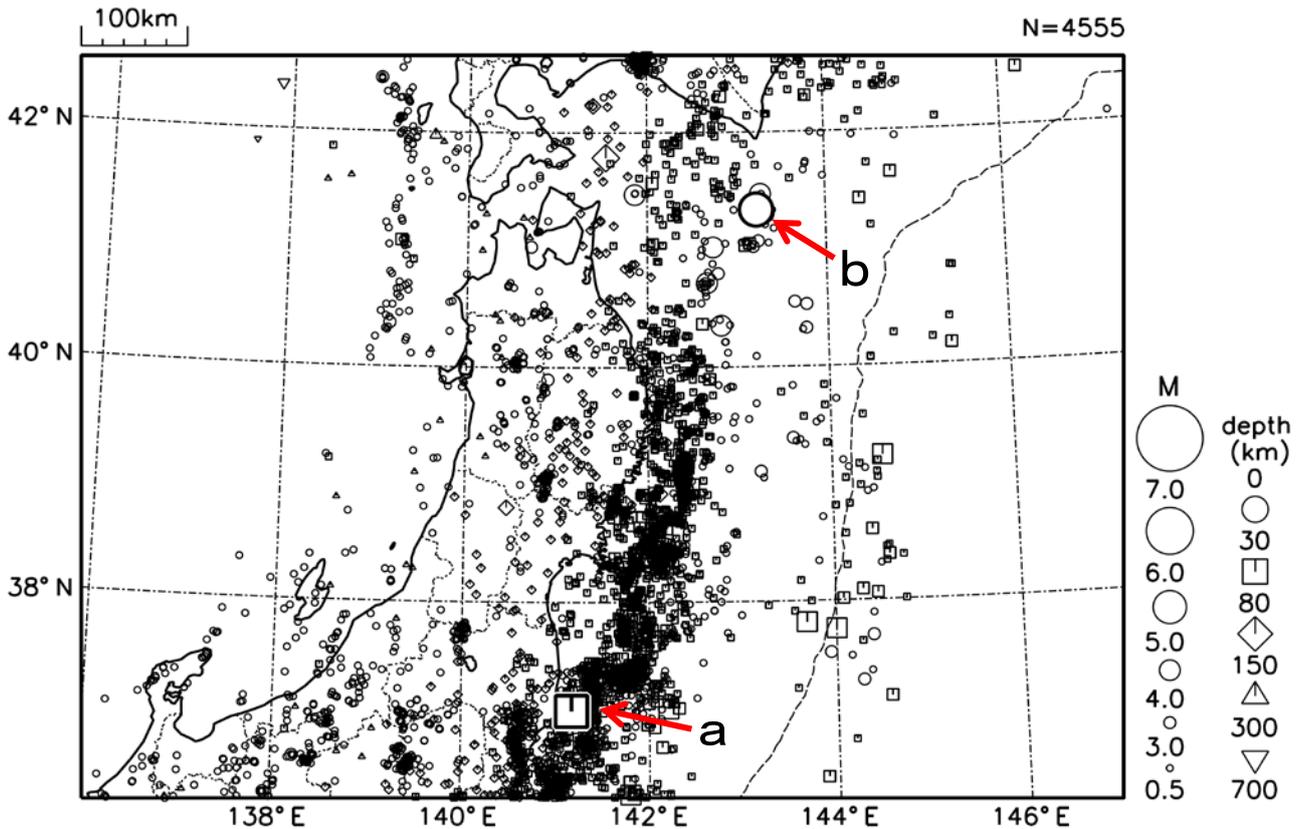


図6 東北地方の震央分布図 (2018年11月1日~11月30日、 $M \geq 0.5$)

[概況]

11月に東北地方で震度1以上を観測した地震は42回(10月は54回)であった。11月中の主な活動は次の通りである。

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a)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で、震度3~1を観測した。(p4、13参照)。

28日11時23分に青森県東方沖の深さ17km(CMT解による)でM5.7の地震(図6中のb)が発生し、北海道、青森県で震度3を観測したほか、北海道と東北地方で、震度2~1を観測した。(p14参照)。

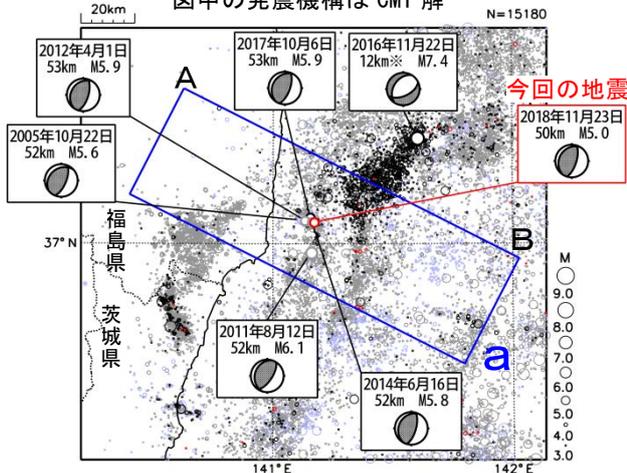
11月23日 福島県沖の地震

震央分布図

(1997年10月1日~2018年11月30日、
深さ0~100km、 $M \geq 3.0$)

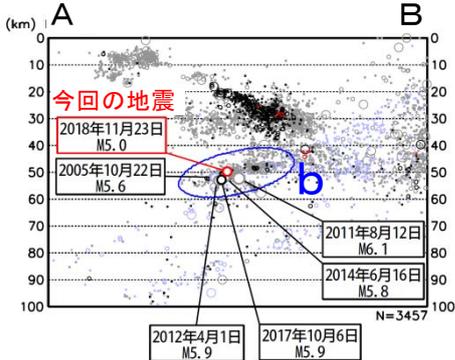
2011年3月10日以前に発生した地震を○、2011年3月11日~2016年11月21日に発生した地震を薄い○、2016年11月22日以降に発生した地震を濃い○、2018年11月に発生した地震を○で表示

図中の発震機構はCMT解



※2016年11月22日の地震 (M7.4) の深さはCMT解による。

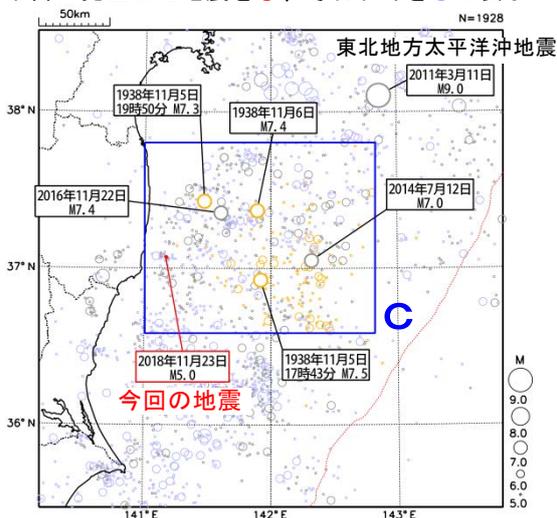
領域a内の断面図 (A-B投影)



震央分布図

(1923年1月1日~2018年11月30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日以降に発生した地震を○、2018年11月以降に発生した地震を○、それ以外を○で表示

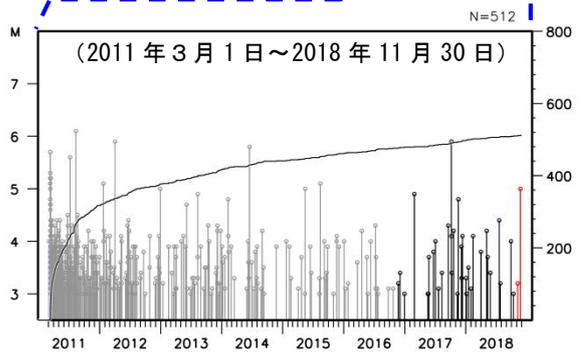
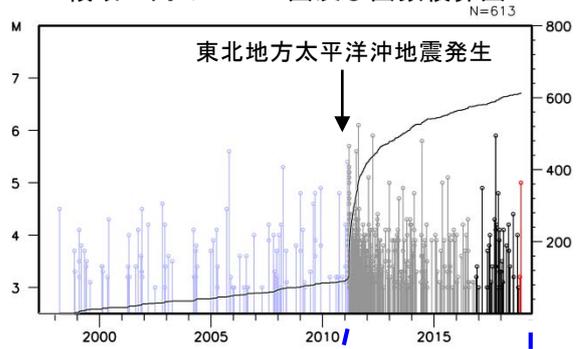


2018年11月23日23時30分に福島県沖の深さ50kmでM5.0の地震 (最大震度4) が発生した。この地震は発震機構 (CMT解) が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

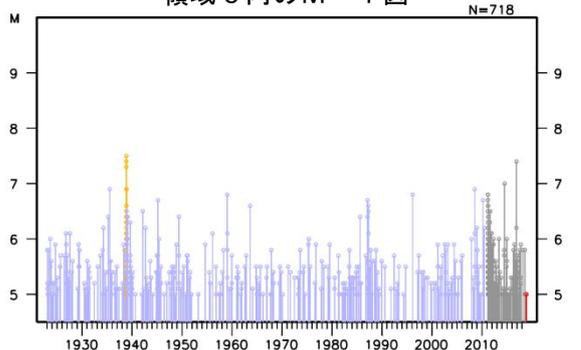
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域b) では、「平成23年 (2011年) 東北地方太平洋沖地震 (以下、東北地方太平洋沖地震)」の発生以降、地震活動が活発化し、M5.0以上の地震がしばしば発生している。

1923年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺 (領域c) では、1938年11月5日17時43分にM7.5の地震が発生した。この地震により、宮城県花巻で113cm (全振幅) の津波が観測された。この地震の発生後、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25回発生した。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b内のM-T図及び回数積算図



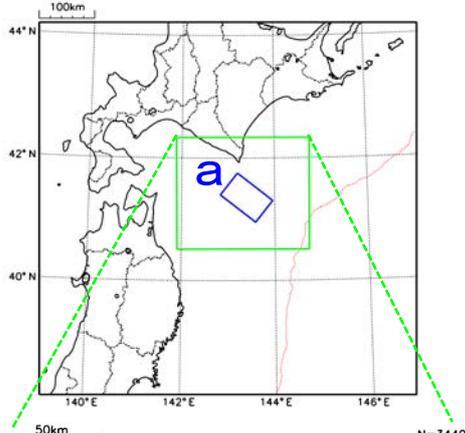
領域c内のM-T図



11月28日 青森県東方沖の地震

震央分布図

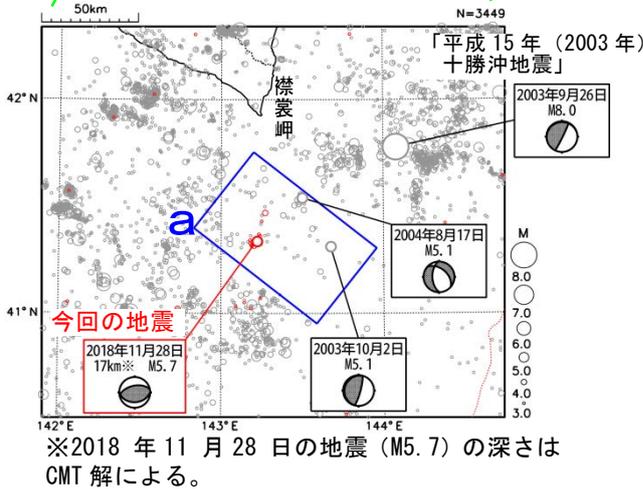
(1997年10月1日～2018年11月30日、
深さ0～100km、 $M \geq 3.0$)
2018年10月以前に発生した地震を○、
2018年11月に発生した地震を○で表示
図中の発震機構はCMT解



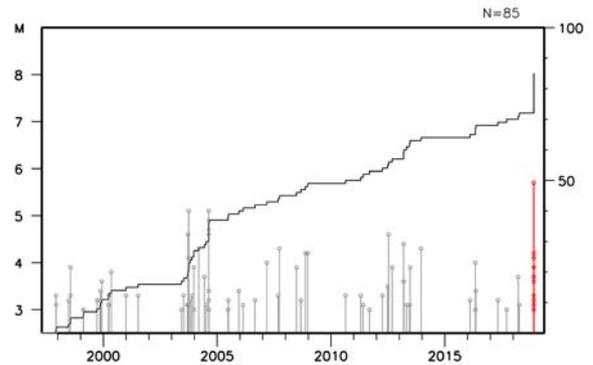
2018年11月28日11時23分に青森県東方沖の深さ17km (CMT解による) で $M5.7$ の地震 (最大震度3) が発生した。この地震は陸のプレートの地殻内で発生した。発震機構 (CMT解) は南北方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近 (領域a) では、地震活動が周辺の活動と比べると低調である。

1923年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺 (領域b) では、 $M8.0$ 以上の地震が2回発生している。1952年3月4日には $M8.2$ の地震 (1952年の十勝沖地震) が発生し、青森県八戸で200cm (全振幅) の津波が観測された。この地震により、死者28人、行方不明者5人、負傷者287人などの被害が生じた。 (「日本被害地震総覧」による)。

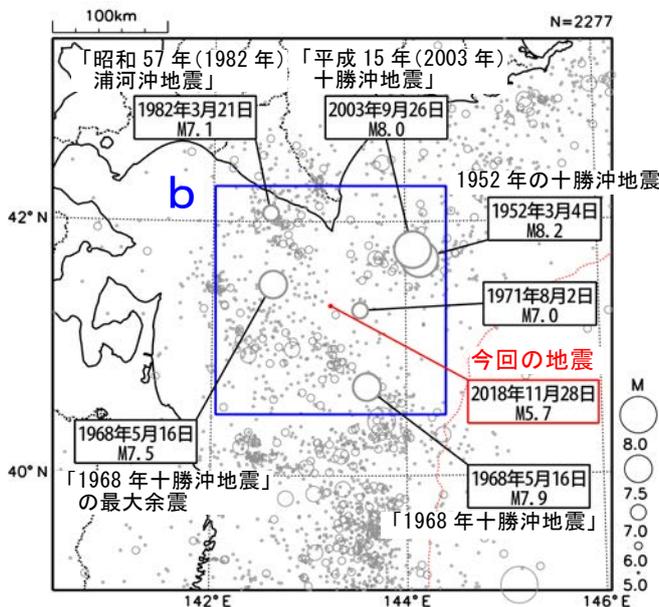


領域a内のM-T図及び回数積算図

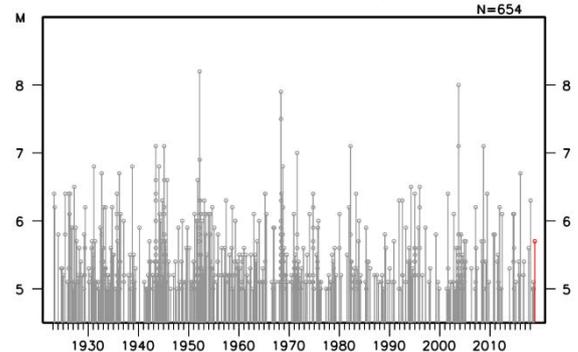


震央分布図

(1923年1月1日～2018年11月30日、
深さ0～150km、 $M \geq 5.0$)
2018年10月以前に発生した地震を○、
2018年11月に発生した地震を○で表示



領域b内のM-T図



○関東・中部地方の地震活動

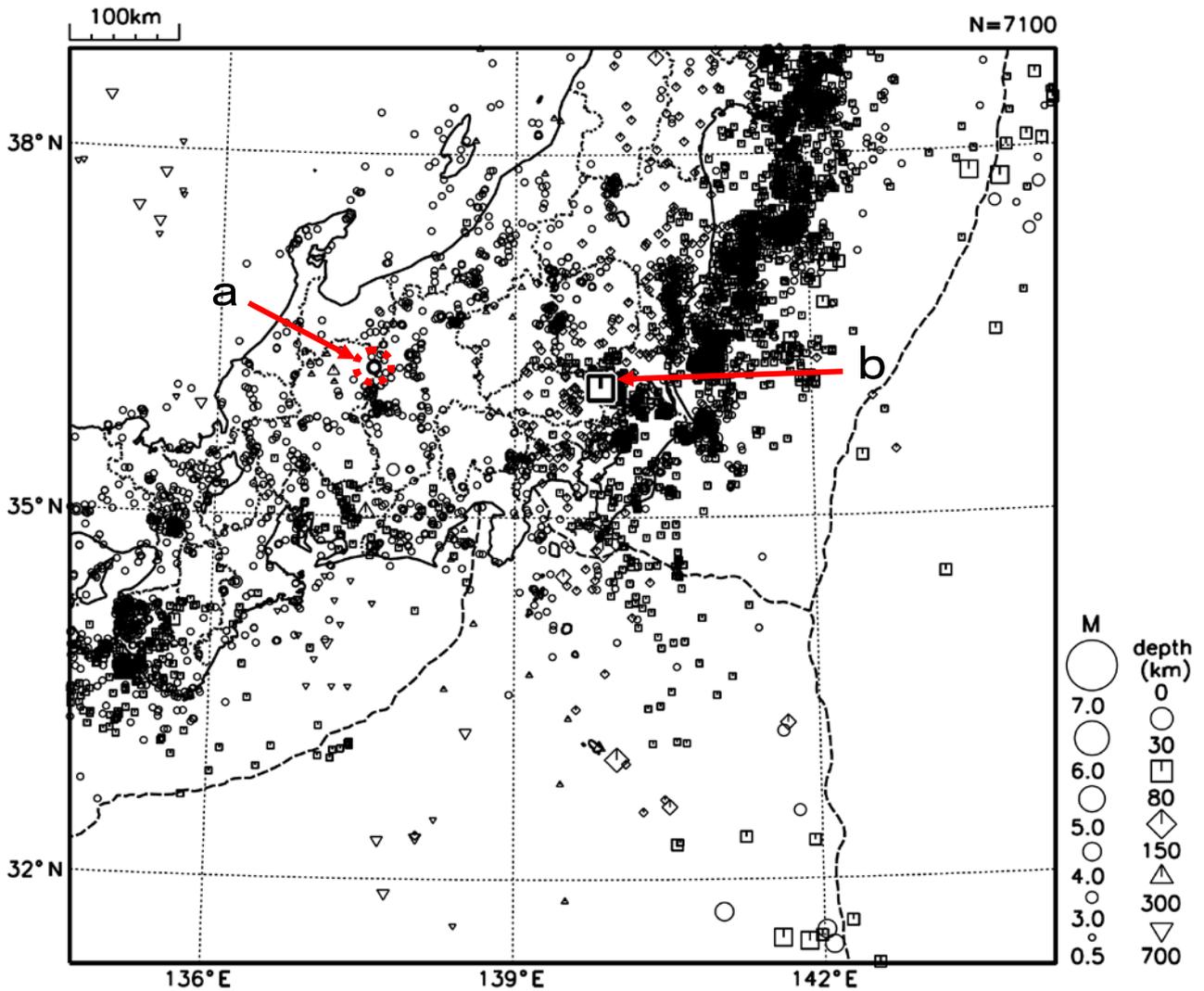


図7 関東・中部地方の震央分布図（2018年11月1日～11月30日、M \geq 0.5）

[概況]

11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89回（10月は61回）であった。11月中の主な活動は次のとおりである。

23日から岐阜県飛騨地方（岐阜・長野県境付近）で地震活動（図7中のa）が活発になり、30日までに震度1以上を観測する地震が49回発生した。このうち最大規模の地震は、25日05時02分に深さ4kmで発生したM3.1の地震（最大震度2）である。情報発表に用いた震央地名は「長野県中部」もしくは「岐阜県飛騨地方」である（p16参照）。

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b）が発生し、茨城県、栃木県、群馬県及び埼玉県で最大震度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（p5、17参照）。

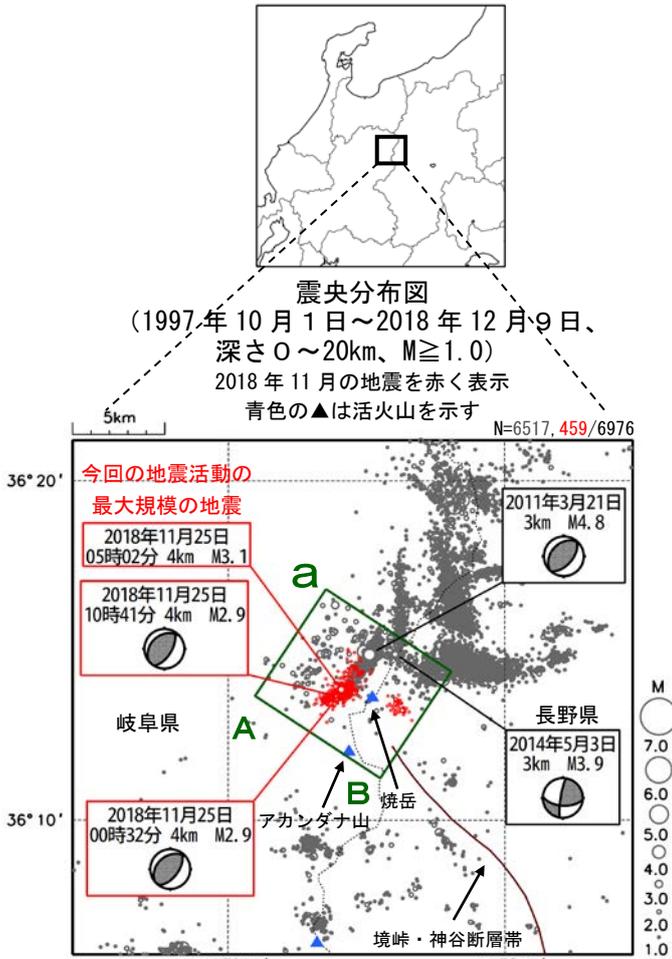
11月23日からの岐阜県飛騨地方(岐阜・長野県境付近)の地震活動

情報発表に用いた震央地名は〔長野県中部〕もしくは〔岐阜県飛騨地方〕である。

2018年11月23日から岐阜県飛騨地方(岐阜・長野県境付近)で地震活動が活発になり、12月9日までに震度1以上を観測する地震が51回発生した(最大震度2:6回、最大震度1:45回)。このうち最大規模の地震は、11月25日05時02分に深さ4kmで発生したM3.1の地震(最大震度2)である。今回の地震の活動域の付近には焼岳があり、11月23日から焼岳の西側で活動が始まり、12月4日からは焼岳の東側でも活動が活発になった。いずれの地震も地殻内で発生した。

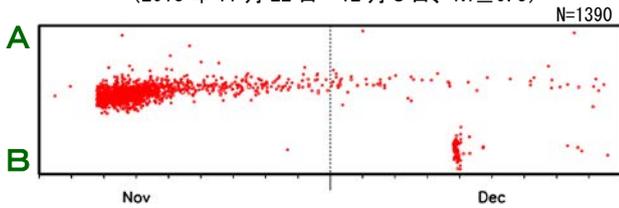
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域a)は、M3程度の地震が時々発生しており、東北地方太平洋沖地震発生後と2014年5月3日に、一時的に活動が活発になった。

1923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、M5程度の地震が時々発生しているものの、M6.0以上の地震は発生していない。

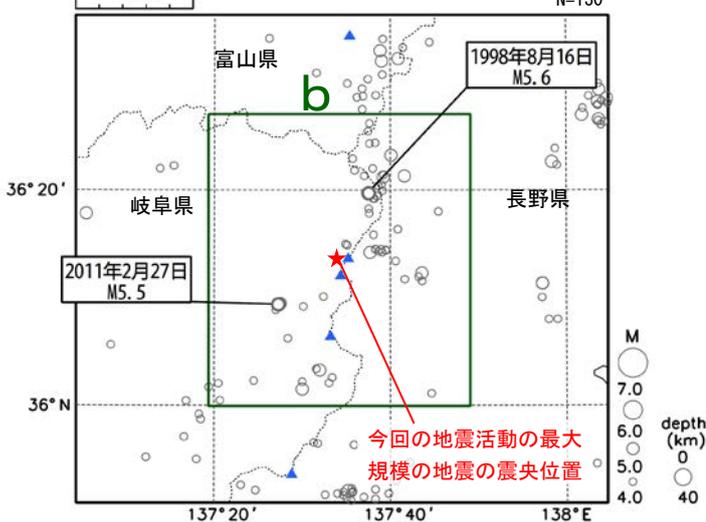


震央分布図中の茶色の線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す

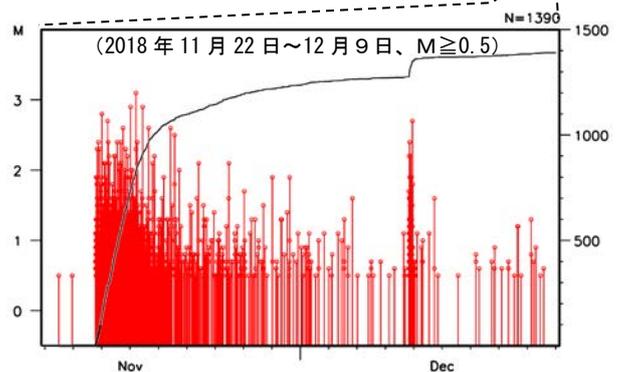
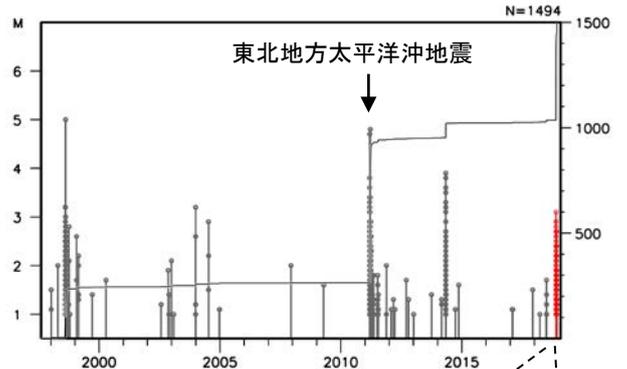
領域a内の時空間分布図(A-B投影)
(2018年11月22日～12月9日、M≥0.5)



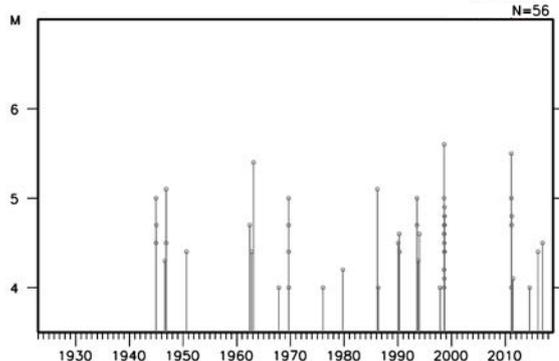
震央分布図
(1923年1月1日～2018年12月9日、深さ0～40km、M≥4.0)



領域a内のM-T図及び回数積算図



領域b内のM-T図

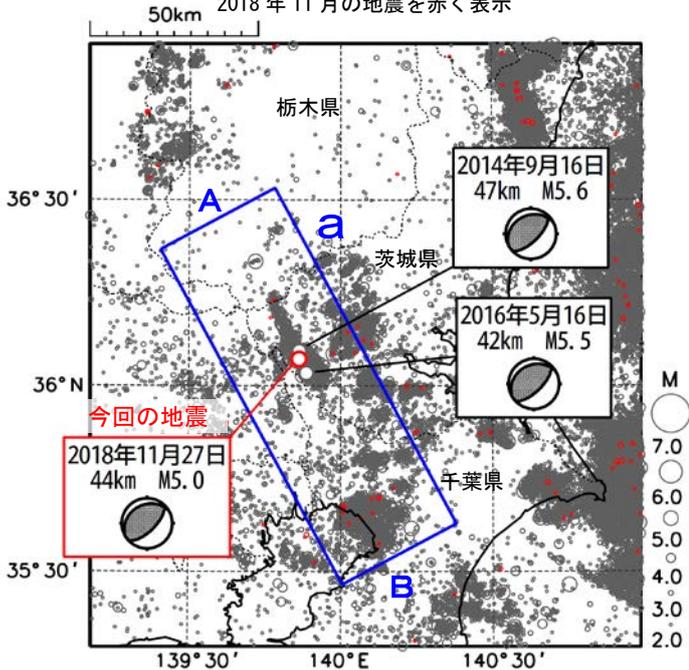


11月27日 茨城県南部の地震

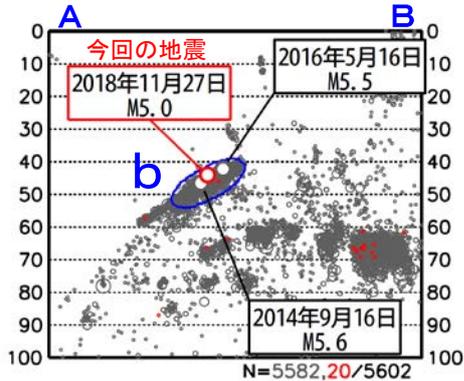
震央分布図

(1997年10月1日～2018年11月30日、
深さ0～100km、 $M \geq 2.0$)

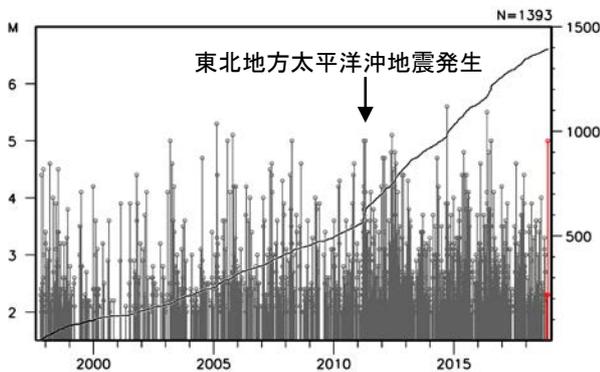
2018年11月の地震を赤く表示



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



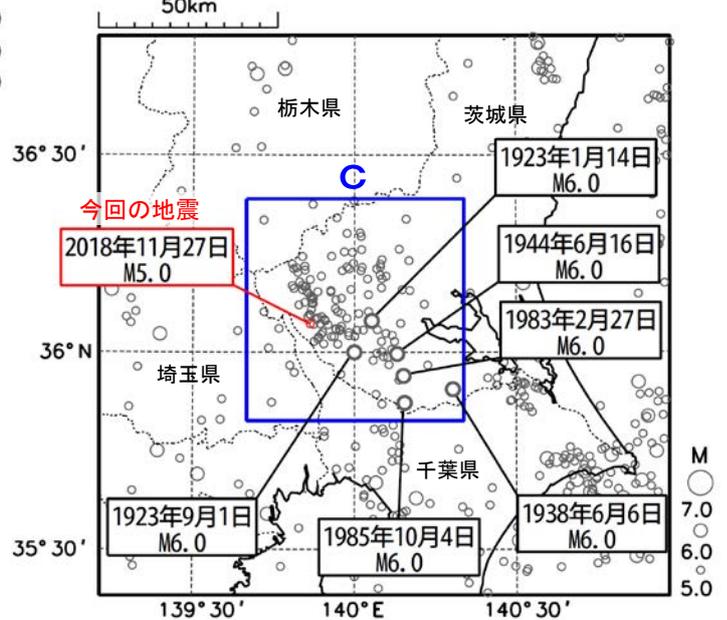
2018年11月27日08時33分に茨城県南部の深さ44kmでM5.0の地震(最大震度4)が発生した。この地震は、発震機構が北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界で発生した。

1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)は、活動が活発な領域で、M5程度の地震がしばしば発生しており、東北地方太平洋沖地震の発生以降、活動がより活発になった。最近では2016年5月16日にM5.5の地震(最大震度5弱)が発生し、茨城県で負傷者1人の被害が生じた(総務省消防庁による)。

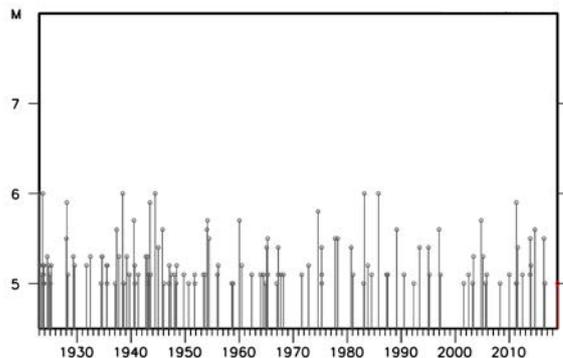
1923年以降の活動をみると、今回の地震の震央付近(領域c)では、M6程度の地震が時々発生している。

震央分布図

(1923年1月1日～2018年11月30日、
深さ0～150km、 $M \geq 5.0$)



領域c内のM-T図



○近畿・中国・四国地方の地震活動

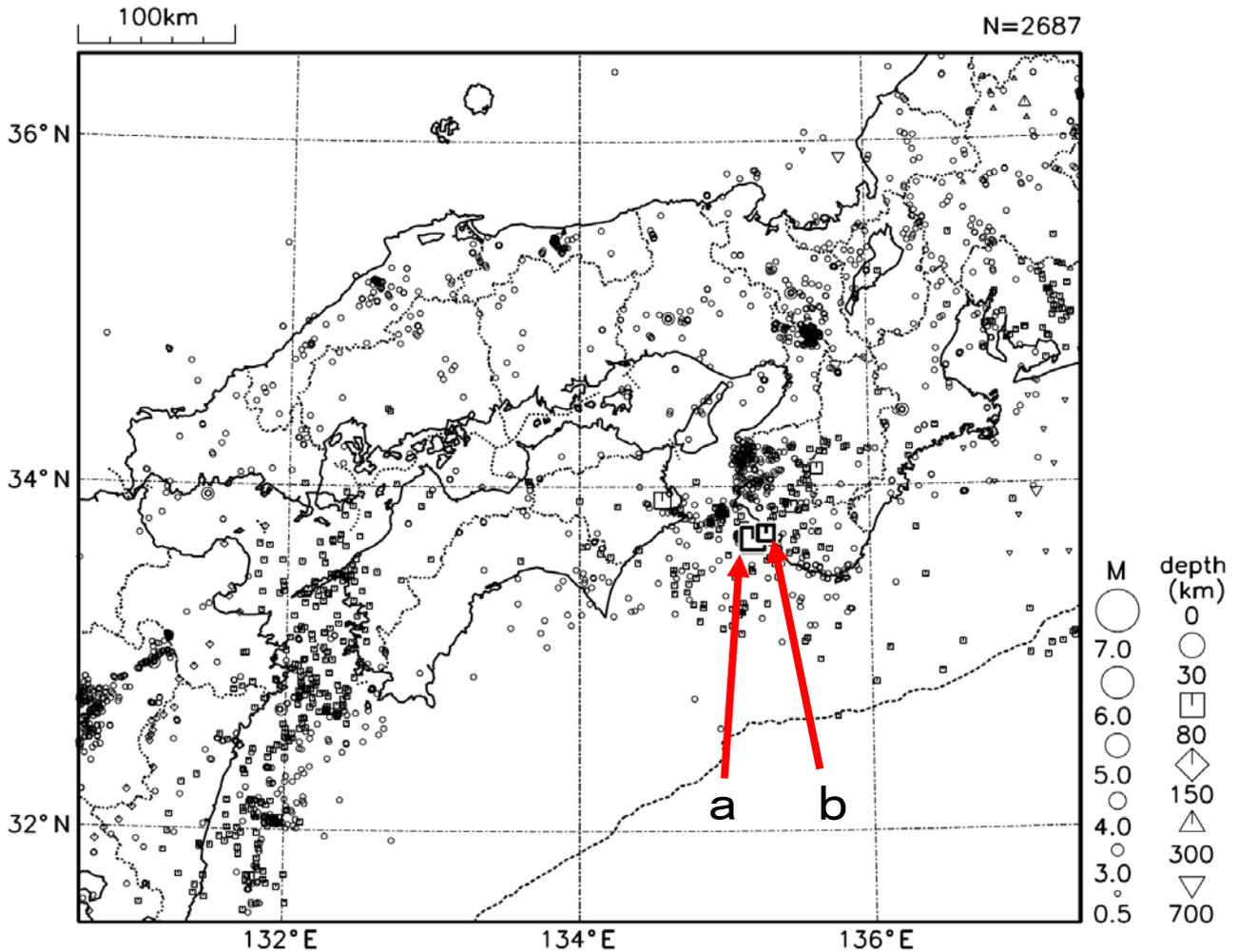


図8 近畿・中国・四国地方の震央分布図（2018年11月1日～11月30日、 $M \geq 0.5$ ）

[概況]

11月に近畿・中国・四国地方で震度1以上を観測した地震は27回（10月は30回）であった。11月中の主な地震活動は次のとおりである。

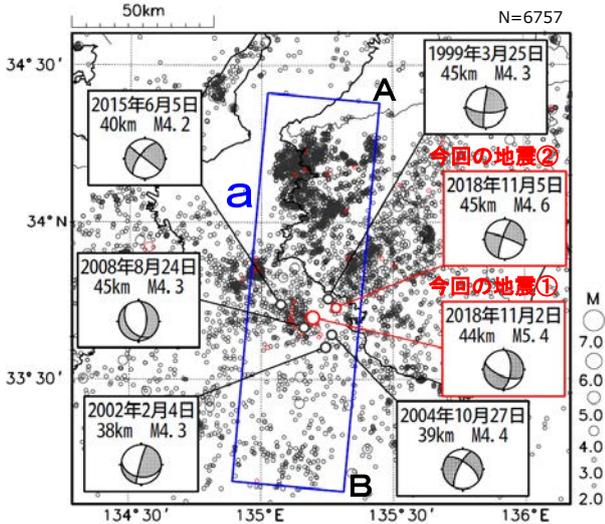
2日16時53分に紀伊水道の深さ44kmでM5.4の地震（図8中のa）が発生し、和歌山県、徳島県で震度4を観測したほか、東海・北陸・近畿・中国・四国地方にかけて震度3～1を観測した（p4、19参照）。

5日08時19分に紀伊水道の深さ45kmでM4.6の地震（図8中のb）が発生し、和歌山県で震度3を観測したほか、東海・北陸・近畿・中国・四国地方にかけて震度2～1を観測した（p19参照）。

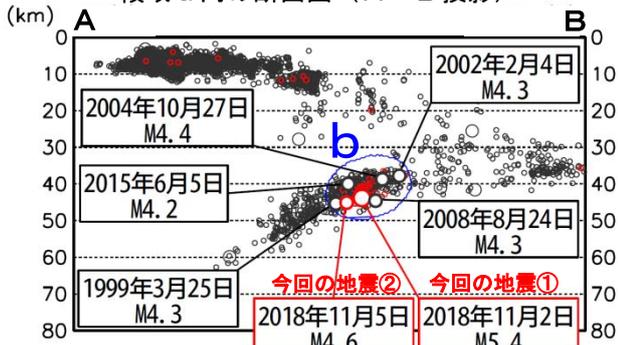
11月2日、5日 紀伊水道の地震

震央分布図

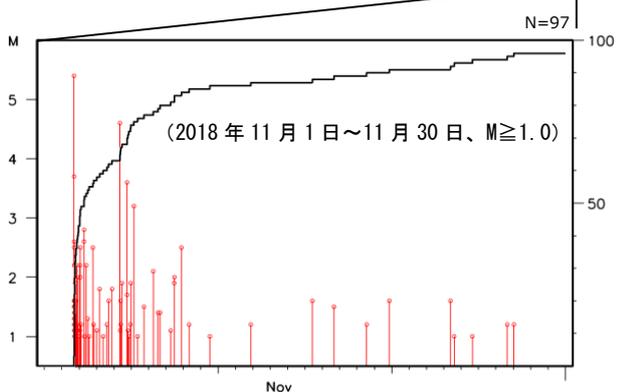
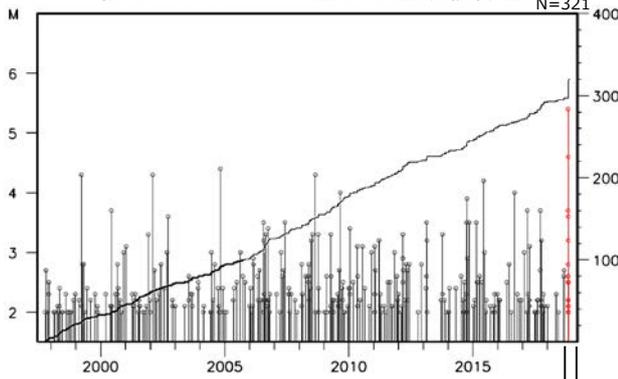
(1997年10月1日~2018年11月30日、
深さ0~80km、 $M \geq 2.0$)
2018年11月の地震を○で表示



領域 a 内の断面図 (A-B 投影)

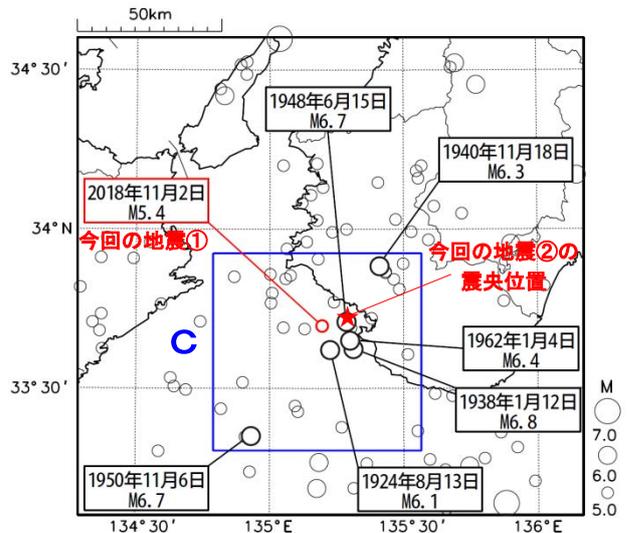


領域 b 内の M-T 図及び回数積算図

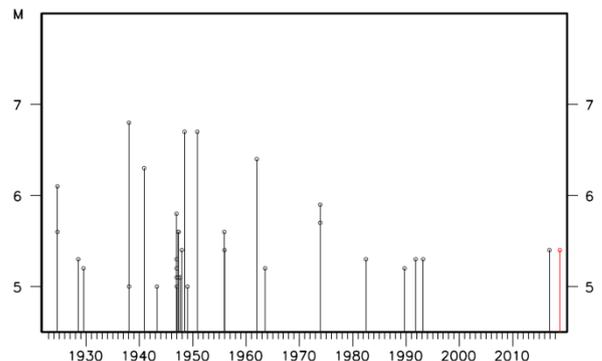


震央分布図

(1923年1月1日~2018年11月30日、
深さ0~100km、 $M \geq 5.0$)
2018年11月の地震を○で表示



領域 c 内の M-T 図



2018年11月2日16時53分に紀伊水道の深さ44kmで $M 5.4$ の地震 (最大震度4) が発生した (今回の地震①)。また11月5日08時19分にも紀伊水道の深さ45kmで $M 4.6$ の地震 (最大震度3) が発生した (今回の地震②)。これらの地震はいずれも、発震機構が東北東-西南西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で、フィリピン海プレート内部で発生した。

1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域b) では、 $M 4.0$ 以上の地震が時々発生しているが、 $M 5.0$ 以上の地震は今回の地震①が初めてであった。

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、1938年~1962年に $M 6.0$ 以上の地震が時々発生していた。このうち1948年6月15日に発生した $M 6.7$ の地震では、死者2人、負傷者33人、家屋倒壊60棟などの被害が生じた (「日本被害地震総覧」による)。

○九州地方の地震活動

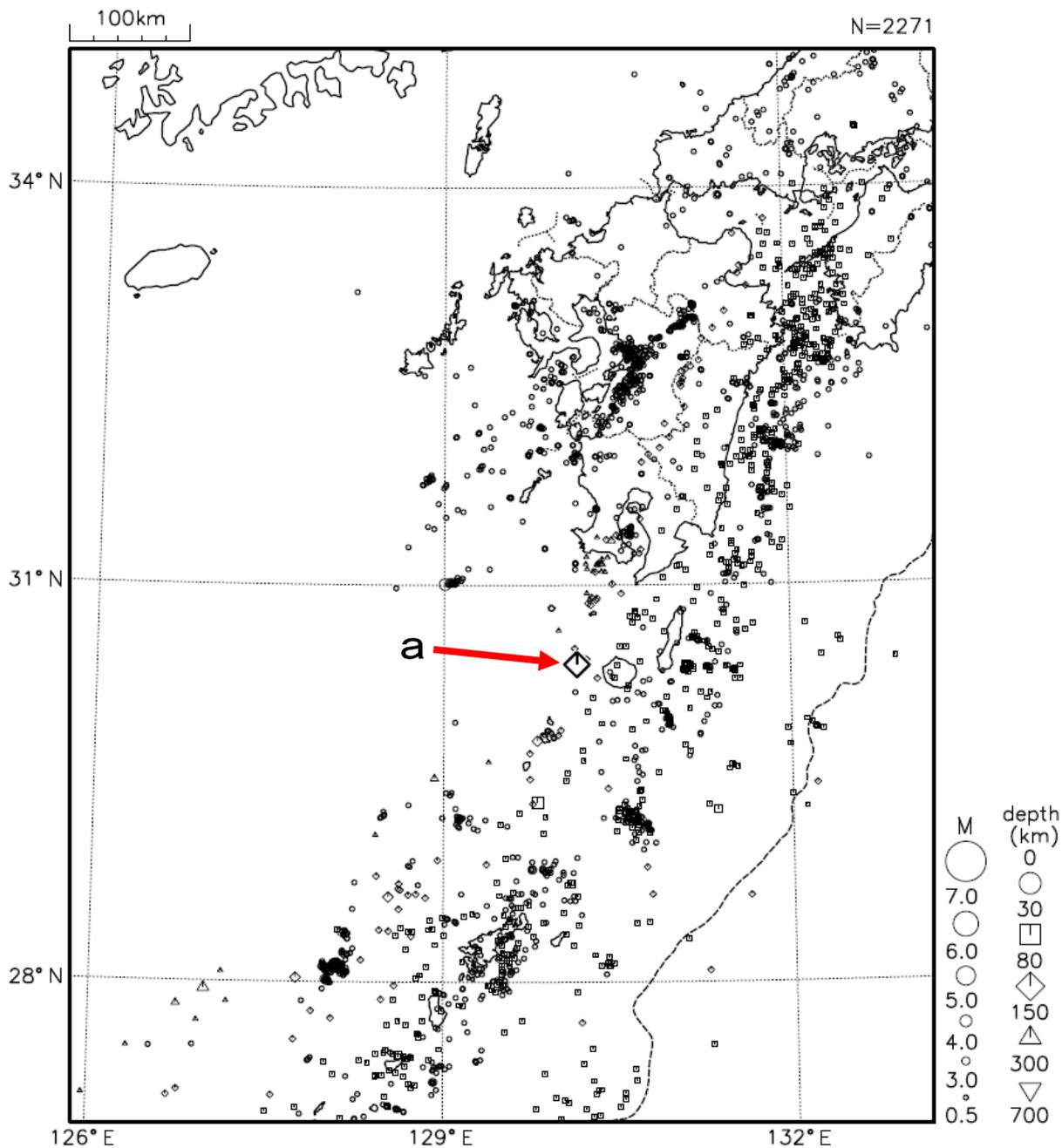


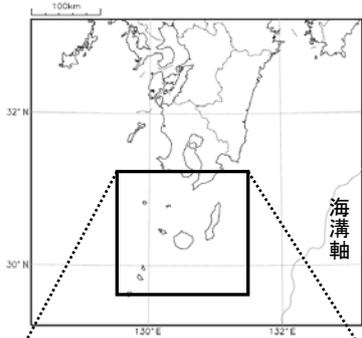
図9 九州地方の震央分布図 (2018年11月1日~11月30日、 $M \geq 0.5$)

[概況]

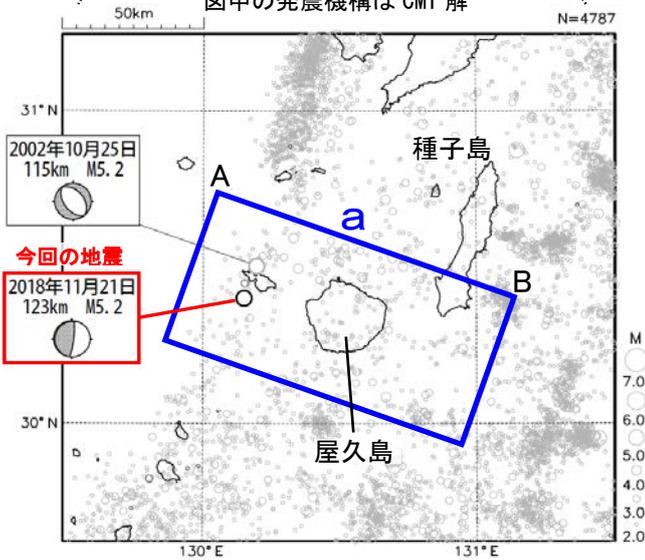
11月に九州地方で震度1以上を観測した地震は20回(10月は16回)であった。11月中の主な活動は次のとおりである。

21日04時09分に種子島近海の深さ123kmでM5.2の地震(図9中のa)が発生し、宮崎県日南市で震度3を観測したほか、九州地方、四国地方、中国地方の一部で震度2~1を観測した(p21参照)。

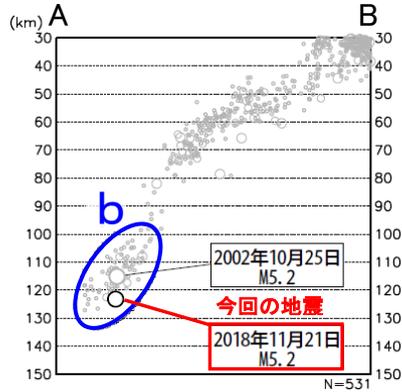
11月21日 種子島近海の地震



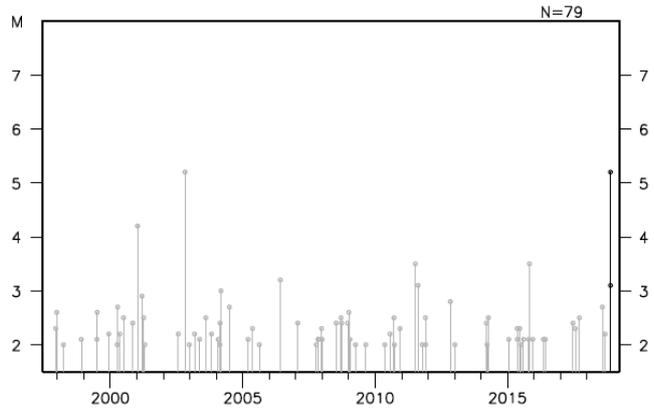
震央分布図
(1997年10月1日～2018年11月30日、
深さ30～150km、 $M \geq 2.0$)
2018年11月の地震を濃く表示
図中の発震機構はCMT解



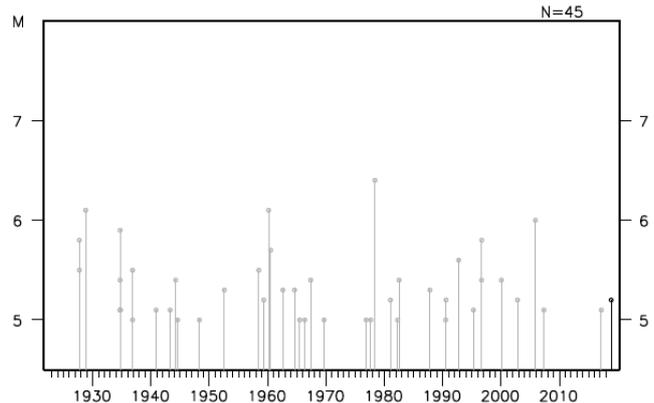
領域a内の断面図 (A-B投影)



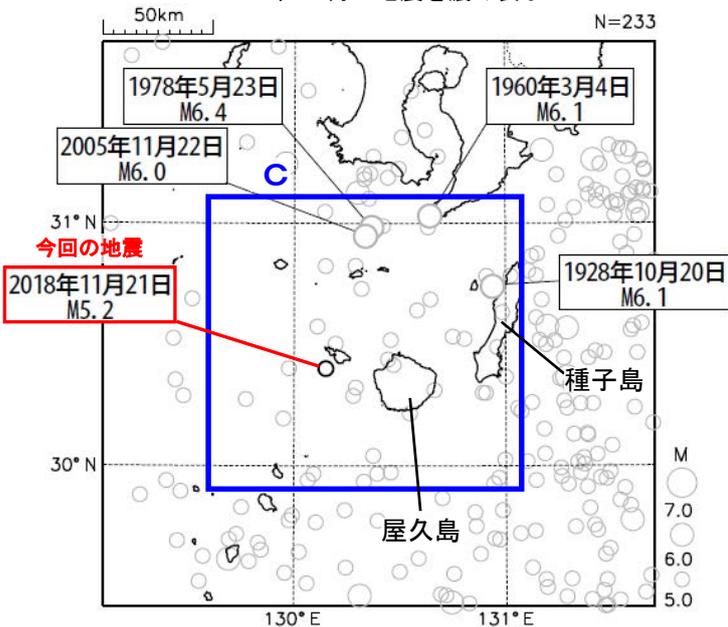
領域b内のM-T図



領域c内のM-T図



震央分布図
(1923年1月1日～2018年11月30日、
深さ0～200km、 $M \geq 5.0$)
2018年11月の地震を濃く表示



○沖縄地方の地震活動

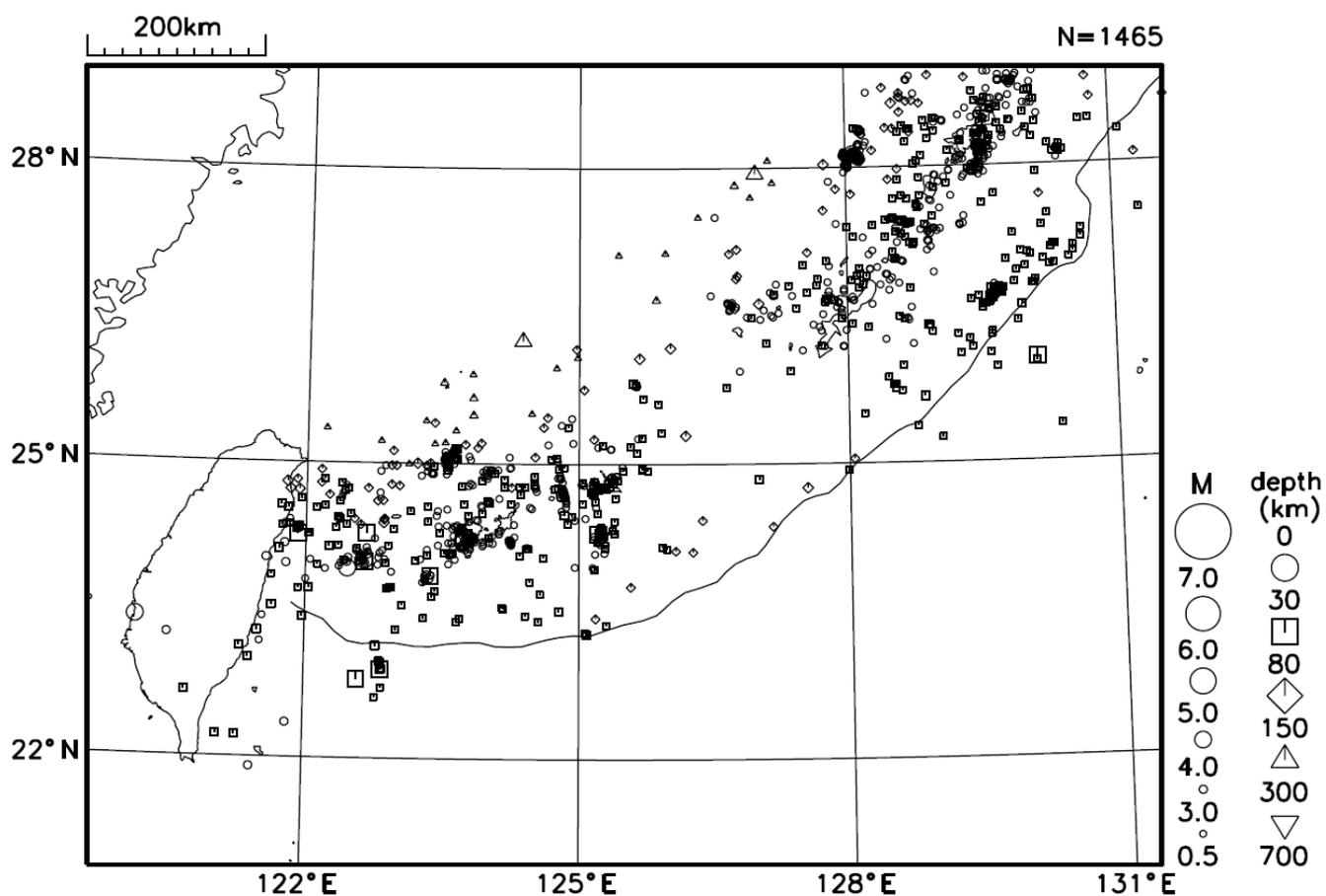


図10 沖縄地方の震央分布図(2018年11月1日~11月30日、M \geq 0.5)

[概況]

11月に沖縄地方で震度1以上を観測した地震は10回(10月は6回)であった。
11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

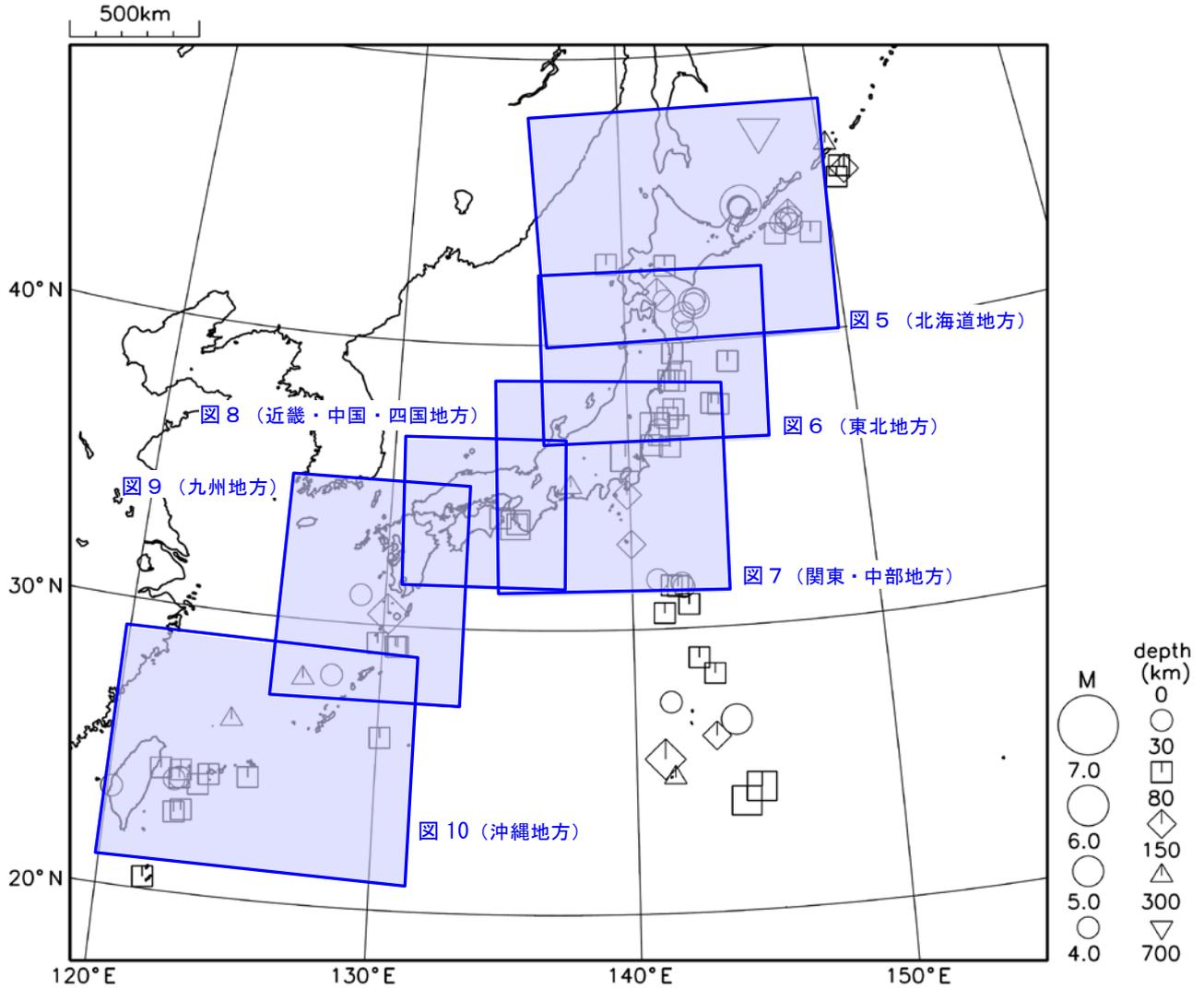


図 11 日本周辺で発生した主な地震の震央分布図 (2018年11月1日~11月30日、 $M \geq 4.0$)

[概況]

11月に日本周辺で発生したM6.0以上の地震は2回であった(10月は2回)。

11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30年12月7日に気象庁において第14回南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会、第392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p26～p52に掲載する。

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

1. 地震の観測状況

11月2日に紀伊水道の深さ44kmを震源とするM5.4の地震が発生しました。この地震は、発震機構が東北東・西南西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で、フィリピン海プレート内で発生しました。プレート境界付近を震源とする主な深部低周波地震(微動)を以下の領域で観測しました。

- (1) 四国東部から中部：10月30日から11月9日まで
- (2) 紀伊半島西部：11月3日から11月6日まで

2. 地殻変動の観測状況

上記(1)、(2)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、周辺の傾斜データにもわずかな変化が見られました。また、上記(1)の期間に同地域及びその周辺のGNS Sのデータでも、わずかな地殻変動を観測しています。

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9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それまでの傾向とは異なる地殻変動を観測しています。

3. 地殻活動の評価

上記(1)、(2)の深部低周波地震(微動)と、ひずみ、傾斜、GNS S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は、日向灘北部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います。

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

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

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。

平成30年11月1日～平成30年12月7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
11/2	16:53	紀伊水道	44	5.4	4	フィリピン海プレート内部
11/2	16:55	和歌山県南方沖	37	3.7	1	フィリピン海プレート内部
11/5	08:19	紀伊水道	45	4.6	3	フィリピン海プレート内部
11/5	18:12	紀伊水道	42	3.6	1	フィリピン海プレート内部
11/12	15:10	日向灘	32	3.5	1	フィリピン海プレート内部
11/15	00:07	日向灘	30	3.7	1	フィリピン海プレート内部
11/25	18:19	徳島県南部	42	4.1	3	フィリピン海プレート内部
11/30	02:47	日向灘	16	3.6	1	陸のプレートの地殻内
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

※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
■四国東部 <u>10月30日～11月8日</u> ・・・(1) 11月11日～12日 11月14日 11月23日～25日 11月30日～12月1日 12月4日～5日 ■四国中部 <u>10月30日～11月3日、</u> <u>11月5日～9日</u> ・・・(1) 11月11日 11月13日 11月18日 ■四国西部 10月30日～11月1日 11月3日 11月5日～7日 11月11日～13日 11月15日～17日 11月30日～(継続中)	■紀伊半島北部 11月4日 11月17日 11月24日～25日 ■紀伊半島中部 11月5日 11月7日～8日 11月22日～23日 11月26日～27日 ■紀伊半島西部 <u>11月3日～6日</u> ・・・(2) 11月19日 12月3日	10月31日～11月1日 11月18日 11月22日 11月28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。

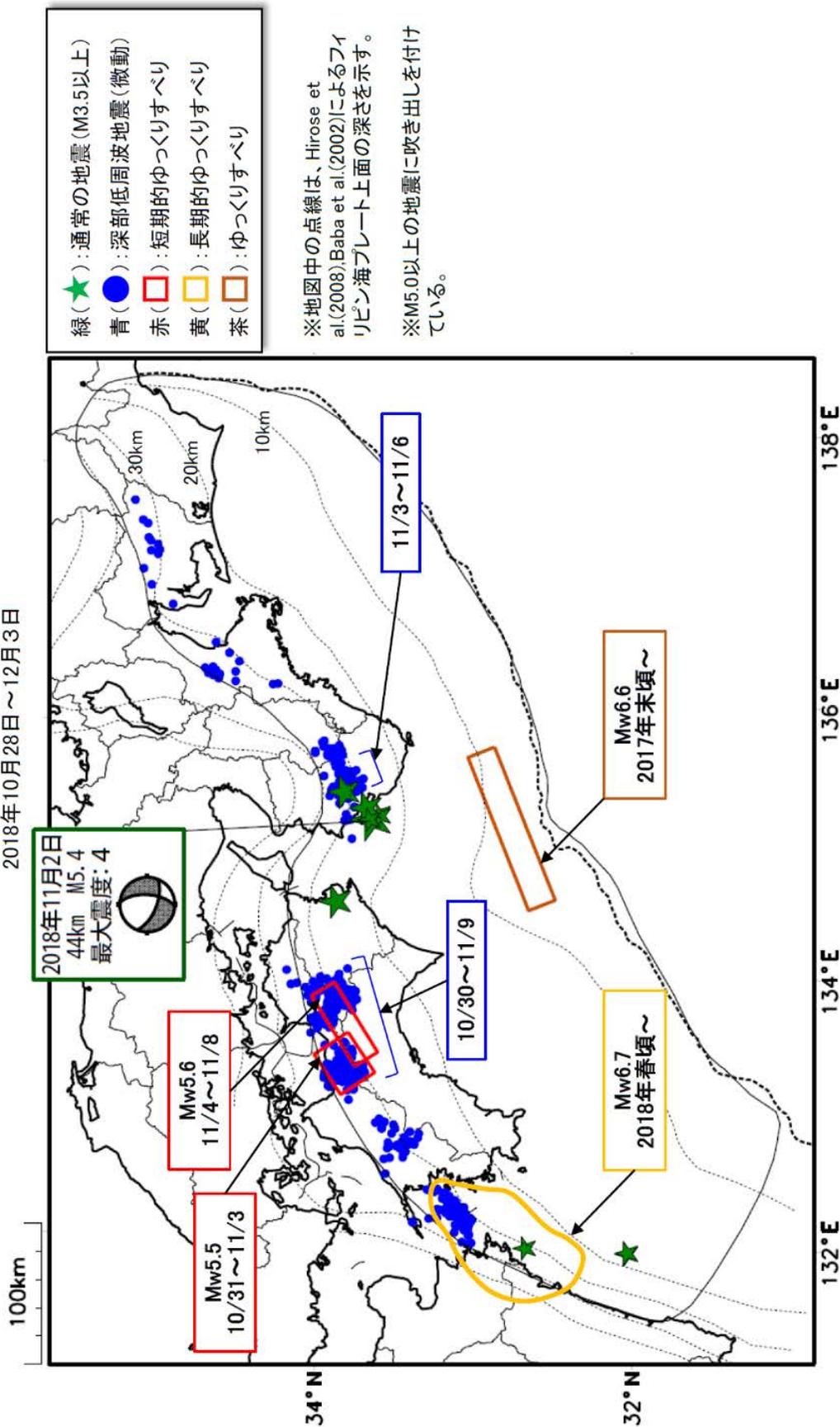
※上の表中(1)(2)を付した活動は、今期間、主な深部低周波地震（微動）活動として取り上げたもの。

※12月6日以降の地震の震源要素は今後の精査で変更する場合がある。

気象庁作成

最近の南海トラフ周辺の地殻活動

2018年10月28日～12月3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】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。

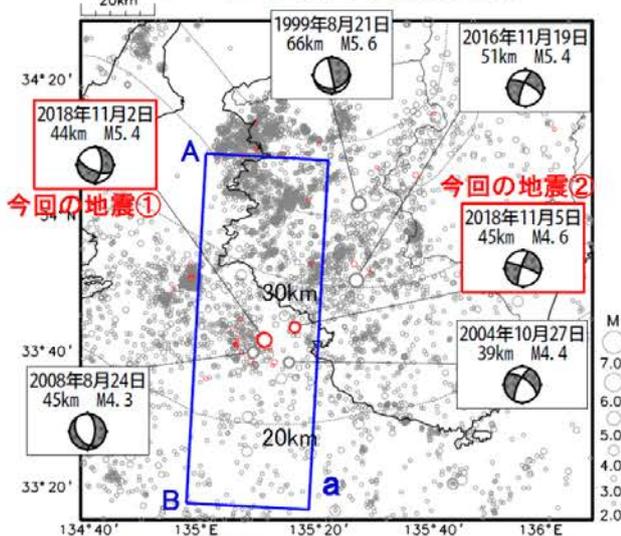
気象庁作成

11月2日、5日 紀伊水道の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2018年11月30日、
M \geq 2.0、深さ0～80km)

2018年11月以降の地震を赤く表示



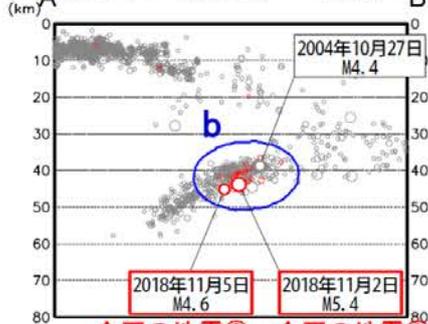
※震央分布図中の点線は、Hirose et al.(2008) によるフィリピン海プレート上面の深さを示す。

11月2日16時53分に、紀伊水道の深さ44kmでM5.4の地震(最大震度4)が発生した(今回の地震①)。また、11月5日08時19分に深さ45kmでM4.6の地震(最大震度3)が発生した(今回の地震②)。これらの地震はともに、発震機構が東北東-西南西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で、フィリピン海プレート内部で発生した。これらの地震の震源付近(領域b)では、11月2日のM5.4の地震の後、11月8日頃にかけてややまとまった地震活動となった。

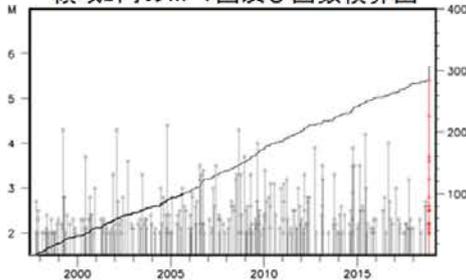
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b内)では、M4.0以上の地震は時々発生しているが、M5.0以上の地震は初めてであった。今回の地震の震源周辺のフィリピン海プレート内部では、1999年8月21日にM5.6の地震(最大震度5弱)、2016年11月19日にM5.4の地震(最大震度4)が発生した。

1923年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域c内)では、M6.0以上の地震が時々発生している。1938年1月12日にM6.8の地震が発生し、土壌の崩壊、家屋の小破などの被害が生じた。また、1948年6月15日にM6.7の地震が発生し、死者2人、負傷者33人、家屋倒壊60棟などの被害が生じた。(被害はいずれも「日本被害地震総覧」による)

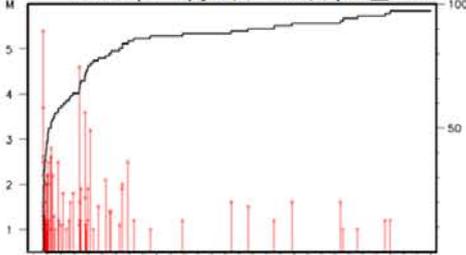
領域a内の断面図(A-B投影)



領域b内のM-T図及び回数積算図

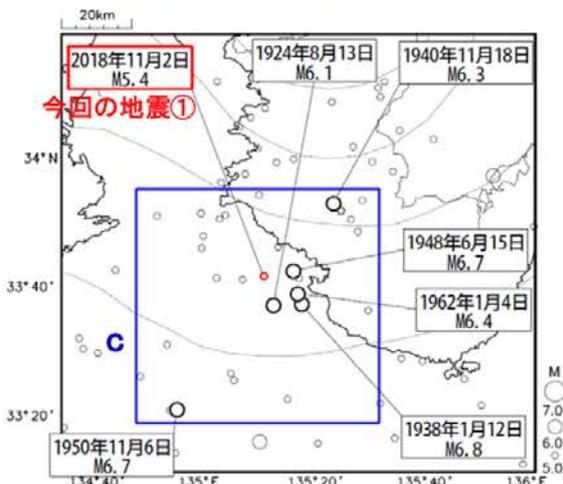


2018年11月2日～30日、M \geq 1.0

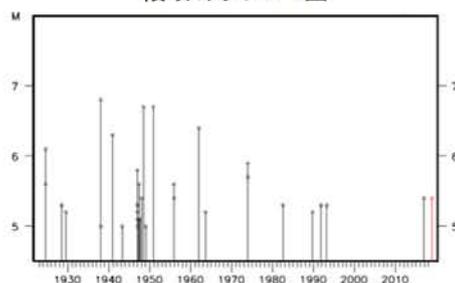


震央分布図

(1923年1月1日～2018年11月30日、M \geq 5.0、深さ0～100km)
2018年11月以降の地震を赤く表示



領域c内のM-T図

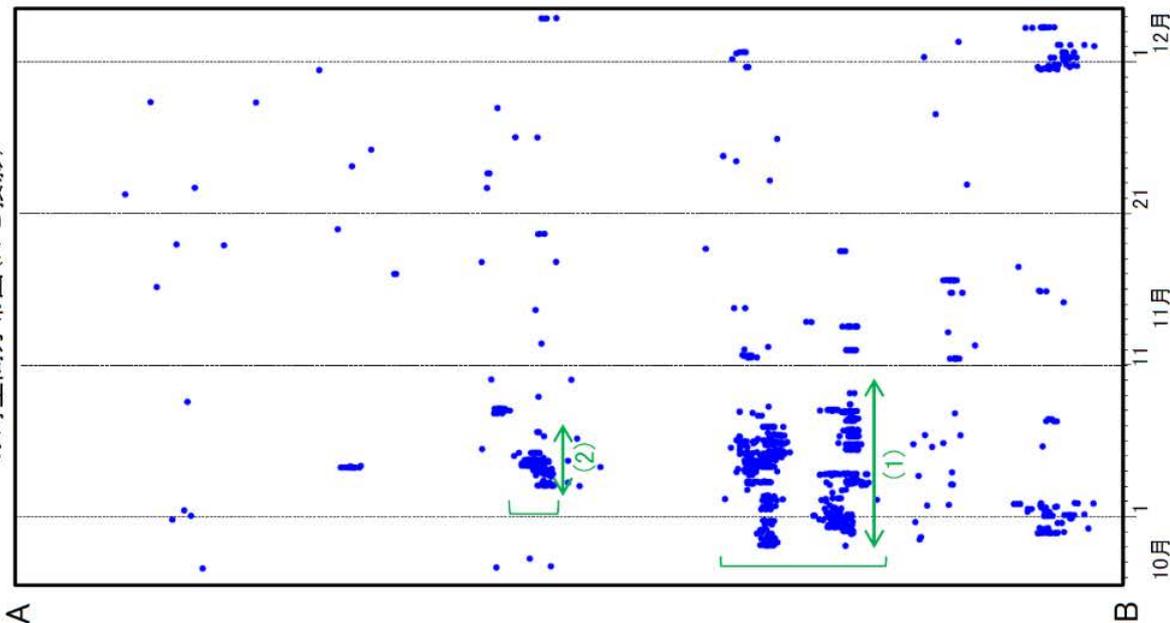
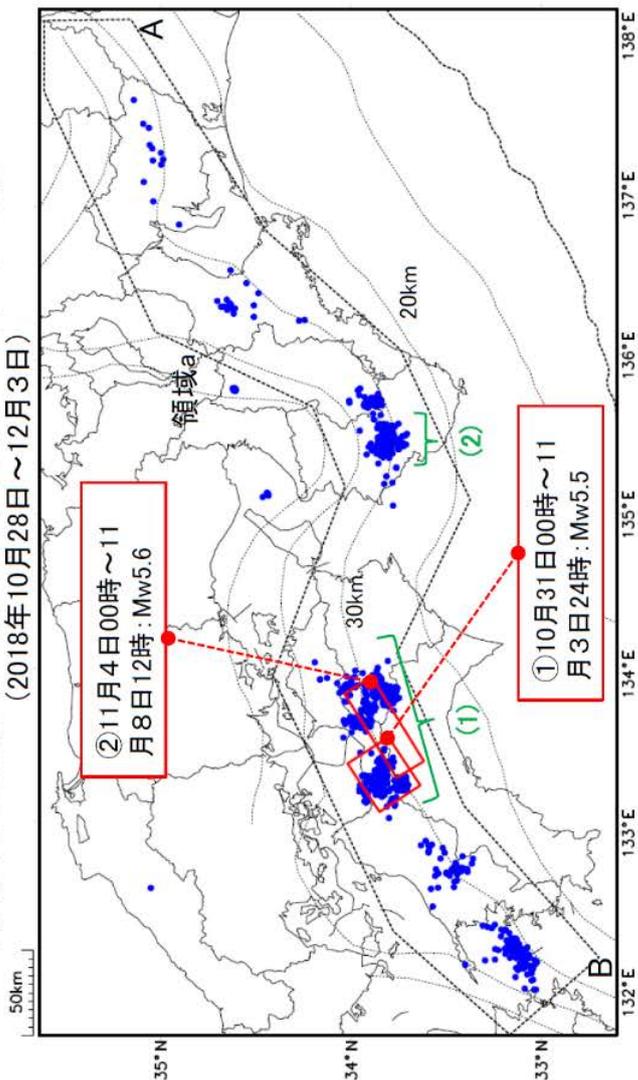


気象庁作成

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

領域a(点線矩形)内の深部低周波地震(微動)の時空間分布図(A-B投影)

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 (2018年10月28日～12月3日)



主な深部低周波地震(微動)活動と短期的ゆっくりすべり

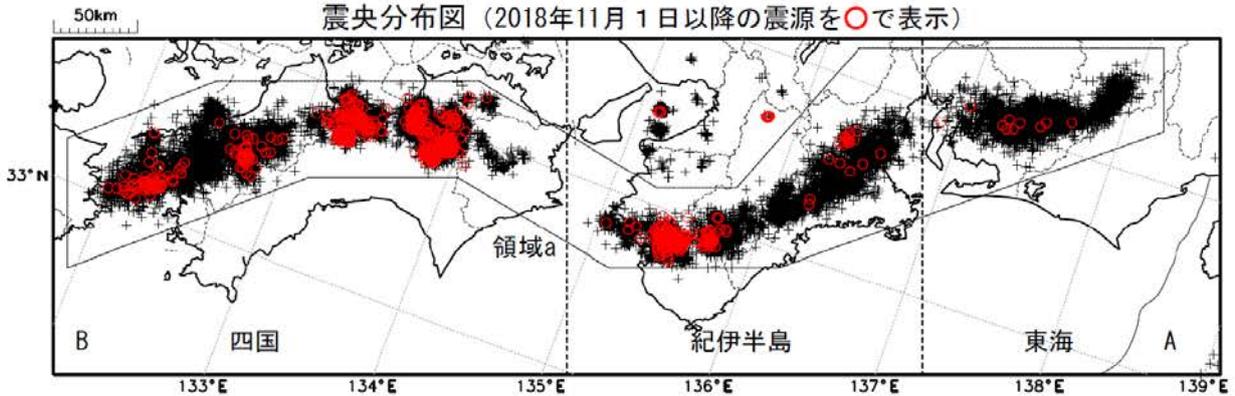
深部低周波地震(微動)活動		活動の期間	短期的ゆっくりすべり
活動場所			
(1)	四国東部から 四国中部	10月30日～11月9日	①10月31日00時～11月3日24時: Mw5.5 ②11月4日00時～11月8日12時: Mw5.6
(2)	紀伊半島西部	11月3日～11月6日	

●: 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

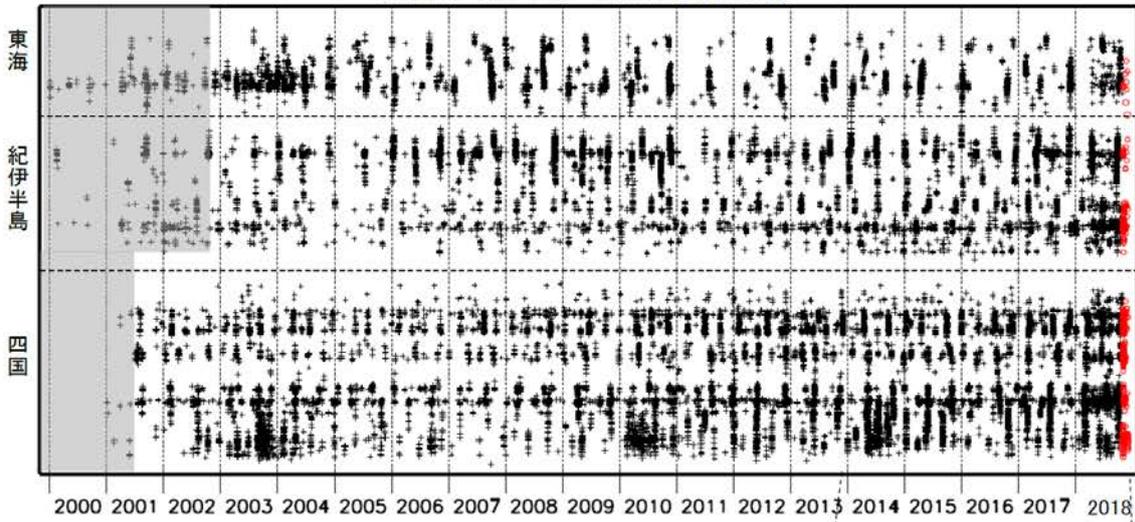
深部低周波地震（微動）活動（2000年1月1日～2018年11月30日）

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。

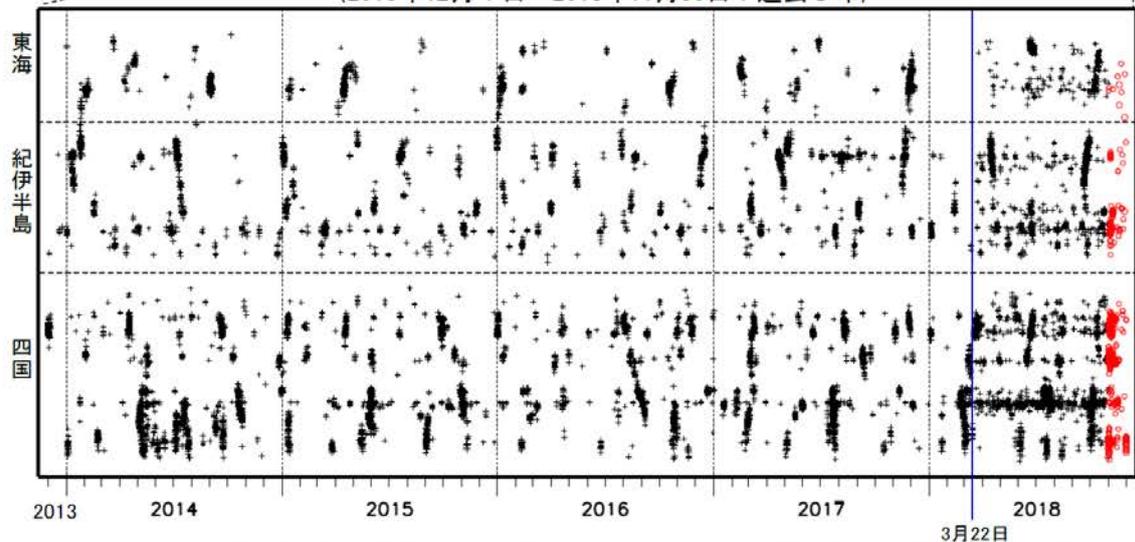


上図領域a内の時空間分布図（A-B投影）

（2000年1月1日～2018年11月30日）



（2013年12月1日～2018年11月30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。

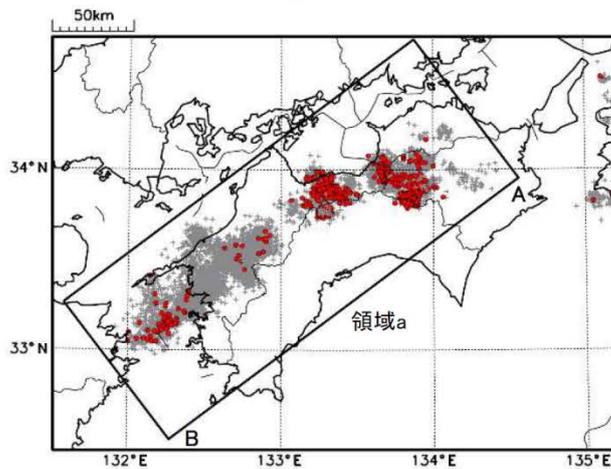
気象庁作成

四国の深部低周波地震(微動)活動と短期的ゆっくりすべり

10月30日から11月9日にかけて、四国東部から四国中部で深部低周波地震(微動)を観測した。深部低周波地震(微動)活動とほぼ同期して、周辺に設置されている複数のひずみ計に変化が現れた。

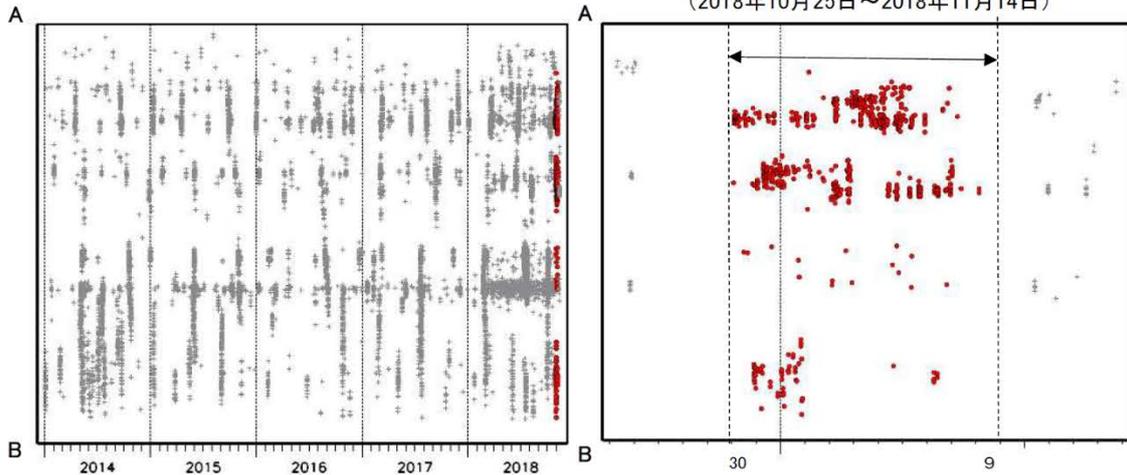
これらは、短期的ゆっくりすべりに起因すると推定される。

震央分布図
(2014年1月1日～2018年11月14日、深さ0～60km、Mすべて)
赤：2018年10月30日～2018年11月9日



震央分布図の領域a内の時空間分布図(A-B投影)

(2018年10月25日～2018年11月14日)



※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

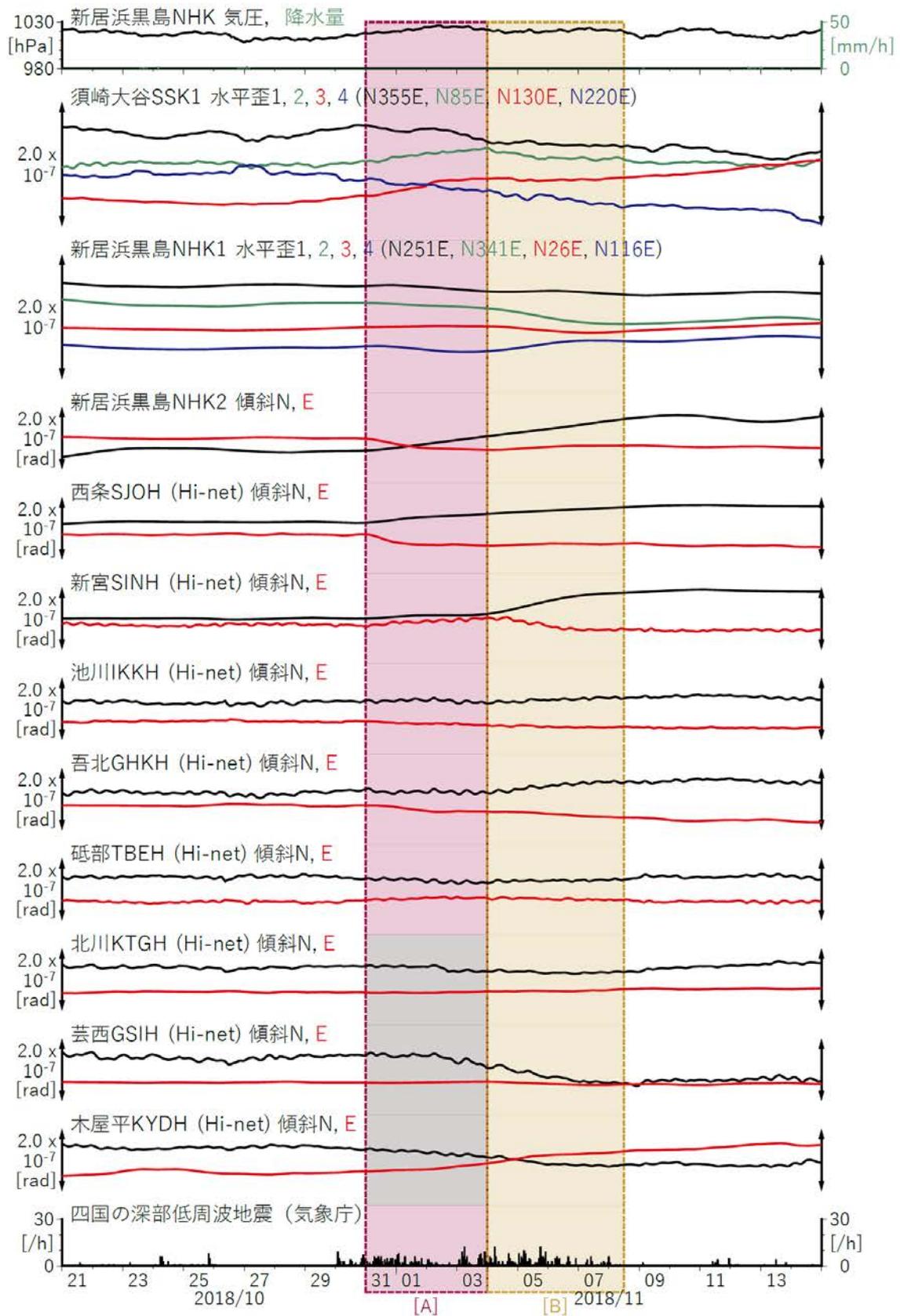
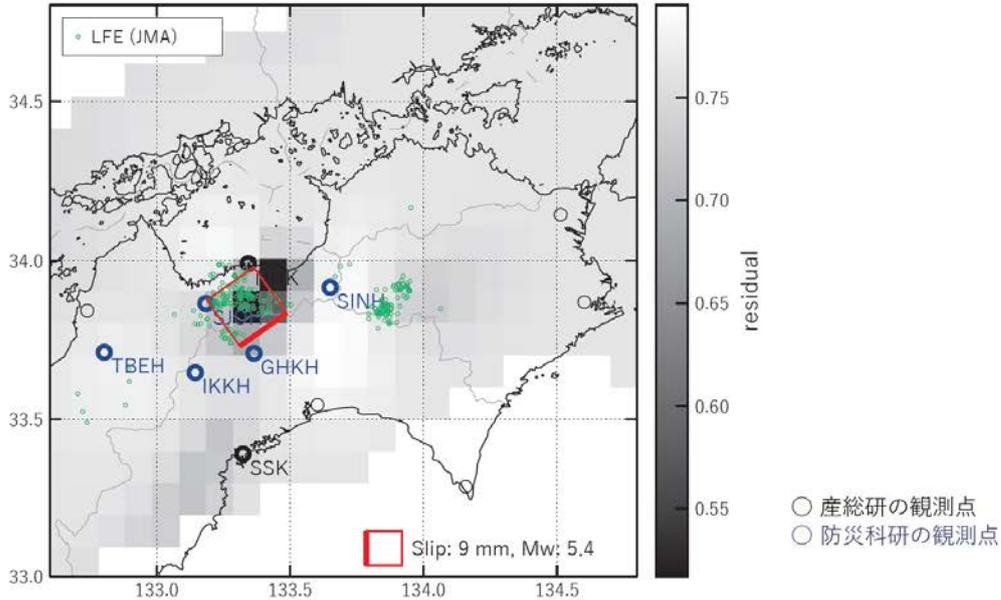


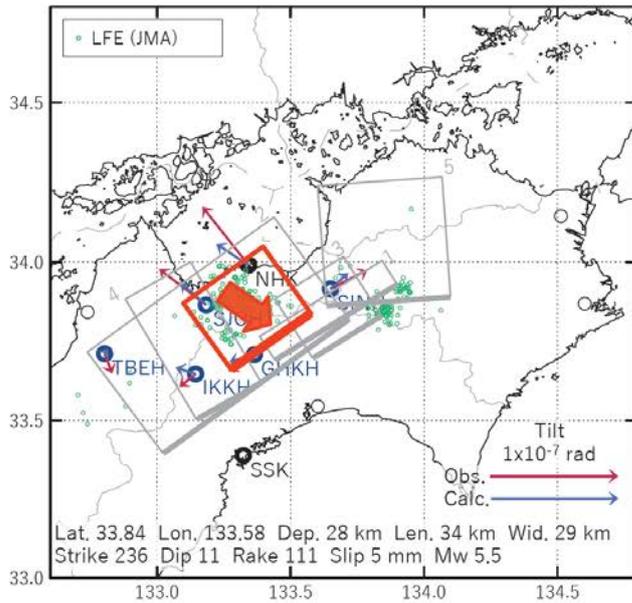
図2 四国地方における歪・傾斜観測結果 (2018/10/21 00:00 - 2018/11/15 00:00 (JST))

[A] 2018/10/31-11/03

(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) 推定された断層モデル



(b2) 主歪

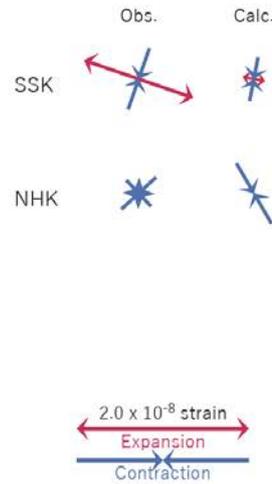


図3 2018/10/31-11/03の歪・傾斜変化(図2[A])を説明する断層モデル。

(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。

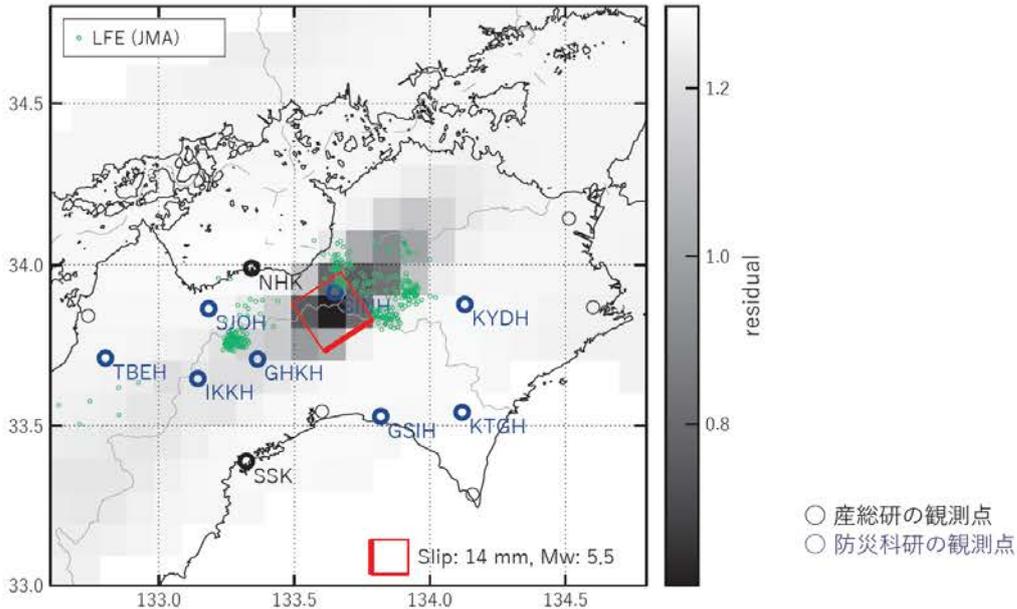
(b1) (a)の位置付近をグリッドサーチして推定した断層面(赤色矩形)と断層パラメータ。灰色矩形は最近周辺で発生したイベントの推定断層面。

1: 2017/11/03-05 (Mw5.4), 2: 2018/03/10-17 (Mw6.1), 3: 2018/03/18-24 (Mw5.6), 4: 2018/08/08-11 (Mw5.5)
5: 2018/10/10PM-15 (Mw5.8)

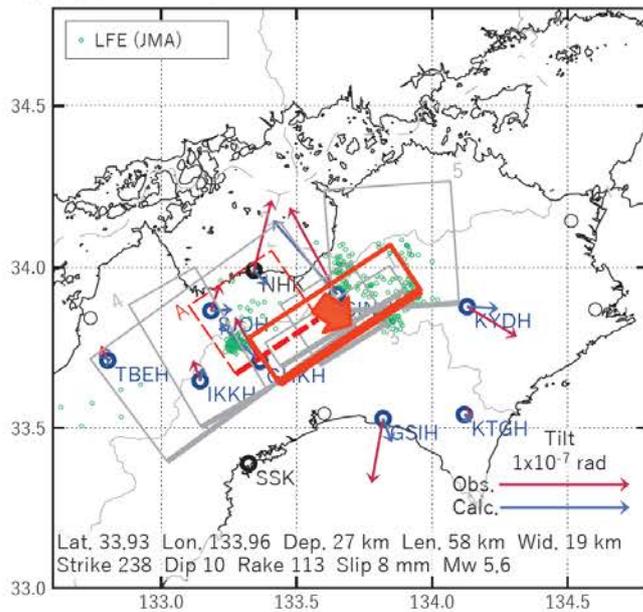
(b2) 主歪の観測値と(b1)に示した断層モデルから求めた計算値との比較。

[B] 2018/11/04-08AM

(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) 推定された断層モデル



(b2) 主歪

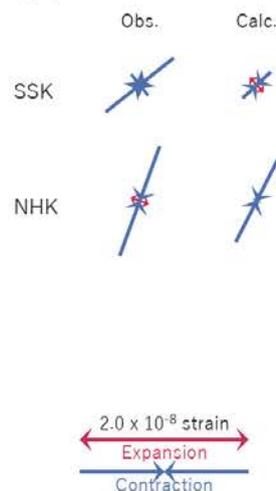


図4 2018/11/04-08AMの歪・傾斜変化(図2[B])を説明する断層モデル。

(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: 2017/11/03-05 (Mw5.4), 2: 2018/03/10-17 (Mw6.1), 3: 2018/03/18-24 (Mw5.6), 4: 2018/08/08-11 (Mw5.5)

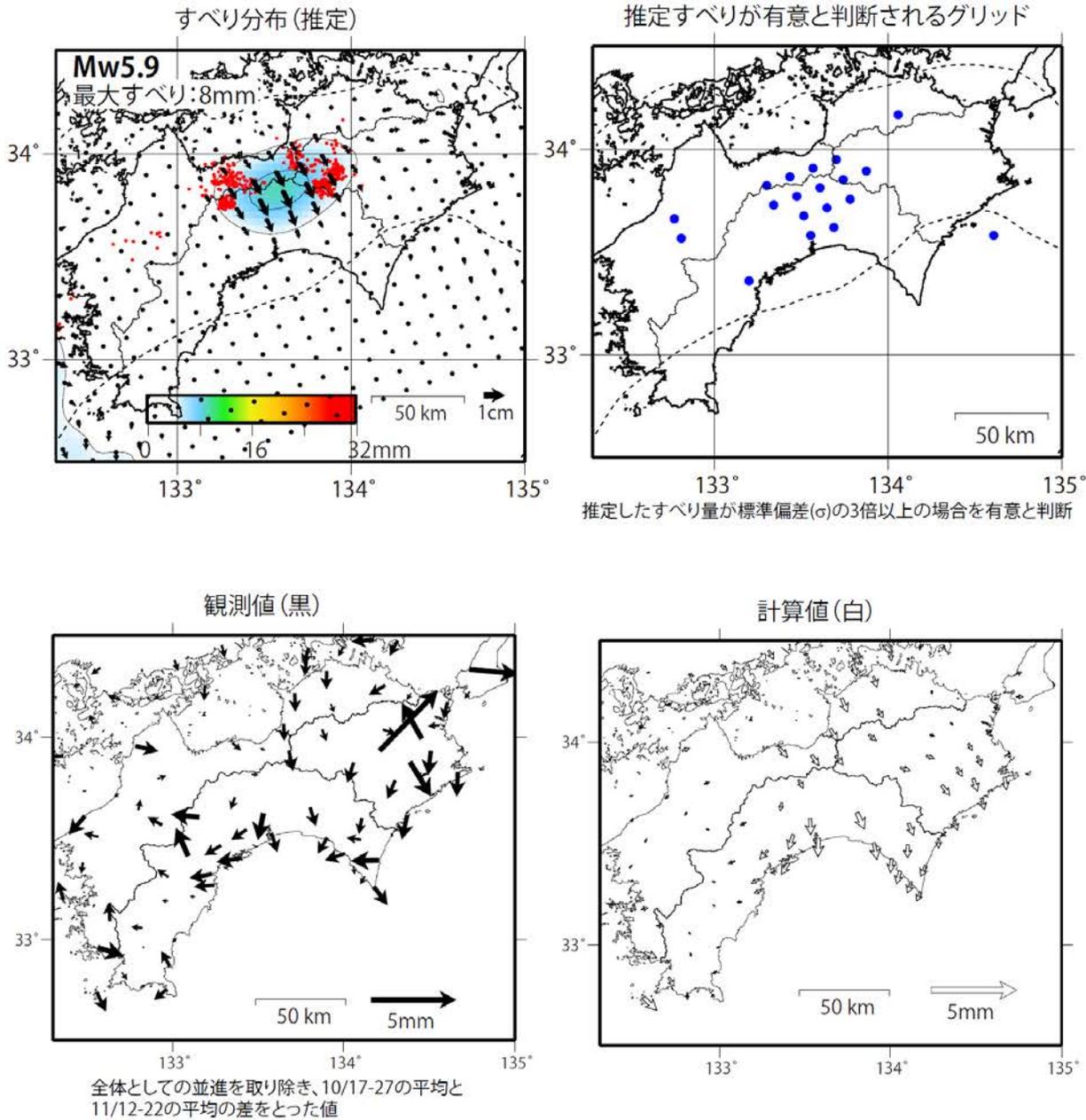
5: 2018/10/10PM-15 (Mw5.8), A: 2018/10/31-11/03 (Mw5.5)

(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。

(国土地理院による GNSS 解析)

四国中部の深部低周波微動と同期したスロースリップ(暫定)

2018/10/27-11/12



データ:F3解
トレンド期間:2006/1/1-2009/1/1
黒破線:フィリピン海プレート上面の等深線(弘瀬・他、2007)
赤丸:低周波地震(気象庁一元化震源)
固定局:三隅

国土地理院

四国東部の短期的スロースリップ活動状況 (2018年10～11月)

防災科学技術研究所 **NIED** MOWLAS

- ・四国東部を活動域とする短期的スロースリップイベント (Mw 5.8)
- ・2018年2～3月 (Mw 6.4) 以来約8ヶ月ぶり

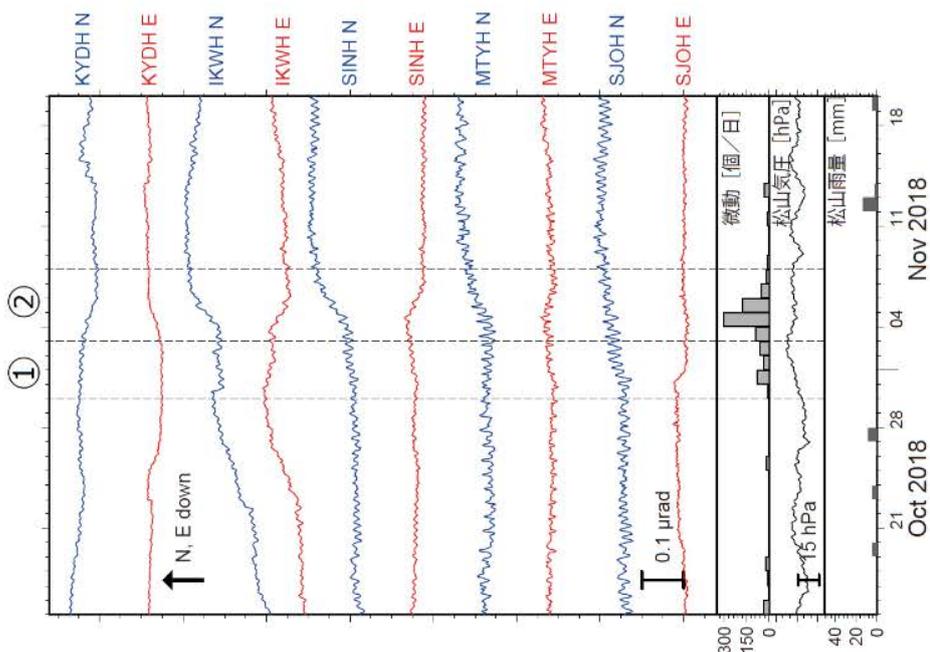


図1: 2018年10月15日～11月19日の傾斜時系列。上方への変化が北・東下がりの傾斜変動を表し、BAYTAP-Gにより潮汐・気圧応答成分を除去した。期間①②の傾斜変化ベクトルを図2に示す。四国中東部での微動活動度・気象庁松山観測点の気圧・雨量をあわせて示す。

謝辞

気象庁のWEBページで公開されている気象データを使用させて頂きました。記して感謝いたします。

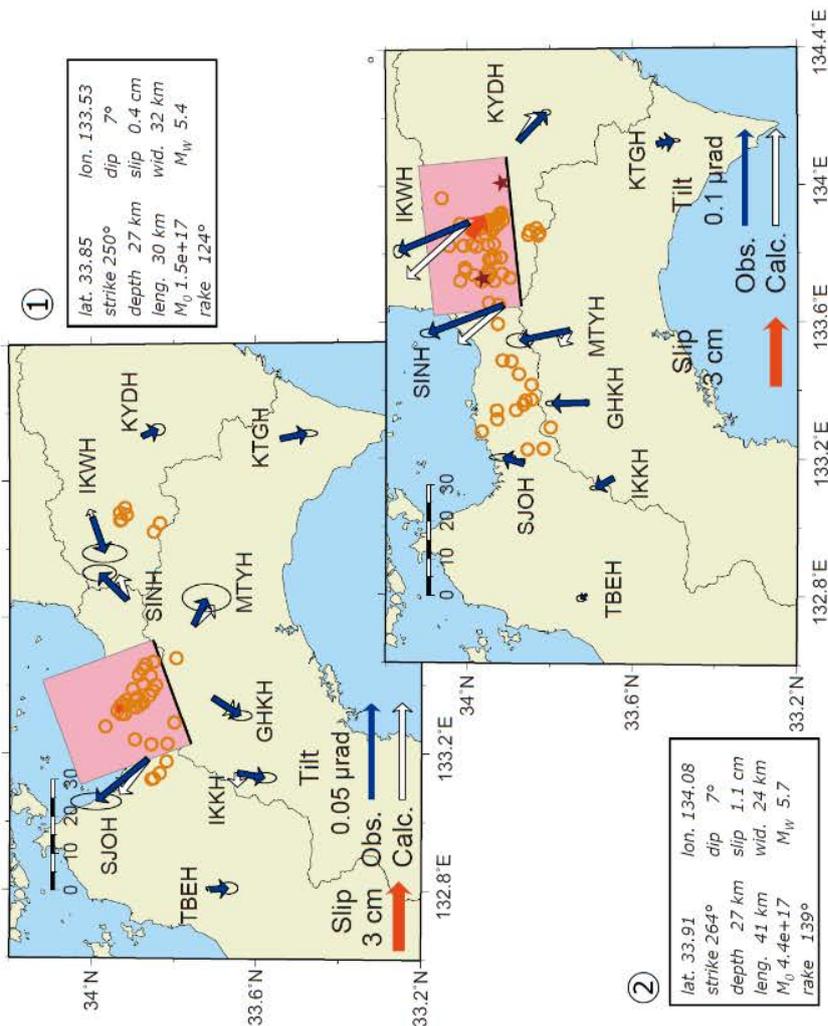
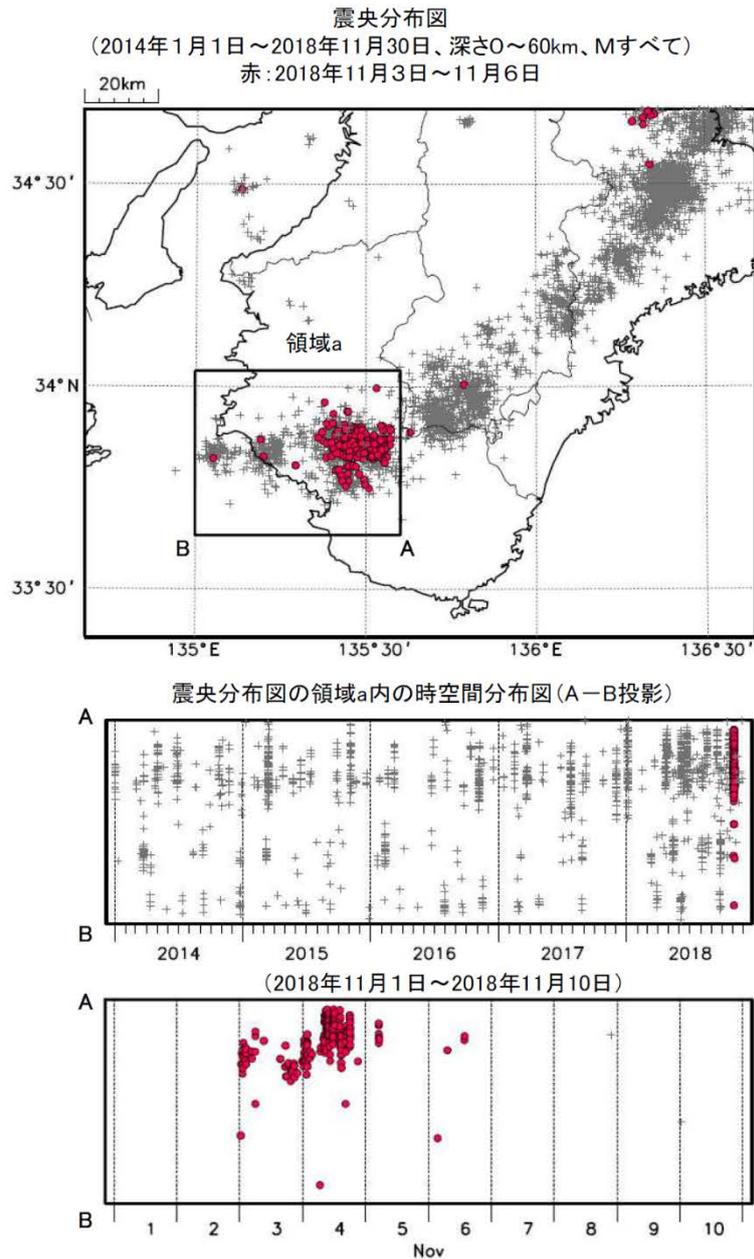


図2: 期間①②に観測された傾斜変化ベクトル (青矢印), 推定されたスロースリップイベントの断層モデル (赤矩形・矢印), モデルから計算される傾斜変化ベクトル (白抜き矢印) を示す。1時間ごとの微動エネルギーの重心位置 (橙丸), 深部超低周波地震の震央 (茶印) もあわせて示す。すべり角はプレート相対運動方向に固定している。

防災科学技術研究所資料

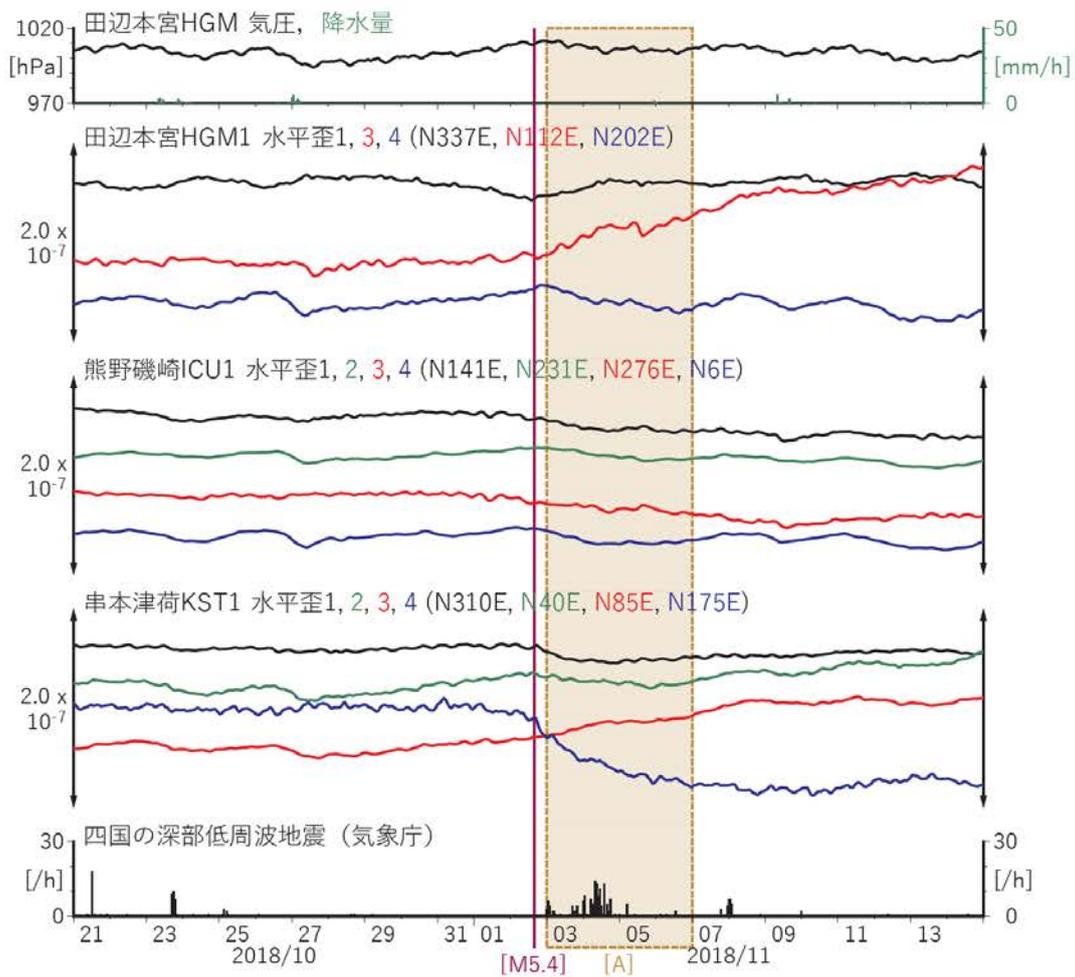
紀伊半島西部の深部低周波地震(微動)活動と 短期的ゆっくりすべり

11月3日から6日にかけて、紀伊半島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複数の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。



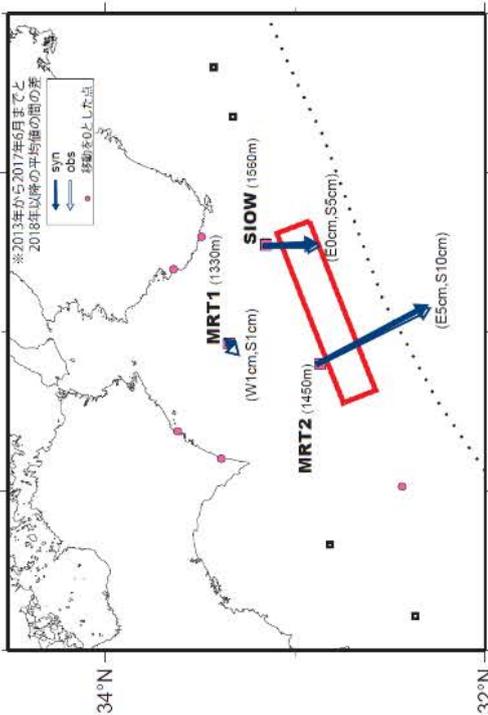
※2018年3月22日から、深部低周波地震(微動)の処理方法の変更(Matched Filter法の導入)により、それ以前と比較して検知能力が変わっている。

気象庁作成



参考図2 紀伊半島における歪観測結果 (2018/10/21 00:00 - 2018/11/15 00:00 (JST))

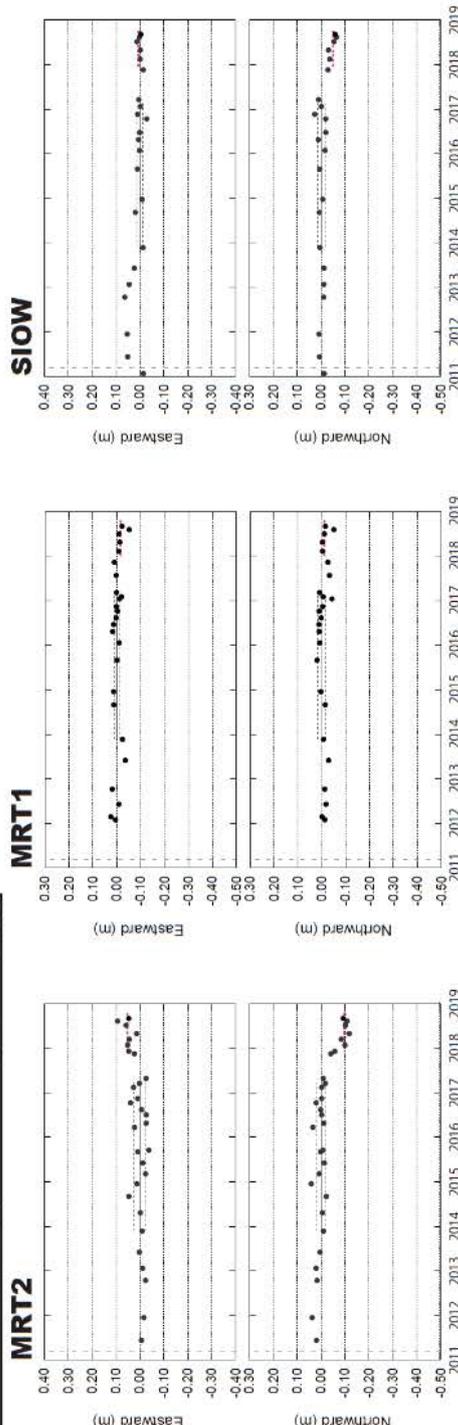
紀伊水道沖の非正常変動 (深部音速傾斜推定解) を説明する断層モデル



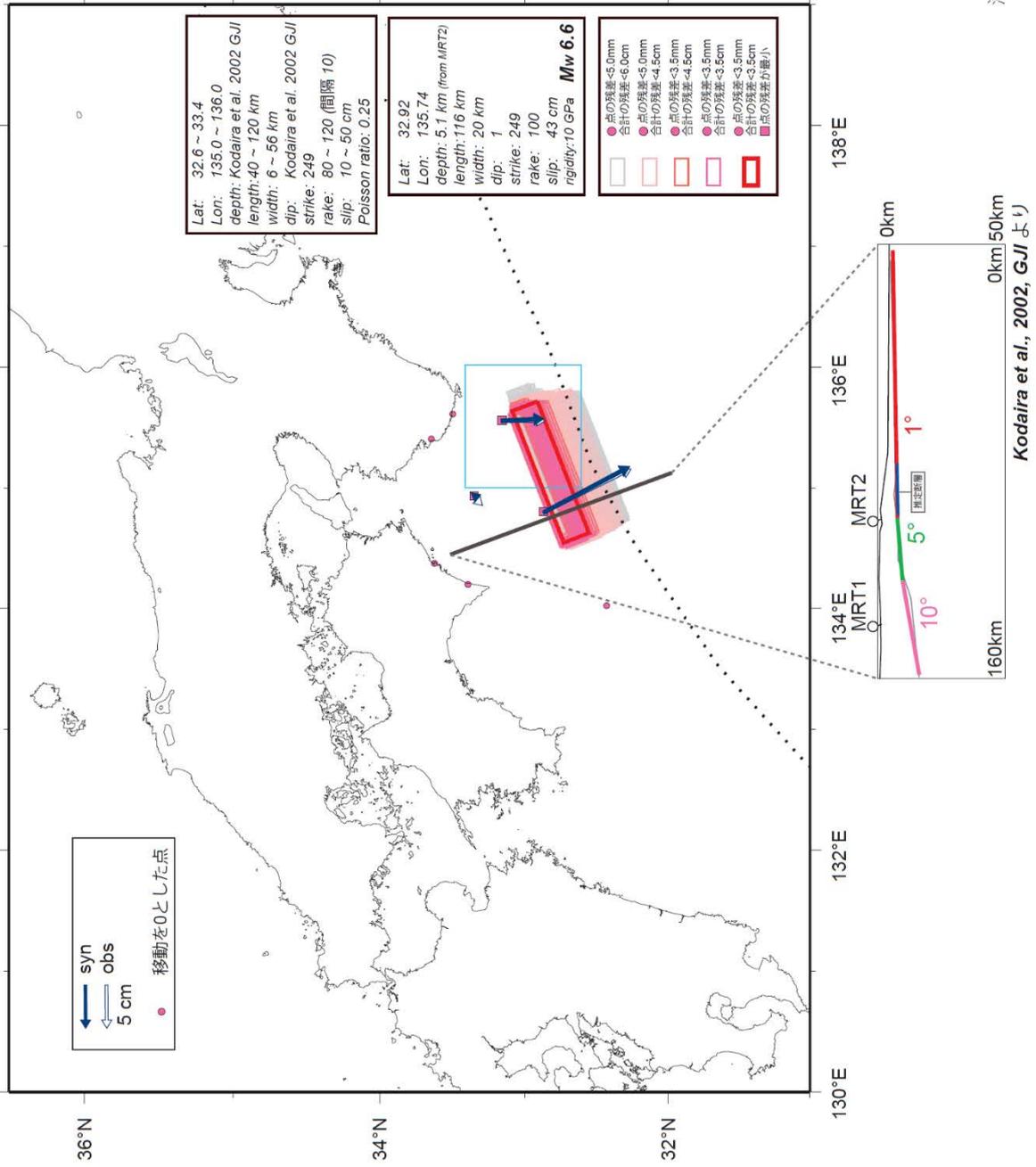
時系列は深部音速傾斜を推定する手法 [Yokota et al., 2018, MGRJ] により推定した。観測結果を説明するSSSEモデルをグリッドサーチにより推定した。推定には Okada [1992, BSSA] を用いた。矩形断層モデルは Kodaira et al. [2002, GJJ] に準拠して設定されている。

Grid search area		Best fit	
Lat:	32.6 ~ 33.4	Lat:	32.92
Lon:	135.0 ~ 136.0	Lon:	135.74
depth:	Kodaira et al. 2002 GJJ に準拠	depth:	5.7 km (from MRT2)
length:	40 ~ 120 km	length:	116 km
width:	6 ~ 56 km	width:	20 km
dip:	Kodaira et al. 2002 GJJ に準拠	dip:	1
strike:	249	strike:	249
rake:	80 ~ 120 (間隔 10)	rake:	100
slip:	10 ~ 50 cm	slip:	43 cm
Poisson ratio:	0.25	rigidity:	10 GPa
		Mw	6.6

2013.5-2017.5の期間のトレンドを除去した時系列



断層モデルの推定過程 (深部音速傾斜推定解)

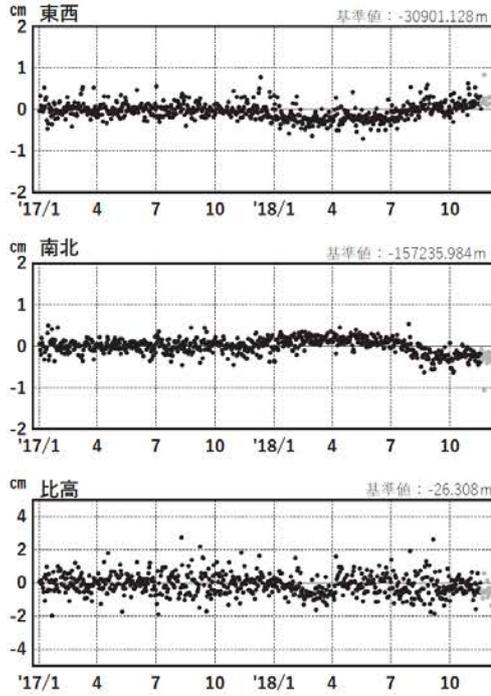


九州北部 G N S S連続観測時系列
1次トレンド・年周成分・半年周成分除去後グラフ

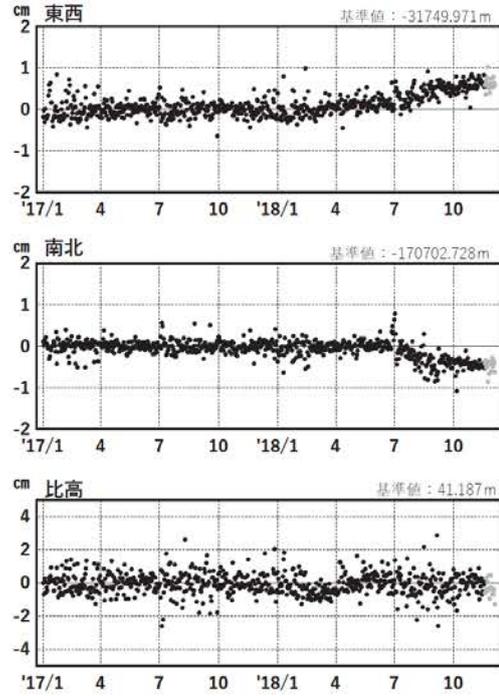
期間: 2017/01/01~2018/12/04 JST

計算期間: 2017/01/01~2018/01/01

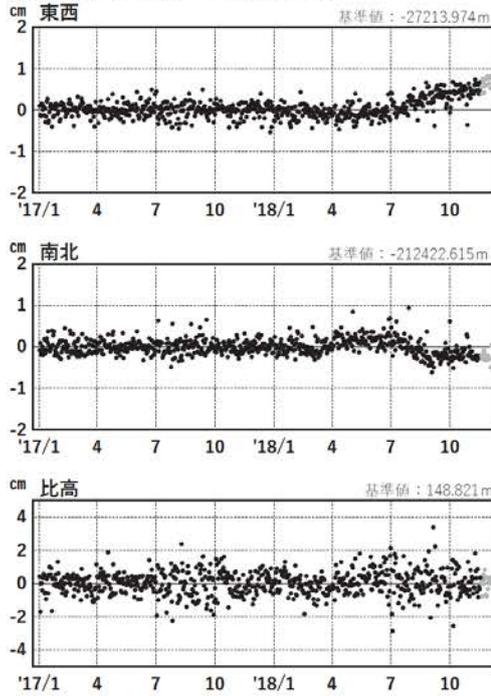
(1) 三隅(950388)―日出(960706)



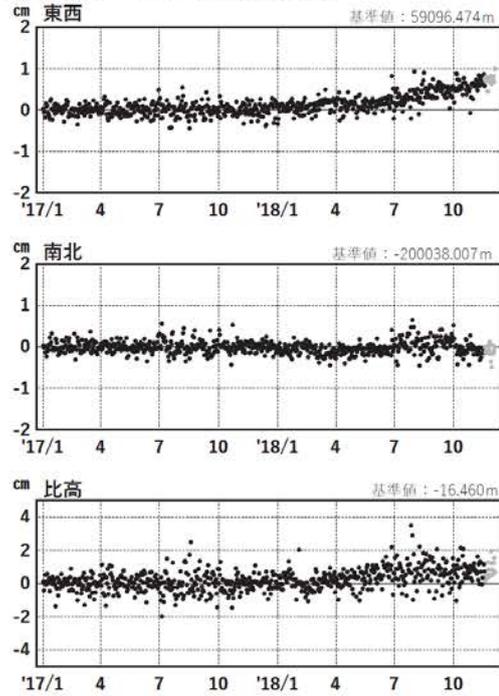
(2) 三隅(950388)―大分(960709)



(3) 三隅(950388)―宇目(021082)



(4) 三隅(950388)―御荘(950437)



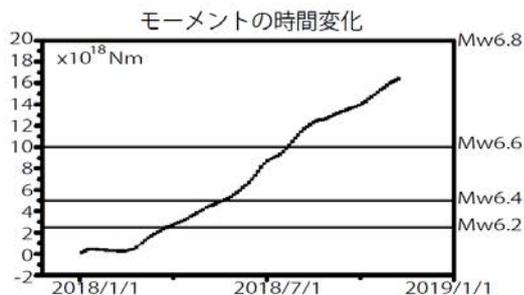
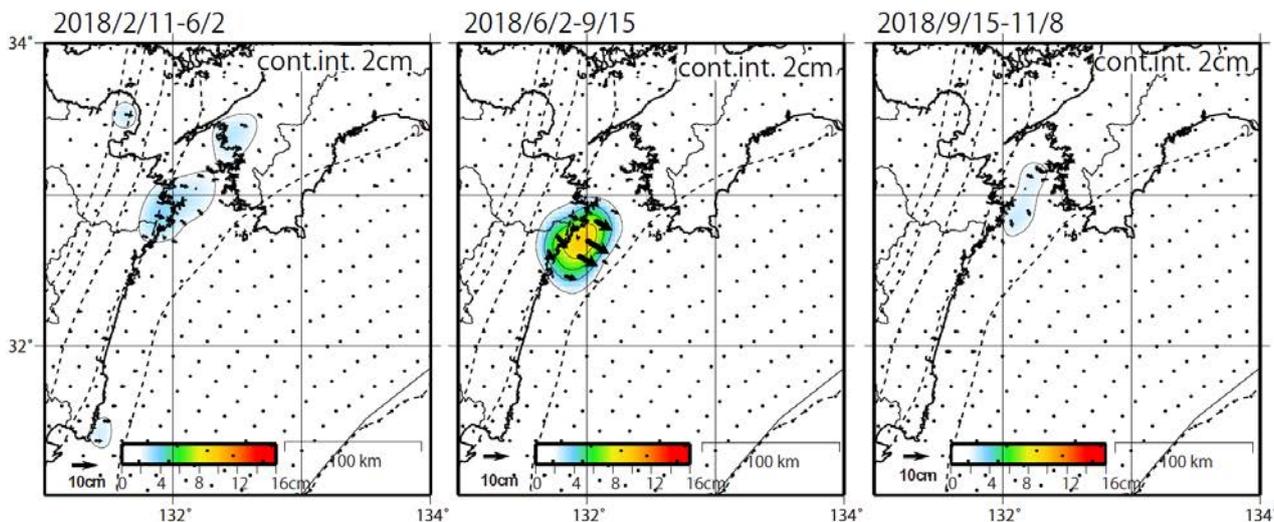
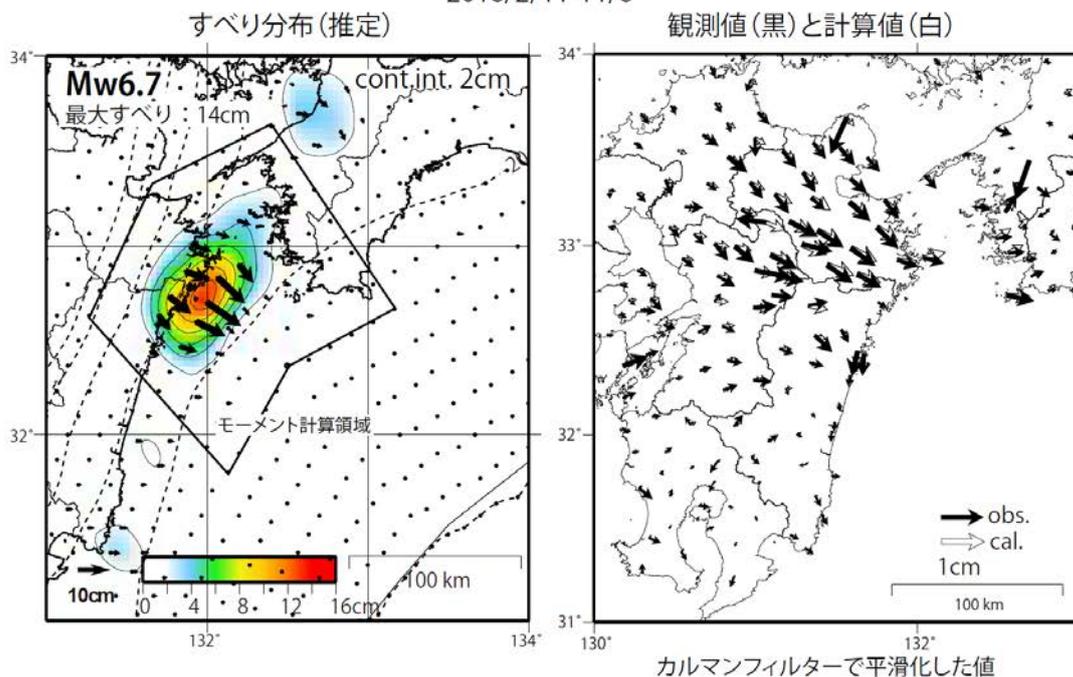
●---[F3:最終解] ●---[R3:速報解]

国土地理院

(国土地理院による GNSS 解析)

日向灘北部において推定される長期的ゆっくりすべり(暫定)

2018/2/11-11/8



データ:F3解(~10/25)+R3解(10/26~11/8)
 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

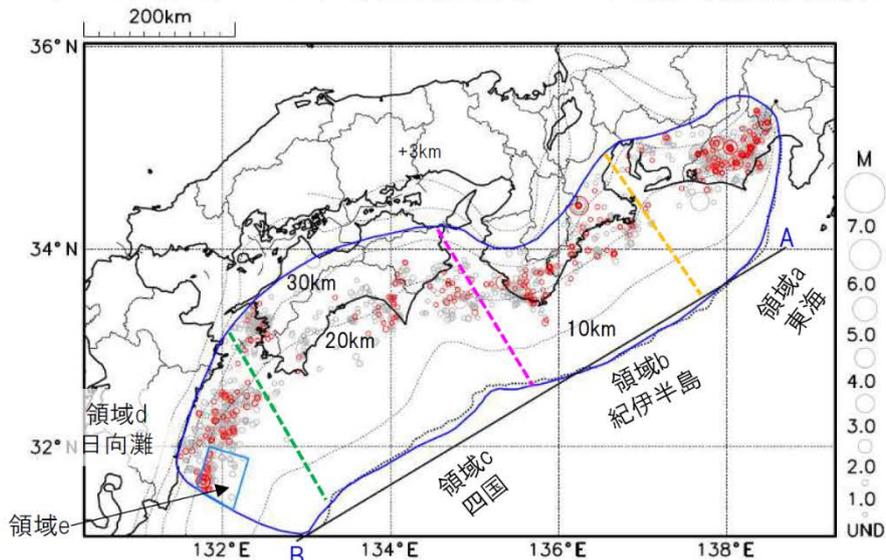
国土地理院

プレート境界とその周辺の地震活動

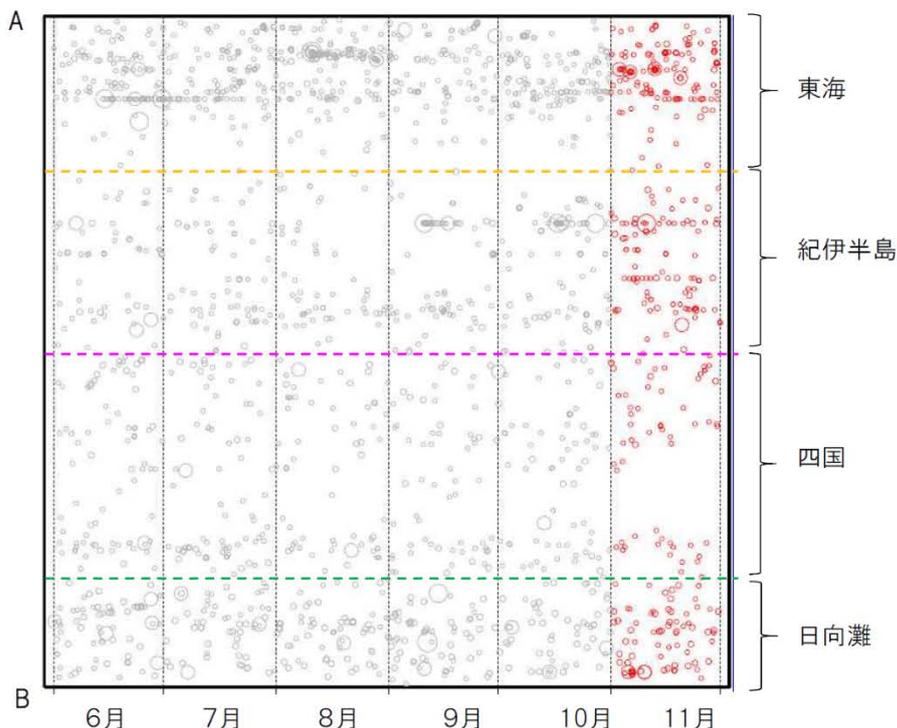
フィリピン海プレート上面の深さから±6km未満の地震を表示している。
日向灘の領域e内のみ、深さ20km~30kmの地震を追加している。

震央分布図

(2018年6月1日~2018年11月30日、M全て、2018年11月の地震を赤く表示)



南海トラフ巨大地震の想定震源域内の時空間分布図(A-B投影)



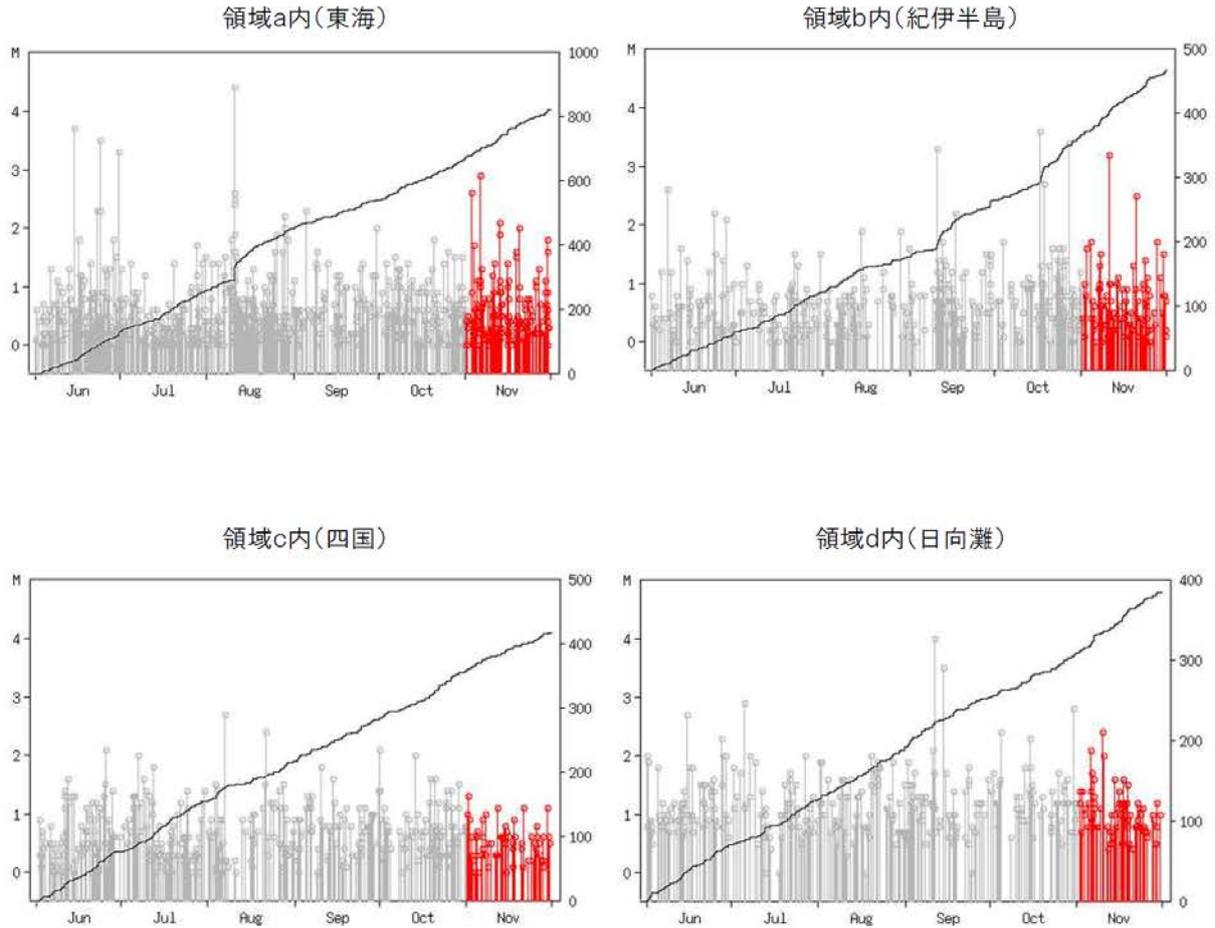
- ・フィリピン海プレート上面の深さは、Hirose et al.(2008)、Baba et al.(2002)による。震央分布図中の点線は10kmごとの等深線を示す。
- ・今期間の地震のうち、M3.2以上の地震で想定南海トラフ地震の発震機構解と類似の型の地震に吹き出しを付している。吹き出しの右下の数値は、フィリピン海プレート上面の深さからの差(+は浅い、-は深い)を示す。
- ・発震機構解の横に「S」の表記があるものは、精度がやや劣るものである。

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



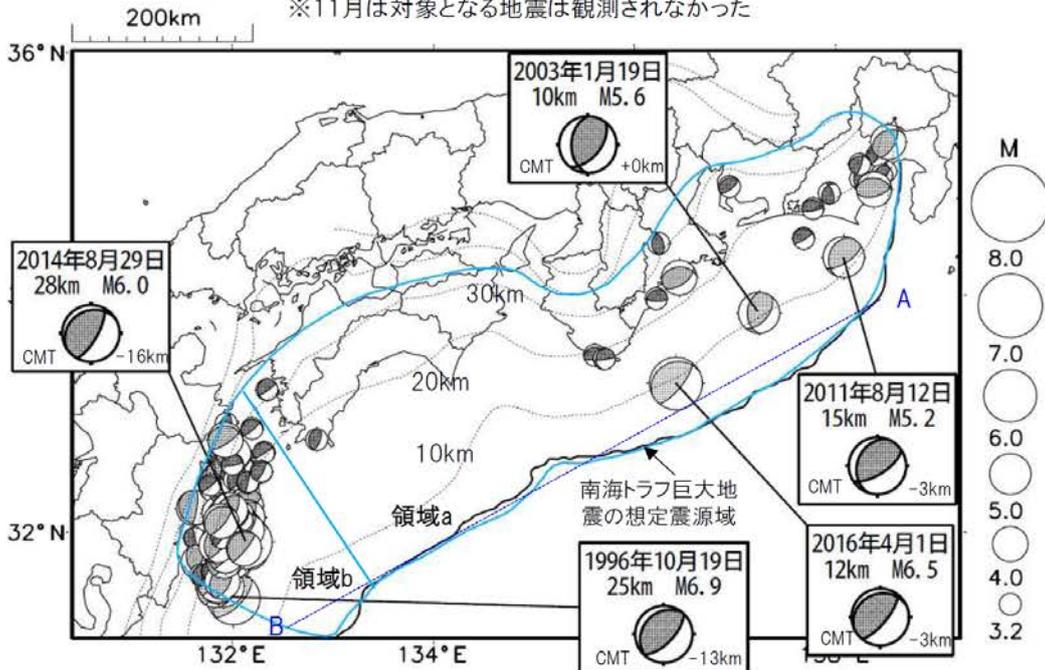
※M全ての地震を表示していることから、検知能力未満の地震も表示しているため、回数積算図は参考として表記している。

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11月30日、 $M \geq 3.2$ 、2018年11月の地震を赤く表示)

※11月は対象となる地震は観測されなかった



・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。

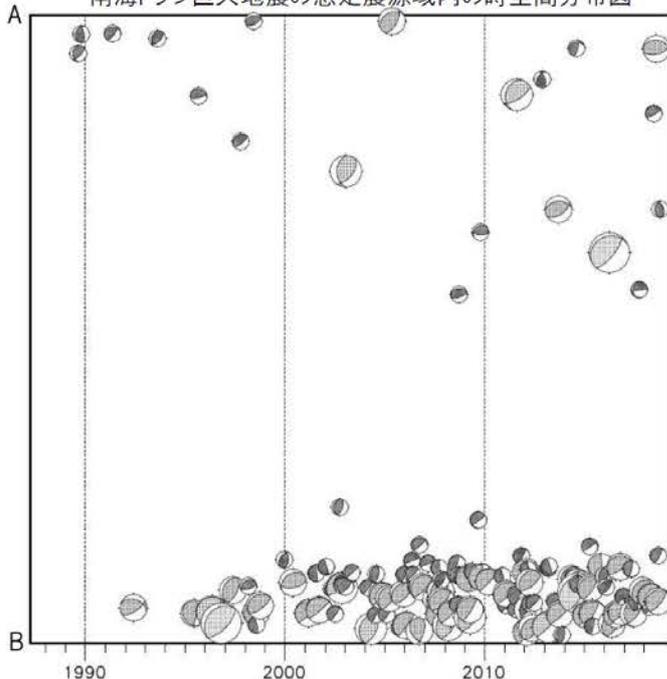
・発震機構解の横に「S」の表記があるものは、精度がやや劣るものである。

・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11月30日

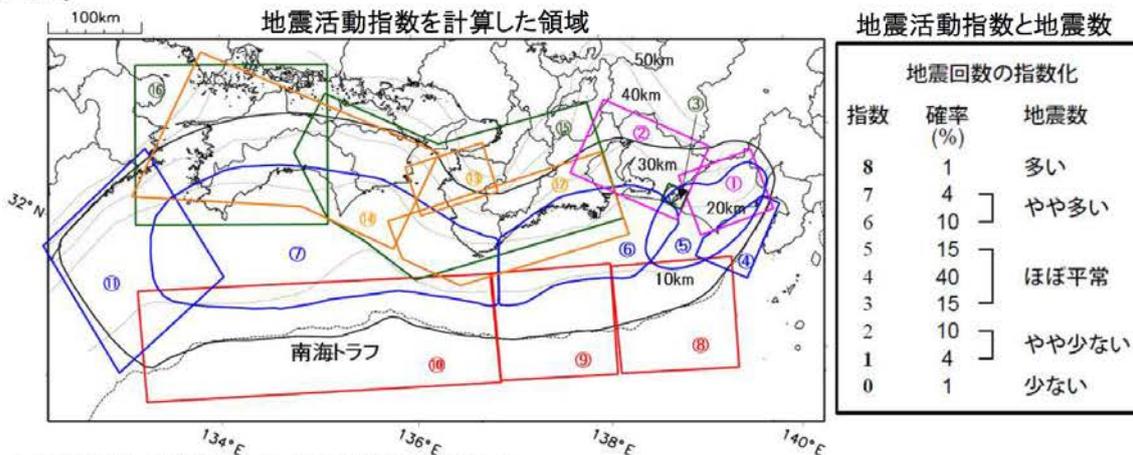
領域	①静岡県 中西部		②愛知県		③浜名湖 周辺	④駿河 湾	⑤東海	⑥東南 海	⑦南海
	地	プ	地	プ	プ	全	全	全	全
地震活動指数	7	4	7	3	2	4	4	4	4
平均回数	16.3	18.3	26.5	13.6	12.9	13.4	18.2	19.8	21.3
MLきい値	1.1		1.1		1.1	1.4	1.5	2.0	2.0
クラスタ 除去	距離		3km		3km	10km	10km	10km	10km
	日数		7日		7日	10日	10日	10日	10日
対象期間	60日	90日	60日	30日	360日	180日	90日	360日	90日
深さ	0~ 30km	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	5	5	4	4	6	6	7	5
平均回数	11.6	15.2	20.5	23.1	42.4	30.0	27.6	28.0
ML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11月30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。



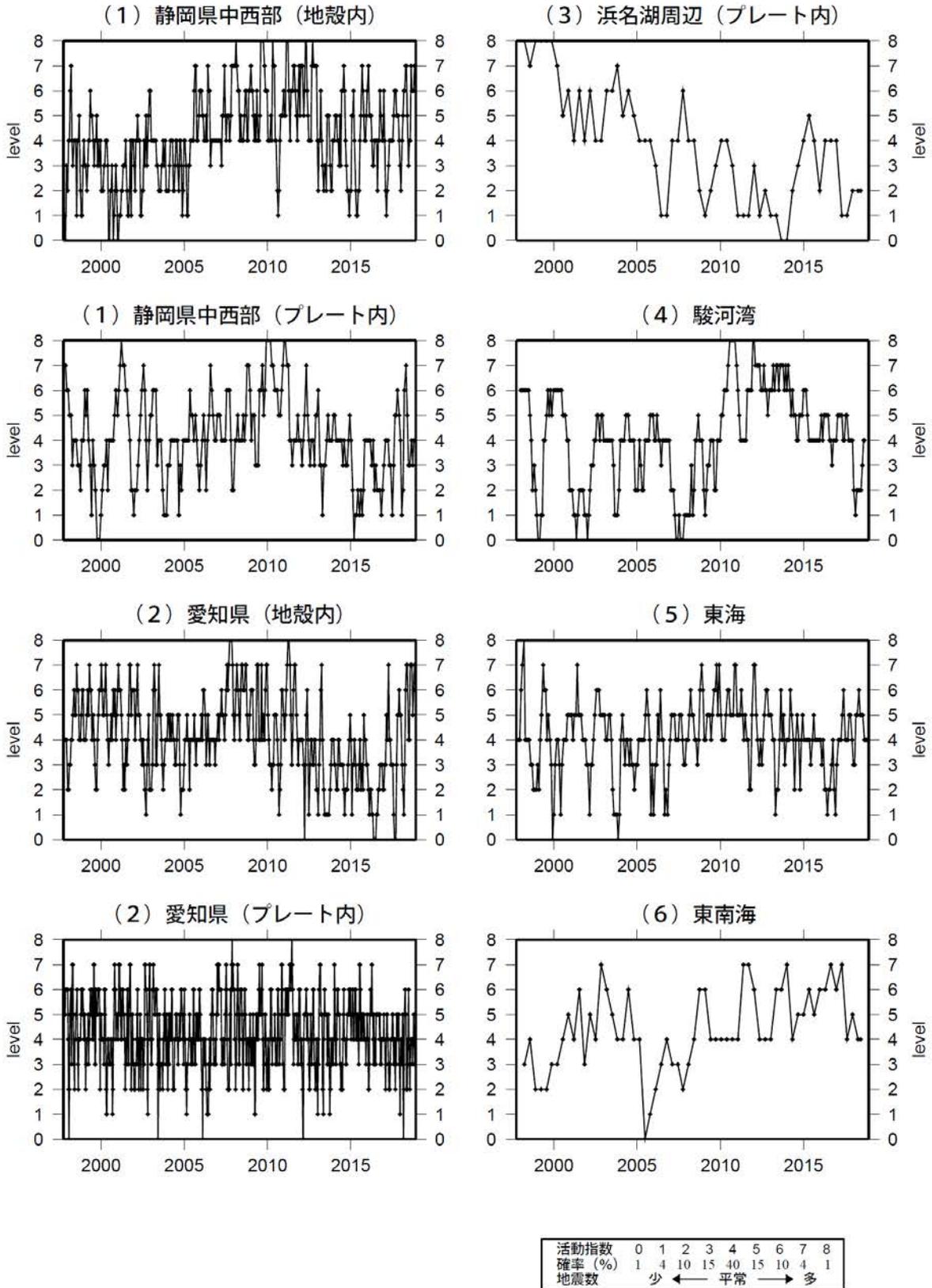
* 黒色実線は、南海トラフ巨大地震の想定震源域を示す。

* 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

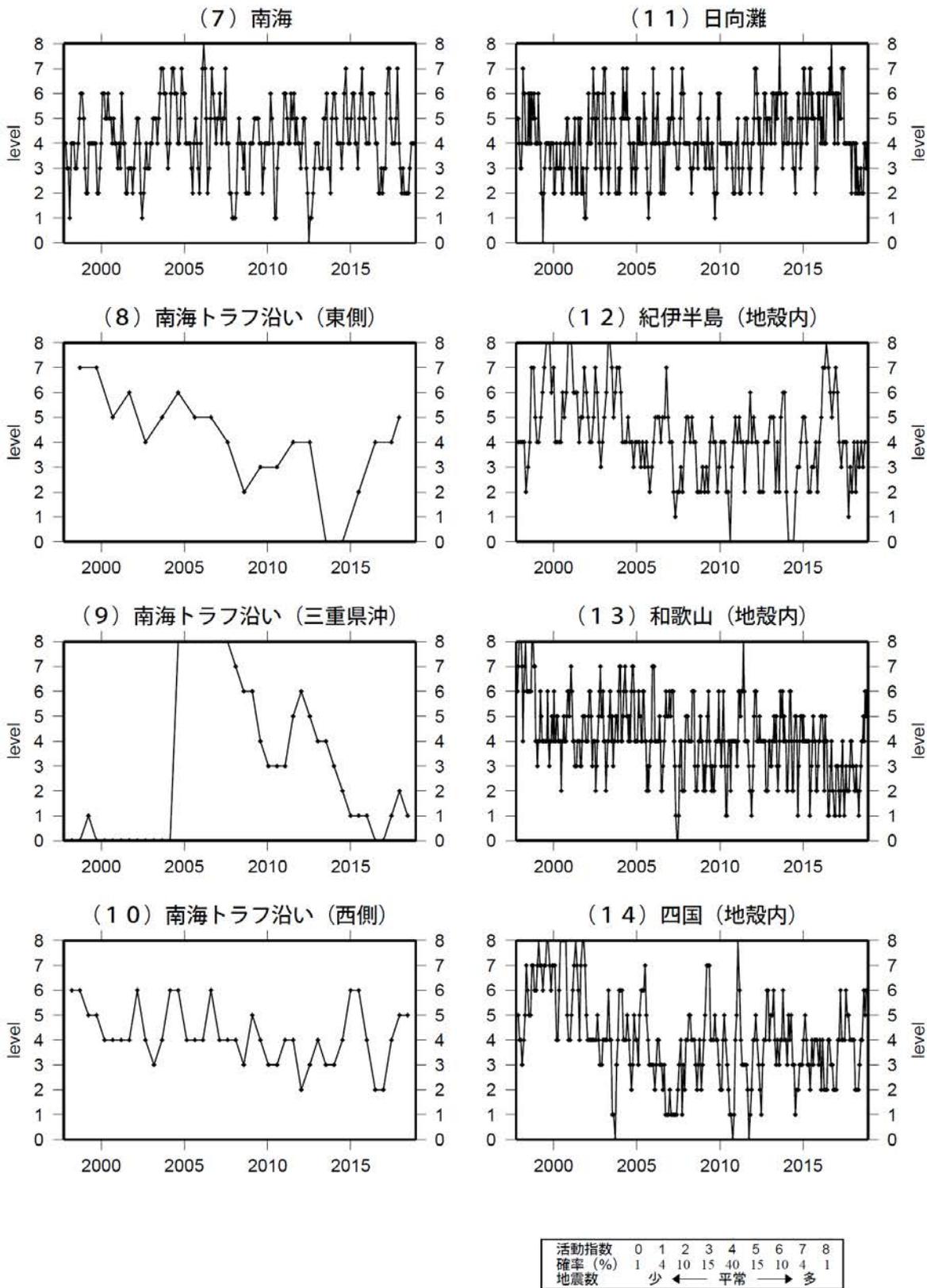
2018年11月30日



気象庁作成

地震活動指数一覧

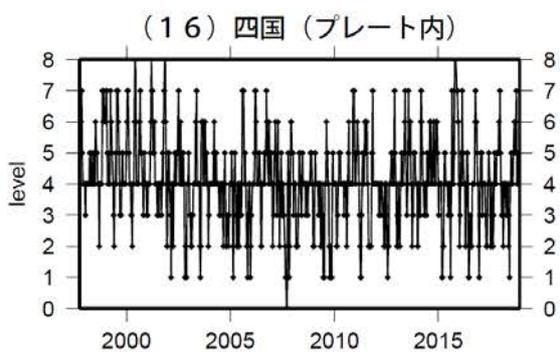
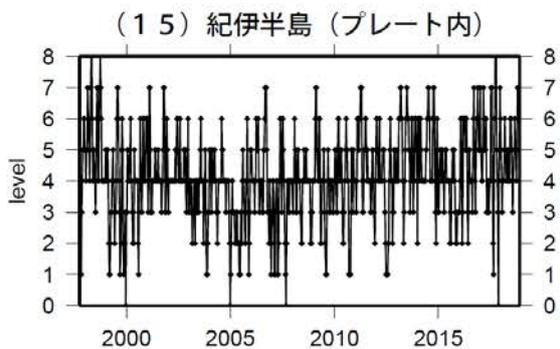
2018年11月30日



気象庁作成

地震活動指数一覧

2018年11月30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		

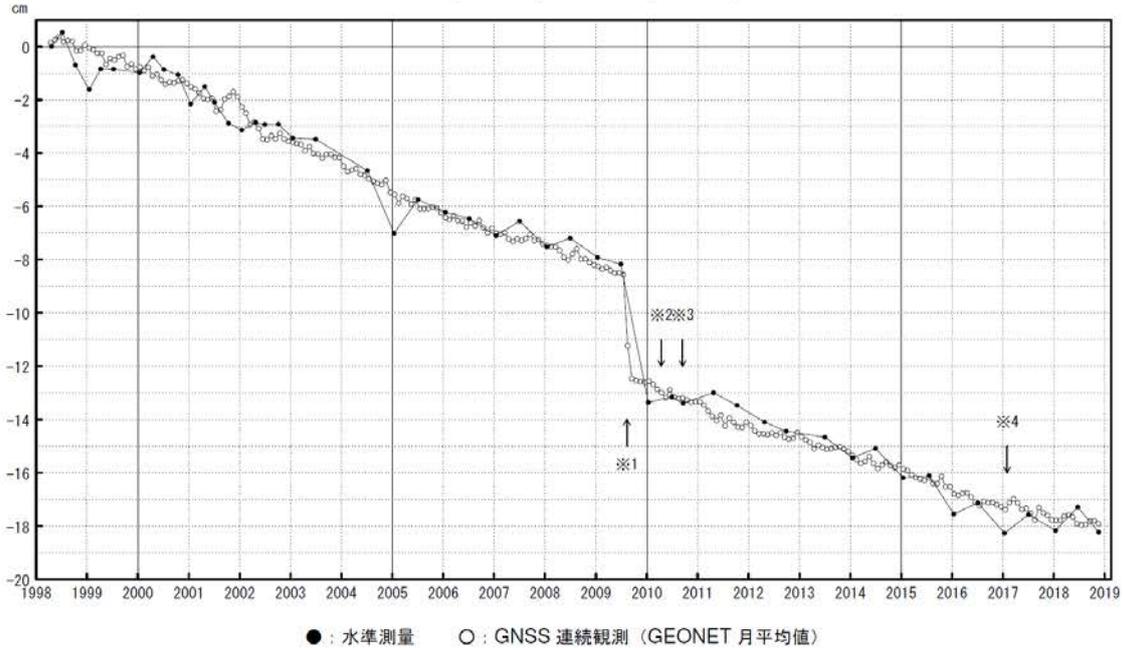
気象庁作成

御前崎 電子基準点の上下変動

水準測量と GNSS 連続観測

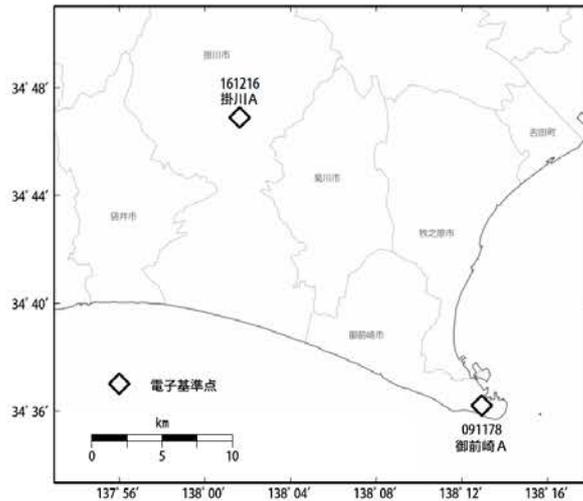
掛川に対して、御前崎が沈降する長期的な傾向が続いている。

掛川 A (161216) - 御前崎 A (091178)



・最新のプロット点は11/01~11/17の平均。

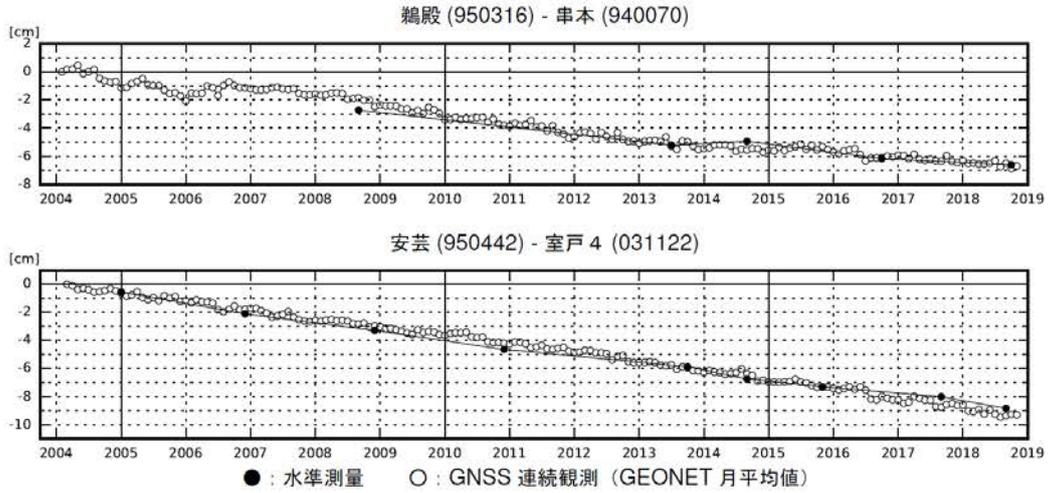
- ※1 電子基準点「御前崎」は2009年8月11日の駿河湾の地震(M6.5)に伴い、地表付近の局所的な変動の影響を受けた。
- ※2 2010年4月以降は、電子基準点「御前崎」をより地盤の安定している場所に移転し、電子基準点「御前崎A」とした。上記グラフは電子基準点「御前崎」と電子基準点「御前崎A」のデータを接続して表示している。
- ※3 水準測量の結果は移転後初めて変動量が計算できる2010年9月から表示している。
- ※4 2017年1月30日以降は、電子基準点「掛川」は移転し、電子基準点「掛川A」とした。上記グラフは電子基準点「掛川」と電子基準点「掛川A」のデータを接続して表示してい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



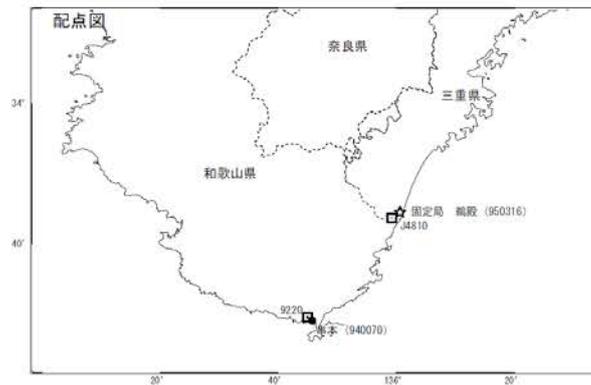
国土地理院

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。



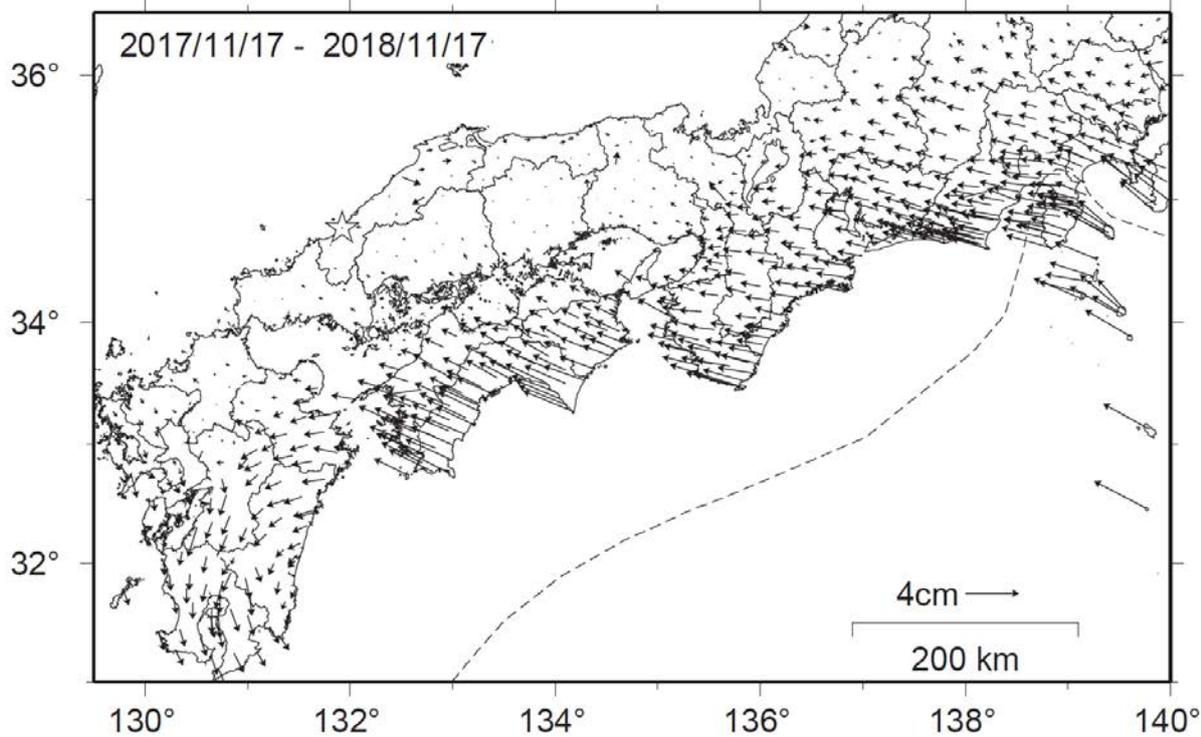
- ・ 最新のプロット点は 11/1～11/17 の平均。
- ・ 水準測量による結果については、最寄りの一等水準点の結果を表示している。



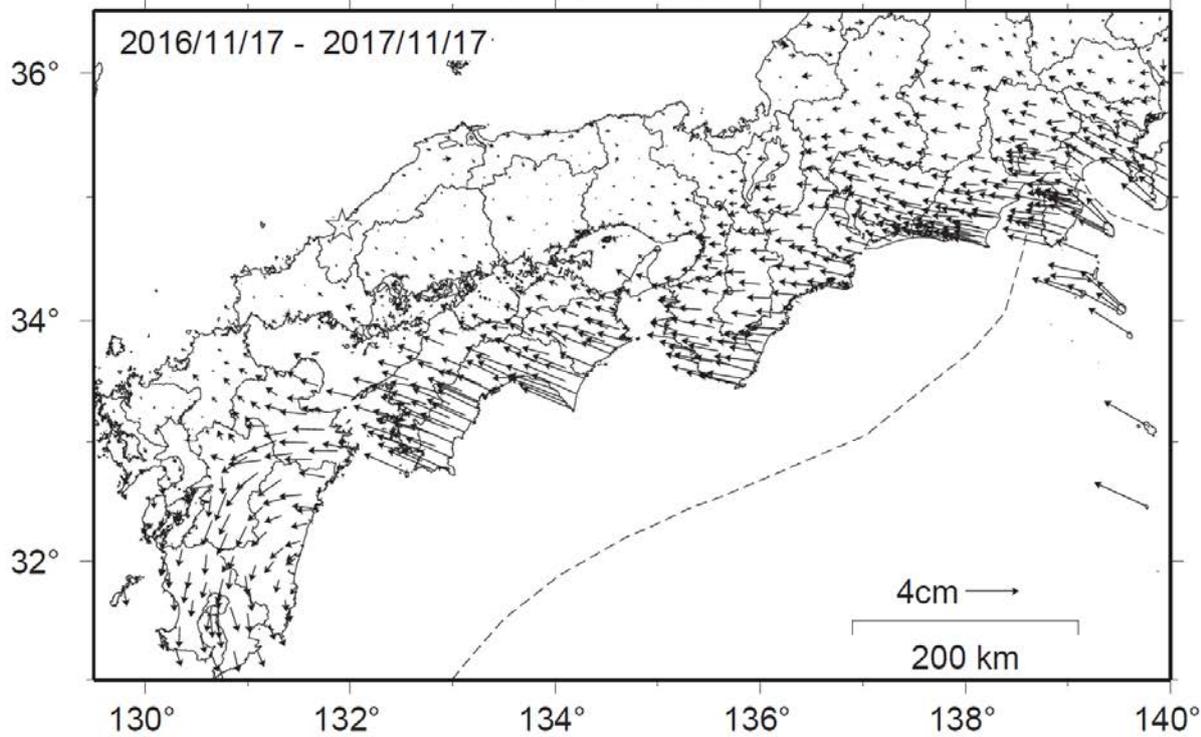
国土地理院

南海トラフ沿いの水平地殻変動【固定局：三隅】

【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11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30年12月10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が発生する可能性があるとして判断し、23日に火口周辺警報を発表して、噴火警戒レベルを1（活火山であることに留意）から2（火口周辺規制）に引き上げました。

草津白根山の噴火警報等の情報については、白根山（湯釜付近）、本白根山、及びこれらの火口以外の地域を対象に、別々の情報として発表する運用を27日14時から開始しました。

表1 平成30年12月10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）	雌阿寒岳、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、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 [火口周辺警報 (噴火警戒レベル2、火口周辺規制)] ←23日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを1 (活火山であることに留意) から2 (火口周辺規制) に引上げ

雌阿寒岳では、20日から火山性地震が増加し、23日にはさらに増加して、振幅の大きな地震も多くなりました。このため、ポンマチネシリ火口から約500mの範囲に影響をおよぼす噴火の可能性がある判断し、23日12時30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) に引き上げました。その後、地震は減少しましたが、今後も増減を繰り返す可能性があります。

ポンマチネシリ火口から約500mの範囲では、噴火に伴い弾道を描いて飛散する大きな噴石¹⁾に警戒してください。地元自治体など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。

風下側では火山灰や小さな噴石¹⁾が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

吾妻山 [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、火山性微動もこれまでと比較して多い状態で経過しています。火山活動が高まった状態はしばらく継続すると考えられ、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、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活動は、11月下旬頃から火山性地震は少ない状態になっているものの、傾斜変動

が続いているなど、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、GNSS²⁾連続観測によると、隆起を示す地殻変動がみられています。また、硫黄島の島内は全体に地温が高く、多くの噴気地帯や噴気孔があり、過去には各所で小規模な噴火が発生しています。火山活動はやや活発な状態で推移しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生すると予想されますので、従来から小規模な噴火がみられていた領域では噴火に警戒してください。

福徳岡ノ場 [噴火警報（周辺海域警戒）及び火山現象に関する海上警報]

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

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が、3日には103回と一時的に増加しました。また、浅い所を震源とする低周波地震³⁾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⁴⁾）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、増減を繰り返しながら推移していましたが、中旬頃から

は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。

これらのことから、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おり、火山活動の長期化も考えられます。

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⁵⁾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⁶⁾(爆発的噴火⁷⁾を含む)が発生しています。14日00時43分の爆発的噴火で多量の噴煙が火口縁上4,000m以上まで上がり、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1,300mから1,700m)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⁴⁾)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日以降、新岳火口で噴火が断続的に発生しています。

11月に実施した現地調査では、新岳火口周辺の熱異常域の状況に特段の変化は認められませんでした。また、本村西観測点に設置している高感度の監視カメラでは、6日から17日にかけての夜間に火映⁸⁾を時々観測しました。

噴火に伴う火山性地震及び火山性微動は多い状態で経過しています。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は観測されませんでした。

火山ガス(二酸化硫黄)の放出量⁹⁾は、10日までは概ね多い状態で経過していましたが、11日以降は減少しています。

GNSS 連続観測では、島内の長い基線においてみられた緩やかな伸びが、11月以降、鈍化もしくは停滞したと考えられます。

口永良部島では、噴火活動が継続しており、火山活動が高まった状態となっていますので、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^{おたけ}火口では、爆発的噴火が21回発生するなど、火山活動が活発になりました。

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、体に感じる空気の振動、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。
- 8) 赤熱した溶岩や高温のガス等が、噴煙や雲に映って明るく見える現象です。
- 9) 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。

資料1 全国の火山現象に関する特別警報・警報・予報の発表状況のまとめ(平成30年12月10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	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) 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)
	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11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11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11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11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。

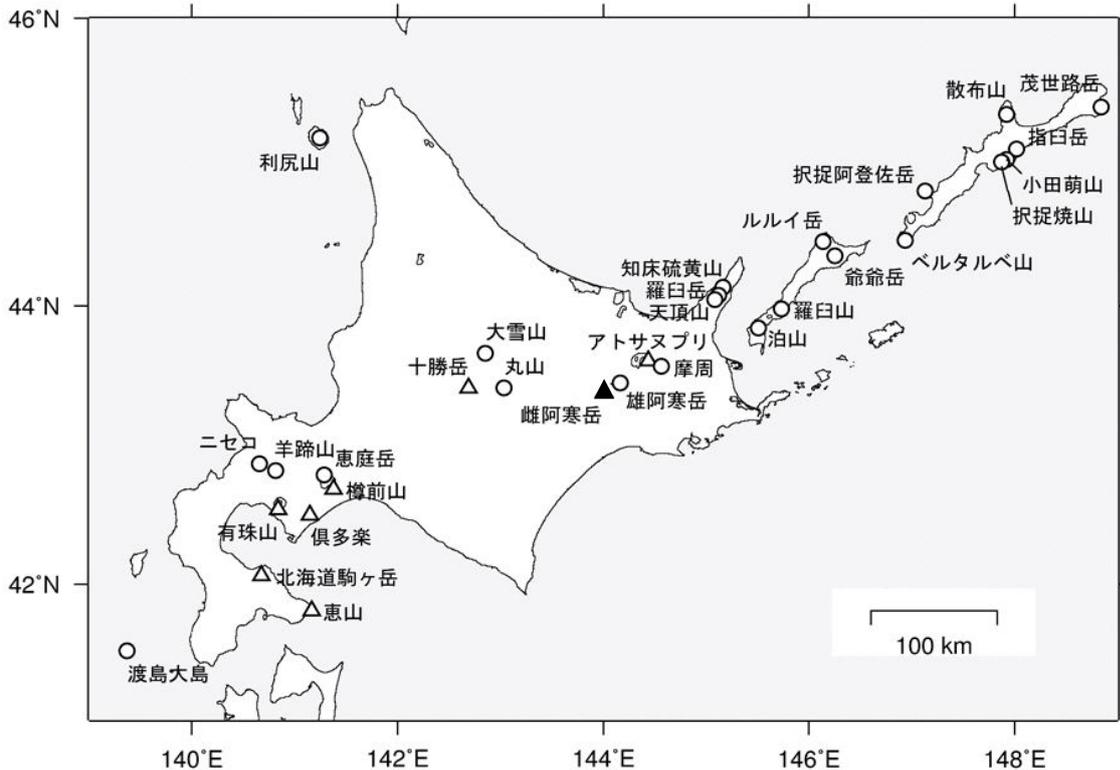
○北海道地方の火山活動

管内月間火山概況（平成30年11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（11月30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)	雌阿寒岳
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、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)でも閲覧することができます。

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

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

各火山の活動状況及び予報警報事項

主な火山の活動及び予報警報事項の状況は以下のとおりです。

雌阿寒岳では、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。

雌阿寒岳〔火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）〕 ←23日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを1（活火山であることに留意）から2（火口周辺規制）に引き上げ

雌阿寒岳では、20日から火山性地震が増加し、23日にはさらに増加して、振幅の大きな地震も多くなりました。このため、ポンマチネシリ火口から約500mの範囲に影響をおよぼす噴火の可能性があるかと判断し、23日12時30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）に引き上げました。その後、地震は減少しましたが、今後も増減を繰り返す可能性があります。

ポンマチネシリ火口から約500mの範囲では、噴火に伴い弾道を描いて飛散する大きな噴石¹⁾に警戒してください。地元自治体など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。

風下側では火山灰や小さな噴石¹⁾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。

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）〕

22日に、継続時間のやや長い火山性微動が発生し、その開始直後から火山性地震が一時的に増加しました。

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。

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。

○東北地方の火山活動

管内月間火山概況（平成30年11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（11月30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）〕

火山活動に特段の変化はありませんでした。

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¹⁾が発生しています。また、女岳^{めだけ}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。

鳴子〔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）〕

火山活動に特段の変化はありませんでした。

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

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

吾妻山〔火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）〕

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、火山性微動もこれまでと比較して多い状態で経過しています。火山活動が高まった状態はしばらく継続すると考えられ、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²⁾に警戒してください。地元自治体等の指示にしたがって危険な地域には立ち入らないでください。

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

安達太良山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

磐梯山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

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

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

- 1) 火山性地震のうち、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) 噴石は、その大きさによる風の影響の程度の違いによって到達範囲が大きく異なります。本文中の「大きな噴石」とは「風の影響を受けず弾道を描いて飛散する大きな噴石」のことであり、「小さな噴石」とはそれより小さく「風に流されて降る小さな噴石」のことです。

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

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

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

○関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島の火山活動

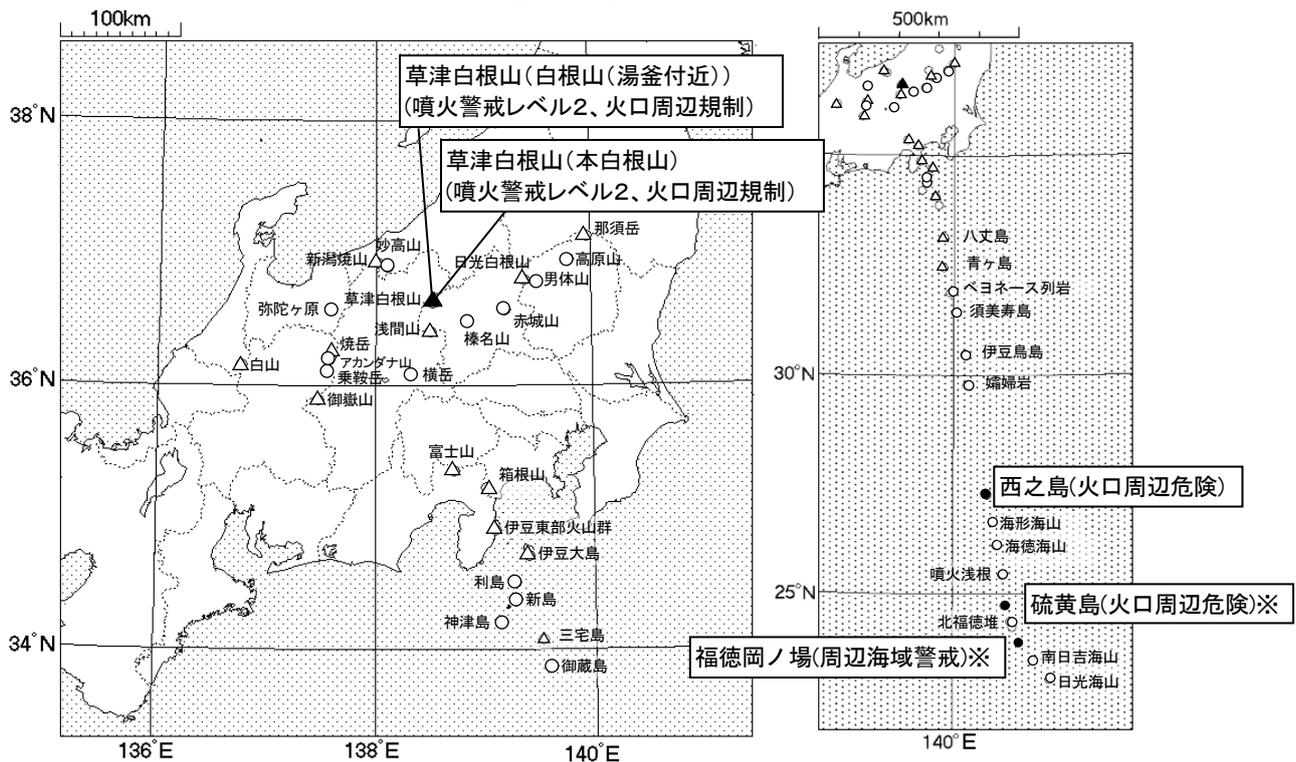
管内月間火山概況（平成30年11月）

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（11月30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、新湯焼山、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) でも閲覧することができます。

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

各火山の活動状況及び予報警報事項

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

草津白根山の噴火警報等の情報については、白根山(湯釜付近)、本白根山、及びこれらの火口以外の地域を対象に、別々の情報として発表する運用を27日14時から開始しました。

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活動は、11月下旬頃から火山性地震は少ない状態になっているものの、傾斜変動が続いているなど、高まった状態が続いています。今後、小規模な水蒸気噴火が発生する可能性があります。

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

草津白根山(本白根山)〔火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)〕

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

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

浅間山〔噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)〕

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

新潟焼山〔噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)〕

噴煙活動及び地震活動は低下した状態が続いています。

しかしながら、新潟焼山はこれまで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いなど、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、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ましたが、25日以降、地震活動は低下傾向にあります。12月4日(期間外)には山頂の東2km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えています。

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。ただちに噴火の兆候は認められませんが、長期的には山体の膨張が継続していることから、今後の火山活動の推移に注意してください。

新島〔噴火予報（活火山であることに留意）〕

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

神津島〔噴火予報（活火山であることに留意）〕

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

三宅島〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

主火孔における噴煙活動が継続していることから、火口内では火山灰等が突発的に噴出する可能性がありますので、山頂火口内及び主火孔から500m以内では火山灰噴出に警戒してください。

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

八丈島〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

青ヶ島〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

西之島〔火口周辺警報（火口周辺危険）〕

西之島では、火山活動に明らかな低下が認められます。噴火の可能性は低くなっていますが、火口付近に噴気や高温領域が確認されており、今後の火山活動の推移に注意が必要です。火口から概ね500m

の範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。また、これまでの噴火で流れ出た溶岩は、表面が冷え固まっていますが、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、GNSS³⁾連続観測によると、隆起を示す地殻変動がみられています。また、硫黄島の島内は全体に地温が高く、多くの噴気地帯や噴気孔があり、過去には各所で小規模な噴火が発生しています。火山活動はやや活発な状態で推移しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生すると予想されますので、従来から小規模な噴火がみられていた領域では噴火に警戒してください。

福徳岡ノ場 [噴火警報(周辺海域警戒)及び火山現象に関する海上警報]

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

上記以外の火山の活動状況に特段の変化はなく、予報事項に変更はありません。

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

○近畿・中国・四国地方の火山活動

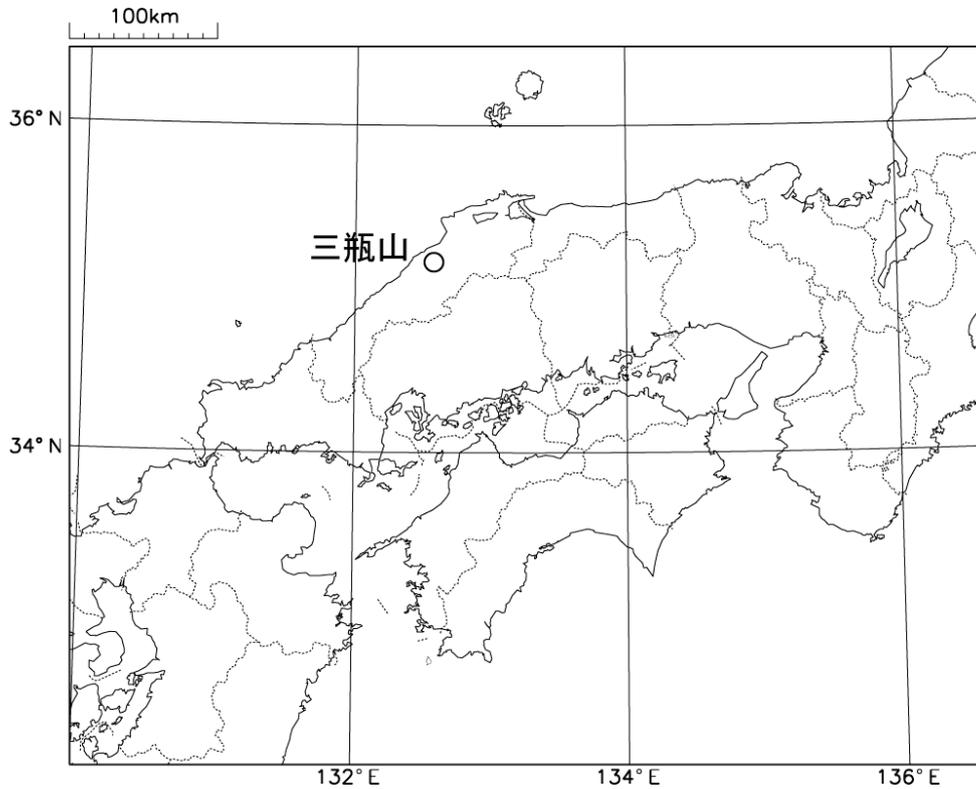
管内月間火山概況（平成30年11月）

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) 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）。

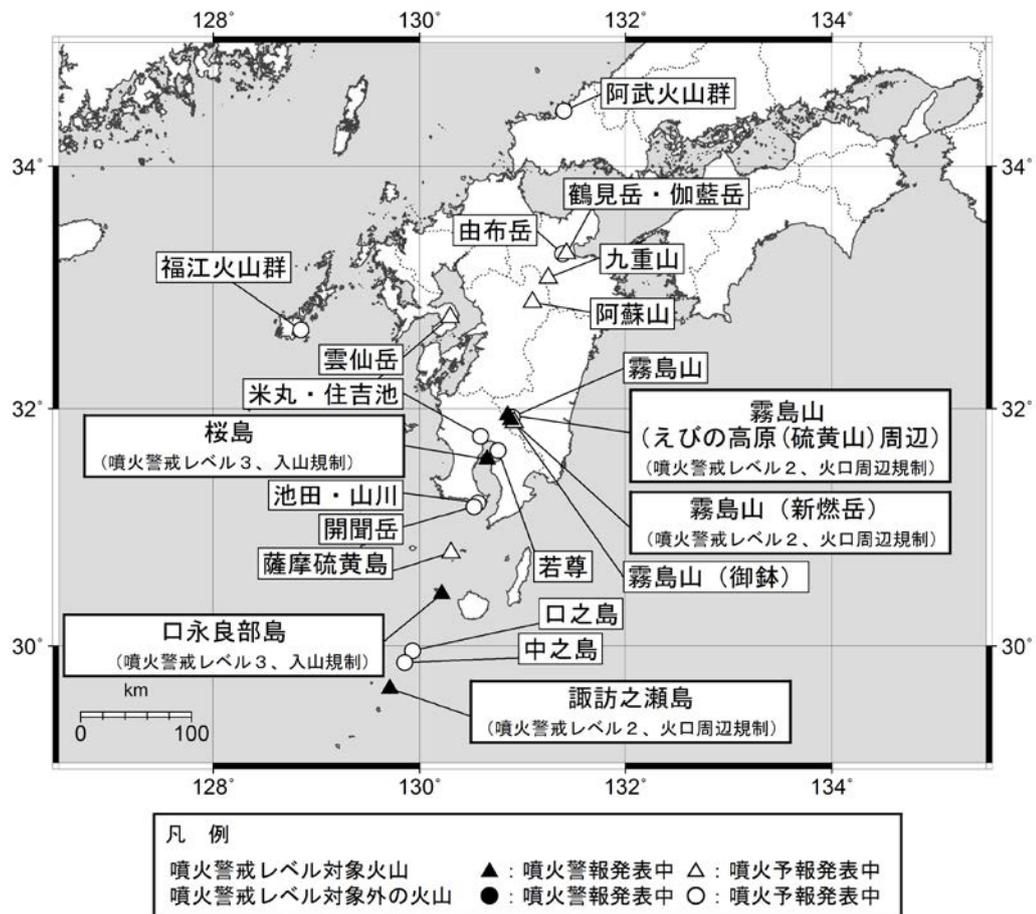
○九州地方の火山活動

管内月間火山概況（平成30年11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（11月30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) 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¹⁾の変化がみられており、2017年6月頃からはB型地震²⁾が時折発生しています。これらのことから、わずかに火山活動が高まっている可能性があります。今後の火山活動に留意してください。

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³⁾は概ね多い状態で経過しました。火山ガス(二酸化硫黄)の放出量⁴⁾は、増減を繰り返し、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が、3日には103回と一時的に増加しました。また、浅い所を震源とする低周波地震⁵⁾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。

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

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

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、増減を繰り返しながら推移していましたが、中旬頃からは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。

これらのことから、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おり、火山活動の長期化も考えられます。

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⁹⁾が概ね1kmまで達する噴火の可能性あります。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¹⁰⁾（爆発的噴火¹¹⁾を含む）が発生しています。14日00時43分の爆発的噴火で多量の噴煙が火口縁上4,000m以上まで上がり、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1,300mから1,700m）まで達しました。

桜島では、今後も南岳山頂火口を中心に、噴火活動が継続すると考えられます。

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

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

さつまいおうじま

薩摩 硫黄島〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

火山性地震は少ない状態でした。火山性微動は観測されていません。

火山活動に特段の変化はありませんが、硫黄岳山頂火口では噴煙活動が続いていますので、火山灰等が噴出する可能性があります。火口付近では火山ガスに注意してください。なお、地元自治体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日以降、新岳火口で噴火が断続的に発生しています。

11月に実施した現地調査では、新岳火口周辺の熱異常域の状況に特段の変化は認められませんでした。また、本村西観測点に設置している高感度の監視カメラでは、6日から17日にかけての夜間に火映¹²⁾を時々観測しました。

噴火に伴う火山性地震及び火山性微動は多い状態で経過しています。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は観測されませんでした。

火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、10日までは概ね多い状態で経過していましたが、11日以降は減少しています。

GNSS連続観測では、島内の長い基線においてみられた緩やかな伸びが、11月以降、鈍化もしくは停滞したと考えられます。

口永良部島では、噴火活動が継続しており、火山活動が高まった状態となっていますので、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^{おたけ}火口では、爆発的噴火が21回発生するなど、火山活動が活発になりました。

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、気象台や島内の観測点で一定基準以上の空気の振動のいずれかを観測した噴火を爆発的噴火としています。
- 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11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

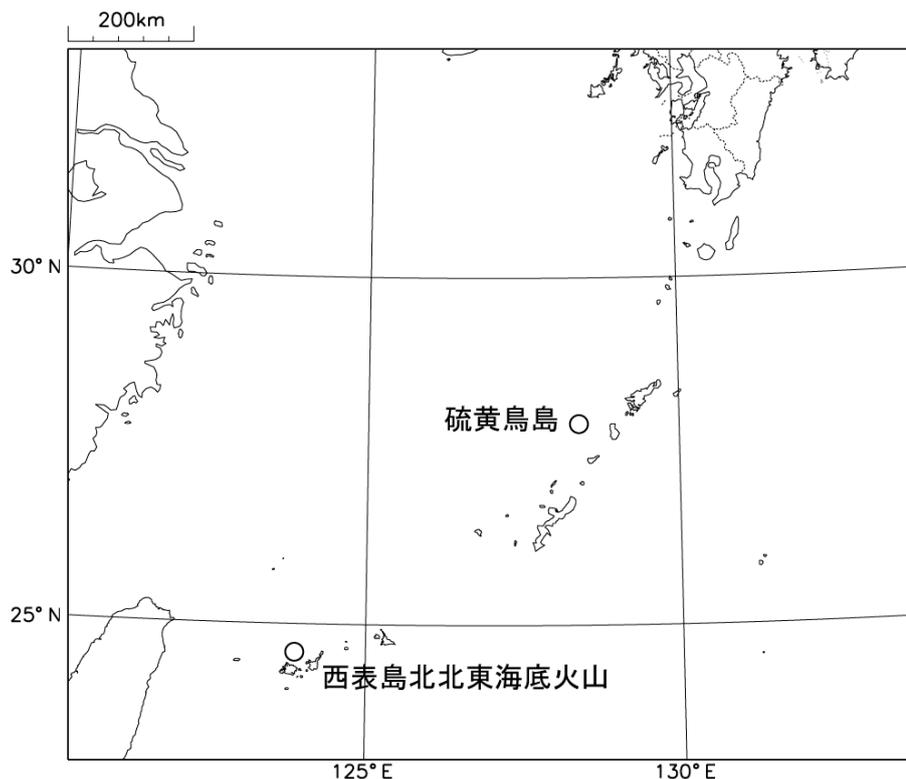
噴火警報及び噴火予報の発表状況と活動状況

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) 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11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87号～96号	2日、5日、9日、 12日 16時00分 14日 10時25分 16日、19日、22日、 26日、30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)	4日 00時02分 14日 00時56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)	4日 00時13分 14日 01時07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114号～129号	1日～5日、7日、 9日、12日、14日、 16日、19日 16時00分 21日 16時15分 22日、26日、28日、 30日 16時00分	10月21日以降断続的に発生している噴火の状況。噴煙、火山性地震等火山活動の状況。 現地調査による火山ガス等の状況。
		火山活動解説資料	21日 16時00分	
		降灰予報(速報)	25日 23時26分 30日 12時42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)	25日 23時39分 30日 13時11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。
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)	解説情報(臨時) 第1号	23日 02時20分	20日から増加した火山性地震の状況。噴煙、地殻変動等火山活動の状況。
		火山活動解説資料	23日 05時50分	
	火口周辺警報 (噴火警戒レベル2、火口周辺規制)	火口周辺警報	23日 12時30分	今後、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が発生する可能性があるとして、23日に火口周辺警報を発表して、噴火警戒レベルを2(火口周辺規制)に引き上げ。 火山性地震、噴煙、地殻変動等火山活動の状況。 現地調査及び上空からの観測による地熱域等の状況。
解説情報 第2号～9号		23日～30日 16時00分		
火山活動解説資料		23日 17時40分 27日 17時00分		
吾妻山	火口周辺警報 (噴火警戒レベル2、火口周辺規制)	解説情報 第27号～35号	2日、5日、9日、 12日、16日、19日、 22日、26日、30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。

平成30年11月 地震・火山月報(防災編)

草津白根山	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)	解説情報 第134号～141号	2日、5日、9日、 12日、16日、19日、 23日、26日 16時00分	(白根山(湯釜付近)) 火山性地震、地殻変動等火山活動の状況。 (本白根山) 噴気、火山性地震等火山活動の状況。
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)	火口周辺警報	27日 14時00分	27日14時から、草津白根山、草津白根山(白根山(湯釜付近))および草津白根山(本白根山)の噴火警報等の情報を別々に発表。
		解説情報 第1号	30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)	火口周辺警報	27日 14時00分	27日14時から、草津白根山、草津白根山(白根山(湯釜付近))および草津白根山(本白根山)の噴火警報等の情報を別々に発表。
		解説情報 第1号	30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94号～104号	2日 16時00分 3日 16時05分 5日 16時00分 9日 16時00分 9日 16時35分 12日、16日、19日、 22日、26日、30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133号～141号	2日、5日、9日、 12日、16日、19日、 22日、26日、30日 16時00分	噴煙、火山性地震等火山活動の状況。 現地調査による熱異常域等の状況。
諏訪之瀬島	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)	解説情報 第17号～21号	2日、9日、16日、 22日、30日 16時00分	噴火の状況。噴煙、火山性地震等火山活動の状況。
		降灰予報(速報)	16日 19時23分 30日 11時03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)	16日 20時24分 30日 11時19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。
十勝岳	噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることを留意)	解説情報 第19号	22日 10時50分	22日に発生した火山性微動の状況。火山性地震等火山活動の状況。
		火山活動解説資料	22日 14時50分	
草津白根山	噴火予報(活火山であることを留意)	噴火予報	27日 14時00分	27日14時から、草津白根山、草津白根山(白根山(湯釜付近))および草津白根山(本白根山)の噴火警報等の情報を別々に発表。
焼岳	噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることを留意)	解説情報 第1号～11号	23日 19時20分 24日 10時00分 24日 16時10分 25日 10時00分 25日 16時15分 26日 10時00分 26日 16時10分 27日～30日 16時00分	22日09時頃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。
			24日 16時10分 26日 16時10分	

平成30年11月 地震・火山月報(防災編)

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、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、23 日 14 時以降、草津白根山においては、27 日 11 時まで、草津白根山（白根山（湯釜付近））、草津白根山（本白根山）においては、27 日 14 時以降、毎日 02 時から 3 時間毎に 8 回降灰予報（定時）を発表している。

●世界の主な地震

平成30年(2018年)11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。

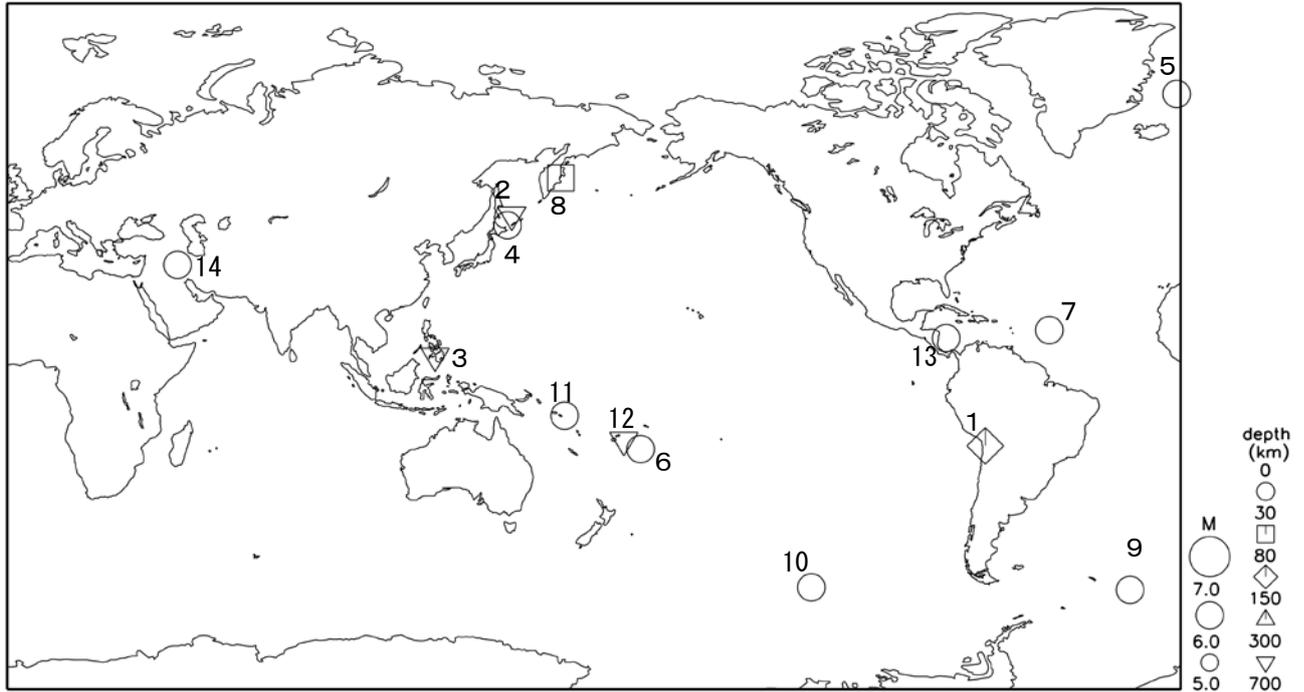


図1 平成30年(2018年)11月に世界で発生したM6.0以上または被害を伴った地震の震央分布

表1 平成30年(2018年)11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	02日07時19分	S19° 35.3'	W069° 17.5'	102			6.2	チリ北部			
2	02日20時01分	N47° 08.5'	E147° 06.5'	487		6.1	(6.0)	オホーツク海南部			
3	04日16時55分	N07° 45.1'	E123° 51.8'	581			6.0	フィリピン諸島ミンダナオ島			
4	05日04時26分	N44° 36.5'	E145° 48.3'	20		6.3	(6.0)	国後島付近			
5	09日10時49分	N71° 37.4'	W011° 14.4'	10			6.8	ヤンマイエン島付近			
6	10日17時33分	S20° 32.1'	W173° 49.1'	10			6.2	トンガ諸島			
7	11日23時03分	N15° 33.9'	W049° 52.3'	10			6.3	北大西洋			
8	15日06時21分	N55° 37.9'	E162° 0.0'	50			6.1	カムチャツカ東部沿岸付近			
9	16日05時02分	S56° 46.7'	W025° 23.2'	10			6.3	南サンドイッチ諸島付近			
10	16日08時09分	S56° 14.2'	W122° 2.5'	10			6.3	東太平洋海嶺東部			
11	16日12時26分	S10° 31.6'	E163° 7.6'	11			6.2	ソロモン諸島		○	
12	19日05時25分	S17° 53.8'	W178° 54.0'	534			6.7	フィジー諸島付近			
13	25日12時40分	N13° 9.5'	W081° 9.6'	10			6.0	カリブ海			
14	26日01時37分	N34° 20.7'	E045° 44.4'	18			6.3	イラン-イラク国境付近			

- ・震源要素は米国地質調査所(USGS)ホームページの” Earthquake Archive Search & URL Builder” (<http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/search/>) による(2018年12月3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。

●世界の主な火山活動

平成30年(2018年)11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。

今期間、被害を伴った噴火の報告はなかった。



図 平成30年(2018年)11月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)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 10 36	胆振地方中東部 北海道 2 千歳市若草*=2.3 安平町追分柏が丘*=2.3 安平町早来北進*=1.9 厚真町鹿沼=1.9 千歳市北栄=1.8 恵庭市京町*=1.6 1 新千歳空港=1.3 三笠市幸町*=1.3 南幌町栄町*=1.2 千歳市支笏湖温泉*=1.1 厚真町京町*=1.1 むかわ町穂別*=1.1 長沼町中央*=0.9 札幌東区元町*=0.6 岩見沢市栗沢町東本町*=0.6 由仁町新光*=0.6 月形町円山公園*=0.5 登別市桜木町*=0.5 江別市緑町*=0.5 江別市高砂町=0.5	42° 47.3' N	141° 58.8' E	37km	M: 3.5
2	1 10 40	和歌山県北部 和歌山県 1 紀美野町下佐々*=0.8	34° 09.3' N	135° 15.0' E	4km	M: 2.2
3	1 11 17	宮城県沖 岩手県 宮城県 1 一関市千厩町*=0.6 一関市室根町*=0.6 一関市藤沢町*=0.5 1 南三陸町志津川=0.5	38° 42.1' N	142° 14.7' E	39km	M: 3.8
4	1 18 24	西表島付近 沖縄県 2 竹富町大原=2.0 1 竹富町黒島=0.9 竹富町船浮=0.8 石垣市新栄町*=0.7 竹富町上原*=0.7	24° 14.8' N	123° 43.9' E	46km	M: 4.2
5	2 00 44	宮城県沖 岩手県 宮城県 1 一関市室根町*=0.9 1 石巻市桃生町*=1.4 石巻市大街道南*=1.2 涌谷町新町裏=1.0 石巻市泉町=1.0 東松島市小野*=1.0 石巻市北上町*=0.8 登米市東和町*=0.7 仙台宮城野区苦竹*=0.6 登米市南方町*=0.6 宮城川崎町前川*=0.6 岩沼市桜*=0.5	38° 22.5' N	141° 37.8' E	53km	M: 3.6
6	2 01 07	奈良県 三重県 和歌山県 1 尾鷲市南浦*=0.5 1 湯浅町青木*=0.9 有田川町下津野*=0.5	34° 06.0' N	135° 38.2' E	63km	M: 3.3
7	2 12 12	紀伊水道 和歌山県 1 海南市下津*=0.7 有田市初島町*=0.7	34° 08.9' N	135° 07.8' E	7km	M: 2.4
8	2 15 07	胆振地方中東部 北海道 1 安平町早来北進*=0.9 恵庭市京町*=0.6 厚真町鹿沼=0.6 千歳市支笏湖温泉*=0.6 安平町追分柏が丘*=0.6 むかわ町穂別*=0.5	42° 40.1' N	141° 59.4' E	38km	M: 2.9
9	2 16 53	紀伊水道 和歌山県 4 みなべ町芝 =4.3 田辺市本宮町本宮*=4.2 白浜町日置*=4.1 日高川町土生*=4.0 湯浅町青木*=3.9 田辺市中屋敷町*=3.8 由良町里*=3.8 和歌山広川町広*=3.7 田辺市中辺路町近露=3.7 田辺市龍神村西*=3.7 田辺市中辺路町栗栖川*=3.7 有田市初島町*=3.6 みなべ町土井=3.6 田辺市鮎川*=3.5 3 有田市箕島=3.4 日高川町高津尾*=3.4 日高川町川原河*=3.4 有田川町下津野*=3.4 すさみ町周参見*=3.4 御坊市菌=3.3 和歌山日高町高家*=3.3 新宮市熊野川町日足*=3.3 海南市下津*=3.3 古座川町高池=3.3 有田川町中井原*=3.2 和歌山市男野芝=3.2 紀美野町下佐々*=3.0 白浜町消防本部=3.0 和歌山市一番丁*=2.9 かつらぎ町丁ノ町*=2.9 太地町太地暖海公園*=2.9 太地町役場*=2.9 上富田町朝来*=2.8 那智勝浦町朝日*=2.8 新宮市新宮=2.8 和歌山印南町印南*=2.8 和歌山美浜町和田*=2.7 新宮市磐盾*=2.7 串本町潮岬=2.7 紀の川市貴志川町神戸*=2.6 橋本市東家*=2.5 有田川町清水*=2.5 2 串本町串本*=2.4 海南市南赤坂*=2.3 高野町高野山中学校=2.2 かつらぎ町花園梁瀬*=2.1 紀の川市粉河=2.1 紀の川市桃山町元*=2.1 串本町古座*=2.1 紀の川市那賀総合センター*=1.9 岩出市西野*=1.8 北山村大沼*=1.8 紀美野町神野市場*=1.7 高野町役場*=1.7 九度山町九度山*=1.6 紀の川市西大井*=1.6 徳島県 4 那賀町和食*=3.5 3 阿南市山口町*=3.3 美波町西の地*=3.3 阿南市富岡町=3.2 阿南市那賀川町*=3.2 那賀町延野*=2.9 小松島市横須町*=2.8 那賀町横石=2.7 徳島市大和町=2.7 鳴門市鳴門町*=2.7 美波町奥河内*=2.7 徳島市津田町*=2.6 阿南市羽ノ浦町*=2.6 石井町高川原*=2.6 吉野川市川島町*=2.6 吉野川市鴨島町=2.5 鳴門市撫養町=2.5 2 北島町中村*=2.4 勝浦町久国*=2.4 牟岐町中村*=2.4 海陽町大里*=2.4 徳島市新蔵町*=2.3 松茂町広島*=2.3 美馬市木屋平*=2.3 藍住町奥野*=2.2 徳島三好市池田総合体育館=2.1 那賀町木頭和無田*=2.1 海陽町穴喰浦*=2.1 佐那河内村下*=2.0 神山町神領*=2.0 板野町大寺*=2.0 つるぎ町貞光*=2.0 阿波市吉野町*=2.0 上勝町旭*=2.0 那賀町木沢*=2.0	33° 41.7' N	135° 11.7' E	44km	M: 5.4

平成30年11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
		海陽町奥浦*2.0 上板町七條*1.8 吉野川市山川町*1.8 美馬市穴吹町*1.7 阿波市土成町*1.7 美馬市脇町=1.6 美馬市美馬町*1.6 つるぎ町半田*1.6 阿波市市場町*1.6 阿波市阿波町*1.5 徳島三好市西祖谷山村*1.5				
		1 吉野川市美郷*1.4 東みよし町加茂*1.4 徳島三好市三野町*1.3 美馬市穴吹ふれす公園=1.2 徳島三好市池田中学校*1.2 東みよし町昼間*1.2 徳島三好市東祖谷*1.0 徳島三好市井川町*0.9 つるぎ町一宇*0.8 徳島三好市山城町*0.5				
		3 井手町井手*2.6 京田辺市田辺*2.5				
		2 八幡市八幡*2.3 京都伏見区向島*2.3 城陽市寺田*2.3 久御山町田井*2.1 京都伏見区醍醐*2.0 精華町南稲八妻*2.0 京都伏見区久我*1.7 宇治市宇治琵琶*1.7 宇治市折居台*1.7 向日市寺戸町*1.7 宇治田原町荒木*1.7 京都伏見区淀*1.7 京都西京区大枝*1.6 木津川市加茂町里*1.6 大山崎町円明寺*1.6 和束町釜塚*1.5 木津川市木津*1.5				
		1 京都伏見区竹田*1.4 長岡京市開田*1.4 木津川市山城町上狛*1.4 京都西京区樫原*1.3 亀岡市安町=1.3 南山城村北大河原*1.3 京都中京区西ノ京=1.3 京都中京区河原町御池*1.2 京都下京区河原町塩小路*1.2 亀岡市余部町*1.2 南丹市八木町八木*1.2 京都上京区藪ノ内町*1.2 京都左京区田中*1.2 京都上京区今出川御前*1.1 京都左京区大原*1.0 京都南区西九条*0.9 笠置町笠置*0.9 京都山科区西野*0.8 京丹後市久美浜町広瀬*0.8 京丹後市久美浜市民局*0.8 南丹市園部町小椋町*0.7 京丹後市峰山町*0.7 与謝野町四辻*0.6 京都右京区京北周山町*0.5 京都山科区安朱川向町*0.5 京丹波町瀧生*0.5				
		3 富田林市高辺台*2.9 大阪狭山市狭山*2.8 河内長野市役所*2.8 大阪堺市堺区山本町*2.6 泉南市男里*2.6 大阪堺市南区桃山台*2.5 岸和田市畑町*2.5 藤井寺市岡*2.5				
		2 泉大津市東雲町*2.4 大阪和泉市府中町*2.4 大阪岬町深日*2.4 大阪太子町山田*2.4 千早赤阪村水分*2.3 大阪堺市美原区黒山*2.3 交野市私部*2.3 岸和田市岸城町*2.3 富田林市本町=2.3 阪南市尾崎町*2.3 忠岡町忠岡東*2.3 岸和田市役所*2.2 柏原市安堂町*2.2 松原市阿保*2.2 大東市新町*2.2 大阪堺市中区深井清水町*2.2 大阪堺市堺区市役所*2.2 羽曳野市誉田*2.2 河内長野市清見台*2.1 大阪住之江区御崎*2.1 四條畷市中野*2.1 泉南市消防本部*2.1 泉佐野市りんくう往来*2.1 八尾市本町*2.1 大阪東住吉区杭全*2.0 東大阪市荒本北*2.0 泉佐野市市場*2.0 大阪堺市堺区大浜南町*2.0 大阪堺市西区鳳東町*2.0 熊取町野田*2.0 河南町白木*1.9 豊中市曾根南町*1.9 貝塚市島中*1.9 島本町若山台*1.9 田尻町嘉祥寺*1.9 大阪生野区舍利寺*1.9 大阪堺市東区日置荘原寺町*1.9 大阪住吉区遠里小野*1.9 大阪堺市北区新金岡町*1.9 大阪平野区平野南*1.8 大阪都島区都島本通*1.7 大阪福島区福島*1.7 関西国際空港=1.6 大阪西成区岸里*1.6 大阪北区茶屋町*1.6 守口市京阪本通*1.6 枚方市大垣内*1.6 大阪淀川区築港*1.6 寝屋川市役所*1.6 大阪大正区泉尾*1.6 高石市加茂*1.6 大阪西淀川区千舟*1.6 大阪東成区東中本*1.6 大阪城東区放出西*1.6 大阪東淀川区北江口*1.5 高槻市立第2中学校*1.5 高槻市消防本部*1.5 大阪旭区大宮*1.5				
		1 大阪阿倍野区松崎町*1.4 大阪淀川区木川東*1.4 大阪鶴見区横堤*1.4 大阪国際空港=1.4 豊中市役所*1.4 高槻市桃園町=1.4 箕面市粟生外院*1.4 門真市中町*1.4 吹田市内本町*1.3 茨木市東中条町*1.3 摂津市三島*1.3 能勢町今西*1.3 大阪此花区春日日出北*1.3 大阪天王寺区上本町*1.2 大阪浪速区元町*1.2 大阪東淀川区柴島*1.2 大阪中央区大手前=1.2 能勢町役場*1.2 大阪西区九条南*1.1 箕面市箕面=0.9 池田市城南*0.7 豊能町余野*0.7				
		3 宇陀市大宇陀迫間*2.7 御所市役所*2.5 高取町観音寺*2.5				
		2 天川村洞川=2.4 香芝市本町*2.3 斑鳩町法隆寺西*2.3 広陵町南郷*2.3 天川村沢谷*2.3 葛城市長尾*2.3 野迫川村北股*2.2 奈良市二条大路南*2.2 五條市本町*2.2 大淀町桧垣本=2.2 平群町吉新*2.1 安堵町東安堵*2.1 奈良川西町結崎*2.1 田原本町役場*2.1 王寺町王寺*2.1 大和郡山市北郡山町*2.1 黒滝村寺戸*2.0 十津川村小原*2.0 葛城市柿本*2.0 三宅町伴堂*2.0 大和高田市大中*2.0 上牧町上牧*1.9 吉野町上市*1.9 天理市川原城町*1.9 桜井市初瀬=1.9 桜井市栗殿*1.9 五條市大塔町辻堂*1.9 生駒市東新町*1.9 奈良市西紀寺町=1.8 奈良川上村迫*1.8 大和高田市野口*1.8 河合町池部*1.8 三郷町勢野西*1.8 橿原市八木町*1.8 下北山村寺垣内*1.7 上北山村河合*1.6 下市町下市*1.6				
		1 東吉野村小川*1.4 宇陀市菟田野松井*1.4 山添村大西*1.3 宇陀市榛原下井足*1.3 五條市西吉野町*1.3 曾爾村今井*1.2 明日香村岡*1.1 御杖村菅野*1.0 宇陀市室生大野*0.9 平群町鳴川=0.8 奈良市月ヶ瀬尾山*0.6 奈良市都祁白石町*0.6				
		2 越前町西田*1.6				
		1 敦賀市松栄町=1.4 福井坂井市春江町随応寺*1.2 あわら市市姫*1.1 福井若狭町中央*1.0 福井市豊島=1.0 敦賀市中央*1.0 福井坂井市坂井町下新庄*0.9 福井若狭町市場*0.9 あわら市国影*0.9 福井坂井市三国町中央*0.9 福井坂井市丸岡町西里丸岡*0.7 高浜町宮崎=0.7 鯖江市水落町*0.6 小浜市大手町*0.6 越前市村国*0.5 福井坂井市三国町陣ヶ岡=0.5 越前町織田*0.5 越前市高瀬=0.5				
		2 紀宝町神内*2.3 熊野市有馬町*2.2 尾鷲市南浦*2.0 尾鷲市南陽町=1.7 紀宝町鶴殿*1.6 三重紀北町相賀*1.5 熊野市紀和町板屋*1.5				
		1 三重御浜町寺谷総合公園=1.4 伊勢市楠部町*1.3 伊賀市小田町*1.2 津市島崎町=1.1 三重御浜町阿田和*1.1 三重紀北町十須=1.0 伊賀市緑ヶ丘本町=1.0 鈴鹿市西条=0.9 松阪市魚町*0.9 尾鷲市中央町*0.9 三重紀北町東長島*0.9 熊野市井戸町*0.8 亀山市椿世町*0.8 四日市市日永=0.7 四日市市新浜町*0.7 松阪市上川町=0.7 三重大紀町錦*0.7 伊賀市島ヶ原*0.5				
		2 長浜市西浅井町大浦*1.8 甲賀市信楽町*1.7 近江八幡市桜宮町=1.7 竜王町小口*1.6 湖南市石部中央西庁舎*1.5 大津市国分*1.5 大津市南郷*1.5				
		1 栗東市安養寺*1.4 野洲市西河原*1.4 湖南市中央森北公園*1.4 高島市勝野*1.3 守山市石田町*1.3 近江八幡市出町*1.2 長浜市余呉町中之郷*1.2 湖南市中央東庁舎*1.2 長浜市落合町*1.1 高島市マキノ町*1.1 東近江市鉢光寺町*1.1 草津市草津*1.1 野洲市小篠原*1.0 東近江市市子川原町*1.0 彦根市城町=1.0 大津市南小松=0.9 甲賀市水口町=0.9 甲賀市甲賀町大久保*0.8 東近江市市上二俣町*0.8 大津市御陵町=0.8 高島市今津町日置前*0.7				

平成30年11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
		大垣市墨俣町*0.7 安八町氷取*0.6 揖斐川町東津汲*0.5 瑞穂市宮田*0.5 1 浜松北区三ヶ日町=0.7 静岡菊川市赤土*0.6 袋井市浅名*0.5 1 愛知美浜町河和*1.3 田原市福江町=1.2 名古屋南区鳴尾*1.1 半田市東洋町*1.0 一宮市緑*0.9 西尾市矢曾根町*0.9 西尾市西幡豆町*0.9 常滑市新開町=0.9 名古屋瑞穂区塩入町*0.9 田原市赤羽根町*0.8 名古屋港区金城ふ頭*0.8 飛島村竹之郷*0.8 名古屋港区春田野*0.8 名古屋港区善進本町*0.7 愛西市石田町*0.7 弥富市神戸*0.7 弥富市前ヶ須町*0.7 一宮市木曽川町*0.7 田原市田原町*0.7 碧南市松本町*0.7 西尾市一色町=0.7 名古屋北区萩野通*0.7 西尾市吉良町*0.7 稲沢市稲府町*0.7 東海市加木屋町*0.7 阿久比町卯坂*0.7 名古屋中川区東春田*0.6 蟹江町蟹江本町*0.6 豊田市長興寺*0.6 安城市横山町*0.6 愛西市諏訪町*0.6 清須市春日振形*0.6 愛知みよし市三好町*0.6 一宮市西五城*0.6 豊橋市向山=0.6 名古屋熱田区一番*0.6 高浜市稗田町*0.5 岩倉市川井町*0.5 刈谷市寿町*0.5 豊田市小坂町*0.5 愛西市稲葉町=0.5 蒲郡市御幸町*0.5 安城市和泉町*0.5 清須市清洲*0.5 名古屋緑区有松町*0.5 長久手市岩作城の内*0.5 一宮市千秋=0.5 名古屋西区八筋町*0.5 稲沢市祖父江町*0.5 鳥取県 1 鳥取市福部町細川*1.0 北栄町土下*0.9 境港市東本町=0.7 島根県 1 大田市仁摩町仁万*1.2 浜田市殿町*0.9 山口県 1 岩国市横山*1.1 周防大島町西安下庄*0.7 下松市大手町*0.7 柳井市南町*0.6 周防大島町小松*0.6 柳井市大島*0.5 田布施町下田布施=0.5 周防大島町久賀*0.5				
10	2 16 55	和歌山県南方沖 和歌山県 徳島県	33° 38.5' N	135° 13.4' E	37km	M: 3.7
		1 湯浅町青木*1.2 みなべ町芝*1.0 田辺市中辺路町近露=1.0 海南市下津*0.8 和歌山市男野芝丁=0.7 有田川町下津野*0.6 有田市初島町*0.6 御坊市菌=0.5 和歌山市一番丁*0.5 和歌山広川町広*0.5 1 美波町西の地*0.5				
11	2 20 01	オホーツク海南部 北海道 青森県 岩手県	47° 08.5' N	147° 06.5' E	487km	M: 6.1
		2 別海町常盤=1.5 根室市落石東*1.5 函館市新浜町*1.5 1 別海町本別海*1.1 十勝大樹町生花*1.0 根室市厚床*1.0 標茶町塘路*1.0 厚真町鹿沼=0.9 根室市瑤瑤瑠*0.9 根室市牧の内*0.8 厚岸町尾幌=0.8 函館市泊町*0.7 浦河町潮見=0.6 浦河町築地*0.5 釧路市幸町=0.5 2 階上町道仏*2.0 1 東通村砂子又沢内*1.4 東北町上北南*1.2 八戸市南郷*1.2 むつ市大畑町中島*1.1 野辺地町野辺地*1.0 七戸町森ノ上*1.0 五戸町古館=0.9 おいらせ町中下田*0.8 六戸町大落瀬*0.8 東通村砂子又蒲谷地=0.8 青森南部町苦米地*0.8 五戸町倉石中市*0.7 外ヶ浜町蟹田*0.7 八戸市湊町=0.7 むつ市金曲=0.6 1 盛岡市藪川*0.9 二戸市浄法寺町*0.9 久慈市枝成沢=0.7				
12	2 22 05	大分県中部 大分県	33° 18.2' N	131° 27.7' E	3km	M: 0.8
		1 別府市鶴見=0.6				
13	3 03 19	茨城県沖 宮城県 福島県 茨城県 栃木県	36° 21.5' N	141° 47.8' E	61km	M: 4.8
		1 岩沼市桜*0.8 大河原町新南*0.7 石巻市桃生町*0.7 宮城加美町中新田*0.7 1 玉川村小高*1.1 天栄村下松本*1.0 郡山市湖南町*1.0 白河市新白河*0.8 田村市大越町*0.8 いわき市三和町=0.6 浅川町浅川*0.6 浪江町幾世橋=0.5 須賀川市八幡山*0.5 1 笠間市石井*0.8 日立市助川小学校*0.7 筑西市舟生=0.5 1 益子町益子=0.9				
14	3 06 39	静岡県西部 静岡県	35° 00.5' N	138° 02.4' E	23km	M: 2.6
		1 浜松天竜区春野町*0.5				
15	3 08 40	愛知県東部 長野県	35° 13.3' N	137° 43.2' E	18km	M: 1.9
		1 壳木村役場*0.5				
16	3 18 31	茨城県沖 茨城県	36° 47.3' N	141° 20.7' E	42km	M: 3.7
		1 日立市助川小学校*1.0				
17	4 06 22	茨城県北部 茨城県	36° 42.4' N	140° 38.0' E	11km	M: 3.2
		1 高萩市安良川*1.4 日立市助川小学校*1.3 北茨城市中郷町*1.0 日立市十王町友部*0.8 日立市役所*0.8 高萩市本町*0.7				
18	4 10 45	宮古島近海 沖縄県	24° 41.6' N	124° 49.7' E	19km	M: 3.2
		1 多良間村塩川=0.5				
19	4 22 08	苫小牧沖 北海道 青森県 岩手県	41° 47.2' N	141° 32.2' E	108km	M: 4.2
		2 函館市泊町*1.5 1 安平町追分柏が丘*0.7 函館市新浜町*0.6 函館市川汲町*0.6 江別市緑町*0.6 浦河町潮見=0.6 浦河町築地*0.5 むかわ町穂別*0.5 2 階上町道仏*1.6 1 野辺地町田狭沢*1.4 東通村砂子又沢内*1.4 五戸町倉石中市*1.1 六ヶ所村尾駈=1.1 むつ市金谷*1.0 東通村砂子又蒲谷地=1.0 八戸市湊町=1.0 野辺地町野辺地*1.0 外ヶ浜町蟹田*0.9 青森南部町苦米地*0.8 五戸町古館=0.8 むつ市川内町*0.7 東北町上北南*0.7 むつ市金曲=0.6 横浜町林ノ脇*0.6 東通村白糠*0.6 三沢市桜町*0.6 1 軽米町軽米*1.1 久慈市枝成沢=0.9				

平成30年11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
20	5 03 02	宮城県沖 岩手県 宮城県 福島県 山形県	38° 41.3' N	141° 52.1' E	64km	M: 4.1
		2 一関市千厩町*2.0 一関市東山町*1.9 住田町世田米*1.8 一関市室根町*1.7 1 一関市藤沢町*1.1 大船渡市猪川町*1.0 一関市花泉町*1.0 一関市大東町*0.8 一関市川崎町*0.8 釜石市中妻町*0.8 陸前高田市高田町*0.7 北上市相去町*0.7 平泉町平泉*0.7 奥州市衣川*0.7 盛岡市藪川*0.6 一関市竹山町*0.6 奥州市胆沢*0.6 遠野市青笹町*0.5 奥州市前沢*0.5 盛岡市山王町*0.5 2 涌谷町新町裏*2.2 大崎市松山*1.8 石巻市北上町*1.8 石巻市桃生町*1.8 登米市迫町*1.7 登米市石越町*1.7 大崎市田尻*1.6 松島町高城*1.6 登米市南方町*1.6 宮城美里町北浦*1.5 岩沼市桜*1.5 登米市中田町*1.5 1 大崎市古川三日町*1.4 大崎市古川北町*1.4 大崎市鹿島台*1.4 仙台宮城野区苦竹*1.4 塩竈市旭町*1.3 大崎市古川大崎*1.2 栗原市若柳*1.2 登米市豊里町*1.2 宮城美里町木間塚*1.2 気仙沼市笹が陣*1.2 登米市東和町*1.1 名取市増田*1.1 栗原市瀬峰*1.1 石巻市前谷地*1.1 栗原市栗駒*1.0 栗原市築館*1.0 柴田町船岡*1.0 気仙沼市唐桑町*1.0 東松島市小野*1.0 大崎市鳴子*1.0 宮城川崎町前川*0.9 仙台青葉区大倉*0.9 登米市米山町*0.9 石巻市大街道南*0.9 南三陸町歌津*0.9 気仙沼市赤岩*0.9 気仙沼市本吉町西川内*0.9 大郷町粕川*0.9 角田市角田*0.9 色麻町四竈*0.9 仙台若林区遠見塚*0.8 石巻市泉町*0.8 栗原市志波姫*0.8 石巻市相野谷*0.8 仙台北空港*0.8 栗原市高清水*0.8 東松島市矢本*0.8 栗原市金成*0.8 蔵王町円田*0.8 栗原市一迫*0.8 仙台宮城野区五輪*0.8 宮城加美町中新田*0.7 利府町利府*0.7 大衡村大衡*0.7 南三陸町志津川*0.7 石巻市大瓜*0.7 亘理町下小路*0.7 山元町浅生原*0.7 石巻市雄勝町*0.7 多賀城市中央*0.6 栗原市花山*0.6 2 田村市大越町*1.7 1 相馬市中村*1.1 本宮市本宮*1.0 二本松市油井*0.9 飯館村伊丹沢*0.9 国見町藤田*0.8 福島伊達市霊山町*0.8 福島市桜木町*0.7 川俣町五百田*0.7 田村市都路町*0.7 福島市五老内町*0.6 二本松市針道*0.6 南相馬市鹿島区栞窪*0.6 南相馬市鹿島区西町*0.6 福島市松木町*0.5 田村市船引町*0.5 南相馬市原町区三島町*0.5 南相馬市原町区高見町*0.5 福島伊達市梁川町*0.5 1 尾花沢市若葉町*0.8 中山町長崎*0.7				
21	5 04 26	国後島付近 北海道	44° 36.5' N	145° 48.3' E	20km	M: 6.3
		4 羅臼町岬町*3.6 標津町北2条*3.5 3 斜里町ウトロ香川*3.2 羅臼町緑町*3.2 根室市落石東*3.1 根室市瑠瑠瑠*2.9 別海町常盤*2.7 根室市厚床*2.7 羅臼町春日*2.7 北見市常呂町常呂*2.7 標津町古多糠*2.6 標津町薫別*2.6 別海町西春別*2.5 根室市弥栄*2.5 根室市牧の内*2.5 標茶町塘路*2.5 大空町女満別西3条*2.5 大空町東藻琴*2.5 2 清里町羽衣町*2.4 中標津町丸山*2.4 別海町本別海*2.4 小清水町小清水*2.3 釧路市阿寒町阿寒湖温泉*2.1 厚岸町真栄*2.1 斜里町本町*2.1 弟子屈町サワチサップ*2.1 弟子屈町弟子屈*2.0 網走市南6条*2.0 釧路町別保*1.9 湧別町栄町*1.9 弟子屈町美里*1.8 美幌町東3条*1.8 標茶町川上*1.8 津別町幸町*1.8 網走市台町*1.8 1 釧路町仲町*1.4 猿払村浅茅野*1.4 訓子府町東町*1.4 釧路市阿寒町中央*1.4 釧路市音別町中園*1.4 白糠町西1条*1.4 根室市豊里*1.4 遠軽町学田*1.3 鶴居村鶴居東*1.3 興部町興部*1.3 北見市端野町二区*1.3 浜中町湯沸*1.2 北見市南仲町*1.2 遠軽町丸瀬布金湧山*1.2 厚岸町尾幌*1.2 中標津町養老牛*1.1 釧路市幸町*1.1 佐呂間町永代町*0.9 北見市常呂町吉野*0.8 豊富町西6条*0.8 北見市留辺蘂町栄町*0.8 紋別市幸町*0.8 帯広市東4条*0.7 紋別市南が丘町*0.7 和寒町西町*0.6				
22	5 04 42	国後島付近 北海道	44° 32.8' N	145° 42.7' E	18km	M: 4.1
		1 羅臼町岬町*0.5				
23	5 05 05	国後島付近 北海道	44° 32.6' N	145° 44.2' E	21km	M: 3.9
		1 羅臼町岬町*0.5				
24	5 08 19	紀伊水道 和歌山県 滋賀県 京都府	33° 43.6' N	135° 17.0' E	45km	M: 4.6
		3 田辺市龍神村西*3.1 田辺市中辺路町栗栖川*2.6 白浜町日置*2.6 和歌山広川町広*2.5 2 由良町里*2.4 湯浅町青木*2.3 田辺市中辺路町近露*2.2 田辺市本宮町本宮*2.2 すさみ町周参見*2.2 御坊市藪*2.1 日高川町土生*2.1 日高川町川原河*2.1 新宮市熊野川町日足*2.0 古座川町高池*2.0 紀美野町下佐々*2.0 みなべ町芝*2.0 海南市下津*2.0 有田市箕島*1.9 和歌山日高町高家*1.9 日高川町高津尾*1.9 田辺市鮎川*1.9 かつらぎ町丁ノ町*1.9 田辺市中屋敷町*1.8 有田市初島町*1.8 橋本市東家*1.7 有田川町中井原*1.7 みなべ町土井*1.6 有田川町下津野*1.6 かつらぎ町花園梁瀬*1.6 串本町串本*1.5 那智勝浦町朝日*1.5 和歌山市男野芝*1.5 和歌山美浜町和田*1.5 紀の川市那賀総合センター*1.5 1 和歌山市一番丁*1.4 橋本市高野口町名倉*1.4 有田川町清水*1.4 白浜町消防本部*1.4 太地町太地暖海公園*1.4 太地町役場*1.4 高野町高野山中学校*1.3 紀の川市粉河*1.3 上富田町朝来*1.3 新宮市磐盾*1.2 串本町古座*1.2 新宮市新宮*1.1 串本町潮岬*1.1 北山村大沼*1.1 紀の川市貴志川町神戸*1.1 海南市南赤坂*1.0 紀の川市桃山町元*1.0 岩出市西野*0.9 高野町役場*0.8 和歌山印南町印南*0.7 紀の川市西大井*0.6 2 長浜市西浅井町大浦*1.5 1 甲賀市信楽町*1.3 近江八幡市桜宮町*1.2 湖南市石部中央西庁舎*1.2 湖南市中央森北公園*1.0 大津市南郷*1.0 大津市国分*0.8 大津市南小松*0.7 近江八幡市出町*0.6 彦根市城町*0.5 2 井手町井手*2.1 八幡市八幡*1.5 1 京田辺市田辺*1.4 精華町南稲八妻*1.4 京都伏見区向島*1.3 久御山町田井*1.2				

平成30年11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>宇治田原町荒木*1.2 南山城村北大河原*1.2 和東町釜塚*1.1 城陽市寺田*1.1 京都西京区大枝*1.0 亀岡市安町*1.0 京都伏見区醍醐*1.0 木津川市加茂町里*0.9 向日市寺戸町*0.8 宇治市宇治琵琶*0.8 宇治市折居台*0.8 木津川市木津*0.7 木津川市山城町上狛*0.7 京都中京区西ノ京*0.7 大山崎町円明寺*0.7 京都北区紫竹*0.6 長岡京市開田*0.5</p> <p>2 大阪府 2 大阪堺市堺区山本町*2.0 泉南市男里*1.6 岸和田市畑町*1.6 大阪太子町山田*1.5 1 岸和田市岸城町*1.4 泉佐野市市場*1.4 泉佐野市りんくう往来*1.4 大阪堺市南区桃山台*1.3 貝塚市島中*1.3 大阪和泉市府中町*1.3 田尻町嘉祥寺*1.3 大阪東住吉区杭全*1.2 大阪住之江区御崎*1.2 岸和田市役所*1.2 富田林市高辺台*1.2 阪南市尾崎町*1.2 忠岡町志岡東*1.2 千早赤阪村水分*1.2 大阪堺市堺区市役所*1.2 島本町若山台*1.1 泉大津市東雲町*1.1 熊取町野田*1.1 大東市新町*1.1 交野市私部*1.1 河南町白木*1.0 大阪堺市堺区大浜南町*1.0 八尾市本町*1.0 四條畷市中野*1.0 泉南市消防本部*1.0 大阪狭山市狭山*1.0 大阪東成区東中本*1.0 大阪生野区舍利寺*1.0 大阪城東区放出西*0.9 東大阪市荒本北*0.9 羽曳野市誉田*0.9 藤井寺市岡*0.9 大阪堺市中区深井清水町*0.9 大阪堺市美原区黒山*0.9 能勢町今西*0.9 富田林市本町*0.8 守口市京阪本通*0.8 関西国際空港*0.8 河内長野市役所*0.8 大阪平野区平野南*0.8 大阪堺市西区鳳東町*0.8 大阪鶴見区横堤*0.7 大阪大正区泉尾*0.7 寝屋川市役所*0.7 大阪岬町深日*0.7 柏原市安堂町*0.7 河内長野市清見台*0.7 松原市阿保*0.7 大阪旭区大宮*0.7 大阪住吉区遠里小野*0.7 高槻市桃園町*0.6 摂津市三島*0.6 高槻市立第2中学校*0.6 高槻市消防本部*0.6 枚方市大垣内*0.6 大阪東淀川区北江口*0.5 豊中市曾根南町*0.5</p>				
		<p>兵庫県 2 南あわじ市福良=1.7 1 淡路市久留麻*1.3 南あわじ市市*1.2 南あわじ市湊*1.2 洲本市物部=1.1 淡路市志筑*1.1 南あわじ市北阿万*1.0 洲本市山手*0.9 明石市中崎=0.8 西宮市宮前町=0.7 洲本市五色町都志*0.7 大阪堺市堺区山本町*0.7 明石市相生*0.7 豊岡市桜町=0.5 西宮市平木*0.5</p>				
		<p>奈良県 2 宇陀市大宇陀迫間*1.8 御所市役所*1.7 天川村洞川=1.7 吉野町上市*1.6 十津川村小原*1.5 広陵町南郷*1.5 1 大和郡山北郡山町*1.4 五條市大塔町辻堂*1.4 高取町観音寺*1.4 大淀町絵垣本=1.4 天川村沢谷*1.4 奈良市西紀寺町=1.3 田原本町役場*1.3 野迫川村北股*1.3 下北山村寺垣内*1.3 三宅町伴堂*1.2 黒滝村寺戸*1.2 葛城市長尾*1.2 下市町下市*1.1 奈良市二条大路南*1.1 奈良川西町結崎*1.1 桜井市初瀬=1.0 五條市本町*1.0 平群町吉新*1.0 斑鳩町法隆寺西*1.0 葛城市柿本*1.0 大和高田市大中*1.0 橿原市八木町*1.0 奈良川上村迫*0.9 東吉野村小川*0.9 大和高田市野口*0.9 天理市川原城町*0.9 桜井市粟殿*0.8 上北山村河合*0.8 香芝市本町*0.8 安堵町東安堵*0.8 三郷町勢野西*0.7 上牧町上牧*0.7 王寺町王寺*0.7 宇陀市菟田野松井*0.7 宇陀市榛原下井足*0.7 五條市西吉野町*0.6 生駒市東新町*0.6 河合町池部*0.5</p>				
		<p>徳島県 2 徳島市大和町=2.2 阿南市山口町*2.1 美波町西の地*2.1 鳴門市鳴門町*2.0 石井町高川原*2.0 美馬市木屋平*2.0 那賀町和食*2.0 徳島市津田町*1.8 鳴門市撫養町=1.8 吉野川市川島町*1.7 徳島三好市池田総合体育館=1.7 阿南市富岡町=1.7 阿南市那賀川町*1.7 徳島市新蔵町*1.7 吉野川市鴨島町=1.5 小松島市横須町*1.5 松茂町広島*1.5 1 北島町中村*1.4 藍住町奥野*1.4 板野町大寺*1.4 那賀町横石=1.4 美波町奥河内*1.4 つるぎ町半田*1.3 那賀町延野*1.3 神山町神領*1.2 つるぎ町真光*1.2 阿波市土成町*1.2 牟岐町中村*1.2 美馬市穴吹町*1.1 阿波市吉野町*1.1 阿南市羽ノ浦町*1.1 那賀町木沢*1.1 阿波市市場町*1.0 徳島三好市西祖谷山村*1.0 上勝町旭*1.0 吉野川市山川町*1.0 美馬市美馬町*0.9 阿波市阿波町*0.9 勝浦町久国*0.9 那賀町木頭和無田*0.8 美馬市穴吹ふれそ公園=0.8 佐那河内村下*0.7 吉野川市美郷*0.7 美馬市脇町=0.7 徳島三好市三野町*0.7 東みよし町加茂*0.7</p>				
		<p>香川県 2 さぬき市津田町*2.0 さぬき市寒川町*1.9 高松市扇町*1.7 東かがわ市西村=1.6 さぬき市長尾総合公園*1.5 さぬき市長尾東*1.5 1 高松市国分寺町*1.4 高松市庵治町*1.3 東かがわ市湊*1.3 さぬき市大川町*1.3 高松市香川町*1.2 直島町役場*1.2 小豆島町池田*1.2 坂出市久米町*1.2 観音寺市坂本町=1.2 観音寺市瀬戸町*1.2 三豊市高瀬町*1.2 高松市伏石町=1.1 高松市塩江町*1.1 三木町氷上*1.1 さぬき市志度*1.1 三豊市豊中町*1.1 綾川町滝宮*1.1 高松市番町*1.0 三豊市詫間町*1.0 綾川町山田下*1.0 高松市牟礼町*0.9 土庄町甲=0.9 多度津町家中=0.9 東かがわ市引田*0.8 丸亀市飯山町*0.8 三豊市財田町*0.8 三豊市三野町*0.8 高松市香南町*0.8 小豆島町馬木*0.7 丸亀市綾歌町*0.7 観音寺市豊浜町*0.7 宇多津町役場*0.7 多度津町栄町*0.6 三豊市山本町*0.6 小豆島町片城*0.6 丸亀市新田町*0.6 土庄町大部*0.5 高松空港=0.5</p>				
		<p>福井県 1 敦賀市松栄町=0.9 敦賀市中央*0.6</p>				
		<p>岐阜県 1 瑞穂市別府*0.5 岐南町八剣*0.5</p>				
		<p>愛知県 1 一宮市緑*0.5 半田市東洋町*0.5</p>				
		<p>三重県 1 尾鷲市南陽町=1.3 尾鷲市南浦*1.2 熊野市有馬町*1.1 伊賀市小田町*0.9 紀宝町神内*0.8 三重紀北町相賀*0.7 熊野市紀和町板屋*0.7 伊賀市緑ヶ丘本町=0.6</p>				
		<p>岡山県 1 倉敷市下津井*1.2 玉野市宇野*1.2 真庭市下方*1.1 岡山南区片岡*1.1 高梁市原田南町*1.0 里庄町里見*1.0 岡山南区浦安南町*1.0 倉敷市沖*0.9 倉敷市児島小川町*0.9 浅口市金光町*0.9 倉敷市船穂町*0.8 矢掛町矢掛*0.8 瀬戸市内市長船町*0.7 岡山北区御津金川*0.7 岡山中区浜*0.7 新見市唐松*0.7 倉敷市玉島阿賀崎*0.7 岡山北区大供*0.6 真庭市禾津*0.6 倉敷市水島北幸町*0.6 笠岡市笠岡*0.6 総社市清音軽部*0.6 総社市地頭片山*0.5 倉敷市白楽町*0.5 岡山北区足守=0.5</p>				
		<p>広島県 1 神石高原町油木*1.3 尾道市久保*0.7 尾道市瀬戸田町*0.7 尾道市向島町*0.6 呉市下蒲刈町*0.6 江田島市沖美町*0.6 三原市久井町*0.5 福山市沼隈町*0.5 大崎上島町中野*0.5</p>				
		<p>愛媛県 1 今治市吉海町*1.4 上島町岩城*1.0 今治市上浦町*0.9 上島町生名*0.5</p>				

平成30年11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
25	5 17 08	高知県 1 土佐町土居*=1.1 室戸市室戸岬町=0.9 安田町安田*=0.9 大川村小松*=0.8 東洋町生見*=0.7 高知香南市須須町坪井*=0.7 高知市春野町芳原=0.6 高知市高須東町*=0.6 中土佐町久礼*=0.6 高知市池*=0.5				
		宮古島近海 沖繩県 1 宮古島市伊良部長浜*=0.6 宮古島市城辺福北=0.5	24° 16.6' N	125° 14.4' E	42km	M: 3.9
26	5 18 12	紀伊水道 和歌山県 1 湯浅町青木*=1.4 みなべ町芝*=1.4 日高川町土生*=1.0 田辺市中屋敷町*=1.0 田辺市中辺路町近露=0.9 田辺市中辺路町栗栖川*=0.9 海南市下津*=0.9 白浜町日置*=0.8 みなべ町土井=0.8 和歌山広川町広*=0.7 御坊市菌=0.5 有田市初島町*=0.5 有田川町下津野*=0.5	33° 42.4' N	135° 11.7' E	42km	M: 3.6
		徳島県 1 阿南市山口町*=0.9 那賀町和食*=0.6 美波町西の地*=0.5				
27	5 20 10	熊本県熊本地方 熊本県 2 嘉島町上島*=1.7 熊本南區城南町*=1.7 熊本西區春日=1.5 1 宇城市豊野町*=1.4 宇土市浦田町*=1.2 熊本南區富合町*=1.1 宇城市松橋町=0.9 宇城市不知火町*=0.9 熊本中央區大江*=0.8 熊本美里町馬場*=0.7 御船町御船*=0.7 熊本美里町永富*=0.7 甲佐町豊内*=0.6	32° 41.1' N	130° 42.9' E	9km	M: 2.8
28	5 20 56	大阪府北部 京都府 1 八幡市八幡*=0.7 宇治市宇治琵琶=0.6 久御山町田井*=0.5	34° 51.5' N	135° 37.0' E	12km	M: 2.6
29	5 21 52	長野県北部 長野県 2 長野市箱清水=1.7 信濃町柏原東裏*=1.6 1 長野市鶴賀緑町*=1.4 長野市戸隠*=1.3 飯綱町芋川*=1.3 千曲市杭瀬下*=1.1 須坂市須坂*=0.9 長野市豊野町豊野*=0.7	36° 39.6' N	138° 13.5' E	7km	M: 3.0
30	5 22 16	国後島付近 北海道 1 斜里町ウトロ香川*=0.6	44° 35.2' N	145° 41.2' E	21km	M: 4.0
31	5 23 39	奄美大島北東沖 鹿児島県 1 鹿児島十島村諏訪之瀬島*=1.1 鹿児島十島村悪石島*=0.9 鹿児島十島村中之島徳之尾=0.7	29° 15.7' N	130° 36.6' E	58km	M: 4.3
32	5 23 46	奄美大島北東沖 鹿児島県 3 鹿児島十島村諏訪之瀬島*=2.8 2 鹿児島十島村悪石島*=2.1 鹿児島十島村中之島徳之尾=1.7 1 奄美市笠利町里*=1.2 鹿児島十島村中之島出張所*=1.1 奄美市名瀬港町=0.9	29° 16.1' N	130° 36.5' E	62km	M: 4.9
33	6 03 39	和歌山県南方沖 和歌山県 1 みなべ町芝*=0.6	33° 38.6' N	135° 09.3' E	43km	M: 3.2
34	6 05 30	静岡県中部 静岡県 1 島田市金谷代官町*=0.8 藤枝市岡部町岡部*=0.6	34° 51.6' N	138° 06.4' E	23km	M: 2.9
35	6 09 54	宮城県沖 岩手県 1 一関市千厩町*=0.5 宮城県 1 石巻市桃生町*=1.0 石巻市鮎川浜*=0.5	38° 13.8' N	141° 42.4' E	51km	M: 3.7
36	6 12 42	国後島付近 北海道 1 斜里町ウトロ香川*=0.7 羅臼町岬町*=0.5	44° 30.7' N	145° 44.1' E	20km	M: 3.9
37	6 14 40	奄美大島北東沖 鹿児島県 2 鹿児島十島村諏訪之瀬島*=1.5 1 鹿児島十島村悪石島*=1.4 奄美市笠利町里*=0.5	29° 16.8' N	130° 31.6' E	70km	M: 4.2
38	7 06 37	胆振地方中東部 北海道 1 厚真町鹿沼=1.0	42° 43.7' N	141° 58.9' E	32km	M: 2.6
39	7 13 53	茨城県北部 茨城県 1 高萩市安良川*=1.1 日立市十王町友部*=0.8 城里町小勝*=0.7 高萩市本町*=0.6 日立市助川小学校*=0.6	36° 42.6' N	140° 37.1' E	8km	M: 3.1
40	8 00 54	苫小牧沖 北海道 2 日高地方日高町門別*=1.8 安平町早来北進*=1.7 厚真町鹿沼=1.6 1 厚真町京町*=1.2 安平町追分柏が丘*=1.1 むかわ町徳別*=0.9	42° 33.7' N	141° 56.2' E	24km	M: 3.2
41	8 03 59	熊本県熊本地方 熊本県 1 八代市泉支所*=1.0 八代市坂本町*=0.8	32° 33.1' N	130° 40.8' E	10km	M: 2.9
42	8 07 35	陸奥湾 青森県 3 外ヶ浜町蟹田*=2.7 2 蓬田村蓬田*=1.9 外ヶ浜町平館*=1.7 平内町小湊=1.5 1 つがる市車力町*=1.1 つがる市稲垣町*=1.1 五所川原市金木町*=1.0 平内町東田沢*=0.9	41° 01.5' N	140° 42.3' E	16km	M: 3.6

平成30年11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
		今別町今別*0.9 佐井村長後*0.9 横浜町林ノ脇*0.7 東通村白糠*0.5 五所川原市敷島町*0.5				
43	8 11 15	苫小牧沖 北海道 1 函館市新浜町*0.6 安平町追分柏が丘*0.6	42° 13.7' N	141° 23.5' E	104km	M: 3.7
44	8 11 34	胆振地方中東部 北海道 1 安平町追分柏が丘*0.8	42° 47.1' N	142° 00.5' E	37km	M: 2.7
45	8 15 42	兵庫県南西部 兵庫県 1 宍粟市山崎町船元*1.0 姫路市香寺町中屋*0.9 福崎町南田原*0.8 市川町西川辺*0.7 姫路市林田*0.6 姫路市安富町安志*0.6 姫路市夢前町前之庄*0.6 宍粟市山崎町中広瀬*0.6 姫路市本町*0.6 たつの市新宮町*0.6	34° 58.5' N	134° 37.2' E	13km	M: 3.0
46	9 00 13	和歌山県南部 和歌山県 1 白浜町日置*0.5	33° 52.9' N	135° 27.4' E	48km	M: 3.0
47	9 04 35	群馬県北部 群馬県 1 片品村鎌田*1.4 栃木県 1 日光市湯元*0.8 日光市足尾町中才*0.7	36° 44.1' N	139° 21.5' E	7km	M: 3.0
48	9 06 28	与那国島近海 沖縄県 1 与那国町久部良=0.8	23° 59.8' N	122° 38.8' E	31km	M: 4.3
49	9 06 51	宮城県沖 岩手県 2 一関市室根町*2.2 一関市千厩町*2.1 奥州市前沢*1.8 一関市藤沢町*1.6 住田町世田米*1.6 一関市大東町=1.5 1 大船渡市大船渡町=1.4 一関市花泉町*1.4 一関市東山町*1.4 北上市相去町*1.3 釜石市中妻町*1.2 大船渡市猪川町=1.2 陸前高田市高田町*1.2 遠野市青笹町*1.1 平泉町平泉*1.1 奥州市胆沢*1.0 奥州市衣川*1.0 釜石市只越町=1.0 奥州市江刺*0.9 金ヶ崎町西根*0.8 花巻市大迫町=0.7 八幡平市田頭*0.7 宮古市区界*0.6 盛岡市藪川*0.6 遠野市宮守町*0.6 北上市柳原町=0.6 一関市川崎町*0.5 宮古市田老*0.5 一関市竹山町*0.5 宮城県 2 気仙沼市笹が陣*2.0 石巻市桃生町*2.0 南三陸町志津川=1.9 気仙沼市唐桑町*1.7 登米市豊里町*1.6 登米市迫町*1.5 気仙沼市赤岩=1.5 登米市東和町*1.5 1 涌谷町新町裏=1.4 栗原市栗駒=1.4 宮城美里町北浦*1.4 大崎市田尻*1.4 大崎市古川三日町=1.3 石巻市前谷地*1.3 栗原市金成*1.2 大崎市古川大崎=1.1 大崎市松山*1.1 登米市中田町=1.1 岩沼市桜*1.1 石巻市相野谷*1.1 登米市登米町*1.0 宮城美里町木間塚*0.9 栗原市志波姫*0.9 色麻町四竈*0.9 大崎市古川北町*0.9 大崎市鳴子*0.9 栗原市若柳*0.9 宮城加美町中新田*0.9 登米市米山町*0.9 登米市石越町*0.9 東松島市矢本*0.9 栗原市築館*0.9 石巻市鮎川浜*0.8 石巻市大街道南*0.8 石巻市北上町*0.8 栗原市一迫*0.8 登米市南方町*0.8 大崎市鹿島台*0.8 栗原市鶯沢*0.8 栗原市高清水*0.7 名取市増田*0.7 南三陸町歌津*0.7 栗原市花山*0.6 栗原市瀬峰*0.6 松島町高城=0.6 仙台宮城野区苦竹*0.6 青森県 1 階上町道仏*0.7 福島県 1 田村市大越町*1.0	38° 39.5' N	142° 08.9' E	41km	M: 4.3
50	9 08 05	青森県東方沖 北海道 1 函館市泊町*0.5 岩手県 1 盛岡市藪川*0.6	40° 42.9' N	142° 39.6' E	22km	M: 4.1
51	9 10 40	兵庫県南西部 兵庫県 1 たつの市新宮町*0.7	34° 52.6' N	134° 29.3' E	9km	M: 2.5
52	9 11 59	長野県中部 長野県 1 松本市丸の内*0.9 安曇野市明科*0.9 筑北村西条*0.9 安曇野市穂高支所=0.7 青木村田沢青木*0.6 松本市美須々*0.6 安曇野市穂高福祉センター*0.5	36° 20.2' N	137° 55.9' E	11km	M: 2.9
53	10 01 08	国後島付近 北海道 1 羅臼町岬町*1.1 標津町北2条*0.8 斜里町ウトロ香川*0.6 羅臼町緑町*0.5	44° 31.7' N	145° 46.1' E	22km	M: 4.4
54	10 06 50	宮城県北部 岩手県 2 一関市東山町*1.5 1 一関市室根町*1.2 住田町世田米*0.9 一関市千厩町*0.8 平泉町平泉*0.7 金ヶ崎町西根*0.5 釜石市中妻町*0.5 北上市相去町*0.5 宮城県 1 気仙沼市笹が陣*0.7 大崎市古川大崎=0.5	38° 54.1' N	141° 37.6' E	72km	M: 3.5
55	10 09 24	千葉県南部 千葉県 1 いすみ市国府台*1.0 勝浦市新宮*0.9 大多喜町大多喜*0.6	35° 14.6' N	140° 18.1' E	5km	M: 2.5
56	10 11 57	滋賀県北部 滋賀県 1 高島市朽木柏*0.5	35° 21.0' N	135° 58.2' E	16km	M: 2.3
57	10 14 32	千葉県東方沖 千葉県 1 旭市南堀之内*0.6 香取市仁良*0.5	35° 47.6' N	140° 54.4' E	31km	M: 3.1

平成30年11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
58	10 16 50	有明海 熊本県 1 玉名市横島町*=0.8 熊本北区植木町*=0.8 熊本西区春日*=0.7 上天草市大矢野町=0.6	32° 45.7' N	130° 36.8' E	11km	M: 2.9
59	10 17 45	三重県中部 奈良県 2 御杖村菅野*=1.7 1 吉野町上市*=1.4 三重県 1 松阪市魚町*=0.7	34° 25.9' N	136° 14.4' E	29km	M: 3.2
60	10 21 41	鳥取県中部 鳥取県 1 倉吉市葵町*=1.2 湯梨浜町龍島*=1.0 北栄町土下*=1.0	35° 25.9' N	133° 49.3' E	8km	M: 2.7
61	10 21 43	鳥取県中部 鳥取県 1 倉吉市葵町*=0.9	35° 25.8' N	133° 49.4' E	8km	M: 2.4
62	11 14 56	宮城県沖 岩手県 宮城県 1 大船渡市大船渡町=0.8 一関市室根町*=0.6 1 登米市東和町*=0.6	38° 55.9' N	142° 03.8' E	54km	M: 3.4
63	11 17 14	長野県中部 長野県 2 松本市丸の内*=1.5 安曇野市穂高福祉センター*=1.5 1 安曇野市穂高支所=1.4 松本市寿*=1.1 安曇野市明科*=1.0 松本市美須々*=0.9 筑北村西条*=0.9 生坂村役場*=0.7 安曇野市豊科*=0.7 松川村役場*=0.7 松本市沢村=0.5 長野市大岡*=0.5	36° 20.5' N	137° 56.1' E	11km	M: 3.2
64	11 19 16	胆振地方中東部 北海道 1 安平町追分柏が丘*=0.8 厚真町鹿沼=0.7	42° 48.6' N	142° 00.1' E	32km	M: 2.8
65	11 23 04	長野県北部 長野県 1 長野高山村高井*=1.0 須坂市須坂*=0.8 長野市豊野町豊野*=0.5	36° 37.5' N	138° 21.8' E	3km	M: 2.6
66	12 04 00	千葉県南部 千葉県 3 いすみ市国府台*=3.0 大多喜町大多喜*=2.8 長南町長南*=2.5 2 睦沢町下之郷*=1.9 市原市姉崎*=1.9 勝浦市新官*=1.7 いすみ市大原*=1.7 勝浦市墨名=1.6 木更津市富士見*=1.5 一宮町一宮=1.5 1 市原市国分寺台中央*=1.4 いすみ市岬町長者*=1.4 茂原市道表*=1.3 千葉緑区おゆみ野*=1.2 千葉中央区都町*=1.1 木更津市太田=1.1 君津市久留里市場*=1.1 長柄町桜谷*=1.1 大網白里市大網*=1.0 千葉中央区千葉市役所*=1.0 長柄町大津倉=0.8 鴨川市横渚*=0.8 千葉花見川区花島町*=0.8 富津市下飯野*=0.8 御宿町須賀*=0.8 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*=0.8 鴨川市内浦=0.7 千葉中央区中央港=0.7 香取市仁良*=0.7 千葉美浜区ひび野=0.6 船橋市湊町*=0.6 東金市日吉台*=0.6 袖ヶ浦市坂戸市場*=0.6 白井市復*=0.6 長生村本郷*=0.6 鴨川市八色=0.6 千葉美浜区稲毛海岸*=0.5 茨城県 1 取手市寺田*=0.6 東京都 1 東京千代田区大手町=0.7 神奈川県 1 横浜磯子区洋光台*=0.5	35° 14.4' N	140° 17.8' E	6km	M: 3.7
67	12 04 33	千葉県南部 千葉県 1 大多喜町大多喜*=1.4 勝浦市新官*=1.3 いすみ市国府台*=1.3 勝浦市墨名=1.1 長南町長南*=0.9	35° 14.8' N	140° 17.9' E	5km	M: 2.9
68	12 10 44	北海道南西沖 北海道 2 岩内町清住*=1.7 今金町今金*=1.5 1 せたな町瀬棚区北島歌*=1.2 赤井川村赤井川*=1.1 積丹町美国町*=1.0 八雲町熊石雲石町*=0.9 島牧村江ノ島=0.9 島牧村泊*=0.9 積丹町余別町*=0.8 小樽市勝納町=0.8 岩内町高台=0.8 留寿都村留寿都*=0.7 余市町浜中町*=0.7 真狩村真狩*=0.6 共和町南幌似*=0.5	42° 48.6' N	139° 13.4' E	33km	M: 4.4
69	12 15 10	日向灘 宮崎県 1 川南町川南*=1.1 高鍋町上江*=1.0 宮崎美郷町田代*=1.0 宮崎市霧島=0.7 西都市上の宮*=0.5 宮崎都農町役場*=0.5	32° 03.0' N	131° 56.8' E	32km	M: 3.5
70	12 15 32	与那国島近海 沖縄県 1 竹富町船浮=0.5	23° 51.3' N	123° 22.1' E	31km	M: 4.5
71	12 15 56	長野県北部 長野県 1 長野市豊野町豊野*=1.2 須坂市須坂*=1.0 長野高山村高井*=1.0 信濃町柏原東裏*=0.9	36° 37.6' N	138° 21.8' E	1km	M: 2.6
72	13 04 15	胆振地方中東部 北海道 1 安平町追分柏が丘*=0.5	42° 47.8' N	141° 52.2' E	25km	M: 2.4
73	13 05 42	鳥取県中部 鳥取県 1 湯梨浜町龍島*=0.6 倉吉市葵町*=0.5	35° 25.8' N	133° 49.5' E	9km	M: 2.5
74	13 16 02	胆振地方中東部 北海道 1 厚真町鹿沼=0.9 安平町追分柏が丘*=0.6 安平町早来北進*=0.5	42° 37.2' N	141° 59.6' E	28km	M: 2.7

平成30年11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
75	13 23 45	福島県会津 福島県 1 檜枝岐村上河原*=1.0	37° 03.5' N	139° 19.8' E	7km	M: 2.0
76	14 13 09	千葉県南東沖 千葉県 2 南房総市岩糸*=1.6 南房総市白浜町白浜*=1.5 1 勝浦市墨名=1.2 鴨川市横渚*=1.2 市原市姉崎*=1.2 館山市北条*=1.2 鴨川市八色=1.1 南房総市谷向*=1.0 南房総市千倉町瀬戸*=1.0 館山市長須賀=1.0 勝浦市新官*=0.9 君津市久留里市場*=0.8 多古町多古=0.5 東京都 1 御蔵島村西川=1.2 伊豆大島町波浮港*=1.0 伊豆大島町差木地=0.8 東京港区海岸=0.7 東京千代田区大手町=0.7 東京大田区本羽田*=0.5 町田市忠生*=0.5 神奈川県 1 三浦市城山町*=1.4 厚木市中町*=1.2 横浜瀬谷区三ツ境*=1.1 横浜中区山手町=0.8 相模原中央区水郷田名*=0.8 横浜金沢区釜利谷南*=0.8 横浜港南区丸山台東部*=0.8 横浜磯子区磯子*=0.6 横須賀市光の丘=0.5 静岡県 1 熱海市網代=1.3 東伊豆町奈良本*=1.0 伊豆市中伊豆グラウンド=0.9	34° 43.9' N	139° 52.9' E	106km	M: 4.3
77	14 17 27	福島県会津 福島県 1 檜枝岐村上河原*=0.7	37° 03.5' N	139° 20.0' E	8km	M: 1.9
78	14 18 09	根室地方中部 北海道 2 根室市厚床*=1.7 1 標茶町塘路*=1.1 別海町西春別*=1.1 標津町北2条*=0.8 鶴居村鶴居東*=0.8 根室市瑠瑠瑠*=0.8 根室市牧の内*=0.7 別海町本別海*=0.7 弟子屈町弟子屈*=0.5 別海町常盤=0.5 中標津町養老牛=0.5	43° 21.1' N	145° 01.8' E	113km	M: 3.7
79	14 19 07	胆振地方中東部 北海道 4 厚真町鹿沼=4.2 安平町早来北進*=4.0 むかわ町穂別*=3.8 厚真町京町*=3.7 3 むかわ町松風*=3.4 新千歳空港=3.3 安平町追分柏が丘*=3.2 千歳市若草*=3.1 平取町振内*=3.0 苫小牧市旭町*=2.9 千歳市北栄=2.8 恵庭市京町*=2.8 札幌東区元町*=2.6 苫小牧市末広町=2.6 日高地方日高町門別*=2.6 千歳市支笏湖温泉*=2.6 札幌白石区北郷*=2.5 2 江別市緑町*=2.4 三笠市幸町*=2.4 登別市桜木町*=2.4 新冠町北星町*=2.4 札幌北区新琴似*=2.3 南幌町栄町*=2.2 函館市泊町*=2.1 石狩市聚富=2.1 札幌厚別区もみじ台*=2.1 由仁町新光*=2.1 札幌手稲区前田*=2.1 札幌北区篠路*=2.1 札幌北区太平*=2.0 函館市新浜町*=2.0 栗山町松風*=2.0 岩見沢市栗沢町東本町*=2.0 平取町仁世宇=2.0 石狩市花川=2.0 新ひだか町静内山手町=2.0 夕張市若菜=1.9 札幌清田区平岡*=1.9 札幌清田区川谷*=1.9 平取町本町*=1.9 江別市高砂町=1.9 新篠津村第4 7線*=1.9 室蘭市寿町*=1.8 札幌南区石山*=1.8 石狩市花畔*=1.8 長沼町中央*=1.8 札幌豊平区月寒東*=1.8 胆振伊達市大滝区本町*=1.8 札幌西区琴似*=1.7 余市町浜中町*=1.7 鹿部町宮浜*=1.6 函館市川汲町*=1.6 新ひだか町静内御幸町*=1.6 小樽市勝納町=1.5 白老町緑丘*=1.5 札幌中央区北2条=1.5 札幌中央区南4条*=1.5 岩見沢市鳩が丘*=1.5 当別町白樺*=1.5 札幌南区川谷*=1.5 1 恵庭市漁平=1.4 渡島森町上台町*=1.4 登別市鉱山=1.4 日高地方日高町日高*=1.4 美唄市西5条=1.3 月形町山公園*=1.3 占冠村中央*=1.3 岩見沢市5条=1.3 白老町大町=1.3 岩見沢市北村赤川*=1.3 浦幌町桜町*=1.3 美唄市西3条*=1.2 函館市日ノ浜町*=1.2 中富良野町本町*=1.2 新ひだか町三石旭町*=1.2 新得町2条*=1.2 七飯町本町*=1.2 新ひだか町静内御園=1.1 胆振伊達市梅本=1.1 鹿追町東町*=1.1 函館市尾札部町=1.1 渡島森町砂原*=1.1 十勝大樹町生花*=1.1 渡島森町御幸町=1.1 富良野市若松町=1.0 十勝清水町南4条=1.0 喜茂別町喜茂別*=1.0 余市町朝日町=0.9 芦別市旭町=0.9 奈井江町奈井江*=0.9 赤井川村赤井川*=0.9 真狩村真狩*=0.8 小樽市花園町*=0.8 新ひだか町静内農屋*=0.8 浦河町朝見=0.8 石狩市厚田*=0.8 渡島北斗市本町*=0.8 砂川市西6条*=0.7 長万部町平里*=0.7 新十津川町中央*=0.7 函館市美原=0.7 札幌南区定山溪温泉*=0.7 芦別市北2条*=0.7 滝川市新町*=0.7 滝川市大町=0.6 石狩市浜益*=0.6 帯広市東6条*=0.6 浦河町野深=0.6 南富良野町役場*=0.6 浦河町築地*=0.6 積丹町美国町*=0.5 帯広市東4条=0.5 倶知安町北4条*=0.5 北竜町竜西=0.5 七飯町桜町=0.5 壮瞥町滝之町*=0.5 青森県 1 東通村砂子又沢内*=1.2 階上町道仏*=1.1 むつ市大畑町中島*=0.9 むつ市金曲=0.8 むつ市金谷*=0.7 東通村砂子又蒲谷地=0.7	42° 41.8' N	141° 57.9' E	32km	M: 4.7
80	14 23 05	薩摩半島西方沖 鹿児島県 1 大崎町仮宿*=0.6	31° 09.6' N	130° 22.1' E	157km	M: 3.8
81	15 00 07	日向灘 宮崎県 1 高鍋町上江*=0.7 川南町川南*=0.7 宮崎市霧島=0.7 宮崎都農町役場*=0.5	32° 03.1' N	131° 57.2' E	30km	M: 3.7
82	15 02 08	薩摩半島西方沖 鹿児島県 1 枕崎市高見町=0.5	31° 00.4' N	129° 00.3' E	17km	M: 4.0
83	15 12 29	紀伊水道 和歌山県 1 御坊市菌=0.9	33° 50.8' N	134° 58.8' E	12km	M: 3.0
84	16 00 37	茨城県沖 茨城県 1 神栖市溝口*=0.9 茨城鹿嶋市宮中*=0.9 茨城鹿嶋市鉢形=0.7 千葉県 1 香取市仁良*=1.1 多古町多古=0.6 芝山町小池*=0.5	36° 00.1' N	141° 10.9' E	34km	M: 3.6
85	16 11 49	岩手県沖 岩手県 3 山田町大沢*=2.5 2 宮古市五月町*=2.4 宮古市鉾ヶ崎=2.2 宮古市田老*=2.0 山田町八幡町=2.0	39° 37.9' N	142° 06.2' E	48km	M: 4.1

平成30年11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
		1 宮古市川井*=1.4 釜石市中妻町*=1.4 釜石市只越町=1.3 宮古市茂市*=1.2 普代村銅屋*=1.1 住田町世田米*=0.9 花巻市大迫総合支所*=0.9 遠野市宮守町*=0.9 宮古市長沢=0.8 盛岡市薮川*=0.8 花巻市大迫町=0.8 田野畑村役場*=0.7 大槌町小釜*=0.7 遠野市青笹町*=0.7 盛岡市山王町=0.7 一関市大東町=0.7 一関市室根町*=0.7 大船渡市大船渡町=0.7 一関市千厩町*=0.6 久慈市枝成沢=0.6 田野畑村田野畑=0.5 盛岡市洪民*=0.5 八幡平市田頭*=0.5 宮古市区界*=0.5 岩泉町岩泉*=0.5 青森県 1 階上町道仏*=1.1 八戸市湊町=0.6 五戸町古館=0.5 宮城県 1 気仙沼市赤岩=0.9				
86	16 13 42	釧路地方北部 北海道 1 弟子屈町サワンチサップ*=0.7	43° 36.4' N	144° 24.9' E	3km	M: 1.2
87	17 05 02	青森県東方沖 北海道 1 函館市泊町*=1.2 函館市新浜町*=0.9 青森県 1 五戸町古館=1.1 五戸町倉石中市*=0.7 八戸市湊町=0.5	41° 01.2' N	142° 44.0' E	27km	M: 4.1
88	17 15 10	東京湾 千葉県 東京都 1 習志野市鷺沼*=0.5 1 東京世田谷区成城*=0.9 東京大田区多摩川*=0.8 東京港区海岸=0.8 東京江戸川区船堀*=0.8 東京千代田区大手町=0.7 東京江戸川区中央=0.7 東京目黒区中央町*=0.6 東京世田谷区三軒茶屋*=0.6 東京品川区平塚*=0.5 東京中央区築地*=0.5 東京港区白金*=0.5 東京品川区北品川*=0.5 神奈川県 1 横浜鶴見区末広町*=0.9 横浜港北区日吉本町*=0.9 川崎川崎区宮前町*=0.9 川崎中原区小杉町*=0.5	35° 35.9' N	139° 53.3' E	21km	M: 3.1
89	17 22 41	福島県会津 福島県 1 檜枝岐村上河原*=1.0	37° 03.5' N	139° 20.1' E	7km	M: 2.0
90	18 04 10	胆振地方中東部 北海道 2 厚真町鹿沼=1.6 1 日高地方日高町門別*=0.9 登別市鉾山=0.5	42° 35.0' N	141° 56.2' E	31km	M: 3.2
91	18 12 48	秋田県内陸南部 秋田県 2 東成瀬村田子内*=1.5	39° 10.1' N	140° 39.0' E	4km	M: 2.0
92	18 13 00	秋田県内陸南部 秋田県 2 東成瀬村田子内*=2.3	39° 10.0' N	140° 39.1' E	4km	M: 2.4
93	19 07 02	紀伊水道 和歌山県 1 海南市下津*=1.1 和歌山市一番丁*=0.7 和歌山市男野芝丁=0.6	34° 10.0' N	135° 10.1' E	7km	M: 2.8
94	19 08 02	宮古島近海 沖縄県 1 宮古島市城辺福北=1.4 宮古島市下地*=1.4 宮古島市城辺福西*=1.2 宮古島市伊良部長浜*=1.2 宮古島市上野支所*=0.8 宮古島市平良西里*=0.7 宮古島市平良狩俣*=0.5	24° 17.5' N	125° 12.6' E	43km	M: 4.5
95	19 08 35	福島県沖 福島県 1 いわき市小名浜=0.8	36° 58.4' N	141° 21.7' E	29km	M: 4.4
96	19 10 55	三重県中部 滋賀県 1 甲賀市甲賀町大久保*=0.6	34° 52.9' N	136° 12.9' E	10km	M: 1.9
97	19 14 43	青森県東方沖 北海道 1 函館市泊町*=0.5 青森県 1 八戸市湊町=0.8 階上町道仏*=0.8	41° 03.0' N	142° 03.5' E	56km	M: 3.6
98	19 15 19	与那国島近海 沖縄県 1 与那国町役場*=1.2 与那国町久部良=0.8	23° 55.6' N	122° 27.6' E	22km	M: 4.8
99	20 08 15	和歌山県北部 和歌山県 1 和歌山市一番丁*=0.5	34° 15.2' N	135° 08.0' E	6km	M: 1.7
100	20 13 59	宮城県沖 岩手県 1 釜石市只越町=0.7 一関市室根町*=0.6 住田町世田米*=0.5 遠野市宮守町*=0.5 一関市千厩町*=0.5 一関市東山町*=0.5 大船渡市猪川町=0.5 宮城県 1 気仙沼市赤岩=0.5 気仙沼市笹が陣*=0.5	38° 55.3' N	142° 07.4' E	88km	M: 3.9
101	20 15 10	青森県東方沖 青森県 3 東通村砂子又沢内*=2.5 2 階上町道仏*=1.9 東通村砂子又蒲谷地=1.8 むつ市金谷*=1.6 東通村白糠*=1.6 むつ市金曲=1.5 1 外ヶ浜町蟹田*=1.4 東通村尻屋*=1.4 八戸市湊町=1.3 むつ市大畑町中島*=1.2 むつ市川内町*=1.2 野辺地町田狭沢*=1.2 五戸町古館=1.2 横浜町林ノ脇*=1.0 野辺地町野辺地*=0.9 五戸町倉石中市*=0.9 青森南部町苫米地*=0.8 七戸町森ノ上*=0.7 平内町東田沢*=0.7 むつ市脇野沢*=0.6 六ヶ所村尾駈=0.6 北海道 2 函館市泊町*=1.9 函館市新浜町*=1.5 1 福島町福島*=0.5	41° 28.2' N	141° 51.7' E	28km	M: 4.1

平成30年11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
102	20 19 34	岩手県 1 軽米町軽米*=1.3 久慈市枝成沢=0.8				
		トカラ列島近海 29° 21.5' N 129° 48.4' E 65km M: 4.0				
		鹿児島県 1 鹿児島十島村諏訪之瀬島*=0.9 鹿児島十島村悪石島*=0.8				
103	21 00 38	浦河沖 北海道 1 新ひだか町三石旭町*=0.5	42° 01.4' N 142° 34.8' E		65km	M: 3.5
104	21 04 09	種子島近海 宮崎県 3 日南市南郷町南郷*=2.8 2 都城市姫城町*=2.1 宮崎美郷町田代*=2.1 宮崎市松橋*=2.1 日南市油津=2.1 串間市都井*=2.0 小林市真方=1.9 宮崎市橋通東*=1.9 西都市上の宮*=1.9 日南市中央通*=1.9 西都市聖陵町*=1.9 都城市高崎町大牟田*=1.9 都城市葛蒲原=1.8 延岡市北川町川内名白石*=1.8 高鍋町上江*=1.7 日南市吾田東*=1.7 宮崎市霧島=1.7 国富町本庄*=1.7 宮崎市清武町船引*=1.6 小林市野尻町東麓*=1.6 宮崎市高岡町内山*=1.6 都城市山之口町花木*=1.6 新富町上富田=1.5 三股町五本松*=1.5 高原町西麓*=1.5 1 延岡市北方町卯*=1.4 高千穂町三田井=1.4 宮崎市田野町体育館*=1.4 小林市中原*=1.4 宮崎都農町役場*=1.3 椎葉村総合運動公園*=1.3 椎葉村下福良*=1.3 日南市北郷町大藤=1.3 日南市北郷町郷之原*=1.3 都城市北原*=1.3 川南町川南*=1.3 延岡市北浦町古江*=1.1 木城町高城*=1.1 宮崎市田野支所*=1.1 綾町役場*=1.1 都城市高城町穂満坊*=1.0 串間市奈留=1.0 綾町南保健センター*=1.0 門川町本町*=0.9 都城市山田町山田*=0.9 高千穂町寺迫*=0.8 延岡市北方町未=0.8 延岡市天神小路=0.8 延岡市東本小路*=0.8 小林市役所*=0.7 延岡市北川町総合支所*=0.7 宮崎美郷町神門*=0.7 諸塚村家代*=0.7 日向市大王谷運動公園=0.6 日向市東郷町山陰*=0.6 日之影町岩井川*=0.5	30° 24.0' N 130° 09.0' E	123km	M: 5.2	
		徳島県 2 徳島三好市池田総合体育館=1.7 1 石井町高川原*=1.4 阿南市山口町*=1.1 美波町西の地*=1.0 美波町奥河内*=0.9 吉野川市鴨島町=0.8 徳島市大和町=0.6 牟岐町中村*=0.6				
		愛媛県 2 宇和島市三間町*=2.0 愛南町一本松*=1.7 愛南町城辺*=1.6 愛南町船越*=1.5 愛南町柏*=1.5 西予市明浜町*=1.5 1 西予市宇和町*=1.4 伊方町湊浦*=1.3 宇和島市住吉町=1.3 松野町松丸*=1.2 八幡浜市五反田*=1.2 愛南町御荘*=1.2 宇和島市津島町*=1.2 宇和島市吉田町*=1.1 今治市吉海町*=1.0 大洲市肱川町*=0.8 久万高原町久万*=0.6 宇和島市丸穂*=0.6 内子町小田*=0.6 愛媛鬼北町近永*=0.5 西予市城川町*=0.5				
		高知県 2 宿毛市桜町*=1.9 1 宿毛市片島=1.3 黒潮町佐賀*=1.3 四万十市古津賀*=1.2 大月町弘見*=1.1 安田町安田*=1.0 高知市本町=0.9 高知市丸ノ内*=0.9 高知市池*=0.9 高知香南市夜須町坪井*=0.9 奈半利町役場*=0.7				
		熊本県 2 熊本美里町永富*=1.5 1 熊本高森町高森*=1.1 産山村山鹿*=1.1 阿蘇市波野*=1.0 錦町一武*=0.7 山都町浜町*=0.6 益城町惣領=0.5				
		大分県 2 佐伯市上浦*=1.9 豊後大野市清川町*=1.7 佐伯市蒲江蒲江浦=1.5 1 佐伯市春日町*=1.4 臼杵市臼杵*=1.3 津久見市宮本町*=1.3 佐伯市米水津*=1.3 佐伯市役所*=1.2 佐伯市鶴見*=1.2 大分市新春日町*=1.1 佐伯市弥生*=1.1 大分市佐賀関*=0.9 佐伯市宇目*=0.9 豊後大野市三重町=0.8 国東市田深*=0.7 津久見市立花町*=0.7 別府市鶴見=0.6 国東市鶴川=0.6				
		鹿児島県 2 大崎町仮宿*=2.3 錦江町田代支所*=2.3 肝付町新富*=2.2 鹿屋市新栄町=2.1 鹿屋市串良町岡崎*=2.1 南さつま市金峰町尾下*=2.0 鹿屋市札元*=2.0 鹿屋市吾平町麓*=1.9 錦江町田代麓=1.8 肝付町北方*=1.8 中種子町野間*=1.8 南種子町中之上*=1.8 屋久島町口永良部島公民館*=1.8 鹿児島市喜入町*=1.7 南大隅町根占*=1.7 曾於市大隅町中之内*=1.7 志布志市志布志町志布志=1.6 霧島市福山町牧之原*=1.6 南大隅町佐多伊座敷*=1.6 東串良町川西*=1.5 いちき串木野市湊町*=1.5 南九州市穎娃町牧之内*=1.5 鹿屋市輝北町上百引*=1.5 1 鹿児島市東郡元=1.4 錦江町城元*=1.4 曾於市末吉町二之方*=1.4 曾於市財部町南俣*=1.4 三島村硫黄島*=1.4 伊佐市菱刈前目*=1.3 南種子町西之*=1.3 指宿市開開十町*=1.2 いちき串木野市緑町*=1.2 西之表市住吉=1.2 屋久島町宮之浦*=1.2 指宿市山川新生町=1.1 鹿児島十島村中之島徳之尾=1.1 屋久島町小瀬田=1.1 瀬戸内町請島*=1.1 志布志市有明町野井倉*=1.0 鹿児島十島村口之島出張所*=1.0 屋久島町平内=1.0 屋久島町尾之間*=1.0 瀬戸内町西古見=1.0 垂水市田神*=1.0 瀬戸内町加計呂麻島*=1.0 瀬戸内町与路島*=1.0 奄美市名瀬港町=1.0 奄美市笠利町里*=1.0 指宿市十町*=0.9 霧島市横川町中ノ*=0.9 霧島市国分中央*=0.9 鹿児島十島村悪石島*=0.8 西之表市西之表=0.8 西之表市役所*=0.8 枕崎市高見町=0.8 伊仙町伊仙*=0.8 宇検村湯湾*=0.7 阿久根市鶴見町*=0.7 喜界町滝川=0.7 南種子町中之下=0.7 鹿児島市下福元=0.6				
		岡山県 1 真庭市禾津*=1.1 玉野市宇野*=0.9 岡山美咲町久木*=0.5 赤磐市上市=0.5				
		香川県 1 土庄町甲=1.1 東かがわ市西村=1.0 東かがわ市湊*=1.0 綾川町山田下*=0.9				
105	21 07 28	千葉県北東部 千葉県 2 芝山町小池*=1.9 多古町多古=1.6 香取市役所*=1.5 成田市中台*=1.5 成田市松子*=1.5 1 東金市日吉台*=1.4 旭市南堀之内*=1.4 横芝光町宮川*=1.4 山武市松尾町富士見台=1.4 香取市仁良*=1.3 匝瑳市八日市場ハ*=1.3 匝瑳市今泉*=1.3 山武市埴谷*=1.3 山武市松尾町五反田*=1.2 横芝光町栗山*=1.1 香取市佐原平田=1.0 山武市殿台*=1.0 香取市佐原諏訪台*=1.0 成田市名古屋=1.0 神崎町神崎本宿*=0.9 東金市東新宿=0.9 山武市蓮沼二*=0.9 香取市羽根川*=0.9 成田国際空港=0.9 旭市高生*=0.9 八千代市大和田新田*=0.9 千葉稲毛区園生町*=0.8 香取市岩部*=0.8 成田市役所*=0.8 旭市二*=0.8 四街道市鹿渡*=0.8 富里市七栄*=0.8 東金市東岩崎*=0.7 千葉花見川区花島町*=0.7	35° 44.3' N 140° 40.8' E	50km	M: 3.7	

平成30年11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
		茨城県 1 茨城鹿嶋市鉢形=1.0 稲敷市江戸崎甲*=1.0 稲敷市結佐*=1.0 稲敷市須賀津*=0.9 稲敷市伊佐津*=0.9 土浦市常名=0.9 神栖市溝口*=0.8 行方市麻生*=0.7 かすみがうら市土上土田*=0.7 茨城鹿嶋市宮中*=0.7 美浦村受領*=0.6 取手市寺田*=0.5				
106	21 08 59	秋田県内陸南部 秋田県 1 大仙市神宮寺*=0.8	39° 31.4' N	140° 25.5' E	7km	M: 1.9
107	21 19 10	周防灘 山口県 1 山口市阿知須*=0.7 山口市秋穂二島*=0.6	33° 56.2' N	131° 26.0' E	17km	M: 3.1
108	22 09 51	胆振地方中東部 北海道 1 安平町早来北進*=0.6	42° 37.6' N	141° 58.9' E	37km	M: 2.7
109	22 12 39	大阪府北部 大阪府 1 交野市私部*=0.9 枚方市大垣内*=0.7	34° 49.1' N	135° 37.7' E	10km	M: 2.6
110	22 14 04	西表島付近 沖縄県 1 竹富町船浮=0.9 竹富町大原=0.8	24° 14.4' N	123° 48.2' E	16km	M: 3.2
111	22 14 15	沖縄本島近海 鹿児島県 1 知名町瀬利覚=1.1	27° 26.8' N	128° 37.7' E	44km	M: 3.1
112	23 00 12	熊本県阿蘇地方 熊本県 2 南阿蘇村中松=1.9 1 産山村山鹿*=1.2 阿蘇市一の宮町*=1.2 阿蘇市波野*=1.2 阿蘇市内牧*=1.2 菊池市旭志*=0.6 大分県 1 竹田市荻町*=0.8 竹田市会々*=0.5	32° 57.1' N	131° 05.8' E	10km	M: 3.1
113	23 04 21	千葉県北東部 千葉県 1 長南町長南*=0.8 長生村本郷*=0.7 一宮町一宮=0.6 市原市姉崎*=0.5	35° 26.2' N	140° 22.3' E	31km	M: 2.6
114	23 17 09	徳島県南部 徳島県 1 美馬市木屋平*=0.5	33° 53.1' N	134° 15.8' E	34km	M: 2.6
115	23 19 23	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾*=1.0	36° 13.8' N	137° 34.3' E	4km	M: 1.9
116	23 19 47	福島県沖 福島県 1 浪江町幾世橋=0.8 いわき市三和町=0.7 檜葉町北田*=0.6 白河市新白河*=0.6	37° 23.4' N	141° 41.2' E	44km	M: 3.9
117	23 20 00	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾*=0.5	36° 13.7' N	137° 34.1' E	4km	M: 1.9
118	23 20 12	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾*=0.8	36° 13.8' N	137° 34.1' E	4km	M: 2.3
119	23 21 18	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾*=1.2	36° 13.6' N	137° 34.0' E	4km	M: 2.4
(注)	23 21 18	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾*=1.2	36° 13.7' N	137° 34.0' E	4km	M: 1.6
120	23 22 24	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾*=1.1	36° 13.8' N	137° 34.1' E	4km	M: 2.3
121	23 23 17	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾*=0.7	36° 13.7' N	137° 33.9' E	4km	M: 1.8
122	23 23 30	福島県沖 福島県 4 川内村上川内早渡*=3.7 檜葉町北田*=3.5 3 福島広野町下北迫大谷地原*=3.4 いわき市三和町=3.3 いわき市平梅本*=3.3 白河市新白河*=3.3 川内村上川内小山平*=3.3 田村市常葉町*=3.2 田村市都路町*=3.2 飯館村伊丹沢*=3.2 玉川村小高*=3.1 富岡町本岡*=3.1 双葉町両竹*=3.0 田村市大越町*=3.0 相馬市中村*=2.9 浪江町幾世橋=2.9 新地町谷地小屋*=2.9 いわき市小名浜=2.9 大熊町野上*=2.8 福島伊達市霊山町*=2.8 国見町藤田*=2.8 葛尾村落合落合*=2.8 泉崎村泉崎*=2.8 南相馬市小高区*=2.8 いわき市平四ツ波*=2.7 川俣町五百田*=2.7 白河市大信*=2.7 中島村滑津*=2.7 二本松市針道*=2.7 川内村下川内=2.7 矢祭町戸塚*=2.6 田村市滝根町*=2.6 須賀川市岩瀬支所*=2.6 福島広野町下北迫苗代替*=2.6 小野町小野新町*=2.6 南相馬市原町区本町*=2.6 南相馬市鹿島区西町*=2.6 郡山市開成*=2.6 郡山市朝日=2.5 南相馬市原町区三島町=2.5 須賀川市八幡山*=2.5 本宮市白岩*=2.5 須賀川市八幡町*=2.5 2 白河市郭内=2.4 白河市東=2.4 白河市表郷*=2.4 二本松市金色*=2.4 二本松市油井*=2.4 大玉村南小屋=2.4 鏡石町不時沼*=2.4 天栄村下松本*=2.4 矢祭町東館*=2.4 古殿町松川新桑原*=2.4 三春町大町*=2.4 福島伊達市梁川町*=2.4 石川町長久保*=2.3 平田村永田*=2.3 浅川町浅川*=2.3 田村市船引町=2.3 西郷村熊倉*=2.3 福島伊達市保原町*=2.3 本宮市本宮*=2.3 南相馬市原町区高見町*=2.3 福島市五老内町*=2.3 小野町中通*=2.2	37° 04.3' N	141° 10.3' E	50km	M: 5.0

平成30年11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>白河市八幡小路*=2.2 福島市松木町=2.2 福島市飯野町*=2.2 桑折町東大隅*=2.2 郡山市湖南町*=2.2 大玉村玉井*=2.1 棚倉町棚倉中居野=2.0 福島伊達市月舘町*=2.0 南相馬市鹿島区栴蓮=2.0 福島市桜木町*=2.0 矢吹町一本木*=2.0 福島伊達市前川原*=1.9 猪苗代町千代田*=1.8 二本松市小浜*=1.6 大殿町松川横川=1.6 猪苗代町城南=1.6 喜多方市高郷町*=1.5</p> <p>1 須賀川市長沼支所*=1.4 天栄村湯本支所*=1.4 鮫川村赤坂中野*=1.4 会津美里町新鶴庁舎*=1.4 磐梯町磐梯*=1.3 湯川村清水田*=1.3 塙町塙*=1.3 会津若松市東栄町*=1.2 西会津町登世島*=1.2 会津坂下町市中三番甲*=1.2 棚倉町棚倉館ヶ丘*=1.2 喜多方市塩川町*=1.1 西会津町野沢=0.8 下郷町高障*=0.7 会津若松市材木町=0.6 会津美里町本郷庁舎*=0.6 下郷町塩生*=0.6</p> <p>3 岩沼市桜*=2.9 山元町浅生原*=2.8 角田市角田*=2.7 宮城川崎町前川*=2.6 名取市増田*=2.5 蔵王町円田*=2.5</p> <p>2 大河原町新南*=2.4 柴田町船岡=2.4 塩竈市旭町*=2.4 亙理町下小路*=2.3 村田町村田*=2.3 仙台若林区遠見塚*=2.2 大崎市田尻*=2.2 仙台青葉区作並*=2.2 白石市亙理町*=2.1 丸森町鳥屋*=2.0 仙台湾区将監*=2.0 仙台湾空港=1.9 宮城加美町中新田*=1.9 石巻市桃生町*=1.9 丸森町上滝=1.9 仙台宮城野区五輪=1.9 大崎市松山*=1.7 大衡村大衡*=1.7 色麻町四籠*=1.7 南三陸町志津川=1.7 大崎市鹿島台*=1.6 仙台青葉区雨宮*=1.6 大崎市古川三日町=1.6 東松島市矢本*=1.6 松島町高城=1.6 仙台宮城野区苦竹*=1.6 仙台青葉区大倉=1.6 仙台太白区山田*=1.6 登米市迫町*=1.5 東松島市小野*=1.5 大崎市古川大崎=1.5 利府町利府*=1.5 涌谷町新町裏=1.5 七ヶ宿町関*=1.5 宮城美里町木間塚*=1.5</p> <p>1 登米市中田町=1.4 登米市南方町*=1.4 仙台青葉区落合*=1.4 大郷町粕川*=1.4 石巻市大街道南*=1.3 多賀城市中央*=1.3 七ヶ浜町東宮浜*=1.3 気仙沼市赤岩=1.3 富谷市富谷*=1.3 宮城美里町北浦*=1.3 大崎市古川北町*=1.3 大崎市三本木*=1.3 登米市米山町*=1.2 栗原市高清水*=1.2 栗原市築館*=1.2 大和町吉岡*=1.1 登米市豊里町*=1.1 石巻市前谷地*=1.1 栗原市若柳*=1.1 栗原市一迫*=1.0 気仙沼市笹が陣*=1.0 気仙沼市唐桑町*=0.9 栗原市栗駒=0.9 石巻市泉町=0.9 登米市東和町*=0.9 石巻市北上町*=0.9 石巻市相野谷*=0.9 登米市登米町*=0.9 栗原市瀬峰*=0.9 栗原市志波姫*=0.9 登米市石越町*=0.9 宮城加美町小野田*=0.8 栗原市金成*=0.8 大崎市岩出山*=0.7 大崎市鳴子*=0.6 石巻市鮎川浜*=0.5</p> <p>3 北茨城市磯原町*=2.6</p> <p>2 大子町池田*=2.4 常陸大宮市野口*=2.3 日立市助川小学校*=2.2 北茨城市中郷町*=2.1 笠間市石井*=2.1 ひたちなか市南神敷台*=2.1 常陸大宮市山方*=2.1 城里町小勝*=2.1 日立市十王町友部*=2.1 日立市役所*=2.0 高萩市安良川*=2.0 高萩市本町*=2.0 東海村東海*=2.0 常陸大宮市北町*=2.0 水戸市内原町*=2.0 水戸市金町=1.9 城里町石塚*=1.9 土浦市常名=1.9 笠間市笠間*=1.9 ひたちなか市東石川*=1.8 笠間市中央*=1.8 石岡市柿岡=1.8 鉾田市波上*=1.8 稲敷市江戸崎甲*=1.7 桜川市岩瀬*=1.7 桜川市羽田*=1.7 常陸大宮市上小瀬*=1.7 常陸太田市大中町*=1.7 那珂市瓜連*=1.7 常陸太田市高柿町*=1.7 笠間市下郷*=1.6 水戸市千波町*=1.6 筑西市門井*=1.6 常陸太田市金井町*=1.6 那珂市福田*=1.6 小美玉市堅倉*=1.6 常陸太田市町屋町=1.5 常陸太田市町田町*=1.5 小美玉市小川*=1.5 小美玉市上玉里*=1.5 取手市寺田*=1.5 美浦村受領*=1.5 常陸大宮市高部*=1.5 かすみがうら市上土田*=1.5</p> <p>1 常陸大宮市中富町=1.4 城里町阿波山*=1.4 土浦市田中*=1.4 土浦市藤沢*=1.4 つくば市小茎*=1.4 茨城鹿嶋市宮中*=1.4 桜川市真壁*=1.4 鉾田市鉾田=1.4 茨城町小堤*=1.3 つくば市研究学園*=1.3 茨城鹿嶋市鉢形=1.3 稲敷市伊佐津*=1.3 筑西市舟生=1.3 かすみがうら市大和田*=1.3 行方市麻生*=1.3 行方市山田*=1.2 石岡市八郷*=1.2 常総市新石下*=1.2 つくば市天王台*=1.2 坂東市山*=1.2 つくばみらい市福田*=1.1 潮来市堀之内=1.1 潮来市辻*=1.1 五霞町小福田*=1.1 境町旭町*=1.1 坂東市役所*=1.1 稲敷市役所*=1.1 龍ヶ崎市役所*=1.1 阿見町中央*=1.0 茨城古河市仁連*=1.0 鉾田市造谷*=1.0 稲敷市結佐*=1.0 稲敷市須賀津*=1.0 茨城古河市下大野*=1.0 常総市水海道諏訪町*=0.9 ひたちなか市山ノ上町=0.9 筑西市下中山*=0.9 下妻市本城町*=0.9 行方市玉造*=0.9 牛久市中央*=0.9 大洗町磯浜町*=0.8 下妻市鬼怒*=0.8 守谷市大柏*=0.8 坂東市岩井=0.8 結城市結城*=0.8 神栖市溝口*=0.8 八千代町菅谷*=0.8 利根町布川=0.5</p> <p>3 大田原市湯津上*=2.6</p> <p>2 那須町寺子*=2.2 日光市今市本町*=2.0 那須烏山市中央=2.0 栃木那珂川町小川*=2.0 大田原市本町*=1.9 大田原市黒羽田町=1.8 高根沢町石末*=1.8 那須塩原市鍋掛*=1.7 宇都宮市明保野町=1.7 真岡市石島*=1.7 市貝町市塙*=1.7 那須塩原市共豊社*=1.6 芳賀町祖母井*=1.6 栃木那珂川町馬頭*=1.6 那須塩原市あたご町*=1.5</p> <p>1 宇都宮市中里町*=1.3 茂木町茂木*=1.3 栃木さくら市喜連川*=1.3 那須烏山市大金*=1.3 鹿沼市晃望台*=1.2 益子町益子=1.2 那須烏山市役所*=1.2 日光市瀬川=1.1 日光市鬼怒川温泉大原*=1.1 那須塩原市塩原庁舎*=1.1 真岡市町田*=1.1 下野市田中*=1.1 下野市笹原*=1.0 日光市芹沼*=1.0 矢板市本町*=1.0 足利市大正町*=1.0 鹿沼市今宮町*=1.0 一宮市緑*=0.9 那須塩原市中塩原*=0.9 栃木市岩舟町静*=0.9 真岡市荒野*=0.9 栃木市藤岡町藤岡*=0.8 佐野市高砂町*=0.8 野木町丸林*=0.7 宇都宮市旭*=0.7 鹿沼市口栗野*=0.7 栃木市旭町=0.7 那須塩原市藁沼=0.7 佐野市葛生東*=0.6 佐野市中町*=0.5 宇都宮市塙田*=0.5 栃木市万町*=0.5 茂木町北高岡天矢場*=0.5</p> <p>2 米沢市アルカディア=1.7</p> <p>1 上山市河崎*=1.3 米沢市林泉寺*=1.3 東根市中央*=1.2 中山町長崎*=1.2 山辺町緑ヶ丘*=1.1 河北町谷地=1.1 大石町緑町*=1.0 南陽市三間通*=1.0 高島町高島*=1.0 天童市老野森*=0.9 尾花沢市若葉町*=0.9 米沢市金池*=0.9 山形川西町上小松*=0.9 米沢市駅前=0.8 河北町役場*=0.8 村山市中央*=0.7 最上町向町*=0.6 山形市薬師町*=0.6 西川町大井沢*=0.6 山形朝日町宮宿*=0.6 白鷹町黒鴨=0.5</p> <p>群馬県</p> <p>2 渋川市赤城町*=1.5</p> <p>1 桐生市黒保根町*=1.2 邑楽町中野*=1.2 桐生市元宿町*=1.1 大泉町日の出*=1.0 沼田市利根町*=0.9 前橋市富士見町*=0.9 伊勢崎市西久保町*=0.9 太田市西本町*=0.9</p>					
		宮城県					
		茨城県					
		栃木県					
		山形県					
		群馬県					

平成30年11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
		前橋市粕川町*0.8 千代田町赤岩*0.8 沼田市西倉内町=0.8 沼田市白沢町*0.8 前橋市鼻毛石町*0.7 館林市美園町*0.7 渋川市吹屋*0.7 群馬明和町新里*0.7 前橋市堀越町*0.6 高崎市高松町*0.6 伊勢崎市今泉町*0.6 太田市浜町*0.6 太田市粕川町*0.6 吉岡町下野田*0.6 板倉町板倉=0.6 太田市大原町*0.5 館林市城町*0.5 渋川市伊香保町*0.5 安中市安中*0.5 桐生市織姫町=0.5 桐生市新里町*0.5 伊勢崎市境*0.5 沼田市下久屋町*0.5 青森県 1 階上町道仏*1.0 八戸市南郷*0.6 岩手県 1 一関市千厩町*1.4 一関市室根町*1.3 住田町世田米*1.1 一関市藤沢町*1.1 釜石市中妻町*1.1 一関市東山町*1.0 一関市花泉町*1.0 大船渡市大船渡町=0.9 奥州市衣川*0.9 花巻市東和町*0.9 奥州市胆沢*0.8 北上市相去町*0.8 盛岡市藪川*0.8 奥州市前沢*0.7 遠野市青笹町*0.5 一関市大東町=0.5 盛岡市山王町=0.5 宮古市田老*0.5 埼玉県 1 宮代町笠原*1.3 久喜市下早見=1.2 加須市大利根*1.0 東松山市松葉町*1.0 熊谷市大里*0.9 熊谷市江南*0.9 加須市騎西*0.9 鴻巣市川里*0.9 鴻巣市吹上富士見*0.9 滑川町福田*0.9 春日部市金崎*0.9 春日部市谷原新田*0.9 さいたま見沼区堀崎*0.8 嵐山町杉山*0.8 幸手市東*0.8 川島町下八ツ林*0.8 さいたま北区宮原*0.8 草加市高砂*0.7 行田市本丸*0.7 行田市南河原*0.7 加須市北川辺*0.7 本庄市児玉町=0.7 久喜市青葉*0.7 吉見町下細谷*0.7 ときがわ町桃木*0.7 狭山市入間川*0.6 北本市本町*0.6 加須市三俣*0.6 さいたま中央区下落合*0.6 さいたま浦和区高砂=0.6 白岡市千駄野*0.6 東松山市市ノ川*0.6 羽生市東*0.6 鴻巣市中央*0.6 深谷市川本*0.6 久喜市鷺宮*0.6 坂戸市千代田*0.5 吉川市きよみ野*0.5 毛呂山町中央*0.5 さいたま緑区中尾*0.5 秩父市近戸町*0.5 久喜市栗橋*0.5 熊谷市妻沼*0.5 埼玉美里町木部*0.5 上尾市本町*0.5 桶川市泉*0.5 千葉県 1 香取市役所*1.4 野田市鶴奉*1.4 八千代市大和田新田*1.3 白井市復*1.2 香取市佐原平田=1.1 香取市仁良*1.1 千葉中央区都町*1.1 千葉花見川区花島町*1.1 野田市東宝珠花*1.1 香取市佐原諏訪台*1.0 千葉若葉区小倉台*1.0 成田市名古屋=1.0 習志野市鷺沼*1.0 柏市旭町=1.0 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*1.0 印西市笠神*1.0 山武市埴谷*0.9 成田国際空港=0.9 印西市美瀬*0.9 栄町安食台*0.9 富里市七栄*0.9 芝山町小池*0.8 千葉美浜区ひび野=0.8 成田市松子*0.8 千葉佐倉市海隣寺町*0.8 柏市柏*0.8 浦安市日の出=0.8 印西市大森*0.8 四街道市鹿渡*0.7 八街市八街*0.7 千葉稲毛区園生町*0.7 東金市日吉台*0.6 神崎町神崎本宿*0.6 柏市大島田*0.5 多古町多古=0.5 山武市松尾町富士見台=0.5 千葉中央区中央港=0.5 千葉中央区千葉市役所*0.5 東京都 1 東京渋谷区本町*1.0 東京千代田区大手町=0.9 東京中野区中野*0.8 東京杉並区高井戸*0.8 東京荒川区東尾久*0.8 東京江戸川区中央=0.8 調布市西つじヶ丘*0.8 東京中野区江古田*0.7 東京杉並区桃井*0.6 東京荒川区荒川*0.6 三鷹市野崎*0.6 東大和市中央*0.6 東京文京区大塚*0.5 東京北区西ヶ原*0.5 東京練馬区光が丘*0.5 東京足立区神明南*0.5 東京足立区伊興*0.5 東京葛飾区立石*0.5 東京江戸川区船堀*0.5 新潟県 1 阿賀町鹿瀬中学校*1.4 阿賀町鹿瀬支所*0.9 阿賀町豊川*0.6				
123	23 23 43	千葉県北西部 千葉県 1 千葉中央区都町*0.8 神奈川県 1 横浜青葉区市ケ尾町*0.8 相模原中央区上溝*0.5	35° 41.9' N	140° 07.5' E	66km	M: 3.3
124	23 23 47	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾*0.6	36° 13.9' N	137° 34.3' E	4km	M: 1.9
125	24 00 15	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾*1.1	36° 13.8' N	137° 34.0' E	4km	M: 2.8
126	24 01 03	青森県東方沖 青森県 2 東通村砂子又沢内*1.6 北海道 1 階上町道仏*1.4 東通村砂子又蒲谷地=1.0 八戸市湊町=0.5 1 函館市泊町*0.5	41° 34.1' N	142° 03.4' E	66km	M: 3.6
127	24 01 29	宮古島近海 沖縄県 2 宮古島市城辺福北=1.7 宮古島市下地*1.6 宮古島市上野支所*1.6 宮古島市伊良部長浜*1.5 1 宮古島市伊良部国仲=1.4 宮古島市平良西里*1.3 宮古島市平良下里=1.2 宮古島市城辺福西*1.1 宮古島市平良狩俣*1.0 宮古島市上野新里=0.8 多良間村塩川=0.6	24° 48.6' N	125° 22.1' E	49km	M: 3.8
128	24 01 36	宮城県沖 岩手県 1 一関市千厩町*0.7	38° 38.2' N	141° 54.1' E	47km	M: 3.4
129	24 02 12	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾*0.6	36° 13.7' N	137° 34.0' E	4km	M: 2.1
130	24 02 59	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾*0.7	36° 13.7' N	137° 34.1' E	4km	M: 2.1
131	24 03 58	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾*0.6	36° 13.9' N	137° 34.3' E	4km	M: 1.9
132	24 05 02	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾*1.3	36° 13.7' N	137° 34.0' E	4km	M: 2.7

平成30年11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
133	24 05 34	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾 *=1.0	36° 13.7' N	137° 34.1' E	4km	M: 2.4
134	24 06 06	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾 *=0.5	36° 13.6' N	137° 33.8' E	4km	M: 2.2
135	24 06 43	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾 *=1.1	36° 13.8' N	137° 34.3' E	4km	M: 2.1
136	24 10 48	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾 *=1.2	36° 13.6' N	137° 34.1' E	4km	M: 2.2
137	24 11 19	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾 *=1.4 高山市上宝町本郷 *=0.5	36° 13.9' N	137° 34.3' E	4km	M: 2.2
138	24 13 09	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾 *=0.9	36° 13.8' N	137° 34.2' E	4km	M: 2.4
139	24 14 43	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾 *=1.2	36° 13.6' N	137° 34.1' E	4km	M: 2.1
140	24 15 27	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾 *=0.6	36° 13.6' N	137° 34.0' E	4km	M: 2.0
141	24 16 10	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾 *=1.3	36° 13.5' N	137° 34.1' E	4km	M: 2.4
142	24 16 35	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾 *=1.2	36° 13.5' N	137° 33.8' E	4km	M: 2.1
143	24 18 06	岐阜県飛騨地方 岐阜県 2 高山市奥飛騨温泉郷栃尾 *=1.5	36° 13.6' N	137° 34.0' E	4km	M: 2.6
144	24 18 56	新潟県中越地方 新潟県 1 魚沼市今泉 *=0.6 長岡市山古志竹沢 *=0.5	37° 22.8' N	138° 55.7' E	12km	M: 2.8
145	24 19 26	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾 *=0.6	36° 13.8' N	137° 34.2' E	5km	M: 1.9
146	24 19 31	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾 *=0.6	36° 13.8' N	137° 34.0' E	4km	M: 2.0
147	24 19 36	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾 *=0.5	36° 13.7' N	137° 33.7' E	4km	M: 2.0
148	24 20 21	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾 *=0.8	36° 13.6' N	137° 33.9' E	4km	M: 2.3
149	24 21 46	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾 *=0.8	36° 14.4' N	137° 34.3' E	4km	M: 1.9
150	24 21 56	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾 *=0.5	36° 13.7' N	137° 33.8' E	4km	M: 1.7
151	24 22 01	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾 *=0.9	36° 13.8' N	137° 33.7' E	4km	M: 2.2
152	25 00 32	岐阜県飛騨地方 岐阜県 2 高山市奥飛騨温泉郷栃尾 *=1.8 1 高山市上宝町本郷 *=0.7	36° 13.5' N	137° 33.9' E	4km	M: 2.9
153	25 00 42	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾 *=0.7	36° 13.8' N	137° 34.1' E	4km	M: 2.0
154	25 01 51	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾 *=0.5	36° 13.7' N	137° 33.8' E	4km	M: 2.0
155 (注)	25 05 02 25 05 01	岐阜県飛騨地方 岐阜県飛騨地方 岐阜県 2 高山市奥飛騨温泉郷栃尾 *=1.9 1 高山市上宝町本郷 *=0.9	36° 13.8' N 36° 13.8' N	137° 34.0' E 137° 33.7' E	4km 4km	M: 3.1 M: 2.3

平成30年11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
156	25 06 02	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾* = 0.9	36° 13.6' N	137° 33.9' E	4km	M: 2.4
157	25 06 18	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾* = 0.5	36° 14.4' N	137° 34.5' E	4km	M: 2.1
158	25 07 46	宮城県沖 岩手県 2 一関市室根町* = 1.6 1 一関市千厩町* = 1.1 住田町世田米* = 1.0 一関市藤沢町* = 1.0 大船渡市大船渡町 = 0.9 釜石市中妻町* = 0.9 大船渡市猪川町 = 0.6 釜石市只越町 = 0.5 一関市大東町 = 0.5 宮城県 1 気仙沼市赤岩 = 1.4 南三陸町志津川 = 1.2 気仙沼市笹が陣* = 1.0 栗原市栗駒 = 0.8 栗原市若柳* = 0.8 気仙沼市唐桑町* = 0.8 石巻市桃生町* = 0.8 石巻市大街道南* = 0.6 大崎市古川大崎 = 0.5	38° 58.0' N	142° 26.6' E	34km	M: 4.1
159	25 10 41	岐阜県飛騨地方 岐阜県 2 高山市奥飛騨温泉郷栃尾* = 1.6	36° 13.6' N	137° 33.9' E	4km	M: 2.9
160	25 15 44	岐阜県飛騨地方 岐阜県 2 高山市奥飛騨温泉郷栃尾* = 1.9	36° 13.5' N	137° 33.6' E	4km	M: 2.6
161	25 16 27	福島県会津 福島県 1 檜枝岐村上河原* = 1.4	36° 58.0' N	139° 21.9' E	5km	M: 2.5
162	25 18 19	徳島県南部 徳島県 3 那賀町和食* = 2.8 美馬市木屋平* = 2.7 阿南市山口町* = 2.6 2 那賀町延野* = 2.3 上勝町旭* = 2.1 牟岐町中村* = 2.0 鳴門市鳴門町* = 1.9 神山町神領* = 1.8 吉野川市川島町* = 1.8 那賀町木沢* = 1.8 阿南市富岡町 = 1.8 美波町西の地* = 1.8 阿南市那賀川町* = 1.8 阿南市羽ノ浦町* = 1.7 吉野川市山川町* = 1.7 阿波市吉野町* = 1.7 美波町奥河内* = 1.7 佐那河内村下* = 1.7 那賀町横石 = 1.6 美馬市穴吹町* = 1.6 海陽町大里* = 1.5 吉野川市鴨島町 = 1.5 石井町高川原* = 1.5 北島町中村* = 1.5 1 徳島市大和町 = 1.4 徳島市津田町* = 1.4 鳴門市撫養町 = 1.4 藍住町奥野* = 1.4 美馬市穴吹ふれスポ公園 = 1.4 つるぎ町貞光* = 1.4 阿波市阿波町* = 1.4 勝浦町久国* = 1.4 吉野川市美郷* = 1.3 美馬市脇町 = 1.3 小松島市横須町* = 1.3 阿波市市場町* = 1.3 徳島三好市池田総合体育館 = 1.2 那賀町木頭和無田* = 1.2 つるぎ町半田* = 1.1 松茂町広島* = 1.1 板野町大寺* = 1.1 海陽町奥浦* = 1.1 美馬市美馬町* = 1.0 徳島市新蔵町* = 1.0 阿波市土成町* = 1.0 海陽町穴喰浦* = 1.0 上板町七條* = 0.9 徳島三好市三野町* = 0.7 徳島三好市西祖谷山村* = 0.7 徳島三好市東祖谷* = 0.6 つるぎ町一字* = 0.5 兵庫県 2 洲本市物部 = 2.0 南あわじ市福良 = 1.9 南あわじ市広田* = 1.5 1 淡路市郡家* = 1.4 洲本市五色町都志* = 1.3 洲本市山手* = 1.3 南あわじ市湊* = 1.2 淡路市志筑* = 1.2 南あわじ市市* = 0.8 南あわじ市北阿万* = 0.8 淡路市久留麻* = 0.8 和歌山県 2 由良町里* = 1.7 日高川町土生* = 1.7 湯浅町青木* = 1.7 1 和歌山広川町広* = 1.4 和歌山市一番丁* = 1.1 紀美野町下佐々* = 1.1 有田川町下津野* = 1.0 御坊市菌 = 1.0 和歌山市男野芝丁 = 1.0 和歌山日高町高家* = 1.0 有田市初島町* = 1.0 有田川町中井原* = 0.9 海南市下津* = 0.9 紀の川市貴志川町神戸* = 0.9 和歌山美浜町和田* = 0.8 有田市箕島 = 0.8 紀の川市桃山町元* = 0.5 岡山県 2 岡山中区浜* = 1.5 1 岡山区新屋敷* = 1.1 岡山区大供* = 1.1 高梁市原田南町* = 1.1 玉野市宇野* = 1.0 岡山区浦安南町* = 1.0 岡山区桑田町 = 0.9 岡山区足守 = 0.8 岡山区建部町* = 0.8 倉敷市下津井* = 0.8 倉敷市児島小川町* = 0.8 笠岡市笠岡* = 0.8 総社市地頭片山* = 0.8 里庄町里見* = 0.8 岡山区御津金川* = 0.7 真庭市下方* = 0.7 岡山区西大寺南* = 0.7 岡山区片岡* = 0.7 岡山区瀬戸町* = 0.6 倉敷市沖* = 0.6 笠岡市殿川* = 0.6 倉敷市水島北幸町* = 0.6 真庭市禾津* = 0.5 倉敷市白染町* = 0.5 総社市清音軽部* = 0.5 矢掛町矢掛* = 0.5 香川県 2 さぬき市津田町* = 1.9 高松市扇町* = 1.7 さぬき市大川町* = 1.7 東かがわ市西村 = 1.6 さぬき市寒川町* = 1.6 東かがわ市湊* = 1.5 さぬき市志度* = 1.5 1 高松市庵治町* = 1.4 高松市牟礼町* = 1.4 土庄町甲 = 1.4 さぬき市長尾総合公園* = 1.4 高松市国分寺町* = 1.2 直島町役場* = 1.2 さぬき市長尾東* = 1.1 高松市塩江町* = 1.0 高松市香川町* = 0.9 三木町氷上* = 0.8 三豊市高瀬町* = 0.8 三豊市詫間町* = 0.8 綾川町山田下* = 0.8 高松市番町* = 0.8 観音寺市瀬戸町* = 0.7 琴平町榎井* = 0.7 綾川町滝宮* = 0.7 高松市伏石町 = 0.7 高松市香南町* = 0.6 小豆島町馬木* = 0.6 高松空港 = 0.5 丸亀市綾歌町* = 0.5 観音寺市坂本町 = 0.5 高知県 2 東洋町生見* = 1.5 安田町安田* = 1.5 1 高知市池* = 1.4 馬路村馬路* = 1.2 高知香南市夜須町坪井* = 1.2 香美市物部町神池 = 1.2 香美市物部町大柄* = 1.2 高知市丸ノ内* = 1.1 安芸市西浜 = 1.0 土佐町土居* = 1.0 高知香南市赤岡支所* = 1.0 高知香南市吉川町吉原* = 0.9 室戸市浮津* = 0.8 安芸市矢ノ丸* = 0.8 田野町役場* = 0.8 芸西村和食* = 0.8 高知市本町 = 0.8 高知市高須東町* = 0.7 香美市香北町美良布* = 0.7 奈半利町役場* = 0.7 高知市春野町芳原 = 0.5 大阪府 1 泉南市男里* = 1.1 大阪岬町深日* = 1.1 阪南市尾崎町* = 0.7 泉南市消防本部* = 0.5 泉佐野市りんくう往来* = 0.5 泉佐野市市場* = 0.5 広島県 1 神石高原町油木* = 1.0	33° 55.3' N	134° 34.4' E	42km	M: 4.1
163	25 19 10	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾* = 0.9	36° 13.5' N	137° 34.0' E	4km	M: 2.1

平成30年11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
		つくばみらい市加藤*2.2 茨城鹿嶋市鉢形*2.1 常陸大宮市高部*2.1 取手市井野*2.1 牛久市中央*2.1 常陸太田市金井町*2.1 ひたちなか市東石川*2.0 行方市山田*2.0 常陸太田市高柿町*2.0 行方市麻生*2.0 鉾田市鉾田*2.0 稲敷市結佐*2.0 美浦村受領*1.9 阿見町中央*1.9 常陸太田市町屋町*1.9 高萩市安良川*1.9 龍ヶ崎市役所*1.9 稲敷市伊佐津*1.8 稲敷市須賀津*1.8 潮来市辻*1.8 常陸太田市町田町*1.8 常陸太田市大中町*1.8 利根町布川*1.8 取手市藤代*1.8 稲敷市役所*1.7 茨城鹿嶋市宮中*1.7 北茨城市中郷町*1.7 日立市役所*1.6 大洗町磯浜町*1.6 神栖市溝口*1.6 潮来市堀之内*1.5 高萩市本町*1.5 河内町源清田*1.5 ひたちなか市山ノ上町*1.5				
		1 北茨城市磯原町*1.4				
		4 下野市田中*4.3 鹿沼市晃望台*4.0 益子町益子*3.9 日光市今市本町*3.8 真岡市石島*3.8 佐野市葛生東*3.7 宇都宮市明保野町*3.7 下野市笹原*3.6 足利市大正町*3.6 高根沢町石末*3.6 栃木市旭町*3.5 栃木市岩舟町静*3.5 壬生町通町*3.5				
		3 宇都宮市中里町*3.4 栃木市藤岡町藤岡*3.4 佐野市高砂町*3.4 鹿沼市今宮町*3.4 佐野市中町*3.2 日光市鬼怒川温泉大原*3.2 小山市中央町*3.2 日光市芹沼*3.2 塩谷町玉生*3.2 宇都宮市塙田*3.2 栃木市西方町本城*3.2 栃木市万町*3.2 宇都宮市中岡本町*3.1 野木町丸林*3.1 日光市日蔭*3.1 佐野市田沼町*3.0 栃木市都賀町家中*3.0 大田原市湯津上*2.9 栃木市大平町富田*2.9 矢板市本町*2.9 鹿沼市口栗野*2.9 小山市神鳥谷*2.9 真岡市田町*2.9 茂木町茂木*2.9 安田町安田*2.9 宇都宮市旭*2.9 栃木さくら市氏家*2.8 栃木さくら市喜連川*2.8 日光市足尾町中才*2.8 日光市藤原市舎*2.8 上三川町しらさぎ*2.8 日光市瀬川*2.7 芳賀町祖母井*2.7 那須塩原市塩原市舎*2.7 真岡市荒町*2.7 日光市湯元*2.6 市貝町市塙*2.5				
		2 日光市足尾町通洞*2.4 茂木町北高岡天矢場*2.4 那須烏山市大金*2.4 栃木那珂川町小川*2.3 日光市御幸町*2.3 那須塩原市あたとご町*2.3 那須烏山市中央*2.3 日光市中宮祠*2.1 大田原市黒羽田町*2.1 那須町寺子*2.1 大田原市本町*2.0 栃木那珂川町馬頭*1.9 那須塩原市共懇社*1.7 那須塩原市中塩原*1.6 那須烏山市役所*1.5 那須塩原市藪沼*1.5				
		4 那須塩原市鍋掛*1.5				
		4 邑楽町中野*3.5				
		3 板倉町板倉*3.4 太田市西本町*3.3 大泉町日の出*3.3 桐生市新里町*3.2 館林市美園町*3.2 群馬明和町新里*3.1 千代田町赤岩*3.1 みどり市大間々町*3.1 館林市城町*3.1 渋川市赤城町*3.1 前橋市堀越町*3.0 桐生市元宿町*3.0 伊勢崎市西久保町*3.0 前橋市粕川町*2.9 桐生市黒保根町*2.9 沼田市白沢町*2.7 沼田市利根町*2.7 沼田市西倉内町*2.6 太田市浜町*2.6 桐生市織姫町*2.6 太田市大原町*2.5 渋川市吹屋*2.5 伊勢崎市東町*2.5				
		2 前橋市富士見町*2.4 太田市粕川町*2.4 沼田市下久屋町*2.3 品川村鎌田*2.3 前橋市鼻毛石町*2.3 みどり市東町*2.3 藤岡市鬼石*2.1 みどり市笠懸町*2.1 伊勢崎市今泉町*2.0 太田市新田金井町*2.0 群馬昭和村糸井*1.9 伊勢崎市境*1.9 渋川市伊香保町*1.9 吉岡町下野田*1.9 高崎市吉井町吉井川*1.8 前橋市駒形町*1.7 安中市安中*1.7 玉村町下新田*1.7 神流町生利*1.6 甘楽町小幡*1.6 川場村谷地*1.6 みなかみ町鹿野沢*1.6 東吾妻町本宿*1.6 東吾妻町奥田*1.6 高崎市高松町*1.6 渋川市北橋町*1.6 前橋市大手町*1.5 高崎市新町*1.5 渋川市有馬*1.5 渋川市石原*1.5 東吾妻町原町*1.5 富岡市七日市*1.5 前橋市昭和町*1.5				
		1 高崎市足門町*1.4 渋川市村上*1.4 藤岡市中栗須*1.4 安中市松井田町*1.4 富岡市妙義町*1.3 榛東村新井*1.3 神流町神ヶ原*1.3 高崎市箕郷町*1.2 中之条町日影*1.2 中之条町中之条町*1.2 群馬高山村中山*1.2 みなかみ町後閑*1.2 みなかみ町布施*1.0 高崎市倉沢町*1.0 長野原町長野原*1.0 群馬上野村川和*0.8 高崎山下室田*0.8 中之条町入山*0.7 下仁田町下小坂*0.6 草津町草津*0.6 嬭恋村大前*0.5				
		4 加須市騎西*3.8 加須市大利根*3.7 宮代町笠原*3.7 久喜市下早見*3.6 加須市北川辺*3.5 春日部市粕壁*3.5				
		3 行田市南河原*3.4 加須市三俣*3.4 羽生市東*3.4 久喜市鷲宮*3.4 本庄市児玉町*3.2 久喜市栗橋*3.2 川口市中青木分室*3.2 春日部市金崎*3.1 久喜市菖蒲*3.0 川口市青木*3.0 杉戸町清地*3.0 さいたま見沼区堀崎*3.0 行田市本丸*2.9 鴻巣市中央*2.9 久喜市青葉*2.9 熊谷市妻沼*2.8 春日部市谷原新田*2.8 幸手市東*2.8 さいたま大宮区天沼町*2.8 さいたま中央区下落合*2.8 さいたま緑区中尾*2.8 熊谷市江南*2.7 滑川町福田*2.7 栃木那珂川町小川*2.7 戸田市上戸田*2.7 桶川市泉*2.7 東松山市松葉町*2.7 鴻巣市川里*2.7 深谷市岡部*2.7 さいたま南区別所*2.7 さいたま岩槻区本丸*2.7 白岡市千駄野*2.7 鴻巣市吹上富士見*2.6 北本市本町*2.6 川島町下八ツ林*2.6 熊谷市桜町*2.6 埼玉美里町木部*2.6 さいたま北区宮原*2.5 さいたま大宮区大門*2.5 熊谷市宮町*2.5 さいたま浦和区高砂*2.5 熊谷市大里*2.5 草加市高砂*2.5				
		2 蓮田市黒浜*2.4 伊奈町小室*2.4 吉見町下細谷*2.3 埼玉神川町下阿久原*2.3 ときがわ町桃木*2.3 川口市三ツ和*2.3 上尾市本町*2.3 蕨市中央*2.3 八潮市中央*2.3 三郷市中央*2.3 坂戸市千代田*2.3 さいたま西区指扇*2.3 東松山市市ノ川*2.2 深谷市仲町*2.2 さいたま桜区道場*2.2 毛呂山町中央*2.1 松伏町松葉*2.1 嵐山町杉山*2.1 越生町越生*2.0 さいたま浦和区常盤*2.0 長瀨町野上下郷*2.0 深谷市川本*2.0 上里町七本木*1.9 鶴ヶ島市三ツ木*1.9 吉川市きよみ野*1.9 本庄市本庄*1.8 小川町大塚*1.8 川越市旭町*1.8 秩父市近戸町*1.8 川越市新宿町*1.8 志木市中宗岡*1.8 和光市広沢*1.8 富士見市鶴馬*1.8 ときがわ町玉川*1.7 狭山市入間川*1.7 深谷市花園*1.7 長瀨町本野*1.7 朝霞市本町*1.6 鳩山町大豆戸*1.6 秩父市上町*1.5 皆野町皆野*1.5 入間市豊岡*1.5 新座市野火止*1.5 東秩父村御堂*1.5				
		1 所沢市北有楽町*1.4 日高市南平沢*1.4 埼玉三芳町藤久保*1.4 寄居町寄居*1.2 ふじみ野市福岡*1.2 秩父市熊木町*1.2 横瀬町横瀬*1.1 ふじみ野市大井*1.0 秩父市吉田*1.0 秩父市荒川*1.0 小鹿野町小鹿野*1.0 飯能市名栗*1.0 所沢市並木*0.9 飯能市征矢町*0.9 秩父市中津川*0.8 小鹿野町役場両神庁舎*0.7 飯能市双柳*0.6				
		3 白河市表郷*2.9 白河市大信*2.8 玉川村小高*2.8				

平成30年11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
		2 白河市東*2.4 須賀川市岩瀬支所*2.4 南会津町松戸原*2.4 白河市新白河*2.3 中島村滑津*2.3 泉崎村泉崎*2.2 須賀川市長沼支所*2.2 須賀川市八幡山*2.2 須賀川市八幡町*2.2 郡山市湖南町*2.1 鏡石町不時沼*2.1 棚倉町棚倉中居野*2.1 古殿町松川新桑原*2.0 西郷村熊倉*1.9 田村市大越町*1.9 双葉町両竹*1.9 下郷町塩生*1.9 南会津町田島*1.9 矢祭町東館*1.9 浅川町浅川*1.9 矢祭町戸塚*1.8 矢吹町一本木*1.8 いわき市平梅本*1.8 平田村永田*1.8 天栄村下松本*1.8 郡山市朝日*1.7 南会津町滝原*1.7 白河市郭内*1.7 白河市八幡小路*1.6 檜葉町北田*1.6 郡山市開成*1.6 浪江町幾世橋*1.6 猪苗代町千代田*1.6 石川町長久保*1.6 田村市都路町*1.6 本宮市白岩*1.6 いわき市小名浜*1.6 いわき市三和町*1.6 二本松市油井*1.5 田村市滝根町*1.5 本宮市本宮*1.5 田村市船引町*1.5 国見町藤田*1.5 1 大玉村南小屋*1.4 塙町塙*1.4 小野町中通*1.4 田村市常葉町*1.4 福島広野町下北迫大谷地原*1.4 南相馬市鹿島区西町*1.4 天栄村湯本支所*1.3 相馬市中村*1.3 川俣町五百田*1.3 川内村上川内早渡*1.3 二本松市針道*1.3 南相馬市小高区*1.3 檜枝岐村上河原*1.3 福島伊達市保原町*1.2 棚倉町棚倉館ヶ丘*1.2 福島市五老内町*1.2 福島広野町下北迫苗代替*1.2 鮫川村赤坂中野*1.2 大熊町野上*1.2 葛尾村落合落合*1.2 小野町小野新町*1.2 下郷町高崎*1.2 桑折町東大隅*1.2 猪苗代町城南*1.2 会津美里町新鶴庁舎*1.2 福島伊達市前川原*1.2 南会津町界*1.1 古殿町松川横川*1.1 福島伊達市霊山町*1.1 福島昭和村下中津川*1.1 いわき市平四ツ波*1.1 川内村上川内小山平*1.0 福島市松木町*1.0 福島市桜木町*1.0 会津美里町本郷庁舎*0.9 新地町谷地小屋*0.9 飯館村伊丹沢*0.9 富岡町本岡*0.9 大玉村玉井*0.9 三春町大町*0.9 川内村下川内*0.8 只見町黒谷*0.8 南相馬市原町区高見町*0.8 南会津町古町*0.8 南相馬市原町区三島町*0.7 二本松市金色*0.7 西会津町野沢*0.6 福島市飯野町*0.6 南相馬市鹿島区栲漕*0.5 千葉県 3 野田市東宝珠花*3.2 野田市鶴奉*3.0 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*2.7 2 白井市復*2.4 柏市旭町*2.3 柏市柏*2.3 八千代市大和田新田*2.3 松戸市西馬橋*2.2 柏市大島田*2.1 千葉花見川区花島町*2.0 成田市名古屋*2.0 印西市大森*2.0 香取市役所*1.9 香取市仁良*1.9 千葉中央区都町*1.9 船橋市湊町*1.9 習志野市鷺沼*1.9 流山市平和台*1.9 栄町安食台*1.9 浦安市日の出*1.8 印西市笠神*1.8 芝山町小池*1.8 香取市佐原諏訪台*1.8 千葉美浜区ひび野*1.8 成田国際空港*1.8 成田市中台*1.8 千葉佐倉市海隣寺町*1.8 我孫子市我孫子*1.7 山武市埴谷*1.7 千葉稲毛区園生町*1.7 市川市南八幡*1.7 松戸市根本*1.7 香取市佐原平田*1.7 香取市岩部*1.6 千葉中央区中央港*1.6 旭市南堀之内*1.6 浦安市猫実*1.6 多古町多古*1.6 印西市美瀬*1.6 成田市松子*1.5 東金市日吉台*1.5 市原市姉崎*1.5 神崎町神崎本宿*1.5 香取市羽根川*1.5 千葉中央区千葉市役所*1.5 千葉若葉区小倉台*1.5 1 長南町長南*1.4 千葉美浜区稲毛海岸*1.4 成田市役所*1.4 四街道市鹿渡*1.4 八街市八街*1.4 富里市七栄*1.4 山武市松尾町富士見台*1.3 成田市猿山*1.3 酒々井町中央台*1.3 君津市久留里市場*1.3 鋸南町下佐久間*1.3 千葉緑区おゆみ野*1.2 東金市東岩崎*1.1 館山市北条*1.1 山武市蓮沼二*1.1 富津市下飯野*1.1 南房総市谷向*1.1 市原市国分寺台中央*1.0 木更津市富士見*1.0 茂原市道表*1.0 東金市東新宿*1.0 袖ヶ浦市坂戸市場*1.0 旭市二*1.0 九十九里町片貝*1.0 匝瑳市八日市場*1.0 横芝光町栗山*1.0 山武市蓮沼ハ*1.0 山武市松尾町五反田*0.9 旭市高生*0.9 旭市萩園*0.9 一宮町一宮*0.9 鴨川市横渚*0.9 横芝光町宮川*0.9 大多喜町大多喜*0.9 南房総市岩糸*0.9 山武市殿台*0.9 南房総市富浦町青木*0.8 館山市長須賀*0.8 木更津市太田*0.8 東庄町笹川*0.8 長柄町大津倉*0.7 匝瑳市今泉*0.7 鴨川市八色*0.5 南房総市上堀*0.5 東京都 3 東京文京区大塚*2.7 東京北区神谷*2.6 2 東京千代田区大手町*2.4 東京新宿区上落合*2.4 東京足立区伊興*2.4 東京中野区中野*2.3 東京中野区江古田*2.3 東京杉並区高井戸*2.3 東京板橋区相生町*2.3 東京練馬区豊玉北*2.2 東京足立区神明南*2.2 東京荒川区東尾久*2.1 東京文京区本郷*2.0 東京江東区森下*2.0 東京品川区北品川*2.0 東京渋谷区本町*2.0 東京北区西ヶ原*2.0 東京江戸川区中央*2.0 調布市西つつじヶ丘*2.0 小平市小川町*2.0 東大和市中央*2.0 東京中央区勝どき*2.0 東京新宿区百人町*2.0 東京品川区平塚*1.9 東京目黒区中央町*1.9 東京大田区多摩川*1.9 東京世田谷区三軒茶屋*1.9 東京世田谷区成城*1.9 東京練馬区光が丘*1.9 東京葛飾区立石*1.9 町田市本町田*1.9 日野市神明*1.9 東京千代田区富士見*1.9 東京文京区スポーツセンター*1.9 東京豊島区南池袋*1.8 東京板橋区板橋*1.8 八王子市石川町*1.8 東京千代田区麹町*1.8 多摩市関戸*1.8 東京中央区築地*1.8 東京江東区越中島*1.8 東京国際空港*1.8 東京大田区本羽田*1.8 町田市忠生*1.7 町田市森野*1.7 東京品川区広町*1.7 小金井市本町*1.7 東村山市本町*1.7 稲城市東長沼*1.7 瑞穂町箱根ヶ崎*1.7 東京渋谷区宇田川町*1.7 東京杉並区桃井*1.7 東京港区海岸*1.7 東京港区南青山*1.7 東京港区白金*1.7 東京足立区千住中居町*1.7 東京台東区東上野*1.7 東京葛飾区金町*1.7 東京墨田区吾妻橋*1.7 東京江戸川区鹿骨*1.7 東京江戸川区船堀*1.7 八王子市大横町*1.7 八王子市堀之内*1.7 三鷹市野崎*1.7 東京中野区中央*1.6 東京荒川区荒川*1.6 東京江東区東陽*1.6 東京府中市寿町*1.6 東京大田区大森東*1.6 国分寺市戸倉*1.6 西東京市中町*1.6 清瀬市中里*1.6 東京墨田区東向島*1.5 東京江東区亀戸*1.5 東京府中市朝日町*1.5 東京世田谷区世田谷*1.5 東京世田谷区中町*1.5 国分寺市本多*1.5 狛江市和泉本町*1.5 青梅市日向和田*1.5 東京中央区日本橋兜町*1.5 東京港区芝公園*1.5 1 東京台東区千束*1.4 東京墨田区横川*1.4 東京江東区枝川*1.4 東京練馬区東大泉*1.4 東京足立区中央本町*1.4 調布市小島町*1.4 武蔵村山市本町*1.4 武蔵野市緑町*1.3 国立市富士見台*1.3 あきる野市伊奈*1.3 東京新宿区西新宿*1.3 東京大田区蒲田*1.3 東京杉並区阿佐谷*1.2 武蔵野市吉祥寺東町*1.2 羽村市緑ヶ丘*1.1 青梅市東青梅*1.1 立川市泉町*1.1 昭島市田中町*1.1 清瀬市中清戸*1.1 多摩市鶴牧*1.0 福生市福生*0.9 檜原村本宿*0.7 日の出町平井*0.5 奥多摩町氷川*0.5 宮城県 2 岩沼市桜*1.6 1 丸森町鳥屋*1.2 大河原町新南*1.1 松島町高城*1.0 名取市増田*0.9 山元町浅生原*0.9				

平成30年11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
184	28 11 23	青森県東方沖 北海道	41° 20.2' N	143° 13.3' E	11km	M: 5.7
		3 浦幌町桜町*2.9 浦河町築地*2.7 浦河町潮見*2.7 十勝大樹町東本通*2.7 函館市泊町*2.6 新ひだか町静内御幸町*2.5 釧路市音別町中園*2.5				
		2 函館市新浜町*2.3 新冠町北星町*2.3 新ひだか町静内山手町*2.3 様似町栄町*2.3 えりも町えりも岬*2.3 釧路町別保*2.3 広尾町並木通*2.2 幕別町忠類町*2.2 厚真町京町*2.1 むかわ町穂別*2.0 広尾町白樺通*2.0 厚真町鹿沼*2.0 白糠町西1条*2.0 浦河町野深*1.9 江別市緑町*1.9 平取町振内*1.9 新篠津村第47線*1.9 安平町早来北進*1.9 南幌町栄町*1.8 札幌東区元町*1.8 釧路市阿寒町中央*1.8 札幌北区篠路*1.7 えりも町目黒*1.7 十勝大樹町生花*1.7 更別村更別*1.6 日高地方日高町門別*1.6 木古内町木古内*1.6 函館市大森町*1.6 長沼町中央*1.6 新ひだか町静内御園*1.6 新ひだか町三石旭町*1.6 室蘭市寿町*1.6 千歳市若草*1.6 函館市日ノ浜町*1.6 鹿部町宮浜*1.6 帯広市東4条*1.6 芽室町東2条*1.6 渡島森町砂原*1.6 釧路市阿寒町阿寒湖温泉*1.5 えりも町本町*1.5 札幌北区太平*1.5 豊頃町茂岩本町*1.5 帯広市東6条*1.5				
		1 江別市高砂町*1.4 函館市美原*1.4 渡島北斗市中央*1.4 厚沢部町新町*1.4 安平町追分柏が丘*1.4 鹿追町東町*1.4 音更町元町*1.4 十勝清水町南4条*1.4 幕別町本町*1.4 厚岸町真栄*1.4 中札内村東2条*1.3 登別市桜木町*1.3 標津町北2条*1.3 白老町大町*1.3 石狩市花川*1.3 日高地方日高町日高*1.3 新千歳空港*1.3 恵庭市京町*1.3 胆振伊達市大滝区本町*1.3 壮瞥町滝之町*1.3 札幌手稲区前田*1.2 千歳市支笏湖温泉*1.2 胆振伊達市梅本*1.2 釧路市音別町尺別*1.2 当別町白樺*1.2 千歳市北栄*1.2 新得町2条*1.2 苫小牧市末広町*1.2 長万部町平里*1.1 倶知安町南1条*1.1 標茶町塘路*1.1 倶知安町北4条*1.1 岩見沢市鳩が丘*1.1 新ひだか町静内農屋*1.1 三笠市幸町*1.1 札幌厚別区もみじ台*1.1 函館市川汲町*1.1 七飯町桜町*1.1 洞爺湖町栄町*1.1 本別町北2丁目*1.1 札幌清田区平岡*1.1 士幌町士幌*1.0 釧路市幸町*1.0 北広島市共栄*1.0 幕別町忠類明和*1.0 福島町福島*1.0 白老町緑丘*1.0 別海町常盤*1.0 渡島森町御幸町*0.9 本別町向陽町*0.9 上士幌町清水谷*0.9 ニセコ町中央通*0.9 七飯町本町*0.8 岩見沢市5条*0.8 別海町本別海*0.8 小樽市勝納町*0.8 渡島森町上台町*0.7 足寄町上螺湾*0.7 石狩市聚富*0.7 月形町円山公園*0.6 札幌中央区北2条*0.6 由仁町新光*0.6 登別市鉦山*0.6 函館市尾札部町*0.5 札幌中央区南4条*0.5 根室市落石東*0.5 厚岸町尾幌*0.5				
		青森県				
		3 平内町小湊*2.5				
		2 野辺地町野辺地*2.3 七戸町森ノ上*2.3 五戸町古館*2.2 東通村砂子又沢内*2.2 野辺地町田狭沢*2.1 むつ市市川内町*2.0 八戸市南郷*2.0 七戸町七戸*1.9 外ヶ浜町蟹田*1.9 むつ市金曲*1.8 むつ市金谷*1.8 むつ市大畑町中島*1.8 東北町上北南*1.8 青森市花園*1.7 東通村砂子又蒲谷地*1.7 五戸町倉石中市*1.7 階上町道仏*1.7 青森南部町苦米地*1.6 おいらせ町中下田*1.6 むつ市脇野沢*1.6 青森市中央*1.6 横浜町林ノ脇*1.5 鶴田町鶴田*1.5 東北町塔ノ沢山*1.5 つがる市柏*1.5 五所川原市敷島町*1.5				
		1 平内町東田沢*1.4 つがる市木造*1.4 つがる市稲垣町*1.4 八戸市内丸*1.4 六戸町犬落瀬*1.4 おいらせ町上明堂*1.4 青森市浪岡*1.3 五所川原市金木町*1.3 蓬田村蓬田*1.3 つがる市車力町*1.3 中泊町中里*1.3 八戸市湊町*1.3 三沢市桜町*1.3 横浜町寺下*1.3 六ヶ所村尾駈*1.2 三戸町在府小路町*1.2 藤崎町水木*1.2 十和田市西二番町*1.1 十和田市西十二番町*1.1 藤崎町西豊田*1.1 鱒ヶ沢町本町*1.0 青森南部町沖田面*1.0 邑楽町中野*1.0 田舎館村田舎館*1.0 今別町今別*1.0 板柳町板柳*1.0 十和田市奥瀬*1.0 東通村白糠*0.9 つがる市森田町*0.9 子子町子子*0.9 東通村尻屋*0.8 平川市猿賀*0.8 黒石市市ノ町*0.8 六ヶ所村出戸*0.8 五所川原市相内*0.8 むつ市大畑町奥薬研*0.8 七戸町北天間閣*0.8 鱒ヶ沢町舞戸町*0.7 弘前市弥生*0.7 佐井村長後*0.7 風間浦村易国間*0.6 新郷村戸来*0.6 外ヶ浜町平館*0.6 五所川原市太田*0.5				
		岩手県				
		2 盛岡市藪川*2.0 二戸市浄法寺町*1.9 普代村銅屋*1.7 盛岡市洪民*1.7 軽米町軽米*1.7 八幡平市田頭*1.5 矢巾町南矢幅*1.5				
		1 滝沢市鶴飼*1.4 盛岡市山王町*1.3 岩手町五日市*1.3 一戸町高善寺*1.3 八幡平市野駄*1.3 八幡平市吠田*1.1 二戸市福岡*1.0 二戸市石切所*1.0 八幡平市大更*1.0 花巻市石鳥谷町*1.0 北上市相去町*1.0 久慈市枝成沢*0.9 岩手洋野町種市*0.9 九戸村伊保内*0.8 北上市柳原町*0.8 遠野市青笹町*0.7 久慈市川崎町*0.7 宮古市田老*0.7 盛岡市馬場町*0.6 葛巻町葛巻元木*0.6 花巻市大迫町*0.5 釜石市中妻町*0.5 宮古市区界*0.5				
		宮城県				
		2 登米市迫町*1.5				
		1 登米市米山町*1.2 登米市南方町*1.0 栗原市若柳*0.9 登米市登米町*0.9 丸森町鳥屋*0.9 石巻市桃生町*0.9 登米市中田町*0.8 宮城美里町木間塚*0.6				
		秋田県				
		1 井川町北川尻*1.1 鹿角市花輪*0.7 三種町豊岡*0.6				
185	28 11 42	岐阜県飛騨地方 岐阜県	36° 13.5' N	137° 33.5' E	4km	M: 2.1
		1 高山市奥飛騨温泉郷栃尾*1.3				
186	28 14 32	京都府南部 京都府	35° 07.0' N	135° 28.7' E	11km	M: 3.2
		1 京都右京区京北周山町*1.4 京丹波町本庄*1.2 南丹市日吉町保野田*1.2 南丹市園部町小桜町*1.0 京丹波町橋爪*0.9 京丹波町蒲生*0.9 福知山市三和町千束*0.6 京都中京区西ノ京*0.6 亀岡市安町*0.5 京都右京区嵯峨嵯原*0.5				
187	28 20 14	茨城県沖 茨城県	36° 26.5' N	141° 00.4' E	46km	M: 4.5
		3 水戸市内原町*2.9 日立市助川小学校*2.5 常陸太田市高柿町*2.5 笠間市石井*2.5				
		2 那珂市瓜連*2.2 ひたちなか市東石川*2.1 茨城町小堤*2.1 ひたちなか市南神敷台*2.1 城里町小勝*2.1 東海村東海*2.0 常陸大宮市野口*2.0 常陸太田市金井町*2.0 日立市役所*2.0 土浦市常名*2.0 高萩市安良川*1.9 城里町石塚*1.9 水戸市金町*1.9 小美玉市堅倉*1.9 常陸大宮市北町*1.9 石岡市柿岡*1.9 鉾田市汲上*1.9 水戸市千波町*1.9				

平成30年11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>北茨城市磯原町*=1.8 北茨城市中郷町*=1.8 笠間市中央*=1.8 常陸大宮市上小瀬*=1.8 鉾田市造谷*=1.8 笠間市笠間*=1.8 日立市十王町友部*=1.8 常陸太田市町屋町=1.8 茨城鹿嶋市鉾形=1.7 茨城鹿嶋市宮中*=1.7 笠間市下郷*=1.7 常陸大宮市山方*=1.7 高萩市本町*=1.7 城里町阿波山*=1.7 大子町池田*=1.6 石岡市八郷*=1.6 桜川市岩瀬*=1.6 桜川市羽田*=1.6 かすみがうら市上土田*=1.5 小美玉市小川*=1.5 筑西市門井*=1.5 1 ひたちなか市山ノ上町=1.4 常陸大宮市中富町=1.4 潮来市辻*=1.4 筑西市下中山*=1.4 桜川市真壁*=1.4 潮来市堀之内=1.3 那珂市福田*=1.3 小美玉市上玉里*=1.3 土浦市藤沢*=1.3 石岡市若宮*=1.3 つくば市研究学園*=1.3 行方市山田*=1.2 鉾田市鉾田=1.2 常陸太田市町田町*=1.2 龍ヶ崎市役所*=1.2 筑西市舟生=1.2 稲敷市江戸崎町*=1.1 常陸大宮市高部*=1.1 取手市寺田*=1.1 つくば市天王台*=1.1 大洗町磯浜町*=1.1 つくば市小茎*=1.1 土浦市田中*=1.1 行方市麻生*=1.0 結城市結城*=1.0 美浦村受領*=1.0 坂東市山*=1.0 かすみがうら市大和田*=1.0 下妻市本城町*=0.9 神栖市溝口*=0.9 行方市玉造*=0.9 稲敷市役所*=0.9 稲敷市伊佐津*=0.9 常総市水海道諏訪町*=0.9 稲敷市須賀津*=0.9 稲敷市結佐*=0.8 茨城古河市仁連*=0.8 牛久市中央*=0.8 阿見町中央*=0.7 八千代町菅谷*=0.7 坂東市役所*=0.7 つくばみらい市福田*=0.7 守谷市大柏*=0.6 下妻市鬼怒*=0.6 利根町布川=0.5 坂東市岩井=0.5 2 白河市表郷*=1.5 1 いわき市小名浜=1.3 いわき市平梅本*=1.3 天栄村下松本*=1.2 泉崎村泉崎*=1.2 矢祭町戸塚*=1.2 浅川町浅川*=1.2 白河市新白河*=1.2 郡山市開成*=1.1 棚倉町棚倉中居野=1.1 浪江町幾世橋=1.0 玉川村小高*=1.0 郡山市朝日=1.0 白河市東*=1.0 郡山市湖南町*=1.0 矢祭町東館*=0.9 檜葉町北田*=0.9 双葉町両竹*=0.9 須賀川市岩瀬支所*=0.9 田村市常葉町*=0.8 田村市都路町*=0.8 白河市郭内*=0.8 白河市大信*=0.8 田村市船引町=0.7 二本松市油井*=0.7 富岡町本岡*=0.7 川内村上川内早渡*=0.7 鏡石町不時沼*=0.7 須賀川市八幡山*=0.7 いわき市三和町=0.7 福島広野町下北迫大谷地原*=0.6 川俣町五百田*=0.6 二本松市金色*=0.6 大熊町野上*=0.6 福島伊達市霊山町*=0.6 本宮市本宮*=0.6 飯館村伊丹沢*=0.6 棚倉町棚倉館ヶ丘*=0.6 小野町中通*=0.6 小野町小野新町*=0.6 石川町長久保*=0.5 川内村下川内=0.5 大玉村南小屋=0.5 檜枝岐村上河原*=0.5 二本松市針道*=0.5 2 真岡市石島*=2.0 益子町益子=1.9 市貝町市塙*=1.6 真岡市田町*=1.5 真岡市荒町*=1.5 茂木町茂木*=1.5 下野市笹原*=1.5 1 小山市神鳥谷*=1.4 下野市田中*=1.4 芳賀町祖母井*=1.3 那須烏山市中央=1.3 那須町寺子*=1.2 宇都宮市明保野町=1.2 那須烏山市大金*=1.1 大田原市湯津上*=1.1 宇都宮市中里町*=1.1 高根沢町石末*=1.0 茂木町北高岡天矢場*=1.0 上三川町しらさぎ*=0.8 日光市今市本町*=0.8 中泊町中里*=0.8 足利市大正町*=0.8 栃木市岩舟町静*=0.8 栃木那珂川町小川*=0.7 那須塩原市鍋掛*=0.6 栃木市旭町=0.6 佐野市高砂町*=0.6 小山市中央町*=0.6 栃木那珂川町馬頭*=0.5 日光市鬼怒川温泉大原*=0.5 栃木市万町*=0.5 那須烏山市役所*=0.5 2 香取市役所*=1.5 1 香取市仁良*=1.4 野田市鶴奉*=1.3 旭市南堀之内*=1.2 芝山町小池*=1.2 香取市佐原平田=1.2 成田国際空港=1.1 匝瑳市八日市場ハ*=1.0 印西市大森*=1.0 白井市復*=1.0 多古町多古=0.9 山武市埴谷*=0.9 成田市名古屋=0.9 成田市松子*=0.9 習志野市鷺沼*=0.9 八千代市大和田新田*=0.9 千葉花見川区花島町*=0.8 柏市柏*=0.8 旭市萩園*=0.8 富里市七栄*=0.8 香取市羽根川*=0.7 千葉中央区都町*=0.7 千葉若葉区小倉台*=0.7 東金市東新宿=0.7 柏市旭町=0.7 東金市日吉台*=0.7 旭市二*=0.7 栄町安食台*=0.7 神崎町神崎本宿*=0.6 山武市松尾町富士見台=0.6 千葉中央区千葉市役所*=0.6 銚子市川口町=0.6 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*=0.6 香取市岩部*=0.5 山武市蓮沼二*=0.5 野田市東宝珠花*=0.5 宮城県 群馬県 1 岩沼市桜*=0.6 1 渋川市赤城町*=1.4 桐生市黒保根町*=1.2 伊勢崎市西久保町*=1.0 大泉町日の出*=0.7 沼田市西倉内町=0.6 沼田市白沢町*=0.6 桐生市新里町*=0.6 沼田市利根町*=0.5 伊勢崎市今泉町*=0.5 渋川市吹屋*=0.5 邑楽町中野*=0.5 埼玉県 1 久喜市下早見=0.8 宮代町笠原*=0.6 加須市大利根*=0.5 本庄市児玉町=0.5 埼玉美里町木部*=0.5 春日部市金崎*=0.5</p>				
188 (注)	29 00 37 29 00 38	茨城県南部 茨城県南部 茨城県	35° 59.9' N 35° 56.8' N	140° 13.0' E 140° 13.6' E	40km 57km	M: 3.0 M: 2.8
		<p>1 小美玉市上玉里*=0.9 かすみがうら市上土田*=0.9 筑西市海老ヶ島*=0.8 石岡市柿岡=0.7 土浦市常名=0.6 笠間市石井*=0.6 取手市寺田*=0.6 小美玉市小川*=0.6 水戸市内原町*=0.6 笠間市下郷*=0.5 土浦市藤沢*=0.5</p>				
189	29 02 49	茨城県北部 茨城県	36° 37.8' N	140° 38.3' E	9km	M: 2.8
		<p>2 日立市助川小学校*=1.5 1 常陸太田市町屋町=0.5</p>				
190	29 02 53	トカラ列島近海 鹿児島県	29° 53.1' N	129° 55.4' E	8km	M: 1.6
		<p>1 鹿児島十島村中之島徳之尾=0.5</p>				
191	29 03 15	群馬県南部 群馬県	36° 33.5' N	139° 22.0' E	7km	M: 2.6
		<p>1 沼田市利根町*=0.5</p>				
192	29 05 39	宮城県沖 岩手県	38° 43.3' N	142° 15.2' E	38km	M: 3.9
		<p>1 釜石市中妻町*=0.5 一関市千厩町*=0.5</p>				
193	29 09 54	茨城県沖 茨城県	36° 19.8' N	140° 52.4' E	44km	M: 3.2
		<p>1 高萩市安良川*=0.9</p>				

平成30年11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
194	29 11 30	岩手県内陸北部 岩手県 1 八幡平市田頭*=1.1 秋田県 1 仙北市田沢湖田沢*=0.7 仙北市西木町上椴木内*=0.6	39° 53.7' N	140° 54.0' E	8km	M: 3.0
195	29 13 29	浦河沖 北海道 1 厚真町鹿沼=0.6 安平町追分柏が丘*=0.6 新ひだか町静内山手町=0.5	41° 54.8' N	142° 19.8' E	71km	M: 3.6
196	29 13 38	トカラ列島近海 鹿児島県 2 鹿児島十島村中之島徳之尾=2.1	29° 54.0' N	129° 54.2' E	8km	M: 2.3
197	29 14 02	福島県会津 福島県 1 檜枝岐村上河原*=1.3	36° 58.0' N	139° 22.0' E	4km	M: 2.3
198	29 18 45	胆振地方中東部 北海道 2 厚真町鹿沼=1.8 1 安平町早来北進*=0.7 登別市桜木町*=0.5 むかわ町穂別*=0.5	42° 41.8' N	141° 57.8' E	30km	M: 2.9
199	30 00 32	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栢尾*=0.9	36° 13.4' N	137° 33.4' E	4km	M: 1.9
200	30 02 47	日向灘 大分県 1 佐伯市鶴見*=1.0 豊後大野市犬飼町黒松*=0.9 佐伯市蒲江蒲江浦=0.9 佐伯市米水津*=0.8 豊後大野市千歳町*=0.7 津久見市立花町*=0.7 佐伯市本匠*=0.6 津久見市宮本町*=0.6 佐伯市蒲江猪串浦=0.5 宮崎県 1 延岡市北川町川内名白石*=1.3 延岡市北浦町古江*=1.3 日向市大王谷運動公園=1.1 宮崎都農町役場*=1.1 延岡市天神小路=1.0 延岡市北川町総合支所*=0.5 門川町本町*=0.5	32° 41.7' N	131° 58.2' E	16km	M: 3.6
201	30 15 06	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市奥飛騨温泉郷栢尾*=0.9	36° 13.6' N	137° 33.8' E	4km	M: 1.9

●付録2 過去1年間に震度1以上を観測した地震の最大震度別の月別回数
 <平成29年(2017年)12月～平成30年(2018年)11月>

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
平成29年(2017年)											
12月	96	34	9	3						142	「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動 (震度1以上合計:14回)
平成30年(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)
平成30年計	1279	511	167	65	7	2	1	0	1	2033	
過去1年計	1375	545	176	68	7	2	1	0	1	2175	(平成29年12月～平成30年11月)

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

●付録3 日本及びその周辺におけるマグニチュード(M)別の月別地震回数
 <平成29年(2017年)12月～平成30年(2018年)11月>

	M3.0 ～ M3.9	M4.0 ～ M4.9	M5.0 ～ M5.9	M6.0 ～ M6.9	M7.0 以上	計 M3.0 以上	計 M4.0 以上	記事
平成29年(2017年)								
12月	354	79	10	1		444	90	21日 鳥島近海 (M6.0)
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)
平成30年計	4261	869	127	17	0	5274	1013	
過去1年計	4615	948	137	18	0	5718	1103	(平成29年12月～平成30年11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11月に緊急地震速報(警報)を発表した回数は1回であった。また、緊急地震速報(予報)を発表した回数は68回であった。

平成30年11月に発表した緊急地震速報(警報)

地震発生日時	震央地名	マグニチュード(M)	最大震度	予想最大震度	警報発表までの経過時間(秒)
平成30年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。

平成19年10月～平成30年11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)		16(839)

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

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

1. 平成30年11月02日16時53分 紀伊水道の地震

発生した地震の概要(暫定値)

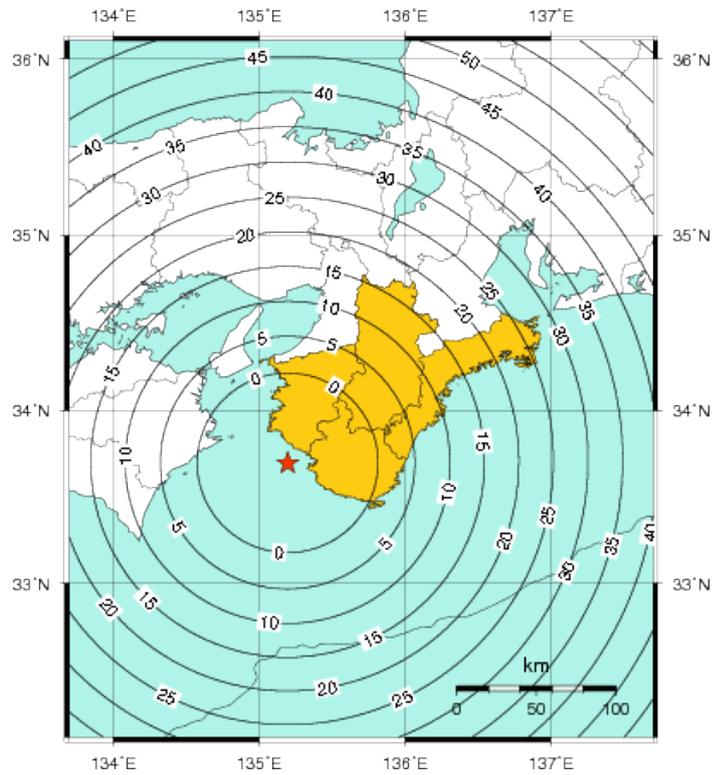
地震発生日時	震央地名	北緯	東経	深さ	M	最大震度
平成30年11月02日 16時53分54.1秒	紀伊水道	33° 41.7'	135° 11.7'	44km	5.4	4

緊急地震速報の詳細

提供時刻等		経過時間	震源要素					予測震度
地震波検知時刻			震央地名	北緯	東経	深さ	M	
第1報	16時54分05.9秒	4.2	和歌山県南方沖	33.4	135.0	10km	5.9	予測震度なし
第2報	16時54分06.0秒	4.3	和歌山県南方沖	33.6	135.2	10km	5.4	※1
第3報	16時54分07.3秒	5.6	紀伊水道	33.7	135.2	10km	4.7	※2
第4報	16時54分07.8秒	6.1	紀伊水道	33.7	135.2	10km	5.0	※1
第5報	16時54分08.0秒	6.3	和歌山県南方沖	33.6	135.2	10km	5.0	※3
第6報	16時54分09.0秒	7.3	紀伊水道	33.7	135.2	30km	5.4	※3
第7報	16時54分11.8秒	10.1	紀伊水道	33.7	135.2	30km	5.3	※3
第8報	16時54分13.1秒	11.4	紀伊水道	33.7	135.2	40km	5.4	※4
第9報	16時54分15.7秒	14.0	紀伊水道	33.7	135.2	40km	5.5	※4
第10報	16時54分16.0秒	14.3	紀伊水道	33.7	135.2	40km	5.6	※5
第11報	16時54分18.1秒	16.4	紀伊水道	33.7	135.2	40km	5.7	※6
第12報	16時54分31.9秒	30.2	紀伊水道	33.7	135.2	40km	5.7	※6
第13報	16時54分49.8秒	48.1	紀伊水道	33.7	135.2	40km	5.7	※6

- ※1 震度4程度以上 和歌山県北部、和歌山県南部
- ※2 震度4程度以上 和歌山県北部
- ※3 震度4程度 和歌山県北部、和歌山県南部
- ※4 震度5弱程度 和歌山県南部
震度4程度 和歌山県北部、三重県南部、奈良県
- ※5 震度5弱程度 和歌山県南部
震度4程度 和歌山県北部、三重県南部、奈良県
震度3から4程度 徳島県南部
- ※6 震度5弱程度 和歌山県南部
震度4程度 和歌山県北部、三重県南部、徳島県南部、奈良県
震度3から4程度 大阪府南部

警報第1報発表から主要動到達までの
時間及び警報発表対象地域の分布図



★ : 震源

■ : 緊急地震速報(警報)を発表した地域

●付録5. 長周期地震動階級1以上を観測した地震

平成30年11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11月に長周期地震動階級1以上を観測した地震の月別回数
(平成25年3月28日の長周期地震動に関する観測情報(試行)**の提供開始以降)

年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
平成25年 (2013年)			1	4	1	0	0	1	1	1	1	1	11
平成26年 (2014年)	0	1	1	0	1	1	3	0	1	1	1	0	10
平成27年 (2015年)	0	3	0	1	2	0	2	0	0	0	1	0	9
平成28年 (2016年)	1	0	0	13	1	1	0	2	0	2	4	1	25
平成29年 (2017年)	1	2	0	0	0	1	2	0	1	1	0	1	9
平成30年 (2018年)	1	0	1	1	1	2	2	0	2	2	0		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が大きく揺れる。	—
長周期地震動階級2	室内で大きな揺れを感じ、物に掴まりたいと感じる。物につかまらな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、平成29年12月号「付録10. 長周期地震動階級関連解説表」を参照。

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