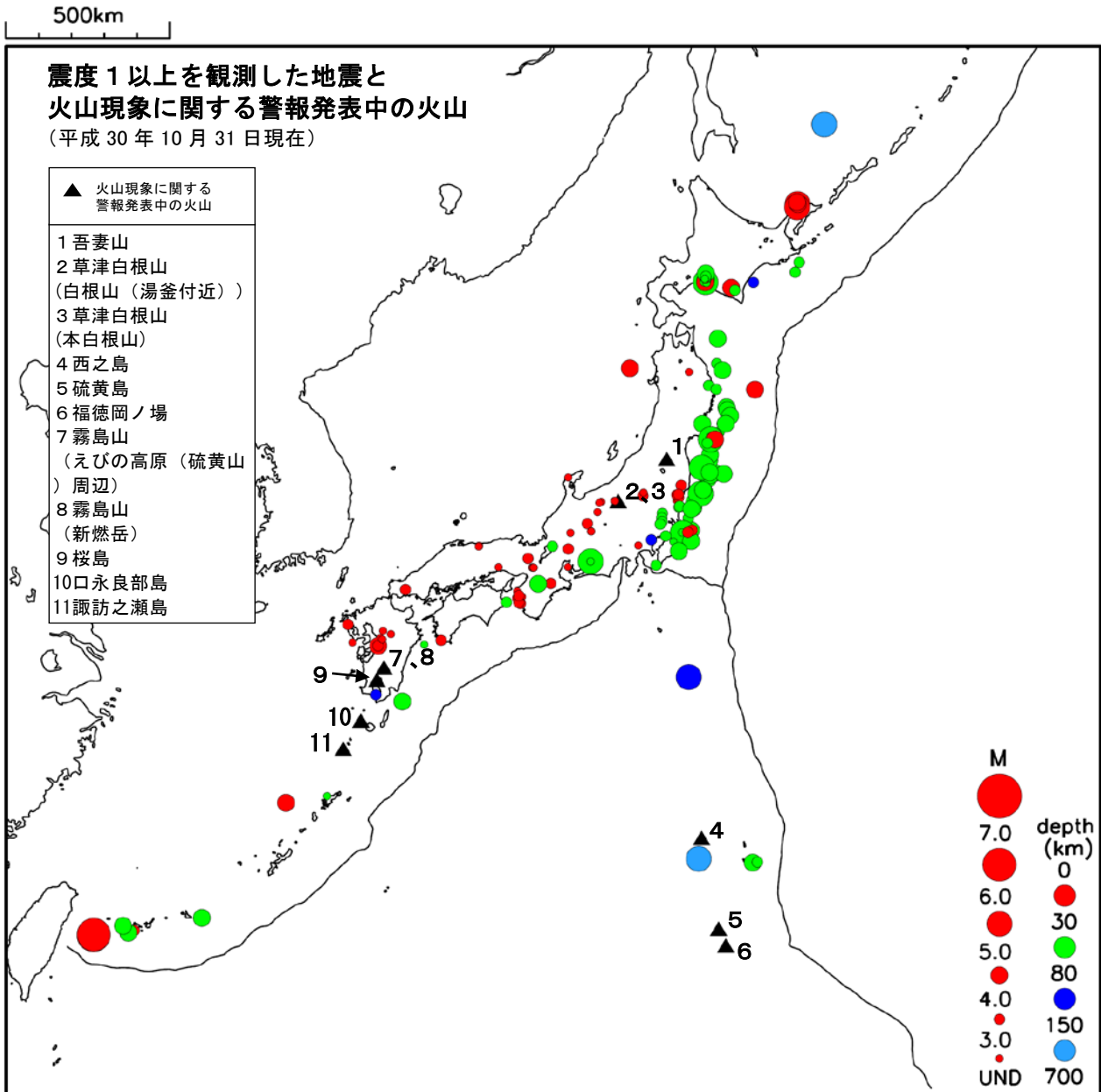


平成 30 年 10 月 地震・火山月報(防災編)

Monthly Report on Earthquakes and Volcanoes in Japan

October 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10月31日現在：北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県、札幌市（北海道）、仙台市（宮城県）、千葉市（千葉県）、横浜市（神奈川県）、川崎市（神奈川県）、相模原市（神奈川県）、名古屋市（愛知県）、京都市（京都府）の47都道府県、8政令指定都市。

注**平成30年10月31日現在：国立研究開発法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国土地理院、国立研究開発法人海洋研究開発機構、公益財団法人地震予知総合研究振興会、青森県、東京都、静岡県、神奈川県、温泉地学研究所及び気象庁のデータを基に作成している。また、2016年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点（河原、熊野座）、米国大学間地震学研究連合（IRIS）の観測点（台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東）のデータを利用している。

□本書利用上の注意

・震央分布図中の語句について

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

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

depth：深さ（km）

UND：マグニチュードの決まらない地震が含まれていることを意味する。

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

・発震機構解について

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

・発震機構解の図中の語句について

P：P 軸（圧力軸） T：T 軸（張力軸）

N：N 軸（中立軸）

・Global CMT解について

Global CMT解は、米国のコロ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	7
東北地方の地震活動	13
関東・中部地方の地震活動	16
近畿・中国・四国地方の地震活動	22
九州地方の地震活動	23
沖縄地方の地震活動	24
その他の地域の地震活動	26
● 南海トラフ周辺の地殻活動	27
● 日本の主な火山活動	70
北海道地方の火山活動	81
東北地方の火山活動	83
関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島の火山活動	85
近畿・中国・四国地方の火山活動	89
九州地方の火山活動	90
沖縄地方の火山活動	94
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	95
● 世界の主な地震	113
● 世界の主な火山活動	115
● 付録	
1. 震度1以上を観測した地震の表	116
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	146
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	147
4. 緊急地震速報の提供状況	148
5. 長周期地震動階級1以上を観測した地震	155

●日本及びその周辺での主な地震活動

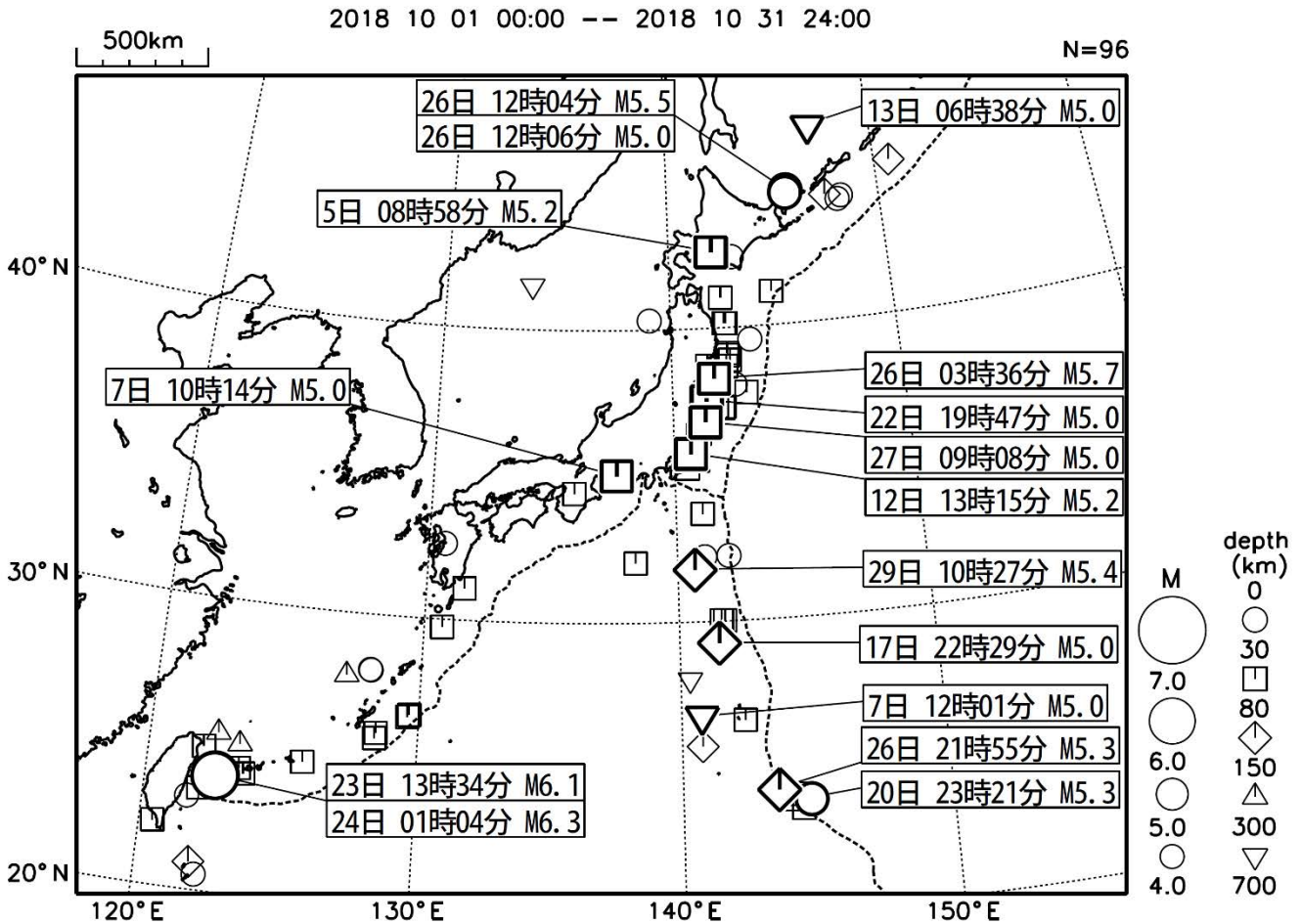


図1 平成30年10月に日本及びその周辺で発生したM4.0以上の地震の震央分布図

(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)10月に日本国内で震度4以上を観測した地震の回数は11回(9月は21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96回(9月は137回)であった(図1)。

10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。10月中に震度5弱以上を観測した地震は1回、津波を観測した地震はなかった(9月は震度5弱以上を観測した地震が2回、津波を観測した地震はなかった)。

10月5日08時58分に胆振地方中東部の深さ31kmでM5.2の地震が発生した。この地震により、北海道厚真町、むかわ町、平取町で最大震度5弱を観測したほか、北海道地方と東北地方で震度4～1を観測した。気象庁は緊急地震速報(警報)を発表した。

「平成30年北海道胆振東部地震」の地震活動は、減衰しつつも継続しており、M4.0以上の地震が7回発生した。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日現在、総務省消防庁による)。

平成30年10月 地震・火山月報(防災編)

表1 平成30年10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	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4以上を観測する地震が5回発生し、このうち最大規模の地震は、10月5日8時58分に胆振地方中東部で発生したM5.2の地震(最大震度5弱)である。 10月5日8時58分のM5.2の地震に対して、 緊急地震速報(警報) を発表 被害 :死者41人、負傷者749人、住家全壊415棟など(11月6日現在)	4、 8~11
2	10 4 0 15	千葉県東方沖	4.7	4.6	・ ・ S ・	4:茨城県 神栖市波崎* 千葉県 銚子市川口町 銚子市若宮町* 緊急地震速報(警報) を発表	5、17
3	10 7 10 14	愛知県東部	5.0	—	・ ・ S ・	4:長野県 根羽村役場* 売木村役場*	5、18
4	10 12 13 15	千葉県北東部	5.2	5.3	・ ・ S ・	4:千葉県 多古町多古 横芝光町栗山* 山武市松尾町五反田*	5、19
5	10 15 16 10	栃木県北部	3.7	—	・ ・ S ・	4:栃木県 日光市湯元*	5、20
6	10 22 19 47	福島県沖	5.0	4.9	・ ・ S ・	4:福島県 相馬市中村*	6、14
7	10 23 13 34	与那国島近海	6.1	5.8	M ・ ・ ・	3:沖縄県 与那国町久部良 与那国町役場*	25
	10 24 1 4		6.3	5.7	M ・ ・ ・	3:沖縄県 与那国町久部良 与那国町役場* 緊急地震速報(警報) を発表	
8	10 26 3 36	宮城県沖	5.7	5.7	・ ・ S ・	4:岩手県 一関市花泉町* 宮城県 気仙沼市赤岩 など2県14点 緊急地震速報(警報) を発表	6、15
9	10 26 12 4	国後島付近	5.5	5.7	・ ・ ・ ・	3:北海道 斜里町ウトロ香川* 標津町北2条* 羅臼町緑町* 羅臼町岬町*	12
10	10 27 9 8	茨城県沖	5.0	4.8	・ ・ ・ ・	3:茨城県 日立市助川小学校* 日立市十王町友部*	21

- (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海城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。

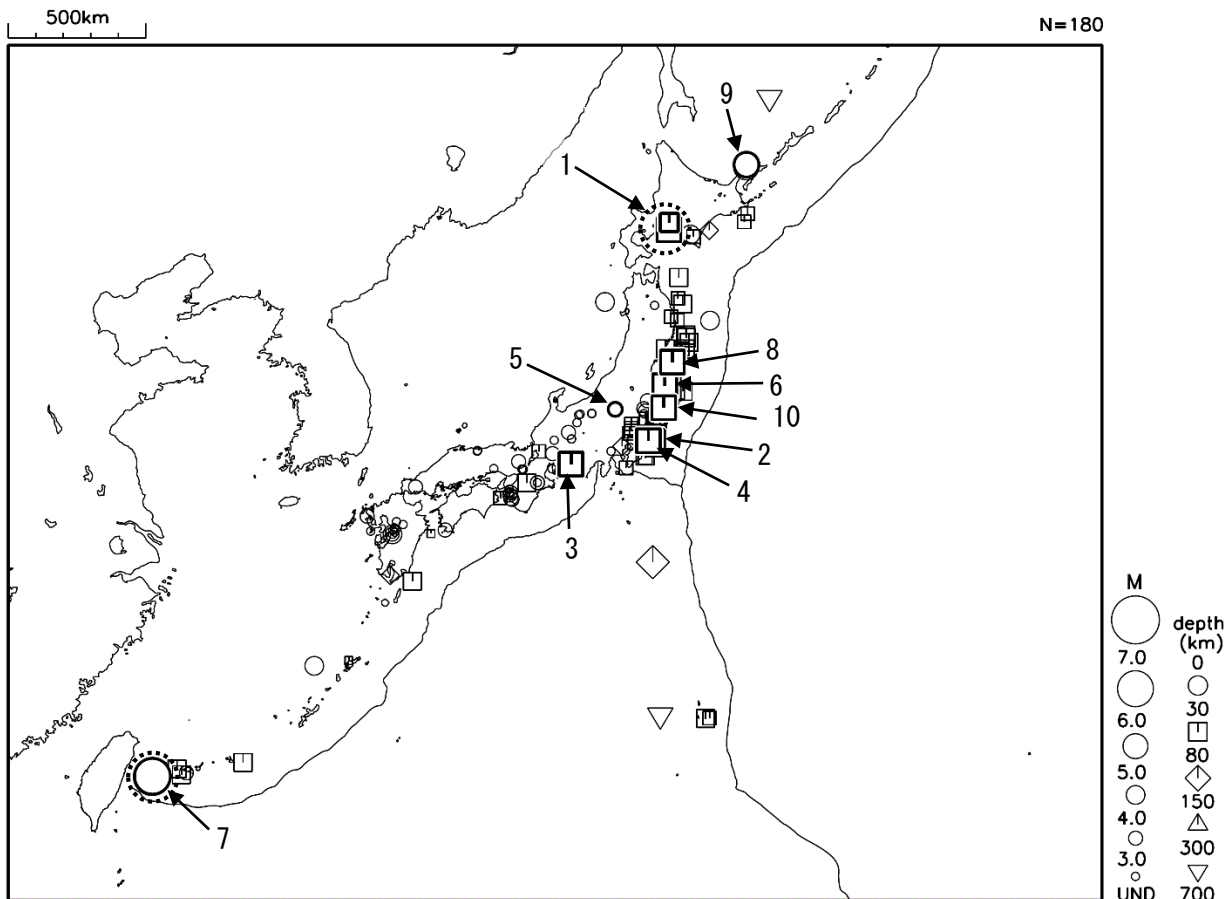


図2 平成30年10月に震度1以上を観測した地震(図中の番号は、表1の番号に対応)

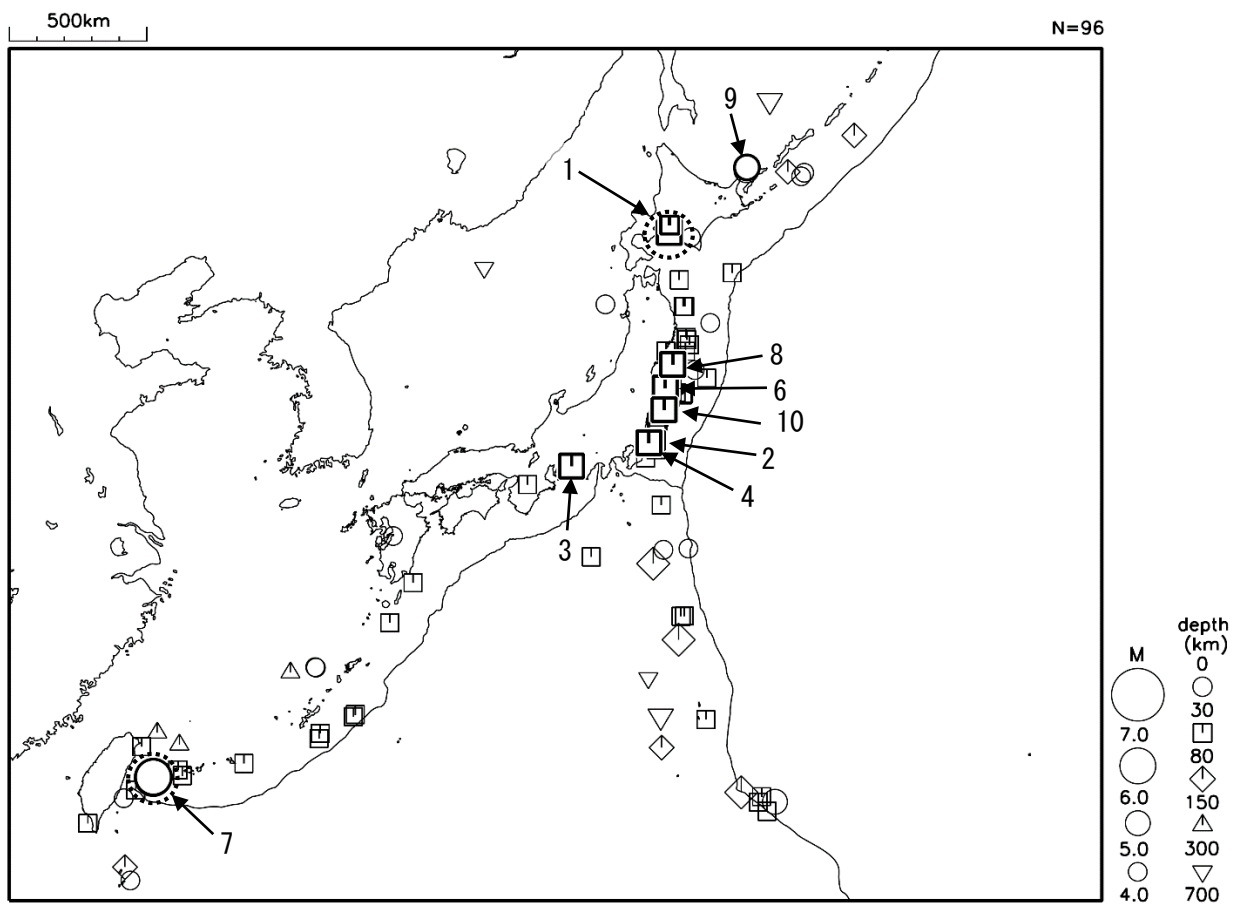
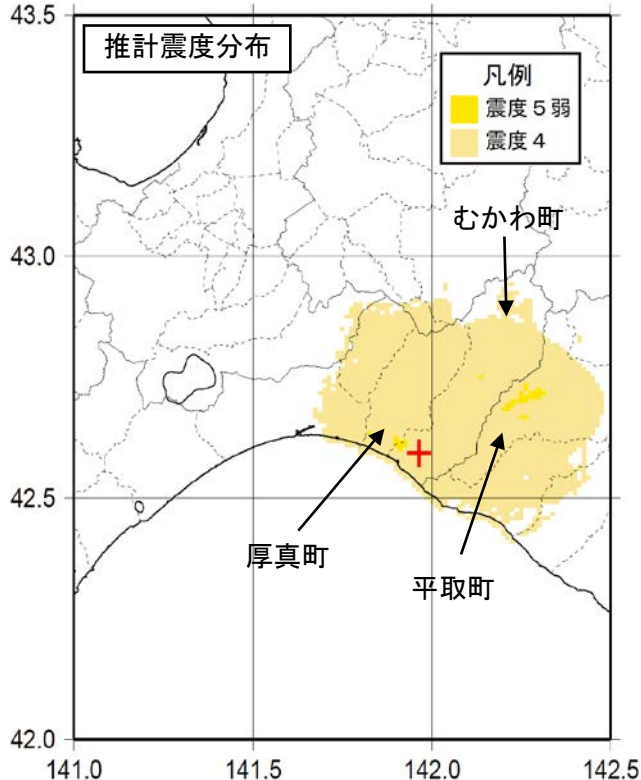
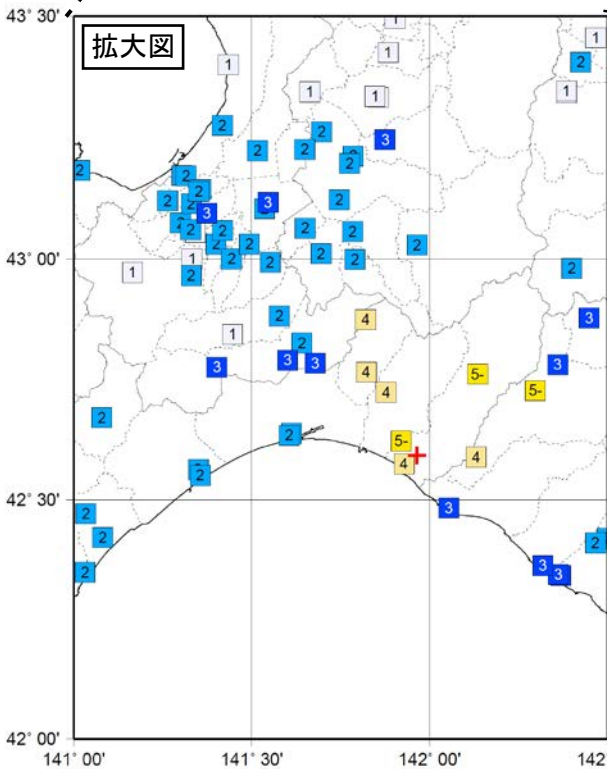
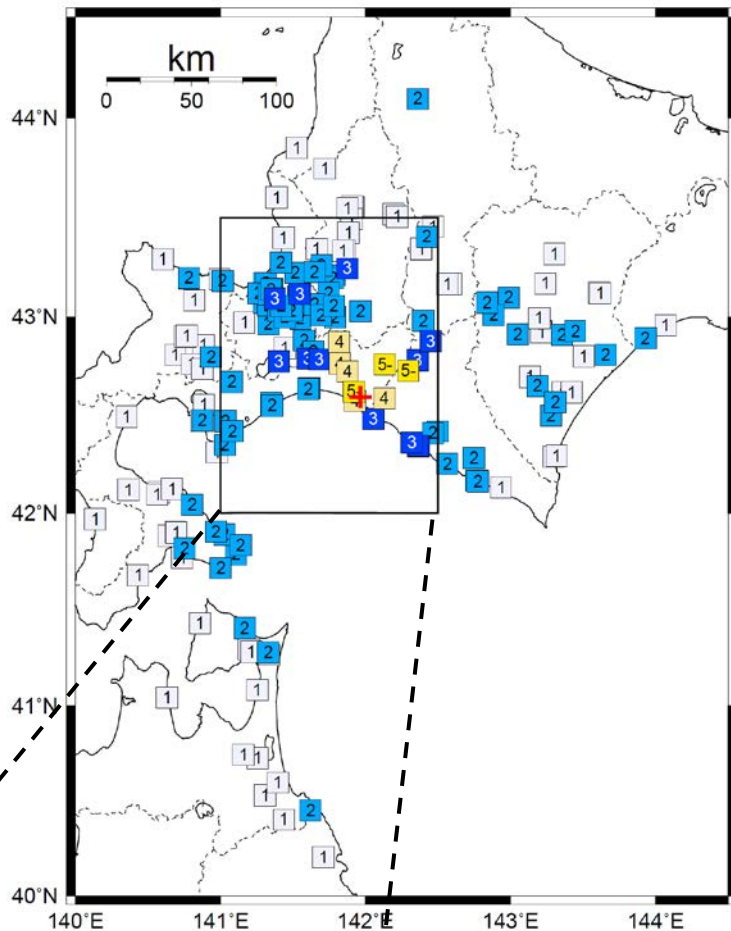


図3 平成30年10月に発生したM4.0以上の地震(図中の番号は、表1の番号に対応)

1 10月5日8時58分 胆振地方中東部
(M5.2、深さ31km、最大震度5弱)



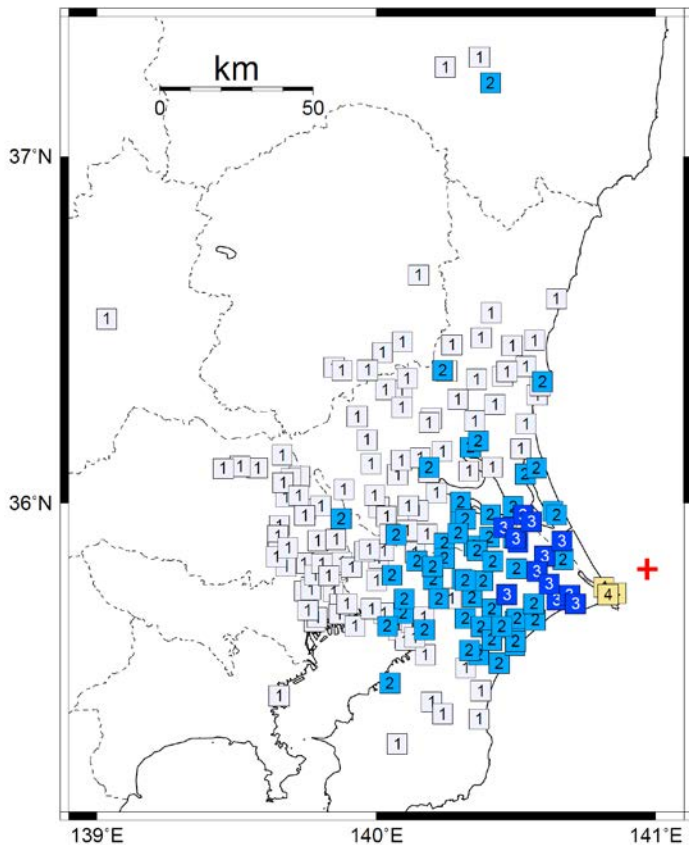
(表示範囲は震度分布図の拡大図(左図)と同じ)

<推計震度分布図について>

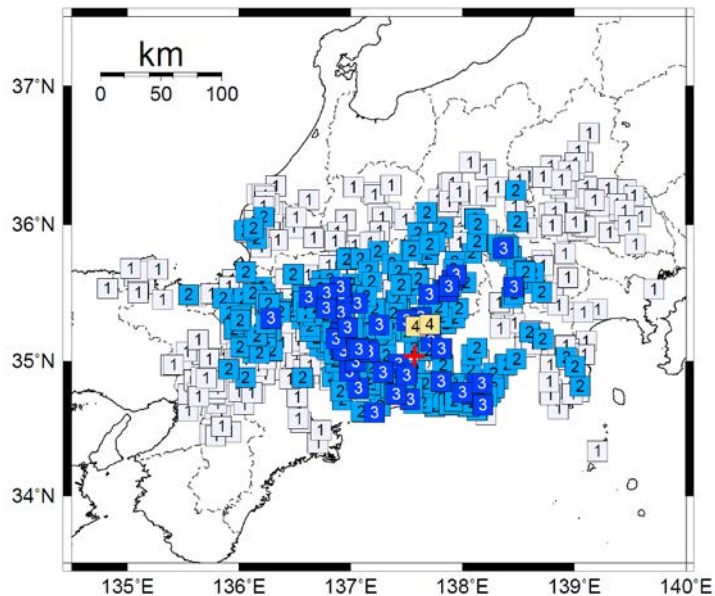
地震の際に観測される震度は、ごく近い場所でも地盤の違いなどにより1階級程度異なることがある。また、このほか震度を推計する際にも誤差が含まれるため、推計された震度と実際の震度が1階級程度ずれることがある。

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

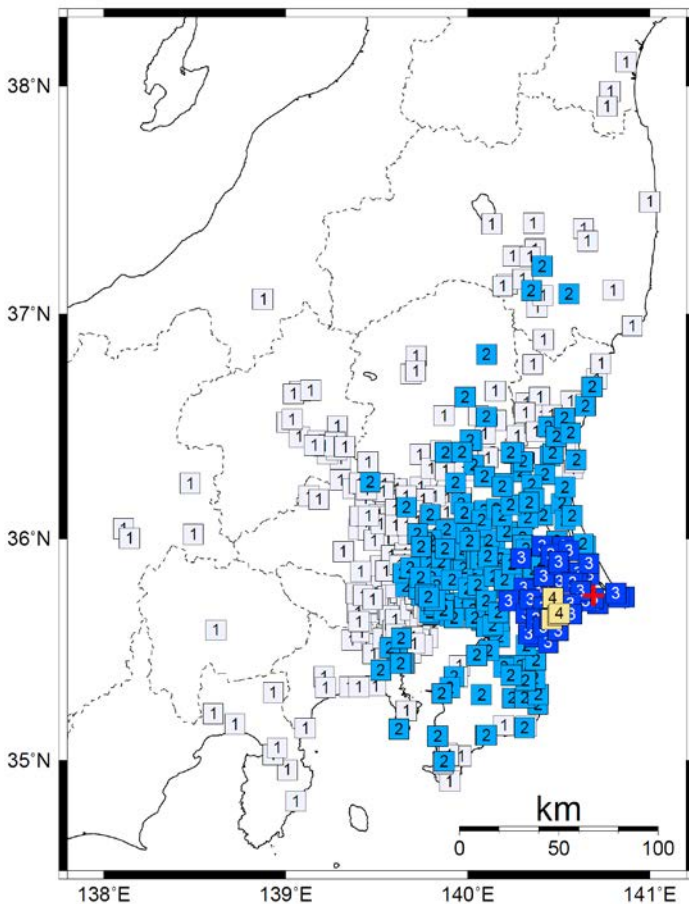
2 10月4日00時15分 千葉県東方沖
(M4.7、深さ31km、最大震度4)



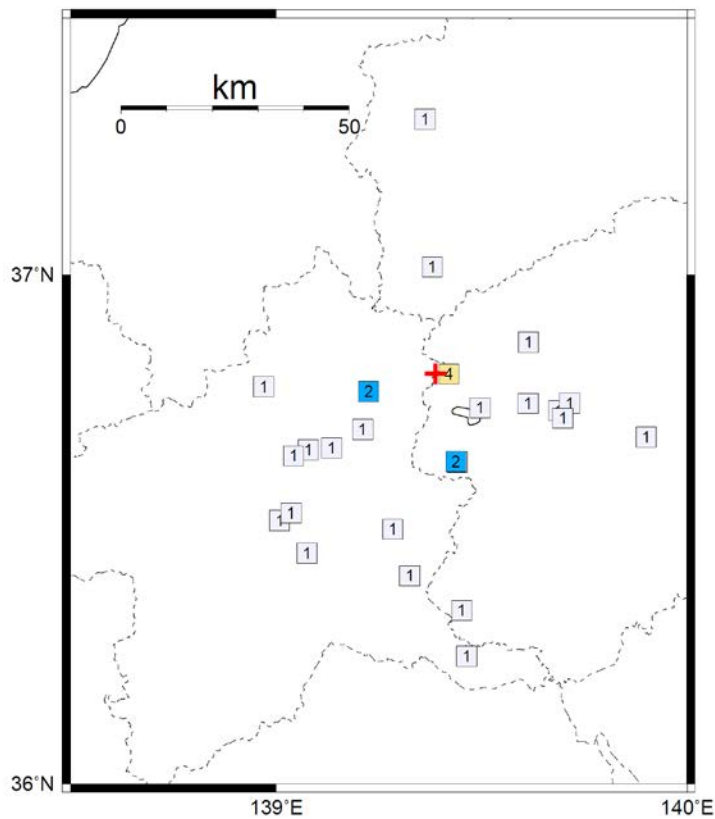
3 10月7日10時14分 愛知県東部
(M5.0、深さ42km、最大震度4)



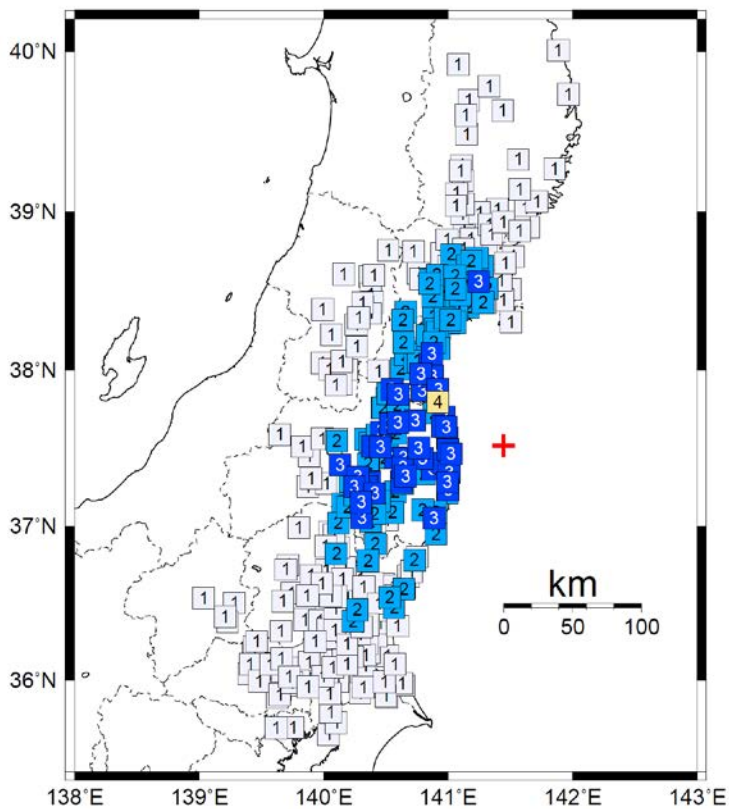
4 10月12日13時15分 千葉県北東部
(M5.2、深さ52km、最大震度4)



5 10月15日16時10分 栃木県北部
(M3.7、深さ3km、最大震度4)



6 10月22日19時47分 福島県沖
(M5.0、深さ49km、最大震度4)



8 10月26日03時36分 宮城県沖
(M5.7、深さ49km、最大震度4)

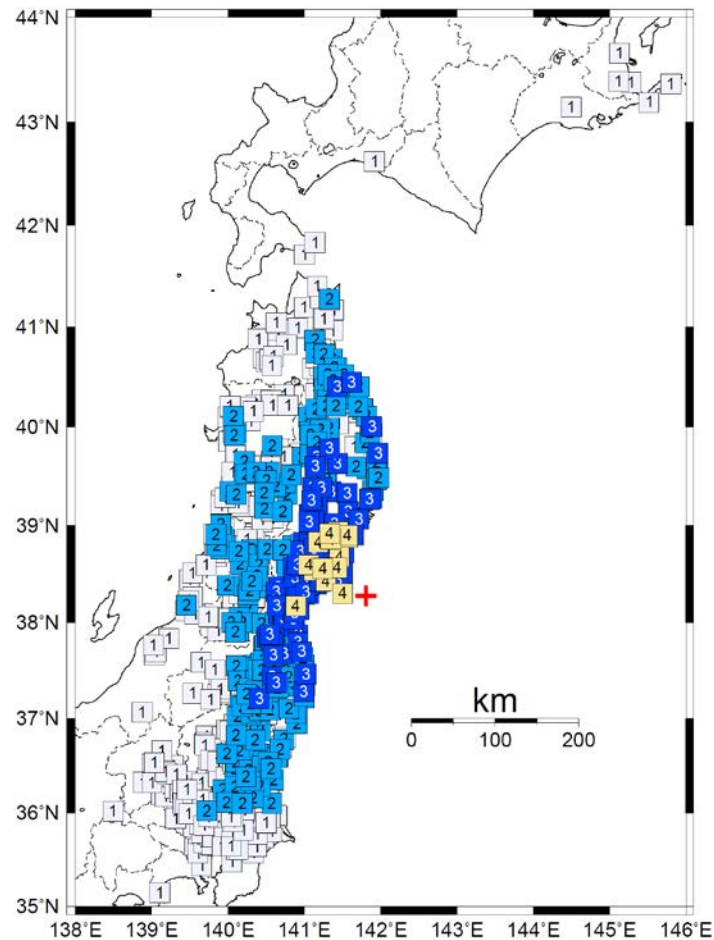


図4 震度分布図及び推計震度分布図
(各図の左上の数字は表1、図2、図3の番号に対応する。+印は震央を示す)
※その他の地震の震度分布図については、気象庁HPの震度データベース
(<https://www.data.jma.go.jp/svd/eqdb/data/shindo/index.php>) をご覧ください。

○北海道地方の地震活動

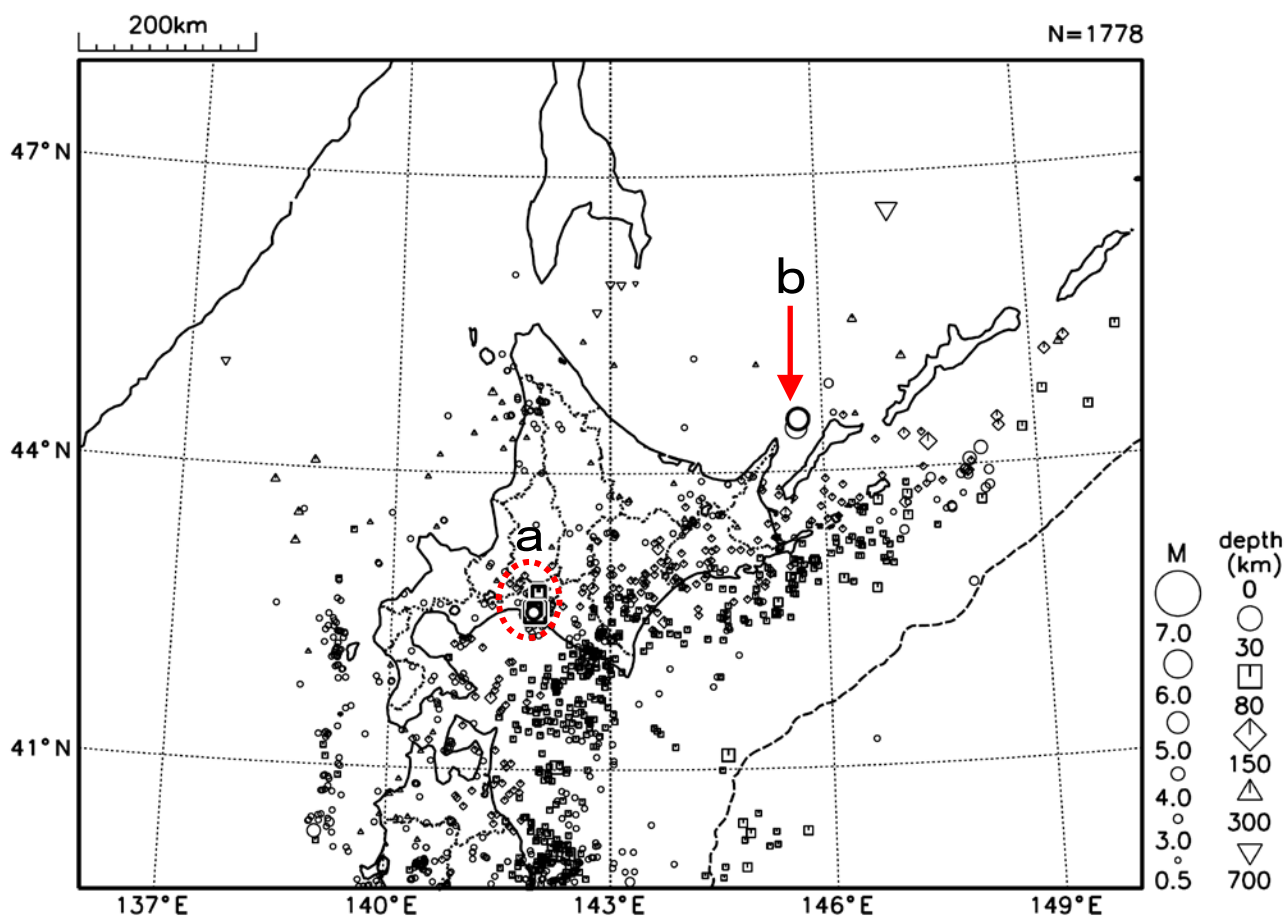


図5 北海道地方の震央分布図（2018年10月1日～10月31日、 $M \geq 0.5$ ）

[概況]

10月に北海道地方で震度1以上を観測した地震は50回（9月は286回）であった。10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。10月1日から31日までの最大規模の地震は、5日08時58分に胆振地方中東部で発生したM5.2の地震（最大震度5弱、深さ31km）であった。また、震度1以上を観測した地震が35回（最大震度5弱：1回、4：4回、3：2回、2：6回、1：22回）発生した。（p4、8～11参照）。

26日12時04分に国後島付近の深さ20kmでM5.5の地震（図5中のb）が発生し、北海道斜里町、標津町、羅臼町で震度3を観測したほか、北海道東部で震度2～1を観測した（p12参照）。

「平成30年北海道胆振東部地震」の地震活動

2018年9月6日03時07分に胆振地方中東部の深さ37kmでM6.7の地震(最大震度7、「平成30年北海道胆振東部地震」)が発生した。その後、この地震の震源を含む南北約30kmの範囲(下図領域a)で地震活動が活発になった。

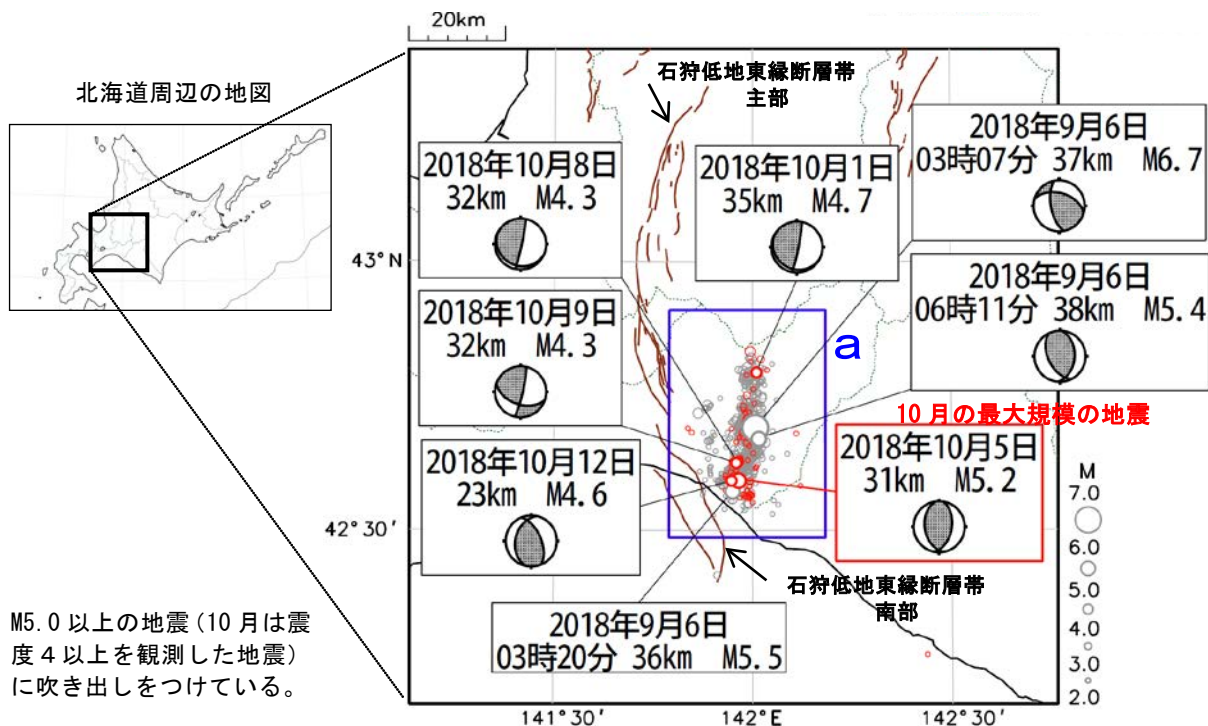
10月末現在、地震発生数は緩やかに減少しているが、地震活動は継続している。10月1日から31日までの最大規模の地震は、10月5日08時58分に発生したM5.2の地震(最大震度5弱)である。また、M4.0以上の地震が7回、最大震度4以上の地震が5回発生した。

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 棟	火災 件
		死者 人	負傷者		全壊 棟	半壊 棟	一部 破損 棟		
			重傷 人	軽傷 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10月31日、深さ0～60km、M \geq 2.0)
10月の地震を赤く表示

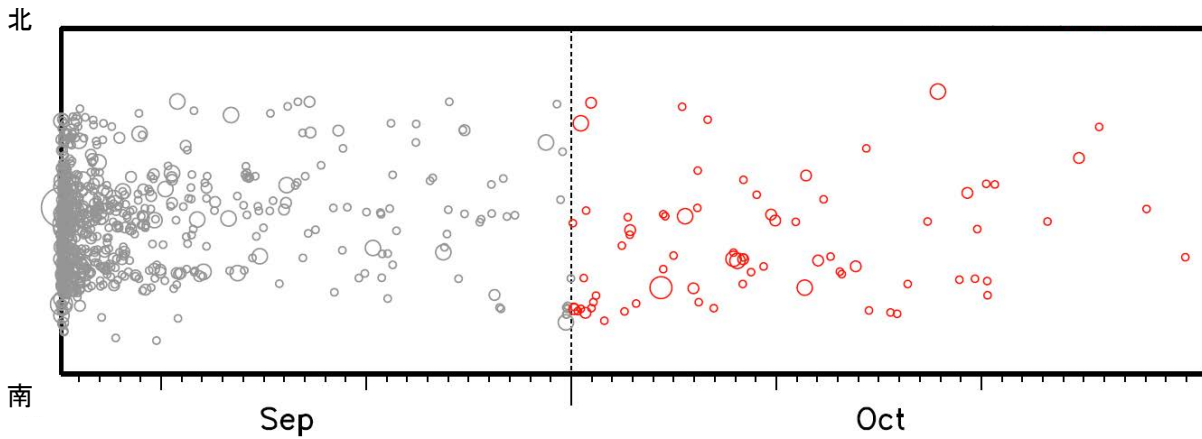


震央分布図中の茶線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

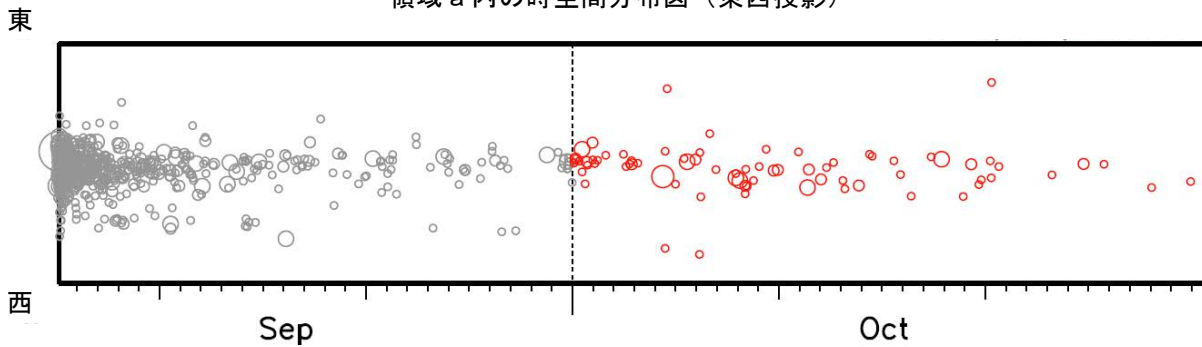
表 領域 a 内の 10 月の最大震度 4 以上の地震

通番	発震時		震央地名	深さ	M	最大震度
1	10月1日	11時22分	胆振地方中東部	35	4.7	4
2	10月5日	08時58分	胆振地方中東部	31	5.2	5弱
3	10月8日	21時53分	胆振地方中東部	32	4.3	4
4	10月9日	02時45分	胆振地方中東部	32	4.3	4
5	10月12日	09時14分	胆振地方中東部	23	4.6	4

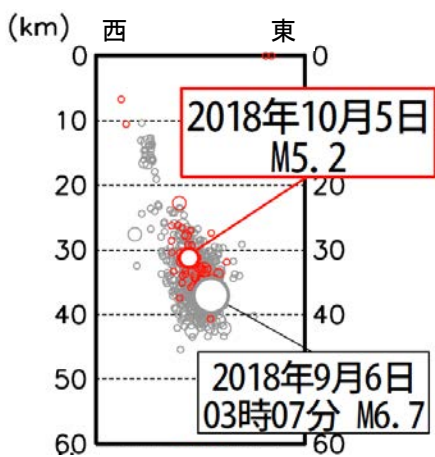
領域 a 内の時空間分布図 (南北投影)



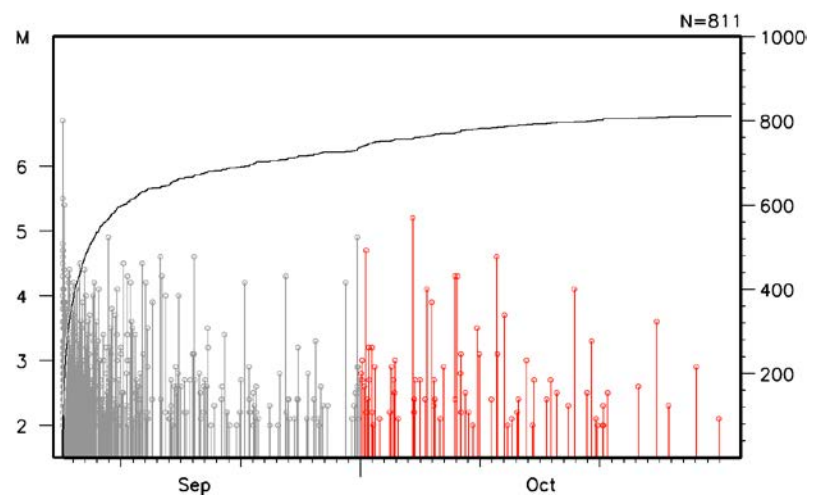
領域 a 内の時空間分布図 (東西投影)



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10月 地震・火山月報(防災編)

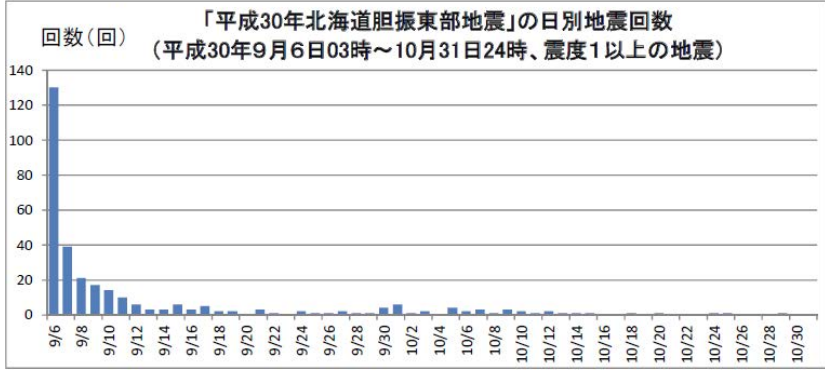
「平成30年北海道胆振東部地震」の最大震度別地震回数表

平成30年9月6日03時～10月31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。その後の調査でも変更する場合があります。

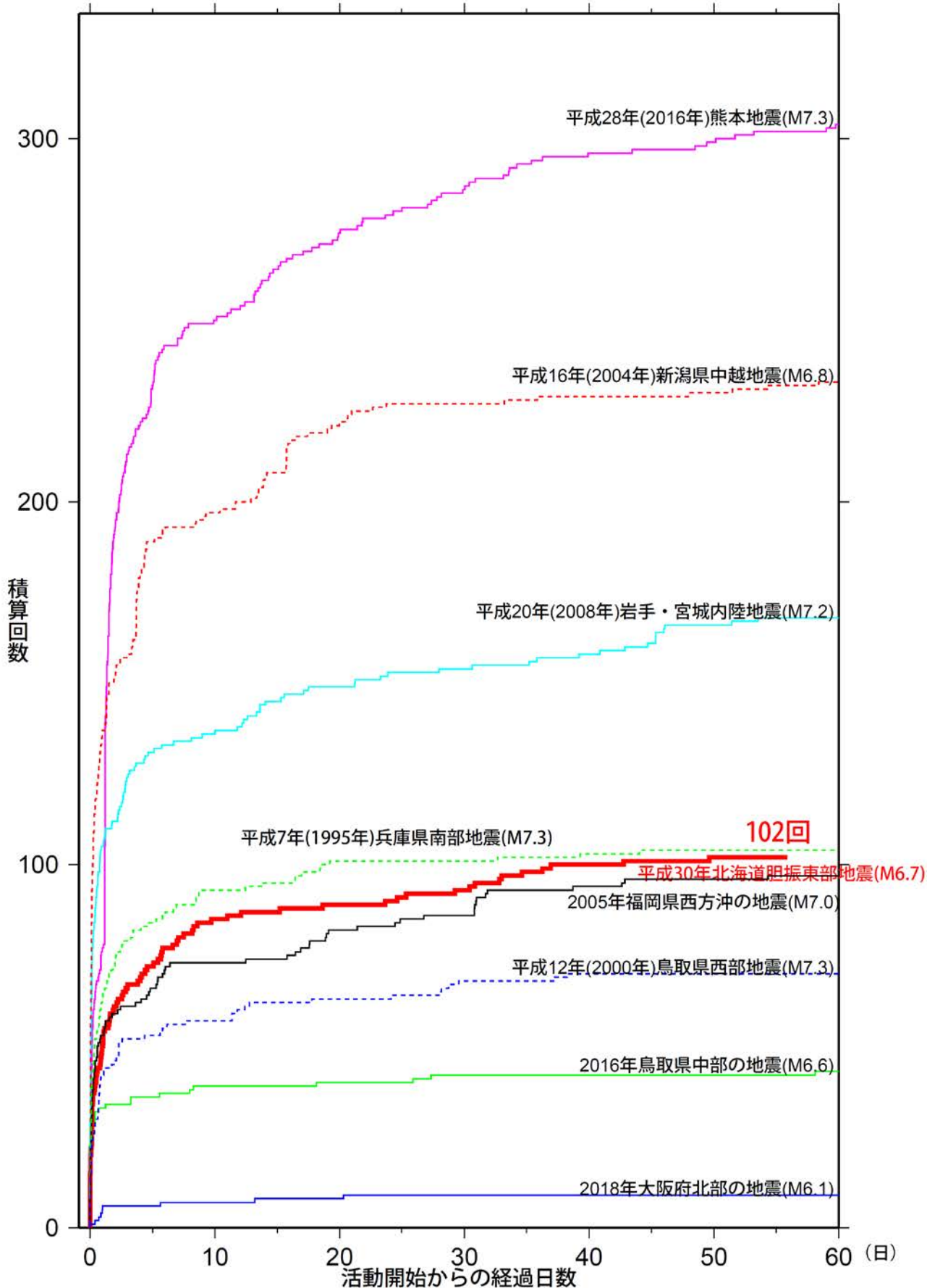
時間帯	最大震度別回数									震度1以上を 観測した回数	
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計
9月6日 03時-24時	72	34	16	6	1	0	0	0	1	130	130
9月7日 00時-24時	22	8	7	2	0	0	0	0	0	39	169
9月8日 00時-24時	10	9	1	1	0	0	0	0	0	21	190
9月9日 00時-24時	13	3	0	1	0	0	0	0	0	17	207
9月10日 00時-24時	7	6	1	0	0	0	0	0	0	14	221
9月11日 00時-24時	3	4	1	2	0	0	0	0	0	10	231
9月12日 00時-24時	3	2	0	1	0	0	0	0	0	6	237
9月13日 00時-24時	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3	240
9月14日 00時-24時	0	0	2	1	0	0	0	0	0	3	243
9月15日 00時-24時	3	3	0	0	0	0	0	0	0	6	249
9月16日 00時-24時	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	252
9月17日 00時-24時	4	0	0	1	0	0	0	0	0	5	257
9月18日 00時-24時	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	259
9月19日 00時-24時	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	261
9月20日 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	261
9月21日 00時-24時	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3	264
9月22日 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	265
9月23日 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	265
9月24日 00時-24時	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	267
9月25日 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	268
9月26日 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	269
9月27日 00時-24時	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	271
9月28日 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	272
9月29日 00時-24時	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	273
9月30日 00時-24時	3	0	0	1	0	0	0	0	0	4	277
10月1日 00時-24時	5	0	0	1	0	0	0	0	0	6	283
10月2日 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	284
10月3日 00時-24時	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	286
10月4日 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286
10月5日 00時-24時	3	0	0	0	1	0	0	0	0	4	290
10月6日 00時-24時	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	292
10月7日 00時-24時	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	295
10月8日 00時-24時	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	296
10月9日 00時-24時	2	0	0	1	0	0	0	0	0	3	299
10月10日 00時-24時	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	301
10月11日 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	302
10月12日 00時-24時	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	304
10月13日 00時-24時	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	305
10月14日 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	306
10月15日 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	307
10月16日 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	307
10月17日 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	307
10月18日 00時-24時	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	308
10月19日 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	308
10月20日 00時-24時	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	309
10月21日 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	309
10月22日 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	309
10月23日 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	309
10月24日 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	310
10月25日 00時-24時	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	311
10月26日 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	311
10月27日 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	311
10月28日 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	311
10月29日 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	312
10月30日 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	312
10月31日 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	312
総計	173	81	35	20	2	0	0	0	1	312	312

- ※1 [9/6更新]03時07分の地震の最大震度を6強から7へ変更しました。
- ※2 [9/13更新]9/6の回数を変更しました(震度1:43→72、震度2:26→34、震度3:12→16、震度4:2→6、震度5弱:0→1、9/6合計:84→130)。
- ※3 [9/13更新]9/7の回数を変更しました(震度1:21→22、震度2:8→9、震度3:5→6、震度4:1→2、9/7合計:35→39)。
- ※4 [9/13更新]9/11の回数を変更しました(震度1:2→3、9/11合計:9→10)。
- ※5 [9/28更新]9/7の回数を変更しました(震度2:9→8、震度3:6→7)。
- ※6 [10/7更新]精査により10月5日の回数を変更しました。(震度1:2→3、10/5合計:3→4)
- ※7 [10/9更新]精査により10月7日の回数を変更しました。(震度1:2→3、10/7合計:2→3)



内陸及び沿岸で発生した主な地震の 地震回数比較 (マグニチュード3.5以上)

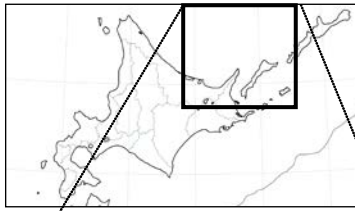
2018年10月31日24時00分現在



※この資料は速報値であり、後日の調査で変更することがあります。
※地震のマグニチュードについては、これまでの最大を示している。

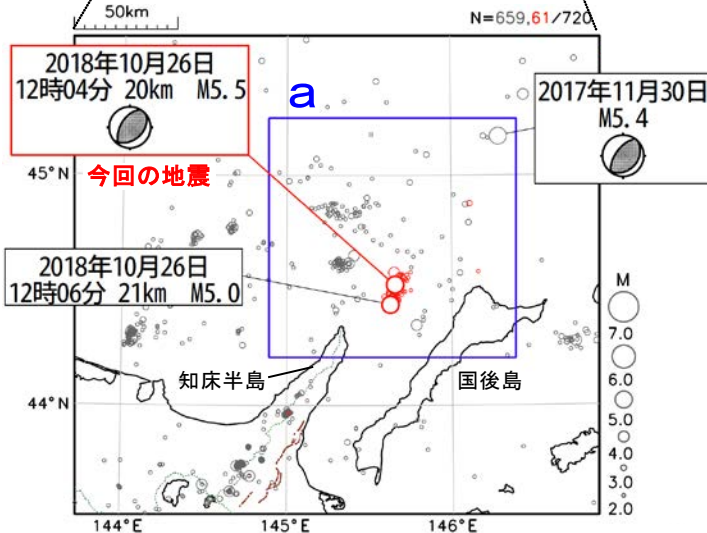
10月26日 国後島付近の地震

北海道周辺の地図



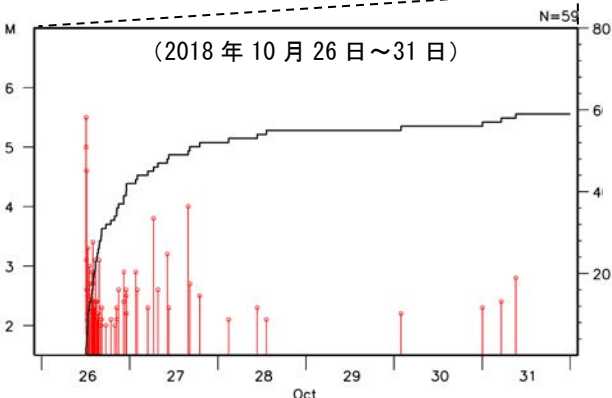
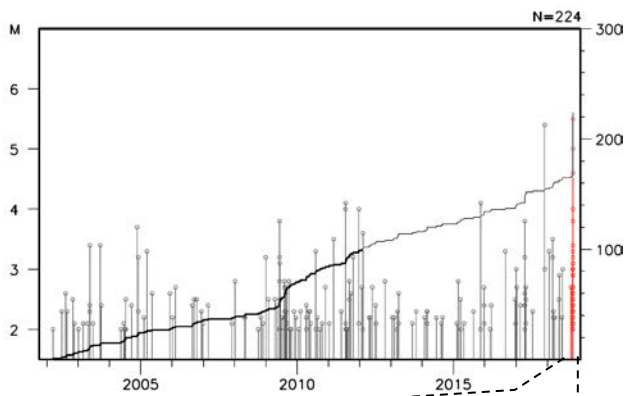
震央分布図

(2001年10月1日~2018年10月31日、
深さ0~30km、 $M \geq 2.0$)
2018年10月の地震を赤く表示
図中の発震機構はCMT解



震央分布図中の茶線は、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 M-T 図及び回数積算図



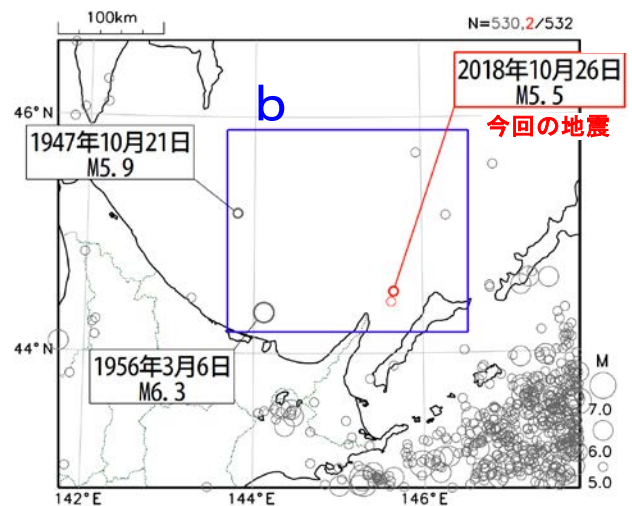
2018年10月26日12時04分に国後島付近の
深さ20kmでM5.5の地震(最大震度3)が発生
した。この地震は、発震機構(CMT解)が北
西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、陸
のプレートの地殻内で発生した。

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a)では、M4.0程度の地
震がしばしば発生している。2017年11月30
日には、今回の地震の震央から北東に約80km
離れた場所でM5.4の地震(最大震度1)が発
生した。

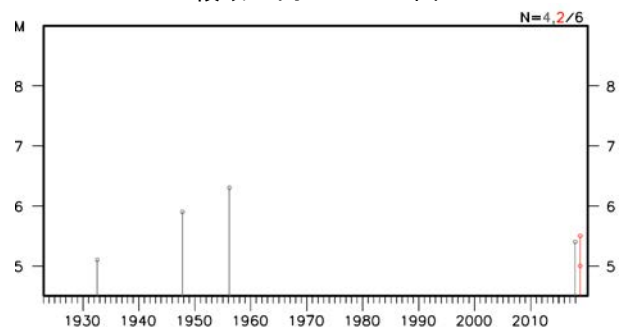
1923年以降の活動をみると、今回の地震の
震央周辺(領域b)では、M5.0を超える地震
は4回発生していた。今回の地震の震央から
西南西に約120km離れた場所では、1956年3
月6日に網走沖でM6.3の地震(最大震度3)
が発生し、ごく軽微な被害が生じた(「日本
被害地震総覧」による)。また、網走では7
cm(平常潮位からの最大の高さ)の津波を観
測した(「北海道の地震津波」(札幌管区気象
台)による)。

震央分布図

(1923年1月1日~2018年10月31日、
深さ0~50km、 $M \geq 5.0$)
2018年10月の地震を赤く表示



領域 b 内の M-T 図



○東北地方の地震活動

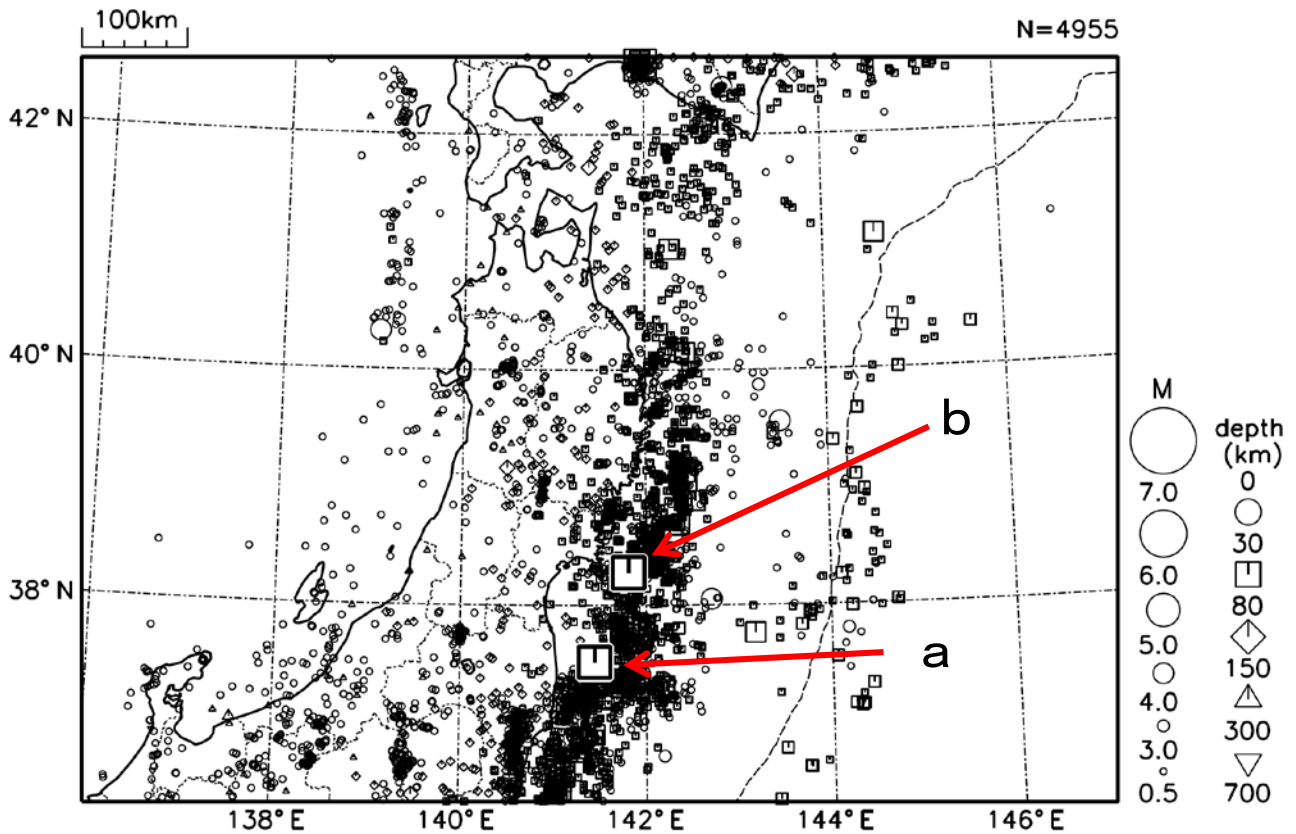


図6 東北地方の震央分布図 (2018年10月1日~10月31日、 $M \geq 0.5$)

[概況]

10月に東北地方で震度1以上を観測した地震は54回(9月は51回)であった。
10月中の主な活動は次の通りである。

22日19時47分に福島県沖の深さ49kmでM5.0の地震(図6中のa)が発生し、福島県相馬市で震度4を観測したほか、東北地方と関東地方で、震度3~1を観測した。(p6、14参照)。

26日03時36分に宮城県沖の深さ49kmでM5.7の地震(図6中のb)が発生し、岩手県、宮城県で震度4を観測したほか、北海道から関東信越地方にかけて、震度3~1を観測した。(p6、15参照)。

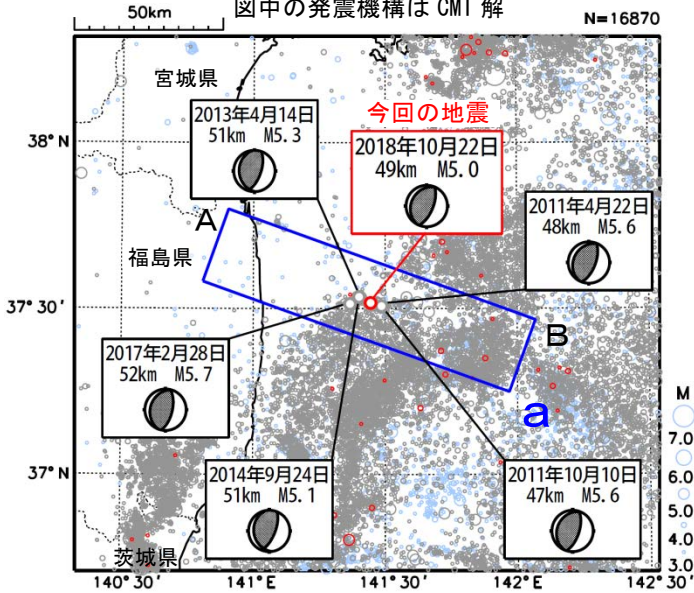
10月22日 福島県沖の地震

震央分布図

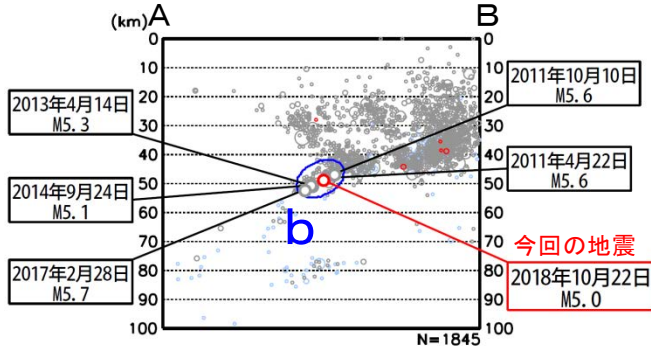
(1997年10月1日~2018年10月31日、
深さ0~100km、 $M \geq 3.0$)

東北地方太平洋沖地震発生以前に発生した地震を○、
東北地方太平洋沖地震発生以降に発生した地震を○、
2018年10月に発生した地震を○で表示

図中の発震機構はCMT解



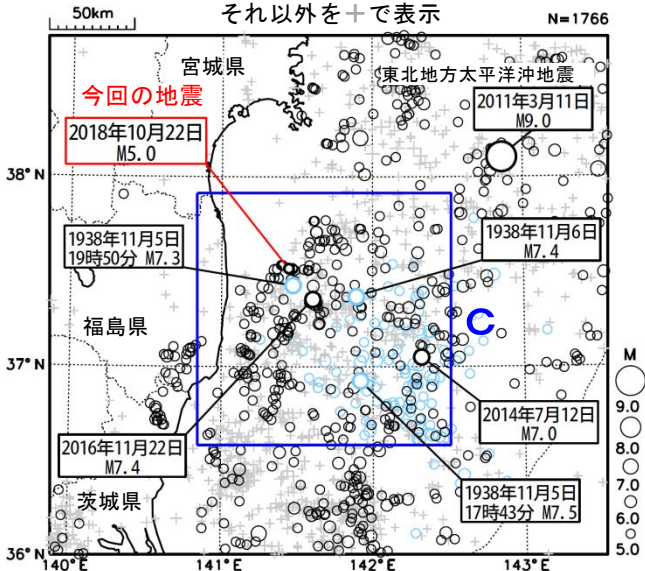
領域a内の断面図 (A-B投影)



震央分布図

(1923年1月1日~2018年10月31日、
深さ0~100km、 $M \geq 5.0$)

1938年11月1日~11月30日に発生した地震を○、
東北地方太平洋沖地震発生以降に発生した地震を○、
それ以外を+で表示

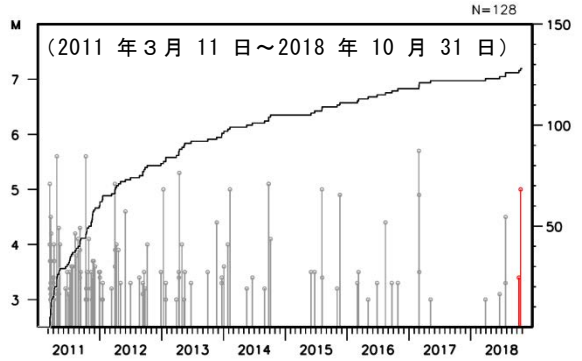
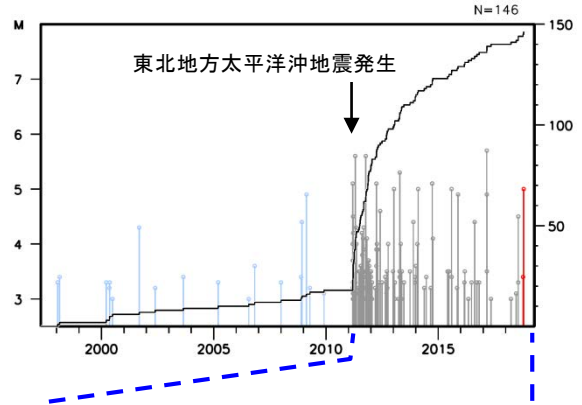


2018年10月22日19時47分に福島県沖の深さ49kmでM5.0の地震(最大震度4)が発生した。この地震は発震機構(CMT解)が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

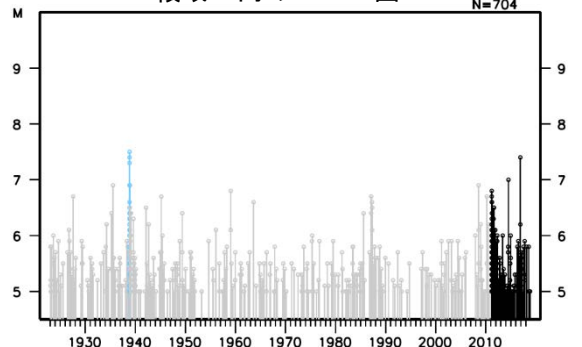
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)では、「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震(以下、東北地方太平洋沖地震)」の発生以降、地震活動が活発化し、M5.0以上の地震が12回発生している。

1923年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、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、宮城県花湊で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24回発生していた。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



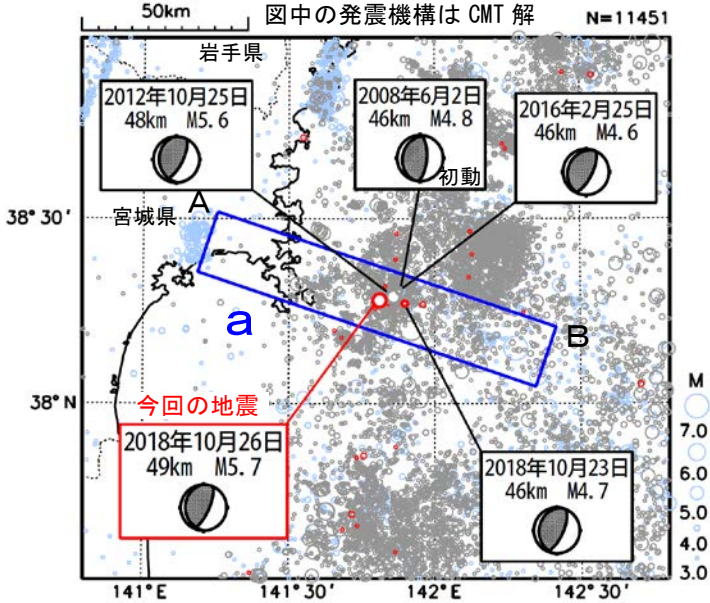
10月26日 宮城県沖の地震

震央分布図

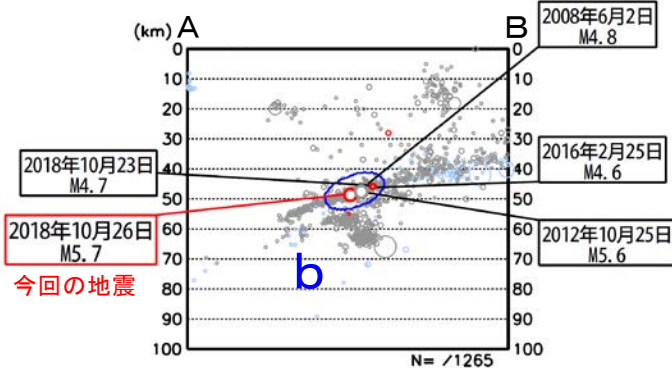
(1997年10月1日～2018年10月31日、
深さ0～100km、 $M \geq 3.0$)

東北地方太平洋沖地震発生以前に発生した地震を○、
東北地方太平洋沖地震発生以降に発生した地震を●、
2018年10月に発生した地震を○で表示

図中の発震機構はCMT解



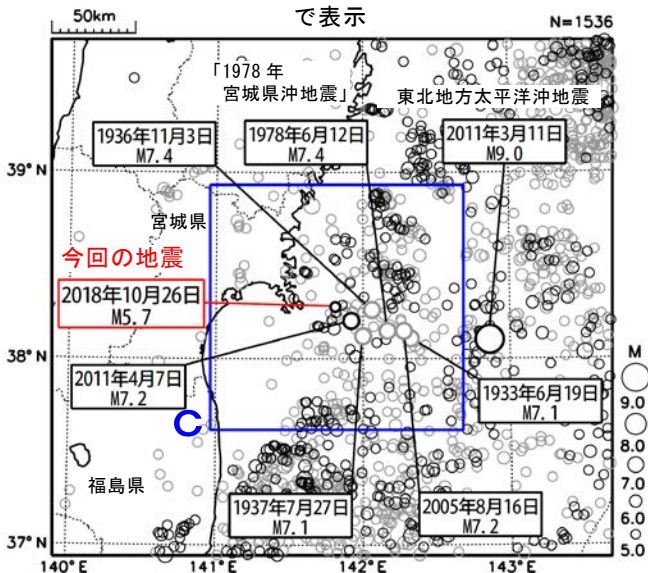
領域 a 内の断面図 (A-B 投影)



震央分布図

(1923年1月1日～2018年10月31日、
深さ0～100km、 $M \geq 5.0$)

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

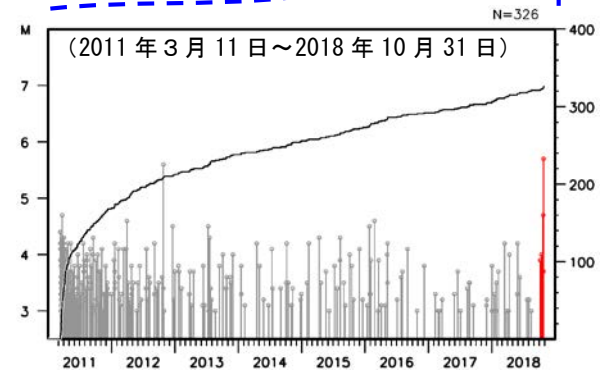
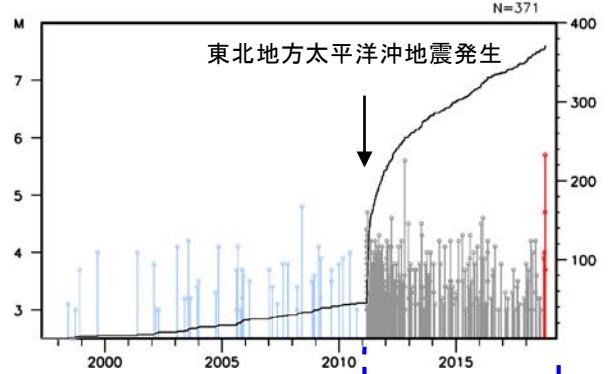


2018年10月26日03時36分に宮城県沖の深さ49kmでM5.7の地震(最大震度4)が発生した。この地震の発震機構(CMT解)は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。また、同月23日20時06分にこの地震の震源付近(領域b)でM4.7の地震(最大震度3)が発生した。

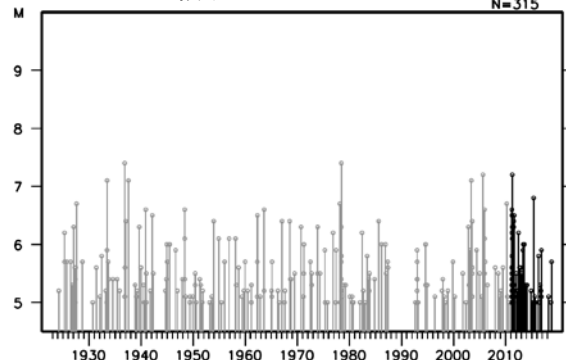
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)では、M4.0以上の地震が数回発生していたが、東北地方太平洋沖地震の発生以降に活発化し、今回の地震を含めM5.0以上の地震が2回発生している。

1923年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、「1978年宮城県沖地震」(M7.4、最大震度5)が発生し、死者28人、負傷者1325人、住家全壊1183棟等の被害が生じる(「日本被害地震総覧」による)など、M7.0以上の地震が7回発生している。

領域 b 内の M-T 図及び回数積算図



領域 c 内の M-T 図



○関東・中部地方の地震活動

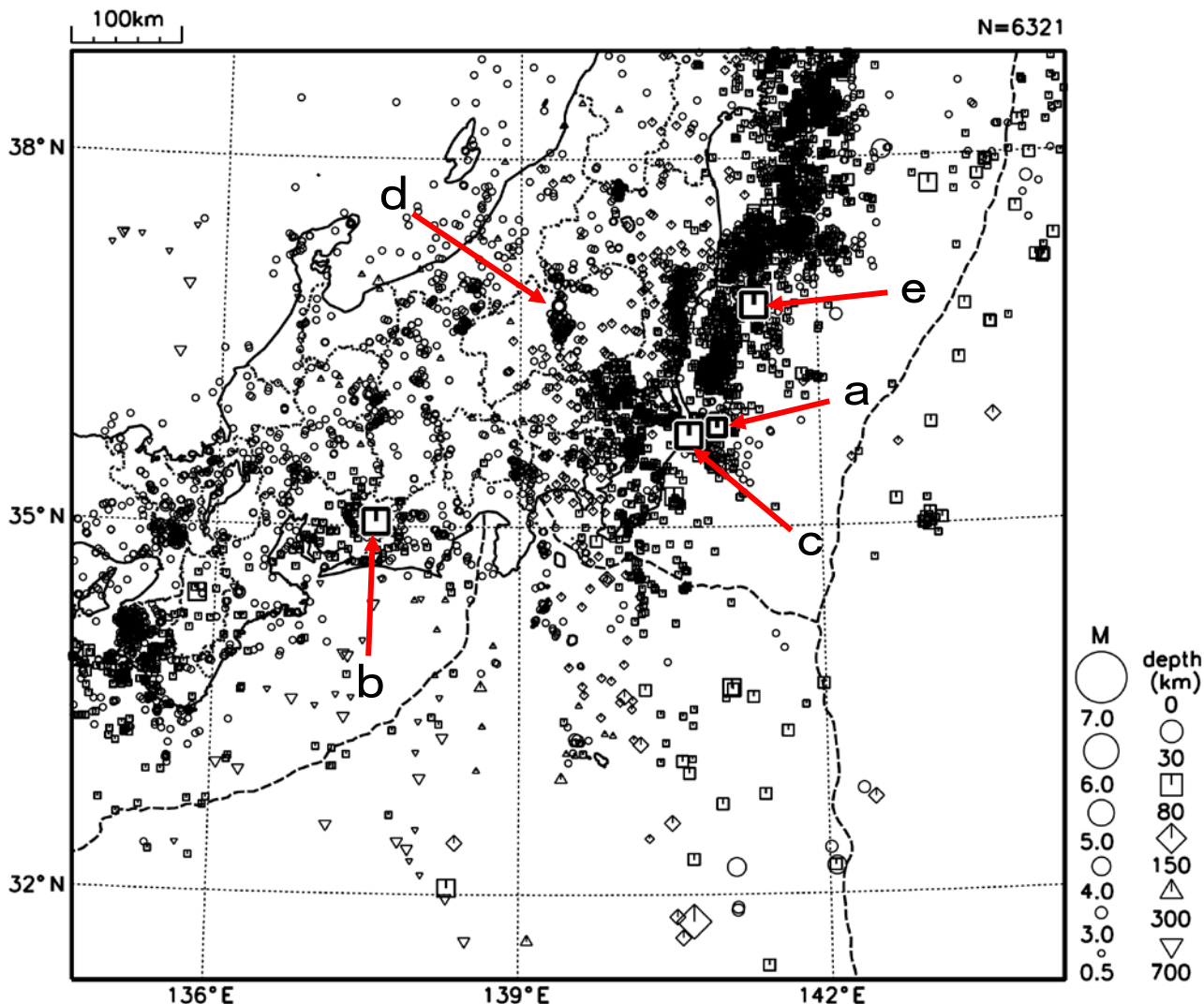


図7 関東・中部地方の震央分布図 (2018年10月1日~10月31日、M \geq 0.5)

[概況]

10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61回(9月は51回)であった。10月中の主な活動は次のとおりである。

4日00時15分に千葉県東方沖の深さ31kmでM4.7の地震(図7中のa)が発生し、茨城県神栖市及び千葉県銚子市で最大震度4を観測したほか、関東地方及び福島県で震度3~1を観測した(p5、17参照)。

7日10時14分に愛知県東部の深さ42kmでM5.0の地震(図7中のb)が発生し、長野県根羽村及び売木村で最大震度4を観測したほか、関東地方から近畿地方にかけて震度3~1を観測した(p5、18参照)。

12日13時15分に千葉県北東部の深さ52kmでM5.2の地震(図7中のc)が発生し、千葉県山武市、多古町及び横芝光町で最大震度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、19参照)。

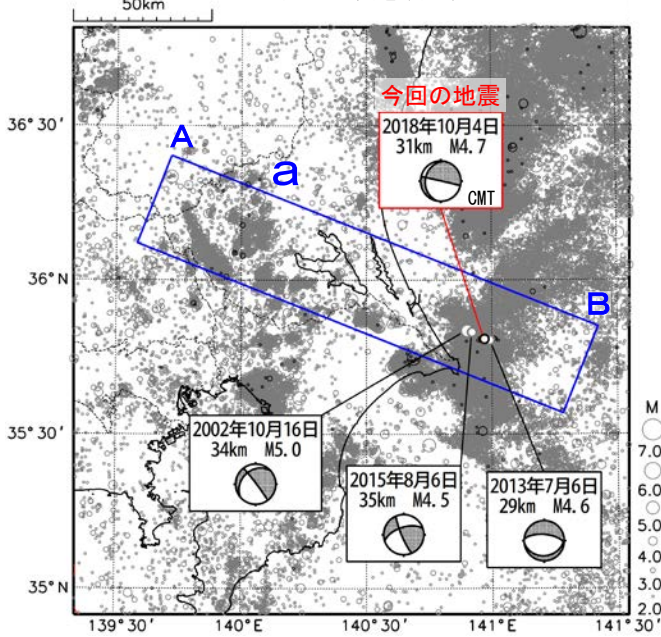
15日16時10分に栃木県北部の深さ3kmでM3.7の地震(図7中のd)が発生し、栃木県日光市で最大震度4を観測したほか、福島県、栃木県及び群馬県で震度2~1を観測した(p5、20参照)。

27日09時08分に茨城県沖の深さ10km(CMT解による)でM5.0の地震(図7中のe)が発生し、茨城県日立市で最大震度3を観測したほか、東北地方及び関東地方で震度2~1を観測した(p21参照)。

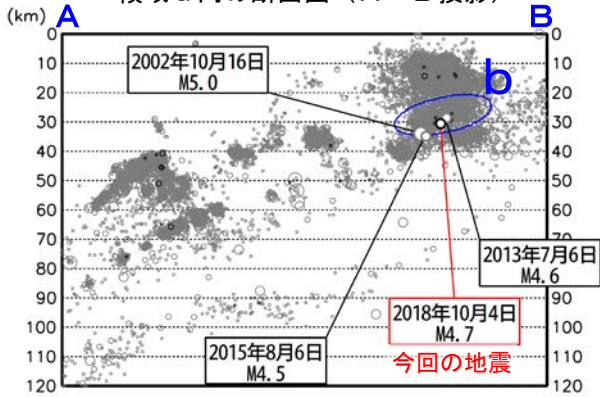
10月4日 千葉県東方沖の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2018年10月31日、
深さ0～120km、M \geq 2.0)
2018年10月の地震を濃く表示

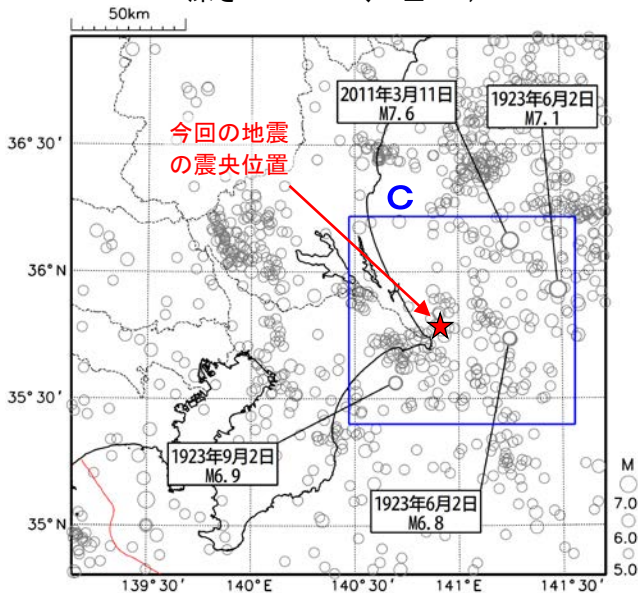


領域a内の断面図 (A-B投影)



震央分布図

(1923年1月1日～2018年10月31日、
深さ0～100km、M \geq 5.0)

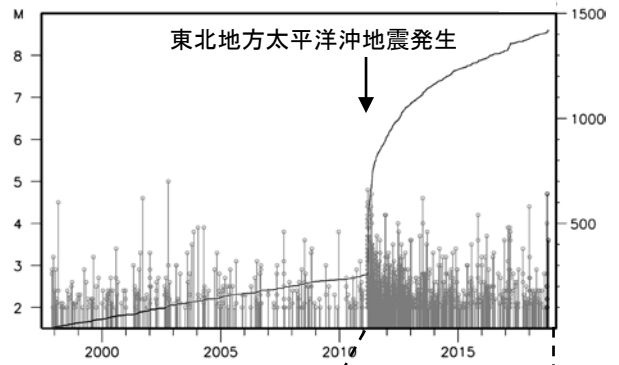


2018年10月4日00時15分に千葉県東方沖の深さ31kmでM4.7の地震 (最大震度4) が発生した。この地震の発震機構 (CMT解) は南北方向に圧力軸を持つ型である。

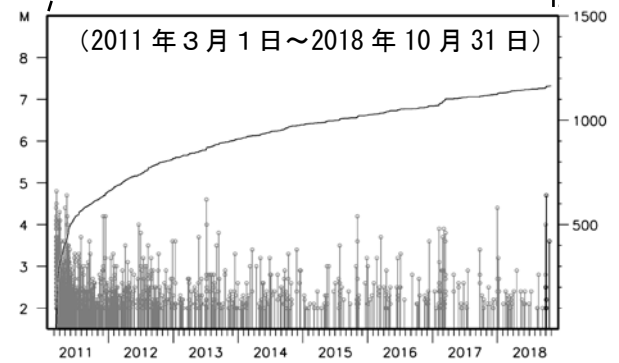
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域b) では、東北地方太平洋沖地震の発生以降地震活動が活発になり、M4.0以上の地震が時々発生している。

1923年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺 (領域c) では、M6程度の地震が時々発生している。また、1923年9月1日に発生した関東地震の前後や東北地方太平洋沖地震の直後にはややまとまって地震が発生している。

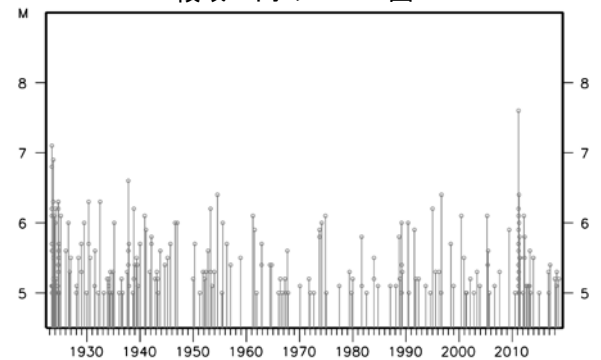
領域b内のM-T図及び回数積算図



(2011年3月1日～2018年10月31日)



領域c内のM-T図

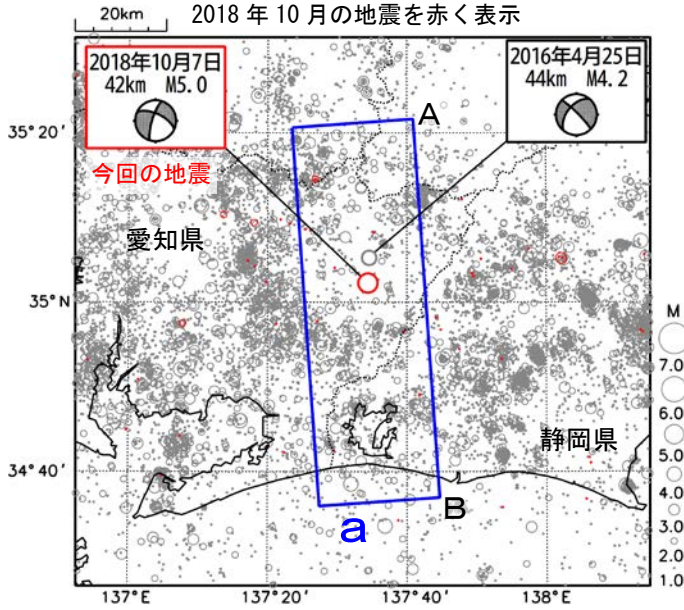


10月7日 愛知県東部の地震

震央分布図

(1997年10月1日~2018年10月31日、
深さ0~60km、 $M \geq 1.0$)

2018年10月の地震を赤く表示

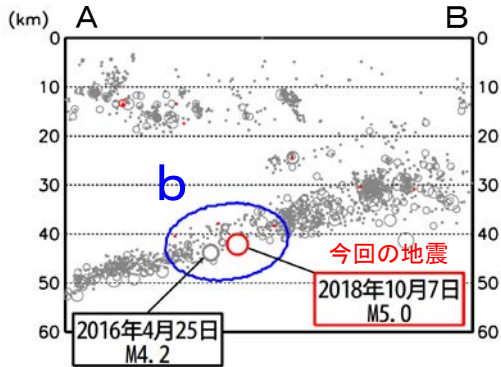


2018年10月7日10時14分に愛知県東部の深さ42kmで $M 5.0$ の地震 (最大震度4)が発生した。この地震は、フィリピン海プレート内部で発生した。発震機構は、東北東-西南西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型である。

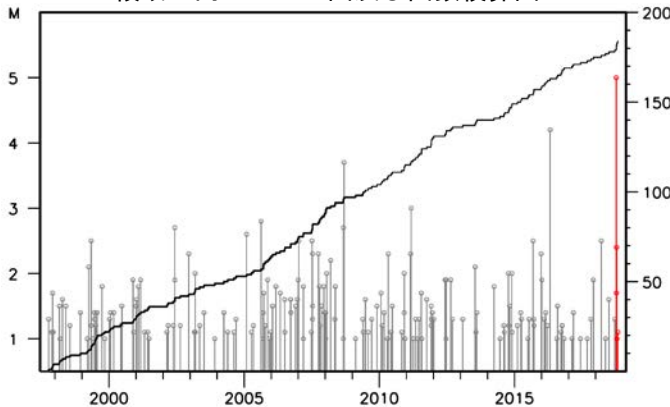
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域b) は、定常的に地震活動の見られる領域であるが、 $M 5.0$ 以上の地震が発生したのは今回が初めてであった。

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、1997年3月16日に $M 5.9$ の地震 (最大震度5強)が発生した。この地震により、負傷者4人、住家一部破損2棟の被害が生じた (「日本被害地震総覧」による)。

領域a内の断面図 (A-B投影)

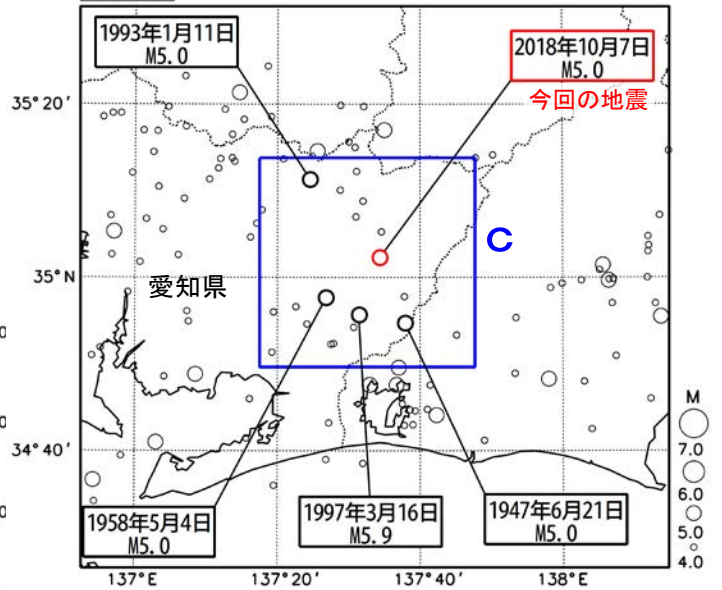


領域b内のM-T図及び回数積算図

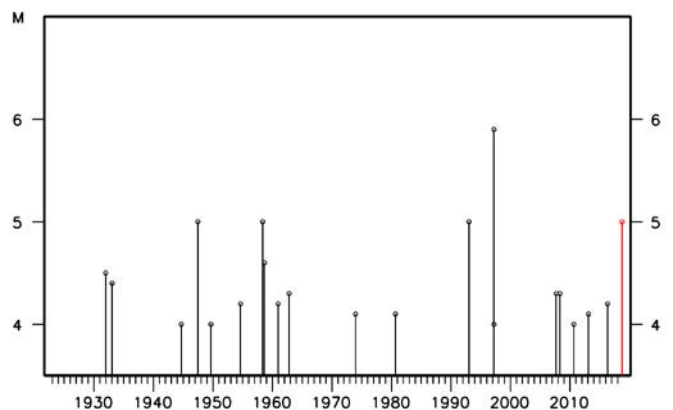


震央分布図

(1923年1月1日~2018年10月31日、
深さ30~60km、 $M \geq 4.0$)



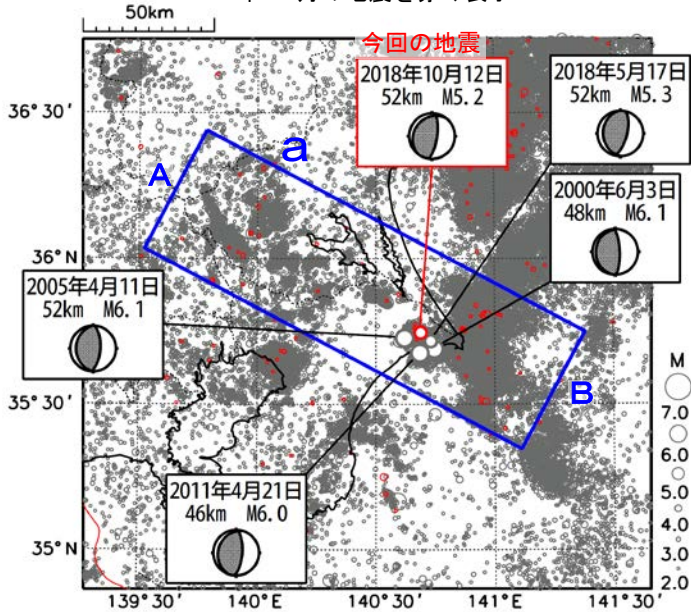
領域c内のM-T図



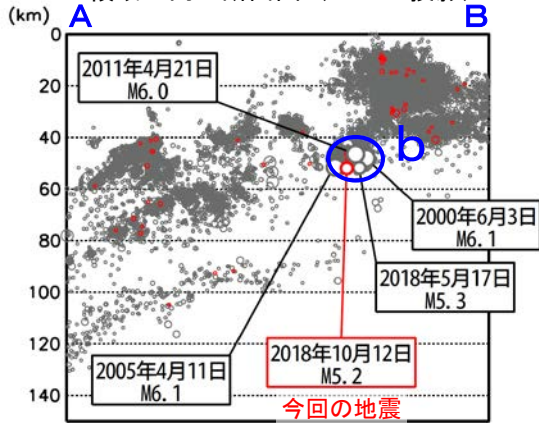
10月12日 千葉県北東部の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2018年10月31日、
深さ0～150km、M \geq 2.0)
2018年10月の地震を赤く表示

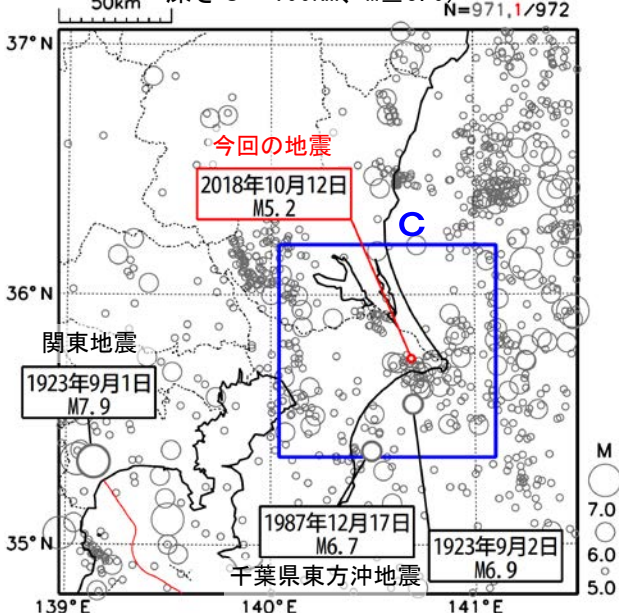


領域a内の断面図 (A-B投影)



震央分布図

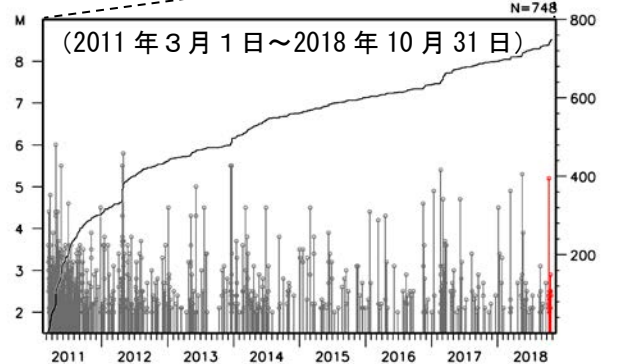
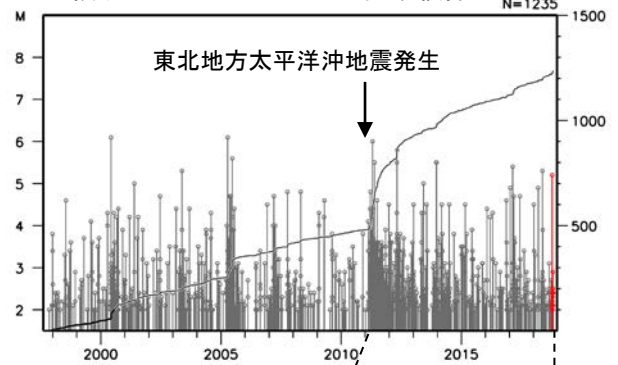
(1923年1月1日～2018年10月31日、
深さ0～100km、M \geq 5.0)



2018年10月12日13時15分に千葉県北東部の深さ52kmでM5.2の地震(最大震度4)が発生した。この地震は発震機構が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートとフィリピン海プレートの境界で発生した。最近では、ほぼ同じ場所で同年5月17日にM5.3の地震(最大震度4)が発生した。

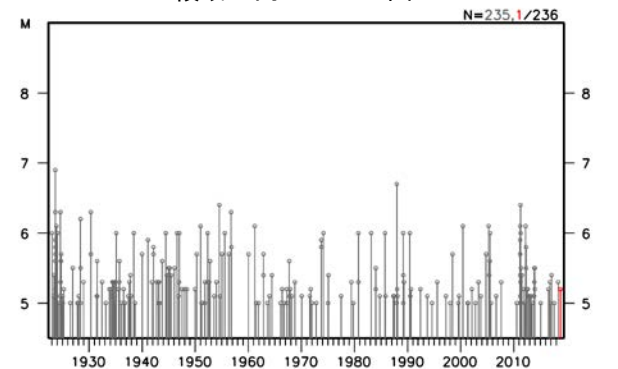
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)では、M6.0以上の地震が時々発生しており、東北地方太平洋沖地震の発生以降、地震活動が活発になった。

領域b内のM-T図及び回数積算図



1923年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、M6程度の地震が時々発生している。1987年12月17日に発生した千葉県東方沖地震(M6.7、最大震度5)では、死者2人、住家全壊16棟などの被害が生じた(被害は「日本被害地震総覧」による)。

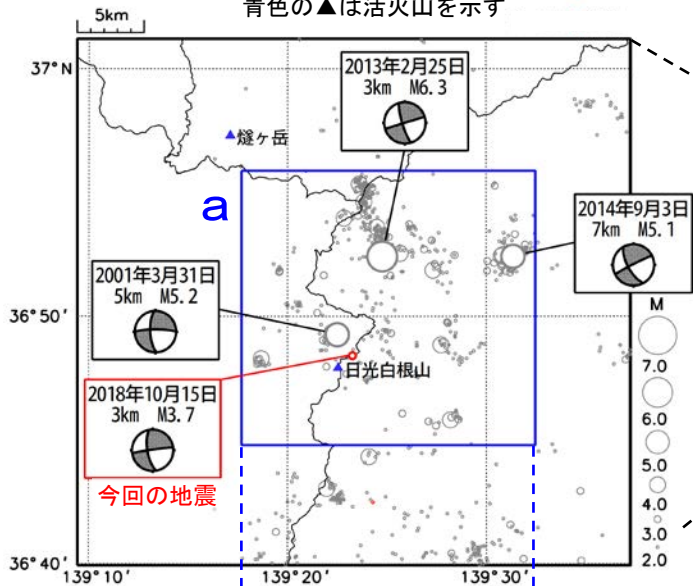
領域c内のM-T図



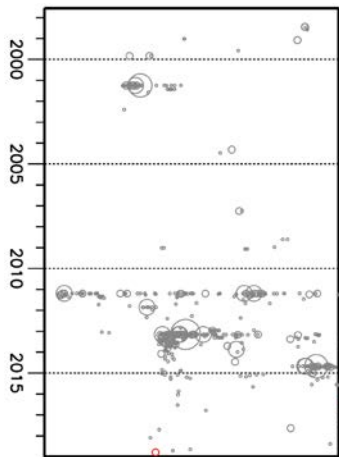
10月15日 栃木県北部の地震

震央分布図

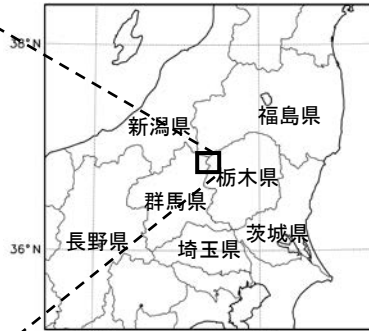
(1997年10月1日~2018年10月31日、
深さ0~20km、 $M \geq 2.0$)
2018年10月の地震を赤く表示
青色の▲は活火山を示す



領域 a 内の時空間分布図 (東西投影)

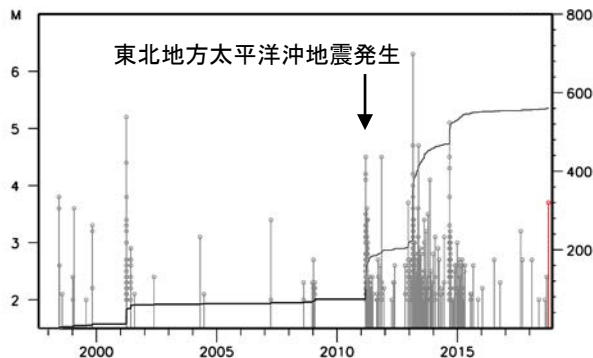


2018年10月15日16時10分に栃木県北部の深さ3kmでM3.7の地震（最大震度4）が発生した。この地震は地殻内で発生した。発震機構は北西-南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型である。



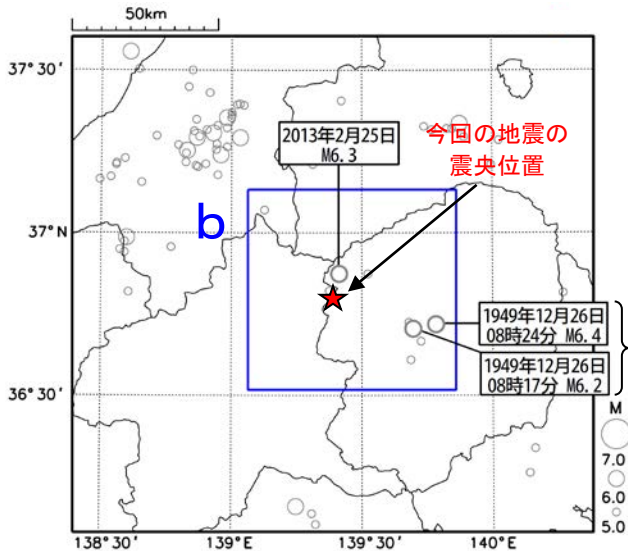
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近（領域 a）では、東北地方太平洋沖地震の発生以降、地震活動が活発になり、2013年2月25日にM6.3の地震（最大震度5強）が発生した以降は、さらに活発になった。

領域 a 内のM-T図及び回数積算図



震央分布図

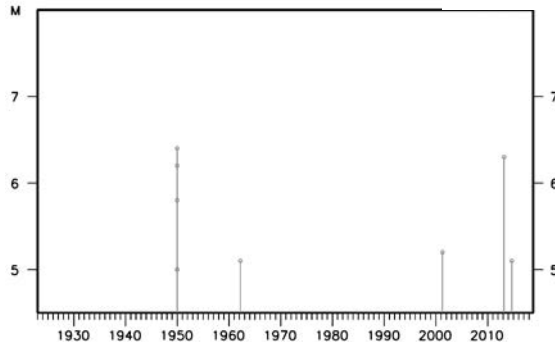
(1923年1月1日~2018年10月31日、
深さ0~40km、 $M \geq 5.0$)



今市地震

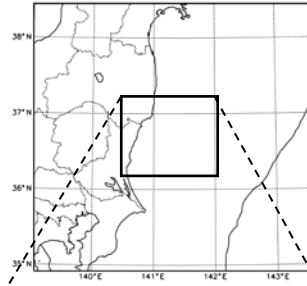
1923年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域 b）では、1949年12月26日にM6.2とM6.4の地震が短い時間で連続して発生し（今市地震）、死者10人、負傷者163人、住家全壊290棟などの被害が生じた（被害は「日本被害地震総覧」による）。

領域 b 内のM-T図

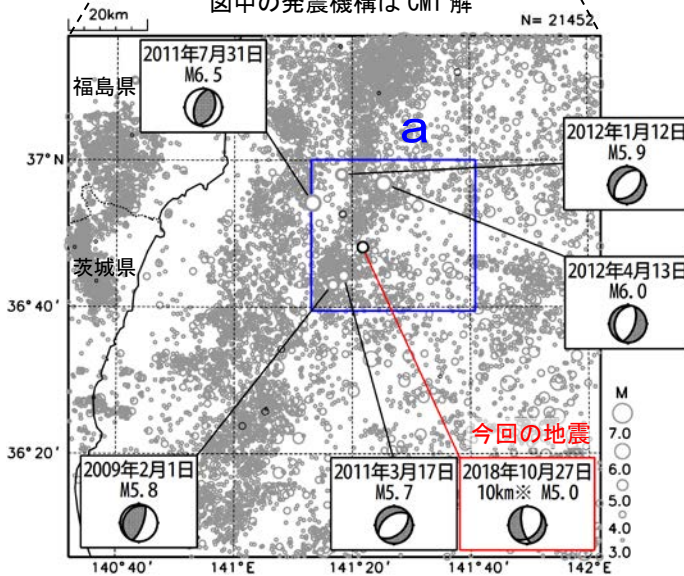


10月27日 茨城県沖の地震

広域図



震央分布図
(1997年10月1日～2018年10月31日、
深さ0～60km、 $M \geq 3.0$)
2018年10月の地震を濃く表示
図中の発震機構はCMT解



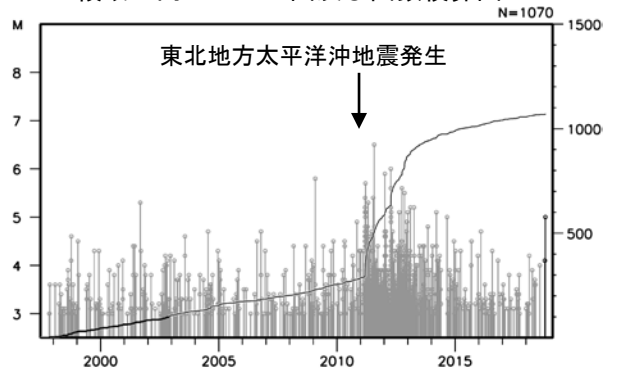
※2018年10月27日の地震の深さはCMT解による

2018年10月27日09時08分に茨城県沖の深さ10km(CMT解による)でM5.0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)は東西方向に張力軸を持つ型であった。

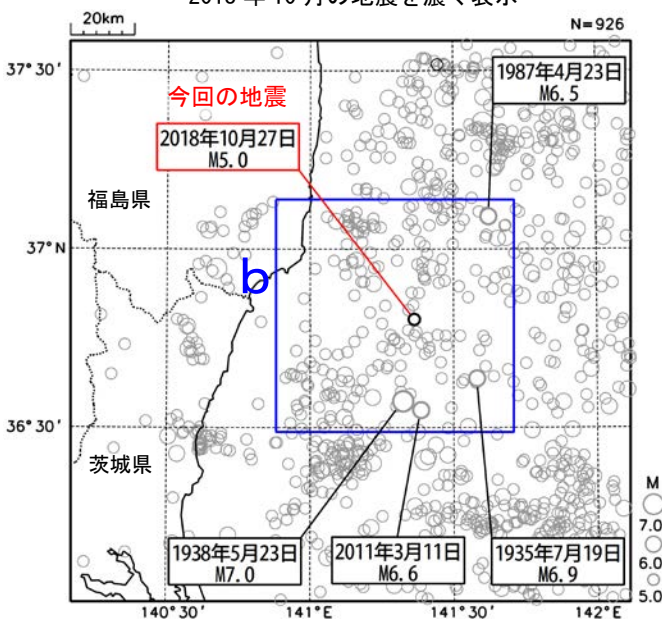
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域a)では、M5.0以上の地震が時々発生している。また、2011年7月31日にM6.5の地震(最大震度5強)が発生するなど、東北地方太平洋沖地震の発生以降、地震活動が活発となった。

1923年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域b)では、M6.0以上の地震が時々発生している。このうち1938年5月23日に発生したM7.0の地震では、福島県小名浜で83cm(全振幅)の津波が観測された(「日本被害地震総覧」による)。

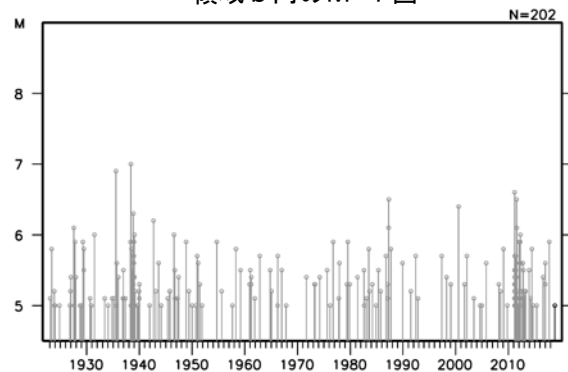
領域a内のM-T図及び回数積算図



震央分布図
(1923年1月1日～2018年10月31日、
深さ0～150km、 $M \geq 5.0$)
2018年10月の地震を濃く表示



領域b内のM-T図



○近畿・中国・四国地方の地震活動

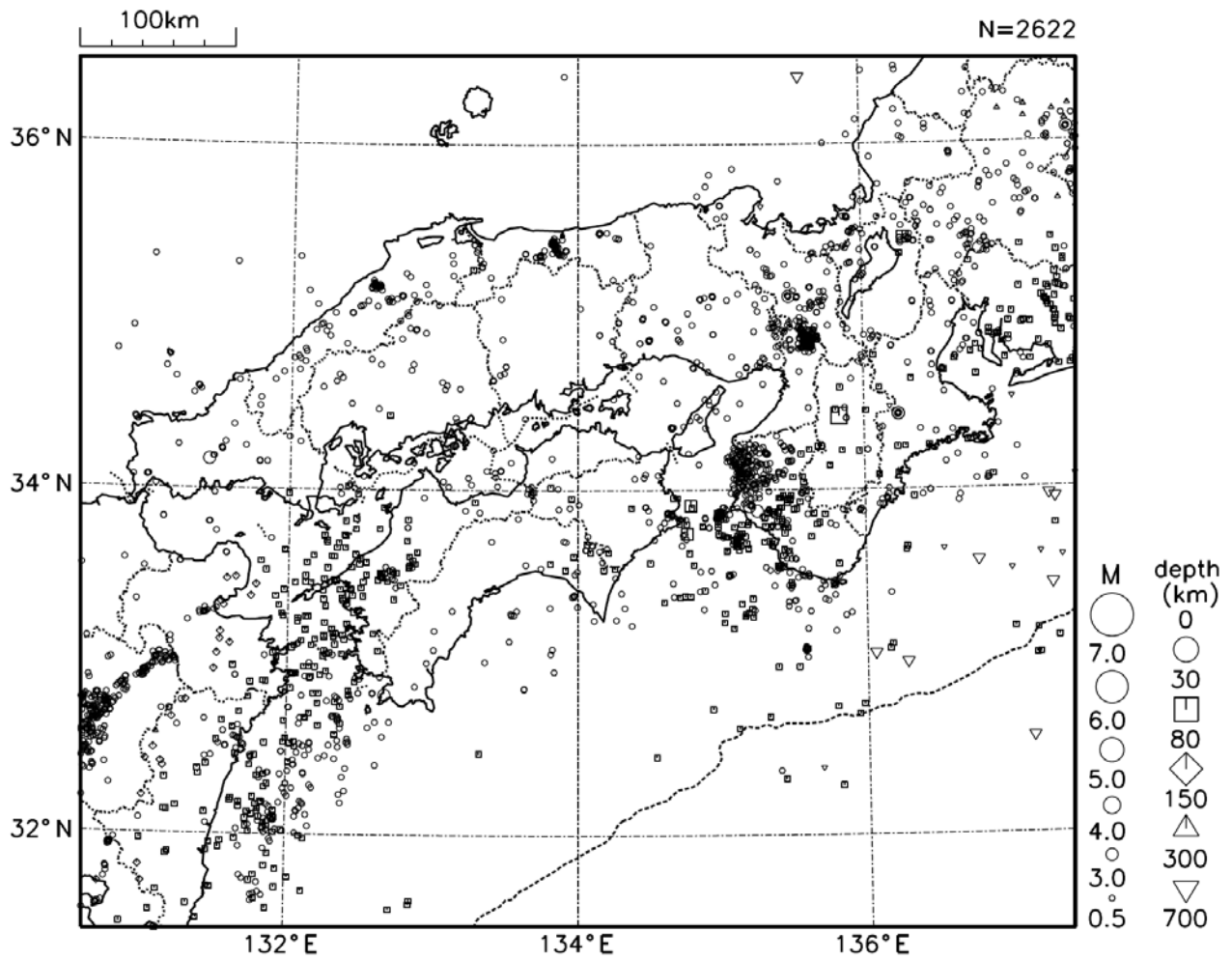


図8 近畿・中国・四国地方の震央分布図（2018年10月1日～10月31日、 $M \geq 0.5$ ）

[概況]

10月に近畿・中国・四国地方で震度1以上を観測した地震は30回（9月は22回）であった。
10月中、特に目立った活動はなかった。

○九州地方の地震活動

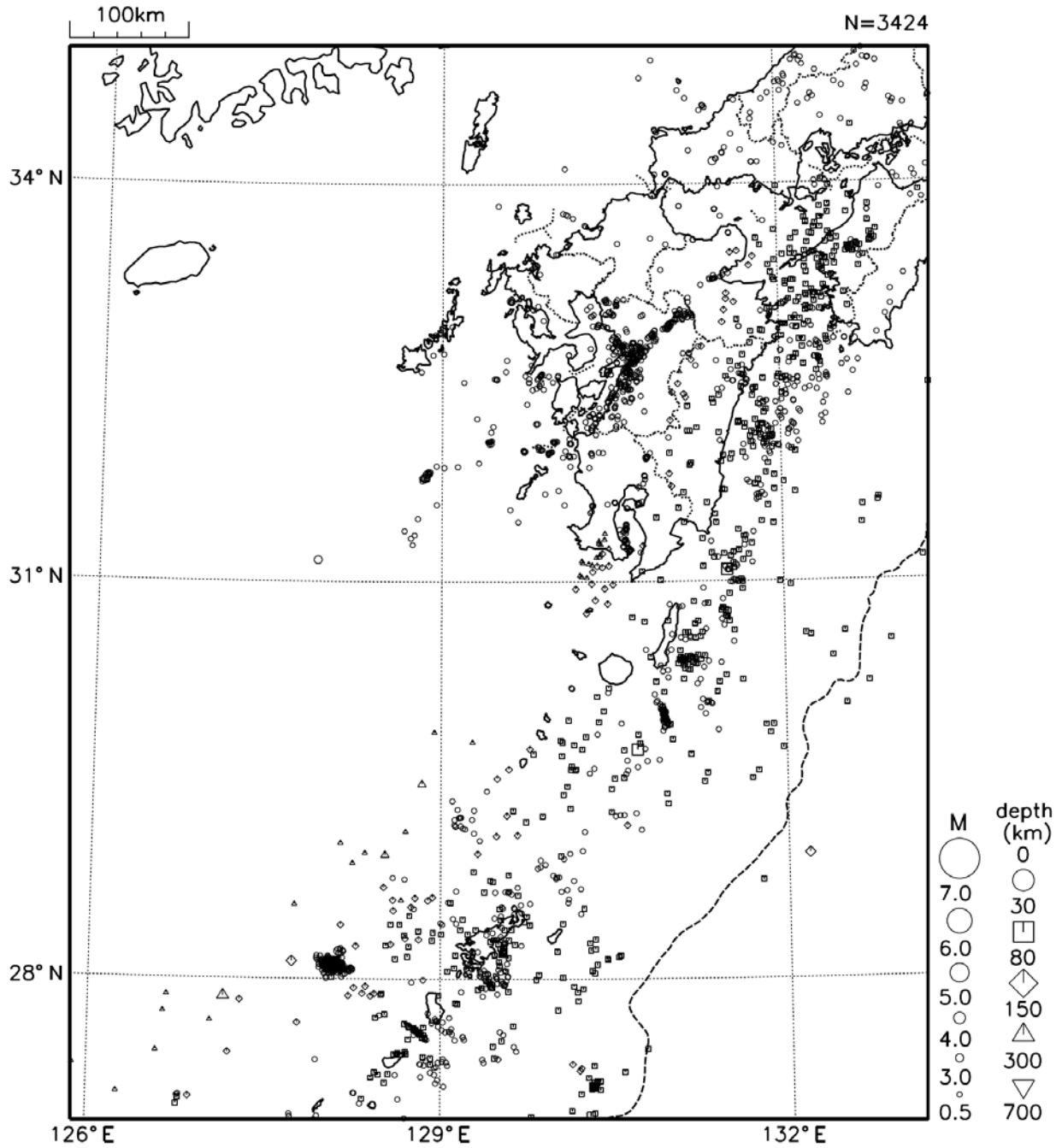


図9 九州地方の震央分布図 (2018年10月1日~10月31日、M \geq 0.5)

[概況]

10月に九州地方で震度1以上を観測した地震は16回(9月は28回)であった。
10月中、特に目立った活動はなかった。

○沖縄地方の地震活動

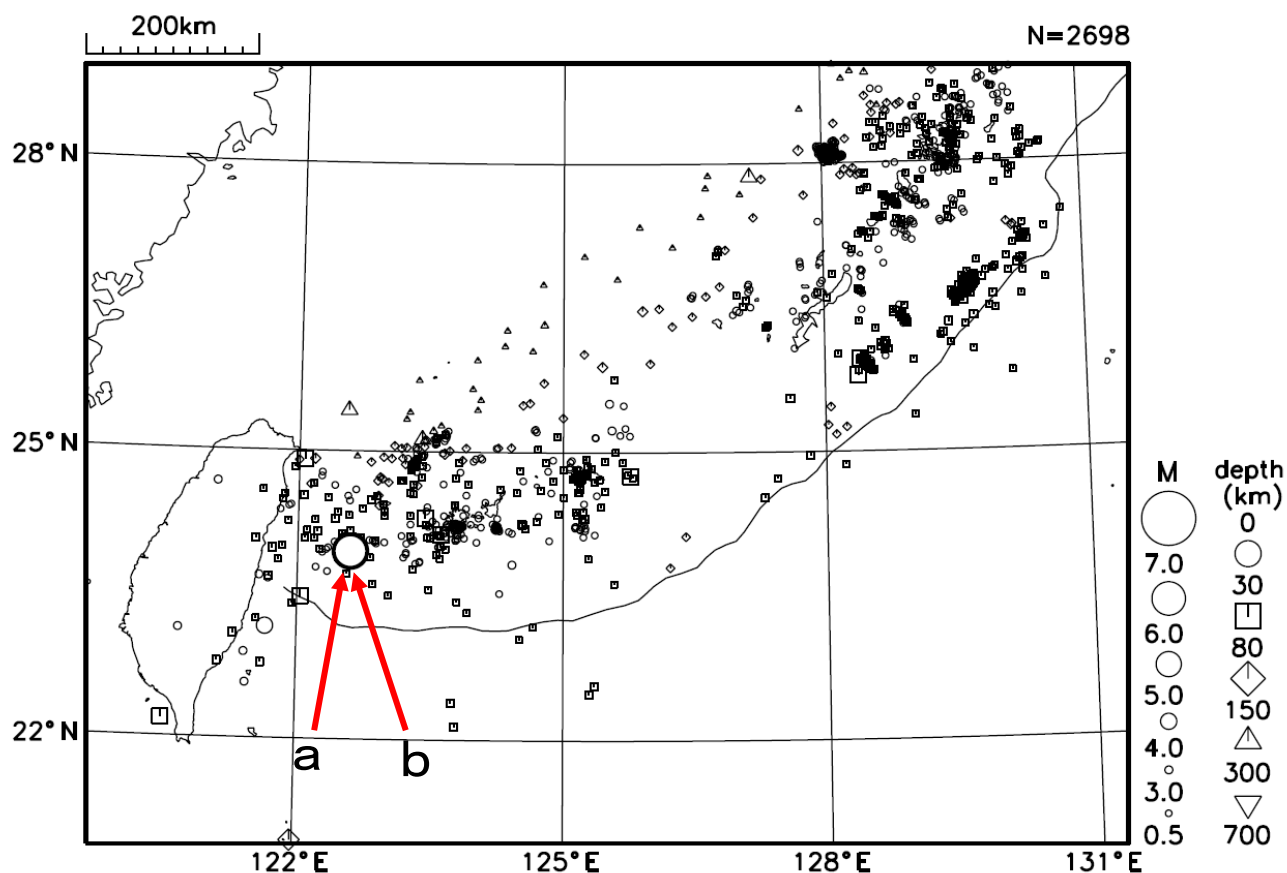


図10 沖縄地方の震央分布図（2018年10月1日～10月31日、M \geq 0.5）

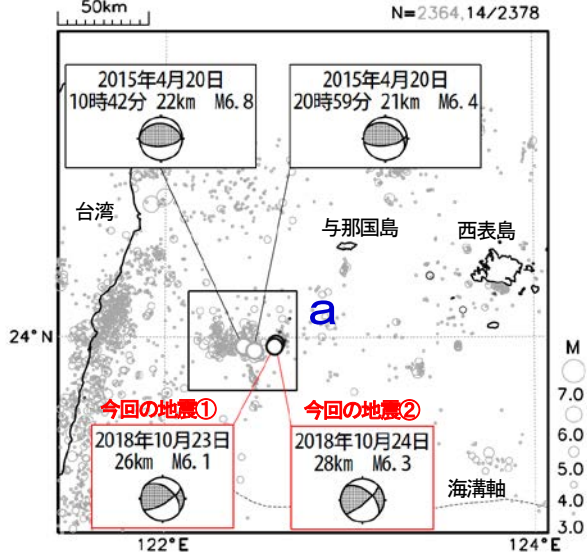
[概況]

10月に沖縄地方で震度1以上を観測した地震は6回（9月は12回）であった。10月中の主な活動は次のとおりである。

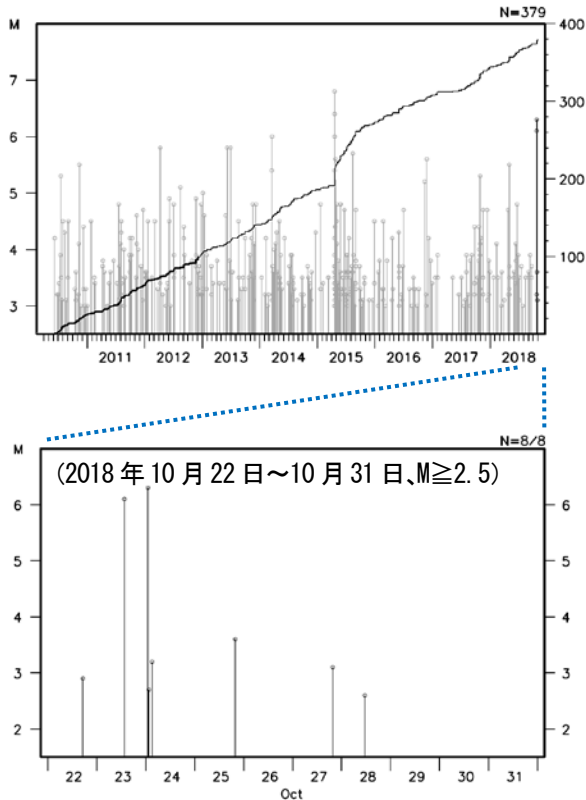
23日13時34分に与那国島近海の深さ26kmでM6.1の地震（図10中のa）が発生し、沖縄県与那国島で震度3を観測したほか、多良間島から与那国島にかけて震度2～1を観測した。この地震の震央付近では、24日01時04分に深さ28kmでM6.3の地震（図10中のb）が発生し、与那国島で最大震度3を観測したほか、宮古島から与那国島にかけて震度2～1を観測した（p25参照）。

10月23日、24日 与那国島近海の地震

震央分布図
(2010年4月1日~2018年10月31日、
深さ0km~50km、 $M \geq 3.0$)
2018年10月以降の地震を濃く表示
図中の発震機構はCMT解



領域a内のM-T図及び回数積算図

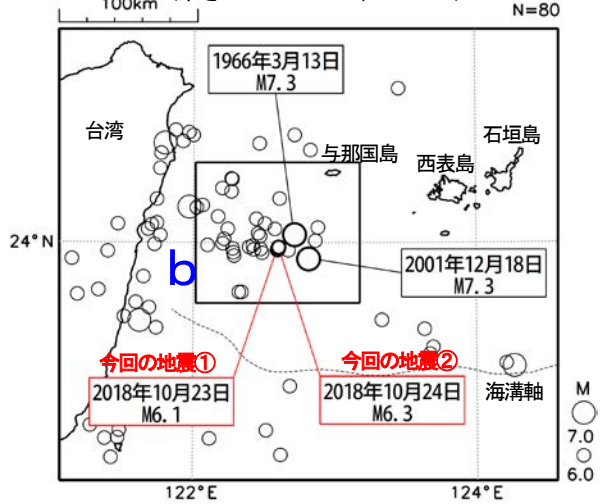


2018年10月23日13時34分に与那国島近海の深さ26kmでM6.1の地震(最大震度3、今回の地震①)が発生した。この地震の震央付近では、24日01時04分にM6.3の地震(最大震度3、今回の地震②)が発生した。この地震の発震機構(CMT解)は、地震①は南北方向に圧力軸を持つ型、地震②は南北方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型であった。地震①②の発生後、地震活動は減衰している。

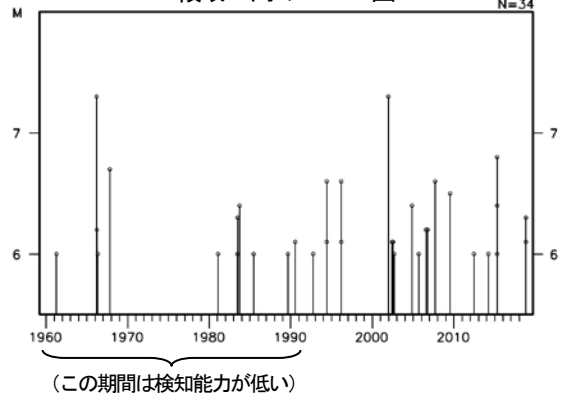
2010年4月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域a)では、M5.5以上の地震が時々発生しており、2015年4月20日10時42分にM6.8の地震(最大震度4)が発生し、同日20時59分にM6.4の地震(最大震度2)が発生している。

1960年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域b)では、M7.0以上の地震が2回発生している。1966年3月13日に発生したM7.3の地震(最大震度5)では、与那国島で死者2人、家屋全壊1棟などの被害が生じた(被害については「日本被害地震総覧」による)。2001年12月18日に発生したM7.3の地震(最大震度4)では、与那国島で12cm、石垣島で4cmの津波を観測している。

震央分布図
(1960年1月1日~2018年10月31日
深さ0km~100km、 $M \geq 6.0$)



領域b内のM-T図



○その他の地域の地震活動

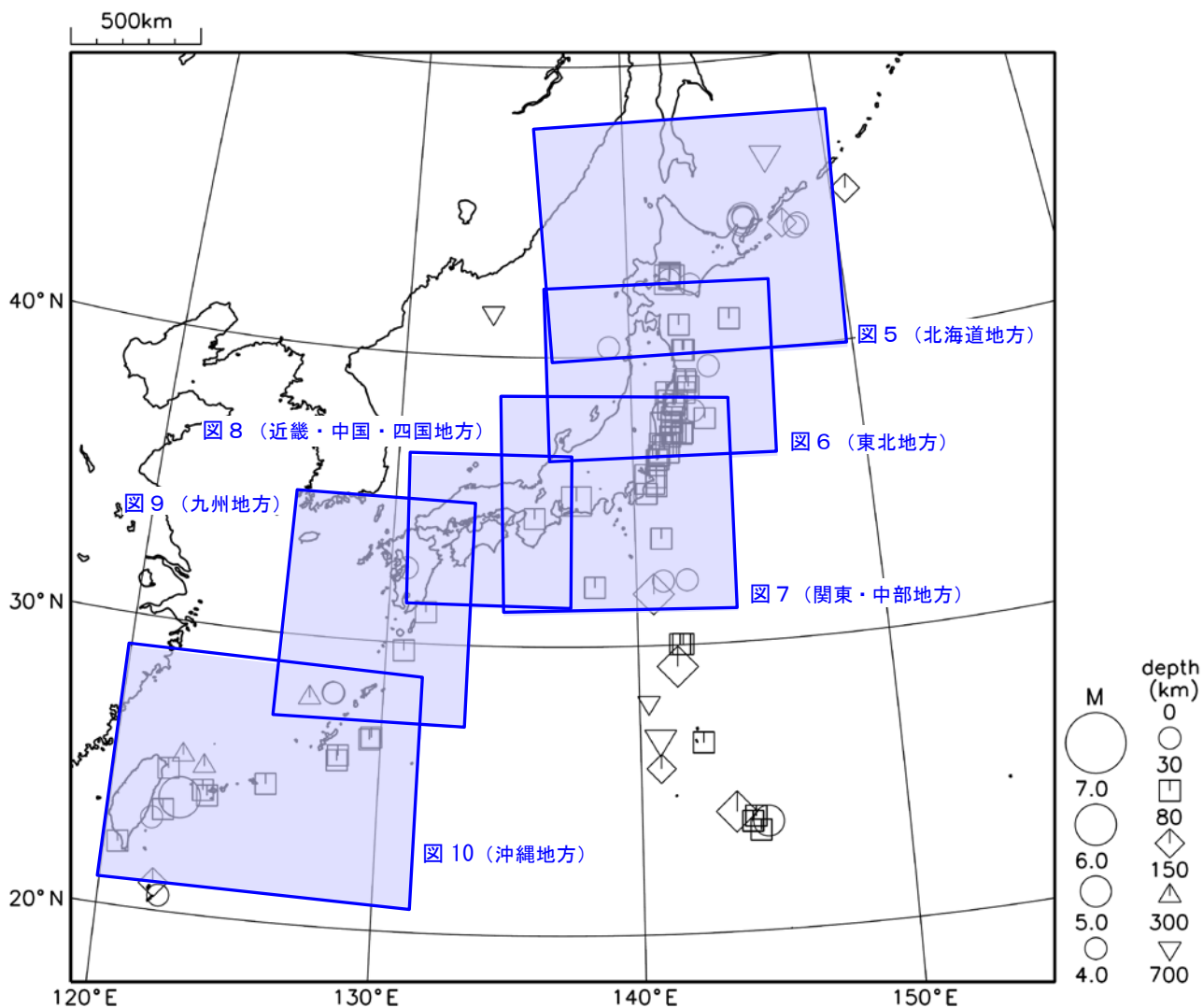


図 11 日本周辺で発生した主な地震の震央分布図 (2018年10月1日~10月31日、 $M \geq 4.0$)

[概況]

10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(9月は3回)。

10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11月7日に気象庁において第13回南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会、第391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p29～p69に掲載する。

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

1. 地震の観測状況

10月7日に愛知県東部の深さ42kmを震源とするM5.0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。

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、発震機構が北東・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) 紀伊半島北部から東海：9月18日から10月17日まで
- (2) 四国西部：9月29日から10月15日まで
- (3) 四国東部から中部：10月10日から10月15日まで
- (4) 四国東部から中部：10月30日から継続中
- (5) 紀伊半島西部：11月3日から継続中

2. 地殻変動の観測状況

上記(1)から(5)の深部低周波地震(微動)とほぼ同期して、周辺に設置されている複数のひずみ計でわずかな地殻変動を観測しました。また、周辺の傾斜データにもわずかな変化が見られています。また、上記(1)、(2)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6月頃から、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)から(5)の深部低周波地震(微動)と、ひずみ、傾斜及びGNS S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6月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。

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10月1日～平成30年11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
10/7	10:14	愛知県東部	42	5.0	4	フィリピン海プレート内部
10/11	17:52	和歌山県北部	6	3.1	3	地殻内
10/17	08:55	三重県中部	29	3.6	3	
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

※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
<p>■四国東部</p> <p>10月1日～2日</p> <p>10月8日</p> <p><u>10月10日～15日</u>・・・(3)</p> <p>10月17日～18日</p> <p>10月21日、10月22日</p> <p>10月24日～26日</p> <p><u>10月30日～(継続中)</u>・・・(4)</p> <p>■四国中部</p> <p>10月7日</p> <p>10月14日～15日</p> <p>10月25日</p> <p><u>10月30日～11月3日</u>・・・(4)</p> <p>11月5日～(継続中)</p> <p>■四国西部</p> <p><u>9月29日～10月15日</u>・・・(2)</p> <p>10月17日～21日</p> <p>10月23日～25日</p> <p>10月30日～11月1日</p> <p>11月5日～(継続中)</p>	<p>■紀伊半島北部</p> <p><u>9月18日～10月1日</u>・・・(1)</p> <p>11月4日</p> <p>■紀伊半島中部</p> <p>10月23日</p> <p>10月25日</p> <p>11月5日</p> <p>■紀伊半島西部</p> <p>10月14日～15日</p> <p>10月20日～21日</p> <p>10月23日～26日</p> <p>10月28日～29日</p> <p><u>11月3日～(継続中)</u>・・・(5)</p>	<p>10月3日</p> <p><u>10月5日～10月17日</u>・・・(1)</p> <p>10月25日～26日</p> <p>10月31日～11月1日</p>

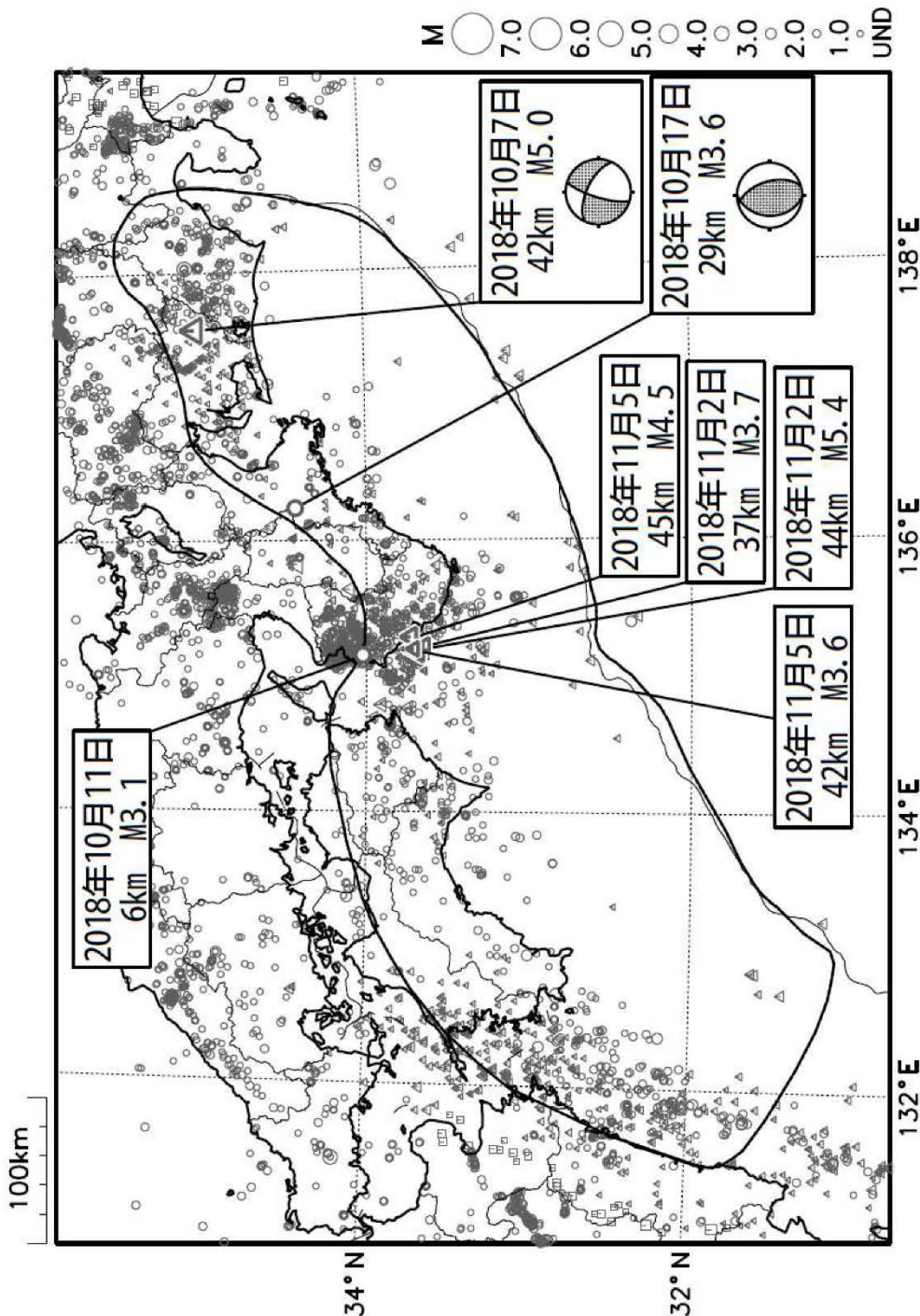
※深部低周波地震（微動）活動は、気象庁一元化震源を用い、地域ごとの一連の活動（継続日数2日以上または活動日数1日の場合で複数個検知したもの）について、活動した場所ごとに記載している。

※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)(3)(4)(5)を付した活動は、今期間、主な深部低周波地震（微動）活動として取り上げたもの。

※11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。

南海トラフ沿いとその周辺の広域地震活動(2018年10月1日～2018年11月5日)



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

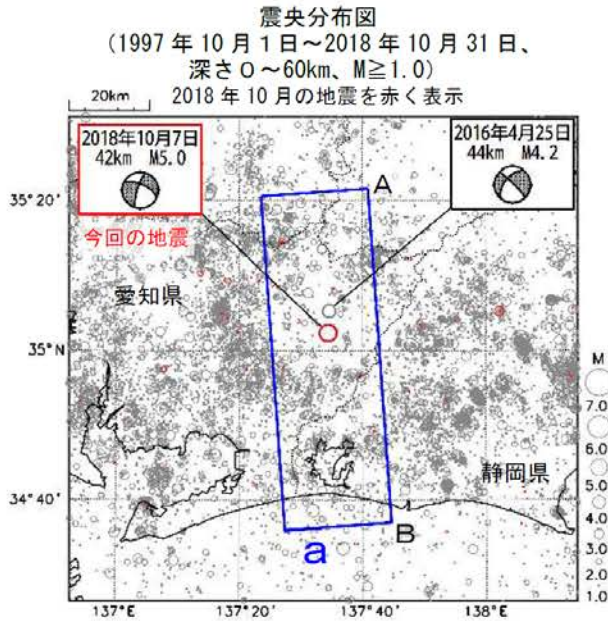
・震源の深さは、精度がやや劣るものは表記していない。

・発震機構解の横に「S」の表記があるものは、精度がやや劣るものである。

・11月5日以降の地震の震源要素、11月2日以降の地震の発震機構解は今後の精査で変更する可能性がある。

気象庁作成

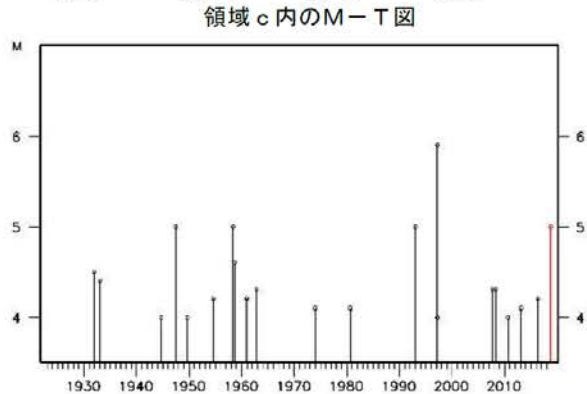
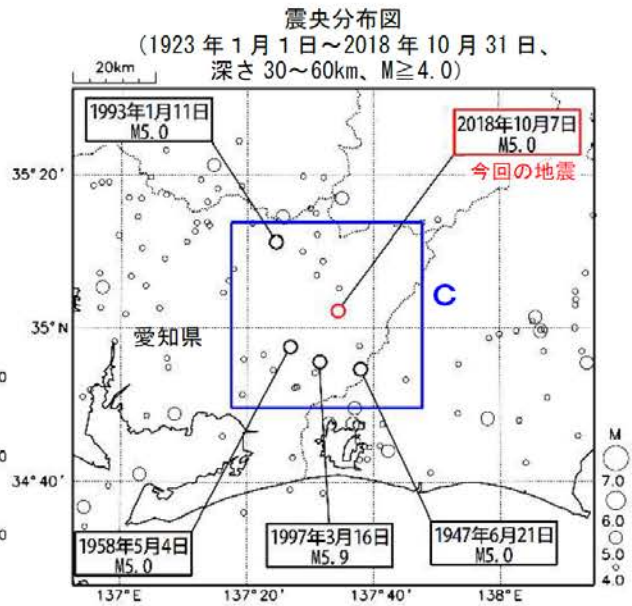
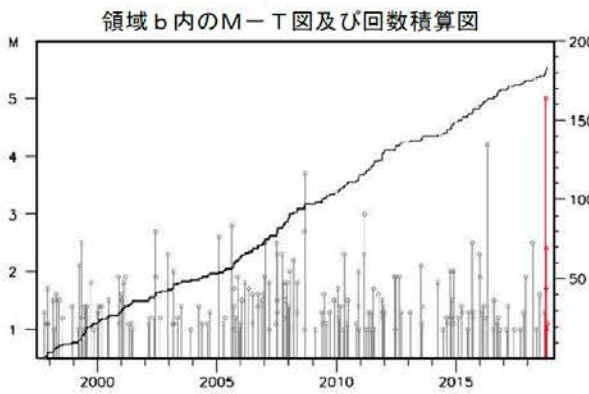
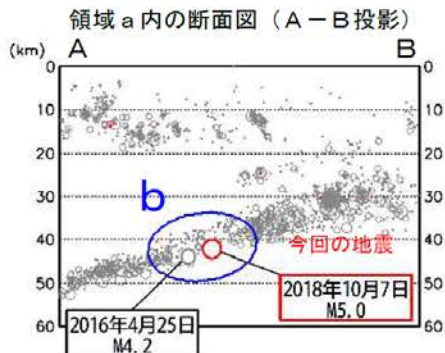
10月7日 愛知県東部の地震



2018年10月7日10時14分に愛知県東部の深さ42kmでM5.0の地震（最大震度4）が発生した。この地震は、フィリピン海プレート内部で発生した。発震機構は、東北東-西南西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型である。

1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（領域b）は、定常的に地震活動の見られる領域であるが、M5.0以上の地震が発生したのは初めてであった。

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、1997年3月16日にM5.9の地震（最大震度5強）が発生した。この地震により、負傷者4人、住家一部破損2棟の被害が生じた（「日本被害地震総覧」による）。

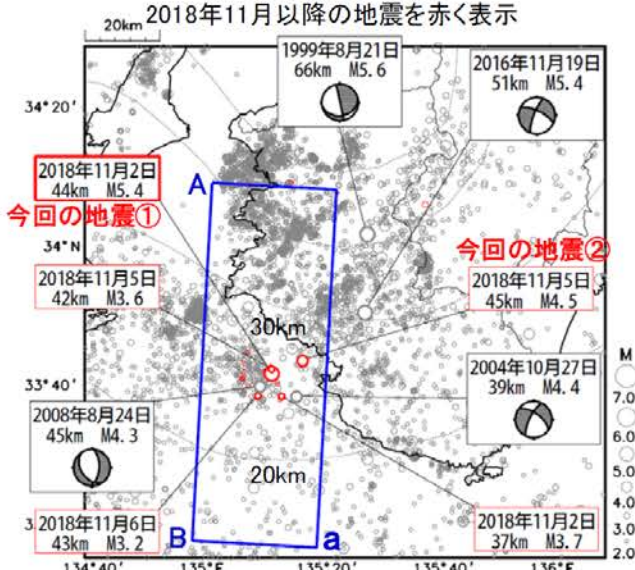


気象庁作成

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6日03時40分、
M \geq 2.0、深さ0～80km)



※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日以降の地震は、M3.5以上の地震または最大震度1以上を観測した地震に赤枠の吹き出しを付けている。

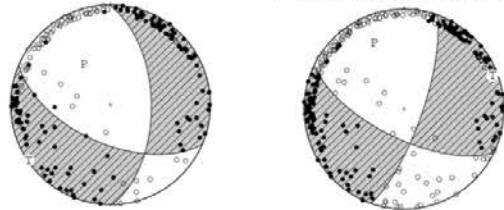
11月2日16時53分に、紀伊水道の深さ約44kmでM5.4の地震(最大震度4)が発生した(今回の地震①)。この地震は、発震機構(自動解)が北東-南西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で、フィリピン海プレート内部で発生した。また、11月5日08時19分に深さ45kmでM4.5の地震(最大震度3)が発生した(今回の地震②)。この地震は、発震機構(自動解)が東北東-西南西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で、フィリピン海プレート内部で発生した。

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、ややまとまった地震活動が継続している。

1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b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。

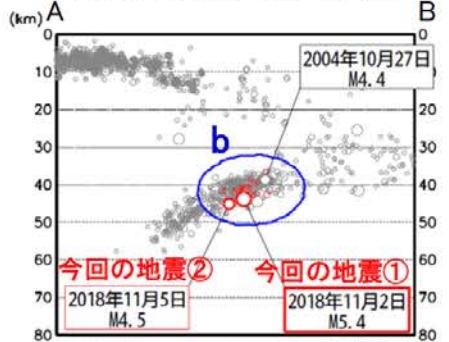
今回の地震の発震機構解(速報解)

今回の地震① 11月2日16時53分(M5.4) 今回の地震② 11月5日08時19分(M4.5)

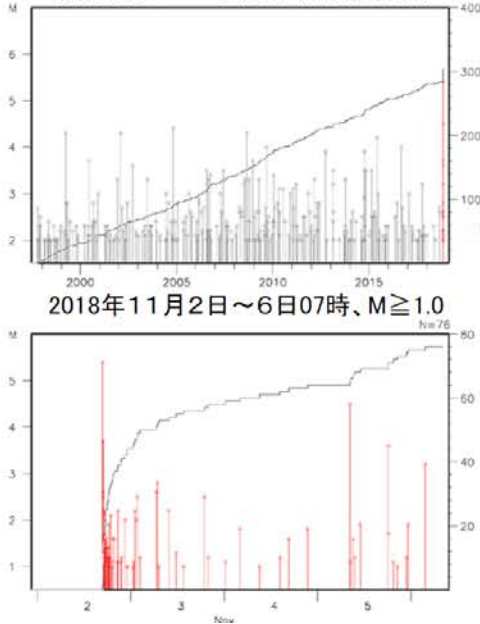


1923年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域c内)では、M6.0以上の地震が時々発生している。1938年1月12日にM6.8の地震が発生し、土崩の崩壊、家屋の小破などの被害が生じた。また、1948年6月15日にM6.7の地震が発生し、死者2人、負傷者33人、家屋倒壊60棟などの被害が生じた。(被害はいずれも「日本被害地震総覧」による)

領域a内の断面図(A-B投影)



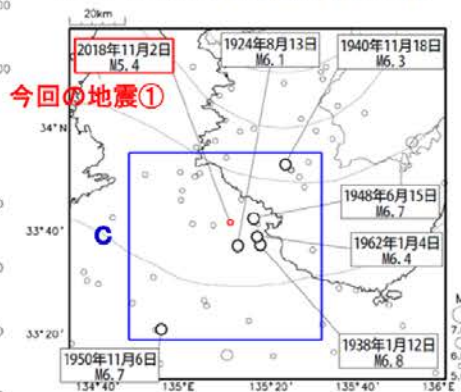
領域b内のM-T図及び回数積算図



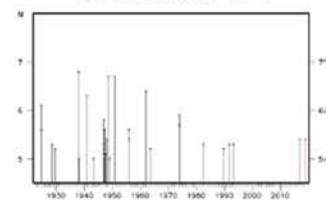
震央分布図

(1923年1月1日～2018年11月5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

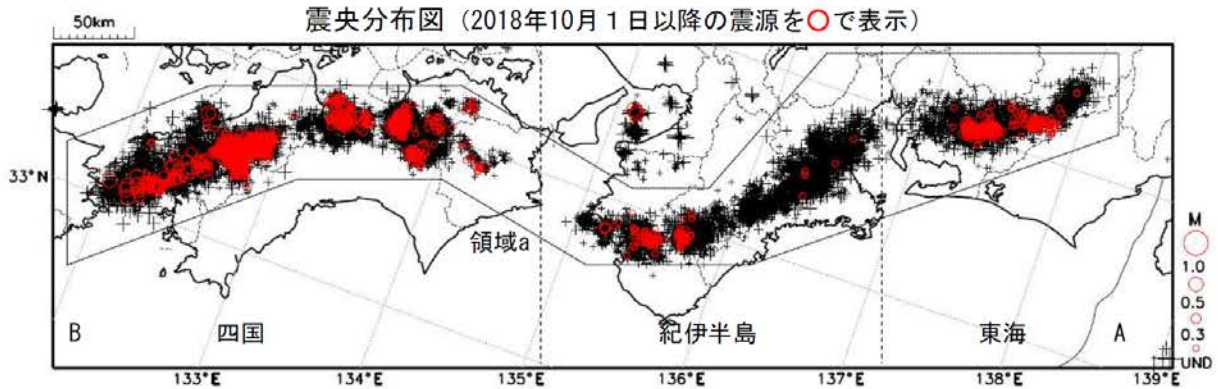


・11月5日以降の地震の震源要素、11月2日以降の地震の発震機構解は今後の精査で変更する場合があります。

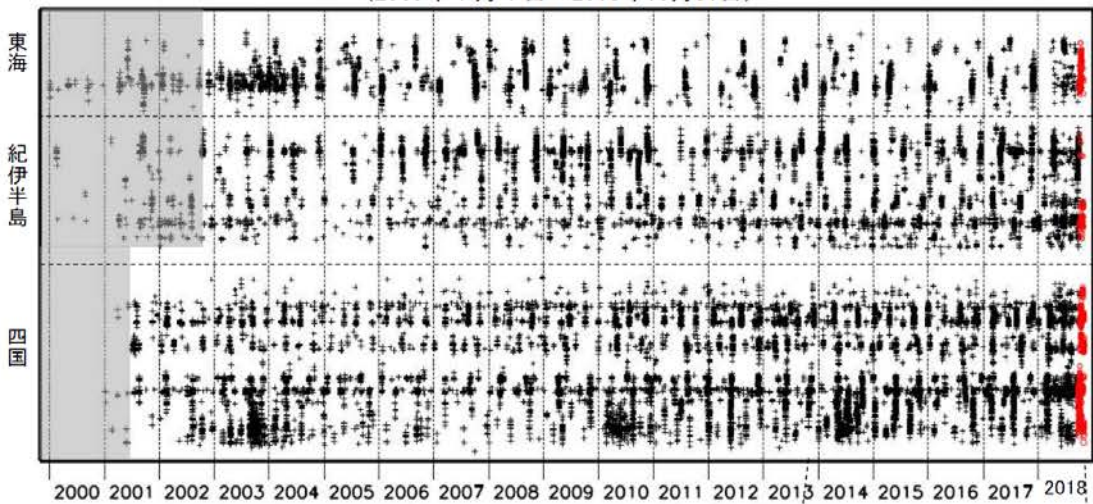
気象庁作成

深部低周波地震（微動）活動（2000年1月1日～2018年10月31日）

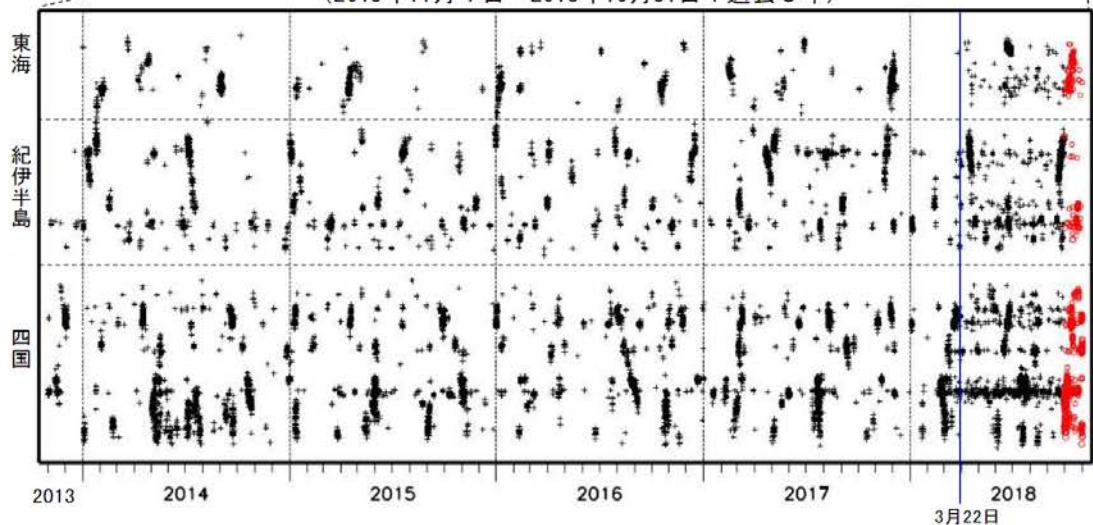
深部低周波地震（微動）は、「短期的ゆっくりすべり」に密接に関連する現象とみられており、プレート境界の状態の変化を監視するために、その活動を監視している。



上図領域a内の時空間分布図（A-B投影）
（2000年1月1日～2018年10月31日）



（2013年11月1日～2018年10月31日：過去5年）



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

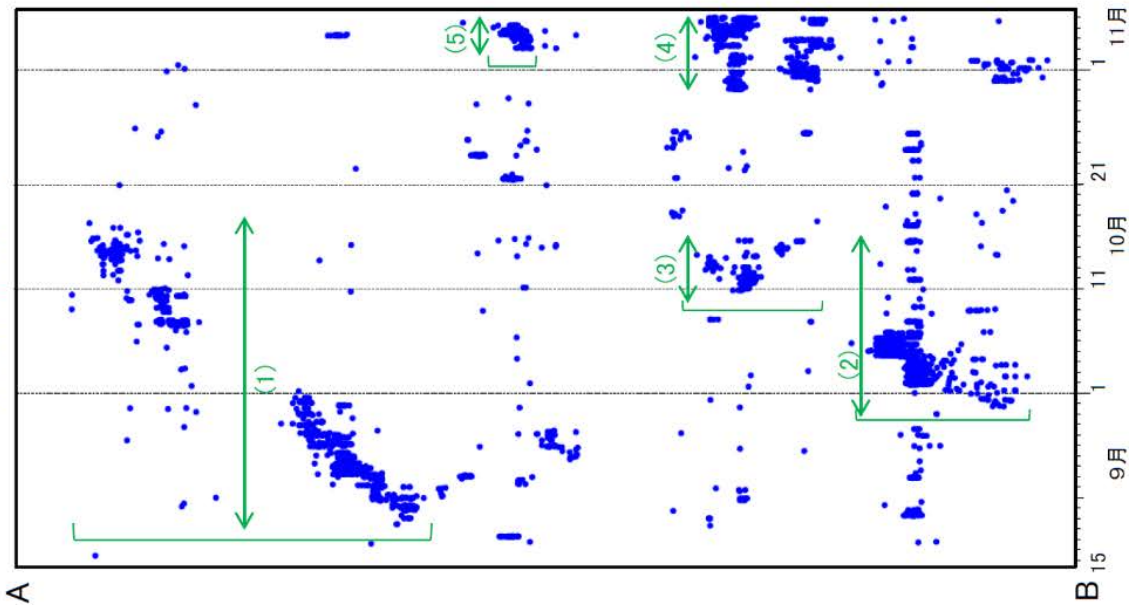
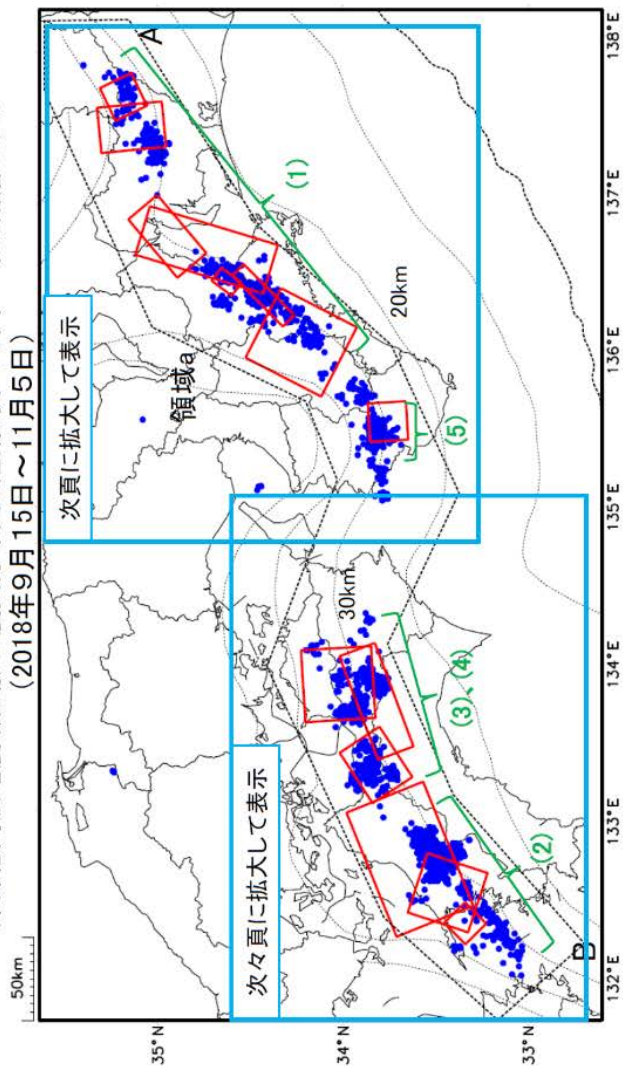
※時空間分布図中、灰色の期間は、それ以降と比較して十分な検知能力がなかったことを示す。

気象庁作成

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9月15日~11月5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

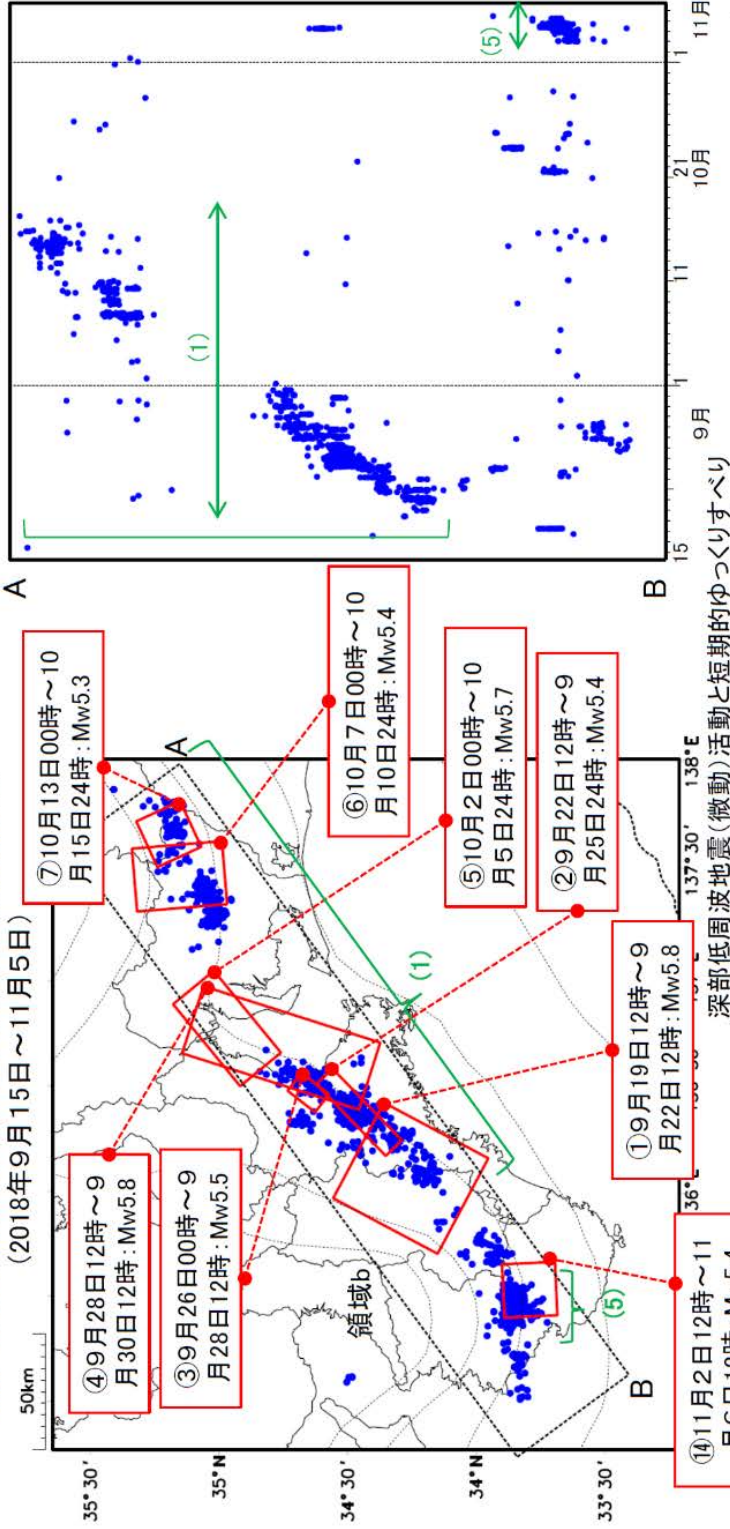
深部低周波地震(微動)活動		短期的ゆっくりすべり
活動場所	活動の期間	
(1) 紀伊半島北部から東海	9月18日~10月17日	詳細は次頁と次々頁に掲載
(2) 四国西部	9月29日~10月15日	
(3) 四国東部から四国中部	10月10日~10月15日	
(4) 四国東部から四国中部	10月30日~(11月5日現在継続中)	
(5) 紀伊半島西部	11月3日~(11月5日現在継続中)	

●: 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
 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)活動と短期的ゆっくりすべりの全体概要(紀伊半島～東海)

深部低周波地震(微動)の震央分布図と短期的ゆっくりすべりの断層モデル
 領域b(点線矩形)内の深部低周波地震(微動)の時空間分布図
 紀伊半島から東海の拡大図(前頁の水色矩形内の拡大図)
 (2018年9月15日～11月5日)
 (A-B投影)



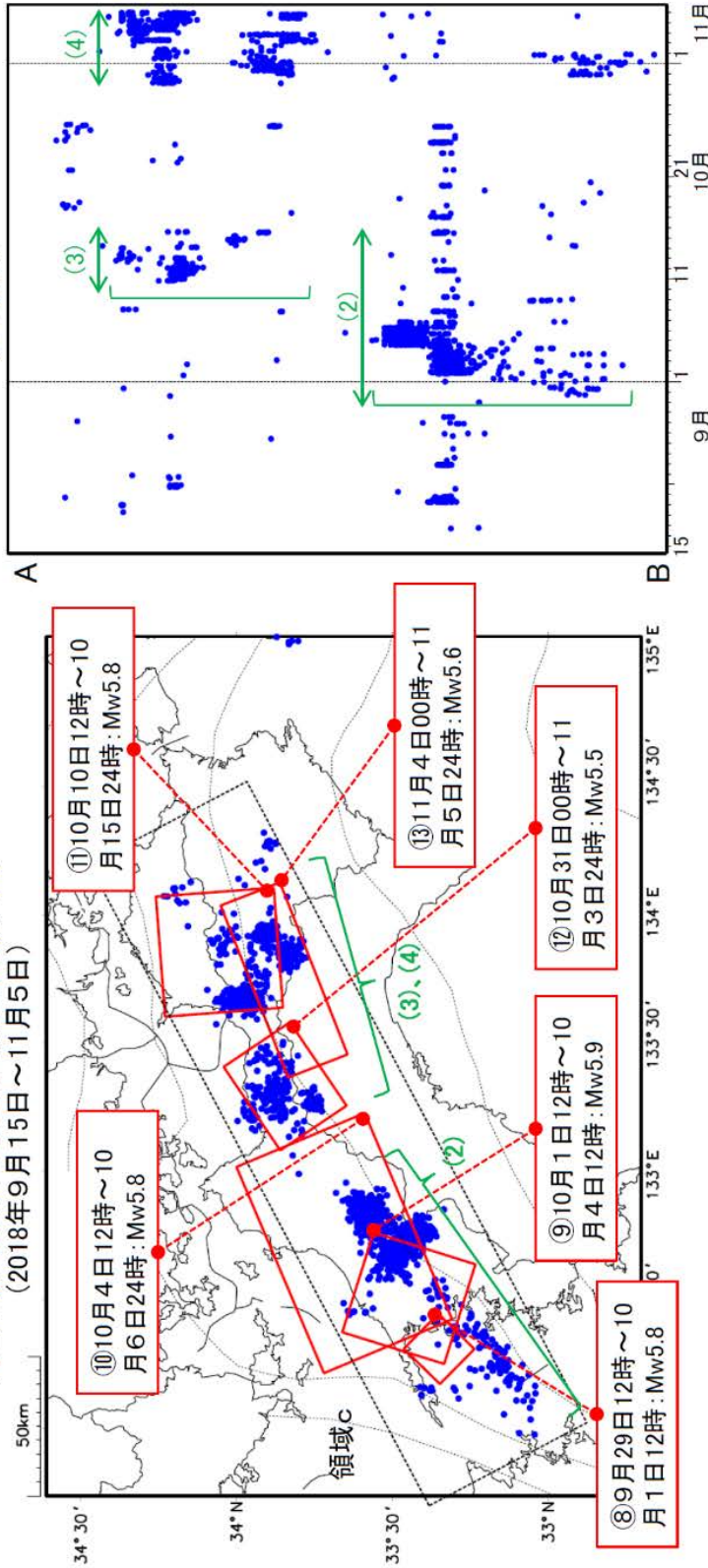
深部低周波地震(微動)活動と短期的ゆっくりすべり		地殻変動を観測した期間と短期的ゆっくりすべりの規模
活動場所	活動の期間	
(1) 紀伊半島北部から東海	9月18日～10月17日	①9月19日12時～9月22日12時:Mw5.8 ②9月22日12時～9月25日24時:Mw5.4 ③9月26日00時～9月28日12時:Mw5.5 ④9月28日12時～9月30日12時:Mw5.8 ⑤10月2日00時～10月5日24時:Mw5.7 ⑥10月7日00時～10月10日24時:Mw5.4 ⑦10月13日00時～10月15日24時:Mw5.3
(5) 紀伊半島西部	11月3日～(11月5日現在継続中)	⑭11月2日12時～11月6日12時:Mw5.4

●: 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(※①～④は産業技術総合研究所、⑤～⑦、⑭は気象庁の解析結果を示す)
 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)との等深線を示す。10月4日の震源は、今後の精査で変更する可能性がある。

気象庁作成

深部低周波地震(微動)活動と短期的ゆっくりすべりの全体概要(四国)

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



主な深部低周波地震(微動)活動と短期的ゆっくりすべり

深部低周波地震(微動)活動		活動の期間	活動場所	地殻変動を観測した期間と短期的ゆっくりすべりの規模
(2)	(3)			
⑧9月29日12時~10月1日12時: Mw5.8	⑨10月1日12時~10月4日12時: Mw5.9	9月29日~10月15日	四国西部	⑧9月29日12時~10月1日12時: Mw5.8 ⑨10月1日12時~10月4日12時: Mw5.9 ⑩10月4日12時~10月6日24時: Mw5.8
⑨10月1日12時~10月4日12時: Mw5.9	⑩10月4日12時~10月6日24時: Mw5.8	10月10日~10月15日	四国東部から四国中部	⑩10月10日12時~10月15日24時: Mw5.8
⑩10月4日12時~10月6日24時: Mw5.8	⑪10月10日12時~10月15日24時: Mw5.8	10月30日~(11月5日現在継続中)	四国東部から四国中部	⑪10月31日00時~11月3日24時: Mw5.5 ⑫11月4日00時~11月5日24時: Mw5.6

●: 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
 (※⑧~⑬は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。10月4日の震源は、今後の精査で変更する可能性がある。

気象庁作成

紀伊半島北部から東海の深部低周波地震(微動)活動と短期的ゆっくりすべり

・9月18日から10月17日にかけて、紀伊半島北部から東海で深部低周波地震(微動)を観測した。9月18日に奈良・三重県境付近で始まった活動は次第に北東へ移動し、10月1日にかけて三重県中部から北部、伊勢湾で活動がみられた。深部低周波地震(微動)活動とはほぼ同期して、9月19日頃から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。

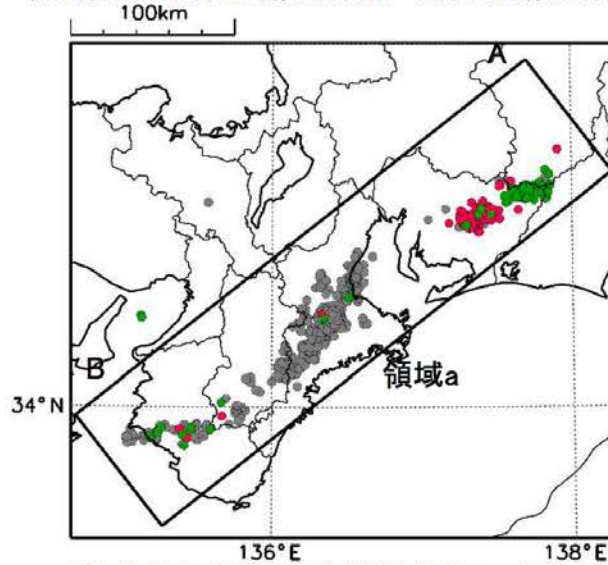
・10月2日から5日にかけて、三重県、愛知県に設置されている複数のひずみ計に変化が現れた。観測されたひずみ変化は短期的ゆっくりすべりに起因すると推定される。なお、対応する深部低周波地震(微動)活動は観測されていない。

・10月7日から10月12日にかけて愛知県東部から西部、10月13日から10月17日にかけて、愛知・静岡・長野県境付近で深部低周波地震(微動)を観測した。10月7日頃から15日頃にかけて、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。

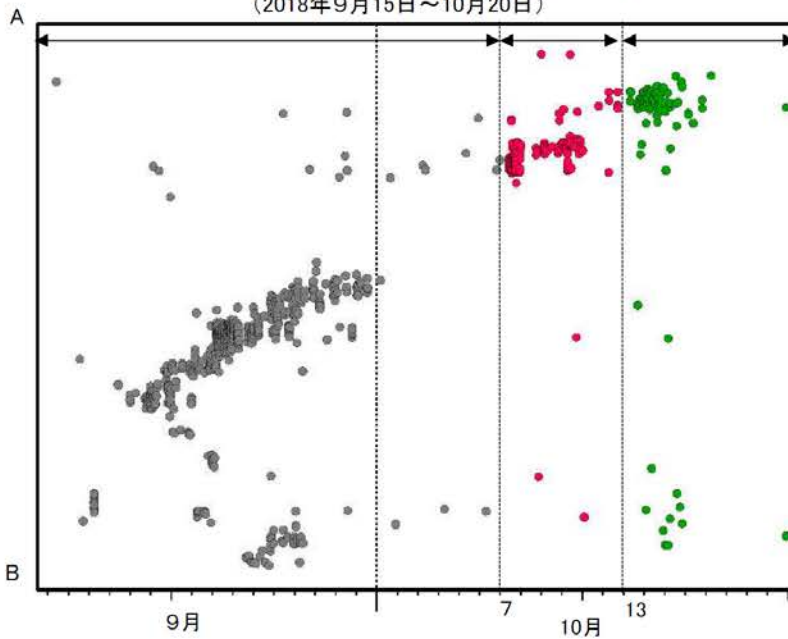
深部低周波地震(微動)活動

震央分布図(2018年9月15日～2018年10月20日、深さ0～60km、Mすべて)

灰:9月15日～10月6日、赤:10月7日～10月12日、緑:10月13日以降



震央分布図の領域a内の時空間分布図(A-B投影)
(2018年9月15日～10月20日)

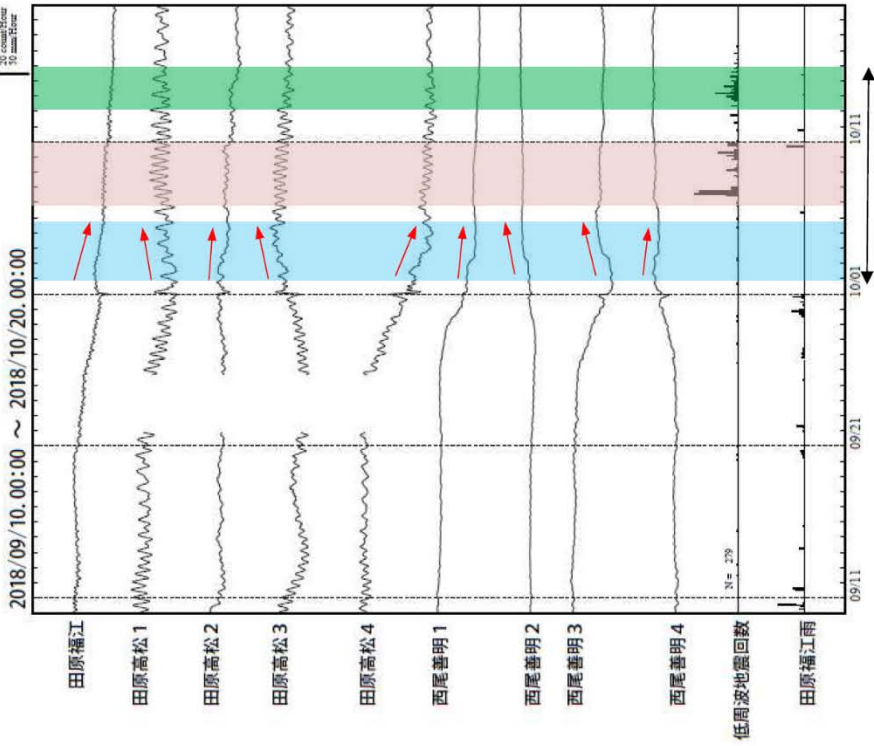


気象庁作成

東海で発生した短期的ゆっくりすべり

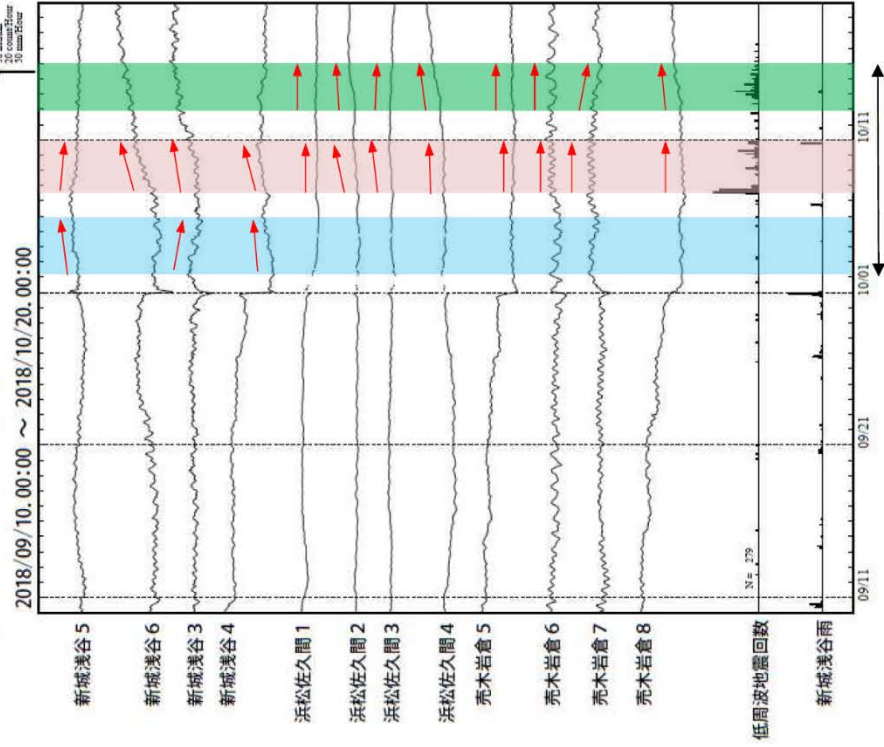
愛知県から長野県にかけて観測されたひずみ変化

2018/09/10 00:00 ~ 2018/10/20 00:00



西尾善明は産業技術総合研究所のひずみ計である。

2018/09/10 00:00 ~ 2018/10/20 00:00

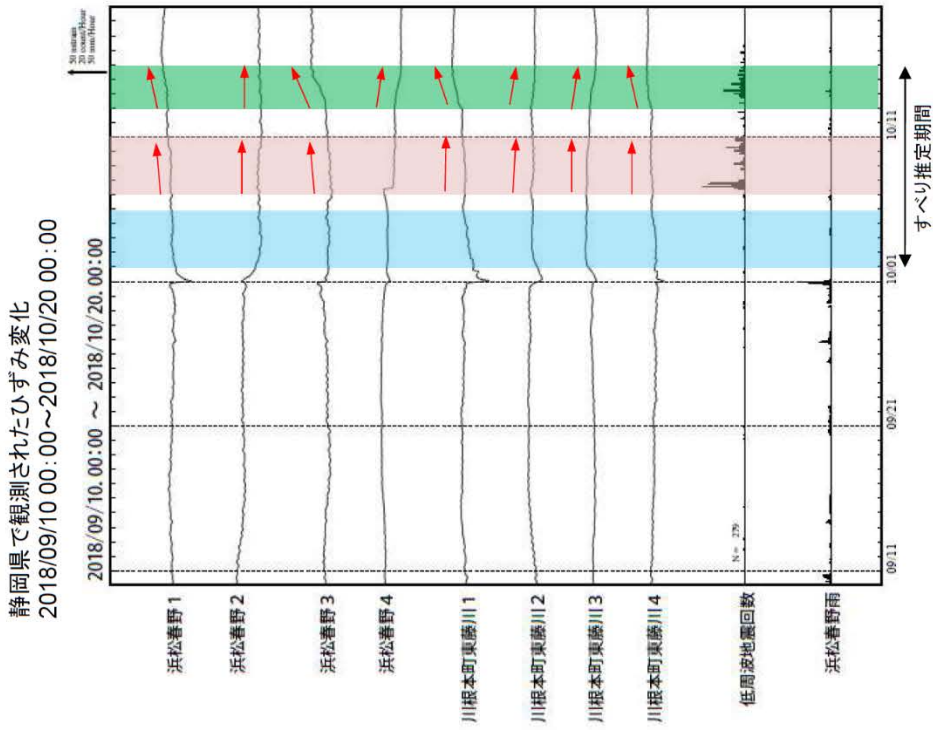


すべり推定期間

田原高松は機器障害、浜松佐久間は通信障害のため解析に使用していない期間がある。

気象庁作成

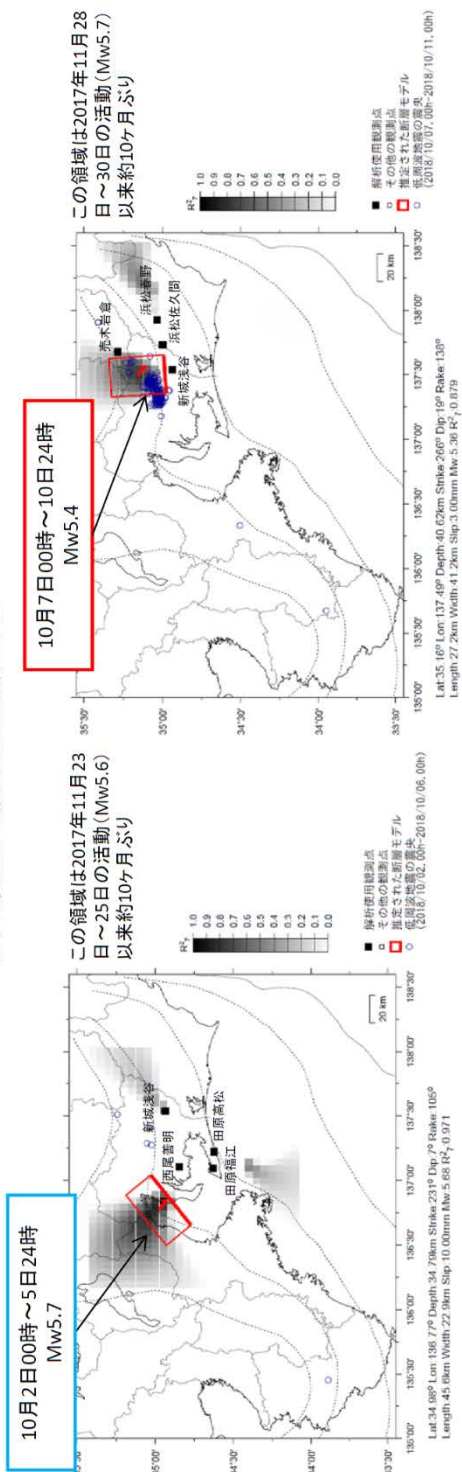
東海で発生した短期的ゆっくりすべり



浜松善野及び川根本町東藤川は静岡県のみずみ計である。

東海で発生した短期的ゆっくりすべり

ひずみ変化から推定される断層モデル



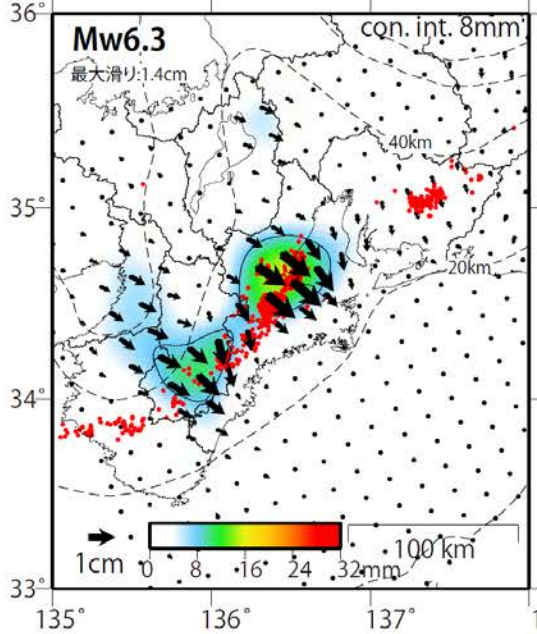
断層モデルの推定は、産総研の解析方法(板場ほか, 2012)を参考に以下の2段階で行う。
 ・断層サイズを20km×20kmに固定し、位置を0.05度単位でグリッドサーチにより推定する。
 ・その位置を中心にして、他の断層パラメータの最適解を求める。

気象庁作成

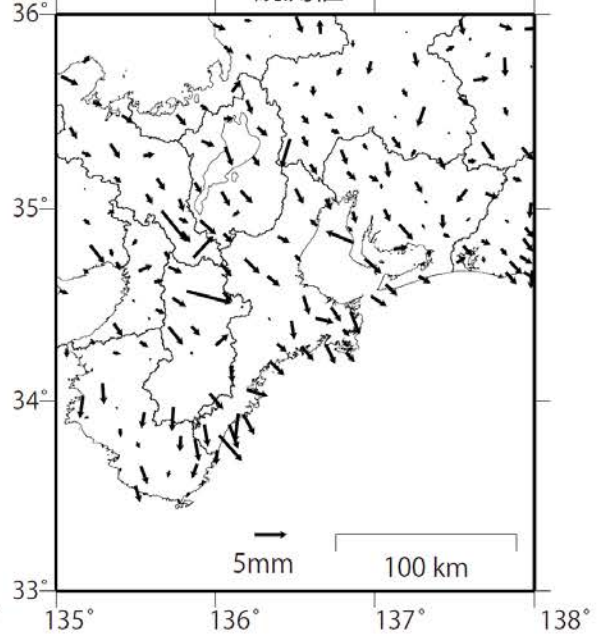
(国土地理院による GNSS 解析)

奈良県から愛知県の深部低周波微動と同期したスロースリップ

2018/9/16-10/12
すべり分布 (推定)

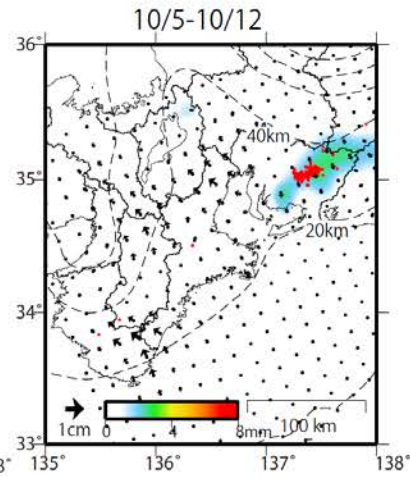
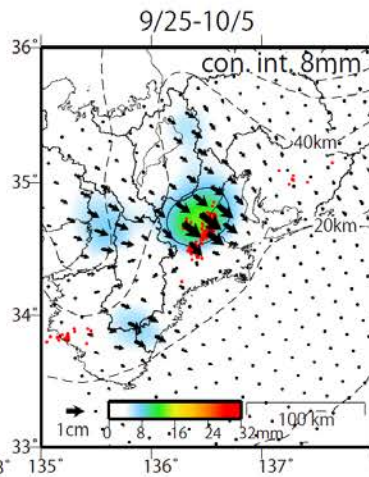
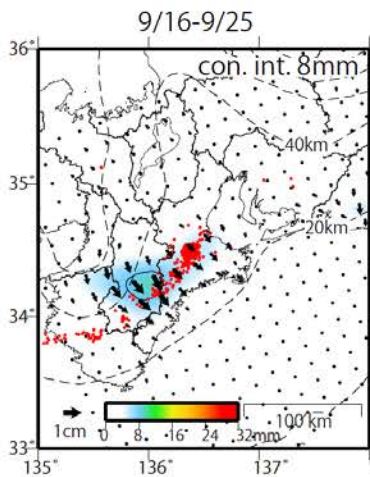


観測値



全体としての併進を除き、9/10-16の平均と
10/12-22の平均の差をとった値

期間ごとのすべり分布 (推定)

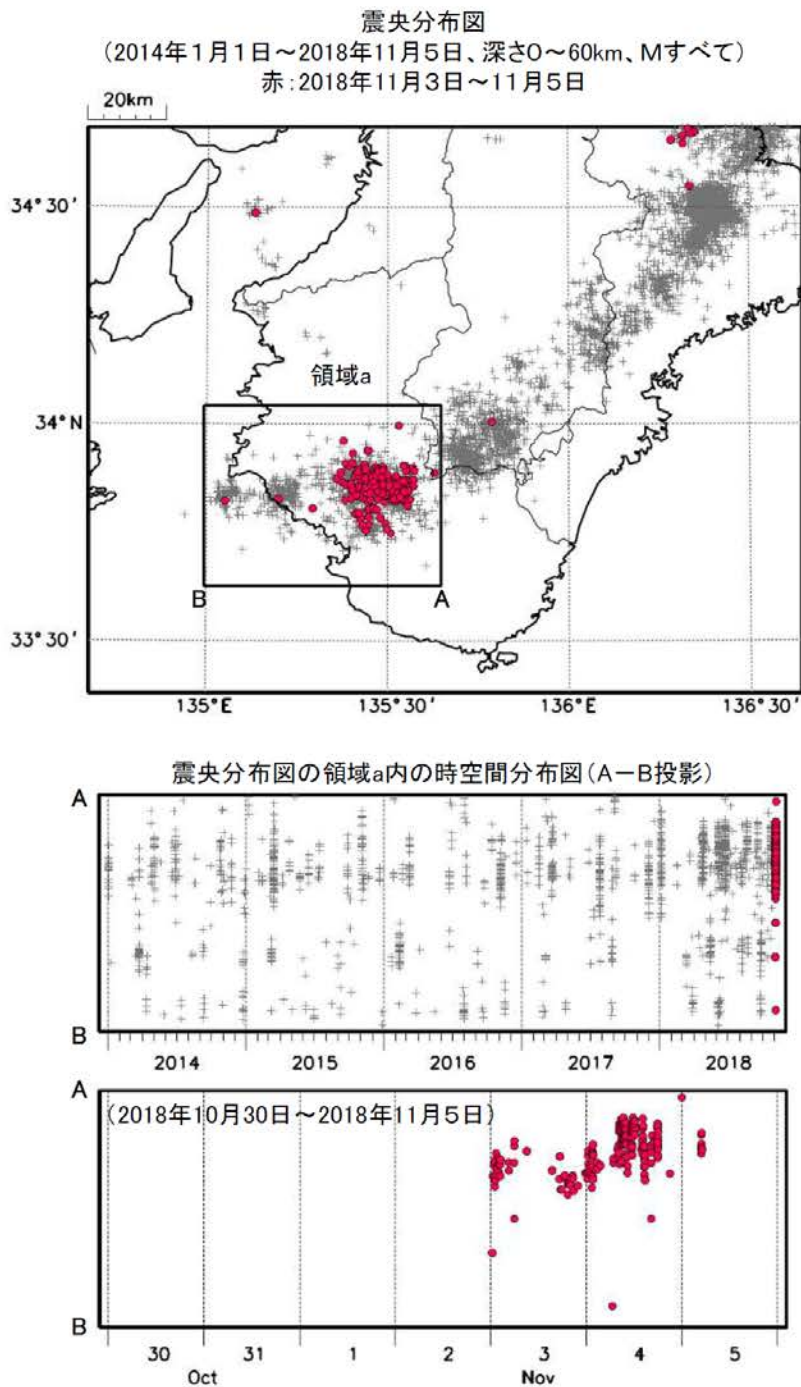


*カラースケールが異なる

データ:F3解
トレンド期間:2018/3/16-9/16
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)

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

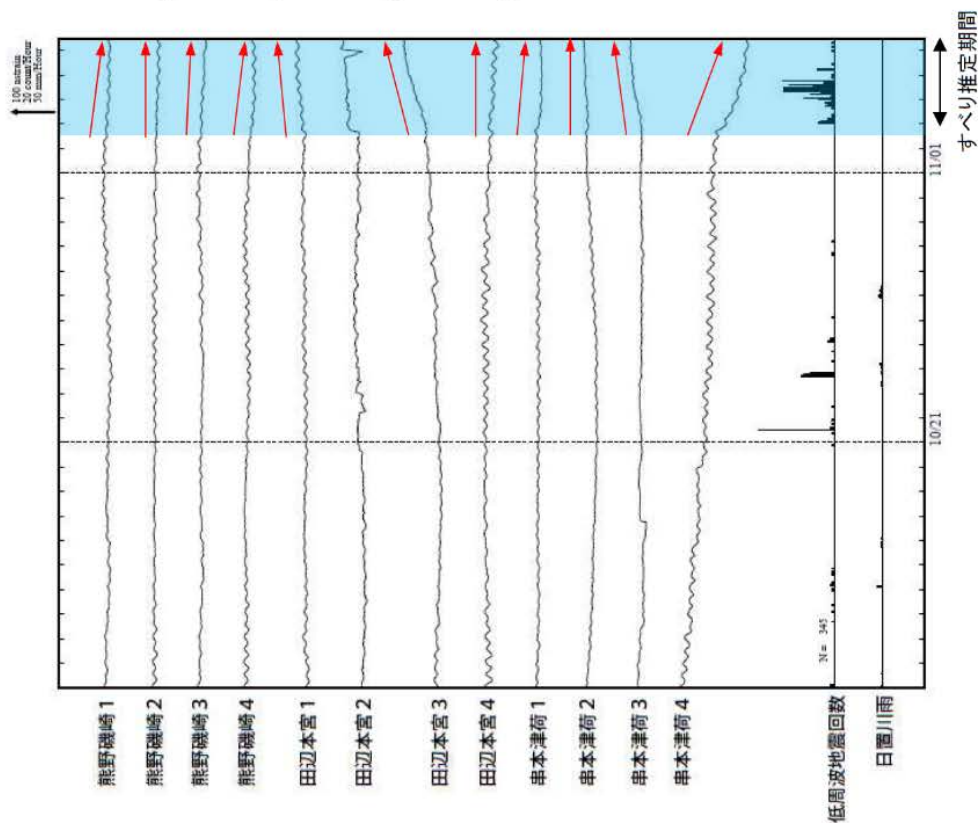
11月3日から、紀伊半島西部で深部低周波地震(微動)を観測している。
 深部低周波地震(微動)活動とほぼ同期して、周辺に設置されている複数のひずみ計に変化が現れている。
 これらは、短期的ゆっくりすべりに起因すると推定される。



※11月5日の地震の震源要素は、今後の精査で変更する場合がある。
 ※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。

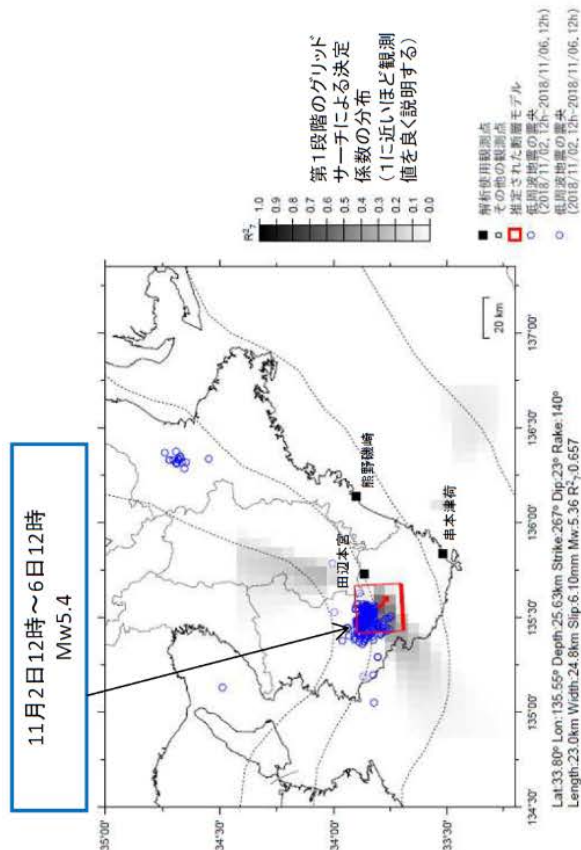
紀伊半島西部で発生した短期的ゆっくりすべり

和歌山県から三重県で観測されたひずみ変化



熊野磯崎、田辺本宮及び串本津荷は産業技術総合研究所のひずみ計である。

ひずみ変化から推定される断層モデル



左図に観測されたひずみ変化のうち、赤矢印を付した観測点での変化量を元にすべり推定を行ったところ、低周波地震とほぼ同じ場所すべり領域が求まった。

この領域で短期的ゆっくりすべりを観測したのは、2018年6月22日～25日の活動(Mw5.5)以来約4ヶ月ぶり

断層モデルの推定は、産総研の解析方法(坂場ほか、2012)を参考に以下の2段階で行う。
 ・断層サイズを20km×20kmに固定し、位置を0.05度単位でグリッドサーチにより推定する。
 ・その位置を中心にして、他の断層パラメータの最適解を求める。

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

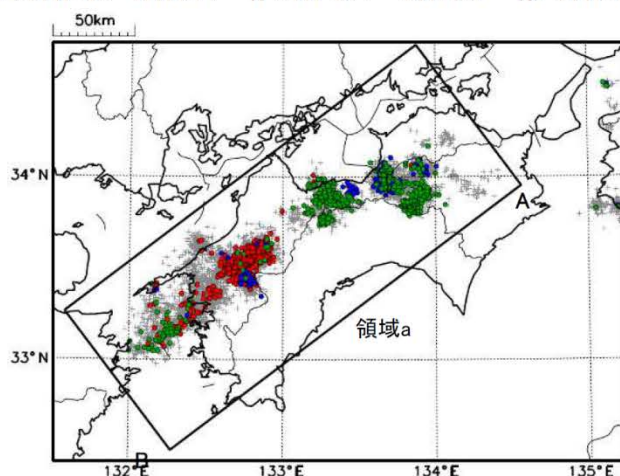
(A)9月29日から10月15日に、四国西部で深部低周波地震(微動)を観測した。9月29日に豊後水道で始まった活動は、次第に北東へ広がった。(赤の震央で表示)

(B)10月10日から10月15日に、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。(青の震央で表示)

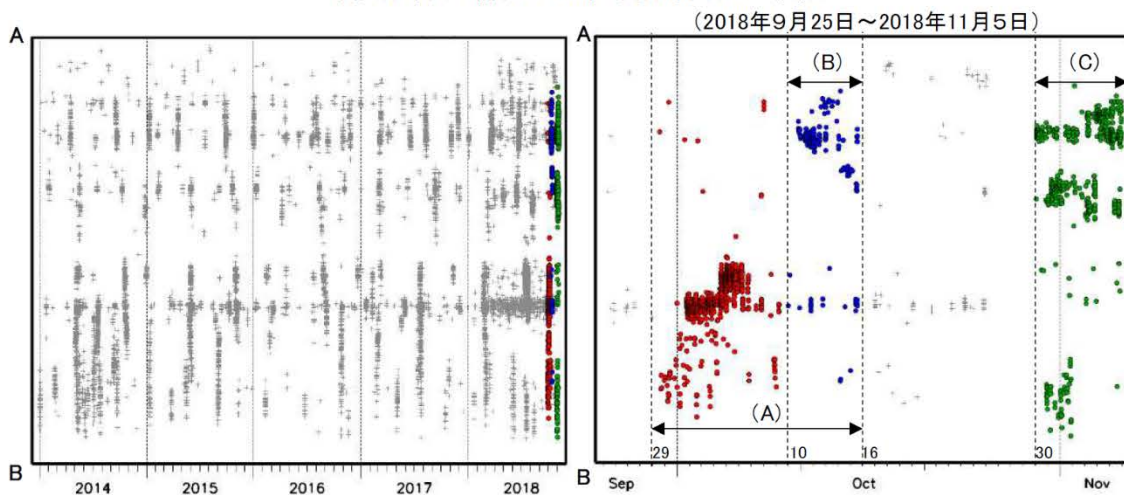
(C)10月30日以降、四国東部から四国中部で深部低周波地震(微動)を観測している。(緑の震央で表示)

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5日、深さ0～60km、Mすべて)
赤:2018年9月29日～10月9日 青:10月10日～10月15日 緑:10月30日～11月5日



震央分布図の領域a内の時空間分布図(A-B投影)



※11月5日の地震の震源要素は、今後の精査で変更する可能性がある。

※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

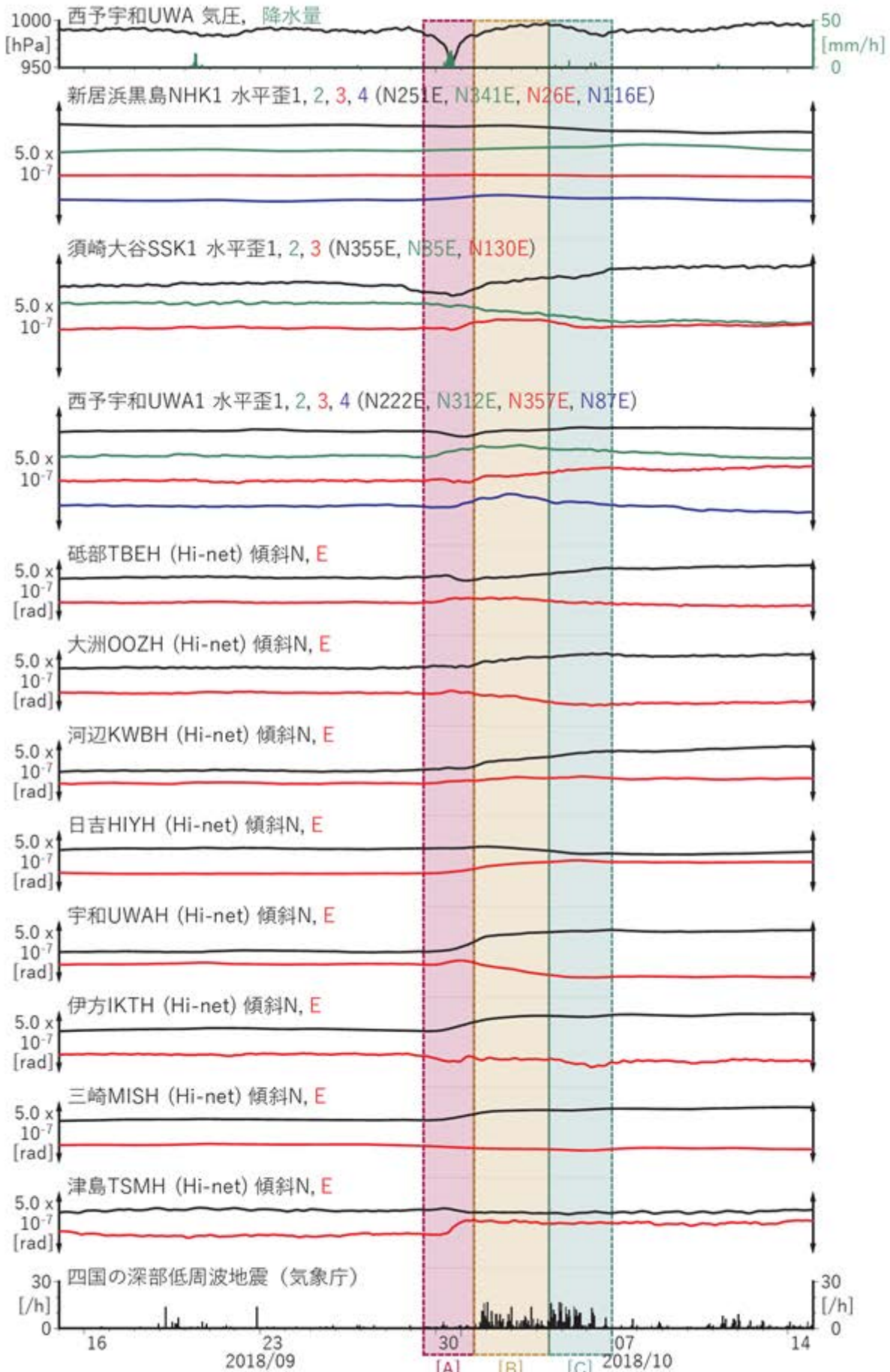
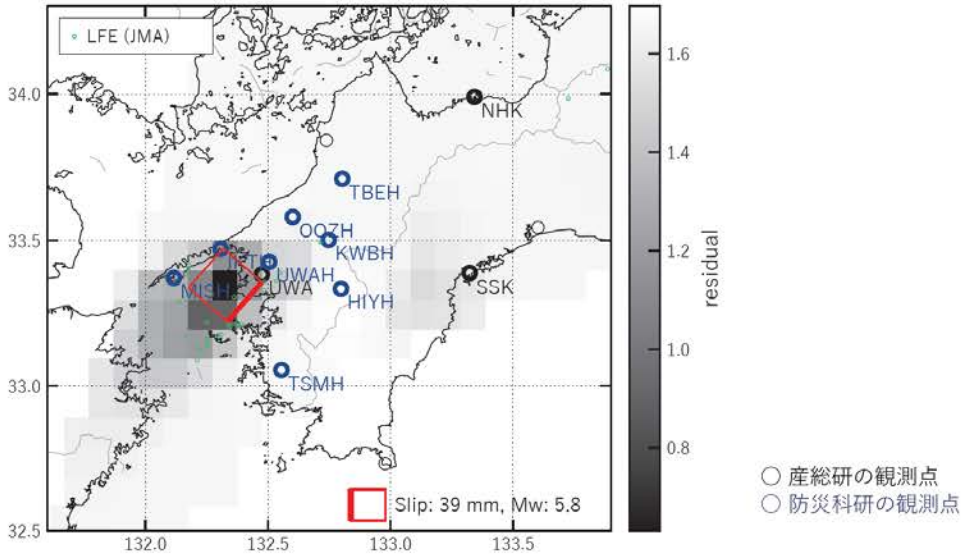


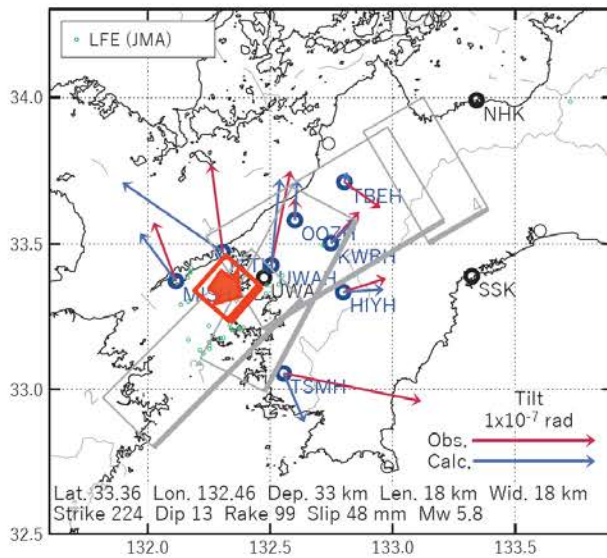
図8 四国地方における歪・傾斜観測結果 (2018/09/15 00:00 - 2018/10/15 00:00 (JST))

[A] 2018/09/29PM-10/01AM

(a) 断層の大きさを固定した場合の断層モデルと残差分布



(b1) 推定した断層モデル



(b2) 主歪

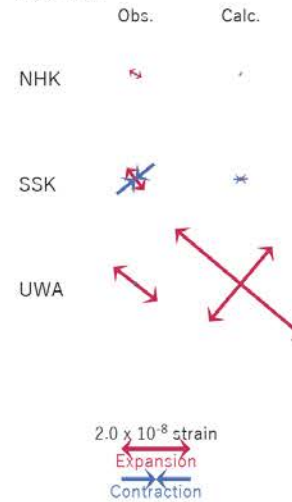


図9 2018/09/29PM-10/01AMの歪・傾斜変化(図8[A])を説明する断層モデル。

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

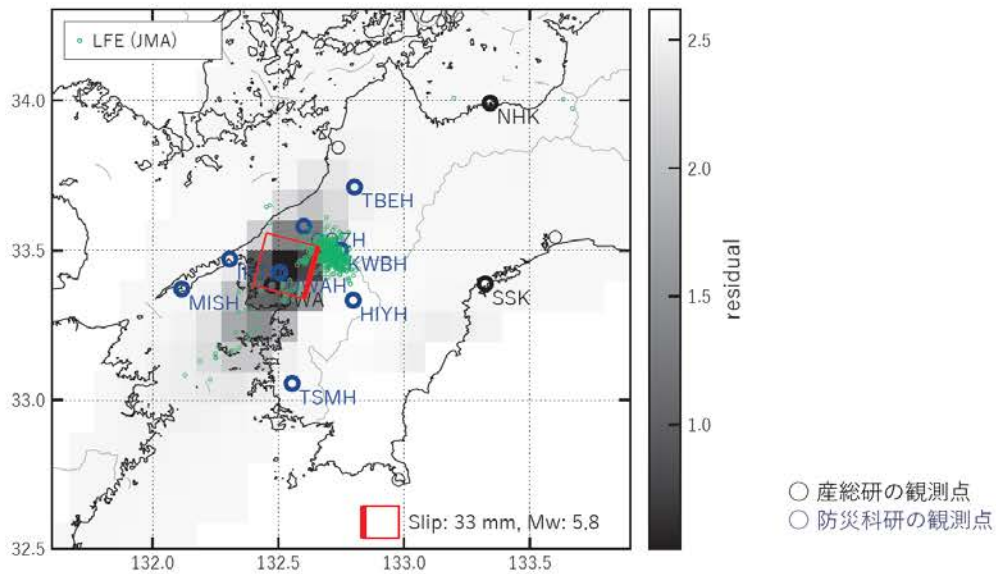
(b1) (a)の位置付近をグリッドサーチして推定した断層面(赤色矩形)と断層パラメータ。灰色矩形は最近周辺で発生したイベントの推定断層面。

1: 2018/07/10-17 (Mw6.0), 2: 2018/07/18-21 (Mw5.9), 3: 2018/07/22-25 (Mw5.7), 4: 2018/08/08-11 (Mw5.5)

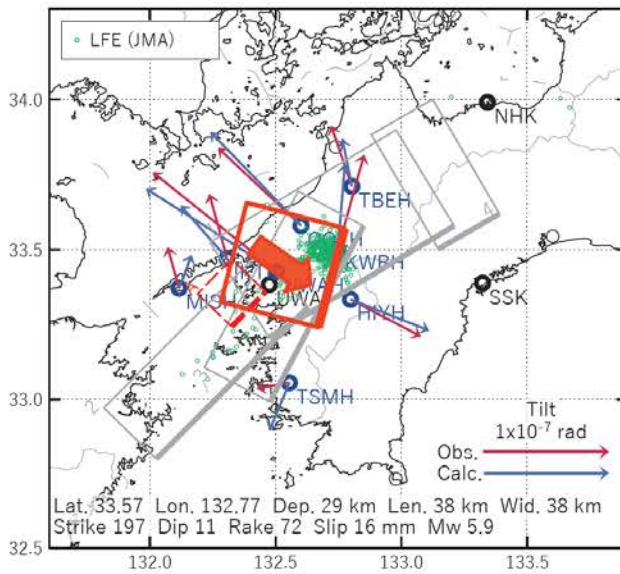
(b2) 主歪の観測値と(b1)に示した断層モデルから求めた計算値との比較。

[B] 2018/10/01PM-04AM

(a) 断層の大きさを固定した場合の断層モデルと残差分布



(b1) 推定した断層モデル



(b2) 主歪

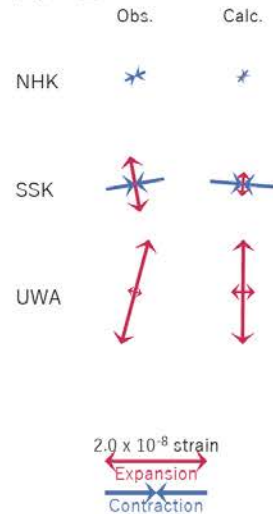


図10 2018/10/01PM-04AMの歪・傾斜変化(図8[B])を説明する断層モデル。

(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。赤色破線矩形は今回の一連のイベント。

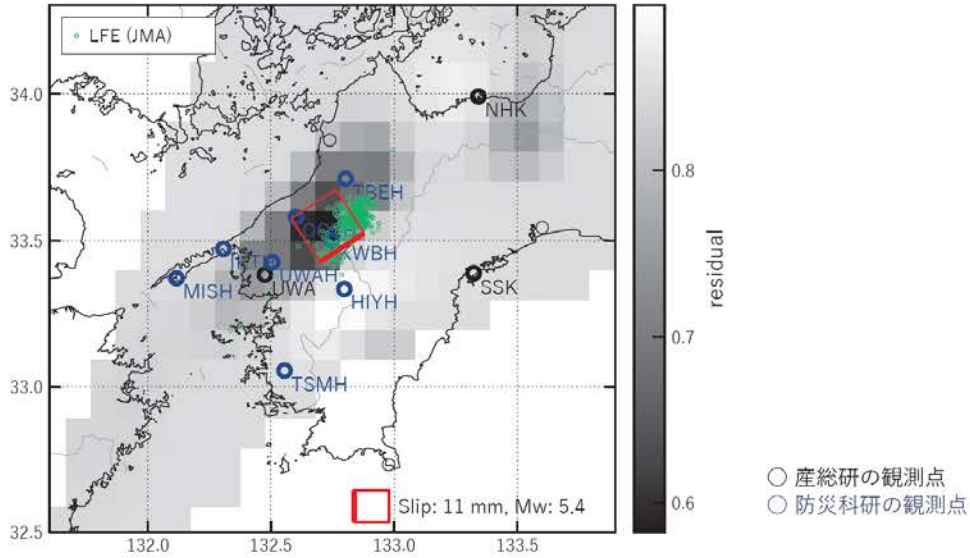
1: 2018/07/10-17 (Mw6.0), 2: 2018/07/18-21 (Mw5.9), 3: 2018/07/22-25 (Mw5.7), 4: 2018/08/08-11 (Mw5.5)

A: 2018/09/29PM-10/01AM (Mw5.8)

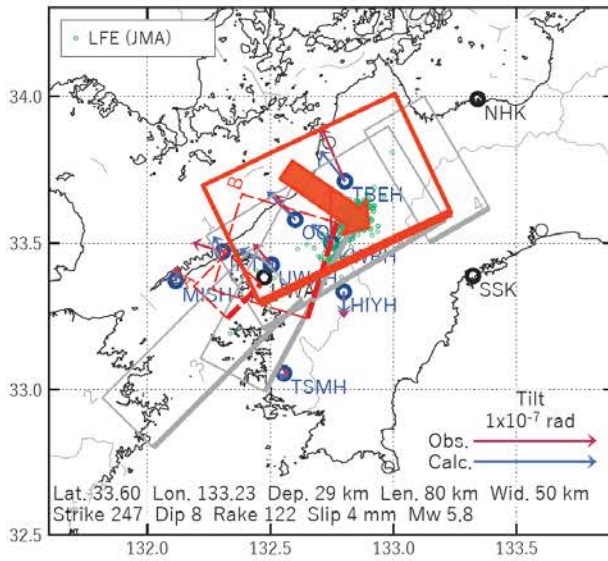
(b2) 主歪の観測値と(b1)に示した断層モデルから求めた計算値との比較。

[C] 2018/10/04PM-06

(a) 断層の大きさを固定した場合の断層モデルと残差分布



(b1) 推定した断層モデル



(b2) 主歪

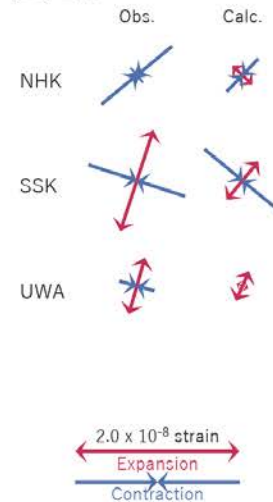


図11 2018/10/04PM-06の歪・傾斜変化(図8[C])を説明する断層モデル。

(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。赤色破線矩形は今回の一連のイベント。

1: 2018/07/10-17 (Mw6.0), 2: 2018/07/18-21 (Mw5.9), 3: 2018/07/22-25 (Mw5.7), 4: 2018/08/08-11 (Mw5.5)

A: 2018/09/29PM-10/01AM (Mw5.8), B: 2018/10/01PM-04AM (Mw5.9)

(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。

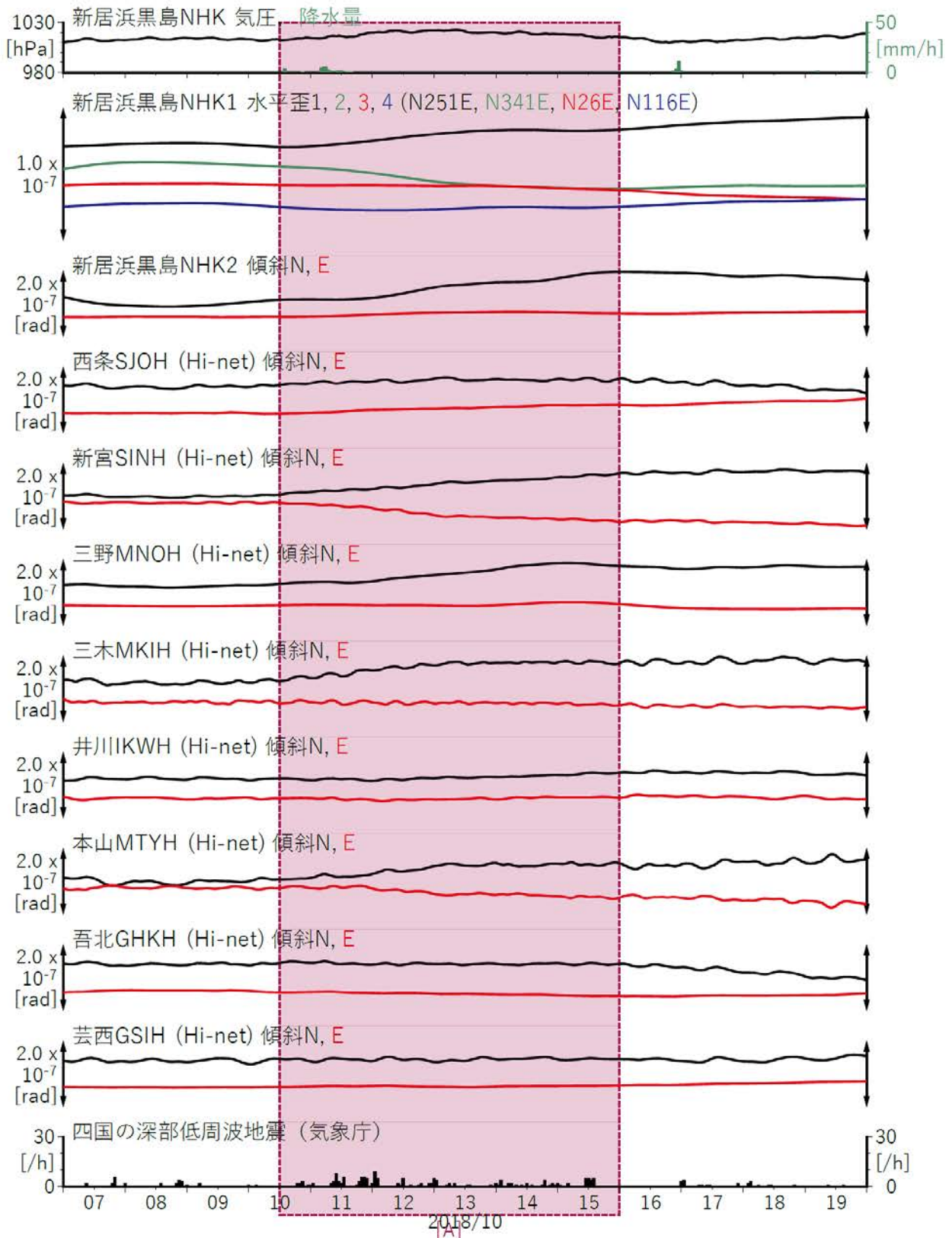
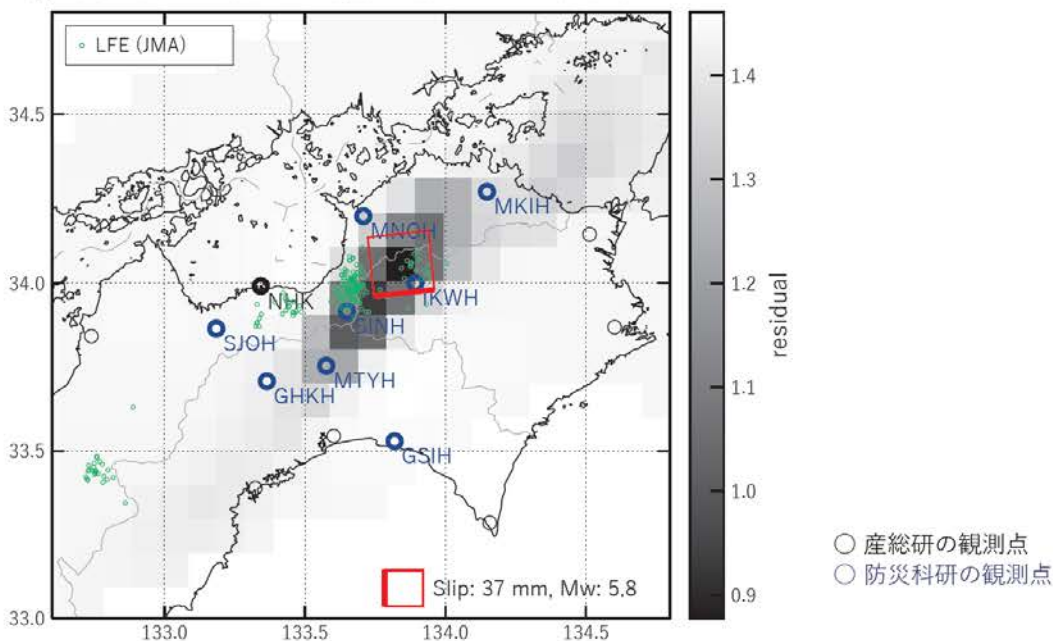


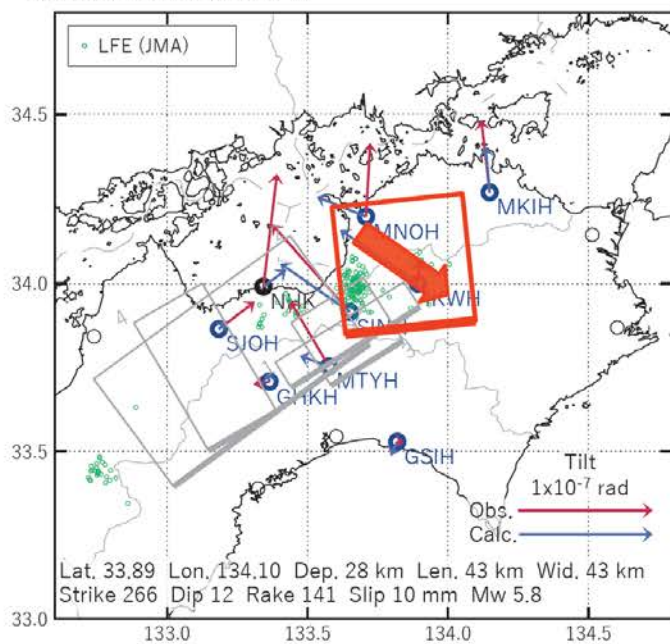
図13 四国地方における歪・傾斜観測結果 (2018/10/07 00:00 - 2018/10/20 00:00 (JST))

[A] 2018/10/10PM-15

(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

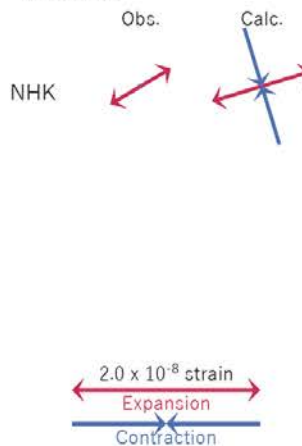


図14 2018/10/10PM-15の歪・傾斜変化(図13[A])を説明する断層モデル。

(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)

(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。

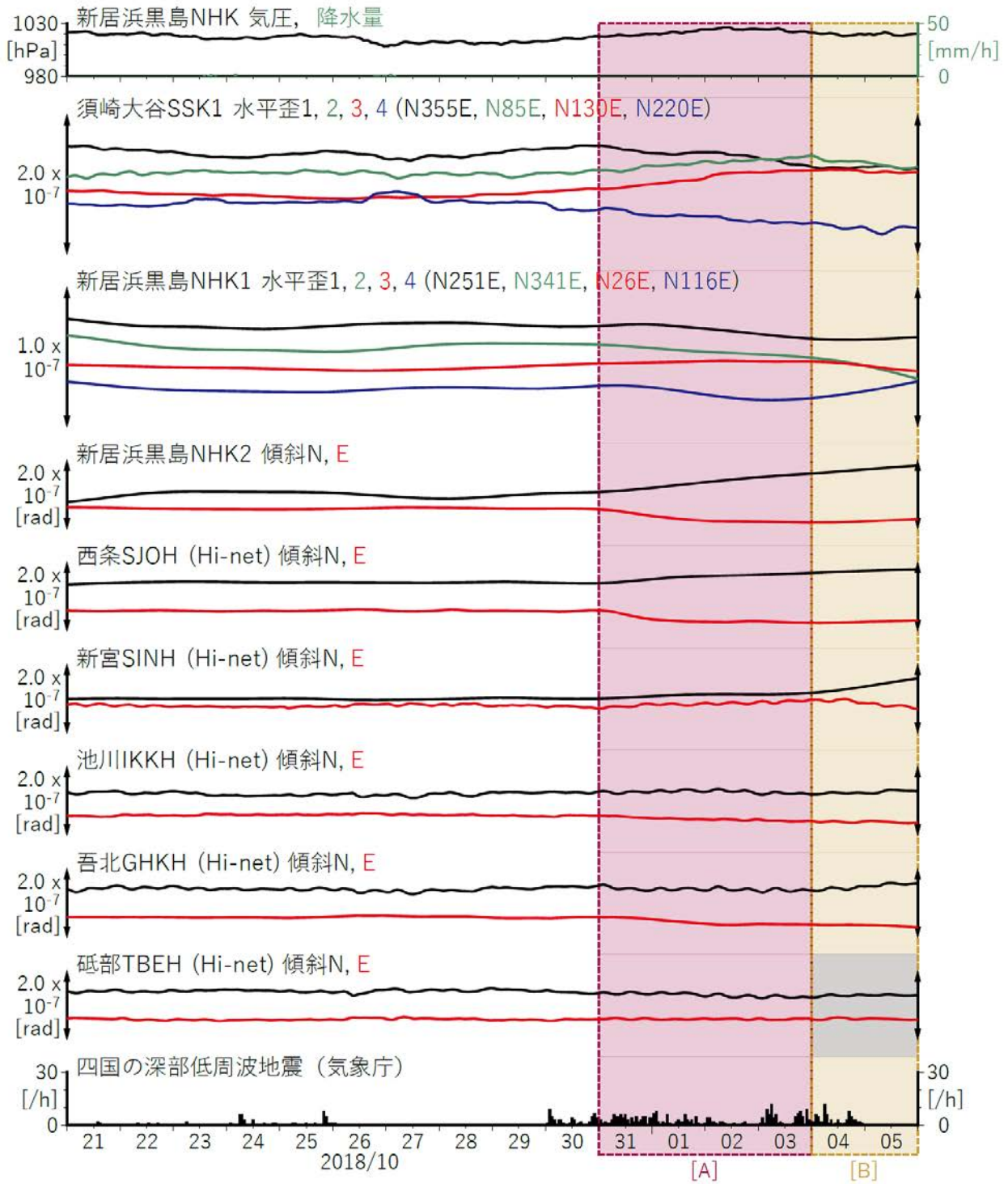
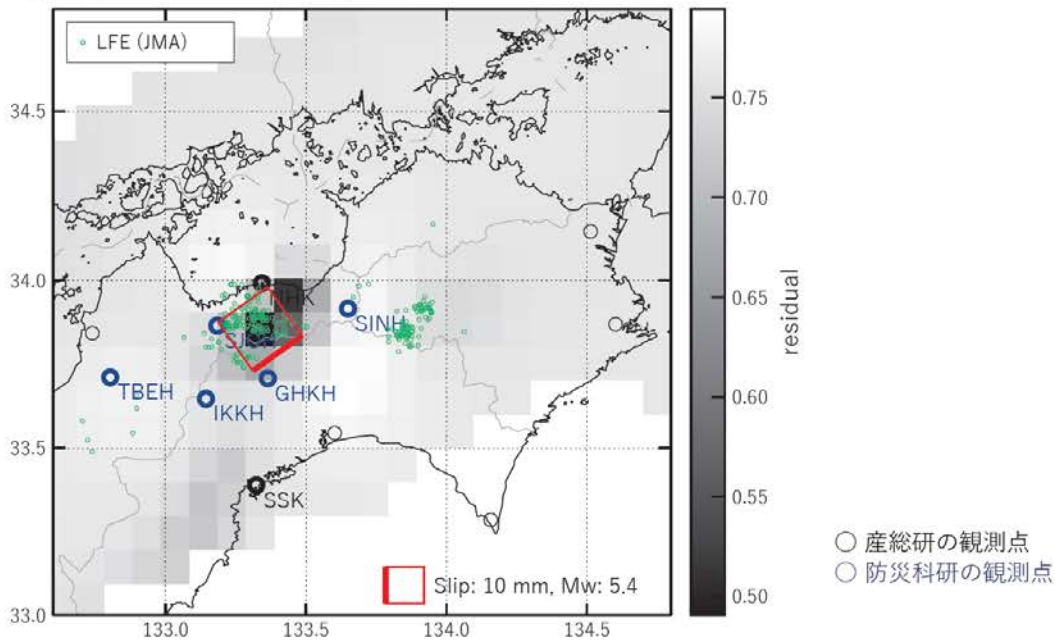


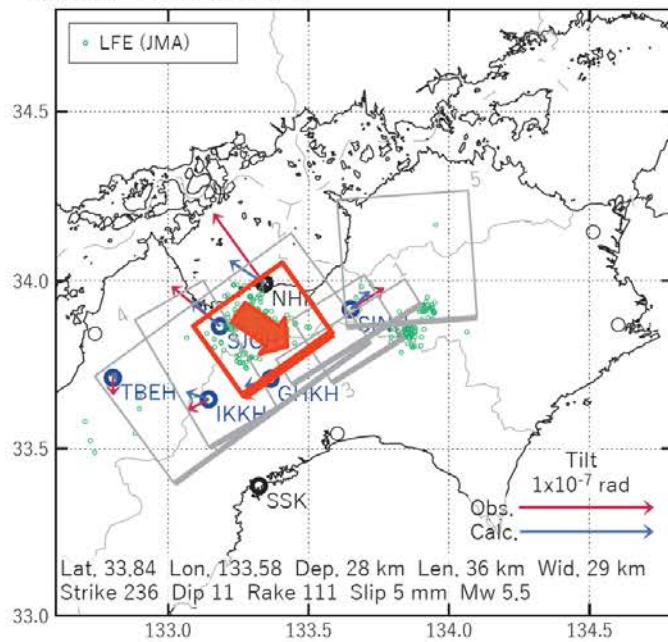
図16 四国地方における歪・傾斜観測結果 (2018/10/21 00:00 - 2018/11/06 00:00 (JST))

[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

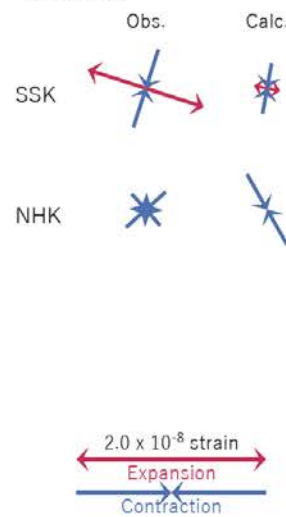


図17 2018/10/31-11/03の歪・傾斜変化 (図16[A]) を説明する断層モデル。

(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。

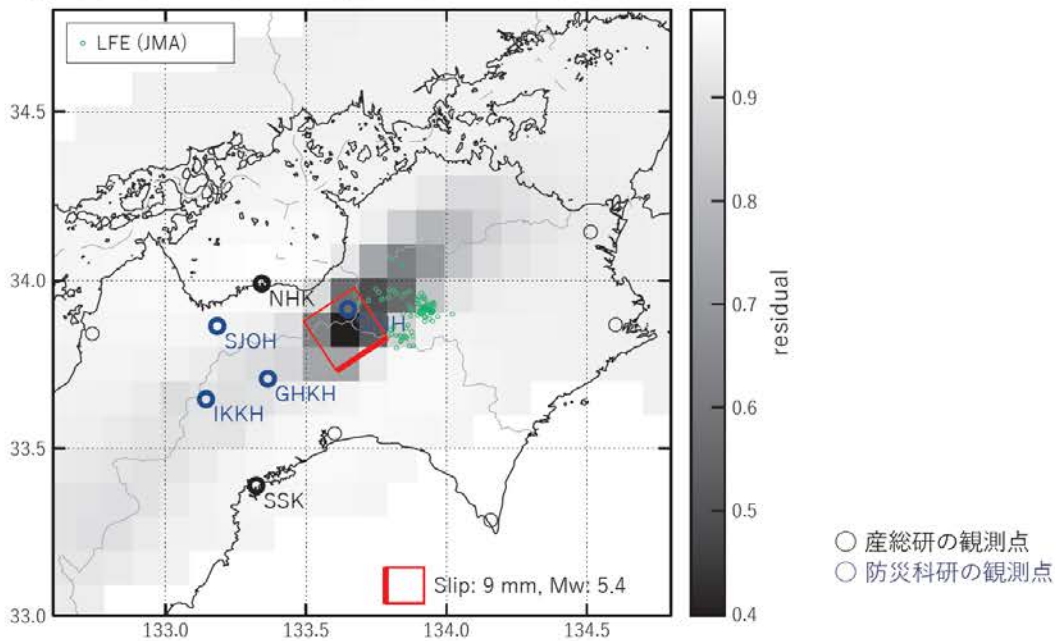
1: 2017/11/03-05 (Mw5.4), 2: 2018/03/10-17 (Mw6.1), 3: 2018/03/18-24 (Mw5.6), 4: 2018/08/08-11 (Mw5.5)

5: 2018/10/10PM-15 (Mw5.8)

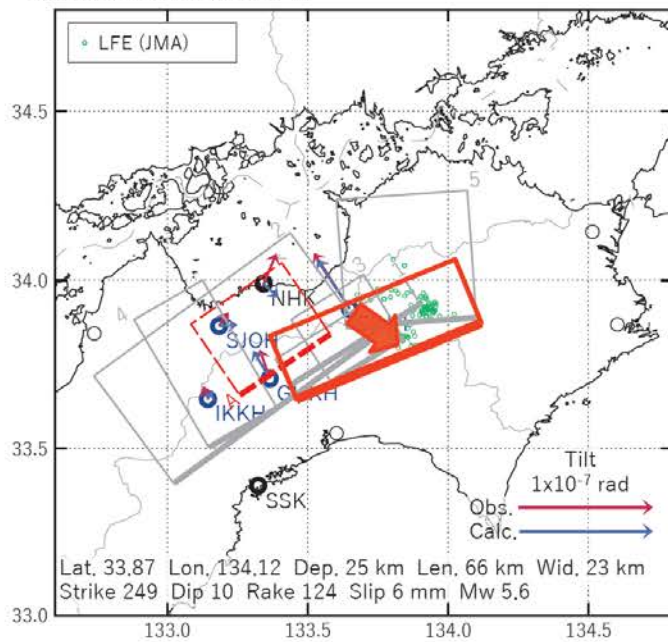
(b2) 主歪の観測値と(b1)に示した断層モデルから求めた計算値との比較。

[B] 2018/11/04-05

(a) 断層の大きさを固定した場合の断層モデルと残差分布



(b1) 推定された断層モデル



(b2) 主歪

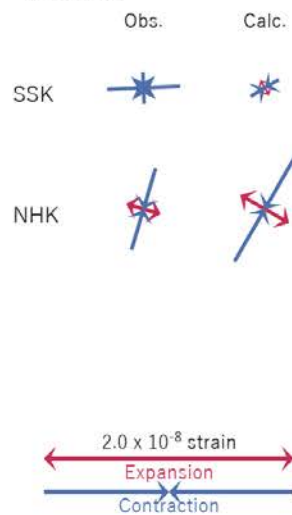


図18 2018/11/04-05の歪・傾斜変化(図16[B])を説明する断層モデル。

(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)

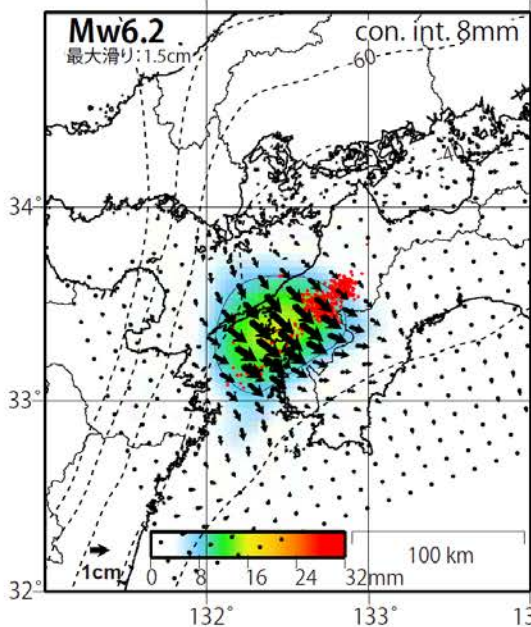
(b2) 主歪の観測値と(b1)に示した断層モデルから求めた計算値との比較。

(国土地理院による GNSS 解析)

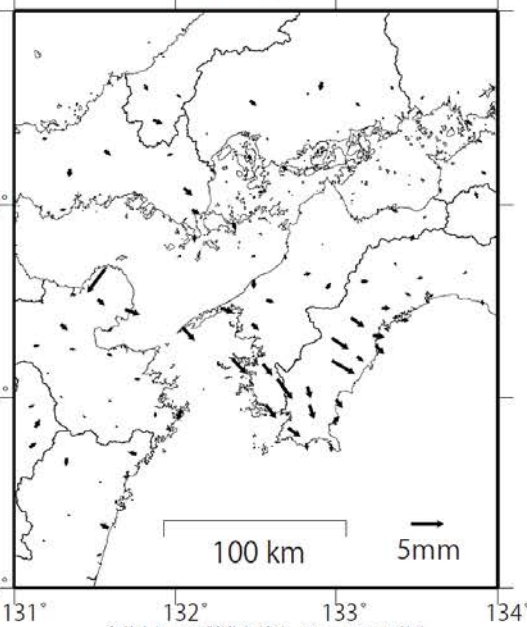
四国西部の深部低周波微動と同期したスロースリップ

2018/9/26-10/10

すべり分布 (推定)



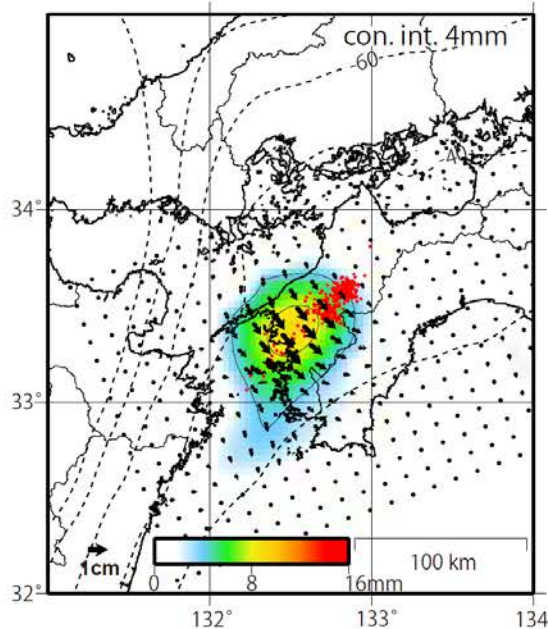
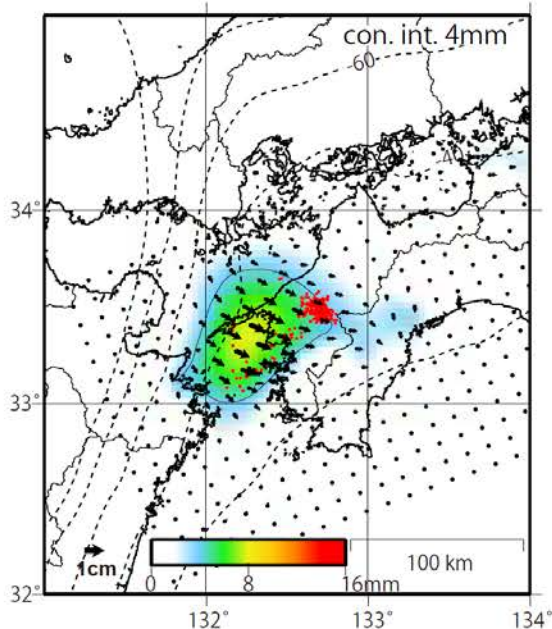
観測値



期間ごとのすべり分布 (推定)

9/26-10/3

10/3-10/10



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)

国土地理院

四国西部の短期的スロースリップ活動状況 (2018年9~10月)

防災科学技術研究所 **NIED** **QOWLAS**

・四国西部を活動域とする短期的スロースリップイベント (Mw 6.1)
 ・2018年2~3月 (Mw 6.4) 以来約6ヶ月ぶり

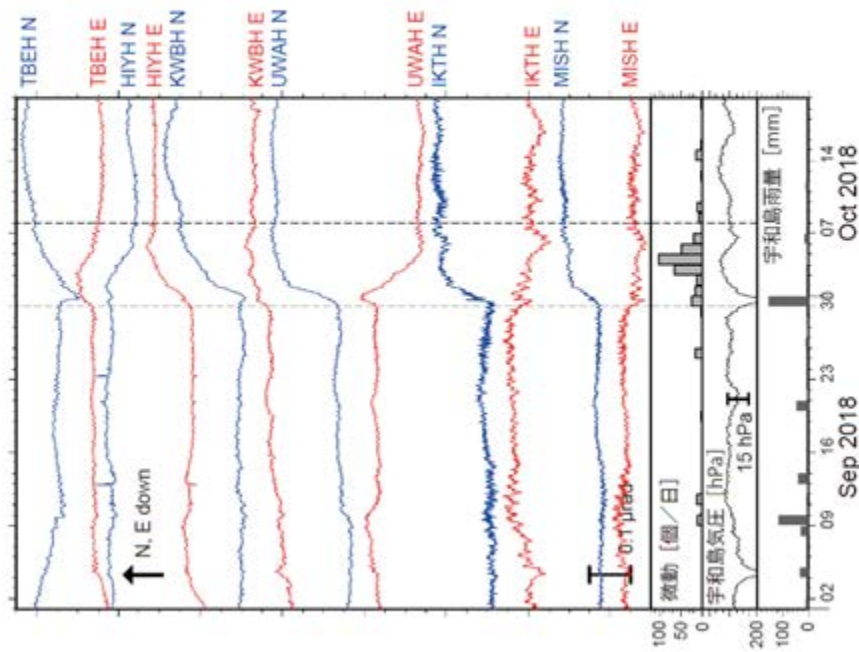


図1: 2018年9月1日~10月19日の傾斜時系列。上方への変化が北・東下がりの傾斜変動を表し, BAYTAP-Gにより潮汐・気圧成分を除去した。9月30日~10月7日の傾斜変化ベクトルを図2に示す。四国西部での微動活動度・気象庁宇和島観測点の気圧・雨量をあわせて示す。

脚註

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

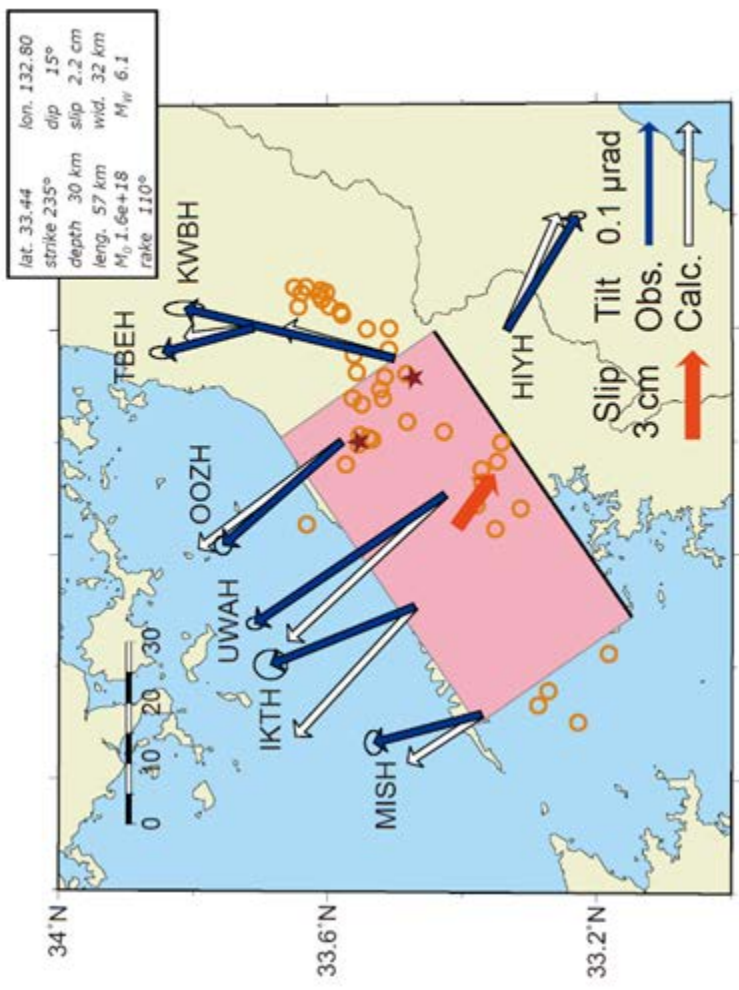
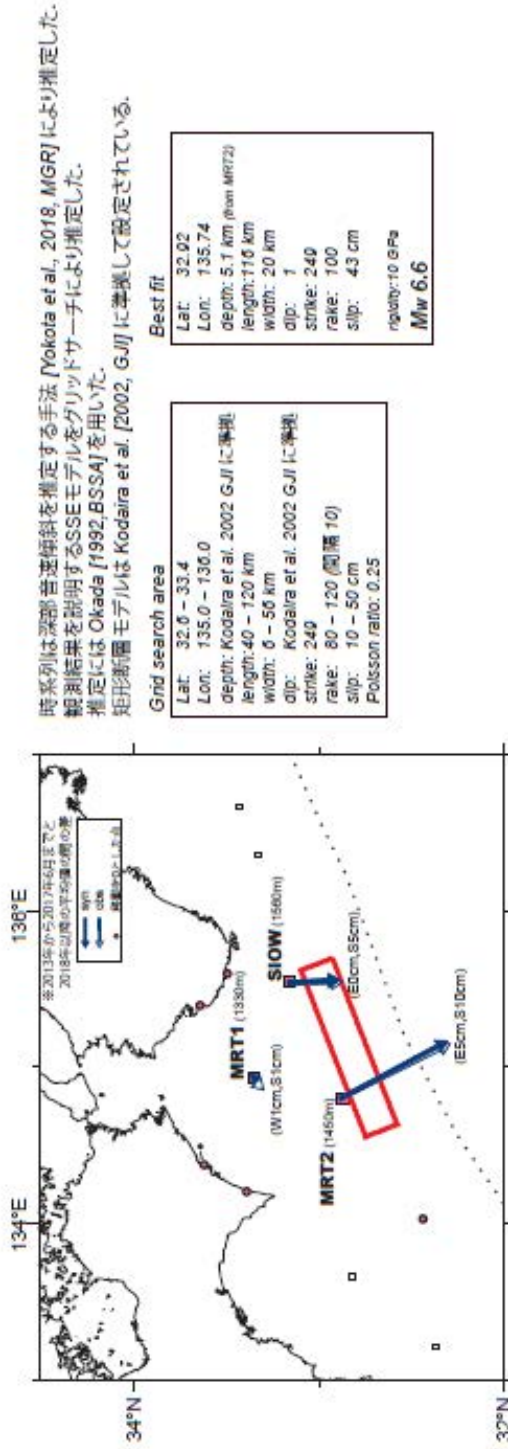


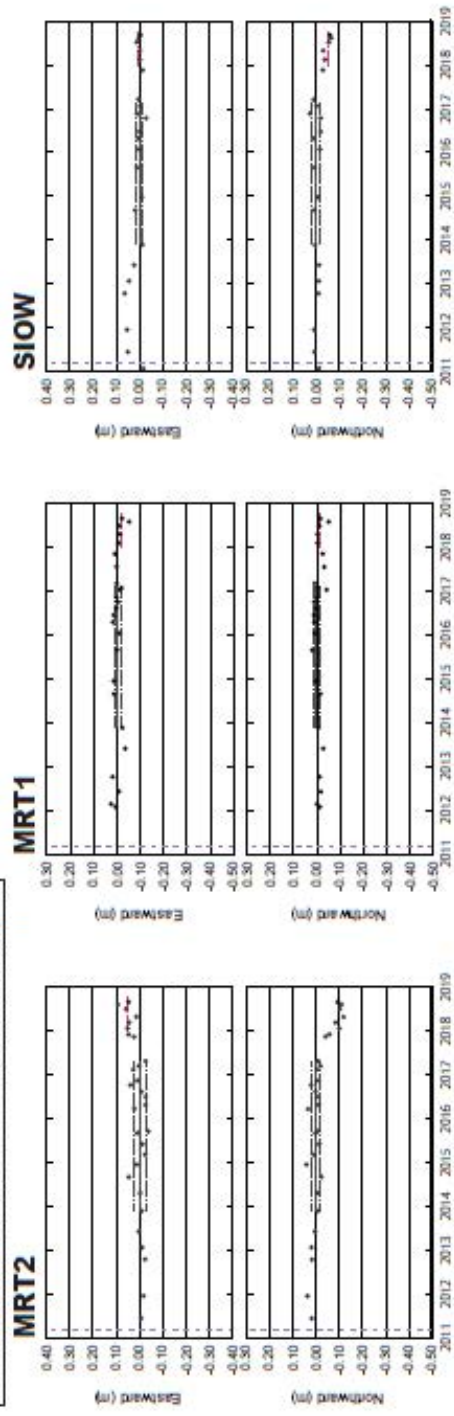
図2: 9月30日~10月7日に観測された傾斜変化ベクトル (青矢印), 推定されたスロースリップイベントの断層モデル (赤短形・矢印), モデルから計算される傾斜変化ベクトル (白抜き矢印) を示す。1時間ごとの微動エネルギーの重心位置 (橙丸), 深部超短周期地震の震央 (茶星印) もあわせて示す。すべり角はプレート相対運動方向に固定している。

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



2013.5-2017.5の期間のトレンドを除去した時系列

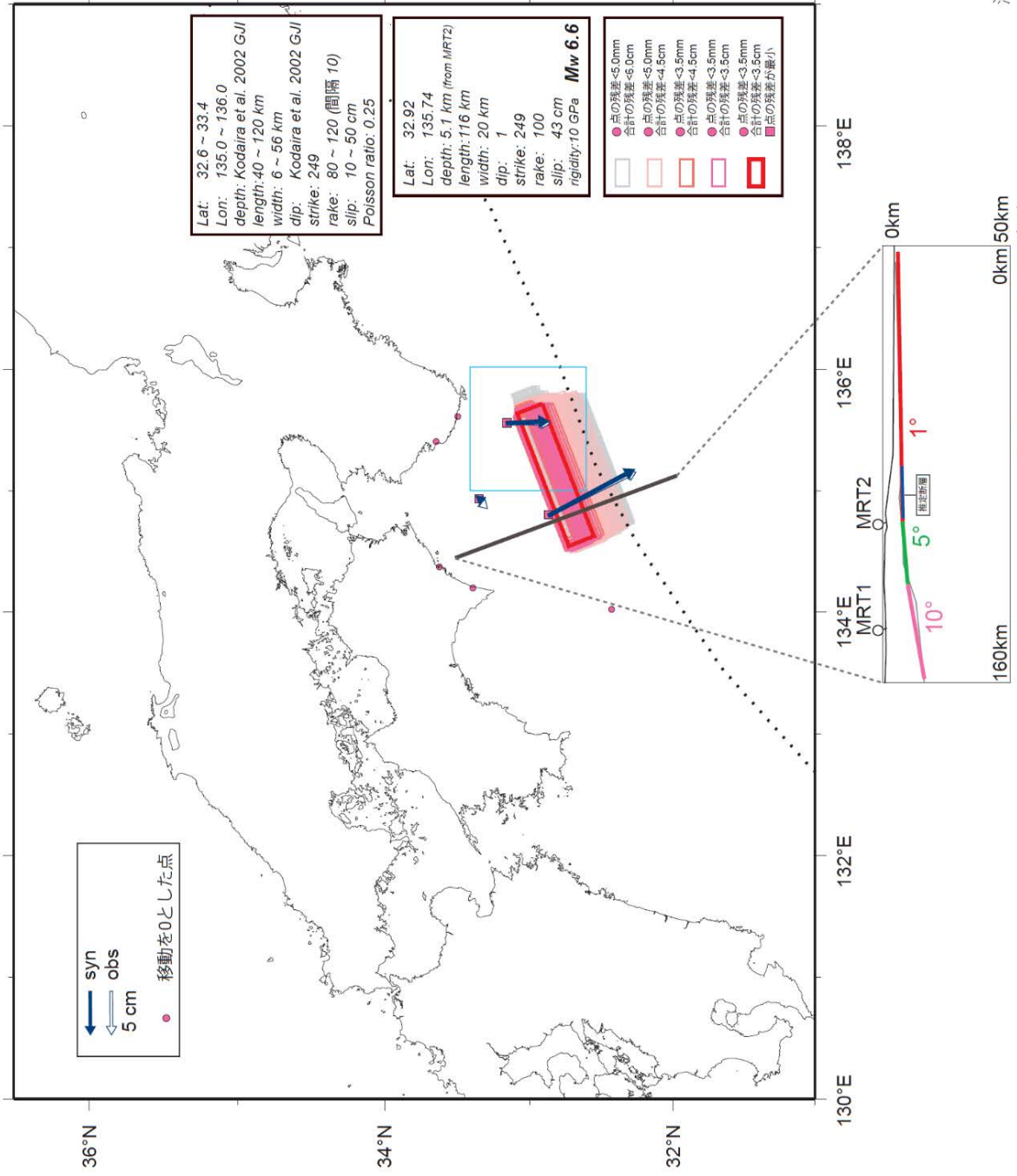


時系列は深部音速傾斜を推定する手法 [Yokota et al., 2018, MGRJ] により推定した。観測結果を説明するSSEモデルをグリッドサーチにより推定した。推定には Okada [1992, BSSAJ] を用いた。矩形断層モデルは Kodaira et al. [2002, GJI] に準拠して設定されている。

Grid search area	
Lat:	32.0 - 33.4
Lon:	135.0 - 136.0
depth:	Kodaira et al. 2002 GJI に準拠
length:	40 - 120 km
width:	0 - 50 km
dip:	Kodaira et al. 2002 GJI に準拠
strike:	240
rake:	80 - 120 (間隔 10)
slip:	10 - 50 cm
Poisson ratio:	0.25

Best fit	
Lat:	32.92
Lon:	135.74
depth:	5.1 km (from MRT2)
length:	110 km
width:	20 km
dip:	1
strike:	240
rake:	100
slip:	43 cm
rigidity:	10 GPa
Mw	6.6

断層モデルの推定過程 (深部音速傾斜推定解)



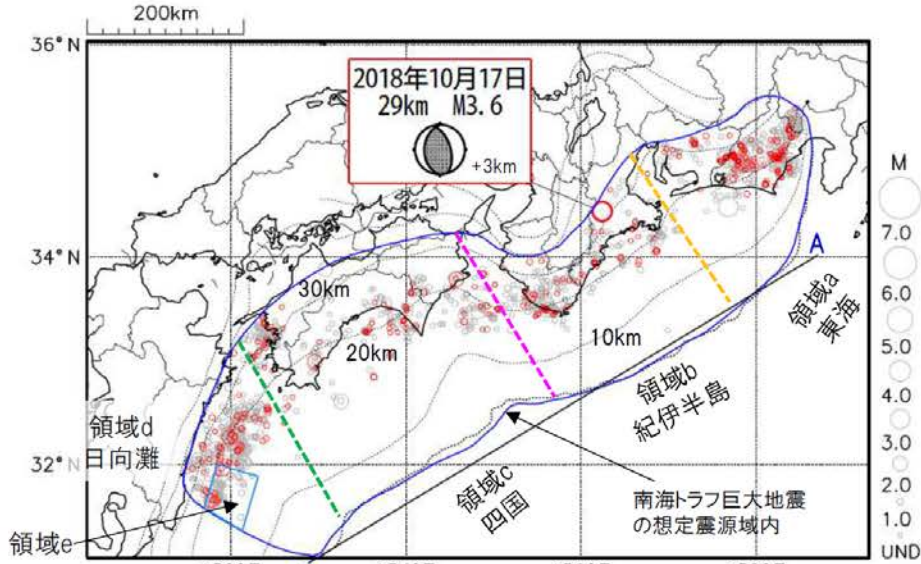
海上保安庁

プレート境界とその周辺の地震活動

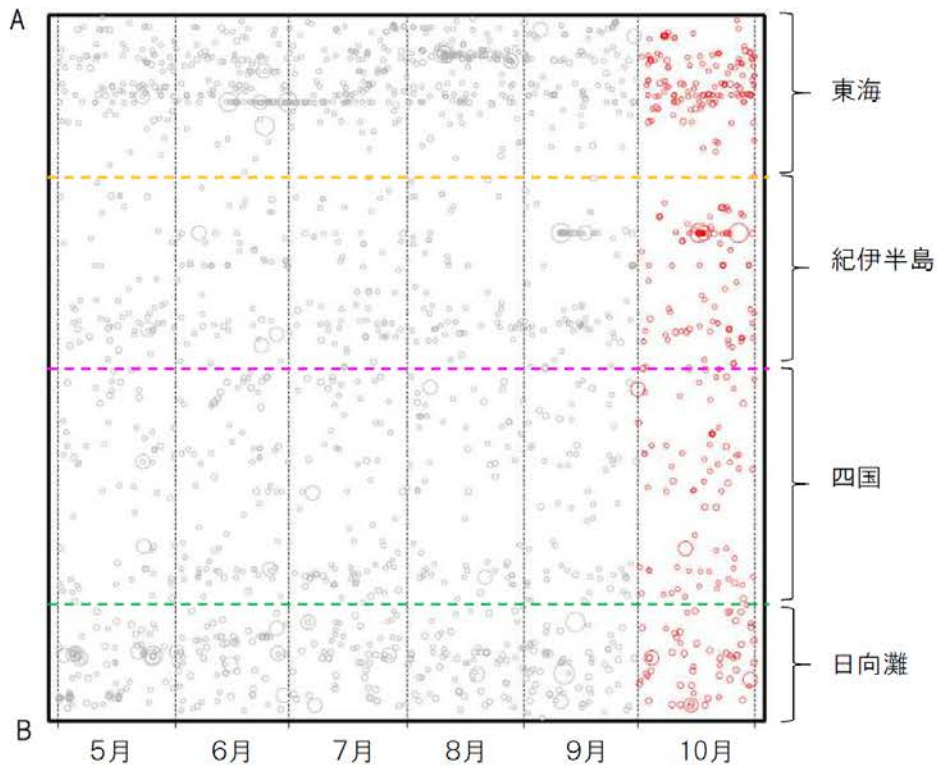
フィリピン海プレート上面の深さから±6km未満の地震を表示している。
日向灘の領域e内のみ、深さ20km～30kmの地震を追加している。

震央分布図

(2018年5月1日～2018年10月31日、M全て、2018年10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。

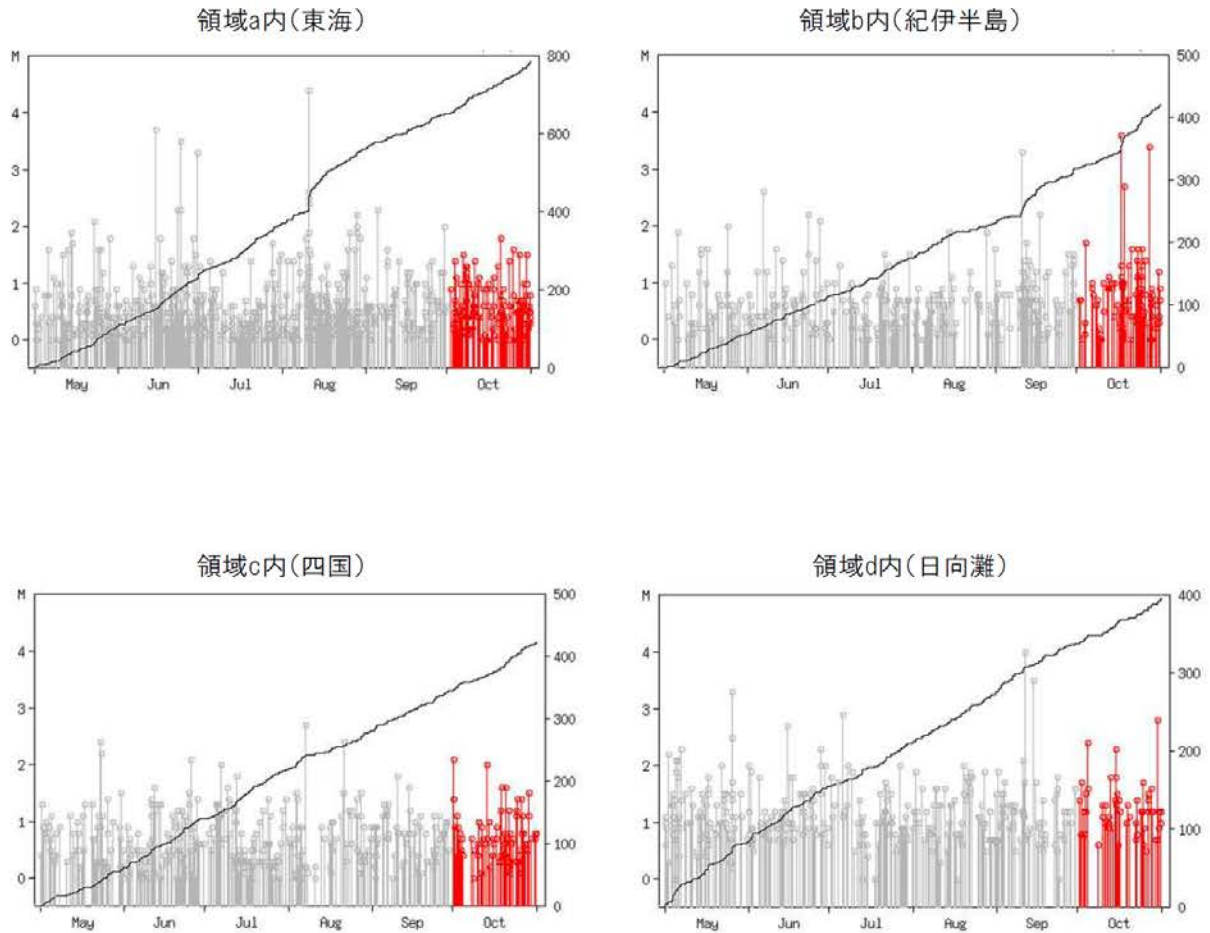
・発震機構解の横に「S」の表記があるものは、精度がやや劣るものである。

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。

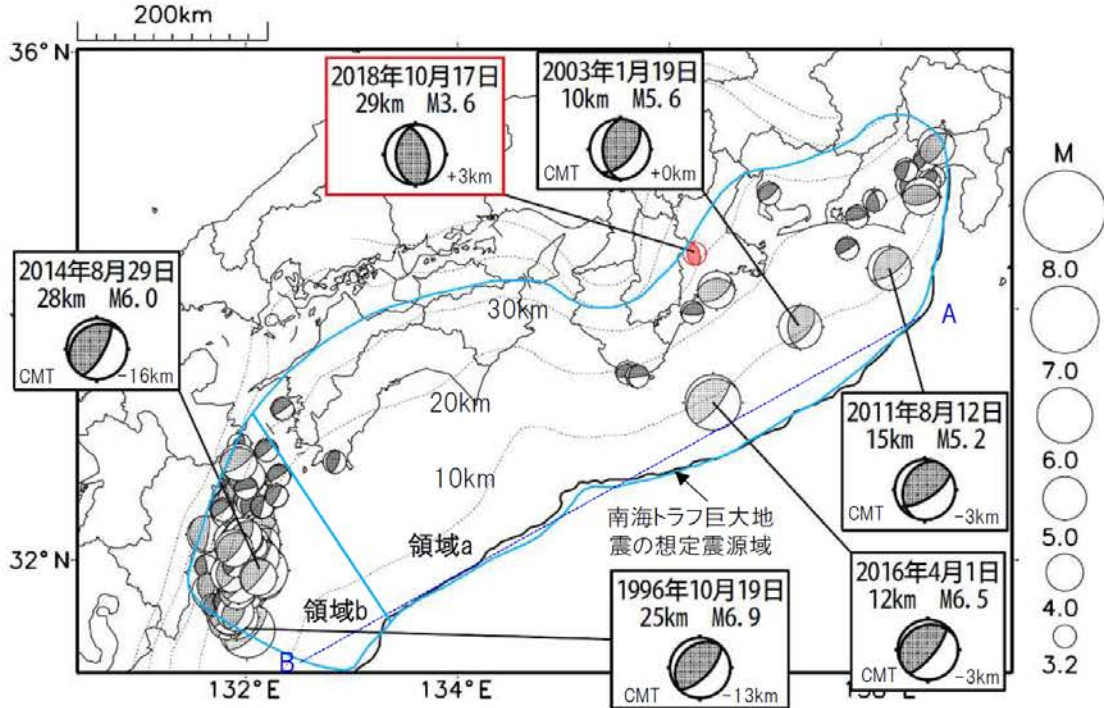
震央分布図の各領域内のMT図・回数積算図



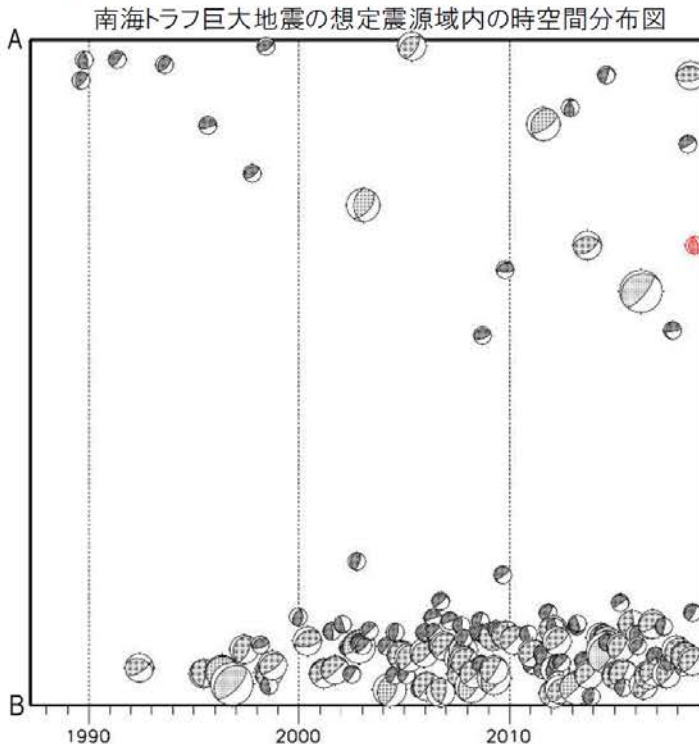
※M全ての地震を表示していることから、検知能力未満の地震も表示しているため、回数積算図は参考として表記している。

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10月31日、M \geq 3.2、2018年10月の地震を赤く表示)



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



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

【抽出条件】

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

気象庁作成

南海トラフ巨大地震の想定震源域とその周辺の地震活動指数

2018年10月31日

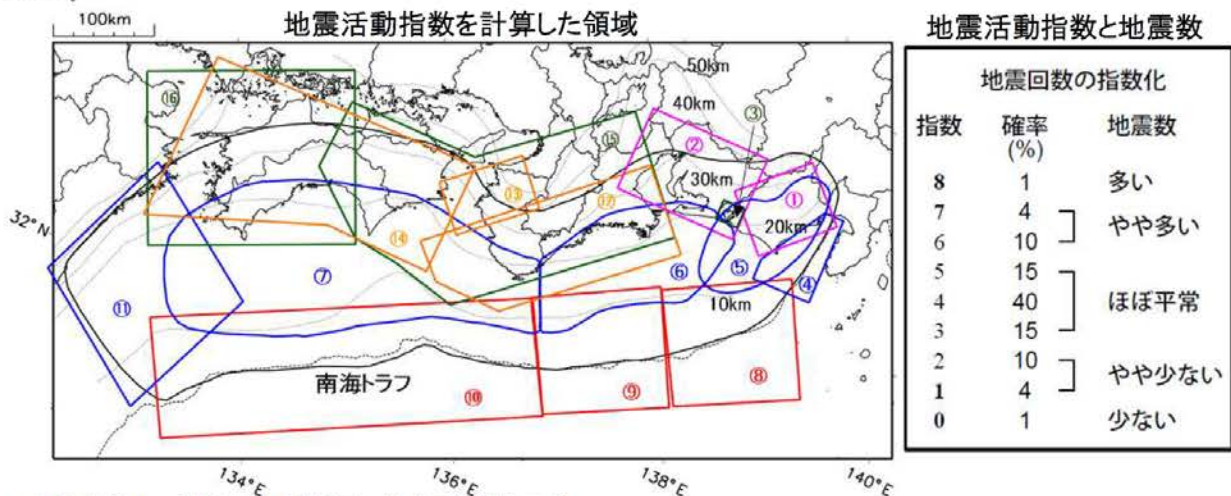
領域	①静岡県 中西部		②愛知県		③浜名湖 周辺	④駿河 湾	⑤東海	⑥東南 海	⑦南海
	地	プ	地	プ	プ	全	全	全	全
地震活動指数	6	4	6	5	3	3	4	4	4
平均回数	16.2	18.3	26.5	13.6	12.9	13.3	18.2	19.8	21.4
MLきい値	1.1		1.1		1.1	1.4	1.5	2.0	2.0
クラスタ 除去	距離		3km		3km	10km	10km	10km	10km
	日数		7日		7日	10日	10日	10日	10日
対象期間	60日	90日	60日	30日	360日	180日	90日	360日	90日
深さ	0~ 30km	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	5	4	
平均回数	11.7	15.2	20.5	23.0	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	3km
	日数		10日	10日	10日	7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10月31日

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

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



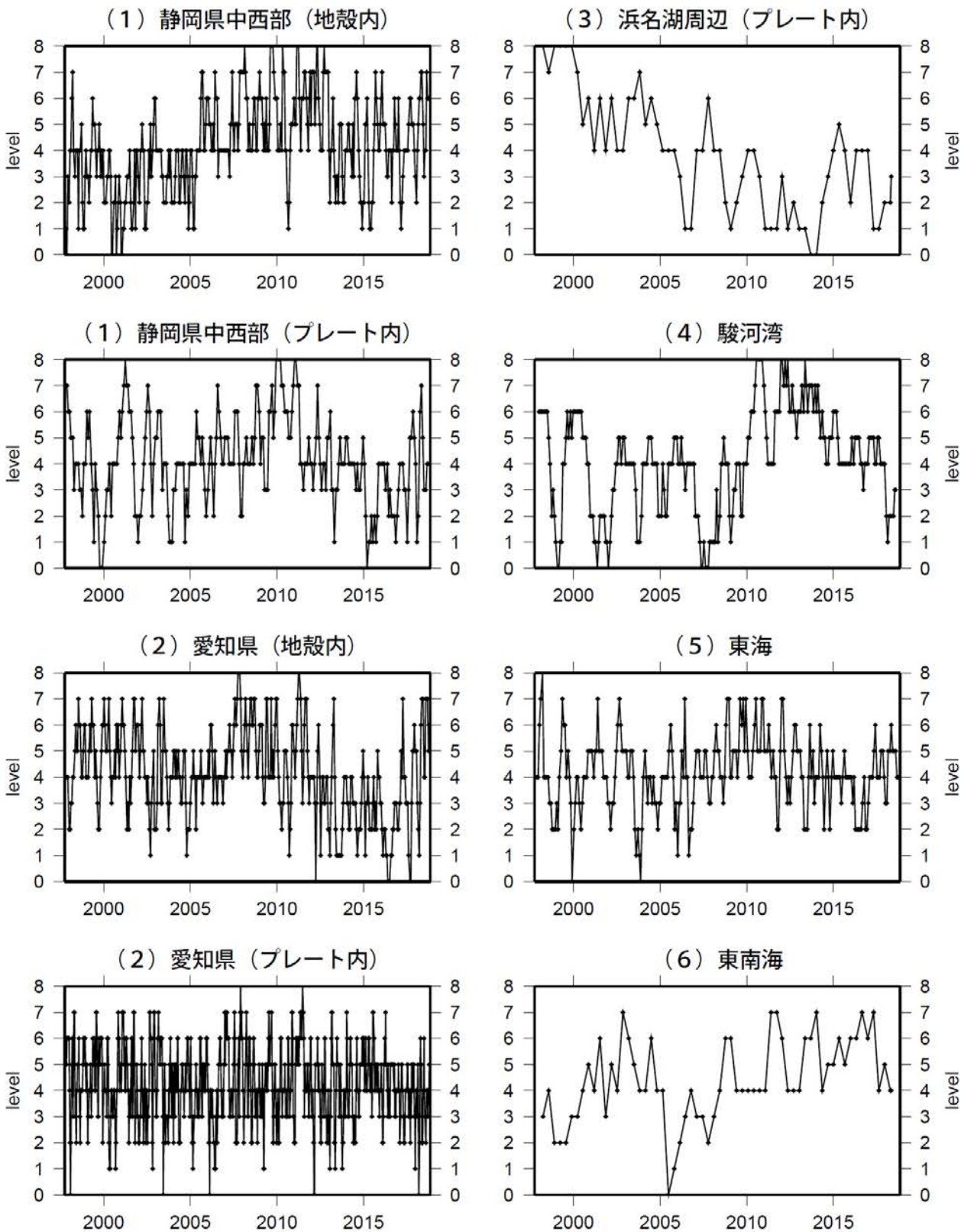
* 黒色実線は、南海トラフ巨大地震の想定震源域を示す。

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

気象庁作成

地震活動指数一覧

2018年10月31日

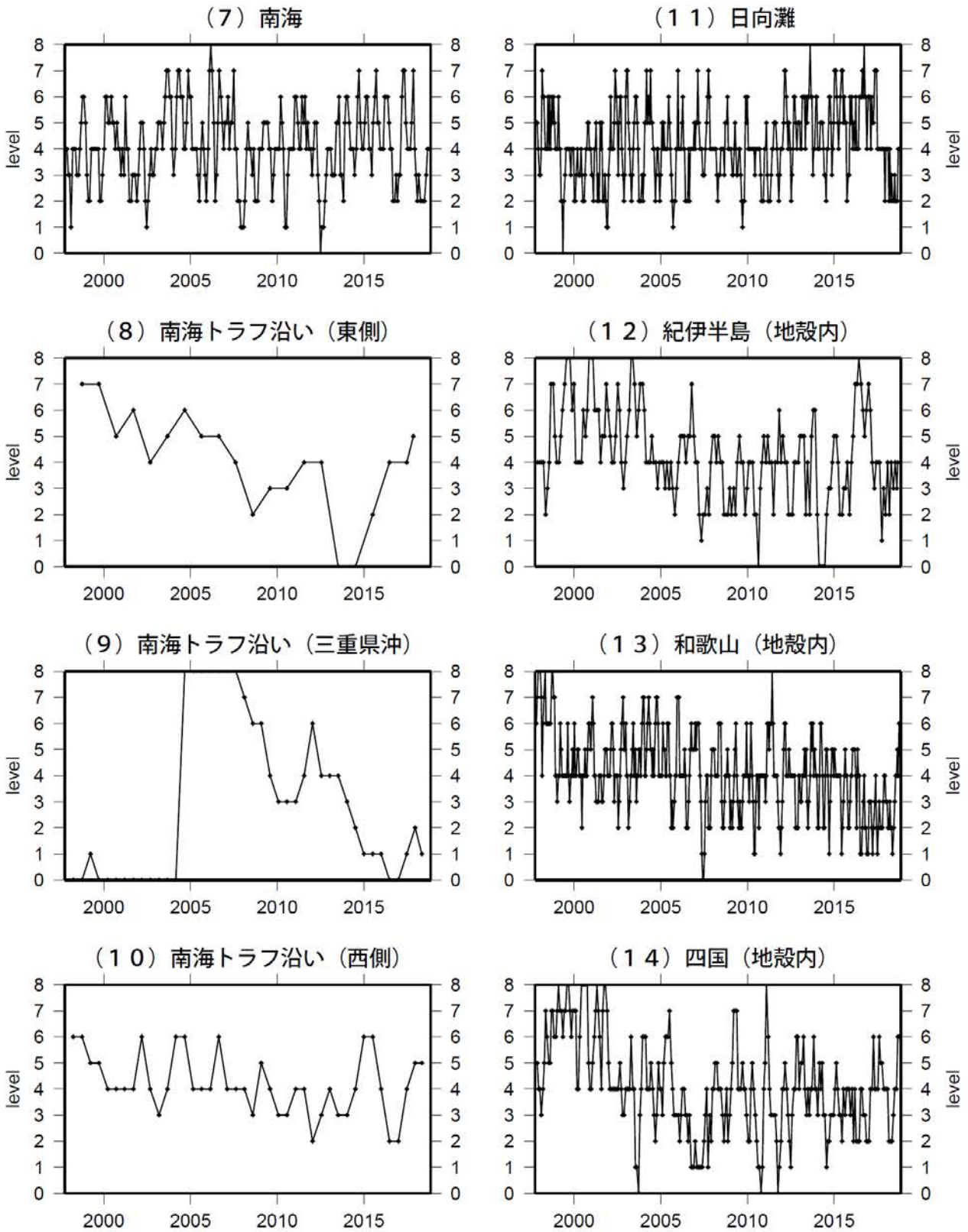


活動指数	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
確率 (%)	1	4	10	15	40	15	10	4	1	
地震数	少	←	←	←	←	←	←	←	←	多

気象庁作成

地震活動指数一覧

2018年10月31日

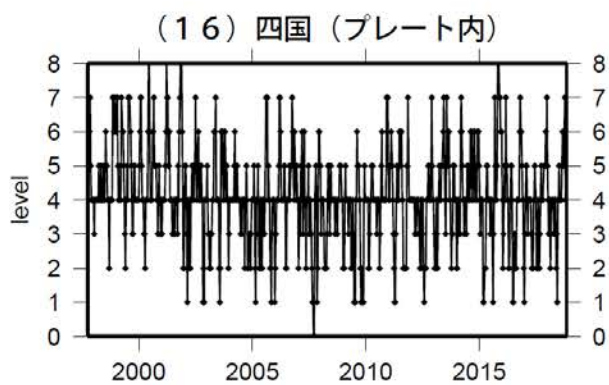
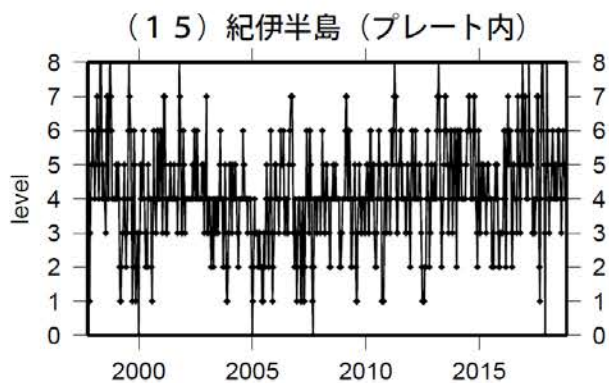


活動指数	0	1	2	3	4	5	6	7	8
確率 (%)	1	4	10	15	40	15	10	4	1
地震数	少	←		平常	→		多		

気象庁作成

地震活動指数一覧

2018年10月31日



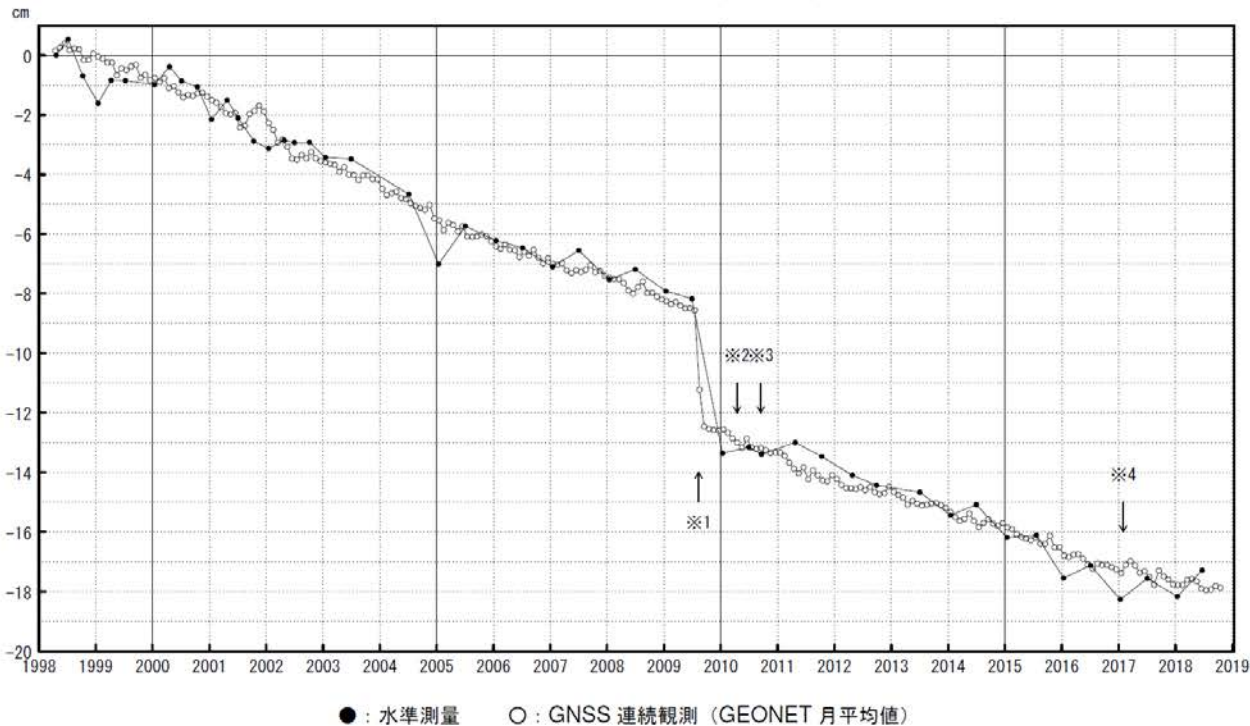
活動指数	0	1	2	3	4	5	6	7	8
確率 (%)	1	4	10	15	40	15	10	4	1
地震数	少	←		平常	→		多		

御前崎 電子基準点の上下変動

水準測量と GNSS 連続観測

掛川に対して、御前崎が沈降する長期的な傾向が続いている。

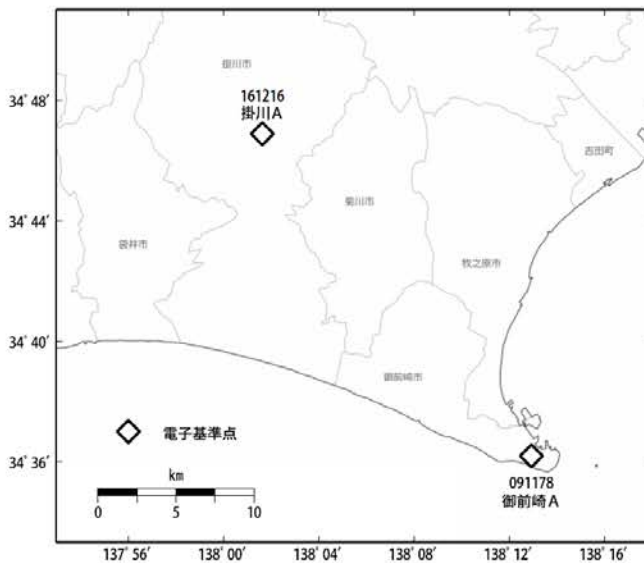
掛川 A (161216) - 御前崎 A (091178)



● : 水準測量 ○ : GNSS 連続観測 (GEONET 月平均値)

・ 最新のプロット点は 10/01~10/13 の平均。

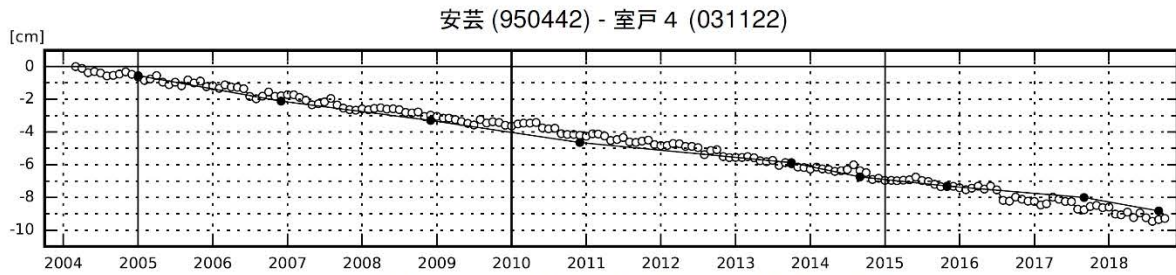
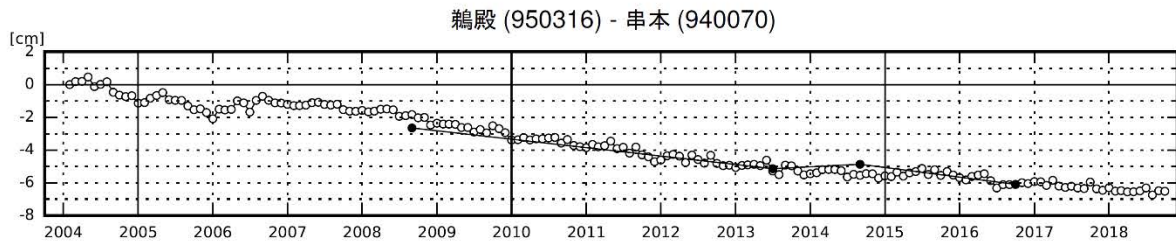
- ※1 電子基準点「御前崎」は 2009 年 8 月 11 日の駿河湾の地震 (M6.5) に伴い、地表付近の局所的な変動の影響を受けた。
- ※2 2010 年 4 月以降は、電子基準点「御前崎」をより地盤の安定している場所に移転し、電子基準点「御前崎 A」とした。上記グラフは電子基準点「御前崎」と電子基準点「御前崎 A」のデータを接続して表示している。
- ※3 水準測量の結果は移転後初めて変動量が計算できる 2010 年 9 月から表示している。
- ※4 2017 年 1 月 30 日以降は、電子基準点「掛川」は移転し、電子基準点「掛川 A」とした。上記グラフは電子基準点「掛川」と電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



国土地理院

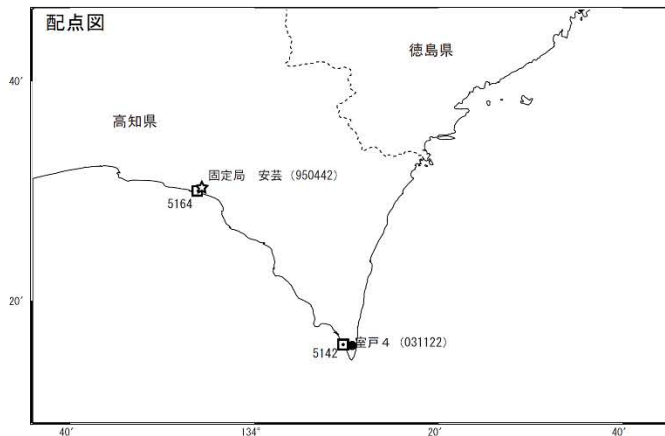
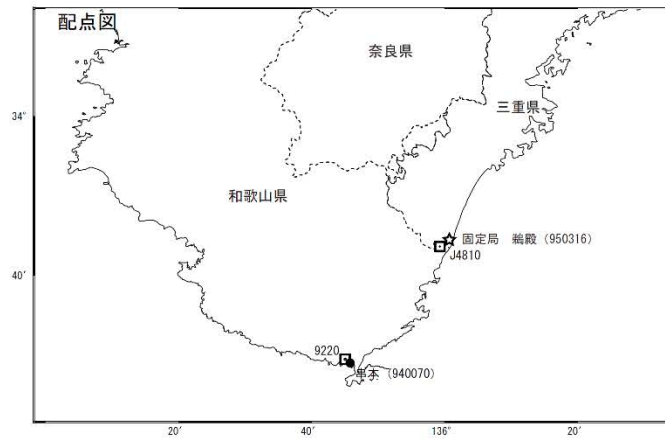
紀伊半島及び室戸岬周辺 電子基準点の上下変動

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。



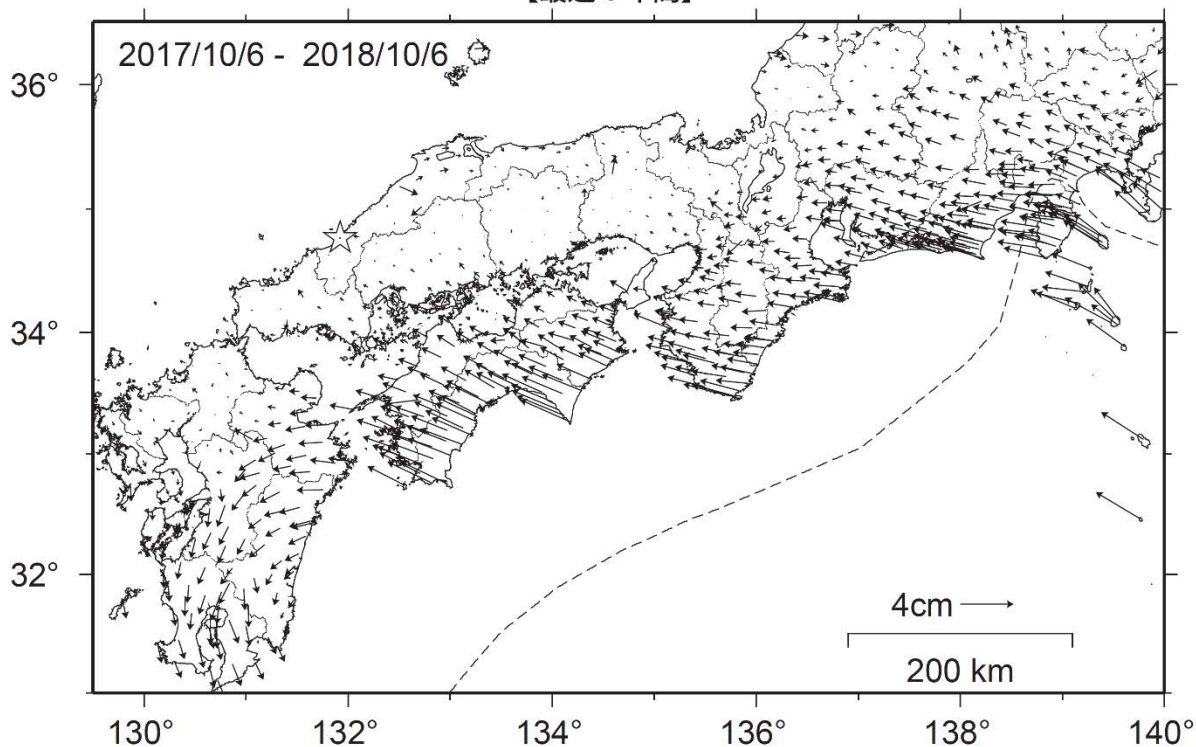
● : 水準測量 ○ : GNSS 連続観測 (GEONET 月平均値)

- ・ 最新のプロット点は 10/1~10/13 の平均。
- ・ 水準測量による結果については、最寄り的一等水準点の結果を表示している。

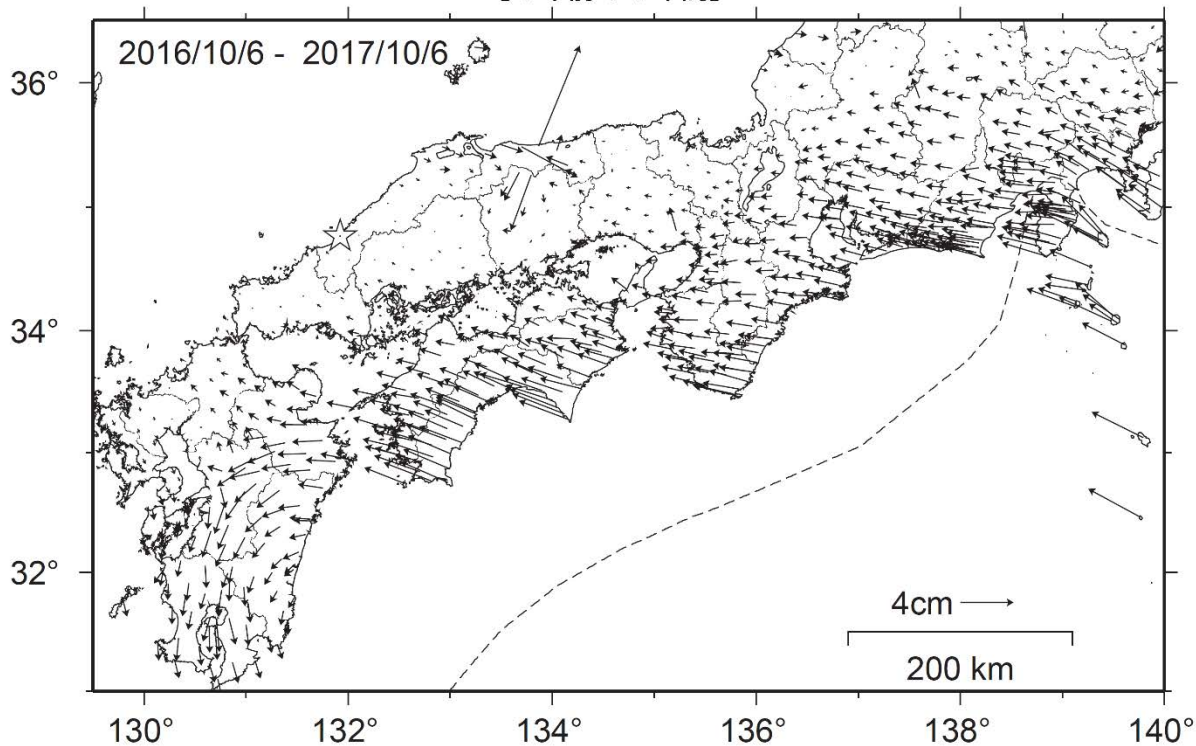


南海トラフ沿いの水平地殻変動【固定局：三隅】

【最近1年間】



【1年前の1年間】



国土地理院

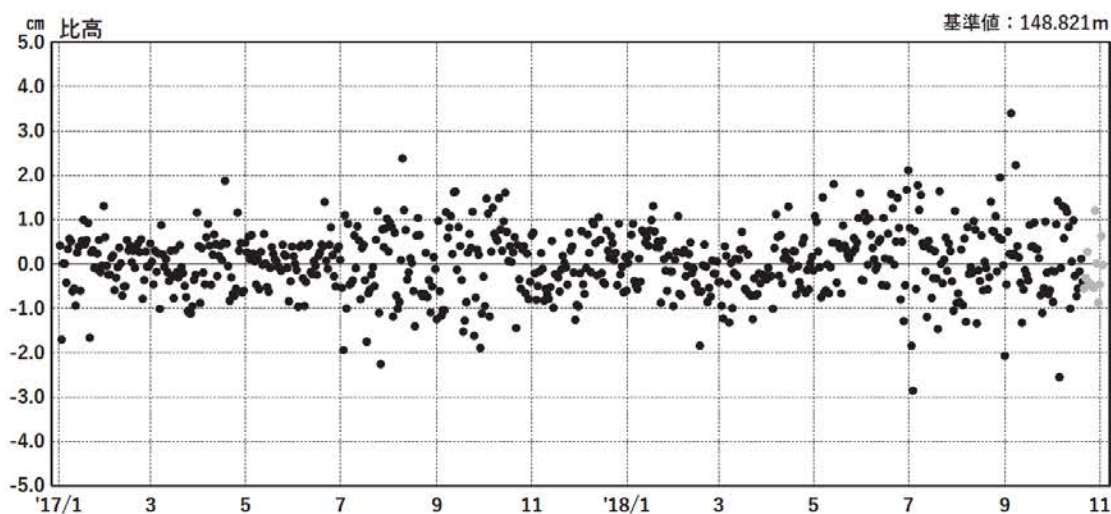
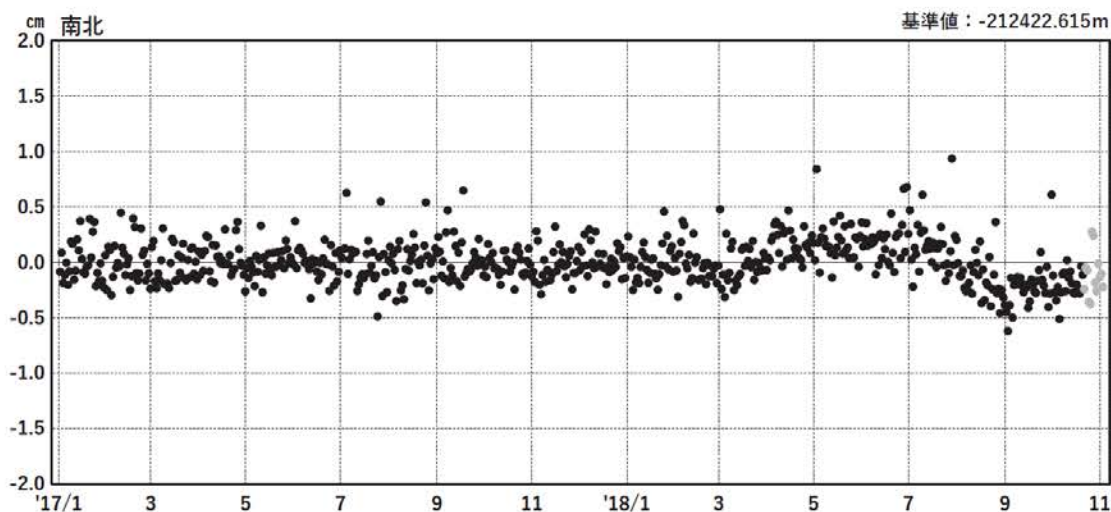
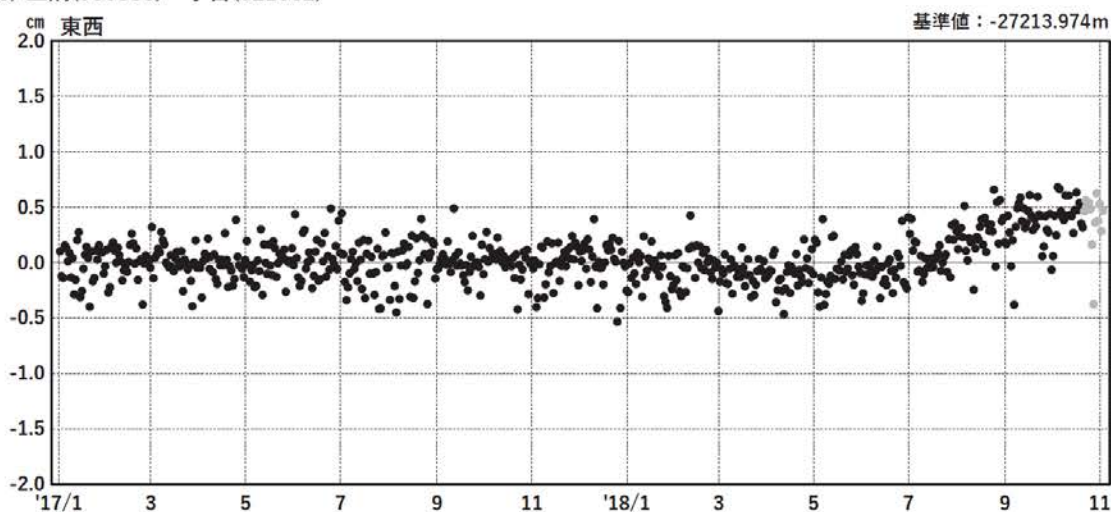
九州北部 GNS S連続観測時系列(3)

1次トレンド・年周成分・半年周成分除去後グラフ

期間: 2017/01/01~2018/11/03 JST

計算期間: 2017/01/01~2018/01/01

(3) 三隅(950388)→宇目(021082)



●---[F3:最終解] ●---[R3:速報解]

国土地理院

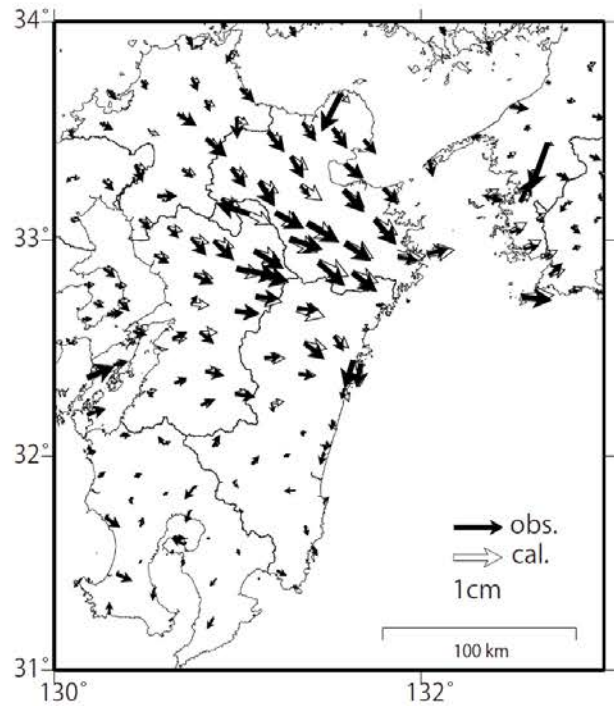
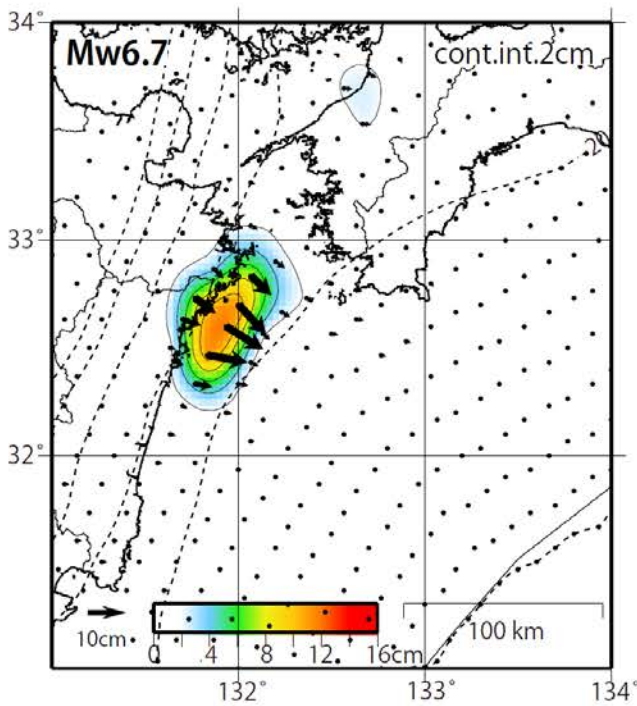
日向灘北部において推定される長期的ゆっくりすべり(暫定)

(国土地理院による GNSS 解析)

2018/6/1-10/30

すべり分布(推定)

観測値(黒)と計算値(白)



カルマンフィルターで平滑化した値

データ:F3解(～10/13)+R3解(10/14～10/30)
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)

●日本の主な火山活動

全国月間火山概況（平成30年10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11月8日14時現在）。

西之島では、火山活動に明らかな低下が認められることから、31日に火口周辺警報を発表して、火口周辺警報（入山危険）から火口周辺警報（火口周辺危険）に引き下げ、火山現象に関する海上警報を解除しました。

ベヨネース列岩では、噴火が発生する可能性は低くなっていると判断し、31日に噴火予報を発表して、噴火警報（周辺海域）を解除し、火山現象に関する海上警報を解除しました。

表1 平成30年11月8日現在の火山現象に関する警報及び予報の発表状況

特別警報・警報・予報	噴火警戒レベル及びキーワード	該当火山
火口周辺警報	レベル3（入山規制）	桜島、口永良部島
	レベル2（火口周辺規制）	吾妻山、草津白根山（白根山（湯釜付近））、草津白根山（本白根山）、霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）、霧島山（新燃岳）、諏訪之瀬島
	火口周辺危険	西之島、硫黄島※
噴火警報（周辺海域）	周辺海域警戒	福徳岡ノ場※
噴火予報	レベル1（活火山であることに留意）	アトサヌプリ、雌阿寒岳、十勝岳、樽前山、倶多楽、有珠山、北海道駒ヶ岳、恵山、岩木山、秋田焼山、岩手山、秋田駒ヶ岳、鳥海山、蔵王山、安達太良山、磐梯山、那須岳、日光白根山、浅間山、新潟焼山、焼岳、御嶽山、白山、箱根山、富士山、伊豆東部火山群、伊豆大島、三宅島、八丈島、青ヶ島、鶴見岳・伽藍岳、九重山、阿蘇山、雲仙岳、霧島山（御鉢）、薩摩硫黄島
	活火山であることに留意	知床硫黄山、羅臼岳、天頂山、摩周、雄阿寒岳、丸山、大雪山、利尻山、恵庭岳、羊蹄山、ニセコ、渡島大島、恐山、八甲田山、十和田、八幡平、栗駒山、鳴子、肘折、沼沢、燧ヶ岳、高原山、男体山、赤城山、榛名山、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、海德海山、噴火浅根、北福徳堆、南日吉海山、日光海山、三瓶山、阿武火山群、由布岳、福江火山群、霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺、新燃岳及び御鉢以外）、米丸・住吉池、若尊、池田・山川、開聞岳、口之島、中之島、硫黄島、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。

吾妻山 [火口周辺警報 (噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

5月頃から大穴火口付近の隆起・膨張を示す地殻変動が継続しています。また、火山性地震は多い状態で経過し、火山性微動も繰り返し発生しています。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¹⁾に警戒してください。地元自治体等の指示にしたがって危険な地域には立ち入らないでください。

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

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

4月下旬から高まった状態となっていた湯釜付近浅部の火山活動は、9月上旬に地震活動が低調になるなど静穏な状態に戻つつありましたが、9月下旬に地震活動が再び活発化するなど、再び高まった状態になっています。今後、小規模な水蒸気噴火が発生する可能性があります。

湯釜火口から概ね 1 kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石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)]

鏡池北火口付近ごく浅部を震源とするBH型地震は、6月から8月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。

ペヨネース列岩〔噴火予報（活火山であることに留意）〕←31日に噴火警報（周辺海域）を解除、火山現象に関する海上警報を解除

海上保安庁が23日に実施した上空からの観測では、明神礁付近の海水面に、変色水、気泡、浮遊物、低温部は確認されませんでした。

明神礁付近では、2017年11月を最後に変色水や気泡などは観測されておらず、噴火が発生する可能性は低くなっています。31日18時00分に噴火警報（周辺海域）を解除し、噴火予報（活火山であることに留意）に引き下げました。併せて、噴火による影響が海上まで及ぶおそれがなくなったことから、火山現象に関する海上警報を解除しました。

噴火の兆候はありませんが、今後も、活火山であることに留意してください。

西之島〔火口周辺警報（火口周辺危険）〕←31日に火口周辺警報（入山危険）から火口周辺警報（火口周辺危険）に引下げ、火山現象に関する海上警報を解除

西之島では、2018年7月下旬以降、噴火が確認されておらず、気象衛星ひまわりによる観測でも、西之島の地表面温度は周囲とほとんど同じ状態になっています。火山活動に明らかな低下が認められ、噴火の可能性は低くなっています。これらのことから、31日に西之島に発表していた火口周辺警報（入山危険）を、火口周辺警報（火口周辺危険）に引き下げ、警戒が必要な範囲を1.5kmから500mに縮小しました。併せて、噴火による影響が海上まで及ぶおそれがなくなったことから、火山現象に関する海上警報を解除しました。

しかしながら、火口付近に噴気や高温領域が確認されており、今後の火山活動の推移に注意が必要です。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、9月下旬からやや減少していましたが、10月上旬からは概ね多い状態で経過しました。また、浅い所を震源とする低周波地震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概ね多い状態で経過しました。浅い所を震源とする低周波地震も時々発生しています。振幅が小さく継続時間の短い火山性微動が時々発生しました。

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⁵⁾が概ね1kmまで達する噴火の可能性があります。そのため、新燃岳火口から概ね2kmの範囲では警戒してください。風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石(火山れき)が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。地元自治体等が行う立入規制等にも留意してください。また、地元自治体等が発表する火山ガスの情報にも留意してください。なお、今後の降灰状況次第では、降雨時に土石流が発生する可能性がありますので留意してください。

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、噴火⁶⁾が時々発生しています。爆発的噴火⁷⁾は発生していません。

火山性地震は少ない状態で経過しています。また、火山性微動が時々発生しました。

桜島では、噴火が時々発生する程度で推移していますが、始良カルデラ(鹿児島湾奥部)の地下深部では、長期にわたり供給されたマグマが蓄積した状態が継続しており、再び活発化するおそれがあります。

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、21日に新岳火口でごく小規模な噴火が発生しました。噴火の発生は2015年6月19日以来で、その後も同程度の噴火が断続的に発生しています。噴火後に実施した上空や山麓からの観測では、新岳火口付近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。

新岳火口付近に設置している高感度の監視カメラで、10月19日及び29日に微弱な火映⁸⁾を観測しました。火映の観測は2015年5月28日以来です。

新岳火口付近のごく浅い場所を震源とする火山性地震は、7日までは少ない状態でしたが、次第に増加し、19日以降は多い状態が継続しています。また、21日以降は断続的に発生する噴火に伴って火山性地震、火山性微動が発生しています。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、概ね多い状態で経過しています。

GNSS連続観測では、島内の長い基線において7月頃に縮みの傾向から停滞へと変化し、現在は緩やかな伸びに変化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。

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、噴火は観測されませんでした。

諏訪之瀬島では、長期にわたり噴火を繰り返していることから、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「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、体を感じる空気の振動、噴石の火口外への飛散、または、气象台や島内の観測点で一定基準以上の空気の振動のいずれかを観測した噴火を爆発的噴火としています。
- 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11月8日現在)

(1) 主な活火山

	火山名	特別警報、警報及び予報の発表状況	特別警報、警報及び予報の発表履歴
北海道地方	アトサヌプリ	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(平常) 2016年3月23日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
	雌阿寒岳	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(平常) 2008年9月29日火口周辺警報(火口周辺危険) 2008年10月17日噴火予報(平常) 2008年11月17日火口周辺警報(火口周辺危険) 2008年12月16日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2009年4月10日噴火予報(レベル1、平常) 2015年7月28日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2015年11月13日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
	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)
	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)	

平成30年10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	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	・白根山(湯釜付近) 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) ・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(レベル1、平常) 2009年4月10日噴火予報(レベル1、平常)切替 2014年6月3日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2017年6月7日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意) 2018年1月23日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2018年1月23日火口周辺警報(レベル3、入山規制) 2018年3月16日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2018年4月22日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)切替 2018年9月21日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)切替 2018年9月28日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)切替
	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)
	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)

平成30年10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
伊豆・小笠原諸島	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)
	福徳岡ノ場	噴火警報(周辺海域警戒)	2007年12月1日噴火警報(周辺海域警戒)
	鶴見岳・伽藍岳	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日噴火予報(平常) 2016年7月26日噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
九州地方・南西諸島	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)
	霧島山(えびの高原(硫黄山)周辺、新燃岳及び御鉢以外)	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)

平成30年10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(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)
	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)

平成30年10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	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。

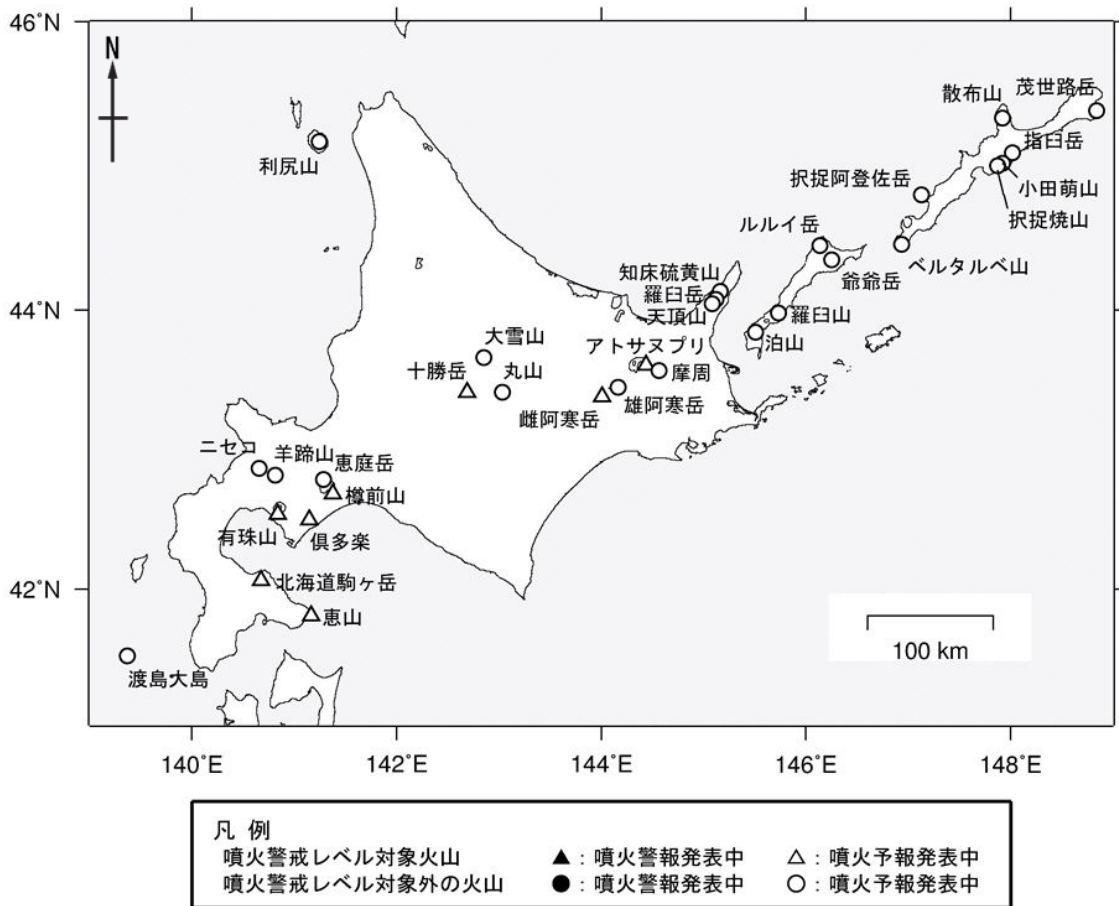
○北海道地方の火山活動

管内月間火山概況（平成30年10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（10月31日現在）

警報・予報	噴火警戒レベル及びキーワード	該当火山
噴火予報	レベル1（活火山であることに留意）	アトサヌプリ、雌阿寒岳、十勝岳、樽前山、倶多楽、有珠山、北海道駒ヶ岳、恵山
	活火山であることに留意	知床硫黄山、羅臼岳、天頂山、摩周、雄阿寒岳、丸山、大雪山、利尻山、恵庭岳、羊蹄山、ニセコ、渡島大島、茂世路岳、散布山、指臼岳、小田萌山、択捉焼山、択捉阿登佐岳、ベルタルベ山、ルルイ岳、爺爺岳、羅臼山、泊山



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

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

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

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

各火山の活動状況及び予報警報事項

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

アトサヌプリ〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

雌阿寒岳〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

9月下旬～10月下旬にポンマチネシリ火口の地震がやや多く発生しましたが、噴煙や噴気、地熱域の状況に変化はなく、火山活動は概ね低調に経過しています。火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。

大雪山〔噴火予報（活火山であることに留意）〕

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

十勝岳〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

5月下旬以降、火山性地震の一時的な増加や火山性微動が時々観測されています。

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

樽前山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

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

倶多楽〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

有珠山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

北海道駒ヶ岳〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

恵山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

上記以外の火山の活動状況に特段の変化はなく、予報事項に変更はありません。

○東北地方の火山活動

管内月間火山概況（平成30年10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（10月31日現在）

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

各火山の活動状況及び予報警報事項

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

岩木山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

八甲田山〔噴火予報（活火山であることに留意）〕

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

十和田〔噴火予報（活火山であることに留意）〕

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

秋田焼山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

岩手山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

秋田駒ヶ岳〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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⁾が発生していることから、今後の火山活動の推移に注意してください。

また、女岳^{めだけ}では地熱活動が続いていますので、注意してください。

鳥海山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕



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

栗駒山〔噴火予報（活火山であることに留意）〕

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

蔵王山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

吾妻山〔火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）〕

5月頃から大穴火口付近の隆起・膨張を示す地殻変動が継続しています。また、火山性地震は多い状態で経過し、火山性微動も繰り返し発生しています。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「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

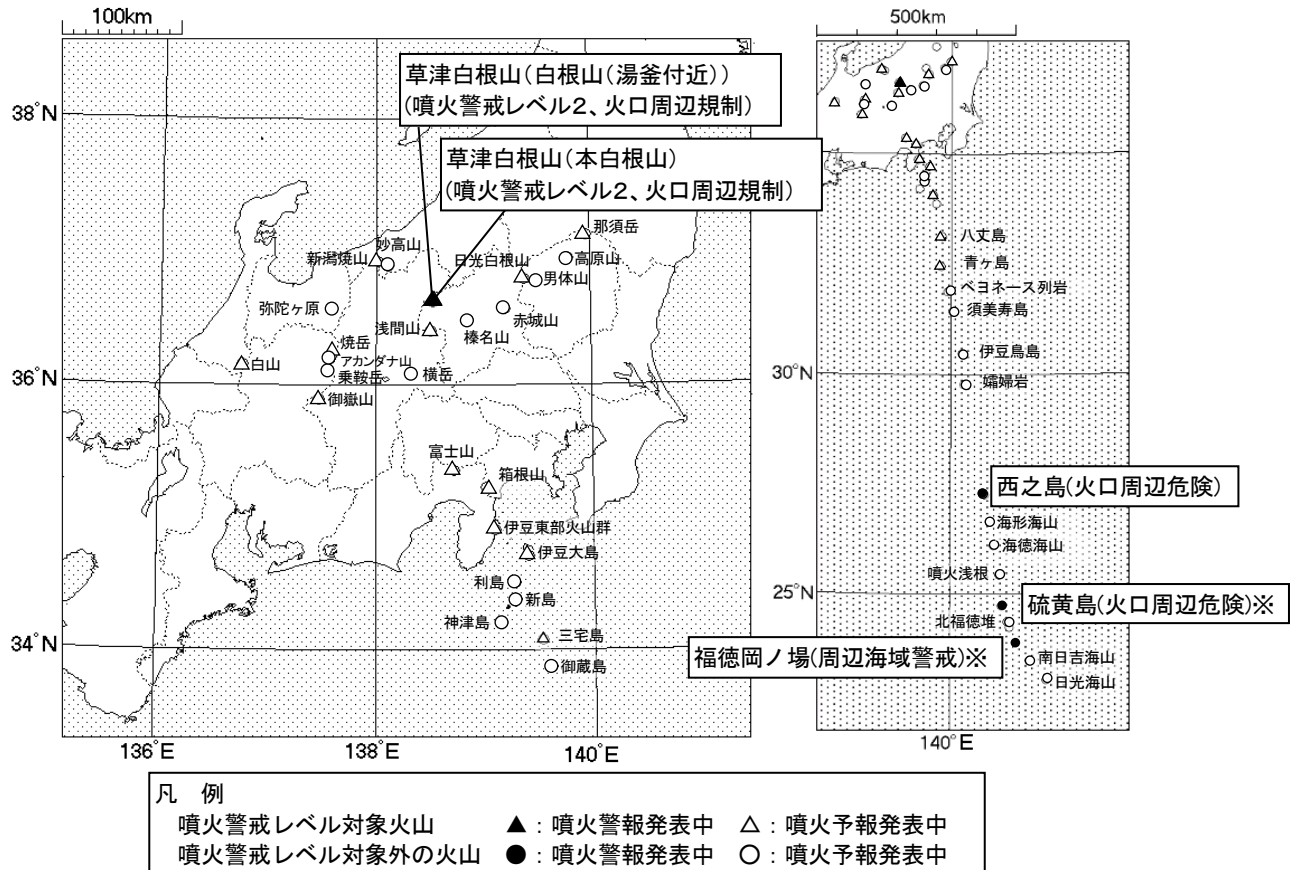
管内月間火山概況（平成30年10月）

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（10月31日現在）

警報・予報	噴火警戒レベル及びキーワード	該当火山
火口周辺警報	レベル2（火口周辺規制）	草津白根山（白根山（湯釜付近））、草津白根山（本白根山）、
	火口周辺危険	西之島、硫黄島※
噴火警報（周辺海域）	周辺海域警戒	福德岡ノ場※
噴火予報	レベル1（活火山であることに留意）	那須岳、日光白根山、浅間山、新潟焼山、焼岳、御嶽山、白山、富士山、箱根山、伊豆東部火山群、伊豆大島、三宅島、八丈島、青ヶ島
	活火山であることに留意	高原山、男体山、赤城山、榛名山、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、海德海山、噴火浅根、北福德堆、南日吉海山、日光海山

※印のついた火山は火山現象に関する海上警報も発表中です。



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

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

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

各火山の活動状況及び予報警報事項

主な火山の活動及び予報警報事項の状況は以下のとおりです。西之島では、31日に火口周辺警報（入山危険）を火口周辺警報（火口周辺危険）に引き下げました。ベヨネース列岩では、31日に噴火警報（周辺海域）を解除しました。その他の火山では、予報警報事項に変更はありません。

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）〕

4月下旬から高まった状態となっていた湯釜付近浅部の火山活動は、9月上旬に地震活動が低調になるなど静穏な状態に戻りつつありましたが、9月下旬に地震活動が再び活発化するなど、再び高まった状態になっています。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）〕

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

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

浅間山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

新潟焼山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

噴煙活動及び地震活動は低下した状態が続いています。

しかしながら、新潟焼山はこれまで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。山頂から半径1km以内（想定火口内）では、地元自治体等により立入規制が実施されています。登山者等は地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

弥陀ヶ原〔噴火予報（活火山であることに留意）〕

立山地獄谷では熱活動が活発な状態が続いています。2012年6月以降の観測で噴気の拡大・活発化や温度の上昇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）〕

噴気活動に特段の変化はなく、地震活動も低調に経過しています。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。

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。

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

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

八丈島〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

青ヶ島〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

ペヨネース列岩〔噴火予報（活火山であることに留意）〕 ←31日に噴火警報（周辺海域）を解除、火山現象に関する海上警報を解除

海上保安庁が23日に実施した上空からの観測では、明神礁付近の海水面に、変色水、気泡、浮遊物、低温部は確認されませんでした。

明神礁付近では、2017年11月を最後に変色水や気泡などは観測されておらず、噴火が発生する可能性は低くなっています。31日18時00分に噴火警報（周辺海域）を解除し、噴火予報（活火山であることに留意）に引き下げました。併せて、噴火による影響が海上まで及ぶおそれなくなったことから、

火山現象に関する海上警報を解除しました。

噴火の兆候はありませんが、今後も、活火山であることに留意してください。

西之島[火口周辺警報（火口周辺危険）] ←31日に火口周辺警報（入山危険）から火口周辺警報（火口周辺危険）に引下げ、火山現象に関する海上警報を解除

西之島では、2018年7月下旬以降、噴火が確認されておらず、気象衛星ひまわりによる観測でも、西之島の地表面温度は周囲とほとんど同じ状態になっています。火山活動に明らかな低下が認められ、噴火の可能性は低くなっています。これらのことから、31日に西之島に発表していた火口周辺警報（入山危険）を、火口周辺警報（火口周辺危険）に引き下げ、警戒が必要な範囲を1.5kmから500mに縮小しました。併せて、噴火による影響が海上まで及ぶおそれなくなったことから、火山現象に関する海上警報を解除しました。

しかしながら、火口付近に噴気や高温領域が確認されており、今後の火山活動の推移に注意が必要です。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、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「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

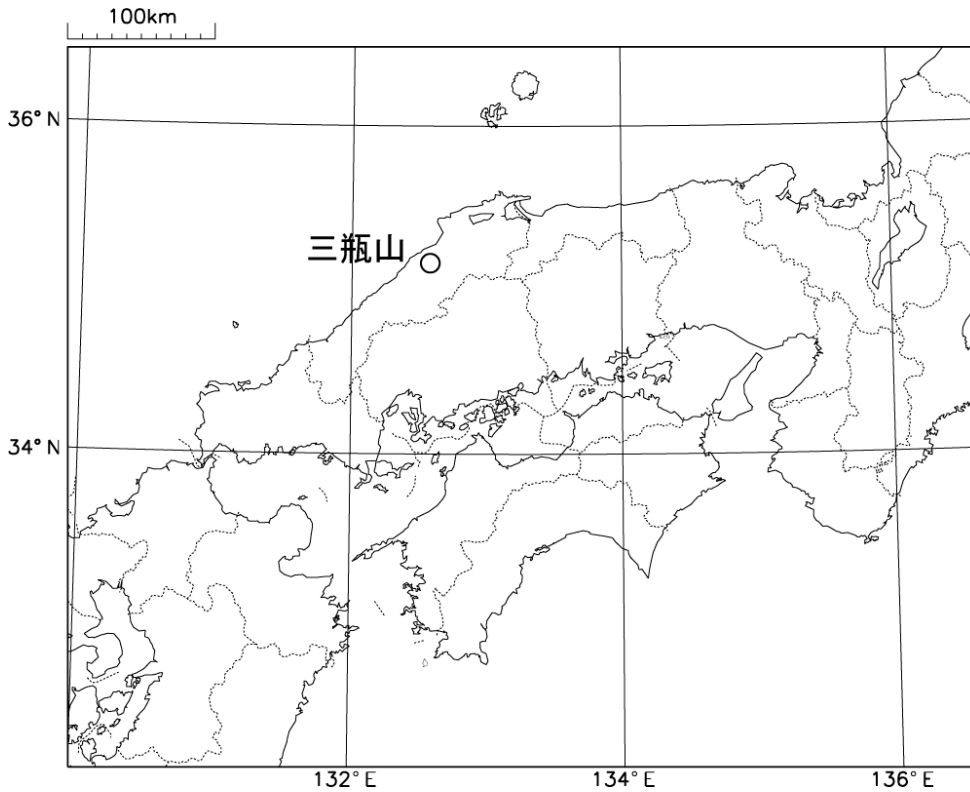
管内月間火山概況（平成30年10月）

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）。

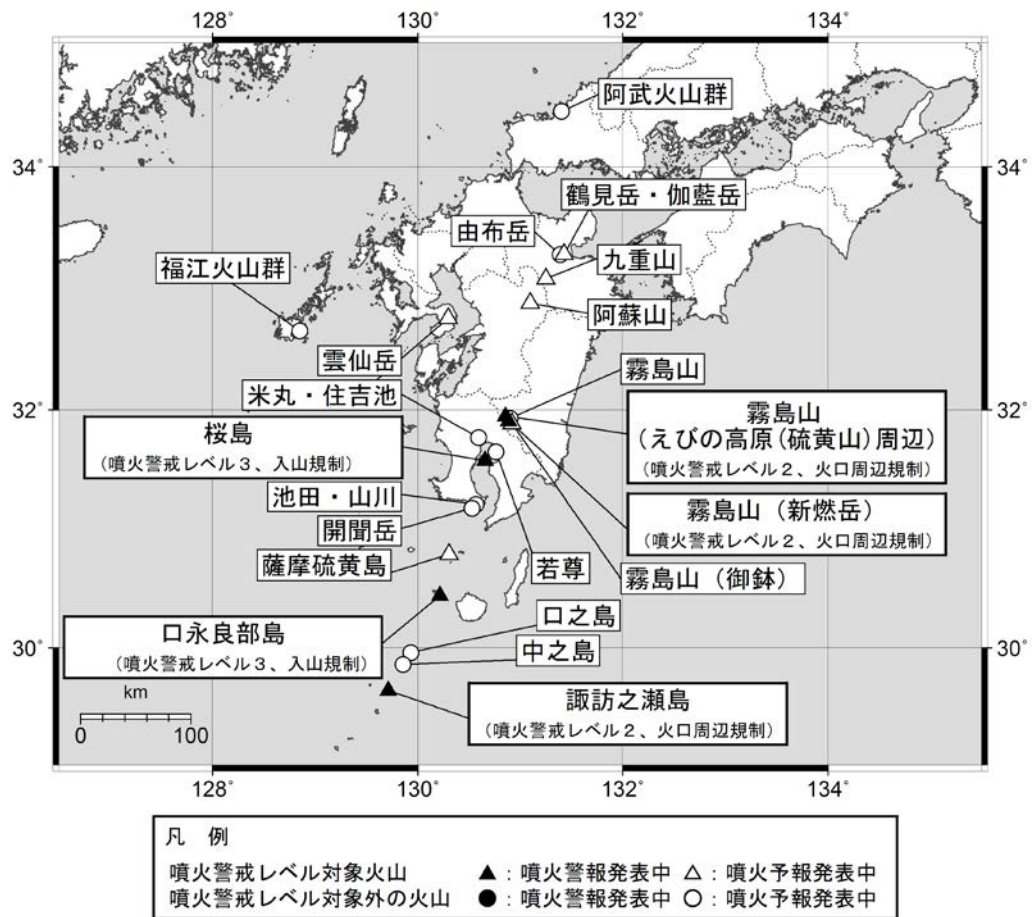
○九州地方の火山活動

管内月間火山概況（平成30年10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（10月31日現在）

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



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

この管内月間火山概況は福岡管区気象台ホームページ (<https://www.jma-net.go.jp/fukuoka/>) や気象庁ホームページ (https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php) 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。

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

火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候は認められません。

くじゅうさん 九重山 [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

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

あそさん 阿蘇山 [噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)]

火山性地震及び孤立型微動³⁾は多い状態で経過し、火山ガス(二酸化硫黄)の放出量⁴⁾は、概ねやや多い状態で経過しました。その他の観測データに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。

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

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

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

硫黄山の南側の噴気地帯では、活発な噴気・熱泥噴出活動が続いています。硫黄山の西側500m付近では、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、9月下旬からやや減少していましたが、10月上旬からは概ね多い状態で経過しました。また、浅い所を震源とする低周波地震⁵⁾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。

きりしまやま しんもえだけ 霧島山(新燃岳) [火口周辺警報(噴火警戒レベル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概ね多い状態で経過しました。浅い所を震源とする低周波地震も時々発生しています。振幅が小さく継続時間の短い火山性微動が時々発生しました。

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 おほち
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、噴火¹⁰⁾が時々発生しています。爆発的噴火¹¹⁾は発生していません。

火山性地震は少ない状態で経過しています。また、火山性微動が時々発生しました。

桜島では、噴火が時々発生する程度で推移していますが、始良カルデラ（鹿児島湾奥部）の地下深部では、長期にわたり供給されたマグマが蓄積した状態が継続しており、再び活発化するおそれがあります。

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、21日に新岳火口でごく小規模な噴火が発生しました。噴火の発生は2015年6月19日以来で、その後も同程度の噴火が断続的に発生しています。噴火後に実施した上空や山麓からの観測では、新岳火口付近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。

新岳火口付近に設置している高感度の監視カメラで、10月19日及び29日に微弱な火映¹²⁾を観測しました。火映の観測は2015年5月28日以来です。

新岳火口付近のごく浅い場所を震源とする火山性地震は、7日までは少ない状態でしたが、次第に増加し、19日以降は多い状態が継続しています。また、21日以降は断続的に発生する噴火に伴って火山性地震、火山性微動が発生しています。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、概ね多い状態で経過しています。

GNSS連続観測では、島内の長い基線において7月頃に縮みの傾向から停滞へと変化し、現在は緩やかな伸びに変化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）]

おたけ
御岳火口では、噴火は観測されませんでした。

諏訪之瀬島では、長期にわたり噴火を繰り返していることから、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1～3Hzの低周波成分が卓越した火山性地震（B型地震）です。火山によっては、過去の事例から、火山活動が活発化すると多発する傾向がある事が知られています。
- 6) GNSS (Global Navigation Satellite Systems) とは、GPSをはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称です。
- 7) 噴石については、その大きさによる風の影響の程度の違いによって到達範囲が大きく異なります。本文中「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、空気や水蒸気为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、体に感じる空気の振動、噴石の火口外への飛散、または、気象台や島内の観測点で一定基準以上の空気の振動のいずれかを観測した噴火を爆発的噴火としています。
- 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10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

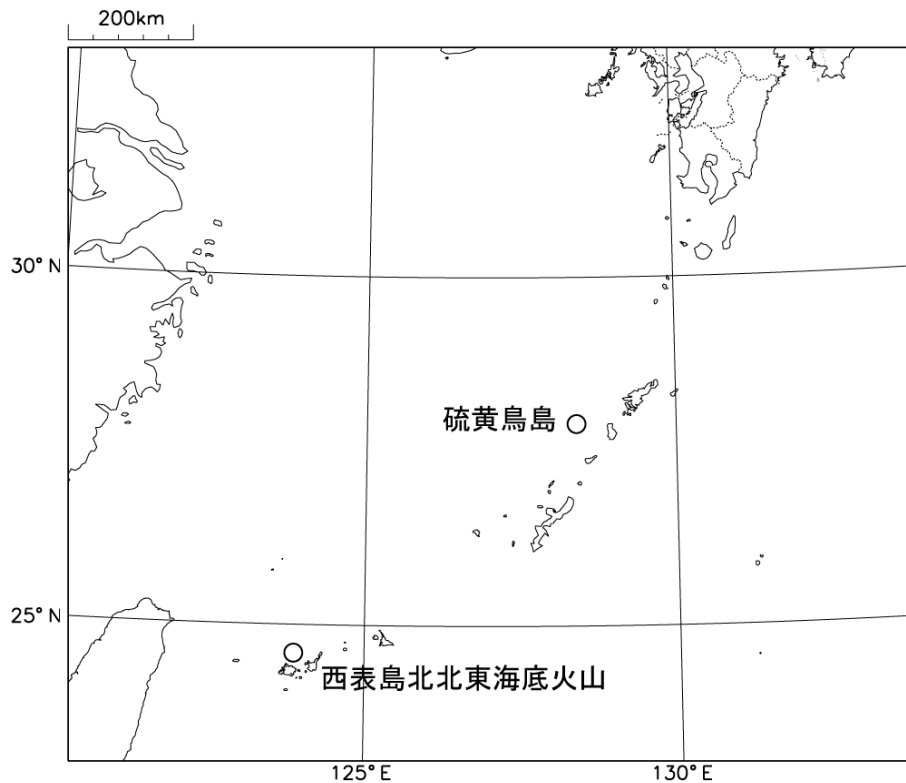
噴火警報及び噴火予報の発表状況と活動状況

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）]

27日に第十一管区海上保安本部が実施した上空からの観測では、火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。



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10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78号～86号	1日、5日、9日、 12日、15日、19日、 22日、26日、29日 16時00分	噴火の状況。噴煙、火山性地震・微動等火山活動の状況。 現地調査による火山ガス等の状況。
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96号～113号	1日、5日、9日、 12日、15日、19日 16時00分 21日 21時00分 22日 16時00分 23日 09時40分 23日 16時05分 24日～31日 16時00分	21日以降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。 上空からの観測による熱異常域等の状況。
		火山活動解説資料	22日 08時30分 23日 09時40分 26日 16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18号～26号	1日、5日、9日、 12日、15日、19日、 22日、26日、29日 16時00分	地殻変動、火山性地震、火山性微動等火山活動の状況。 上空からの観測による地熱域等の状況。
		火山活動解説資料	22日 17時00分	
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119号～133号	1日～9日、12日、 15日、19日、22日、 26日、29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。
西之島	火口周辺警報 (火口周辺危険)	火口周辺警報	31日 18時00分	火口周辺警報(入山危険)から火口周辺警報(火口周辺危険)に引下げ。
		火山活動解説資料	31日 18時00分	
		火山現象に関する海上警報	31日 18時00分	噴火警報解除 噴火による影響が及ぶおそれなし。
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85号～93号	1日、5日、9日、 12日、15日、19日、 22日、26日、29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124号～132号	1日、5日、9日、 12日 16時00分 15日 16時15分 19日、22日、26日、 29日 16時00分	噴煙、火山性地震等火山活動の状況。 現地調査による火山ガス等の状況。
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13号～16号	5日、12日、19日、 26日 16時00分	噴煙、火山性地震等火山活動の状況。
ベヨネース列岩	噴火予報(活火山であることを留意)	噴火予報	31日 18時00分	噴火警報(周辺海域)から噴火予報(活火山であることを留意)に引下げ。
		火山現象に関する海上警報	31日 18時00分	噴火警報解除 噴火による影響が及ぶおそれなし。
阿蘇山	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54号～55号	18日 10時00分 18日 17時00分	現地調査による火山ガス等の状況。

平成30年10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、草津白根山、霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）、霧島山（新燃岳）、桜島、口永良部島、諏訪之瀬島においては、毎日 02 時から 3 時間毎に 8 回降灰予報（定時）を発表している。

平成 30 年 10 月 31 日

第 142 回火山噴火予知連絡会による全国の火山活動の評価

本日、第 142 回火山噴火予知連絡会において、前回（第 141 回、平成 30 年 6 月 20 日）以降の全国の火山活動について以下のとおり評価を行いました。
また、参考として気象庁が発表している噴火警報・予報（噴火警戒レベル）についても併せてお知らせします。

全国の主な火山活動評価

桜島

桜島の南岳山頂火口では活発な噴火活動が継続していましたが、9月下旬から活動がやや低下しています。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）発表中
昭和火口及び南岳山頂火口から概ね 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。

口永良部島

口永良部島では、8月上旬に火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が増加するとともに、新岳火口付近のごく浅い場所を震源とする火山性地震が増加しました。また、8月15日に新岳の西側山麓のやや深い場所で規模のやや大きな地震が発生しました。8月下旬に実施した水準測量では、2015年5月と同程度の隆起が観測されています。これらのことから、口永良部島にはマグマが貫入したと考えられ、火山活動は高まった状態になりました。

10月19日未明に、新岳火口で微弱な火映を観測しました。10月21日18時31分に新岳火口で、ごく小規模な噴火が発生し、その後同程度の噴火が断続的に発生しています。今後、地下のマグマに動きがあれば、活動が更に活発化する可能性があります。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）発表中
←8月15日に噴火警報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から4（避難準備）に上げ、8月29日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを4（避難準備）から3（入山規制）に下げ
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。

吾妻山

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。7月22日の火山性微動発生以降、地殻変動の変化率が増加するとともに、火山性微動が繰り返して発生し、大穴火口付近浅部の地震活動が活発化しています。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。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）発表中
←9月15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）に上げ
大穴火口から概ね 1.5 km の範囲では噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。

草津白根山

1月23日に本白根山が噴火した直後から増加した本白根山鏡池北火口付近のごく浅部を震源とする火山性地震の発生頻度は減少しましたが、現在も継続しています。

白根山(湯釜付近)では、4月及び9月には浅部を震源とする火山性地震が多発しました。また、湯釜湖水に高温の火山ガスに由来する成分の増加がみられるなど、湯釜付近浅部の火山活動も活発化しています。

GNSS連続観測では、2018年はじめから草津白根山の北西～西側の深部の膨張を示唆する変化が捉えられています。4月及び9月の湯釜付近浅部の地震活動が活発化した際に、草津白根山の西側のやや深部の膨張を示唆する傾斜変動が観測されました。また、10月には草津白根山の北西数kmを震源とする地震活動の高まりが認められました。

草津白根山の火山活動は、消長を繰り返しつつも次第に高まっていく可能性があります。中長期的な視点も入れて、浅部の活動だけではなく、草津白根山の北西もしくは西側の地殻変動や周辺の地震活動にも注意していく必要があります。

白根山(湯釜付近)

4月下旬から高まった状態となっていた湯釜付近浅部の火山活動は、9月上旬に地震活動が低調になるなど静穏な状態に戻りつつありましたが、9月下旬に地震活動が再び活発化するなど、再び高まった状態になっているとみられます。今後、小規模な水蒸気噴火が発生する可能性があります。

【参考】火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制) 発表中

←9月21日に草津白根山の火口周辺警報を切り替え、噴火警戒レベルを2(火口周辺規制)から1(活火山であることに留意)に引下げ、9月28日に草津白根山の火口周辺警報を切り替え、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

湯釜火口から概ね1kmの範囲では小規模な噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。

本白根山

鏡池北火口付近ごく浅部を震源とするBH型地震は、6月から8月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。

【参考】火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制) 発表中

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。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ため注意してください。

西之島

火山活動に明らかな低下が認められ、噴火の可能性は低くなっているものの、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。

【参考】火口周辺警報(火口周辺危険) 発表中

←7月13日に火口周辺警報(火口周辺危険)から火口周辺警報(入山危険)に引上げ、10月31日に火口周辺警報(入山危険)を火口周辺警報(火口周辺危険)に引下げ

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。

硫黄島

地殻変動や地震活動、噴気の状態など火山活動はやや活発な状態が続いており、今後も小規模な噴火が発生する可能性があります。

【参考】火口周辺警報(火口周辺危険) 発表中

従来から小規模な噴火が発生した地点およびその周辺では警戒してください。

霧島山

広域のGNSS連続観測では、3月の新燃岳の噴火以降、霧島山を挟む基線での伸びが継続しています。4月以降、新燃岳や硫黄山以外に、大幡池、獅子戸岳、韓国岳などでも地震活動が認められました。

広範囲の地震活動の活発化とGNSS基線の伸長は、霧島山深部のマグマだまりの蓄積を反映していると推定されることから、活動の長期化も考えられます。火山活動の推移を引き続き慎重に監視する必要があります。

えびの高原（硫黄山）周辺

硫黄山付近の噴気・熱泥噴出活動は引き続き活発です。水準測量・GNSS連続観測では硫黄山を中心に膨張の傾向が2017年10月以降続き、2018年4月の噴火時には一旦収縮したものの、その後は更に膨張傾向が続いています。硫黄山直下の浅い所を震源とする火山性地震は5月下旬頃から増加しています。今後も、ごく小規模な噴火の可能性がります。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）発表中

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）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。

新燃岳

新燃岳では6月28日以降、噴火は観測されていません。火山性地震はやや多い状態が続いており、低周波地震も時々発生しています。また、傾斜変動を伴う火山性微動が発生するなど、火山活動はやや高まった状態が続いていることから、大きな噴石の飛散や火砕流を伴う噴火が発生する可能性があります。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）発表中

←6月28日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引下げ
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、火砕流が概ね1kmまで達する噴火の可能性があります。そのため、新燃岳火口から概ね2kmの範囲では警戒してください。風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石（火山れき）が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。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。

諏訪之瀬島

御岳火口では、6月と9月に噴火が発生し、このうち6月には爆発的噴火が1回発生しました。諏訪之瀬島では長期的に噴火を繰り返しており、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。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）発表中

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。

各地方の主な活火山の火山活動評価

1. 北海道地方

① アトサヌプリ

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。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

② 雌阿寒岳

噴煙活動は低調に経過していますが、2018年9月下旬以降、ポンマチネシリ火口の地震がやや多い状態にあり、今後の火山活動の推移に留意が必要です。

- ・2018年9月下旬以降、ポンマチネシリ火口を震源とする火山性地震がやや増加しています。96-1火口等の噴煙・噴気活動は、引き続き低調に経過しています。
- ・中マチネシリ火口付近及び東山腹の地震は、消長を繰り返しながら、2014年以前と比べるとやや多い状態にあります。
- ・2016年10月下旬以降の、雌阿寒岳の北東側に膨張源が推定される地殻変動は、2017年5月以降、変動量は小さくなりましたが、わずかに継続しています。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

③ 大雪山

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。

【参考】噴火予報（活火山であることに留意）発表中

④ 十勝岳

2006年以降継続してきた山体浅部の膨張を示す地殻変動に一時的な停滞が認められていますが、噴煙量の増加、地熱域の拡大や温度上昇、地震の一時的な増加など、長期的に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。

- ・山体浅部の膨張を示すと考えられる地殻変動は、2017年秋以降に停滞し、2018年春頃から収縮を示す動きに転じた可能性があります。また、62-2火口や振子沢噴気孔群の噴煙・噴気量は、2017年秋と比較してやや多い状態が継続しています。
- ・2018年5月下旬以降、火山性地震の一時的な増加や火山性微動が時々発生しており、山頂付近の傾斜計で火口方向下がりのごくわずかな変化を伴うことがあります。
- ・2017年秋以降、山体浅部に蓄積された火山性の流体が、62-2火口や振子沢噴気孔群から噴煙・噴気として放出される現象が進んでいるということが可能性の一つとして考えられます。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

火口内に影響する程度の噴出現象は突発的に発生する可能性がありますので、火口内や近傍では火山ガス等の噴出に注意してください。

⑤ 樽前山

火山活動は概ね静穏に経過しています。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の可能性があります。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

山頂溶岩ドーム周辺では、突発的な火山ガス等の噴出に注意してください。

⑥ 倶多楽

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。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

⑦ 有珠山

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。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

⑧ 北海道駒ヶ岳

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。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

⑨ 恵山

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。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

2. 東北地方

① 岩木山

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。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

② 八甲田山

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。

【参考】噴火予報（活火山であることに留意）発表中

③ 十和田

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。

【参考】噴火予報（活火山であることに留意）発表中

④ 秋田焼山

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。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

⑤ 岩手山

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。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

⑥ 秋田駒ヶ岳

山頂付近では火山性地震が時々増加し、火山性微動や低周波地震も発生しています。また、女岳周辺では噴気活動がみられることから、今後の火山活動の推移に注意が必要です。

- ・ 8月17日に低周波地震が発生し、震源はカルデラ付近と推定されます。
- ・ 上空からの観測や現地調査では、女岳及びその周辺の噴気や地表面温度分布等、地熱活動の状況に大きな変化はありません。
- ・ GNSSの連続観測や繰り返し観測では、火山活動によると考えられる特段の変化は認められません。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

⑦ 鳥海山

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。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

⑧ 栗駒山

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。

【参考】噴火予報（活火山であることに留意）発表中

⑨ 蔵王山

6月及び9月に火山性微動が発生し、地震活動がやや活発になりましたが、火山活動は概ね静穏に経過しました。2013年以降、火山性地震や火山性微動が時々発生し、地殻変動もみられるなど、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が必要です。

- ・6月10日及び9月2日に火山性微動が発生し、その前後で御釜付近が震源とみられる火山性地震がやや増加しました。その他の期間の地震活動は比較的低調に経過しました。
- ・現地調査や監視カメラによる観測では、御釜周辺に熱異常はなく、丸山沢の噴気活動に異常は認められていません。
- ・GNSSの連続観測や繰り返し観測では、火山活動によると考えられる特段の変化は認められません。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

⑩ 吾妻山

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。7月22日の火山性微動発生以降、地殻変動の変化率が増加するとともに、火山性微動が繰り返して発生し、大穴火口付近浅部の地震活動が活発化しています。火山ガスの濃度上昇や地熱域の拡大も観測されています。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。

- ・浄土平観測点での傾斜観測と山体ならびに周辺のGNSS連続観測では、5月頃から山体膨張を示す変化が認められ、その後も継続しています。大穴火口付近のGNSS繰り返し観測でも5月と8月の比較からわずかな伸びが観測されています。
- ・7月22日、浄土平観測点で大穴火口方向が隆起する傾斜変動が観測されるとともに、火山性微動が発生しました。同時に、大穴火口から5km以遠の複数の観測点において大穴火口方向の沈降を示す傾斜変動がみられたことから、浅部での膨張と深部での収縮が同時に発生したと推定されます。10月7日にも同様な地殻変動を伴う火山性微動が発生しています。
- ・浄土平観測点での大穴火口方向隆起の傾斜変動は、7月22日以降変化率が増加した状態で現在も継続しています。そのなかで、1～2日間及び数時間のうちに大穴火口方向が隆起したのち元にもどる短期間の傾斜変動と、長周期地震(周期10秒程度)や火山性微動の活動が同期する現象が度々発生しています。大穴火口付近の地下浅部で、熱水活動による膨張-収縮や火山性微動などが起こっていると考えられます。
- ・大穴火口付近浅部を震源とする火山性地震は、8月中旬頃から増減を繰り返しながらやや多い状態で経過しています。
- ・SAR干渉解析では、6月から9月の間に大穴火口付近から西側の領域が隆起したとみられる変動が認められました。
- ・火山ガス連続観測では、7月頃から二酸化硫黄濃度に上昇傾向がみられ、火山ガスの濃度比(二酸化硫黄/硫化水素)が上昇しています。また、全磁力連続観測では熱消磁の継続が示唆され、大穴火口付近の地下浅部が高温化している可能性があります。

す。

- ・ 8月から10月にかけて実施した現地調査や上空からの観測で、大穴火口北西での地熱域の拡大を確認しました。また、大穴火口外の北側及びその周辺では、6月に遠望観測で新たな噴気を観測しました。
- ・ これらのことから、大穴火口付近の地下浅部で熱水活動が活発化していると考えられます。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）発表中

←9月15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従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下さい。

⑪ 安達太良山

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。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

⑫ 磐梯山

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。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

3. 関東・中部地方、伊豆・小笠原諸島

① 那須岳

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。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

② 日光白根山

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。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

③ 草津白根山

1月23日に本白根山が噴火した直後から増加した本白根山鏡池北火口付近のごく浅部を震源とする火山性地震の発生頻度は減少しましたが、現在も継続しています。

白根山（湯釜付近）では、4月及び9月には浅部を震源とする火山性地震が多発しました。また、湯釜湖水に高温の火山ガスに由来する成分の増加がみられるなど、湯釜付近浅部の火山活動も活発化しています。

GNSS連続観測では、2018年はじめから草津白根山の北西～西側の深部の膨張を示唆する変化が捉えられています。4月及び9月の湯釜付近浅部の地震活動が活発化した際に、草津白根山の西側のやや深部の膨張を示唆する傾斜変動が観測されました。また、10月には草津白根山の北西数kmを震源とする地震活動の高まりが認められました。

草津白根山の火山活動は、消長を繰り返しつつも次第に高まっていく可能性があります。中長期的な視点も入れて、浅部の活動だけではなく、草津白根山の北西もしくは西側の地殻変動や周辺の地震活動にも注意していく必要があります。

白根山（湯釜付近）

4月下旬から高まった状態となっていた湯釜付近浅部の火山活動は、9月上旬に地震活動が低調になるなど静穏な状態に戻りつつありましたが、9月下旬に地震活動が再び

活発化するなど、再び高まった状態になっているとみられます。今後、小規模な水蒸気噴火が発生する可能性があります。

- ・ 4月21日に草津白根山の西側のやや深部の膨張を示唆する傾斜変動とともに、活発化した地震活動は増減を繰り返し、6月下旬から7月にかけては、規模の小さな火山性微動の発生が見られました。また、傾斜観測では湯釜付近浅部の膨張を示す変化が4月から8月にかけて観測され、全磁力観測では地下の温度上昇を示唆する変化が観測されました。
- ・ 7月下旬には全磁力変化は停滞し、湯釜付近浅部の膨張を示す傾斜変動も8月下旬には停滞しました。9月上旬には地震活動も低調になり、火山活動は静穏な状態に戻りつつありました。
- ・ しかし、9月28日16時頃から4月22日と同様に草津白根山の西側のやや深部の膨張を示唆する傾斜変動とともに地震活動が活発化しました。地殻変動の変化の様子や地震の震源が4月21日からの活動と同様であることから、4月と同様に火山性流体が浅部に注入された可能性も考えられます。30日以降、地震回数は減少したものの継続しています。また、10月に入って、湯釜付近浅部の膨張を示す傾斜変動が観測されています。
- ・ 湯釜湖水の成分分析では、5月頃から、高温の火山ガスに由来する成分が増加しています。また、北側噴気地帯の硫化水素ガス成分が、2017年秋に比べて減少しています。この変化は、1982年及び1983年の噴火時や、2014年の活動が活発化した時期の変化と同様であり、火山活動が活発であることを示唆しています。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）発表中

←9月21日に草津白根山の火口周辺警報を切り替え、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から1（活火山であることに留意）に引下げ、9月28日に草津白根山の火口周辺警報を切り替え、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

湯釜火口から概ね1kmの範囲では小規模な噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。また、ところどころで火山ガスの噴出がみられます。周辺のくぼ地や谷地形などでは高濃度の火山ガスが滞留する事がありますので、注意してください。

本白根山

鏡池北火口付近ごく浅部を震源とするBH型地震は、6月から8月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。

- ・ 噴火発生後、多発した鏡池北火口付近ごく浅部を震源とするごく微小な火山性地震（BH型地震）は5月頃まで徐々に減少していましたが、6月から8月にかけて発生頻度がたかまるなど、その活動は継続しています。
- ・ 逢ノ峰付近を震源とする地震は、3月後半から5月前半にかけて観測されていませんでしたが、5月と8月から9月にかけて時々発生しています。
- ・ なお、噴火発生後、鏡池北火口の北側の火口列から、ごく弱い噴気が時折確認されていましたが、2月22日を最後に観測されていません。また、本白根山を挟むGNSS連続観測では、特段の変化は観測されていません。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）発表中

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。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ため注意してください。

④ 浅間山

火山性地震がやや少ない状態となるなど、火口付近に影響する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。

- ・火山性地震は、2018年6月頃からやや少ない状態となり、2018年5月頃からみられていた振幅のやや大きな地震も、8月上旬以降みられなくなっています。
- ・傾斜計では、2016年12月頃からみられていた浅間山の西側の膨張を示すと考えられる地殻変動は、2018年に入って停滞しています。またGNSS連続観測でも、浅間山の西部の一部の基線で、2017年秋頃から1月にかけてわずかな伸びの変化がみられましたが、最近では停滞しています。
- ・火映は2018年7月19日以降、観測されていません。
- ・火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は2018年に入って減少し、3月以降は概ね1日あたり200トンで経過しています。

【参考】噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)発表中

←8月30日に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2(火口周辺規制)から1(活火山であることに留意)に引下げ火口から500mの範囲に影響を及ぼす程度のごく小規模な噴火の可能性がありますので、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。

⑤ 新潟焼山

火山活動は静穏な状態ですが、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が必要です。

- ・2015年夏頃から山頂部東側斜面の噴煙がやや高く上がる傾向が認められ、12月下旬からは噴煙量も多くなりましたが、2016年秋から噴煙高度は低下した状態が続いています。
- ・2015年3月頃から火山性地震回数が増加し始め、2016年5月1日にはさらに増加し、低周波地震も発生しました。その後、火山性地震は減少し、2017年に入って以降はさらに少なくなっています。
- ・GNSS連続観測では、2016年1月頃から新潟焼山を南北に挟む基線で伸びがみられていましたが、2016年夏以降は停滞傾向が認められます。

【参考】噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)発表中

今後の火山活動の推移に注意してください。山頂から半径1km以内(想定火口内)は、2016年3月2日から、地元自治体等により立入規制が実施されています。登山者等は地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

⑥ 弥陀ヶ原

弥陀ヶ原近傍の地震活動は静穏な状態が続いています。立山地獄谷では2012年6月以降、噴気の拡大や噴気温度の上昇など熱活動の活発化がみられており、今後の火山活動の推移に注意が必要です。

【参考】噴火予報(活火山であることに留意)発表中

今後の火山活動の推移に注意してください。また、立山地獄谷付近では火山ガスに注意してください。

⑦ 焼岳

火山活動は静穏な状態が続いていますが、2017年8月上旬に規模は小さいながらも低周波地震とともに噴気が観測され、また、山頂付近の地震計のみで観測される微小な地震活動は続いていることから、今後の火山活動の推移に注意が必要です。

【参考】噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)発表中

⑧ 乗鞍岳

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。

【参考】噴火予報（活火山であることに留意）発表中

⑨ 御嶽山

2014年9月27日に噴火が発生した剣ヶ峰山頂の南西側の火口列からの噴気活動や山頂直下付近の地震活動は長期的な低下傾向が続いており、2014年噴火口直下浅部が変動源とみられる山体の収縮も継続しています。

現在の火山活動には静穏化の傾向がみられることから、噴火が発生する可能性は低くなっていますが、噴気活動が活発な一部の噴気孔では、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。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

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、登山の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。

⑩ 白山

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。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

⑪ 富士山

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。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

⑫ 箱根山

2015年以降、大涌谷周辺の想定火口域では活発な噴気活動がみられています。大涌谷周辺の想定火口域では、土砂の噴出を伴うようなごく小規模な火山ガス等の噴出現象が発生する可能性があります。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

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。

⑬ 伊豆東部火山群

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。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

⑭ 伊豆大島

三原山山頂火口内及びその周辺の噴気活動は低調に経過しており、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が必要です。

- ・地殻変動観測によると、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長期にわたって継続しており、長期的には火山活動は徐々に高まっていると考えられます。
- ・短期的には、約1～3年周期で膨張と収縮を繰り返す地殻変動がみられ、膨張に伴い地震活動が活発化する特徴がみられます。2018年4月頃から膨張傾向がみられていますが、地震活動は静穏な状態が続いています。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

⑮ 新島

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。

【参考】噴火予報（活火山であることに留意）発表中

⑯ 神津島

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。

【参考】噴火予報（活火山であることに留意）発表中

⑰ 三宅島

地震活動は静穏で、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量も少ない状態が続いていますが、山体深部の膨張を示す地殻変動は鈍化しつつも続いています。また、主火孔の噴煙活動は弱いながらも続いており、2016年5月には火山性微動とそれに伴う傾斜変動、一時的な火山ガスの増加がみられていることから、今後も同様の火山ガス等の噴出現象が発生する可能性があります。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

山頂火口内及び火口内南側の主火孔から500m以内では火山灰噴出に引き続き警戒してください。

⑱ 八丈島

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。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

⑲ 青ヶ島

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。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

⑳ ベヨネース列岩

明神礁付近では、2017年11月を最後に変色水や気泡などは観測されておらず、噴火が発生する可能性は低くなっています。

【参考】噴火予報（活火山であることに留意）発表中 ←10月31日に噴火警報（周辺海域）を解除

㉑ 西之島

火山活動に明らかな低下が認められ、噴火の可能性は低くなっているものの、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。

- ・2018年7月12日に再び噴火が確認され、翌13日には溶岩の流出や噴石の飛散が確認されました。
- ・気象衛星ひまわりの観測によると、西之島の地表面温度は2017年7月12日の噴火活動再開とともに周囲より高い状態となりました。
- ・しかし、7月下旬以降は噴火は確認されず、また気象衛星ひまわりの観測によると、西之島の地表面温度は7月下旬以降は周囲とほとんど同じ状態となっています。
- ・陸域観測技術衛星「だいち2号」の観測データ(ALOS-2/PALSAR-2)を用いた画像解析でも、2018年7月の噴火開始時期を挟む期間では、溶岩流と推定される地形変化が観測されましたが、2018年9月には認められず、溶岩の流出は停止していると考えられます。
- ・2018年9月10日に実施した火山ガス（二酸化硫黄）の観測でも、検出限界を超える二酸化硫黄は検出されませんでした。

【参考】火口周辺警報（火口周辺危険）発表中

←7月13日に火口周辺警報（火口周辺危険）から火口周辺警報（入山危険）に上げ、10月31日に火口周辺警報（入山危険）を火口周辺警報（火口周辺危険）に引下げ

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。

② 硫黄島

地殻変動や地震活動、噴気の状態など火山活動はやや活発な状態が続いており、今後とも小規模な噴火が発生する可能性があります。

- ・GNSS 連続観測では、2014年2月下旬頃から隆起・停滞を繰り返しており、2016年9月頃から隆起傾向がやや加速しています。
- ・9月8日から地震活動が活発化し、11日から13日にかけて連続的な火山性微動も観測されました。地震活動の活発化と同時期に、GNSS 連続観測で急激な隆起が観測されました。そういったなか、12日に南方の沿岸で海面から5～10mの高さまで海水が噴出しているのが確認され、このことから海底噴火が発生したと推定されます。しかし、14日以降は、地震活動は減少し、地殻変動も鈍化しています。

【参考】火口周辺警報（火口周辺危険）発表中

従来から小規模な噴火が発生した地点およびその周辺では警戒してください。

③ 福徳岡ノ場

長期間にわたり変色水が確認されており、今後とも小規模な海底噴火が発生すると予想されます。

【参考】噴火警報（周辺海域警戒）発表中

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。

4. 九州地方・南西諸島

① 鶴見岳・伽藍岳

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。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

② 九重山

硫黄山の熱異常域では温度の高い状態が続いています。2014年以降、硫黄山付近の噴気孔群地下の温度上昇を示す全磁力の変化がみられており、また2017年6月頃からB型地震が時折発生していることから、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。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

③ 阿蘇山

GNSS 連続観測では特段の変化は認められていませんが、火山性地震や孤立型微動は多い状態で経過しており、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量、中岳第一火口内の表面温度は増減や上昇・下降を繰り返しています。今後も火山活動が一時的にやや高まることもあり、火口内では土砂や火山灰の噴出する可能性があります。

- ・火山性地震、孤立型微動は多い状態で経過しました。
- ・火山性微動の振幅は概ね小さい状態で経過しました。
- ・火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、1日当たり500トン～1,400トンと増減を繰り返しながらやや増加傾向で経過しました。
- ・中岳第一火口内に引き続き緑色の湯だまりが火口底の10割溜まっています。湯だまりの表面温度は64～75℃で、特段の変化は認められませんでした。
- ・南側火口壁の一部で引き続き認められている熱異常域では、表面温度は長期的に増

減を繰り返しており、700℃前後で推移しました。南西側火口壁の熱異常域では、表面温度は400℃前後で推移しました。また、中岳第一火口では夜間に高感度の監視カメラで火映を観測しています。

- ・GNSS 連続観測ではマグマ溜り及び火口を挟む基線に特段の変化は認められていません。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

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。

④ 雲仙岳

GNSS 連続観測では西部のマグマ溜りに対応する変動は認められておらず、火山活動は概ね静穏に経過していますが、2010年頃から普賢岳から平成新山付近の深さ概ね1～2kmの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。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

⑤ 霧島山

広域のGNSS 連続観測では、3月の新燃岳の噴火以降、霧島山を挟む基線での伸びが継続しています。4月以降、新燃岳や硫黄山以外に、大幡池、獅子戸岳、韓国岳などでも地震活動が認められました。

広範囲の地震活動の活発化とGNSS 基線の伸長は、霧島山深部のマグマだまりの蓄積を反映していると推定されることから、活動の長期化も考えられます。火山活動の推移を引き続き慎重に監視する必要があります。

えびの高原（硫黄山）周辺

硫黄山付近の噴気・熱泥噴出活動は引き続き活発です。水準測量・GNSS 連続観測では硫黄山を中心に膨張の傾向が2017年10月以降続き、2018年4月の噴火時には一旦収縮したものの、その後は更に膨張傾向が続いています。硫黄山直下の浅い所を震源とする火山性地震は5月下旬頃から増加しています。今後も、ごく小規模な噴火の可能性ががあります。

- ・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、やや活発となっています。8月以降は、硫黄山の北西斜面や西側への噴気や熱異常域の広がりを確認しています。硫黄山の南側では引き続き湯だまりを確認していますが、湯だまりの大きさは拡大、縮小を繰り返しています。硫黄山周辺の沢の水は、引き続き白濁していることを確認しました。
- ・噴気及び湧水の化学組成分析では、地下の熱水系の高温化を示す変化がみられています。
- ・全磁力観測では、硫黄山付近の地下の温度上昇を示唆する変化がみられています。
- ・硫黄山付近を震源とする火山性地震は5月下旬頃から次第に増加し、やや多い状態が続いています。浅い所を震源とする低周波地震は引き続き発生しています。
- ・水準測量では、2017年10月以降硫黄山周辺で隆起が続いており、2018年10月までの1年間で最大51.3mmの隆起が記録されています。GNSS 連続観測では、硫黄山近傍の基線では、4月の噴火時に一旦収縮したもののその後は伸びの傾向が続いています。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）発表中

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）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。

新燃岳

新燃岳では6月28日以降、噴火は観測されていません。火山性地震はやや多い状態が続いており、低周波地震も時々発生しています。また、傾斜変動を伴う火山性微動が発生するなど、火山活動はやや高まった状態が続いていることから、大きな噴石の飛散や火砕流を伴う噴火が発生する可能性があります。

- ・6月22日に噴火が発生し、噴煙が火口縁上2,600mまで上がり、弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口の中心から1,100mまで達しました。6月27日の噴火では、噴煙が火口縁上2,200mまで上がりました。
- ・火山性地震は新燃岳火口直下を震源とする地震を中心に概ねやや多い状態で経過しました。低周波地震や火山性微動も時々発生しています。
- ・火山ガス（二酸化硫黄）の1日あたりの放出量は、概ね100トン以下で推移しています。9月4日に、今年3月以降に発生した噴火に伴う変動と同程度の傾斜変動と火山性微動が発生し、9月5日に、火山ガス（二酸化硫黄）の1日あたりの放出量が一時的に400トンと増加しました。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）発表中

←6月28日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引下げ
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、火砕流が概ね1kmまで達する噴火の可能性があります。そのため、新燃岳火口から概ね2kmの範囲では警戒してください。風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石（火山れき）が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。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。

御鉢

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。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

⑥ 桜島

桜島の南岳山頂火口では活発な噴火活動が継続していましたが、9月下旬から活動がやや低下しています。

- ・南岳山頂火口では2018年3月以降噴火が増加し、爆発的噴火は6月13回、7月16回、8月37回、9月22回発生しました。6月16日の爆発的噴火では、噴煙は最高で火口縁上4,700mまで上がり、火砕流が南西側へ約1,300m流下しました。また、7月16日の爆発的噴火では、噴煙は最高で4,600mまで上がり、大きな噴石が最大で4合目（南岳山頂火口より1,300～1,700m）まで達しました。9月23日以降、爆発的噴火の発生はありません。
- ・昭和火口では4月4日以降、ごく小規模な噴火も発生しておらず、極めて低調に推移しました。
- ・鹿児島県が実施している降灰の観測データから推定した桜島の火山灰月別噴出量は、6月～8月では約11万～約26万トンでした。南岳山頂火口の活動が活発だった1985年頃の活動期に比べれば十分の一以下でかなり少ない状態です。
- ・火山ガス（二酸化硫黄）の1日あたりの放出量は、1,300～3,400トンと概ね多い状態で推移しました。

- ・火山性地震は概ね少ない状態で経過しました。火山性微動は時々発生し、8月中旬から9月中旬までは減少し少ない状態でした。
- ・広域のGNSS連続観測では、始良カルデラ（鹿児島湾奥部）の地下深部の膨張を示す基線の伸びは2018年3月頃から停滞しましたが、これまでに供給されたマグマは蓄積された状態が続いています。島内の地殻変動観測には、特段の変化は認められていません。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）発表中

昭和火口及び南岳山頂火口から概ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石及び火砕流に警戒してください。風下側では火山灰だけでなく小さな噴石（火山れき）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。

⑦ 薩摩硫黄島

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。硫黄岳火口では噴煙活動が続いており、火山灰等が噴出する可能性があります。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

⑧ 口永良部島

口永良部島では、8月上旬に火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が増加するとともに、新岳火口付近のごく浅い場所を震源とする火山性地震が増加しました。また、8月15日に新岳の西側山麓のやや深い場所で規模のやや大きな地震が発生しました。8月下旬に実施した水準測量では、2015年5月と同程度の隆起が観測されています。これらのことから、口永良部島にはマグマが貫入したと考えられ、火山活動は高まった状態になりました。

10月19日未明に、新岳火口で微弱な火映を観測しました。10月21日18時31分に新岳火口で、ごく小規模な噴火が発生し、その後同程度の噴火が断続的に発生しています。今後、地下のマグマに動きがあれば、活動が更に活発化する可能性があります。

- ・8月上旬に火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が増加するとともに、新岳火口付近のごく浅い場所を震源とする火山性地震が増加しました。
- ・8月15日に新岳の西側山麓のやや深い場所で火山性地震が一時的に増加しました。地震の規模は最大でマグニチュード1.9とやや大きなものでした。この火山性地震の震源は2015年5月の噴火前に発生した火山性地震と概ね同じ場所であると推定されます。
- ・GNSS連続観測では、島内における長基線で、7月頃から縮みの傾向から停滞へと変化し、現在は、伸びの傾向へとさらに変化したと考えられます。8月15日の前には新岳を東西に挟む短基線で伸びの傾向が認められました。8月27、28日に実施した水準測量では、2015年5月と同程度の明瞭な隆起が観測されました。
- ・8月16日以降に実施した山麓及び上空からの観測では、新岳火口及び新岳火口西側割れ目付近の噴煙や熱異常域の状況に特段の変化は認められませんでした。
- ・新岳火口の西側割れ目付近には依然として高温の熱異常域が存在するものの、2014年から2016年と比較すると低下した状態が続いています。
- ・8月16日以降は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ていません。新岳火口付近のごく浅い場所を震源とする火山性地震や火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は増減を繰り返しながら、概ね多い状態です。
- ・10月19日未明に、新岳火口で微弱な火映を観測しました。火映の観測は2015年5月28日以来です。
- ・10月21日18時31分に新岳火口で、ごく小規模な噴火が発生しました。噴火の発生は、

2015年6月19日以来です。10月21日の噴火以降、同程度の断続的な噴火が続いており、噴火に伴う火山性地震や火山性微動が発生しています。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）発表中

←8月15日に噴火警報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から4（避難準備）に引上げ、8月29日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを4（避難準備）から3（入山規制）に引下げ

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。

⑨ 諏訪之瀬島

御岳火口では、6月と9月に噴火が発生し、このうち6月には爆発的噴火が1回発生しました。諏訪之瀬島では長期的に噴火を繰り返しており、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。

- ・御岳火口では、6月と9月に噴火が発生し、6月には爆発的噴火が1回発生しました。
- ・諏訪之瀬島周辺を震源とする火山性地震が8月1日に一時的に増加し、同日発生したマグニチュード2.1の地震により、島内で震度1を観測しました。
- ・御岳火口では、夜間に高感度の監視カメラで火映を時々観測しました。
- ・十島村役場諏訪之瀬島出張所によると、集落（御岳の南南西約4km）では降灰及び鳴動は確認されませんでした。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）発表中

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。

●世界の主な地震

平成30年(2018年)10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。

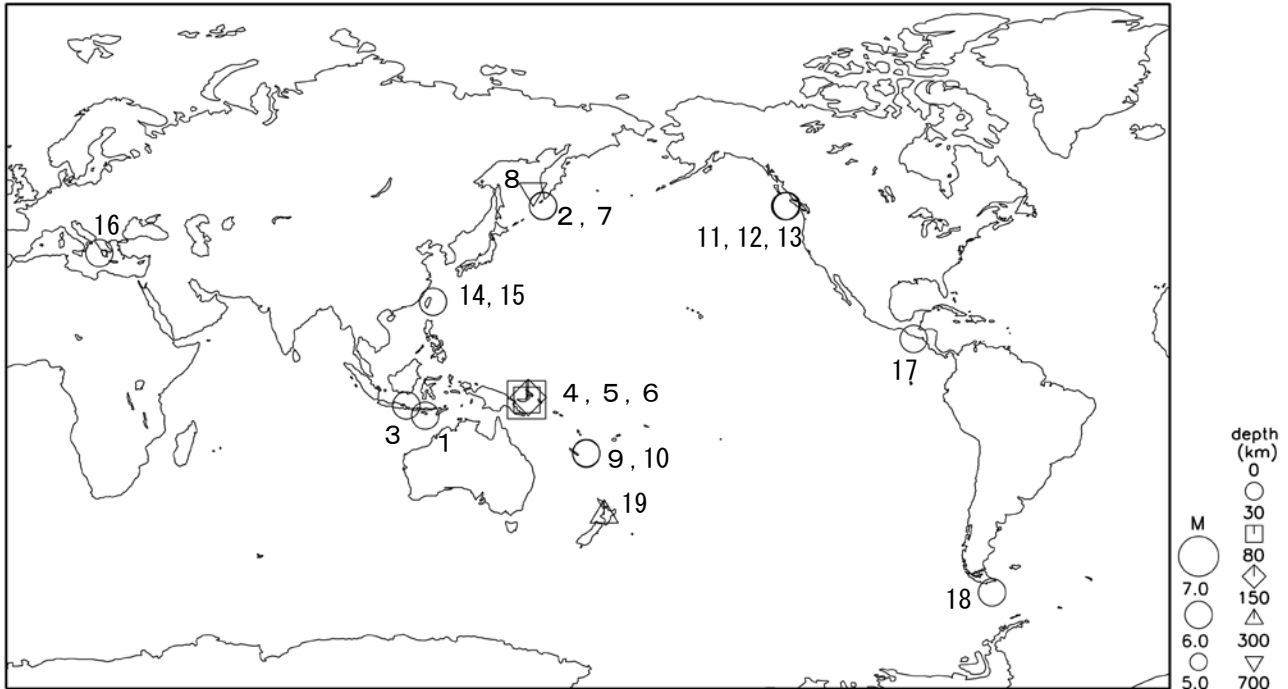


図1 平成30年(2018年)10月に世界で発生したM6.0以上または被害を伴った地震の震央分布

表1 平成30年(2018年)10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08時59分	S10° 33.4'	E120° 14.5'	29			6.0	インドネシアスンバ島付近			
2	09日16時45分	N49° 23.6'	E156° 13.9'	20			6.1	千島列島			
3	11日03時44分	S07° 27.2'	E114° 27.3'	9			6.0	パリ海			
4	11日05時45分	S05° 45.0'	E151° 19.4'	53			6.1	パプアニューギニアニューブリテン付近			
5	11日05時48分	S05° 42.5'	E151° 13.2'	45			(7.0)	パプアニューギニアニューブリテン付近		○	○
6	11日07時00分	S04° 57.7'	E151° 43.4'	121			6.2	パプアニューギニアニューブリテン付近			
7	11日08時16分	N49° 17.4'	E156° 17.8'	20			6.5	千島列島		○	
8	13日20時10分	N52° 51.3'	E153° 14.6'	461			6.7	千島列島北西方			
9	16日09時28分	S21° 56.2'	E169° 29.4'	10			6.3	ローヤリティー諸島付近			
10	16日10時03分	S21° 43.6'	E169° 29.2'	10			6.4	ローヤリティー諸島付近			
11	22日14時39分	N49° 15.0'	W129° 28.7'	11			6.6	バンクーバー島付近			
12	22日15時16分	N49° 20.8'	W129° 12.8'	10			6.8	バンクーバー島付近			
13	22日15時22分	N49° 18.9'	W129° 40.4'	10			6.5	バンクーバー島付近			
14	23日13時34分	N23° 57.3'	E122° 35.7'	26		6.1	(5.8)	与那国島近海			
15	24日01時04分	N23° 58.1'	E122° 36.1'	28		6.3	(5.7)	与那国島近海			
16	26日07時54分	N37° 30.3'	E020° 33.8'	14			(6.8)	イオニア海			○
17	29日07時23分	N12° 56.9'	W090° 23.1'	25			6.1	中央アメリカ沖			
18	29日15時54分	S57° 24.3'	W066° 24.5'	10			6.3	ドレーク海峡			
19	30日11時13分	S39° 3.2'	E174° 58.6'	227			6.1	ニュージーランド北島			

- ・震源要素は米国地質調査所(USGS)ホームページの”Earthquake Archive Search & URL Builder”(http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/search/)による(2018年11月1日現在)。ただし、日本付近で発生した地震の震源要素、Mjの欄に記載したマグニチュード、Mwの欄に括弧を付して記載したモーメントマグニチュードは、気象庁による。
- ・被害状況は、出典のないものはOCHA(UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs: 国連人道問題調整事務所)、国内は、総務省消防庁による。
- ・地震発生時刻は日本時間[日本時間=協定世界時+9時間]である。
- ・「北西」欄の○印は、気象庁が北西太平洋域に提供している北西太平洋津波情報(NWPTA)(地震・火山月報(防災編)2005年5月号参照)を発表したことを表す。
- ・「遠地」欄の○印は、気象庁が「遠地地震に関する情報」を発表したことを表す。
- ・深さに「*」を付したものは、気象庁によるCMT解のセントロイドの深さを表す。

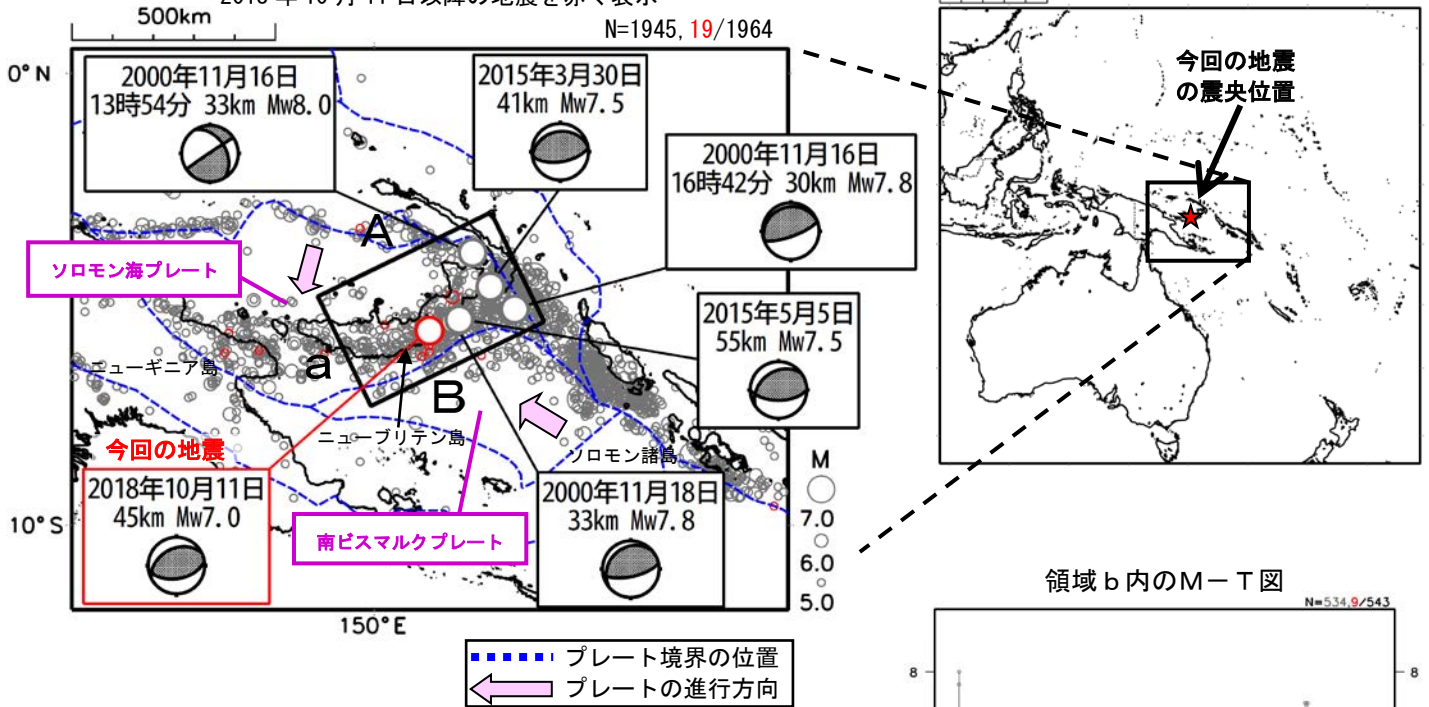
10月11日 パプアニューギニア、ニューブリテンの地震

2018年10月11日05時48分(日本時間、以下同じ)に、パプアニューギニア、ニューブリテンの深さ45kmでM7.0の地震が発生した。この付近には、ソロモン海プレートと南ビスマルクプレートの境界がある。この地震の発震機構(気象庁によるCMT解)は北北西-南南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。気象庁は、この地震に対して、同日06時15分に遠地地震に関する情報(日本への津波の影響なし)を発表した。

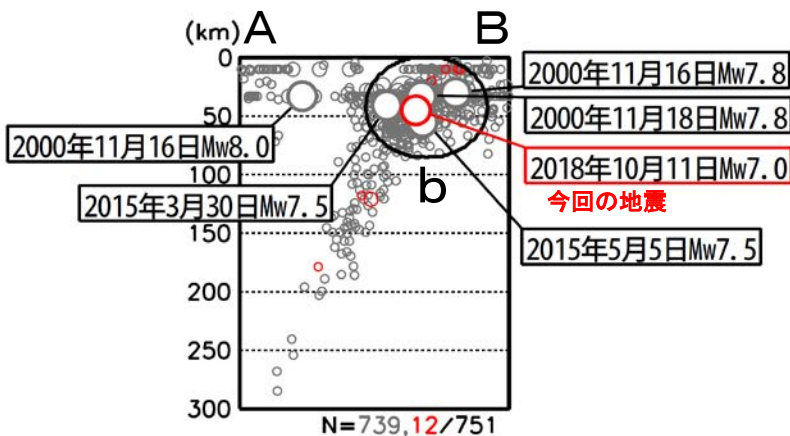
2000年以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)では、M7.0以上の地震が度々発生するなど活発な地震活動がみられている。また、今回の地震の周辺(領域a)では、2000年11月16日にM8.0、M7.8、11月18日にM7.8の地震が連続して発生し、11月16日のM8.0の地震では、津波が観測され、死者2人のほか、住家に多数の被害を生じた。

震央分布図

(2000年1月1日~2018年10月31日、深さ0~300km、M \geq 5.0)
2018年10月11日以降の地震を赤く表示

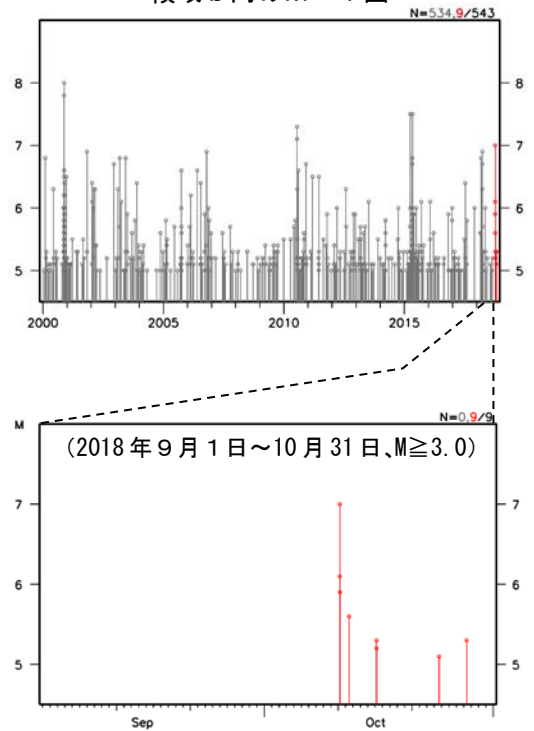


領域a内の断面図(A-B投影)



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

領域b内のM-T図



※本資料中、2015年5月5日の地震及び今回の地震の発震機構とMwは気象庁、その他の地震の発震機構とMwはGlobal CMTによる。また、2000年以降の地震の震源要素は米国地質調査所(USGS)による(2018年10月31日現在)。プレート境界の位置と進行方向はBird(2003)より引用。2000年11月16日のM8.0の地震の被害は宇津の「世界の被害地震の表」による。

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

●世界の主な火山活動

平成30年(2018年)10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)10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 01 50	胆振地方中東部 北海道 1 恵庭市京町*0.6 安平町早来北進*0.5	42° 40.3' N	141° 59.2' E	34km	M: 2.8
2	1 03 32	胆振地方中東部 北海道 1 厚真町鹿沼=1.1	42° 33.9' N	141° 59.6' E	36km	M: 3.0
3	1 03 42	京都府南部 京都府 1 京都右京区京北周山町*1.3 京丹波町本庄*0.9 京丹波町蒲生*0.8 京都中央区西ノ京=0.7 福知山市三和町千束*0.6 南丹市園部町小桜町*0.6 南丹市日吉町保野田*0.5	35° 07.1' N	135° 28.8' E	11km	M: 3.1
4	1 11 22	胆振地方中東部 北海道 4 厚真町鹿沼=4.2 千歳市支笏湖温泉*3.7 千歳市若草*3.6 安平町追分柏が丘*3.5 3 札幌白石区北郷*3.4 安平町早来北進*3.3 札幌北区太平*3.2 むかわ町穂別*3.2 北広島市共栄*3.1 長沼町中央*3.1 三笠市幸町*3.0 むかわ町松風*3.0 札幌北区新琴似*3.0 札幌北区篠路*2.9 南幌町栄町*2.8 由仁町新光*2.8 札幌手稲区前田*2.8 江別市緑町*2.7 恵庭市京町*2.7 栗山町松風*2.7 登別市桜木町*2.7 白老町緑丘*2.7 石狩市聚富=2.7 札幌厚別区もみじ台*2.7 札幌東区元町*2.7 札幌豊平区月寒東*2.6 白老町大町=2.6 月形町円山公園*2.6 厚真町京町*2.5 新千歳空港=2.5 2 新篠津村第4 7線*2.4 江別市高砂町=2.4 平取町振内*2.4 札幌清田区平岡*2.3 恵庭市漁平=2.3 岩見沢市栗沢町東本町*2.3 石狩市花畔*2.3 新冠町北星町*2.3 日高地方日高町日高*2.2 札幌中央区北2条=2.2 胆振伊達市大滝区本町*2.2 札幌西区琴似*2.1 札幌中央区南4条*2.1 室蘭市寿町*2.1 札幌南区川沿*2.0 札幌南区石山*2.0 余市町浜中町*2.0 岩見沢市鳩が丘*1.9 苫小牧市旭町*1.9 夕張市若菜=1.9 平取町仁世宇=1.9 平取町本町*1.9 占冠村中央*1.9 岩見沢市5条=1.9 余市町朝日町=1.8 苫小牧市末広町=1.8 岩見沢市北村赤川*1.8 当別町白樺*1.8 美唄市西5条=1.8 美唄市西3条*1.8 函館市新浜町*1.8 小樽市勝納町=1.8 石狩市厚田*1.7 日高地方日高町門別*1.7 新ひだか町静内山手町=1.7 喜茂別町喜茂別*1.6 赤井川村赤井川*1.5 剣淵町仲町*1.5 鹿追町東町*1.5 1 石狩市浜益*1.4 札幌南区定山溪温泉*1.4 浦臼町ウラウスナイ*1.4 新ひだか町静内御幸町*1.4 十勝清水町南4条=1.4 滝川市新町*1.3 洞爺湖町洞爺町*1.3 奈井江町奈井江*1.2 函館市泊町*1.2 新得町2条*1.2 新十津川町中央*1.2 滝川市大町=1.1 鹿部町宮浜*1.1 砂川市西6条*1.1 小樽市花園町*1.1 積丹町美国町*1.1 留寿都村留寿都*1.1 留萌市幸町*1.1 秩父別町役場*1.1 北竜町竜西=1.1 新ひだか町三石旭町*1.1 浦河町潮見=1.1 北竜町和*1.1 芦別市旭町=1.1 登別市鉾山=1.0 仁木町西町*1.0 富良野市若松町=1.0 真狩村真狩*1.0 胆振伊達市梅本=1.0 函館市川汲町*1.0 上砂川町上砂川*0.9 深川市1条*0.9 新ひだか町静内御園=0.9 南富良野町役場*0.8 壮瞥町滝之町*0.8 倶知安町北4条*0.8 増毛町見晴町*0.7 浦河町築地*0.7 倶知安町南1条=0.7 渡島森町上台町*0.7 岩内町清住*0.7 浦河町野深=0.7 渡島森町御幸町=0.6 二七コ町中央通*0.6 室蘭市山手町=0.6 七飯町本町*0.6 芦別市北2条*0.6 旭川市7条*0.5 函館市尾札部町=0.5 帯広市東6条*0.5 七飯町桜町=0.5 青森県 1 東通村砂子又沢内*1.0 階上町道仏*0.9 青森南部町苦米地*0.7 むつ市大畑町中島*0.6	42° 47.6' N	142° 00.6' E	35km	M: 4.7
5	1 16 37	胆振地方中東部 北海道 1 厚真町鹿沼=1.2 むかわ町穂別*1.0 安平町追分柏が丘*0.9 日高地方日高町門別*0.7	42° 33.6' N	141° 59.3' E	36km	M: 3.2
6	1 17 25	胆振地方中東部 北海道 1 厚真町鹿沼=0.5	42° 41.2' N	141° 59.0' E	36km	M: 2.7
7	1 21 10	岩手県沖 青森県 2 階上町道仏*1.6 1 八戸市湊町=1.0 八戸市内丸*0.8 岩手県 1 軽米町軽米*0.9 岩手洋野町大野*0.5 九戸村伊保内*0.5	40° 20.8' N	142° 11.1' E	44km	M: 3.7
8	1 23 21	胆振地方中東部 北海道 1 厚真町鹿沼=1.3 千歳市若草*0.6 安平町早来北進*0.6 むかわ町穂別*0.6 安平町追分柏が丘*0.5 千歳市支笏湖温泉*0.5	42° 49.1' N	142° 01.2' E	34km	M: 3.2
9	2 04 29	岩手県沖 青森県 1 青森南部町苦米地*0.6 岩手県 1 山田町大沢*1.4 花巻市東和町*1.4 山田町八幡町=1.0 住田町世田米*0.9 宮古市川井*0.9 釜石市只越町=0.9 釜石市中妻町*0.9 八幡平市田頭*0.8 花巻市大迫町=0.8 一関市室根町*0.7 宮古市区界*0.7 宮古市田老*0.6 宮古市鉾ヶ崎=0.6 遠野市青笹町*0.6 一関市千厩町*0.5	39° 07.9' N	142° 25.8' E	32km	M: 4.3

平成30年10月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		東京都 1 蓮田市黒浜*0.6 越生町越生*0.6 さいたま北区宮原*0.6 さいたま見沼区堀崎*0.6 白岡市千駄野*0.6 東松山市松葉町*0.6 吉見町下細谷*0.6 草加市高砂*0.5 三郷市中央*0.5 幸手市東*0.5 鴻巣市川里*0.5 久喜市青葉*0.5 久喜市鷲宮*0.5 熊谷市江南*0.5 加須市騎西*0.5 1 調布市西つじヶ丘*1.0 東京千代田区大手町=0.9 東京渋谷区本町*0.8 東京中野区江古田*0.8 東大和市中央*0.8 東京足立区神明南*0.7 東京中央区勝どき*0.6 東京杉並区高井戸*0.6 三鷹市野崎*0.6 東京北区西ヶ原*0.5 東京荒川区東尾久*0.5 東京練馬区光が丘*0.5 東京葛飾区立石*0.5 神奈川県 1 川崎宮前区宮前平*0.9				
12	2 12 29	茨城県沖 福島県 茨城県	36° 26.1' N	141° 05.4' E	43km	M: 3.8
		1 天栄村下松本*0.5 1 常陸大宮市上小瀬*1.4 高萩市本町*1.1 茨城町小堤*1.0 高萩市安良川*1.0 東海村東海*0.9 太子町池田*0.9 常陸大宮市山方*0.9 ひたちなか市南神敷台*0.9 常陸大宮市野口*0.9 水戸市内原町*0.8 城里町小勝*0.8 笠間市石井*0.7 土浦市常名=0.7 小美玉市堅倉*0.6 日立市役所*0.6 石岡市柿岡=0.5				
13	2 16 12	長野県北部 長野県	36° 40.0' N	137° 57.7' E	16km	M: 2.5
		1 小川村高府*0.9				
14	2 19 25	福島県沖 宮城県 福島県	37° 40.1' N	141° 44.0' E	50km	M: 3.8
		1 石巻市桃生町*0.9 石巻市大街道南*0.8 1 檜葉町北田*0.8 相馬市中村*0.6 浪江町幾世橋=0.6 川内村下川内=0.5				
15	3 00 32	岐阜県美濃中西部 岐阜県	35° 49.4' N	136° 54.0' E	12km	M: 2.9
		1 郡上市八幡町旭*0.7				
16	3 10 38	和歌山県北部 和歌山県	34° 03.7' N	135° 17.5' E	5km	M: 2.3
		1 湯浅町青木*0.5				
17	3 18 11	胆振地方中東部 北海道	42° 40.7' N	141° 59.1' E	33km	M: 2.7
		1 厚真町鹿沼=0.9 安平町早来北進*0.6				
18	3 21 03	胆振地方中東部 北海道	42° 39.7' N	141° 59.1' E	33km	M: 3.0
		1 厚真町鹿沼=1.3 安平町早来北進*0.9 恵庭市京町*0.8 むかわ町穂別*0.7 千歳市支笏湖温泉*0.5				
19	3 21 54	和歌山県北部 和歌山県	34° 06.2' N	135° 08.8' E	6km	M: 2.0
		1 有田市初島町*0.5				
20	3 22 57	熊本県熊本地方 熊本県	32° 42.7' N	130° 39.0' E	11km	M: 2.5
		2 熊本西区春日=1.6				
21	4 00 15	千葉県東方沖 茨城県	35° 48.5' N	140° 58.2' E	31km	M: 4.7
		4 神栖市波崎*3.5 3 神栖市溝口*3.2 潮来市辻*3.0 稲敷市結佐*2.7 潮来市堀之内=2.5 2 茨城鹿嶋市鉢形=2.4 茨城鹿嶋市宮中*2.3 稲敷市須賀津*2.3 稲敷市伊佐津*2.2 稲敷市江戸崎甲*2.2 行方市麻生*2.0 銚田市汲上*1.9 土浦市常名=1.7 取手市井野*1.7 美浦村受領*1.7 行方市山田*1.7 河内町源清田*1.6 小美玉市小川*1.6 小美玉市上玉里*1.5 ひたちなか市南神敷台*1.5 稲敷市役所*1.5 笠間市石井*1.5 1 水戸市内原町*1.4 銚田市造谷*1.4 筑西市舟生=1.3 行方市玉造*1.3 銚田市鉢田=1.3 東海村東海*1.3 常総市新石下*1.3 土浦市藤沢*1.3 石岡市柿岡=1.3 龍ヶ崎市役所*1.3 取手市寺田*1.3 日立市助川小学校*1.2 かすみがうら市大和田*1.2 小美玉市堅倉*1.2 取手市藤代*1.2 つくば市小基*1.2 利根町布川=1.2 常総市水海道諏訪町*1.2 水戸市金町=1.1 坂東市岩井=1.1 牛久市中央*1.1 かすみがうら市上土田*1.1 つくば市天王台*1.1 土浦市田中*1.1 那珂市福田*1.0 つくばみらい市加藤*1.0 つくばみらい市福田*1.0 つくば市研究学園*1.0 茨城町小堤*1.0 水戸市千波町*1.0 桜川市真壁*0.9 笠間市笠間*0.9 阿見町中央*0.9 笠間市下郷*0.9 石岡市八郷*0.9 ひたちなか市東石川*0.8 桜川市岩瀬*0.8 筑西市門井*0.8 城里町小勝*0.8 下妻市本城町*0.8 桜川市羽田*0.7 ひたちなか市山ノ上町=0.7 常陸大宮市北町*0.6 城里町石塚*0.6 大洗町磯浜町*0.6 千葉県 4 銚子市若宮町*3.7 銚子市川口町=3.6 3 旭市南堀之内*3.3 旭市萩園*3.3 旭市高生*2.9 旭市ニ*2.8 香取市役所*2.8 多古町多古=2.7 香取市仁良*2.7 香取市羽根川*2.6 香取市佐原平田=2.6 2 匝瑳市八日市場*2.4 千葉佐倉市海隣寺町*2.4 東庄町笹川*2.3 成田市松子*2.3 匝瑳市今泉*2.2 香取市佐原諏訪台*2.2 成田国際空港=2.2 成田市名古屋=2.2 成田市役所*2.2 山武市松尾町富士見台=2.1 山武市殿台*2.0 神崎町神崎本宿*2.0 成田市中台*2.0 香取市岩部*2.0 横芝光町宮川*2.0 東金市日吉台*2.0 横芝光町栗山*1.9 山武市蓮沼ハ*1.9 山武市埴谷*1.9 芝山町小池*1.8 九十九里町片貝*1.8 山武市蓮沼ニ*1.8 印西市笠神*1.8 成田市猿山*1.7 東金市東岩崎*1.7 山武市松尾町五反田*1.7 印西市大森*1.7 富里市七栄*1.7 八千代市大和田新田*1.6 八街市八街*1.6 千葉若葉区小倉台*1.6 印西市美瀬*1.6 栄町安食台*1.6 千葉美浜区ひび野=1.5 市原市姉崎*1.5 野田市鶴奉*1.5 東金市東新宿=1.5 白井市復*1.5 千葉花見川区花島町*1.5 1 長南町長南*1.4 千葉中央区都町*1.4 船橋市湊町*1.4 大網白里市大網*1.3				

平成30年10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
		鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*1.3 一宮町一宮=1.2 白子町関*1.2 千葉中央区中央港=1.2 千葉稲毛区園生町*1.2 柏市柏*1.2 四街道市鹿渡*1.2 酒々井町中央台*1.2 千葉美浜区稲毛海岸*1.1 松戸市西馬橋*1.1 習志野市鷺沼*1.1 柏市旭町=1.1 千葉中央区千葉市役所*1.1 我孫子市我孫子*1.0 千葉緑区おゆみ野*1.0 柏市大島田*0.9 浦安市日の出=0.9 君津市久留里市場*0.8 長柄町大津倉=0.7 福島県 2 玉川村小高*1.6 1 須賀川市八幡山*0.6 天栄村下松本*0.6 栃木県 1 真岡市石島*1.4 下野市田中*1.0 益子町益子=0.8 那須烏山市中央=0.7 下野市笹原*0.7 真岡市田町*0.6 群馬県 1 渋川市赤城町*0.7 埼玉県 1 春日部市谷原新田*1.3 宮代町笠原*1.2 春日部市金崎*1.0 さいたま南区別所*0.9 さいたま緑区中尾*0.9 春日部市粕壁*0.9 久喜市下早見=0.8 草加市高砂*0.8 久喜市青葉*0.7 戸田市上戸田*0.7 三郷市中央*0.7 吉川市きよみ野*0.7 加須市大根*0.7 鴻巣市川里*0.7 鴻巣市吹上富士見*0.7 芳賀町祖母井*0.6 幸手市東*0.6 さいたま大宮区天沼町*0.6 さいたま浦和区高砂=0.6 川口市三ツ和*0.5 八潮市中央*0.5 白岡市千駄野*0.5 加須市騎西*0.5 さいたま見沼区堀崎*0.5 蕨市中央*0.5 東京都 1 東京足立区神明南*1.0 東京千代田区大手町=0.8 東京江戸川区鹿骨*0.8 東京江戸川区中央=0.7 東京江戸川区船堀*0.7 東京中央区勝どき*0.6 東京江東区越中島*0.6 東京荒川区東尾久*0.6 東京足立区伊興*0.6 東京葛飾区立石*0.6 東京北区西ヶ原*0.5 神奈川県 1 横浜中区山手町=0.6				
22	4 02 12	茨城県沖 茨城県 2 水戸市内原町*2.2 笠間市石井*2.1 日立市助川小学校*1.9 笠間市中央*1.9 城里町小勝*1.8 日立市十王町友部*1.6 ひたちなか市南神敷台*1.6 東海村東海*1.6 水戸市金町=1.6 笠間市笠間*1.5 1 高萩市本町*1.4 城里町石塚*1.4 小美玉市堅倉*1.4 土浦市常名=1.4 鉾田市造谷*1.4 水戸市千波町*1.3 笠間市下郷*1.3 石岡市柿岡=1.3 桜川市岩瀬*1.3 桜川市羽田*1.3 高萩市安良川*1.3 鉾田市汲上*1.3 筑西市門井*1.2 ひたちなか市東石川*1.2 常陸大宮市北町*1.1 常陸大宮市上小瀬*1.1 茨城町小堤*1.1 かすみがうら市上土田*1.0 日立市役所*1.0 小美玉市小川*1.0 桜川市真壁*0.9 稲敷市江戸崎甲*0.9 鉾田市鉾田=0.9 土浦市田中*0.9 小美玉市上玉里*0.9 行方市山田*0.9 つくば市研究学園*0.9 取手市寺田*0.8 常陸大宮市野口*0.8 茨城鹿嶋市宮中*0.8 美浦村受領*0.8 那珂市福田*0.8 那珂市瓜連*0.8 常陸大宮市山方*0.8 常陸太田市町屋町=0.8 石岡市八郷*0.8 かすみがうら市大和田*0.7 ひたちなか市山ノ上町=0.7 土浦市藤沢*0.7 筑西市舟生=0.7 茨城鹿嶋市鉢形=0.7 龍ヶ崎市役所*0.7 大子町池田*0.6 稲敷市伊佐津*0.6 城里町阿波山*0.5 稲敷市須賀津*0.5 つくば市小荊*0.5 常陸太田市町田町*0.5 潮来市堀之内=0.5 栃木県 2 真岡市石島*1.6 1 益子町益子=1.3 市貝町市郷*1.0 真岡市田町*0.9 下野市笹原*0.9 茂木町茂木*0.6 芳賀町祖母井*0.6 宇都宮市中里町*0.6 宇都宮市明保野町=0.5 福島県 1 白河市新白河*0.6 玉川村小高*0.5 田村市船引町=0.5 川俣町五百田*0.5 群馬県 1 渋川市赤城町*0.7 桐生市黒保根町*0.5 千葉県 1 野田市鶴奉*0.7 香取市役所*0.6 香取市佐原諏訪台*0.5 白井市復*0.5	36° 34.2' N 141° 07.9' E 47km M: 4.0			
23	4 12 26	長野県北部 長野県 1 長野高山村高井*0.5	36° 41.1' N 138° 25.5' E 2km M: 2.0			
24	4 17 20	大隅半島東方沖 宮崎県 2 日南市南郷町南町*1.8 1 串間市都井*1.4 日南市吾田東*1.2 都城市菖蒲原=0.9 宮崎市松橋*0.7 小林市真方=0.7 日南市油津=0.5 鹿児島県 2 鹿屋市新栄町=2.2 鹿屋市礼元*2.2 錦江町田代支所*2.2 鹿屋市串良町岡崎*1.8 錦江町城元*1.8 鹿屋市吾平町麓*1.7 南大隅町佐多伊座敷*1.6 肝付町新富*1.6 南大隅町根占*1.5 肝付町北方*1.5 大崎町飯宿*1.5 1 鹿児島市東郡元=1.4 鹿児島市喜入町*1.4 東串良町川西*1.4 錦江町田代麓=1.4 霧島市福山町牧之原*1.3 志布志市志布志町志布志=1.3 鹿屋市輝北町上百引*1.2 指宿市十町*1.1 南九州市知覧町郡*1.1 南さつま市大浦町*1.1 垂水市田神*1.0 指宿市山川新生町=1.0 曾於市大隅町中之内*0.9 霧島市国分中央*0.8 鹿児島市下福元=0.5	31° 05.3' N 131° 30.1' E 30km M: 4.3			
25	5 00 02	茨城県南部 茨城県 1 筑西市門井*0.5	36° 18.5' N 140° 01.5' E 72km M: 3.2			
26	5 08 58	胆振地方中東部 北海道 5弱 平取町振内*4.6 むかわ町穂別*4.5 厚真町鹿沼=4.5 4 平取町本町*4.3 むかわ町松風*4.1 厚真町京町*3.9 安平町早来北進*3.7 安平町追分柏が丘*3.5 3 札幌東区元町*3.4 新冠町北星町*3.4 日高地方日高町門別*3.3 新千歳空港=3.1 千歳市若草*3.0 新ひだか町静内山手町=3.0 日高地方日高町日高*2.8 新ひだか町静内御幸町*2.8 平取町仁世宇=2.7 千歳市支笏湖温泉*2.6 三笠市幸町*2.6 江別市緑町*2.5 2 札幌白石区北郷*2.4 千歳市北栄=2.4 函館市新浜町*2.4 苫小牧市末広町=2.4 苫小牧市旭町*2.4 札幌北区太平*2.3 登別市桜木町*2.3 新ひだか町静内御園=2.3 札幌厚別区もみじ台*2.2 胆振伊達市大滝区本町*2.2 新ひだか町三石旭町*2.2 栗山町松風*2.1 江別市高砂町=2.1 室蘭市寿町*2.1 札幌北区篠路*2.1 恵庭市京町*2.1 札幌北区新琴似*2.1 南幌町栄町*2.1 長沼町中央*2.1 新ひだか町静内農屋*2.1 浦幌町桜町*2.1 登別市鉦山=2.0 占冠村中央*2.0	42° 35.5' N 141° 57.9' E 31km M: 5.2			

平成30年10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
		函館市川汲町*=2.0 石狩市聚富=2.0 函館市美原=2.0 札幌手稲区前田*=2.0 函館市泊町*=1.9 由仁町新光*=1.9 夕張市若菜=1.9 札幌清田区平岡*=1.8 石狩市花川=1.8 新篠津村第4 7線*=1.8 札幌豊平区月寒東*=1.8 新得町2条*=1.8 岩見沢市栗沢町東本町*=1.8 函館市尾札部町=1.7 小樽市勝納町=1.7 浦河町野深=1.7 浦河町朝見=1.7 北広島市共栄*=1.7 十勝清水町南4条=1.7 幕別町忠類錦町*=1.7 十勝池田町西1条*=1.7 札幌中央区北2条=1.7 岩見沢市北村赤川*=1.6 胆振伊達市梅本=1.6 石狩市花畔*=1.6 喜茂別町喜茂別*=1.6 鹿追町東町*=1.6 鹿部町宮浜*=1.6 岩見沢市5条=1.6 芽室町東2条*=1.6 岩見沢市鳩が丘*=1.6 幕別町本町*=1.6 釧路町仲町*=1.6 白老町大町=1.6 更別村更別*=1.6 十勝大樹町東本通*=1.6 中富良野町本町*=1.6 浦河町築地*=1.5 白老町緑丘*=1.5 函館市日ノ浜町*=1.5 当別町白樺*=1.5 釧路市音別町中園*=1.5 札幌南区石山*=1.5 余市町浜中町*=1.5 札幌西区琴似*=1.5 1 七飯町本町*=1.4 渡島森町上台町*=1.4 渡島森町砂原*=1.4 美唄市西5条=1.4 月形町円山公園*=1.4 富良野市若松町=1.4 南富良野町役場*=1.4 胆振伊達市末永町*=1.4 十勝大樹町生花*=1.4 函館市大森町*=1.3 富良野市末広町*=1.3 渡島森町御幸町=1.3 美唄市西3条*=1.3 様似町栄町*=1.3 帯広市東4条=1.3 音更町元町*=1.3 豊頃町茂岩本町*=1.3 七飯町桜町=1.3 帯広市東6条*=1.2 小樽市花園町*=1.2 留寿都村留寿都*=1.2 中札内村東2条*=1.2 倶知安町北4条*=1.2 札幌中央区南4条*=1.2 恵庭市漁平=1.1 倶知安町南1条=1.1 渡島北斗市本町*=1.1 奈井江町奈井江*=1.1 白糠町西1条*=1.1 札幌南区川沿*=1.1 赤井川村赤井川*=1.1 真狩村真狩*=1.1 石狩市厚田*=1.0 余市町朝日町=1.0 本別町向陽町*=1.0 札幌南区定山溪温泉*=0.9 芦別市旭町=0.9 本別町北2丁目=0.9 滝川市大町=0.9 南富良野町幾寅=0.9 砂川市西6条*=0.9 広尾町並木通=0.9 木古内町木古内*=0.9 新十津川町中央*=0.9 京極町京極*=0.9 乙部町緑町*=0.9 滝川市新町*=0.8 積丹町美国町*=0.8 長万部町平里*=0.8 壮瞥町滝之町*=0.8 土幌町土幌*=0.8 幕別町忠類明和=0.7 ニセコ町中央通*=0.7 芦別市北2条*=0.7 石狩市浜益*=0.7 北竜町竜西=0.6 上富良野町大町=0.6 増毛町見晴町*=0.6 広尾町白樺通=0.6 上土幌町清水谷*=0.6 室蘭市山手町=0.5 八雲町上の湯=0.5 2 東通村砂子又沢内*=1.7 階上町道仏*=1.6 むつ市大畑町中島*=1.6 1 むつ市金曲=1.3 むつ市金谷*=1.2 東通村砂子又蒲谷地=1.2 七戸町森ノ上*=0.8 佐井村佐井*=0.8 八戸市南郷*=0.7 東北町上北南*=0.7 五戸町古館=0.7 おいらせ町中下田*=0.7 外ヶ浜町蟹田*=0.7 横浜町林ノ脇*=0.5 岩手県 1 久慈市枝成沢=0.5				
27	5 11 45	胆振地方中東部 北海道 1 厚真町京町*=0.6	42° 40.9' N	141° 50.8' E	11km	M: 2.2
28	5 13 57	胆振地方中東部 北海道 1 厚真町鹿沼=0.6 むかわ町穂別*=0.6	42° 40.8' N	142° 06.5' E	0km	M: 2.7
29	5 23 54	胆振地方中東部 北海道 1 厚真町鹿沼=0.8	42° 37.9' N	141° 57.1' E	27km	M: 2.7
30	6 04 21	紀伊水道 兵庫県 和歌山県 1 洲本市物部=0.9 1 湯浅町青木*=1.3 有田市初島町*=1.0 海南市下津*=0.8 御坊市菌=0.7 和歌山広川町広*=0.6 由良町里*=0.5 徳島県 1 那賀町和食*=1.2 美波町西の地*=0.9 阿南市山口町*=0.6 香川県 1 さぬき市津田町*=1.0	33° 54.4' N	134° 47.1' E	44km	M: 3.4
31	6 13 14	胆振地方中東部 北海道 3 むかわ町穂別*=3.0 厚真町鹿沼=2.8 安平町早来北進*=2.7 2 むかわ町松風*=2.4 安平町追分柏が丘*=2.3 厚真町京町*=2.3 平取町振内*=2.3 恵庭市京町*=2.2 千歳市支笏湖温泉*=2.1 札幌白石区北郷*=1.9 平取町本町*=1.9 新千歳空港=1.9 札幌東区元町*=1.8 千歳市若草*=1.7 登別市桜木町*=1.6 札幌清田区平岡*=1.6 苫小牧市旭町*=1.6 千歳市北栄=1.5 1 胆振伊達市大滝区本町*=1.4 苫小牧市末広町=1.4 南幌町栄町*=1.3 由仁町新光*=1.3 札幌豊平区月寒東*=1.2 江別市緑町*=1.2 岩見沢市栗沢町東本町*=1.2 三笠市幸町*=1.2 白老町大町=1.2 白老町緑丘*=1.2 日高地方日高町門別*=1.2 札幌北区太平*=1.1 札幌北区篠路*=1.1 函館市泊町*=1.1 札幌厚別区もみじ台*=1.0 室蘭市寿町*=1.0 長沼町中央*=1.0 札幌南区石山*=0.9 北広島市共栄*=0.9 新ひだか町静内山手町=0.9 江別市高砂町=0.8 恵庭市漁平=0.8 函館市新浜町*=0.7 登別市鉾山=0.7 夕張市若菜=0.6 平取町仁世宇=0.6 石狩市聚富=0.6	42° 40.8' N	141° 59.3' E	35km	M: 4.1
32	6 15 19	茨城県北部 茨城県 2 常陸太田市町屋町=1.5 1 日立市助川小学校*=1.2 日立市役所*=0.7 常陸太田市高柿町*=0.5	36° 38.3' N	140° 32.4' E	10km	M: 2.6
33	6 15 29	熊本県阿蘇地方 熊本県 1 南阿蘇村中松=0.6	32° 55.4' N	131° 01.8' E	6km	M: 2.3
34	6 16 14	福島県沖 宮城県 福島県 1 石巻市桃生町*=1.1 宮城川崎町前川*=0.6 岩沼市桜*=0.6 石巻市北上町*=0.5 栗原市築館*=0.5 1 福島伊達市霊山町*=0.7 いわき市三和町=0.7 白河市新白河*=0.5 田村市都路町*=0.5 浪江町幾世橋=0.5	37° 21.0' N	141° 52.7' E	39km	M: 4.1

平成30年10月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
35	6 18 40	日向灘 宮崎県 1 延岡市北川町川内名白石*=0.6	32° 40.5' N	132° 07.6' E	38km	M: 2.8
36	6 19 06	和歌山県北部 和歌山県 2 日高川町土生*=2.2 1 由良町里*=1.4 みなべ町芝*=1.4 御坊市菌=1.3 和歌山美浜町和田*=1.0 みなべ町土井=1.0 和歌山日高町高家*=1.0 和歌山印南町印南*=0.9	33° 52.6' N	135° 14.8' E	6km	M: 3.4
37	6 19 54	大阪府北部 大阪府 1 島本町若山台*=0.5	34° 52.3' N	135° 36.9' E	11km	M: 2.2
38	6 21 02	岩手県内陸北部 岩手県 1 二戸市浄法寺町*=0.6	40° 09.3' N	141° 10.5' E	10km	M: 2.2
39	6 23 12	胆振地方中東部 北海道 2 厚真町鹿沼=1.8 安平町追分柏が丘*=1.7 むかわ町穂別*=1.7 千歳市支笏湖温泉*=1.6 1 日高地方日高町門別*=1.3 室蘭市寿町*=1.2 安平町早来北進*=1.2 胆振伊達市大滝区本町*=1.2 札幌東区元町*=1.1 登別市桜木町*=1.1 苫小牧市旭町*=0.9 札幌厚別区もみじ台*=0.9 千歳市若草*=0.8 苫小牧市末広町=0.8 新千歳空港=0.8 登別市鉾山=0.7 由仁町新光*=0.7 恵庭市京町*=0.6 厚真町京町*=0.6	42° 35.5' N	141° 59.5' E	38km	M: 3.9
40	7 00 23	宮城県沖 岩手県 1 一関市千厩町*=1.4 一関市藤沢町*=1.1 一関市室根町*=0.9 住田町世田米*=0.7 一関市東山町*=0.6 一関市大東町=0.5 宮城県 1 石巻市北上町*=1.3 石巻市泉町=1.2 石巻市大街道南*=1.2 南三陸町志津川=1.2 石巻市桃生町*=1.2 涌谷町新町裏=1.1 気仙沼市笹が陣*=0.9 石巻市鮎川浜*=0.8 登米市中田町=0.7 登米市東和町*=0.7 気仙沼市唐桑町*=0.6 恵庭市京町*=0.6 登米市津山町*=0.5	38° 16.1' N	141° 50.5' E	47km	M: 3.9
41	7 03 32	胆振地方中東部 北海道 1 厚真町鹿沼=0.5	42° 41.4' N	141° 50.2' E	7km	M: 2.3
42	7 03 55	胆振地方中東部 北海道 1 厚真町鹿沼=1.2	42° 44.1' N	142° 00.2' E	35km	M: 2.7
43	7 10 14	愛知県東部 長野県 4 壳木村役場*=3.9 一関市藤沢町*=3.8 3 長野高森町下市田*=3.0 阿智村清内路*=3.0 中川村大草*=2.9 平谷村役場*=2.5 喬木村役場*=2.5 松川町元大島*=2.5 飯田市上郷黒田*=2.5 2 飯田市高羽町=2.4 下條村睦沢*=2.4 豊丘村神稲*=2.4 長野南牧村海ノ口*=2.3 茅野市葛井公園*=2.3 阿南町東条*=2.2 大鹿村大河原*=2.2 南木曾町役場*=2.2 飯田市南信濃*=2.1 王滝村役場*=2.1 木曾町新開*=2.1 飯田市上村*=2.1 南木曾町読書小学校*=2.1 泰阜村役場*=2.0 阿智村駒場*=2.0 木曾町三岳*=2.0 伊那市高遠町荊口=2.0 飯田市大久保町*=1.9 阿智村浪合*=1.9 天龍村平岡*=1.9 木曾町開田高原西野*=1.8 泰阜村梨久保=1.8 木曾町福島*=1.8 諏訪市湖岸通り=1.7 天龍村清水*=1.7 諏訪市高島*=1.7 木曾町日義*=1.7 駒ヶ根市赤須町*=1.7 飯島町飯島=1.7 上松町駅前通り*=1.7 松本市奈川*=1.7 伊那市長谷溝口*=1.6 王滝村鈴ヶ沢*=1.5 塩尻市櫛川保育園*=1.5 佐久市中込*=1.5 1 南箕輪村役場*=1.4 木祖村藪原*=1.4 長野川上村大深山*=1.3 下諏訪町役場*=1.3 箕輪町中箕輪*=1.3 伊那市下新田*=1.2 宮田村役場*=1.2 大桑村長野*=1.2 松本市丸の内*=1.2 富士見町落合*=1.1 原村役場*=1.1 山形村役場*=1.1 佐久穂町畑*=1.1 松本市寿*=1.1 塩尻市木曾平沢*=1.1 小海町豊里*=1.1 松本市安曇*=1.0 朝日村役場*=1.0 安曇野市豊科*=1.0 佐久市下小田切=1.0 伊那市高遠町西高遠*=1.0 辰野町中央=1.0 御代田町役場*=0.9 北相木村役場*=0.9 軽井沢町追分=0.8 軽井沢町長倉*=0.8 立科町芦田*=0.8 安曇野市堀金*=0.8 筑北村坂井=0.8 塩尻市広丘高出*=0.8 南相木村見上*=0.7 長和町和田*=0.7 上田市上田古戦場公園=0.7 佐久穂町高野町*=0.6 松本市梓川梓*=0.6 松本市波田*=0.6 山梨県 3 山梨北杜市長坂町*=2.5 富士川町鯨沢*=2.5 2 富士河口湖町長浜*=2.2 山梨北杜市高根町*=1.9 市川三郷町六郷支所*=1.8 甲府市相生*=1.8 甲府市飯田=1.8 山梨北杜市大泉町*=1.7 南アルプス市寺部*=1.7 中央市大鳥居*=1.6 身延町役場*=1.6 昭和町押越*=1.6 甲斐市下今井*=1.6 笛吹市役所*=1.6 甲府市下曾根町*=1.6 山梨北杜市白州町*=1.5 中央市成島*=1.5 中央市白井阿原*=1.5 山梨北杜市明野町*=1.5 山梨北杜市小淵沢町*=1.5 1 甲州市塩山上於曾*=1.4 富士河口湖町船津=1.4 早川町保*=1.3 甲斐市島上条*=1.3 笛吹市境川町藤袋*=1.3 笛吹市春日居町寺本*=1.3 早川町葉袋*=1.2 笛吹市八代町南*=1.2 山梨北杜市健康ランド須玉*=1.2 甲州市塩山下於曾=1.2 甲州市役所*=1.2 甲州市勝沼町勝沼*=1.2 山中湖村山中*=1.2 山梨市牧丘町窪平*=1.2 山梨北杜市役所*=1.1 身延町大磯小磯=1.1 山梨南部町栄小学校*=1.1 富士川町天神中条*=1.1 山梨市小原西*=1.1 甲斐市篠原*=1.0 富士吉田市上吉田*=0.8 大月市御太刀*=0.8 大月市大月=0.7 丹波山村丹波*=0.5 岐阜県 3 恵那市上矢作町*=2.9 岐南町八剣*=2.8 可児市広見*=2.5 関市若草通り*=2.5 美濃市役所*=2.5 大野町大野*=2.5 岐阜山県市高富*=2.5 2 八百津町八百津*=2.4 笠松町司町*=2.4 瑞穂市別府*=2.4 岐阜山県市大門*=2.4 大垣市丸の内*=2.3 各務原市那加桜町*=2.3 大垣市墨俣町*=2.2 安八町氷取*=2.2 中津川市福岡*=2.2 美濃加茂市太田町=2.2 土岐市泉町*=2.2 白川町河岐*=2.1 岐阜市京町*=2.1 岐阜市柳津町*=2.1 関市洞戸市場*=2.1 各務原市川島河田町*=2.1 関ヶ原町関ヶ原*=2.1	35° 02.2' N	137° 34.4' E	42km	M: 5.0

平成30年10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
49	8 21 53	福島県 胆振地方中東部 北海道 1 白河市新白河* =1.4 田村市都路町* =0.9 田村市船引町* =0.7 玉川村小高* =0.6 大玉村南小屋* =0.5 浪江町幾世橋* =0.5 4 札幌東区元町* =3.6 3 厚真町鹿沼* =3.2 安平町追分柏が丘* =3.1 むかわ町松風* =2.8 札幌白石区北郷* =2.6 札幌厚別区もみじ台* =2.5 札幌北区新琴似* =2.5 2 札幌北区太平* =2.4 札幌北区篠路* =2.3 千歳市支笏湖温泉* =2.3 安平町早来北進* =2.3 新冠町北星町* =2.3 江別市緑町* =2.2 むかわ町穂別* =2.2 札幌手稲区前田* =2.2 厚真町京町* =2.1 新ひだか町静内山手町* =2.1 石狩市花川* =2.0 新千歳空港* =2.0 登別市桜木町* =1.9 千歳市若草* =1.9 札幌豊平区月寒東* =1.8 石狩市聚富* =1.8 余市町浜中町* =1.8 三笠市幸町* =1.8 平取町振内* =1.8 胆振伊達市大滝区本町* =1.8 室蘭市寿町* =1.8 石狩市花畔* =1.7 新ひだか町静内御幸町* =1.7 札幌清田区平岡* =1.6 江別市高砂町* =1.6 恵庭市京町* =1.6 小樽市勝納町* =1.6 新ひだか町三石旭町* =1.6 由仁町新光* =1.5 日高地方日高町門別* =1.5 平取町本町* =1.5 北広島市共栄* =1.5 1 新篠津村第4 7線* =1.4 札幌南区石山* =1.4 千歳市北栄* =1.4 函館市新浜町* =1.4 長沼町中央* =1.4 苫小牧市旭町* =1.4 月形町円山公園* =1.3 南幌町栄町* =1.3 栗山町松風* =1.2 当別町白樺* =1.2 札幌西区琴似* =1.2 新ひだか町静内御園* =1.2 札幌中央区北2条* =1.1 平取町仁世宇* =1.1 札幌中央区南4条* =1.1 余市町朝日町* =1.0 留寿都村留寿都* =1.0 喜茂別町喜茂別* =1.0 苫小牧市末広町* =1.0 岩見沢市5条* =1.0 登別市鉾山* =1.0 岩見沢市栗沢町東本町* =1.0 小樽市花園町* =1.0 鹿部町宮浜* =0.9 石狩市厚田* =0.9 胆振伊達市梅本* =0.9 岩見沢市鳩が丘* =0.9 積丹町美国町* =0.9 美唄市西3条* =0.9 白老町緑丘* =0.9 函館市泊町* =0.9 札幌南区川沿* =0.9 新ひだか町静内農屋* =0.9 浦河町潮見* =0.9 赤井川村赤井川* =0.8 芦別市旭町* =0.8 岩見沢市北村赤川* =0.8 新得町2条* =0.8 美唄市西5条* =0.7 札幌南区定山溪温泉* =0.7 夕張市若菜* =0.7 渡島森町上台町* =0.7 浦河町野深* =0.6 函館市川汲町* =0.6 浦河町築地* =0.6 白老町大町* =0.6 石狩市浜益* =0.5 日高地方日高町日高* =0.5 渡島森町御幸町* =0.5 十勝清水町南4条* =0.5	42° 37.6' N 141° 57.7' E 32km M: 4.3			
50	8 23 12	茨城県南部 茨城県 2 城里町小勝* =1.7 1 常陸大宮市上小瀬* =1.1 笠間市下郷* =0.9 筑西市門井* =0.8 桜川市岩瀬* =0.7 桜川市羽田* =0.7 笠間市石井* =0.7 坂東市役所* =0.6 水戸市内原町* =0.6 土浦市藤沢* =0.6 石岡市柿岡* =0.6 栃木県 1 宇都宮市明保野町* =1.1 真岡市石島* =1.1 下野市笹原* =0.8 真岡市田町* =0.6 宇都宮市中里町* =0.5 栃木市旭町* =0.5 千葉県 1 野田市鶴奉* =0.9	36° 10.6' N 140° 00.2' E 51km M: 3.3			
51	9 02 45	胆振地方中東部 北海道 4 厚真町鹿沼* =3.5 3 むかわ町松風* =3.3 安平町追分柏が丘* =3.1 札幌東区元町* =2.9 むかわ町穂別* =2.9 安平町早来北進* =2.7 2 千歳市支笏湖温泉* =2.4 苫小牧市旭町* =2.4 厚真町京町* =2.4 登別市桜木町* =2.3 新千歳空港* =2.3 日高地方日高町門別* =2.3 胆振伊達市大滝区本町* =2.2 室蘭市寿町* =2.2 札幌白石区北郷* =2.2 平取町本町* =2.2 平取町振内* =2.2 札幌厚別区もみじ台* =2.1 苫小牧市末広町* =2.1 三笠市幸町* =2.0 江別市緑町* =2.0 千歳市若草* =1.9 登別市鉾山* =1.8 札幌手稲区前田* =1.8 札幌北区新琴似* =1.8 札幌北区篠路* =1.7 札幌北区太平* =1.7 新冠町北星町* =1.6 千歳市北栄* =1.5 札幌豊平区月寒東* =1.5 恵庭市京町* =1.5 1 石狩市聚富* =1.4 江別市高砂町* =1.4 由仁町新光* =1.4 新ひだか町静内山手町* =1.4 函館市川汲町* =1.3 余市町浜中町* =1.3 札幌清田区平岡* =1.3 胆振伊達市梅本* =1.3 白老町緑丘* =1.3 函館市新浜町* =1.3 南幌町栄町* =1.2 北広島市共栄* =1.2 栗山町松風* =1.2 石狩市花川* =1.1 長沼町中央* =1.1 鹿部町宮浜* =1.1 月形町円山公園* =1.1 函館市泊町* =1.1 胆振伊達市末永町* =1.1 白老町大町* =1.1 岩見沢市北村赤川* =1.1 札幌南区石山* =1.1 新ひだか町静内御幸町* =1.1 石狩市花畔* =1.0 真狩村真狩* =1.0 喜茂別町喜茂別* =1.0 岩見沢市5条* =1.0 岩見沢市鳩が丘* =1.0 新篠津村第4 7線* =1.0 岩見沢市栗沢町東本町* =1.0 渡島森町上台町* =1.0 小樽市勝納町* =1.0 留寿都村留寿都* =0.9 札幌西区琴似* =0.9 夕張市若菜* =0.9 美唄市西3条* =0.8 京極町京極* =0.8 札幌中央区北2条* =0.8 渡島森町砂原* =0.7 当別町白樺* =0.7 室蘭市山手町* =0.7 札幌中央区南4条* =0.7 七飯町本町* =0.7 平取町仁世宇* =0.7 函館市尾札部町* =0.7 札幌南区川沿* =0.7 新ひだか町三石旭町* =0.7 美唄市西5条* =0.6 札幌南区定山溪温泉* =0.6 小樽市花園町* =0.6 渡島森町御幸町* =0.6 石狩市厚田* =0.5 壮瞥町滝之町* =0.5 余市町朝日町* =0.5	42° 37.5' N 141° 57.5' E 32km M: 4.3			
52	9 04 10	奄美大島近海 鹿児島県 1 瀬戸内町西古見* =0.5	28° 22.2' N 129° 17.9' E 39km M: 2.9			
53	9 04 51	福島県沖 宮城県 2 石巻市桃生町* =2.2 岩沼市桜* =2.1 宮城川崎町前川* =2.1 仙台青葉区作並* =1.7 角田市角田* =1.6 山元町浅生原* =1.6 蔵王町円田* =1.6 大崎市田尻* =1.5 名取市増田* =1.5 1 大崎市古川三日町* =1.4 村田町村田* =1.4 亘理町下小路* =1.4 塩竈市旭町* =1.4 色麻町四籠* =1.3 利府町利府* =1.3 涌谷町新町裏* =1.3 登米市迫町* =1.3 大崎市松山* =1.2 白石市亘理町* =1.2 大衡村大衡* =1.2 仙台空港* =1.2 宮城美里町木間塚* =1.2 柴田町船岡* =1.2 丸森町鳥屋* =1.2 宮城加美町中新田* =1.2 仙台青葉区大倉* =1.2 栗原市築館* =1.1 大河原町新南* =1.1 仙台区将監* =1.1 石巻市大街道南* =1.1 石巻市北上町* =1.1 南三陸町志津川* =1.1 東松島市小野* =1.1 松島町高城* =1.1 大崎市鹿島台* =1.1 登米市中田町* =1.1 登米市米山町* =1.0 大崎市古川大崎* =1.0 栗原市瀬峰* =1.0 仙台青葉区落合* =1.0 東松島市矢本* =1.0	37° 18.0' N 141° 43.6' E 34km M: 4.9			

平成30年10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>仙台宮城野区五輪=1.0 仙台若林区遠見塚*=1.0 七ヶ浜町東宮浜*=1.0 仙台北白区山田*=1.0 大郷町柏川*=1.0 仙台青葉区雨宮*=0.9 栗原市若柳*=0.9 大崎市古川北町*=0.9 仙台宮城野区苦竹*=0.9 七ヶ宿町関*=0.9 栗原市志波姫*=0.8 登米市石越町*=0.8 栗原市高清水*=0.8 栗原市栗駒=0.8 栗原市一迫*=0.8 宮城加美町小野田*=0.8 富谷市富谷*=0.8 石巻市前谷地*=0.7 大崎市三本木*=0.7 大和町吉岡*=0.6 多賀城市中央*=0.6 登米市東和町*=0.6 気仙沼市赤岩=0.6 気仙沼市笹が陣*=0.5</p> <p>福島県 2 双葉町両竹*=2.2 檜葉町北田*=1.7 白河市新白河*=1.6 田村市滝根町*=1.6 浪江町幾世橋=1.6 葛尾村落合落合*=1.6 田村市大越町*=1.5</p> <p>1 国見町藤田*=1.4 大熊町野上*=1.4 須賀川市岩瀬支所*=1.3 二本松市金色*=1.3 玉川村小高*=1.3 川内村上川内早渡*=1.3 天栄村下松本*=1.2 泉崎村泉崎*=1.2 相馬市中村*=1.2 福島広野町下北迫大谷地原*=1.2 飯館村伊丹沢*=1.2 南相馬市小高区*=1.2 桑折町東大隅*=1.1 川俣町五百田*=1.1 田村市都路町*=1.1 福島伊達市壺山町*=1.1 いわき市三和町=1.1 富岡町本岡*=1.1 郡山市湖南町*=1.1 白河市郭内=1.1 小野町小野新町*=1.0 田村市船引町=1.0 田村市常葉町*=1.0 福島伊達市前川原*=1.0 福島伊達市梁川町*=1.0 本宮市本宮*=1.0 いわき市小名浜=1.0 須賀川市八幡山*=1.0 新地町谷地小屋*=1.0 大玉村南小屋=1.0 南相馬市原町区高見町*=1.0 南相馬市鹿島区西町*=1.0 猪苗代町千代田*=1.0 二本松市油井*=0.9 川内村上川内小山平*=0.9 二本松市針道*=0.9 福島市五老内町*=0.9 郡山市朝日=0.9 鏡石町不時沼*=0.9 本宮市白岩*=0.9 川内村下川内=0.8 福島市松木町=0.8 福島伊達市月館町*=0.8 大玉村玉井*=0.7 浅川町浅川*=0.7 福島市桜木町*=0.7 棚倉町棚倉中居野=0.6 小野町中通*=0.6 南相馬市原町区三島町=0.6 猪苗代町城南=0.6 福島広野町下北迫苗代替*=0.6 いわき市平四ツ波*=0.5</p> <p>岩手県 1 一関市室根町*=0.8 一関市藤沢町*=0.7 一関市千厩町*=0.7 一関市東山町*=0.5</p> <p>山形県 1 中山町長崎*=0.9 米沢市アルカディア=0.8 米沢市林泉寺*=0.8 河北町谷地=0.7 南陽市三間通*=0.6 高島町高島*=0.6 上山市河崎*=0.6 天童市老野森*=0.6 河北町役場*=0.5 東根市中央*=0.5</p> <p>茨城県 1 笠間市石井*=0.6</p> <p>栃木県 1 大田原市湯津上*=1.1 益子町益子=0.6 宇都宮市明保野町=0.5</p>				
54	9 07 33	大阪府北部 京都府 大阪府	34° 51.9' N	135° 39.1' E	12km	M: 2.9
		1 久御山町田井*=1.0 大山崎町円明寺*=0.5 1 枚方市大垣内*=0.9 交野市私部*=0.5				
55	9 08 41	胆振地方中東部 北海道	42° 35.8' N	141° 56.2' E	33km	M: 2.8
		1 安平町追分柏が丘*=1.0 安平町早来北進*=0.7 厚真町鹿沼=0.7 日高地方日高町門別*=0.6				
56	9 09 21	胆振地方中東部 北海道	42° 37.6' N	141° 57.0' E	32km	M: 3.1
		1 安平町追分柏が丘*=1.3 安平町早来北進*=1.2 厚真町鹿沼=1.1 千歳市支笏湖温泉*=0.9 札幌東区元町*=0.7 新千歳空港=0.5				
57	9 13 16	青森県東方沖 青森県	41° 01.5' N	142° 16.7' E	47km	M: 4.0
		2 五戸町古館=1.8 八戸市南郷*=1.6 八戸市湊町=1.5 階上町道仏*=1.5 <p>1 野辺地町野辺地*=1.4 東通村砂子又沢内*=1.3 東北町塔ノ沢山*=1.2 七戸町森ノ上*=1.2 八戸市内丸*=1.1 野辺地町田狭沢*=1.1 東通村白糠*=1.0 青森南部町苦米地*=1.0 五戸町倉石中市*=0.9 おいらせ町中下田*=0.8 東北町上北南*=0.8 横浜町林ノ脇*=0.7 青森南部町沖田面*=0.6 東通村尻屋*=0.5 むつ市金曲=0.5</p> <p>北海道 1 函館市泊町*=1.3 函館市新浜町*=0.7</p> <p>岩手県 1 軽米町軽米*=1.0 八幡平市田頭*=0.5</p>				
58	9 17 16	茨城県北部 茨城県	36° 43.4' N	140° 36.5' E	8km	M: 3.9
		3 常陸太田市大中町*=2.5 2 日立市十王町友部*=2.0 日立市助川小学校*=1.9 高萩市安良川*=1.7 大子町池田*=1.7 常陸大宮市山方*=1.7 常陸太田市町田町*=1.5 常陸大宮市北町*=1.5 笠間市石井*=1.5 <p>1 常陸太田市町屋町=1.4 常陸太田市高柿町*=1.4 笠間市笠間*=1.4 高萩市本町*=1.2 常陸大宮市上小瀬*=1.2 常陸大宮市野口*=1.2 常陸太田市金井町*=1.1 日立市役所*=1.1 城里町小勝*=1.1 土浦市常名=1.1 筑西市門井*=1.1 北茨城市中郷町*=1.1 那珂市福田*=1.0 笠間市中央*=1.0 水戸市内原町*=1.0 ひたちなか市南神敷台*=0.9 那珂市瓜連*=0.9 東海村東海*=0.9 常陸大宮市中富町=0.9 石岡市柿岡=0.9 五霞町小福田*=0.9 城里町石塚*=0.8 北茨城市磯原町*=0.8 土浦市藤沢*=0.8 桜川市羽田*=0.7 常陸大宮市高部*=0.7 ひたちなか市東石川*=0.6 筑西市舟生=0.6 かすみがうら市上土田*=0.6 桜川市真壁*=0.6 水戸市金町=0.6 笠間市下郷*=0.5 小美玉市小川*=0.5 小美玉市上玉里*=0.5</p> <p>福島県 1 矢祭町戸塚*=1.3 白河市表郷*=1.1 白河市郭内=1.0 白河市新白河*=1.0 矢祭町東館*=1.0 福島広野町下北迫大谷地原*=0.9 棚倉町棚倉中居野=0.9 田村市都路町*=0.8 浅川町浅川*=0.8 田村市常葉町*=0.6 玉川村小高*=0.6 いわき市錦町*=0.6 二本松市油井*=0.6 いわき市小名浜=0.5</p> <p>いわき市三和町=0.5 川俣町五百田*=0.5 白河市東*=0.5 福島広野町下北迫苗代替*=0.5</p> <p>栃木県 1 大田原市本町*=1.2 大田原市湯津上*=0.9 日光市今市本町*=0.8 那須町寺子*=0.7 宇都宮市明保野町=0.7 宇都宮市中里町*=0.7 栃木那珂川町小川*=0.7 栃木那珂川町馬頭*=0.7 芳賀町祖母井*=0.6 那須烏山市中央=0.6 鹿沼市今宮町*=0.5 茂木町茂木*=0.5</p> <p>群馬県 1 沼田市利根町*=0.7 渋川市赤城町*=0.7</p> <p>千葉県 1 野田市東宝珠花*=0.5</p>				
59	9 17 35	五島列島近海 長崎県	33° 07.1' N	129° 36.7' E	13km	M: 3.0
		1 松浦市志佐町*=1.0 西海市西海町*=0.9 佐世保市干尺町=0.6 平戸市志々伎町*=0.6 佐々町本田原*=0.5				

平成30年10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
60	10 04 58	岩手県沖 岩手県	39° 03.1' N	142° 27.1' E	33km	M: 4.4
		2 山田町大沢*=2.0 大船渡市大船渡町=2.0 住田町世田米*=2.0 大船渡市猪川町=1.7 一関市室根町*=1.6 釜石市中妻町*=1.5 1 宮古市五月町*=1.4 矢巾町南矢幅*=1.4 大船渡市盛町*=1.3 一関市千厩町*=1.3 遠野市青笹町*=1.2 盛岡市洪民*=1.1 宮古市田老*=1.1 陸前高田市高田町*=1.1 盛岡市藪川*=1.0 一関市藤沢町*=1.0 山田町八幡町=0.9 八幡平市田頭*=0.9 釜石市只越町=0.9 一関市花泉町*=0.9 盛岡市山王町=0.8 北上市相去町*=0.8 宮古市鉾ヶ崎=0.8 奥州市胆沢*=0.8 宮古市川井*=0.7 遠野市宮守町*=0.7 花巻市大迫町=0.6 花巻市石鳥谷町*=0.6 西和賀町川尻*=0.6 西和賀町沢内川舟*=0.5 奥州市水沢大鐘町=0.5 奥州市水沢佐倉河*=0.5 宮古市区界*=0.5 一関市大東町=0.5 八幡平市大更=0.5				
		宮城県				
		2 南三陸町志津川=1.9 気仙沼市笹が陣*=1.7 1 気仙沼市唐桑町*=1.2 石巻市桃生町*=1.2 気仙沼市赤岩=1.0 登米市迫町*=0.9 南三陸町歌津*=0.8 大崎市田尻*=0.8 栗原市栗駒=0.7 栗原市若柳*=0.7 登米市米山町*=0.7 登米市中田町=0.6 登米市南方町*=0.6 大崎市古川三日町=0.6 栗原市高清水*=0.6 石巻市大街道南*=0.6 大崎市古川大崎=0.5 大崎市鹿島台*=0.5 岩沼市桜*=0.5				
		青森県				
		1 階上町道仏*=0.9 八戸市南郷*=0.7 五戸町古館=0.7 青森南部町苫米地*=0.7 八戸市湊町=0.6				
61	10 08 26	熊本県熊本地方 熊本県	32° 39.5' N	130° 43.1' E	7km	M: 2.1
		2 宇城市豊野町*=1.7 1 宇城市不知火町*=0.9				
62	10 12 00	茨城県南部 茨城県 栃木県	36° 04.7' N	140° 00.3' E	66km	M: 3.2
		1 城里町小勝*=0.8 水戸市内原町*=0.6 土浦市常名=0.5 石岡市柿岡=0.5 取手市寺田*=0.5 1 宇都宮市明保野町=0.9 真岡市石島*=0.9 佐野市高砂町*=0.7 真岡市田町*=0.5 下野市笹原*=0.5				
63	10 17 57	胆振地方中東部 北海道	42° 40.9' N	141° 58.5' E	32km	M: 3.5
		2 千歳市支笏湖温泉*=1.5 厚真町鹿沼=1.5 安平町早来北進*=1.5 1 登別市桜木町*=1.4 新千歳空港=1.1 恵庭市京町*=1.0 苫小牧市旭町*=0.9 胆振伊達市大滝区本町*=0.9 厚真町京町*=0.9 安平町追分柏が丘*=0.8 千歳市若草*=0.7 札幌東区元町*=0.6 苫小牧市末広町=0.6 むかわ町穂別*=0.6 白老町大町=0.5 室蘭市寿町*=0.5 登別市鉾山=0.5 千歳市北栄=0.5				
64	10 18 45	鳥取県中部 鳥取県	35° 26.1' N	133° 49.9' E	8km	M: 2.7
		2 北栄町土下*=1.8 倉吉市葵町*=1.6 湯梨浜町龍島*=1.5 1 湯梨浜町久留*=1.2 北栄町由良宿*=0.8				
65	10 22 40	胆振地方中東部 北海道	42° 40.5' N	141° 58.5' E	32km	M: 3.1
		1 厚真町鹿沼=1.3 恵庭市京町*=0.9 むかわ町穂別*=0.9 安平町早来北進*=0.8 厚真町京町*=0.7 安平町追分柏が丘*=0.6 札幌東区元町*=0.6				
66	11 00 48	鳥取県中部 鳥取県	35° 26.1' N	133° 49.9' E	8km	M: 2.9
		2 湯梨浜町龍島*=1.6 1 倉吉市葵町*=1.3 北栄町土下*=1.2 湯梨浜町久留*=0.9				
67	11 10 47	愛知県東部 長野県	35° 02.0' N	137° 34.2' E	42km	M: 2.4
		1 壳木村役場*=0.6				
68	11 15 18	奄美大島北西沖 鹿児島県	28° 06.4' N	128° 02.4' E	10km	M: 4.9
		1 天城町平土野*=1.4				
69	11 17 45	和歌山県北部 和歌山県	34° 01.2' N	135° 09.0' E	6km	M: 2.7
		2 湯浅町青木*=1.6 1 由良町里*=1.3 和歌山広川町広*=1.1 和歌山日高町高家*=0.5 有田市初島町*=0.5				
70	11 17 52	和歌山県北部 和歌山県	34° 01.3' N	135° 09.0' E	6km	M: 3.1
		3 湯浅町青木*=2.5 2 有田市初島町*=1.7 和歌山広川町広*=1.5 1 海南市下津*=1.4 有田市箕島=1.1 有田川町下津野*=1.1 御坊市藪=0.9 由良町里*=0.8 和歌山日高町高家*=0.8 日高川町土生*=0.6				
71	11 19 17	和歌山県北部 和歌山県	34° 01.3' N	135° 09.2' E	6km	M: 2.0
		1 由良町里*=0.6				
72	11 21 15	長野県北部 長野県	36° 41.4' N	138° 25.1' E	6km	M: 1.6
		1 長野高山村高井*=0.7				
73	11 22 46	胆振地方中東部 北海道	42° 40.3' N	142° 00.3' E	41km	M: 2.4
		1 安平町追分柏が丘*=0.5				
74	12 03 59	茨城県沖 茨城県	36° 08.5' N	140° 53.9' E	44km	M: 3.2
		1 日立市助川小学校*=0.8 東海村東海*=0.7 水戸市内原町*=0.6 水戸市金町=0.5				

平成30年10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	12 09 14	胆振地方中東部 北海道	42° 35.5' N	141° 56.8' E	23km	M: 4.6
		4 厚真町鹿沼=4.1 3 厚真町京町=3.4 安平町早来北進=3.2 むかわ町松風=3.1 むかわ町穂別=3.0 函館市新浜町=2.9 安平町追分柏が丘=2.9 江別市緑町=2.5 平取町本町=2.5 2 日高地方日高町門別=2.4 札幌東区元町=2.3 函館市泊町=2.3 石狩市聚富=2.3 新千歳空港=2.2 千歳市若草=2.2 平取町振内=2.2 函館市日ノ浜町=2.1 南幌町栄町=2.0 恵庭市京町=1.9 札幌白石区北郷=1.9 千歳市北栄=1.9 新篠津村第4 7線=1.9 長沼町中央=1.9 室蘭市寿町=1.9 当別町白樺=1.9 千歳市支笏湖温泉=1.9 新ひだか町静内山手町=1.9 新冠町北星町=1.8 小樽市勝納町=1.8 札幌北区太平=1.7 七飯町桜町=1.7 札幌北区新琴似=1.7 江別市高砂町=1.7 函館市川汲町=1.7 札幌厚別区もみじ台=1.6 苫小牧市末広町=1.6 胆振伊達市大滝区本町=1.6 新ひだか町静内御幸町=1.6 札幌北区篠路=1.5 札幌手稲区前田=1.5 余市町浜中町=1.5 苫小牧市旭町=1.5 三笠市幸町=1.5 札幌南区石山=1.5 由仁町新光=1.5 札幌清田区平岡=1.5 栗山町松風=1.5 1 石狩市花川=1.4 北広島市共栄=1.4 七飯町本町=1.4 渡島森町砂原=1.4 岩見沢市栗沢町東本町=1.4 鹿部町宮浜=1.3 函館市尾札部町=1.3 札幌南区川谷=1.3 登別市桜木町=1.3 新ひだか町三石旭町=1.3 渡島北斗市本町=1.2 小樽市花園町=1.2 札幌豊平区月寒東=1.2 渡島森町上台町=1.2 日高地方日高町日高=1.2 函館市美原=1.2 倶知安町北4条=1.1 夕張市若菜=1.1 岩見沢市5条=1.1 渡島森町御幸町=1.1 月形町円山公園=1.1 札幌中央区北2条=1.1 札幌西区琴似=1.1 恵庭市漁平=1.1 石狩市花畔=1.1 倶知安町南1条=1.1 石狩市厚田=1.0 胆振伊達市末永町=1.0 登別市鉱山=1.0 胆振伊達市梅本=0.9 岩見沢市鳩が丘=0.9 石狩市浜益=0.9 札幌中央区南4条=0.9 白老町大町=0.9 白老町緑丘=0.9 喜茂別町喜茂別=0.8 新得町2条=0.8 新ひだか町静内御園=0.7 赤井川村赤井川=0.7 木古内町木古内=0.7 十勝清水町南4条=0.7 札幌南区定山溪温泉=0.7 美唄市西3条=0.7 積丹町美国町=0.7 余市町朝日町=0.7 平取町仁世宇=0.7 美唄市西5条=0.6 長万部町平里=0.6 留寿都村留寿都=0.5 青森県 1 むつ市金谷=1.2 東通村砂子又沢内=1.2 むつ市金曲=1.1 むつ市大畑町中島=1.0 東通村砂子又蒲谷地=0.8				
76	12 10 42	胆振地方中東部 北海道	42° 43.8' N	141° 58.6' E	34km	M: 3.1
		2 厚真町鹿沼=2.1 1 千歳市若草=0.8 新千歳空港=0.7 千歳市支笏湖温泉=0.7 安平町早来北進=0.7 安平町追分柏が丘=0.7 恵庭市京町=0.6 厚真町京町=0.6 千歳市北栄=0.5				
77	12 13 15	千葉県北東部 千葉県	35° 44.7' N	140° 41.3' E	52km	M: 5.2
		4 横芝光町宮川=4.2 横芝光町栗山=4.1 山武市松尾町五反田=3.7 多古町多古=3.6 3 山武市蓮沼=3.3 匝瑳市八日市場=3.2 匝瑳市今泉=3.2 山武市松尾町富士見台=3.2 旭市南堀之内=3.2 香取市役所=3.1 山武市殿台=3.1 山武市蓮沼=3.1 旭市二=3.0 山武市植谷=3.0 芝山町小池=3.0 東金市日吉台=3.0 香取市仁良=2.9 旭市高生=2.8 九十九里町片貝=2.8 香取市佐原平田=2.7 旭市萩園=2.7 銚子市若宮町=2.7 東金市東岩崎=2.6 香取市羽根川=2.6 成田国際空港=2.6 成田市松子=2.6 千葉佐倉市海隣寺町=2.6 八街市八街=2.6 富里市七栄=2.6 香取市佐原諏訪台=2.5 東庄町笹川=2.5 成田市中台=2.5 銚子市川口町=2.5 香取市岩部=2.5 東金市東新宿=2.5 2 神崎町神崎本宿=2.4 大網白里市大網=2.4 成田市役所=2.4 千葉中央区中央港=2.3 千葉中央区都町=2.3 長南町長南=2.3 四街道市鹿渡=2.3 印西市笠神=2.3 酒々井町中央台=2.3 千葉美浜区ひび野=2.2 成田市名古屋=2.2 一宮町一宮=2.2 市原市姉崎=2.2 八千代市大和田新田=2.2 睦沢町下之郷=2.2 白子町関=2.2 印西市大森=2.1 印西市美瀬=2.1 いすみ市岬町長者=2.1 いすみ市国府台=2.0 千葉花見川区花島町=2.0 千葉若葉区小倉台=2.0 市原市国分寺台中央=1.9 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷=1.9 長生村本郷=1.9 白井市復=1.9 栄町安食台=1.9 君津市久留里市場=1.9 鋸南町下佐久間=1.9 千葉中央区千葉市役所=1.9 千葉稲毛区園生町=1.9 千葉緑区おゆみ野=1.9 野田市鶴奉=1.9 千葉美浜区稲毛海岸=1.8 松戸市西馬橋=1.8 成田市猿山=1.8 柏市柏=1.7 長柄町大津倉=1.7 浦安市日の出=1.7 船橋市湊町=1.7 茂原市道表=1.7 習志野市鷺沼=1.7 館山市北条=1.7 柏市旭町=1.7 我孫子市我孫子=1.6 市川市南八幡=1.6 浦安市猫美=1.6 長柄町桜谷=1.6 鴨川市横渚=1.6 君津市久保=1.5 富津市下飯野=1.5 大多喜町大多喜=1.5 柏市大島田=1.5 いすみ市大原=1.5 流山市平和台=1.5 木更津市富士見=1.5 勝浦市墨名=1.5 1 野田市東宝珠花=1.4 木更津市太田=1.4 勝浦市新官=1.4 袖ヶ浦市坂戸市場=1.3 南房総市岩糸=1.3 南房総市谷向=1.3 館山市長須賀=1.2 鴨川市八色=1.1 南房総市白浜町白浜=0.9 鴨川市内浦=0.8 南房総市上堀=0.8 茨城県 3 潮来市辻=2.8 神栖市溝口=2.8 神栖市波崎=2.8 稲敷市結佐=2.7 稲敷市伊佐津=2.5 潮来市堀之内=2.5 稲敷市須賀津=2.5 2 東海村東海=2.4 河内町源清田=2.4 小美玉市上玉里=2.3 つくばみらい市加藤=2.2 茨城鹿嶋市宮中=2.2 茨城鹿嶋市鉢形=2.2 稲敷市江戸崎甲=2.2 ひたちなか市南神敷台=2.1 石岡市柿岡=2.1 笠間市石井=2.1 鉾田市汲上=2.1 取手市井野=2.0 取手市藤代=2.0 稲敷市役所=2.0 筑西市舟生=2.0 かすみがうら市上土田=2.0 行方市麻生=2.0 土浦市常名=2.0 常総市水海道諏訪町=2.0 龍ヶ崎市役所=2.0 美浦村受領=2.0 土浦市藤沢=1.9 かすみがうら市大和田=1.9 小美玉市小川=1.9 桜川市真壁=1.9 阿見町中央=1.9 取手市寺田=1.9 笠間市中央=1.9 常陸太田市金井町=1.9 つくば市研究学園=1.8 小美玉市堅倉=1.8 つくばみらい市福田=1.8 守谷市大柏=1.8 行方市山田=1.8 利根町布川=1.8 石岡市八郷=1.8 鉾田市造谷=1.8 つくば市天王台=1.8 笠間市笠間=1.7 常総市新石下=1.7 土浦市田中=1.7 鉾田市鉾田=1.7 茨城町小堤=1.7 那珂市福田=1.6 牛久市中央=1.6 日立市助川小学校=1.6 下妻市鬼怒=1.6 行方市玉造=1.6 つくば市小基=1.6 日立市十王町友部=1.6 水戸市金町=1.6 筑西市門井=1.5 境町旭町=1.5 笠間市下郷=1.5 水戸市千波町=1.5 坂東市岩井=1.5 那珂市瓜連=1.5				

平成30年10月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		福島県				1 水戸市内原町*=1.4 下妻市本城町*=1.4 筑西市下中山*=1.4 桜川市岩瀬*=1.4 茨城古河市下大野*=1.3 結城市結城*=1.3 五霞町小福田*=1.3 常陸太田市高柿町*=1.3 北茨城市郷町*=1.3 桜川市羽田*=1.3 ひたちなか市山ノ上町*=1.3 ひたちなか市東石川*=1.3 城里町石塚*=1.3 茨城古河市仁連*=1.2 常陸大宮市北町*=1.2 常陸大宮市野口*=1.2 大洗町磯浜町*=1.1 坂東市山*=1.1 坂東市役所*=1.1 城里町阿波山*=1.1 大子町池田*=1.1 常陸大宮市山方*=1.1 八千代町菅谷*=1.1 高萩市本町*=1.0 城里町小勝*=1.0 日立市役所*=0.9 常陸大宮市中富町=0.7 常陸太田市町屋町=0.7 常陸大宮市上小瀬*=0.5
		栃木県				2 玉川村小高*=1.9 古殿町松川新桑原*=1.5 白河市東*=1.5 1 鏡石町不時沼*=1.4 田村市大越町*=1.4 田村市滝根町*=1.4 須賀川市八幡山*=1.3 泉崎村泉崎*=1.1 須賀川市八幡町*=1.1 郡山市朝日=1.0 郡山市湖南町*=0.9 いわき市小名浜=0.9 天栄村下松本*=0.9 浅川町浅川*=0.8 白河市新白河*=0.8 矢祭町戸塚*=0.8 白河市郭内=0.7 棚倉町棚倉中居野=0.6 いわき市三和町=0.6 浪江町幾世橋=0.5
		群馬県				2 真岡市石島*=1.9 高根沢町石末*=1.9 市貝町市塙*=1.8 大田原市湯津上*=1.7 真岡市田町*=1.6 真岡市荒町*=1.6 下野市田中*=1.5 1 益子町益子=1.4 芳賀町祖母井*=1.4 下野市笹原*=1.3 那須烏山市中央=1.2 小山市中央町*=1.2 野木町丸林*=1.1 足利市大正町*=1.1 宇都宮市明保野町=0.9 日光市芹沼*=0.8 栃木市旭町=0.8 茂木町北高岡天矢場*=0.7 日光市瀬川=0.5 日光市鬼怒川温泉大原*=0.5
		埼玉県				2 邑楽町中野*=1.5 1 桐生市元宿町*=1.3 渋川市赤城町*=1.2 沼田市白沢町*=1.1 前橋市堀越町*=1.1 千代田町赤岩*=1.1 群馬明和町新里*=1.0 大泉町日の出*=1.0 前橋市粕川町*=1.0 みどり市笠懸町*=0.9 みどり市大間々町*=0.9 館林市城町*=0.9 沼田市西倉内町=0.9 前橋市富士見町*=0.8 前橋市鼻毛石町*=0.8 桐生市新里町*=0.8 伊勢崎市西久保町*=0.7 館林市美園町*=0.7 板倉町板倉=0.7 渋川市吹屋*=0.6 桐生市黒保根町*=0.6 沼田市下久屋町*=0.6 太田市粕川町*=0.6 太田市大原町*=0.5
		東京都				2 春日部市谷原新田*=2.4 宮代町笠原*=2.0 川口市三ツ和*=1.9 春日部市粕壁*=1.8 さいたま緑区中尾*=1.8 草加市高砂*=1.7 吉川市きよみ野*=1.6 さいたま南区別所*=1.6 八潮市中央*=1.5 三郷市中央*=1.5 加須市大利根*=1.5 川口市青木*=1.5 春日部市金崎*=1.5 浜松北区滝沢町=1.5 蕨市中央*=1.5 1 久喜市下早見=1.4 戸田市上戸田*=1.4 富士見市鶴馬*=1.4 幸手市東*=1.4 さいたま大宮区天沼町*=1.4 さいたま中央区下落合*=1.4 久喜市菖蒲*=1.3 久喜市栗橋*=1.3 志木市中宗岡*=1.3 松伏町松伏*=1.3 さいたま西区指扇*=1.3 さいたま見沼区堀崎*=1.3 さいたま浦和区高砂=1.3 白岡市千駄野*=1.3 加須市三俣*=1.3 加須市北川辺*=1.3 鴻巣市吹上富士見*=1.3 久喜市青葉*=1.3 さいたま北区宮原*=1.2 久喜市鷲宮*=1.2 さいたま桜区道場*=1.2 鴻巣市中央*=1.2 和光市広沢*=1.2 川島町下八ツ林*=1.1 熊谷市大里*=1.1 加須市騎西*=1.1 さいたま大宮区大門*=1.1 鴻巣市川里*=1.0 行田市南河原*=0.9 吉見町下細谷*=0.9 狭山市入間川*=0.9 朝霞市本町*=0.9 さいたま浦和区常盤*=0.9 蓮田市黒浜*=0.9 伊奈町小室*=0.9 上尾市本町*=0.8 羽生市東*=0.8 桶川市泉*=0.8 行田市本丸*=0.8 毛呂山町中央*=0.8 埼玉三芳町藤久保*=0.7 新座市野火止*=0.7 ふじみ野市福岡*=0.7 埼玉美里町木部*=0.6 熊谷市妻沼*=0.6 北本市本町*=0.6 本庄市児玉町=0.6 東松山市松葉町*=0.6
		神奈川県				2 東京墨田区東向島*=2.2 東京荒川区荒川*=2.2 東京荒川区東尾久*=2.1 東京江戸川区船堀*=2.1 東京墨田区横川=2.0 東京江戸川区中央=2.0 東京江東区亀戸*=1.9 東京台東区千束*=1.8 東京北区神谷*=1.8 東京足立区千住中居町*=1.8 東京足立区神明南*=1.7 東京葛飾区立石*=1.7 東京江東区越中島*=1.6 東京北区西ヶ原*=1.6 東京墨田区吾妻橋*=1.5 東京江東区森下*=1.5 東京江東区枝川*=1.5 東京板橋区高島平*=1.5 東京足立区伊興*=1.5 東京江戸川区鹿骨*=1.5 1 東京千代田区大手町=1.4 東京中央区勝どき*=1.4 東京江東区東陽*=1.4 東京文京区大塚*=1.3 東京品川区北品川*=1.3 東京大田区本羽田*=1.3 東京大田区多摩川*=1.3 東京豊島区南池袋*=1.3 東京板橋区板橋*=1.3 東京足立区中央本町*=1.3 東京葛飾区金町*=1.3 東京国際空港=1.2 東京世田谷区成城*=1.2 東京渋谷区本町*=1.2 東京港区南青山*=1.2 東京文京区スポーツセンタ*=1.2 東京文京区本郷*=1.2 東京品川区平塚*=1.2 東京渋谷区宇田川町*=1.1 東京中野区中野*=1.1 調布市西つつじヶ丘*=1.1 小平市小川町*=1.1 東京港区海岸=1.1 東京新宿区百人町*=1.1 東京中野区江古田*=1.0 東京杉並区桃井*=1.0 東京杉並区高井戸*=1.0 東京千代田区富士見*=1.0 東京練馬区豊玉北*=1.0 東京練馬区光が丘*=1.0 東京大田区大森東*=1.0 東京港区白金*=1.0 東京世田谷区三軒茶屋*=1.0 東大和市中央*=0.9 東京中央区日本橋兜町*=0.9 東京港区芝公園*=0.9 東京新宿区西新宿=0.9 東京練馬区東大泉*=0.9 八王子市堀之内*=0.9 東京品川区広町*=0.8 東京目黒区中央町*=0.8 三鷹市野崎*=0.8 町田市忠生*=0.8 西東京市中町*=0.8 東京世田谷区世田谷*=0.8 町田市森野*=0.7 日野市神明*=0.7 国分寺市戸倉=0.7 武蔵村山市本町*=0.7 武蔵野市緑町*=0.7 武蔵野市吉祥寺東町*=0.7 東京杉並区阿佐谷=0.7 東京大田区蒲田*=0.7 国分寺市本多*=0.6 東京世田谷区中町*=0.6 東京府中市朝日町*=0.5
		宮城県				1 丸森町鳥屋*=1.0 角田市角田*=0.8 岩沼市桜*=0.6
		新潟県				1 南魚沼市六日町=1.3
		山梨県				1 笛吹市境川町藤壘*=0.9
		長野県				1 長野南牧村海ノ口*=1.3 茅野市葛井公園*=1.1 佐久市中込*=0.7 諏訪市湖岸通り=0.6

平成30年10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
78	13 01 00	静岡県 1 東伊豆町奈良本*=1.1 伊豆の国市四日町*=0.9 伊豆の国市長岡*=0.8 富士市吉永*=0.8 御殿場市萩原=0.8 伊豆市中伊豆グラウンド=0.7 富士宮市野中*=0.6	42° 37.5' N	141° 57.6' E	28km	M: 3.7
		胆振地方中東部 2 安平町追分柏が丘*=1.5 むかわ町松風*=1.5 むかわ町穂別*=1.5 北海道 1 厚真町鹿沼=1.4 安平町早来北進*=1.4 厚真町京町*=1.2 平取町振内*=1.2 札幌東区元町*=1.1 日高地方日高町門別*=1.0 千歳市支笏湖温泉*=0.9 新千歳空港=0.9 千歳市若草*=0.9 室蘭市寿町*=0.7 登別市桜木町*=0.6 江別市緑町*=0.6 苫小牧市末広町=0.5 登別市鉱山=0.5				
79	13 06 38	オホーツク海南部 1 根室市落石東*=0.7 別海町本別海*=0.7 根室市瑤瑤瑠*=0.5 別海町常盤=0.5 北海道 1 階上町道仏*=0.9 青森県	46° 36.9' N	147° 03.2' E	413km	M: 5.0
80	13 13 44	伊勢湾 1 常滑市新開町=0.9 知多市緑町*=0.6 阿久比町卯坂*=0.6 愛知県	34° 53.1' N	136° 49.0' E	14km	M: 2.6
81	13 15 38	神奈川県西部 1 国分寺市戸倉=0.6 国分寺市本多*=0.5 東京都 1 相模原中央区上溝*=0.6 神奈川県	35° 26.7' N	139° 10.8' E	23km	M: 2.8
82	13 16 50	栃木県北部 1 檜枝岐村上河原*=0.7 福島県	36° 53.7' N	139° 24.8' E	4km	M: 1.9
83	13 20 10	詳細不明 2 別海町常盤=1.6 北海道 1 別海町本別海*=1.4 根室市落石東*=1.2 標茶町塘路*=1.2 函館市新浜町*=1.0 根室市瑤瑤瑠*=0.8 厚岸町尾幌=0.5 根室市牧の内*=0.5 青森県 1 階上町道仏*=1.4 八戸市南郷*=0.9 おいらせ町中下田*=0.8 おいらせ町上明堂*=0.7 つがる市稲垣町*=0.6 岩手県 1 盛岡市藪川*=0.8 秋田県 1 大仙市刈和野*=0.6 山形県 1 酒田市亀ヶ崎=1.0				
84	13 20 33	三陸沖 1 山田町大沢*=0.8 盛岡市藪川*=0.8 宮古市田老*=0.5 岩手県	39° 33.5' N	143° 28.8' E	25km	M: 4.6
85	14 09 30	宮城県沖 2 石巻市鮎川浜*=1.5 宮城県 1 石巻市北上町*=1.4 名取市増田*=1.1 石巻市大街道南*=0.9 石巻市桃生町*=0.9 気仙沼市笹が陣*=0.8 岩沼市桜*=0.8 宮城川崎町前川*=0.7 亙理町下小路*=0.7 東松島市矢本*=0.7 南三陸町志津川=0.7 気仙沼市赤岩=0.6 石巻市泉町=0.6 涌谷町新町裏=0.6 気仙沼市唐桑町*=0.5 岩手県 1 一関市千蔵町*=1.1 一関市室根町*=1.0 一関市藤沢町*=0.8 住田町世田米*=0.5 一関市大東町=0.5 福島県 1 新地町谷地小屋*=0.8 相馬市中村*=0.7 双葉町両竹*=0.7 飯館村伊丹沢*=0.7 福島伊達市霊山町*=0.6 南相馬市鹿島区西町*=0.6 檜葉町北田*=0.5 田村市船引町=0.5	38° 18.1' N	141° 51.4' E	47km	M: 4.0
86	14 13 50	福島県沖 2 檜葉町北田*=1.9 福島県 1 福島伊達市霊山町*=1.1 福島伊達市梁川町*=1.0 田村市都路町*=1.0 福島広野町下北迫大谷地原*=1.0 南相馬市原町区高見町*=1.0 浪江町幾世橋=0.9 相馬市中村*=0.9 双葉町両竹*=0.8 川内村下川内=0.7 田村市常葉町*=0.7 新地町谷地小屋*=0.7 南相馬市原町区三島町=0.7 田村市船引町=0.7 富岡町本岡*=0.6 川俣町五百田*=0.5 南相馬市鹿島区西町*=0.5 宮城県 1 山元町浅生原*=0.7 岩沼市桜*=0.6 石巻市大街道南*=0.5	37° 42.0' N	141° 42.9' E	40km	M: 4.3
87	14 21 07	胆振地方中東部 1 厚真町鹿沼=0.9 安平町早来北進*=0.8 安平町追分柏が丘*=0.7 北海道	42° 37.1' N	141° 57.0' E	31km	M: 3.0
88	14 23 17	宮城県沖 1 南三陸町志津川=0.7 気仙沼市唐桑町*=0.5 気仙沼市赤岩=0.5 宮城県	38° 41.3' N	142° 14.6' E	39km	M: 3.7
89	15 04 09	高知県西部 2 大月町弘見*=1.5 高知県 1 宿毛市桜町*=0.7 宿毛市片島=0.6	32° 48.6' N	132° 40.1' E	28km	M: 3.0
90	15 06 58	父島近海 2 小笠原村母島=2.2 東京都	26° 35.4' N	142° 25.0' E	56km	M: 4.4
91	15 09 12	熊本県熊本地方 3 宇土市浦田町*=3.2 八代市鏡町*=3.1 宇城市不知火町*=3.1 八代市東陽町*=2.9 熊本県 八代市千丁町*=2.8 氷川町島地*=2.8 熊本南区富合町*=2.8 嘉島町上島*=2.7 宇城市豊野町*=2.7 宇城市松橋町=2.6 氷川町宮原*=2.6 宇城市小川町*=2.6 2 八代市坂本町*=2.4 熊本西区春日=2.4 八代市平山新町=2.3 八代市松江城町*=2.3	32° 34.9' N	130° 38.2' E	11km	M: 4.1

平成30年10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
		熊本南城区南町*=2.3 上天草市大矢野町=2.3 玉名市天水町*=2.2 八代市泉支所*=2.2 上天草市松島町*=2.2 芦北町芦北=2.0 上天草市姫戸町*=2.0 熊本美里町馬場*=1.9 熊本北区植木町*=1.9 甲佐町豊内*=1.9 熊本美里町永富*=1.8 上天草市龍ヶ岳町*=1.7 球磨村渡*=1.6 芦北町田浦町*=1.6 宇城市三角町*=1.6 合志市竹迫*=1.6 熊本中央区大江*=1.6 益城町惣領=1.6 天草市五和町*=1.6 菊池市旭志*=1.5 1 八代市泉町=1.4 玉名市横島町*=1.4 山鹿市鹿央町*=1.4 西原村小森*=1.4 水俣市陣内*=1.4 天草市有明町*=1.4 熊本高森町高森*=1.3 山都町浜町*=1.3 合志市御代志*=1.3 和水町江田*=1.3 あさぎり町須恵*=1.3 水俣市牧ノ内*=1.3 山鹿市鹿本町*=1.3 天草市倉岳町*=1.2 御船町御船*=1.2 天草市栖本町*=1.2 五木村甲*=1.2 熊本東区佐土原*=1.2 山鹿市菊鹿町*=1.1 津奈木町津奈木*=1.1 人吉市蟹作町*=1.1 水上村岩野*=1.0 菊池市隈府*=1.0 南阿蘇村吉田*=1.0 玉名市中尾*=1.0 天草市河浦町*=1.0 人吉市西間下町=1.0 あさぎり町免田東*=1.0 あさぎり町岡原*=1.0 菊池市泗水町*=0.9 玉東町木葉*=0.9 大津町引水*=0.9 菊陽町久保田*=0.9 玉名市岱明町*=0.9 天草市御所浦町*=0.9 山都町今*=0.8 錦町一武*=0.8 山江村山田*=0.8 多良木町上球磨消防署*=0.7 山鹿市老人福祉センター*=0.7 天草市天草町*=0.7 山鹿市鹿北町*=0.6 南阿蘇村河陰*=0.6 天草市牛深町=0.6 荒尾市宮内出目*=0.6 南関町関町*=0.5 あさぎり町深田*=0.5 福岡県 2 みやま市高田町*=1.5 1 大牟田市昭和町*=1.2 柳川市三橋町*=1.0 柳川市大和町*=1.0 大牟田市笹林=0.8 八女市矢部村*=0.7 久留米市津福本町=0.5 長崎県 2 雲仙市小浜町雲仙=2.1 南島原市北有馬町*=2.1 南島原市布津町*=2.1 諫早市多良見町*=1.7 長崎市元町*=1.7 南島原市深江町*=1.7 南島原市加津佐町*=1.6 南島原市口の津町*=1.6 雲仙市雲仙出張所*=1.6 1 南島原市西有家町*=1.4 南島原市有家町*=1.4 雲仙市国見町=1.3 雲仙市小浜町北本町*=1.3 佐世保市鹿町町*=1.1 諫早市飯盛町*=1.1 島原市下折橋町*=1.0 島原市有明町*=1.0 時津町浦*=0.9 南島原市南有馬町*=0.9 雲仙市愛野町*=0.8 雲仙市千々石町*=0.7 大村市玖島*=0.6 鹿児島県 2 伊佐市大口鳥巢*=1.6 長島町鷹巣*=1.5 長島町獅子島*=1.5 1 長島町伊唐島*=1.3 霧島市横川町中ノ*=1.3 薩摩川内市神田町*=1.0 薩摩川内市祁答院町*=1.0 伊佐市大口山野=1.0 さつま町宮之城保健センター*=0.9 湧水町吉松*=0.9 伊佐市菱刈前目*=0.9 鹿児島出水市緑町*=0.8 鹿児島出水市野田町*=0.8 薩摩川内市中郷=0.5 佐賀県 1 白石町有明*=1.3 小城市芦刈*=1.1 嬉野市下宿乙*=1.0 佐賀市久保田*=1.0 唐津市浜玉*=0.9 佐賀市三瀬*=0.8 太良町多良=0.7 佐賀市川副*=0.7 嬉野市塩田*=0.7 佐賀市駅前中央=0.7 白石町福富*=0.7 唐津市相知*=0.6 白石町福田*=0.6 神埼市千代田*=0.6 上峰町坊所*=0.5 宮崎県 1 西都市上の宮*=1.4 小林市真方=1.2 えびの市加久藤*=1.1 日之影町岩井川*=1.0 椎葉村総合運動公園*=0.9 延岡市北川町川内名白石*=0.8 川南町川南*=0.8 宮崎美郷町田代*=0.8 国富町本庄*=0.7 椎葉村下福良*=0.7 高千穂町三田井=0.7 延岡市北方町卯*=0.6 宮崎都農町役場*=0.5 綾町南俣健康センター*=0.5 小林市中原*=0.5 小林市野尻町東麓*=0.5 高千穂町寺迫*=0.5				
92	15 12 20	胆振地方中東部 北海道 1 安平町追分柏が丘*=0.8	42° 33.8' N	141° 59.9' E	35km	M: 2.7
93	15 13 56	詳細不明 東京都 2 小笠原村母島=1.6				
94	15 16 01	熊本県熊本地方 熊本県 1 熊本西区春日=0.8 熊本中央区大江*=0.7	32° 47.9' N	130° 42.2' E	7km	M: 1.9
95	15 16 10	栃木県北部 栃木県 4 日光市湯元*=3.6 2 日光市足尾町中才*=1.5 1 日光市今市本町*=1.2 宇都宮市中里町*=1.1 日光市日蔭*=1.1 日光市足尾町通洞*=1.0 足利市大正町*=1.0 日光市芹沼*=0.8 日光市瀬川=0.6 日光市御幸町*=0.6 日光市中宮祠=0.5 群馬県 2 片品村鎌田*=2.0 1 沼田市利根町*=1.4 沼田市西倉内町=1.1 沼田市下久屋町*=1.0 沼田市白沢町*=1.0 みなかみ町鹿野沢*=0.8 桐生市黒保根町*=0.8 渋川市赤城町*=0.8 桐生市元宿町*=0.7 渋川市吹屋*=0.6 前橋市富士見町*=0.5 邑楽町中野*=0.5 福島県 1 檜枝岐村上河原*=1.4 只見町黒谷*=0.8	36° 48.4' N	139° 23.2' E	3km	M: 3.7
96	15 21 53	茨城県北部 茨城県 1 東海村東海*=0.8 笠間市石井*=0.5 ひたちなか市東石川*=0.5 水戸市金町=0.5 常陸大宮市上小瀬*=0.5 城里町小勝*=0.5	36° 27.5' N	140° 36.2' E	56km	M: 3.1
97	15 23 33	栃木県北部 福島県 1 檜枝岐村上河原*=0.6	36° 53.7' N	139° 24.8' E	4km	M: 1.9
98	16 03 52	岩手県沿岸北部 岩手県 1 遠野市青笹町*=1.0 遠野市宮守町*=0.5	39° 45.4' N	141° 51.0' E	58km	M: 3.5
99	16 08 34	宮城県北部 岩手県 2 一関市千厩町*=1.6 一関市藤沢町*=1.5 1 一関市室根町*=1.4 大船渡市大船渡町=1.3 住田町世田米*=1.3 釜石市中妻町*=1.1 奥州市衣川*=1.1 一関市大東町=1.0 一関市東山町*=0.9 北上市相去町*=0.9 一関市花泉町*=0.8	38° 43.1' N	141° 32.9' E	57km	M: 4.0

平成30年10月 地震・火山月報(防災編)

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		陸前高田市高田町*0.7 奥州市胆沢*0.6 一関市川崎町*0.5 花巻市石鳥谷町*0.5 大船渡市猪川町=0.5 宮城県 2 涌谷町新町裏=2.1 登米市中田町=1.9 石巻市泉町=1.8 石巻市桃生町*1.8 登米市石越町*1.7 登米市豊里町*1.6 塩竈市旭町*1.6 大崎市田尻*1.5 栗原市志波姫*1.5 石巻市北上町*1.5 大崎市古川大崎=1.5 1 栗原市築館*1.4 登米市登米町*1.4 登米市南方町*1.4 南三陸町志津川=1.4 登米市東和町*1.3 登米市米山町*1.3 栗原市篤沢*1.3 登米市津山町*1.2 栗原市一迫*1.2 大崎市鹿島台*1.2 栗原市瀬峰*1.1 栗原市高清水*1.1 色麻町四竈*1.1 宮城美里町北浦*1.1 栗原市栗駒=1.1 石巻市大街道南*1.1 南三陸町歌津*1.0 登米市迫町*1.0 大崎市古川三日町=1.0 大崎市古川北町*1.0 大崎市鳴子*1.0 大崎市松山*1.0 栗原市若柳*1.0 東松島市小野*1.0 栗原市花山*0.9 宮城美里町木間塚*0.9 気仙沼市唐桑町*0.9 石巻市前谷地*0.9 石巻市雄勝町*0.8 東松島市矢本*0.8 栗原市金成*0.8 大郷町粕川*0.8 仙台青葉区大倉=0.7 石巻市大瓜=0.7 大崎市岩出山*0.6 石巻市鮎川浜*0.6 岩沼市桜*0.6 松島町高城=0.5 仙台宮城野区苦竹*0.5 山形県 1 尾花沢市若葉町*0.6				
100	16 12 12	熊本県熊本地方 熊本県 1 宇城市不知火町*0.6	32° 34.9' N	130° 38.5' E	11km	M: 2.4
101	16 13 25	長野県北部 長野県 1 長野高山村高井*0.6 山ノ内町消防署*0.6	36° 40.9' N	138° 25.8' E	4km	M: 1.9
102	16 14 25	宮城県沖 岩手県 1 一関市室根町*0.9 大船渡市大船渡町=0.8 大船渡市猪川町=0.6 住田町世田米*0.6 一関市千厩町*0.6 山田町大沢*0.5 宮城県 1 気仙沼市赤岩=1.1 気仙沼市笹が陣*1.1 南三陸町志津川=0.6 気仙沼市唐桑町*0.5	38° 53.3' N	142° 32.4' E	41km	M: 4.2
103	16 17 43	長野県中部 長野県 1 松川村役場*1.0	36° 23.4' N	137° 49.5' E	3km	M: 2.0
104	16 22 26	大阪府北部 京都府 1 八幡市八幡*0.8 大山崎町円明寺*0.6 久御山町田井*0.6 宇治市宇治琵琶=0.6 大阪府 1 島本町若山台*0.7 高槻市桃園町=0.6 高槻市立第2中学校*0.6 枚方市大垣内*0.5 高槻市消防本部*0.5	34° 52.2' N	135° 38.7' E	11km	M: 2.7
105	17 01 13	大阪府北部 京都府 1 宇治市宇治琵琶=0.6 大阪府 1 島本町若山台*0.5	34° 52.0' N	135° 40.4' E	11km	M: 2.6
106	17 08 39	千葉県東方沖 千葉県 1 勝浦市新官*0.5	35° 11.4' N	140° 32.4' E	56km	M: 3.1
107	17 08 55	三重県中部 奈良県 3 御杖村菅野*2.5 2 宇陀市大宇陀迫間*1.9 桜井市初瀬=1.6 1 宇陀市菟田野松井*1.3 宇陀市室生大野*1.1 曾爾村今井*0.9 吉野町上市*0.8 宇陀市榛原下井足*0.8 斑鳩町法隆寺西*0.7 奈良市二条大路南*0.7 大和郡山形山町*0.7 奈良川上村迫*0.6 奈良市月ヶ瀬尾山*0.6 高取町観音寺*0.6 東吉野村小川*0.5 奈良川西町結崎*0.5 三重県 2 松阪市魚町*2.4 松阪市上川町=1.6 1 松阪市殿町*1.4 伊勢市楠部町*1.2 大台町江馬*0.8 名張市鴻之台*0.8 亀山市椿世町*0.7 三重紀北町十須=0.7 多気町相可*0.6 津市安濃町東観音寺*0.6 津市一志町田尻*0.5 津市美杉町八知*0.5 津市片田薬王寺町=0.5 滋賀県 1 甲賀市信楽町*0.7 京都府 1 南山城村北大河原*0.5 木津川市山城町上狛*0.5	34° 26.0' N	136° 14.4' E	29km	M: 3.6
108	17 10 13	千葉県北西部 千葉県 1 千葉中央区都町*0.5	35° 40.8' N	140° 06.9' E	64km	M: 3.1
109	17 11 19	茨城県南部 茨城県 1 水戸市内原町*0.6 笠間市下郷*0.6	36° 00.6' N	139° 56.3' E	41km	M: 3.0
110	17 23 16	長野県北部 長野県 1 小川村高府*0.5	36° 38.5' N	137° 53.6' E	9km	M: 1.7
111	18 02 22	釧路沖 北海道 1 根室市厚床*1.4 根室市瑠瑠*1.3 根室市落石東*1.1 浜中町霧多布*0.7 浜中町湯沸=0.7 根室市牧の内*0.6	42° 56.0' N	145° 29.3' E	46km	M: 3.8
112	18 04 06	千葉県北東部 千葉県 1 大網白里市大網*1.0	35° 31.0' N	140° 21.8' E	32km	M: 2.5

平成30年10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
113	18 07 22	兵庫県南西部 兵庫県 1 たつの市新宮町*0.6	34° 52.1' N	134° 29.8' E	14km	M: 2.7
114	18 14 18	千葉県東方沖 茨城県 2 神栖市波崎*1.9 神栖市溝口*1.7 潮来市辻*1.6 稲敷市結佐*1.6 稲敷市須賀津*1.5 取手市井野*1.5 1 小美玉市上玉里*1.4 取手市藤代*1.4 茨城鹿嶋市鉢形=1.4 茨城鹿嶋市宮中*1.4 潮来市堀之内=1.4 河内町源清田*1.4 稲敷市江戸崎甲*1.4 行方市麻生*1.4 龍ヶ崎市役所*1.3 稲敷市伊佐津*1.3 小美玉市小川*1.3 鉾田市汲上*1.3 土浦市常名=1.3 土浦市藤沢*1.2 石岡市柿岡=1.2 稲敷市役所*1.1 常総市水海道諏訪町*1.1 笠間市石井*1.1 筑西市舟生=1.1 かすみがうら市大和田*1.1 阿見町中央*1.1 鉾田市鉾田=1.0 鉾田市造谷*1.0 小美玉市堅倉*1.0 ひたちなか市南神敷台*1.0 美浦村受領*1.0 かすみがうら市上土田*1.0 取手市寺田*1.0 行方市山田*1.0 東海村東海*1.0 利根町布川=0.9 日立市助川小学校*0.8 坂東市岩井=0.7 千葉県 2 旭市南堀之内*2.4 銚子市若宮町*2.2 銚子市川口町=2.2 旭市萩園*2.0 多古町多古=2.0 匝瑳市八日市場ハ*1.9 香取市役所*1.9 旭市高生*1.8 長南町長南*1.8 東金市日吉台*1.8 旭市ニ*1.8 香取市仁良*1.8 山武市松尾町富士見台=1.8 山武市壇谷*1.8 山武市殿台*1.8 横芝光町宮川*1.7 九十九里町片貝*1.7 山武市蓮沼ニ*1.7 芝山町小池*1.7 山武市蓮沼ハ*1.7 横芝光町栗山*1.6 香取市佐原平田=1.6 香取市羽根川*1.6 匝瑳市今泉*1.6 山武市松尾町五反田*1.6 成田市松子*1.6 いすみ市岬町長者*1.6 東金市東新宿=1.5 大網白里市大網*1.5 千葉花見川区花島町*1.5 成田国際空港=1.5 市原市姉崎*1.5 東金市東岩崎*1.5 1 神崎町神崎本宿*1.4 長生村本郷*1.4 白子町関*1.4 香取市佐原諏訪台*1.4 千葉佐倉市海隣寺町*1.4 八街市八街*1.4 印西市笠神*1.4 富里市七栄*1.4 いすみ市国府台*1.4 睦沢町下之郷*1.3 千葉中央区都町*1.3 成田市役所*1.3 印西市大森*1.3 東庄町笹川*1.3 一宮町一宮=1.3 香取市岩部*1.2 千葉中央区中央港=1.2 千葉若葉区小倉台*1.2 千葉美浜区ひび野=1.2 いすみ市大原*1.2 八千代市大和田新田*1.1 四街道市鹿渡*1.1 白井市復*1.1 栄町安食台*1.1 千葉中央区千葉市役所*1.1 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*1.0 千葉稲毛区園生町*1.0 勝浦市墨名=1.0 勝浦市新官*1.0 君津市久留里市場*1.0 野田市鶴奉*1.0 茂原市道表*0.9 浦安市日の出=0.9 千葉緑区おゆみ野*0.9 千葉美浜区稲毛海岸*0.8 館山市長須賀=0.7 長柄町大津倉=0.7 鴨川市横渚*0.7 鴨川市八色=0.5 木更津市太田=0.5 福島県 1 玉川村小高*1.0 鏡石町不時沼*0.5 栃木県 1 益子町益子=0.9 真岡市石島*0.8 真岡市田町*0.6 埼玉県 1 宮代町笠原*1.3 春日部市谷原新田*1.1 さいたま緑区中尾*1.1 加須市大利根*0.8 春日部市金崎*0.8 草加市高砂*0.8 三郷市中央*0.8 さいたま南区別所*0.8 吉川市きよみ野*0.7 鴻巣市吹上富士見*0.7 幸手市東*0.7 久喜市下早見=0.6 蕨市中央*0.5 東京都 1 東京足立区神明南*0.9 東京荒川区東尾久*0.8 東京江戸川区船堀*0.8 東京中央区勝どき*0.7 東京千代田区大手町=0.6 東京足立区伊興*0.6 東京江戸川区中央=0.6 東京江東区森下*0.6 神奈川県 1 横浜中区山手町=0.9 三浦市城山町*0.8				
115	18 14 28	三重県中部 三重県 奈良県 1 松阪市魚町*0.6 1 御杖村菅野*1.0	34° 25.9' N	136° 14.4' E	28km	M: 2.7
116	18 20 04	滋賀県北部 岐阜県 2 揖斐川町東津汲*1.5 1 大野町大野*1.3 神戸町神戸*0.8 岐阜市柳津町*0.7 岐阜池田町六之井*0.7 大垣市墨俣町*0.7 輪之内町四郷*0.7 岐南町八剣*0.6 瑞穂市宮田*0.6 大垣市丸の内*0.6 各務原市川島河田町*0.6 揖斐川町谷汲*0.5 養老町高田*0.5 揖斐川町三輪=0.5 揖斐川町東杉原*0.5 福井県 1 大野市朝日*0.7 福井若狭町中央*0.6 愛知県 1 一宮市千秋=1.2 蟹江町蟹江本町*0.9 一宮市木曾川町*0.8 小牧市安田町*0.8 名古屋中川区東春田*0.7 あま市七宝町*0.6 名古屋港区春田野*0.6 愛知江南市赤童子町*0.6 一宮市緑*0.5 一宮市西五城*0.5 滋賀県 1 高島市勝野*1.4 愛荘町愛知川*0.9 大津市南小松=0.9 竜王町小口*0.9 東近江市市子川原町*0.9 愛荘町安孫子*0.6 湖南市中央森北公園*0.6 近江八幡市桜宮町=0.5 東近江市五個荘小幡町*0.5	35° 27.2' N	136° 17.6' E	38km	M: 3.4
117	18 21 12	胆振地方中東部 北海道 3 厚真町鹿沼=2.9 安平町追分柏が丘*2.8 安平町早来北進*2.5 2 むかわ町松風*2.4 むかわ町穂別*2.4 平取町振内*2.2 厚真町京町*2.1 千歳市若草*1.6 千歳市北栄=1.5 1 由仁町新光*1.4 恵庭市京町*1.3 札幌北区太平*1.1 新千歳空港=1.0 日高地方日高町門別*1.0 札幌手稲区前田*0.9 三笠市幸町*0.8 千歳市支笏湖温泉*0.8 長沼町中央*0.8 余市町浜中町*0.8 札幌東区元町*0.7 白老町大町=0.7 石狩市聚富=0.7 江別市緑町*0.6 苫小牧市末広町=0.6 石狩市花畔*0.5 登別市桜木町*0.5	42° 49.9' N	141° 59.6' E	33km	M: 4.1
118	18 21 52	宮城県沖 岩手県 1 釜石市中妻町*0.5	38° 27.9' N	142° 07.3' E	41km	M: 3.9
119	19 05 06	熊本県熊本地方 熊本県 3 宇城市不知火町*2.5	32° 35.1' N	130° 37.8' E	11km	M: 3.7

平成30年10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 八代市千丁町*=2.4 八代市鏡町*=2.3 宇城市豊野町*=2.2 嘉島町上島*=2.1 宇土市浦田町*=2.1 八代市坂本町*=1.8 氷川町島地*=1.8 上天草市松島町*=1.8 八代市東陽町*=1.7 宇城市小川町*=1.7 八代市松江城町*=1.7 宇城市松橋町*=1.7 熊本美里町馬場*=1.6 八代市平山新町*=1.6 熊本西区春日=1.6 熊本美里町永富*=1.6 氷川町宮原*=1.5 1 八代市泉支所*=1.4 甲佐町豊内*=1.4 熊本南区富合町*=1.4 上天草市大矢野町=1.4 熊本南区城南町*=1.3 上天草市姫戸町*=1.3 天草市五和町*=1.3 宇城市三角町*=1.1 上天草市龍ヶ岳町*=1.0 天草市有明町*=1.0 芦北町芦北=0.9 御船町御船*=0.8 天草市倉岳町*=0.8 熊本北区植木町*=0.8 天草市栖本町*=0.8 菊池市旭志*=0.8 芦北町田浦町*=0.8 山都町浜町*=0.8 水俣市陣内*=0.7 八代市泉町=0.7 益城町惣領=0.7 天草市河浦町*=0.7 球磨村渡*=0.7 水俣市牧ノ内*=0.6 熊本中央区大江*=0.6 熊本東区佐土原*=0.6 五木村甲*=0.6 天草市牛深町=0.5 長崎県 1 南島原市北有馬町*=1.2 南島原市加津佐町*=1.2 雲仙市小浜町雲仙=1.2 南島原市口之津町*=1.1 南島原市布津町*=1.0 雲仙市雲仙出張所*=0.8 長崎市元町*=0.6 諫早市多良見町*=0.5 雲仙市小浜町北本町*=0.5 宮崎県 1 西都市上の宮*=0.6 鹿児島県 1 長島町鷹巣*=1.1 長島町獅子島*=1.1 長島町伊唐島*=0.8 伊佐市大口島巢*=0.5				
120	19 08 43	熊本県熊本地方 熊本県	32° 45.9' N	130° 45.5' E	11km	M: 2.6
		2 熊本西区春日=1.5 1 熊本中央区大江*=0.7 益城町惣領=0.6 嘉島町上島*=0.6 熊本東区佐土原*=0.6				
121	19 10 11	福島県浜通り 福島県	37° 03.3' N	140° 42.5' E	17km	M: 3.1
		1 いわき市三和町=0.5				
122	20 02 30	日高地方東部 北海道	42° 24.0' N	142° 53.7' E	29km	M: 4.4
		2 十勝大樹町生花*=1.9 幕別町忠類錦町*=1.8 浦河町築地*=1.6 むかわ町穂別*=1.6 浦河町野深=1.6 浦幌町桜町*=1.5 浦河町潮見=1.5 1 新冠町北星町*=1.4 芽室町東2条*=1.4 更別村更別*=1.4 広尾町白樺通=1.4 帯広市東6条*=1.3 新ひだか町三石旭町*=1.3 厚真町鹿沼=1.2 豊頃町茂岩本町*=1.1 新ひだか町静内山手町=1.1 安平町早来北進*=1.1 新ひだか町静内御幸町*=1.0 広尾町並木通=1.0 中札内村東2条*=1.0 本別町向陽町*=0.9 函館市新浜町*=0.9 えりも町目黒*=0.9 十勝大樹町東本通*=0.9 帯広市東4条=0.9 本別町北2丁目=0.9 音更町元町*=0.8 安平町追分柏が丘*=0.8 様似町栄町*=0.7 千歳市若草*=0.7 函館市泊町*=0.6 千歳市支笏湖温泉*=0.6 函館市川汲町*=0.6 鹿追町東町*=0.6 日高地方日高町門別*=0.5 えりも町えりも岬*=0.5 十勝清水町南4条=0.5				
123	20 07 43	胆振地方中東部 北海道	42° 42.5' N	141° 59.1' E	36km	M: 3.3
		2 厚真町鹿沼=2.2 安平町早来北進*=1.5 1 千歳市支笏湖温泉*=1.1 厚真町京町*=1.1 安平町追分柏が丘*=1.1 千歳市若草*=1.0 新千歳空港=1.0 恵庭市京町*=0.9 千歳市北栄=0.6				
124	20 08 20	宮城県沖 岩手県	38° 40.9' N	142° 22.0' E	38km	M: 4.3
		1 釜石市中妻町*=1.1 住田町世田米*=1.1 一関市藤沢町*=0.9 一関市千厩町*=0.8 一関市室根町*=0.7 釜石市只越町=0.5 宮古市田老*=0.5 大船渡市猪川町=0.5 陸前高田市高田町*=0.5 宮城県 1 気仙沼市笹が陣*=0.9 石巻市桃生町*=0.9 気仙沼市唐桑町*=0.8 大崎市古川三日町=0.8 気仙沼市赤岩=0.8 南三陸町志津川=0.6				
125	20 08 33	十勝沖 北海道	42° 29.8' N	143° 44.0' E	90km	M: 3.6
		1 十勝大樹町生花*=0.6				
126	20 09 35	長野県北部 長野県	36° 41.0' N	138° 25.8' E	3km	M: 1.8
		1 長野高山村高井*=0.5				
127	20 10 51	福島県沖 福島県	36° 52.6' N	141° 18.4' E	34km	M: 4.1
		2 檜葉町北田*=1.8 1 川内村上川内早渡*=1.3 福島広野町下北迫大谷地原*=1.2 田村市滝根町*=1.2 いわき市小名浜=1.1 双葉町両竹*=0.8 川内村上川内小山平*=0.7 浪江町幾世橋=0.7 いわき市三和町=0.6 川内村下川内=0.6				
128	20 12 52	和歌山県北部 和歌山県	34° 04.1' N	135° 08.3' E	6km	M: 2.8
		1 有田市初島町*=1.4 湯浅町青木*=0.9 有田市箕島=0.8 和歌山広川町広*=0.8				
129	21 05 13	宮城県沖 岩手県	37° 51.5' N	141° 45.4' E	53km	M: 4.5
		2 一関市東山町*=2.0 一関市室根町*=1.8 一関市千厩町*=1.5 1 住田町世田米*=1.4 一関市藤沢町*=1.3 一関市花泉町*=1.2 奥州市前沢*=1.1 奥州市胆沢*=1.0 一関市大東町=1.0 一関市川崎町*=0.8 北上市相去町*=0.8 一関市竹山町*=0.8 平泉町平泉*=0.7 大船渡市大船渡町=0.7 陸前高田市高田町*=0.6 遠野市青笹町*=0.6 遠野市宮守町*=0.5 釜石市中妻町*=0.5 金ヶ崎町西根*=0.5 奥州市衣川*=0.5 宮城県 2 栗原市築館*=2.0 栗原市志波姫*=2.0 石巻市北上町*=2.0 宮城美里町木間塚*=1.9 石巻市桃生町*=1.9 大崎市田尻*=1.9 蔵王町円田*=1.8 宮城川崎町前川*=1.8 山元町浅生原*=1.8 登米市南方町*=1.8 東松島市矢本*=1.8 涌谷町新町裏=1.8 登米市豊里町*=1.7 村田町村田*=1.7 柴田町船岡=1.7 栗原市瀬峰*=1.6 登米市米山町*=1.6 名取市増田*=1.6 石巻市泉町=1.6 石巻市大街道南*=1.6 角田市角田*=1.6 岩沼市桜*=1.6 登米市中田町=1.6 東松島市小野*=1.6 大河原町新南*=1.6 登米市迫町*=1.6 大崎市鹿島台*=1.5				

平成30年10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>1 登米市石越町*=1.4 仙台空港=1.4 松島町高城=1.4 気仙沼市唐桑町*=1.3 亙理町下小路*=1.3 仙台青葉区大倉=1.3 塩竈市旭町*=1.3 栗原市高清水*=1.3 大衡村大衡*=1.3 栗原市若柳*=1.3 栗原市一迫*=1.3 登米市東和町*=1.3 大崎市古川三日町=1.3 仙台青葉区作並*=1.2 栗原市栗駒=1.2 大崎市松山*=1.2 利府町利府*=1.2 南三陸町志津川=1.2 南三陸町歌津*=1.2 大崎市古川北町*=1.1 栗原市金成*=1.1 気仙沼市笹が陣*=1.1 大郷町粕川*=1.1 栗原市篤沢*=1.1 東金市東岩崎*=1.1 宮城美里町北浦*=1.1 仙台区区将監*=1.0 石巻市鮎川浜*=1.0 石巻市相野谷*=1.0 石巻市前谷地*=1.0 丸森町上滝=1.0 登米市登米町*=1.0 仙台北白区山田*=0.9 宮城加美町中新田*=0.9 丸森町鳥屋*=0.9 登米市津山町*=0.9 白石市亙理町*=0.9 石巻市雄勝町*=0.9 栗原市花山*=0.9 多賀城市中央*=0.9 仙台北宮城野区苦竹*=0.9 七ヶ浜町東宮浜*=0.9 大和町吉岡*=0.8 仙台青葉区落合*=0.8 大崎市古川大崎=0.8 仙台若林区遠見塚*=0.8 富谷市富谷*=0.8 色麻町四籠*=0.8 大崎市三本木*=0.7 気仙沼市赤岩=0.6 大崎市鳴子*=0.6 仙台北宮城野区五輪=0.6</p> <p>2 福島伊達市霊山町*=2.2 福島伊達市梁川町*=1.7 相馬市中村*=1.6 新地町谷地小屋*=1.6 国見町藤田*=1.5</p> <p>1 福島市五老内町*=1.4 田村市大越町*=1.4 田村市常葉町*=1.4 田村市都路町*=1.4 双葉町両竹*=1.4 二本松市油井*=1.3 田村市船引町=1.3 飯館村伊丹沢*=1.3 南相馬市鹿島区西町*=1.3 二本松市針道*=1.2 檜葉町北田*=1.2 南相馬市原町区高見町*=1.2 福島伊達市前川原*=1.1 福島伊達市月館町*=1.1 福島市松木町=1.1 福島市桜木町*=1.1 郡山市朝日=1.1 南相馬市小高区*=1.1 小野町小野新町*=1.0 田村市滝根町*=1.0 福島伊達市保原町*=1.0 本宮市白岩*=1.0 郡山市開成*=1.0 二本松市金色*=1.0 浪江町幾世橋=1.0 葛尾村落合落合*=1.0 桑折町東大隅*=1.0 川俣町五百田*=1.0 本宮市本宮*=0.9 玉川村小高*=0.9 小野町中通*=0.9 南相馬市原町区三島町=0.9 福島広野町下北迫大谷地原*=0.8 富岡町本岡*=0.8 川内村下川内=0.8 白河市新白河*=0.8 須賀川市岩瀬支所*=0.8 南相馬市鹿島区柝窪=0.8 天栄村下松本*=0.6 浅川町浅川*=0.6 郡山市湖南町*=0.5 大玉村南小屋=0.5 いわき市三和町=0.5 棚倉町棚倉中居野=0.5</p> <p>山形県 1 西川町大井沢*=0.5</p>				
130	21 07 17	<p>山口県中部 山口県 2 美祢市秋芳町秋吉*=1.6 1 防府市寿=1.0 美祢市美東町大田*=0.6 長門市三隅*=0.6</p>	34° 10.1' N	131° 26.0' E	20km	M: 3.2
131	21 12 17	<p>千葉県東方沖 茨城県 2 神栖市波崎*=1.5 1 神栖市溝口*=0.6 茨城県鹿嶋市宮中*=0.5 茨城県鹿嶋市鉢形=0.5 千葉県 2 銚子市川口町=1.5 1 銚子市若宮町*=1.4 旭市萩園*=1.4 旭市高生*=0.9 旭市二*=0.9</p>	35° 48.6' N	141° 00.5' E	29km	M: 3.6
132	21 20 02	<p>千葉県東方沖 千葉県 3 長南町長南*=3.3 大網白里市大網*=2.7 山武市埴谷*=2.5 2 千葉中央区都町*=2.4 山武市殿台*=2.3 東金市日吉台*=2.3 横芝光町栗山*=2.2 千葉緑区おゆみ野*=2.2 いすみ市国府台*=2.2 千葉中央区中央港=2.1 東金市東新宿=2.1 山武市松尾町富士見台=2.1 長柄町桜谷*=2.1 芝山町小池*=2.0 君津市久留里市場*=2.0 一宮町一宮=2.0 東金市東岩崎*=1.9 千葉中央区千葉市役所*=1.9 睦沢町下之郷*=1.9 千葉稲毛区園生町*=1.9 千葉若葉区小倉台*=1.9 白子町関*=1.9 千葉美浜区稲毛海岸*=1.9 勝浦市墨名=1.9 長柄町大津倉=1.9 山武市松尾町五反田*=1.9 香取市仁良*=1.8 市原市姉崎*=1.8 茂原市道表*=1.8 九十九里町片貝*=1.8 大多喜町大多喜*=1.8 山武市蓮沼二*=1.8 勝浦市新官*=1.7 長生村本郷*=1.7 四街道市鹿渡*=1.7 横芝光町宮川*=1.7 多古町多古=1.6 千葉花見川区花島町*=1.6 木更津市富士見*=1.6 成田市中台*=1.6 千葉美浜区ひび野=1.5 いすみ市大原*=1.5 いすみ市岬町長者*=1.5 八街市八街*=1.5 1 山武市蓮沼ハ*=1.4 鴨川市横渚*=1.3 旭市南堀之内*=1.2 習志野市鷺沼*=1.2 市原市国分寺台中央*=1.2 船橋市湊町*=1.1 成田国際空港=1.1 千葉佐倉市海隣寺町*=1.1 匝瑳市八日市場ハ*=1.1 香取市岩部*=1.1 八千代市大和田新田*=1.1 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*=1.1 白井市復*=1.1 鴨川市八色=1.1 神崎町神崎本宿*=1.0 富里市七栄*=1.0 木更津市太田=1.0 匝瑳市今泉*=1.0 成田市名古屋=0.9 成田市松子*=0.9 旭市高生*=0.9 鴨川市内浦=0.9 浦安市猫実*=0.9 富津市下飯野*=0.9 酒々井町中央台*=0.9 香取市佐原諏訪台*=0.9 栄町安食台*=0.9 館山市長須賀=0.8 印西市美瀬*=0.8 旭市萩園*=0.8 旭市二*=0.8 香取市佐原平田=0.8 鴨川市天津*=0.7 香取市役所*=0.7 柏市旭町=0.6 浦安市日の出=0.5 神奈川県 2 三浦市城山町*=1.5 1 川崎宮前区宮前平*=1.0 横浜港南区丸山台東部*=0.9 横浜磯子区洋光台*=0.8 横浜鶴見区末広町*=0.7 横浜中区山下町*=0.6 茅ヶ崎市茅ヶ崎=0.6 大和市下鶴岡*=0.5 藤沢市長後*=0.7 横浜中区山下町*=0.6 茅ヶ崎市茅ヶ崎=0.6 大和市下鶴岡*=0.5 茨城県 1 潮来市辻*=1.2 稲敷市須賀津*=1.2 稲敷市伊佐津*=1.1 稲敷市江戸崎甲*=1.0 茨城県鹿嶋市鉢形=1.0 稲敷市結佐*=0.8 龍ヶ崎市役所*=0.7 茨城県鹿嶋市宮中*=0.7 笠間市石井*=0.6 美浦村受領*=0.6 坂東市岩井=0.6 取手市寺田*=0.6 潮来市堀之内=0.6 土浦市常名=0.5 石岡市柿岡=0.5 埼玉県 1 草加市高砂*=0.5 東京都 1 東京千代田区大手町=1.1 調布市西つつじヶ丘*=0.9 東京江戸川区鹿骨*=0.7 東京中央区勝どき*=0.6 東京港区海岸=0.6 東京港区芝公園*=0.6 東京江戸川区中央=0.6 東京江戸川区船堀*=0.5 静岡県 1 東伊豆町奈良本*=1.0</p>	35° 15.0' N	140° 31.9' E	47km	M: 4.3
133	22 05 00	<p>千葉県北東部 千葉県 1 多古町多古=0.5</p>	35° 45.6' N	140° 39.7' E	51km	M: 2.9

平成30年10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	
134	22 08 48	日高地方東部 北海道	42° 19.2' N	143° 01.4' E	53km	M: 3.9	
		2 幕別町忠類錦町*=1.6 1 十勝大樹町生花*=1.4 浦幌町桜町*=1.3 浦河町築地*=1.0 更別村更別*=0.9 十勝大樹町東本通*=0.8 浦河町野深=0.7 帯広市東6条*=0.6 様似町栄町*=0.5					
135	22 13 05	和歌山県北部 和歌山県	33° 54.1' N	135° 11.5' E	8km	M: 3.1	
		1 御坊市菌=1.4 由良町里*=1.4 日高川町土生*=0.8					
136	22 15 15	紀伊水道 和歌山県	34° 12.5' N	135° 07.7' E	8km	M: 2.7	
		1 和歌山市一番丁*=1.0					
137	22 19 47	福島県沖 福島県	37° 31.0' N	141° 26.6' E	49km	M: 5.0	
		4 相馬市中村*=3.6 3 双葉町両竹*=3.4 浪江町幾世橋=3.3 新地町谷地小屋*=3.3 葛尾村落合落合*=3.2 田村市滝根町*=3.2 南相馬市原町区三島町=3.2 南相馬市原町区高見町*=3.2 南相馬市原町区本町*=3.1 田村市大越町*=3.0 田村市都路町*=2.9 南相馬市小高区*=2.9 檜葉町北田*=2.8 川俣町五百田*=2.8 本宮市白岩*=2.8 飯館村伊丹沢*=2.7 小野町小野新町*=2.7 福島市飯野町*=2.7 福島広野町下北迫大谷地原*=2.7 泉崎村泉崎*=2.7 いわき市平海本*=2.6 玉川村小高*=2.6 富岡町本岡*=2.6 田村市船引町*=2.6 須賀川市岩瀬支所*=2.6 田村市常葉町*=2.6 二本松市油井*=2.6 福島伊達市梁川町*=2.6 本宮市本宮*=2.6 南相馬市鹿島区西町*=2.6 天栄村下松本*=2.6 鏡石町不時沼*=2.5 郡山市湖南町*=2.5 川内村下川内=2.5 大熊町野上*=2.5 白河市表郷*=2.5 国見町藤田*=2.5 須賀川市八幡山*=2.5 2 白河市新白河*=2.4 白河市大信*=2.4 二本松市金色*=2.4 福島伊達市霊山町*=2.4 いわき市三和町=2.4 南相馬市鹿島区柘漕=2.4 須賀川市八幡町*=2.3 中島村滑津*=2.3 浅川町浅川*=2.3 福島伊達市月館町*=2.3 いわき市平四ツ波*=2.3 郡山市朝日=2.3 福島市桜木町*=2.2 石川町長久保*=2.2 福島市五老内町*=2.2 郡山市開成*=2.2 二本松市針道*=2.2 桑折町東大隅*=2.2 川内村上川内早渡*=2.2 大玉村玉井*=2.2 白河市東*=2.1 福島伊達市保原町*=2.0 大玉村南小屋=2.0 白河市郭内=2.0 須賀川市長沼支所*=2.0 三春町大町*=2.0 古殿町松川新築原*=1.9 小野町中通*=1.9 福島伊達市前川原*=1.9 矢吹町一本木*=1.9 棚倉町棚倉中居野=1.9 福島広野町下北迫苗代替*=1.9 平田村永田*=1.9 福島市松木町=1.8 川内村上川内小山平*=1.8 西郷村熊倉*=1.7 猪苗代町千代田*=1.6 二本松市小浜*=1.5 矢祭町戸塚*=1.5 いわき市小名浜=1.5 1 白河市八幡小路*=1.4 棚倉町棚倉館ヶ丘*=1.3 矢祭町東館*=1.3 古殿町松川横川=1.3 塙町塙*=1.2 猪苗代町城南=1.1 鮫川村赤坂中野*=1.0 磐梯町磐梯*=1.0 会津美里町新鶴庁舎*=0.9 下郷町高障*=0.9 天栄村湯本支所*=0.8 下郷町塩生*=0.6 西会津町野沢=0.6 会津美里町本郷庁舎*=0.6 宮城県 3 角田市角田*=3.1 山元町浅生原*=3.0 岩沼市桜*=2.9 石巻市桃生町*=2.6 亘理町下小路*=2.6 丸森町上滝=2.6 2 宮城川崎町前川*=2.4 仙台空港=2.3 名取市増田*=2.3 柴田町船岡=2.3 大崎市松山*=2.3 塩竈市旭町*=2.3 利府町利府*=2.2 大河原町新南*=2.1 蔵王町円田*=2.0 仙台若林区遠見塚*=2.0 宮城美里町木間塚*=1.9 大崎市鹿島台*=1.9 仙台宮城野区五輪=1.9 大崎市田尻*=1.9 石巻市大街道南*=1.9 白石市亘理町*=1.9 仙台太白区山田*=1.8 色麻町四竈*=1.8 石巻市相野谷*=1.8 村田町村田*=1.8 松島町高城=1.8 七ヶ浜町東宮浜*=1.8 登米市中田町=1.7 大衡村大衡*=1.7 登米市迫町*=1.7 宮城加美町中新田*=1.7 大崎市古川三日町=1.7 東松島市矢本*=1.7 東松島市小野*=1.7 大崎市古川大崎=1.7 涌谷町新町裏=1.7 仙台宮城野区苦竹*=1.6 登米市登米町*=1.6 登米市米山町*=1.6 仙台泉区将監*=1.6 大郷町粕川*=1.6 登米市南方町*=1.6 登米市豊里町*=1.6 仙台青葉区作並*=1.6 宮城美里町北浦*=1.6 栗原市築館*=1.5 多賀城市中央*=1.5 仙台青葉区大倉=1.5 1 気仙沼市赤岩=1.4 栗原市瀬峰*=1.4 栗原市高清水*=1.4 七ヶ宿町関*=1.4 仙台青葉区雨宮*=1.4 仙台青葉区落合*=1.4 石巻市泉町=1.4 富谷市富谷*=1.4 石巻市前谷地*=1.3 栗原市若柳*=1.3 南三陸町志津川=1.3 大崎市古川北町*=1.3 栗原市栗駒=1.3 大和町吉岡*=1.2 気仙沼市笹が陣*=1.2 栗原市一迫*=1.2 石巻市北上町*=1.2 栗原市志波姫*=1.2 登米市東和町*=1.1 登米市石越町*=1.1 登米市津山町*=1.0 気仙沼市唐桑町*=1.0 宮城加美町小野田*=1.0 水戸市千波町*=0.9 栗原市金成*=0.9 大崎市三本木*=0.9 石巻市鮎川浜*=0.9 大崎市鳴子*=0.8 石巻市大瓜=0.7 宮城加美町宮崎*=0.7 石巻市雄勝町*=0.6 南三陸町歌津*=0.5 茨城県 2 大子町池田*=1.7 日立市助川小学校*=1.6 常陸太田市金井町*=1.6 北茨城市中郷町*=1.6 笠間市石井*=1.6 城里町小勝*=1.6 東海村東海*=1.5 1 北茨城市磯原町*=1.4 笠間市中央*=1.4 水戸市内原町*=1.3 日立市役所*=1.2 常陸太田市高柿町*=1.2 高萩市安良川*=1.2 笠間市笠間*=1.2 ひたちなか市南神敷台*=1.2 常陸大宮市北町*=1.2 常陸大宮市山方*=1.2 常陸大宮市上小瀬*=1.2 那珂市瓜連*=1.2 土浦市常名=1.2 石岡市柿岡=1.2 笠間市下郷*=1.1 常陸大宮市野口*=1.1 那珂市福田*=1.1 水戸市千波町*=1.1 筑西市舟生=1.1 鉾田市汲上*=1.1 日立市十王町友部*=1.1 城里町石塚*=1.0 小美玉市堅倉*=1.0 小美玉市上玉里*=1.0 高萩市本町*=1.0 石岡市八郷*=1.0 筑西市門井*=1.0 かすみがうら市上土田*=1.0 桜川市真壁*=1.0 桜川市羽田*=1.0 水戸市金町=1.0 ひたちなか市東石川*=1.0 茨城町小堤*=1.0 常陸太田市町屋町=0.9 土浦市藤沢*=0.9 つくば市研究学園*=0.9 行方市麻生*=0.9 小美玉市小川*=0.9 常陸大宮市中富町=0.8 取手市寺田*=0.8 つくば市天王台*=0.8 稲敷市江戸崎甲*=0.8 桜川市岩瀬*=0.8 常総市水海道諏訪町*=0.8 常陸大宮市高部*=0.7 かすみがうら市大和田*=0.7 常陸太田市町田町*=0.7 鉾田市鉾田=0.7 城里町阿波山*=0.7 つくば市小荊*=0.7 茨城鹿嶋市鉢形=0.7 茨城鹿嶋市宮中*=0.7 坂東市山*=0.7 稲敷市伊佐津*=0.7 美浦村受領*=0.6 坂東市岩井=0.5 潮来市堀之内=0.5 栃木県 2 大田原市湯津上*=1.8 那須町寺子*=1.7 1 宇都宮市明保野町=1.4 芳賀町祖母井*=1.3 高根沢町石末*=1.3 市貝町市塙*=1.2					

平成30年10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
		日光市今市本町*=1.1 大田原市本町*=1.1 益子町益子=1.1 那須烏山市中央=1.1 大田原市黒羽田町=1.0 那須塩原市鍋掛*=1.0 那須塩原市共墾社*=0.9 宇都宮市中里町*=0.9 真岡市石島*=0.9 栃木那珂川町馬頭*=0.9 茂木町茂木*=0.8 栃木さくら市喜連川*=0.8 栃木市岩舟町静*=0.7 鹿沼市今宮町*=0.7 鹿沼市口栗野*=0.7 下野市笹原*=0.7 真岡市田町*=0.6 日光市芹沼*=0.5 那須塩原市中塩原*=0.5 青森県 1 階上町道仏*=1.1 八戸市南郷*=0.8 岩手県 1 一関市室根町*=1.4 一関市藤沢町*=1.3 一関市千厩町*=1.3 普代村銅屋*=1.3 住田町世田米*=1.2 一関市花泉町*=1.2 盛岡市藪川*=1.1 矢巾町南矢幅*=1.1 奥州市胆沢*=1.1 奥州市衣川*=1.1 北上市相去町*=1.1 釜石市中妻町*=1.1 大船渡市大船渡町=1.0 一関市東山町*=1.0 奥州市前沢*=1.0 平泉町平泉*=0.8 宮古市田老*=0.8 盛岡市山王町=0.8 遠野市青笹町*=0.8 一関市大東町=0.7 北上市柳原町=0.7 金ヶ崎町西根*=0.7 一関市竹山町*=0.6 花巻市石鳥谷町*=0.6 陸前高田市高田町*=0.5 八幡平市田頭*=0.5 宮古市区界*=0.5 山形県 1 米沢市林泉寺*=1.4 米沢市アルカディア=1.3 上山市河崎*=1.1 中山町長崎*=1.1 大蔵村折折*=1.0 河北町谷地=1.0 天童市老野森*=0.9 南陽市三間通*=0.9 高島町高島*=0.8 山形川西町上小松*=0.8 東根市中央*=0.8 河北町役場*=0.8 尾花沢市若葉町*=0.8 米沢市駅前=0.8 村山市中央*=0.7 山辺町緑ヶ丘*=0.7 米沢市金池*=0.6 西川町大井沢*=0.6 飯豊町椿*=0.5 最上町向町*=0.5 大石町緑町*=0.5 白鷹町黒鴨=0.5 群馬県 1 渋川市赤城町*=1.0 邑楽町中野*=1.0 前橋市粕川町*=0.7 伊勢崎市西久保町*=0.6 千代田町赤岩*=0.6 桐生市黒保根町*=0.5 埼玉県 1 春日部市粕壁*=0.9 宮代町笠原*=0.9 加須市騎西*=0.8 加須市大利根*=0.8 久喜市下早見=0.7 春日部市金崎*=0.7 春日部市谷原新田*=0.7 川島町下八ツ林*=0.7 さいたま大宮区天沼町*=0.7 さいたま中央区下落合*=0.6 熊谷市大里*=0.6 東松山市松葉町*=0.5 鴻巣市中央*=0.5 鴻巣市川里*=0.5 久喜市青葉*=0.5 幸手市東*=0.5 さいたま見沼区堀崎*=0.5 行田市南河原*=0.5 千葉県 1 野田市鶴泰*=0.9 香取市役所*=0.8 八千代市大和田新田*=0.7 白井市復*=0.7 香取市佐原平田=0.6 千葉美浜区ひび野=0.6 東京都 1 東京千代田区大手町=0.5 東京杉並区高井戸*=0.5				
138	23 03 11	茨城県沖 茨城県	36° 28.9' N	140° 37.4' E	61km	M: 3.2
		1 水戸市千波町*=0.6 桜川市羽田*=0.6 常陸大宮市上小瀬*=0.5 城里町小勝*=0.5 東海村東海*=0.5				
139	23 08 44	岩手県沖 岩手県	39° 38.2' N	142° 06.5' E	48km	M: 3.5
		1 宮古市田老*=1.1 宮古市五月町*=1.0 山田町大沢*=1.0 宮古市鉦ヶ崎=0.6				
140	23 13 34	与那国島近海 沖縄県	23° 57.3' N	122° 35.7' E	26km	M: 6.1
		3 与那国町役場*=2.9 与那国町久部良=2.8 2 与那国町祖納=2.3 竹富町船浮=1.9 石垣市新栄町*=1.7 竹富町黒島=1.6 竹富町上原*=1.6 石垣市平久保=1.5 1 石垣市登野城=1.4 石垣市美崎町*=1.4 竹富町大原=1.3 竹富町波照間=1.3 多良間村塩川=0.8 石垣市新川=0.6				
141	23 20 06	宮城県沖 宮城県	38° 16.2' N	141° 53.8' E	46km	M: 4.7
		3 石巻市北上町*=2.9 2 気仙沼市笹が陣*=2.4 石巻市鮎川浜*=2.3 石巻市桃生町*=2.2 涌谷町新町裏=2.1 石巻市大街道南*=2.1 気仙沼市唐桑町*=2.0 南三陸町志津川=1.9 登米市豊里町*=1.8 気仙沼市赤岩=1.8 宮城川崎町前川*=1.8 東松島市矢本*=1.8 石巻市泉町=1.7 栗原市高清水*=1.7 南三陸町歌津*=1.7 大崎市田尻*=1.7 栗原市栗駒=1.7 東松島市小野*=1.7 名取市増田*=1.6 岩沼市桜*=1.6 蔵王町円田*=1.6 登米市中田町=1.6 登米市東和町*=1.6 登米市津山町*=1.6 栗原市若柳*=1.6 登米市石越町*=1.5 栗原市金成*=1.5 宮城美里町北浦*=1.5 石巻市雄勝町*=1.5 塩竈市旭町*=1.5 大崎市古川大崎=1.5 松島町高城=1.5 大衡村大衡*=1.5 1 栗原市一迫*=1.4 登米市米山町*=1.4 登米市南方町*=1.4 大崎市松山*=1.4 大崎市鹿島台*=1.4 仙台青葉区作並*=1.4 仙台宮城野区苦竹*=1.4 仙台区将監*=1.4 石巻市相野谷*=1.4 いわき市三和町=1.4 登米市登米町*=1.3 仙台青葉区大倉=1.3 栗原市瀬峰*=1.3 登米市迫町*=1.3 大崎市古川三日町=1.3 大郷町粕川*=1.3 大崎市鳴子*=1.3 大崎市古川北町*=1.2 栗原市築館*=1.2 栗原市志波姫*=1.2 大河原町新南*=1.2 仙台宮城野区五輪=1.2 七ヶ浜町東宮浜*=1.2 宮城美里町木間塚*=1.2 仙台空港=1.1 互理町下小路*=1.1 仙台若林区遠見塚*=1.1 宮城加美町中新田*=1.1 石巻市前谷地*=1.1 栗原市鶯沢*=1.1 気仙沼市本吉町津谷*=1.0 色麻町四竈*=1.0 栗原市花山*=1.0 利府町利府*=1.0 柴田町船岡=1.0 山元町浅生原*=1.0 気仙沼市本吉町西川内=1.0 多賀城市中央*=0.9 仙台青葉区落合*=0.9 大和町吉岡*=0.9 仙台青葉区雨宮*=0.8 村田町村田*=0.8 白石市互理町*=0.8 仙台太白区山田*=0.8 角田市角田*=0.8 富谷市富谷*=0.8 石巻市大瓜=0.8 宮城加美町小野田*=0.7 青森県 2 階上町道仏*=1.5 岩手県 1 八戸市南郷*=1.1 青森南部町苫米地*=1.0 五戸町古館=0.8 八戸市湊町=0.8 2 一関市千厩町*=2.1 釜石市中妻町*=2.1 釜石市只越町=2.0 一関市室根町*=1.9 一関市藤沢町*=1.9 住田町世田米*=1.9 大船渡市大船渡町=1.9 花巻市東和町*=1.6 盛岡市藪川*=1.6 奥州市前沢*=1.6 一関市東山町*=1.5 宮古市田老*=1.5 矢巾町南矢幅*=1.5 一関市大東町=1.5 大船渡市猪川町=1.5 1 宮古市区界*=1.4 陸前高田市高田町*=1.4 北上市相去町*=1.4 一関市花泉町*=1.4 遠野市青笹町*=1.3 奥州市衣川*=1.3 八幡平市田頭*=1.2 北上市柳原町=1.2 宮古市鉦ヶ崎=1.2 山田町大沢*=1.2 普代村銅屋*=1.2 奥州市胆沢*=1.2 宮古市五月町*=1.2 盛岡市山王町=1.1 遠野市宮守町*=1.1 盛岡市洪民*=1.1 平泉町平泉*=1.1 奥州市江刺*=1.1 山田町八幡町=1.1 花巻市大迫町=1.1 大船渡市盛町*=1.1 一戸町高善寺*=1.0 紫波町紫波中央駅前*=1.0 金ヶ崎町西根*=1.0 大槌町小鏡*=1.0 花巻市石鳥谷町*=1.0 久慈市枝成沢=1.0 宮古市川井*=1.0 花巻市材木町*=0.9 一関市川崎町*=0.9 一関市竹山町*=0.9 九戸村伊保内*=0.8 宮古市長沢=0.7 葛巻町葛巻元木=0.7 盛岡市馬場町*=0.7 久慈市川崎町=0.6 花巻市大迫総合支所*=0.6				

平成30年10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
		奥州市水沢佐倉河*0.6 八幡平市大更*0.5 岩手洋野町種市*0.5 奥州市水沢大鐘町*0.5 二戸市福岡*0.5 福島県 2 相馬市中村*1.6 1 川俣町五百田*1.1 田村市船引町*1.1 田村市大越町*1.1 飯館村伊丹沢*1.1 南相馬市鹿島区西町*1.1 福島伊達市霊山町*1.0 檜葉町北田*1.0 国見町藤田*0.9 福島伊達市梁川町*0.9 双葉町両竹*0.9 新地町谷地小屋*0.9 南相馬市原町区高見町*0.9 二本松市油井*0.9 玉川村小高*0.8 田村市都路町*0.8 田村市滝根町*0.8 本宮市本宮*0.8 福島市五老内町*0.8 南相馬市鹿島区栞窪*0.8 二本松市針道*0.8 福島伊達市保原町*0.7 桑折町東大隅*0.7 浪江町幾世橋*0.7 南相馬市原町区三島町*0.7 福島市松木町*0.7 田村市常葉町*0.7 福島市桜木町*0.7 富岡町本岡*0.5 川内村下川内*0.5 天栄村下松本*0.5 小野町小野新町*0.5 いわき市三和町*0.5 福島広野町下北迫大谷地原*0.5 秋田県 1 大仙市大曲花園町*0.7 大仙市高梨*0.7 山形県 1 東根市中央*0.7 河北町谷地*0.6 天童市老野森*0.5				
142	24 01 04	与那国島近海 沖縄県 3 与那国町久部良*2.7 与那国町役場*2.7 2 竹富町船浮*2.3 竹富町黒島*2.1 与那国町祖納*2.1 石垣市新栄町*2.0 石垣市美崎町*1.8 竹富町波照間*1.8 竹富町大原*1.8 竹富町上原*1.8 石垣市登野城*1.6 石垣市平久保*1.6 1 多良間村塩川*1.2 石垣市伊原間*1.2 石垣市新川*1.1 宮古島市城辺福北*0.6	23° 58.1' N	122° 36.1' E	28km	M: 6.3
143	24 05 22	胆振地方中東部 北海道 1 厚真町鹿沼*1.0	42° 40.4' N	141° 58.0' E	27km	M: 2.6
144	24 06 32	鳥取県中部	35° 26.6' N	133° 49.7' E	7km	M: 2.4
(注)	24 06 32	鳥取県中部	35° 26.6' N	133° 49.6' E	8km	M: 2.1
		鳥取県 1 倉吉市葵町*0.8				
145	24 09 28	千葉県南東沖 静岡県 1 東伊豆町奈良本*0.5	34° 53.1' N	139° 45.6' E	42km	M: 3.3
146	24 16 56	岐阜県飛騨地方 岐阜県 3 高山市高根町*2.7 1 高山市丹生川町坊方*0.7 高山市久々野町*0.7 飛騨市神岡町東町*0.7 下呂市小坂町*0.5 長野県 1 木曾町新開*0.5	36° 04.4' N	137° 28.6' E	9km	M: 3.1
147	25 05 01	福島県沖 福島県 1 玉川村小高*0.9 田村市大越町*0.9 葛尾村落合落合*0.9 双葉町両竹*0.8 本宮市本宮*0.7 二本松市油井*0.7 浪江町幾世橋*0.7 田村市都路町*0.7 白河市新白河*0.6 福島伊達市霊山町*0.6 天栄村下松本*0.6 猪苗代町千代田*0.6 国見町藤田*0.5 田村市常葉町*0.5 田村市船引町*0.5	37° 18.5' N	142° 11.4' E	33km	M: 4.2
148	25 18 18	胆振地方中東部 北海道 2 厚真町鹿沼*2.2 千歳市支笏湖温泉*1.9 むかわ町穂別*1.5 1 安平町追分柏が丘*1.3 千歳市若草*1.2 三笠市幸町*1.2 千歳市北栄*1.2 安平町早来北進*1.1 恵庭市京町*1.1 平取町振内*1.1 南幌町栄町*0.9 新千歳空港*0.9 厚真町京町*0.8 由仁町新光*0.7 札幌東区元町*0.6 登別市桜木町*0.5 白老町緑丘*0.5	42° 45.0' N	141° 59.1' E	36km	M: 3.6
149	26 03 36	宮城県沖 岩手県 4 一関市千厩町*4.3 一関市藤沢町*3.7 一関市花泉町*3.6 一関市室根町*3.5 3 釜石市中妻町*3.4 大船渡市大船渡町*3.3 一関市大東町*3.2 住田町世田米*3.1 奥州市衣川*3.0 矢巾町南矢幅*3.0 奥州市前沢*2.9 花巻市東和町*2.9 北上市相去町*2.9 大船渡市猪川町*2.8 遠野市青笹町*2.8 盛岡市藪川*2.8 一関市東山町*2.8 釜石市只越町*2.8 宮古市田老*2.8 北上市柳原町*2.8 平泉町平泉*2.7 奥州市江刺*2.7 一関市竹山町*2.7 奥州市胆沢*2.7 遠野市宮守町*2.7 普代村銅屋*2.6 陸前高田市高田町*2.6 一関市川崎町*2.5 金ヶ崎町西根*2.5 大船渡市盛町*2.5 花巻市材木町*2.5 盛岡市山王町*2.5 宮古市区界*2.5 2 宮古市五月町*2.4 山田町八幡町*2.4 山田町大沢*2.4 盛岡市洪民*2.4 花巻市大迫町*2.4 花巻市石鳥谷町*2.4 八幡平市田頭*2.3 紫波町紫波中央駅前*2.3 久慈市枝成沢*2.3 奥州市水沢佐倉河*2.3 宮古市鉾ヶ崎*2.2 九戸村伊保内*2.2 野田村野田*2.2 滝沢市鶴飼*2.2 大槌町小鐘*2.2 宮古市川井*2.2 奥州市水沢大鐘町*2.2 二戸市浄法寺町*2.1 一戸町高善寺*2.1 盛岡市馬場町*2.1 八幡平市大更*2.0 軽米町軽米*2.0 葛巻町葛巻元木*1.9 岩手町五日市*1.9 久慈市長内町*1.9 宮古市長沢*1.9 久慈市川崎町*1.9 八幡平市野駄*1.8 花巻市大迫総合支所*1.8 西和賀町沢内川舟*1.8 二戸市福岡*1.8 雫石町千刈田*1.7 岩手洋野町種市*1.7 田野畑村田野畑*1.6 八幡平市吹田*1.6 西和賀町川尻*1.6 西和賀町沢内太田*1.6 岩手洋野町大野*1.5 岩泉町岩泉*1.5 1 葛巻町消防分署*1.4 葛巻町役場*1.3 岩泉町大川*1.3 二戸市石切所*1.3 雫石町西根上駒木野*1.2 田野畑村役場*1.2 久慈市山形町*1.0 4 石巻市鮎川浜*3.7 石巻市北上町*3.7 石巻市桃生町*3.7 名取市増田*3.6 南三陸町志津川*3.5 大崎市田尻*3.5 気仙沼市赤岩*3.5 石巻市大街道南*3.5 気仙沼市笹が陣*3.5 涌谷町新町裏*3.5 3 栗原市若柳*3.4 東松島市矢本*3.4 気仙沼市唐桑町*3.3 登米市中田町*3.2 登米市豊里町*3.2 登米市登米町*3.2 登米市南方町*3.2 登米市迫町*3.2 岩沼市桜*3.2 石巻市前谷地*3.2 塩竈市旭町*3.2 大船渡市猪川町*3.2 宮城川崎町前川*3.1 石巻市泉町*3.1 登米市東和町*3.1 宮城美里町木間塚*3.1 東松島市小野*3.1 松島町高城*3.1 登米市山町*3.1 登米市石越町*3.0 宮城美里町北浦*3.0 石巻市相野谷*3.0 石巻市雄勝町*3.0	38° 16.7' N	141° 48.6' E	49km	M: 5.7

平成30年10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>亙理町下小路*2.9 仙台宮城野区苦竹*2.9 登米市津山町*2.9 栗原市清水*2.9 大崎市古川三日町*2.9 大崎市古川大崎*2.9 大崎市鹿島台*2.9 仙台空港*2.9 大河原町新南*2.9 栗原市一迫*2.9 柴田町船岡*2.8 宮城加美町中新田*2.8 栗原市栗駒*2.8 山元町浅生原*2.8 仙台宮城野区五輪*2.8 栗原市築館*2.8 栗原市瀬峰*2.8 栗原市志波姫*2.8 南三陸町歌津*2.8 栗原市金成*2.8 大崎市古川北町*2.8 大衡村大衡*2.8 大崎市松山*2.8 仙台泉区将監*2.7 村田町村田*2.7 蔵王町円田*2.7 仙台若林区遠見塚*2.6 気仙沼市本吉町西川内*2.6 仙台青葉区作並*2.6 大郷町粕川*2.6 色麻町四籠*2.6 気仙沼市本吉町津谷*2.5 仙台青葉区大倉*2.5 角田市角田*2.5 仙台青葉区雨宮*2.5 七ヶ浜町東宮浜*2.5 2 栗原市篤沢*2.4 白石市亙理町*2.4 仙台青葉区落合*2.4 利府町利府*2.4 栗原市花山*2.3 大崎市鳴子*2.3 仙台太白区山田*2.3 大和町吉岡*2.3 宮城加美町小野田*2.2 富谷市富谷*2.2 大崎市岩出山*2.2 丸森町鳥屋*2.2 多賀城市中央*2.2 石巻市大広*2.1 大崎市三本木*2.1 宮城加美町宮崎*1.9 七ヶ宿町関*1.8 丸森町上滝*1.8 3 階上町道仏*2.9 八戸市南郷*2.5 2 青森南部町苦米地*2.3 五戸町古館*2.1 八戸市湊町*2.1 東北町上北南*2.0 おいらせ町中下田*2.0 八戸市内丸*2.0 七戸町森ノ上*1.9 三戸町在府小路町*1.8 六戸町大落瀬*1.8 おいらせ町上明堂*1.8 野辺地町田狭沢*1.6 五戸町倉石中市*1.6 東通村砂子又沢内*1.5 三沢市桜町*1.5 1 十和田市西二番町*1.4 十和田市西十二番町*1.4 野辺地町野辺地*1.4 七戸町七戸*1.4 子子町子子*1.4 八戸市島守*1.3 十和田市奥瀬*1.1 東北町塔ノ沢山*1.1 外ヶ浜町蟹田*1.1 むつ市大畑町中島*1.0 東通村砂子又蒲谷地*1.0 平川市猿賀*1.0 横浜町林ノ脇*1.0 青森南部町沖田面*1.0 むつ市金曲*1.0 横浜町寺下*0.9 青森市花園*0.9 青森市浪岡*0.9 新郷村戸来*0.9 むつ市川内町*0.8 藤崎町水木*0.8 つがる市稲垣町*0.8 藤崎町西豊田*0.7 蓬田村蓬田*0.6 東通村白糠*0.6 板柳町板柳*0.6 六ヶ所村尾駈*0.6 平内町東田沢*0.5</p>				
		<p>3 相馬市中村*3.1 南相馬市鹿島区西町*3.1 国見町藤田*3.0 田村市大越町*2.9 新地町谷地小屋*2.8 川俣町五百田*2.7 双葉町両竹*2.7 福島伊達市霊山町*2.6 飯館村伊丹沢*2.6 桑折町東大隅*2.5 玉川村小高*2.5 田村市船引町*2.5 福島伊達市保原町*2.5 檜葉町北田*2.5 2 福島市五老内町*2.4 二本松市油井*2.4 二本松市針道*2.4 田村市都路町*2.4 田村市滝根町*2.4 福島伊達市梁川町*2.4 本宮市本宮*2.4 本宮市白岩*2.4 浪江町幾世橋*2.4 南相馬市原町区高見町*2.4 福島市松木町*2.3 福島市桜木町*2.3 須賀川市八幡山*2.3 天栄村下松本*2.3 田村市常葉町*2.3 福島伊達市前川原*2.3 富岡町本岡*2.3 南相馬市原町区三島町*2.3 南相馬市鹿島区柝窪*2.3 南相馬市小高区*2.3 泉崎村泉崎*2.2 いわき市三和町*2.2 福島広野町北迫大谷地原*2.2 須賀川市岩瀬支所*2.2 須賀川市八幡町*2.2 郡山市開成*2.1 白河市新白河*2.1 川内村下川内*2.1 石川町長久保*2.1 郡山市朝日*2.1 二本松市金色*2.0 福島伊達市月館町*2.0 郡山市湖南町*2.0 鏡石町不時沼*2.0 白河市東*2.0 白河市表郷*2.0 浅川町浅川*2.0 川内村上川内早渡*2.0 古殿町松川新桑原*2.0 葛尾村落合落合*2.0 小野町中通*2.0 小野町小野新町*2.0 南相馬市原町区本町*2.0 中島村滑津*1.9 いわき市平梅本*1.9 棚倉町棚倉中居野*1.9 平田村永田*1.9 大熊町野上*1.9 大玉村玉井*1.9 白河市大信*1.8 福島市飯野町*1.8 猪苗代町千代田*1.8 いわき市平四ツ波*1.8 矢吹町一本木*1.7 白河市郭内*1.7 大玉村南小屋*1.7 西郷村熊倉*1.6 いわき市小名浜*1.6 福島広野町下北迫苗代替*1.6 川内村上川内小山平*1.6 三春町大町*1.6 矢祭町戸塚*1.5 矢祭町東館*1.5 1 須賀川市長沼支所*1.4 会津美里町新鶴庁舎*1.4 二本松市小浜*1.3 棚倉町棚倉分ヶ丘*1.3 猪苗代町城南*1.3 白河市八幡小路*1.2 塙町塙*1.1 古殿町松川横川*1.1 鮫川村赤坂中野*0.9 天栄村湯本支所*0.8 下郷町高障*0.8 南会津町田島*0.8 下郷町塩生*0.7 西会津町野沢*0.6 会津若松市材木町*0.5 会津美里町本郷庁舎*0.5 南会津町界*0.5 2 横手市大雄*2.4 大仙市高梨*2.3 大仙市大曲花園町*2.2 大仙市刈和野*2.1 由利本荘市前郷*1.9 仙北市西木町上桧木内*1.9 秋田市河辺和田町*1.8 秋田市雄和新波*1.8 由利本荘市西目町沼田*1.7 井川町北川尻*1.7 東成瀬村椿川*1.6 秋田美郷町六郷東根*1.6 大仙市北長野*1.6 秋田市雄和女米木*1.6 三種町豊岡*1.5 湯沢市沖鶴*1.5 五城目町西磯ノ目*1.5 1 能代市上町*1.4 由利本荘市石巻*1.4 由利本荘市岩城内道川*1.4 にかほ市平沢*1.4 横手市安田柳堤地内*1.4 横手市中央町*1.4 湯沢市川連町*1.4 東成瀬村田子内*1.4 大仙市南外*1.4 仙北市角館町東勝楽丁*1.4 湯沢市横堀*1.3 羽後町西馬宮内*1.3 秋田美郷町土崎*1.3 大仙市神宮寺*1.3 秋田市山王*1.3 横手市大森町*1.3 横手市山内土測*1.3 由利本荘市矢島町矢島町*1.2 由利本荘市岩谷町*1.2 大仙市太田町太田*1.2 横手市平鹿町浅舞*1.2 仙北市田沢湖生保内上清水*1.2 仙北市角館町小勝田*1.2 仙北市田沢湖生保内宮ノ後*1.2 仙北市西木町上荒井*1.2 横手市雄物川町今宿*1.2 二郎湯町大道*1.2 湯沢市皆瀬*1.1 横手市増田町増田*1.1 鹿角市花輪*1.1 横手市十文字町*1.1 大仙市協和境唐松岳*1.1 北秋田市新田目*1.1 能代市二ツ井町上台*1.0 由利本荘市東由利老方*1.0 大館市桜町*1.0 大館市比内町扇田*1.0 湯沢市天王*0.9 湯沢市寺沢*0.9 仙北市田沢湖田沢*0.9 秋田市八橋運動公園*0.9 湯沢市佐竹町*0.9 北秋田市花園町*0.9 由利本荘市鳥海町伏見*0.9 能代市緑町*0.9 にかほ市象潟町浜ノ田*0.9 大館市早口*0.8 湯沢市昭和大久保*0.8 三種町鶴川*0.8 三種町鹿渡*0.7 小坂町小坂砂森*0.7 上小阿仁村小沢田*0.7 にかほ市金浦*0.7 2 河北町谷地*2.4 河北町役場*2.3 中山町長崎*2.3 村山市中央*2.2 東根市中央*2.1 最上町向町*1.9 天童市老野森*1.9 山辺町緑ヶ丘*1.9 尾花沢市若葉町*1.8 米沢市林泉寺*1.8 寒河江市西根*1.8 大蔵村肘折*1.7 戸沢村古口*1.7 寒河江市中央*1.7 酒田市亀ヶ崎*1.7 遊佐町遊佐*1.6 大蔵村清水*1.6 鶴岡市藤島*1.6 酒田市飛鳥*1.6 大江町左沢*1.6 三川町横山*1.6 遊佐町舞鶴*1.5 庄内町狩川*1.5 新庄市東谷地田町*1.5 舟形町舟形*1.5 西川町大井沢*1.5 大石町緑町*1.5 米沢市アルカディア*1.5 南陽市三間通*1.5 高島町高島*1.5 山形川西町上小松*1.5 酒田市山田*1.5 上山市河崎*1.5 1 真室川町新町*1.4 西川町海味*1.4 山形朝日町宮宿*1.4 米沢市駅前*1.4 鶴岡市温海川*1.3 庄内町余目*1.3 山形市薬師町*1.3 山形小国町小国小坂町*1.3 山形市緑町*1.2</p>				
		<p>青森県</p>				
		<p>福島県</p>				
		<p>秋田県</p>				
		<p>山形県</p>				

平成30年10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	
150	26 03 39	茨城県	38° 19.0' N	141° 49.7' E	47km	M: 3.7	米沢市金池*1.2 山形小国町岩井沢=1.2 酒田市宮野浦*1.2 鮭川村佐渡*1.2 新庄市堀端町*1.1 新庄市沖の町*1.1 酒田市本町*1.1 山形金山町金山*1.0 山形市旅籠町*1.0 鶴岡市馬場町=1.0 白鷹町黒鴨=1.0 飯豊町椿*1.0 酒田市観音寺*1.0 遊佐町小原田=0.9 飯豊町上原*0.9 長井市ままの上*0.8 山形金山町中田=0.8 鶴岡市上山添*0.7 鶴岡市羽黒*0.7 2 笠間市石井*2.0 日立市十王町友部*1.9 常陸太田市金井町*1.9 東海村東海*1.9 日立市助川小学校*1.8 笠間市中央*1.8 那珂市瓜連*1.8 常陸太田市高柿町*1.7 大子町池田*1.7 城里町小勝*1.7 土浦市常名=1.7 水戸市内原町*1.6 日立市役所*1.6 笠間市笠間*1.6 茨城町小堤*1.6 常陸大宮市山方*1.6 小美玉市上玉里*1.6 石岡市柿岡=1.6 桜川市真壁*1.6 常総市新石下*1.6 北茨城市郷中郷町*1.5 ひたちなか市南神敷台*1.5 常陸大宮市北町*1.5 城里町石塚*1.5 土浦市藤沢*1.5 筑西市舟生=1.5 鉾田市汲上*1.5 水戸市千波町*1.5 1 水戸市金町=1.4 高萩市安良川*1.4 笠間市下郷*1.4 ひたちなか市東石川*1.4 常陸大宮市野口*1.4 那珂市福田*1.4 小美玉市小川*1.4 小美玉市堅倉*1.4 石岡市八郷*1.4 桜川市岩瀬*1.4 高萩市本町*1.3 北茨城市磯原町*1.3 取手市井野*1.3 筑西市門井*1.3 桜川市羽田*1.3 常総市水海道諏訪町*1.3 つくばみらい市福田*1.3 常陸大宮市中富町=1.2 常陸大宮市上小瀬*1.2 下妻市鬼怒*1.2 つくば市天王台*1.2 つくば市研究学園*1.2 阿見町中央*1.2 坂東市山*1.2 かすみがうら市土上土田*1.2 常陸太田市町屋町=1.2 城里町阿波山*1.1 土浦市田中*1.1 龍ヶ崎市役所*1.1 取手市寺田*1.1 常陸太田市町田町*1.1 つくば市小荊*1.1 美浦村受領*1.1 稲敷市江戸崎甲*1.1 鉾田市鉾田=1.0 茨城鹿嶋市鉢形=1.0 茨城鹿嶋市宮中*1.0 潮来市辻*1.0 稲敷市伊佐津*1.0 稲敷市結佐*1.0 かすみがうら市大和田*1.0 行方市玉造*1.0 行方市麻生*1.0 行方市山田*0.9 鉾田市造谷*0.9 潮来市堀之内=0.9 常陸大宮市高部*0.9 五霞町小福田*0.9 境町旭町*0.9 坂東市岩井=0.9 茨城古河市下大野*0.8 下妻市本城町*0.8 守谷市大柏*0.8 坂東市役所*0.8 牛久市中央*0.7 ひたちなか市山ノ上町=0.6 稲敷市須賀津*0.6
		栃木県					2 大田原市湯津上*2.2 那須町寺子*1.8 高根沢町石末*1.7 那須烏山市中央=1.6 益子町益子=1.5 市貝町市塙*1.5 1 宇都宮市明保野町=1.4 真岡市石島*1.4 芳賀町祖母井*1.4 鹿沼市晃望台*1.3 栃木那珂川町小川*1.3 日光市今市本町*1.2 下野市田中*1.2 大田原市本町*1.1 栃木市岩舟町静*1.1 那須烏山市大金*1.1 矢板市本町*1.0 那須塩原市鍋掛*1.0 那須塩原市あたご町*1.0 宇都宮市中里町*1.0 真岡市田町*1.0 栃木那珂川町馬頭*1.0 下野市笹原*1.0 大田原市黒羽田町=0.9 足利市大正町*0.9 栃木市藤岡町藤岡*0.9 鹿沼市今宮町*0.9 真岡市荒町*0.9 茂木町茂木*0.9 栃木さくら市喜連川*0.9 日光市芹沼*0.7 栃木市旭町=0.7 群馬上野村川和*0.7 日光市瀬川=0.6 日光市鬼怒川温泉大原*0.5 宇都宮市塙田*0.5
		埼玉県					2 宮代町笠原*1.5 1 春日部市谷原新田*1.3 春日部市粕壁*1.2 春日部市金崎*1.2 加須市大利根*1.1 川島町下八ツ林*1.1 さいたま緑区中尾*1.1 熊谷市大里*1.0 加須市騎西*1.0 加須市北川辺*1.0 鴻巣市吹上富士見*1.0 久喜市下早見=1.0 久喜市青葉*1.0 さいたま大宮区天沼町*1.0 さいたま中央区下落合*1.0 行田市本丸*0.9 加須市三俣*0.9 鴻巣市中央*0.9 久喜市栗橋*0.9 久喜市鷲宮*0.9 さいたま見沼区堀崎*0.9 幸手市東*0.8 毛呂山町中央*0.8 行田市南河原*0.8 白岡市千駄野*0.8 久喜市菖蒲*0.8 吉見町下細谷*0.8 草加市高砂*0.8 志木市中宗岡*0.8 富士見市鶴馬*0.8 三郷市中央*0.7 吉川市きよみ野*0.7 熊谷市妻沼*0.7 松伏町松伏*0.7 さいたま北区宮原*0.7 さいたま南区別所*0.7 羽生市東*0.7 鴻巣市川里*0.7 本庄市児玉町=0.6 東松山市松葉町*0.6 熊谷市江南*0.6 さいたま浦和区高砂=0.6 埼玉美里町木部*0.6 上尾市本町*0.6 井手町井手*0.6 さいたま西区指扇*0.5 深谷市川本*0.5 戸田市上戸田*0.5 桶川市泉*0.5 北本市本町*0.5 坂戸市千代田*0.5
		新潟県					2 村上市岩船駅前*1.5 1 南魚沼市六日町=0.9 村上市片町*0.9 加茂市幸町*0.8 田上町原ヶ崎新田*0.8 村上市府屋*0.8 村上市岩沢*0.8 阿賀野市岡山町*0.8 新潟南区白根*0.8 村上市山口*0.7 関川村下関*0.7 村上市塩町=0.5 村上市寒川*0.5
		北海道					1 標津町北2条*1.0 函館市新浜町*1.0 別海町常盤=0.9 函館市泊町*0.9 根室市落石東*0.7 根室市瑤瑤瑯*0.7 標茶町塘路*0.7 厚真町鹿沼=0.5 別海町本別海*0.5
		群馬県					1 渋川市赤城町*1.2 邑楽町中野*1.2 群馬明和町新里*1.1 桐生市元宿町*1.0 大泉町日の出*1.0 沼田市白沢町*0.9 館林市城町*0.9 千代田町赤岩*0.9 前橋市粕川町*0.8 前橋市鼻毛石町*0.8 高崎市高松町*0.7 桐生市黒保根町*0.7 太田市浜町*0.7 太田市粕川町*0.7 板倉町板倉=0.7 前橋市堀越町*0.7 桐生市織姫町=0.6 伊勢崎市今泉町*0.6 伊勢崎市西久保町*0.6 伊勢崎市境*0.6 館林市美園町*0.6 渋川市吹屋*0.5 安中市安中*0.5
		千葉県					1 香取市役所*1.2 千葉中央区都町*1.2 千葉美浜区ひび野=1.2 野田市鶴奉*1.2 印西市笠神*1.2 香取市佐原平田=1.0 浦安市日の出=1.0 白井市復*1.0 千葉花見川区花島町*0.9 野田市東宝珠花*0.9 成田国際空港=0.9 八千代市大和田新田*0.9 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*0.9 香取市仁良*0.8 柏市旭町=0.8 栄町安食台*0.8 千葉中央区中央港=0.7 成田市名古屋=0.7 東金市日吉台*0.7 多古町多古=0.7 山武市埴谷*0.7 習志野市鷺沼*0.6 市原市姉崎*0.6
		東京都					1 東京江東区越中島*0.9 東京足立区千住中居町*0.9 東京千代田区大手町=0.8 東京中央区勝どき*0.8 東京渋谷区本町*0.8 東京北区神谷*0.8 東京荒川区荒川*0.8 東京荒川区東尾久*0.8 東京板橋区高島平*0.8 東京足立区神明南*0.8 東京杉並区高井戸*0.7 東京足立区伊興*0.7 東京江戸川区中央=0.7 東京江東区森下*0.6 東京葛飾区金町*0.6 東京江戸川区船堀*0.6 三鷹市野崎*0.5 調布市西つつじヶ丘*0.5 東京中野区江古田*0.5
		神奈川県					1 川崎宮前区野川*0.7 横浜中区山手町=0.6 湯河原町中央=0.5
		長野県					1 長野南牧村海ノ口*0.9
		宮城県					1 一関市室根町*0.5 一関市千厩町*0.5

平成30年10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
151	26 12 04	宮城県 国後島付近 北海道	44° 31.5' N	145° 39.3' E	20km	M: 5.5
152	26 12 06	国後島付近 北海道	44° 26.2' N	145° 37.6' E	21km	M: 5.0
153	26 12 14	国後島付近 北海道	44° 31.5' N	145° 40.2' E	24km	M: 4.6
154	26 12 46	神奈川県 東京都	35° 35.3' N	139° 37.3' E	127km	M: 3.4
155	26 17 45	鹿児島県薩摩地方 宮崎県 鹿児島県	31° 14.2' N	130° 38.8' E	117km	M: 3.9
156	27 01 02	和歌山県北部 和歌山県	34° 05.5' N	135° 11.4' E	4km	M: 3.2
157	27 09 08	茨城県沖 茨城県 宮城県 福島県	36° 48.1' N	141° 21.8' E	41km	M: 5.0

平成30年10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>田村市滝根町*=1.6 本宮市本宮*=1.6 郡山市開成*=1.6 川俣町五百田*=1.6 大玉村南小屋=1.6 郡山市湖南町*=1.6 泉崎村泉崎*=1.6 福島広野町下北迫苗代替*=1.6 田村市船引町=1.6 川内村下川内=1.6 須賀川市岩瀬支所*=1.6 田村市都路町*=1.6 浪江町幾世橋=1.6 小野町中通*=1.5 二本松市油井*=1.5 大熊町野上*=1.5 富岡町本岡*=1.5</p> <p>1 郡山市朝日=1.4 白河市郭内=1.4 玉川村小高*=1.4 小野町小野新町*=1.4 福島伊達市霊山町*=1.4 白河市東*=1.3 白河市表郷*=1.3 須賀川市八幡山*=1.3 国見町藤田*=1.3 西郷村熊倉*=1.3 平田村永田*=1.3 古殿町松川新桑原*=1.3 福島市五老内町*=1.3 葛尾村落合落合*=1.3 浅川町浅川*=1.2 二本松市金色*=1.2 鏡石町不時沼*=1.2 本宮市白岩*=1.2 白河大信*=1.2 喜多方市塩川町*=1.2 会津美里町新鶴庁舎*=1.2 棚倉町棚倉中居野=1.2 福島市松木町=1.2 須賀川市八幡町*=1.2 福島伊達市梁川町*=1.1 福島市桜木町*=1.1 大玉村玉井*=1.1 石川町長久保*=1.1 南相馬市鹿島区西町*=1.1 磐梯町磐梯*=1.1 須賀川市長沼支所*=1.0 矢祭町東館*=1.0 相馬市中村*=1.0 飯館村伊丹沢*=1.0 南相馬市小高区*=1.0 桑折町東大隅*=1.0 福島市飯野町*=1.0 福島伊達市前川原*=1.0 福島伊達市月館町*=0.9 矢祭町戸塚*=0.8 新地町谷地小屋*=0.8 南相馬市原町区高見町*=0.8 三春町大町*=0.8 西会津町野沢=0.7 天栄村湯本支所*=0.7 南相馬市原町区三島町=0.7 会津美里町本郷庁舎*=0.6 喜多方市松山町*=0.6 南相馬市鹿島区栢窪=0.5 古殿町松川横川=0.5</p> <p>2 真岡市石島*=2.1 宇都宮市中岡本町*=1.9 益子町益子=1.9 高根沢町石末*=1.7 大田原市湯津上*=1.6 宇都宮市明保野町=1.6 市貝町市塙*=1.6 那須烏山市中央=1.6 真岡市田町*=1.5</p> <p>1 日光市今市本町*=1.4 芳賀町祖母井*=1.4 下野市田中*=1.4 那須町寺子*=1.3 真岡市荒町*=1.3 下野市笹原*=1.3 足利市大正町*=1.2 鹿沼市晃望台*=1.2 茂木町茂木*=1.1 大田原市黒羽田町=1.1 日光市鬼怒川温泉大原*=1.0 日光市芹沼*=1.0 大田原市本町*=1.0 那須塩原市あたご町*=1.0 宇都宮市中里町*=1.0 那須烏山市大金*=1.0 栃木那珂川町小川*=1.0 栃木那珂川町馬頭*=1.0 野木町丸林*=0.9 那須塩原市鍋掛*=0.8 鹿沼市今宮町*=0.8 栃木さくら市喜連川*=0.8 日光市瀬川=0.8 栃木市藤岡町藤岡*=0.7 栃木市岩舟町静*=0.7 福島伊達市前川原*=0.7 茂木町北高岡天矢場*=0.6 那須塩原市臺沼=0.5 栃木市旭町=0.5</p> <p>2 香取市役所*=1.6 野田市鶴奉*=1.6 白井市復*=1.5</p> <p>1 旭市南堀之内*=1.4 香取市仁良*=1.3 香取市佐原平田=1.2 習志野市鷺沼*=1.2 柏市柏*=1.2 印西市笠神*=1.2 千葉花見川区花島町*=1.1 柏市旭町=1.1 八千代市大和田新田*=1.1 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*=1.1 印西市大森*=1.1 香取市佐原諏訪台*=1.0 千葉中央区都町*=1.0 千葉美浜区ひび野=1.0 野田市東宝珠花*=1.0 成田国際空港=1.0 千葉中央区中央港=0.9 多古町多古=0.9 千葉若葉区小倉台*=0.8 成田市名古屋=0.8 浦安市日の出=0.7 栄町安食台*=0.7 東金市日吉台*=0.7 芝山町小池*=0.6 山武市松尾町富士見台=0.6 銚子市川口町=0.5</p> <p>2 東京渋谷区本町*=1.5</p> <p>1 小平市小川町*=1.2 東京杉並区桃井*=1.1 調布市西つつじヶ丘*=1.1 東京杉並区高井戸*=1.0 東京千代田区大手町=0.8 東京中野区中野*=0.8 東京中野区江古田*=0.8 東京北区西ヶ原*=0.8 東京練馬区東大泉*=0.8 三鷹市野崎*=0.8 東京文京区大塚*=0.7 東京荒川区東尾久*=0.7 東京江戸川区中央=0.7 日野市神明*=0.7 東大和市中央*=0.7 東京中央区勝どき*=0.6 東京世田谷区三軒茶屋*=0.6 東京練馬区光が丘*=0.6 東京足立区神明南*=0.6 西東京市中町*=0.6 東京江戸川区船堀*=0.5 東京新宿区百人町*=0.5 東京文京区スポーツセンタ*=0.5 東京江東区越中島*=0.5</p> <p>山形県 1 米沢市アルカディア=0.9 米沢市林泉寺*=0.8 上山市河崎*=0.6 高島町高島*=0.6</p> <p>群馬県 1 渋川市赤城町*=1.4 大泉町日の出*=1.1 沼田市白沢町*=0.9 太田市粕川町*=0.9 桐生市元宿町*=0.8 桐生市黒保根町*=0.8 伊勢崎市西久保町*=0.8 千代田町赤岩*=0.8 邑楽町中野*=0.8 沼田市利根町*=0.7 伊勢崎市今泉町*=0.6 館林市美園町*=0.6 渋川市吹屋*=0.6 沼田市西倉内町=0.6 板倉町板倉=0.6 群馬明和町新里*=0.6 前橋市粕川町*=0.6 高崎市高松町*=0.6 桐生市織姫町=0.6 伊勢崎市境*=0.5 館林市城町*=0.5 桐生市新里町*=0.5</p> <p>埼玉県 1 久喜市下早見=1.3 宮代町笠原*=1.3 加須市大利根*=1.2 久喜市栗橋*=1.2 埼玉美里町木部*=1.1 春日部市粕壁*=1.1 春日部市金崎*=1.1 春日部市谷原新田*=1.1 行田市南河原*=1.0 久喜市青葉*=0.9 久喜市鷲宮*=0.9 幸手市東*=0.9 加須市三保*=0.9 加須市北川辺*=0.9 和光市広沢*=0.8 吉川市きよみ野*=0.8 さいたま北区宮原*=0.8 熊谷市江南*=0.8 鴻巣市吹上富士見*=0.8 嵐山町杉山*=0.7 吉見町下細谷*=0.7 熊谷市大里*=0.7 朝霞市本町*=0.7 新座市野火止*=0.7 蓮田市黒浜*=0.7 加須市騎西*=0.7 さいたま見沼区堀崎*=0.7 さいたま緑区中尾*=0.7 白岡市千駄野*=0.7 東松山市松葉町*=0.7 深谷市川本*=0.7 草加市高砂*=0.6 本庄市児玉町=0.6 羽生市東*=0.6 川島町下八ツ林*=0.6 鴻巣市川里*=0.6 さいたま浦和区高砂=0.6 深谷市花園*=0.6 秩父市近戸町*=0.6 久喜市菖蒲*=0.6 滑川町福田*=0.6 行田市本丸*=0.6 三郷市中央*=0.5 さいたま西区指扇*=0.5 上尾市本町*=0.5 戸田市上戸田*=0.5 鴻巣市中央*=0.5</p>				
158	27 14 26	西表島付近 沖縄県 1 竹富町船浮=0.5	24° 12.9' N	123° 47.2' E	13km	M: 3.2
159	27 14 33	熊本県熊本地方 熊本県 2 菊池市隈府*=2.3 山鹿市菊鹿町*=2.2 山鹿市鹿本町*=2.0 菊池市七城町*=1.7 1 山鹿市老人福祉センター*=0.6 菊池市旭志*=0.6	33° 00.1' N	130° 46.2' E	2km	M: 2.6
160	27 15 55	国後島付近 北海道 1 斜里町ウトロ香川*=0.5	44° 34.7' N	145° 39.0' E	21km	M: 4.0
161	27 18 40	三重県中部 奈良県 2 御杖村菅野*=2.1 吉野町上市*=1.6 1 宇陀市大宇陀迫間*=0.8 曾爾村今井*=0.6 高取町観覚寺*=0.6 宇陀市菟田野松井*=0.6 天川村洞川=0.5 大和高田市野口*=0.5	34° 26.0' N	136° 14.4' E	28km	M: 3.4

平成30年10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
162	27 20 39	三重県 1 津市美杉町八知*0.9 松阪市魚町*0.8 三重紀北町十須*0.6 名張市鴻之台*0.6 伊勢市楠部町*0.5	40° 09.0' N	142° 22.3' E	37km	M: 4.8
		岩手県沖 岩手県 3 普代村銅屋*2.7 2 盛岡市藪川*2.2 野田村野田*2.1 宮古市川井*2.0 盛岡市洪民*2.0 盛岡市山王町*1.9 紫波町紫波中央駅前*1.9 宮古市田老*1.7 宮古市五月町*1.6 久慈市長内町*1.6 二戸市浄法寺町*1.6 八幡平市田頭*1.6 矢巾町南矢幅*1.6 釜石市中妻町*1.6 宮古市鎌ヶ崎*1.5 一関市室根町*1.5 1 山田町大沢*1.4 住田町世田米*1.4 滝沢市鶴飼*1.4 花巻市東和町*1.4 遠野市青笹町*1.4 一関市千厩町*1.4 奥州市江刺*1.4 奥州市胆沢*1.4 北上市相去町*1.3 大船渡市大船渡町*1.3 一関市花泉町*1.3 久慈市川崎町*1.3 岩手町五日市*1.3 一戸町高善寺*1.3 久慈市枝成沢*1.3 花巻市石鳥谷町*1.3 一関市藤沢町*1.2 平泉町平泉*1.2 山田町八幡町*1.2 八幡平市野駄*1.2 軽米町軽米*1.2 釜石市只越町*1.2 花巻市材木町*1.1 八幡平市叭田*1.1 九戸村伊保内*1.1 盛岡市馬場町*1.1 宮古市区界*1.1 奥州市衣川*1.0 一関市大東町*1.0 宮古市茂市*1.0 花巻市大迫町*1.0 一関市東山町*1.0 八幡平市大更*1.0 金ヶ崎町西根*1.0 田野畑村田野畑*1.0 雫石町千刈田*1.0 西和賀町沢内川舟*0.9 奥州市水沢佐倉河*0.9 遠野市宮守町*0.9 奥州市前沢*0.9 葛巻町葛巻元木*0.9 花巻市大迫総合支所*0.9 岩泉町岩泉*0.9 北上市柳原町*0.9 田野畑村役場*0.8 雫石町西根上駒木野*0.7 大船渡市猪川町*0.7 一関市竹山町*0.7 奥州市水沢大鐘町*0.7 陸前高田市高田町*0.6 岩手洋野町種市*0.6 岩手洋野町大野*0.6 二戸市福岡*0.6 大船渡市盛町*0.6 久慈市山形町*0.5 葛巻町消防分署*0.5 青森県 2 八戸市南郷*2.1 階上町道仏*1.8 五戸町古館*1.6 青森南部町苦米地*1.5 1 八戸市内丸*1.4 おいらせ町中下田*1.3 七戸町森ノ上*1.2 八戸市湊町*1.2 東北町上北南*1.1 六戸町大落瀬*1.1 おいらせ町上明堂*1.1 野辺地町野辺地*1.0 五戸町倉石中市*1.0 七戸町七戸*0.9 東通村砂子又沢内*0.9 三戸町在府小路町*0.9 三沢市桜町*0.8 青森市花園*0.7 十和田市西二番町*0.7 外ヶ浜町蟹田*0.7 十和田市西二番町*0.6 むつ市金曲*0.6 横浜町林ノ脇*0.5 東通村砂子又蒲谷地*0.5 宮城県 2 石巻市桃生町*1.5 1 気仙沼市笹が陣*1.4 登米市迫町*1.4 気仙沼市唐桑町*1.3 栗原市若柳*1.3 登米市米山町*1.2 南三陸町志津川*1.2 気仙沼市赤岩*1.1 登米市登米町*1.1 登米市南方町*1.1 大崎市田尻*1.1 栗原市栗駒*1.0 栗原市志波姫*1.0 栗原市一迫*1.0 登米市中田町*1.0 大崎市松山*1.0 栗原市築館*0.9 宮城美里町木間塚*0.9 大崎市古川三日町*0.9 丸森町鳥屋*0.9 石巻市前谷地*0.9 栗原市金成*0.8 石巻市大街道南*0.8 石巻市相野谷*0.8 東松島市矢本*0.8 大崎市鹿島台*0.8 大崎市古川北町*0.7 登米市東和町*0.7 栗原市高清水*0.7 松島町高城*0.7 岩沼市桜*0.6 石巻市泉町*0.5 北海道 秋田県 1 函館市新浜町*0.7 函館市泊町*0.5 1 北秋田市新田目*0.9 横手市大雄*0.7 大館市桜町*0.6 北秋田市花園町*0.6 大仙市刈和野*0.5				
163	27 20 51	奈良県 三重県 2 伊勢市楠部町*1.7 津市美杉町八知*1.6 三重紀北町十須*1.5 1 津市白山町川口*1.3 尾鷲市南陽町*1.2 熊野市有馬町*1.1 玉城町田丸*1.1 伊賀市市場*1.1 伊賀市小田町*1.0 尾鷲市南浦*1.0 津市島崎町*0.9 伊賀市島ヶ原*0.9 津市安濃町東観音寺*0.9 鈴鹿市西条*0.9 名張市鴻之台*0.9 津市片田葉王寺町*0.8 松阪市上川町*0.8 伊勢市矢持町*0.8 松阪市魚町*0.8 亀山市椿世町*0.7 志摩市志摩町布施田*0.7 紀宝町神内*0.7 大台町江馬*0.6 三重紀北町相賀*0.6 三重紀北町東長島*0.6 伊賀市緑ヶ丘本町*0.6	34° 25.5' N	135° 49.4' E	62km	M: 4.2
		滋賀県 2 湖南市石部中央西庁舎*1.7 竜王町小口*1.5 栗東市安養寺*1.5 1 湖南市中央森北公園*1.4 甲賀市信楽町*1.3 長浜市西浅井町大浦*1.3 近江八幡市桜宮町*1.3 草津市草津*1.3 守山市石田町*1.3 近江八幡市出町*1.2 東近江市市子川原町*1.2 湖南市中央東庁舎*1.2 甲賀市甲南町*1.1 高島市勝野*1.1 滋賀日野町河原*1.0 野洲市西河原*1.0 甲賀市水口町*1.0 大津市南小松*1.0 大津市南郷*1.0 大津市国分*0.9 米原市顔戸*0.8 彦根市城町*0.8 甲賀市甲賀町大久保*0.7 大津市御陵町*0.6 彦根市西今町*0.6 東近江市上二俣町*0.5 京都府 2 和東町釜塚*1.5 1 木津川市加茂町里*1.4 京田辺市田辺*1.3 城陽市寺田*1.2 八幡市八幡*1.2 南山城村北大河原*1.1 久御山町田井*1.1 京都市中京区西ノ京*1.0 笠置町笠置*0.9 井手町井手*0.8 木津川市木津*0.8 宇治市宇治琵琶*0.7 精華町南福八妻*0.6 宇治市折居台*0.6 大山崎町円明寺*0.6 宇治田原町荒木*0.6 長岡京市開田*0.5 亀岡市余部町*0.5 兵庫県 2 淡路市郡家*1.5 1 明石市中崎*1.2 上郡町大持*1.2 洲本市物部*1.1 相生市旭*0.9 淡路市久留麻*0.9 明石市相生*0.8 西宮市宮前町*0.8 洲本市五色町都志*0.8 洲本市山手*0.8 東北町上北南*0.8 西宮市平木*0.7 三田市下里*0.7 宍粟市山崎町船元*0.7 篠山市北新町*0.6 姫路市安田*0.6 朝来市和田山町枚田*0.6 加古川市加古川町*0.5 赤穂市加里屋*0.5 奈良県 2 桜井市初瀬*2.4 吉野町上町*2.4 天川村沢谷*2.2 宇陀市大宇陀迫間*2.1 山添村大西*2.1 御杖村菅野*2.0 高取町観音寺*1.9 天川村洞川*1.8 大淀町桧垣本*1.7 黒滝村寺戸*1.6 香芝市本町*1.6 桜井市粟殿*1.5 奈良川上村迫*1.5 東吉野村小川*1.5 宇陀市菟田野松井*1.5 宇陀市榎原下井足*1.5 宇陀市室生大野*1.5 1 五條市本町*1.4 十津川村小原*1.4 下市町下市*1.3 橿原市八木町*1.2 御所市役所*1.2 野迫川村北股*1.2 奈良市月ヶ瀬尾山*1.1 天理市川原城町*1.1 大和高田市野口*1.0 曾爾村今井*1.0 明日香村岡*1.0 葛城市柿本*1.0 五條市大塔町辻堂*0.9 奈良川西町結崎*0.9 上牧町上牧*0.9 広陵町南郷*0.9 葛城市長尾*0.9				

平成30年10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>奈良市都祁白石町*0.8 平群町吉新*0.8 大和郡山市北郡山町*0.7 斑鳩町法隆寺西*0.7 三宅町伴堂*0.7 田原本町役場*0.7 五條市西吉野町*0.6 奈良市二条大路南*0.6 大和高田市大中*0.5</p> <p>和歌山県 2 橋本市東家*2.3 高野町高野山中学校=1.5 1 紀の川市桃山町元*1.4 新宮市新宮=1.3 白浜町日置*1.3 みなべ町土井=1.2 紀の川市粉河=1.2 紀の川市那賀総合センター*1.2 田辺市中辺路町近露=1.2 古座川町高池=1.2 かつらぎ町丁ノ町*1.1 高野町役場*1.1 日高川町川原河*1.1 田辺市中辺路町栗栖川*1.1 田辺市本宮町本宮*1.1 新宮市熊野川町日足*1.1 御坊市菌=1.0 日高川町土生*1.0 みなべ町芝*0.9 岩出市西野*0.9 由良町里*0.8 有田市初島町*0.7 かつらぎ町花園梁瀬*0.7 湯浅町青木*0.7 和歌山広川町広*0.7 有田川町清水*0.7 有田川町下津野*0.6 和歌山市男野芝丁=0.6 すさみ町周参見*0.6 太地町役場*0.6 和歌山市一番丁*0.6 新宮市磐盾*0.5</p> <p>福井県 1 福井若狭町市場*1.1 敦賀市松栄町=0.8 敦賀市中央*0.6</p> <p>岐阜県 1 大野町大野*0.6</p> <p>大阪府 1 泉南市男里*1.3 河内長野市清見台*1.2 泉佐野市りんくう往来*1.2 泉大津市東雲町*1.1 熊取町野田*1.1 千早赤阪村水分*1.1 大阪堺市堺区山本町*1.1 大阪堺市美原区黒山*1.1 大阪東淀川区北江口*1.0 大阪住之江区御崎*1.0 河内長野市役所*1.0 大阪旭区大宮*0.9 柏原市安堂町*0.9 泉佐野市市場*0.9 大阪城東区放出西*0.8 大阪堺市西区鳳東町*0.8 大阪住吉区遠里小野*0.8 吹田市内本町*0.8 四條畷市中野*0.8 松原市阿保*0.8 藤井寺市岡*0.8 大阪東成区東中本*0.8 大阪生野区舍利寺*0.8 大阪堺市南区桃山台*0.7 大阪和泉市府中町*0.7 交野市私部*0.7 島本町若山台*0.7 阪南市尾崎町*0.7 忠岡町忠岡東*0.7 田尻町嘉祥寺*0.7 大阪東住吉区杭全*0.7 大阪堺市中区深井清水町=0.7 守口市京阪本通*0.6 泉南市消防本部*0.6 枚方市大垣内*0.6 大阪岬町深日*0.6 富田林市高辺台*0.6 大阪平野区平野南*0.5 河内町白木*0.5 能勢町今西*0.5 箕面市粟生外院*0.5</p> <p>岡山県 1 岡山美咲町久木*1.1 鏡野町上齋原*0.8 真庭市禾津*0.7 真庭市蒜山下和*0.7 倉敷市真備町*0.7 総社市地頭片山*0.6 高梁市原田南町*0.6 里庄町里見*0.6 真庭市下方*0.5 瀬戸内市長船町*0.5 岡山北区御津金川*0.5</p> <p>広島県 1 神石高原町油木*0.6</p> <p>香川県 1 土庄町甲=0.6</p>				
164	28 04 01	五島列島近海 長崎県 1 長崎市元町*0.7 長崎市野母町*0.6	32° 38.0' N	129° 47.6' E	11km	M: 2.5
165	28 10 53	宮古島近海 沖縄県 1 宮古島市城辺福北=1.1 宮古島市城辺福西*1.1 宮古島市平良狩俣*0.5 宮古島市下地*0.5 宮古島市伊良部長浜*0.5	24° 45.4' N	125° 45.7' E	32km	M: 4.0
166	28 18 01	宮城県沖 岩手県 宮城県 1 一関市室根町*0.8 一関市千厩町*0.7 一関市藤沢町*0.5 1 気仙沼市唐桑町*1.1 塩竈市旭町*1.1 石巻市桃生町*1.0 涌谷町新町裏=0.9 石巻市北上町*0.8 気仙沼市笹が陣*0.8 名取市増田*0.6	38° 16.0' N	141° 57.5' E	28km	M: 4.0
167	28 23 46	福島県沖 福島県 2 川内村上川内早渡*1.9 檜葉町北田*1.8 1 郡山市開成*1.3 白河市新白河*1.3 棚倉町棚倉中居野=1.3 玉川村小高*1.3 浅川町浅川*1.3 田村市常葉町*1.3 いわき市三和町=1.3 福島県広野町下北迫大谷地原*1.2 田村市都路町*1.2 田村市大越町*1.2 須賀川市岩瀬支所*1.1 川内村上川内小山平*1.1 双葉町両竹*1.1 葛尾村落合落合*1.1 田村市船引町=1.1 田村市滝根町*1.1 泉崎村泉崎*1.1 小野町小野新町*1.0 福島伊達市霊山町*1.0 いわき市小名浜=1.0 矢祭町戸塚*1.0 須賀川市八幡山*1.0 川内村下川内=1.0 白河市東*1.0 小野町中通*1.0 浪江町幾世橋=1.0 白河市郭内=0.9 川俣町五百田*0.9 矢祭町東館*0.9 石川町長久保*0.9 いわき市平四ツ波*0.9 鏡石町不時沼*0.9 富岡町本岡*0.9 郡山市朝日=0.9 二本松市金色*0.8 本宮市本宮*0.8 天栄村下松本*0.8 相馬市中村*0.7 福島県広野町下北迫苗代替*0.7 二本松市油井*0.7 二本松市針道*0.6 郡山市湖南町*0.6 飯館村伊丹沢*0.6 大玉村南小屋=0.5 大熊町野上*0.5 福島伊達市梁川町*0.5	36° 53.9' N	141° 27.0' E	63km	M: 4.2
		茨城県 2 城里町小勝*1.5 1 水戸市内原町*1.3 大子町池田*1.3 日立市助川小学校*1.2 日立市十王町友部*1.1 高萩市安良川*1.1 笠間市石井*1.1 常陸大宮市山方*1.1 城里町石塚*1.1 東海村東海*1.0 常陸大宮市北町*1.0 常陸大宮市野口*1.0 土浦市常名=1.0 ひたちなか市南神敷台*0.9 桜川市岩瀬*0.9 銚田市汲上*0.9 高萩市本町*0.8 常陸大宮市上小瀬*0.8 北茨城市磯原町*0.8 那珂市瓜連*0.8 小美玉市堅倉*0.8 笠間市中央*0.8 笠間市笠間*0.8 常陸太田市高柿町*0.7 水戸市千波町*0.7 常陸大宮市高部*0.7 笠間市下郷*0.7 筑西市門井*0.6 桜川市羽田*0.6 水戸市金町=0.6 日立市役所*0.6 かすみがうら市上土田*0.5 常陸太田市町屋町=0.5 小美玉市小川*0.5 ひたちなか市東石川*0.5 石岡市柿岡=0.5 取手市寺田*0.5 茨城鹿嶋市宮中*0.5				
		宮城県 1 山元町浅生原*0.8 岩沼市桜*0.8 宮城川崎町前川*0.7				
		栃木県 1 栃木那珂川町小川*0.8 那須烏山市中央=0.7 栃木那珂川町馬頭*0.7 真岡市石島*0.6 益子町益子=0.6 芳賀町祖母井*0.6 宇都宮市明保野町=0.5				
168	29 00 54	岐阜県美濃中西部 愛知県 2 一宮市緑*1.5 1 一宮市千秋=0.8 犬山市五郎丸*0.8 一宮市木曾川町*0.7 愛知江南市赤童子町*0.6 一宮市西五城*0.5	35° 22.8' N	136° 49.9' E	16km	M: 3.1

平成30年10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
169	29 01 14	岐阜県 胆振地方中東部 北海道	42° 41.3' N	141° 56.8' E	37km	M: 2.9
170	29 02 31	千葉県東方沖 茨城県 千葉県	35° 45.5' N	140° 51.8' E	10km	M: 3.8
171	29 06 56	釧路沖 北海道	42° 40.7' N	145° 18.3' E	47km	M: 3.9
172	29 10 27	鳥島近海 東京都 宮城県 福島県 千葉県	31° 46.7' N	140° 41.1' E	86km	M: 5.4
173	29 20 22	長野県南部 長野県	35° 51.6' N	137° 36.0' E	7km	M: 2.2
174	29 20 24	長野県南部 長野県	35° 51.6' N	137° 35.9' E	7km	M: 2.0
175	29 21 11	鳥取県中部 鳥取県	35° 25.5' N	133° 49.1' E	10km	M: 2.2
176	29 21 25	茨城県沖 茨城県 栃木県 福島県 群馬県 千葉県	36° 23.8' N	141° 01.4' E	47km	M: 4.0
177	29 23 29	秋田県沖 青森県	40° 19.3' N	139° 03.9' E	18km	M: 4.3

平成30年10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
178	30 06 55	北海道 秋田県 1 函館市泊町*=0.8 福島町福島*=0.5 1 北秋田市新田目*=1.3 能代市緑町=1.2 男鹿市角間崎*=1.1 井川町北川尻*=1.0 八峰町八森木戸の沢*=1.0 能代市追分町*=1.0 秋田市八橋運動公園*=0.8 北秋田市花園町=0.8 大館市早口*=0.7 三種町豊岡*=0.7 潟上市飯田川下虻川*=0.6 八峰町峰浜目名瀬*=0.6 男鹿市男鹿中=0.5 仙北市西木町上桧木内*=0.5	24° 08.1' N	123° 36.9' E	44km	M: 4.6
179	30 11 29	福島県沖 福島県 2 竹富町船浮=2.4 竹富町大原=2.0 竹富町上原*=1.5 1 石垣市新栄町*=1.4 石垣市美崎町*=1.2 石垣市平久保=1.1 石垣市登野城=1.0 竹富町黒島=1.0 竹富町波照間=0.7 与那国町祖納=0.5 与那国町久部良=0.5 福島県沖 福島県 2 いわき市三和町=1.9 双葉町両竹*=1.8 浪江町幾世橋=1.7 田村市大越町*=1.5 田村市滝根町*=1.5 白河市新白河*=1.5 玉川村小高*=1.5 平田村永田*=1.5 1 天栄村下松本*=1.4 田村市船引町=1.4 田村市都路町*=1.4 いわき市平四ツ波*=1.4 檜葉町北田*=1.4 飯舘村伊丹沢*=1.4 福島広野町下北迫大谷地原*=1.3 川内村上川内早渡*=1.3 本宮市本宮*=1.3 石川町長久保*=1.2 須賀川市岩瀬支所*=1.2 郡山市湖南町*=1.1 白河市郭内=1.1 葛尾村落合落合*=1.1 田村市常葉町*=1.1 富岡町本岡*=1.0 川内村上川内小山平*=1.0 泉崎村泉崎*=1.0 新地町谷地小屋*=1.0 いわき市平梅本*=1.0 小野町小野新町*=1.0 福島伊達市霊山町*=1.0 猪苗代町千代田*=0.9 川俣町五百田*=0.9 浅川町浅川*=0.8 国見町藤田*=0.8 大玉村南小屋=0.8 川内村下川内=0.8 いわき市小名浜=0.7 二本松市油井*=0.7 鏡石町不時沼*=0.7 福島伊達市梁川町*=0.7 福島広野町下北迫苗代替*=0.7 須賀川市八幡山*=0.7 相馬市中村*=0.6 福島伊達市月館町*=0.6 南相馬市原町区高見町*=0.6 棚倉町棚倉中居野=0.6 南相馬市原町区三島町=0.5 郡山市朝日=0.5 小野町中通*=0.5 福島市桜木町*=0.5 大玉村玉井*=0.5 宮城県 1 角田市角田*=1.4 亙理町下小路*=1.3 岩沼市桜*=1.3 石巻市桃生町*=1.2 山元町浅生原*=1.1 宮城川崎町前川*=1.0 名取市増田*=0.8 蔵王町円田*=0.7 松島町高城=0.6 白石市亙理町*=0.6 大河原町新南*=0.6 柴田町船岡=0.5 茨城県 1 大子町池田*=1.1 笠間市石井*=1.0 東海村東海*=0.9 日立市十王町友部*=0.8 笠間市笠間*=0.8 常陸大宮市山方*=0.7 日立市助川小学校*=0.6 栃木県 1 那須町寺子*=1.2 宇都宮市明保野町=0.7 那須烏山市中央=0.5	37° 22.3' N	141° 42.6' E	44km	M: 4.4
180	30 11 34	西表島付近 沖縄県 2 竹富町大原=1.5 竹富町上原*=1.5 1 竹富町船浮=1.3 石垣市平久保=1.0 石垣市新栄町*=0.9 竹富町波照間=0.8 石垣市美崎町*=0.8 竹富町黒島=0.7 石垣市登野城=0.5	24° 18.4' N	123° 26.2' E	46km	M: 4.7
181	30 21 22	茨城県北部 福島県 茨城県 1 矢祭町戸塚*=0.8 1 日立市助川小学校*=1.0	36° 48.1' N	140° 32.8' E	9km	M: 3.2
182	31 10 29	宮城県沖 宮城県 1 石巻市桃生町*=0.9 宮城川崎町前川*=0.6 七ヶ浜町東宮浜*=0.5	38° 10.7' N	141° 40.8' E	50km	M: 3.5
183	31 21 05	茨城県北部 福島県 茨城県 1 矢祭町戸塚*=1.0 1 常陸太田市大中町*=1.2 常陸大宮市上小瀬*=0.9 笠間市石井*=0.7 常陸大宮市山方*=0.6 笠間市笠間*=0.6 北茨城市中郷町*=0.5 城里町小勝*=0.5	36° 48.8' N	140° 36.4' E	9km	M: 3.3
184	31 21 20	石川県能登地方 石川県 1 輪島市鳳至町=0.8	37° 21.0' N	136° 50.3' E	7km	M: 2.6

●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)11月～平成30年(2018年)10月>

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
平成29年(2017年)											
11月	95	34	11	4						144	「平成28年(2016年)熊本地震」の地震活動 (震度1以上合計:15回) 鹿児島湾の地震活動 (震度1以上合計:10回)
12月	96	34	9	3						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)
平成30年計	1131	473	157	60	7	2	1	0	1	1832	
過去1年計	1322	541	177	67	7	2	1	0	1	2118	(平成29年11月～平成30年10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)11月～平成30年(2018年)10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)								
11月	395	72	10	2		479	84	13日 三陸沖 (M6.0) 16日 八丈島東方沖 (M6.0)
12月	354	79	10	1		444	90	21日 鳥島近海 (M6.0)
平成30年(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)
平成30年計	3899	792	118	15	0	4824	925	
過去1年計	4648	943	138	18	0	5747	1099	(平成29年11月～平成30年10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10月に緊急地震速報(警報)を発表した回数は4回であった。また、緊急地震速報(予報)を発表した回数は97回であった。

平成30年10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10月04日00時15分	千葉県東方沖	4.7	4	5弱	7.4
平成30年10月05日08時58分	胆振地方中東部	5.2	5弱	5弱	6.5
平成30年10月24日01時04分	与那国島近海	6.3	3	5弱	16.4
平成30年10月26日03時36分	宮城県沖	5.7	4	5弱	8.2

※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10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)			15(771)

※ 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10月04日00時15分 千葉県東方沖の地震

発生した地震の概要(暫定値)

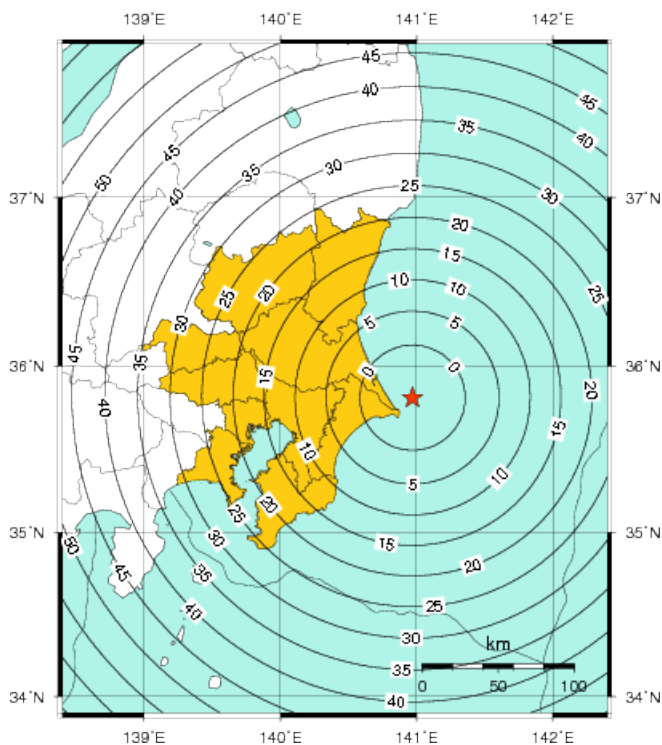
地震発生日時	震央地名	北緯	東経	深さ	M	最大震度
平成30年10月04日 00時15分30.5秒	千葉県東方沖	35° 48.5′	140° 58.2′	31km	4.7	4

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	00時15分36.0秒	6.6	千葉県東方沖	35.4	141.3	10km	5.0	予測震度なし
第2報	00時15分43.4秒	7.4	千葉県東方沖	35.4	141.3	10km	6.7	※1
第3報	00時15分43.6秒	7.6	千葉県東方沖	35.5	141.3	10km	6.6	※1
第4報	00時15分44.0秒	8.0	茨城県沖	35.8	141.8	10km	7.1	※2
第5報	00時15分44.0秒	8.0	千葉県東方沖	35.6	141.1	40km	5.6	※3
第6報	00時15分44.2秒	8.2	千葉県東方沖	35.7	141.2	40km	5.6	※3
第7報	00時15分44.4秒	8.4	千葉県東方沖	35.7	141.2	40km	5.0	最大震度3程度以上
第8報	00時15分46.0秒	10.0	千葉県東方沖	35.8	140.9	30km	4.6	最大震度3程度以上
第9報	00時15分46.2秒	10.2	千葉県東方沖	35.8	140.9	30km	4.6	最大震度3程度以上
第10報	00時15分48.9秒	12.9	千葉県東方沖	35.8	140.9	30km	4.7	最大震度3程度以上
第11報	00時15分50.3秒	14.3	千葉県東方沖	35.8	140.9	30km	4.7	※3
第12報	00時16分06.4秒	30.4	茨城県沖	35.9	140.9	20km	4.7	※3
第13報	00時16分22.2秒	46.2	茨城県沖	35.9	140.9	20km	4.7	※3

- ※1 震度5弱程度以上 茨城県南部
震度4程度以上 千葉県北東部、千葉県南部、茨城県北部、千葉県北西部、東京都23区、神奈川県東部、埼玉県南部、栃木県南部、埼玉県北部
- ※2 震度5弱程度 茨城県南部
震度4から5弱程度 千葉県北東部
震度4程度 茨城県北部、千葉県南部、福島県浜通り、千葉県北西部、東京都23区、栃木県南部、埼玉県南部、栃木県北部、神奈川県東部、埼玉県北部、福島県中通り、群馬県南部、宮城県南部
- 震度3から4程度 東京都多摩東部、宮城県中部
- ※3 震度4程度 茨城県南部、千葉県北東部

警報第1報発表から主要動到達までの
時間及び警報発表対象地域の分布図



★ : 震源

■ : 緊急地震速報(警報)を発表した地域

2. 平成30年10月05日08時58分 胆振地方中東部の地震

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10月05日 08時58分49.1秒	胆振地方中東部	42° 35.5′	141° 57.9′	31km	5.2	5弱

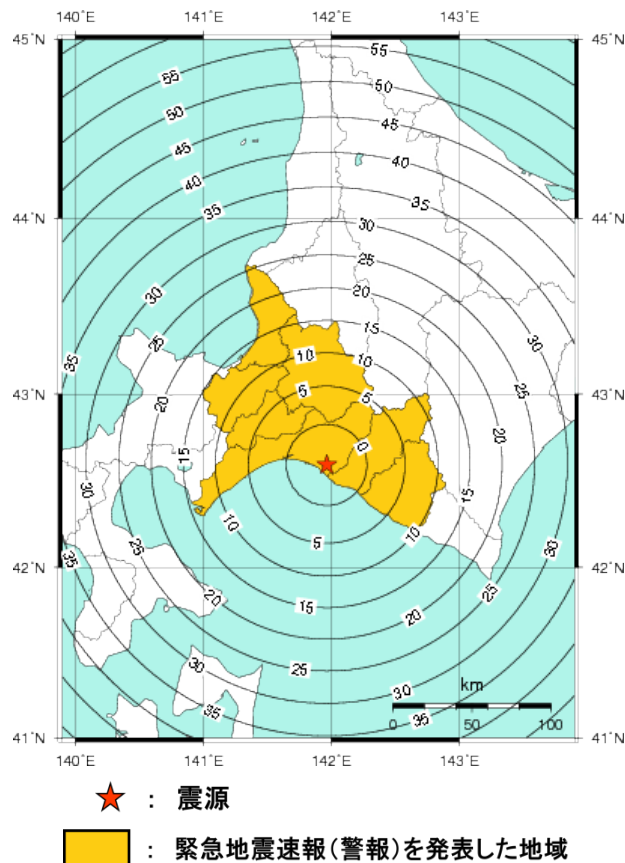
緊急地震速報の詳細

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	08時58分53.9秒	4.4	胆振地方中東部	42.6	142.0	10km	4.2	予測震度なし
第2報	08時58分59.4秒	5.5	胆振地方中東部	42.6	142.0	20km	4.4	最大震度3程度以上
第3報	08時59分00.4秒	6.5	胆振地方中東部	42.6	142.0	20km	5.6	※1
第4報	08時59分00.7秒	6.8	胆振地方中東部	42.6	142.0	30km	5.6	※2
第5報	08時59分01.7秒	7.8	胆振地方中東部	42.6	142.0	20km	5.5	※3
第6報	08時59分03.6秒	9.7	胆振地方中東部	42.6	142.0	20km	5.5	※3
第7報	08時59分04.2秒	10.3	胆振地方中東部	42.6	142.0	20km	5.5	※3
第8報	08時59分04.5秒	10.6	胆振地方中東部	42.6	142.0	20km	5.6	※1
第9報	08時59分05.7秒	11.8	胆振地方中東部	42.6	142.0	30km	5.6	※4
第10報	08時59分15.0秒	21.1	胆振地方中東部	42.6	142.0	30km	5.1	※5
第11報	08時59分17.1秒	23.2	胆振地方中東部	42.6	142.0	30km	5.4	※6

第12報	08時59分18.1秒	24.2	胆振地方中東部	42.6	142.0	30km	5.5	※7
第13報	08時59分24.1秒	30.2	胆振地方中東部	42.6	142.0	20km	5.5	※3
第14報	08時59分44.6秒	50.7	胆振地方中東部	42.6	142.0	20km	5.5	※3
第15報	08時59分45.0秒	51.1	胆振地方中東部	42.6	142.0	20km	5.5	※3

- ※1 震度5弱程度 胆振地方中東部
震度4程度 日高地方西部、石狩地方南部、日高地方中部、空知地方南部、石狩地方中部、石狩地方北部
- ※2 震度4程度 胆振地方中東部、日高地方西部、石狩地方南部、日高地方中部、空知地方南部、石狩地方中部、石狩地方北部
震度3から4程度 渡島地方東部
- ※3 震度4から5弱程度 胆振地方中東部
震度4程度 日高地方西部、石狩地方南部、日高地方中部、空知地方南部
震度3から4程度 石狩地方中部
- ※4 震度5弱程度 胆振地方中東部
震度4程度 日高地方西部、石狩地方南部、日高地方中部、空知地方南部、石狩地方中部、石狩地方北部
震度3から4程度 渡島地方東部
- ※5 震度5弱程度 胆振地方中東部
震度4程度 日高地方西部、石狩地方南部、空知地方南部
- ※6 震度5弱程度 胆振地方中東部
震度4程度 日高地方西部、石狩地方南部、日高地方中部、空知地方南部
- ※7 震度5弱程度 胆振地方中東部
震度4程度 日高地方西部、石狩地方南部、日高地方中部、空知地方南部
震度3から4程度 石狩地方中部、石狩地方北部

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



3. 平成30年10月24日01時04分 与那国島近海の地震

発生した地震の概要（暫定値）

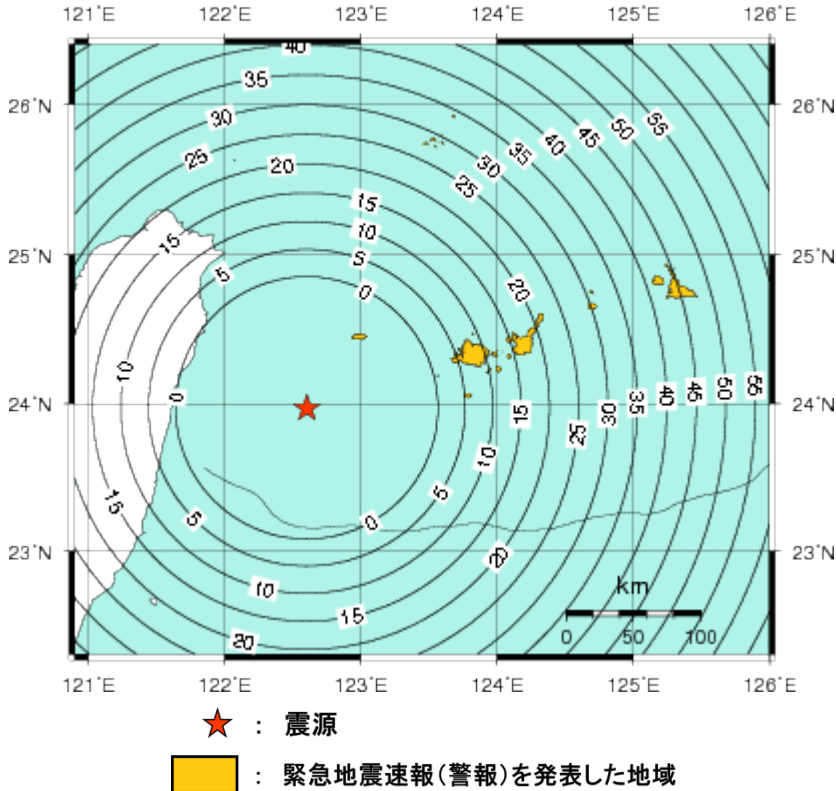
地震発生日時	震央地名	北緯	東経	深さ	M	最大震度
平成30年10月24日 01時04分4.1秒	与那国島近海	23° 58.1′	122° 36.1′	28km	6.3	3

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	01時04分15.4秒	4.6	台湾付近	22.8	121.4	10km	6.9	最大震度3程度以上
第2報	01時04分25.1秒	9.7	台湾付近	23.5	121.4	10km	7.2	※1
第3報	01時04分25.5秒	10.1	台湾付近	23.6	121.6	10km	7.1	※2
第4報	01時04分25.7秒	10.3	台湾付近	23.6	121.6	10km	7.1	※2
第5報	01時04分26.3秒	10.9	台湾付近	23.6	121.6	10km	7.6	※3
第6報	01時04分27.1秒	11.7	台湾付近	23.8	121.9	10km	6.4	最大震度3程度以上
第7報	01時04分28.8秒	13.4	台湾付近	23.8	121.9	10km	6.3	最大震度3程度以上
第8報	01時04分31.8秒	16.4	台湾付近	23.5	121.6	10km	7.8	※4
第9報	01時04分33.3秒	17.9	台湾付近	23.6	122.0	10km	6.5	最大震度3程度以上
第10報	01時04分34.0秒	18.6	台湾付近	23.6	122.0	10km	6.6	※5
第11報	01時04分35.9秒	20.5	台湾付近	23.5	121.6	20km	6.8	最大震度3程度以上
第12報	01時04分37.8秒	22.4	台湾付近	23.6	121.7	10km	6.9	※2
第13報	01時04分46.4秒	31.0	台湾付近	23.4	121.4	10km	7.0	最大震度3程度以上
第14報	01時04分47.5秒	32.1	台湾付近	23.6	122.0	10km	6.7	※2
第15報	01時04分48.8秒	33.4	台湾付近	23.7	121.6	20km	6.7	最大震度3程度以上
第16報	01時04分49.7秒	34.3	台湾付近	23.7	121.6	10km	6.8	※5
第17報	01時04分50.8秒	35.4	台湾付近	23.7	122.2	10km	6.6	※2
第18報	01時05分02.8秒	47.4	台湾付近	23.6	122.0	10km	6.7	※2
第19報	01時05分22.1秒	66.7	台湾付近	23.6	122.0	10km	6.7	※2
第20報	01時05分36.4秒	81.0	台湾付近	23.6	122.0	10km	6.7	※2

- ※1 震度4程度以上 沖縄県与那国島
- ※2 震度4程度 沖縄県与那国島
- ※3 震度4程度 沖縄県与那国島、沖縄県西表島
震度3から4程度 沖縄県石垣島
- ※4 震度4から5弱程度 沖縄県与那国島
震度4程度 沖縄県西表島、沖縄県石垣島
震度3から4程度 沖縄県宮古島
- ※5 震度3から4程度 沖縄県与那国島

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



4. 平成30年10月26日03時36分 宮城県沖の地震

発生した地震の概要(暫定値)

地震発生日時	震央地名	北緯	東経	深さ	M	最大震度
平成30年10月26日 03時36分9.8秒	宮城県沖	38° 16.7'	141° 48.6'	49km	5.7	4

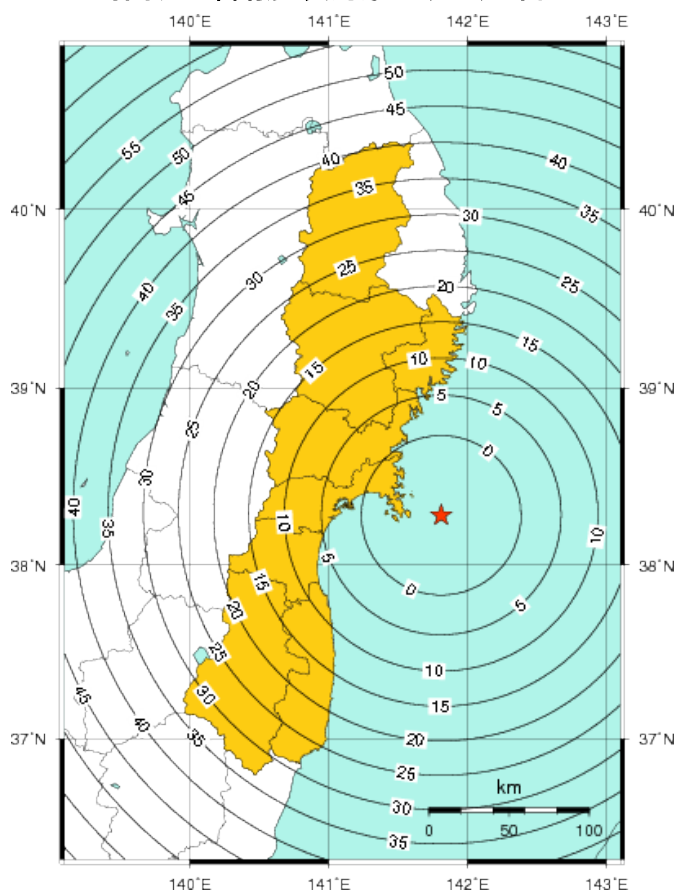
緊急地震速報の詳細

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	03時36分23.1秒	3.3	宮城県沖	38.1	142.0	10km	6.1	予測震度なし
第2報	03時36分25.3秒	5.5	宮城県沖	38.2	142.0	10km	6.1	※1
第3報	03時36分25.8秒	6.0	宮城県沖	38.1	142.1	10km	6.2	※2
第4報	03時36分26.9秒	7.1	宮城県沖	38.1	142.2	10km	6.4	※3
第5報	03時36分27.1秒	7.3	宮城県沖	38.2	142.1	40km	6.1	※2
第6報	03時36分28.0秒	8.2	宮城県沖	38.3	142.0	30km	6.2	※4
第7報	03時36分28.1秒	8.3	宮城県沖	38.2	142.2	30km	6.2	※5
第8報	03時36分29.9秒	10.1	宮城県沖	38.2	142.2	60km	6.0	※6
第9報	03時36分34.6秒	14.8	宮城県沖	38.1	142.1	20km	5.6	※7
第10報	03時36分34.9秒	15.1	宮城県沖	38.2	142.0	30km	5.8	※8
第11報	03時36分42.4秒	22.6	宮城県沖	38.2	142.0	40km	5.8	※9
第12報	03時36分50.4秒	30.6	宮城県沖	38.2	142.0	40km	5.8	※9
第13報	03時37分10.1秒	50.3	宮城県沖	38.2	142.0	40km	5.8	※9

第14報	03時37分11.0秒	51.2	宮城県沖	38.2	142.0	40km	5.8	※9
第15報	03時37分17.1秒	57.3	宮城県沖	38.2	142.0	40km	5.8	※9

- ※1 震度4程度以上 宮城県中部、宮城県北部、岩手県内陸南部、宮城県南部、福島県中通り
- ※2 震度4程度 宮城県中部、宮城県北部、岩手県内陸南部、宮城県南部、福島県浜通り、福島県中通り
- ※3 震度4程度 宮城県中部、宮城県北部、宮城県南部、福島県浜通り、岩手県内陸南部、福島県中通り
震度3から4程度 岩手県沿岸南部、岩手県内陸北部
- ※4 震度4から5弱程度 宮城県中部
震度4程度 宮城県北部、岩手県沿岸南部、岩手県内陸南部、宮城県南部、福島県浜通り、福島県中通り、岩手県内陸北部
- ※5 震度4程度 宮城県中部、宮城県北部、岩手県内陸南部、宮城県南部、福島県中通り
震度3から4程度 福島県浜通り
- ※6 震度4程度 宮城県中部、宮城県北部、岩手県内陸南部、宮城県南部、福島県中通り
- ※7 震度4程度 宮城県中部、宮城県北部、岩手県内陸南部
- ※8 震度4程度 宮城県中部、宮城県北部、宮城県南部
震度3から4程度 岩手県内陸南部
- ※9 震度4程度 宮城県中部、宮城県北部、岩手県内陸南部、宮城県南部

警報第1報発表から主要動到達までの時間及び警報発表対象地域の分布図



★ : 震源

■ : 緊急地震速報(警報)を発表した地域

●付録5. 長周期地震動階級1以上を観測した地震

平成30年10月に、長周期地震動階級*1以上を観測した地震の回数は2回であった。

平成25年3月～平成30年10月に長周期地震動階級1以上を観測した地震の月別回数
(平成25年3月28日の長周期地震動に関する観測情報(試行)**の提供開始以降)

年\月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
平成25年 (2013年)			1	4	1	0	0	1	1	1	1	1	11
平成26年 (2014年)	0	1	1	0	1	1	3	0	1	1	1	0	10
平成27年 (2015年)	0	3	0	1	2	0	2	0	0	0	1	0	9
平成28年 (2016年)	1	0	0	13	1	1	0	2	0	2	4	1	25
平成29年 (2017年)	1	2	0	0	0	1	2	0	1	1	0	1	9
平成30年 (2018年)	1	0	1	1	1	2	2	0	2	2			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。

1. 平成30年10月5日08時58分 胆振地方中東部の地震

長周期地震動階級1以上を観測した地域・観測点

2018年10月5日08時58分 胆振地方中東部 北緯42度35.5分 東経141度57.9分 深さ31km M5.2			
都道府県	地域	地点	長周期地震動階級
北海道	胆振地方中東部	厚真町鹿沼	1

長周期地震動階級1以上が観測された地域



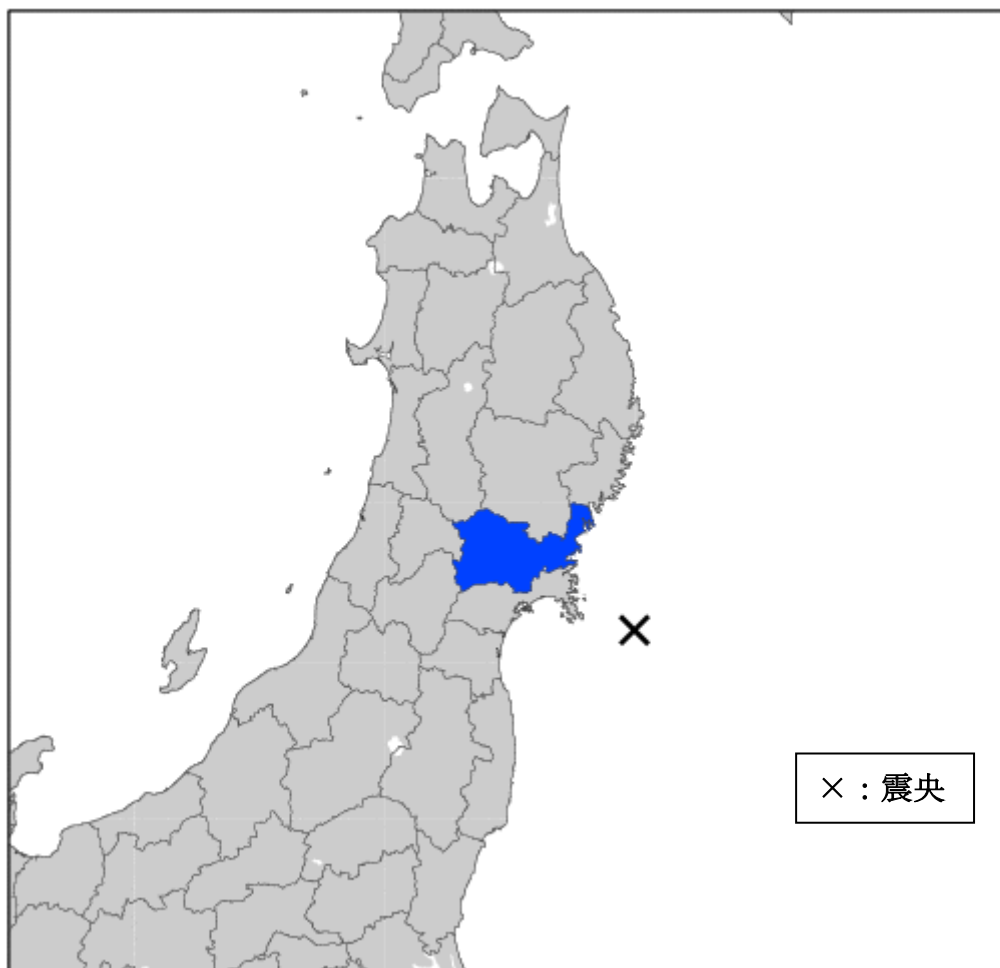
長周期地震動階級の凡例: ■ 階級1 ■ 階級2 ■ 階級3 ■ 階級4

2. 平成30年10月26日03時36分 宮城県沖の地震

長周期地震動階級1以上を観測した地域・観測点

2018年10月26日03時36分 宮城県沖 北緯38度16.7分 東経141度48.6分 深さ49km M5.7			
都道府県	地域	地点	長周期地震動階級
宮城県	宮城県北部	登米市中田町	1

長周期地震動階級1以上が観測された地域



長周期地震動階級の凡例: ■ 階級1 ■ 階級2 ■ 階級3 ■ 階級4