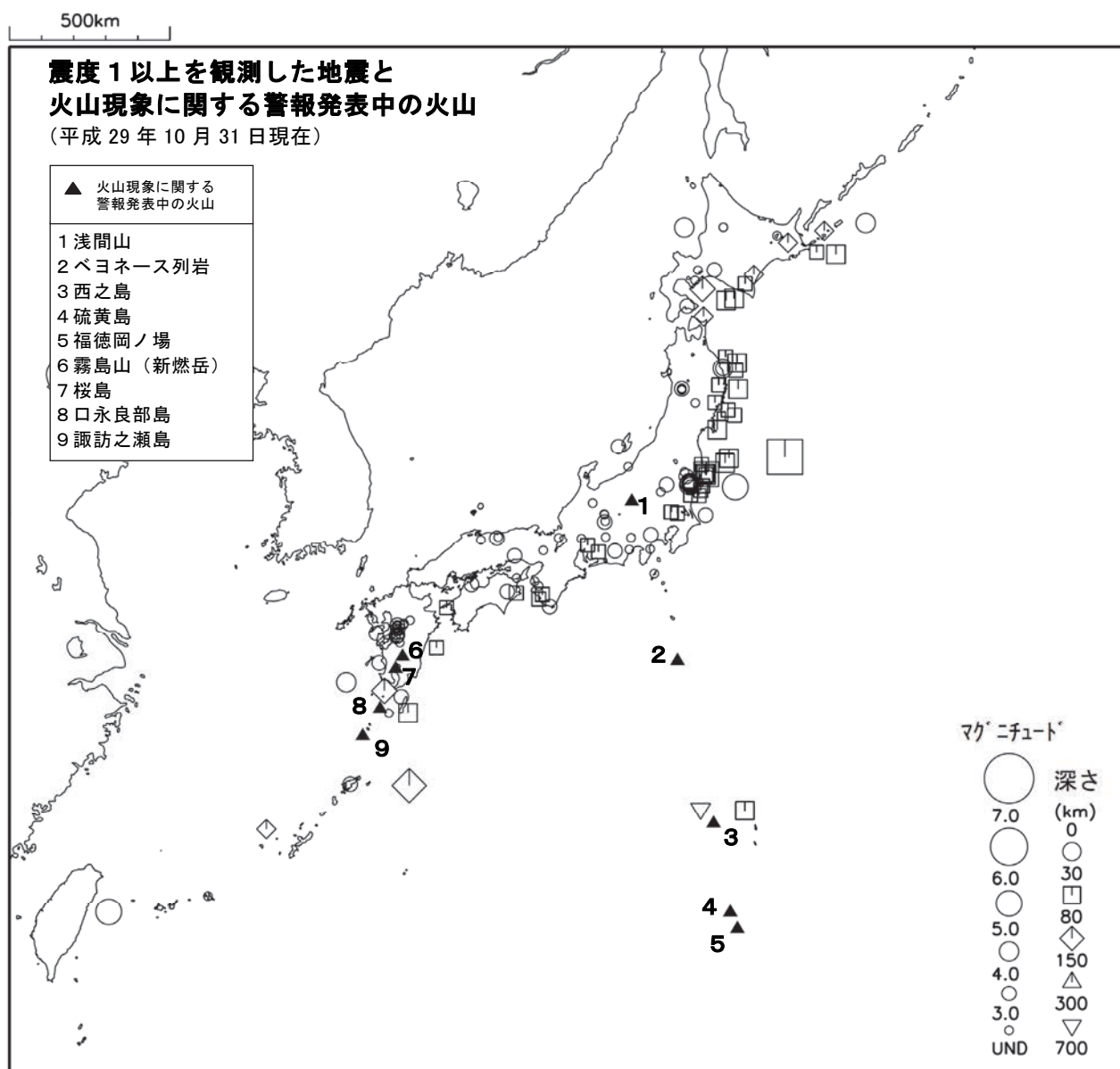


平成 29 年 10 月 地震・火山月報(防災編)

Monthly Report on Earthquakes and Volcanoes in Japan

October 2017



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 29 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 29 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、青森県、東京都、静岡県、神奈川県、神奈川県温泉地学研究所及び気象庁のデータを基に作成している。また、2016 年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点（河原、熊野座）、米国大学間地震学研究連合（IRIS）の観測点（台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東）のデータを利用している。

□本書利用上の注意

・震央分布図中の語句について

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

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

depth：深さ（km）

UND：マグニチュードの決まらない地震が含まれていることを意味する。

N=XX：図中表示している地震の回数を表す（通常図の右肩上に示してある）

・発震機構解について

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

・発震機構解の図中の語句について

P：P 軸（圧力軸） T：T 軸（張力軸）

N：N 軸（中立軸）

・Global CMT 解について

Global CMT 解は、米国のコロンビア大学とハーバード大学で行っている、世界で発生した規模の大きな地震の CMT 解を求めるプロジェクト（Global CMT Project）により求められた解である。

・M-T 図について

縦軸にマグニチュード（M）、横軸に時間（T）を表示した図であり、地震活動の経過を見るために用いる。

・震央地名について

本書での震央地名は、原則として情報発表時に使用したものをを用いるが、震央を精査した結果等により、情報発表時とは異なる震央地名を用いる場合がある。なお、情報発表時の震央地名及びその領域については、各年の「地震・火山月報（防災編）」1 月号の付録「地震・火山月報（防災編）で用いる震央地名」を参照のこと。

・震源と震央について

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

・地震の震源要素等について

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

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

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

・火山の活動解説の火山性地震回数等について

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

・本書で使った地図等について

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 26 情使、第 578 号）。また、震央分布図等に表記した活断層は、地震調査研究推進本部の長期評価による。

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

目次

● 日本及びその周辺での主な地震活動	1
北海道地方の地震活動	5
東北地方の地震活動	6
関東・中部地方の地震活動	9
近畿・中国・四国地方の地震活動	11
九州地方の地震活動	12
沖縄地方の地震活動	14
その他の地域の地震活動	15
● 東海地震の想定震源域及びその周辺の地震活動と 地震防災対策強化地域判定会検討結果	16
● 日本の主な火山活動	27
北海道地方	31
東北地方	31
関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島	31
九州地方及び南西諸島	34
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	38
資料 2 第 139 回火山噴火予知連絡会について	43
● 世界の主な地震	54
● 世界の主な火山活動	56
● 付録	57
1. 震度 1 以上を観測した地震の表	57
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	78
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	79
4. 緊急地震速報の提供状況	80
5. 長周期地震動階級 1 以上を観測した地震	82

日本及びその周辺での主な地震活動

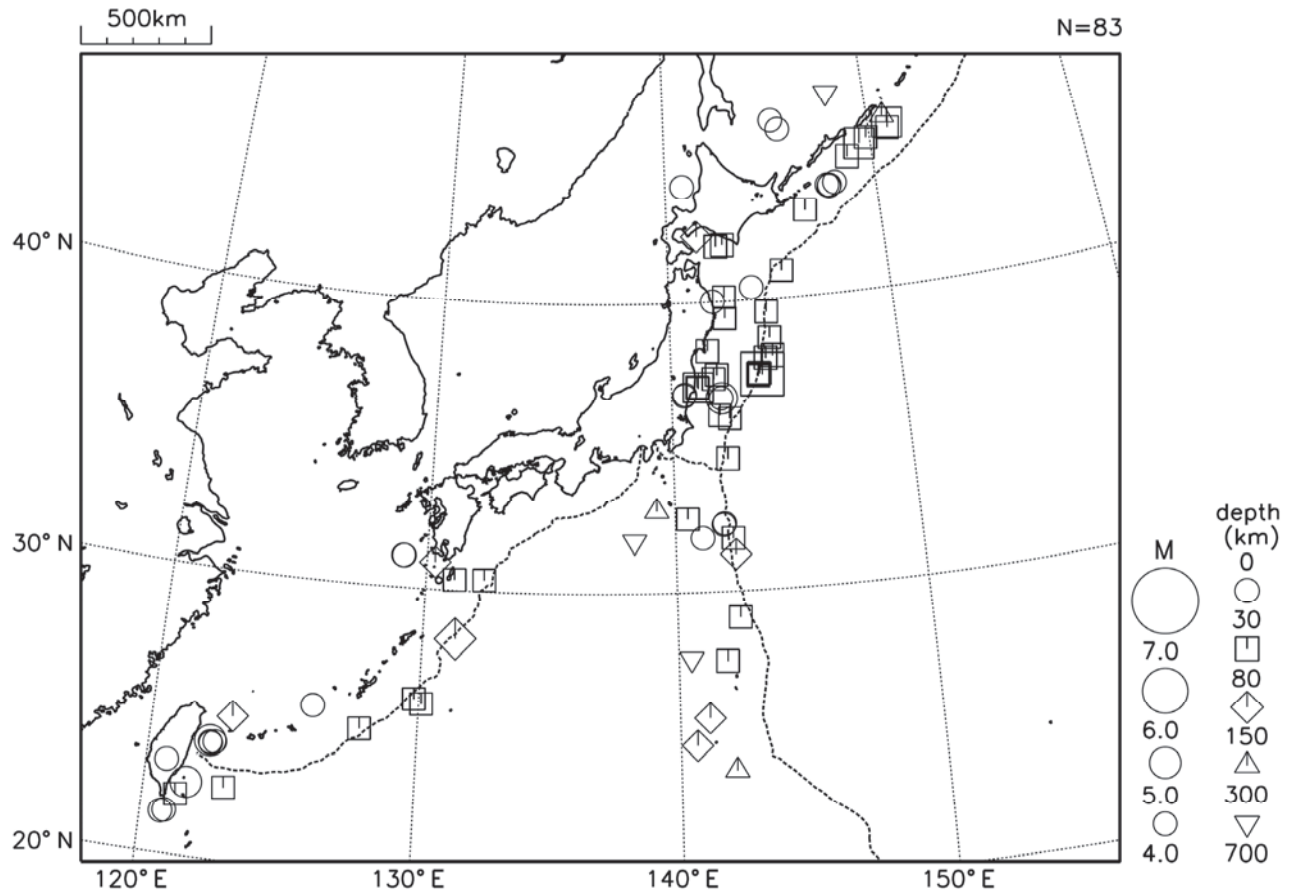


図 1 平成 29 年 10 月に日本及びその周辺で発生した M4.0 以上の地震の震央分布図

10 月 6 日 23 時 56 分に福島県沖の深さ 53km で M5.9 の地震が発生し、気象庁は緊急地震速報（警報）を発表した。この地震により、福島県で震度 5 弱を観測したほか、北海道から中部地方にかけて震度 4 ～ 1 を観測した。この地震により軽傷 1 人の被害が生じた。（平成 29 年 10 月 13 日現在、総務省消防庁による）。

平成 29 年（2017 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 1 回（9 月は 5 回）、日本及びその周辺で発生した M4.0 以上の地震の回数は 83 回（9 月は 79 回）であった（図 1）。

10 月中に発生した主な地震を表 1、M3.0 以上の地震の震央を図 2、震度 4 以上を観測した地震の震度分布図を図 3 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は 1 回、津波を観測した地震はなかった）。

表 1 平成 29 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	M _w (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	10 1 10 25	茨城県北部	4.9	4.7	・ ・ ・ ・	3：福島県 矢祭町東館＊ など 1 県11地点	10
2	10 6 16 59	福島県沖	6.3	6.2	M ・ ・ ・	2：宮城県 石巻市桃生町＊ 茨城県 笠間市石井＊ など 1 道11県181地点	7
3	10 6 23 56	福島県沖	5.9	5.7	・ H S ・	5 弱：福島県 檜葉町北田＊ 川内村上川内早渡＊ 緊急地震速報（警報）を発表 被害：軽傷 1 人 （平成29年10月13日現在）	4、8
4	10 19 18 2	奄美大島北東沖	5.6	5.9	・ ・ ・ ・	3：鹿児島県 奄美市名瀬港町 奄美市笠利町里＊ 喜界町湾＊	13

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

（注 2）震源時、震央地名、マグニチュードは再調査後、修正することがある。

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

（注 4）M_w欄の「－」はM_w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。

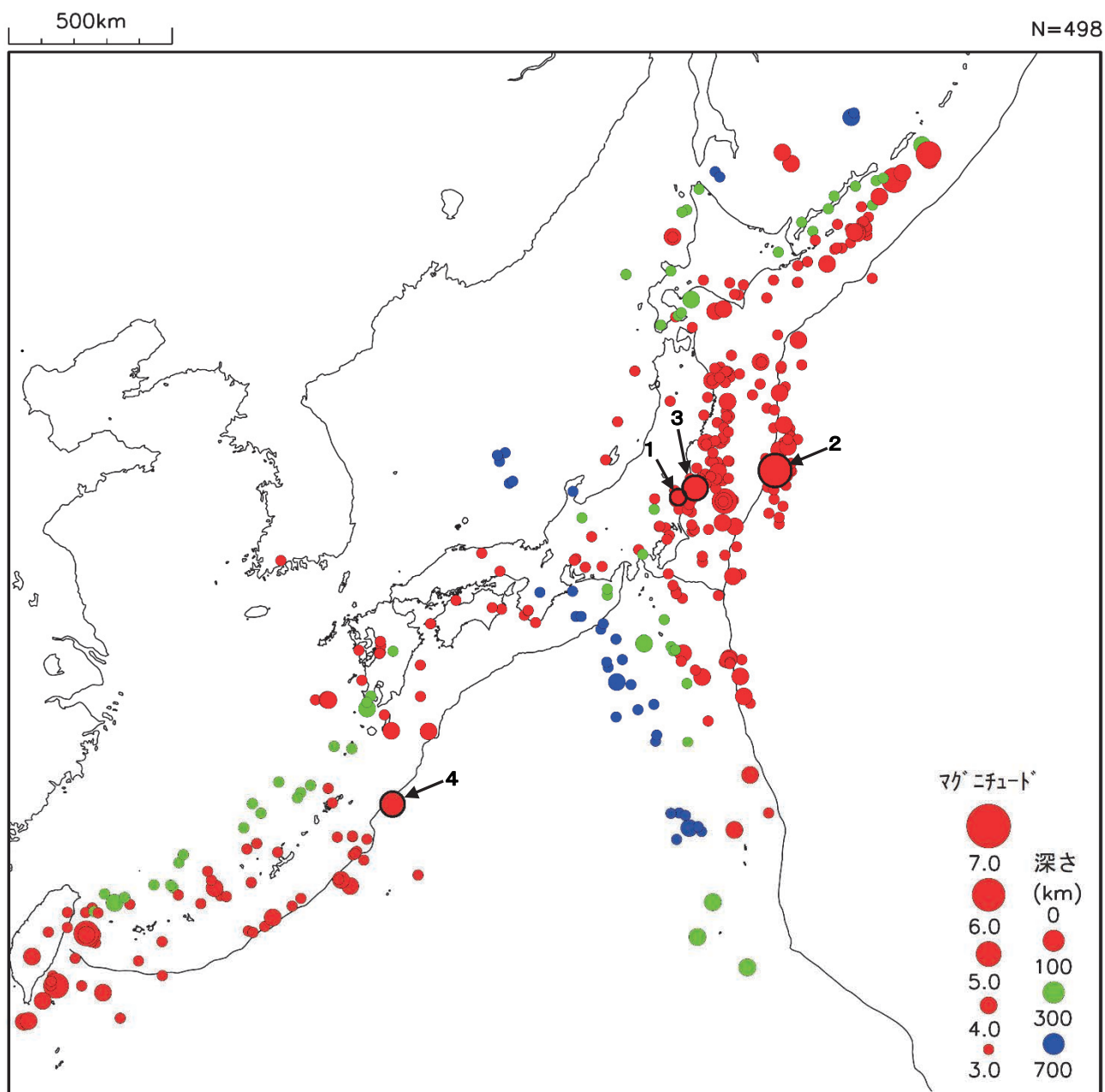
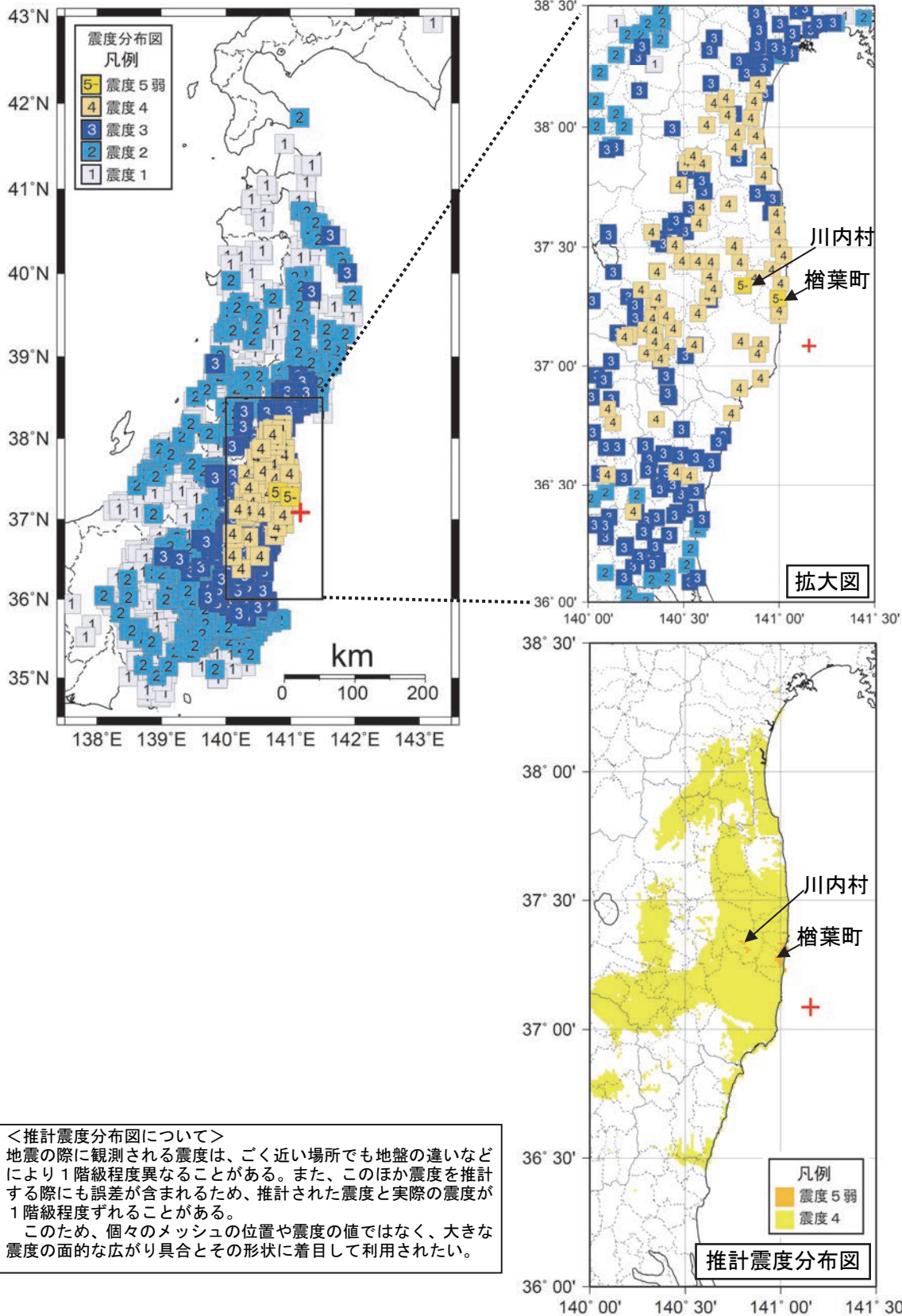


図 2 平成 29 年 10 月に日本及びその周辺で発生した M3.0 以上の地震の震央分布図
（図中の数字は表 1 の番号に対応）

3 10月6日 23時56分 福島県沖
(M5.9、深さ53km、最大震度5弱)



(表示範囲は震度分布図の拡大図（上図）と同じ)

図3 震度分布図（各図の左上の数字は表1、図2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
(<http://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

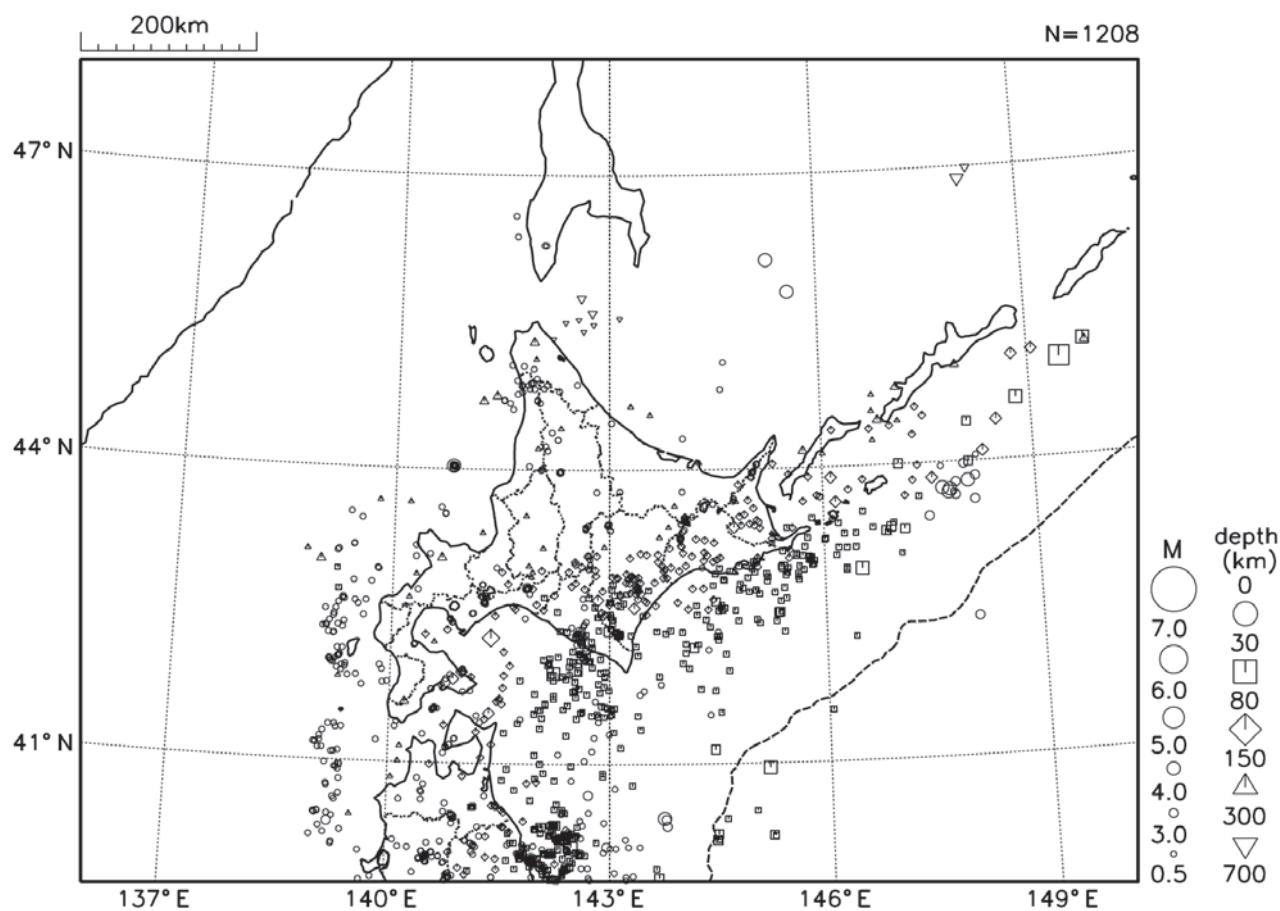


図 4 北海道地方の震央分布図（2017 年 10 月 1 日～10 月 31 日、 $M \geq 0.5$ ）

〔概況〕

10 月に北海道地方で震度 1 以上を観測した地震は 20 回（9 月は 12 回）であった。
10 月中、特に目立った活動はなかった。

○東北地方の地震活動

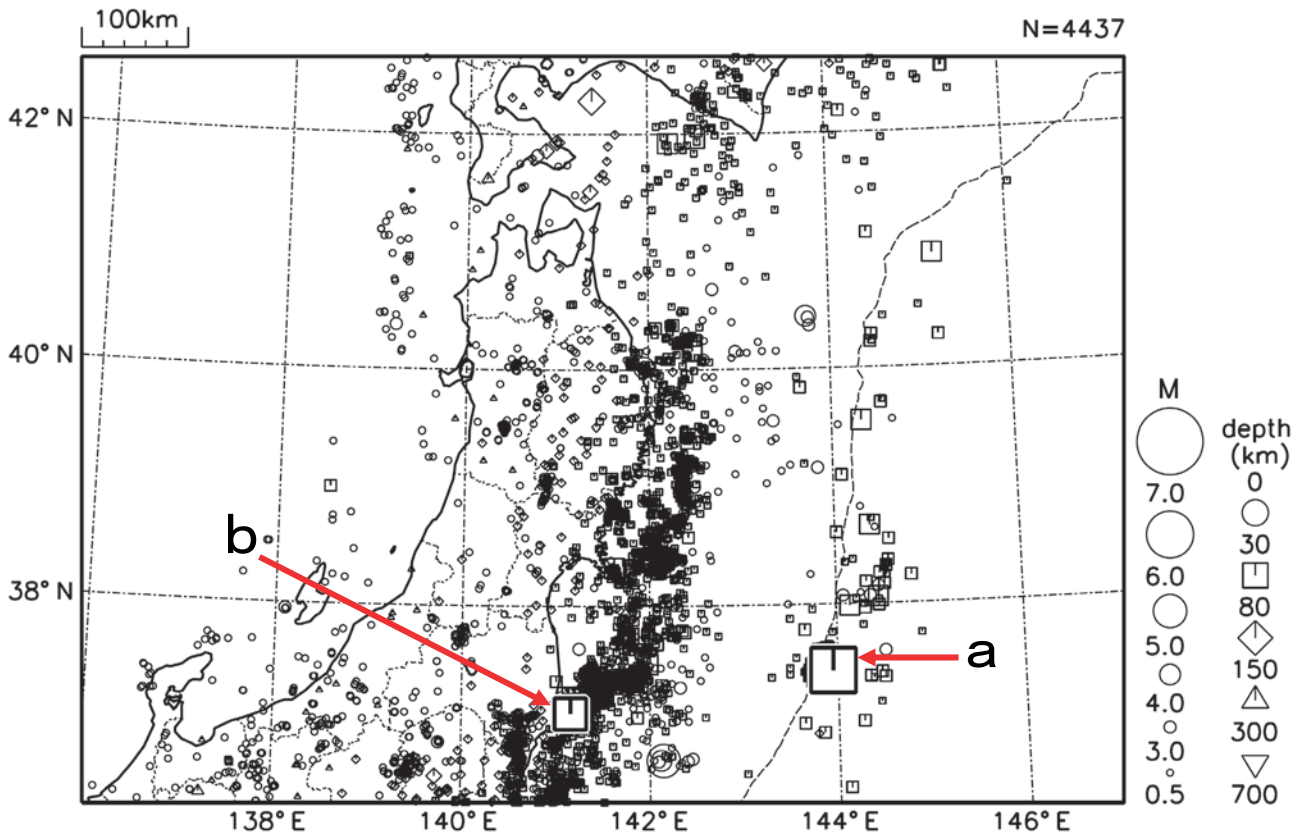


図5 東北地方の震央分布図（2017年10月1日～10月31日、 $M \geq 0.5$ ）

〔概況〕

10月に東北地方で震度1以上を観測した地震は50回（9月は94回）であった。
10月中の主な活動は次のとおりである。

6日16時59分に福島県沖の深さ13km（CMT解による）で $M6.3$ の地震（図5中のa）が発生し、北海道から中部地方にかけて震度2～1を観測した（p7参照）。

6日23時56分に福島県沖の深さ53kmで $M5.9$ の地震（図5中のb）が発生し、福島県で最大震度5弱を観測したほか、北海道から中部地方にかけて震度4～1を観測した（p4、8参照）。

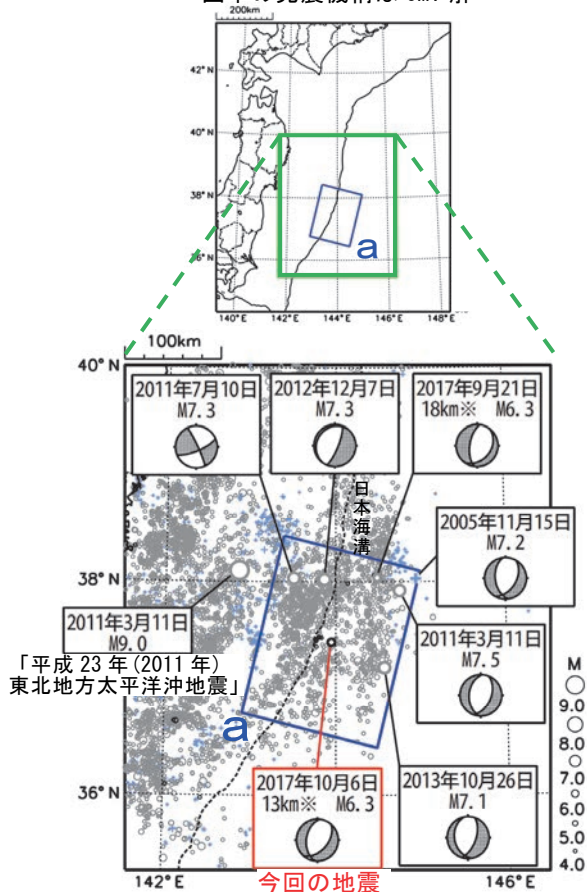
10 月 6 日 16 時 59 分 福島県沖の地震

震央分布図

(1997 年 10 月 1 日～2017 年 10 月 31 日、
深さ 0～100km、 $M \geq 4.0$)

2011 年 3 月 10 日以前に発生した地震を $\oplus$ 、
2011 年 3 月 11 日以降に発生した地震を薄い $\bigcirc$ 、
2017 年 10 月に発生した地震を濃い $\bigcirc$ で表示

図中の発震機構は CMT 解

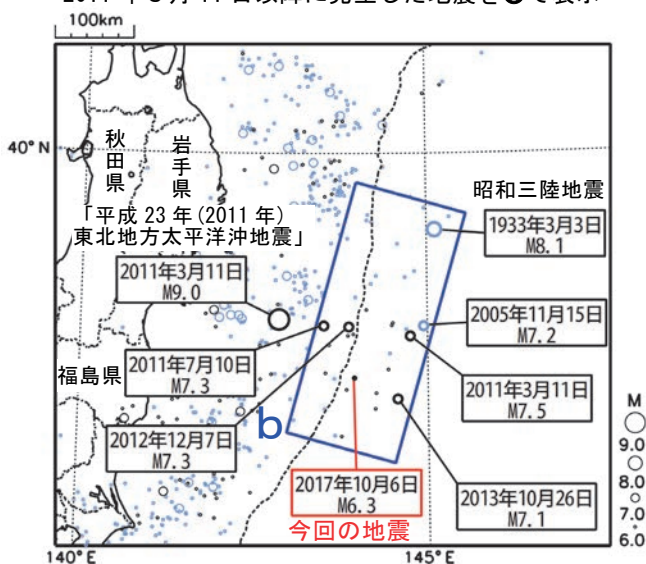


※2017 年 9 月 21 日の地震及び今回の地震の深さは CMT 解による

震央分布図

(1923 年 1 月 1 日～2017 年 10 月 31 日、
深さ 0～100km、 $M \geq 6.0$)

2011 年 3 月 10 日以前に発生した地震を $\bigcirc$ 、
2011 年 3 月 11 日以降に発生した地震を $\bigcirc$ で表示

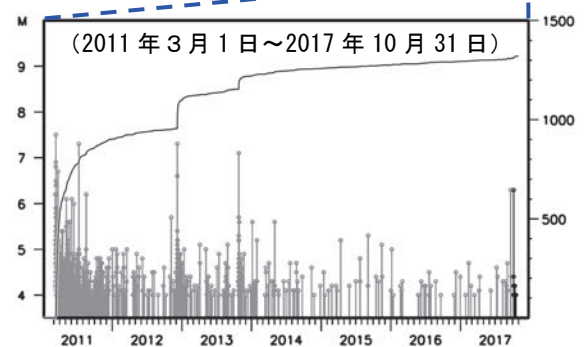
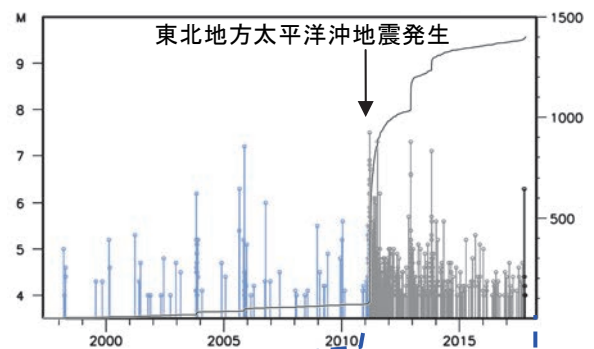


2017 年 10 月 6 日 16 時 59 分に福島県沖の深さ 13km (CMT 解による) で $M6.3$ の地震 (最大震度 2) が発生した。この地震は発震機構 (CMT 解) が西北西－東南東方向に張力軸を持つ正断層型で、日本海溝付近の太平洋プレート内部で発生した。

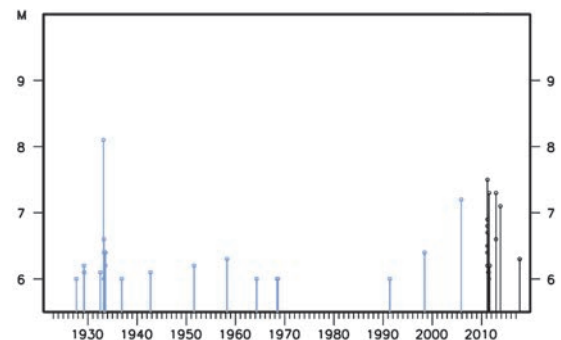
1997 年 10 月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺 (領域 a) では、 $M5.0$ 以上の地震が時々発生しており、2005 年 11 月 15 日には $M7.2$ (最大震度 3) が発生している。「平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震」 (以下、東北地方太平洋沖地震) の発生以降は、 $M7.0$ 以上の地震が 4 回発生するなど地震活動が活発化している。

1923 年 1 月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺 (領域 b) では、 $M6.0$ を超える地震がしばしば発生しており、1933 年 3 月 3 日に発生した「昭和三陸地震」 ($M8.1$) では、岩手県三陸町綾里湾で 28.7m (平均海水面からの高さ) の津波が観測され、北海道から宮城県にかけての沿岸で死者・行方不明者 3,064 人の大きな被害が生じた (「日本被害地震総覧」による)。

領域 a 内の M-T 図及び回数積算図



領域 b 内の M-T 図

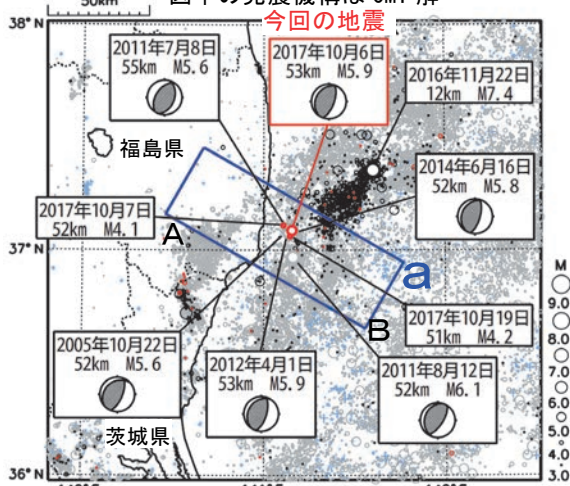


10 月 6 日 23 時 56 分 福島県沖の地震

震央分布図

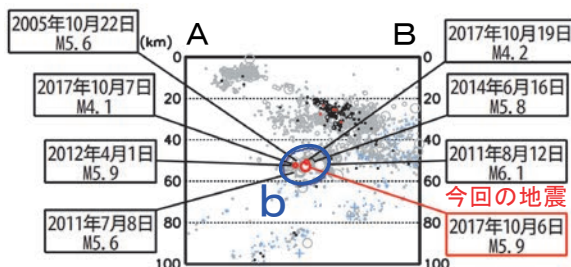
(1997 年 10 月 1 日～2017 年 10 月 31 日、
深さ 0～100km、 $M \geq 3.0$)

2011 年 3 月 10 日以前に発生した地震を+、2011 年 3 月
11 日～2016 年 11 月 21 日に発生した地震を薄い○、
2016 年 11 月 22 日以降に発生した地震を濃い○、
2017 年 10 月に発生した地震を○で表示
図中の発震機構は CMT 解



※2016 年 11 月 22 日の地震（ $M 7.4$ ）の深さは CMT 解による。また、2016 年 11 月 22 日～2017 年 1 月 31 日の期間は未処理のデータがある。

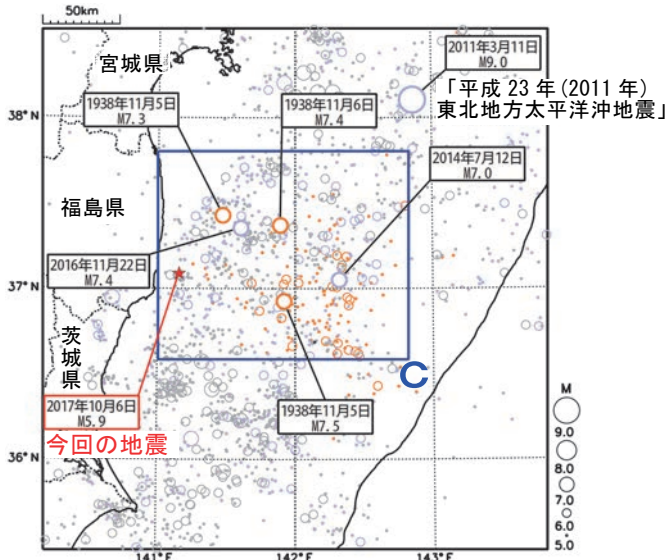
領域 a 内の断面図（A－B 投影）



震央分布図

(1923 年 1 月 1 日～2017 年 10 月 31 日、
深さ 0～150km、 $M \geq 5.0$)

1938 年 11 月 1 日～12 月 31 日に発生した地震を○、
2011 年 3 月 11 日以降に発生した地震を○、2017 年 10 月
以降に発生した地震を濃い○、それ以外を薄い○で表示

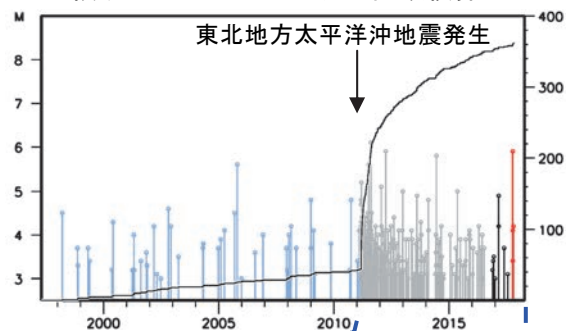


2017 年 10 月 6 日 23 時 56 分に福島県沖の深さ 53km で $M 5.9$ の地震（最大震度 5 弱）が発生した。この地震は発震機構（CMT 解）が西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。この地震により軽傷 1 人の被害が生じた（総務省消防庁による）。この地震とほぼ同じ場所で、7 日 00 時 00 分に $M 4.1$ （最大震度 3）、19 日 21 時 50 分に $M 4.2$ （最大震度 3）の地震が発生している。

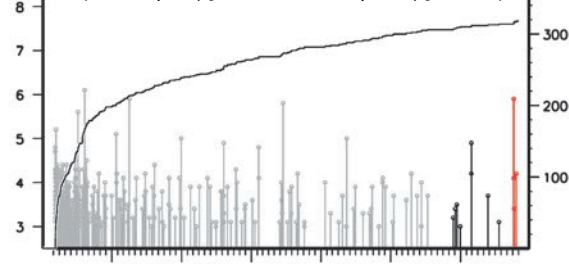
1997 年 10 月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（領域 b）では、東北地方太平洋沖地震の発生以降、 $M 5.0$ 以上の地震が 9 回発生するなど地震活動が活発化している。

1923 年 1 月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域 c）では、1938 年 11 月 5 日 17 時 43 分に $M 7.5$ の地震が発生した。この地震により、宮城県花巻（七ヶ浜町）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 $M 6.0$ 以上の地震が 25 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）。

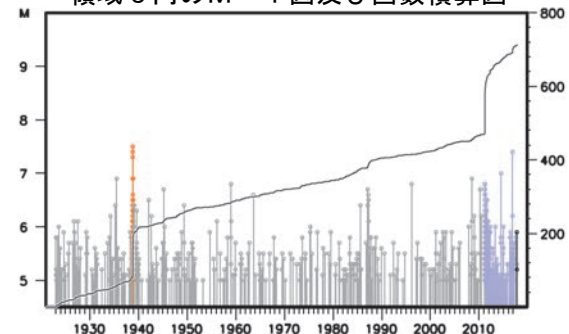
領域 b 内の M－T 図及び回数積算図



(2011 年 3 月 1 日～2017 年 10 月 31 日)



領域 c 内の M－T 図及び回数積算図



○関東・中部地方の地震活動

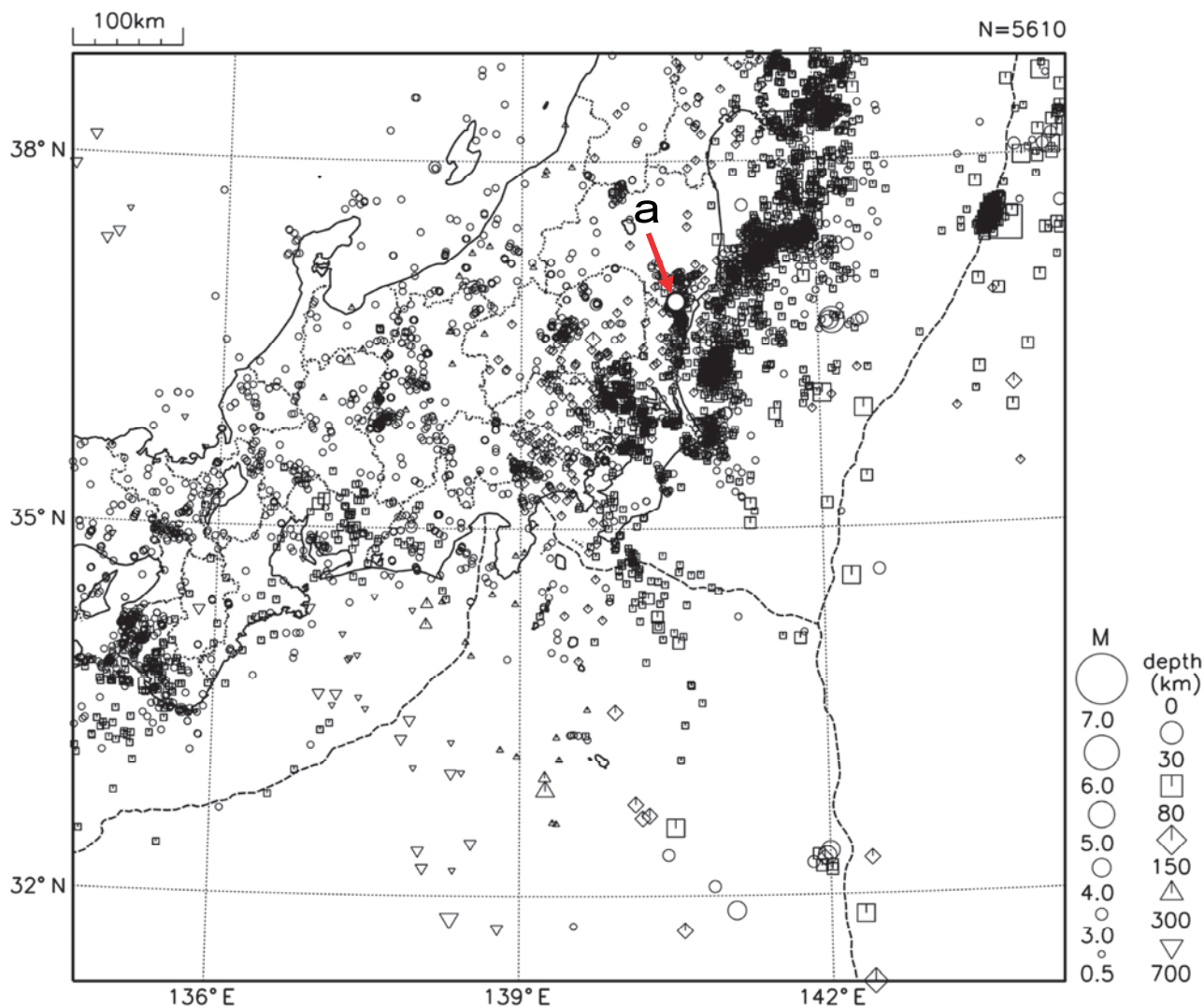


図6 関東・中部地方の震央分布図（2017年10月1日～10月31日、 $M \geq 0.5$ ）

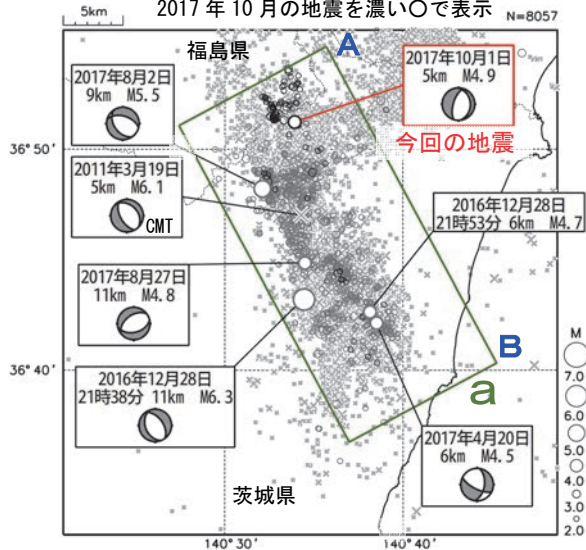
[概況]

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44回（9月は50回）であった。10月中の主な活動は次のとおりである。

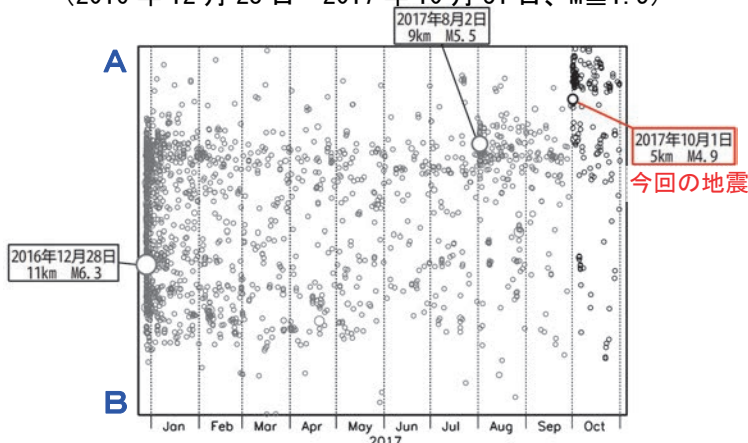
1日10時25分に茨城県北部の深さ5kmでM4.9の地震（図6中のa）が発生し、福島県で最大震度3を観測したほか、東北地方南部から関東地方及び新潟県にかけて震度2～1を観測した（p10参照）。

10 月 1 日 茨城県北部の地震

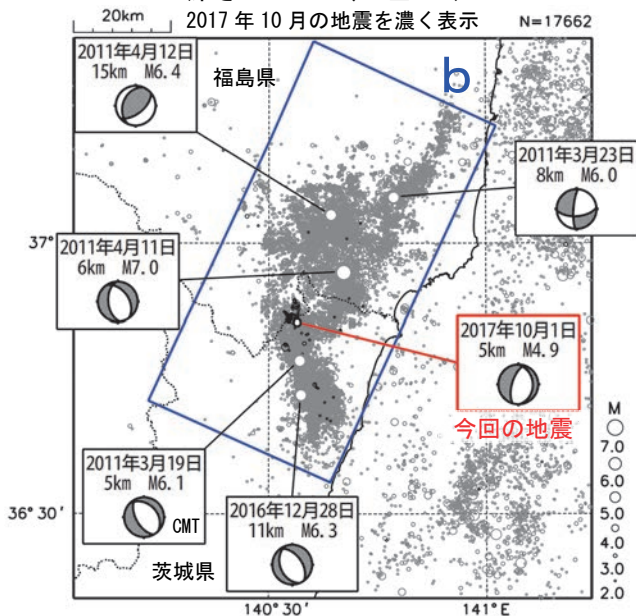
震央分布図
(2011 年 1 月 1 日～2017 年 10 月 31 日、
深さ 0 ～ 20km、 $M \geq 2.0$)
2016 年 12 月 27 日までの地震を薄い×で表示
2016 年 12 月 28 日から 2017 年 9 月 30 日の地震を薄い○で表示
2017 年 10 月の地震を濃い○で表示 N=8057



領域 a 内の時空間分布図 (A-B 投影)
(2016 年 12 月 28 日～2017 年 10 月 31 日、 $M \geq 1.5$)



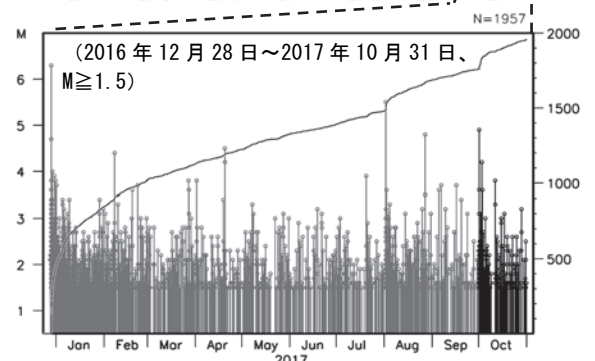
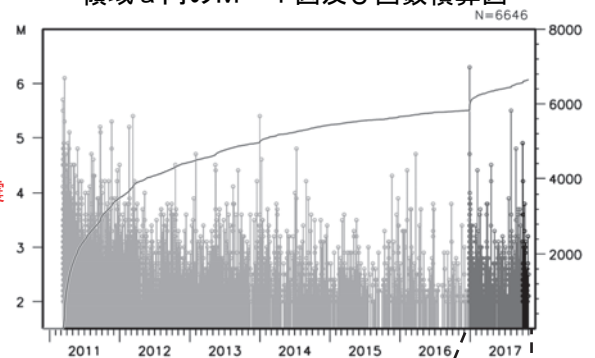
震央分布図
(1997 年 10 月 1 日～2017 年 10 月 31 日、
深さ 0 ～ 30km、 $M \geq 2.0$)



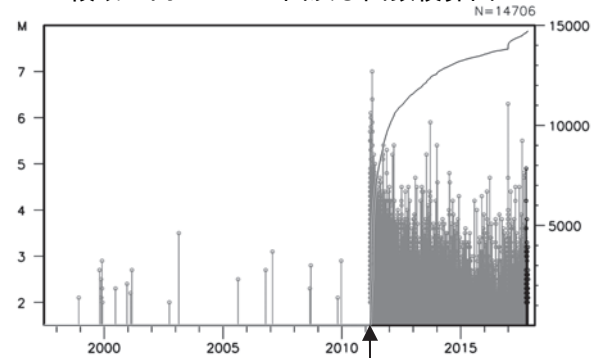
2017 年 10 月 1 日 10 時 25 分に茨城県北部の深さ 5km で $M 4.9$ の地震 (最大震度 3) が発生した。この地震は地殻内で発生した。この地震の発震機構は東西方向に張力軸を持つ正断層型であった。この地震は、2016 年 12 月 28 日の $M 6.3$ の地震 (最大震度 6 弱) の発生以降にまとまった地震活動がみられている領域の北側で発生した。領域 a 内では、最大震度 1 以上を観測する地震が 10 月中に 13 回 (震度 3 : 2 回、震度 2 : 2 回、震度 1 : 9 回) 発生している。

1997 年 10 月以降の活動をみると、福島県浜通りから茨城県北部にかけての地殻内 (領域 b) では、東北地方太平洋沖地震の発生後に地震活動が活発化し、2011 年 4 月 11 日に発生した $M 7.0$ の地震では、死者 4 人等の被害が生じた (被害は総務省消防庁による)。この活発な地震活動は現在も継続している。

領域 a 内の M-T 図及び回数積算図



領域 b 内の M-T 図及び回数積算図



東北地方太平洋沖地震発生

○ 近畿・中国・四国地方の地震活動

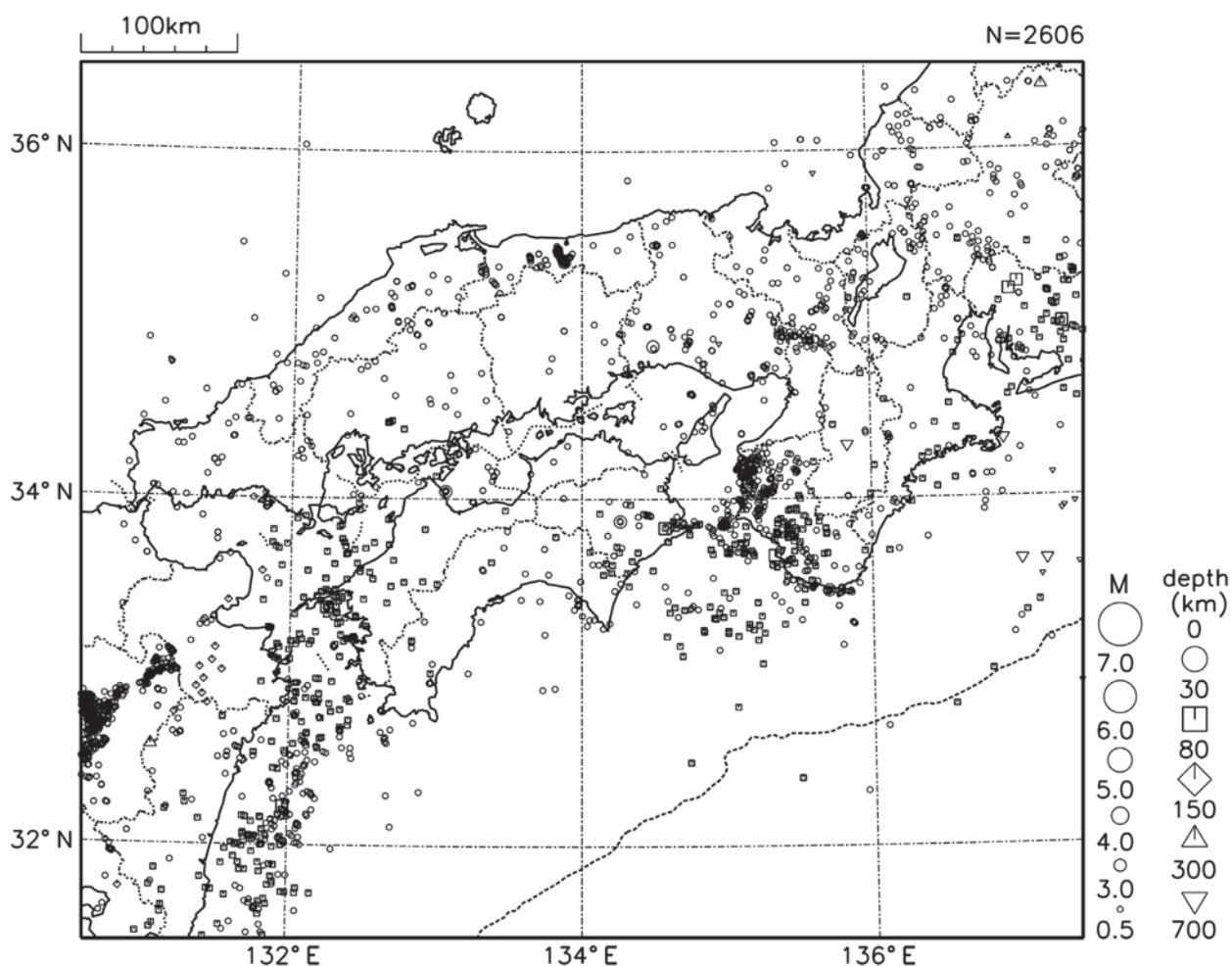


図 7 近畿・中国・四国地方の震央分布図（2017 年 10 月 1 日～10 月 31 日、 $M \geq 0.5$ ）

[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 18 回（9 月は 16 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

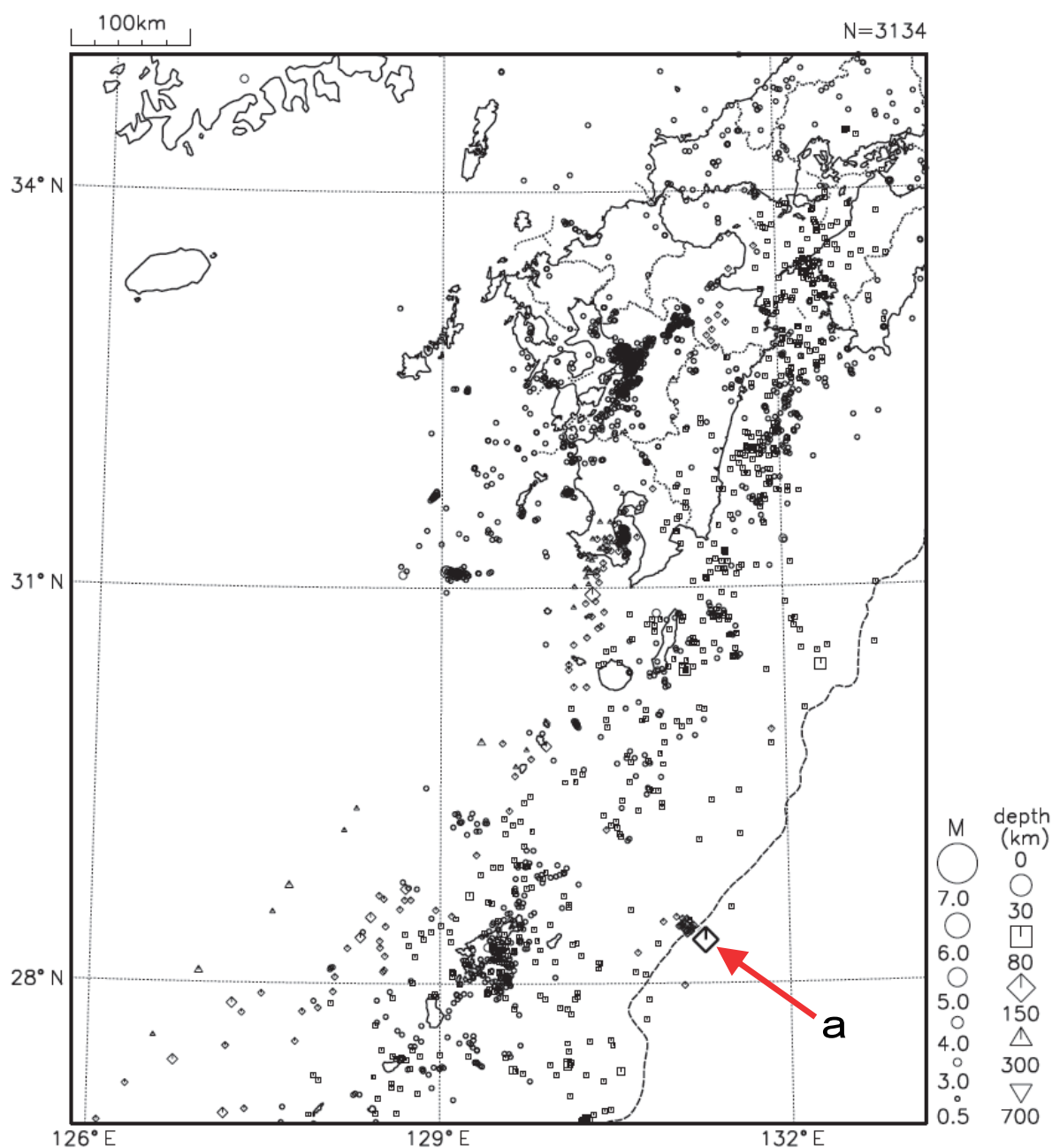


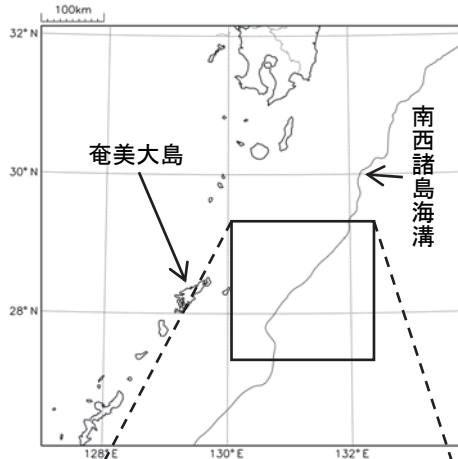
図 8 九州地方の震央分布図（2017 年 10 月 1 日～10 月 31 日、 $M \geq 0.5$ ）

[概況]

10 月に九州地方で震度 1 以上を観測した地震は 32 回（9 月は 33 回）であった。
10 月中の主な活動は次のとおりである。

19 日 18 時 02 分に奄美大島北東沖の深さ 18km（CMT 解による）で $M5.6$ の地震（図 8 中の a）が発生し、鹿児島県の奄美市、喜界町で震度 3 を観測したほか、九州地方で震度 2～1 を観測した（p 13 参照）。

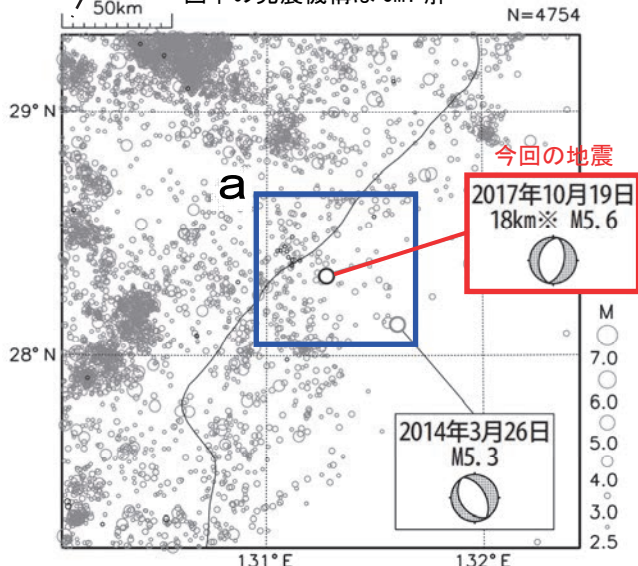
10 月 19 日 奄美大島北東沖の地震



震央分布図

(1997 年 10 月 1 日～2017 年 10 月 31 日
深さ 0～120km、 $M \geq 2.5$)

2017 年 10 月の地震を濃く表示
図中の発震機構は CMT 解



※今回の地震の深さは CMT 解による
震央分布図

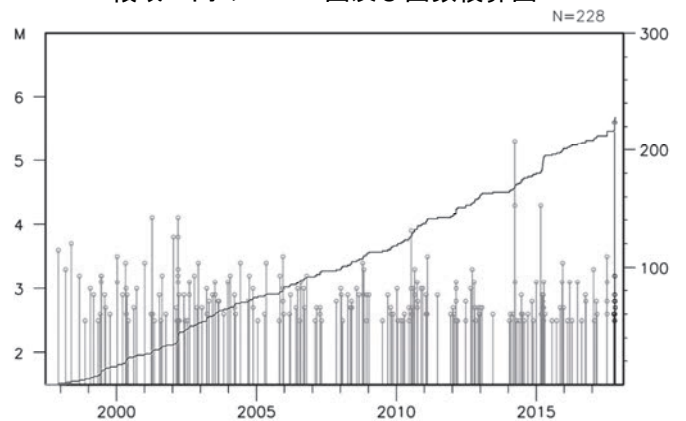
(1923 年 1 月 1 日～2017 年 10 月 31 日、
深さ 0～120km、 $M \geq 5.0$)

2017 年 10 月 19 日 18 時 02 分に奄美大島北東沖の深さ 18km (CMT 解による) で $M5.6$ の地震 (最大震度 3) が発生した。この地震は南西諸島海溝付近のフィリピン海プレート内部で発生した。発震機構 (CMT 解) は、東西方向に張力軸を持つ正断層型である。

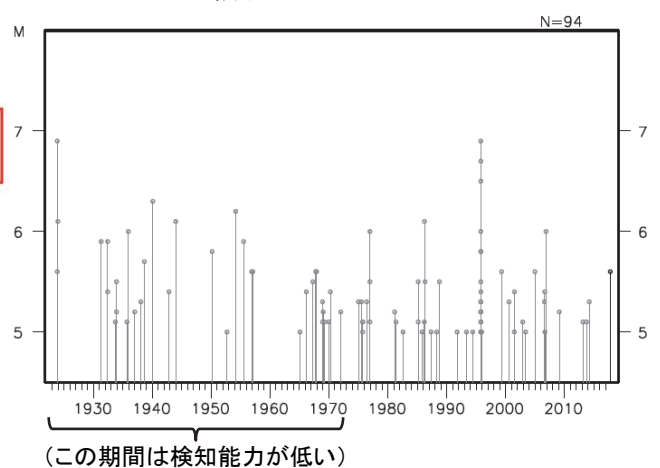
1997 年 10 月以降の地震活動をみると、今回の地震の震央付近 (領域 a) では、 $M4.0$ 以上の地震が時々発生しており、2014 年 3 月 26 日にも $M5.3$ の地震 (最大震度 3) が発生した。

1923 年 1 月以降の地震活動をみると、今回の地震の震央周辺 (領域 b) では、 $M6.0$ 以上の地震が時々発生している。1995 年 10 月 18 日に発生した $M6.9$ の地震 (最大震度 5) では、鹿児島県の喜界島で約 2.7m の津波 (遡上高) を観測するなど喜界島や奄美大島で小型船舶の破損や転覆等の被害が生じた (験震時報 (第 61 号) による)。

領域 a 内の M-T 図及び回数積算図



領域 b 内の M-T 図



(この期間は検知能力が低い)

○沖縄地方の地震活動

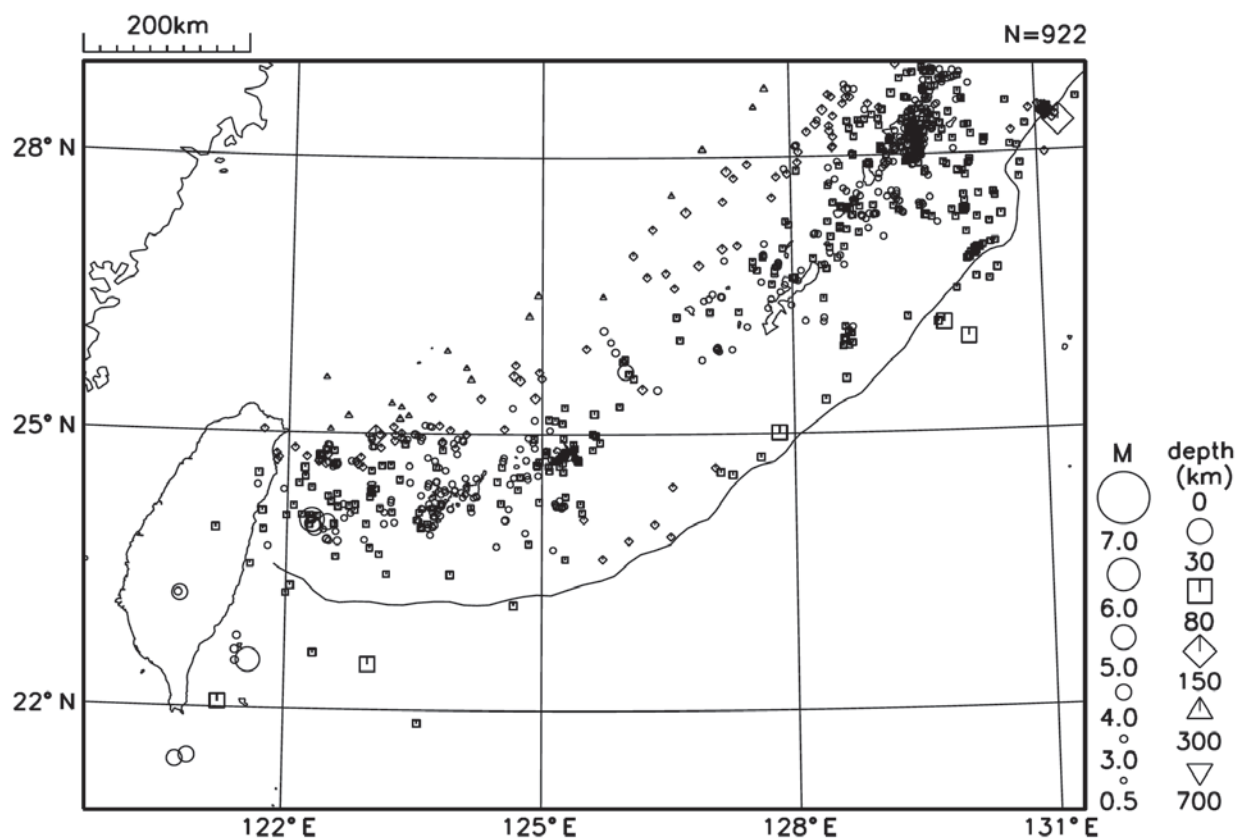


図9 沖縄地方の震央分布図（2017 年 10 月 1 日～10 月 31 日、 $M \geq 0.5$ ）

[概況]

10 月に沖縄地方で震度 1 以上を観測した地震は 3 回（9 月は 9 回）であった。
10 月中、特に目立った活動はなかった。

○その他の地域の地震活動

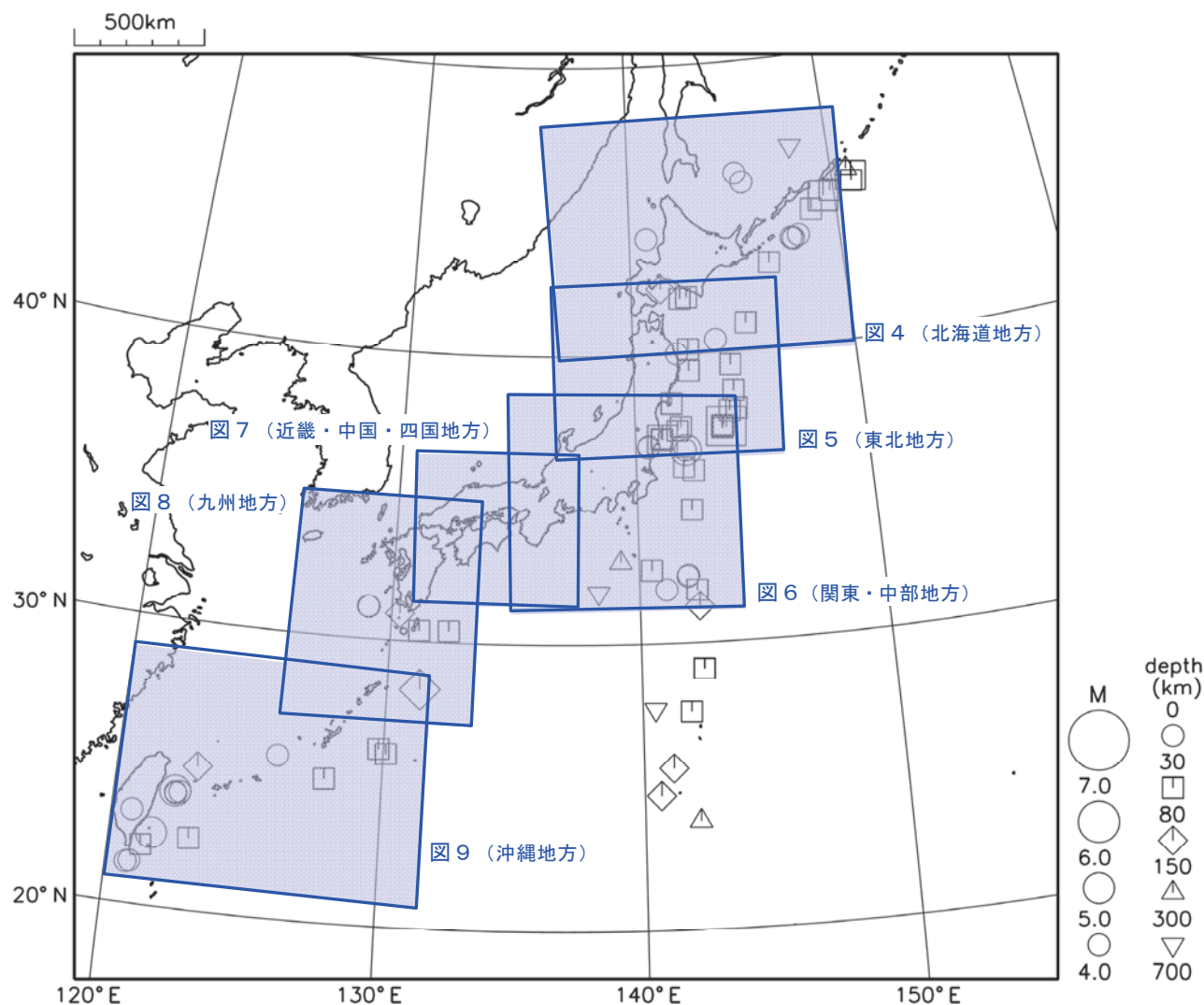


図 10 日本周辺で発生した主な地震の震央分布図（2017 年 10 月 1 日～10 月 31 日、 $M \geq 4.0$ ）

[概況]

10 月に日本周辺で発生した $M6.0$ 以上の地震は 1 回（9 月は 3 回）であった。

10 月中、図 4～9 の領域外で特に目立った活動はなかった。

●東海地震の想定震源域及びその周辺の地震活動と 地震防災対策強化地域判定会検討結果

東海地震の想定震源域及びその周辺の地震活動

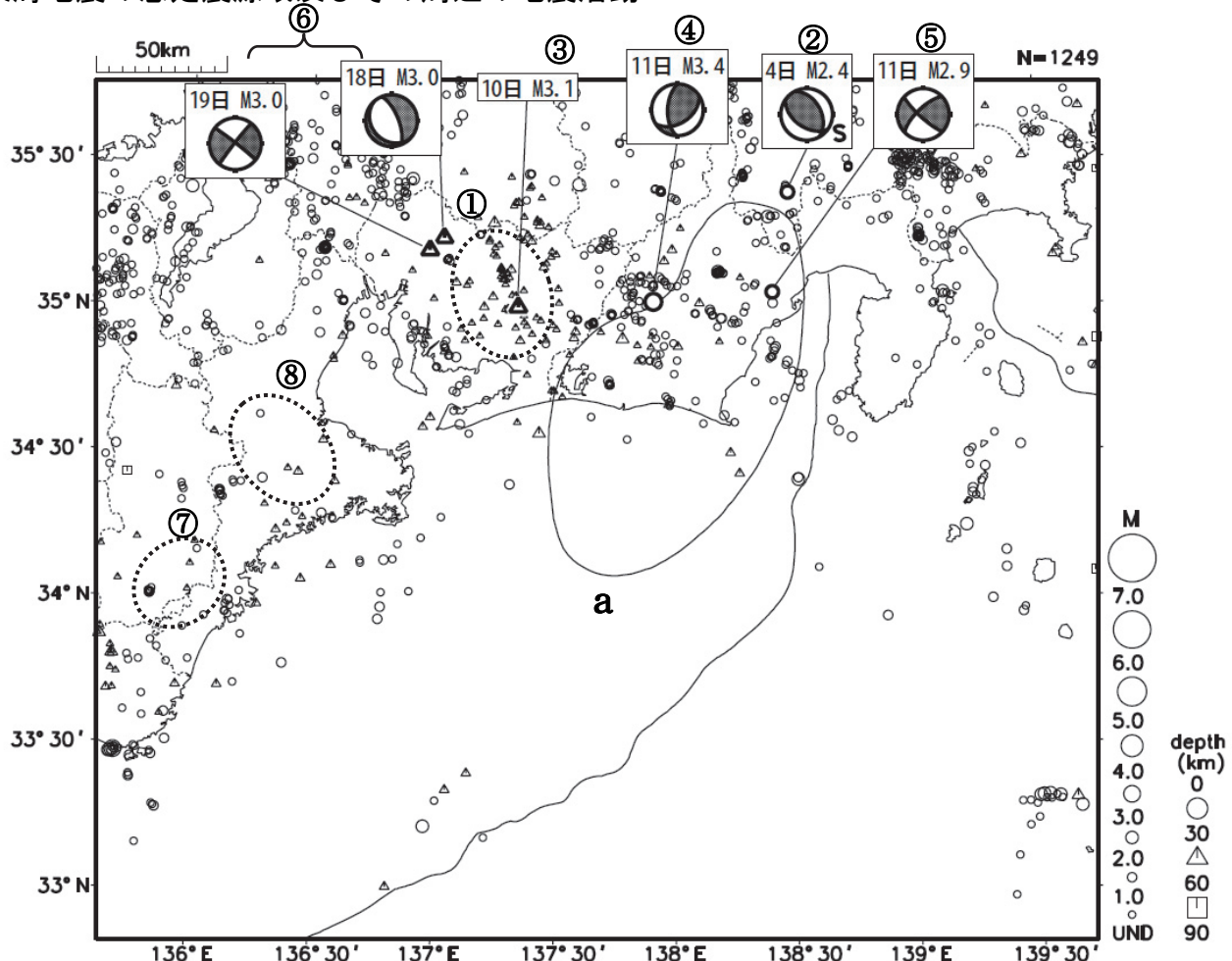


図1 震央分布図（2017年10月1日～31日：深さ0～90km、Mすべて。図中の領域aは東海地震の想定震源域。）

〔概況〕

特に目立った活動はなかった。

- ① 3日に、愛知県を震央とする深部低周波地震を観測した。
- ② 4日21時31分に、山梨県中・西部の深さ12kmでM2.4の地震（最大震度1）が発生した。この地震の発震機構（参考解）は、北東－南西方向に圧力軸を持つ逆断層型である。
- ③ 10日06時59分に、愛知県西部の深さ38kmでM3.1の地震（最大震度1）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。
- ④ 11日08時49分に、静岡県西部の深さ9kmでM3.4の地震（最大震度2）が発生した。この地震は、地殻内で発生した。発震機構は、西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。
- ⑤ 11日18時42分に、静岡県中部の深さ26kmでM2.9の地震（最大震度1）が発生した。この地震は、発震機構が東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。
- ⑥ 18日03時09分に、愛知県西部の深さ41kmでM3.0の地震（震度1以上を観測した地点はなし）が発生した。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正断層型で、フィリピン海プレート内部で発生した。また、19日18時32分に愛知県西部の深さ38kmでM3.0の地震（最大震度1）が発生した。この地震は、発震機構が東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。
- ⑦ 20日に、奈良県を震央とする深部低周波地震を観測した。
- ⑧ 30日から31日にかけて、三重県を震央とする深部低周波地震を観測した。

地震防災対策強化地域判定会検討結果

10 月 30 日に気象庁において第 378 回地震防災対策強化地域判定会（定例）を開催し、気象庁は「最近の東海地域とその周辺の地殻活動」として次の調査結果を発表した（図 2～図 10）。

現在のところ、東海地震に結びつくと思われる特段の変化は観測していません。

1. 地震の観測状況

10 月 3 日に愛知県のプレート境界付近を震源とする深部低周波地震（微動）を観測しました。

2. 地殻変動の観測状況

G N S S 観測及び水準測量の結果では、御前崎の長期的な沈降傾向は継続しています。

3. 地殻活動の評価

上記観測結果を総合的に判断すると、東海地震の想定震源域ではプレート境界の固着状況に特段の変化を示すようなデータは今のところ得られていません。

以上のように、現在のところ、東海地震に結びつくと思われる特段の変化は観測していません。

なお、G N S S 観測の結果によると「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」による余効変動が、小さくなりつつありますが東海地方においてもみられています。

大規模な地震から国民の生命・財産を保護することを目的として、昭和 53 年（1978 年）12 月に施行された「大規模地震対策特別措置法」では、大規模な地震の発生のおそれがあり、その地震によって大きな被害が予想されるような地域を予め「地震防災対策強化地域」（以下、「強化地域」という。）として指定し、地震予知のための観測施設の整備を強化し、予め地震防災に関する計画をたてる等、各種の措置を講じることとしている。強化地域は平成 14 年（2002 年）4 月に見直しが行われ、現在、静岡県全域と東京都、神奈川・山梨・長野・岐阜・愛知及び三重の各県にまたがる 157 市町村（平成 24 年 4 月現在）が強化地域に指定されている。強化地域では、マグニチュード 8 クラスと想定されている大地震（東海地震）が起こった場合、震度 6 弱以上（一部地域では震度 5 強程度）になり、沿岸では大津波の来襲が予想されている。

気象庁では、いつ発生してもおかしくない状態にある「東海地震」を予知すべく、東海地域の地震活動や地殻変動等の状況を監視している。また、これらの状況を定期的に評価するため、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、現在の状況を取りまとめたコメント「最近の東海地域とその周辺の地殻活動」を発表している。

【地震防災対策強化地域判定会検討結果の頁で使われる用語】

・「想定震源域」と「固着域」

東海地震発生時には、「固着域」（プレート間が強く「くっついている」と考えられている領域）あるいはその周辺の一部からゆっくりしたずれ（前兆すべり）が始まり、最終的には「想定震源域」全体が破壊すると考えられている。

・「クラスタ」、「クラスタ除去」

地震は時間空間的に群（クラスタ：cluster）をなして起きることが多くある。「本震とその後に起きる余震」、「群発地震」などが典型的なクラスタで、余震活動等の影響を取り除いて地震活動全体の推移を見ることを「クラスタ除去」と言う。図 2 の静岡県中西部の場合、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）」

主に浜名湖周辺下のフィリピン海プレートと陸のプレートの境界が、数年間にかけてゆっくりとすべる現象で、十数年程度の間隔で繰り返し発生していると考えられており、前回は 2000 年秋頃～2005 年夏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、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、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、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。

なお、地震活動および地殻活動の解析には Hirose et al. (2008) * によるフィリピン海プレートと陸のプレートの境界データを使用している。

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

東海地域の地震活動指数

（参考）

（クラスタを除いた地震回数による） 2017 年 10 月 24 日現在

	① 静岡県中西部		② 愛知県		③ 浜名湖周辺			④ 駿河湾
	地殻内	フィリ ピン海 プレート	地殻内	フィリ ピン海 プレート	フィリピン海プレート内 全域	西側	東側	全域
短期活動指数	7	5	4	4	1	3	2	6
短期地震回数 （平均）	10 (5.29)	9 (7.00)	11 (13.16)	14 (14.15)	0 (3.72)	0 (1.43)	0 (2.28)	9 (6.06)
中期活動指数	8	6	0	2	1	3	2	7
中期地震回数 （平均）	27 (15.87)	26 (21.00)	24 (39.48)	35 (42.44)	2 (7.44)	1 (2.87)	1 (4.57)	18 (12.12)

* Mしきい値： 静岡県中西部、愛知県、浜名湖周辺：M $\geq$ 1.1、駿河湾：M $\geq$ 1.4* クラスタ除去：震央距離が Δr 以内、発生時間差が Δt 以内の地震をグループ化し、最大地震で代表させる。静岡県中西部、愛知県、浜名湖周辺： $\Delta r=3\text{km}$ 、 $\Delta t=7\text{日}$ 駿河湾： $\Delta r=10\text{km}$ 、 $\Delta t=10\text{日}$

* 対象期間： 静岡県中西部、愛知県：短期30日間、中期90日間

浜名湖周辺、駿河湾：短期90日間、中期180日間

* 基準期間： おおむね長期的スロースリップ（ゆっくり滑り）発生前の地震活動を基準とする。

静岡県中西部、愛知県：1997年－2001年（5年間）、駿河湾：1991年－2000年（10年間）、

浜名湖周辺：1997年－2000年 および 2006年－2012年（11年間）

[各領域の説明] ① 静岡県中西部：プレート間が強く「くっついている」と考えられている領域（固着域）。

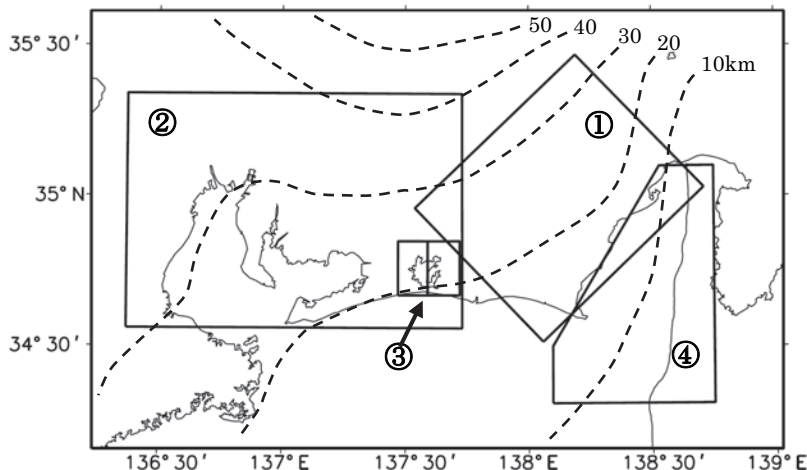
② 愛知県：フィリピン海プレートが沈み込んでいく先の領域。

③ 浜名湖周辺：固着域の縁。長期的スロースリップ（ゆっくり滑り）が発生する場所であり、同期して地震活動が変化すると考えられている領域。

④ 駿河湾：フィリピン海プレートが沈み込み始める領域。

2009 年 8 月 11 日の駿河湾の地震（M6.5）と 2011 年 8 月 1 日の駿河湾の地震（M6.2）

の余震域の活動を除いた場合での活動指数についても求めた（次ページ）。



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

地震回数の指数化		
指数	確率 (%)	地震数
8	1	多い
7	4	
6	10	
5	15	やや多い
4	40	
3	15	
2	10	ほぼ平常
1	4	
0	1	
		やや少ない
		少ない

図2 東海地域の地震活動指数

気象庁作成

地震活動指数の推移（中期活動指数）

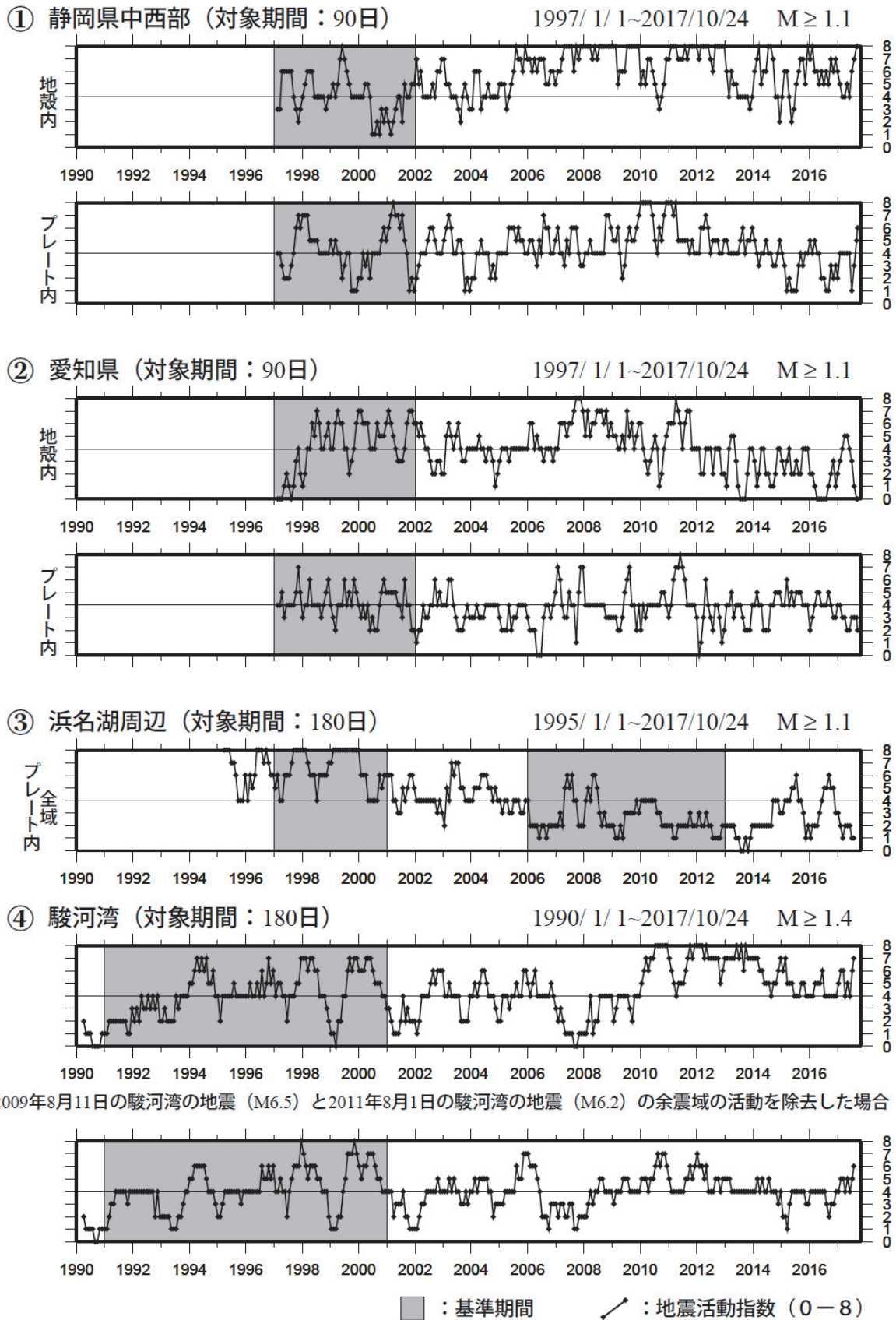


図3 東海地域の地震活動指数の推移

深部低周波地震活動（2000 年 1 月 1 日～2017 年 10 月 24 日）
 深部低周波地震は、「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。

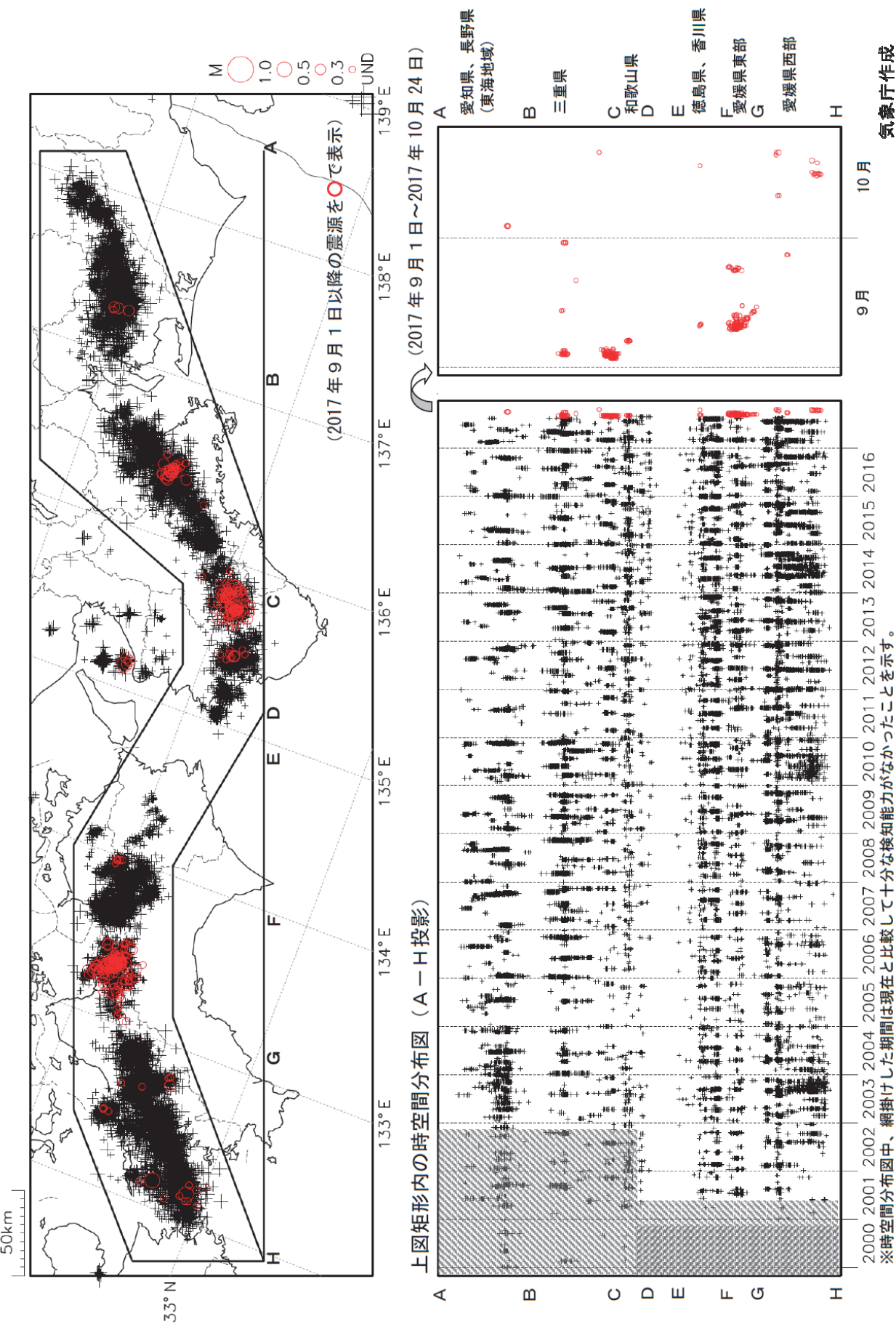
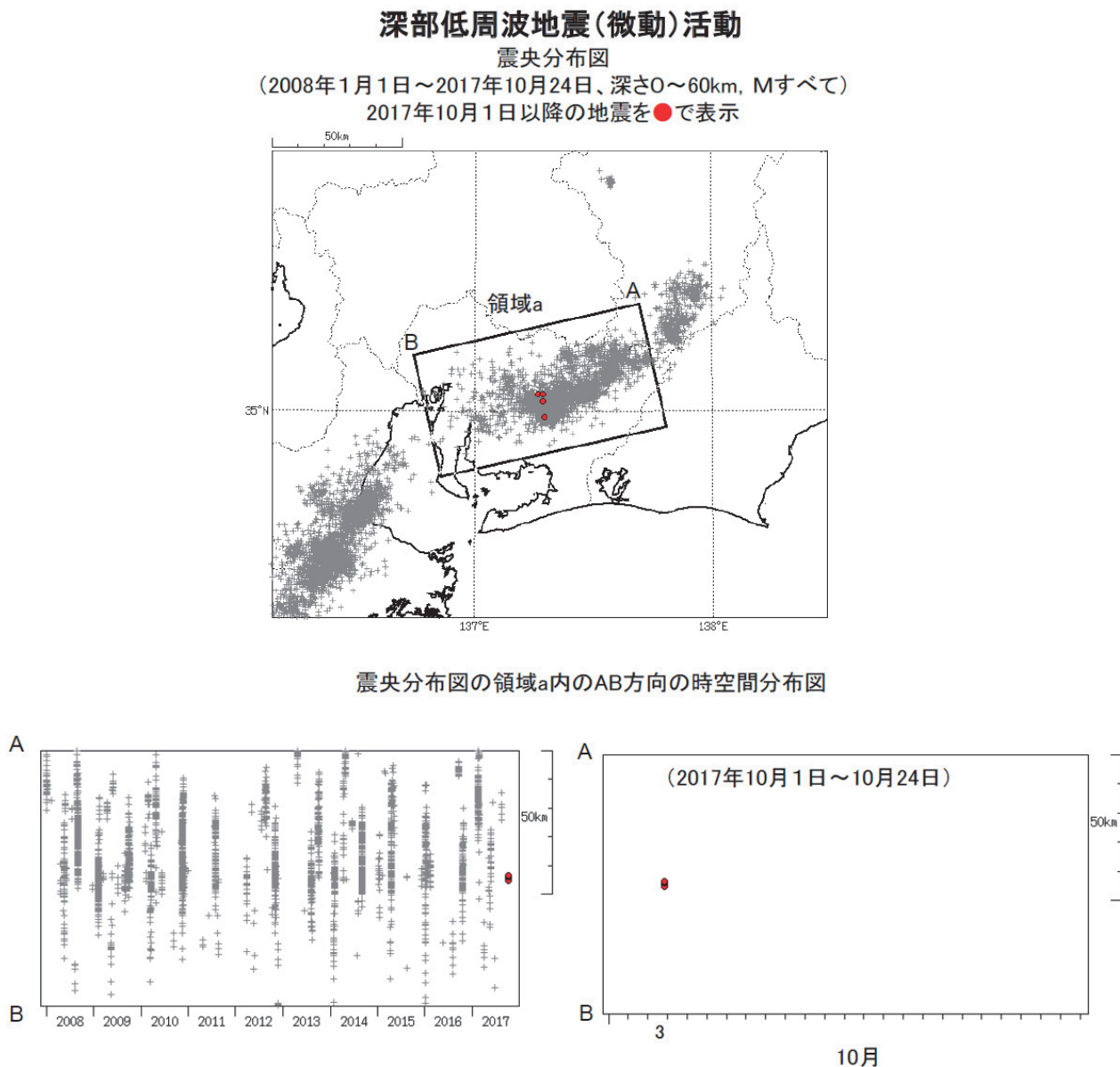


図 4 深部低周波地震活動（2000 年 1 月 1 日～2017 年 10 月 24 日）

愛知県西部の深部低周波地震(微動)活動

10月3日に、愛知県西部を震央とする深部低周波地震(微動)を観測した。ひずみ計に特段の変化は観測されていない。

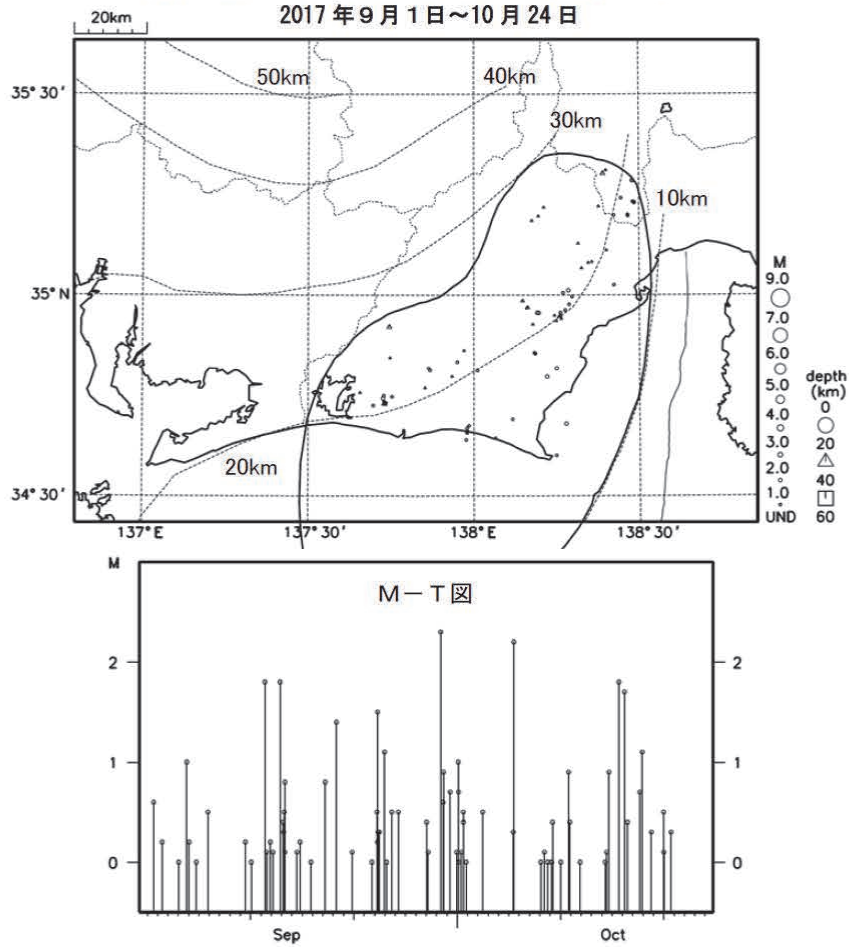


気象庁作成

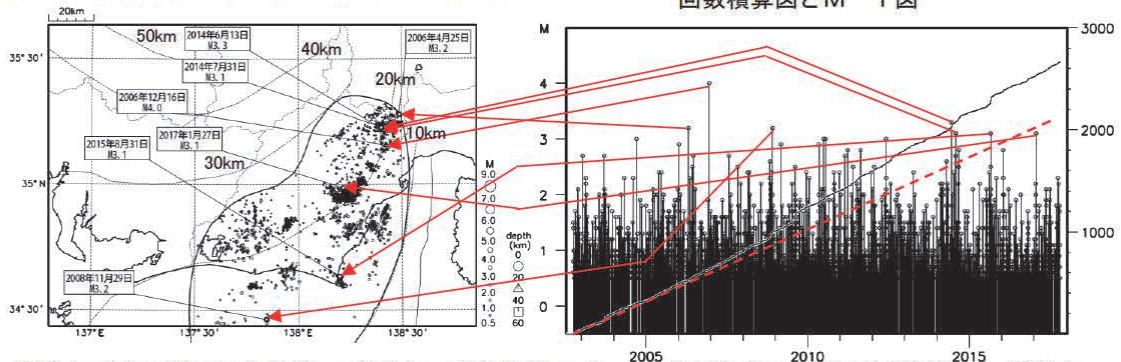
図5 愛知県西部の深部低周波地震(微動)活動

プレート境界とその周辺の地震活動（最近の活動状況） (Hirose et al. (2008)によるフィリピン海プレート上面深さの±3kmの地震を抽出)

プレート境界とその周辺の地震の震央分布（最近約1ヶ月半、Mすべて）



プレート境界とその周辺の地震の震央分布
 (2002年10月1日～2017年10月24日、M $\geq$ 0.5)



2002年10月以降（M $\geq$ 0.5）で見ると、東海地域のプレート境界とその周辺の地震活動は、2007年中頃あたりからやや活発に見える。なお、2009年8月11日以降は、駿河湾の地震（M6.5）の余震活動の一部を抽出している。M3を超える地震については、その震央を矢印で示しているが、これらの地震の発震機構解のうち、想定東海地震のものと類似の型に相当したものは2017年1月27日の地震である。

※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。

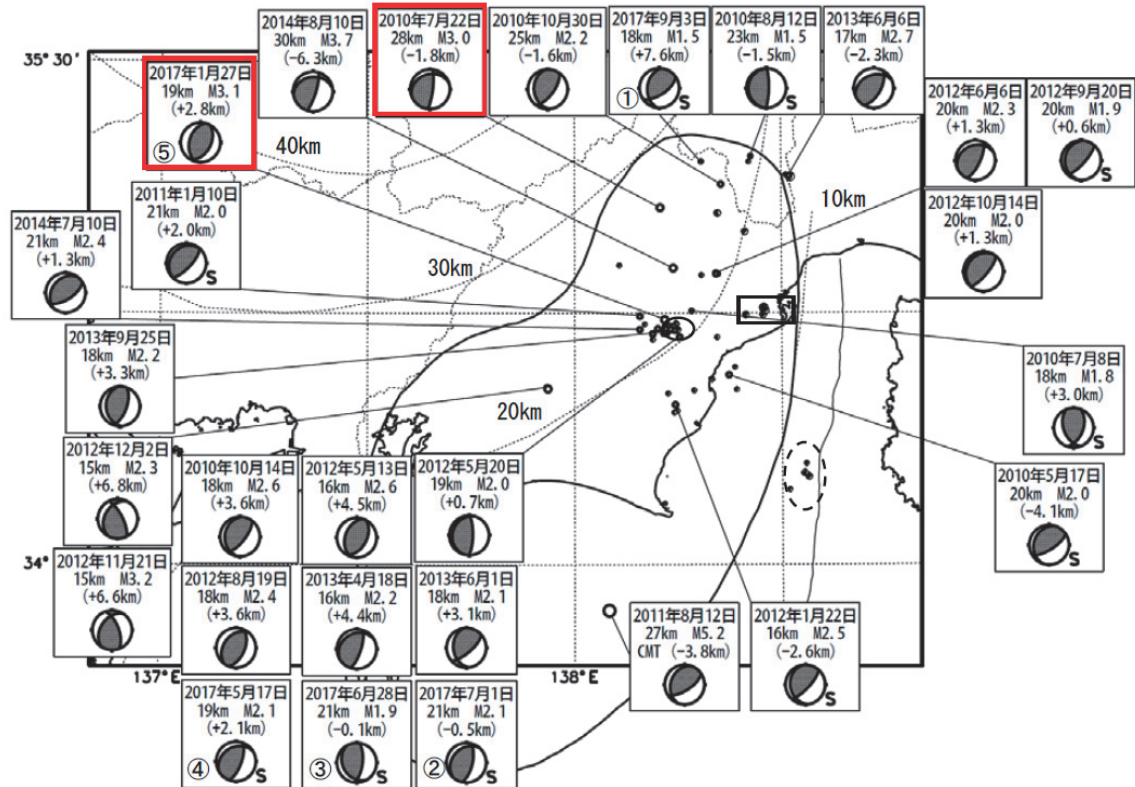
気象庁作成

図6 プレート境界とその周辺の地震活動（最近の活動状況）

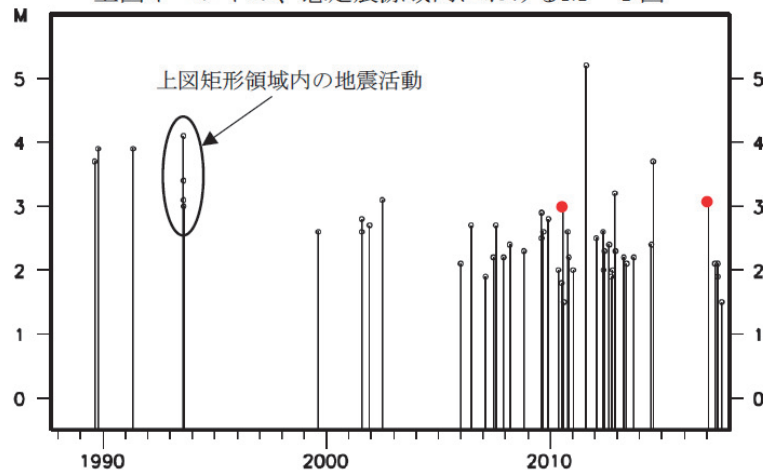
想定東海地震の発震機構解と類似の型の地震

1987 年 9 月 1 日～2017 年 10 月 24 日

（2010 年 1 月以降の地震に吹き出しを付けている）



上図イベントの、想定震源域内におけるM-T図



想定震源域内で発生した地震のうち、2010 年 1 月以降に発生した M3.0 以上かつプレート境界からの鉛直方向の距離が±3km 以内の地震の枠を赤く表示

吹き出し内に () で記載した値は、Hirose et al. (2008) によるプレート境界からの鉛直方向の距離。+はプレート境界より浅く、-は深いことを示す。

震央分布図中の点線は、Hirose et al. (2008) によるプレート境界を示す。

最近発生した5つの地震については、丸数字で順番を示す。

想定東海地震の発震機構解と類似の型の地震を抽出した。抽出条件は、P軸の傾斜角が45度以下、かつP軸の方位角が65度以上145度以下、かつT軸の傾斜角が45度以上、かつN軸の傾斜角が30度以下とした。

プレート境界で発生したと疑われる地震の他、明らかに地殻内またはフィリピン海プレート内で発生したと推定される地震も含まれている。点線楕円で囲まれた地震は、2011 年 8 月 1 日に発生した M6.2 の地震の余震で、フィリピン海プレート内の地震である。

なお、吹き出し図中、震源球右下隣りにSの表示があるものは、発震機構解に十分な精度がない。

気象庁作成

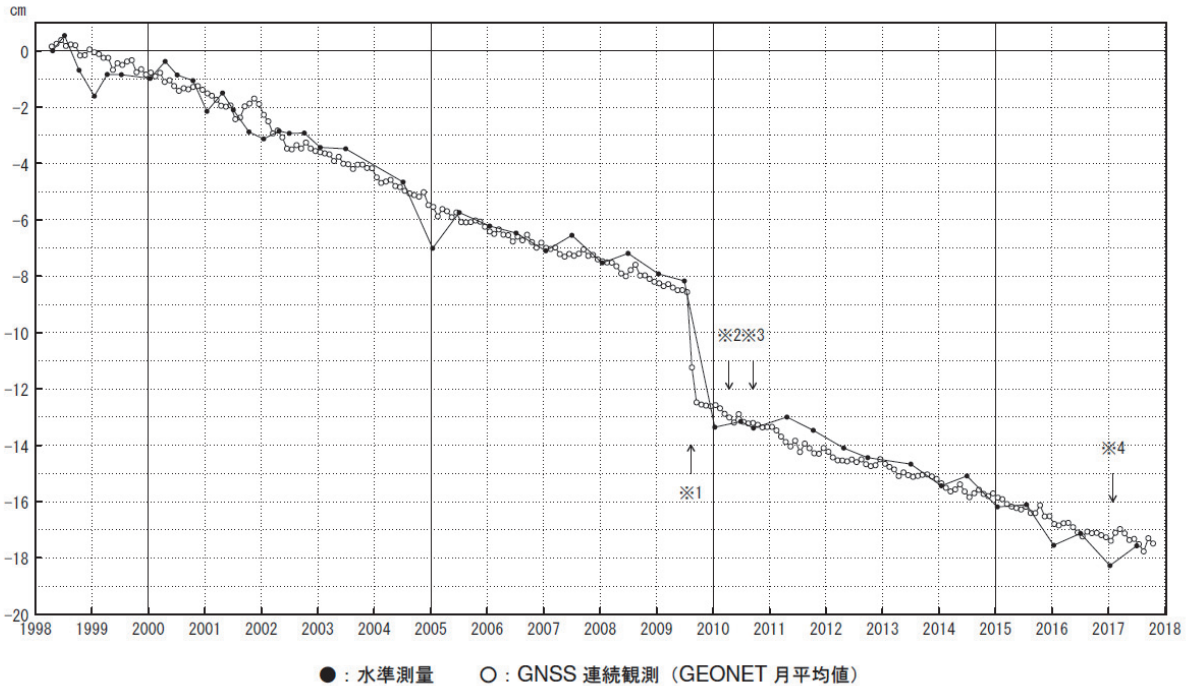
図 7 想定東海地震の発震機構解と類似の型の地震

御前崎 電子基準点の上下変動

水準測量と GNSS 連続観測

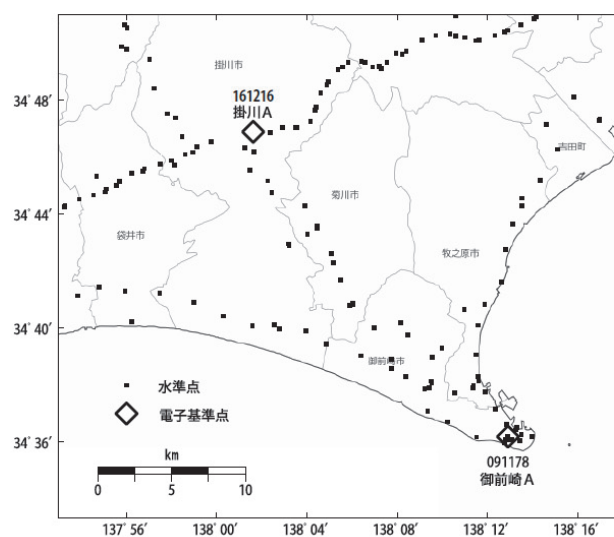
掛川に対して、御前崎が沈降する長期的な傾向が続いている。

掛川 A (161216) - 御前崎 A (091178)



・ 最新のプロット点は 10/01～10/07 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。



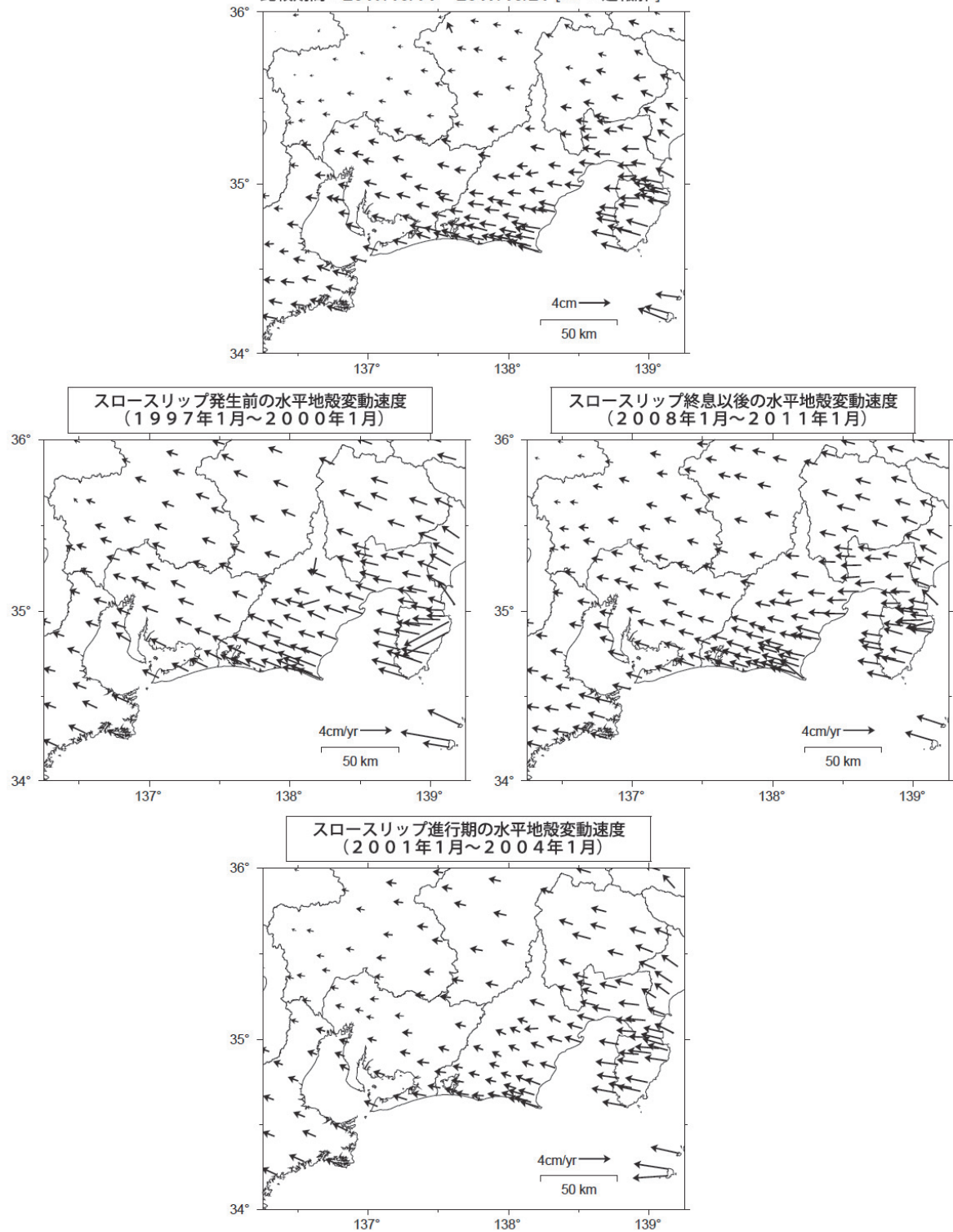
国土地理院

図 8 国土地理院 GNSS 観測結果及び水準測量による御前崎の上下変動

掛川から見た御前崎の上下変動を示したものである。掛川に対して御前崎が沈降するという長期的な傾向に変化は見られない。

東海地方の水平地殻変動【固定局：三隅】 （2016 年 10 月～2017 年 10 月）

基準期間：2016/10/14 - 2016/10/21 [F3：最終解]
比較期間：2017/10/14 - 2017/10/21 [R3：速報解]

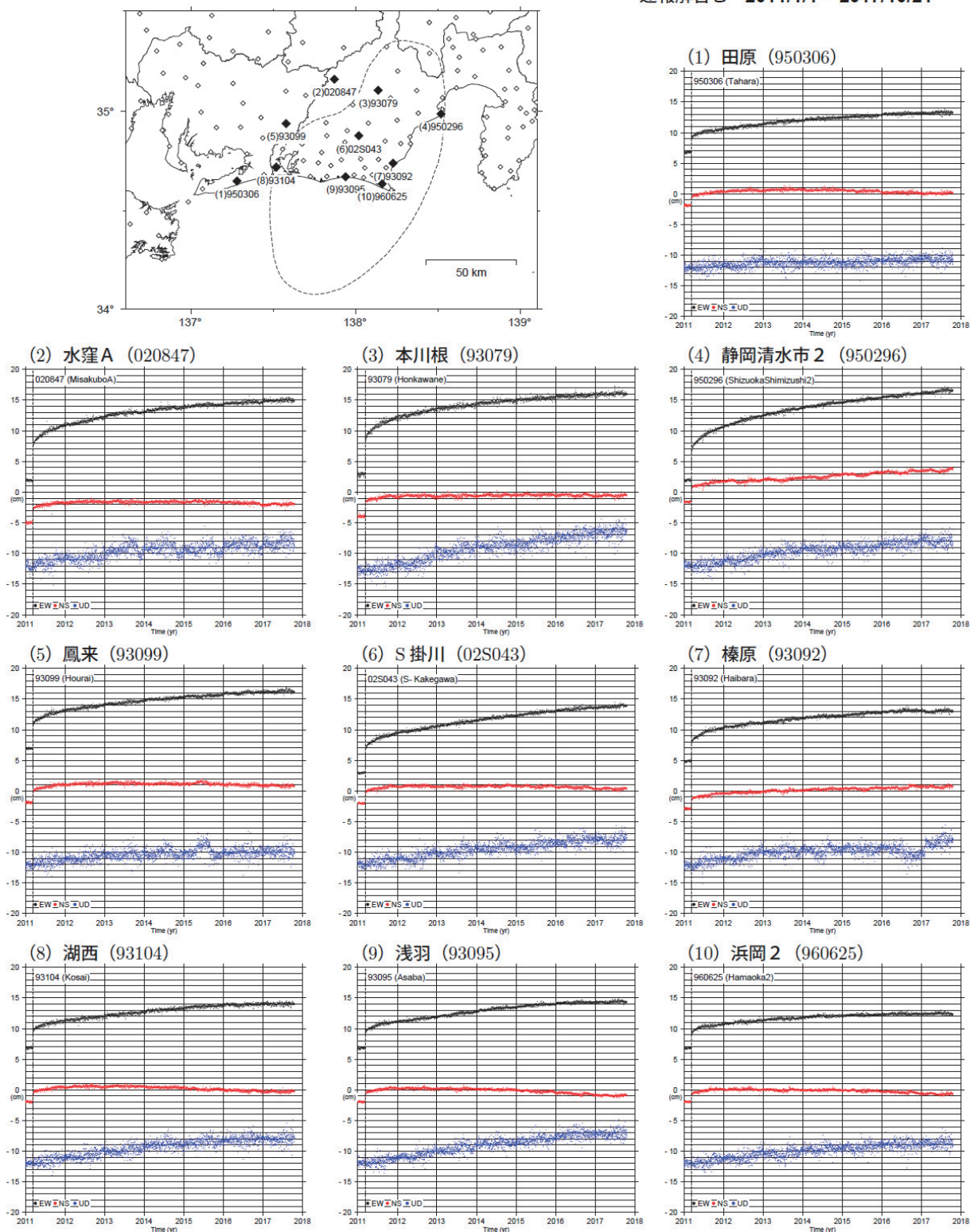


国土地理院

図 9 国土地理院 GNSS 観測結果による、東海地方の水平地殻変動

東海地方の非定常地殻変動時系列【固定局：三隅】

速報解含む 2011/1/1 - 2017/10/21



- ・ 2011 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震による地殻変動の影響は取り除いていない。
- ・ 2008 年 1 月 1 日～2011 年 1 月 1 日のデータから平均変動速度、年周/半年周成分を推定して、元の時系列データから除去している。
- ・ 2016 年 4 月に発生した熊本地震による固定局三隅の地殻変動は補正している。

国土地理院

図 10 国土地理院 GNSS 観測結果による、東海地方の非定常地殻変動時系列

「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」による余効変動が、小さくなりつつあるが、東海地方においてもみられている。

● 日本の主な火山活動

霧島山（新燃岳）では、9 月 23 日頃から火山性地震が増加し、10 月 11 日から 17 日にかけて、概ね連続的に火山灰を放出する噴火が発生した。この噴火前の 5 日に火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）を発表した。11 日に噴火が開始し、今後噴火活動が活発化する可能性があったことから火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制、警戒が必要な範囲は火口から概ね 2 km）を、また 15 日に火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が急増するなどさらに活発化の可能性があったことから、火口周辺警報（同、火口から概ね 3 km）を発表した。この噴火活動に伴って観測された傾斜変動は、16 日以降は特段の変化はなく、また火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は減少した状態が続いている。火山性微動は、22 日以降は観測されていない。一方、マグマなどの火山性流体の活動を示すと考えられる低周波地震は引き続き発生している。これらのことから 31 日に火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）を切り替え、警戒の必要な範囲を火口から概ね 2 km に縮小した。弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口から概ね 2 km まで、火砕流が概ね 1 km まで達する可能性があるため、火口から概ね 2 km の範囲では警戒が必要である。

桜島の昭和火口では、噴火が 37 回発生した。南岳山頂火口では、噴火が 1 回発生した。始良カルデラ（鹿児島湾奥部）の地下深部へのマグマ供給が続いており、今後も噴火活動が続くと考えられる。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が必要である。

口永良部島では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が、2014 年 8 月の噴火前よりもやや多い状態であり、微小な火山性地震が、2017 年 6 月頃より多い状態で経過していることから、引き続き噴火の可能性はある。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が必要である。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、火砕流に警戒が必要である。

西之島では、噴火活動が 2013 年から 2015 年まで続いた後、休止期間を挟んで 2017 年 4 月に再開した経緯を踏まえると、今後も噴火が再開する可能性が考えられる。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が必要である。

浅間山では、山頂火口直下のごく浅い所を震源とする体に感じない火山性地震の活動は、2015 年 4 月頃から高まった状態で経過しており、火山活動はやや活発な状態で経過している。今後も火口周辺に影響を及ぼす小規模な噴火が発生する可能性があるため、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に警戒が必要である。

諏訪之瀬島の御岳火口では、爆発的噴火が 4 回発生するなど、活発な火山活動が続いた。今後も火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されるので、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が必要である。

霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）では、9 月 5 日に一時的な地震活動と傾斜変動がみられたが、その後は地震は少ない状態で経過し、傾斜変動も停滞している。26 日に実施した現地調査では、硫黄山の火口内及び周辺の熱異常域に縮小が認められ、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、25 日の観測では検出限界未満であった。これらのことから、31 日に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを 2（火口周辺規制）から 1（活火山であることに留意）に引き下げた。硫黄山火口内の活発な噴気域及び熱異常域とその周辺の概ね 100 m の範囲では、噴気孔からの高温の土砂や噴気、熱水等の規模の小さな噴出現象に十分注意が必要である。また、火山ガスにも注意が必要である。

表 1 10 月 31 日現在の火山現象に関する特別警報・警報・予報等の発表状況
（※印のついた火山は火山現象に関する海上警報も発表中）

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）	霧島山（新燃岳）、桜島、口永良部島
	入山危険	西之島※
	レベル 2（火口周辺規制）	浅間山、諏訪之瀬島
	火口周辺危険	硫黄島※
噴火警報（周辺海域）	周辺海域警戒	ベヨネース列岩※、福德岡ノ場※
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、蔵王山、吾妻山、安達太良山、磐 梯山、那須岳、日光白根山、草津白根山、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、鶴見岳・伽藍岳、九重山、阿 蘇山、雲仙岳、霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）、 霧島山（御鉢）、薩摩硫黄島
	活火山であることに留意	上記以外の火山

*噴火警戒レベルは、その活用が地域防災計画等で予め定められており、レベル毎の防災対応がキーワードで示されている。



図 1 10 月 31 日現在、火山現象に関する特別警報、警報及び火山現象に関する海上警報発表中の火山

表 2 平成 29 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	
霧島山（新燃岳）	噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）	解説情報 第 3 号～4 号	5 日 11 時 50 分 5 日 16 時 50 分	噴煙、火山性地震の状況。 現地調査による噴気、熱活動等の状況。
		火山活動解説資料	5 日 18 時 15 分	
	火口周辺警報 （噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）	火口周辺警報	5 日 23 時 35 分	小規模な噴火が発生するおそれがあると判断し、5 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。
		解説情報 第 5 号～12 号	6 日 00 時 30 分 6 日、7 日、8 日 16 時 00 分 9 日 16 時 25 分 10 日 16 時 15 分 10 日 18 時 15 分 11 日 06 時 15 分	噴煙、火山性地震・微動等火山活動の状況。 現地調査による火山ガス等の状況。 11 日に発生した噴火の状況。
		火山活動解説資料	6 日 16 時 30 分 9 日 20 時 20 分 10 日 17 時 30 分 11 日 10 時 10 分	
		火口周辺警報	11 日 11 時 05 分 15 日 19 時 00 分 31 日 14 時 00 分	噴火活動が活発になる可能性がある判断し、11 日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを 2（火口周辺規制）から 3（入山規制）に引上げ。 14 日に噴煙が 2,300m まで上がり、15 日には火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が急増したことから、さらに噴火活動が活発になる可能性がある判断したため、15 日に火口周辺警報を切り替え、警戒が必要な範囲を概ね 2km から概ね 3km の範囲へ拡大。 16 日以降、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は 1 日あたり数 100 トン以下に減少し、傾斜計にも特段の変化は認められなくなり、噴火は 17 日 00 時 30 分頃に停止したとみられることから、31 日に火口周辺警報を切り替え、警戒の必要な範囲を火口から概ね 3km から概ね 2km に縮小。 噴煙、火山性地震・微動等火山活動の状況。 現地調査による火山ガス等の状況。
	火口周辺警報 （噴火警戒レベル 3、入山規制）	解説情報 第 13 号～37 号	11 日 16 時 10 分 12 日 11 時 50 分 12 日 16 時 30 分 13 日 17 時 45 分 14 日 10 時 20 分 14 日 16 時 30 分 15 日 13 時 00 分 15 日 16 時 20 分 16 日 17 時 00 分 17 日 16 時 00 分 18 日 16 時 20 分 19 日 16 時 45 分 19 日 17 時 45 分 20 日 16 時 45 分 21 日 16 時 00 分 22 日 16 時 00 分 23 日 16 時 10 分 24 日 16 時 10 分 25 日 16 時 00 分 26 日 16 時 20 分 27 日、28 日、29 日、 30 日 16 時 00 分 31 日 16 時 20 分	
		火山活動解説資料	11 日 14 時 30 分 11 日 18 時 50 分 11 日 21 時 35 分 13 日 20 時 40 分 14 日 18 時 15 分 15 日 20 時 20 分 31 日 14 時 00 分	
		降灰予報（速報）	14 日 08 時 36 分 14 日 15 時 17 分	
		降灰予報（詳細）	12 日 08 時 17 分 12 日 09 時 42 分 12 日 15 時 35 分 14 日 08 時 48 分 14 日 09 時 15 分 14 日 15 時 34 分 14 日 16 時 06 分 14 日 21 時 30 分 15 日 03 時 15 分	

霧島山（新燃岳）	火口周辺警報 （噴火警戒レベル 3、入山規制）	降灰予報（詳細）	15 日 09 時 15 分 15 日 15 時 16 分 15 日 21 時 44 分	噴火発生から 6 時間先までに予想される降灰量分布や降灰開始時刻を予想。
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 80 号～88 号	2 日、6 日、10 日、 13 日、16 日、20 日、 23 日、27 日、30 日 16 時 00 分	噴火の状況。噴煙、火山性地震・微動等火山活動の状況。 現地調査による火山ガスの状況。
		降灰予報（速報）	1 日 21 時 48 分	噴火発生から 1 時間以内に予想される降灰量分布や小さな噴石の落下範囲を予想。
		降灰予報（詳細）	1 日 22 時 00 分	噴火発生から 6 時間先までに予想される降灰量分布や降灰開始時刻を予想。
口永良部島	火口周辺警報 （噴火警戒レベル 3、入山規制）	解説情報 第 78 号～86 号	2 日、6 日、10 日、 13 日、16 日、20 日、 23 日、27 日、30 日 16 時 00 分	噴煙、火山性地震等火山活動の状況。 現地調査による火山ガス等の状況。
浅間山	火口周辺警報 （噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）	解説情報 第 79 号～87 号	2 日、6 日、9 日、 13 日、16 日、20 日、 23 日、27 日、30 日 16 時 00 分	噴煙、火山性地震・微動等火山活動の状況。 現地調査による火山ガスの状況。
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）	解説情報 第 15 号～18 号	2 日、6 日、9 日、 13 日 16 時 00 分	噴気、火山性地震等火山活動の状況。 現地調査による噴気、熱活動等の状況。
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）	火山活動解説資料	11 日 10 時 10 分	10 日から 11 日にかけて増加した火山性地震の状況。
霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）	火口周辺警報 （噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）	解説情報 第 55 号～63 号	2 日、6 日、10 日、 13 日、16 日 16 時 00 分 20 日 16 時 25 分 23 日、27 日、30 日 16 時 00 分	噴煙、地殻変動、火山性地震等火山活動の状況。 現地調査による噴気、熱活動等の状況。
		噴火予報	31 日 14 時 00 分	噴火警戒レベルを 2（火口周辺規制）から 1（活火山であることに留意）に引下げ。
	噴火予報（噴火警戒 レベル 1、活火山で あることに留意）	火山活動解説資料	31 日 14 時 00 分	

注）表中、解説情報とは「火山の状況に関する解説情報」のことである。霧桜島、口永良部島、諏訪之瀬島においては、毎日 02 時から 3 時間毎に 8 回降灰予報（定時）を発表している。霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）においては、31 日 11 時まで、毎日 02 時から 3 時間毎に 8 回降灰予報（定時）を発表している。霧島山（新燃岳）においては、6 日 11 時以降 11 日 08 時まで、毎日 02 時から 3 時間毎に 8 回、11 日 12 時以降、毎日 02 時から 3 時間毎に 8 回降灰予報（定時）を発表している。

各火山の 10 月の活動解説

【北海道地方】

とからだけ 十勝岳 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]

火山活動は概ね静穏に経過している。

5 日から 6 日にかけて現地調査を実施した。赤外熱映像装置¹⁾ による観測では、振子沢噴気孔群で 2016 年 7 月以降確認されている高温の領域が今回の観測でもみられた。

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

たるまえん 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ない。

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るので、突発的な火山ガス等の噴出に注意が必要である。

なお、以下に挙げる火山では、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ない。

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）]

め あかんだけ 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）]

たいせつざん 大雪山 [噴火予報（活火山であることに留意）]

くったら 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）]

うすざん 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）]

ほっかいどうこまがたけ 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）]

えさん 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）]

【東北地方】

あきたこまがたけ 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）]

9 月 14 日に地震活動が一時的に活発化しましたが、その後は火山性地震は少ない状態で経過している。

12 日から 13 日及び 17 日から 19 日にかけて実施した現地調査では、2017 年 9 月までの観測

と比較して、女岳^{めだけ}の山頂北部、北斜面、北東斜面及び南東火口の地熱域や噴気の状態に特段の変化は認められなかった。2017 年 9 月に地中温度の上昇がみられた女岳の北東斜面の一部では、今回の観測では地中温度の低下がみられた。

女岳では地熱活動が続いているので今後の火山活動の推移に注意が必要である。

さおうざん 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なかった。

蔵王山では、2013 年から 2015 年にかけて火山活動の高まりがみられた。その後も火山性地震や火山性微動が時々発生しているので、今後の火山活動の推移に注意が必要である。

あづまやま 吾妻山 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]

火山活動に特段の変化はなかった。

5 日から 6 日に実施した現地調査では、大穴火口の噴気及び大穴火口周辺の地熱域の状況は前回まで（2017 年 4 月 27 日及び 9 月 22 日）と比較して、特段の変化はなかった。

大穴火口付近での熱活動は継続しているので、今後の火山活動の推移に注意が必要である。

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

なお、以下に挙げる火山では、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ない。

いわきさん 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）]

はっこうだん 八甲田山 [噴火予報（活火山であることに留意）]

とわだ 十和田 [噴火予報（活火山であることに留意）]

あきたやけやま 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）]

いわてさん 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）]

ちようかいさん 鳥海山 [噴火予報（活火山であることに留意）]

くりこまやま 栗駒山 [噴火予報（活火山であることに留意）]

あだたらやま 安達太良山 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]

ばんだいさん 磐梯山 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]

【関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島】

くさつしらねさん 草津白根山 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活

火山であることに留意）]

奥山田監視カメラ（湯釜の北約 1.5km）による観測では、引き続き湯釜北側噴気地帯の噴気孔から噴気が認められた。湯釜からの噴気は認められなかった。東京工業大学の監視カメラ（湯釜火口内）では、火口内に噴気は認められず、その他の状況にも特段の変化は認められない。

9 月 26 日から 29 日（期間外）に現地調査を実施した。湯釜火口内壁や水釜火口北側の高温の地熱域が引き続き認められたが、その温度や広がりには大きな変化はなかった。

東京工業大学によると、2014 年以降、湯釜の湖水に含まれる高温の火山ガス由来の成分の濃度上昇が続いていたが、2017 年に入って低下傾向に転じていることが確認されている。

一方、湯釜火口及び水釜火口周辺の熱活動の高まった状態が継続している。引き続き湯釜火口から概ね 500m の範囲に影響を及ぼすごく小規模な火山灰等の噴出の可能性があるので注意が必要である。また、ところどころで火山ガスの噴出がみられ、周辺の窪地や谷などでは滞留した火山ガスが高濃度になることがあるので、注意が必要である。

浅間山 [火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）]

火山活動はやや活発な状態で経過している。

山頂火口からの白色の噴煙は火口縁上概ね 400m 以下で経過した。山頂火口では、2016 年 12 月末頃から夜間に高感度の監視カメラで確認できる程度の微弱な火映²⁾を時々観測している。

今期間実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量³⁾は、4 日、18 日及び 31 日の観測では、1 日あたり 500～600 トン（9 月：800～1,100 トン）、12 日には一時的に 1 日あたり 2,000 トンを観測するなど、多い状態が続いている。

山頂火口直下のごく浅い所を震源とする体に感じない火山性地震は、概ねやや少ない状態で経過したが、地震活動の高まりが始まった 2015 年 4 月以前よりは多い状態である。

塩野山の傾斜計⁴⁾で 2016 年 12 月頃からみられている西または北西上りの緩やかな変化は、鈍化しながらも継続している。国土地理院の GNSS⁵⁾連続観測によると、浅間山の西部の基線で 2017 年 1 月頃からみられた小さな伸びは停滞している。

今後も火口周辺に影響を及ぼす小規模な噴火が発生する可能性があるため、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⁶⁾に警戒が必要である。また、風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石⁶⁾に注意が必要である。

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）]

山頂部東側斜面の噴煙高度は、2016 年秋から低下傾向がみられるものの、長期的には、2015 年夏以前と比べて引き続きやや高い状態である。

火山性地震は静穏だった 2014 年以前と比べるとやや多い状態が続いている。

今後の火山活動の推移に引き続き注意が必要である。

弥陀ヶ原 [噴火予報（活火山であることに留意）]

監視カメラによる観測では、地獄谷からの噴気の高さは概ね 200m 以下で経過している。

弥陀ヶ原近傍を震源とする火山性地震の発生回数は少なく、地震活動は低調に経過している。

立山地獄谷では熱活動が活発な状態が続いている。2012 年 6 月以降の観測で噴気の拡大・活発化や温度の上昇傾向が確認されているので、今後の火山活動の推移に注意が必要である。また、この付近では火山ガスに注意が必要である。

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）]

北陸地方整備局が設置している焼岳北監視カメラ（焼岳の北北西約 4km）による観測では、北峰付近の噴気孔からの噴気の高さは概ね 50m 以下で経過している。また、黒谷火口で 8 日及び 31 日に 40m 以下の噴気を観測した。同局設置の焼岳南西斜面監視カメラ（焼岳の西南西約 2.5km）による観測では、岩坪谷上部の噴気孔からの噴気の高さは概ね 100m 以下で経過している。

8 月上旬に、規模は小さいながらも低周波地震⁷⁾とともに噴気が観測されたことから、今後の火山活動の推移に注意が必要である。また、この付近では火山ガスに注意が必要である。

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）]

2014 年の噴火後は、噴火の発生はない。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る。

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る。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る。

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ある。

はくさん

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）】

10 日 22 時 03 分に山頂付近の深さ 4 km 付近を震源とするマグニチュード 2.3 の地震が発生し、その後、11 日 05 時頃にかけて振幅の小さな地震が増加した。白山では、過去にも一時的な地震増加がみられており、今回の活動も、これらと同様の活動と考えられる。その他の観測データの変化はなく、噴火の兆候は認められない。

はこねやま

箱根山【噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）】

大涌谷監視カメラによる観測では、大涌谷の火口や噴気孔及び温泉供給施設から引き続き噴気が勢よく噴出している。宮城野監視カメラ（大涌谷の東北東約 3 km）及び小塚山北東監視カメラ（大涌谷の北北東約 3 km）による観測では、大涌谷の噴気の高さは概ね 300m で経過しており、状況に変化はない。早雲地獄の噴気は少ない状態が続いており、噴気の高さは概ね 50 m で経過している。

地震活動は低調で、顕著な地殻変動は観測されていないが、大涌谷周辺の想定火口域では、噴気活動が活発なところがある。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が必要である。

いずおおしま

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）】

18 日に実施した現地調査では、三原山山頂火口内及びその周辺で噴気が引き続き確認された。また、剣ガ峰付近のスコリア丘で前回観測時（9 月 15 日）には認められなかった噴気と熱異常域を確認した。この場所ではこれまでに時々噴気と熱異常域が確認されている。そのほか、三原山山頂周辺の噴気温度に特段の変化は認められない。

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る。また、短期的な膨張がみられる時期に、地震活動が活発化することがある。

みやけじま

三宅島【噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）】

山頂火口からの噴煙の高さは、概ね 200m 以下で経過している。

12 日に実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は 1 日あたり数十トン以下であった。

13 日に実施した現地調査では、主火口内及びその周辺で引き続き高温領域が認められ、前月

（9 月 13 日）や前年の同じ時期（2016 年 10 月 20 日）の観測と比べて、高温領域の分布、火口内の地形及び噴気の分布に特段の変化は認められなかった。

火山性地震は少ない状態で経過している。震源は山頂火口直下に分布しており、これまでと比べて特段の変化は認められない。火山性微動は観測されていない。

主火口における噴煙活動が継続していることから、火口内では噴出現象が突発的に発生する可能性があるため、山頂火口内⁸⁾及び主火口から 500m 以内では火山灰噴出に警戒が必要である。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が必要である。

ベヨネース列岩

ベヨネース列岩【噴火警報（周辺海域警戒）及び火山現象に関する海上警報】

第三管区海上保安本部が 7 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、低温部等は確認されなかった。

海上保安庁、第三管区海上保安本部によるこれまでの観測で、明神礁付近では火山活動によるとみられる変色水や気泡が時々観測されている。今後、小規模な海底噴火が発生する可能性があるため、明神礁付近及び周辺海域では海底噴火に警戒が必要である。また、周辺海域では海底噴火による浮遊物（軽石等）に注意が必要である。

にしおしま

西之島【火口周辺警報（入山危険）及び火山現象に関する海上警報】

3 日及び 7 日に第三管区海上保安本部が上空からの観測を実施した。島の中央部やや南に位置する火砕丘の山頂火口では、山頂火口の内壁から白色の噴気が上がっていたが、噴火は認められなかった。7 日の観測では、溶岩流先端の白色蒸気及び海岸線の顕著な高温部は認められず、溶岩流の海への流入は止まったままであると考えられる。島の沿岸には、薄い青白色または薄い黄緑色の変色水域が分布していた。

気象衛星ひまわりの観測によると、西之島付近の地表面温度は 2017 年 7 月頃から徐々に低下し、8 月頃からは周囲とほとんど変わらない状態となっている。

8 月 11 日以降山頂火口からの噴火は確認されていない。しかし、噴火活動が 2013 年から 2015 年まで継続した後、休止期間を挟んで 2017 年 4 月に再開した経緯を踏まえると、今後も噴火が再開する可能性が考えられる。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が必要である。

硫黄島いおうとう【火口周辺警戒（火口周辺危険）及び火山現象に関する海上警戒】

火山性地震はやや多い状態で経過している。GNSS 連続観測によると、地殻変動は隆起及び停滞を繰り返している。

阿蘇台東監視カメラ（阿蘇台陥没孔の東北東約 900m）による観測では、島西部の阿蘇台陥没孔からの噴気の高さは、概ね 60m 以下で経過し、島北西部の井戸ヶ浜からは噴気は観測されていない。

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る。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るので、従来から小規模な噴火が発生した地点（ミリオンダラーホール（旧噴火口）等）及びその周辺では噴火に警戒が必要である。

福徳岡ノ場ふくとくおかのば【噴火警戒（周辺海域警戒）及び火山現象に関する海上警戒】

6 日に海上自衛隊が実施した上空からの観測では、福徳岡ノ場付近の海面で火山活動によるとみられる変色水等は認められなかった。

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る。

今後も小規模な海底噴火が発生すると予想されるので、周辺海域では海底噴火に警戒が必要である。また、周辺海域では海底噴火による浮遊物（軽石等）に注意が必要である。

なお、以下に挙げる火山では、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ない。

那須岳なすだけ【噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）】

日光白根山にっこうしらねさん【噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）】

乗鞍岳のりくらだけ【噴火予報（活火山であることに留意）】

富士山ふじさん【噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）】

伊豆東部火山群いずとうぶかざんぐん【噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）】

新島にいじま【噴火予報（活火山であることに留意）】

神津島こうづしま【噴火予報（活火山であることに留意）】

八丈島はちじょうしま【噴火予報（活火山であることに留意）】

青ヶ島あおがしま【噴火予報（活火山であることに留意）】

【九州地方及び南西諸島】

九重山くじゅうざん【噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）】

硫黄山付近では、噴煙が最高で噴気孔上 300 m まで上がった（9 月：300m）。赤外熱映像装置による観測では、熱異常域において温度の高い状態が続いている。

火山性地震は少ない状態で経過したが、6 月頃から B 型地震⁹⁾ が時折発生しており、わずかに火山活動が高まっている可能性がある。今後の火山活動の推移に留意が必要である。

阿蘇山あそさん【噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）】

振幅の小さな火山性地震は、引き続き多い状態で経過した。

火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、1 日あたり 700～1,700 トンと増減を繰り返しながら、概ねやや多い状態で経過した（9 月：700～2,300 トン）。

白色の噴煙が最高で火口縁上 600m まで上がった。

中岳第一火口南西側からの現地調査では、中岳第一火口内で緑色の湯だまり¹⁰⁾を確認した。湯だまり量は、中岳第一火口底の 10 割と前月（9 月：10 割）から変化はなかった。土砂噴出は観測されなかった。また、中岳第一火口底南西側及び南側火口壁では、白色の噴気が噴出しているのを確認した。

赤外熱映像装置による観測では、湯だまりの表面温度は、50～58℃と前月（9 月：50～55℃）と比べて特段の変化は認められなかった。また、南側火口壁の一部で熱異常域（最高温度：約 370～400℃）を確認した。前月（9 月：最高温度 約 420～460℃）と比べて熱異常域の分布は縮小し、最高温度はやや低下したが、引き続き高い状態で経過した。

傾斜計では火山活動に伴う特段の変化は認められない。また、GNSS 連続観測では、2016 年 7 月頃から認められていた、草千里深部にあると考えられているマグマだまりの膨張を示す基線の伸びは、2016 年 11 月中旬以降は停滞しており、その後火山活動に伴う特段の変化は認められない。

火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められないが、火口内では土砂や火山灰が噴出する可能性がある。また、火口付近では火山ガスに注意が必要である。

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ないが、長期的には 2010 年頃から普賢岳から平成新山直下の深さ¹¹⁾ 1～2 km を震源とする火山性地震が時々発生しているため、今後の火山活動の推移に留意が必要である。

霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕 ←31 日に噴火警戒レベルを 2（火口周辺規制）から 1（活火山であることに留意）に引下げ

えびの高原（硫黄山）周辺では、9 月 5 日に硫黄山付近を震源とする火山性地震が増加し、また、硫黄山周辺の傾斜計で傾斜変動が観測されたが、その後は、火山性地震は少ない状態で経過し、傾斜計の変動も停滞している。火山性微動は観測されていない。9 月中旬以降、噴気の高さは概ね稜線上 100m 以下で経過しており、10 月 26 日に実施した現地調査では、硫黄山の火口内及び周辺の熱異常域に縮小が認められた。また、10 月 25 日の観測では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は検出限界未満であった。

これらのデータは地下深部からの高温の火山ガスや熱水等の供給の低下を示していると考えられることから、えびの高原の硫黄山から概ね 1 km の範囲に大きな噴石が飛散する噴火の可能性は低くなったと判断し、10 月 31 日 14 時 00 分に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを 2（火口周辺規制）から 1（活火山であることに留意）に引き下げた。

一方、活発な噴気域及び熱異常域が存在する硫黄山火口では、高温の土砂や噴気、熱水等の規模の小さな噴出現象が発生し、その周辺の概ね 100m の範囲に飛散する可能性がある。また GNSS 連続観測では、7 月頃から 10 月頃まで霧島山を挟む基線で伸びの傾向がみられた。このことから、霧島山の深い場所でマグマが蓄積されていると考えられるので、火山活動に注意が必要である。

硫黄山火口内の活発な噴気域及び熱異常域とその周辺の概ね 100m の範囲では、噴気孔からの高温の土砂や噴気、熱水等の規模の小さな噴出現象に十分注意が必要である。また、火山ガスにも注意が必要である。

霧島山（新燃岳）〔火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）〕 ←5 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。11 日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを 2（火口周辺規制）から 3（入山規制）に引上げ。15 日に火口周辺警報を切替え、警戒範囲を 2 km から 3 km に拡大。31 日に火口周辺警報を切替え、警戒範囲を 3 km から 2 km に縮小（噴火警戒レベル 3（入山規制）は継続）。

新燃岳では、9 月 23 日頃から火口直下付近を震源とする火山性地震が増加し、10 月 4 日からさらに増加し、地震の振幅も次第に大きくなった。また、国土地理院による GNSS 連続観測結果では、2017 年 7 月頃から霧島山を挟む基線で伸びの傾向がみられていたことから、霧島山の深い場所が膨張している可能性があった。

これらのことから、小規模な噴火が発生するおそれがあると判断し、5 日 23 時 35 分に噴火警戒レベルを 1（活火山であることに留意）から 2（火口周辺規制）に引き上げた。

11 日 05 時 34 分頃に新燃岳火口内東側から小規模な噴火が発生し、13 日 16 時頃まで継続した。火山性微動は消長を繰り返しながら連続して発生した。また、新燃岳方向が隆起し、えびの岳方向が収縮する変動が継続した。これらのことから、噴火活動が活発になる可能性があるためと判断し、11 日 11 時 05 分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを 2（火口周辺規制）から 3（入山規制）に引き上げた。

14 日に噴火が再開し噴煙が 2,300m まで上がった。15 日には、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が 1 日あたり 11,000 トンと急増した。さらに噴火活動が活発になる可能性があるためと判断したため、15 日 19 時 00 分に火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）を切替え、警戒が必要な範囲を概ね 2 km から概ね 3 km の範囲へ拡大した。

16 日以降、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は 1 日あたり数 100 トン以下に減少し、傾斜計にも特段の変化は認められなくなった。噴火は 17 日 00 時 30 分頃に停止したとみられ、以降は発生していない。火山性微動は、21 日までは消長を繰り返しながら発生していたが、その後は観測されていない。一方、マグマなどの火山性流体の活動を示すと考えられる低周波地震は引き続き発生している。

これらのことから、今後も、弾道を描いて飛散する大きな噴石が新燃岳火口から概ね 2 km まで、火砕流¹²⁾が概ね 1 km まで達する噴火が発生する可能性があるためと判断し、31 日 14 時 00 分に火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）の警戒の必要な範囲を火口から概ね 3 km から概ね 2 km に縮小した。

GNSS 連続観測では、7 月頃から 10 月頃まで霧島山を挟む基線で伸びの傾向がみられた。このことから、霧島山の深い場所でマグマが蓄積されていると考えられるので、火山活動に注意が必要である。

弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口から概ね 2 km まで、火砕流が概ね 1 km まで達する可能性がある。そのため、火口から概ね 2 km の範囲では警戒が必要である。

風下側では火山灰だけでなく小さな噴石（火山れき¹³⁾）が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意が必要である。

また、爆発的噴火¹⁴⁾に伴う大きな空振による窓ガラスの破損や降雨時の土石流にも注意が必要である。

地元自治体等が発表する火山ガスの情報にも留意が必要である。

さくらじま **桜島【火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）】**

桜島では噴火活動は、活発な状態で経過した。

昭和火口では、噴火が 37 回（9 月：170 回）発生し、このうち爆発的噴火¹⁴⁾は 5 回であった。1 日 21 時 35 分の爆発的噴火では、やや多量の噴煙が火口縁上 2,300m まで上がり、弾道を描いて飛散する大きな噴石が最大で 4 合目（昭和火口より 800～1,300m）まで達した。また、同火口では 6 日から 7 日にかけて夜間に高感度の監視カメラで確認できる程度の微弱な火映を観測した。

南岳山頂火口では、24 日から断続的にごく小規模な噴火が発生し、31 日 12 時 21 分の噴火では、噴煙が火口縁上 1,000m まで上がった。噴煙の高さが火口縁上 1,000m を超える噴火の発生は、5 月 17 日以来である。爆発的噴火は発生しなかった。

16 日、23 日、27 日及び 30 日に実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は 1 日あたり 800～1,400 トン（9 月：300 トン）とやや多い状態であった。

火山性地震の月回数は 737 回で、前月（9 月：1,501 回）より減少した。

火山性微動の継続時間は、月合計 19 時間 24 分で、前月（9 月：17 時間 40 分）と同程度であった。

桜島島内の伸縮計¹⁵⁾及び傾斜計では、一部の噴火前にわずかな膨張・隆起、噴火後にわずかな収縮・沈降を示す変化がみられた。

GNSS 連続観測では、始良カルデラ（鹿児島湾奥部）の地下深部の膨張が続いている。

始良カルデラの地下深部へのマグマ供給が継続しており、今後も噴火活動が継続すると考えられる。

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が必要である。

風下側では火山灰だけでなく小さな噴石（火山れき¹³⁾）が遠方まで風に流されて降るため注意が必要である。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が必要である。また、降雨時には土石流に注意が必要である。

さつまおうじま **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）】**

白色の噴煙が最高で火口縁上 800m まで上がった（9 月：600m）。

火山活動に特段の変化はないが、硫黄岳山頂火口では噴煙活動が続いているので、火山灰等が噴出する可能性がある。また、火口付近では火山ガスに注意が必要である。

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）】**

白色の噴煙が最高で火口縁上 900m（9 月：900m）まで上がった。

24 日から 25 日にかけて山麓から実施した現地調査では、これまでの観測と同様に新岳火口及び新岳火口西側割れ目付近から白色の噴煙が上がっており、火口周辺の地形や噴気等の状況に変化は認められなかった。また、赤外熱映像装置による観測では、新岳火口の西側割れ目付近の熱異常域の温度は低下した状態が続いており、特段の変化は認められなかった。

東京大学大学院理学系研究科、京都大学防災研究所、屋久島町及び気象庁が実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は 1 日あたり 200～400 トン（9 月：100～500 トン）と 2014 年 8 月の噴火前（1 日あたり概ね 100 トン以下）よりもやや多い状態で経過している。2017 年 4 月以降は、1 日あたり 400 トン以上が時々観測されるなど、わずかに増加している。

火山性地震の月回数は 139 回（9 月：35 回）と増加し、微小な火山性地震は多い状態で経過した。火山性微動は 2016 年 9 月以降、観測されていない。

GNSS 連続観測では、新岳火口を挟む山麓と山頂付近の基線長に縮みの傾向が認められる。

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が必要である。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、火砕流に警戒が必要である。

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が必要である。

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、噴火が時々発生し、そのうち爆発的噴火¹⁴⁾は 4 回（9 月：4 回）であった。31 日 18 時 27 分の爆発的噴火では、高感度の監視カメラで、火口周辺に飛散する大きな噴石が確認された。

噴煙は、最高で火口縁上1,900m（9月：1,700m）まで上がった。

同火口では、概ね期間を通して夜間に高感度の監視カメラで火映を観測した。

十島村役場諏訪之瀬島出張所によると、火口から南南西4kmの集落で12日に鳴動、13日に降灰、31日に空振と鳴動が確認された。

今後も火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されるので、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が必要である。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が必要である。

なお、以下に挙げる火山では、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ない。

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）〕
きりしまやま おはち
霧島山（御鉢）〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

- 1) 赤外熱映像装置は物体が放射する赤外線を検知して温度分布を測定する測器である。熱源から離れた場所から測定することができる利点があるが、測定距離や大気等の影響で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合がある。
- 2) 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。
- 3) 火口から放出される火山ガスには、マグマに溶けていた水蒸気や二酸化硫黄、硫化水素など様々な成分が含まれており、これらのうち、二酸化硫黄はマグマが浅部へ上昇するとその放出量が増加する。気象庁では、二酸化硫黄の放出量を観測し、火山活動の評価に活用している。
- 4) 火山活動による山体の傾きを精密に観測する機器。火山体直下へのマグマの貫入等により変化が観測されることが

ある。

- 5) GNSS（Global Navigation Satellite Systems）とは、GPSをはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称である。
- 6) 噴石については、大きさによる風の影響の程度の違いによって飛散範囲が大きく異なる。本文中「大きな噴石」とは、「風の影響を受けず弾道を描いて飛散する大きな噴石」のことであり、「小さな噴石」とは、それより小さく「風に流されて降る小さな噴石」のことである。
- 7) 低周波地震は、相が不明瞭なため震源が求まるものは少数ですが、火口周辺の比較的浅い場所で発生するものと、火山体等の深い部分で発生するものとがあります。火口周辺の比較的浅い場所で発生するものは、火道内のガスの移動やマグマの発泡などにより発生すると考えられているものもあります。火山によっては、過去の事例から、火山活動が活発化すると多発する傾向がある事が知られています。一方、火山体の深い場所で発生するものは、発生原因はよくわかっていませんが、何らかの地下深部のマグマ活動と関連していると考えられています。
- 8) 山頂火口内とは、雄山山頂にある火口及び火口縁から海岸方向に約100mまでの範囲を指す。
- 9) 火山性地震のうち、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で、火道内のガスの移動やマグマの発泡などにより発生すると考えられている。
- 10) 活動静穏期の中岳第一火口には、地下水などを起源とする約40～60℃の緑色の湯がたまっており、これを湯だまりと呼んでいる。火山活動が活発化するにつれ、湯だまり温度が上昇・噴湯して湯量の減少や濁りがみられ、その過程で土砂を噴き上げる土砂噴出現象等が起り始めることが知られている。
- 11) 海拔0mからの深さを示す。
- 12) 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ある。火砕流の速度は時速数十kmから時速百km以上、温度は数百℃にも達することがある。
- 13) 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、付加表現している。
- 14) 霧島山・諏訪之瀬島では、火道内の爆発による地震を伴い、火口周辺の観測点で一定基準以上の空気の振動を観測した噴火を爆発的噴火としています。桜島では、火道内の爆発による地震を伴い、爆発音、体に感じる空気の振動、噴石の火口外への飛散、または、気象台や島内の観測点で一定基準以上の空気の振動のいずれかを観測した噴火を爆発的噴火としています。
- 15) 火山活動による地殻の伸び縮みを観測する機器。マグマ溜まりや火道内の圧力増加によって生じる火口周辺の変化が観測されることがある。

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 29 年 10 月 31 日現在）**（1）主な活火山**

噴火警報、火口周辺警報及び噴火予報の発表履歴欄には、平成 19 年 12 月 1 日の警報及び予報の発表と噴火警戒レベルの運用開始からの経過を示す。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る。また、ここで示すレベルは噴火警戒レベルである。

	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）
東北地方	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）
	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）
	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）
	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）
	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（活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常）
	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）
	吾妻山	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） 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）
	安達太良山	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常） 2009年3月31日 噴火予報（レベル 1、平常）
	磐梯山	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常） 2009年3月31日 噴火予報（レベル 1、平常）
関東・中部地方	那須岳	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常） 2009年3月31日 噴火予報（レベル 1、平常）
	日光白根山	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常） 2016年12月6日 噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）
	草津白根山	噴火予報（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） 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）

	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	浅間山	火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制)	2007年12月 1 日 噴火予報 (レベル 1、平常) 2008年 8 月 8 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2009年 2 月 1 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 2009年 2 月 3 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 切替 2009年 4 月 7 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2010年 4 月15 日 噴火予報 (レベル 1、平常) 2015年 6 月11 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制)
	新潟焼山	噴火予報 (レベル 1、活火山であることに留意)	2007年12月 1 日 噴火予報 (平常) 2011年 3 月31 日 噴火予報 (レベル 1、平常)
	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)
	八丈島	噴火予報 (活火山であることに留意)	2007年12月 1 日 噴火予報 (平常)
	青ヶ島	噴火予報 (活火山であることに留意)	2007年12月 1 日 噴火予報 (平常)
	ベヨネース列岩	噴火警報 (周辺海域警戒)	2007年12月 1 日 噴火予報 (平常) 2017年 3 月24 日 噴火警報 (周辺海域警戒)
	西之島	火口周辺警報 (入山危険)	2007年12月 1 日 噴火予報 (平常) 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)
	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)

	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	鶴見岳・伽藍岳	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月 1 日 噴火予報（平常） 2016年 7 月26日 噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）
	九重山	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月 1 日 噴火予報（レベル 1、平常）
	阿蘇山	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月 1 日 噴火予報（レベル 1、平常） 2011年 5 月16日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制） 2011年 6 月20日 噴火予報（レベル 1、平常） 2013年 9 月25日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制） 2013年10月11日 噴火予報（レベル 1、平常） 2013年12月27日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制） 2014年 3 月12日 噴火予報（レベル 1、平常） 2014年 8 月30日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制） 2015年 9 月14日 火口周辺警報（レベル 3、入山規制） 2015年11月24日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制） 2016年10月 8 日 火口周辺警報（レベル 3、入山規制） 2016年12月20日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制） 2017年 2 月 7 日 噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）
	雲仙岳	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月 1 日 噴火予報（レベル 1、平常）
	霧島山 （えびの高原 （硫黄山）周 辺）	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） 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）
	霧島山 （新燃岳）	火口周辺警報 （レベル 3、入山規制）	2007年12月 1 日 噴火予報（レベル 1、平常） 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
	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）

	火山名	特別警報、警報及び 予報の発表状況	特別警報、警報及び予報の発表履歴
九州 地方・ 南西諸島	桜島	火口周辺警報 (レベル 3、入山規制)	2007年12月 1 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2008年 2 月 3 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 2008年 2 月20 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2008年 4 月 8 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 2008年 7 月14 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2008年 7 月28 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 2008年 8 月28 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2009年 2 月 2 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 2009年 2 月19 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2009年 3 月 2 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 2009年 3 月10 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 切替 2009年 4 月24 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2009年 7 月19 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 2010年 9 月30 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2010年10月13 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 2012年 3 月12 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 切替 2012年 3 月21 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 切替 2015年 8 月15 日 噴火警報 (レベル 4、避難準備) 2015年 9 月 1 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 2015年11月25 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2016年 2 月 5 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制)
	薩摩硫黄島	噴火予報 (レベル 1、活火山である ことに留意)	2007年12月 1 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2012年11月29 日 噴火予報 (レベル 1、平常) 2013年 6 月 4 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2013年 7 月10 日 噴火予報 (レベル 1、平常) 2017年 1 月 5 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2017年 2 月24 日 噴火予報 (レベル 1、活火山であることに留意)
	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)
	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)

（２）その他の活火山

以下の活火山では平成 19 年 12 月 1 日に噴火予報（平常）を発表した（但し、*印の活火山では、活火山として選定された平成 23 年 6 月 7 日に噴火予報（平常）を発表）。その後、いずれも火山活動に特段の変化はなく、予報事項に変更はない。

	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、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）平成 27 年 5 月 18 日から（平常）は（活火山であることに留意）に変更している。

（参考）男体山は 2017 年 6 月 20 日に活火山として追加し、準備が整い次第噴火予報（活火山であることに留意）を発表する予定である。

資料 2 第 139 回火山噴火予知連絡会について

平成 29 年 10 月 3 日、第 139 回火山噴火予知連絡会が開催された。同連絡会では、全国の火山活動の評価について検討を行い、委員及び関係機関からの報告をもとにとりまとめた。その結果を気象庁が以下のとおり発表した。

第 139 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 139 回火山噴火予知連絡会において、前回（第 138 回、平成 29 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

南桜島の噴火活動は継続しており、8 月中旬以降は活発な状態で経過しました。昭和火口での爆発的噴火は比較的少なく、大きな噴石は最大 4 合目（昭和火口より 800～1300m）まで到達しました。始良カルデラ地下深部へのマグマ供給が継続しており、今後も噴火活動が継続する可能性があります。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）発表中

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

火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、2016 年 5 月以降、1 日あたり概ね 100～200 トンで経過していましたが、1 日あたり概ね 100～500 トンと、4 月以降はやや多い状態が続いています。噴煙は、最高で火口縁上 800m まで上がるなど、2014 年 8 月 3 日の噴火前よりは多い状態が続いています。また、微小な火山性地震が 6 月頃から増加しています。引き続き新岳火口から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 3、入山規制）発表中

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

西之島

4 月中旬に噴火の再開が確認されて以降、火砕丘の山頂火口からの大きな噴石の飛散や、島の西岸及び南西岸で溶岩流の海への流入が確認されていました。その後、気象衛星ひまわりの観測によると、西之島付近の地表面温度は 2017 年 7 月頃から徐々に低下し、8 月頃からは周囲とほとんど変わらない状態となっています。8 月 11 日及び 24 日の機上からの観測では、山頂火口から火山灰や噴石の噴出は認められず、8 月 11 日の観測で認められた溶岩流の海への流入は、8 月 24 日は止まっていたとみられます。西之島は約 1 年半の休止期間の後、4 月に噴火した経緯を踏まえると、今後も噴火が再開する可能性が考えられます。

【参考】火口周辺警報（入山危険）発表中

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。

浅間山

火山性地震は概ねやや多い状態で経過しています。2016 年 12 月頃から浅間山の西側での膨張を示すと考えられるわずかな地殻変動を観測しています。火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、2016 年 11 月頃から増加しているものの、4 月以降はやや減少し、1,000 トン前後で経過しています。また、2016 年 12 月以降、高感度の監視カメラで確認できる程度の弱い火映を時々観測しています。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（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）発表中

山頂火口から概ね 2 km の範囲では弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。

霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）

4 月 25 日から継続していた硫黄山方向が隆起する傾斜変動は、8 月中旬頃から概ね停滞しましたが、火山性地震は 8 月中旬に一時的に増加しました。その後 9 月 5 日 13 時 29 分には、振幅の大きな地震が発生し、14 時頃まで小さな地震が継続しました。またこれらの地震と共に硫黄山周辺の傾斜計では傾斜変動が観測されました。この地震の後、噴気活動の活発化がみられましたが、9 月中旬以降は概ね 9 月 5 日以前の状態に戻りつつあります。また、2015 年 12 月から徐々に拡大していた熱異常域は、9 月下旬には 2017 年初めの程度に縮小し、高温域が局所的に存在しています。今後の活動の推移に注意が必要です。また、硫黄山周辺では硫化水素にも注意が必要です。

【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 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が必要です。

諏訪之瀬島

御岳火口では、噴火が時々発生し、集落で降灰が確認されるなど、活発な噴火活動が続いています。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（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）発表中

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。

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煙活動や山頂直下付近の地震活動はゆっくりと低下し続け、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。しかし、2014 年に噴火が発生した火口列の一部の噴気孔では、引き続き噴気が勢いよく噴出していますので、火山灰等のごく小規模な噴出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

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。

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

- 2016 年 10 月下旬以降、雌阿寒岳の北東側に膨張源が推定される地殻変動が観測されており、2017 年 5 月以降は小さくなりましたがわずかに継続しています。
- ポンマチネシリでは、火口直下浅部の火山性地震は少なく、噴煙活動も低調に経過しています。また、中マチネシリ火口付近及び東山腹の地震は、2016 年 12 月頃からやや多い状

態でしたが、2017 年 6 月以降は増加する前と同様に少ない状態で経過しており、雌阿寒岳の火山活動は概ね静穏に経過しています。

【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

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

- 火山活動は概ね静穏に経過していますが、6 月の現地調査では 62-2 火口底に熱泥水が確認され、9 月には浅部の熱水活動の活発化を示すと考えられる常時微動の振幅レベルが一時的に増大しました。また、7 月上旬にはグラウンド火口のやや深いところを震源とする規模の小さな火山性地震が一時的にやや増加しました。
- ここ数年、山体浅部の膨張、大正火口の噴煙量増加、地震増加、火山性微動の発生、発光現象及び地熱域の拡大などを確認しており、長期的にみると火山活動は高まる傾向にありますので、今後の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

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。
- なお、6 月 23 日、9 月 5 日及び 9 月 24 日に大正地獄で小規模な熱湯噴出が発生しました。また、8 月 22 日に大湯沼の北東岸で小規模な熱水の吹き上げが確認されました。大

正地獄での熱湯噴出や大湯沼での熱水の吹き上げはこれまでも発生しており、局所的な現象であるため、火山活動の活発化に直接つながるものではないと考えられます。

【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

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

- ・9月14日08時から15時にかけて、地震活動が一時的に活発化しました。震源は男女岳の北西約1km付近の深さ約1～3kmで、最大規模の地震は、09時44分に発生したマグニチュード1.2の地震でした。また、今回の活動はすべて高周波成分が卓越した地震でした。
- ・その後、地震活動は低下し静穏な状況となっています。火山性微動は観測されず、また、地殻変動や噴気活動にも変化は認められません。
- ・女岳では、2009年から2016年に地熱域の拡大が認められましたが、2016年7月以降は地熱活動に大きな変化はありません。9月15日に実施した現地調査でも、女岳の噴気や地熱の状況に変化はありませんでした。
- ・地震活動が一時的に活発化したことや、女岳では地熱活動が続いていますので、今後の火山活動の推移に注意が必要です。

【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

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（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

- ・火山性地震は少ない状態が続いていて、火山性微動は観測されていません。
- ・地殻変動及び噴気活動に変化はみられません。
- ・6月から8月にかけて実施した現地調査では、御釜やその周辺の状況に特段の変化はなく、丸山沢の噴気や地熱域の状況にも変化は認められませんでした。
- ・2013年から2015年にかけて火山活動の高ま

りがみられました。その後も火山性地震や火山性微動が時々発生していますので、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

⑩ 吾妻山

- ・火山活動に特段の変化はありませんでした。
- ・8月22日から25日にかけて実施した大穴火口付近のGNSS繰り返し観測では、2015年6月の観測以降みられている大穴火口を囲む基線での収縮を示す変化が引き続き認められました。
- ・大穴火口付近では熱活動が継続していますので、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

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

- ・火山活動は概ね静穏に経過しています。
- ・8月27日に山頂付近の深さ1～2kmを震源とする火山性地震が一時的に増加しましたが、低周波地震や火山性微動は観測されず、地殻変動及び噴気活動に特段の変化はみられませんでした。

【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

- ・2014年3月以降地震活動が活発化しましたが、2015年半ば以降は静穏な状態が続いていま

す。

- ・2014年3月頃から湯釜火口直下浅部の膨張を示す地殻変動がみられていましたが、2016年半ば以降、収縮に転じています。
- ・2014年5月以降、火山活動の活発化を示していた北側噴気地帯の硫化水素ガス成分は、活発化以前の状態に戻りつつあります。また、湯釜湖水の温度も2014年3月頃の活発化以前の状態に戻りつつあります。
- ・全磁力観測では、2014年5月頃からみられていた湯釜近傍地下の温度の上昇を示唆する変化は、2016年夏頃から下降を示す変化に転じています。
- ・火山活動には静穏化の傾向がみられています。しかし、湯釜火口の内壁と水釜火口の北から北東側斜面の熱活動、及び北側噴気地帯の噴気活動は、活発な状態が継続しています。また、高温の火山ガスに由来する湯釜湖水の成分は、2017年に入ってから低下傾向が8月下旬以降鈍化しています。今後も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

湯釜火口から概ね500mの範囲に影響を及ぼすごく小規模な火山灰等の噴出の可能性があるので注意してください。また、ところどころで火山ガスの噴出がみられ、周辺の窪地や谷などでは滞留した火山ガスが高濃度になることがありますので、注意してください。

④ 浅間山

- ・傾斜計では、2016年12月頃から浅間山の西側での膨張を示すと考えられる地殻変動が鈍化しつつも継続しています。またGNSS連続観測でも、2017年1月頃から浅間山の西部の基線で小さな伸びがみられています。
- ・火山性地震は概ねやや多い状態で経過し、その多くはBL型地震です。
- ・火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、2016年11月頃から増加し、多い状態が続いているものの、4月以降はやや減少し、1日あたり1,000トン前後で経過しています。また、2016年12月以降は、夜間に高感度の監視カメラで確認できる程度の弱い火映を時々観測しています。
- ・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（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）発表中

山頂火口から概ね2kmの範囲では弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してく

ださい。登山者等は危険な地域には立ち入らないよう地元自治体等の指示に従ってください。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ため注意してください。

⑤ 新潟焼山

- ・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。2016 年 4 月以前から 7 月の間にごく小規模な噴火が幾度か発生しました。2016 年秋から噴煙高度は低下していますが、長期的には 2015 年夏以前と比べてやや高い状態が続いています。
- ・2017 年 7 月 27 日に実施した現地調査では、山頂東側斜面の噴気孔の付近で 1 ppm（臭気を感じる）程度の硫化水素（ H_2S ）を検出しましたが、二酸化硫黄（ SO_2 ）は検出されませんでした。
- ・2016 年 5 月 1 日以降、振幅の小さな火山性地震がやや増加し、5 月 4 日以降は低周波地震も時々発生しました。その後、火山性地震は減少し、現在は少ない状態となっています。しかし静穏だった 2014 年夏以前と比べると、長期的には地震がやや多い状態が続いています。
- ・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。
- ・火山活動は 2015 年以前の静穏な状態に戻っておらず、今後も想定火口内（山頂から半径 1 km 以内）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

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 1 km 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

- ・8 月 9 日 23 時 50 分頃から 10 日 02 時頃にかけて、空振を伴う低周波地震とともに、普段は噴気がみられない山頂西側の黒谷火口で白色の噴気を確認しました。8 月 27 日に実施した現地調査では、黒谷火口内にごく弱い噴気と火口底の土砂噴出した跡を確認しました。8 月 29 日から 9 月 1 日にかけて実施した現地調査では、黒谷火口の周辺に噴出物や噴気、地熱域は認められませんでした。空振を伴う低周波地震は、8 月 11 日、9 月 4 日にも観測されましたが、黒谷火口で噴気は観測されませんでした。
- ・8 月 9 日の低周波地震発生前の 9 日 21 時頃から、山頂付近の地震計だけで観測される微小な地震がやや増加しましたが、10 日 03 時頃以降、減少しました。
- ・8 月 29 日から 9 月 1 日にかけて実施した現地調査では、地熱域の分布に特段の変化はみられませんでした。北峰南斜面と焼岳展望台での噴気の温度が前回の観測（2016 年 7 月）と比べてやや上昇していました。
- ・GNSS 連続観測及び傾斜観測では、火山活動によるとみられる変動は認められませんでした。
- ・以上のように、規模は小さいながらも低周波地震とともに噴気が観測されたことから、今後の火山活動の推移に注意が必要です。

【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 年噴火後は、噴火の発生はありません。
- ・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煙活動は、長期的に低下傾向が続いています。
- ・7 月 5 日から 7 日にかけて実施した現地調査では、2014 年火口列の一部の噴気孔では噴気が勢いよく噴出していましたが、火口列周辺の高温領域に変化は認められず、噴気孔の温度は 2015 年以降やや低下していました。一部の噴気孔の周辺では、硫化水素を検知しま

したが、二酸化硫黄を検知した場所はありませんでした。

- ・山頂付近直下の火山性地震の発生回数は、2015 年中頃から 1 ヶ月あたり 50～90 回前後であったのが、2017 年 4 月以降は、1 ヶ月あたり 30～40 回程度と徐々に低下しています。
- ・地殻変動観測では、2014 年 10 月以降、2014 年噴火口直下浅部が変動源とみられる山体の収縮が継続しています。
- ・以上のように、2014 年の火口列からの噴煙活動や山頂直下付近の地震活動は、その後もゆっくりと低下が続いており、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。
- ・しかし、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。
- ・なお、6 月 25 日に御嶽山の東南東約 10km でマグニチュード 5.6 の地震が発生しましたが、御嶽山の火山活動に変化はありません。

【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

←平成 29 年 8 月 21 日に噴火警戒レベルを 2（火口周辺規制）から 1（活火山であることに留意）に引下げ

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。

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

- ・地震活動は低調で、顕著な地殻変動は観測されていません。
- ・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おり、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

- ・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。2016 年 11 月頃からの山体膨張に伴い、4 月から 6 月にかけて地震活動の活発化がみられました。最近では膨張は鈍化する傾向がみられています。
- ・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。

【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

- ・GNSS 連続観測では、2006 年頃から山体深部の膨張を示す地殻変動がみられていましたが、2017 年 1 月頃から鈍化がみられています。
- ・火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、長期的に緩やかな減少傾向にあります。2012 年頃には 1 日あたり 400 トン程度に減少し、2016 年 6 月頃にはさらに減少し、1 日あたり数十トン以下と少ない状態が続いています。

- ・しかしながら、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おり、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（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（活火山であることに留意）発表中

⑳ ベヨネース列岩

- ・今年 3 月下旬以降、明神礁付近で変色水が時々観測されています。
- ・火山活動はやや活発な状態が続いており、今後、小規模な海底噴火が発生する可能性があります。

【参考】噴火警報（周辺海域警戒）発表中
明神礁付近及び周辺海域では海底噴火に警戒してください。また、周辺海域では海底噴火による浮遊物（軽石等）に注意してください。

㉑ 西之島

- ・4 月中旬に噴火の再開が確認されて以降、火砕丘の山頂火口から大きな噴石の飛散や、島の西岸及び南西岸で溶岩流の海への流入が確認されました。海に流入した溶岩流により西之島の陸地が拡大し、島の面積は 2017 年 5 月 2 日の 2.75km² から、8 月 24 日時点で 2.96km² にわずかに広がっていました。
- ・8 月 11 日及び 24 日の機上からの観測では、火砕丘の山頂火口から火山灰や噴石の噴出は認められませんでした。また、8 月 11 日の観測で島の西岸部で認められた溶岩流の海への流入は、8 月 24 日は止まっていたとみられます。
- ・気象衛星ひまわりの観測によると、西之島付近の地表面温度は 2017 年 7 月頃から徐々に低下し、8 月頃からは周囲とほとんど変わら

ない状態となっています。8 月 24 日の上空からの赤外熱映像装置による観測では、火口内や沿岸で溶岩流の海への流入によると考えられる高温部は認められませんでした。

- ・SAR による解析では、地表面を移動する溶岩の流出は 8 月上旬には停止しました。
- ・西之島の噴火活動は、2013 年～2015 年に継続した後、休止期間を挟んで 2017 年 4 月に再開した経緯を踏まえると、今後も噴火が再開する可能性が考えられます。

【参考】火口周辺警報（入山危険）発表中
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。

㉒ 硫黄島

- ・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。
- ・火山性地震は増減を繰り返しながらもやや多い状態が続いています。
- ・島西部の阿蘇台陥没孔や井戸ヶ浜では引き続き噴気を観測しています。
- ・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。

㉓ 福岡ノ場

- ・長期間にわたり変色水が確認されており、今後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

- ・火山性地震は少ない状態で経過しましたが、6 月頃から B 型地震が時折発生しています。
- ・赤外熱映像装置による観測では、硫黄山の熱異常域で 7 月中旬以降ゆるやかな温度上昇

が認められています

- ・GNSS 連続観測では、一部の基線で伸びの傾向が認められていましたが、2017 年から伸びの傾向が鈍化しています。
- ・わずかに火山活動が高まっている可能性があります、今後の火山活動の推移に注意が必要です。

【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

③ 阿蘇山

- ・中岳第一火口では、2016 年 10 月 8 日に爆発的噴火が発生した後、噴火は発生していません。同火口内の湯だまりの色は緑色で量は火口底の 10 割でした。土砂噴出は観測されていません。
- ・火山ガス（二酸化硫黄）の 1 日あたりの放出量は、600 トン～2,500 トンと増減を繰り返しながら、概ねやや多い状態で経過しました。
- ・高感度の監視カメラによる火映は、6 月 27 日を最後に観測されていません。
- ・振幅の小さな火山性地震が、7 月頃から増加し、多い状態で経過しています。孤立型微動は少ない状態で経過しました。
- ・火山性微動の振幅は、小さな状態で経過しました。
- ・GNSS 連続観測では、草千里深部にあると考えられているマグマだまりを挟む基線で、2016 年 11 月頃から停滞しています。
- ・今後も火山活動が一時的にやや高まる可能性があります、火口内では土砂や火山灰の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

火口周辺では火山ガスに注意してください。なお、これまでの噴火による火山灰などの堆積等により道路や登山道等が危険な状態となっている可能性があるため、引き続き地元地方公共団体等が行う立入規制に従ってください。

④ 雲仙岳

- ・火山活動は概ね静穏に経過しています。長期的には 2010 年頃から普賢岳から平成新山付近の海拔下約 1～2 km の火山性地震の活動がやや活発となっていますので、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

⑤ 霧島山

- ・GNSS 連続観測では、7 月頃から霧島山を挟む基線で伸びの傾向がみられており、霧島山の

深い場所で膨張している可能性があります。

えびの高原（硫黄山）周辺

- ・硫黄山火口周辺では、2015 年 12 月から熱異常域の拡大や噴気の量の増加がみられ、2017 年 2 月以降は、硫黄山の南西から西側でもみられるようになりましたが、いずれも過去に活動がみられた領域です。噴気活動は火口南側で確認されている顕著な噴気孔を中心に、大きな噴気音を伴う活発な活動が続いています。
- ・硫黄山西麓の Cl/SO_4 モル比は、2017 年 4 月下旬までにかけて増加した後に減少に転じ、同年 6 月下旬以降は増減を繰り返しながらほぼ横ばいで推移しています。
- ・2017 年 4 月下旬以降以下のような火山活動の推移が観測されました。
 - 1) 4 月 25 日から、硫黄山南西観測点の傾斜計で、硫黄山方向が隆起する傾斜変動がみられ、7 月半ばから一時加速して 8 月初めにかけて継続しました。噴気活動は、概ね稜線上 100m 以下の高さで経過していましたが、7 月中旬以降から 8 月上旬にかけて時々稜線上 300m 以上に上がり、一時活発化しました。火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は 6 月、7 月の調査では、数トン～20 トンでした。この間、火山性地震は少ない状態で経過していました。
 - 2) 8 月中旬以降、傾斜変動は概ね停滞しましたが、そのころから海拔 0 km 付近で振幅の小さな A 型地震が増加し、低周波地震も時々観測されました。噴気活動は、8 月中旬以降は概ね 100m 以下で経過しました。火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は 8 月 17 日及び 31 日の調査で 10 トン未満でした。
 - 3) 9 月 5 日 13 時 29 分に硫黄山の海拔 0 km 付近を震源とする振幅の大きな火山性地震が発生し、14 時頃まで小さな地震が継続しました。これらの地震と共に硫黄山周辺の傾斜計では傾斜変動が観測されました。その後、火山性地震の発生は少ないものの、低周波地震は引き続き時々観測されています。火山性微動は観測されていません。噴気活動は 9 月 8 日から一時的に活発になり、稜線上 300m 以上に上がり、顕著な噴気孔で温度上昇が認められましたが、9 月中旬以降には 9 月 5 日の以前の状態に戻りつつあり、噴気の高さは概ね 100m 以下で経過しています。
- ・干渉 SAR による解析では、9 月 5 日を含む期間に、硫黄山で若干の膨張を示す変化がみられました。
- ・9 月 24-25 日の現地調査では、50℃を越す高温域の分布面積は 2017 年初めの状態に縮小

し、130℃を越す高温域が局所的に存在しています。

- ・8月中旬からの噴気活動の低下、9月5日の傾斜変化を伴う硫黄山浅部（海拔0km付近）での地震発生、その後の噴気活動の活発化と同様の現象の推移は、2016年12月12日の傾斜変化を伴う地震発生の前後にも観測されています。噴気活動の低下や地熱異常の停滞・低下は、必ずしも火山活動の低下を意味するわけではなく、地下での火山ガス・熱水等の蓄積による増圧に対応する可能性があります。より大きな増圧が生じた場合は、火口周辺に火山灰や噴石を飛散させる噴火が発生する可能性もあります。今後の火山活動の推移に注意する必要があります。また、硫黄山周辺では硫化水素にも注意が必要です。

【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、降灰及び風の影響を受ける小さな噴石（火山れき）に注意してください。

新燃岳

- ・新燃岳では、2011年9月7日を最後に噴火は発生していません。
- ・噴煙活動は、6月27日に白色の噴煙が火口縁上400m以上に上がったほか、時折火口縁上100mまで上がりましたが、ほとんどが火口内で消散する程度でした。
- ・2015年11月頃から、新燃岳火口の西側斜面の割れ目の下方で、やや温度の高い部分が引き続き観測されています。
- ・火山性地震は9月下旬以降やや増加しています。7月11日に継続時間が約2分の振幅の小さな火山性微動が観測されました。
- ・火口内及び西側斜面の割れ目付近では、火山灰や火山ガス等の規模の小さな噴出現象が突発的に発生する可能性があります。

【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

火口内及び西側斜面の割れ目付近では、突発的な噴出に伴う火山灰や火山ガス等に注意してください。なお、これまでの噴火による火山灰などの堆積等により道路や登山道等が危険な状態となっている可能性があるため、引き続き地元自治体等が行う立入規制等に留意してください。

御鉢

- ・時折地震の増加や火山性微動の発生がみられ

ることから、今後の火山活動の推移に注意が必要です。

【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

- ・4月26日以降、昭和火口の噴火は断続的に発生していましたが、7月下旬から山体の膨張を示す地殻変動が観測され、8月11日以降は噴火活動が活発化しました。
- ・昭和火口では、噴火は6月から7月までに21回（内、爆発的噴火3回）、8月から10月1日までに275回（同59回）でした。
- ・同火口では8月22日夜から23日朝にかけて、噴石を概ね200mまで連続的に上げる噴火（溶岩噴泉）が発生しました。その後、8月23日から28日にかけて、断続的な噴火が発生し、それに対応して振幅の大きな調和的な火山性微動が時々発生しました。
- ・8月21日から28日の夜間のほか、8月及び9月には時々、高感度の監視カメラで明瞭に見える火映を観測しました。
- ・期間を通して観測された噴煙の高さの最高は、6月6日の噴火で火口縁上3,200mでした。
- ・南岳山頂火口では、6月4日及び5日にごく小規模な噴火が発生しましたが、その後は観測されていません。
- ・1日あたりの火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、6月から7月にかけては300トン～800トンとやや少ない状況でしたが、8月後半は1,000トン～1,900トンと増加し、やや多い状態となりました。9月は300トンとやや少ない状況でした。
- ・浅い地震（B型地震）は6月、7月は少ない状態で経過しましたが、8月、9月はやや多い状態で経過しました。やや深い地震（A型地震）は、少ない状態で経過しました。
- ・GNSS連続観測では、始良カルデラ（鹿児島湾奥部）の地下深部の膨張を示す基線の伸びの傾向は、継続しています。
- ・以上のように、桜島の噴火活動は活発な状態で、引き続き噴火活動が継続すると思われます。

【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。また、降雨時には土石流に注意してください。

⑦ 薩摩硫黄島

- ・白色の噴煙が火口縁上 1,600m まで上がり、二酸化硫黄の 1 日あたりの放出量が 1,000 トン観測されるなど火山活動がやや高まった状態となっており、火口内では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

火口内では突発的な噴出に伴う火山灰等に注意してください。また、火口付近では火山ガスに注意してください。なお、地元自治体を実施している立ち入り規制等に留意してください。

⑧ 口永良部島

- ・新岳では、2015 年 6 月 19 日の噴火後、噴火は観測されていません。
- ・現地調査では、2015 年 9 月以降、新岳火口の西側割れ目付近の熱異常域の温度の低下が認められていますが、噴煙は最高で火口縁上 800m まで上がるなど、2014 年 8 月 3 日の噴火前よりは多い状態が続いています。火映は 2015 年 5 月 29 日の噴火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、1 日あたり 100 トン～500 トンで経過しており、4 月以降、以前よりわずかに増加しています。
- ・微小な火山性地震は 6 月頃から増加しています。2016 年 10 月以降火山性微動は観測されていません。
- ・GNSS 連続観測では、火口に近い基線で収縮が認められています。また、干渉 SAR による解析では、昨年以降、新岳火口周辺で沈降する変動がみられます。
- ・2015 年 5 月 29 日と同程度の噴火が発生する可能性は低いものの、噴煙量や火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、2014 年 8 月の噴火前よりもやや多い状態で経過していることから、引き続き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 3、入山規制）発表中

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。向江浜地区から新岳の南西にかけて、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

噴石が風に流されて降るため注意してください。新たに降灰があった場合には、降雨時には土石流の可能性があるため注意してください。

⑨ 諏訪之瀬島

- ・御岳火口では、噴火が時々発生し、爆発的噴火が 8 月に 12 回発生するなど、活発な火山活動が継続しています。
- ・十島村役場諏訪之瀬島出張所によると、8 月 2 日に集落（御岳の南南西約 4 km）で降灰が確認されました。また、8 月 3 日と 29 日に鳴動が確認されました。
- ・火山性地震は少ない状態で経過しました。
- ・火山性微動は、時々発生しています。
- ・諏訪之瀬島では活発な噴火活動が続いており、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（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）発表中

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。

資料 3 霧島山（新燃岳）の火山活動に関する火山噴火予知連絡会拡大幹事会見解

平成 29 年 10 月 19 日、火山噴火予知連絡会は霧島山（新燃岳）の火山活動について拡大幹事会を開催し、以下のとおり見解を発表した。

平成 29 年 10 月 19 日
気 象 庁

霧島山（新燃岳）の火山活動に関する
火山噴火予知連絡会拡大幹事会見解

霧島山（新燃岳）では、当面、火山灰を噴出する噴火活動が継続すると考えられます。また、今後、多量のマグマが新燃岳直下へ供給されれば、規模の大きな噴火が発生する可能性があります。

霧島山（新燃岳）では、10 月 11 日 05 時 34 分頃に山頂の火口から噴火が発生し、17 日未明まで概ね連続的に噴火が続きました。

噴煙の高さは、開始当初の火口縁上数百 m から 12 日以降は高まり、14 日に 2,300 m が観測されています。これまでのところ、大きな噴石の火口外への放出や火砕流はみられず、火山灰を噴出する活動が続いています。火山灰の放出量は、16 日までで数十万トンと見積もられています。一時的に日量 1 万トンを超える火山ガス（二酸化硫黄）の放出量も観測されています。火山灰の付着成分の分析から、高温のマグマに由来する火山ガスが関与したと考えられます。

この噴火に先立ち、今年 7 月頃から霧島山を挟む GNSS 基線で、霧島山の深い場所での膨張を示すと考えられる伸びの変化が続いています。また 9 月下旬から新燃岳の火口直下付近で火山性地震が増加しました。その後、10 月 9 日に傾斜変動を伴う火山性微動が発生し、10 月 11 日の噴火に至りました。この傾斜変動は、新燃岳の北西数 km の地下深くにあると考えられるマグマだまりの収縮と、新燃岳付近のわずかな膨張を捉えているという解釈も可能です。

噴火開始後には、低周波の微動や地震の増加もみられます。また、緩やかな傾斜変動が 9 日の微動以降、16 日頃まで継続しました。

以上のことから、今回の活動はマグマが関与した噴火であると考えられます。

2011 年の新燃岳の噴火活動では、1 月 26 日から 31 日にかけて多量の火山灰と軽石、溶岩を噴出するマグマ噴火が発生し、その後、大きな噴石を飛散する噴火が数カ月間断続的に発生しまし

た。この活動の中で、急激な収縮がみられたマグマだまりは、その後に収縮前と同程度に回復していると考えられます。

当面、火山灰を噴出する噴火活動は継続すると考えられます。また、現在も地下深くのマグマだまりにはマグマが蓄積されていると考えられ、今後、多量のマグマが新燃岳直下へ供給されれば、規模の大きな噴火が発生する可能性もあります。

世界の主な地震

平成 29 年（2017 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。

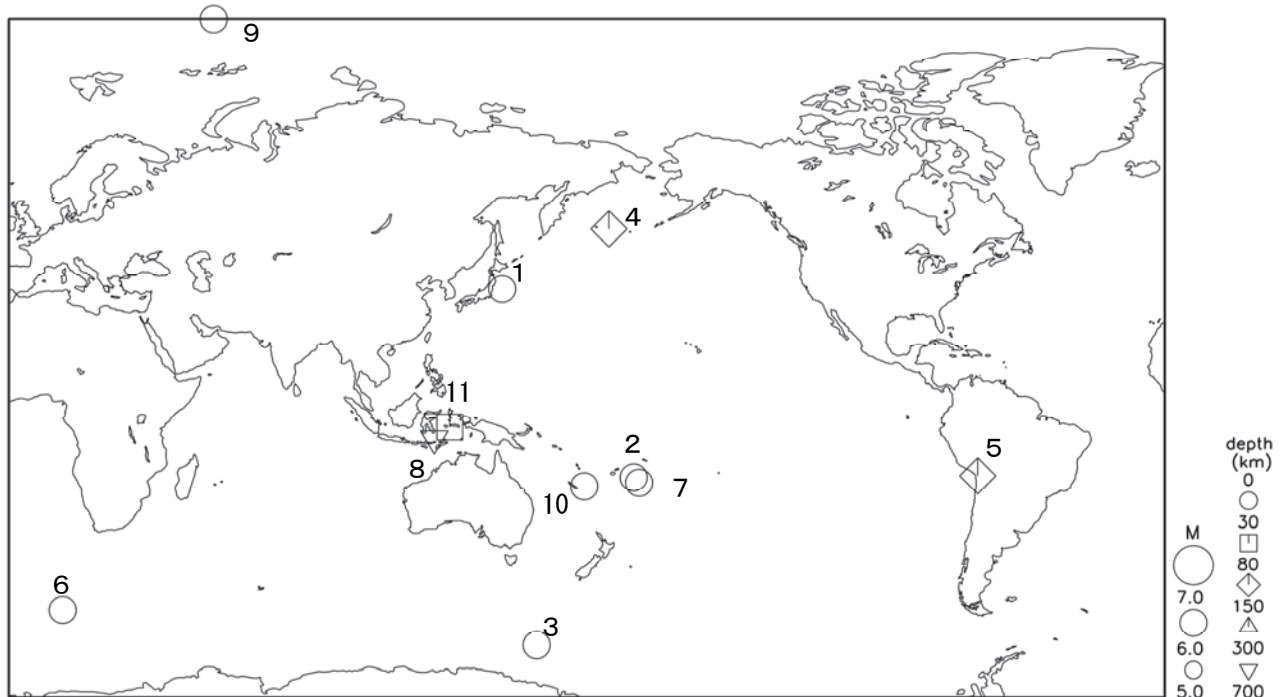


図 1 平成 29 年（2017 年）10 月に世界で発生した M6.0 以上または被害を伴った地震の震央分布

表 1 平成 29 年（2017 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	06日16時59分	N37° 26.1'	E143° 56.9'	13*		6.3	(6.2)	福島県沖	軽傷1人		
2	08日23時04分	S18° 59.4'	W175° 34.0'	10			6.1	トンガ諸島			
3	09日05時48分	S61° 44.6'	E154° 33.2'	10			6.3	南極、バレーニー諸島付近			
4	09日07時34分	N52° 27.0'	E176° 48.5'	112			6.6	アリューシャン列島、ラット諸島			
5	10日15時32分	S18° 31.3'	W069° 38.5'	82			6.3	チリ北部			
6	11日03時53分	S54° 15.8'	E008° 38.2'	9			6.7	ブーベ島付近			
7	18日21時00分	S20° 35.9'	W173° 53.7'	10			6.0	トンガ諸島			
8	24日19時47分	S07° 14.2'	E123° 2.4'	549			6.7	バンダ海			
9	29日04時11分	N86° 53.6'	E055° 8.1'	10			6.0	フランジョセフランド北部			
10	31日09時42分	S21° 39.6'	E169° 12.2'	11			(6.7)	ローヤリティー諸島南東方			○
11	31日20時50分	S03° 42.1'	E127° 48.9'	32			6.3	インドネシア、セラム島			

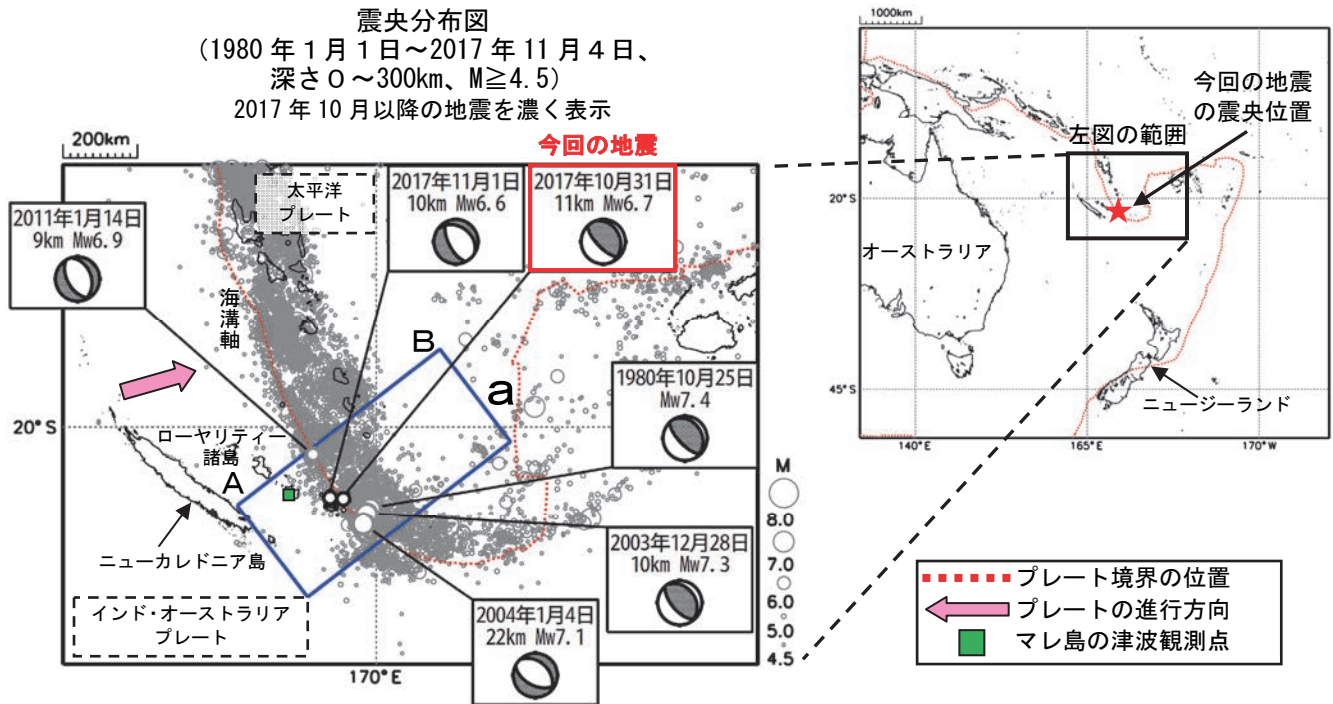
- ・震源要素は米国地質調査所(USGS)ホームページの” Earthquake Archive Search & URL Builder” (<http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/search/>) による (2017 年 11 月 1 日現在)。ただし、日本付近で発生した地震の震源要素、Mj の欄に記載したマグニチュード、Mw の欄に括弧を付して記載したモーメントマグニチュードは、気象庁による。
- ・被害状況は、出典のないものは OCHA (UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs: 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 31 日 ローヤリティー諸島南東方の地震

2017 年 10 月 31 日 09 時 42 分（日本時間、以下同じ）にローヤリティー諸島南東方の深さ 11km で Mw6.7 の地震が発生した。この地震の発震機構（気象庁による CMT 解）は、北東－南西方向に圧力軸を持つ逆断層型である。今回の地震の発生後、11 月 1 日に Mw6.6 の地震（北東－南西方向に張力軸を持つ正断層型）が発生するなど、海溝軸付近で活動が活発になっている。

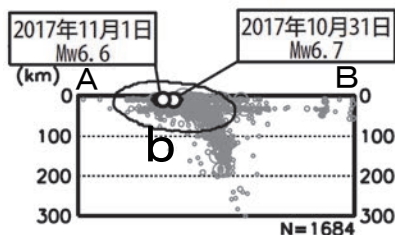
気象庁は、31 日 10 時 01 分に遠地地震に関する情報（日本への津波の影響なし）を発表した。この地震によりニューカレドニアのマレ島で 13cm の津波を観測した。

1980 年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域 a）では、インド・オーストラリアプレートが太平洋プレートに沈み込んでいて、これに伴い M6.0 以上の地震が時々発生するなど活発な地震活動がみられている。過去の活動をみると、今回の地震と同様に 2003 年 12 月 28 日の Mw7.3 の地震前後で、海溝軸付近でまとまった地震活動がみられている。

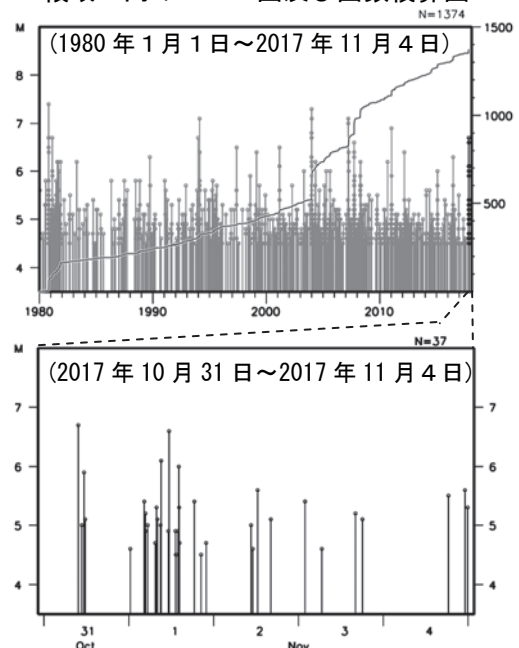


プレートの進行方向は、太平洋プレートを固定した場合の相対的な方向である。

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



※本資料中、今回の地震の発震機構と Mw は気象庁、2017 年 11 月 1 日の地震の発震機構と Mw は米国地質調査所（USGS）、その他の地震の発震機構と Mw は Global CMT による。その他の震源要素は USGS による（2017 年 11 月 4 日現在）。津波の高さは、米国海洋大気庁（NOAA）による（2017 年 11 月 1 日現在）。プレート境界の位置と進行方向は Bird（2003）*より引用。

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

● 世界の主な火山活動

平成 29 年（2017 年）10 月に噴火が報告された主な火山（日本を除く）*は以下のとおり。

シベルチ（Sheveluch） ロシア（図中 A） 標高 3,283m

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

ティナクラ（Tinakula） ソロモン諸島（図中 B） 標高 851m

ティナクラでは 10 月 21 日に噴火が発生し、噴煙が最高で海拔 10.7km に達した。



図 平成 29 年（2017 年）10 月に噴火した主な火山（日本を除く）*

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

●付録 1. 震度 1 以上を観測した地震の表

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

※ 震度データは都道府県別に掲載し、各観測点の末尾に計測震度（平成 25 年 12 月 地震・火山月報（防災編）の付録 2 参照）を記す。なお、* のついている地点は、地方公共団体もしくは国立研究開発法人防災科学技術研究所の震度観測点、（注）を付した地震については、近接した地域でほぼ同時刻に発生した地震であるため震度の分離ができないことを示す。震源の深さの後に「f」を付した地震は、その深さに仮定して震源決定していることを示す。また、本文中で震源の深さに CMT 解による深さを採用している場合があり、本表の震源決定による深さと異なる場合がある。震度 3 以上を観測した地震については、震源要素を **太字** で表示する。

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 02 52	和歌山県南方沖 和歌山県 1 すさみ町周参見*=0.5	33° 28.1' N	135° 41.9' E	25km	M: 3.3
2	1 03 12	熊本県熊本地方 熊本県 1 宇城市不知火町*=0.9 宇土市新小路町=0.8 熊本西区春日=0.7	32° 38.6' N	130° 40.0' E	10km	M: 2.9
3	1 06 07	小笠原諸島西方沖 東京都 1 小笠原村母島=0.6	27° 42.5' N	140° 29.5' E	515km	M: 4.6
4	1 08 00	熊本県球磨地方 熊本県 1 球磨村渡*=0.8	32° 19.0' N	130° 44.5' E	5km	M: 2.6
5	1 10 25	茨城県北部 福島県 3 矢祭町東館*=3.4 浅川町浅川*=3.3 棚倉町棚倉中居野=3.1 白河市東*=2.8 矢祭町戸塚*=2.7 白河市郭内=2.6 石川町長久保*=2.6 白河市表郷*=2.6 泉崎村泉崎*=2.5 塙町塙*=2.5 いわき市平梅本*=2.5 2 郡山市湖南町*=2.4 鏡石町不時沼*=2.4 棚倉町棚倉館ヶ丘*=2.4 玉川村小高*=2.4 中島村滑津*=2.3 いわき市錦町*=2.3 白河市新白河*=2.3 大殿町松川新桑原*=2.1 いわき市三和町=2.1 天栄村下松本*=2.0 白河市大信*=2.0 須賀川市八幡山*=2.0 須賀川市岩瀬支所*=2.0 郡山市朝日=2.0 小野町中通*=2.0 田村市都路町*=2.0 矢吹町一本木*=1.9 檜葉町北田*=1.9 二本松市油井*=1.9 田村市船引町=1.9 鮫川村赤坂中野*=1.9 福島伊達市霊山町*=1.9 郡山市開成*=1.9 田村市滝根町*=1.8 須賀川市八幡町*=1.8 いわき市小名浜=1.8 小野町小野新町*=1.8 大殿町松川横川=1.8 相馬市中村*=1.8 西郷村熊倉*=1.8 浪江町幾世橋=1.8 本宮市本宮*=1.7 桑折町東大隅*=1.7 田村市常葉町*=1.7 川俣町五百田*=1.7 大玉村南小屋=1.7 双葉町両竹*=1.7 白河市八幡小路*=1.7 飯館村伊丹沢*=1.7 下郷町高降*=1.7 会津美里町本郷庁舎*=1.7 二本松市針道*=1.6 福島広野町下北迫大谷地原*=1.6 天栄村湯本支所*=1.6 川内村上川内早渡*=1.6 福島市五老内町*=1.6 国見町藤田*=1.6 いわき市平四ツ波*=1.6 福島伊達市前川原*=1.6 猪苗代町千代田*=1.6 本宮市白岩*=1.5 会津美里町新鶴庁舎*=1.5 須賀川市長沼支所*=1.5 新地町谷地小屋*=1.5 福島伊達市梁川町*=1.5 田村市大越町*=1.5 1 福島市飯野町*=1.4 二本松市金色*=1.4 大玉村玉井*=1.4 平田村永田*=1.4 富岡町本岡*=1.4 川内村下川内=1.4 葛尾村落合落合*=1.4 南相馬市鹿島区西町*=1.4 湯川村清水田*=1.4 福島伊達市保原町*=1.3 南相馬市小高区*=1.3 喜多方市塩川町*=1.3 会津坂下町市中三番甲*=1.3 福島広野町下北迫苗代替*=1.3 福島市松木町=1.2 会津若松市東栄町*=1.2 福島伊達市月館町*=1.2 西会津町登世島*=1.2 福島市桜木町*=1.2 三春町大町*=1.1 川内村上川内小山平*=1.1 大熊町野上*=1.1 南相馬市原町区三島町=1.1 南相馬市鹿島区柳窪=1.1 南相馬市原町区高見町*=1.0 磐梯町磐梯*=1.0 猪苗代町城南=1.0 南相馬市原町区本町*=0.9 南会津町滝原*=0.9 会津若松市材木町=0.9 会津若松市北会津町*=0.9 下郷町塩生*=0.9 北塩原村北山*=0.9 西会津町野沢=0.8 会津美里町高田庁舎*=0.8 喜多方市松山町*=0.7 二本松市小浜*=0.6 2 岩沼市桜*=2.1 大河原町新南*=1.7 蔵王町円田*=1.5 山元町浅生原*=1.5 1 宮城川崎町前川*=1.4 石巻市大街道南*=1.4 角田市角田*=1.3 石巻市桃生町*=1.3 宮城美里町木間塚*=1.2 柴田町船岡=1.2 東松島市矢本*=1.2 名取市増田*=1.2 仙台青葉区作並*=1.1 亘理町下小路*=1.1 丸森町上滝=1.0 塩竈市旭町*=1.0 丸森町鳥屋*=1.0 松島町高城=1.0 利府町利府*=1.0 大崎市古川三日町=1.0 白石市亘理町*=1.0 仙台青葉区落合*=1.0 仙台若林区遠見塚*=1.0 南三陸町志津川=1.0 仙台宮城野区苦竹*=0.9 登米市南方町*=0.9 仙台太白区山田*=0.9 大崎市松山*=0.9 石巻市前谷地*=0.9 宮城加美町中新田*=0.9 色麻町四竈*=0.9 仙台青葉区大倉=0.8 東松島市小野*=0.8 仙台宮城野区五輪=0.8 登米市迫町*=0.8 宮城美里町北浦*=0.7 大崎市古川北町*=0.7 大衡村大衡*=0.7 登米市米山町*=0.7 仙台東区将監*=0.7 大崎市鹿島台*=0.7 大崎市古川大崎=0.6 七ヶ宿町関*=0.6 登米市中田町=0.6 石巻市泉町=0.6 気仙沼市赤岩=0.5 2 中山町長崎*=1.5 1 山辺町緑ヶ丘*=1.3 上山市河崎*=1.1 米沢市林泉寺*=0.8 南陽市三間通*=0.7 飯豊町上原*=0.6 西川町大井沢*=0.5 大蔵村肘折*=0.5 高島町高島*=0.5 山形小国町岩井沢=0.5 2 北茨城市磯原町*=2.4 大子町池田*=2.2 日立市助川小学校*=2.1 高萩市安良川*=2.1 常陸太田市大中町*=1.9 土浦市常名=1.9 笠間市石井*=1.8 常陸大宮市上小瀬*=1.8 日立市十王町友部*=1.7 ひたちなか市東石川*=1.7 東海村東海*=1.7 坂東市馬立*=1.7 坂東市山*=1.6 常陸大宮市北町*=1.5 常陸大宮市山方*=1.5 日立市役所*=1.5 筑西市舟生=1.5 かすみがうら市上土田*=1.5 常総市水海道諏訪町*=1.5 常陸太田市金井町*=1.5 常陸太田市高柿町*=1.5 ひたちなか市南神敷台*=1.5 1 笠間市中央*=1.4 笠間市下郷*=1.4 常陸大宮市野口*=1.4 石岡市柿岡=1.4 取手市寺田*=1.4	36° 51.2' N	140° 33.9' E	5km	M: 4.9

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各 地 の 震 度 (計 測 震 度)	緯度	経度	深さ	規模
		つくば市研究学園*1.4 つくば市小基*1.4 桜川市真壁*1.4 桜川市羽田*1.4 小美玉市小川*1.3 小美玉市堅倉*1.3 小美玉市上玉里*1.3 石岡市若宮*1.3 つくば市天王台*1.3 坂東市役所*1.3 筑西市下中山*1.3 筑西市門井*1.3 水戸市金町=1.3 常総市新石下*1.3 常陸太田市町屋町=1.3 笠間市笠間*1.3 常陸大宮市高部*1.2 那珂市福田*1.2 城里町石塚*1.2 土浦市田中*1.2 水戸市千波町*1.2 石岡市八郷*1.2 水戸市内原町*1.2 牛久市城中町*1.2 下妻市鬼怒*1.1 那珂市瓜連*1.1 常陸太田市町田町*1.1 五霞町小福田*1.1 境町旭町*1.1 かすみがうら市大和田*1.1 桜川市岩瀬*1.1 鉾田市汲上*1.1 下妻市本城町*1.1 城里町阿波山*1.0 八千代町菅谷*1.0 坂東市岩井=1.0 鉾田市造谷*1.0 牛久市中央*1.0 つくばみらい市加藤*1.0 つくばみらい市福田*1.0 茨城町小堤*0.9 常陸大宮市中富町=0.9 茨城鹿嶋市鉢形=0.9 美浦村受領*0.9 稲敷市江戸崎甲*0.9 龍ヶ崎市役所*0.9 守谷市大柏*0.8 城里町徳蔵*0.8 阿見町中央*0.8 鉾田市鉾田=0.7 稲敷市伊佐津*0.7 行方市玉造*0.7 行方市麻生*0.7 結城市結城*0.6 大洗町磯浜町*0.6 茨城古河市下大野*0.6 ひたちなか市山ノ上町=0.6 2 那須町寺子*2.1 芳賀町祖母井*1.9 大田原市湯津上*1.7 宇都宮市明保野町=1.7 那須烏山市中央=1.6 栃木那珂川町小川*1.6 日光市今市本町*1.5 栃木那珂川町馬頭*1.5 下野市田中*1.5 1 日光市鬼怒川温泉大原*1.4 宇都宮市中里町*1.4 鹿沼市晃望台*1.4 高根沢町石末*1.4 日光市中鉢石町*1.3 那須塩原市鍋掛*1.3 栃木市旭町=1.3 栃木市岩舟町静*1.2 茂木町茂木*1.2 市貝町市塙*1.2 大田原市本町*1.1 下野市笹原*1.1 大田原市黒羽田町=1.0 那須塩原市共壘社*1.0 鹿沼市今宮町*1.0 鹿沼市口栗野*1.0 真岡市石島*1.0 栃木さくら市喜連川*1.0 小山市神鳥谷*0.9 那須烏山市大金*0.9 日光市瀬川=0.9 那須塩原市あたご町*0.9 栃木市万町*0.9 矢板市本町*0.8 真岡市田町*0.8 下野市石橋*0.8 佐野市葛生東*0.8 那須塩原市藁沼=0.7 上三川町しらさぎ*0.7 益子町益子=0.7 足利市大正町*0.7 那須烏山市役所*0.7 栃木市大平町富田*0.7 日光市芹沼*0.7 野木町丸林*0.6 宇都宮市旭*0.6 真岡市荒町*0.6 佐野市中町*0.5 那須塩原市中塩原*0.5 2 渋川市赤城町*1.8 1 伊勢崎市西久保町*1.3 前橋市富士見町*1.2 太田市西本町*1.1 邑楽町中野*1.1 桐生市黒保根町*1.0 千代田町赤岩*1.0 大泉町日の出*1.0 高崎市高松町*0.9 太田市浜町*0.8 太田市大原町*0.8 みどり市笠懸町*0.8 沼田市利根町*0.8 桐生市元宿町*0.8 沼田市西倉内町=0.7 沼田市下久屋町*0.7 前橋市粕川町*0.7 太田市粕川町*0.6 館林市城町*0.6 渋川市吹屋*0.6 安中市安中*0.6 前橋市堀越町*0.6 吉岡町下野田*0.5 玉村町下新田*0.5 桐生市新里町*0.5 伊勢崎市今泉町*0.5 沼田市白沢町*0.5 伊勢崎市境*0.5 館林市美園町*0.5 前橋市鼻毛石町*0.5 埼玉県 1 宮代町笠原*1.3 春日部市金崎*1.2 さいたま岩槻区本丸*1.1 杉戸町清地*1.0 さいたま大宮区天沼町*1.0 久喜市下早見=0.9 春日部市谷原新田*0.9 加須市大利根*0.8 本庄市児玉町=0.8 さいたま中央区下落合*0.8 熊谷市妻沼*0.7 行田市南河原*0.7 吉川市吉川*0.7 加須市騎西*0.6 さいたま緑区中尾*0.6 白岡市千駄野*0.6 熊谷市大里*0.6 行田市本丸*0.6 鴻巣市吹上富士見*0.5 深谷市花園*0.5 熊谷市桜町=0.5 熊谷市宮町*0.5 熊谷市江南*0.5 本庄市本庄*0.5 鴻巣市川里*0.5 千葉県 1 野田市鶴奉*1.3 野田市東宝珠花*1.2 柏市旭町=1.2 柏市柏*0.9 成田市花崎町=0.8 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*0.8 香取市仁良*0.7 白井市復*0.6 千葉美浜区ひび野=0.5 新潟県 1 加茂市幸町*0.8 関川村下関*0.5				
6	1 10 26	茨城県北部 福島県 1 矢祭町東館*1.0 矢祭町戸塚*0.8	36° 51.9' N	140° 33.4' E	6km	M: 3.1
7	1 10 31	福島県中通り 福島県 2 矢祭町東館*1.5 1 白河市郭内=1.3 矢祭町戸塚*1.3 棚倉町棚倉中居野=1.2 浅川町浅川*0.9 白河市新白河*0.7 栃木県 1 宇都宮市明保野町=0.6	36° 52.8' N	140° 33.8' E	6km	M: 3.6
8	1 14 31	福島県沖 福島県 茨城県 1 田村市滝根町*1.2 いわき市三和町=0.8 いわき市平四ツ波*0.6 1 日立市助川小学校*0.6	36° 59.8' N	141° 11.0' E	28km	M: 3.7
9	1 16 19	栃木県北部 栃木県 茨城県 1 土浦市常名=0.5	36° 50.4' N	139° 45.3' E	2km	M: 3.3
10	1 18 27	和歌山県北部 和歌山県 1 湯浅町青木*0.9	34° 02.4' N	135° 19.3' E	5km	M: 2.5
11	1 23 20	岩手県沖 青森県 岩手県 1 階上町道仏*1.3 八戸市南郷*1.3 青森南部町平*1.2 青森南部町苫米地*1.0 五戸町古館=1.0 三沢市桜町*0.8 八戸市湊町=0.8 おいらせ町中下田*0.7 八戸市内丸*0.7 野辺地町野辺地*0.7 1 普代村銅屋*1.4 二戸市浄法寺町*1.0 軽米町軽米*1.0 盛岡市薮川*0.8 盛岡市洪民*0.8 八幡平市田頭*0.7	40° 09.5' N	142° 28.9' E	33km	M: 4.2
12	2 04 20	種子島近海 鹿児島県 1 南種子町西之*1.4 南種子町中之上*1.3 中種子町野間*1.1 錦江町田代支所*0.9 鹿屋市新栄町=0.5 枕崎市高見町=0.5 西之表市住吉=0.5 屋久島町平内=0.5 屋久島町宮之浦*0.5	30° 22.4' N	131° 07.9' E	38km	M: 4.2

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
13	2 04 40	根室地方中部 北海道	43° 24.4' N	144° 44.5' E	103km	M: 3.2
		1 根室市厚床*=0.9				
14	2 09 40	福島県中通り 福島県	36° 51.5' N	140° 32.8' E	8km	M: 3.1
		1 浅川町浅川*=0.5				
15	2 11 19	熊本県熊本地方 熊本県	32° 31.6' N	130° 36.9' E	3km	M: 2.0
		1 八代市松江城町*=0.9 八代市千丁町*=0.6				
16	2 12 11	釧路地方北部 北海道	43° 37.7' N	144° 20.7' E	0km	M: 1.5
		1 弟子屈町サワンチサップ*=0.5				
17	2 12 24	徳島県南部 徳島県	33° 49.9' N	134° 34.3' E	35km	M: 3.5
		2 美馬市木屋平*=1.6				
		1 阿南市山口町*=1.4 那賀町和食*=1.4 徳島市大和町=1.3 美波町西の地*=1.1 吉野川市川島町*=0.8 神山町神領*=0.8 那賀町延野*=0.7 阿南市富岡町=0.6 美馬市穴吹ふれすボ公園=0.6 阿波市阿波町*=0.6				
		香川県				
		1 さぬき市長尾総合公園*=1.0 小豆島町安田*=1.0 小豆島町馬木*=0.7 土庄町甲=0.7				
18	2 17 03	石狩地方中部 北海道	42° 49.2' N	141° 14.3' E	2km	M: 2.8
		1 胆振伊達市大滝区本町*=1.4 千歳市支笏湖温泉*=1.0 喜茂別町喜茂別*=0.6				
19	2 21 27	鳥取県中部 鳥取県	35° 23.6' N	133° 55.1' E	9km	M: 2.4
		1 湯梨浜町龍島*=0.8				
20	3 02 53	茨城県沖 福島県	36° 45.8' N	141° 00.5' E	61km	M: 3.8
		1 玉川村小高*=0.8 川内村下川内=0.8 田村市都路町*=0.7 棚倉町棚倉中居野=0.7 檜葉町北田*=0.6 浪江町幾世橋=0.5				
		茨城県				
		1 日立市助川小学校*=0.5				
21	3 04 01	茨城県北部 茨城県	36° 48.5' N	140° 32.2' E	8km	M: 4.2
		3 常陸太田市大中町*=2.9				
		2 日立市助川小学校*=2.4 土浦市常名=2.2 日立市十王町友部*=2.0 常陸太田市町田町*=2.0 高萩市安良川*=2.0 ひたちなか市南神敷台*=2.0 大子町池田*=2.0 常陸大宮市北町*=2.0 常陸大宮市上小瀬*=1.9 常陸大宮市山方*=1.9 常総市水海道諏訪町*=1.8 東海村東海*=1.8 常陸太田市高柿町*=1.7 ひたちなか市東石川*=1.7 常陸太田市町屋町=1.7 石岡市柿岡=1.7 取手市寺田*=1.7 かすみがうら市上土田*=1.7 桜川市羽田*=1.7 笠間市中央*=1.7 笠間市笠間*=1.7 日立市役所*=1.6 水戸市内原町*=1.6 常総市新石下*=1.6 笠間市石井*=1.6 つくば市小茎*=1.6 坂東市山*=1.5 筑西市舟生=1.5 筑西市門井*=1.5 土浦市田中*=1.5 水戸市千波町*=1.5 鉾田市汲上*=1.5 石岡市若宮*=1.5 小美玉市堅倉*=1.5 つくば市天王台*=1.5 つくば市研究学園*=1.5 常陸大宮市中富町=1.5				
		1 常陸大宮市野口*=1.4 那珂市福田*=1.4 小美玉市小川*=1.4 小美玉市上玉里*=1.4 牛久市城中町*=1.4 かすみがうら市大和田*=1.4 常陸太田市金井町*=1.3 常陸大宮市高部*=1.3 石岡市八郷*=1.3 坂東市役所*=1.3 水戸市金町=1.3 桜川市真壁*=1.3 那珂市瓜連*=1.3 城里町石塚*=1.3 城里町阿波山*=1.3 五霞町小福田*=1.2 稲敷市江戸崎町*=1.2 笠間市下郷*=1.2 つくばみらい市福田*=1.2 龍ヶ崎市役所*=1.2 茨城鹿嶋市鉢形=1.2 茨城鹿嶋市宮中*=1.2 阿見町中央*=1.2 鉾田市造谷*=1.1 つくばみらい市加藤*=1.1 北茨城市磯原町*=1.1 茨城町小堤*=1.1 境町旭町*=1.1 下妻市鬼怒*=1.0 牛久市中央*=1.0 桜川市岩瀬*=1.0 美浦村受領*=1.0 城里町徳蔵*=1.0 下妻市本城町*=1.0 守谷市大柏*=1.0 稲敷市伊佐津*=0.9 坂東市岩井=0.9 鉾田市鉾田=0.8 茨城古河市下大野*=0.8 潮来市辻*=0.8 ひたちなか市山ノ上町=0.8 筑西市下中山*=0.8 行方市麻生*=0.8 八千代町菅谷*=0.7 行方市山田*=0.7 行方市玉造*=0.7 稲敷市役所*=0.7 大洗町磯浜町*=0.7 稲敷市結佐*=0.7				
		福島県				
		2 矢祭町戸塚*=2.0 矢祭町東館*=1.6				
		1 白河市東*=1.4 棚倉町棚倉中居野=1.4 白河市表郷*=1.3 白河市郭内=1.2 いわき市錦町*=1.2 白河市新白河*=1.2 玉川村小高*=1.1 古殿町松川新桑原*=1.0 須賀川市岩瀬支所*=1.0 鏡石町不時沼*=1.0 浅川町浅川*=1.0 二本松市油井*=0.9 いわき市三和町=0.9 白河市大信*=0.9 泉崎村泉崎*=0.9 西郷村熊倉*=0.8 須賀川市八幡山*=0.8 棚倉町棚倉ヶ丘*=0.8 天栄村下松本*=0.8 田村市都路町*=0.7 郡山市湖南町*=0.6 天栄村湯本支所*=0.6 本宮市本宮*=0.6 鮫川村赤坂中野*=0.5 石川町長久保*=0.5 川俣町五百田*=0.5 いわき市小名浜=0.5 郡山市朝日=0.5 古殿町松川横川=0.5 檜葉町北田*=0.5 浪江町幾世橋=0.5				
		栃木県				
		2 芳賀町祖母井*=1.9 宇都宮市明保野町=1.7 宇都宮市中里町*=1.5				
		1 那須烏山市中央=1.4 栃木那珂川町馬頭*=1.4 日光市今市本町*=1.3 茂木町茂木*=1.3 栃木市旭町=1.2 市貝町市塙*=1.1 大田原市湯津上*=1.1 日光市瀬川=1.0 日光市中鉢石町*=1.0 鹿沼市今宮町*=1.0 真岡市石島*=0.9 下野市笹原*=0.9 那須町寺子*=0.9 栃木市万町*=0.9 栃木那珂川町小川*=0.8 下野市田中*=0.7 小山市神鳥谷*=0.7 真岡市田町*=0.7 益子町益子=0.7 栃木さくら市喜連川*=0.6 鹿沼市口栗野*=0.6 那須烏山市大金*=0.6 日光市鬼怒川温泉大原*=0.6 足利市大正町*=0.6 茂木町北高岡矢場*=0.6 栃木市岩舟町静*=0.6 日光市芹沼*=0.5 那須烏山市役所*=0.5				
		千葉県				
		2 野田市鶴奉*=1.6				
		1 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*=1.4 香取市仁良*=1.2 野田市東宝珠花*=1.2 柏市旭町=1.2 柏市柏*=1.2 香取市役所*=1.1 成田市花崎町=1.1 成田国際空港=1.1 白井市復*=1.1 芝山町小池*=1.0 富里市七栄*=1.0 香取市佐原平田=0.9 山武市松尾町富士見台=0.8 山武市埴谷*=0.8				

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各 地 の 震 度 (計 測 震 度)	緯度	経度	深さ	規模
		八街市八街* = 0.8 香取市佐原諏訪台* = 0.7 千葉花見川区花島町* = 0.7 千葉稲毛区園生町* = 0.7 柏市大島田* = 0.7 東金市日吉台* = 0.7 習志野市鷺沼* = 0.6 多古町多古* = 0.6 栄町安食台* = 0.6 千葉美浜区ひび野* = 0.5 東金市東新宿* = 0.5 浦安市日の出* = 0.5 宮城県 1 岩沼市桜* = 0.8 群馬県 1 渋川市赤城町* = 1.1 沼田市利根町* = 0.7 邑楽町中野* = 0.7 千代田町赤岩* = 0.6 伊勢崎市西久保町* = 0.6 前橋市粕川町* = 0.5 前橋市富士見町* = 0.5 桐生市元宿町* = 0.5 埼玉県 1 春日部市金崎* = 1.0 宮代町笠原* = 1.0 吉川市吉川* = 0.9 さいたま市岩槻区本丸* = 0.8 久喜市下早見* = 0.8 加須市大利根* = 0.7 熊谷市桜町* = 0.6 杉戸町清地* = 0.6 さいたま市宮原* = 0.6 行田市南河原* = 0.5 東京都 1 東京足立区神明南* = 0.6				
22	3 13 08	福島県中通り 福島県 茨城県	36° 51.8' N	140° 32.6' E	9km	M: 3.6
		1 浅川町浅川* = 1.3 矢祭町東館* = 1.2 矢祭町戸塚* = 1.1 白河市郭内* = 1.1 棚倉町棚倉中居野* = 1.1 古殿町松川横川* = 1.1 古殿町松川新桑原* = 0.8 玉川村小高* = 0.7 白河市新白河* = 0.6 いわき市錦町* = 0.5 1 日立市助川小学校* = 0.6 高萩市安良川* = 0.6				
23	3 19 02	秋田県内陸南部 秋田県	39° 29.2' N	140° 25.1' E	10km	M: 2.2
		1 大仙市神宮寺* = 1.2				
24 (注)	4 09 29 4 09 29	新島・神津島近海 新島・神津島近海 東京都	34° 21.2' N 34° 22.1' N	139° 13.8' E 139° 13.8' E	6km 2km	M: 1.9 M: 1.8
		1 新島村大原* = 1.1				
25	4 12 10	岩手県内陸南部 岩手県	39° 06.2' N	140° 53.4' E	11km	M: 2.8
		1 奥州市衣川区* = 0.5				
26	4 18 29	渡島地方東部 北海道 青森県	41° 49.3' N	140° 45.8' E	14km	M: 3.5
		2 函館市泊町* = 1.9 函館市大森町* = 1.8 函館市美原* = 1.7 七飯町本町* = 1.7 渡島北斗市中央* = 1.7 渡島北斗市本町* = 1.6 1 函館市川汲町* = 1.3 七飯町桜町* = 1.3 1 佐井村長後* = 0.8 佐井村佐井* = 0.7				
27	4 21 31	山梨県中・西部 静岡県	35° 23.2' N	138° 28.4' E	12km	M: 2.4
		1 富士宮市野中* = 0.7 富士市大淵* = 0.5				
28	5 02 31	滋賀県北部 滋賀県	35° 23.9' N	135° 59.3' E	14km	M: 2.2
		1 高島市朽木柏* = 0.5				
29	5 04 58	有明海 熊本県	32° 44.0' N	130° 36.3' E	12km	M: 2.9
		1 熊本南区富合町* = 1.4 熊本西区春日* = 1.1 宇土市新小路町* = 1.1 宇城市豊野町* = 1.0 宇城市松橋町* = 1.0 宇城市不知火町* = 1.0 上天草市大矢野町* = 0.8 山都町下馬尾* = 0.5				
30	5 09 51	茨城県北部 茨城県	36° 44.3' N	140° 36.3' E	8km	M: 3.0
		1 高萩市安良川* = 0.6				
31	5 11 42	福島県中通り 福島県	37° 03.0' N	140° 26.9' E	7km	M: 3.2
		2 浅川町浅川* = 2.2 棚倉町棚倉中居野* = 2.1 1 棚倉町棚倉館ヶ丘* = 0.8 古殿町松川横川* = 0.6 玉川村小高* = 0.5				
32	5 18 09	紀伊水道 和歌山県	33° 40.3' N	135° 19.7' E	46km	M: 3.2
		1 白浜町日置* = 0.9 すさみ町周参見* = 0.7 白浜町消防本部* = 0.5				
33	5 23 41	栃木県南部 栃木県 群馬県	36° 38.5' N	139° 32.3' E	8km	M: 2.9
		2 日光市中鉢石町* = 1.5 1 鹿沼市今宮町* = 0.7 日光市足尾町通洞* = 0.6 日光市足尾町中才* = 0.6 1 沼田市利根町* = 0.5				
34	6 10 55	徳島県南部 徳島県	33° 52.2' N	134° 15.8' E	6km	M: 3.5
		2 美馬市木屋平* = 2.3 1 那賀町木頭和無田* = 1.4 吉野川市鴨島町* = 0.9 神山町神領* = 0.9 上勝町旭* = 0.7 つるぎ町貞光* = 0.7 つるぎ町半田* = 0.6 吉野川市川島町* = 0.6 石井町高川原* = 0.6				
35	6 16 59	福島県沖 北海道	37° 26.1' N	143° 56.9' E	57km	M: 6.3
		2 釧路市黒金町* = 1.5 釧路町別保* = 1.5 1 厚岸町真栄* = 1.4 標津町北2条* = 1.4 浦河町潮見* = 1.3 別海町常盤* = 1.3 十勝池田町西1条* = 1.3 新冠町北星町* = 1.3 釧路市音別町中園* = 1.2 安平町早来北進* = 1.2 標茶町塘路* = 1.2 浦河町築地* = 1.2 函館市泊町* = 1.2 根室市瑤瑤瑠* = 1.1 様似町栄町* = 1.1 幕別町忠類錦町* = 1.1 白糠町西1条* = 1.1 安平町追分柏が丘* = 1.1 函館市新浜町* = 1.1 厚真町鹿沼* = 1.0 新得町2条* = 1.0 弟子屈町弟子屈* = 1.0 釧路市幸町* = 1.0 根室市落石東* = 0.9 足寄町上螺湾* = 0.9 本別町向陽町* = 0.9 十勝大樹町生花* = 0.9 広尾町並木通* = 0.9 十勝大樹町東本通* = 0.8 十勝清水町南4条* = 0.8 新ひだか町静内山手町* = 0.8 むかわ町穂別* = 0.8 豊頃町茂岩本町* = 0.8 本別町北2丁目* = 0.8 江別市緑町* = 0.8 千歳市若草* = 0.7 別海町本別海* = 0.7 根室市牧の内* = 0.7				

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
		日高地方日高町門別*＝0.6 鶴居村鶴居東*＝0.6 弟子屈町美里＝0.6 浦河町野深＝0.5 厚岸町尾幌＝0.5 えりも町えりも岬*＝0.5 中標津町養老牛＝0.5 標茶町川上*＝0.5 2 階上町道仏*＝1.9 青森南部町苦米地*＝1.6 五戸町古館＝1.6 青森南部町平*＝1.5 八戸市南郷*＝1.5 1 おいらせ町中下田*＝1.4 東通村砂子又沢内*＝1.4 六戸町大落瀬*＝1.3 東北町上北南*＝1.3 野辺地町田狭沢*＝1.2 七戸町森ノ上*＝1.2 八戸市湊町＝1.2 八戸市内丸*＝1.2 おいらせ町上明堂*＝1.1 野辺地町野辺地*＝0.9 三戸町在府小路町*＝0.9 三沢市桜町*＝0.9 五戸町倉石中市*＝0.8 十和田市西二番町*＝0.8 十和田市西十二番町*＝0.8 むつ市金曲＝0.8 横浜町林ノ脇*＝0.8 東通村砂子又蒲谷地＝0.7 七戸町七戸*＝0.7 八戸市島守＝0.5 東通村白糠*＝0.5 2 矢巾町南矢幅*＝2.2 北上市相去町*＝2.1 盛岡市薮川*＝2.1 盛岡市山王町＝1.9 奥州市衣川区*＝1.9 盛岡市渋民*＝1.9 大船渡市大船渡町＝1.9 北上市柳原町＝1.8 住田町世田米*＝1.8 一関市千蔵町*＝1.8 一関市室根町*＝1.8 奥州市前沢区*＝1.8 奥州市胆沢区*＝1.8 花巻市材木町*＝1.8 滝沢市鶴飼*＝1.7 遠野市青笹町*＝1.7 花巻市東和町*＝1.7 花巻市大迫町＝1.7 平泉町平泉*＝1.7 奥州市江刺区*＝1.7 一関市藤沢町*＝1.6 釜石市中妻町*＝1.6 花巻市石鳥谷町*＝1.6 八幡平市田頭*＝1.6 一関市竹山町*＝1.5 一関市花泉町*＝1.5 金ヶ崎町西根*＝1.5 奥州市水沢区大鐘町＝1.5 1 普代村銅屋*＝1.4 野田村野田*＝1.4 八幡平市野駄*＝1.4 紫波町紫波中央駅前*＝1.4 遠野市宮守町*＝1.4 一関市大東町＝1.4 奥州市水沢区佐倉河*＝1.4 一関市東山町*＝1.3 西和賀町沢内川舟*＝1.3 宮古市田老*＝1.3 陸前高田市高田町*＝1.3 盛岡市馬場町*＝1.2 岩手町五日市*＝1.2 八幡平市大更＝1.2 宮古市区界*＝1.2 山田町大沢*＝1.2 大船渡市猪川町＝1.2 軽米町軽米*＝1.1 釜石市只越町＝1.1 二戸市浄法寺町*＝1.1 雫石町千刈田＝1.1 宮古市五月町*＝1.0 一戸町高善寺*＝1.0 西和賀町川尻*＝1.0 西和賀町沢内太田*＝1.0 久慈市枝成沢＝1.0 花巻市大迫総合支所*＝1.0 宮古市川井*＝0.9 葛巻町葛巻元木＝0.9 大船渡市盛町*＝0.9 一関市川崎町*＝0.8 宮古市鯉ヶ崎＝0.8 久慈市川崎町＝0.8 山田町八幡町＝0.7 九戸村伊保内*＝0.7 久慈市長内町*＝0.7 岩手洋野町種市＝0.6 二戸市福岡＝0.6 宮古市茂市*＝0.6 2 石巻市桃生町*＝2.4 気仙沼市笹が陣*＝2.3 涌谷町新町裏＝2.3 岩沼市桜*＝2.2 松島町高城＝2.1 登米市米山町*＝2.1 石巻市大街道南*＝2.1 大崎市古川三日町＝2.0 名取市増田*＝2.0 登米市豊里町*＝2.0 登米市南方町*＝2.0 東松島市矢本*＝1.9 登米市迫町*＝1.9 宮城美里町木間塚*＝1.9 角田市角田*＝1.9 気仙沼市赤岩＝1.8 大崎市古川北町*＝1.8 気仙沼市唐桑町*＝1.8 蔵王町円田*＝1.8 大河原町新南*＝1.8 栗原市若柳*＝1.8 登米市中田町＝1.8 南三陸町志津川＝1.8 宮城川崎町前川*＝1.7 丸森町鳥屋*＝1.7 亶理町下小路*＝1.7 宮城加美町中新田*＝1.7 塩竈市旭町*＝1.7 宮城美里町北浦*＝1.7 栗原市栗駒＝1.7 利府町利府*＝1.7 大衡村大衡*＝1.7 栗原市築館*＝1.7 大崎市松山*＝1.7 栗原市一迫*＝1.7 村田町村田*＝1.6 大崎市古川大崎＝1.6 山元町浅生原*＝1.6 仙台泉区将監*＝1.6 大崎市鹿島台*＝1.6 石巻市前谷地*＝1.6 栗原市高清水*＝1.6 色麻町四竈*＝1.5 栗原市志波姫*＝1.5 女川町女川浜*＝1.5 仙台宮城野区苦竹*＝1.5 仙台若林区遠見塚*＝1.5 登米市登米町*＝1.5 仙台空港＝1.5 1 栗原市瀬峰*＝1.4 仙台青葉区作並*＝1.4 石巻市北上町*＝1.4 石巻市相野谷*＝1.4 東松島市小野*＝1.4 宮城加美町小野田*＝1.3 栗原市金成*＝1.3 登米市東和町*＝1.3 南三陸町歌津*＝1.3 白石市亶理町*＝1.3 仙台宮城野区五輪＝1.3 大郷町粕川*＝1.3 大崎市三本木*＝1.2 大崎市岩出山*＝1.2 仙台青葉区大倉＝1.2 仙台太白区山田*＝1.2 石巻市泉町＝1.2 大和町吉岡*＝1.2 気仙沼市本吉町津谷*＝1.2 栗原市鶯沢*＝1.2 栗原市花山*＝1.2 登米市石越町*＝1.2 仙台青葉区雨宮*＝1.1 仙台青葉区落合*＝1.1 七ヶ浜町東宮浜*＝1.1 柴田町船岡＝1.1 気仙沼市本吉町西川内＝1.0 七ヶ宿町関*＝1.0 富谷市富谷*＝1.0 宮城加美町宮崎*＝0.9 登米市津山町*＝0.9 丸森町上滝＝0.8 石巻市鮎川浜*＝0.7 石巻市大瓜＝0.6 2 大仙市刈和野*＝1.5 1 大仙市高梨*＝1.4 横手市大雄*＝1.3 大仙市大曲花園町*＝1.2 仙北市西木町上桧木内*＝1.2 大仙市北長野*＝1.1 由利本荘市西目町沼田*＝1.0 井川町北川尻*＝1.0 秋田市河辺和田*＝1.0 東成瀬村椿川*＝0.8 東成瀬村田子内*＝0.8 秋田美郷町六郷東根＝0.8 大仙市協和境野田*＝0.8 仙北市田沢湖生保内上清水*＝0.8 仙北市田沢湖生保内宮ノ後*＝0.7 横手市雄物川町今宿＝0.7 大仙市神宮寺*＝0.7 にかほ市平沢*＝0.7 仙北市角館町小勝田*＝0.7 大仙市太田町太田*＝0.6 横手市大森町*＝0.6 仙北市角館町東勝楽丁＝0.6 羽後町西馬音内*＝0.6 八郎潟町大道*＝0.6 秋田美郷町土崎*＝0.6 湯沢市川連町*＝0.5 由利本荘市鳥海町伏見*＝0.5 横手市平鹿町浅舞*＝0.5 大仙市南外*＝0.5 2 中山町長崎*＝1.6 1 米沢市林泉寺*＝1.4 村山市中央*＝1.2 酒田市飛鳥*＝1.1 遊佐町遊佐＝1.1 河北町谷地＝1.1 米沢市アルカディア＝1.1 鶴岡市藤島*＝1.0 三川町横山*＝1.0 最上町向町*＝1.0 天童市老野森*＝1.0 河北町役場*＝1.0 南陽市三間通*＝1.0 高島町高島*＝1.0 山形川西町上小松*＝1.0 上山市河崎*＝0.9 東根市中央*＝0.9 山辺町緑ヶ丘*＝0.9 米沢市金池*＝0.9 酒田市亀ヶ崎＝0.9 尾花沢市若葉町*＝0.8 米沢市駅前＝0.8 大蔵村清水*＝0.8 戸沢村古口*＝0.8 西川町大井沢*＝0.7 庄内町狩川*＝0.7 新庄市東谷地田町＝0.6 大蔵村肘折*＝0.6 飯豊町椿*＝0.5 舟形町舟形*＝0.5 大石田町緑町*＝0.5 2 双葉町両竹*＝2.2 福島市五老内町*＝2.1 白河市新白河*＝2.1 田村市大越町*＝2.1 国見町藤田*＝2.0 玉川村小高*＝2.0 本宮市白岩*＝2.0 浪江町幾世橋＝2.0 郡山市湖南町*＝2.0 福島伊達市霊山町*＝1.9 本宮市本宮*＝1.9 相馬市中村*＝1.9 福島市松木町＝1.9 古殿町松川新桑原*＝1.8 檜葉町北田*＝1.8 富岡町本岡*＝1.8 須賀川市八幡山*＝1.8 須賀川市岩瀬支所*＝1.8 田村市船引町＝1.7 田村市都路町*＝1.7 田村市滝根町*＝1.7 福島伊達市前川原*＝1.7 福島伊達市保原町*＝1.7 いわき市三和町＝1.7 川内村上川内早渡*＝1.7 猪苗代町千代田*＝1.7 二本松市油井*＝1.7 桑折町東大隅*＝1.7 鏡石町不時沼*＝1.7 天栄村下松本*＝1.7 泉崎村泉崎*＝1.7 田村市常葉町*＝1.6 郡山市朝日＝1.6 福島伊達市梁川町*＝1.6 白河市東*＝1.6 白河市表郷*＝1.6 須賀川市八幡町*＝1.6 新地町谷地小屋*＝1.6 南相馬市鹿島区西町*＝1.6 中島村滑津*＝1.6 二本松市金色*＝1.5 大玉村南小屋＝1.5 大玉村玉井*＝1.5 棚倉町棚倉中居野＝1.5 福島市桜木町*＝1.5 郡山市開成*＝1.5 白河市郭内＝1.5 1 白河市大信*＝1.4 須賀川市長沼支所*＝1.4 二本松市針道*＝1.4 川俣町五百田*＝1.4 西郷村熊倉*＝1.4 浅川町浅川*＝1.4 福島広野町下北迫大谷地原*＝1.4 川内村上川内小山平*＝1.4 大熊町野上*＝1.4 葛尾村落合落合*＝1.4 南相馬市原町区高見町*＝1.4 南相馬市小高区*＝1.4 猪苗代町城南＝1.4 石川町長久保*＝1.3 小野町小野新町*＝1.3 飯館村伊丹沢*＝1.3				

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各 地 の 震 度 (計 測 震 度)	緯度	経度	深さ	規模
		茨城県	福島伊達市月館町*=1.2 南相馬市原町区三島町=1.2 会津坂下町市中三番甲*=1.2 矢吹町一本木*=1.2 矢祭町戸塚*=1.2 南相馬市原町区本町*=1.1 福島市飯野町*=1.1 白河市八幡小路*=1.1 矢祭町東館*=1.1 小野町中通*=1.1 いわき市小名浜=1.1 いわき市錦町*=1.1 いわき市平梅本*=1.1 川内村下川内=1.1 平田村永田*=1.0 いわき市平四ツ波*=1.0 南相馬市鹿島区栴窪=0.9 三春町大町*=0.9 福島広野町下北迫苗代替*=0.7 古殿町松川横川=0.6 会津美里町本郷庁舎*=0.6 天栄村湯本支所*=0.6 西会津町野沢=0.5 塙町塙*=0.5 2 笠間市石井*=2.4 笠間市中央*=2.0 筑西市舟生=1.9 常総市新石下*=1.9 水戸市内原町*=1.8 土浦市常名=1.8 桜川市岩瀬*=1.8 桜川市真壁*=1.8 常陸太田市金井町*=1.7 石岡市柿岡=1.7 筑西市門井*=1.7 日立市助川小学校*=1.6 笠間市笠間*=1.6 東海村東海*=1.6 大子町池田*=1.6 常陸大宮市野口*=1.6 石岡市八郷*=1.6 常陸大宮市山方*=1.5 小美玉市上玉里*=1.5 結城市結城*=1.5 下妻市鬼怒*=1.5 取手市井野*=1.5 筑西山下中山*=1.5 ひたちなか市南神敷台*=1.5 茨城町小堤*=1.5 1 水戸市金町=1.4 水戸市千波町*=1.4 日立市十王町友部*=1.4 笠間市下郷*=1.4 城里町石塚*=1.4 小美玉市小川*=1.4 小美玉市堅倉*=1.4 茨城古河市仁連*=1.4 下妻市本城町*=1.4 つくば市天王台*=1.4 つくば市研究学園*=1.4 五霞町小福田*=1.4 桜川市羽田*=1.4 常総市水海道諏訪町*=1.4 つくばみらい市加藤*=1.4 茨城古河市下大野*=1.3 石岡市若宮*=1.3 取手市藤代*=1.3 牛久市城中町*=1.3 かすみがうら市上土田*=1.3 鉾田市鉾田=1.3 鉾田市汲上*=1.3 常陸太田市高柿町*=1.3 高萩市安良川*=1.3 ひたちなか市東石川*=1.3 常陸大宮市北町*=1.3 那珂市瓜連*=1.3 つくばみらい市福田*=1.2 那珂市福田*=1.2 土浦市田中*=1.2 龍ヶ崎市役所*=1.2 取手市寺田*=1.2 美浦村受領*=1.2 八千代町菅谷*=1.2 境町旭町*=1.2 坂東市山*=1.2 かすみがうら市大和田*=1.2 茨城鹿嶋市鉢形=1.1 潮来市堀之内=1.1 阿見町中央*=1.1 稲敷市江戸崎甲*=1.1 稲敷市結佐*=1.1 行方市玉造*=1.1 行方市麻生*=1.1 北茨城市磯原町*=1.1 常陸大宮市上小瀬*=1.1 つくば市小茎*=1.0 日立市役所*=1.0 常陸太田市町田町*=1.0 坂東市岩井=1.0 坂東市役所*=1.0 稲敷市伊佐津*=1.0 常陸大宮市高部*=1.0 行方市山田*=1.0 鉾田市造谷*=1.0 城里町阿波山*=1.0 潮来市辻*=0.9 守谷市大柏*=0.9 利根町布川=0.9 常陸太田市町屋町=0.9 牛久市中央*=0.9 常陸大宮市中富町=0.8 城里町徳蔵*=0.8 ひたちなか市山ノ上町=0.5			
		栃木県	2 高根沢町石末*=2.2 大田原市湯津上*=2.1 真岡市石島*=2.0 益子町益子=1.8 宇都宮市明保野町=1.7 市貝町市塙*=1.7 足利市大正町*=1.6 那須烏山市中央=1.6 日光市今市本町*=1.5 芳賀町祖母井*=1.5 1 那須町寺子*=1.4 栃木市岩舟町静*=1.4 鹿沼市晃望台*=1.4 小山市神鳥谷*=1.4 真岡市田町*=1.4 真岡市荒町*=1.4 日光市中鉢石町*=1.3 佐野市葛生東*=1.3 茂木町茂木*=1.3 那須烏山市大金*=1.3 栃木那珂川町小川*=1.3 下野市笹原*=1.3 大田原市本町*=1.2 佐野市田沼町*=1.2 鹿沼市今宮町*=1.2 野木町丸林*=1.2 下野市田中*=1.2 下野市石橋*=1.1 日光市鬼怒川温泉大原*=1.1 日光市芹沼*=1.1 宇都宮市中里町*=1.1 栃木市藤岡町藤岡*=1.1 佐野市高砂町*=1.1 栃木さくら市喜連川*=1.1 鹿沼市口栗野*=1.0 小山市中央町*=1.0 日光市瀬川=1.0 日光市足尾町中才*=1.0 那須塩原市鍋掛*=1.0 那須塩原市あたご町*=1.0 壬生町通町*=0.9 那須烏山市役所*=0.9 大田原市黒羽田町=0.9 栃木市旭町=0.9 栃木市大平町富田*=0.9 佐野市中町*=0.9 茂木町北高岡天矢場*=0.7 宇都宮市旭*=0.7 栃木市万町*=0.7 栃木市西方町本城*=0.6 日光市足尾町通洞*=0.6 宇都宮市塙田*=0.6 日光市湯元*=0.5 那須塩原市藁沼=0.5			
		群馬県	2 渋川市赤城町*=2.0 桐生市黒保根町*=1.7 邑楽町中野*=1.7 桐生市元宿町*=1.6 大泉町日の出*=1.6 千代田町赤岩*=1.5 1 太田市西本町*=1.4 太田市粕川町*=1.4 渋川市吹屋*=1.4 群馬明和町新里*=1.4 前橋市粕川町*=1.3 前橋市富士見町*=1.3 伊勢崎市今泉町*=1.3 沼田市西倉内町=1.2 沼田市利根町*=1.2 桐生市新里町*=1.2 伊勢崎市境*=1.2 館林市城町*=1.2 沼田市白沢町*=1.1 前橋市堀越町*=1.1 高崎市高松町*=1.1 桐生市織姫町=1.1 伊勢崎市西久保町*=1.1 太田市浜町*=1.1 館林市美園町*=1.1 前橋市鼻毛石町*=1.0 太田市新田金井町*=1.0 渋川市伊香保町*=1.0 板倉町板倉=1.0 渋川市北橋町*=0.9 吉岡町下野田*=0.9 みどり市笠懸町*=0.9 沼田市下久屋町*=0.9 前橋市駒形町*=0.9 渋川市有馬*=0.8 片品村東小川=0.8 伊勢崎市東町*=0.8 みどり市大間々町*=0.7 高崎市足門町*=0.7 太田市大原町*=0.7 安中市安中*=0.7 渋川市石原*=0.6 片品村鎌田*=0.6 東吾妻町本宿*=0.6 安中市松井田町*=0.6 榛東村新井*=0.6 玉村町下新田*=0.6 高崎市箕郷町*=0.6 東吾妻町原町=0.5 東吾妻町奥田*=0.5 群馬昭和村糸井*=0.5 前橋市大手町*=0.5 神流町生利*=0.5 高崎市新町*=0.5 高崎市吉井町吉井川*=0.5 みどり市東町*=0.5			
		埼玉県	2 春日部市谷原新田*=1.7 宮代町笠原*=1.7 行田市南河原*=1.5 加須市大利根*=1.5 戸田市上戸田*=1.5 1 加須市三俣*=1.4 久喜市青葉*=1.4 久喜市鷺宮*=1.4 熊谷市大里*=1.3 行田市本丸*=1.3 羽生市東*=1.3 鴻巣市吹上富士見*=1.3 深谷市川本*=1.3 久喜市下早見=1.3 吉見町下細谷*=1.3 埼玉美里町木部*=1.3 富士見市鶴馬*=1.3 幸手市東*=1.3 加須市北川辺*=1.2 鴻巣市中央*=1.2 鴻巣市川里*=1.2 久喜市栗橋*=1.2 滑川町福田*=1.2 川口市青木*=1.2 春日部市金崎*=1.2 草加市高砂*=1.2 川島町下八ツ林*=1.2 熊谷市妻沼*=1.1 熊谷市江南*=1.1 本庄市児玉町=1.1 東松山市松葉町*=1.1 深谷市花園*=1.1 八潮市中央*=1.1 三郷市中央*=1.1 吉川市吉川*=1.1 杉戸町清地*=1.1 さいたま大宮区天沼町*=1.1 さいたま見沼区堀崎*=1.1 さいたま緑区中尾*=1.1 加須市騎西*=1.0 嵐山町杉山*=1.0 志木市中宗岡*=1.0 さいたま中央区下落合*=1.0 白岡市千駄野*=1.0 さいたま北区宮原*=0.9 熊谷市宮町*=0.9 さいたま南区別所*=0.9 さいたま岩槻区本丸*=0.9 秩父市上町=0.9 秩父市近戸町*=0.9 小鹿野町小鹿野*=0.9 久喜市菖蒲*=0.9 蕨市中央*=0.9 桶川市上日出谷*=0.9 ときがわ町桃木*=0.8 川口市三ツ和*=0.8 上尾市本町*=0.8 和光市広沢*=0.8 熊谷市桜町=0.8 北本市本町*=0.8 坂戸市千代田*=0.8 鶴ヶ島市三ツ木*=0.8 毛呂山町中央*=0.8 松伏町松伏*=0.8 さいたま西区指扇*=0.8 東松山市市ノ川*=0.8 さいたま浦和区高砂=0.8 秩父市吉田*=0.8 小鹿野町役場両神庁舎*=0.7 深谷市仲町*=0.7 本庄市本庄*=0.6 埼玉三芳町藤久保*=0.6 深谷市岡部*=0.6 小川町大塚*=0.6 秩父市熊木町*=0.6 横瀬町横瀬*=0.6 皆野町皆野*=0.6 狭山市入間川*=0.6 越谷市越ヶ谷*=0.5			

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
		千葉県 朝霞市本町*0.5 長瀬町本野上*0.5 伊奈町小室*0.5 越生町越生*0.5 さいたま桜区道場*0.5 2 松戸市西馬橋*1.7 野田市鶴奉*1.5 1 印西市笠神*1.4 野田市東宝珠花*1.3 香取市役所*1.2 白井市復*1.2 千葉中央区都町*1.1 印西市大森*1.1 香取市佐原平田=1.0 千葉美浜区ひび野=1.0 成田市花崎町=1.0 柏市旭町=1.0 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*1.0 浦安市日の出=1.0 千葉中央区中央港=0.9 千葉中央区千葉市役所*0.9 千葉花見川区花島町*0.9 柏市柏*0.9 市原市姉崎*0.9 八千代市大和田新田*0.9 栄町安食台*0.9 館山市長須賀=0.9 多古町多古=0.8 香取市仁良*0.8 習志野市鷺沼*0.8 東金市日吉台*0.8 鴨川市横渚*0.7 君津市久留里市場*0.7 鴨川市八色=0.6 東京都 1 東京北区神谷*1.4 東京江東区森下*1.3 東京足立区千住中居町*1.2 東京墨田区東向島*1.1 東京荒川区東尾久*1.1 東京板橋区高島平*1.1 東京足立区神明南*1.1 東京足立区伊興*1.1 東京江東区越中島*1.0 東京渋谷区本町*1.0 東京荒川区荒川*1.0 東京江戸川区中央=1.0 東京千代田区大手町=0.9 東京中央区勝どき*0.9 東京江東区東陽*0.9 小平市小川町*0.9 東京墨田区横川=0.8 東京江東区亀戸*0.8 東京江東区枝川*0.8 東京大田区本羽田*0.8 東京大田区多摩川*0.8 東京中野区江古田*0.8 東京杉並区桃井*0.8 東京江戸川区船堀*0.8 調布市西つつじヶ丘*0.8 東大和市中央*0.8 東京杉並区高井戸*0.7 東京北区西ヶ原*0.7 東京練馬区光が丘*0.7 東京葛飾区立石*0.7 東京葛飾区金町*0.7 東京江戸川区鹿骨*0.7 東京千代田区麴町*0.7 東京世田谷区成城*0.6 武蔵野市緑町*0.6 武蔵野市吉祥寺南町*0.6 三鷹市野崎*0.6 日野市神明*0.6 東京新宿区上落合*0.6 東京文京区大塚*0.6 東京品川区北品川*0.6 東京品川区平塚*0.6 東京練馬区東大泉*0.5 東京千代田区富士見*0.5 東京中央区日本橋兜町*0.5 東京新宿区百人町*0.5 国分寺市戸倉=0.5 西東京市中町*0.5 東京渋谷区宇田川町*0.5 神奈川県 1 横浜神奈川区広台太田町*1.1 横浜保土ヶ谷区上菅田町*1.0 横浜中区山手町=0.9 川崎宮前区宮前平*0.9 三浦市城山町*0.8 湯河原町中央=0.8 川崎宮前区野川*0.7 茅ヶ崎市茅ヶ崎=0.7 横浜旭区今宿東町*0.6 川崎川崎区中島*0.6 横須賀市光の丘=0.5 新潟県 1 南魚沼市六日町=0.9 山梨県 1 山梨北杜市長坂町*0.9 甲府市飯田=0.7 甲州市塩山上於曽*0.5 富士河口湖町船津=0.5 長野県 1 長野南牧村海ノ口*1.4 茅野市葛井公園*0.8 諏訪市湖岸通り=0.7 佐久市中込*0.7 静岡県 1 東伊豆町奈良本*1.1 富士市吉永*1.0 伊豆市中伊豆グラウンド=0.7 御殿場市萩原=0.7 西伊豆町宇久須*0.5 富士宮市野中*0.5				
36	6 20 09	秋田県内陸南部 秋田県 2 大仙市神宮寺*2.1 大仙市刈和野*1.7 大仙市北長野*1.6 1 大仙市大曲花園町*1.4 由利本荘市石脇=1.1 仙北市西木町上桧木内*1.1 大仙市高梨*0.9 大仙市南外*0.9 仙北市角館町小勝田*0.9 秋田美郷町土崎*0.7 仙北市角館町東勝楽丁=0.6 秋田美郷町六郷東根=0.5 岩手県 1 矢巾町南矢幅*0.7	39° 30.8' N 140° 25.4' E 10km M: 3.4			
37	6 23 56	福島県沖 福島県 5弱 檜葉町北田*4.7 川内村上川内早渡*4.5 4 白河市新白河*4.4 富岡町本岡*4.4 南相馬市小高区*4.4 白河市東*4.3 いわき市平梅本*4.3 国見町藤田*4.2 いわき市平四ツ波*4.1 白河市表郷*4.1 福島広野町下北迫大谷地原*4.1 川内村下川内=4.1 双葉町両竹*4.1 古殿町松川新桑原*4.1 浅川町浅川*4.0 玉川村小高*4.0 川内村上川内小山平*4.0 相馬市中村*4.0 葛尾村落合落合*4.0 田村市都路町*4.0 中島村滑津*3.9 いわき市小名浜=3.9 石川町長久保*3.9 いわき市錦町*3.9 二本松市針道*3.9 福島市五老内町*3.9 福島広野町下北迫苗代替*3.8 桑折町東大隅*3.8 いわき市三和町=3.8 郡山市朝日=3.8 川俣町五百田*3.8 浪江町幾世橋=3.8 郡山市開成*3.8 新地町谷地小屋*3.8 飯館村伊丹沢*3.8 棚倉町棚倉中居野=3.8 田村市滝根町*3.8 須賀川市岩瀬支所*3.7 大熊町野上*3.7 泉崎村泉崎*3.7 小野町小野新町*3.7 田村市大越町*3.7 須賀川市八幡町*3.7 須賀川市八幡山*3.7 矢吹町一本木*3.6 田村市船引町=3.6 大玉村南小屋=3.6 福島市松木町=3.6 南相馬市原町区高見町*3.6 白河市郭内=3.6 三春町大町*3.6 田村市常葉町*3.5 鏡石町不時沼*3.5 平田村永田*3.5 福島伊達市梁川町*3.5 本宮市白岩*3.5 3 福島市桜木町*3.4 西郷村熊倉*3.4 矢祭町戸塚*3.4 小野町中通*3.4 福島伊達市前川原*3.4 福島伊達市保原町*3.4 福島伊達市霊山町*3.4 本宮市本宮*3.4 南相馬市原町区三島町=3.4 南相馬市鹿島区西町*3.4 白河市大信*3.3 大玉村玉井*3.3 天栄村下松本*3.3 南相馬市原町区本町*3.3 古殿町松川横川=3.3 矢祭町東郷*3.2 二本松市金色*3.2 二本松市油井*3.2 福島市飯野町*3.2 白河市八幡小路*3.2 郡山市湖南町*3.1 二本松市小浜*3.0 猪苗代町千代田*3.0 福島伊達市月館町*2.9 棚倉町棚倉ヶ丘*2.9 南相馬市鹿島区栢窪=2.9 塙町塙*2.9 鮫川村赤坂中野*2.8 須賀川市長沼支所*2.6 天栄村湯本支所*2.5 猪苗代町城南=2.5 会津坂下町市中三番甲*2.5 会津美里町新鶴庁舎*2.5 2 湯川村清水田*2.4 喜多方市塩川町*2.2 西会津町登世島*2.2 磐梯町磐梯*2.2 喜多方市高郷町*2.1 西会津町野沢=2.1 会津若松市東栄町*2.0 喜多方市山都町*2.0 柳津町柳津*1.9 会津美里町本郷庁舎*1.7 会津若松市材木町=1.7 喜多方市御清水*1.7 下郷町高崎*1.7 下郷町塩生*1.6 会津美里町高田庁舎*1.6 南会津町滝原*1.6 会津若松市北会津町*1.6 会津若松市河東町*1.5 南会津町田島=1.5 1 喜多方市熱塩加納町*1.3 只見町只見*1.3 北塩原村北山*1.3 南会津町界*1.3 喜多方市松山町*1.3 檜枝岐村上河原*1.2 只見町黒谷*1.2 福島昭和村下中津川*1.1 福島金山町川口*0.9 三島町宮下*0.8 柳津町大成沢=0.7 宮城県 4 角田市角田*4.2 大河原町新南*4.2 丸森町鳥屋*4.1 岩沼市桜*3.9 亘理町下小路*3.7 山元町浅生原*3.7 村田町村田*3.6 蔵王町円田*3.6 名取市増田*3.5 白石市亘理町*3.5 3 仙台空港=3.4 宮城川崎町前川*3.4 仙台青葉区作並*3.3 仙台若林区遠見塚*3.3 塩竈市旭町*3.3 松島町高城=3.3 利府町利府*3.3 宮城美里町木間塚*3.2 石巻市桃生町*3.2 柴田町船岡=3.2 丸森町上滝=3.1 大崎市古川三日町=3.1 仙台宮城野区苦竹*3.0 登米市迫町*3.0	37° 05.2' N 141° 09.3' E 53km M: 5.9			

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
		仙台区区将監＊=3.0 大衡村大衡＊=3.0 仙台宮城野区五輪=3.0 涌谷町新町裏=2.9 仙台太白区山田＊=2.9 登米市南方町＊=2.9 宮城加美町中新田＊=2.9 色麻町四竈＊=2.9 東松島市矢本＊=2.9 七ヶ浜町東宮浜＊=2.8 大崎市松山＊=2.8 登米市米山町＊=2.8 仙台青葉区雨宮＊=2.8 仙台青葉区落合＊=2.7 大崎市古川北町＊=2.7 石巻市前谷地＊=2.7 大崎市古川大崎=2.7 大郷町粕川＊=2.7 大崎市鹿島台＊=2.7 富谷市富谷＊=2.7 登米市登米町＊=2.6 石巻市大街道南＊=2.6 東松島市小野＊=2.6 登米市中田町=2.5 七ヶ宿町関＊=2.5 大和町吉岡＊=2.5 栗原市若柳＊=2.5 仙台青葉区大倉=2.5 2 栗原市築館＊=2.4 宮城美里町北浦＊=2.4 大崎市三本木＊=2.4 栗原市高清水＊=2.3 南三陸町志津川=2.3 多賀城市中央＊=2.3 登米市豊里町＊=2.2 栗原市志波姫＊=2.1 栗原市一迫＊=2.1 宮城加美町小野田＊=2.1 栗原市瀬峰＊=2.0 石巻市相野谷＊=2.0 気仙沼市赤岩=1.9 宮城加美町宮崎＊=1.9 栗原市栗駒=1.9 大崎市岩出山＊=1.9 石巻市泉町=1.9 石巻市北上町＊=1.9 女川町女川浜＊=1.8 登米市東和町＊=1.8 気仙沼市笹が陣＊=1.8 栗原市金成＊=1.7 気仙沼市唐桑町＊=1.7 登米市石越町＊=1.7 登米市津山町＊=1.7 栗原市花山＊=1.7 栗原市鶯沢＊=1.5 1 石巻市鮎川浜＊=1.4 気仙沼市本吉町津谷＊=1.3 南三陸町歌津＊=1.3 石巻市大瓜=1.2 石巻市雄勝町＊=1.2 気仙沼市本吉町西川内=1.0 4 常陸太田市金井町＊=3.6 北茨城市磯原町＊=3.6 常陸太田市高柿町＊=3.5 笠間市石井＊=3.5 大子町池田＊=3.5 3 日立市助川小学校＊=3.4 東海村東海＊=3.4 那珂市瓜連＊=3.4 日立市十王町友部＊=3.3 常陸大宮市野口＊=3.3 高萩市安良川＊=3.2 笠間市下郷＊=3.2 常陸大宮市中富町=3.2 常陸大宮市北町＊=3.2 常陸大宮市山方＊=3.2 常陸太田市町田町＊=3.1 笠間市中央＊=3.1 水戸市内原町＊=3.1 笠間市笠間＊=3.1 日立市役所＊=3.0 城里町石塚＊=3.0 筑西市舟生=3.0 ひたちなか市南神敷台＊=3.0 茨城町小堤＊=3.0 常陸大宮市上小瀬＊=2.9 那珂市福田＊=2.9 土浦市常名=2.9 石岡市柿岡=2.9 ひたちなか市東石川＊=2.9 水戸市千波町＊=2.9 小美玉市小川＊=2.8 小美玉市上玉里＊=2.8 常陸大宮市高部＊=2.8 筑西市門井＊=2.8 鉾田市汲上＊=2.8 小美玉市堅倉＊=2.7 水戸市金町=2.7 石岡市若宮＊=2.7 石岡市八郷＊=2.7 坂東市馬立＊=2.7 坂東市山＊=2.7 常陸太田市大中町＊=2.6 かすみがうら市上土田＊=2.6 行方市麻生＊=2.6 桜川市岩瀬＊=2.6 桜川市真壁＊=2.6 桜川市羽田＊=2.6 常総市新石下＊=2.6 つくばみらい市福田＊=2.6 城里町阿波山＊=2.6 牛久市城中町＊=2.6 取手市寺田＊=2.5 茨城鹿嶋市鉾形=2.5 茨城鹿嶋市宮中＊=2.5 五霞町小福田＊=2.5 稲敷市江戸崎甲＊=2.5 稲敷市伊佐津＊=2.5 常陸太田市町屋町=2.5 行方市山田＊=2.5 2 土浦市田中＊=2.4 龍ヶ崎市役所＊=2.4 取手市井野＊=2.4 つくば市天王台＊=2.4 潮来市辻＊=2.4 美浦村受領＊=2.4 境町旭町＊=2.4 稲敷市結佐＊=2.4 鉾田市鉾田=2.4 鉾田市造谷＊=2.4 常総市水海道諏訪町＊=2.4 つくばみらい市加藤＊=2.3 つくば市小茎＊=2.3 潮来市堀之内=2.3 阿見町中央＊=2.3 八千代町菅谷＊=2.3 稲敷市役所＊=2.3 かすみがうら市大田＊=2.3 行方市玉造＊=2.3 下妻市鬼怒＊=2.3 茨城古河市下大野＊=2.2 筑西市下中山＊=2.2 茨城古河市仁連＊=2.2 神栖市溝口＊=2.2 下妻市本城町＊=2.2 河内町源清田＊=2.2 ひたちなか市山ノ上町=2.2 取手市藤代＊=2.1 牛久市中央＊=2.1 城里町徳蔵＊=2.1 坂東市岩井=2.1 坂東市役所＊=2.1 結城市結城＊=2.1 守谷市大柏＊=2.0 大洗町磯浜町＊=1.9 茨城古河市長谷町＊=1.8 利根町布川=1.8 神栖市波崎＊=1.6 4 大田原市湯津上＊=4.0 市貝町市塙＊=3.5 栃木那珂川町小川＊=3.5 3 那須町寺子＊=3.4 日光市今市本町＊=3.2 大田原市黒羽田町=3.1 宇都宮市中岡本町＊=3.1 高根沢町石末＊=3.1 那須塩原市鍋掛＊=3.0 宇都宮市明保野町=3.0 栃木さくら市喜連川＊=3.0 那須烏山市中央=3.0 大田原市本町＊=2.9 宇都宮市中里町＊=2.8 芳賀町祖母井＊=2.8 鹿沼市晃望台＊=2.7 真岡市石島＊=2.7 那須烏山市大金＊=2.7 那須塩原市共懇社＊=2.6 那須塩原市あたご町＊=2.6 茂木町茂木＊=2.6 日光市中鉢石町＊=2.6 足利市大正町＊=2.5 佐野市葛生東＊=2.5 2 真岡市田町＊=2.4 真岡市荒町＊=2.4 益子町益子=2.4 栃木さくら市氏家＊=2.4 那須烏山市役所＊=2.4 下野市笹原＊=2.4 日光市瀬川=2.3 日光市鬼怒川温泉大原＊=2.3 鹿沼市今宮町＊=2.3 矢板市本町＊=2.2 宇都宮市旭＊=2.2 鹿沼市口栗野＊=2.2 小山市神鳥谷＊=2.2 下野市石橋＊=2.2 下野市田中＊=2.2 茂木町北高岡矢場＊=2.1 日光市芹沼＊=2.1 栃木市岩舟町静＊=2.1 佐野市中町＊=2.1 栃木市旭町=2.0 塩谷町玉生＊=2.0 那須塩原市臺沼=2.0 宇都宮市塙田＊=2.0 那須塩原市中塩原＊=1.9 栃木市藤岡町藤岡＊=1.9 日光市足尾町中才＊=1.9 野木町丸林＊=1.8 日光市日蔭＊=1.8 栃木市大平町富田＊=1.8 栃木市万町＊=1.8 佐野市高砂町＊=1.8 佐野市田沼町＊=1.8 小山市中央町＊=1.8 壬生町通町＊=1.7 栃木市西方町本城＊=1.6 上三川町しらさぎ＊=1.6 日光市藤原＊=1.6 日光市足尾町通洞＊=1.6 栃木市都賀町家中＊=1.5 1 日光市湯元＊=1.4 日光市中宮祠=1.3 3 階上町道仏＊=2.5 2 八戸市南郷＊=2.2 おいらせ町中下田＊=1.8 六戸町犬落瀬＊=1.8 五戸町古館=1.8 青森南部町苦米地＊=1.7 東北町上北南＊=1.7 七戸町森ノ上＊=1.7 青森南部町平＊=1.6 八戸市内丸＊=1.6 おいらせ町上明堂＊=1.6 1 十和田市西十二番町＊=1.4 七戸町七戸＊=1.3 十和田市西二番町＊=1.3 五戸町倉石中市＊=1.2 野辺地町野辺地＊=1.2 東通村砂子又沢内＊=1.1 三戸町在府小路町＊=1.1 外ヶ浜町蟹田＊=1.1 東通村砂子又蒲谷地=1.1 三沢市桜町＊=1.0 平川市猿賀＊=0.9 田子町田子＊=0.9 むつ市金曲=0.9 大間町大間＊=0.9 八戸市湊町=0.9 青森市浪岡＊=0.8 つがる市稲垣町＊=0.8 横浜町寺下＊=0.8 東北町塔ノ沢山＊=0.8 つがる市木造＊=0.7 藤崎町水木＊=0.7 蓬田村蓬田＊=0.6 板柳町板柳＊=0.5 3 普代村銅屋＊=2.5 盛岡市薮川＊=2.5 2 野田村野田＊=2.4 一関市千蔵町＊=2.3 矢巾町南矢幅＊=2.3 一関市花泉町＊=2.2 北上市相去町＊=2.1 一関市室根町＊=2.1 一関市藤沢町＊=2.1 奥州市前沢区＊=2.1 盛岡市洪民＊=2.1 久慈市川崎町=2.0 奥州市江刺区＊=2.0 盛岡市山王町=2.0 奥州市胆沢区＊=2.0 花巻市東和町＊=2.0 北上市柳原町=2.0 奥州市衣川区＊=1.9 紫波町紫波中央駅前＊=1.9 金ヶ崎町西根＊=1.9 花巻市材木町＊=1.9 住田町世田米＊=1.9 釜石市中妻町＊=1.9 平泉町平泉＊=1.8 奥州市水沢区大鐘町=1.8 大船渡市大船渡町=1.8 遠野市青笹町＊=1.8 花巻市石鳥谷町＊=1.8 一関市東山町＊=1.8 久慈市枝成沢=1.8 宮古市田老＊=1.7 奥州市水沢区佐倉河＊=1.7 八幡平市田頭＊=1.7				
		茨城県				
		栃木県				
		青森県				
		岩手県				

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各 地 の 震 度 (計 測 震 度)	緯度	経度	深さ	規模
		八幡平市野駄＊=1.7 岩手町五日市＊=1.6 八幡平市大更=1.5 滝沢市鶴飼＊=1.5 一関市竹山町＊=1.5 1 花巻市大迫町=1.4 一関市大東町=1.3 宮古市五月町＊=1.3 陸前高田市高田町＊=1.3 二戸市浄法寺町＊=1.3 軽米町軽米＊=1.3 山田町大沢＊=1.2 岩手野野町種市=1.2 雫石町千刈田=1.2 八幡平市叭田＊=1.2 宮古市川井＊=1.2 宮古市区界＊=1.2 遠野市宮守町＊=1.2 久慈市長内町＊=1.2 山田町八幡町=1.1 大船渡市盛町＊=1.1 釜石市只越町=1.1 一関市川崎町＊=1.1 西和賀町川尻＊=1.1 西和賀町沢内川舟＊=1.1 盛岡市馬場町＊=1.1 大船渡市猪川町=1.0 雫石町西根上駒木野=1.0 一戸町高善寺＊=1.0 宮古市鉾ヶ崎=1.0 二戸市福岡=1.0 二戸市石切所＊=0.8 花巻市大迫総合支所＊=0.8 葛巻町葛巻元木=0.7 宮古市茂市＊=0.6 田野畑村田野畑=0.6 宮古市長沢=0.6 3 中山町長崎＊=2.9 米沢市林泉寺＊=2.7 上山市河崎＊=2.6 米沢市アルカディア=2.5 酒田市本町＊=2.5 山辺町緑ヶ丘＊=2.5 2 天童市老野森＊=2.4 南陽市三間通＊=2.4 高畠町高畠＊=2.3 山形川西町上小松＊=2.3 河北町谷地=2.2 山形朝日町宿宮＊=2.2 米沢市金池＊=2.2 酒田市亀ヶ崎=2.2 村山市中央＊=2.2 東根市中央＊=2.1 西川町大井沢＊=2.1 大石町緑町＊=2.0 米沢市駅前=2.0 酒田市宮野浦＊=2.0 酒田市飛鳥＊=2.0 最上町向町＊=2.0 河北町役場＊=2.0 庄内町余目＊=1.9 白鷹町黒鴨=1.9 尾花沢市若葉町＊=1.9 鶴岡市藤島＊=1.9 三川町横山＊=1.8 酒田市山田＊=1.7 長井市ままの上＊=1.7 遊佐町遊佐=1.7 山形小国町岩井沢=1.7 新庄市東谷地田町=1.7 寒河江市中央＊=1.7 舟形町舟形＊=1.6 大蔵村肘折＊=1.6 大蔵村清水＊=1.6 寒河江市西根＊=1.6 鶴岡市温海川=1.6 山形小国町小国小坂町＊=1.6 遊佐町舞鶴＊=1.6 庄内町狩川＊=1.6 大江町左沢＊=1.6 新庄市沖の町＊=1.5 飯豊町椿＊=1.5 1 鶴岡市道田町＊=1.4 鮭川村佐渡＊=1.4 山形市薬師町＊=1.4 西川町海味＊=1.4 新庄市堀端町＊=1.3 真室川町新町＊=1.3 戸沢村古口＊=1.3 山形市緑町=1.3 飯豊町上原＊=1.3 山形市旅籠町＊=1.2 鶴岡市馬場町=1.2 鶴岡市上山添＊=1.1 鶴岡市羽黒町＊=0.9 酒田市観音寺＊=0.9 鶴岡市下名川＊=0.7 山形金山町金山＊=0.6 山形金山町中田=0.5 3 桐生市黒保根町＊=2.8 渋川市赤城町＊=2.7 2 邑楽町中野＊=2.4 桐生市元宿町＊=2.3 大泉町日の出＊=2.3 前橋市富士見町＊=2.2 伊勢崎市西久保町＊=2.2 太田市西本町＊=2.2 渋川市吹屋＊=2.2 千代田町赤岩＊=2.2 沼田市西倉内町=2.1 沼田市白沢町＊=2.1 沼田市利根町＊=2.0 高崎市高松町＊=2.0 伊勢崎市境＊=2.0 太田市浜町＊=2.0 前橋市粕川町＊=1.9 前橋市鼻毛石町＊=1.9 桐生市新里町＊=1.9 伊勢崎市今泉町＊=1.9 太田市粕川町＊=1.9 太田市新田金井町＊=1.9 館林市城町＊=1.9 板倉町板倉=1.9 群馬明和町新里＊=1.9 安中市安中＊=1.8 前橋市堀越町＊=1.8 桐生市織姫町=1.8 館林市美園町＊=1.8 吉岡町下野田＊=1.7 玉村町下新田＊=1.7 沼田市下久屋町＊=1.7 みどり市笠懸町＊=1.7 伊勢崎市東町＊=1.7 太田市大原町＊=1.7 渋川市伊香保町＊=1.6 片品村東小川=1.5 前橋市駒形町＊=1.5 高崎市足門町＊=1.5 1 前橋市昭和町=1.4 渋川市有馬＊=1.4 藤岡市中栗須＊=1.4 みどり市東町＊=1.4 みどり市大間々町＊=1.4 片品村鎌田＊=1.3 東吾妻町原町=1.3 東吾妻町本宿＊=1.3 高崎市箕郷町＊=1.3 高崎市新町＊=1.3 渋川市北橋町＊=1.3 安中市松井田町＊=1.3 甘楽町小幡＊=1.3 渋川市石原＊=1.2 神流町生利＊=1.2 群馬昭和村糸井＊=1.2 前橋市大手町＊=1.2 高崎市吉井町吉井川＊=1.2 高崎山下室田＊=1.1 藤岡市鬼石＊=1.1 富岡市妙義町＊=1.1 榛東村新井＊=1.1 中之条町日影=1.1 群馬高山村中山＊=1.1 みなかみ町鹿野沢＊=1.1 みなかみ町後閑＊=1.1 中之条町中之条町＊=1.0 川場村谷地＊=1.0 富岡市七日市=1.0 長野原町長野原＊=0.9 嬬恋村大前＊=0.9 渋川市村上＊=0.9 草津町草津＊=0.9 みなかみ町布施＊=0.9 神流町神ヶ原＊=0.9 東吾妻町奥田＊=0.9 高崎市倉渕町＊=0.9 群馬上野村川和＊=0.6 3 宮代町笠原＊=2.7 春日部市粕壁＊=2.6 2 熊谷市大里＊=2.4 加須市大利根＊=2.4 春日部市金崎＊=2.4 東松山市松葉町＊=2.3 鴻巣市中央＊=2.3 久喜市下早見=2.3 春日部市谷原新田＊=2.3 川島町下八ツ林＊=2.3 さいたま緑区中尾＊=2.3 白岡市千駄野＊=2.3 加須市騎西＊=2.2 鴻巣市吹上富士見＊=2.2 久喜市青葉＊=2.2 久喜市鷺宮＊=2.2 吉見町下細谷＊=2.2 さいたま見沼区堀崎＊=2.2 さいたま中央区下落合＊=2.2 滑川町福田＊=2.1 嵐山町杉山＊=2.1 草加市高砂＊=2.1 幸手市東＊=2.1 杉戸町清地＊=2.1 さいたま大宮区天沼町＊=2.1 熊谷市江南＊=2.1 行田市本丸＊=2.1 加須市三保＊=2.1 鴻巣市川里＊=2.1 さいたま北区宮原＊=2.0 さいたま岩槻区本丸＊=2.0 加須市北川辺＊=2.0 羽生市東＊=2.0 ときがわ町桃木＊=2.0 坂戸市千代田＊=2.0 鶴ヶ島市三ツ木＊=2.0 久喜市菖蒲＊=1.9 久喜市栗橋＊=1.9 吉川市吉川＊=1.9 熊谷市妻沼＊=1.9 行田市南河原＊=1.9 本庄市児玉町=1.9 戸田市上戸田＊=1.8 和光市広沢＊=1.8 桶川市上日出谷＊=1.8 北本市本町＊=1.8 富士見市鶴馬＊=1.8 松伏町松伏＊=1.8 さいたま西区指扇＊=1.8 さいたま南区別所＊=1.8 東松山市市ノ川＊=1.8 深谷市川本＊=1.8 川口市中青木分室＊=1.8 埼玉美里町木部＊=1.7 上尾市本町＊=1.7 熊谷市桜町=1.7 志木市中宗岡＊=1.7 三郷市中央＊=1.7 蓮田市黒浜＊=1.7 さいたま桜区道場＊=1.7 深谷市岡部＊=1.6 毛呂山町中央＊=1.6 深谷市花園＊=1.6 さいたま大宮区大門＊=1.6 さいたま浦和区高砂=1.6 熊谷市宮町＊=1.6 上里町七本木＊=1.6 秩父市上町=1.6 秩父市近戸町＊=1.6 川越市新宿町＊=1.6 川口市青木＊=1.6 狭山市入間川＊=1.6 蕨市中央＊=1.6 新座市野火止＊=1.6 本庄市本庄＊=1.6 八潮市中央＊=1.6 川越市旭町=1.5 越谷市越ヶ谷＊=1.5 朝霞市本町＊=1.5 鳩山町大豆戸=1.5 1 ときがわ町玉川＊=1.4 川口市三ツ和＊=1.4 飯能市名栗＊=1.4 伊奈町小室＊=1.4 埼玉三芳町藤久保＊=1.4 越生町越生＊=1.4 秩父市熊木町＊=1.4 横瀬町横瀬＊=1.4 深谷市仲町＊=1.3 小川町大塚＊=1.3 所沢市北有楽町＊=1.3 入間市豊岡＊=1.3 秩父市荒川＊=1.3 東秩父村御堂＊=1.2 日高市南平沢＊=1.2 さいたま浦和区常盤＊=1.2 ふじみ野市福岡＊=1.2 ふじみ野市大井＊=1.1 皆野町皆野＊=1.1 小鹿野町小鹿野＊=1.1 秩父市吉田＊=1.0 長瀬町本野上＊=1.0 埼玉神川町下阿久原＊=1.0 寄居町寄居＊=0.8 秩父市中津川＊=0.8 小鹿野町役場両神庁舎＊=0.7 飯能市征矢町＊=0.7 所沢市並木＊=0.6 3 印西市笠神＊=2.7 香取市役所＊=2.6 野田市鶴奉＊=2.6 成田市花崎町=2.5 印西市大森＊=2.5 2 香取市佐原平田=2.4 千葉中央区都町＊=2.4 千葉美浜区ひび野=2.4 白井市復＊=2.4 香取市佐原諏訪台＊=2.3 野田市東宝珠花＊=2.3 成田国際空港=2.3 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷＊=2.3 栄町安食台＊=2.3 香取市羽根川＊=2.2 香取市仁良＊=2.2 千葉花見川区花島町＊=2.2 千葉若葉区小倉台＊=2.2 習志野市鷺沼＊=2.2 柏市旭町=2.2 八千代市大和田新田＊=2.2				

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
		印西市美瀬*=2.2 多古町多古*=2.1 千葉中央区千葉市役所*=2.1 成田市中台*=2.1 千葉佐倉市海隣寺町*=2.1 浦安市日の出*=2.1 東金市日吉台*=2.0 旭市南堀之内*=2.0 神崎町神崎本宿*=2.0 山武市埴谷*=2.0 千葉稲毛区園生町*=2.0 船橋市湊町*=2.0 松戸市西馬橋*=2.0 成田市役所*=2.0 成田市松子*=2.0 四街道市鹿渡*=2.0 八街市八街*=2.0 富里市七栄*=2.0 山武市松尾町富士見台=1.9 千葉中央区中央港=1.9 千葉美浜区稲毛海岸*=1.9 柏市柏*=1.9 芝山町小池*=1.9 柏市大島田*=1.8 市原市姉崎*=1.8 流山市平和台*=1.8 九十九里町片貝*=1.8 香取市岩部*=1.8 横芝光町宮川*=1.8 旭市ニ*=1.7 東庄町笹川*=1.7 山武市蓮沼ハ*=1.7 我孫子市我孫子*=1.7 東金市東新宿=1.7 旭市萩園*=1.7 山武市蓮沼ニ*=1.6 山武市松尾町五反田*=1.6 市川市南八幡*=1.6 銚子市若宮町*=1.6 東金市東岩崎*=1.6 浦安市猫実*=1.6 酒々井町中央*=1.6 いすみ市岬町長者*=1.6 長南町長南*=1.6 匝瑳市八日市場ハ*=1.6 横芝光町栗山*=1.6 銚子市川口町=1.5 山武市殿台*=1.5 旭市高生*=1.5 千葉緑区おゆみ野*=1.5 鋸南町下佐久間*=1.5 松戸市根本*=1.5 白子町関*=1.5 匝瑳市今泉*=1.5 成田市猿山*=1.5 1 陸沢町下之郷*=1.4 館山市北条*=1.4 君津市久留里市場*=1.4 長生村本郷*=1.3 市原市国分寺台中央*=1.3 一宮町一宮=1.2 大網白里市大網*=1.2 富津市下飯野*=1.2 いすみ市国府台*=1.2 茂原市道表*=1.1 長柄町大津倉=1.1 木更津市富士見*=1.1 鴨川市横渚*=1.1 木更津市太田=1.0 館山市市長須賀=1.0 南房総市上堀=0.8 鴨川市八色=0.7 勝浦市墨名=0.6 北海道 2 函館市新浜町*=1.5 1 帯広市東 4 条=0.7 秋田県 2 秋田市雄和妙法*=2.0 由利本荘市岩城内道川*=1.8 由利本荘市前郷*=1.8 横手市大雄*=1.8 大仙市高梨*=1.8 羽後町西馬音内*=1.7 大仙市大曲花園町*=1.6 由利本荘市西目町沼田*=1.6 仙北市田沢湖生保内宮ノ後*=1.5 にかほ市平沢*=1.5 井川町北川尻*=1.5 大仙市刈和野*=1.5 秋田市河辺和田*=1.5 1 仙北市西木町上桧木内*=1.4 横手市雄物川町今宿=1.3 湯沢市沖鶴=1.3 秋田美郷町土崎*=1.3 三種町豊岡*=1.2 秋田市山王=1.2 秋田市雄和女米木=1.2 大館市中城*=1.2 横手市平鹿町浅舞*=1.2 横手市十字町*=1.2 湯沢市横堀*=1.1 大仙市神宮寺*=1.1 大仙市北長野*=1.1 大仙市協和境野田*=1.1 大仙市南外*=1.1 大仙市太田町太田*=1.1 由利本荘市尾崎*=1.1 湯沢市川連町*=1.0 由利本荘市岩谷町*=1.0 大館市比内町扇田*=1.0 仙北市田沢湖生保内上清水*=1.0 仙北市田沢湖田沢*=1.0 仙北市西木町上荒井*=1.0 横手市大森町*=0.9 由利本荘市東由利老方*=0.9 由利本荘市鳥海町伏見*=0.9 秋田美郷町六郷東根=0.9 潟上市天王*=0.9 横手市中央町*=0.9 横手市増田町増田*=0.9 能代市二ツ井町上台*=0.8 仙北市角館町小勝田*=0.8 由利本荘市矢島町矢島町*=0.8 能代市上町*=0.8 にかほ市象潟町浜ノ田*=0.8 東成瀬村椿川*=0.8 八郎潟町大道*=0.8 北秋田市阿仁銀山*=0.8 横手市安田柳堤地内*=0.7 仙北市角館町東勝楽丁=0.7 五城目町西磯ノ目=0.7 東成瀬村田子内*=0.7 にかほ市金浦*=0.7 由利本荘市石脇=0.7 湯沢市佐竹町*=0.6 湯沢市寺沢*=0.6 大館市早口*=0.6 上小阿仁村小沢田*=0.5 横手市山内土淵*=0.5 東京都 2 東京渋谷区本町*=2.1 東京千代田区大手町=2.0 東京江東区越中島*=2.0 東京杉並区高井戸*=2.0 東京荒川区東尾久*=2.0 東京中野区中野*=1.9 東京杉並区桃井*=1.9 東京足立区神明南*=1.9 東京足立区千住中居町*=1.9 調布市西つつじヶ丘*=1.9 町田市中町*=1.9 東京中央区勝どき*=1.8 東京江東区森下*=1.8 東京品川区平塚*=1.8 東京中野区江古田*=1.8 東京北区神谷*=1.8 東京荒川区荒川*=1.8 東京板橋区高島平*=1.8 東京足立区伊興*=1.8 東京江戸川区中央=1.8 東京江戸川区船堀*=1.8 東京千代田区麹町*=1.7 東京中央区日本橋兜町*=1.7 東京港区南青山*=1.7 東京新宿区上落合*=1.7 東京文京区大塚*=1.7 東京墨田区東向島*=1.7 東京江東区枝川*=1.7 東京大田区本羽田*=1.7 東京世田谷区三軒茶屋*=1.7 東京北区西ヶ原*=1.7 東京板橋区相生町*=1.7 東京葛飾区立石*=1.7 三鷹市野崎*=1.7 小平市小川町*=1.7 東京世田谷区成城*=1.6 東京葛飾区金町*=1.6 東京江戸川区鹿骨*=1.6 武蔵野市吉祥寺南町*=1.6 東大和市中央*=1.6 東京千代田区富士見*=1.6 東京文京区本郷*=1.6 東京江東区東陽*=1.6 東京江東区亀戸*=1.6 東京品川区北品川*=1.5 東京国際空港=1.5 東京渋谷区宇田川町*=1.5 東京練馬区豊玉北*=1.5 東京練馬区光が丘*=1.5 東京港区海岸=1.5 八王子市堀之内*=1.5 東京台東区千束*=1.5 西東京市中町*=1.5 東京江東区青海=1.5 1 東京中央区築地*=1.4 東京港区白金*=1.4 東京新宿区百人町*=1.4 東京墨田区横川=1.4 東京目黒区中央町*=1.4 東京大田区多摩川*=1.4 東京板橋区板橋*=1.4 東京練馬区東大泉*=1.4 町田市忠生*=1.4 日野市神明*=1.4 東村山市本町*=1.4 清瀬市中里*=1.4 稲城市東長沼*=1.4 東京新宿区歌舞伎町*=1.3 東京墨田区吾妻橋*=1.3 東京大田区大森東*=1.3 東京世田谷区中町*=1.3 東京足立区中央本町*=1.3 武蔵野市緑町*=1.3 町田市森野*=1.3 小金井市本町*=1.3 国分寺市市戸倉=1.3 国分寺市本多*=1.3 多摩市関戸*=1.3 青梅市日向和田*=1.3 東京新宿区西新宿=1.2 東京台東区東上野*=1.2 東京豊島区南池袋*=1.2 東京府中市朝日町*=1.2 東京府中市寿町*=1.1 調布市小島町*=1.1 狛江市和泉本町*=1.1 瑞穂町箱根ヶ崎*=1.1 東京品川区広町*=1.1 東京杉並区阿佐谷=1.1 八王子市石川町*=1.1 東京港区芝公園*=1.0 武蔵村山市本町*=1.0 八王子市大横町=0.9 清瀬市中清戸*=0.9 東京大田区蒲田*=0.9 多摩市鶴牧*=0.8 立川市泉町*=0.7 羽村市緑ヶ丘*=0.6 青梅市東青梅=0.6 檜原村本宿*=0.5 神奈川県 2 横浜戸塚区島が丘*=2.3 横浜港北区日吉本町*=2.1 横浜神奈川区神大寺*=2.0 横浜保土ヶ谷区上菅田町*=2.0 横浜神奈川区広台太田町*=1.9 横浜中区山下町*=1.9 横浜中区山吹町*=1.9 横浜緑区鴨居*=1.9 横浜中区山手町=1.8 藤沢市辻堂東海岸*=1.8 横浜鶴見区末広町*=1.7 横浜西区浜松町*=1.7 横浜戸塚区戸塚町*=1.7 横浜緑区十日市場町*=1.7 横浜瀬谷区三ツ境*=1.7 横浜青葉区榎が丘*=1.7 川崎川崎区宮前町*=1.7 川崎宮前区宮前平*=1.7 川崎宮前区野川*=1.7 厚木市下津古久*=1.7 湯河原町中央=1.7 横浜旭区川井宿町*=1.6 横浜青葉区市ケ尾町*=1.6 横浜都筑区池辺町*=1.6 川崎中原区小杉町*=1.6 茅ヶ崎市茅ヶ崎=1.6 綾瀬市深谷*=1.6 厚木市中町*=1.6 相模原南区相模大野*=1.6 相模原緑区橋本*=1.6 横浜港南区丸山台東部*=1.5 横浜瀬谷区中屋敷*=1.5 川崎川崎区千鳥町*=1.5 藤沢市打戻*=1.5 寒川町宮山*=1.5 中井町比奈窪*=1.5 横浜西区みなとみらい*=1.5 1 横浜中区日本大通*=1.4 横浜港北区大倉山*=1.4 横浜港北区綱島西*=1.4 横浜旭区大池町*=1.4 横浜泉区岡津町*=1.4 川崎川崎区中島*=1.4 藤沢市大庭*=1.4 三浦市城山町*=1.4				

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											
38	7 00 00	新潟県	大和市下鶴間*＝1.4 海老名市大谷*＝1.4 座間市緑ヶ丘*＝1.4 神奈川大井町金子*＝1.4 相模原緑区久保沢*＝1.4 横浜鶴見区馬場*＝1.3 横浜磯子区洋光台*＝1.3 横浜金沢区釜利谷南*＝1.3 横浜戸塚区平戸町*＝1.3 横浜旭区上白根町*＝1.3 横浜栄区小菅ヶ谷*＝1.3 横浜泉区和泉町*＝1.3 川崎中原区小杉陣屋町＝1.3 藤沢市朝日町*＝1.3 愛川町角田*＝1.3 清川村煤ヶ谷*＝1.3 相模原中央区上溝*＝1.3 相模原中央区水郷田名*＝1.3 相模原緑区中野*＝1.3 川崎幸区戸手本町*＝1.2 横須賀市光の丘＝1.2 藤沢市長後*＝1.2 横浜金沢区白帆*＝1.2 横浜港南区丸山台北部*＝1.2 横浜旭区今宿東町*＝1.2 秦野市曾屋＝1.1 松田町松田惣領*＝1.1 相模原南区磯部*＝1.1 横浜保土ヶ谷区神戸町*＝1.1 横浜金沢区寺前*＝1.1 川崎高津区下作延*＝1.1 川崎多摩区登戸*＝1.1 川崎麻生区万福寺*＝1.1 川崎麻生区片平*＝1.1 山北町山北*＝1.0 箱根町湯本*＝0.9 秦野市平沢*＝0.8 鎌倉市御成町*＝0.6 横須賀市坂本町*＝0.5 2 阿賀町鹿瀬中学校*＝2.2 村上市岩船駅前*＝2.0 新発田市住田*＝1.9 新発田市稲荷岡*＝1.9 見附市昭和町*＝1.8 阿賀町津川*＝1.8 長岡市小島谷*＝1.7 長岡市中之島*＝1.7 加茂市幸町*＝1.6 南魚沼市六日町＝1.6 新潟秋葉区新津東町*＝1.6 刈羽村割町新田*＝1.5 新発田市本町*＝1.5 村上市府屋*＝1.5 燕市分水桜町*＝1.5 阿賀野市岡山町*＝1.5 阿賀野市姥ヶ橋*＝1.5 阿賀町鹿瀬支所*＝1.5 新潟西区寺尾東*＝1.5 1 上越市三和区井ノ口*＝1.4 長岡市上岩井*＝1.4 三条市新堀*＝1.4 新発田市中央町*＝1.4 村上市片町*＝1.4 燕市秋葉町*＝1.4 聖籠町諏訪山*＝1.4 阿賀町豊川*＝1.4 新潟南区白根*＝1.4 長岡市山古志竹沢*＝1.3 長岡市寺泊敦ヶ菅根*＝1.3 田上町原ヶ崎新田*＝1.3 五泉市太田*＝1.3 弥彦村矢作*＝1.3 新潟秋葉区程島＝1.3 三条市西裏館*＝1.2 村上市三之町*＝1.2 村上市岩沢*＝1.2 阿賀野市かがやき*＝1.2 胎内市新和町＝1.2 新潟空港＝1.2 長岡市与板町与板*＝1.1 出雲崎町米田＝1.1 新発田市乙次*＝1.1 村上市山口*＝1.1 燕市吉田西太田*＝1.1 関川村下関*＝1.1 阿賀野市山崎*＝1.1 新潟北区葛塚*＝1.1 新潟東区下木戸*＝1.1 新潟中央区美咲町＝1.1 新潟中央区新潟市役所*＝1.1 新潟江南区泉町*＝1.1 三条市荻堀*＝1.0 新潟西蒲区役所＝1.0 新潟西蒲区巻甲*＝1.0 五泉市村松乙＝1.0 五泉市愛宕甲*＝1.0 上越市頸城区百間町*＝1.0 出雲崎町川西*＝0.9 南魚沼市塩沢庁舎*＝0.9 長岡市小国町法坂*＝0.9 長岡市金町*＝0.9 十日町市松代*＝0.8 十日町市松之山*＝0.8 魚沼市今泉*＝0.8 魚沼市須原*＝0.8 村上市寒川*＝0.8 上越市吉川区原之町*＝0.8 長岡市浦*＝0.8 南魚沼市塩沢小学校*＝0.7 村上市塩町＝0.7 小千谷市城内＝0.7 上越市大手町＝0.5	山梨県	2 山梨北杜市長坂町*＝1.9 忍野村忍草*＝1.9 中央市成島*＝1.7 甲府市下曾根町*＝1.5 南アルプス市寺部*＝1.5 笛吹市役所*＝1.5 山中湖村山中*＝1.5 富士河口湖町長浜*＝1.5 1 甲府市相生*＝1.4 笛吹市春日居町寺本*＝1.4 山梨北杜市明野町*＝1.4 甲府市飯田＝1.3 甲斐市下今井*＝1.3 市川三郷町六郷支所*＝1.3 中央市臼井阿原*＝1.3 昭和町押越*＝1.2 笛吹市境川町藤壘*＝1.2 山梨北杜市高根町*＝1.2 甲州市塩山上於曾*＝1.2 甲州市勝沼町勝沼*＝1.2 富士川町鯉沢*＝1.2 甲州市塩山下於曾＝1.1 富士河口湖町船津＝1.1 山梨北杜市健康ランド須玉*＝1.0 上野原市役所*＝1.0 富士吉田市上吉田*＝0.9 上野原市上野原＝0.9 大月市大月＝0.8 富士河口湖町本栖*＝0.7 身延町大磯小磯＝0.7 丹波山村丹波*＝0.5	長野県	2 長野南牧村海ノ口*＝1.6 諏訪市湖岸通り＝1.5 佐久市中込*＝1.5 1 諏訪市高島*＝1.3 軽井沢町追分＝1.2 軽井沢町長倉*＝1.1 御代田町御代田*＝1.1 飯田市高羽町＝1.1 茅野市葛井公園*＝1.0 佐久穂町畑*＝1.0 富士見町落合*＝0.9 長野川上村大深山*＝0.8 立科町芦田*＝0.8 飯田市大久保町*＝0.8 小海町豊里*＝0.7 飯島町飯島＝0.7 木曽町開田高原西野*＝0.6 原村役場*＝0.6 佐久市下小田切＝0.5	静岡県	2 伊豆の国市長岡*＝1.5 富士市吉永*＝1.5 1 伊豆市中伊豆グラウンド＝1.4 東伊豆町奈良本*＝1.3 富士宮市弓沢町＝1.2 御殿場市萩原＝1.2 西伊豆町宇久須*＝1.0 富士宮市野中*＝1.0 函南町平井*＝0.9 伊豆の国市四日町*＝0.9 小山町藤曲*＝0.9 熱海市網代＝0.8 河津町田中*＝0.8 沼津市高島本町*＝0.8 沼津市戸田*＝0.7 富士市大淵*＝0.7 静岡清水町堂庭*＝0.7 松崎町江奈*＝0.6 西伊豆町仁科*＝0.6 沼津市御幸町*＝0.6 静岡清水区千歳町＝0.6	福島県沖	3 福島広野町下北迫大谷地原*＝2.8 川内村下川内＝2.8 檜葉町北田*＝2.7 田村市都路町*＝2.6 川内村上川内早渡*＝2.6 葛尾村落合落合*＝2.5 2 田村市常葉町*＝2.3 浪江町幾世橋＝2.3 浅川町浅川*＝2.2 南相馬市小高区*＝2.2 田村市船引町＝2.0 いわき市平四ツ波*＝2.0 川内村上川内小山平*＝1.9 小野町小野新町*＝1.9 富岡町本岡*＝1.9 川俣町五百田*＝1.8 田村市滝根町*＝1.8 白河市新白河*＝1.8 飯館村伊丹沢*＝1.8 福島広野町下北迫苗代替*＝1.8 大熊町野上*＝1.7 双葉町両竹*＝1.7 いわき市平梅本*＝1.7 田村市大越町*＝1.7 いわき市三和町＝1.7 古殿町松川新桑原*＝1.7 小野町中通*＝1.6 平田村永田*＝1.6 二本松市針道*＝1.6 石川町長久保*＝1.6 いわき市錦町*＝1.6 古殿町松川横川＝1.5 南相馬市原町区高見町*＝1.5 玉川村小高*＝1.5 相馬市中村*＝1.5 1 白河市東*＝1.4 須賀川市岩瀬支所*＝1.4 棚倉町棚倉中居野＝1.4 南相馬市鹿島区柵窪＝1.4 泉崎村泉崎*＝1.3 白河市表郷*＝1.3 いわき市小名浜＝1.2 南相馬市原町区三島町＝1.2 矢祭町戸塚*＝1.1 福島市飯野町*＝1.1 白河市郭内＝1.1 中島村滑津*＝1.1 南相馬市鹿島区西町*＝1.1 須賀川市八幡山*＝1.1 新地町谷地小屋*＝1.0 須賀川市八幡町*＝1.0 鏡石町不時沼*＝1.0 天栄村下松本*＝1.0 三春町大町*＝1.0 福島伊達市霊山町*＝1.0 本宮市白岩*＝1.0 郡山市開成*＝0.9 二本松市金色*＝0.8 福島伊達市梁川町*＝0.8 二本松市油井*＝0.8 白河市大信*＝0.8 国見町藤田*＝0.7 福島市五老内町*＝0.6 福島伊達市月館町*＝0.6 本宮市本宮*＝0.6 鮫川村赤坂中野*＝0.6 郡山市朝日＝0.6 大玉村玉井*＝0.5 郡山市湖南町*＝0.5	茨城県	2 北茨城市磯原町*＝1.8 1 高萩市安良川*＝1.2 日立市助川小学校*＝1.1 日立市十王町友部*＝1.1 大子町池田*＝1.0 日立市役所*＝0.8 東海村東海*＝0.7 常陸大宮市山方*＝0.7 常陸太田市町屋町＝0.7 笠間市石井*＝0.6	宮城県	1 山元町浅生原*＝1.3 岩沼市桜*＝1.2 丸森町上滝＝1.0 角田市角田*＝0.8 名取市増田*＝0.7 柴田町船岡＝0.6 仙台空港＝0.5	栃木県	1 大田原市湯津上*＝0.9 宇都宮市明保野町＝0.6

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
39	7 15 10	熊本県熊本地方 熊本県 1 菊池市旭志*=0.6	32° 50.0' N	130° 50.2' E	10km	M: 2.1
40	7 16 20	茨城県南部 茨城県 1 桜川市羽田*=1.2 小美玉市小川*=1.1 筑西市門井*=1.1 笠間市下郷*=1.1 常陸大宮市北町*=1.1 笠間市笠間*=1.0 常陸大宮市上小瀬*=0.8 土浦市常名=0.8 坂東市役所*=0.8 笠間市石井*=0.7 石岡市柿岡=0.7 水戸市内原町*=0.7 小美玉市上玉里*=0.7 桜川市岩瀬*=0.7 下妻市本城町*=0.6 水戸市金町=0.6 小美玉市堅倉*=0.5 城里町石塚*=0.5 笠間市中央*=0.5 栃木県 1 真岡市石島*=1.3 宇都宮市明保野町=1.0 下野市田中*=1.0 下野市笹原*=1.0 栃木市旭町=0.7 埼玉県 1 宮代町笠原*=0.6	36° 04.2' N	139° 52.4' E	43km	M: 3.4
41	7 19 19	熊本県阿蘇地方 熊本県 2 阿蘇市内牧*=1.7 1 南阿蘇村中松=0.5	32° 58.3' N	131° 02.9' E	6km	M: 2.5
42	7 20 59	種子島近海 鹿児島県 1 西之表市住吉=1.2 中種子町野間*=1.1 西之表市西之表=0.9 西之表市役所*=0.6	30° 48.3' N	130° 53.2' E	5km	M: 3.3
43	8 10 38	苫小牧沖 青森県 2 階上町道仏*=1.5 1 野辺地町野辺地*=0.9 東通村砂子又沢内*=0.9 八戸市南郷*=0.7 五戸町倉石中市*=0.6 八戸市湊町=0.6 東通村砂子又蒲谷地=0.5 北海道 1 厚真町鹿沼=1.4 千歳市若草*=1.1 安平町追分柏が丘*=1.0 安平町早来北進*=0.9 むかわ町穂別*=0.9 札幌厚別区もみじ台*=0.8 江別市緑町*=0.7 函館市新浜町*=0.7 新ひだか町静内山手町=0.6 北広島市共栄*=0.6 岩手県 1 盛岡市薮川*=0.7 久慈市枝成沢=0.5	42° 16.8' N	141° 22.2' E	115km	M: 4.4
44	8 12 05	熊本県熊本地方 熊本県 2 八代市千丁町*=2.3 熊本美里町永富*=2.1 八代市坂本町*=1.9 八代市鏡町*=1.9 上天草市大矢野町=1.8 八代市松江城町*=1.7 宇城市松橋町=1.6 宇城市小川町*=1.6 宇城市豊野町*=1.6 八代市平山新町=1.6 八代市東陽町*=1.5 1 八代市泉支所*=1.4 宇城市三角町*=1.4 宇城市不知火町*=1.4 氷川町島地*=1.4 上天草市松島町*=1.4 上天草市姫戸町*=1.4 熊本南区富合町*=1.3 山都町下馬尾*=1.3 宇土市新小路町=1.3 五木村甲*=1.2 熊本西区春日=1.1 甲佐町豊内*=1.1 あさぎり町須恵*=1.0 熊本美里町馬場*=1.0 球磨村渡*=0.9 芦北町芦北=0.9 益城町木山=0.9 熊本北区植木町*=0.9 氷川町宮原*=0.9 嘉島町上島*=0.9 水俣市牧ノ内*=0.8 水俣市陣内*=0.8 天草市五和町*=0.8 八代市泉町=0.8 熊本南區城南町*=0.8 芦北町田浦町*=0.7 上天草市龍ヶ岳町*=0.6 御船町御船*=0.6 菊池市旭志*=0.5 長崎県 1 南島原市加津佐町*=1.4 南島原市口之津町*=1.2 南島原市南有馬町*=1.2 雲仙市小浜町雲仙=1.2 南島原市布津町*=1.0 南島原市北有馬町*=0.8 諫早市多良見町*=0.8 雲仙市雲仙出張所*=0.8 長崎市元町*=0.7 宮崎県 1 宮崎美郷町田代*=0.8 椎葉村総合運動公園*=0.7 西都市上の宮*=0.5 鹿児島県 1 長島町鷹巣*=1.2 長島町伊唐島*=1.1 長島町獅子島*=0.8 伊佐市大口鳥巣*=0.8 鹿児島出水市野田町*=0.7 阿久根市鶴見町*=0.7 伊佐市大口山野=0.6	32° 31.3' N	130° 39.3' E	10km	M: 3.8
45	8 16 41	福島県沖 福島県 1 川内村下川内=1.0 檜葉町北田*=0.8 福島広野町下北迫大谷地原*=0.7	37° 04.2' N	141° 08.5' E	50km	M: 3.4
46	8 23 54	茨城県南部 茨城県 1 取手市井野*=1.2 取手市寺田*=1.2 境町旭町*=1.0 つくば市小荃*=1.0 桜川市岩瀬*=0.8 土浦市常名=0.8 牛久市城中町*=0.8 茨城古河市下大野*=0.7 つくばみらい市福田*=0.7 筑西市舟生=0.7 下妻市本城町*=0.6 坂東市役所*=0.6 桜川市真壁*=0.6 筑西市門井*=0.5 坂東市岩井=0.5 笠間市石井*=0.5 利根町布川=0.5 栃木県 1 真岡市石島*=1.2 宇都宮市明保野町=0.8 真岡市田町*=0.6 栃木市旭町=0.5 下野市笹原*=0.5 群馬県 1 邑楽町中野*=1.0 渋川市赤城町*=0.6 千代田町赤岩*=0.5 埼玉県 1 春日部市粕壁*=1.3 宮代町笠原*=1.2 加須市騎西*=1.0 東松山市松葉町*=0.6 春日部市金崎*=0.6 加須市大利根*=0.5 久喜市下早見=0.5 杉戸町清地*=0.5 さいたま浦和区高砂=0.5 白岡市千駄野*=0.5 千葉県 1 野田市鶴奉*=1.0 東京都 1 調布市西つつじヶ丘*=0.5	36° 01.8' N	140° 05.4' E	61km	M: 3.6
47	9 06 52	熊本県熊本地方 熊本県 1 宇城市不知火町*=0.9	32° 37.9' N	130° 41.3' E	9km	M: 2.3
48	9 06 59	長野県南部 長野県 3 木曽町三岳*=2.7 2 王滝村役場*=2.0 木曽町開田高原西野*=2.0 木曽町新開*=1.9 王滝村鈴ヶ沢*=1.6 1 木曽町福島*=1.3 木曽町日義*=1.2 上松町駅前通り*=1.0 岐阜県 1 高山市高根町*=1.0 中津川市加子母*=0.5	35° 50.3' N	137° 34.5' E	6km	M: 3.2
49	9 23 47	宮城県沖 宮城県 3 女川町女川浜*=2.7 石巻市桃生町*=2.6 2 気仙沼市唐桑町*=2.4 石巻市泉町=2.3 石巻市大街道南*=2.3 南三陸町志津川=2.2	38° 19.4' N	141° 37.3' E	54km	M: 4.1

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
		南三陸町歌津*=2.2 登米市東和町*=2.1 気仙沼市笹が陣*=2.0 涌谷町新町裏=2.0 石巻市北上町*=2.0 登米市南方町*=1.9 気仙沼市赤岩=1.9 東松島市矢本*=1.9 登米市迫町*=1.7 登米市豊里町*=1.7 東松島市小野*=1.7 仙台宮城野区苦竹*=1.6 塩竈市旭町*=1.6 栗原市若柳*=1.6 登米市石越町*=1.6 登米市米山町*=1.5 登米市中田町=1.5 宮城川崎町前川*=1.5 栗原市瀬峰*=1.5 利府町利府*=1.5 1 栗原市高清水*=1.4 登米市津山町*=1.4 名取市増田*=1.4 岩沼市桜*=1.4 石巻市相野谷*=1.4 石巻市前谷地*=1.4 大衡村大衡*=1.4 石巻市大瓜=1.3 松島町高城=1.3 大崎市鹿島台*=1.3 栗原市金成*=1.2 栗原市栗駒=1.2 宮城美里町北浦*=1.2 宮城美里町木間塚*=1.2 気仙沼市本吉町西川内=1.1 気仙沼市本吉町津谷*=1.1 石巻市鮎川浜*=1.1 柴田町船岡=1.0 石巻市雄勝町*=1.0 仙台空港=1.0 大崎市松山*=0.9 多賀城市中央*=0.9 仙台青葉区大倉=0.9 七ヶ浜町東宮浜*=0.9 大郷町粕川*=0.9 登米市登米町*=0.9 栗原市築館*=0.9 仙台宮城野区五輪=0.8 大崎市古川三日町=0.8 栗原市一迫*=0.8 山元町浅生原*=0.8 仙台青葉区作並*=0.8 大崎市古川北町*=0.7 大河原町新南*=0.7 栗原市志波姫*=0.7 亘理町下小路*=0.7 宮城加美町中新田*=0.7 大崎市古川大崎=0.7 角田市角田*=0.6 仙台泉区将監*=0.6 大和町吉岡*=0.5 2 一関市室根町*=2.1 一関市千厩町*=2.0 住田町世田米*=2.0 大船渡市大船渡町=1.8 一関市東山町*=1.8 一関市花泉町*=1.8 一関市藤沢町*=1.7 陸前高田市高田町*=1.7 一関市大東町=1.5 1 釜石市中妻町*=1.1 平泉町平泉*=1.0 大船渡市盛町*=1.0 奥州市衣川区*=0.9 大船渡市猪川町=0.9 一関市川崎町*=0.8 奥州市前沢区*=0.8 釜石市只越町=0.7 北上市相去町*=0.6 一関市竹山町*=0.5 遠野市青笹町*=0.5 遠野市宮守町*=0.5 福島県 1 飯舘村伊丹沢*=1.1 相馬市中村*=0.9 新地町谷地小屋*=0.9 福島伊達市霊山町*=0.7 南相馬市鹿島区西町*=0.7 田村市都路町*=0.6 川俣町五百田*=0.6 田村市船引町=0.6 檜葉町北田*=0.5 南相馬市鹿島区柝窪=0.5				
50	10 01 31	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市上宝町本郷*=0.9 飛騨市神岡町東町*=0.9	36° 22.1' N	137° 10.0' E	10km	M: 2.6
51	10 06 40	宮城県沖 岩手県 宮城県 1 一関市室根町*=1.1 一関市千厩町*=1.0 一関市藤沢町*=0.6 1 気仙沼市笹が陣*=1.0 気仙沼市唐桑町*=0.9 南三陸町志津川=0.6	38° 51.3' N	142° 02.9' E	46km	M: 3.5
52	10 06 59	愛知県西部 静岡県 愛知県 1 浜松天竜区佐久間町*=1.2 1 新城市矢部=1.4 豊田市坂上町*=1.0 豊田市長興寺*=0.8 岡崎市檜山町*=0.7 新城市作手高里松風呂*=0.6 新城市作手高里縄手上*=0.5 新城市長篠*=0.5	34° 59.7' N	137° 21.1' E	38km	M: 3.1
53	10 23 10	父島近海 東京都 1 小笠原村父島三日月山=0.7 小笠原村父島西町=0.5	27° 35.9' N	141° 53.0' E	67km	M: 4.3
54	11 08 49	静岡県西部 静岡県 愛知県 2 浜松天竜区龍山町*=2.0 浜松天竜区佐久間町*=1.5 1 浜松天竜区春野町*=1.4 掛川市長谷*=1.3 静岡森町森*=0.8 川根本町東藤川*=0.6 島田市川根町家山=0.6 1 豊根村富山*=0.5	35° 00.8' N	137° 54.8' E	9km	M: 3.4
55	11 14 27	日向灘 宮崎県 1 宮崎都農町役場*=0.8 宮崎美郷町田代*=0.8 日向市大王谷運動公園=0.6 延岡市天神小路=0.5	32° 13.3' N	131° 58.0' E	31km	M: 3.3
56	11 17 35	福島県中通り 福島県 2 矢祭町東館*=1.9 矢祭町戸塚*=1.6 1 棚倉町棚倉中居野=1.2 白河市表郷*=0.9 浅川町浅川*=0.9 白河市新白河*=0.8 玉川村小高*=0.6 白河市郭内=0.6 棚倉町棚倉館ヶ丘*=0.5 鏡石町不時沼*=0.5 茨城県 1 大子町池田*=1.3 常陸大宮市上小瀬*=1.0 日立市助川小学校*=1.0 土浦市常名=0.9 笠間市石井*=0.7 日立市十王町友部*=0.6 石岡市柿岡=0.5 かすみがうら市上土田*=0.5 桜川市羽田*=0.5 日立市役所*=0.5 栃木県 1 日光市今市本町*=1.1 宇都宮市明保野町=0.9 芳賀町祖母井*=0.8 栃木那珂川町小川*=0.8 大田原市湯津上*=0.7 那須町寺子*=0.7 宇都宮市中里町*=0.6	36° 53.5' N	140° 33.6' E	8km	M: 3.8
57	11 18 42	静岡県中部 静岡県 1 東伊豆町奈良本*=0.5	35° 02.7' N	138° 24.4' E	26km	M: 2.9
58	11 18 44	福島県中通り 福島県 1 矢祭町東館*=1.2 矢祭町戸塚*=1.0 棚倉町棚倉中居野=0.9	36° 53.6' N	140° 33.5' E	7km	M: 3.3
59	12 00 29	国後島付近 北海道 1 根室市瑤瑤瑯*=1.0 根室市牧の内*=0.8	43° 38.3' N	146° 10.4' E	84km	M: 3.7
60	12 07 36	宮古島近海 沖縄県 1 宮古島市下地*=0.9 宮古島市平良下里=0.5	24° 48.9' N	125° 15.4' E	17km	M: 2.9
61	12 15 04	根室半島南東沖 北海道 1 根室市瑤瑤瑯*=1.2 根室市落石東*=0.7 浜中町霧多布*=0.7 根室市牧の内*=0.6	43° 04.4' N	145° 47.6' E	46km	M: 3.8

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
62	12 15 12	福島県沖 宮城県 				

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
67	14 18 32	熊本県熊本地方 熊本県 1 八代市泉支所*=0.7	32° 32.7' N	130° 44.1' E	8km	M: 2.5
68	15 03 25	奄美大島近海 鹿児島県 2 奄美市名瀬港町=2.1 瀬戸内町加計呂麻島*=1.8 大和村思勝*=1.8 奄美市住用町西仲間*=1.6 奄美市名瀬幸町*=1.5 1 瀬戸内町西古見=1.4 瀬戸内町古仁屋*=1.3 瀬戸内町請島*=1.1 宇検村湯湾*=1.0 瀬戸内町与路島*=0.9 龍郷町浦*=0.8 奄美市笠利町里*=0.7 伊仙町伊仙*=0.6	28° 16.5' N	129° 24.5' E	28km	M: 3.6
69	15 08 34	種子島近海 宮崎県 2 都城市姫城町*=1.6 都城市菖蒲原=1.5 1 日南市中央通*=1.0 都城市山之口町花木*=1.0 都城市北原*=0.9 日南市南郷町南町*=0.9 串間市都井*=0.9 小林市真方=0.8 宮崎市松橋*=0.8 宮崎美郷町田代*=0.8 日南市吾田東*=0.7 西都市上の宮*=0.7 宮崎市田野町体育館*=0.7 宮崎市霧島=0.6 日南市油津=0.5 高千穂町三田井=0.5 鹿児島県 2 大崎町仮宿*=2.0 錦江町田代支所*=2.0 鹿屋市札元*=1.8 鹿屋市串良町岡崎*=1.7 霧島市福山町牧之原*=1.5 1 鹿屋市吾平町麓*=1.4 錦江町田代麓=1.4 鹿屋市新栄町=1.3 錦江町城元*=1.3 肝付町北方*=1.2 肝付町新富*=1.2 屋久島町平内=1.2 南大隅町佐多伊座敷*=1.1 中種子町野間*=1.1 南種子町中之上*=1.1 鹿児島市喜入町*=1.1 屋久島町尾之間*=1.1 曾於市大隅町中之内*=1.0 屋久島町宮之浦*=1.0 屋久島町小瀬田=0.9 枕崎市高見町=0.9 志布志市志布志町志布志=0.9 南大隅町根占*=0.8 西之表市住吉=0.8 南種子町西之*=0.7 鹿児島市東郡元=0.7 志布志市有明町野井倉*=0.7 霧島市国分中央*=0.6 西之表市役所*=0.5 瀬戸内町西古見=0.5 高知県 1 宿毛市桜町*=0.8 土佐町土居*=0.6 高知市池*=0.6 大分県 1 佐伯市蒲江蒲江浦=0.5	30° 57.0' N	130° 19.6' E	143km	M: 4.7
70	15 11 20	浦河沖 北海道 2 新ひだか町三石旭町*=1.5 1 新ひだか町静内山手町=1.4 函館市新浜町*=1.3 安平町追分柏が丘*=1.1 新ひだか町静内御幸町*=1.1 浦河町潮見=1.0 函館市泊町*=1.0 様似町栄町*=0.8 室蘭市寿町*=0.7 厚真町鹿沼=0.7 浦河町築地*=0.7 函館市川汲町*=0.6 胆振伊達市梅本=0.6 千歳市支笏湖温泉*=0.6 恵庭市京町*=0.6 安平町早来北進*=0.5 登別市桜木町*=0.5 登別市鉱山=0.5 青森県 1 階上町道仏*=1.1 東通村砂子又沢内*=0.9	41° 55.2' N	142° 13.8' E	70km	M: 4.0
71	15 11 23	宮城県沖 岩手県 1 釜石市中妻町*=0.8 宮城県 1 気仙沼市赤岩=0.6 気仙沼市唐桑町*=0.5	38° 42.0' N	142° 16.4' E	38km	M: 3.7
72	15 15 55	福島県中通り 福島県 1 矢祭町戸塚*=0.6 茨城県 1 日立市助川小学校*=0.5	36° 51.4' N	140° 32.5' E	9km	M: 3.0
73	15 19 05	茨城県北部 福島県 1 矢祭町戸塚*=0.9	36° 51.3' N	140° 33.3' E	7km	M: 3.0
74	15 19 43	茨城県北部 福島県 2 浅川町浅川*=1.9 矢祭町戸塚*=1.5 1 白河市東*=1.3 矢祭町東館*=1.3 玉川村小高*=1.3 棚倉町棚倉中居野=1.2 白河市新白河*=1.2 田村市都路町*=0.8 鏡石町不時沼*=0.7 古殿町松川横川=0.7 浪江町幾世橋=0.5 いわき市三和町=0.5 茨城県 2 日立市助川小学校*=2.4 笠間市石井*=2.3 常陸大宮市上小瀬*=2.3 ひたちなか市東石川*=2.2 水戸市千波町*=2.1 大子町池田*=2.0 常陸大宮市山方*=2.0 水戸市金町=2.0 日立市役所*=1.9 常陸大宮市北町*=1.9 水戸市内原町*=1.9 日立市十王町友部*=1.7 高萩市安良川*=1.7 常陸太田市大中町*=1.6 東海村東海*=1.6 笠間市笠間*=1.6 城里町石塚*=1.6 笠間市下郷*=1.5 小美玉市堅倉*=1.5 石岡市柿岡=1.5 1 笠間市中央*=1.4 土浦市常名=1.4 筑西市門井*=1.4 桜川市羽田*=1.4 ひたちなか市南神敷台*=1.3 小美玉市小川*=1.3 石岡市若宮*=1.3 常陸太田市町屋町=1.3 常陸太田市金井町*=1.2 常陸太田市高柿町*=1.2 桜川市岩瀬*=1.2 那珂市福田*=1.2 城里町阿波山*=1.2 城里町徳藏*=1.1 大洗町磯浜町*=1.1 鉾田市汲上*=1.1 那珂市瓜連*=1.1 常陸大宮市高部*=1.0 桜川市真壁*=1.0 高萩市下手綱*=1.0 美浦村受領*=1.0 小美玉市上玉里*=1.0 かすみがうら市大和田*=1.0 北茨城市磯原町*=0.9 常陸大宮市野口*=0.9 かすみがうら市上土田*=0.9 石岡市八郷*=0.9 行方市麻生*=0.9 茨城鹿嶋市鉢形=0.9 茨城鹿嶋市宮中*=0.8 常陸太田市町田町*=0.8 稲敷市江戸崎甲*=0.8 常陸大宮市中富町=0.7 ひたちなか市山ノ上町=0.7 取手市寺田*=0.7 鉾田市造谷*=0.7 牛久市城中町*=0.7 稲敷市伊佐津*=0.6 茨城町小堤*=0.6 土浦市田中*=0.5 潮来市堀之内=0.5 行方市玉造*=0.5 つくば市天王台*=0.5 つくば市小茎*=0.5 栃木県 2 茂木町茂木*=1.5 1 真岡市石島*=1.3 真岡市田町*=1.1 宇都宮市明保野町=1.0 大田原市湯津上*=0.9 那須烏山市中央=0.9 益子町益子=0.8 芳賀町祖母井*=0.7 宇都宮市中里町*=0.6 市貝町市塙*=0.6 真岡市荒町*=0.6 日光市鬼怒川温泉大原*=0.5 那須烏山市大金*=0.5 千葉県 1 白井市復*=0.8 野田市鶴奉*=0.6 成田市花崎町=0.6	36° 31.2' N	140° 34.3' E	58km	M: 3.6
75	16 03 57	岐阜県美濃中西部 岐阜県 1 岐阜市京町*=1.3 各務原市川島河田町*=1.3 愛知県 1 犬山市五郎丸*=1.3 一宮市千秋=0.7	35° 22.7' N	136° 46.4' E	10km	M: 2.9

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
76	16 09 09	福島県中通り 福島県	37° 10.3' N	140° 23.6' E	9km	M: 2.6
77	16 11 29	神奈川県西部 神奈川県	35° 27.2' N	139° 09.2' E	22km	M: 3.1
		1 相模原中央区上溝*=1.7 相模原中央区水郷田名*=1.6				
		1 相模原緑区大島*=1.4 相模原緑区中野*=1.3 清川村煤ヶ谷*=1.2 大磯町月京*=1.2				
		山北町山北*=1.2 厚木市中町*=1.1 中井町比奈窪*=1.1 南足柄市関本*=0.9 松田町松田惣領*=0.9				
		相模原南区磯部*=0.8 平塚市浅間町*=0.8 藤沢市辻堂東海岸*=0.8 伊勢原市伊勢原*=0.7				
		相模原緑区久保沢*=0.6 横浜泉区岡津町*=0.6 三浦市城山町*=0.6 横浜青葉区市ヶ尾町*=0.5				
		茅ヶ崎市茅ヶ崎=0.5 川崎麻生区片平*=0.5 横浜港南区丸山台東部*=0.5 秦野市平沢*=0.5				
		東京都				
		山梨県				
		静岡県				
		1 国分寺市本多*=0.8 町田市忠生*=0.6 町田市森野*=0.6 小金井市本町*=0.6				
		1 上野原市秋山*=0.8 上野原市役所*=0.8 道志村役場*=0.7				
		1 熱海市泉*=0.7				
78	16 19 05	岩手県沖 岩手県	39° 25.1' N	142° 27.4' E	33km	M: 4.2
		1 盛岡市薮川*=0.9 宮古市田老*=0.6 山田町大沢*=0.5 一関市室根町*=0.5				
79	16 20 47	茨城県沖 茨城県	35° 56.7' N	141° 03.6' E	18km	M: 3.9
		1 ひたちなか市南神敷台*=0.9 稲敷市江戸崎甲*=0.9 日立市助川小学校*=0.7 土浦市常名=0.7				
		行方市麻生*=0.6 東海村東海*=0.6 水戸市金町=0.6 水戸市内原町*=0.6 笠間市石井*=0.5				
		千葉県				
		1 芝山町小池*=0.9 香取市仁良*=0.9 成田市花崎町=0.9 成田市松子*=0.6 東金市日吉台*=0.5				
80	17 15 38	茨城県北部 福島県	36° 48.9' N	140° 34.9' E	7km	M: 3.1
		1 矢祭町戸塚*=0.8				
		茨城県				
		1 日立市助川小学校*=0.5				
81	17 16 24	豊後水道 愛媛県	33° 22.3' N	132° 14.9' E	45km	M: 3.0
		1 西予市明浜町*=0.5				
82	17 17 07	熊本県熊本地方 熊本県	32° 42.1' N	130° 39.0' E	12km	M: 2.6
		2 熊本西区春日=1.6				
		1 宇城市不知火町*=1.0 宇城市松橋町=0.7 宇土市新小路町=0.7				
83	17 20 29	岩手県沿岸北部 岩手県	39° 33.9' N	141° 45.9' E	47km	M: 3.3
		1 宮古市田老*=0.6 大船渡市猪川町=0.6 一関市室根町*=0.6				
84	18 00 21	熊本県熊本地方 熊本県	32° 42.2' N	130° 39.2' E	13km	M: 3.0
		2 熊本西区春日=2.3 宇城市不知火町*=1.7 宇土市新小路町=1.6 宇城市松橋町=1.5				
		1 宇城市豊野町*=1.2 熊本南区富合町*=0.7 熊本中央区大江*=0.6 熊本南区内城南町*=0.6				
		嘉島町上島*=0.6				
85	18 07 40	茨城県南部 茨城県	36° 04.7' N	139° 53.2' E	45km	M: 3.7
		2 坂東市馬立*=2.0 小美玉市上玉里*=1.8 坂東市役所*=1.8 筑西市舟生=1.8				
		かすみがうら市大和田*=1.6 土浦市常名=1.6 笠間市下郷*=1.6 小美玉市堅倉*=1.5				
		稲敷市江戸崎甲*=1.5 小美玉市小川*=1.5				
		1 笠間市石井*=1.4 取手市寺田*=1.4 筑西市門井*=1.4 かすみがうら市上土田*=1.4				
		つくば市小笠*=1.3 坂東市山*=1.3 笠間市笠間*=1.3 笠間市中央*=1.3 常総市水海道諏訪町*=1.3				
		つくばみらい市福田*=1.3 石岡市若宮*=1.2 下妻市本城町*=1.2 茨城古河市下大野*=1.2				
		桜川市岩瀬*=1.2 牛久市城中町*=1.2 石岡市柿岡=1.2 境町旭町*=1.2 水戸市内原町*=1.1				
		つくば市天王台*=1.1 茨城古河市仁連*=1.1 常陸大宮市北町*=1.1 常総市新石下*=1.1				
		坂東市岩井=1.1 結城市結城*=1.0 水戸市金町=1.0 桜川市羽田*=1.0 石岡市八郷*=1.0				
		八千代町菅谷*=1.0 桜川市真壁*=0.9 行方市玉造*=0.9 茨城鹿嶋市鉢形=0.9 城里町石塚*=0.8				
		水戸市千波町*=0.8 下妻市鬼怒*=0.8 行方市麻生*=0.7 鉾田市汲上*=0.6 阿見町中央*=0.6				
		つくば市研究学園*=0.6 つくばみらい市加藤*=0.6 土浦市田中*=0.6 守谷市大柏*=0.6				
		城里町徳蔵*=0.6 美浦村受領*=0.6 稲敷市伊佐津*=0.6 利根町布川=0.5 龍ヶ崎市役所*=0.5				
		ひたちなか市南神敷台*=0.5 城里町阿波山*=0.5 稲敷市結佐*=0.5 鉾田市鉾田=0.5				
		鉾田市造谷*=0.5 茨城町小堤*=0.5 牛久市中央*=0.5				
		栃木県				
		2 宇都宮市明保野町=1.7 下野市田中*=1.7 真岡市石島*=1.5 下野市笹原*=1.5				
		1 佐野市高砂町*=1.3 栃木市旭町=1.2 栃木市岩舟町静*=1.2 小山市神島谷*=1.1 足利市大正町*=1.0				
		佐野市葛生東*=1.0 佐野市田沼町*=0.9 鹿沼市晃望台*=0.9 小山市中央町*=0.9 野木町丸林*=0.9				
		益子町益子=0.8 栃木市藤岡町藤岡*=0.7 下野市石橋*=0.7 日光市足尾町通洞*=0.6				
		真岡市田町*=0.6 宇都宮市旭*=0.6 茂木町茂木*=0.6 芳賀町祖母井*=0.6 宇都宮市中里町*=0.6				
		栃木市万町*=0.5 佐野市中町*=0.5 宇都宮市塙田*=0.5 栃木市大平町富田*=0.5				
		栃木市西方町本城*=0.5				
		埼玉県				
		2 宮代町笠原*=1.5				
		1 春日部市金崎*=1.2 加須市大利根*=1.1 加須市騎西*=1.0 久喜市下早見=0.9 本庄市児玉町=0.8				
		川口市中青木分室*=0.7 久喜市栗橋*=0.7 久喜市鷺宮*=0.7 東松山市松葉町*=0.6 羽生市東*=0.6				
		滑川町福田*=0.6 幸手市東*=0.6 杉戸町清地*=0.6 さいたま岩槻区本丸*=0.6				
		長瀬町野上下郷*=0.6 久喜市菖蒲*=0.5 埼玉美里町木部*=0.5 白岡市千駄野*=0.5				
		熊谷市江南*=0.5 加須市三俣*=0.5 加須市北川辺*=0.5				
		群馬県				
		1 邑楽町中野*=1.1 桐生市元宿町*=0.8 太田市西本町*=0.8 館林市美園町*=0.8 桐生市新里町*=0.7				
		板倉町板倉=0.7 渋川市赤城町*=0.6 前橋市堀越町*=0.6 伊勢崎市西久保町*=0.6				

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
		千葉県 沼田市利根町＊=0.5 太田市大原町＊=0.5 千代田町赤岩＊=0.5 1 野田市鶴奉＊=1.2 野田市東宝珠花＊=1.1 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷＊=1.1 白井市復＊=1.1 柏市旭町=0.9 八千代市大和田新田＊=0.8 成田市花崎町=0.6 印西市大森＊=0.6 栄町安食台＊=0.6 習志野市鷺沼＊=0.5 柏市大島田＊=0.5 我孫子市我孫子＊=0.5				
86	18 08 48	浦河沖 北海道 41° 57.8′ N 142° 32.2′ E 64km M: 4.4 2 函館市川汲町＊=2.0 安平町追分柏が丘＊=2.0 恵庭市京町＊=1.9 南幌町栄町＊=1.8 江別市緑町＊=1.8 新冠町北星町＊=1.8 新ひだか町静内山手町=1.8 札幌厚別区もみじ台＊=1.7 函館市泊町＊=1.7 函館市新浜町＊=1.7 千歳市若草＊=1.7 札幌東区元町＊=1.6 厚真町鹿沼=1.6 安平町早来北進＊=1.6 札幌南区真駒内＊=1.5 札幌白石区北郷＊=1.5 1 千歳市北栄=1.4 北広島市共栄＊=1.4 胆振伊達市大滝区本町＊=1.4 室蘭市寿町＊=1.4 登別市桜木町＊=1.4 新ひだか町静内御幸町＊=1.4 新ひだか町三石旭町＊=1.4 苫小牧市旭町＊=1.3 江別市高砂町=1.3 札幌北区太平＊=1.3 千歳市支笏湖温泉＊=1.3 登別市鉦山=1.2 鹿部町宮浜＊=1.2 厚真町京町＊=1.2 むかわ町穂別＊=1.2 岩見沢市栗沢町東本町＊=1.2 胆振伊達市梅本=1.2 白老町大町=1.1 三笠市幸町＊=1.1 札幌北区篠路＊=1.0 札幌北区新琴似＊=1.0 函館市尾札部町=1.0 新ひだか町静内御園=1.0 新篠津村第4 7 線＊=1.0 小樽市勝納町=1.0 浦河町潮見=1.0 岩見沢市5 条=1.0 当別町白樺＊=1.0 長沼町中央＊=0.9 浦河町築地＊=0.9 札幌南区篠舞＊=0.9 苫小牧市末広町=0.9 札幌手稲区前田＊=0.8 渡島森町上台町＊=0.8 渡島森町砂原＊=0.8 石狩市聚富=0.8 栗山町松風＊=0.8 余市町浜中町＊=0.8 札幌清田区平岡＊=0.7 日高地方日高町門別＊=0.7 七飯町本町＊=0.7 月形町円山公園＊=0.7 白老町緑丘＊=0.7 由仁町新光＊=0.7 豊浦町大岸＊=0.6 壮瞥町滝之町＊=0.6 岩見沢市鳩が丘＊=0.6 浦河町野深=0.6 小樽市花園町＊=0.5 美唄市西3 条＊=0.5 七飯町桜町=0.5 青森県 1 東通村砂子又沢内＊=1.2 大間町大間＊=1.1 階上町道仏＊=0.9 むつ市大畑町中島＊=0.9 東通村砂子又蒲谷地=0.8 むつ市金曲=0.7				
87	18 20 38	熊本県熊本地方 熊本県 32° 52.5′ N 130° 50.9′ E 11km M: 2.8 2 菊池市旭志＊=1.9 1 大津町引水＊=1.2 菊陽町久保田＊=0.9 益城町木山=0.7 山都町下馬尾＊=0.6 熊本東区佐土原＊=0.5				
88	19 00 08	茨城県沖 茨城県 36° 29.8′ N 140° 51.7′ E 50km M: 3.8 2 日立市助川小学校＊=2.3 東海村東海＊=2.0 常陸大宮市北町＊=2.0 高萩市安良川＊=1.8 ひたちなか市南神敷台＊=1.6 水戸市内原町＊=1.5 笠間市石井＊=1.5 日立市役所＊=1.5 ひたちなか市東石川＊=1.5 日立市十王町友部＊=1.5 常陸太田市町屋町=1.5 1 常陸大宮市上小瀬＊=1.4 城里町石塚＊=1.3 水戸市千波町＊=1.2 高萩市下手綱＊=1.2 水戸市金町=1.1 那珂市瓜連＊=1.1 笠間市笠間＊=1.1 大子町池田＊=1.0 常陸太田市町田町＊=0.9 常陸大宮市山方＊=0.8 常陸太田市高柿町＊=0.8 土浦市常名=0.8 北茨城市磯原町＊=0.7 笠間市下郷＊=0.6 城里町阿波山＊=0.6 小美玉市堅倉＊=0.6 茨城町小堤＊=0.6 ひたちなか市山ノ上町=0.5 小美玉市小川＊=0.5 常陸太田市金井町＊=0.5 大洗町磯浜町＊=0.5 福島県 1 矢祭町戸塚＊=0.7 檜葉町北田＊=0.5				
89	19 01 50	岩手県沖 岩手県 40° 01.3′ N 141° 57.1′ E 9km M: 4.2 3 普代村銅屋＊=2.9 2 野田村野田＊=2.1 宮古市田老＊=1.6 1 田野畑村役場＊=1.3 山田町大沢＊=1.2 田野畑村田野畑=1.1 軽米町軽米＊=1.1 久慈市枝成沢=1.0 久慈市川崎町=0.9 住田町世田米＊=0.9 久慈市長内町＊=0.9 宮古市五月町＊=0.9 宮古市鍛ヶ崎=0.8 奥州市胆沢区＊=0.8 山田町八幡町=0.8 大船渡市大船渡町=0.7 八幡平市田頭＊=0.7 一関市千厩町＊=0.6 遠野市青笹町＊=0.5 盛岡市藪川＊=0.5 盛岡市渋民＊=0.5 青森県 1 八戸市南郷＊=1.0 階上町道仏＊=0.9 青森南部町苦米地＊=0.7 青森南部町平＊=0.7 八戸市内丸＊=0.5 八戸市湊町=0.5 宮城県 1 石巻市桃生町＊=1.0 栗原市栗駒=0.8 栗原市一迫＊=0.8 南三陸町志津川=0.7 石巻市前谷地＊=0.6 気仙沼市笹が陣＊=0.5				
90	19 01 51	岩手県沖 岩手県 40° 01.5′ N 141° 57.3′ E 9km M: 3.1 1 普代村銅屋＊=0.9				
91	19 07 00	熊本県熊本地方 熊本県 32° 49.2′ N 130° 37.4′ E 3km M: 2.3 1 熊本西区春日=0.5				
92	19 12 40	熊本県熊本地方 熊本県 32° 49.2′ N 130° 37.6′ E 3km M: 3.2 2 玉名市天水町＊=2.1 熊本西区春日=1.7 1 熊本北区植木町＊=1.4 玉名市横島町＊=1.3 益城町木山=0.8				
93	19 13 08	熊本県熊本地方 熊本県 32° 49.2′ N 130° 37.4′ E 3km M: 2.4 1 熊本西区春日=0.5				
94	19 14 38	十勝地方中部 北海道 42° 35.4′ N 143° 20.5′ E 95km M: 3.8 1 浦幌町桜町＊=1.2 豊頃町茂岩本町＊=0.8 十勝大樹町生花＊=0.8 釧路市音別町中園＊=0.8 新得町2 条＊=0.6 本別町向陽町＊=0.5 帯広市東6 条＊=0.5 標茶町塘路＊=0.5				
95	19 18 02	奄美大島北東沖 鹿児島県 28° 19.6′ N 131° 16.6′ E 98km M: 5.6 3 奄美市名瀬港町=2.9 奄美市笠利町里＊=2.9 喜界町湾＊=2.6 2 南さつま市大浦町＊=2.3 喜界町滝川=2.3 鹿児島十島村悪石島＊=2.0 奄美市名瀬幸町＊=2.0 龍郷町屋入=1.9 鹿児島十島村諏訪の瀬島＊=1.9 瀬戸内町請島＊=1.9 肝付町新富＊=1.8				

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
		瀬戸内町与路島*=1.8 龍郷町浦*=1.7 瀬戸内町西古見=1.7 屋久島町平内=1.7 大和村思勝*=1.6 宇検村湯湾*=1.6 鹿児島十島村中之島徳之尾=1.6 奄美市住用町西仲間*=1.6 瀬戸内町加計呂麻島*=1.5 1 鹿屋市新栄町=1.4 鹿児島十島村口之島出張所*=1.4 南種子町中之上*=1.4 屋久島町口永良部島公民館*=1.4 錦江町田代支所*=1.3 大崎町仮宿*=1.3 鹿屋市串良町岡崎*=1.2 瀬戸内町古仁屋*=1.2 屋久島町尾之間*=1.1 屋久島町宮之浦*=1.1 鹿屋市札元*=1.1 霧島市福山町牧之原*=1.1 天城町平土野*=1.1 南大隅町根占*=1.0 鹿児島十島村中之島出張所*=1.0 鹿児島市喜入町*=0.9 中種子町野間*=0.9 南種子町西之*=0.8 鹿児島市東郡元=0.8 伊仙町伊仙*=0.8 志布志市志布志町志布志=0.7 錦江町代麓=0.7 屋久島町小瀬田=0.6 霧島市国分中央*=0.6 宮崎県 2 日南市南郷町南町*=1.8 宮崎市松橋*=1.5 1 都城市菖蒲原=1.1 小林市真方=0.9 高千穂町三田井=0.9 都城市姫城町*=0.9 日南市吾田東*=0.8 綾町役場*=0.8 綾町南俣健康センター*=0.7 宮崎市霧島=0.6 宮崎市田野町体育館*=0.5 佐賀県 1 上峰町坊所*=0.6 熊本県 1 熊本美里町永富*=0.8				
96	19 18 32	愛知県西部 岐阜県 愛知県	35° 11.3' N	136° 59.0' E	38km	M: 3.0
97	19 21 50	福島県沖 福島県	37° 03.6' N	141° 08.6' E	51km	M: 4.2
		3 田村市都路町*=2.5 檜葉町北田*=2.5 2 川内村下川内=2.4 いわき市三和町=2.3 川内村上川内早渡*=2.3 いわき市錦町*=2.1 福島広野町下北迫大谷地原*=2.1 田村市常葉町*=2.0 白河市新白河*=2.0 矢祭町戸塚*=1.9 玉川村小高*=1.8 富岡町本岡*=1.8 田村市船引町=1.8 田村市大越町*=1.8 飯館村伊丹沢*=1.8 泉崎村泉崎*=1.7 いわき市平四ツ波*=1.7 小野町中通*=1.7 いわき市平梅本*=1.7 小野町小野新町*=1.7 中島村滑津*=1.7 二本松市針道*=1.7 川内村上川内小山平*=1.7 矢祭町東館*=1.7 いわき市小名浜=1.7 浅川町浅川*=1.5 古殿町松川新桑原*=1.5 白河市表郷*=1.5 田村市滝根町*=1.5 須賀川市岩瀬支所*=1.5 福島広野町下北迫苗代替*=1.5 1 郡山市開成*=1.4 二本松市油井*=1.4 川俣町五百田*=1.4 棚倉町棚倉中居野=1.4 石川町長久保*=1.4 双葉町両竹*=1.4 浪江町幾世橋=1.4 鏡石町不時沼*=1.3 葛尾村落合落合*=1.3 南相馬市小高区*=1.3 本宮市本宮*=1.3 本宮市白岩*=1.3 二本松市金色*=1.3 平田村永田*=1.2 福島市飯野町*=1.1 郡山市朝日=1.1 福島伊達市霊山町*=1.1 白河市郭内=1.1 大熊町野上*=1.1 天栄村下松本*=1.1 須賀川市八幡町*=1.1 白河市大信*=1.0 須賀川市八幡山*=1.0 大玉村南小屋=1.0 古殿町松川横川=1.0 大玉村玉井*=1.0 白河市東*=1.0 相馬市中村*=1.0 西郷村熊倉*=0.9 三春町大町*=0.9 国見町藤田*=0.9 鮫川村赤坂中野*=0.9 南相馬市原町区高見町*=0.9 福島伊達市梁川町*=0.8 南相馬市鹿島区西町*=0.8 福島市五老内町*=0.8 福島市松木町=0.8 福島市桜木町*=0.7 新地町谷地小屋*=0.7 南相馬市原町区三島町=0.7 郡山市湖南町*=0.7 南相馬市鹿島区栃窪=0.5 茨城県 2 日立市助川小学校*=1.7 北茨城市磯原町*=1.7 大子町池田*=1.7 常陸大宮市上小瀬*=1.7 常陸大宮市北町*=1.6 日立市役所*=1.6 常陸大宮市野口*=1.6 東海村東海*=1.5 常陸大宮市山方*=1.5 1 水戸市内原町*=1.4 高萩市安良川*=1.4 常陸太田市高柿町*=1.3 笠間市石井*=1.3 ひたちなか市南神敷台*=1.3 城里町石塚*=1.3 日立市十王町友部*=1.2 常陸太田市町屋町=1.2 常陸太田市町田町*=1.2 常陸太田市大中町*=1.2 桜川市羽田*=1.2 高萩市下手綱*=1.1 笠間市中央*=1.1 笠間市下郷*=1.1 笠間市笠間*=1.1 常陸大宮市高部*=1.1 土浦市常名=1.1 筑西市門井*=1.1 ひたちなか市東石川*=1.0 石岡市柿岡=1.0 桜川市岩瀬*=1.0 水戸市金町=1.0 水戸市千波町*=1.0 常陸大宮市中富町=0.9 那珂市福田*=0.9 那珂市瓜連*=0.9 城里町阿波山*=0.8 小美玉市堅倉*=0.8 かすみがうら市上土田*=0.7 小美玉市小川*=0.7 稲敷市江戸崎甲*=0.6 城里町徳蔵*=0.6 石岡市若宮*=0.6 取手市寺田*=0.6 桜川市真壁*=0.5 小美玉市上玉里*=0.5 銚田市汲上*=0.5 美浦村受領*=0.5 宮城県 1 岩沼市桜*=1.1 亘理町下小路*=1.0 角田市角田*=0.9 山元町浅生原*=0.9 名取市増田*=0.8 蔵王町円田*=0.7 栃木県 1 宇都宮市明保野町=1.4 大田原市湯津上*=1.2 栃木那珂川町小川*=1.2 那須烏山市中央=1.1 栃木那珂川町馬頭*=1.1 那須町寺子*=1.0 芳賀町祖母井*=1.0 宇都宮市中里町*=0.9 茂木町茂木*=0.8 日光市中鉢石町*=0.8 栃木さくら市喜連川*=0.7 日光市今市本町*=0.7 市貝町市塙*=0.6 大田原市黒羽田町=0.5 鹿沼市今宮町*=0.5 真岡市石島*=0.5 群馬県 1 桐生市黒保根町*=0.6				
98	20 05 42	熊本県熊本地方 熊本県	32° 27.4' N	130° 37.1' E	10km	M: 2.6
		1 球磨村渡*=1.2 芦北町田浦町*=0.8				
99	20 13 24	岩手県沖 岩手県	39° 56.5' N	142° 25.3' E	37km	M: 3.4
		1 宮古市田老*=0.6				
100	20 19 30	秋田県内陸南部 秋田県	39° 30.6' N	140° 25.3' E	9km	M: 1.9
		1 大仙市神宮寺*=0.5				
101	21 01 44	胆振地方中東部 北海道	42° 47.7' N	141° 51.7' E	27km	M: 3.4
		2 安平町早来北進*=2.2 安平町追分柏が丘*=2.2 千歳市北栄=1.5 1 千歳市若草*=1.3 むかわ町穂別*=1.3 厚真町京町*=1.0 由仁町新光*=0.9 江別市緑町*=0.7				

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各 地 の 震 度 (計 測 震 度)	緯度	経度	深さ	規模
102	21 13 10	熊本県熊本地方 熊本県	32° 49.2' N	130° 37.9' E	3km	M: 2.8 1 熊本西区春日=1.4 玉名市天水町*=1.1 熊本北区植木町*=1.0
103	21 19 22	鳥取県西部 鳥取県 島根県	35° 18.2' N	133° 19.5' E	8km	M: 2.7 1 鳥取南部町天萬*=0.8 鳥取南部町法勝寺*=0.7 1 安来市伯太町東母里*=0.7
104	22 01 25	福島県沖 宮城県 福島県	37° 22.0' N	141° 49.9' E	40km	M: 4.6 1 岩沼市桜*=0.9 石巻市桃生町*=0.8 丸森町鳥屋*=0.8 山元町浅生原*=0.7 角田市角田*=0.7 1 いわき市三和町=1.3 川内村上川内早渡*=1.3 田村市都路町*=1.2 双葉町両竹*=1.2 浪江町幾世橋=1.2 檜葉町北田*=1.1 玉川村小高*=1.0 相馬市中村*=1.0 田村市滝根町*=0.9 川内村下川内=0.9 田村市大越町*=0.8 白河市新白河*=0.8 小野町小野新町*=0.8 南相馬市鹿島区西町*=0.8 川内村上川内小小平*=0.7 田村市船引町=0.7 いわき市平四ツ波*=0.7 川俣町五百田*=0.7 南相馬市原町区三島町=0.7 南相馬市原町区高見町*=0.7 飯館村伊丹沢*=0.6 田村市常葉町*=0.6 富岡町本岡*=0.5 棚倉町棚倉中居野=0.5 須賀川市八幡山*=0.5 福島広野町下北迫大谷地原*=0.5 郡山市湖南町*=0.5
105	22 02 44	新潟県上中越沖 新潟県	37° 22.2' N	138° 25.4' E	16km	M: 2.6 1 上越市柿崎区柿崎*=0.8
106	22 03 38	北海道西方沖 北海道	44° 01.8' N	140° 48.1' E	10km	M: 4.6 2 増毛町岩尾*=2.4 羽幌町南 3 条=2.2 羽幌町焼尻=2.0 羽幌町南町*=1.9 初山別村初山別*=1.7 北竜町和*=1.5 1 小平町達布*=1.4 幌加内町朱鞠内*=1.3 留萌市幸町*=1.3 小平町鬼鹿*=1.3 剣淵町仲町*=1.3 豊富町西 6 条*=1.3 名寄市風連町*=1.2 天塩町川口*=1.2 北竜町竜西=1.2 苫前町旭*=1.1 初山別村有明=1.0 増毛町見晴町*=0.8 江別市緑町*=0.8 上川中川町中川*=0.7 石狩市聚富=0.7 当別町白樺*=0.6 安平町早来北進*=0.6 芦別市旭町=0.5 留萌市大町=0.5
107	22 18 39	佐渡付近 新潟県	37° 56.9' N	138° 05.8' E	16km	M: 3.4 1 佐渡市河原田本町*=1.0
108	22 23 24	薩摩半島西方沖 鹿児島県	31° 43.1' N	130° 06.4' E	6km	M: 3.5 2 いちき串木野市緑町*=2.0 薩摩川内市東郷町*=1.5 1 いちき串木野市湊町*=1.4 鹿児島市本城*=1.3 薩摩川内市神田町*=1.0 薩摩川内市中郷=0.9 薩摩川内市入来町*=0.8 阿久根市鶴見町*=0.8 薩摩川内市上甕町*=0.8 薩摩川内市樋脇町*=0.7
109	24 00 14	熊本県熊本地方 熊本県	32° 29.1' N	130° 37.5' E	10km	M: 3.2 1 八代市松江城町*=0.9 上天草市大矢野町=0.7 宇城市松橋町=0.6 山都町下馬尾*=0.6 熊本美里町永富*=0.6 上天草市松島町*=0.6 氷川町島地*=0.5 宇城市三角町*=0.5 八代市平山新町=0.5
110	24 00 17	熊本県熊本地方 熊本県 長崎県 鹿児島県	32° 29.1' N	130° 37.6' E	10km	M: 3.7 2 八代市松江城町*=2.1 八代市平山新町=1.7 八代市東陽町*=1.5 上天草市大矢野町=1.5 1 八代市千丁町*=1.4 八代市鏡町*=1.4 宇城市松橋町=1.4 宇城市小川町*=1.4 上天草市松島町*=1.4 宇城市豊野町*=1.3 氷川町島地*=1.3 五木村甲*=1.3 熊本美里町永富*=1.3 宇城市三角町*=1.2 甲佐町豊内*=1.1 宇城市不知火町*=1.1 山都町下馬尾*=1.1 宇土市新小路町=1.0 上天草市姫戸町*=1.0 水上村岩野*=0.9 あさぎり町須恵*=0.9 芦北町田浦町*=0.8 湯前町役場*=0.8 あさぎり町免田東*=0.8 氷川町宮原*=0.8 八代市泉支所*=0.7 球磨村渡*=0.6 芦北町芦北=0.6 熊本西区春日=0.6 八代市泉町=0.5 水俣市牧ノ内*=0.5 水俣市陣内*=0.5 天草市有明町*=0.5 熊本美里町馬場*=0.5 1 雲仙市小浜町雲仙=0.7 1 伊佐市大口山野=0.9 伊佐市大口島巢*=0.5
111	24 06 26	北海道東方沖 北海道	43° 43.2' N	147° 47.4' E	0km	M: 4.8 1 標津町北 2 条*=1.2 根室市落石東*=1.2 別海町常盤=0.8 根室市瑤瑤瑠*=0.8 標茶町塘路*=0.6
112	24 20 34	瀬戸内海中部 愛媛県 広島県	34° 02.5' N	133° 03.4' E	15km	M: 3.4 2 今治市吉海町*=1.7 今治市宮窪町*=1.6 1 今治市大西町*=1.0 今治市菊間町*=1.0 今治市南宝来町二丁目=0.7 今治市上浦町*=0.7 今治市大三島町*=0.6 西条市新田*=0.6 今治市玉川町*=0.5 1 呉市下蒲刈町*=0.5
113	25 01 34	胆振地方中東部 北海道	42° 31.6' N	141° 06.5' E	1km	M: 2.3 1 登別市鉾山=1.2 胆振伊達市大滝区本町*=0.5
114	25 02 27	熊本県熊本地方 熊本県 鹿児島県	32° 29.3' N	130° 37.7' E	10km	M: 3.5 2 八代市松江城町*=2.1 八代市平山新町=1.7 1 上天草市松島町*=1.3 上天草市大矢野町=1.1 五木村甲*=1.1 熊本美里町永富*=1.0 宇城市小川町*=0.9 氷川町島地*=0.9 八代市鏡町*=0.9 芦北町田浦町*=0.9 八代市千丁町*=0.9 宇城市松橋町=0.9 宇城市不知火町*=0.8 球磨村渡*=0.8 八代市東陽町*=0.8 宇城市三角町*=0.8 あさぎり町須恵*=0.8 水俣市陣内*=0.7 上天草市龍ヶ岳町*=0.6 山都町下馬尾*=0.6 上天草市姫戸町*=0.6 芦北町芦北=0.6 あさぎり町免田東*=0.5 水俣市牧ノ内*=0.5 1 伊佐市大口山野=0.8

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
115	25 02 56	津軽海峡 青森県 1 東通村砂子又沢内*=0.8	41° 30.7' N	141° 21.3' E	87km	M: 3.3
116	25 05 34	福島県沖 福島県 1 田村市都路町*=0.7 いわき市三和町=0.6	37° 30.2' N	141° 58.7' E	32km	M: 4.1
117	25 06 48	和歌山県南部 和歌山県 1 田辺市中辺路町栗栖川*=1.3 白浜町日置*=1.2 みなべ町芝*=1.1 田辺市中屋敷町*=1.0 白浜町消防本部=0.9 田辺市本宮町本宮*=0.6 御坊市菌=0.6 田辺市中辺路町近露=0.5	33° 47.7' N	135° 26.9' E	43km	M: 3.3
118	25 08 24	上川地方北部 北海道 1 和寒町西町*=1.0 幌加内町平和*=0.6	43° 58.4' N	142° 18.8' E	5km	M: 2.4
119	25 17 11	秋田県内陸南部 秋田県 1 大仙市神宮寺*=0.7	39° 28.5' N	140° 25.3' E	10km	M: 2.4
120	26 07 54	上川地方北部 北海道 1 和寒町西町*=0.6 幌加内町平和*=0.5	43° 58.6' N	142° 18.7' E	5km	M: 2.6
121	26 22 34	熊本県熊本地方 熊本県 1 熊本西区春日=1.2 宇土市新小路町=0.9 宇城市不知火町*=0.6	32° 39.8' N	130° 42.0' E	15km	M: 2.8
122	27 03 44	日高地方東部 北海道 1 幕別町忠類錦町*=0.9	42° 21.1' N	142° 59.2' E	54km	M: 3.5
123	27 10 54	鳥取県中部 鳥取県 2 湯梨浜町龍島*=2.4 倉吉市葵町*=2.3 湯梨浜町久留*=2.1 北栄町土下*=2.1 北栄町由良宿*=1.8 鳥取市鹿野町鹿野*=1.7 鳥取市青谷町青谷*=1.5 1 倉吉市関金町大鳥居*=1.3 鳥取市鹿野町鹿野小学校*=1.3 鳥取市佐治町加瀬木*=1.2 湯梨浜町泊*=1.2 倉吉市岩倉長峯=1.1 鳥取市用瀬町用瀬*=1.0 琴浦町徳万*=0.7 鳥取市福部町細川*=0.6 岡山県 2 鏡野町上齋原*=2.4 真庭市蒜山下和*=2.2 真庭市禾津*=1.7 真庭市豊栄*=1.7 1 鏡野町井坂*=1.4 津山市中北下*=1.3 真庭市蒜山下福田*=1.2 津山市加茂町*=1.0 津山市小中原*=0.9 奈義町豊沢*=0.8 津山市新野東*=0.8 笠岡市笠岡*=0.8 新見市唐松*=0.7 真庭市下方*=0.7 鏡野町富西谷*=0.7 和気町矢田*=0.7 岡山北区建部町*=0.7 津山市阿波*=0.6 笠岡市殿川*=0.6 勝央町勝間田*=0.5 津山市林田=0.5 広島県 1 福山市沼隈町*=0.5	35° 21.8' N	133° 52.5' E	11km	M: 3.8
124	27 16 48	岐阜県飛騨地方 岐阜県 2 高山市高根町*=1.8	36° 03.4' N	137° 33.8' E	6km	M: 2.6
125	27 19 55	静岡県伊豆地方 静岡県 2 熱海市網代=2.1 1 熱海市泉*=1.0 熱海市中央町*=0.7 伊豆市中伊豆グラウンド=0.7 函南町平井*=0.5 伊東市大原=0.5	35° 02.5' N	139° 06.9' E	7km	M: 2.9
126	27 20 51	茨城県沖 茨城県 1 日立市助川小学校*=1.4	36° 38.4' N	140° 55.9' E	49km	M: 3.5
127	28 11 50	天草灘 長崎県 2 長崎市元町*=2.2 諫早市多良見町*=1.6 1 南島原市加津佐町*=1.3 雲仙市小浜町雲仙=1.2 長崎市南山手=1.0 雲仙市雲仙出張所*=0.9 諫早市堂崎町*=0.9 諫早市東小路町=0.8 時津町浦*=0.8 南島原市口之津町*=0.8 南島原市北有馬町*=0.8 南島原市西有家町*=0.7 平戸市志々伎町*=0.7 長崎市黒浜町=0.7 諫早市飯盛町*=0.7 長崎市野母町*=0.7 南島原市南有馬町*=0.6 南島原市有家町*=0.5 雲仙市小浜町北本町*=0.5 長崎市長浦町=0.5 熊本県 2 天草市五和町*=2.1 苓北町志岐*=1.9 天草市天草町*=1.7 1 上天草市姫戸町*=1.2 天草市本渡町本渡*=1.0 天草市河浦町*=0.9 上天草市大矢野町=0.7 天草市新和町*=0.7 天草市牛深町=0.6 天草市本町=0.5	32° 32.4' N	129° 57.1' E	13km	M: 3.8
128	28 17 32	茨城県北部 福島県 1 矢祭町戸塚*=0.5 茨城県 1 日立市助川小学校*=0.7	36° 48.8' N	140° 32.3' E	8km	M: 3.2
129	28 20 19	岩手県沿岸南部 岩手県 1 北上市相去町*=0.5	39° 04.9' N	141° 35.8' E	74km	M: 3.1
130	28 23 49	薩摩半島西方沖 鹿児島県 1 鹿児島市喜入町*=0.7	31° 06.9' N	129° 04.3' E	13km	M: 4.2
131	29 03 26	熊本県熊本地方 熊本県 3 玉名市天水町*=2.9 2 熊本西区春日=2.2 玉名市横島町*=1.9 熊本北区植木町*=1.7	32° 49.2' N	130° 38.1' E	3km	M: 3.5

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 宇城市松橋町=1.3 熊本南区富合町*=1.3 玉名市中尾*=1.1 宇城市豊野町*=1.1 宇土市新小路町=1.1 上天草市大矢野町=1.1 玉名市岱明町*=1.0 玉東町木葉*=0.9 熊本中央区大江*=0.9 益城町木山=0.8 熊本南区域城南町*=0.8				
132	29 07 31	長野県南部 長野県	35° 51.7' N	137° 35.7' E	7km	M: 1.9
		1 木曾町三岳*=0.5				
133	29 13 41	岩手県沖 青森県 岩手県	40° 21.2' N	142° 04.8' E	50km	M: 3.6
		1 階上町道仏*=1.0				
		1 九戸村伊保内*=0.8				
134	29 15 15	和歌山県北部 和歌山県	34° 10.2' N	135° 11.1' E	3km	M: 2.3
		1 有田市初島町*=0.5				
135	29 18 53	岐阜県美濃東部 長野県	35° 24.8' N	137° 36.2' E	16km	M: 2.7
		1 売木村役場*=1.0 長野高森町下市田*=0.8 飯田市上郷黒田*=0.5				
136	30 01 26	播磨灘 徳島県	34° 15.1' N	134° 34.6' E	10km	M: 2.3
		1 鳴門市鳴門町*=0.6				
137	30 06 30	福島県浜通り 福島県	37° 21.6' N	141° 00.2' E	63km	M: 3.0
		1 川内村下川内=0.6				
138	30 08 15	台湾付近 沖縄県	24° 03.1' N	122° 17.5' E	25km	M: 5.3
		1 与那国町久部良=1.0				
139	30 09 59	宮城県沖 岩手県	38° 41.9' N	141° 47.9' E	53km	M: 2.9
		1 一関市室根町*=0.7				
140	30 11 30	有明海 熊本県	32° 48.5' N	130° 36.9' E	1km	M: 2.6
		2 玉名市天水町*=2.1 熊本西区春日=1.5				
141	30 20 56	和歌山県南部 和歌山県	33° 48.6' N	135° 26.9' E	43km	M: 3.5
		2 田辺市中屋敷町*=1.5				
		1 みなべ町芝*=1.3 御坊市藺=1.1 白浜町日置*=1.1 田辺市中辺路町栗栖川*=0.9 由良町里*=0.9 有田川町清水*=0.8 田辺市本宮町本宮*=0.7 湯浅町青木*=0.7 紀美野町下佐々*=0.6 高野町高野山中学校=0.6 田辺市鮎川*=0.6 有田川町下津野*=0.6 みなべ町土井=0.5 田辺市中辺路町近露=0.5				
142	31 08 00	根室半島南東沖 北海道	42° 57.4' N	146° 31.0' E	55km	M: 4.2
		1 根室市瑤瑤瑠*=1.2 根室市牧の内*=0.7 標津町北2条*=0.5				
143	31 09 20	沖縄本島北西沖 沖縄県	26° 49.6' N	126° 52.6' E	92km	M: 3.7
		1 渡名喜村渡名喜*=0.7 座間味村座間味*=0.6				

●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 28 年（2016 年）11 月～平成 29 年（2017 年）10 月＞

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
平成 28 年（2016 年）											
11 月	237	114	19	6	1					377	「平成 28 年（2016 年）熊本地震」の地震活動 （震度 1 以上合計：42 回） 鳥取県中部の地震活動 （震度 3：1 回、震度 2：8 回、震度 1：24 回） 22 日 福島県沖（震度 5 弱）※ 1 地震活動（震度 5 弱：1 回、震度 4：2 回、震度 3： 9 回、震度 2：55 回、震度 1：120 回）
12 月	204	74	21	4			1			304	「平成 28 年（2016 年）熊本地震」の地震活動 （震度 1 以上合計：44 回） 鳥取県中部の地震活動 （震度 1 以上合計：18 回） 福島県沖の地震活動（※ 1 の周辺） （震度 4：1 回、震度 3：5 回、震度 2：7 回、震度 1：21 回） トカラ列島近海の地震活動 （震度 4：2 回、震度 3：5 回、震度 2：12 回、震度 1：36 回） 28 日 茨城県北部（震度 6 弱） 地震活動（震度 6 弱：1 回、震度 4：1 回、震度 3： 1 回、震度 2：8 回、震度 1：18 回）
平成 29 年（2017 年）											
1 月	98	42	9	4						153	「平成 28 年（2016 年）熊本地震」の地震活動 （震度 1 以上合計：32 回） 福島県沖の地震活動（※ 1 の周辺） （震度 4：1 回、震度 2：3 回、震度 1：6 回） 茨城県北部の地震活動 （震度 2：4 回、震度 1：9 回）
2 月	85	44	13	2	1					145	「平成 28 年（2016 年）熊本地震」の地震活動 （震度 1 以上合計：18 回） 福島県沖の地震活動（※ 1 の周辺） （震度 3：1 回、震度 2：3 回、震度 1：6 回） 茨城県北部の地震活動 （震度 3：1 回、震度 2：7 回、震度 1：8 回） 28 日 福島県沖（震度 5 弱）
3 月	99	44	12	2						157	「平成 28 年（2016 年）熊本地震」の地震活動 （震度 1 以上合計：25 回）
4 月	123	40	18	3						184	「平成 28 年（2016 年）熊本地震」の地震活動 （震度 1 以上合計：25 回） 新潟県中越地方の地震活動 （震度 1 以上合計：10 回）
5 月	114	42	6	2						164	「平成 28 年（2016 年）熊本地震」の地震活動 （震度 1 以上合計：28 回）
6 月	153	42	18	3		2				218	「平成 28 年（2016 年）熊本地震」の地震活動 （震度 1 以上合計：10 回） 伊豆大島近海の地震活動 （震度 1 以上合計：11 回） 20 日 豊後水道（震度 5 強） 25 日 長野県南部（震度 5 強）※ 2 地震活動（震度 4：2 回、震度 3：6 回、 震度 2：13 回、震度 1：46 回）
7 月	115	48	9	2	2	1				177	「平成 28 年（2016 年）熊本地震」の地震活動 （震度 5 弱：1 回、震度 1 以上合計：17 回） 長野県南部の地震活動（※ 2 の周辺） （震度 1 以上合計：10 回） 1 日 胆振地方中東部（震度 5 弱） 11 日 鹿児島湾（震度 5 強） 地震活動（震度 5 強：1 回、震度 3：2 回、震度 1： 18 回）
8 月	136	56	15	3						210	「平成 28 年（2016 年）熊本地震」の地震活動 （震度 1 以上合計：19 回） 鹿児島湾の地震活動 （震度 1 以上合計：21 回） 茨城県北部の地震活動 （震度 1 以上合計：13 回）
9 月	118	52	13	4		1				188	「平成 28 年（2016 年）熊本地震」の地震活動 （震度 1 以上合計：20 回） 8 日 秋田県内陸南部（震度 5 強） 地震活動（震度 5 強：1 回、震度 4：1 回、震度 3： 2 回、震度 2：12 回、震度 1：33 回）
10 月	92	41	9		1					143	「平成 28 年（2016 年）熊本地震」の地震活動 （震度 1 以上合計：22 回） 6 日 福島県沖（震度 5 弱） 福島県中通りから茨城県北部にかけての地震活動 （震度 1 以上合計：13 回）
平成 29 年計	1133	451	122	25	4	4	0	0	0	1739	
過去 1 年計	1574	639	162	35	5	4	1	0	0	2420	（平成 28 年 11 月～平成 29 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 28 年（2016 年）11 月～平成 29 年（2017 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 28 年（2016 年）								
11 月	817	172	18	1	1	1009	192	22 日 福島県沖（M7.4） 24 日 福島県沖（M6.2）
12 月	497	84	12	3		596	99	14 日 マリアナ諸島（M6.3） 22 日 マリアナ諸島（M6.5） 28 日 茨城県北部（M6.3）
平成 29 年（2017 年）								
1 月	413	66	10			489	76	
2 月	289	75	7			371	82	
3 月	418	55	8			481	63	
4 月	349	64	11			424	75	
5 月	386	48	9	1		444	58	9 日 宮古島近海（M6.4）
6 月	336	64	10			410	74	
7 月	383	65	12	1		461	78	13 日 日本海西部（M6.3）
8 月	371	54	8			433	62	
9 月	388	63	13	3		467	79	8 日 小笠原諸島西方沖（M6.1） 21 日 三陸沖（M6.3） 27 日 岩手県沖（M6.1）
10 月	415	75	7	1		498	83	6 日 福島県沖（M6.3）
平成 29 年計	3748	629	95	6	0	4478	730	
過去 1 年計	5062	885	125	10	1	6083	1021	（平成 28 年 11 月～平成 29 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 29 年 10 月に緊急地震速報（警報）を発表した回数は 1 回であった。また、緊急地震速報（予報）を発表した回数は 53 回であった。

平成 29 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 29 年 10 月 06 日 23 時 56 分	福島県沖	5.9	5 弱	5 弱	9.2

※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 29 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)			6 (634)

※ 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 29 年 10 月 6 日 23 時 56 分 福島県沖の地震

発生した地震の概要（暫定値）

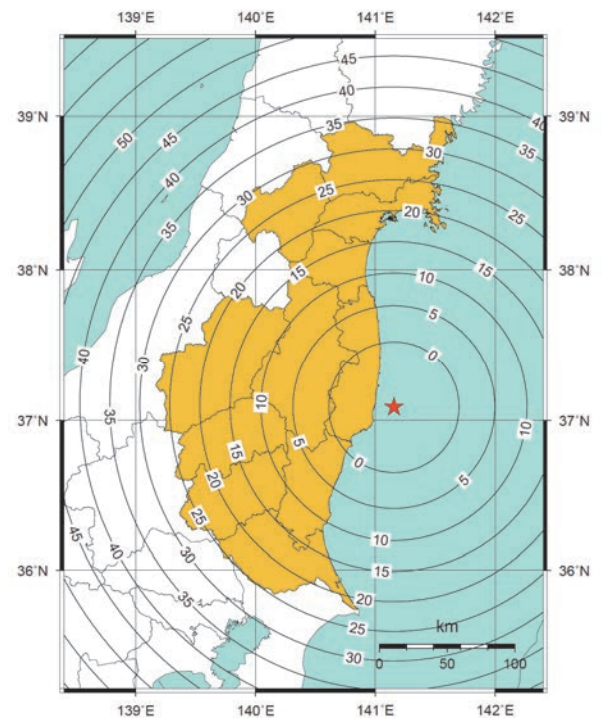
地震発生日時	震央地名	北緯	東経	深さ	M	最大震度
平成 29 年 10 月 06 日 23 時 56 分 40.7 秒	福島県沖	37° 05.2′	141° 09.3′	53km	5.9	5 弱

緊急地震速報の詳細（緊急地震速報（警報）は背景が灰色の時に発表）

地震波検知時刻		23 時 56 分 49.9 秒 (いわき水石山)							予測震度
提供時刻		経過 時間	震源要素						
			震央地名	北緯	東経	深さ	M		
第 1 報	23 時 56 分 54.2 秒	4.3	福島県沖	37.0	141.2	10km	5.7	※1	
第 2 報	23 時 56 分 55.1 秒	5.2	福島県沖	37.0	141.2	10km	5.7	※1	
第 3 報	23 時 56 分 58.7 秒	8.8	福島県沖	37.1	141.2	40km	6.0	※2	
第 4 報	23 時 56 分 59.1 秒	9.2	福島県沖	37.1	141.3	30km	6.3	※3	
第 5 報	23 時 57 分 00.1 秒	10.2	福島県沖	37.0	141.3	40km	6.3	※4	
第 6 報	23 時 57 分 07.2 秒	17.3	福島県沖	37.1	141.2	50km	6.2	※5	
第 7 報	23 時 57 分 12.7 秒	22.8	福島県沖	37.1	141.2	60km	6.3	※6	
第 8 報	23 時 57 分 20.1 秒	30.2	福島県沖	37.1	141.2	60km	6.3	※6	
第 9 報	23 時 57 分 40.2 秒	50.3	福島県沖	37.1	141.2	60km	6.3	※6	
第 10 報	23 時 57 分 46.4 秒	56.5	福島県沖	37.1	141.2	60km	6.3	※6	

- ※1 震度 4 程度 福島県浜通り、茨城県北部
- ※2 震度 4 程度 福島県浜通り、福島県中通り、茨城県北部、宮城県南部、宮城県中部
- 震度 3 から 4 程度 栃木県北部
- ※3 震度 4 から 5 弱程度 福島県浜通り
- 震度 4 程度 福島県中通り、茨城県北部、栃木県北部、福島県会津、宮城県南部、茨城県南部、栃木県南部、宮城県北部、宮城県中部
- 震度 3 から 4 程度 山形県村山
- ※4 震度 4 程度 福島県浜通り、茨城県北部、福島県中通り、栃木県北部、茨城県南部、福島県会津、宮城県南部、栃木県南部、宮城県北部、宮城県中部
- ※5 震度 4 程度 福島県浜通り、福島県中通り、茨城県北部、栃木県北部、福島県会津、宮城県南部、茨城県南部、栃木県南部、宮城県北部、宮城県中部
- 震度 3 から 4 程度 山形県村山
- ※6 震度 4 程度 福島県浜通り、福島県中通り、茨城県北部、栃木県北部、福島県会津、宮城県南部、茨城県南部、栃木県南部、宮城県北部、山形県村山、宮城県中部、埼玉県北部、埼玉県南部
- 震度 3 から 4 程度 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

黄色 : 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 29 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 1 回であった。

平成 25 年 3 月～平成 29 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			8

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 28 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 29 年 10 月 6 日 23 時 56 分 福島県沖の地震

長周期地震動階級 1 以上を観測した地域・観測点

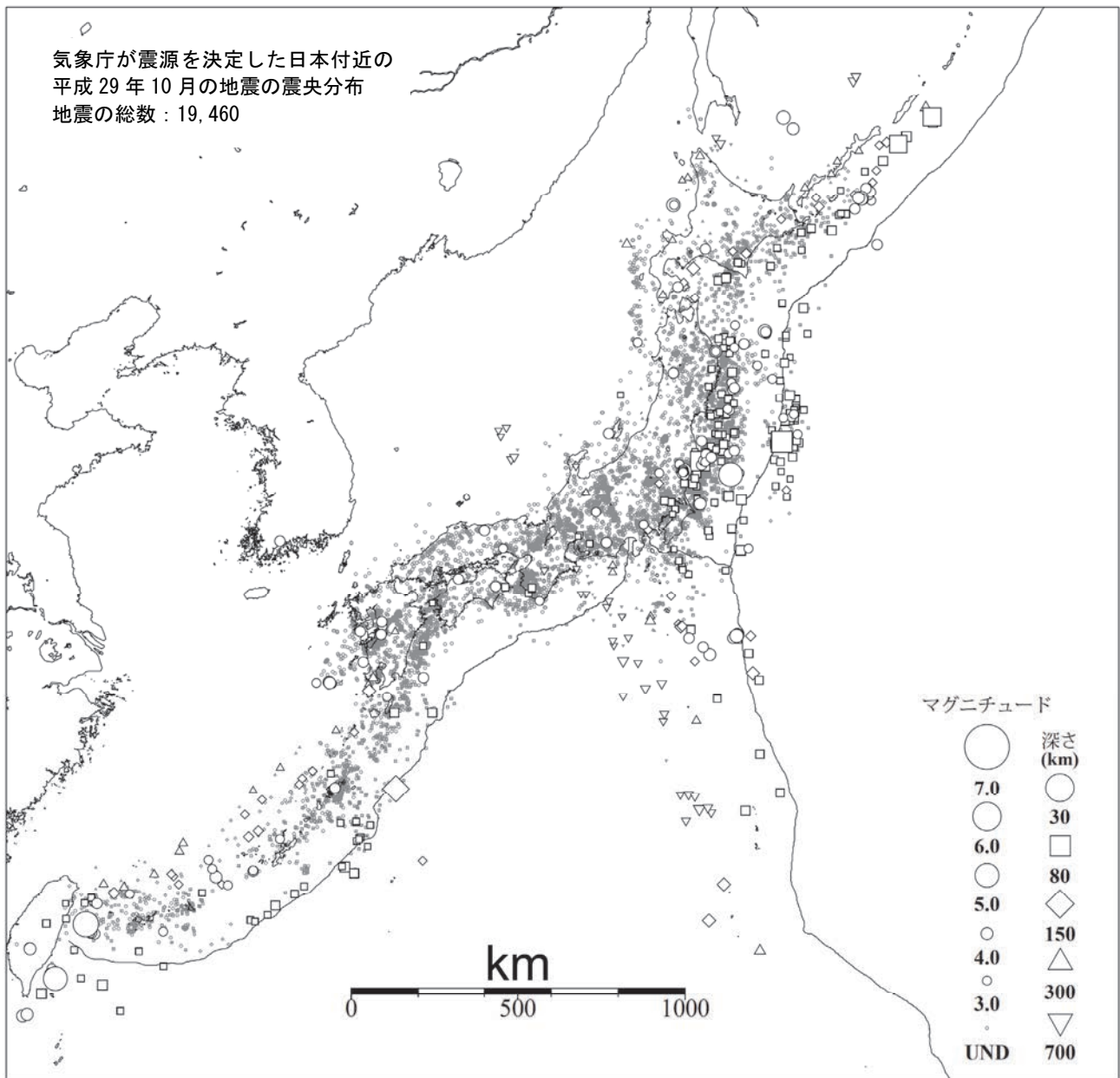
2017 年 10 月 6 日 23 時 56 分 福島県沖 北緯 37 度 05.2 分 東経 141 度 09.3 分 深さ 53km M5.9			
都道府県	地域	地点	長周期地震動階級
福島県	福島県中通り	郡山市朝日	1
福島県	福島県浜通り	いわき市小名浜	1
福島県	福島県浜通り	浪江町幾世橋	1
福島県	福島県浜通り	南相馬市原町区三島町	1

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

気象庁が震源を決定した日本付近の
平成 29 年 10 月の地震の震央分布
地震の総数：19,460



(M3.0以上の地震については白抜きで示す)