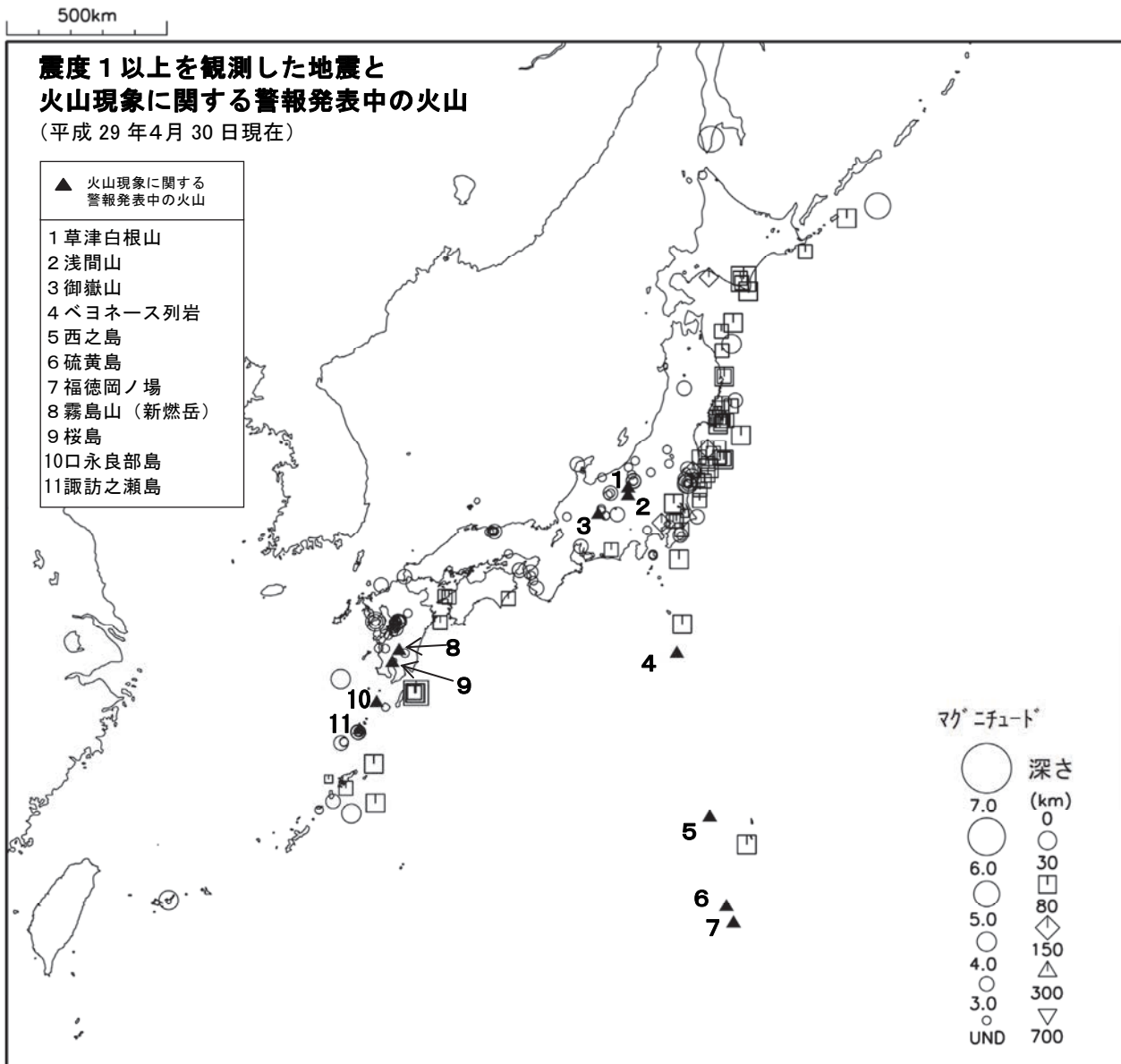


# 平成 29 年 4 月 地震・火山月報(防災編)

Monthly Report on Earthquakes and Volcanoes in Japan

April 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 4 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 4 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	5
東北地方の地震活動	7
関東・中部地方の地震活動	9
近畿・中国・四国地方の地震活動	13
九州地方の地震活動	14
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 地震防災対策強化地域判定会検討結果	21
● 日本の主な火山活動	37
北海道地方	40
東北地方	40
関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島	41
九州地方及び南西諸島	43
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	47
● 世界の主な地震	52
● 世界の主な火山活動	55
● 付録	56
1. 震度 1 以上を観測した地震の表	56
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	76
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	77
4. 緊急地震速報の提供状況	78
5. 長周期地震動階級 1 以上を観測した地震	79

## ●日本及びその周辺での主な地震活動

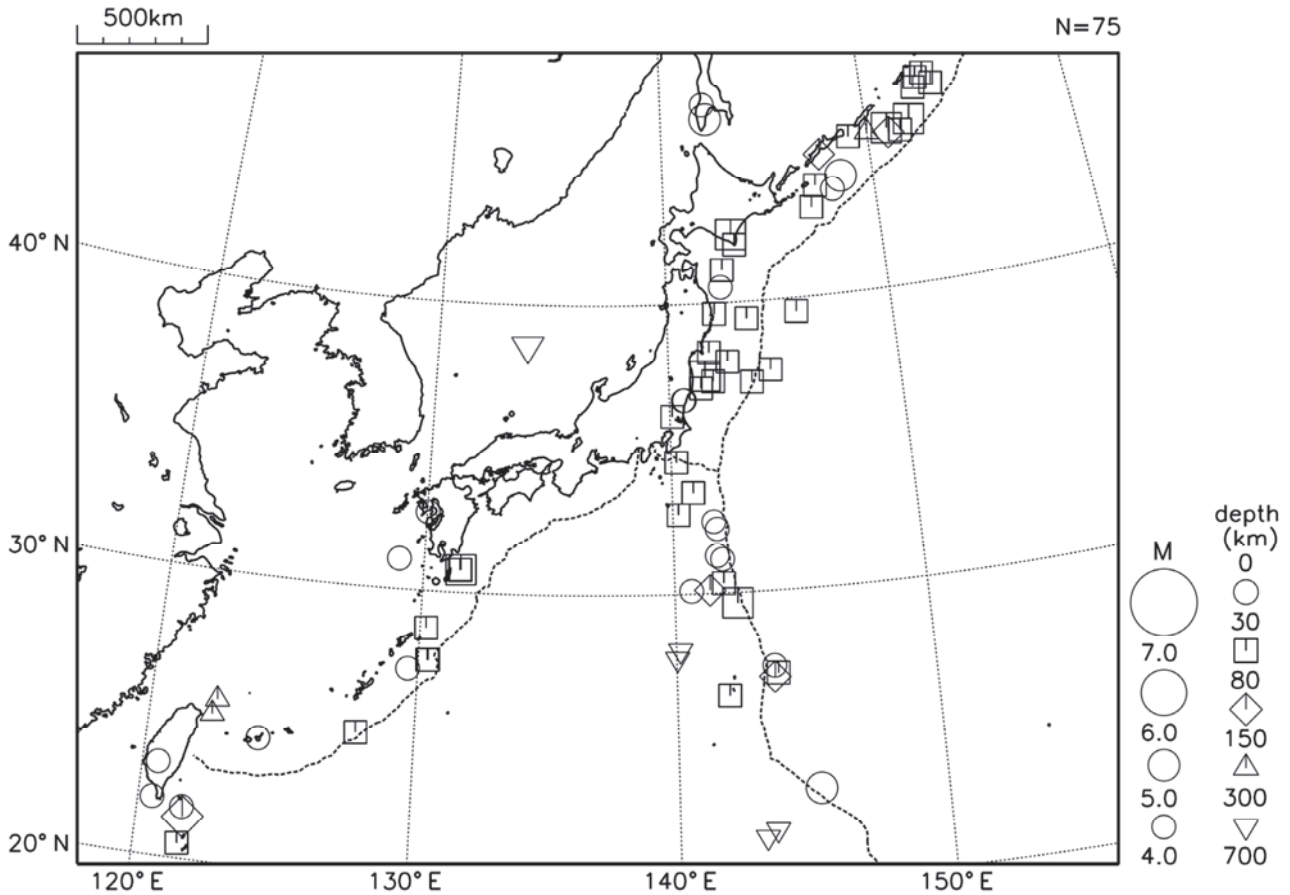


図 1 平成 29 年 4 月に日本及びその周辺で発生した M4.0 以上の地震の震央分布図

平成 29 年（2017 年）4 月に日本国内で震度 4 以上を観測した地震の回数は 3 回（3 月は 2 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 75 回（3 月は 63 回）であった（図 1）。

4 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。4 月中に震度 5 弱以上を観測した地震及び津波を観測した地震はなかった（3 月は震度 5 弱以上を観測した地震及び津波を観測した地震はなかった）。

「平成 28 年（2016 年）熊本地震」の地震活動は、全体として引き続き減衰傾向がみられる。今回の一連の地震活動により、死者 228 人、負傷者 2,753 人、住家全壊 8,697 棟などの被害が発生した（平成 29 年 4 月 13 日現在、総務省消防庁による）。

表 1 平成 29 年 4 月に日本及びその周辺で発生した主な地震（注 1）（注 2）

No.	震源時 月 日 時 分	震央地名	M (注 3)	Mw (注 3)	M H S T (注 4)	最大震度・被害状況等 (注 5)	掲載 ページ
1	2016/4/14～					「平成 28 年（2016 年）熊本地震」 震度 1 以上を観測する地震が 25 回（震度 3：1 回、震度 2：5 回、震度 1：19 回）発生した。 被害：死者 228 人、負傷者 2,753 人、住家全壊 8,697 棟など （平成 29 年 4 月 13 日現在）	15～17
2	4/6～	新潟県中越地方				震度 1 以上を観測する地震が 10 回（震度 3：2 回、震度 2：3 回、震度 1：5 回）発生し、このうち最大規模の地震は、4 月 14 日 23 時 01 分に発生した M3.9 の地震（最大震度 3）	10
3	4 9 7 20	福島県沖	5.0	4.9	・ ・ ・ ・	3：福島県 いわき市平梅本* など 1 県 5 地点	8
4	4 12 3 10	茨城県南部	4.6	4.5	・ ・ ・ ・	3：茨城県 水戸市内原町* 土浦市常名 栃木県 真岡市石島* 千葉県 野田市鶴奉* など 3 県 33 地点	11
5	4 20 2 13	茨城県北部	4.5	—	・ ・ S ・	4：茨城県 日立市十王町友部*	4、12
6	4 20 4 46	茨城県北部	4.2	—	・ ・ S ・	4：茨城県 日立市助川小学校* 日立市十王町友部* 高萩市下手綱*	
7	4 29 21 32	大隅半島東方沖	5.6	5.8	・ ・ ・ ・	3：鹿児島県 肝付町新富* 宮崎県 串間市都井* など 2 県 24 地点	18
8	4 30 23 42	十勝地方南部	5.4	5.4	・ ・ S ・	4：北海道 浦河町潮見 など 1 道 4 地点	4、6

（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）Mw 欄の「—」は Mw が求められていないことを示す。また、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。

（注 4）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 5）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。

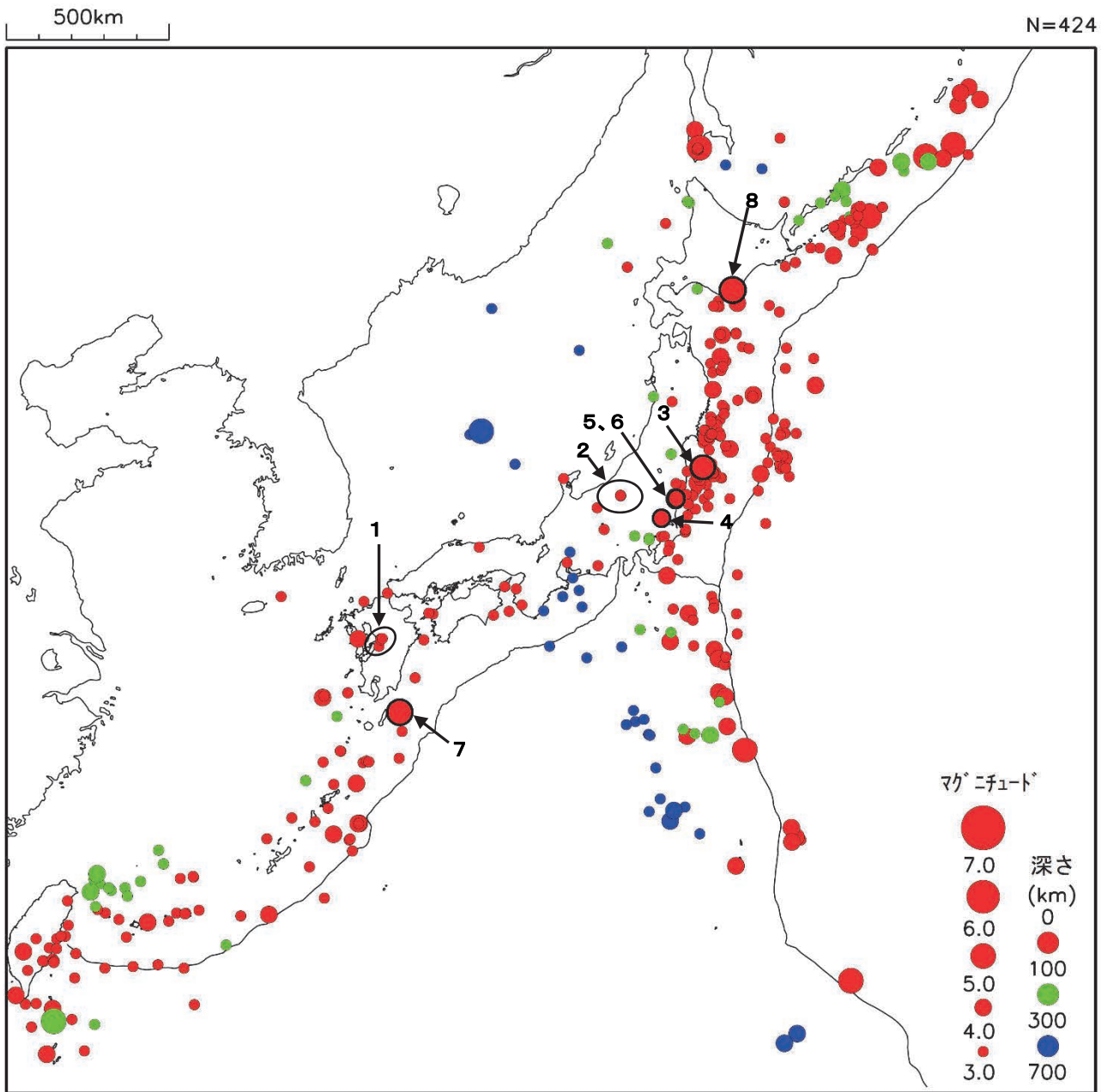
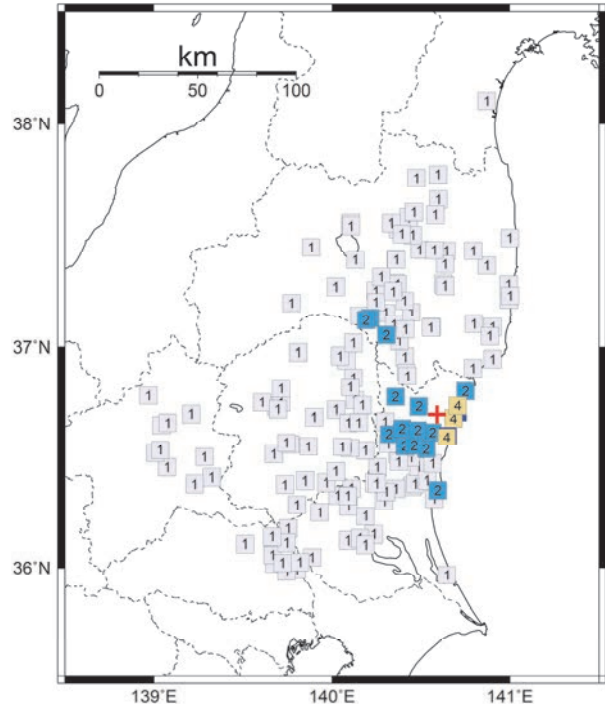
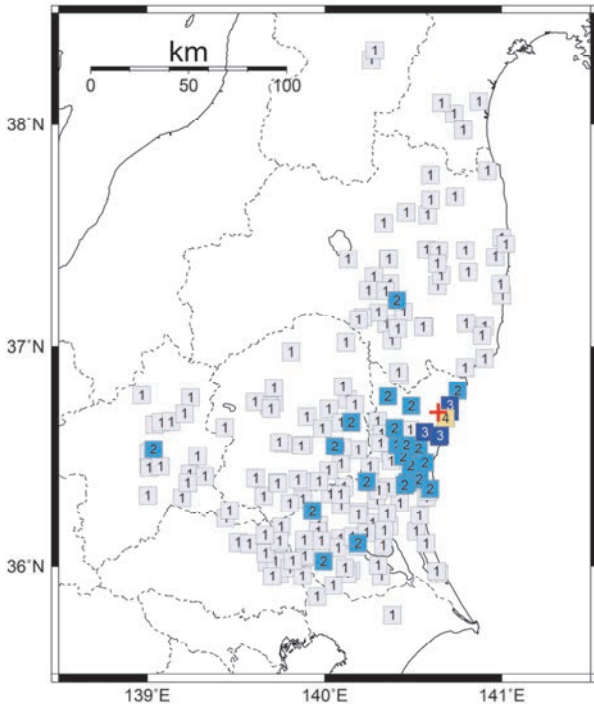


図 2 平成 29 年 4 月に日本及びその周辺で発生した M3.0 以上の地震の震央分布図  
(図中の数字は表 1 の番号に対応)

5 4月20日02時13分 茨城県北部  
(M4.5、深さ6km、最大震度4)

6 4月20日04時46分 茨城県北部  
(M4.2、深さ9km、最大震度4)



8 4月30日23時42分 十勝地方南部  
(M5.4、深さ53km、最大震度4)

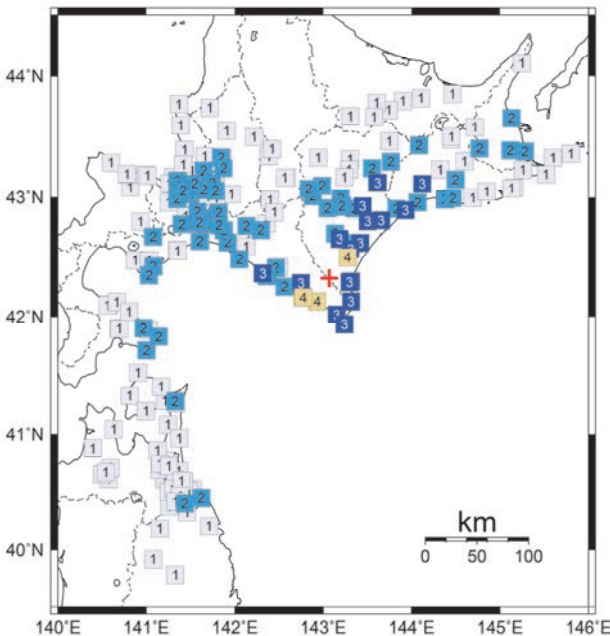


図3 震度分布図（各図の左上の数字は表1、図2の番号に対応する。+印は震央を示す。）

今月より最大震度4以上を観測した地震のみ震度分布図を掲載します。その他の地震は気象庁HPの震度データベース (<http://www.data.jma.go.jp/svd/eqdb/data/shindo/index.php>) をご覧ください。

## ○北海道地方の地震活動

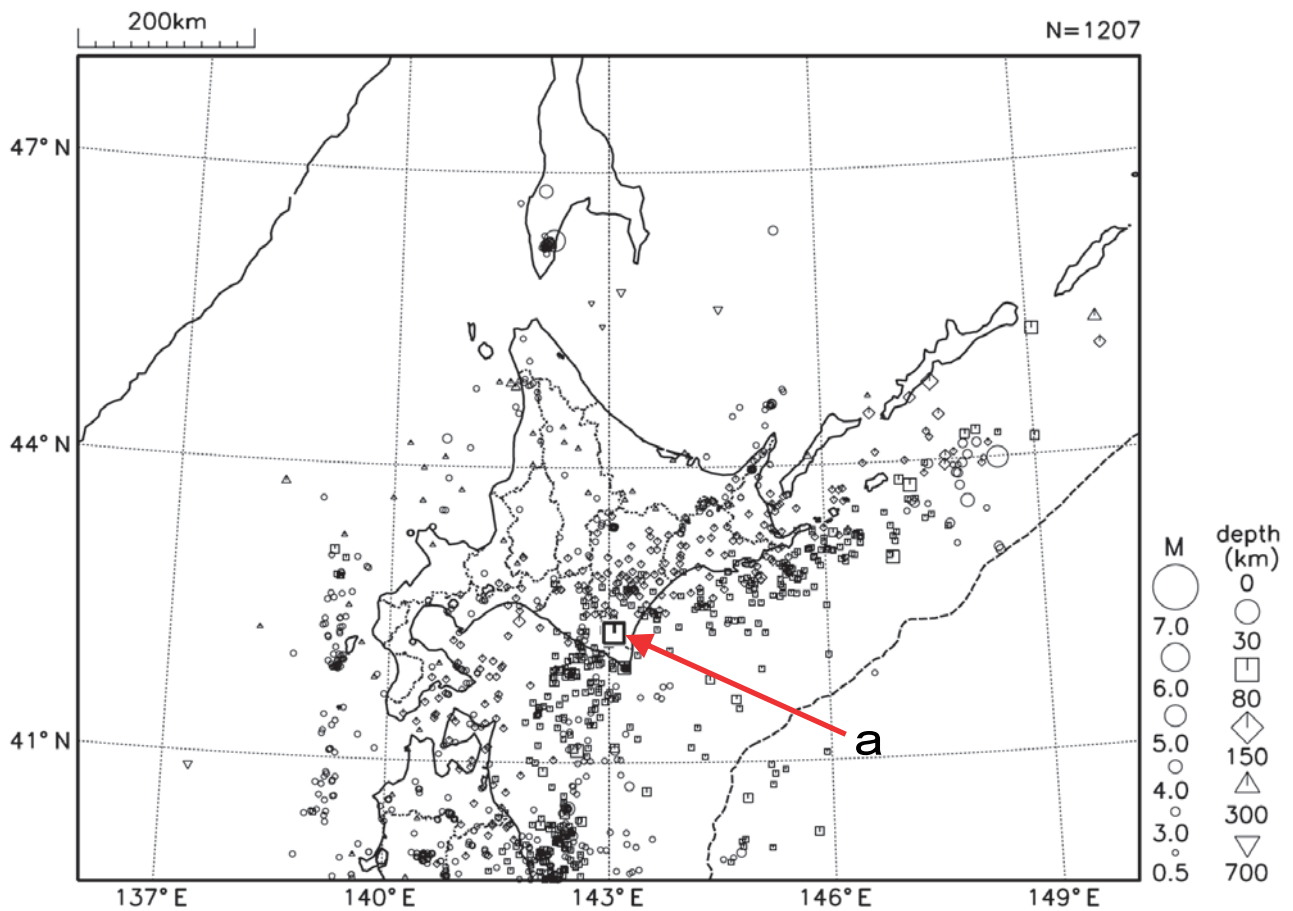


図4 北海道地方の震央分布図（2017年4月1日～4月30日、 $M \geq 0.5$ ）

### [概況]

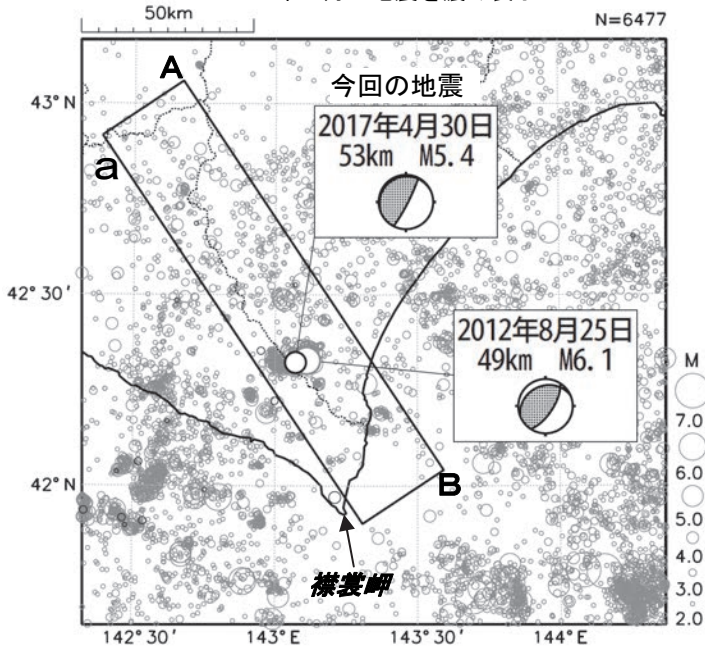
4月に北海道地方で震度1以上を観測した地震は11回（3月は14回）であった。  
4月中の主な地震活動は次のとおりである。

30日23時42分に十勝地方南部の深さ53kmでM5.4の地震（図4中のa）が発生し、北海道浦河町、様似町、大樹町で震度4を観測したほか、北海道と青森県、岩手県で震度3～1を観測した（p4、6参照）。



## 4 月 30 日 十勝地方南部の地震

震央分布図  
(2001 年 10 月 1 日～2017 年 4 月 30 日、  
深さ 0～150km、 $M \geq 2.0$ )  
2017 年 4 月の地震を濃く表示

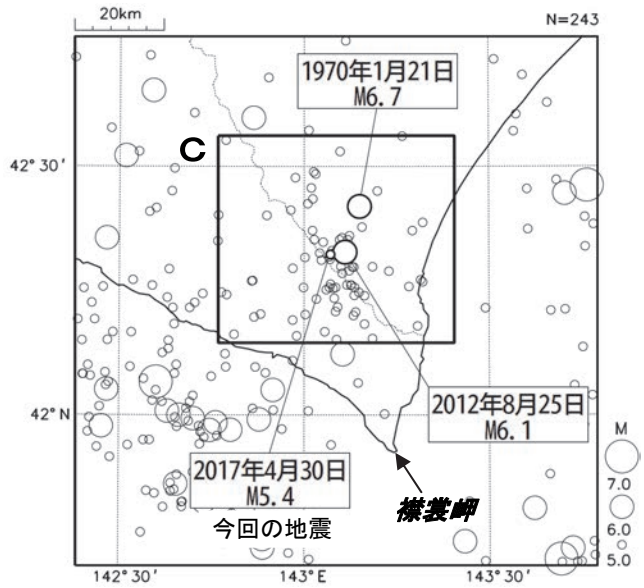


2017 年 4 月 30 日 23 時 42 分に十勝地方南部の深さ 53km で  $M 5.4$  の地震 (最大震度 4) が発生した。この地震は、発震機構が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

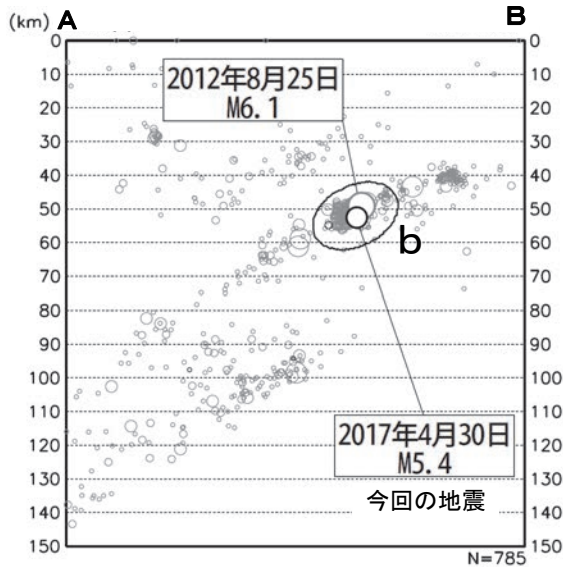
2001 年 10 月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域 b) では、 $M 5.0$  以上の地震がしばしば発生している。2012 年 8 月 25 日には  $M 6.1$  の地震 (最大震度 5 弱) が発生した。

1923 年 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、1970 年 1 月 21 日に発生した  $M 6.7$  の地震 (最大震度 5) により、負傷者 32 人、住家全壊 2 棟などの被害が生じた (「日本被害地震総覧」による)。

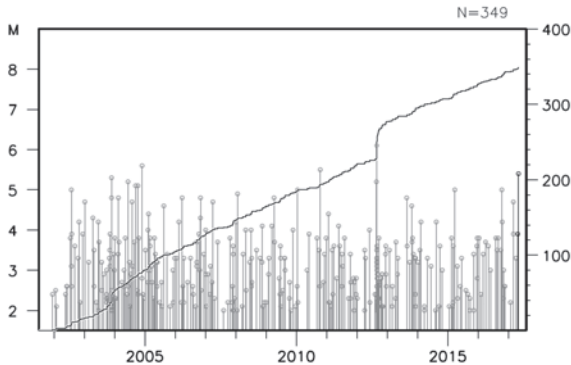
震央分布図  
(1923 年 1 月 1 日～2017 年 4 月 30 日、  
深さ 0～100km、 $M \geq 5.0$ )



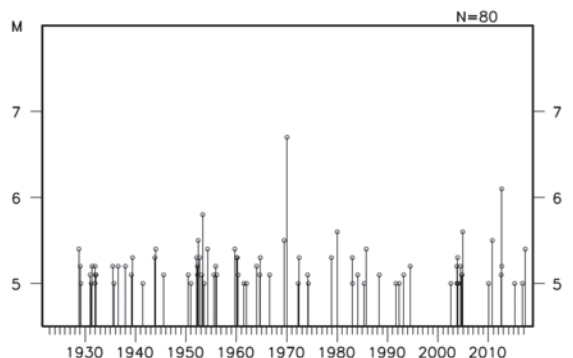
領域 a 内の断面図 (A-B 投影)



領域 b 内の M-T 図及び回数積算図



領域 c 内の M-T 図



## ○東北地方の地震活動

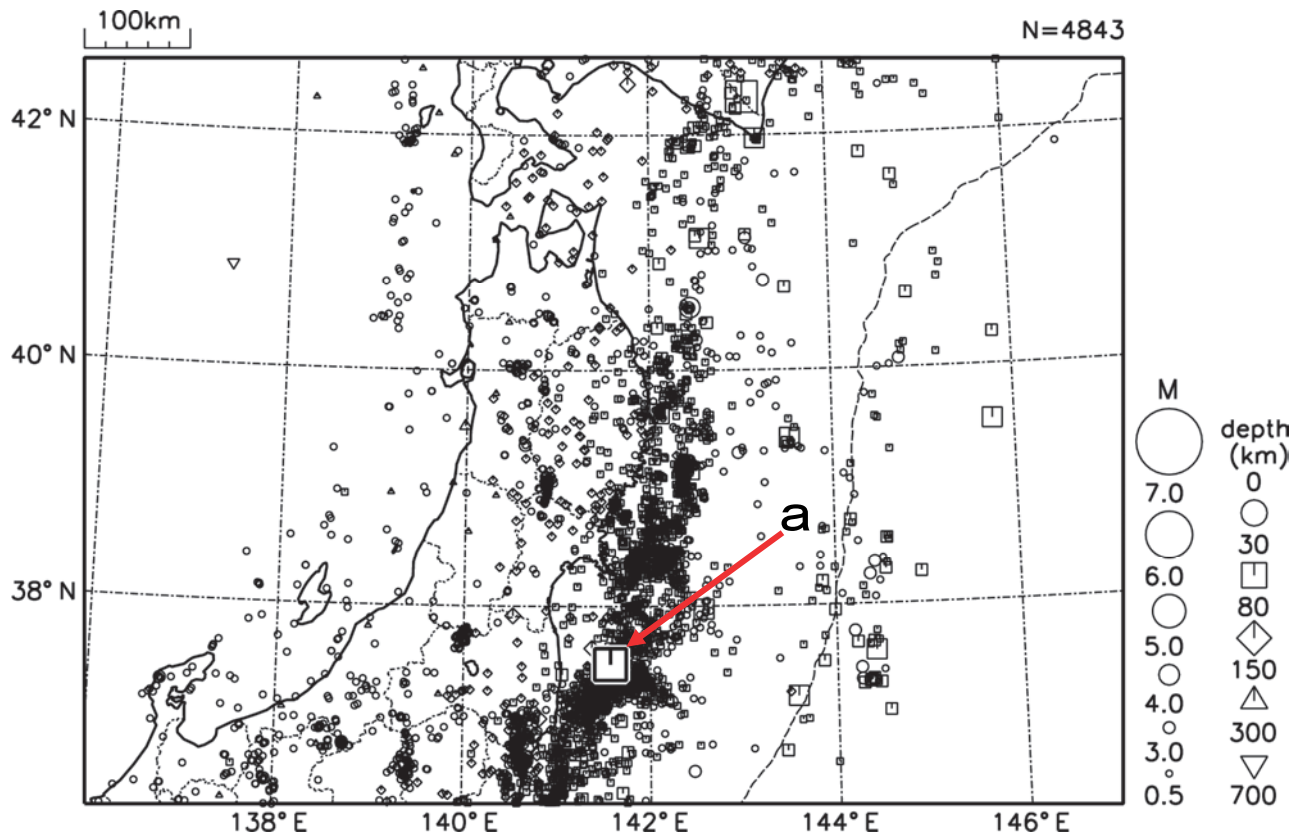


図5 東北地方の震央分布図 (2017年4月1日～4月30日、 $M \geq 0.5$ )

### [概況]

4月に東北地方で震度1以上を観測した地震は46回(3月は43回)であった。4月中の主な活動は次のとおりである。

9日07時20分に福島県沖の深さ45kmでM5.0の地震(図5中のa)が発生し、福島県で震度3を観測したほか、東北地方から関東地方にかけて震度2～1を観測した。(p8参照)。

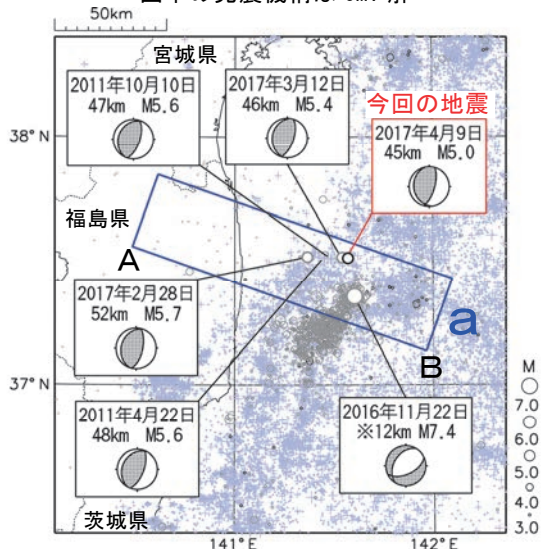
## 4 月 9 日 福島県沖の地震

### 震央分布図\*

(1997 年 10 月 1 日～2017 年 4 月 30 日、  
深さ 0～100km、 $M \geq 3.0$ )

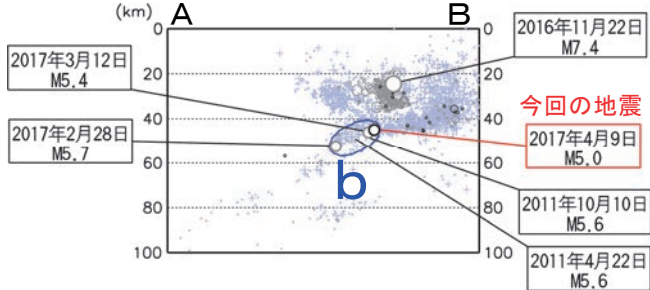
2016 年 11 月 21 日以前に発生した地震を+、  
2016 年 11 月 22 日以降に発生した地震を薄い○、  
2017 年 4 月に発生した地震を濃い○で表示

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。

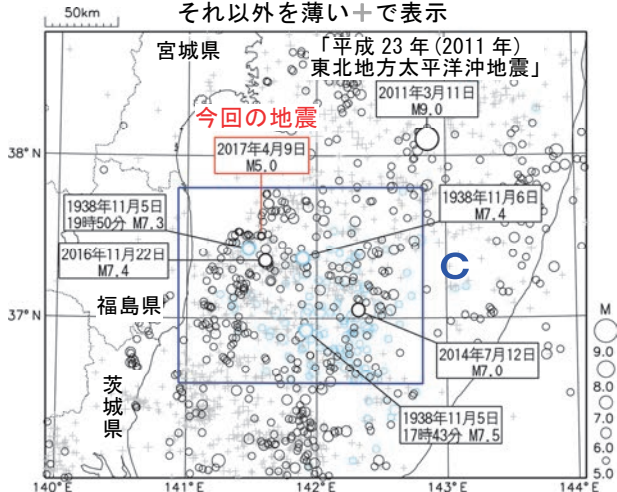
### 領域 a 内の断面図 (A-B 投影)



### 震央分布図

(1923 年 1 月 1 日～2017 年 4 月 30 日、  
深さ 0～100km、 $M \geq 5.0$ )

1938 年 11 月 1 日～12 月 31 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濃い○、  
それ以外を薄い+で表示

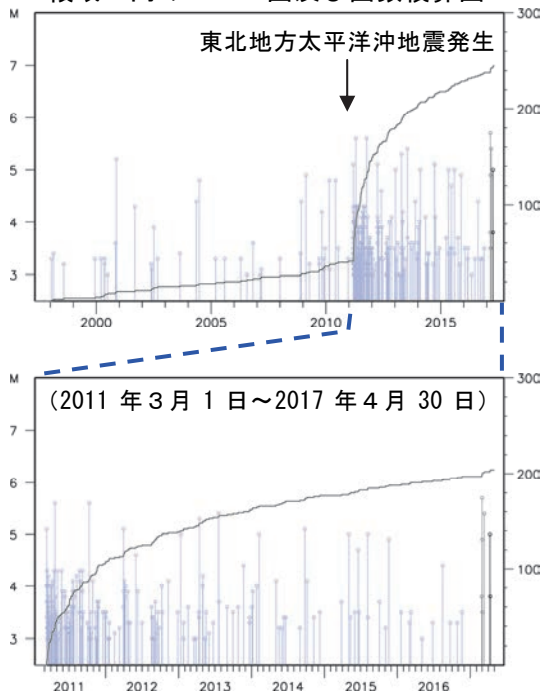


2017 年 4 月 9 日 07 時 20 分に福島県沖の深さ 45km で  $M5.0$  の地震 (最大震度 3) が発生した。この地震は発震機構 (CMT 解) が東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

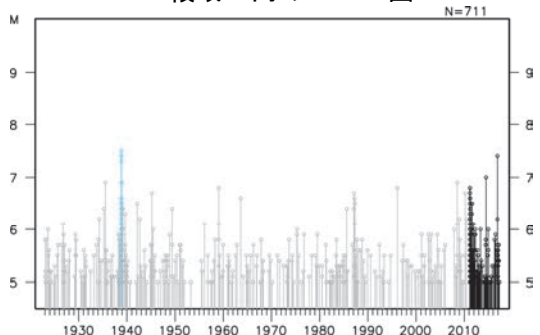
1997 年 10 月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域 b) では、 $M5.0$  程度の地震が時々発生していたが、「平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震」 (以下、東北地方太平洋沖地震) の発生以降、地震活動がより活発になっている。

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、宮城県花湊で 113cm (全振幅) の津波が観測された。この地震の発生後、地震活動が活発となり、同年 11 月 30 日までに  $M6.0$  以上の地震が 25 回発生していた。これらの地震により、死者 1 人、負傷者 9 人、住家全壊 4 棟、半壊 29 棟などの被害が生じた (「日本被害地震総覧」による)。

### 領域 b 内の M-T 図及び回数積算図\*



### 領域 c 内の M-T 図



## ○関東・中部地方の地震活動

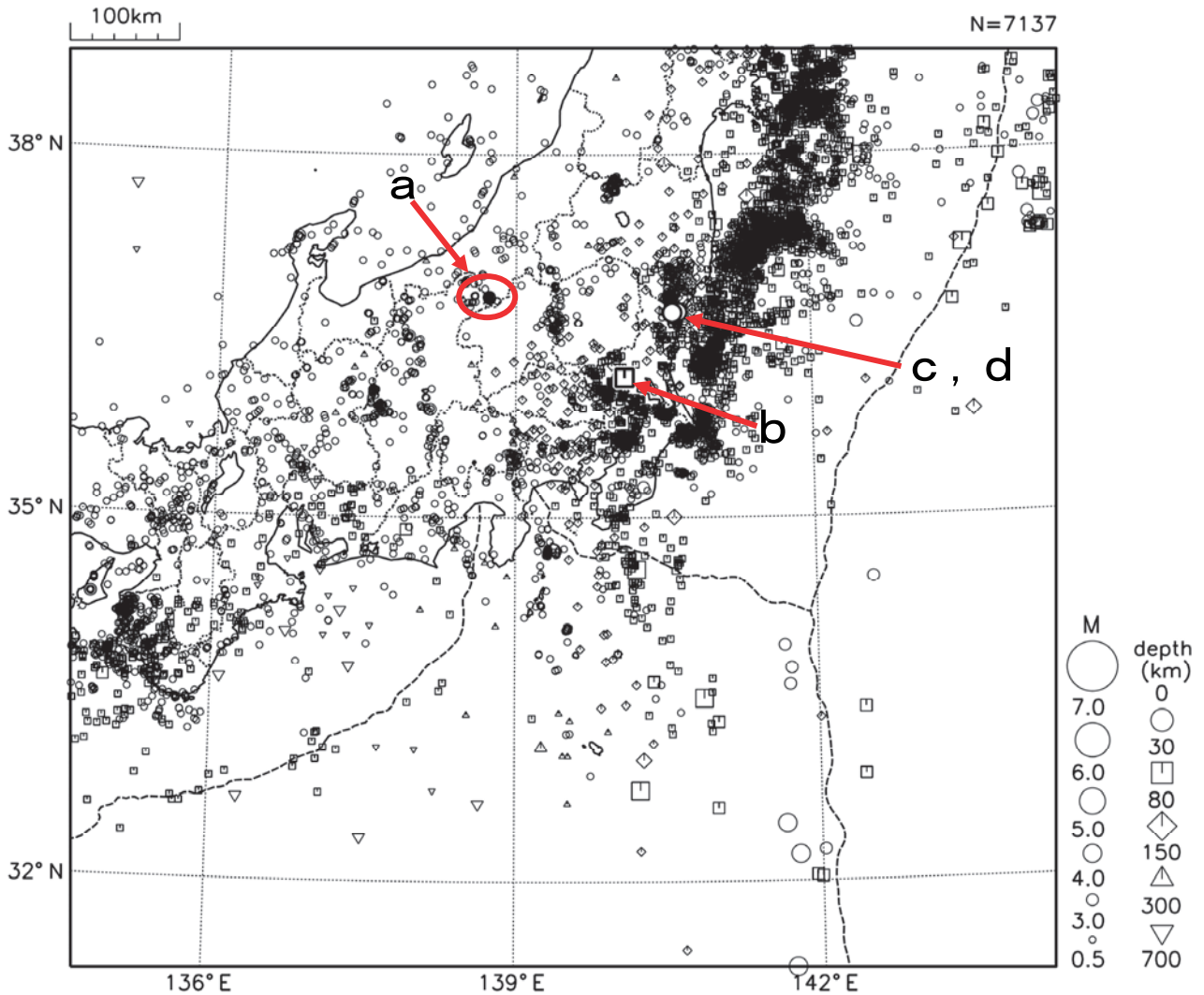


図6 関東・中部地方の震央分布図（2017年4月1日～4月30日、M $\geq$ 0.5）

### [概況]

4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64回（3月は53回）であった。4月中の主な地震活動は次のとおりである。

4月6日から新潟県中越地方（図6中の領域a）で、地震活動がやや活発となり、4月30日までに最大震度1以上を観測する地震が10回発生した（p10参照）。

12日03時10分に茨城県南部の深さ54kmでM4.6の地震（図6中のb）が発生し、茨城県、栃木県、千葉県で最大震度3を観測したほか、茨城県を中心に関東地方及び福島県、新潟県、静岡県で震度2～1を観測した。（p11参照）。

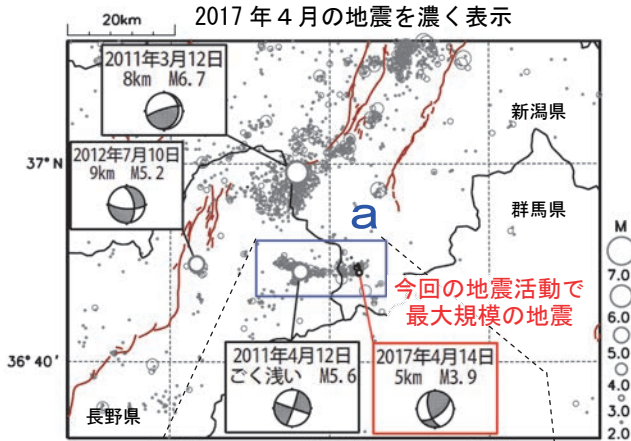
20日02時13分と04時46分に茨城県北部でそれぞれM4.5とM4.2の地震（図6中のc、d）が発生し、M4.5の地震では日立市、M4.2の地震では日立市、高萩市で最大震度4を観測したほか、茨城県を中心に東北地方の一部から関東地方の一部にかけて震度3～1を観測した。（p4、12参照）。

## 4 月 6 日からの新潟県中越地方の地震活動

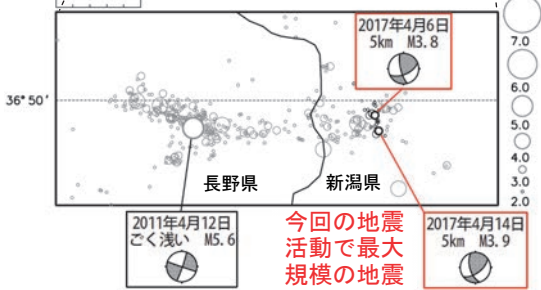
震央分布図

(1997 年 10 月 1 日～2017 年 4 月 30 日、  
深さ 0～30km、 $M \geq 2.0$ )

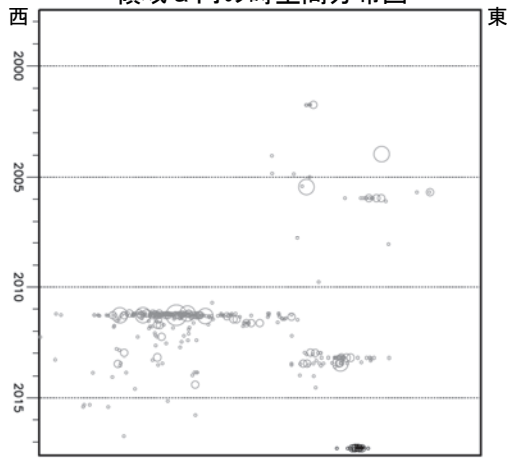
2017 年 4 月の地震を濃く表示



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

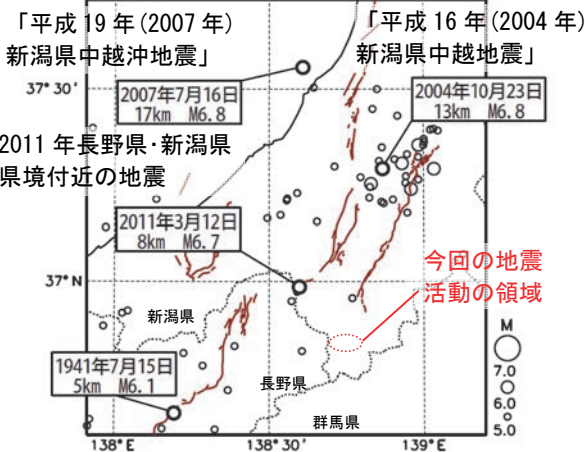


領域 a 内の時空間分布図



震央分布図

(1923 年 1 月 1 日～2017 年 4 月 30 日、  
深さ 0～30km、 $M \geq 5.0$ )



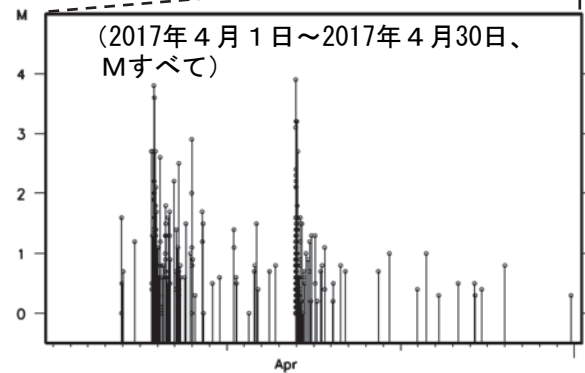
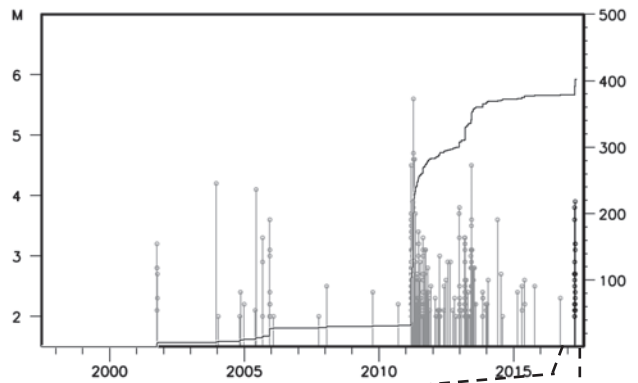
図中の細線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す

2017 年 4 月 6 日から新潟県中越地方で地震活動がやや活発となり、4 月 30 日までに最大震度 1 以上を観測した地震が 10 回（最大震度 3：2 回、最大震度 2：3 回、最大震度 1：5 回）発生した。これらの地震は地殻内で発生している。最大規模の地震は、4 月 14 日 23 時 01 分に発生した M3.9 の地震（最大震度 3）で、その発震機構は西北西－東南東方向に圧力軸を持つ型であった。

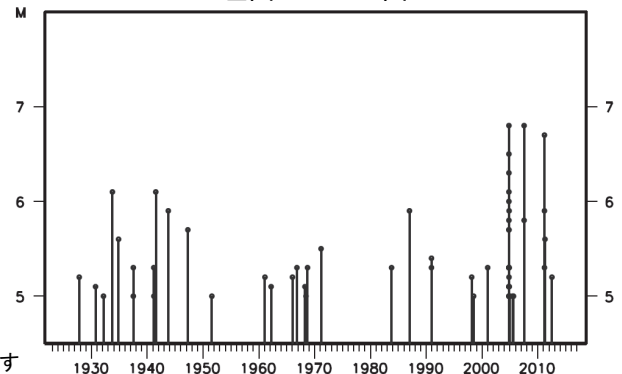
今回の地震活動の付近では、2011 年 4 月 12 日に M5.6 の地震（最大震度 5 弱）が発生するなど、東北地方太平洋沖地震の発生以降、地震活動が活発化していた。

1923 年 1 月以降の活動をみると、新潟県中越地方から長野県北部の領域では、M5.0 以上の地震が時々発生している。2011 年 3 月 12 日に発生した M6.7 の地震（最大震度 6 強）では、死者 3 人、負傷者 55 人、住家全壊 72 棟、住家半壊 427 棟等の被害が生じた（新潟県および長野県による）。

領域 a 内の M-T 図及び回数積算図

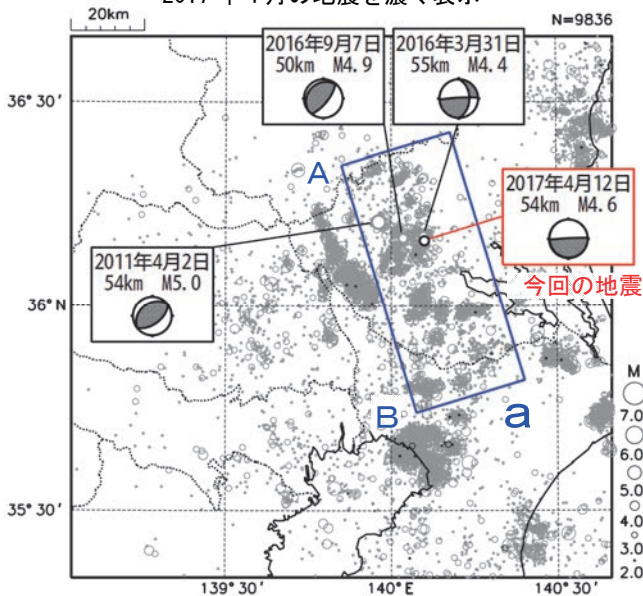


左図の M-T 図



# 4 月 12 日 茨城県南部の地震

震央分布図  
 (1997 年 10 月 1 日～2017 年 4 月 30 日、  
 深さ 30～90km、 $M \geq 2.0$ )  
 2017 年 4 月の地震を濃く表示

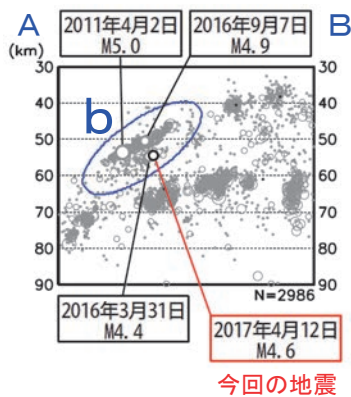


2017 年 4 月 12 日 03 時 10 分に、茨城県南部の深さ 54km で M4.6 の地震（最大震度 3）が発生した。この地震は、発震機構が南北方向に圧力軸を持つ型で、フィリピン海プレート内部で発生した。

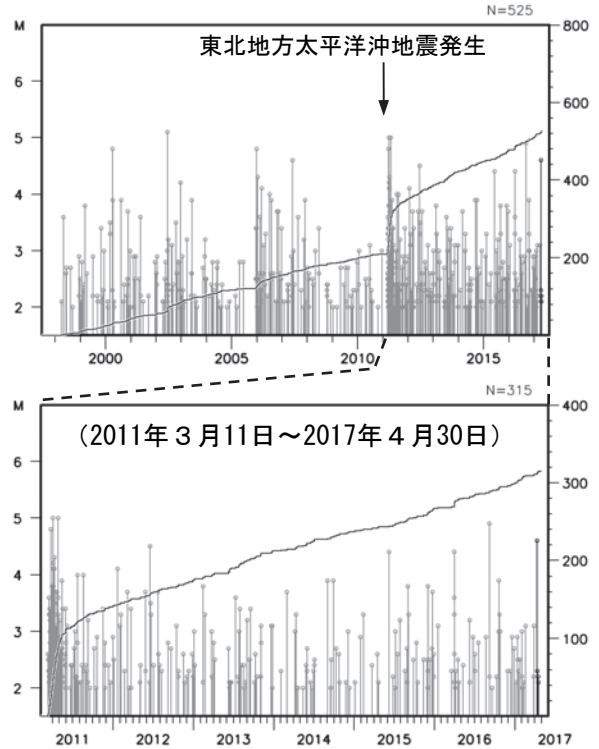
1997 年 10 月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（領域 b）では、M5.0 程度の地震が時々発生している。東北地方太平洋沖地震の発生以降、地震活動がより活発になっており、2016 年 9 月 7 日にフィリピン海プレートと陸のプレートの境界で M4.9 の地震（最大震度 4）が発生している。

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 程度の地震が時々発生している。

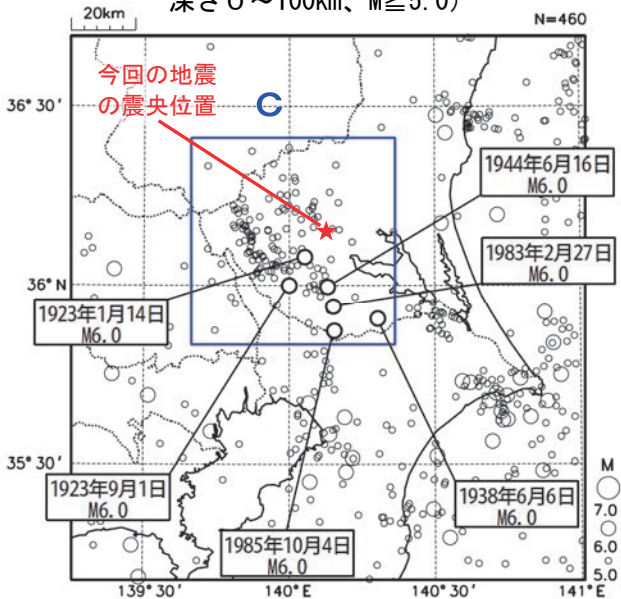
領域 a 内の断面図（A－B 投影）



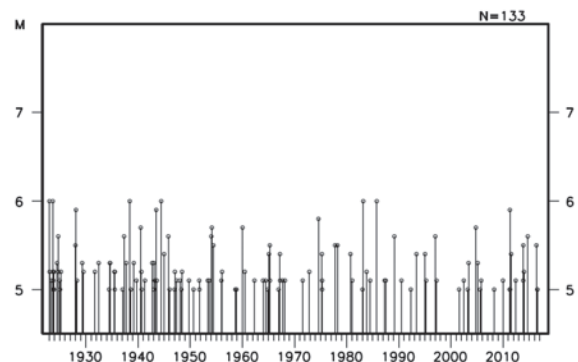
領域 b 内の M-T 図及び回数積算図



震央分布図  
 (1923 年 1 月 1 日～2017 年 4 月 30 日、  
 深さ 0～100km、 $M \geq 5.0$ )



領域 c 内の M-T 図

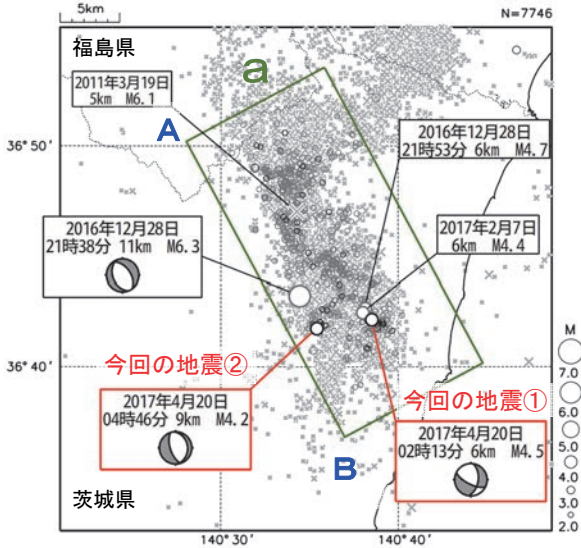


# 4 月 20 日 02 時 13 分、04 時 46 分 茨城県北部の地震

## 震央分布図

(2011 年 1 月 1 日～2017 年 4 月 30 日、  
深さ 0～20km、 $M \geq 2.0$ )

2016 年 12 月 27 日までの地震を薄い×で表示  
2016 年 12 月 28 日から 2017 年 3 月 31 日の地震を薄い○で表示  
2017 年 4 月の地震を濃い○で表示

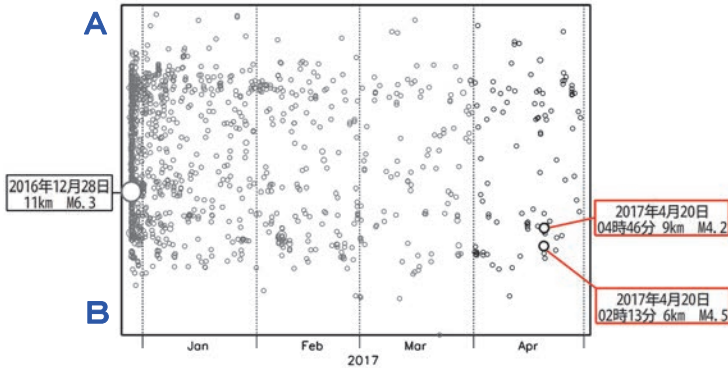


2017 年 4 月 20 日 02 時 13 分に茨城県北部の深さ 6 km で M4.5 の地震（最大震度 4、今回の地震①）が発生した。また、同日 04 時 46 分に茨城県北部の深さ 9 km で M4.2 の地震（最大震度 4、今回の地震②）が発生した。これらの地震は地殻内で発生した。今回の地震①の発震機構は東北東-西南西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型であった。また、今回の地震②の発震機構は東北東-西南西方向に張力軸を持つ正断層型であった。これらの地震は、2016 年 12 月 28 日の M6.3 の地震（最大震度 6 弱）の発生以降にまとまった地震活動がみられている領域（領域 a）内の南側で発生した。

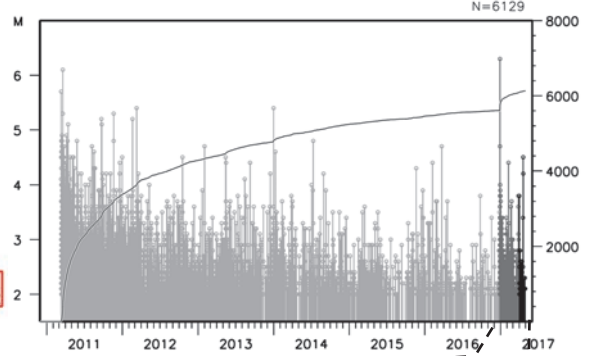
1997 年 10 月以降の活動をみると、福島県浜通りから茨城県北部にかけての地殻内（領域 b）では、東北地方太平洋沖地震の発生後に地震活動が活発化し、2011 年 4 月 11 日に発生した M7.0 の地震では、死者 4 人等の被害が生じた（被害は総務省消防庁による）。その活動は、全体として低下しているものの、2011 年以前に比べて活発な状況が継続している。

## 領域 a 内の時空間分布図（A-B 投影）

(2016 年 12 月 28 日～2017 年 4 月 30 日、 $M \geq 1.5$ )



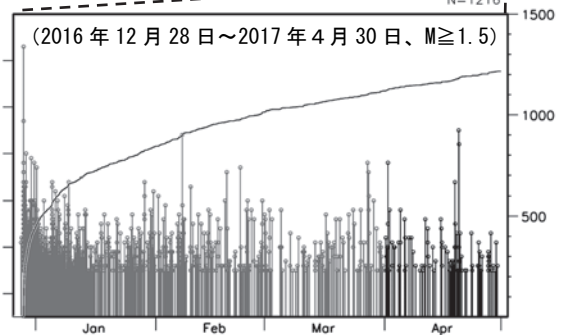
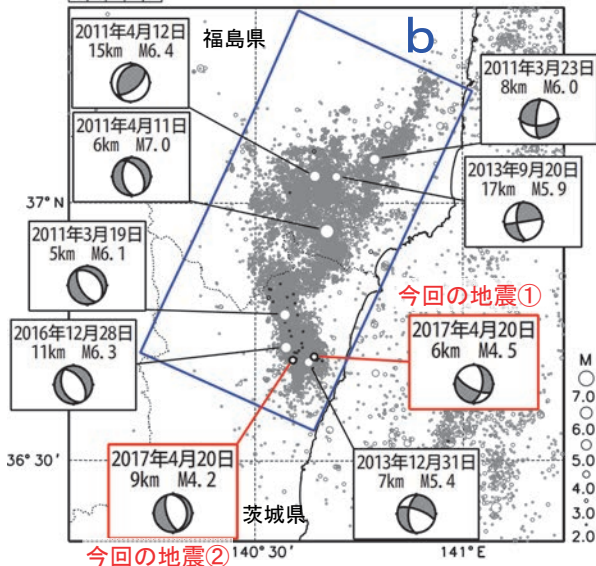
## 領域 a 内の M-T 図及び回数積算図



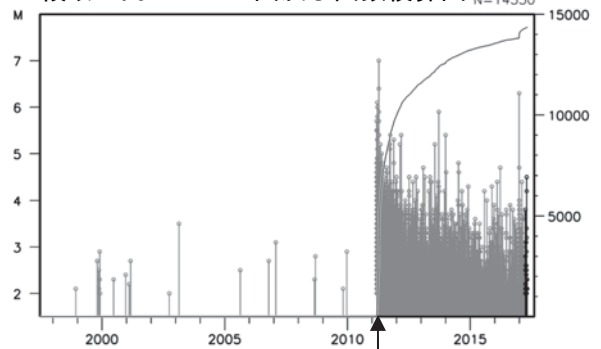
## 震央分布図

(1997 年 10 月 1 日～2017 年 4 月 30 日、  
深さ 0～30km、 $M \geq 2.0$ )

2017 年 4 月の地震を濃く表示 N=17226



## 領域 b 内の M-T 図及び回数積算図



東北地方太平洋沖地震発生

## ○ 近畿・中国・四国地方の地震活動

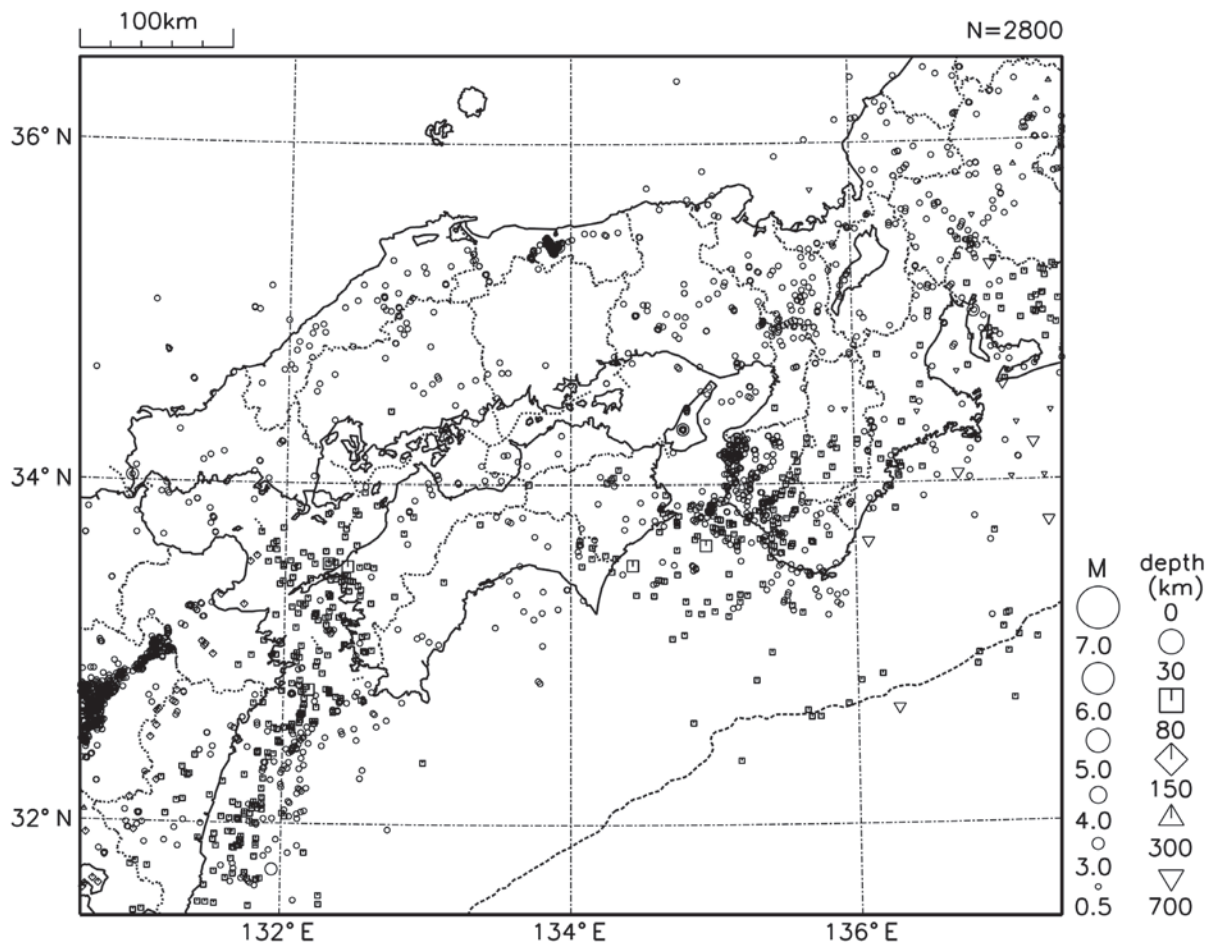


図 7 近畿・中国・四国地方の震央分布図（2017年4月1日～4月30日、 $M \geq 0.5$ ）

### [概況]

4月に近畿・中国・四国地方で震度1以上を観測した地震は20回（3月は19回）であった。4月中、特に目立った活動はなかった。



## ○九州地方の地震活動

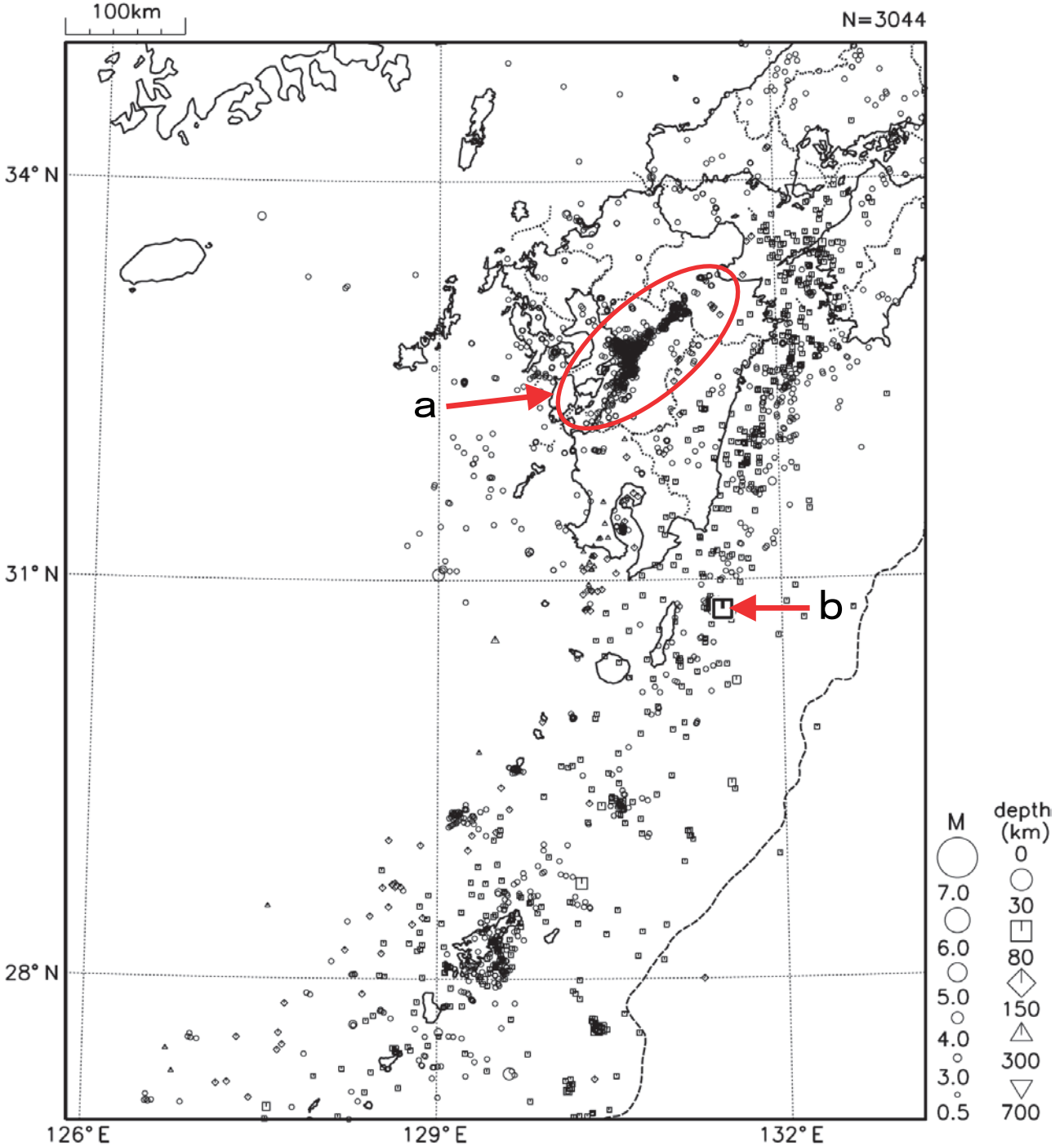


図8 九州地方の震央分布図（2017年4月1日～4月30日、 $M \geq 0.5$ ）

**[概況]**

4月に九州地方で震度1以上を観測した地震は59回（3月は48回）であった。  
4月中の主な活動は次のとおりである。

2017年4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いる（p15～17参照）。

29日21時32分に大隅半島東方沖でM5.6の地震（図8中のb）が発生し、宮崎県日南市、鹿児島県鹿児島市などで震度3を観測したほか、九州地方南部を中心に四国地方の一部にかけて震度2～1を観測した（p18参照）。

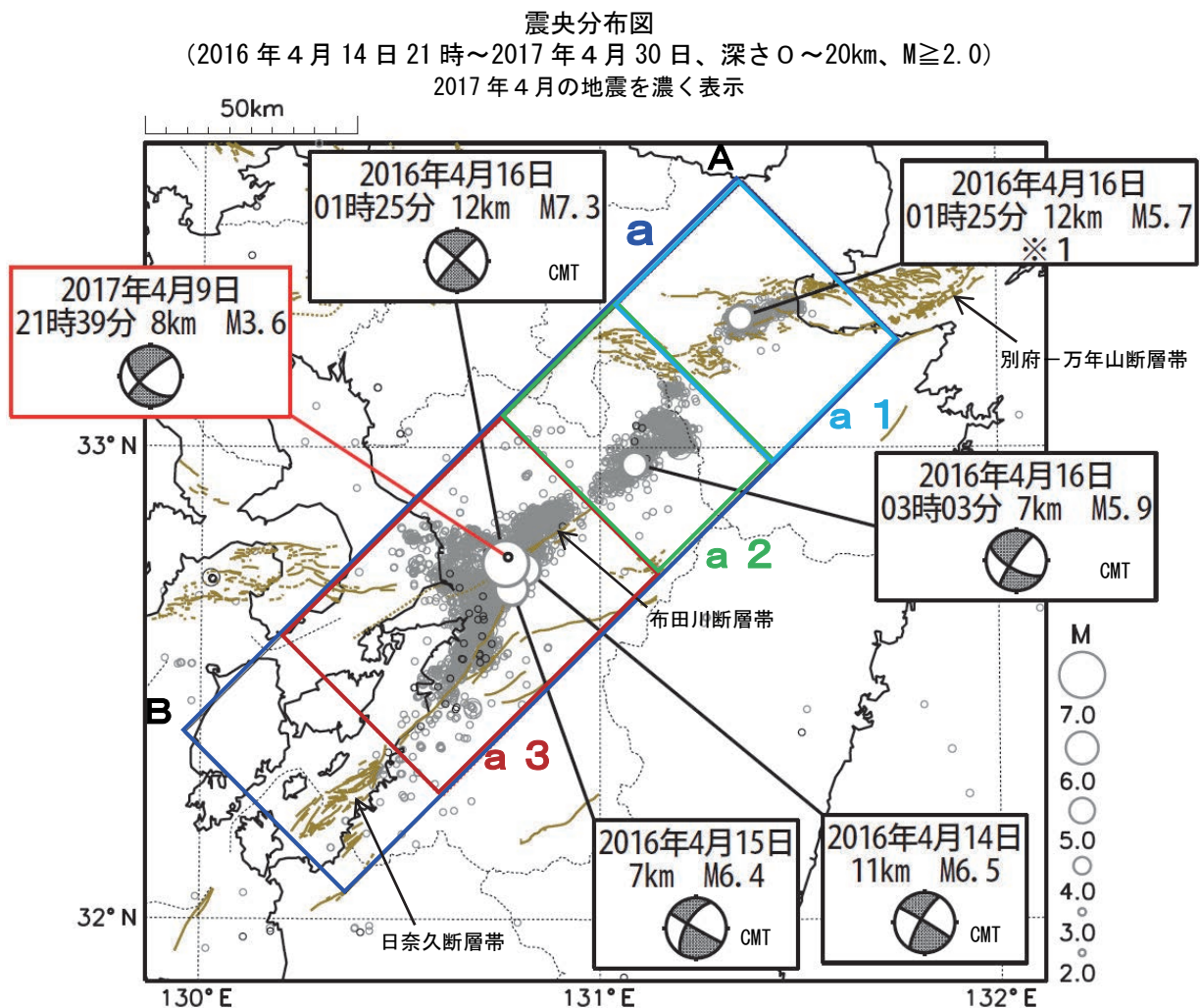
## 「平成 28 年（2016 年）熊本地震」

4 月 9 日 21 時 39 分に、熊本県熊本地方で M3.6 の地震（最大震度 3、深さ 8 km）が発生した。発震機構は、南北方向に張力軸を持つ横ずれ断層型である。

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。

4 月中に震度 1 以上を観測した地震は 25 回（最大震度 3：1 回、最大震度 2：5 回、最大震度 1：19 回）発生した。

今回の一連の地震活動により、死者 228 人、負傷者 2,753 人、住家全壊 8,697 棟などの被害が発生した（2017 年 4 月 13 日現在、総務省消防庁による）。

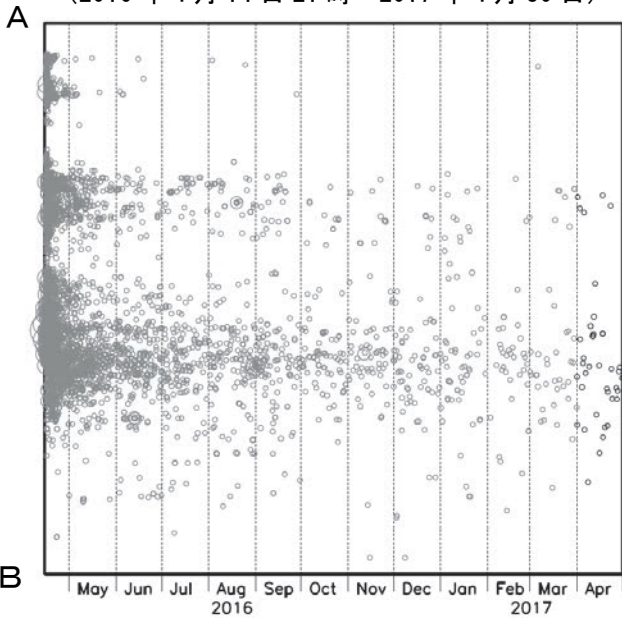


図中の細線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す

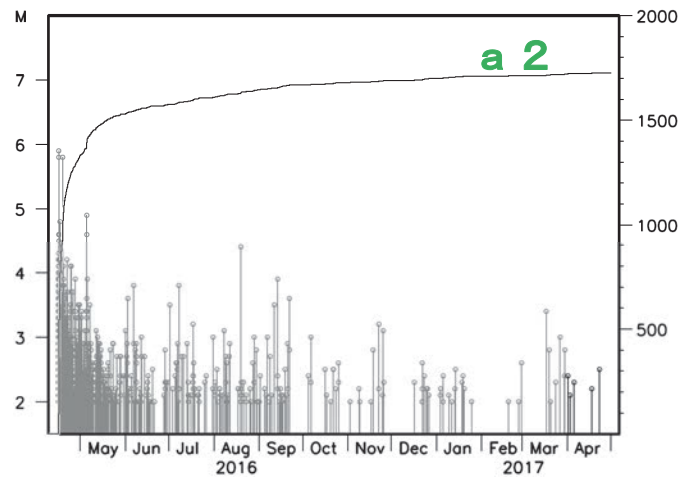
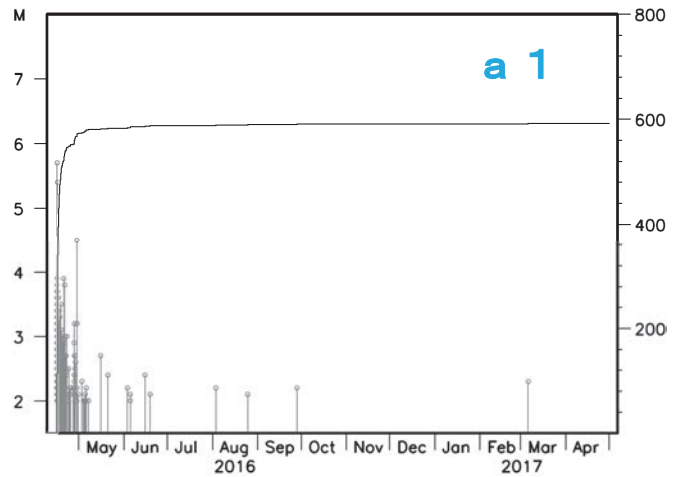
M6.0 以上の地震と各領域で最大規模の地震（4 月の地震は最大規模の地震）に吹き出しをつけている。

※ 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。

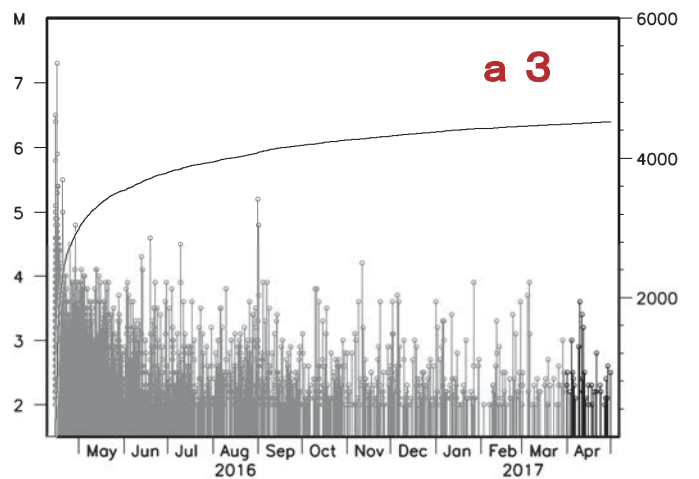
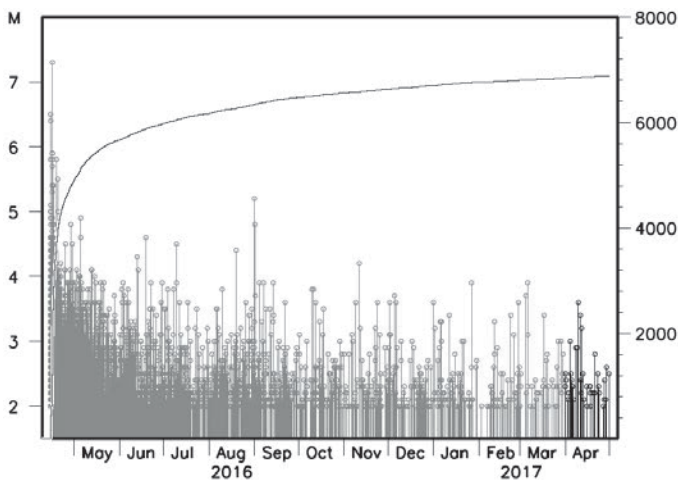
領域 a 内の時空間分布図（A-B 投影）  
 (2016 年 4 月 14 日 21 時～2017 年 4 月 30 日)



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 4 月 30 日)



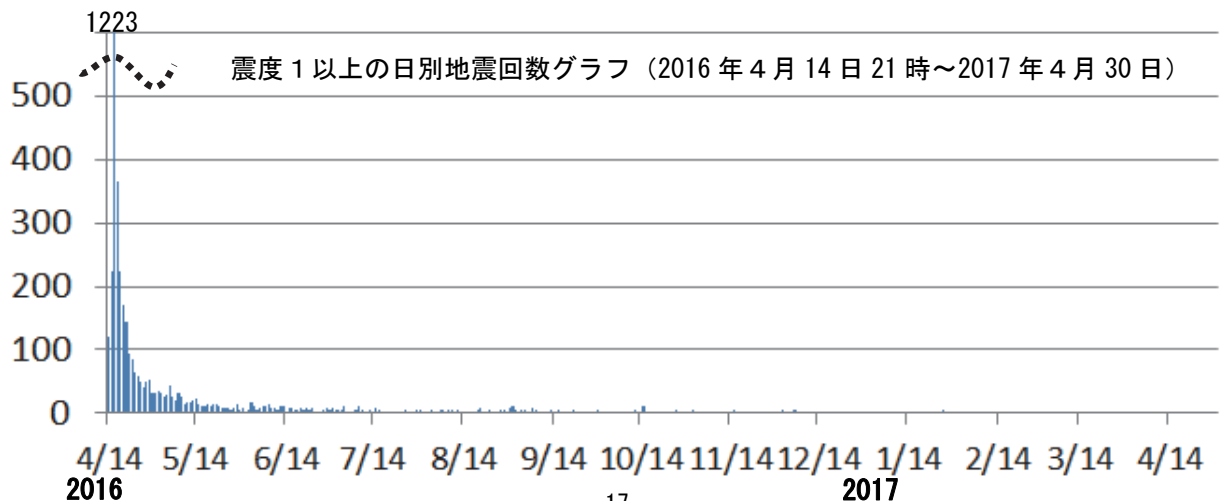
領域 a 内の M-T 図及び回数積算図



### 「平成 28 年（2016 年）熊本地震」の地震回数

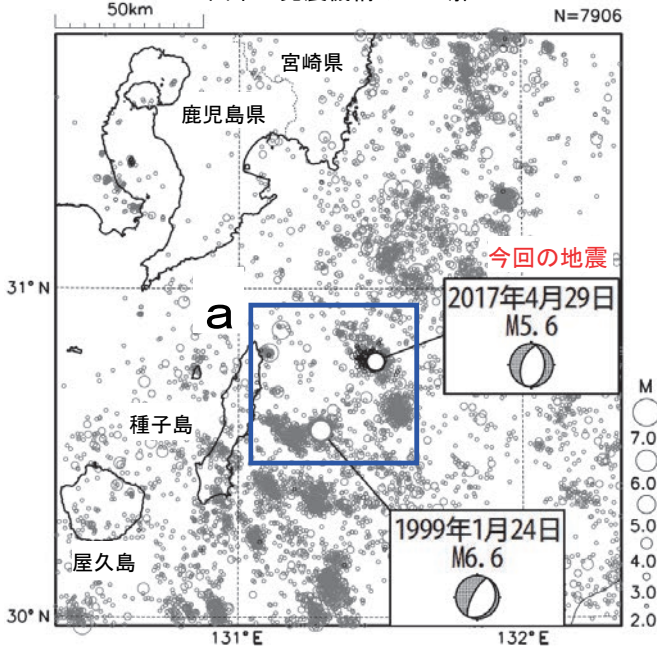
期間	最大震度別回数									合計	累計
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7		
2016/4/14-4/30	1722	859	323	98	10	5	3	2	2	3024	3024
5/1-5/31	344	134	43	8						529	3553
6/1-6/30	147	51	14	4	1					217	3770
7/1-7/31	85	19	8	1						113	3883
8/1-8/31	77	28	3	2	1					111	3994
9/1-9/30	49	16	7	2						74	4068
10/1-10/31	41	10	4							55	4123
11/1-11/30	24	16	1	1						42	4165
12/1-12/31	31	10	3							44	4209
2017/1/1-1/31	22	8	1	1						32	4241
2/1-2/28	13	4	1							18	4259
3/1-3/31	15	9	1							25	4284
4/1	1									1	4285
4/2											4285
4/3											4285
4/4	1	1								2	4287
4/5	1									1	4288
4/6											4288
4/7											4288
4/8	1									1	4289
4/9		1	1							2	4291
4/10											4291
4/11	2	1								3	4294
4/12	1	1								2	4296
4/13											4296
4/14	1									1	4297
4/15	1									1	4298
4/16											4298
4/17	1	1								2	4300
4/18											4300
4/19	2									2	4302
4/20											4302
4/21	1									1	4303
4/22											4303
4/23	1									1	4304
4/24	1									1	4305
4/25											4305
4/26											4305
4/27	1									1	4306
4/28	1									1	4307
4/29	1									1	4308
4/30	1									1	4309
合計	2589	1169	410	117	12	5	3	2	2	4309	4309

熊本県熊本地方及び阿蘇地方では、4月に震度1以上を観測した地震は25回（最大震度3：1回、最大震度2：5回、最大震度1：19回）発生した。大分県中部では、震度1以上を観測した地震は発生しなかった。



# 4 月 29 日 大隅半島東方沖の地震

震央分布図  
 (1997 年 10 月 1 日～2017 年 5 月 7 日、  
 深さ 0～90km、 $M \geq 2.0$ )  
 2017 年 4 月 1 日～5 月 7 日の地震を濃く表示  
 図中の発震機構は CMT 解

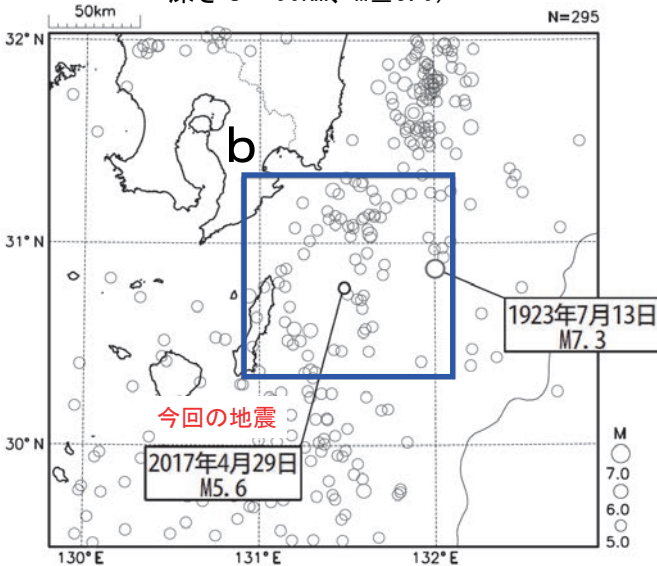


2017 年 4 月 29 日 21 時 32 分に大隅半島東方沖で M5.6 の地震 (最大震度 3) が発生した。この地震の発震機構 (CMT 解) は、西北西-東南東方向に張力軸を持つ正断層型であった。この地震の発生後、震央付近 (領域 a) では地震活動がやや活発となり、5 月 7 日までに震度 1 以上を観測した地震が 6 回発生した。

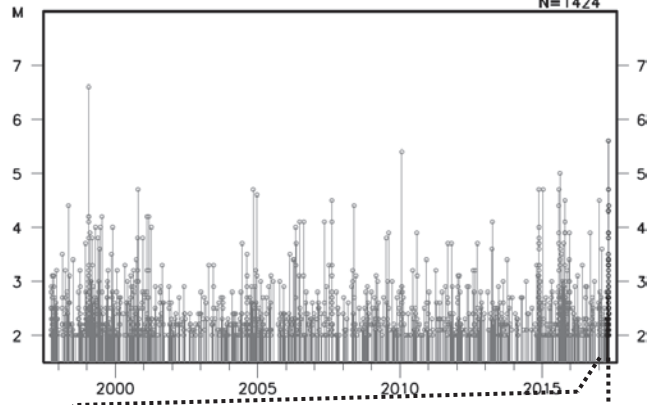
1997 年 10 月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近 (領域 a) では 1999 年 1 月 24 日に M6.6 の地震が発生し、最大震度 4 を観測した。

1923 年 1 月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺 (領域 b) では M6.0 以上の地震が時々発生している。1923 年 7 月 13 日には M7.3 の地震が発生し、種子島の中種子村 (現、中種子町) で住家小破 27 棟、南種子村 (現、南種子町) で住家小破約 30 棟などの被害が生じた (「日本被害地震総覧」による)。

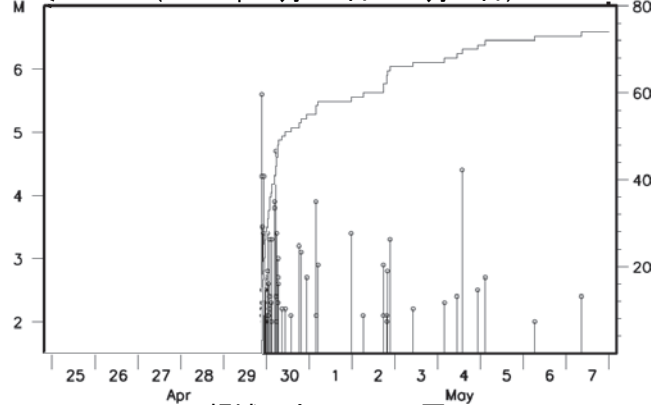
震央分布図  
 (1923 年 1 月 1 日～2017 年 5 月 7 日、  
 深さ 0～90km、 $M \geq 5.0$ )



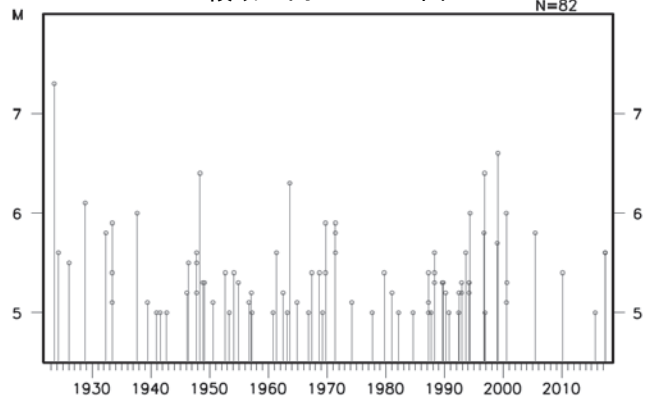
領域 a 内の M-T 図



領域 a 内の M-T 図及び回数積算図  
 (2017 年 4 月 25 日～5 月 7 日) N=74



領域 b 内の M-T 図



## ○沖縄地方の地震活動

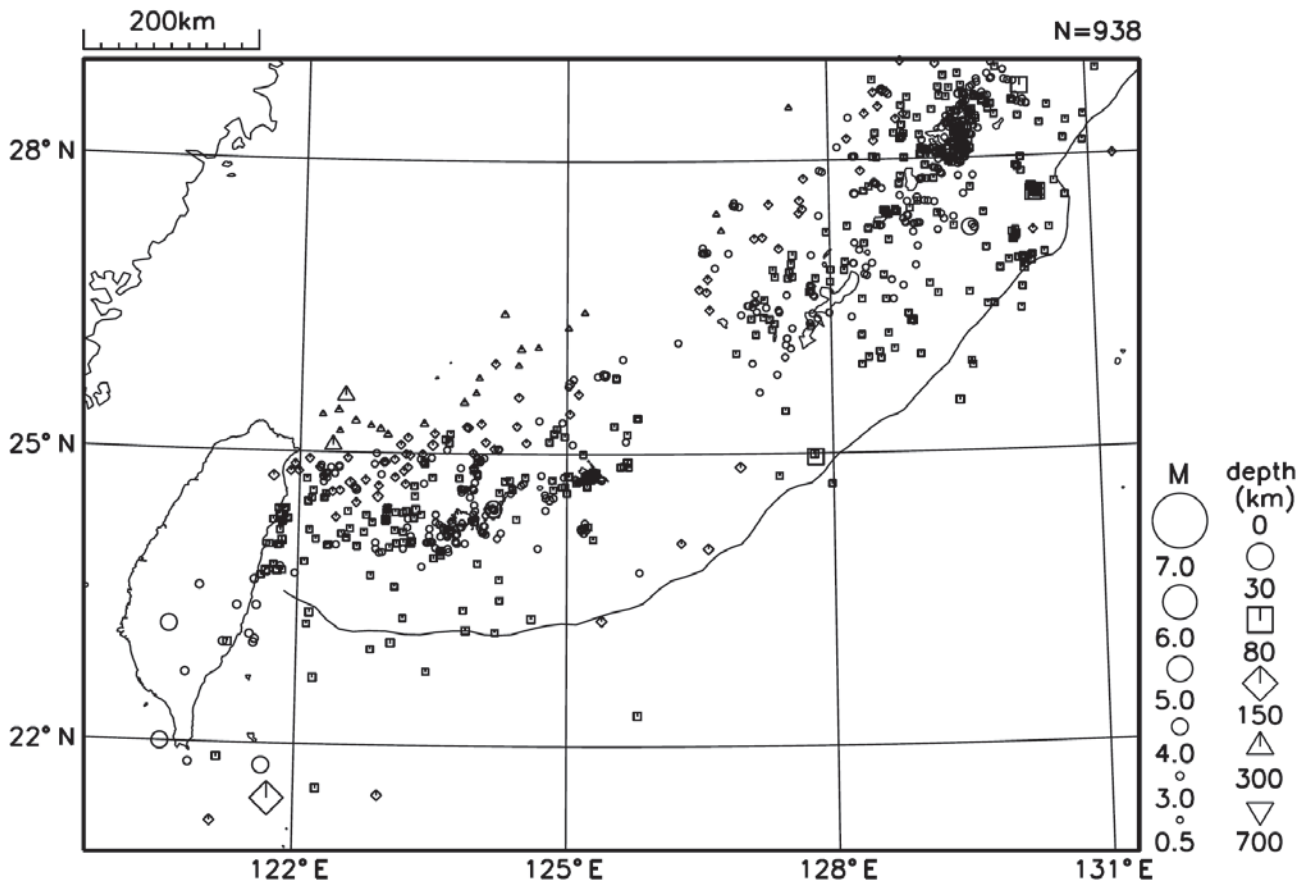


図9 沖縄地方の震央分布図（2017年4月1日～4月30日、 $M \geq 0.5$ ）

### [概況]

4月に沖縄地方で震度1以上を観測した地震は1回（3月は4回）であった。  
4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

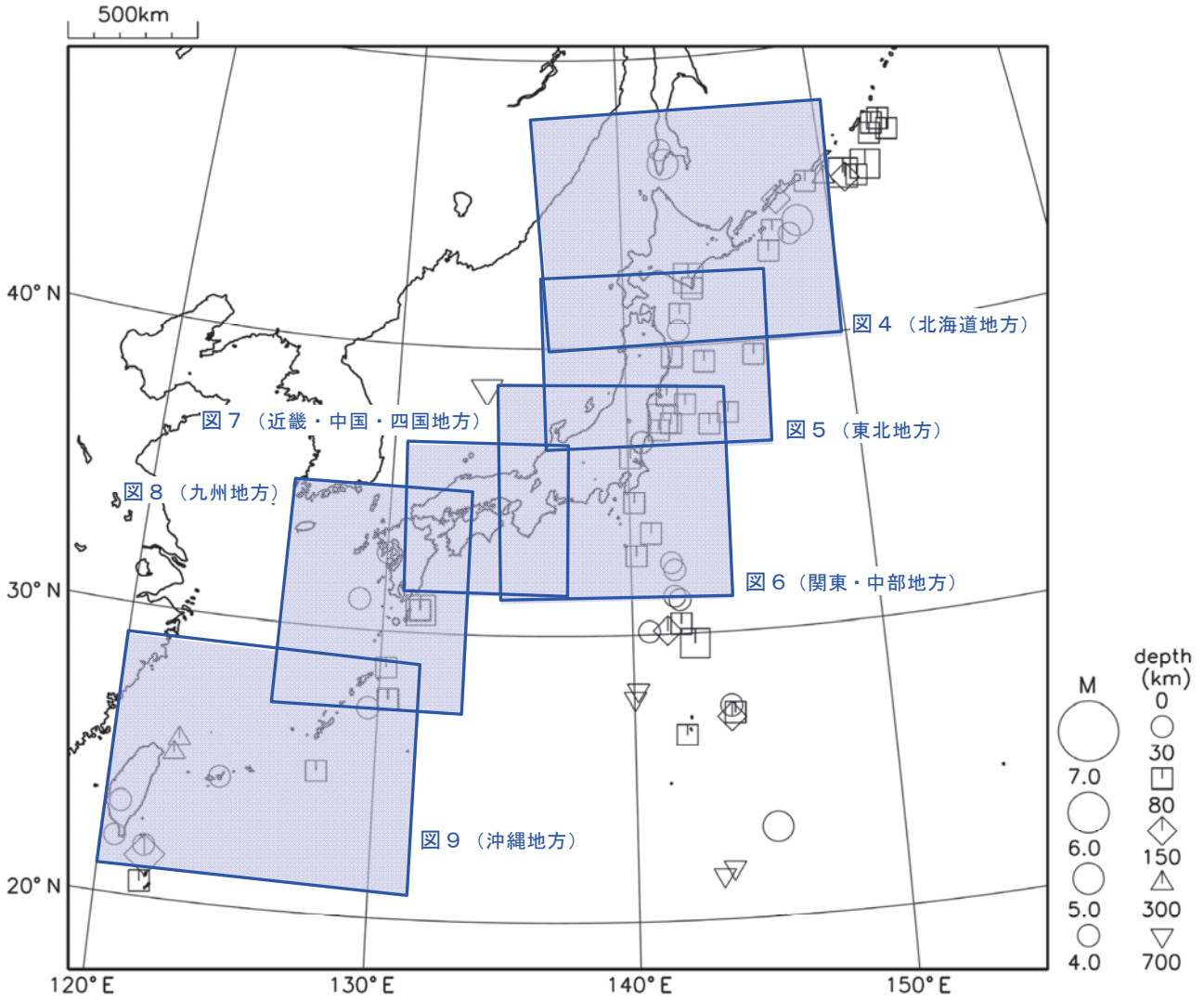


図 10 日本周辺で発生した主な地震の震央分布図（2017 年 4 月 1 日～ 4 月 30 日、 $M \geq 4.0$ ）

### [概況]

4 月に日本周辺で発生した  $M6.0$  以上の地震はなかった（3 月はなかった）。  
 4 月中、図 4～9 の領域外で特に目立った活動はなかった。

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

### 東海地震の想定震源域及びその周辺の地震活動

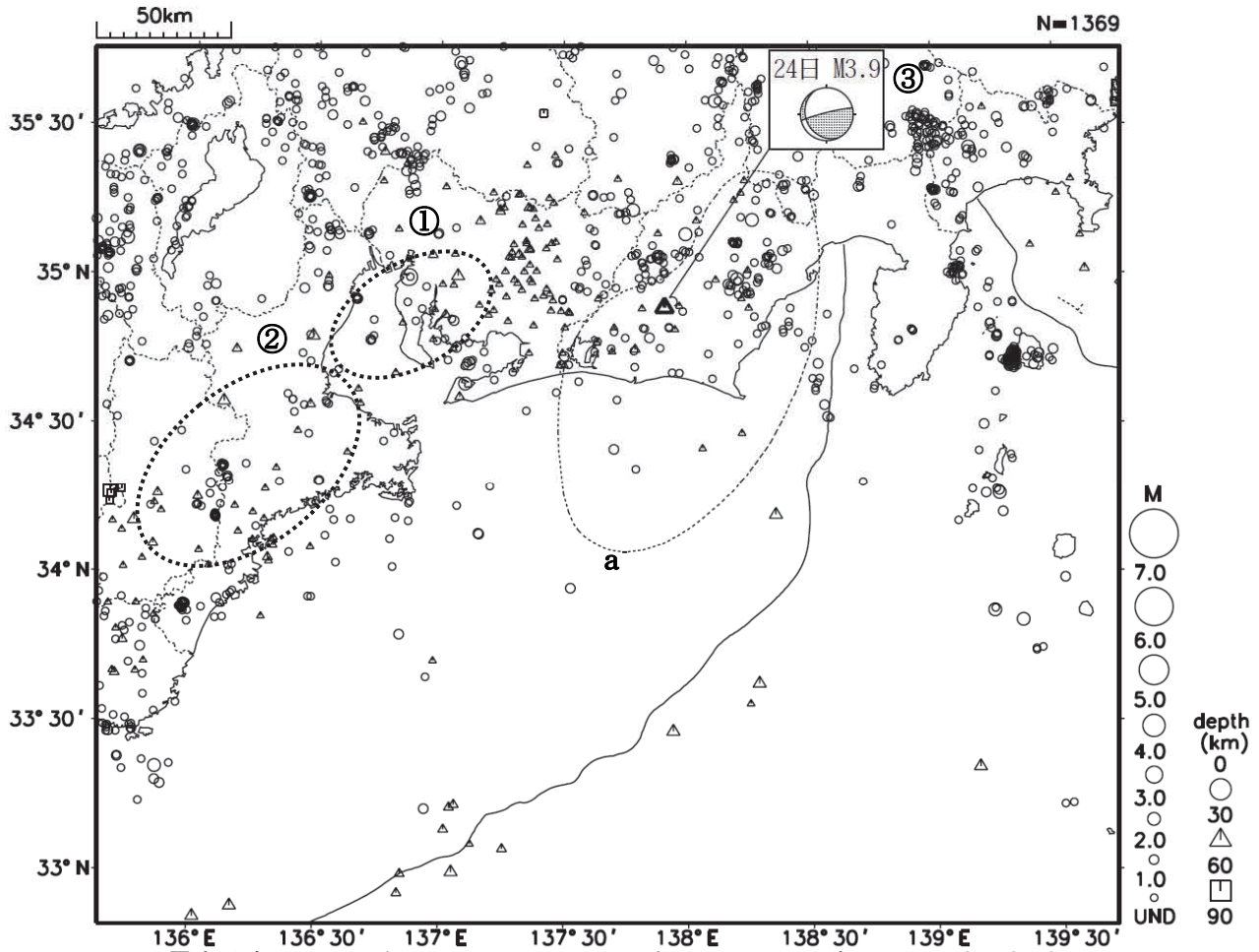


図1 震央分布図（2017年4月1日～30日：深さ0～90km、Mすべて。図中の領域aは東海地震の想定震源域。）

#### 〔概況〕

特に目立った活動はなかった。

- ① 3月29日から4月1日にかけて、伊勢湾から愛知県を震央とする深部低周波地震を観測した。
- ② 4月20日から4月30日にかけて三重県から奈良県を震央とする深部低周波地震を観測した。
- ③ 4月24日22時58分に、静岡県西部の深さ34kmでM3.9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

4 月 24 日に気象庁において第 372 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 15）。

現在のところ、東海地震に直ちに結びつくとみられる変化は観測していません。

### 1. 地震の観測状況

3 月 27 日から 4 月 1 日にかけて、伊勢湾から愛知県のプレート境界付近を震源とする深部低周波地震（微動）を観測しました。

### 2. 地殻変動の観測状況

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

平成 25 年はじめ頃から静岡県西部から愛知県東部にかけての G N S S 観測及びひずみ観測にみられていた通常とは異なる変化は、ほぼ見られなくなっています。

また、3 月 28 日から 4 月 3 日にかけて、三重県、愛知県及び静岡県の複数のひずみ観測点でわずかな地殻変動を観測しました。

### 3. 地殻活動の評価

平成 25 年はじめ頃から観測されている通常とは異なる地殻変動は、浜名湖付近のプレート境界において発生している「長期的ゆっくりすべり」に起因すると推定しており、現在は、「長期的ゆっくりすべり」は停滞しています。

そのほかに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。

一方、上記の深部低周波地震（微動）及びひずみ観測点で観測した地殻変動は、想定震源域より西側の愛知県のプレート境界深部において発生した「短期的ゆっくりすべり」に起因すると推定しています。

以上のように、現在のところ、東海地震に直ちに結びつくとみられる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 4 月 18 日現在

	① 静岡県中西部		② 愛知県		③ 浜名湖周辺			④ 駿河湾
	地殻内	フィリ ピン海 プレート	地殻内	フィリ ピン海 プレート	フィリピン海プレート内 全域	西側	東側	全域
短期活動指数	6	4	4	4	3	4	4	5
短期地震回数 (平均)	8 (5.29)	5 (7.00)	14 (13.16)	12 (14.15)	2 (3.72)	1 (1.43)	1 (2.28)	7 (6.06)
中期活動指数	4	4	4	3	2	3	4	5
中期地震回数 (平均)	16 (15.87)	19 (21.00)	41 (39.48)	36 (42.44)	4 (7.44)	1 (2.87)	3 (4.57)	15 (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）。

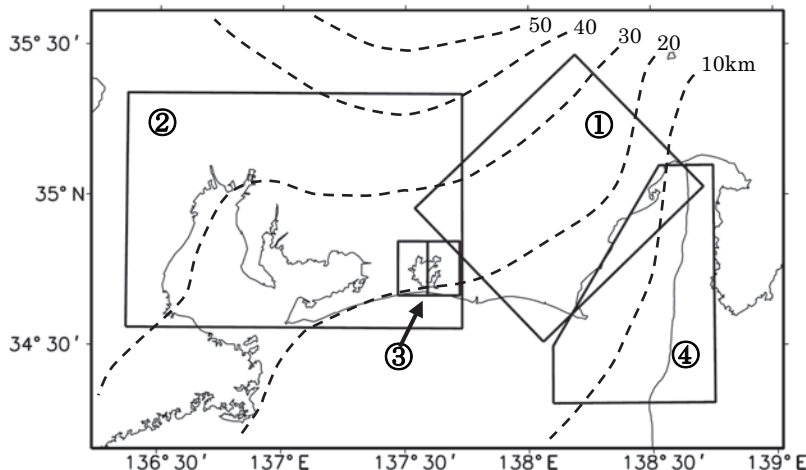
② 愛知県：フィリピン海プレートが沈み込んでいく先の領域。

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）。



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

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

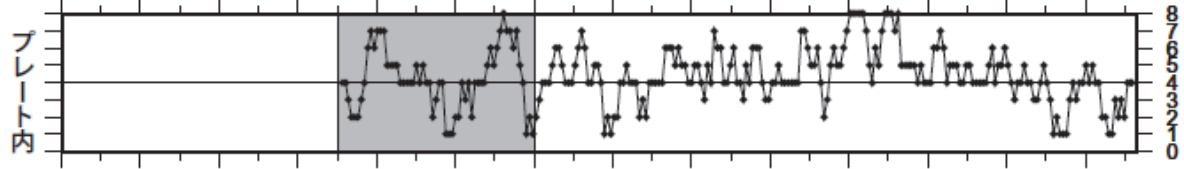
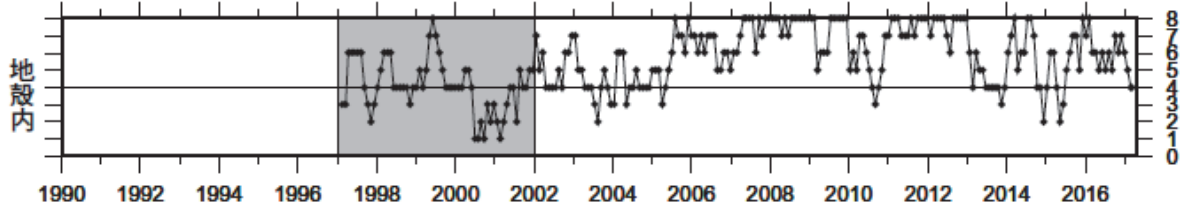
図 2 東海地域の地震活動指数

気象庁作成

## 地震活動指数の推移（中期活動指数）

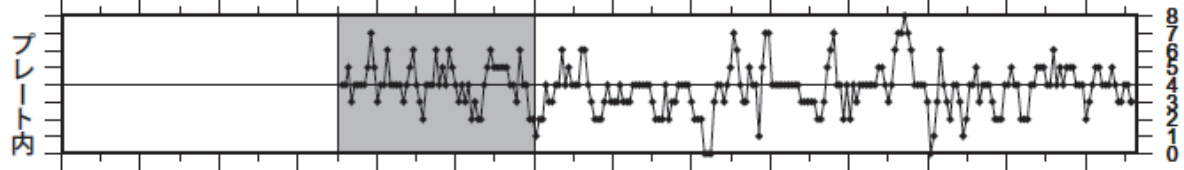
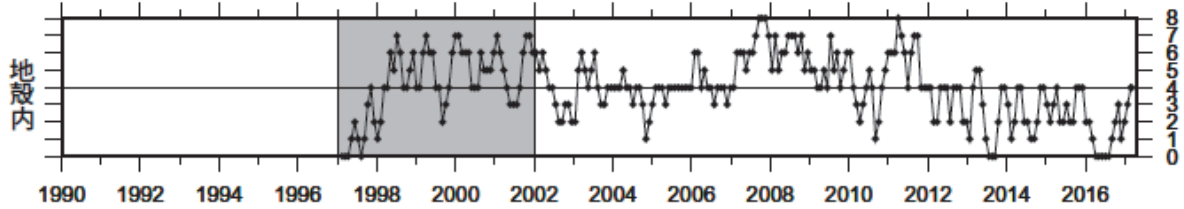
① 静岡県中西部（対象期間：90日）

1997/ 1/ 1~2017/ 4/18 M ≥ 1.1



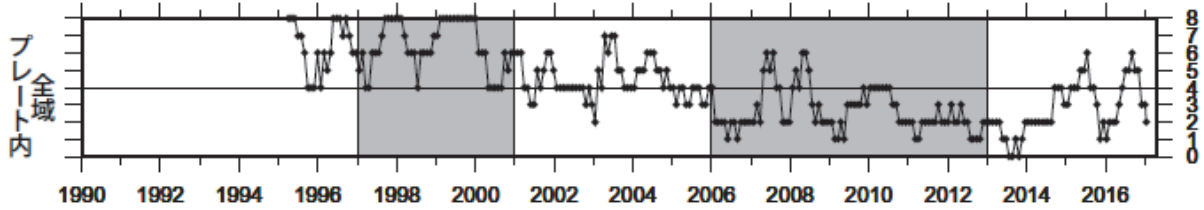
② 愛知県（対象期間：90日）

1997/ 1/ 1~2017/ 4/18 M ≥ 1.1



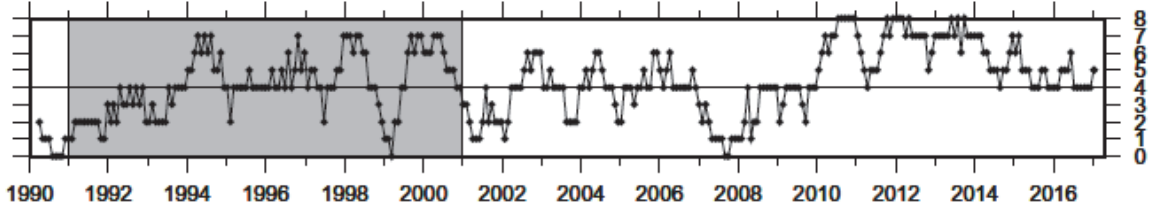
③ 浜名湖周辺（対象期間：180日）

1995/ 1/ 1~2017/ 4/18 M ≥ 1.1



④ 駿河湾（対象期間：180日）

1990/ 1/ 1~2017/ 4/18 M ≥ 1.4



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去した場合

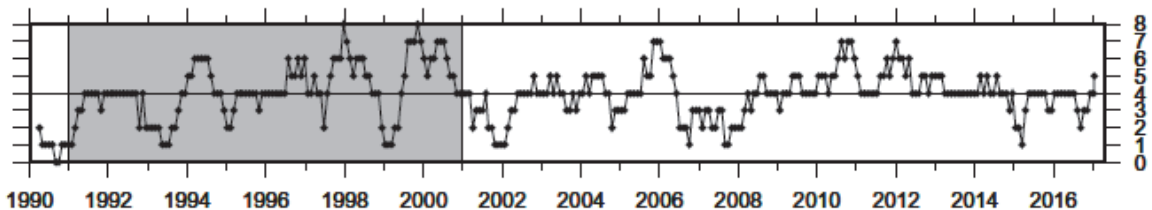


図 3 東海地域の地震活動指数の推移

■：基準期間

／：地震活動指数（0－8）

深部低周波地震は、「短期的ゆっく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。

深部低周波地震活動（2000年1月1日～2017年4月18日）

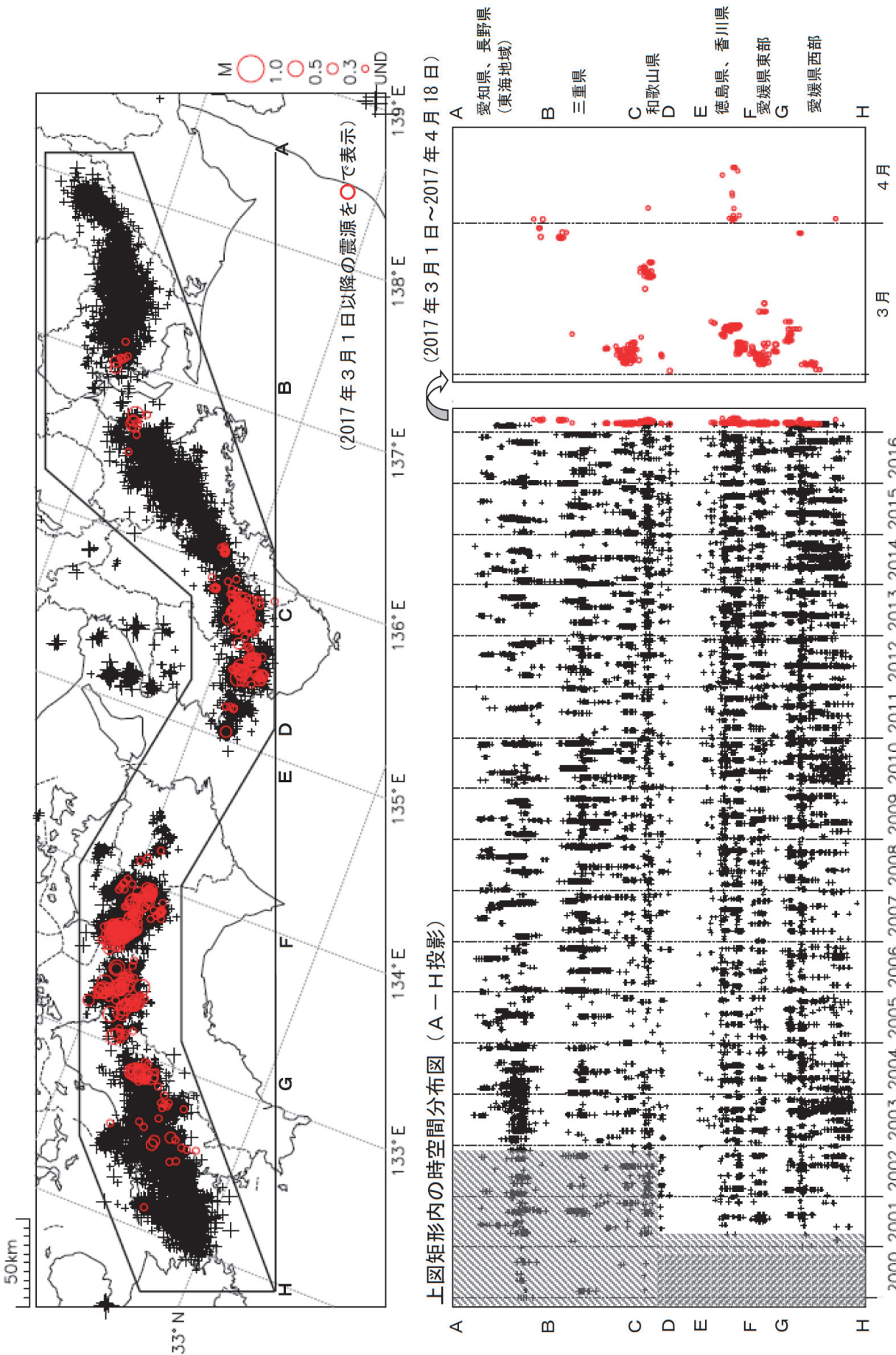


図4 深部低周波地震活動（2000年1月1日～2017年4月18日）

# 紀伊半島・東海地域の深部低周波微動活動状況 (2017 年 3 ~ 4 月)



防災科学技術研究所

● 3 月 27 日 ~ 4 月 1 日頃に、東海地方から紀伊半島北部でやや活発な微動活動。

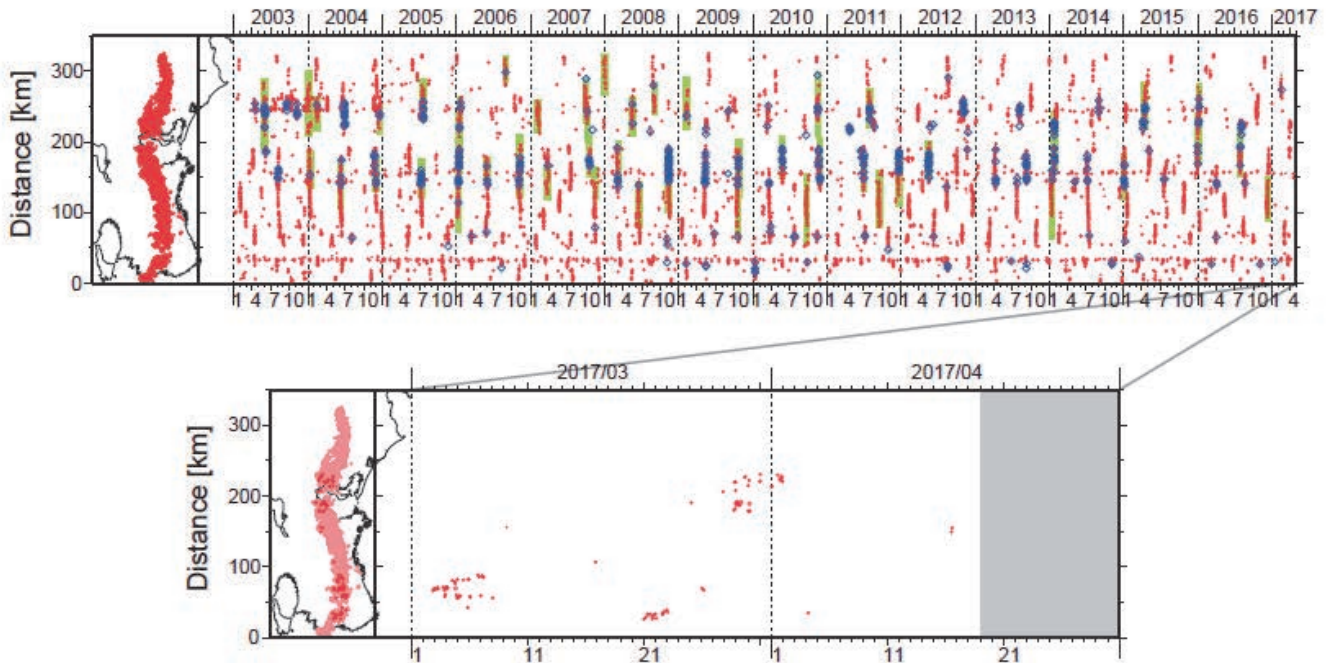


図 1. 紀伊半島・東海地域における 2003 年 1 月 ~ 2017 年 4 月 18 日までの深部低周波微動の時空間分布 (上図). 赤丸はエンベロープ相関・振幅ハイブリッド法 (Maeda and Obara, 2009) およびクラスタ処理 (Obara et al., 2010) によって 1 時間毎に自動処理された微動分布の重心である. 青菱形は周期 20 秒に卓越する超低周波地震 (Ito et al., 2007) である. 黄緑色の太線はこれまでに検出された短期的スロースリップイベント (SSE) を示す. 下図は 2017 年 3 ~ 4 月の拡大図である. 3 月下旬以降については, 3 月 27 日 ~ 4 月 1 日頃に, 愛知県西部から三重県北部の領域でやや活発な活動がみられた. この活動は, 開始後東西両方向に拡大し, 西側の活動は 30 日頃まで, 東側の活動は 4 月 1 日頃まで継続した. 3 月 21 ~ 23 日頃には, 和歌山県中部で小規模な活動がみられた.

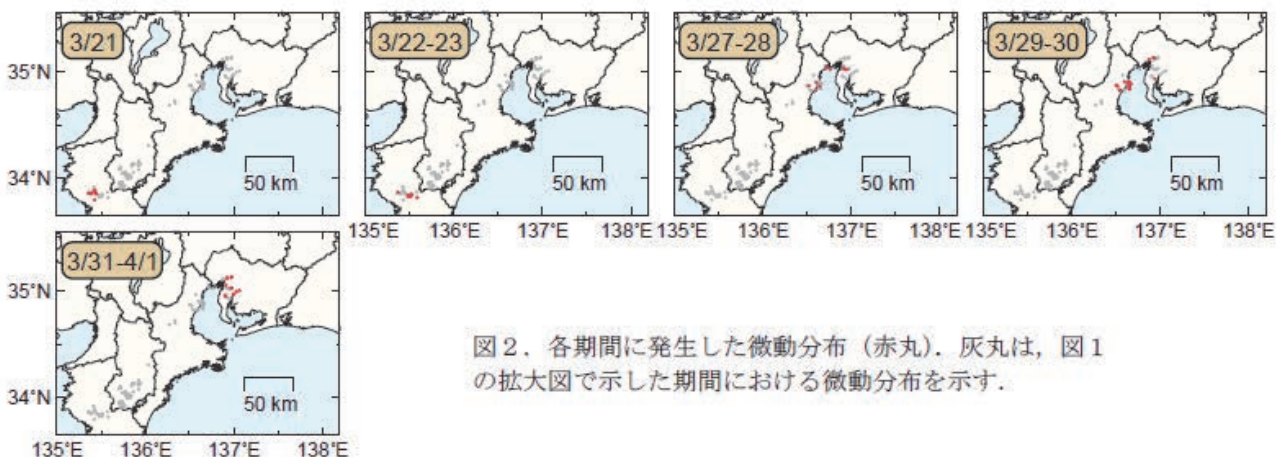


図 2. 各期間に発生した微動分布 (赤丸). 灰丸は, 図 1 の拡大図で示した期間における微動分布を示す.

防災科学技術研究所資料

図 5 紀伊半島・東海地域の深部低周波微動活動状況

# ひずみ変化を説明しうる断層モデル候補

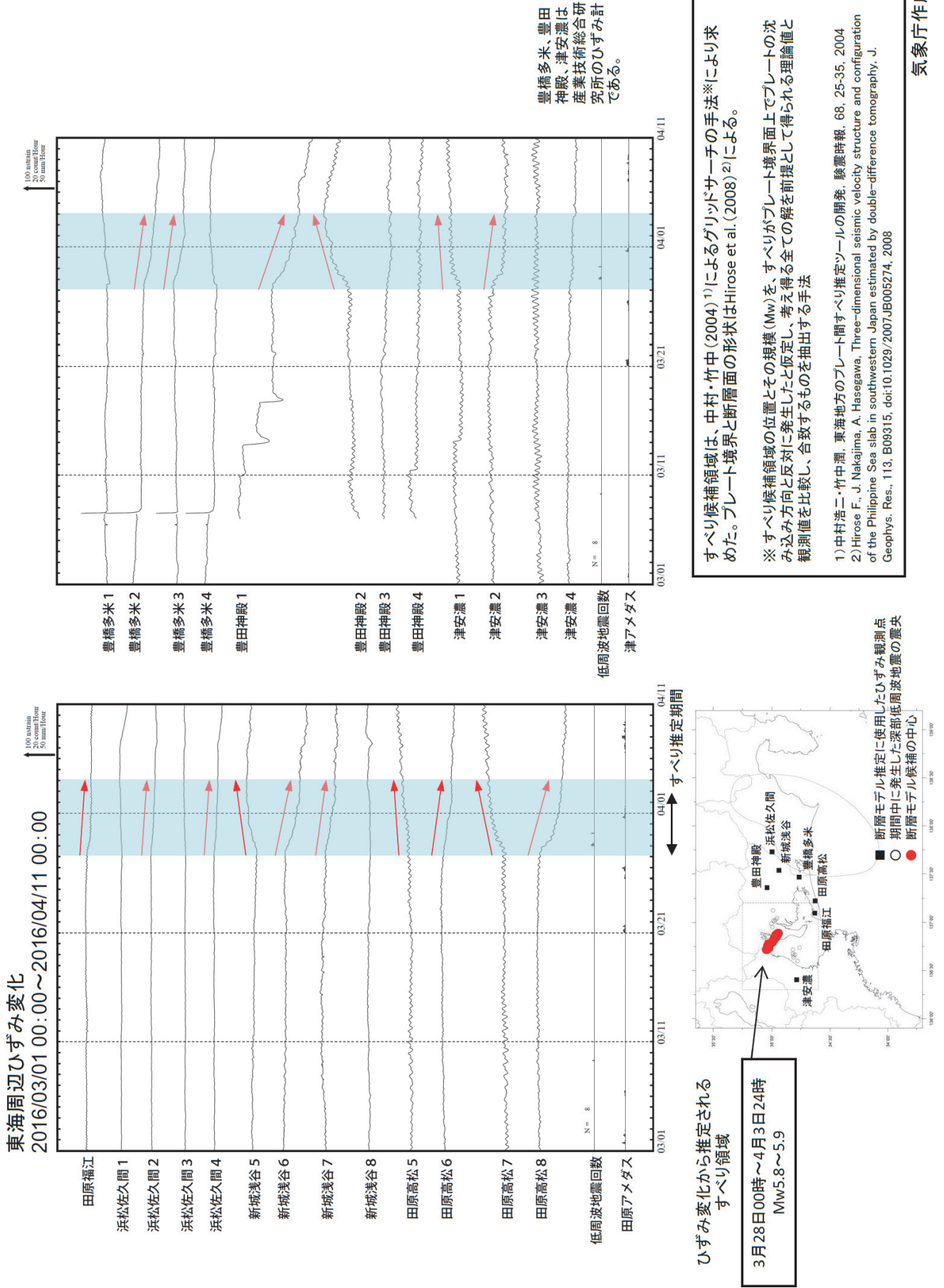
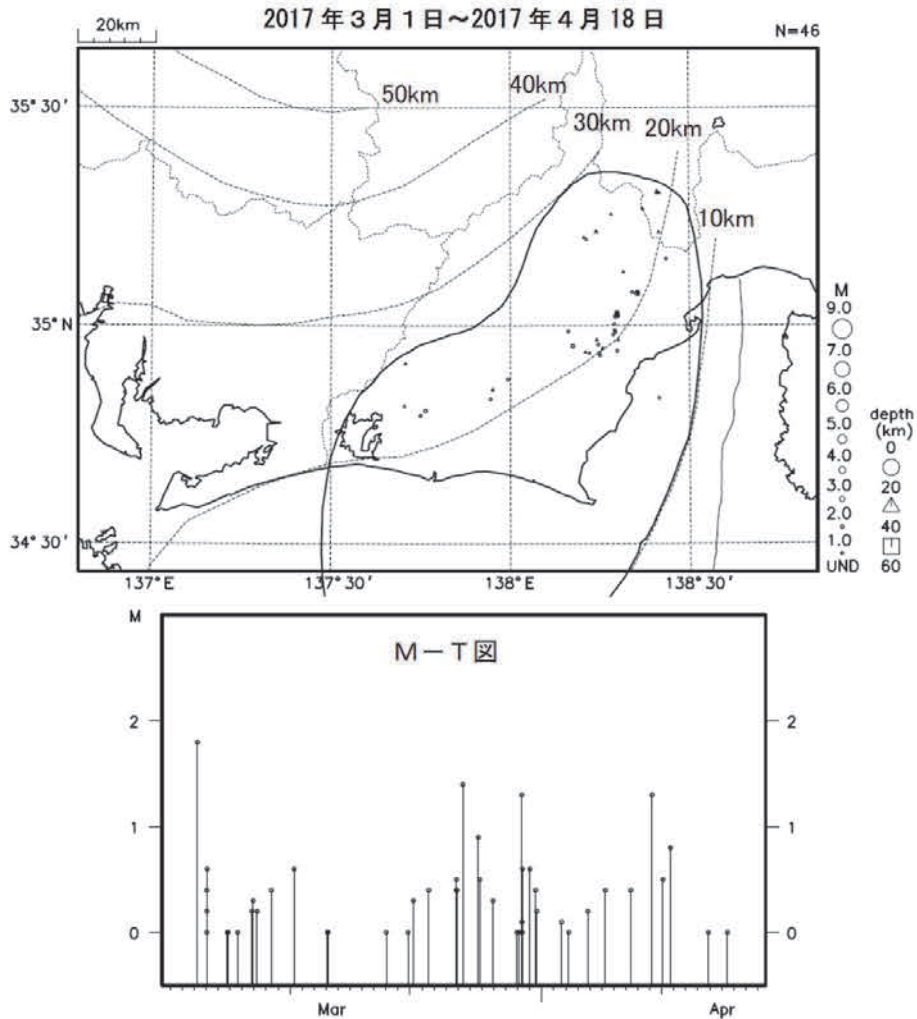


図 6 ひずみ変化を説明しうる断層モデル候補

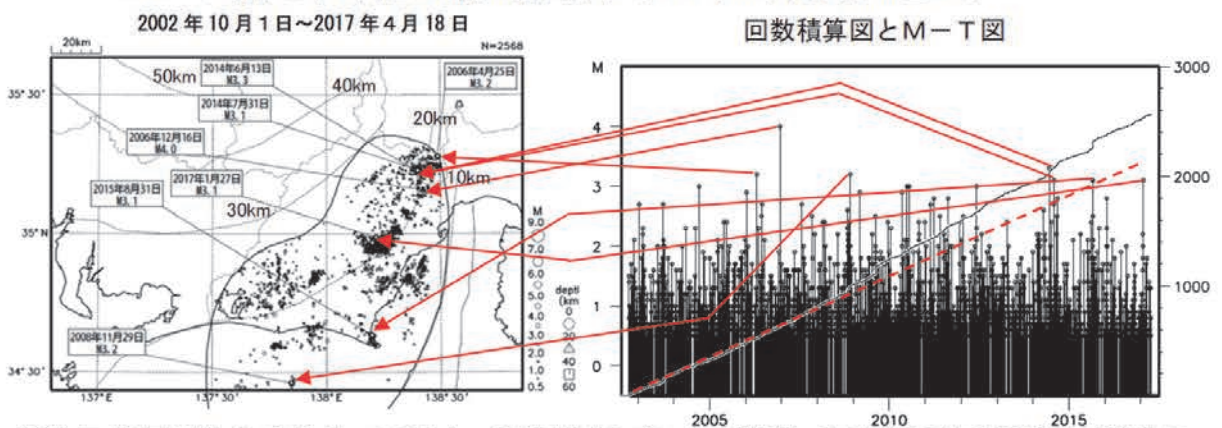
## プレート境界とその周辺の地震活動（最近の活動状況）

（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月以降、M≥0.5）



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

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

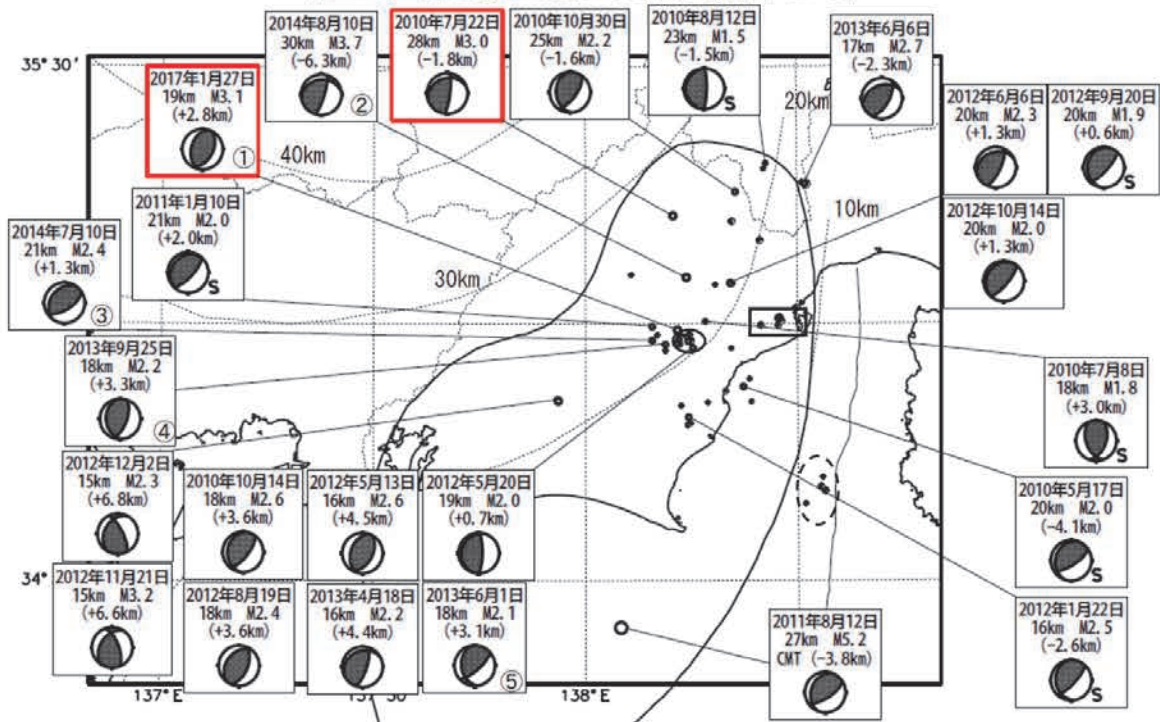
気象庁作成

図7 プレート境界とその周辺の地震活動（最近の活動状況）

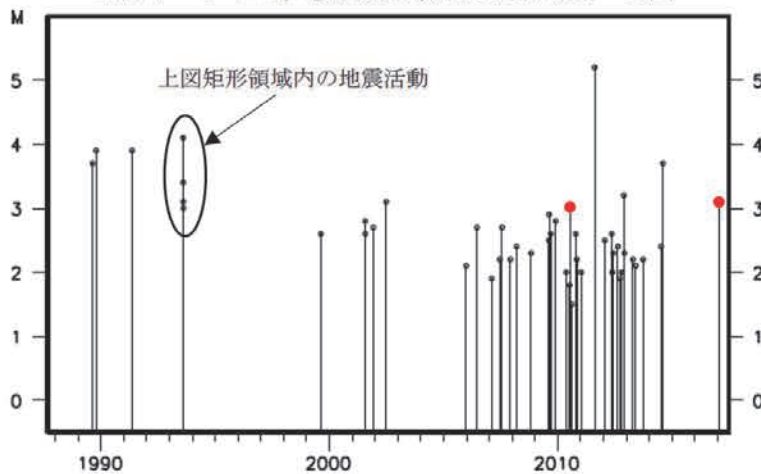
### 想定東海地震の発震機構解と類似の型の地震

1987 年 9 月 1 日～2017 年 4 月 18 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 8 想定東海地震の発震機構解と類似の型の地震



## ひずみ日値のスタッキングによる長期的ゆっくりすべりの検出について

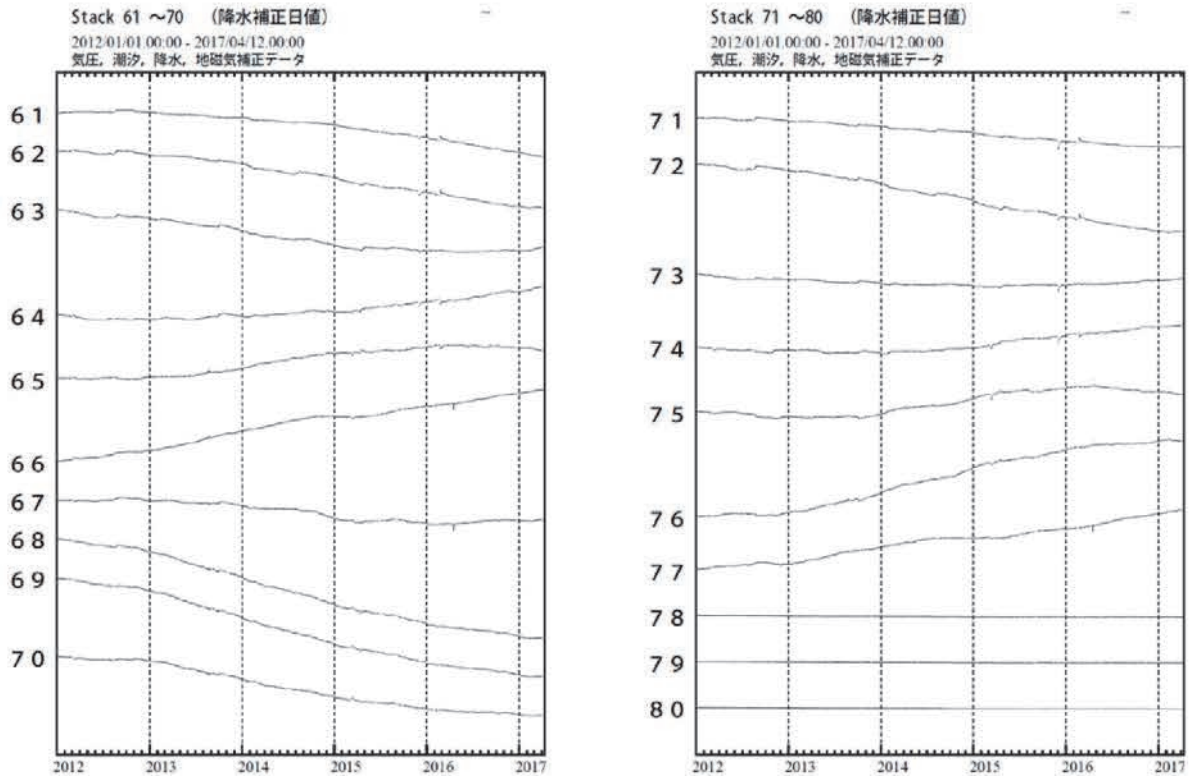


図 1：日値スタッキング波形。番号は監視グリッド（図 2 参照）を示す。

- データ : 補正日値（体積ひずみ計と 1998 年から 2002 年整備の多成分ひずみ計）  
 主な地震および短期的 SSE による変化をオフセットとして除去  
 ひずみ計の長期変化について、指数関数で近似して補正
- ノイズレベル : 2011 年 6 月～2012 年 12 月の、60 日階差（単純な階差）の標準偏差
- 理論値計算 : 0.15° ごとの各グリッドを中心とする、20×20km の断層
- トレンド : 2012 年 7 月～12 月の期間のトレンドを除去している

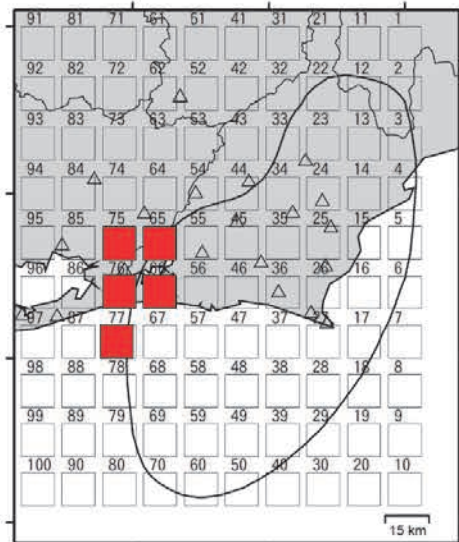


図 2：グリッド配置およびすべり位置

□ スタッキンググリッド

グリッド No.65, 66 及び 75～77 に見られる変化が長期的ゆっくりすべりに対応していると考えられる。これらのグリッドがすべっていると仮定し、グリッドサーチにより総すべり量を求めると Mw6.8 相当となる。そのモーメントの時間変化を見ると 2015 年後半から鈍化している。

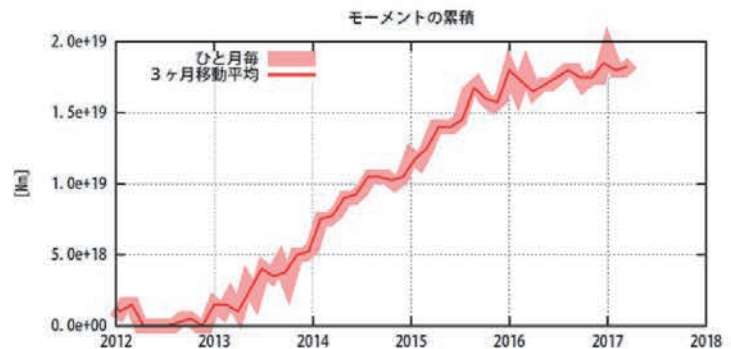


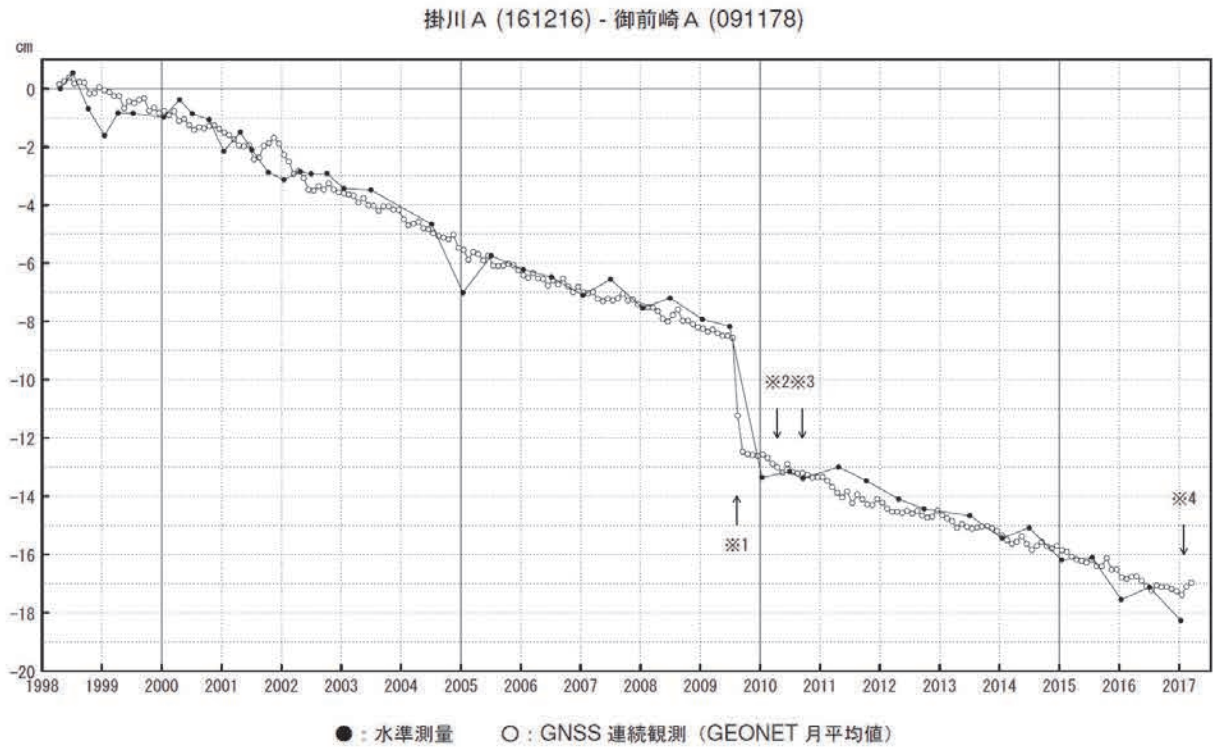
図 3：グリッドサーチで求めたモーメント開放量

気象庁・気象研究所作成

図 9 ひずみ日値のスタッキングによる長期的ゆっくりすべりの検出について

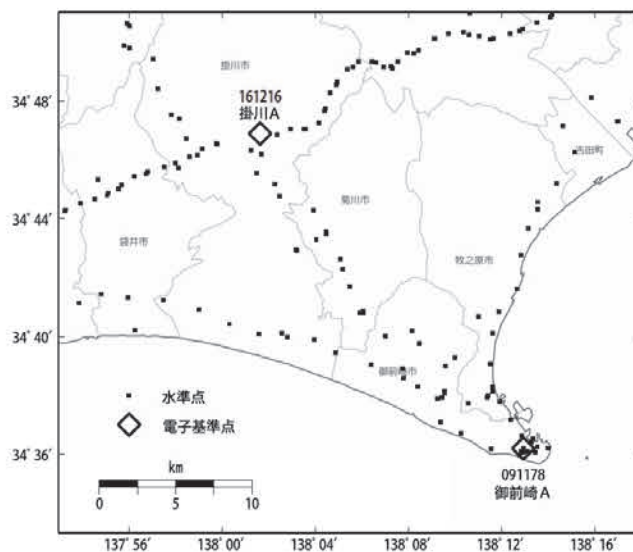
## 御前崎 電子基準点の上下変動 水準測量と GNSS 連続観測

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 03/01~03/31 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。



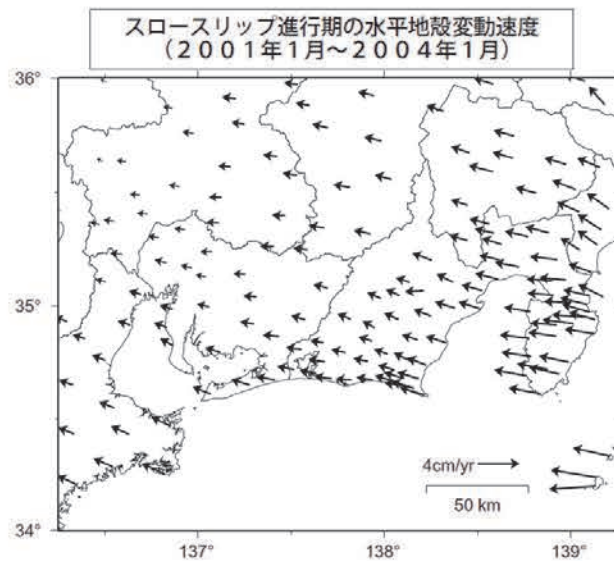
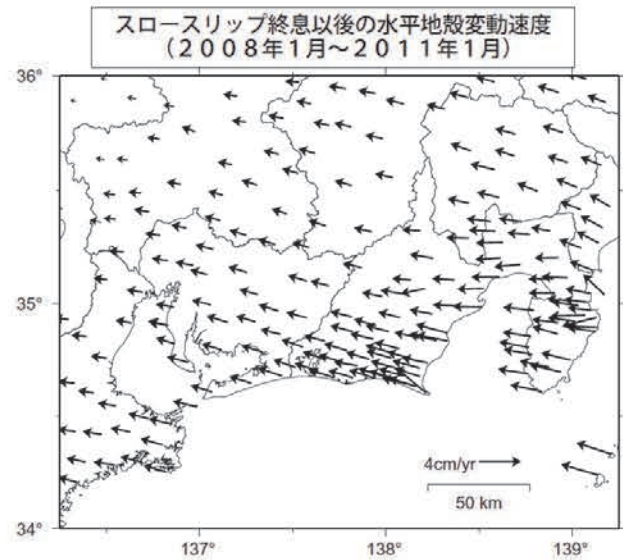
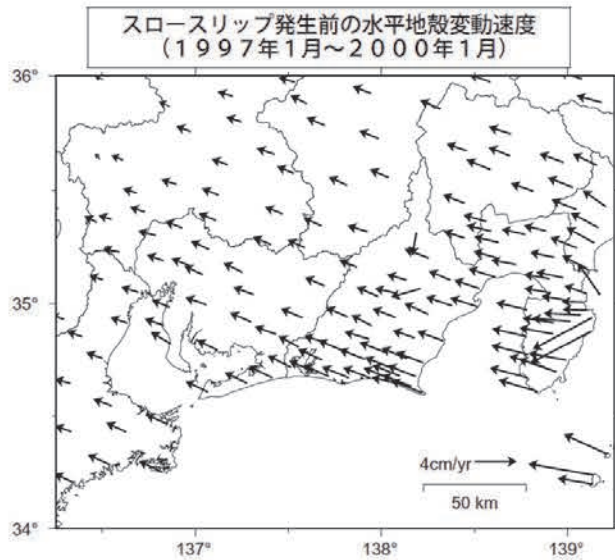
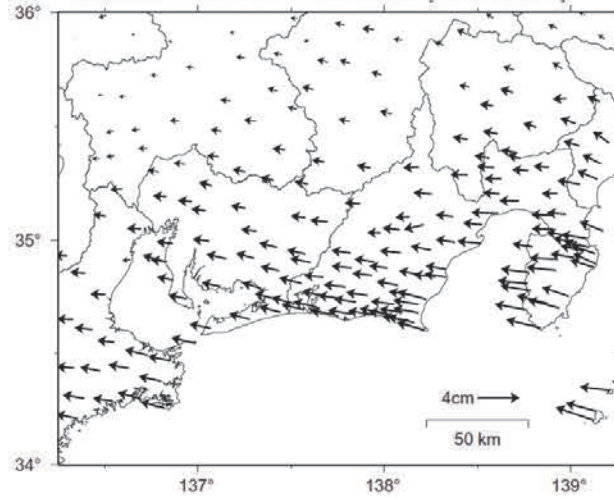
国土地理院

図 10 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 4 月～ 2017 年 4 月）

基準期間：2016/4/8 - 2016/4/15 [F3：最終解]  
比較期間：2017/4/8 - 2017/4/15 [R3：速報解]



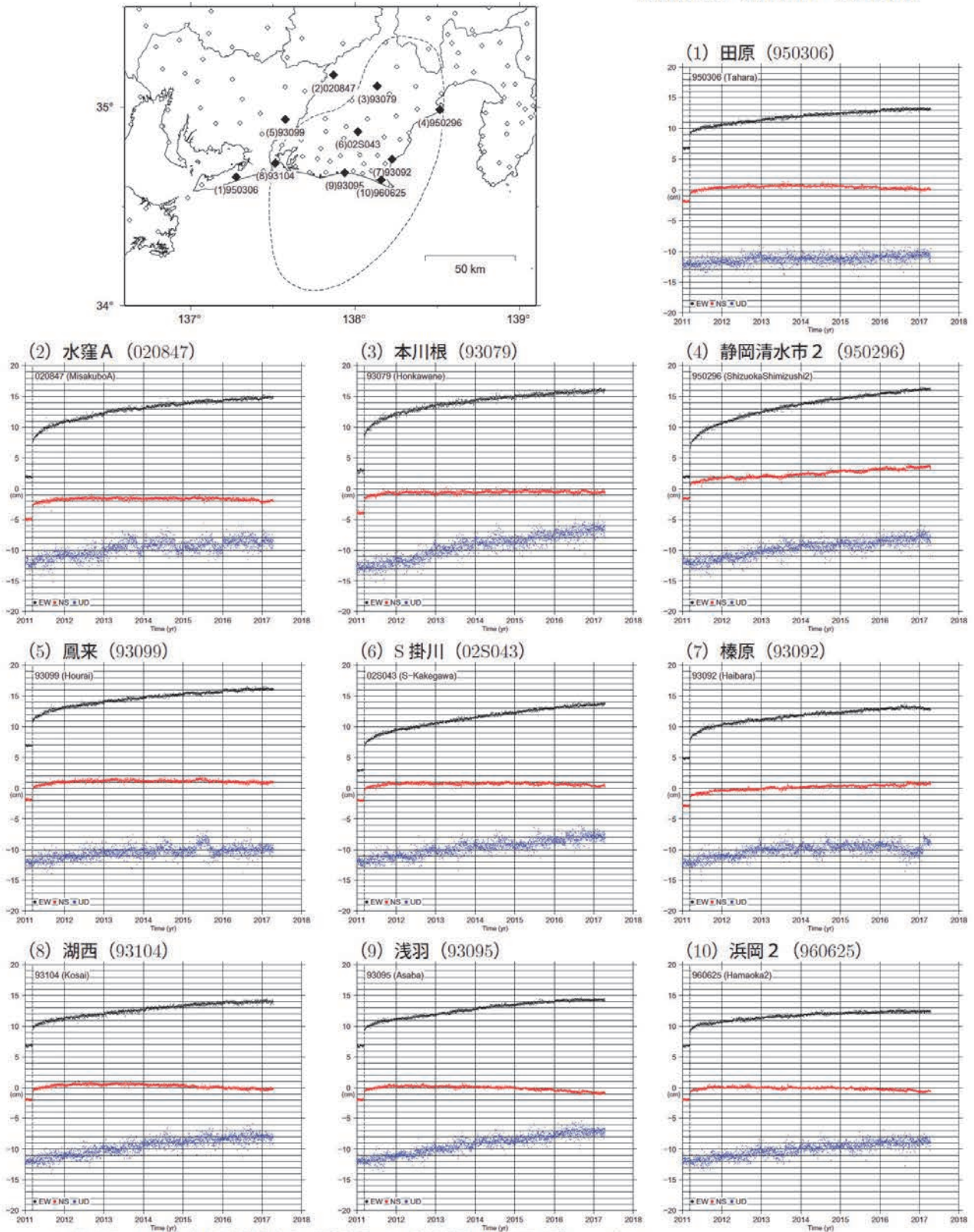
・ 2016 年 4 月に発生した熊本地震による固定局三隅の地殻変動は補正している。

国土地理院

図 11 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 - 2017/4/15



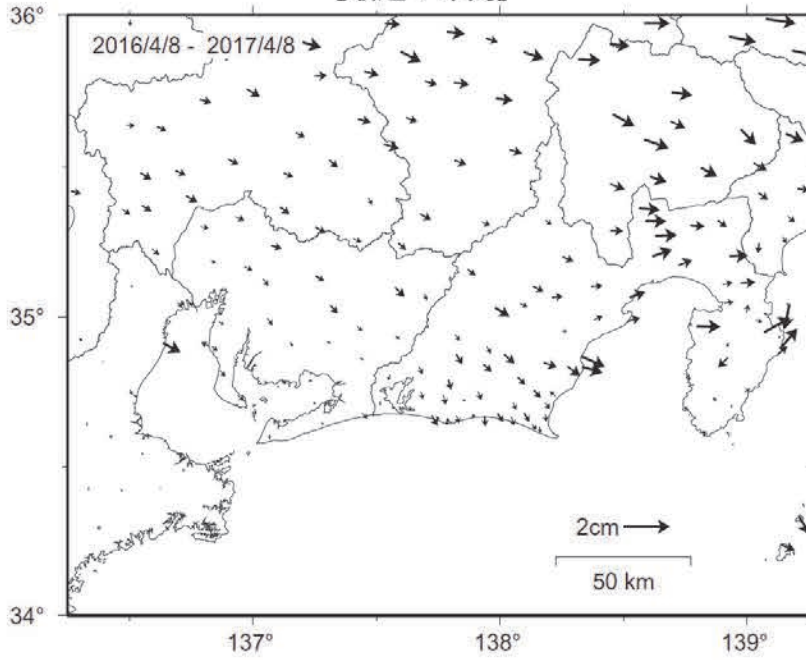
- ・ 2011 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震による地殻変動の影響は取り除いていない。
- ・ 2008 年 1 月 1 日～2011 年 1 月 1 日のデータから平均変動速度、年周/半年周成分を推定して、元の時系列データから除去している。
- ・ 2016 年 4 月に発生した熊本地震による固定局三隅の地殻変動は補正している。

国土地理院

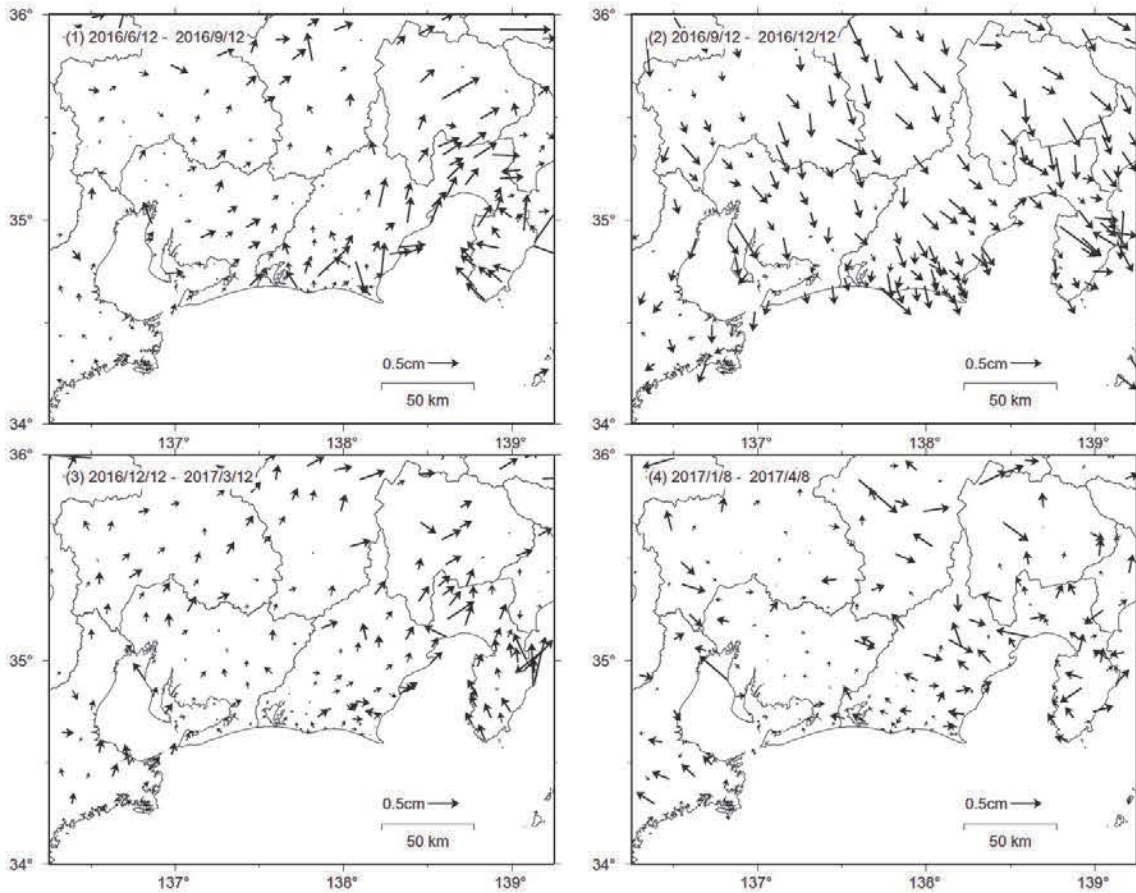
図 12 国土地理院 GNSS 観測結果による、東海地方の非定常地殻変動時系列

「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。

東海地方の非定常水平地殻変動【固定局：三隅】  
（2016 年 4 月～2017 年 4 月）  
【最近 1 年間】



【最近 1 年間 3 ヶ月ごと】

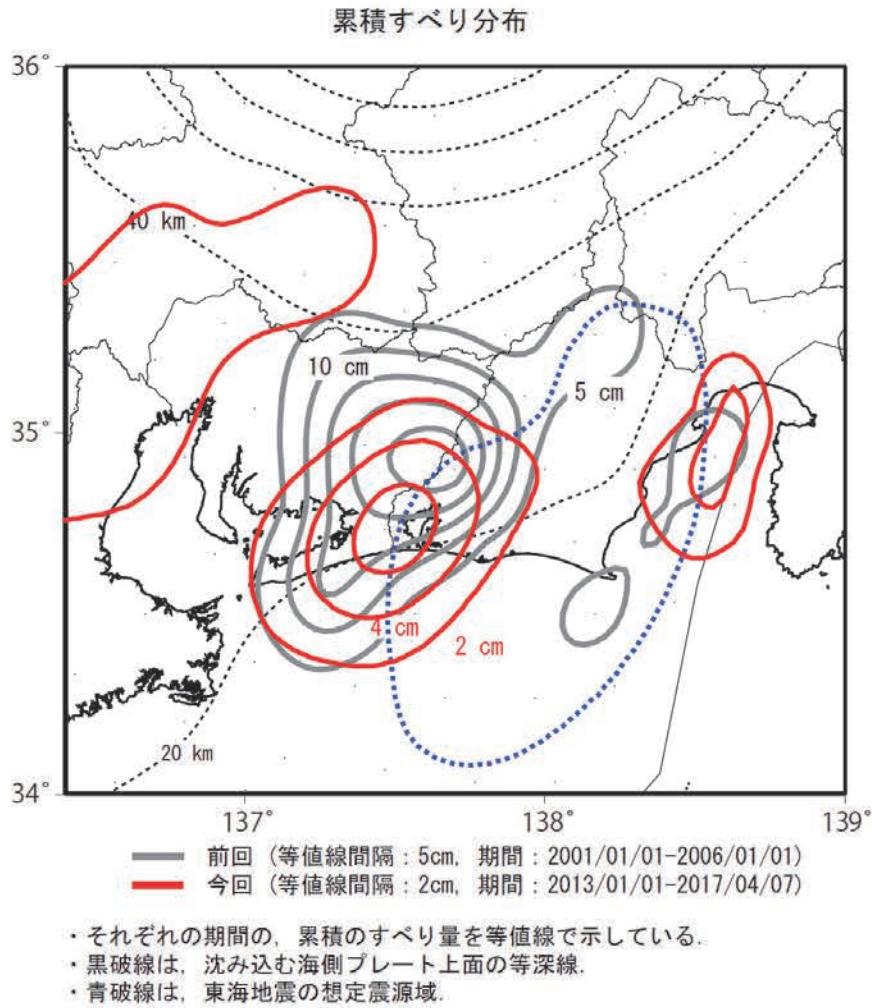


- ・非定常地殻変動時系列から、1 年間と 3 ヶ月間の変動量を表示している。
- ※非定常地殻変動時系列：  
2008 年 1 月～2011 年 1 月のデータから平均変動速度、年周/半年周成分を推定して、元の時系列データから除去した時系列。
- ・2016 年 4 月に発生した熊本地震による固定局三隅の地殻変動は補正している。

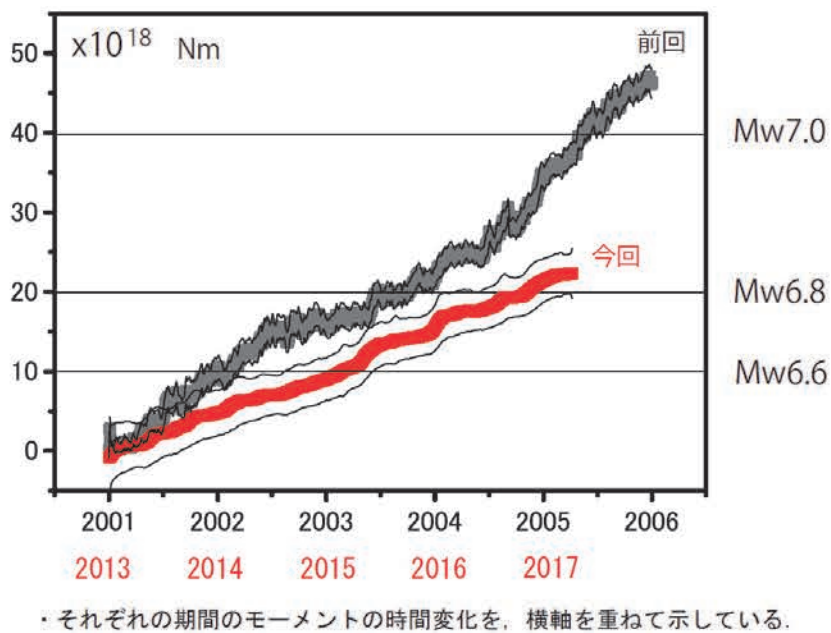
図 13 国土地理院 GNSS 観測結果による、東海地方の非定常水平地殻変動

国土地理院

非定常地殻変動から推定される累積すべり分布及びモーメントの時間変化（暫定）



モーメントの時間変化

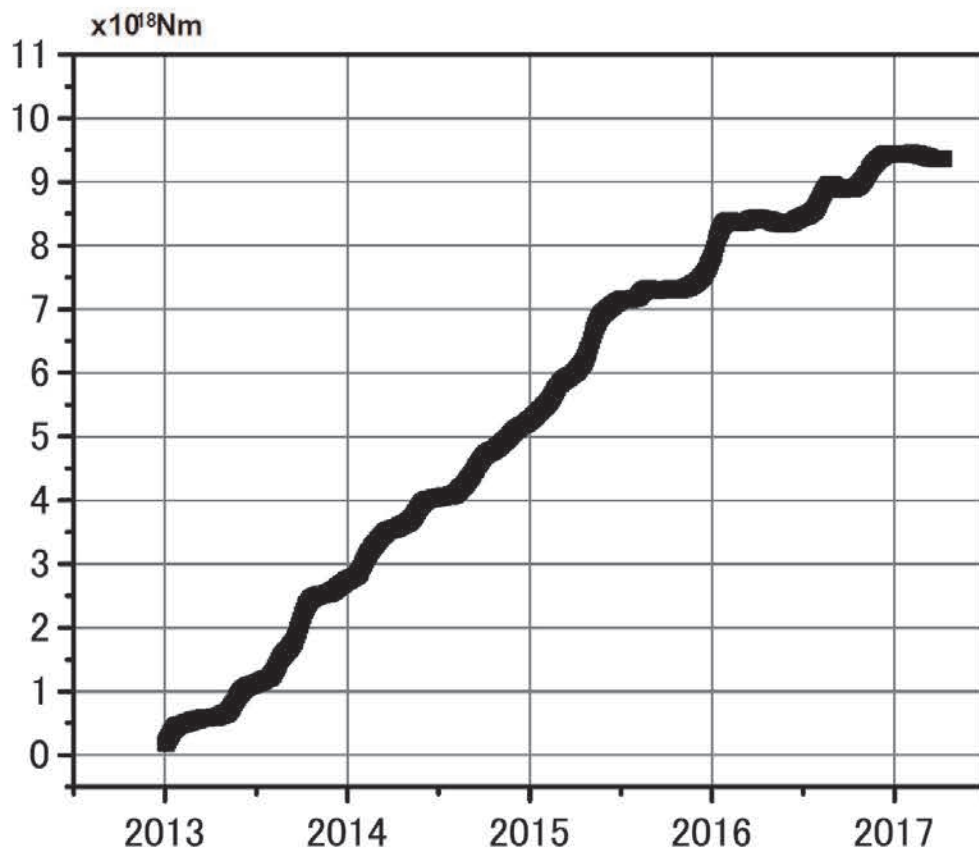
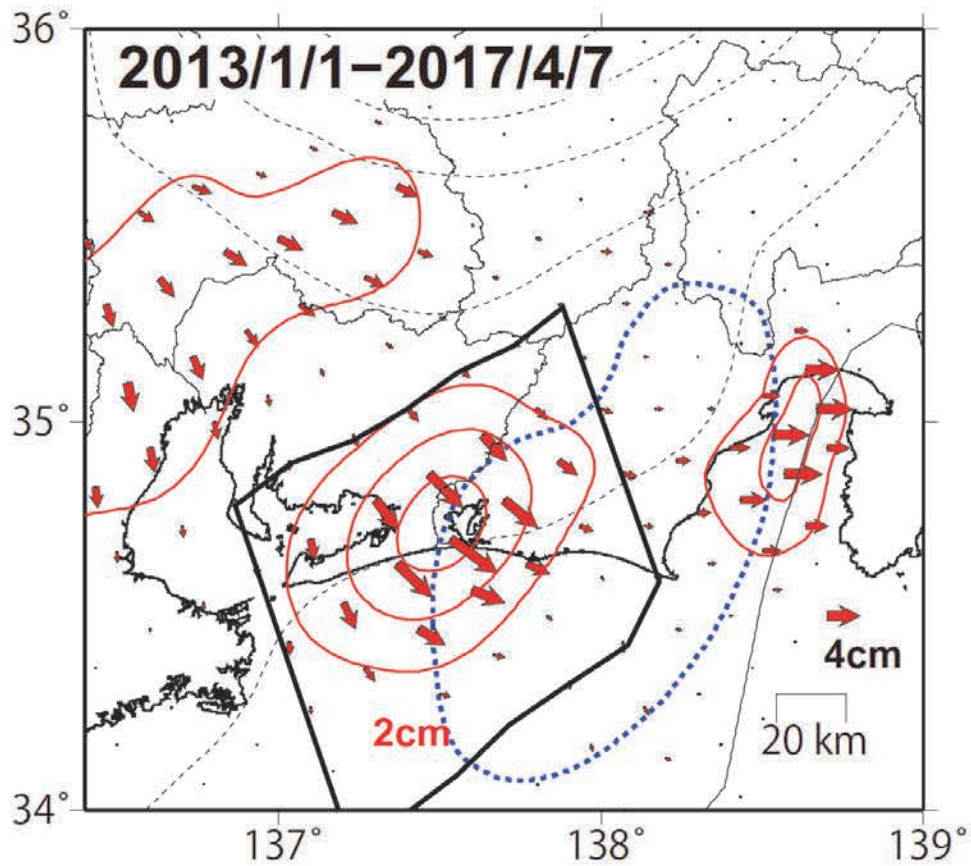


国土地理院

図 14 国土地理院 GNSS 観測結果による、長期的ゆっくりすべりの発生を示唆する非定常地殻変動から推定される累積すべり分布及びモーメントの時間変化の比較

### 浜名湖周辺のモーメントの時間変化

浜名湖周辺（下図矩形内）のモーメント増加は最近4か月程は停滞している。



国土地理院

図 15 国土地理院 GNSS 観測結果による、長期的ゆっくりすべりの発生を示唆する非正常地殻変動から推定される累積すべり分布及びモーメントの時間変化（浜名湖周辺）

## ● 日本の主な火山活動

桜島の昭和火口では、噴火が 19 回発生した。南岳山頂火口では、噴火が 2 回発生した。始良カルデラの地下深部の膨張が継続していることから、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、20 日に海上保安庁が実施した上空からの観測により、噴火が確認された。気象衛星ひまわりにより 19 日夜から周囲に比べて地表面温度の高い領域を観測している。今後も噴火が継続する可能性があるため、20 日に火口周辺警報（入山危険）及び火山現象に関する海上警報を発表した。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。

草津白根山では、東京工業大学による湯釜湖水の解析によると、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き、火山活動が活発な状態であることを示していたが、2016 年半ばには、濃度の上昇傾向は止まり、2017 年に入って、減少傾向がみられ始めている。火山活動には、静穏化の傾向がみられ始めたものの、引き続き、小規模な噴火が発生する可能性がある。湯釜火口から概ね 1 km の範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒が必要である。

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。

御嶽山では、火口列からの噴煙活動や地震活動が続いていることから、今後も小規模な噴火が発生する可能性がある。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。

諏訪之瀬島の御岳火口では、時々噴火が発生するなど、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。



**表 1 4 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）	草津白根山、浅間山、御嶽山、霧島山（新燃岳）、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、新潟焼山、焼岳、白山、富士山、箱根山、伊豆東部火山群、伊豆大島、三宅島、鶴見岳・伽藍岳、九重山、阿蘇山、雲仙岳、霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）、霧島山（御鉢）、薩摩硫黄島
	活火山であることに留意	上記以外の火山

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



**図 1 4 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 4 月の火山現象に関する特別警報、警報、予報及び情報等の発表履歴

火山名	特別警報、警報及び予報の状況	発表した火山現象に関する特別警報・警報・予報・情報		概要
		種類、号数等	発表日時	
桜島	火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）	解説情報 第 27 号～34 号	3 日、7 日、10 日、 14 日、17 日、21 日、 24 日、28 日 16 時 00 分	噴火の状況。噴煙、火山性地震・微動等火山活動の状況。 現地調査による火山ガスの状況。
		降灰予報（速報）	28 日 11 時 18 分 28 日 15 時 08 分 29 日 18 時 16 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）	28 日 11 時 30 分 28 日 15 時 25 分 29 日 18 時 30 分	噴火発生から 6 時間先までに予想される降灰量分布や降灰開始時刻を予想。
口永良部島	火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）	解説情報 第 26 号～33 号	3 日、7 日、10 日、 14 日、17 日、21 日、 24 日、28 日 16 時 00 分	噴煙、火山性地震等火山活動の状況。 現地調査による火山ガス等の状況。
西之島	火口周辺警報（入山危険）	火口周辺警報	20 日 16 時 25 分	20 日に海上保安庁により噴火が確認され、西之島付近では噴火に警戒が必要なことから、噴火予報（活火山であることに留意）から火口周辺警報（入山危険）に引上げ。
		火山現象に関する海上警報	20 日 16 時 30 分	噴火による影響が及ぶおそれ。 半径 0.9 海里以内の周辺海域警戒。
		火山活動解説資料	20 日 21 時 55 分	20 日に海上保安庁により噴火が確認され、西之島付近では噴火に警戒が必要なことから、噴火予報（活火山であることに留意）から火口周辺警報（入山危険）に引上げ。
			25 日 18 時 45 分	21 日に海上保安庁が実施した観測による噴火の状況。衛星による観測・解析の状況。
草津白根山	火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）	解説情報 第 14 号～17 号	7 日、14 日、21 日、 28 日 16 時 00 分	熱活動、地殻変動、火山性地震等火山活動の状況。
浅間山	火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）	解説情報 第 27 号～34 号	3 日、7 日、10 日、 14 日、17 日、21 日、 24 日、28 日 16 時 00 分	噴煙、火山性地震・微動等火山活動の状況。 現地調査による火山ガスの状況。
御嶽山	火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）	解説情報 第 14 号～17 号	7 日、14 日、21 日、 28 日 16 時 00 分	噴煙、火山性地震等火山活動の状況。
諏訪之瀬島	火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）	解説情報 第 1 号、第 2 号	13 日 10 時 05 分 14 日 16 時 00 分	13 日に増加した火山性地震の状況。
霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）	噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）	解説情報 第 3 号～6 号	25 日 19 時 20 分 26 日 16 時 00 分 27 日 17 時 00 分 28 日 16 時 30 分	25 日からみられた地殻変動の状況。 噴煙、火山性地震・微動等火山活動の状況。 現地調査による噴気、熱活動の状況。

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。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 4 月の活動解説

### 【北海道地方】

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

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。

17日に国土交通省北海道開発局の協力により実施した上空からの観測では、前回（2017年2月）の観測と同様にポンマチネシリ第4火口において融雪域が確認されており、2016年9月の現地調査で消散が確認された地熱域<sup>1)</sup>が再びみられるようになった可能性がある。その他の火口の状況については特段の変化はみられなかった。

ここ数年、地震増加、山体浅部の熱活動の活発化を示す96-1火口の噴煙量増加や全磁力<sup>2)</sup>の変化などがみられていることから、今後の火山活動の推移に留意が必要である。

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

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

17日に国土交通省北海道開発局の協力により実施した上空からの観測では、62-2火口や大正火口で噴煙の状況に特段の変化はみられない。振子沢噴気孔群では、2015年6月以降みられている地熱域が拡大した状態が継続していた。62-2火口とその周辺では熱活動のやや高い状態が継続していると考えられる。

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留意が必要である。

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

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

一方、山頂溶岩ドーム周辺では、1999年以降、高温の状態が続いているので、突発的な火山ガス等の噴出に留意が必要である。

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。

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）〕

たいせつざん  
大雪山〔噴火予報（活火山であることに留意）〕

くつたら  
倶多楽〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕

うすざん  
有珠山〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕

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

えさん  
恵山〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕

### 【東北地方】

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

めだけ  
女岳の山頂付近では、地熱域が引き続き確認されている。

25日に岩手県の協力により実施した上空からの観測では、女岳山頂付近の噴気や融雪域の状況に特段の変化は認められなかった。

地震活動は低調で、地殻変動及び噴気活動にも変化はみられないが、地熱活動が続いているので今後の火山活動の推移に留意が必要である。

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

1日及び3日に火山性微動が発生した。また、3月26日頃から4月下旬にかけて、わずかな傾斜変化がみられた。地震活動や噴気活動には特段の変化はみられていない。

4日に第二管区海上保安本部仙台航空基地が撮影した上空からの映像によると、丸山沢及び振子沢付近の噴気や融雪域の状況に特段の変化は認められなかった。

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ことから、今後の火山活動の推移に留意が必要である。

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

27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に特段の変化は認められなかった。

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

入山する際には、火山ガスに留意が必要である。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）]

はつこうださん  
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】

### くさつしらねさん 草津白根山 [火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）]

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かった。

2016 年 9 月の現地調査で湯釜火口の内壁の一部地熱域に温度の上昇傾向が認められていたが、22 日に実施した現地調査では、2016 年 9 月や 2017 年 3 月の調査と比較して、湯釜火口の内壁の地熱域の温度や広がり大きな変化は認められなかった。

東京工業大学による湯釜湖水の解析では、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き、火山活動が活発な状態であることを示していたが、2016 年半ばには、濃度の上昇傾向は止まり、2017 年に入って、減少傾向がみられ始めている。全磁力観測では、2014 年 5 月頃からみられていた湯釜近傍地下の温度上昇を示唆する変化は、2014 年 7 月以降停滞している。

火山活動には、静穏化の傾向がみられ始めたものの、引き続き、小噴火が発生する可能性がある。湯釜火口から概ね 1 km の範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石<sup>3)</sup>に警戒が必要である。噴火時には、風下側で火山灰や小さな噴石<sup>3)</sup>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。

また、ところどころで火山ガスの噴出が見られ、周辺のくぼ地や谷地形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。

山頂火口からの噴煙は白色で、噴煙の高さは火口縁上概ね 500m 以下で経過している。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>4)</sup>が時々観測されている。

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>5)</sup>は 1 日あたり 600～1,500 トン（3 月：900～3,200 トン）と多い状態が継続している。

山頂火口直下のごく浅い所を震源とする体に感じない火山性地震が、23 日に 75 回発生するなどやや多い状態で経過した。

2015 年 6 月上旬頃から 12 月にかけて、山頂の南南西にある塩野山の傾斜計<sup>6)</sup>でみられていた北または北西上がりの緩やかな変化が、2016 年 12 月頃から再びみられている。国土地理院の GNSS<sup>7)</sup>連続観測によると、浅間山を南北に挟む基線で 2016 年秋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。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。また、風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石に注意が必要である。

### にいがたやけやま 新湯焼山 [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気孔からの噴煙は、火口縁上概ね 100m 以下で経過しており、引き続き 2015 年夏以前と比べてやや高い状態が続いている。

2016 年 5 月 1 日以降、振幅の小さな火山性地震がやや増加したが、その後、火山性地震は減少し、少ない状態となっているものの、静穏だった 2014 年以前と比べるとやや多い状態となっている。

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

今後の火山活動の推移に引き続き注意が必要である。

### みだがはら 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 300m 以下で経過した。

弥陀ヶ原近傍の地震は少ない状態で経過した。

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。

#### おんたけさん **御嶽山 [火口周辺警報(噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)]**

監視カメラによる観測では、概ね 400m 以下で経過しており、噴煙活動に変化はない。

山頂直下付近の地震活動は、回数は少ないながらも継続している。火山性微動は観測されなかった。

火口列からの噴煙活動や地震活動が続いていることから、今後も小規模な噴火が発生する可能性がある。

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。風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石に注意が必要である。

#### はくさん **白山 [噴火予報(噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意)]**

20 日 1 時 30 分頃から 3 時頃にかけて、山頂付近の深さ約 3～4 km を震源とする火山性地震（最大でマグニチュード (M) 2.2）が一時的に増加した。20 日の日回数は 48 回であった。21 日以降地震活動は 20 日以前の状態に戻っている。低周波地震や火山性微動は観測されていない。表面現象に変化は認められない。

白山では、このような一時的な地震増加が時折発生している。最近では 2017 年 3 月 17 日に一時的に地震が増加し、最大のマグニチュードは 0.6 で、日地震回数は 42 回であった。

#### はこやま **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。

火山性地震は少なく、地震活動は低調に経過した。火山性微動は観測されなかった。また、地殻変動観測では、特段の変化はみられていない。

一方、大涌谷周辺の想定火口域では、噴気活動が活発なところがあるので、大涌谷周辺の想定火口域では、噴気や火山ガスに引き続き注意

が必要である。

#### いずおおしま **伊豆大島 [噴火予報(噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意)]**

20 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かった。

9 日から 11 日にかけて、島の西側を中心に火山性地震が増加した。伊豆大島町元町で震度 1 を観測する地震が 5 回発生し、このうち最大の規模の地震は 9 日 18 時 09 分に発生したマグニチュード 2.4 の地震であった。12 日以降は概ね増加前の状態に戻っている。伊豆大島では過去にも一時的な地震増加がみられており、西方沖では同様の地震活動が 2015 年 3 月頃にもみられた。

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。

#### みやけしま **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 以下で経過した。

14 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（前回 3 月 22 日：数十トン以下）が、24 日に実施した火口縁南側の現地調査でガス臭を観測した。

14 日及び 21 日に実施した現地調査では、主火口内及びその周辺で引き続き高温領域が認められ、前月（3 月 17 日）や前年の同じ時期（2016 年 3 月 15 日）の観測と比べて、火口内の地形及び噴気の分布に特段の変化は認められなかった。

火山性地震は少ない状態で経過した。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なかった。

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]**

海上保安庁が 3 日、4 日、10 日、13 日、20

日、21 日及び 27 日に上空からの観測を実施し、そのうち 20 日、21 日及び 27 日に、明神礁付近の海水面に気泡が観測された。

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。

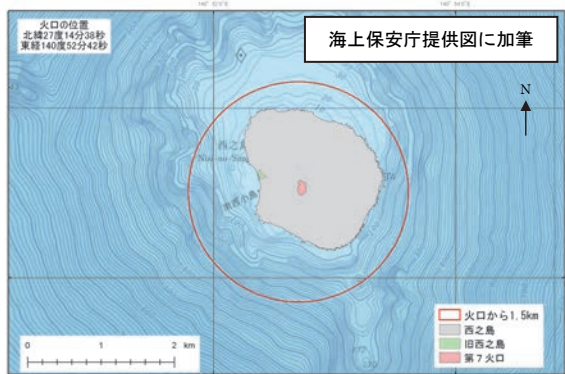
**西之島<sup>にしのみま</sup> [火口周辺警報（入山危険）及び火山現象に関する海上警報]** ←20 日に噴火予報（活火山であることに留意）から火口周辺警報（入山危険）に引上げ及び火山現象に関する海上警報を発表

20 日に海上保安庁が実施した上空からの観測で、噴火が確認された。島の中央部やや南に位置する火砕丘の山頂火口で噴火が発生し、大きな噴石の飛散と山頂及び北山腹から溶岩の流出が確認された。西之島で噴火が確認されたのは 2015 年 11 月 17 日以来である。

今後も噴火が継続する可能性があるため、20 日 16 時 25 分に火口周辺警報（入山危険）、16 時 30 分に火山現象に関する海上警報を発表した。

その後 21 日、27 日の海上保安庁の上空からの観測でも引き続き噴火の発生と、それに伴う噴石の噴出、溶岩の流出が確認された。

西之島の火口から概ね 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。



西之島 警戒が必要な範囲 海底地形は噴火前のもので、現状とは異なる。

**硫黄島<sup>いおうとう</sup> [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、やや少ない状態で経過している。火山性微動は観測されていない。

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の噴気は認められなかった。

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。

硫黄島の島内は全体に地温が高く、多くの噴気地帯や噴気孔があり、過去には各所で小規模な噴火が発生している。火山活動はやや活発な状態で推移しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生すると予想されるので、従来から小規模な噴火が発生した地点（ミリオンダラーホール（旧噴火口）等）及びその周辺では噴火に警戒が必要である。

**福徳岡ノ場<sup>ふくとくおかのば</sup> [噴火警報（周辺海域警戒）及び火山現象に関する海上警報]**

海上保安庁、第三管区海上保安本部、海上自衛隊及び気象庁によるこれまでの観測によると、福徳岡ノ場付近の海面には長期にわたり火山活動によるとみられる変色水等が確認されている。

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。

- なすだけ 那須岳 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]
- にっこうしらねさん 日光白根山 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]
- やけだけ 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）]
- のりくらだけ 乗鞍岳 [噴火予報（活火山であることに留意）]
- ふじさん 富士山 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]
- いずとうぶかざんぐん 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）]
- にいじま 新島 [噴火予報（活火山であることに留意）]
- こうづしま 神津島 [噴火予報（活火山であることに留意）]
- はちじょうじま 八丈島 [噴火予報（活火山であることに留意）]
- あおがしま 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<sup>くじゅうざん</sup> [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]**

火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候は認められないが、GNSS 連続観測によると、一部の基線で伸びの傾向が認められるので、今後の火山活動の推移に留意が必要である。

### 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）〕

中岳第一火口では、2016 年 10 月 8 日に爆発的噴火<sup>9)</sup>が発生した後、噴火は発生していない。

3 日、13 日、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 700～900 トンでやや少ない状態であったが、28 日、30 日には、1 日あたり 1,600～1,700 トンとやや多い状態となった。

また、孤立型微動<sup>10)</sup>は、27 日から増加し、29 日には 778 回を観測するなど多い状態となった。30 日以降は次第に減少している。

4 日、14 日、24 日に実施した現地調査では、中岳第一火口内で緑色の湯だまり<sup>11)</sup>を確認した。湯だまり量は、4 日に中岳第一火口底の約 10 割と前月（3 月：約 9 割）と比べてやや増加した。土砂噴出は観測されていない。また、中岳第一火口底南西側及び南側火口壁では、白色の噴気が勢いよく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、最高で 48℃と前月（3 月：44℃）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 620～630℃）（3 月：最高温度 約 620℃）を確認した。前月と比べて、熱異常域の分布や最高温度に特段の変化は認められなかった。

24 日に実施した現地調査では、南阿蘇村吉岡の噴気地帯について、前回（2 月 1 日）と同様にやや活発な噴気活動が続いていることを確認した。

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

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 年頃から火山性地震の活動がやや活発となっているので、今後の火山活動の推移に留意が必要である。

### 霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕

えびの高原（硫黄山）周辺では、2015 年 12

月頃から長期的に熱異常域の拡大や噴気の量の増加が認められている。こうした中で、25 日 11 時頃から硫黄山南西観測点の傾斜計で、硫黄山付近が隆起する傾斜変動が継続している。

気象庁機動調査班（JMA-MOT）が 27 日に実施した現地調査では、硫黄山の火口周辺では引き続き噴気活動や大きな噴気音が認められた。赤外熱映像装置による観測では、引き続き熱異常域が認められた。また、硫黄山の西南西側では、これまでの観測に比べ噴気量が増加しており、18 日に実施した現地観測と比べても熱異常域の拡大が認められた。また、硫黄山周辺ではこれまでの調査に引き続き、明らかに感じる程度の硫化水素臭を確認した。

硫黄山火口周辺の噴気の稜線上の高さは、4 月 26 日までは 100m 以下で経過していたが、27 日及び 28 日には 200m まで上がった。

活火山であることから、火口内で、火山灰、噴気、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。噴気地帯の周辺では、火山ガス（硫化水素）にも注意が必要である。

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

噴煙は火口縁を越えるものは認められず、火口内で消散した。

24 日及び 28 日に新湯温泉付近から実施した赤外熱映像装置による観測では、新燃岳の西側斜面の割れ目付近で、引き続き弱い熱異常域を確認した。

24 日に新燃岳火口縁から実施した現地調査では、引き続き火口内で消散する程度の噴煙が上がっていることを確認した。また、赤外熱映像装置による観測では、引き続き火口内及び火口壁に熱異常域を確認した。

火山性地震は時々発生した。

地殻変動観測では、火山活動に伴う特段の変化は認められていない。新燃岳では、火口内及び西側斜面で弱い噴気や熱異常域が引き続き確認されていることから、今後の火山活動に注意が必要である。

### 桜島〔火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）〕

昭和火口で 26 日 05 時 11 分に噴火が発生した。昭和火口で噴火が発生したのは、2016 年 7 月 26 日以来である。4 月の噴火回数は 19 回（3 月：なし）で、このうち爆発的噴火<sup>12)</sup>は 2 回であった。28 日 11 時 01 分の爆発的噴火では、噴煙が火口縁上 3,200m まで上がった。30 日 02 時 23 分の噴火では、弾道を描いて飛散する大きな噴

石が 5 合目（昭和火口より 500 から 800m）まで達した。これらは、噴煙高度及び噴石の飛散距離としては、今月最大であった。

南岳山頂火口では、噴火が 2 回（3 月：2 回）発生した。28 日 21 時 28 分の噴火で、噴煙が火口縁上 1,800m まで上がった。

19 日に実施した赤外熱映像装置による観測では、昭和火口近傍及び南岳南東側山腹で、これまでと同様に熱異常域が観測されたが、特段の変化は認められなかった。

3 日、12 日、19 日及び 28 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 300～500 トン（3 月：300 トン）とやや少ない状態であった。

火山性地震の月回数は 647 回（3 月：673 回）で上旬は 1 日あたり 100 回を越える日もあったが、中旬以降は 10 回程度と少ない状態で経過した。

火山性微動の継続時間は、月合計 4 時間 1 分（3 月：14 分）で、前月と比べやや増加した。

桜島島内の傾斜計及び伸縮計<sup>13)</sup>で、25 日午後から山体の膨張・隆起を示すわずかな変化がみられた。26 日以降は昭和火口からの断続的な小規模な噴火が発生したが、膨張・隆起は継続し、28 日 21 時 28 分の南岳山頂火口の噴火発生直後に、一時的に山体の収縮・沈降を示す変化がみられた。その後、顕著な変化は認められない。

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。島内では、2017 年 3 月頃からわずかな伸びの傾向を示している可能性がある。

始良カルデラの地下深部の膨張が継続していることから、今後も活発な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>14)</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>15)</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。

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

火山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ため、火山灰等が噴出する可能性がある。また、火口付近では火山ガスに注意が必要である。

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

口永良部島の新岳では、2015 年 6 月 19 日のごく小規模な噴火後、噴火は観測されていない。

白色の噴煙は最高で火口縁上 300m（3 月：500m）まで上がった。

12 日及び 24 日に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および新岳火口西側割れ目付近から白色の噴煙が上がっており、火口周辺の地形や噴気等の状況に変化は認められなかった。また、赤外熱映像装置による観測では、新岳火口の西側割れ目付近の熱異常域の温度は低下した状態が続いており特段の変化は認められなかった。

東京大学大学院理学系研究科、京都大学防災研究所、屋久島町及び気象庁が実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は 1 日あたり 100～300 トン（3 月：100～200 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た。

火山性地震の月回数は 46 回（3 月：67 回）と少ない状況で経過した。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、火山活動によると考えられる特段の変化は認められなかった。

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。降雨時には土石流の可能性があるので注意が必要である。

#### すわのせじま **諏訪之瀬島 [火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)]**

おたけ  
御岳火口では、噴火が時々発生したが、爆発的噴火<sup>16)</sup>は発生しなかった。

噴火に伴う噴煙は、最高で火口縁上 1,200m（3 月：1,200m）まで上がった。

同火口では、時々夜間に高感度の監視カメラで火映が観測された。

火山性地震の月回数は、A 型地震<sup>17)</sup>は 13 日に 481 回発生するなど一時的に多い状態となり、554 回（3 月：39 回）発生した。B 型地震<sup>18)</sup>は 104 回（3 月：22 回）発生した。また、13 日に島内の震度観測点（鹿児島十島村諏訪之瀬島）で震度 1 以上を観測した地震が 8 回発生した。このうち最大のもは、06 時 42 分に発生したマグニチュード 3.4（暫定値）の地震で、震度 3 を観測した。このような地震活動は、2016 年 4 月 24



日から26日にかけて震度1以上を観測した地震が13回発生して以来である。これらの地震発生以後も火山活動に特段の変化は認められなかった。

今後も火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されるので、火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒が必要である。風下側では火山灰だけでなく小さな噴石が風に流されて降るおそれがあるため注意が必要である。

なお、以下に挙げる火山では、火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

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

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

- 1) 赤外熱映像装置による。赤外熱映像装置は物体が放射する赤外線を感じて温度分布を測定する測器である。熱源から離れた場所から測定することができる利点があるが、測定距離や大気等の影響で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合がある。
- 2) 火山体の南側で全磁力を観測した場合、全磁力値が減少すると火山体内部で温度上昇が、全磁力値が増加すると火山体内部で温度低下が生じていると推定される。
- 3) 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。
- 4) 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。
- 5) 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。
- 6) 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。
- 7) 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。
- 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) 阿蘇山では、火道内の爆発による地震を伴い、火口周辺の観測点で一定基準以上の空気の振動を観測した噴火を爆発的噴火としている。
- 10) 阿蘇山特有の微動で、火口直下のごく浅い場所で発生しており、周期0.5～1.0秒、継続時間10秒程度で、中岳西山腹観測点の南北動の振幅が5μm/s以上のものを孤立型微動としている。
- 11) 活動静穏期の中岳第一火口には、地下水などを起源とする約40～60℃の緑色の湯がたまっており、これを湯だまりと呼んでいる。火山活動が活発化するにつれ、湯だまり温度が上昇・噴湯して湯量の減少や濁りがみられ、その過程で土砂を噴き上げる土砂噴出現象等が起り始めることが知られている。
- 12) 桜島では、火道内の爆発による地震を伴い、爆発音、体を感じる空気の振動、噴石の火口外への飛散、または、気象台や島内の観測点で一定基準以上の空気の振動のいずれかを観測した噴火を爆発的噴火としている。
- 13) 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。
- 14) 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。
- 15) 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。
- 16) 諏訪之瀬島では、火道内の爆発による地震を伴い、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。
- 17) 火山性地震のうち、P波、S波の相が明瞭で比較的周期の短い地震で一般的に起こる地震と同様、地殻の破壊によって発生していると考えられ、マグマの貫入に伴う火道周辺の岩石破壊によって発生していることが知られている。
- 18) 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。

**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 4 月 30 日現在）**

**(1) 主な活火山**

噴火警報、火山周辺警報及び噴火予報の発表履歴欄には、平成 19 年 12 月 1 日の警報及び予報の発表と噴火警戒レベルの運用開始からの経過を示す。この表では、主な活火山として、警報を発表している、または常時観測を行っている火山を示している。また、ここで示すレベルは噴火警戒レベルである。

	火山名	特別警報、警報及び予報の発表状況	特別警報、警報及び予報の発表履歴
北海道地方	アトサヌプリ	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常） 2016年3月23日 噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）
	雌阿寒岳	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常） 2008年9月29日 火山周辺警報（火山周辺危険） 2008年10月17日 噴火予報（平常） 2008年11月17日 火山周辺警報（火山周辺危険） 2008年12月16日 火山周辺警報（レベル 2、火山周辺規制） 2009年4月10日 噴火予報（レベル 1、平常） 2015年7月28日 火山周辺警報（レベル 2、火山周辺規制） 2015年11月13日 噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）
	大雪山	噴火予報（活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常）
	十勝岳	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常） 2008年12月16日 噴火予報（レベル 1、平常） 2014年12月16日 火山周辺警報（レベル 2、火山周辺規制） 2015年2月24日 噴火予報（レベル 1、平常）
	樽前山	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（レベル 1、平常）
	倶多楽	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常） 2015年10月1日 噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）
	有珠山	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常） 2008年6月9日 噴火予報（レベル 1、平常）
	北海道駒ヶ岳	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（レベル 1、平常）
東北地方	恵山	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常） 2016年3月23日 噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）
	岩木山	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常） 2016年7月26日 噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）
	秋田焼山	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常） 2013年7月25日 噴火予報（レベル 1、平常）
	八甲田山	噴火予報（活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常）
	十和田	噴火予報（活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常）
	岩手山	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（レベル 1、平常）
	秋田駒ヶ岳	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常） 2009年10月27日 噴火予報（レベル 1、平常）
	鳥海山	噴火予報（活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常）
	栗駒山	噴火予報（活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常）
	蔵王山	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常） 2015年4月13日 火山周辺警報（火山周辺危険） 2015年6月16日 噴火予報（活火山であることに留意） 2016年7月26日 噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）
	吾妻山	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（レベル 1、平常） 2014年12月12日 火山周辺警報（レベル 2、火山周辺規制） 2016年10月18日 噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）
	安達太良山	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常） 2009年3月31日 噴火予報（レベル 1、平常）
磐梯山	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常） 2009年3月31日 噴火予報（レベル 1、平常）	
関東・中部地方	那須岳	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常） 2009年3月31日 噴火予報（レベル 1、平常）
	日光白根山	噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常） 2016年12月6日 噴火予報（レベル 1、活火山であることに留意）
	草津白根山	火山周辺警報（レベル 2、火山周辺規制）	2007年12月1日 噴火予報（レベル 1、平常） 2009年4月10日 噴火予報（レベル 1、平常）切替 2014年6月3日 火山周辺警報（レベル 2、火山周辺規制）

	火山名	特別警報、警報及び予報の発表状況	特別警報、警報及び予報の発表履歴
関東・中部地方	浅間山	火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制)	2007年12月1日 噴火予報(レベル1、平常) 2008年8月8日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2009年2月1日 火口周辺警報(レベル3、入山規制) 2009年2月3日 火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替 2009年4月7日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2010年4月15日 噴火予報(レベル1、平常) 2015年6月11日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
	新潟焼山	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日 噴火予報(平常) 2011年3月31日 噴火予報(レベル1、平常)
	弥陀ヶ原	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
	焼岳	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日 噴火予報(平常) 2011年3月31日 噴火予報(レベル1、平常)
	乗鞍岳	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
	御嶽山	火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制)	2007年12月1日 噴火予報(平常) 2008年3月31日 噴火予報(レベル1、平常) 2014年9月27日 火口周辺警報(レベル3、入山規制) 2014年9月28日 火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替 2015年1月19日 火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替 2015年3月31日 火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替 2015年6月26日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
	白山	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日 噴火予報(平常) 2015年9月2日 噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
	富士山	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日 噴火予報(レベル1、平常)
	箱根山	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日 噴火予報(平常) 2009年3月31日 噴火予報(レベル1、平常) 2015年5月6日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2015年6月30日 火口周辺警報(レベル3、入山規制) 2015年9月11日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2015年11月20日 噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
	伊豆東部火山群	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日 噴火予報(平常) 2011年3月31日 噴火予報(レベル1、平常)
伊豆・小笠原諸島	伊豆大島	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日 噴火予報(レベル1、平常)
	新島	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
	神津島	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
	三宅島	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日 火口周辺警報(火口周辺危険) 2008年3月31日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2015年6月5日 噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)
	八丈島	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
	青ヶ島	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
	ベヨネース列岩	噴火警報(周辺海域警戒)	2007年12月1日 噴火予報(平常) 2017年3月24日 噴火警報(周辺海域警戒)
	西之島	火口周辺警報(入山危険)	2007年12月1日 噴火予報(平常) 2013年11月20日 火口周辺警報(火口周辺危険) 2014年6月3日 火口周辺警報(入山危険) 2014年6月11日 火口周辺警報(入山危険)切替 2015年2月24日 火口周辺警報(入山危険)切替 2016年2月17日 火口周辺警報(入山危険)切替 2016年8月17日 火口周辺警報(火口周辺危険) 2017年2月14日 噴火予報(活火山であることに留意) 2017年4月20日 火口周辺警報(入山危険)
	硫黄島	火口周辺警報(火口周辺危険)	2007年12月1日 火口周辺警報(火口周辺危険)
	福德岡ノ場	噴火警報(周辺海域警戒)	2007年12月1日 噴火警報(周辺海域警戒)

	火山名	特別警報、警報及び予報の発表状況	特別警報、警報及び予報の発表履歴
九州地方・南西諸島	鶴見岳・伽藍岳	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常） 2016年7月26日 噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	九重山	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（レベル1、平常）
	阿蘇山	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（レベル1、平常） 2011年5月16日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2011年6月20日 噴火予報（レベル1、平常） 2013年9月25日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2013年10月11日 噴火予報（レベル1、平常） 2013年12月27日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2014年3月12日 噴火予報（レベル1、平常） 2014年8月30日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2015年9月14日 火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2015年11月24日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2016年10月8日 火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2016年12月20日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2017年2月7日 噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	雲仙岳	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（レベル1、平常）
	霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（平常） 2014年10月24日 火口周辺警報（火口周辺危険） 2015年5月1日 噴火予報（平常） 2016年2月28日 火口周辺警報（火口周辺危険） 2016年3月29日 噴火予報（活火山であることに留意） 2016年12月6日 噴火予報（レベル1、活火山であることに留意） 2016年12月12日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2017年1月13日 噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	霧島山（新燃岳）	火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制）	2007年12月1日 噴火予報（レベル1、平常） 2008年8月22日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2008年10月29日 噴火予報（レベル1、平常） 2010年3月30日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2010年4月16日 噴火予報（レベル1、平常） 2010年5月6日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2011年1月26日 火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2011年1月31日 火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2011年2月1日 火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2011年3月22日 火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2012年6月26日 火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2013年10月22日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制）
	霧島山（御鉢）	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日 噴火予報（レベル1、平常）

	火山名	特別警報、警報及び予報の発表状況	特別警報、警報及び予報の発表履歴
九州地方・南西諸島	桜島	火口周辺警報 (レベル 3、入山規制)	2007年12月 1 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2008年 2 月 3 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 2008年 2 月20日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2008年 4 月 8 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 2008年 7 月14日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2008年 7 月28日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 2008年 8 月28日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2009年 2 月 2 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 2009年 2 月19日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2009年 3 月 2 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 2009年 3 月10日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 切替 2009年 4 月24日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2009年 7 月19日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 2010年 9 月30日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2010年10月13日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 2012年 3 月12日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 切替 2012年 3 月21日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 切替 2015年 8 月15日 噴火警報 (レベル 4、避難準備) 2015年 9 月 1 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 2015年11月25日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2016年 2 月 5 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制)
	薩摩硫黄島	噴火予報 (レベル 1、活火山であることに留意)	2007年12月 1 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2012年11月29日 噴火予報 (レベル 1、平常) 2013年 6 月 4 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2013年 7 月10日 噴火予報 (レベル 1、平常) 2017年 1 月 5 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2017年 2 月24日 噴火予報 (レベル 1、活火山であることに留意)
	口永良部島	火口周辺警報 (レベル 3、入山規制)	2007年12月 1 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2008年 1 月25日 噴火予報 (レベル 1、平常) 2008年 9 月 4 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2008年10月27日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 2009年 3 月18日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2009年 8 月 4 日 噴火予報 (レベル 1、平常) 2009年 9 月27日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2009年10月30日 噴火予報 (レベル 1、平常) 2011年12月15日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2012年 1 月20日 噴火予報 (レベル 1、平常) 2014年 8 月 3 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 2014年 8 月 7 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 切替 2015年 5 月29日 噴火警報 (レベル 5、避難) 2015年10月21日 噴火警報 (レベル 5、避難) 切替 2016年 6 月14日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制)
	諏訪之瀬島	火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制)	2007年12月 1 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制)

## （２）その他の活火山

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

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

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

## ●世界の主な地震

平成 29 年（2017 年）4 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）4 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）4 月に世界で発生した M6.0 以上または被害を伴った地震の震源要素等

番号	地震発生時刻	緯度	経度	深さ (km)	mb	Mj	Mw	震央地名	備考 (被害状況など)	北西	遠地
1	04日02時40分	S22° 40.7'	E025° 9.3'	29			6.5	ボツワナ			
2	05日15時09分	N35° 48.0'	E060° 26.2'	13			6.1	イラン北部			
3	15日17時19分	S23° 16.2'	W067° 45.9'	155			6.2	チリアルセンチン国境付近			
4	19日02時11分	S18° 4.8'	W178° 22.4'	628			6.0	フィジー諸島付近			
5	25日06時38分	S33° 4.4'	W072° 3.1'	25			(6.9)	チリ中部沖			○
6	29日05時23分	N05° 31.0'	E125° 5.6'	26			(6.8)	フィリピン諸島、ミンダナオ	死者8人等	○	○

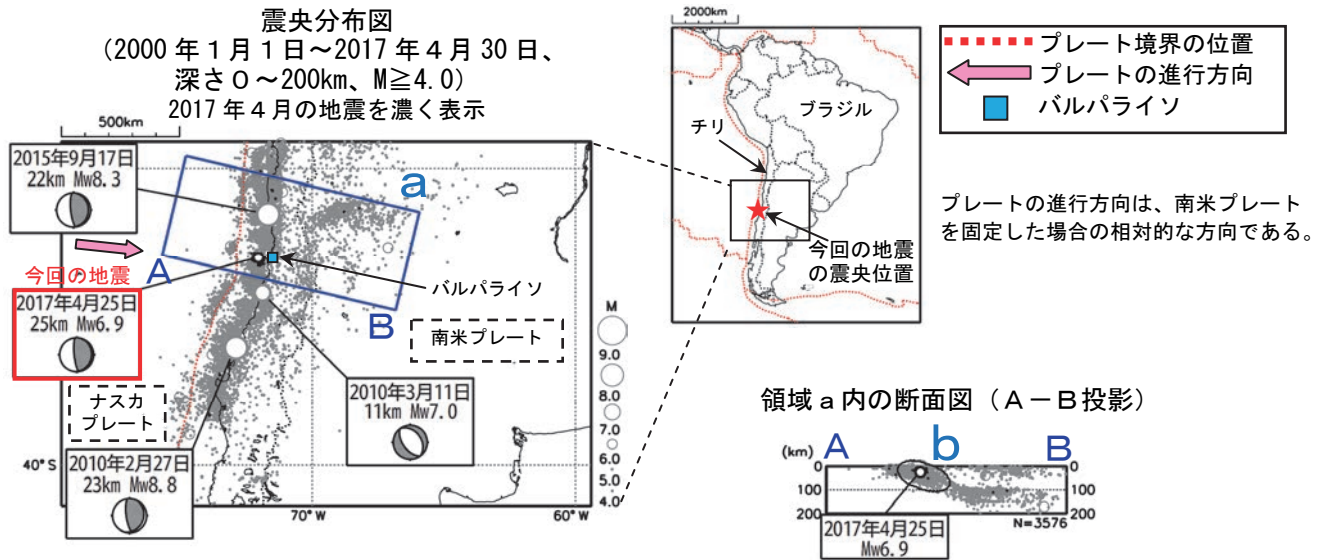
- ・震源要素は米国地質調査所(USGS)ホームページの” Earthquake Archive Search & URL Builder” (<http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/search/>) による (2017 年 5 月 2 日現在)。ただし、日本付近で発生した地震の震源要素、Mj の欄に記載したマグニチュード、Mw の欄に括弧を付して記載したモーメントマグニチュードは、気象庁による。
- ・被害状況は、出典のないものは OCHA (UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs : 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。

# 4 月 25 日 チリ中部沖の地震

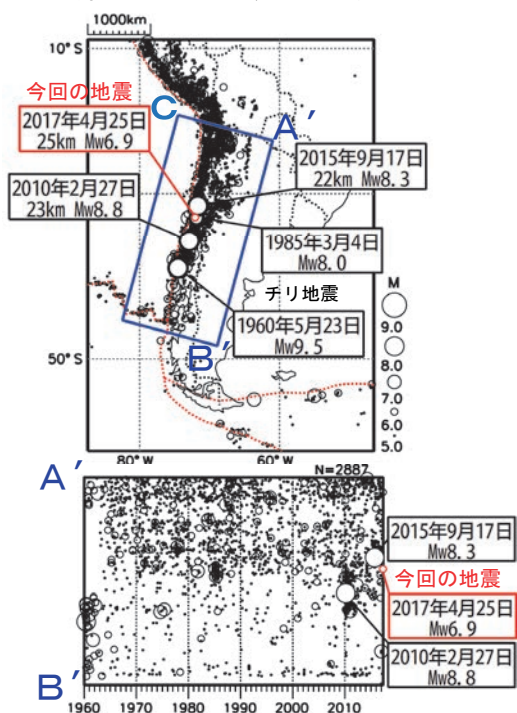
2017 年 4 月 25 日 06 時 38 分（日本時間、以下同じ）に、チリ中部沖の深さ 25km で Mw6.9 の地震が発生した。この地震は、発震機構（気象庁による CMT 解）が東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、沈み込むナスカプレートと南米プレートの境界で発生した。2000 年 1 月以降の地震活動をみると、今回の地震の震源周辺（領域 b）では、2015 年 9 月 17 日の地震（Mw8.3）の発生以降、地震活動が活発になっている。

気象庁は、この地震について 25 日 07 時 19 分（日本への津波の影響なし）、同日 07 時 51 分（現地で津波を観測）に遠地地震に関する情報を発表した。この地震により、チリのバルパライソで 0.2m の津波を観測した。

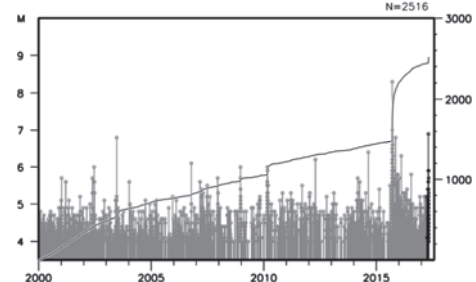
1960 年 1 月以降の地震活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域 c）では、1985 年 3 月 4 日に今回の地震とほぼ同じ場所で、Mw8.0 の地震が発生し、死者 177 人等の被害が生じた。1960 年 5 月 23 日のチリ地震（Mw9.5）では、日本国内でも北海道から沖縄県にかけての広い範囲で津波を観測し、国内で死者・行方不明者 142 人等の被害が生じている。



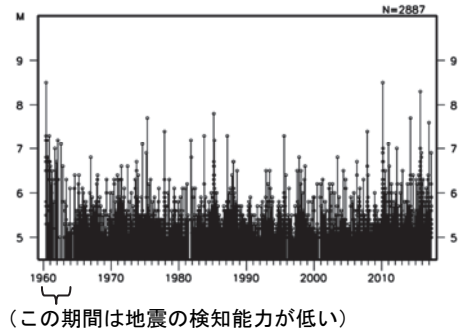
震央分布図及び領域 c 内の時空間分布図  
(1960 年 1 月 1 日～2017 年 4 月 30 日、  
深さ 0～200km、M $\geq$ 5.0)



領域 b 内の M-T 図及び回数積算図  
(2000 年 1 月 1 日～2017 年 4 月 30 日)



領域 c 内の M-T 図  
(1960 年 1 月 1 日～2017 年 4 月 30 日)



※本資料中、今回の地震と 2010 年 2 月 27 日、2010 年 3 月 11 日、2015 年 9 月 17 日の地震の発震機構と Mw は気象庁による。1960 年 5 月 23 日の地震（チリ地震）の M 及び被害は理科年表による。1985 年 3 月 4 日の地震の被害は、宇津の「世界の被害地震の表」による。その他の震源要素と Mw は米国地質調査所 (USGS) による。今回の地震の津波の観測値は、アメリカ海洋大気庁 (NOAA) による。プレート境界の位置と進行方向は Bird (2003) \*より引用。

\*参考文献

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



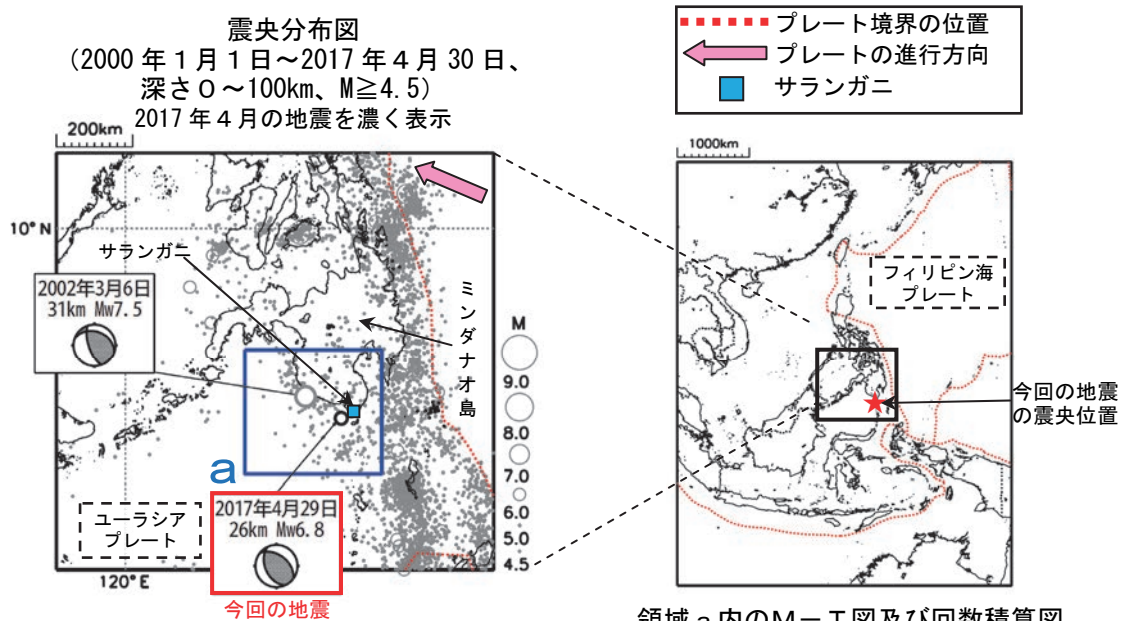
## 4 月 29 日 フィリピン諸島、ミンダナオの地震

2017 年 4 月 29 日 05 時 23 分（日本時間、以下同じ）に、フィリピン諸島、ミンダナオの深さ 26km で Mw6.8 の地震が発生した。この地震は、ユーラシアプレート内部で発生した。この地震の発震機構（気象庁による CMT 解）は北東-南西方向に圧力軸を持つ逆断層型である。フィリピン諸島付近には、フィリピン海プレートとユーラシアプレートの境界があり、フィリピン海プレートがユーラシアプレートの下に概ね西北西向きに沈み込んでいる。

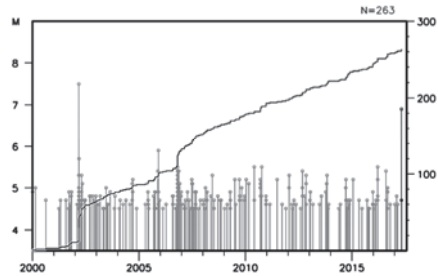
気象庁は、この地震について 29 日 05 時 49 分に遠地地震に関する情報（日本への被害の心配なし）を発表した。この地震により、ミンダナオ島のサランガニで 0.2m の津波を観測したほか、フィリピン国内で死者 8 人等の被害が生じた。

2000 年 1 月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域 a）では、M5 程度の地震が度々発生している。2002 年 3 月 6 日には、今回の地震の震央の西北西約 100km で Mw7.5 の地震が発生し、死者 15 人等の被害が生じた。

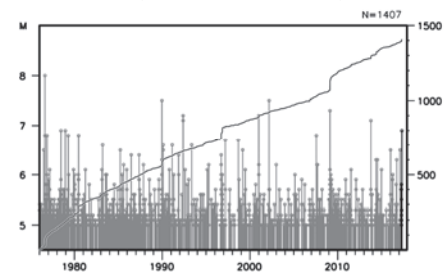
1976 年 1 月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域 b）では、M7 を超える地震が時々発生しており、1976 年 8 月 17 日には、Mw8.0 の地震が発生し、死者 8,000 人等の被害が生じた。



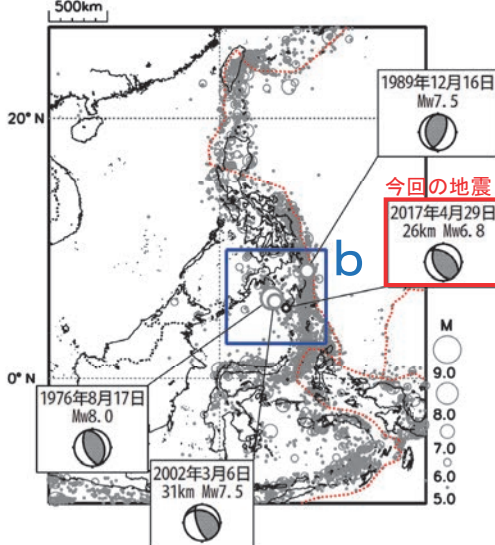
領域 a 内の M-T 図及び回数積算図  
 (2000 年 1 月 1 日～2017 年 4 月 30 日)



領域 b 内の M-T 図及び回数積算図  
 (1976 年 1 月 1 日～2017 年 4 月 30 日)



**震央分布図**  
 (1976 年 1 月 1 日～2017 年 4 月 30 日、  
 深さ 0～100km、M $\geq$ 5.0)  
 2017 年 4 月の地震を濃く表示



※本資料中、今回の地震の発震機構及び Mw は気象庁、1976 年 8 月 17 日、1989 年 12 月 16 日、2002 年 3 月 6 日の地震の発震機構及び Mw は GlobalCMT による。その他の震源要素は米国地質調査所 (USGS) による。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 (5 月 2 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。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）4 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。

今期間、顕著な噴火の報告はなかった。



図 平成 29 年（2017 年）4 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。

# ●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 日時分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
1	1 00 17	熊本県熊本地方 熊本県 1 宇城市小川町*=0.6 八代市東陽町*=0.5	32° 35.0' N	130° 43.7' E	7km	M: 2.3
2	1 04 42	奄美大島近海 鹿児島県 1 瀬戸内町西古見=0.5	27° 59.4' N	129° 23.6' E	30km	M: 3.4
3	1 09 29	奄美大島近海 鹿児島県 1 瀬戸内町西古見=0.6	28° 12.6' N	128° 49.9' E	72km	M: 2.8
<b>4</b>	<b>1 19 43</b>	<b>石川県能登地方</b> 石川県 3 輪島市門前町走出*=2.9 1 輪島市鳳至町=1.3 穴水町大町*=0.9 志賀町香能*=0.6 輪島市河井町*=0.5	<b>37° 18.7' N</b>	<b>136° 46.1' E</b>	<b>5km</b>	<b>M: 3.6</b>
<b>5</b> (注)	<b>1 20 28</b> <b>1 20 28</b>	<b>茨城県北部</b> <b>茨城県北部</b> 茨城県 3 日立市十王町友部*=3.2 日立市助川小学校*=3.1 日立市役所*=2.9 高萩市安良川*=2.9 高萩市下手綱*=2.8 常陸太田市町屋町=2.6 2 東海村東海*=1.9 常陸太田市金井町*=1.8 常陸太田市高柿町*=1.7 那珂市福田*=1.5 1 北茨城市磯原町*=1.3 ひたちなか市南神敷台*=1.3 ひたちなか市東石川*=1.3 常陸大宮市北町*=1.3 常陸大宮市山方*=1.3 那珂市瓜連*=1.3 笠間市石井*=1.1 土浦市常名=1.1 水戸市金町=1.0 水戸市千波町*=1.0 常陸太田市町田町*=1.0 水戸市内原町*=0.9 大子町池田*=0.9 大洗町磯浜町*=0.8 常総市水海道諏訪町*=0.8 常陸大宮市中富町=0.7 城里町石塚*=0.7 笠間市中央*=0.7 笠間市下郷*=0.7 小美玉市堅倉*=0.6 笠間市笠間*=0.6 石岡市柿岡=0.5 取手市寺田*=0.5 小美玉市小川*=0.5 小美玉市上玉里*=0.5 宮城県 1 岩沼市桜*=0.5 福島県 1 いわき市錦町*=1.0 田村市都路町*=0.9 田村市大越町*=0.9 檜葉町北田*=0.6 川内村上川内早渡*=0.6 いわき市三和町=0.6 いわき市小名浜=0.6 浪江町幾世橋=0.5 栃木県 1 那須烏山市中央=0.7 芳賀町祖母井*=0.6 宇都宮市明保野町=0.5 鹿沼市今宮町*=0.5 群馬県 1 渋川市赤城町*=0.6	<b>36° 41.8' N</b> <b>36° 41.9' N</b>	<b>140° 38.8' E</b> <b>140° 38.7' E</b>	<b>6km</b> <b>6km</b>	<b>M: 3.8</b> <b>M: 2.5</b>
6	1 21 51	秋田県内陸南部 秋田県 2 秋田美郷町六郷東根=1.5 1 横手市山内土剱*=0.5	39° 21.9' N	140° 38.3' E	8km	M: 3.1
7	1 22 14	山口県北西沖 山口県 1 下関市豊浦町川棚=0.6 下関市菊川町田部*=0.6 下関市清末陣屋*=0.5 福岡県 1 北九州八幡東区大谷*=0.5	34° 01.7' N	130° 54.4' E	14km	M: 3.1
8	2 00 40	岩手県沖 青森県 2 階上町道仏*=1.7 1 青森南部町苦米地*=0.6 八戸市内丸*=0.5 八戸市湊町=0.5 岩手県 1 九戸村伊保内*=1.4 軽米町軽米*=0.7 岩手洋野町大野*=0.6 久慈市枝成沢=0.5 久慈市川崎町=0.5	40° 21.4' N	142° 05.4' E	51km	M: 3.7
<b>9</b>	<b>2 00 41</b>	<b>千葉県北東部</b> 千葉県 3 長南町長南*=2.5 1 長柄町桜谷*=1.4 長柄町大津倉=1.0 大網白里市大網*=1.0 一宮町一宮=0.9 茂原市道表*=0.9 いすみ市国府台*=0.9 勝浦市新官*=0.7 勝浦市墨名=0.7 東金市日吉台*=0.6 いすみ市大原*=0.6 睦沢町下之郷*=0.6 市原市姉崎*=0.5 君津市久留里市場*=0.5	<b>35° 24.4' N</b>	<b>140° 20.4' E</b>	<b>31km</b>	<b>M: 3.0</b>
10	2 03 23	宮城県沖 岩手県 1 一関市室根町*=0.9 住田町世田米*=0.8 一関市千蔵町*=0.7 宮城県 1 気仙沼市笹が陣*=0.6 気仙沼市唐桑町*=0.6	38° 48.3' N	142° 17.8' E	42km	M: 3.7
11	2 12 32	宮城県沖 岩手県 1 大船渡市大船渡町=0.5 宮城県 1 涌谷町新町裏=1.2 石巻市桃生町*=1.2 名取市増田*=1.1 東松島市矢本*=1.1 岩沼市桜*=1.0 南三陸町志津川=0.9 宮城美里町北浦*=0.8 石巻市大街道南*=0.8 大崎市古川三日町=0.8 登米市南方町*=0.8 登米市米山町*=0.7 宮城美里町木間塚*=0.6 登米市迫町*=0.6 大崎市古川大崎=0.6 大崎市古川北町*=0.5 石巻市北上町*=0.5 気仙沼市笹が陣*=0.5 石巻市泉町=0.5	37° 58.4' N	142° 34.5' E	36km	M: 4.5

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模	
12	3 00 54	福島県 1 福島伊達市霊山町*=0.7					
		岩手県沖 岩手県	39° 38.2' N	142° 06.7' E	48km	M: 3.3	
13	3 23 49	宮城県沖 宮城県	38° 24.5' N	142° 06.4' E	39km	M: 3.7	
		1 石巻市桃生町*=0.8 東松島市矢本*=0.5					
14	4 07 00	熊本県熊本地方 熊本県	32° 33.1' N	130° 42.7' E	7km	M: 3.0	
		2 氷川町島地*=1.8 1 甲佐町豊内*=1.4 宇城市豊野町*=1.4 氷川町宮原*=1.4 八代市泉支所*=1.3 八代市東陽町*=1.3 宇城市小川町*=1.2 八代市鏡町*=1.0 熊本美里町永富*=0.8 八代市坂本町*=0.8 宇城市不知火町*=0.6 八代市泉町=0.6 山都町下馬尾*=0.5					
15	4 07 41	鹿児島県薩摩地方 鹿児島県	31° 58.3' N	130° 24.1' E	6km	M: 2.4	
		1 さつま町神子*=0.7					
<b>16</b> <b>(注)</b>	<b>4 10 08</b> <b>4 10 08</b>	<b>長野県北部</b> <b>長野県北部</b> 長野県	<b>36° 26.6' N</b> <b>36° 26.7' N</b>	<b>137° 50.1' E</b> <b>137° 50.0' E</b>	<b>4km</b> <b>4km</b>	<b>M: 2.8</b> <b>M: 2.2</b>	
		3 松川村役場*=2.6 1 大町市役所=1.1 長野市信州新町新町*=1.0 大町市大町図書館*=0.7					
17	4 21 42	熊本県熊本地方 熊本県	32° 43.9' N	130° 37.3' E	11km	M: 2.5	
		1 熊本西区春日=1.0					
18	5 01 54	茨城県北部 茨城県	36° 42.5' N	140° 35.9' E	8km	M: 2.8	
		1 日立市助川小学校*=1.0					
19	5 01 55	福島県沖 福島県	37° 13.4' N	141° 21.7' E	78km	M: 3.8	
		1 田村市都路町*=0.9 川内村上川内早渡*=0.9 白河市新白河*=0.8 田村市船引町=0.8 川内村下川内=0.7 葛尾村落合落合*=0.7 浪江町幾世橋=0.6 郡山市朝日=0.5 棚倉町棚倉中居野=0.5 玉川村小高*=0.5					
20	5 08 30	熊本県熊本地方 熊本県	32° 41.0' N	130° 42.3' E	13km	M: 2.4	
		1 宇城市豊野町*=1.0 熊本西区春日=0.9 宇城市不知火町*=0.8 宇城市松橋町=0.6 嘉島町上島*=0.5					
21	6 03 31	茨城県北部 茨城県	36° 41.6' N	140° 39.6' E	4km	M: 2.6	
		1 日立市十王町友部*=1.2 高萩市下手綱*=0.7					
22	6 04 14	千葉県南部 千葉県	35° 13.6' N	140° 19.4' E	11km	M: 2.4	
		1 勝浦市新官*=0.9 勝浦市墨名=0.5					
23	6 05 00	岩手県沖 岩手県	39° 38.0' N	142° 06.5' E	48km	M: 4.1	
		2 宮古市田老*=1.9 宮古市川井*=1.8 宮古市五月町*=1.8 山田町大沢*=1.8 山田町八幡町=1.7 宮古市鯨ヶ崎=1.5 1 釜石市中妻町*=1.4 花巻市大迫町=1.4 花巻市大迫総合支所*=1.4 宮古市区界*=1.3 宮古市茂市*=1.2 住田町世田米*=1.2 遠野市青笹町*=1.2 遠野市宮守町*=1.2 矢巾町南矢幅*=1.2 盛岡市山王町=1.1 釜石市只越町=1.1 一関市大東町=1.1 一関市室根町*=1.1 花巻市東和町*=1.1 北上市相去町*=1.0 盛岡市蕨川*=1.0 宮古市長沢=1.0 普代村銅屋*=1.0 盛岡市馬場町*=1.0 盛岡市洩民*=0.9 八幡平市田頭*=0.9 田野畑村役場*=0.9 紫波町紫波中央駅前*=0.8 大船渡市大船渡町=0.8 岩泉町岩泉*=0.7 大槌町小釜*=0.7 一関市千厩町*=0.7 奥州市胆沢区*=0.7 葛巻町葛巻元木=0.7 一関市東山町*=0.5 金ヶ崎町西根*=0.5 田野畑村田野畑=0.5 花巻市石鳥谷町*=0.5 久慈市枝成沢=0.5 青森県 宮城県					
		1 階上町道仏*=1.0 青森南部町平*=0.7 五戸町古館=0.5 八戸市内丸*=0.5 1 気仙沼市赤岩=1.3 気仙沼市笹が陣*=0.6 気仙沼市唐桑町*=0.6					
24	6 18 11	新潟県中越地方 長野県	36° 49.8' N	138° 43.5' E	4km	M: 2.7	
		1 栄村小赤沢*=1.0					
25	6 18 31	薩摩半島西方沖 鹿児島県	31° 02.5' N	129° 00.0' E	11km	M: 4.1	
		1 枕崎市高見町=0.6					
<b>26</b>	<b>6 19 05</b>	<b>新潟県中越地方</b> 長野県	<b>36° 49.5' N</b>	<b>138° 43.5' E</b>	<b>5km</b>	<b>M: 3.8</b>	
		3 栄村小赤沢*=2.7 2 栄村北信*=1.6 1 長野市豊野町豊野*=0.9 山ノ内町消防署*=0.9 千曲市杭瀬下*=0.9 中野市豊津*=0.7 長野高山村高井*=0.6 小川村高府*=0.6 飯山市飯山福寿町*=0.5 新潟県					
		2 津南町下船渡*=2.0 湯沢町神立*=1.9 上越市安塚区安塚*=1.9 十日町市上山*=1.5 1 南魚沼市塩沢小学校*=1.1 十日町市千歳町*=1.0 十日町市松之山*=0.9 出雲崎町米田=0.9 十日町市水口沢*=0.8 長岡市小国町法坂*=0.8 南魚沼市六日町=0.8 十日町市松代*=0.6 長岡市与板町与板*=0.6 上越市蒲川原区釜淵*=0.5 群馬県					
		1 中之条町日影=1.4 長野原町長野原*=1.2 草津町草津*=1.2 みなかみ町鹿野沢*=1.1 東吾妻町奥田*=1.0 東吾妻町本宿*=1.0 沼田市西倉内町=0.9 中之条町中之条町*=0.8					

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		沼田市下久屋町*=0.7 東吾妻町原町=0.7				
27	6 19 52	新潟県中越地方 群馬県	36° 49.5' N	138° 43.4' E	5km	M: 3.6
		中之条町日影=1.5 1 長野原町長野原*=1.4 東吾妻町奥田*=1.4 草津町草津*=1.1 東吾妻町本宿*=1.0 中之条町中之条町*=1.0 東吾妻町原町=1.0 沼田市下久屋町*=0.8 沼田市西倉内町=0.8 安中市安中*=0.7 みなかみ町鹿野沢*=0.6 安中市松井田町*=0.5 みなかみ町布施*=0.5 長野県 2 栄村小赤沢*=2.0 1 山ノ内町消防署*=0.7 新潟県 1 上越市安塚区安塚*=1.1 湯沢町神立*=1.0 津南町下船渡*=0.9				
28	6 21 18	新潟県中越地方 長野県	36° 49.8' N	138° 43.5' E	4km	M: 2.7
		1 栄村小赤沢*=0.9				
29	7 02 30	福岡県北西沖 福岡県	33° 45.5' N	130° 08.3' E	10km	M: 3.5
		1 糸島市志摩初=1.2 糸島市前原東*=1.1 宗像市大島*=0.7 宗像市神湊*=0.7 宗像市江口神原*=0.6 福津市津屋崎*=0.6 福岡西区今宿*=0.5 宗像市東郷*=0.5 新宮町緑ヶ浜*=0.5 佐賀県 1 佐賀市三瀬*=0.5				
30	7 22 49	茨城県沖 茨城県	36° 12.5' N	140° 59.8' E	45km	M: 3.1
		1 日立市助川小学校*=0.8				
31	8 05 31	新潟県中越地方 長野県	36° 49.1' N	138° 43.5' E	4km	M: 2.5
		1 栄村小赤沢*=0.6				
32	8 05 49	熊本県天草・芦北地方 熊本県	32° 21.2' N	130° 28.2' E	11km	M: 2.9
		1 球磨村渡*=0.6 上天草市龍ヶ岳町*=0.6 水俣市陣内*=0.5				
33	8 15 09	鳥取県中部 鳥取県	35° 22.6' N	133° 44.0' E	4km	M: 2.4
		1 倉吉市関金町大鳥居*=0.5				
<b>34</b>	<b>8 16 50</b>	<b>長野県南部</b> 長野県	<b>35° 53.7' N</b>	<b>138° 08.2' E</b>	<b>5km</b>	<b>M: 3.5</b>
		3 伊那市高遠町荊口=2.7 2 茅野市葛井公園*=2.2 諏訪市湖岸通り=1.7 伊那市長谷溝口*=1.5 1 南箕輪村役場*=1.4 箕輪町中箕輪*=1.3 原村役場*=1.3 富士見町落合*=1.1 諏訪市高島*=0.9 辰野町中央=0.8 塩尻市木曾平沢*=0.8 中川村大草*=0.8 長野高森町下市田*=0.8 塩尻市櫛川保育園*=0.7 立科町芦田*=0.6 阿智村清内路*=0.6 木曾町新開*=0.5 木曾町日義*=0.5 山梨県 1 山梨北杜市長坂町*=1.4 山梨北杜市小淵沢町*=1.2 山梨北杜市高根町*=1.1 山梨北杜市白州町*=0.8 山梨北杜市健康ランド須玉*=0.5				
<b>35</b>	<b>8 20 42</b>	<b>鳥取県中部</b> 鳥取県	<b>35° 23.9' N</b>	<b>133° 54.6' E</b>	<b>8km</b>	<b>M: 3.2</b>
		3 湯梨浜町龍島*=2.6 2 三朝町大瀬*=1.8 鳥取市鹿野町鹿野*=1.5 北栄町土下*=1.5 1 湯梨浜町久留*=1.1 倉吉市葵町*=1.0 鳥取市鹿野町鹿野小学校*=0.9 鳥取市気高町浜村*=0.6 岡山県 2 鏡野町上齋原*=1.5				
36	8 23 17	八丈島東方沖 東京都	32° 45.1' N	140° 13.9' E	43km	M: 4.5
		2 青ヶ島村=1.5 1 八丈町富士グラント*=0.8				
37	8 23 29	新潟県中越地方 新潟県	36° 49.2' N	138° 43.6' E	4km	M: 2.9
		1 上越市安塚区安塚*=0.8 湯沢町神立*=0.5 長野県 1 栄村小赤沢*=1.4				
38	9 01 44	熊本県熊本地方 熊本県	32° 39.4' N	130° 41.6' E	9km	M: 2.9
		2 宇土市新小路町=2.4 宇城市不知火町*=1.8 宇城市豊野町*=1.8 宇城市松橋町=1.7 1 嘉島町上島*=1.3 熊本美里町永富*=1.3 氷川町島地*=1.1 宇城市小川町*=1.0 熊本南区富合町*=1.0 熊本南区城南町*=0.8 熊本西区春日=0.7 熊本美里町馬場*=0.6 八代市鏡町*=0.6 氷川町宮原*=0.5 八代市松江城町*=0.5				
39	9 02 09	鳥取県中部 鳥取県	35° 23.8' N	133° 54.8' E	8km	M: 2.4
		1 湯梨浜町龍島*=0.5				
<b>40</b>	<b>9 07 20</b>	<b>福島県沖</b> 福島県	<b>37° 30.5' N</b>	<b>141° 34.2' E</b>	<b>45km</b>	<b>M: 5.0</b>
		3 いわき市平梅本*=2.8 檜葉町北田*=2.7 富岡町本岡*=2.7 双葉町岡竹*=2.7 いわき市三和町=2.6 2 浪江町幾世橋=2.4 福島広野町下北迫大谷地原*=2.3 南相馬市原町区高見町*=2.3 田村市大越町*=2.2 福島広野町下北迫苗代替*=2.2 南相馬市小高区*=2.2 相馬市中村*=2.1 古殿町松川新桑原*=2.1 田村市都路町*=2.1 いわき市平四ツ波*=2.0 田村市常葉町*=1.8 国見町藤田*=1.8 本宮市本宮*=1.8 新地町谷地小屋*=1.8 南相馬市原町区三島町=1.8 白河市新白河*=1.7 田村市滝根町*=1.7 泉崎村泉崎*=1.7 南相馬市原町区本町*=1.7 川内村上川内早渡*=1.7 棚倉町棚倉中居野=1.7 大熊町野上*=1.6 小野町小野新町*=1.6 郡山市湖南町*=1.6 須賀川市八幡山*=1.6 須賀川市岩瀬支所*=1.6 桑折町東大隅*=1.6 天栄村下松本*=1.6				

地震 番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度（計測震度）	緯度	経度	深さ	規模
		<p>川内村下川内=1.5 白河市表郷*=1.5 玉川村小高*=1.5 浅川町浅川*=1.5</p> <p>1 福島市松木町=1.4 二本松市油井*=1.4 川俣町五百田*=1.4 鏡石町不時沼*=1.4 田村市船引町=1.4 福島伊達市梁川町*=1.4 福島伊達市保原町*=1.4 福島伊達市壺山町*=1.4 本宮市白岩*=1.4</p> <p>いわき市錦町*=1.4 南相馬市鹿島区西町*=1.4 川内村上川内小山平*=1.3 福島市五老内町*=1.3 白河市郭内=1.3 いわき市小名浜=1.3 福島伊達市前川原*=1.2 福島市桜木町*=1.2 白河市東*=1.2 二本松市金色*=1.2 猪苗代町千代田*=1.2 大玉村玉井*=1.2 大玉村南小屋=1.1 飯館村伊丹沢*=1.1 西郷村熊倉*=1.1 矢吹町一本木*=1.1 小野町中通*=1.1 郡山市朝日=1.1 郡山市開成*=1.1 福島市飯野町*=1.0 古殿町松川横川=1.0 白河市大信*=1.0 須賀川市長沼支所*=1.0 須賀川市牛袋町*=1.0 二本松市針道*=1.0 葛尾村落合落合*=1.0 南相馬市鹿島区栴窪=1.0 福島伊達市月館町*=0.9 矢祭町戸塚*=0.9 石川町長久保*=0.9 矢祭町東館*=0.8 平田村永田*=0.8 猪苗代町城南=0.8 三春町大町*=0.7 棚倉町棚倉館ヶ丘*=0.6 会津坂下町市中三番甲*=0.6</p> <p>2 石巻市桃生町*=2.4 角田市角田*=2.3 丸森町鳥屋*=2.0 山元町浅生原*=2.0 岩沼市桜*=1.9 登米市迫町*=1.8 亶理町下小路*=1.8 女川町女川浜*=1.6 石巻市大街道南*=1.6 蔵王町円田*=1.6 塩竈市旭町*=1.6 東松島市矢本*=1.6 名取市増田*=1.5 登米市中田町=1.5</p> <p>1 大河原町新南*=1.4 丸森町上滝=1.4 東松島市小野*=1.4 涌谷町新町裏=1.3 宮城川崎町前川*=1.3 登米市米山町*=1.3 登米市南方町*=1.3 大崎市松山*=1.2 松島町高城=1.2 大崎市鹿島台*=1.2 白石市亶理町*=1.2 登米市豊里町*=1.2 宮城美里町木間塚*=1.2 大崎市古川三日町=1.2 仙台空港=1.1 登米市登米町*=1.1 気仙沼市笹が陣*=1.1 栗原市築館*=1.1 大崎市田尻*=1.1 色麻町四籠*=1.1 利府町利府*=1.1 仙台青葉区作並*=1.0 仙台宮城野区五輪=1.0 石巻市北上町*=1.0 石巻市相野谷*=1.0 石巻市前谷地*=1.0 村田町村田*=1.0 大郷町柏川*=1.0 仙台若林区遠見塚*=0.9 石巻市鮎川浜*=0.9 栗原市瀬峰*=0.9 栗原市若柳*=0.9 柴田町船岡=0.9 登米市東和町*=0.9 登米市津山町*=0.9 南三陸町志津川=0.9 宮城加美町中新田*=0.9 大衡村大衡*=0.9 仙台青葉区落合*=0.8 大崎市古川北町*=0.8 栗原市高清水*=0.8 仙台太白区山田*=0.8 七ヶ浜町東宮浜*=0.8 仙台泉区将監*=0.8 大崎市古川大崎=0.8 仙台青葉区雨宮*=0.8 宮城美里町北浦*=0.7 栗原市一迫*=0.7 気仙沼市赤岩=0.7 登米市石越町*=0.7 七ヶ宿町関*=0.7 栗原市志波姫*=0.7 仙台宮城野区苦竹*=0.7 栗原市金成*=0.6 栗原市栗駒=0.6 石巻市泉町=0.6 大和町吉岡*=0.5 仙台青葉区大倉=0.5</p> <p>2 笠間市石井*=1.8 常陸太田市高柿町*=1.7 笠間市中央*=1.7 那珂市瓜連*=1.7 日立市役所*=1.6 常陸太田市金井町*=1.6 高萩市下手綱*=1.6 城里町石塚*=1.6 城里町阿波山*=1.5</p> <p>1 日立市十王町友部*=1.4 笠間市笠間*=1.4 東海村東海*=1.4 那珂市福田*=1.4 筑西市舟生=1.4 日立市助川小学校*=1.3 茨城町小堤*=1.3 大子町池田*=1.3 小美玉市上玉里*=1.3 石岡市柿岡=1.3 行方市山田*=1.3 桜川市真壁*=1.3 常総市新石下*=1.3 高萩市安良川*=1.2 笠間市下郷*=1.2 常陸大宮市中富町=1.2 常陸大宮市野口*=1.2 土浦市常名=1.2 桜川市岩瀬*=1.2 鉾田市汲上*=1.2 水戸市金町=1.2 常陸大宮市北町*=1.1 常陸大宮市山方*=1.1 小美玉市小川*=1.1 石岡市八郷*=1.1 水戸市千波町*=1.1 筑西市門井*=1.1 水戸市内原町*=1.1 桜川市羽田*=1.1 北茨城市磯原町*=1.1 ひたちなか市南神敷台*=1.1 土浦市藤沢*=1.0 石岡市若宮*=1.0 稲敷市柴崎*=1.0 行方市麻生*=1.0 鉾田市鉾田=1.0 ひたちなか市東石川*=1.0 小美玉市堅倉*=1.0 常陸大宮市小瀬*=0.9 牛久市城中町*=0.9 つくば市天王台*=0.9 つくば市研究学園*=0.9 美浦村受領*=0.9 稲敷市江戸崎甲*=0.9 取手市寺田*=0.8 かすみがうら市上土田*=0.8 常陸太田市町田町*=0.7 茨城鹿嶋市鉢形=0.7 潮来市堀之内=0.7 利根町布川=0.5 坂東市岩井=0.5 常陸大宮市高部*=0.5</p> <p>2 高根沢町石末*=1.6 大田原市湯津上*=1.5</p> <p>1 那須町寺子*=1.4 市貝町市塙*=1.2 大田原市黒羽田町=1.1 真岡市荒町*=1.1 益子町益子=1.1 那須烏山市中央=1.1 大田原市本町*=1.0 宇都宮市明保野町=1.0 真岡市石島*=1.0 芳賀町祖母井*=1.0 栃木那珂川町小川*=1.0 那須塩原市鍋掛*=0.9 真岡市田町*=0.9 栃木那珂川町馬頭*=0.8 宇都宮市中里町*=0.6</p> <p>岩手県 1 一関市千厩町*=1.0 一関市室根町*=1.0 一関市藤沢町*=1.0 一関市花泉町*=1.0 盛岡市薮川*=0.7 住田町世田米*=0.6 大船渡市大船渡町=0.6 釜石市中妻町*=0.6 一関市東山町*=0.5</p> <p>山形県 1 中山町長崎*=0.9 米沢市林泉寺*=0.9 米沢市アルカディア=0.8 高島町高島*=0.8 上山市河崎*=0.7 南陽市三間通*=0.5</p> <p>群馬県 1 邑楽町中野*=0.8 渋川市赤城町*=0.7 沼田市白沢町*=0.6 桐生市元宿町*=0.6 桐生市黒根根町*=0.6 千代田町赤岩*=0.6</p> <p>埼玉県 1 春日部市粕壁*=1.2 宮代町笠原*=1.2 熊谷市大里*=0.9 加須市大利根*=0.9 吉見町下細谷*=0.9 春日部市谷原新田*=0.9 川島町下八ツ林*=0.9 さいたま中央区下落合*=0.9 鴻巣市吹上富士見*=0.8 春日部市金崎*=0.8 草加市高砂*=0.8 さいたま見沼区堀崎*=0.8 加須市北川辺*=0.7 鴻巣市中央*=0.7 久喜市下早見=0.7 久喜市青葉*=0.7 杉戸町清地*=0.7 さいたま緑区中尾*=0.7 加須市三俣*=0.7 加須市騎西*=0.7 幸手市東*=0.6 東松山市松葉町*=0.6 鴻巣市川里*=0.5 行田市本丸*=0.5 行田市南河原*=0.5</p> <p>千葉県 1 印西市笠神*=1.3 香取市役所*=1.0 千葉美浜区ひび野=0.9 千葉中央区都町*=0.8 香取市佐原平田=0.7 多古町多古=0.6 浦安市日の出=0.6</p> <p>東京都 1 東京北区神谷*=0.8 東京杉並区高井戸*=0.7 東京千代田区大手町=0.6</p> <p>神奈川県 1 横浜中区山手町=0.6</p>				
41	9 16 58	釧路沖 北海道	42° 56.8' N	145° 29.6' E	46km	M: 3.3
		1 根室市厚床*=0.9 根室市瑤瑤瑠*=0.8 浜中町霧多布*=0.7				
42	9 18 09	伊豆大島近海 東京都	34° 44.3' N	139° 19.5' E	0km	M: 2.4
		1 伊豆大島町元町=1.2				
43	9 18 14	新潟県中越地方 新潟県	37° 12.4' N	138° 33.9' E	9km	M: 2.7
		2 上越市大島区岡*=2.0 上越市吉川区原之町*=1.7				
		1 上越市浦川原区釜淵*=1.4 上越市安塚区安塚*=0.9 上越市大潟区土底浜*=0.7 上越市牧区柳島*=0.5				

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
44	9 21 20	和歌山県北部 和歌山県	34° 10.5' N	135° 11.4' E	4km	M: 1.9 1 海南市日方*=1.1
<b>45</b>	<b>9 21 39</b>	<b>熊本県熊本地方</b> 熊本県	<b>32° 46.0' N</b>	<b>130° 46.1' E</b>	<b>8km</b>	<b>M: 3.6</b> 3 熊本中央区大江*=3.3 嘉島町上島*=3.2 益城町木山=2.7 熊本西区春日=2.7 熊本東区佐土原*=2.6 2 宇土市新小路町=2.2 玉名市天水町*=1.9 西原村小森*=1.8 宇城市豊野町*=1.8 山都町下馬尾*=1.8 熊本南区富合町*=1.8 熊本北区植木町*=1.8 熊本南区域南町*=1.7 菊陽町久保田*=1.7 御船町御船*=1.7 宇城市不知火町*=1.6 菊池市旭志*=1.6 宇城市松橋町=1.6 合志市御代志*=1.5 和水町江田*=1.5 玉名市横島町*=1.5 熊本美里町永富*=1.5 合志市竹迫*=1.5 1 玉東町木葉*=1.3 上天草市大矢野町=1.3 甲佐町豊内*=1.2 熊本美里町馬場*=1.2 大津町引水*=1.2 玉名市中尾*=1.1 南阿蘇村河陽*=1.0 山鹿市鹿央町*=0.9 玉名市岱明町*=0.9 菊池市隈府*=0.5 福岡県 1 みやま市高田町*=0.8 大牟田市昭和町*=0.5 佐賀県 1 嬉野市下宿乙*=0.5 長崎県 1 南島原市深江町*=0.8 雲仙市小浜町雲仙=0.7 雲仙市国見町=0.5 宮崎県 1 延岡市北川町川内名白石*=0.7 椎葉村下福良*=0.7 椎葉村総合運動公園*=0.6 高千穂町三田井=0.6
46	9 22 57	トカラ列島近海 鹿児島県	29° 14.7' N	129° 09.0' E	10km	M: 3.1 1 鹿児島十島村小宝島*=1.4
47	10 00 52	伊豆大島近海 東京都	34° 43.7' N	139° 19.4' E	1km	M: 2.2 1 伊豆大島町元町=1.0
48	10 00 58	伊豆大島近海 東京都	34° 43.6' N	139° 19.5' E	2km	M: 2.4 1 伊豆大島町元町=0.8
49	10 03 02	宮城県沖 宮城県	38° 30.3' N	141° 50.2' E	49km	M: 3.4 1 女川町女川浜*=0.6
50	10 03 10	宮城県沖 岩手県	38° 19.1' N	141° 47.4' E	58km	M: 4.4 2 大船渡市大船渡町=2.0 住田町世田米*=1.9 奥州市衣川区*=1.9 奥州市胆沢区*=1.6 奥州市前沢区*=1.6 1 北上市相去町*=1.4 一関市大東町=1.4 一関市竹山町*=1.3 金ヶ崎町西根*=1.3 平泉町平泉*=1.3 大船渡市猪川町=1.2 陸前高田市高田町*=1.2 奥州市江刺区*=1.2 北上市柳原町=1.2 花巻市石鳥谷町*=1.1 花巻市東和町*=1.1 釜石市中妻町*=1.1 矢巾町南矢幅*=1.1 遠野市宮守町*=1.1 盛岡市蕨川*=1.0 宮古市区界*=1.0 大船渡市盛町*=0.9 釜石市只越町=0.8 西和賀町沢内川舟*=0.8 遠野市青笹町*=0.8 盛岡市洪民*=0.8 山田町八幡町=0.7 花巻市材木町*=0.7 八幡平市田頭*=0.7 山田町大沢*=0.7 花巻市大迫町=0.7 宮古市田老*=0.6 石巻市水沢区佐倉河*=0.6 宮古市鎌ヶ崎=0.5 奥州市水沢区大鐘町=0.5 盛岡市山王町=0.5 宮城県 2 石巻市桃生町*=2.4 女川町女川浜*=2.3 涌谷町新町裏=2.2 栗原市若柳*=2.2 大崎市田尻*=2.1 名取市増田*=1.9 塩竈市旭町*=1.9 登米市南方町*=1.9 石巻市大街道南*=1.8 石巻市北上町*=1.8 登米市石越町*=1.8 登米市中田町=1.8 東松島市矢本*=1.8 栗原市金成*=1.8 気仙沼市銚が陣*=1.7 登米市迫町*=1.7 栗原市瀬峰*=1.7 大崎市鹿島台*=1.7 栗原市高清水*=1.7 登米市東和町*=1.7 石巻市泉町=1.7 登米市豊里町*=1.6 仙台宮城野区苦竹*=1.6 南三陸町志津川=1.6 岩沼市桜*=1.5 宮城川崎町前川*=1.5 大崎市古川大崎=1.5 大衡村大衡*=1.5 栗原市一迫*=1.5 登米市津山町*=1.5 栗原市栗駒=1.5 1 気仙沼市赤岩=1.4 栗原市築館*=1.4 栗原市志波姫*=1.4 登米市登米町*=1.4 登米市米山町*=1.4 南三陸町歌津*=1.4 宮城美里町北浦*=1.4 大崎市松山*=1.4 石巻市雄勝町*=1.4 大崎市古川北町*=1.3 山元町浅生原*=1.3 気仙沼市唐桑町*=1.3 大崎市古川三日町=1.3 亘理町下小路*=1.2 仙台泉区将監*=1.2 石巻市鮎川浜*=1.2 気仙沼市本吉町津谷*=1.2 色麻町四竈*=1.2 気仙沼市本吉町西川内=1.1 宮城加美町中新田*=1.1 東松島市小野*=1.1 松島町高城=1.1 利府町利府*=1.1 宮城美里町木間塚*=1.1 栗原市花山*=1.1 仙台空港=1.1 蔵王町円田*=1.1 大河原町新南*=1.1 柴田町船岡=1.1 角田市角田*=1.0 七ヶ浜町東宮浜*=1.0 石巻市前谷地*=1.0 仙台宮城野区五輪=0.9 仙台若林区遠見塚*=0.9 栗原市鶯沢*=0.9 大和町吉岡*=0.9 仙台青葉区大倉=0.9 石巻市大瓜=0.8 石巻市相野谷*=0.8 大郷町粕川*=0.8 仙台青葉区作並*=0.8 多賀城市中央*=0.7 村田町村田*=0.7 丸森町上滝=0.5 白石市亘理町*=0.5 福島県 2 飯館村伊丹沢*=1.8 相馬市中村*=1.6 福島伊達市霊山町*=1.5 1 田村市都路町*=1.4 福島伊達市梁川町*=1.4 本宮市白岩*=1.4 川俣町五百田*=1.3 国見町藤田*=1.2 田村市船引町=1.2 田村市滝根町*=1.2 本宮市本宮*=1.2 福島市桜木町*=1.1 福島市五老内町*=1.1 二本松市針道*=1.1 田村市大越町*=1.1 田村市常葉町*=1.1 双葉町両竹*=1.1 新地町谷地小屋*=1.1 南相馬市鹿島区西町*=1.1 楡葉町北田*=1.0 南相馬市原町区三島町=1.0 南相馬市鹿島区柘窪=1.0 南相馬市原町区高見町*=1.0 玉川村小高*=0.9 小野町小野新町*=0.9 葛尾村落合落合*=0.9 二本松市油井*=0.9 桑折町東大隅*=0.8 福島伊達市月館町*=0.8 川内村下川内=0.8 浪江町幾世橋=0.8 郡山市朝日=0.8 福島伊達市前川原*=0.8 福島市松木町=0.7 いわき市三和町=0.7 小野町中通*=0.7 川内村上川内早渡*=0.7 須賀川市岩瀬支所*=0.7 二本松市金色*=0.7 福島伊達市保原町*=0.7 富岡町本岡*=0.6 福島市飯野町*=0.6 大熊町野上*=0.6 福島広野町下北迫大谷地原*=0.6 白河市新白河*=0.5 天栄村下松本*=0.5 青森県 1 階上町道仏*=0.9 秋田県 1 仙北市西木町上桧木内*=0.7 山形県 1 尾花沢市若葉町*=0.5
51	10 03 29	愛媛県南予 広島県	33° 30.8' N	132° 26.1' E	45km	M: 3.6 1 呉市倉橋町鷹ヶ巣=0.7 呉市下蒲刈町*=0.6

地震 番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		愛媛県 1 宇和島市三間町*=1.1 大洲市肱川町*=1.0 八幡浜市五反田*=0.9 大洲市河辺町*=0.9 久万高原町久万*=0.8 宇和島市吉田町*=0.7 西予市野村町=0.7 砥部町総津*=0.6 大洲市長浜*=0.6 西条市丹原町鞍瀬=0.6 伊方町三崎*=0.6 松野町松丸*=0.6 松山市中島大浦*=0.6 内子町内子*=0.5 松山市北条辻*=0.5 今治市菊間町*=0.5 宇和島市丸穂*=0.5 西予市明浜町*=0.5 愛媛鬼北町近永*=0.5				
52	10 03 39	伊豆大島近海 東京都 1 伊豆大島町元町=0.9	34° 44.1' N	139° 19.6' E	2km	M: 2.2
53	10 06 05	宮城県沖 岩手県 2 一関市千厩町*=1.6 1 一関市藤沢町*=1.2 住田町世田米*=0.9 一関市花泉町*=0.9 一関市室根町*=0.8 一関市東山町*=0.8 大船渡市大船渡町=0.6 一関市大東町=0.6 一関市川崎町*=0.5 宮城県 2 涌谷町新町裏=1.8 1 石巻市桃生町*=1.4 登米市中田町=1.2 登米市石越町*=1.2 大崎市田尻*=1.2 宮城川崎町前川*=1.2 東松島市矢本*=1.2 大衡村大衡*=1.2 女川町女川浜*=1.2 塩竈市旭町*=1.1 登米市東和町*=1.1 東松島市小野*=1.1 石巻市大街道南*=1.1 名取市増田*=1.1 仙台青葉区大倉=1.0 仙台宮城野区苦竹*=1.0 大崎市鹿島台*=1.0 登米市南方町*=0.9 栗原市金成*=0.9 栗原市若柳*=0.9 石巻市北上町*=0.9 栗原市高清水*=0.8 宮城美里町北浦*=0.8 大崎市松山*=0.8 栗原市栗駒=0.8 岩沼市桜*=0.8 松島町高城=0.8 大郷町粕川*=0.8 栗原市一迫*=0.8 栗原市瀬峰*=0.8 南三陸町歌津*=0.7 登米市津山町*=0.7 石巻市泉町=0.7 多賀城市中央*=0.7 大崎市古川大崎=0.7 柴田町船岡=0.6 大崎市古川北町*=0.6 南三陸町志津川=0.6 栗原市志波姫*=0.6 七ヶ浜町東宮浜*=0.6 石巻市鮎川浜*=0.6 仙台空港=0.6 大崎市古川三日町=0.6 気仙沼市笹が陣*=0.5	38° 19.7' N	141° 52.9' E	62km	M: 3.7
54	10 10 32	福島県沖 宮城県 福島県 1 石巻市桃生町*=0.7 1 浪江町幾世橋=0.5	37° 30.9' N	141° 33.9' E	45km	M: 3.8
55	10 21 37	千葉県東方沖 茨城県 2 神栖市波崎*=1.7 1 鉾田市汲上*=0.9 土浦市常名=0.7 笠間市石井*=0.6 茨城鹿嶋市鉢形=0.6 稲敷市江戸崎甲*=0.6 千葉県 2 銚子市若宮町*=1.8 旭市高生*=1.6 1 銚子市川口町=1.4 成田市花崎町=1.4 旭市二*=1.2 銚子市天王台=1.1 旭市萩園*=1.1 旭市南堀之内*=1.0 香取市仁良*=0.9 野田市鶴奉*=0.7 多古町多古=0.6 芝山町小池*=0.6 横芝光町宮川*=0.6 山武市蓮沼二*=0.6 山武市蓮沼八*=0.6	35° 45.2' N	140° 53.2' E	11km	M: 3.9
56	10 21 38	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市高根町*=0.7	36° 03.3' N	137° 35.2' E	7km	M: 2.2
57	11 02 54	神奈川県西部 神奈川県 1 山北町山北*=0.6	35° 25.6' N	139° 09.3' E	19km	M: 2.5
58	11 06 31	熊本県熊本地方 熊本県 2 益城町木山=2.1 熊本東区佐土原*=1.8 嘉島町上島*=1.7 熊本西区春日=1.6 1 熊本中央区大江*=1.4 大津町引水*=1.3 宇城市豊野町*=1.3 山都町下馬尾*=1.3 合志市竹迫*=1.3 菊池市旭志*=1.3 菊陽町久保田*=1.2 熊本美里町永富*=1.1 玉名市横島町*=1.1 熊本美里町馬場*=1.0 合志市御代志*=1.0 菊池市隈府*=0.9 宇土市新小路町=0.9 御船町御船*=0.7 宇城市松橋町=0.7 熊本南区城南町*=0.7 宇城市不知火町*=0.7 甲佐町豊内*=0.6 大分県 1 日田市中津江村栃野*=0.5 宮崎県 1 宮崎美郷町田代*=1.2 椎葉村下福良*=0.7	32° 43.9' N	130° 45.5' E	11km	M: 3.4
59	11 12 05	茨城県北部 茨城県 1 日立市助川小学校*=0.6	36° 40.8' N	140° 38.2' E	6km	M: 2.6
60	11 14 56	熊本県熊本地方 熊本県 1 嘉島町上島*=0.7	32° 43.9' N	130° 45.5' E	11km	M: 2.4
61	11 16 44	淡路島付近 兵庫県 徳島県 1 南あわじ市広田*=1.2 洲本市小路谷=0.5 南あわじ市福良=0.5 1 鳴門市鳴門町*=0.6	34° 19.3' N	134° 47.5' E	16km	M: 3.1
62	11 21 25	熊本県熊本地方 熊本県 1 熊本中央区大江*=1.3 熊本西区春日=1.3 嘉島町上島*=0.8	32° 46.2' N	130° 43.5' E	8km	M: 2.2
63	11 21 54	伊豆大島近海 東京都 1 伊豆大島町元町=0.5	34° 42.2' N	139° 19.9' E	0km	M: 1.8
64	11 23 54	日向灘 愛媛県 大分県 1 愛南町船越*=0.5 1 佐伯市本匠*=1.0	32° 47.2' N	132° 10.5' E	38km	M: 3.1



地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度（計測震度）	緯度	経度	深さ	規模
65	12 03 10	<b>茨城県南部</b> 茨城県	<b>36° 09.6' N</b>	<b>140° 06.0' E</b>	<b>54km</b>	<b>M: 4.6</b>
		3 水戸市内原町*3.4 土浦市常名*3.4 石岡市柿岡*3.0 土浦市田中*3.0 筑西市舟生*2.9 筑西市門井*2.8 かすみがうら市上土田*2.8 小美玉市上玉里*2.7 笠間市中央*2.7 つくば市研究学園*2.7 かすみがうら市大和田*2.7 坂東市馬立*2.7 稲敷市結佐*2.7 小美玉市小川*2.6 笠間市笠間*2.6 行方市麻生*2.6 牛久市城中町*2.6 茨城町小堤*2.6 美浦村受領*2.5 下妻市本城町*2.5 坂東市役所*2.5 桜川市岩瀬*2.5 常総市新石下*2.5 常総市水海道諏訪町*2.5 つくばみらい市福田*2.5 下妻市鬼怒*2.5 笠間市石井*2.5 土浦市藤沢*2.5				
		2 茨城古河市仁連*2.4 石岡市若宮*2.4 石岡市八郷*2.4 取手市寺田*2.4 つくば市天王台*2.4 つくば市小荻*2.4 茨城鹿嶋市宮中*2.4 稲敷市江戸崎甲*2.4 桜川市羽田*2.4 鉾田市汲上*2.4 つくばみらい市加藤*2.4 小美玉市堅倉*2.3 茨城鹿嶋市鉾形*2.3 笠間市下郷*2.3 阿見町中央*2.3 守谷市大柏*2.3 常陸大宮市上小瀬*2.3 稲敷市柴崎*2.3 行方市玉造*2.3 潮来市堀之内*2.2 城里町石塚*2.2 日立市役所*2.2 桜川市真壁*2.2 坂東市岩井*2.1 境町旭町*2.1 常陸大宮市野口*2.1 神栖市溝口*2.1 常陸太田市町屋*2.0 坂東市山*2.0 鉾田市鉾田*2.0 龍ヶ崎市役所*2.0 八千代町菅谷*2.0 城里町徳蔵*2.0 行方市山田*2.0 取手市井野*2.0 鉾田市造谷*1.9 常陸大宮市高部*1.9 潮来市辻*1.9 稲敷市役所*1.9 日立市助川小学校*1.9 牛久市中央*1.9 ひたちなか市南神敷台*1.9 ひたちなか市東石川*1.9 結城市結城*1.9 常陸大宮市山方*1.9 常陸大宮市北町*1.8 水戸市千波町*1.8 取手市藤代*1.8 東海村東海*1.8 水戸市金町*1.7 五霞町小福田*1.7 常陸太田市高柿町*1.7 筑西市下中山*1.7 高萩市下手綱*1.6 茨城古河市下大野*1.6 利根町布川*1.6 高萩市安良川*1.6 城里町阿波山*1.6 大子町池田*1.5 常陸太田市金井町*1.5 河内町源清田*1.5				
		1 日立市十王町友部*1.4 ひたちなか市山ノ上町*1.4 那珂市福田*1.4 大洗町磯浜町*1.3 那珂市瓜連*1.3 常陸太田市町田町*1.2 常陸太田市大町*1.2 常陸大宮市中富町*1.2 北茨城市磯原町*1.0 茨城古河市長谷町*1.0				
		<b>栃木県</b>				
		3 真岡市石島*3.3 栃木市旭町*2.5 栃木市岩舟町静*2.5				
		2 鹿沼市晃望台*2.4 小山市神鳥谷*2.4 足利市大正町*2.3 下野市笹原*2.3 佐野市葛生東*2.2 佐野市田沼町*2.2 日光市中鉢石町*2.2 宇都宮市明保町*2.2 栃木市大平町富田*2.2 栃木市藤岡町藤岡*2.2 鹿沼市口栗野*2.1 真岡市田町*2.1 栃木市西方町本城*2.0 小山市中央町*2.0 宇都宮市中里町*2.0 野木町丸林*2.0 日光市鬼怒川温泉大原*1.9 日光市足尾町中才*1.9 下野市石橋*1.9 栃木市万町*1.9 鹿沼市今宮町*1.8 那須塩原市塩原庁舎*1.8 益子町益子*1.8 佐野市中町*1.7 栃木那珂川町馬頭*1.7 日光市今市本町*1.7 日光市足尾町通洞*1.7 栃木市都賀町家中*1.7 高根沢町石末*1.6 那須烏山市中央*1.6 大田原市湯津上*1.6 茂木町茂木*1.6 那須町寺子*1.5 芳賀町祖母井*1.5 佐野市高砂町*1.5 日光市芹沼*1.5 宇都宮市中岡本町*1.5 下野市田中*1.5 日光市日蔭*1.5 真岡市荒町*1.5				
		1 日光市瀬川*1.4 塩谷町玉生*1.4 壬生町通町*1.4 栃木さくら市喜連川*1.4 宇都宮市旭*1.3 日光市湯元*1.2 日光市藤原*1.2 矢板市本町*1.2 上三川町しらさぎ*1.1 市貝町市塙*1.1 栃木那珂川町小川*1.1 那須烏山市大金*1.0 宇都宮市塙田*1.0 茂木町北高岡天矢場*1.0 那須塩原市あたご町*0.9 那須烏山市役所*0.9 栃木さくら市氏家*0.9 那須塩原市中塩原*0.9 大田原市黒羽田町*0.7 那須塩原市共郷社*0.7 日光市中宮祠*0.6 那須塩原市鍋掛*0.6				
		<b>千葉県</b>				
		3 野田市鶴奉*2.9 神崎町神崎本宿*2.6				
		2 香取市佐原諏訪台*2.4 成田国際空港*2.4 香取市役所*2.3 八千代市大和田新田*2.2 香取市仁良*2.1 成田市松子*2.1 柏市旭町*2.1 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*2.1 印西市大森*2.1 香取市岩部*2.0 成田市花崎町*2.0 白井市復*2.0 香取市佐原平田*1.9 香取市羽根川*1.9 千葉花見川区花島町*1.9 松戸市西馬橋*1.9 野田市東宝珠花*1.9 柏市柏*1.9 山武市塩谷*1.8 柏市大島田*1.8 印西市笠神*1.8 栄町安食台*1.8 成田市中台*1.7 芝山町小池*1.7 印西市美瀬*1.7 匝瑳市八日市場*1.7 千葉中央区都町*1.6 船橋市湊町*1.6 千葉佐倉市海隣寺町*1.6 多古町多古*1.6 市原市姉崎*1.6 長南町長南*1.6 山武市蓮沼二*1.6 成田市役所*1.5 旭市南堀之内*1.5 習志野市鷺沼*1.5 千葉稲毛区園生町*1.5				
		1 東金市日吉台*1.4 千葉美浜区ひび野*1.4 流山市平和台*1.4 我孫子市我孫子*1.4 富里市七栄*1.4 横芝光町栗山*1.3 山武市松尾町富士見台*1.3 千葉若葉区小倉台*1.3 千葉美浜区稲毛海岸*1.3 松戸市根本*1.3 浦安市日の出*1.3 四街道市鹿渡*1.3 八街市八街*1.3 君津市久留里市場*1.2 横芝光町宮川*1.2 千葉中央区中央港*1.2 成田市猿山*1.2 南房総市白浜町白浜*1.1 東金市東新宿*1.1 千葉中央区千葉市役所*1.1 酒々井町中央台*1.1 旭市二*1.0 東庄町笹川*1.0 九十九里町片貝*1.0 山武市蓮沼ハ*1.0 千葉緑区おゆみ野*1.0 浦安市猫実*1.0 館山市北条*1.0 旭市高生*1.0 鋸南町下佐久間*1.0 旭市萩園*1.0 東金市東岩崎*0.9 長柄町大津倉*0.9 山武市殿台*0.9 山武市松尾町五反田*0.9 市川市八幡*0.9 館山市長須賀*0.8 南房総市富浦町青木*0.8 一宮町一宮*0.8 木更津市太田*0.7 銚子市川口町*0.5 南房総市上堀*0.5				
		<b>福島県</b>				
		2 白河市表郷*1.8 白河市新白河*1.5 棚倉町棚倉中居野*1.5 白河市東*1.5				
		1 白河市大信*1.4 玉川村小高*1.4 西郷村熊倉*1.3 石川町長久保*1.3 白河市郭内*1.3 矢祭町東館*1.2 須賀川市八幡山*1.2 泉崎村泉崎*1.1 須賀川市岩瀬支所*1.1 鏡石町不時沼*1.1 郡山市湖南町*1.1 浅川町浅川*1.1 古殿町松川新築原*1.1 田村市滝根町*1.1 いわき市平梅本*1.1 いわき市三和町*1.0 田村市都路町*1.0 いわき市小名浜*1.0 檜葉町北田*0.9 浪江町幾世橋*0.9 檜枝岐村上河原*0.9 田村市常葉町*0.9 天栄村下松本*0.9 小野町中通*0.9 本宮市本宮*0.8 矢祭町戸塚*0.8 川内村上川内早渡*0.8 天栄村湯本支所*0.8 いわき市錦町*0.8 葛尾村落合落合*0.7 下郷町塩生*0.7 田村市船引町*0.7 猪苗代町千代田*0.7 南会津町田島*0.7 福島広野町下北迫大谷地原*0.7 古殿町松川横川*0.7 二本松市針道*0.7 川俣町五百田*0.7 南会津町松戸原*0.6 川内村上川内小山平*0.6 小野町小野新町*0.6 郡山市朝日*0.5 いわき市平四波*0.5				
		<b>群馬県</b>				
		2 桐生市新里町*2.2 沼田市利根町*2.0 太田市西本町*1.9 渋川市赤城町*1.9 邑楽町中野*1.9				

地震 番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		<p>桐生市黒保根町*=1.8 館林市美園町*=1.8 群馬明和町新里*=1.8 大泉町日の出*=1.8 板倉町板倉=1.7 前橋市粕川町*=1.7 桐生市元宿町*=1.7 千代田町赤岩*=1.6 片品村東小川=1.6 伊勢崎市西久保町*=1.5 沼田市西倉内町=1.5</p> <p>1 片品村鎌田*=1.4 太田市浜町*=1.4 館林市城町*=1.3 みどり市大間々町*=1.3 みなかみ町鹿野沢*=1.3 前橋市富士見町*=1.3 太田市大原町*=1.2 みどり市東町*=1.2 沼田市白沢町*=1.1 東吾妻町原町=1.1 伊勢崎市東町*=1.1 みどり市笠懸町*=1.1 沼田市下久屋町*=1.1 前橋市鼻毛石町*=1.0 太田市粕川町*=1.0 渋川市吹屋*=1.0 前橋市堀越町*=1.0 桐生市織姫町=0.9 伊勢崎市今泉町*=0.9 太田市新田金井町*=0.8 渋川市伊香保町*=0.8 前橋市昭和町=0.8 東吾妻町本宿*=0.7 群馬昭と村糸井*=0.7 榛東村新井*=0.7 神流町生利*=0.7 高崎市吉井町吉井川*=0.7 伊勢崎市境*=0.7 藤岡市鬼石*=0.6 吉岡町下野田*=0.6 東吾妻町奥田*=0.6 前橋市大手町*=0.6 高崎市高松町*=0.5 甘楽町小幡*=0.5 中之条町中之条町*=0.5</p> <p>2 春日部市粕壁*=2.4 春日部市金崎*=2.3 熊谷市江南*=2.0 久喜市下早見=2.0 滑川町福田*=2.0 春日部市谷原新田*=2.0 草加市高砂*=2.0 宮代町笠原*=2.0 久喜市鷺宮*=1.9 北本市本町*=1.9 羽生市東*=1.9 加須市大和根*=1.8 東松山市松葉町*=1.8 鴻巣市中央*=1.8 幸手市東*=1.8 久喜市青葉*=1.7 吉見町下細谷*=1.7 川越市新宿町*=1.7 桶川市上日出谷*=1.7 加須市騎西*=1.7 吉川市吉川*=1.7 さいたま岩槻区本丸*=1.7 鴻巣市吹上富士見*=1.6 さいたま見沼区堀崎*=1.6 白岡市千駄野*=1.6 行田市本丸*=1.6 加須市三俣*=1.6 上尾市本町*=1.6 東松山市市ノ川*=1.5 杉戸町清地*=1.5 久喜市菖蒲*=1.5 久喜市栗橋*=1.5 熊谷市大里*=1.5</p> <p>1 熊谷市桜町=1.4 加須市北川辺*=1.4 鴻巣市川里*=1.4 川口市中青木分室*=1.4 和光市広沢*=1.4 八潮市中央*=1.4 三郷市中央*=1.4 蓮田市黒浜*=1.4 松伏町松伏*=1.4 さいたま北区宮原*=1.4 さいたま中央区下落合*=1.4 さいたま南区別所*=1.4 さいたま緑区中尾*=1.4 川島町下八ツ林*=1.3 さいたま西区指扇*=1.3 さいたま浦和区高砂=1.3 熊谷市宮町*=1.3 行田市南河原*=1.3 長瀨町野上下郷*=1.3 深谷市川本*=1.3 嵐山町杉山*=1.3 志木市中宗岡*=1.3 伊奈町小室*=1.2 埼玉美里町木部*=1.2 戸田市上戸田*=1.1 朝霞市本町*=1.1 さいたま大宮区大門*=1.1 本庄市尻玉町=1.1 川越市旭町=1.0 川口市青木*=1.0 さいたま桜区道場*=1.0 越谷市越ヶ谷*=1.0 新座市野火止*=1.0 秩父市近戸町*=0.9 熊谷市妻沼*=0.9 富士見市鶴馬*=0.9 深谷市仲町*=0.9 深谷市岡部*=0.9 坂戸市千代田*=0.9 深谷市花園*=0.9 ときがわ町桃木*=0.9 狭山市入間川*=0.9 蕨市中央*=0.8 小川町大塚*=0.7 埼玉三芳町藤久保*=0.7 越生町越生*=0.7 埼玉神川町下阿久原*=0.7 川口市三ツ和*=0.7 さいたま浦和区常盤*=0.7 ふじみ野市福岡*=0.7 鳩山町大豆戸=0.6 鶴ヶ島市三ツ木*=0.6 毛呂山町中央*=0.6 皆野町皆野*=0.6 長瀨町本野上*=0.6 東秩父村御堂*=0.5 埼玉神川町植竹*=0.5</p> <p>2 東京江戸川区中央=1.7 東京杉並区高井戸*=1.6 東京足立区神明南*=1.6 東京千代田区大手町=1.5 東京足立区千住中居町*=1.5</p> <p>1 東京荒川区荒川*=1.4 東京足立区伊興*=1.4 東京葛飾区立石*=1.4 東京文京区大塚*=1.3 東京江東区越中島*=1.3 東京江東区森下*=1.3 東京渋谷区本町*=1.3 東京北区西ヶ原*=1.3 東京北区神谷*=1.3 東京荒川区東尾久*=1.3 東京葛飾区金町*=1.3 調布市西つつじヶ丘*=1.3 東京墨田区東向島*=1.2 東京中野区江古田*=1.2 東京板橋区高島平*=1.2 東京練馬区豊玉北*=1.2 東京江戸川区船堀*=1.2 東京品川区平塚*=1.1 東京中野区中野*=1.1 小平市小川町*=1.1 東京江東区東陽*=1.0 東京品川区北品川*=1.0 東京大田区本羽田*=1.0 東京練馬区光が丘*=1.0 東京足立区中央本町*=1.0 東京江戸川区鹿骨*=1.0 武蔵野市緑町*=1.0 三鷹市野崎*=1.0 西東京市中町*=1.0 東京千代田区富士見*=1.0 東京中央区築地*=1.0 東京中央区勝どき*=1.0 武蔵野市吉祥寺南町*=0.9 東京中央区日本橋兜町*=0.9 東京港区海岸=0.9 東京文京区スポーツセンタ*=0.9 東大和市中央*=0.9 東京墨田区横川=0.9 東京墨田区吾妻橋*=0.9 東京江東区枝川*=0.9 東京世田谷区三軒茶屋*=0.9 東京渋谷区宇田川町*=0.9 東京大田区多摩川*=0.8 東京新宿区百人町*=0.8 東京世田谷区成城*=0.8 国分寺市本多*=0.8 東京練馬区東大泉*=0.8 八王子市堀之内*=0.7 東京府中市朝日町*=0.7 小金井市本町*=0.7 日野市神明*=0.7 国分寺市戸倉=0.7 東京目黒区中央町*=0.7 東京国際空港=0.7 狛江市和泉本町*=0.7 東京豊島区南池袋*=0.7 東京板橋区板橋*=0.7 東京港区白金*=0.7 東京江東区青海=0.7 東京品川区広町*=0.6 町田市森野*=0.6 東京世田谷区中町*=0.6 東京江東区亀戸*=0.6 東京世田谷区世田谷*=0.5 東京港区芝公園*=0.5 東京新宿区歌舞伎町*=0.5 東京府中市寿町*=0.5</p> <p>2 横浜神奈川区神大寺*=1.7</p> <p>1 横浜神奈川区広台太田町*=1.4 横浜保土ヶ谷区上菅田町*=1.2 横浜港北区日吉本町*=1.2 横浜戸塚区鳥が丘*=1.2 川崎宮前区宮前平*=1.2 三浦市城山町*=1.2 横浜鶴見区末広町*=1.1 横浜旭区川井宿町*=1.1 横浜緑区十日市場町*=1.1 川崎川崎区宮前町*=1.1 横浜中区山手町=1.0 横浜瀬谷区三ツ境*=1.0 横浜青葉区市ヶ尾町*=1.0 大和市下鶴間*=1.0 横浜旭区今宿東町*=0.9 横浜瀬谷区中屋敷*=0.9 横浜青葉区榎が丘*=0.9 川崎中原区小杉町*=0.9 横浜磯子区洋光台*=0.8 川崎宮前区野川*=0.8 藤沢市辻堂東海岸*=0.8 湯河原町中央=0.8 川崎中原区小杉陣屋町=0.7 茅ヶ崎市茅ヶ崎=0.7 相模原中央区上溝*=0.6 相模原緑区中野*=0.6 横須賀市光の丘=0.5</p> <p>新潟県 1 南魚沼市六日町=0.6</p> <p>静岡県 1 東伊豆町奈良本*=0.9 伊豆市中伊豆グラウンド=0.6</p>				
66	12 03 27	<p>熊本県熊本地方 熊本県</p> <p>2 熊本中央区大江*=1.9 熊本西区春日=1.9 山都町下馬尾*=1.8 熊本東区佐土原*=1.5</p> <p>1 熊本北区植木町*=1.4 益城町木山=1.3 御船町御船*=1.2 合志市御代志*=1.1 甲佐町豊内*=1.1 菊池市旭志*=1.0 熊本美里町馬場*=1.0 西原村小森*=0.9 合志市竹迫*=0.9 菊陽町久保田*=0.8 嘉島町上島*=0.7 大津町引水*=0.6 熊本美里町永富*=0.5</p>	32° 46.1' N	130° 48.9' E	12km	M: 3.2
67	12 04 03	<p>四国沖 徳島県</p> <p>1 那賀町和食*=1.0</p>	33° 31.5' N	134° 26.0' E	34km	M: 3.1

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
68	12 08 30	福島県浜通り 福島県	36° 54.3' N	140° 46.7' E	10km	M: 3.1 1 いわき市錦町*=1.0
69	12 16 40	淡路島付近 兵庫県 徳島県	34° 19.3' N	134° 47.4' E	15km	M: 3.3 2 南あわじ市広田*=1.7 1 洲本市五色町都志*=1.2 洲本市小路谷=1.0 南あわじ市福良=1.0 淡路市久留麻*=0.7 1 鳴門市鳴門町*=0.9
70	12 22 55	奄美大島北東沖 鹿児島県	28° 43.0' N	130° 14.1' E	53km	M: 4.8 2 喜界町滝川=2.3 奄美市笠利町里*=2.2 鹿児島十島村悪石島*=2.0 奄美市名瀬港町=1.8 喜界町湾*=1.7 鹿児島十島村諏訪之瀬島*=1.5 1 瀬戸内町請島*=1.4 瀬戸内町与路島*=1.2 龍郷町屋入=1.1 瀬戸内町西古見=1.0 鹿児島十島村中之島徳之尾=1.0 奄美市名瀬幸町*=1.0 瀬戸内町加計呂麻島*=0.9 大和村思勝*=0.8 宇検村湯湾*=0.8 瀬戸内町古仁屋*=0.5
71	12 23 29	熊本県熊本地方 熊本県	32° 50.0' N	130° 54.3' E	9km	M: 2.5 1 大津町引水*=1.0 菊池市旭志*=0.6 西原村小森*=0.5
72	13 00 48	トカラ列島近海 鹿児島県	29° 16.9' N	129° 14.2' E	12km	M: 2.6 2 鹿児島十島村小宝島*=2.0
73	13 00 50	トカラ列島近海 鹿児島県	29° 16.4' N	129° 14.9' E	9km	M: 1.7 1 鹿児島十島村小宝島*=0.5
<b>74</b>	<b>13 02 15</b>	<b>和歌山県北部</b> 和歌山県	<b>33° 49.1' N</b>	<b>135° 22.3' E</b>	<b>22km</b>	<b>M: 3.8</b> 3 湯浅町青木*=2.5 由良町里*=2.5 2 日高川町土生*=2.4 田辺市中屋敷町*=2.3 紀美野町下佐々*=2.2 有田市初島町*=2.1 御坊市菌=1.9 和歌山広川町広*=1.9 田辺市本宮町本宮*=1.9 みなべ町芝*=1.9 上富田町朝来*=1.8 白浜町消防本部=1.7 和歌山美浜町和田*=1.5 田辺市中辺路町栗栖川*=1.5 1 和歌山日高町高家*=1.4 みなべ町土井=1.3 日高川町川原河*=1.3 有田川町下津野*=1.3 白浜町日置*=1.2 有田市箕島=1.2 田辺市中辺路町近露=1.2 紀の川市貴志川町神戸*=1.1 高野町高野山中学校=1.1 和歌山印南町印南*=1.1 かつらぎ町丁ノ町*=1.0 海南市下津*=1.0 紀の川市桃山町元*=1.0 田辺市鮎川*=1.0 有田川町清水*=0.9 海南市日方*=0.9 古座川町高池=0.9 紀美野町神野市場*=0.9 和歌山市男野芝丁=0.8 かつらぎ町花園梁瀬*=0.8 太地町役場*=0.7 和歌山市一番丁*=0.7 那智勝浦町朝日*=0.7 太地町太地暖海公園*=0.7 新宮市熊野川町日足*=0.6 串本町串本*=0.5 徳島県 2 那賀町和食*=1.8 美波町西の地*=1.8 1 阿南市山口町*=1.3 那賀町延野*=1.3 阿南市富岡町=1.1 徳島市大和町=1.0 美馬市木屋平*=1.0 石井町高川原*=0.8 阿南市那賀川町*=0.7 勝浦町久国*=0.7 牟岐町中村*=0.7 那賀町横石=0.7 つるぎ町貞光*=0.6 吉野川市川島町*=0.6 小松島市横須町*=0.6 上勝町旭*=0.5 香川県 1 東かがわ市西村=0.6
75	13 06 13	トカラ列島近海 鹿児島県	29° 35.7' N	129° 40.9' E	6km	M: 2.9 1 鹿児島十島村諏訪之瀬島*=1.3 鹿児島十島村悪石島*=0.7
76	13 06 22	トカラ列島近海 鹿児島県	29° 33.9' N	129° 42.7' E	5km	M: 2.7 1 鹿児島十島村諏訪之瀬島*=1.3 鹿児島十島村悪石島*=1.2
77	13 06 29	トカラ列島近海 鹿児島県	29° 34.2' N	129° 41.0' E	7km	M: 2.8 2 鹿児島十島村諏訪之瀬島*=1.8
<b>78</b>	<b>13 06 42</b>	<b>トカラ列島近海</b> 鹿児島県	<b>29° 34.4' N</b>	<b>129° 41.1' E</b>	<b>7km</b>	<b>M: 3.4</b> 3 鹿児島十島村諏訪之瀬島*=2.6 2 鹿児島十島村悪石島*=1.7 1 鹿児島十島村中之島徳之尾=0.9 鹿児島十島村平島*=0.7
79	13 07 00	トカラ列島近海 鹿児島県	29° 34.1' N	129° 41.1' E	7km	M: 2.8 2 鹿児島十島村諏訪之瀬島*=1.6 1 鹿児島十島村悪石島*=1.4
80	13 07 04	長野県南部 長野県	35° 51.8' N	137° 43.7' E	6km	M: 1.6 1 木曾町新開*=1.0
81	13 07 05	トカラ列島近海 鹿児島県	29° 34.6' N	129° 41.0' E	8km	M: 2.8 2 鹿児島十島村諏訪之瀬島*=1.7 1 鹿児島十島村悪石島*=1.1
82	13 07 47	トカラ列島近海 鹿児島県	29° 34.9' N	129° 40.1' E	9km	M: 3.2 2 鹿児島十島村諏訪之瀬島*=2.1 鹿児島十島村悪石島*=1.8
83	13 08 16	福島県中通り 福島県	37° 16.4' N	139° 59.3' E	10km	M: 2.8 2 天栄村湯本支所*=1.5 1 下郷町高隣*=1.2 下郷町塩生*=1.0

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
84	13 08 35	トカラ列島近海 鹿児島県 1 鹿児島十島村諏訪之瀬島* 鹿児島* 鹿児島十島村諏訪之瀬島* 鹿児島* 鹿児島十島村諏訪之瀬島* 鹿児島*	29° 34.4' N	129° 41.2' E	8km	M: 2.7
85	13 22 12	日高地方東部 北海道 1 浦河町潮見=1.3 浦河町築地* 北尾町白樺通=0.5	42° 13.3' N	142° 59.8' E	54km	M: 3.6
86	14 00 33	熊本県熊本地方 熊本県 1 宇土市新小路町=0.6	32° 39.3' N	130° 41.4' E	9km	M: 1.9
87	14 07 03	新潟県中越地方 新潟県 1 小千谷市旭町* =0.5	37° 23.1' N	138° 48.0' E	11km	M: 2.2
88	14 09 10	福島県会津 福島県 2 北塩原村北山* =1.9	37° 40.2' N	139° 56.3' E	8km	M: 2.4
89	14 12 05	福島県沖 茨城県 1 日立市助川小学校* =0.5	36° 54.4' N	141° 20.0' E	30km	M: 3.8
90	14 14 12	福島県沖 福島県 1 田村市都路町* =0.9 田村市船引町=0.8	37° 38.7' N	141° 22.3' E	84km	M: 3.5
91 (注)	14 23 01	新潟県中越地方	36° 49.0' N	138° 43.7' E	5km	M: 3.9
	14 23 02	新潟県中越地方 新潟県 3 上越市安塚区安塚* =2.6 2 津南町下船渡* =2.4 湯沢町神立* =2.3 十日町市上山* =1.8 出雲崎町米田* =1.6 南魚沼市塩沢小学校* =1.6 上越市蒲川原区釜淵* =1.5 1 南魚沼市六日町=1.4 十日町市水口沢* =1.3 十日町市千歳町* =1.3 十日町市松之山* =1.2 長岡市小国町法坂* =1.2 長岡市与板町与板* =1.0 十日町市松代* =1.0 上越市大島区岡* =1.0 刈羽村割町新田* =0.9 柏崎市高柳町岡野町* =0.9 上越市柿崎区柿崎* =0.9 長岡市小島谷* =0.9 上越市清里区荒牧* =0.9 上越市木田* =0.8 佐渡市河原田本町* =0.7 出雲崎町川西* =0.7 上越市牧区柳島* =0.7 上越市大手町=0.7 十日町市下条* =0.6 長岡市上岩井* =0.6 柏崎市西山町池浦* =0.6 上越市三和区井ノ口* =0.6 小千谷市城内=0.6 小千谷市旭町* =0.6 上越市吉川区原之町* =0.5 上越市大潟区土底浜* =0.5 長野県 3 栄村小赤沢* =3.0 2 栄村北信* =2.1 山ノ内町消防署* =1.8 飯山市飯山福寿町* =1.5 1 長野市豊野町豊野* =1.3 千曲市杭瀬下* =1.3 長野市信州新町新町* =1.2 中野市豊津* =1.1 長野高山村高井* =0.9 木島平村往郷* =0.8 小川村高府* =0.8 須坂市須坂* =0.8 中野市三好町* =0.7 長野市鶴賀緑町* =0.7 山ノ内町平穂=0.7 飯綱町芋川* =0.7 信濃町柏原東裏* =0.6 野沢温泉村豊郷* =0.5 長野市箱清水=0.5 群馬県 1 中之条町日影=1.1 みなかみ町鹿野沢* =1.0 草津町草津* =1.0 長野原町長野原* =0.9 沼田市西倉内町=0.8 片品村東小川=0.6 沼田市下久屋町* =0.5 東吾妻町原町=0.5	36° 49.5' N	138° 43.3' E	4km	M: 3.1
92	14 23 28	新潟県中越地方 長野県 2 栄村小赤沢* =1.6 新潟県 1 湯沢町神立* =1.0 津南町下船渡* =0.8	36° 49.5' N	138° 43.4' E	5km	M: 3.2
93	15 00 36	新潟県中越地方 長野県 2 栄村小赤沢* =1.9 1 栄村北信* =0.7 新潟県 1 上越市安塚区安塚* =1.2 津南町下船渡* =1.2 湯沢町神立* =1.0 十日町市上山* =0.5	36° 48.9' N	138° 43.6' E	4km	M: 3.2
94	15 00 46	千葉県北西部 千葉県 2 千葉花見川区花島町* =1.7 千葉中央区都町* =1.6 千葉中央区中央港=1.6 千葉稲毛区園生町* =1.5 千葉緑区おゆみ野* =1.5 1 千葉中央区千葉市役所* =1.3 千葉美浜区稲毛海岸* =1.3 船橋市湊町* =1.3 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷* =1.3 白井市復* =1.3 富津市下飯野* =1.3 松戸市西馬橋* =1.2 八千代市大和田新田* =1.2 山武市埴谷* =1.1 君津市久留里市場* =1.1 市原市姉崎* =1.1 柏市旭町=1.0 千葉美浜区ひび野=1.0 長南町長南* =1.0 木更津市富士見* =1.0 四街道市鹿渡* =0.9 成田市花崎町=0.9 習志野市鷺沼* =0.9 千葉若葉区小倉台* =0.9 野田市鶴奉* =0.9 浦安市日の出=0.9 浦安市猫実* =0.9 栄町安食台* =0.7 東金市日吉台* =0.7 東金市東新宿=0.6 君津市久保* =0.6 長柄町大津倉=0.6 柏市大島田* =0.5 印西市大森* =0.5 山武市蓮沼=0.5 東京都 2 東京練馬区豊玉北* =1.6 東京足立区神明南* =1.6 1 東京江戸川区中央* =1.3 東京荒川区東尾久* =1.2 東京足立区伊興* =1.2 調布市西つつじヶ丘* =1.2 東京世田谷区成城* =1.2 東京北区西ヶ原* =1.2 東京品川区平塚* =1.1 狛江市和泉本町* =1.1 東京渋谷区本町* =1.1 東京足立区千住中居町* =1.1 東京千代田区大手町=1.1 東京品川区北品川* =1.1 東京練馬区光が丘* =1.0 東京新宿区百人町* =1.0 東京葛飾区金町* =1.0 東京江戸川区船堀* =1.0 東京目黒区中央町* =1.0 町田市森野* =1.0 東京国際空港=1.0 東京渋谷区宇田川町* =1.0 東京大田区本羽田* =0.9 東京府中市朝日町* =0.9 町田市忠生* =0.9 東京中野区中野* =0.9 東京中央区勝どき* =0.9 東京世田谷区三軒茶屋* =0.8 東京葛飾区立石* =0.8 東京文京区スポーツセンター* =0.8 東京江東区越中島* =0.8 東京江戸川区鹿骨* =0.8 東京江東区森下* =0.8 八王子市堀之内* =0.8 東京千代田区富士見* =0.8 東京北区神谷* =0.8 東京荒川区荒川* =0.8 西東京市中町* =0.8 稲城市東長沼* =0.8 東京板橋区高島平* =0.8	35° 39.4' N	140° 03.7' E	68km	M: 3.9

地震番号	震源時 日時分	震源地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		東京港区海岸=0.8 東京江東区亀戸*=0.7 東京大田区多摩川*=0.7 調布市小島町*=0.7 東京千代田区麹町*=0.7 東京港区芝公園*=0.7 東京港区白金*=0.7 東京文京区大塚*=0.7 東京江東区東陽*=0.6 東京品川区広町*=0.6 三鷹市野崎*=0.6 東京中央区築地*=0.6 東京世田谷区世田谷*=0.6 日野市神明*=0.5 東京中央区日本橋兜町*=0.5 東京杉並区阿佐谷=0.5 東京豊島区南池袋*=0.5 神奈川県 2 横浜神奈川区神大寺*=1.9 横浜神奈川区広台太田町*=1.7 川崎川崎区宮前町*=1.5 1 横浜鶴見区馬場*=1.3 横浜保土ヶ谷区上菅田町*=1.3 横浜港北区日吉本町*=1.3 三浦市城山町*=1.3 横浜鶴見区末広町*=1.2 横浜戸塚区鳥が丘*=1.2 大和市下鶴間*=1.2 横浜中区山手町=1.1 横浜港南区丸山台東部*=1.1 横浜旭区川井宿町*=1.1 横浜緑区鴨居*=1.1 横浜栄区小菅ヶ谷*=1.1 横浜青葉区榎が丘*=1.1 横浜青葉区市ヶ尾町*=1.1 川崎中原区小杉町*=1.1 横浜旭区今宿東町*=1.0 横浜緑区十日市場町*=1.0 藤沢市辻堂東海岸*=1.0 相模原中央区上溝*=1.0 横浜磯子区洋光台*=0.8 横浜瀬谷区中屋敷*=0.8 川崎川崎区中島*=0.8 川崎中原区小杉陣屋町=0.8 川崎多摩区登戸*=0.8 横浜鶴見区鶴見*=0.8 箱根町湯本*=0.8 川崎宮前区宮前平*=0.7 川崎宮前区野川*=0.7 川崎高津区下作延*=0.6 川崎麻生区片平*=0.6 横須賀市光の丘=0.6 横須賀市坂本町*=0.6 茅ヶ崎市茅ヶ崎=0.6 茨城県 1 取手市寺田*=0.9 土浦市常名=0.8 笠間市石井*=0.8 つくば市小茎*=0.7 坂東市岩井=0.7 稲敷市江戸崎甲*=0.7 筑西市門井*=0.7 笠間市笠間*=0.7 牛久市城中町*=0.6 龍ヶ崎市役所*=0.6 桜川市真壁*=0.5 小美玉市上玉里*=0.5 水戸市内原町*=0.5 牛久市中央*=0.5 岡岡市柿岡=0.5 栃木県 1 真岡市石島*=0.7 栃木市旭町=0.6 下野市笹原*=0.5 埼玉県 1 草加市高砂*=1.2 八潮市中央*=1.0 三郷市中央*=1.0 春日部市粕壁*=0.9 さいたま中央区下落合*=0.8 宮代町笠原*=0.7 さいたま浦和区高砂=0.7 さいたま南区別所*=0.7 さいたま緑区中尾*=0.7 川口市中青木分室*=0.7 春日部市金崎*=0.7 吉川市吉川*=0.6 狭山市入間川*=0.5 蕨市中央*=0.5 山梨県 1 富士河口湖町船津=1.1 静岡県 1 東伊豆町奈良本*=0.8 富士宮市野中*=0.7 熱海市泉*=0.6				
95	15 01 54	新潟県中越地方 長野県 1 栄村小赤沢*=0.7	36° 49.1' N	138° 43.3' E	5km	M: 2.7
96	15 03 45	茨城県沖 茨城県 1 日立市助川小学校*=0.7	36° 44.7' N	141° 11.8' E	35km	M: 3.2
97	15 07 29	福島県浜通り 福島県 1 浪江町幾世橋=0.6 茨城県 1 笠間市石井*=1.2 東海村東海*=0.8 常陸大宮市山方*=0.7 水戸市内原町*=0.6 日立市助川小学校*=0.6 桜川市羽田*=0.5 栃木県 1 那須烏山市中央=0.6	37° 02.9' N	140° 48.6' E	98km	M: 3.7
98	15 11 59	茨城県北部 茨城県 1 日立市助川小学校*=1.1	36° 42.0' N	140° 35.5' E	10km	M: 2.6
99	15 14 28	熊本県熊本地方 熊本県 1 熊本西区春日=0.9 宇城市不知火町*=0.6	32° 42.1' N	130° 38.8' E	11km	M: 2.3
100	15 15 02	茨城県北部 茨城県 1 日立市助川小学校*=0.6	36° 41.9' N	140° 35.6' E	10km	M: 2.4
101	16 04 24	青森県東方沖 青森県 2 青森南部町平*=2.0 青森南部町苦米地*=1.6 七戸町森ノ上*=1.5 八戸市湊町=1.5 八戸市南郷*=1.5 階上町道仏*=1.5 1 五戸町古館=1.4 野辺地町田狭沢*=1.3 野辺地町野辺地*=1.3 八戸市内丸*=1.3 五戸町倉石中市*=1.3 東通村砂子又沢内*=1.3 青森南部町沖田面*=1.2 東北町上北南*=1.0 東北町塔ノ沢山*=1.0 おいらせ町中下田*=0.9 三戸町在府小路町*=0.9 七戸町七戸*=0.8 おいらせ町上明堂*=0.8 むつ市川内町*=0.7 三沢市桜町*=0.7 平内町東田沢*=0.6 六ヶ所村尾駈=0.5 むつ市金曲=0.5 北海道 1 函館市泊町*=1.0 函館市新浜町*=0.8 岩手県 1 二戸市浄法寺町*=1.2 軽米町軽米*=1.1 盛岡市藪川*=0.8 二戸市福岡=0.8 八幡平市田頭*=0.7 岩手洋野町種市=0.5	41° 07.3' N	142° 34.1' E	32km	M: 4.4
102	16 14 28	東京都23区 茨城県 1 水戸市内原町*=0.9 笠間市石井*=0.8 栃木県 1 宇都宮市明保野町=1.1 下野市田中*=0.8 下野市笹原*=0.7 佐野市高砂町*=0.5 群馬県 1 渋川市赤城町*=0.7 桐生市黒保根町*=0.6 渋川市吹屋*=0.5 埼玉県 1 加須市大利根*=0.8 神奈川県 1 三浦市城山町*=0.5	35° 37.3' N	139° 39.4' E	120km	M: 3.7
103	16 14 32	長野県北部 長野県 2 大町市役所=2.2 大町市大町図書館*=1.7 生坂村役場*=1.7 長野市信州新町新町*=1.6 1 大町市美麻*=1.4 小川村高府*=1.4 松川村役場*=1.2 大町市八坂*=1.0 長野市中条*=1.0 長野池田町池田*=0.8 千曲市杭瀬下*=0.6 麻績村麻*=0.6 安曇野市明科*=0.5	36° 29.8' N	137° 54.8' E	11km	M: 3.2
104	16 15 36	長野県北部 長野県 1 大町市役所=0.7	36° 29.5' N	137° 54.9' E	9km	M: 2.0

地震 番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度（計測震度）	緯度	経度	深さ	規模
105	17 19 02	岐阜県飛騨地方 長野県 1 木曾町開田高原西野* = 0.7	36° 00.3' N	137° 34.6' E	5km	M: 2.6
106	17 22 22	熊本県熊本地方 熊本県 1 熊本西区春日 = 1.1 熊本中央区大江* = 0.9	32° 46.7' N	130° 42.9' E	6km	M: 2.3
107	17 22 30	熊本県熊本地方 熊本県 2 熊本西区春日 = 1.5 1 熊本中央区大江* = 1.3	32° 46.7' N	130° 43.1' E	6km	M: 2.3
108	18 00 38	福島県中通り 福島県 1 浅川町浅川* = 0.5	37° 01.2' N	140° 34.9' E	11km	M: 2.9
109	18 02 39	千葉県南東沖 千葉県 2 勝浦市墨名 = 1.5 1 館山市長須賀 = 1.3 南房総市岩糸* = 1.3 南房総市谷向* = 1.3 館山市北条* = 1.2 南房総市白浜町白浜* = 1.2 鴨川市横渚* = 1.0 勝浦市新宮* = 0.9 鴨川市八色 = 0.9 市原市姉崎* = 0.9 大多喜町大多喜* = 0.9 南房総市上堀 = 0.9 南房総市富浦町青木* = 0.9 千葉美浜区ひび野 = 0.8 君津市久留里市場* = 0.8 富津市下飯野* = 0.8 木更津市富士見* = 0.8 一宮町一宮 = 0.8 長南町長南* = 0.8 東京都 1 東京千代田区大手町 = 1.3 東京渋谷区本町* = 1.3 東京渋谷区宇田川町* = 1.1 三宅村坪田 = 1.0 三宅村神着 = 0.9 東京世田谷区三軒茶屋* = 0.8 伊豆大島町波浮港* = 0.8 新島村大原 = 0.8 国分寺市本多* = 0.7 御蔵島村西川 = 0.7 東京中野区中野* = 0.6 新島村本村* = 0.6 東京新宿区歌舞伎町* = 0.5 東京江東区越中島* = 0.5 東京品川区平塚* = 0.5 東京中央区築地* = 0.5 東京利島村東山 = 0.5 東京中央区勝どき* = 0.5 神奈川県 1 厚木市中町* = 1.3 中井町比奈窪* = 1.1 平塚市浅間町* = 1.1 横須賀市光の丘 = 1.0 川崎川崎区千鳥町* = 0.9 三浦市城山町* = 0.9 横浜緑区十日市場町* = 0.8 川崎宮前区宮前平* = 0.8 秦野市曾屋 = 0.7 川崎中原区小杉町* = 0.6 横浜中区山手町 = 0.6 湯河原町中央 = 0.6 川崎川崎区宮前町* = 0.6 茅ヶ崎市茅ヶ崎 = 0.5 静岡県 1 東伊豆町奈良本* = 1.3 熱海市網代 = 0.5	34° 34.5' N	140° 12.6' E	79km	M: 4.3
110	18 03 57	奄美大島近海 鹿児島県 1 奄美市笠利町里* = 0.7 喜界町滝川 = 0.5	27° 37.1' N	130° 21.3' E	65km	M: 4.1
111	18 05 42	福島県会津 福島県 1 檜枝岐村上河原* = 0.6	37° 03.0' N	139° 20.2' E	7km	M: 2.1
112	18 13 57	千葉県北東部 千葉県 1 芝山町小池* = 0.5 栄町安食台* = 0.5	35° 52.2' N	140° 27.9' E	35km	M: 2.9
113	18 14 40	茨城県沖 福島県 茨城県 1 白河市新白河* = 0.5 1 日立市助川小学校* = 0.7	36° 47.4' N	140° 58.8' E	55km	M: 3.3
114	18 14 48	福島県沖 福島県 1 いわき市三和町 = 0.5	37° 20.1' N	141° 55.5' E	37km	M: 3.9
115	19 02 49	富山県東部 富山県 1 富山朝日町道下 = 1.0 富山朝日町境* = 0.7 入善町入膳* = 0.5	36° 56.4' N	137° 37.8' E	4km	M: 2.8
116	19 03 20	茨城県北部 福島県 茨城県 1 矢祭町戸塚* = 0.7 1 常陸太田市大中町* = 1.2 日立市助川小学校* = 0.7 大子町池田* = 0.7 土浦市常名 = 0.7 常陸大宮市上小瀬* = 0.5	36° 49.0' N	140° 31.9' E	8km	M: 3.4
117	19 09 08	熊本県熊本地方 熊本県 1 八代市坂本町* = 0.8	32° 26.7' N	130° 38.3' E	12km	M: 2.2
118	19 11 32	鳥取県中部 鳥取県 1 三朝町大瀬* = 1.4 倉吉市葵町* = 0.8	35° 23.5' N	133° 51.3' E	5km	M: 2.1
119	19 11 56	橘湾 長崎県 2 諫早市多良見町* = 2.1 1 諫早市飯盛町* = 1.4 長崎市元町* = 1.2 諫早市堂崎町* = 0.9 諫早市東小路町 = 0.9 大村市玖島* = 0.5 南島原市口之津町* = 0.5 南島原市加津佐町* = 0.5	32° 43.1' N	130° 01.6' E	16km	M: 2.9
120	19 12 00	橘湾 長崎県 3 諫早市多良見町* = 2.6 2 諫早市飯盛町* = 1.8 1 長崎市元町* = 1.4 諫早市堂崎町* = 1.4 南島原市加津佐町* = 1.3 諫早市東小路町 = 1.2 雲仙市愛野町* = 1.0 南島原市口之津町* = 0.9 大村市玖島* = 0.8 雲仙市小浜町雲仙 = 0.6 雲仙市国見町 = 0.5	32° 43.1' N	130° 01.6' E	16km	M: 3.1

地震 番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度（計測震度）	緯度	経度	深さ	規模
121	19 12 12	熊本県熊本地方 熊本県 1 熊本西区春日=0.6	32° 48.9' N	130° 41.9' E	6km	M: 1.6
<b>122</b>	<b>19 12 46</b>	<b>橘湾</b> 長崎県 3 諫早市多良見町*=3.2 南島原市加津佐町*=2.8 長崎市元町*=2.6 2 南島原市口之津町*=2.4 雲仙市小浜町雲仙=2.3 諫早市飯盛町*=2.2 雲仙市愛野町*=2.1 諫早市森山町*=2.0 諫早市堂崎町*=1.9 長与町嬉里*=1.7 雲仙市国見町=1.7 諫早市東小路町=1.7 時津町浦*=1.6 南島原市南有馬町*=1.5 南島原市北有馬町*=1.5 雲仙市雲仙出張所*=1.5 1 雲仙市千々石町*=1.4 大村市玖島*=1.3 平戸市志々伎町*=1.2 南島原市西有家町*=1.2 雲仙市吾妻町*=1.1 雲仙市瑞穂町*=1.0 雲仙市小浜町北本町*=1.0 長崎市長浦町=1.0 南島原市有家町*=1.0 長崎市布巻町*=1.0 島原市有明町*=1.0 長崎市南山手=0.9 南島原市布津町*=0.8 南島原市深江町*=0.8 長崎市神浦江川町*=0.8 諫早市高来町*=0.8 西海市大瀬戸町*=0.7 島原市下折橋町*=0.7 長崎市野母町*=0.7 熊本県 2 天草市五和町*=2.4 和水町江田*=2.0 上天草市松島町*=1.9 山鹿市鹿央町*=1.8 上天草市大矢野町=1.6 長洲町長洲*=1.6 天草市有明町*=1.6 1 八代市坂本町*=1.3 玉名市中尾*=1.2 天草市天草町*=1.1 玉名市横島町*=1.0 熊本美里町永富*=1.0 和水町板橋*=1.0 人吉市西間下町=1.0 あさぎり町須惠*=1.0 玉東町木葉*=0.9 人吉市蟹作町*=0.8 芦北町芦北=0.8 上天草市姫戸町*=0.8 八代市平山新町=0.7 宇土市新小路町=0.6 球磨村渡*=0.6 水俣市牧ノ内*=0.6 宇城市三角町*=0.6 山鹿市老人福祉センター*=0.5 宇城市松橋町=0.5 五木村甲*=0.5 天草市倉岳町*=0.5 福岡県 1 福岡中央区大濠=1.2 福岡西区今宿*=1.0 みやま市高田町*=1.0 大牟田市昭和町*=0.9 みやま市山川町*=0.9 糸島市二丈深江*=0.8 大木町八町牟田*=0.7 飯塚市忠隈*=0.7 大牟田市笹林=0.6 柳川市本町*=0.6 佐賀県 1 白石町有明*=1.0 佐賀市久保田*=0.9 上峰町坊所*=0.8 太良町多良=0.8 佐賀市三瀬*=0.7 神崎市千代田*=0.7 佐賀市東与賀*=0.6 武雄市北方*=0.6 佐賀市川副*=0.6 神崎市神崎*=0.5 唐津市相知*=0.5 宮崎県 1 椎葉村総合運動公園*=0.6 鹿児島県 1 長島町伊唐島*=1.2 薩摩川内市上甕町*=0.9 伊佐市大口鳥巢*=0.8 長島町鷹巣*=0.6 長島町獅子島*=0.6	<b>32° 43.3' N</b>	<b>130° 01.4' E</b>	<b>16km</b>	<b>M: 4.2</b>
123	19 12 48	橘湾 長崎県 1 諫早市多良見町*=1.1	32° 43.0' N	130° 01.8' E	16km	M: 2.5
124	19 14 17	和歌山県北部 和歌山県 2 湯浅町青木*=1.9 1 有田川町下津野*=1.0 有田川町中井原*=0.5	34° 02.1' N	135° 16.3' E	6km	M: 2.6
125	19 15 16	鳥取県中部 鳥取県 2 三朝町大瀬*=2.3 倉吉市葵町*=1.8 1 北栄町土下*=1.2 湯梨浜町龍島*=0.6 岡山県 1 真庭市蒜山下和*=0.9 鏡野町上齋原*=0.7	35° 23.5' N	133° 51.3' E	5km	M: 2.8
126	20 00 16	奄美大島近海 鹿児島県 1 瀬戸内町請島*=1.2 奄美市名瀬港町=0.5	27° 17.1' N	129° 36.8' E	25km	M: 4.6
<b>127</b>	<b>20 02 13</b>	<b>茨城県北部</b> 茨城県 4 日立市十王町友部*=3.6 3 高萩市下手綱*=3.1 高萩市安良川*=3.0 日立市役所*=2.9 日立市助川小学校*=2.7 常陸太田市町屋町=2.6 2 東海村東海*=2.2 常陸太田市高柿町*=2.1 常陸太田市金井町*=2.1 那珂市瓜連*=1.9 那珂市福田*=1.8 北茨城市磯原町*=1.8 常陸大宮市山方*=1.7 ひたちなか市南神敷台*=1.7 大子町池田*=1.7 土浦市常名=1.7 水戸市金町=1.6 水戸市千波町*=1.6 常陸太田市大中町*=1.6 笠間市石井*=1.6 常陸大宮市北町*=1.5 筑西市舟生=1.5 常総市水海道諏訪町*=1.5 ひたちなか市東石川*=1.5 1 常陸太田市町田町*=1.4 笠間市笠間*=1.4 笠間市中央*=1.3 水戸市内原町*=1.3 常陸大宮市上小瀬*=1.2 常陸大宮市野口*=1.2 城里町石塚*=1.2 かすみがうら市上土田*=1.2 石岡市柿岡=1.1 取手市寺田*=1.1 五霞町小福田*=1.1 筑西市門井*=1.1 桜川市真壁*=1.1 桜川市羽田*=1.1 小美玉市小川*=1.1 小美玉市堅倉*=1.1 小美玉市上玉里*=1.1 土浦市藤沢*=1.0 石岡市若宮*=1.0 つくば市小荃*=1.0 坂東市山*=1.0 茨城町小堤*=1.0 常陸大宮市中富町=1.0 つくば市天王台*=0.9 つくば市研究学園*=0.9 笠間市下郷*=0.9 城里町阿波山*=0.9 坂東市役所*=0.9 ひたちなか市山ノ上町=0.9 かすみがうら市大和田*=0.9 桜川市岩瀬*=0.9 土浦市田中*=0.9 鉾田市汲上*=0.9 常総市新石下*=0.9 茨城古河市下大野*=0.9 常陸大宮市高部*=0.9 石岡市八郷*=0.8 牛久市城中町*=0.8 鉾田市造谷*=0.8 茨城鹿嶋市鉢形=0.8 茨城鹿嶋市宮中*=0.8 美浦村受領*=0.8 大洗町磯浜町*=0.8 稲敷市江戸崎甲*=0.7 坂東市岩井=0.7 結城市結城*=0.6 下妻市本城町*=0.6 下妻市鬼怒*=0.6 鉾田市鉾田=0.6 城里町徳蔵*=0.6 牛久市中央*=0.6 福島県 2 玉川村小高*=1.5 1 いわき市錦町*=1.4 古殿町松川新桑原*=1.3 田村市都路町*=1.2 二本松市油井*=1.1 鏡石町不時沼*=1.1 田村市大越町*=1.1 白河市郭内=1.1 白河市新白河*=1.1 いわき市平梅本*=1.1 いわき市小名浜=1.0 いわき市三和町=1.0 棚倉町棚倉中居野=1.0 矢祭町戸塚*=1.0 双葉町両竹*=1.0 浅川町浅川*=1.0 郡山市湖南町*=1.0 泉崎村泉崎*=1.0 田村市滝根町*=1.0 檜葉町北田*=0.9 矢祭町東館*=0.9 飯館村伊丹沢*=0.9 白河市東*=0.9 相馬市中村*=0.9 天栄村下松本*=0.8	<b>36° 42.1' N</b>	<b>140° 38.5' E</b>	<b>6km</b>	<b>M: 4.5</b>

地震番号	震源時日時分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
128	20 02 15	栃木県 須賀川市八幡山*0.8 福島広野町下北迫大谷地原*0.8 須賀川市岩瀬支所*0.8 福島伊達市霊山町*0.8 浪江町幾世橋*0.8 郡山市朝日*0.8 郡山市開成*0.8 石川町長久保*0.7 田村市常葉町*0.7 川俣町五百田*0.7 川内村上川内早渡*0.7 大玉村南小屋=0.6 田村市船引町=0.6 二本松市針道*0.6 古殿町松川横川=0.6 小野町中通*0.5 いわき市平四ツ波*0.5 大熊町野上*0.5	37° 19.3' N	141° 54.8' E	36km	M: 4.8
		群馬県 2 那須烏山市中央=1.7 芳賀町祖母井*1.5 1 宇都宮市明保野町=1.3 鹿沼市今宮町*1.3 真岡市石島*1.3 市貝町市埜*1.3 鹿沼市晃望台*1.2 高根沢町石末*1.2 栃木那珂川町馬頭*1.2 日光市今市本町*1.1 大田原市湯津上*1.1 宇都宮市中里町*1.1 栃木市旭町=1.1 佐野市葛生東*1.1 那須町寺子*1.0 小山市神鳥谷*1.0 茂木町茂木*1.0 栃木那珂川町小川*1.0 真岡市田町*0.9 日光市鉢石町*0.9 那須烏山市大金*0.8 日光市瀬川=0.8 日光市鬼怒川温泉大原*0.8 下野市田中*0.8 下野市笹原*0.8 栃木市万町*0.8 益子町益子=0.7 日光市足尾町中才*0.7 那須塩原市塩原庁舎*0.6 栃木さくら市喜連川*0.6 那須烏山市役所*0.6 栃木市岩舟町静*0.6 日光市芹沼*0.6 宇都宮市旭*0.5				
129	20 04 46	宮城県 2 渋川市赤城町*1.5 1 前橋市富士見町*1.3 沼田市利根町*1.2 桐生市黒保根町*1.1 沼田市白沢町*0.9 邑楽町中野*0.9 伊勢崎市西久保町*0.8 桐生市元宿町*0.7 吉岡町下野田*0.7 沼田市西倉内町=0.7 沼田市下久屋町*0.7 高崎市高松町*0.7 桐生市新里町*0.6 渋川市吹屋*0.6 みなかみ町鹿野沢*0.6 渋川市有馬*0.5 千代田町赤岩*0.5 片品村東小川=0.5 伊勢崎市今泉町*0.5	36° 41.7' N	140° 35.4' E	9km	M: 4.2
		山形県 1 蔵王町円田*1.1 岩沼市桜*1.0 角田市角田*0.8 大河原町新南*0.7 1 中山町長崎*0.6 山辺町緑ヶ丘*0.5 埼玉県 1 加須市大和根*1.1 久喜市下早見=0.9 春日部市金崎*0.9 春日部市粕壁*0.8 春日部市谷原新田*0.8 宮代町笠原*0.8 さいたま市岩槻区本丸*0.8 加須市騎西*0.7 鴻巣市川里*0.6 杉戸町清地*0.6 白岡市千駄野*0.5 千葉県 1 野田市鶴奉*1.0 野田市東宝珠花*1.0 柏市旭町=0.6 成田国際空港=0.5				
129	20 04 46	福島県沖 2 石巻市桃生町*2.0 宮城川崎町前川*1.7 登米市迫町*1.6 岩沼市桜*1.6 大崎市鹿島台*1.5 涌谷町新町裏=1.5 1 色麻町四籠*1.4 栗原市築館*1.4 宮城美里町木間塚*1.4 角田市角田*1.4 蔵王町円田*1.4 丸森町鳥屋*1.4 石巻市大街道南*1.4 石巻市北上町*1.4 東松島市矢本*1.4 村田町村田*1.3 利府町利府*1.3 塩竈市旭町*1.3 登米市米山町*1.2 登米市南方町*1.2 亘理町下小路*1.2 山元町浅生原*1.2 仙台青葉区作並*1.2 宮城加美町中新田*1.2 大崎市古川三日町=1.2 名取市増田*1.2 栗原市志波姫*1.2 栗原市若柳*1.2 大河原町新南*1.2 大崎市松山*1.1 大崎市田尻*1.1 登米市中田町=1.1 松島町高城=1.1 七ヶ宿町関*1.0 東松島市小野*1.0 白石市亘理町*1.0 大崎市古川北町*1.0 大郷町粕川*1.0 大衡村大衡*1.0 栗原市瀬峰*1.0 栗原市一迫*1.0 大崎市三本木*0.9 栗原市栗駒=0.9 栗原市清水*0.9 仙台青葉区雨宮*0.9 仙台青葉区落合*0.9 仙台宮城野区五輪=0.9 仙台宮城野区苦竹*0.9 女川町女川浜*0.9 南三陸町志津川=0.9 石巻市前谷地*0.9 仙台空港=0.8 登米市登米町*0.8 宮城加美町小野田*0.8 大崎市古川大崎=0.8 宮城美里町北浦*0.8 仙台若林区遠見塚*0.8 仙台北区山田*0.8 仙台区将監*0.8 仙台青葉区大倉=0.7 登米市東和町*0.7 七ヶ浜町東宮浜*0.7 大和町吉岡*0.6 富谷市富谷*0.6 栗原市金成*0.6 気仙沼市赤岩=0.5 気仙沼市笹が陣*0.5 柴田町船岡=0.5	36° 41.7' N	140° 35.4' E	9km	M: 4.2
		福島県 2 双葉町両竹*2.0 玉川村小高*1.8 福島市五老内町*1.5 相馬市中村*1.5 浪江町幾世橋=1.5 会津美里町新鶴庁舎*1.5 1 国見町藤田*1.4 福島市松木町=1.2 郡山市湖南町*1.2 白河市新白河*1.2 須賀川市岩瀬支所*1.2 桑折町東大隅*1.2 天栄村下松本*1.2 田村市滝根町*1.2 南相馬市鹿島区西町*1.2 南相馬市小高区*1.2 猪苗代町千代田*1.2 泉崎村泉崎*1.1 田村市都路町*1.1 福島伊達市霊山町*1.1 いわき市三和町=1.1 檜葉町北田*1.1 富岡町本岡*1.1 福島市桜木町*1.1 田村市大越町*1.0 須賀川市八幡山*1.0 川内村上川内早渡*1.0 新地町谷地小屋*1.0 飯館村伊丹沢*1.0 鏡石町不時沼*1.0 会津坂下町市中三番甲*1.0 古殿町松川新桑原*0.9 福島伊達市梁川町*0.9 郡山市朝日=0.9 本宮市本宮*0.9 本宮市白岩*0.9 郡山市開成*0.9 葛尾村落合落合*0.9 南相馬市原町区高見町*0.9 猪苗代町城南=0.9 川俣町五百田*0.8 大玉村南小屋=0.8 川内村上川内小山平*0.8 大熊町野上*0.8 二本松市油井*0.8 二本松市針道*0.7 南相馬市原町区三島町=0.7 浅川町浅川*0.7 福島広野町下北迫大谷地原*0.7 田村市船引町=0.7 田村市常葉町*0.7 福島伊達市月館町*0.6 南相馬市鹿島区栲窪=0.6 大玉村玉井*0.6 川内村下川内=0.6 二本松市金色*0.5 石川町長久保*0.5 白河市郭内=0.5 小野町小野新町*0.5				
129	20 04 46	岩手県 1 一関市千厩町*0.9 一関市藤沢町*0.7 一関市室根町*0.7 盛岡市藪川*0.6 大船渡市大船渡町=0.5 住田町世田米*0.5	36° 41.7' N	140° 35.4' E	9km	M: 4.2
		山形県 1 中山町長崎*1.1 米沢市林泉寺*1.1 高島町高島*1.1 南陽市三間通*1.0 上山市河崎*0.9 米沢市アルカディア=0.8 白鷹町荒砥*0.8 米沢市金池*0.7 米沢市駅前=0.6 天童市老野森*0.6 山辺町緑ヶ丘*0.6 山形川西町上小松*0.6 河北町谷地=0.5				
129	20 04 46	茨城県 1 笠間市石井*0.6	36° 41.7' N	140° 35.4' E	9km	M: 4.2
		茨城県北部 茨城県 4 日立市助川小学校*3.7 日立市十王町友部*3.5 高萩市下手綱*3.5 3 日立市役所*3.4 高萩市安良川*3.4 2 常陸太田市町屋町=2.3 常陸太田市町田町*2.3 常陸太田市大中町*2.1 常陸太田市高柿町*1.9 北茨城市磯原町*1.9 大子町池田*1.9 常陸大宮市山方*1.9 常陸大宮市北町*1.8 常陸太田市金井町*1.8 ひたちなか市南神敷台*1.5 常陸大宮市上小瀬*1.5 1 東海村東海*1.4 常陸大宮市高部*1.4 常陸大宮市野口*1.3 城里町石塚*1.3				



地震 番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		五霞町小福田*=1.2 笠間市石井*=1.2 笠間市笠間*=1.2 常陸大宮市中富町=1.1 土浦市常名=1.1 那珂市瓜連*=1.0 笠間市中央*=1.0 桜川市羽田*=1.0 筑西市舟生=0.9 筑西市門井*=0.9 ひたちなか市東石川*=0.9 那珂市福田*=0.8 城里町徳蔵*=0.8 城里町阿波山*=0.8 水戸市金町=0.8 茨城古河市下大野*=0.8 石岡市柿岡=0.8 水戸市内原町*=0.8 水戸市千波町*=0.7 土浦市藤沢*=0.7 桜川市岩瀬*=0.6 坂東市役所*=0.6 かすみがうら市上土田*=0.6 つくば市天王台*=0.5 茨城鹿嶋市鉢形=0.5 大洗町磯浜町*=0.5 桜川市真壁*=0.5 笠間市下郷*=0.5 福島県 2 白河市新白河*=2.0 白河市表郷*=1.6 白河市郭内=1.6 1 郡山市湖南町*=1.4 棚倉町棚倉中居野=1.4 矢祭町戸塚*=1.4 矢祭町東館*=1.4 浅川町浅川*=1.4 いわき市錦町*=1.4 いわき市平梅本*=1.3 二本松市針道*=1.3 二本松市油井*=1.2 白河市東*=1.2 鏡石町不時沼*=1.2 白河市大信*=1.2 須賀川市岩瀬支所*=1.2 田村市都路町*=1.1 天栄村湯本支所*=1.1 玉川村小高*=1.1 泉崎村泉崎*=1.1 古殿町松川新桑原*=1.1 いわき市三和町=1.0 いわき市平四ツ波*=1.0 西郷村熊倉*=1.0 郡山市開成*=1.0 川俣町五百田*=1.0 本宮市本宮*=1.0 福島広野町下北迫大谷地原*=0.9 郡山市朝日=0.9 白河市八幡小路*=0.9 田村市船引町=0.9 須賀川市八幡山*=0.8 大玉村南小屋=0.8 田村市大越町*=0.8 石川町長久保*=0.8 福島広野町下北迫苗代替*=0.8 楡葉町北田*=0.8 二本松市金色*=0.8 本宮市白岩*=0.8 いわき市小名浜=0.8 天栄村下松本*=0.8 田村市常葉町*=0.7 古殿町松川横川=0.7 猪苗代町千代田*=0.7 福島市五老内町*=0.7 須賀川市牛袋町*=0.7 小野町中通*=0.6 南会津町田島=0.6 福島伊達市霊山町*=0.6 塙町塙*=0.6 浪江町幾世橋=0.6 小野町小野新町*=0.5 川内村下川内=0.5 三春町大町*=0.5 猪苗代町城南=0.5 大玉村玉井*=0.5 会津美里町本郷庁舎*=0.5 宮城県 1 岩沼市桜*=0.7 栃木県 1 栃木那珂川町馬頭*=1.4 大田原市湯津上*=1.3 芳賀町祖母井*=1.3 那須町寺子*=1.2 宇都宮市明保野町=1.2 宇都宮市中里町*=1.1 真岡市田町*=1.1 栃木那珂川町小川*=1.1 鹿沼市今宮町*=1.0 那須烏山市中央=1.0 日光市中鉢石町*=1.0 日光市今市本町*=1.0 茂木町茂木*=0.9 市貝町市塙*=0.9 真岡市石島*=0.9 那須塩原市共墾社*=0.8 栃木市旭町=0.8 鹿沼市晃望台*=0.8 小山市神鳥谷*=0.8 日光市鬼怒川温泉大原*=0.8 那須塩原市塩原庁舎*=0.7 日光市瀬川=0.7 日光市芹沼*=0.7 大田原市黒羽田町=0.7 下野市笹原*=0.6 那須塩原市鍋掛*=0.6 鹿沼市口栗野*=0.5 栃木さくら市喜連川*=0.5 那須烏山市大金*=0.5 群馬県 1 渋川市赤城町*=1.2 沼田市利根町*=1.1 伊勢崎市西久保町*=1.0 桐生市黒保根町*=0.8 みなかみ町鹿野沢*=0.6 沼田市西倉内町=0.5 沼田市下久屋町*=0.5 前橋市富士見町*=0.5 桐生市元宿町*=0.5 渋川市吹屋*=0.5 埼玉県 1 加須市大利根*=1.3 宮代町笠原*=0.8 春日部市粕壁*=0.7 久喜市下早見=0.6 春日部市金崎*=0.6 鴻巣市川里*=0.5 久喜市鷲宮*=0.5 白岡市千駄野*=0.5 千葉県 1 野田市東宝珠花*=0.7				
130	20 08 35	長野県南部 長野県 1 木曾町新開*=0.5	35° 51.9' N	137° 43.8' E	6km	M: 1.4
131	20 09 14	福島県中通り 福島県 1 浅川町浅川*=0.9 いわき市三和町=0.6	37° 06.0' N	140° 38.5' E	12km	M: 3.2
132	20 14 24	長野県南部 長野県 1 木曾町新開*=0.9	35° 51.9' N	137° 43.8' E	6km	M: 1.7
133	20 20 41	択捉島南東沖 北海道 2 標津町北2条*=1.5 1 別海町常盤=1.3 別海町本別海*=1.3 根室市落石東*=1.2 根室市瑠瑠瑠*=1.0 標茶町塘路*=1.0 函館市新浜町*=0.9 白糠町西1条*=0.9 羅臼町岬町*=0.9 羅臼町緑町*=0.8 根室市牧の内*=0.6 浜中町霧多布*=0.5 釧路市幸町=0.5 青森県 1 八戸市南郷*=1.0 岩手県 1 盛岡市藪川*=1.1	43° 59.3' N	148° 28.2' E	0km	M: 5.2
134	21 00 25	福島県沖 福島県 1 浪江町幾世橋=0.5	37° 23.4' N	141° 46.8' E	45km	M: 3.9
135	21 06 36	熊本県熊本地方 熊本県 1 八代市泉支所*=0.7	32° 32.6' N	130° 41.9' E	11km	M: 2.8
136	21 13 48	和歌山県北部 大阪府 和歌山県 1 泉南市男里*=0.5 1 和歌山市一番丁*=1.1 海南市日方*=0.8 和歌山市男野芝丁=0.7 紀美野町下佐々*=0.6	34° 15.9' N	135° 10.4' E	8km	M: 3.1
137	21 15 42	鳥取県中部 鳥取県 1 湯梨浜町龍島*=0.8	35° 23.8' N	133° 54.1' E	10km	M: 2.7
138	21 17 47	日高地方東部 北海道 1 浦幌町桜町*=1.4 様似町栄町*=1.0 十勝大樹町東本通*=1.0 幕別町忠類館町*=0.9 更別村更別*=0.8 えりも町目黒*=0.8 広尾町白樺通=0.8 浦河町築地*=0.7 浦河町潮見=0.7 新ひだか町三石旭町*=0.5 広尾町並木通=0.5 豊頃町茂岩本町*=0.5	42° 21.2' N	142° 56.9' E	55km	M: 3.9
139	22 04 42	青森県東方沖 青森県 1 八戸市湊=1.0 八戸市内丸*=0.9 青森南部町苦米地*=0.8 青森南部町平*=0.8 階上町道仏*=0.8 東通村砂子又沢内*=0.7 五戸町古館=0.6 三戸町在府小路町*=0.5	40° 31.9' N	142° 27.3' E	29km	M: 4.0

地震 番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度（計測震度）	緯度	経度	深さ	規模
140	22 06 32	岩手県 宮城県沖 岩手県 宮城県	38° 31.9' N	141° 43.2' E	53km	M: 3.7 一関市室根町*=1.2 大船渡市大船渡町=0.7 一関市藤沢町*=0.7 住田町世田米*=0.6 大船渡市猪川町=0.6 陸前高田市高田町*=0.5 一関市千厩町*=0.5 1 女川町女川浜*=1.0 南三陸町歌津*=0.9 涌谷町新町裏=0.9 石巻市桃生町*=0.8 気仙沼市笹が陣*=0.8 気仙沼市赤岩=0.7 南三陸町志津川=0.6 気仙沼市唐桑町*=0.6
141	23 04 22	熊本県阿蘇地方 熊本県	33° 00.7' N	131° 05.2' E	9km	M: 2.5 1 南阿蘇村中松=1.2
142	23 06 49	宮城県沖 岩手県	38° 57.2' N	142° 27.3' E	26km	M: 3.8 1 住田町世田米*=0.7 一関市室根町*=0.7
143	23 15 37	サハリン南部付近 北海道	46° 18.4' N	142° 12.1' E	14km	M: 5.3 2 猿払村浅茅野*=2.3 豊富町西6条*=2.2 礼文町船泊*=2.1 幌延町宮園町*=1.6 稚内市開運=1.5 1 稚内市沼川*=1.2 浜頓別町クツチャロ*=1.0 礼文町上泊埼=1.0 稚内市中央*=0.9 宗谷枝幸町栄町*=0.8 宗谷枝幸町歌登東町*=0.7 稚内市宗谷岬*=0.7 利尻富士町鬼脇=0.7 中頓別町中頓別*=0.6
144	23 19 09	福島県沖 福島県 茨城県 栃木県	37° 05.7' N	141° 22.6' E	32km	M: 4.3 2 いわき市三和町=2.3 田村市滝根町*=2.0 いわき市平梅本*=1.9 双葉町両竹*=1.9 田村市大越町*=1.8 檜葉町北田*=1.7 川内村上川内早渡*=1.7 いわき市小名浜=1.7 福島広野町下北迫大谷地原*=1.6 いわき市錦町*=1.5 玉川村小高*=1.5 いわき市平四ツ波*=1.5 1 平田村永田*=1.4 富岡町本岡*=1.4 川内村上川内小山平*=1.4 須賀川市八幡山*=1.3 古殿町松川新桑原*=1.3 泉崎村泉崎*=1.2 白河市新白河*=1.2 浪江町幾世橋=1.2 郡山市朝日=1.2 郡山市開成*=1.1 鏡石町不時沼*=1.1 天栄村下松本*=1.1 田村市常葉町*=1.1 本宮市本宮*=1.1 浅川町浅川*=1.0 田村市都路町*=1.0 小野町小野新町*=0.9 葛尾村落合落合*=0.9 大熊町野上*=0.9 須賀川市岩瀬支所*=0.8 二本松市金色*=0.7 白河市郭内=0.7 福島広野町下北迫苗代替*=0.7 郡山市湖南町*=0.7 1 高萩市下手綱*=1.3 日立市役所*=1.2 日立市助川小学校*=1.1 東海村東海*=1.1 日立市十王町友部*=0.9 高萩市安良川*=0.9 北茨城市磯原町*=0.9 笠間市石井*=0.9 水戸市内原町*=0.5 1 宇都宮市明保野町=0.5
145	24 03 43	日高地方東部 北海道 青森県	41° 58.1' N	143° 12.6' E	45km	M: 4.3 2 広尾町並木通=1.7 浦幌町桜町*=1.6 広尾町白樺通=1.5 1 浦河町築地*=1.2 豊頃町茂岩本町*=1.2 浦河町潮見=1.0 幕別町忠類錦町*=0.9 えりも町えりも岬*=0.8 えりも町目黒*=0.7 様似町栄町*=0.7 十勝大樹町生花*=0.7 浦河町野深=0.6 十勝大樹町東本通*=0.6 新ひだか町三石旭町*=0.5 1 東通村砂子又沢内*=0.7
146	24 05 04	三河湾 愛知県	34° 42.5' N	137° 06.8' E	9km	M: 2.8 1 西尾市一色町=0.6 西尾市西幡豆町*=0.6 蒲郡市御幸町*=0.5 田原市赤羽根町*=0.5
147	24 06 03	熊本県熊本地方 熊本県	32° 33.0' N	130° 39.4' E	4km	M: 2.2 1 八代市東陽町*=0.5
148	24 14 36	愛知県西部 愛知県 岐阜県 三重県	34° 59.8' N	136° 52.1' E	14km	M: 3.4 2 蟹江町蟹江本町*=1.5 1 名古屋南区鳴尾*=1.4 名古屋瑞穂区塩入町*=1.2 豊田市長興寺*=1.2 東海市加木屋町*=1.2 知多市緑町*=1.2 愛西市石田町*=1.2 名古屋西区八筋町*=1.1 刈谷市寿町*=1.1 名古屋港区善進本町*=1.1 あま市甚目寺*=1.1 長久手市岩作城の内*=1.1 名古屋中区東春田*=1.0 愛知みよし市三好町*=1.0 大府市中央町*=1.0 名古屋港区金城ふ頭*=1.0 名古屋緑区有松町*=0.9 岩倉市川井町*=0.8 あま市七宝町*=0.8 飛鳥村竹之郷*=0.8 東浦町緒川*=0.8 知立市弘法*=0.7 弥富市神戸*=0.7 名古屋中区県庁*=0.7 日進市蟹甲町*=0.7 名古屋港区春田野*=0.7 名古屋守山区西新*=0.7 名古屋昭和区阿由知通*=0.6 名古屋名東区名東本町*=0.6 愛西市諏訪町*=0.6 名古屋熱田区一番*=0.6 高浜市稗田町*=0.6 名古屋千種区日和町=0.6 豊明市杏掛町*=0.6 豊田市駒場町*=0.6 大治町馬島*=0.6 愛西市稲葉町=0.5 名古屋中村区大宮町*=0.5 豊田市小坂本町=0.5 豊田市小坂町*=0.5 名古屋北区萩野通*=0.5 名古屋守山区下志段味*=0.5 稲沢市稲府町*=0.5 稲沢市平和町*=0.5 一宮市西五城*=0.5 愛知津島市埋田町*=0.5 1 各務原市川島河田町*=0.8 恵那市山岡町*=0.6 1 鈴鹿市西条=0.7 木曾岬町西対海地*=0.6
149	24 16 14	苫小牧沖 北海道	42° 26.0' N	141° 46.1' E	128km	M: 3.9 1 函館市新浜町*=1.3 千歳市若草*=0.8 新千歳空港=0.5
150	24 18 44	新潟県中越地方 新潟県	36° 59.7' N	138° 39.7' E	10km	M: 1.7 1 津南町下船渡*=1.0
151	24 22 58	静岡県西部 岐阜県	34° 53.8' N	137° 54.5' E	34km	M: 3.9 2 恵那市上矢作町*=1.5

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		静岡県 1 恵那市山岡町*0.9 恵那市明智町*0.8 土岐市泉町*0.5 2 島田市川根町家山=2.2 掛川市長谷*2.1 浜松天竜区春野町*2.1 掛川市西大淵*2.0 牧之原市静波*2.0 袋井市新屋=2.0 浜松南区江之島町*2.0 磐田市下野部*2.0 浜松西区雄踏*1.9 磐田市福田*1.8 静岡森町森*1.8 静岡菊川市赤土*1.8 静岡菊川市堀之内*1.8 袋井市浅名*1.7 磐田市森岡*1.7 磐田市岡*1.6 掛川市三俣*1.6 浜松浜北区西美菌*1.5 浜松東区流通元町*1.5 静岡駿河区曲金=1.5 1 牧之原市鬼女新田=1.4 湖西市吉美*1.4 湖西市新居町浜名*1.3 掛川市篠場=1.3 浜松中区元城町*1.3 浜松天竜区二俣町鹿島*1.3 磐田市国府台*1.2 浜松中区三組町*1.2 静岡葵区駒形通*1.1 島田市中央町=1.1 島田市金谷代官町*1.1 吉田町住吉*1.0 浜松北区三ヶ日町=1.0 浜松天竜区佐久間町*1.0 藤枝市岡出山*0.9 浜松天竜区龍山町*0.9 磐田市見付*0.9 浜松西区舞阪町*0.9 焼津市宗高*0.9 浜松中区高丘東=0.8 静岡葵区追手町市役所*0.7 川根本町東藤川*0.5 静岡葵区追手町県庁*0.5 愛知県 2 新城市矢部=2.0 新城市東入船*1.5 1 新城市作手高里繩手上*1.3 豊田市長興寺*1.3 新城市作手高里松風呂*1.2 豊橋市向山=1.0 豊根村下黒川*1.0 新城市乗本=0.9 豊田市坂上町*0.9 豊川市御津町*0.8 豊根村富山*0.7 豊田市大洞町=0.7 豊田市小坂町*0.6 豊川市一宮町*0.6 田原市田原町*0.6 豊川市諏訪*0.5 田原市赤羽根町*0.5 豊川市小坂井町*0.5 新城市長篠*0.5 愛知みよし市三好町*0.5 長野県 1 壳木村役場*1.4 平谷村役場*1.1 飯田市南信濃*1.0 下條村睦沢*0.9 飯田市高羽町=0.9 飯田市上郷黒田*0.8 泰阜村梨久保=0.8 南木曾町読書小学校*0.8 南木曾町役場*0.8 阿智村駒場*0.8 長野高森町下市田*0.7 中川村大草*0.7 木曾町三岳*0.7 阿智村浪合*0.7 天龍村平岡*0.7 阿智村清内路*0.7 泰阜村役場*0.6 上松町駅前通り*0.5 大桑村長野*0.5				
152	25 21 40	北海道東方沖 北海道 1 根室市落石東*0.6	43° 45.2' N	147° 12.9' E	39km	M: 4.2
153	26 03 01	宮城県沖 岩手県 1 大船渡市猪川町=1.2 一関市千厩町*0.7 大船渡市大船渡町=0.7 釜石市中妻町*0.7 一関市室根町*0.6 宮城県 1 気仙沼市笹が陣*1.2 気仙沼市赤岩=0.9 気仙沼市唐桑町*0.5	38° 53.3' N	141° 58.3' E	49km	M: 3.6
154	26 03 12	宮城県沖 岩手県 1 一関市千厩町*0.6 宮城県 1 気仙沼市笹が陣*0.7 気仙沼市赤岩=0.5	38° 53.3' N	141° 58.0' E	49km	M: 3.5
155	26 12 27	宮城県沖 岩手県 1 住田町世田米*1.1 一関市千厩町*1.0 一関市室根町*0.8 一関市藤沢町*0.8 一関市東山町*0.5 宮城県 1 女川町女川浜*1.4 石巻市桃生町*1.1 登米市東和町*0.9 石巻市鮎川浜*0.9 石巻市北上町*0.6 登米市豊里町*0.5 南三陸町歌津*0.5 気仙沼市赤岩=0.5 気仙沼市笹が陣*0.5 登米市中田町=0.5	38° 25.0' N	141° 56.2' E	45km	M: 3.5
156	27 02 38	奄美大島近海 鹿児島県 1 伊仙町伊仙*0.6	27° 35.8' N	129° 00.9' E	22km	M: 3.1
157	27 09 20	熊本県熊本地方 熊本県 1 氷川町島地*0.7 氷川町宮原*0.7	32° 33.1' N	130° 39.2' E	4km	M: 2.1
158	28 01 33	福島県沖 福島県 1 田村市船引町=1.1 田村市都路町*0.9 小野町中通*0.8	37° 25.3' N	141° 03.2' E	57km	M: 3.2
159	28 01 39	青森県東方沖 青森県 1 階上町道仏*1.4 八戸市湊町=1.0 八戸市内丸*0.9 八戸市南郷*0.7 五戸町古館=0.5	40° 54.4' N	142° 06.9' E	51km	M: 3.7
160	28 05 50	天草灘 鹿児島県 1 鹿児島出水市野田町*1.2 阿久根市赤瀬川=0.9 阿久根市鶴見町*0.6 さつま町宮之城保健センタ*0.6 薩摩川内市東郷町*0.5	31° 58.4' N	130° 10.7' E	10km	M: 2.8
161	28 07 29	鳥取県中部 鳥取県 1 倉吉市葵町*1.3	35° 25.5' N	133° 50.0' E	6km	M: 1.9
162	28 11 21	宮崎県南部山沿い 宮崎県 1 都城市高崎町大牟田*1.0	31° 52.6' N	131° 03.5' E	6km	M: 2.4
163	28 14 38	熊本県熊本地方 熊本県 1 宇城市不知火町*0.7 宇土市新小路町=0.5	32° 38.1' N	130° 41.6' E	7km	M: 2.1
164	28 16 30	宮城県沖 宮城県 1 女川町女川浜*0.6 南三陸町歌津*0.5	38° 24.9' N	141° 58.9' E	58km	M: 3.6
165	28 16 54	沖縄本島近海 鹿児島県 1 和泊町和泊*0.7 知名町瀬利寛=0.5	27° 19.4' N	128° 35.8' E	18km	M: 2.7

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
166	28 17 06	宮城県沖 岩手県 1 住田町世田米*0.7 一関市千厩町*0.5	38° 45.6' N	141° 58.2' E	51km	M: 3.3
167	28 17 11	茨城県沖 茨城県 1 日立市助川小学校*1.3 水戸市内原町*0.8 日立市役所*0.7 笠間市石井*0.6 ひたちなか市南神敷台*0.5	36° 30.9' N	141° 02.0' E	54km	M: 3.5
168	29 06 01	父島近海 東京都 1 小笠原村母島=1.1	26° 28.2' N	142° 00.1' E	54km	M: 4.7
<b>169</b>	<b>29 14 55</b>	<b>千葉県南部</b> 千葉県 3 大多喜町大多喜*2.8 2 睦沢町下之郷*2.3 いすみ市国府台*2.1 一宮町一宮=2.0 長南町長南*1.9 勝浦市新官*1.8 いすみ市岬町長者*1.7 君津市久留里市場*1.6 鴨川市内浦=1.5 鴨川市墨名=1.5 1 いすみ市大原*1.3 鴨川市横渚*1.2 鴨川市天津*1.2 大網白里市大網*1.2 鴨川市八色=1.1 茂原市道表*1.1 長柄町桜谷*1.0 市原市姉崎*0.9 南房総市岩糸*0.9 長生村本郷*0.8 御宿町須賀*0.7 長柄町大津倉=0.6 山武市埴谷*0.6 木更津市富士見*0.6 東金市日吉台*0.5	<b>35° 15.2' N</b>	<b>140° 17.1' E</b>	<b>13km</b>	<b>M: 3.7</b>
170	29 16 20	宗谷地方北部 北海道 1 稚内市沼川*1.3	45° 18.5' N	141° 46.0' E	14km	M: 2.3
171	29 18 29	熊本県熊本地方 熊本県 1 熊本西区春日=0.8	32° 44.7' N	130° 44.9' E	8km	M: 1.8
<b>172</b>	<b>29 21 32</b>	<b>大隅半島東方沖</b> 宮崎県 3 串間市都井*2.9 日南市南郷町南町*2.7 2 宮崎市松橋*2.3 宮崎市橋通東*2.3 日南市中央通*2.2 都城市葛蒲原=2.1 日南市吾田東*2.1 都城市高崎町大牟田*2.0 都城市北原*2.0 都城市山之口町花木*2.0 都城市山田町山田*2.0 高原町西麓*2.0 都城市姫城町*2.0 小林市野尻町東麓*1.8 小林市真方=1.8 宮崎市霧島=1.7 宮崎市高岡町内山*1.7 三股町五本松*1.7 串間市奈留=1.6 日南市油津=1.5 都城市高城町穂満坊*1.5 1 宮崎市田野町体育館*1.4 国富町本庄*1.4 宮崎美郷町田代*1.3 西都市聖陵町*1.3 日南市北郷町郷之原*1.3 高鍋町上江*1.3 綾町南保健センター*1.2 高千穂町三田井=1.1 川南町川南*1.1 綾町役場*1.1 日南市北郷町大藤=1.1 西都市上の宮*1.0 新富町上富田=1.0 宮崎都農町役場*0.9 椎葉村総合運動公園*0.8 小林市中原*0.7 鹿兒島県 3 鹿屋市札元*3.2 肝付町新富*3.2 鹿屋市串良町岡崎*3.1 鹿屋市新栄町=3.1 錦江町田代支所*3.0 鹿屋市吾平町麓*2.8 中種子町野間*2.8 東串良町川西*2.7 南大隅町根占*2.7 鹿屋市輝北町上百引*2.7 大崎町仮宿*2.7 南種子町中之上*2.7 西之表市住吉=2.6 西之表市西之表=2.6 三島村竹島*2.6 霧島市福山町牧之原*2.6 錦江町城元*2.6 鹿兒島市喜入町*2.5 鹿兒島市桜島赤水新島*2.5 指宿市山川新生町=2.5 曾於市末吉町二之方*2.5 南さつま市金峰町尾下*2.5 2 南さつま市大浦町*2.4 肝付町北方*2.4 志布志市志布志町志布志=2.4 西之表市役所*2.4 屋久島町口永良部島公民館*2.4 指宿市十町*2.3 錦江町田代麓=2.2 南大隅町佐多伊座敷*2.2 日置市日吉町日置*2.2 鹿兒島市東郡元=2.2 垂水市田神*2.2 曾於市財部町南俣*2.1 霧島市国分中央*2.1 南九州市知覧町郡*2.1 指宿市開闢十町*2.1 始良市加治木町本町*2.0 鹿兒島市祇園之洲町*2.0 薩摩川内市神田町*2.0 南種子町中之下=2.0 いちき串木野市緑町*1.9 曾於市大隅町中之内*1.9 日置市吹上町中原*1.9 南種子町西之*1.9 伊佐市菱刈前目*1.9 いちき串木野市湊町*1.8 志布志市松山町新橋*1.8 霧島市牧園町窪田*1.7 鹿兒島市上谷口*1.6 志布志市有明町野井倉*1.6 薩摩川内市上郷町*1.6 始良市宮島町*1.6 南九州市額娃町牧之内*1.6 鹿兒島市本城*1.6 湧水町栗野*1.5 始良市蒲生町上久徳*1.5 霧島市霧島田口*1.5 南さつま市加世田川畑*1.5 屋久島町宮之浦*1.5 1 鹿兒島市郡山*1.4 枕崎市高見町=1.4 薩摩川内市東郷町*1.4 霧島市横川町中ノ*1.4 鹿兒島市下福元=1.3 鹿兒島市桜島藤野*1.3 薩摩川内市祁答院町*1.3 さつま町神子*1.3 湧水町吉松*1.3 日置市伊集院町郡*1.3 霧島市隼人町内山田=1.3 南九州市川辺町平山*1.3 屋久島町平内=1.3 薩摩川内市入来町*1.2 薩摩川内市中郷=1.2 鹿兒島十島村口之島出張所*1.2 阿久根市鶴見町*1.0 南さつま市坊津町久志*1.0 枕崎市若葉町*0.9 屋久島町小瀬田=0.9 屋久島町尾之間*0.9 屋久島町口永良部島池田=0.8 鹿兒島十島村中之島徳之尾=0.7 伊佐市大口鳥巢*0.5 高知県 1 高知香南市夜須町坪井*0.5 熊本県 1 芦北町芦北=1.1 多良木町多良木=1.0 宇城市松橋町=0.9 宇土市新小路町=0.9 人吉市西間下町=0.7 人吉市蟹作町*0.6 益城町木山=0.6 熊本美里町永富*0.5 水俣市牧ノ内*0.5 大分県 1 佐伯市蒲江蒲江浦=0.5	<b>30° 46.6' N</b>	<b>131° 28.9' E</b>	<b>44km</b>	<b>M: 5.6</b>
173	29 21 34	大隅半島東方沖 宮崎県 1 宮崎市松橋*1.3 串間市都井*1.1 日南市南郷町南町*1.1 宮崎市橋通東*1.0 宮崎市霧島=0.9 日南市吾田東*0.7 鹿兒島県 1 鹿屋市新栄町=1.3 鹿屋市札元*1.1 錦江町田代支所*1.1 大崎町仮宿*1.0 三島村竹島*1.0 中種子町野間*1.0 西之表市住吉=0.9 鹿兒島市東郡元=0.7 西之表市西之表=0.7 指宿市山川新生町=0.7 鹿兒島市喜入町*0.5 西之表市役所*0.5	30° 46.8' N	131° 27.0' E	40km	M: 4.3
174	29 22 40	大隅半島東方沖 鹿兒島県 1 錦江町田代支所*1.0 西之表市住吉=0.9 中種子町野間*0.9 鹿屋市新栄町=0.6 西之表市西之表=0.5	30° 46.3' N	131° 26.6' E	36km	M: 4.3

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
175	29 23 27	兵庫県南西部 兵庫県	34° 46.4' N	134° 24.4' E	12km	M: 2.8 1 相生市旭=0.6
176	30 00 24	福井県嶺北 福井県	35° 50.5' N	136° 23.8' E	10km	M: 2.9 1 福井池田町稲荷*=0.5
177	30 02 23	宮城県沖 岩手県	38° 41.9' N	141° 47.7' E	53km	M: 2.9 1 一関市室根町*=0.6
178	30 04 40	大隅半島東方沖 鹿児島県	30° 47.2' N	131° 25.7' E	32km	M: 3.9 1 西之表市役所*=0.8 中種子町野間*=0.6 錦江町田代支所*=0.5
179	30 05 23	大隅半島東方沖 宮崎県 鹿児島県	30° 46.2' N	131° 28.1' E	40km	M: 4.7 2 日南市南郷町南町*=2.1 串間市都井*=1.7 1 日南市吾田東*=1.3 都城市菖蒲原=1.1 高原町西麓*=0.8 2 肝付町新富*=2.0 鹿屋市串良町岡崎*=1.7 錦江町田代支所*=1.5 鹿屋市札元*=1.5 1 鹿屋市新栄町=1.4 鹿屋市吾平町麓*=1.4 大崎町仮宿*=1.4 東串良町川西*=1.4 曾於市末吉町二之方*=1.4 南大隅町佐多伊座敷*=1.3 西之表市住吉=1.3 南大隅町根占*=1.2 中種子町野間*=1.2 鹿児島市喜入町*=1.1 三島村竹島*=1.1 指宿市山川新生町=1.1 西之表市西之表=1.0 鹿児島市東郡元=0.9 志布志市志布志町志布志=0.9 指宿市十町*=0.9 霧島市国分中央*=0.8 肝付町北方*=0.8 垂水市田神*=0.8 曾於市大隅町中之内*=0.7 西之表市役所*=0.7 錦江町田代麓=0.6 南種子町西之*=0.6
180 (注)	30 07 41	石垣島近海	24° 26.0' N	124° 10.6' E	15km	M: 4.2
	30 07 41	石垣島近海	24° 25.9' N	124° 10.6' E	17km	M: 4.0
		沖縄県				3 石垣市新栄町*=2.5 2 石垣市登野城=2.4 石垣市美崎町*=2.3 石垣市伊原間*=2.1 石垣市平久保=1.8 石垣市新川=1.7 1 竹富町上原*=1.2 竹富町大原=0.9 多良間村塩川=0.8 竹富町黒島=0.6 竹富町船浮=0.5
181	30 12 08	伊予灘 愛媛県	33° 31.8' N	132° 18.2' E	46km	M: 3.3 1 大洲市長浜*=1.1 宇和島市三間町*=0.7 松野町松丸*=0.7 八幡浜市五反田*=0.6 内子町平岡*=0.6 大洲市肱川町*=0.6 西予市三瓶町*=0.6 内子町内子*=0.5
182	30 18 57	熊本県熊本地方 熊本県	32° 36.0' N	130° 42.2' E	10km	M: 2.5 1 宇城市不知火町*=1.0 宇土市新小路町=0.5
183	30 19 30	千葉県北西部 茨城県 埼玉県 千葉県	35° 39.6' N	140° 10.2' E	65km	M: 3.7 1 坂東市岩井=0.6 笠間市石井*=0.5 1 春日部市粕壁*=0.9 草加市高砂*=0.7 宮代町笠原*=0.5 1 千葉中央区中央港=1.1 白井市復*=1.1 千葉花見川区花島町*=1.0 東金市日吉台*=1.0 千葉稲毛区園生町*=0.9 成田市花崎町=0.9 千葉中央区都町*=0.9 市原市姉崎*=0.8 八千代市大和田新田*=0.8 千葉美浜区ひび野=0.8 君津市久留里市場*=0.8 山武市蓮沼二*=0.7 山武市松尾町富士見台=0.6 多古町多古=0.5 東金市東新宿=0.5
		東京都 神奈川県				1 東京葛飾区立石*=0.7 東京北区西ヶ原*=0.6 東京千代田区大手町=0.5 東京足立区神明南*=0.5 1 三浦市城山町*=0.5
184	30 23 42	十勝地方南部 北海道	42° 19.3' N	143° 04.2' E	53km	M: 5.4 4 浦河町潮見=3.9 様似町栄町*=3.7 浦河町築地*=3.6 十勝大樹町東本通*=3.6 3 幕別町忠類錦町*=3.4 浦幌町桜町*=3.4 浦河町野深=3.1 えりも町目黒*=3.1 更別村更別*=3.1 広尾町白樺通=3.1 広尾町並木通=2.9 えりも町えりも岬*=2.9 十勝大樹町生花*=2.8 十勝池田町西1条*=2.7 新冠町北星町*=2.7 釧路市阿寒町中央*=2.7 えりも町本町=2.6 豊頃町茂岩本町*=2.6 釧路市音別町中園*=2.6 本別町向陽町*=2.5 2 新ひだか町三石旭町*=2.4 鹿追町東町*=2.4 帯広市東6条*=2.4 芽室町東2条*=2.4 白糠町西1条*=2.4 本別町北2丁目=2.3 中札内村東2条*=2.3 釧路町別保*=2.3 むかわ町穂別*=2.3 新ひだか町静内山手町=2.2 帯広市東4条=2.1 札幌白石区北郷*=2.1 平取町振内*=2.1 千歳市若草*=2.1 新ひだか町静内御幸町*=2.1 函館市新浜町*=2.1 安平町早来北進*=2.1 札幌南区真駒内*=2.0 三笠市幸町*=2.0 千歳市支笏湖温泉*=2.0 幕別町忠類明和=2.0 幕別町本町*=2.0 安平町追分柏が丘*=2.0 函館市泊町*=2.0 新得町2条*=2.0 足寄町南1条*=2.0 別海町西春別*=2.0 厚真町京町*=1.9 音更町元町*=1.9 釧路市音別町尺別=1.9 十勝清水町南4条=1.9 江別市緑町*=1.8 釧路市黒金町*=1.8 日高地方日高町門別*=1.8 厚真町鹿沼=1.8 標津町北2条*=1.8 恵庭市京町*=1.8 千歳市北栄=1.8 札幌東区元町*=1.8 標茶町塘路*=1.7 足寄町上螺湾=1.7 札幌厚別区もみじ台*=1.7 美瑛市西5条=1.6 新千歳空港=1.6 栗山町松風*=1.6 胆振伊達市大滝区本町*=1.6 室蘭市寿町*=1.6 別海町常盤=1.6 苫小牧市旭町*=1.6 別海町本別海*=1.6 函館市川汲町*=1.6 新ひだか町静内御園=1.6 釧路市幸町=1.5 登別市桜木町*=1.5 岩見沢市栗沢町東本町*=1.5 釧路市阿寒町阿寒湖温泉*=1.5 札幌北区太平*=1.5 新篠津村第47線*=1.5 南幌町栄町*=1.5 1 札幌北区篠路*=1.4 札幌清田区平岡*=1.4 北広島市共栄*=1.4 小樽市勝納町=1.4 長沼町中央*=1.4 南富良野町役場*=1.4 苫小牧市末広町=1.4 新ひだか町静内農屋*=1.4 上士幌町上士幌*=1.4 士幌町上幌*=1.4 弟子屈町美里=1.4 弟子屈町弟子屈*=1.4 根室市厚床*=1.4 札幌北区新琴似*=1.3 鶴居村鶴居東*=1.3 札幌豊平区月寒東*=1.3 鹿部町宮浜*=1.3 上士幌町清水谷*=1.3 札幌南区簾舞*=1.3 余市町浜中町*=1.3 札幌手稲区前田*=1.3 厚岸町真栄*=1.2 美瑛市西3条*=1.2 日高地方日高町日高*=1.2 平取町本町*=1.2 冠冠村中央*=1.1 石狩市聚富=1.1 月形町円山公園*=1.1 根室市落石東*=1.1 中富良野町本町*=1.1 江別市高砂町=1.1 厚岸町尾幌=1.1

地震 番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度（計測震度）	緯度	経度	深さ	規模
		<p>平取町仁世字=1.0 余市町朝日町=1.0 石狩市花畔*=1.0 根室市瑤瑠*=1.0 滝川市大町=1.0                      渡島森町砂原*=1.0 北見市留辺蘂町栄町*=1.0 置戸町拓殖*=1.0 由仁町新光*=1.0 白老町大町=1.0                      当別町白樺*=1.0 標茶町川上*=0.9 陸別町陸別*=0.9 中標津町養老牛=0.9 岩見沢市鳩が丘*=0.9                      登別市鉦山=0.9 岩見沢市5条=0.9 白老町緑丘*=0.9 胆振伊達市梅本=0.9 七飯町本町*=0.8                      小樽市花園町*=0.8 美幌町東3条=0.8 石狩市花川=0.8 訓子府町東町*=0.8 浜中町霧多布*=0.8                      函館市尾札部町=0.8 赤井川村赤井川*=0.7 小清水町小清水*=0.7 北見市南仲町*=0.7                      北竜町竜西=0.7 北見市留辺蘂町富士見*=0.7 札幌西区琴似*=0.7 札幌中央区北2条=0.7                      南富良野町幾寅=0.7 渡島森町上台町*=0.7 札幌中央区南4条*=0.7 増毛町岩尾*=0.7                      羅臼町岬町*=0.6 根室市牧の内*=0.6 積丹町美国町*=0.6 石狩市浜益*=0.6 浜中町湯沸=0.6                      富良野市若松町=0.6 恵庭市漁平=0.6 石狩市厚田*=0.6 渡島森町御幸町=0.6 芦別市旭町=0.5                      新得町トムラウシ*=0.5 喜茂別町喜茂別*=0.5 夕張市若菜=0.5 七飯町桜町=0.5                      2 階上町道仏*=2.0 東通村砂子又沢内*=2.0 八戸市南郷*=1.6                      1 青森南部町苦米地*=1.4 青森南部町平*=1.4 大間町大間*=1.4 東通村砂子又蒲谷地=1.4                      東北町上北南*=1.3 おいらせ町中下田*=1.3 むつ市大畑町中島*=1.3 五戸町古館=1.2                      むつ市金曲=1.2 外ヶ浜町蟹田*=1.2 野辺地町野辺地*=1.2 七戸町森ノ上*=1.2 六戸町犬落瀬*=1.1                      おいらせ町上明堂*=1.1 八戸市湊町=1.1 八戸市内丸*=1.1 三沢市桜町*=1.1 五戸町倉石中市*=1.0                      七戸町七戸*=0.9 六ヶ所村尾駸=0.9 十和田市西十二番町*=0.8 青森市浪岡*=0.8                      むつ市川内町*=0.8 横浜町寺下*=0.8 東北町塔ノ沢山*=0.8 藤崎町水木*=0.8                      十和田市西二番町*=0.7 つがる市稲垣町*=0.7 藤崎町西豊田*=0.7 三戸町在府小路町*=0.7                      平川市猿賀*=0.6 青森南部町沖田面*=0.6 佐井村長後*=0.5                      岩手県 1 盛岡市薮川*=1.4 二戸市浄法寺町*=1.0 軽米町軽米*=0.9 久慈市枝成沢=0.8 八幡平市田頭*=0.6</p>				

●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）5月～平成29年（2017年）4月>

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
平成28年（2016年）											
5月	417	183	54	9	1					664	「平成28年（2016年）熊本地震」の地震活動（震度1以上合計：529回） 薩摩半島西方沖の地震活動（6日～）（震度2：10回、震度1：4回） 16日 茨城県南部（震度5弱）
6月	247	86	27	7	1		1			369	「平成28年（2016年）熊本地震」の地震活動（震度5弱：1回、震度1以上合計：217回） 16日 内浦湾（震度6弱） 地震活動（震度6弱：1回、震度4：1回、震度3：1回、震度2：11回、震度1：22回） 新潟県上越地方（新潟・長野県境付近）の地震活動（震度4：1回、震度3：1回、震度2：5回、震度1：4回）
7月	174	71	33	5	1					284	「平成28年（2016年）熊本地震」の地震活動（震度1以上合計：113回） トカラ列島近海の地震活動（震度3：6回、震度2：5回、震度1：9回） 伊豆大島近海の地震活動（震度3：3回、震度2：8回、震度1：7回） 27日 茨城県北部（震度5弱）
8月	155	66	12	4	1					238	「平成28年（2016年）熊本地震」の地震活動（震度5弱：1回、震度1以上合計：111回）
9月	125	57	24	4	1					211	「平成28年（2016年）熊本地震」の地震活動（震度1以上合計：74回） 26日 沖縄本島近海の地震（震度5弱）
10月	378	136	44	12			1			571	「平成28年（2016年）熊本地震」の地震活動（震度1以上合計：55回） 21日 鳥取県中部（震度6弱） 地震活動（震度6弱：1回、震度4：7回、震度3：26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（震度1以上合計：42回） 鳥取県中部の地震活動（震度3：1回、震度2：8回、震度1：24回） 22日 福島県沖（震度5弱）※1 地震活動（震度5弱：1回、震度4：2回、震度3：9回、震度2：55回、震度1：120回）
12月	204	74	21	4			1			304	「平成28年（2016年）熊本地震」の地震活動（震度1以上合計：44回） 鳥取県中部の地震活動（震度1以上合計：18回） 福島県沖の地震活動（※1の周辺）（震度4：1回、震度3：5回、震度2：7回、震度1：21回） トカラ列島近海の地震活動（震度4：2回、震度3：5回、震度2：12回、震度1：36回） 28日 茨城県北部（震度6弱） 地震活動（震度6弱：1回、震度4：1回、震度3：1回、震度2：8回、震度1：18回）
平成29年（2017年）											
1月	98	42	9	4						153	「平成28年（2016年）熊本地震」の地震活動（震度1以上合計：32回） 福島県沖の地震活動（※1の周辺）（震度4：1回、震度2：3回、震度1：6回） 茨城県北部の地震活動（震度2：4回、震度1：9回）
2月	85	44	13	2	1					145	「平成28年（2016年）熊本地震」の地震活動（震度1以上合計：18回） 福島県沖の地震活動（※1の周辺）（震度3：1回、震度2：3回、震度1：6回） 茨城県北部の地震活動（震度3：1回、震度2：7回、震度1：8回） 28日 福島県沖（震度5弱）
3月	99	44	12	2						157	「平成28年（2016年）熊本地震」の地震活動（震度1以上合計：25回）
4月	123	40	18	3						184	「平成28年（2016年）熊本地震」の地震活動（震度1以上合計：25回） 新潟県中越地方の地震活動（震度1以上合計：10回）
平成29年計	405	170	52	11	1	0	0	0	0	639	
過去1年計	2342	957	286	62	7	0	3	0	0	3657	（平成28年5月～平成29年4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）5月～平成29年（2017年）4月〉

	M3.0 ～ M3.9	M4.0 ～ M4.9	M5.0 ～ M5.9	M6.0 ～ M6.9	M7.0 以上	計 M3.0 以上	計 M4.0 以上	記事
平成28年（2016年）								
5月	579	111	17	4		711	132	12日 台湾付近（M6.5、M6.4） 31日 石垣島北西沖（M6.2） 31日 北西太平洋（M6.1）
6月	448	86	10	1		545	97	24日 与那国島近海（M6.2）
7月	451	88	12			551	100	
8月	401	59	12	4		476	75	5日 硫黄島近海（M6.4） 20日 三陸沖（M6.4） 21日 三陸沖（M6.2） 26日 鳥島近海（M6.1）
9月	468	81	19	2		570	102	21日 鳥島近海（M6.5） 23日 関東東方沖（M6.7）
10月	522	79	15	2		618	96	21日 鳥取県中部（M6.6） 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） 24日 福島県沖（M6.2）
12月	497	84	12	3		596	99	14日 マリアナ諸島（M6.3） 22日 マリアナ諸島（M6.5） 28日 茨城県北部（M6.3）
平成29年（2017年）								
1月	413	66	10			489	76	
2月	289	75	7			371	82	
3月	418	55	8			481	63	
4月	349	64	11			424	75	
平成29年計	1469	260	36	0	0	1765	296	
過去1年計	5652	1020	151	17	1	6841	1189	（平成28年5月～平成29年4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 4 月に緊急地震速報（警報）を発表した地震はなかった。また、緊急地震速報（予報）を発表した回数は 60 回であった。

### 平成 19 年 10 月～平成 29 年 4 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(270)

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

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

## ● 付録 5. 長周期地震動階級 1 以上を観測した地震

平成 29 年 4 月に、長周期地震動階級<sup>※</sup> 1 以上を観測した地震はなかった。

平成 25 年 3 月～平成 29 年 4 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 (2013 年)			1	4	1	0	0	1	1	1	1	1	11
平成 26 年 (2014 年)	0	1	1	0	1	1	3	0	1	1	1	0	10
平成 27 年 (2015 年)	0	3	0	1	2	0	2	0	0	0	1	0	9
平成 28 年 (2016 年)	1	0	0	13	1	1	0	2	0	2	4	1	25
平成 29 年 (2017 年)	1	2	0	0									3

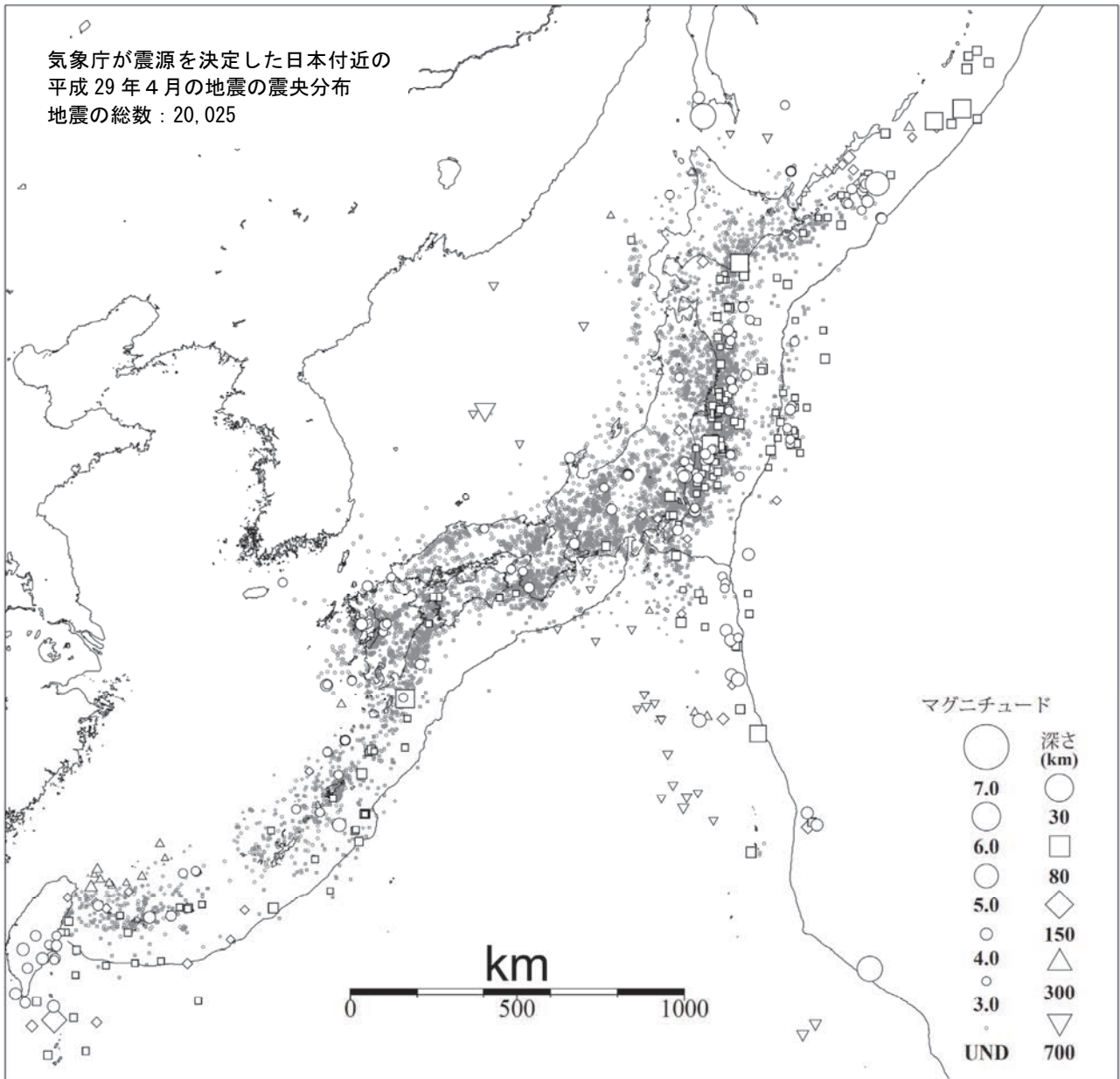
長周期地震動階級関連解説表

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。

気象庁が震源を決定した日本付近の  
平成 29 年 4 月の地震の震央分布  
地震の総数 : 20,025



(M3.0以上の地震については白抜きで示す)