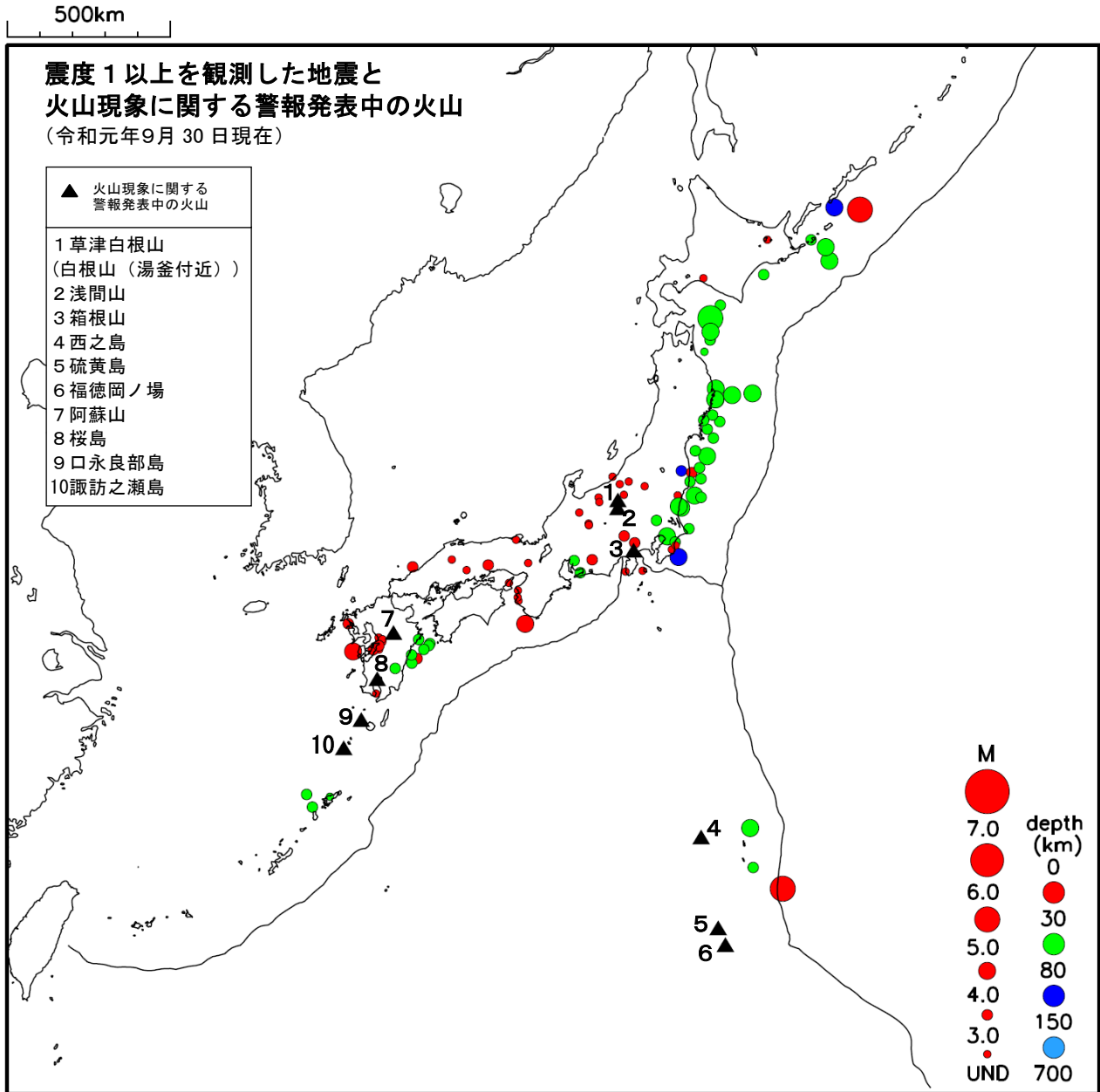


# 令和元年9月 地震・火山月報(防災編)

Monthly Report on Earthquakes and Volcanoes in Japan

September 2019



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(1997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(1997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\* 令和元年9月30日現在：北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県、札幌市（北海道）、仙台市（宮城県）、千葉市（千葉県）、横浜市（神奈川県）、川崎市（神奈川県）、相模原市（神奈川県）、名古屋市（愛知県）、京都市（京都府）の47都道府県、8政令指定都市。

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

### □本書利用上の注意

#### ・震央分布図中の語句について

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

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

depth：深さ（km）

UND：マグニチュードの決まらない地震が含まれていることを意味する。

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

#### ・発震機構解について

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

#### ・発震機構解の図中の語句について

P：P 軸（圧力軸） T：T 軸（張力軸）

N：N 軸（中立軸）

#### ・Global CMT 解について

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

#### ・M-T 図について

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

#### ・震央地名について

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

#### ・震源と震央について

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

#### ・地震の震源要素等について

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

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

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

#### ・火山の活動解説の火山性地震回数等について

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

#### ・本書で使用した地図等について

本書中の地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『数値地図 25000（行政界・海岸線）』を使用した（承認番号 平 29 情使、第 798 号）。また、震央分布図等に表記した活断層は、地震調査研究推進本部の長期評価による。

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

## 目次

● 日本及びその周辺での主な地震活動	1
北海道地方の地震活動	4
東北地方の地震活動	5
関東・中部地方の地震活動	7
近畿・中国・四国地方の地震活動	8
九州地方の地震活動	9
沖縄地方の地震活動	10
その他の地域の地震活動	11
● 南海トラフ周辺の地殻活動	12
● 日本の主な火山活動	40
北海道地方の火山活動	50
東北地方の火山活動	52
関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島の火山活動	54
近畿・中国・四国地方の火山活動	58
九州地方の火山活動	59
沖縄地方の火山活動	62
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	63
● 世界の主な地震	65
● 世界の主な火山活動	66
● 付録	
1. 震度 1 以上を観測した地震の表	67
2. 過去 1 年間に震度 1 以上を観測した地震の最大震度別の月別回数	78
3. 日本及びその周辺におけるマグニチュード（M）別の月別地震回数	79
4. 長周期地震動階級 1 以上を観測した地震	80
5. 緊急地震速報の提供状況	81

● 日本及びその周辺での主な地震活動

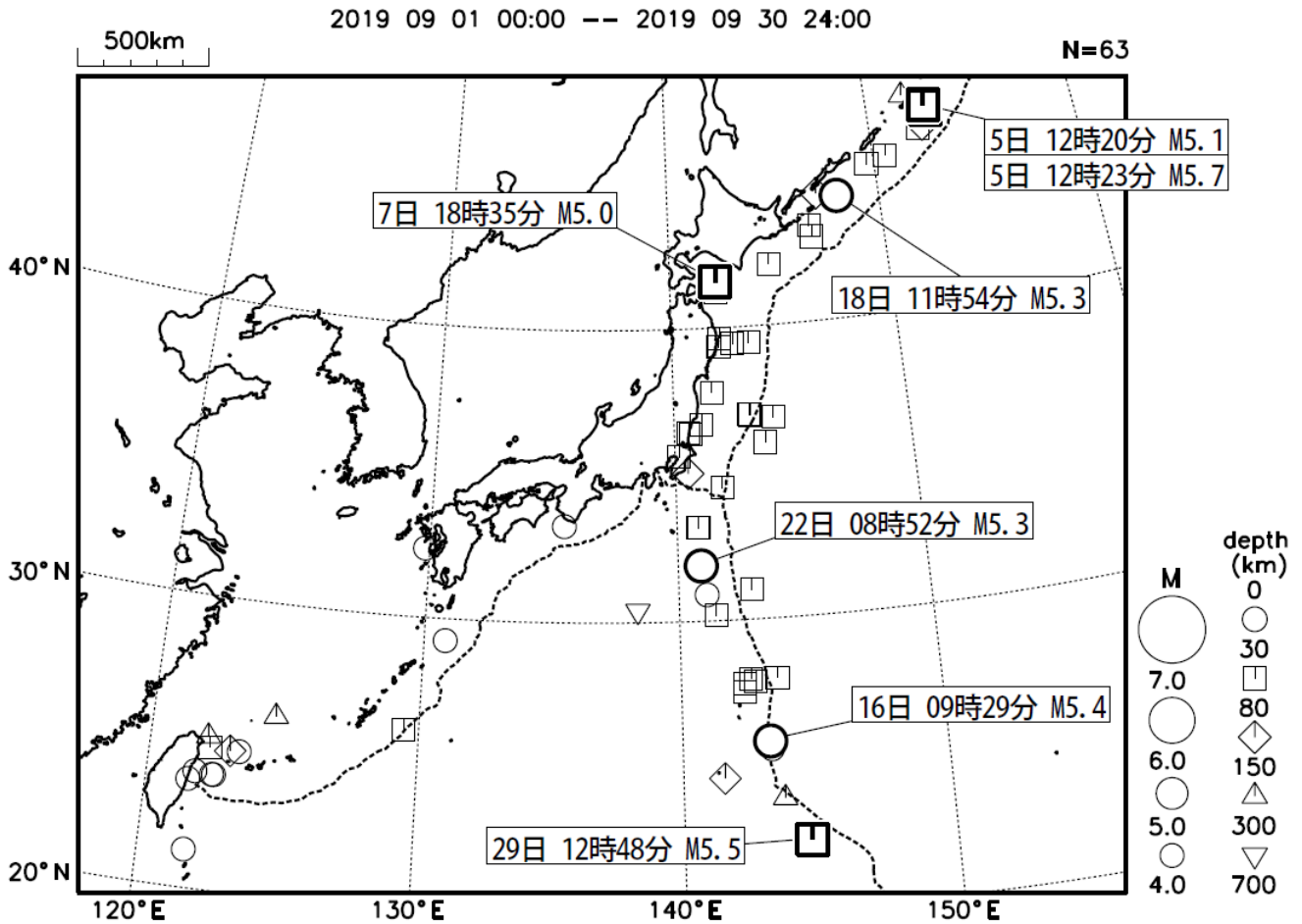


図1 令和元年9月に日本及びその周辺で発生したM4.0以上の地震の震央分布図

(図中に日時分、マグニチュードを付した地震はM5.0以上の地震、またはM4.0以上で最大震度5弱以上を観測した地震である。)

令和元年（2019年）9月に日本国内で震度4以上を観測した地震は0回（8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63回（8月は83回）であった（図1）。9月中に発生した主な地震を表1、震度1以上を観測した地震の震央を図2、M4.0以上の地震の震央を図3に示す。9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（8月は震度5弱以上を観測した地震は1回であり、津波を観測した地震はなかった）。



# 令和元年9月 地震・火山月報（防災編）

表1 令和元年9月に日本及びその周辺で発生した主な地震（注1）（注2）（注3）

No.	震源時 月 日 時 分	震央地名	M	Mw (注4)	M H S T (注5)	最大震度・被害状況等（注6）	掲載 ページ
1	9 7 18 35	青森県東方沖（注7）	5.0	5.2	・ ・ ・ ・	3：北海道 青森県 函館市泊町* 階上町道仏* 東通村砂子又蒲谷地 東通村砂子又沢内*	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）空欄については、複数の地震による活動のため、記載していない場合がある。
- （注4）Mw欄の「-」はMwが求められていないことを示す。
- （注5）M H S Tの各項目について、M:M6.0以上の地震、H:被害を伴った地震、S:震度4以上を観測した地震、T:津波を観測した地震、として該当項目にそれぞれの記号を記した。
- （注6）最大震度の観測点名にある\*印は地方公共団体もしくは国立研究開発法人防災科学技術研究所の震度観測点であることを表す。被害状況について出典の記載がないものは総務省消防庁による。
- （注7）情報発表に用いた震央地名は「浦河沖」である。

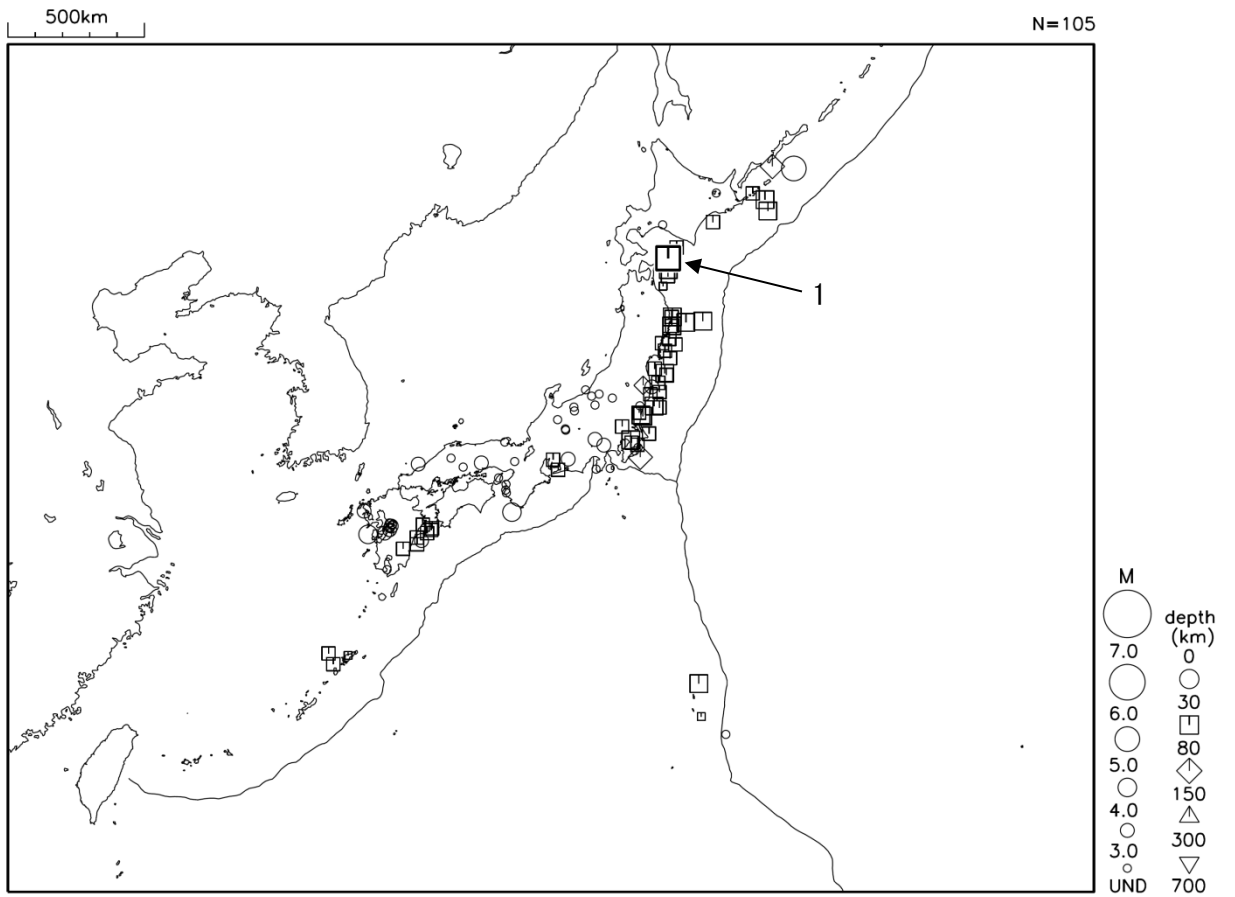


図2 令和元年9月に震度1以上を観測した地震（図中の番号は、表の番号に対応）

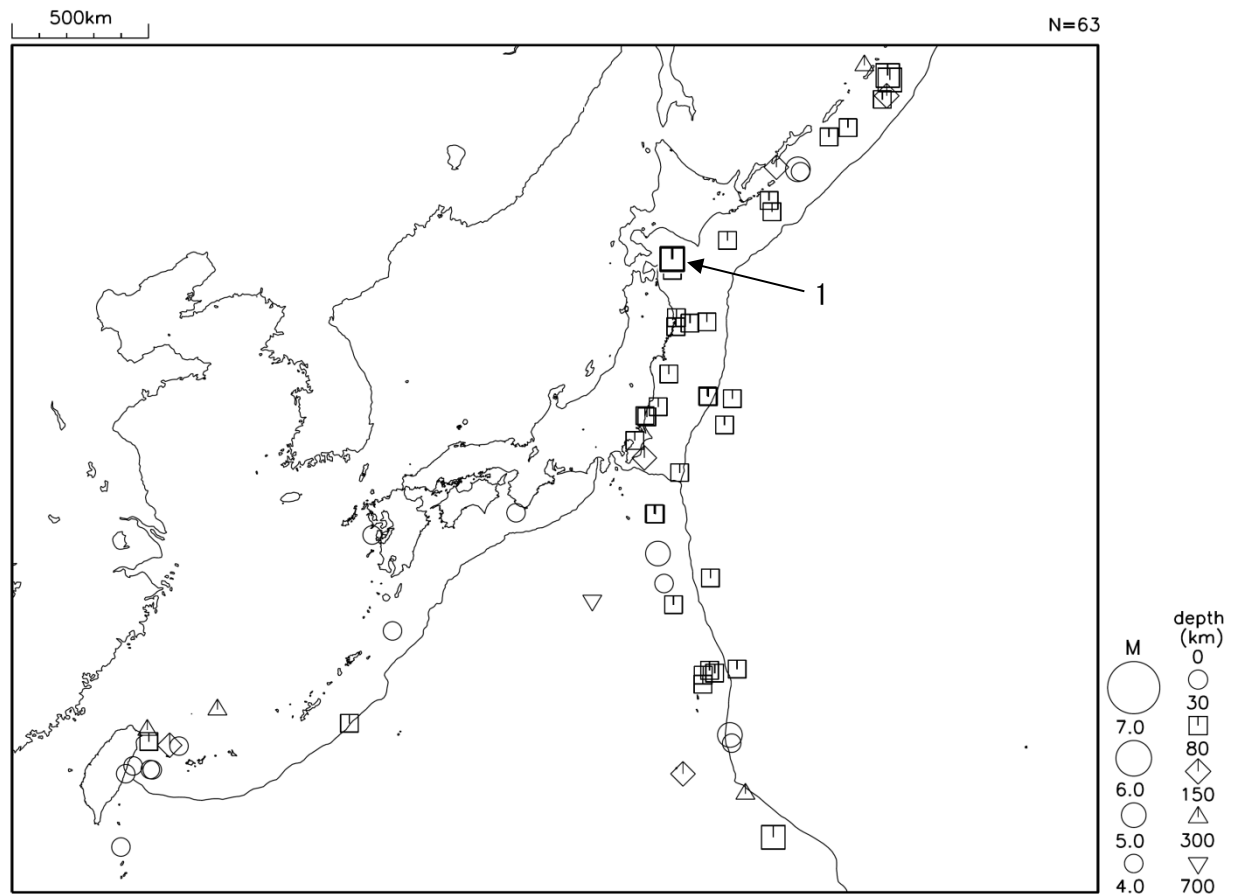


図3 令和元年9月に発生したM4.0以上の地震（図中の番号は、表の番号に対応）

## ○北海道地方の地震活動

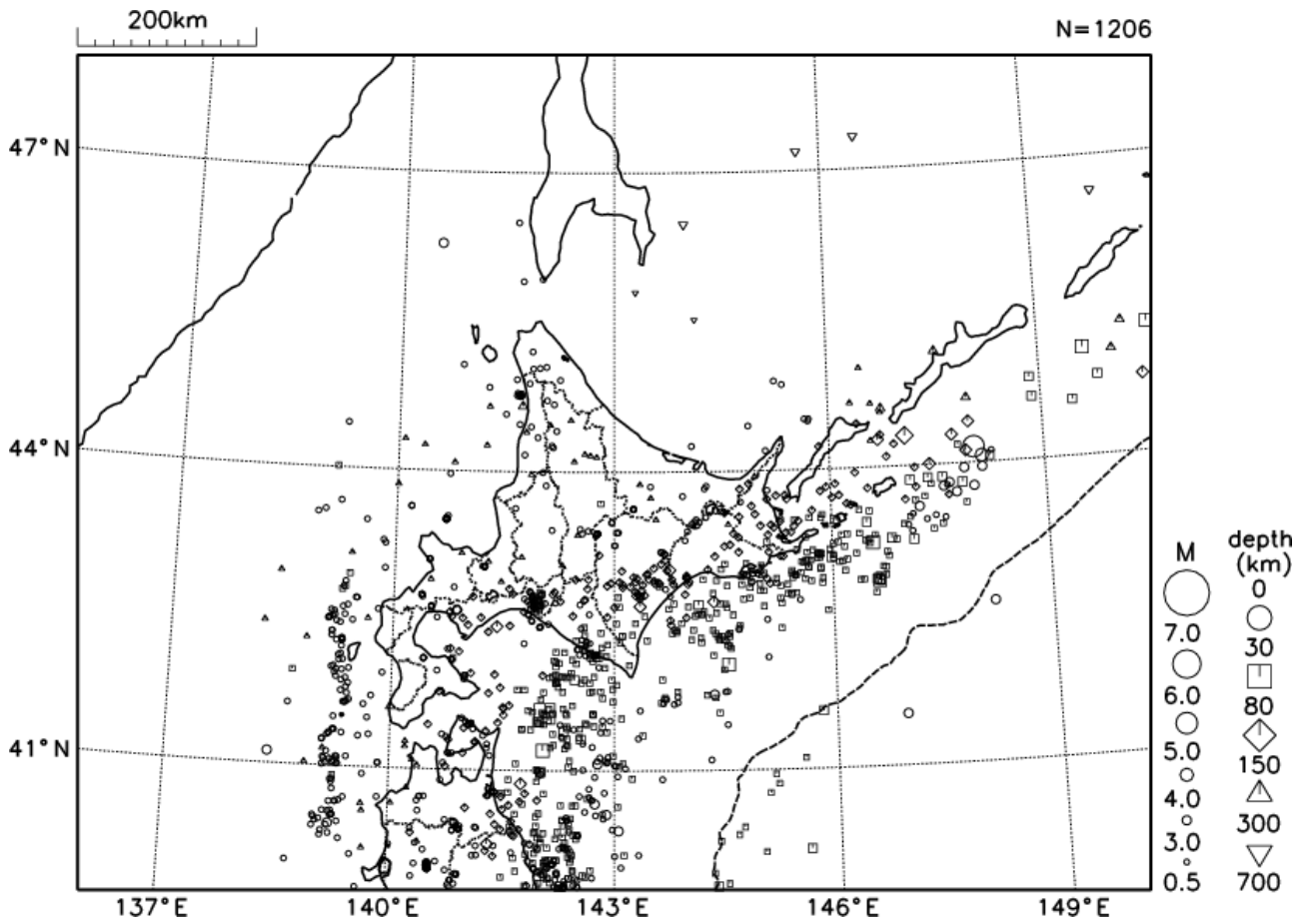


図4 北海道地方の震央分布図（2019年9月1日～9月30日、 $M \geq 0.5$ ）

### [概況]

9月に北海道地方で震度1以上を観測した地震は11回（8月は17回）であった。

9月中、特に目立った活動はなかった。

（9月7日に発生した青森県東方沖の地震については、p. 6を参照）

## ○東北地方の地震活動

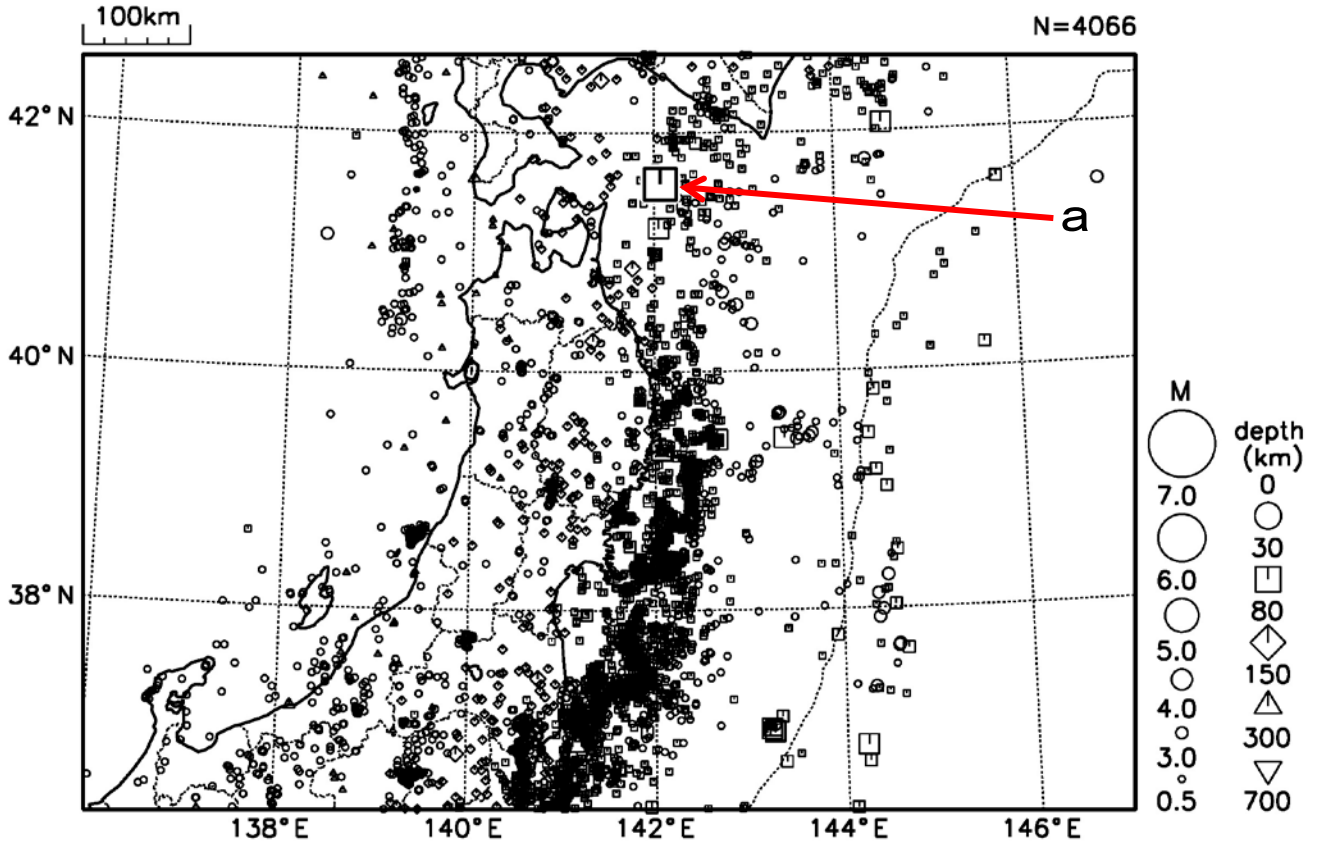


図5 東北地方の震央分布図（2019年9月1日～9月30日、M $\geq$ 0.5）

### [概況]

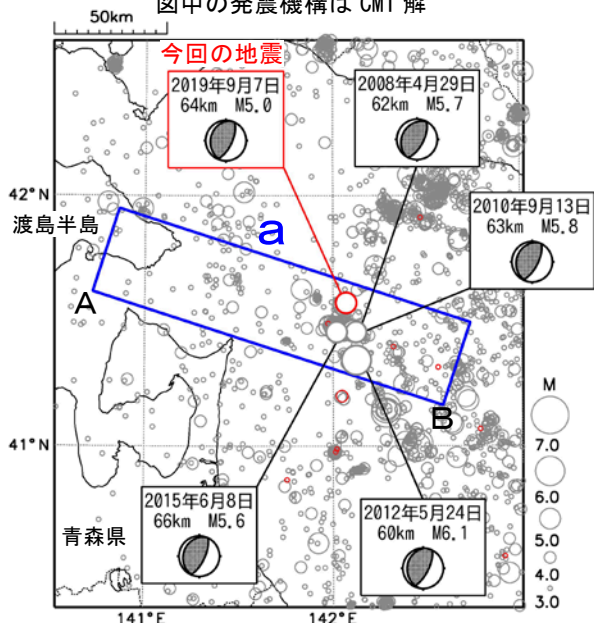
9月に東北地方で震度1以上を観測した地震は32回（8月は30回）であった。  
9月中の主な活動は次の通りである。

7日18時35分に青森県東方沖の深さ64kmでM5.0の地震（図5中のa）が発生し、北海道函館市、青森県階上町、東通村で震度3を観測したほか、北海道、青森県、岩手県で震度2～1を観測した（p. 6参照）。

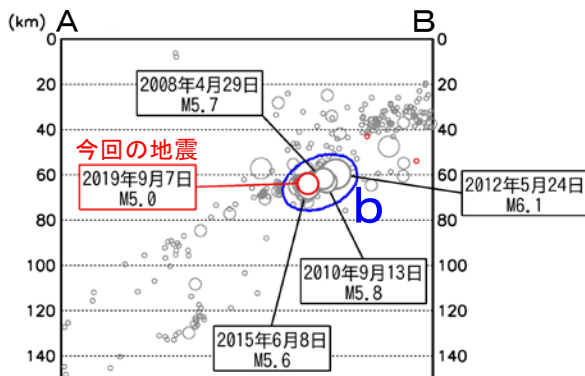
情報発表に用いた震央地名は〔浦河沖〕である。

## 9月7日 青森県東方沖の地震

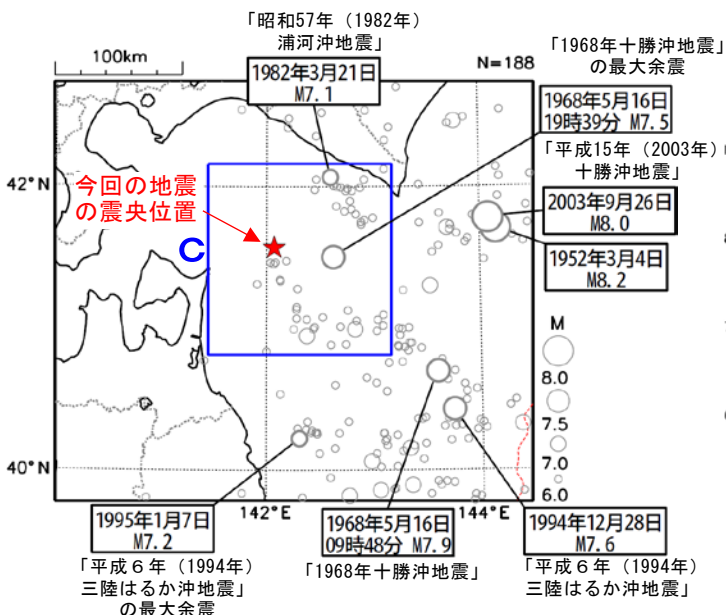
震央分布図  
 (1997年10月1日～2019年9月30日、  
 深さ0～150km、 $M \geq 3.0$ )  
 2019年9月の地震を○で表示  
 図中の発震機構はCMT解



領域 a 内の断面図 (A-B 投影)



震央分布図  
 (1922年1月1日～2019年9月30日、  
 深さ0～150km、 $M \geq 6.0$ )



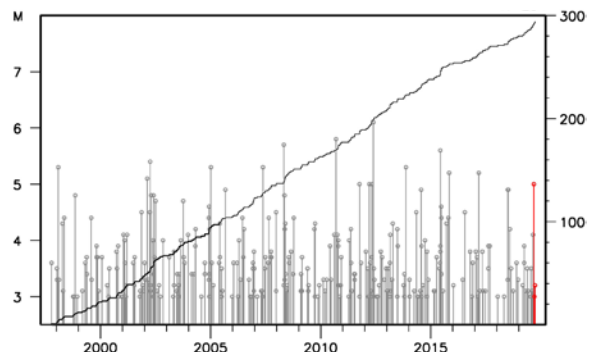
情報発表に用いた震央地名は〔浦河沖〕である。

2019年9月7日18時35分に青森県東方沖の深さ64km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）が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

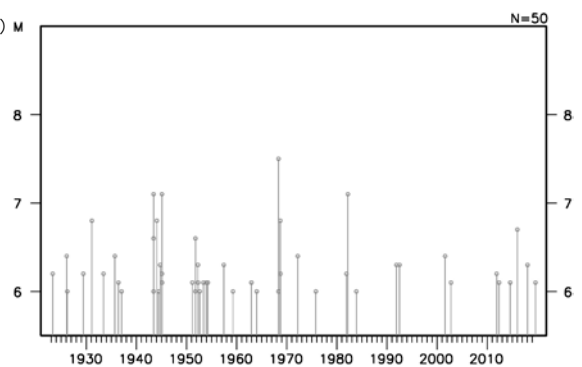
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（領域b）では、M5.0以上の地震がしばしば発生している。このうち、2012年5月24日に発生したM6.1の地震（最大震度5強）では、非住家建物19カ所でガラス破損などの被害が生じた（被害は「日本被害地震総覧」による）。

1922年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域c）では、M7.0以上の地震が4回発生している。このうち、1968年5月16日に発生したM7.5の地震は、「1968年十勝沖地震」（M7.9、最大震度5）の最大余震である。「1968年十勝沖地震」では、青森県八戸で238cm（平常潮位からの最大の高さ）の津波を観測したほか、死者52人、負傷者330人、住家全壊673棟などの被害が生じた（被害は「日本被害地震総覧」による）。また、領域c内では他に、「昭和57年（1982年）浦河沖地震」（M7.1、最大震度6）が発生している。

領域 b 内のM-T図及び回数積算図



領域 c 内のM-T図



## ○関東・中部地方の地震活動

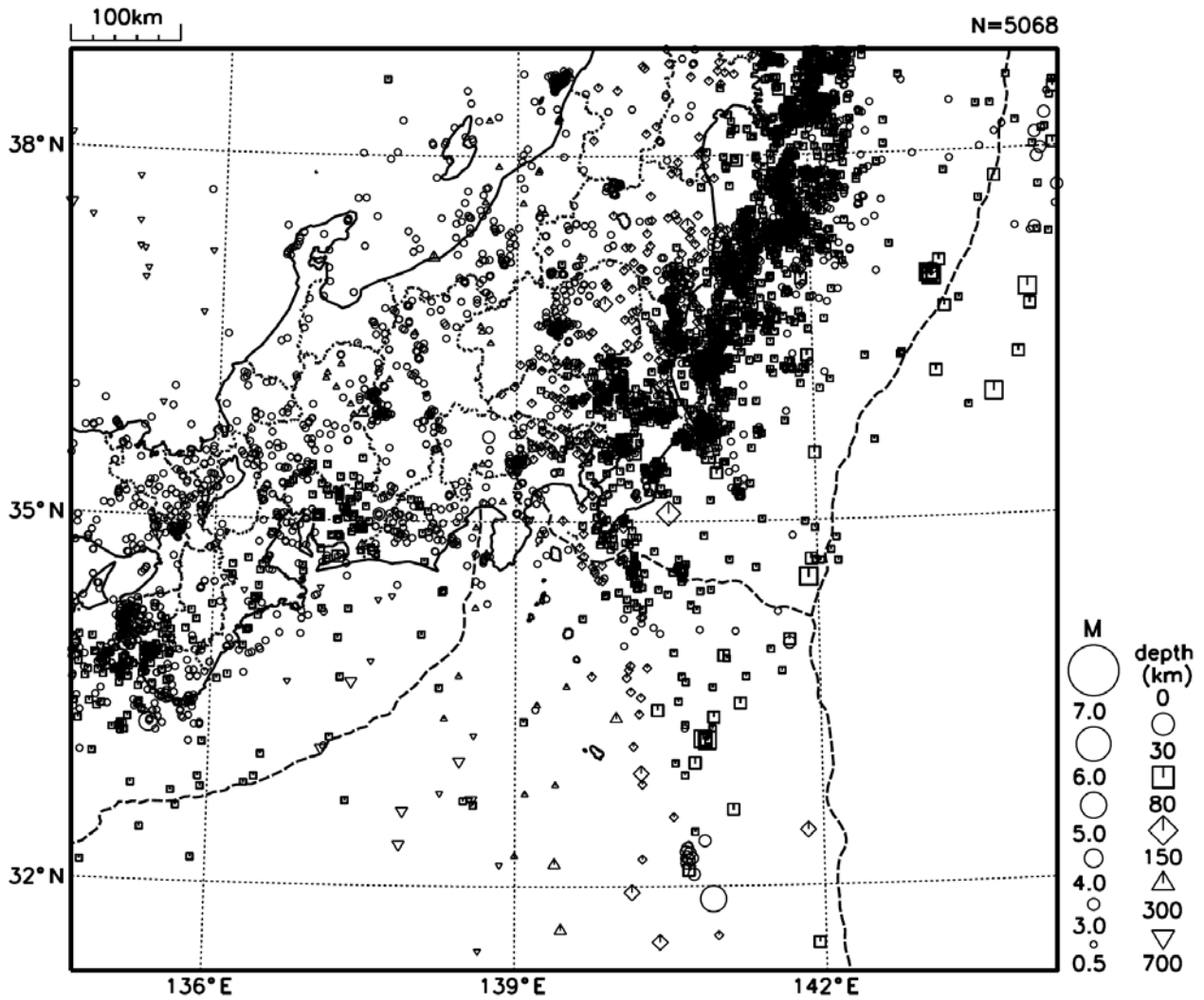


図6 関東・中部地方の震央分布図（2019年9月1日～9月30日、 $M \geq 0.5$ ）

### [概況]

9月に関東・中部地方（三重県を含む）で震度1以上を観測した地震は35回（8月は32回）であった。9月中、特に目立った活動はなかった。

## ○近畿・中国・四国地方の地震活動

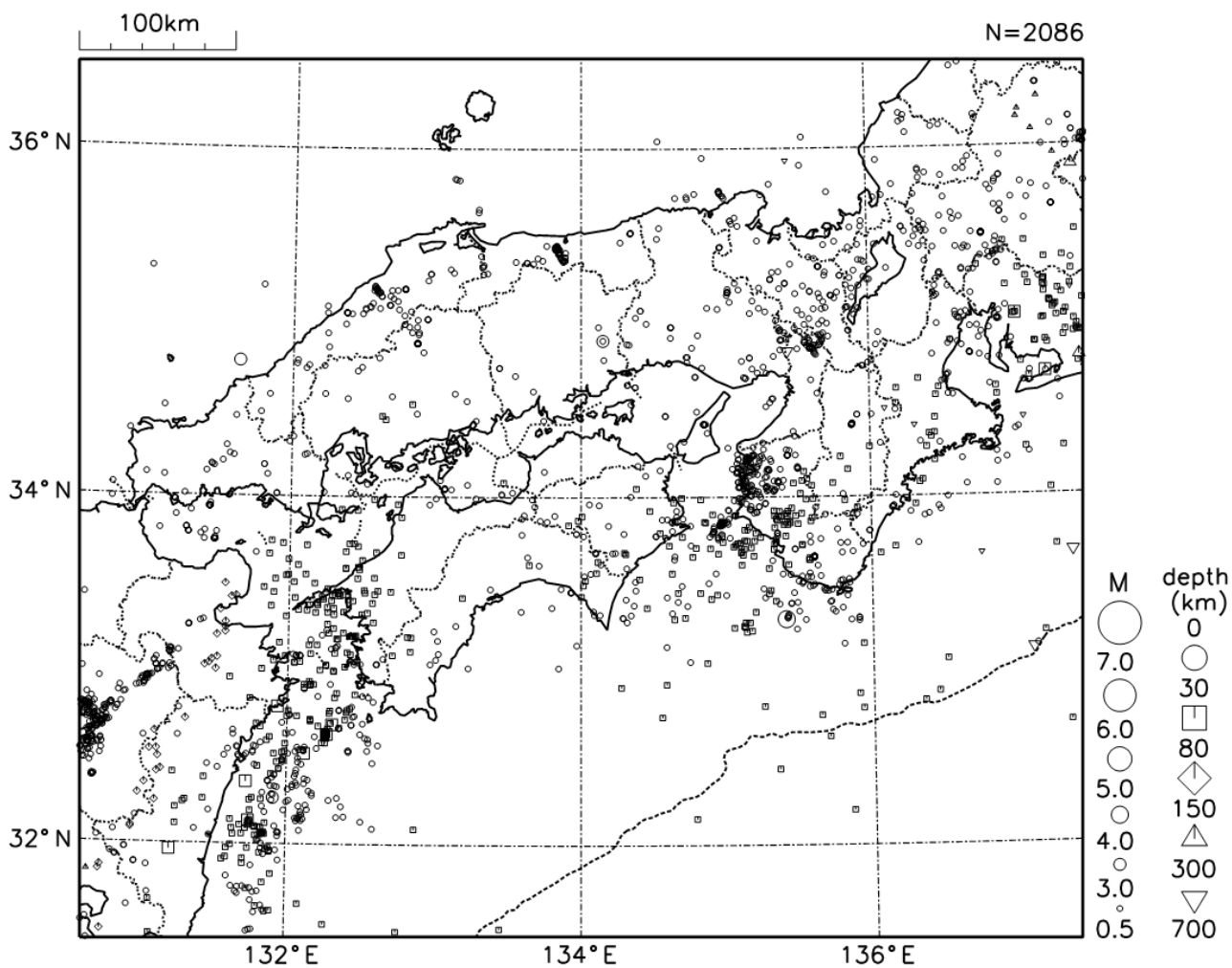


図7 近畿・中国・四国地方の震央分布図（2019年9月1日～9月30日、 $M \geq 0.5$ ）

### [概況]

9月に近畿・中国・四国地方で震度1以上を観測した地震は13回（8月は14回）であった。9月中、特に目立った活動はなかった。

## ○九州地方の地震活動

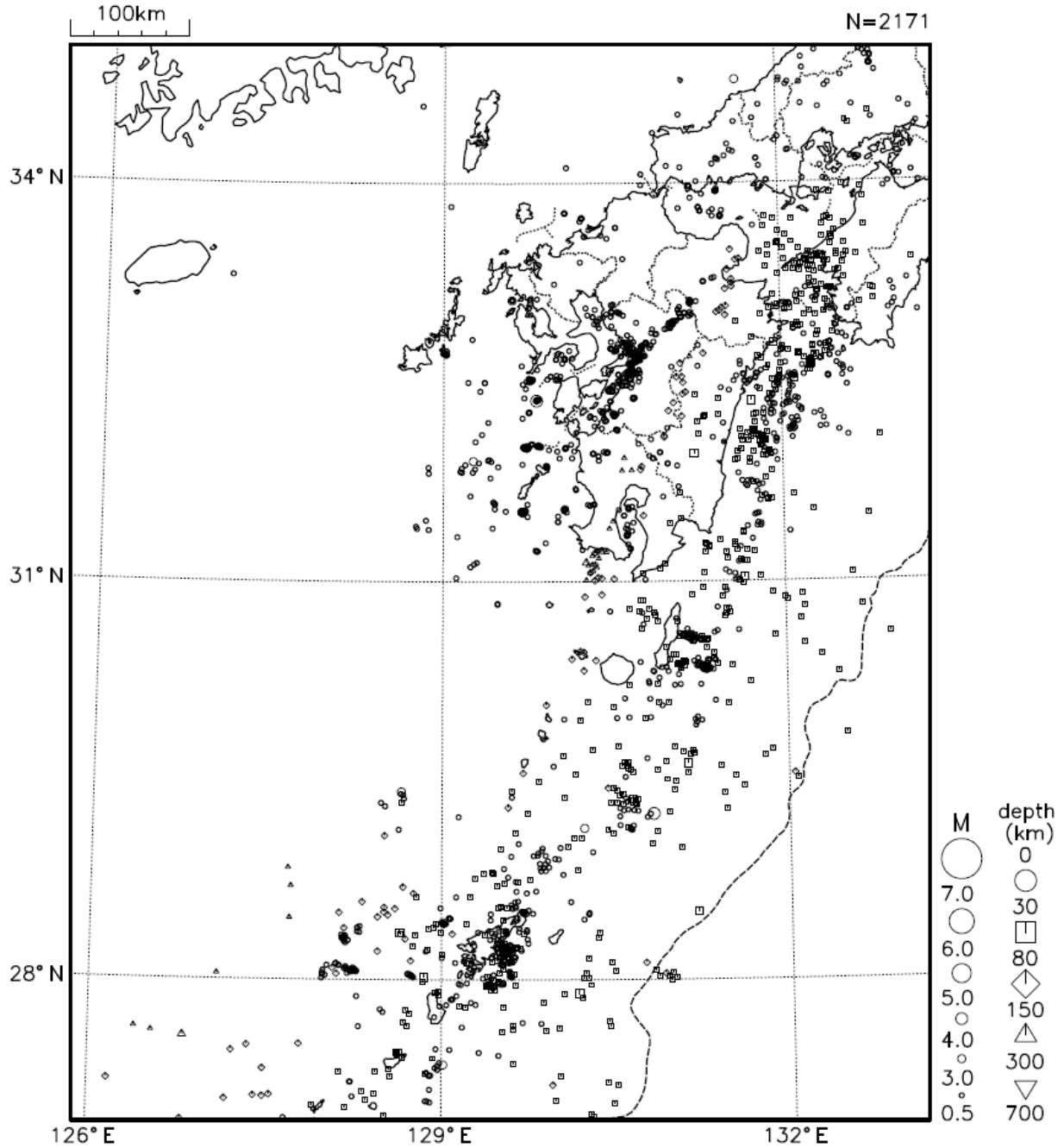


図8 九州地方の震央分布図（2019年9月1日～9月30日、 $M \geq 0.5$ ）

### [概況]

9月に九州地方で震度1以上を観測した地震は24回（8月は21回）であった。  
9月中、特に目立った活動はなかった。



## ○沖縄地方の地震活動

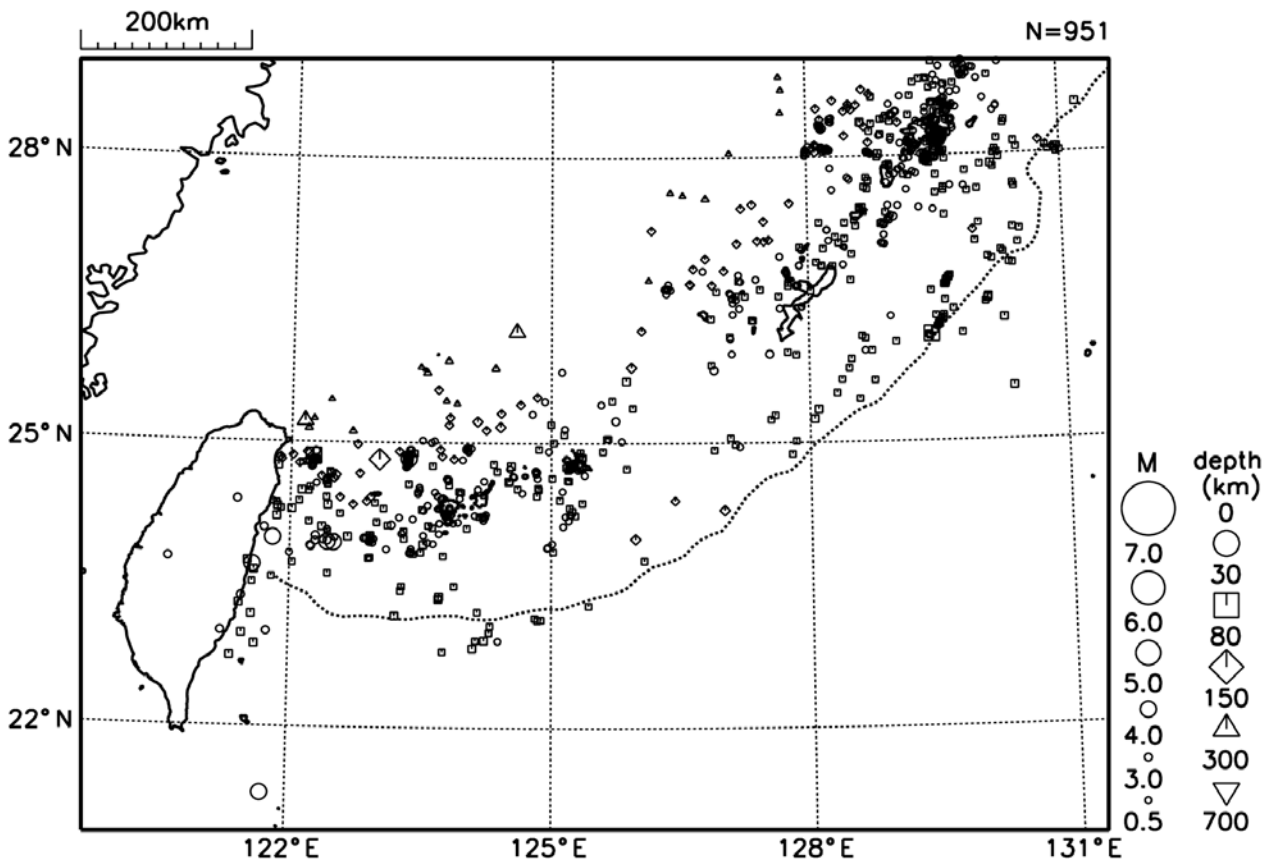


図9 沖縄地方の震央分布図（2019年9月1日～9月30日、 $M \geq 0.5$ ）

### [概況]

9月に沖縄地方で震度1以上を観測した地震は0回（8月は9回）であった。  
9月中、特に目立った活動はなかった。

## ○その他の地域の地震活動

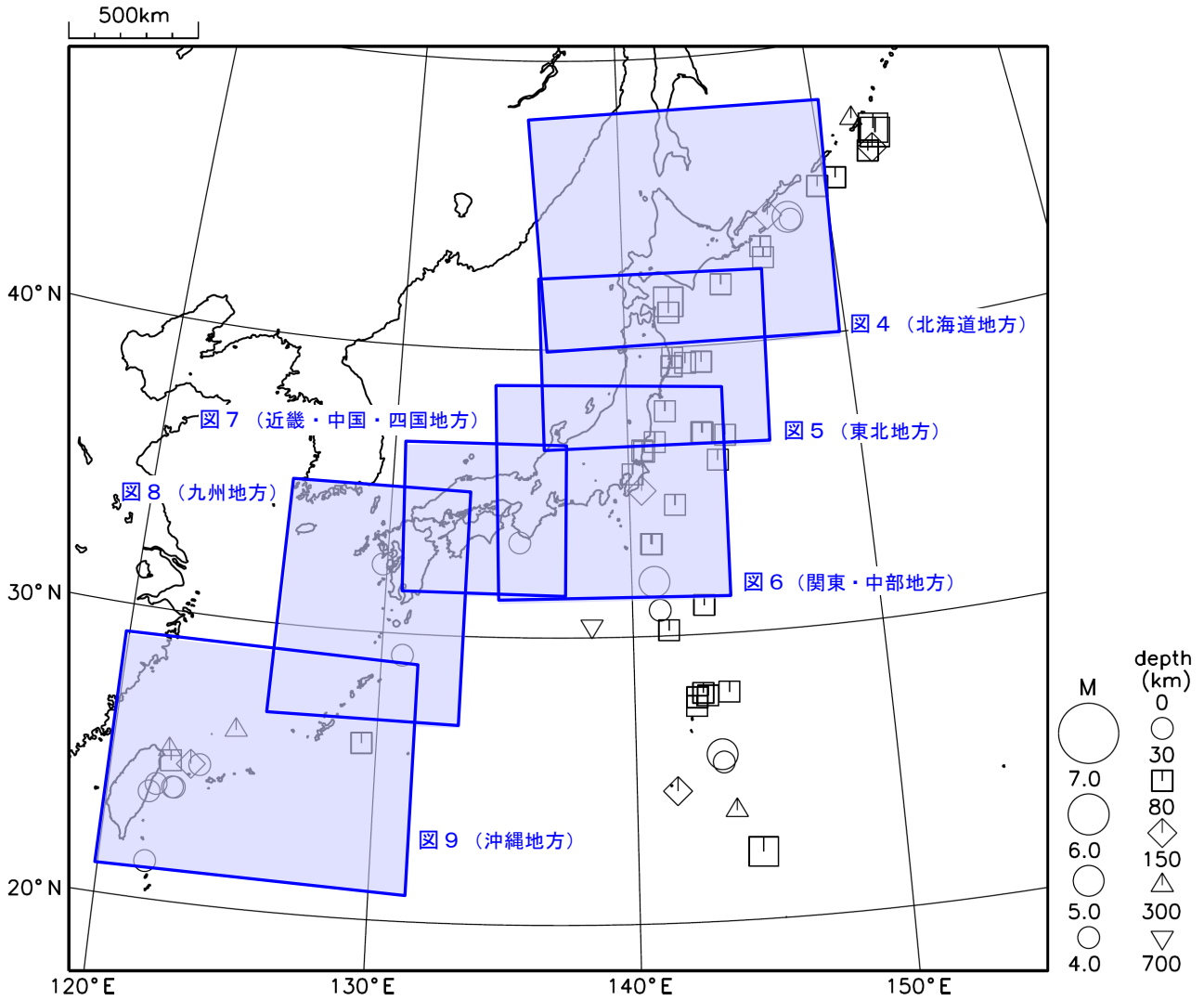


図10 日本周辺で発生した主な地震の震央分布図（2019年9月1日～9月30日、 $M \geq 4.0$ ）

### [概況]

9月に日本周辺で発生したM6.0以上の地震は0回であった（8月は3回）。

9月中に図4～9の領域外で特に目立った活動はなかった。

## ● 南海トラフ周辺の地殻活動

令和元年10月7日に気象庁において第24回南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会、第402回地震防災対策強化地域判定会（定例）を開催し、気象庁は「最近の南海トラフ周辺の地殻活動」として次の内容の南海トラフ地震関連解説情報を発表した。これに関連する資料をp.14～39に掲載する。

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

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

### 1. 地震の観測状況

（顕著な地震活動に関する現象）

南海トラフ周辺では、特に目立った地震活動はありませんでした。

（ゆっくりすべりに関係する現象）

プレート境界付近を震源とする深部低周波地震（微動）のうち、主なものは以下のとおりです。

- （1） 紀伊半島西部：9月5日から9月8日
- （2） 四国東部：9月12日から9月20日

### 2. 地殻変動の観測状況

（ゆっくりすべりに関係する現象）

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

2018年春頃から九州北部のGNSS観測で、また、2018年秋頃から四国西部のGNSS観測及びひずみ観測で観測されている、それまでの傾向とは異なる地殻変動は、2019年6月頃から停滞しているように見えます。

（長期的な地殻変動）

GNSS観測等によると、御前崎、潮岬及び室戸岬のそれぞれの周辺では長期的な沈降傾向が継続しています。

### 3. 地殻活動の評価

（ゆっくりすべりに関係する現象）

上記（1）、（2）の深部低周波地震（微動）と地殻変動は、想定震源域のプレート境界深部において発生した短期的ゆっくりすべりに起因するものと推定しています。

2018年春頃からの九州北部の地殻変動及び2018年秋頃からの四国西部の地殻変動は、日向灘北部及び豊後水道周辺のプレート境界深部における長期的ゆっくりすべりに起因するものと推定しています。この長期的ゆっくりすべりは、2019年6月頃から停滞しているように見えます。

これらの深部低周波地震（微動）、短期的ゆっくりすべり、及び長期的ゆっくりすべりは、それぞれ、従来からも繰り返し観測されてきた現象です。

（長期的な地殻変動）

御前崎、潮岬及び室戸岬のそれぞれの周辺で見られる長期的な沈降傾向はフィリピン海プレートの沈み込みに伴うもので、その傾向に大きな変化はありません。

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

気象庁では、大規模地震の切迫性が高いと指摘されている南海トラフ周辺の地震活動や地殻変動等の状況を定期的に評価するため、南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会、地震防災対策強化地域判定会を毎月開催して委員の意見提供等を受け、現在の状況を「最近の南海トラフ周辺の地殻活動」として取りまとめ南海トラフ地震関連解説情報を発表している。

〔「最近の南海トラフ周辺の地殻活動」についての頁で使われる用語〕

・「想定震源域」

南海トラフ沿いの大規模地震発生時に、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界が破壊されると想定される領域。「想定震源域」全体もしくは一部が破壊されると考えられている。

・「クラスタ」、「クラスタ除去」

地震は時間空間的に群（クラスタ：cluster）をなして起きることが多くある。「本震とその後起きる余震」、「群発地震」などが典型的なクラスタで、余震活動等の影響を取り除いて地震活動全体の推移を見ることを「クラスタ除去」と言う。例えば、相互の震央間の距離が3km以内で、相互の発生時間差が7日以内の地震群をクラスタとして扱い、その中の最大の地震をクラスタに含まれる地震の代表とし、地震が1つ発生したと扱う。

・「長期的ゆっくりすべり（長期的スロースリップ）」

想定震源域の深部で、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界が数ヶ月～数年間かけてゆっくりとすべる現象で、数年～十年程度の間隔で繰り返し発生していると考えられている。例えば、東海地域では、前々回は2000年秋頃～2005年夏頃にかけて発生し、前回は2013年はじめ頃から2017年はじめ頃にかけて発生した。

・「深部低周波地震（微動）」

深さ約30km～40kmで発生する、通常の地震より長周期の波が卓越する地震を「深部低周波地震」と言う。長野県南部～日向灘にかけては帯状につながる深部低周波地震の震央分布が見られる。深部低周波微動は、P波やS波が明瞭ではなく震動が継続するもので、現象的には深部低周波地震と同じであるが、解析手法に違いがあるため、深部低周波地震が観測されない場合にも観測されることがある。

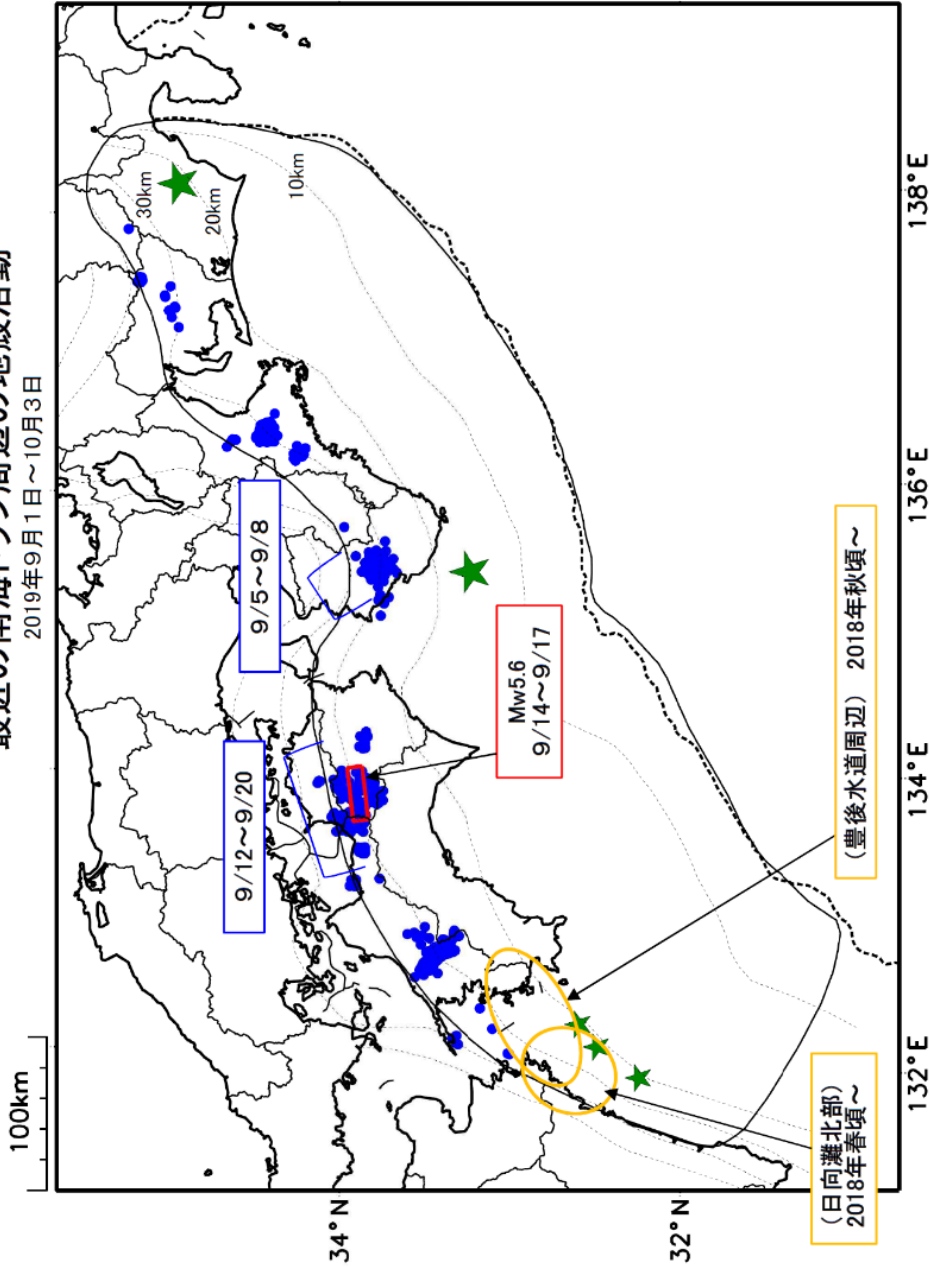
・「短期的ゆっくりすべり（短期的スロースリップ）」

「短期的ゆっくりすべり」は、長期的ゆっくりすべりが発生する領域のさらに深部の、深部低周波地震（微動）の発生領域とほぼ同じ領域でのフィリピン海プレートと陸のプレートの境界のすべりと考えられている。数日～1週間程度継続する「短期的ゆっくりすべり（短期的スロースリップ）」が観測されるときは、ほぼ同時に深部低周波地震（微動）活動が観測されることが多い。短期的ゆっくりすべりは、数ヶ月から1年程度の間隔で繰り返し発生している。

注）地震活動および地殻活動の解析にはHirose et al. (2008)、Baba et al. (2002)によるフィリピン海プレートと陸のプレートの境界データを使用している。

最近の南海トラフ周辺の地殻活動

2019年9月1日～10月3日



緑(★) 通常の地震(最大震度3以上もしくはM3.5以上)  
 青(●) 深部低周波地震(微動)  
 赤(□) 短期的ゆっくりすべり  
 黄(○) 長期的ゆっくりすべり

※地図中の点線は、Hirose et al.(2008), Baba et al.(2002)によるフィリピン海プレート上面の深さを示す。

※M5.0以上の地震に吹き出しを付けている。

通常の地震(最大震度3以上もしくはM3.5以上)……………気象庁の解析結果による。  
 深部低周波地震(微動)……………(震源データ)気象庁の解析結果による。(活動期間)気象庁の解析結果による。  
 短期的ゆっくりすべり……………【四国東部】産業技術総合研究所の解析結果による。  
 長期的ゆっくりすべり……………【日向灘北部、豊後水道周辺】国土地理院の解析結果を元におよその場所を表示している。

気象庁作成

令和元年9月1日～令和元年10月3日の主な地震活動

○南海トラフ巨大地震の想定震源域およびその周辺の地震活動：

【最大震度3以上を観測した地震もしくはM3.5以上の地震及びその他の主な地震】

月/日	時:分	震央地名	深さ (km)	M	最大 震度	発生場所
9/5	09:57	和歌山県南方沖	29	4.1	2	フィリピン海プレート内部で発生したと考えられる
9/8	02:24	日向灘	34	3.8	2	フィリピン海プレート内部で発生したと考えられる
9/16	00:57	日向灘	30	3.6	2	フィリピン海プレート内部
9/28	01:13	日向灘	31	3.6	1	フィリピン海プレート内部で発生したと考えられる
10/2	02:15	静岡県中部	27	4.0	2	フィリピン海プレート内部で発生したと考えられる

※震源の深さは、精度がやや劣るものは表記していない。

※太平洋プレートの沈み込みに伴う震源が深い地震は除く

○深部低周波地震（微動）活動期間

四国	紀伊半島	東海
<p>■四国東部</p> <p><b>9月12日～20日</b>・・・(2)</p> <p>9月26日</p> <p>9月29日</p> <p>■四国中部</p> <p>9月6日</p> <p>9月15日～16日</p> <p>9月19日</p> <p>9月21日</p> <p>■四国西部</p> <p>8月31日～9月6日</p> <p>9月10日～11日</p> <p>9月15日</p> <p>9月17日</p> <p>9月21日</p> <p>9月25日～30日</p>	<p>■紀伊半島北部</p> <p>8月31日～9月1日</p> <p>9月15日</p> <p>9月21日～22日</p> <p>9月24日～26日</p> <p>9月30日</p> <p>10月3日～（継続中）</p> <p>■紀伊半島中部</p> <p>（特段の活動はなかった）</p> <p>■紀伊半島西部</p> <p>8月29日～9月1日</p> <p><b>9月5日～8日</b>・・・(1)</p> <p>9月17日</p> <p>9月23日</p> <p>9月25日</p>	<p>9月4日～6日</p> <p>9月29日～30日</p>

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

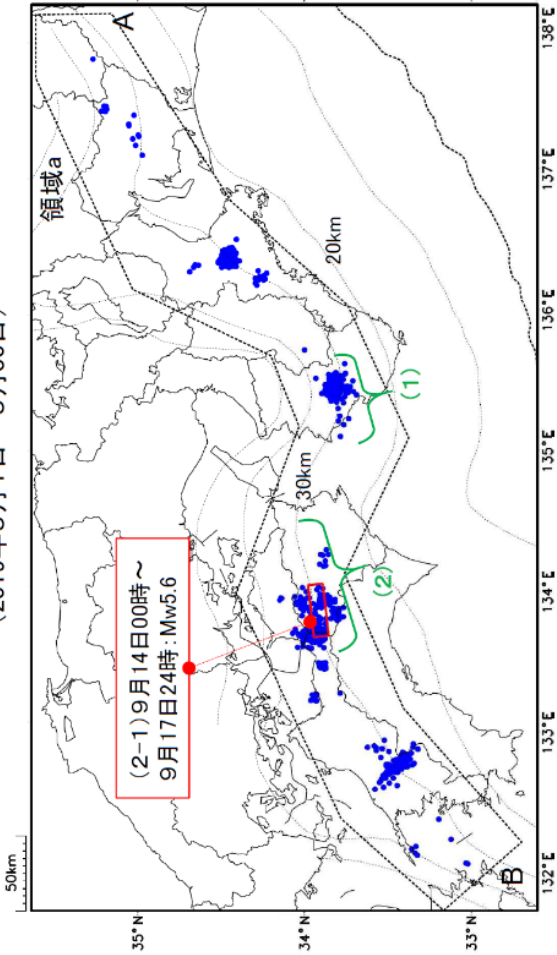
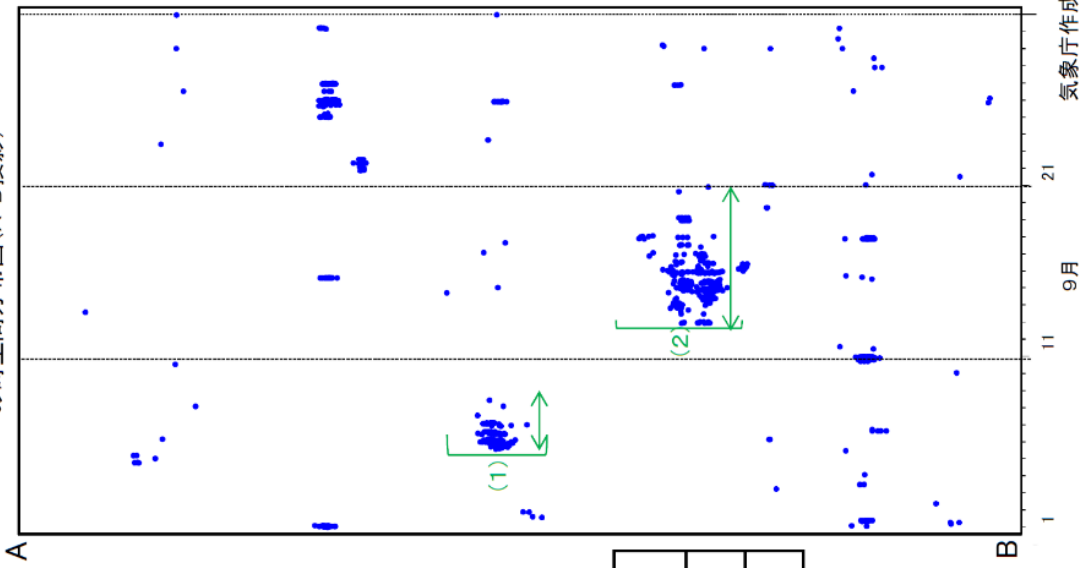
※ひずみ変化と同期して観測された深部低周波地震（微動）活動を**赤字**で示す。

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

# 深部低周波地震（微動）活動と短期的ゆっくりすべりの全体概要

深部低周波地震（微動）の震央分布図と短期的ゆっくりすべりの断層モデル  
 (2019年9月1日～9月30日)

領域a(点線矩形)内の深部低周波地震(微動)の時空間分布図(A-B投影)



主な深部低周波地震(微動)活動と短期的ゆっくりすべり

活動場所	深部低周波地震(微動)活動の期間	短期的ゆっくりすべりの期間と規模
(1) 紀伊半島西部	9月5日～9月8日	短期的ゆっくりすべりの期間と規模 (精度良く解析できない)
(2) 四国東部	9月12日～9月20日	(2-1)9月14日00時～9月17日24時: Mw5.6

●: 深部低周波地震(微動)活動 震央(気象庁の解析結果を示す)  
 期間(気象庁の解析結果を示す)  
 □: 短期的ゆっくりすべりの断層モデル  
 ((2-1))は産業技術総合研究所の解析結果を示す  
 点線は、Hirose et al.(2008)、Baba et al.(2002)によるフィリピン海プレート上面の深さ(10kmごとの等深線)を示す。

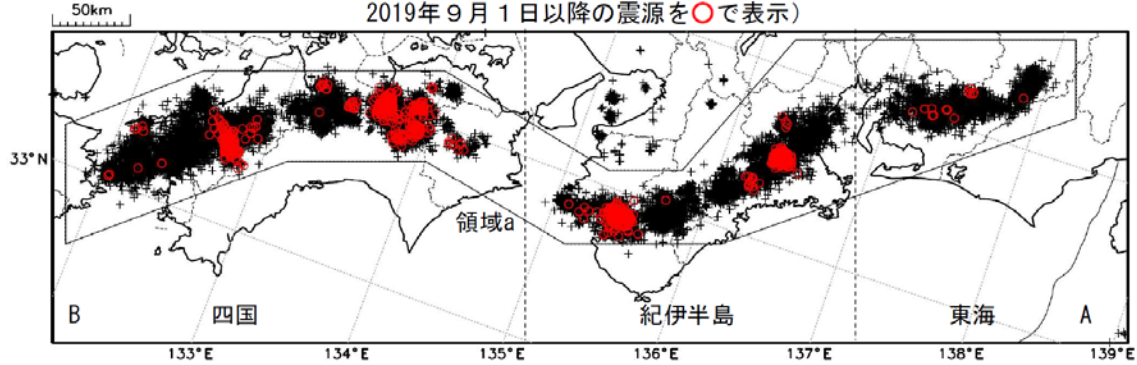
気象庁作成



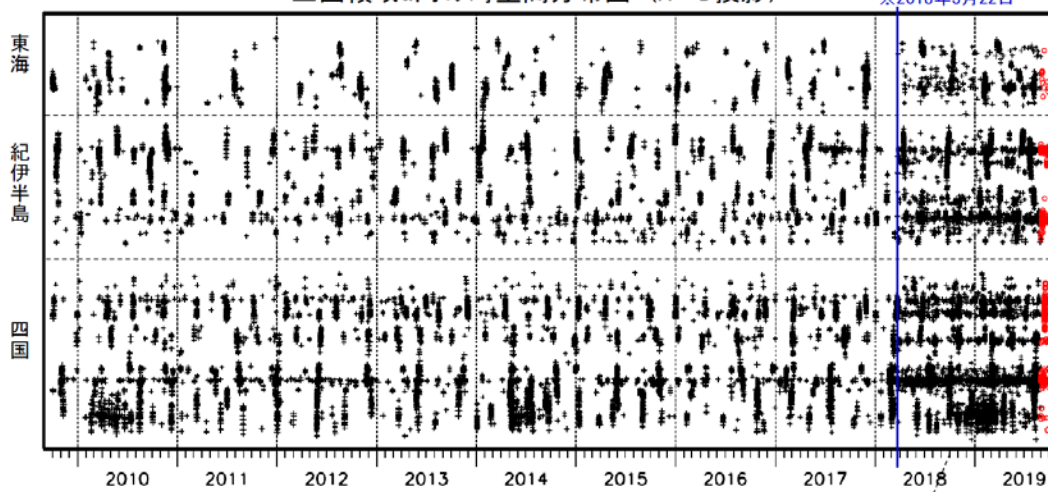
## 深部低周波地震（微動）活動（2009年10月1日～2019年9月30日）

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

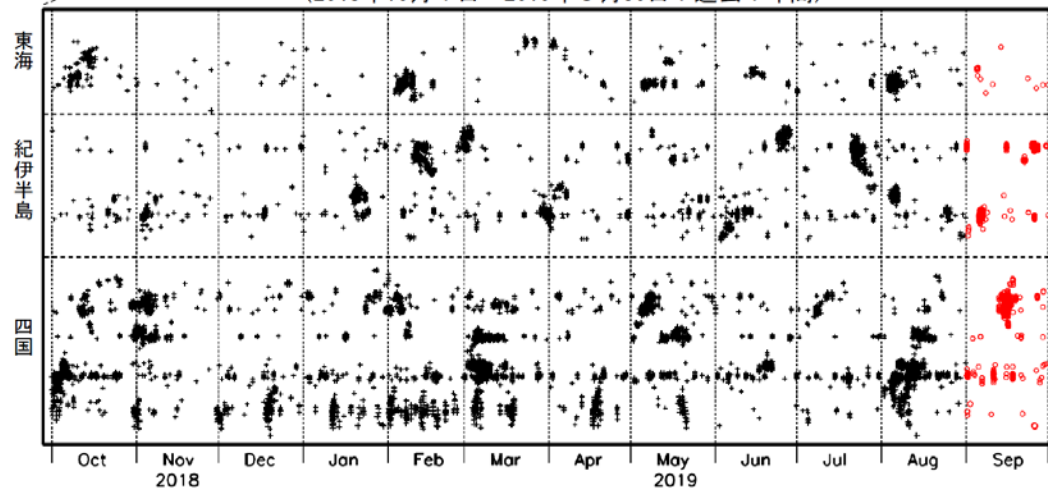
震央分布図（2009年10月1日～2019年9月30日：過去10年間  
2019年9月1日以降の震源を○で表示）



上図領域a内の時空間分布図（A-B投影）



（2018年10月1日～2019年9月30日：過去1年間）



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

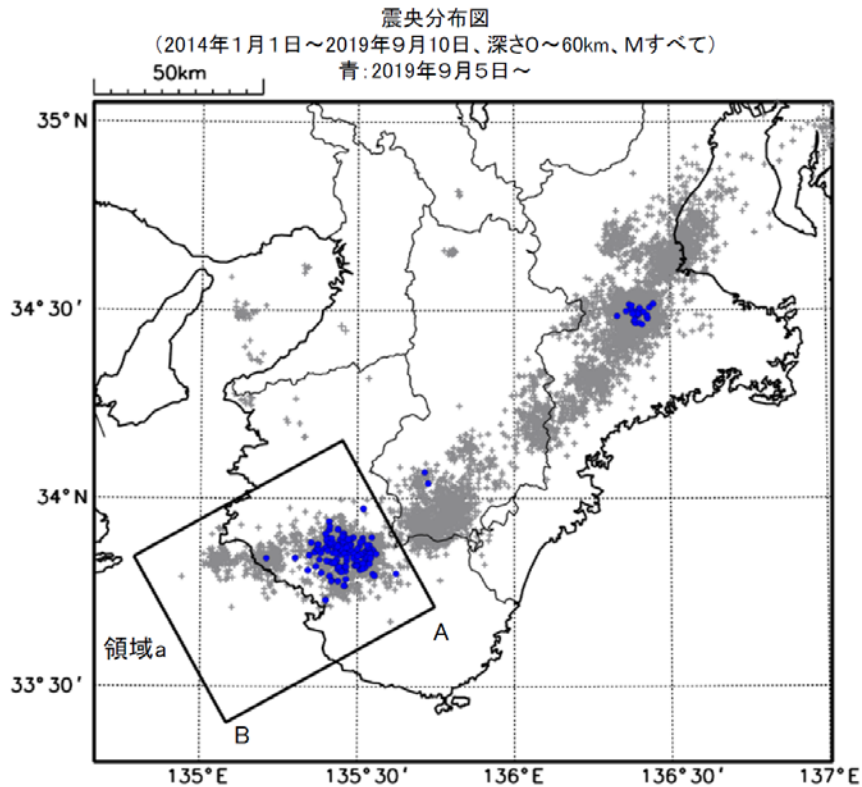
気象庁作成



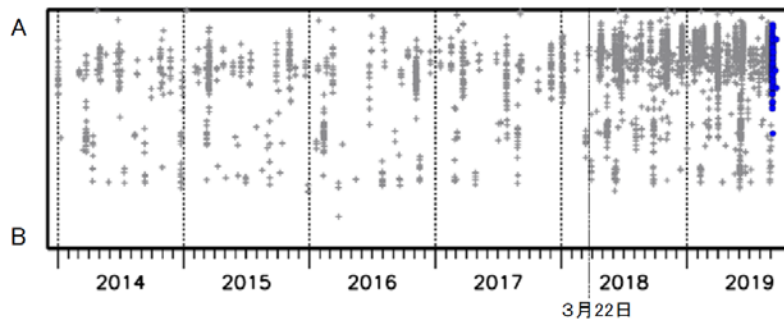
## 紀伊半島西部の深部低周波地震（微動）活動と 短期的ゆっくりすべり

9月5日から8日にかけて、紀伊半島西部で深部低周波地震（微動）を観測した。周辺に設置されている複数のひずみ計で、深部低周波地震（微動）に関連すると思われるわずかな地殻変動が観測された。これらは、短期的ゆっくりすべりに起因すると推定される。

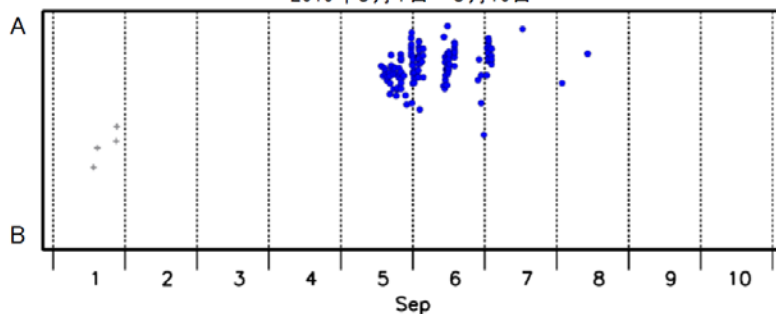
### 深部低周波地震（微動）活動



震央分布図の領域a内のAB方向の時空間分布図



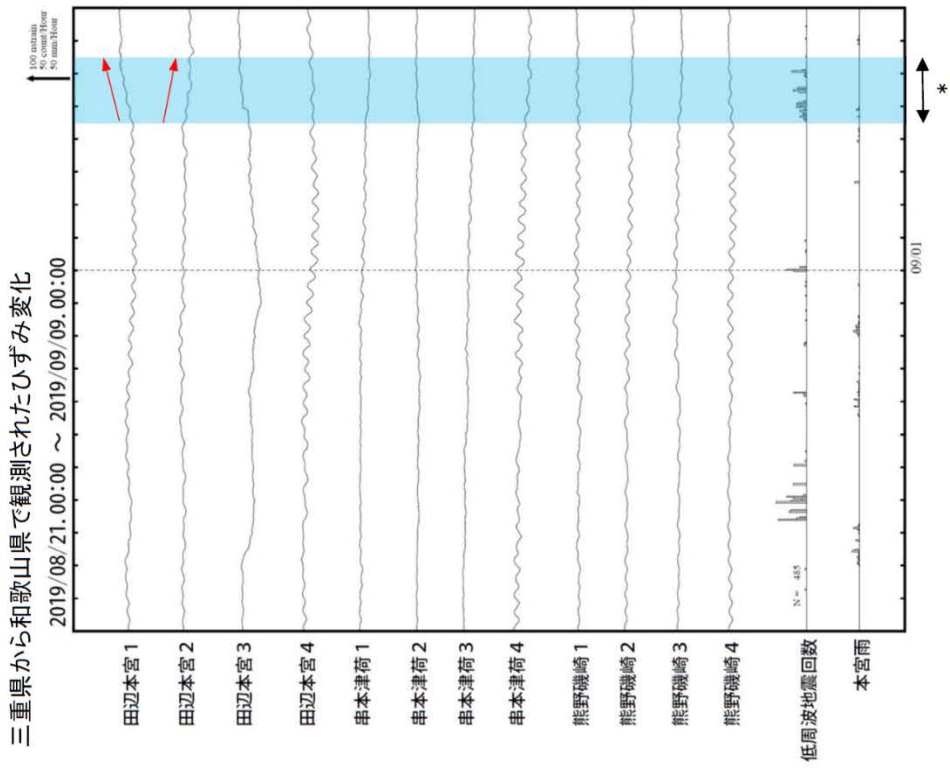
2019年9月1日～9月10日



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

気象庁作成

紀伊半島西部で発生した短期的ゆっくりすべり(9月5日～7日)



\* の期間にひずみの変化はみられるものの、断層モデルを精度よく求めることができなかった。

田辺本宮、串本津荷及び熊野磯崎は産業技術総合研究所のひずみ計である。

気象庁作成

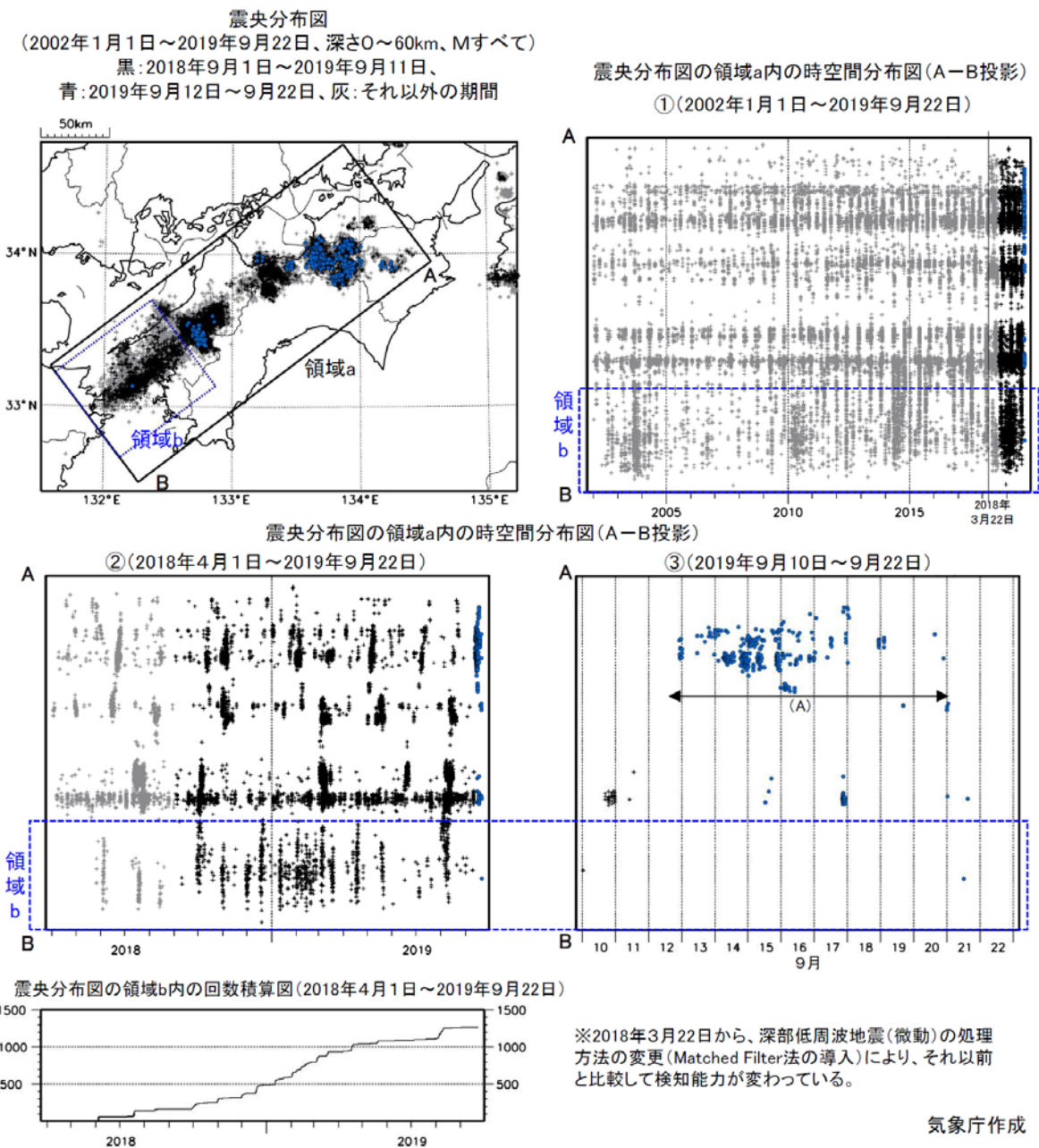
## 四国の深部低周波地震（微動）活動とゆっくりすべり

### 【四国東部】

(A) 9月12日から20日にかけて、四国東部で深部低周波地震（微動）を観測した。深部低周波地震（微動）活動とほぼ同期して、周辺に設置されている複数のひずみ計で地殻変動を観測した。これらは、短期的ゆっくりすべりに起因すると推定される。

### 【四国西部の南西側（領域b:豊後水道とその付近）】

豊後水道付近（領域b）では、2018年秋頃から深部低周波地震（微動）活動が活発になっていたが、2019年6月頃から減衰傾向がみられている。また、2018年秋頃から、周辺に設置されている複数のひずみ計で地殻変動を観測している。これらは、豊後水道周辺のプレート境界深部において発生している長期的ゆっくりすべりに関係すると推定される。この長期的ゆっくりすべりは、2019年6月頃から停滞しているようにみえる。



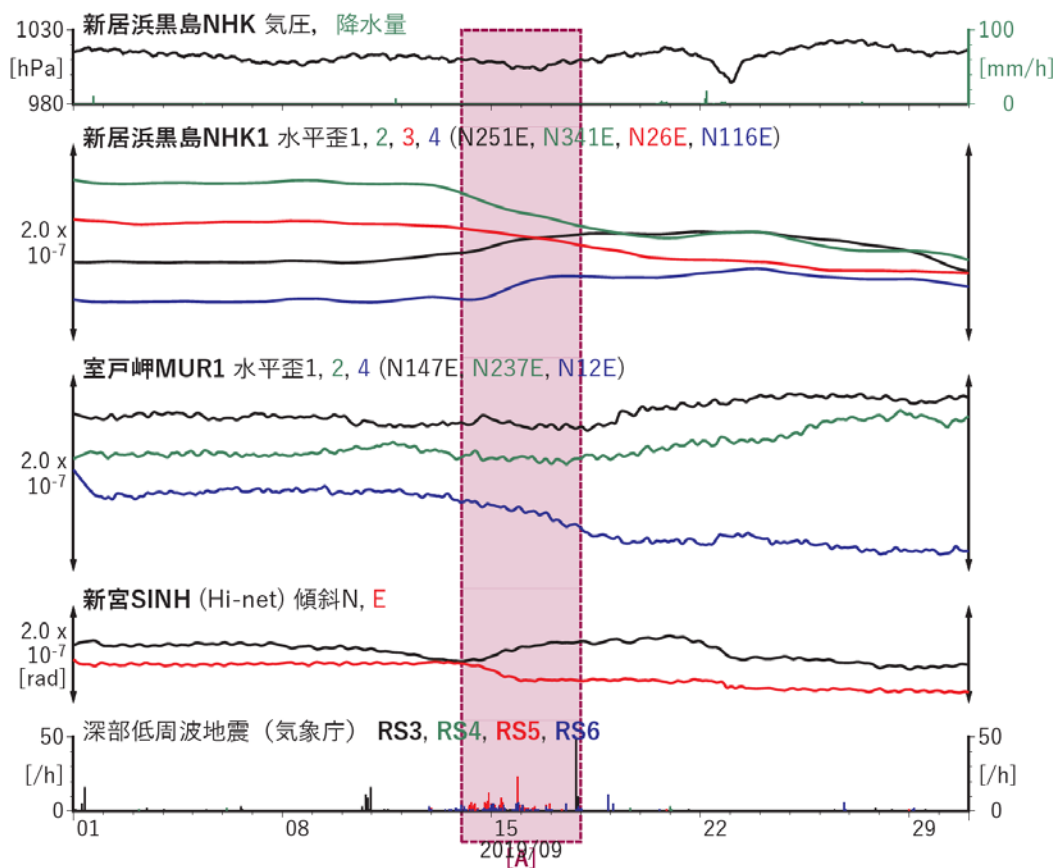
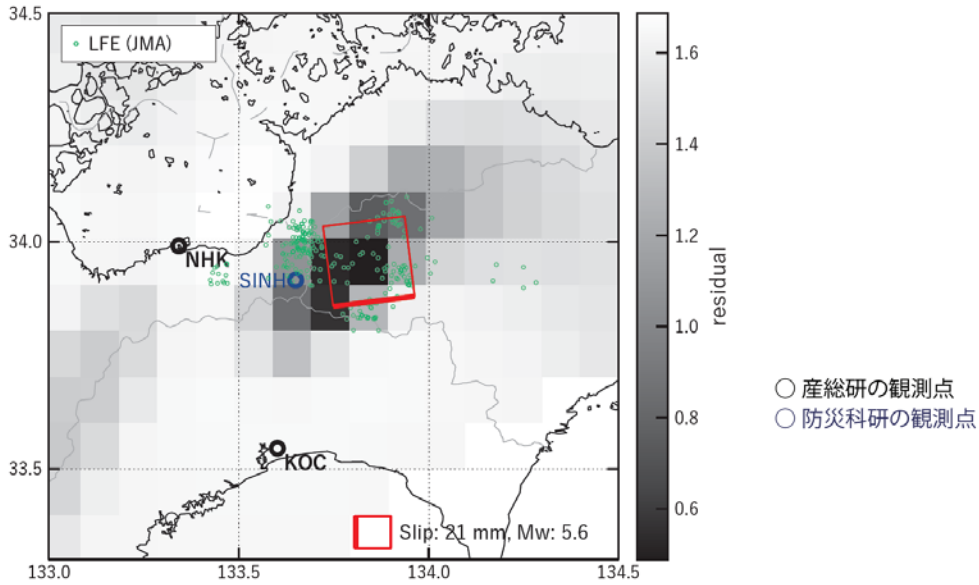


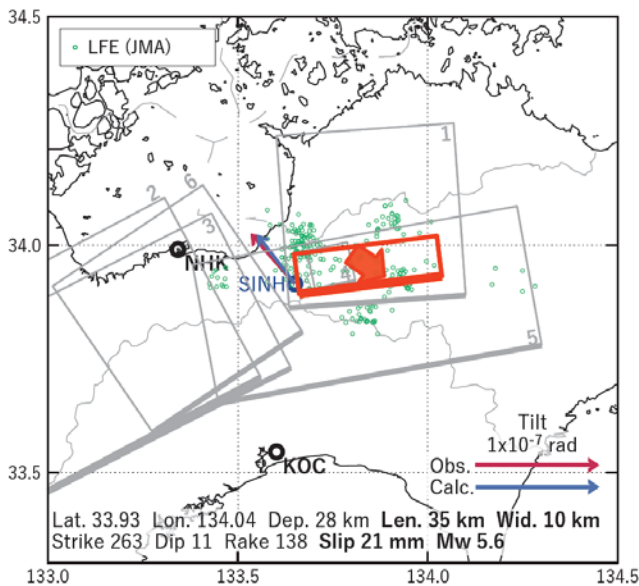
図2 四国地方東部における歪・傾斜観測結果  
(2019/09/01 00:00 - 2019/10/01 00:00 (JST))

[A] 2019/09/14-17

(a) 断層の大きさを固定した場合の断層モデルと残差分布



(b1) 推定した断層モデル



(b2) 主歪

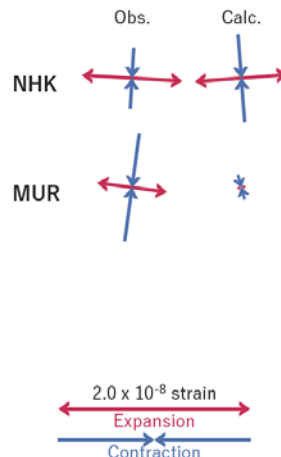


図3 2019/09/14-17の歪・傾斜変化（図2[A]）を説明する断層モデル。

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

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

1: 2018/10/10PM-15 (Mw5.8), 2: 2019/03/04PM-06 (Mw6.2), 3: 2019/03/07-09 (Mw6.0)

4: 2019/05/04PM-06AM (Mw5.3), 5: 2019/05/06PM-09 (Mw5.7), 6: 2019/05/17PM-19AM (Mw5.5)

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



四国東部の短期的スロースリップ活動状況（2019年9月）



- ・四国東部を活動域とする短期的スロースリップイベント (Mw 5.8)
- ・2019年5月 (Mw 5.8) 以来約4ヶ月ぶり

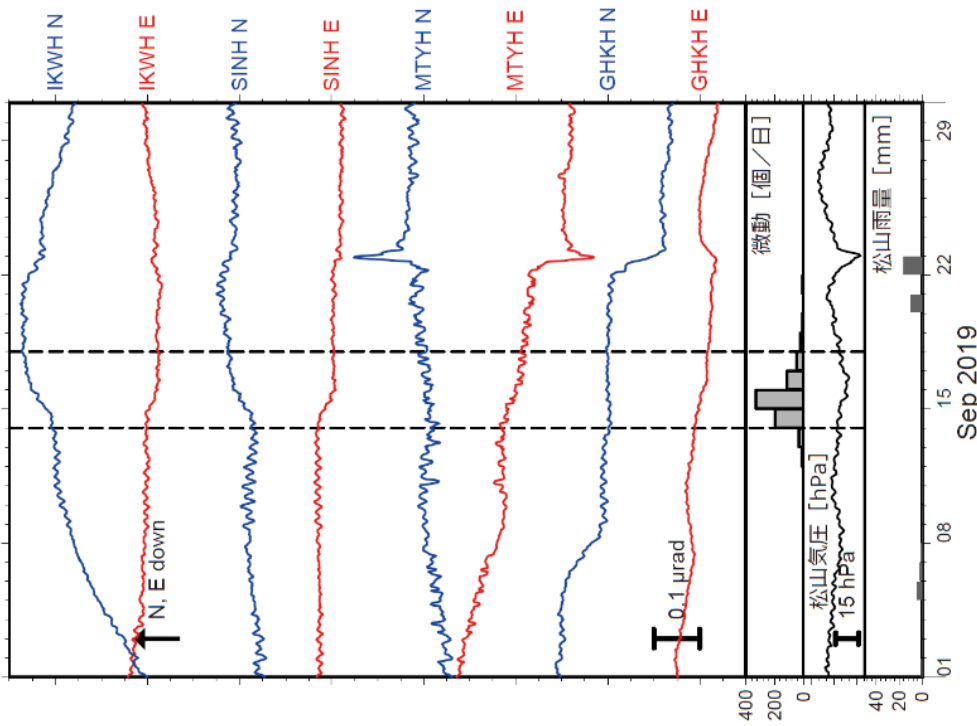


図 1：2019年9月1日～30日の傾斜時系列。上方向への変化が北・東下がり  
の傾斜変動を表し，BAYTAP-Gにより潮汐・気圧応答成分を除去した。9月14日～  
17日の傾斜変化ベクトルを図2に示す。四国中東部での微動活動度：気象庁松山  
観測点の気圧・雨量を合わせて示す。

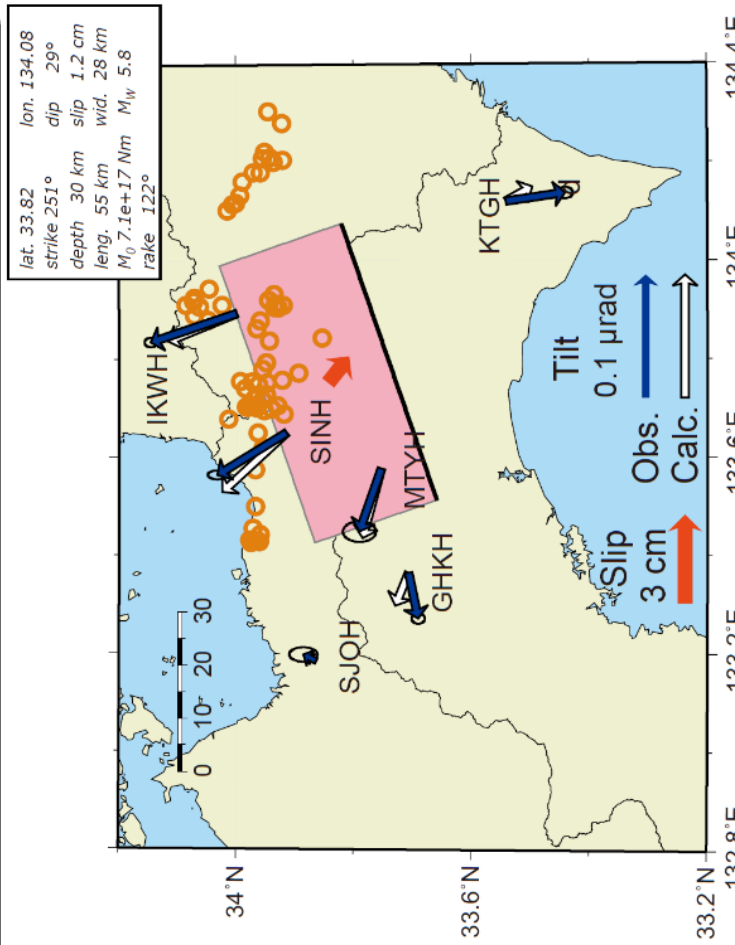


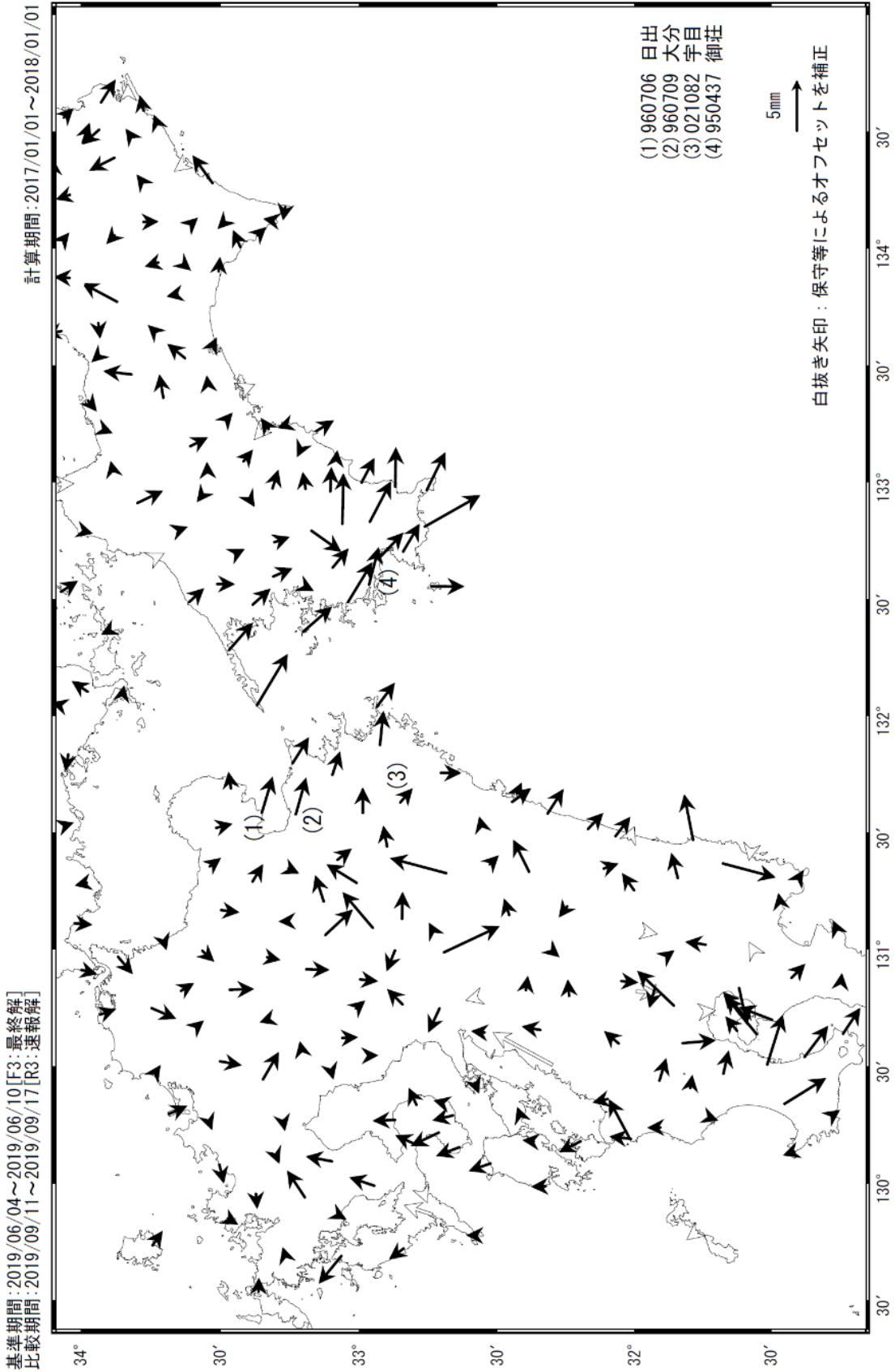
図 2：9月14日～17日に観測された傾斜変化ベクトル（青矢印）、推定されたスロースリップイベントの  
断面モデル（赤矩形・矢印）、モデルから計算される傾斜変化ベクトル（白抜き矢印）を示す。1時間ごと  
の微動エネルギーの重心位置（橙丸）も合わせて示す。すべり角はプレート相対運動方向に固定している。

謝辞

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

（国土地理院によるGNSS解析）

九州北部・四国西部の非定常水平地殻変動（1次トレンド・年周期・半年周期除去後）



国土地理院

☆ 固定局：福江 (950462)

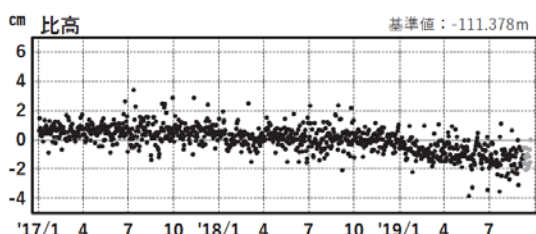
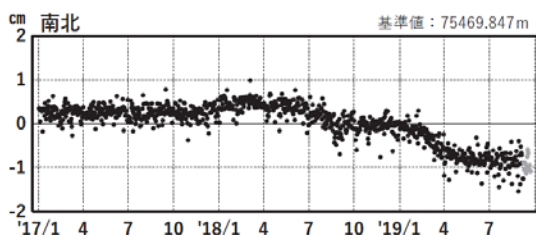
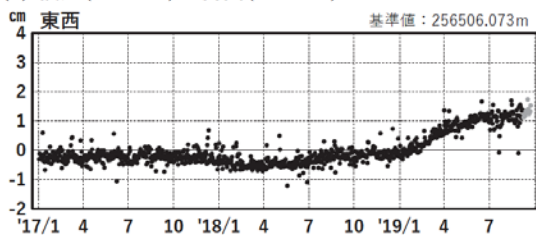
九州北部・四国西部 G N S S連続観測時系列

1次トレンド・年周成分・半年周成分除去後グラフ

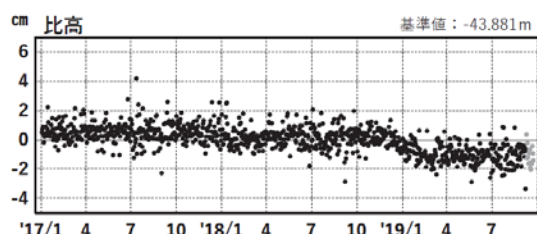
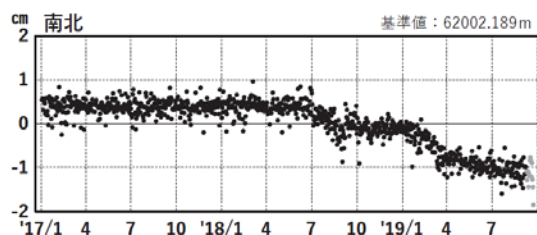
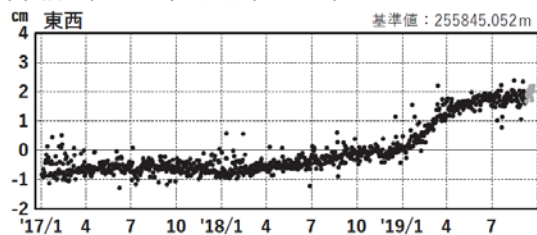
期間: 2017/01/01~2019/09/23 JST

計算期間: 2017/01/01~2018/01/01

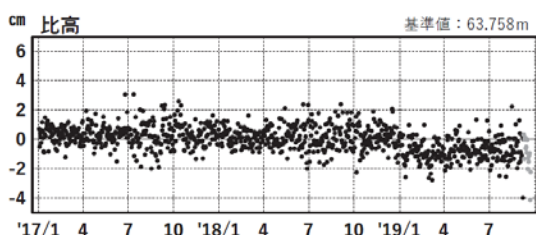
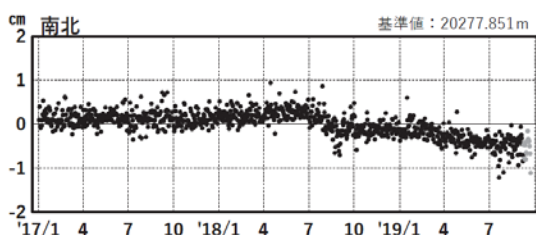
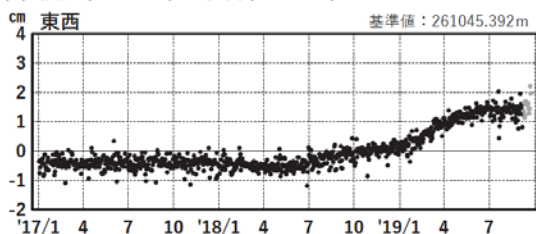
(1) 福江(950462)一日出(960706)



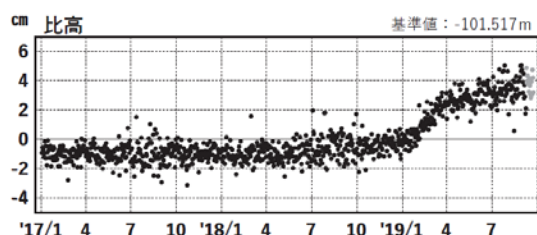
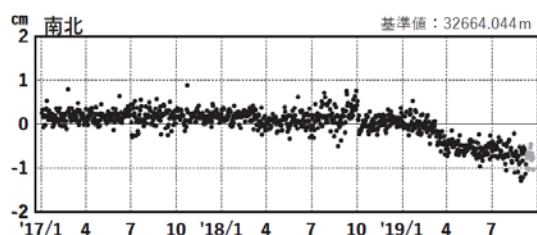
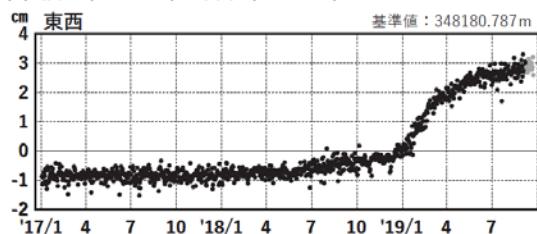
(2) 福江(950462)一大分(960709)



(3) 福江(950462)一字目(021082)



(4) 福江(950462)一御荘(950437)

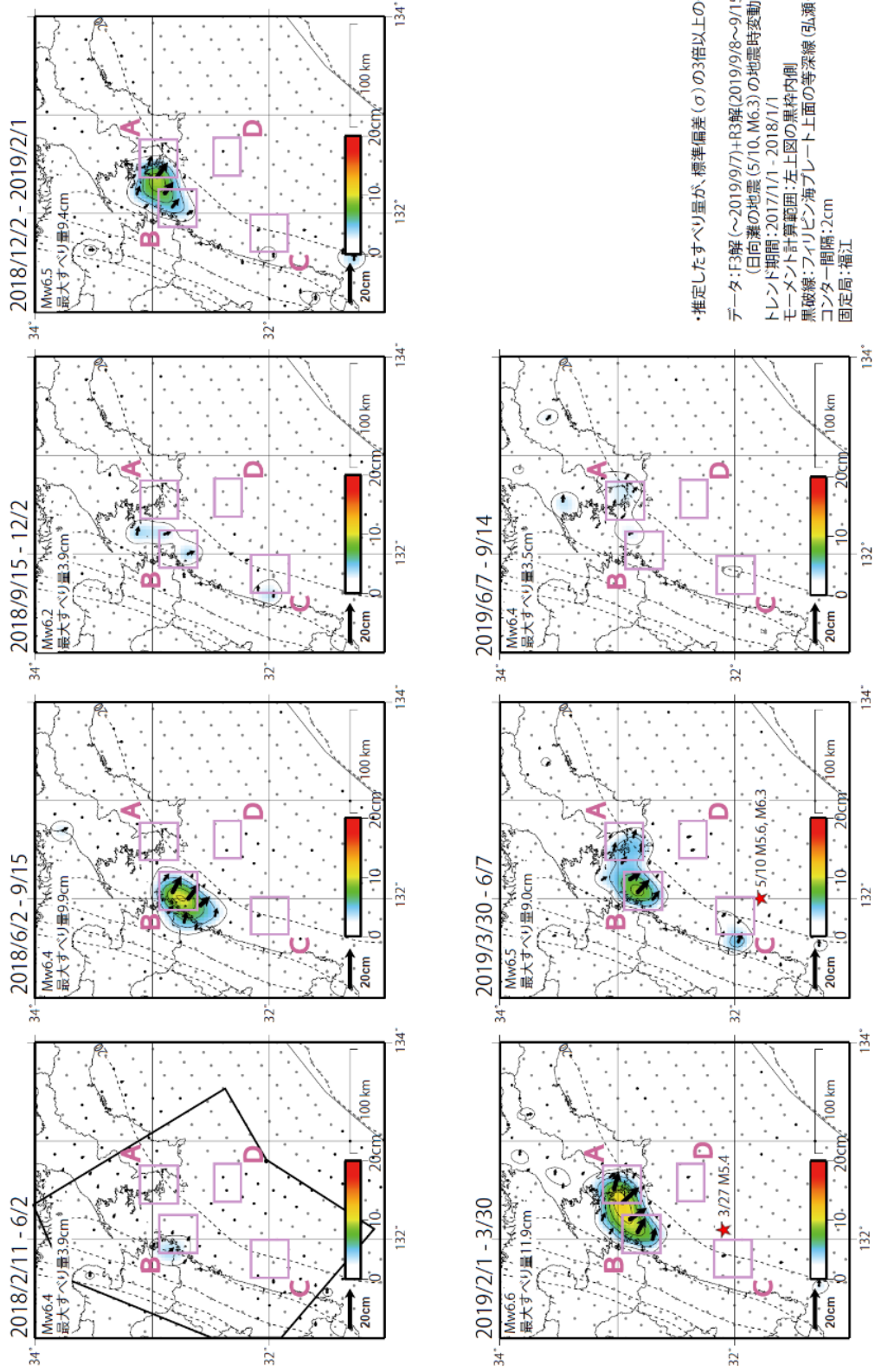


●---[F3:最終解] ●---[R3:速報解]

国土地理院



GNSSデータから推定された日向灘・豊後水道の長期的ゆっくりすべり(暫定)  
推定すべり分布



・推定したすべり量が、標準偏差 ( $\sigma$ ) の3倍以上のグリッドを黒で表示。

データ: F3解 (~2019/9/7)+R3解(2019/9/8~9/15)

(日向灘の地震(5/10, M6.3)の地震時変動を除去)

トレンド期間: 2017/1/1 - 2018/1/1

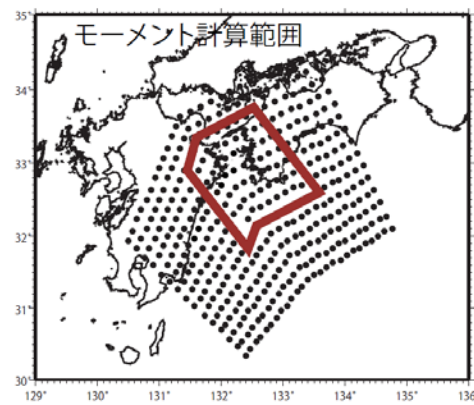
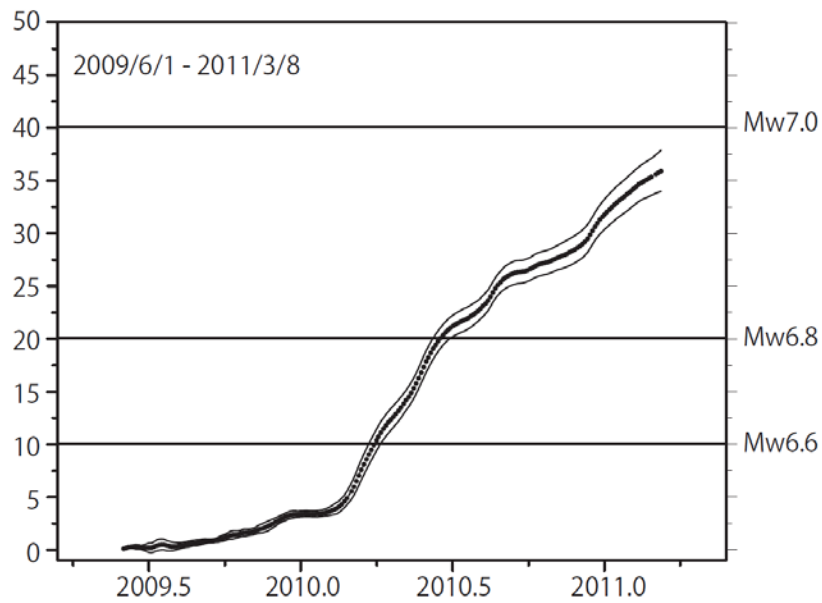
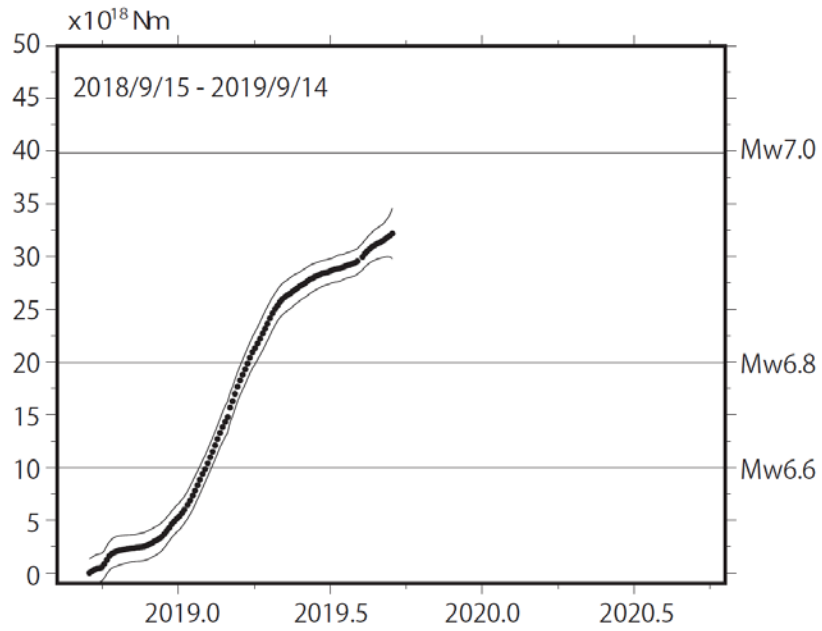
モーメント計算範囲: 左上図の黒枠内側

黒故障線: フィリピン海プレート上面の等深線(弘瀬+他, 2007)

コンタクト間隔: 2cm

固定局: 福江

モーメント<sup>※</sup> 積算図(試算)



モーメント積算図には、標準偏差 ( $\sigma$ ) の3倍を誤差として表示。

※モーメント  
断層運動のエネルギーの目安となる量。  
地震の場合のMw (モーメント・マグニチュード)  
に換算できる。

国土地理院

長期的 SSE の推定時における短期的SSE の影響について

1. 長期的 SSE 推定結果

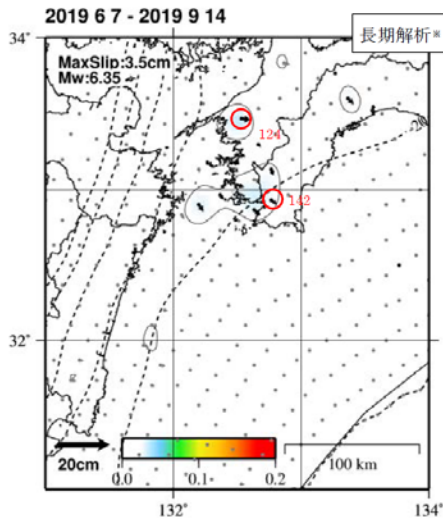


図1 推定したすべり量の分布図

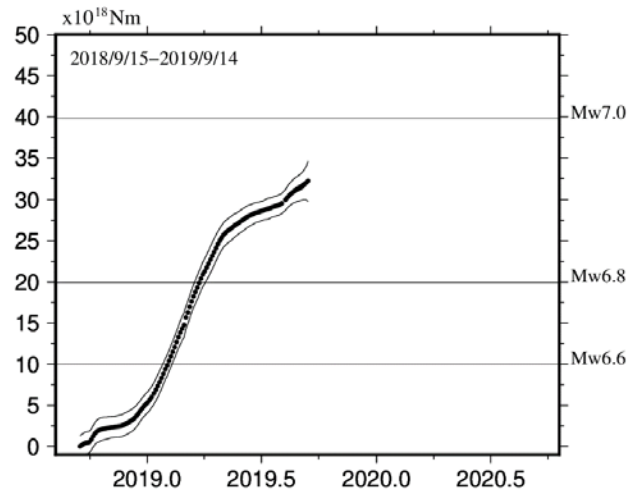


図2 モーメント積算図

2. 短期的 SSE による地殻変動量の補正

気象庁の断層モデルから計算した短期的 SSE による地殻変動量を観測値から除去。

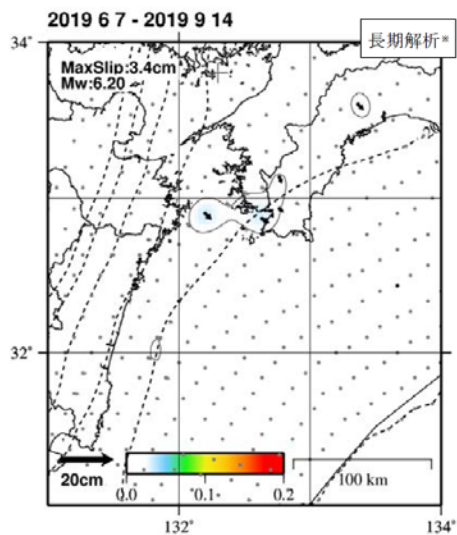


図3 短期的SSEによる地殻変動を補正したすべり量の分布図

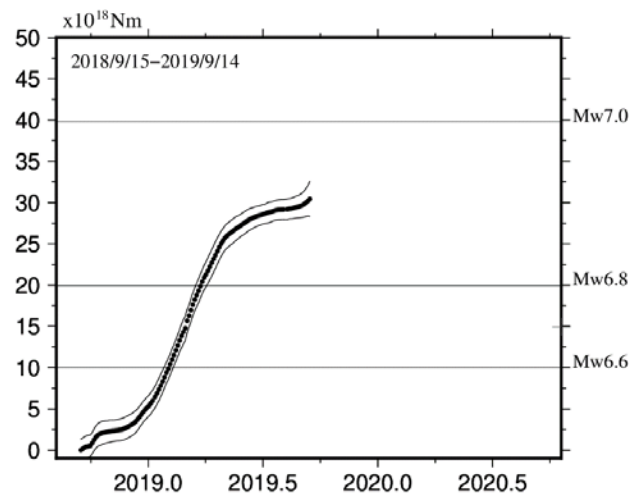
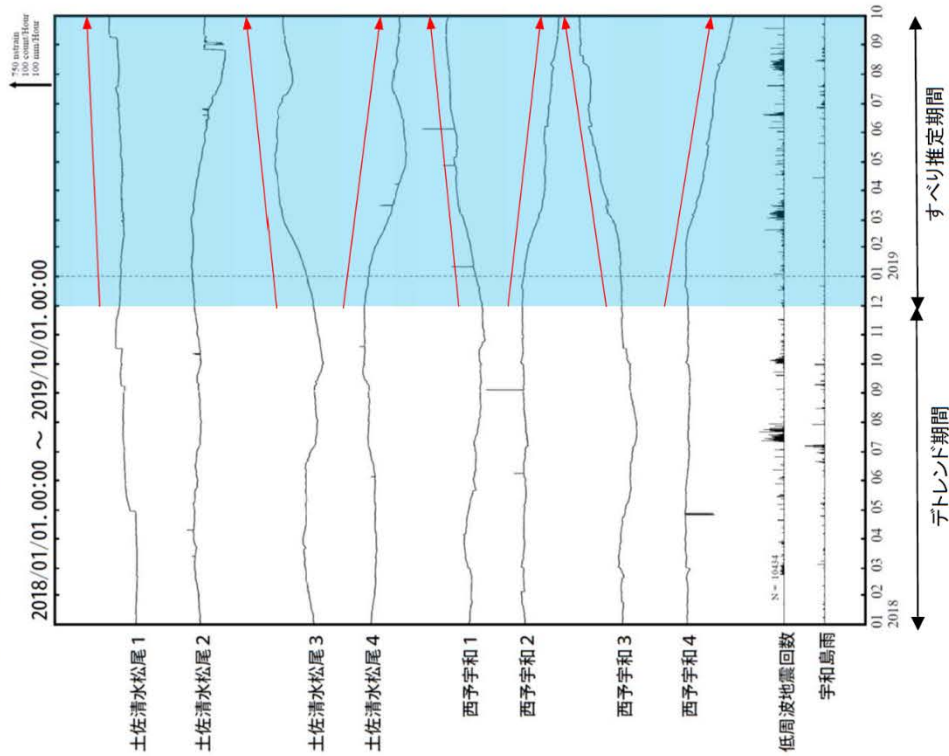


図4 短期的SSEによる地殻変動を補正したモーメント積算図

※長期解析：長期的SSEを検出する解析方法

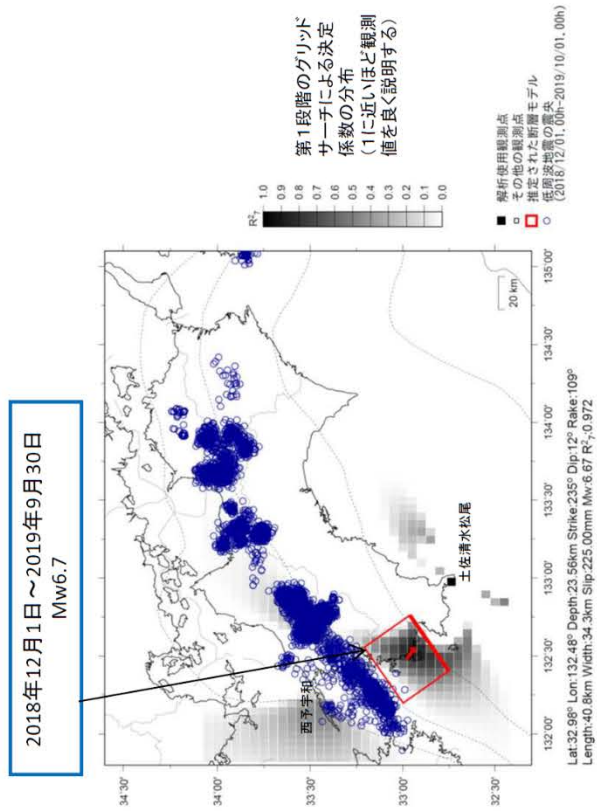
## 豊後水道で発生している長期的ゆっくりすべり

愛媛県から高知県で観測されたひずみ変化



土佐清水松尾及び西予宇和は産業技術総合研究所のひずみ計である。

ひずみ変化から推定される断層モデル



左図に観測されたひずみ変化のうち、赤矢印を付した観測点での変化量を元  
にすべり推定を行ったところ、上図に示す領域にすべり域が求まった。

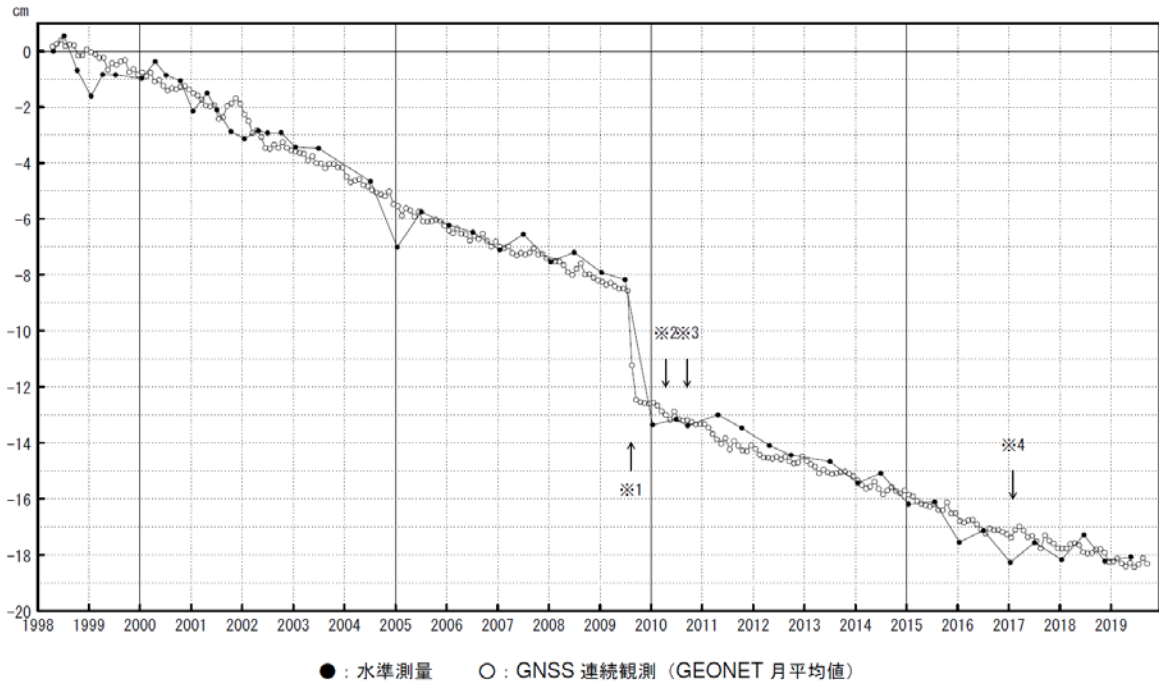
断層モデルの推定は、産総研の解析方法(板場ほか、2012)を参考に以下の2段階で行う。  
・断層サイズを20km×20kmに固定し、位置を0.05度単位でグリッドサーチにより推定する。  
・その位置を中心に、他の断層パラメータの最適解を求める。

気象庁作成

御前崎 電子基準点の上下変動  
水準測量と GNSS 連続観測

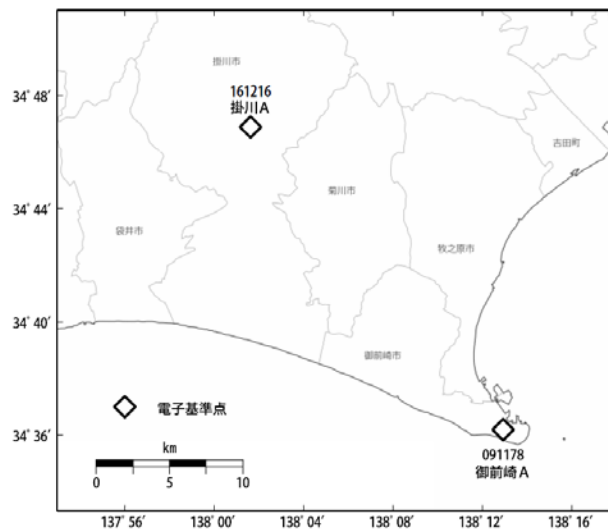
掛川に対して、御前崎が沈降する長期的な傾向が続いている。

掛川 A (161216) - 御前崎 A (091178)



・ 最新のプロット点は 09/01~09/07 の平均。

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

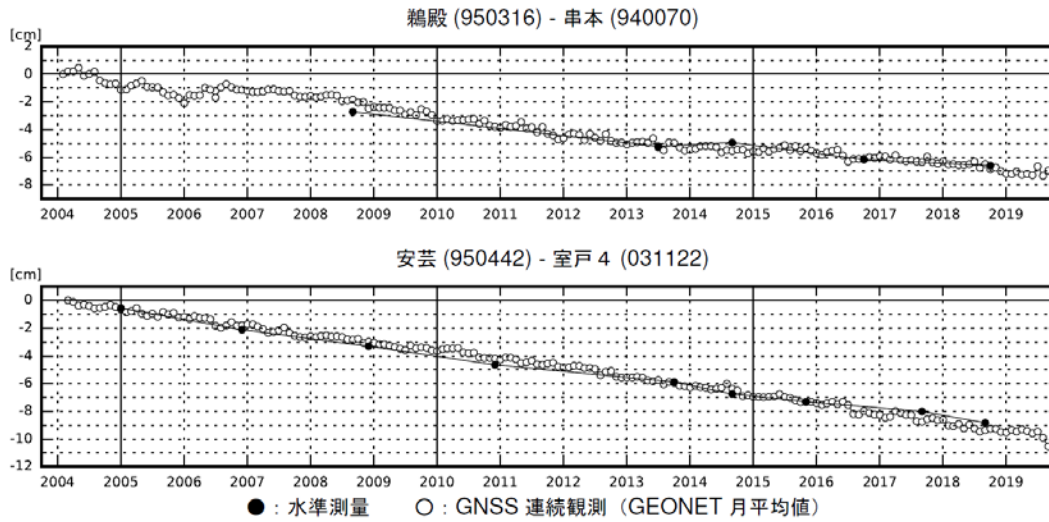


国土地理院



紀伊半島及び室戸岬周辺 電子基準点の上下変動

潮岬周辺及び室戸岬周辺の長期的な沈降傾向が続いている。

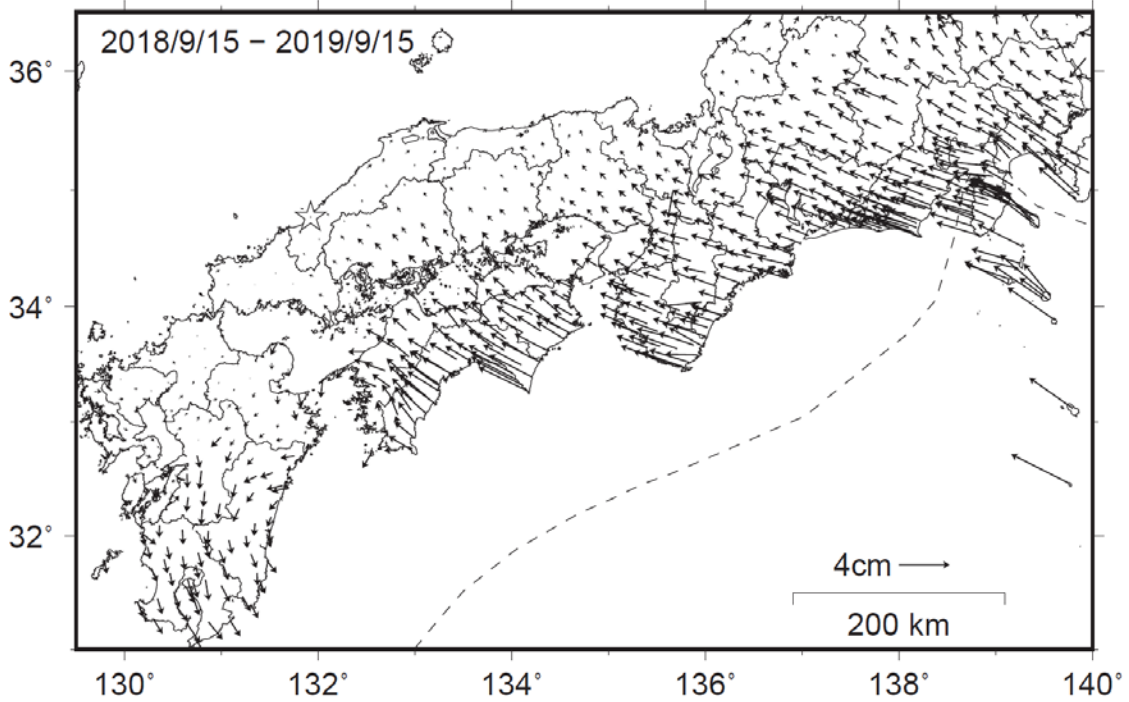


- ・ 最新のプロット点は9/1～9/7の平均。
- ・ 水準測量による結果については、最寄りの一等水準点の結果を表示している。

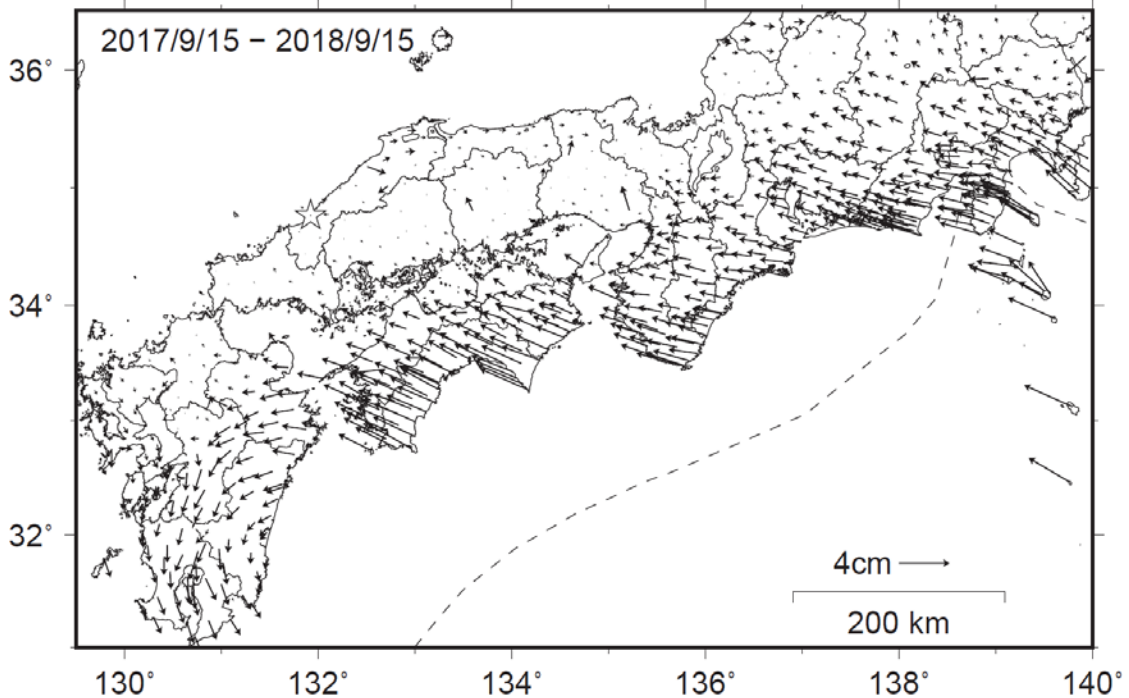


南海トラフ沿いの水平地殻変動【固定局：三隅】

【最近1年間】



【1年前の1年間】



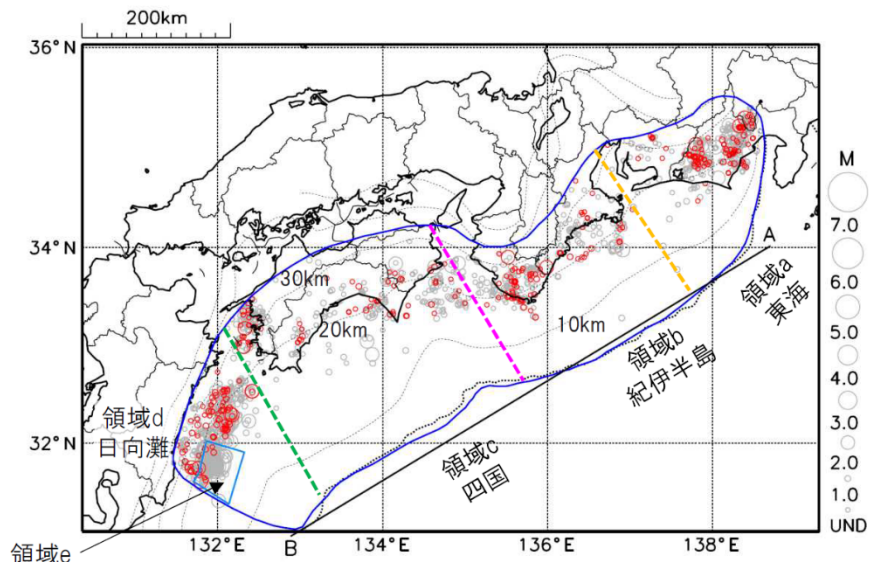
・各日付から6日間の変動量の平均をとり、その差から1年間の変動量を示している。

## プレート境界とその周辺の地震活動

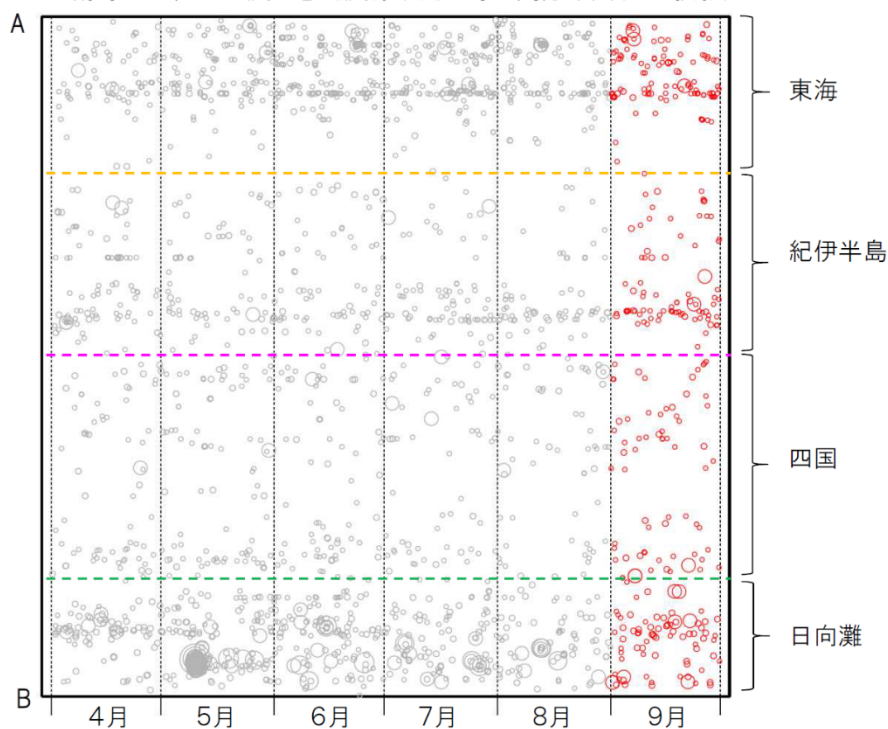
フィリピン海プレート上面の深さから±6km未満の地震を表示している。  
日向灘の領域e内のみ、深さ20km～30kmの地震を追加している。

震央分布図

(2019年4月1日～2019年9月30日、M全て、2019年9月の地震を赤く表示)



南海トラフ巨大地震の想定震源域内の時空間分布図(A-B投影)



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

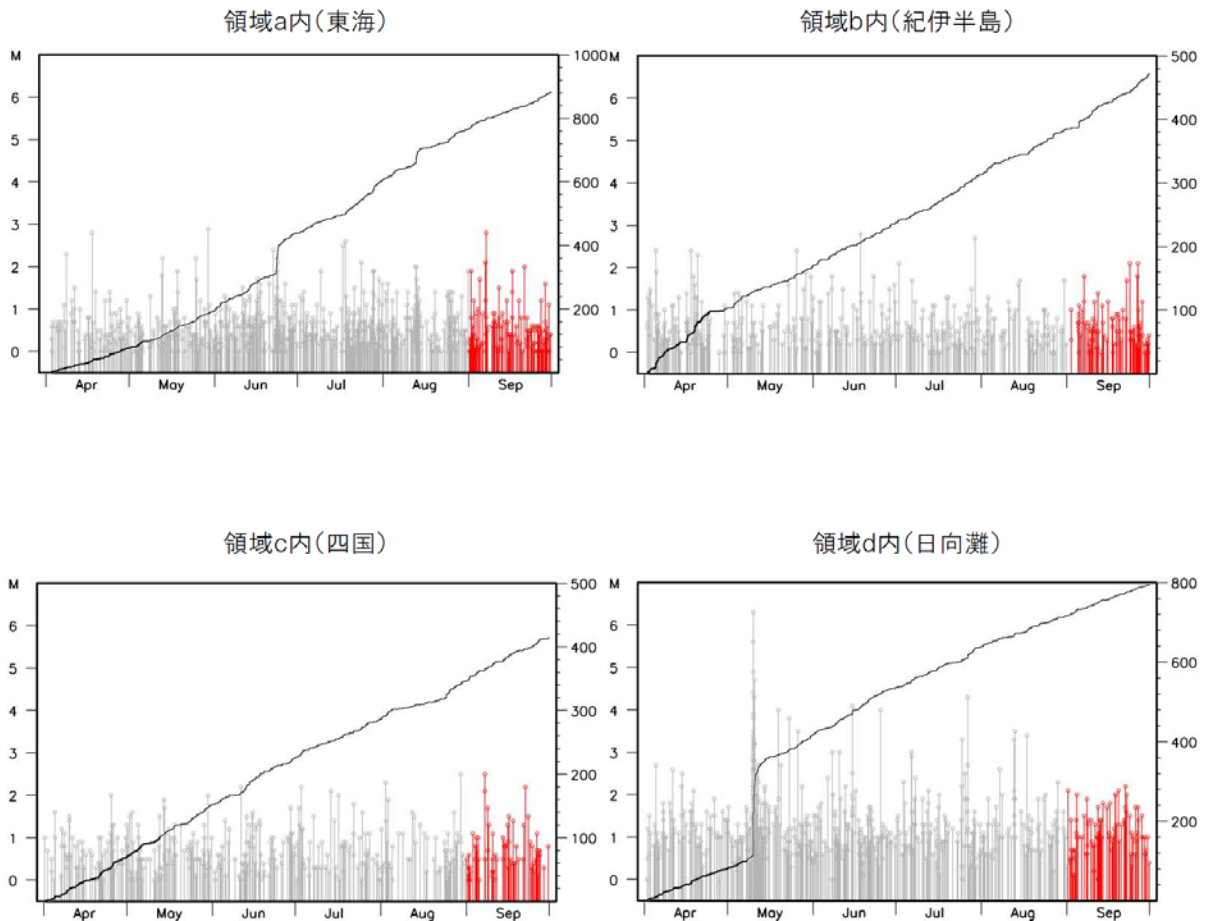
気象庁作成



## プレート境界とその周辺の地震活動

フィリピン海プレート上面の深さから±6km未満の地震を表示している。

震央分布図の各領域内のMT図・回数積算図



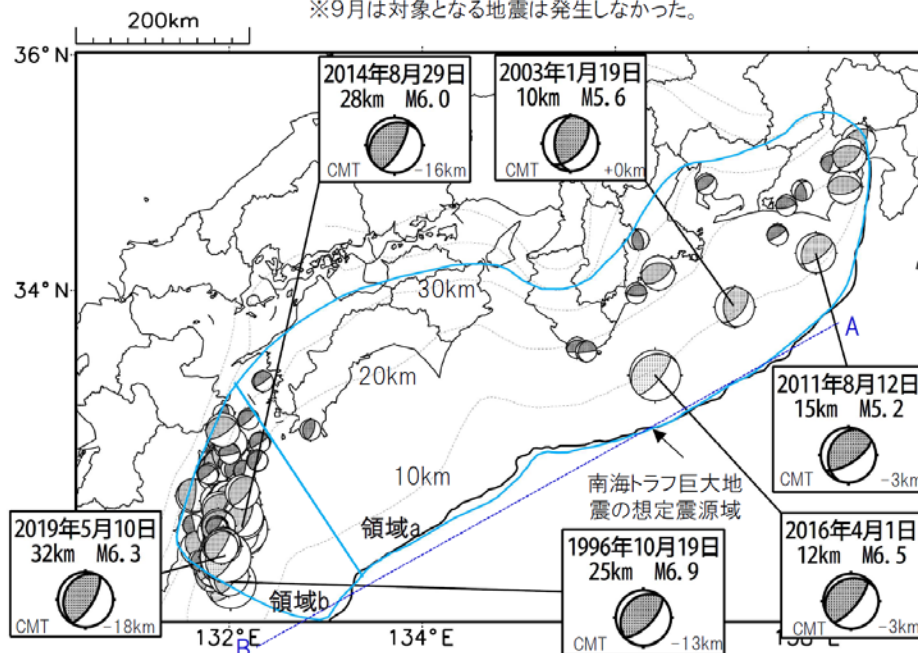
※M全ての地震を表示していることから、検知能力未満の地震も表示しているため、回数積算図は参考として表記している。

気象庁作成

## 想定南海トラフ地震の発震機構解と類似の型の地震

震央分布図(1987年9月1日～2019年9月30日、M $\geq$ 3.2、2019年9月の地震を赤く表示)

※9月は対象となる地震は発生しなかった。



・フィリピン海プレート上面の深さは、Hirose et al.(2008)、Baba et al.(2002)による。震央分布図中の点線は10kmごとの等深線を示す。

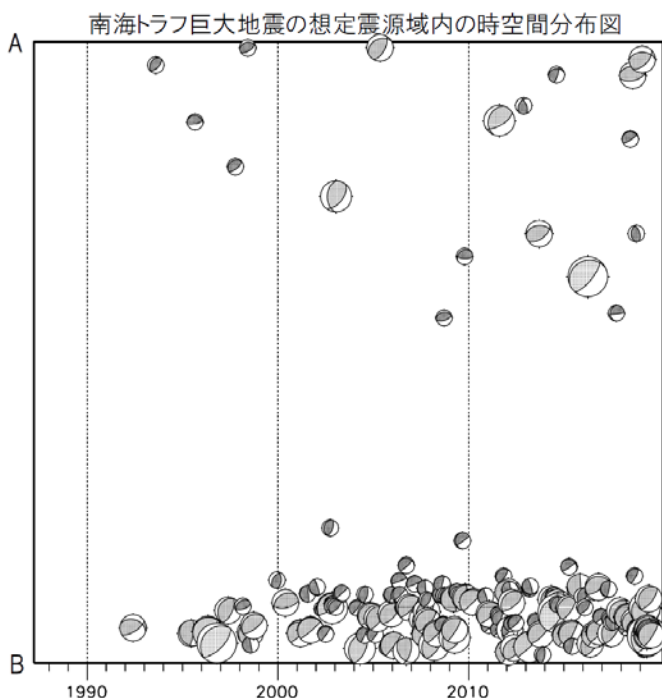
・今期間に発生した地震(赤)、日向灘のM6.0以上、その他の地域のM5.0以上の地震に吹き出しを付けている。

・発震機構解の横に「S」の表記があるものは、精度がやや劣るものである。

・吹き出しの右下の数値は、フィリピン海プレート上面の深さからの差を示す。+は浅い、-は深いことを示す。

・吹き出しに「CMT」と表記した地震は、発震機構解と深さはCMT解による。Mは気象庁マグニチュードを表記している。

・発震機構解の解析基準は、解析当時の観測網等に応じて変遷しているため一定ではない。



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

### 【抽出条件】

- ・M3.2以上の地震
- ・領域a内(南海トラフの想定最大規模の想定震源域内)で発生した地震
- ・発震機構解が以下の条件を全て満たしたものを抽出した。

P軸の傾斜角が45度以下

P軸の方角角が65度以上180度以下(※)

T軸の傾斜角が45度以上

N軸の傾斜角が30度以下

※以外の条件は、東海地震と類似の型を抽出する条件と同様

・発震機構解は、CMT解と初動解の両方で検索をした。

・同一の地震で、CMT解と初動解の両方がある場合はCMT解を選択している。

・東海地方から四国地方(領域a)は、フィリピン海プレート上面の深さから±10km未満の地震のみ抽出した。日向灘(領域b)は、+10km～-20km未満の震源を抽出した。CMT解はセントロイドの深さを使用した。

気象庁作成

## 南海トラフ巨大地震の想定震源域とその周辺の地震活動指数

2019年9月30日

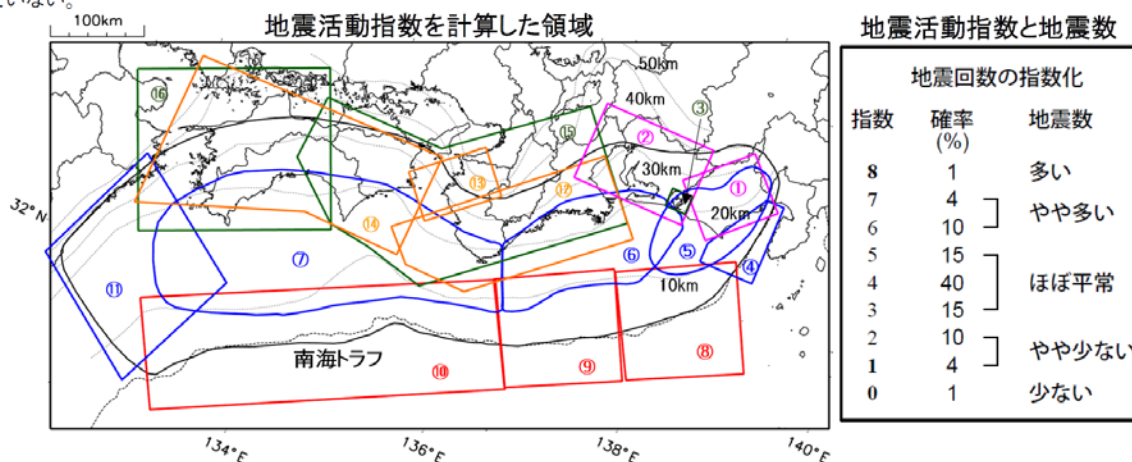
領域	①静岡県 中西部		②愛知県		③浜名湖 周辺	④駿河 湾	⑤東海	⑥東南 海	⑦南海
	地	プ	地	プ	プ	全	全	全	全
地震活動指数	7	3	5	4	7	4	5	4	4
平均回数	16.4	18.4	26.6	13.6	13.2	13.3	18.3	19.7	21.2
MLきい値	1.1		1.1		1.1	1.4	1.5	2.0	2.0
クラスタ 除去	距離		3km		3km	10km	10km	10km	10km
	日数		7日		7日	10日	10日	10日	10日
対象期間	60日	90日	60日	30日	360日	180日	90日	360日	90日
深さ	0~ 30km	0~ 60km	0~ 30km	0~ 60km	0~ 60km	0~ 60km	0~ 60km	0~ 100km	0~ 100km

領域	南海トラフ沿い		⑪日向 灘	⑫紀伊 半島	⑬和歌 山	⑭四国	⑮紀伊半 島	⑯四国
	⑧東側	⑩西側	全	地	地	地	プ	プ
	全	全	全	地	地	地	プ	プ
地震活動指数	6	4	7	3	4	5	1	4
平均回数	12.0	15.1	20.6	22.9	42.2	30.3	27.6	28.1
MLきい値	2.5	2.5	2.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
クラスタ 除去	距離		10km	10km	10km	3km	3km	3km
	日数		10日	10日	10日	7日	7日	7日
対象期間	720日	360日	60日	120日	60日	90日	30日	30日
深さ	0~ 100km	0~ 100km	0~ 100km	0~ 20km	0~ 20km	0~ 20km	20~ 100km	20~ 100km

\* 基準期間は、全領域1997年10月1日～2019年9月30日

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

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



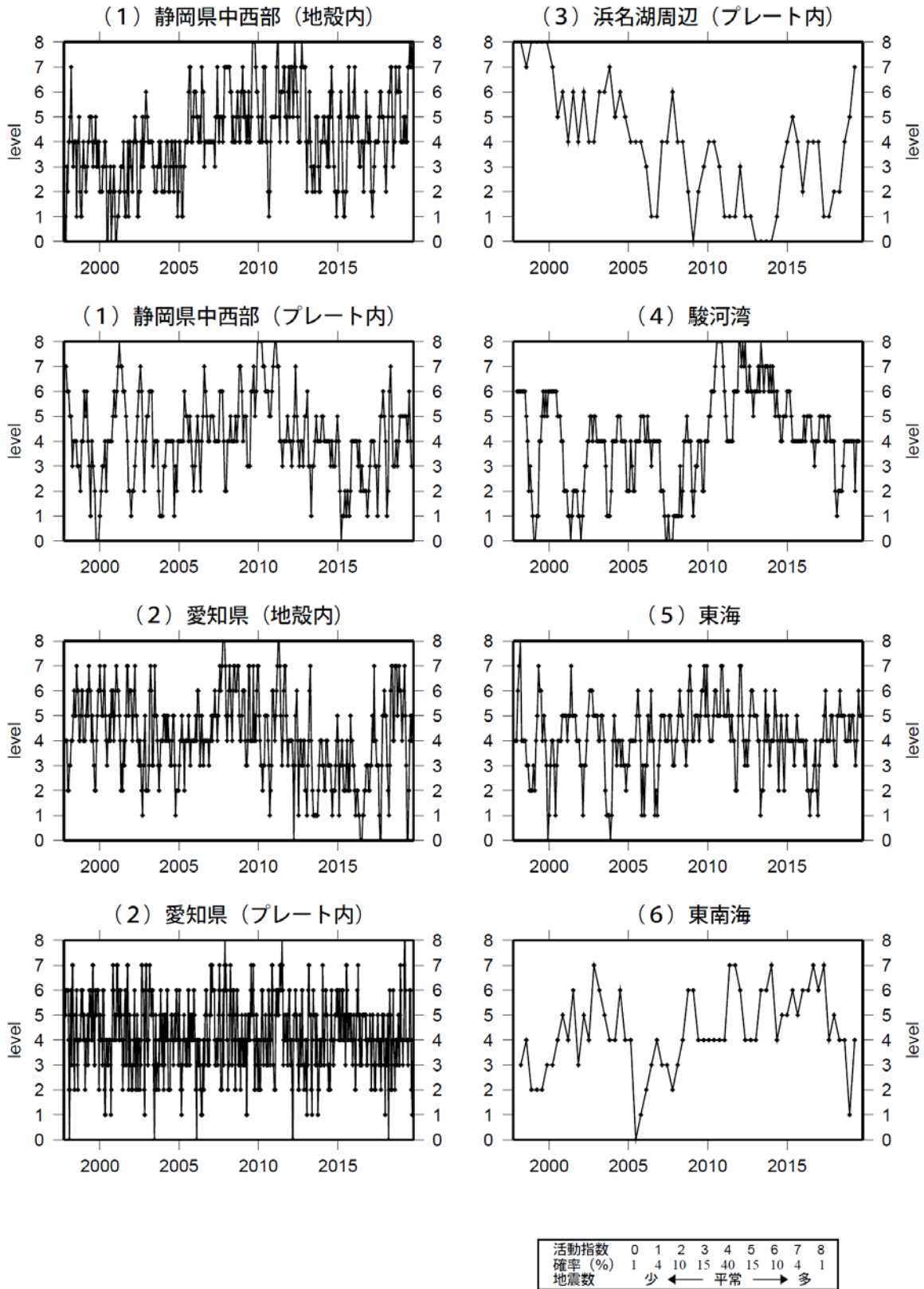
\* 黒色実線は、南海トラフ巨大地震の想定震源域を示す。

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

気象庁作成

地震活動指数一覧

2019年09月30日

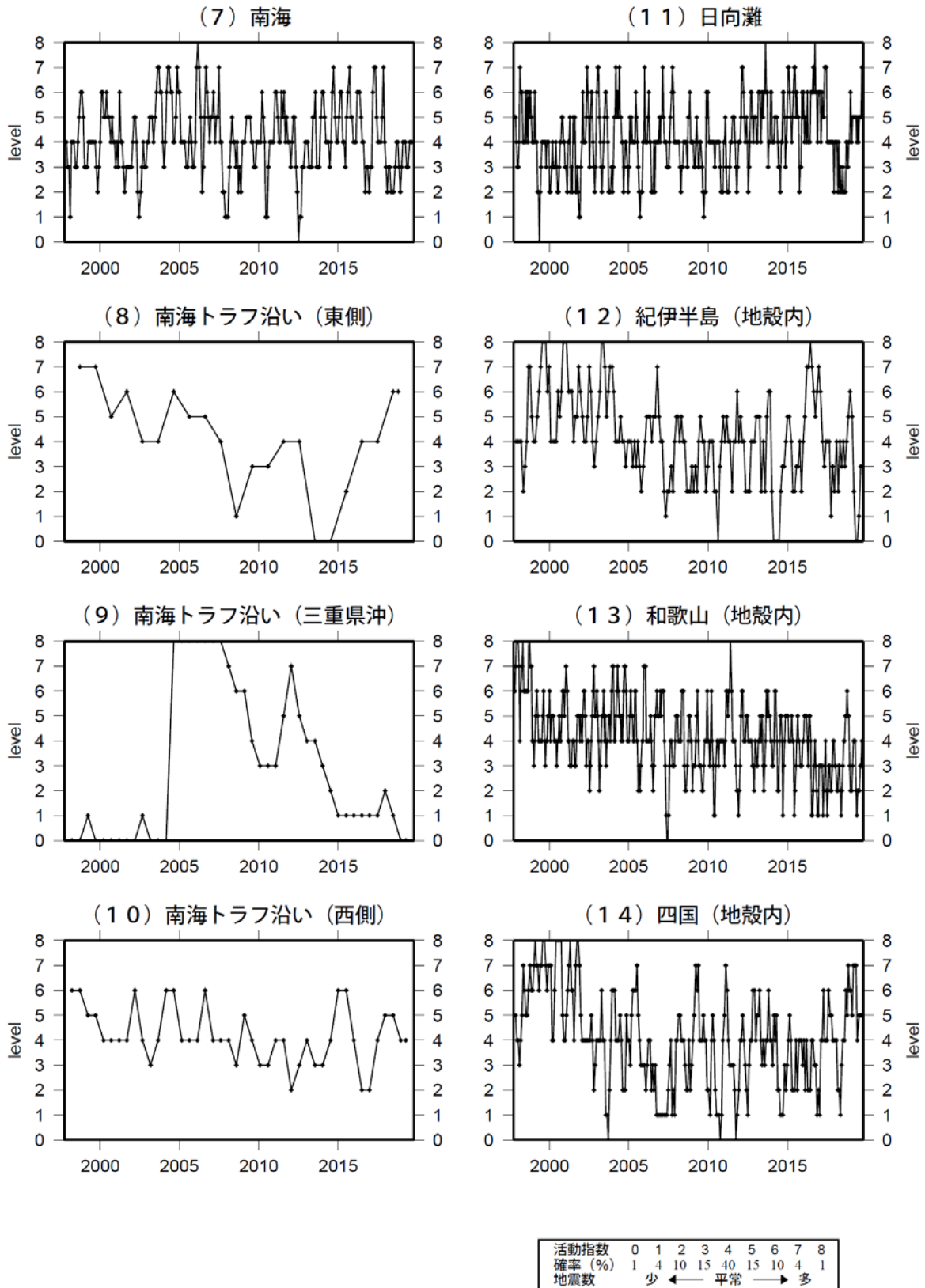


気象庁作成



地震活動指数一覧

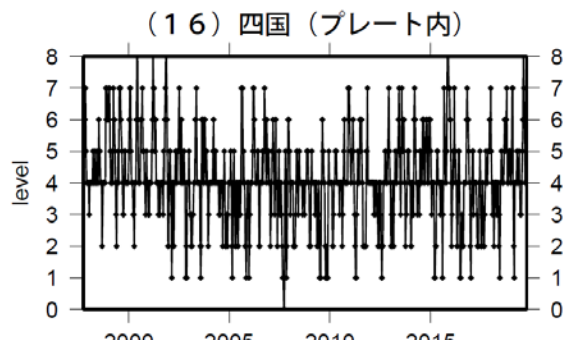
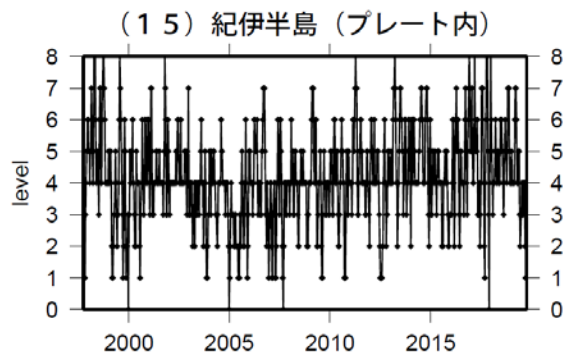
2019年09月30日



気象庁作成

地震活動指数一覧

2019年09月30日



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

気象庁作成

● 日本の主な火山活動

全国月間火山概況（令和元年9月）

警報・予報事項に変更のあった火山は以下のとおりです。その他の火山では、警報・予報事項に変更はありません（令和元年10月8日14時現在）。

箱根山では、大涌谷周辺の想定火口域に影響を及ぼす噴火の可能性は低くなったと判断し、10月7日（期間外）に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から1（活火山であることに留意）へ引き下げました。ただし、大涌谷周辺の想定火口域では活発な噴気活動が続いていますので、火山灰等の突発的な噴出現象に注意する必要があります。

表1 令和元年10月8日現在の火山現象に関する警報及び予報の発表状況

特別警報・警報・予報	噴火警戒レベル及びキーワード	該当火山
火口周辺警報	レベル3（入山規制）	桜島
	レベル2（火口周辺規制）	草津白根山（白根山（湯釜付近））、浅間山、阿蘇山、口永良部島、諏訪之瀬島
	火口周辺危険	西之島、硫黄島※
噴火警報（周辺海域）	周辺海域警戒	福徳岡ノ場※
噴火予報	レベル1（活火山であることに留意）	アトサヌプリ、雌阿寒岳、大雪山、十勝岳、樽前山、倶多楽、有珠山、北海道駒ヶ岳、恵山、岩木山、八甲田山、秋田焼山、岩手山、秋田駒ヶ岳、鳥海山、栗駒山、蔵王山、吾妻山、安達太良山、磐梯山、那須岳、日光白根山、草津白根山（本白根山）、新潟焼山、弥陀ヶ原、焼岳、乗鞍岳、御嶽山、白山、富士山、箱根山、伊豆東部火山群、伊豆大島、新島、神津島、三宅島、八丈島、青ヶ島、鶴見岳・伽藍岳、九重山、雲仙岳、霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）、霧島山（新燃岳）、霧島山（御鉢）、薩摩硫黄島
	活火山であることに留意	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、恐山、十和田、八幡平、鳴子、肘折、沼沢、燧ヶ岳、高原山、男体山、赤城山、榛名山、草津白根山、横岳、妙高山、アカンダナ山、利島、御蔵島、ペヨネース列岩、須美寿島、伊豆鳥島、孀婦岩、海形海山、海德海山、噴火浅根、北福徳堆、南日吉海山、日光海山、三瓶山、阿武火山群、由布岳、福江火山群、霧島山、米丸・住吉池、若尊、池田・山川、開聞岳、口之島、中之島、硫黄鳥島、西表島北北東海底火山、茂世路岳、散布山、指臼岳、小田萌山、択捉焼山、択捉阿登佐岳、ベルタルベ山、ルルイ岳、爺爺岳、羅臼山、泊山

※印を付した火山は火山現象に関する海上警報も発表中。

本資料で用いる用語の解説については、「気象庁が噴火警報等で用いる用語集」を御覧ください。

<https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/mokuji.html>

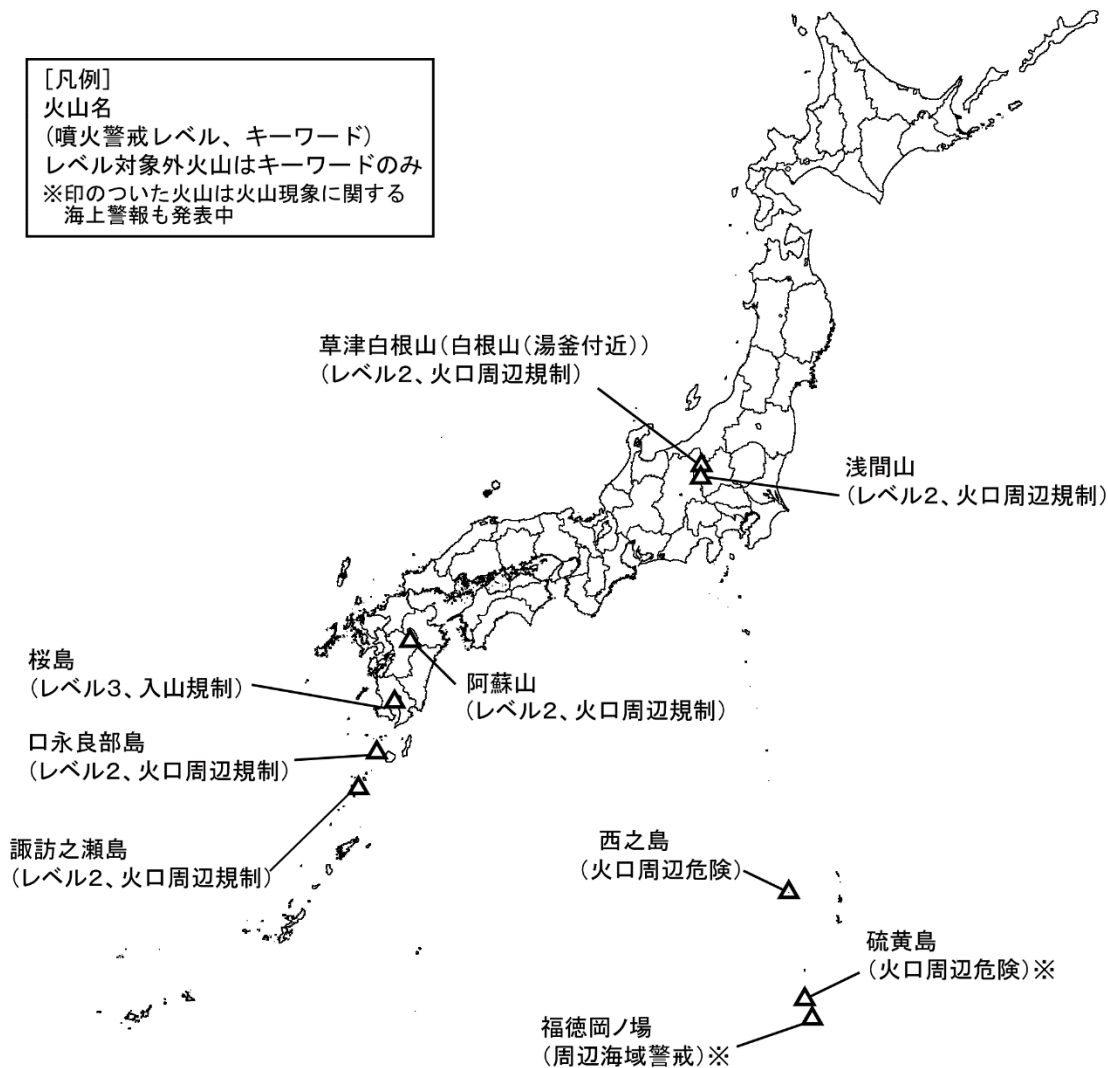


図1 火山現象に関する警報を発表中の火山

**【各火山の活動状況及び警報・予報事項】（9月1日～10月7日）**

全国の主な火山の活動状況及び警報・予報事項は以下のとおりです。その他の火山については、火山活動に特段の変化はなく、警報・予報事項に変更はありません。

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

9月上旬頃から、湯釜付近浅部の火山性地震がやや増加し、湯釜浅部の膨張を示す傾斜変動が観測されています。また、湯釜湖水中の高温の火山ガス由来の成分濃度は依然として高い状態です。引き続き、小規模な水蒸気噴火が発生する可能性があります。

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

**浅間山 [火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）]**

8月26日以降、噴火は発生していません。

9月14日以降、8月7日、25日の噴火前と同様に低周波地震が減少し、火口周辺の微小な地震が増加しています。山体浅部で不安定な状況が続いていると見られることから、再び小噴火が発生する可能性があります。一方で、地震活動や地殻変動観測からマグマ上昇を示す変化は認められず、中噴火が発生する可能性は低いと考えられます。

山頂火口から概ね2kmの範囲では、引き続き弾道を描いて飛散する大きな噴石や火砕流に警戒してください。地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。噴火時には、風下側で



は火山灰だけでなく小さな噴石が風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

**箱根山 [火口周辺警報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）] ←10月7日（期間外）に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から1（活火山であることに留意）に引下げ**

2019年5月に増加した火山性地震は、9月に入り減少し、2019年5月の地震活動活発化前の状態となっています。また地殻変動観測では、山体の膨張を示すと考えられる基線の伸びは、8月下旬頃から鈍化し、現在（10月）はほぼ停滞しました。以上のことから、大涌谷周辺の想定火口域では、噴火の可能性は低くなったと判断し、10月7日10時00分（期間外）に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から1（活火山であることに留意）へ引き下げました。

ただし、大涌谷周辺の想定火口域では活発な噴気活動が続いていますので、火山灰等の突発的な噴出現象に注意する必要があります。

**西之島 [火口周辺警報（火口周辺危険）]**

西之島では、噴火が確認されていた2018年7月中旬ごろに比べ、火山活動は明らかに低下しています。噴火の可能性は低くなっていますが、火口付近に噴気を確認されており、今後の火山活動の推移に注意が必要です。火口から概ね500mの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。また、これまでの噴火で流れ出た溶岩は、表面が冷え固まっていますが、地形的に崩れやすくなっている可能性が考えられますので、火口から概ね500mを超える範囲でも注意してください。

**硫黄島 [火口周辺警報（火口周辺危険）及び火山現象に関する海上警報]**

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

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

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

**阿蘇山 [火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）]**

阿蘇山では噴火が継続しています。

火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、増減を繰り返しながら概ね多い状態で推移しました。また、中岳第一火口では火炎<sup>1)</sup>及び赤熱を確認するなど熱活動の高まった状態が続いています。

このように火山活動が高まっていますので、中岳第一火口から概ね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及び火砕流に警戒してください。

風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。また、火山ガスに注意してください。

地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

**桜島 [火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）]**

南岳山頂火口では、引き続き噴火（爆発含む）が発生しています。噴煙は最高で火口縁上3,400mまで上がり、雲に入りました。弾道を描いて飛散する大きな噴石は最大で4合目（南岳山頂火口から1,300mから1,700m）まで達しました。

広域のGNSS連続観測では、始良カルデラ（鹿児島湾奥部）の地下深部で長期にわたり供給されたマグマが蓄積した状態が継続しており、また、火山ガス（二酸化硫黄）の1日あたりの放出量がやや多い状態が続いていることから、南岳山頂火口を中心に、今後も噴火が発生すると考えられます。

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

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

**口永良部島【火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）】**

口永良部島では、2月3日以降、噴火は観測されていませんが、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、やや多い状態が続いていることから、小規模な噴火の可能性があります。

新岳火口から概ね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及び火砕流に警戒してください。また、新岳火口から西側の概ね2kmの範囲では、火砕流に警戒してください。

風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

**諏訪之瀬島【火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）】**

御岳<sup>おたけ</sup>火口では、今期間、噴火が時々発生しました。

諏訪之瀬島では、今後も火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されますので、火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。風下側では火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

（火山の順は日本活火山総覧（第4版）による）

- 1) 高温の噴出物が炎のように見える現象です。

令和元年9月 地震・火山月報（防災編）

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

(1) 主な活火山

	火山名	特別警報、警報及び予報の発表状況	特別警報、警報及び予報の発表履歴
北海道地方	アトサヌプリ	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2016年3月23日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	雌阿寒岳	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2008年9月29日火口周辺警報（火口周辺危険） 2008年10月17日噴火予報（平常） 2008年11月17日火口周辺警報（火口周辺危険） 2008年12月16日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2009年4月10日噴火予報（レベル1、平常） 2015年7月28日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2015年11月13日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意） 2018年11月23日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2018年12月21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（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） 2019年3月18日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	十勝岳	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2008年12月16日噴火予報（レベル1、平常） 2014年12月16日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2015年2月24日噴火予報（レベル1、平常）
	樽前山	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常）
	倶多楽	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2015年10月1日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	有珠山	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2008年6月9日噴火予報（レベル1、平常）
	北海道駒ヶ岳	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常）
	恵山	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2016年3月23日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	東北地方	岩木山	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
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（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） 2019年7月30日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
十和田		噴火予報（活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常）
岩手山		噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常）
秋田駒ヶ岳		噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2009年10月27日噴火予報（レベル1、平常）
鳥海山		噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2018年3月27日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
栗駒山		噴火予報（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） 2019年5月30日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
蔵王山	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2015年4月13日火口周辺警報（火口周辺危険） 2015年6月16日噴火予報（活火山であることに留意） 2016年7月26日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意） 2018年1月30日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2018年3月6日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	

令和元年9月 地震・火山月報（防災編）

	火山名	特別警報、警報及び予報の発表状況	特別警報、警報及び予報の発表履歴
東北地方	吾妻山	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常） 2014年12月12日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2016年10月18日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意） 2018年9月15日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2019年4月22日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意） 2019年5月9日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2019年6月17日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	安達太良山	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2009年3月31日噴火予報（レベル1、平常）
	磐梯山	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2009年3月31日噴火予報（レベル1、平常）
関東・中部地方	那須岳	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2009年3月31日噴火予報（レベル1、平常）
	日光白根山	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2016年12月6日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	草津白根山	噴火予報（活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2018年11月27日噴火予報（活火山であることに留意）
	草津白根山（白根山（湯釜付近））	火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常） 2009年4月10日噴火予報（レベル1、平常）切替 2014年6月3日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2017年6月7日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意） 2018年4月22日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2018年9月21日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意） 2018年9月28日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2018年11月27日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制）
	草津白根山（本白根山）	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2018年1月23日火口周辺警報（火口周辺危険） 2018年1月23日火口周辺警報（入山危険） 2018年3月16日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2018年11月27日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2019年4月5日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	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） 2018年8月30日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意） 2019年8月7日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2019年8月19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（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） 2019年5月30日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	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（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） 2019年3月18日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	御嶽山	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2008年3月31日噴火予報（レベル1、平常） 2014年9月27日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2014年9月28日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2015年1月19日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2015年3月31日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2015年6月26日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2017年8月21日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	白山	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2015年9月2日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）

令和元年9月 地震・火山月報（防災編）

	火山名	特別警報、警報及び予報の発表状況	特別警報、警報及び予報の発表履歴
関東・中部地方	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） 2019年5月19日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2019年10月7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（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） 2019年7月30日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	神津島	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2019年7月30日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	三宅島	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日火口周辺警報（火口周辺危険） 2008年3月31日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2015年6月5日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	八丈島	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2018年5月30日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	青ヶ島	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2018年5月30日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	ベヨネース列岩	噴火予報（活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2017年3月24日噴火警報（周辺海域警戒） 2018年10月31日噴火予報（活火山であることに留意）
	西之島	火口周辺警報（火口周辺危険）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2013年11月20日火口周辺警報（火口周辺危険） 2014年6月3日火口周辺警報（入山危険） 2014年6月11日火口周辺警報（入山危険）切替 2015年2月24日火口周辺警報（入山危険）切替 2016年2月17日火口周辺警報（入山危険）切替 2016年8月17日火口周辺警報（火口周辺危険） 2017年2月14日噴火予報（活火山であることに留意） 2017年4月20日火口周辺警報（入山危険） 2018年6月20日火口周辺警報（火口周辺危険） 2018年7月13日火口周辺警報（入山危険） 2018年10月31日火口周辺警報（火口周辺危険）
	硫黄島	火口周辺警報（火口周辺危険）	2007年12月1日火口周辺警報（火口周辺危険）
	福德岡ノ場	噴火警報（周辺海域警戒）	2007年12月1日噴火警報（周辺海域警戒）
九州地方・南西諸島	鶴見岳・伽藍岳	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2016年7月26日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	九重山	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常）
	阿蘇山	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） 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） 2019年3月12日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2019年3月29日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）

令和元年9月 地震・火山月報（防災編）

			2019年4月14日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制）
	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
九州地方・南西諸島	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	噴火予報（活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2016年12月6日噴火予報（活火山であることに留意）
	霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2014年10月24日火口周辺警報（火口周辺危険） 2015年5月1日噴火予報（平常） 2016年2月28日火口周辺警報（火口周辺危険） 2016年3月29日噴火予報（活火山であることに留意） 2016年12月6日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意） 2016年12月12日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2017年1月13日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意） 2017年5月9日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2017年10月31日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意） 2018年2月20日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2018年4月19日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2018年5月1日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2019年4月18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）	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常） 2008年8月22日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2008年10月29日噴火予報（レベル1、平常） 2010年3月30日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2010年4月16日噴火予報（レベル1、平常） 2010年5月6日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2011年1月26日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2011年1月31日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2011年2月1日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2011年3月22日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2012年6月26日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2013年10月22日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2017年5月26日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意） 2017年10月5日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2017年10月11日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2017年10月15日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2017年10月31日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2018年3月1日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2018年3月10日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2018年3月15日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2018年6月28日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2019年1月18日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意） 2019年2月25日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2019年4月5日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	霧島山（御鉢）	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常） 2018年2月9日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2018年3月15日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）

令和元年9月 地震・火山月報（防災編）

	火山名	特別警報、警報及び予報の発表状況	特別警報、警報及び予報の発表履歴
九州地方・南西諸島	桜島	火口周辺警報 (レベル3、入山規制)	2007年12月1日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制) 2008年2月3日火口周辺警報 (レベル3、入山規制) 2008年2月20日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制) 2008年4月8日火口周辺警報 (レベル3、入山規制) 2008年7月14日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制) 2008年7月28日火口周辺警報 (レベル3、入山規制) 2008年8月28日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制) 2009年2月2日火口周辺警報 (レベル3、入山規制) 2009年2月19日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制) 2009年3月2日火口周辺警報 (レベル3、入山規制) 2009年3月10日火口周辺警報 (レベル3、入山規制) 切替 2009年4月24日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制) 2009年7月19日火口周辺警報 (レベル3、入山規制) 2010年9月30日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制) 2010年10月13日火口周辺警報 (レベル3、入山規制) 2012年3月12日火口周辺警報 (レベル3、入山規制) 切替 2012年3月21日火口周辺警報 (レベル3、入山規制) 切替 2015年8月15日噴火警報 (レベル4、避難準備) 2015年9月1日火口周辺警報 (レベル3、入山規制) 2015年11月25日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制) 2016年2月5日火口周辺警報 (レベル3、入山規制)
	薩摩硫黄島	噴火予報 (レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制) 2012年11月29日噴火予報 (レベル1、平常) 2013年6月4日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制) 2013年7月10日噴火予報 (レベル1、平常) 2017年1月5日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制) 2017年2月24日噴火予報 (レベル1、活火山であることに留意) 2018年3月19日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制) 2018年4月27日噴火予報 (レベル1、活火山であることに留意)
	口永良部島	火口周辺警報 (レベル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) 2008年1月25日噴火予報 (レベル1、平常) 2008年9月4日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制) 2008年10月27日火口周辺警報 (レベル3、入山規制) 2009年3月18日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制) 2009年8月4日噴火予報 (レベル1、平常) 2009年9月27日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制) 2009年10月30日噴火予報 (レベル1、平常) 2011年12月15日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制) 2012年1月20日噴火予報 (レベル1、平常) 2014年8月3日火口周辺警報 (レベル3、入山規制) 2014年8月7日火口周辺警報 (レベル3、入山規制) 切替 2015年5月29日噴火警報 (レベル5、避難) 2015年10月21日噴火警報 (レベル5、避難) 切替 2016年6月14日火口周辺警報 (レベル3、入山規制) 2018年4月18日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制) 2018年8月15日噴火警報 (レベル4、避難準備) 2018年8月29日火口周辺警報 (レベル3、入山規制) 2019年6月12日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制)
	諏訪之瀬島	火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制)	2007年12月1日火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制)

注) 特別警報、警報及び予報の発表履歴欄には、2007年12月1日の火山現象に関する警報・予報及び噴火警戒レベルの運用開始からの経過を示しています。この表では、主な活火山として、警報を発表している、または常時観測を行っている火山を示しています。また、ここで示すレベルは噴火警戒レベルを示しています。

（2）その他の活火山

以下の活火山（\*印を除く）では 2007 年 12 月 1 日に噴火予報（平常）を発表しました。また、\*印の活火山では、活火山として選定された 2011 年 6 月 7 日に噴火予報（平常）を発表し、\*\*印の活火山では、活火山として選定された後の 2017 年 12 月 5 日に噴火予報（活火山であることに留意）を発表しました。その後、いずれも火山活動に特段の変化はなく、予報事項に変更はありません。

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

注）2015 年 5 月 18 日から（平常）は（活火山であることに留意）に変更しました。



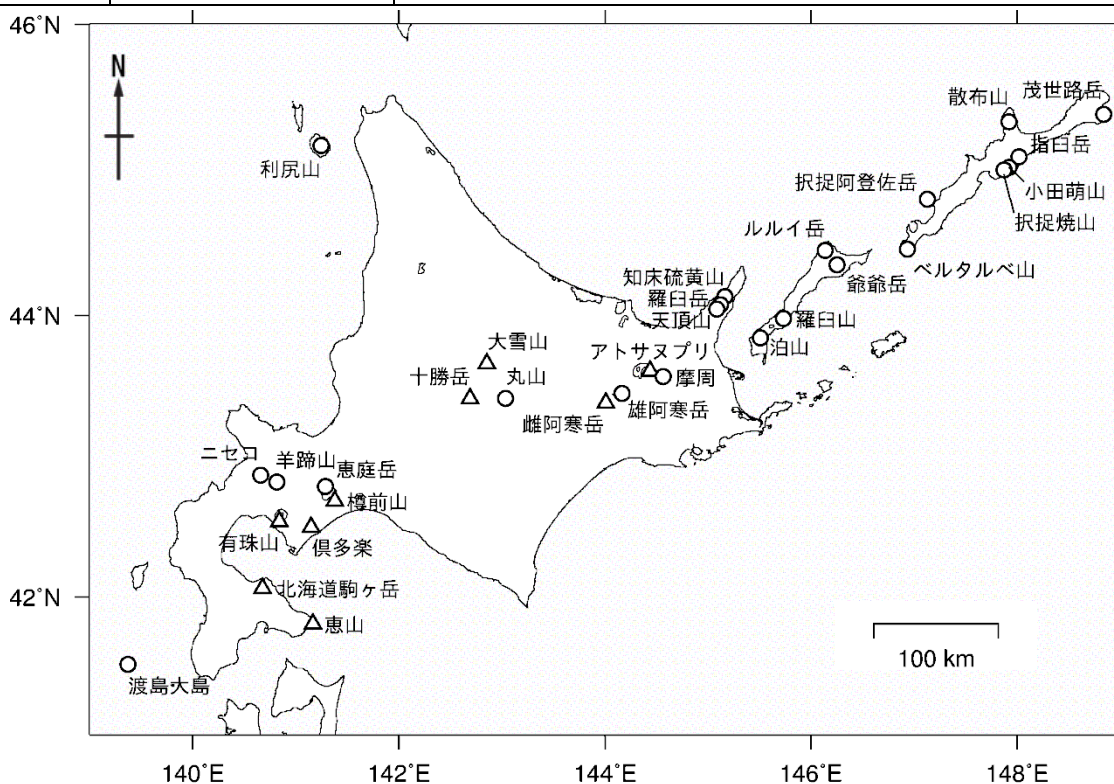
## ○ 北海道地方の火山活動

### 管内月間火山概況（令和元年9月）

札幌管区気象台  
地域火山監視・警報センター

#### 噴火警報及び噴火予報の発表状況（9月30日現在）

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



凡例		
噴火警戒レベル対象火山	▲：噴火警報発表中	△：噴火予報発表中
噴火警戒レベル対象外の火山	●：噴火警報発表中	○：噴火予報発表中

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

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

本資料で用いる用語の解説については、「気象庁が噴火警報等で用いる用語集」を御覧ください。  
<https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/mokuji.html>

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

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

各火山の活動状況及び予報警報事項（9月1日～30日）

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

アトサヌプリ〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

雌阿寒岳〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

大雪山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

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）〕

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

樽前山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

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

倶多楽〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

有珠山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

北海道駒ヶ岳〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

恵山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

渡島大島〔噴火予報（活火山であることに留意）〕

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

上記以外の火山の活動状況に特段の変化はなく、予報事項に変更はありません。

## ○ 東北地方の火山活動

### 管内月間火山概況（令和元年9月）

仙台管区気象台  
地域火山監視・警報センター

#### 噴火警報及び噴火予報の発表状況（9月30日現在）

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

#### 各火山の活動状況及び予報警報事項（9月1日～30日）

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

**岩木山**〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

**八甲田山**〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

**十和田**〔噴火予報（活火山であることに留意）〕

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

**秋田焼山**〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

**岩手山**〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

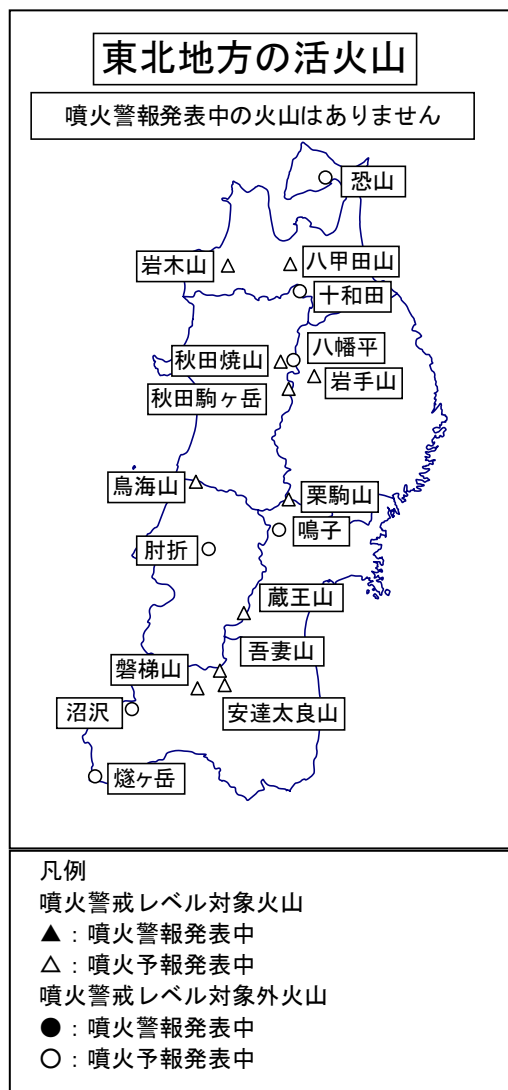
**秋田駒ヶ岳**〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

火山活動に特段の変化はありませんでした。

山頂付近では火山性地震の活動がやや活発な状況が引き続き認められ、また、女岳<sup>めだけ</sup>では地熱活動が続いていることから、今後の火山活動の推移に注意してください。

**鳥海山**〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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



**栗駒山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕**

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

**蔵王山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕**

火山活動に特段の変化はありませんでした。

蔵王山では、2013年以降、時々、火山性地震や火山性微動が発生し、地殻変動がみられています。今後の火山活動の推移に注意してください。

**吾妻山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕**

火山活動に特段の変化はなく、活発化を示す傾向は認められません。

大穴火口や旧火口周辺では、火山ガスの噴出が認められており、熱活動も継続していることから、火山灰や高温の土砂、熱水等が突発的に噴出する可能性があります。また、硫黄平橋周辺でも火山ガスに注意が必要です。地元自治体の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

**安達太良山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕**

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

**磐梯山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕**

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

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

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

---

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

資料で用いる用語の解説については、「気象庁が噴火警報等で用いる用語集」を御覧ください。

<https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/mokuji.html>

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

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

# ○ 関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島の火山活動

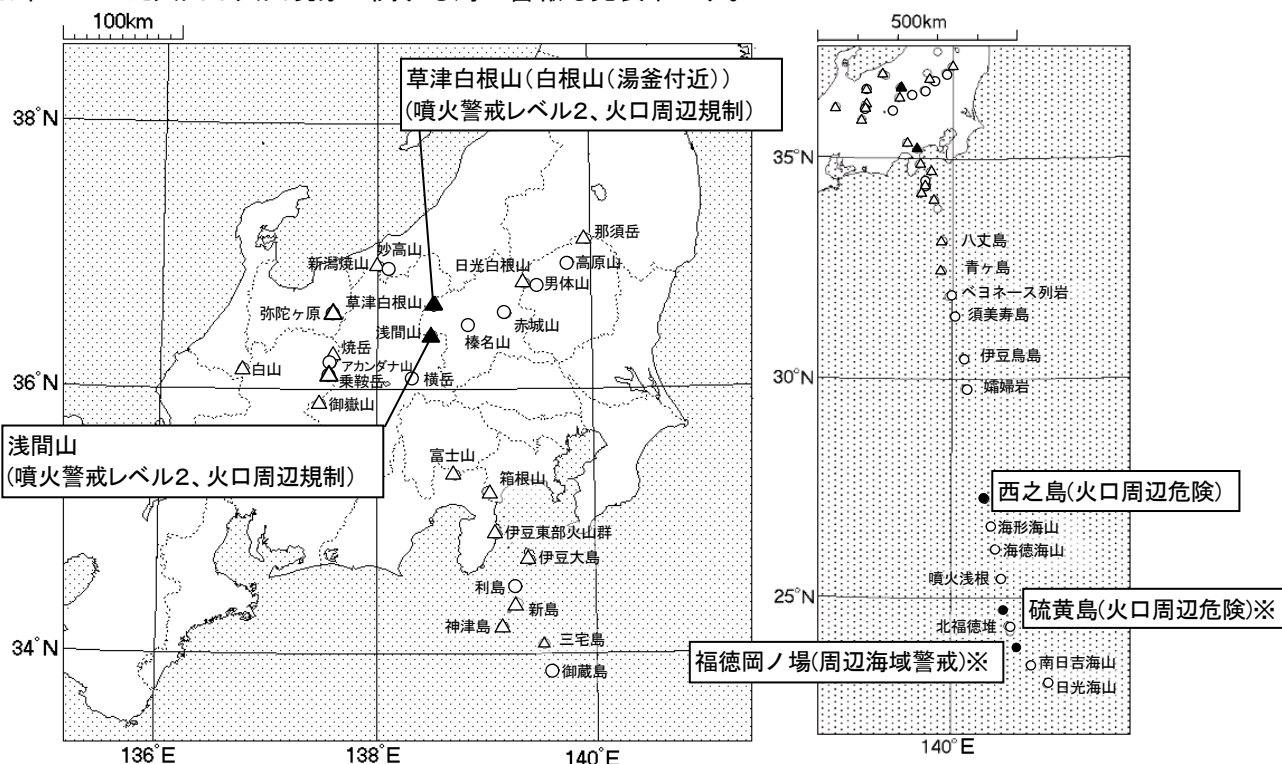
## 管内月間火山概況（令和元年9月）

気象庁地震火山部  
火山監視・警報センター

噴火警報及び噴火予報の発表状況（10月7日現在）

警報・予報	噴火警戒レベル及びキーワード	該当火山
火口周辺警報	レベル2（火口周辺規制）	草津白根山（白根山（湯釜付近））、浅間山
	火口周辺危険	西之島、硫黄島※
噴火警報（周辺海域）	周辺海域警戒	福德岡ノ場※
噴火予報	レベル1（活火山であることに留意）	那須岳、日光白根山、草津白根山（本白根山）、新潟焼山、弥陀ヶ原、焼岳、乗鞍岳、御嶽山、白山、富士山、箱根山、伊豆東部火山群、伊豆大島、新島、神津島、三宅島、八丈島、青ヶ島
	活火山であることに留意	高原山、男体山、赤城山、榛名山、草津白根山、横岳、妙高山、アカンダナ山、利島、御蔵島、ペヨネース列岩、須美寿島、伊豆鳥島、孀婦岩、海形海山、海德海山、噴火浅根、北福德堆、南日吉海山、日光海山

※印のついた火山は火山現象に関する海上警報も発表中です。



凡 例  
 噴火警戒レベル対象火山 ▲：噴火警報発表中 △：噴火予報発表中  
 噴火警戒レベル対象外の火山 ●：噴火警報発表中 ○：噴火予報発表中

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

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

本資料で用いる用語の解説については、「気象庁が噴火警報等で用いる用語集」を御覧ください。

<https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/mokuji.html>

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



## 各火山の活動状況及び予報警報事項（9月1日～10月7日）

主な火山の活動及び予報警報事項の状況は以下のとおりです。

箱根山では10月7日に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から1（活火山であることに留意）に引き下げました。

その他の火山では、予報警報事項に変更はありません。

### 那須岳〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

### 日光白根山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

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

9月上旬頃から、湯釜付近浅部の火山性地震がやや増加し、湯釜浅部の膨張を示す傾斜変動が観測されています。また、湯釜湖水中の高温の火山ガス由来の成分濃度は依然として高い状態です。引き続き、小規模な水蒸気噴火が発生する可能性があります。

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

### 草津白根山（本白根山）〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

ただし、2018年1月のように突発的に噴火が発生したことを踏まえ、今後も火口付近では、突発的な噴出に注意する必要があります。地元自治体の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

### 浅間山〔火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）〕

8月26日以降、噴火は発生していません。

9月14日以降、8月7日、25日の噴火前と同様に低周波地震が減少し、火口周辺の微小な地震が増加しています。山体浅部で不安定な状況が続いていると見られることから、再び小噴火が発生する可能性があります。一方で、地震活動や地殻変動観測からマグマ上昇を示す変化は認められず、中噴火が発生する可能性は低いと考えられます。

山頂火口から概ね2 kmの範囲では、引き続き弾道を描いて飛散する大きな噴石や火砕流に警戒してください。地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。噴火時には、風下側では火山灰だけでなく小さな噴石が風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

### 新潟焼山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

噴煙活動及び地震活動は低下した状態が続いています。

しかしながら、新潟焼山はこれまでも噴気活動の活発化を繰り返しているため、今後の活動の推移に注意してください。

### 弥陀ヶ原〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

立山地獄谷では熱活動が活発な状態が続いています。2012年6月以降の観測で噴気の拡大・活発化や温度の上昇が確認されていますので、今後の火山活動の推移に注意してください。また、この付近では火山ガスに注意してください。

### 焼岳〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

7月27日以降、空振を伴う火山性地震がしばしば観測されています。山頂付近の噴気活動や地殻変動に現時点では活発化を示す変化は認められていませんが、今回の活動は、山頂付近の微小な地震活動が継続する中で発生しています。今後の火山活動の推移に注意してください。

### 乗鞍岳〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

### 御嶽山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

噴煙活動や山頂直下付近の地震活動は緩やかな低下が続いており、火山活動の静穏化の傾向が続い



ています。

ただし、2014年に噴火が発生した火口列の一部の噴気孔では、引き続き噴気が勢いよく噴出しています。状況によっては、火山灰等のごく小規模な噴出が突発的に発生する可能性があります。

噴気活動の活発な噴気孔から概ね500mの範囲では、突発的な火山灰等のごく小規模な噴出に注意が必要です。

地元自治体等が行う立入規制等に留意し、登山する際はヘルメットを持参するなどの安全対策をしてください。

**白山 [噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）]**

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

**富士山 [噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）]**

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

**箱根山 [噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）] ←10月7日（期間外）に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から1（活火山であることに留意）に引下げ**

2019年5月に増加した火山性地震は、9月に入り減少し、2019年5月の地震活動活発化前の状態となっています。また地殻変動観測では、山体の膨張を示すと考えられる基線の伸びは、8月下旬から鈍化し、現在（10月）はほぼ停滞しました。以上のことから、大涌谷周辺の想定火口域では、噴火の可能性は低くなったと判断し、10月7日10時00分（期間外）に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から1（活火山であることに留意）へ引き下げました。

ただし、大涌谷周辺の想定火口域では活発な噴気活動が続いていますので、火山灰等の突発的な噴出現象に注意する必要があります。

**伊豆東部火山群 [噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）]**

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

**伊豆大島 [噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）]**

地殻変動観測によると、短期的な膨張と収縮を繰り返しながら、長期的には地下深部へのマグマ供給によると考えられる島全体の膨張傾向が続いています。ただちに噴火が発生する兆候は認められませんが、長期的には山体の膨張が継続していることから、今後の火山活動の推移に注意してください。

**新島 [噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）]**

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

**神津島 [噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）]**

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

**三宅島 [噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）]**

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

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

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

**八丈島 [噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）]**

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

**青ヶ島 [噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）]**

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

**西之島 [火口周辺警報（火口周辺危険）]**

西之島では、噴火が確認されていた2018年7月中旬ころに比べ、火山活動は明らかに低下しています。噴火の可能性は低くなっていますが、8月14日に第三管区海上保安本部が実施した観測によると、

火砕丘中央火口の火孔縁東から微小な白色噴気が確認されており、今後の火山活動の推移に注意が必要です。火口から概ね500mの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。また、これまでの噴火で流れ出した溶岩は、表面が冷え固まっていますが、地形的に崩れやすくなっている可能性がありますので、火口から概ね500mを超える範囲でも注意してください。

### 硫黄島〔火口周辺警報（火口周辺危険）及び火山現象に関する海上警報〕

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

### 福徳岡ノ場〔噴火警報（周辺海域警戒）及び火山現象に関する海上警報〕

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

上記以外の火山の活動状況に特段の変化はなく、予報事項に変更はありません。

## ○ 近畿・中国・四国地方の火山活動

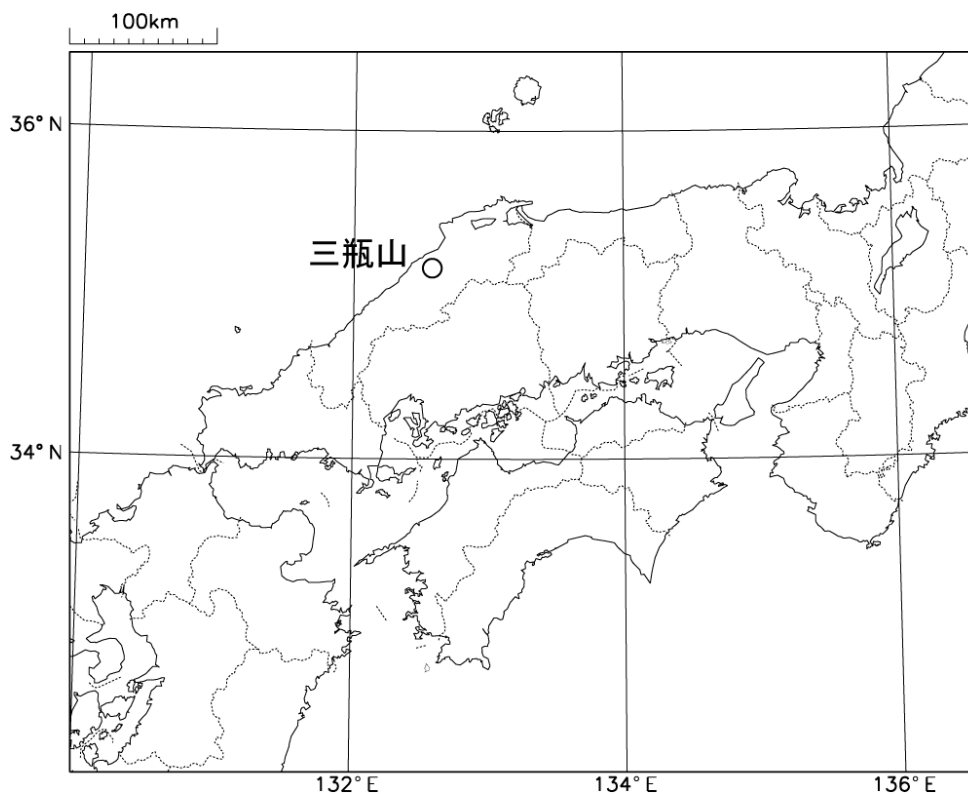
### 管内月間火山概況（令和元年 9月）

気象庁地震火山部  
火山監視・警報センター  
大阪管区气象台地震火山課

#### 噴火警報及び噴火予報の発表状況と活動状況（9月30日現在）

##### 三瓶山 [噴火予報（活火山であることに留意）]

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



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

本資料で用いる用語の解説については、「気象庁が噴火警報等で用いる用語集」を御覧ください。  
<https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/mokuji.html>

この資料は気象庁のほか、国立研究開発法人防災科学技術研究所のデータも利用して作成しています。

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

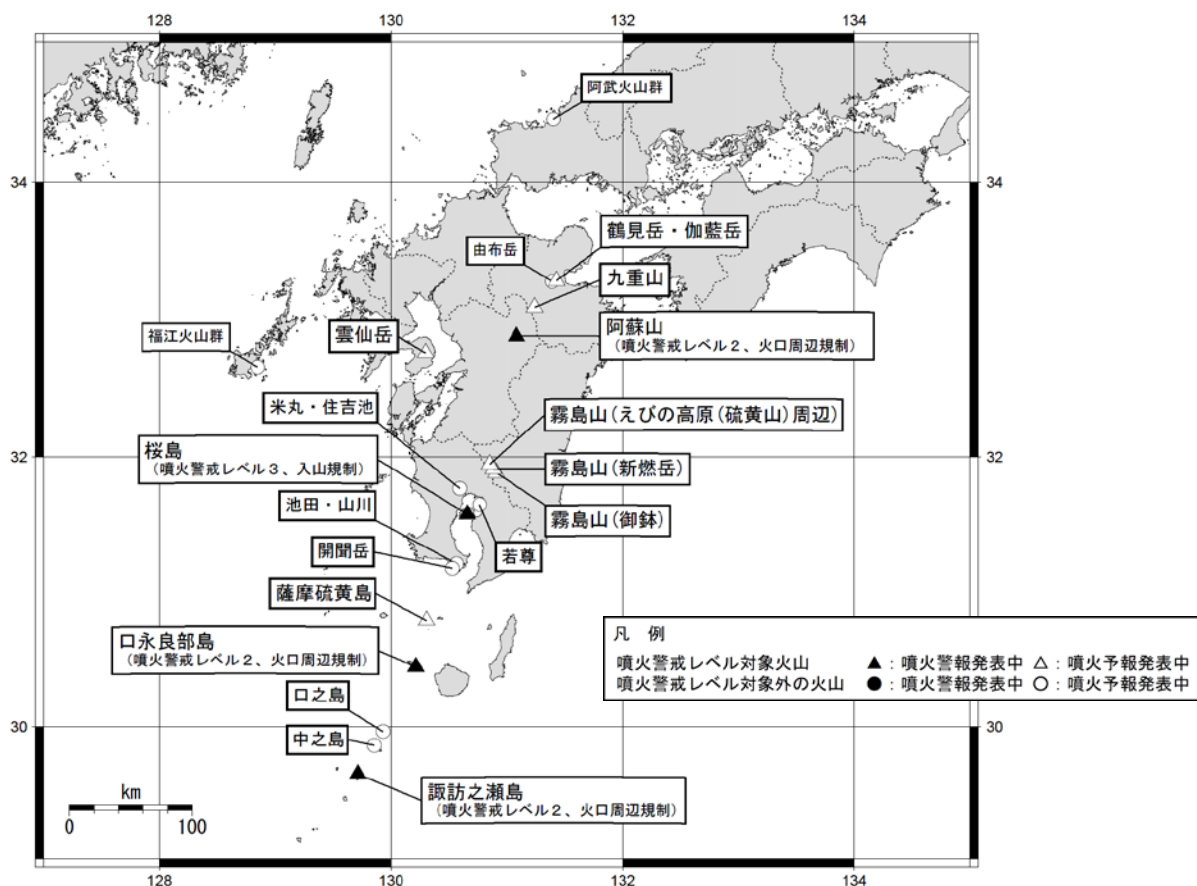
# ○ 九州地方の火山活動

## 管内月間火山概況（令和元年 9月）

福岡管区気象台  
地域火山監視・警報センター

### 噴火警報及び噴火予報の発表状況（9月30日現在）

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



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

この管内月間火山概況は福岡管区気象台ホームページ (<https://www.jma-net.go.jp/fukuoka/>) や気象庁ホームページ ([https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly\\_v-act\\_doc/monthly\\_vact.php](https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php)) でも閲覧することができます。

資料で用いる用語の解説については、「気象庁が噴火警報等で用いる用語集」を御覧ください。

<https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/mokuji.html>

この資料は気象庁のほか、九州地方整備局、国土地理院、東京大学、京都大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、国立研究開発法人産業技術総合研究所、大分県、長崎県、宮崎県、鹿児島県、屋久島町、三島村、十島村及び阿蘇火山博物館のデータも利用して作成しています。

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

## 各火山の活動状況及び予報警報事項（9月1日～30日）

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

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

火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候は認められません。

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

火山性地震は少ない状態で経過しました。

2014年以降、硫黄山付近の噴気孔群地下の温度上昇を示唆する全磁力の変化がみられており、わずかに火山活動が高まっている可能性があります。今後の火山活動に留意してください。

### あそざん 阿蘇山 [火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）]

阿蘇山では噴火が継続しています。

火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、増減を繰り返しながら概ね多い状態で推移しました。また、中岳第一火口では火炎<sup>1)</sup>及び赤熱を確認するなど熱活動の高まった状態が続いています。

このように火山活動が高まっていますので、中岳第一火口から概ね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及び火砕流に警戒してください。

風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。また、火山ガスに注意してください。

地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

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

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

### きりしまやま こうげん いおうやま しゅうへん 霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺） [噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）]

硫黄山では活発な噴気活動が続いていますが、火山性地震は少ない状態で経過しています。また、GNSS連続観測では、硫黄山近傍の基線の伸びは2019年2月頃から停滞もしくはわずかに収縮しています。

火山活動に特段の変化は認められませんが、現在活発な噴気活動がみられている硫黄山の西側500mの噴気地帯から概ね100mの範囲、及び硫黄山火口内では、熱水・熱泥等が飛散する可能性がありますので注意してください。また、火山ガスにも注意が必要です。地元自治体等が行う立ち入り規制に従うとともに、火口周辺や噴気孔の近くには留まらないでください。

### きりしまやま しんもえだけ 霧島山（新燃岳） [噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）]

新燃岳では、火山性地震は少ない状態で経過しました。また、GNSS連続観測では、霧島山の深い場所でのマグマの蓄積を示すと考えられる基線の伸びは2019年2月以降停滞しています。

火山活動に特段の変化は認められませんが、活火山であることから、火口内及び西側斜面の割れ目付近では、火山灰の噴出や火山ガス等に注意してください。

なお、これまでの噴火により登山道等が危険な状態となっている可能性があるため、引き続き地元自治体等が行う立入規制等に留意してください。

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

火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候は認められません。

### さくらじま 桜島 [火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）]

南岳山頂火口では、引き続き噴火（爆発含む）が発生しています。噴煙は最高で火口縁上3,400mまで上がり、雲に入りました。弾道を描いて飛散する大きな噴石は最大で4合目（南岳山頂火口から1,300mから1,700m）まで達しました。

広域のGNSS連続観測では、始良カルデラ（鹿児島湾奥部）の地下深部で長期にわたり供給された

マグマが蓄積した状態が継続しており、また、火山ガス（二酸化硫黄）の1日あたりの放出量がやや多い状態が続いていることから、南岳山頂火口を中心に、今後も噴火が発生すると考えられます。

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

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

さつまいおうじま

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

火山性地震は少ない状態でした。火山性微動は観測されていません。

火山活動に特段の変化はありませんが、硫黄岳山頂火口では噴煙活動が続いていますので、火口内では火山灰等が噴出する可能性があります。火口付近では火山ガスに注意してください。なお、地元自治体を実施している立入規制等に留意してください。

くちのえらぶじま

#### 口永良部島 [火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）]

口永良部島では、2月3日以降、噴火は観測されていませんが、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、やや多い状態が続いていることから、小規模な噴火の可能性があります。

新岳火口から概ね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及び火砕流に警戒してください。また、新岳火口から西側の概ね2kmの範囲では、火砕流に警戒してください。

風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

すわのせじま

#### 諏訪之瀬島 [火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）]

おたけ 御岳火口では、今期間、噴火が時々発生しました。

諏訪之瀬島では、今後も火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されますので、火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。風下側では火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

上記以外の火山の活動状況に変化はなく、予報事項に変更はありません。

- 1) 高温の噴出物が炎のように見える現象です。



## ○ 沖縄地方の火山活動

### 管内月間火山概況（令和元年 9月）

気象庁地震火山部  
火山監視・警報センター  
沖縄气象台地震火山課

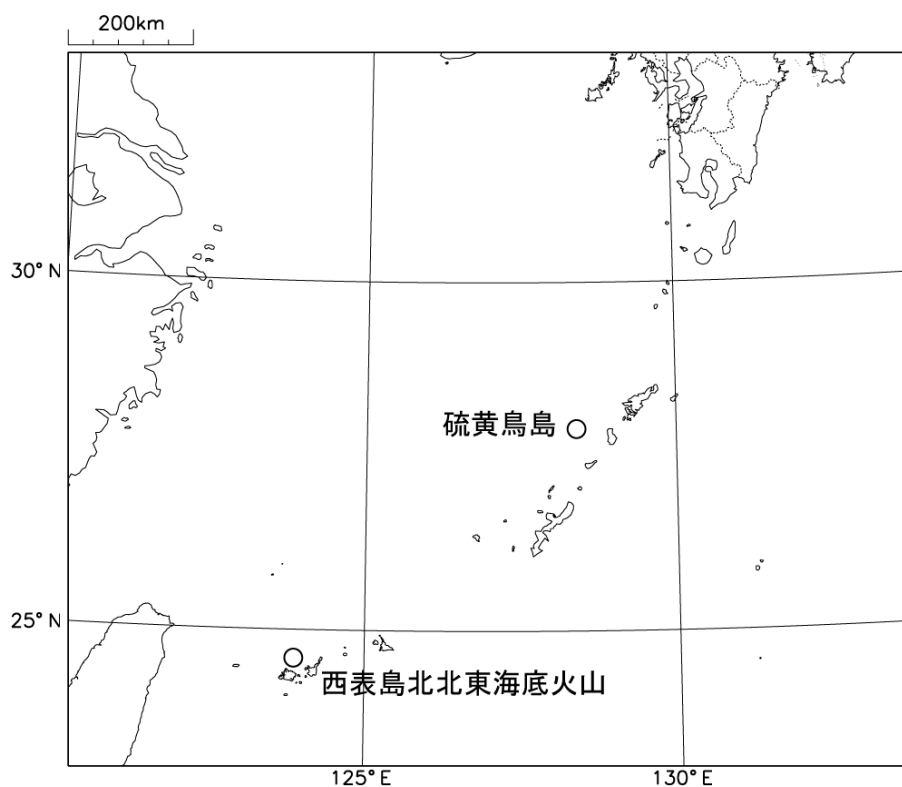
#### 噴火警報及び噴火予報の発表状況と活動状況（9月30日現在）

##### 硫黄島 [噴火予報（活火山であることに留意）]

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

##### 西表島北北東海底火山 [噴火予報（活火山であることに留意）]

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



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

本資料で用いる用語の解説については、「気象庁が噴火警報等で用いる用語集」を御覧ください。  
<https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/mokuji.html>

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

表 令和元年9月の火山現象に関する特別警報、警報、予報及び情報の発表履歴

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・情報等		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71号～84号	2日、5日、6日、9日 16時00分 12日 15時30分 13日、14日、15日、16日、17日、20日 16時00分 24日 16時20分 27日、30日 16時00分	噴火の状況。地殻変動、噴煙、火山性地震・微動等火山活動の状況。現地調査による火山ガス等の状況。
		降灰予報（速報）	16日 07時56分 18日 10時58分 14時34分 20日 16時15分	噴火発生から1時間以内に予想される降灰量分布や小さな噴石の落下範囲を予想。
		降灰予報（詳細）	16日 08時08分 09時12分 11時53分 18日 11時10分 14時46分 20日 16時36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。
草津白根山 (白根山（湯釜付近）)	火口周辺警報 (噴火警戒レベル2、火口周辺規制)	解説情報 第79号～87号	2日、6日、9日、13日、16日、20日、23日、27日、30日 16時00分	火山性地震、地殻変動、湯釜火口内の状況等火山活動の状況。
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23号～31号	2日、6日、9日、13日、16日、20日、23日、27日、30日 16時00分	噴煙、火山性地震、地殻変動等火山活動の状況。現地調査による火山ガス等の状況。
箱根山	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42号～50号	2日、6日、9日、13日、16日、20日、23日、27日、30日 16時00分	火山性地震、地殻変動、噴気等火山活動の状況。
阿蘇山	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94号～102号	2日、6日、9日、13日、17日、20日、24日、27日、30日 16時00分	噴火の状況。火山性地震・微動、地殻変動等火山活動の状況。現地調査による火山ガス等の状況。
		降灰予報（詳細）	8日 15時35分 10日 21時22分 12日 21時28分 13日 09時17分 28日 09時18分 29日 15時16分 30日 09時15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2、火口周辺規制)	解説情報 第87号～95号	2日、6日、9日、13日、17日、20日、24日、27日、30日 16時00分	噴煙、火山性地震等火山活動の状況。現地調査による火山ガス等の状況。
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37号～40号	6日、13日、20日、27日 16時00分	噴火の状況。噴煙、火山性地震等火山活動の状況。
		降灰予報（詳細）	10日 19時14分 21時20分 23時40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。

令和元年9月 地震・火山月報（防災編）

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)	解説情報 第9号～12号	3日 09時05分 4日 09時00分 6日 11時00分 17日 09時00分	空振を伴う低周波地震の発生状況や 表面現象等の火山活動の状況。
----	--	-----------------	---	------------------------------------

注1) 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。

注2) 草津白根山（白根山（湯釜付近））、浅間山、阿蘇山、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。

## ● 世界の主な地震

令和元年（2019年）9月に世界で発生したマグニチュード（M）6.0以上または被害を伴った地震の震央分布を図1に示す。また、その震源要素等を表1に示す。

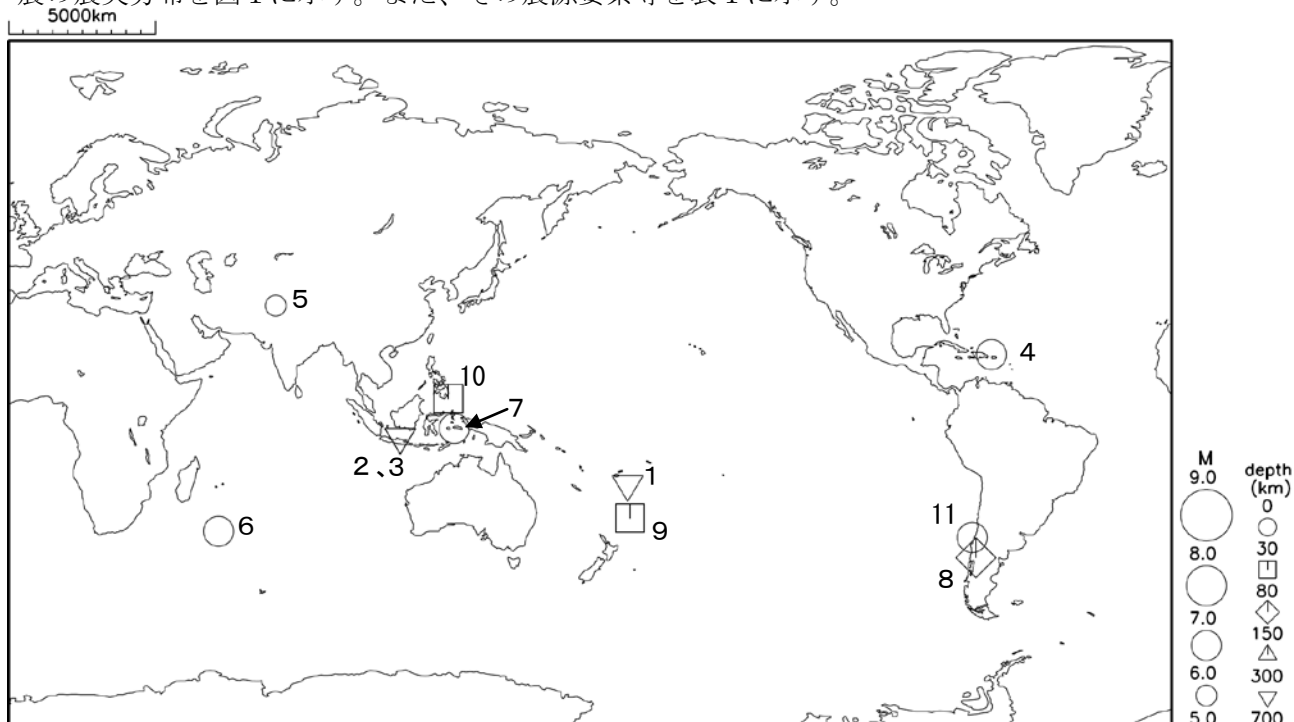


図1 令和元年（2019年）9月に世界で発生したM6.0以上または被害を伴った地震の震央分布

表1 令和元年（2019年）9月に世界で発生したM6.0以上または被害を伴った地震の震源要素等

番号	地震発生時刻	緯度	経度	深さ (km)	mb	Mj	Mw	震央地名	備考 (被害状況など)	北西	遠地
1	02日00時54分	S20° 21.5′	W178° 34.0′	591			6.6	フィジー諸島			
2	19日16時06分	S 6° 03.3′	E111° 51.7′	612			6.2	インドネシア、ジャワ			
3	19日16時32分	S 6° 05.3′	E111° 53.1′	591			6.0	インドネシア、ジャワ			
4	24日12時23分	N19° 04.6′	W 67° 16.2′	10			6.0	モナ海峽			
5	24日20時01分	N33° 06.3′	E 73° 45.9′	10			5.6	パキスタン	死者39人など (10/9現在)		
6	25日06時19分	S33° 48.9′	E 56° 14.9′	10			6.1	南西インド洋海嶺			
7	26日08時46分	S 3° 27.0′	E128° 20.8′	18			6.5	インドネシア、セラム	死者37人など (10/7現在)		
8	27日01時36分	S40° 48.9′	W 72° 00.1′	129			6.1	チリ中部			
9	27日21時05分	S30° 07.8′	W177° 49.5′	35			6.0	ケルマデック諸島			
10	29日11時02分	N 5° 41.2′	E126° 32.8′	76			6.2	フィリピン諸島、ミンダナオ			
11	30日00時57分	S35° 28.4′	W 73° 09.7′	11			6.8	チリ中部沖			

- ・震源要素は米国地質調査所(USGS)ホームページの” Earthquake Archive Search & URL Builder” (<http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/search/>) による(2019年10月1日現在)。ただし、日本付近で発生した地震の震源要素、Mjの欄に記載したマグニチュード、Mwの欄に括弧を付して記載したモーメントマグニチュードは、気象庁による。
- ・被害状況は、出典のないものはOCHA (UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs: 国連人道問題調整事務所)、国内は、総務省消防庁による。
- ・地震発生時刻は日本時間 [日本時間=協定世界時+9時間] である。
- ・「北西」欄の○印は、気象庁が北西太平洋域に提供している北西太平洋津波情報 (NWPTA) (※) を発表したことを表す。
- ※気象庁ホームページの「国際的な津波監視体制」(<https://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/joho/nwpta.html>) 参照。
- ・「遠地」欄の○印は、気象庁が「遠地地震に関する情報」を発表したことを表す。
- ・深さに「\*」を付したものは、気象庁によるCMT解のセントロイドの深さを表す。

## ● 世界の主な火山活動

令和元年（2019年）9月に顕著な被害を伴った噴火が報告された主な火山（日本を除く）\*は以下のとおり。



図 令和元年（2019年）9月に顕著な被害を伴った噴火が発生した主な火山（日本を除く）\*

\* 米国スミソニアン自然史博物館のホームページ“Global Volcanism Program | Smithsonian / USGS Weekly Volcanic Activity Report” ([http://www.volcano.si.edu/reports\\_weekly.cfm](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:https://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:https://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/bulletin/index.html】に掲載する。

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

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
1	1 01 51	岡山県南部 岡山県 1 高梁市原田南町*=0.6 広島県 1 神石高原町油木*=1.1	34° 44.5' N	133° 25.8' E	13km	M: 2.7
2	1 03 56	千葉県東方沖 茨城県 1 茨城鹿嶋市鉢形=0.5 千葉県 1 銚子市川口町=0.6 銚子市小畑新町=0.5 銚子市若宮町*=0.5	35° 49.8' N	140° 54.7' E	34km	M: 3.3
3	1 06 59	釧路地方北部 北海道 1 弟子屈町サワンチサップ*=0.8	43° 36.3' N	144° 24.3' E	3km	M: 1.4
4	1 16 09	新潟県中越地方 長野県 1 栄村小赤沢*=0.6	36° 49.5' N	138° 44.7' E	5km	M: 2.6
5	2 13 58	青森県東方沖 青森県 2 八戸市湊町=1.7 1 階上町道仏*=1.0 八戸市内丸*=0.7	40° 59.3' N	142° 01.1' E	57km	M: 3.4
6	2 17 02	熊本県熊本地方 熊本県 1 熊本西区春日=0.9	32° 46.5' N	130° 39.2' E	13km	M: 2.2
7	3 04 33	父島近海 東京都 1 小笠原村父島三日月山=0.6	27° 31.2' N	142° 24.4' E	41km	M: 4.1
8	4 03 42	三陸沖 岩手県 1 盛岡市藪川*=0.6	39° 26.2' N	143° 23.6' E	35km	M: 4.6
9	4 15 50	熊本県熊本地方 熊本県 1 宇城市松橋町=0.6 宇城市不知火町*=0.6 熊本西区春日=0.5 熊本南区城南町*=0.5	32° 42.7' N	130° 44.7' E	12km	M: 2.6
10	4 19 54	岩手県沖 岩手県 2 宮古市五月町*=1.5 宮古市田老*=1.5 山田町大沢*=1.5 1 宮古市欽ヶ崎=1.3 山田町八幡町=1.3 住田町世田米*=1.3 釜石市中妻町*=1.2 釜石市只越町=1.0 宮古市川井*=0.9 宮古市茂市*=0.8 花巻市大迫町=0.6 花巻市大迫総合支所*=0.6 遠野市宮守町*=0.6 遠野市青笹町*=0.5 宮古市長沢=0.5 一関市大東町=0.5	39° 38.0' N	142° 04.9' E	48km	M: 3.9
11	5 04 46	宮崎県南部平野部 宮崎県 1 小林市真方=1.0 西都市上の宮*=0.7	31° 57.7' N	131° 12.8' E	61km	M: 3.2
12	5 09 57	和歌山県南方沖 和歌山県 2 田辺市中辺路町栗栖川*=1.8 白浜町日置*=1.7 上富田町朝来*=1.6 紀美野町下佐々*=1.5 田辺市中屋敷町*=1.5 すさみ町周参見*=1.5 1 みなべ町芝*=1.4 田辺市鮎川*=1.4 白浜町消防本部=1.4 みなべ町土井=1.3 古座川町高池=1.3 日高川町土生*=1.2 御坊市菌=1.1 湯浅町青木*=1.1 海南市下津*=1.0 田辺市龍神村西*=0.8 紀の川市貴志川町神戸*=0.8 串本町潮岬=0.8 高野町高野山中学校=0.8 日高川町高津尾*=0.7 和歌山市男野芝丁=0.7 新宮市熊野川町日足*=0.7 紀の川市桃山町元*=0.6 有田川町清水*=0.6 田辺市中辺路町近露=0.6 由良町里*=0.6 和歌山広川町広*=0.6 和歌山市一番丁*=0.5 徳島県 1 阿南市山口町*=0.7 那賀町和食*=0.6 牟岐町中村*=0.5	33° 17.8' N	135° 24.4' E	29km	M: 4.1
13	5 14 44	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市高根町*=0.6	36° 03.0' N	137° 31.4' E	7km	M: 2.2
14	5 14 47	奄美大島近海 鹿児島県 1 瀬戸内町西古見=0.7	28° 20.2' N	129° 22.4' E	39km	M: 2.6
15	6 00 02	福島県中通り 福島県 2 大熊町大川原*=1.7 小野町小野新町*=1.6 川内村下川内=1.5 小野町中通*=1.5 1 田村市常葉町*=1.4 葛尾村落合落合*=1.4 田村市滝根町*=1.3 田村市大越町*=1.3 いわき市三和町=1.2 川内村上川内早渡*=1.2 川俣町五百田*=1.2 浪江町幾世橋=1.1 玉川村小高*=1.1 双葉町両竹*=1.0 浅川町浅川*=0.9 田村市船引町=0.9 二本松市針道*=0.9	37° 25.6' N	140° 44.9' E	84km	M: 3.7

令和元年9月 地震・火山月報（防災編）

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
16	6 04 20	宮城県 1 岩沼市桜*0.7	楡葉町北田*0.9 飯館村伊丹沢*0.8 棚倉町棚倉中居野=0.6 富岡町本岡*0.6 白河市新白河*0.6 大熊町野上*0.6	37° 44.6' N 141° 43.7' E	52km	M: 3.9
17	6 05 48	福島県 1 石巻市桃生町*0.8 東松島市小野*0.6 亘理町下小路*0.6 1 相馬市中村*1.1	日向灘 32° 41.1' N 132° 18.2' E	132° 18.2' E	37km	M: 3.3
18	6 08 39	福島県 1 宿毛市桜町*0.6 宿毛市片島=0.5 1 延岡市北川町川内名白石*0.7	福島県沖 37° 11.2' N 141° 24.6' E	141° 24.6' E	79km	M: 3.6
19	6 09 08	熊本県熊本地方 熊本県 3 嘉島町上島*2.7 宇城市豊野町*2.5 2 宇土市浦田町*2.1 宇城市松橋町=2.1 熊本西区春日=2.1 熊本中央区大江*2.0 宇城市不知火町*1.9 熊本美里町永富*1.8 熊本南市区城南町*1.8 熊本南区富合町*1.8 宇城市小川町*1.7 氷川町島地*1.7 熊本美里町馬場*1.7 甲佐町豊内*1.5 1 菊池市旭志*1.2 山都町浜町*1.2 熊本東区佐土原*1.2 八代市鏡町*1.1 氷川町宮原*1.1 御船町御船*1.1 合志市竹迫*1.0 八代市泉支所*0.9 益城町惣領*0.9 八代市坂本町*0.8 八代市千丁町*0.8 和水町江田*0.8 玉東町木葉*0.8 八代市泉町=0.7 熊本北区植木町*0.7 八代市東陽町*0.5	32° 41.2' N 130° 42.2' E	130° 42.2' E	12km	M: 3.5
20	6 21 09	国後島付近 北海道 2 中標津町丸山*1.6 1 根室市瑤瑤瑠*1.2 根室市牧の内*1.1 標茶町塘路*1.1 別海町常盤=1.0 根室市落石東*0.8 別海町本別海*0.7 根室市厚床*0.7	43° 29.1' N 146° 02.5' E	146° 02.5' E	73km	M: 3.8
21	7 00 31	新潟県中越地方 新潟県 3 十日町市松代*2.7 2 上越市大島区岡*1.9 上越市浦川原区釜淵*1.5 1 上越市安塚区安塚*1.4 十日町市松之山*1.4 柏崎市高柳町岡野町*0.7 上越市清里区荒牧*0.7 上越市牧区柳島*0.5 長野県 1 栄村北信*0.6	37° 07.2' N 138° 36.7' E	138° 36.7' E	12km	M: 2.8
22	7 04 04	浦河沖 北海道 1 浦河町潮見=0.8 浦河町築地*0.7 新ひだか町三石旭町*0.6 新ひだか町静内山手町=0.5	41° 54.7' N 142° 28.0' E	142° 28.0' E	64km	M: 3.7
23	7 07 55	茨城県沖 茨城県 2 東海村東海*1.9 日立市助川小学校*1.7 1 常陸太田市高柿町*1.3 日立市十王町友部*1.2 高萩市安良川*1.2 水戸市栗崎町*0.9 日立市役所*0.9 高萩市本町*0.9 北茨城市磯原町*0.9 北茨城市中郷町*0.9 笠間市石井*0.9 ひたちなか市南神敷台*0.9 那珂市瓜連*0.9 ひたちなか市東石川*0.8 ひたちなか市山ノ上町=0.7 常陸大宮市北町*0.7 常陸大宮市山方*0.7 水戸市内原町*0.7 水戸市千波町*0.6 福島県 1 いわき市小名浜=1.2 いわき市平四ツ波*0.6 棚倉町棚倉中居野=0.5 いわき市三和町=0.5 浅川町浅川*0.5 栃木県 1 小山市神鳥谷*0.6 真岡市田町*0.5	36° 44.0' N 141° 09.8' E	141° 09.8' E	30km	M: 4.1
24	7 08 27	熊本県天草・芦北地方 熊本県 2 宇土市浦田町*1.5 1 宇城市豊野町*1.3 宇城市不知火町*1.1 熊本西区春日=0.8 氷川町島地*0.7 甲佐町豊内*0.7 宇城市松橋町=0.6 宇城市小川町*0.6 熊本美里町永富*0.5	32° 38.6' N 130° 39.7' E	130° 39.7' E	12km	M: 2.9
25	7 17 01	岩手県沖 岩手県 2 宮古市五月町*1.9 宮古市鍛ヶ崎=1.8 宮古市田老*1.8 山田町大沢*1.8 宮古市川井*1.7 1 宮古市区界*1.4 花巻市大迫町=1.4 花巻市大迫総合支所*1.3 宮古市茂市*1.2 遠野市宮守町*1.2 葛巻町葛巻元木=1.1 八幡平市田頭*1.0 矢巾町南矢幅*1.0 田野畑村田野畑=1.0 住田町世田米*1.0 遠野市青笹町*1.0 山田町八幡町=1.0 久慈市枝成沢=0.9 田野畑村役場*0.9 普代村銅屋*0.9 野田村野田*0.9 釜石市中妻町*0.9 盛岡市藪川*0.9 盛岡市山王町=0.8 盛岡市馬場町*0.8 北上市相去町*0.8 盛岡市洪民*0.8 宮古市長沢=0.8 岩手洋野町大野*0.7 軽米町軽米*0.7 釜石市只越町=0.7 一関市室根町*0.7 九戸村伊保内*0.6 一関市大東町=0.6 岩泉町岩泉*0.6 一関市千厩町*0.5 岩泉町大川*0.5 青森県 1 青森南部町苦米地*1.3 階上町道仏*1.3 八戸市湊町=0.9 八戸市内丸*0.8 五戸町古館=0.8 八戸市南郷*0.7 三戸町在府小路町*0.6 宮城県 1 気仙沼市赤岩=0.5	39° 38.1' N 142° 06.5' E	142° 06.5' E	48km	M: 4.0
26	7 18 35	青森県東方沖 北海道 3 函館市泊町*3.0 2 えりも町えりも岬*1.9 函館市新浜町*1.8 様似町栄町*1.8 千歳市若草*1.8 新冠町北星町*1.7 安平町早来北進*1.6 厚真町鹿沼=1.6 浦河町潮見=1.5 新千歳空港=1.5 新ひだか町静内山手町=1.5	41° 34.3' N 142° 04.2' E	142° 04.2' E	64km	M: 5.0



令和元年9月 地震・火山月報（防災編）

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度（計測震度）	緯度	経度	深さ	規模
		<p>1 渡島森町砂原* =1.4 日高地方日高町門別* =1.4 厚真町京町* =1.3 千歳市支笏湖温泉* =1.3                      新ひだか町三石旭町* =1.3 浦河町築地* =1.3 函館市日ノ浜町* =1.3 千歳市北栄=1.3                      胆振伊達市大滝区本町* =1.3 壮瞥町滝の町* =1.3 室蘭市寿町* =1.3 登別市桜木町* =1.3                      苫小牧市末広町=1.2 登別市鉾山=1.2 胆振伊達市梅本=1.2 恵庭市京町* =1.2 函館市川汲町* =1.2                      平取町振内* =1.2 新ひだか町静内御幸町* =1.2 木古内町木古内* =1.2 浦河町野深=1.1                      鹿部町宮浜* =1.1 安平町追分柏が丘* =1.1 札幌東区元町* =1.0 函館市大森町* =1.0                      幕別町忠類錦町* =1.0 十勝大樹町東本通* =1.0 白老町大町=0.9 七飯町桜町=0.9                      渡島森町上台町* =0.8 函館市美原=0.8 江別市緑町* =0.8 七飯町本町* =0.8 帯広市東4条=0.8                      帯広市東6条* =0.8 北広島市共栄* =0.8 白老町緑丘* =0.7 十勝大樹町生花* =0.7 広尾町並木通=0.7                      別海町常盤=0.7 福島町福島* =0.7 函館市尾札部町=0.6 新ひだか町静内御幸町=0.6 渡島森町御幸町=0.6                      白糠町西1条* =0.6 広尾町白樺通=0.5 豊浦町大岸* =0.5 十勝清水町南4条=0.5</p> <p>3 東通村砂子又沢内* =3.0 東通村砂子又蒲谷地=2.7 階上町道仏* =2.5</p> <p>2 野辺地町田沢狭* =2.0 むつ市金曲=2.0 八戸市湊町=1.9 むつ市金谷* =1.8 六ヶ所村尾駈=1.7                      むつ市大畑町中島* =1.7 青森南部町苦米地* =1.6 八戸市南郷* =1.6 野辺地町野辺地* =1.6                      東北町上北南* =1.5 八戸市内丸* =1.5 平内町小湊=1.5 東通村白糠* =1.5</p> <p>1 外ヶ浜町蟹田* =1.4 七戸町森ノ上* =1.4 五戸町古館=1.4 五戸町倉石中市* =1.4 東通村尻屋* =1.4                      三沢市桜町* =1.2 東北町塔ノ沢山* =1.2 むつ市川内町* =1.2 おいらせ町中下田* =1.1                      横浜町寺下* =1.1 六ヶ所村出戸=1.1 三戸町在府小路町* =1.1 青森南部町沖田面* =1.0                      むつ市大畑町奥薬研=1.0 七戸町七戸* =1.0 佐井村佐井* =1.0 十和田市奥瀬* =0.9                      風間浦村易国間* =0.9 十和田市西二番町* =0.9 六戸町犬落瀬* =0.9 おいらせ町上明堂* =0.8                      大間町大間* =0.8 藤崎町水木* =0.8 八戸市島守=0.8 佐井村長後* =0.7 青森市中央* =0.7                      藤崎町西豊田* =0.7 平内町東田沢* =0.6 青森市花園=0.5</p> <p>2 久慈市枝成沢=1.5</p> <p>1 軽米町軽米* =1.4 盛岡市薮川* =1.3 二戸市浄法寺町* =1.0 岩手洋野町種市=0.9 八幡平市田頭* =0.8                      岩手洋野町大野* =0.7 九戸村伊保内* =0.7 宮古市田老* =0.6 住田町世田米* =0.5                      二戸市石切所* =0.5 久慈市川崎町=0.5</p>				
27	7 19 38	三河湾 愛知県	34° 42.0' N	137° 13.6' E	30km	M: 3.2
		1 豊田市長興寺* =0.8 豊田市小坂町* =0.5				
28	8 02 24	日向灘 高知県	32° 37.8' N	132° 16.1' E	34km	M: 3.8
		2 宿毛市桜町* =1.5				
		1 大月町弘見* =1.0 宿毛市片島=0.8				
		1 愛南町一本松* =0.9 愛南町城辺* =0.5 愛南町船越* =0.5				
		1 佐伯市鶴見* =0.8 佐伯市蒲江蒲江浦=0.5				
29	8 14 56	大分県南部 大分県 宮崎県	32° 47.3' N	131° 56.0' E	54km	M: 3.1
		1 佐伯市蒲江蒲江浦=0.6 佐伯市春日町* =0.6				
		1 延岡市北浦町古江* =0.6				
30	8 22 04	宮城県沖 宮城県	38° 16.9' N	141° 54.9' E	45km	M: 3.3
		1 石巻市北上町* =0.8				
31	9 00 36	岡山県南部 岡山県	34° 53.9' N	134° 09.1' E	18km	M: 3.0
		1 和気町矢田* =1.3 岡山美咲町久木* =0.7 真庭市下方* =0.5				
32	10 04 43	岩手県沖 岩手県	39° 20.4' N	142° 04.4' E	48km	M: 3.3
		1 住田町世田米* =0.9 釜石市中妻町* =0.7 大船渡市大船渡町=0.7				
33	11 15 32	茨城県北部 茨城県	36° 45.5' N	140° 34.9' E	9km	M: 2.9
		1 日立市助川小学校* =0.5				
34	11 20 22	愛知県東部 静岡県 長野県 岐阜県 愛知県	35° 03.2' N	137° 37.8' E	15km	M: 3.3
		2 浜松天竜区佐久間町* =1.9				
		1 根羽村役場* =0.9 壳木村役場* =0.8 長野高森町下市田* =0.6				
		1 恵那市上矢作町* =0.7				
		1 新城市矢部=1.3 新城市作手高里松風呂* =1.0 新城市作手高里縄手上* =1.0 設楽町田口* =1.0 豊根村下黒川* =0.9 新城市東入船* =0.7 新城市乗本=0.7 東栄町本郷* =0.6				
35	12 00 57	和歌山県北部 和歌山県	34° 12.6' N	135° 09.3' E	5km	M: 2.0
		1 和歌山市一番丁* =0.7				
36	12 01 44	福島県沖 宮城県	37° 47.7' N	141° 39.9' E	52km	M: 4.5
		2 角田市角田* =1.5				
		1 丸森町鳥屋* =1.4 石巻市桃生町* =1.2 登米市迫町* =1.2 大崎市田尻* =1.2 登米市南方町* =1.2 宮城美里町木間塚* =1.1 山元町浅生原* =1.0 東松島市矢本* =1.0 石巻市大街道南* =1.0 登米市米山町* =0.9 松島町高城=0.9 利府町利府* =0.9 岩沼市桜* =0.9 宮城川崎町前川* =0.8 石巻市前谷地* =0.8 大河原町新南* =0.7 互理町下小路* =0.7 丸森町上滝=0.7 栗原市若柳* =0.6 登米市中田町=0.6 栗原市築館* =0.6 仙台空港=0.5 大崎市古川三日町=0.5 白石市互理町* =0.5				
		2 玉川村小高* =2.0 田村市大越町* =2.0 双葉町両竹* =1.9 相馬市中村* =1.8 南相馬市鹿島区西町* =1.8 白河市東* =1.6 大熊町大川原* =1.6 浅川町浅川* =1.6 飯館村伊丹沢* =1.6 二本松市針道* =1.6 天栄村下松本* =1.5 田村市船引町=1.5 泉崎村泉崎* =1.5 南相馬市原町区高見町* =1.5				

令和元年9月 地震・火山月報（防災編）

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		1 郡山市朝日=1.4 郡山市開成*=1.4 須賀川市八幡山*=1.4 田村市常葉町*=1.4 田村市滝根町*=1.4 いわき市三和町=1.4 檜葉町北田*=1.4 矢吹町一本木*=1.3 石川町長久保*=1.3 白河市新白河*=1.3 二本松市油井*=1.3 福島伊達市壘山町*=1.3 国見町藤田*=1.3 川俣町五百田*=1.3 富岡町本岡*=1.3 川内村上川内早渡*=1.3 浪江町幾世橋=1.3 新地町谷地小屋*=1.3 須賀川市八幡町*=1.2 二本松市金色*=1.2 福島広野町下北迫大谷地原*=1.2 大玉村南小屋=1.2 鏡石町不時沼*=1.2 白河市大信*=1.2 棚倉町棚倉中居野=1.2 平田村永田*=1.1 本宮市本宮*=1.1 小野町中通*=1.1 葛尾村落合落合*=1.1 郡山市湖南町*=1.1 南相馬市原町区三島町=1.1 須賀川市岩瀬支所*=1.0 小野町小野新町*=1.0 川内村下川内=1.0 川内村上川内小山平*=1.0 大玉村玉井*=1.0 福島市五老内町*=1.0 桑折町東大隅*=1.0 本宮市白岩*=1.0 福島伊達市梁川町*=0.9 福島伊達市保原町*=0.9 白河市郭内=0.9 福島市桜木町*=0.9 いわき市平四ツ波*=0.9 南相馬市鹿島区栢窪=0.9 福島市飯野町*=0.8 三春町大町*=0.8 福島広野町下北迫苗代替*=0.8 福島市松木町=0.7 いわき市錦町*=0.7 福島伊達市月舘町*=0.7 大熊町野上*=0.7 いわき市小名浜=0.6 岩手県 1 一関市千厩町*=0.6 一関市室根町*=0.5 茨城県 1 笠間市石井*=0.8 大子町池田*=0.8 日立市助川小学校*=0.7 東海村東海*=0.7 城里町小勝*=0.5 栃木県 1 那須烏山市中央=0.6				
37	12 11 05	熊本県熊本地方 熊本県 1 八代市坂本町*=1.0	32° 27.6' N	130° 39.7' E	10km	M: 2.6
38	13 01 35	千葉県北西部 千葉県 2 船橋市湊町*=1.7 1 千葉花見川区花島町*=1.2 千葉緑区おゆみ野*=1.2 千葉若葉区小倉台*=1.1 長南町総合グラウンド=1.1 長南町長南*=1.0 千葉稲毛区園生町*=1.0 千葉中央区中央港=1.0 千葉中央区都町*=1.0 九十九里町片貝*=0.9 千葉美浜区ひび野=0.9 四街道市鹿渡*=0.9 東金市東新宿=0.9 大網白里市大網*=0.8 一宮町一宮=0.8 東金市東岩崎*=0.8 芝山町小池*=0.8 山武市埴谷*=0.8 八千代市大和田新田*=0.7 浦安市日の出=0.6 千葉中央区千葉市役所*=0.5 山武市松尾町富士見台=0.5 東京都 1 八王子市堀之内*=0.6 東京葛飾区金町*=0.5 神奈川県 1 横浜保土ヶ谷区上菅田町*=1.0 川崎川崎区宮前町*=0.8	35° 33.3' N	140° 11.6' E	56km	M: 3.3
39	13 02 09	岩手県沖 岩手県 1 釜石市中妻町*=1.4 釜石市只越町=1.3 大船渡市大船渡町=1.1 住田町世田米*=1.1 大船渡市猪川町=0.6 一関市室根町*=0.6 山田町大沢*=0.5 陸前高田市高田町*=0.5	39° 20.4' N	142° 04.5' E	48km	M: 3.6
40	13 05 04	宮城県沖 宮城県 1 岩沼市桜*=0.5	37° 57.6' N	141° 15.8' E	77km	M: 3.4
41	14 03 24	茨城県沖 福島県 1 白河市新白河*=0.7	36° 40.5' N	141° 23.0' E	49km	M: 3.6
42	14 04 23	福島県沖 福島県 2 檜葉町北田*=2.1 浪江町幾世橋=1.5 1 双葉町両竹*=1.4 南相馬市小高区*=1.4 福島広野町下北迫大谷地原*=1.3 富岡町本岡*=1.2 南相馬市原町区高見町*=0.8 いわき市三和町=0.6 大熊町大川原*=0.6 いわき市平四ツ波*=0.6 南相馬市原町区三島町=0.6 いわき市錦町*=0.6 田村市船引町=0.6 南相馬市鹿島区西町*=0.5 玉川村小高*=0.5	37° 21.9' N	141° 06.2' E	28km	M: 3.7
43	14 09 13	千葉県南東沖 千葉県 1 館山市北条*=1.1 館山市長須賀=0.9 鴨川市横渚*=0.7 勝浦市墨名=0.6 神奈川県 1 三浦市城山町*=0.8 静岡県 1 東伊豆町奈良本*=0.8	35° 03.9' N	140° 31.3' E	97km	M: 4.0
44	14 11 54	千葉県北西部 千葉県 2 船橋市湊町*=1.7 千葉花見川区花島町*=1.5 1 千葉中央区中央港=1.4 千葉中央区都町*=1.3 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*=1.2 千葉稲毛区園生町*=1.2 市川市南八幡*=1.2 八千代市大和田新田*=1.2 長南町総合グラウンド=1.1 長南町長南*=1.1 習志野市鷺沼*=1.1 千葉美浜区ひび野=1.0 浦安市日の出=1.0 白井市復*=1.0 千葉若葉区小倉台*=1.0 野田市鶴奉*=0.9 千葉中央区千葉市役所*=0.9 千葉美浜区稲毛海岸*=0.9 君津市久留里市場*=0.8 千葉緑区おゆみ野*=0.8 柏市旭町=0.8 木更津市富士見*=0.8 山武市蓮沼ニ*=0.6 一宮町一宮=0.5 東京都 2 東京千代田区大手町=1.5 東京北区西ヶ原*=1.5 1 東京荒川区東尾久*=1.4 東京世田谷区三軒茶屋*=1.3 東京杉並区桃井*=1.2 東京江戸川区中央=1.2 調布市西つつじヶ丘*=1.2 東京中野区中野*=1.1 東京北区神谷*=1.1 東京中央区勝どき*=1.1 東京国際空港=1.0 東京江戸川区鹿骨*=1.0 八王子市堀之内*=1.0 東京大田区本羽田*=1.0 小平市小川町*=1.0 東京渋谷区本町*=1.0 東京江東区越中島*=1.0 東京江東区森下*=0.9 西東京市中町*=0.9 東京杉並区高井戸*=0.9 東京足立区神明南*=0.9 東京足立区伊興*=0.9 東京世田谷区成城*=0.9 東京墨田区東向島*=0.9 東京大田区多摩川*=0.8 東京新宿区百人町*=0.8 東京江戸川区船堀*=0.8 東京台東区千束*=0.8 東京品川区平塚*=0.8 東京世田谷区世田谷*=0.7 東京葛飾区立石*=0.7 東京千代田区富士見*=0.7 東京品川区北品川*=0.7 小金井市本町*=0.7 東京目黒区中央町*=0.7 国分寺市戸倉=0.7 東京文京区スポーツセンター*=0.7 東京足立区千住中居町*=0.7 町田市森野*=0.6 東京文京区本郷*=0.6 東京文京区大塚*=0.6 東大和市中央*=0.6 東京墨田区吾妻橋*=0.6 東京世田谷区中町*=0.6 東京葛飾区金町*=0.6	35° 38.8' N	140° 09.9' E	62km	M: 4.1

令和元年9月 地震・火山月報（防災編）

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		東京渋谷区宇田川町*0.6 町田市忠生*0.5 東京荒川区荒川*0.5 東京台東区東上野*0.5 東京練馬区東大泉*0.5 東京港区海岸*0.5 東京中野区江古田*0.5 東京府中市朝日町*0.5 茨城県 1 取手市寺田*0.8 坂東市岩井*0.7 笠間市石井*0.7 土浦市常名*0.6 稲敷市江戸崎*0.5 栃木県 1 宇都宮市明保野町*0.5 群馬県 1 渋川市赤城町*0.7 埼玉県 1 さいたま浦和区高砂*0.9 草加市中央*0.8 さいたま緑区中尾*0.7 さいたま宮区大門*0.7 宮代町笠原*0.6 さいたま北区宮原*0.6 久喜市下早見*0.6 八潮市中央*0.6 三郷市中央*0.6 加須市騎西*0.5 吉川市きよみ野*0.5 春日部市粕壁*0.5 狭山市入間川*0.5 朝霞市本町*0.5 さいたま南区別所*0.5 神奈川県 1 川崎川崎区宮前町*1.4 横浜鶴見区末広町*1.2 横浜神奈川区広台太田町*1.2 横浜保土ヶ谷区上菅田町*1.2 横浜港北区日吉本町*1.2 横浜緑区十日市場町*1.2 横浜旭区今宿東町*1.0 横浜旭区川井宿町*1.0 横浜青葉区市ケ尾町*1.0 横浜中区山手町*0.9 三浦市城山町*0.9 相模原中央区上溝*0.9 川崎宮前区宮前平*0.8 大和市下鶴間*0.8 相模原南区磯部*0.8 横浜港南区丸山台東部*0.7 川崎川崎区中島*0.7 相模原緑区中野*0.7 川崎宮前区野川*0.6 横須賀市光の丘*0.6 川崎幸区戸手本町*0.5 山梨県 1 笛吹市境川町藤壘*0.8 富士河口湖町船津*0.7 静岡県 1 富士宮市野中*0.9 東伊豆町奈良本*0.7				
45	14 12 57	青森県東方沖 青森県	40° 58.6' N	142° 00.7' E	58km	M: 3.7
46	15 12 02	岩手県沖 岩手県	39° 20.3' N	142° 04.2' E	48km	M: 4.3
		3 大船渡市大船渡町*2.7 釜石市中妻町*2.5 2 釜石市只越町*2.4 住田町世田米*2.0 山田町大沢*2.0 一関市室根町*1.9 大船渡市盛町*1.7 陸前高田市高田町*1.6 大槌町小槌*1.6 山田町八幡町*1.5 1 宮古市田老*1.4 大船渡市猪川町*1.4 遠野市青笹町*1.4 一関市藤沢町*1.4 一関市大東町*1.3 一関市千厩町*1.2 宮古市鍛ヶ崎*1.0 宮古市川井*1.0 奥州市胆沢*1.0 宮古市五月町*0.9 遠野市宮守町*0.9 北上市相去町*0.8 宮古市茂市*0.8 盛岡市藪川*0.8 八幡平市田頭*0.8 一関市東山町*0.8 宮古市区界*0.7 平泉町平泉*0.7 盛岡市渋民*0.7 葛巻町葛巻元木*0.6 宮古市長沢*0.6 花巻市大迫町*0.6 盛岡市山王町*0.5 一関市花泉町*0.5 宮城県 2 気仙沼市唐桑町*2.1 気仙沼市赤岩*1.9 気仙沼市笹が陣*1.7 1 南三陸町歌津*1.2 南三陸町志津川*1.1 石巻市桃生町*1.1 涌谷町新町裏*0.9 栗原市若柳*0.8 栗原市金成*0.7 登米市東和町*0.7 石巻市泉町*0.7 登米市南方町*0.6 栗原市栗駒*0.6 石巻市大街道南*0.6 石巻市北上町*0.6 登米市中田町*0.6 気仙沼市本吉町津谷*0.5 青森県 1 階上町道仏*0.8 青森南部町苫米地*0.7 八戸市湊町*0.5				
47	15 14 08	淡路島付近 兵庫県	34° 25.0' N	134° 51.2' E	14km	M: 2.9
48	15 17 15	山梨県中・西部 山梨県	35° 41.6' N	138° 43.1' E	12km	M: 3.0
		2 甲州市塩山上於曾*1.5 1 甲州市役所*1.4 笛吹市春日居町寺本*1.3 山梨市小原西*1.3 甲州市勝沼町勝沼*1.3 笛吹市八代町南*1.0 山梨市牧丘町窪平*1.0 甲州市塩山下於曾*0.9 笛吹市境川町藤壘*0.7 笛吹市一宮町末木*0.7 大月市大月*0.7 甲府市古閑町*0.6 甲州市大和町初鹿野*0.5 山梨市三富川浦*0.5				
49	16 00 57	日向灘 宮崎県	32° 15.8' N	131° 54.6' E	30km	M: 3.6
		2 宮崎都農町役場*1.6 1 日向市大王谷運動公園*1.2 延岡市天神小路*1.0 門川町本町*1.0 宮崎美郷町田代*1.0 川南町川南*0.6				
50	16 01 27	青森県東方沖 青森県	41° 12.0' N	142° 02.8' E	58km	M: 4.5
		3 階上町道仏*2.9 八戸市湊町*2.7 2 八戸市内丸*2.1 青森南部町苫米地*2.1 八戸市南郷*1.5 野辺地町田狭沢*1.5 1 東北町上北南*1.4 東通村砂子又沢内*1.4 六ヶ所村尾駈*1.2 五戸町古館*1.2 三沢市桜町*1.2 野辺地町野辺地*1.1 東北町塔ノ沢山*1.1 五戸町倉石中市*1.0 おいらせ町中下田*0.9 むつ市金曲*0.9 七戸町森ノ上*0.8 おいらせ町上明堂*0.8 六ヶ所村出戸*0.8 むつ市金谷*0.8 八戸市島守*0.8 十和田市奥瀬*0.8 青森南部町沖田面*0.8 三戸町在府小路町*0.7 むつ市川内町*0.7 東通村砂子又蒲谷地*0.7 東通村尻屋*0.6 東通村白糠*0.6 十和田市西二番町*0.5 岩手県 2 軽米町軽米*1.6 1 久慈市枝成沢*1.3 岩手洋野町大野*0.9 盛岡市藪川*0.7 八幡平市田頭*0.7 九戸村伊保内*0.7 二戸市浄法寺町*0.6 岩手洋野町種市*0.5 北海道 1 函館市泊町*1.2 函館市新浜町*0.6				
51	16 07 17	和歌山県北部 和歌山県	33° 55.6' N	135° 10.5' E	8km	M: 2.9
		1 御坊市菌*1.3 湯浅町青木*0.9 由良町里*0.6				
52	16 09 29	硫黄島近海 東京都	25° 47.9' N	143° 18.0' E	11km	M: 5.4
		1 小笠原村母島*0.7				

令和元年9月 地震・火山月報（防災編）

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
53	16 10 31	京都府北部 京都府	35° 36.2' N	135° 04.4' E	12km	M: 2.9 1 京丹後市峰山町*=0.9 京丹後市大宮町*=0.9 与謝野町四辻*=0.7 京丹後市久美浜町広瀬*=0.5
54	16 15 56	千葉県南部 千葉県	35° 16.8' N	140° 18.6' E	22km	M: 2.7 1 一宮町一宮=1.4 大多喜町大多喜*=0.9 長南町長南*=0.8 睦沢町下之郷*=0.7 長南町総合グラウンド=0.6 いすみ市国府台*=0.6
55	16 21 30	日向灘 宮崎県	32° 07.9' N	131° 44.7' E	35km	M: 3.4 1 川南町川南*=0.7 西都市上の宮*=0.5 椎葉村総合運動公園*=0.5
56	16 21 43	岩手県沖 青森県 岩手県 宮城県	39° 25.7' N	142° 40.2' E	32km	M: 4.5 1 青森南部町苦米地*=0.8 階上町道仏*=0.7 八戸市南郷*=0.7 五戸町古館=0.6 1 盛岡市藪川*=1.3 普代村銅屋*=1.1 釜石市中妻町*=1.0 一関市室根町*=1.0 宮古市田老*=0.9 盛岡市洪民*=0.9 住田町世田米*=0.9 一関市千厩町*=0.8 釜石市只越町=0.7 八幡平市田頭*=0.7 山田町大沢*=0.7 遠野市青笹町*=0.6 1 石巻市桃生町*=1.4 南三陸町志津川=1.1 大崎市田尻*=1.0 登米市迫町*=0.9 登米市米山町*=0.8 気仙沼市唐桑町*=0.6 大崎市古川三日町=0.6 栗原市若柳*=0.6 大崎市古川大崎=0.5 気仙沼市赤岩=0.5 気仙沼市笹が陣*=0.5
57	17 01 27	熊本県熊本地方 熊本県	32° 47.3' N	130° 37.5' E	11km	M: 2.5 1 熊本西区春日=0.6
58	17 03 04	日向灘 宮崎県	32° 21.3' N	131° 43.5' E	41km	M: 3.0 1 日向市大王谷運動公園=0.7 門川町本町*=0.6
59	17 06 51	岐阜県飛騨地方 岐阜県	36° 00.5' N	137° 32.2' E	6km	M: 2.2 1 高山市高根町*=0.6
60	17 18 22	神奈川県西部 山梨県 東京都 神奈川県	35° 29.8' N	139° 04.2' E	14km	M: 3.0 2 上野原市役所*=1.5 1 道志村役場*=1.1 上野原市秋山*=0.6 大月市御大刀*=0.5 1 八王子市大横町=0.5 1 山北町山北*=1.0 秦野市曾屋=0.9 相模原緑区中野*=0.9 秦野市平沢*=0.9 相模原緑区小淵*=0.8 相模原中央区水郷田名*=0.7 松田町松田惣領*=0.7 相模原中央区上溝*=0.6
61	17 22 12	宮城県沖 岩手県	38° 43.3' N	142° 10.4' E	41km	M: 3.6 1 一関市千厩町*=0.8 一関市室根町*=0.8 釜石市中妻町*=0.6 住田町世田米*=0.5
62	18 11 54	択捉島南東沖 北海道	44° 09.2' N	148° 01.1' E	0km	M: 5.3 1 根室市落石東*=1.3 別海町常盤=1.2 浜中町茶内*=1.2 白糠町西1条*=1.1 標茶町塘路*=1.0 根室市瑠瑠瑠*=1.0 根室市厚床*=0.9 別海町本別海*=0.9 根室市牧の内*=0.9 釧路市幸町=0.5 浦河町潮見=0.5
63	18 18 58	愛知県西部 岐阜県 愛知県 三重県	35° 02.2' N	137° 01.4' E	41km	M: 3.2 1 恵那市上矢作町*=0.8 大垣市丸の内*=0.5 1 一宮市千秋=1.1 一宮市西五城*=1.0 一宮市木曾川町*=0.8 豊田市大沼町*=0.7 豊田市小坂町*=0.6 新城市作手高里松風呂*=0.5 豊田市大洞町=0.5 新城市矢部=0.5 知多市緑町*=0.5 1 鈴鹿市西条=0.5
64	19 00 22	択捉島付近 北海道	44° 18.0' N	147° 03.7' E	130km	M: 4.4 2 別海町常盤=1.5 1 根室市落石東*=1.2 根室市牧の内*=0.6 根室市瑠瑠瑠*=0.6 標茶町塘路*=0.5
65	19 08 49	茨城県沖 茨城県 宮城県 福島県	36° 25.0' N	140° 41.2' E	52km	M: 4.1 2 東海村東海*=2.3 城里町小勝*=2.1 ひたちなか市南神敷台*=2.0 日立市助川小学校*=2.0 日立市十王町友部*=2.0 水戸市栗崎町*=1.9 水戸市金町=1.9 水戸市千波町*=1.9 土浦市常名=1.8 茨城町小堤*=1.7 小美玉市堅倉*=1.7 笠間市石井*=1.7 鉾田市汲上*=1.6 水戸市内原町*=1.5 常陸太田市金井町*=1.5 ひたちなか市東石川*=1.5 1 高萩市安良川*=1.4 常陸大宮市上小瀬*=1.4 日立市役所*=1.3 ひたちなか市山ノ上町=1.3 常陸大宮市北町*=1.3 常陸太田市高柿町*=1.3 常陸大宮市野口*=1.3 那珂市福田*=1.3 小美玉市上玉里*=1.3 石岡市柿岡=1.3 かすみがうら市上土田*=1.3 かすみがうら市大和田*=1.3 笠間市笠間*=1.2 土浦市藤沢*=1.2 笠間市下郷*=1.2 那珂市瓜連*=1.2 石岡市若宮*=1.1 つくば市研究学園*=1.1 小美玉市小川*=1.1 大子町池田*=1.1 桜川市真壁*=1.1 桜川市羽田*=1.1 鉾田市鉾田=1.1 筑西市門井*=1.0 城里町石塚*=1.0 土浦市田中*=1.0 石岡市八郷*=1.0 高萩市本町*=1.0 稲敷市江戸崎甲*=1.0 常陸大宮市山方*=0.9 取手市寺田*=0.9 茨城鹿嶋市宮中*=0.9 鉾田市造谷*=0.9 桜川市岩瀬*=0.8 美浦村受領*=0.8 つくば市天王台*=0.8 常陸太田市町屋町=0.8 大洗町磯浜町*=0.8 北茨城市磯原町*=0.7 北茨城市中郷町*=0.7 茨城鹿嶋市鉢形=0.7 行方市山田*=0.7 行方市玉造*=0.7 笠間市中央*=0.6 行方市麻生*=0.6 つくば市小莖*=0.6 下妻市本城町*=0.6 常陸大宮市中富町=0.6 龍ヶ崎市役所*=0.5 筑西市海老ヶ島*=0.5 常陸太田市町田町*=0.5 1 岩沼市桜*=0.5 1 浅川町浅川*=1.2 田村市大越町*=0.9 棚倉町棚倉中居野=0.9 泉崎村泉崎*=0.9 白河市新白河*=0.8 いわき市錦町*=0.7 田村市船引町=0.7 田村市滝根町*=0.7 浪江町幾世橋=0.6 矢祭町戸塚*=0.5

令和元年9月 地震・火山月報（防災編）

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度（計測震度）	緯度	経度	深さ	規模
		田村市常葉町*=0.5 矢祭町東館*=0.5 玉川村小高*=0.5 小野町中通*=0.5 二本松市油井*=0.5 栃木県 1 茂木町茂木*=0.9 真岡市田町*=0.8 益子町益子=0.8 市貝町市塙*=0.8 小山市神鳥谷*=0.5 千葉県 1 野田市鶴奉*=0.6 柏市旭町=0.5 柏市柏*=0.5 白井市復*=0.5				
66	19 11 18	釧路沖 北海道 1 十勝大樹町生花*=1.2 釧路市幸町=0.7 標茶町塘路*=0.7	42° 39.7' N	144° 09.0' E	53km	M: 3.6
67	19 18 51	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市高根町*=0.5	36° 00.6' N	137° 32.2' E	6km	M: 2.4
68	19 20 54	宮城県沖 岩手県 1 一関市室根町*=0.9 一関市藤沢町*=0.6 大船渡市大船渡町=0.5 一関市千厩町*=0.5 宮城県 1 涌谷町新町裏=0.8 気仙沼市笹が陣*=0.7 南三陸町歌津*=0.7 南三陸町志津川=0.5 気仙沼市赤岩=0.5	38° 32.1' N	141° 43.2' E	53km	M: 3.7
69	20 09 09	山口県北西沖 島根県 1 浜田市三隅町三隅*=0.8 益田市常盤町*=0.5 山口県 1 萩市下田万*=0.6	34° 46.5' N	131° 37.8' E	17km	M: 3.2
70	21 03 11	胆振地方中東部 北海道 1 厚真町鹿沼=0.7	42° 40.7' N	141° 54.5' E	14km	M: 2.1
71	21 04 43	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 飛騨市神岡町東町*=1.2 高山市上室町本郷*=0.9 飛騨市神岡町殿=0.6 飛騨市河合町角川*=0.5	36° 21.3' N	137° 12.6' E	10km	M: 2.8
72	21 10 25	福島県沖 福島県 1 浪江町幾世橋=1.0 楡葉町北田*=0.7 白河市新白河*=0.6 大熊町大川原*=0.5 茨城県 1 水戸市内原町*=0.6 笠間市石井*=0.5 城里町小勝*=0.5	37° 29.3' N	141° 22.9' E	37km	M: 3.8
73	21 14 51	五島列島近海 長崎県 1 松浦市志佐町*=1.3 佐々町本田原*=1.0 平戸市志々伎町*=0.9 平戸市岩の上町=0.8 西海市西海町*=0.8 佐世保市鹿町町*=0.7 平戸市田平町*=0.5 平戸市鏡川町*=0.5	33° 07.1' N	129° 36.4' E	12km	M: 3.1
74	21 19 51	新潟県上中越沖 新潟県 1 上越市柿崎区柿崎*=0.6	37° 19.8' N	138° 22.0' E	15km	M: 2.5
75	21 21 49	長野県北部 長野県 1 小谷村中小谷*=1.0 小川村高府*=0.8	36° 45.9' N	137° 52.7' E	6km	M: 2.5
76	22 02 48	大阪府北部 京都府 1 亀岡市安町=1.4 亀岡市余部町*=0.7 大阪府 1 能勢町役場*=1.4 能勢町森上*=1.0 兵庫県 1 三田市下里*=0.8	34° 58.0' N	135° 29.1' E	10km	M: 2.9
77	22 03 53	広島県北部 広島県 1 庄原市高野町*=0.6	35° 01.2' N	132° 55.8' E	12km	M: 2.5
78	22 06 56	長野県北部 長野県 1 小川村高府*=1.2	36° 38.3' N	137° 54.0' E	9km	M: 2.2
79	22 14 50	熊本県熊本地方 熊本県 1 熊本西区春日=0.9	32° 44.7' N	130° 45.0' E	8km	M: 1.8
80	22 20 36	トカラ列島近海 鹿児島県 1 瀬戸内町西古見=0.5	28° 21.3' N	128° 38.6' E	75km	M: 3.9
81	24 14 31	奄美大島近海 鹿児島県 1 伊仙町伊仙*=0.5	28° 01.0' N	128° 50.9' E	57km	M: 3.6
82	25 11 46	詳細不明 東京都 1 小笠原村母島=0.5				
83	25 12 12	伊豆大島近海 東京都 1 伊豆大島町波浮港*=0.7 伊豆大島町元町=0.6	34° 43.5' N	139° 18.2' E	6km	M: 2.4
<b>84</b>	<b>25 17 28</b>	<b>岩手県沖</b> 岩手県 3 釜石市中妻町*=3.2 釜石市只越町=3.0 大船渡市大船渡町=3.0 山田町八幡町=2.5 2 山田町大沢*=2.4 大船渡市盛町*=2.3 住田町世田米*=2.1 宮古市田老*=2.0 大槌町小鎗*=2.0 遠野市青笹町*=2.0 大船渡市猪川町=1.9 一関市室根町*=1.8 一関市千厩町*=1.8 盛岡市蕨川*=1.7 陸前高田市高田町*=1.6 一関市藤沢町*=1.6 宮古市欽ヶ崎=1.6 宮古市五月町*=1.5 一関市大東町=1.5 1 盛岡市山王町=1.4 花巻市東和町*=1.4 北上市相去町*=1.3 盛岡市洪民*=1.2 矢巾町南矢幅*=1.2 宮古市川井*=1.2 遠野市宮守町*=1.1 一関市東山町*=1.1 奥州市胆沢*=1.1 普代村銅屋*=1.1 八幡平市田頭*=1.1 花巻市大迫町=1.0 一関市花泉町*=1.0 宮古市茂市*=1.0 宮古市長沢=1.0	<b>39° 20.4' N</b>	<b>142° 03.7' E</b>	<b>48km</b>	<b>M: 4.4</b>

令和元年9月 地震・火山月報（防災編）

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度（計測震度）	緯度	経度	深さ	規模
		奥州市前沢*0.9 金ヶ崎町西根*0.8 平泉町平泉*0.8 奥州市江刺*0.8 岩泉町大川*0.8 花巻市石鳥谷町*0.8 奥州市衣川*0.8 北上市柳原町*0.8 宮古市区界*0.7 葛巻町葛巻元木*0.7 奥州市水沢佐倉河*0.7 久慈市枝成沢*0.6 盛岡市馬場町*0.6 花巻市大迫総合支所*0.5 奥州市水沢大鐘町*0.5 宮城県 2 気仙沼市唐桑町*2.3 気仙沼市赤岩*2.1 気仙沼市笹が陣*2.1 石巻市桃生町*1.7 涌谷町新町裏*1.6 1 栗原市若柳*1.4 南三陸町志津川*1.4 南三陸町歌津*1.4 栗原市金成*1.1 栗原市一迫*1.1 登米市東和町*1.1 登米市豊里町*1.1 登米市米山町*1.1 登米市迫町*1.1 大崎市鹿島台*1.1 大崎市田尻*1.1 石巻市泉町*1.1 石巻市大街道南*1.1 登米市南方町*1.0 登米市中田町*1.0 栗原市築館*1.0 栗原市志波姫*1.0 石巻市北上町*1.0 宮城美里町木間塚*0.9 栗原市栗駒*0.9 栗原市高清水*0.8 大崎市古川三日町*0.8 大崎市古川大崎*0.8 大崎市松山*0.8 岩沼市桜*0.8 登米市登米町*0.8 東松島市矢本*0.8 宮城美里町北浦*0.7 登米市津山町*0.7 石巻市前谷地*0.7 東松島市小野*0.7 気仙沼市本吉町津谷*0.6 栗原市瀬峰*0.6 気仙沼市本吉町西川内*0.5 松島町高城*0.5 青森県 1 階上町道仏*1.2 八戸市南郷*1.1 青森南部町苔米地*0.8 五戸町古館*0.7 八戸市内丸*0.6 八戸市湊町*0.5 秋田県 1 大仙市高梨*0.7 大仙市大曲花園町*0.5				
85	25 19 59	駿河湾 静岡県 1 松崎町江奈*0.9	34° 42.7' N	138° 44.4' E	9km	M: 2.2
86	26 11 12	根室半島南東沖 北海道 1 根室市瑠瑠瑠*1.1 根室市落石東*0.9 別海町常盤*0.5	42° 51.7' N	146° 38.2' E	48km	M: 4.5
87	27 06 11	鹿児島県薩摩地方 鹿児島県 1 指宿市十町*0.5	31° 14.6' N	130° 38.6' E	9km	M: 2.1
88	27 18 58	青森県東方沖 青森県 1 階上町道仏*0.7	40° 39.7' N	141° 46.8' E	69km	M: 2.9
89	27 20 11	宮城県沖 岩手県 2 一関市室根町*2.0 大船渡市大船渡町*1.5 大船渡市猪川町*1.5 1 陸前高田市高田町*1.4 一関市大東町*1.4 一関市千厩町*1.4 一関市藤沢町*1.2 住田町世田米*1.0 釜石市中妻町*1.0 遠野市宮守町*0.9 花巻市大迫町*0.9 遠野市青笹町*0.8 大船渡市盛町*0.7 釜石市只越町*0.7 一関市花泉町*0.6 北上市相去町*0.6 一関市東山町*0.6 宮城県 2 気仙沼市赤岩*1.6 気仙沼市笹が陣*1.5 気仙沼市唐桑町*1.5 1 登米市東和町*1.4 南三陸町志津川*1.3 気仙沼市本吉町津谷*0.9 大崎市田尻*0.8 南三陸町歌津*0.7 石巻市桃生町*0.6 石巻市泉町*0.5 気仙沼市本吉町西川内*0.5	38° 55.0' N	141° 55.9' E	51km	M: 3.8
90	27 22 25	千葉県北東部 千葉県 2 大網白里市大網*2.4 長南町総合グラウンド*1.8 長南町長南*1.7 一宮町一宮*1.7 東金市東岩崎*1.5 九十九里町片貝*1.5 東金市東新宿*1.5 1 山武市埴谷*1.4 白子町関*1.3 東金市日吉台*1.3 千葉緑区おゆみ野*1.3 市原市姉崎*1.3 千葉中央区都町*1.1 山武市蓮沼ニ*1.1 山武市殿台*1.1 茂原市道表*1.0 横芝光町栗山*1.0 山武市松尾町富士見台*0.9 長柄町桜谷*0.9 山武市蓮沼ハ*0.9 千葉中央区千葉市役所*0.7 芝山町小池*0.7 睦沢町下之郷*0.6 長生村本郷*0.6 横芝光町宮川*0.6 千葉中央区中央港*0.6 いすみ市岬町長者*0.6	35° 28.7' N	140° 25.8' E	31km	M: 3.3
91	28 01 13	日向灘 大分県 宮崎県 1 佐伯市宇目*0.9 佐伯市蒲江蒲江浦*0.6 1 延岡市北浦町古江*0.5	32° 31.1' N	132° 06.9' E	31km	M: 3.6
92	28 01 24	根室半島南東沖 北海道 1 根室市瑠瑠瑠*1.4 根室市落石東*0.8	43° 14.6' N	146° 33.6' E	48km	M: 4.3
93	28 02 33	天草灘 熊本県 3 天草市天草町*2.7 天草市牛深町*2.6 2 天草市五和町*2.0 天草市河浦町*1.9 1 八代市坂本町*1.2 上天草市大矢野町*1.2 天草市本渡町本渡*1.1 天草市新和町*1.0 天草市本町*0.9 天草市倉岳町*0.8 上天草市姫戸町*0.8 上天草市松島町*0.7 熊本美里町永富*0.7 苓北町志岐*0.6 八代市平山新町*0.6 上天草市龍ヶ岳町*0.6 宇城市松橋町*0.5 宇城市三角町*0.5 長崎県 2 南島原市加津佐町*1.5 1 長崎市元町*1.4 雲仙市小浜町雲仙*1.3 雲仙市雲仙出張所*1.1 諫早市多良見町*1.0 長崎市野母町*1.0 南島原市西有家町*0.9 長崎市神浦江川町*0.7 南島原市深江町*0.7 時津町浦*0.6 長崎市伊王島町*0.6 鹿児島県 2 長島町指江*1.7 長島町伊唐島*1.7 薩摩川内市上甕町*1.5 1 長島町鷹巣*1.4 薩摩川内市東郷町*1.4 南さつま市金峰町尾下*1.2 薩摩川内市神田町*1.0 薩摩川内市那答院町*1.0 薩摩川内市入来町*1.0 さつま町神子*1.0 長島町獅子島*0.9 阿久根市鶴見町*0.9 さつま町宮之城保健センタ*0.8 いちき串木野市緑町*0.7 鹿児島市東郡元*0.6 鹿児島市喜入町*0.5 薩摩川内市中郷*0.5 伊佐市大口鳥巣*0.5	32° 21.8' N	129° 49.4' E	14km	M: 4.0



令和元年9月 地震・火山月報（防災編）

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度（計測震度）	緯度	経度	深さ	規模
94	28 03 46	宮城県沖 岩手県 1 一関市藤沢町*=-1.0 一関市室根町*=-0.5 一関市東山町*=-0.5	38° 47.2' N	141° 36.7' E	70km	M: 3.2
95	28 08 47	熊本県天草・芦北地方 熊本県 2 上天草市姫戸町*=-2.0 上天草市松島町*=-1.7 熊本美里町永富*=-1.5 1 上天草市大矢野町*=-1.4 水俣市牧ノ内*=-1.2 芦北町芦北*=-1.1 宇城市豊野町*=-1.1 宇城市小川町*=-0.9 芦北町田浦町*=-0.9 八代市坂本町*=-0.9 天草市有明町*=-0.9 八代市平山新町*=-0.8 宇城市不知火町*=-0.8 八代市泉支所*=-0.8 八代市千丁町*=-0.7 宇城市松橋町*=-0.5 長崎県 1 南島原市加津佐町*=-1.2 鹿児島県 1 長島町鷹巣*=-0.7 長島町獅子島*=-0.6 長島町伊唐島*=-0.6	32° 26.5' N	130° 28.1' E	13km	M: 3.5
96	28 12 50	新潟県中越地方 新潟県 1 小千谷市旭町*=-0.7	37° 11.1' N	138° 55.4' E	13km	M: 2.7
97	28 18 04	千葉県東方沖 千葉県 1 長南町総合グラウンド=0.6	35° 23.2' N	140° 26.8' E	28km	M: 2.4
98	29 06 15	茨城県南部 栃木県 1 下野市笹原*=-0.8 佐野市高砂町*=-0.6 群馬県 1 館林市美園町*=-0.8 埼玉県 1 加須市騎西*=-0.7	36° 05.7' N	139° 49.9' E	53km	M: 3.2
99	29 09 25	熊本県熊本地方 熊本県 1 宇城市不知火町*=-1.1	32° 36.4' N	130° 40.0' E	9km	M: 2.3
100	29 16 47	<b>熊本県熊本地方</b> 熊本県 3 宇城市不知火町*=-2.7 宇城市松橋町*=-2.6 宇城市小川町*=-2.6 氷川町島地*=-2.6 八代市鏡町*=-2.5 2 熊本南区富合町*=-2.3 宇城市豊野町*=-2.2 宇土市浦田町*=-2.2 上天草市大矢野町*=-2.2 八代市東陽町*=-2.0 八代市坂本町*=-2.0 八代市千丁町*=-2.0 八代市泉支所*=-1.9 宇城市三角町*=-1.8 熊本西区春日*=-1.8 上天草市松島町*=-1.8 西原村小森*=-1.6 熊本北区植木町*=-1.6 八代市平山新町*=-1.5 1 嘉島町上島*=-1.4 熊本美里町永富*=-1.4 熊本美里町馬場*=-1.4 氷川町宮原*=-1.4 熊本南区城南町*=-1.4 合志市竹迫*=-1.3 玉名市天水町*=-1.3 上天草市姫戸町*=-1.3 八代市泉町*=-1.2 益城町惣領*=-1.2 芦北町芦北*=-1.2 甲佐町豊内*=-1.2 熊本中央区大江*=-1.1 山鹿市鹿本町*=-1.1 五木村甲*=-1.1 球磨村渡*=-1.1 山鹿市鹿央町*=-1.1 天草市五和町*=-1.1 あさぎり町須恵*=-1.0 菊池市旭志*=-1.0 芦北町田浦町*=-1.0 山鹿市菊鹿町*=-1.0 人吉市蟹作町*=-1.0 天草市河浦町*=-0.8 和水町江田*=-0.8 玉東町木葉*=-0.8 水俣市牧ノ内*=-0.8 玉名市横島町*=-0.8 熊本東区佐土原*=-0.7 人吉市西間下町*=-0.7 玉名市中尾*=-0.6 山都町浜町*=-0.6 水俣市陣内*=-0.6 上天草市龍ヶ岳町*=-0.5 水上村岩野*=-0.5 天草市天草町*=-0.5 福岡県 1 筑前町下高場*=-1.0 八女市矢部村*=-0.7 みやま市高田町*=-0.7 長崎県 1 雲仙市小浜町雲仙*=-1.4 南島原市北有馬町*=-1.1 南島原市布津町*=-1.0 南島原市加津佐町*=-0.9 諫早市多良見町*=-0.8 雲仙市雲仙出張所*=-0.8 南島原市深江町*=-0.6 宮崎県 1 延岡市北川町川内名白石*=-1.0 椎葉村総合運動公園*=-0.9 宮崎美郷町田代*=-0.8 高千穂町三田井*=-0.7 小林市真方*=-0.5 鹿児島県 1 伊佐市大口鳥巣*=-0.9 長島町獅子島*=-0.8 伊佐市大口山野*=-0.8 霧島市横川町中ノ*=-0.7 長島町鷹巣*=-0.5 さつま町宮之城保健センタ*=-0.5	<b>32° 33.7' N</b>	<b>130° 38.9' E</b>	<b>11km</b>	<b>M: 3.8</b>
101	29 19 29	茨城県北部 茨城県 2 大子町池田*=-1.8 日立市助川小学校*=-1.6 常陸大宮市山方*=-1.6 1 日立市十王町友部*=-1.3 東海村東海*=-1.3 常陸大宮市上小瀬*=-1.3 水戸市千波町*=-1.2 城里町小勝*=-1.1 笠間市石井*=-1.0 水戸市栗崎町*=-1.0 小美玉市小川*=-1.0 鉾田市汲上*=-1.0 筑西市門井*=-0.9 日立市役所*=-0.9 ひたちなか市南神敷台*=-0.8 ひたちなか市東石川*=-0.8 土浦市常名*=-0.8 石岡市柿岡*=-0.8 茨城鹿嶋市宮中*=-0.8 高萩市安良川*=-0.8 常陸大宮市北町*=-0.8 常陸大宮市野口*=-0.8 大洗町磯浜町*=-0.7 常陸太田市町屋町*=-0.7 桜川市羽田*=-0.7 笠間市下郷*=-0.7 水戸市金町*=-0.6 水戸市内原町*=-0.6 小美玉市上玉里*=-0.6 かすみがうら市上土田*=-0.5 鉾田市造谷*=-0.5 茨城鹿嶋市鉢形*=-0.5 福島県 1 矢祭町戸塚*=-0.9 矢祭町東館*=-0.9 玉川村小高*=-0.8 棚倉町棚倉中居野*=-0.6 浅川町浅川*=-0.6 白河市新白河*=-0.5 栃木県 1 茂木町茂木*=-1.0 真岡市田町*=-0.9 宇都宮市明保野町*=-0.8 宇都宮市中里町*=-0.8 栃木那珂川町馬頭*=-0.7 日光市鬼怒川温泉大原*=-0.6 足利市大正町*=-0.6 益子町益子*=-0.6 市貝町市塙*=-0.6 栃木さくら市喜連川*=-0.6 那須烏山市中央*=-0.6 栃木那珂川町小川*=-0.6 那須烏山市大金*=-0.5	36° 31.8' N	140° 32.6' E	53km	M: 3.6
102	30 01 02	茨城県北部 福島県 3 矢祭町東館*=-3.1 棚倉町棚倉中居野*=-2.7 2 矢祭町戸塚*=-2.3 浅川町浅川*=-2.3 白河市新白河*=-2.3 白河市表郷*=-1.9 石川町長久保*=-1.9 泉崎村泉崎*=-1.9 田村市船引町*=-1.9 いわき市錦町*=-1.9 中島村滑津*=-1.9 田村市滝根町*=-1.8 白河市東*=-1.8 玉川村小高*=-1.7 小野町小野新町*=-1.7 白河市大信*=-1.6 葛尾村落合落合*=-1.6 白河市郭内*=-1.6 白河市八幡小路*=-1.5 川内村上川内早渡*=-1.5 須賀川市岩瀬支所*=-1.5 田村市常葉町*=-1.5 古殿町松川新桑原*=-1.5 1 鏡石町不時沼*=-1.4 鮫川村赤坂中野*=-1.4 檜枝岐村上河原*=-1.4 二本松市油井*=-1.3 郡山市開成*=-1.3 天栄村湯本支所*=-1.3 須賀川市八幡山*=-1.3 小野町中通*=-1.3 古殿町松川横川*=-1.2 三春町大町*=-1.2 西郷村熊倉*=-1.2 いわき市小名浜*=-1.2 塙町塙*=-1.2	<b>36° 27.4' N</b>	<b>140° 36.5' E</b>	<b>56km</b>	<b>M: 4.3</b>

令和元年9月 地震・火山月報（防災編）

地震番号	震源時日時分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		<p>天栄村下松本*1.2 榑葉町北田*1.1 大熊町大川原*1.1 浪江町幾世橋=1.1 飯館村伊丹沢*1.1 二本松市針道*1.1 須賀川市八幡町*1.1 矢吹町一本木*1.1 棚倉町棚倉館ヶ丘*1.1 郡山市朝日=1.1 いわき市三和町=1.1 郡山市湖南町*1.0 二本松市金色*1.0 川内村下川内=1.0 福島伊達市霊山町*1.0 本宮市本宮*1.0 川俣町五百田*1.0 川内村上川内小山平*0.9 いわき市平梅本*0.9 福島広野町下北迫大谷地原*0.9 平田村永田*0.9 福島市五老内町*0.9 本宮市白岩*0.8 田村市大越町*0.8 双葉町両竹*0.7 南相馬市小高区*0.7 いわき市平四ツ波*0.6 大玉村南小屋=0.6 大玉村玉井*0.6 南会津町滝原*0.5 福島広野町下北迫苗代替*0.5 富岡町本岡*0.5 大熊町野上*0.5</p> <p>3 茨城県                      大子町池田*3.3 常陸大宮市北町*3.2 笠間市石井*3.1 東海村東海*3.0 城里町小勝*3.0 常陸大宮市小瀬*2.9 日立市十王町友部*2.9 日立市助川小学校*2.8 常陸太田市町屋町=2.8 桜川市羽田*2.8 常陸太田市高柿町*2.6 城里町石塚*2.6 水戸市内原町*2.6 笠間市笠間*2.6 ひたちなか市南神敷台*2.5 水戸市栗崎町*2.5 水戸市金町=2.5 土浦市常名=2.5 筑西市門井*2.5 桜川市岩瀬*2.5 常陸太田市金井町*2.5</p> <p>2 水戸市千波町*2.4 北茨城市磯原町*2.4 常陸大宮市山方*2.4 那珂市瓜連*2.4 石岡市柿岡=2.4 鉾田市汲上*2.4 城里町阿波山*2.3 桜川市真壁*2.3 笠間市下郷*2.3 常陸大宮市中富町=2.2 北茨城市中郷町*2.2 小美玉市小川*2.2 常陸大宮市野口*2.2 日立市役所*2.1 ひたちなか市東石川*2.1 小美玉市堅倉*2.1 常陸太田市大中町*2.0 小美玉市上玉里*2.0 鉾田市造谷*2.0 石岡市若宮*1.9 石岡市八郷*1.9 筑西市海老ヶ島*1.9 かすみがうら市大和田*1.9 行方市麻生*1.9 常陸太田市町田町*1.9 高萩市安良川*1.9 ひたちなか市山ノ上町=1.9 土浦市田中*1.9 土浦市藤沢*1.9 つくば市研究学園*1.8 茨城鹿嶋市鉢形=1.8 かすみがうら市上土田*1.8 笠間市中央*1.8 茨城町小堤*1.8 取手市寺田*1.8 つくば市天王台*1.8 那珂市福田*1.7 つくば市小笠*1.7 茨城鹿嶋市宮中*1.6 阿見町中央*1.6 鉾田市鉾田=1.6 筑西市下中山*1.6 行方市玉造*1.5 美浦村受領*1.5 稲敷市江戸崎甲*1.5 稲敷市伊佐津*1.5 筑西市舟生=1.5 大洗町磯浜町*1.5</p> <p>1 高萩市本町*1.4 結城市結城*1.4 下妻市本城町*1.4 下妻市鬼怒*1.4 潮来市辻*1.4 八千代町菅谷*1.4 境町旭町*1.4 守谷市大柏*1.4 坂東市馬立*1.4 坂東市山*1.4 常総市新石下*1.4 坂東市役所*1.3 稲敷市結佐*1.3 常総市水海道諏訪町*1.2 つくばみらい市福田*1.2 稲敷市役所*1.2 行方市山田*1.2 河内町源清田*1.1 五霞町小福田*1.1 神栖市溝口*1.1 取手市井野*1.1 牛久中央*1.1 つくばみらい市加藤*1.1 潮来市堀之内=1.0 稲敷市須賀津*1.0 茨城古河市下大野*1.0 茨城古河市仁連*1.0 龍ヶ崎市役所*1.0 坂東市岩井=0.9 利根町布川=0.6</p> <p>2 栃木県                      真岡市田町*2.4 市貝町市埜*2.4 茂木町茂木*2.2 真岡市荒町*2.1 益子町益子=2.1 那須烏山市中央=2.1 栃木那珂川町馬頭*2.1 栃木那珂川町小川*2.1 芳賀町祖母井*1.9 那須町寺子*1.8 宇都宮市明保野町=1.7 宇都宮市中里町*1.7 那須烏山市大金*1.7 那須烏山市役所*1.7 下野市田中*1.7 高根沢町石末*1.5 日光市鬼怒川温泉大原*1.5 下野市笹原*1.5</p> <p>1 足利市大正町*1.4 茂木町北高岡天矢場*1.4 栃木さくら市喜連川*1.4 佐野市高砂町*1.2 鹿沼市晃望台*1.2 小山市神鳥谷*1.2 下野市大松山*1.2 宇都宮市旭*1.1 日光市藤原庁舎*1.1 大田原市本町*1.0 那須塩原市鍋掛*1.0 鹿沼市今宮町*1.0 栃木さくら市氏家*1.0 日光市芹沼*1.0 那須塩原市共墾社*0.9 栃木市旭町=0.9 栃木市岩舟町静*0.9 大田原市黒羽田町=0.9 上三川町しらさぎ*0.9 那須塩原市あたと町*0.8 那須塩原市塩原庁舎*0.8 宇都宮市塙田*0.8 鹿沼市口栗野*0.8 日光市黒部*0.8 栃木市藤岡町藤岡*0.8 野木町丸林*0.7 日光市瀬川=0.7 日光市足尾町中才*0.7 栃木市万町*0.7 塩谷町玉生*0.7 那須塩原市中塩原*0.6 栃木市西方町本城*0.6 佐野市葛生東*0.5 佐野市中町*0.5 小山市中央町*0.5</p> <p>2 埼玉県                      春日部市粕壁*1.5</p> <p>1 春日部市金崎*1.3 宮代町笠原*1.3 さいたま見沼区堀崎*1.3 久喜市下早見=1.2 東松山市松葉町*1.1 滑川町福田*1.0 嵐山町杉山*1.0 幸手市東*1.0 熊谷市江南*1.0 久喜市青葉*0.9 春日部市谷原新田*0.9 さいたま西区指扇*0.8 白岡市千駄野*0.8 加須市大和根*0.8 吉川市きよみ野*0.7 さいたま北区宮原*0.7 久喜市鷺宮*0.7 和光市広沢*0.7 北本市本町*0.7 さいたま大宮区大門*0.6 本庄市児玉町=0.6 東松山市市ノ川*0.6 坂戸市千代田*0.6 羽生市東*0.6 吉見町下細谷*0.5 上尾市本町*0.5 長瀨町野上下郷*0.5 鴻巣市川里*0.5 深谷市川本*0.5 蓮田市黒浜*0.5</p> <p>2 千葉県                      野田市鶴奉*1.9</p> <p>1 多古町多古=1.3 野田市東宝珠花*1.3 山武市埴谷*1.2 八千代市大和田新田*1.2 栄町安食台*1.2 神崎町神崎本宿*1.1 香取市役所*1.1 成田市名古屋=1.1 成田市松子*1.1 柏市旭町=1.1 柏市柏*1.1 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*1.1 印西市笠神*1.1 白井市復*1.1 富里市七栄*1.1 香取市佐原平田=1.0 千葉花見川区花島町*1.0 成田国際空港=1.0 山武市松尾町富士見台=0.9 千葉若葉区小倉台*0.9 千葉美浜区ひび野=0.9 習志野市鷺沼*0.9 香取市佐原諏訪台*0.9 香取市仁良*0.9 香取市岩部*0.9 東金市東新宿=0.8 印西市美瀬*0.8 東金市日吉台*0.7 芝山町小池*0.7 印西市大森*0.7 山武市蓮沼二*0.7 千葉中央区都町*0.7 柏市大島田*0.6 横芝光町宮川*0.6 浦安市日の出=0.6 銚子市小畑新町=0.6 成田市猿山*0.6 千葉美浜区稲毛海岸*0.5</p> <p>宮城県                      1 岩沼市桜*0.6</p> <p>群馬県                      1 沼田市利根町*1.1 桐生市元宿町*1.1 桐生市黒保根町*1.1 片品村東小川=1.0 片品村鎌田*1.0 渋川市赤城町*1.0 桐生市新里町*0.8 太田市西本町*0.8 太田市浜町*0.8 板倉町板倉=0.8 千代田町赤岩*0.8 大泉町日の出*0.8 邑楽町中野*0.7 伊勢崎市今泉町*0.7 伊勢崎市西久保町*0.7 沼田市西倉内町=0.7 太田市大原町*0.7 館林市美園町*0.6</p> <p>東京都                      1 東京渋谷区本町*1.2 東京中野区江古田*1.0 東京千代田区大手町=0.9 東京杉並区桃井*0.9 東京中野区中野*0.8 東京杉並区高井戸*0.7 東京江戸川区中央=0.7 調布市西つじヶ丘*0.7 東京文京区大塚*0.6 東京足立区神明南*0.6 東京足立区伊興*0.6 東京葛飾区金町*0.6 東京新宿区百人町*0.5 東京北区西ヶ原*0.5 東京荒川区東尾久*0.5 東京葛飾区立石*0.5 東京江戸川区鹿骨*0.5 西東京市中町*0.5</p>				

令和元年9月 地震・火山月報（防災編）

地震 番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度（計測震度）	緯度	経度	深さ	規模
103	30 15 51	紀伊水道 和歌山県 1 湯浅町青木*=0.5	34° 01.3' N	135° 08.8' E	6km	M: 1.9
104	30 15 55	福島県沖 福島県 1 棚倉町棚倉中居野=0.7 いわき市三和町=0.5 川内村下川内=0.5	37° 07.5' N	141° 01.8' E	62km	M: 3.4
105	30 21 23	福島県会津 福島県 1 檜枝岐村上河原*=0.5	37° 02.5' N	139° 27.8' E	8km	M: 2.0

● 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30年（2018年）10月～令和元年（2019年）9月>

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
平成30年（2018年）											
10月	106	51	16	10	1					184	「平成30年北海道胆振東部地震」の地震活動 （震度 5 弱：1 回、震度 4：4 回、震度 3：2 回、震度 2：6 回、震度 1：22 回）
11月	148	38	10	5						201	「平成30年北海道胆振東部地震」の地震活動 （震度 4：1 回、震度 2：4 回、震度 1：8 回） 岐阜県飛騨地方（長野・岐阜県境付近）の地震活動 （震度 2：6 回、震度 1：43 回）
12月	100	33	11	2						146	
平成31年/令和元年（2019年）											
1月	100	48	4	4	1		1			158	3日 熊本県熊本地方（震度 6 弱） 26日 熊本県熊本地方（震度 5 弱）
2月	82	40	7	1			1			131	「平成30年北海道胆振東部地震」の地震活動 （震度 6 弱：1 回、震度 3：1 回、震度 2：3 回、震度 1：6 回）
3月	93	30	10	5						138	
4月	78	24	8	1						111	
5月	78	30	10	4	2					124	10日 日向灘（震度 5 弱） 25日 千葉県北東部（震度 5 弱）
6月	118	51	9	6				1		185	18日 山形県沖（震度 6 強） 地震活動（震度 6 強：1 回、震度 4：1 回、震度 3：4 回、 震度 2：8 回、震度 1：27 回）
7月	84	32	13	1						130	
8月	67	24	11	1	1					104	4日 福島県沖（震度 5 弱）
9月	72	24	9							105	
2019年計	772	303	81	23	4	0	2	1	0	1186	
過去 1 年計	1126	425	118	40	5	0	2	1	0	1717	（平成30年10月～令和元年9月）

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

● 付録3. 日本及びその周辺におけるマグニチュード（M）別の月別地震回数  
 〈平成30年（2018年）10月～令和元年（2019年）9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30年（2018年）								
10月	410	80	14	2		506	96	23日 与那国島近海（M6.1） 24日 与那国島近海（M6.3）
11月	362	77	9	2		450	88	2日 オホーツク海南部（M6.1） 5日 国後島付近（M6.3）
12月	308	66	13			387	79	
平成31年/令和元年（2019年）								
1月	324	65	10	1		400	76	8日 種子島近海（M6.0）
2月	369	66	14			449	80	
3月	336	69	14	3		422	86	2日 根室半島南東沖（M6.2） 11日 福島県沖（M6.0） 11日 硫黄島近海（M6.1）
4月	414	79	14	2		509	95	11日 三陸沖（M6.2） 18日 台湾付近（M6.5）
5月	337	70	7	1		415	78	10日 日向灘（M6.3）
6月	355	67	7	2		431	76	4日 鳥島近海（M6.2） 18日 山形県沖（M6.7）
7月	316	83	12	3		414	98	13日 奄美大島北西沖（M6.0） 27日 フィリピン付近（M6.0） 28日 三重県南東沖（M6.6）
8月	327	71	9	3		410	83	4日 福島県沖（M6.4） 8日 台湾付近（M6.4） 29日 青森県東方沖（M6.1）
9月	341	56	7			404	63	
2019年計	3119	626	94	15	0	3854	735	
過去1年計	4199	849	130	19	0	5197	998	（平成30年10月～令和元年9月）

注）日本及びその周辺：原則、北緯20～49度、東経120～154度の範囲。「記事」の欄には主にM6.0以上の地震を記載した。

## ● 付録4. 長周期地震動階級1以上を観測した地震

令和元年9月に、長周期地震動階級\*1以上を観測した地震はなかった。

平成25年3月～令和元年9月に長周期地震動階級1以上を観測した地震の月別回数  
（平成25年3月28日の長周期地震動に関する観測情報（試行）\*\*の提供開始以降）

年 月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
平成25年 (2013年)			1	4	1	0	0	1	1	1	1	1	11
平成26年 (2014年)	0	1	1	0	1	1	3	0	1	1	1	0	10
平成27年 (2015年)	0	3	0	1	2	0	2	0	0	0	1	0	9
平成28年 (2016年)	1	0	0	13	1	1	0	2	0	2	4	1	25
平成29年 (2017年)	1	2	0	0	0	1	2	0	1	1	0	1	9
平成30年 (2018年)	1	0	1	1	1	2	2	0	2	2	0	0	12
平成31年 /令和元年 (2019年)	1	1	0	0	1	1	1	1	0				6

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、物につかまりたいと感じる。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30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。なお、平成31年3月19日に長周期地震動に関する観測情報の本運用を開始した。



## ● 付録5. 緊急地震速報の提供状況

令和元年9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50回であった。

平成19年10月～令和元年9月に発表した緊急地震速報の月別回数

年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
平成19年 (2007年)										0(48)	0(33)	0(39)	0(120)
平成20年 (2008年)	0(35)	0(41)	0(48)	1(42)	1(70)	3(75)	2(63)	0(47)	1(58)	0(46)	1(40)	0(57)	9(622)
平成21年 (2009年)	0(44)	0(39)	0(34)	0(34)	0(24)	0(54)	0(36)	2(65)	0(47)	1(44)	0(39)	0(47)	3(507)
平成22年 (2010年)	0(53)	1(44)	1(50)	0(36)	0(27)	0(35)	0(47)	0(51)	1(40)	1(50)	0(40)	1(34)	5(507)
平成23年 (2011年)	0(50)	0(74)	45(1191)	26(770)	5(425)	5(304)	5(248)	3(239)	4(188)	1(163)	2(135)	1(136)	97(3923)
平成24年 (2012年)	2(149)	3(141)	3(142)	2(128)	1(129)	3(118)	0(102)	1(107)	0(70)	0(109)	0(77)	1(134)	16(1406)
平成25年 (2013年)	0(81)	2(99)	0(53)	3(103)	0(91)	0(83)	0(102)	2(97)	1(61)	0(80)	0(93)	1(67)	9(1010)
平成26年 (2014年)	0(70)	0(70)	1(68)	0(62)	0(53)	0(57)	2(97)	1(96)	1(68)	0(84)	1(87)	0(75)	6(887)
平成27年 (2015年)	0(67)	1(88)	0(90)	1(77)	3(71)	0(84)	1(74)	0(88)	0(81)	0(92)	1(86)	0(75)	7(973)
平成28年 (2016年)	1(76)	0(71)	0(65)	20(228)	1(101)	2(89)	0(95)	0(71)	1(80)	3(92)	2(124)	1(86)	31(1178)
平成29年 (2017年)	0(77)	0(72)	0(61)	0(60)	0(52)	1(55)	1(79)	1(73)	2(52)	1(53)	0(57)	1(77)	7(768)
平成30年 (2018年)	2(64)	0(61)	1(76)	2(80)	1(52)	2(70)	1(55)	0(58)	2(158)	4(97)	1(68)	0(69)	16(908)
平成31年 /令和元年 (2019年)	1(66)	1(62)	0(63)	0(88)	1(64)	2(59)	0(59)	1(56)	0(50)				6(567)

※ 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。