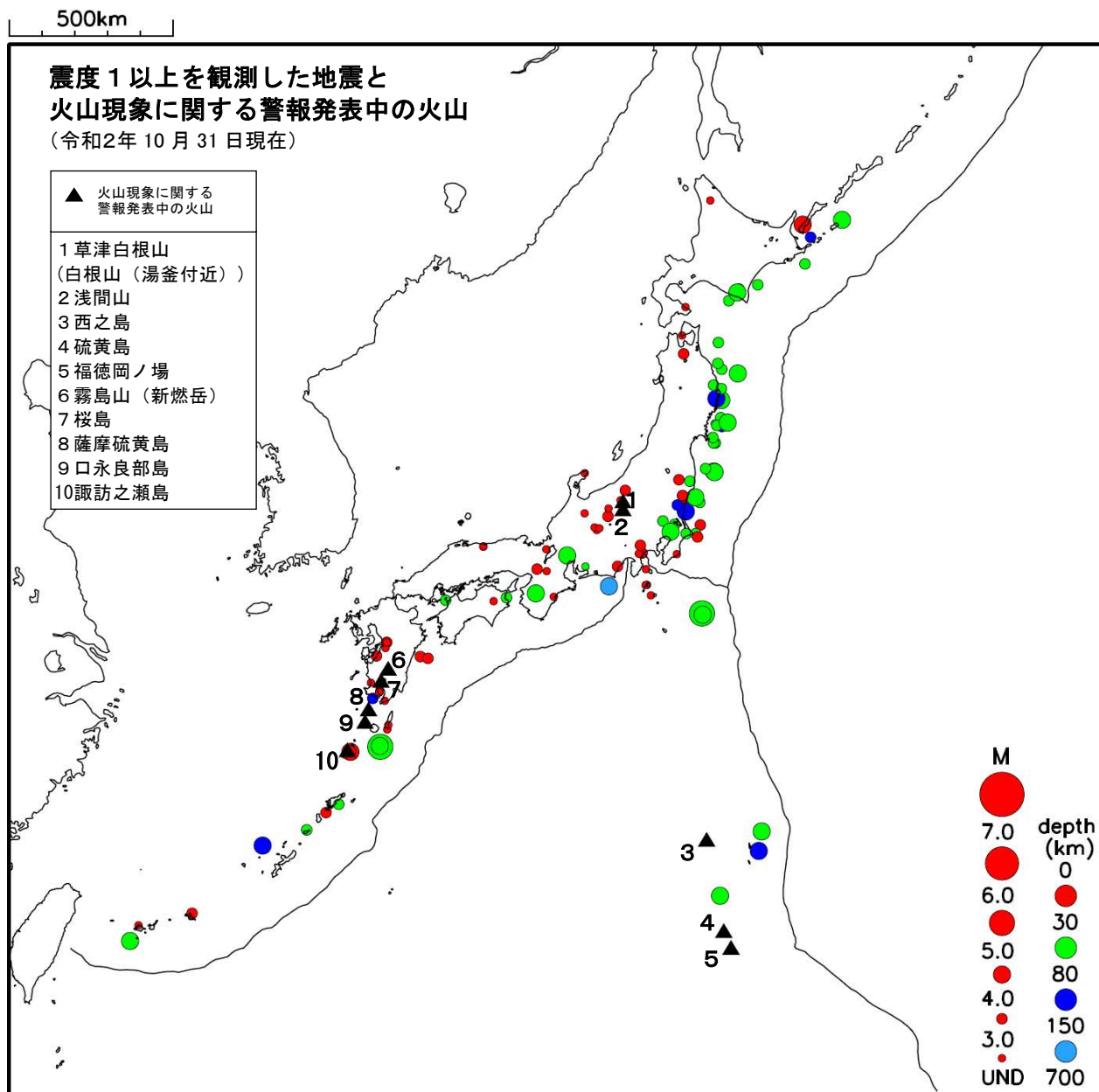


令和2年 10 月 地震・火山月報(防災編)

Monthly Report on Earthquakes and Volcanoes in Japan

October 2020



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2年10月31日現在：北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県、札幌市（北海道）、仙台市（宮城県）、千葉市（千葉県）、横浜市（神奈川県）、川崎市（神奈川県）、相模原市（神奈川県）、名古屋市（愛知県）、京都市（京都府）の47都道府県、8政令指定都市。

注** 令和2年10月31日現在：国立研究開発法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国土地理院、国立研究開発法人海洋研究開発機構、公益財団法人地震予知総合研究振興会、青森県、東京都、静岡県、神奈川県、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。

2020年9月以降に発生した地震を含む図については、2020年8月以前までに発生した地震のみによる図と比較して、日本海溝海底地震津波観測網（S-net）や紀伊水道沖の地震・津波観測監視システム（DONET2）による海域観測網の観測データの活用、震源計算処理における海域速度構造の導入及び標高を考慮した震源決定等それまでのデータ処理方法との違いにより、震源の位置や決定数に見かけ上の変化がみられることがある。

2020年11月10日現在、2020年4月18日から10月23日までの地震について、暫定的に震源精査の基準を変更しているため、その前後の期間と比較して微小な地震での震源決定数の変化（増減）が見られる。

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

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

・火山の活動解説の火山性地震回数等について

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

・本書で使用了地図等について

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	9
九州地方の地震活動	10
沖縄地方の地震活動	11
その他の地域の地震活動	12
● 南海トラフ周辺の地殻活動	13
● 日本の主な火山活動	52
北海道地方の火山活動	62
東北地方の火山活動	64
関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島の火山活動	66
近畿・中国・四国地方の火山活動	70
九州地方の火山活動	71
沖縄地方の火山活動	74
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	75
● 世界の主な地震	77
● 世界の主な火山活動	79
● 特集 2020 年 10 月 30 日 エーゲ海の地震	80
● 付録	
1. 震度 1 以上を観測した地震の表	84
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	98
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	99
4. 長周期地震動階級 1 以上を観測した地震	100
5. 緊急地震速報の提供状況	101

● 日本及びその周辺での主な地震活動

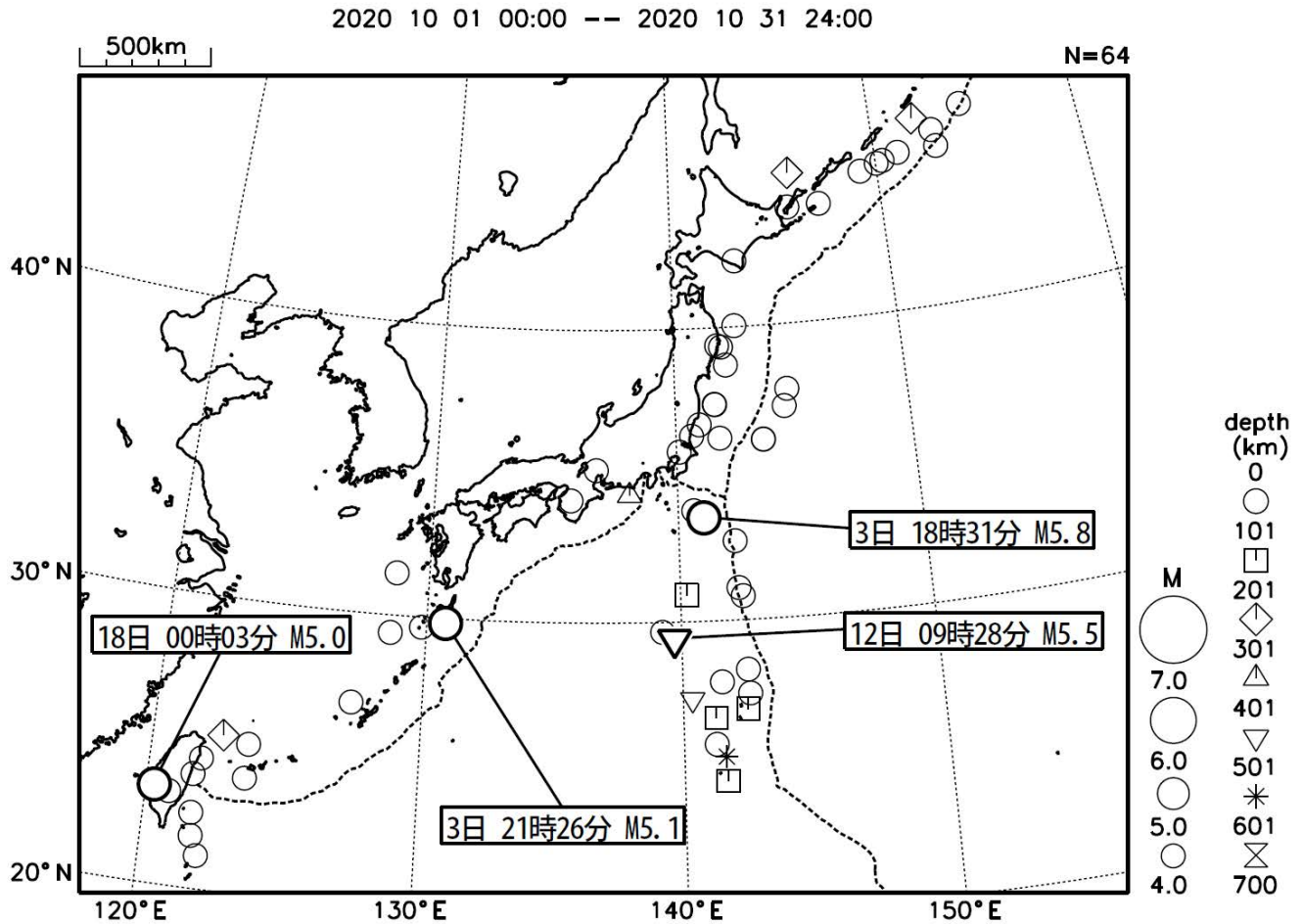


図1 令和2年10月に日本及びその周辺で発生したM4.0以上の地震の震央分布図

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

令和2年（2020年）10月に日本国内で震度4以上を観測した地震はなく（9月は4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64回（9月は90回）であった（図1）。

10月中に発生した主な地震を表1、震度1以上を観測した地震の震央を図2、M4.0以上の地震の震央を図3に示す。10月中に震度5弱以上を観測した地震はなく、津波を観測した地震もなかった（9月は震度5弱以上を観測した地震は1回、津波を観測した地震はなかった）。

表 1 令和 2 年10月に日本及びその周辺で発生した主な地震（注 1）（注 2）（注 3）

No.	震源時 月 日 時 分	震央地名	M	Mw (注 4)	M H S T (注 5)	最大震度・被害状況等（注 6）	掲載 ページ
1	10 3 18 31	八丈島東方沖	5.8	5.9	・ ・ ・ ・	3：東京都 八丈町三根 八丈町富士グランド*	8
2	10 6 15 27	(注 7) 岩手県沿岸南部	4.7	4.6	・ ・ ・ ・	3：青森県 階上町道仏* 岩手県 大船渡市大船渡町 住田町世田米*	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「岩手県沿岸北部」である。

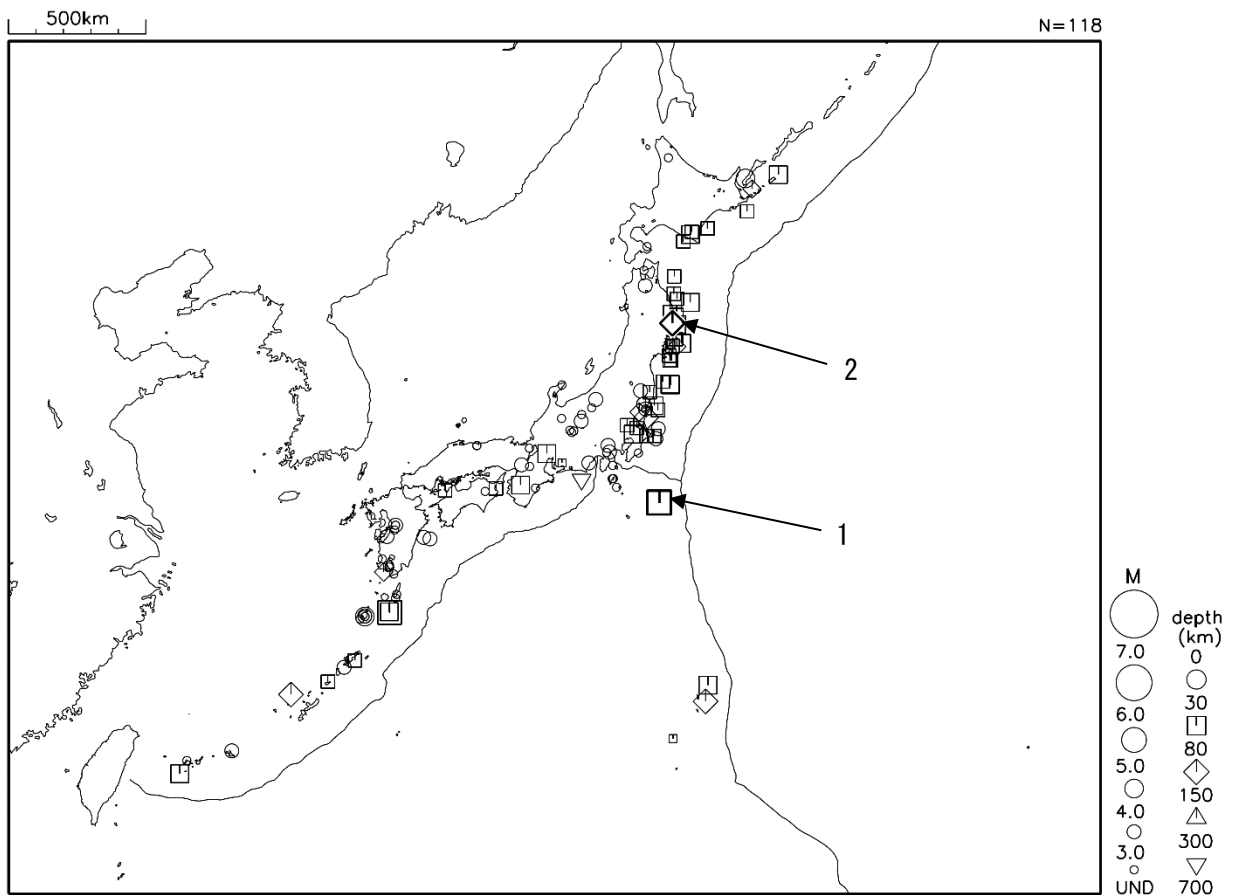


図2 令和2年10月に震度1以上を観測した地震（図中の番号は、表の番号に対応）

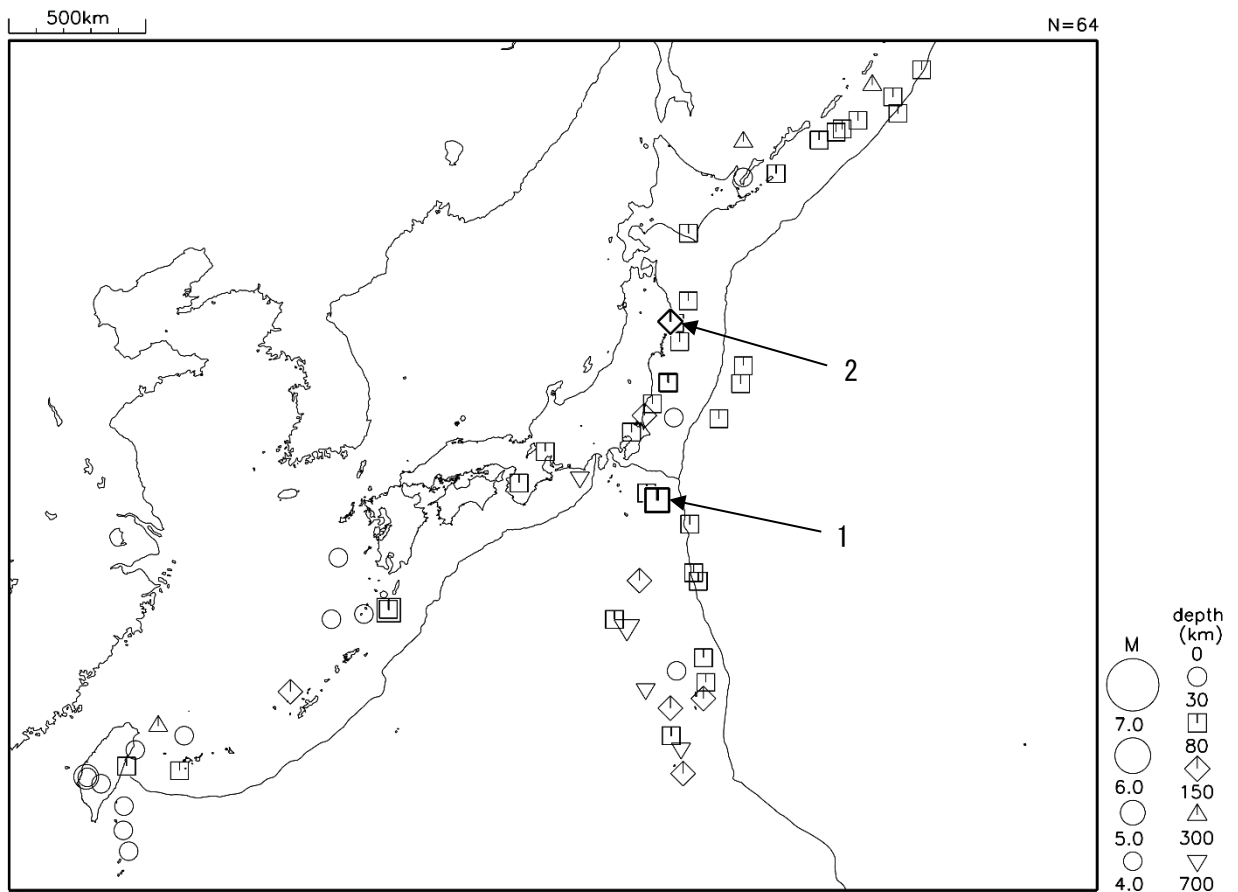


図3 令和2年10月に発生したM4.0以上の地震（図中の番号は、表の番号に対応）

○北海道地方の地震活動

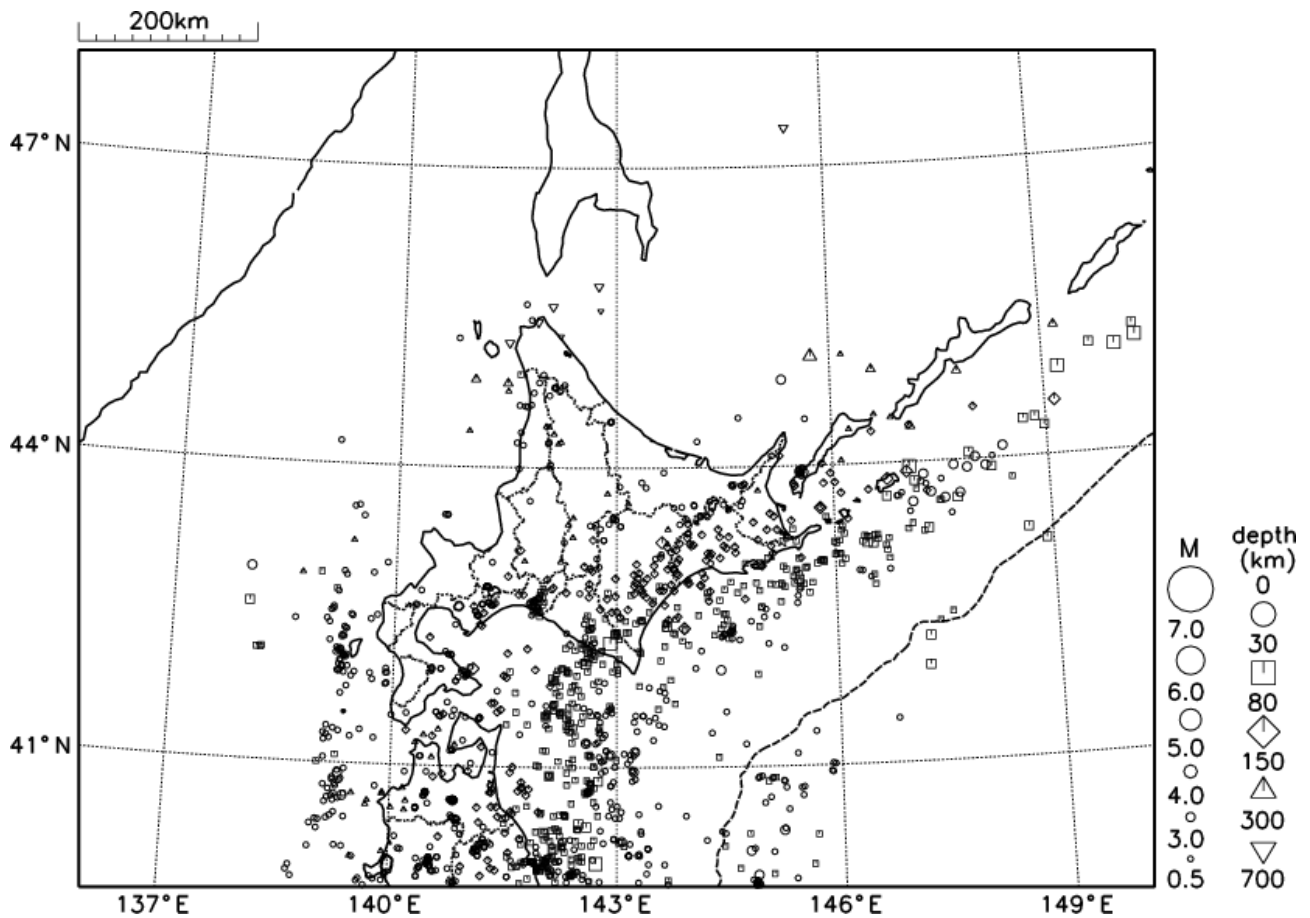


図4 北海道地方の震央分布図（2020年10月1日～10月31日、 $M \geq 0.5$ ）

〔概況〕

10月に北海道地方で震度1以上を観測した地震は11回（9月は21回）であった。
10月中、特に目立った活動はなかった。

○東北地方の地震活動

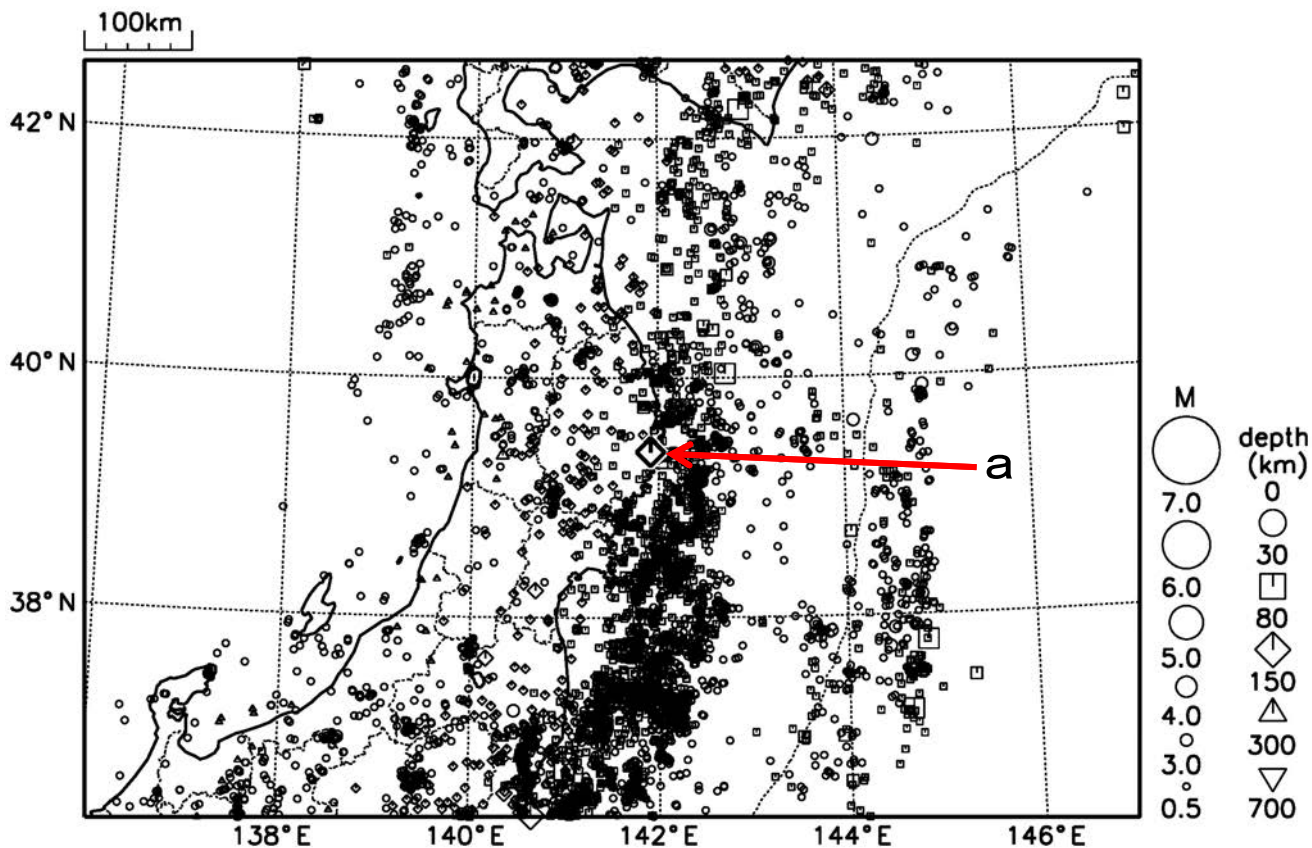


図5 東北地方の震央分布図（2020年10月1日～10月31日、M \geq 0.5）

〔概況〕

10月に東北地方で震度1以上を観測した地震は29回（9月は44回）であった。

10月中の主な活動は次のとおりである。

6日15時27分に岩手県沿岸南部の深さ94kmでM4.7の地震（図5中のa）が発生し、岩手県大船渡市、住田町、青森県階上町で震度3を観測したほか、北海道の一部と東北地方で震度2～1を観測した（p. 6 参照）。

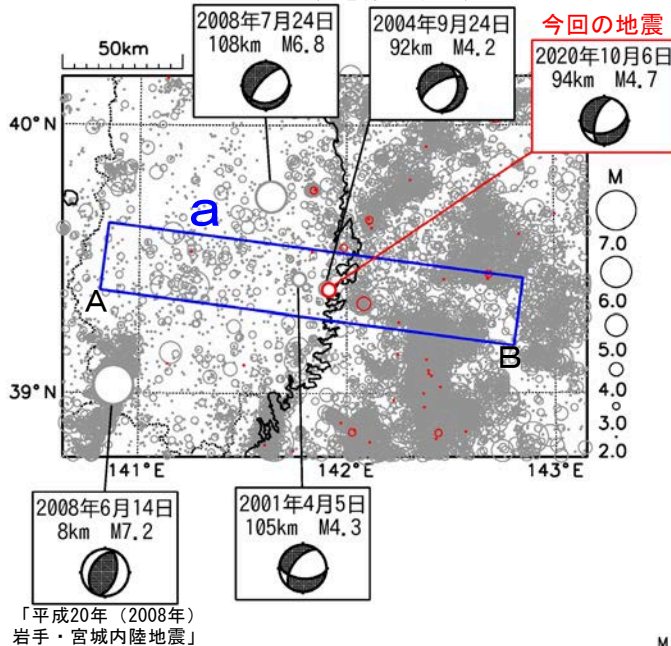
情報発表に用いた震央地名は〔岩手県沿岸北部〕である。

10月6日 岩手県沿岸南部の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2020年10月31日、
深さ0～150km、 $M \geq 2.0$)

2020年10月の地震を赤色○で表示

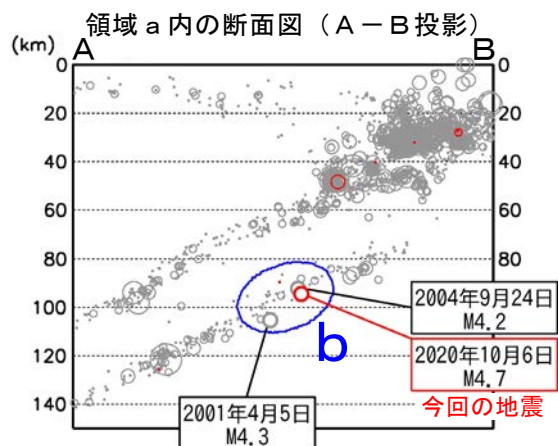


情報発表に用いた震央地名は〔岩手県沿岸北部〕である。

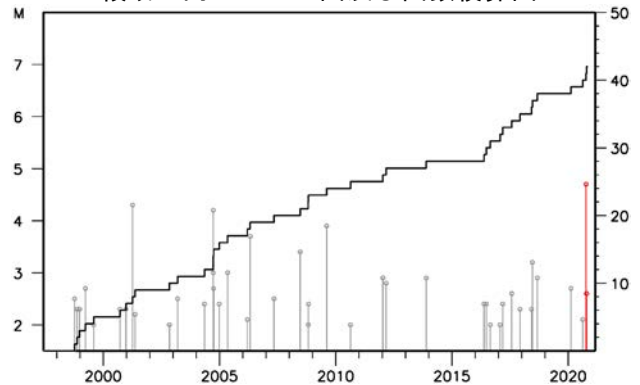
2020年10月6日15時27分に岩手県沿岸南部の深さ94kmでM4.7の地震（最大震度3）が発生した。この地震は太平洋プレート内部（二重地震面の下面）で発生した。発震機構は北西－南東方向に張力軸を持つ型である。

1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（領域b）では、M4.0以上の地震がまれに発生している。

1919年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域c）ではM6.0以上の地震が時々発生している。このうち、2008年7月24日に発生したM6.8の地震（最大震度6弱）では、死者1人、負傷者211人、住家全壊1棟などの被害を生じた（総務省消防庁による）。



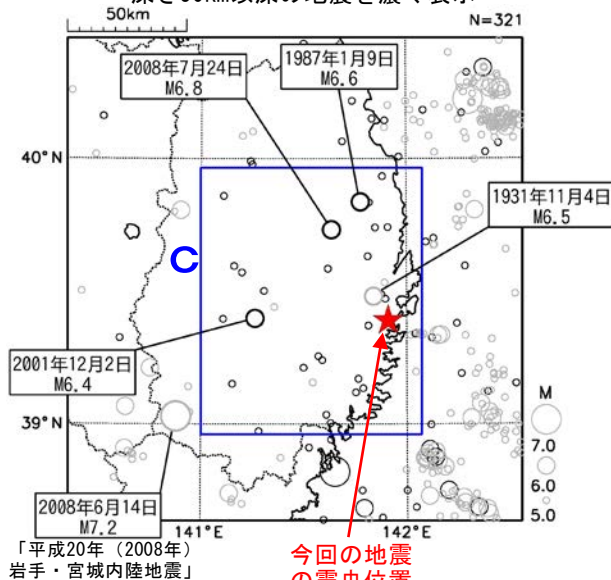
領域b内のM－T図及び回数積算図



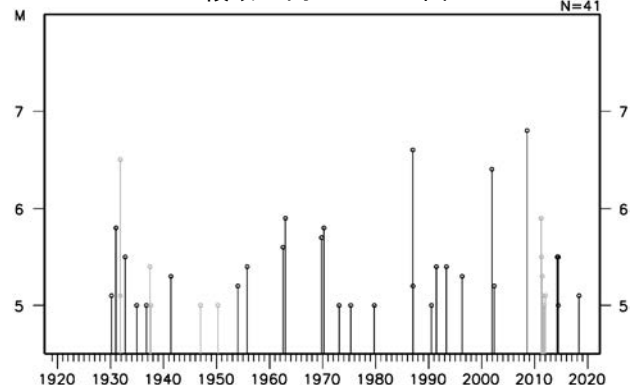
震央分布図

(1919年1月1日～2020年10月31日、
深さ0～150km、 $M \geq 5.0$)

深さ50km以深の地震を濃く表示



領域c内のM－T図



○関東・中部地方の地震活動

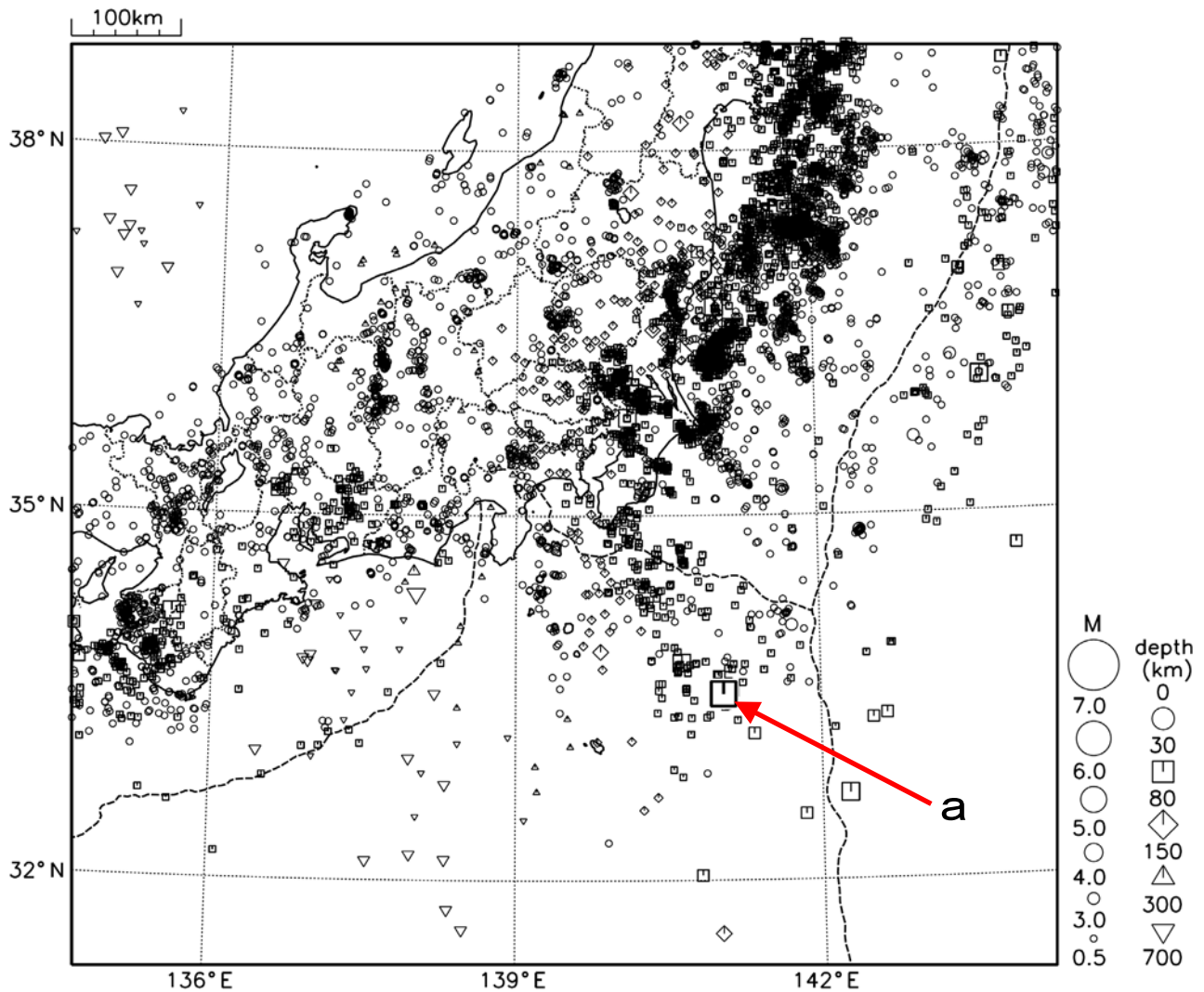


図6 関東・中部地方の震央分布図（2020年10月1日～10月31日、 $M \geq 0.5$ ）

〔概況〕

10月に関東・中部地方（三重県を含む）で震度1以上を観測した地震は46回（9月は52回）であった。

10月中の主な活動は次の通りである。

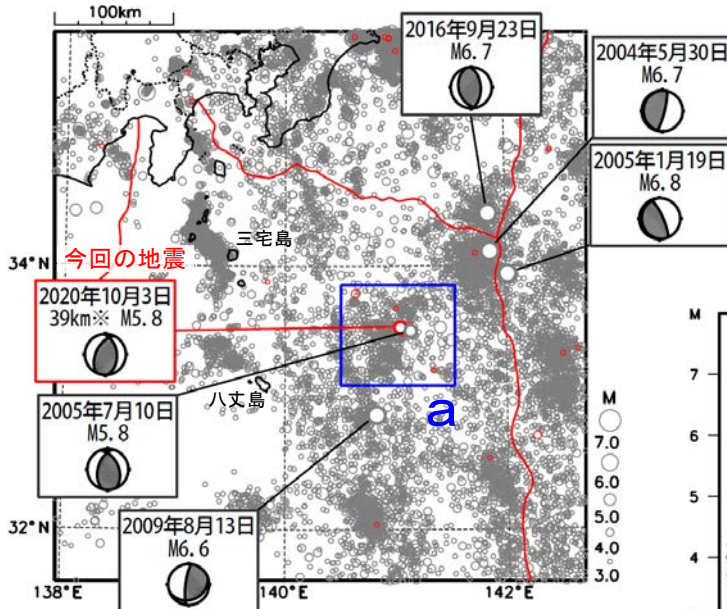
3日18時31分に八丈島東方沖でM5.8の地震（図6中のa）が発生し、東京都八丈町で震度3を観測したほか、東北地方から中部地方にかけて震度2～1を観測した（p. 8参照）。

10月3日 八丈島東方沖の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2020年10月31日、
深さ0～150km、 $M \geq 3.0$)

2020年10月の地震を赤く表示
図中の発震機構はCMT解

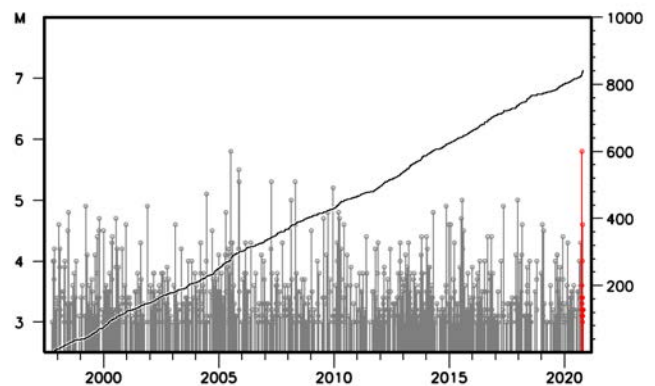


赤線は海溝軸を示す。
※深さはCMT解による

2020年10月3日18時31分に八丈島東方沖の深さ39km（CMT解による）でM5.8の地震（最大震度3）が発生した。この地震の発震機構（CMT解）は、東西方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

1997年10月以降の活動をみると、2005年7月10日にも今回の地震の震源付近でM5.8の地震（最大震度3）が発生するなど、今回の地震の震央周辺（領域a）では、M5.0以上の地震が時々発生している。

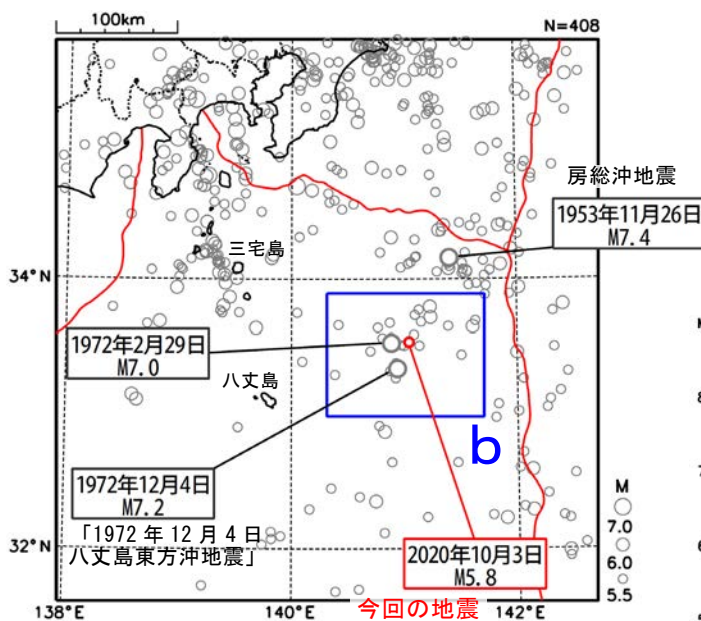
領域a内のM-T図及び回数積算図



震央分布図

(1919年1月1日～2020年10月31日、
深さ0～150km、 $M \geq 5.5$)

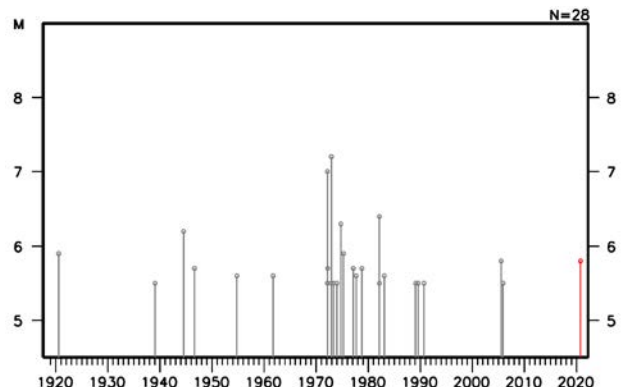
2020年10月の地震を赤く表示



赤線は海溝軸を示す。

1919年以降の活動をみると、今回の地震震央周辺（領域b）では、M6.0以上の地震が時々発生している。このうち、1972年2月29日のM7.0の地震（最大震度5）及び同年12月4日のM7.2の地震（「1972年12月4日八丈島東方沖地震」、最大震度6）では、それぞれ、館山市布良で最大23cm、串本町袋港で最大35cmの高さの津波を観測した。また、これらの地震により、八丈島で道路・水道の損壊や落石等の被害が生じた（被害は「日本被害地震総覧」による）。

領域b内のM-T図



○近畿・中国・四国地方の地震活動

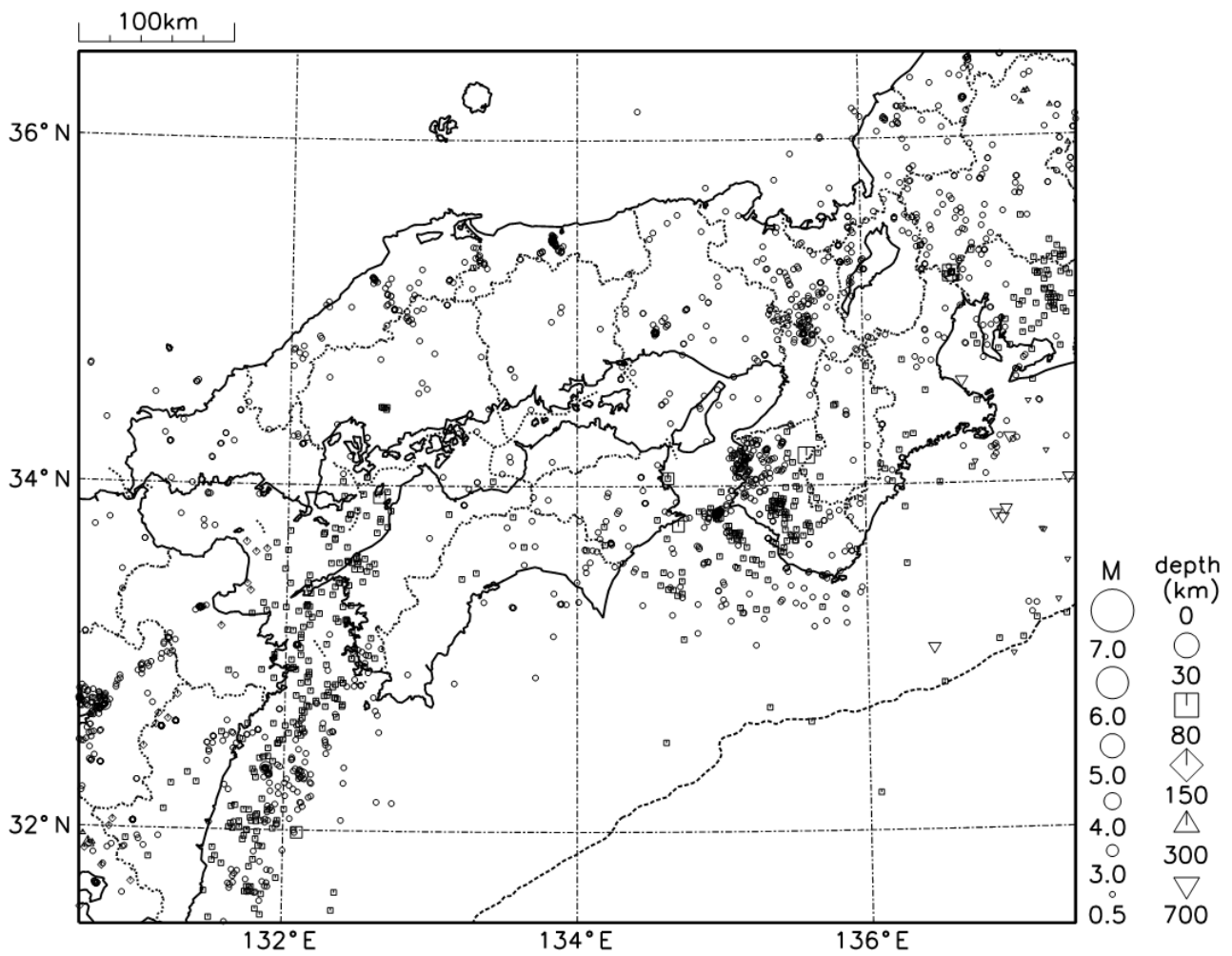


図7 近畿・中国・四国地方の震央分布図（2020年10月1日～10月31日、 $M \geq 0.5$ ）

[概況]

10月に近畿・中国・四国地方で震度1以上を観測した地震は10回（9月は12回）であった。
10月中、特に目立った活動はなかった。

○九州地方の地震活動

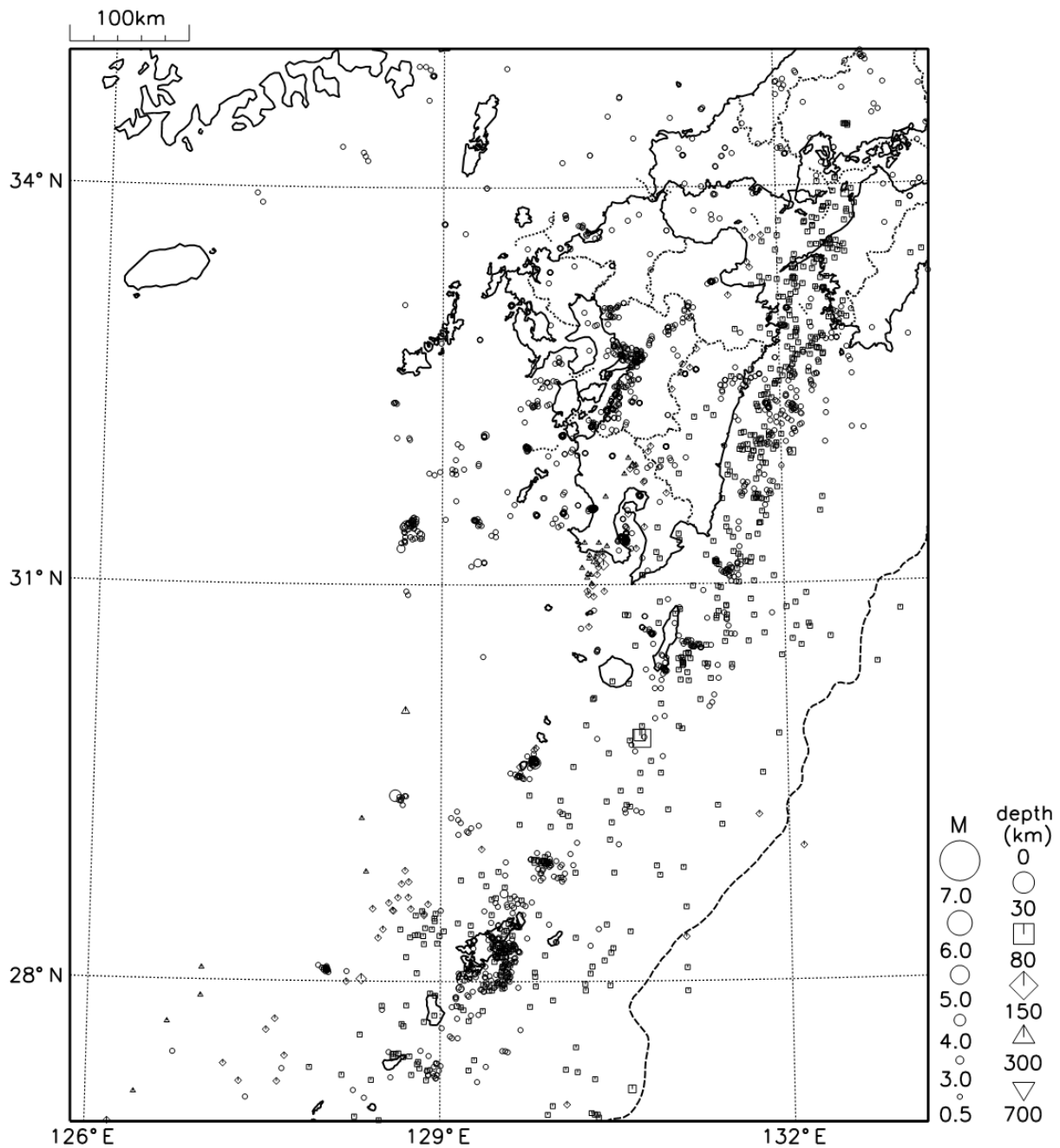


図8 九州地方の震央分布図（2020年10月1日～10月31日、 $M \geq 0.5$ ）

〔概況〕

10月に九州地方で震度1以上を観測した地震は29回（9月は17回）であった。
10月中、特に目立った活動はなかった。

○沖縄地方の地震活動

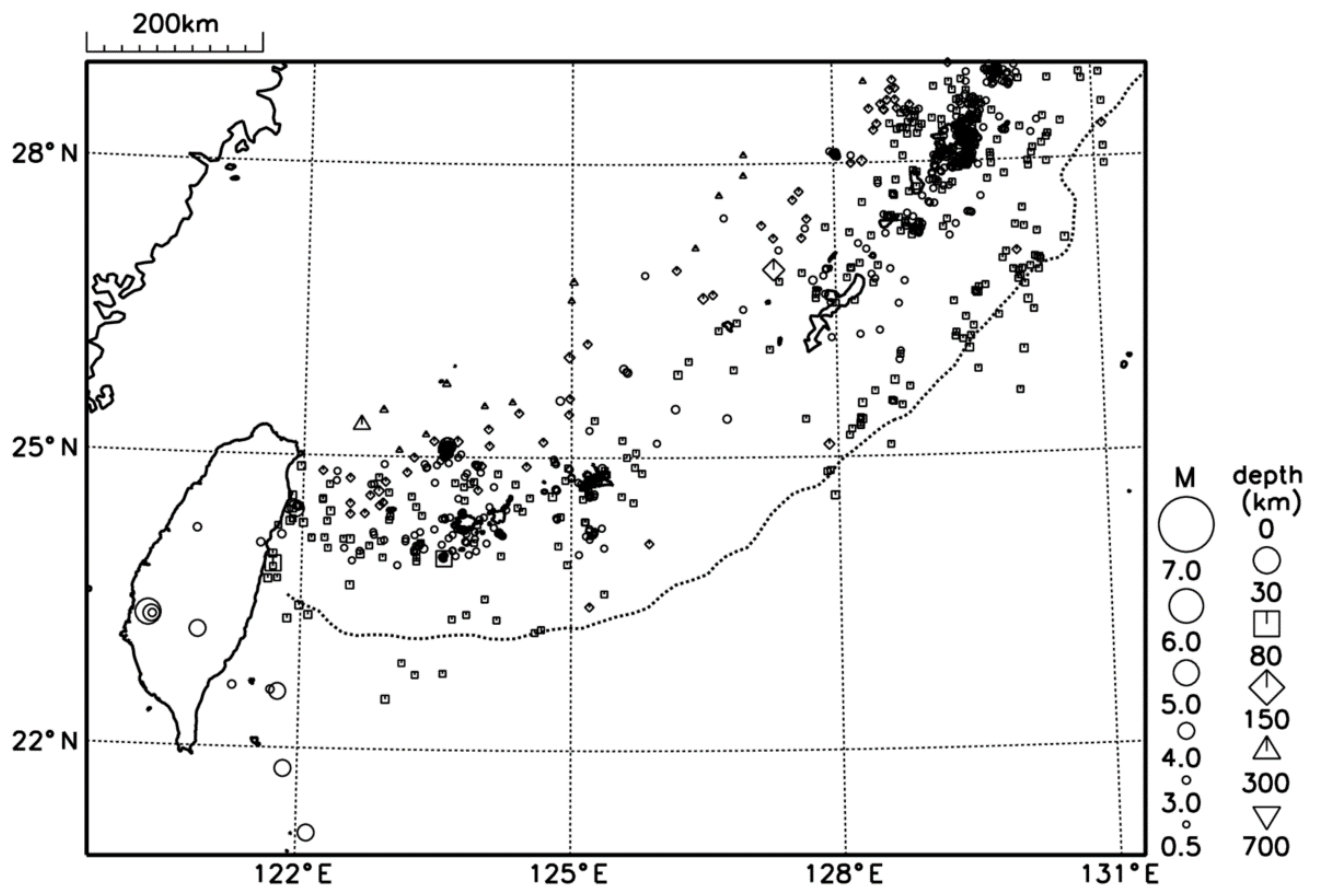


図9 沖縄地方の震央分布図（2020年10月1日～10月31日、 $M \geq 0.5$ ）

[概況]

10月に沖縄地方で震度1以上を観測した地震は4回（9月は11回）であった。
10月中、特に目立った活動はなかった。

○その他の地域の地震活動

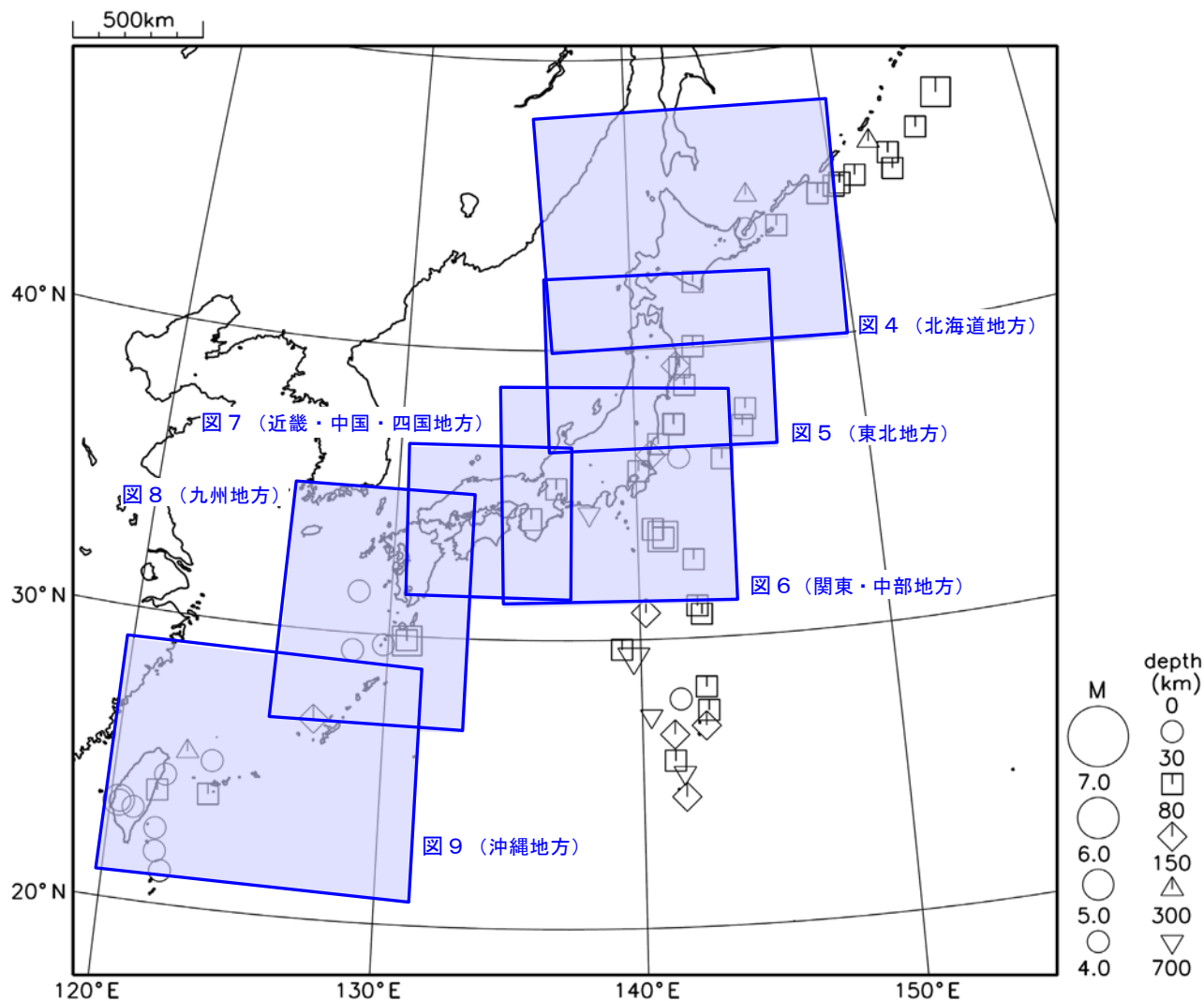


図10 日本周辺で発生した主な地震の震央分布図（2020年10月1日～10月31日、 $M \geq 4.0$ ）

[概況]

10月に日本周辺で発生したM6.0以上の地震はなかった（9月は1回）。

10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

気象庁は、第37回南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会、第415回地震防災対策強化地域判定会(定例)を開催し、令和2年11月9日に「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.15～51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^(注)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係する現象)

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：10月2日から5日

(2) 紀伊半島北部：10月12日から20日

(3) 四国東部：10月24日から30日

(4) 紀伊半島北部：10月31日から継続中

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)、(4)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。周辺の傾斜データでも、わずかな変化が見られています。また、上記(2)の期間に同地域及びその周辺のGNSSのデータでも、わずかな地殻変動を観測しています。

GNSS観測によると、2019年春頃から四国中部でそれまでの傾向とは異なる地殻変動が観測されています。また、2019年中頃から志摩半島で観測されている、それまでの傾向とは異なるわずかな地殻変動は、収束したとみられます。

(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)、(4)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。

2019年春頃からの四国中部の地殻変動及び2019年中頃からの志摩半島での地殻変動は、それぞれ四国中部周辺及び志摩半島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。このうち、志摩半島周辺の長期的ゆっくりすべりは、すでに停止していると考えられます。

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。

〔「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ていると考えられている。

・「クラスタ」、「クラスタ除去」

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

・「長期的ゆっくりすべり（長期的スロースリップ）」

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

・「深部低周波地震（微動）」

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

・「短期的ゆっくりすべり（短期的スロースリップ）」

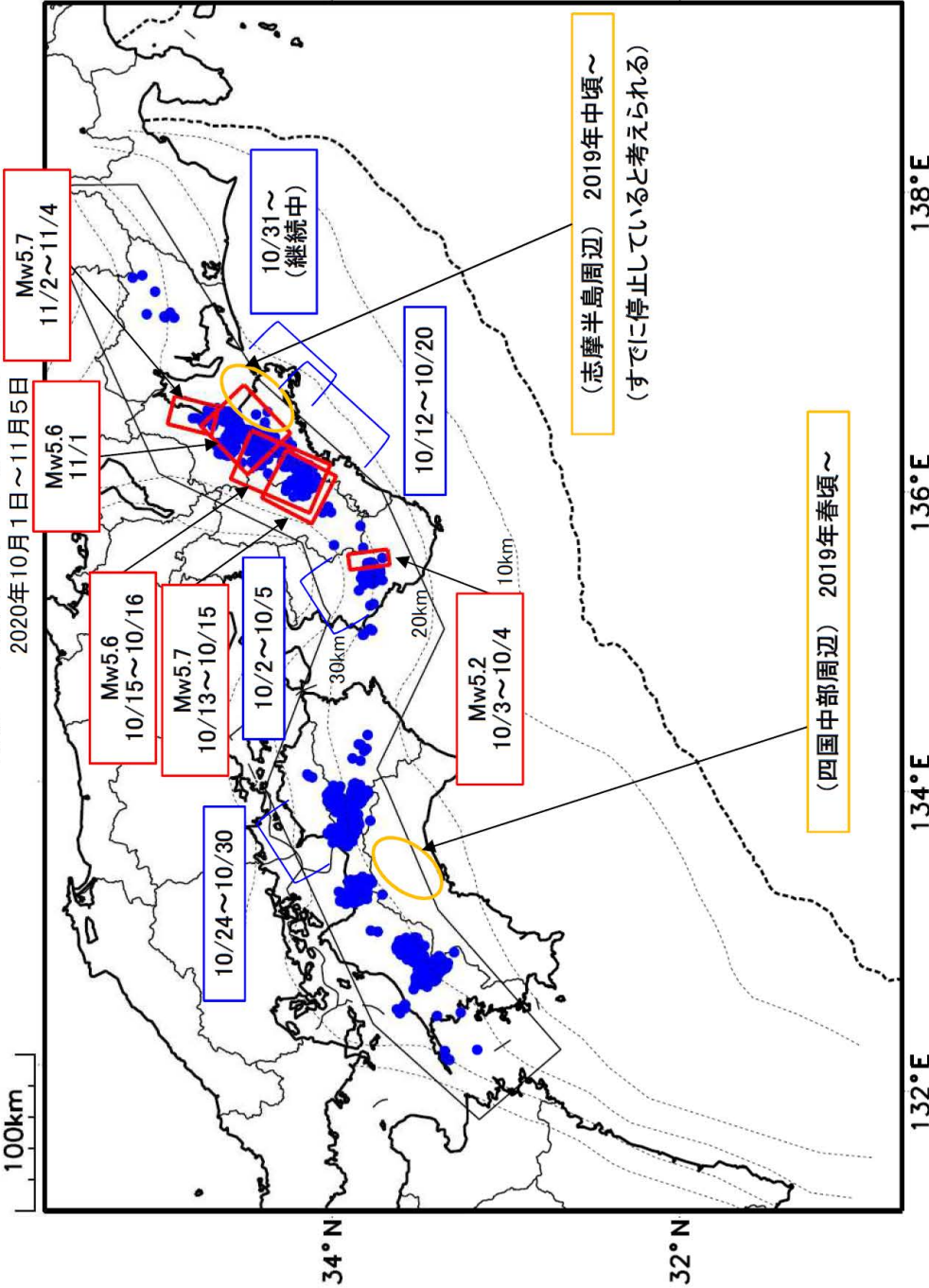
「短期的ゆっくりすべり」は、長期的ゆっくりすべりが発生する領域のさらに深部の、深部低周波地震（微動）の発生領域とほぼ同じ領域でのフィリピン海プレートと陸のプレートの境界のすべりと考えられている。数日～1週間程度継続する「短期的ゆっくりすべり（短期的スロースリップ）」が観測されるときは、ほぼ同時に深部低周波地震（微動）活動が観測されることが多い。短期的ゆっくりすべりは、数ヶ月から1年程度の間隔で繰り返し発生している。

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

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

2020年10月1日～11月5日



※地図中の点線は、
Hirose et al.(2008), Baba
et al.(2002)によるフィリ
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)気象庁及び防災科学技術研究所の解析結果による。
短期的ゆっくりすべり……………【紀伊半島北部、紀伊半島西部】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……………【四国中部周辺、志摩半島周辺】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2年10月1日～令和2年11月5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】

特に目立った活動はなかった。

※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
■四国東部 9月30日～10月2日 10月5日 10月7日～10日 10月19日～21日 10月24日～30日・・・(3)	■紀伊半島北部 10月8日～10日 <u>10月12日～20日</u> ・・・(2) 10月27日～28日 <u>11月1日～（継続中）^{注1）}</u> ・・・(4)	10月5日 10月28日
■四国中部 10月10日～12日 10月14日 11月4日	■紀伊半島中部 10月16日～17日	
■四国西部 10月7日 10月9日～14日 10月17日～19日 10月22日 10月26日～28日 10月30日～11月2日	■紀伊半島西部 <u>10月2日～5日</u> ・・・(1) 10月16日～17日	

※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。

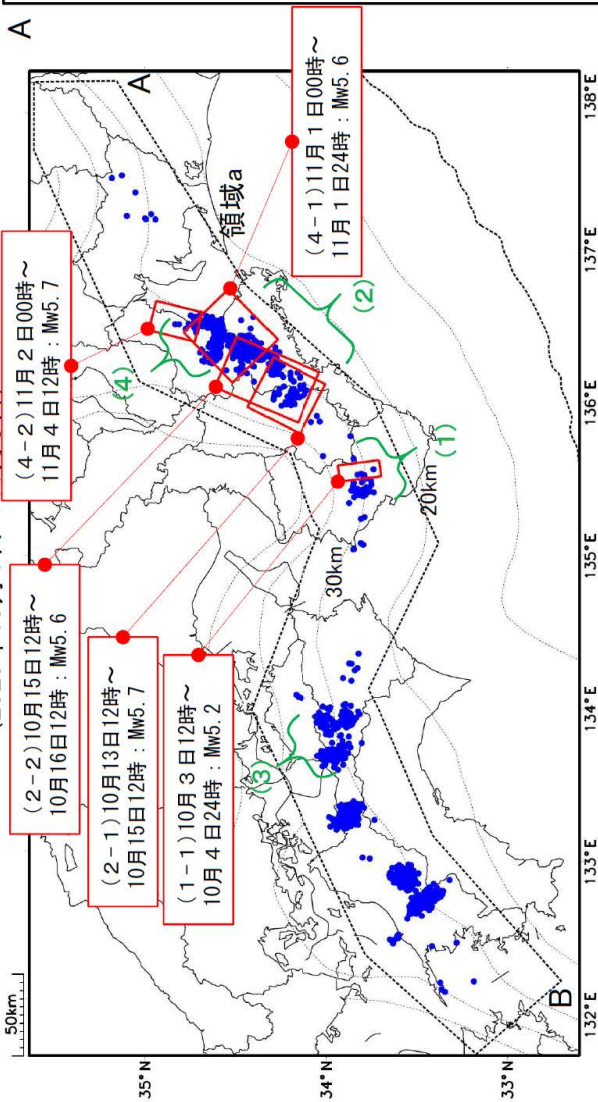
※上の表中（1）～（4）を付した活動は、今期間、主な深部低周波地震（微動）活動として取り上げたもの。

注1）防災科学技術研究所による解析では、10月31日頃から微動活動が見られている。

気象庁作成

深部低周波地震（微動）活動と短期的ゆっくりすべりの全体概要

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
(2020年10月1日～11月5日)

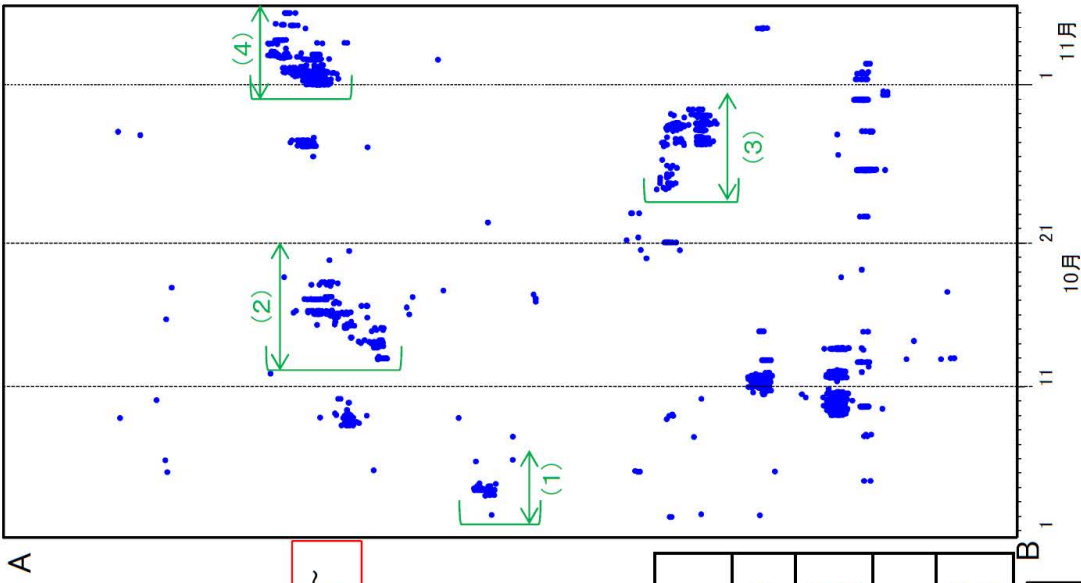


主な深部低周波地震（微動）活動と短期的ゆっくりすべり

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	10月2日～10月5日	(1-1) 10月3日12時～10月4日24時: Mw5.2
(2) 紀伊半島北部	10月12日～10月20日	(2-1) 10月13日12時～10月15日12時: Mw5.7 (2-2) 10月15日12時～10月16日12時: Mw5.6
(3) 四国東部	10月24日～10月30日	(明瞭な地殻変動は観測されていない)
(4) 紀伊半島北部	10月31日～(継続中)	(4-1) 11月1日00時～11月1日24時: Mw5.6 (4-2) 11月2日00時～11月4日12時: Mw5.7

●: 深部低周波地震（微動）震央（気象庁の解析結果を示す）
□: 短期的ゆっくりすべりの断層モデル（紀伊半島北部、紀伊半島西部、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。

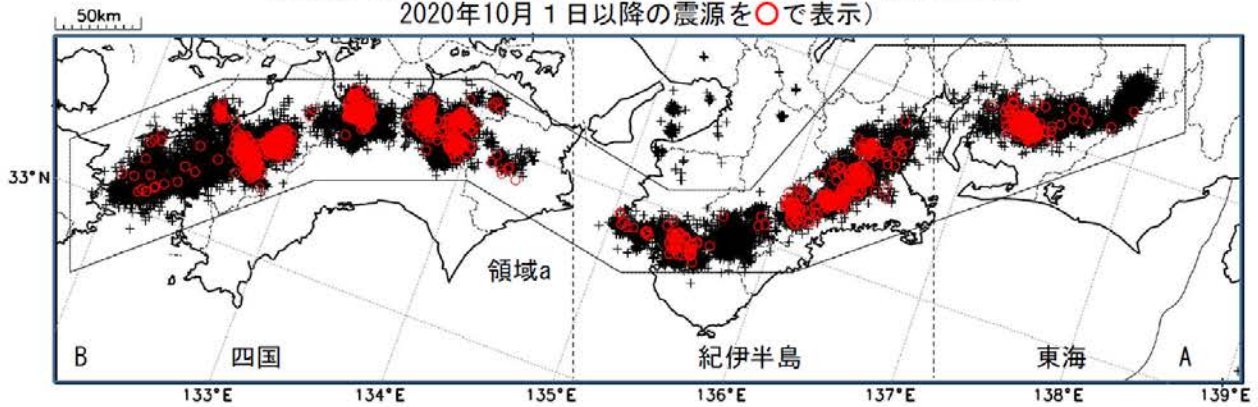
領域a（点線矩形）内の深部低周波地震（微動）の時間分布図（A-B投影）



深部低周波地震（微動）活動（2010年11月1日～2020年10月31日）

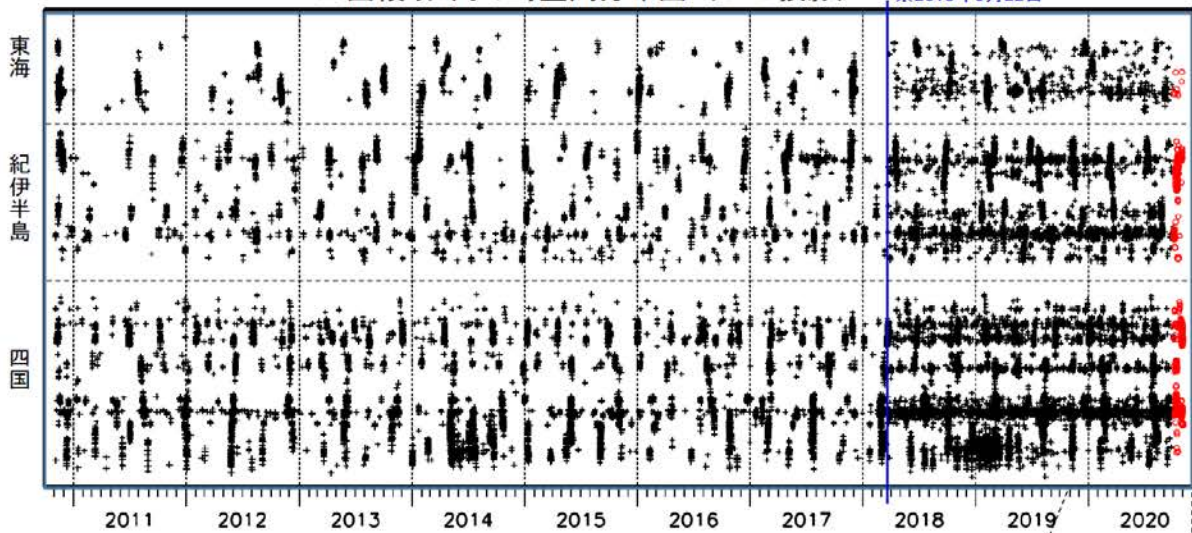
深部低周波地震（微動）は、「短期的ゆっくりすべり」に密接に関連する現象とみられており、プレート境界の状態の変化を監視するために、その活動を監視している。

震央分布図（2010年11月1日～2020年10月31日：過去10年間
2020年10月1日以降の震源を○で表示）

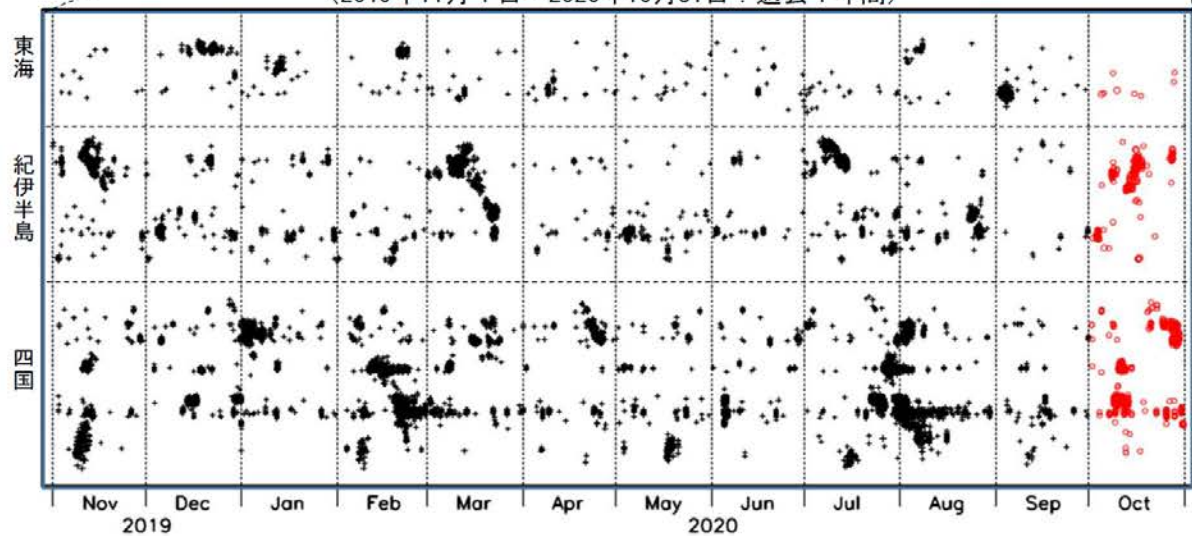


上図領域a内の時空間分布図（A-B投影）

※2018年3月22日



（2019年11月1日～2020年10月31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・東海地域の深部低周波微動活動状況 (2020 年 10 月)



防災科研



- 10 月 12 ～ 17 日頃に紀伊半島北部から中部において、やや活発な微動活動。
- 10 月 31 日頃より紀伊半島北部において、微動活動が開始。

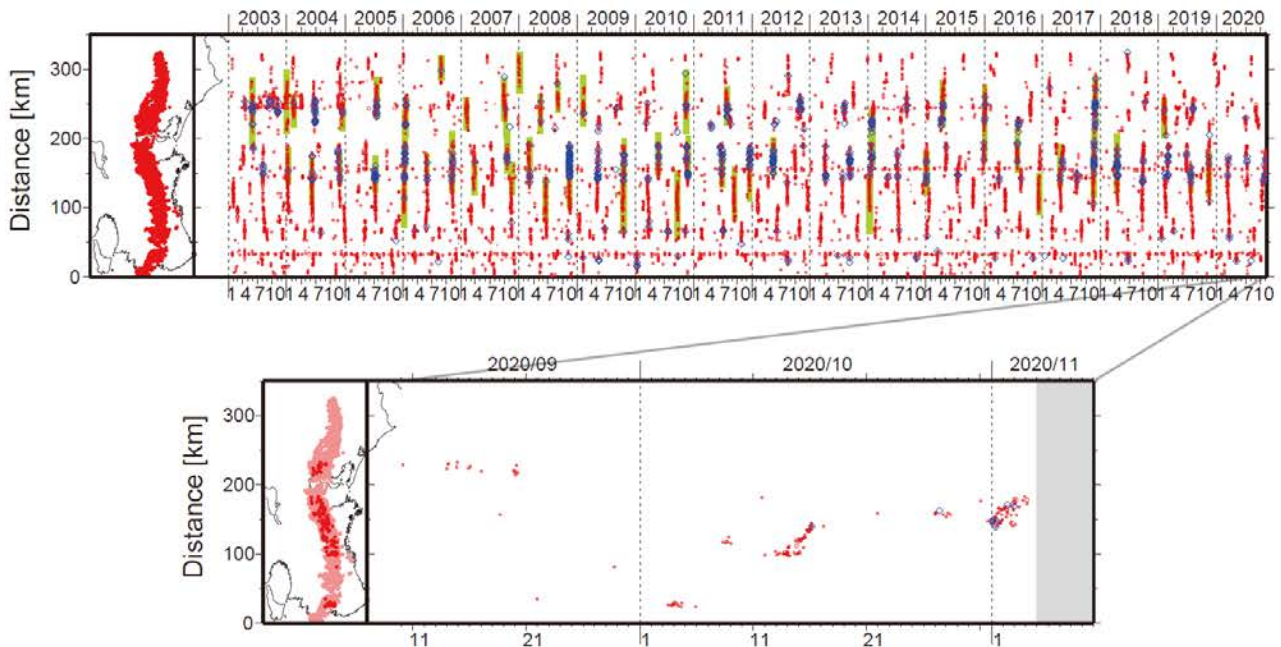


図 1. 紀伊半島・東海地域における 2003 年 1 月～2020 年 11 月 4 日までの深部低周波微動の時空間分布（上図）。赤丸はエンベロープ相関・振幅ハイブリッド法 (Maeda and Obara, 2009) およびクラスター処理 (Obara et al., 2010) によって 1 時間毎に自動処理された微動分布の重心である。青菱形は周期 20 秒に卓越する超低周波地震 (Ito et al., 2007) である。黄緑色の太線はこれまでに検出された短期的スロースリップイベント (SSE) を示す。下図は 2020 年 10 月を中心とした期間の拡大図である。10 月 12 ～ 17 日頃には三重・奈良県境付近において、やや活発な微動活動がみられた。この活動は三重・奈良県境付近の奈良県側で開始し、その後北東方向への活動域の移動がみられた。10 月 31 日頃からは三重県中部から北部において微動活動が開始している。この活動は 10 月中旬の活動の北端付近から開始し、北東方向への活動域の移動がみられている。この活動に際し、傾斜変動から短期的 SSE の断層モデルも推定されている。その他の活動としては、10 月 3 ～ 4 日頃に和歌山県中部で、10 月 27 ～ 28 日頃に三重県北部で、それぞれ小規模な活動がみられた。10 月 8 ～ 9 日頃には三重県中部で、ごく小規模な活動がみられた。

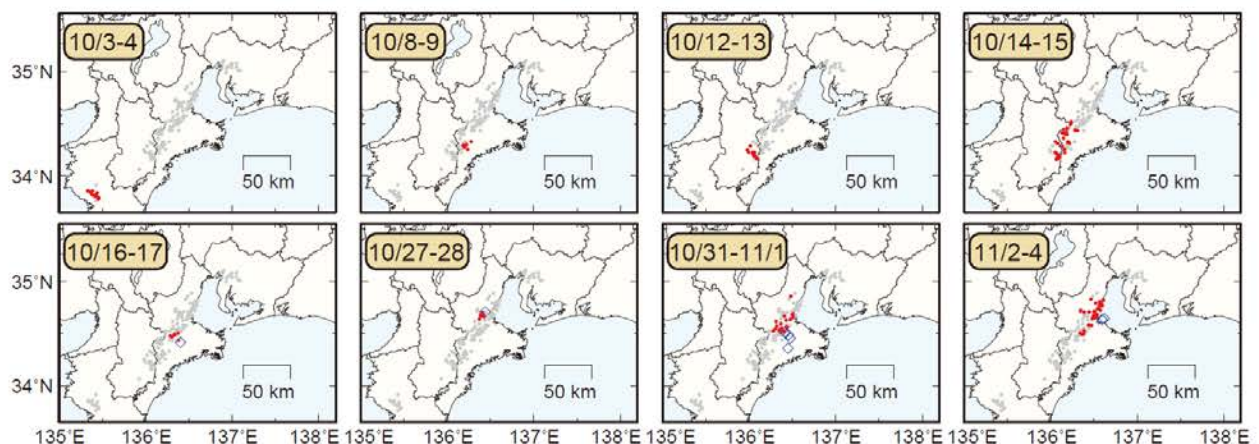


図 2. 各期間に発生した微動（赤丸）および深部超低周波地震（青菱形）の分布。灰丸は、図 1 の拡大図で示した期間における微動分布を示す。

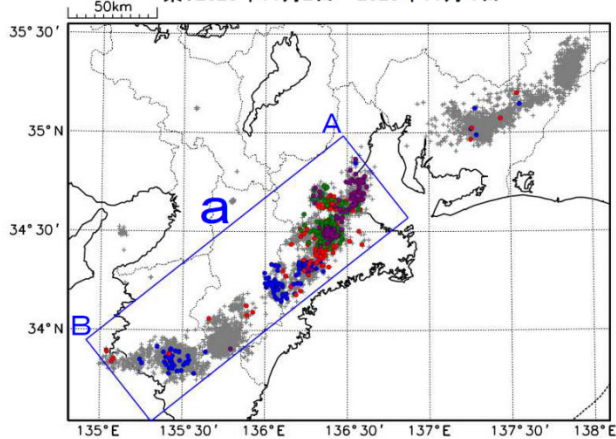
防災科学技術研究所資料

紀伊半島の深部低周波地震（微動）活動と 短期的ゆっくりすべり

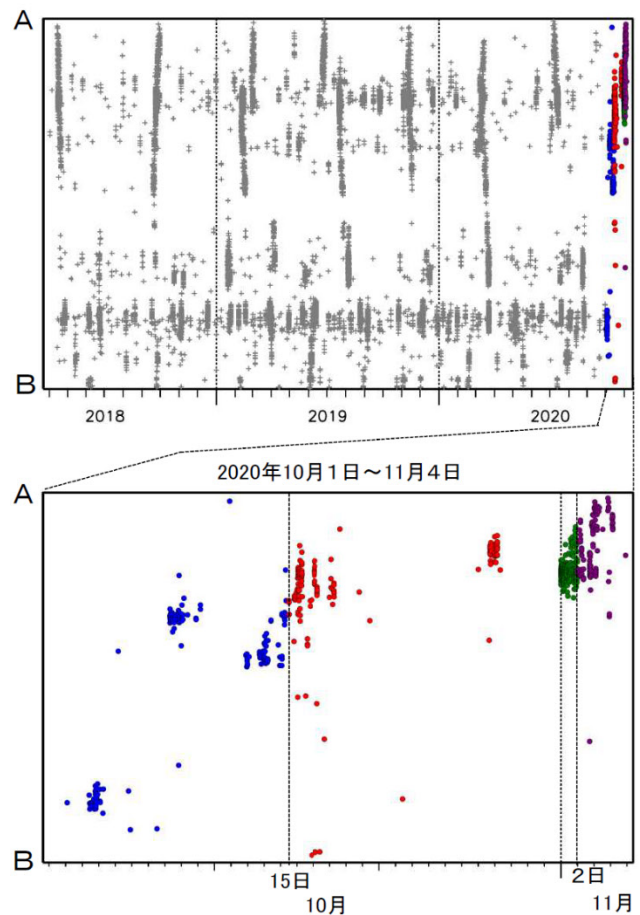
10月2日から5日にかけて、紀伊半島西部で深部低周波地震（微動）を観測した。
10月12日から20日にかけて、紀伊半島北部で深部低周波地震（微動）を観測した。この活動は北東方向への活動域の拡大がみられた。
11月1日から紀伊半島北部で深部低周波地震（微動）を観測している。この活動は北東方向への活動域の拡大がみられている。
深部低周波地震（微動）活動とほぼ同期して、周辺に設置されている複数のひずみ計で地殻変動を観測した。これらは、短期的ゆっくりすべりに起因すると推定される。

深部低周波地震（微動）活動

震央分布図(2018年4月1日～2020年11月4日、
深さ0～60km、Mすべて)
灰: 2018年4月1日～2020年09月30日、
青: 2020年10月1日～2020年10月15日12時、
赤: 2020年10月15日12時～2020年10月31日、
緑: 2020年11月1日
紫: 2020年11月2日～2020年11月4日



震央分布図の領域a内の時空間分布図(A-B投影)



気象庁作成

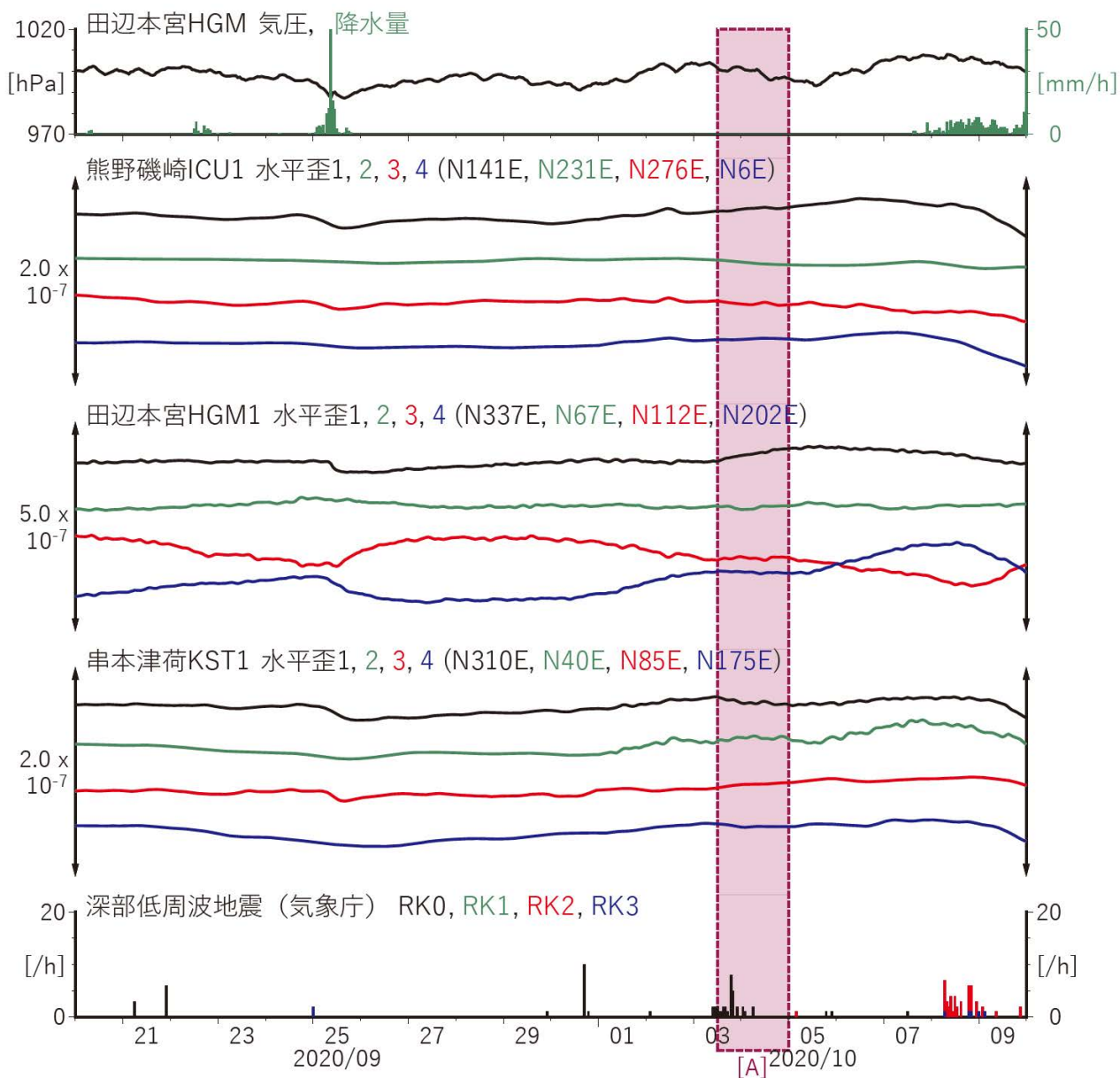
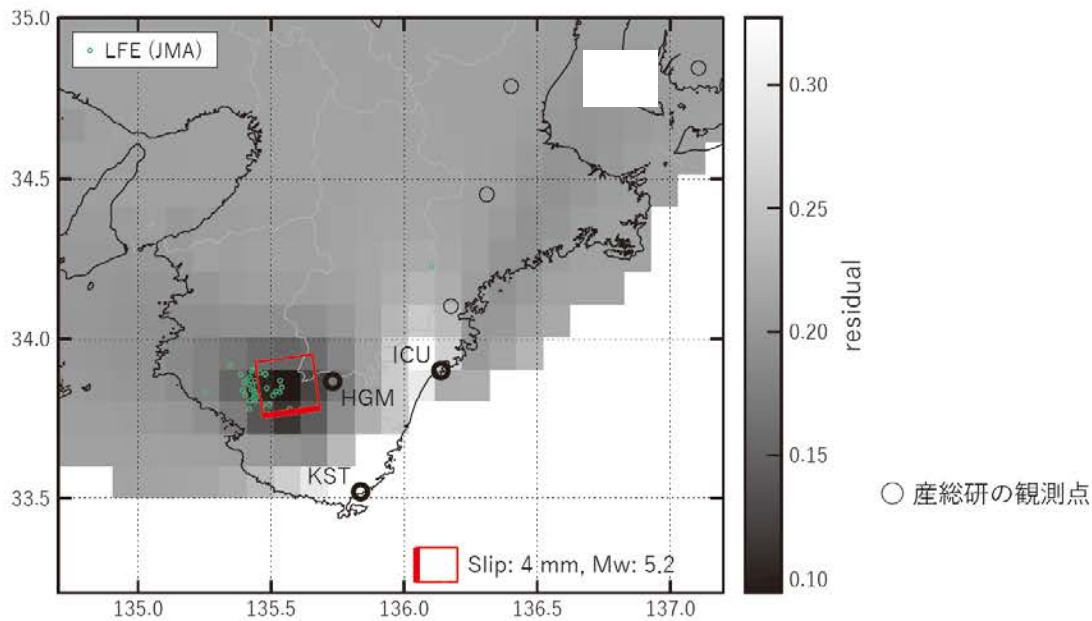


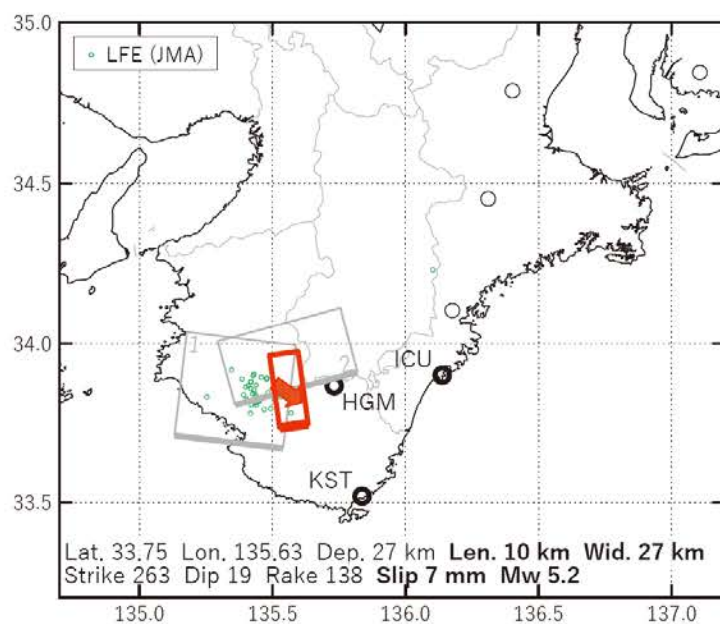
図2 紀伊半島における歪観測結果（2020/09/20 00:00 - 2020/10/10 00:00 (JST)）

[A] 2020/10/03PM-04

(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

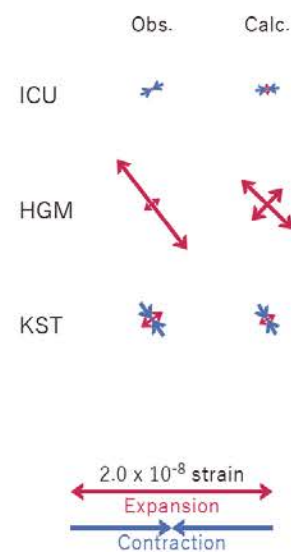


図3 2020/10/03PM-04 の歪変化（図2[A]）を説明する断層モデル。

(a) プレート境界面に沿って20 x 20 kmの矩形断層面を移動させ、各位置で残差の総和を最小にするすべり量を選んだときの、対応する残差の総和の分布。赤色矩形が残差の総和が最小となる断層面の位置。

(b1) (a)の断層面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短期的SSEの推定断層面。

1: 2020/05/04-05AM (Mw5.4), 2: 2020/08/23-26 (Mw5.8)

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

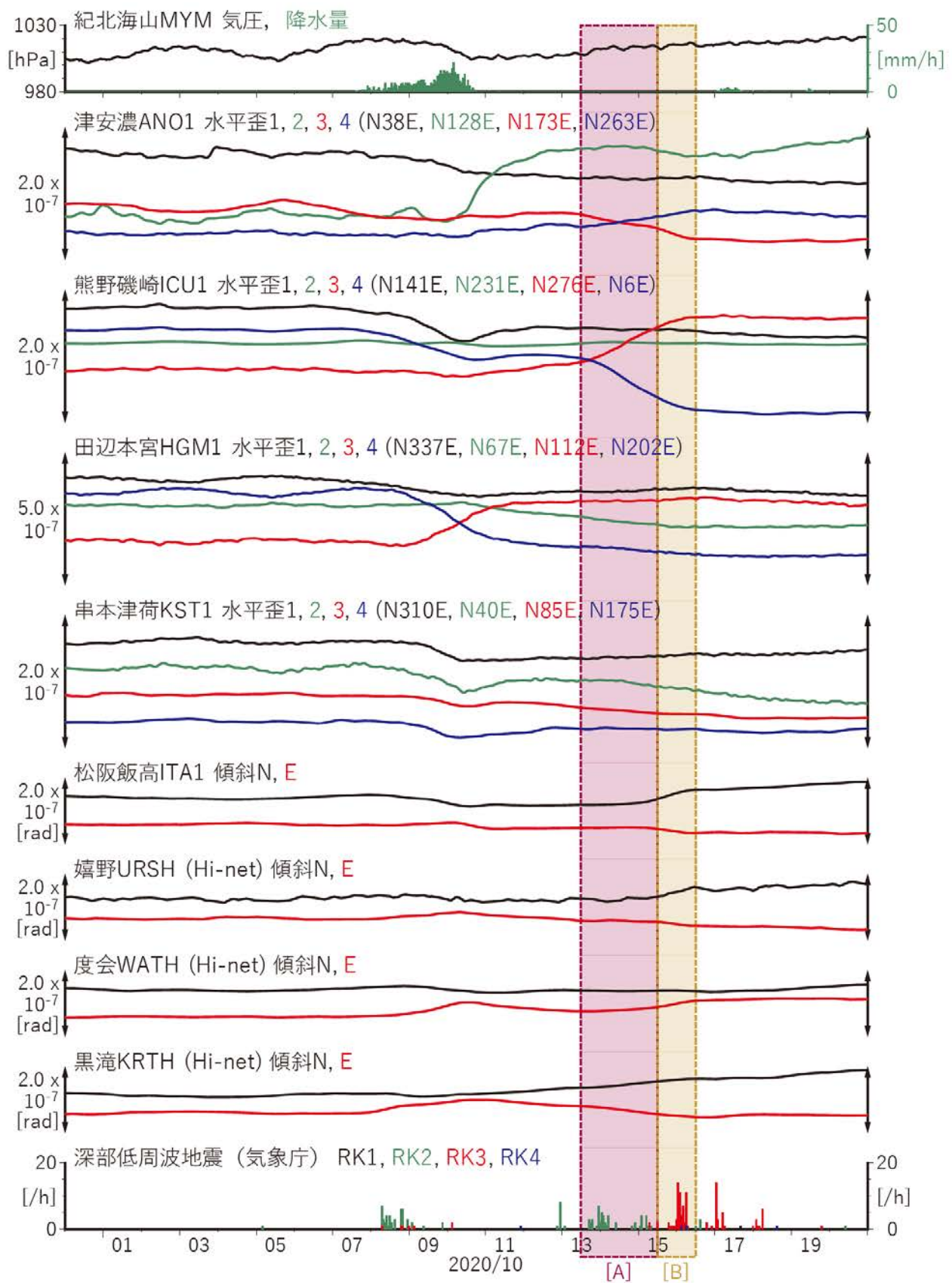
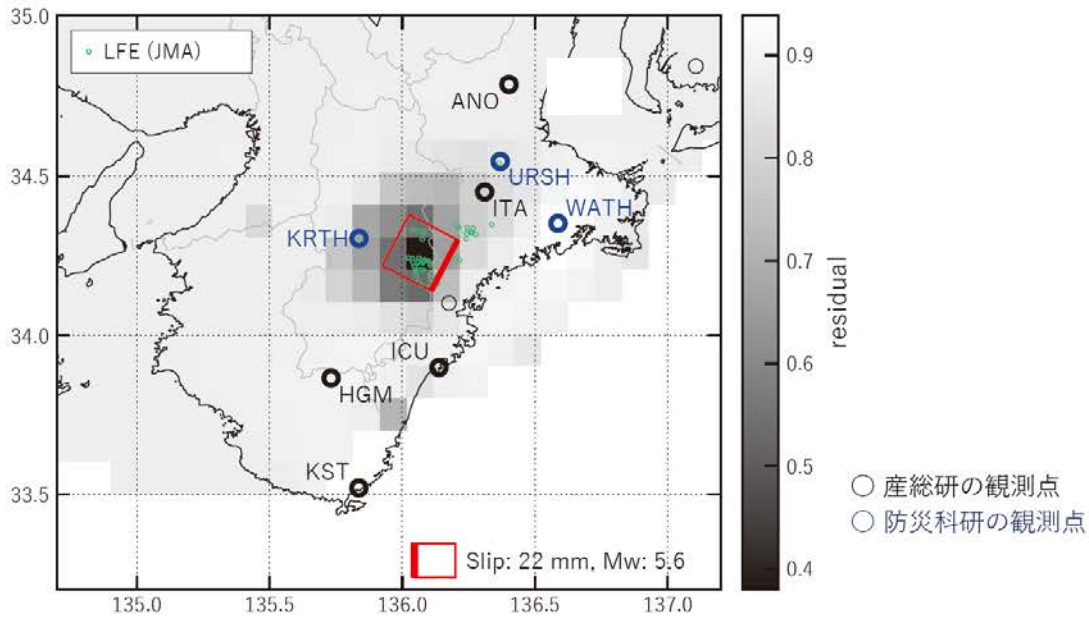


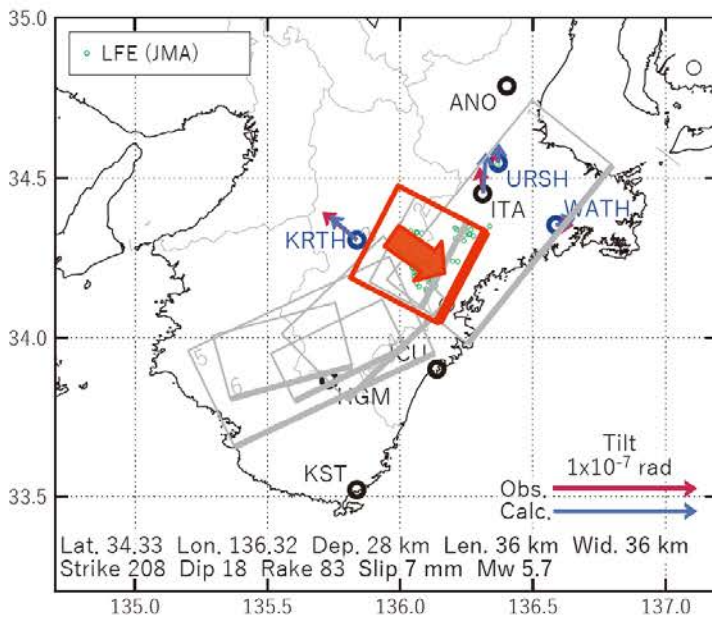
図5 紀伊半島における歪・傾斜観測結果（2020/09/30 00:00 - 2020/10/21 00:00 (JST)）

[A] 2020/10/13PM-15AM

(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

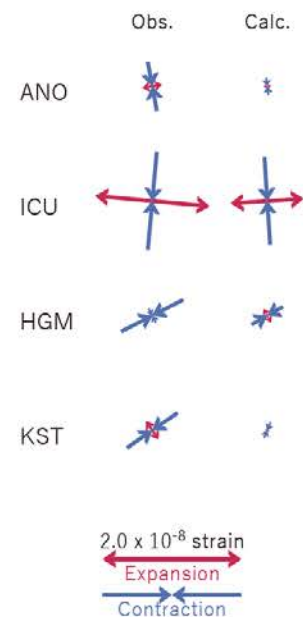


図6 2020/10/13PM-15AM の歪・傾斜変化（図5[A]）を説明する断層モデル。

(a) プレート境界面に沿って20 x 20 kmの矩形断層面を移動させ、各位置で残差の総和を最小にするすべり量を選んだときの、対応する残差の総和の分布。赤色矩形が残差の総和が最小となる断層面の位置。

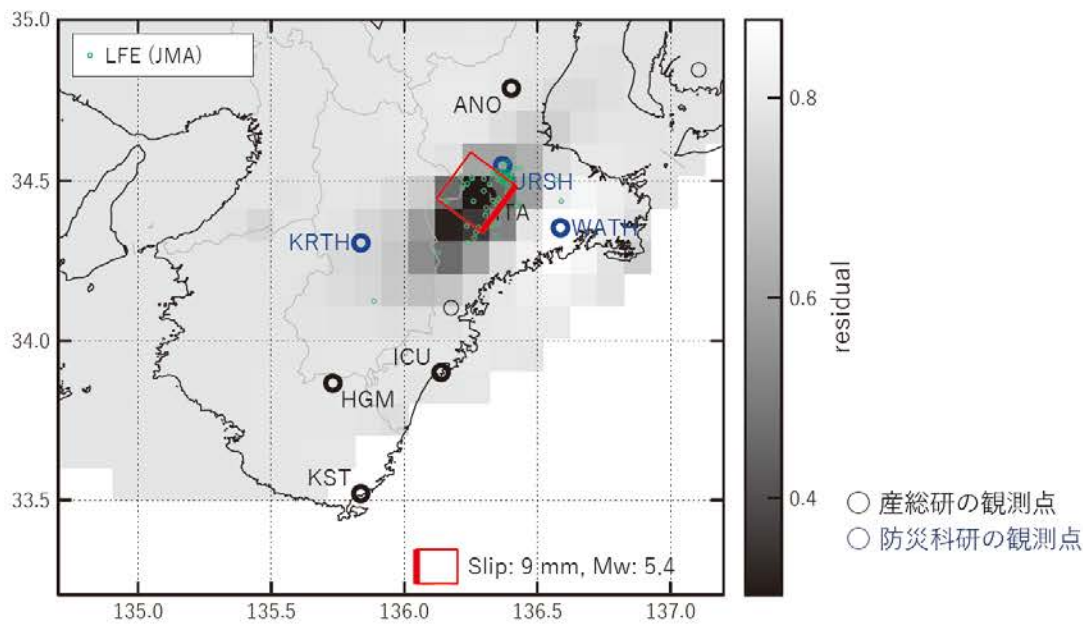
(b1) (a)の断層面付近をグリッドサーチして推定した断層面（赤色矩形）と断層パラメータ。灰色矩形は最近周辺で発生した短期的SSEの推定断層面。

1: 2020/03/10PM-12 (Mw5.8), 2: 2020/03/16PM-18 (Mw5.5), 3: 2020/03/19PM-21AM (Mw5.6)
4: 2020/03/21PM-22AM (Mw5.5), 5: 2020/03/22PM-23AM (Mw5.4), 6: 2020/08/23-26 (Mw5.8)

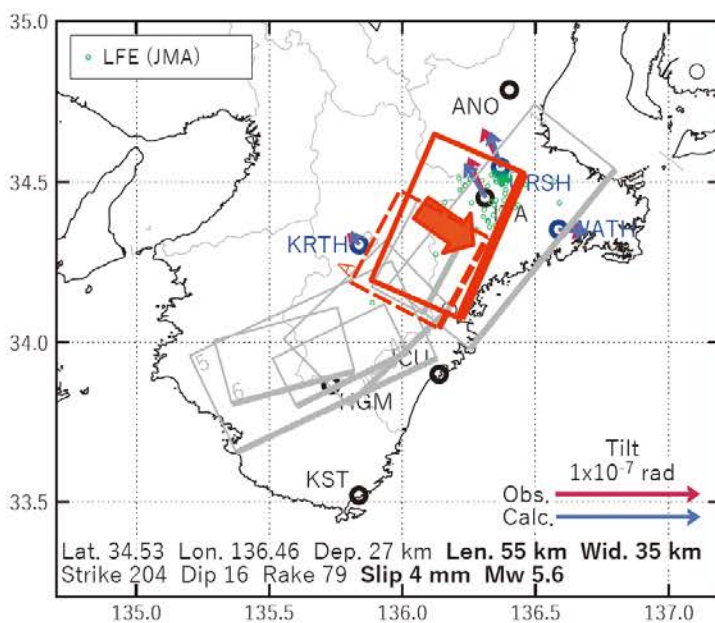
(b2) 主歪の観測値と(b1)に示した断層モデルから求めた計算値との比較。

[B] 2020/10/15PM-16AM

(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

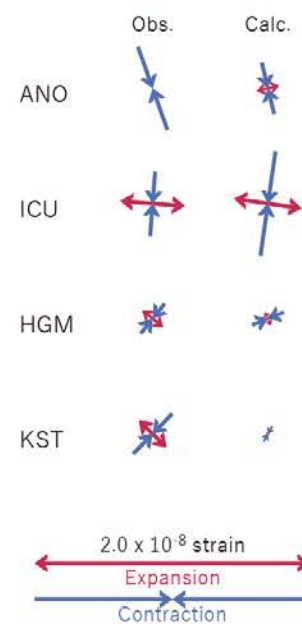


図7 2020/10/15PM-16AM の歪・傾斜変化（図5[B]）を説明する断層モデル。

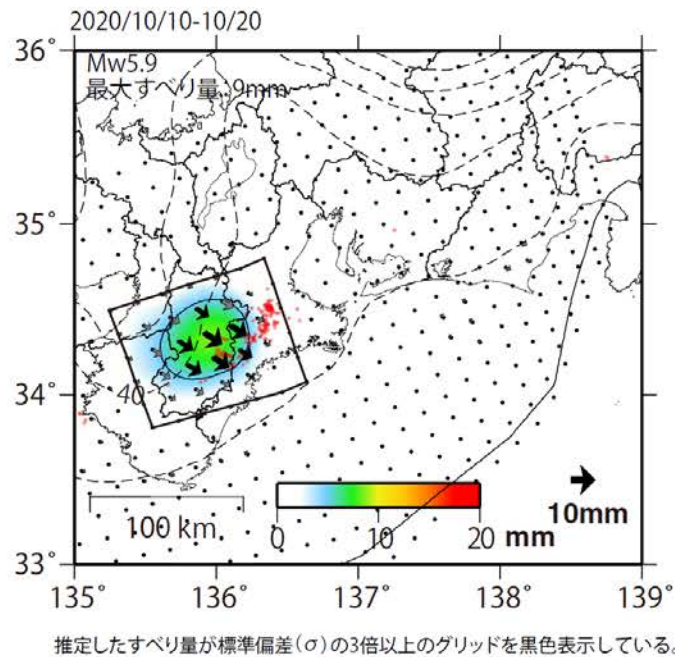
(a) プレート境界面に沿って 20×20 km の矩形断層面を移動させ、各位置で残差の総和を最小にするすべり量を選んだときの、対応する残差の総和の分布。赤色矩形が残差の総和が最小となる断層面の位置。

(b1) (a) の断層面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短期的SSEの推定断層面。

1: 2020/03/10PM-12 (Mw5.8), 2: 2020/03/16PM-18 (Mw5.5), 3: 2020/03/19PM-21AM (Mw5.6)
4: 2020/03/21PM-22AM (Mw5.5), 5: 2020/03/22PM-23AM (Mw5.4), 6: 2020/08/23-26 (Mw5.8)
A: 2020/10/13PM-15AM (Mw5.7)

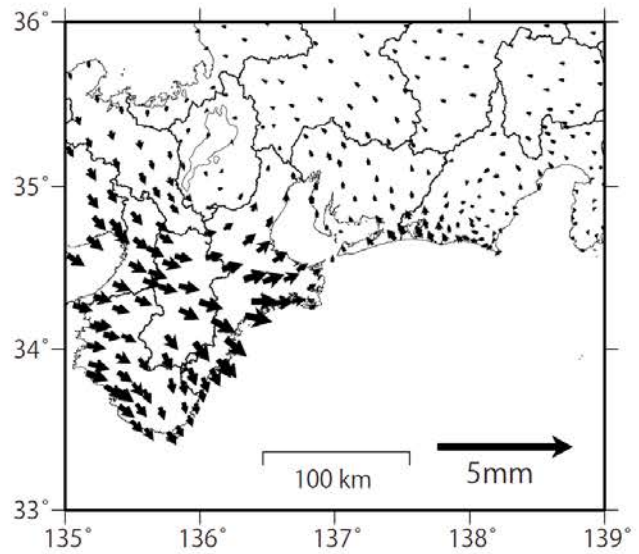
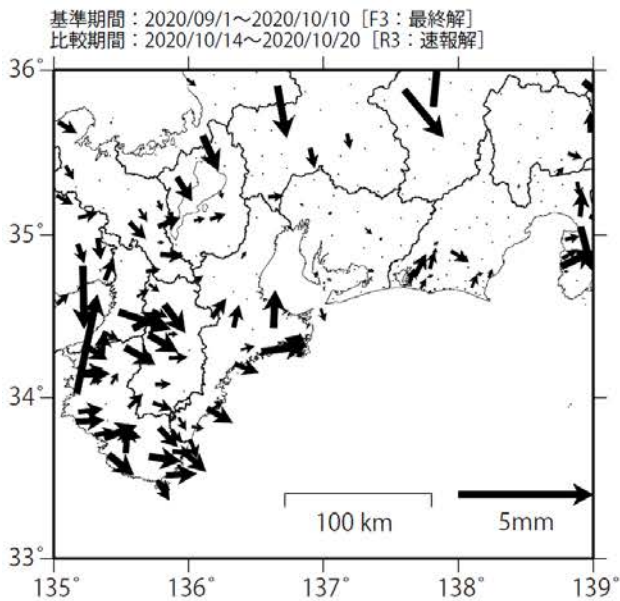
(b2) 主歪の観測値と(b1)に示した断層モデルから求めた計算値との比較。

GNSSデータから推定された
紀伊半島北部の深部低周波微動と同期したスロースリップ（暫定）



観測

計算



解析に使用した全観測点の座標時系列から
共通に含まれる時間変化成分は取り除いている。
基準期間と比較期間の間のオフセットをRamp関数で推定
西向き成分は除外

解析に使用した観測点の範囲: 概ね北緯33.4~36°、東経135~139°
使用データ: F3解 (2020/9/1 - 2020/10/17)+R3解 (2020/10/18 - 2020/11/1)
トレンド期間: 2017/1/1 - 2018/1/1
モーメント計算範囲: 上段の図の黒枠内側
黒破線: フィリピン海プレート上面の等深線 (弘瀬・他, 2007)
すべり方向: プレートの沈み込む方向と平行な方向に拘束
赤丸: 低周波地震 (気象庁一元化震源)
コンター間隔: 5mm
固定局: 三隅

国土地理院

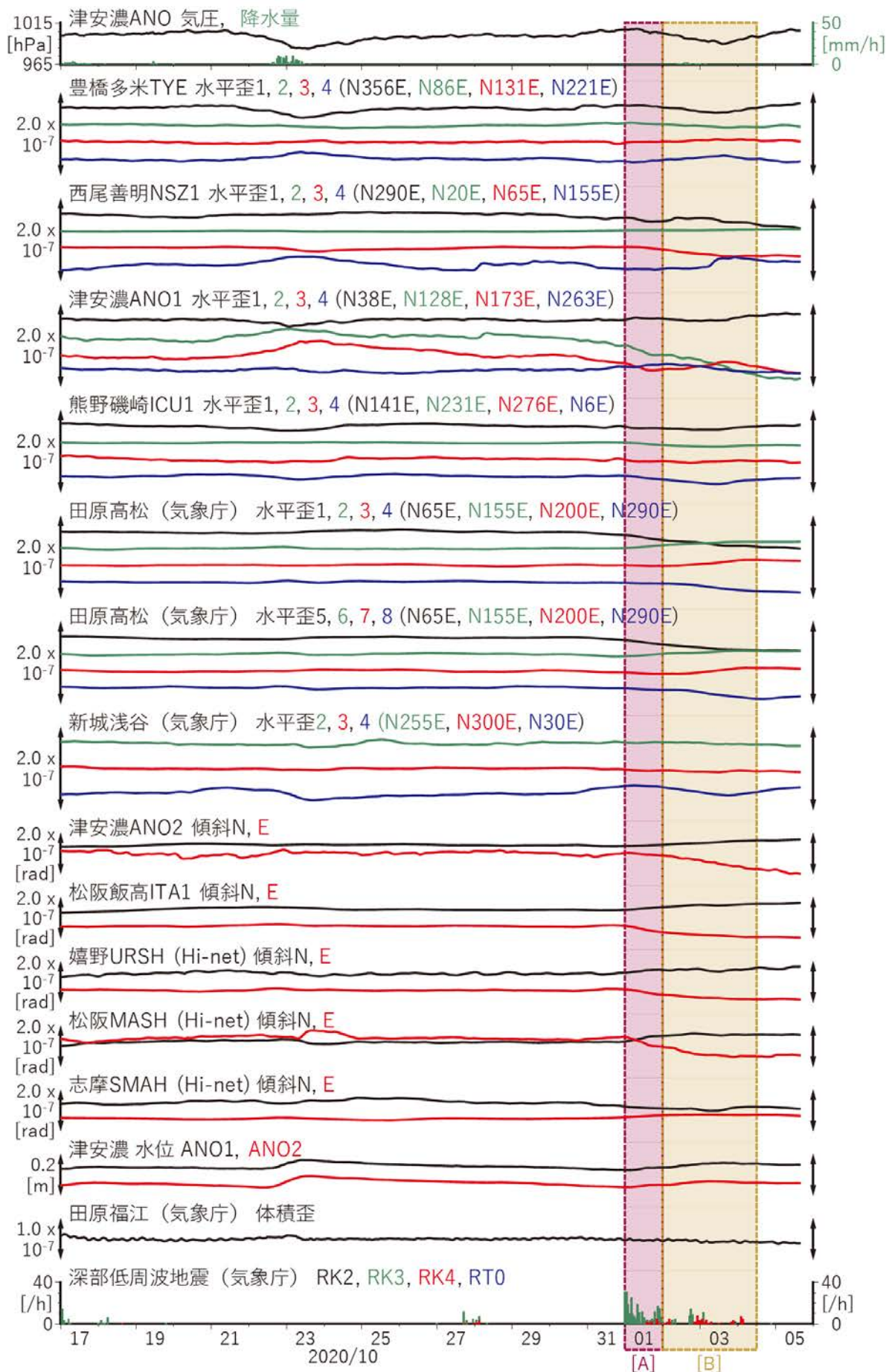
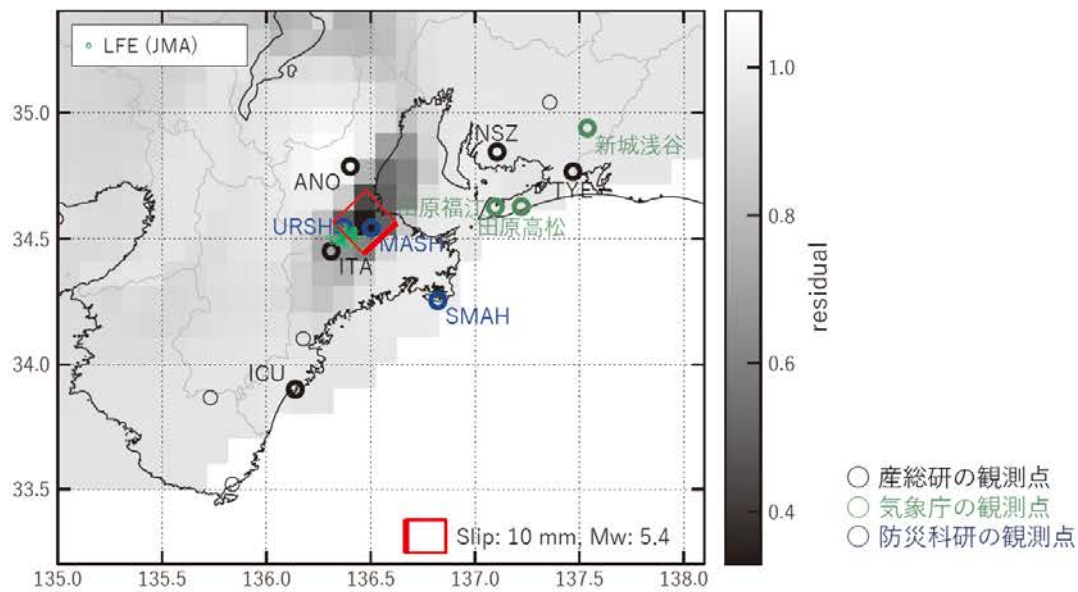


図9 紀伊半島～東海地方における歪・傾斜・地下水観測結果（2020/10/17 00:00 - 2020/11/06 00:00 (IST)
（低周波地震は2020/11/05 00:00まで）

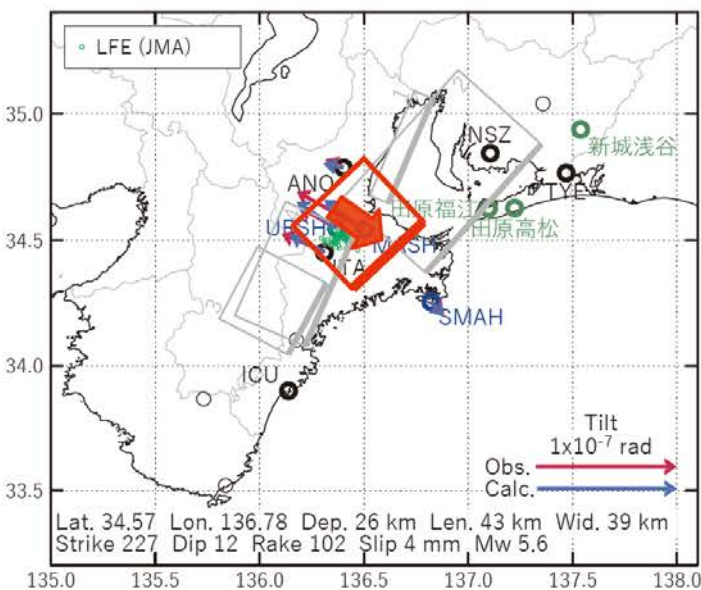
産業技術総合研究所 資料-10

[A] 2020/11/01

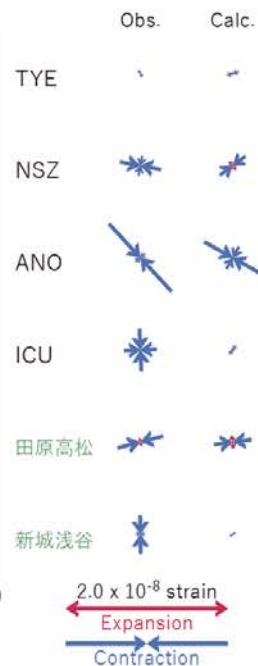
(a) 断層の大きさを固定した場合の断層モデルと残差分布



(b1) 推定した断層モデル



(b2) 主歪



(b3) 体積歪

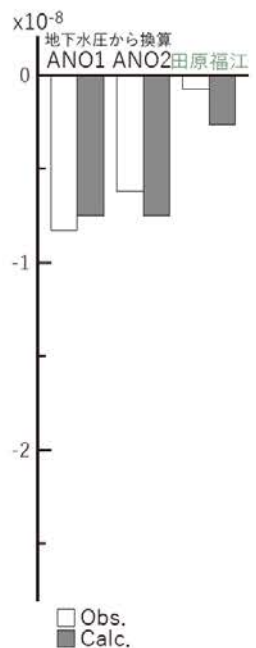
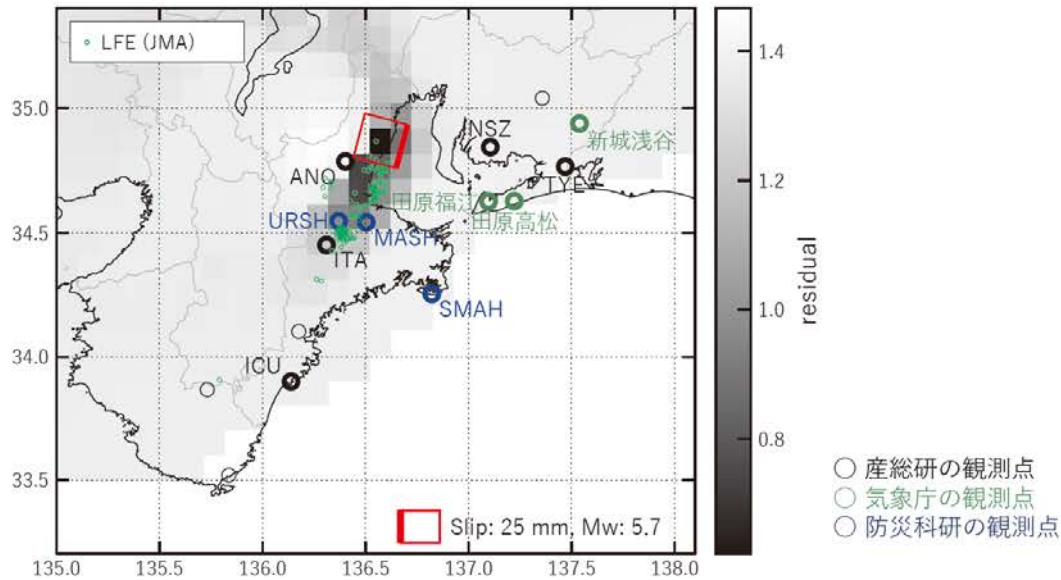


図10 2020/11/01の歪・傾斜・地下水変化（図9[A]）を説明する断層モデル。

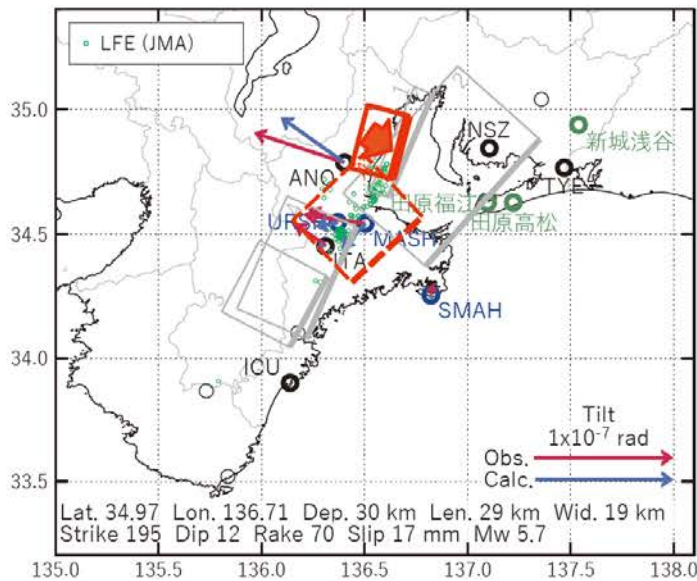
- (a) プレート境界面に沿って20 x 20 kmの矩形断層面を移動させ、各位置で残差の総和を最小にするすべり量を選んだときの、対応する残差の総和の分布。赤色矩形が残差の総和が最小となる断層面の位置。
- (b1) (a)の断層面付近をグリッドサーチして推定した断層面（赤色矩形）と断層パラメータ。灰色矩形は最近周辺で発生した短期的SSEの推定断層面。
- 1: 2020/07/06-08AM (Mw5.9), 2: 2020/06/30PM-07/03 (Mw6.1), 3: 2020/10/13PM-15AM (Mw5.7), 4: 2020/10/15PM-16AM (Mw5.6)
- (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。
- (b3) 体積歪（地下水圧から換算）の観測値と(b1)に示した断層モデルから求めた計算値との比較。

[B] 2020/11/02-04AM

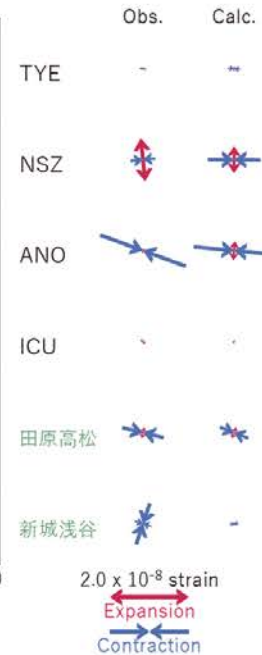
(a) 断層の大きさを固定した場合の断層モデルと残差分布



(b1) 推定した断層モデル



(b2) 主歪



(b3) 体積歪

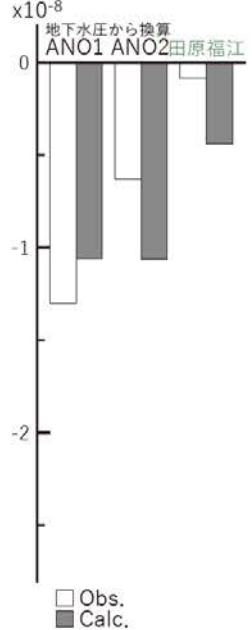


図11 2020/11/02-04AMの歪・傾斜・地下水変化（図9[B]）を説明する断層モデル。

- (a) プレート境界面に沿って20 x 20 kmの矩形断層面を移動させ、各位置で残差の総和を最小にするすべり量を選んだときの、対応する残差の総和の分布。赤色矩形が残差の総和が最小となる断層面の位置。
- (b1) (a)の断層面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短期的SSEの推定断層面。
- 1: 2020/07/06-08AM (Mw5.9), 2: 2020/06/30PM-07/03 (Mw6.1), 3: 2020/10/13PM-15AM (Mw5.7), 4: 2020/10/15PM-16AM (Mw5.6), A: 2020/11/01 (Mw5.6)
- (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。
- (b3) 体積歪（地下水圧から換算）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。

紀伊半島北部の短期的スロースリップ活動状況（2020年10～11月）



- ・紀伊半島北部を活動域とする短期的スロースリップイベント (M_w 5.8)
- ・2019年11月 (M_w 5.8) 以来約1年ぶり

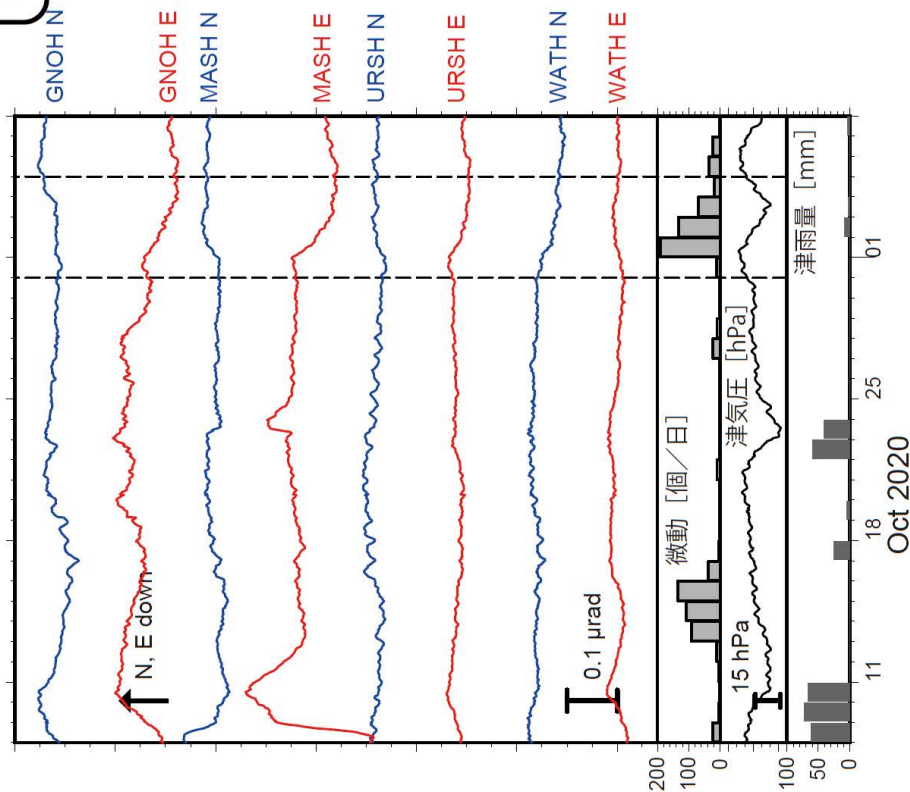


図1：2020年10月8日～11月7日の傾斜時系列。上方への変化が北・東下りの傾斜変動を表し、BAYTAP-Gにより潮汐・気圧応答成分を除去した。10月31日～11月4日の傾斜変化ベクトルを図2に示す。紀伊半島中部での微動活動度・気象庁津観測点の気圧・雨量をあわせて示す。

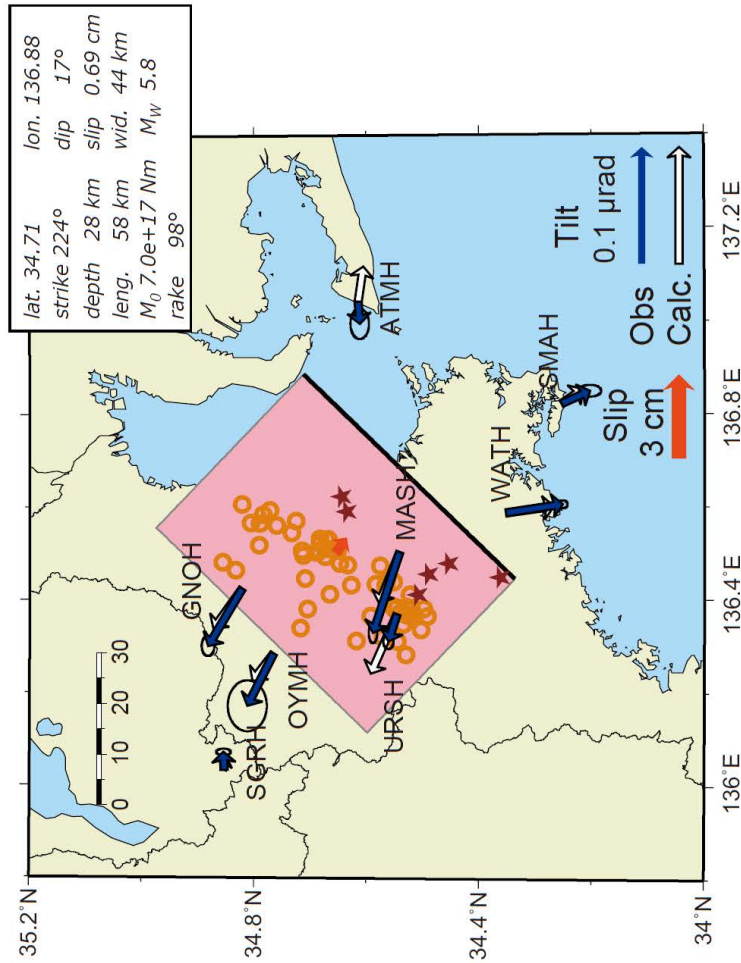


図2：10月31日～11月4日に観測された傾斜変化ベクトル（青矢印）、推定されたスロースリップイベントの断層モデル（赤矩形・矢印）、モデルから計算される傾斜変化ベクトル（白抜き矢印）を示す。1時間ごとの微動エネルギーの重心位置（橙丸）もあわせて示す。すべり角はプレート相対運動方向に固定している。

謝辞

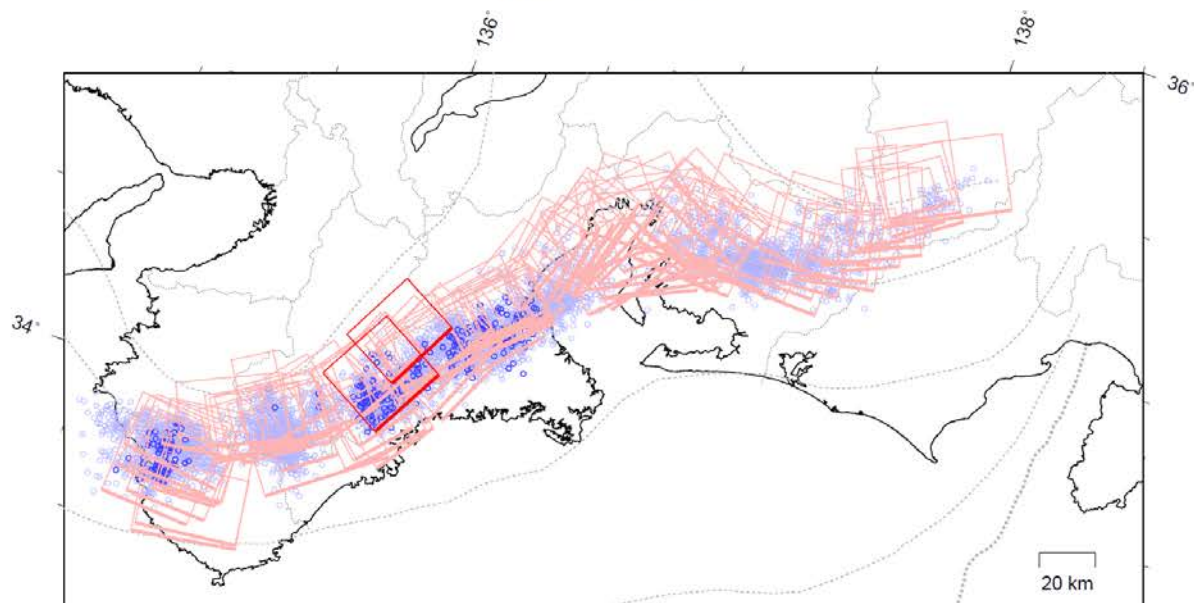
気象庁のWEBページで公開されている気象データを使用させて頂きました。記して感謝いたします。

防災科学技術研究所資料

東海～紀伊半島 短期的ゆっくりすべりの活動状況

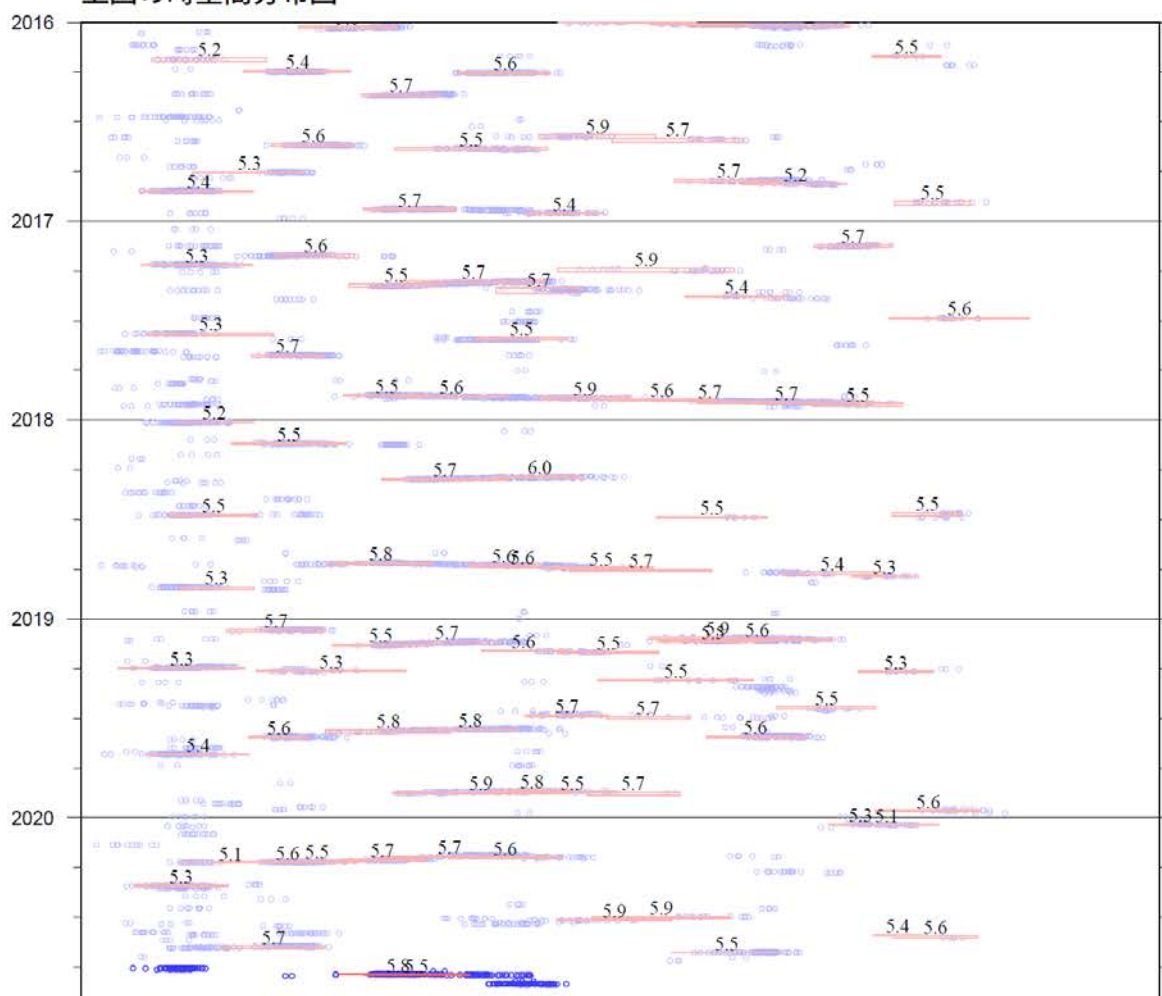
2016年1月1日～2020年11月1日

(2020年10月1日以降を濃く表示)



※破線は、フィリピン海プレート上面の等深線を示す。
※赤矩形は、気象庁による短期的ゆっくりすべりの断層モデル（参考解を含む）を示す。

上図の時空間分布図



※短期的ゆっくりすべりの解析には、気象庁、産業技術総合研究所及び静岡県等のデータを用いている。

※赤矩形の上に表示されている数字は解析された M_{max} を示す。

※青丸はエンベロープ相関法（防災科学技術研究所、東京大学地震研究所との共同研究による成果）で得られた低周波微動の震央を示す。

気象庁作成

四国の深部低周波微動活動状況（2020年10月）



防災科研



- 10月24～30日頃に四国東部において、活発な微動活動。

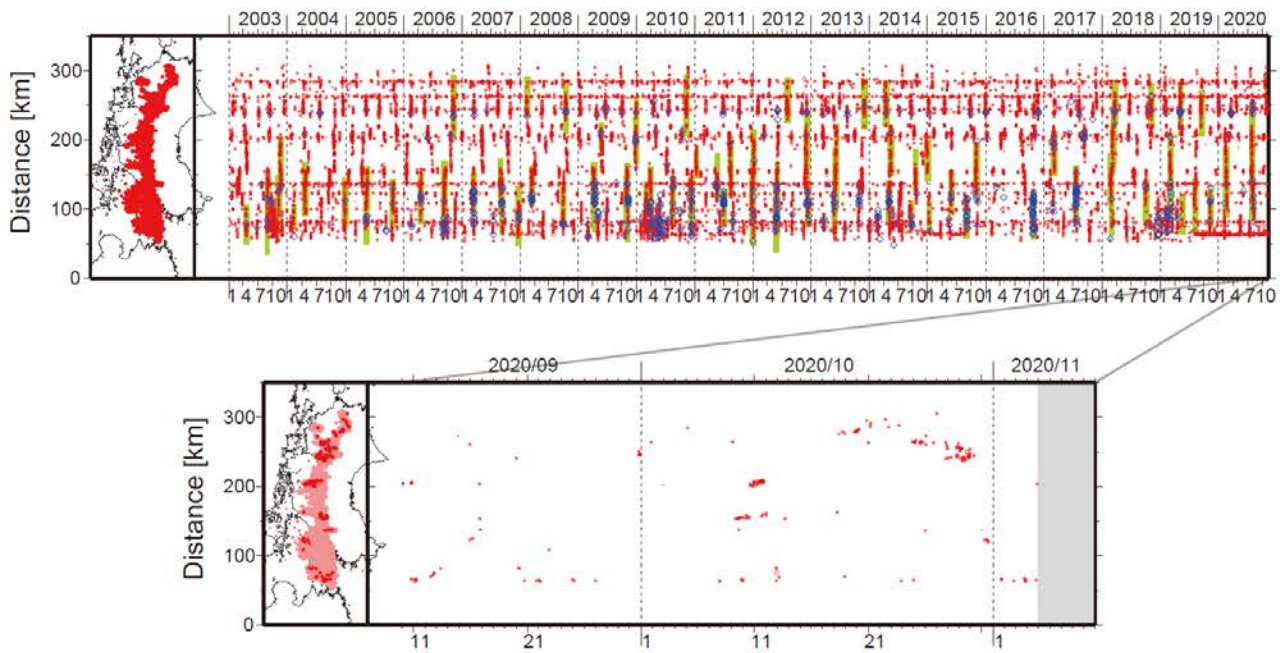


図1. 四国における2003年1月～2020年11月4日までの深部低周波微動の時空間分布(上图). 赤丸はエンベロープ相関・振幅ハイブリッド法 (Maeda and Obara, 2009) およびクラスタ処理 (Obara et al., 2010) によって1時間毎に自動処理された微動分布の重心である. 青菱形は周期20秒に卓越する超低周波地震 (Ito et al., 2007) である. 黄緑色太線は, これまでに検出された短期的スロースリップイベント (SSE) を示す. 下图は2020年10月を中心とした期間の拡大図である. 10月24～30日頃には徳島県西部から愛媛・香川・徳島県境付近において活発な微動活動がみられた. この活動は, 徳島・香川県境付近で開始し, 27日頃から西方向に活動域の拡大がみられた. その他の活動として, 9月30日～10月1日頃には愛媛・香川・徳島県境付近において, 10月9～13日頃には愛媛県中部において, 10月10～11日頃には愛媛県東部において, 10月18～23日頃には徳島県中部において, それぞれ小規模な活動がみられた. 10月9～10日頃, 10月12～13日頃には豊後水道において, 10月31日頃には愛媛県西部において, それぞれごく小規模な活動がみられた.

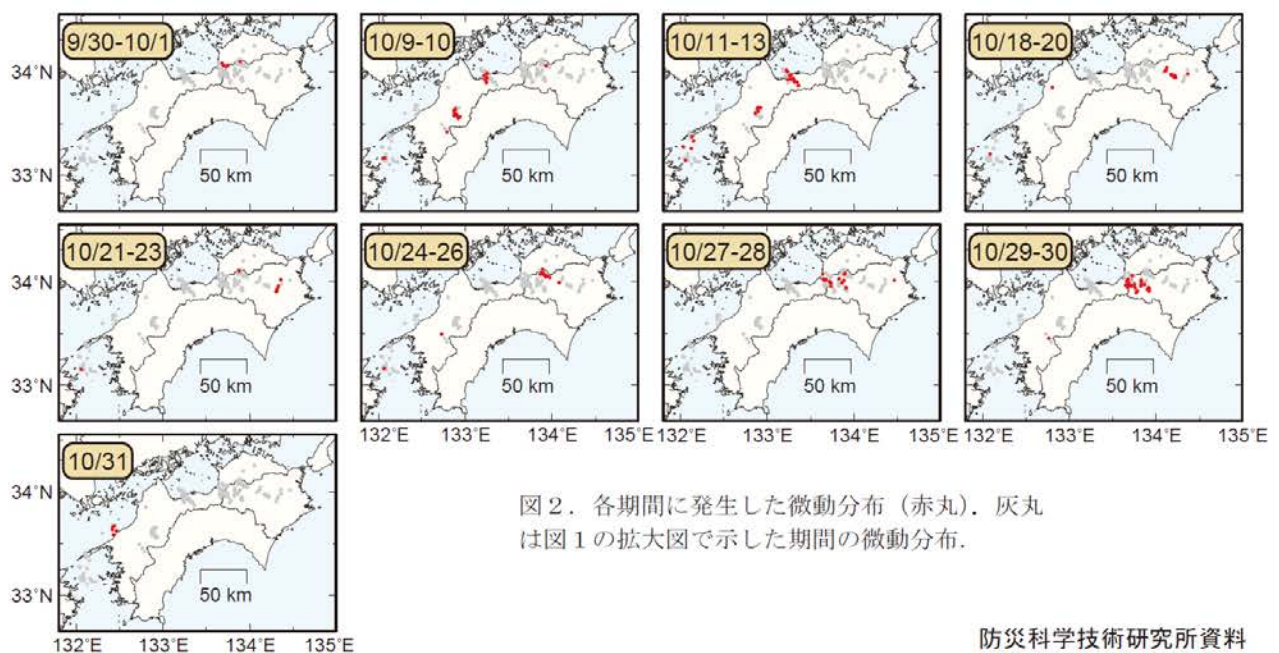


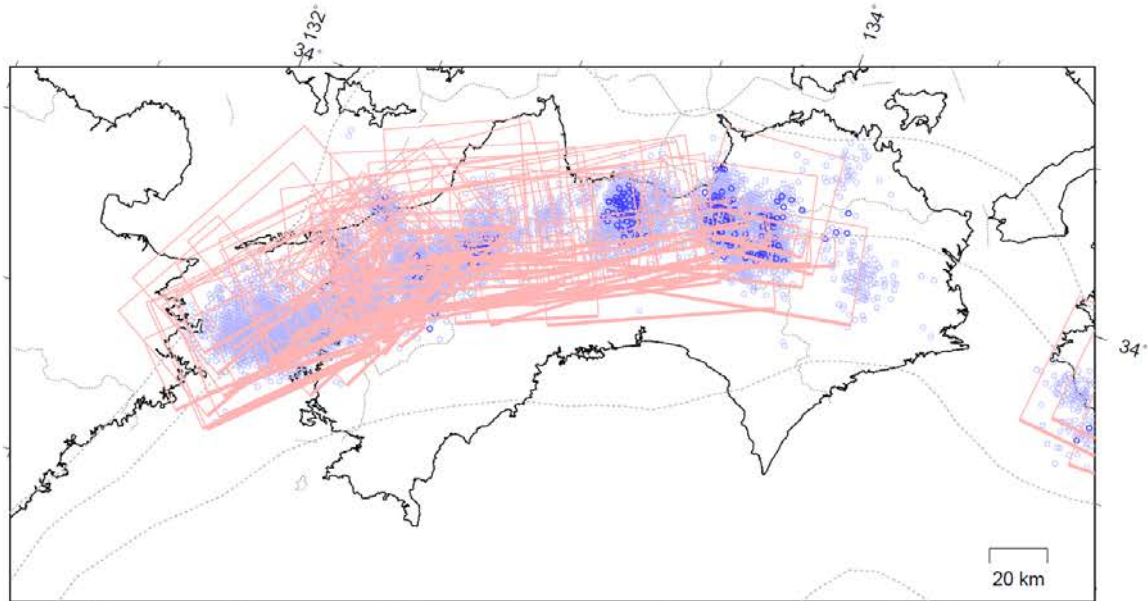
図2. 各期間に発生した微動分布(赤丸). 灰丸は図1の拡大図で示した期間の微動分布.

防災科学技術研究所資料

四国 短期的ゆっくりすべりの活動状況

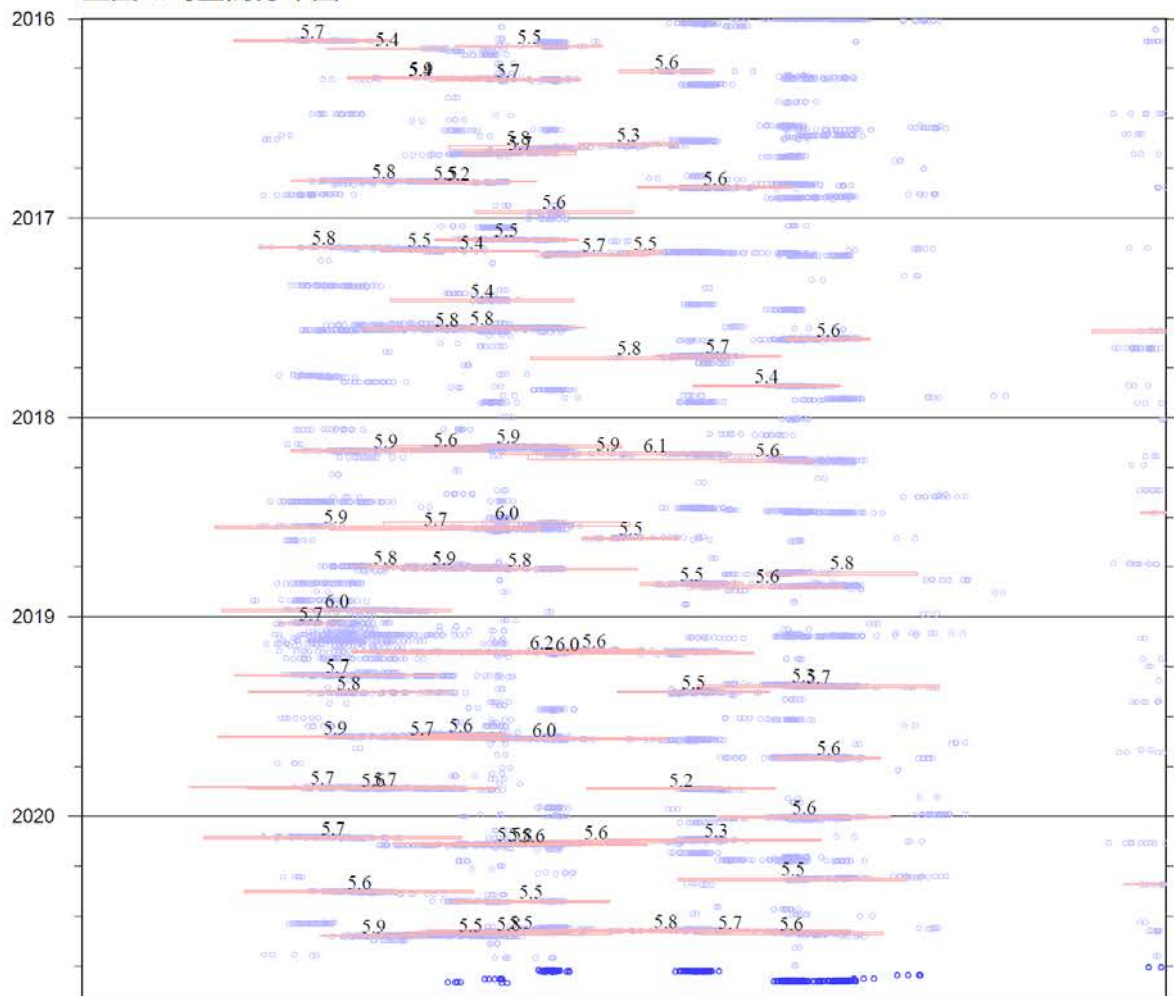
2016年1月1日～2020年11月3日

（2020年10月1日以降を濃く表示）



※赤矩形は、産業技術総合研究所による短期的ゆっくりすべりの断層モデルを示す。
※破線は、フィリピン海プレート上面の等深線を示す。

上図の時空間分布図



※短期的ゆっくりすべりの解析には、産業技術総合研究所及び防災科学技術研究所のデータを用いている。
※赤矩形の上に表示されている数字は解析された M_w を示す。
※青丸はエンベロープ相関法（防災科学技術研究所、東京大学地震研究所との共同研究による成果）で得られた低周波微動の震央を示す。

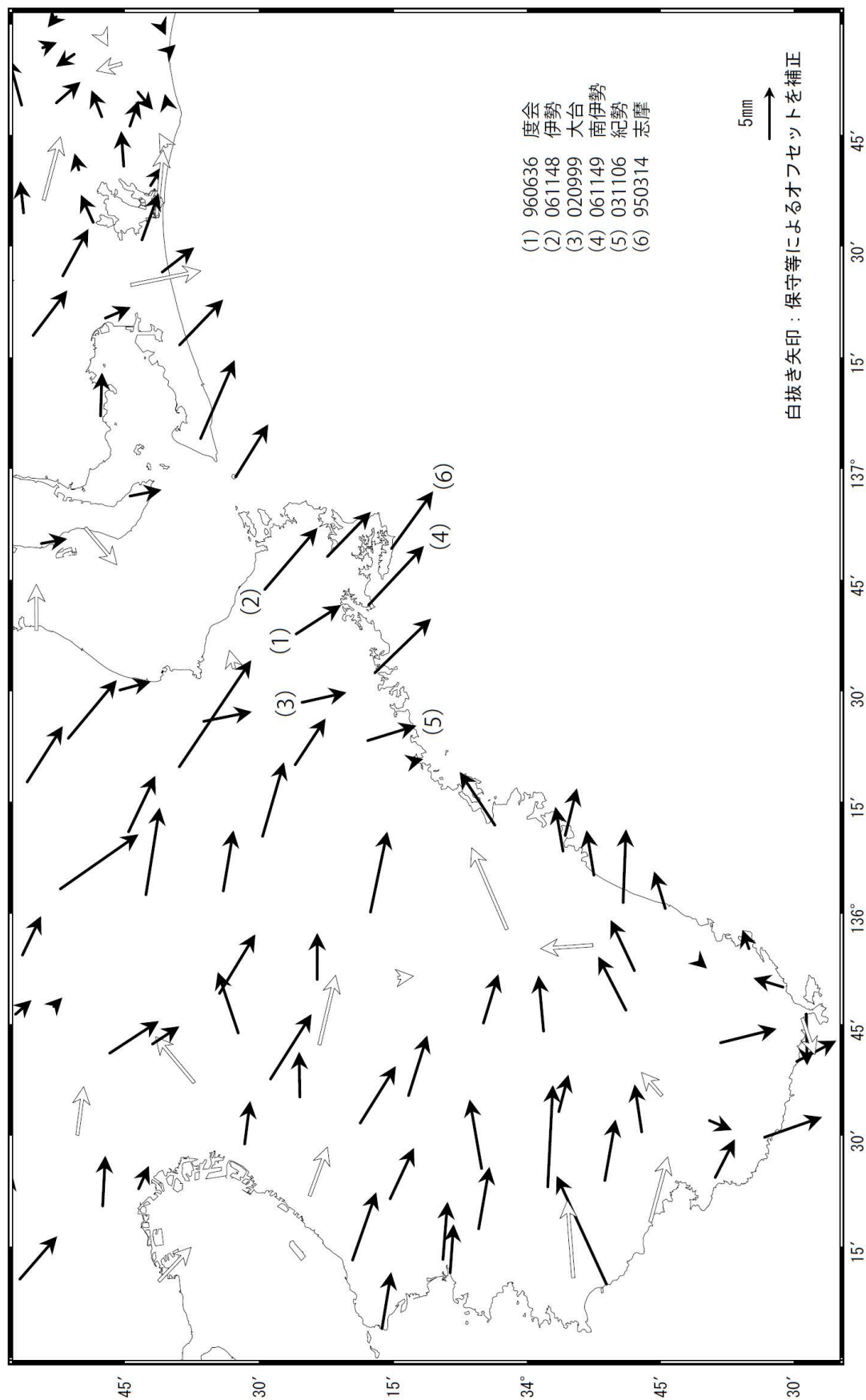
気象庁作成

（国土地理院による GNSS 解析）

志摩半島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）

基準期間：2018/12/29～2019/01/04 [F3：最終解]
比較期間：2020/10/20～2020/10/26 [R3：速報解]

計算期間：2016/03/01～2017/03/01



固定局：網野(960640)

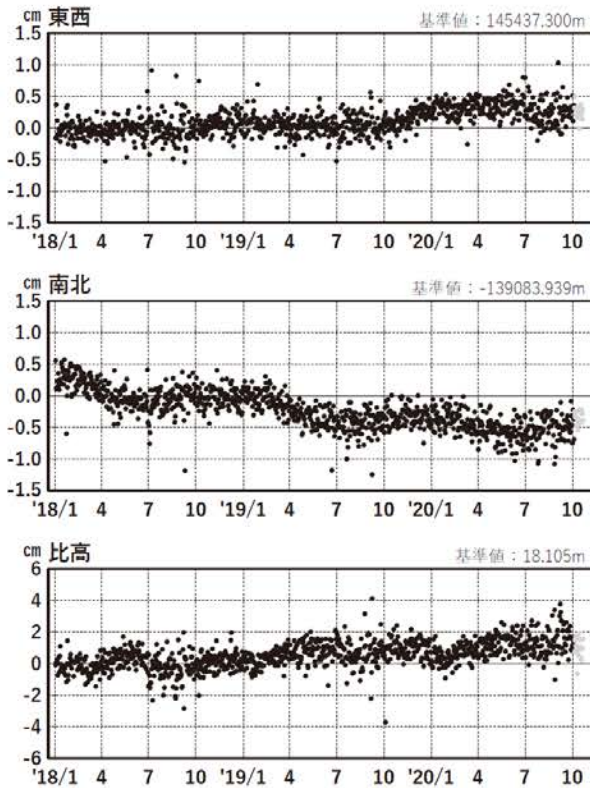
国土地理院

志摩半島 GNSS連続観測時系列（1） 1次トレンド・年周成分・半年周成分除去後グラフ

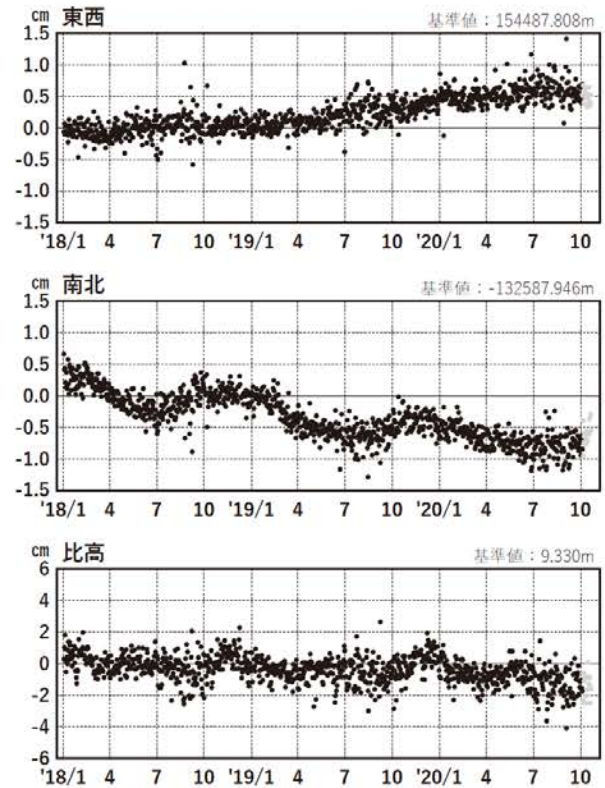
期間: 2018/01/01~2020/10/24 JST

計算期間: 2016/03/01~2017/03/01

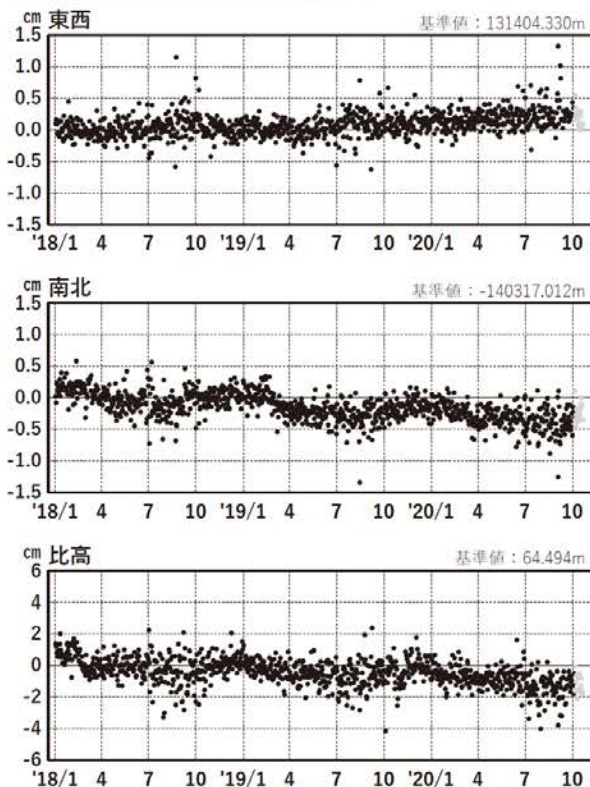
(1) 網野(960640)一度会(960636)



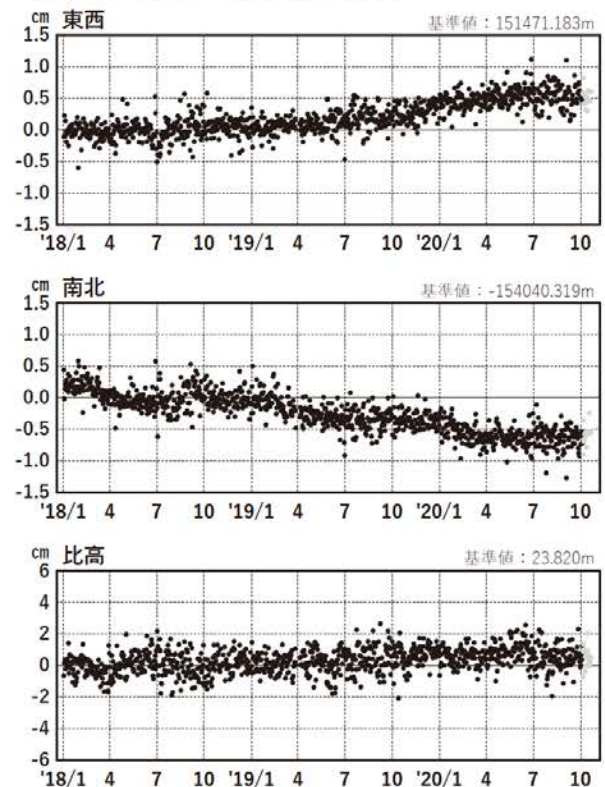
(2) 網野(960640)一伊勢(061148)



(3) 網野(960640)一大台(020999)



(4) 網野(960640)一南伊勢(061149)



●---[F3:最終解] ●---[R3:速報解]

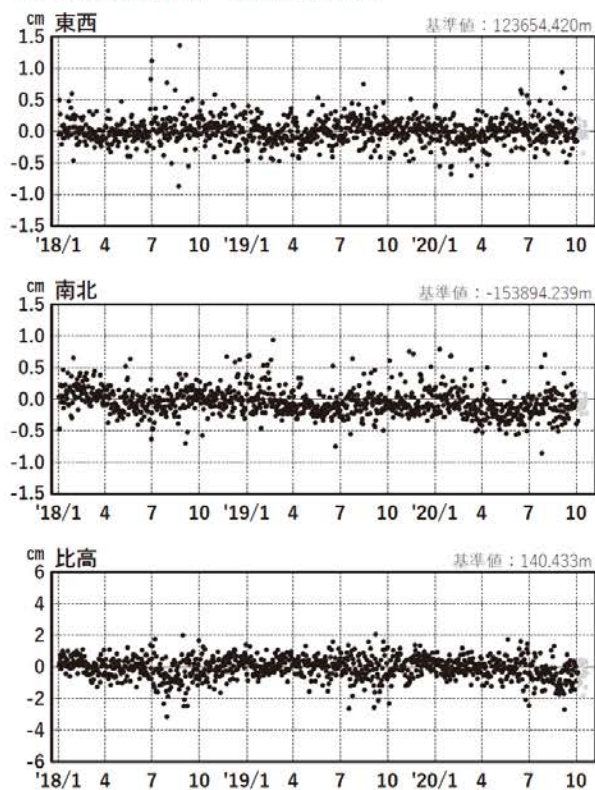
国土地理院

志摩半島 GNSS連続観測時系列（2） 1次トレンド・年周成分・半年周成分除去後グラフ

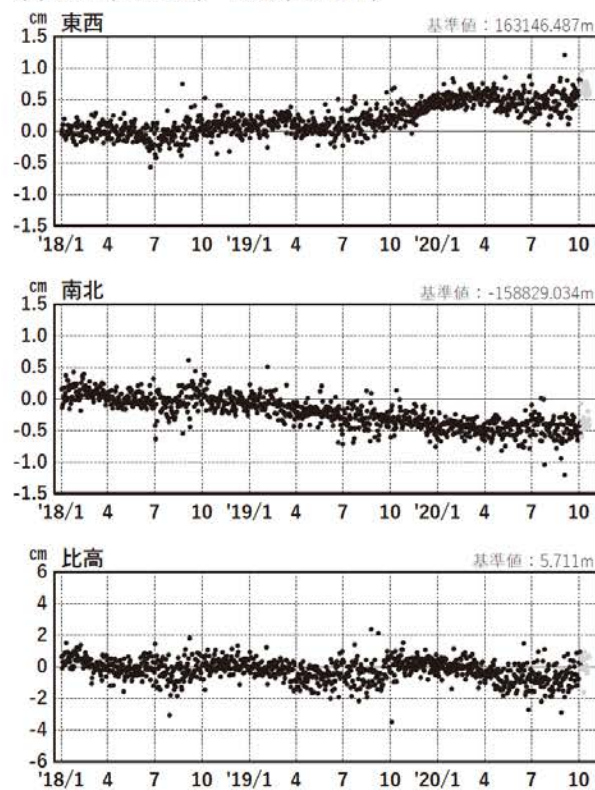
期間: 2018/01/01~2020/10/24 JST

計算期間: 2016/03/01~2017/03/01

(5) 網野(960640)ー紀勢(031106)



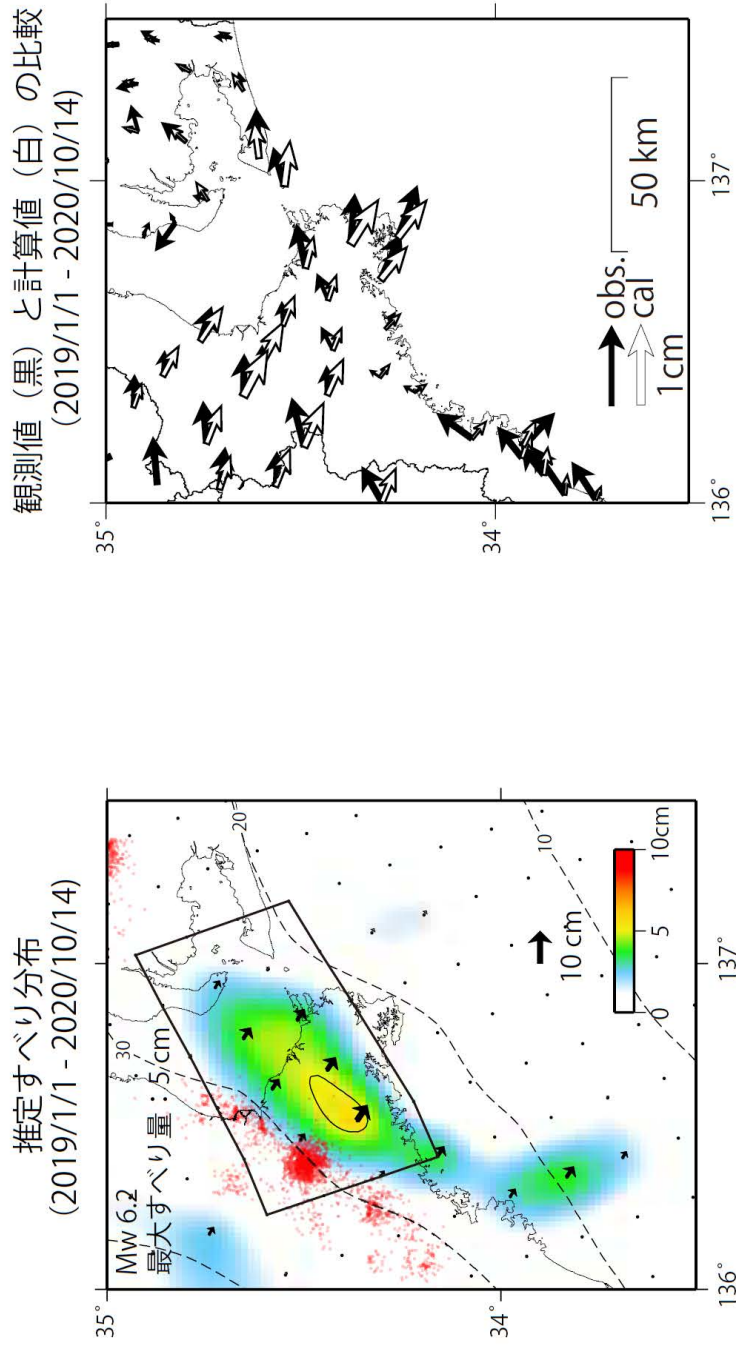
(6) 網野(960640)ー志摩(950314)



●---[F3:最終解] ●---[R3:速報解]

国土地理院

GNSSデータから推定された
志摩半島の長期的ゆっくりすべり（暫定）



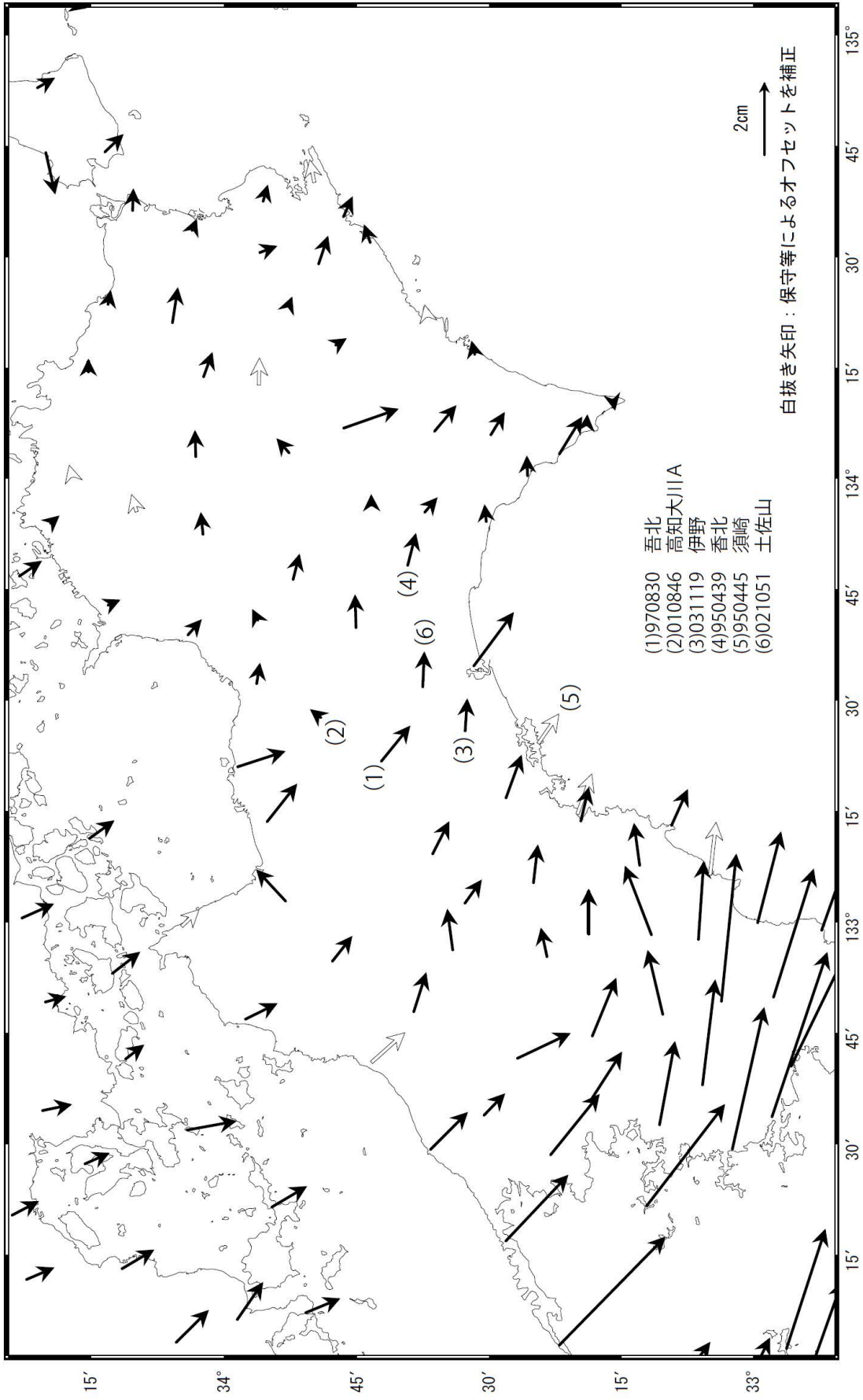
使用データ：F3解 (2018/1/1 - 2020/10/3) + R3解 (2020/10/4 - 2020/10/14) ※電子基準点の保守等による変動は補正済み
トレンド期間：2016/3/1 - 2017/3/1（年周・半年周成分は 2017/1/1 - 2020/10/14 のデータで補正）
モーメント計算範囲：左図の黒枠内側
観測値：3日間の平均値をカルマンフィルターで平滑化した値
黒破線：フィリピン海プレート上面の等深線 (弘瀬・他、2007)
すべり方向：プレートの沈み込み方向と平行な方向に拘束
赤丸：低周波地震（気象庁一元化震源）
固定局：網野

（国土地理院による GNSS 解析）

四国中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）

基準期間：2017/12/29～2018/01/04 [F3：最終解]
比較期間：2020/10/20～2020/10/26 [R3：速報解]

計算期間：2017/01/01～2018/01/01



固定局：網野 (960640)

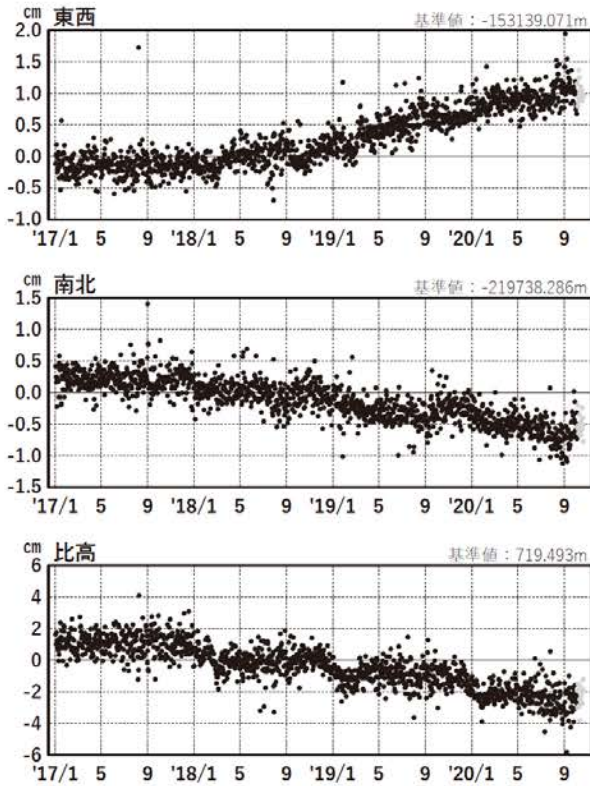
国土地理院

四国中部 G N S S 連続観測時系列（1） 1次トレンド・年周成分・半年周成分除去後グラフ

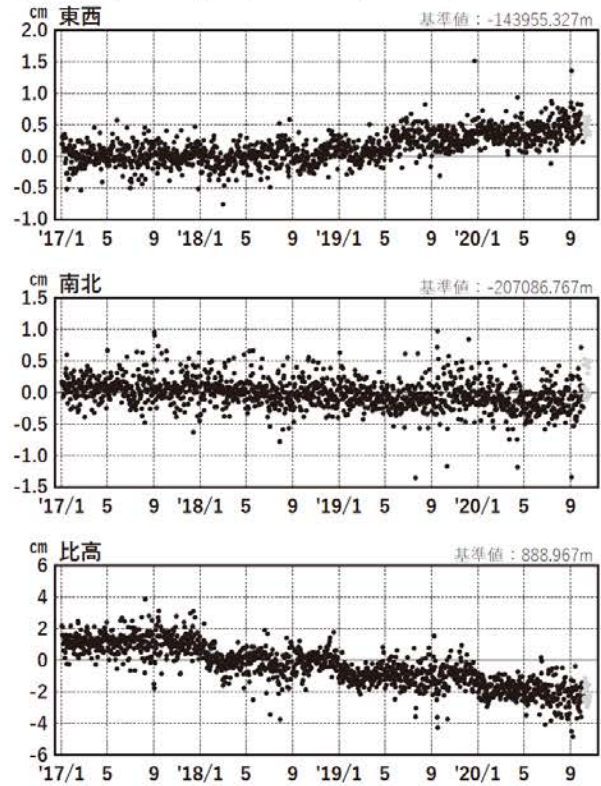
期間: 2017/01/01~2020/10/24 JST

計算期間: 2017/01/01~2018/01/01

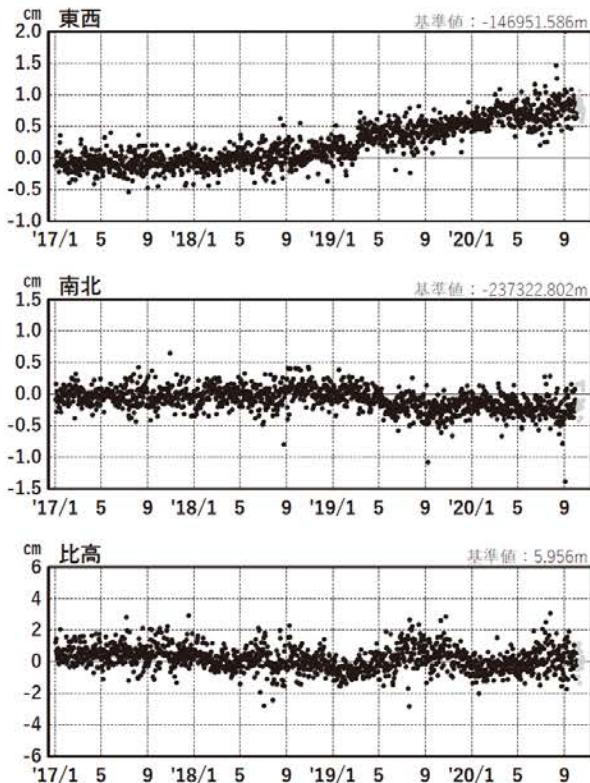
(1) 網野(960640)ー吾北(970830)



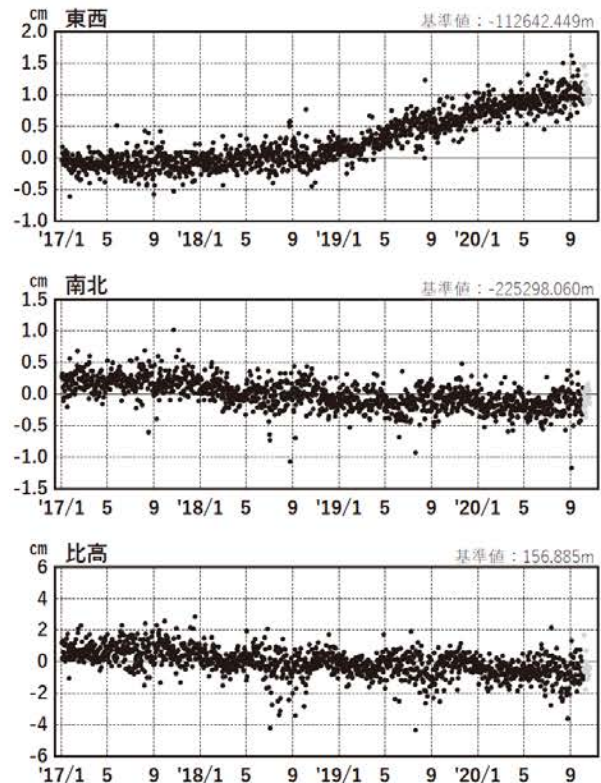
(2) 網野(960640)ー高知大川A(010846)



(3) 網野(960640)ー伊野(031119)



(4) 網野(960640)ー香北(950439)



●---[F3:最終解] ●---[R3:速報解]

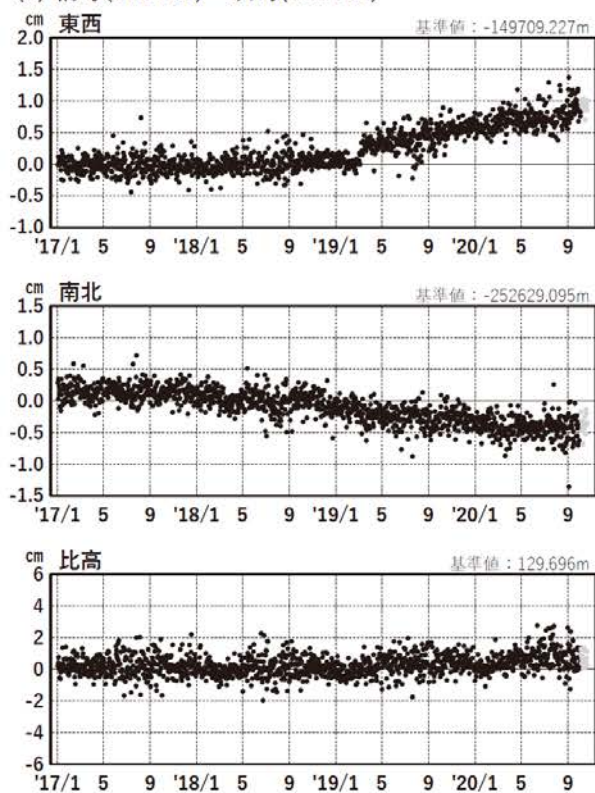
国土地理院

四国中部 G N S S 連続観測時系列（2） 1次トレンド・年周成分・半年周成分除去後グラフ

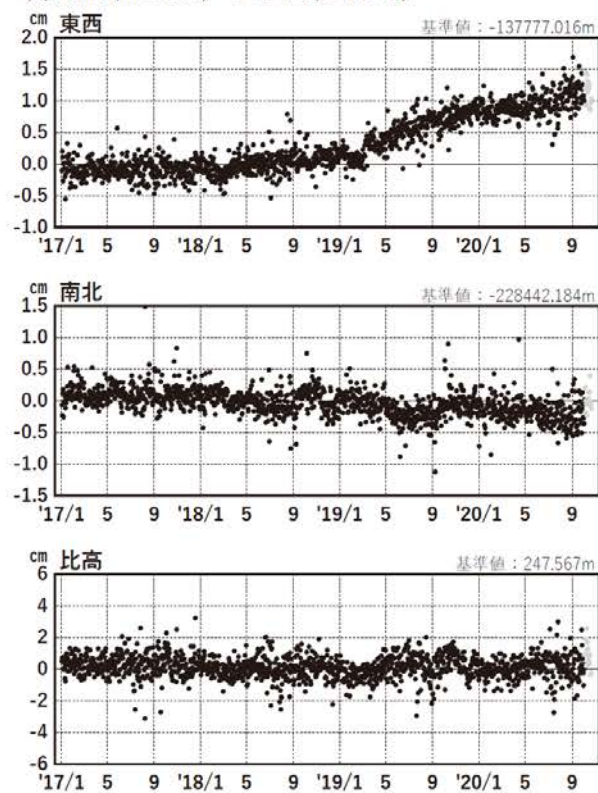
期間: 2017/01/01~2020/10/24 JST

計算期間: 2017/01/01~2018/01/01

(5) 網野(960640)ー須崎(950445)



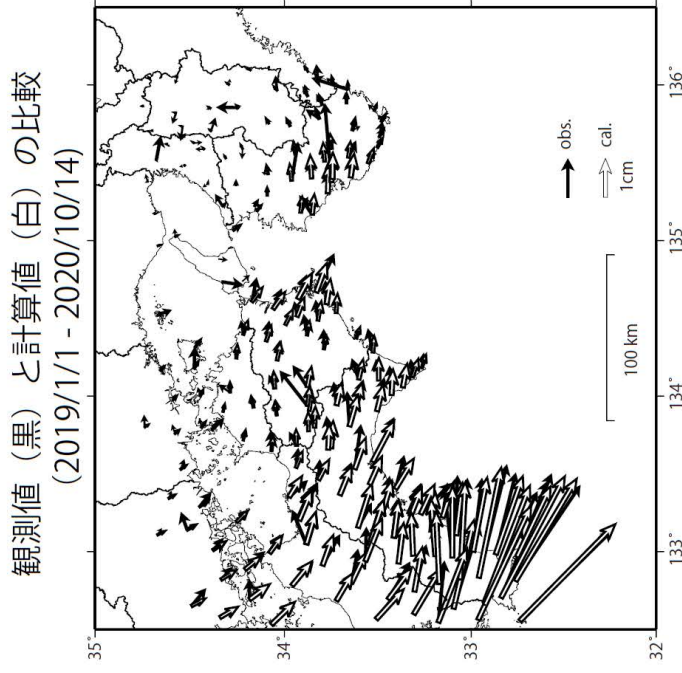
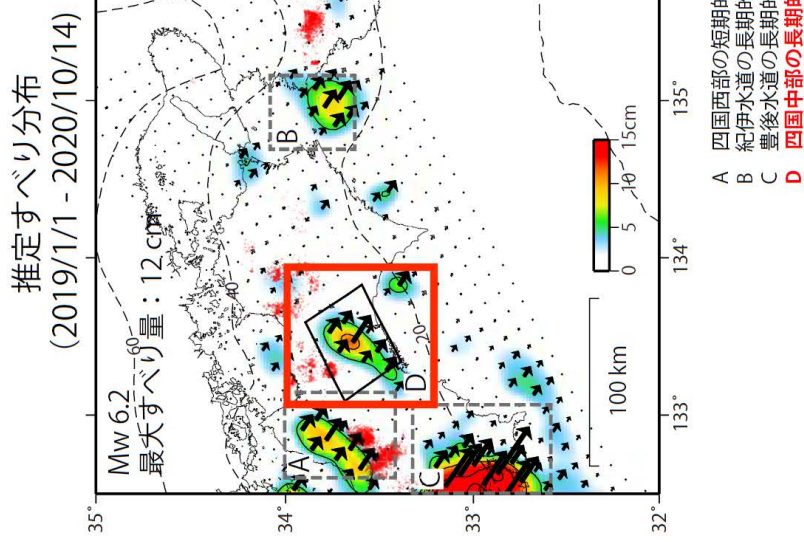
(6) 網野(960640)ー土佐山(021051)



●---[F3:最終解] ●---[R3:速報解]

国土地理院

GNSSデータから推定された
四国中部の長期的ゆっくりすべり（暫定）



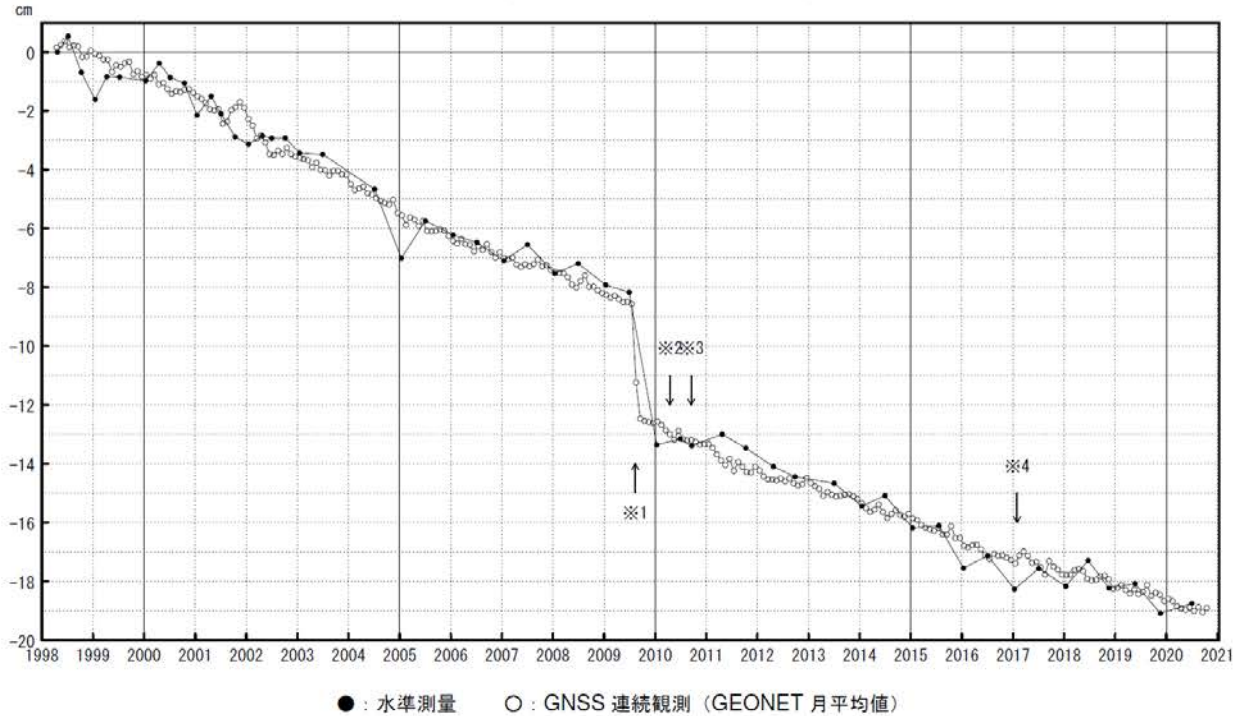
使用データ：F3解 (2019/1/1 - 2020/10/3) + R3解 (2020/10/4 - 2020/10/14) ※電子基準点の保守等による変動は補正済み
トレンド期間：2017/1/1 - 2018/1/1（年周・半年周成分は2017/1/1 - 2020/10/14のデータで補正）
モーメント計算範囲：左図の黒枠内側
観測値：3日間の平均値をカルマンフィルターで平滑化した値
黒破線：フィリピン海プレート上面の等深線（弘瀬・他、2007）
すべり方向：プレートの沈み込み方向と平行な方向に拘束
赤丸：低周波地震（気象庁一元化震源）
固定局：網野

御前崎 電子基準点の上下変動

水準測量と GNSS 連続観測

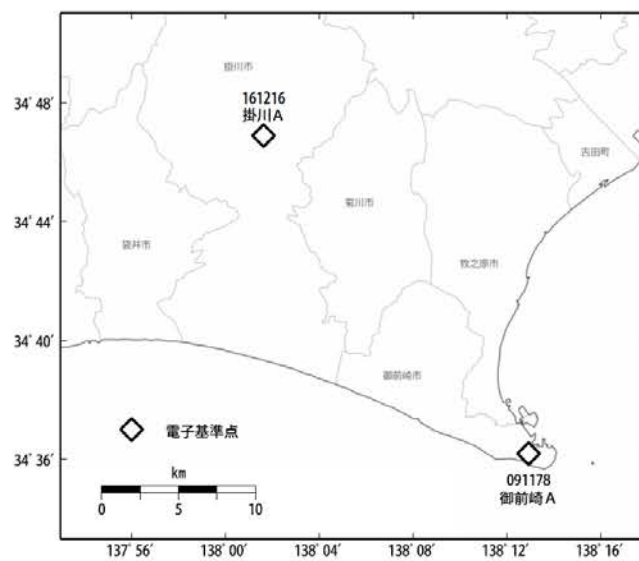
掛川に対して、御前崎が沈降する長期的な傾向が続いている。

掛川 A (161216) - 御前崎 A (091178)



・ 最新のプロット点は 10/01~10/10 の平均。

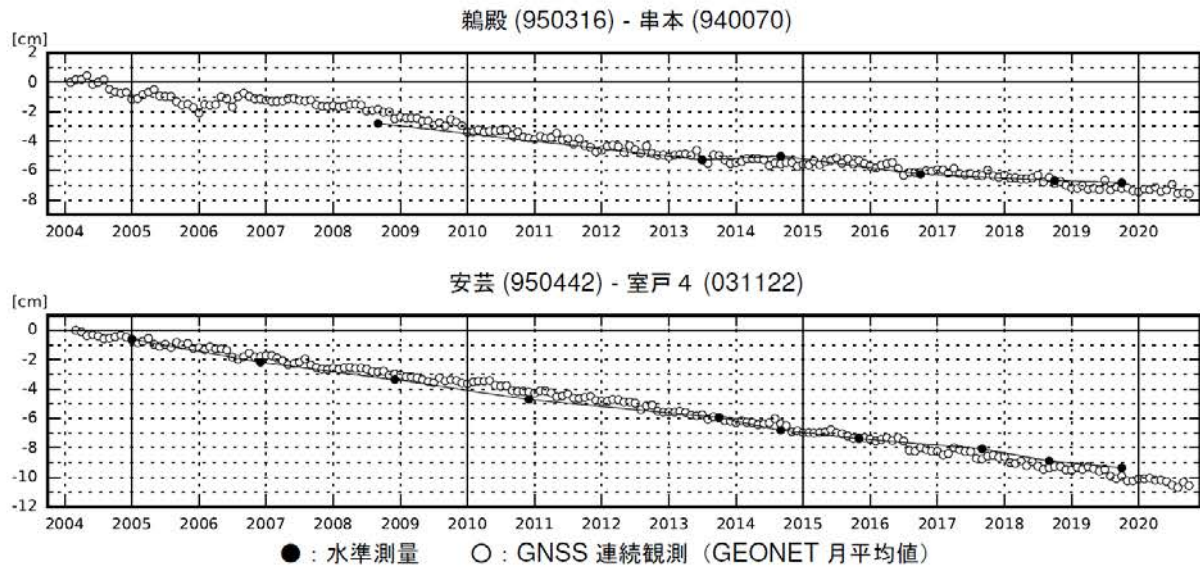
- ※1 電子基準点「御前崎」は 2009 年 8 月 11 日の駿河湾の地震 (M6.5) に伴い、地表付近の局所的な変動の影響を受けた。
- ※2 2010 年 4 月以降は、電子基準点「御前崎」をより地盤の安定している場所に移転し、電子基準点「御前崎 A」とした。上記グラフは電子基準点「御前崎」と電子基準点「御前崎 A」のデータを接続して表示している。
- ※3 水準測量の結果は移転後初めて変動量が計算できる 2010 年 9 月から表示している。
- ※4 2017 年 1 月 30 日以降は、電子基準点「掛川」は移転し、電子基準点「掛川 A」とした。上記グラフは電子基準点「掛川」と電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



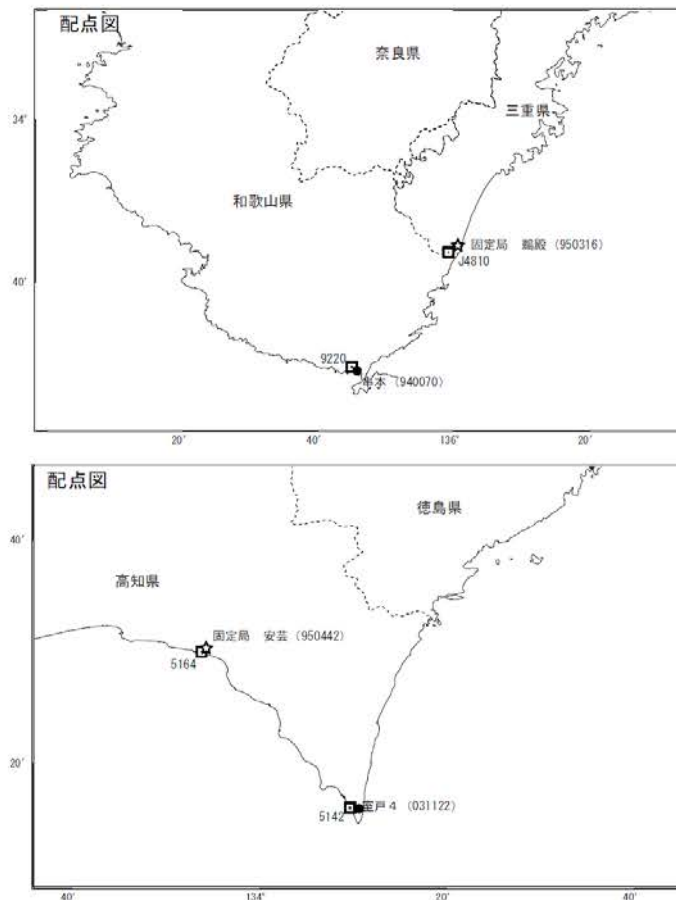
国土地理院

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。

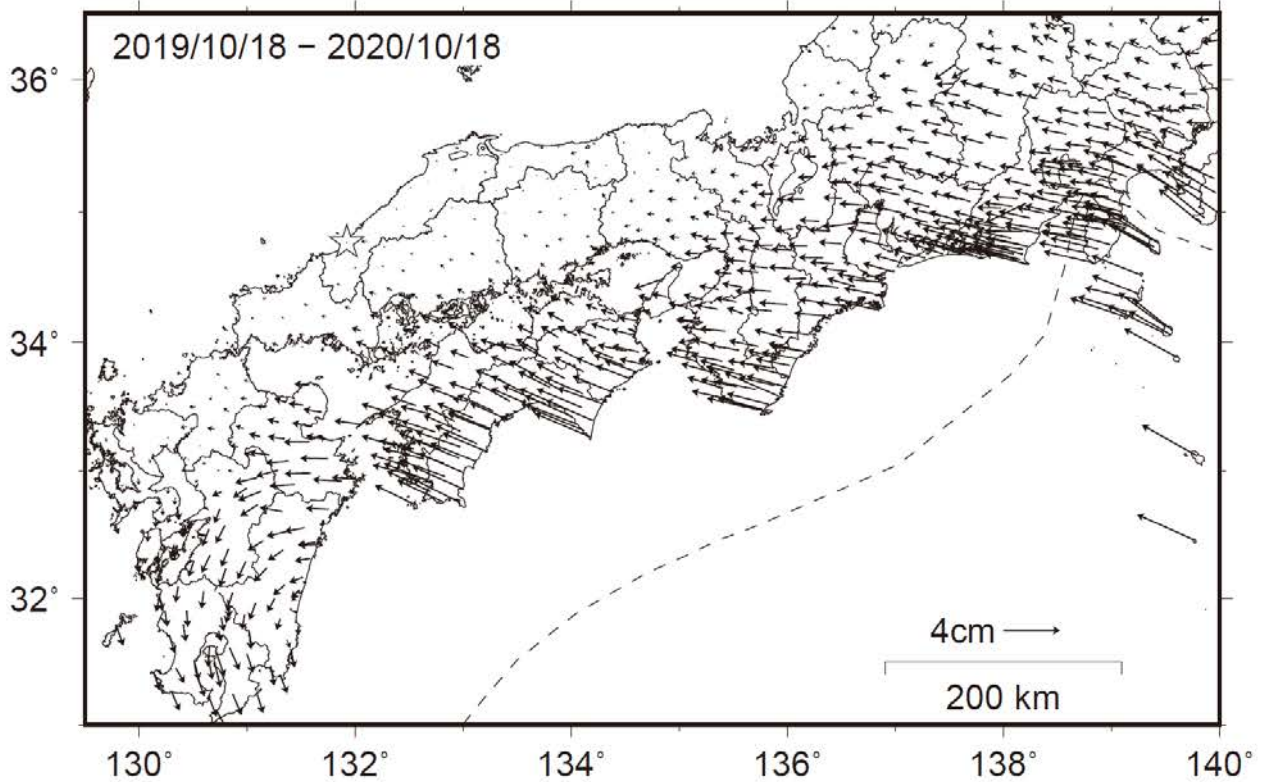


- ・ 最新のプロット点は10/1～10/10の平均。
- ・ 水準測量による結果については、最寄りの一等水準点の結果を表示している。

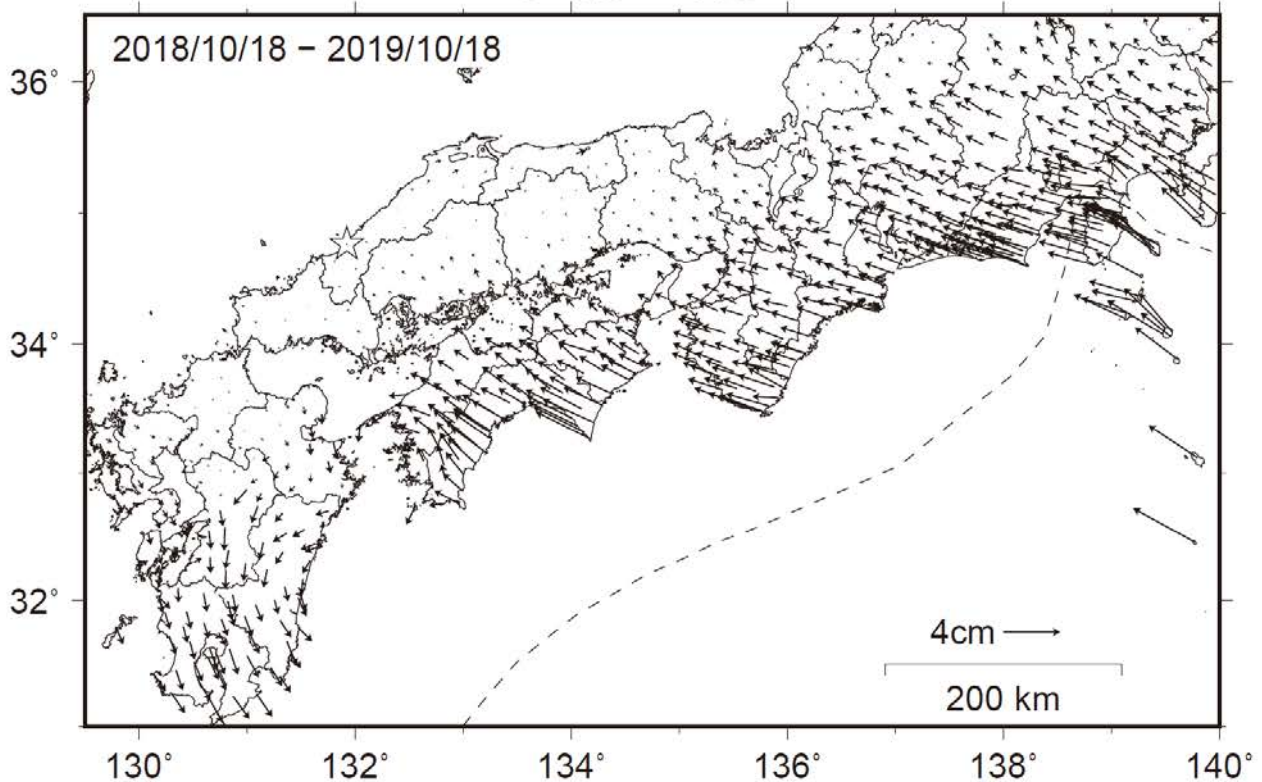


南海トラフ沿いの水平地殻変動【固定局：三隅】

【最近1年間】



【1年前の1年間】



・各日付 ± 6日の計13日間の変動量の中央値をとり、その差から1年間の変動量を表示している。

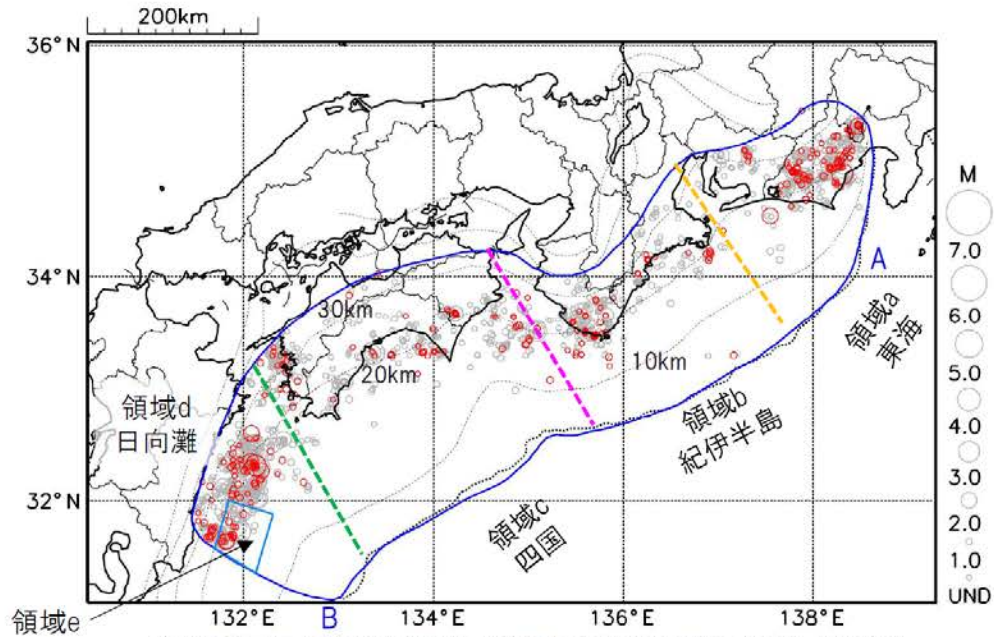
プレート境界とその周辺の地震活動

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。

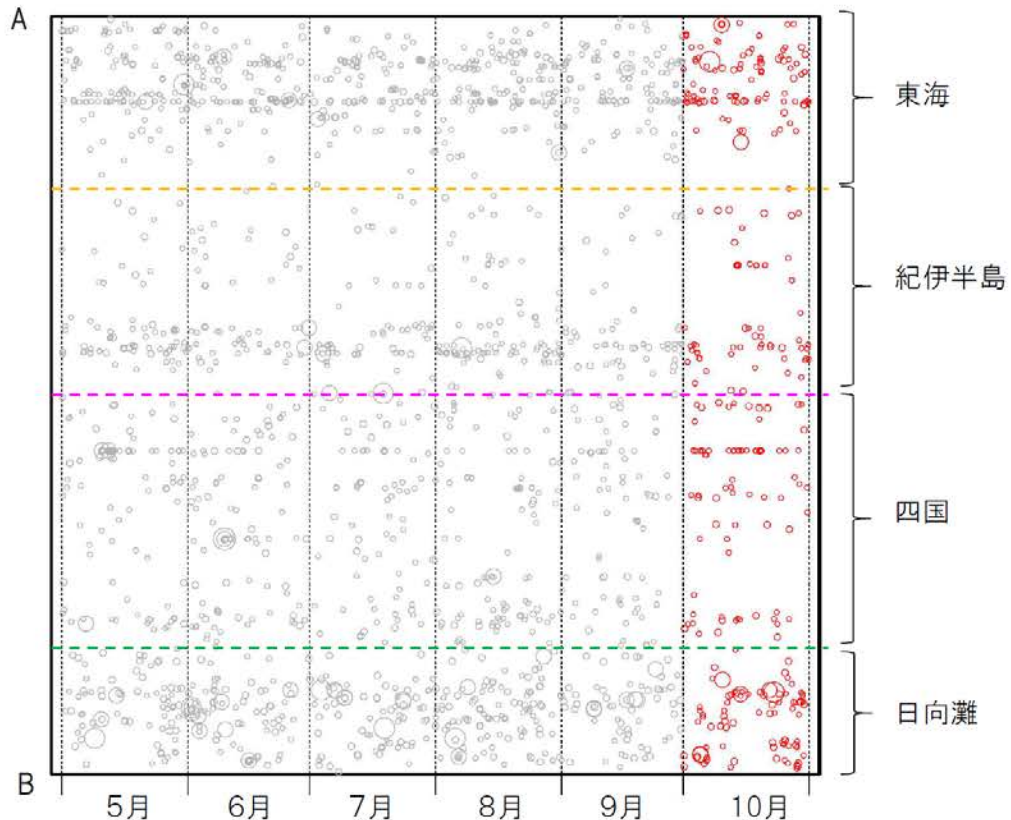
日向灘の領域e内のみ、深さ20km～30kmの地震を追加している。

震央分布図

（2020年5月1日～2020年10月31日、M全て、2020年10月の地震を赤く表示）



南海トラフ巨大地震の想定震源域内の時空間分布図（A-B投影）



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

・今期間の地震のうち、M3.2以上の地震で想定南海トラフ地震の発震機構解と類似の型の地震に吹き出しを付している。吹き出しの右下の数値は、フィリピン海プレート上面の深さからの差（+は浅い、-は深い）を示す。

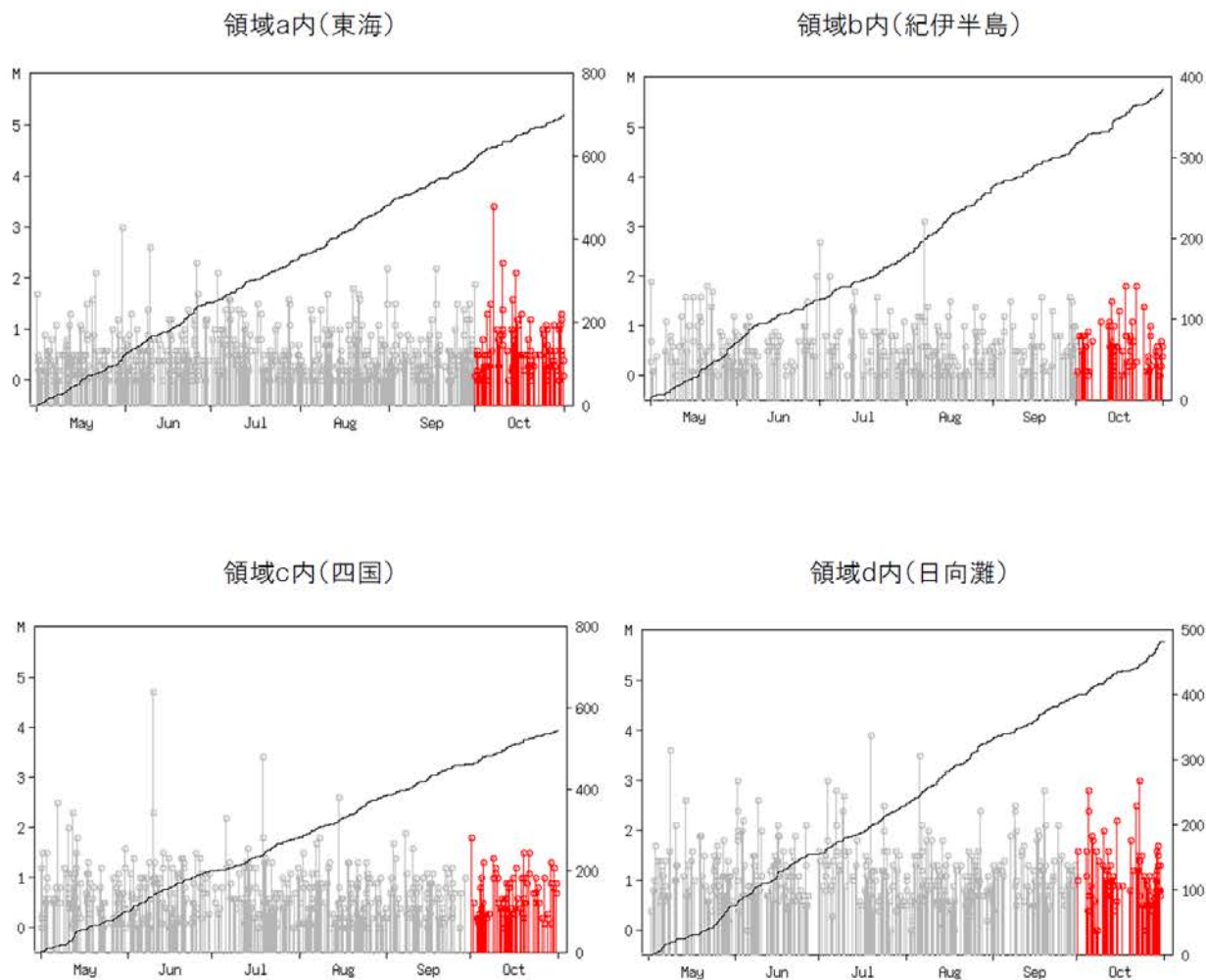
・発震機構解の横に「S」の表記があるものは、精度がやや劣るものである。

気象庁作成

プレート境界とその周辺の地震活動

フィリピン海プレート上面の深さから±6km未満の地震を表示している。

震央分布図の各領域内のMT図・回数積算図



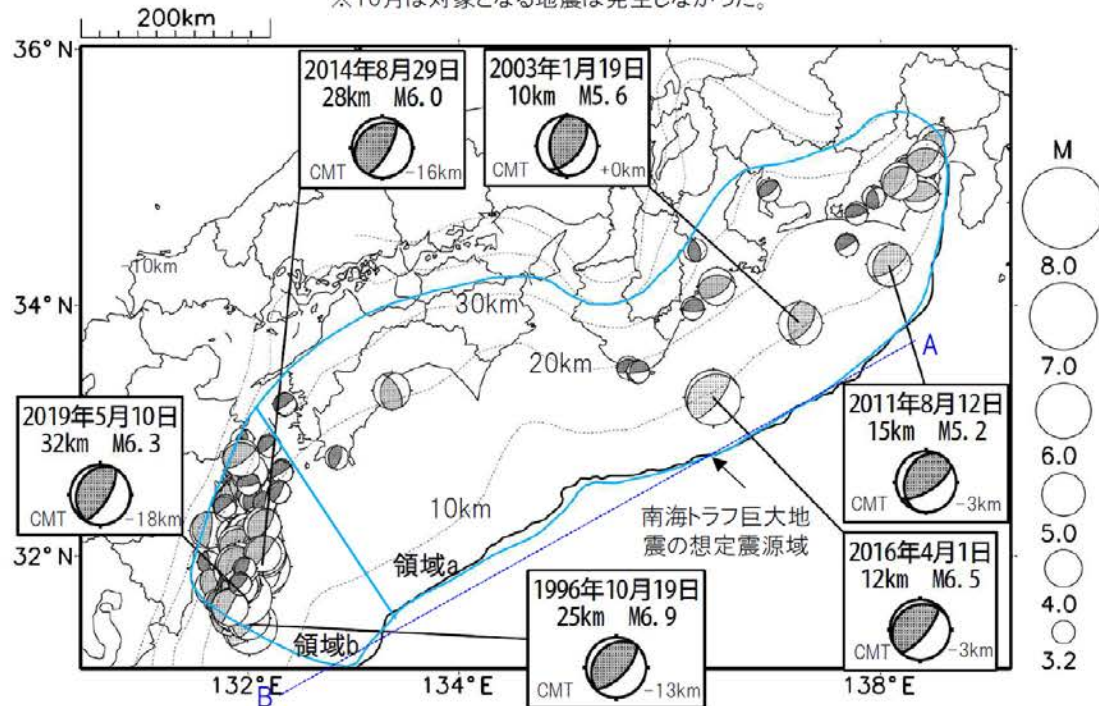
※M全ての地震を表示していることから、検知能力未満の地震も表示しているため、回数積算図は参考として表記している。

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～2020年10月31日、 $M \geq 3.2$ 、2020年10月の地震を赤く表示)

※10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。

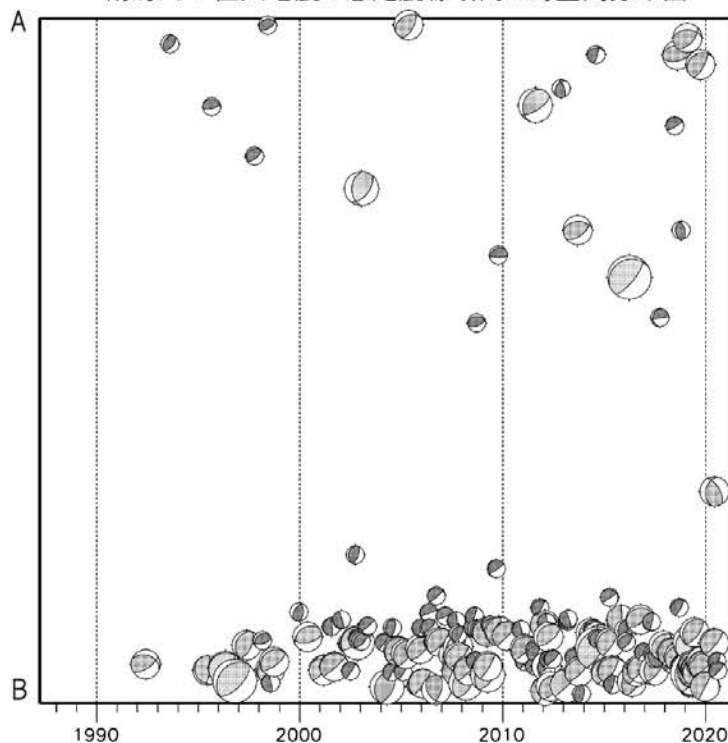
・発震機構解の横に「S」の表記があるものは、精度がやや劣るものである。

・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。

南海トラフ巨大地震の想定震源域内の時空間分布図



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

【抽出条件】

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

P軸の傾斜角が 45 度以下

P軸の方位角が 65 度以上 180 度以下(※)

T軸の傾斜角が 45 度以上

N軸の傾斜角が 30 度以下

※以外の条件は、東海地震と類似の型を抽出する条件と同様

・発震機構解は、CMT解と初動解の両方で検索をした。

・同一の地震で、CMT解と初動解の両方がある場合はCMT解を選択している。

・東海地方から四国地方(領域a)は、フィリピン海プレート上面の深さから ± 10 km未満の地震のみ抽出した。日向灘(領域b)は、 $+10$ km ~ -20 km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

2020年10月31日

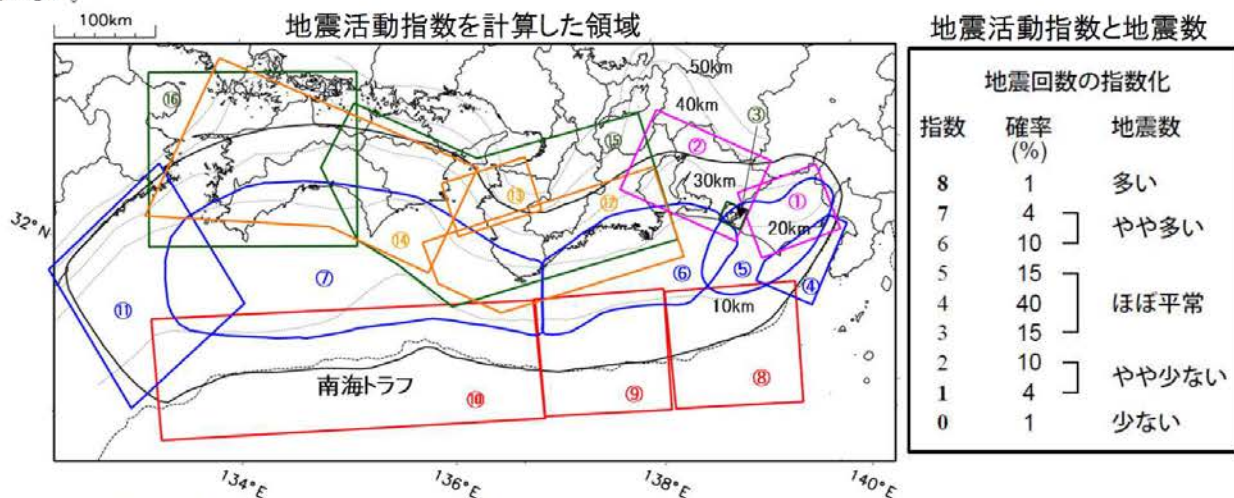
領域	①静岡県 中西部		②愛知県		③浜名湖 周辺	④駿河 湾	⑤東海	⑥東南海	⑦南海
	地	プ	地	プ	プ	全	全	全	全
地震活動指数	4	4	2	7	7	4	4	4	4
平均回数	16.5	18.5	26.5	13.7	13.4	13.3	18.3	19.6	21.3
MLきい値	1.1		1.1		1.1	1.4	1.5	2.0	2.0
クラスタ 除去	距離	3km	3km	3km	3km	10km	10km	10km	10km
	日数	7日	7日	7日	7日	10日	10日	10日	10日
対象期間	60日	90日	60日	30日	360日	180日	90日	360日	90日
深さ	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						
地震活動指数	6	2	3	4	0	4	4	3
平均回数	12.1	14.9	20.6	22.9	41.8	30.5	27.7	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	3km	3km	3km	3km	3km
	日数	10日	10日	7日	7日	7日	7日	7日
対象期間	720日	360日	60日	120日	60日	90日	30日	30日
深さ	0～ 100km	0～ 100km	0～ 100km	0～ 20km	0～ 20km	0～ 20km	20～ 100km	20～ 100km

* 基準期間は、全領域1997年10月1日～2020年10月31日

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

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



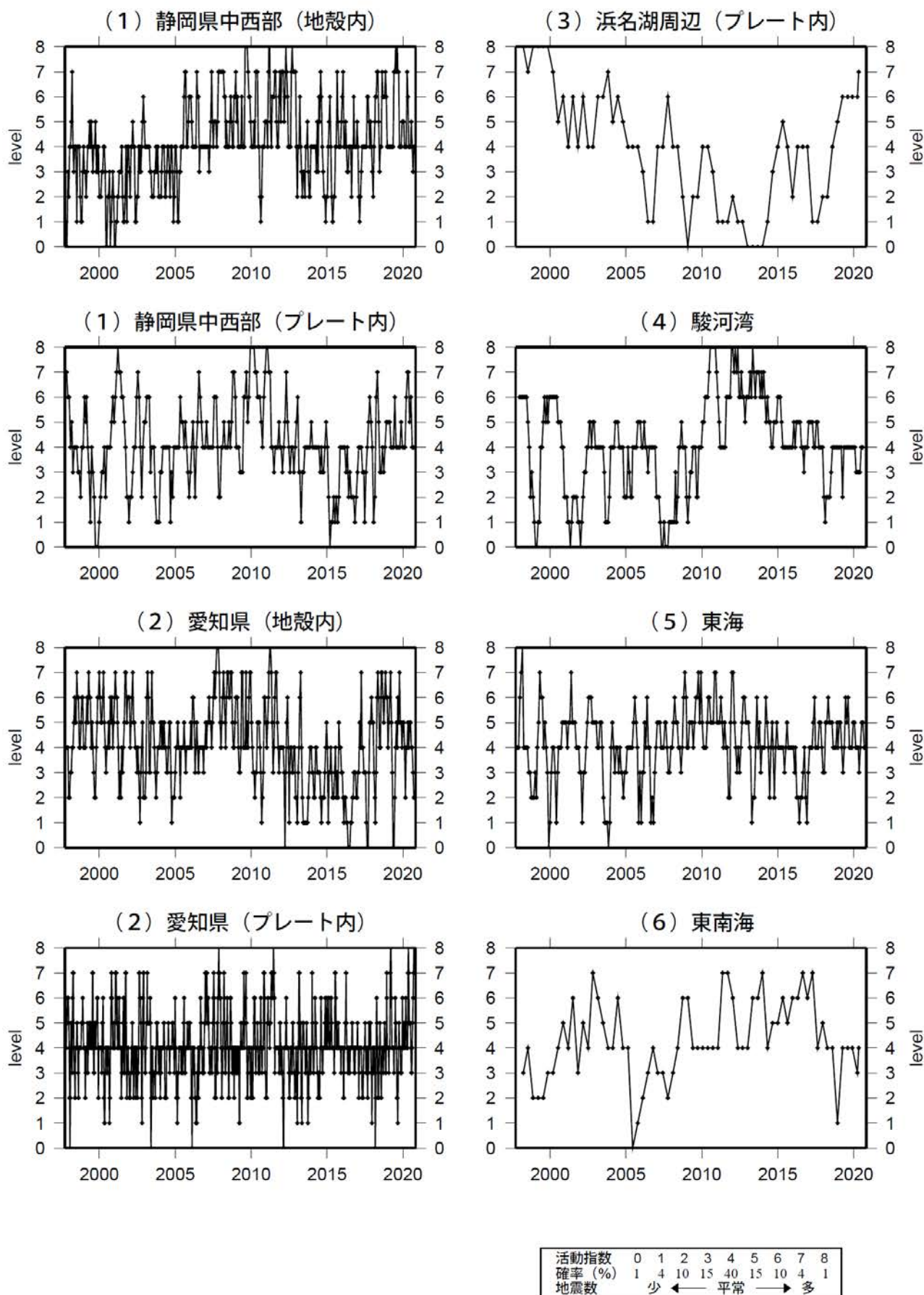
* 黒色実線は、南海トラフ巨大地震の想定震源域を示す。

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

気象庁作成

地震活動指数一覧

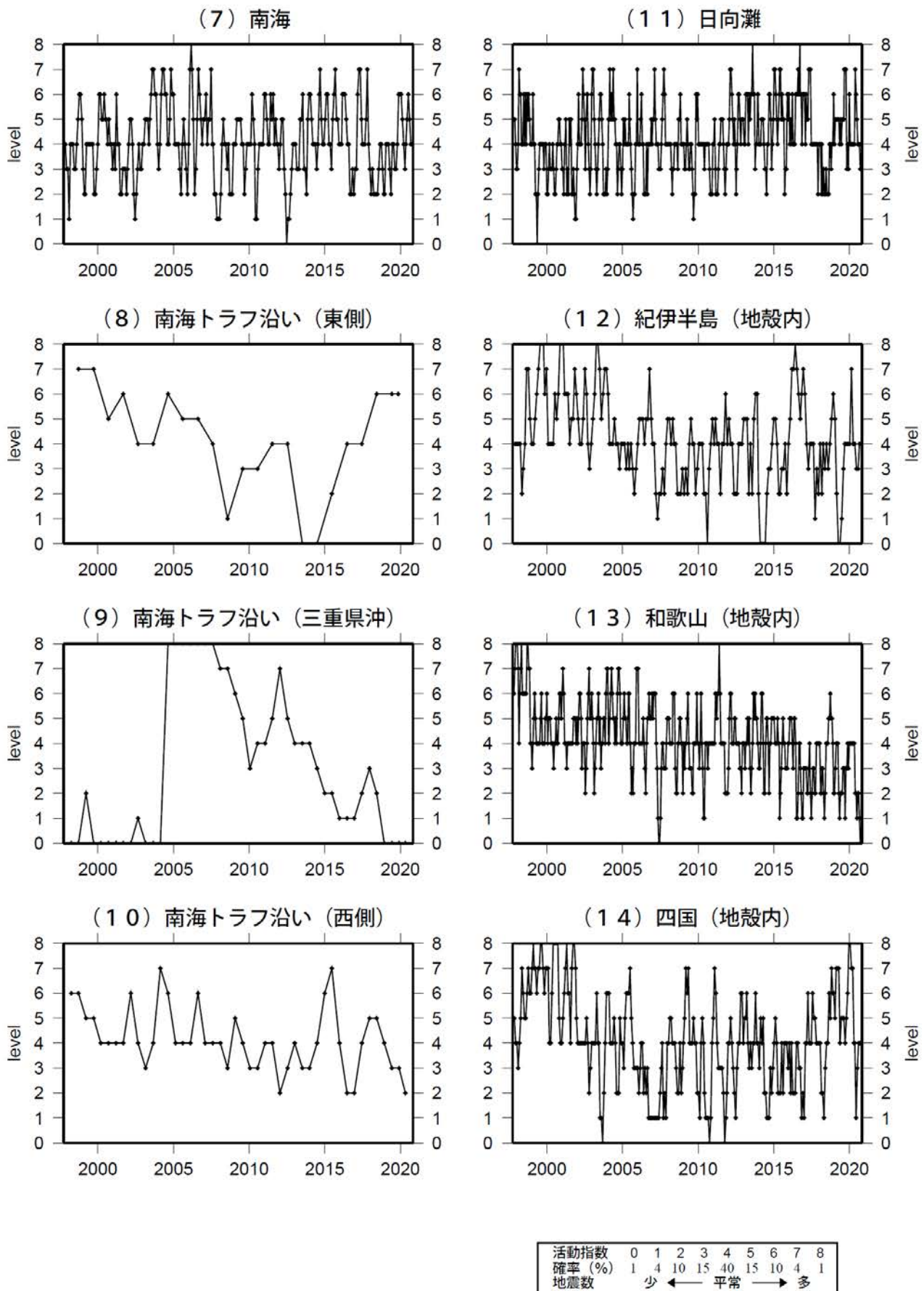
2020年10月31日



気象庁作成

地震活動指数一覧

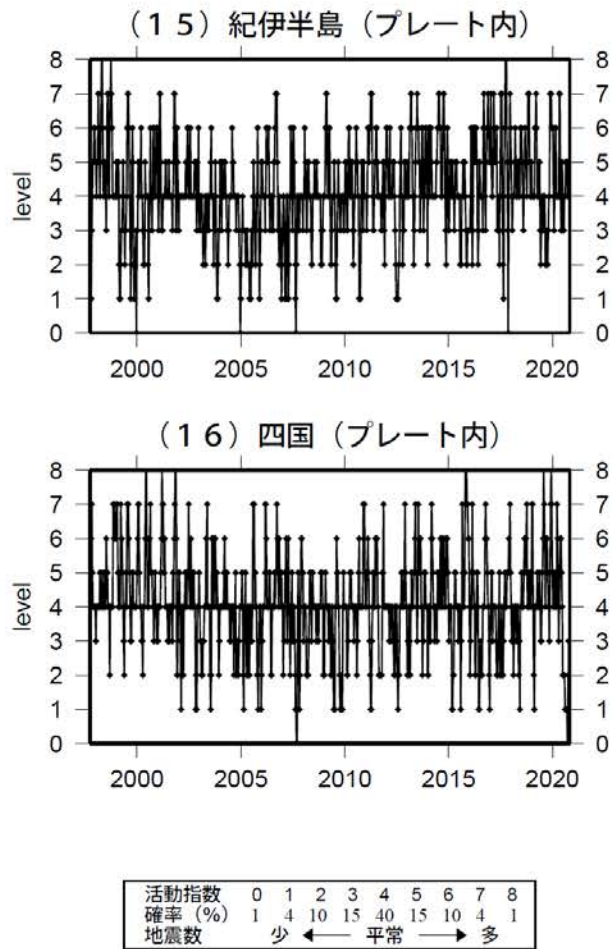
2020年10月31日



気象庁作成

地震活動指数一覧

2020年10月31日



気象庁作成

● 日本の主な火山活動

全国月間火山概況（令和2年10月）

警報・予報事項に変更のあった火山はありません（令和2年11月10日14時現在）。

表1 令和2年11月10日現在の火山現象に関する警報及び予報の発表状況

特別警報・ 警報・予報	噴火警戒レベル 及びキーワード	該当火山
火口周辺警報	レベル3（入山規制）	桜島、口永良部島
	入山危険	西之島※
	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、霧島山（新燃岳）、薩摩硫黄島、諏訪之瀬島
	火口周辺危険	硫黄島※
噴火警報（周辺海域）	周辺海域警戒	福德岡ノ場※
噴火予報	レベル1（活火山である ことに留意）	アトサヌプリ、雌阿寒岳、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、阿蘇山、雲仙岳、霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）、霧島山（御鉢）
	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、ベヨネース列岩、須美寿島、伊豆鳥島、孀婦岩、海形海山、海德海山、噴火浅根、北福德堆、南日吉海山、日光海山、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>

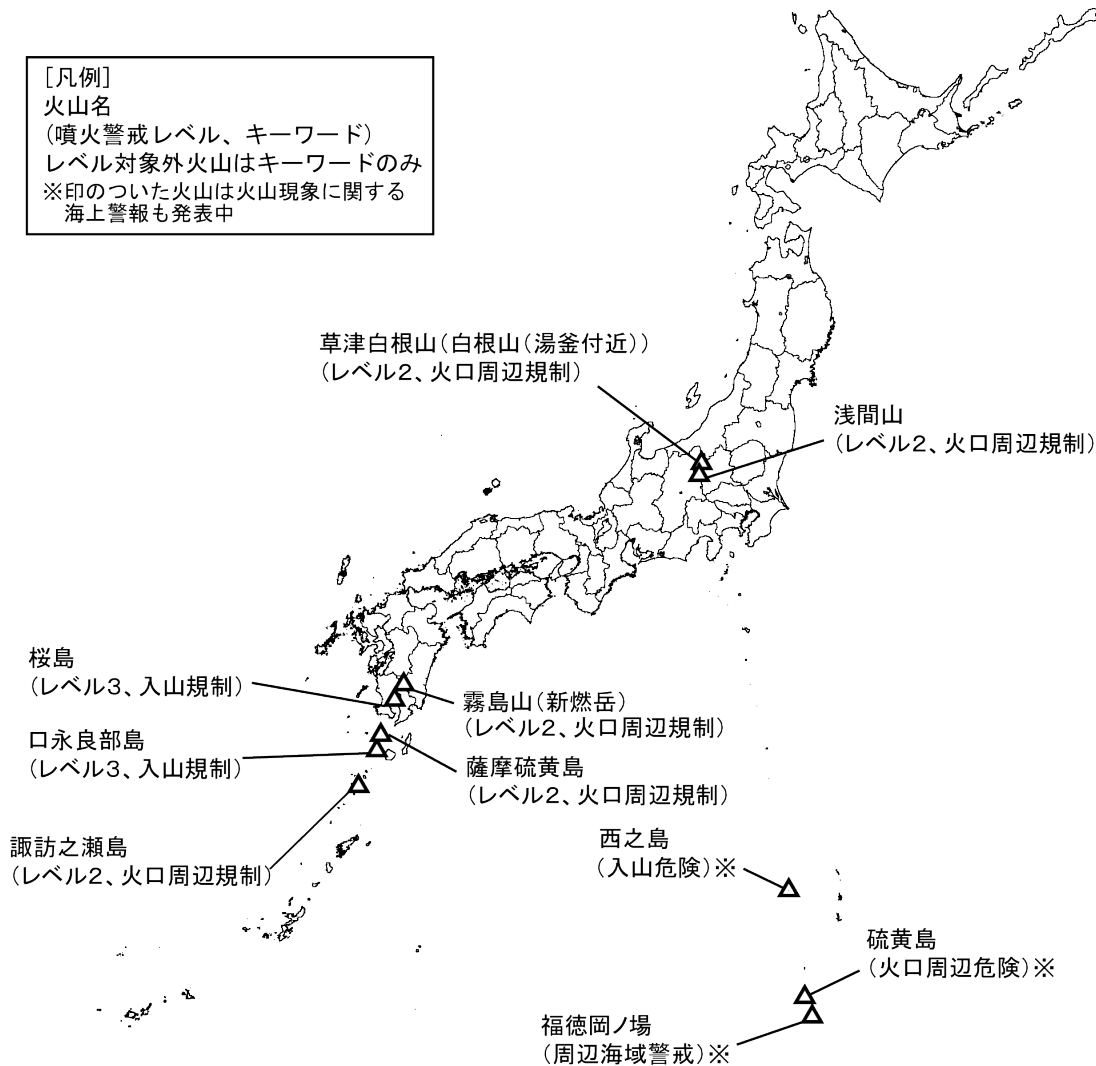


図1 火山現象に関する警報を発表中の火山

【各火山の活動状況及び警報・予報事項】(10月1日～31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、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)]

湯釜付近の浅部の火山性地震が継続的に発生していることから、湯釜付近の浅部の熱水活動はやや高い状態が続いていると考えられます。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。

浅間山 [火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

浅間山の西側での膨張を示すと考えられる傾斜変動は、8月中旬頃からほぼ停滞しています。GNSS 連続観測では、7月頃に一部の基線でわずかな伸びの変化が見られましたが、8月頃からほぼ停滞しています。しかし、山体浅部を震源とする火山性地震は、一時的に急増するなど、増減を繰り返しながら引き続きやや多い状態です。噴煙量も6月以前と比べ増加した状態が継続しています。

浅間山では火山活動が高まっており、今後、山頂火口から概ね2 km 以内に影響を及ぼす小噴火の可能性があります。

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。

西之島【火口周辺警報（入山危険）及び火山現象に関する海上警報】

気象衛星ひまわりの観測では、8月下旬以降噴火は確認されていません。

28日に実施した海上保安庁による上空からの観測でも噴火は認められませんでした。

9月以降、噴火活動はほぼ停止していると考えられ、火山活動に低下傾向がみられていますが、山頂火口では噴気や高温域が認められており、噴火が再開する可能性がありますので、山頂火口から概ね2.5kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石や溶岩流に警戒してください。

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的に地温が高く、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、周辺海域では噴火に警戒してください。

霧島山（新燃岳）【火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）】

新燃岳では、火山性地震の回数が増減を繰り返しています。また、火口西側斜面の割れ目付近において引き続き噴気や地熱域が認められ、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が2020年4月に増加し、その後も同程度の放出量が維持されています。これらのことから、火山活動がわずかに高まっていると考えられます。一方で、地殻変動のデータに特段の変化がみられていないことから、現在のところ規模の大きな噴火に至る可能性は低いと考えられます。

弾道を描いて飛散する大きな噴石が新燃岳火口から概ね2kmまで、火砕流が概ね1kmまで達する可能性があります。そのため、新燃岳火口から概ね2kmの範囲では警戒してください。

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

地元自治体等が行う立入規制等にも留意してください。

桜島【火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）】

南岳山頂火口では、噴火が2回観測された他、ごく小規模な噴火が時々観測されるなど噴火活動が続いています。

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された状態が継続しており、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が多い状態が続いていることから、南岳山頂火口を中心に、噴火活動が再び活発化する可能性があります。

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

風下側では火山灰だけでなく小さな噴石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。

薩摩硫黄島【火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）】

薩摩硫黄島では、6日にごく小規模な噴火が発生しました。

地震や微動の発生状況に特段の変化はありませんが、夜間に火映が観測され、時折噴煙が高くなるなど、長期的には熱活動が高まった状態が続いています。

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。また、火山ガスにも注意してください。

口永良部島【火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）】

口永良部島では、8月30日以降、噴火は観測されていません。

新岳火口付近の浅い所が震源と推定される火山性地震は一時的に増加し、その後も多い状態が続いています。

また、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量はやや多い状態で経過するなど火山活動は高まった状態です。

GNSS 連続観測では、2019 年 10 月頃からの島内の基線の伸びに、鈍化または停滞傾向がみられます。しかし、地下ではマグマが蓄積された状態が維持されていると推定され、その蓄積量は 2015 年噴火発生前の状態に匹敵します。

2019 年 10 月以降の火山活動は、2018 年から 2019 年の火山活動と同程度以上で推移しており、2014 年から 2015 年に匹敵する火山活動に発展する可能性も考えられます。

新岳火口から概ね 2 km の範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石及び火砕流に警戒してください。また、向江浜地区から新岳の南西にかけての火口から海岸までの範囲では、火砕流に警戒してください。

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

地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

諏訪之瀬島【火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）】

御岳^{おたけ}火口では、活発な噴火活動が続いています。

諏訪之瀬島では、長期的に噴火を繰り返しており、今後も火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されます。

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

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

（火山の順は日本活火山総覧（第4版）による）

資料1 全国の火山現象に関する特別警報・警報・予報の発表状況のまとめ

(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）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2016年7月26日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	秋田焼山	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2013年7月25日噴火予報（レベル1、平常）
	八甲田山	噴火予報（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2年10月 地震・火山月報（防災編）

	火山名	特別警報、警報及び 予報の発表状況	特別警報、警報及び予報の発表履歴
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） 2019年11月6日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意） 2020年6月25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）

令和2年10月 地震・火山月報（防災編）

	火山名	特別警報、警報及び 予報の発表状況	特別警報、警報及び予報の発表履歴
関東・中部地方	白山	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2015年9月2日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	富士山	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常）
	箱根山	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2009年3月31日噴火予報（レベル1、平常） 2015年5月6日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2015年6月30日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2015年9月11日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2015年11月20日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意） 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（入山危険）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2013年11月20日火口周辺警報（火口周辺危険） 2014年6月3日火口周辺警報（入山危険） 2014年6月11日火口周辺警報（入山危険）切替 2015年2月24日火口周辺警報（入山危険）切替 2016年2月17日火口周辺警報（入山危険）切替 2016年8月17日火口周辺警報（火口周辺危険） 2017年2月14日噴火予報（活火山であることに留意） 2017年4月20日火口周辺警報（入山危険） 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） 2019年12月5日火口周辺警報（入山危険） 2019年12月16日火口周辺警報（入山危険）切替
	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	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常） 2011年5月16日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2011年6月20日噴火予報（レベル1、平常） 2013年9月25日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2013年10月11日噴火予報（レベル1、平常） 2013年12月27日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2014年3月12日噴火予報（レベル1、平常） 2014年8月30日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2015年9月14日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2015年11月24日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2016年10月8日火口周辺警報（レベル3、入山規制）

令和2年10月 地震・火山月報（防災編）

	火山名	特別警報、警報及び予報の発表状況	特別警報、警報及び予報の発表履歴
九州地方・南西諸島	阿蘇山（つづき）	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	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） 2019年4月14日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2020年8月18日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	雲仙岳	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常）
	霧島山	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）	火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常） 2008年8月22日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2008年10月29日噴火予報（レベル1、平常） 2010年3月30日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2010年4月16日噴火予報（レベル1、平常） 2010年5月6日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2011年1月26日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2011年1月31日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2011年2月1日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2011年3月22日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2012年6月26日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2013年10月22日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2017年5月26日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意） 2017年10月5日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2017年10月11日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2017年10月15日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2017年10月31日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2018年3月1日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2018年3月10日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2018年3月15日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2018年6月28日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 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） 2019年11月18日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2019年12月20日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意） 2020年1月2日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制）
	霧島山（御鉢）	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常） 2018年2月9日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2018年3月15日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）

令和2年10月 地震・火山月報（防災編）

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

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

（2）その他の活火山

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

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

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

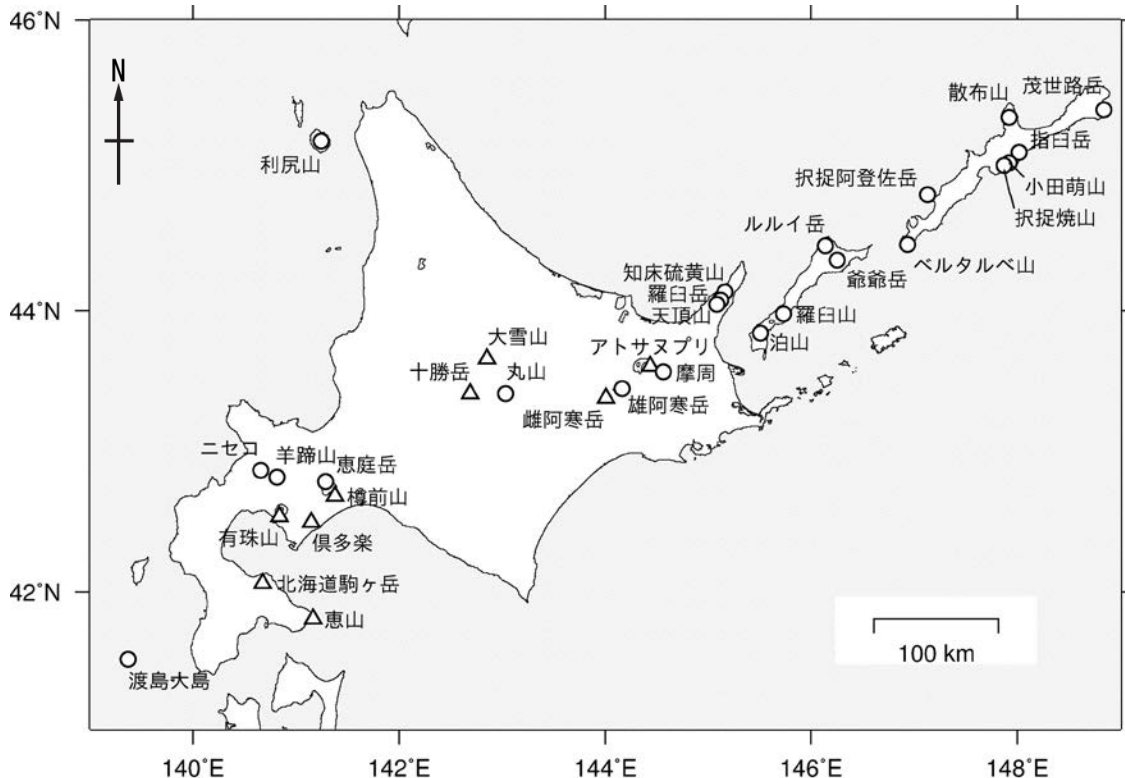
○ 北海道地方の火山活動

管内月間火山概況（令和2年10月）

札幌管区気象台
地域火山監視・警報センター

噴火警報及び噴火予報の発表状況（10月31日現在）

警報・予報	噴火警戒レベル 及びキーワード	該当火山
噴火予報	レベル1（活火山であることに留意）	アトサヌプリ、雌阿寒岳、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)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エネルギー・環境・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（10月1日～31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）〕

火山活動は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）〕

赤沼火口及び北西斜面 06 噴気孔列の噴気高がやや高い状態で経過しており、噴気活動がやや活発になっています。火山性地震の顕著な増加はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められませんが、今後の活動の推移に注意してください。

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）〕

火山活動は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）〕

十勝岳では、2006 年から 2017 年秋頃にかけて山体浅部が膨張し、その状態が現在も維持されています。火山性地震の一時的な増加、火山性微動や火山性地震と同期した傾斜変動は時折観測されており、振子沢噴気孔群や 62-2 火口では地熱域の拡大や高温の状態が確認されています。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、今後の活動推移には注意が必要です。

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）〕

火山活動は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）〕

火山活動は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）〕

火山活動は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）〕

火山活動は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2年10月）

仙台管区気象台
地域火山監視・警報センター

噴火警報及び噴火予報の発表状況（10月31日現在）

警報・予報	噴火警戒レベル 及びキーワード	該当火山
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（10月1日～31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）〕

今期間、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、2017年9月以降、火山性地震の活動がやや活発な状況が続いています。また、女岳付近では地熱活動も継続的に認められており、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なく、静穏に経過しています。

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）〕

GNSS 連続観測では、2020 年 3 月頃からみられた吾妻山深部の膨張を示す変化は、10 月頃から鈍化がみられています。一部の基線では膨張を示す変化が継続しているため、今後の火山活動の推移に留意してください。

大穴火口付近では熱活動が継続しており、噴出現象が突発的に発生する可能性があることに留意が必要です。また、入山する際には火山ガスに注意してください。

安達太良山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

磐梯山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

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

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

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

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、北海道大学、弘前大学、東北大学、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

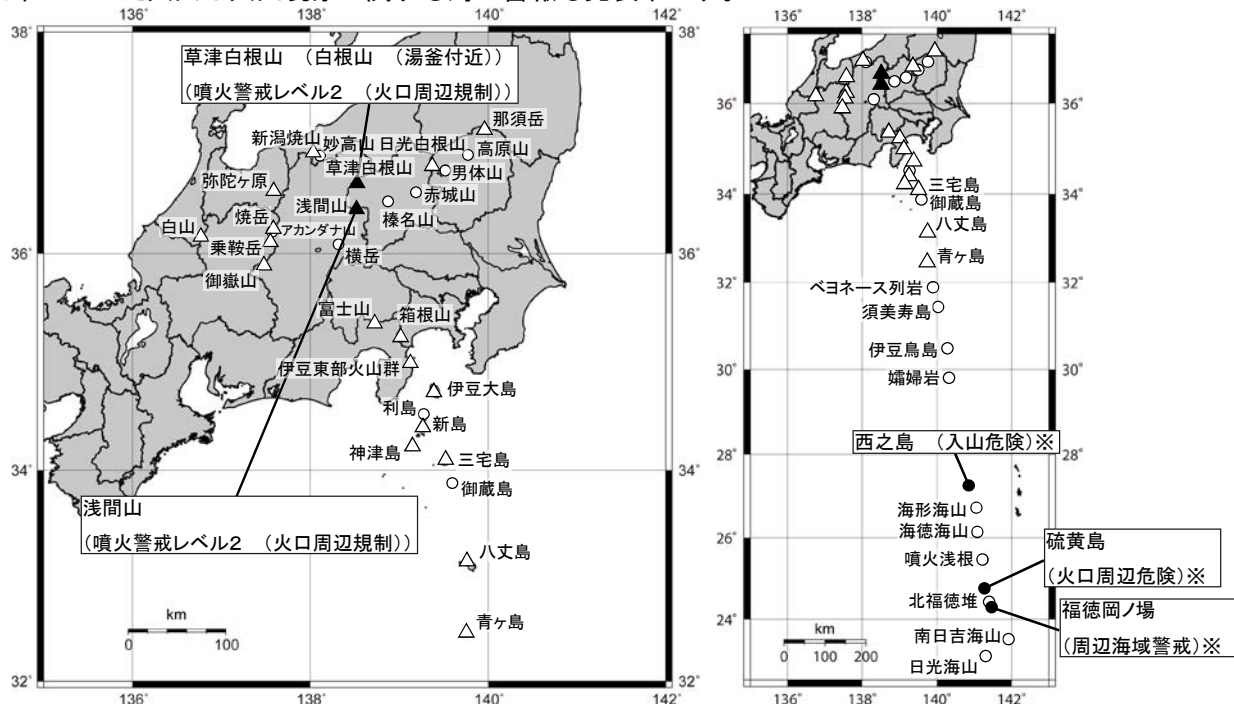
管内月間火山概況（令和2年10月）

気象庁地震火山部
火山監視・警報センター

噴火警報及び噴火予報の発表状況

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	入山危険	西之島※
	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
	火口周辺危険	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、ベヨネース列岩、須美寿島、伊豆鳥島、孀婦岩、海形海山、海德海山、噴火浅根、北福德堆、南日吉海山、日光海山

※印のついた火山は火山現象に関する海上警報も発表中です。



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）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（10月1日～31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。
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）〕

湯釜付近の浅部の火山性地震が継続的に発生していることから、湯釜付近の浅部の熱水活動はやや高い状態が続いていると考えられます。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。

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）〕

浅間山の西側での膨張を示すと考えられる傾斜変動は、8月中旬頃からほぼ停滞しています。GNSS連続観測では、7月頃に一部の基線でわずかな伸びの変化が見られましたが、8月頃からほぼ停滞しています。しかし、山体浅部を震源とする火山性地震は、一時的に急増するなど、増減を繰り返しながら引き続きやや多い状態です。噴煙量も6月以前と比べ増加した状態が継続しています。

浅間山では火山活動が高まっており、今後、山頂火口から概ね2km以内に影響を及ぼす小噴火の可能性あります。

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。

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）〕

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しています。

しかしながら、新潟焼山はこれまでも噴煙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）〕

山頂付近の微小な地震活動が継続しており、GNSS連続観測では山頂付近で緩やかな膨張が続いているとみられます。中長期的に焼岳の火山活動は高まってきており、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）〕

4日に、神山付近で地震が一時的に増加しましたが、その後地震の発生は少なく、また、火山活動によるとみられる地殻変動は観測されていません。

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）〕

噴気活動は低調で、火山性地震は少ない状態で経過しており、ただちに噴火が発生する兆候は認められません。長期的に継続していた山体の膨張は、2018年頃からほぼ停滞しています。これまでの膨張により地下深部にマグマが供給された状態にあり、火山活動はやや高まった状態にあると考えられますので、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）〕

地震活動は低調な状態で、火山ガス放出量は少ない状態で経過しています。しかし、地殻変動観測では山体が膨張する変化が継続しており、長期的には地下へマグマが供給されていると考えられます。また、山体浅部の膨張を示すと考えられる地殻変動も観測されています。ただちに噴火する兆候はありませんが、今後の火山活動に注意してください。

噴煙活動は低調ではあるものの、主火孔からの噴煙活動が引き続き認められることから、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。

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（入山危険）及び火山現象に関する海上警報〕

気象衛星ひまわりの観測では、8月下旬以降噴火は確認されていません。

28日に実施した海上保安庁による上空からの観測でも噴火は認められませんでした。

9月以降、噴火活動はほぼ停止していると考えられ、火山活動に低下傾向がみられていますが、山頂火口では噴気や高温域が認められており、噴火が再開する可能性がありますので、山頂火口から概ね2.5kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石や溶岩流に警戒してください。

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的に地温が高く、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。

福德岡ノ場〔噴火警報（周辺海域警戒）及び火山現象に関する海上警報〕

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

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、周辺海域では噴火に警戒してください。

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

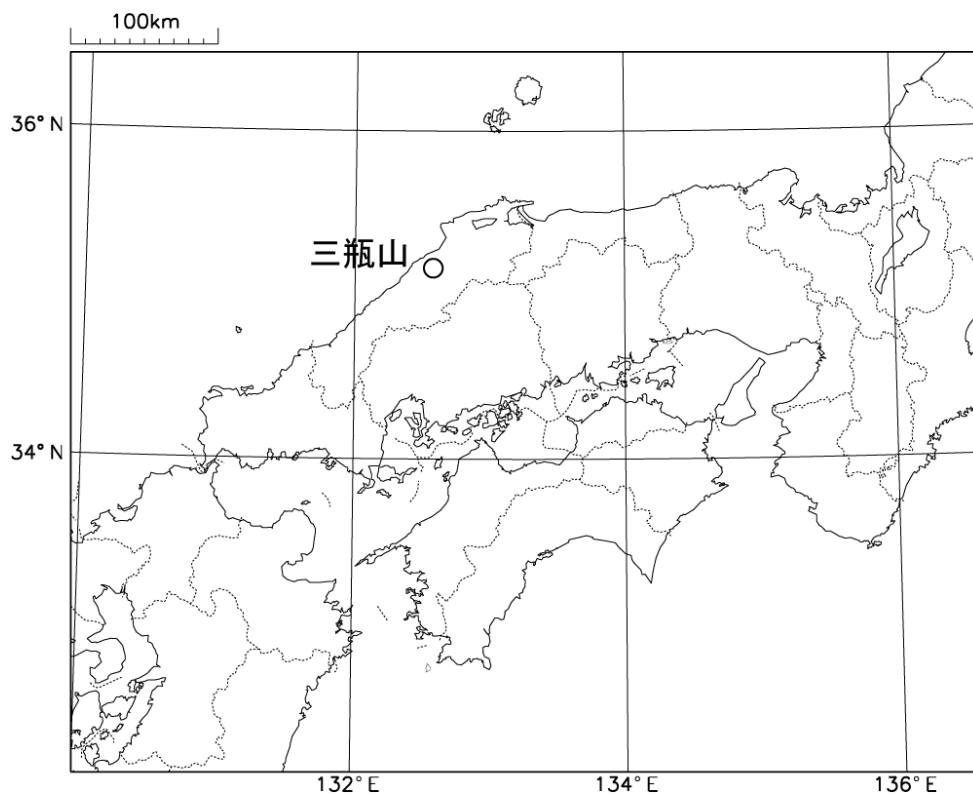
管内月間火山概況（令和2年10月）

気象庁地震火山部
火山監視・警報センター
大阪管区气象台地震火山課

噴火警報及び噴火予報の発表状況と活動状況（10月31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）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）。

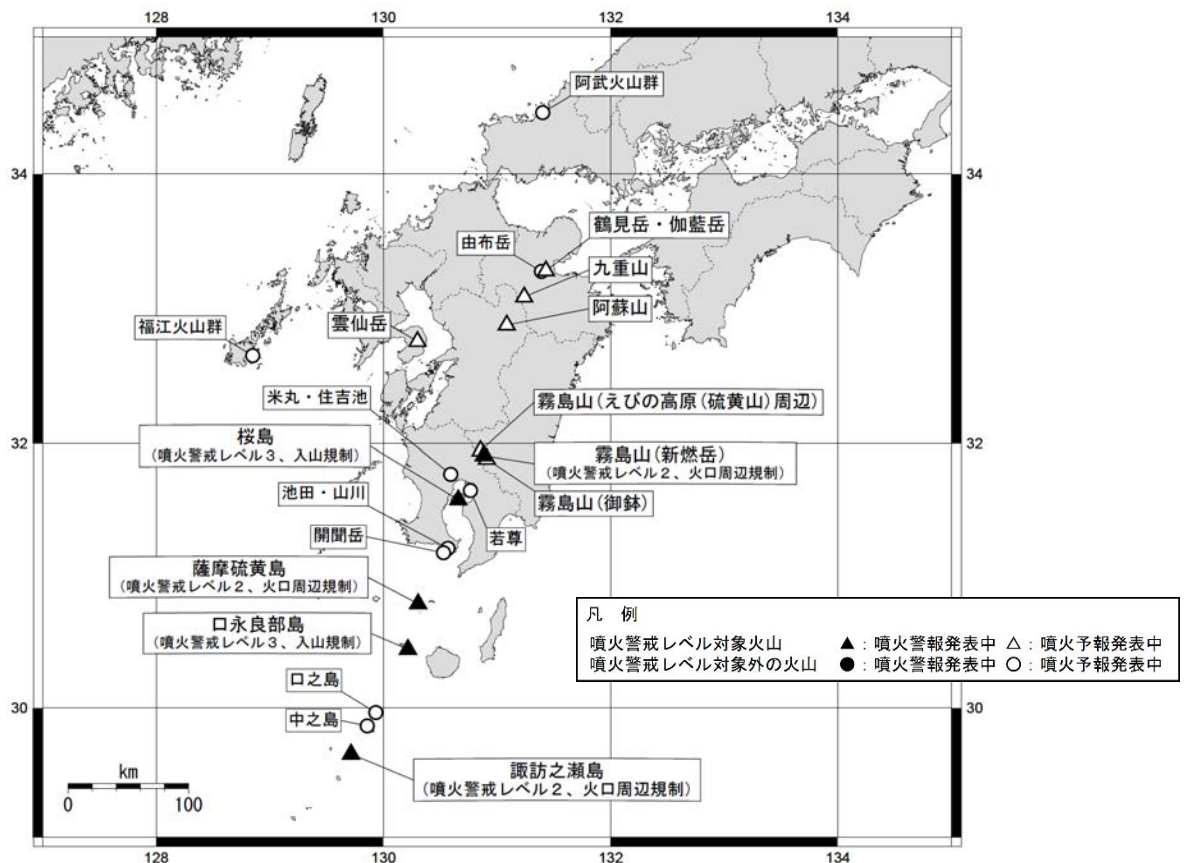
○ 九州地方の火山活動

管内月間火山概況（令和2年10月）

福岡管区気象台
地域火山監視・警報センター

噴火警報及び噴火予報の発表状況（令和2年10月31日現在）

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



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

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

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（10月1日～31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。

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

火山活動に特段の変化はありませんが、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。

あそさん 阿蘇山 [噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）]

阿蘇山では、火山性微動の振幅は小さい状態で経過し、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量はやや少ない状態で経過しています。

GNSS連続観測では、深部にマグマだまりがあると考えられている草千里を挟む基線において、7月頃からわずかな縮みの傾向がみられます。

火山活動は低下した状態で推移しています。

活火山であることから、火口内では土砂や火山灰を噴出する可能性があります。また、火口付近では火山ガスに注意してください。

地元自治体等が実施している立入規制等に留意してください。

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

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

きりしまやま こうげん いおうやま しゅうへん 霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺） [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。火山性地震は概ね少ない状態で経過していますが、2020年5月頃から、地震回数がわずかに増加した状態が続いています。また、GNSS連続観測では、同時期から山体浅部の膨張を示すわずかな伸びが認められています。以上のことから、今後火山活動が活発化する可能性があります。

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） [火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）]

新燃岳では、火山性地震の回数が増減を繰り返しています。また、火口西側斜面の割れ目付近において引き続き噴気や地熱域が認められ、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が2020年4月に増加し、その後も同程度の放出量が維持されています。これらのことから、火山活動がわずかに高まっていると考えられます。一方で、地殻変動のデータに特段の変化がみられていないことから、現在のところ規模の大きな噴火に至る可能性は低いと考えられます。

弾道を描いて飛散する大きな噴石が新燃岳火口から概ね2kmまで、火砕流が概ね1kmまで達する可能性があります。そのため、新燃岳火口から概ね2kmの範囲では警戒してください。

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

地元自治体等が行う立入規制等にも留意してください。

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、噴火が2回観測された他、ごく小規模な噴火が時々観測されるなど噴火活動が続いています。

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された状態が継続しており、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が多い状態が続いていることから、南岳山頂火口を中心に、噴火活動が再び活発化する可能性があります。

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

風下側では火山灰だけでなく小さな噴石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 [火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）]

薩摩硫黄島では、6日にごく小規模な噴火が発生しました。

地震や微動の発生状況に特段の変化はありませんが、夜間に火映が観測され、時折噴煙が高くなるなど、長期的には熱活動が高まった状態が続いています。

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。また、火山ガスにも注意してください。

くちのえらぶじま

口永良部島 [火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）]

口永良部島では、8月30日以降、噴火は観測されていません。

新岳火口付近の浅い所が震源と推定される火山性地震は一時的に増加し、その後も多い状態が継続しています。

また、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量はやや多い状態で経過するなど火山活動は高まった状態です。

GNSS連続観測では、2019年10月頃からの島内の基線の伸びに、鈍化または停滞傾向がみられます。しかし、地下ではマグマが蓄積された状態が維持されていると推定され、その蓄積量は2015年噴火発生前の状態に匹敵します。

2019年10月以降の火山活動は、2018年から2019年の火山活動と同程度以上で推移しており、2014年から2015年に匹敵する火山活動に発展する可能性も考えられます。

新岳火口から概ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石及び火砕流に警戒してください。また、向江浜地区から新岳の南西にかけての火口から海岸までの範囲では、火砕流に警戒してください。

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

地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

すわのせじま

諏訪之瀬島 [火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）]

御岳火口では、活発な噴火活動が続いています。

諏訪之瀬島では、長期的に噴火を繰り返しており、今後も火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されます。

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。

○ 沖縄地方の火山活動

管内月間火山概況（令和2年10月）

気象庁地震火山部
火山監視・警報センター
沖縄気象台地震火山課

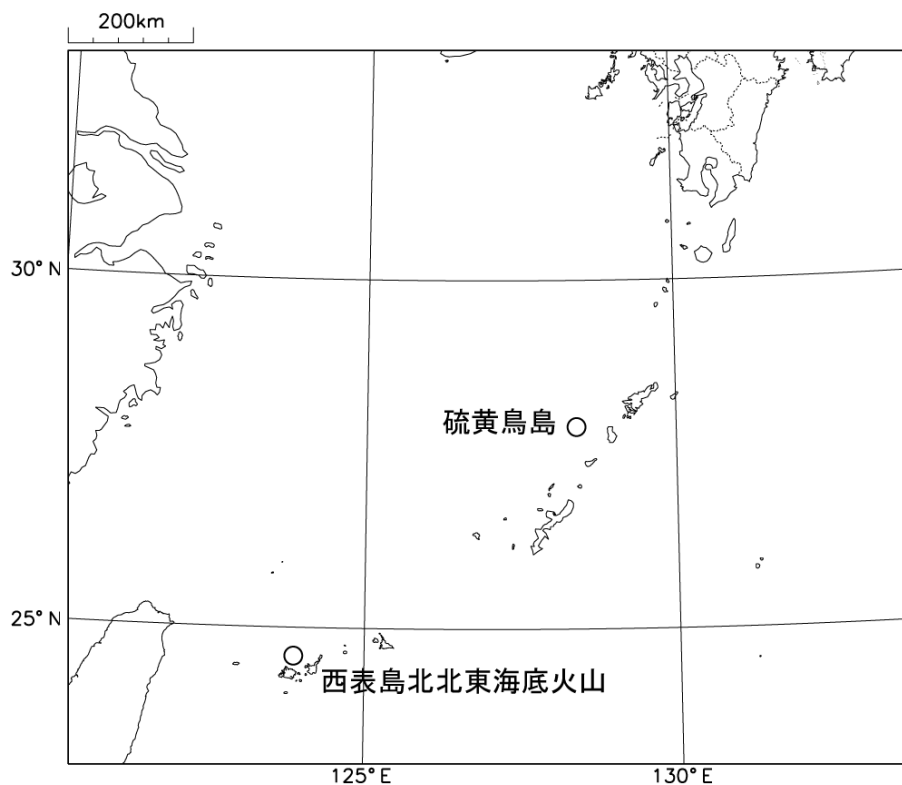
噴火警報及び噴火予報の発表状況と活動状況（10月31日現在）

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-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2年10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
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95号～105号	2日、3日 16時00分 4日 09時00分 5日、9日、12日、 16日、19日 16時00分 23日 16時20分 26日、30日 16時00分	噴火、火山性地震・微動、地殻変動等 の火山活動の状況。現地調査による火 山ガス等の状況。 上空からの観測結果。
口永良部島	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 3、入山規制)	解説情報 第117号～126号	2日、5日、9日、 12日、16日、19日、 21日、23日、26日、 30日 16時00分	火山性地震、噴煙、地殻変動等の火山 活動の状況。 現地調査による地熱域、火山ガス等の 状況。
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106号～123号	2日、5日、9日 16時00分 12日 06時40分 12日～23日、26日、 30日 16時00分	火山性地震、湯釜火口内の状況、地殻 変動等の火山活動の状況。
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50号～59号	2日 08時45分 2日、5日、9日、 12日、16日、19日、 23日、26日、30日 16時00分	噴煙、火山性地震、地殻変動、火山 ガス等の火山活動の状況。
霧島山 (新燃岳)	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)	解説情報 第93号～104号	2日 09時00分 2日、3日 16時00分 4日 16時10分 5日、9日、12日、 16日、19日、23日、 26日、30日 16時00分	火山性地震、噴煙、地殻変動、現地調 査による火山ガスや地熱域の状況等 の火山活動の状況。 上空からの観測結果。
薩摩硫黄島	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41号～45号	5日 16時00分 6日 09時00分 12日、19日、26日 16時00分	噴火の状況。 噴煙、火山性地震、地殻変動等の火山 活動の状況。
諏訪之瀬島	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)	解説情報 第40号～44号	2日、9日、16日、 23日、30日 16時00分	噴火の状況。 噴煙、火映、火山性地震・微動、地殻 変動等の火山活動の状況。 近海を震源とする地震の発生(有感を 含む)。
		降灰予報（速報）	17日 03時06分 04時53分 26日 20時48分 22時36分 27日 07時51分 09時40分 13時41分 16時02分 19時34分 20時59分 28日 00時33分 06時51分 17時16分 29日 06時19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。

令和 2 年10月 地震・火山月報（防災編）

諏訪之瀬島 (つづき)	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)	降灰予報（詳細）	17 日	03 時 23 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。
				05 時 11 分	
			26 日	21 時 01 分	
				22 時 46 分	
			27 日	08 時 03 分	
				09 時 51 分	
				13 時 53 分	
				16 時 12 分	
				19 時 44 分	
				21 時 09 分	
			28 日	00 時 43 分	
				07 時 04 分	
				17 時 29 分	
			29 日	06 時 32 分	

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、霧島山（新燃岳）、桜島、薩摩硫黄島、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2年（2020年）10月に世界で発生したマグニチュード（M）6.0以上または被害を伴った地震の震央分布を図1に示す。また、その震源要素等を表1に示す。

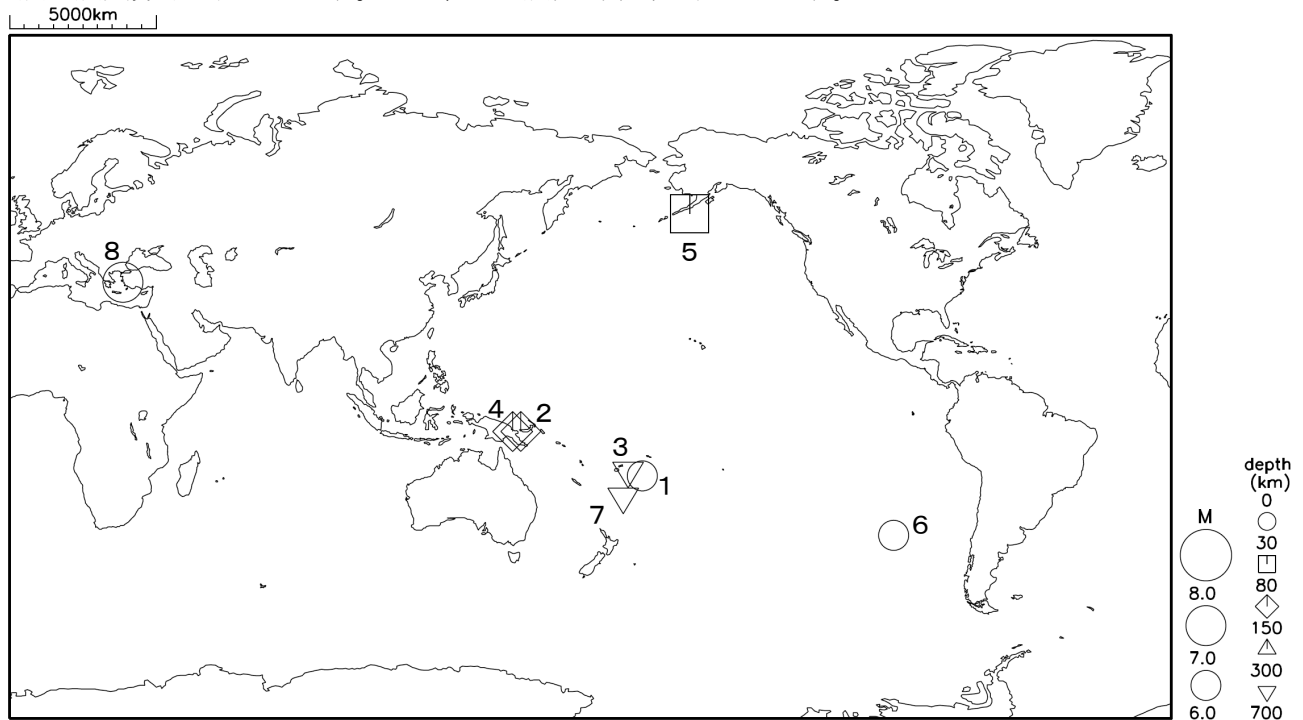


図1 令和2年（2020年）10月に世界で発生したM6.0以上または被害を伴った地震の震央分布

表1 令和2年（2020年）10月に世界で発生したM6.0以上または被害を伴った地震の震源要素等

番号	地震発生時刻	緯度	経度	深さ (km)	mb	Mj	Mw	震央地名	備考 (被害状況など)	北 西	遠 地
1	01日10時13分	S19° 32.3′	W174° 07.3′	28			6.4	トンガ諸島			
2	01日19時34分	S 6° 05.2′	E148° 39.4′	109			6.0	バブアニューギニア、ニューブリテン			
3	06日19時11分	S18° 00.6′	W178° 28.5′	634			6.0	フィジー諸島			
4	08日16時35分	S 6° 06.8′	E146° 10.1′	103			6.3	バブアニューギニア、ニューギニア東部		○	
5	20日05時54分	N54° 37.0′	W159° 38.1′	35			(7.6)	アラスカ州南方			○
6	23日10時46分	S36° 24.0′	W 97° 08.1′	10			6.0	西チリ海膨			
7	23日16時04分	S25° 36.7′	W179° 57.8′	464			6.1	フィジー諸島南方			
8	30日20時51分	N37° 55.0′	E 26° 47.4′	21			(7.0)	エーゲ海	死者117人など		○

- 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（2020年11月2日現在）。ただし、日本付近で発生した地震の震源要素、Mjの欄に記載したマグニチュード、Mwの欄に括弧を付して記載したモーメントマグニチュードは、気象庁による。
- 被害状況は、出典のないものはOCHA（UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs：国連人道問題調整事務所）、国内は、総務省消防庁による。10月30日のエーゲ海の地震の被害は、出典は以下の通りであり、備考欄の死者数は2か国の合計人数である。ギリシャの被害は国連人道問題調整事務所（OCHA）による。トルコの被害はトルコ政府による（<https://www.afad.gov.tr/izmir-seferihisar-depremi-duyuru-74-09112020---1800>）。
- 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。
- 津波の観測値は、米国海洋大気庁（NOAA；National Oceanic and Atmospheric Administration）による。
- 10月30日のエーゲ海の地震について、気象庁が情報発表に用いた震源地名は「地中海」（詳しい震源の位置は「ギリシャ、ドデカネス諸島」）である。

10月20日 アラスカ州南方の地震

2020年10月20日05時54分（日本時間、以下同じ）にアラスカ州南方の深さ35kmでMw7.6の地震（Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード）が発生した。この地震の発震機構（気象庁によるCMT解）は北西－南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型である。

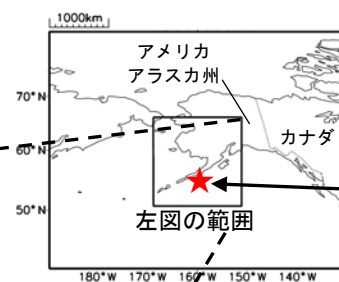
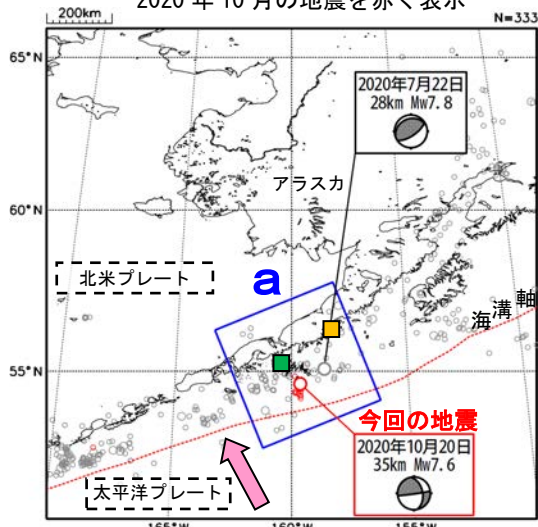
気象庁は、この地震により、遠地地震に関する情報を同日06時30分（日本への津波の影響なし）と同日09時50分（現地で津波を観測）に発表した。この地震により米国アラスカ州のチグニクで0.76m、同じくサンドポイントで0.7mなどの津波を観測した。今回の地震の震央周辺（領域a）では、2020年7月22日にMw7.8の地震（Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード）が発生しており、今回の地震はその余震と考えられる。

2000年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域a）では、時々M6.0以上の地震が発生している。

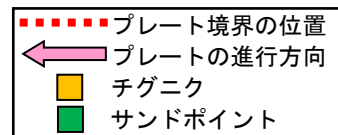
1915年以降の活動をみると、アラスカ周辺では、1964年3月28日に最大級規模の地震（アラスカ地震）（M9.3）が発生し、死者131人等の被害が生じている。

震央分布図①

（2000年1月1日～2020年10月31日、
深さ0～200km、M≥5.0）
2020年10月の地震を赤く表示



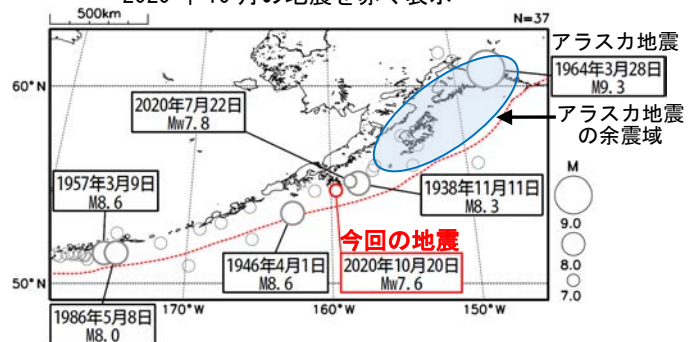
今回の地震
の震央位置



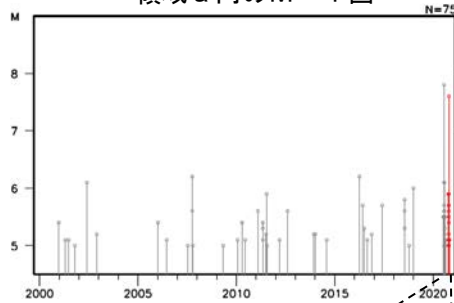
プレートの進行方向は、北米プレートを固定した場合の相対的な方向である。

震央分布図②

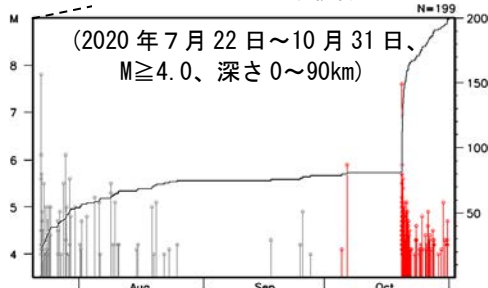
（1915年1月1日～2020年10月31日、
深さ0～200km、M≥7.0）
2020年10月の地震を赤く表示



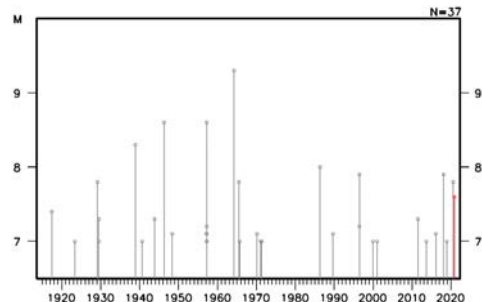
領域a内のM-T図



M-T図及び回数積算図



上図内のM-T図



※本資料中、震央分布図①内の吹き出しの付いた地震の発震機構とMwは気象庁、その他の地震のMは米国地質調査所（USGS）による。震央分布図②内の2017年以前の地震の震源要素は国際地震センター（ISCgem）による。ISCgemによる震源データの地震の規模はMwである。その他の震源要素は米国地質調査所（USGS）による（2020年11月2日現在）。1964年3月28日の地震（アラスカ地震）の被害は宇津の「世界の被害地震の表」による。津波の高さは、米国海洋大気庁（NOAA）による（2020年11月2日現在）。プレート境界の位置と進行方向はBird（2003）*より引用。

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

● 世界の主な火山活動

令和2年（2020年）10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2年（2020年）10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) による。日付は全て現地時間。火山名の読み方は、原則として気象庁：「火山観測指針（参考編）」による。

●特集. 2020年10月30日 エーゲ海地震

（1）概要

2020年10月30日20時51分（日本時間、以下同じ）にエーゲ海^{（注1）}の深さ21kmでMw7.0の地震（Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード）が発生した。この地震は、発震機構（気象庁によるCMT解）が南北方向に張力軸を持つ正断層型で、地殻内で発生した。

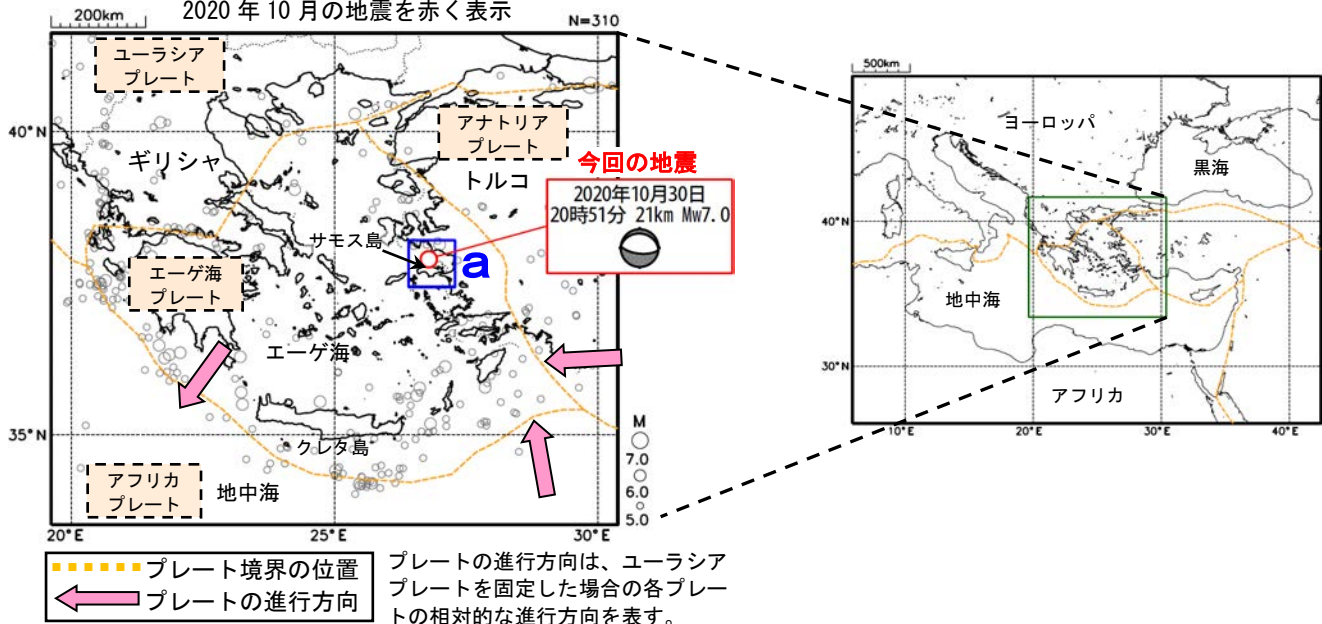
気象庁は、この地震により、遠地地震に関する情報を同日21時25分（日本への津波の影響なし）に発表した。

この地震により、津波が発生し、イズミル・スフェリサル地区（トルコ）では、海岸から約50m内陸まで津波が到達したほか、サモス島（ギリシャ）では津波により建物被害が生じた（NOAAによる^{（注2）}）。また、この地震により、トルコでは死者115人、負傷者1034人、ギリシャでは死者2人などの被害が発生した^{（注3）}。

震央分布図^{（注4）}

（1990年1月1日～2020年10月31日、
深さ0～100km、M≥5.0）

2020年10月の地震を赤く表示



（注1）気象庁が情報発表に用いた震源地名は「地中海」（詳しい震源の位置は「ギリシャ、ドデカネス諸島」）である。

（注2）NOAA（米国海洋大気庁：National Oceanic and Atmospheric Administration）。津波の高さと津波による被害は2020年11月4日現在のもの。

（注3）今回の地震の被害は、出典は以下の通り。

ギリシャの被害は国連人道問題調整事務所（OCHA）による。

トルコの被害はトルコ政府による（<https://www.afad.gov.tr/izmir-seferihisar-depremi-duyuru-74-09112020---1800>）。

（注4）今回の地震の発震機構とMwは気象庁による。それ以外の震源要素は米国地質調査所（USGS）による（2020年11月20日現在）プレート境界の位置と進行方向はBird（2003）*より引用。

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

（2）地震活動

ア．今回の地震の発生場所の詳細と地震の発生状況

今回の地震の発生場所は、トルコのイズミル県の南岸とギリシャのサモス島との海域で発生した。

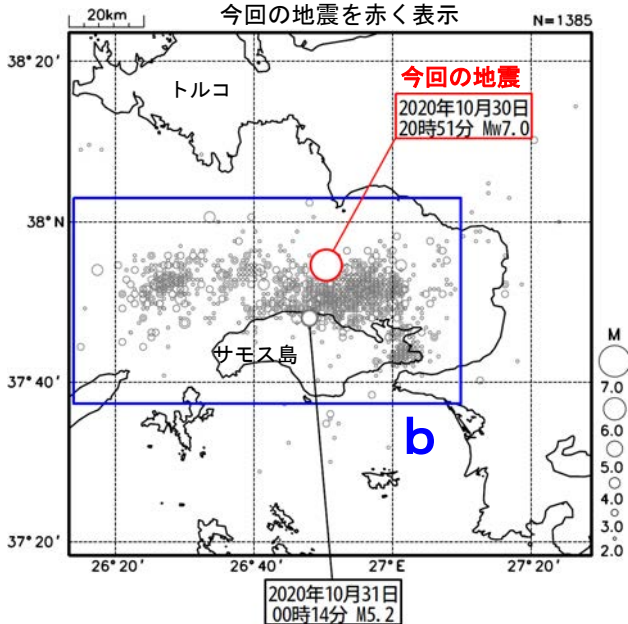
ヨーロッパ・地中海地震学センター（EMSC）の震源データを用いて、今回の地震の発生以後約2週間の地震活動の様子を以下に示す。

領域a内の震央分布図（注5）

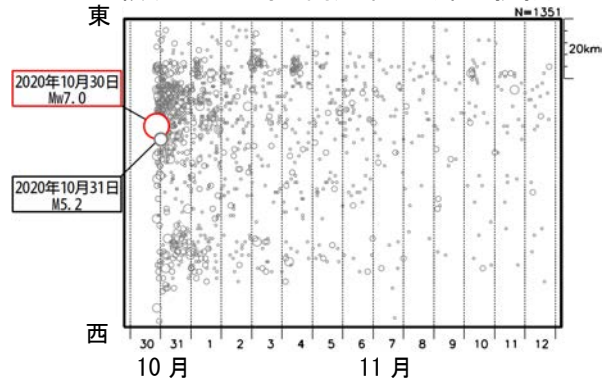
（2020年10月30日～2020年11月12日、

深さ0～50km、 $M \geq 2.0$ ）

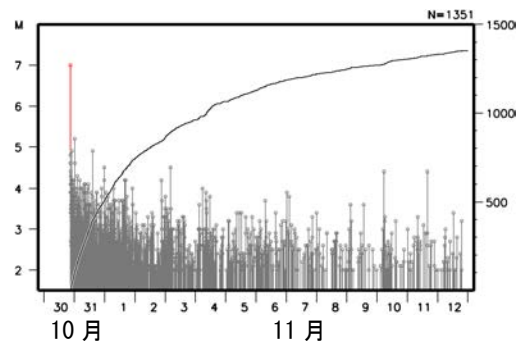
今回の地震を赤く表示



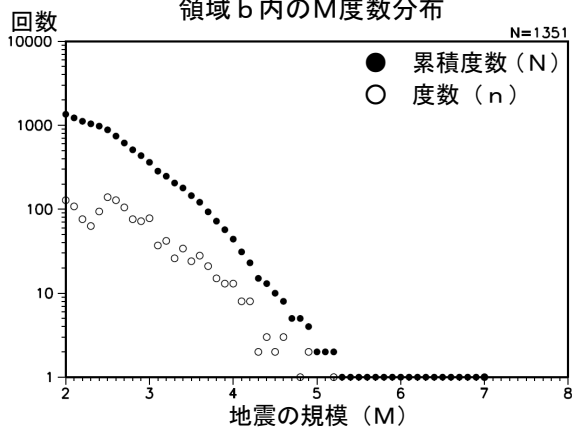
領域b内の時空間分布図（東西投影）



領域b内のM-T図及び回数積算図



領域b内のM度数分布



今回の地震の震央付近（領域b）では、今回の地震の発生以降、震央分布は東西方向に広がっている。また、今回の地震の震央の西側にもまとまった活動があった。今回の地震の発生以降、徐々に地震の発生回数は少なくなりつつも、活発に推移している。

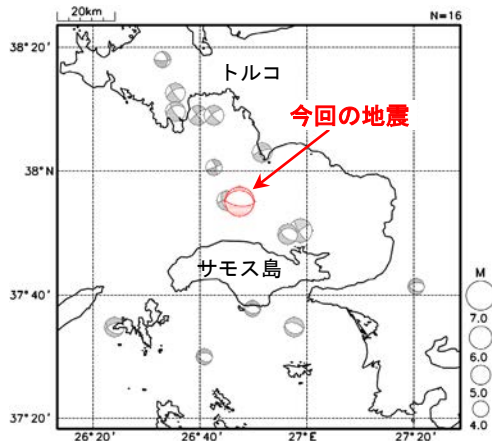
今回の地震の発生後、10月31日00時14分（日本時間）にM5.2の地震が発生したほか、約2週間の間にM4.0以上の地震が40回以上発生している。

（注5） 今回の地震のMwは気象庁による。それ以外の震源要素はヨーロッパ・地中海地震学センター（EMSC: European-Mediterranean Seismological Centre）による（2020年11月19日現在）。

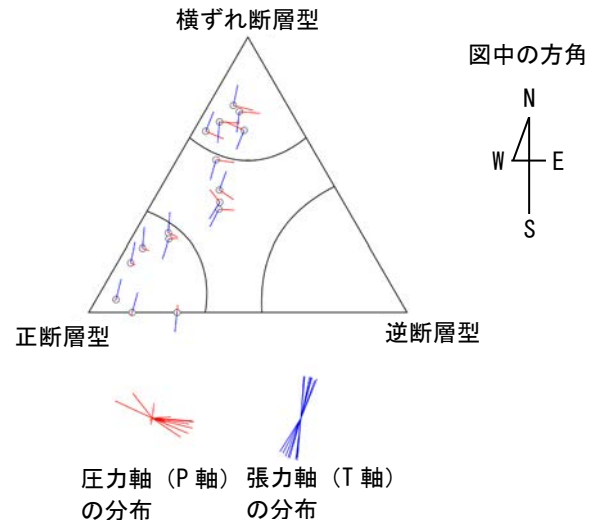
イ. 今回の地震の発震機構（CMT 解）

今回の地震の震央周辺の発震機構解の傾向をみると、横ずれ断層型、正断層型の地震で多くを占める。今回の地震は南北方向に張力軸を持つ正断層型（気象庁による）であり、これまでの地震の傾向と調和的である。

領域 a 内で解析された発震機構解による
震央分布図（注6）
（1979年1月1日～2020年10月31日、
深さ0～50km、 $M \geq 4.5$ ）



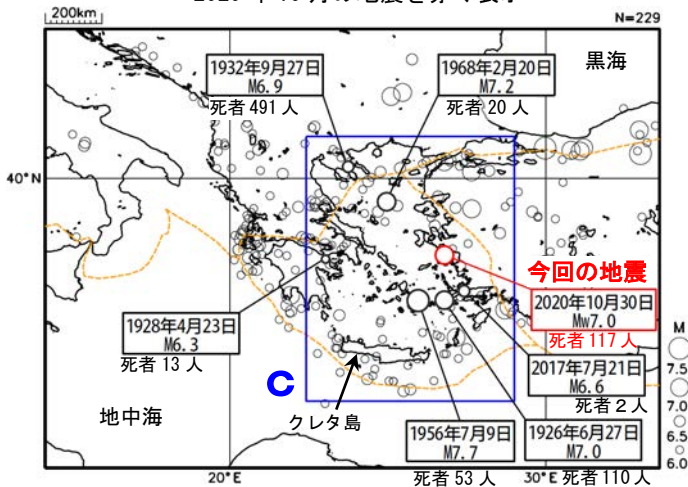
左図の発震機構解の傾向
（三角ダイアグラム）



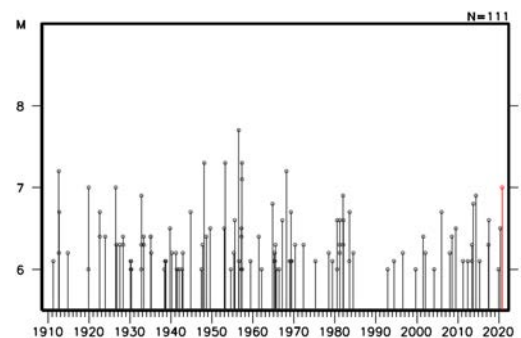
ウ. 過去の地震活動

1910 年以降の活動をみると、エーゲ海周辺（領域 b）では、 $M7.0$ 以上の地震が時々発生している。1956 年 7 月 9 日に発生した $M7.7$ の地震では、死者 53 人等の被害が生じ、また津波も発生している。また、最近での死者を伴う被害を生じた地震としては、2017 年 7 月 21 日に $M6.6$ の地震が発生し、死者 2 人などの被害が発生している。

震央分布図（注6）
（1910年1月1日～2020年10月31日、
深さ0～100km、 $M \geq 6.0$ ）
2020年10月の地震を赤く表示



領域 c 内の M-T 図



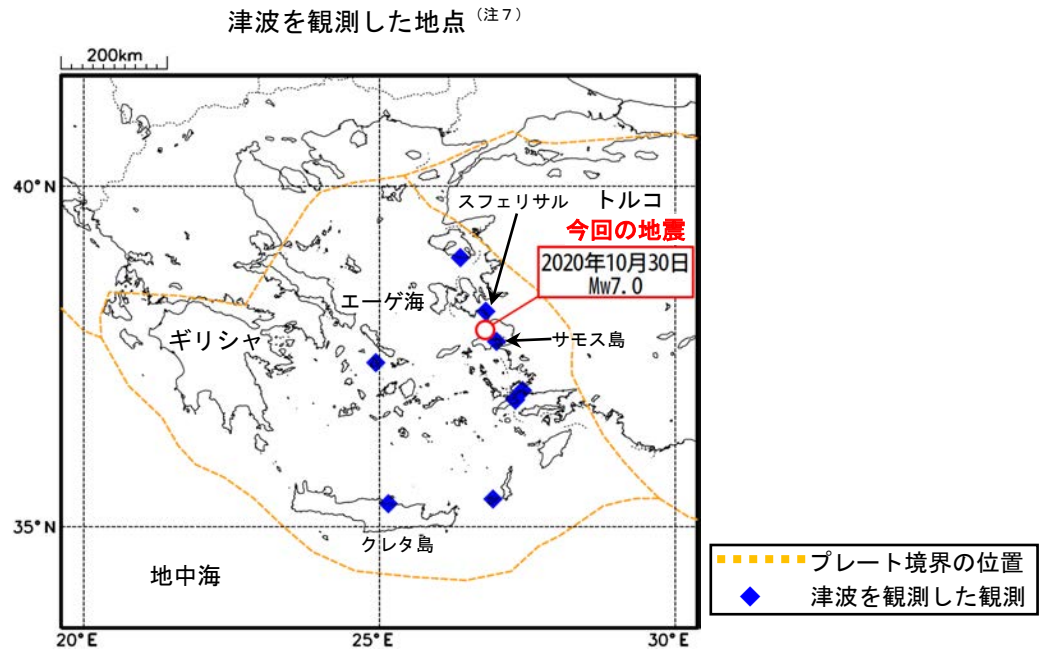
（注5）今回の地震の M_w は気象庁、その他の震源要素は USGS による。それ以外の地震の震源要素は GlobalCMT カタログによる。

（注6）今回の地震の M_w は気象庁、その他の震源要素は USGS による。それ以外の地震の震源要素について、2016 年以前は国際地震センター (ISCgem)、2017 年以降は USGS による。被害は、2017 年の地震は国連人道問題調整事務所 (OCHA)、それ以外の地震は宇津及び国際地震工学センターの「世界の被害地震の表」による。

（3）津波

今回の地震により、津波が発生し、エーゲ海沿岸に到達している。

イズミル・スフェリサル地区（トルコ）では、海岸から約 50m内陸まで津波が到達したほか、サモス島（ギリシャ）では津波により建物被害が生じた（NOAA による^{（注7）}）。また、トルコのイズミル県の南沿岸とギリシャのサモス島との海域では、最大の高さが 1.7m以上の津波が観測された^{（注8）}。



（注7）NOAA（米国海洋大気庁：National Oceanic and Atmospheric Administration）。

津波の高さと津波による被害は 2020 年 11 月 4 日現在のもの。

（注8）European Commission / Emergency Response Coordination Centre (ERCC) | DG ECHO Daily Map | 04/11/2020
Earthquake and Tsunami in the Aegean Sea of 30 October 2020
(https://ercportal.jrc.ec.europa.eu/ercmaps/20201104_DM_TurkeyGreeceEQ.pdf)

● 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、*のついている地点は、地方公共団体もしくは国立研究開発法人防災科学技術研究所の震度観測点、（注）を付した地震については、近接した地域でほぼ同時刻に発生した地震であるため震度の分離ができないことを示す。震源の深さの後に'F'を付した地震は、その深さに仮定して震源決定していることを示す。また、本文中で震源の深さにCMT解による深さを採用している場合があり、本表の震源決定による深さと異なる場合がある。震度3以上を観測した地震については、震源要素を**太字**で表示する。

地震番号	震源時 日 時 分	震央地名 各 地 の 震 度 (計 測 震 度)	緯度	経度	深さ	規模
1	1 03 55	神奈川県西部 神奈川県 静岡県	35° 14.6' N	139° 08.1' E	16km	M: 3.0 1 南足柄市関本*=1.1 大磯町月京*=0.9 湯河原町中央=0.8 山北町山北*=0.5 1 熱海市泉*=0.8 伊豆市中伊豆グラウンド=0.6
2	1 06 59	宮城県沖 宮城県	38° 36.8' N	142° 02.5' E	84km	M: 3.1 1 大崎市古川旭*=0.5
3	1 07 42	西表島付近 沖縄県	24° 24.7' N	123° 47.0' E	8km	M: 2.4 1 竹富町上原*=0.5
4	1 11 22	鹿児島湾 鹿児島県	31° 20.0' N	130° 37.2' E	8km	M: 2.3 1 鹿児島市喜入町*=0.7
5	1 13 36	三重県南部 三重県	34° 04.7' N	136° 11.3' E	6km	M: 2.5 2 尾鷲市中央町*=1.7 尾鷲市南浦*=1.5 1 尾鷲市南陽町=1.3 三重紀北町相賀*=0.6
6	1 13 47	徳島県北部 徳島県	33° 56.5' N	134° 12.5' E	6km	M: 1.8 1 美馬市木屋平*=1.3
7	1 15 28	愛知県西部 愛知県	34° 54.3' N	137° 14.3' E	34km	M: 2.4 1 新城市矢部=0.5
8	2 20 01	茨城県沖 福島県 茨城県 栃木県	36° 34.2' N	141° 08.5' E	49km	M: 3.9 1 白河市新白河*=0.8 1 笠間市石井*=1.3 城里町小勝*=1.1 日立市助川小学校*=1.0 水戸市栗崎町*=0.9 東海村東海*=0.9 水戸市内原町*=0.9 ひたちなか市東石川*=0.8 水戸市金町=0.8 常陸大宮市北町*=0.8 水戸市千波町*=0.8 ひたちなか市南千敷台*=0.7 笠間市笠間*=0.6 常陸大宮市上小瀬*=0.5 笠間市下郷*=0.5 筑西市門井*=0.5 1 益子町益子=0.5
9	3 08 37	国後島付近 北海道	43° 56.2' N	145° 33.9' E	21km	M: 4.2 2 羅臼町岬町*=1.6 1 羅臼町緑町*=1.1 羅臼町春日=0.7
10	3 11 51	茨城県南部 茨城県 千葉県	36° 00.2' N	140° 15.7' E	41km	M: 3.2 1 小美玉市小川*=1.3 土浦市常名=1.3 かすみがうら市大和田*=1.3 土浦市藤沢*=1.2 石岡市石岡*=1.1 稲敷市江戸崎甲*=1.1 かすみがうら市上土田*=1.1 小美玉市上玉里*=1.1 取手市寺田*=1.0 石岡市柿岡=0.9 石岡市若宮*=0.9 茨城鹿嶋市鉢形=0.9 笠間市下郷*=0.8 坂東市馬立*=0.8 小美玉市堅倉*=0.7 牛久市中央*=0.7 つくば市天王台*=0.7 稲敷市伊佐津*=0.7 美浦村受領*=0.6 水戸市内原町*=0.6 鉾田市鉾田=0.6 水戸市千波町*=0.5 笠間市石井*=0.5 笠間市中央*=0.5 龍ヶ崎市役所*=0.5 稲敷市結佐*=0.5 茨城鹿嶋市宮中*=0.5 1 野田市鶴奉*=0.9 八千代市大和田新田*=0.8 習志野市鷺沼*=0.7 白井市復*=0.6
11	3 18 31	八丈島東方沖 東京都 千葉県	33° 32.0' N	141° 02.5' E	48km	M: 5.8 3 八丈町富士ランド*=2.9 八丈町三根=2.5 2 御蔵島村西川=1.9 八丈町檜立=1.7 新島村大原=1.5 三宅村神着=1.5 三宅村坪田=1.5 神津島村金長=1.5 青ヶ島村=1.5 1 神津島村役場*=1.4 東京千代田区大手町=1.3 新島村本村*=1.2 小平市小川町*=1.1 伊豆大島町波浮港*=1.1 東京利島村東山=1.1 三宅村阿古*=1.1 東京大田区多摩川*=1.0 国分寺市本多*=1.0 清瀬市中里*=1.0 新島村式根島=0.9 東京板橋区高島平*=0.9 調布市西つつじヶ丘*=0.9 町田市忠生*=0.9 東京足立区神明南*=0.8 東京江戸川区船堀*=0.8 小金井市本町*=0.8 国分寺市戸倉=0.8 伊豆大島町差木地=0.7 東京港区海岸=0.7 東京新宿区上落合*=0.7 東京江東区越中島*=0.7 東京品川区平塚*=0.7 東京大田区本羽田*=0.7 東京世田谷区中町*=0.7 東京練馬区東大泉*=0.7 八王子市堀之内*=0.7 日野市神明*=0.7 東京足立区伊興*=0.6 東京中央区勝どき*=0.6 東京江東区森下*=0.6 西東京市中町*=0.6 東京国際空港=0.6 東京世田谷区世田谷*=0.6 東京渋谷区宇田川町*=0.6 東京杉並区桃井*=0.6 町田市森野*=0.5 東京杉並区高井戸*=0.5 東京板橋区相生町*=0.5 2 鋸南町下佐久間*=1.7 鴨川市横渚*=1.7 館山市北条*=1.6 鴨川市八色=1.5 1 千葉美浜区ひび野=1.4 館山市長須賀=1.4 君津市久留里市場*=1.2 睦沢町下之郷*=1.1

令和2年10月 地震・火山月報（防災編）

地震番号	震源時刻 日時分	震央地名 各地の震度	緯度 (計測震度)	経度	深さ	規模
		神奈川県	勝浦市墨名=1.1 長南町長南*=1.1 いすみ市国府台*=1.1 南房総市富浦町青木*=1.1 南房総市谷向*=1.1 南房総市白浜町白浜*=1.0 南房総市岩糸*=1.0 長南町総合グラウンド=1.0 富津市下飯野*=1.0 大多喜町大多喜*=1.0 千葉中央区中央港=0.9 南房総市上堀=0.9 多古町多古=0.8 勝浦市新官*=0.8 東金市日吉台*=0.7 一宮町一宮=0.7 千葉花見川区花島町*=0.7 木更津市太田=0.5 鴨川市内浦=0.5 山武市松尾町富士見台=0.5 山武市蓮沼ニ*=0.5 2 横浜港北区日吉本町*=1.5 1 横浜中区山手町=1.4 横浜中区山下町*=1.4 横浜戸塚区島が丘*=1.4 海老名市大谷*=1.4 厚木市中町*=1.4 横浜港南区丸山台東部*=1.3 中井町比奈窪*=1.3 横浜保土ヶ谷区上菅田町*=1.3 横浜神奈川区神大寺*=1.3 湯河原町中央=1.2 川崎宮前区宮前平*=1.2 横浜金沢区釜利谷南*=1.2 横須賀市光の丘=1.1 綾瀬市深谷中*=1.1 相模原中央区水郷田名*=1.1 横浜磯子区洋光台*=1.1 川崎宮前区野川*=1.0 藤沢市長後*=1.0 三浦市城山町*=1.0 清川村煤ヶ谷*=1.0 横浜緑区十日市場町*=1.0 秦野市曾屋=0.9 横浜旭区川井宿町*=0.9 相模原緑区中野*=0.9 川崎中原区小杉陣屋町=0.9 平塚市浅間町*=0.9 川崎幸区戸手本町*=0.8 茅ヶ崎市茅ヶ崎=0.8 藤沢市朝日町*=0.6 横須賀市坂本町*=0.5			
		宮城県	1 岩沼市桜*=0.7			
		福島県	1 玉川村小高*=0.9 田村市滝根町*=0.7 浪江町幾世橋=0.6 田村市都路町*=0.6			
		茨城県	1 笠間市石井*=0.7 坂東市岩井=0.7 筑西市舟生=0.7 石岡市柿岡=0.6 日立市助川小学校*=0.5			
		栃木県	1 宇都宮市明保野町=0.6 益子町益子=0.5			
		群馬県	1 沼田市白沢町*=0.7 邑楽町中野*=0.7 桐生市元宿町*=0.6 桐生市黒保根町*=0.6			
		埼玉県	1 渋川市赤城町*=0.6			
			1 さいたま緑区中尾*=1.3 富士見市鶴馬*=1.1 宮代町笠原*=1.0 さいたま大宮区天沼町*=1.0 春日部市谷原新田*=1.0 加須市大利根*=1.0 川島町下八ツ林*=0.9 春日部市粕壁*=0.9 さいたま大宮区大門*=0.9 さいたま南区別所*=0.9 さいたま中央区下落合*=0.8 久喜市青葉*=0.8 川口市安行領家*=0.7 草加市中央*=0.7 鶴ヶ島市三ツ木*=0.7 さいたま北区宮原*=0.7 熊谷市大里*=0.7 久喜市下早見=0.7 三郷市中央*=0.6 毛呂山町中央*=0.6 鴻巣市吹上富士見*=0.6 春日部市金崎*=0.6 白岡市千駄野*=0.6 和光市広沢*=0.6 加須市騎西*=0.6 埼玉美里町木部*=0.5 川越市旭町=0.5 狭山市入間川*=0.5 さいたま浦和区高砂=0.5 越谷市越ヶ谷*=0.5			
		新潟県	1 南魚沼市六日町=0.6			
		山梨県	1 山梨北杜市長坂町*=0.8 大月市御太刀*=0.6 富士河口湖町船津=0.6			
		長野県	1 茅野市葛井公園*=1.1 諏訪市湖岸通り=0.9 佐久市中込*=0.9 長野南牧村海ノ口*=0.7 小海町豊里*=0.5			
		静岡県	1 松崎町宮内*=1.4 西伊豆町仁科*=1.4 東伊豆町奈良本*=1.3 伊豆の国市四日町*=1.2 伊豆の国市長岡*=1.2 河津町田中*=1.0 松崎町江奈*=0.9 伊豆市中伊豆グラウンド=0.9 富士市吉永*=0.9 西伊豆町宇久須*=0.8 富士宮市野中*=0.8 南伊豆町下賀茂*=0.7 沼津市高島本町*=0.7 東伊豆町稲取*=0.6 富士宮市弓沢町=0.6			
12	3 21 26	種子島近海 鹿児島県	29° 50.1' N 130° 44.2' E 32km M: 5.1 2 鹿児島十島村口之島出張所*=1.7 鹿児島十島村諏訪之瀬島*=1.7 中種子町野間*=1.6 南種子町中之上*=1.6 1 鹿児島十島村中之島徳之尾=1.4 屋久島町宮之浦*=1.4 屋久島町口永良部島公民館*=1.4 南さつま市大浦町*=1.3 南種子町西之*=1.2 屋久島町平内=1.2 屋久島町尾之間*=1.1 錦江町田代支所*=1.0 鹿児島十島村悪石島*=0.9 鹿屋市新栄町=0.9 奄美市名瀬港町=0.9 南種子町中之下=0.8 屋久島町小瀬田=0.7 西之表市住吉=0.5			
13	4 04 48	神奈川県西部 神奈川県	35° 13.8' N 139° 01.5' E 3km M: 2.5 1 箱根町湯本*=1.0 小田原市久野=0.5			
14	4 06 25	青森県東方沖 青森県	40° 54.6' N 142° 06.3' E 56km M: 3.7 1 階上町道仏*=1.2 八戸市内丸*=0.9 八戸市湊町=0.9			
15	4 08 40	茨城県北部 茨城県	36° 37.0' N 140° 38.7' E 7km M: 3.3 2 日立市助川小学校*=2.4 1 常陸太田市町屋町=1.4 日立市役所*=1.2 常陸太田市金井町*=0.9 日立市十王町友部*=0.8 常陸太田市高柿町*=0.6 東海村東海*=0.6			
16	4 10 21	茨城県北部 茨城県	36° 37.0' N 140° 38.5' E 7km M: 1.9 1 日立市助川小学校*=0.6			
17	4 11 51	種子島近海 鹿児島県	29° 51.5' N 130° 43.1' E 33km M: 4.4 1 鹿児島十島村口之島出張所*=1.0 屋久島町宮之浦*=0.7 南種子町西之*=0.6			
18	4 23 35	奄美大島近海 鹿児島県	28° 11.8' N 129° 32.7' E 32km M: 3.2 1 瀬戸内町西古見=0.9 瀬戸内町古仁屋*=0.7 奄美市住用町西仲間*=0.7 瀬戸内町加計呂麻島*=0.5			
19	5 07 19	十勝沖 北海道	42° 24.6' N 143° 41.3' E 57km M: 3.9 2 十勝大樹町生花*=1.7 1 十勝池田町西1条*=1.1 幕別町忠類錦町*=0.9 豊頃町茂岩本町*=0.7 白糠町西1条*=0.7 十勝大樹町東本通*=0.6 幕別町本町*=0.6 本別町向陽町*=0.5			
20	5 09 42	長野県南部 長野県	35° 54.0' N 137° 37.9' E 7km M: 2.5 1 木曽町開田高原西野*=1.2 木曽町新開*=0.7			

令和2年10月 地震・火山月報（防災編）

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各 地 の 震 度 (計 測 震 度)	緯度	経度	深さ	規模
21	5 11 32	茨城県沖 福島県	36° 20.5' N	140° 39.3' E	87km	M: 4.5
		3 鏡石町不時沼※=2.5 2 須賀川市八幡山※=2.2 白河市東※=2.2 白河市表郷※=2.1 棚倉町棚倉中居野=2.0 浅川町浅川※=2.0 田村市都路町※=2.0 福島伊達市霊山町※=2.0 須賀川市八幡町※=2.0 白河市新白河※=1.9 田村市船引町=1.9 田村市大越町※=1.9 二本松市針道※=1.9 中島村滑津※=1.9 郡山市湖南町※=1.9 玉川村小高※=1.9 田村市常葉町※=1.8 二本松市油井※=1.8 白河市大信※=1.8 浪江町幾世橋=1.8 泉崎村泉崎※=1.8 飯館村伊丹沢※=1.7 大熊町大川原※=1.7 川俣町五百田※=1.7 石川町長久保※=1.6 田村市滝根町※=1.6 川内村下川内=1.5 川内村上川内早渡※=1.5 三春町大町※=1.5 相馬市中村※=1.5 葛尾村落合落合※=1.5 福島広野町下北迫大谷地原※=1.5 檜葉町北田※=1.5 1 福島市五老内町※=1.4 須賀川市岩瀬支所※=1.4 二本松市金色※=1.4 西郷村熊倉※=1.4 平田村永田※=1.4 古殿町松川新桑原※=1.4 小野町中通※=1.4 本宮市本宮※=1.4 本宮市白岩※=1.4 いわき市三和町=1.4 双葉町両竹※=1.4 檜枝岐村上河原※=1.3 小野町小野新町※=1.3 矢祭町東館※=1.3 白河市郭内=1.3 郡山市開成※=1.3 矢吹町一本木※=1.3 南相馬市小高区※=1.3 桑折町東大隅※=1.2 福島伊達市前川原※=1.2 会津美里町新鶴庁舎※=1.2 大玉村南小屋=1.2 天栄村下松本※=1.2 天栄村湯本支所※=1.2 福島市飯野町※=1.2 南相馬市鹿島区西町※=1.1 矢祭町戸塚※=1.1 古殿町松川横川=1.1 いわき市小名浜=1.1 白河市八幡小路※=1.1 富岡町本岡※=1.1 福島伊達市月館町※=1.1 大玉村玉井※=1.0 福島伊達市梁川町※=1.0 いわき市平梅本※=1.0 南会津町田島=1.0 川内村上川内小山平※=1.0 大熊町野上※=1.0 国見町藤田※=1.0 新地町谷地小屋※=1.0 南相馬市鹿島区柵窪=0.9 南相馬市原町区高見町※=0.9 棚倉町棚倉館ヶ丘※=0.9 福島広野町下北迫苗代替※=0.9 福島市松木町=0.9 福島市桜木町※=0.9 南会津町界※=0.9 塙町塙※=0.8 南相馬市原町区三島町=0.8 いわき市錦町※=0.8 鮫川村赤坂中野※=0.7 猪苗代町千代田※=0.7 いわき市平四ツ波※=0.6 喜多方市松山町※=0.6 猪苗代町城南=0.6 会津美里町本郷庁舎※=0.5 茨城県 3 東海村東海※=2.9 城里町小勝※=2.8 日立市助川小学校※=2.6 笠間市石井※=2.5 2 水戸市千波町※=2.4 ひたちなか市南神敷台※=2.4 水戸市内原町※=2.2 水戸市栗崎町※=2.2 日立市役所※=2.2 常陸大宮市山方※=2.1 那珂市福田※=2.1 小美玉市堅倉※=2.1 かすみがうら市上土田※=2.1 水戸市金町=2.1 ひたちなか市東石川※=2.0 大子町池田※=2.0 常陸大宮市北町※=2.0 城里町石塚※=2.0 石岡市若宮※=2.0 桜川市羽田※=2.0 常陸大宮市小瀬※=1.9 小美玉市小川※=1.9 常陸太田市高柿町※=1.9 土浦市常名=1.9 笠間市笠間※=1.9 筑西市門井※=1.9 鉾田市汲上※=1.9 筑西市舟生=1.8 笠間市下郷※=1.8 桜川市真壁※=1.8 常陸大宮市野口※=1.8 ひたちなか市山ノ上町=1.8 大洗町磯浜町※=1.8 石岡市石岡※=1.7 茨城鹿嶋市鉢形=1.7 小美玉市上玉里※=1.7 桜川市岩瀬※=1.7 石岡市柿岡=1.7 鉾田市造谷※=1.6 常陸太田市町屋町=1.6 石岡市八郷※=1.6 常陸太田市町田町※=1.6 那珂市瓜連※=1.6 茨城町小堤※=1.6 笠間市中央※=1.6 日立市十王町友部※=1.6 常陸太田市大中町※=1.5 結城市結城※=1.5 茨城鹿嶋市宮中※=1.5 城里町阿波山※=1.5 常陸大宮市中富町=1.5 1 常陸太田市金井町※=1.4 高萩市安良川※=1.4 土浦市藤沢※=1.4 かすみがうら市大和田※=1.4 高萩市本町※=1.3 北茨城市磯原町※=1.3 稲敷市江戸崎甲※=1.3 北茨城市中郷町※=1.2 潮来市辻※=1.2 筑西市海老ヶ島※=1.2 行方市玉造※=1.2 鉾田市鉾田=1.1 常総市新石下※=1.1 常陸大宮市高部※=1.1 土浦市田中※=1.1 美浦村受領※=1.1 つくば市天王台※=1.0 つくば市研究学園※=1.0 稲敷市役所※=1.0 行方市麻生※=1.0 筑西市下中山※=0.9 つくば市小荖※=0.9 潮来市堀之内=0.9 稲敷市伊佐津※=0.8 稲敷市結佐※=0.8 神栖市溝口※=0.8 行方市山田※=0.8 下妻市本城町※=0.7 八千代町菅谷※=0.7 取手市寺田※=0.7 稲敷市須賀津※=0.7 龍ヶ崎市役所※=0.6 阿見町中央※=0.6 下妻市鬼怒※=0.6 牛久市中央※=0.5 宮城県 2 岩沼市桜※=1.6 1 蔵王町円田※=1.0 山元町浅生原※=1.0 宮城川崎町前川※=0.9 角田市角田※=0.9 名取市増田※=0.9 柴田町船岡=0.9 亘理町悠里※=0.8 丸森町上滝=0.7 石巻市桃生町※=0.7 仙台空港=0.6 大崎市田尻※=0.6 南三陸町志津川=0.5 丸森町鳥屋※=0.5 登米市中田町=0.5 栃木県 2 宇都宮市明保野町=2.4 那須烏山市中央=2.0 日光市鬼怒川温泉大原※=1.9 塩谷町玉生※=1.9 益子町益子=1.9 宇都宮市旭※=1.8 真岡市田町※=1.8 鹿沼市晃望台※=1.7 那須烏山市大金※=1.7 茂木町茂木※=1.6 高根沢町石末※=1.6 栃木さくら市喜連川※=1.6 那須塩原市あたご町※=1.5 那須塩原市塩原庁舎※=1.5 宇都宮市塙田※=1.5 市貝町市塙※=1.5 1 那須町寺子※=1.4 栃木那珂川町小川※=1.4 那須烏山市役所※=1.3 日光市芹沼※=1.2 矢板市本町※=1.2 那須塩原市鍋掛※=1.2 栃木那珂川町馬頭※=1.2 大田原市本町※=1.1 宇都宮市中里町※=1.1 小山市神鳥谷※=1.1 茂木町北高岡天矢場※=1.1 日光市瀬川=1.0 日光市藤原庁舎※=1.0 那須塩原市共郷社※=1.0 足利市大正町※=1.0 栃木市岩舟町静※=1.0 鹿沼市今宮町※=1.0 下野市田中※=1.0 那須塩原市中塩原※=0.9 佐野市高砂町※=0.9 鹿沼市口栗野※=0.9 芳賀町祖母井※=0.9 下野市笹原※=0.9 日光市湯元※=0.7 下野市大松山※=0.7 栃木市旭町=0.7 栃木市大平町富田※=0.7 栃木市藤岡町藤岡※=0.7 日光市黒部※=0.7 大田原市黒羽田町=0.7 日光市御幸町※=0.6 栃木市西方町本城※=0.6 日光市足尾町中才※=0.6 那須塩原市墓沼=0.5 群馬県 2 邑楽町中野※=1.5 1 渋川市赤城町※=1.3 千代田町赤岩※=1.2 沼田市白沢町※=0.9 片品村東小川=0.9 桐生市元宿町※=0.9 桐生市黒保根町※=0.9 伊勢崎市今泉町※=0.8 板倉町板倉=0.8 沼田市西倉内町=0.7 伊勢崎市西久保町※=0.7 太田市粕川町※=0.7 館林市城町※=0.6 群馬明和町新里※=0.6 沼田市利根町※=0.6 片品村鎌田※=0.6 桐生市織姫町=0.6 館林市美園町※=0.5 高崎市高松町※=0.5 桐生市新里町※=0.5 太田市新田金井町※=0.5 岩手県 1 住田町世田米※=0.7 一関市室根町※=0.6 一関市千厩町※=0.5 一関市藤沢町※=0.5 山形県 1 白鷹町荒砥※=0.8 山辺町緑ヶ丘※=0.5 埼玉県 1 深谷市川本※=0.9 熊谷市江南※=0.7 行田市本丸※=0.7 羽生市東※=0.7 久喜市下早見=0.7 川島町下八ツ林※=0.7 熊谷市大里※=0.6 行田市南河原※=0.6 加須市大利根※=0.6 東松山市松葉町※=0.6 宮代町笠原※=0.6 春日部市粕壁※=0.5 春日部市金崎※=0.5 加須市北川辺※=0.5 鴻巣市中央※=0.5 鴻巣市川里※=0.5				

令和2年10月 地震・火山月報（防災編）

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各 地 の 震 度（計 測 震 度）	緯度	経度	深さ	規模
		千葉県 1 香取市佐原平田=0.9 香取市役所*=0.9 香取市仁良*=0.8 野田市鶴奉*=0.8 香取市佐原諏訪台*=0.6 野田市東宝珠花*=0.6 成田市名古屋=0.6 成田市松子*=0.6 白井市復*=0.6 成田国際空港=0.5 柏市旭町=0.5 八千代市大和田新田*=0.5 栄町安食台*=0.5 神奈川県 1 藤沢市辻堂東海岸*=0.9 三浦市城山町*=0.6 横浜青葉区市ケ尾町*=0.5 静岡県 1 東伊豆町奈良本*=0.6				
22	5 19 54	トカラ列島近海 鹿児島県 1 鹿児島十島村諏訪之瀬島*=0.6	29° 39.0' N	129° 49.0' E	9km	M: 2.5
23	5 23 01	岩手県沖 岩手県 2 釜石市中妻町*=2.2 釜石市只越町=2.0 大船渡市大船渡町=1.8 山田町八幡町=1.5 住田町世田米*=1.5 1 大船渡市盛町*=1.3 遠野市青笹町*=1.3 山田町大沢*=1.3 一関市室根町*=1.2 宮古市田老*=1.1 大槌町小鎗*=1.0 大船渡市猪川町=1.0 宮古市鉾ヶ崎=1.0 陸前高田市高田町*=1.0 盛岡市薮川*=0.8 一関市大東町=0.8 北上市相去町*=0.8 一関市千蔵町*=0.7 一関市東山町*=0.7 奥州市胆沢*=0.6 宮古市川井*=0.6 宮古市五月町*=0.6 盛岡市洪民*=0.6 一関市藤沢町*=0.6 宮古市区界*=0.5 八幡平市田頭*=0.5 宮城県 1 気仙沼市唐桑町*=1.4 気仙沼市赤岩=1.0 気仙沼市笹が陣*=0.9 石巻市桃生町*=0.7	39° 20.0' N	142° 04.9' E	48km	M: 4.0
24	6 08 33	京都府南部 京都府 1 和束町釜塚*=0.9 南山城村北大河原*=0.6 宇治田原町立川*=0.6 笠置町笠置*=0.5 奈良県 1 奈良市月ヶ瀬尾山*=0.7	34° 47.0' N	135° 56.9' E	10km	M: 2.6
25	6 15 27	岩手県沿岸南部 青森県 3 階上町道仏*=3.0 2 八戸市内丸*=2.3 八戸市南郷*=2.3 青森南部町苫米地*=2.2 五戸町古館=2.1 八戸市湊町=2.0 三戸町在府小路町*=1.7 野辺地町田狭沢*=1.6 八戸市島守=1.5 東通村砂子又沢内*=1.5 1 東北町上北南*=1.4 おいらせ町中下田*=1.4 五戸町倉石中市*=1.3 三沢市桜町*=1.3 東通村白糠*=1.2 青森南部町沖田面*=1.1 七戸町森ノ上*=1.1 田子町田子*=1.1 六戸町大落瀬*=1.0 野辺地町野辺地*=1.0 十和田市西二番町*=1.0 おいらせ町上明堂*=1.0 横浜町林ノ脇*=0.9 東北町塔ノ沢山*=0.8 七戸町七戸*=0.7 むつ市大畑町中島*=0.7 東通村砂子又蒲谷地=0.7 むつ市金谷*=0.5 岩手県 3 住田町世田米*=2.6 大船渡市大船渡町=2.5 2 盛岡市薮川*=2.4 釜石市中妻町*=2.3 八幡平市田頭*=2.3 一関市室根町*=2.3 遠野市青笹町*=2.1 釜石市只越町=2.1 宮古市区界*=2.0 葛巻町葛巻元木=2.0 一戸町高善寺*=2.0 山田町大沢*=2.0 軽米町軽米*=2.0 花巻市大迫町=2.0 陸前高田市高田町*=2.0 遠野市宮守町*=2.0 一関市千蔵町*=2.0 宮古市鉾ヶ崎=2.0 久慈市枝成沢=1.9 岩手洋野町大野*=1.9 一関市東山町*=1.9 野田村野田*=1.8 盛岡市洪民*=1.8 二戸市浄法寺町*=1.8 久慈市川崎町=1.8 大船渡市猪川町=1.8 一関市大東町=1.8 山田町八幡町=1.7 宮古市茂市*=1.7 宮古市川井*=1.7 葛巻町消防分署*=1.7 葛巻町役場*=1.7 盛岡市馬場町*=1.7 宮古市田老*=1.6 一関市藤沢町*=1.6 花巻市東和町*=1.6 北上市相去町*=1.6 九戸村伊保内*=1.5 矢巾町南矢幅*=1.5 岩手洋野町種市=1.5 花巻市石鳥谷町*=1.5 普代村銅屋*=1.5 奥州市江刺*=1.5 1 久慈市長内町*=1.4 大船渡市盛町*=1.4 盛岡市山王町=1.4 宮古市五月町*=1.3 宮古市長沢=1.3 岩手町五日市*=1.3 八幡平市大更=1.3 平泉町平泉*=1.3 奥州市胆沢*=1.3 雫石町千刈田=1.2 西和賀町沢内川舟*=1.2 奥州市前沢*=1.2 大槌町小鎗*=1.2 奥州市衣川*=1.2 滝沢市鶴飼*=1.2 花巻市材木町*=1.2 八幡平市叭田*=1.1 八幡平市野駄*=1.1 紫波町紫波中央駅前*=1.1 一関市花泉町*=1.1 金ヶ崎町西根*=1.1 二戸市福岡=1.1 岩泉町大川*=1.1 田野畑村田野畑=1.1 北上市柳原町=1.0 二戸市石切所*=1.0 岩泉町岩泉*=0.9 田野畑村役場*=0.9 奥州市水沢佐倉河*=0.8 奥州市水沢大鐘町=0.7 久慈市山形町*=0.7 一関市川崎町*=0.6 西和賀町川尻*=0.5 宮城県 2 気仙沼市赤岩=2.4 石巻市桃生町*=2.0 気仙沼市唐桑町*=1.9 気仙沼市笹が陣*=1.8 栗原市若柳*=1.8 登米市豊里町*=1.7 大崎市古川旭*=1.7 涌谷町新町裏=1.6 南三陸町志津川=1.6 登米市東和町*=1.5 大崎市古川三日町=1.5 1 栗原市志波姫*=1.3 南三陸町歌津*=1.3 大崎市田尻*=1.3 登米市中田町=1.2 登米市米山町*=1.2 宮城美里町木間塚*=1.2 大崎市古川大崎=1.2 石巻市大街道南*=1.2 石巻市相野谷*=1.2 宮城加美町中新田*=1.1 栗原市栗駒=1.1 栗原市一迫*=1.1 登米市迫町*=1.1 登米市石越町*=1.1 大崎市鹿島台*=1.1 石巻市北上町*=1.1 石巻市前谷地*=1.1 登米市登米町*=1.0 岩沼市桜*=1.0 石巻市泉町=1.0 石巻市鮎川浜*=1.0 色麻町四竈*=1.0 東松島市矢本*=1.0 大崎市松山*=0.9 登米市津山町*=0.9 登米市南方町*=0.9 松島町高城=0.9 仙台宮城野区苫竹*=0.8 宮城加美町小野田*=0.8 宮城美里町北浦*=0.8 気仙沼市本吉町西川内=0.8 栗原市築館*=0.8 気仙沼市本吉町津谷*=0.8 栗原市高清水*=0.8 名取市増田*=0.8 亘理町悠里*=0.8 栗原市瀬峰*=0.7 角田市角田*=0.7 宮城川崎町前川*=0.7 丸森町鳥屋*=0.7 大崎市鳴子*=0.7 仙台青葉区大倉=0.6 栗原市金成*=0.6 北海道 秋田県 1 函館市泊町*=0.5 1 横手市大雄*=1.1 秋田市河辺和田*=0.9 秋田美郷町六郷東根=0.7 大仙市高梨*=0.7 仙北市角館町小勝田*=0.7 大仙市北長野*=0.6 仙北市西木町上桧木内*=0.6 仙北市田沢湖生保内上清水*=0.6 小坂町小坂砂森*=0.6 横手市雄物川町今宿=0.6 仙北市角館町東勝楽丁=0.5 福島県 1 福島伊達市霊山町*=0.8 相馬市中村*=0.7 田村市都路町*=0.6 大熊町大川原*=0.6	39° 23.1' N	141° 54.8' E	94km	M: 4.7
26	7 04 25	伊豆大島近海 静岡県 1 東伊豆町奈良本*=0.7	34° 48.1' N	139° 14.9' E	9km	M: 2.3

令和2年10月 地震・火山月報（防災編）

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各 地 の 震 度 (計 測 震 度)	緯度	経度	深さ	規模
27	7 07 25	熊本県天草・芦北地方 熊本県 2 球磨村渡* 1 津奈木町小津奈木* 1 水俣市陣内* 1 水俣市牧ノ内* 1 芦北町芦北* 1 芦北町田浦町*	32° 19.0' N	130° 27.7' E	10km	M: 3.0
28	7 08 02	遠州灘 福島県 1 浪江町幾世橋* 茨城県 1 笠間市石井* 栃木県 1 宇都宮市明保野町* 1 益子町益子* 東京都 1 東京千代田区大手町*	34° 21.4' N	138° 00.6' E	303km	M: 4.8
29	7 09 34	熊本県熊本地方 熊本県 3 熊本南区富合町* 2 嘉島町上島* 2 宇土市浦田町* 1 宇城市松橋町* 1 熊本美里町馬場* 1 熊本西区春日* 1 熊本南区城南町* 1 宇城市不知火町* 1 甲佐町豊内* 1 御船町御船* 1 宇城市小川町* 1 益城町惣領* 1 山都町浜町* 1 氷川町島地* 1 熊本美里町永富* 1 熊本東区佐土原* 1 氷川町宮原* 1 熊本中央区大江* 1 八代市鏡町* 1 菊陽町久保田* 1 八代市東陽町* 1 八代市泉支所* 1 雲仙市小浜町雲仙* 1 椎葉村下福良*	32° 42.2' N	130° 46.0' E	10km	M: 3.5
30	7 12 22	静岡県中部 静岡県 2 静岡駿河区曲金* 1 富士宮市野中* 1 松崎町江奈* 1 吉田町住吉* 1 静岡葵区駒形通* 1 松崎町宮内* 1 焼津市宗高* 1 焼津市本町* 1 東伊豆町奈良本* 1 静岡葵区追手町市役所*	34° 53.9' N	138° 18.4' E	23km	M: 3.4
31	7 13 07	熊本県熊本地方 熊本県 1 八代市泉支所*	32° 32.8' N	130° 44.3' E	8km	M: 2.6
32	8 00 23	鹿児島県大隅地方 鹿児島県 1 南大隅町佐多伊座敷*	31° 06.1' N	130° 48.2' E	6km	M: 2.0
33	8 00 39	長野県北部 長野県 1 山ノ内町消防署*	36° 42.2' N	138° 27.2' E	2km	M: 1.9
34	8 06 14	熊本県熊本地方 熊本県 1 宇土市浦田町* 1 宇城市豊野町* 1 熊本南区富合町* 1 宇城市松橋町* 1 宇城市不知火町* 1 嘉島町上島*	32° 42.1' N	130° 46.0' E	10km	M: 2.5
35	8 10 22	宮城県沖 宮城県 2 石巻市桃生町* 1 涌谷町新町裏* 1 仙台泉区将監* 1 岩沼市桜* 1 宮城川崎町前川* 1 大崎市鹿島台* 1 仙台宮城野区苦竹* 1 松島町高城* 1 名取市増田* 1 大崎市田尻* 1 七ヶ浜町東宮浜* 1 石巻市大街道南* 1 亘理町悠里* 1 石巻市鮎川浜* 1 東松島市小野* 1 東松島市矢本* 1 村田町村田* 1 仙台若林区遠見塚* 1 多賀城市中央* 1 柴田町船岡* 1 気仙沼市笹が陣* 1 大衡村大衡* 1 塩竈市今宮町* 1 仙台宮城野区五輪* 岩手県 1 一関市藤沢町* 福島県 1 大熊町大川原* 1 福島伊達市霊山町*	38° 10.4' N	141° 47.0' E	59km	M: 3.9
36	8 12 34	トカラ列島近海 鹿児島県 3 鹿児島十島村諏訪之瀬島* 2 鹿児島十島村中之島徳之尾* 2 鹿児島十島村悪石島* 1 鹿児島十島村中之島出張所* 1 鹿児島十島村口之島出張所*	29° 39.1' N	129° 48.5' E	8km	M: 4.1
37	8 12 45	トカラ列島近海 鹿児島県 1 鹿児島十島村諏訪之瀬島*	29° 39.5' N	129° 49.2' E	7km	M: 2.5
38	8 14 58	トカラ列島近海 鹿児島県 1 鹿児島十島村諏訪之瀬島*	29° 42.2' N	129° 44.6' E	12km	M: 2.7
39	8 18 50	国後島付近 北海道 1 根室市瑤瑤瑁* 1 根室市牧の内* 1 標津町北2条*	43° 34.4' N	145° 48.6' E	91km	M: 3.6
40	8 19 09	父島近海 東京都 1 小笠原村父島三日月山*	26° 57.1' N	142° 27.6' E	129km	M: 4.3
41	9 07 44	熊本県熊本地方 熊本県 1 嘉島町上島*	32° 42.1' N	130° 46.0' E	10km	M: 2.3
42	10 03 24	新島・神津島近海 東京都 1 新島村本村* 1 新島村大原*	34° 22.2' N	139° 16.0' E	3km	M: 2.0

令和2年10月 地震・火山月報（防災編）

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各 地 の 震 度 (計 測 震 度)	緯度	経度	深さ	規模
43	10 03 54	上川地方北部 北海道	44° 47.8' N	142° 09.0' E	0km	M: 2.8
		2 上川中川町中川*=1.7				
44	10 07 39	茨城県沖 福島県	36° 43.0' N	141° 00.0' E	48km	M: 4.0
		2 白河市新白河*=1.7 白河市表郷*=1.5				
		1 泉崎村泉崎*=1.4 古殿町松川横川=1.2 古殿町松川新桑原*=1.2 矢祭町戸塚*=1.1 玉川村小高*=1.1 棚倉町棚倉中居野=1.0 天栄村下松本*=0.9 浅川町浅川*=0.8 石川町長久保*=0.8 矢祭町東館*=0.7 鏡石町不時沼*=0.7 小野町中通*=0.6 白河市郭内=0.5				
		茨城県				
		2 常陸大宮市上小瀬*=1.5				
		1 水戸市栗崎町*=1.2 日立市助川小学校*=1.2 東海村東海*=1.0 城里町小勝*=1.0 常陸大宮市山方*=0.9 水戸市金町=0.9 大子町池田*=0.8 常陸大宮市北町*=0.8 城里町石塚*=0.8 北茨城市磯原町*=0.8 水戸市千波町*=0.7 水戸市内原町*=0.7 笠間市下郷*=0.6 ひたちなか市南神敷台*=0.6 ひたちなか市東石川*=0.6 高萩市本町*=0.6 筑西市門井*=0.6 常陸大宮市野口*=0.5 常陸大宮市高部*=0.5 常陸太田市町屋町=0.5 笠間市石井*=0.5 土浦市常名=0.5				
45	10 08 11	青森県津軽北部 青森県	40° 39.1' N	140° 50.1' E	2km	M: 3.2
		1 青森市浪岡*=0.7				
		秋田県				
		1 小坂町小坂砂森*=0.5				
46	10 18 36	宮古島近海 沖縄県	24° 53.6' N	125° 20.7' E	27km	M: 3.0
		1 宮古島市平良下里=0.7 宮古島市平良西里*=0.5				
47	11 09 02	宮城県沖 宮城県	38° 10.6' N	141° 43.4' E	51km	M: 3.6
		1 石巻市桃生町*=0.8				
48	11 14 08	滋賀県北部 滋賀県	35° 22.9' N	135° 56.0' E	11km	M: 1.9
		1 高島市朽木柏*=0.9				
49	11 16 55	トカラ列島近海 鹿児島県	29° 39.9' N	129° 48.4' E	10km	M: 3.1
		2 鹿児島十島村中之島徳之尾=1.9				
		1 鹿児島十島村中之島出張所*=0.8				
50	11 18 46	薩摩半島西方沖 鹿児島県	31° 08.9' N	130° 25.0' E	140km	M: 3.6
		1 大崎町仮宿*=0.6				
51	11 19 58	三宅島近海 東京都	34° 04.8' N	139° 23.2' E	12km	M: 2.9
		1 三宅村阿古*=1.0				
52	11 22 17	宮城県沖 岩手県	38° 42.3' N	141° 48.1' E	52km	M: 2.9
		1 一関市室根町*=0.5				
53	11 22 58	浦河沖 北海道	42° 02.0' N	142° 35.0' E	62km	M: 3.9
		1 新ひだか町静内山手町=0.6 新ひだか町三石旭町*=0.6 浦河町野深=0.6 浦河町潮見=0.5 浦河町築地*=0.5				
54	12 01 32	大阪府北部 京都府	34° 50.1' N	135° 37.8' E	13km	M: 3.0
		2 久御山町田井*=1.5				
		1 宇治市宇治琵琶=1.3 八幡市八幡*=1.3 大山崎町円明寺*=1.0 亀岡市余部町*=0.6 京都伏見区向島*=0.5 城陽市寺田*=0.5 京田辺市田辺*=0.5				
		大阪府				
		1 枚方市大垣内*=1.3 交野市私部*=1.2 寝屋川市役所*=1.0 島本町若山台*=0.8 箕面市箕面=0.7 高槻市桃園町=0.7 高槻市消防本部*=0.7 四條畷市西中野*=0.6 高槻市立第2中学校*=0.6				
55	12 15 32	岩手県沖 青森県	40° 10.5' N	142° 09.9' E	44km	M: 3.2
		1 階上町道仏*=0.7				
56	13 10 01	石川県能登地方 石川県	37° 27.7' N	137° 14.7' E	10km	M: 2.7
		1 珠洲市正院町*=1.3 珠洲市大谷町*=0.6				
57	13 11 11	福島県中通り 福島県	37° 13.1' N	140° 27.9' E	10km	M: 3.7
		3 玉川村小高*=2.5				
		2 鏡石町不時沼*=2.1 泉崎村泉崎*=1.7 中島村滑津*=1.6 石川町長久保*=1.6				
		1 小野町小野新町*=1.4 須賀川市八幡町*=1.3 白河市新白河*=1.3 矢吹町一本木*=1.2 浅川町浅川*=1.2 古殿町松川横川=1.2 須賀川市八幡山*=1.2 白河市大信*=1.1 古殿町松川新桑原*=1.1 天栄村下松本*=1.1 小野町中通*=1.0 白河市郭内=1.0 田村市都路町*=1.0 田村市船引町=0.9 田村市常葉町*=0.9 郡山市開成*=0.9 棚倉町棚倉中居野=0.8 浪江町幾世橋=0.8 郡山市朝日=0.7 川俣町五百田*=0.6 川内村下川内=0.5 須賀川市岩瀬支所*=0.5 白河市東*=0.5				
		茨城県				
		1 日立市助川小学校*=0.6				
58	13 11 41	千葉県北東部 千葉県	35° 44.2' N	140° 38.2' E	49km	M: 3.0
		1 香取市仁良*=0.7 芝山町小池*=0.6				

令和2年10月 地震・火山月報（防災編）

地震番号	震源時 日 時 分	震央地名 各 地 の 震 度 (計 測 震 度)	緯度	経度	深さ	規模
59	13 22 16	八丈島東方沖 東京都 1 八丈町富士グラウンド* 0.6 八丈町三根* 0.5	33° 29.8' N	141° 03.6' E	44km	M: 4.6
60	14 19 42	福島県沖 宮城県 2 石巻市桃生町* 1.6 1 岩沼市桜* 1.0 山元町浅生原* 1.0 亘理町悠里* 0.9 角田市角田* 0.9 東松島市小野* 0.8 宮城川崎町前川* 0.8 登米市迫町* 0.8 大崎市田尻* 0.8 石巻市北上町* 0.8 登米市中田町* 0.7 松島町高城* 0.7 石巻市大街道南* 0.7 宮城美里町木間塚* 0.6 栗原市築館* 0.5 気仙沼市笹が陣* 0.5 岩手県 1 一関市藤沢町* 0.7 一関市室根町* 0.6 福島県 1 大熊町大川原* 1.4 双葉町両竹* 1.4 浪江町幾世橋* 1.4 いわき市三和町* 1.1 飯館村伊丹沢* 1.1 檜葉町北田* 1.0 田村市都路町* 1.0 白河市新白河* 0.9 新地町谷地小屋* 0.8 いわき市錦町* 0.8 福島広野町下北迫大谷地原* 0.8 田村市大越町* 0.7 福島伊達市霊山町* 0.7 玉川村小高* 0.7 富岡町本岡* 0.7 川内村下川内* 0.7 川内村上川内早渡* 0.7 二本松市油井* 0.6 相馬市中村* 0.6 いわき市平四ツ波* 0.6 郡山市湖南町* 0.5 田村市船引町* 0.5 南相馬市鹿島区西町* 0.5 田村市常葉町* 0.5 天栄村下松本* 0.5 茨城県 1 笠間市石井* 1.1 大子町池田* 1.1 日立市助川小学校* 0.9 水戸市内原町* 0.8 城里町小勝* 0.8 日立市十王町友部* 0.7 東海村東海* 0.7 北茨城市磯原町* 0.6 笠間市笠間* 0.6 常陸大宮市山方* 0.6 土浦市常名* 0.5 栃木県 1 益子町益子* 0.7 宇都宮市明保野町* 0.5	37° 23.8' N	141° 40.6' E	44km	M: 4.3
61	15 08 06	日向灘 宮崎県 1 日向市大王谷運動公園* 0.8 門川町本町* 0.8 西都市上の宮* 0.6	32° 21.5' N	131° 52.6' E	17km	M: 3.0
62	15 10 05	茨城県北部 茨城県 1 日立市助川小学校* 1.1 ひたちなか市南神敷台* 1.1 城里町小勝* 1.0 常陸大宮市北町* 0.9 ひたちなか市東石川* 0.7 北茨城市中郷町* 0.7 高萩市安良川* 0.7 笠間市石井* 0.6 日立市役所* 0.5 東海村東海* 0.5	36° 31.6' N	140° 22.6' E	98km	M: 3.4
63	15 10 38	トカラ列島近海 鹿児島県 2 鹿児島十島村諏訪之瀬島* 2.2 鹿児島十島村中之島徳之尾* 1.6 1 鹿児島十島村悪石島* 1.3 鹿児島十島村平島* 0.9	29° 40.5' N	129° 48.4' E	9km	M: 3.6
64	15 17 00	父島近海 東京都 1 小笠原村父島三日月山* 0.6	27° 28.9' N	142° 35.0' E	36km	M: 4.1
65	16 00 03	トカラ列島近海 鹿児島県 1 鹿児島十島村諏訪之瀬島* 0.7	29° 33.9' N	129° 38.3' E	10km	M: 2.5
66	16 09 38	岩手県沿岸北部 岩手県 2 遠野市青笹町* 1.6 1 宮古市区界* 0.8 葛巻町葛巻元木* 0.8 盛岡市藪川* 0.7 宮古市川井* 0.7 花巻市大迫総合支所* 0.7 田野畑村田野畑* 0.6 盛岡市洪民* 0.5 普代村銅屋* 0.5 八幡平市田頭* 0.5 宮古市田老* 0.5 青森県 1 陸上町道仏* 1.2 青森南部町苔米地* 0.7	39° 45.4' N	141° 50.4' E	58km	M: 3.7
67	16 14 15	奄美大島近海 鹿児島県 1 瀬戸内町請島* 1.3 瀬戸内町与路島* 0.8 伊仙町伊仙* 0.6	27° 56.9' N	129° 10.0' E	13km	M: 3.2
68	16 17 34	茨城県北部 福島県 2 矢祭町戸塚* 1.6 矢祭町東館* 1.5 1 棚倉町棚倉中居野* 1.3 白河市新白河* 0.9 白河市郭内* 0.7 浅川町浅川* 0.5 茨城県 2 常陸太田市大中町* 1.9 日立市助川小学校* 1.8 常陸大宮市上小瀬* 1.8 常陸大宮市山方* 1.6 大子町池田* 1.5 高萩市安良川* 1.5 1 笠間市石井* 1.4 日立市十王町友部* 1.3 土浦市常名* 1.3 城里町小勝* 1.2 笠間市笠間* 1.2 常陸大宮市北町* 1.1 城里町石塚* 1.1 笠間市中央* 1.1 水戸市栗崎町* 1.1 ひたちなか市南神敷台* 1.0 ひたちなか市東石川* 1.0 日立市役所* 0.9 常陸太田市町屋町* 0.9 常陸太田市高柿町* 0.8 北茨城市中郷町* 0.8 東海村東海* 0.8 水戸市千波町* 0.8 常陸大宮市野口* 0.8 水戸市内原町* 0.8 笠間市下郷* 0.8 常陸太田市町田町* 0.8 桜川市羽田* 0.8 高萩市本町* 0.7 つくば市小茎* 0.7 水戸市金町* 0.7 取手市寺田* 0.6 常陸大宮市高部* 0.6 筑西市門井* 0.6 かすみがうら市大和田* 0.6 桜川市岩瀬* 0.6 城里町阿波山* 0.6 常陸大宮市中富町* 0.5 小美玉市堅倉* 0.5 かすみがうら市上土田* 0.5 栃木県 1 宇都宮市明保野町* 0.6	36° 46.4' N	140° 34.3' E	9km	M: 3.8
69	17 13 00	新潟県中越地方 新潟県 3 十日町市上山* 2.6 2 十日町市松之山* 2.3 十日町市松代* 2.2 上越市安塚区安塚* 1.9 津南町下船渡* 1.7 上越市牧区柳島* 1.6 1 上越市蒲川原区釜淵* 1.4 上越市清里区荒牧* 1.3 上越市大島区岡* 1.3 南魚沼市塩沢小学校* 1.3 湯沢町神立* 1.2 出雲崎町米田* 1.2 十日町市千歳町* 1.1 長岡市小国町法坂* 1.1 南魚沼市塩沢庁舎* 1.1 柏崎市高柳町岡野町* 1.0 上越市板倉区針* 1.0 上越市大手町* 1.0 糸魚川市大野* 0.9 上越市大潟区土底浜* 0.9 妙高市田町* 0.9 上越市木田* 0.9 上越市三和区井ノ口* 0.9 十日町市水口沢* 0.8 小千谷市旭町* 0.7 南魚沼市六日町* 0.7	36° 58.4' N	138° 37.4' E	10km	M: 3.7

令和2年10月 地震・火山月報（防災編）

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各 地 の 震 度（計 測 震 度）	緯度	経度	深さ	規模
		小千谷市城内=0.6 上越市吉川区原之町*=0.6 出雲崎町川西*=0.6 上越市柿崎区柿崎*=0.6 長野県 2 栄村北信*=2.4 1 飯山市飯山福寿町*=0.7 群馬県 1 片品村鎌田*=0.8 みなかみ町鹿野沢*=0.5 沼田市利根町*=0.5				
70	17 13 24	長野県南部 長野県 1 木曽町開田高原西野*=0.9	35° 58.4' N	137° 33.5' E	4km	M: 2.0
71	17 13 53	安芸灘 広島県 1 呉市音戸中学校=1.1 呉市下蒲刈町*=0.8 呉市豊浜町*=0.7 呉市音戸町*=0.7 呉市安浦町*=0.6 呉市広*=0.5 呉市川尻町*=0.5 愛媛県 1 大洲市長浜*=0.8 松山市北条辻*=0.6 松山市中島大浦*=0.6 今治市菊間町*=0.5 今治市吉海町*=0.5 今治市上浦町*=0.5 山口県 1 周防大島町東和総合支所*=0.8 周防大島町平野*=0.7 周防大島町西安下庄*=0.7 上関町長島*=0.6 柳井市大島*=0.5 平生町平生*=0.5 周防大島町久賀*=0.5	33° 55.7' N	132° 37.7' E	45km	M: 3.4
72	18 00 16	紀伊水道 徳島県 1 那賀町延野*=0.9 美馬市木屋平*=0.8 那賀町和食*=0.5	34° 02.7' N	134° 37.8' E	41km	M: 3.2
73	18 02 04	宮城県沖 岩手県 1 一関市花泉町*=0.5 宮城県 1 石巻市桃生町*=1.3 大崎市田尻*=1.0 涌谷町新町裏=1.0 仙台宮城野区苦竹*=0.9 岩沼市桜*=0.9 石巻市大街道南*=0.8 名取市増田*=0.8 栗原市瀬峰*=0.7 登米市南方町*=0.7 大衡村大衡*=0.7 石巻市泉町=0.6 栗原市高清水*=0.6 亘理町悠里*=0.5 大崎市古川大崎=0.5	38° 19.5' N	141° 42.6' E	57km	M: 3.8
74	18 09 05	岩手県沖 青森県 1 階上町道仏*=1.4 青森南部町苦米地*=0.9 三戸町在府小路町*=0.8 八戸市湊町=0.7 八戸市南郷*=0.7 八戸市内丸*=0.6 五戸町古館=0.6 五戸町倉石中市*=0.5 おひらせ町中下田*=0.5 岩手県 1 九戸村伊保内*=1.3 軽米町軽米*=0.7	40° 20.5' N	142° 02.3' E	52km	M: 3.6
75	18 11 29	青森県下北地方 青森県 1 むつ市脇野沢*=0.8	41° 09.3' N	140° 48.8' E	6km	M: 1.9
76	18 14 03	沖縄本島近海 鹿児島県 1 知名町瀬利覧=1.1	27° 26.4' N	128° 36.5' E	44km	M: 3.4
77	18 20 46	日高地方東部 北海道 1 浦河町潮見=1.1 浦河町築地*=0.9	42° 20.0' N	142° 59.2' E	53km	M: 3.5
78	18 21 23	日高地方東部 北海道 1 浦河町潮見=1.4 浦河町築地*=1.3 新ひだか町三石旭町*=1.2 新ひだか町静内山手町=1.1 浦河町野深=1.0 芽室町東2条*=0.8 新ひだか町静内御幸町*=0.7 函館市新浜町*=0.7 千歳市支笏湖温泉*=0.5 むかわ町穂別*=0.5 函館市泊町*=0.5	42° 14.5' N	142° 54.9' E	54km	M: 4.0
79	19 01 25	長野県南部 長野県 1 木曽町新開*=0.9 木曽町開田高原西野*=0.9	35° 56.9' N	137° 43.1' E	7km	M: 2.5
80	19 03 27	岐阜県美濃中西部 岐阜県 3 岐阜市京町*=2.5 2 関市板取*=2.4 大野町大野*=2.4 大垣市墨保町*=2.3 岐阜山県市高富*=2.2 関ヶ原町関ヶ原*=2.1 輪之内町四郷*=2.1 各務原市川島河田町*=2.1 岐阜山県市美山支所*=2.1 大垣市上石津町*=2.0 瑞穂市別府*=2.0 岐阜南八剣*=2.0 揖斐川町西横山*=2.0 瑞穂市宮田*=1.9 関市武芸川町*=1.9 揖斐川町東津汲*=1.9 養老町高田*=1.9 岐阜池田町六之井*=1.9 揖斐川町中龍橋*=1.9 安八町氷取*=1.8 本巣市根尾*=1.8 郡上市八幡町島谷=1.8 郡上市八幡町旭*=1.8 海津市南濃町*=1.8 岐阜山県市大門*=1.8 笠松町司町*=1.7 揖斐川町三輪=1.7 関市洞戸市場*=1.6 美濃市役所*=1.6 土岐市肥田*=1.6 海津市海津町*=1.6 白川町河岐*=1.6 海津市平田町*=1.6 恵那市上矢作町*=1.6 可児市広見*=1.5 恵那市山岡町*=1.5 揖斐川町東杉原*=1.5 神戸町神戸*=1.5 岐阜市柳津町*=1.5 1 瑞浪市上平町*=1.4 八百津町八百津*=1.4 揖斐川町谷汲*=1.4 本巣市下真桑*=1.4 郡上市美並町*=1.4 岐阜市加納二之丸=1.3 郡上市和良町*=1.3 垂井町役場*=1.2 揖斐川町春日*=1.2 岐阜山県市谷合運動場=1.2 川辺町中川辺*=1.2 関市若草通り*=1.2 関市上之保*=1.2 羽島市竹鼻町*=1.2 下呂市馬瀬*=1.1 北方町北方*=1.1 本巣市三橋*=1.1 恵那市明智町*=1.1 土岐市泉町*=1.1 揖斐川町坂内*=1.1 多治見市笠原町*=1.0 関市中之保*=1.0 恵那市串原*=1.0 郡上市明宝*=0.9 本巣市文殊*=0.9 富加町滝田*=0.9 中津川市付知町*=0.8 下呂市金山町*=0.8 多治見市三笠町*=0.7 恵那市岩村町*=0.7 恵那市長島町*=0.7 美濃加茂市太田町=0.7 郡上市大和町*=0.6 可児市兼山*=0.6 下呂市森=0.6 恵那市長島小学校*=0.6 下呂市下呂小学校*=0.6 下呂市萩原町*=0.6 中津川市福岡*=0.5 愛知県 3 名古屋天白区島田*=2.6 2 名古屋港区金城ふ頭*=2.4 蟹江町蟹江本町*=2.3 東郷町春木*=2.2 あま市甚目寺*=2.1 新城市作手高里松風呂*=2.1 新城市作手高里縄手上*=2.0 一宮市緑*=2.0 豊田市保見町*=2.0 大府市中央町*=2.0 愛西市石田町*=2.0 一宮市木曽川町*=1.9 豊田市小坂町*=1.9 豊田市坂上町*=1.9 大山市五郎丸*=1.9 名古屋守山区下志段味*=1.9 豊田市長興寺*=1.8 名古屋中川区東春田*=1.8 愛知江南市赤童子町*=1.8 名古屋緑区有松町*=1.8 一宮市千秋=1.8	35° 12.7' N	136° 37.8' E	42km	M: 4.1

令和2年10月 地震・火山月報（防災編）

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度（計測震度）	緯度	経度	深さ	規模
		<p>愛知津島市埋田町＊=1.8 名古屋千種区日和町=1.7 名古屋北区萩野通＊=1.7 知多市緑町＊=1.7 名古屋名東区名東本町＊=1.7 名古屋西区八筋町＊=1.7 長久手市岩作城の内＊=1.7 名古屋守山区西新＊=1.6 稲沢市祖父江町＊=1.6 岡崎市若宮町=1.6 岡崎市樫山町＊=1.6 豊明市沓掛町＊=1.6 飛島村竹之郷＊=1.6 名古屋中区県庁＊=1.6 清須市清洲＊=1.6 愛知みよし市三好町＊=1.6 名古屋港区春田野＊=1.6 豊田市小渡町＊=1.6 豊田市百々町＊=1.6 東海市加木屋町＊=1.5 名古屋南区鳴尾＊=1.5 豊田市小坂本町=1.5 日進市蟹甲町＊=1.5 名古屋中村区大宮町＊=1.5 新城市矢部=1.5 名古屋昭和区阿由知通＊=1.5 愛西市江西町＊=1.5 名古屋熱田区一番＊=1.5 弥富市前ヶ須町＊=1.5 あま市七宝町＊=1.5 常滑市新開町=1.5</p> <p>1 新城市東入船＊=1.4 名古屋港区善進本町＊=1.4 春日井市鳥居松町＊=1.4 豊田市足助町＊=1.4 西尾市一色町=1.4 西尾市矢曾根町＊=1.4 西尾市西幡豆町＊=1.4 稲沢市稲府町＊=1.4 岩倉市川井町＊=1.4 大口町下小口＊=1.4 愛知美浜町河和＊=1.4 幸田町菱池＊=1.4 北名古屋西之保＊=1.4 愛西市諏訪町＊=1.3 清須市春日振形＊=1.3 豊田市大沼町＊=1.3 豊田市畛部西町＊=1.3 一宮市西五城＊=1.3 東浦町緒川＊=1.3 名古屋東区筒井＊=1.2 名古屋瑞穂区塩入町＊=1.2 瀬戸市苗場町＊=1.2 愛西市稲葉町=1.2 刈谷市寿町＊=1.2 豊田市駒場町＊=1.2 安城市和泉町＊=1.2 豊橋市向山=1.2 西尾市吉良町＊=1.2 蒲郡市水竹町＊=1.2 知立市弘法＊=1.2 高浜市稗田町＊=1.2 安城市横山町＊=1.1 扶桑町高雄＊=1.1 大治町馬島＊=1.1 南知多町豊浜=1.1 豊川市赤坂町＊=1.1 小牧市安田町＊=1.1 弥富市神戸＊=1.1 尾張旭市東大道町＊=1.1 豊山町豊場＊=1.1 半田市東洋町＊=1.0 武豊町長尾山＊=1.0 豊田市大洞町=1.0 清須市西枇杷島町花咲＊=1.0 豊川市御津町＊=1.0 中部国際空港=1.0 蒲郡市御幸町＊=1.0 碧南市松本町＊=0.9 豊川市一宮町＊=0.9 豊田市藤岡飯野町＊=0.9 豊田市小原町＊=0.9 阿久比町卯坂＊=0.8 田原市赤羽根町＊=0.8 清須市須ヶ口＊=0.8 あま市木田＊=0.7 豊川市諏訪＊=0.6 豊田市稲武町＊=0.5</p> <p>3 長浜市公園町＊=2.5 長浜市八幡東町＊=2.5</p> <p>2 米原市下多良＊=2.3 彦根市西今町＊=2.2 米原市顔戸＊=2.2 彦根市城町=2.1 多賀町多賀＊=2.1 長浜市西浅井町大浦＊=2.0 長浜市宮部町＊=2.0 高島市今津町日置前＊=2.0 高島市勝野＊=1.9 高島市今津町弘川＊=1.9 滋賀日野町河原＊=1.9 高島市マキノ町＊=1.8 竜王町小口＊=1.8 東近江市市子川原町＊=1.8 愛荘町愛知川＊=1.7 甲賀市甲賀町大久保＊=1.7 甲賀市土山町＊=1.7 米原市春照＊=1.6 愛荘町安孫子＊=1.6 高島市朽木市場＊=1.5 米原市長岡＊=1.5 大津市南小松=1.5 近江八幡市桜宮町=1.5 東近江市君ヶ畑町=1.5 東近江市山上二俣町＊=1.5 東近江市妹光寺町＊=1.5</p> <p>1 長浜市内保町＊=1.4 高島市朽木柏＊=1.4 近江八幡市安土町下豊浦＊=1.4 長浜市湖北町速水＊=1.3 高島市安曇川町＊=1.3 長浜市木之本町木之本＊=1.2 甲良町在土＊=1.2 高島市新旭町＊=1.2 近江八幡市出町＊=1.2 甲賀市信楽町＊=1.2 東近江市五個荘小幡町＊=1.2 湖南市石部中央西庁舎＊=1.1 栗東市安養寺＊=1.0 甲賀市甲賀町相模＊=1.0 湖南市中央森北公園＊=0.9 東近江市池庄町＊=0.9 東近江市妹町＊=0.9 長浜市余呉町中之郷＊=0.9 東近江市山上町＊=0.8 野洲市西河原＊=0.8 湖南市中央東庁舎＊=0.8 甲賀市水口町=0.8 大津市木戸消防分団＊=0.7 甲賀市甲南町＊=0.6 大津市真野＊=0.6</p> <p>3 三重県</p> <p>2 鈴鹿市西条=2.4 四日市市新浜町＊=2.3 東員町山田＊=2.1 三重朝日町小向＊=1.8 津市一志町田尻＊=1.8 伊賀市四十九町＊=1.8 津市安濃町東観音寺＊=1.7 伊賀市小田町＊=1.7 四日市市日永=1.7 亀山市椿世町＊=1.6 津市西丸之内＊=1.6 津市河芸町浜田＊=1.6 四日市市諏訪町＊=1.6 四日市市楠町北五味塚＊=1.6 鈴鹿市神戸＊=1.6 津市島崎町=1.5</p> <p>1 松阪市魚町＊=1.3 伊賀市下柘植＊=1.3 伊賀市島ヶ原＊=1.3 津市芸濃町棕本＊=1.2 津市白山町川口＊=1.2 津市美杉町八知＊=1.2 伊賀市緑ヶ丘本町=1.2 名張市鴻之台＊=1.1 伊賀市阿保＊=1.1 伊勢市楠部町＊=1.1 いなべ市員弁町笠田新田＊=1.1 津市久居明神町＊=1.1 津市香良洲町＊=1.0 松阪市上川町=1.0 桑名市多度町多度＊=1.0 川越町豊田一色＊=1.0 菰野町潤田＊=0.9 津市美里町三郷＊=0.9 桑名市長島町松ヶ島＊=0.8 多気町相可＊=0.8 いなべ市北勢町阿下喜＊=0.7 津市片田薬王寺町=0.7 伊勢市二見町茶屋＊=0.5 木曽岬町西対海地＊=0.5</p> <p>福井県</p> <p>1 敦賀市松栄町=1.2 南越前町今庄＊=1.1 越前市栗田部＊=1.0 越前市村国＊=0.9 福井美浜町新庄=0.9 大野市朝日＊=0.9 敦賀市中央＊=0.8 鯖江市水落町＊=0.7 福井若狭町市場＊=0.6 大野市貝皿＊=0.6 福井池田町稲荷＊=0.6 南越前町東大道＊=0.6 福井美浜町郷市＊=0.6 福井市大手＊=0.5 越前町西田中（旧2）＊=0.5 高浜町宮崎=0.5</p> <p>長野県</p> <p>1 根羽村役場＊=1.4 壳木村役場＊=0.7 王滝村役場＊=0.5</p> <p>静岡県</p> <p>1 浜松北区三ヶ日町=0.8 浜松天竜区佐久間町＊=0.7</p> <p>京都府</p> <p>1 京都右京区京北周山町＊=0.9 京都伏見区向島＊=0.7 南山城村北大河原＊=0.7 京都中京区西ノ京=0.6 笠置町笠置＊=0.5 木津川市加茂町里＊=0.5 福知山市三和町千束＊=0.5 京都上京区藪ノ内町＊=0.5 京都左京区花脊＊=0.5</p> <p>奈良県</p> <p>1 奈良市月ヶ瀬尾山＊=1.4 桜井市初瀬=1.3 宇陀市大宇陀迫間＊=1.3 山添村大西＊=1.2 三宅町伴堂＊=1.0 広陵町南郷＊=1.0 大和郡山市北郡山町＊=0.9 三郷町勢野西＊=0.9 奈良市都祁白石町＊=0.8 奈良川西町結崎＊=0.8 曽爾村今井＊=0.8 高取町観覚寺＊=0.8 宇陀市榛原下井足＊=0.8 奈良市二条大路南＊=0.7 奈良市西紀寺町=0.6 天理市川原城町＊=0.6 香芝市本町＊=0.6 平群町吉新＊=0.6 斑鳩町法隆寺西＊=0.6 御杖村菅野＊=0.6 安堵町東安堵＊=0.5</p>				
81	19 13 33	種子島近海 鹿児島県	30° 19.2' N	130° 55.6' E	7km	M: 2.7
		1 南種子町西之＊=1.1				
82	20 17 39	茨城県沖 茨城県	35° 57.3' N	141° 07.4' E	20km	M: 3.3
		1 茨城鹿嶋市宮中＊=0.7				
83	20 22 22	長野県中部 長野県	36° 16.4' N	138° 01.0' E	11km	M: 3.3
		2 青木村田沢青木＊=2.1 安曇野市穂高支所=1.7 安曇野市明科＊=1.7 松本市会田＊=1.6 松川村役場＊=1.6 上田市築地=1.5 筑北村坂井=1.5				
		1 坂城町坂城＊=1.3 松本市美須々＊=1.3 松本市丸の内＊=1.3 上田市大手＊=1.3 上田市上武石＊=1.2 生坂村役場＊=1.2 安曇野市豊科＊=1.2 長野池田町池田＊=1.1 安曇野市穂高福祉センター＊=1.1 安曇野市堀金＊=1.1 大町市役所=1.1 筑北村西条＊=1.1 松本市寿＊=0.9 上田市上丸子＊=0.7				

令和2年10月 地震・火山月報（防災編）

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各 地 の 震 度（計 測 震 度）	緯度	経度	深さ	規模
84	22 00 19	群馬県 大田市美麻*＝0.7 松本市沢村＝0.7 大田市大町図書館*＝0.6 長和町古町*＝0.5 1 中之条町日影＝0.7				
		硫黄島近海 東京都 1 小笠原村父島三日月山＝0.5	25° 46.7' N	141° 13.4' E	50km	M: 4.9
85	22 03 38	沖縄本島近海 沖縄県 1 渡名喜村渡名喜*＝1.1 座間味村座間味*＝0.8 国頭村辺土名*＝0.6 渡嘉敷村渡嘉敷*＝0.6 国頭村奥＝0.5 久米島町謝名堂＝0.5	26° 54.9' N	127° 17.7' E	81km	M: 4.0
86	22 16 14	西表島付近 沖縄県 2 竹富町船浮＝1.8 1 竹富町上原*＝1.3 竹富町大原＝0.9 与那国町久部良＝0.7 竹富町波照間＝0.5 石垣市新栄町*＝0.5	23° 57.5' N	123° 35.0' E	30km	M: 4.6
87	22 23 43	釧路沖 北海道 2 浜中町茶内*＝1.6 根室市牧の内*＝1.5 1 根室市厚床*＝1.3 根室市瑤瑠瑠*＝1.3 根室市落石東*＝1.1	42° 51.9' N	145° 29.8' E	36km	M: 3.9
88	23 02 24	長野県北部 長野県 1 長野市信州新町新町*＝0.7	36° 29.2' N	138° 02.4' E	5km	M: 2.2
89	23 05 41	千葉県東方沖 千葉県 1 旭市萩園*＝1.2 銚子市小畑新町＝1.0 旭市南堀之内*＝0.9 銚子市若宮町*＝0.8 香取市仁良*＝0.7 旭市ニ*＝0.5	35° 43.3' N	140° 57.2' E	33km	M: 3.4
90	23 09 03	日向灘 宮崎県 1 宮崎都農町役場*＝0.7	32° 19.1' N	132° 07.5' E	22km	M: 3.0
91	24 09 23	新島・神津島近海 東京都 1 新島村大原＝0.9 新島村本村*＝0.8	34° 22.1' N	139° 15.1' E	6km	M: 2.0
92	24 12 19	新島・神津島近海 東京都 1 新島村大原＝0.7 新島村式根島＝0.5	34° 21.9' N	139° 13.2' E	6km	M: 2.0
93	24 14 14	鳥取県中部 鳥取県 1 倉吉市葵町*＝1.2 湯梨浜町久留*＝0.7 湯梨浜町龍島*＝0.7 北栄町土下*＝0.7	35° 25.6' N	133° 49.4' E	8km	M: 2.6
94	24 19 26	茨城県南部 茨城県 1 笠間市石井*＝1.4 城里町小勝*＝1.2 水戸市内原町*＝1.0 笠間市笠間*＝0.9 笠間市下郷*＝0.9 石岡市柿岡＝0.9 土浦市藤沢*＝0.8 水戸市千波町*＝0.8 筑西市門井*＝0.6 桜川市岩瀬*＝0.6 土浦市常名＝0.6 水戸市金町＝0.6 小美玉市堅倉*＝0.6 稲敷市江戸崎甲*＝0.6 桜川市真壁*＝0.5 桜川市羽田*＝0.5 かすみがうら市上土田*＝0.5 小美玉市上玉里*＝0.5 栃木県 1 足利市大正町*＝0.8 佐野市中町*＝0.8 下野市田中*＝0.8 宇都宮市明保野町＝0.6 下野市笹原*＝0.6 佐野市葛生東*＝0.5 益子町益子＝0.5 群馬県 1 桐生市元宿町*＝0.8	36° 06.3' N	139° 52.2' E	48km	M: 3.4
95	25 15 43	鹿児島湾 鹿児島県 1 鹿児島市喜入町*＝0.5	31° 23.4' N	130° 37.2' E	10km	M: 2.3
96	26 06 18	福島県沖 宮城県 1 石巻市桃生町*＝0.9 岩沼市桜*＝0.5 福島県 1 大熊町大川原*＝0.8 浪江町幾世橋＝0.7 檜葉町北田*＝0.6 白河市新白河*＝0.5	37° 22.6' N	141° 42.1' E	43km	M: 4.0
97	26 06 34	和歌山県北部 三重県 2 津市美杉町八知*＝1.6 津市安濃町東観音寺*＝1.5 1 伊賀市島ヶ原*＝1.4 鈴鹿市西条＝1.3 伊賀市四十九町*＝1.2 名張市鴻之台*＝1.1 津市芸濃町棕本*＝1.0 三重御浜町阿田和*＝1.0 三重紀北町相賀*＝1.0 伊賀市阿保*＝0.9 紀宝町鶴殿*＝0.9 津市島崎町＝0.9 玉城町田丸*＝0.9 津市白山町川口*＝0.8 尾鷲市南浦*＝0.8 熊野市有馬町*＝0.8 尾鷲市南陽町＝0.7 津市河芸町浜田*＝0.7 伊賀市緑ヶ丘本町＝0.7 伊賀市小田町*＝0.7 鈴鹿市神戸*＝0.7 津市美里町三郷*＝0.7 津市西丸之内*＝0.7 津市一志町田尻*＝0.6 熊野市紀和町板屋*＝0.5 熊野市井戸町*＝0.5 大阪府 2 交野市私部*＝1.5 1 枚方市大垣内*＝1.3 大阪北区茶屋町*＝1.1 熊取町野田*＝1.1 四條畷市西中野*＝1.0 大阪太子町山田*＝0.8 島本町若山台*＝0.8 河内長野市清見台*＝0.8 大東市新町*＝0.7 泉佐野市市場*＝0.7 大阪和泉市府中町*＝0.7 八尾市本町*＝0.6 寝屋川市役所*＝0.6 能勢町森上*＝0.6 岸和田市役所*＝0.6 泉大津市東雲町*＝0.6 大阪東淀川区柴島*＝0.5 河南町白木*＝0.5 高槻市桃園町＝0.5 泉佐野市りんくう往来*＝0.5 富田林市高辺台*＝0.5 泉南市男里*＝0.5 忠岡町忠岡東*＝0.5 奈良県 2 桜井市初瀬＝1.7 1 御所市役所*＝1.4 生駒市東新町*＝1.4 宇陀市菟田野松井*＝1.4 奈良川西町結崎*＝1.3 三宅町伴堂*＝1.3 宇陀市大字陀迫間*＝1.3 香芝市本町*＝1.3 平群町吉新*＝1.2 山添村大西*＝1.2 上牧町上牧*＝1.2 十津川村小原*＝1.2 奈良川上村迫*＝1.2 奈良市都祁白石町*＝1.1 大和郡山市北郡山町*＝1.1 桜井市栗殿*＝1.1 広陵町南郷*＝1.1 奈良市二条大路南*＝1.1	34° 10.4' N	135° 35.6' E	67km	M: 4.0

令和2年10月 地震・火山月報（防災編）

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各 地 の 震 度 (計 測 震 度)	緯度	経度	深さ	規模
		葛城市柿本＊=1.0 高取町観覚寺＊=1.0 吉野町上市＊=0.9 天川村洞川=0.9 斑鳩町法隆寺西＊=0.9 田原本町役場＊=0.9 王寺町王寺＊=0.8 河合町池部＊=0.8 下北山村寺垣内＊=0.8 宇陀市榛原下井足＊=0.8 五條市本町＊=0.7 三郷町勢野西＊=0.7 奈良市月ヶ瀬尾山＊=0.7 大和高田市大中＊=0.7 天理市川原城町＊=0.7 葛城市長尾＊=0.6 安堵町東安堵＊=0.5 大和高田市野口＊=0.5 宇陀市室生大野＊=0.5 御杖村菅野＊=0.5 和歌山県 2 田辺市本宮町本宮＊=2.0 田辺市中辺路町近露=1.6 1 日高川町土生＊=1.4 新宮市熊野川町日足＊=1.4 有田市初島町＊=1.3 高野町高野山中学校=1.3 和歌山広川町広＊=1.2 みなべ町土井=1.2 白浜町日置＊=1.2 海南市下津＊=1.1 御坊市菌=1.1 田辺市龍神村西＊=1.1 湯浅町青木＊=1.0 新宮市新宮=1.0 橋本市東家＊=1.0 紀の川市粉河=0.9 田辺市中辺路町栗栖川＊=0.9 日高川町川原河＊=0.8 古座川町高池=0.8 かつらぎ町丁ノ町＊=0.7 由良町里＊=0.7 高野町役場＊=0.6 日高川町高津尾＊=0.6 紀美野町神野市場＊=0.6 有田市箕島=0.6 太地町役場＊=0.6 かつらぎ町花園梁瀬＊=0.6 紀の川市那賀総合センター＊=0.5 紀美野町下佐々＊=0.5 和歌山市男野芝丁=0.5 和歌山市一番丁＊=0.5 滋賀県 1 甲賀市信楽町＊=1.0 湖南市石部中央西庁舎＊=0.8 大津市南郷＊=0.7 栗東市安養寺＊=0.7 野洲市西河原＊=0.7 湖南市中央森北公園＊=0.6 近江八幡市出町＊=0.5 甲賀市水口町=0.5 近江八幡市桜宮町=0.5 京都府 1 和束町釜塚＊=1.4 井手町井手＊=0.9 南山城村北大河原＊=0.9 木津川市加茂町里＊=0.9 宇治田原町立川＊=0.8 京都中京区西ノ京=0.8 京都伏見区向島＊=0.8 京田辺市田辺＊=0.8 八幡市八幡＊=0.7 精華町南稲八妻＊=0.7 亀岡市安町=0.6 城陽市寺田＊=0.6 向日市寺戸町＊=0.6 大山崎町円明寺＊=0.6 宇治市宇治琵琶=0.5 兵庫県 1 神戸長田区神楽町＊=0.8 淡路市郡家＊=0.7				
98	26 18 03	福島県浜通り 福島県 1 田村市都路町＊=1.3 小野町中通＊=0.8	37° 09.9' N	140° 50.4' E	70km	M: 3.1
99	27 07 42	宮城県沖 岩手県 1 一関市室根町＊=1.4 一関市千厩町＊=1.2 一関市藤沢町＊=0.9 大船渡市大船渡町=0.7 大船渡市猪川町=0.7 一関市大東町=0.6 住田町世田米＊=0.5 宮城県 1 気仙沼市笹が陣＊=1.4 気仙沼市唐桑町＊=1.2 南三陸町志津川=0.9 大崎市田尻＊=0.7 登米市東和町＊=0.6 気仙沼市赤岩=0.6 石巻市北上町＊=0.6	38° 51.3' N	142° 01.4' E	45km	M: 3.7
100	27 12 44	宮城県沖 岩手県 2 一関市室根町＊=2.2 一関市大東町=1.8 住田町世田米＊=1.7 一関市千厩町＊=1.5 1 陸前高田市高田町＊=1.4 大船渡市大船渡町=1.2 一関市藤沢町＊=0.9 大船渡市猪川町=0.8 北上市相去町＊=0.7 一関市東山町＊=0.6 釜石市中妻町＊=0.6 一関市花泉町＊=0.5 宮古市区界＊=0.5 釜石市只越町=0.5 宮城県 2 気仙沼市唐桑町＊=1.8 気仙沼市笹が陣＊=1.5 石巻市桃生町＊=1.5 1 気仙沼市赤岩=1.3 石巻市北上町＊=1.3 涌谷町新町裏=1.2 登米市東和町＊=1.1 気仙沼市本吉町西川内=1.1 南三陸町志津川=1.0 大崎市古川大崎=1.0 登米市中田町=1.0 南三陸町歌津＊=0.9 登米市豊里町＊=0.9 登米市石越町＊=0.9 栗原市若柳＊=0.7 大崎市古川三日町=0.6 登米市津山町＊=0.5 石巻市大瓜=0.5	38° 38.9' N	141° 52.3' E	56km	M: 3.7
101	27 16 01	岩手県沖 青森県 1 青森南部町苫米地＊=0.9 八戸市南郷＊=0.7 五戸町古館=0.7 岩手県 1 盛岡市薮川＊=1.1 八幡平市田頭＊=0.6	40° 02.0' N	142° 43.5' E	34km	M: 4.3
102	28 03 34	神奈川県西部 神奈川県 1 中井町比奈窪＊=1.0 平塚市浅間町＊=0.5 山梨県 1 大月市御太刀＊=0.8 上野原市役所＊=0.7 大月市大月=0.5 富士河口湖町船津=0.5	35° 27.5' N	139° 05.1' E	24km	M: 3.0
103	28 05 16	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市上宝町本郷＊=0.7 飛騨市神岡町東町＊=0.6	36° 21.7' N	137° 13.6' E	9km	M: 2.4
104	28 05 19	岩手県沖 岩手県 1 釜石市只越町=0.6 宮古市田老＊=0.5 釜石市中妻町＊=0.5	39° 38.7' N	142° 06.5' E	48km	M: 3.3
105	28 07 12	種子島近海 鹿児島県 1 中種子町野間＊=1.1 南種子町中之上＊=0.6	30° 26.5' N	130° 57.5' E	8km	M: 2.6
106	28 15 58	千葉県西北部 東京都 3 東京中央区勝どき＊=2.6 小平市小川町＊=2.6 東京葛飾区立石＊=2.5 2 東京北区西ヶ原＊=2.4 東京品川区平塚＊=2.3 東京渋谷区本町＊=2.3 調布市西つつじヶ丘＊=2.3 東京世田谷区三軒茶屋＊=2.2 東京台東区千束＊=2.2 東京大田区本羽田＊=2.2 東京世田谷区中町＊=2.1 東京港区南青山＊=2.1 東京千代田区大手町=2.0 東京新宿区上落合＊=2.0 東京渋谷区宇田川町＊=2.0 東京墨田区東向島＊=2.0 東京江戸川区鹿骨＊=2.0 八王子市堀之内＊=2.0 東京品川区北品川＊=2.0 町田市本町田＊=2.0 清瀬市中里＊=2.0 町田市森野＊=1.9 東京中野区中野＊=1.9 東京国際空港=1.9 東京荒川区東尾久＊=1.9 東京江戸川区中央=1.9 東京墨田区吾妻橋＊=1.9 東京港区海岸=1.8 東京文京区本郷＊=1.8 東京荒川区荒川＊=1.8 東京台東区東上野＊=1.8 東京板橋区相生町＊=1.8 東京足立区神明南＊=1.8 東京江戸川区船堀＊=1.8 東京江東区越中島＊=1.8 東京江東区亀戸＊=1.8 東京江東区枝川＊=1.8 小金井市本町＊=1.8 国分寺市戸倉=1.8 西東京市中町＊=1.8 東京目黒区中央町＊=1.8 東京江東区青海=1.7 東京足立区伊興＊=1.7 東京葛飾区金町＊=1.7 東京千代田区富士見＊=1.7 東京中央区築地＊=1.7 東京港区白金＊=1.7 東京大田区多摩川＊=1.7 東京新宿区百人町＊=1.7 東大和市中央＊=1.7 東京世田谷区成城＊=1.7 東京杉並区高井戸＊=1.7	35° 48.3' N	140° 06.8' E	69km	M: 4.4

令和2年10月 地震・火山月報（防災編）

地震 番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度（計測震度）	緯度	経度	深さ	規模
		<p>東京墨田区横川=1.7 東京杉並区桃井*=1.6 東京文京区スポーツセンタ*=1.6 東京練馬区東大泉*=1.6 東京文京区大塚*=1.6 東京江東区東陽*=1.6 国分寺市本多*=1.6 稲城市東長沼*=1.6 東京品川区広町*=1.5 町田市忠生*=1.5 東京港区芝公園*=1.5 東村山市本町*=1.5 狛江市和泉本町*=1.5 東京中野区江古田*=1.5 東京北区赤羽南*=1.5 東京足立区千住中居町*=1.5 東京江東区森下*=1.5</p> <p>1 東京中央区日本橋兜町*=1.4 東京世田谷区世田谷*=1.4 東京板橋区高島平*=1.4 東京練馬区光が丘*=1.4 武蔵野市吉祥寺東町*=1.4 日野市神明*=1.4 東京千代田区麹町*=1.3 東京大田区蒲田*=1.3 東京豊島区南池袋*=1.3 調布市小島町*=1.3 武蔵村山市本町*=1.3 多摩市関戸*=1.3 東京府中市朝日町*=1.2 東久留米市本町*=1.2 青梅市日向和田*=1.2 東京新宿区西新宿=1.2 東京大田区大森東*=1.2 東京杉並区阿佐谷=1.2 東京足立区中央本町*=1.2 三鷹市野崎*=1.2 東京板橋区板橋*=1.1 八王子市大横町=1.0 八王子市石川町*=1.0 東京府中市寿町*=1.0 昭島市田中町*=1.0 伊豆大島町波浮港*=0.8 武蔵野市緑町*=0.8 立川市泉町*=0.7 国立市富士見台*=0.7 青梅市東青梅=0.7 多摩市鶴牧*=0.6 檜原村本宿*=0.6</p> <p>3 横浜鶴見区馬場*=2.6 横浜神奈川区神大寺*=2.6 横浜青葉区市ケ尾町*=2.5 2 横浜港南区丸山台東部*=2.4 横浜鶴見区末広町*=2.3 川崎川崎区宮前町*=2.3 川崎宮前区宮前平*=2.3 横浜中区山手町=2.2 横浜保土ヶ谷区上菅田町*=2.2 横浜港北区日吉本町*=2.2 川崎川崎区千鳥町*=2.2 藤沢市辻堂東海岸*=2.2 横浜戸塚区平戸町*=2.1 横浜旭区川井宿町*=2.1 横浜神奈川区広台太田町*=2.1 川崎中原区小杉町*=2.1 横浜中区山下町*=2.0 横浜中区山吹町*=2.0 横浜緑区十日市場町*=2.0 横浜泉区和泉町*=2.0 横浜磯子区磯子*=1.9 横浜磯子区洋光台*=1.9 横浜旭区今宿東町*=1.9 横浜旭区上白根町*=1.9 横浜瀬谷区中屋敷*=1.9 横浜瀬谷区三ツ境*=1.9 川崎中原区小杉陣屋町=1.9 横浜保土ヶ谷区神戸町*=1.9 三浦市城山町*=1.9 大和市下鶴間*=1.9 横浜中区日本大通*=1.8 横浜金沢区白帆*=1.8 横浜戸塚区鳥が丘*=1.7 横浜緑区鴨居*=1.7 横浜青葉区榎が丘*=1.7 横浜西区浜松町*=1.7 茅ヶ崎市茅ヶ崎=1.7 箱根町湯本*=1.7 横浜港北区大倉山*=1.6 横浜旭区大池町*=1.6 川崎宮前区野川*=1.6 横浜鶴見区鶴見*=1.6 厚木市中町*=1.6 厚木市下津古久*=1.6 横浜西区みなとみらい*=1.6 横浜泉区岡津町*=1.5 川崎川崎区中島*=1.5 清川村煤ヶ谷*=1.5 相模原南区相模大野*=1.5 相模原南区磯部*=1.5 相模原緑区大島*=1.5</p> <p>1 横浜金沢区釜利谷南*=1.4 横浜栄区小菅ヶ谷*=1.4 横浜都筑区池辺町*=1.4 川崎高津区下作延*=1.4 川崎多摩区登戸*=1.4 平塚市浅間町*=1.4 藤沢市長後*=1.4 座間市相武台*=1.4 中井町比奈窪*=1.4 相模原中央区水郷田名*=1.4 横浜港北区綱島西*=1.3 横浜戸塚区戸塚町*=1.3 横浜都筑区茅ヶ崎*=1.3 川崎麻生区片平*=1.3 海老名市大谷*=1.3 綾瀬市深谷中*=1.3 寒川町宮山*=1.3 相模原中央区中央=1.3 相模原緑区橋本*=1.3 横浜栄区桂台南*=1.2 横須賀市光の丘=1.2 藤沢市大庭*=1.2 二宮町中里*=1.2 小田原市荻窪*=1.2 神奈川大井町金子*=1.2 愛川町角田*=1.2 相模原緑区中野*=1.2 横須賀市坂本町*=1.1 藤沢市朝日町*=1.1 横浜南区六ツ川*=1.1 山北町山北*=1.1 湯河原町中央=1.1 川崎幸区戸手本町*=1.1 横浜青葉区美しが丘*=1.0 川崎麻生区万福寺*=1.0 逗子市桜山*=1.0 伊勢原市伊勢原*=1.0 南足柄市関本*=1.0 松田町松田惣領*=1.0 相模原緑区久保沢*=1.0 横浜金沢区寺前*=1.0 小田原市久野=0.9 秦野市曾屋=0.9 鎌倉市御成町*=0.8 横浜南区大岡*=0.8 大磯町月京*=0.8 秦野市平沢*=0.7</p> <p>2 坂東市岩井=2.3 つくば市小基*=2.0 取手市井野*=1.9 取手市寺田*=1.8 笠間市石井*=1.8 土浦市常名=1.7 筑西市門井*=1.6 つくばみらい市福田*=1.6 水戸市内原町*=1.6 石岡市柿岡=1.6 牛久市中央*=1.5 笠間市下郷*=1.5 城里町小勝*=1.5 坂東市馬立*=1.5</p> <p>1 笠間市中央*=1.4 笠間市笠間*=1.4 小美玉市堅倉*=1.4 小美玉市上玉里*=1.4 土浦市藤沢*=1.4 石岡市若宮*=1.4 石岡市石岡*=1.4 龍ヶ崎市役所*=1.4 守谷市大柏*=1.4 稲敷市江戸崎甲*=1.4 筑西市舟生=1.4 常総市新石下*=1.4 つくばみらい市加藤*=1.4 小美玉市小川*=1.3 坂東市役所*=1.3 石岡市八郷*=1.3 茨城古河市下大野*=1.3 かすみがうら市上土田*=1.3 桜川市岩瀬*=1.3 桜川市真壁*=1.3 茨城古河市仁連*=1.3 常総市水海道諏訪町*=1.3 阿見町中央*=1.3 境町旭町*=1.2 つくば市天王台*=1.2 つくば市研究学園*=1.2 桜川市羽田*=1.2 美浦村受領*=1.2 取手市藤代*=1.2 下妻市本城町*=1.1 下妻市鬼怒*=1.1 五霞町小福田*=1.0 茨城町小堤*=1.0 かすみがうら市大和田*=1.0 水戸市千波町*=1.0 土浦市田中*=1.0 結城市結城*=1.0 稲敷市伊佐津*=1.0 筑西市海老ヶ島*=0.9 常陸大宮市山方*=0.9 城里町石塚*=0.9 行方市玉造*=0.9 常陸大宮市野口*=0.8 利根町布川=0.8 八千代町菅谷*=0.8 茨城鹿嶋市鉢形*=0.8 稲敷市役所*=0.8 常陸大宮市北町*=0.8 鉾田市汲上*=0.7 稲敷市結佐*=0.7 水戸市栗崎町*=0.7 筑西市下中山*=0.7 常陸大宮市上小瀬*=0.7 ひたちなか市南神敷台*=0.7 鉾田市鉾田=0.7 日立市助川小学校*=0.6 鉾田市造谷*=0.6 水戸市金町=0.6 行方市麻生*=0.6 城里町阿波山*=0.5</p> <p>2 鹿沼市晃望台*=1.8 宇都宮市明保野町=1.7 下野市田中*=1.7 壬生町通町*=1.6 下野市笹原*=1.6 足利市大正町*=1.5 市貝町市塙*=1.5</p> <p>1 栃木市旭町=1.4 佐野市高砂町*=1.4 栃木市岩舟町静*=1.3 益子町益子=1.3 日光市鬼怒川温泉大原*=1.3 高根沢町石末*=1.2 真岡市荒町*=1.2 芳賀町祖母井*=1.2 日光市湯元*=1.1 鹿沼市口栗野*=1.1 真岡市田町*=1.1 宇都宮市中里町*=1.1 小山市神鳥谷*=1.0 野木町丸林*=1.0 栃木市西方町本城*=1.0 下野市大松山*=1.0 塩谷町玉生*=0.9 栃木市大平町富田*=0.9 栃木市藤岡町藤岡*=0.9 佐野市葛生東*=0.9 日光市芹沼*=0.9 佐野市田沼町*=0.9 日光市足尾町中才*=0.8 茂木町茂木*=0.8 日光市中宮祠=0.8 小山市中央町*=0.7 栃木市都賀町家中*=0.7 佐野市中町*=0.7 鹿沼市今宮町*=0.7 日光市瀬川=0.6 上三川町しらさぎ*=0.6 日光市藤原序舎*=0.6 栃木市万町*=0.6 日光市足尾町通洞*=0.5 宇都宮市塙田*=0.5 宇都宮市旭*=0.5</p> <p>2 前橋市粕川町*=1.5 渋川市赤城町*=1.5 大泉町日の出*=1.5 1 邑楽町中野*=1.4 沼田市白沢町*=1.3 桐生市黒保根町*=1.3 桐生市新里町*=1.3 伊勢崎市西久保町*=1.3 太田市西本町*=1.3 千代田町赤岩*=1.3 沼田市下久屋町*=1.2 沼田市利根町*=1.2 板倉町板倉=1.2 渋川市吹屋*=1.1 桐生市元宿町*=1.1 片品村東小川=1.0 前橋市堀越町*=1.0 館林市美園町*=1.0 沼田市西倉内町=1.0 みどり市大間々町*=0.9 前橋市富士見町*=0.9 前橋市鼻毛石町*=0.9 太田市浜町*=0.9 太田市粕川町*=0.9</p>				

令和2年10月 地震・火山月報（防災編）

地震番号	震源日時分	震央地名 各地の震度	緯度 (計測震度)	経度	深さ	規模
		埼玉県	伊勢崎市境＊=0.8 群馬明和町新里＊=0.8 片品村鎌田＊=0.7 渋川市伊香保町＊=0.7 安中市安中＊=0.7 桐生市織姫町=0.7 みどり市東町＊=0.7 群馬昭和村糸井＊=0.6 館林市城町＊=0.6 神流町生利＊=0.6 東吾妻町奥田＊=0.6 みどり市笠懸町＊=0.5 藤岡市鬼石＊=0.5 甘楽町小幡＊=0.5 太田市新田金井町＊=0.5 太田市大原町＊=0.5 伊勢崎市今泉町＊=0.5 高崎市吉井町吉井川＊=0.5 さいたま大宮区大門＊=2.1 宮代町笠原＊=2.1 さいたま浦和区高砂=2.0 春日部市粕壁＊=2.0 春日部市金崎＊=1.9 さいたま緑区中尾＊=1.9 久喜市下早見=1.9 さいたま大宮区天沼町＊=1.8 さいたま南区別所＊=1.8 狭山市入間川＊=1.8 新座市野火止＊=1.8 埼玉三芳町藤久保＊=1.8 草加市中央＊=1.7 越谷市越ヶ谷＊=1.7 川口市安行領家＊=1.7 幸手市東＊=1.7 白岡市千駄野＊=1.7 さいたま北区宮原＊=1.6 春日部市谷原新田＊=1.6 さいたま見沼区堀崎＊=1.6 さいたま中央区下落合＊=1.6 上尾市本町＊=1.6 加須市大利根＊=1.6 蕨市中央＊=1.6 和光市広沢＊=1.6 八潮市中央＊=1.6 川口市中青木分室＊=1.6 吉川市きよみ野＊=1.6 所沢市北有楽町＊=1.5 久喜市青葉＊=1.5 入間市豊岡＊=1.5 朝霞市本町＊=1.5 川口市三ツ和＊=1.5 熊谷市江南＊=1.4 加須市騎西＊=1.4 東松山市松葉町＊=1.4 鴻巣市中央＊=1.4 桶川市泉＊=1.4 富士見市鶴馬＊=1.4 蓮田市黒浜＊=1.4 川島町下八ツ林＊=1.4 さいたま西区指扇＊=1.4 熊谷市大里＊=1.3 戸田市上戸田＊=1.3 志木市本町＊=1.3 伊奈町小室＊=1.3 本庄市児玉町=1.2 久喜市菖蒲＊=1.2 久喜市鷲宮＊=1.2 三郷市中央＊=1.2 熊谷市妻沼＊=1.1 東松山市市ノ川＊=1.1 鴻巣市吹上富士見＊=1.1 さいたま桜区道場＊=1.1 さいたま浦和区常盤＊=1.1 久喜市栗橋＊=1.1 川越市新宿町＊=1.1 加須市北川辺＊=1.0 ふじみ野市大井＊=1.0 鴻巣市川里＊=1.0 滑川町福田＊=1.0 吉見町下細谷＊=1.0 埼玉美里町木部＊=1.0 川越市旭町=1.0 北本市本町＊=1.0 松伏町松伏＊=0.9 長瀬町野上下郷＊=0.9 行田市本丸＊=0.9 所沢市並木＊=0.9 熊谷市桜町=0.8 行田市南河原＊=0.8 ふじみ野市福岡＊=0.8 ときがわ町桃木＊=0.7 毛呂山町中央＊=0.7 越生町越生＊=0.7 熊谷市宮町＊=0.7 鶴ヶ島市三ツ木＊=0.6 嵐山町杉山＊=0.6 加須市三俣＊=0.6 小川町大塚＊=0.5 羽生市東＊=0.5 飯能市征矢町＊=0.5 飯能市名栗＊=0.5 深谷市川本＊=0.5 深谷市花園＊=0.5			
		千葉県	2 野田市鶴泰＊=2.3 船橋市湊町＊=2.2 柏市柏＊=1.8 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷＊=1.8 白井市復＊=1.8 浦安市日の出=1.7 千葉花見川区花島町＊=1.7 柏市旭町=1.7 富津市下飯野＊=1.6 長南町長南＊=1.6 千葉中央区中央港=1.6 千葉美浜区ひび野=1.6 松戸市西馬橋＊=1.6 習志野市鷺沼＊=1.6 市原市姉崎＊=1.6 八千代市大和田新田＊=1.6 千葉稲毛区園生町＊=1.5 千葉緑区おゆみ野＊=1.5 流山市平和台＊=1.5 浦安市猫実＊=1.5 長南町総合グラウンド=1.5 木更津市富士見＊=1.5 君津市久留里市場＊=1.5			
		山梨県	1 千葉美浜区稲毛海岸＊=1.4 野田市東宝珠花＊=1.4 我孫子市我孫子＊=1.4 君津市久保＊=1.4 南房総市富浦町青木＊=1.4 市川市八幡＊=1.3 松戸市根本＊=1.3 柏市大島田＊=1.3 印西市大森＊=1.3 千葉佐倉市海隣寺町＊=1.2 鋸南町下佐久間＊=1.2 千葉若葉区小倉台＊=1.2 成田市中台＊=1.1 印西市笠神＊=1.1 木更津市太田=1.1 南房総市谷向＊=1.1 山武市埴谷＊=1.1 袖ヶ浦市坂戸市場＊=1.0 東金市日吉台＊=1.0 芝山町小池＊=1.0 長柄町桜谷＊=1.0 栄町安食台＊=1.0 館山市長須賀=1.0 四街道市鹿渡＊=0.9 館山市北条＊=0.9 成田市名古屋＊=0.9 印西市美瀬＊=0.8 香取市役所＊=0.8 成田国際空港=0.8 東金市東新宿=0.7 富里市七栄＊=0.7 多古町多古=0.7 一宮町一宮=0.6 香取市佐原諏訪台＊=0.6 酒々井町中央台＊=0.6 香取市仁良＊=0.6 香取市佐原平田=0.5 山武市松尾町富士見台=0.5 山武市蓮沼ニ＊=0.5 鴨川市八色=0.5 鴨川市横渚＊=0.5 成田市松子＊=0.5			
		静岡県	2 富士河口湖町長浜＊=1.5			
		長野県	1 富士川町鰍沢＊=1.2 富士河口湖町船津=1.0 甲府市飯田=0.9 山梨北杜市長坂町＊=0.9 大月市御太刀＊=0.9 上野原市役所＊=0.9 甲州市塩山上於曽＊=0.7 甲府市相生＊=0.6 笛吹市春日居町寺本＊=0.5 大月市大月=0.5			
			2 東伊豆町奈良本＊=1.7			
			1 伊豆市中伊豆グラウンド=1.4 熱海市網代=1.2 富士宮市野中＊=1.2 熱海市泉＊=1.1 富士市大淵＊=1.0 函南町平井＊=0.9 下田市中＊=0.7 伊豆の国市田京＊=0.7 伊豆の国市長岡＊=0.7 沼津市戸田＊=0.7 東伊豆町稲取＊=0.5 富士宮市弓沢町=0.5 静岡葵区駒形通＊=0.5			
			1 長野南牧村海ノ口＊=0.9 小海町豊里＊=0.5			
107	28 22 07	千葉県南部 千葉県	35° 11.0' N	140° 17.6' E	8km	M: 2.2 1 勝浦市新宮＊=0.8
108	28 23 17	茨城県北部 茨城県	36° 46.8' N	140° 34.1' E	8km	M: 3.3 1 日立市助川小学校＊=1.2 日立市十王町友部＊=1.0 常陸太田市大中町＊=1.0 高萩市安良川＊=1.0 常陸大宮市上小瀬＊=1.0 笠間市石井＊=0.6 常陸大宮市山方＊=0.6 北茨城市中郷町＊=0.6 城里町小勝＊=0.6
109	29 05 03	内浦湾 北海道	41° 55.6' N	140° 59.3' E	9km	M: 1.7 1 函館市川汲町＊=0.6
110	29 06 51	鹿児島湾 鹿児島県	31° 19.7' N	130° 36.6' E	6km	M: 2.4 1 鹿児島市喜入町＊=0.6
111	30 05 10	鹿児島湾 鹿児島県	31° 19.7' N	130° 37.0' E	6km	M: 2.9 1 指宿市十町＊=1.1 南九州市颯娃町牧之内＊=0.8 鹿児島市喜入町＊=0.7
112	30 05 29	鳥取県中部 鳥取県	35° 26.2' N	133° 49.7' E	10km	M: 2.6 1 倉吉市葵町＊=0.6 北栄町土下＊=0.6
113	30 06 04	千葉県東方沖 千葉県	35° 37.8' N	141° 00.7' E	21km	M: 3.0 1 銚子市小畑新町=0.9 銚子市若宮町＊=0.7
114	30 14 12	北海道東方沖 北海道	43° 57.1' N	147° 03.6' E	70km	M: 4.4 2 根室市落石東＊=1.8 浜中町茶内＊=1.6 根室市瑤瑤瑠＊=1.6

令和2年10月 地震・火山月報（防災編）

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各 地 の 震 度 (計 測 震 度)	緯度	経度	深さ	規模
115	30 14 38	宮城県沖 岩手県 宮城県	38° 42.6' N	142° 15.2' E	42km	M: 4.0
		1 根室市牧の内*=1.2 標津町北2条*=1.1 標茶町塘路*=1.1 根室市厚床*=1.1 別海町常盤=0.8 別海町本別海*=0.8 羅臼町岬町*=0.7 根室市弥栄=0.7 白糠町西1条*=0.5 1 一関市千厩町*=1.4 一関市室根町*=1.1 一関市藤沢町*=1.1 釜石市中妻町*=1.0 住田町世田米*=0.9 奥州市衣川*=0.7 一関市東山町*=0.7 平泉町平泉*=0.7 大船渡市大船渡町=0.5 1 気仙沼市赤岩=1.1 気仙沼市唐桑町*=1.1 南三陸町志津川=1.0 気仙沼市笹が陣*=0.9 石巻市桃生町*=0.8 栗原市栗駒=0.7 登米市東和町*=0.5				
116	30 16 55	鹿児島湾 鹿児島県	31° 19.7' N	130° 36.6' E	6km	M: 2.1
		1 鹿児島市喜入町*=0.5				
117	31 01 38	福島県沖 福島県	37° 29.3' N	141° 23.8' E	41km	M: 3.7
		1 浪江町幾世橋=1.4 田村市都路町*=1.0 川内村下川内=0.5				
118	31 22 36	薩摩半島西方沖 鹿児島県	31° 34.4' N	130° 19.8' E	8km	M: 2.9
		2 日置市日吉町日置*=1.9 1 鹿児島市下福元=1.3 日置市吹上町中原*=1.0 枕崎市高見町=0.7 鹿児島市上谷口*=0.7 南さつま市金峰町尾下*=0.6 鹿児島市東郡元=0.5				

● 付録2. 過去1年間に震度1以上を観測した地震の最大震度別の月別回数
 〈令和元年（2019年）11月～令和2年（2020年）10月〉

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
令和元年（2019年）											
11月	79	34	12	3						128	
12月	99	19	19	4	2					143	12日 宗谷地方北部（震度5弱） 19日 青森県東方沖（震度5弱）
令和2年（2020年）											
1月	68	35	8	5						116	
2月	68	26	5	4						103	
3月	100	33	11	1		1				146	13日 石川県能登地方（震度5強）
4月	140	46	16	6						208	長野県中部の地震活動（※1） （22日以降30日現在：震度4：1回、震度3：5回、震度2：13回、震度1：48回）
5月	142	39	23	9						213	長野・岐阜県境付近の地震活動（※1の周辺） （震度4：2回、震度3：7回、震度2：19回、震度1：74回）
6月	81	33	6	6	1					127	25日 千葉県東方沖（震度5弱） 長野・岐阜県境付近の地震活動（※1の周辺） （震度2：2回、震度1：11回）
7月	120	40	8	1						169	長野・岐阜県境付近の地震活動（※1の周辺） （震度3：3回、震度2：9回、震度1：31回）
8月	71	41	7							119	トカラ列島近海の地震活動 （震度3：1回、震度2：3回、震度1：8回）
9月	87	31	14	3	1					136	4日 福井県嶺北（震度5弱） 15日 カムチャッカ半島付近の地震（震度2）を含む
10月	85	24	9							118	
2020年計	962	348	107	35	2	1	0	0	0	1455	
過去1年計	1140	401	138	42	4	1	0	0	0	1726	（令和元年11月～令和2年10月）

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

● 付録3. 日本及びその周辺におけるマグニチュード (M) 別の月別地震回数
 〈令和元年（2019年）11月～令和2年（2020年）10月〉

	M3.0 ～ M3.9	M4.0 ～ M4.9	M5.0 ～ M5.9	M6.0 ～ M6.9	M7.0 以上	計 M3.0 以上	計 M4.0 以上	記事
令和元年（2019年）								
11月	306	57	6			369	63	
12月	361	98	10	1		470	109	11日 鳥島近海 (M6.1)
令和2年（2020年）								
1月	360	65	6			431	71	
2月	289	68	9		1	367	78	13日 択捉島南東沖 (M7.2)
3月	314	47	8			369	55	
4月	334	86	11	3		434	100	11日 フィリピン付近 (6.1) 18日 小笠原諸島西方沖 (6.8) 20日 宮城県沖 (6.2)
5月	399	76	15	1		491	92	3日 薩摩半島西方沖 (6.2)
6月	424	131	24	2		581	157	14日 奄美大島北西沖 (6.3) 25日 千葉県東方沖 (6.1)
7月	353	73	10	1		437	84	30日 鳥島近海 (6.0)
8月	300	73	6			379	79	
9月	346	80	8	1		435	89	12日 宮城県沖 (M6.2)
10月	303	59	4			366	63	
2020年計	3422	758	101	8	1	4290	868	
過去1年計	4089	913	117	9	1	5129	1040	(令和元年11月～令和2年10月)

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

● 付録 4. 長周期地震動階級 1 以上を観測した地震

令和 2 年 10 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 2 年 10 月に長周期地震動階級 1 以上を観測した地震の月別回数

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	0	0	0	6
令和 2 年 (2020 年)	1	1	1	1	0	2	0	0	2	0			8

長周期地震動階級関連解説表

	長周期地震動 階級	人の体感・行動	室内の状況	備考
	長周期地震動 階級 1	室内にいたほとんどの 人が揺れを感じる。驚 く人もいる。	ブラインドなど吊り下げ もの大きく揺れる。	ー
	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 らないと歩くことが難 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。	ー
	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 ぼんろうされる。	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、「地震・火山月報（防災編）」令和元年 12 月号の付録 11「長周期地震動階級関連解説表」を参照のこと。

● 付録5. 緊急地震速報の提供状況

令和2年10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42回であった。

平成19年10月～令和2年10月に発表した緊急地震速報の月別回数

年\月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
平成19年 (2007年)										0(48)	0(33)	0(39)	0(120)
平成20年 (2008年)	0(35)	0(41)	0(48)	1(42)	1(70)	3(75)	2(63)	0(47)	1(58)	0(46)	1(40)	0(57)	9(622)
平成21年 (2009年)	0(44)	0(39)	0(34)	0(34)	0(24)	0(54)	0(36)	2(65)	0(47)	1(44)	0(39)	0(47)	3(507)
平成22年 (2010年)	0(53)	1(44)	1(50)	0(36)	0(27)	0(35)	0(47)	0(51)	1(40)	1(50)	0(40)	1(34)	5(507)
平成23年 (2011年)	0(50)	0(74)	45(1191)	26(770)	5(425)	5(304)	5(248)	3(239)	4(188)	1(163)	2(135)	1(136)	97(3923)
平成24年 (2012年)	2(149)	3(141)	3(142)	2(128)	1(129)	3(118)	0(102)	1(107)	0(70)	0(109)	0(77)	1(134)	16(1406)
平成25年 (2013年)	0(81)	2(99)	0(53)	3(103)	0(91)	0(83)	0(102)	2(97)	1(61)	0(80)	0(93)	1(67)	9(1010)
平成26年 (2014年)	0(70)	0(70)	1(68)	0(62)	0(53)	0(57)	2(97)	1(96)	1(68)	0(84)	1(87)	0(75)	6(887)
平成27年 (2015年)	0(67)	1(88)	0(90)	1(77)	3(71)	0(84)	1(74)	0(88)	0(81)	0(92)	1(86)	0(75)	7(973)
平成28年 (2016年)	1(76)	0(71)	0(65)	20(228)	1(101)	2(89)	0(95)	0(71)	1(80)	3(92)	2(124)	1(86)	31(1178)
平成29年 (2017年)	0(77)	0(72)	0(61)	0(60)	0(52)	1(55)	1(79)	1(73)	2(52)	1(53)	0(57)	1(77)	7(768)
平成30年 (2018年)	2(64)	0(61)	1(76)	2(80)	1(52)	2(70)	1(55)	0(58)	2(158)	4(97)	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)	0(72)	0(56)	2(68)	8(763)
令和2年 (2020年)	1(60)	1(54)	1(60)	2(76)	4(74)	1(96)	2(59)	0(46)	1(67)	0(42)			13(634)

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

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