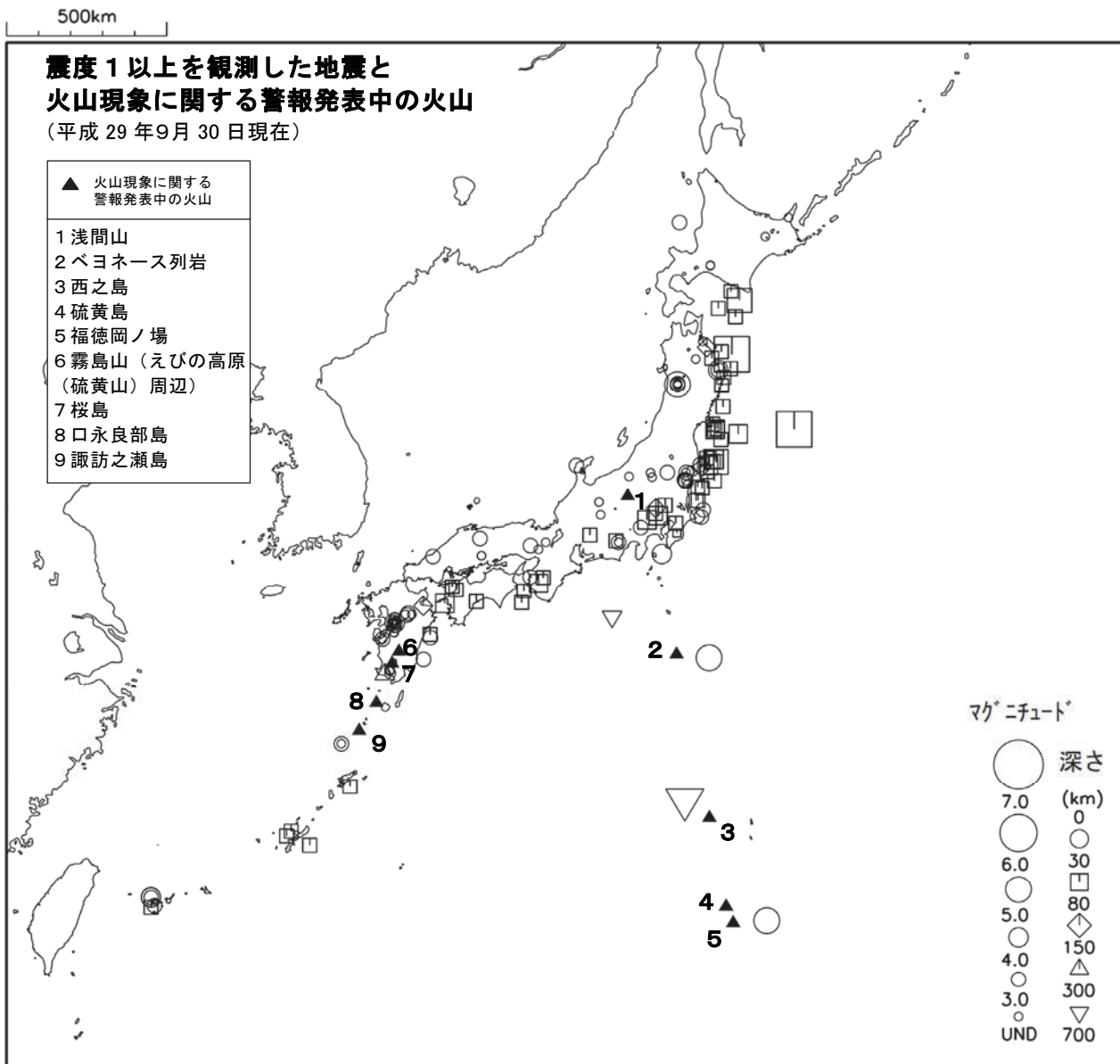


# 平成 29 年 9 月 地震・火山月報(防災編)

## Monthly Report on Earthquakes and Volcanoes in Japan

September 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 9 月 30 日現在：北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県、札幌市（北海道）、仙台市（宮城県）、千葉市（千葉県）、横浜市（神奈川県）、川崎市（神奈川県）、相模原市（神奈川県）、名古屋市（愛知県）、京都市（京都府）の 47 都道府県、8 政令指定都市。

注\*\* 平成 29 年 9 月 30 日現在：国立研究開発法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国土地理院、国立研究開発法人海洋研究開発機構、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所及び気象庁のデータを基に作成している。また、2016 年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点（河原、熊野座）、米国大学間地震学研究連合（IRIS）の観測点（台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東）のデータを利用している。

### □本書利用上の注意

#### ・震央分布図中の語句について

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

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

depth：深さ（km）

UND：マグニチュードの決まらない地震が含まれていることを意味する。

N=XX：図中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](http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/bulletin/index_vcatalog.html)]に掲載する。

#### ・本書で使用した地図等について

本書中の地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『数値地図 25000（行政界・海岸線）』を使用した（承認番号 平 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                                    | 6  |
| 東北地方の地震活動                                     | 8  |
| 関東・中部地方の地震活動                                  | 13 |
| 近畿・中国・四国地方の地震活動                               | 15 |
| 九州地方の地震活動                                     | 16 |
| 沖縄地方の地震活動                                     | 19 |
| その他の地域の地震活動                                   | 20 |
| ● 東海地震の想定震源域及びその周辺の地震活動と<br>地震防災対策強化地域判定会検討結果 | 22 |
| ● 日本の主な火山活動                                   | 32 |
| 北海道地方   | 35 |
| 東北地方  | 35 |
| 関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島                             | 36 |
| 九州地方及び南西諸島                                    | 38 |
| 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           | 42 |
| ● 世界の主な地震                                     | 47 |
| ● 世界の主な火山活動                                   | 49 |
| ● 特集  |    |
| 1. 緊急地震速報一般提供開始から 10 年                        | 50 |
| 2. 2017 年 9 月 20 日のメキシコ中部の地震                  | 51 |
| ● 付録  | 55 |
| 1. 震度 1 以上を観測した地震の表                           | 55 |
| 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          | 81 |
| 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           | 82 |
| 4. 緊急地震速報の提供状況                                | 83 |
| 5. 長周期地震動階級 1 以上を観測した地震                       | 86 |

## 日本及びその周辺での主な地震活動

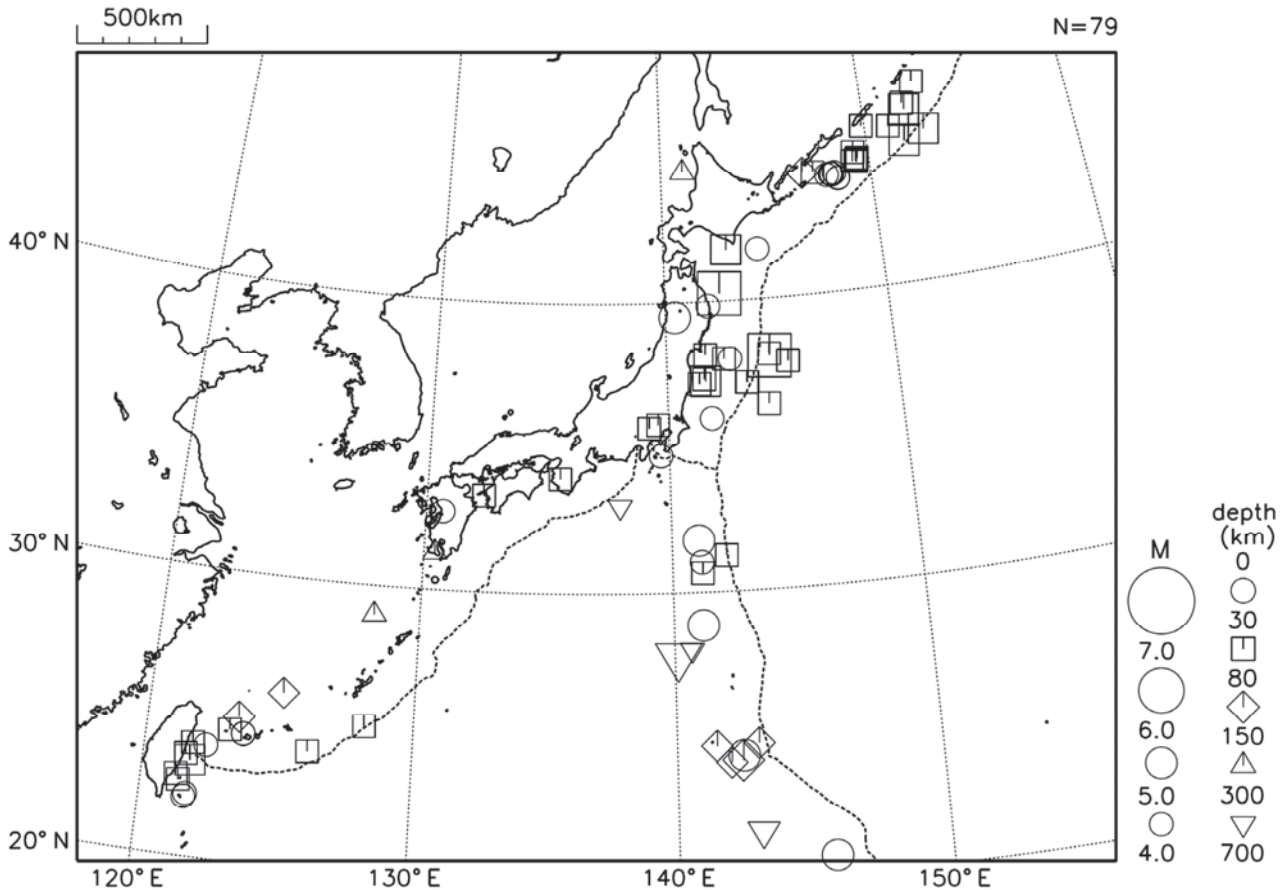


図 1 平成 29 年 9 月に日本及びその周辺で発生した M4.0 以上の地震の震央分布図

9 月 8 日 22 時 23 分に秋田県内陸南部の深さ 9 km で M5.2 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、秋田県で震度 5 強を観測したほか、東北地方と北海道の一部で震度 4～1 を観測した。この地震により住家一部破損 4 棟の被害が生じた。（平成 29 年 9 月 15 日現在、総務省消防庁による）。

平成 29 年（2017 年）9 月に日本国内で震度 4 以上を観測した地震の回数は 5 回（8 月は 3 回）、日本及びその周辺で発生した M4.0 以上の地震の回数は 79 回（8 月は 62 回）であった（図 1）。

9 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。9 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（8 月は震度 5 弱以上を観測した地震及び津波を観測した地震はなかった）。

表 1 平成 29 年 9 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<br>月 日 時 分 | 震央地名     | M   | Mw<br>(注 4) | M H S T<br>(注 5) | 最大震度・被害状況等（注 6）   | 掲載<br>ページ   |
|-----|----------------|----------|-----|-------------|------------------|---|-------------|
| 1   | 9 8 2 26       | 小笠原諸島西方沖 | 6.1 | 6.1         | M . . .          | 3：東京都 小笠原村母島  | 21          |
| 2   | 9 8 14 20      | 熊本県熊本地方  | 4.1 | —           | . . . S .        | 4：熊本県 熊本西区春日  | 4、<br>17～18 |
| 3   | 9 8 22 23      | 秋田県内陸南部  | 5.2 | —           | . H S .          | 5 強：秋田県 大仙市神宮寺*<br>緊急地震速報（警報）を発表<br>被害：住家一部破損 4 棟<br>（平成 29 年 9 月 15 日現在） | 5、9         |
| 4   | 9 9 11 42      | 秋田県内陸南部  | 3.4 | —           | . . . S .        | 4：秋田県 大仙市神宮寺*   |             |
| 5   | 9 10 17 44     | 浦河沖      | 5.6 | 5.6         | . . . S .        | 4：北海道 浦河町潮見 浦河町築地* 新冠町北星町   | 4、7         |
| 6   | 9 14 9 27      | 埼玉県南部    | 4.5 | 4.6         | . . . . .        | 3：埼玉県 狭山市入間川*<br>東京都 東京中野区中野* など 1 都 2 県 19 地点                            | 14          |
| 7   | 9 20 5 18      | 福島県沖     | 5.3 | —           | . . . . .        | 3：福島県 いわき市三和町 双葉町両竹* 楡葉町北田*   | 10          |
| 8   | 9 21 1 37      | 三陸沖      | 6.3 | 6.2         | M . . . .        | 2：宮城県 丸森町鳥屋* など 1 道 10 県 143 地点   | 11          |
| 9   | 9 27 5 22      | 岩手県沖     | 6.1 | 5.9         | M . S . .        | 4：岩手県 普代村銅屋* など 3 県 7 地点<br>緊急地震速報（警報）を発表                                 | 4、12        |

- (注 1) 主な地震とは、図 1 の領域内で発生した①M6.0 以上、②震度 4 以上、③内陸 M4.5 以上かつ震度 3、④海域 M5.0 以上かつ震度 3、⑤その他注目した地震を指す。
- (注 2) 震源時、震央地名、マグニチュードは再調査後、修正することがある。
- (注 3) 空欄については、複数の地震による活動のため、記載していない場合がある。
- (注 4) Mw 欄の「—」は Mw が求められていないことを示す。
- (注 5) M H S T の各項目について、M:M6.0 以上の地震、H:被害を伴った地震、S:震度 4 以上を観測した地震、T:津波を観測した地震、として該当項目にそれぞれの記号を記した。
- (注 6) 最大震度の観測点名にある\*印は地方公共団体もしくは国立研究開発法人防災科学技術研究所の震度観測点であることを表す。被害状況について出典の記載がないものは総務省消防庁による。

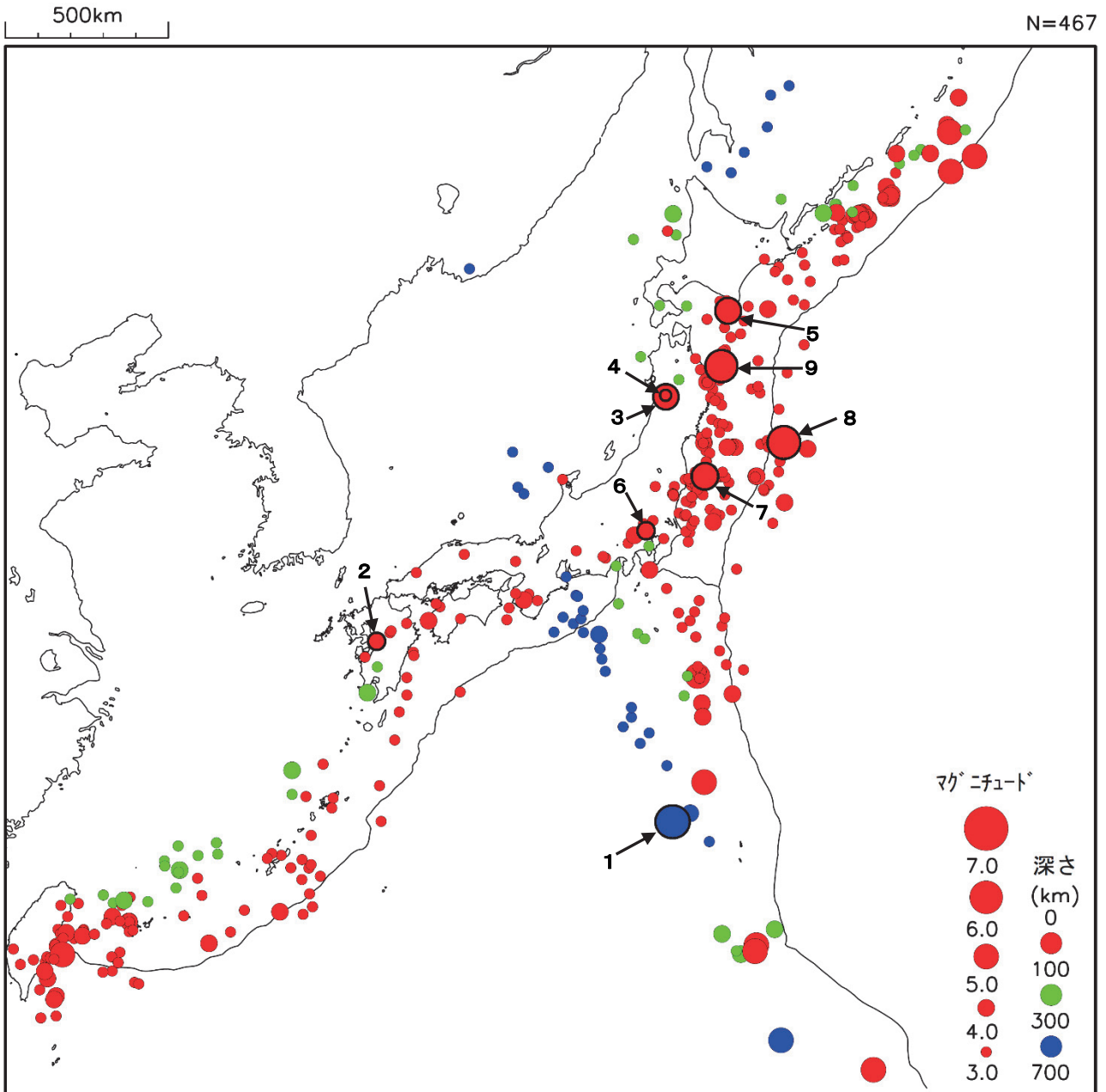
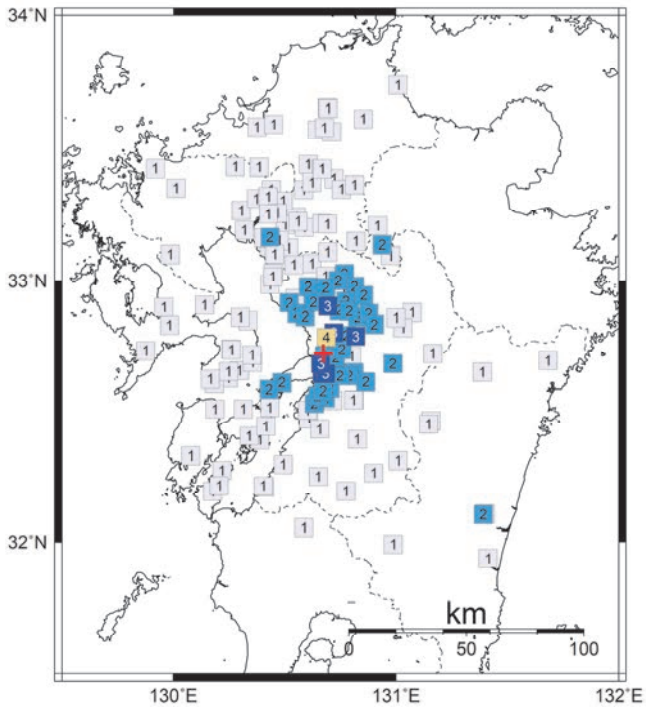
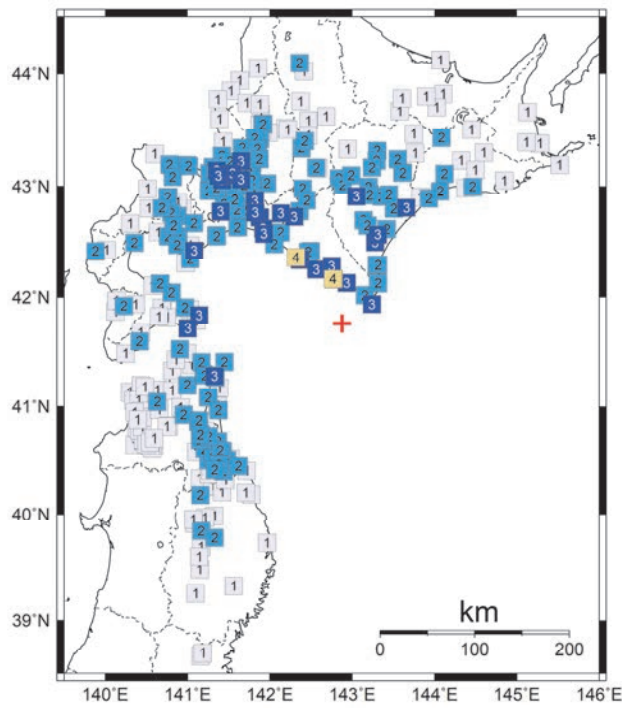


図 2 平成 29 年 9 月に日本及びその周辺で発生した M3.0 以上の地震の震央分布図  
(図中の数字は表 1 の番号に対応)

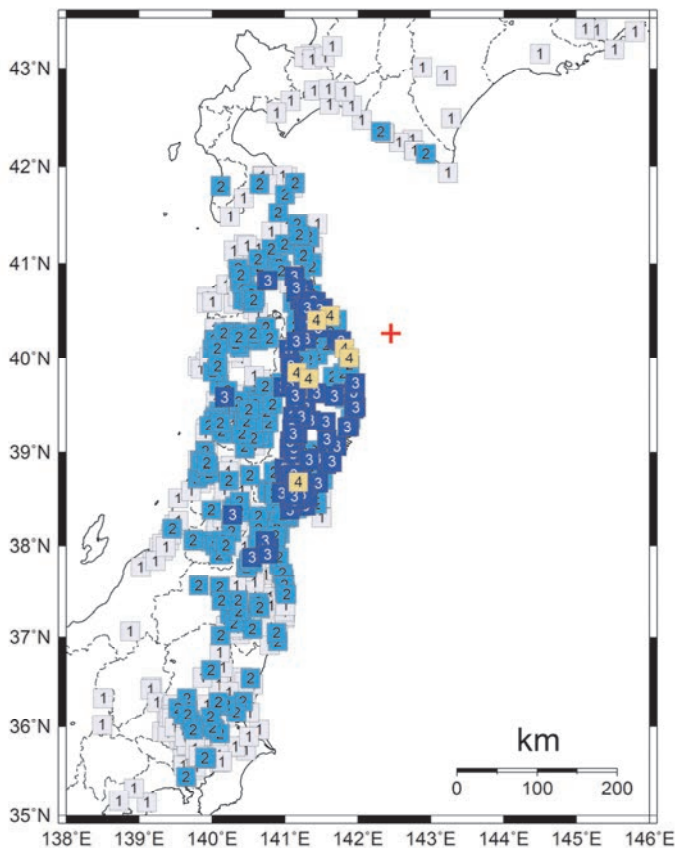
2 9月8日14時20分 熊本県熊本地方  
(M4.1、深さ14km、最大震度4)



5 9月10日17時44分 浦河沖  
(M5.6、深さ43km、最大震度4)



9 9月27日05時22分 岩手県沖  
(M6.1、深さ35km、最大震度4)

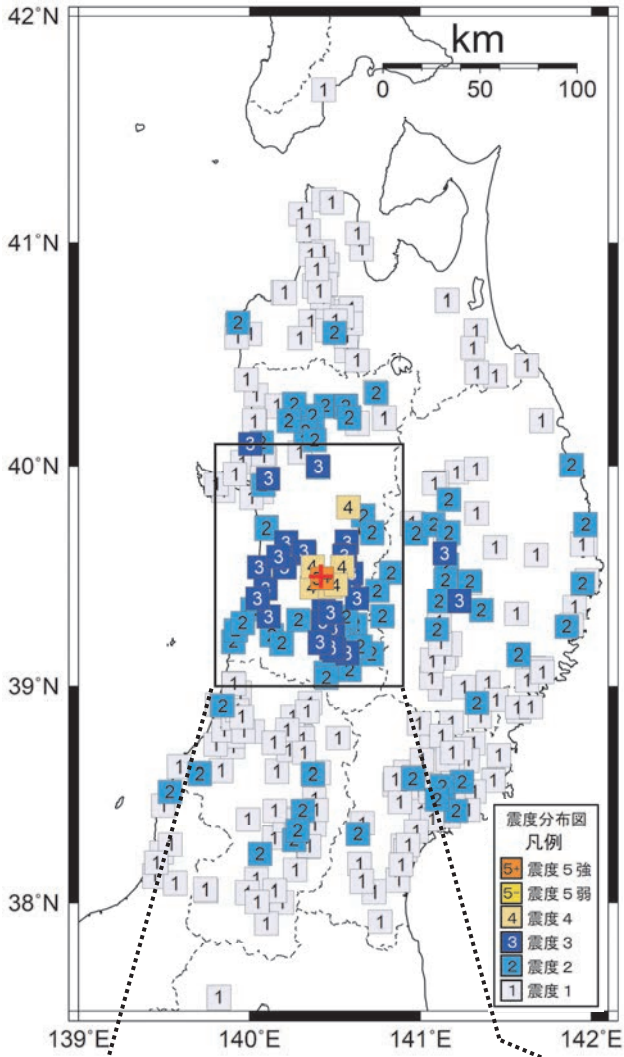


| 震度分布図<br>凡例 |     |
|-------------|-----|
| 4           | 震度4 |
| 3           | 震度3 |
| 2           | 震度2 |
| 1           | 震度1 |

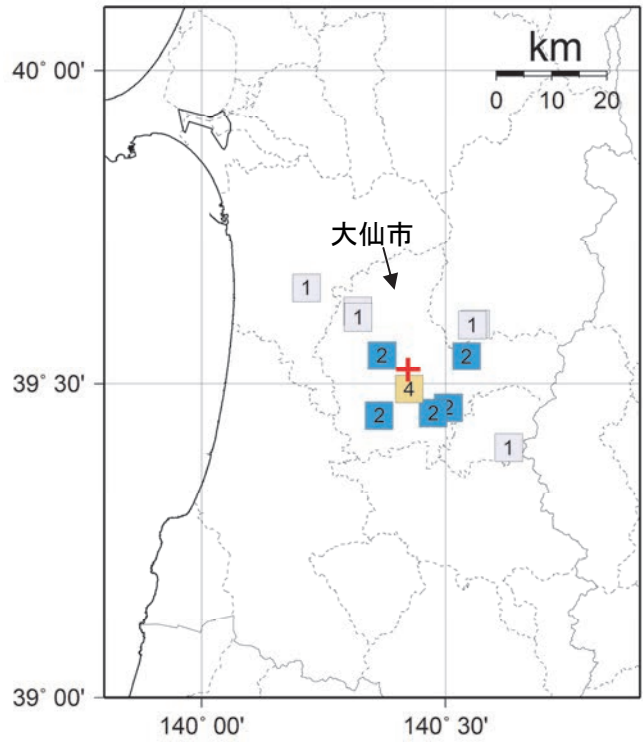
図3-1 震度分布図（各図の左上の数字は表1、図2の番号に対応する。+印は震央を示す。）

※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。

3 9月8日22時23分 秋田県内陸南部  
(M5.2、深さ9km、最大震度5強)

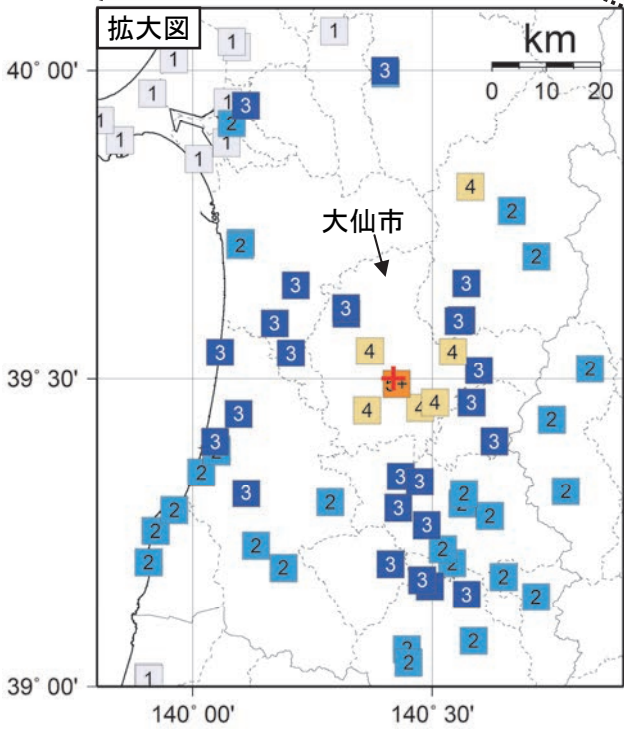


4 9月9日11時42分 秋田県内陸南部  
(M3.4、深さ9km、最大震度4)

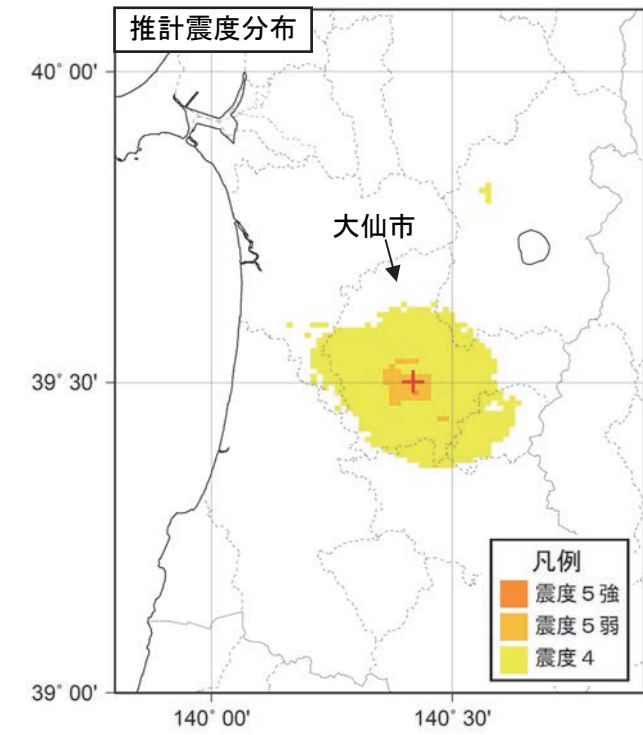


<推計震度分布図について>  
地震の際に観測される震度は、ごく近い場所でも地盤の違いなどにより1階級程度異なることがある。また、このほか震度を推計する際にも誤差が含まれるため、推計された震度と実際の震度が1階級程度ずれることがある。  
このため、個々のメッシュの位置や震度の値ではなく、大きな震度の面的な広がり具合とその形状に着目して利用されたい。

拡大図



推計震度分布



(表示範囲は震度分布図の拡大図 (左図) と同じ)

図3-2 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。)



## ○北海道地方の地震活動

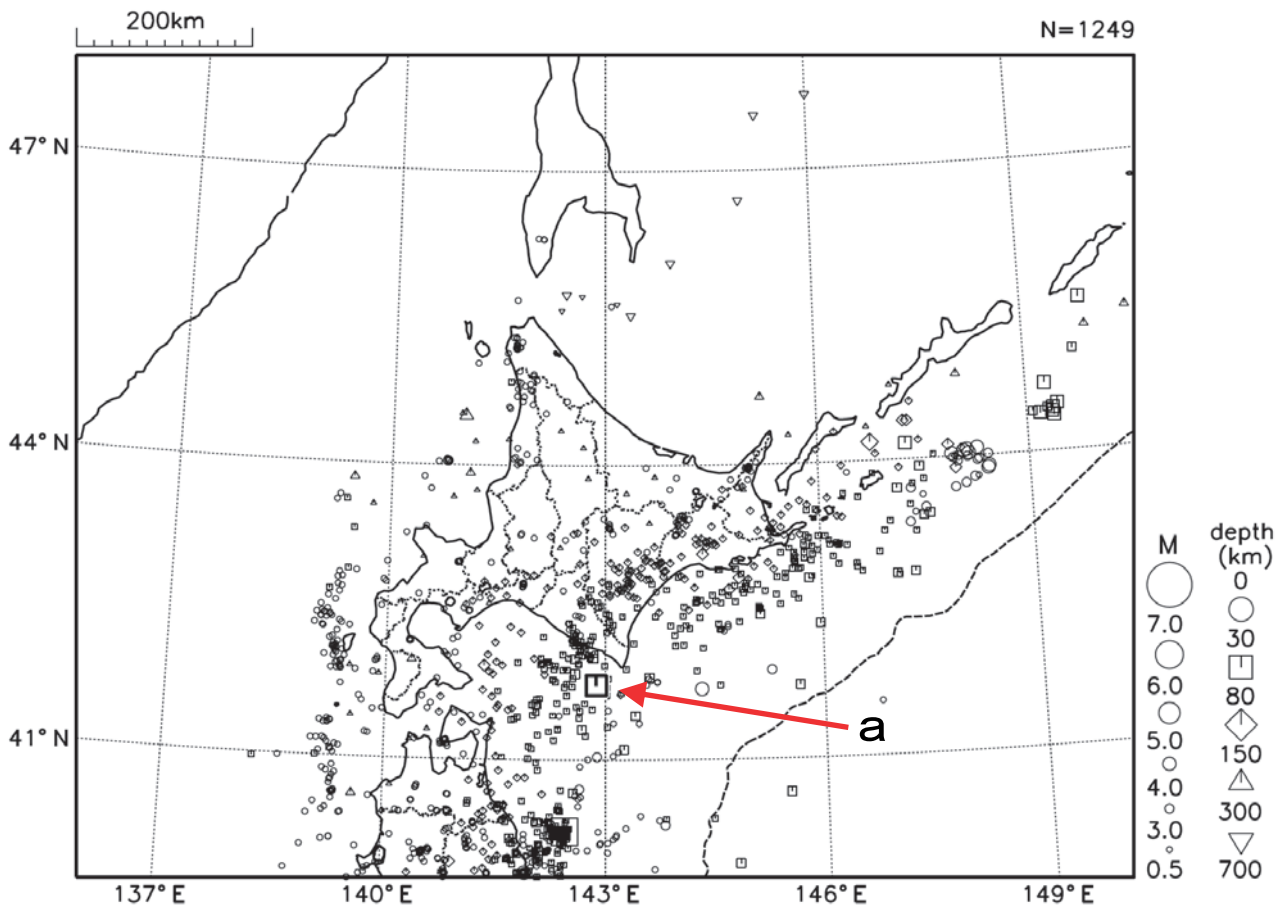


図4 北海道地方の震央分布図（2017年9月1日～9月30日、 $M \geq 0.5$ ）

### 〔概況〕

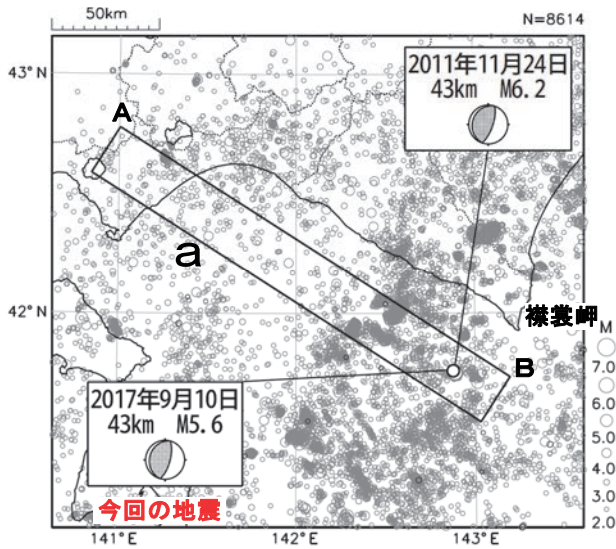
9月に北海道地方で震度1以上を観測した地震は12回（8月は19回）であった。9月中の主な地震活動は次のとおりである。

10日17時44分に浦河沖の深さ43kmでM5.6の地震（図4中のa）が発生し、北海道新冠町、浦河町で震度4を観測したほか、北海道から東北地方にかけて震度3～1を観測した（p4、7参照）。

# 9 月 10 日 浦河沖の地震

## 震央分布図

(2001 年 10 月 1 日～2017 年 9 月 30 日、  
深さ 0～150km、 $M \geq 2.0$ )  
2017 年 9 月の地震を濃く表示

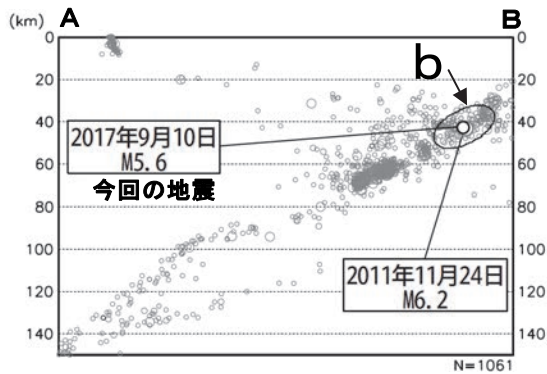


2017年9月10日17時44分に浦河沖の深さ43kmでM5.6の地震(最大震度4)が発生した。この地震は発震機構が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

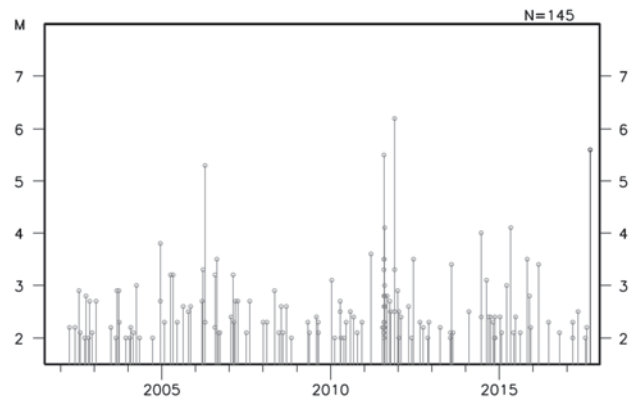
2001年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)では、M5.0以上の地震が時々発生しており、2011年11月24日にはM6.2の地震(最大震度5弱)が発生している。

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

領域 a 内の断面図 (A-B 投影)

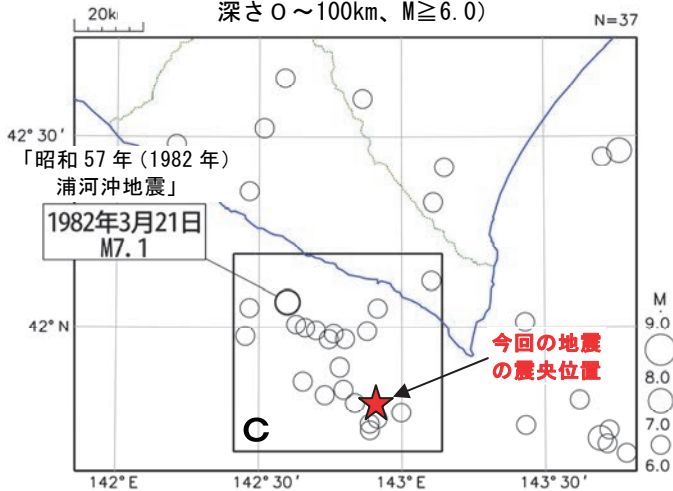


領域 b 内の M-T 図

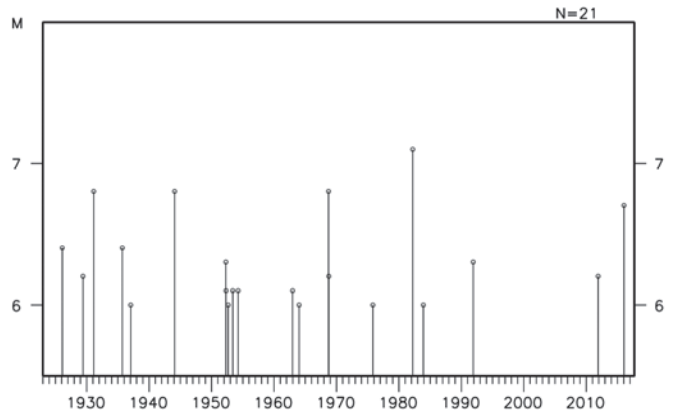


## 震央分布図

(1923 年 1 月 1 日～2017 年 9 月 30 日、  
深さ 0～100km、 $M \geq 6.0$ )



領域 c 内の M-T 図



## ○東北地方の地震活動

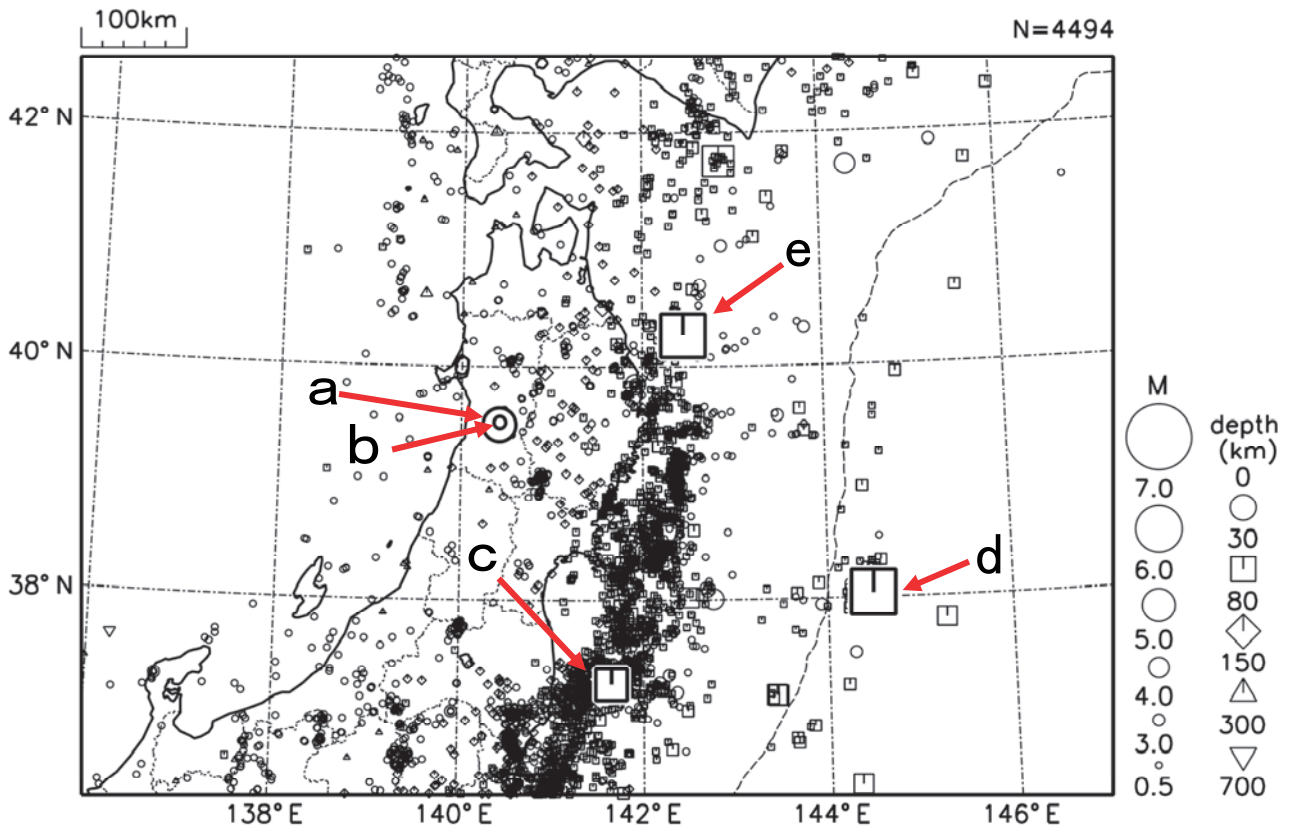


図5 東北地方の震央分布図（2017年9月1日～9月30日、 $M \geq 0.5$ ）

### 〔概況〕

9月に東北地方で震度1以上を観測した地震は94回（8月は59回）であった。9月中の主な活動は次のとおりである。

8日22時23分に秋田県内陸南部の深さ9kmで $M5.2$ の地震（図5中のa）が発生し、秋田県で最大震度5強を観測したほか、東北地方を中心に北海道と新潟県の一部で震度4～1を観測した。また、この付近では、9日11時42分にも $M3.4$ の地震（図5中のb）が発生し、秋田県で最大震度4を観測した（p5、9参照）。

20日05時18分に福島県沖の深さ46kmで $M5.3$ の地震（図5中のc）が発生し、福島県で最大震度3を観測したほか、東北地方から関東地方と新潟県で震度2～1を観測した（p10参照）。

21日01時37分に三陸沖の深さ18km（CMT解による）で $M6.3$ の地震（図5中のd）が発生し、北海道から関東甲信地方と静岡県で震度1を観測した（p11参照）。

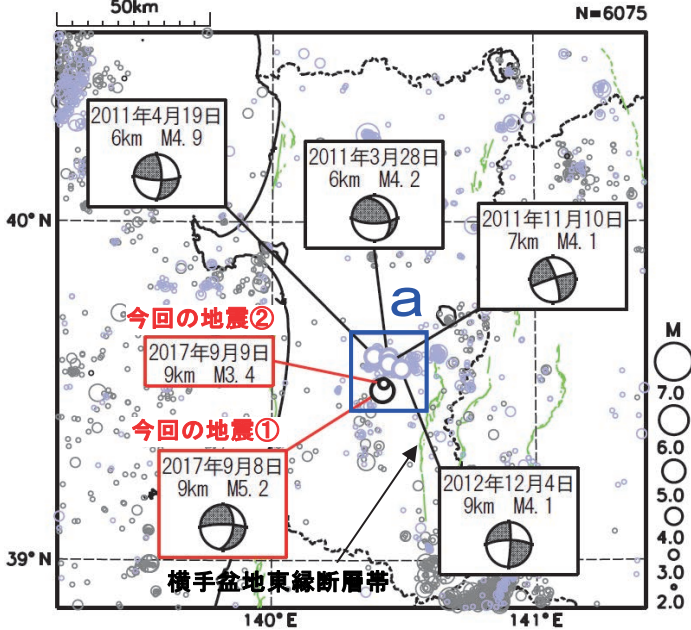
27日05時22分に岩手県沖の深さ35kmで $M6.1$ の地震（図5中のe）が発生し、青森県、岩手県、宮城県で最大震度4を観測したほか、北海道から関東甲信越地方と静岡県で震度3～1を観測した（p4、12参照）。

## 9 月 8 日、9 日 秋田県内陸南部の地震

### 震央分布図

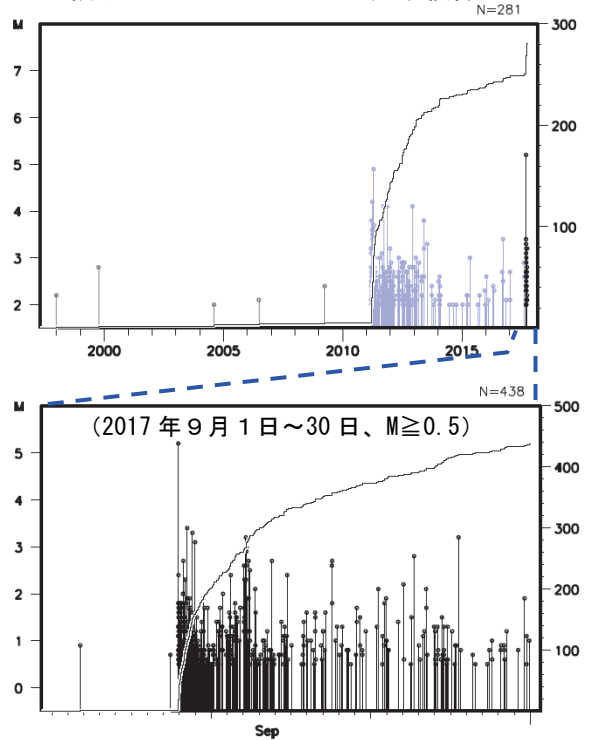
(1997 年 10 月 1 日～2017 年 9 月 30 日、  
深さ 0～30km、 $M \geq 2.0$ )

東北地方太平洋沖地震より前に発生した地震を薄い○、  
東北地方太平洋沖地震発生以降に発生した地震を○、  
2017 年 9 月の地震を濃い○で表示



図中の細線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す

### 領域 a 内の M-T 図及び回数積算図



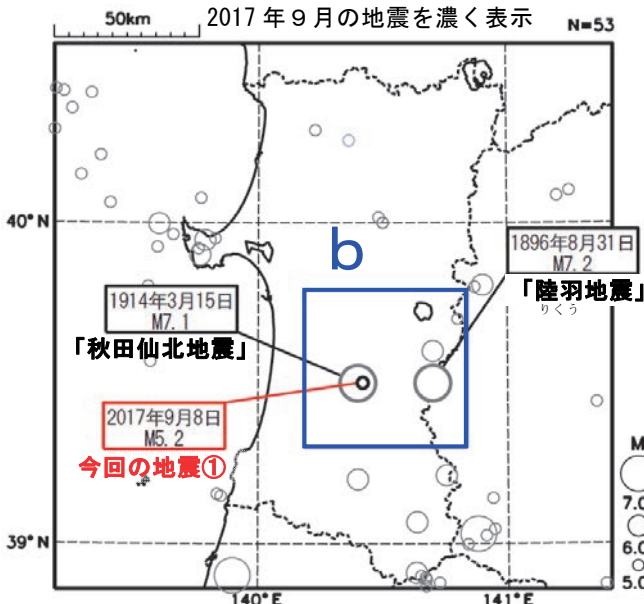
2017 年 9 月 8 日 22 時 23 分に秋田県内陸南部の深さ 9 km で  $M 5.2$  の地震 (最大震度 5 強、今回の地震①) が発生した。この地震により、住家一部損壊 4 棟の被害が生じた (総務省消防庁による)。また翌 9 日 11 時 42 分にもほぼ同じ場所で  $M 3.4$  の地震 (最大震度 4、今回の地震②) が発生した。これらの地震は地殻内で発生した。地震①は発震機構が北西-南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型であった。地震①の発生以降まとまった地震活動がみられており、領域 a 内では最大震度 1 以上を観測する地震が 9 月中に 49 回 (震度 5 強: 1 回、震度 4: 1 回、震度 3: 2 回、震度 2: 12 回、震度 1: 33 回) 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 a) では、「平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震」(以下、東北地方太平洋沖地震) の発生以降に活動が活発化しており、今回の地震①が最大規模の地震であった。

### 震央分布図

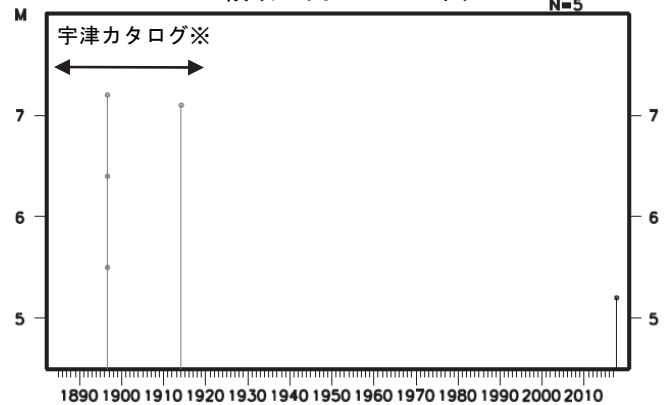
(1885 年 1 月 1 日～2017 年 9 月 30 日、  
深さ 0～50km、 $M \geq 5.0$ )

2017 年 9 月の地震を濃く表示



1885 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、1914 年 3 月 15 日に「秋田仙北地震 (強首地震とも呼ばれる)」( $M 7.1$ ) が発生し、死者 94 人、負傷者 324 人、住家全壊 640 棟等の被害が生じる (被害は「日本被害地震総覧」による) など、 $M 7.0$  を超える地震が 2 回発生している。

### 領域 b 内の M-T 図



※宇津 (1982, 1985 など) による

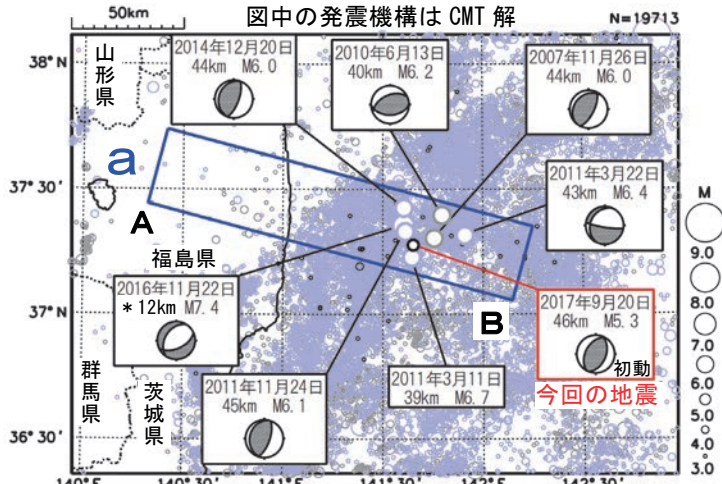
## 9 月 20 日 福島県沖の地震

震央分布図※

(1997 年 10 月 1 日～2017 年 9 月 30 日、  
深さ 0～100km、 $M \geq 3.0$ )

東北地方太平洋沖地震より前に発生した地震を薄い○、  
東北地方太平洋沖地震発生以降に発生した地震を○、  
2017 年 9 月の地震を濃い○で表示

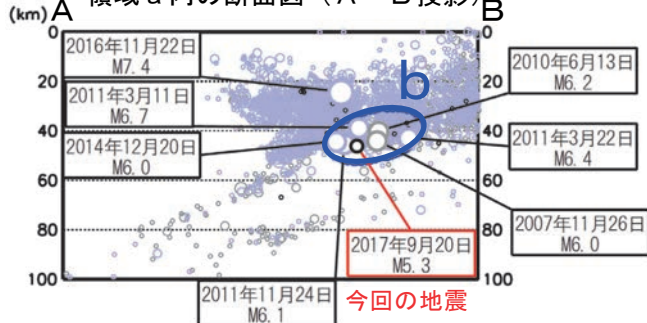
図中の発震機構は CMT 解



※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。

\* 2016 年 11 月 22 日の地震 (M7.4) の深さは CMT 解による。

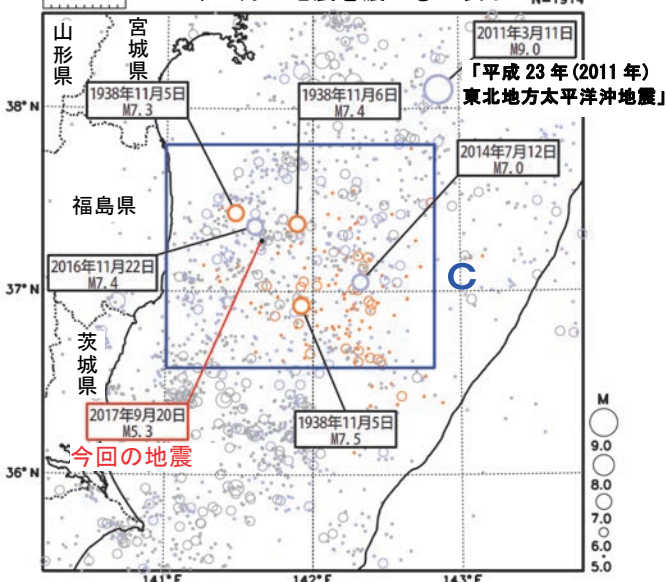
領域 a 内の断面図 (A-B 投影)



震央分布図

(1923 年 1 月 1 日～2017 年 9 月 30 日、  
深さ 0～150km、 $M \geq 5.0$ )

東北地方太平洋沖地震より前に発生した地震を薄い○、  
1938 年 11 月 5 日～11 月 30 日に発生した地震を○、  
東北地方太平洋沖地震発生以降に発生した地震を○、  
2017 年 9 月の地震を濃い○で表示

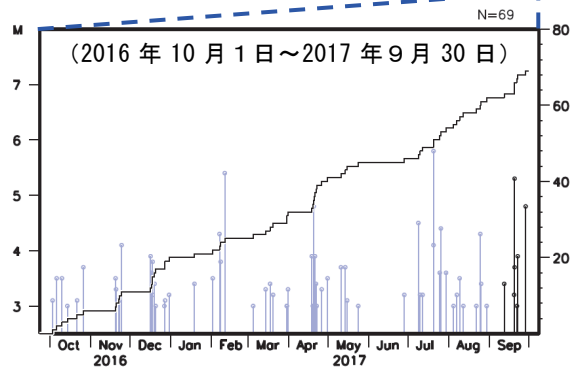
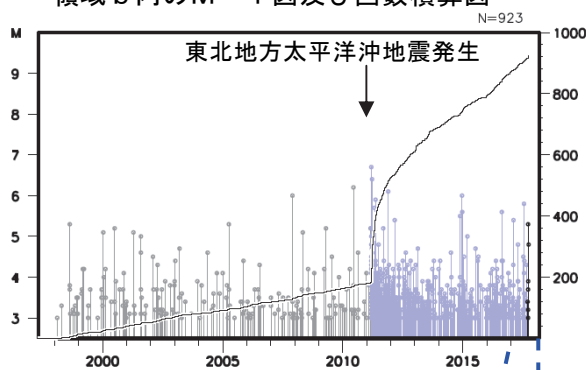


2017 年 9 月 20 日 05 時 18 分に福島県沖の深さ 46km で M5.3 の地震 (最大震度 3) が発生した。この地震は発震機構が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生したと考えられる。

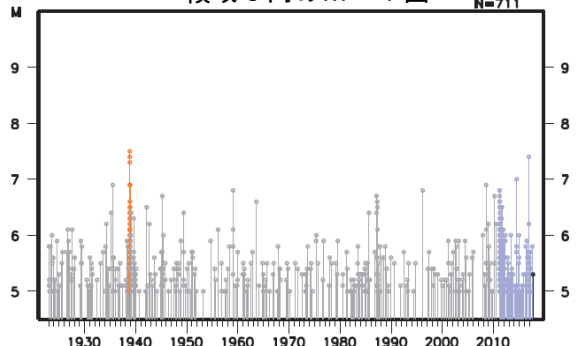
1997 年 10 月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域 b) では、M5.0 以上の地震が時々発生しており、東北地方太平洋沖地震の発生以降、地震活動が活発化している。

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 M7.5 の地震が発生した。この地震により、宮城県花淵で 113cm (全振幅) の津波が観測された。この地震の発生後、地震活動が活発となり、同年 11 月 30 日までに M6.0 以上の地震が 25 回発生していた。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 (津波の高さ及び被害は「日本被害地震総覧」による)。

領域 b 内の M-T 図及び回数積算図

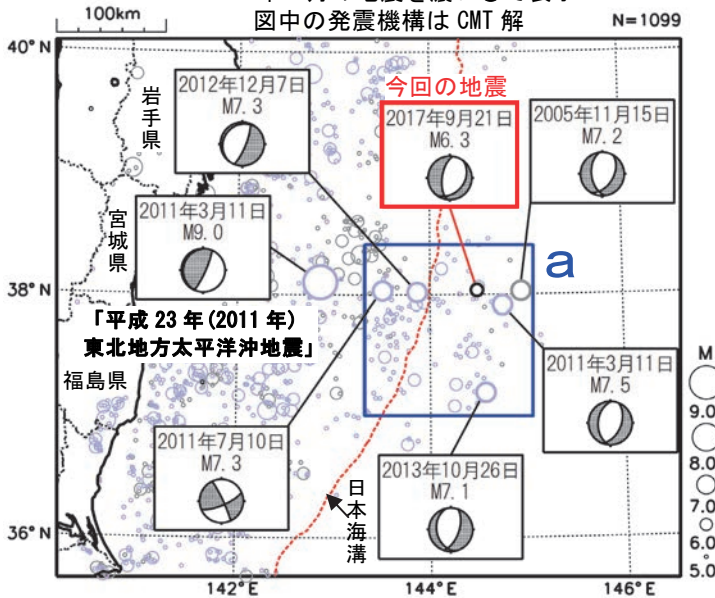


領域 c 内の M-T 図



# 9 月 21 日 三陸沖の地震

震央分布図  
 (1997 年 10 月 1 日～2017 年 9 月 30 日、  
 深さ 0～100km、 $M \geq 5.0$ )  
 東北地方太平洋沖地震以前に発生した地震を薄い○、  
 東北地方太平洋沖地震以降に発生した地震を○、  
 2017 年 9 月の地震を濃い○で表示  
 図中の発震機構は CMT 解

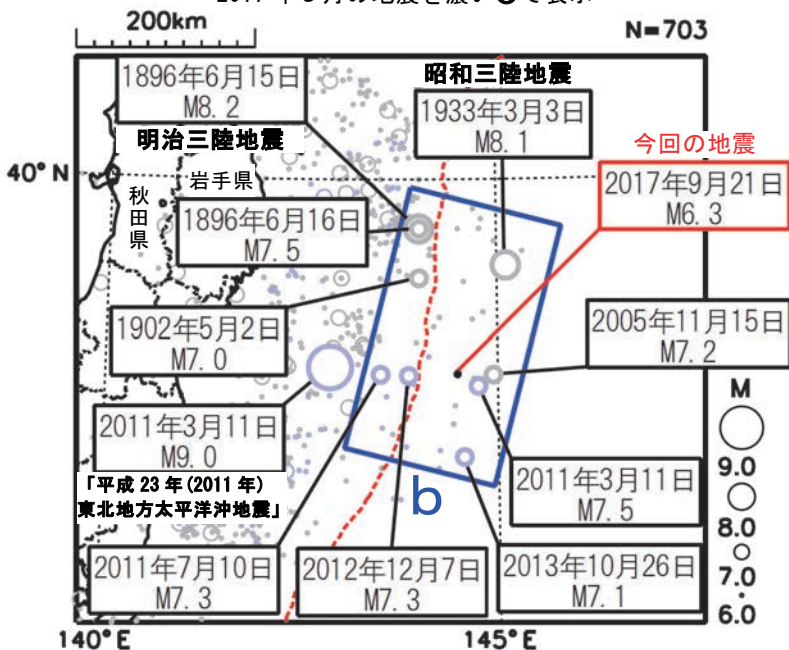


2017 年 9 月 21 日 01 時 37 分に三陸沖の深さ 18km (CMT 解による) で  $M6.3$  の地震 (最大震度 2) が発生した。この地震は発震機構 (CMT 解) が西北西-東南東方向に張力軸を持つ正断層型で、日本海溝の東側の太平洋プレート内部で発生した。

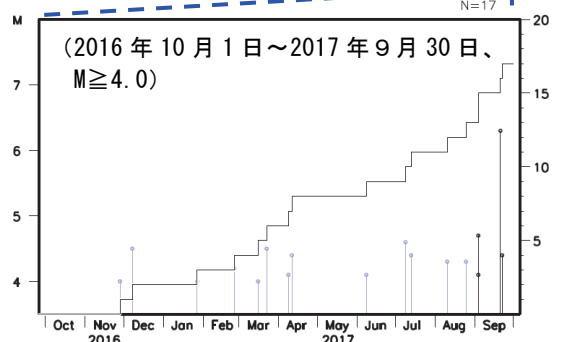
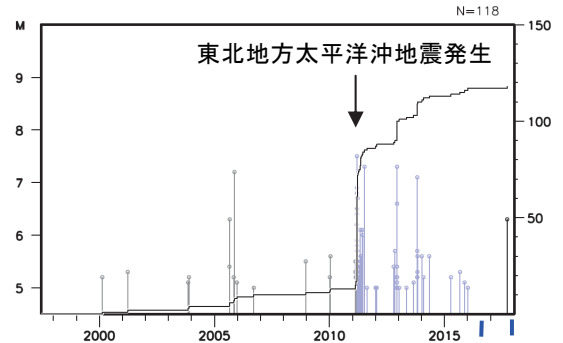
1997 年 10 月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域 a) では、 $M5.0$  以上の地震が時々発生しており、東北地方太平洋沖地震の発生以降、 $M7.0$  以上の地震が 4 回発生するなど地震活動が活発化している。

1885 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、 $M8$  を超える地震が 2 回発生している。1933 年 3 月 3 日には、 $M8.1$  の地震 (最大震度 5、昭和三陸地震) が発生し、岩手県綾里湾で 28.7m (平均海面からの高さ) の津波が観測され、死者・行方不明者 3,064 人など甚大な被害が生じた (津波の高さ及び被害は「日本被害地震総覧」による)。

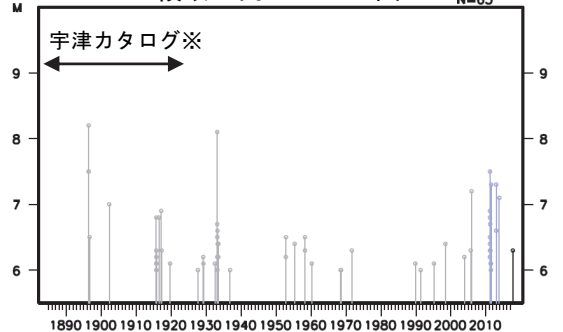
震央分布図  
 (1885 年 1 月 1 日～2017 年 9 月 30 日、  
 深さ 0～100km、 $M \geq 6.0$ )  
 東北地方太平洋沖地震以前に発生した地震を薄い○、  
 東北地方太平洋沖地震以降に発生した地震を○、  
 2017 年 9 月の地震を濃い○で表示



領域 a 内の M-T 図及び回数積算図



領域 b 内の M-T 図



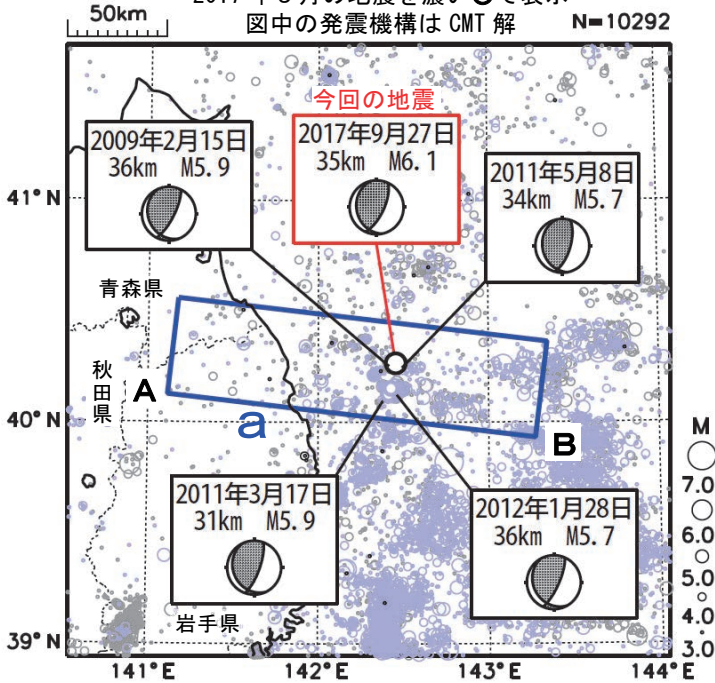
※宇津 (1982, 1985 など) による

# 9 月 27 日 岩手県沖の地震

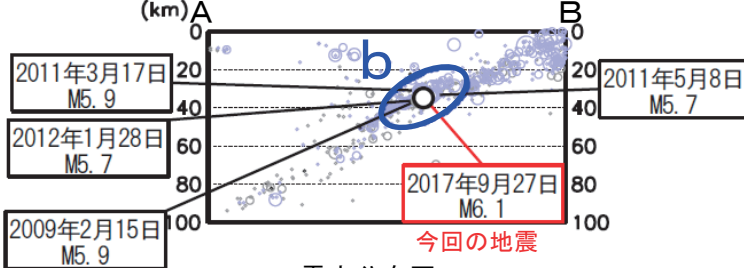
震央分布図

(1997 年 10 月 1 日～2017 年 9 月 30 日、  
深さ 0～100km、 $M \geq 3.0$ )

東北地方太平洋沖地震より前に発生した地震を薄い○、  
東北地方太平洋沖地震発生以降に発生した地震を○、  
2017 年 9 月の地震を濃い○で表示  
図中の発震機構は CMT 解 N=10292



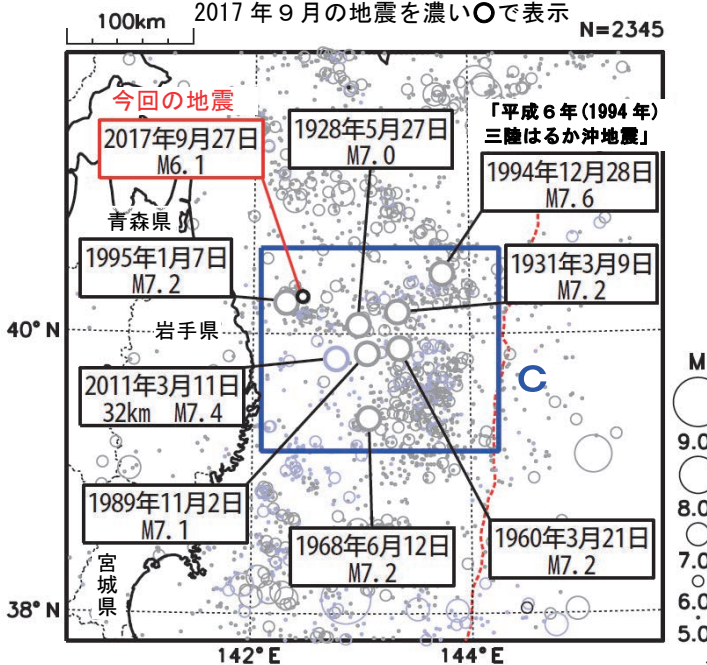
領域 a 内の断面図 (A-B 投影)



震央分布図

(1923 年 1 月 1 日～2017 年 9 月 30 日、  
深さ 0～150km、 $M \geq 5.0$ )

東北地方太平洋沖地震より前に発生した地震を薄い○、  
東北地方太平洋沖地震発生以降に発生した地震を○、  
2017 年 9 月の地震を濃い○で表示  
N=2345

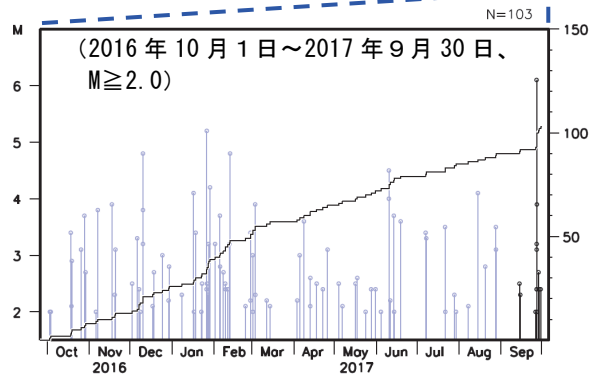
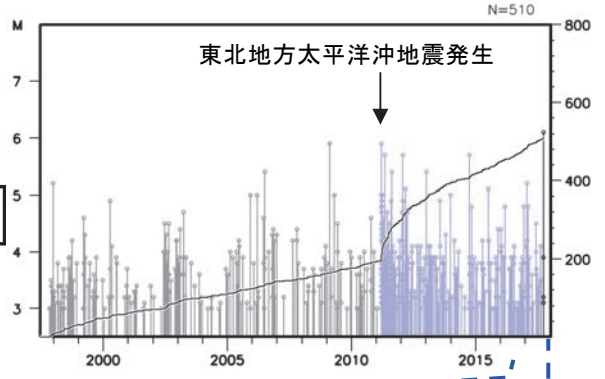


2017 年 9 月 27 日 05 時 22 分に岩手県沖の深さ 35km で M6.1 の地震（最大震度 4）が発生した。この地震は発震機構（CMT 解）が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

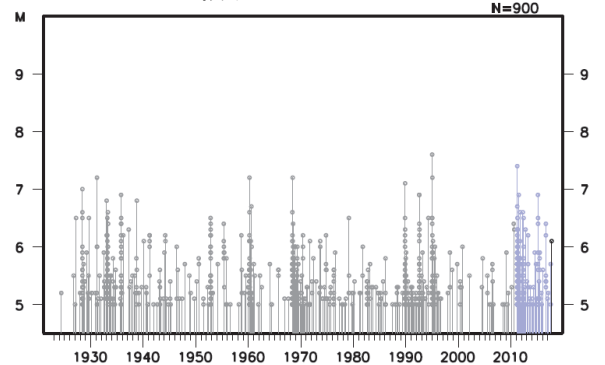
1997 年 10 月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（領域 b）では、M5.0 以上の地震が時々発生しており、東北地方太平洋沖地震の発生以降、地震活動が活発化している。

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、1994 年 12 月 28 日に「平成 6 年（1994 年）三陸はるか沖地震」（M7.6、最大震度 6）が発生し、岩手県宮古で 55cm の津波が観測された。この地震により、死者 3 人、負傷者 788 人、住家被害 9,522 棟などの被害が生じた（被害は「日本被害地震総覧」による）。

領域 b 内の M-T 図及び回数積算図



領域 c 内の M-T 図



## ○関東・中部地方の地震活動

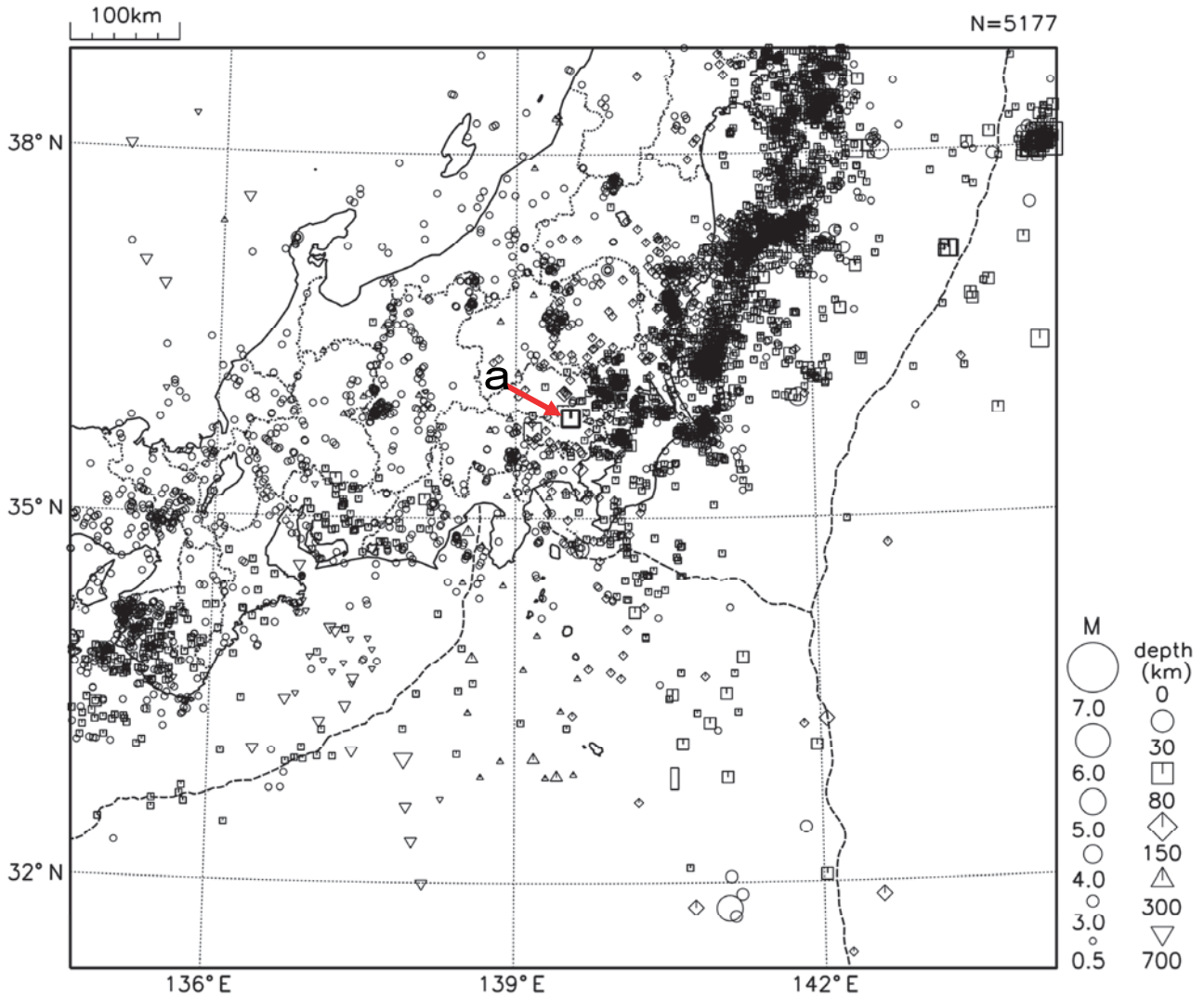


図6 関東・中部地方の震央分布図（2017年9月1日～9月30日、M $\geq$ 0.5）

### [概況]

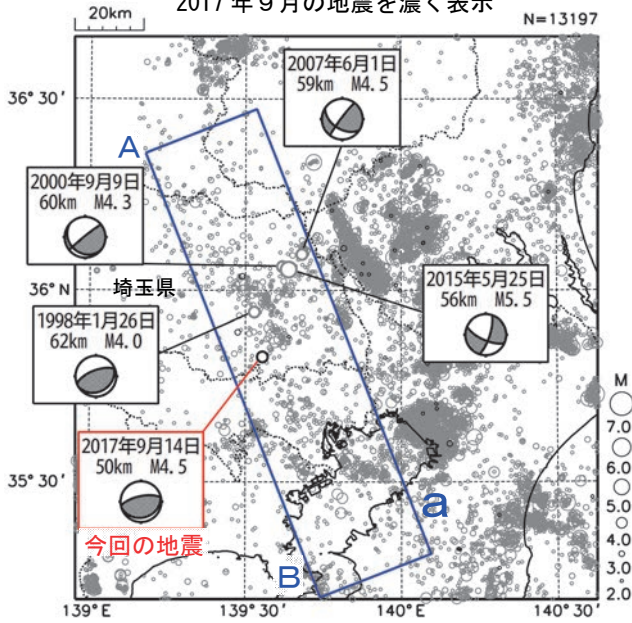
9月に関東・中部地方（三重県を含む）で震度1以上を観測した地震は50回（8月は65回）であった。9月中の主な活動は次のとおりである。

14日09時27分に埼玉県南部の深さ50kmでM4.5の地震（図6中のa）が発生し、埼玉県、東京都、神奈川県で最大震度3を観測したほか、関東甲信地方及び静岡県で震度2～1を観測した（p14参照）。

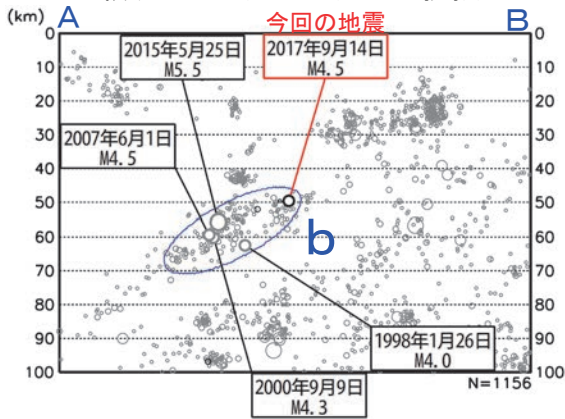


# 9 月 14 日 埼玉県南部の地震

震央分布図  
 (1997 年 10 月 1 日～2017 年 9 月 30 日、  
 深さ 0～100km、 $M \geq 2.0$ )  
 2017 年 9 月の地震を濃く表示



領域 a 内の断面図 (A-B 投影)

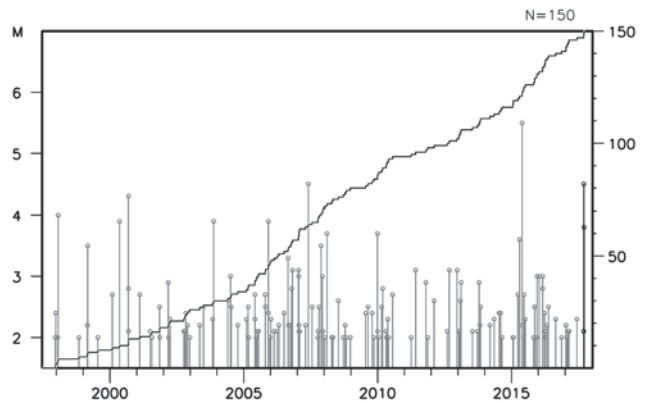


2017 年 9 月 14 日 09 時 27 分に埼玉県南部の深さ 50km で  $M4.5$  の地震 (最大震度 3) が発生した。この地震はフィリピン海プレート内部で発生した。発震機構は北北西-南南東方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。

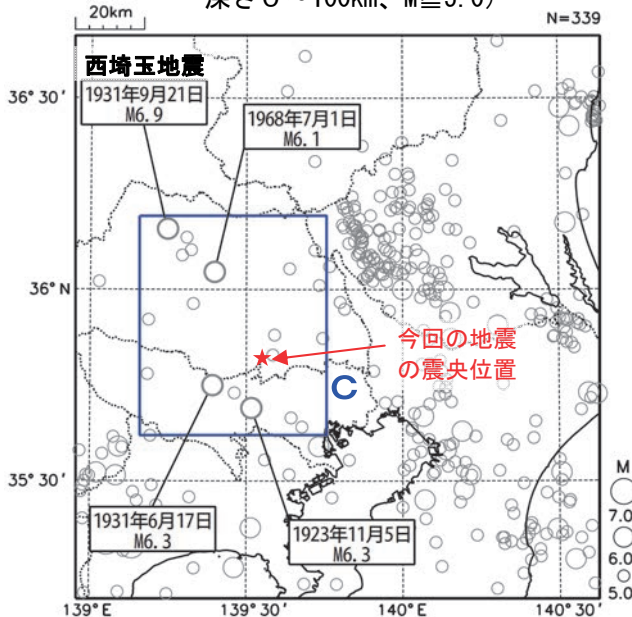
1997 年 10 月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域 b) では、 $M4$  程度の地震が時々発生している。2015 年 5 月 25 日には  $M5.5$  の地震 (最大震度 5 弱) が発生し、重傷 1 人、軽傷 2 人などの被害が生じた (総務省消防庁による)。

1923 年 1 月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺 (領域 c) では、 $M6.0$  以上の地震が 4 回発生している。1931 年 9 月 21 日に地殻内で発生した  $M6.9$  の地震 (西埼玉地震) では、死者 16 人、家屋全壊 207 棟などの被害が生じた (被害は「日本被害地震総覧」による)。

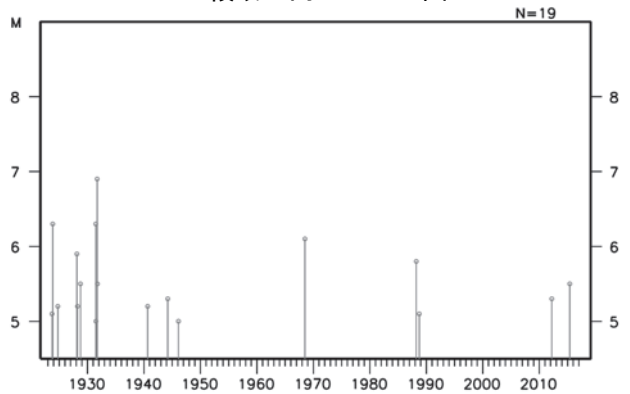
領域 b 内の M-T 図及び回数積算図



震央分布図  
 (1923 年 1 月 1 日～2017 年 9 月 30 日、  
 深さ 0～100km、 $M \geq 5.0$ )



領域 c 内の M-T 図



## ○ 近畿・中国・四国地方の地震活動

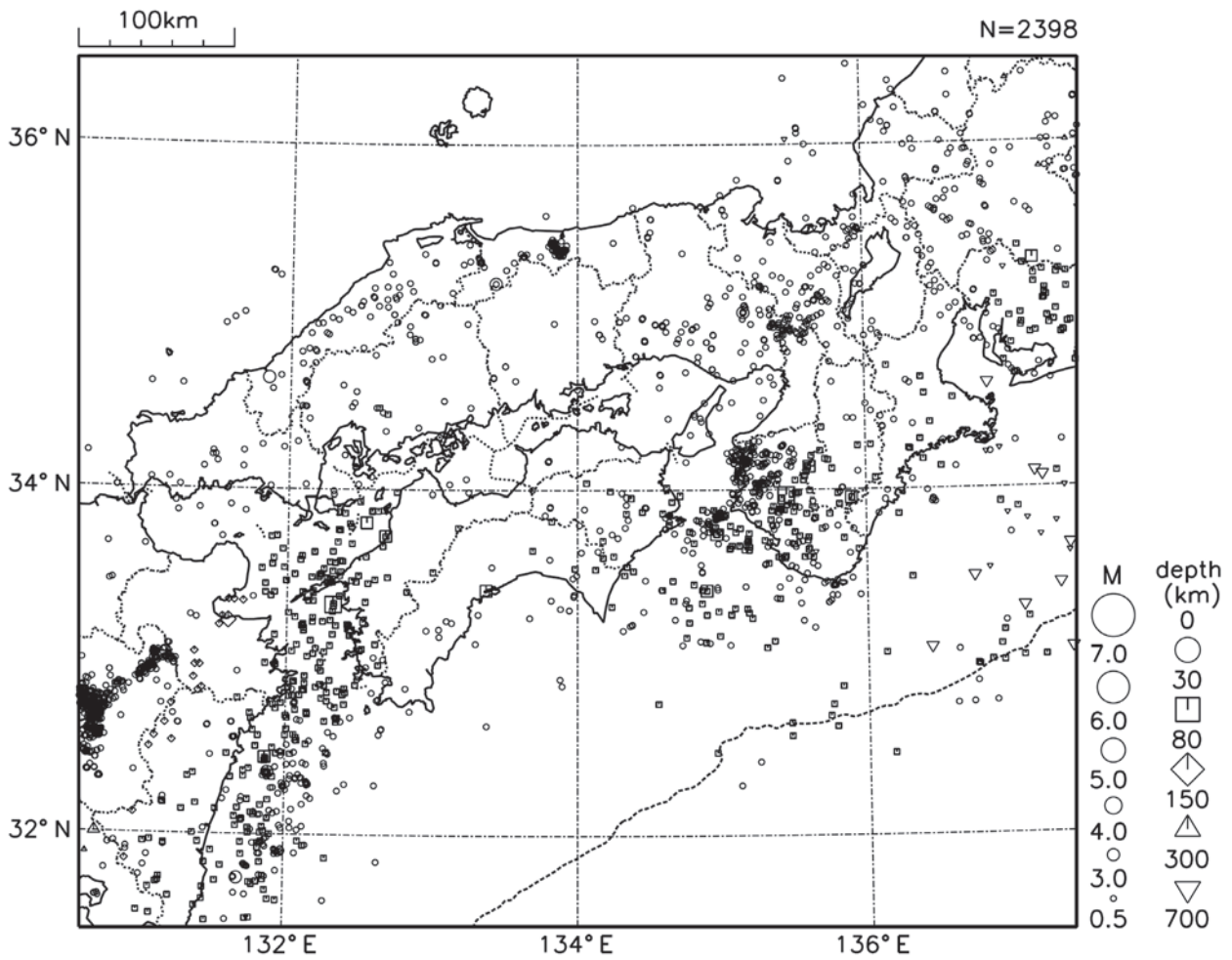


図7 近畿・中国・四国地方の震央分布図（2017年9月1日～9月30日、 $M \geq 0.5$ ）

### [概況]

9月に近畿・中国・四国地方で震度1以上を観測した地震は16回（8月は20回）であった。9月中、特に目立った活動はなかった。

## ○九州地方の地震活動

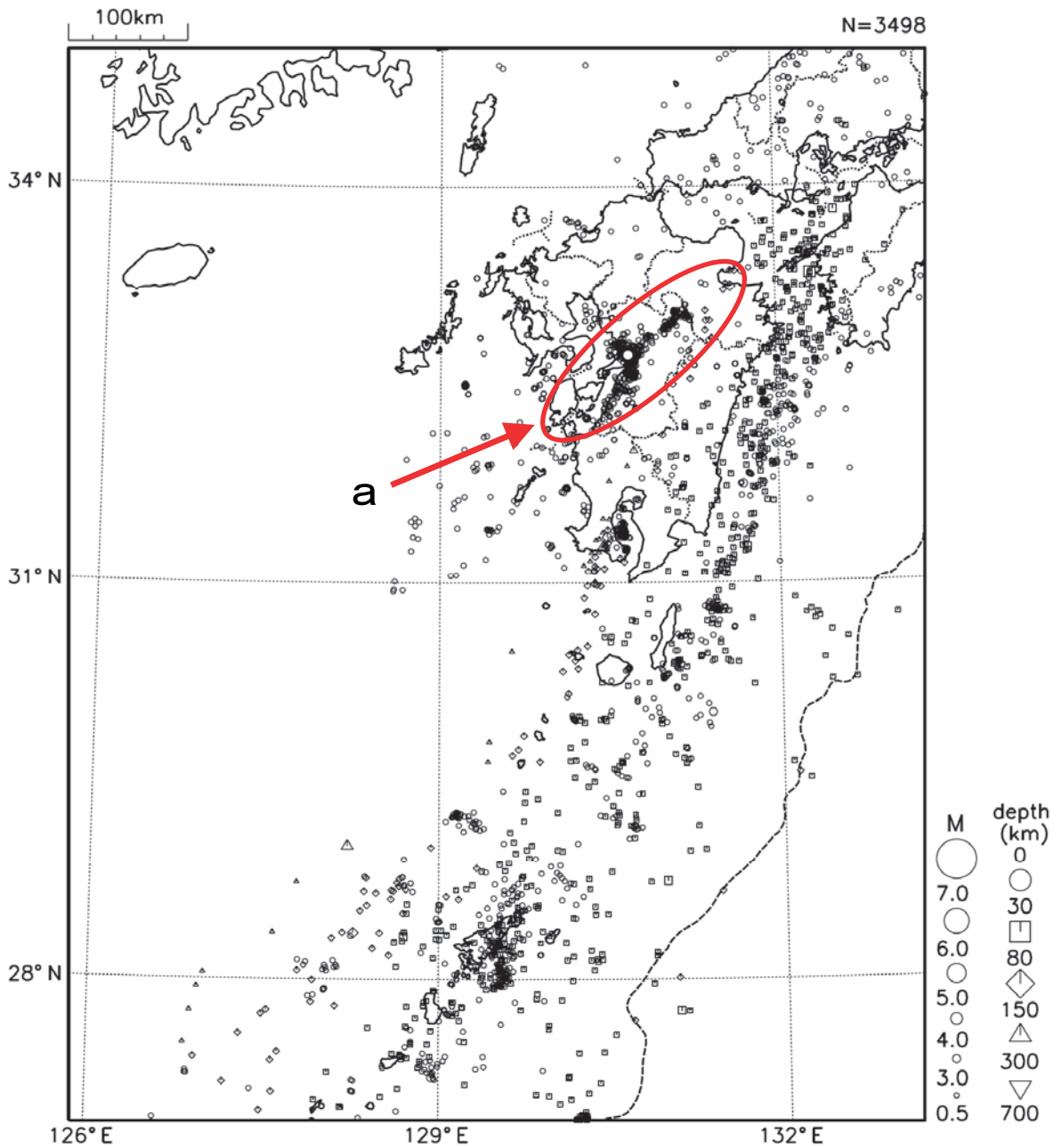


図 8 九州地方の震央分布図（2017 年 9 月 1 日～9 月 30 日、 $M \geq 0.5$ ）

### 〔概況〕

9 月に九州地方で震度 1 以上を観測した地震は 33 回（8 月は 65 回）であった。9 月中の主な活動は次のとおりである。

2017 年 9 月の「平成 28 年（2016 年）熊本地震」（図 8 中の領域 a）の一連の地震活動は、熊本県熊本地方と阿蘇地方において、全体として引き続き減衰しつつも継続しており、9 月中に震度 4 以上を観測した地震が 1 回発生した。最大規模の地震は、9 月 8 日 14 時 20 分に熊本県熊本地方で発生した M4.1 の地震（最大震度 4、深さ 14km）である（p 4、17-18 参照）。

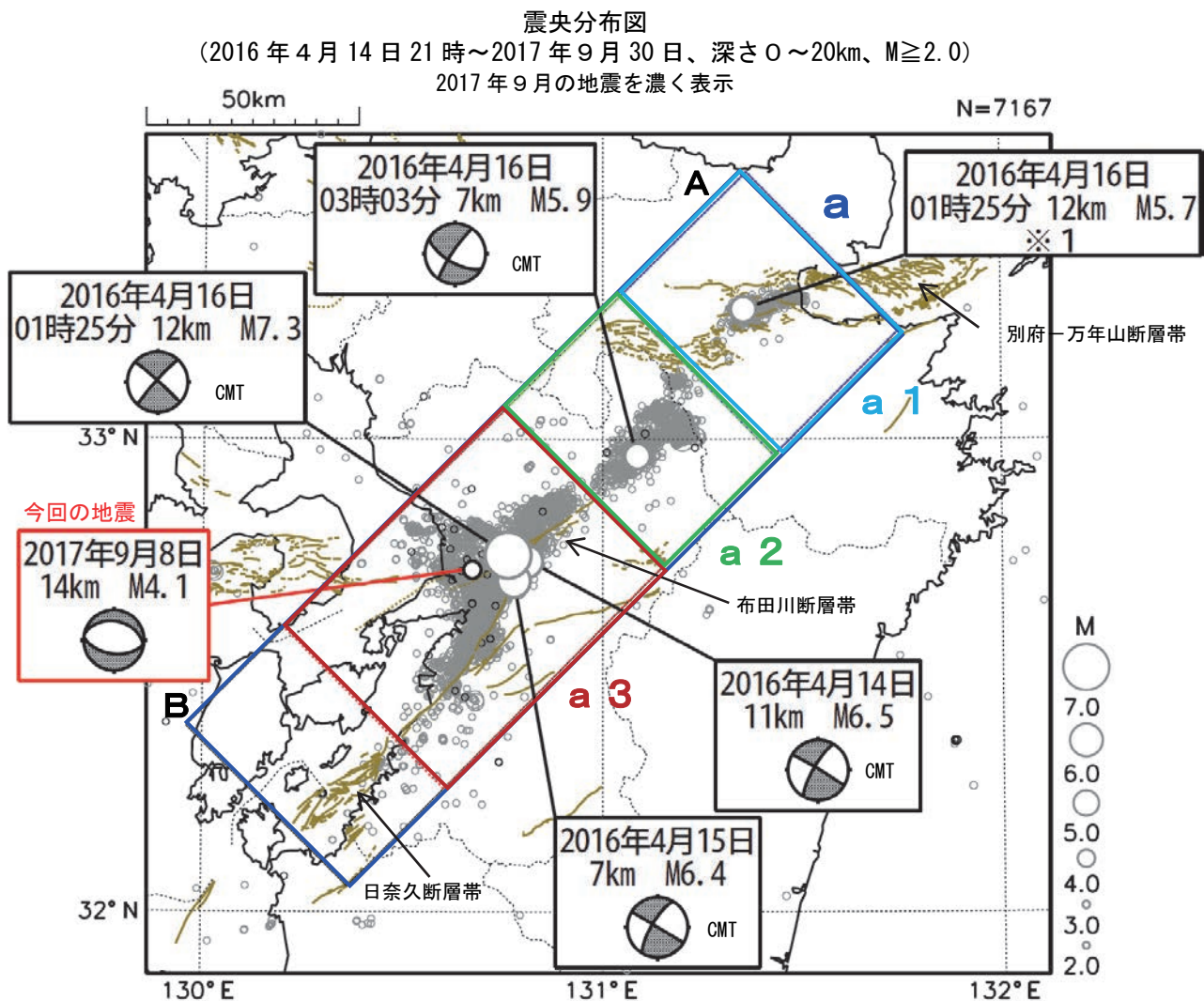
## 「平成 28 年（2016 年）熊本地震」

9 月 8 日 14 時 20 分に、熊本県熊本地方の深さ 14km で M4.1 の地震（最大震度 4）が発生した。この地震は地殻内で発生した。発震機構は、南北方向に張力軸を持つ正断層型である。

熊本県熊本地方（領域 a 3）及び阿蘇地方（領域 a 2）における「平成 28 年（2016 年）熊本地震」の一連の地震活動は、全体として引き続き減衰しつつも継続している。大分県中部（領域 a 1）の活動は低下した。

9 月 1 日から 9 月 30 日までに震度 1 以上を観測した地震は 20 回（最大震度 4：1 回、最大震度 3：1 回、最大震度 2：6 回、最大震度 1：12 回）発生した。

今回の一連の地震活動により、死者 247 人、負傷者 2,787 人、住家全壊 8,674 棟などの被害が生じた（2017 年 9 月 14 日現在、総務省消防庁による）。

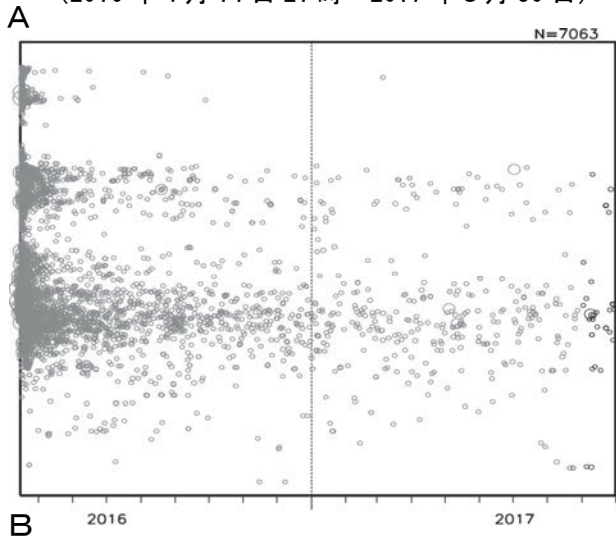


図中の細線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す

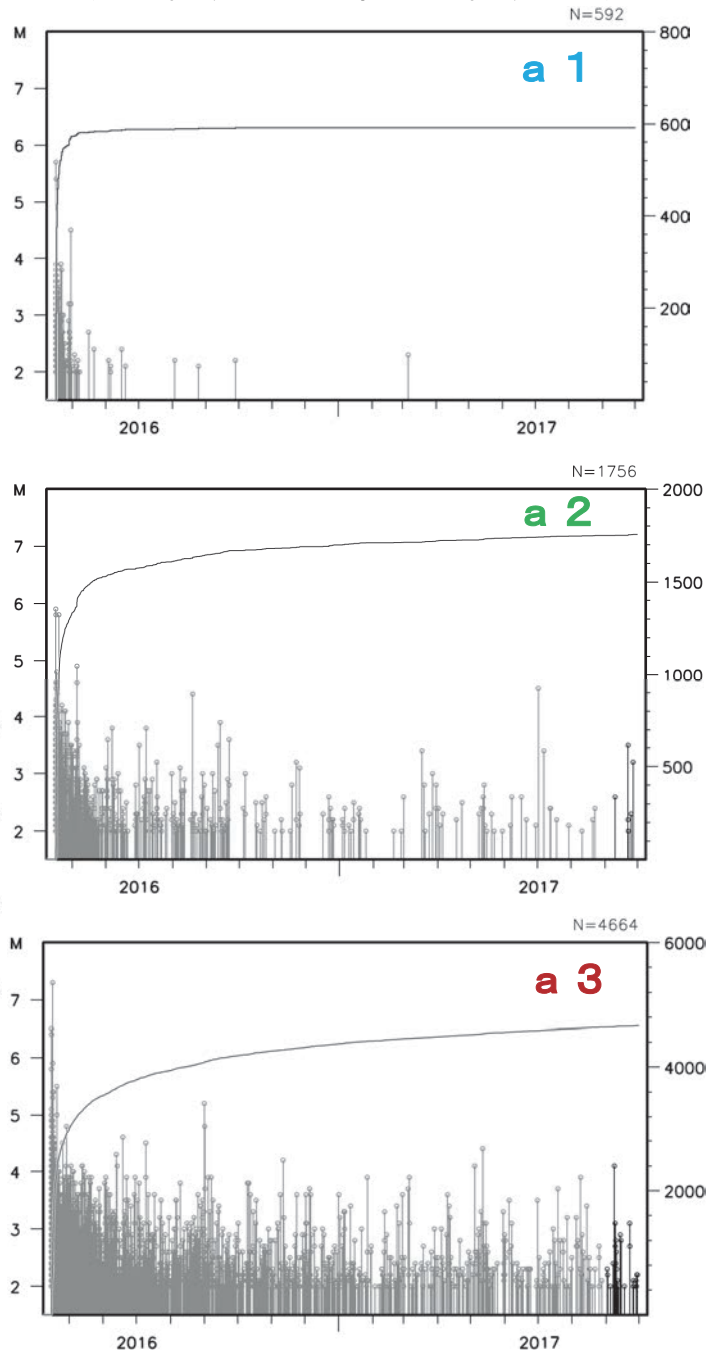
M6.0 以上の地震と各領域で最大規模の地震、9 月に震度 4 を観測した地震に吹き出しをつけている。

※1 M7.3 の地震の発生直後に発生したものであり、M の値は参考値。

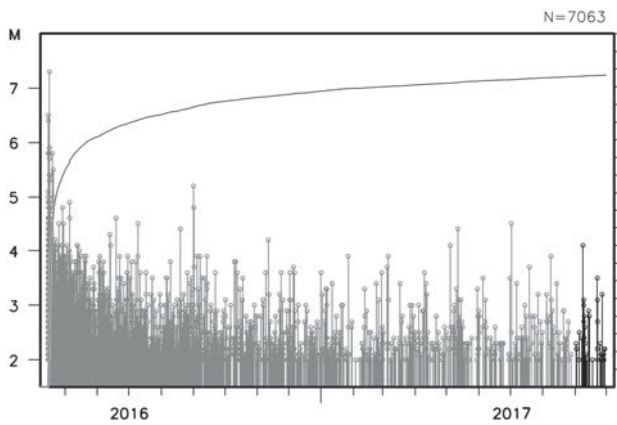
領域 a 内の時空間分布図（A-B 投影）  
（2016 年 4 月 14 日 21 時～2017 年 9 月 30 日）



領域 a 1、a 2、a 3 内の M-T 図及び回数積算図  
（2016 年 4 月 14 日 21 時～2017 年 9 月 30 日）



領域 a 内の M-T 図及び回数積算図



## ○沖縄地方の地震活動

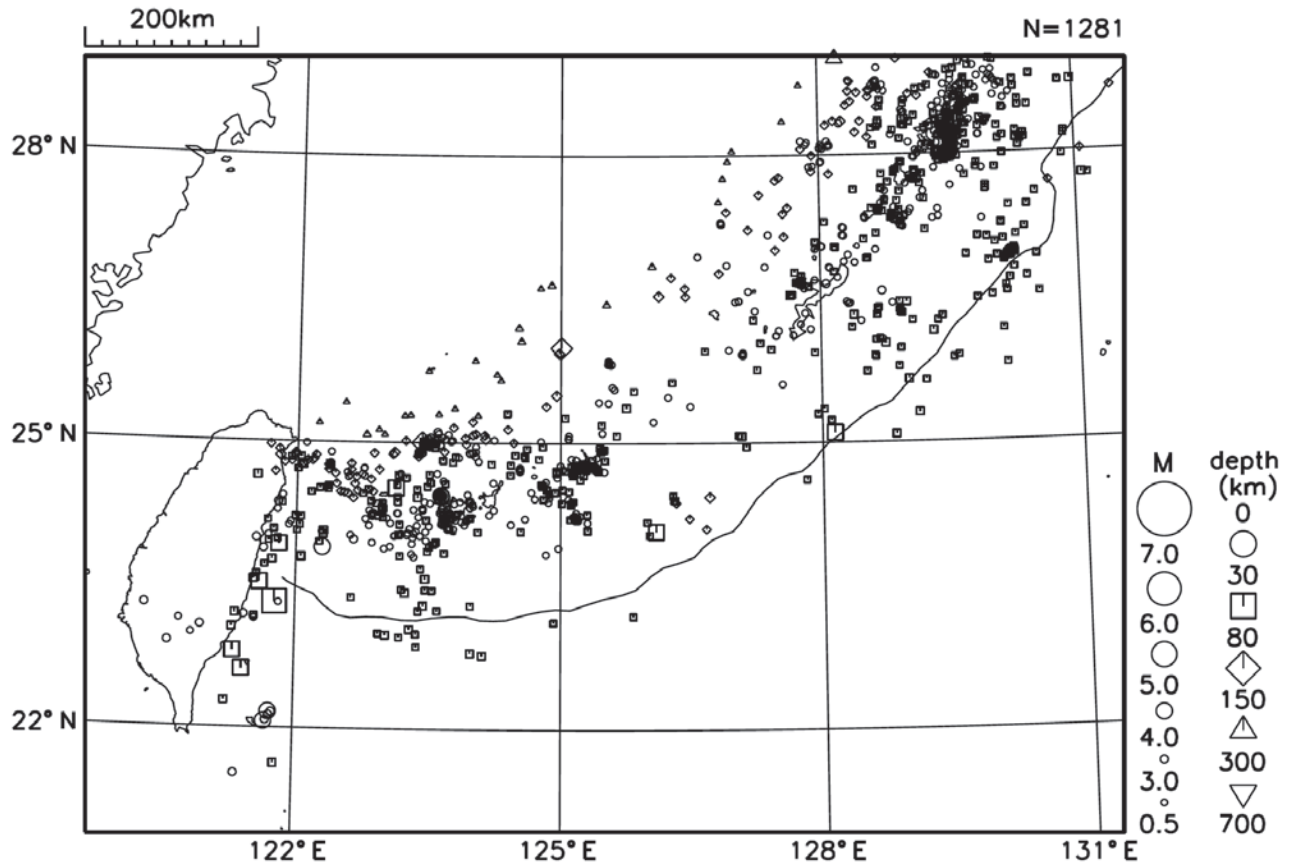


図9 沖縄地方の震央分布図（2017年9月1日～9月30日、 $M \geq 0.5$ ）

### [概況]

9月に沖縄地方で震度1以上を観測した地震は9回（8月は10回）であった。  
9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

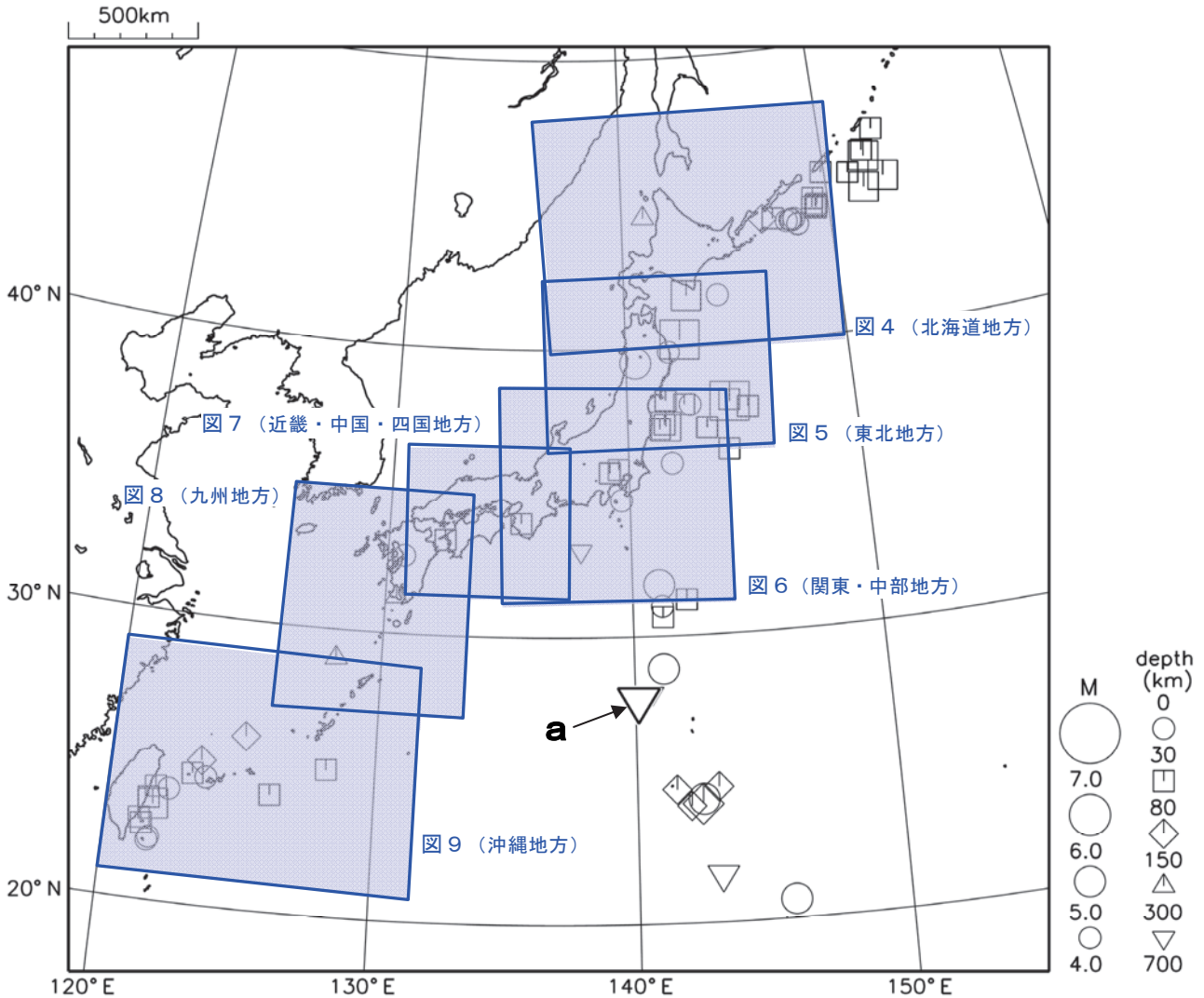


図 10 日本周辺で発生した主な地震の震央分布図（2017年9月1日～9月30日、 $M \geq 4.0$ ）

### [概況]

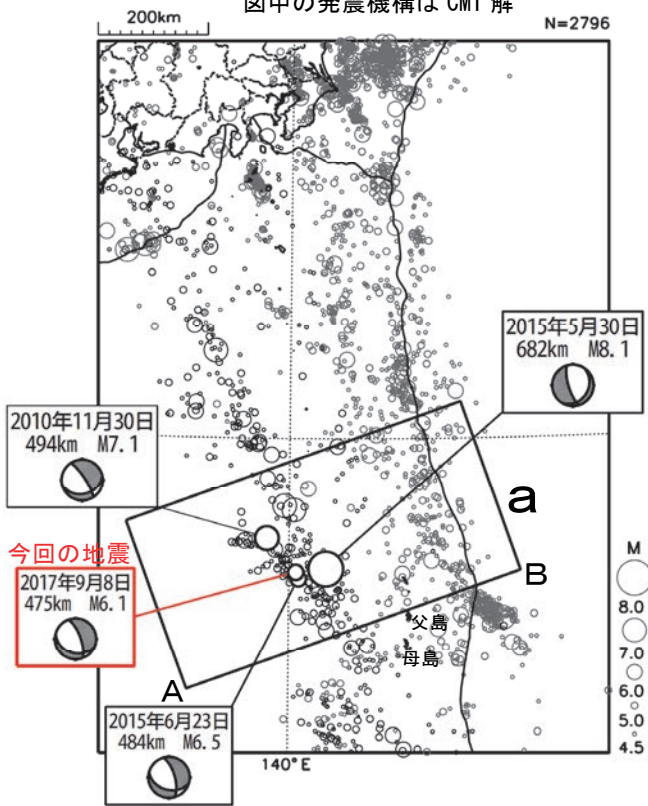
9月に日本周辺で発生した  $M6.0$  以上の地震は3回（8月はなかった）であった。  
9月中、図4～9の領域外で発生した主な地震活動は次のとおりである。

8日02時26分に小笠原諸島西方沖の深さ475kmで  $M6.1$  の地震（図10中のa）が発生し、東京都小笠原村母島で震度3を観測したほか、関東地方及び宮城県で震度1を観測した（p21参照）。

## 9月8日 小笠原諸島西方沖の地震

### 震央分布図

(1997年10月1日～2017年9月30日、  
深さ0～700km、 $M \geq 4.5$ )  
100kmより深い地震を濃く表示  
図中の発震機構はCMT解

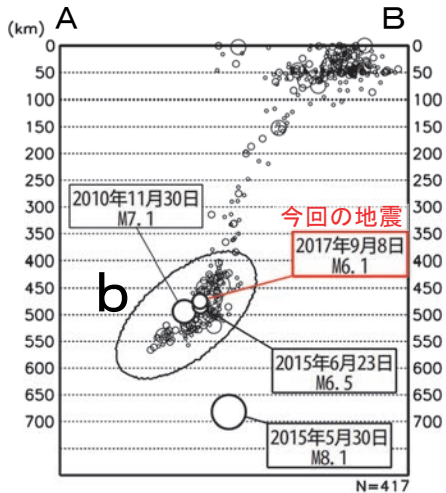


2017年9月8日02時26分に小笠原諸島西方沖の深さ475kmでM6.1の地震 (最大震度3) が発生した。この地震により、東京都小笠原村母島で震度3を観測したほか、関東地方及び宮城県で震度1を観測した。この地震は、太平洋プレート内部で発生した。この地震の発震機構 (CMT解) は、太平洋プレートが沈み込む方向に圧力軸を持つ型である。

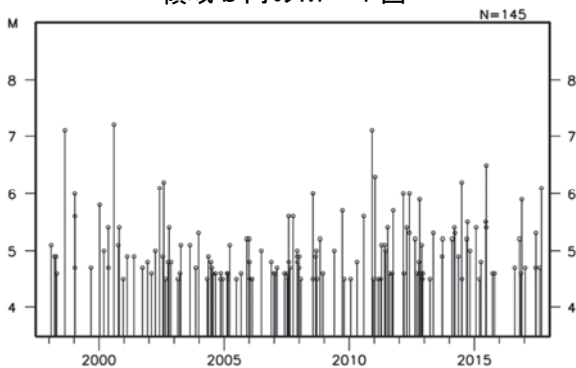
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域b) では、M6.0以上の地震が時々発生している。また、今回の地震の震源から約200km深いところでは、2015年5月30日にM8.1の地震 (最大震度5強) が発生し、東京都で負傷者3人、埼玉県で負傷者3人、神奈川県で負傷者2人等の被害が生じた (総務省消防庁による)。

1923年1月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺 (領域c) では、M7.0以上の地震が時々発生している。1984年3月6日にはM7.6の地震が発生し、死者1人、負傷者1人等の被害が生じた (被害は「日本被害地震総覧」による)。

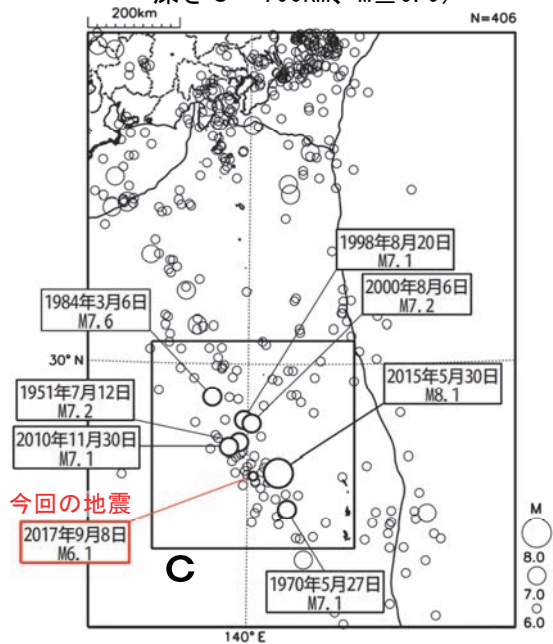
### 領域a内の断面図 (A-B投影)



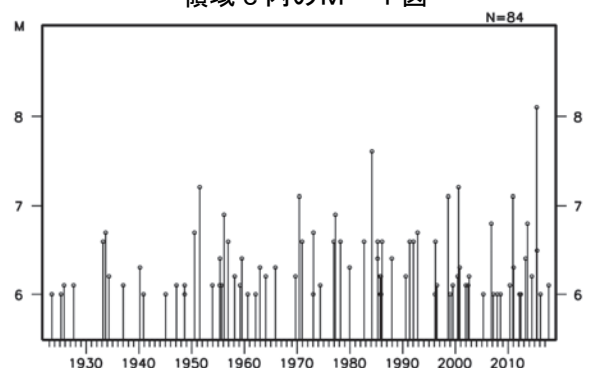
### 領域b内のM-T図



### 震央分布図 (1923年1月1日～2017年9月30日、深さ0～700km、 $M \geq 6.0$ )



### 領域c内のM-T図





# ●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

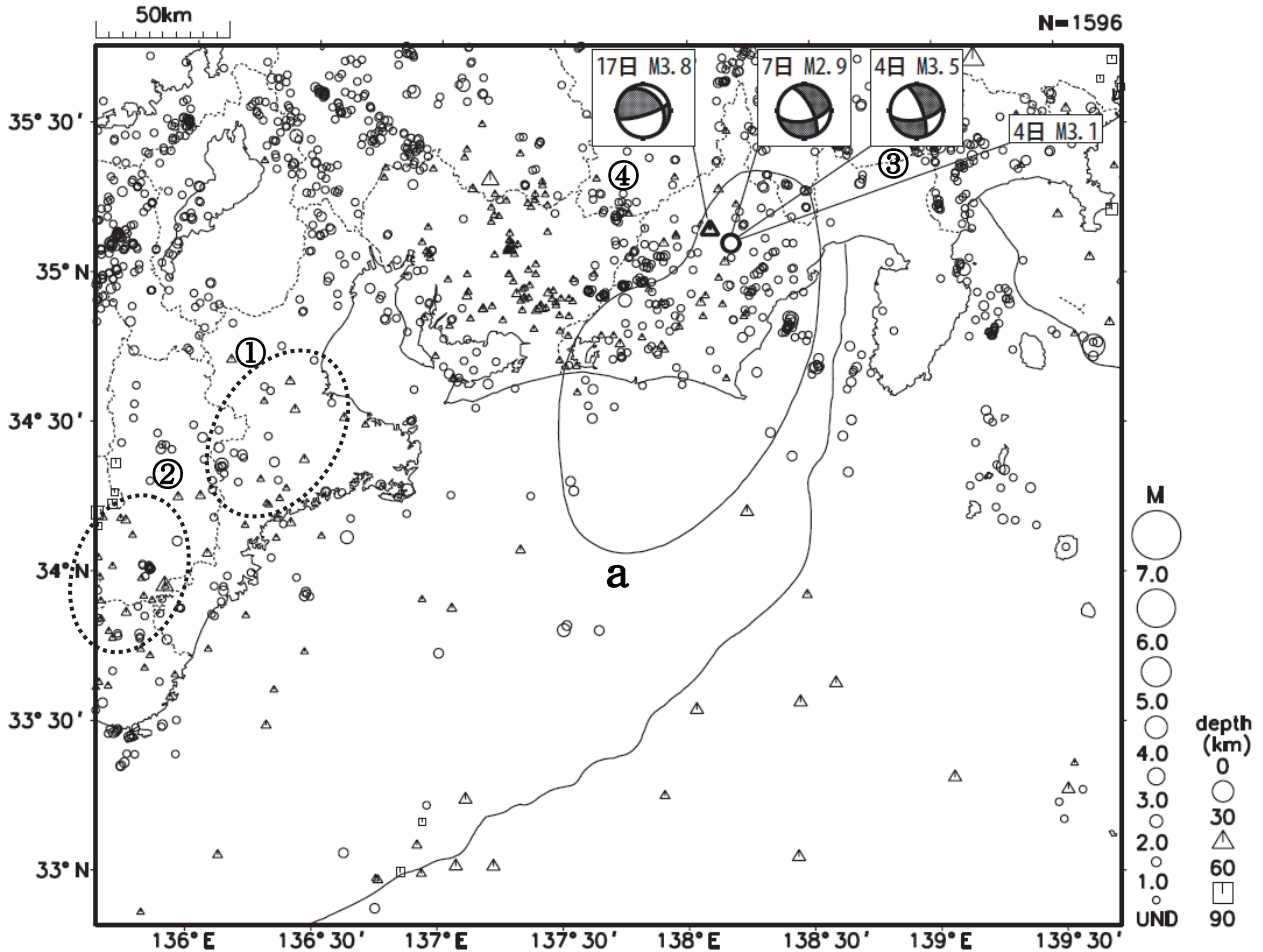


図1 震央分布図（2017年9月1日～30日：深さ0～90km、Mすべて。図中の領域aは東海地震の想定震源域。）

### 〔概況〕

特に目立った活動はなかった。

- ① 3日から4日にかけて、14日、21日、29日に、三重県を震央とする深部低周波地震を観測した。
- ② 3日から5日にかけて、奈良県から和歌山県を震央とする深部低周波地震を観測した。
- ③ 4日07時38分に静岡県中部の深さ13kmでM3.5の地震（最大震度1）が発生した。また、7日00時48分にもほぼ同じ場所でもM2.9の地震（最大震度1）が発生した。これらの地震は、地殻内で発生した。発震機構は、いずれも西北西－東南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型である。これらの地震の震源付近では、9月4日以降、ややまとまった地震活動となっている。
- ④ 17日04時12分に、静岡県中部の深さ34kmでM3.8の地震（最大震度2）が発生した。この地震は、発震機構が北西－南東方向に張力軸を持つ型で、フィリピン海プレート内部で発生した。

注 冒頭の番号は図1中の数字に対応する

## 地震防災対策強化地域判定会検討結果

9 月 25 日に気象庁において第 377 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 9）。

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

全般的に顕著な地震活動はありません。

### 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、各種の措置を講ずることとしている。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 9 月 19 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<br>全域 | 西側          | 東側          | 全域            |
| 短期活動指数         | 8             | 5             | 0             | 2             | 3                 | 4           | 4           | 6             |
| 短期地震回数<br>(平均) | 12<br>(5.29)  | 9<br>(7.00)   | 4<br>(13.16)  | 8<br>(14.15)  | 2<br>(3.72)       | 1<br>(1.43) | 1<br>(2.28) | 9<br>(6.06)   |
| 中期活動指数         | 7             | 4             | 1             | 3             | 2                 | 3           | 3           | 6             |
| 中期地震回数<br>(平均) | 24<br>(15.87) | 18<br>(21.00) | 26<br>(39.48) | 36<br>(42.44) | 3<br>(7.44)       | 1<br>(2.87) | 2<br>(4.57) | 17<br>(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 $\Delta r$ 以内、発生時間差が $\Delta t$ 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）。

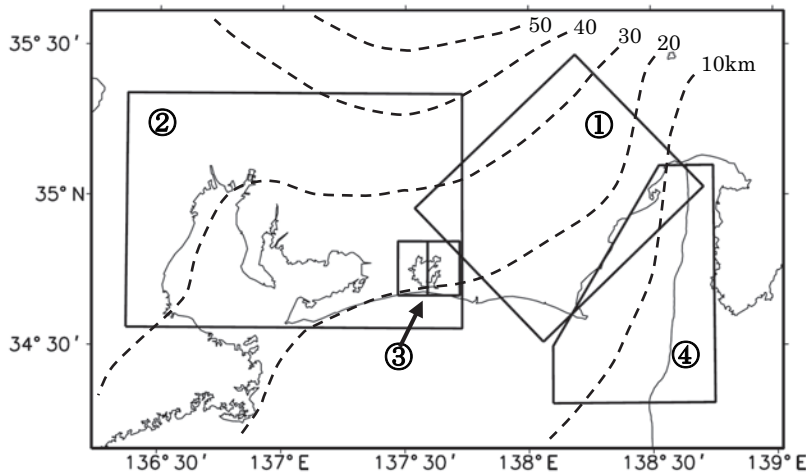
② 愛知県：フィリピン海プレートが沈み込んでいく先の領域。

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）。



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

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

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）

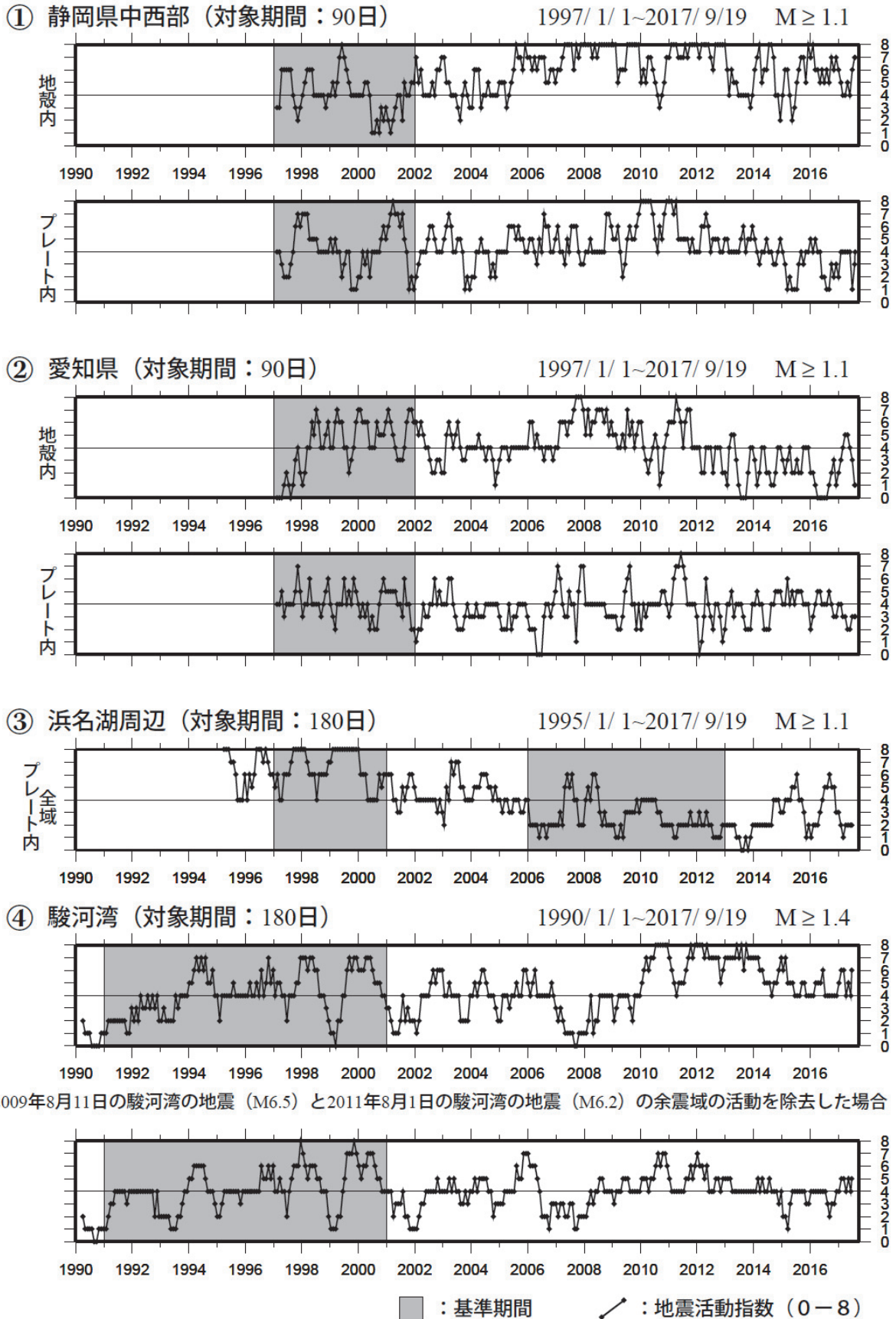


図 3 東海地域の地震活動指数の推移

深部低周波地震活動（2000年1月1日～2017年9月19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。

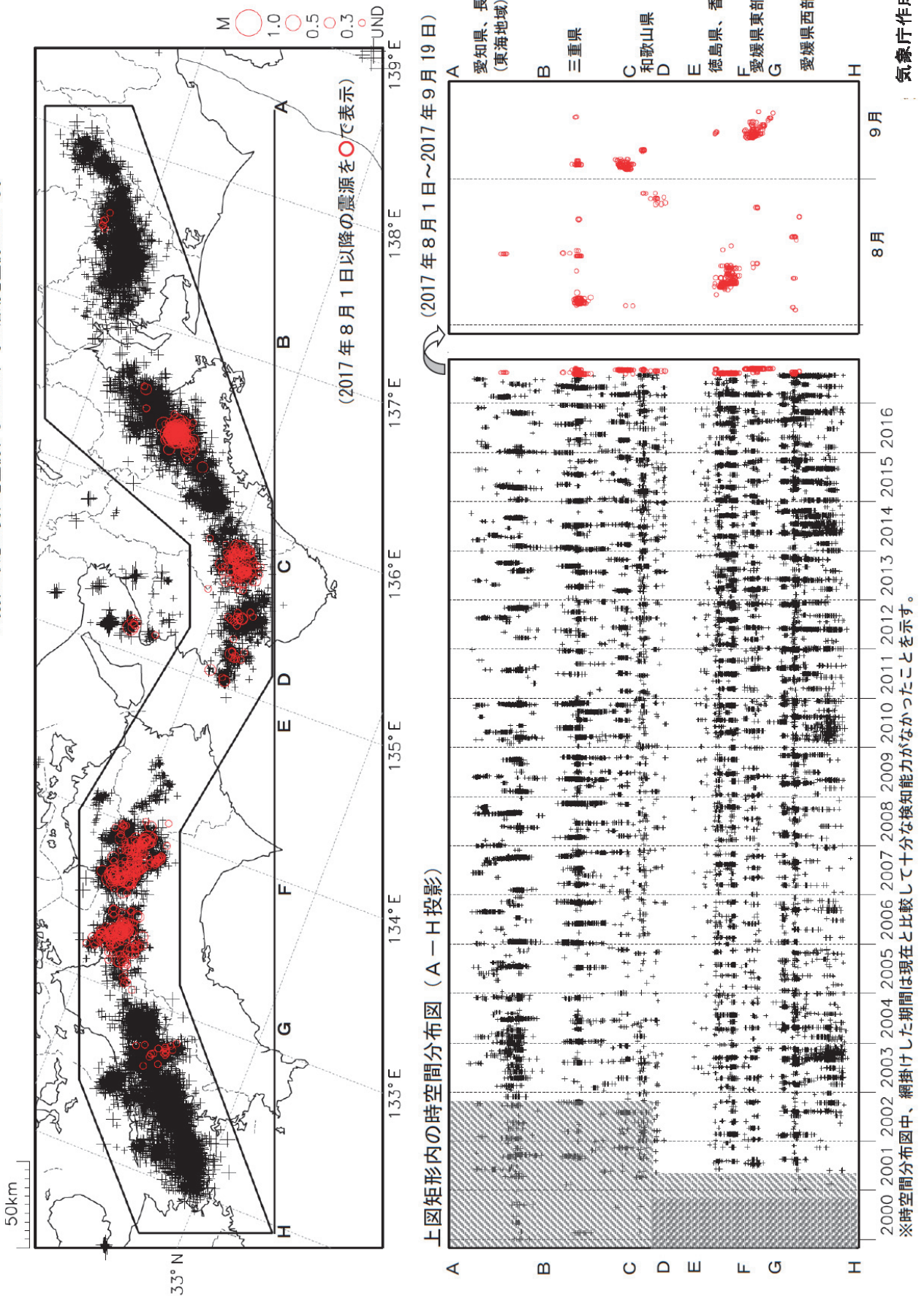
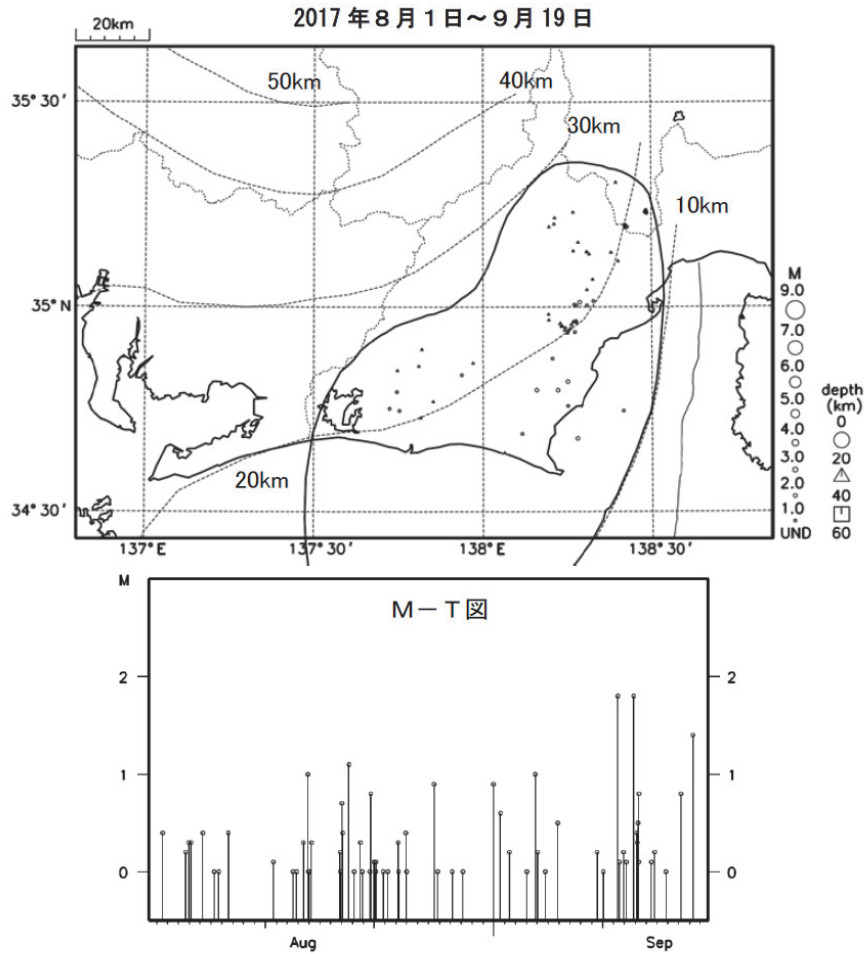


図 4 深部低周波地震活動（2000年1月1日～2017年9月19日）

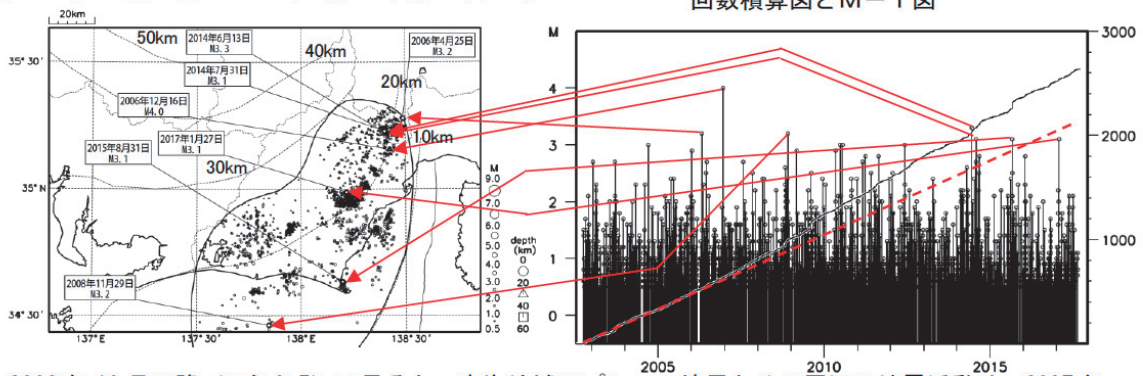
## プレート境界とその周辺の地震活動（最近の活動状況）

(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9月19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同様の型に相当したものは2017年1月27日の地震である。

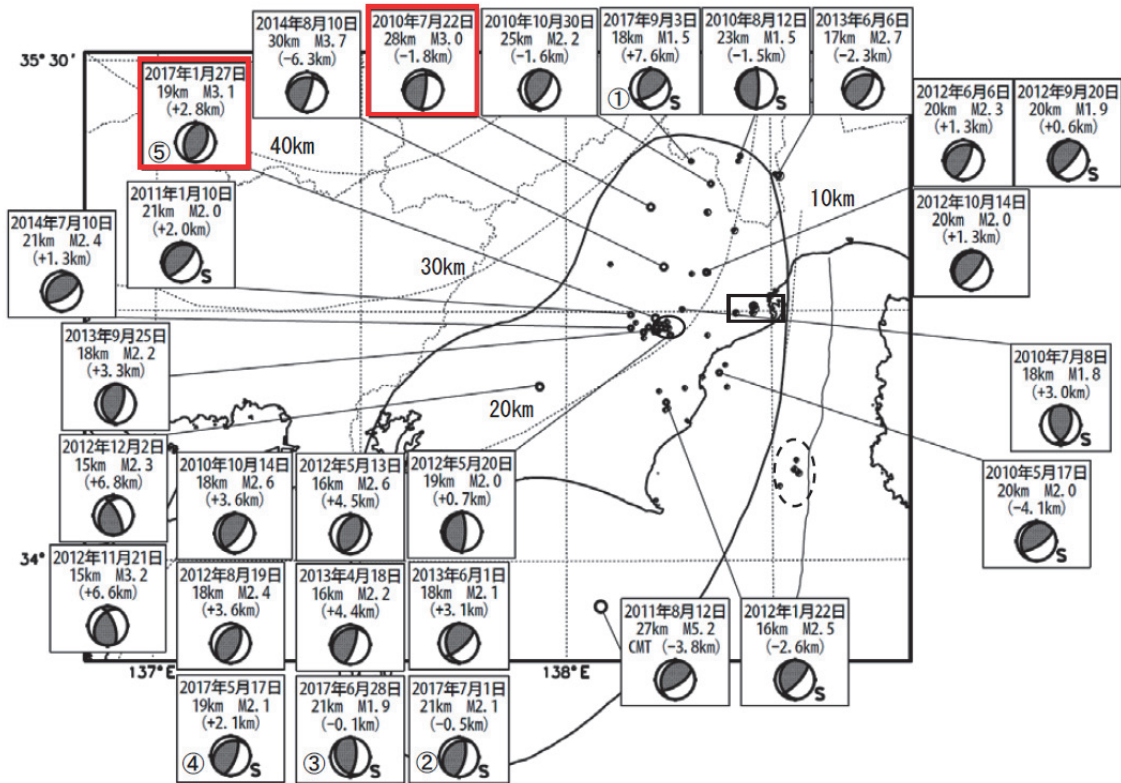
※震央分布図中の点線は、Hirose et al. (2008)によるフィリピン海プレート上面の深さを示す。

気象庁作成

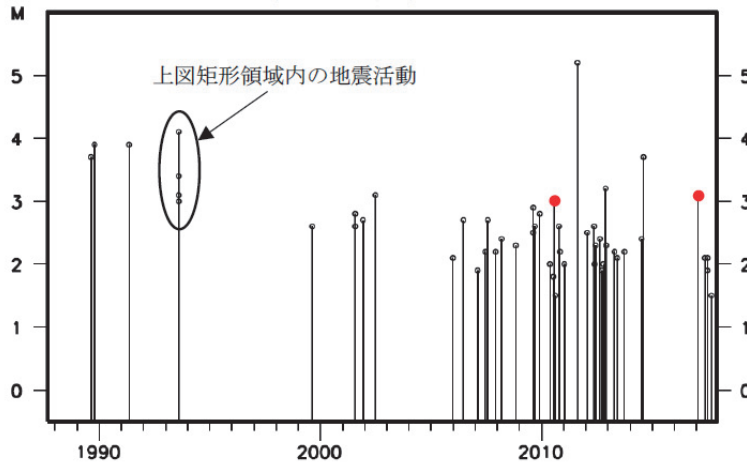
図5 プレート境界とその周辺の地震活動(最近の活動状況)

### 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 9 月 19 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 以内の地震の棒を赤く表示

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。

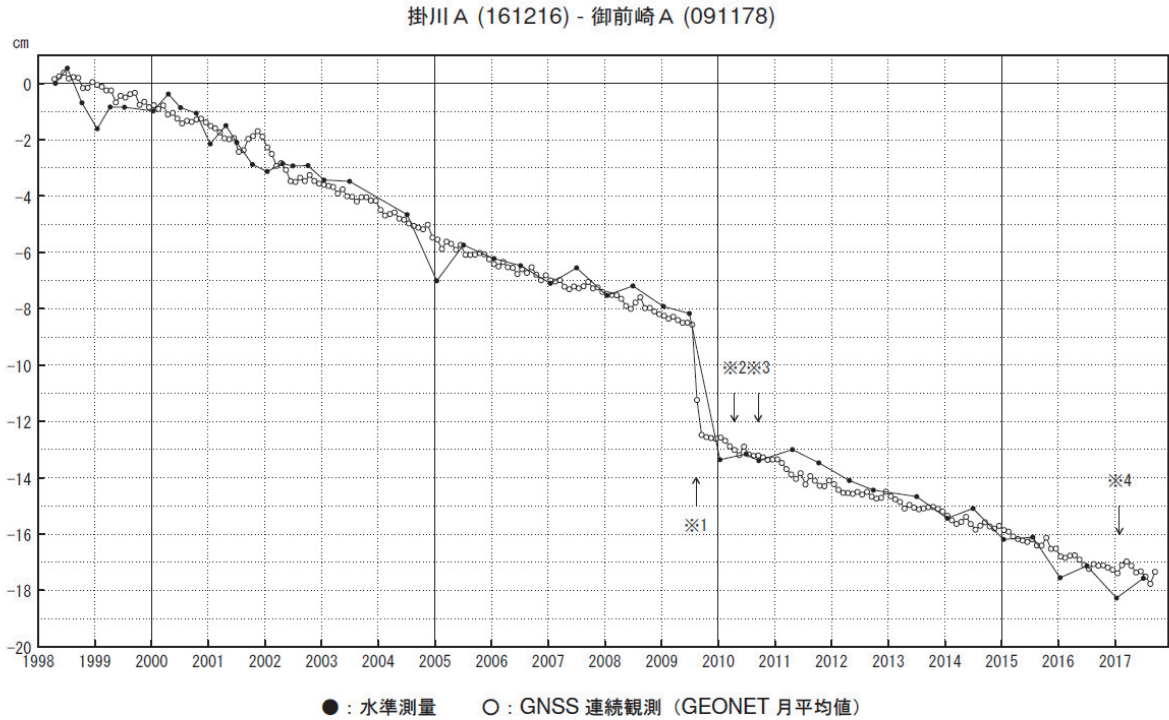
なお、吹き出し図中、震源球右下隣りにSの表示があるものは、発震機構解に十分な精度がない。

気象庁作成

図6 想定東海地震の発震機構解と類似の型の地震

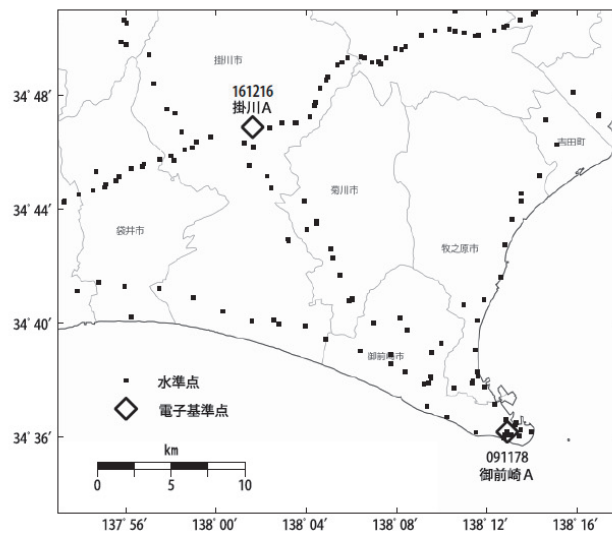
## 御前崎 電子基準点の上下変動 水準測量と GNSS 連続観測

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。



・ 最新のプロット点は 09/01～09/02 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 7 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。

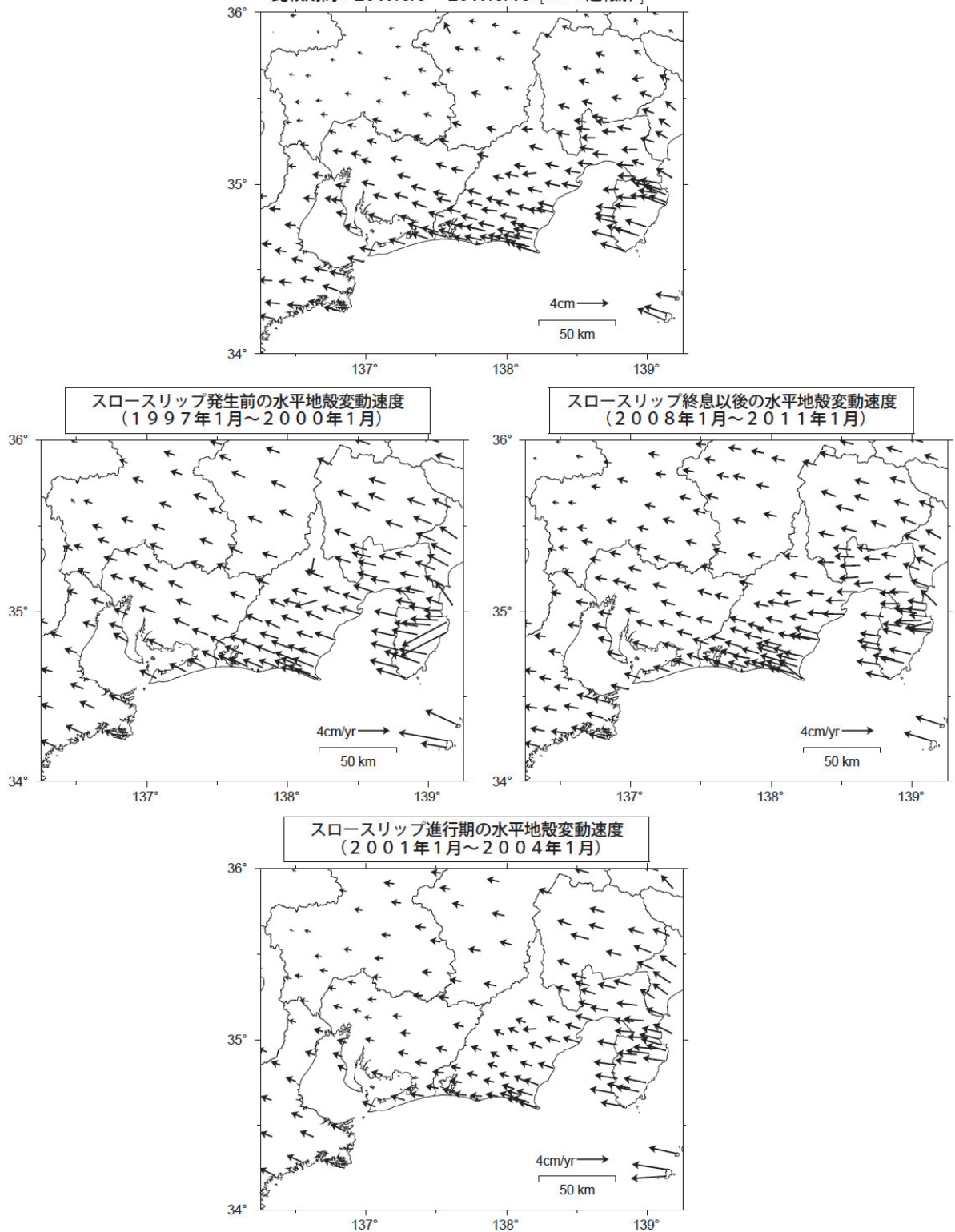


### 東海地方の水平地殻変動【固定局：三隅】

（2016 年 9 月～2017 年 9 月）

基準期間：2016/9/9 - 2016/9/16 [F3：最終解]

比較期間：2017/9/9 - 2017/9/16 [R3：速報解]

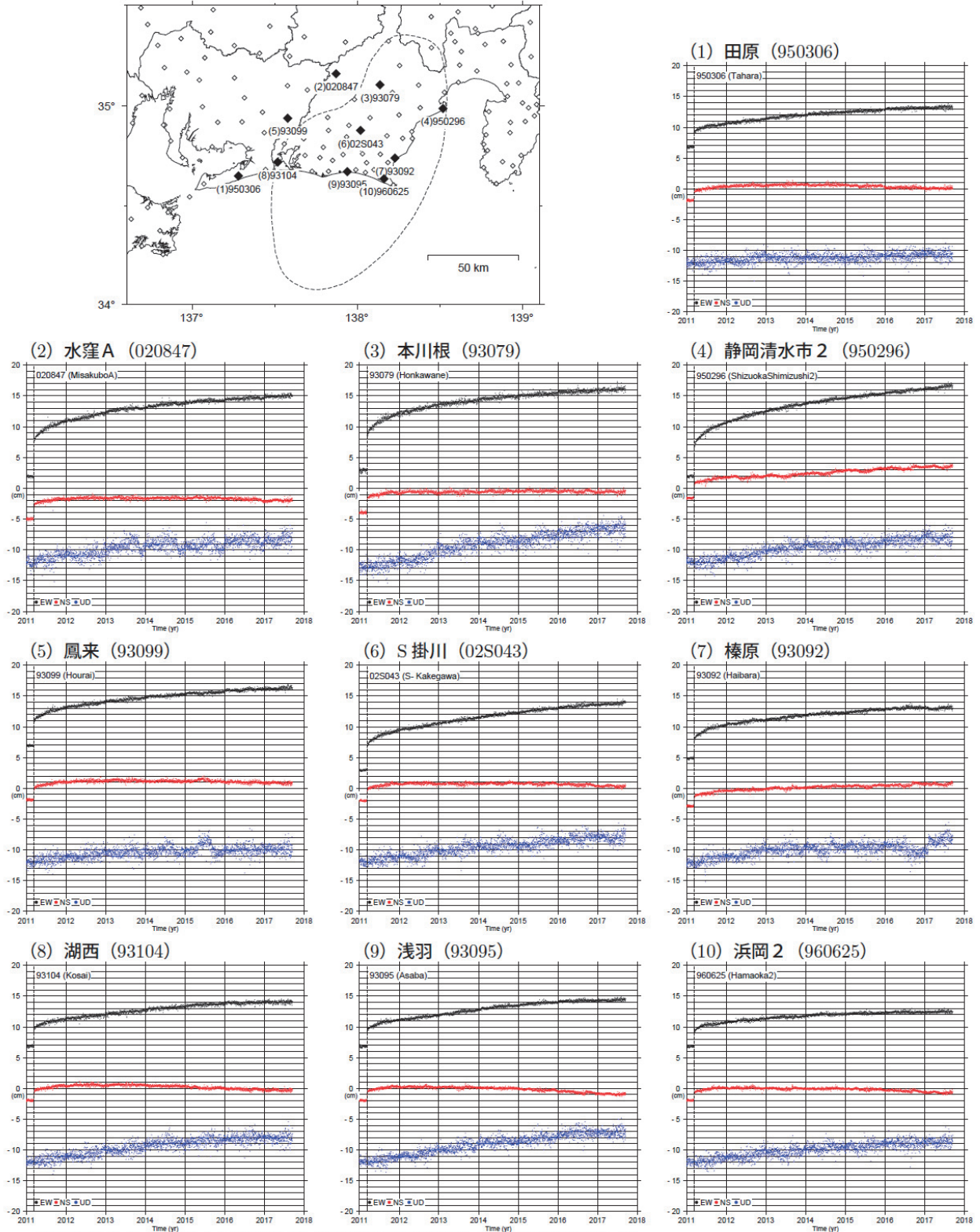


国土地理院

図8 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 - 2017/9/16



- 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9 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

桜島の昭和火口では、噴火が 170 回発生した。南岳山頂火口では、噴火は観測されていない。始良カルデラ（鹿児島湾奥部）の地下深部へのマグマ供給が継続しており、今後も噴火活動が継続すると考えられる。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がある。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～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。

霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）では、5 日 13 時 29 分に硫黄山付近のごく浅いところを震源とする振幅の大きな火山性地震が発生し、14 時頃まで一時的に地震が増加した。13 時 29 分に発生した地震により、えびの高原ではわずかに身体に感じる程度の揺れがあった。これらの地震に伴い、硫黄山周辺の傾斜計では傾斜変動が観測された。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ていたが、8 月中旬頃から概ね停滞している。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る。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、活発な火山活動が継続した。今後も火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されるので、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。

秋田駒ヶ岳では、14 日に地震活動が一時的に活発化し、その後は低下しているが、当面は火山活動の状況に注意が必要である。

**表 1 9月30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）        | 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、霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）、諏訪之瀬島   |
|            | 火口周辺危険            | 硫黄島※  |
| 噴火警報（周辺海域） | 周辺海域警戒            | ベヨネース列岩※、福徳岡ノ場※   |
| 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（新燃岳）、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 9月30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 9 月の火山現象に関する特別警報、警報、予報及び情報等の発表履歴

| 火山名               | 特別警報、警報及び予報の状況                  | 発表した火山現象に関する特別警報・警報・予報・情報 |  | 概要  |
|-------------------|---------------------------------|---------------------------|--|---|
|                   |                                 | 種類、号数等                    | 発表日時   |   |
| 桜島                | 火口周辺警報<br>(噴火警戒レベル<br>3、入山規制)   | 解説情報<br>第 71 号～79 号       | 1 日、4 日、8 日、<br>11 日、15 日、19 日、<br>22 日、25 日、29 日<br>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。<br>現地調査による火山ガスの状況。 |
|                   |                                 | 降灰予報（速報）                  | 1 日 17 時 36 分<br>3 日 08 時 09 分<br>6 日 16 時 47 分<br>8 日 10 時 21 分<br>8 日 17 時 07 分<br>9 日 05 時 47 分<br>13 日 17 時 08 分<br>29 日 01 時 03 分 | 噴火発生から 1 時間以内に予想される降灰量分布や小さな噴石の落下範囲を予想。       |
|                   |                                 | 降灰予報（詳細）                  | 1 日 17 時 51 分<br>3 日 08 時 25 分<br>6 日 17 時 01 分<br>8 日 10 時 35 分<br>8 日 17 時 23 分<br>9 日 06 時 09 分<br>13 日 17 時 20 分<br>29 日 01 時 20 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<br>(噴火警戒レベル<br>3、入山規制)   | 解説情報<br>第 69 号～77 号       | 1 日、4 日、8 日、<br>11 日、15 日、19 日、<br>22 日、25 日、29 日<br>16 時 00 分   | 噴煙、火山性地震等火山活動の状況。<br>現地調査による火山ガス等の状況。         |
| 浅間山               | 火口周辺警報<br>(噴火警戒レベル<br>2、火口周辺規制) | 解説情報<br>第 70 号～78 号       | 1 日、4 日、8 日、<br>11 日、15 日、18 日、<br>22 日、25 日、29 日<br>16 時 00 分   | 噴煙、火山性地震・微動等火山活動の状況。<br>現地調査による火山ガスの状況。       |
| 霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺） | 火口周辺警報<br>(噴火警戒レベル<br>2、火口周辺規制) | 解説情報<br>第 45 号～54 号       | 1 日、4 日、5 日、<br>8 日、11 日、15 日、<br>19 日、22 日、25 日、<br>29 日<br>16 時 00 分   | 噴煙、地殻変動、火山性地震等火山活動の状況。<br>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 30 分  |   |
| 秋田駒ヶ岳             | 噴火予報(噴火警戒レベル 1、活火山であることを留意)     | 解説情報<br>第 1 号～14 号        | 14 日 12 時 40 分<br>15 日 11 時 10 分<br>15 日、16 日、17 日、<br>18 日、19 日、20 日、<br>21 日、22 日、23 日、<br>24 日、25 日、29 日<br>16 時 00 分               | 14 日に増加した火山性地震の状況。<br>現地調査による噴気、熱活動等の状況。      |
|                   |                                 | 火山活動解説資料                  | 14 日 18 時 00 分<br>15 日 17 時 45 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。霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）、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。

## 各火山の 9 月の活動解説

### 【北海道地方】

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

4 日から 8 日に現地調査を、27 日に国土交通省北海道開発局の協力による上空からの観測を実施した。ポンマチネシリ 96-1 火口の噴煙の勢いは引き続き弱いままであった。赤外熱映像装置<sup>1)</sup>による観測では、ポンマチネシリ第 3 火口及び第 4 火口では明瞭な地熱域は引き続き認められなかった。赤沼火口西方噴気孔の最高温度は 2015 年 10 月以降、約 70℃ から約 90℃ の間で上昇と低下を繰り返しているが、噴気の勢いや地熱域に変化は認められなかった。これらのことからポンマチネシリ火口の熱活動は低い状態が続いているとみられる。なお、中マチネシリ火口は特段の変化はなかった。

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。

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

火山活動は概ね静穏に経過している。

11 日から 12 日及び 21 日から 22 日にかけて現地調査を実施した。前回の調査（2017 年 6 月）と同様に、62-2 火口や振子沢噴気孔群では刺激臭を伴った噴煙を確認し、前十勝頂上付近では複数の列状の噴気を確認した。前回の観測でみられた、62-2 火口底の熱泥水の湧出は認められなかった。赤外熱映像装置による観測では、62-2 火口周辺で熱活動が活発な状態が継続していた。その他の火口や地熱域について特段の変化は認められなかった。

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

#### 樽前山たるまえざん〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕

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。

11 日に国土交通省北海道開発局の協力による上空からの観測を実施した。山頂溶岩ドーム周辺の状況に特段の変化は認められなかった。赤外熱映像装置による観測では、地表面温度分布の状況に特段の変化は認められなかった。

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）〕

大雪山たいせつざん〔噴火予報（活火山であることに留意）〕

倶多楽くつたら〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕

有珠山うすざん〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕

北海道駒ヶ岳ほっかいどうこまがたけ〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕

恵山えざん〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕

### 【東北地方】

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

14 日に火山性地震を 227 回観測した。地震発生後に実施した現地調査では、女岳及びその周辺で噴気活動や地熱活動に特段の変化は認められなかった。その他の観測データに、この地震活動に伴う特段の変化はみられず、火山性微動も観測されなかった。

15 日以降、地震活動は低下しているが、当面は火山活動の状況に注意が必要である。

山に立ち入る際には、最新の火山情報を確認し、異常を感じたら、ただちに下山するなどの行動をとる必要がある。

女岳の山頂付近では、噴気活動がみられるので注意が必要である。

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

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ため、今後の火山活動の推移に注意が必要である。

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

火山活動に特段の変化はなかった。

22 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（5 月 23 日）と比較して拡大は認められず、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ため、

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）]

はっこうださん  
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】

くまつしらねさん  
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。

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ため注意が必要である。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。

あさまやま  
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 600m 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<sup>2)</sup>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<sup>3)</sup>は 1 日あたり 800～1,100 トン（8 月：200～1,100 トン）と多い状態であった。

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、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 月以前の状態には戻っていない。

塩野山の傾斜計<sup>4)</sup>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 GNSS<sup>5)</sup>連続観測によると、浅間山の西部の基線で 2017 年 1 月頃から小さな伸びがみられている。

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<sup>6)</sup>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<sup>6)</sup>に注意が必要である。

にいがたやけやま  
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。

2 日に北陸地方整備局の協力により実施した上空からの観測では、山頂東側に弱い噴気とその周辺に地熱域が確認された。火山活動が高まった様子は認められなかった。

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。

みだかはら  
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。

やけど  
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 4 km）による観測で、26

日及び 27 日に黒谷火口で高さ 30m 程度の白色の噴気を観測した。黒谷火口で噴気を観測したのは 8 月 10 日以来である。

4 日に空振を伴う火山性地震を観測したが、8 月 10 日に観測したような白色噴気は認められなかった。火山性地震は少なく、地震活動は低調に経過している。

8 月上旬に、規模は小さいながらも低周波地震<sup>7)</sup>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。

#### おんたけさん **御嶽山【噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）】**

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いよく噴出している。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 500m 以下で経過しており、状況に変化はない。

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。

#### いずのおしま **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）】**

15 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。中央火口内では、ごく弱い噴気が認められた。その他、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。

#### みやげじま **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 300m 以下で経過している。

21 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 日及び 14 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、7 月 7 日の観測と比べて、高温領域の分布に特段の変化は認められなかった。また、火口内の地形及び噴気の分布も 8 月 21 日の観測と比べて、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<sup>8)</sup>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。

#### れつがん **ペヨネース列岩【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 13 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。

#### にしのおしま **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】**

13 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、約 50 分間の観測中噴火は認められず、山頂火口の内壁から白色の噴気が上がっていた。海へ流入した溶岩流先端の白色蒸気、高温部は認められなかったことから、溶岩流の流入は止まっているものと考えられる。山頂火口付近には高温の領域が確認された。島沿岸部では、西之島東岸から北岸を通過して南西



岸にかけて、幅 100～150m で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 [火口周辺警報（火口周辺危険）及び火山現象に関する海上警報]

火山性地震は概ねやや少ない状態で経過している。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 80m 以下で経過した。また、島北西部の井戸ヶ浜からは噴気は認められなかった。

硫黄島の島内は全体に地温が高く、多くの噴気地帯や噴気孔があり、過去には各所で小規模な噴火が発生している。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。

### 福德岡ノ場 [噴火警報（周辺海域警戒）及び火山現象に関する海上警報]

海上保安庁、第三管区海上保安本部、海上自衛隊及び気象庁によるこれまでの観測によると、福德岡ノ場付近の海面には長期にわたり火山活動によるとみられる変色水等が確認されるなど、活動はやや活発な状態で経過している。

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 [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 [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 [噴火予報（活火山であることに留意）]

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）]

富士山 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]

伊豆東部火山群 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]

新島 [噴火予報（活火山であることに留意）]

神津島 [噴火予報（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）]

青ヶ島 [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 [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（8 月：200m）。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<sup>9)</sup> 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。噴気孔付近では、火山ガスに注意が必要である。

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

振幅の小さな火山性地震が、7 月頃から次第に増加し、引き続き多い状態で経過した。

期間中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 700～2,300 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（8 月：1,000～1,700 トン）。

14 日に白色の噴煙が最高で火口縁上 600m まで上がった。

期間中に実施し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<sup>10)</sup>を確認した。湯だまり量は、中岳第一火口底の 10 割と前月（8 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、50～55℃と前月（8 月：52～53℃）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 420～460℃）を確認した。前月（8 月：最高温度 約 440℃）と同様に引き続き高い状態で経過した。熱異常域の分布に特段の変化は認められなかつ

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<sup>11)</sup> 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） [火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）]**

えびの高原（硫黄山）周辺では、5 日 13 時 29 分に硫黄山付近のごく浅いところを震源とする振幅の大きな火山性地震が発生した。この地震によりえびの高原ではわずかに身体に感じる程度の揺れがあった。この地震の発生以後、14 時までには火山性地震が 63 回と増加したが、その後は減少した。これら地震に伴い硫黄山周辺の傾斜計では傾斜変動が観測された。同日実施した現地観測では、噴気の状況に特段の変化は認められなかった。その後、火山性地震は少ない状態で経過しているが、火山ガスや熱水が関与していると考えられる浅い低周波地震が時々観測されている。火山性微動は観測されていない。

8 日には噴気が稜線上 300m 以上に上がるなど、一時的に噴気活動の活発化が認められたが、9 月中旬以降は概ね 5 日以前の状態に戻りつつある。

2017 年 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ていたが、8 月中旬頃から概ね停滞しており、5 日の変動後もその傾向に特段の変化は認められない。

GNSS 連続観測では、2017 年 7 月頃から一部の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る。

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ある。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<sup>12)</sup>）に注意が必要である。また、硫黄山周辺では硫化水素

にも注意が必要である。

#### **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）]**

監視カメラによる観測では、火口縁を越える噴煙は認められなかった。西側斜面の割れ目付近では、時々噴気が上がるのを観測した。

火山性地震は時々発生し、月回数は 161 回（8 月：25 回）で、下旬以降増加した。

GNSS 連続観測では、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おり、霧島山の深い場所で膨張している可能性がある。

火山活動に特段の変化はないが、火山性地震が時々発生しており、火口内や西側斜面の割れ目付近で、引き続きやや温度の高い部分が観測されていることから、その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るため注意が必要である。

#### **桜島 [火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）]**

桜島では噴火活動が活発化している。

昭和火口では、噴火が 170 回発生し前月（8 月：98 回）より増加した。このうち爆発的噴火<sup>13)</sup> は 38 回であった。弾道を描いて飛散する大きな噴石が最高で 4 合目（昭和火口より 800～1,300m）まで達した。噴煙は最高で火口縁上 2,800m まで上がった。また、同火口で 2 日、7 日から 11 日、13 日と 17 日の夜間には高感度の監視カメラで明瞭に見える火映を観測した。

南岳山頂火口では、噴火は観測されていない。

19 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 300 トン（8 月：400～1,900 トン）とやや少ない状態であった。

火山性地震の月回数は 1,500 回で前月（8 月：1,633 回）より減少した。

火山性微動の継続時間は、17 時間 40 分で、前月（8 月：35 時間 55 分）より減少した。

桜島島内の伸縮計<sup>14)</sup> 及び傾斜計では、一部の噴火時に噴火前のわずかな山体の伸び（隆起）と噴火後のわずかな縮み（沈降）が観測された。

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

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<sup>15)</sup> 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<sup>12)</sup>）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。

### 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 600m まで上がった（8 月：1,000m）。

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。

### 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（8 月：500m）まで上がった。

5 日及び 12 日から 13 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。

期間中に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 100～500 トン（8 月：100～400 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 35 回（8 月：41 回）と少ない状態で経過したが、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。

11 日から 12 日にかけて、京都大学防災研究所及び気象庁が実施した水準測量では、前回（2016 年 9 月 14 日から 15 日）と比べて、明瞭な地盤の上下変動は検出されなかった。

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風に流されて降るおそれがあるため注意が必要

である。

### 諏訪之瀬島 [火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）]

御岳火口では、噴火が時々発生し、そのうち爆発的噴火<sup>13)</sup>は 4 回（8 月：12 回）であった。

噴煙は、最高で火口縁上 1,700m（8 月：2,800 m）まで上がり、これまでの観測で最高となった。

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 4 km の集落で 2 日には降灰、4 日と 29 日、30 日に鳴動が確認された。

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 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。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。

#### 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）]

#### 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せん。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) 活動静穏期中の岳第一火口には、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 0 m からの深さを示す。
- 12) 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。
- 13) 桜島では、火道内の爆発による地震を伴い、爆発音、体を感じる空気の振動、噴石の火口外への飛散、または、气象台や島内の観測点で一定基準以上の空気の振動のいずれかを観測した噴火を爆発的噴火としている。諏訪之瀬島では、島内の観測点で一定基準以上の空気の振動を観測した噴火を爆発的噴火としている。
- 14) 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。
- 15) 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。

**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 9 月 30 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）<br>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）<br>2008年9月29日 火口周辺警報（火口周辺危険）<br>2008年10月17日 噴火予報（平常）<br>2008年11月17日 火口周辺警報（火口周辺危険）<br>2008年12月16日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制）<br>2009年4月10日 噴火予報（レベル 1、平常）<br>2015年7月28日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制）<br>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）<br>2008年12月16日 噴火予報（レベル 1、平常）<br>2014年12月16日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制）<br>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）<br>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）<br>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）<br>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）<br>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）<br>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）<br>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）<br>2015年4月13日 火口周辺警報（火口周辺危険）<br>2015年6月16日 噴火予報（活火山であることに留意）<br>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）<br>2014年12月12日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制）<br>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）<br>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）<br>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）<br>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）<br>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）<br>2009年4月10日 噴火予報（レベル 1、平常）切替<br>2014年6月3日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制）<br>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<br>(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)<br>2008年8月8日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)<br>2009年2月1日 火口周辺警報(レベル3、入山規制)<br>2009年2月3日 火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替<br>2009年4月7日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)<br>2010年4月15日 噴火予報(レベル1、平常)<br>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)<br>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)<br>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)<br>2008年3月31日 噴火予報(レベル1、平常)<br>2014年9月27日 火口周辺警報(レベル3、入山規制)<br>2014年9月28日 火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替<br>2015年1月19日 火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替<br>2015年3月31日 火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替<br>2015年6月26日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)<br>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)<br>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)<br>2009年3月31日 噴火予報(レベル1、平常)<br>2015年5月6日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)<br>2015年6月30日 火口周辺警報(レベル3、入山規制)<br>2015年9月11日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)<br>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)<br>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)<br>2008年3月31日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)<br>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)<br>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)<br>2013年11月20日 火口周辺警報(火口周辺危険)<br>2014年6月3日 火口周辺警報(入山危険)<br>2014年6月11日 火口周辺警報(入山危険)切替<br>2015年2月24日 火口周辺警報(入山危険)切替<br>2016年2月17日 火口周辺警報(入山危険)切替<br>2016年8月17日 火口周辺警報(火口周辺危険)<br>2017年2月14日 噴火予報(活火山であることに留意)<br>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）<br>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）<br>2011年5月16日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制）<br>2011年6月20日 噴火予報（レベル1、平常）<br>2013年9月25日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制）<br>2013年10月11日 噴火予報（レベル1、平常）<br>2013年12月27日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制）<br>2014年3月12日 噴火予報（レベル1、平常）<br>2014年8月30日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制）<br>2015年9月14日 火口周辺警報（レベル3、入山規制）<br>2015年11月24日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制）<br>2016年10月8日 火口周辺警報（レベル3、入山規制）<br>2016年12月20日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制）<br>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<br>（えびの高原<br>（硫黄山）周<br>辺） | 火口周辺警報<br>（レベル2、火口周辺規制） | 2007年12月1日 噴火予報（平常）<br>2014年10月24日 火口周辺警報（火口周辺危険）<br>2015年5月1日 噴火予報（平常）<br>2016年2月28日 火口周辺警報（火口周辺危険）<br>2016年3月29日 噴火予報（活火山であることに留意）<br>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）<br>2016年12月12日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制）<br>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）<br>2017年5月9日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制）  |
|           | 霧島山<br>（新燃岳）                  | 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）<br>2008年8月22日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制）<br>2008年10月29日 噴火予報（レベル1、平常）<br>2010年3月30日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制）<br>2010年4月16日 噴火予報（レベル1、平常）<br>2010年5月6日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制）<br>2011年1月26日 火口周辺警報（レベル3、入山規制）<br>2011年1月31日 火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替<br>2011年2月1日 火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替<br>2011年3月22日 火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替<br>2012年6月26日 火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替<br>2013年10月22日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制）<br>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） |
|           | 霧島山<br>（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<br>(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)<br>2008年 2 月 3 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制)<br>2008年 2 月20日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制)<br>2008年 4 月 8 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制)<br>2008年 7 月14日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制)<br>2008年 7 月28日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制)<br>2008年 8 月28日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制)<br>2009年 2 月 2 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制)<br>2009年 2 月19日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制)<br>2009年 3 月 2 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制)<br>2009年 3 月10日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 切替<br>2009年 4 月24日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制)<br>2009年 7 月19日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制)<br>2010年 9 月30日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制)<br>2010年10月13日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制)<br>2012年 3 月12日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 切替<br>2012年 3 月21日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 切替<br>2015年 8 月15日 噴火警報 (レベル 4、避難準備)<br>2015年 9 月 1 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制)<br>2015年11月25日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制)<br>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)<br>2012年11月29日 噴火予報 (レベル 1、平常)<br>2013年 6 月 4 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制)<br>2013年 7 月10日 噴火予報 (レベル 1、平常)<br>2017年 1 月 5 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制)<br>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<br>(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)<br>2008年 1 月25日 噴火予報 (レベル 1、平常)<br>2008年 9 月 4 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制)<br>2008年10月27日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制)<br>2009年 3 月18日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制)<br>2009年 8 月 4 日 噴火予報 (レベル 1、平常)<br>2009年 9 月27日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制)<br>2009年10月30日 噴火予報 (レベル 1、平常)<br>2011年12月15日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制)<br>2012年 1 月20日 噴火予報 (レベル 1、平常)<br>2014年 8 月 3 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制)<br>2014年 8 月 7 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 切替<br>2015年 5 月29日 噴火警報 (レベル 5、避難)<br>2015年10月21日 噴火警報 (レベル 5、避難) 切替<br>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<br>(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<br>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。

## ●世界の主な地震

平成 29 年（2017 年）9 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。

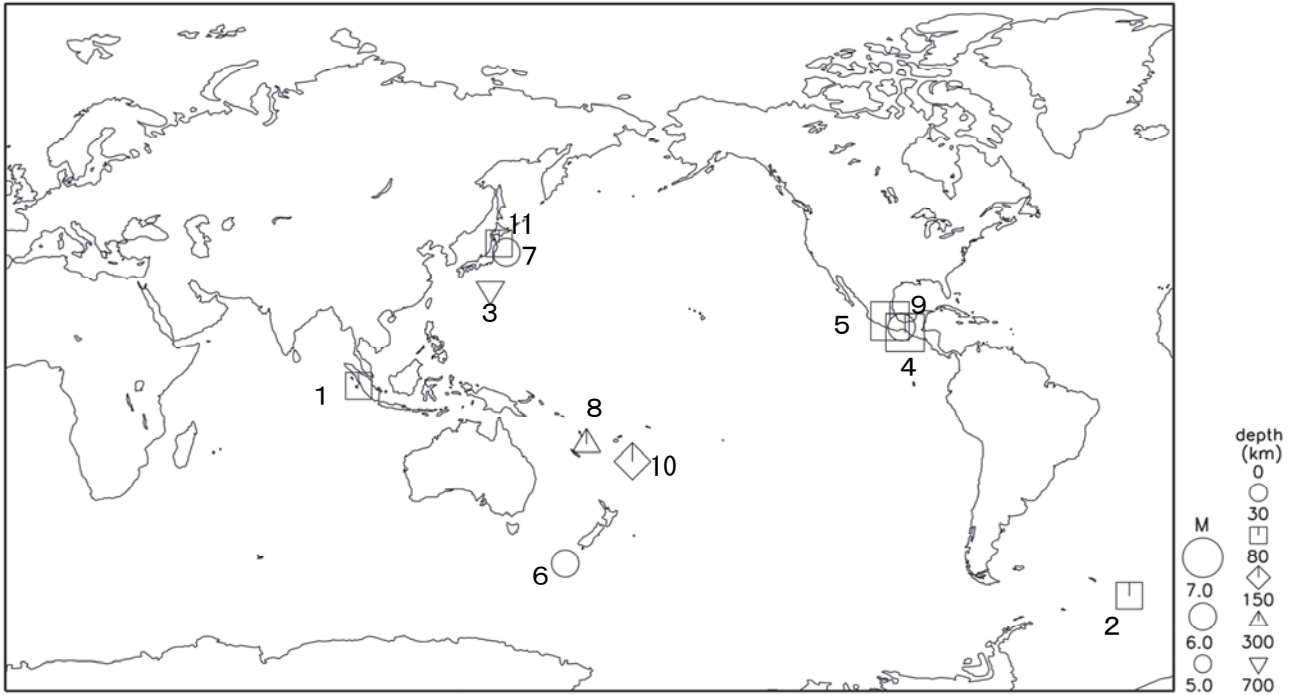


図 1 平成 29 年（2017 年）9 月に世界で発生した M6.0 以上または被害を伴った地震の震央分布

表 1 平成 29 年（2017 年）9 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<br>(km) | mb | Mj  | Mw    | 震央地名          | 備考<br>(被害状況など) | 北<br>西 | 遠<br>地 |
|----|-----------|------------|-------------|------------|----|-----|-------|---------------|----------------|--------|--------|
| 1  | 01日02時06分 | S01° 09.5' | E099° 41.3' | 43         |    |     | 6.3   | インドネシア、スマトラ南部 |                |        |        |
| 2  | 04日17時07分 | S57° 47.3' | W025° 34.7' | 35         |    |     | 6.0   | 南サンドイッチ諸島付近   |                |        |        |
| 3  | 08日02時26分 | N27° 48.3' | E140° 07.7' | 475        |    | 6.1 | (6.1) | 小笠原諸島西方沖      |                |        |        |
| 4  | 08日13時49分 | N15° 2.1'  | W093° 54.4' | 57         |    |     | (8.1) | メキシコ、チアパス州沿岸  | 死者98人          |        | ○      |
| 5  | 20日03時14分 | N18° 33.2' | W098° 29.7' | 51         |    |     | (7.1) | メキシコ中部        | 死者355人         |        | ○      |
| 6  | 20日10時43分 | S50° 42.9' | E162° 36.8' | 20         |    |     | 6.1   | オークランド諸島付近    |                |        |        |
| 7  | 21日01時37分 | N38° 02.2' | E144° 29.3' | 18*        |    | 6.3 | (6.2) | 三陸沖           |                |        |        |
| 8  | 21日05時09分 | S18° 47.9' | E169° 05.7' | 200        |    |     | 6.4   | バヌアツ諸島        |                |        |        |
| 9  | 23日21時53分 | N16° 46.4' | W094° 57.1' | 10         |    |     | 6.1   | メキシコ、オアハカ州    | 死者5人           |        |        |
| 10 | 26日13時20分 | S23° 42.8' | W176° 56.2' | 98         |    |     | 6.4   | フィジー諸島南方沖     |                |        |        |
| 11 | 27日05時22分 | N40° 16.0' | E142° 27.3' | 35         |    | 6.1 | (5.9) | 岩手県沖          |                |        |        |

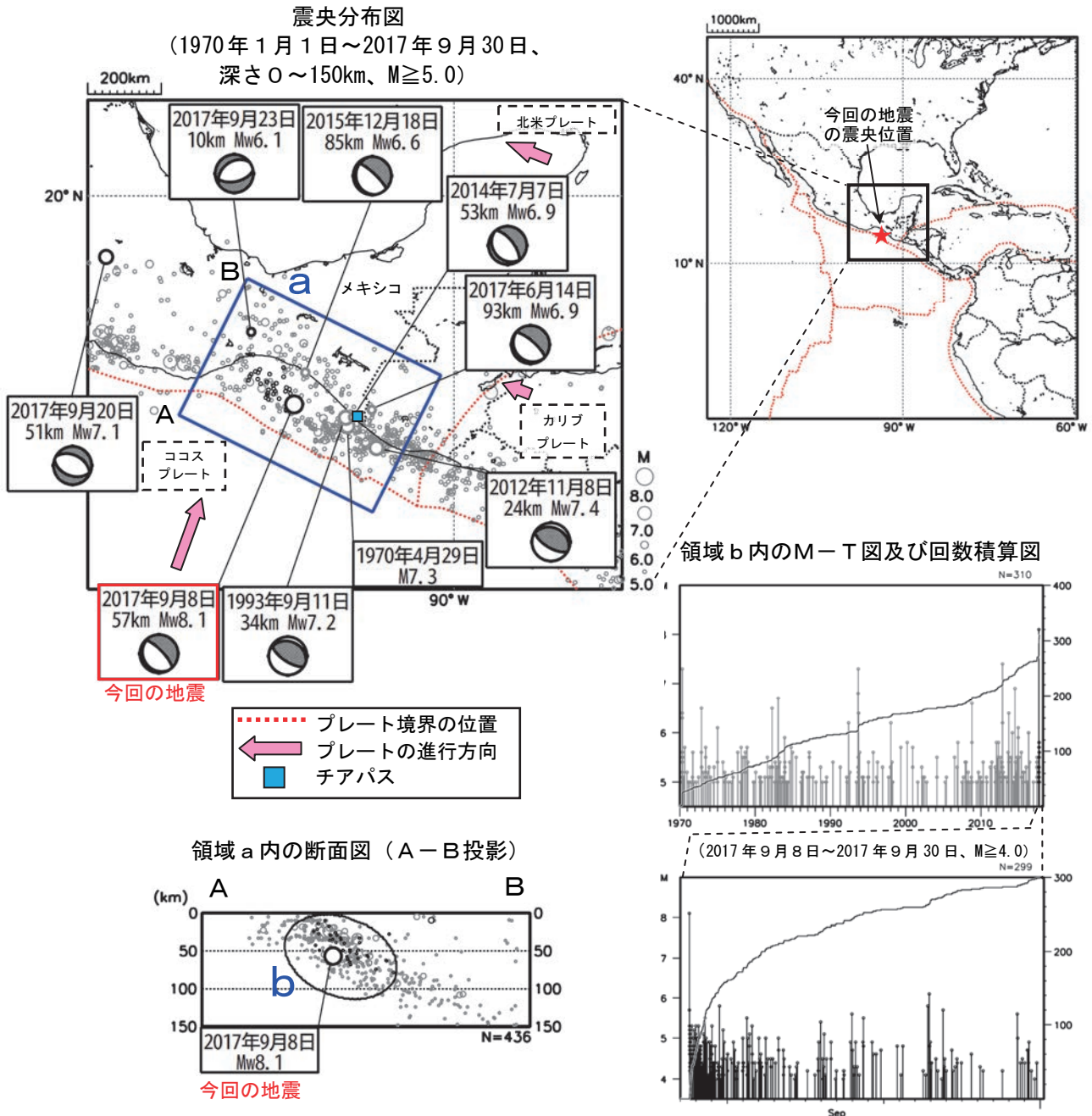
- ・震源要素は米国地質調査所(USGS)ホームページの” Earthquake Archive Search & URL Builder” (<http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/search/>) による (2017 年 10 月 10 日現在)。ただし、日本付近で発生した地震の震源要素、Mj の欄に記載したマグニチュード、Mw の欄に括弧を付して記載したモーメントマグニチュードは、気象庁による。
- ・被害状況は、出典のないものは OCHA (UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs: 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。

## 9 月 8 日 メキシコ、チアパス州沿岸の地震

2017 年 9 月 8 日 13 時 49 分（日本時間、以下同じ）に、メキシコのチアパス州沿岸の深さ 57km で Mw8.1 の地震が発生した。この地震は、発震機構（気象庁による CMT 解）が北東－南西方向に張力軸を持つ正断層型で、北米プレートに沈み込むココスプレート内部で発生した。この地震の発生後、今回の地震の北西約 200km にかけて活発な地震活動がみられている。この地震により、現地で死者 98 人等の被害が生じている。

気象庁は、この地震について同日 14 時 19 分に遠地地震に関する情報（日本への津波の有無については現在調査中）、15 時 22 分に同情報（震源要素の更新と現地で津波を観測）、17 時 40 分に同情報（日本の沿岸では被害の心配なし）を発表した。今回の地震により津波が発生し、メキシコのチアパスで最大 1.76m の津波を観測した。なお、日本の沿岸では津波は観測されなかった。

1970 年以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（領域 b）では、M8 を超える地震が今回初めて発生した。2012 年 11 月 8 日には、ココスプレートと北米プレートの境界で Mw7.4 の地震が発生し、主に津波により死者 48 人以上、行方不明者 100 人、負傷者 155 人などの被害が生じている。



※本資料中、2017 年 9 月 23 日の地震の発震機構と Mw は米国地質調査所（USGS）、2009 年以降のその他の地震の発震機構及び Mw は気象庁、2009 年以前の地震の発震機構及び Mw は Global CMT による。その他の地震の震源要素は USGS による（2017 年 10 月 5 日現在）。今回の地震の被害は、OCHA（UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs：国連人道問題調整事務所）による（2017 年 9 月 22 日現在）。その他の被害は、宇津の「世界の被害地震の表」による。津波の高さは、米国海洋大気庁（NOAA）による（2017 年 9 月 30 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）9 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、噴煙が海拔 10km まで上がる爆発的噴火が度々発生した。

### アオバ（Aoba） バヌアツ（図中 B） 標高 1,496m

アオバでは噴煙や降灰が確認され、9 月 26 日にバヌアツ政府は緊急事態を宣言した。9 月 27 日のニュース記事によると、約 8,000 人が避難した。

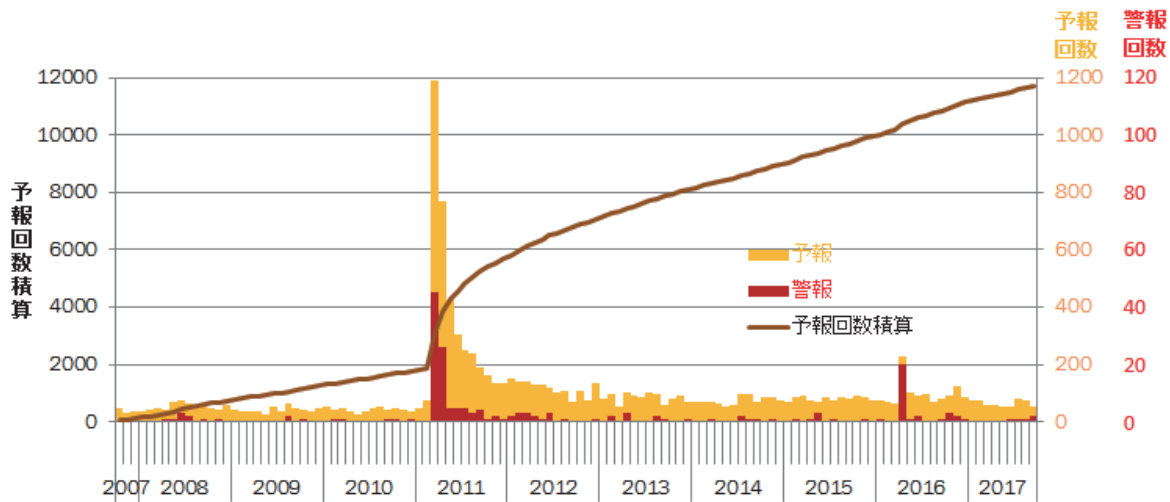


図 平成 29 年（2017 年）9 月に噴火した主な火山（日本を除く）\*

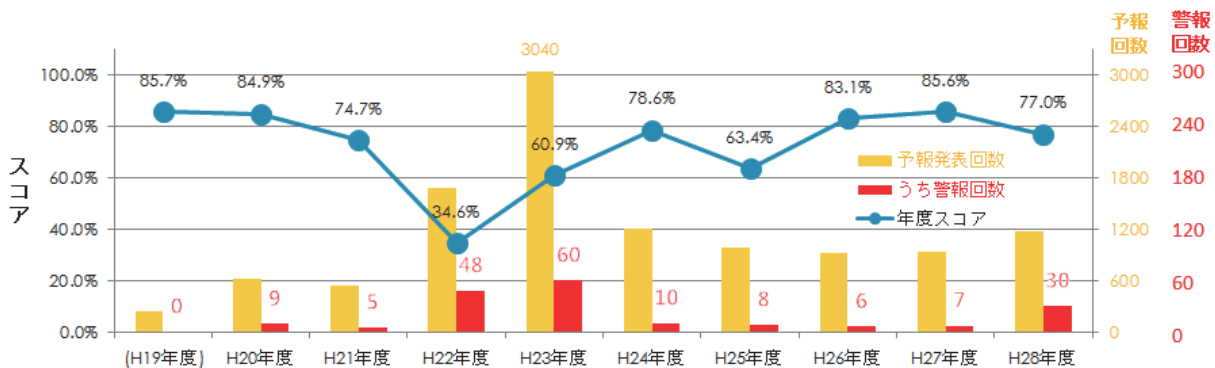
\* 米国スミソニアン自然史博物館のホームページ “Global Volcanism Program | Smithsonian / USGS Weekly Volcanic Activity Report” ([http://www.volcano.si.edu/reports\\_weekly.cfm](http://www.volcano.si.edu/reports_weekly.cfm)) による。日付は全て現地時間。火山名の読み方は、原則として気象庁：「火山観測指針（参考編）」による。

## ● 特集 1. 緊急地震速報一般提供開始から 10 年

気象庁は平成 19 年 10 月 1 日に緊急地震速報の一般提供を開始し、平成 29 年 9 月末で提供開始から 10 年が経過した。この 10 年間で、緊急地震速報（予報）の発表回数は 11,714 回、そのうち緊急地震速報（警報）を発表した回数は 188 回にのぼる。月ごとの回数詳細については付録 4 を参照。



震度 4 以上を観測または予測した地震について、その地域予想震度が震度階級で地域観測最大震度の ± 1 階級以内であったものを適切な予測であったとした場合的中率スコアを年度ごとにみると、概ね 80%前後で推移している。



「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」という）後の平成 22 年度末から平成 23 年度にかけて一時的にスコアが低下している。主な原因としては、東北地方太平洋沖地震後の活発な地震活動において、ほぼ同時に発生した複数の地震を 1 つの地震として処理したために、正しい震源位置および規模が推定できず、過大な震度を予測する事例が多発したことによる。このほか、平成 25 年 8 月 8 日には、和歌山県北部の地震（M2.3）の地震波によるデータと海底地震計のノイズデータを同時に処理した結果、過大な震度予想を行い（詳細は「平成 25 年 8 月地震・火山月報（防災編）」を参照）、このために平成 25 年度のスコアが低下している。

気象庁では、これらの問題を解決する新たな震源決定手法として「IPF 法」を平成 28 年 12 月に導入し、運用を開始した。従来の震源決定手法は、観測データの時刻情報や揺れの大きさの情報など、種類に応じた解析手法を独立に処理する方法であったが、「IPF 法」ではこれらの観測データを統合的に処理することで、複数の地震が同時に発生した場合やノイズデータが混入した場合においても、それらを高い精度で分離し、より安定して精度の良い震源を推定することが可能となる。

また、東北地方太平洋沖地震においては、震源から遠く離れた関東地方でも大きな揺れを観測したが、緊急地震速報（警報）が発表されなかった。このような広い震源域をもつ巨大地震が発生した場合にも精度よく震度が予想できる手法として、「PLUM 法」の開発・検証を進めている。「PLUM 法」は震源や地震の規模の推定を行わず、震度計で観測された揺れの情報から周辺の揺れを直接推定する方法であり、猶予時間は比較的短時間となるものの、震源から離れた地域に対しても的確に震度を推定することが可能となる。開発および検証等が完了し次第、従来の予測手法と組み合わせた形で近く運用を開始する予定である。

## ●特集 2. 2017 年 9 月 20 日のメキシコ中部の地震

### (1) 概要

2017 年 9 月 20 日 03 時 14 分（日本時間、以下同じ）にメキシコ中部の深さ 51km で Mw7.1 の地震が発生した。この地震は、発震機構（気象庁による CMT 解）が北北東-南南西方向に張力軸を持つ正断層型で、北米プレートに沈み込むココスプレート内部で発生した。この地震の発生後、震源周辺では、M4 を超える地震は発生していない（2017 年 10 月 5 日現在）。

気象庁は、同日 03 時 40 分に遠地地震に関する情報（日本への津波の心配なし）を発表した。

この地震により、死者 355 人等の被害が生じた（主に建物被害による）。この地震発生前の 9 月 8 日には、今回の地震から東南東方向に約 600km 離れた場所（チアパス州沿岸）で、今回の地震と同じココスプレート内部で Mw8.1 の地震が発生し、死者 98 人等の被害が生じるなどまとまった地震活動がみられている。

最近の地震活動をみると、今回の地震の震源付近（領域 b）では、M6.0 以上の地震が時々発生しており、1980 年 10 月 24 日に発生した Mw7.1 の地震により、死者 65 人等の被害が生じた。

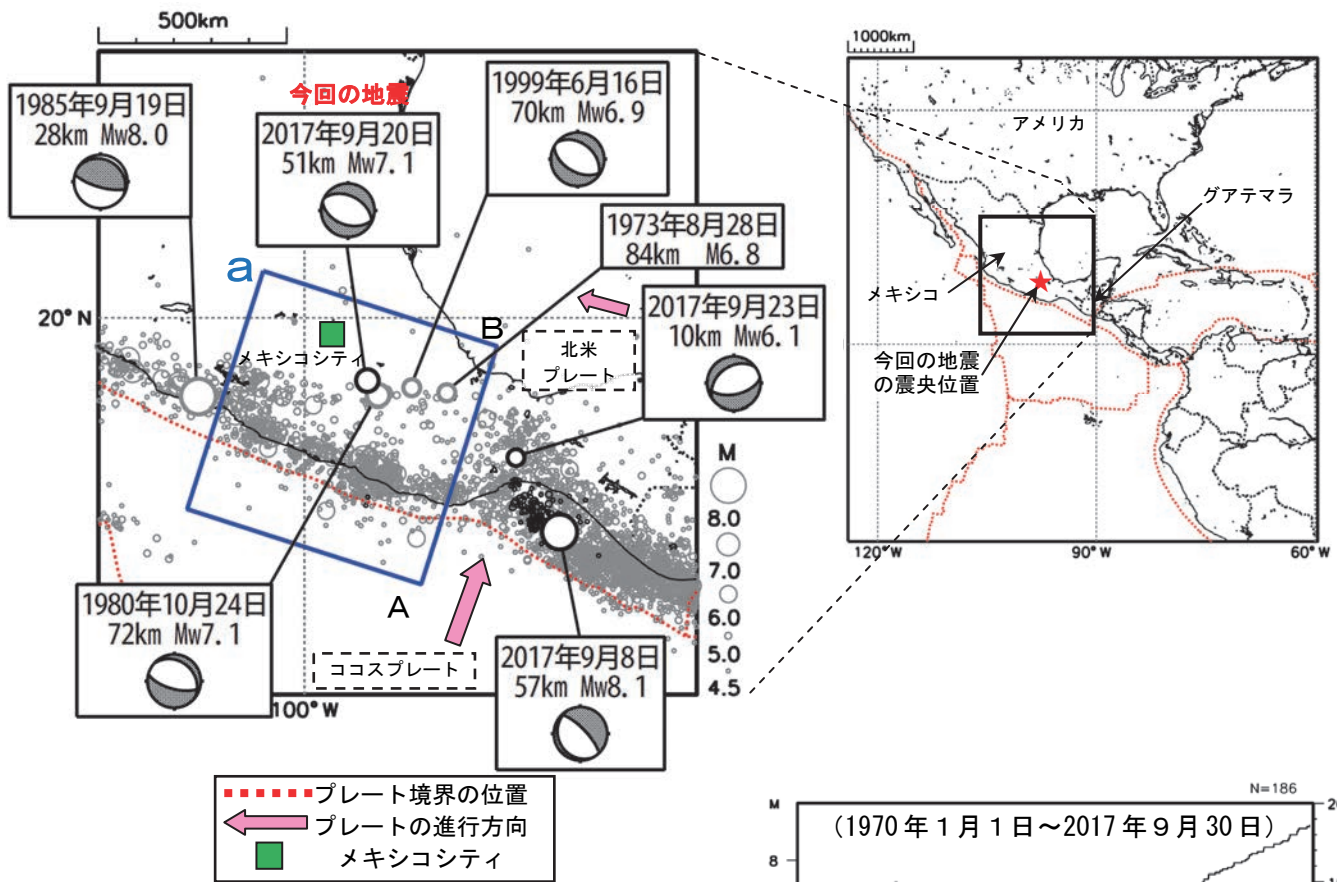


図 1-1 震央分布図※  
 (1970 年 1 月 1 日～2017 年 9 月 30 日、  
 深さ 0～200km、M≥4.5)  
 2017 年 9 月以降の地震を濃く表示

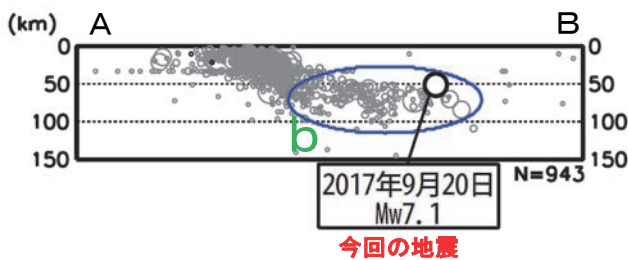


図 1-2 領域 a 内の断面図（A-B 投影）

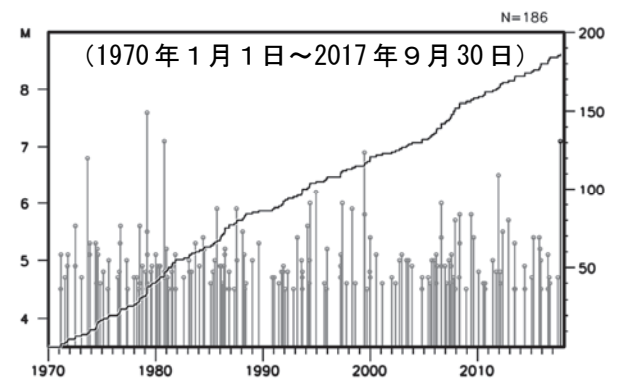


図 1-3 領域 b 内の M-T 図及び回数積算図

※本資料中、今回の地震と2017年9月8日の地震の発震機構とMwは気象庁、2017年9月23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。その他の震源要素とMwはUSGSによる（2017年10月5日現在）。プレート境界の位置と進行方向はBird (2003) \*より引用。今回の地震と2017年9月8日の地震の被害は、OCHA (UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs: 国連人道問題調整事務所) による（2017年9月29日現在）。その他の被害は、宇津の「世界の被害地震の表」による。

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

（2）過去の地震活動

メキシコ南部周辺は、主にココスプレートが北米プレートの下に沈み込んでおり、M7.0 以上の地震が繰り返し発生している場所である。この周辺で発生した地震による揺れや津波によってメキシコ国内で多くの被害が生じている。

1900 年 1 月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺（領域 c）では、M7 を超える地震が時々発生している。1985 年 9 月 19 日には、Mw8.0 の地震（メキシコ地震）が発生し、死者約 9500 人などの被害が生じている。この地震では、震央から約 400km 離れたメキシコシティで長周期地震動により多くの建物が倒壊・損壊するなどの被害が生じている。

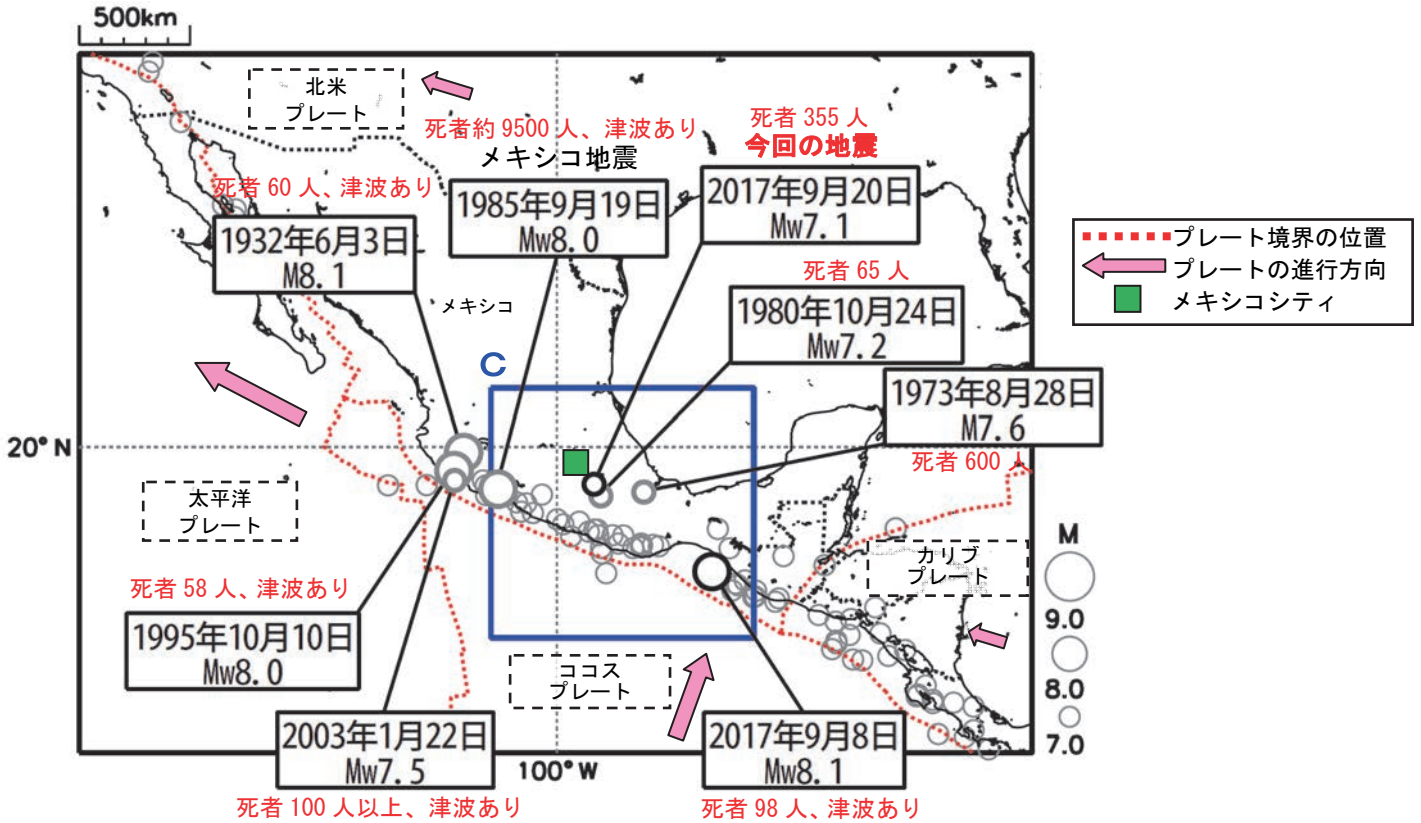


図 2-1 震央分布図※※  
 (1900 年 1 月 1 日～2017 年 9 月 30 日、深さ 0～200km、M≥7.0)

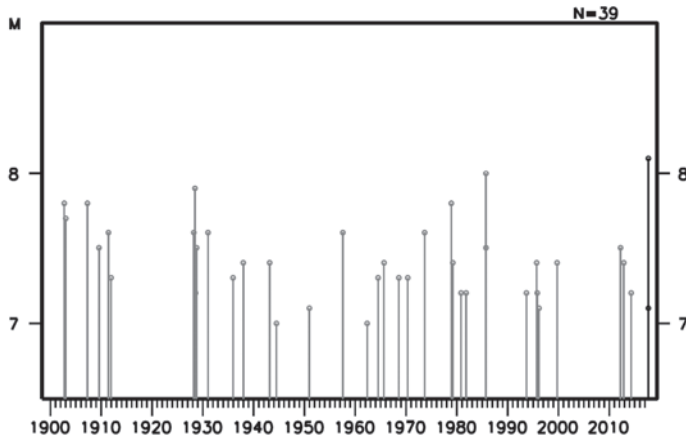
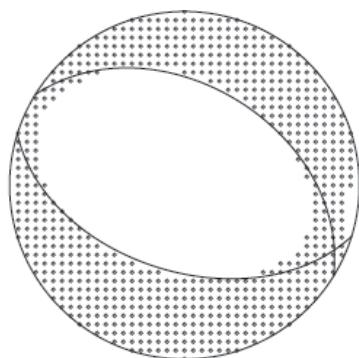


図 2-2 領域 c 内の M-T 図

※※本資料中、1900 年～2012 年の震源要素は国際地震センター（ISCGEM）による。2012 年以降の震源要素は USGS による。1976 年～2009 年の Mw は Global CMT、2009 年以降の地震の Mw は気象庁による。プレート境界の位置は Bird (2003) より引用。今回の地震の被害は OCHA による（2017 年 9 月 30 日現在）。その他の被害は、宇津の「世界の被害地震の表」による。

### （3）W-phase を用いたメカニズム解析

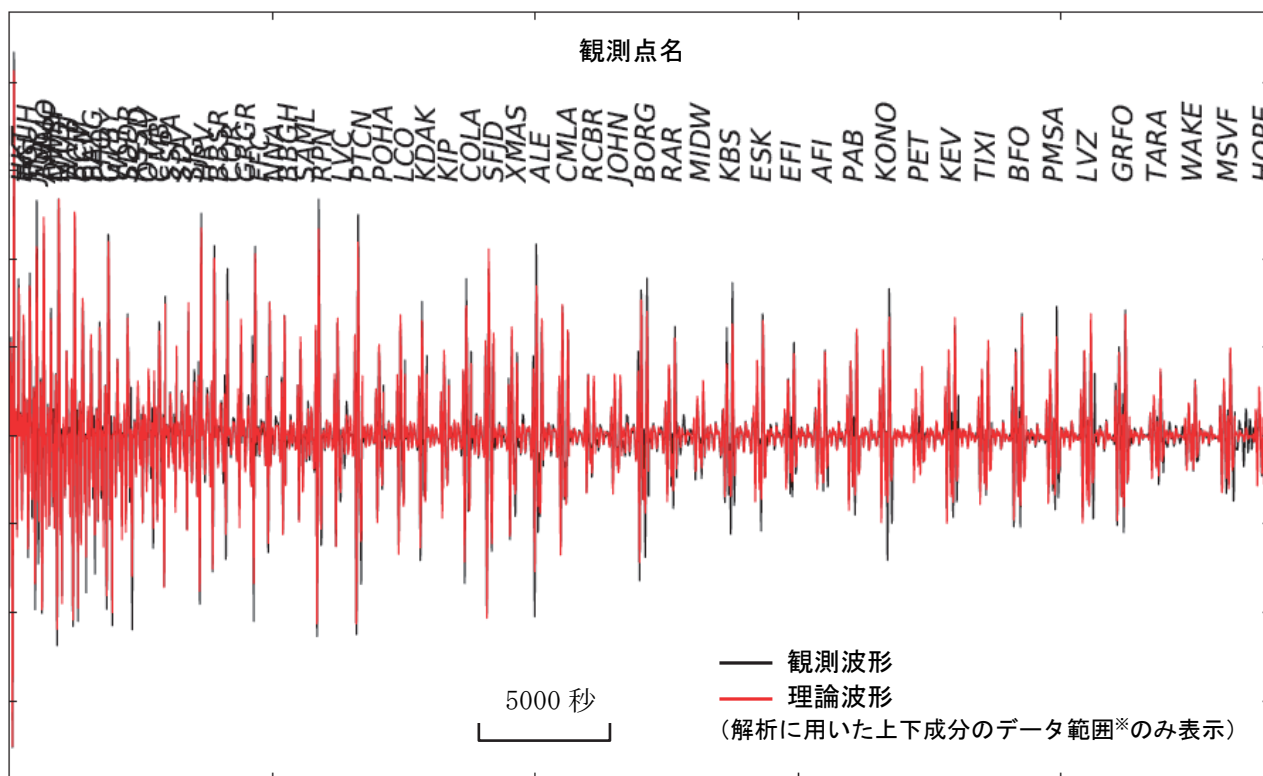


2017 年 9 月 20 日 03 時 14 分（日本時間）にメキシコ中部で発生した地震について W-phase を用いた発震機構解析を行った。発震機構、 $M_w$  とともに、Global CMT などの他機関の解析結果とほぼ同様であり、 $M_w$  は 7.1 であった。なお、W-phase の解析で求めた震源は  $N18.7^\circ$ 、 $W98.4^\circ$ 、深さ 51km となった。

W-phase の解析では、震央距離  $10^\circ \sim 90^\circ$  までの 63 観測点の上下成分、50 観測点の水平成分を用い、100~300 秒のフィルターを使用した。

注) W-phase とは P 波から S 波付近までの長周期の実体波を指す。

| $M_w$ | $M_0$                           | 断層面解 1 (走向/傾斜/すべり角)                      | 断層面解 2 (走向/傾斜/すべり角)                      |
|-------|---------------------------------|--|--|
| 7.1   | $6.33 \times 10^{19} \text{Nm}$ | $301.5^\circ / 42.0^\circ / -79.2^\circ$ | $107.1^\circ / 48.9^\circ / -99.6^\circ$ |



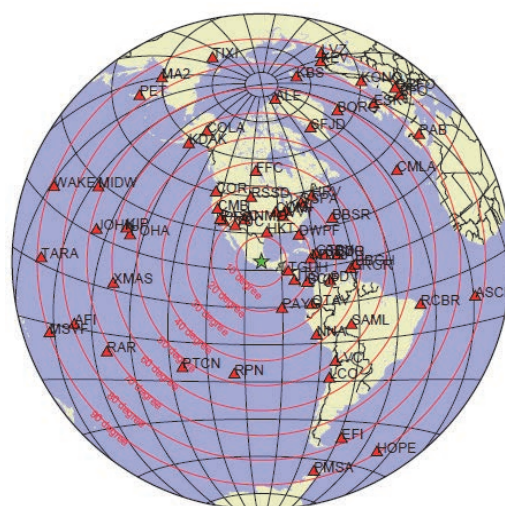
※解析に用いたデータの範囲は 15 秒×震央距離（度）としており、各々の観測点の解析区間のみを繋げた波形を表示している。

（W-phase に関する参考文献）

Kanamori, H and L. Rivera, 2008, *Geophys. J. Int.*, **175**, 222-238.

解析データには、米国大学間地震学研究連合（IRIS）のデータ管理センター（DMC）より取得した広帯域地震波形記録を使用した。

また、解析には金森博士及び Rivera 博士に頂いたプログラムを使用した。記して感謝する。





（４）震源過程解析

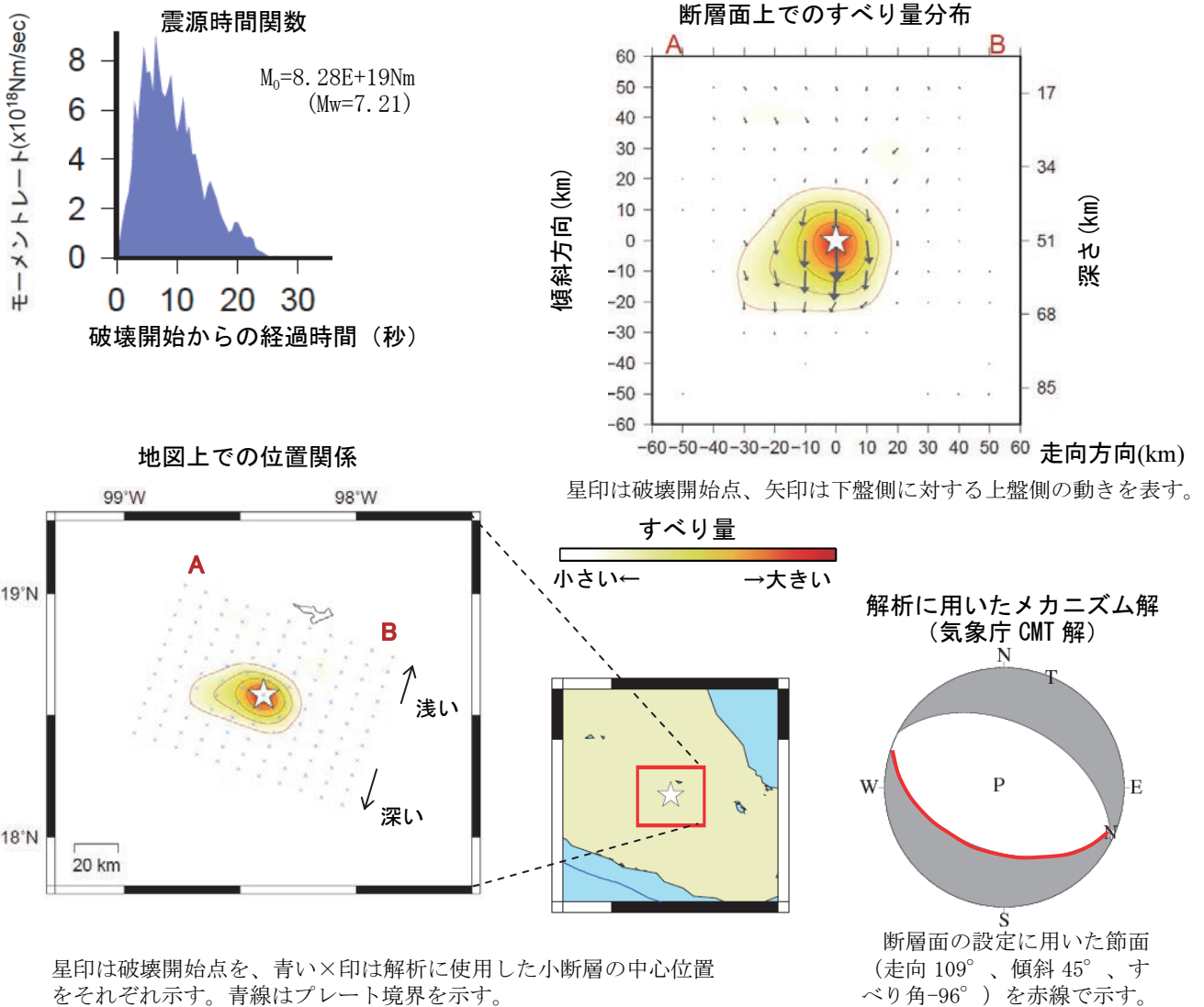
2017 年 9 月 20 日 03 時 14 分（日本時間）にメキシコ中部で発生した地震について、米国大学間地震学研究連合（IRIS）のデータ管理センター（DMC）より広帯域地震波形記録を取得し、遠地実体波を用いた震源過程解析（注 1）を行った。

破壊開始点は、米国地質調査所（USGS）による震源の位置（18° 35.0′ N、98° 23.9′ W、深さ 51km）とした。断層面は、気象庁 CMT 解の 2 枚の節面のうち、南南西傾斜の節面（走向 109°、傾斜 45°）を仮定して解析した。最大破壊伝播速度は 3.1km/s とした。理論波形の計算には CRUST2.0（Bassin et al., 2000）および IASP91（Kennett and Engdahl, 1991）の地下構造モデルを用いた。

主な結果は以下のとおり（この結果は暫定であり、今後更新することがある）。

- ・主な破壊領域は走向方向に約 50km、傾斜方向に約 40km であった。
- ・主なすべりは破壊開始点周辺に見られ、最大すべり量は 1.1m であった（周辺の構造から剛性率を 66GPa として計算）。
- ・主な破壊継続時間は約 20 秒であった。
- ・モーメントマグニチュード（Mw）は 7.2 であった。

結果の見方は、[http://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/world/about\\_srcproc.html](http://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/world/about_srcproc.html) を参照。



（注 1）解析に使用したプログラム

M. Kikuchi and H. Kanamori, Note on Teleseismic Body-Wave Inversion Program,  
<http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/ETAL/KIKUCHI/>

参考文献

Bassin, C., Laske, G. and Masters, G., 2000, The Current Limits of Resolution for Surface Wave Tomography in North America, EOS Trans AGU, 81, F897.  
 Kennett, B. L. N. and E. R. Engdahl, 1991, Traveltimes for global earthquake location and phase identification, Geophys. J. Int., 105, 429-465.

# ●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「D」を付した地震は、その深さに仮定して震源決定していることを示す。また、本文中で震源の深さに CMT 解による深さを採用している場合があり、本表の震源決定による深さと異なる場合がある。震度 3 以上を観測した地震については、震源要素を太字で表示する。

| 地震番号 | 震源時<br>日時分 | 震央地名<br>各地の震度（計測震度）  | 緯度          | 経度           | 深さ   | 規模     |
|------|------------|--|-------------|--------------|------|--------|
| 1    | 1 10 08    | 京都府南部<br>京都府<br>2 京都右京区京北周山町*=1.7  | 35° 07.4' N | 135° 41.0' E | 6km  | M: 2.6 |
| 2    | 1 15 54    | 福島県中通り<br>福島県<br>1 矢祭町東館*=1.2 古殿町松川横川=1.0 棚倉町棚倉中居野=0.9 古殿町松川新桑原*=0.9<br>小野町中通*=0.7 いわき市三和町=0.5<br>茨城県<br>1 日立市助川小学校*=0.8<br>栃木県<br>1 宇都宮市明保野町=0.6  | 37° 01.2' N | 140° 35.4' E | 8km  | M: 3.4 |
| 3    | 1 16 30    | 伊予灘<br>広島県<br>2 大崎上島町中野*=1.6 呉市倉橋町鶯ヶ巣=1.5<br>1 江田島市大柿町*=1.2 大崎上島町東野*=1.2 呉市下蒲刈町*=1.2 呉市川尻町*=1.2<br>江田島市沖美町*=1.2 呉市二河町*=1.0 呉市音戸町*=0.9 大崎上島町木江*=0.9 呉市豊町*=0.9<br>東広島市黒瀬町=0.9 呉市広*=0.9 広島安芸区中野*=0.8 尾道市向島町*=0.8 呉市安浦町*=0.7<br>呉市宝町=0.7 三原市本郷南*=0.7 海田町上市*=0.7 江田島市江田島町*=0.6 廿日市市大野*=0.6<br>呉市焼山*=0.6 広島西区己斐*=0.5 呉市豊浜町*=0.5<br>愛媛県<br>2 久万高原町久万*=2.3 八幡浜市五反田*=2.3 伊方町湊浦*=2.0 松山市富久町*=1.9<br>八幡浜市保内町*=1.9 松山市北条辻*=1.9 上島町弓削*=1.9 八幡浜市広瀬=1.8 大洲市大洲*=1.7<br>今治市菊間町*=1.6 内子町小田*=1.5 大洲市長浜*=1.5 西条市丹原町鞆瀬=1.5<br>1 今治市吉海町*=1.4 宇和島市三間町*=1.4 西予市野村町=1.4 西予市明浜町*=1.4<br>西予市三瓶町*=1.4 今治市宮窪町*=1.3 今治市大西町*=1.3 大洲市肱川町*=1.3 内子町平岡*=1.3<br>西条市周布*=1.2 砥部町総津*=1.2 西予市宇和町*=1.1 松野町松丸*=1.1 松山市中島大浦*=1.0<br>東温市南方*=1.0 西予市城川町*=1.0 宇和島市丸穂*=1.0 今治市波方町*=1.0<br>愛媛鬼北町近永*=1.0 西条市丹原町池田*=1.0 内子町内子*=1.0 松山市北持田町=1.0<br>今治市大三島町*=0.9 宇和島市吉田町*=0.9 愛南町柏*=0.9 今治市南宝来町二丁目=0.9<br>伊予市中山町*=0.9 大洲市河辺町*=0.8 上島町岩城*=0.8 砥部町宮内*=0.7 宇和島市津島町*=0.6<br>今治市上浦町*=0.6 伊方町三机*=0.6 愛南町一本松*=0.6 久万高原町東川*=0.5<br>久万高原町葦草*=0.5 今治市関前岡村*=0.5<br>山口県<br>2 柳井市大島*=2.0 周防大島町東和総合支所*=1.9 周防大島町平野*=1.7 周防大島町久賀*=1.7<br>周防大島町小松*=1.6 周防大島町西安下庄*=1.6<br>1 上関町長島*=1.4 光市中央*=1.2 田布施町下田布施=1.1 岩国市横山*=0.9 岩国市由宇町*=0.9<br>平生町平生*=0.9 柳井市南町*=0.7 周南市桜馬場通り*=0.5 防府市西浦*=0.5 下松市大手町*=0.5<br>徳島県<br>1 徳島三好市池田総合体育館=0.5<br>高知県<br>1 宿毛市桜町*=0.8 高知市春野町芳原=0.6 | 33° 43.9' N | 132° 40.3' E | 41km | M: 3.7 |
| 4    | 1 19 19    | 西表島付近<br>沖縄県<br>1 竹富町上原*=0.7 竹富町船浮=0.6   | 24° 26.7' N | 123° 38.2' E | 7km  | M: 4.0 |
| 5    | 1 20 34    | 西表島付近<br>沖縄県<br>2 竹富町船浮=2.4<br>1 竹富町上原*=1.3 竹富町大原=1.1  | 24° 25.9' N | 123° 38.5' E | 9km  | M: 4.3 |
| 6    | 2 02 17    | 熊本県熊本地方<br>熊本県<br>1 熊本西区春日=1.3   | 32° 48.5' N | 130° 37.6' E | 7km  | M: 2.3 |
| 7    | 2 04 42    | 胆振地方中東部<br>北海道<br>1 安平町早来北進*=0.7   | 42° 48.2' N | 141° 52.3' E | 26km | M: 2.6 |
| 8    | 3 06 26    | 沖縄本島近海<br>沖縄県<br>1 国頭村辻土名*=1.1 うるま市与那城饒辺*=0.7  | 26° 19.7' N | 128° 22.9' E | 34km | M: 3.9 |
| 9    | 4 07 38    | 静岡県中部<br>山梨県<br>1 山梨南部町栄小学校*=1.2<br>長野県<br>1 飯田市上郷黒田*=1.0 長野高森町下市田*=0.7 飯田市高羽町=0.6<br>静岡県<br>1 静岡葵区梅ヶ島*=1.3 川根本町東藤川*=1.2 島田市川根町笹間上*=1.0 川根本町上長尾*=0.9<br>浜松天竜区春野町*=0.9 富士宮市野中*=0.8 浜松天竜区佐久間町*=0.7 島田市中央町=0.7<br>愛知県<br>1 新城市作手高里松風呂*=0.8 新城市作手高里縄手上*=0.7  | 35° 06.7' N | 138° 10.5' E | 13km | M: 3.5 |
| 10   | 5 00 48    | 熊本県天草・芦北地方<br>鹿児島県<br>1 長島町鷹巣*=0.9 長島町伊唐島*=0.8   | 32° 15.0' N | 130° 18.2' E | 10km | M: 2.5 |

| 地震<br>番号 | 震源時<br>日時分 | 震央地名<br>各地の震度（計測震度）   | 緯度          | 経度           | 深さ   | 規模     |
|----------|------------|---|-------------|--------------|------|--------|
| 11       | 5 00 48    | 鹿児島湾<br>鹿児島県<br>1 鹿児島市喜入町*=1.0  | 31° 23.3' N | 130° 36.6' E | 6km  | M: 2.5 |
| 12       | 5 09 26    | 茨城県北部<br>茨城県<br>2 日立市助川小学校*=1.9 高萩市下手綱*=1.7<br>1 常陸太田市大中町*=1.3 常陸大宮市上小瀬*=1.1 日立市役所*=1.0 日立市十王町友部*=0.9<br>常陸太田市町屋町=0.7 土浦市常名=0.7 常陸大宮市山方*=0.5<br>福島県<br>1 田村市都路町*=0.6  | 36° 45.6' N | 140° 34.2' E | 10km | M: 3.6 |
| 13       | 5 09 39    | 千葉県北西部<br>千葉県<br>1 一宮町一宮=0.6  | 35° 19.5' N | 140° 10.9' E | 32km | M: 2.6 |
| 14       | 5 15 56    | 沖縄本島近海<br>沖縄県<br>2 うるま市石川石崎*=2.1 恩納村恩納*=1.9 国頭村辺土名*=1.8 本部町役場*=1.8<br>今帰仁村仲宗根*=1.5 宜野座村宜野座*=1.5 名護市港*=1.5<br>1 沖縄市美里*=1.4 うるま市みどり町*=1.4 座間味村座間味*=1.2 宜野湾市野嵩*=1.2<br>中城村当間*=1.1 東村平良*=1.0 西原町与那城*=1.0 名護市豊原=1.0 国頭村奥=1.0<br>うるま市与那城饒辺*=0.9 南城市佐敷*=0.9 北中城村喜舎場*=0.8 伊江村東江前*=0.8<br>那覇市港町*=0.8 名護市宮里=0.8 金武町金武*=0.8 うるま市与那城平安座*=0.8<br>嘉手納町嘉手納*=0.8 八重瀬町東風平*=0.8 南城市玉城富里*=0.8 北谷町桑江*=0.8<br>読谷村座喜味=0.7 南城市知念久手堅*=0.7 南風原町兼城*=0.6 南城市大里仲間*=0.6<br>那覇市樋川=0.5 栗国村浜=0.5  | 26° 40.8' N | 127° 46.4' E | 47km | M: 3.9 |
| 15       | 5 18 51    | 沖縄本島近海<br>沖縄県<br>2 宜野湾市野嵩*=1.7 恩納村恩納*=1.5<br>1 名護市豊原=1.3 北谷町桑江*=1.3 中城村当間*=1.3 西原町与那城*=1.2 座間味村座間味*=1.2<br>本部町役場*=1.1 沖縄市美里*=1.1 うるま市与那城平安座*=1.1 南城市佐敷*=1.1<br>読谷村座喜味=1.0 与那原町上与那原*=1.0 嘉手納町嘉手納*=1.0 うるま市みどり町*=1.0<br>名護市港*=1.0 今帰仁村仲宗根*=1.0 北中城村喜舎場*=0.9 那覇市港町*=0.8<br>宜野座村宜野座*=0.8 豊見城市翁長*=0.8 南城市玉城富里*=0.8 伊江村東江前*=0.8<br>金武町金武*=0.7 八重瀬町東風平*=0.6 南城市知念久手堅*=0.6 南風原町兼城*=0.5<br>国頭村辺土名*=0.5   | 26° 32.3' N | 127° 38.7' E | 48km | M: 3.7 |
| 16       | 6 01 58    | 網走地方<br>北海道<br>1 釧路市阿寒町阿寒湖温泉*=1.3   | 43° 29.1' N | 144° 02.8' E | 0km  | M: 2.2 |
| 17       | 6 04 11    | 西表島付近<br>沖縄県<br>1 竹富町船浮=0.9 竹富町上原*=0.9  | 24° 25.9' N | 123° 39.0' E | 7km  | M: 3.7 |
| 18       | 6 04 25    | 西表島付近<br>沖縄県<br>1 竹富町船浮=0.8   | 24° 26.0' N | 123° 38.9' E | 7km  | M: 3.1 |
| 19       | 6 12 47    | 西表島付近<br>沖縄県<br>1 竹富町船浮=0.5   | 24° 10.0' N | 123° 40.4' E | 46km | M: 3.3 |
| 20       | 6 20 38    | 茨城県北部<br>福島県<br>2 矢祭町東館*=1.5<br>1 矢祭町戸塚*=1.4<br>茨城県<br>2 常陸太田市大中町*=1.5 土浦市常名=1.5<br>1 大子町池田*=1.3 常陸大宮市上小瀬*=1.2 常陸大宮市山方*=1.1 かすみがうら市上土田*=1.1<br>高萩市下手綱*=1.0 笠間市石井*=1.0 日立市助川小学校*=1.0 石岡市柿岡=0.8 つくば市小莖*=0.8<br>水戸市金町=0.8 かすみがうら市大和田*=0.8 桜川市羽田*=0.8 常陸大宮市北町*=0.8<br>筑西市門井*=0.7 取手市寺田*=0.7 常陸太田市町屋町=0.7 笠間市笠間*=0.6 桜川市真壁*=0.6<br>常陸大宮市野口*=0.6 常総市水海道諏訪町*=0.6 坂東市山*=0.6 笠間市中央*=0.6<br>石岡市若宮*=0.6 笠間市下郷*=0.5 常陸大宮市高部*=0.5 水戸市内原町*=0.5<br>ひたちなか市南神敷台*=0.5 小美玉市小川*=0.5 小美玉市堅倉*=0.5 土浦市田中*=0.5<br>ひたちなか市東石川*=0.5 常陸太田市町田町*=0.5 常陸太田市高柿町*=0.5 つくば市天王台*=0.5<br>つくば市研究学園*=0.5<br>栃木県<br>1 日光市今市本町*=0.9 芳賀町祖母井*=0.8 宇都宮市中里町*=0.7 宇都宮市明保野町=0.6<br>大田原市湯津上*=0.5 | 36° 49.5' N | 140° 31.2' E | 9km  | M: 3.7 |
| 21       | 7 00 48    | 静岡県中部<br>静岡県<br>1 川根本町東藤川*=0.7 浜松天竜区春野町*=0.6  | 35° 06.8' N | 138° 10.6' E | 13km | M: 2.9 |
| 22       | 7 05 41    | 鹿児島湾<br>鹿児島県<br>1 鹿児島市喜入町*=1.0  | 31° 22.4' N | 130° 35.4' E | 9km  | M: 2.4 |
| 23       | 7 10 39    | 青森県東方沖<br>北海道<br>2 函館市泊町*=1.6<br>青森県<br>2 東通村砂子又沢内*=2.3<br>1 階上町道仏*=1.4 東通村砂子又蒲谷地=1.2 八戸市湊町=0.7 大間町大間*=0.5 むつ市金曲=0.5  | 41° 33.9' N | 142° 03.7' E | 67km | M: 3.9 |

| 地震<br>番号 | 震源時<br>日 時 分 | 震央地名<br>各地の震度 (計測震度)   | 緯度                 | 経度                  | 深さ           | 規模            |
|----------|--------------|--|--------------------|---------------------|--------------|---------------|
| 24       | 7 10 46      | 熊本県熊本地方<br>熊本県 1 熊本西区春日=0.6 熊本南区富合町*=0.6   | 32° 43.2' N        | 130° 38.7' E        | 10km         | M: 2.4        |
| 25       | 7 15 42      | 岩手県沿岸北部<br>青森県 2 三戸町在府小路町*=1.5<br>1 青森南部町苦米地*=1.4 階上町道仏*=1.4 野辺地町田狭沢*=1.2 八戸市湊町=1.2<br>青森南部町平*=1.2 八戸市内丸*=1.2 東通村砂子又沢内*=1.0 八戸市南郷*=1.0<br>七戸町森ノ上*=0.9 五戸町古館=0.9 十和田市西二番町*=0.8 野辺地町野辺地*=0.8<br>三沢市桜町*=0.8 東北町上北南*=0.7 五戸町倉石中市*=0.7<br>岩手県 1 宮古市区界*=1.2 宮古市田老*=1.2 久慈市枝成沢=1.2 久慈市長内町*=1.1 九戸村伊保内*=1.1<br>岩手野野町大野*=1.0 釜石市中妻町*=1.0 住田町世田米*=1.0 盛岡市薮川*=1.0<br>八幡平市田頭*=1.0 宮古市五月町*=0.9 軽米町軽米*=0.9 久慈市川崎町=0.9 二戸市浄法寺町*=0.8<br>葛巻町役場*=0.8 宮古市鎌ヶ崎=0.7 矢巾町南矢幅*=0.7 遠野市青笹町*=0.7 釜石市越越町=0.6<br>葛巻町葛巻元木=0.6 大船渡市大船渡町=0.6 盛岡市洪民*=0.6 一関市室根町*=0.6 盛岡市山王町=0.5<br>山田町大沢*=0.5 宮古市茂市*=0.5 遠野市宮守町*=0.5 一関市千厩町*=0.5 宮古市川井*=0.5   | 40° 11.6' N        | 141° 42.8' E        | 73km         | M: 3.9        |
| 26       | 8 02 26      | <b>小笠原諸島西方沖</b><br>東京都 3 小笠原村母島=2.7<br>2 小笠原村父島三日月山=1.9 小笠原村父島西町=1.7<br>宮城県 1 岩沼市桜*=0.5<br>茨城県 1 石岡市柿岡=0.5<br>群馬県 1 沼田市白沢町*=0.5 邑楽町中野*=0.5<br>埼玉県 1 熊谷市大里*=0.7<br>神奈川県 1 横浜中区山手町=0.5   | <b>27° 48.2' N</b> | <b>140° 07.7' E</b> | <b>475km</b> | <b>M: 6.1</b> |
| 27       | 8 12 42      | 能登半島沖<br>石川県 2 輪島市門前町走出*=2.4<br>1 輪島市鳳至町=1.4 穴水町大町*=1.4 輪島市河井町*=0.6  | 37° 17.5' N        | 136° 44.7' E        | 7km          | M: 3.6        |
| 28       | 8 13 19      | 岩手県沖<br>岩手県 1 宮古市田老*=0.7   | 39° 52.1' N        | 142° 22.5' E        | 47km         | M: 3.6        |
| 29       | 8 14 20      | <b>熊本県熊本地方</b><br>熊本県 4 熊本西区春日=3.6<br>3 宇土市新小路町=3.1 宇城市松橋町=3.0 熊本中央区大江*=3.0 熊本北区植木町*=2.7 益城町木山=2.6<br>宇城市不知火町*=2.5<br>2 菊池市旭志*=2.4 玉東町木葉*=2.4 宇城市豊野町*=2.4 嘉島町上島*=2.3 玉名市天水町*=2.3<br>熊本東区佐土原*=2.3 山鹿市鹿央町*=2.2 熊本南城区南町*=2.2 山都町下馬尾*=2.1<br>合志市竹迫*=2.1 熊本南区富合町*=2.1 玉名市横島町*=2.0 西原村小森*=2.0 氷川町島地*=2.0<br>八代市鏡町*=2.0 合志市御代志*=2.0 和水町江田*=2.0 熊本美里町永富*=2.0<br>熊本美里町馬場*=2.0 宇城市小川町*=2.0 八代市千丁町*=1.9 氷川町宮原*=1.9 大津町引水*=1.8<br>甲佐町豊内*=1.7 山鹿市鹿本町*=1.7 上天草市大矢野町=1.7 菊池市隈府*=1.6 菊池市泗水町*=1.6<br>宇城市三角町*=1.6 菊陽町久保田*=1.5 玉名市岱明町*=1.5 山鹿市菊鹿町*=1.5<br>1 八代市松江城町*=1.3 八代市坂本町*=1.3 御船町御船*=1.3 八代市泉支所*=1.2 玉名市中尾*=1.2<br>山鹿市鹿北町*=1.2 菊池市七城町*=1.2 天草市五和町*=1.2 山鹿市老人福祉センター*=1.1<br>八代市平山新町=1.1 上天草市松島町*=1.1 天草市河浦町*=1.1 南阿蘇村河陽*=1.0 八代市泉町=1.0<br>上天草市姫戸町*=0.9 あさぎり町須恵*=0.9 五木村甲*=0.9 山鹿市山鹿*=0.8 南関町関町*=0.8<br>天草市有明町*=0.8 荒尾市宮内出目*=0.8 水上村岩野*=0.7 球磨村渡*=0.7 水俣市牧ノ内*=0.7<br>南阿蘇村中松=0.7 南阿蘇村河陰*=0.7 八代市東陽町*=0.7 山都町今*=0.7 和水町板橋*=0.7<br>水俣市陣内*=0.6 天草市倉岳町*=0.6 芦北町芦北=0.5 上天草市龍ヶ岳町*=0.5 八代市蟹作町*=0.5<br>福岡県 2 柳川市三橋町*=1.5<br>1 八女市黒木町北木屋=1.4 朝倉市堤*=1.4 八女市矢部村*=1.3 みやま市高田町*=1.3<br>柳川市本町*=1.2 飯塚市立岩*=1.2 大牟田市昭和町*=1.2 柳川市大和町*=1.1 大刀洗町富多*=1.1<br>桂川町土居*=1.1 久留米市城島町*=1.1 八女市黒木町今*=1.1 久留米市三瀬町*=1.0<br>久留米市北野町*=1.0 大任町大行幸*=1.0 嘉麻市上白井*=1.0 朝倉市杷木池田*=0.9<br>朝倉市菩提寺*=0.9 行橋市今井*=0.8 久留米市津福本町=0.8 八女市吉田*=0.8<br>みやま市瀬高町*=0.8 うきは市吉井町*=0.8 筑前町下高場=0.8 福岡空港=0.7 八女市立花町*=0.7<br>朝倉市宮野*=0.7 飯塚市長尾*=0.7 みやま市山川町*=0.7 筑後市山ノ井*=0.7 福岡中央区大濠=0.6<br>飯塚市川島=0.6 福岡早良区板屋=0.6 福岡広川町新代*=0.5 大牟田市笹林=0.5<br>大分県 2 日田市中津江村栃野*=1.5<br>1 日田市前津江町*=0.7 日田市上津江町*=0.7<br>宮崎県 2 西都市上の宮*=1.5<br>1 延岡市北川町川内名白石*=1.0 椎葉村総合運動公園*=0.8 日之影町岩井川*=0.8 小林市真方=0.8<br>椎葉村下福良*=0.7 宮崎市霧島=0.7 西都市聖陵町*=0.6<br>佐賀県 1 嬉野市下宿乙*=1.2 唐津市相知*=1.0 上峰町坊所*=0.9 佐賀市三瀬*=0.8 佐賀市川副*=0.8<br>みやま町中原*=0.7 神埼市神埼*=0.6 唐津市竹木場*=0.5 佐賀市駅前中央=0.5<br>長崎県 1 雲仙市国見町=1.4 雲仙市小浜町雲仙=1.4 南島原市北有馬町*=1.2 南島原市加津佐町*=1.1<br>南島原市布津町*=1.0 南島原市深江町*=1.0 島原市有明町*=1.0 南島原市西有家町*=0.8<br>雲仙市雲仙出張所*=0.8 南島原市口之津町*=0.8 大村市玖島*=0.6 長崎市元町*=0.6<br>諫早市多良見町*=0.6 諫早市高来町*=0.5 南島原市南有馬町*=0.5<br>鹿児島県 1 長島町伊唐島*=1.2 長島町獅子島*=0.8 長島町鷹巣*=0.7 伊佐市大口島巣*=0.6 | <b>32° 43.4' N</b> | <b>130° 40.4' E</b> | <b>14km</b>  | <b>M: 4.1</b> |

| 地震番号 | 震源時<br>日時分 | 震央地名<br>各地の震度（計測震度）   | 緯度          | 経度           | 深さ   | 規模     |
|------|------------|---|-------------|--------------|------|--------|
| 30   | 8 20 56    | 日向灘<br>宮崎県<br>2 日向市大王谷運動公園=1.7 門川町本町*=1.5<br>1 宮崎都農町役場*=1.3 延岡市北川町川内名白石*=1.0 延岡市北浦町古江*=1.0 日向市亀崎=0.9 延岡市天神小路=0.5<br>大分県<br>1 佐伯市鶴見*=1.0 佐伯市蒲江蒲江浦=1.0 佐伯市宇目*=0.7   | 32° 26.8' N | 131° 51.7' E | 33km | M: 3.6 |
| 31   | 8 22 23    | <b>秋田県内陸南部</b><br>秋田県 5強 大仙市神宮寺*=5.1<br>4 大仙市刈和野*=4.4 大仙市大曲花園町*=4.1 大仙市高梨*=4.1 大仙市北長野*=3.8 仙北市西木町上桧木内*=3.7 大仙市南外*=3.6<br>3 秋田市雄和妙法*=3.3 秋田美郷町六郷東根=3.3 横手市大雄*=3.2 秋田市雄和女米木=3.1 大仙市太田町太田*=3.1 仙北市角館町小勝田*=3.1 大仙市協和境野田*=3.0 秋田市河辺和田*=3.0 秋田美郷町土崎*=3.0 羽後町西馬音内*=2.9 仙北市角館町東勝楽丁=2.9 大仙市協和境唐松岳*=2.9 横手市雄物川町今宿=2.8 由利本荘市石脇=2.8 湯沢市沖鶴=2.7 横手市大森町*=2.7 北秋田市阿仁銀山*=2.7 三種町鶴川*=2.6 由利本荘市岩谷町*=2.6 横手市平鹿町浅舞*=2.6 湯沢市佐竹町*=2.6 湯沢市川連町*=2.5 五城市町西磯ノ目=2.5 由利本荘市前郷*=2.5 由利本荘市岩城内道川*=2.5 仙北市西木町上荒井*=2.5<br>2 井川町北川尻*=2.4 由利本荘市桜小路*=2.3 にかほ市平沢*=2.3 大館市桜町*=2.3 大館市比内町扇田*=2.3 北秋田市米内沢*=2.3 横手市中央町*=2.3 湯沢市寺沢*=2.3 東成瀬村田子内*=2.3 北秋田市阿仁水無*=2.2 由利本荘市尾崎*=2.2 秋田市山王=2.2 能代市二ツ井町上台*=2.2 藤里町藤琴*=2.1 由利本荘市西目町沼田*=2.1 横手市安田柳堤地内*=2.1 由利本荘市東由利老方*=2.1 横手市十文字町*=2.1 由利本荘市鳥海町伏見*=2.1 横手市増田町増田*=2.0 北秋田市新田目*=2.0 北秋田市花園町=2.0 大館市中城*=2.0 湯沢市皆瀬*=1.9 仙北市田沢湖生保内上清水*=1.9 大館市早口*=1.9 東成瀬村椿川*=1.8 にかほ市金浦*=1.8 三種町豊岡*=1.8 湯沢市横堀*=1.8 秋田市八橋運動公園*=1.7 にかほ市象潟町浜ノ田*=1.7 由利本荘市矢島町矢島町*=1.7 仙北市田沢湖田沢*=1.6 小坂町小坂砂森*=1.5 横手市山内土淵*=1.5<br>1 八郎潟町大道*=1.4 小坂町小坂上谷地*=1.4 上小阿仁村小沢田*=1.4 能代市追分町*=1.3 湯上市天王*=1.3 三種町鹿渡*=1.3 大館市比内町味噌内=1.3 鹿角市花輪*=1.3 男鹿市角間崎*=1.2 能代市緑町=1.1 能代市常盤山谷=0.9 男鹿市男鹿中=0.9 湯上市飯田川下虻川*=0.9 八峰町八森木戸の沢*=0.9 男鹿市船川*=0.8 大瀧村中央*=0.8 三種町ことおか中央公園*=0.7 八峰町峰浜目名湯*=0.6<br>岩手県<br>3 矢巾町南矢幅*=2.9 花巻市東和町*=2.5<br>2 西和賀町沢内太田*=2.3 釜石市中妻町*=2.2 花巻市大迫町=2.1 花巻市石鳥谷町*=2.1 花巻市材木町*=2.1 西和賀町沢内川舟*=2.0 普代村銅屋*=1.9 盛岡市山王町=1.9 盛岡市洪民*=1.9 遠野市宮守町*=1.9 西和賀町川尻*=1.9 滝沢市鶴飼*=1.8 山田町八幡町=1.7 住田町世田米*=1.7 宮古市田老*=1.7 北上市相去町*=1.6 紫波町紫波中央駅前*=1.6 雫石町千刈田=1.5 一関市千厩町*=1.5<br>1 大船渡市大船渡町=1.4 盛岡市馬場町*=1.4 盛岡市藪川*=1.4 北上市柳原町=1.4 遠野市青笹町*=1.4 金ヶ崎町西根*=1.3 山田町大沢*=1.2 花巻市大迫総合支所*=1.2 一関市室根町*=1.2 釜石市只越町=1.1 奥州市胆沢区*=1.1 雫石町西根上駒木野=1.1 八幡平市田頭*=1.1 奥州市江刺区*=1.0 奥州市水沢区大鐘町=0.9 奥州市衣川区*=0.9 宮古市五月町*=0.9 宮古市川井*=0.9 大槌町小鏡*=0.9 大船渡市盛町*=0.8 一関市大東町=0.8 一関市花泉町*=0.8 奥州市水沢区佐倉河*=0.8 一関市藤沢町*=0.7 陸前高田市高田町*=0.7 平泉町平泉*=0.7 宮古市区界*=0.7 久慈市枝成沢=0.7 一関市東山町*=0.7 葛巻町葛巻元木=0.7 宮古市鉄ヶ崎=0.6 大船渡市猪川町=0.6 岩手町五日市*=0.5 八幡平市大更=0.5<br>青森県<br>2 弘前市城東中央*=1.5 深浦町深浦岡町=1.5<br>1 つがる市稲垣町*=1.3 鯉ヶ沢町本町=1.3 藤崎町西豊田*=1.3 黒石市市ノ町*=1.2 つがる市柏*=1.2 深浦町岩崎*=1.2 五所川原市敷島町*=1.2 藤崎町水木*=1.2 平川市碓ヶ関*=1.2 つがる市車力町*=1.1 平川市柏木町*=1.1 西目屋村田代*=1.1 青森市浪岡*=1.1 蓬田村蓬田*=1.0 今別町今別*=1.0 七戸町森ノ上*=1.0 外ヶ浜町蟹田*=1.0 大鰐町大鰐*=1.0 田舎館村田舎館*=1.0 平川市猿賀*=1.0 外ヶ浜町三厩*=0.9 中泊町中里*=0.9 五所川原市相内*=0.9 鶴田町鶴田*=0.9 深浦町長慶平=0.9 五所川原市金木町*=0.9 弘前市和和田町=0.8 八戸市南郷*=0.8 板柳町板柳*=0.8 五戸町古館=0.8 青森南部町平*=0.8 階上町道仏*=0.8 つがる市木造*=0.8 六戸町犬落瀬*=0.7 中泊町小泊*=0.7 鯉ヶ沢町舞戸町*=0.7 弘前市弥生=0.6 深浦町深浦中沢*=0.5<br>宮城県<br>2 涌谷町新町裏=1.7 大崎市鹿島台*=1.7 石巻市桃生町*=1.6 東松島市矢本*=1.6 宮城美里町木間塚*=1.6 大崎市古川三日町=1.5 仙台青葉区作並*=1.5<br>1 蔵王町円田*=1.4 気仙沼市笹が陣*=1.3 気仙沼市唐桑町*=1.3 登米市迫町*=1.3 南三陸町志津川=1.3 名取市増田*=1.3 気仙沼市赤岩=1.2 栗原市若柳*=1.2 登米市南方町*=1.2 大崎市松山*=1.2 仙台宮城野区苦竹*=1.2 仙台若林区遠見塚*=1.1 石巻市大街道南*=1.1 石巻市前谷地*=1.1 栗原市栗駒=1.1 岩沼市桜*=1.1 大河原町新南*=1.1 宮城川崎町前川*=1.0 栗原市一迫*=1.0 登米市中田町*=1.0 松島町高城=1.0 利府町利府*=1.0 大崎市古川北町*=1.0 登米市米山町*=0.9 宮城美里町北浦*=0.9 宮城加美町中新田*=0.9 栗原市高清水*=0.9 丸森町鳥屋*=0.9 仙台宮城野区五輪=0.9 石巻市相野谷*=0.8 大衡村大衡*=0.8 色麻町四竈*=0.8 栗原市志波姫*=0.8 東松島市小野*=0.7 登米市登米町*=0.7 大郷町柏川*=0.6 大崎市三本木*=0.6 石巻市北上町*=0.6 仙台青葉区大倉=0.6 大崎市古川大崎=0.6 登米市東和町*=0.5<br>山形県<br>2 中山町長崎*=2.1 河北町谷地=2.0 河北町役場*=1.8 白鷹町黒鴨=1.7 鶴岡市温海川=1.5 酒田市亀ヶ崎=1.5 山辺町緑ヶ丘*=1.5 大石田町緑町*=1.5<br>1 舟形町舟形*=1.4 鮭川村佐渡*=1.4 戸沢村古口*=1.4 東根市中央*=1.4 南陽市三間通*=1.4 山形川西町上小松*=1.4 酒田市飛鳥*=1.3 酒田市山田*=1.3 最上町向町*=1.3 西川町海味*=1.3 新庄市東谷地田町=1.2 山形金山町金山*=1.2 大蔵村清水*=1.2 山形市薬師町*=1.2 村山中央*=1.2 西川町大井沢*=1.2 米沢市林泉寺*=1.2 真室川町新町*=1.1 大蔵村折折*=1.1 寒河江市中央*=1.1 尾花沢市若葉町*=1.1 高畠町高畠*=1.1 庄内町狩川*=1.1 寒河江市西根*=1.0 | 39° 30.0' N | 140° 25.1' E | 9km  | M: 5.2 |

| 地震<br>番号 | 震源時<br>日 時 分 | 震央地名<br>各地の震度 (計測震度)  | 緯度          | 経度           | 深さ   | 規模     |
|----------|--------------|---|-------------|--------------|------|--------|
|          |              | 上山市河崎*=1.0 天童市老野森*=1.0 遊佐町遊佐=1.0 鶴岡市道田町*=0.9 長井市ままの上*=0.9<br>酒田市本町*=0.9 三川町横山*=0.9 飯豊町椿*=0.9 遊佐町舞鶴*=0.9 庄内町余目*=0.9<br>鶴岡市藤島*=0.8 酒田市宮野浦*=0.8 新庄市沖の町*=0.8 山形金山町中田=0.8<br>山形小国町小国小坂町*=0.8 新庄市堀端町*=0.7 鶴岡市温海*=0.7 山形朝日町宮宿*=0.7<br>大江町左沢*=0.7 鶴岡市羽黒町*=0.7 山形小国町岩井沢=0.7 酒田市観音寺*=0.7 庄内町清川*=0.6<br>鶴岡市下名川*=0.6 山形市緑町=0.6<br>新潟県 2 村上市府屋*=1.6<br>1 村上市岩船駅前*=1.2 村上市岩沢*=1.1 関川村下関*=1.1 村上市寒川*=0.8 村上市山口*=0.7<br>村上市片町*=0.6<br>北海道 1 木古内町木古内*=0.8<br>福島県 1 会津坂下町市中三番甲*=0.6 |             |              |      |        |
| 32       | 8 22 27      | 秋田県内陸南部<br>秋田県 1 大仙市神宮寺*=0.6  | 39° 31.0' N | 140° 25.4' E | 8km  | M: 1.8 |
| 33       | 8 22 33      | 胆振地方中東部<br>北海道 2 安平町早来北進*=1.5<br>1 安平町追分柏が丘*=1.3 千歳市北栄=0.9 新千歳空港=0.7 厚真町京町*=0.6   | 42° 47.4' N | 141° 51.8' E | 28km | M: 2.9 |
| 34       | 8 22 35      | 秋田県内陸南部<br>秋田県 2 大仙市神宮寺*=1.7<br>1 大仙市刈和野*=1.1   | 39° 31.2' N | 140° 25.2' E | 8km  | M: 2.4 |
| 35       | 8 22 37      | 秋田県内陸南部<br>秋田県 1 大仙市神宮寺*=1.0  | 39° 30.1' N | 140° 25.1' E | 8km  | M: 1.7 |
| 36       | 8 22 40      | 秋田県内陸南部<br>秋田県 1 大仙市神宮寺*=0.6  | 39° 30.2' N | 140° 25.6' E | 10km | M: 1.5 |
| 37       | 8 22 45      | 秋田県内陸南部<br>秋田県 1 大仙市神宮寺*=0.8  | 39° 29.6' N | 140° 25.1' E | 8km  | M: 1.3 |
| 38       | 9 01 40      | 秋田県内陸南部<br>秋田県 1 大仙市神宮寺*=1.0  | 39° 30.9' N | 140° 25.3' E | 9km  | M: 1.8 |
| 39       | 9 01 50      | 秋田県内陸南部<br>秋田県 1 大仙市神宮寺*=0.8  | 39° 31.2' N | 140° 25.3' E | 9km  | M: 1.7 |
| 40       | 9 05 30      | 秋田県内陸南部<br>秋田県 1 大仙市神宮寺*=0.9 大仙市刈和野*=0.5  | 39° 31.4' N | 140° 25.3' E | 9km  | M: 2.0 |
| 41       | 9 05 58      | 秋田県内陸南部<br>秋田県 2 大仙市神宮寺*=1.7 大仙市刈和野*=1.6<br>1 大仙市北長野*=0.9   | 39° 30.7' N | 140° 25.3' E | 9km  | M: 2.7 |
| 42       | 9 07 08      | 秋田県内陸南部<br>秋田県 1 大仙市神宮寺*=0.5  | 39° 31.3' N | 140° 25.3' E | 8km  | M: 1.8 |
| 43       | 9 07 21      | 熊本県熊本地方<br>熊本県 2 熊本西区春日=2.4 宇城市松橋町=1.5 宇城市不知火町*=1.5 熊本中央区大江*=1.5<br>宇土市新小路町=1.5<br>1 菊池市旭志*=1.2 宇城市豊野町*=1.1 嘉島町上島*=0.9 山都町下馬尾*=0.8 氷川町島地*=0.8<br>氷川町宮原*=0.8 熊本北区植木町*=0.8 熊本東区佐土原*=0.7 熊本南区城南町*=0.7<br>熊本南区富合町*=0.7 益城町木山=0.7 八代市鏡町*=0.6 八代市松江城町*=0.5 甲佐町豊内*=0.5<br>熊本美里町馬場*=0.5 宇城市小川町*=0.5   | 32° 43.4' N | 130° 40.1' E | 13km | M: 3.1 |
| 44       | 9 07 29      | 岐阜県美濃東部<br>岐阜県 1 八百津町八百津*=0.9 恵那市上矢作町*=0.5<br>愛知県 1 豊田市足助町*=0.5   | 35° 19.3' N | 137° 11.8' E | 49km | M: 3.0 |
| 45       | 9 07 53      | 熊本県天草・芦北地方<br>熊本県 1 水俣市陣内*=1.3 水俣市牧ノ内*=1.0<br>鹿児島県 1 長島町獅子島*=0.6 長島町伊唐島*=0.6 長島町鷹巣*=0.5   | 32° 15.0' N | 130° 18.0' E | 10km | M: 3.0 |
| 46       | 9 08 06      | 千葉県東方沖<br>千葉県 1 銚子市若宮町*=0.9   | 35° 44.3' N | 141° 02.5' E | 11km | M: 3.3 |
| 47       | 9 08 57      | 秋田県内陸南部<br>秋田県 1 大仙市神宮寺*=1.4 大仙市刈和野*=1.2  | 39° 30.9' N | 140° 25.3' E | 8km  | M: 2.3 |
| 48       | 9 09 15      | 熊本県熊本地方<br>熊本県 1 玉東町木葉*=0.9 熊本北区植木町*=0.7 山鹿市鹿央町*=0.6  | 32° 53.6' N | 130° 40.2' E | 13km | M: 2.7 |

| 地震<br>番号  | 震源時<br>日 時 分   | 震央地名<br>各地の震度 (計測震度)   | 緯度                 | 経度                  | 深さ         | 規模            |
|-----------|----------------|--|--------------------|---------------------|------------|---------------|
| 49        | 9 11 07        | 秋田県内陸南部<br>秋田県 1 大仙市神宮寺* = 0.8   | 39° 31.1' N        | 140° 25.3' E        | 8km        | M: 1.8        |
| <b>50</b> | <b>9 11 42</b> | <b>秋田県内陸南部</b><br>秋田県 4 大仙市神宮寺* = 3.7<br>2 大仙市刈和野* = 2.2 大仙市南外* = 2.1 大仙市大曲花園町* = 2.0 大仙市北長野* = 1.7<br>大仙市高梨* = 1.7<br>1 仙北市角館町小勝田* = 0.9 大仙市協和境唐松岳* = 0.7 秋田市河辺和田* = 0.7 秋田美郷町六郷東根 = 0.6<br>仙北市角館町東勝楽丁 = 0.5 大仙市協和境野田* = 0.5  | <b>39° 31.3' N</b> | <b>140° 25.4' E</b> | <b>9km</b> | <b>M: 3.4</b> |
| 51        | 9 11 46        | 秋田県内陸南部<br>秋田県 1 大仙市神宮寺* = 0.8   | 39° 31.2' N        | 140° 25.2' E        | 7km        | M: 1.9        |
| 52        | 9 11 52        | 秋田県内陸南部<br>秋田県 1 大仙市神宮寺* = 0.7   | 39° 31.0' N        | 140° 25.2' E        | 7km        | M: 1.9        |
| 53        | 9 13 19        | 秋田県内陸南部<br>秋田県 1 大仙市神宮寺* = 1.3   | 39° 29.7' N        | 140° 24.8' E        | 7km        | M: 1.7        |
| 54        | 9 14 44        | 茨城県北部<br>福島県 1 矢祭町戸塚* = 0.7<br>茨城県 1 日立市助川小学校* = 0.5   | 36° 48.0' N        | 140° 33.4' E        | 9km        | M: 3.2        |
| 55        | 9 15 20        | 宮城県沖<br>岩手県 1 一関市千厩町* = 0.5  | 38° 48.4' N        | 142° 00.8' E        | 46km       | M: 3.2        |
| 56        | 9 15 25        | 秋田県内陸南部<br>秋田県 1 大仙市神宮寺* = 0.6   | 39° 31.2' N        | 140° 25.4' E        | 8km        | M: 1.9        |
| 57        | 9 19 14        | 秋田県内陸南部<br>秋田県 1 大仙市神宮寺* = 0.5   | 39° 30.8' N        | 140° 24.8' E        | 7km        | M: 1.6        |
| <b>58</b> | <b>9 19 41</b> | <b>秋田県内陸南部</b><br>秋田県 3 大仙市神宮寺* = 2.9 大仙市刈和野* = 2.7<br>2 大仙市南外* = 1.8 大仙市大曲花園町* = 1.7<br>1 大仙市高梨* = 1.4 大仙市協和境唐松岳* = 1.3 大仙市協和境野田* = 1.2 由利本荘市石脇 = 1.1<br>秋田市河辺和田* = 1.0 大仙市北長野* = 1.0 秋田市雄和女米木 = 0.7  | <b>39° 31.5' N</b> | <b>140° 25.5' E</b> | <b>9km</b> | <b>M: 3.3</b> |
| 59        | 9 19 51        | 浦河沖<br>北海道 1 新ひだか町三石旭町* = 0.8 新ひだか町静内山手町 = 0.6 浦河町潮見 = 0.5   | 42° 01.8' N        | 142° 34.9' E        | 65km       | M: 3.6        |
| 60        | 9 21 23        | 熊本県熊本地方<br>熊本県 1 八代市泉支所* = 1.0 宇城市不知火町* = 0.9 氷川町宮原* = 0.8 氷川町島地* = 0.7 宇城市小川町* = 0.6<br>八代市泉町 = 0.5 八代市坂本町* = 0.5 八代市東陽町* = 0.5   | 32° 34.6' N        | 130° 43.1' E        | 9km        | M: 2.8        |
| <b>61</b> | <b>9 23 38</b> | <b>秋田県内陸南部</b><br>秋田県 3 大仙市神宮寺* = 3.0 大仙市刈和野* = 2.5<br>2 大仙市高梨* = 1.5<br>1 大仙市大曲花園町* = 1.4 大仙市南外* = 1.3 大仙市北長野* = 1.1  | <b>39° 31.2' N</b> | <b>140° 25.6' E</b> | <b>9km</b> | <b>M: 3.1</b> |
| 62        | 10 05 03       | 熊本県熊本地方<br>熊本県 1 八代市坂本町* = 1.3   | 32° 27.2' N        | 130° 39.3' E        | 11km       | M: 2.6        |
| 63        | 10 08 41       | 山梨県東部・富士五湖<br>神奈川県 1 山北町山北* = 0.8<br>山梨県 1 富士河口湖町船津 = 1.3 富士河口湖町長浜* = 1.1 大月市大月 = 0.8 富士吉田市下吉田* = 0.7<br>富士吉田市上吉田* = 0.7 西桂町小沼* = 0.6 山梨市牧丘町窪平* = 0.5  | 35° 30.4' N        | 138° 56.9' E        | 24km       | M: 3.2        |
| 64        | 10 09 25       | 熊本県阿蘇地方<br>熊本県 1 産山村山鹿* = 0.7  | 32° 58.9' N        | 131° 13.8' E        | 10km       | M: 2.6        |
| 65        | 10 09 54       | トカラ列島近海<br>鹿児島県 1 鹿児島十島村小宝島* = 0.7   | 29° 14.5' N        | 129° 09.9' E        | 11km       | M: 1.4        |
| 66        | 10 11 56       | 秋田県内陸南部<br>秋田県 1 大仙市神宮寺* = 1.3   | 39° 31.4' N        | 140° 25.3' E        | 9km        | M: 1.9        |
| 67        | 10 12 50       | 宮城県沖<br>宮城県 2 女川町女川浜* = 2.3 登米市豊里町* = 2.0 石巻市桃生町* = 1.8 涌谷町新町裏 = 1.5 石巻市雄勝町* = 1.5<br>石巻市北上町* = 1.5<br>1 石巻市泉町 = 1.4 石巻市大街道南* = 1.4 気仙沼市唐桑町* = 1.3 石巻市鮎川浜* = 1.3<br>気仙沼市笹か陣* = 1.3 松島町高城 = 1.2 大崎市鹿島台* = 1.2 宮城川崎町前川* = 1.1 塩竈市旭町* = 1.1<br>東松島市小野* = 1.1 登米市東和町* = 1.1 東松島市矢本* = 1.0 気仙沼市赤岩 = 1.0 | 38° 10.9' N        | 141° 41.2' E        | 51km       | M: 4.0        |

| 地震番号      | 震源時<br>日時分      | 震央地名<br>各地の震度<br>(計測震度)  | 緯度                 | 経度                  | 深さ          | 規模            |
|-----------|-----------------|--|--------------------|---------------------|-------------|---------------|
|           |                 | <p>仙台宮城野区苦竹*0.9 南三陸町志津川*0.9 七ヶ浜町東宮浜*0.9 名取市増田*0.9<br/>                     岩沼市桜*0.9 登米市南方町*0.8 南三陸町歌津*0.8 宮城美里町北浦*0.8 石巻市前谷地*0.8<br/>                     亘理町下小路*0.8 登米市石越町*0.8 仙台泉区将監*0.8 栗原市栗駒*0.7 柴田町船岡*0.7<br/>                     大崎市松山*0.7 登米市米山町*0.6 山元町浅生原*0.6 仙台宮城野区五輪*0.6 栗原市瀬峰*0.6<br/>                     仙台若林区遠見塚*0.6 登米市中田町*0.6 栗原市築館*0.6 大崎市古川三日町*0.5 石巻市大広*0.5<br/>                     登米市津山町*0.5 石巻市相野谷*0.5 多賀城市中央*0.5 大河原町新南*0.5 栗原市金成*0.5</p> <p>1 一関市室根町*1.4 一関市藤沢町*1.4 一関市千厩町*1.3 住田町世田米*1.1<br/>                     大船渡市大船渡町*1.0 一関市大東町*0.9 一関市東山町*0.9 釜石市中妻町*0.5<br/>                     一関市花泉町*0.5 釜石市只越町*0.5</p> <p>福島県<br/>                     1 相馬市中村*1.3 飯館村伊丹沢*1.1 川俣町五百田*1.0 福島伊達市霊山町*1.0<br/>                     田村市大越町*0.9 南相馬市鹿島区西町*0.8 南相馬市鹿島区栞窪*0.6 南相馬市原町区高見町*0.6</p>   |                    |                     |             |               |
| 68        | 10 15 28        | 福島県浜通り<br>福島県  | 37° 04.8' N        | 140° 45.6' E        | 9km         | M: 2.8        |
|           |                 | 1 いわき市三和町*0.9  |                    |                     |             |               |
| <b>69</b> | <b>10 17 44</b> | <b>浦河沖<br/>北海道</b>   | <b>41° 45.5' N</b> | <b>142° 52.6' E</b> | <b>43km</b> | <b>M: 5.6</b> |
|           |                 | <p>4 浦河町潮見*3.8 浦河町築地*3.8 新冠町北星町*3.5<br/>                     3 浦河町野深*3.3 様似町栄町*3.3 えりも町えりも岬*3.3 新ひだか町静内山手町*3.2<br/>                     新ひだか町三石旭町*3.1 むかわ町穂別*3.1 札幌東区元町*3.1 新ひだか町静内御幸町*3.1<br/>                     安平町早来北進*3.0 芽室町東2条*3.0 函館市泊町*2.9 平取町振内*2.9 南幌町栄町*2.9<br/>                     江別市緑町*2.9 むかわ町松風*2.9 新篠津村第47線*2.8 幕別町志願錦町*2.8<br/>                     浦幌町桜町*2.8 厚真町鹿沼*2.8 厚真町京町*2.7 江別市高砂町*2.7 函館市新浜町*2.7<br/>                     安平町追分柏が丘*2.6 札幌北区篠路*2.6 登別市桜木町*2.5 千歳市支笏湖温泉*2.5<br/>                     十勝大樹町東本通*2.5 札幌白石区北郷*2.5</p> <p>2 札幌南区真駒内*2.4 札幌厚別区もみじ台*2.4 小樽市勝納町*2.4 長沼町中央*2.4<br/>                     新ひだか町静内御園*2.4 鹿追町東町*2.4 室蘭市寿町*2.3 白老町大町*2.3 札幌清田区平岡*2.3<br/>                     恵庭市京町*2.3 新得町2条*2.3 帯広市東4条*2.3 十勝清水町南4条*2.3 広尾町並木通*2.3<br/>                     札幌北区太平*2.3 札幌北区新琴似*2.3 千歳市若草*2.2 釧路市音別町中園*2.2<br/>                     栗山町松風*2.2 岩見沢市栗沢町東本町*2.2 三笠市幸町*2.2 日高地方日高町日高*2.2<br/>                     胆振伊達市大滝区本町*2.1 美唄市西5条*2.1 当別町白樺*2.1 新千歳空港*2.1<br/>                     十勝池田町西1条*2.1 更別村更別*2.1 札幌手稲区前田*2.1 広尾町白樺通*2.1<br/>                     新ひだか町静内農屋*2.1 岩見沢市北村赤川*2.0 中富良野町本町*2.0 胆振伊達市梅本*2.0<br/>                     石狩市花畔*2.0 北広島市共栄*2.0 帯広市東6条*2.0 音更町元町*2.0 苫小牧市末広町*2.0<br/>                     苫小牧市旭町*2.0 千歳市北栄*2.0 十勝大樹町生花*2.0 日高地方日高町日高*2.0<br/>                     岩見沢市鳩が丘*2.0 釧路町仲町*1.9 豊頃町茂岩本町*1.9 石狩市花川*1.9 白糠町西1条*1.9<br/>                     幕別町本町*1.9 札幌南区簾舞*1.8 洞爺湖町洞爺町*1.8 えりも町目黒*1.8<br/>                     上士幌町上士幌*1.8 渡島森町砂原*1.8 月形町円山公園*1.8 釧路市阿寒町阿寒湖温泉*1.8<br/>                     知内町重内*1.8 札幌豊平区月寒東*1.8 白老町緑丘*1.8 士幌町士幌*1.8<br/>                     南富良野町役場*1.8 岩見沢市5条*1.8 中札内村東2条*1.7 札幌中央区北2条*1.7<br/>                     石狩市聚富*1.7 厚沢部町新町*1.7 足寄町南1条*1.7 函館市川汲町*1.7 美唄市西3条*1.7<br/>                     占冠町中央*1.7 ニセコ町中央通*1.7 由仁町新光*1.7 洞爺湖町栄町*1.7 鹿部町宮浜*1.7<br/>                     上士幌町清水谷*1.7 本別町向陽町*1.7 真狩村真狩*1.6 釧路市阿寒町中央*1.6<br/>                     倶知安町南1条*1.6 えりも町本町*1.6 富良野市若松町*1.6 奈井江町奈井江*1.6<br/>                     浦臼町ウラウスナイ*1.6 長万部町平里*1.6 赤井川村赤井川*1.6 札幌西区琴似*1.6<br/>                     壮瞥町滝之町*1.6 平取町本町*1.6 平取町仁世宇*1.5 留寿都村留寿都*1.5 余市町浜中町*1.5<br/>                     倶知安町北4条*1.5 滝川市大町*1.5 滝川市新町*1.5 せたな町北檜山区徳島*1.5<br/>                     恵庭市漁平*1.5 釧路町別保*1.5 夕張市若菜*1.5 本別町北2丁目*1.5 小樽市花園町*1.5</p> <p>1 函館市日ノ浜町*1.4 厚沢部町木間内*1.4 余市町朝日町*1.4 京極町京極*1.4 北竜町竜西*1.4<br/>                     北竜町和*1.4 芦別市旭町*1.4 砂川市西6条*1.4 新十津川町中央*1.4 富良野市末広町*1.4<br/>                     南富良野町幾寅*1.4 増毛町見晴町*1.3 増毛町岩尾*1.3 渡島北斗市中央*1.3<br/>                     木古内町木古内*1.3 函館市美原*1.3 乙部町緑町*1.3 石狩市厚田*1.3 喜茂別町喜茂別*1.3<br/>                     渡島森町御幸町*1.3 七飯町桜町*1.2 北見市南仲町*1.2 登別市鉱山*1.2 函館市尾札部町*1.2<br/>                     留萌市幸町*1.2 雨竜町フシコウリウ*1.2 釧路市音別町尺別*1.1 標茶町塘路*1.1<br/>                     石狩市浜益*1.1 和寒町西町*1.1 上砂川町上砂川*1.1 上富良野町大町*1.1<br/>                     北見市留辺蘂町栄町*1.1 豊浦町大岸*1.1 今金町今金*1.1 幕別町志願明和*1.0<br/>                     黒松内町黒松内*1.0 厚岸町真栄*1.0 室蘭市山手町*1.0 標津町北2条*1.0 別海町常盤*1.0<br/>                     美瑛町忠別*1.0 新得町トムラウシ*1.0 足寄町上螺湾*1.0 七飯町本町*0.9 福島町福島*0.9<br/>                     置戸町拓殖*0.9 蘭越町蘭越*0.9 鶴居村鶴居東*0.9 芦別市北2条*0.8 陸別町陸別*0.8<br/>                     岩内町高台*0.8 弟子屈町弟子屈*0.8 釧路市幸町*0.8 北見市常呂町常呂*0.8 釧路市差支町姥神*0.7<br/>                     別海町本別海*0.7 美瑛町本町*0.6 積丹町美国町*0.6 美幌町東3条*0.6 津別町幸町*0.6<br/>                     標茶町川上*0.6 旭川市宮前1条*0.6 小平町達布*0.5 根室市落石東*0.5</p> <p>青森県<br/>                     3 東通村砂子又沢内*3.0<br/>                     2 むつ市金曲*2.4 東通村砂子又蒲谷地*2.4 大間町大間*2.3 八戸市南郷*2.2 七戸町森ノ上*2.2<br/>                     青森南部町苦米地*2.2 青森南部町平*2.2 階上町道仏*2.2 平内町小湊*2.1<br/>                     野辺地町田狭沢*2.1 むつ市大畑町中島*2.1 野辺地町野辺地*2.0 むつ市金谷*2.0<br/>                     東北町上北南*1.9 東通村尻屋*1.9 外ヶ浜町蟹田*1.9 七戸町七戸*1.8 五戸町古館*1.8<br/>                     おいらせ町中下田*1.8 六戸町犬落瀬*1.7 横浜町林ノ脇*1.6 六ヶ所村尾駱*1.6<br/>                     おいらせ町上明堂*1.6 十和田市西十二番町*1.6 三沢市桜町*1.6 むつ市川内町*1.6<br/>                     八戸市内丸*1.5 五戸町倉中市*1.5<br/>                     1 青森市中央*1.4 青森市浪岡*1.4 つがる市稲垣町*1.4 八戸市湊町*1.4 十和田市西二番町*1.4<br/>                     横浜町寺下*1.4 青森市花園*1.3 藤崎町西豊田*1.3 藤崎町水木*1.3 東北町塔ノ沢山*1.3<br/>                     つがる市車力町*1.2 五所川原市敷島町*1.2 三戸町在府小路町*1.2 青森南部町沖田面*1.2<br/>                     東通村白糠*1.2 五所川原市金木町*1.2 蓬田村蓬田*1.2 中泊町中里*1.1</p> |                    |                     |             |               |



| 地震<br>番号 | 震源時<br>日時分 | 震央地名<br>各地の震度<br>(計測震度)   | 緯度          | 経度           | 深さ   | 規模     |
|----------|------------|---|-------------|--------------|------|--------|
|          |            | 田舎館村田舎館* = 1.1 六ヶ所村出戸 = 1.1 平内町東田沢* = 1.1 今別町今別* = 1.1 佐井村佐井* = 1.1<br>板柳町板柳* = 1.1 つがる市木造* = 1.1 つがる市柏* = 1.1 むつ市脇野沢* = 1.0 風間浦村易国間* = 1.0<br>平川市猿賀* = 1.0 十和田市奥瀬* = 1.0 黒石市市ノ町* = 0.9 五所川原市太田 = 0.9 外ヶ浜町平館* = 0.9<br>外ヶ浜町三厩* = 0.8 鶴田町鶴田* = 0.8 むつ市大畑町奥薬研 = 0.8 五所川原市相内* = 0.8<br>佐井村長後* = 0.7 中泊町小泊* = 0.7 田子町田子* = 0.7 弘前市弥生 = 0.6<br>2 盛岡市藪川* = 2.3 盛岡市洪民* = 1.6 二戸市浄法寺町* = 1.5<br>1 軽米町軽米* = 1.4 八幡平市野駄* = 1.3 八幡平市田頭* = 1.2 矢巾町南矢幅* = 1.2 久慈市枝成沢 = 1.1<br>盛岡市山王町 = 1.1 岩手町五日市* = 1.0 二戸市福岡 = 0.8 八幡平市大東 = 0.8 九戸村伊保内* = 0.8<br>宮古市田老* = 0.7 久慈市川崎町 = 0.7 岩手洋野町種市 = 0.7 花巻市石鳥谷町* = 0.7 二戸市石切所* = 0.6<br>遠野市青笹町* = 0.6 北上市相去町* = 0.5 葛巻町葛巻元木 = 0.5<br>宮城県<br>1 登米市迫町* = 0.9 登米市南方町* = 0.6  |             |              |      |        |
| 70       | 10 18 17   | 茨城県北部<br>茨城県<br>1 日立市助川小学校* = 0.6   | 36° 40.9' N | 140° 36.8' E | 9km  | M: 2.8 |
| 71       | 11 00 31   | 宮城県沖<br>岩手県<br>宮城県<br>1 一関市室根町* = 0.7<br>1 石巻市桃生町* = 1.1 女川町女川浜* = 0.8 登米市中田町 = 0.7 石巻市北上町* = 0.6<br>石巻市大街道南* = 0.5 岩沼市桜* = 0.5   | 37° 53.3' N | 141° 52.4' E | 52km | M: 3.9 |
| 72       | 11 00 51   | <b>東京都多摩西部</b><br>神奈川県<br>3 相模原緑区中野* = 2.5<br>2 相模原緑区大島* = 2.2 山北町山北* = 1.9 厚木市中町* = 1.8 横浜緑区十日市場町* = 1.7<br>清川村煤ヶ谷* = 1.7 相模原南区相模大野* = 1.7 相模原緑区小淵* = 1.6 相模原中央区中央 = 1.6<br>横浜青葉区榎が丘* = 1.6 横浜港北区日吉本町* = 1.5 川崎麻生区片平* = 1.5 相模原緑区久保沢* = 1.5<br>愛川町角田* = 1.5<br>1 中井町比奈窪* = 1.4 相模原中央区上溝* = 1.4 相模原中央区水郷田名* = 1.4 横浜青葉区市ヶ尾町* = 1.3<br>大和市下鶴間* = 1.3 松田町松田惣領* = 1.3 横浜瀬谷区中屋敷* = 1.2 綾瀬市深谷* = 1.2<br>秦野市曾屋 = 1.2 相模原南区磯部* = 1.2 相模原緑区橋本* = 1.2 川崎川崎区宮前町* = 1.1<br>川崎宮前区宮前平* = 1.1 茅ヶ崎市茅ヶ崎 = 1.1 相模原緑区与瀬* = 1.1 横浜神奈川区神大寺* = 1.1<br>横浜中区山手町 = 1.1 横浜保土ヶ谷区上菅田町* = 1.1 横浜瀬谷区三ツ境* = 1.1 南足柄市関本* = 1.0<br>神奈川大井町金子* = 1.0 横浜旭区川井宿町* = 1.0 川崎中原区小杉町* = 1.0 秦野市平沢* = 0.9<br>横浜鶴見区末広町* = 0.9 開成町延沢* = 0.9 横浜神奈川区広台太田町* = 0.9 藤沢市長後* = 0.9<br>座間市緑ヶ丘* = 0.9 箱根町湯本* = 0.8 川崎多摩区登戸* = 0.8 川崎宮前区野川* = 0.7<br>横浜旭区大池町* = 0.7 横浜旭区上白根町* = 0.7 相模原緑区若柳 = 0.7 川崎高津区下作延* = 0.6<br>三浦市城山町* = 0.6 川崎中原区小杉陣屋町 = 0.5 川崎麻生区万福寺* = 0.5<br>山梨県<br>3 上野原市上野原 = 2.5<br>2 上野原市役所* = 2.4 大月市御大刀* = 1.7 大月市大月 = 1.6 山中湖村山中* = 1.5<br>1 道志村役場* = 1.4 上野原市秋山* = 1.3 富士河口湖町長浜* = 1.2 富士河口湖町勝山* = 1.1<br>富士吉田市上吉田* = 1.0 大月市役所* = 1.0 富士河口湖町船津 = 1.0 笛吹市境川町藤壘* = 0.9<br>都留市上谷* = 0.9 丹波山村丹波* = 0.9 山梨市牧丘町窪平* = 0.8 山梨北杜市長坂町* = 0.8<br>甲州市塩山上於曾* = 0.8 甲府市飯田 = 0.7 山梨市三富川浦* = 0.7 身延町大磯小磯 = 0.7<br>山梨北杜市明野町* = 0.7 鳴沢村役場* = 0.7 甲府市相生* = 0.6 甲州市大和町初鹿野* = 0.6<br>栃木県<br>2 下野市笹原* = 1.7<br>1 宇都宮市明保野町 = 1.2 真岡市石島* = 1.2 壬生町通町* = 1.1 日光市今市本町* = 1.0 下野市石橋* = 1.0<br>小山市神鳥谷* = 0.9 栃木市岩舟町静* = 0.9 栃木市旭町 = 0.8 栃木市大平町富田* = 0.8<br>佐野市高砂町* = 0.8 下野市田中* = 0.8 鹿沼市口栗野* = 0.8 上三川町しらさぎ* = 0.7<br>宇都宮市旭* = 0.7 日光市足尾町中才* = 0.5<br>埼玉県<br>2 新座市野火止* = 1.7 川越市旭町 = 1.5<br>1 桶川市上日出谷* = 1.2 草加市高砂* = 1.1 朝霞市本町* = 1.0 埼玉三芳町藤久保* = 1.0<br>川越市新宿町* = 1.0 狭山市入間川* = 1.0 久喜市下早見 = 0.9 越生町越生* = 0.9 宮代町笠原* = 0.9<br>さいたま北区宮原* = 0.9 ふじみ野市福岡* = 0.8 埼玉美里町木部* = 0.8 所沢市北有楽町* = 0.8<br>志木市中宗岡* = 0.8 富士見市鶴馬* = 0.8 毛呂山町中央* = 0.8 加須市大利根* = 0.8<br>東松山市松葉町* = 0.8 さいたま浦和区高砂 = 0.8 東松山市市ノ川* = 0.7 ふじみ野市大井* = 0.7<br>戸田市上戸田* = 0.7 熊谷市江南* = 0.7 川島町下八ツ林* = 0.7 杉戸町清地* = 0.7<br>さいたま南区別所* = 0.6 さいたま緑区中尾* = 0.6 蕨市中央* = 0.6 本庄市児玉町 = 0.6<br>吉川市吉川* = 0.6 嵐山町杉山* = 0.5 さいたま岩槻区本丸* = 0.5 加須市騎西* = 0.5 幸手市東* = 0.5<br>鶴ヶ島市三ツ木* = 0.5 飯能市名栗* = 0.5 上尾市本町* = 0.5 鴻巣市吹上富士見* = 0.5<br>久喜市青葉* = 0.5 滑川町福田* = 0.5<br>東京都<br>2 小平市小川町* = 2.4 東京品川区平塚* = 1.8 東大和市中央* = 1.8 あきる野市伊奈* = 1.8<br>青梅市日向和田* = 1.7 東京中野区中野* = 1.7 東京品川区北品川* = 1.7 清瀬市中里* = 1.7<br>東京千代田区大手町 = 1.6 八王子市堀之内* = 1.5 調布市西つつじヶ丘* = 1.5 武蔵村山市本町* = 1.5<br>町田市忠生* = 1.5<br>1 西東京市中町* = 1.4 檜原村本宿* = 1.3 日野市神明* = 1.3 国分寺市戸倉 = 1.3 東京江東区森下* = 1.3<br>稲城市東長沼* = 1.3 八王子市大横町 = 1.2 東村山市本町* = 1.2 東京新宿区百人町* = 1.2<br>多摩市関戸* = 1.2 日の出町平井* = 1.2 東京北区西ヶ原* = 1.2 東京渋谷区宇田川町* = 1.1<br>国分寺市本多* = 1.1 東京渋谷区本町* = 1.1 東京新宿区上落合* = 1.1 瑞穂町箱根ヶ崎* = 1.1<br>東京府中市寿町* = 1.1 町田市森野* = 1.1 東京江東区越中島* = 1.1 東京江東区青海 = 1.0<br>東京江東区枝川* = 1.0 東京品川区広町* = 1.0 東京世田谷区三軒茶屋* = 1.0 東京世田谷区成城* = 1.0<br>東京中央区築地* = 1.0 武蔵野市吉祥寺南町* = 1.0 東京中央区日本橋兜町* = 1.0 昭島市田中町* = 1.0<br>小金井市本町* = 1.0 八王子市石川町* = 0.9 武蔵野市緑町* = 0.9 東京千代田区麹町* = 0.9<br>東京中央区勝どき* = 0.9 東京港区海岸 = 0.9 東京港区白金* = 0.9 国立市富士見台* = 0.9<br>東京杉並区高井戸* = 0.9 東京練馬区豊玉北* = 0.9 東京目黒区中央町* = 0.8 清瀬市中清戸* = 0.8 | 35° 43.1' N | 139° 10.2' E | 50km | M: 4.0 |

| 地震<br>番号 | 震源時<br>日時分 | 震央地名<br>各地の震度<br>(計測震度)   | 緯度          | 経度           | 深さ   | 規模     |
|----------|------------|---|-------------|--------------|------|--------|
|          |            | 青梅市東青梅=0.8 東京千代田区富士見*=0.8 東京北区神谷*=0.8 東京足立区伊興*=0.8<br>東京江戸川区中央=0.8 三鷹市野崎*=0.8 東京府中市朝日町*=0.8 東京練馬区光が丘*=0.7<br>東京足立区神明南*=0.7 狛江市和泉本町*=0.7 東京大田区多摩川*=0.7 東京世田谷区中町*=0.7<br>東京中野区江古田*=0.7 東京杉並区阿佐谷=0.7 東京文京区大塚*=0.7 調布市小島町*=0.6<br>東京葛飾区立石*=0.6 東京江戸川区船堀*=0.6 東京大田区本羽田*=0.6 東京新宿区歌舞伎町*=0.6<br>東京練馬区東大泉*=0.6 羽村市緑ヶ丘*=0.6 東京江戸川区鹿骨*=0.5  |             |              |      |        |
|          |            | 静岡県 2 小山町藤曲*=1.6 富士宮市野中*=1.5<br>1 富士宮市弓沢町=1.3 富士市大淵*=1.0 富士市吉永*=0.9 御殿場市茶藨沢*=0.8  |             |              |      |        |
|          |            | 茨城県 1 坂東市岩井=1.0 筑西市舟生=0.8 取手市寺田*=0.7 笠間市石井*=0.5   |             |              |      |        |
|          |            | 群馬県 1 神流町神ヶ原*=0.8 千代田町赤岩*=0.6 安中市安中*=0.5 群馬明和町新里*=0.5<br>館林市美園町*=0.5  |             |              |      |        |
|          |            | 千葉県 1 習志野市鷺沼*=1.4 市原市姉崎*=1.4 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*=0.9 千葉稲毛区園生町*=0.8<br>千葉緑区おゆみ野*=0.8 柏市旭町=0.7 白井市復*=0.7 市川市南八幡*=0.6<br>八千代市大和田新田*=0.6 千葉中央区中央港=0.5 浦安市日の出=0.5  |             |              |      |        |
|          |            | 長野県 1 長野南牧村海ノ口*=1.2 佐久穂町畑*=1.1 佐久市中込*=0.9 茅野市葛井公園*=0.8<br>長野川上村大深山*=0.8 原村役場*=0.6   |             |              |      |        |
| 73       | 11 08 17   | 茨城県南部<br>茨城県 1 土浦市常名=0.5  | 36° 06.5' N | 139° 48.9' E | 50km | M: 3.2 |
| 74       | 11 16 19   | 福島県中通り<br>福島県 1 古殿町松川横川=0.7   | 37° 01.6' N | 140° 34.9' E | 7km  | M: 2.8 |
| 75       | 11 17 41   | 秋田県内陸南部<br>秋田県 1 大仙市神宮寺*=0.8  | 39° 29.4' N | 140° 25.6' E | 10km | M: 2.0 |
| 76       | 11 18 40   | 福島県沖<br>福島県 2 玉川村小高*=1.6<br>1 田村市都路町*=1.4 川内村上川内早渡*=1.4 川俣町五百田*=1.3 田村市滝根町*=1.3<br>川内村下川内=1.3 田村市船引町=1.3 白河市新白河*=1.1 浪江町幾世橋=1.1 葛尾村落合落合*=1.1<br>本宮市本宮*=1.1 泉崎村泉崎*=1.1 二本松市油井*=1.0 二本松市針道*=1.0 棚倉町棚倉中居野=1.0<br>小野町小野新町*=1.0 いわき市三和町=1.0 いわき市平梅本*=1.0 檜葉町北田*=1.0<br>福島広野町下北迫大谷地原*=0.9 田村市大越町*=0.9 田村市常葉町*=0.9 浅川町浅川*=0.9<br>双葉町両竹*=0.9 古殿町松川新桑原*=0.9 福島伊達市霊山町*=0.9 小野町中通*=0.9<br>矢祭町戸塚*=0.9 いわき市錦町*=0.9 石川町長久保*=0.9 須賀川市岩瀬支所*=0.8<br>郡山市開成*=0.8 大玉村南小屋=0.8 いわき市小名浜=0.8 飯館村伊丹沢*=0.8 鏡石町不時沼*=0.8<br>いわき市平四ツ波*=0.7 郡山市朝日=0.6 大玉村玉井*=0.6 川内村上川内小山平*=0.6<br>南相馬市鹿島区栢窪=0.5 郡山市湖南町*=0.5 須賀川市八幡山*=0.5 | 37° 08.7' N | 141° 08.4' E | 86km | M: 3.8 |
|          |            | 茨城県 1 日立市助川小学校*=1.3 高萩市安良川*=1.2 笠間市石井*=1.1 常陸大宮市上小瀬*=1.0<br>水戸市千波町*=0.9 日立市役所*=0.9 東海村東海*=0.9 水戸市内原町*=0.8<br>日立市十王町友部*=0.8 常陸太田市町屋町=0.8 ひたちなか市南神敷台*=0.8 大子町池田*=0.8<br>土浦市常名=0.8 筑西市門井*=0.8 常陸大宮市北町*=0.7 北茨城市磯原町*=0.7 笠間市笠間*=0.7<br>笠間市中央*=0.6 常陸大宮市山方*=0.6 笠間市下郷*=0.6 常陸大宮市野口*=0.6 那珂市瓜連*=0.6<br>桜川市岩瀬*=0.6 桜川市羽田*=0.6 水戸市金町=0.6 小美玉市堅倉*=0.5 ひたちなか市東石川*=0.5<br>鉾田市鉾田=0.5 城里町石塚*=0.5 小美玉市小川*=0.5   |             |              |      |        |
|          |            | 栃木県 1 宇都宮市明保野町=0.7 宇都宮市中里町*=0.7 大田原市湯津上*=0.5  |             |              |      |        |
| 77       | 12 02 35   | 硫黄島近海<br>東京都 1 小笠原村母島=1.1   | 24° 18.1' N | 142° 30.6' E | 0km  | M: 5.9 |
| 78       | 12 04 19   | 青森県三八上北地方<br>青森県 2 青森南部町苦米地*=1.5<br>1 階上町道仏*=1.3 八戸市内丸*=0.7 八戸市湊町=0.7<br>岩手県 1 岩手洋野町大野*=0.9 軽米町軽米*=0.9  | 40° 30.3' N | 141° 33.5' E | 82km | M: 3.4 |
| 79       | 12 05 24   | 秋田県内陸南部<br>秋田県 1 大仙市神宮寺*=1.2  | 39° 29.3' N | 140° 25.3' E | 10km | M: 2.4 |
| 80       | 12 05 44   | 長野県南部<br>長野県 1 木曾町開田高原西野*=1.1   | 35° 53.3' N | 137° 34.3' E | 5km  | M: 2.3 |
| 81       | 12 08 53   | 福島県会津   | 37° 03.1' N | 139° 20.6' E | 9km  | M: 1.5 |
| (注)      | 12 08 53   | 福島県会津<br>福島県 1 檜枝岐村上河原*=0.5   | 37° 03.0' N | 139° 20.6' E | 9km  | M: 1.5 |
| 82       | 12 09 08   | 福島県会津<br>福島県 1 檜枝岐村上河原*=1.1   | 37° 03.1' N | 139° 20.5' E | 8km  | M: 1.9 |
| 83       | 12 09 19   | 秋田県内陸南部<br>秋田県 1 大仙市神宮寺*=1.2  | 39° 29.6' N | 140° 24.5' E | 9km  | M: 1.3 |
| 84       | 12 11 52   | 秋田県内陸南部<br>秋田県 1 大仙市神宮寺*=0.6  | 39° 30.6' N | 140° 25.0' E | 8km  | M: 1.8 |

| 地震<br>番号 | 震源時<br>日 時 分 | 震央地名<br>各地の震度 (計測震度)     | 緯度          | 経度           | 深さ   | 規模  |
|----------|--------------|--------------------------|-------------|--------------|------|---|
| 85       | 12 17 17     | 島根県西部<br>島根県             | 34° 38.6' N | 131° 50.8' E | 12km | M: 3.0<br>1 益田市常盤町*=1.3 益田市美都町都茂*=1.1 浜田市三隅町三隅*=0.8   |
| 86       | 12 18 39     | 安芸灘<br>広島県<br>愛媛県<br>山口県 | 33° 48.6' N | 132° 32.4' E | 44km | M: 3.3<br>1 呉市倉橋町鶯ヶ巣=1.0 廿日市市大野*=0.9 呉市二河町*=0.6 江田島市大柿町*=0.5<br>1 松山市中島大浦*=0.8 西条市丹原町鞍瀬=0.5<br>1 田布施町下田布施=0.7 上関町長島*=0.6 周防大島町東和総合支所*=0.5   |
| 87       | 12 20 54     | 茨城県沖<br>茨城県              | 36° 12.2' N | 140° 53.4' E | 38km | M: 3.4<br>1 鉾田市汲上*=1.3 水戸市内原町*=1.0 土浦市常名=0.7 茨城鹿嶋市宮中*=0.7<br>ひたちなか市南神敷*=0.7 水戸市千波町*=0.6 行方市麻生*=0.6 笠間市石井*=0.6   |
| 88       | 12 23 32     | 茨城県沖<br>茨城県              | 36° 12.1' N | 140° 57.5' E | 45km | M: 3.4<br>1 日立市助川小学校*=0.9   |
| 89       | 13 01 15     | 秋田県内陸南部<br>秋田県           | 39° 31.1' N | 140° 25.4' E | 9km  | M: 2.6<br>2 大仙市神宮寺*=2.2 大仙市刈和野*=1.6   |
| 90       | 13 02 01     | 秋田県内陸南部<br>秋田県           | 39° 31.4' N | 140° 25.4' E | 9km  | M: 2.3<br>1 大仙市神宮寺*=1.3 大仙市刈和野*=0.9   |
| 91       | 13 04 00     | 秋田県内陸南部<br>秋田県           | 39° 29.3' N | 140° 25.4' E | 10km | M: 3.2<br>2 大仙市神宮寺*=2.1 大仙市大曲花園町*=1.7 大仙市高梨*=1.6<br>1 秋田美郷町六郷東根=0.9 大仙市刈和野*=0.9 大仙市南外*=0.9 大仙市北長野*=0.8<br>羽後町西馬音内*=0.8 横手市大森町*=0.5  |
| 92       | 13 04 26     | 秋田県内陸南部<br>秋田県           | 39° 29.0' N | 140° 25.4' E | 10km | M: 2.3<br>1 大仙市神宮寺*=1.4   |
| 93       | 13 04 38     | 秋田県内陸南部<br>秋田県           | 39° 29.3' N | 140° 25.4' E | 10km | M: 2.9<br>2 大仙市神宮寺*=1.8<br>1 大仙市高梨*=0.7 大仙市刈和野*=0.6   |
| 94       | 13 04 42     | 秋田県内陸南部<br>秋田県           | 39° 29.4' N | 140° 25.3' E | 10km | M: 2.6<br>2 大仙市神宮寺*=2.1   |
| 95       | 13 04 44     | 秋田県内陸南部<br>秋田県           | 39° 29.3' N | 140° 25.2' E | 10km | M: 1.9<br>1 大仙市神宮寺*=0.7   |
| 96       | 13 04 58     | 秋田県内陸南部<br>秋田県           | 39° 29.3' N | 140° 25.5' E | 10km | M: 3.0<br>2 大仙市神宮寺*=2.1<br>1 大仙市高梨*=0.8 大仙市南外*=0.6 大仙市刈和野*=0.5  |
| 97       | 13 05 39     | 秋田県内陸南部<br>秋田県           | 39° 31.5' N | 140° 25.3' E | 9km  | M: 1.9<br>1 大仙市神宮寺*=0.5   |
| 98       | 13 08 07     | 秋田県内陸南部<br>秋田県           | 39° 31.4' N | 140° 25.4' E | 8km  | M: 2.7<br>2 大仙市神宮寺*=2.3 大仙市刈和野*=1.6<br>1 大仙市南外*=0.6 大仙市高梨*=0.5  |
| 99       | 13 10 15     | 秋田県内陸南部<br>秋田県           | 39° 29.8' N | 140° 25.6' E | 10km | M: 2.5<br>1 大仙市神宮寺*=0.6   |
| 100      | 13 11 50     | 西表島付近<br>沖縄県             | 24° 12.8' N | 123° 46.6' E | 14km | M: 3.0<br>1 竹富町船浮=0.5   |
| 101      | 13 16 13     | 岩手県沖<br>岩手県<br>青森県       | 39° 38.3' N | 142° 06.5' E | 48km | M: 3.8<br>2 山田町大沢*=2.0 宮古市五月町*=1.9 宮古市田老*=1.6 宮古市鎌ヶ崎=1.5<br>1 山田町八幡町=1.4 宮古市茂市*=1.1 宮古市川井*=1.1 釜石市中妻町*=1.1 釜石市只越町=1.0<br>住田町世田米*=0.9 宮古市長沢=0.7 宮古市区界*=0.6 花巻市大迫町=0.6 田野畑村田野畑=0.5<br>田野畑村役場*=0.5 花巻市大迫総合支所*=0.5 遠野市青笹町*=0.5 遠野市宮守町*=0.5<br>一関市室根町*=0.5<br>1 階上町道仏*=0.7 |
| 102      | 13 18 05     | 秋田県内陸南部<br>秋田県           | 39° 29.0' N | 140° 25.3' E | 9km  | M: 2.1<br>1 大仙市神宮寺*=0.7   |
| 103      | 13 20 02     | 青森県東方沖<br>北海道<br>青森県     | 41° 18.2' N | 142° 40.9' E | 39km | M: 3.9<br>1 函館市泊町*=0.7<br>1 東通村砂子又沢内*=0.8 野辺地町野辺地*=0.6 八戸市湊町=0.5  |

| 地震番号 | 震源時<br>日時分 | 震央地名<br>各地の震度 (計測震度)   | 緯度                 | 経度                  | 深さ          | 規模            |
|------|------------|--|--------------------|---------------------|-------------|---------------|
| 104  | 13 23 59   | <b>熊本県熊本地方</b><br>熊本県<br>3 熊本西区春日=2.5<br>1 宇城市豊野町*=1.4 宇城市不知火町*=1.3 熊本中央区大江*=1.3 熊本南区富合町*=1.3 宇土市新小路町=1.1 菊池市旭志*=0.8 宇城市松橋町=0.7 熊本南区城南町*=0.6 熊本北区植木町*=0.6 嘉島町上島*=0.5   | <b>32° 44.7' N</b> | <b>130° 39.5' E</b> | <b>11km</b> | <b>M: 2.9</b> |
| 105  | 14 09 05   | 岡山県南部<br>広島県<br>1 神石高原町油木*=1.0   | 34° 43.0' N        | 133° 29.7' E        | 21km        | M: 2.6        |
| 106  | 14 09 27   | <b>埼玉県南部</b><br>埼玉県<br>3 狭山市入間川*=3.1 鴻巣市吹上富士見*=2.7 埼玉美里町木部*=2.6 所沢市北有楽町*=2.6 熊谷市大里*=2.6 新座市野火止*=2.6 東松山市松葉町*=2.5 志木市中宗岡*=2.5<br>2 熊谷市江南*=2.4 滑川町福田*=2.4 嵐山町杉山*=2.4 上尾市本町*=2.4 埼玉三芳町藤久保*=2.3 越生町越生*=2.3 草加市高砂*=2.3 和光市広沢*=2.3 富士見市鶴馬*=2.3 川口市中青木分室*=2.2 入間市豊岡*=2.2 さいたま北区宮原*=2.2 さいたま岩槻区本丸*=2.2 春日部市原新田*=2.2 吉見町下細谷*=2.2 鴻巣市中央*=2.1 ときがわ町桃木*=2.1 川島町下八ツ林*=2.1 宮代町笠原*=2.1 蕨市中央*=2.1 戸田市上戸田*=2.1 川越市旭町=2.1 加須市騎西*=2.1 東松山市市ノ川*=2.1 行田市南河原*=2.0 熊谷市桜町=2.0 久喜市菖蒲*=2.0 ときがわ町玉川*=2.0 さいたま浦和区高砂=2.0 本庄市児玉町=2.0 川口市三ツ和*=1.9 さいたま南区別所*=1.9 伊奈町小室*=1.9 鴻巣市川里*=1.9 久喜市下早見=1.9 朝霞市本町*=1.9 川口市青木*=1.9 桶川市上日出谷*=1.9 さいたま大宮区天沼町*=1.9 加須市大利根*=1.8 さいたま見沼区堀崎*=1.8 春日部市粕壁*=1.8 春日部市金崎*=1.8 白岡市千駄野*=1.8 鳩山町大豆戸=1.8 熊谷市妻沼*=1.8 幸手市東*=1.7 川越市新宿町*=1.7 毛呂山町中央*=1.7 小川町大塚*=1.7 深谷市花園*=1.7 行田市本丸*=1.7 久喜市青葉*=1.7 熊谷市宮町*=1.7 ふじみ野市福岡*=1.6 所沢市並木*=1.6 秩父市上町=1.6 杉戸町清地*=1.6 さいたま西区指扇*=1.6 久喜市鷺宮*=1.6 さいたま中央区下落合*=1.6 八潮市中央*=1.6 さいたま緑区中尾*=1.5 鶴ヶ島市三ツ木*=1.5 秩父市近戸町*=1.5 長瀬町本野上*=1.5 深谷市仲町*=1.5 深谷市川本*=1.5 飯能市征矢町*=1.5 飯能市双柳*=1.5 北本市本町*=1.5 飯能市名栗*=1.5 加須市三俣*=1.5 さいたま桜区道場*=1.5 三郷市中央*=1.5<br>1 東秩父村御堂*=1.4 ふじみ野市大井*=1.4 小鹿野町小鹿野*=1.4 深谷市岡部*=1.3 久喜市栗橋*=1.3 坂戸市千代田*=1.3 吉川市吉川*=1.3 さいたま浦和区常盤*=1.3 秩父市荒川*=1.3 皆野町皆野*=1.3 本庄市本庄*=1.2 埼玉神川町下阿久原*=1.2 寄居町寄居*=1.2 日高市南平沢*=1.2 秩父市熊木町*=1.2 飯能市苜生=1.1 蓮田市黒浜*=1.1 さいたま大宮区大門*=1.1 横瀬町横瀬*=1.1 秩父市中津川*=1.0 小鹿野町役場両神庁舎*=1.0 加須市北川辺*=1.0 羽生市東*=1.0 上里町七本木*=1.0 越谷市越ヶ谷*=1.0 松伏町松伏*=0.9 秩父市吉田*=0.7<br>東京都<br>3 東京中野区中野*=3.1 小平市小川町*=3.0 東大和市中央*=2.7 東京千代田区大手町=2.6 東京杉並区桃井*=2.6 東京北区西ヶ原*=2.6 東京練馬区光が丘*=2.6 調布市西つつじヶ丘*=2.6 清瀬市中里*=2.6 武蔵野市吉祥寺南町*=2.5<br>2 東京杉並区高井戸*=2.4 八王子市堀之内*=2.4 国分寺市戸倉=2.4 東京北区神谷*=2.3 東京練馬区豊玉北*=2.3 三鷹市野崎*=2.3 東村山市本町*=2.3 あきる野市伊奈*=2.3 東京板橋区相生町*=2.2 東京足立区伊興*=2.2 町田市忠生*=2.2 小金井市本町*=2.2 東京世田谷区三軒茶屋*=2.2 国分寺市本多*=2.2 西東京市中町*=2.2 東京世田谷区中町*=2.2 東京渋谷区本町*=2.2 日野市神明*=2.1 清瀬市中清戸*=2.1 東京練馬区東大泉*=2.1 八王子市大横町=2.1 東京府中市朝日町*=2.1 東京千代田区富士見*=2.0 東京文京区本郷*=2.0 武蔵野市緑町*=2.0 東京渋谷区宇田川町*=2.0 東京府中市寿町*=2.0 調布市小島町*=2.0 町田市中町*=2.0 東京荒川区東尾久*=2.0 東村山市美住町*=2.0 多摩市関戸*=1.9 瑞穂町箱根ヶ崎*=1.9 東京板橋区高島平*=1.9 東京新宿区上落合*=1.9 東京新宿区百人町*=1.9 東京足立区神明南*=1.9 東京江戸川区中央=1.9 八王子市石川町*=1.8 東京世田谷区成城*=1.8 東京足立区千住中居町*=1.8 国立市富士見*=1.8 東京葛飾区立石*=1.8 東京品川区平塚*=1.8 稲城市東長沼*=1.7 青梅市日向和田*=1.7 東京葛飾区金町*=1.7 東京台東区東上野*=1.7 東京江戸川区船堀*=1.7 東京中野区江古田*=1.7 東京中野区中央*=1.7 東京杉並区阿佐谷=1.7 町田市森野*=1.7 東京荒川区荒川*=1.7 東京千代田区麹町*=1.7 東京中央区勝どき*=1.7 狛江市和泉本町*=1.7 東久留米市本町*=1.7 武蔵村山市本町*=1.7 東京港区海岸=1.6 東京港区南青山*=1.6 東京港区白金*=1.6 東京足立区中央本町*=1.6 東京新宿区西新宿=1.6 東京文京区大塚*=1.6 昭島市田中町*=1.5 東京墨田区吾妻橋*=1.5 東京江東区越中島*=1.5 羽村市緑ヶ丘*=1.5 東京江戸川区鹿骨*=1.5 東京目黒区中央町*=1.5 東京国際空港=1.5 東京大田区本羽田*=1.5<br>1 東京中央区築地*=1.4 東京新宿区歌舞伎町*=1.4 東京墨田区東向島*=1.4 東京江東区森下*=1.4 東京品川区北品川*=1.4 東京大田区多摩川*=1.4 東京板橋区板橋*=1.4 立川市泉町*=1.4 青梅市東青梅=1.4 東京江東区亀戸*=1.3 東京江東区枝川*=1.3 東京大田区蒲田*=1.3 東京豊島区南池袋*=1.3 多摩市鶴牧*=1.3 檜原村本宿*=1.3 東京中央区日本橋兜町*=1.3 福生市福生*=1.2 日の出町平井*=1.2 東京品川区広町*=1.2 東京大田区大森東*=1.2 奥多摩町氷川*=1.1 東京墨田区横川=1.1 東京江東区青海=1.0 東京港区芝公園*=0.9 東京江東区東陽*=0.9<br>神奈川県<br>3 横浜港北区日吉本町*=2.7<br>2 川崎宮前区宮前平*=2.3 相模原緑区大島*=2.3 相模原緑区中野*=2.3 横浜緑区十日市場町*=2.2 川崎川崎区宮前町*=2.2 川崎中原区小杉町*=2.2 相模原中央区上溝*=2.2 横浜神奈川区神大寺*=2.1 川崎中原区小杉陣屋町=2.1 相模原緑区久保沢*=2.1 相模原緑区橋本*=2.1 横浜保土ヶ谷区上菅田町*=2.0 横浜都筑区池辺町*=2.0 横浜鶴見区末広町*=1.9 横浜神奈川区広台太田町*=1.9 横浜西区浜松町*=1.9 横浜旭区今宿東町*=1.9 川崎宮前区野川*=1.9 相模原中央区中央=1.9 横浜鶴見区馬場*=1.8 横浜旭区川井宿町*=1.8 横浜緑区鶴居*=1.8 横浜青葉区榎が丘*=1.8 横浜青葉区市ヶ尾町*=1.8 川崎麻生区片平*=1.8 横浜磯子区磯子*=1.7 | 35° 49.6' N        | 139° 33.2' E        | 50km        | M: 4.5        |

| 地震番号 | 震源時<br>日時分 | 震央地名<br>各地の震度<br>(計測震度)  | 緯度 | 経度 | 深さ | 規模 |
|------|------------|--|----|----|----|----|
|      |            | 横浜港北区大倉山*1.7 横浜港北区綱島西*1.7 川崎高津区下作延*1.7<br>相模原中央区水郷田名*1.7 横浜旭区大池町*1.6 横浜旭区上白根町*1.6 横浜瀬谷区三ツ境*1.6<br>相模原南区相模大野*1.6 横浜港南区丸山台東部*1.5 愛川町角田*1.5 清川村煤ヶ谷*1.5<br>相模原南区磯部*1.5<br>1 横浜中区山手町*1.4 横浜中区山下町*1.4 横浜磯子区洋光台*1.4 横浜戸塚区鳥が丘*1.4<br>横浜瀬谷区中屋敷*1.4 座間市緑ヶ丘*1.4 綾瀬市深谷*1.4 厚木市中町*1.4<br>厚木市下津古久*1.4 横浜中区山吹町*1.3 横浜保土ヶ谷区神戸町*1.3 横浜都筑区茅ヶ崎*1.3<br>川崎川崎区千鳥町*1.3 川崎多摩区登戸*1.3 大和市下鶴間*1.3 海老名市大谷*1.3<br>横浜鶴見区鶴見*1.2 横浜戸塚区平戸町*1.2 横浜戸塚区戸塚町*1.2 川崎川崎区中島*1.2<br>川崎幸区戸手本町*1.2 寒川町富山*1.2 横浜西区みなとみらい*1.1 横浜中区日本大通*1.1<br>横浜金沢区白帆*1.1 横浜金沢区釜利谷南*1.1 横浜港南区丸山台北部*1.1 横浜泉区岡津町*1.1<br>横浜泉区和泉町*1.1 横浜青葉区美しが丘*1.1 川崎麻生区万福寺*1.1 藤沢市大庭*1.1<br>藤沢市長後*1.1 中井町比奈窪*1.1 箱根町湯本*1.1 三浦市城山町*1.0 横浜南区六ツ川*1.0<br>藤沢市辻堂東海岸*0.9 横浜栄区桂台南*0.9 湯河原町中央*0.9 横浜栄区小菅ヶ谷*0.9<br>山北町山北*0.8 茅ヶ崎市茅ヶ崎*0.8 秦野市曾屋*0.8 秦野市平沢*0.8 相模原緑区若柳*0.7<br>横須賀市光の丘*0.7 相模原緑区小淵*0.6 横須賀市坂本町*0.6 藤沢市朝日町*0.6<br>南足柄市関本*0.6 鎌倉市御成町*0.5<br>茨城県<br>2 坂東市岩井*1.8 つくばみらい市加藤*1.8 取手市井野*1.7 常総市水海道諏訪町*1.6<br>つくばみらい市福田*1.6 取手市寺田*1.5<br>1 つくば市小莖*1.4 守谷市大柏*1.4 牛久市城中町*1.3 常総市新石下*1.3<br>茨城古河市仁連*1.3 土浦市常名*1.2 水戸市内原町*1.2 五霞町小福田*1.2 龍ヶ崎市役所*1.2<br>境町旭町*1.1 小美玉市上玉里*1.1 坂東市役所*1.1 取手市藤代*1.1 笠間市石井*1.1<br>笠間市中央*1.1 石岡市柿岡*1.1 茨城古河市下大野*1.0 牛久市中央*1.0 小美玉市堅倉*1.0<br>つくば市天王台*1.0 筑西市舟生*1.0 桜川市岩瀬*1.0 桜川市羽田*1.0 つくば市研究学園*1.0<br>下妻市鬼怒*1.0 阿見町中央*1.0 稲敷市江戸崎甲*0.9 坂東市山*0.9<br>かすみがうら市上土田*0.9 利根町布川*0.9 筑西市門井*0.8 美浦村受領*0.8 笠間市下郷*0.8<br>笠間市笠間*0.8 小美玉市小川*0.8 稲敷市伊佐津*0.8 石岡市若宮*0.8 石岡市八郷*0.7<br>かすみがうら市大和田*0.7 下妻市本城町*0.6 桜川市真壁*0.6 常陸大宮市北町*0.5<br>城里町石塚*0.5<br>栃木県<br>2 下野市笹原*1.8 栃木市岩舟町静*1.6 鹿沼市口栗野*1.5<br>1 日光市今市本町*1.4 宇都宮市明保野町*1.4 小山市神鳥谷*1.4 足利市大正町*1.3<br>佐野市高砂町*1.2 佐野市田沼町*1.1 鹿沼市今宮町*1.1 小山市中央町*1.1<br>上三川町しらさぎ*1.1 高根沢町石末*1.1 下野市石橋*1.1 下野市田中*1.1 栃木市旭町*1.1<br>栃木市大平町富田*1.1 日光市中鉢石町*1.0 益子町益子*1.0 野木町丸林*1.0<br>宇都宮市塙田*0.9 宇都宮市中里町*0.9 真岡市石島*0.9 佐野市中町*0.9<br>大田原市湯津上*0.9 壬生町通町*0.8 栃木市万町*0.8 佐野市葛生東*0.8 宇都宮市旭*0.8<br>栃木市藤岡町藤岡*0.8 芳賀町祖母井*0.8 茂木町茂木*0.7 日光市足尾町中才*0.7<br>真岡市田町*0.6 栃木市西方町本城*0.6 日光市芹沼*0.6 日光市瀬川*0.6<br>群馬県<br>2 太田市西本町*1.8 太田市粕川町*1.8 安中市安中*1.7 片品村東小川*1.6 渋川市赤城町*1.5<br>藤岡市鬼石*1.5 神流町生利*1.5 邑楽町中野*1.5<br>1 千代田町赤岩*1.4 大泉町日の出*1.4 前橋市富士見町*1.3 太田市浜町*1.3<br>館林市美園町*1.3 群馬明和町新里*1.3 沼田市利根町*1.2 高崎市新町*1.2<br>高崎市吉井町吉井川*1.2 太田市新田金井町*1.2 富岡市七日市*1.2 甘楽町小幡*1.2<br>玉村町下新田*1.2 富岡市妙義町*1.1 神流町神ヶ原*1.1 みどり市東町*1.1<br>桐生市元宿町*1.1 桐生市黒保根町*1.1 伊勢崎市境*1.1 安中市松井田町*1.0<br>沼田市西倉内町*1.0 片品村鎌田*1.0 前橋市粕川町*1.0 伊勢崎市今泉町*1.0<br>伊勢崎市東町*1.0 太田市大原町*1.0 伊勢崎市西久保町*0.9 板倉町板倉*0.9<br>沼田市白沢町*0.9 高崎市高松町*0.9 渋川市吹屋*0.9 桐生市新里町*0.8<br>みどり市笠懸町*0.8 群馬上野村川和*0.7 前橋市堀越町*0.7 吉岡町下野田*0.7<br>高崎市箕郷町*0.6 桐生市織姫町*0.6 館林市城町*0.6 前橋市駒形町*0.6<br>みどり市大間々町*0.6 沼田市下久屋町*0.6 下仁田町下小坂*0.5 前橋市大手町*0.5<br>高崎市倉渕町*0.5 中之条町日影*0.5<br>千葉県<br>2 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*2.0 松戸市西馬橋*1.8 柏市旭町*1.8 千葉花見川区花島町*1.7<br>市川市南八幡*1.7 野田市鶴奉*1.7 野田市東宝珠花*1.7 習志野市鷺沼*1.7 柏市柏*1.6<br>柏市大島田*1.6 流山市平和台*1.6 八千代市大和田新田*1.6 印西市大森*1.6 白井市復*1.6<br>千葉緑区おゆみ野*1.5 船橋市湊町*1.5<br>1 千葉美浜区心ひ野*1.4 浦安市日の出*1.4 富津市下飯野*1.4 千葉中央区都町*1.3<br>我孫子市我孫子*1.3 千葉稲毛区園生町*1.2 松戸市根本*1.2 市原市姉崎*1.2<br>木更津市富士見*1.2 長南町長南*1.1 成田市花崎町*1.1 君津市久保*1.1<br>南房総市富浦町青木*1.1 千葉若葉区小倉台*1.0 浦安市猫美*1.0 印西市美瀬*1.0<br>南房総市岩糸*0.9 千葉中央区中央港*0.9 千葉佐倉市海隣寺町*0.9 成田国際空港*0.8<br>君津市久留里市場*0.8 千葉中央区千葉市役所*0.8 千葉美浜区稲毛海岸*0.8<br>袖ヶ浦市坂戸市場*0.7 栄町安食台*0.7 木更津市太田*0.7 東金市日吉台*0.7 一宮町一宮*0.5<br>館山市長須賀*0.5<br>山梨県<br>2 上野原市役所*1.7<br>1 山梨北杜市長坂町*1.3 甲府市飯田*1.2 上野原市上野原*1.2 甲州市塩山上於曾*1.1<br>大月市大月*1.0 甲府市相生*0.9 山梨市牧丘町窪平*0.9 笛吹市春日居町寺本*0.9<br>甲州市塩山下於曾*0.9 道志村役場*0.9 富士河口湖町長浜*0.9 甲州市役所*0.8<br>富士河口湖町船津*0.8 丹波山村丹波*0.7 鳴沢村役場*0.6<br>長野県<br>1 長野南牧村海ノ口*1.4 茅野市葛井公園*1.0 立科町芦田*1.0 佐久穂町畑*1.0<br>諏訪市湖岸通り*0.8 佐久市中込*0.8 小海町豊里*0.7 軽井沢町追分*0.7 軽井沢町長倉*0.7<br>諏訪市高島*0.6<br>静岡県<br>1 熱海市泉*1.1 東伊豆町奈本*1.1 伊豆市中伊豆グラウンド*1.0 富士市吉永*0.9 |    |    |    |    |

| 地震<br>番号 | 震源時<br>日時分 | 震央地名<br>各地の震度<br>(計測震度)   | 緯度          | 経度           | 深さ   | 規模     |
|----------|------------|---|-------------|--------------|------|--------|
| 107      | 14 09 48   | 岡山県南部<br>広島県  | 34° 43.0' N | 133° 29.7' E | 20km | M: 2.4 |
|          |            | 富士宮市野中* = 0.8 伊豆の国市長岡* = 0.7 富士宮市弓沢町 = 0.6 富士市大淵* = 0.6 御殿場市萩原 = 0.6 熱海市網代 = 0.5 松崎町江奈* = 0.5<br>1 神石高原町油木* = 0.5   |             |              |      |        |
| 108      | 14 11 15   | 茨城県沖<br>茨城県   | 36° 33.2' N | 141° 07.4' E | 47km | M: 3.9 |
|          |            | 2 笠間市石井* = 2.2 日立市助川小学校* = 1.7 水戸市内原町* = 1.7 常陸大宮市上小瀬* = 1.6<br>1 水戸市中央* = 1.4 笠間市笠間* = 1.4 東海村東海* = 1.4 常陸大宮市北町* = 1.3 水戸市千波町* = 1.3<br>水戸市金町 = 1.2 笠間市下郷* = 1.2 那珂市瓜連* = 1.2 土浦市常名 = 1.2 高萩市安良川* = 1.2<br>ひたちなか市南神敷台* = 1.2 日立市十王町友部* = 1.1 城里町石塚* = 1.1 常陸大宮市野口* = 1.1<br>那珂市福田* = 1.1 小美玉市堅倉* = 1.0 桜川市岩瀬* = 1.0 桜川市真壁* = 1.0 日立市役所* = 1.0<br>ひたちなか市東石川* = 1.0 常陸太田市高柿町* = 0.9 桜川市羽田* = 0.9 小美玉市上玉里* = 0.8<br>石岡市柿岡 = 0.8 かすみがうら市上土田* = 0.8 常陸大宮市山方* = 0.8 茨城町小堤* = 0.8<br>小美玉市小川* = 0.7 鉾田市造谷* = 0.7 石岡市若宮* = 0.7 筑西市門井* = 0.7 城里町阿波山* = 0.6<br>城里町徳蔵* = 0.6 つくば市研究学園* = 0.6 鉾田市汲上* = 0.5 常陸太田市町屋町 = 0.5 筑西市舟生 = 0.5<br>宮城県<br>福島県<br>1 岩沼市桜* = 0.8<br>1 川俣町五百田* = 1.1 白河市新白河* = 1.0 田村市都路町* = 0.9 浪江町幾世橋 = 0.8 泉崎村泉崎* = 0.8<br>玉川村小高* = 0.8 檜葉町北田* = 0.8 双葉町両竹* = 0.8 いわき市小名浜 = 0.7 飯館村伊丹沢* = 0.7<br>天栄村下松本* = 0.7 川内村下川内 = 0.7 棚倉町棚倉中居野 = 0.7 福島伊達市霊山町* = 0.6<br>福島広野町下北迫大谷地原* = 0.6 小野町中通* = 0.5 田村市船引町 = 0.5 二本松市油井* = 0.5<br>川内村上川内早渡* = 0.5 鏡石町不時沼* = 0.5 浅川町浅川* = 0.5 いわき市錦町* = 0.5<br>栃木県<br>1 益子町益子 = 1.4 市貝町市塙* = 1.3 真岡市石島* = 1.0 茂木町茂木* = 1.0 真岡市田町* = 0.7<br>小山市神鳥谷* = 0.6 宇都宮市中里町* = 0.5 真岡市荒町* = 0.5 芳賀町祖母井* = 0.5<br>栃木那珂川町馬頭* = 0.5 |             |              |      |        |
| 109      | 14 15 27   | 熊本県熊本地方<br>熊本県  | 32° 42.0' N | 130° 37.3' E | 10km | M: 2.8 |
|          |            | 2 熊本西区春日 = 1.5<br>1 宇城市不知火町* = 1.4 宇城市松橋町 = 1.1 宇土市新小路町 = 1.0   |             |              |      |        |
| 110      | 14 19 14   | 秋田県内陸南部<br>秋田県  | 39° 31.5' N | 140° 25.5' E | 9km  | M: 2.7 |
|          |            | 2 大仙市神宮寺* = 2.4 大仙市刈和野* = 1.6<br>1 大仙市北長野* = 0.5  |             |              |      |        |
| 111      | 14 20 57   | 福島県会津<br>福島県<br>栃木県<br>群馬県  | 36° 55.5' N | 139° 23.4' E | 4km  | M: 2.7 |
|          |            | 2 檜枝岐村上河原* = 1.5<br>1 日光市湯元* = 0.7<br>1 片品村東小川 = 0.6  |             |              |      |        |
| 112      | 14 23 54   | 鳥取県西部<br>鳥取県  | 35° 11.7' N | 133° 25.6' E | 7km  | M: 3.1 |
|          |            | 2 鳥取日野町根雨* = 2.1 日南町生山* = 1.5<br>1 江府町江尾* = 1.3 日南町霞* = 1.0<br>1 新見市千屋実* = 1.0 真庭市禾津* = 0.7 新庄村役場* = 0.7 新見市哲多町本郷* = 0.6 真庭市下方* = 0.6<br>岡山県<br>広島県<br>1 庄原市東城町* = 0.8  |             |              |      |        |
| 113      | 15 01 37   | 宮城県沖<br>岩手県<br>宮城県  | 38° 01.1' N | 142° 29.7' E | 46km | M: 4.1 |
|          |            | 1 一関市藤沢町* = 0.7<br>1 石巻市桃生町* = 0.8 女川町女川浜* = 0.8 岩沼市桜* = 0.7 名取市増田* = 0.7 涌谷町新町裏 = 0.6<br>南三陸町志津川 = 0.6 石巻市大街道南* = 0.5 石巻市北上町* = 0.5  |             |              |      |        |
| 114      | 15 07 00   | 千葉県東方沖<br>千葉県   | 35° 46.3' N | 140° 54.7' E | 13km | M: 3.1 |
|          |            | 1 銚子市若宮町* = 0.9 銚子市川口町 = 0.5  |             |              |      |        |
| 115      | 15 07 26   | 茨城県北部<br>茨城県  | 36° 47.5' N | 140° 34.2' E | 8km  | M: 2.7 |
|          |            | 1 日立市助川小学校* = 0.5   |             |              |      |        |
| 116      | 15 07 42   | 兵庫県南東部<br>大阪府<br>兵庫県  | 34° 55.4' N | 135° 26.3' E | 9km  | M: 2.6 |
|          |            | 2 能勢町今西* = 1.5<br>1 能勢町役場* = 0.9 豊能町余野* = 0.8<br>1 猪名川町紫合* = 0.8  |             |              |      |        |
| 117      | 15 07 47   | 熊本県熊本地方<br>熊本県  | 32° 46.9' N | 130° 42.7' E | 6km  | M: 1.9 |
|          |            | 1 熊本西区春日 = 0.9  |             |              |      |        |
| 118      | 16 11 47   | 茨城県沖<br>茨城県   | 36° 36.2' N | 140° 58.3' E | 47km | M: 3.3 |
|          |            | 1 日立市助川小学校* = 0.9   |             |              |      |        |
| 119      | 16 12 53   | 宮城県沖<br>岩手県<br>宮城県  | 38° 20.1' N | 141° 36.6' E | 55km | M: 3.4 |
|          |            | 1 一関市室根町* = 0.6<br>1 女川町女川浜* = 0.8 石巻市桃生町* = 0.7 登米市南方町* = 0.6 石巻市大街道南* = 0.5   |             |              |      |        |
| 120      | 16 16 23   | 茨城県北部<br>茨城県  | 36° 48.1' N | 140° 33.1' E | 9km  | M: 3.7 |
|          |            | 2 日立市助川小学校* = 2.2 常陸太田市大中町* = 1.8   |             |              |      |        |

| 地震番号 | 震源時<br>日時分 | 震央地名<br>各地の震度 (計測震度)  | 緯度          | 経度           | 深さ   | 規模     |
|------|------------|---|-------------|--------------|------|--------|
|      |            | 1 日立市役所*1.3 日立市十王町友部*1.3 高萩市安良川*1.3 ひたちなか市南神敷台*1.1<br>常陸太田市町屋町=1.0 常陸大宮市山方*0.8 東海村東海*0.7 ひたちなか市東石川*0.7<br>常陸大宮市上小瀬*0.7 土浦市常名=0.7 常陸太田市町田町*0.6 常陸太田市高柿町*0.6<br>常陸大宮市北町*0.6   |             |              |      |        |
| 121  | 16 18 33   | 岩手県沖<br>青森県   | 40° 21.4' N | 142° 04.8' E | 50km | M: 3.3 |
|      |            | 1 階上町道仏*0.7   |             |              |      |        |
| 122  | 17 02 12   | 茨城県沖<br>福島県   | 36° 45.0' N | 141° 33.6' E | 52km | M: 3.8 |
|      |            | 1 白河市新白河*0.6  |             |              |      |        |
| 123  | 17 04 12   | 静岡県中部<br>静岡県  | 35° 09.3' N | 138° 05.5' E | 34km | M: 3.8 |
|      |            | 2 富士宮市野中*2.0 富士市大淵*1.6<br>1 富士宮市弓沢町=1.4 川根本町東藤川*1.4 静岡葵区梅ヶ島*1.3 下田市中*1.3 富士市吉永*1.2<br>川根本町上長尾*1.2 牧之原市静波*1.2 掛川市西大淵*1.2 浜松天竜区春野町*1.2<br>浜松天竜区佐久間町*1.2 焼津市宗高*1.1 静岡菊川市赤土*1.1 熱海市網代=1.1<br>静岡菊川市堀之内*1.0 牧之原市鬼女新田=1.0 袋井市新屋=1.0 御前崎市池新田*1.0<br>南伊豆町入間*0.9 南伊豆町下賀茂*0.9 袋井市浅名*0.9 藤枝市岡上山*0.8<br>藤枝市岡部町岡部*0.8 伊豆の国市田京*0.8 三島市東本町*0.8 島田市中央町=0.8<br>裾野市石脇*0.7 伊豆市中伊豆グラウンド*0.7 富士市岩淵*0.7 河津町田中*0.6<br>磐田市下野部*0.6 掛川市篠場=0.6 東伊豆町奈良本*0.5 御前崎市御前崎=0.5 静岡駿河区曲金=0.5<br>島田市川根町笹間上*0.5   |             |              |      |        |
|      |            | 山梨県   |             |              |      |        |
|      |            | 1 山梨南部町栄小学校*1.1 早川町葉袋*1.0 早川町保*0.9 山梨南部町富士*0.8 甲府市飯田=0.8<br>山梨北杜市長坂町*0.6  |             |              |      |        |
|      |            | 長野県   |             |              |      |        |
|      |            | 1 飯田市南信濃*1.3 阿南町東条*1.2 飯田市上郷黒田*1.1 飯田市高羽町=1.1 売木村役場*1.0<br>長野高森町下市田*0.9 南木曾町読書小学校*0.9 南木曾町役場*0.9 大桑村長野*0.8<br>木曾町新開*0.8 中川村大草*0.8 下條村睦沢*0.7 天龍村清水*0.7 木曾町三岳*0.7<br>飯田市大久保町*0.6 天龍村平岡*0.5 泰阜村梨久保=0.5   |             |              |      |        |
|      |            | 岐阜県   |             |              |      |        |
|      |            | 1 中津川市福岡*1.0 中津川市本町*0.9 恵那市上矢作町*0.9 恵那市山岡町*0.8<br>中津川市かやの木町=0.7 土岐市泉町*0.5   |             |              |      |        |
|      |            | 愛知県   |             |              |      |        |
|      |            | 1 新城市矢部=1.3 新城市作手高里松風呂*1.2 幸田町菱池*1.1 新城市東入船*1.0<br>新城市作手高里縄手上*1.0 豊田市大沼町*1.0 豊田市小坂町*0.8 豊田市長興寺*0.8<br>高浜市稗田町*0.8 岡崎市壱山町*0.7 豊田市小渡町*0.7 安城市横山町*0.6<br>西尾市矢曾根町*0.6 豊根村富山*0.6 岡崎市若宮町=0.6 豊川市諏訪*0.5 豊川市一宮町*0.5  |             |              |      |        |
| 124  | 17 06 58   | 埼玉県南部<br>茨城県  | 35° 53.4' N | 139° 28.5' E | 52km | M: 3.8 |
|      |            | 2 茨城古河市仁連*1.6<br>1 桜川市岩瀬*0.8 坂東市岩井=0.6 笠間市石井*0.5  |             |              |      |        |
|      |            | 埼玉県   |             |              |      |        |
|      |            | 2 所沢市北有楽町*1.5 新座市野火止*1.5<br>1 川口市中青木分室*1.4 朝霞市本町*1.3 和光市広沢*1.2 熊谷市大里*1.2 越生町越生*1.1<br>さいたま北区宮原*1.1 入間市豊岡*1.1 熊谷市江南*1.1 狭山市入間川*1.1<br>埼玉三芳町藤久保*1.0 杉戸町清地*0.9 東松山市松葉町*0.9 草加市高砂*0.9<br>戸田市上戸田*0.9 鴻巣市吹上富士見*0.9 久喜市下早見=0.9 川口市青木*0.9 所沢市並木*0.9<br>川島町下八ツ林*0.9 宮代町笠原*0.9 志木市中宗岡*0.8 伊奈町小室*0.8 上尾市本町*0.8<br>熊谷市妻沼*0.8 埼玉美里町木部*0.8 東松山市市ノ川*0.8 さいたま岩槻区本丸*0.8<br>蕨市中央*0.7 毛呂山町中央*0.7 春日部市金崎*0.7 川越市旭町=0.7 吉見町下細谷*0.7<br>桶川市上日出谷*0.7 さいたま浦和区高砂=0.7 富士見市鶴馬*0.7 さいたま西区指扇*0.6<br>春日部市谷原新田*0.6 白岡市千駄野*0.6 久喜市青葉*0.6 坂戸市千代田*0.6<br>さいたま南区別所*0.5 北本市本町*0.5 鴻巣市中央*0.5 幸手市東*0.5 熊谷市桜町=0.5<br>深谷市花園*0.5 久喜市蒲葦*0.5 行田市本丸*0.5 ときかわ町桃木*0.5 加須市大利根*0.5<br>さいたま大宮区天沼町*0.5 さいたま見沼区堀崎*0.5 本庄市児玉町=0.5  |             |              |      |        |
|      |            | 東京都   |             |              |      |        |
|      |            | 2 小平市小川町*2.2 東大和市中央*2.0 清瀬市中里*1.9 東村山市本町*1.8<br>調布市西つじヶ丘*1.8 東京中野区中野*1.8 八王子市堀之内*1.5 東京渋谷区本町*1.5<br>1 東京北区西ヶ原*1.4 清瀬市中清戸*1.4 あきる野市伊奈*1.4 東京千代田区大手町=1.3<br>東京新宿区百人町*1.3 東京練馬区豊玉北*1.3 東京練馬区光が丘*1.2 八王子市石川町*1.2<br>武蔵野市吉祥寺南町*1.2 三鷹市野崎*1.2 東京府中市寿町*1.2 日野市神明*1.2<br>東京杉並区高井戸*1.2 東京新宿区上落合*1.2 東京品川区平塚*1.1 東京世田谷区成城*1.1<br>東京中野区江古田*1.1 東京府中市朝日町*1.1 調布市小島町*1.1 町田市忠生*1.1<br>国分寺市戸倉=1.1 青梅市日向和田*1.1 東京板橋区高島平*1.1 武蔵村山市本町*1.0<br>武蔵野市緑町*1.0 東京中央区築地*1.0 東京練馬区東大泉*1.0 東京渋谷区宇田川町*1.0<br>多摩市関戸*0.9 青梅市東青梅=0.9 八王子市大横町=0.9 檜原村本宿*0.9 東京江東区越中島*0.9<br>東京世田谷区三軒茶屋*0.9 小金井市本町*0.9 狛江市和泉本町*0.8 東京中央区勝どき*0.8<br>瑞穂町箱根ヶ崎*0.8 東京港区白金*0.8 東京足立区伊興*0.8 東京江戸川区中央=0.8<br>東京豊島区南池袋*0.8 東京北区神谷*0.8 国分寺市本多*0.8 東京目黒区中央町*0.7<br>東京世田谷区中町*0.7 東京文京区大塚*0.7 多摩市鶴牧*0.6 羽村市緑ヶ丘*0.6<br>東京江東区森下*0.6 東京荒川区東尾久*0.6 昭島市田中町*0.6 東京千代田区富士見*0.6<br>東京足立区神明南*0.6 町田市森野*0.5 東京新宿区西新宿=0.5 東京新宿区歌舞伎町*0.5<br>東京品川区北品川*0.5 |             |              |      |        |
|      |            | 神奈川県  |             |              |      |        |
|      |            | 2 相模原緑区久保沢*1.7 相模原緑区中野*1.5<br>1 相模原緑区橋本*1.3 厚木市中町*1.2 横浜磯子区磯子*1.0 横浜港北区日吉本町*1.0<br>川崎宮前区宮前平*1.0 相模原中央区中央=1.0 相模原中央区上溝*1.0 相模原中央区水郷田名*1.0<br>川崎中原区小杉町*0.9 川崎麻生区片平*0.9 清川村煤ヶ谷*0.9 横浜鶴見区末広町*0.8<br>川崎川崎区宮前町*0.8 川崎宮前区野川*0.8 横浜緑区十日市場町*0.7 山北町山北*0.7  |             |              |      |        |

| 地震<br>番号 | 震源時<br>日時分 | 震央地名<br>各地の震度<br>(計測震度)   | 緯度 | 経度 | 深さ | 規模 |
|----------|------------|---|----|----|----|----|
| 125      | 17 08 28   | 相模原南区磯部*0.7 横浜神奈川区神大寺*0.7 川崎中原区小杉陣屋町=0.6<br>横浜保土ヶ谷区上菅田町*0.6 横浜港北区大倉山*0.5 川崎多摩区登戸*0.5 大和市下鶴間*0.5<br>1 宇都宮市明保野町=1.4 下野市笹原*1.3 小山市神鳥谷*1.3 鹿沼市口栗野*0.9<br>群馬県 1 佐野市田沼町*0.8 下野市石橋*0.8 栃木市岩舟町静*0.7 佐野市中町*0.7 益子町益子=0.6<br>1 桐生市黒保根町*0.6 太田市粕川町*0.6 千代田町赤岩*0.5 邑楽町中野*0.5 太田市浜町*0.5<br>1 渋川市赤城町*0.5<br>千葉県 1 柏市旭町=0.8 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*0.8<br>山梨県 1 上野原市役所*1.3 上野原市上野原=0.7<br>静岡県 1 熱海市泉*0.6<br>奈良県 34° 07.9' N 135° 36.4' E 63km M: 3.9<br>奈良県 2 御所市役所*1.9 奈良川上村迫*1.8 宇陀市菟田野松井*1.7 宇陀市大宇陀迫間*1.6<br>桜井市初瀬=1.5 高取町観音寺*1.5<br>1 香芝市本町*1.4 天川村洞川=1.4 大和高田市野口*1.1 広陵町南郷*1.1 吉野町上市*1.1<br>黒滝村寺戸*1.1 葛城市柿本*1.0 葛城市長尾*1.0 宇陀市榛原下井足*1.0 桜井市粟殿*1.0<br>下北山村寺垣内*0.9 下市町下市*0.9 五條市本町*0.9 御杖村菅野*0.8 上牧町上牧*0.8<br>大淀町桧垣本=0.8 大和高田市大中*0.8 平群町吉新*0.8 斑鳩町法隆寺西*0.8 天川村沢谷*0.8<br>十津川村小原*0.8 奈良川西町結崎*0.8 東吉野村小川*0.8 三宅町伴堂*0.7<br>大和郡山市北郡山町*0.7 王寺町王寺*0.7 山添村大西*0.6 橿原市八木町*0.6<br>河合町池部*0.6 田原本町役場*0.6 三郷町勢野西*0.5 天理市川原城町*0.5<br>奈良市都祁白石町*0.5<br>和歌山県 2 日高川町川原河*1.7 田辺市龍神村西*1.6 白浜町日置*1.6 日高川町土生*1.5<br>田辺市中辺路町近露=1.5 田辺市中辺路町栗栖川*1.5 新宮市熊野川町日足*1.5<br>1 御坊市園=1.4 高野町高野山中学校=1.4 田辺市鮎川*1.4 田辺市本宮町本宮*1.3 みなべ町土井=1.3<br>湯浅町青木*1.2 高野町役場*1.2 有田市初島町*0.9 橋本市東家*0.7 由良町里*0.7<br>日高川町高津尾*0.7 和歌山広川町広*0.6 海南市下津*0.6 田辺市中屋敷町*0.6<br>新宮市新宮=0.6 上富田町朝来*0.6 古座川町高池=0.6 かつらぎ町花園梁瀬*0.5<br>三重県 1 尾鷲市南浦*1.0 伊賀市小田町*0.8 松阪市上川町=0.7 紀宝町神内*0.7 尾鷲市南陽町=0.7<br>熊野市有馬町*0.6 名張市鴻之台*0.5 松阪市魚町*0.5<br>京都府 1 和束町釜塚*1.0 南山城村北大河原*0.7<br>大阪府 1 大阪東住吉区杭全*0.7 豊中市曾根南町*0.6 大阪太子町山田*0.5 大阪生野区舍利寺*0.5<br>富田林市高辺台*0.5 河内長野市清見台*0.5<br>兵庫県 1 淡路市郡家*0.9 南あわじ市福良=0.8 洲本市五色町都志*0.7 神戸長田区神楽町*0.6<br>明石市中崎=0.5<br>徳島県 1 那賀町和食*1.1 徳島市大和町=0.6 |    |    |    |    |
| 126      | 17 09 43   | 福島県沖 37° 23.6' N 141° 20.1' E 67km M: 3.7<br>福島県 1 田村市船引町=0.9 棚倉町棚倉中居野=0.7 田村市都路町*0.7 白河市新白河*0.6<br>いわき市三和町=0.5   |    |    |    |    |
| 127      | 17 12 23   | 秋田県内陸南部 39° 31.0' N 140° 25.4' E 8km M: 1.6<br>秋田県 1 大仙市神宮寺*0.6   |    |    |    |    |
| 128      | 17 18 24   | 福島県沖 37° 11.5' N 141° 23.0' E 48km M: 4.3<br>福島県 2 福島広野町下北迫大谷地原*2.0 檜葉町北田*2.0 富岡町本岡*1.9 いわき市三和町=1.8<br>田村市大越町*1.6 いわき市小名浜=1.6 双葉町両竹*1.6<br>1 古殿町松川新桑原*1.4 白河市新白河*1.3 いわき市平四ツ波*1.3 相馬市中村*1.3<br>浪江町幾世橋=1.3 田村市滝根町*1.2 福島広野町下北迫苗代替*1.2 川内村上川内早渡*1.2<br>田村市都路町*1.2 玉川村小高*1.1 郡山市湖南町*1.1 田村市常葉町*1.1 いわき市錦町*1.1<br>須賀川市岩瀬支所*1.0 川内村下川内=1.0 泉崎村泉崎*0.9 本宮市白岩*0.9<br>小野町小野新町*0.8 大熊町野上*0.8 須賀川市八幡山*0.8 南相馬市鹿島区西町*0.8<br>天栄村下松本*0.7 川内村上川内小山平*0.7 白河市郭内=0.7 小野町中通*0.7<br>石川町長久保*0.6 鏡石町不時沼*0.6 浅川町浅川*0.6 二本松市針道*0.6 川俣町五百田*0.6<br>棚倉町棚倉中居野=0.6 田村市船引町=0.6 福島伊達市霊山町*0.5 本宮市本宮*0.5<br>葛尾村落合落合*0.5 南相馬市原町区高見町*0.5 二本松市油井*0.5 大玉村南小屋=0.5<br>福島伊達市梁川町*0.5<br>宮城県 1 岩沼市桜*0.8<br>茨城県 1 日立市十王町友部*1.1 北茨城市磯原町*1.1 日立市助川小学校*1.0 笠間市石井*1.0<br>大子町池田*1.0 常陸大宮市山方*0.8 東海村東海*0.7 水戸市内原町*0.6<br>常陸大宮市上小瀬*0.6 日立市役所*0.5 笠間市笠間*0.5 常陸大宮市北町*0.5<br>栃木県 1 那須烏山市中央=0.5   |    |    |    |    |
| 129      | 17 19 39   | 福島県沖 37° 01.0' N 141° 19.3' E 31km M: 3.5<br>福島県 1 檜葉町北田*1.1 福島広野町下北迫大谷地原*0.9 いわき市三和町=0.9 富岡町本岡*0.8   |    |    |    |    |
| 130      | 18 00 31   | 北海道西方沖 44° 02.2' N 140° 46.9' E 10km M: 3.6<br>北海道 1 増毛町岩尾*0.9  |    |    |    |    |
| 131      | 18 05 21   | 熊本県熊本地方 32° 26.7' N 130° 40.5' E 6km M: 1.7<br>熊本県 1 八代市坂本町*0.9   |    |    |    |    |
| 132      | 18 13 37   | 秋田県内陸南部 39° 29.3' N 140° 25.1' E 9km M: 2.6<br>秋田県 2 大仙市神宮寺*2.0   |    |    |    |    |



| 地震<br>番号   | 震源時<br>日時分      | 震央地名<br>各地の震度 (計測震度) | 緯度                 | 経度                  | 深さ          | 規模  |
|------------|-----------------|----------------------|--------------------|---------------------|-------------|---|
| 133<br>(注) | 18 13 54        | 秋田県内陸南部              | 39° 29.2' N        | 140° 25.1' E        | 10km        | M: 2.7  |
|            | 18 13 54        | 秋田県内陸南部<br>秋田県       | 39° 29.1' N        | 140° 24.8' E        | 8km         | M: 1.8  |
| 134        | 18 16 20        | 紀伊水道<br>和歌山県<br>徳島県  | 33° 44.7' N        | 134° 57.6' E        | 41km        | M: 3.7  |
| 135        | 19 01 36        | 日向灘<br>宮崎県           | 31° 44.7' N        | 131° 41.0' E        | 27km        | M: 3.5  |
| 136        | 19 02 05        | 福島県沖<br>福島県<br>茨城県   | 37° 13.4' N        | 141° 05.7' E        | 24km        | M: 3.9  |
| 137        | 19 13 46        | 日向灘<br>宮崎県           | 32° 21.6' N        | 131° 52.9' E        | 17km        | M: 3.1  |
| 138        | 19 16 28        | 埼玉県北部<br>群馬県         | 36° 02.1' N        | 139° 29.3' E        | 97km        | M: 3.0  |
| <b>139</b> | <b>19 18 33</b> | <b>豊後水道</b><br>愛媛県   | <b>33° 20.0' N</b> | <b>132° 19.0' E</b> | <b>41km</b> | <b>M: 4.2</b>   |
|            |                 | 高知県                  |                    |                     |             | 3 宇和島市丸穂* = 2.9 大洲市脇川町* = 2.8 宇和島市三間町* = 2.7 西予市浜浜町* = 2.7<br>八幡浜市保内町* = 2.7 伊方町湊浦* = 2.6 西予市野村町* = 2.6 西予市三瓶町* = 2.5<br>2 八幡浜市五反田* = 2.4 松野町松丸* = 2.4 西予市宇和町* = 2.3 西予市城川町* = 2.2 内子町平岡* = 2.1<br>久万高原町久万* = 2.1 大洲市大洲* = 2.0 愛媛鬼北町近永* = 2.0 愛南町船越* = 1.8<br>西条市丹原町鞆瀬* = 1.8 宇和島市吉田町* = 1.8 砥部町総津* = 1.7 愛南町一本松* = 1.7<br>愛媛鬼北町下鍵山* = 1.7 内子町内子* = 1.7 宇和島市住吉町* = 1.7 内子町小田* = 1.6 愛南町柏* = 1.6<br>宇和島市津島町* = 1.6 伊予市下吾川* = 1.5 伊方町三机* = 1.5 八幡浜市広瀬* = 1.5<br>1 愛南町城辺* = 1.4 東温市南方* = 1.3 今治市菊間町* = 1.2 松山市富久町* = 1.2 伊予市中山町* = 1.2<br>今治市吉海町* = 1.1 愛媛鬼北町成川* = 1.1 松山市中島大浦* = 1.1 西条市丹原町池田* = 1.1<br>上島町弓削* = 1.1 愛南町御荘* = 1.1 今治市大西町* = 1.0 砥部町宮内* = 1.0 大洲市河辺町* = 1.0<br>松山市北条辻* = 0.9 今治市大三島町* = 0.9 東温市見奈良* = 0.9 今治市南宝来町二丁目* = 0.8<br>愛媛松前町筒井* = 0.8 久万高原町渡草* = 0.7 久万高原町東川* = 0.6 今治市上浦町* = 0.6<br>大洲市豊茂* = 0.6 伊方町三崎* = 0.5 新居浜市別子山* = 0.5 松山市北持田町* = 0.5<br>3 宿毛市桜町* = 2.8<br>2 黒潮町佐賀* = 2.2 黒潮町入野* = 2.0 四万十市古津賀* = 1.9 四万十町大正* = 1.8 宿毛市片島* = 1.7<br>中土佐町久礼* = 1.6<br>1 大月町弘見* = 1.3 梶原町広野* = 1.2 四万十町琴平町* = 1.2 高知市池* = 1.0 高知市高須東町* = 0.9<br>土佐市蓮池* = 0.8 須崎市西礼町* = 0.8 佐川町役場* = 0.8 高知香南市夜須町坪井* = 0.8<br>三原村来栖野* = 0.8 四万十町十川* = 0.8 高知津野町力石* = 0.8 高知市本町* = 0.7 高知市丸ノ内* = 0.7<br>高知香南市赤岡支所* = 0.7 高知市春野町芳原* = 0.6 四万十町窪川中津川* = 0.5 |
|            |                 | 大分県                  |                    |                     |             | 2 佐伯市上浦* = 2.4 大分市佐賀関* = 2.1 佐伯市鶴見* = 1.8 国東市田深* = 1.6 臼杵市臼杵* = 1.6<br>1 国東市鶴川* = 1.4 佐伯市米水津* = 1.4 佐伯市蒲江蒲江浦* = 1.3 国東市安岐町* = 1.2<br>津久見市宮本町* = 1.2 大分市新春日町* = 1.1 佐伯市春日町* = 1.1 津久見市立花町* = 1.0<br>佐伯市直川* = 0.9 豊後大野市緒方町* = 0.9 杵築市南杵築* = 0.8 佐伯市弥生* = 0.8 佐伯市本匠* = 0.6<br>豊後大野市千歳町* = 0.6 大分市明野北* = 0.5 別府市鶴見* = 0.5 別府市天間* = 0.5  |
|            |                 | 島根県                  |                    |                     |             | 1 川本町川本* = 0.5  |
|            |                 | 岡山県                  |                    |                     |             | 1 玉野市宇野* = 0.6 里庄町里見* = 0.5   |
|            |                 | 広島県                  |                    |                     |             | 1 府中町大通り* = 1.3 大崎上島町中野* = 1.2 大崎上島町東野* = 1.2 呉市二河町* = 1.2<br>呉市安浦町* = 1.0 呉市広* = 1.0 呉市川尻町* = 1.0 呉市音戸町* = 1.0 三原市本郷南* = 0.9<br>東広島市西条栄町* = 0.9 呉市倉橋町蔭ヶ巣* = 0.9 江田島市大柿町* = 0.9 呉市宝町* = 0.8<br>広島安佐北区可部南* = 0.8 海田町上市* = 0.8 江田島市江田島町* = 0.8 江田島市沖美町* = 0.8<br>呉市下蒲刈町* = 0.8 呉市豊町* = 0.8 東広島市黒瀬町* = 0.8 広島西区己斐* = 0.7 広島安芸区中野* = 0.7<br>呉市豊浜町* = 0.6 安芸高田市向原町長田* = 0.6 安芸高田市向原町* = 0.6 尾道市向島町* = 0.6<br>広島佐伯区利松* = 0.5 呉市焼山* = 0.5 東広島市豊栄町* = 0.5   |
|            |                 | 徳島県                  |                    |                     |             | 1 徳島三好市池田総合体育館* = 1.0   |
|            |                 | 香川県                  |                    |                     |             | 1 観音寺市坂本町* = 0.5  |
|            |                 | 山口県                  |                    |                     |             | 1 上関町長島* = 1.3 田布施町下田布施* = 1.2 周防大島町東和総合支所* = 1.2 周防大島町平野* = 1.1<br>周防大島町西安下庄* = 1.1 柳井市大島* = 1.1 周防大島町久賀* = 1.0 平生町平生* = 0.9<br>周防大島町小松* = 0.8 防府市西浦* = 0.8 光市中央* = 0.5  |
|            |                 | 熊本県                  |                    |                     |             | 1 阿蘇市波野* = 1.0  |

| 地震番号 | 震源時<br>日時分 | 震央地名<br>各地の震度 (計測震度)   | 緯度 | 経度 | 深さ | 規模 |
|------|------------|--|----|----|----|----|
| 140  | 19 21 05   | 宮崎県<br>1 延岡市北川町川内名白石*0.9 延岡市北浦町古江*0.9 高千穂町三田井*0.8<br>茨城県北部<br>36° 47.8' N 140° 32.7' E 9km M: 3.4<br>茨城県<br>2 常陸太田市大中町*1.5<br>1 日立市助川小学校*1.3 大子町池田*0.6<br>福島県<br>1 矢祭町戸塚*0.7   |    |    |    |    |
| 141  | 20 02 57   | 秋田県内陸南部<br>39° 32.5' N 140° 25.3' E 7km M: 1.7<br>秋田県<br>1 大仙市刈和野*0.8  |    |    |    |    |
| 142  | 20 05 18   | <b>福島県沖</b><br>37° 16.6' N 141° 39.1' E 46km M: 5.3<br>福島県<br>3 いわき市三和町*3.0 双葉町両竹*2.9 檜葉町北田*2.5<br>2 福島広野町下北迫大谷地原*2.4 田村市都路町*2.3 白河市新白河*2.3 富岡町本岡*2.3<br>大熊町野上*2.2 浪江町幾世橋*2.1 いわき市平四ツ波*2.0 玉川村小高*2.0 田村市滝根町*2.0<br>小野町小野新町*1.9 南相馬市原町区高見町*1.9 南相馬市小高区*1.9 猪苗代町千代田*1.9<br>田村市大越町*1.9 須賀川市岩瀬支所*1.9 川内村上川内早渡*1.9 郡山市湖南町*1.9<br>田村市常葉町*1.8 古殿町松川新桑原*1.8 川内村下川内*1.8 中島村滑津*1.8 本宮市本宮*1.8<br>いわき市小名浜*1.8 須賀川市八幡山*1.7 猪苗代町城南*1.7 川内村上川内小山平*1.7<br>会津美里町新鶴庁舎*1.7 天栄村下松本*1.7 相馬市中村*1.7 泉崎村泉崎*1.7<br>葛尾村落合落合*1.7 飯館村伊丹沢*1.7 会津坂下町市中三番甲*1.6 石川町長久保*1.6<br>白河市東*1.6 白河市表郷*1.6 いわき市錦町*1.6 南相馬市原町区三島町*1.6<br>南相馬市鹿島区西町*1.6 福島市五老内町*1.6 いわき市平梅本*1.5 棚倉町棚倉中居野*1.5<br>白河市郭内*1.5 福島広野町下北迫苗代替*1.5 浅川町浅川*1.5 小野町中通*1.5<br>田村市船引町*1.5 国見町藤田*1.5 大玉村玉井*1.5 鏡石町不時沼*1.5 本宮市白岩*1.5<br>1 福島市松木町*1.4 白河市大信*1.4 須賀川市八幡町*1.4 桑折町東大隅*1.4 川俣町五百田*1.4<br>大玉村南小屋*1.4 西郷村熊倉*1.4 新地町谷地小屋*1.4 南相馬市原町区本町*1.4<br>矢祭町戸塚*1.3 矢祭町東館*1.3 平田村永田*1.3 福島伊達市壺山町*1.3<br>福島伊達市月館町*1.3 南相馬市鹿島区栞窪*1.3 郡山市朝日*1.3 郡山市開成*1.3<br>白河市八幡小路*1.2 二本松市金色*1.2 二本松市油井*1.2 二本松市針道*1.2<br>矢吹町一本木*1.2 福島伊達市前川原*1.2 福島伊達市保原町*1.2 須賀川市長沼支所*1.1<br>福島市桜木町*1.1 福島伊達市梁川町*1.1 会津美里町本郷庁舎*0.9 会津若松市材木町*0.8<br>天栄村湯本支所*0.7 福島市飯野町*0.7 古殿町松川横川*0.7 三春町大町*0.7<br>宮城県<br>2 岩沼市桜*2.1 石巻市桃生町*2.1 丸森町鳥屋*2.0 登米市迫町*1.8 涌谷町新町裏*1.7<br>栗原市若柳*1.6 塩竈市旭町*1.6 宮城川崎町前川*1.6 角田市角田*1.6 大河原町新南*1.5<br>宮城美里町木間塚*1.5 登米市南方町*1.5 山元町浅生原*1.5 石巻市大街道南*1.5<br>登米市米山町*1.5 蔵王町円田*1.5<br>1 仙台空港*1.4 名取市増田*1.4 亘理町下小路*1.4 東松島市矢本*1.4 松島町高城*1.4<br>女川町女川浜*1.4 大崎市松山*1.3 色麻町四竈*1.3 栗原市築館*1.3 登米市中田町*1.3<br>登米市登米町*1.3 大崎市古川三日町*1.3 東松島市小野*1.2 宮城加美町中新田*1.2<br>利府町利府*1.2 大崎市鹿島台*1.2 仙台宮城野区五輪*1.2 石巻市北上町*1.2<br>石巻市前谷地*1.2 大崎市古川北町*1.2 白石市亘理町*1.1 大郷町柏川*1.1 大衡村大衡*1.1<br>大崎市古川大崎*1.1 仙台青葉区作並*1.1 宮城加美町小野田*1.0 宮城美里町北浦*1.0<br>栗原市志波姫*1.0 栗原市一迫*1.0 仙台若林区遠見塚*1.0 仙台泉区将監*1.0<br>仙台宮城野区苦竹*0.9 南三陸町志津川*0.9 栗原市瀬峰*0.9 村田町村田*0.9 柴田町船岡*0.9<br>栗原市高清水*0.9 七ヶ浜町東宮浜*0.9 仙台青葉区雨宮*0.9 仙台太白区山田*0.8<br>仙台青葉区大倉*0.8 大崎市三本木*0.8 石巻市相野谷*0.8 七ヶ宿町関*0.8<br>仙台青葉区落合*0.8 栗原市栗駒*0.8 気仙沼市笹が陣*0.8 登米市石越町*0.8 気仙沼市赤岩*0.7<br>大和町吉岡*0.6 石巻市泉町*0.6 石巻市鮎川浜*0.6 丸森町上滝*0.5 登米市東和町*0.5<br>山形県<br>2 中山町長崎*1.5<br>1 南陽市三間通*1.3 上山市河崎*1.2 米沢市林泉寺*1.2 高島町高島*1.1 天童市老野森*1.1<br>米沢市アルカディア*0.9 山形川西町上小松*0.9 米沢市金池*0.7 河北町谷地*0.7 米沢市駅前*0.7<br>東根市中央*0.5<br>茨城県<br>2 水戸市内原町*2.1 日立市十王町友部*2.1 笠間市石井*2.0 笠間市中央*1.9<br>日立市助川小学校*1.7 常陸太田市金井町*1.7 笠間市笠間*1.7 東海村東海*1.7<br>桜川市岩瀬*1.7 常陸太田市高柿町*1.6 大子町池田*1.6 那珂市瓜連*1.6 小美玉市堅倉*1.6<br>土浦市常名*1.6 高萩市安良川*1.5 笠間市下郷*1.5<br>1 北茨城市磯原町*1.4 ひたちなか市南神敷台*1.4 筑西市舟生*1.4 桜川市真壁*1.4<br>水戸市金町*1.3 常陸大宮市北町*1.3 常陸大宮市山方*1.3 小美玉市小川*1.3 石岡市柿岡*1.3<br>桜川市羽田*1.3 つくばみらい市福田*1.3 水戸市千波町*1.2 日立市役所*1.2<br>常陸大宮市野口*1.2 那珂市福田*1.2 小美玉市上玉里*1.2 石岡市若宮*1.2<br>龍ヶ崎市役所*1.2 取手市井野*1.2 牛久市城中町*1.2 つくば市研究学園*1.2<br>美浦村受領*1.2 坂東市山*1.2 筑西市門井*1.2 鉾田市造谷*1.2 土浦市波上*1.2<br>常総市新石下*1.2 阿見町中央*1.1 城里町石塚*1.1 取手市寺田*1.1 茨城町小堤*1.1<br>つくば市天王台*1.1 稲敷市結佐*1.0 かすみがうら市上土田*1.0 行方市山田*1.0<br>石岡市八郷*1.0 鉾田市鉾田*1.0 下妻市鬼怒*1.0 常陸大宮市上小瀬*1.0 つくば市小茎*1.0<br>茨城鹿嶋市宮中*1.0 城里町阿波山*1.0 守谷市大柏*1.0 稲敷市江戸崎甲*1.0<br>稲敷市伊佐津*1.0 茨城鹿嶋市鉢形*0.9 潮来市堀之内*0.9 潮来市辻*0.9 土浦市田中*0.9<br>常陸太田市町屋町*0.9 ひたちなか市東石川*0.9 牛久市中央*0.9 常陸大宮市中富町*0.9<br>常総市水海道諏訪町*0.9 茨城古河市仁連*0.8 かすみがうら市大和田*0.8 行方市麻生*0.8<br>常陸大宮市高部*0.8 常陸太田市町田町*0.8 坂東市岩井*0.7 ひたちなか市山ノ上町*0.6<br>城里町徳蔵*0.6 利根町布川*0.5<br>栃木県<br>2 大田原市湯津上*2.2 那須町寺子*1.5 宇都宮市明保野町*1.5 真岡市石島*1.5 益子町益子*1.5<br>市貝町市塙*1.5 那須烏山市中央*1.5 |    |    |    |    |

| 地震番号 | 震源時<br>日時分 | 震央地名<br>各地の震度<br>(計測震度)   | 緯度          | 経度           | 深さ   | 規模     |
|------|------------|---|-------------|--------------|------|--------|
|      |            | <p>1 日光市今市本町*1.4 芳賀町祖母井*1.3 高根沢町石末*1.2 那須烏山市大金*1.1 栃木那珂川町小川*1.1 大田原市本町*1.0 那須塩原市あたご町*1.0 宇都宮市中里町*1.0 小山市神鳥谷*1.0 真岡市田町*1.0 栃木那珂川町馬頭*1.0 大田原市黒羽田町=0.9 鹿沼市今宮町*0.9 真岡市荒町*0.9 茂木町茂木*0.9 栃木さくら市喜連川*0.9 栃木市岩舟町静*0.8 日光市芹沼*0.8 下野市田中*0.8 日光市中鉢石町*0.8 那須塩原市鍋掛*0.7 下野市笹原*0.7 日光市瀬川=0.7 日光市鬼怒川温泉大原*0.6 那須塩原市中塩原*0.5</p> <p>2 野田市鶴奉*1.5</p> <p>1 香取市役所*1.2 印西市笠神*1.2 香取市佐原平田=1.0 成田市花崎町=1.0 柏市旭町=1.0 八千代市大和田新田*1.0 印西市大森*1.0 白井市復*1.0 千葉中央区都町*0.9 千葉若葉区小倉台*0.9 千葉美浜区ひび野=0.9 多古町多古=0.8 香取市仁良*0.8 千葉花見川区花島町*0.8 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*0.8 香取市佐原諏訪台*0.7 野田市東宝珠花*0.7 浦安市日の出=0.6 東金市日吉台*0.6 市原市姉崎*0.5 千葉中央区中央港=0.5</p> <p>2 見附市昭和町*1.5</p> <p>1 刈羽村割町新田*1.1 南魚沼市六日町=0.8</p> <p>青森県<br/>1 階上町道仏*0.9</p> <p>岩手県<br/>1 釜石市中妻町*1.0 一関市千厩町*1.0 一関市室根町*1.0 盛岡市藪川*0.9 一関市藤沢町*0.9 一関市花泉町*0.9 住田町世田米*0.7 北上市相去町*0.7 大船渡市大船渡町=0.6 盛岡市山王町=0.6 宮古市田老*0.6 花巻市石鳥谷町*0.6 一関市東山町*0.5</p> <p>群馬県<br/>1 渋川市赤城町*1.1 邑楽町中野*1.0 千代田町赤岩*0.9 沼田市白沢町*0.7 群馬明和町新里*0.7 桐生市黒保根町*0.6 太田市粕川町*0.6 沼田市利根町*0.5 前橋市粕川町*0.5 桐生市元宿町*0.5</p> <p>埼玉県<br/>1 宮代町笠原*1.1 熊谷市大里*0.9 加須市大利根*0.9 久喜市下早見=0.9 春日部市金崎*0.9 加須市騎西*0.8 春日部市谷原新田*0.8 さいたま見沼区堀崎*0.8 鴻巣市中央*0.7 鴻巣市吹上富士見*0.7 久喜市青葉*0.7 幸手市東*0.7 川島町下八ツ林*0.7 東松山市松葉町*0.6 羽生市東*0.6 鴻巣市川里*0.6 杉戸町清地*0.6 白岡市千駄野*0.6 行田市本丸*0.6 行田市南河原*0.6 さいたま北区宮原*0.5 さいたま岩槻区本丸*0.5 深谷市川本*0.5 熊谷市江南*0.5 久喜市鷲宮*0.5 埼玉美里町木部*0.5 加須市北川辺*0.5</p> <p>東京都<br/>1 東京渋谷区本町*0.9 東京杉並区高井戸*0.8 東京千代田区大手町=0.7 東京北区神谷*0.6 調布市西つつじヶ丘*0.6 東京世田谷区三軒茶屋*0.5 東京中野区江古田*0.5 東京北区西ヶ原*0.5 東京荒川区東尾久*0.5 東京練馬区光が丘*0.5 東京足立区伊興*0.5 三鷹市野崎*0.5</p> <p>神奈川県<br/>1 川崎宮前区宮前平*0.8</p> |             |              |      |        |
| 143  | 20 05 42   | 福島県沖<br>福島県<br>1 いわき市三和町=0.5  | 37° 16.7' N | 141° 39.6' E | 44km | M: 3.7 |
| 144  | 20 08 33   | 青森県三八上北地方<br>青森県<br>1 八戸市湊町=0.5   | 40° 40.3' N | 141° 25.0' E | 20km | M: 2.7 |
| 145  | 21 01 02   | 和歌山県北部<br>和歌山県<br>2 日高川町土生*1.7 海南市日方*1.6 田辺市中辺路町栗栖川*1.6 田辺市本宮町本宮*1.5<br>1 和歌山市男野芝丁=1.4 和歌山市一番丁*1.4 御坊市菌=1.4 日高川町川原河*1.4 有田川町下津野*1.4 田辺市中辺路町近露=1.4 田辺市龍神村西*1.4 湯浅町青木*1.3 和歌山広川町広*1.2 紀美野町下佐々*1.1 由良町里*1.1 有田市箕島=1.1 みなべ町土井=1.0 みなべ町芝*1.0 有田市初島町*1.0 紀の川市粉河=1.0 紀の川市貴志川町神戸*1.0 海南市下津*1.0 田辺市中屋敷町*1.0 日高川町高津尾*0.9 和歌山日高町高家*0.9 岩出市西野*0.9 新宮市熊野川町日足*0.9 白浜町日置*0.9 太地町役場*0.9 有田川町清水*0.8 上富田町朝来*0.8 紀の川市那賀総合センター*0.7 紀美野町神野市場*0.7 和歌山美浜町和田*0.7 有田川町中井原*0.7 紀の川市西大井*0.6 すさみ町周参見*0.6 太地町太地暖海公園*0.6 古座川町高池=0.6 かつらぎ町花園梁瀬*0.5 高野町高野山中学校=0.5 <p>三重県<br/>1 尾鷲市南浦*1.0 尾鷲市南陽町=0.9 熊野市有馬町*0.8 紀宝町神内*0.5</p> <p>京都府<br/>1 井手町井手*0.8 南山城村北大河原*0.5</p> <p>大阪府<br/>1 富田林市高辺台*1.0 泉南市男里*0.9 泉南市消防本部*0.9 泉大津市東雲町*0.9 大阪和泉市府中町*0.8 忠岡町忠岡東*0.7 枚方市大垣内*0.6 交野市私部*0.6 大阪岬町深日*0.6 熊取町野田*0.5 千早赤阪村水分*0.5</p> <p>兵庫県<br/>1 洲本市小路谷=0.6</p> <p>奈良県<br/>1 桜井市初瀬=1.3 広陵町南郷*1.1 三宅町伴堂*1.0 天川村沢谷*0.9 十津川村小原*0.9 高取町観音寺*0.9 吉野町上市*0.8 御所市役所*0.8 奈良川上村迫*0.8 宇陀市大宇陀迫間*0.8 田原本町役場*0.8 下北山村寺垣内*0.7 山添村大西*0.7 奈良川西町結崎*0.7 奈良市二条大路南*0.6 橿原市八木町*0.6 黒滝村寺戸*0.6 上牧町上牧*0.5 宇陀市榛原下井足*0.5 斑鳩町法隆寺西*0.5 天理市川原城町*0.5 天川村洞川=0.5</p> <p>徳島県<br/>1 那賀町和食*0.7 美波町西の地*0.6 徳島市大和町=0.5 阿南市富岡町=0.5</p>  |             |              |      |        |
| 146  | 21 01 37   | 三陸沖<br>北海道<br>2 釧路市黒金町*1.7 根室市厚床*1.6 釧路町別保*1.6 新冠町北星町*1.5 標津町北2条*1.5 別海町西春別*1.5 函館市泊町*1.5<br>1 十勝池田町西1条*1.4 根室市瑤瑤瑠*1.4 標茶町塘路*1.3 白糠町西1条*1.3 別海町常盤=1.3 江別市緑町*1.3 安平町追分柏が丘*1.2 浦河町潮見=1.2 根室市落石東*1.2 函館市新浜町*1.2 弟子屈町弟子屈*1.2 釧路市幸町=1.2 安平町早来北進*1.2 釧路市阿寒町中央*1.1 厚岸町真栄*1.1 本別町向陽町*1.1 足寄町南1条*1.1 厚真町鹿沼=1.1 根室市牧の内*1.1 千歳市若草*1.0 十勝大樹町生花*1.0 豊頃町茂岩本町*1.0 浦河町築地*0.9  | 38° 02.1' N | 144° 29.3' E | 53km | M: 6.3 |

| 地震<br>番号 | 震源時<br>日時分 | 震央地名<br>各地の震度（計測震度）  | 緯度 | 経度 | 深さ | 規模 |
|----------|------------|--|----|----|----|----|
|          |            | <p>札幌東区元町*0.9 胆振伊達市大滝区本町*0.9 新ひだか町静内山手町=0.9 恵庭市京町*0.9<br/>                     中標津町養老牛=0.8 本別町北2丁目=0.8 別海町本別海*0.8 新千歳空港=0.8 札幌南区真駒内*0.8<br/>                     えりも町えりも岬*0.7 足寄町上蝶湾=0.7 美幌町東3条=0.7 千歳市北栄=0.7 弟子屈町美里=0.7<br/>                     鶴居村鶴居東*0.7 新ひだか町三石旭町*0.6 浜中町湯沸=0.6 標茶町川上*0.6<br/>                     北広島市共栄*0.6 千歳市支笏湖温泉*0.6 様似町栄町*0.6 浜中町霧多布*0.5 厚岸町尾幌=0.5<br/>                     江別市高砂町=0.5 苫小牧市末広町=0.5</p>   |    |    |    |    |
|          |            | <p>青森県<br/>                     2 階上町道仏*1.9 青森南部町苫米地*1.7 東通村砂子又沢内*1.6 八戸市南郷*1.6<br/>                     八戸市湊町=1.5 野辺地町田狭沢*1.5 五戸町古館=1.5 青森南部町平*1.5<br/>                     1 おいらせ町中下田*1.4 東北町上北南*1.3 三戸町在府小路町*1.3 八戸市内丸*1.3<br/>                     三沢市桜町*1.3 野辺地町野辺地*1.3 七戸町森ノ上*1.3 六戸町大落瀬*1.2<br/>                     外ヶ浜町蟹田*1.0 五戸町倉石中市*1.0 七戸町七戸*1.0 おいらせ町上明堂*1.0<br/>                     むつ市金曲=0.9 横浜町林ノ脇*0.8 東通村砂子又蒲谷地=0.7 十和田市西二番町*0.7<br/>                     十和田市西十二番町*0.7 十和田市奥瀬*0.7 むつ市川内町*0.7 佐井村長後*0.6<br/>                     六ヶ所村尾駮=0.6 東通村白糠*0.6 八戸市島守=0.5</p>  |    |    |    |    |
|          |            | <p>岩手県<br/>                     2 矢巾町南矢幅*2.0 盛岡市薮川*1.8 一関市千厩町*1.7 一関市藤沢町*1.7 北上市相去町*1.6<br/>                     一関市室根町*1.6 盛岡市山王町=1.6 八幡平市田頭*1.6 滝沢市鶴飼*1.6 釜石市中妻町*1.5<br/>                     盛岡市渋民*1.5 大船渡市大船渡町=1.5 奥州市江刺区*1.5 奥州市胆沢区*1.5<br/>                     奥州市衣川区*1.5<br/>                     1 普代村銅屋*1.4 住田町世田米*1.4 花巻市大迫町=1.4 花巻市東和町*1.4 一関市花泉町*1.4<br/>                     一関市東山町*1.4 金ヶ崎町西根*1.4 平泉町平泉*1.4 奥州市前沢区*1.3 宮古市田老*1.3<br/>                     野田村野田*1.3 盛岡市馬場町*1.3 花巻市材木町*1.3 遠野市青笹町*1.3 遠野市宮守町*1.3<br/>                     二戸市浄法寺町*1.2 軽米町軽米*1.2 紫波町紫波中央駅前*1.2 花巻市石鳥谷町*1.2<br/>                     宮古市区界*1.2 山田町大沢*1.1 西和賀町沢内川舟*1.1 北上市柳原町=1.1 久慈市川崎町=1.1<br/>                     一関市大東町=1.0 一戸町高善寺*1.0 八幡平市大更=1.0 久慈市枝成沢=1.0<br/>                     奥州市水沢区佐倉河*1.0 陸前高田市高田町*1.0 岩手町五日市*0.9 一関市竹山町*0.9<br/>                     宮古市鉾ヶ崎=0.9 大船渡市猪川町=0.9 宮古市五月町*0.9 奥州市水沢区大鐘町=0.9 二戸市福岡=0.9<br/>                     葛巻町葛巻元木=0.8 宮古市川井*0.8 釜石市只越町=0.8 九戸村伊保内*0.8<br/>                     花巻市大迫総合支所*0.8 西和賀町川尻*0.7 宮古市茂市*0.7 雫石町千刈田=0.7<br/>                     岩手洋野町種市=0.7 大船渡市盛町*0.5 久慈市長内町*0.5 山田町八幡町=0.5<br/>                     雫石町西根上駒木野=0.5</p>   |    |    |    |    |
|          |            | <p>宮城県<br/>                     2 丸森町鳥屋*2.3 気仙沼市笹が陣*2.2 涌谷町新町裏=2.1 宮城川崎町前川*2.1<br/>                     南三陸町志津川=2.0 石巻市桃生町*2.0 東松島市矢本*2.0 石巻市桜*2.0 大河原町新南*2.0<br/>                     石巻市大街道南*1.9 角田市角田*1.9 松島町高城=1.9 蔵王町円田*1.9 大衡村大衡*1.8<br/>                     登米市中田町=1.8 登米市迫町*1.8 宮城美里町木間塚*1.8 大崎市古川三日町=1.8<br/>                     亘理町下小路*1.8 山元町浅生原*1.8 大崎市古川大崎=1.8 石巻市前谷地*1.8<br/>                     大崎市古川北町*1.8 名取市増田*1.8 気仙沼市赤岩=1.8 塩竈市旭町*1.7 栗原市若柳*1.7<br/>                     仙台区区将監*1.7 登米市米山町*1.6 登米市南方町*1.6 仙台北港=1.6 栗原市栗駒=1.6<br/>                     大郷町粕川*1.5 大崎市鹿島台*1.5 栗原市一迫*1.5 村田町村田*1.5 仙台青葉区作並*1.5<br/>                     宮城美里町北浦*1.5 大崎市松山*1.5 利府町利府*1.5<br/>                     1 気仙沼市唐桑町*1.4 栗原市築館*1.4 栗原市瀬峰*1.4 栗原市志波姫*1.4 栗原市清水*1.4<br/>                     登米市豊里町*1.4 仙台青葉区大倉=1.4 仙台宮城野区苦竹*1.4 東松島市小野*1.4<br/>                     女川町女川浜*1.4 宮城加美町中新田*1.3 色麻町四籠*1.3 登米市登米町*1.3<br/>                     仙台宮城野区五輪=1.3 仙台区岩林区遠見塚*1.3 仙台青葉区落合*1.2 石巻市泉町=1.2<br/>                     石巻市北上町*1.2 石巻市相野谷*1.2 大和町吉岡*1.2 栗原市金成*1.2 登米市東和町*1.2<br/>                     登米市石越町*1.2 白石市亘理町*1.2 七ヶ浜町東宮浜*1.1 富谷市富谷*1.1<br/>                     宮城加美町小野田*1.1 栗原市鶯沢*1.1 栗原市花山*1.1 仙台北白区山田*1.1 丸森町上滝=1.0<br/>                     仙台青葉区雨宮*1.0 大崎市岩出山*1.0 七ヶ宿町関*1.0 柴田町船岡=1.0 石巻市鮎川浜*0.9<br/>                     多賀城市中央*0.8 大崎市三本木*0.8 南三陸町歌津*0.7 石巻市雄勝町*0.7<br/>                     気仙沼市本吉町津谷*0.7 石巻市大瓜=0.6</p> |    |    |    |    |
|          |            | <p>山形県<br/>                     2 中山町長崎*1.5 米沢市林泉寺*1.5<br/>                     1 尾花沢市若葉町*1.2 山形川西町上小松*1.1 村山市中央*1.0 天童市老野森*1.0<br/>                     米沢市アルカディア=0.9 南陽市三間通*0.9 高島町高島*0.9 山形小国町小国小坂町*0.9<br/>                     山辺町緑ヶ丘*0.9 河北町谷地=0.9 河北町役場*0.9 大石町緑町*0.9 米沢市駅前=0.8<br/>                     酒田市飛鳥*0.8 大蔵村清水*0.8 東根市中央*0.8 最上町向町*0.7 西川町大井沢*0.7<br/>                     米沢市金池*0.7 舟形町舟形*0.6 大蔵村肘折*0.6 戸沢村古口*0.6 上山市河崎*0.6<br/>                     新庄市東谷地田町=0.5</p>  |    |    |    |    |
|          |            | <p>福島県<br/>                     2 国見町藤田*2.1 白河市新白河*2.0 いわき市三和町=2.0 桑折町東大隅*1.9<br/>                     古殿町松川新桑原*1.9 田村市大越町*1.9 双葉町両竹*1.9 福島市五老内町*1.9<br/>                     福島伊達市霊山町*1.8 相馬市中村*1.8 浪江町幾世橋=1.8 新地町谷地小屋*1.7<br/>                     猪苗代町千代田*1.7 天栄村下松本*1.7 泉崎村泉崎*1.7 玉川村小高*1.7 郡山市湖南町*1.7<br/>                     川内村上川内早渡*1.6 福島市松木町=1.6 福島市桜木町*1.6 南相馬市小高区*1.6<br/>                     須賀川市岩瀬支所*1.6 田村市船引町=1.6 田村市常葉町*1.6 福島伊達市前川原*1.6<br/>                     檜葉町北田*1.6 南相馬市鹿島区西町*1.5 郡山市朝日=1.5 白河市郭内=1.5 須賀川市八幡山*1.5<br/>                     川俣町五百田*1.5 大玉村南小屋=1.5 福島伊達市保原町*1.5 本宮市本宮*1.5<br/>                     1 白河市表郷*1.4 二本松市油井*1.4 大玉村玉井*1.4 鏡石町不時沼*1.4 田村市都路町*1.4<br/>                     福島伊達市梁川町*1.4 本宮市白岩*1.4 福島広野町下北迫大谷地原*1.4 浅川町浅川*1.3<br/>                     田村市滝根町*1.3 いわき市平四ツ波*1.3 飯館村伊丹沢*1.3 猪苗代町城南=1.3<br/>                     郡山市開成*1.3 白河市東*1.3 須賀川市長沼支所*1.3 須賀川市八幡町*1.3<br/>                     二本松市針道*1.3 棚倉町棚倉中居野=1.3 小野町小野新町*1.2 富岡町本岡*1.2<br/>                     川内村上川内小山平*1.2 南相馬市原町区高見町*1.2 白河市八幡小路*1.2 矢吹町一本木*1.2<br/>                     石川町長久保*1.2 西郷村熊倉*1.1 福島伊達市月館町*1.1 白河市大信*1.1<br/>                     葛尾村落合落合*1.1 南相馬市原町区三島町=1.1 いわき市小名浜=1.0 いわき市錦町*1.0<br/>                     二本松市金色*1.0 会津坂下町市中三番甲*1.0 矢祭町東館*1.0 小野町中通*0.9</p>   |    |    |    |    |

| 地震<br>番号 | 震源時<br>日時分 | 震央地名<br>各地の震度（計測震度）   | 緯度 | 経度 | 深さ | 規模 |
|----------|------------|---|----|----|----|----|
|          |            | 福島市飯野町*0.9 福島広野町下北迫苗代替*0.9 川内村下川内*0.9 大熊町野上*0.9<br>南相馬市原町区本町*0.9 平田村永田*0.9 矢祭町戸塚*0.8 南相馬市鹿島区栞窪*0.8<br>三春町大町*0.7 古殿町松川横川=0.5   |    |    |    |    |
|          |            | 茨城県<br>2 笠間市石井*2.2 笠間市中央*2.0 常陸太田市金井町*1.8 取手市井野*1.8 常総市新石下*1.8<br>土浦市常名*1.7 筑西市舟生*1.7 水戸市内原町*1.6 茨城町小堤*1.6 小美玉市上玉里*1.6<br>筑西市門井*1.6 桜川市岩瀬*1.6 常総市水海道諏訪町*1.6 笠間市下郷*1.5 笠間市笠間*1.5<br>石岡市柿岡=1.5 下妻市鬼怒*1.5 五霞町小福田*1.5 坂東市山*1.5 筑西市下中山*1.5<br>1 日立市助川小学校*1.4 東海村東海*1.4 大子町池田*1.4 城里町石塚*1.4<br>茨城古河市下大野*1.4 石岡市八郷*1.4 結城市結城*1.4 下妻市本城町*1.4 桜川市羽田*1.4<br>つくばみらい市加藤*1.4 水戸市千波町*1.3 常陸大宮市北町*1.3 常陸大宮市野口*1.3<br>小美玉市小川*1.3 小美玉市堅倉*1.3 茨城古河市仁連*1.3 龍ヶ崎市役所*1.3<br>牛久市城中町*1.3 つくば市天王台*1.3 つくば市研究学園*1.3 境町旭町*1.3<br>坂東市役所*1.3 かすみがうら市上土田*1.3 桜川市真壁*1.3 つくばみらい市福田*1.3<br>日立市十王町友部*1.2 常陸太田市高柿町*1.2 ひたちなか市南神敷台*1.2 那珂市福田*1.2<br>那珂市瓜連*1.2 土浦市田中*1.2 石岡市若宮*1.2 取手市寺田*1.2 水戸市金町=1.1<br>美浦村受領*1.1 阿見町中央*1.1 八千代町菅谷*1.1 かすみがうら市大和田*1.1<br>行方市玉造*1.1 鉾田市汲上*1.1 常陸大宮市山方*1.1 稲敷市江戸崎甲*1.0 稲敷市結佐*1.0<br>常陸大宮市上小瀬*1.0 鉾田市鉾田=1.0 鉾田市造谷*1.0 つくば市小荊*1.0 高萩市安良川*1.0<br>坂東市岩井*1.0 ひたちなか市東石川*1.0 稲敷市伊佐津*0.9 行方市山田*0.9 行方市麻生*0.9<br>牛久市中央*0.9 茨城鹿嶋市鉢形=0.9 守谷市大柏*0.9 常陸大宮市中富町=0.8 潮来市堀之内=0.8<br>城里町阿波山*0.8 稲敷市役所*0.8 日立市役所*0.7 常陸太田市町屋町=0.7<br>北茨城市磯原町*0.7 常陸大宮市高部*0.7 利根町布川=0.7 城里町徳蔵*0.6<br>常陸太田市町田町*0.6 ひたちなか市山ノ上町=0.5 |    |    |    |    |
|          |            | 栃木県<br>2 那須町寺子*2.0 高根沢町石末*1.8 大田原市湯津上*1.7 真岡市石島*1.7 足利市大正町*1.6<br>宇都宮市明保野町=1.5 市貝町市塙*1.5<br>1 佐野市葛生東*1.4 佐野市高砂町*1.4 小山市神鳥谷*1.4 栃木市岩舟町静*1.3<br>鹿沼市晃望台*1.3 益子町益子=1.3 那須烏山市中央=1.3 日光市今市本町*1.2 真岡市田町*1.2<br>芳賀町祖母井*1.2 栃木那珂川町小川*1.2 栃木市藤岡町藤岡*1.1 真岡市荒町*1.1<br>日光市中鉢石町*1.0 那須塩原市鍋掛*1.0 宇都宮市中里町*1.0 佐野市田沼町*1.0<br>鹿沼市今宮町*1.0 栃木さくら市喜連川*1.0 那須烏山市大金*1.0 栃木那珂川町馬頭*1.0<br>下野市田中*1.0 下野市笹原*1.0 下野市石橋*0.9 日光市芹沼*0.9 野木町丸林*0.9<br>茂木町茂木*0.8 栃木市旭町=0.8 日光市足尾町中才*0.7 佐野市中町*0.7 鹿沼市口栗野*0.6<br>日光市瀬川=0.6 日光市鬼怒川温泉大原*0.6 大田原市黒羽田町=0.6 宇都宮市塙田*0.6<br>宇都宮市旭*0.6 茂木町北高岡天矢場*0.5  |    |    |    |    |
|          |            | 群馬県<br>2 邑楽町中野*1.8 桐生市元宿町*1.7 渋川市赤城町*1.6 千代田町赤岩*1.5<br>1 高崎市高松町*1.4 群馬明和町新里*1.4 大泉町日の出*1.4 桐生市織姫町=1.3<br>桐生市黒保根町*1.2 館林市城町*1.2 太田市浜町*1.1 みどり市笠懸町*1.1<br>沼田市白沢町*1.1 前橋市富士見町*1.1 桐生市新里町*1.1 伊勢崎市今泉町*1.1<br>伊勢崎市西久保町*1.1 沼田市西倉内町=1.0 前橋市粕川町*1.0 太田市粕川町*1.0<br>太田市新田金井町*1.0 太田市大原町*1.0 館林市美園町*1.0 前橋市堀越町*0.9<br>前橋市鼻毛石町*0.9 伊勢崎市境*0.9 渋川市吹屋*0.9 渋川市伊香保町*0.9 板倉町板倉=0.8<br>沼田市下久屋町*0.8 沼田市利根町*0.8 みどり市大間々町*0.7 前橋市駒形町*0.7<br>伊勢崎市東町*0.7 高崎市箕郷町*0.6 安中市安中*0.6 吉岡町下野田*0.6 玉村町下新田*0.6<br>片品村東小川=0.6 東吾妻町本宿*0.5 渋川市有馬*0.5 高崎市足門町*0.5  |    |    |    |    |
|          |            | 埼玉県<br>2 宮代町笠原*2.1 春日部市粕壁*1.8 鴻巣市吹上富士見*1.6 久喜市青葉*1.5<br>春日部市谷原新田*1.5<br>1 行田市本丸*1.4 行田市南河原*1.4 深谷市川本*1.4 久喜市下早見=1.4 吉見町下細谷*1.4<br>毛呂山町中央*1.4 さいたま緑区中尾*1.4 熊谷市大里*1.3 熊谷市江南*1.3 加須市三俣*1.3<br>加須市大利根*1.3 久喜市鷲宮*1.3 春日部市金崎*1.3 川島町下八ツ林*1.3<br>白岡市千駄野*1.3 加須市騎西*1.2 東松山市松葉町*1.2 羽生市東*1.2 久喜市菖蒲*1.2<br>嵐山町杉山*1.2 富士見市鶴馬*1.2 杉戸町清地*1.2 さいたま見沼区堀崎*1.2<br>さいたま中央区下落合*1.2 加須市北川辺*1.1 鴻巣市中央*1.1 久喜市栗橋*1.1<br>滑川町福田*1.1 草加市高砂*1.1 幸手市東*1.1 熊谷市桜町=1.0 鴻巣市川里*1.0<br>埼玉美里町木部*1.0 鶴ヶ島市三ツ木*1.0 さいたま大宮区天沼町*1.0 さいたま岩槻区本丸*1.0<br>秩父市上町=1.0 秩父市近戸町*1.0 秩父市熊木町*1.0 横瀬町横瀬*1.0 ときがわ町柘木*0.9<br>桶川市上日出谷*0.9 三郷市中央*0.9 吉川市吉川*0.9 松伏町松伏*0.9<br>さいたま南区別所*0.9 熊谷市宮町*0.9 熊谷市妻沼*0.9 本庄市児玉町=0.9 深谷市花園*0.9<br>志木市中宗岡*0.8 和光市広沢*0.8 八潮市中央*0.8 坂戸市千代田*0.8<br>さいたま西区指扇*0.8 東松山市市ノ川*0.8 さいたま桜区道場*0.8 さいたま浦和区高砂=0.8<br>川口市三ツ和*0.7 上尾市本町*0.7 戸田市上戸田*0.7 北本市本町*0.7 蓮田市黒浜*0.7<br>さいたま北区宮原*0.7 さいたま大宮区大門*0.7 小鹿野町小鹿野*0.7 鳩山町大豆戸=0.7<br>秩父市吉田*0.6 蕨市中央*0.6 皆野町皆野*0.6 深谷市仲町*0.6 小川町大塚*0.6<br>川口市青木*0.6 埼玉三芳町藤久保*0.5 小鹿野町役場両神庁舎*0.5 越生町越生*0.5<br>ときがわ町玉川*0.5 深谷市岡部*0.5   |    |    |    |    |
|          |            | 千葉県<br>2 野田市鶴奉*1.7<br>1 印西市笠神*1.4 松戸市西馬橋*1.3 野田市東宝珠花*1.3 市原市姉崎*1.3 印西市大森*1.2<br>香取市役所*1.1 柏市旭町=1.1 白井市復*1.1 千葉中央区都町*1.0 千葉美浜区ひび野=1.0<br>鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*1.0 浦安市日の出=1.0 館山市長須賀=1.0 香取市佐原平田=0.9 成田市花崎町=0.9<br>香取市佐原諏訪台*0.8 千葉中央区中央港=0.8 千葉花見川区花島町*0.8 八千代市大和田新田*0.8<br>香取市仁良*0.7 習志野市鷺沼*0.7 鴨川市八色=0.7 鴨川市横渚*0.7 東金市日吉台*0.7<br>多古町多古=0.7  |    |    |    |    |
|          |            | 秋田県<br>1 秋田市雄和妙法*1.4 大仙市刈和野*1.2 大仙市高梨*1.1 横手市大雄*0.9 大仙市北長野*0.9<br>秋田市河辺和田*0.7 大仙市神宮寺*0.6 仙北市角館町小勝田*0.6 大仙市協和境野田*0.5   |    |    |    |    |

| 地震<br>番号   | 震源時<br>日時分      | 震央地名<br>各地の震度<br>(計測震度)  | 緯度                 | 経度                  | 深さ          | 規模            |
|------------|-----------------|--|--------------------|---------------------|-------------|---------------|
|            |                 | 東京都<br>1 大仙市太田町太田*0.5 仙北市西木町上桧木内*0.5 横手市平鹿町浅舞*0.5<br>東京北区神谷*1.3 東京板橋区高島平*1.3 東京足立区神明南*1.3 東京荒川区東尾久*1.0<br>東京千代田区大手町=0.9 東京千代田区富士見*0.9 東京江東区越中島*0.9 東京世田谷区成城*0.9<br>東京荒川区荒川*0.9 東京足立区伊興*0.9 東京中央区勝どき*0.8 東京江東区森下*0.8<br>東京大田区多摩川*0.8 東京渋谷区本町*0.8 東京杉並区高井戸*0.8 東京葛飾区立石*0.8<br>東京葛飾区金町*0.8 調布市西つつじヶ丘*0.8 東大和市中央*0.8 東京新宿区上落合*0.7<br>東京江東区枝川*0.7 東京足立区千住中居町*0.7 東京江戸川区中央=0.7 東京江戸川区船堀*0.7<br>東京江東区東陽*0.6 東京品川区北品川*0.6 東京品川区平塚*0.6 東京渋谷区宇田川町*0.6<br>東京中野区江古田*0.6 三鷹市野崎*0.6 東京北区西ヶ原*0.5 東京練馬区光が丘*0.5<br>東京足立区中央本町*0.5 東京江戸川区鹿骨*0.5 武蔵野市緑町*0.5 武蔵野市吉祥寺南町*0.5<br>国分寺市戸倉=0.5 東京文京区大塚*0.5 東京大田区本羽田*0.5 |                    |                     |             |               |
|            |                 | 神奈川県<br>1 横浜中区山手町=1.2 横浜緑区鴨居*1.2 横浜神奈川区神大寺*1.1 湯河原町中央=1.0<br>茅ヶ崎市茅ヶ崎=0.8 川崎宮前区野川*0.7   |                    |                     |             |               |
|            |                 | 山梨県<br>1 甲府市飯田=0.7   |                    |                     |             |               |
|            |                 | 長野県<br>1 長野南牧村海ノ口*1.2 茅野市葛井公園*0.8  |                    |                     |             |               |
|            |                 | 静岡県<br>1 伊豆の国市長岡*1.1 東伊豆町奈良本*0.8 伊豆市中伊豆グラウンド=0.7 富士市吉永*0.7   |                    |                     |             |               |
| 147        | 21 11 21        | 秋田県内陸南部<br>秋田県<br>1 大仙市神宮寺*0.9   | 39° 29.8' N        | 140° 25.2' E        | 10km        | M: 2.1        |
| 148        | 21 12 27        | 四国沖<br>徳島県<br>1 阿南市山口町*0.5   | 33° 25.1' N        | 134° 53.5' E        | 37km        | M: 3.1        |
| 149        | 21 21 35        | 福島県沖<br>宮城県<br>1 石巻市桃生町*1.0 岩沼市桜*0.5<br>福島県<br>1 白河市新白河*1.0  | 37° 17.7' N        | 141° 33.7' E        | 36km        | M: 3.9        |
| 150        | 22 07 45        | 熊本県阿蘇地方<br>熊本県<br>2 阿蘇市一の宮町*1.9 阿蘇市内牧*1.8 南阿蘇村中松=1.8 産山村山鹿*1.5<br>1 阿蘇市波野*1.3 大津町引水*1.0 菊池市旭志*0.9 熊本高森町高森*0.8<br>福岡県<br>1 みやま市高田町*1.1 八女市矢部村*0.7<br>大分県<br>1 竹田市荻町*0.8 日田市中津江村栃野*0.5<br>宮崎県<br>1 高千穂町三田井=1.0 高千穂町寺迫*1.0  | 32° 57.4' N        | 131° 04.0' E        | 9km         | M: 3.5        |
| <b>151</b> | <b>22 09 23</b> | <b>トカラ列島近海</b><br>鹿児島県<br>3 鹿児島十島村小宝島*2.5<br>1 鹿児島十島村悪石島*1.2   | <b>29° 14.3' N</b> | <b>129° 10.2' E</b> | <b>10km</b> | <b>M: 3.6</b> |
| 152        | 22 10 33        | 熊本県熊本地方<br>熊本県<br>2 宇城市不知火町*1.9 宇土市新小路町=1.6 宇城市豊野町*1.5<br>1 嘉島町上島*1.3 宇城市松橋町=1.1 宇城市小川町*1.1 熊本西区春日=1.1 氷川町島地*1.0<br>八代市鏡町*0.9 熊本美里町永富*0.9 熊本南区城南町*0.9 氷川町宮原*0.7<br>熊本美里町馬場*0.5   | 32° 39.1' N        | 130° 40.4' E        | 11km        | M: 3.1        |
| 153        | 22 14 03        | 熊本県熊本地方<br>熊本県<br>2 宇城市不知火町*1.5<br>1 宇城市豊野町*1.3 宇土市新小路町=1.2 嘉島町上島*0.9 宇城市小川町*0.7 宇城市松橋町=0.6<br>八代市鏡町*0.5 氷川町島地*0.5 氷川町宮原*0.5   | 32° 39.1' N        | 130° 40.3' E        | 10km        | M: 2.7        |
| 154        | 23 00 20        | 岩手県沿岸北部<br>岩手県<br>2 住田町世田米*2.2 釜石市只越町=2.0 一関市室根町*1.9 釜石市中妻町*1.8 一関市大東町=1.7<br>大船渡市大船渡町=1.5 山田町大沢*1.5<br>1 宮古市鍛ヶ崎=1.4 一関市東山町*1.3 宮古市田老*1.2 一関市千厩町*1.1 宮古市川井*1.1<br>遠野市青笹町*1.1 大船渡市猪川町=1.0 宮古市五月町*1.0 山田町八幡町=0.9 宮古市茂市*0.9<br>一関市藤沢町*0.8 遠野市宮守町*0.8 北上市相去町*0.8 大船渡市盛町*0.8 盛岡市洪民*0.7<br>岩泉町岩泉*0.7 奥州市衣川区*0.7 盛岡市藪川*0.7 久慈市枝成沢=0.6 花巻市大迫町=0.6<br>青森県<br>1 階上町道仏*1.4 八戸市南郷*0.7 八戸市島守=0.7 八戸市内丸*0.6 八戸市湊町=0.6<br>青森南部町苔米地*0.5<br>宮城県<br>1 気仙沼市笹が陣*1.2 気仙沼市赤岩=1.1 栗原市若柳*1.0 登米市中田町=0.6 南三陸町志津川=0.6  | 39° 24.5' N        | 142° 00.7' E        | 60km        | M: 3.9        |
| 155        | 23 01 16        | 秋田県内陸南部<br>秋田県<br>1 大仙市神宮寺*1.0   | 39° 29.7' N        | 140° 25.3' E        | 10km        | M: 2.2        |
| 156        | 23 08 49        | 鳥島近海<br>東京都<br>1 青ヶ島村=0.6  | 31° 47.2' N        | 141° 05.0' E        | 0km         | M: 5.2        |
| 157        | 23 17 09        | 秋田県内陸南部<br>秋田県<br>1 大仙市神宮寺*1.3 大仙市刈和野*0.7  | 39° 29.7' N        | 140° 25.6' E        | 10km        | M: 2.8        |
| 158        | 23 17 28        | 茨城県北部<br>茨城県<br>1 日立市助川小学校*0.5   | 36° 47.7' N        | 140° 32.6' E        | 9km         | M: 3.1        |

| 地震<br>番号 | 震源時<br>日時分 | 震央地名<br>各地の震度<br>(計測震度)  | 緯度                 | 経度                  | 深さ          | 規模            |
|----------|------------|--|--------------------|---------------------|-------------|---------------|
| 159      | 24 06 08   | <b>伊豆大島近海</b><br>静岡県 3 東伊豆町奈良本*=-2.8<br>1 熱海市泉*=-1.4 河津町田中*=-1.3 伊豆市中伊豆グラウンド=-1.0 下田市中*=-0.7 熱海市網代=-0.6<br>下田市加増野=-0.5 西伊豆町宇久須*=-0.5 富士宮市野中*=-0.5<br>千葉県 2 館山市長須賀=-2.0 南房総市富浦町青木*=-1.7 館山市北条*=-1.7 鋸南町下佐久間*=-1.6<br>1 南房総市谷向*=-1.1 南房総市久枝*=-0.8 南房総市岩糸*=-0.8 南房総市白浜町白浜*=-0.7<br>南房総市上堀=-0.6 君津市久留里市場*=-0.5<br>神奈川県 2 三浦市城山町*=-1.9 横浜金沢区寺前*=-1.7 厚木市中町*=-1.7 横須賀市光の丘=1.5<br>1 横浜磯子区光台*=-1.0 清川村煤ヶ谷*=-0.9 相模原中央区上溝*=-0.9 相模原中央区水郷田名*=-0.9<br>横浜金沢区釜利谷南*=-0.9 綾瀬市深谷*=-0.9 中井町比奈窪*=-0.9 横浜緑区十日市場町*=-0.8<br>茅ヶ崎市茅ヶ崎=-0.7 海老名市大谷*=-0.7 横浜中区山手町=-0.7 藤沢市辻堂東海岸*=-0.7<br>大磯町月京*=-0.6 秦野市曾屋=-0.6 湯河原町中央=-0.6 横須賀市坂本町*=-0.6 鎌倉市御成町*=-0.5<br>東京都 1 国分寺市戸倉=-1.2 伊豆大島町波浮港*=-1.2 東京利島村東山=-0.6<br>山梨県 1 大月市大月=-0.5 富士河口湖町船津=-0.5 | <b>34° 45.3' N</b> | <b>139° 38.6' E</b> | <b>22km</b> | <b>M: 4.2</b> |
| 160      | 24 11 40   | 茨城県沖<br>茨城県 1 茨城鹿嶋市宮中*=-0.7  | 35° 56.2' N        | 141° 07.2' E        | 28km        | M: 3.4        |
| 161      | 24 11 42   | 秋田県内陸南部<br>秋田県 1 大仙市神宮寺*=-0.8  | 39° 31.5' N        | 140° 25.1' E        | 9km         | M: 1.7        |
| 162      | 24 19 49   | 鹿児島湾<br>鹿児島県 1 鹿児島市喜入町*=-0.7   | 31° 22.5' N        | 130° 36.4' E        | 9km         | M: 2.2        |
| 163      | 24 21 46   | 岩手県沿岸北部<br>青森県 2 八戸市南郷*=-1.8 五戸町古館=-1.6 階上町道仏*=-1.6<br>1 青森南部町苦米地*=-1.3 八戸市内丸*=-1.2 八戸市湊町=1.0 青森南部町平*=-1.0<br>おいらせ町中下田*=-0.7 八戸市島守=0.7 三戸町在府小路町*=-0.6<br>岩手県 2 宮古市鉾ヶ崎=-2.3 宮古市田老*=-2.3 宮古市五月町*=-1.9 久慈市長内町*=-1.9 久慈市川崎町=1.8<br>岩泉町岩泉*=-1.7 普代村銅屋*=-1.7 野田村野田*=-1.7 田野畑村役場*=-1.5<br>1 久慈市枝成沢=-1.3 山田町大沢*=-1.3 軽米町軽米*=-1.3 宮古市茂市*=-1.2 田野畑村田野畑=1.2<br>住田町世田米*=-1.2 八幡平市田頭*=-1.2 九戸村伊保内*=-1.2 宮古市川井*=-1.1<br>岩手洋野町大野*=-1.1 一関市室根町*=-1.0 遠野市青笹町*=-0.9 釜石市只越町=0.9<br>釜石市中妻町*=-0.9 宮古市長沢=0.8 一関市千厩町*=-0.8 盛岡市藪川*=-0.8 盛岡市洪民*=-0.8<br>大船渡市大船渡町=0.7 岩手町五日市*=-0.7 北上市相去町*=-0.6 葛巻町葛巻元木=-0.6<br>山田町八幡町=-0.6 奥州市胆沢区*=-0.6 大船渡市猪川町=-0.6 岩手洋野町種市=-0.6 一関市大東町=0.5<br>八幡平市叭田*=-0.5<br>宮城県 1 気仙沼市笹が陣*=-1.0 石巻市桃生町*=-0.8          | 39° 50.8' N        | 141° 55.3' E        | 20km        | M: 4.1        |
| 164      | 24 22 48   | 岩手県沿岸北部<br>岩手県 2 宮古市鉾ヶ崎=-2.2 宮古市田老*=-2.2 宮古市五月町*=-1.7<br>1 宮古市茂市*=-1.3 住田町世田米*=-1.3 山田町大沢*=-1.2 釜石市中妻町*=-1.0 釜石市只越町=1.0<br>久慈市川崎町=0.9 久慈市長内町*=-0.9 普代村銅屋*=-0.8 野田村野田*=-0.8 岩手洋野町大野*=-0.7<br>田野畑村役場*=-0.7 宮古市長沢=0.7 岩泉町岩泉*=-0.7 一関市室根町*=-0.7 宮古市川井*=-0.6<br>山田町八幡町=-0.6 一関市千厩町*=-0.6 大船渡市大船渡町=0.6 田野畑村田野畑=0.5<br>遠野市青笹町*=-0.5 大船渡市猪川町=-0.5 久慈市枝成沢=0.5<br>青森県 1 階上町道仏*=-0.9 八戸市南郷*=-0.8 八戸市内丸*=-0.6 五戸町古館=0.5 八戸市湊町=0.5<br>宮城県 1 気仙沼市笹が陣*=-0.6   | 39° 50.8' N        | 141° 55.4' E        | 19km        | M: 3.9        |
| 165      | 25 02 06   | 熊本県阿蘇地方<br>熊本県 1 阿蘇市内牧*=-0.9   | 32° 58.3' N        | 131° 00.5' E        | 5km         | M: 2.3        |
| 166      | 25 03 06   | 宮城県沖<br>宮城県 1 石巻市桃生町*=-1.0 仙台泉区将監*=-0.7 大崎市鹿島台*=-0.7 松島町高城=0.5   | 38° 11.9' N        | 141° 46.4' E        | 56km        | M: 3.7        |
| 167      | 25 05 45   | 三重県南東沖<br>栃木県 1 宇都宮市明保野町=0.5   | 33° 00.9' N        | 137° 54.9' E        | 360km       | M: 4.1        |
| 168      | 25 08 31   | 鹿児島県薩摩地方<br>宮崎県 1 都城市高崎町大牟田*=-1.1 都城市姫城町*=-0.6<br>鹿児島県 1 錦江町田代支所*=-1.2 中種子町野間*=-1.2 鹿屋市新栄町=1.1 大崎町仮宿*=-0.9 錦江町田代麓=-0.9<br>肝付町北方*=-0.7 曾於市大隅町中之内*=-0.5  | 31° 16.5' N        | 130° 26.4' E        | 157km       | M: 4.2        |
| 169      | 25 11 19   | 秋田県内陸南部<br>秋田県 1 大仙市神宮寺*=-0.7  | 39° 29.4' N        | 140° 24.8' E        | 8km         | M: 1.5        |
| 170      | 25 11 53   | 奄美大島近海<br>鹿児島県 1 瀬戸内町請島*=-0.7 瀬戸内町西古見=-0.6   | 28° 03.0' N        | 129° 31.6' E        | 35km        | M: 3.2        |
| 171      | 25 17 03   | 宮城県沖<br>宮城県 2 女川町女川浜*=-1.5<br>1 登米市豊里町*=-1.3 石巻市桃生町*=-1.3 涌谷町新町裏=1.1 大崎市鹿島台*=-0.9<br>気仙沼市唐桑町*=-0.9 石巻市北上町*=-0.8 気仙沼市笹が陣*=-0.7 登米市東和町*=-0.7   | 38° 10.3' N        | 141° 40.1' E        | 50km        | M: 3.8        |

| 地震<br>番号 | 震源時<br>日時分 | 震央地名<br>各地の震度 (計測震度)  | 緯度                 | 経度                  | 深さ          | 規模            |
|----------|------------|---|--------------------|---------------------|-------------|---------------|
| 172      | 25 20 32   | 石巻市大街道南*0.6 石巻市鮎川浜*0.5 石巻市泉町=0.5 松島町高城=0.5<br>岩手県 1 一関市室根町*1.2 一関市藤沢町*1.0 一関市千厩町*0.8 住田町世田米*0.6   | 32° 42.8' N        | 130° 42.6' E        | 12km        | M: 2.0        |
| 173      | 25 23 08   | 熊本県熊本地方<br>熊本県 1 熊本西区春日=0.7   | 37° 02.7' N        | 139° 55.9' E        | 11km        | M: 3.1        |
| 174      | 26 12 00   | 栃木県北部<br>福島県 1 白河市新白河*1.2<br>栃木県 1 那須塩原市中塩原*0.5   | 39° 30.2' N        | 140° 25.5' E        | 10km        | M: 3.2        |
| 175      | 26 13 41   | 秋田県内陸南部<br>秋田県 2 大仙市神宮寺*2.2 大仙市刈和野*1.6<br>1 仙北市西木町上桧木内*1.4 大仙市大曲花園町*1.3 大仙市南外*1.0 大仙市高梨*0.9<br>大仙市北長野*0.8 仙北市角館町小勝田*0.7   | 35° 01.5' N        | 135° 09.5' E        | 13km        | M: 3.0        |
| 176      | 26 19 43   | 兵庫県南東部<br>兵庫県 1 三田市下里*1.0 篠山市杉*0.9 多可町八千代区*0.7 西脇市上比延町*0.5 加東市河高*0.5  | 33° 00.6' N        | 131° 06.3' E        | 9km         | M: 3.2        |
| 177      | 26 22 32   | 熊本県阿蘇地方<br>熊本県 2 産山村山鹿*1.7 南阿蘇村中松=1.5<br>1 阿蘇市一の宮町*1.3 阿蘇市内牧*1.0 阿蘇市波野*1.0 菊池市旭志*0.7 南小国町赤馬場*0.6<br>熊本小国町宮原*0.5<br>大分県 1 竹田市荻町*1.1  | 36° 57.7' N        | 138° 35.0' E        | 7km         | M: 2.3        |
| 178      | 27 05 22   | 長野県北部<br>長野県 1 栄村北信*1.0   | <b>40° 16.0' N</b> | <b>142° 27.3' E</b> | <b>35km</b> | <b>M: 6.1</b> |
|          |            | <b>岩手県沖</b><br>青森県 4 八戸市南郷*3.6 階上町道仏*3.5<br>3 五戸町古館=3.2 青森南部町平*3.1 八戸市内丸*3.1 青森南部町苦米地*3.0<br>三戸町在府小路町*3.0 おいらせ町中下田*3.0 八戸市湊町=3.0 青森南部町沖田面*2.9<br>六戸町犬落瀬*2.8 七戸町森ノ上*2.8 野辺地町野辺地*2.7 青森市花園=2.7<br>おいらせ町上明堂*2.7 野辺地町田狭沢*2.7 東北町上北南*2.7 十和田市西二番町*2.6<br>五戸町倉石中市*2.6 七戸町七戸*2.6 青森市中央*2.6<br>2 十和田市西十二番町*2.4 三沢市桜町*2.4 田子町田子*2.4 むつ市金谷*2.4 平内町小湊=2.3<br>むつ市金曲=2.3 つがる市稲垣町*2.3 東通村砂子又沢内*2.2 新郷村戸来*2.2<br>外ヶ浜町蟹田*2.2 十和田市奥瀬*2.2 藤崎町水木*2.1 平川市猿賀*2.1<br>むつ市大畑町中島*2.1 蓬田村蓬田*2.0 青森市浪岡*2.0 横浜町林ノ脇*2.0<br>東北町塔ノ沢山*2.0 六ヶ所村尾駈=1.9 藤崎町西豊田*1.9 田舎館村田舎館*1.8<br>むつ市川内町*1.8 東通村砂子又蒲谷地=1.8 板柳町板柳*1.8 八戸市島守=1.8 横浜町寺下*1.8<br>つがる市柏*1.8 つがる市木造*1.7 黒石市市ノ町*1.7 五所川原市敷島町*1.7<br>鶴田町鶴田*1.6 六ヶ所村出戸=1.6 弘前市賀田*1.6 平川市柏木町*1.5 平内町東田沢*1.5<br>むつ市脇野沢*1.5 大間町大間*1.5 つがる市車力町*1.5 弘前市城東中央*1.5<br>1 五所川原市金木町*1.4 中泊町中里*1.4 弘前市弥生=1.4 平川市碓ヶ関*1.4 東通村白糠*1.4<br>今別町今別*1.3 つがる市森田町*1.3 西目屋村田代*1.2 七戸町北天間館=1.2 中泊町小泊*1.2<br>佐井村長後*1.2 弘前市和田町=1.2 弘前市五所*1.2 鯉ヶ沢町本町=1.2 鯉ヶ沢町舞戸町*1.2<br>外ヶ浜町平館*1.1 外ヶ浜町三厩*1.0 深浦町長慶平=1.0 五所川原市太田=1.0<br>五所川原市相内*1.0 東通村尻屋*1.0 深浦町岩崎*0.9 大鰐町大鰐*0.8<br>むつ市大畑町奥薬研=0.7 深浦町深浦岡町=0.7 |                    |                     |             |               |
|          |            | 岩手県 4 普代村銅屋*4.2 盛岡市薮川*3.9 野田村野田*3.5 盛岡市渋民*3.5<br>3 矢巾町南矢幅*3.3 宮古市田老*3.2 紫波町紫波中央駅前*3.1 滝沢市鶴飼*3.1<br>金ヶ崎町西根*3.1 八幡平市田頭*3.1 奥州市江刺区*3.0 北上市相去町*3.0<br>一関市千厩町*3.0 久慈市川崎町=3.0 盛岡市山王町=2.9 二戸市浄法寺町*2.9 宮古市五月町*2.9<br>平泉町平泉*2.9 釜石市中妻町*2.9 奥州市前沢区*2.9 奥州市胆沢区*2.9<br>花巻市石鳥谷町*2.8 花巻市材木町*2.8 花巻市東和町*2.8 八幡平市野駄*2.8<br>遠野市青笹町*2.8 一関市花泉町*2.8 軽米町軽米*2.8 奥州市水沢区佐倉河*2.8<br>宮古市川井*2.8 八幡平市大更=2.7 奥州市衣川区*2.7 北上市柳原町=2.7 八幡平市吹田*2.7<br>山田町八幡町=2.7 山田町大沢*2.7 奥州市水沢区大鐘町=2.7 雫石町千刈田=2.7 遠野市宮守町*2.6<br>花巻市大迫町=2.6 一関市室根町*2.6 大船渡市大船渡町=2.6 住田町世田米*2.6 久慈市枝成沢=2.6<br>宮古市茂市*2.5 一戸町高善寺*2.5 宮古市区界*2.5 宮古市鉾ヶ崎=2.5 釜石市只越町=2.5<br>2 久慈市長内町*2.4 岩手洋野町種市=2.4 岩手洋野町大野*2.4 盛岡市馬場町*2.4<br>雫石町西根上駒木野=2.4 岩手町五日市*2.4 一関市藤沢町*2.4 田野畑村役場*2.3<br>花巻市大迫総合支所*2.3 一関市竹山町*2.3 大槌町小鏡*2.3 宮古市長沢=2.2 二戸市福岡=2.2<br>岩泉町岩泉*2.2 田野畑村田野畑=2.2 葛巻町葛巻元木=2.1 九戸村伊保内*2.1 一関市東山町*2.1<br>二戸市石切所*2.1 西和賀町沢内川舟*2.1 一関市大東町=2.0 西和賀町川尻*1.9<br>西和賀町沢内太田*1.9 大船渡市猪川町=1.9 大船渡市盛町*1.9 陸前高田市高田町*1.9<br>久慈市山形町*1.8 岩泉町大川*1.8 葛巻町消防分署*1.7 葛巻町役場*1.6 一関市川崎町*1.5   |                    |                     |             |               |
|          |            | 宮城県 4 登米市迫町*3.5<br>3 涌谷町新町裏=3.2 丸森町鳥屋*3.2 栗原市若柳*3.1 登米市登米町*3.1 登米市米山町*3.1<br>登米市南方町*3.1 石巻市桃生町*3.1 宮城美里町木間塚*3.0 石巻市前谷地*2.9<br>登米市中田町=2.8 大崎市古川三日町=2.8 栗原市志波姫*2.7 登米市豊里町*2.7<br>大崎市古川北町*2.7 大崎市松山*2.7 石巻市大街道南*2.7 石巻市相野谷*2.7 松島町高城=2.7<br>気仙沼市唐桑町*2.6 角田市角田*2.6 大河原町新南*2.6 栗原市薬館*2.6 東松島市矢本*2.6  |                    |                     |             |               |



| 地震<br>番号 | 震源時<br>日時分 | 震央地名<br>各地の震度（計測震度）   | 緯度 | 経度 | 深さ | 規模 |
|----------|------------|---|----|----|----|----|
|          |            | <p>栗原市栗駒=2.5 南三陸町志津川=2.5 栗原市高清水*=2.5 栗原市一迫*=2.5 気仙沼市赤岩=2.5<br/>                     2 宮城加美町中新田*=2.4 栗原市鶯沢*=2.4 栗原市花山*=2.4 大崎市鹿島台*=2.4 岩沼市桜*=2.4<br/>                     栗原市金成*=2.3 宮城美里町北浦*=2.3 名取市増田*=2.3 利府町利府*=2.3 気仙沼市笹が陣*=2.3<br/>                     色麻町四竈*=2.3 大崎市古川大崎=2.2 大崎市岩出山*=2.2 蔵王町円田*=2.2 亶理町下小路*=2.2<br/>                     宮城加美町小野田*=2.2 栗原市瀬崎*=2.2 登米市石越町*=2.2 宮城川崎町前川*=2.1<br/>                     塩竈市旭町*=2.1 仙台空港=2.0 大崎市三本木*=2.0 山元町浅生原*=2.0 大衡村大衡*=1.9<br/>                     登米市東和町*=1.9 仙台青葉区作並*=1.9 仙台宮城野区苦竹*=1.9 石巻市泉町=1.9<br/>                     仙台若林区遠見塚*=1.8 白石市亶理町*=1.8 石巻市北上町*=1.8 東松島市小野*=1.8<br/>                     大郷町粕川*=1.8 仙台区区将監*=1.7 村田町村田*=1.7 宮城加美町宮崎*=1.7 南三陸町歌津*=1.7<br/>                     仙台青葉区雨宮*=1.7 女川町女川浜*=1.7 仙台宮城野区五輪=1.7 気仙沼市本吉町西川内=1.6<br/>                     富谷市富谷*=1.6 登米市津山町*=1.6 大和町吉岡*=1.6 仙台太白区山田*=1.6<br/>                     気仙沼市本吉町津谷*=1.5 七ヶ浜町東宮浜*=1.5 仙台青葉区落合*=1.5<br/>                     1 柴田町船岡=1.4 仙台青葉区大倉=1.4 石巻市大爪=1.4 七ヶ浜町関*=1.2 石巻市雄勝町*=1.2<br/>                     多賀城市中央*=1.1 丸森町上滝=1.0 石巻市鮎川浜*=1.0<br/>                     3 秋田市雄和妙法*=2.7<br/>                     2 由利本荘市前郷*=2.4 横手市大雄*=2.4 大仙市高梨*=2.4 三種町豊岡*=2.3 井川町北川尻*=2.2<br/>                     鹿角市花輪*=2.2 北秋田市花園町=2.2 にかほ市平沢*=2.1 大館市中城*=2.1 羽後町西馬音内*=2.1<br/>                     大仙市刈和野*=2.0 大仙市大曲花園町*=2.0 大館市桜町*=2.0 大館市比内町扇田*=2.0<br/>                     北秋田市新田目*=2.0 能代市常盤山谷=1.9 秋田市河辺和田*=1.9 由利本荘市西目町沼田*=1.9<br/>                     小坂町小坂砂森*=1.9 横手市中央町*=1.9 由利本荘市鳥海町伏見*=1.8<br/>                     由利本荘市矢島町矢島町*=1.8 大館市早口*=1.8 横手市平鹿町浅舞*=1.8 湯沢市川連町*=1.8<br/>                     秋田美郷町六郷東根=1.8 秋田美郷町土崎*=1.8 大仙市太田町太田*=1.8 横手市大森町*=1.7<br/>                     由利本荘市桜小路*=1.7 東成瀬村田子内*=1.7 大仙市北長野*=1.7 仙北市田沢湖生保内宮ノ後*=1.7<br/>                     能代市緑町=1.7 能代市二ツ井町上台*=1.7 藤里町藤琴*=1.7 北秋田市米沢内沢*=1.7<br/>                     横手市雄物川町今宿=1.7 湯沢市横堀*=1.6 東成瀬村椿川*=1.6 大仙市神宮寺*=1.6<br/>                     潟上市天王*=1.6 仙北市田沢湖生保内上清水*=1.6 三種町鶴川*=1.6 湯沢市沖鶴=1.6<br/>                     湯沢市寺沢*=1.6 横手市十文字町*=1.5 横手市山内土淵*=1.5 由利本荘市岩谷町*=1.5<br/>                     大館市比内町味噌内=1.5 能代市追分町*=1.5 秋田市山王=1.5 大仙市南外*=1.5<br/>                     秋田市雄和女米木=1.5 横手市安田柳堤地内*=1.5 仙北市角館町東勝楽丁=1.5 横手市増田町増田*=1.5<br/>                     1 由利本荘市東由利老方*=1.4 にかほ市金浦*=1.4 にかほ市象潟町浜ノ田*=1.4<br/>                     小坂町小坂上谷地*=1.4 小阿仁村小沢田*=1.4 湯沢市皆瀬*=1.4 大仙市協和境野田*=1.4<br/>                     仙北市西木町上松木内*=1.4 仙北市角館町小勝田*=1.4 仙北市西木町上荒井*=1.3<br/>                     八郎瀨町大道*=1.3 由利本荘市石脇=1.3 北秋田市阿仁銀山*=1.3 由利本荘市尾崎*=1.3<br/>                     湯沢市佐竹町*=1.3 由利本荘市岩城内道川*=1.2 大仙市協和境唐松岳*=1.2 男鹿市船川*=1.2<br/>                     五城目町西磯ノ目=1.2 大潟村中央*=1.2 潟上市飯田川下虻川*=1.2 三種町鹿渡*=1.1<br/>                     男鹿市角間崎*=1.1 八峰町峰浜自名瀨*=1.0 秋田市八橋運動公園*=1.0 仙北市田沢湖田沢*=1.0<br/>                     男鹿市男鹿中=0.9<br/>                     3 中山町長崎*=2.7<br/>                     2 酒田市飛鳥*=2.3 酒田市亀ヶ崎=2.1 酒田市山田*=2.1 庄内町狩川*=2.0 村山市中央*=2.0<br/>                     天童市老野森*=2.0 鶴岡市藤島*=1.9 三川町横山*=1.9 庄内町余目*=1.9 上山市河崎*=1.9<br/>                     南陽市三間通*=1.9 高島町高島*=1.9 山辺町緑ヶ丘*=1.8 河北町谷地=1.8 米沢市林泉寺*=1.8<br/>                     河北町役場*=1.7 鶴岡市道田町*=1.7 遊佐町遊佐=1.7 最上町向町*=1.7 遊佐町舞鶴*=1.6<br/>                     米沢市アルカディア=1.6 山形川西町上小松*=1.6 山形小国町小国小坂町*=1.6 大蔵村清水*=1.5<br/>                     寒河江市中央*=1.5 西川町大井沢*=1.5 飯豊町椿*=1.5<br/>                     1 酒田市宮野浦*=1.4 酒田市本町*=1.4 真室川町新町*=1.4 鮭川村佐渡*=1.4 東根市中央*=1.4<br/>                     大江町左沢*=1.4 尾花沢市若葉町*=1.4 米沢市駅前=1.4 山形小国町岩井沢=1.4 米沢市金池*=1.3<br/>                     鶴岡市温海川=1.3 酒田市観音寺*=1.3 新庄市東谷地田町=1.3 大蔵村肘折*=1.3 山形市薬師町*=1.3<br/>                     寒河江市西根*=1.3 山形朝日町宮宿*=1.3 舟形町舟形*=1.2 白鷹町黒鴨=1.2 鶴岡市羽黒町*=1.1<br/>                     鶴岡市上山添*=1.1 遊佐町小原田=1.1 大石田町緑町*=1.1 鶴岡市馬場町=1.1 戸沢村古口*=1.0<br/>                     山形市緑町=1.0 新庄市沖の町*=0.9 西川町海味*=0.9 山形市旅籠町*=0.8 長井市ままたの上*=0.7<br/>                     3 国見町藤田*=2.6<br/>                     2 双葉町両竹*=2.4 桑折町東大隅*=2.2 南相馬市小高区*=2.2 郡山市湖南町*=2.1<br/>                     新地町谷地小屋*=2.0 南相馬市鹿島区西町*=1.9 福島市松木町=1.8 福島市五老内町*=1.8<br/>                     郡山市朝日=1.8 福島伊達市前川原*=1.8 福島伊達市保原町*=1.8 いわき市平梅本*=1.8<br/>                     相馬市中村*=1.8 浪江町幾世橋=1.8 猪苗代町千代田*=1.8 須賀川市八幡山*=1.7<br/>                     須賀川市八幡町*=1.6 泉崎村泉崎*=1.6 田村市大越町*=1.6 田村市滝根町*=1.6 郡山市開成*=1.5<br/>                     須賀川市岩瀬支所*=1.5 天栄村下松本*=1.5 矢吹町一本木*=1.5 玉川村小高*=1.5<br/>                     古殿町松川新桑原*=1.5 いわき市小名浜=1.5 南相馬市原町区高見町*=1.5<br/>                     会津坂下町市中三番甲*=1.5 福島市桜木町*=1.5<br/>                     1 大玉村南小屋=1.4 鏡石町不時沼*=1.4 福島伊達市梁川町*=1.4 檜葉町北田*=1.4 富岡町本岡*=1.4<br/>                     南相馬市原町区三島町=1.4 南相馬市原町区本町*=1.4 白河市東*=1.3 二本松市針道*=1.3<br/>                     本宮市白岩*=1.3 いわき市錦町*=1.3 大熊町野上*=1.3 福島広野町下北迫大谷地原*=1.2<br/>                     猪苗代町城南=1.2 川俣町五百田*=1.2 浅川町浅川*=1.2 本宮市本宮*=1.2 いわき市三和町=1.2<br/>                     川内村上川内早渡*=1.1 二本松市油井*=1.1 いわき市平四ツ波*=1.1 白河市新白河*=1.1<br/>                     福島広野町下北迫苗代替*=1.0 川内村上川内小山平*=1.0 福島伊達市壘山町*=1.0<br/>                     棚倉町棚倉中居野=0.9 飯館村伊丹沢*=0.9 白河市郭内=0.9 南相馬市鹿島区栲逢=0.9<br/>                     田村市都路町*=0.8 石川町長久保*=0.7 田村市船引町=0.6<br/>                     2 函館市新浜町*=2.1 函館市泊町*=1.9 上ノ国町大留*=1.7 渡島北斗市中央*=1.5<br/>                     新冠町北星町*=1.5 様似町栄町*=1.5<br/>                     1 新篠津村第4 7 線*=1.4 函館市日ノ浜町*=1.4 安平町早来北進*=1.3 新ひだか町静内山手町=1.2<br/>                     厚真町鹿沼=1.2 千歳市若草*=1.2 浦河町潮見=1.1 苫小牧市末広町=1.1 新ひだか町静内御幸町*=1.1<br/>                     十勝清水町南4 条=1.0 十勝大樹町東本通*=1.0 木古内町木古内*=1.0 帯広市東6 条*=1.0<br/>                     札幌東区元町*=0.9 浦河町築地*=0.9 帯広市東4 条=0.9 日高地方日高町門別*=0.9 函館市美原=0.9</p> |    |    |    |    |
|          |            | <p>秋田県</p>  |    |    |    |    |
|          |            | <p>山形県</p>  |    |    |    |    |
|          |            | <p>福島県</p>  |    |    |    |    |
|          |            | <p>北海道</p>  |    |    |    |    |

| 地震番号 | 震源時<br>日時分 | 震源地名<br>各地の震度<br>(計測震度)  | 緯度                 | 経度                  | 深さ          | 規模            |
|------|------------|--|--------------------|---------------------|-------------|---------------|
|      |            | 茨城県<br>2 江別市緑町*0.9 札幌手稲区前田*0.8 札幌北区新琴似*0.8 新ひだか町三石旭町*0.8<br>浦河町野深*0.7 七飯町桜町*0.7 七飯町本町*0.7 福島町福島*0.7 函館市川汲町*0.7<br>壮瞥町滝之町*0.7 札幌北区篠路*0.7 別海町常盤*0.7 えりも町えりも岬*0.6<br>函館市尾札部町*0.6 胆振伊達市大滝区本町*0.5 標茶町塘路*0.5 千歳市支笏湖温泉*0.5<br>別海町本別海*0.5 根室市落石東*0.5 根室市瑠瑠瑠*0.5<br>常陸太田市金井町*2.4 常総市新石下*1.7 石岡市八郷*1.6 取手市藤代*1.6 桜川市真壁*1.6<br>つくばみらい市加藤*1.6 茨城町小堤*1.5 小美玉市上玉里*1.5 石岡市柿岡*1.5<br>つくばみらい市福田*1.5<br>栃木県<br>2 笠間市石井*1.4 つくば市天王台*1.4 筑西市舟生*1.4 常総市水海道諏訪町*1.4<br>笠間市中央*1.3 那珂市瓜連*1.3 東海村東海*1.1 土浦市常名*1.0 常陸大宮市中富町*0.9<br>常陸大宮市北町*0.9 坂東市岩井*0.9 水戸市金町*0.9 茨城鹿嶋市鉢形*0.6 鉢田市鉢田*0.6<br>群馬県<br>2 那須町寺子*1.5 栃木市岩舟町静*1.5 高根沢町石末*1.5<br>大田原市湯津上*1.4 那須烏山市中央*0.7 宇都宮市明保野町*0.6 益子町益子*0.5<br>大田原市黒羽田町*0.5<br>埼玉県<br>2 群馬明和町新里*1.6<br>館林市城町*1.2 邑楽町中野*1.2 館林市美園町*1.1 伊勢崎市境*1.0 千代田町赤岩*1.0<br>前橋市堀越町*0.9 板倉町板倉*0.8 前橋市鼻毛石町*0.8<br>埼玉県<br>2 春日部市谷原新田*2.0 加須市大和*1.7 加須市三俣*1.5 久喜市青葉*1.5 宮代町笠原*1.5<br>久喜市東*1.4 行田市本丸*1.3 加須市北川辺*1.3 鴻巣市吹上富士見*1.3 久喜市栗橋*1.3<br>八潮市中央*1.3 吉川市吉川*1.3 川島町下八ツ木*1.3 さいたま中央区下落合*1.3<br>久喜市菖蒲*1.2 草加市高砂*1.2 加須市騎西*1.1 鴻巣市中央*1.1 久喜市鷲宮*1.1<br>春日部市金崎*1.1 さいたま大宮区天沼町*1.1 熊谷市大里*1.1 鶴ヶ島市三ツ木*1.0<br>松伏町松伏*1.0 行田市南河原*1.0 さいたま南区別所*0.9 さいたま緑区中尾*0.9<br>岡崎市千駄野*0.9 羽生市東*0.9 鴻巣市川里*0.9 久喜市下早見*0.9 吉見町下細谷*0.9<br>川口市青木*0.9 三郷市中央*0.9 毛呂山町中央*0.9 杉戸町清地*0.9 さいたま桜区道場*0.9<br>富士見市鶴馬*0.8 志木市中宗岡*0.8 さいたま大宮区大門*0.8 熊谷市桜町*0.7<br>さいたま浦和区高砂*0.7 さいたま岩槻区本丸*0.7 蓮田市黒浜*0.5<br>千葉県<br>2 浦安市猫実*1.7 浦安市日の出*1.6<br>1 千葉中央区都町*1.3 千葉中央区中央港*1.1 香取市佐原平田*1.0 千葉花見川区花島町*1.0<br>千葉美浜区ひび野*0.9 成田市花崎町*0.8 多古町多古*0.5<br>神奈川県<br>2 横浜中区山下町*1.5<br>1 横浜中区山手町*1.0 川崎川崎区千鳥町*1.0 川崎宮前区野川*0.9 川崎川崎区中島*0.8<br>川崎幸区戸手本町*0.8 湯河原町中央*0.6<br>新潟県<br>2 村上市岩船駅前*1.7<br>1 新発田市住田*1.2 村上市岩沢*1.2 新発田市稲荷岡*1.1 村上市片町*1.1<br>阿賀野市岡山町*1.1 新発田市中央町*1.0 村上市山口*1.0 村上市府屋*1.0<br>南魚沼市六日町*0.9 聖籠町諏訪山*0.8 阿賀野市姥ヶ橋*0.8 胎内市新和町*0.8<br>新潟南区白根*0.8<br>東京都<br>1 東京江東区東陽*1.4 東京江東区枝川*1.3 東京荒川区東尾久*1.3 東京江東区越中島*1.2<br>東京江東区亀戸*1.2 東京江戸川区船堀*1.2 東京墨田区東向島*1.1 東京国際空港*1.1<br>東京荒川区荒川*1.1 東京足立区神明南*1.1 東京葛飾区立石*1.1 東京江東区森下*1.0<br>東京足立区千住中居町*1.0 東京足立区伊興*1.0 東京大田区本羽田*0.9 東京北区神谷*0.9<br>東京板橋区高島平*0.9 東京葛飾区金町*0.8 東京世田谷区成城*0.8 東京千代田区麴町*0.8<br>東京江東区青海*0.8 東京渋谷区本町*0.6 東京大田区大森東*0.6<br>長野県<br>1 長野南牧村海ノ口*0.8 御代田町御代田*0.5<br>静岡県<br>1 富士市吉永*0.9 御殿場市萩原*0.8 |                    |                     |             |               |
| 179  | 27 07 36   | <b>和歌山県北部</b><br>和歌山県<br>3 海南市日方*2.6 海南市下津*2.5<br>2 有田市初島町*2.2<br>1 有田川町下津野*1.3 和歌山市一番丁*1.2 紀美野町下佐々*1.1 有田市箕島*1.1<br>紀の川市貴志川町神戸*0.9 和歌山市男野芝丁*0.8 紀の川市桃山町元*0.6 由良町里*0.6<br>湯浅町青木*0.5  | <b>34° 08.7' N</b> | <b>135° 10.0' E</b> | <b>4km</b>  | <b>M: 3.2</b> |
| 180  | 27 18 04   | 高知県中部<br>愛媛県<br>高知県<br>1 宇和島市丸穂*0.7<br>1 中土佐町久礼*0.8 高知市池*0.7 高知市春野町芳原*0.5 四万十町大正*0.5   | 33° 25.2' N        | 133° 22.1' E        | 31km        | M: 3.3        |
| 181  | 27 21 50   | 大分県中部<br>大分県<br>1 臼杵市臼杵*1.1  | 33° 14.3' N        | 131° 35.8' E        | 93km        | M: 3.1        |
| 182  | 27 22 01   | 岩手県内陸北部<br>岩手県<br>1 二戸市浄法寺町*1.1  | 40° 11.4' N        | 141° 07.6' E        | 5km         | M: 2.0        |
| 183  | 28 01 20   | 千葉県西北部<br>茨城県<br>東京都<br>神奈川県<br>1 坂東市岩井*0.5<br>1 小平市小川町*0.9 東京千代田区大手町*0.5 東京世田谷区三軒茶屋*0.5<br>1 横浜保土ヶ谷区上菅田町*0.8 横浜緑区十日市場町*0.8 横浜青葉区市ヶ尾町*0.8<br>相模原中央区上溝*0.7 川崎中原区小杉町*0.6   | 35° 36.0' N        | 140° 09.2' E        | 66km        | M: 3.3        |
| 184  | 28 16 11   | <b>福島県沖</b><br>福島県<br>3 いわき市三和町*2.6 福島広野町下北迫大谷地原*2.5 檜葉町北田*2.5<br>2 いわき市平四ツ波*2.4 富岡町本岡*2.4 田村市大越町*2.3 双葉町両竹*2.3  | <b>37° 20.7' N</b> | <b>141° 35.7' E</b> | <b>45km</b> | <b>M: 4.8</b> |

| 地震<br>番号 | 震源時<br>日時分 | 震央地名<br>各地の震度<br>(計測震度)  | 緯度          | 経度           | 深さ  | 規模     |
|----------|------------|--|-------------|--------------|-----|--------|
|          |            | 飯館村伊丹沢*2.1 田村市常葉町*2.0 田村市都路町*2.0 浪江町幾世橋=2.0<br>南相馬市小高区*2.0 川内村上川内早渡*1.9 田村市滝根町*1.9 平田村永田*1.9<br>いわき市錦町*1.9 郡山市湖南町*1.8 本宮市本宮*1.8 新地町谷地小屋*1.8<br>白河市新白河*1.8 大熊町野上*1.8 玉川村小高*1.7 国見町藤田*1.7 天栄村下松本*1.7<br>南相馬市鹿島区柵窪=1.7 南相馬市鹿島区西町*1.7 相馬市中村*1.7 小野町小野新町*1.6<br>川内村下川内=1.6 川俣町五百田*1.6 いわき市平梅本*1.6 福島広野町下北苗代替*1.6<br>桑折町東大隅*1.5 葛尾村落合落合*1.5 泉崎村泉崎*1.5 南相馬市原町区高見町*1.5<br>福島伊達市月館町*1.5 川内村上川内小山平*1.5 須賀川市岩瀬支所*1.5<br>1 棚倉町棚倉中居野=1.4 石川町長久保*1.4 田村市船引町=1.4 福島伊達市前川原*1.4<br>福島伊達市霊山町*1.4 本宮市白岩*1.4 猪苗代町千代田*1.4 福島市五老内町*1.3<br>白河市表郷*1.3 いわき市小名浜=1.3 南相馬市原町区三島町=1.3 中島村滑津*1.3<br>福島市松木町=1.2 福島伊達市梁川町*1.2 福島伊達市保原町*1.2 二本松市油井*1.2<br>大玉村南小屋=1.2 大玉村玉井*1.2 鏡石町不時沼*1.2 福島市桜木町*1.2 郡山市朝日=1.2<br>小野町中通*1.2 白河市郭内=1.2 郡山市開成*1.1 西郷村熊倉*1.1 白河市大信*1.1<br>須賀川市八幡山*1.1 矢祭町東館*1.1 南相馬市原町区本町*1.1 須賀川市八幡町*1.1<br>浅川町浅川*1.1 古殿町松川新桑原*1.1 三春町大町*1.1 二本松市針道*1.1<br>二本松市金色*1.0 白河市東*1.0 須賀川市長沼支所*1.0 矢祭町戸塚*0.9 猪苗代町城南=0.8<br>古殿町松川横川=0.7 福島市飯野町*0.7<br>2 角田市角田*2.1 石巻市桃生町*2.0 岩沼市桜*1.9 蔵王町円田*1.6 山元町浅生原*1.5<br>仙台空港=1.5 宮城川崎町前川*1.5 丸森町鳥屋*1.5<br>1 大河原町新南*1.4 亶理町下小路*1.4 仙台青葉区作並*1.3 松島町高城=1.3 白石市亶理町*1.3<br>名取市増田*1.3 東松島市矢本*1.2 仙台宮城野区五輪=1.1 東松島市小野*1.1<br>大崎市古川三日町=1.0 利府町利府*1.0 宮城加美町中新田*1.0 色麻町四竈*1.0<br>登米市中田町=1.0 村田町村田*1.0 宮城美里町木間塚*0.9 女川町女川浜*0.9 登米市迫町*0.9<br>仙台太白区山田*0.8 石巻市大街道南*0.8 栗原市築館*0.8 栗原市瀬峰*0.8 七ヶ宿町関*0.8<br>仙台青葉区落合*0.8 大衡村大衡*0.8 大崎市松山*0.8 仙台若林区遠見塚*0.8 柴田町船岡=0.7<br>仙台青葉区雨宮*0.7 大崎市鹿島台*0.7 栗原市高清水*0.6 仙台青葉区大倉=0.6<br>仙台宮城野区苦竹*0.5 大崎市古川大崎=0.5<br>2 大子町池田*1.7 日立市助川小学校*1.5<br>1 笠間市石井*1.4 日立市十王町友部*1.3 東海村東海*1.3 高萩市安良川*1.2<br>水戸市内原町*1.1 北茨城市磯原町*1.1 笠間市中央*1.1 常陸大宮市山方*1.1<br>常陸大宮市上小瀬*1.1 常陸大宮市野口*1.1 常陸太田市高柿町*1.0 笠間市笠間*1.0<br>常陸大宮市北町*1.0 土浦市常名=1.0 日立市役所*1.0 常陸太田市町屋町=0.9 筑西市門井*0.9<br>桜川市岩瀬*0.9 桜川市羽田*0.9 水戸市金町=0.8 城里町石塚*0.8 小美玉市堅倉*0.8<br>石岡市柿岡=0.8 桜川市真壁*0.8 鉾田市汲上*0.8 ひたちなか市南神敷台*0.8 筑西市舟生=0.7<br>笠間市下郷*0.7 那珂市瓜連*0.7 小美玉市小川*0.7 小美玉市上玉里*0.7<br>ひたちなか市東石川*0.7 石岡市若宮*0.7 取手市寺田*0.7 牛久市城中町*0.7<br>稲敷市江戸崎甲*0.6 かすみがうら市上土田*0.5 つくば市天王台*0.5 美浦村受領*0.5<br>2 大田原市湯津上*1.6<br>1 那須町寺子*1.4 宇都宮市明保野町=1.0 市貝町市塙*1.0 高根沢町石末*1.0 芳賀町祖母井*0.9<br>真岡市石島*0.8 益子町益子=0.8 栃木那珂川町馬頭*0.8 栃木那珂川町小川*0.8<br>日光市今市本町*0.7 那須烏山市中央=0.7 宇都宮市中里町*0.6 那須塩原市鍋掛*0.5<br>真岡市田町*0.5 日光市中鉢石町*0.5<br>岩手県<br>1 一関市千厩町*0.5 一関市室根町*0.5<br>山形県<br>1 米沢市林泉寺*1.1 米沢市アルカディア=0.9 高島町高島*0.8 上山市河崎*0.7 中山町長崎*0.6<br>南陽市三間通*0.6 米沢市駅前=0.5 米沢市金池*0.5<br>群馬県<br>1 渋川市赤城町*0.5 邑楽町中野*0.5<br>埼玉県<br>1 宮代町笠原*0.5<br>千葉県<br>1 八千代市大和田新田*0.5 |             |              |     |        |
| 185      | 29 23 08   | 網走地方<br>北海道  | 43° 57.5' N | 145° 00.4' E | 6km | M: 2.8 |
| 186      | 30 00 56   | 岐阜県飛騨地方<br>岐阜県   | 36° 14.7' N | 137° 31.3' E | 3km | M: 2.1 |
| 187      | 30 05 32   | 岐阜県飛騨地方<br>岐阜県   | 36° 14.6' N | 137° 31.3' E | 3km | M: 1.7 |
| 188      | 30 15 39   | 鹿児島湾<br>鹿児島県   | 31° 22.0' N | 130° 35.4' E | 8km | M: 2.5 |

●付録 2. 過去 1 年間に震度 1 以上を観測した地震の最大震度別の月別回数  
 <平成28年（2016年）10月～平成29年（2017年）9月>

|              | 1    | 2   | 3   | 4  | 5弱 | 5強 | 6弱 | 6強 | 7 | 計    | 記事  |
|--------------|------|-----|-----|----|----|----|----|----|---|------|---|
| 平成28年（2016年） |      |     |     |    |    |    |    |    |   |      |   |
| 10月          | 378  | 136 | 44  | 12 |    |    |    |    |   | 571  | 「平成28年（2016年）熊本地震」の地震活動<br>（震度 1 以上合計：55回）<br>21日 鳥取県中部（震度 6 弱）<br>地震活動（震度 6 弱：1回、震度 4：7回、震度 3：26<br>回、震度 2：71回、震度 1：175回）  |
| 11月          | 237  | 114 | 19  | 6  | 1  |    |    |    |   | 377  | 「平成28年（2016年）熊本地震」の地震活動<br>（震度 1 以上合計：42回）<br>鳥取県中部の地震活動<br>（震度 3：1回、震度 2：8回、震度 1：24回）<br>22日 福島県沖（震度 5 弱）※ 1<br>地震活動（震度 5 弱：1回、震度 4：2回、震度 3：<br>9回、震度 2：55回、震度 1：120回）   |
| 12月          | 204  | 74  | 21  | 4  |    |    |    |    |   | 304  | 「平成28年（2016年）熊本地震」の地震活動<br>（震度 1 以上合計：44回）<br>鳥取県中部の地震活動<br>（震度 1 以上合計：18回）<br>福島県沖の地震活動（※ 1 の周辺）<br>（震度 4：1回、震度 3：5回、震度 2：7回、震度<br>1：21回）<br>トカラ列島近海の地震活動<br>（震度 4：2回、震度 3：5回、震度 2：12回、震度<br>1：36回）<br>28日 茨城県北部（震度 6 弱）<br>地震活動（震度 6 弱：1回、震度 4：1回、震度 3：<br>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<br>（震度 1 以上合計：32回）<br>福島県沖の地震活動（※ 1 の周辺）<br>（震度 4：1回、震度 2：3回、震度 1：6回）<br>茨城県北部の地震活動<br>（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<br>（震度 1 以上合計：18回）<br>福島県沖の地震活動（※ 1 の周辺）<br>（震度 3：1回、震度 2：3回、震度 1：6回）<br>茨城県北部の地震活動<br>（震度 3：1回、震度 2：7回、震度 1：8回）<br>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<br>（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<br>（震度 1 以上合計：25回）<br>新潟県中越地方の地震活動<br>（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<br>（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<br>（震度 1 以上合計：10回）<br>伊豆大島近海の地震活動<br>（震度 1 以上合計：11回）<br>20日 豊後水道（震度 5 強）<br>25日 長野県南部（震度 5 強）※ 2<br>地震活動（震度 4：2回、震度 3：6回、<br>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<br>（震度 5 弱：1回、震度 1 以上合計：17回）<br>長野県南部の地震活動（※ 2 の周辺）<br>（震度 1 以上合計：10回）<br>1日 胆振地方中東部（震度 5 弱）<br>11日 鹿児島湾（震度 5 強）<br>地震活動（震度 5 強：1回、震度 3：2回、震度 1：<br>18回）  |
| 8月           | 136  | 56  | 15  | 3  |    |    |    |    |   | 210  | 「平成28年（2016年）熊本地震」の地震活動<br>（震度 1 以上合計：19回）<br>鹿児島湾の地震活動<br>（震度 1 以上合計：21回）<br>茨城県北部の地震活動<br>（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<br>（震度 1 以上合計：20回）<br>8日 秋田県内陸南部（震度 5 強）<br>地震活動（震度 5 強：1回、震度 4：1回、震度 3：<br>2回、震度 2：12回、震度 1：33回）   |
| 平成29年計       | 1041 | 410 | 113 | 25 | 3  | 4  | 0  | 0  | 0 | 1596 |   |
| 過去 1 年計      | 1860 | 734 | 197 | 47 | 4  | 4  | 2  | 0  | 0 | 2848 | （平成28年10月～平成29年9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) 10月～平成29年 (2017年) 9月>

|               | M3.0<br>～<br>M3.9 | M4.0<br>～<br>M4.9 | M5.0<br>～<br>M5.9 | M6.0<br>～<br>M6.9 | M7.0<br>以上 | 計<br>M3.0<br>以上 | 計<br>M4.0<br>以上 | 記事   |
|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------|-----------------|-----------------|--|
| 平成28年 (2016年) |                   |                   |                   |                   |            |                 |                 |  |
| 10月           | 522               | 79                | 15                | 2                 |            | 618             | 96              | 21日 鳥取県中部 (M6.6)<br>24日 北海道東方沖 (M6.0)                      |
| 11月           | 817               | 172               | 18                | 1                 | 1          | 1009            | 192             | 22日 福島県沖 (M7.4)<br>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)<br>22日 マリアナ諸島 (M6.5)<br>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)<br>21日 三陸沖 (M6.3)<br>27日 岩手県沖 (M6.1)    |
| 平成29年計        | 3333              | 554               | 88                | 5                 | 0          | 3980            | 647             |  |
| 過去1年計         | 5169              | 889               | 133               | 11                | 1          | 6203            | 1034            | (平成28年10月～平成29年9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 9 月に緊急地震速報（警報）を発表した回数は 2 回であった。また、緊急地震速報（予報）を発表した回数は 52 回であった。

### 平成 29 年 9 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 09 月 08 日 22 時 23 分 | 秋田県内陸南部 | 5.2         | 5 強  | 5 弱    | 4.7             |
| 平成 29 年 09 月 27 日 05 時 22 分 | 岩手県沖    | 6.1         | 4    | 5 弱    | 6.6             |

※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 9 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)  |        |        |        | 5(581)   |

※ 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 9 月 8 日 22 時 23 分 秋田県内陸南部の地震

### 発生した地震の概要（暫定値）

| 地震発生日時                                | 震央地名    | 北緯        | 東経         | 深さ  | M   | 最大震度 |
|---------------------------------------|---------|-----------|------------|-----|-----|------|
| 平成 29 年 09 月 08 日<br>22 時 23 分 18.1 秒 | 秋田県内陸南部 | 39° 30.0′ | 140° 25.1′ | 9km | 5.2 | 5 強  |

### 緊急地震速報の詳細

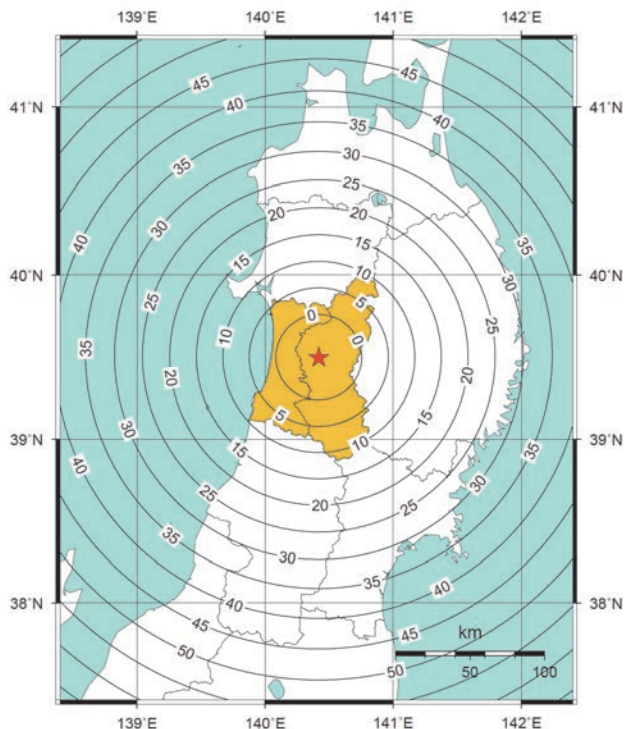
| 地震波検知時刻      | 22 時 23 分 22.5 秒<br>(秋田六郷) |            |                |             |              |             |            |           |
|--------------|----------------------------|------------|----------------|-------------|--------------|-------------|------------|-----------|
| 提供時刻         |                            | 経過<br>時間   | 震源要素           |             |              |             |            | 予測震度      |
|              |                            |            | 震央地名           | 北緯          | 東経           | 深さ          | M          |           |
| 第 1 報        | 22 時 23 分 26.3 秒           | 3.8        | 秋田県内陸南部        | 39.4        | 140.4        | 10km        | 5.2        | ※1        |
| <b>第 2 報</b> | <b>22 時 23 分 27.2 秒</b>    | <b>4.7</b> | <b>秋田県内陸南部</b> | <b>39.5</b> | <b>140.4</b> | <b>10km</b> | <b>5.0</b> | <b>※2</b> |
| 第 3 報        | 22 時 23 分 28.4 秒           | 5.9        | 秋田県内陸南部        | 39.5        | 140.4        | 10km        | 5.2        | ※3        |
| 第 4 報        | 22 時 23 分 32.5 秒           | 10.0       | 秋田県内陸南部        | 39.5        | 140.4        | 10km        | 5.4        | ※4        |
| 第 5 報        | 22 時 23 分 32.6 秒           | 10.1       | 秋田県内陸南部        | 39.5        | 140.4        | 10km        | 5.2        | ※3        |
| 第 6 報        | 22 時 23 分 43.0 秒           | 20.5       | 秋田県内陸南部        | 39.5        | 140.5        | 10km        | 5.1        | ※5        |
| 第 7 報        | 22 時 23 分 52.6 秒           | 30.1       | 秋田県内陸南部        | 39.5        | 140.5        | 10km        | 5.2        | ※6        |
| 第 8 報        | 22 時 24 分 11.6 秒           | 49.1       | 秋田県内陸南部        | 39.5        | 140.5        | 10km        | 5.2        | ※6        |

- ※1 震度 4 程度以上 秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部
- ※2 震度 4 から 5 弱程度 秋田県内陸南部  
震度 4 程度 秋田県沿岸南部
- ※3 震度 5 弱程度 秋田県内陸南部  
震度 4 程度 秋田県沿岸南部  
震度 3 から 4 程度 秋田県沿岸北部、岩手県内陸北部
- ※4 震度 5 弱から 5 強程度 秋田県内陸南部  
震度 4 程度 秋田県沿岸南部、秋田県沿岸北部、岩手県内陸北部
- ※5 震度 4 程度 秋田県内陸南部、秋田県沿岸南部、岩手県内陸北部
- ※6 震度 4 から 5 弱程度 秋田県内陸南部  
震度 4 程度 秋田県沿岸南部、岩手県内陸北部

### 警報第 1 報発表から主要動到達までの時間 及び警報発表対象地域の分布図

★ : 震源

■ : 緊急地震速報(警報)を発表した地域



## 2. 平成 29 年 9 月 27 日 05 時 22 分 岩手県沖の地震

### 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 09 月 27 日<br>05 時 22 分 11.2 秒 | 岩手県沖 | 40° 16.0′ | 142° 27.3′ | 35km | 6.1 | 4    |

### 緊急地震速報の詳細

| 地震波検知時刻      |                         | 05 時 22 分 22.6 秒<br>(岩手田野畑) |               |             |              |             |            |           |  |
|--------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|-------------|--------------|-------------|------------|-----------|--|
| 提供時刻         |                         | 経過<br>時間                    | 震源要素          |             |              |             |            | 予測震度      |  |
|              |                         |                             | 震央地名          | 北緯          | 東経           | 深さ          | M          |           |  |
| 第 1 報        | 05 時 22 分 27.1 秒        | 4.5                         | 三陸沖           | 40.5        | 143.5        | 10km        | 6.8        | ※1        |  |
| <b>第 2 報</b> | <b>05 時 22 分 29.2 秒</b> | <b>6.6</b>                  | <b>青森県東方沖</b> | <b>40.5</b> | <b>143.2</b> | <b>10km</b> | <b>6.9</b> | <b>※2</b> |  |
| 第 3 報        | 05 時 22 分 30.2 秒        | 7.6                         | 岩手県沖          | 40.4        | 142.9        | 20km        | 6.4        | ※3        |  |
| 第 4 報        | 05 時 22 分 32.1 秒        | 9.5                         | 岩手県沖          | 40.3        | 142.5        | 20km        | 6.3        | ※4        |  |
| 第 5 報        | 05 時 22 分 32.7 秒        | 10.1                        | 岩手県沖          | 40.3        | 142.5        | 20km        | 6.3        | ※4        |  |
| 第 6 報        | 05 時 22 分 40.8 秒        | 18.2                        | 岩手県沖          | 40.3        | 142.5        | 30km        | 5.9        | ※5        |  |
| 第 7 報        | 05 時 22 分 52.8 秒        | 30.2                        | 岩手県沖          | 40.3        | 142.5        | 30km        | 5.9        | ※5        |  |
| 第 8 報        | 05 時 23 分 12.1 秒        | 49.5                        | 岩手県沖          | 40.3        | 142.5        | 30km        | 5.9        | ※5        |  |
| 第 9 報        | 05 時 23 分 15.3 秒        | 52.7                        | 岩手県沖          | 40.3        | 142.5        | 30km        | 5.9        | ※5        |  |

※1 震度 4 程度 岩手県沿岸北部、青森県三八上北、青森県下北、岩手県内陸北部、渡島地方東部

※2 震度 4 から 5 弱程度 青森県三八上北

震度 4 程度 岩手県沿岸北部、岩手県内陸北部、青森県下北、青森県津軽北部、渡島地方東部

震度 3 から 4 程度 岩手県沿岸南部、日高地方東部、宮城県中部

※3 震度 4 程度 岩手県沿岸北部、青森県三八上北、青森県下北、岩手県内陸北部

※4 震度 5 弱程度 青森県三八上北

震度 4 程度 岩手県沿岸北部、岩手県内陸北部、青森県下北

震度 3 から 4 程度 青森県津軽北部

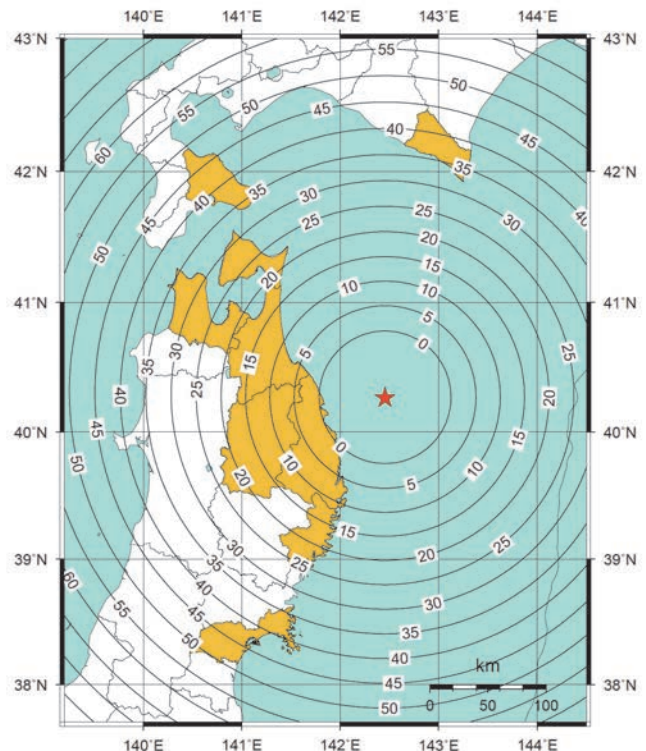
※5 震度 4 程度 岩手県沿岸北部、青森県三八上北

震度 3 から 4 程度 岩手県内陸北部

### 警報第 1 報発表から主要動到達までの時間 及び警報発表対象地域の分布図

★ : 震源

■ : 緊急地震速報(警報)を発表した地域





## ● 付録 5. 長周期地震動階級 1 以上を観測した地震

平成 29 年 9 月に、長周期地震動階級<sup>※</sup> 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 9 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）<sup>※※</sup>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<br>(2013 年) |     |     | 1   | 4   | 1   | 0   | 0   | 1   | 1   | 1    | 1    | 1    | 11 |
| 平成 26 年<br>(2014 年) | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 3   | 0   | 1   | 1    | 1    | 0    | 10 |
| 平成 27 年<br>(2015 年) | 0   | 3   | 0   | 1   | 2   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0    | 1    | 0    | 9  |
| 平成 28 年<br>(2016 年) | 1   | 0   | 0   | 13  | 1   | 1   | 0   | 2   | 0   | 2    | 4    | 1    | 25 |
| 平成 29 年<br>(2017 年) | 1   | 2   | 0   | 0   | 0   | 1   | 2   | 0   | 1   |      |      |      | 7  |

長周期地震動階級関連解説表

| 長周期地震動階級   | 人の体感・行動  | 室内の状況  | 備考                      |
|------------|--|--|-------------------------|
| 長周期地震動階級 1 | 室内にいたほとんどの人が揺れを感じる。驚く人もいる。                             | ブラインドなど吊り下げものが大きく揺れる。                                | —                       |
| 長周期地震動階級 2 | 室内で大きな揺れを感じ、物に掴まりたいと感じる。物につかまらなると歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。 | キャスター付き什器がわずかに動く。棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。              | —                       |
| 長周期地震動階級 3 | 立っていることが困難になる。   | キャスター付き什器が大きく動く。固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。 | 間仕切壁などにひび割れ・亀裂が入ることがある。 |
| 長周期地震動階級 4 | 立っていることができず、はわないと動くことができない。揺れにほんろうされる。                 | キャスター付き什器が大きく動き、転倒するものがある。固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。 | 間仕切壁などにひび割れ・亀裂が多くなる。    |

※ 長周期地震動階級に関する詳細は、平成 28 年 12 月号「付録 10. 長周期地震動階級関連解説表」を参照。

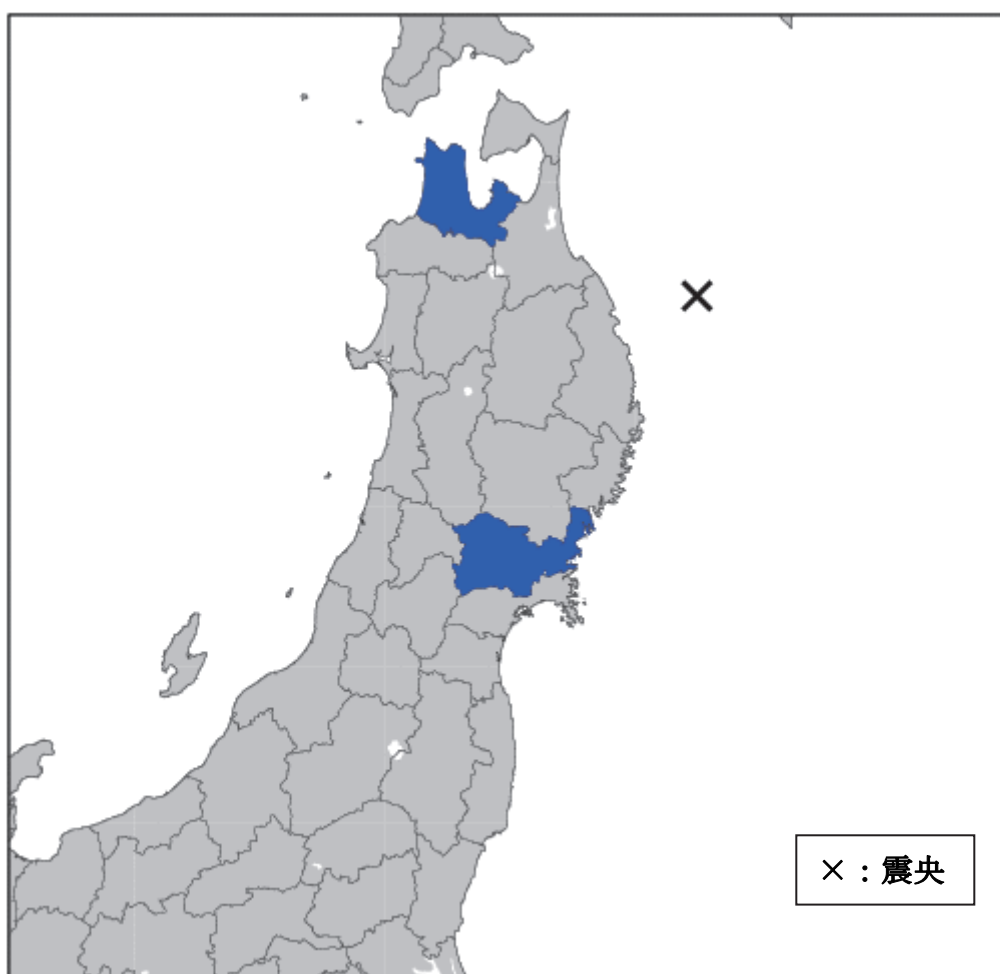
※※ 長周期地震動に関する観測情報（試行）に関する詳細は、地震・火山月報（防災編）平成 25 年 4 月号「特集 3. 長周期地震動に関する観測情報（試行）について」を参照。

## 1. 平成 29 年 9 月 27 日 05 時 22 分 岩手県沖の地震

### 長周期地震動階級 1 以上を観測した地域・観測点

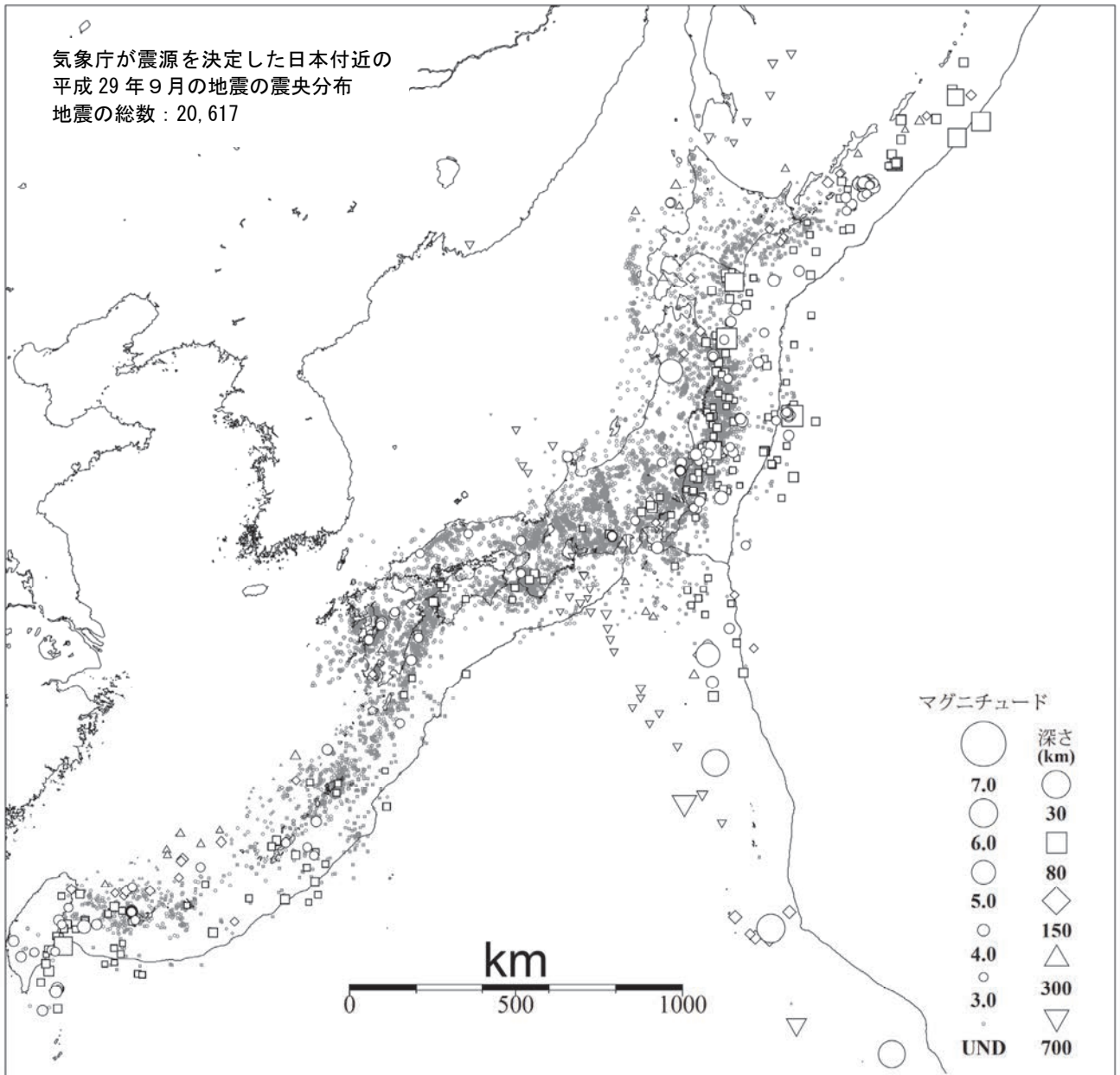
| 2017 年 9 月 27 日 05 時 22 分 岩手県沖 北緯 40 度 16.0 分 東経 142 度 27.3 分 深さ 35km M6.1 |         |        |          |
|--|---------|--------|----------|
| 都道府県   | 地域      | 地点     | 長周期地震動階級 |
| 青森県  | 青森県津軽北部 | 青森市花園  | 1        |
| 宮城県  | 宮城県北部   | 涌谷町新町裏 | 1        |
| 宮城県  | 宮城県北部   | 登米市中田町 | 1        |

### 長周期地震動階級 1 以上が観測された地域



長周期地震動階級の凡例: ■ 階級1 ■ 階級2 ■ 階級3 ■ 階級4

気象庁が震源を決定した日本付近の  
平成 29 年 9 月の地震の震央分布  
地震の総数 : 20,617



(M3.0以上の地震については白抜きで示す)