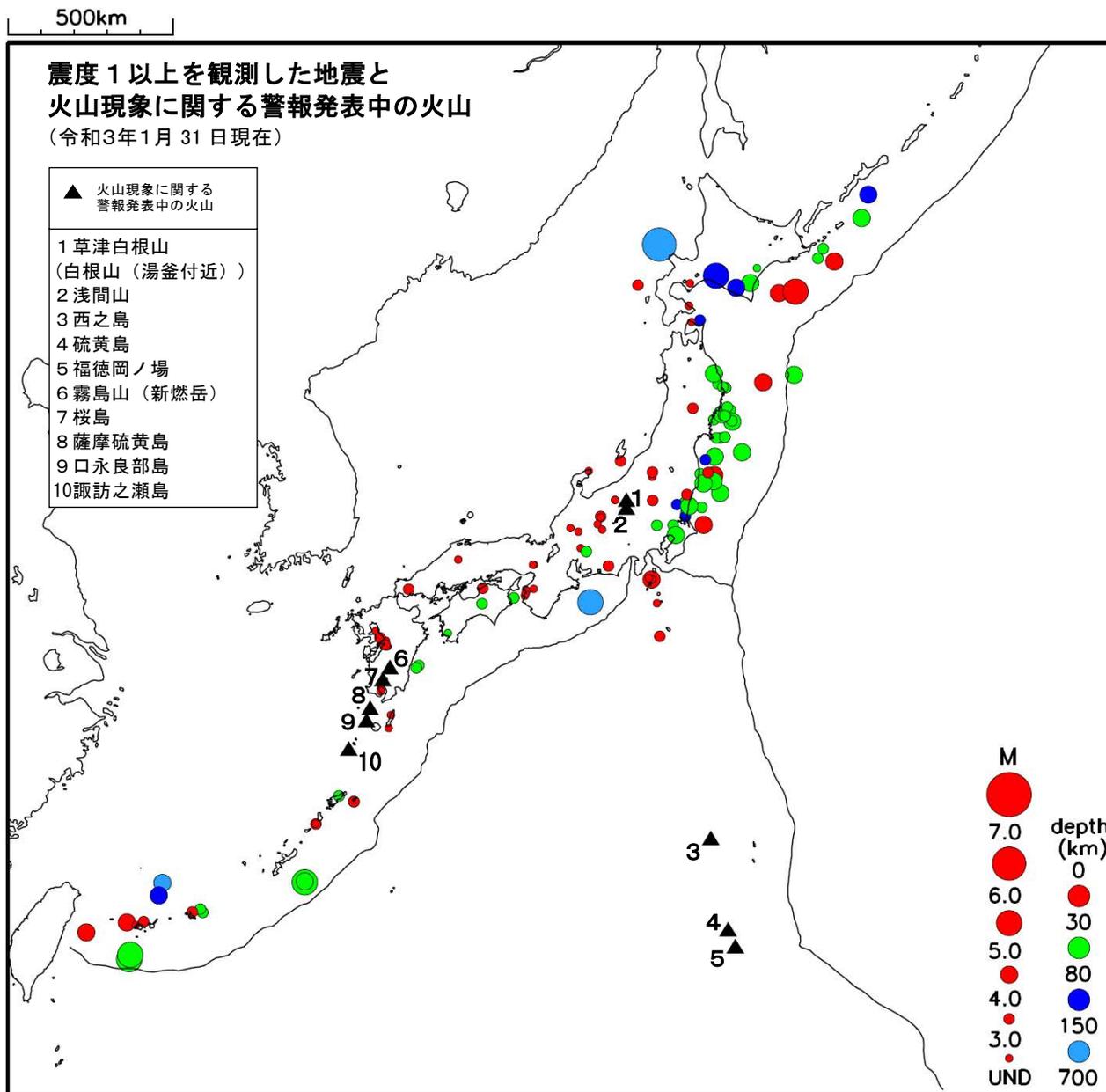


# 令和3年1月 地震・火山月報(防災編)

Monthly Report on Earthquakes and Volcanoes in Japan

January 2021



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3年1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3年1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、静岡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。

2021年2月8日現在、2020年4月18日から10月23日まで、及び2021年1月9日以降の地震について、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少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](https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/bulletin/index_vcatalog.html)]に掲載する。

## ・本書で使用した地図等について

本資料中の地図は、『数値地図 25000（行政界・海岸線）』（国土地理院）を加工して作成した。また、震央分布図等に表記した活断層は、地震調査研究推進本部の長期評価による。

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

## 目次

● 日本及びその周辺での主な地震活動	1
北海道地方の地震活動	5
東北地方の地震活動	8
関東・中部地方の地震活動	9
近畿・中国・四国地方の地震活動	11
九州地方の地震活動	12
沖縄地方の地震活動	13
その他の地域の地震活動	14
● 南海トラフ周辺の地殻活動	15
● 日本の主な火山活動	64
北海道地方の火山活動	74
東北地方の火山活動	76
関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島の火山活動	78
近畿・中国・四国地方の火山活動	82
九州地方の火山活動	83
沖縄地方の火山活動	87
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	88
● 世界の主な地震	90
● 世界の主な火山活動	94
● 付録	
1. 震度1以上を観測した地震の表	95
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	110
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	111
4. 長周期地震動階級1以上を観測した地震	112
5. 緊急地震速報の提供状況	113
6. 地震・火山月報（防災編）で用いる震央地名	114

## ● 日本及びその周辺での主な地震活動

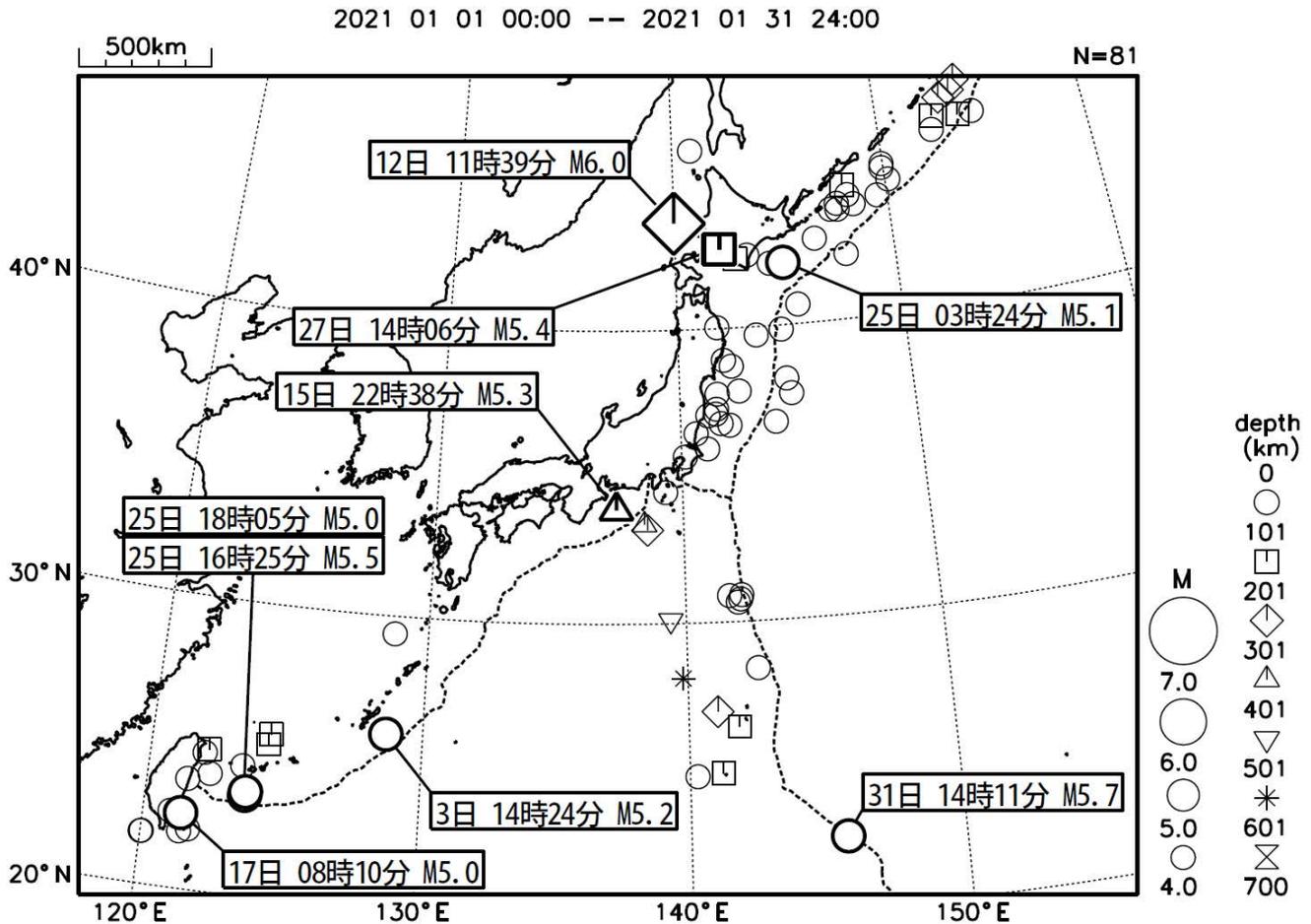


図1 令和3年1月に日本及びその周辺で発生したM4.0以上の地震の震央分布図

(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3年(2021年)1月に日本国内で震度4以上を観測した地震は2回(2020年12月は6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81回(2020年12月は74回)であった(図1)。

1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。1月中に震度5弱以上を観測した地震はなく(2020年12月は3回)、津波を観測した地震もなかった(2020年12月もなし)。

# 令和3年1月 地震・火山月報（防災編）

表1 令和3年1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	1 1 1 53	新島・神津島近海	4.7	4.5	・ ・ S ・	4：東京都 東京利島村東山	4、10
2	1 12 11 39	北海道西方沖	6.0	6.0	M ・ ・ ・	2：北海道 南幌町栄町* 剣淵町仲町* 新冠町北星町* 浦河町潮見 など1道3県17地点	6
3	1 27 14 6	胆振地方中東部	5.4	5.3	・ ・ S ・	4：北海道 新冠町北星町*	4、7

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

（注2）震源時、震央地名、マグニチュードは再調査後、修正することがある。

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

（注4）Mw欄の「-」はMwが求められていないことを示す。

（注5）M H S Tの各項目について、M:M6.0以上の地震、H:被害を伴った地震、S:震度4以上を観測した地震、T:津波を観測した地震、として該当項目にそれぞれの記号を記した。

（注6）最大震度の観測点名にある\*印は地方公共団体もしくは国立研究開発法人防災科学技術研究所の震度観測点であることを表す。被害状況について出典の記載がないものは総務省消防庁による。

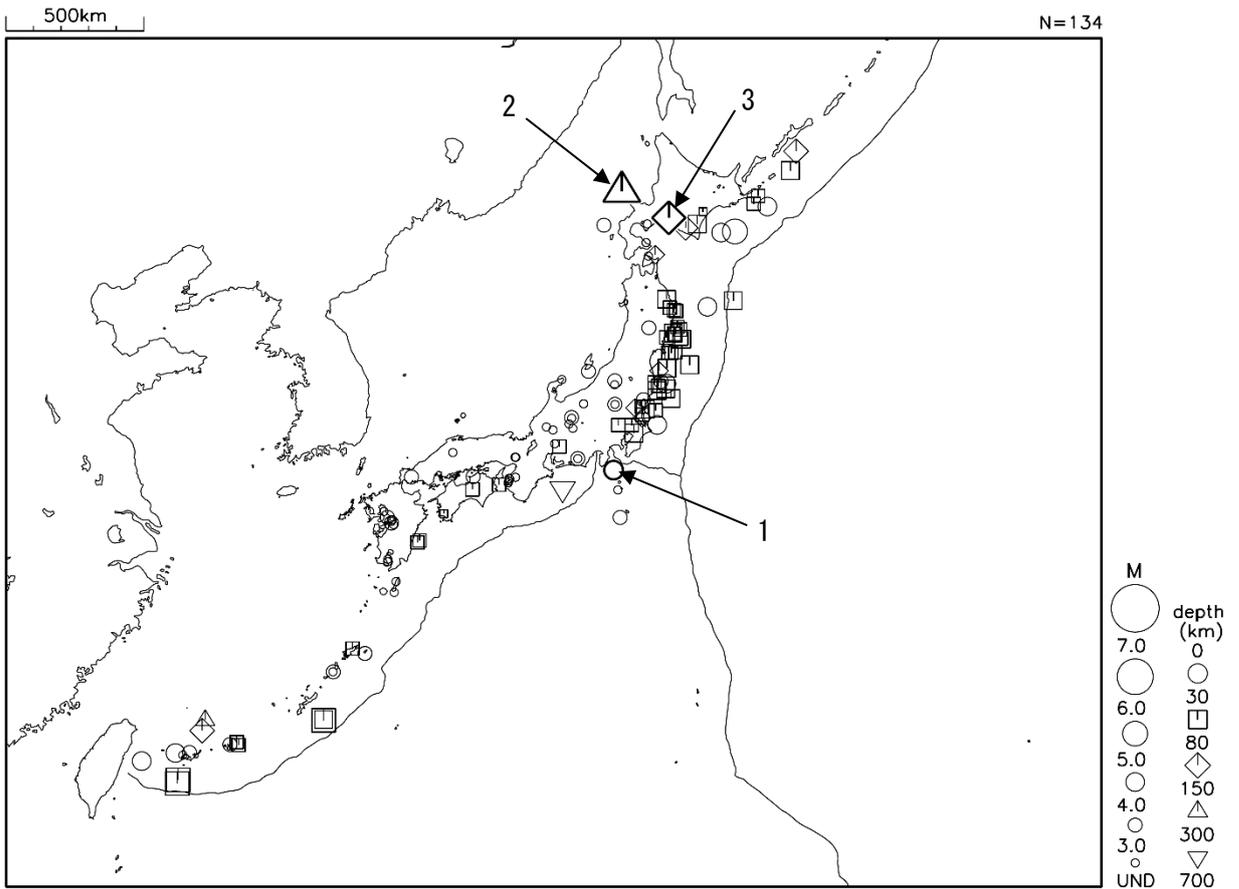


図2 令和3年1月に震度1以上を観測した地震（図中の番号は、表の番号に対応）

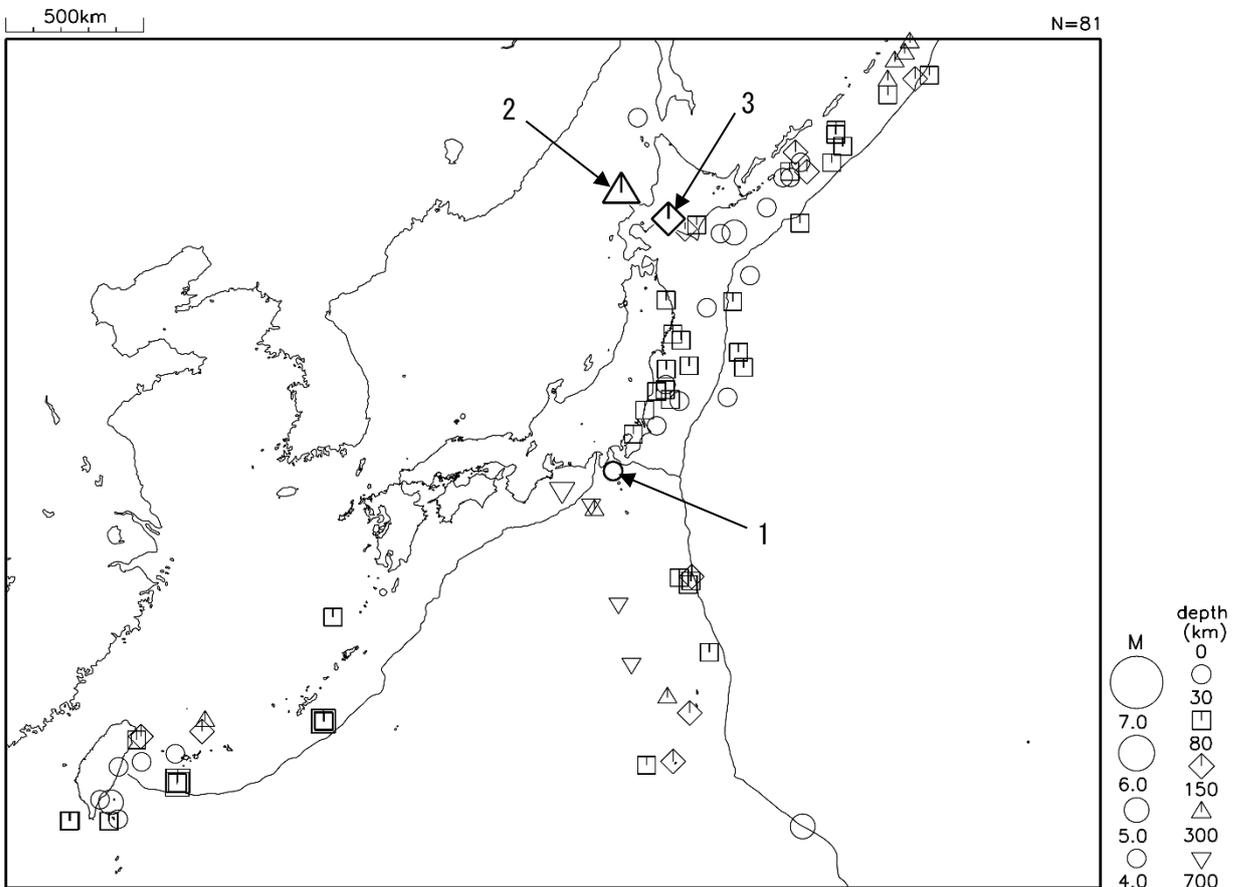
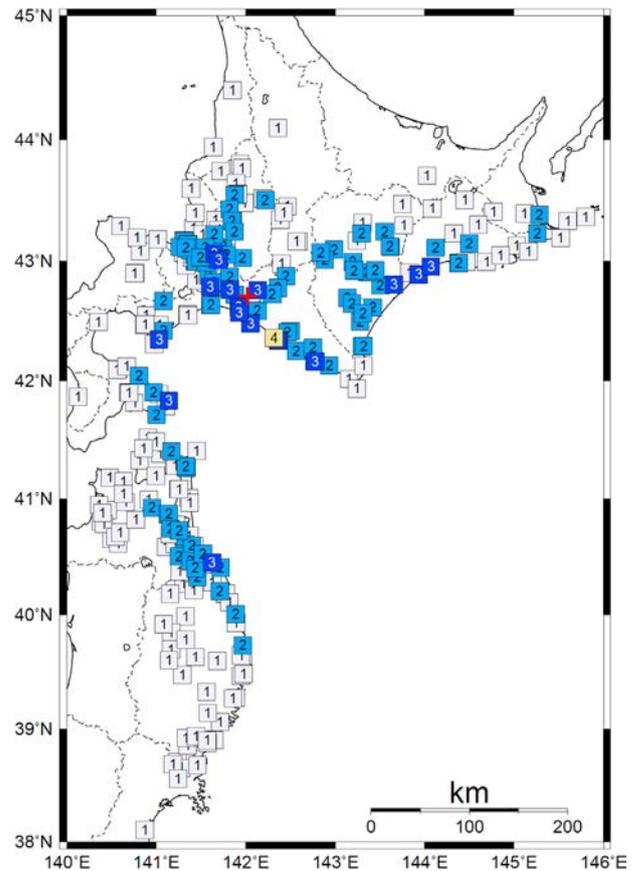
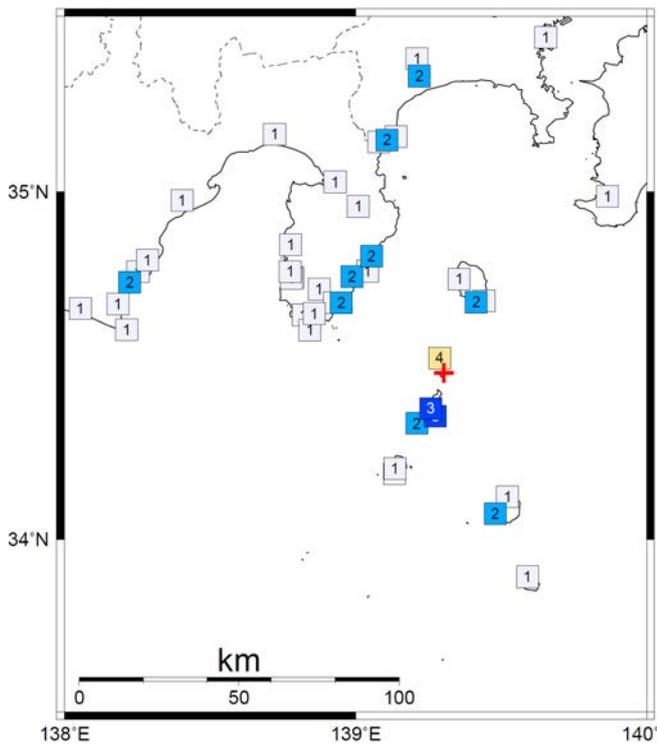


図3 令和3年1月に発生したM4.0以上の地震（図中の番号は、表の番号に対応）

1 1月1日01時53分 新島・神津島近海  
(M4.7、深さ12km、最大震度4)

3 1月27日14時06分 胆振地方中東部  
(M5.4、深さ128km、最大震度4)



震度分布図 凡例	
4	震度4
3	震度3
2	震度2
1	震度1

図4 震度分布図  
(各図の左上の数字は表1、図2、図3の番号に対応する。赤の+印は震央を示す)

※その他の地震の震度分布図については、気象庁HPの震度データベース  
(<https://www.data.jma.go.jp/svd/eqdb/data/shindo/index.php>) をご覧ください。

## ○北海道地方の地震活動

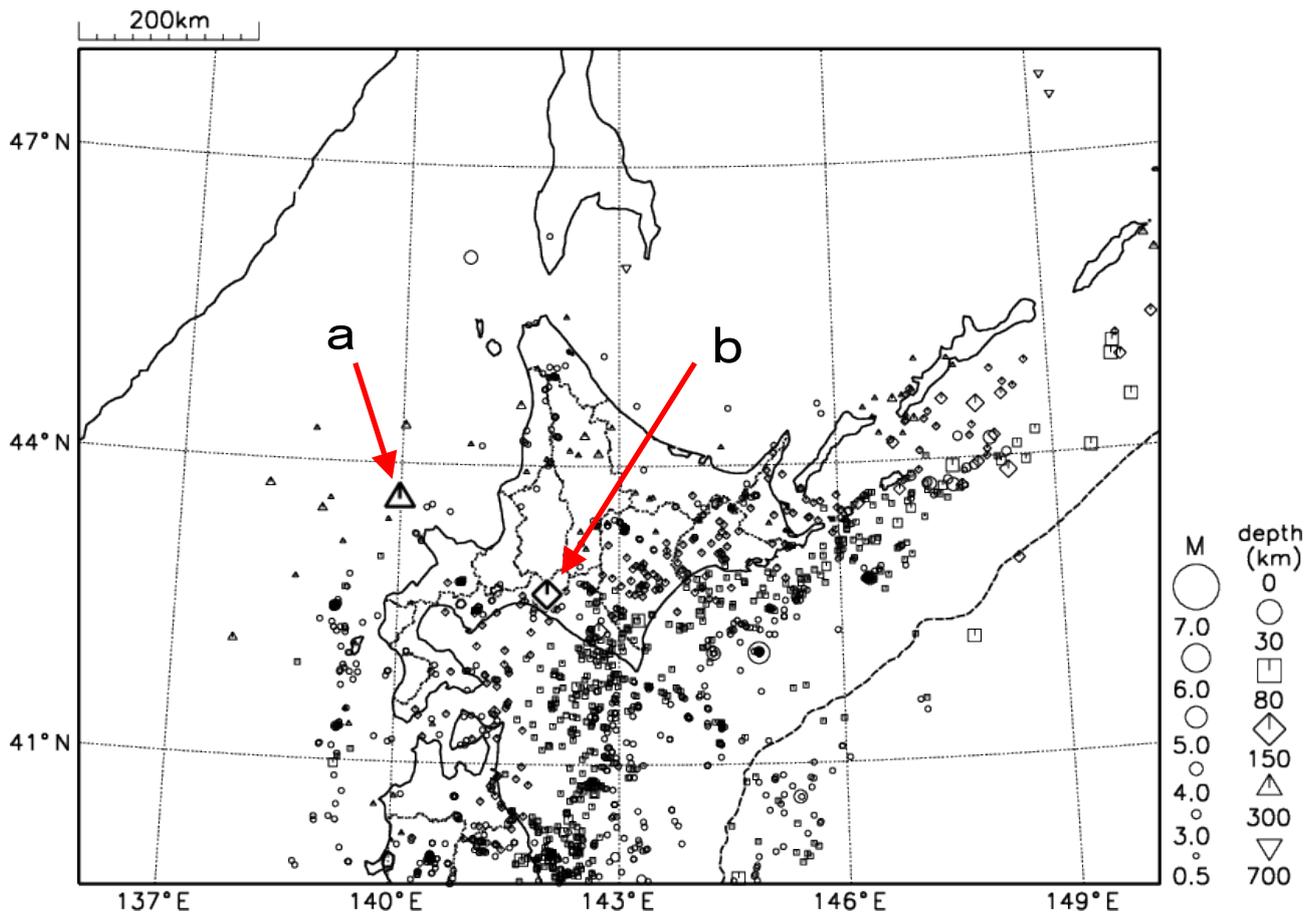


図5 北海道地方の震央分布図（2021年1月1日～1月31日、 $M \geq 0.5$ ）

### 〔概況〕

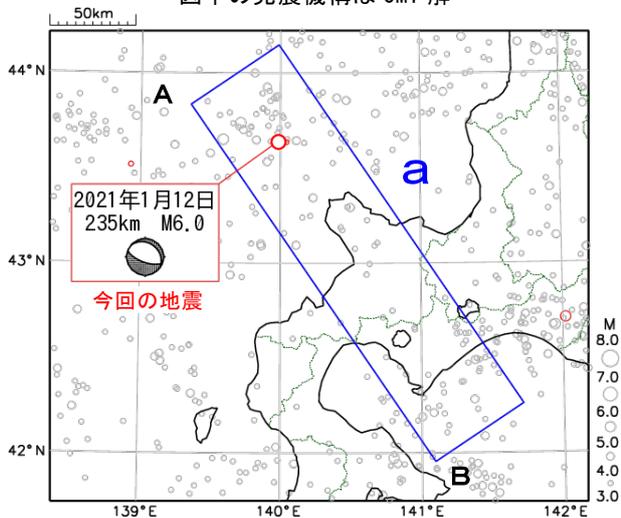
1月に北海道地方で震度1以上を観測した地震は18回（2020年12月は13回）であった。1月中の主な地震活動は次のとおりである。

12日11時39分に北海道西方沖の深さ235kmでM6.0の地震（図5中のa）が発生し、北海道から茨城県にかけて震度2～1を観測した（p. 6参照）。

27日14時06分に胆振地方中東部の深さ128kmでM5.4の地震（図5中のb）が発生し、北海道新冠町で震度4を観測したほか、北海道、青森県、岩手県及び宮城県で震度3～1を観測した（p. 4、7参照）。

# 1月12日 北海道西方沖の地震

震央分布図  
 (1997年10月1日～2021年1月31日、  
 深さ100～300km、 $M \geq 3.0$ )  
 2021年1月の地震を赤く表示  
 図中の発震機構はCMT解

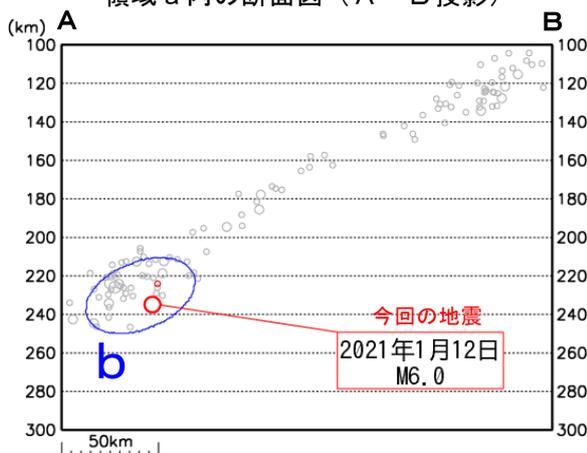


2021年1月12日11時39分に北海道西方沖の深さ235kmで $M 6.0$ の地震（最大震度2）が発生した。この地震の発震機構（CMT解）は北北東-南南西方向に張力軸を持つ型で、太平洋プレート内部で発生した。

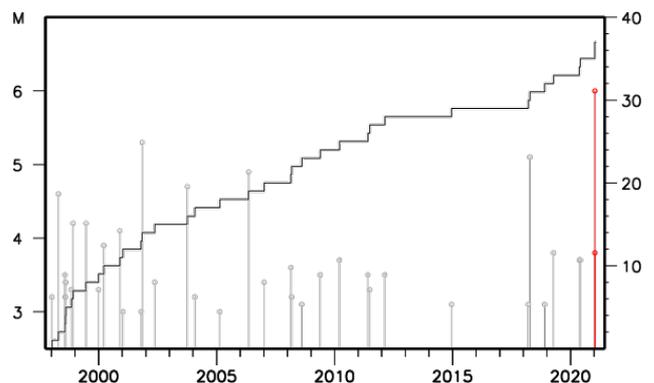
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（領域b）では、 $M 6.0$ 以上の地震が発生したのは初めてである。

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、 $M 6.0$ 以上の地震が時々発生している。1940年8月2日の北海道西方沖の地震（ $M 7.5$ 、最大震度4）では、岩内港で83cm（平常潮位からの最大の高さ）の津波を観測するなど、日本海沿岸各地で津波を観測した。この津波により、天塩川河口付近で死者があり、全体で死者10人、流失家屋20棟、船舶流失644隻などの被害が生じた（「日本被害地震総覧」による）。なお、この1940年の $M 7.5$ の地震は、今回の地震とは異なり、比較的浅い場所で発生した地震と考えられる。

領域a内の断面図（A-B投影）

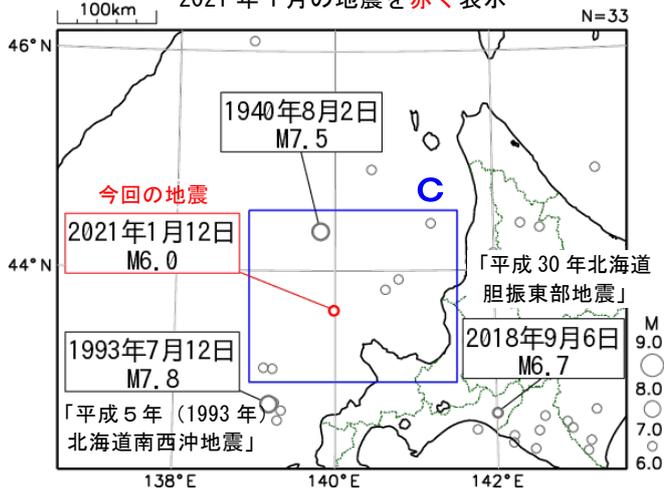


領域b内のM-T図及び回数積算図

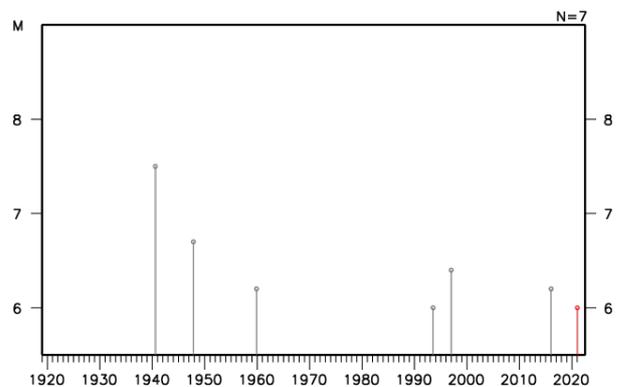


震央分布図

(1919年1月1日～2021年1月31日、  
 深さ0～300km、 $M \geq 6.0$ )  
 2021年1月の地震を赤く表示

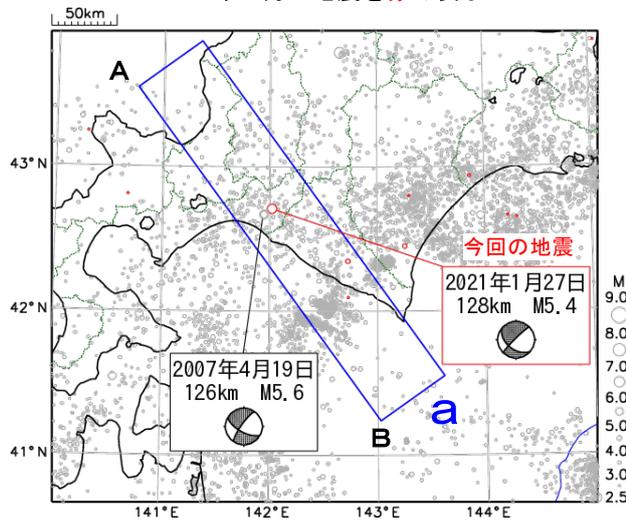


領域c内のM-T図



## 1月27日 胆振地方中東部の地震

震央分布図  
 (1997年10月1日～2021年1月31日、  
 深さ50～200km、 $M \geq 2.5$ )  
 2021年1月の地震を赤く表示

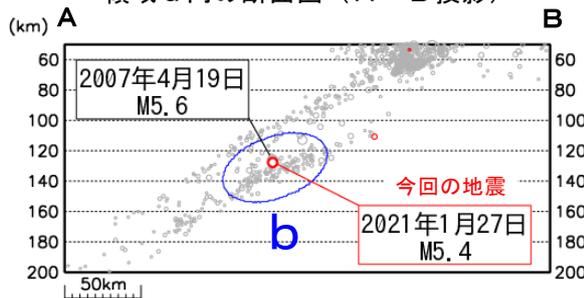


2021年1月27日14時06分に胆振地方中東部の深さ128kmで $M 5.4$ の地震（最大震度4）が発生した。この地震の発震機構は太平洋プレートの沈み込む方向に張力軸を持つ型で、太平洋プレート内部（二重地震面の下面）で発生した。

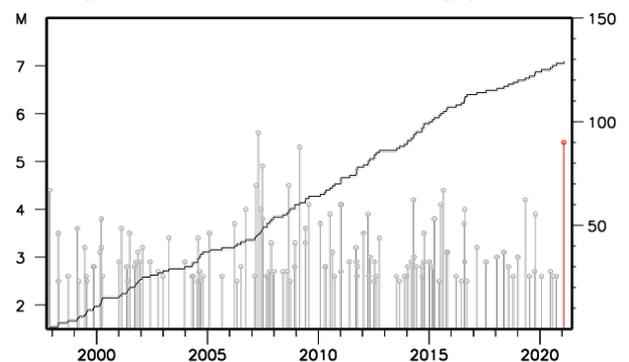
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（領域b）では、 $M 5.0$ 以上の地震は今回を含めて3回発生している。

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、 $M 6.0$ 以上の地震が時々発生している。2018年9月6日の「平成30年北海道胆振東部地震」（ $M 6.7$ 、深さ37km、最大震度7）により、北海道では死者43人、負傷者782人、住家全半壊2,129棟などの被害が生じた（総務省消防庁による）。なお、「平成30年北海道胆振東部地震」は陸のプレート内で発生した地震で、今回の地震とは発生場所が異なる。

領域a内の断面図（A-B投影）



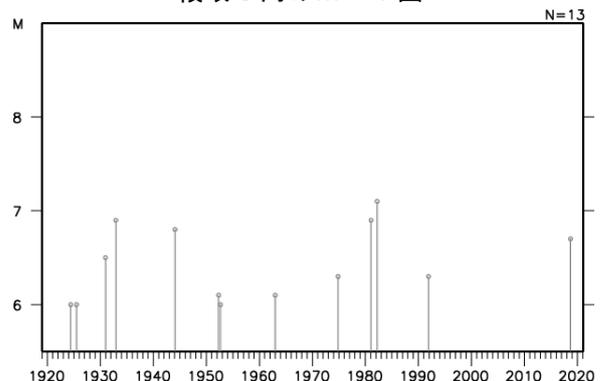
領域b内のM-T図及び回数積算図



震央分布図  
 (1919年1月1日～2021年1月31日、  
 深さ0～200km、 $M \geq 6.0$ )



領域c内のM-T図



## ○東北地方の地震活動

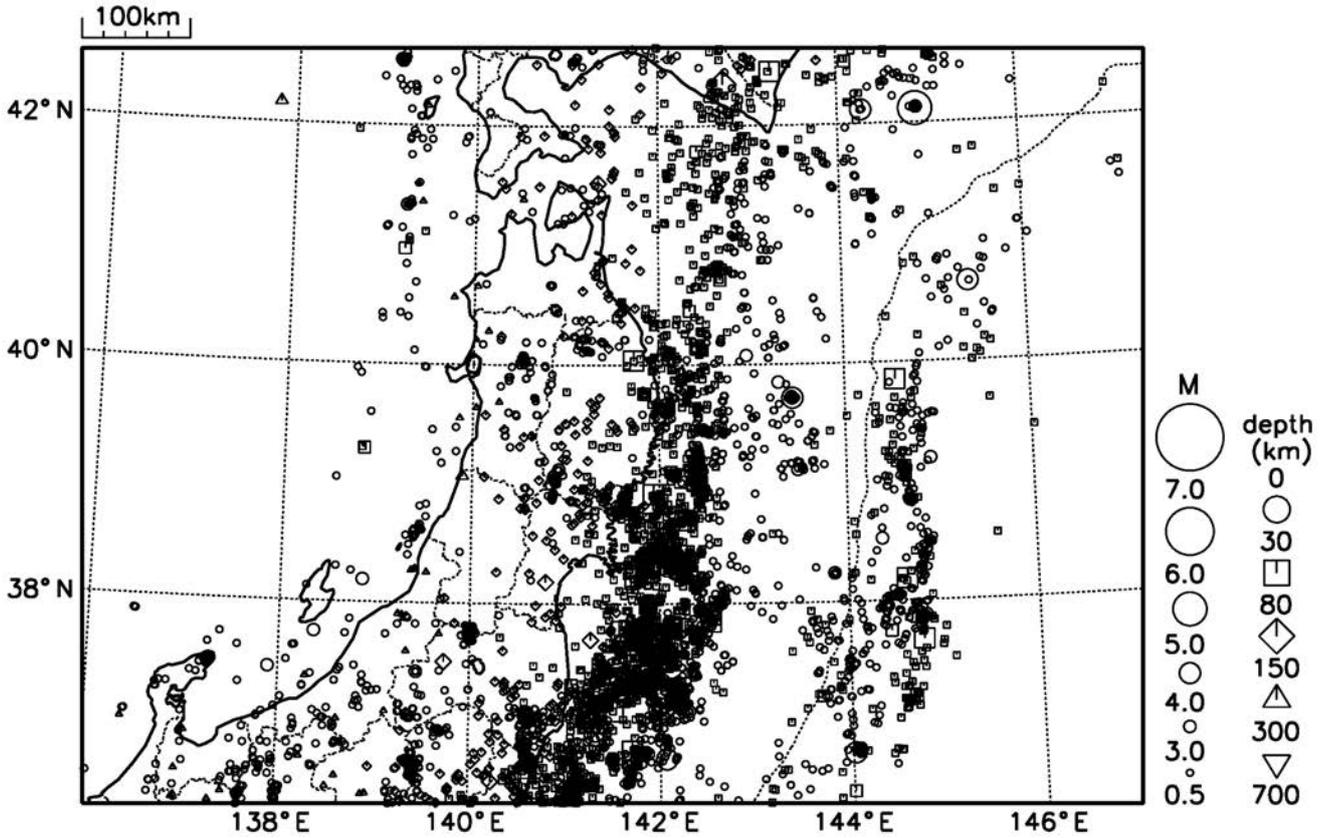


図6 東北地方の震央分布図（2021年1月1日～1月31日、M $\geq$ 0.5）

### [概況]

1月に東北地方で震度1以上を観測した地震は40回（2020年12月は34回）であった。  
1月中、特に目立った活動はなかった。

## ○関東・中部地方の地震活動

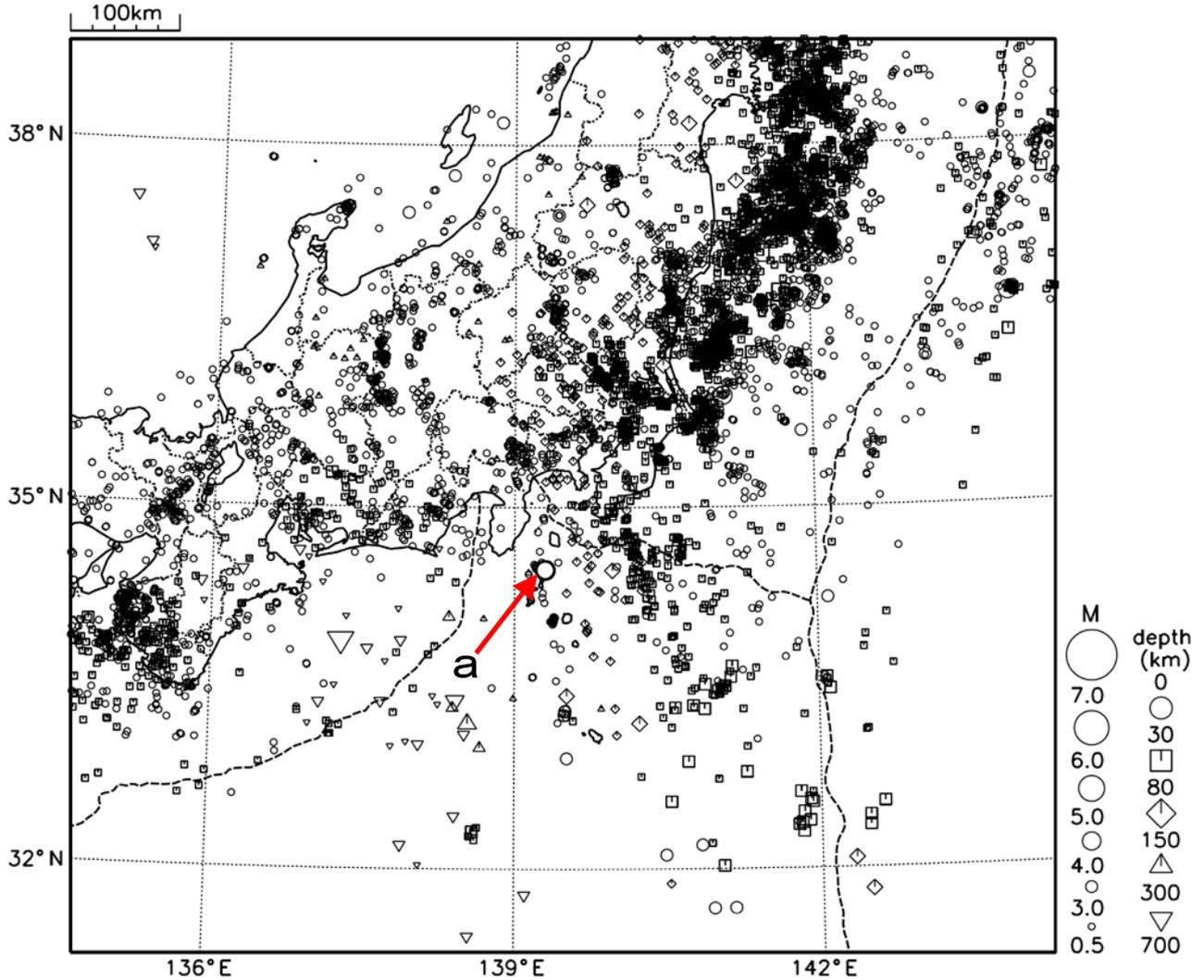


図7 関東・中部地方の震央分布図（2021年1月1日～1月31日、 $M \geq 0.5$ ）

### 〔概況〕

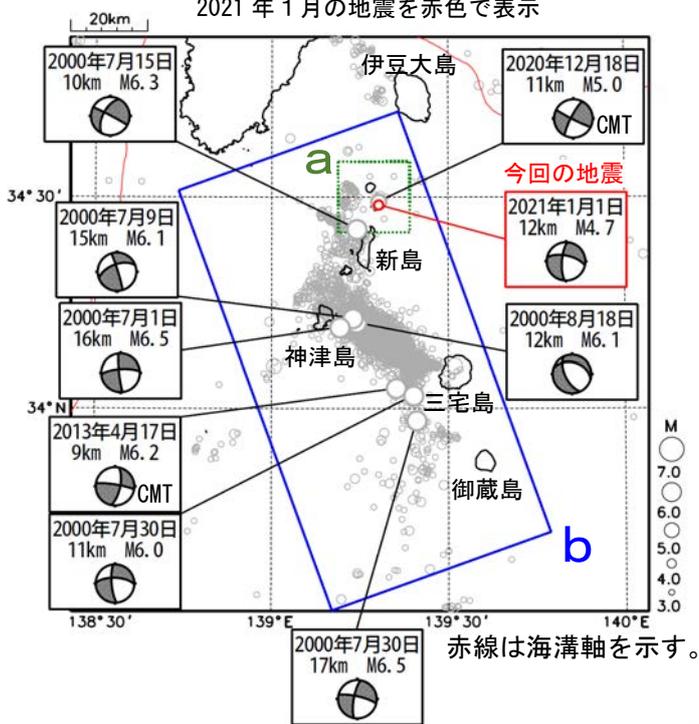
1月に関東・中部地方（三重県を含む）で震度1以上を観測した地震は42回（2020年12月は95回）であった。

1月中の主な活動は次の通りである。

1日01時53分に新島・神津島近海の深さ12kmでM4.7の地震（図7中のa）が発生し、東京都利島村で震度4を観測したほか、関東地方南部、伊豆諸島及び静岡県で震度3～1を観測した（p.4、10参照）。

## 1月1日 新島・神津島近海の地震

震央分布図  
(1997年10月1日～2021年1月31日、  
深さ0～30km、 $M \geq 3.0$ )  
2021年1月の地震を赤色で表示

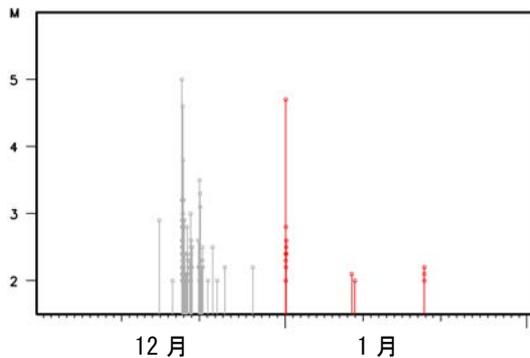


2021年1月1日01時53分に新島・神津島近海の深さ12kmでM4.7の地震（最大震度4）が発生した。この地震はフィリピン海プレートの地殻内で発生した。発震機構は北西-南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型である。今回の地震の震央付近（領域a）では2020年12月半ばから地震活動があり、1月31日までに領域a内で震度1以上を観測した地震は40回発生した。このうち最大規模の地震は、12月18日に発生したM5.0（最大震度5弱）である。

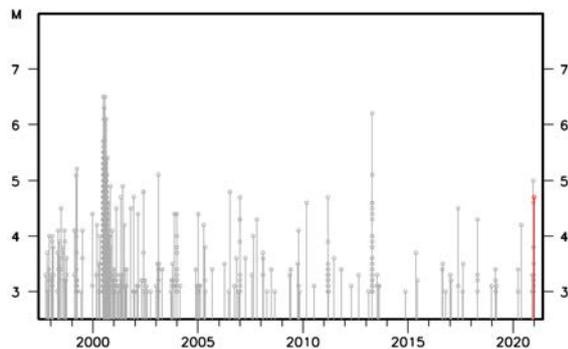
1997年10月以降の活動をみると、新島・神津島から三宅島にかけての領域bで、三宅島の火山活動が活発であった2000年の7月から8月にかけてM6.0以上の地震が6回発生した。このうち7月1日に発生したM6.5の地震により、死者1名などの被害が生じた（総務省消防庁による）。

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。

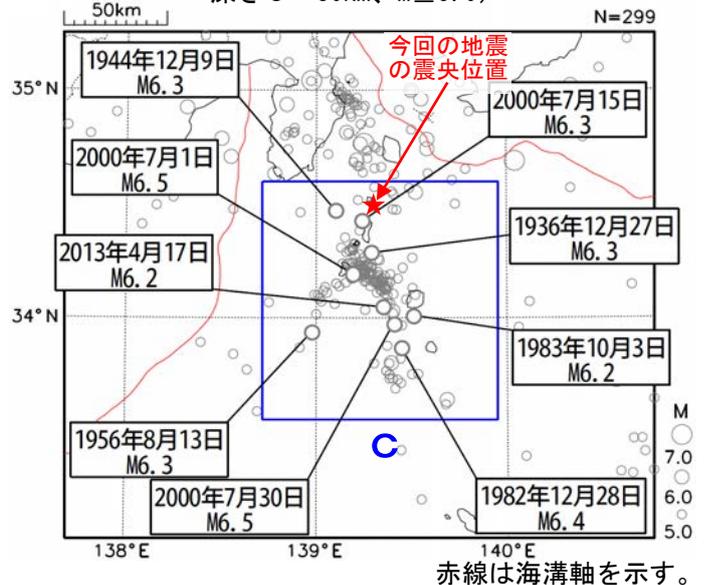
領域a内のM-T図  
(2020年12月1日～2021年1月31日、  
 $M \geq 2.0$ )



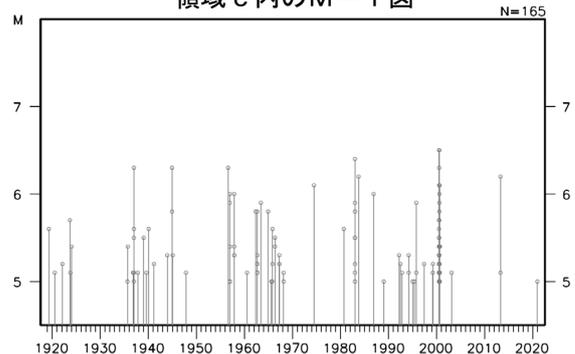
領域b内のM-T図



震央分布図  
(1919年1月1日～2021年1月31日、  
深さ0～30km、 $M \geq 5.0$ )



領域c内のM-T図



## ○近畿・中国・四国地方の地震活動

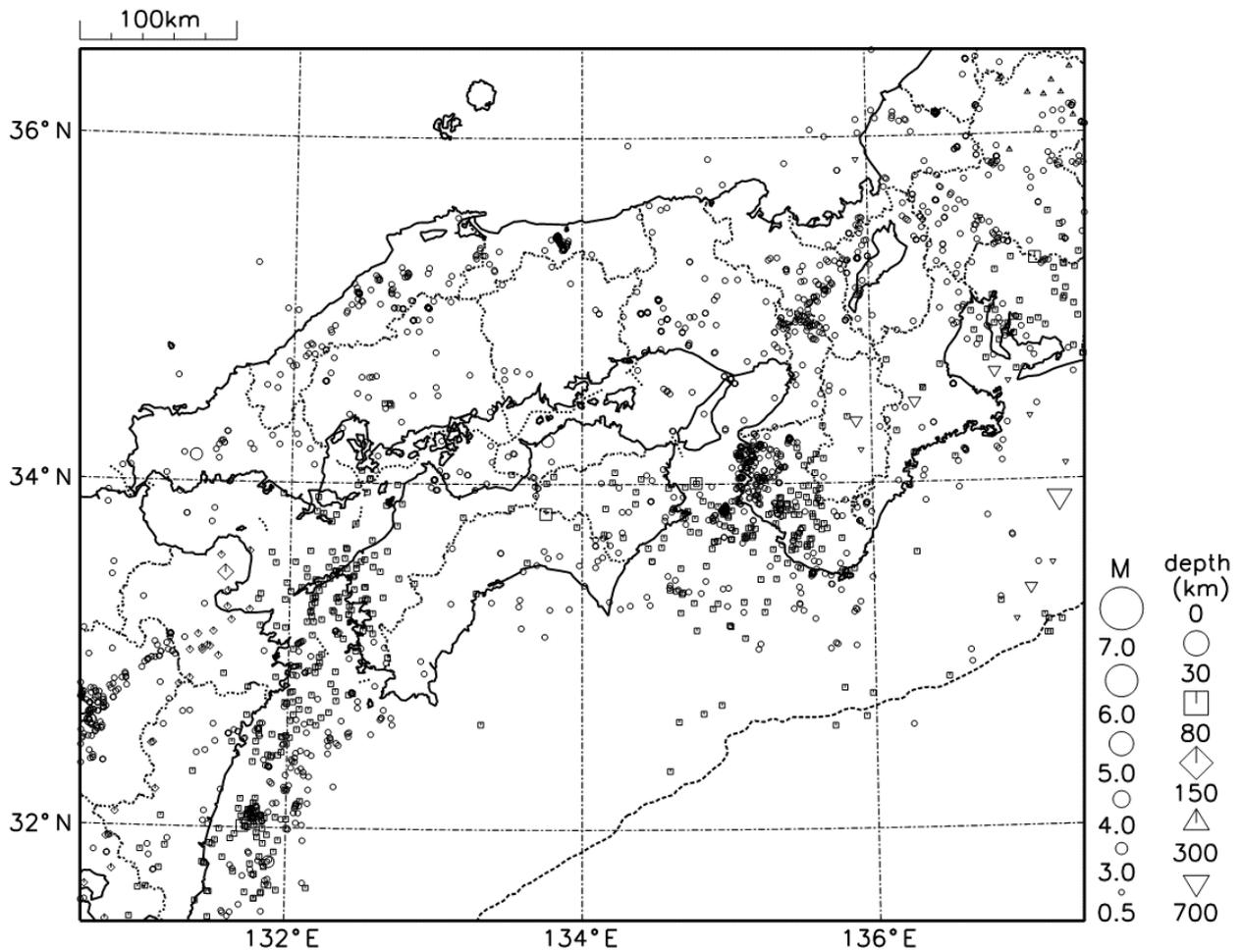


図8 近畿・中国・四国地方の震央分布図（2021年1月1日～1月31日、M≥0.5）

### [概況]

1月に近畿・中国・四国地方で震度1以上を観測した地震は15回（2020年12月は13回）であった。

1月中、特に目立った活動はなかった。

## ○九州地方の地震活動

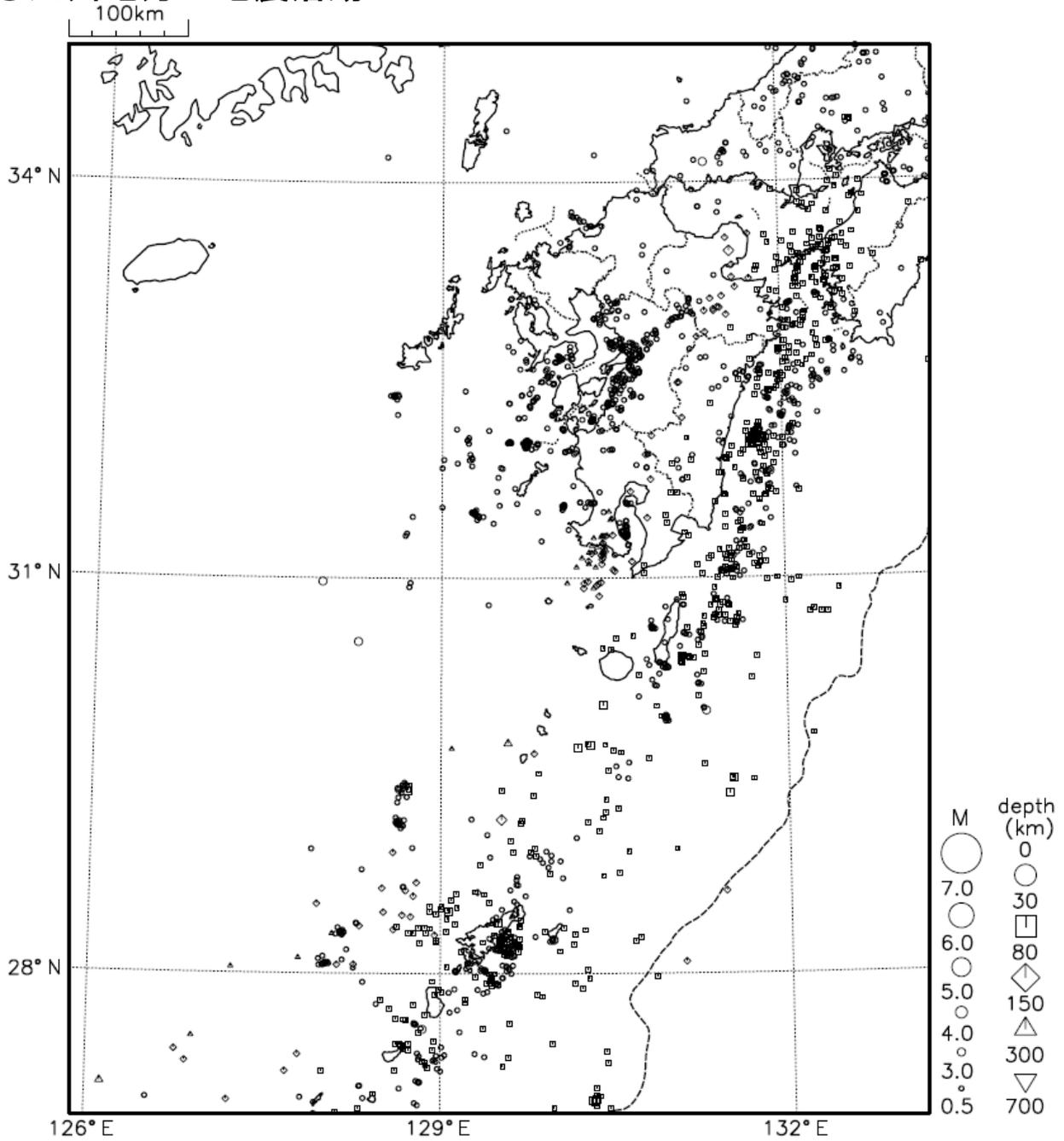


図9 九州地方の震央分布図（2021年1月1日～1月31日、 $M \geq 0.5$ ）

### [概況]

1月に九州地方で震度1以上を観測した地震は21回（2020年12月は17回）であった。1月中、特に目立った活動はなかった。

## ○沖縄地方の地震活動

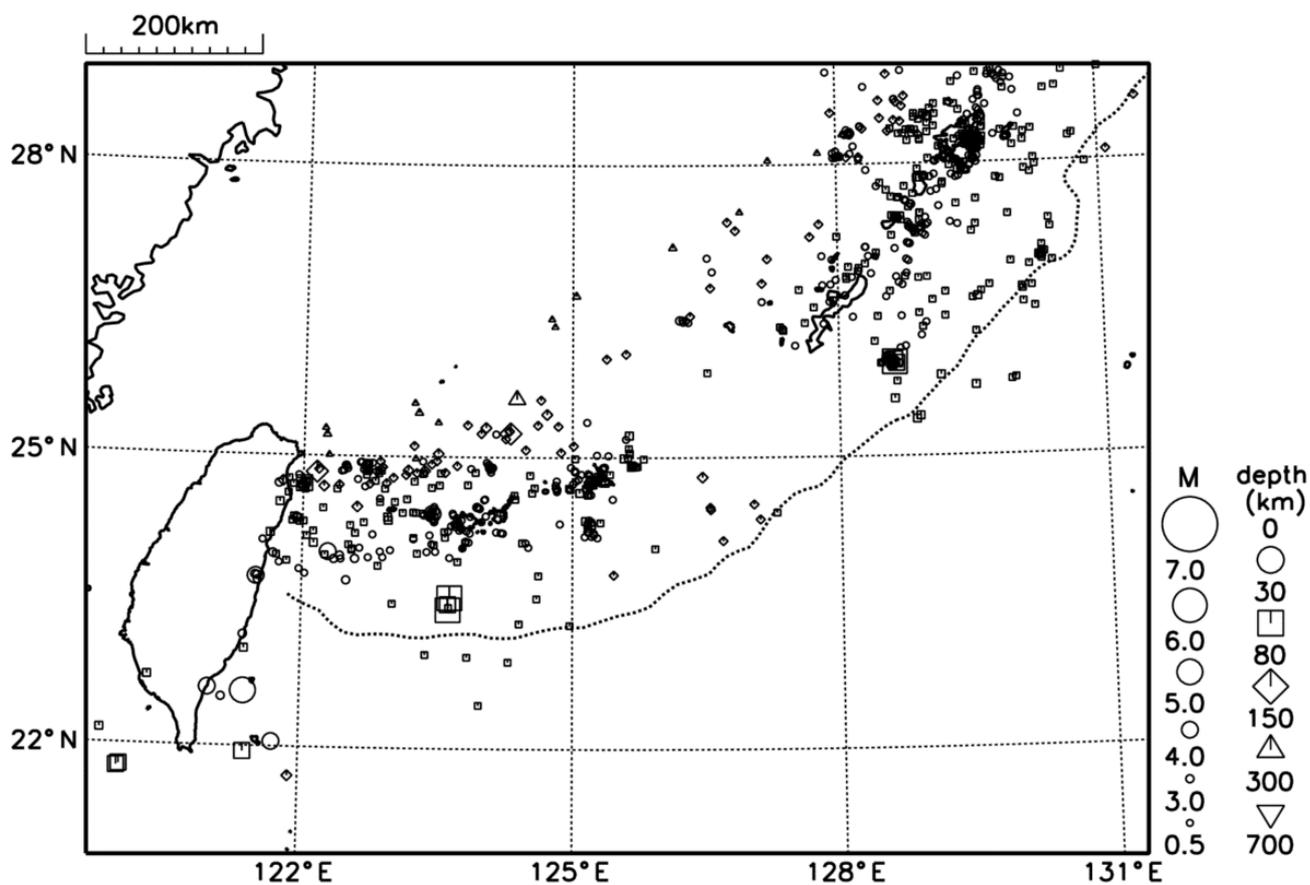


図10 沖縄地方の震央分布図（2021年1月1日～1月31日、 $M \geq 0.5$ ）

### [概況]

1月に沖縄地方で震度1以上を観測した地震は13回（2020年12月は9回）であった。1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

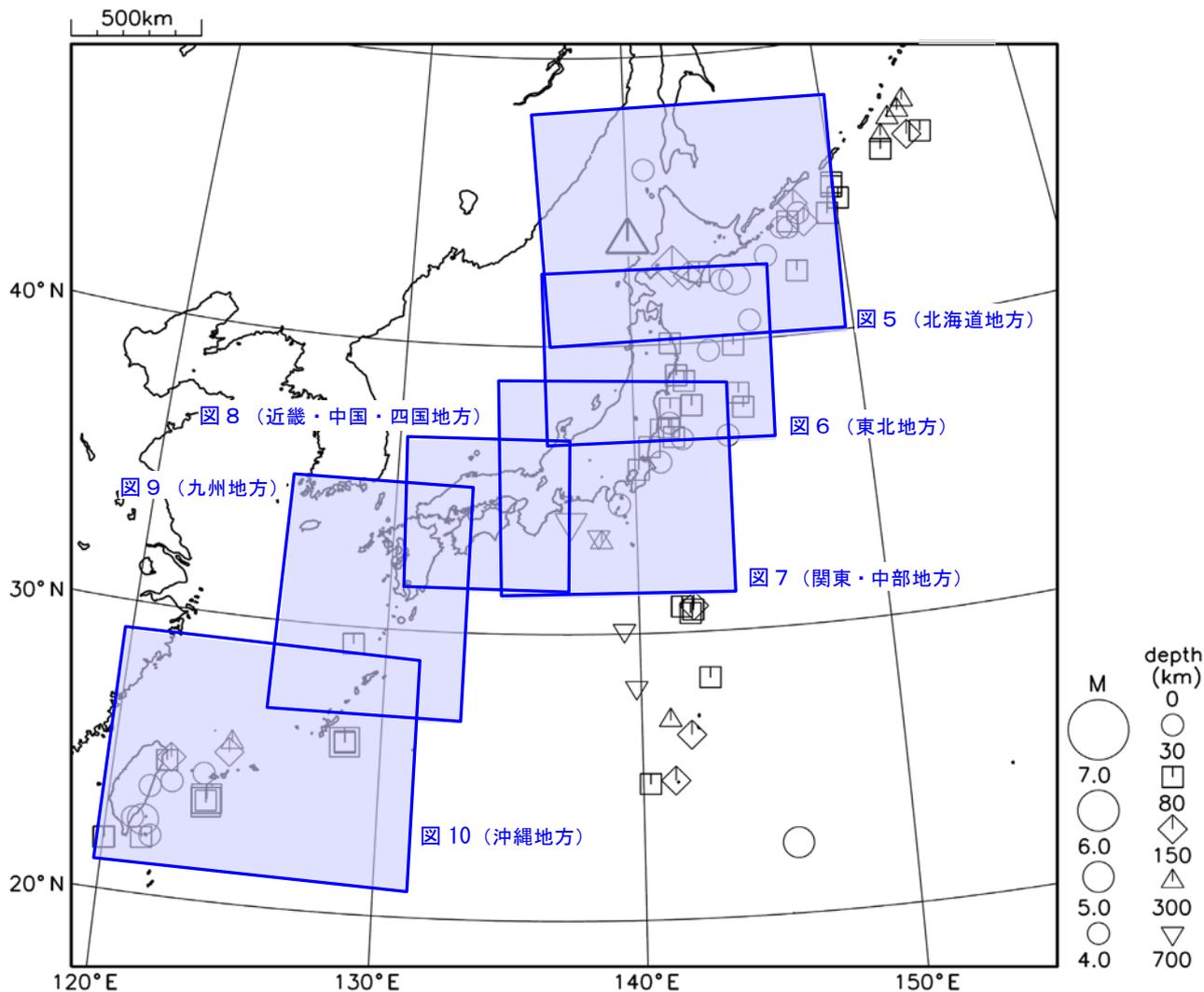


図11 日本周辺で発生した主な地震の震央分布図（2021年1月1日～1月31日、 $M \geq 4.0$ ）

### [概況]

1月に日本周辺で発生したM6.0以上の地震は1回であった（2020年12月は3回）。

1月中に図5～10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40回南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会、第418回地震防災対策強化地域判定会（定例）を開催し、令和3年2月5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.17～63に掲載する。

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

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

### 1. 地震の観測状況

(顕著な地震活動に関する現象)

南海トラフ周辺では、特に目立った地震活動はありませんでした。

(ゆっくりすべりに関係する現象)

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

(1) 四国西部から中部：1月10日から30日

これとは別に以下のとおり、プレート境界付近で浅部低周波地震(微動)及び浅部超低周波地震を観測しています。

(2) 紀伊半島南東沖：12月6日から1月21日、1月26日から29日

### 2. 地殻変動の観測状況

(ゆっくりすべりに関係する現象)

上記(1)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。周辺の傾斜データ及びGNSS観測でも、わずかな変化が見られています。

上記(2)の浅部低周波地震(微動)及び浅部超低周波地震とほぼ同期して、周辺の複数の孔内間隙水圧計などで地殻変動が観測されています。このような変動は2010年の観測開始以来何度か観測されていますが、今回の変動はその中でも最大のもので、また、紀伊半島に設置されている複数のひずみ計でもわずかな地殻変動が見られています。なお、現在はいずれも収まってきています。

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、2020年夏頃から紀伊半島西部・四国東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。加えて、2020年夏頃から九州北部及び九州南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。

(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)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、2020年夏頃からの紀伊半島西部・四国東部での地殻変動、2020年夏頃からの九州北部及び九州南部での地殻変動は、それぞれ四国中部周辺、紀伊水道周辺、日向灘北部及び日向灘南部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。

上記(2)の浅部低周波地震(微動)、浅部超低周波地震及び地殻変動は、これまでの観測結果や研

究成果を考慮すると想定震源域のプレート境界浅部において発生したゆっくりすべりに起因する可能性があります。なお、これらの現象の発生頻度・規模等発生様式については今後も観測・研究が必要です。

（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ると考えられている。

・「クラスタ」、「クラスタ除去」

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

・「長期的ゆっくりすべり（長期的スロースリップ）」

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

・「深部低周波地震（微動）」

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

・「短期的ゆっくりすべり（短期的スロースリップ）」

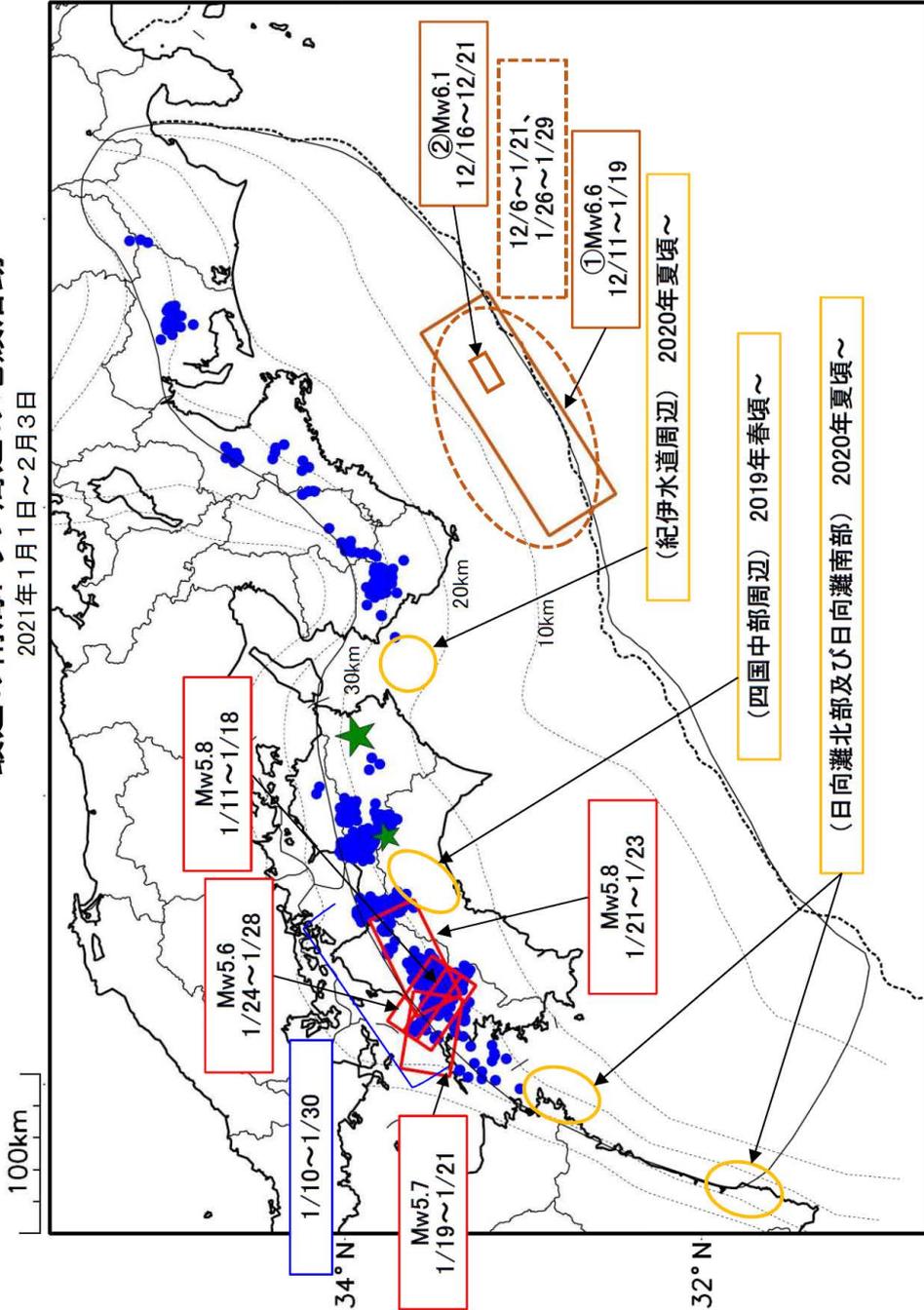
「短期的ゆっくりすべり」は、長期的ゆっくりすべりが発生する領域のさらに深部の、深部低周波地震（微動）の発生領域とほぼ同じ領域でのフィリピン海プレートと陸のプレートの境界のすべりと考えられている。数日～1週間程度継続する「短期的ゆっくりすべり（短期的スロースリップ）」が観測されるときは、ほぼ同時に深部低周波地震（微動）活動が観測されることが多い。短期的ゆっくりすべりは、数ヶ月から1年程度の間隔で繰り返し発生している。

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

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

2021年1月1日～2月3日



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

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

※M5.0以上の地震に吹き出しを付けている。

132°E 134°E 136°E 138°E

通常の地震(最大震度3以上もしくはM3.5以上).....気象庁の解析結果による。  
 深部低周波地震(微動).....(震源データ)気象庁の解析結果による。(活動期間)気象庁の解析結果による。  
 短期的ゆっくりすべり.....【四国西部から四国中部】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、紀伊水道周辺、日向灘北部及び日向灘南部】国土地理院の解析結果を元におおよその場所を表示している。  
 浅部低周波地震(微動).....【紀伊半島南東沖】海洋研究開発機構及び東京大学地震研究所・防災科学技術研究所の解析結果を元に活動期間及び  
 及び浅部超低周波地震 おおよその場所を表示している。  
 ゆっくりすべり.....【紀伊半島南東沖】産業技術総合研究所の解析結果(①)及び海洋研究開発機構の解析結果を元におおよその場所(②)を表示している。

気象庁作成

令和3年1月1日～令和3年2月3日の主な地震活動

○南海トラフ巨大地震の想定震源域およびその周辺の地震活動：

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

月/日	時:分	震央地名	深さ (km)	M	最大 震度	発生場所
1/7	04:17	高知県中部	39	3.8	2	フィリピン海プレート内部
2/1	23:30	徳島県北部	7	4.0	3	地殻内

※震源の深さは、精度がやや劣るものは表記していない。

※太平洋プレートの沈み込みに伴う震源が深い地震は除く。

○深部低周波地震（微動）活動期間

四国	紀伊半島	東海
<p>■四国東部</p> <p>12月25日～1月1日</p> <p>1月5日～8日</p> <p>1月10日</p> <p>1月12日～13日</p> <p>1月17日～19日</p> <p>1月21日～24日</p> <p>1月26日～（継続中）</p> <p>■四国中部</p> <p>1月15日～16日</p> <p><u>1月21日～30日</u> . . . (1)</p> <p>2月1日</p> <p>2月3日～（継続中）</p> <p>■四国西部</p> <p>1月1日～2日</p> <p>1月4日～5日</p> <p>1月8日</p> <p><u>1月10日～25日</u> . . . (1)</p> <p>1月27日～28日</p> <p>1月30日～（継続中）</p>	<p>■紀伊半島北部</p> <p>1月10日</p> <p>1月16日～17日</p> <p>1月27日～28日</p> <p>1月30日</p> <p>■紀伊半島中部</p> <p>1月4日</p> <p>1月31日</p> <p>■紀伊半島西部</p> <p>1月10日～12日</p> <p>1月26日～27日</p> <p>1月30日～（継続中）</p>	<p>1月9日～10日</p> <p>1月12日～13日</p> <p>1月21日</p> <p>1月31日～2月1日</p>

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

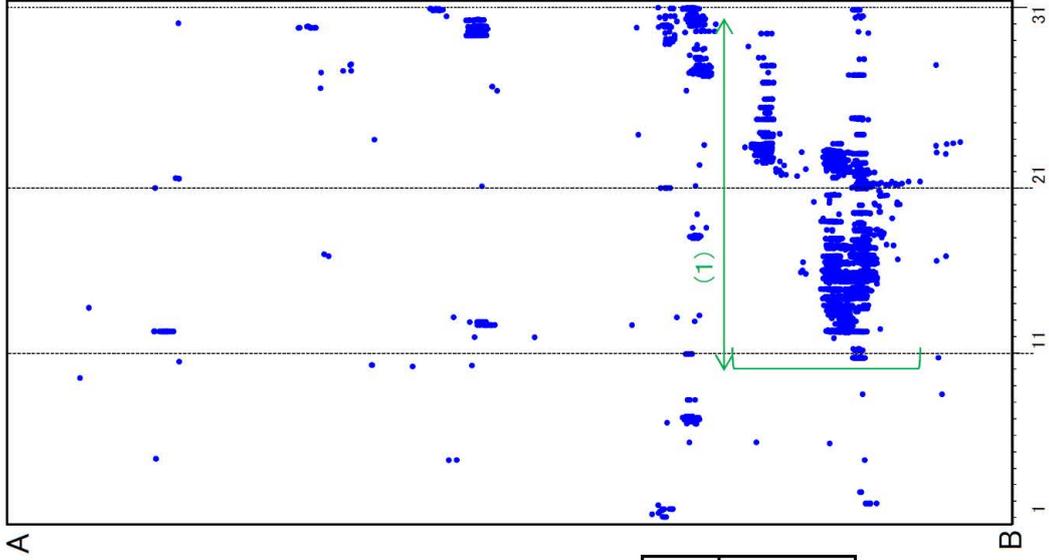
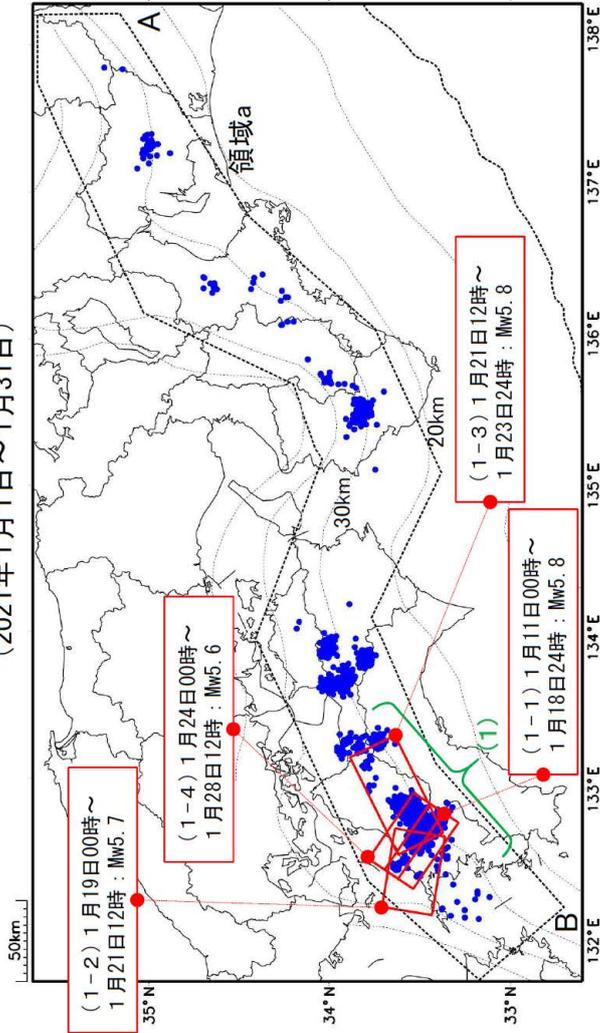
※ひずみ変化と同期して観測された深部低周波地震（微動）活動を赤字で示す。

※上の表中（1）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。

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  
 (2021年1月1日～1月31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) 四国西部から四国中部	1月10日～30日	(1-1) 1月11日00時～1月18日24時 : Mw5.8 (1-2) 1月19日00時～1月21日12時 : Mw5.7 (1-3) 1月21日12時～1月23日24時 : Mw5.8 (1-4) 1月24日00時～1月28日12時 : Mw5.6

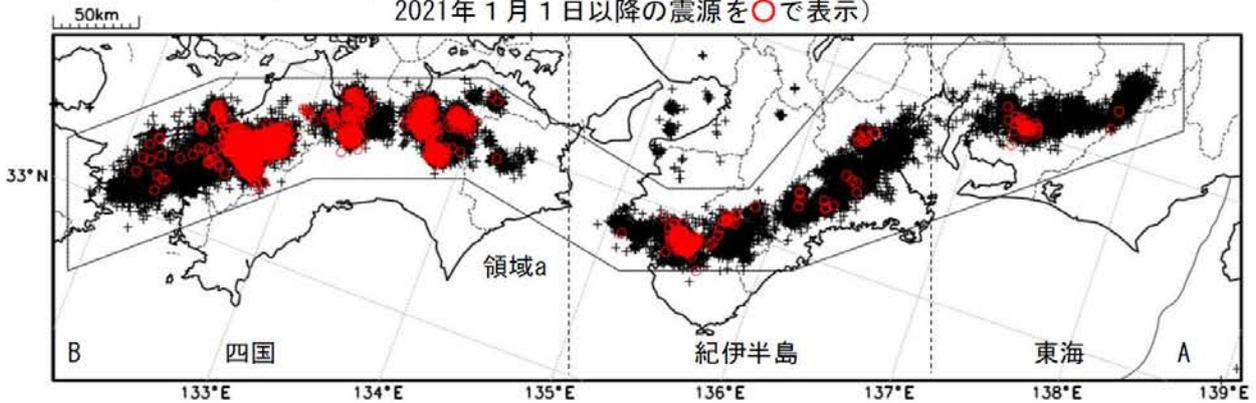
● : 深部低周波地震（微動）震央（気象庁の解析結果を示す）  
 □ : 短期的ゆっくりすべりの断層モデル（四国西部から四国中部：産業技術総合研究所の解析結果を示す）  
 点線は、Hirose et al.(2008)、Baba et al.(2002)によるフィリピン海プレート上面の深さ(10km)ごとの等深線を示す。

気象庁作成

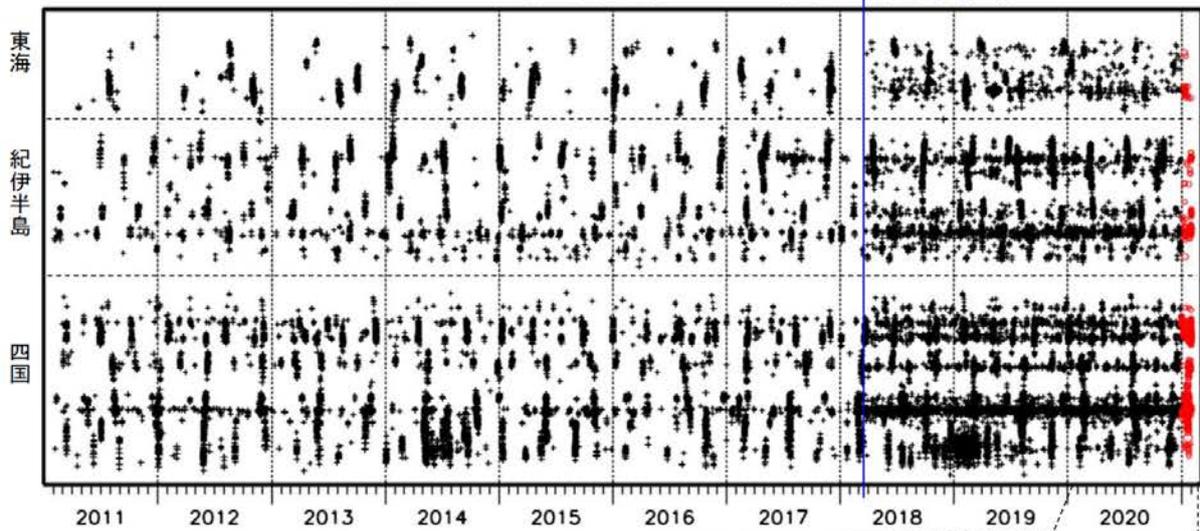
## 深部低周波地震（微動）活動（2011年2月1日～2021年1月31日）

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。

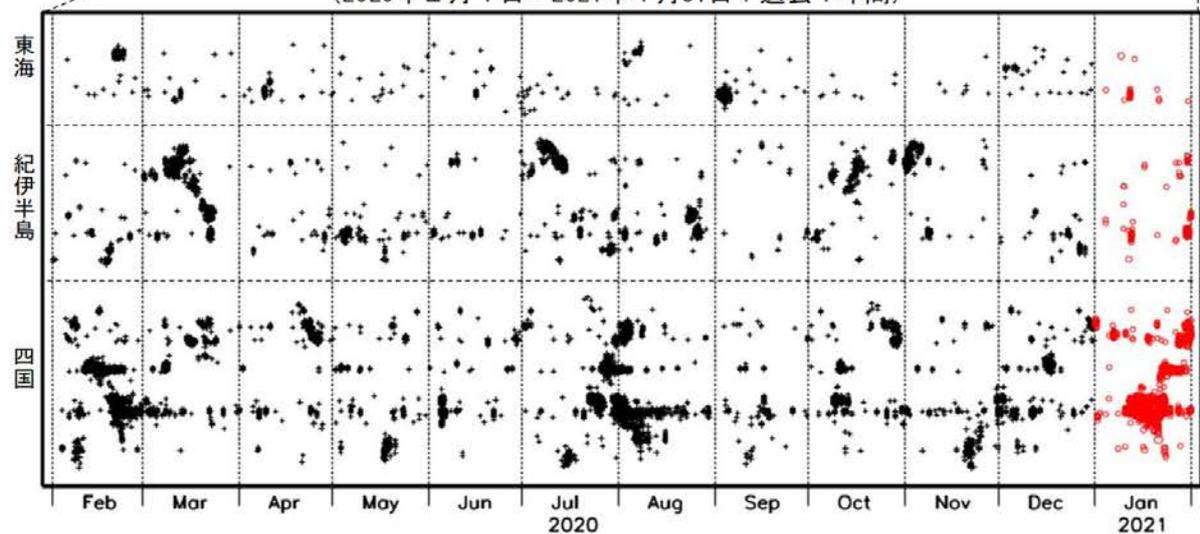
震央分布図（2011年2月1日～2021年1月31日：過去10年間  
2021年1月1日以降の震源を○で表示）



上図領域a内の時空間分布図（A-B投影） ※2018年3月22日



(2020年2月1日～2021年1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  
(2021年1月)



● 顕著な活動は、とくにみられなかった。

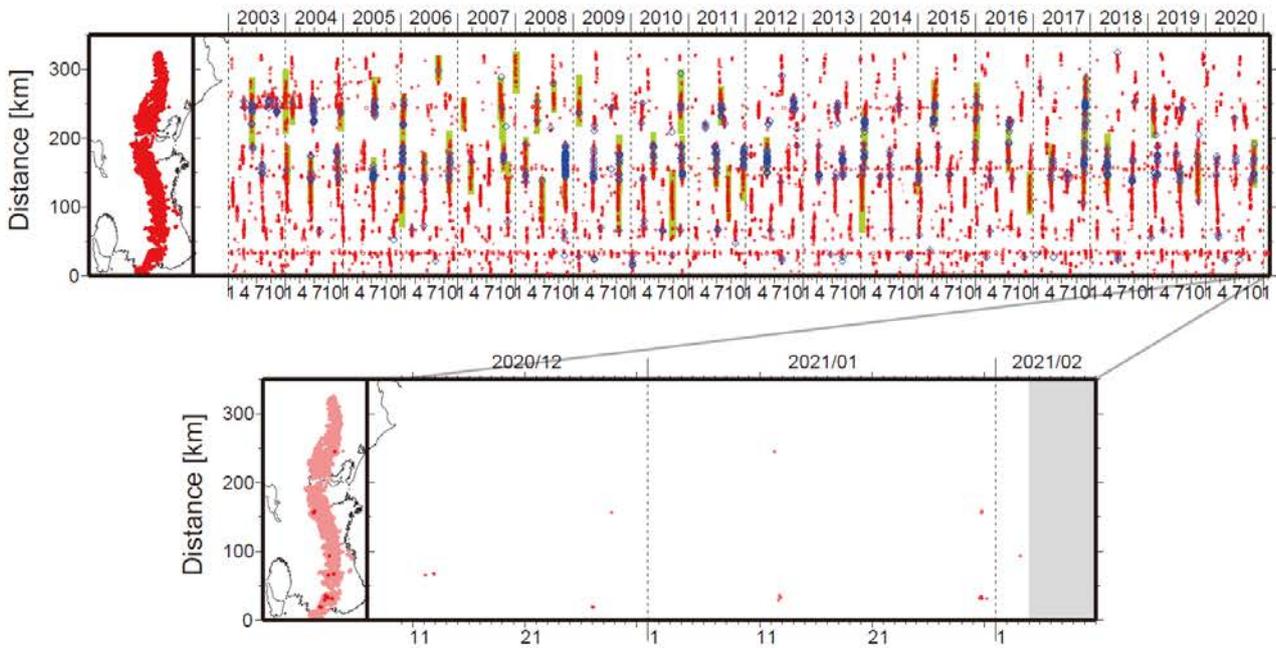


図1. 紀伊半島・東海地域における2003年1月～2021年2月3日までの深部低周波微動の時空間分布(上図). 赤丸はエンベロープ相関・振幅ハイブリッド法 (Maeda and Obara, 2009) およびクラスタ処理 (Obara et al., 2010) によって1時間毎に自動処理された微動分布の重心である. 青菱形は周期20秒に卓越する超低周波地震 (Ito et al., 2007) である. 黄緑色の太線はこれまでに検出された短期的スロースリップイベント (SSE) を示す. 下図は2021年1月を中心とした期間の拡大図である. この期間に顕著な活動はとくにみられなかったものの, 1月12日頃および1月30～31日頃には和歌山県中部において, ごく小規模な活動がみられた. 1月12日6時32分頃にモンゴルで発生したMw6.7の地震後の7時台前半に, 東海地方において微動活動がみられた (図2).

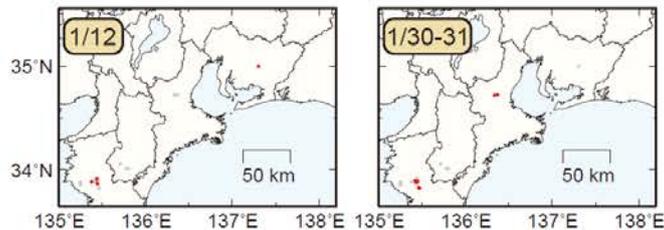
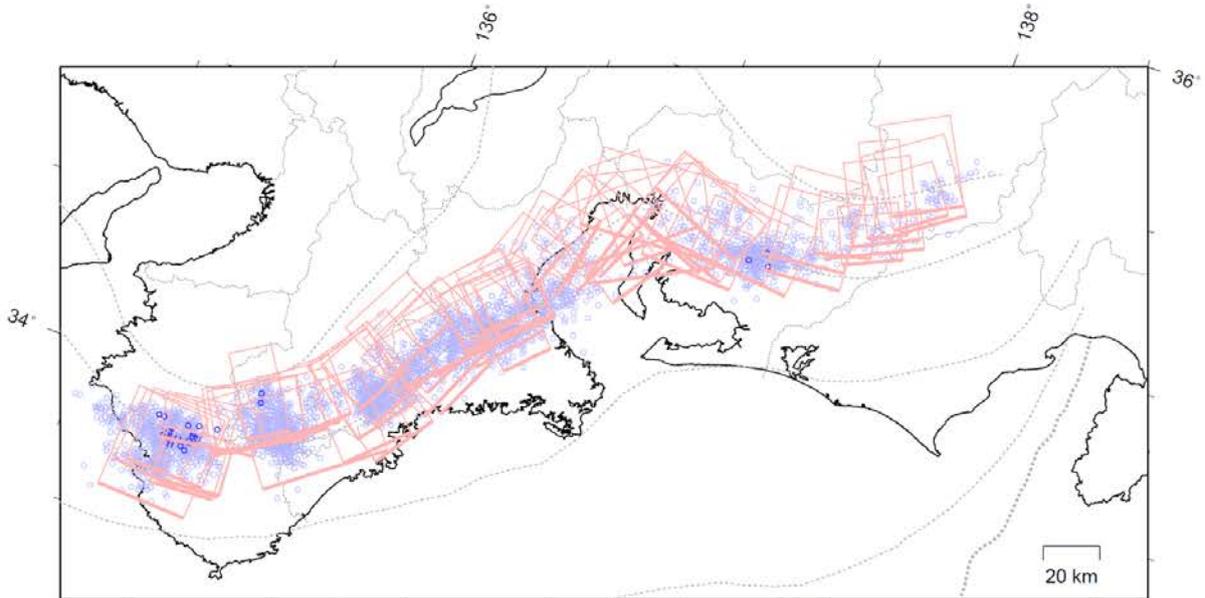


図2. 各期間に発生した微動(赤丸)の分布. 灰丸は, 図1の拡大図で示した期間における微動分布を示す.

## 東海～紀伊半島 短期的ゆっくりすべりの活動状況

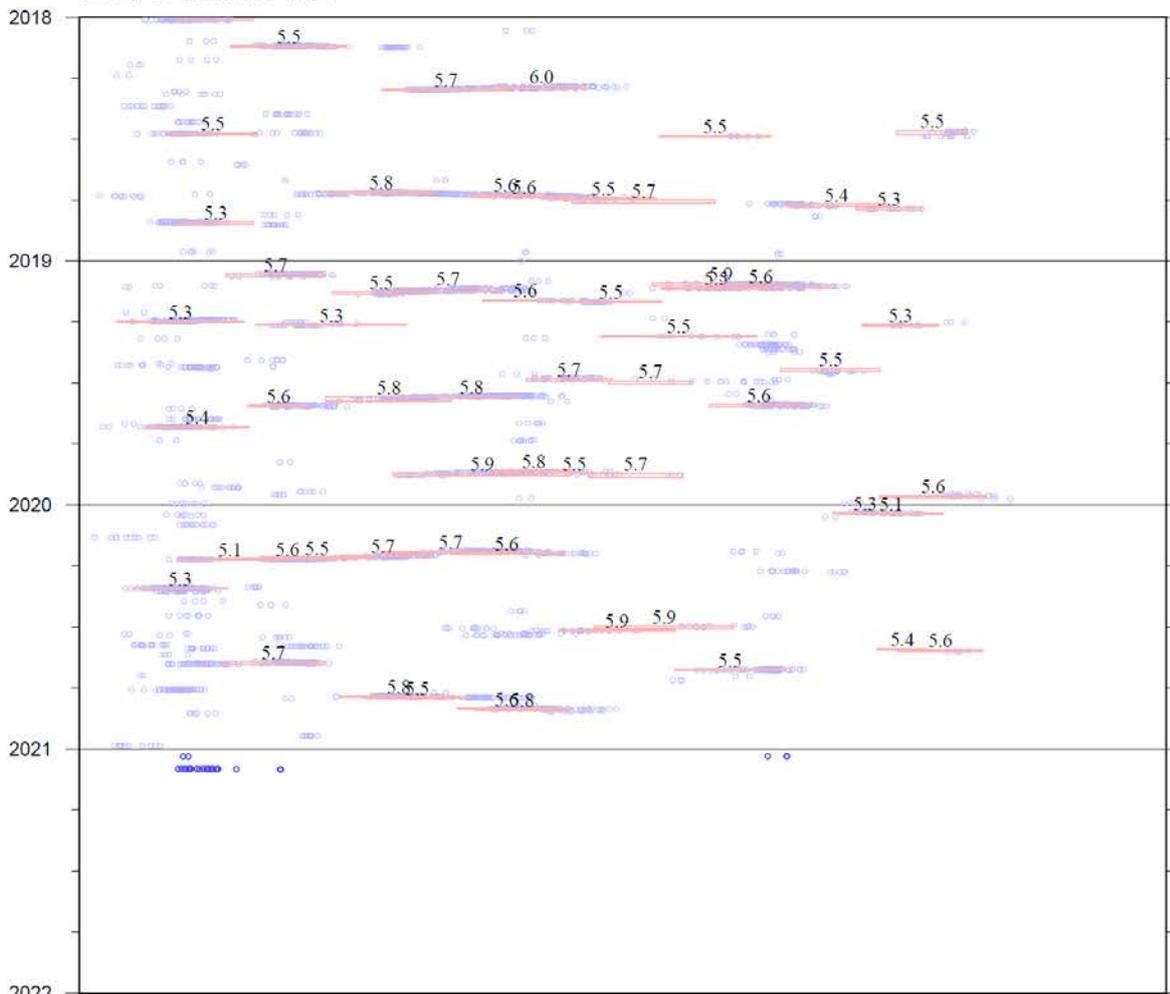
2018年1月1日～2021年1月31日

(2021年1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Mw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（2021年1月）



- 1月12～25日頃に四国西部から中部において、活発な微動活動。
- 1月27日頃から四国東部において、微動活動が開始。

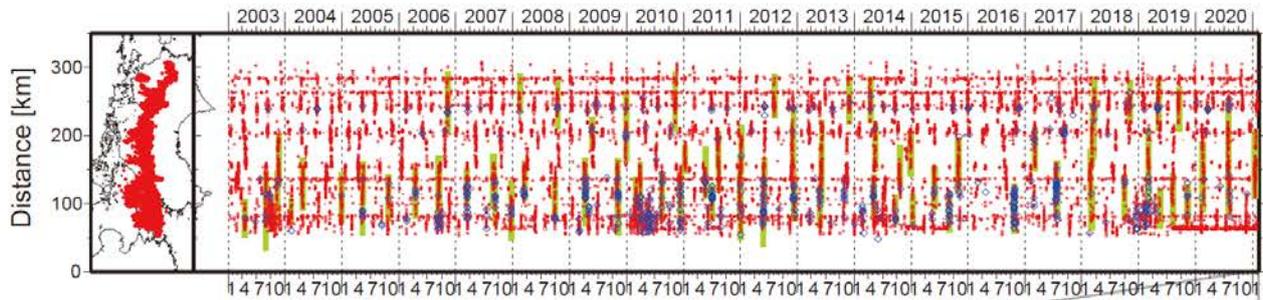


図1. 四国における2003年1月～2021年2月3日までの深部低周波微動の時空間分布（上図）。赤丸はエンベロープ相関・振幅ハイブリッド法 (Maeda and Obara, 2009) およびクラスタ処理 (Obara et al., 2010) によって1時間毎に自動処理された微動分布の重心である。青菱形は

周期20秒に卓越する超低周波地震 (Ito et al., 2007) である。黄緑色太線は、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2021年1月を中心とした期間の拡大図である。1月12～25日頃には愛媛県西部から東部で、活発な微動活動がみられた。この活動は愛媛県西部で開始し、東西両方向への活動域の移動が20日頃までみられた。21日頃からは、活動域は全体的に東方向へと移動し、25日頃まで続いた。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。1月27日頃からは、愛媛・香川・徳島県境付近から微動活動が開始し、東方向への活動域の拡大がみられている。その他の活動としては、2020年12月29日～2021年1月1日頃に香川・徳島県境付近において小規模な活動がみられた。1月17～18日頃には愛媛・香川・徳島県境付近において、1月24日頃には徳島県中部において、それぞれごく小規模な活動がみられた。

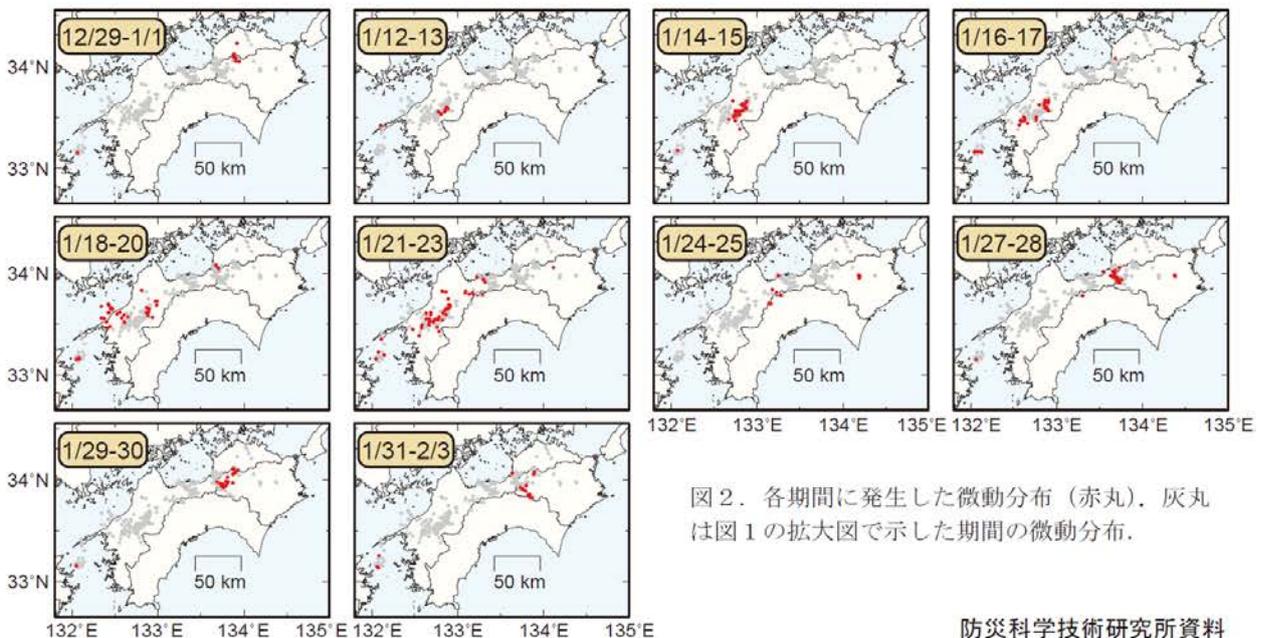


図2. 各期間に発生した微動分布（赤丸）。灰丸は図1の拡大図で示した期間の微動分布。

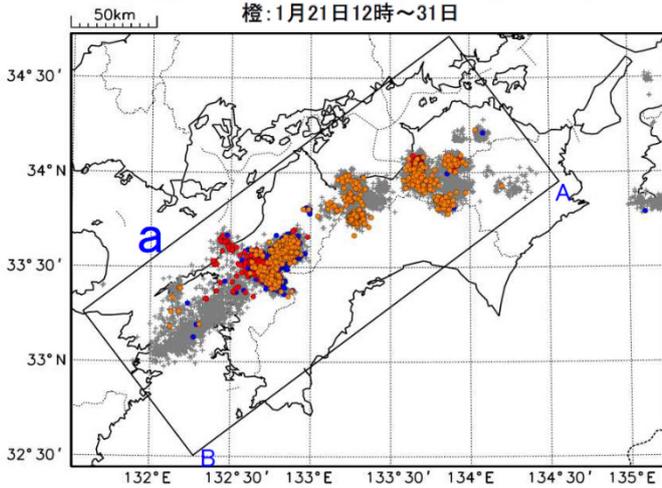
防災科学技術研究所資料

## 四国の深部低周波地震（微動）活動と短期的ゆっくりすべり

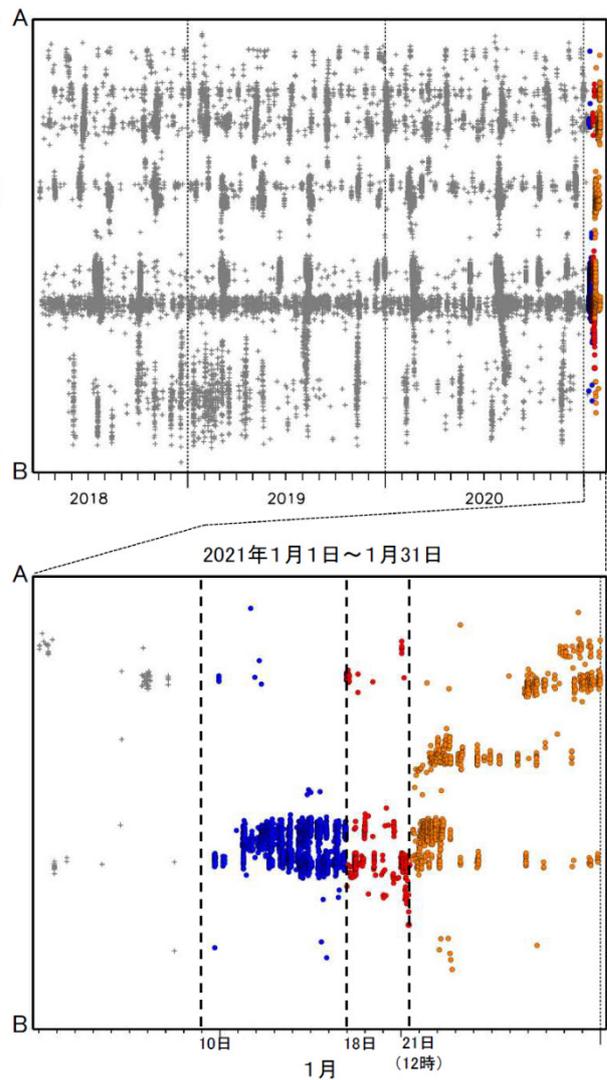
1月10日から30日にかけて、四国西部から中部で深部低周波地震（微動）を観測した。  
深部低周波地震（微動）活動とほぼ同期して、周辺に設置されている複数のひずみ計で地殻変動を観測した。これらは、短期的ゆっくりすべりに起因すると推定される。

### 深部低周波地震（微動）活動

震央分布図（2018年4月1日～2021年1月31日、  
深さ0～60km、Mすべて）  
灰：2018年4月1日～2021年1月9日、  
青：1月10日～1月17日、赤：1月18日～1月21日12時  
橙：1月21日12時～31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

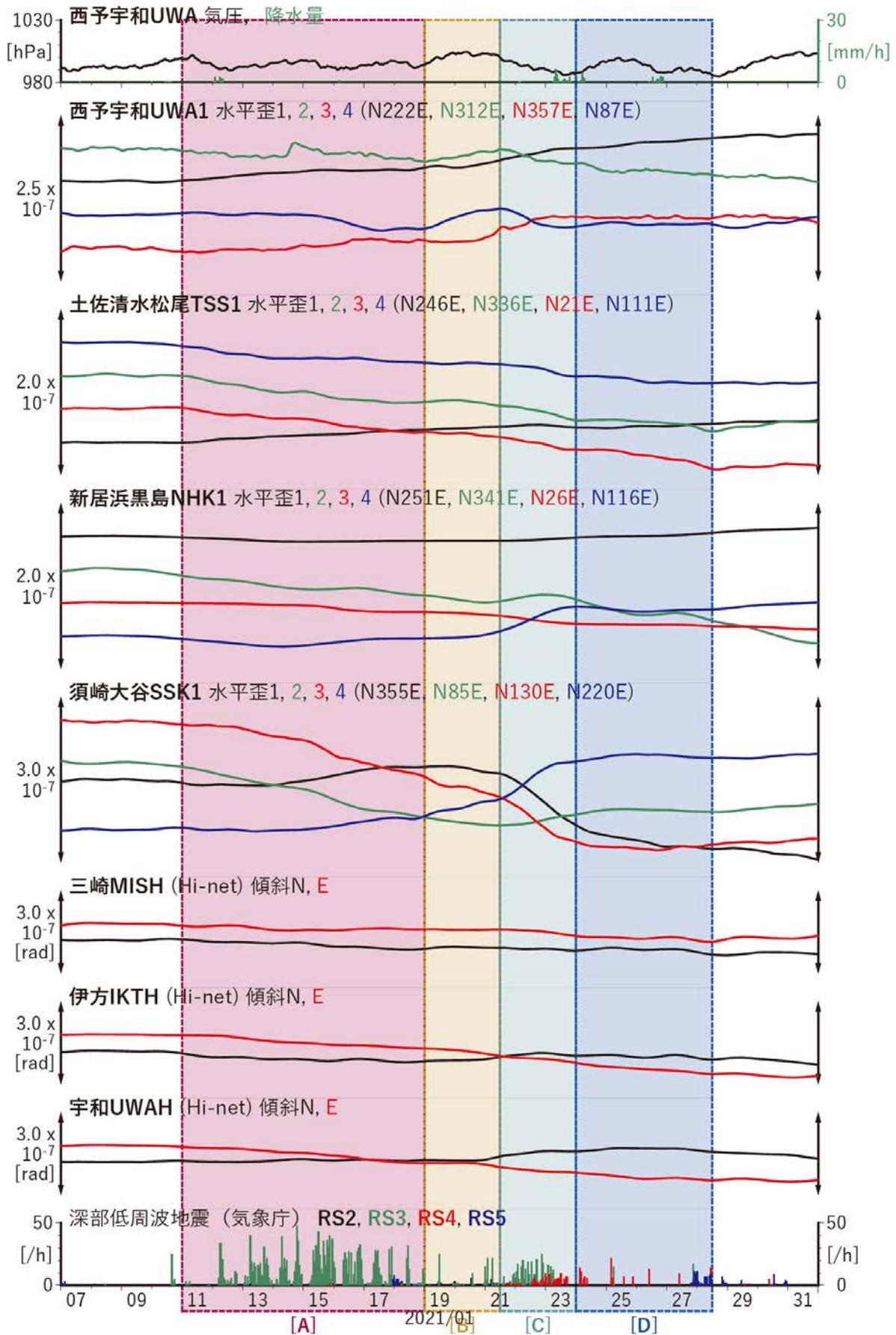


図2 歪・傾斜の時間変化 (2021/01/07 00:00 - 2021/02/01 00:00 (JST))

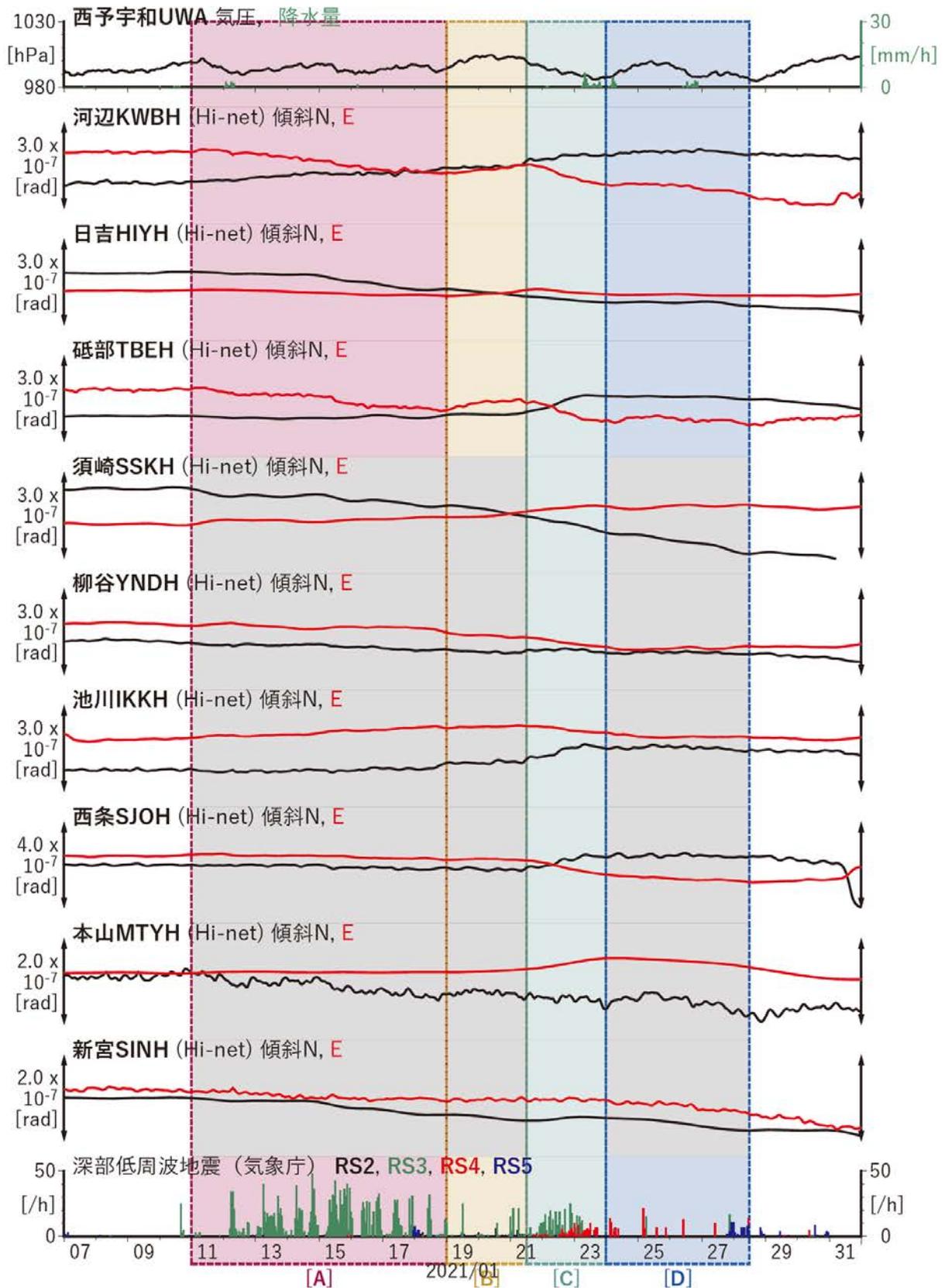
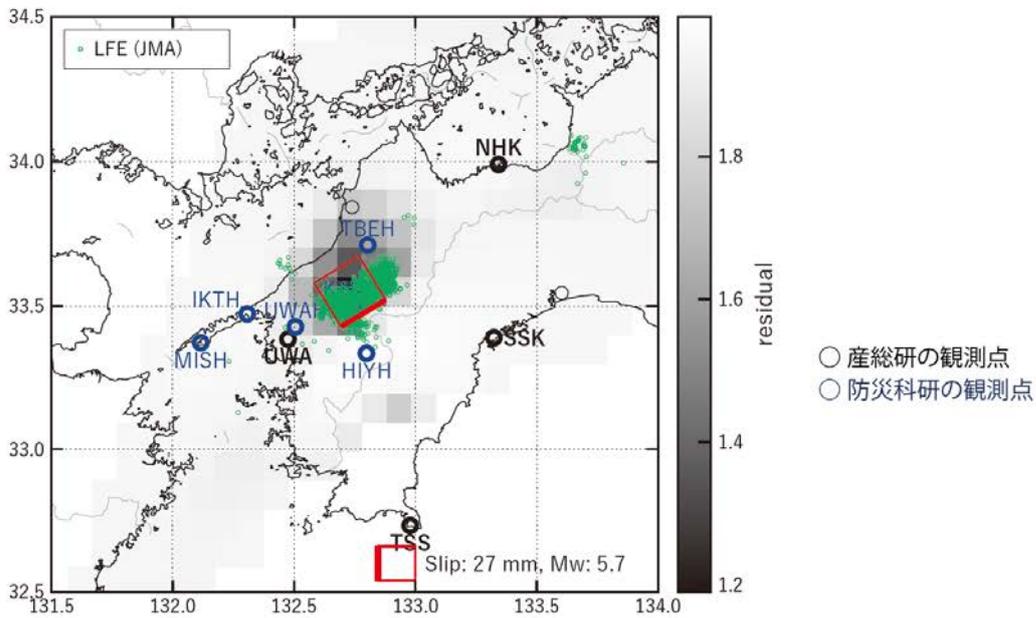


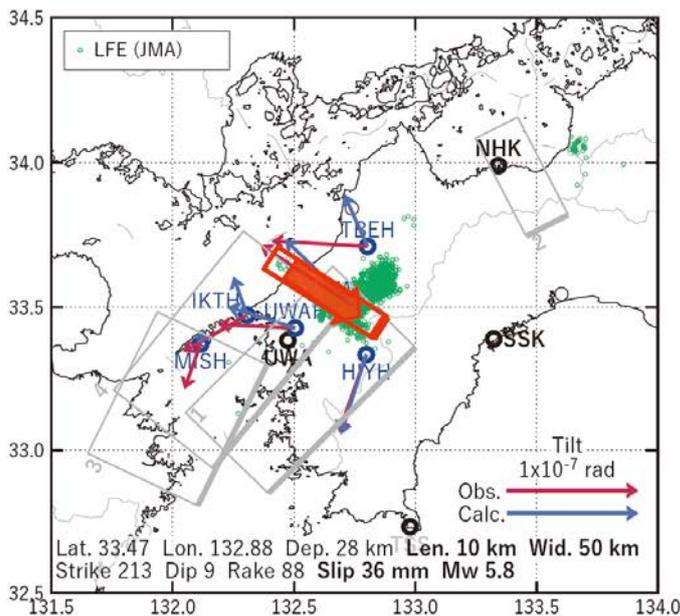
図3 傾斜の時間変化（2021/01/07 00:00 - 2021/02/01 00:00 (JST)）

[A]2021/01/11-18

(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

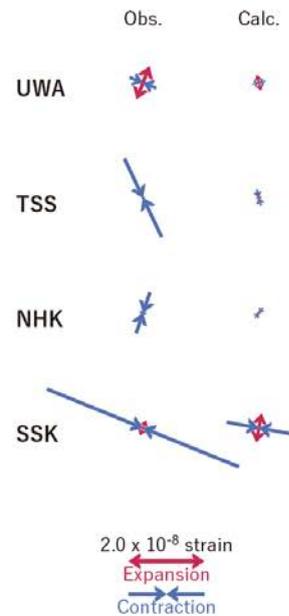


図4 2021/01/11-18の歪・傾斜変化（図2-3[A]）を説明する断層モデル。

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

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

1: 2020/12/11-15AM (Mw5.6), 2: 2020/12/15PM-18AM (Mw5.6), 3: 2020/11/20-22 (Mw5.8)

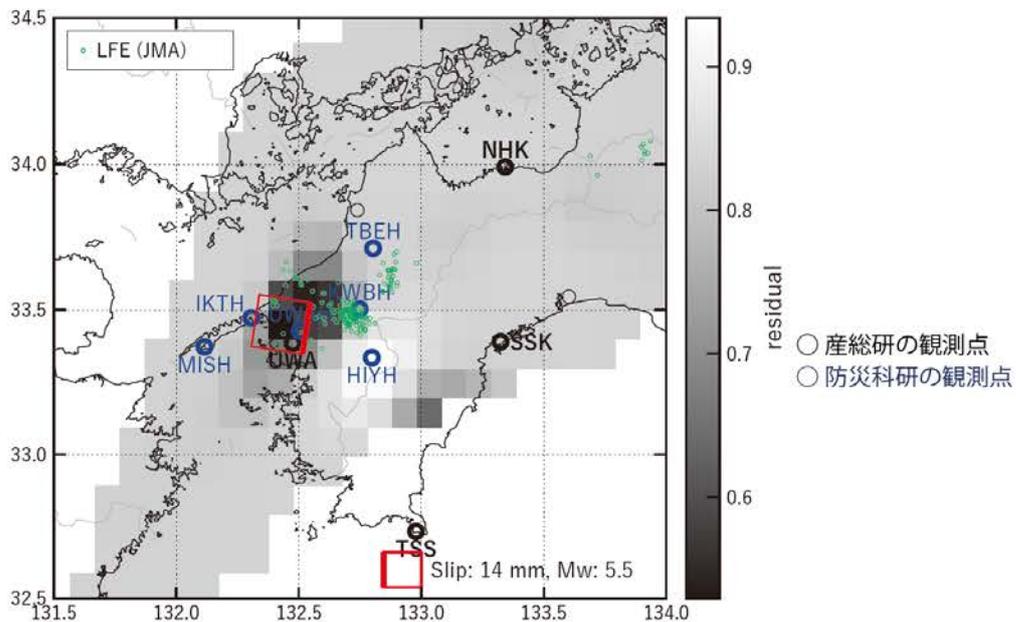
4: 2020/11/23-25 (Mw5.7)

(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。

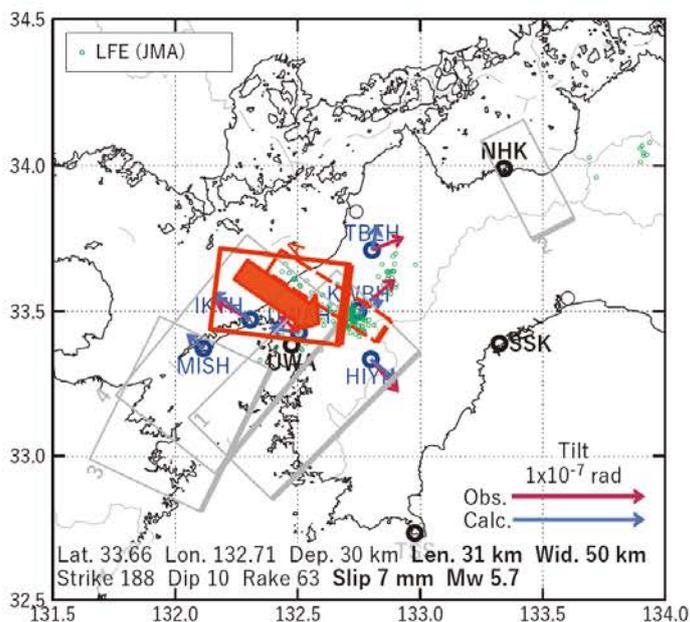
産業技術総合研究所 資料10

[B] 2021/01/19-21AM

(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

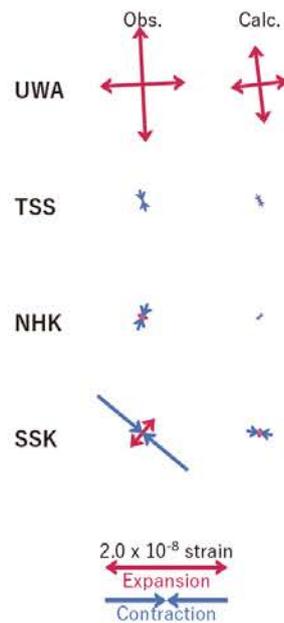


図5 2021/01/19 - 21AM の歪・傾斜変化（図2-3[B]）を説明する断層モデル。

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

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

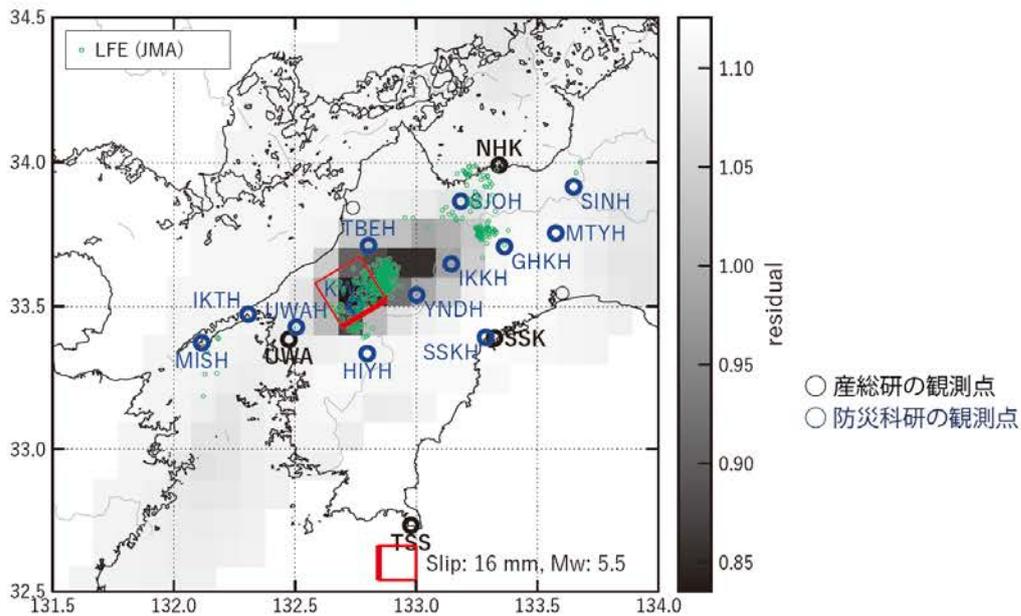
1: 2020/12/11-15AM (Mw5.6), 2: 2020/12/15PM-18AM (Mw5.6), 3: 2020/11/20-22 (Mw5.8)

4: 2020/11/23-25 (Mw5.7), A: 2021/01/11-18 (Mw5.8)

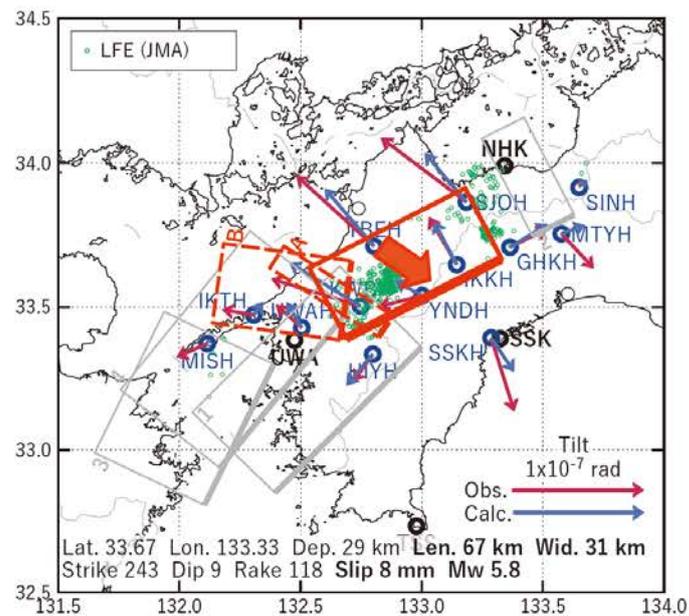
(b2) 主歪の観測値と(b1)に示した断層モデルから求めた計算値との比較。

[C] 2021/01/21PM-23

(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

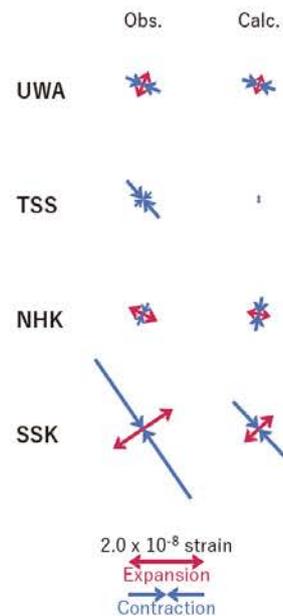


図6 2021/01/21PM - 23の歪・傾斜変化（図2-3[C]）を説明する断層モデル。

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

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

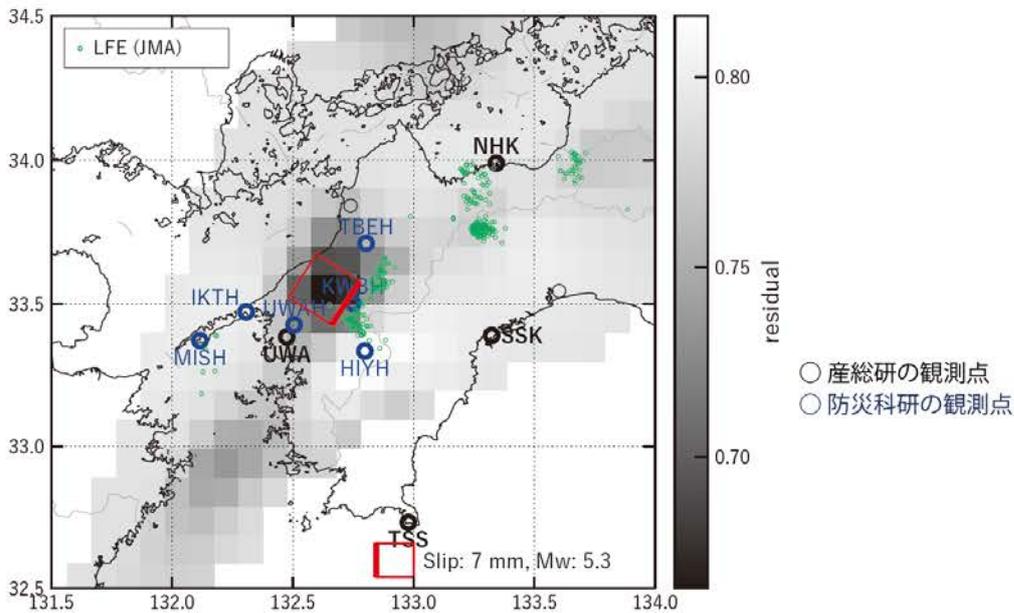
1: 2020/12/11-15AM (Mw5.6), 2: 2020/12/15PM-18AM (Mw5.6), 3: 2020/11/20-22 (Mw5.8)

4: 2020/11/23-25 (Mw5.7), A: 2021/01/11-18 (Mw5.8), B: 2021/01/19-21AM (Mw 5.7)

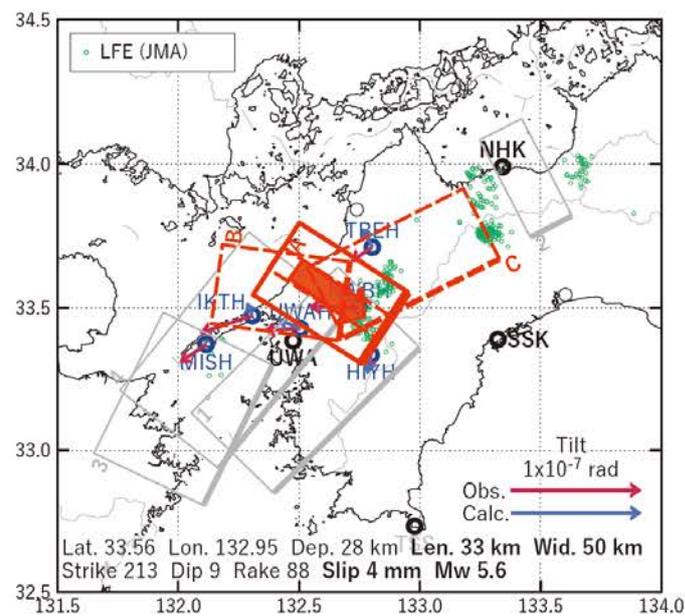
(b2) 主歪の観測値と(b1)に示した断層モデルから求めた計算値との比較。

[D] 2021/01/24-28AM

(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

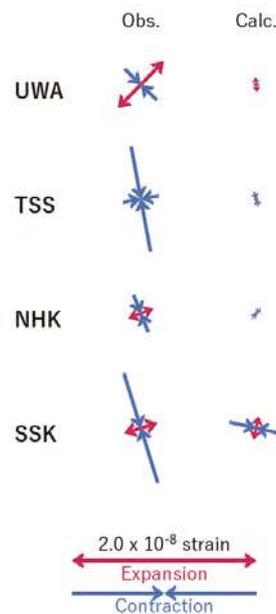


図7 2021/01/24 - 28AM の歪・傾斜変化 (図2-3[D]) を説明する断層モデル。

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

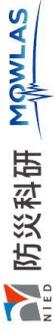
(b1) (a)の位置付近をグリッドサーチして推定した断層面(赤色矩形)と断層パラメータ。灰色矩形は最近周辺で発生したイベントの推定断層面。

1: 2020/12/11-15AM (Mw5.6), 2: 2020/12/15PM-18AM (Mw5.6), 3: 2020/11/20-22 (Mw5.8)

4: 2020/11/23-25 (Mw5.7), A: 2021/01/11-18 (Mw5.8), B: 2021/01/19-21AM (Mw 5.7), C: 2021/01/21PM-23 (M5.8)

(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。

四国中西部の短期的スロースリップ活動状況（2021年1月）



- ・四国中西部を活動域とする短期的スロースリップイベント (M<sub>w</sub> 6.2)
- ・2020年7～8月 (M<sub>w</sub> 6.3) 以来約6ヶ月ぶり

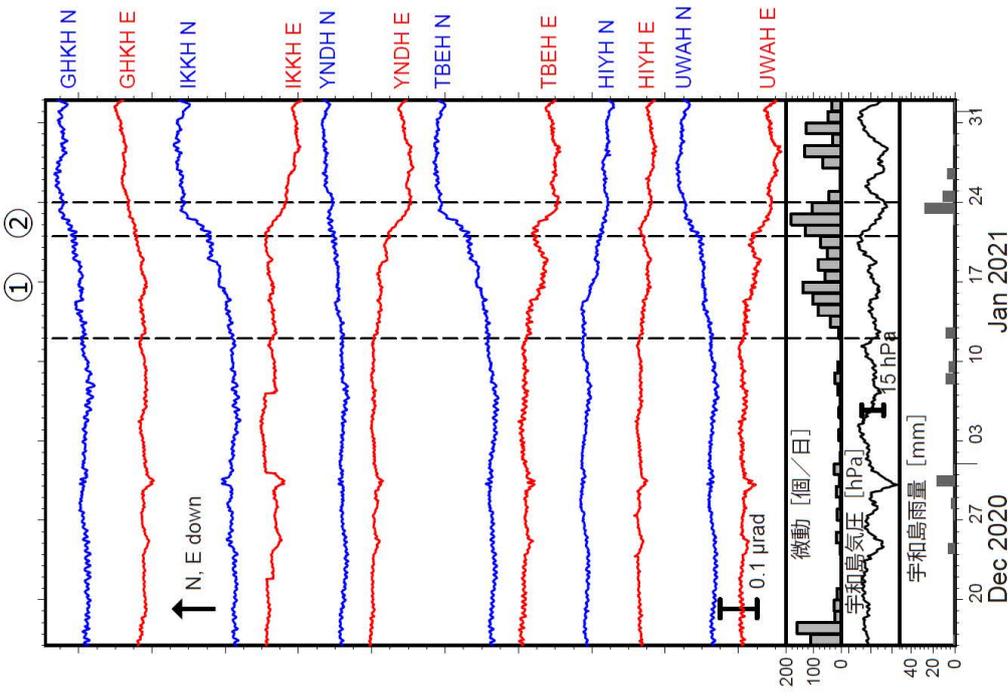


図1: 2020年12月16日～2021年2月1日の傾斜時系列。上方への変化が北・東下がりの傾斜変動を表し、BAYTAP-Gにより潮汐・気圧応答成分を除去した。期間①②の傾斜変化ベクトルを図2に示す。四国中西部での微動活動度・気象庁宇和島観測点の気圧・雨量をあわせて示す。

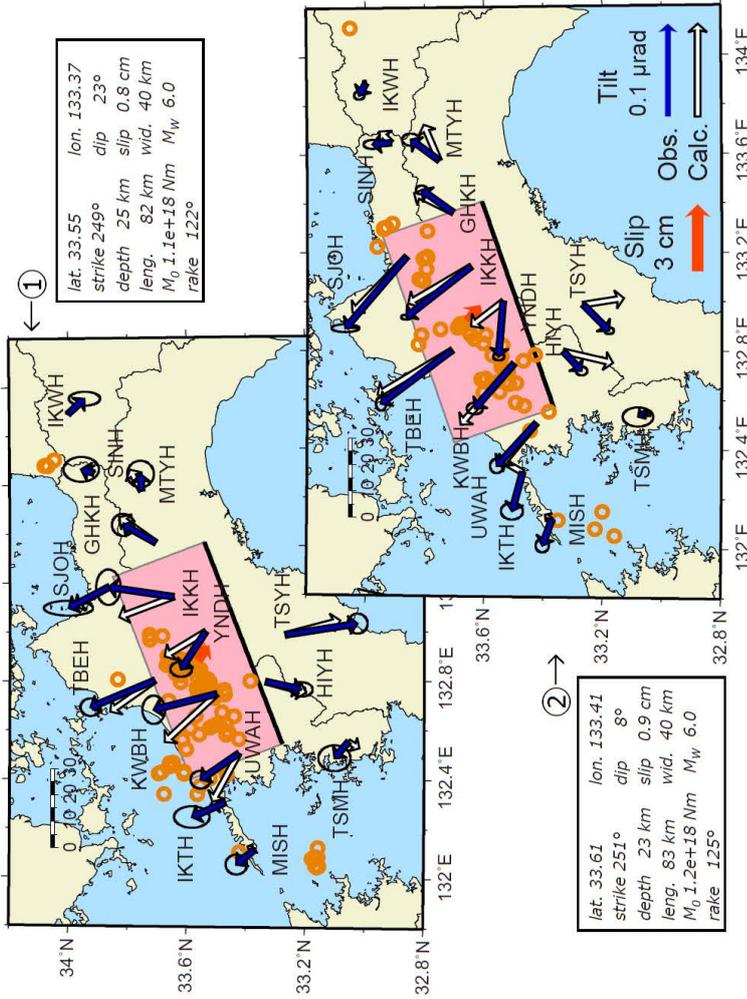
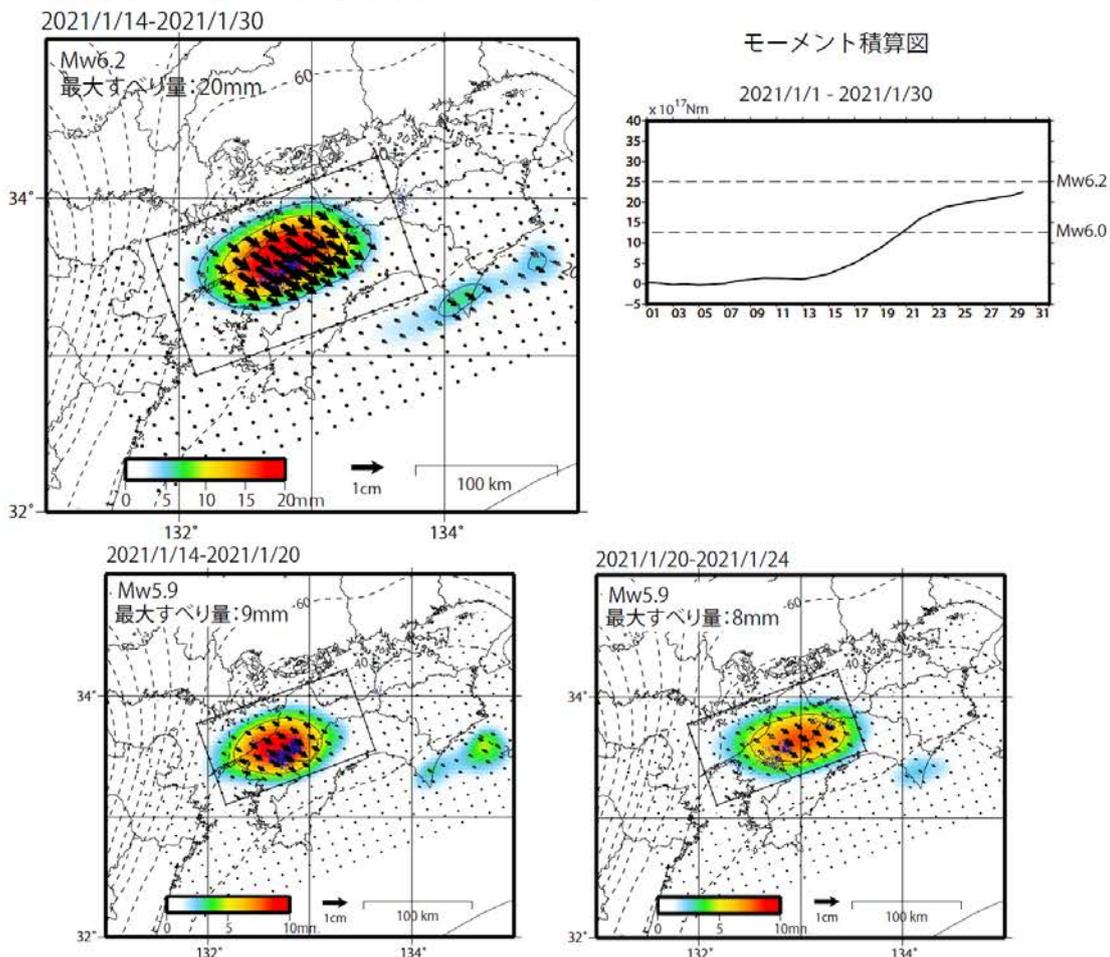


図2: 期間①②に観測された傾斜変化ベクトル（青矢印）、推定されたスロースリップイベントの断層モデル（赤矩形・矢印）、モデルから計算される傾斜変化ベクトル（白抜き矢印）を示す。1時間ごとの微動エネルギーの重心位置（橙丸）もあわせて示す。すべり角はプレート相対運動方向に固定している。

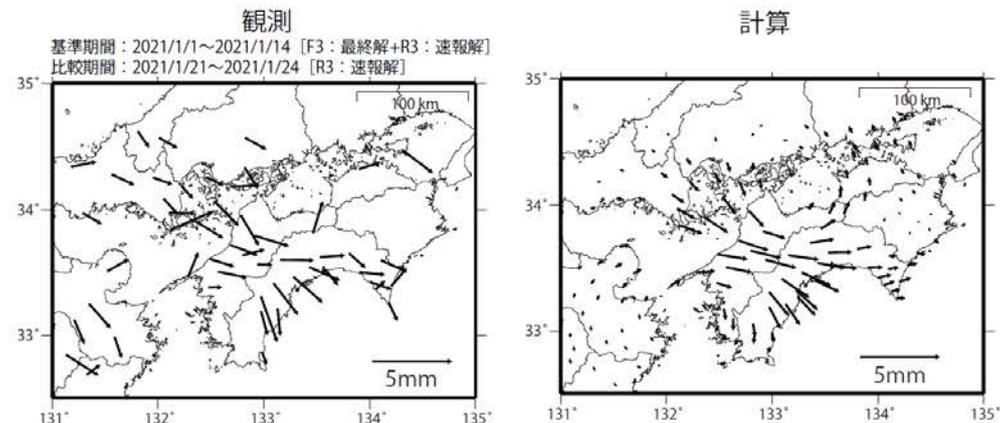
謝辞

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

GNSSデータから推定された  
四国西部の深部低周波微動と同期したスロースリップ(暫定)



推定したすべり量が標準偏差( $\sigma$ )の3倍以上のグリッドを黒色表示している。



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。

また、基準期間と比較期間の間のオフセットをRamp関数で推定し、東西、南北のAICを合わせたAICで有意でない観測点及び西向き成分を含む観測点は除外している。

2期間の合算の変動を示している。

解析に使用した観測点の範囲：概ね北緯32~34.6°、東経131~134.8°

使用データ：F3解(2020/12/10 - 2021/1/9)+R3解(2021/1/10- 2021/1/24 (上段の図は -2021/1/30) )

※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・半年周は 2017/1/1-2021/1/24 (上段の図は -2021/1/30) のデータで補正)

モーメント計算範囲：図の黒枠内側

黒破線：フィリピン海プレートの上面の等深線(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

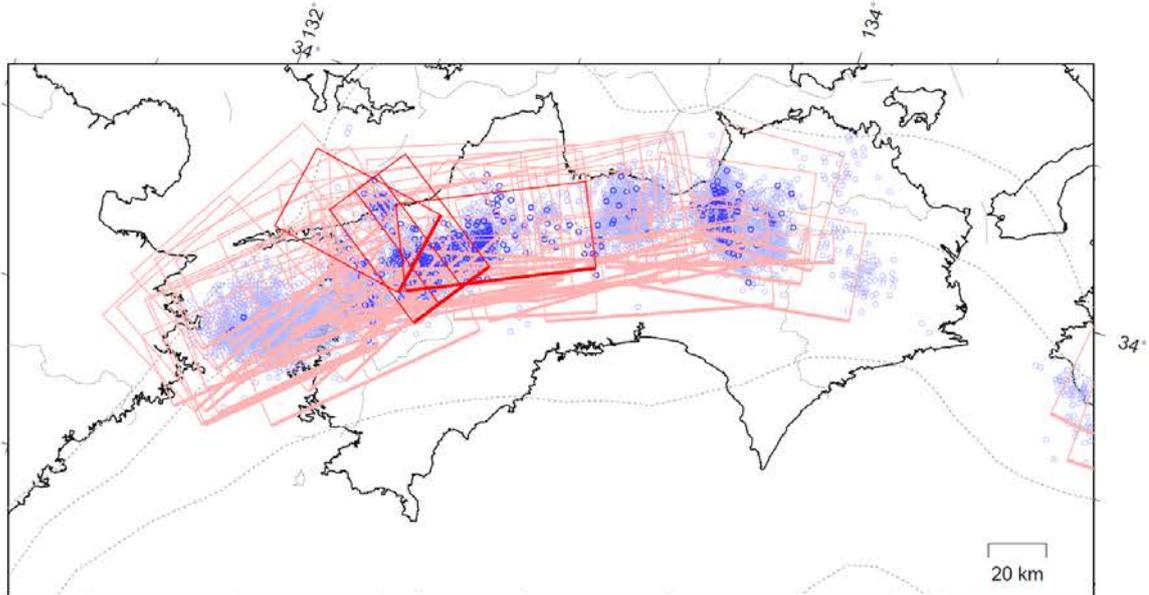
青丸：低周波地震 (気象庁一元化震源)

コンター間隔：5mm

固定局：三隅

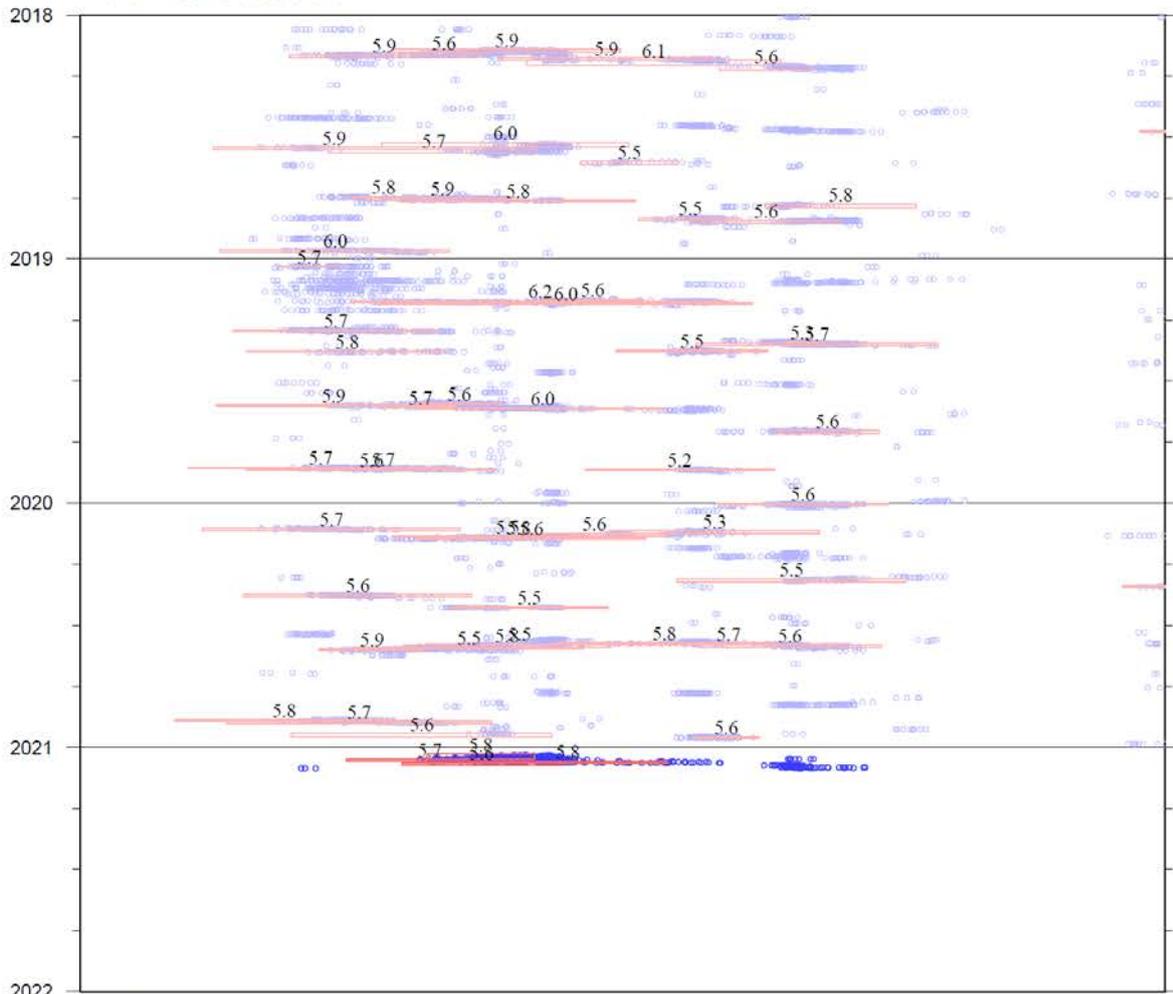
## 四国 短期的ゆっくりすべりの活動状況

2018年1月1日～2021年2月1日  
 (2021年1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、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。

上図の時空間分布図

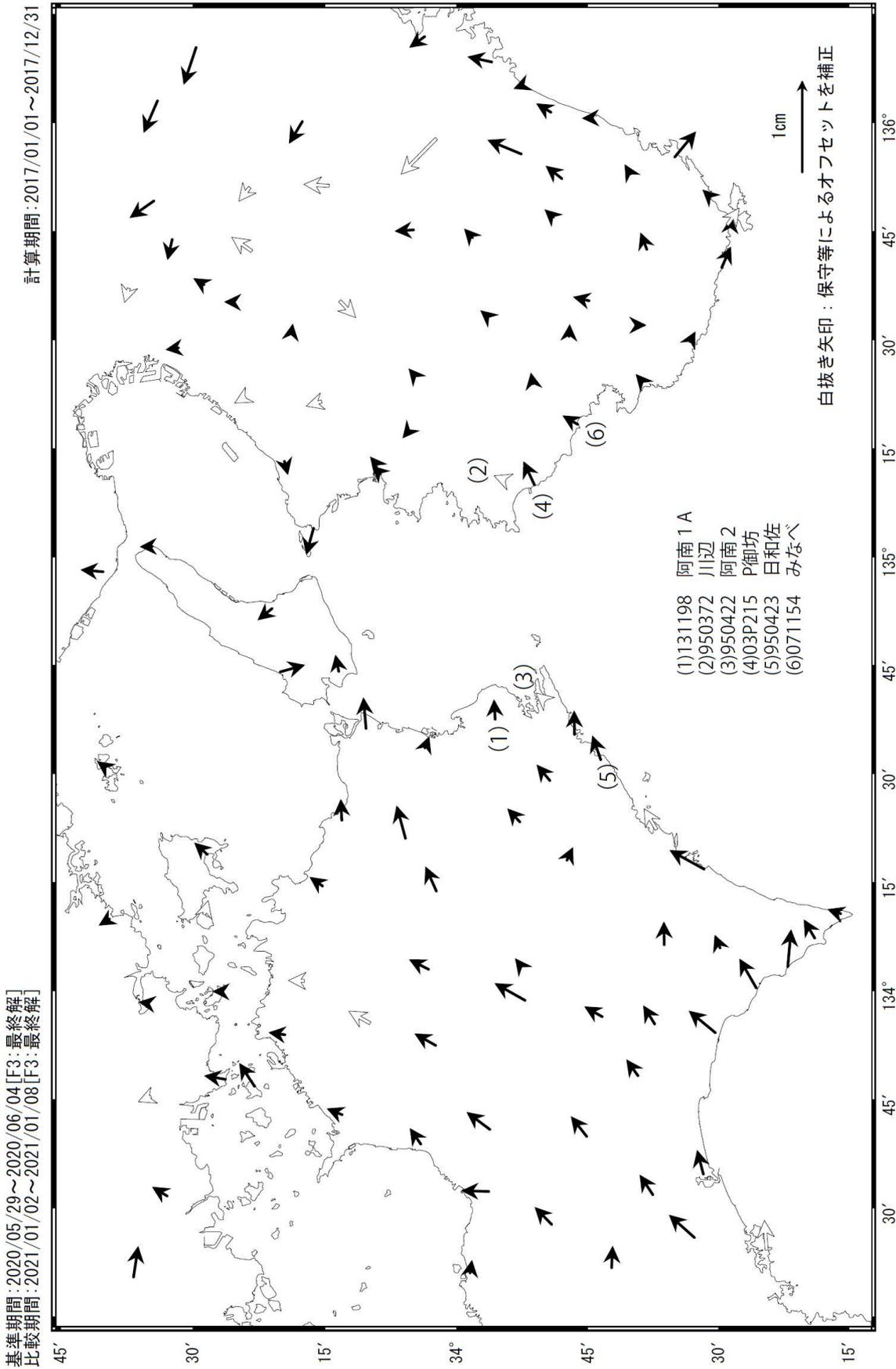


※短期的ゆっくりすべりの解析には、産業技術総合研究所及び防災科学技術研究所のデータを用いている。  
 ※赤矩形の上に表示されている数字は解析されたMwを示す。  
 ※青丸はエンベロープ相関法（防災科学技術研究所、東京大学地震研究所との共同研究による成果）で得られた低周波微動の震央を示す。

気象庁作成

（国土地理院によるGNSS解析）

紀伊半島西部・四国東部の非定常水平地殻変動（1次トレンド・年周期・半年周期除去後）



国土地理院

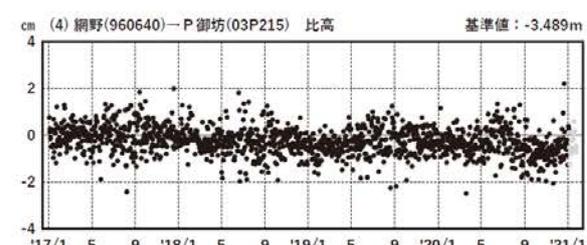
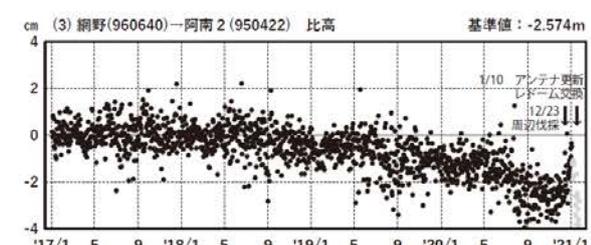
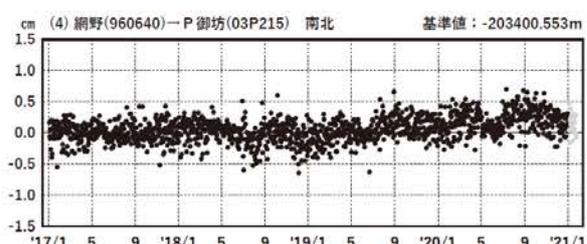
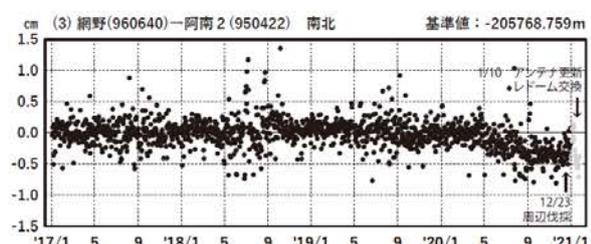
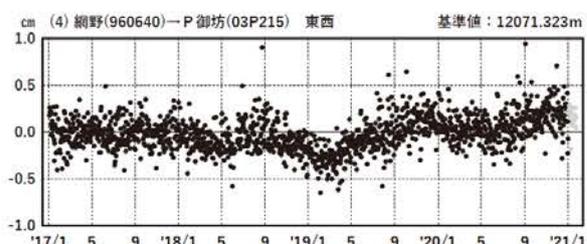
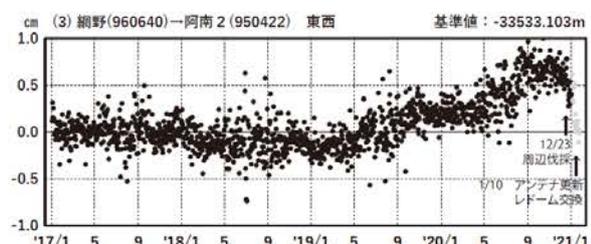
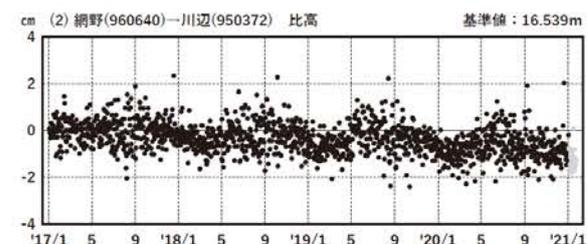
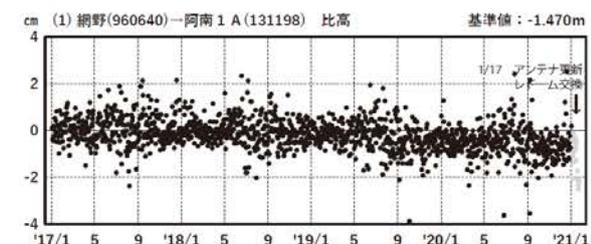
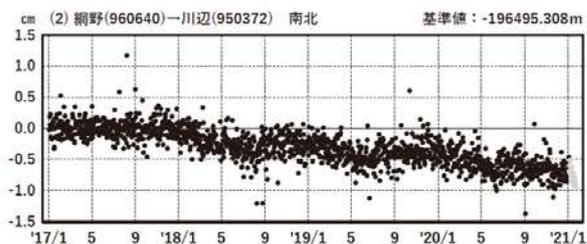
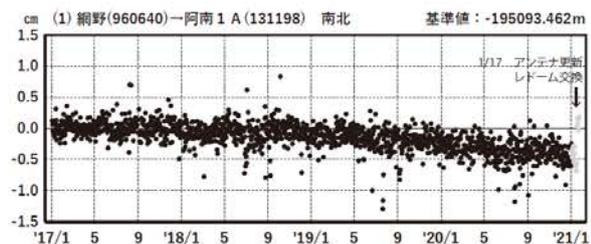
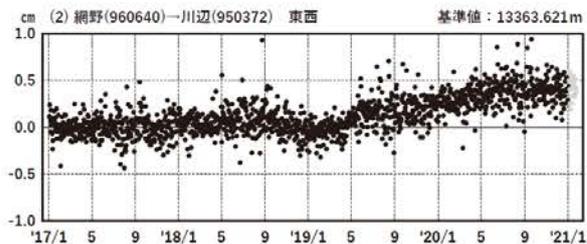
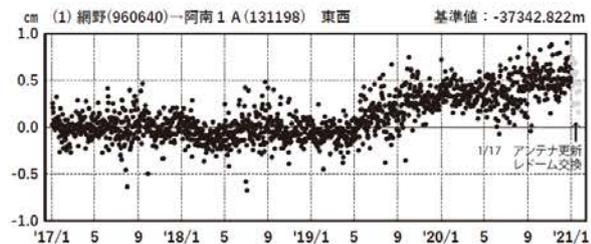
固定局：網野(960640)

紀伊半島西部・四国東部 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: 2017/01/01~2021/1/24 JST

計算期間: 2017/01/01~2018/01/01



●---[F3:最終解] ●---[R3:速報解]

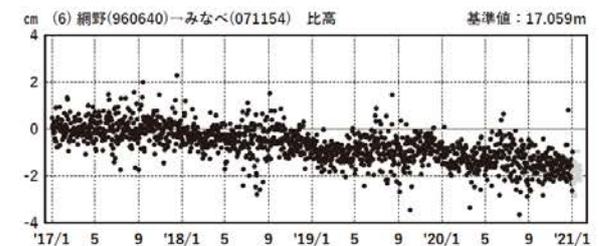
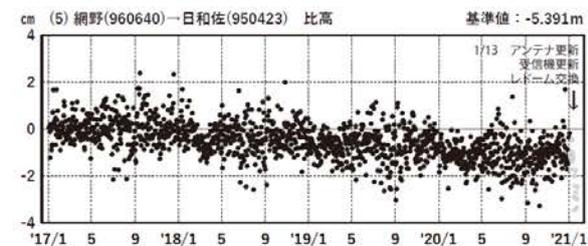
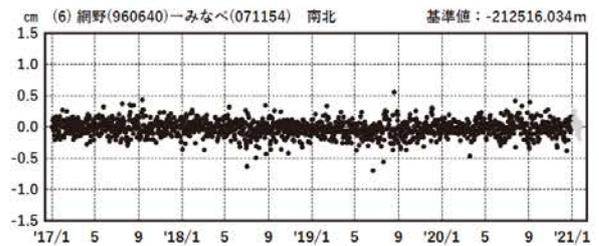
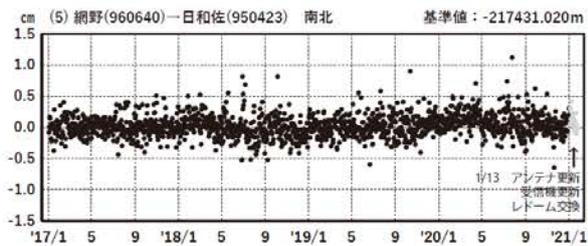
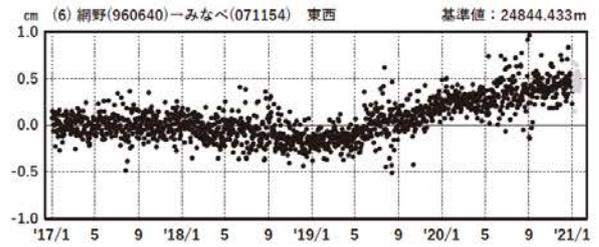
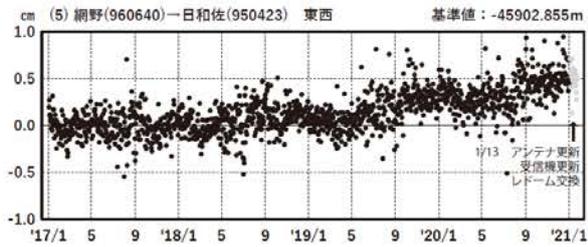
国土地理院

紀伊半島西部・四国東部 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: 2017/01/01~2021/1/24 JST

計算期間: 2017/01/01~2018/01/01

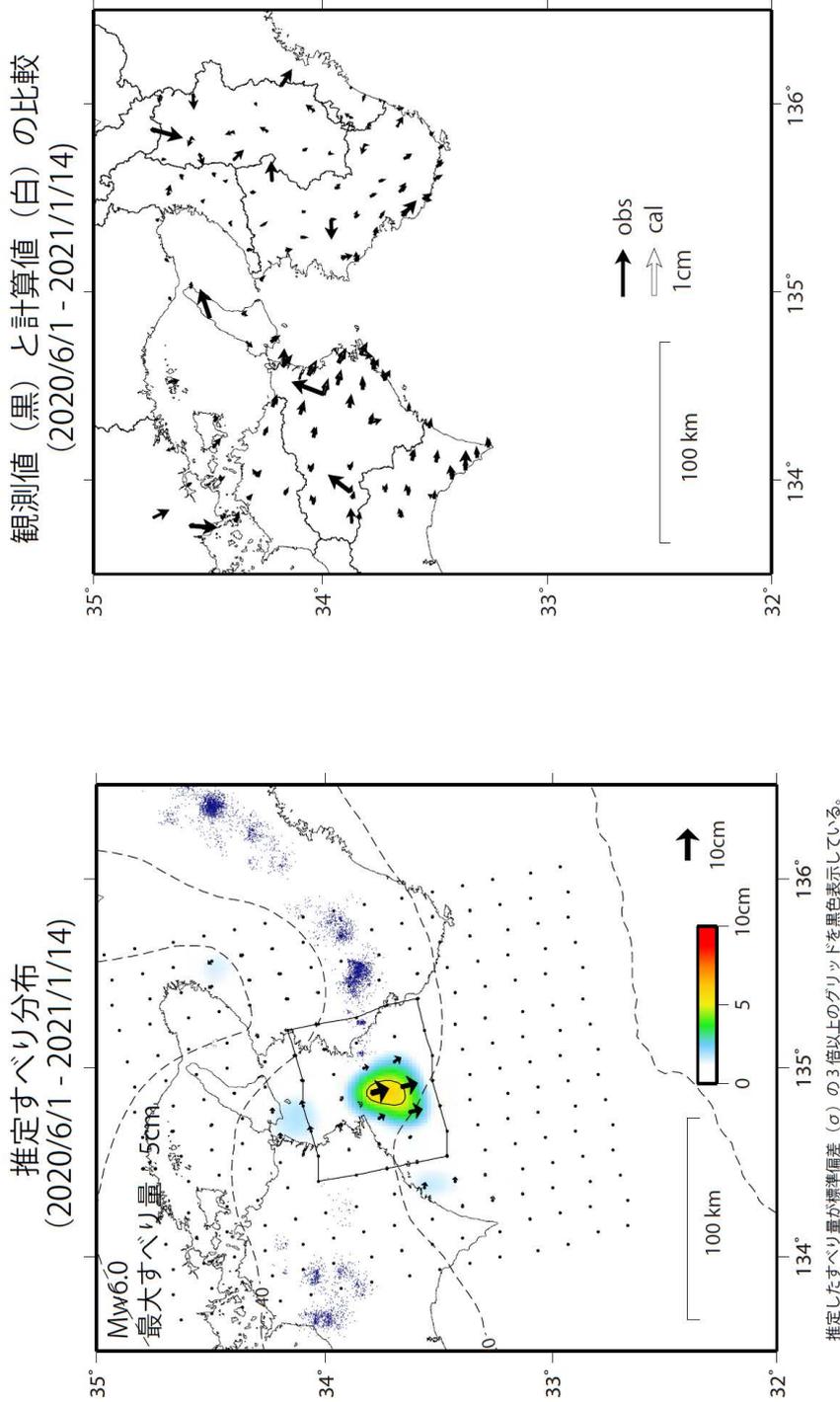


※2021年1月以降の保守等によるオフセットは補正していない。

●---[F3:最終解]    ●---[R3:速報解]

国土地理院

GNSSデータから推定された  
紀伊水道の長期的ゆっくりすべり（暫定）



使用データ：F3解 (2018/1/1 - 2021/1/2) + R3解 (2021/1/3 - 2021/1/14) ※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 - 2021/1/14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：東向きから南向きの範囲に拘束

青丸：低周波地震 (気象庁一元化震源) (期間：2019/1/1 - 2019/12/31)

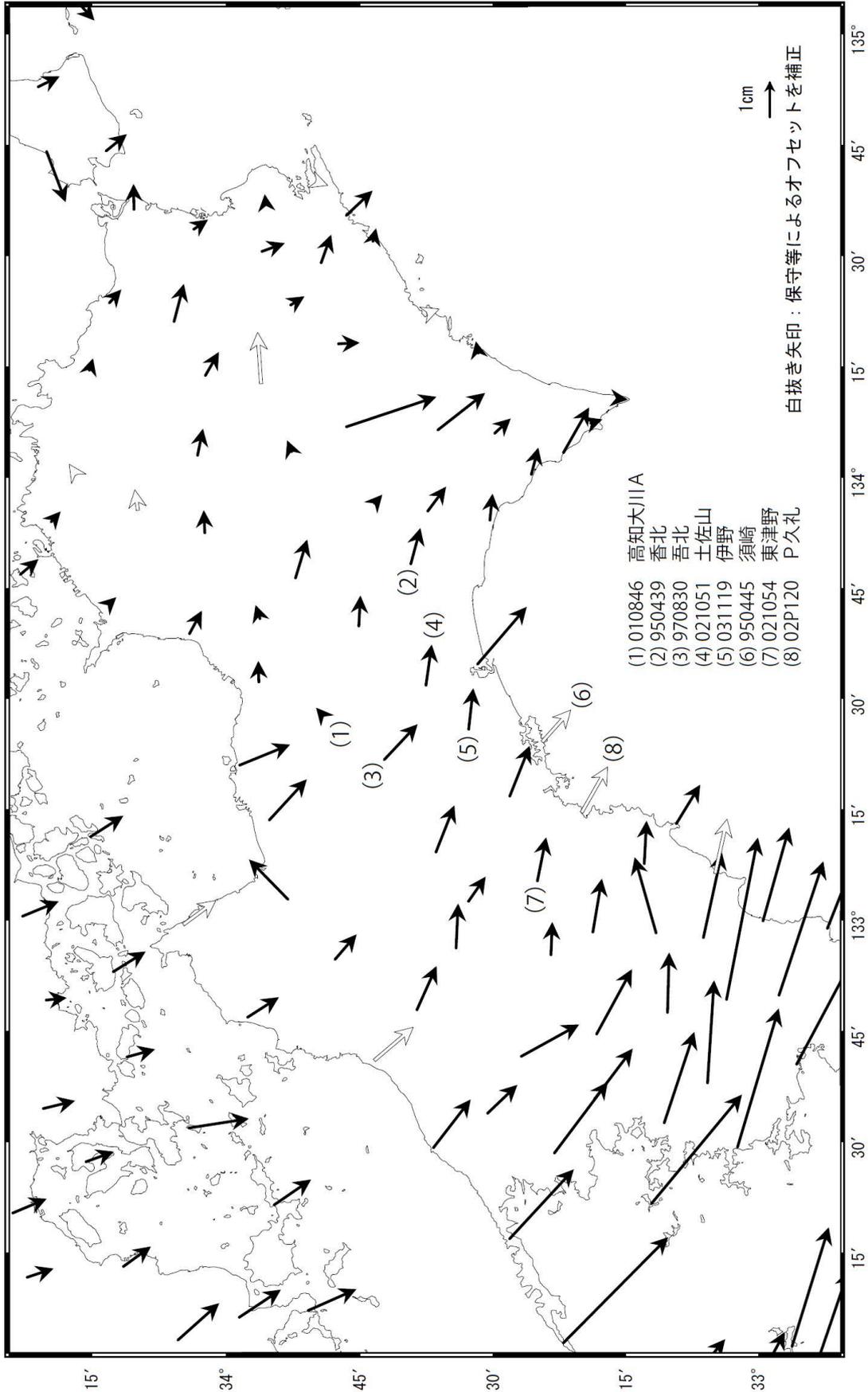
固定局：網野

（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：2021/01/17～2021/01/23 [R3:速報解]

計算期間：2017/01/01～2018/01/01



固定局：網野(960640)

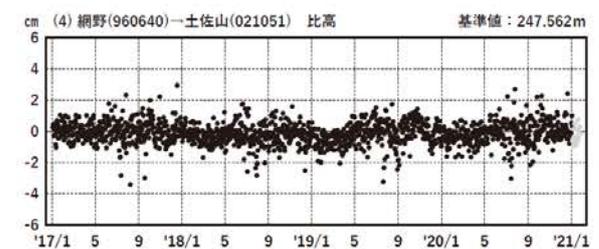
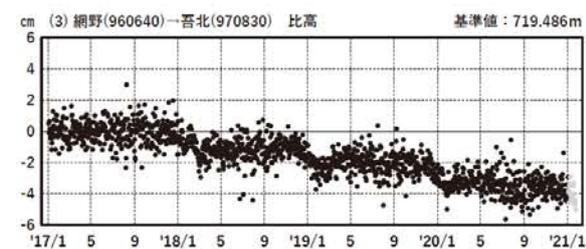
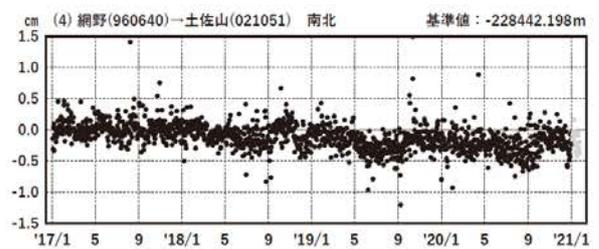
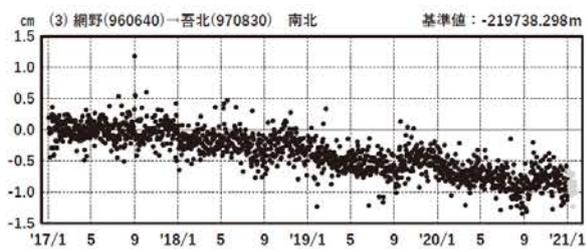
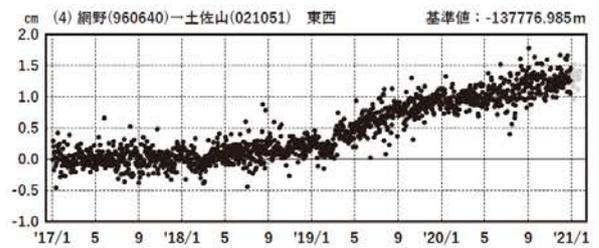
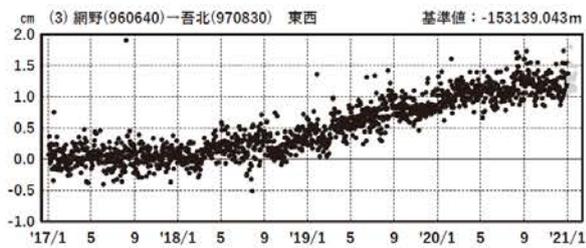
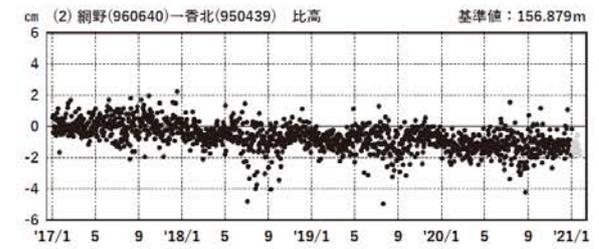
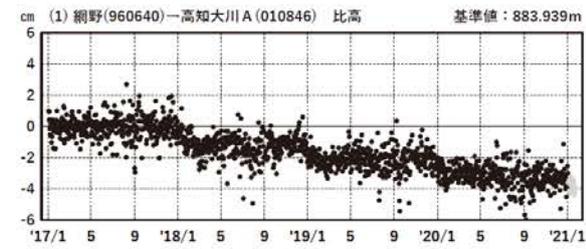
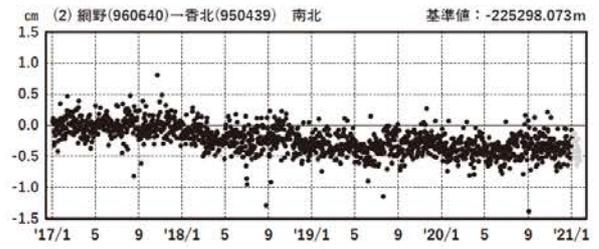
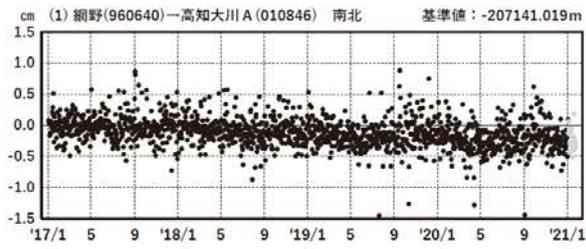
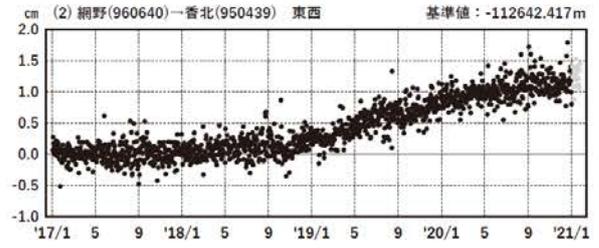
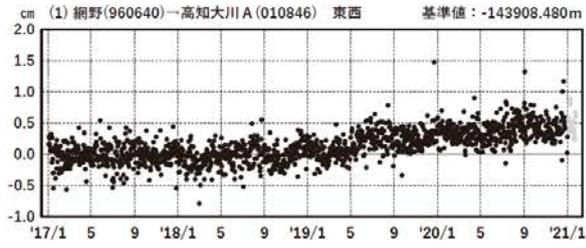
国土地理院

### 四国中部 GNS 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: 2017/01/01~2021/1/24 JST

計算期間: 2017/01/01~2018/01/01



●---[F3:最終解] ●---[R3:速報解]

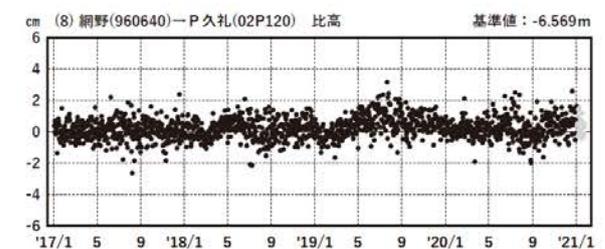
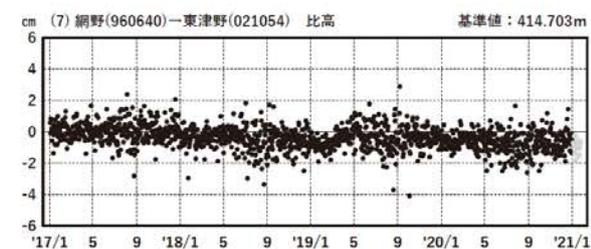
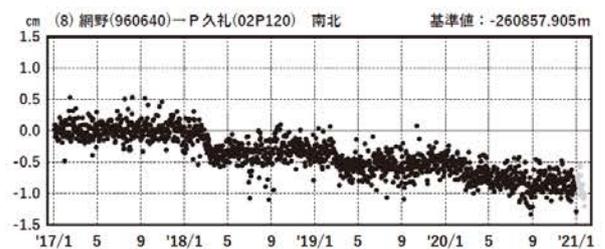
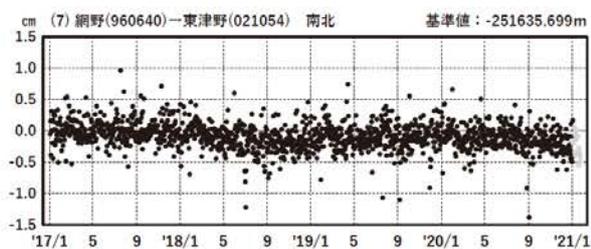
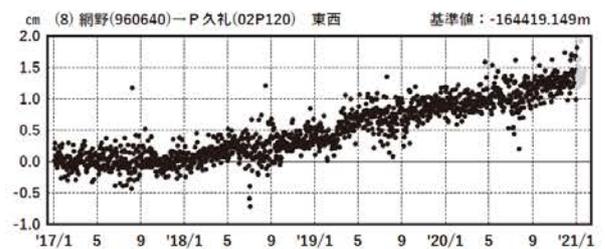
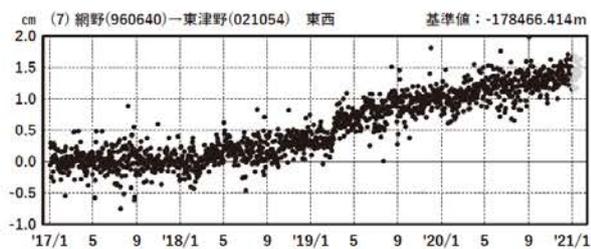
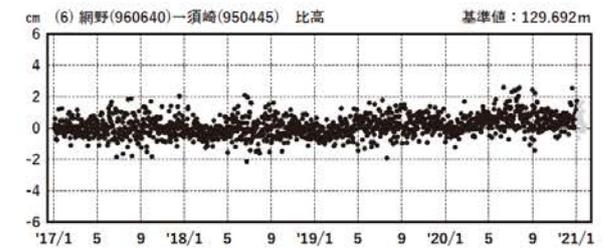
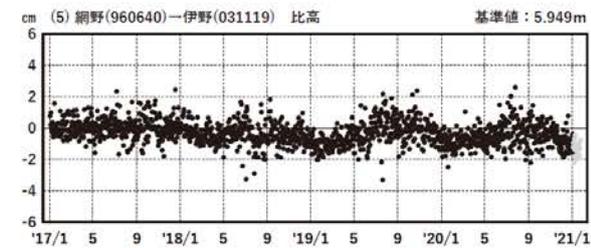
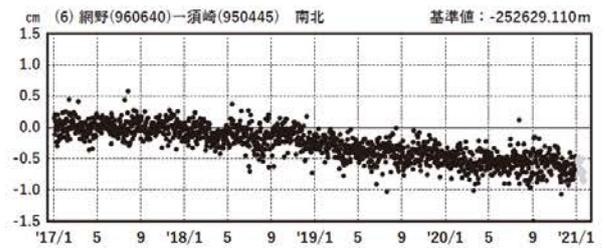
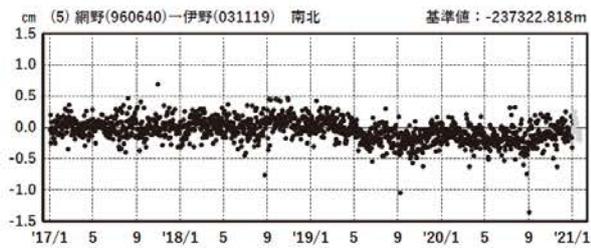
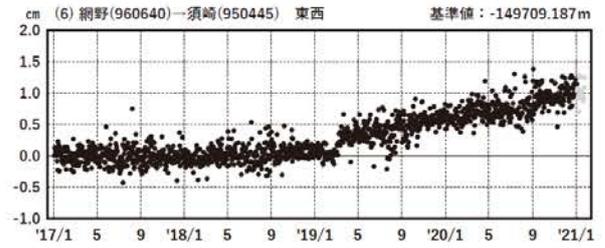
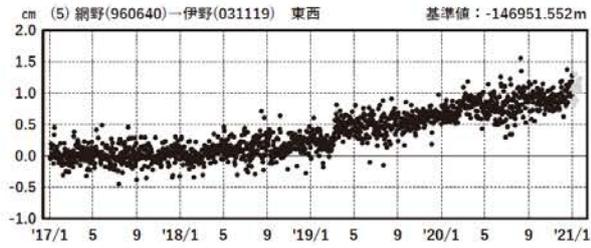
国土地理院

## 四国中部 GNS 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: 2017/01/01~2021/1/24 JST

計算期間: 2017/01/01~2018/01/01

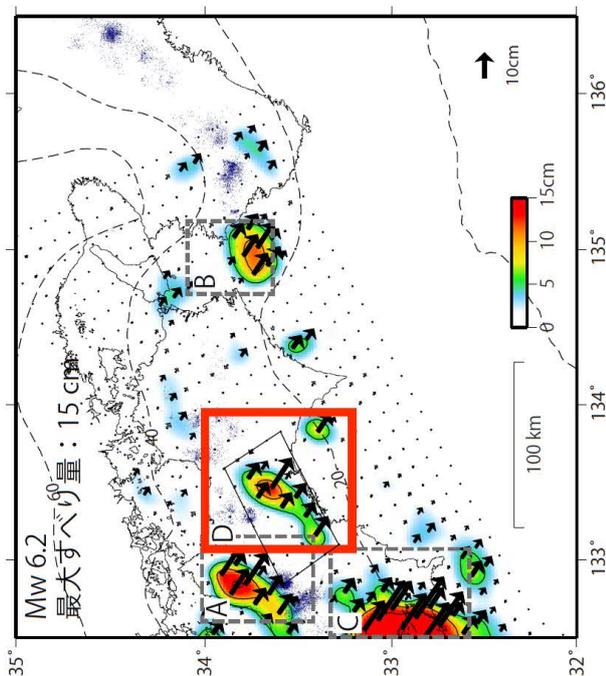


●---[F3:最終解] ●---[R3:速報解]

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）

推定すべり分布  
(2019/1/1 - 2021/1/21)



推定したすべり量が標準偏差 ( $\sigma$ ) の3倍以上のグリッドを黒色表示している。

- A 四国西部の短期的ゆっくりすべり
- B 紀伊水道の長期的ゆっくりすべり
- C 豊後水道の長期的ゆっくりすべり
- D 四国中部の長期的ゆっくりすべり

使用データ：F3解 (2019/1/1 - 2021/1/9) + R3解 (2021/1/10 - 2021/1/21) ※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 - 2021/1/21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

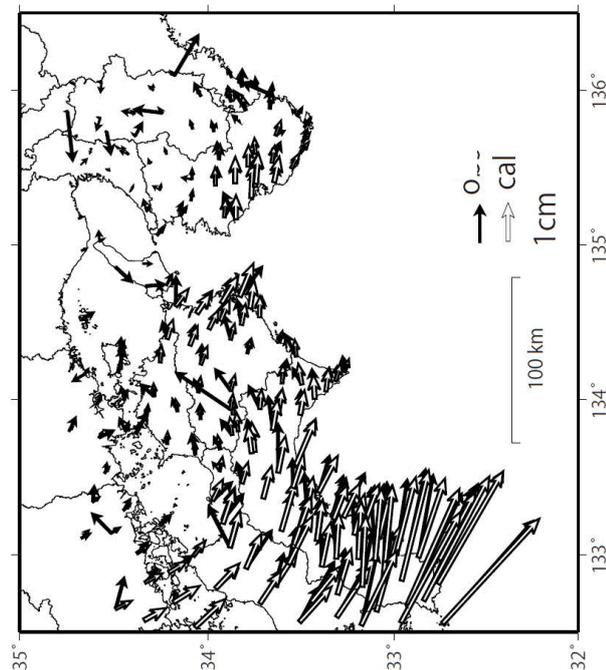
黒破線：フィリピン海プレート上面の等深線 (弘瀬・他、2007)

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

青丸：低周波地震 (気象庁一元化震源) (期間：2019/1/1 - 2019/12/31)

固定局：網野

観測値 (黒) と計算値 (白) の比較  
(2019/1/1 - 2021/1/21)

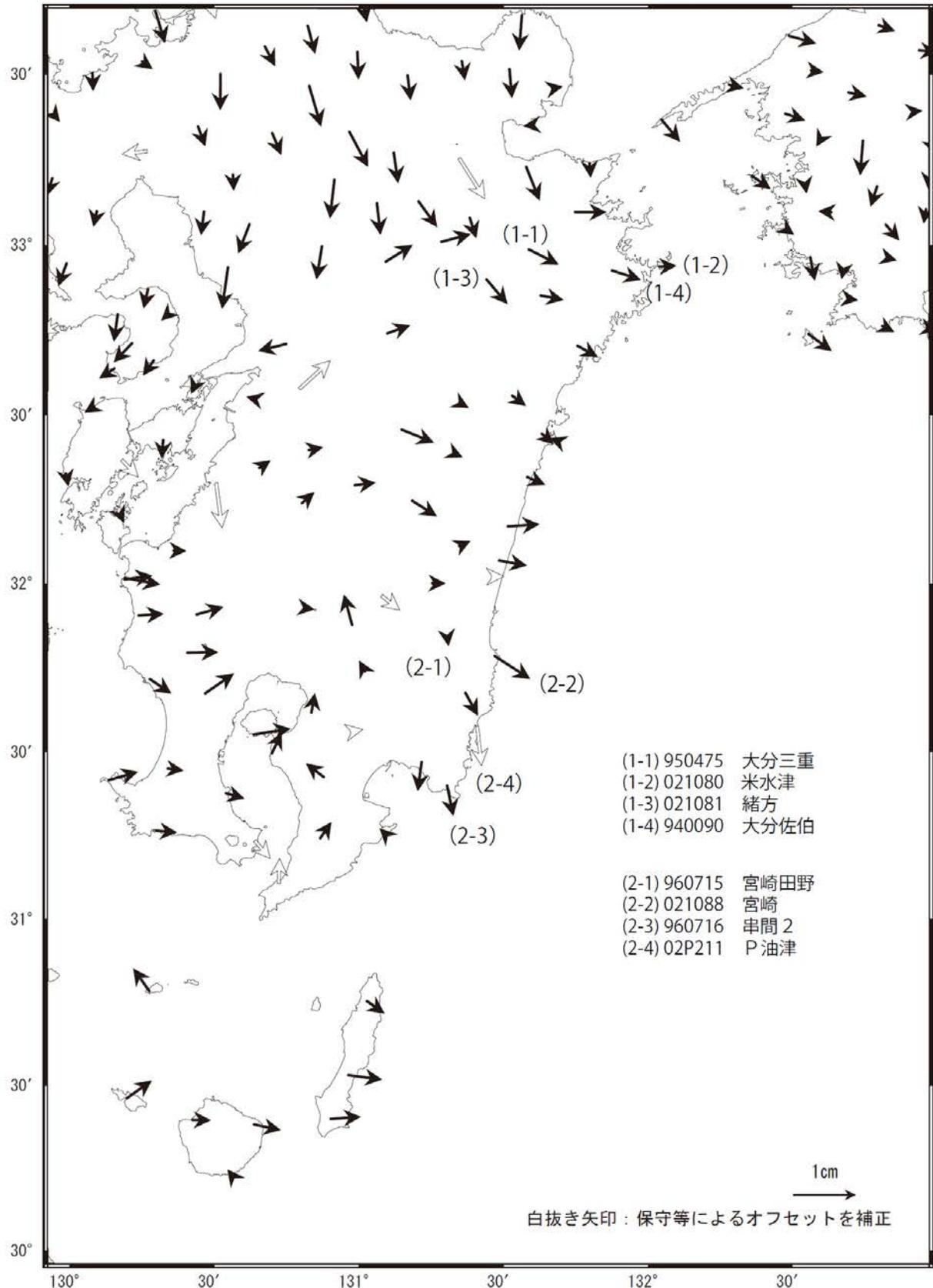


（国土地理院による GNSS 解析）

九州北部、南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：2020/01/01～2020/01/07[F3:最終解]  
比較期間：2021/01/17～2021/01/23[R3:速報解]

計算期間：2017/01/01～2017/12/31

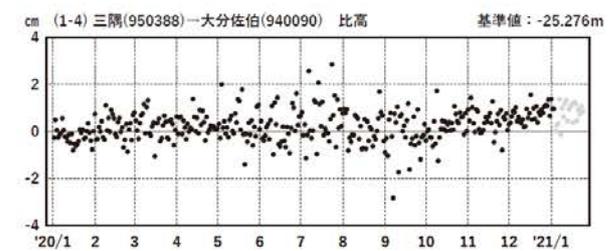
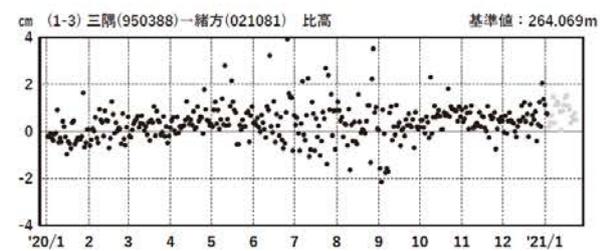
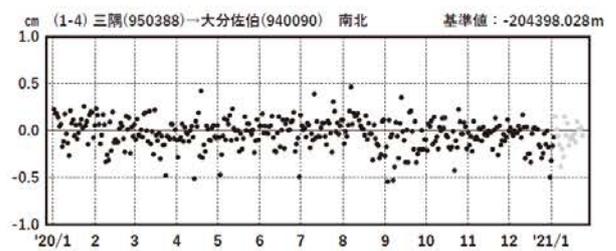
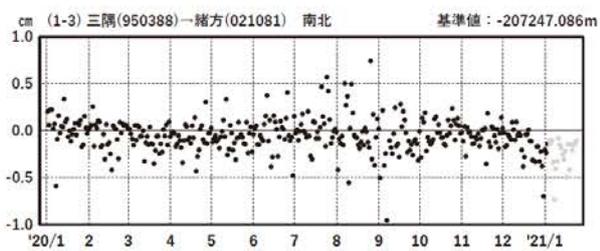
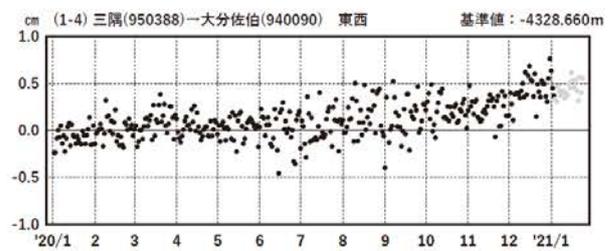
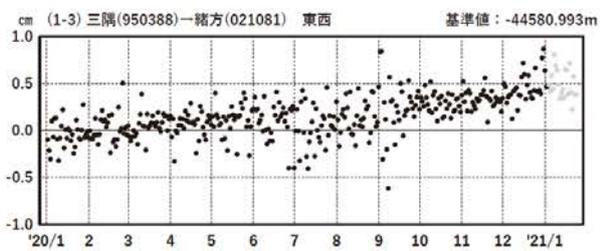
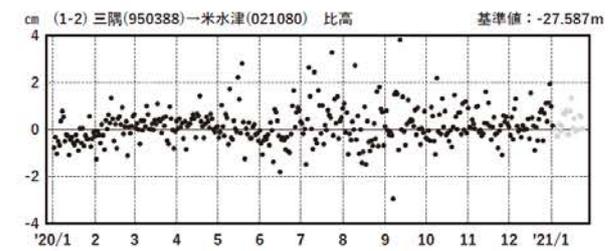
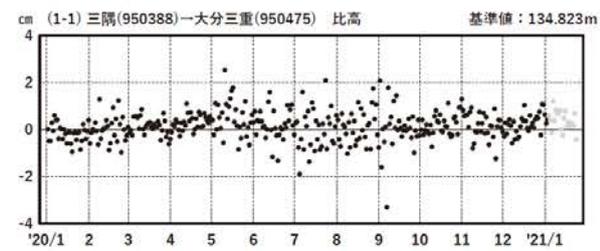
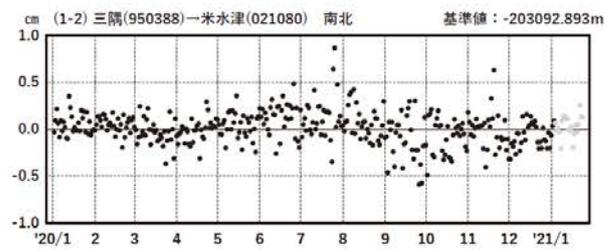
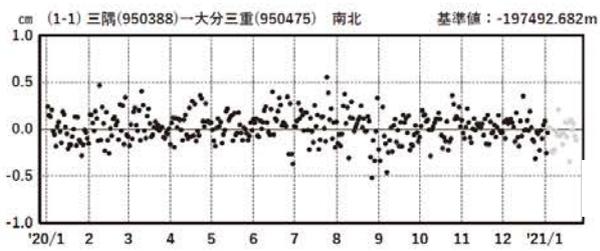
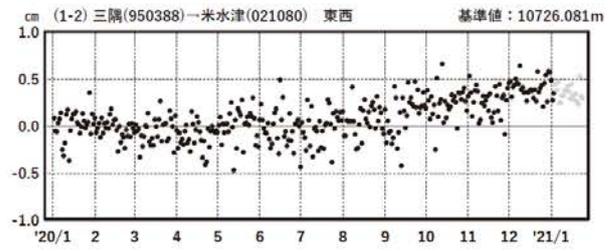
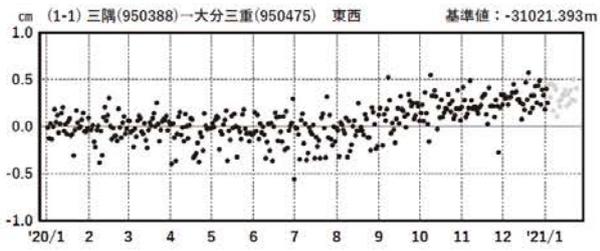


## 九州北部、南部 GNS S連続観測時系列(1)

1次トレンド・年周成分・半年周成分除去後グラフ

期間: 2017/01/01~2021/1/24 JST

計算期間: 2017/01/01~2018/01/01



●---[F3:最終解] ●---[R3:速報解]

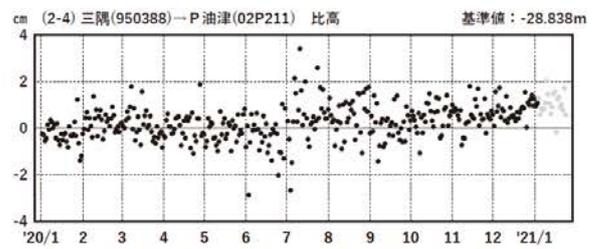
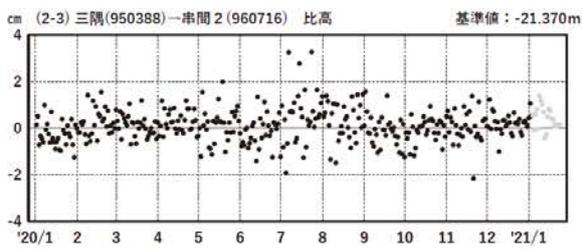
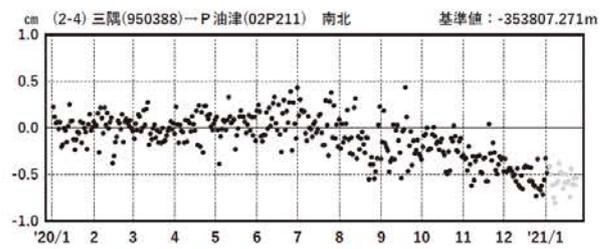
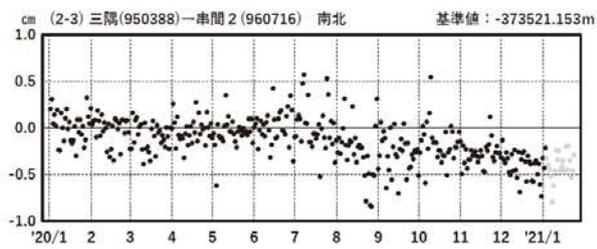
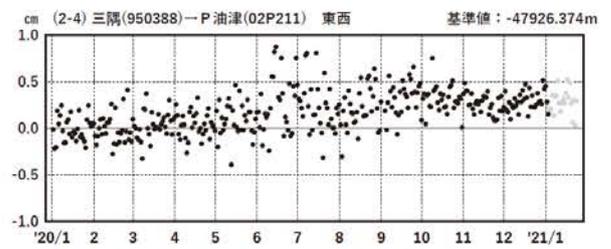
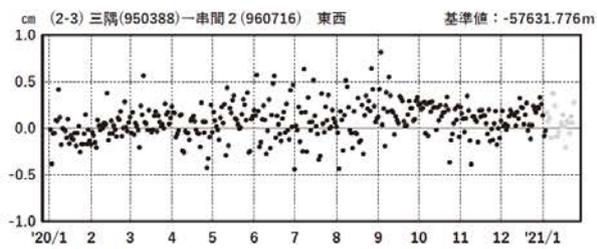
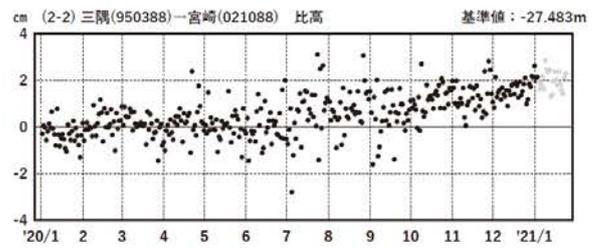
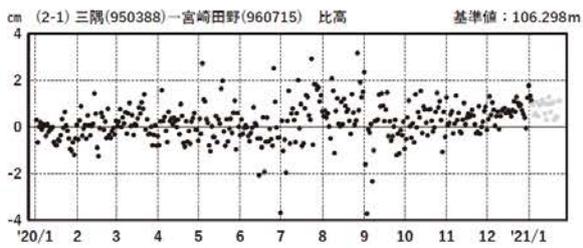
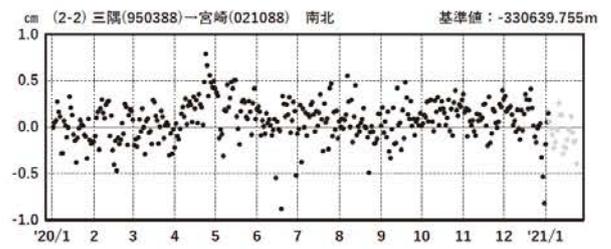
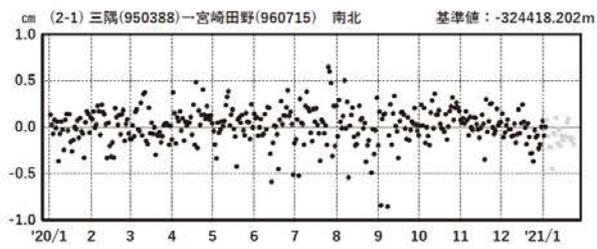
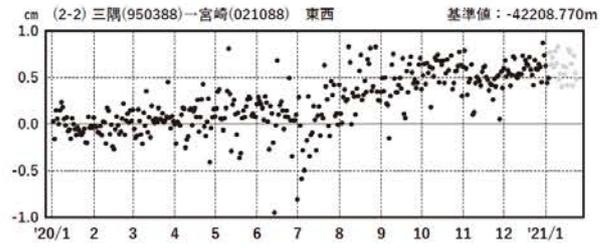
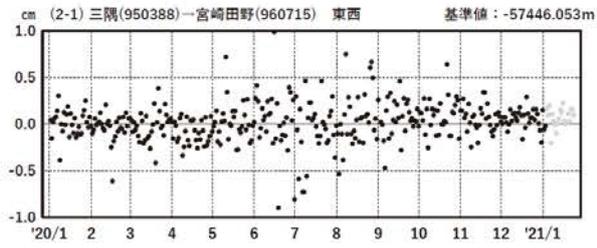
国土地理院

## 九州北部、南部 GNS 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: 2017/01/01~2021/1/24 JST

計算期間: 2017/01/01~2018/01/01

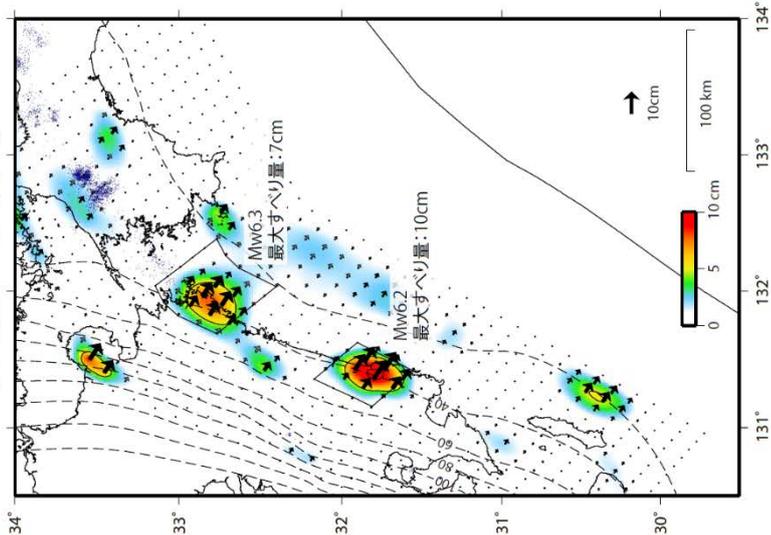


●---[F3:最終解] ●---[R3:速報解]

国土地理院

GNSSデータから推定された  
日向灘北部、南部の長期的ゆっくりすべり(暫定)

推定すべり分布  
(2020/6/1 - 2021/1/13)



推定したすべり量が標準偏差 (σ) の3倍以上のグリッドを黒色表示している。

使用データ：F3解 (2020/1/1 - 2021/1/2) + R3解 (2021/1/3 - 2021/1/13) ※電子基準点の保守等による変動は補正済み

トレント期間：2017/1/1 - 2018/1/1

(年周・半年周成分は、種子島周辺は2017/1/1-2019/1/1、それ以外の地域は2017/1/1 - 2021/1/13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

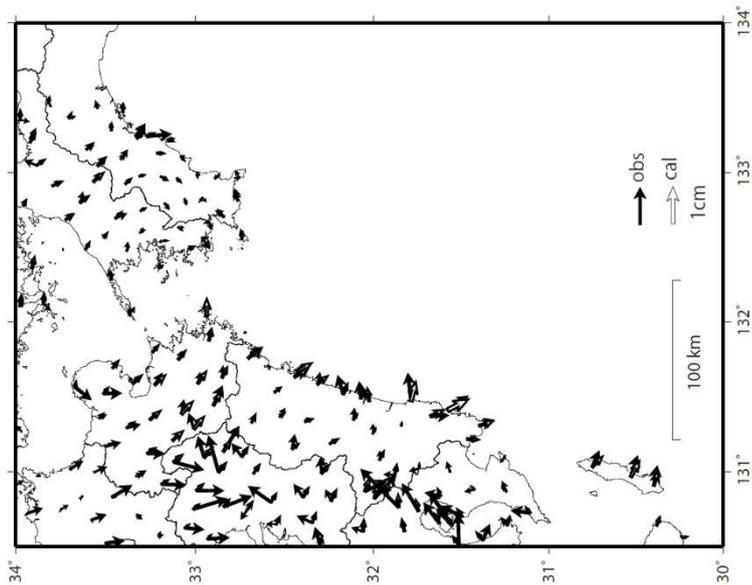
黒破線：フィリピン海プレート上面の等深線 (弘瀬・他、2007)

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

青丸：低周波地震 (気象庁一元化震源) (期間：2019/1/1 - 2019/12/31)

固定局：三隅

観測値 (黒) と計算値 (白) の比較  
(2020/6/1 - 2021/1/13)



紀伊半島南東沖の微動活動(2020年12月-2021年1月)

- ・2020年12月6日より紀伊半島南東沖で顕著な微動活動。
- ・二度の高速逆伝播 (Rapid Tremor Reversal: RTR) を伴いながら活動域を南西に拡大。
- ・1月21日頃に大規模な活動は一度停止, 1月26-29日に再び小規模な活動。

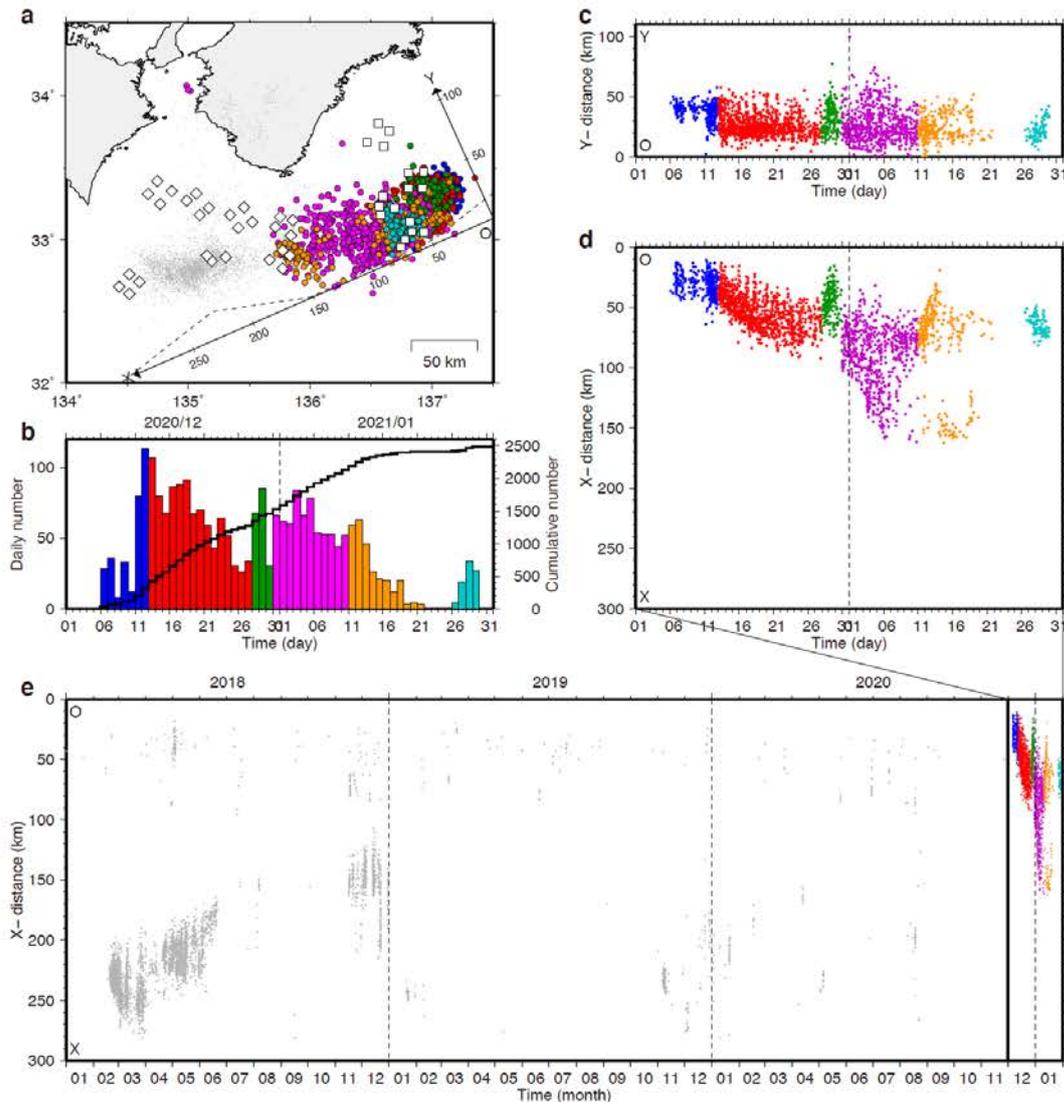
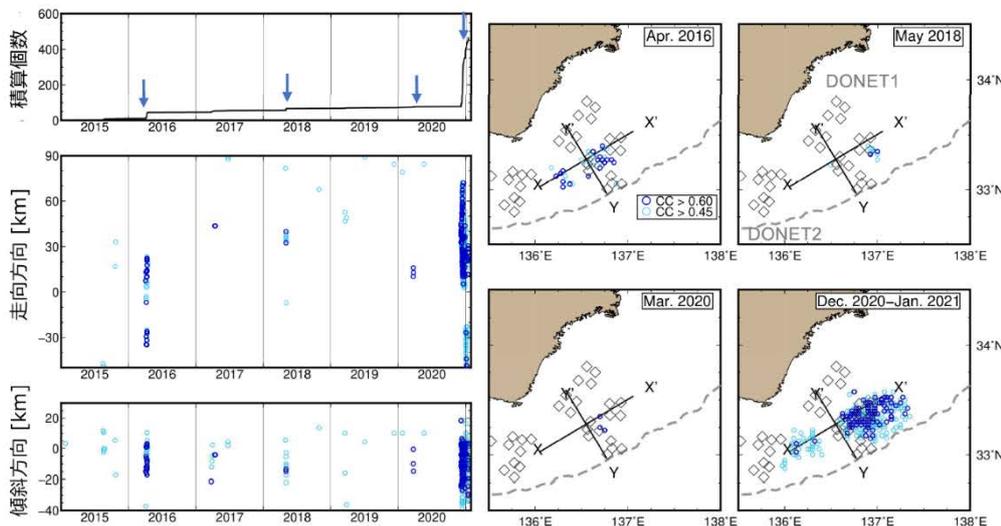


図1：微動の時空間分布。(a)震央分布。色は期間に対応(b参照)。2020年11月以前(2018年1月から)の微動を灰色の点で示す。□◇はそれぞれ DONET1, DONET2 観測点。点線は海溝軸。微動の検出・震源決定にはエンベロープ相関法コード(Ide, 2010; Ohta et al., 2019)を用い, DONET1 および DONET2 の水平2成分速度波形(2-6Hz)を使用。検出されたイベントの内, 継続時間20秒以上, 震央誤差10km以内, 群発条件(1日&20km以内に4イベント以上)を満たすものを微動として採用。DONET1 から DONET2 東端の領域にかけて活発な微動活動。(b)検出数の日別ヒストグラムと累積。2020/12/6-2021/1/21 に大規模な活動があり, 2021/1/26-2021/1/29 に小規模な活動。(c)震央の時空間分布。傾斜方向(Y軸)に投影。(d)走向方向(X軸)に投影。RTRを伴いながら南西へ拡大。(e)2018年1月-2021年1月の全微動の時空間分布(X方向投影)。2018年に紀伊水道沖で大規模な活動。

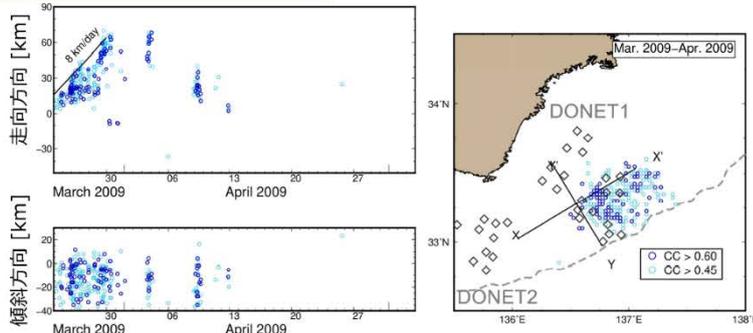
# 2020年12月～2021年1月に紀伊半島南東沖で発生した浅部超低周波地震活動

- ・ 広帯域地震観測網F-netの連続記録を利用した相互相関解析により紀伊半島南東沖で発生する浅部超低周波地震の検知・震央再推定を行った。気象庁カタログにより通常の地震を排除した。
- ・ 2020年12月6日に東経137.0°付近で開始後、東西へ約4 km/dayで拡大し、潮岬の南南東沖まで至り、2021年1月14日まで活動が継続した（詳細は2枚目）。



東京大学地震研究所・防災科学技術研究所資料

## 2009年3月～2009年4月

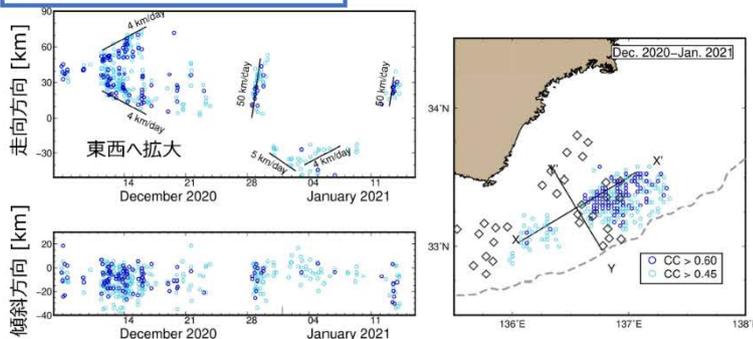


2009年3～4月に同地域で発生した浅部超低周波地震活動（Takemura, Noda et al., 2019）と比較

### 走向方向震源移動性（左図）

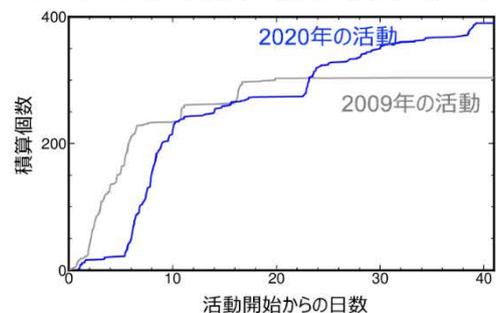
- ・ 2009年3月に開始した活動では東経136.7°付近で開始し、約8 km/dayで東へ移動。
- ・ 2020年12月に開始した活動では東経137.0°付近で開始し、約4 km/dayで東西へ拡大。

## 2020年12月～2021年1月



### 積算個数の時間変化（下図）

- ・ 積算個数の時間変化は2009年の活動（下図灰色線）と似た傾向を持つ。



東京大学地震研究所・防災科学技術研究所資料

紀伊半島南東沖における孔内地殻変動観測

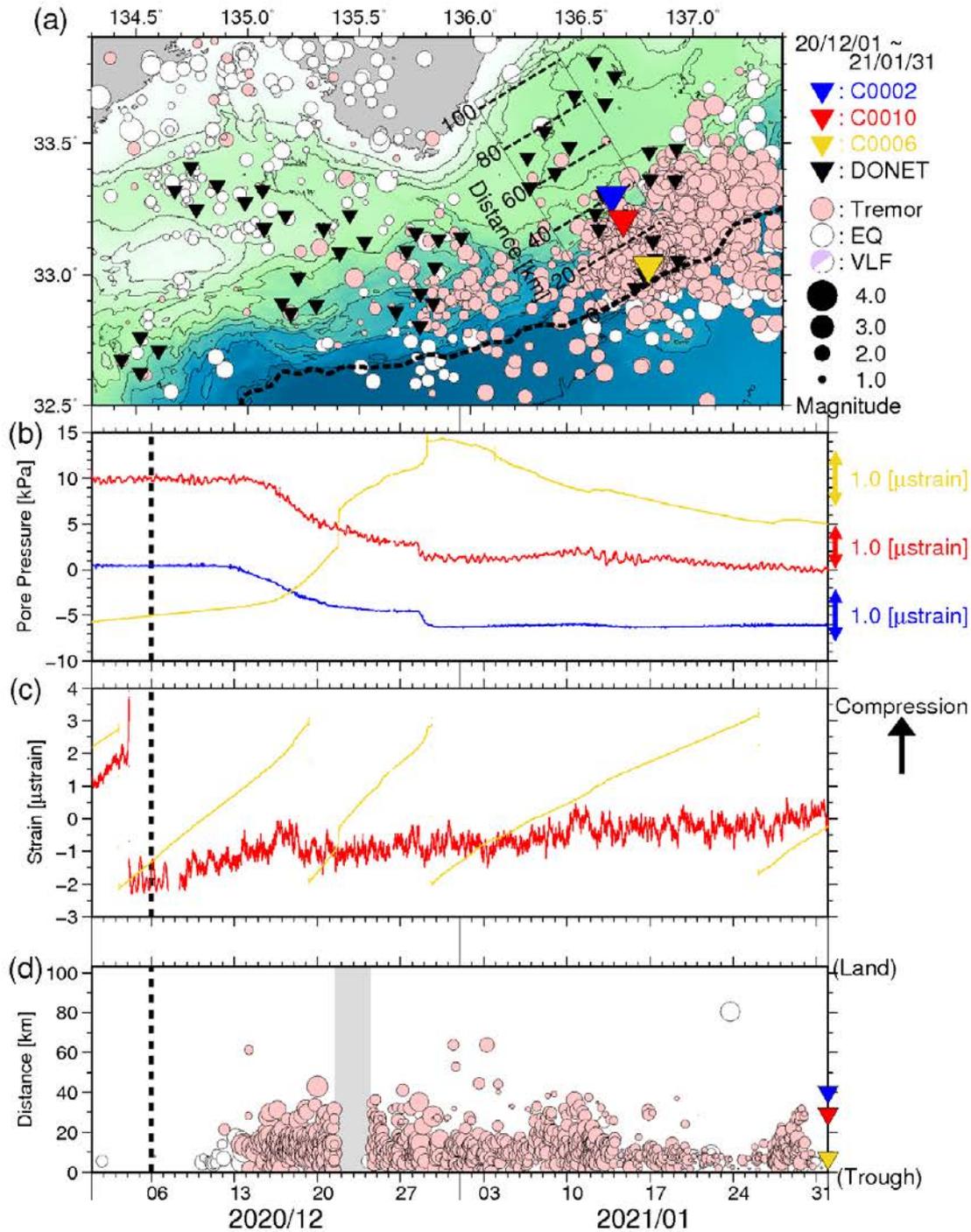


図3 直近2ヶ月間のSSE・低周波微動モニタリング（2020年12月1日～2021年1月31日）。

(a) 低周波微動と通常地震の震央分布図（●：低周波微動、○：通常地震）。それぞれの震源深さが、0～15 km 及び0～60 km の範囲に決まったイベントのみを示す。▼、▼、▼、▼は、それぞれC0002・C0010・C0006・DONET観測点を示す。破線はトラフ軸を示す。(b) 長期孔内観測点における間隙水圧変化（—：C0002、—：C0010、—：C0006）。(c) 長期孔内観測点における体積歪変化（—：C0010、—：C0006）。(d) 低周波微動と通常地震の時空間分布。図3a中にて実線で示した矩形領域内において発生したイベントについて示す。縦軸は、トラフ軸からの距離（km）を示す。12月21日以降、サーバ入替のため微動と地震カタログの照合は未処理である（灰色部分は未収録）。

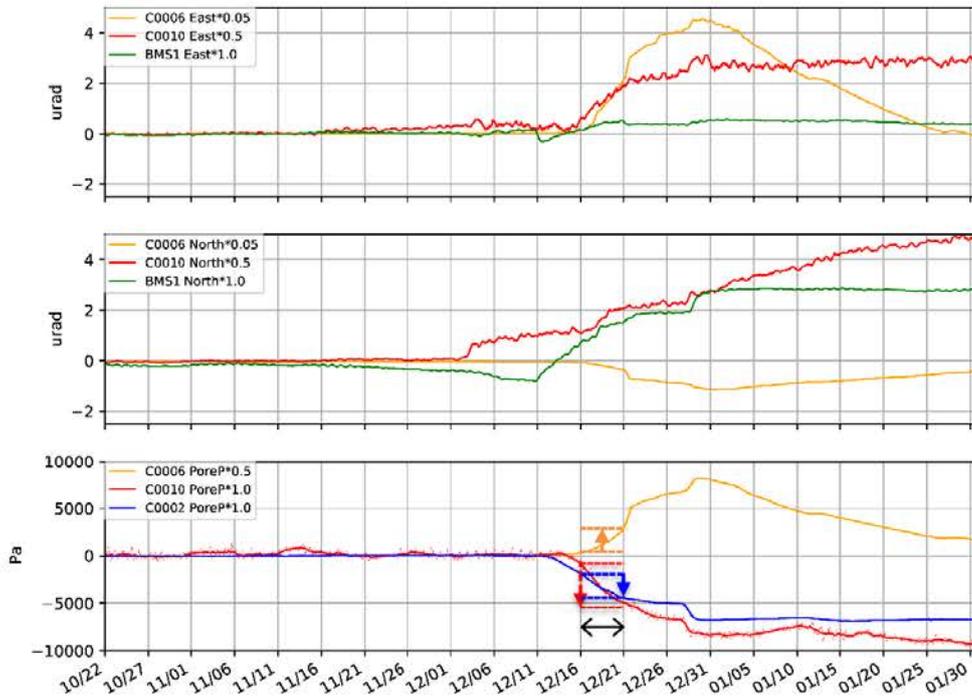


図8 熊野灘に設置された掘削孔内の間隙水圧、孔内傾斜計、また海底傾斜計に見られたゆっくりとした変動。上段：東傾斜 中段：北傾斜（各単位  $\mu\text{rad}$ ）下段：孔内間隙水圧(単位Pa)。孔内観測点 C0002(青線), C0010 (赤線), C0006 (橙線)、海底傾斜観測点 BMS1(緑線)。観測点位置は、図9に示す。下段の矢印は図9の断層モデルの検討期間を示している。観測点間で観測振幅が大きく異なるため、図に示す通りのスケールリングを行っている。

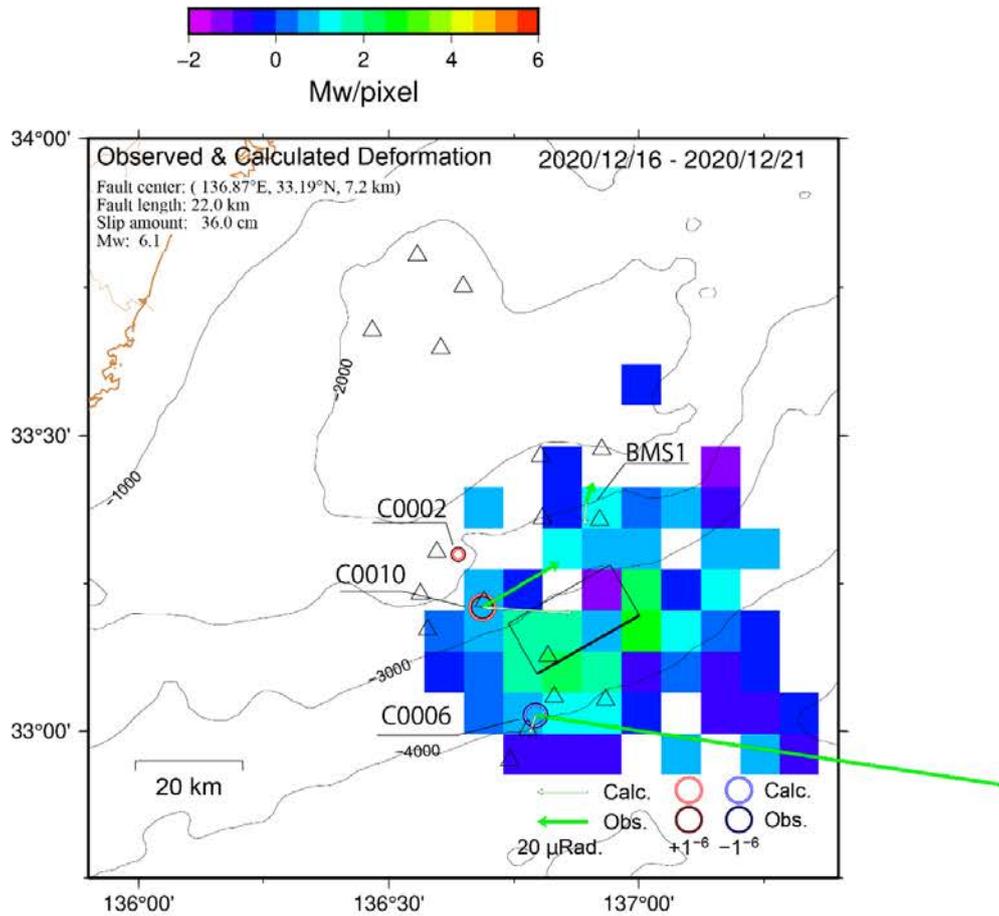


図9 2020/12/16-2020/12/21 の期間についてのC0002, C0010, C0006点の孔内間隙水圧、孔内傾斜、およびBMS1点の海底傾斜変動を説明する断層モデル（矩形：プレート境界面、Mw6.1）。○は孔内間隙水圧による体積歪変化、矢印（緑）は傾斜変動をそれぞれモデル(Calc)と観測(Obs.)について示した。DONET観測点位置（△）を参考のため示した。また、図10-1に示した低周波微動の積算モーメントの対応する期間を重ねて表示している。

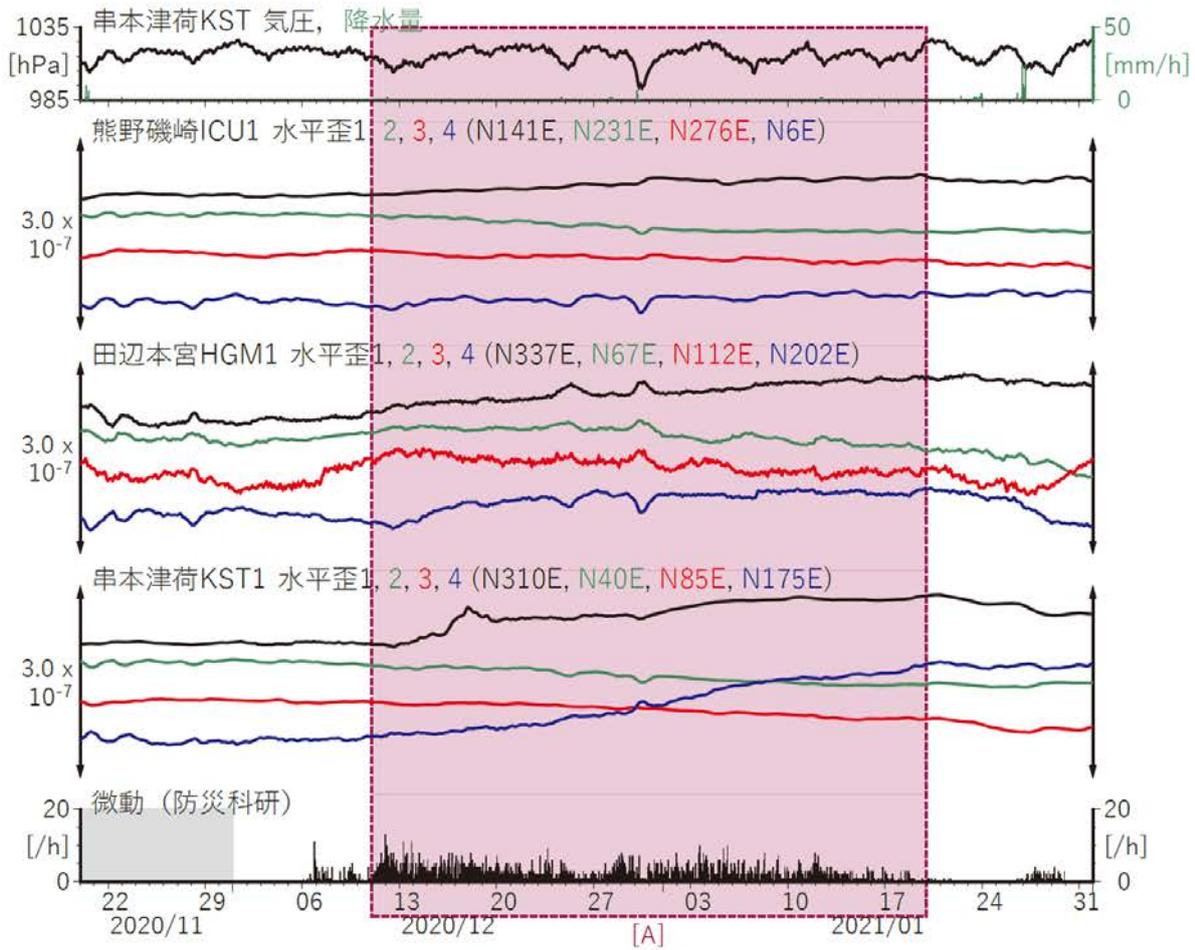


図8 紀伊半島における歪観測結果（2020/11/20 00:00 - 2021/02/01 00:00 (JST)）.  
 微動データは防災科学技術研究所提供（2020/12/01以降）.  
 歪データは気圧応答・潮位偏差応答・1次トレンド除去. 潮位偏差データは気象庁提供.

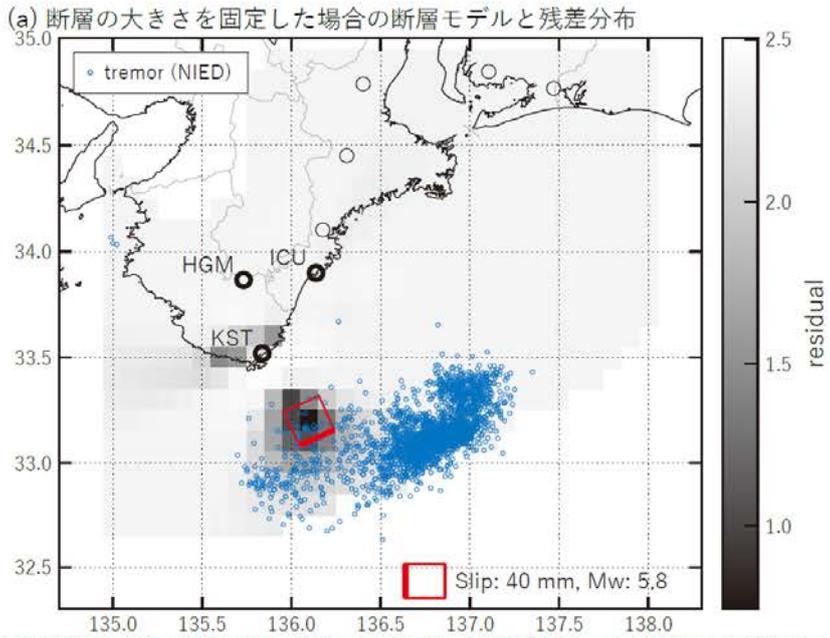
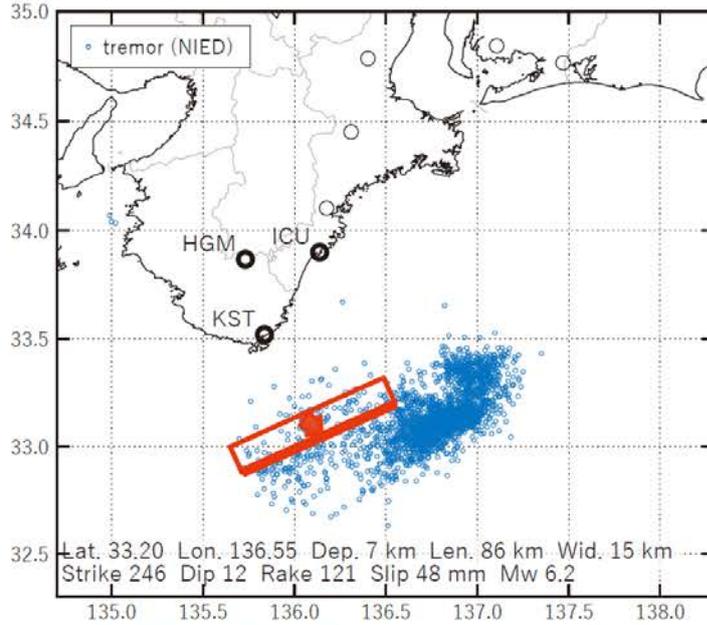


図9 2020/12/11-2021/01/19の歪変化（図8[A]）を説明する断層モデル.

微動データは防災科学技術研究所提供.

(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) 推定した断層モデル



(b2) 主歪

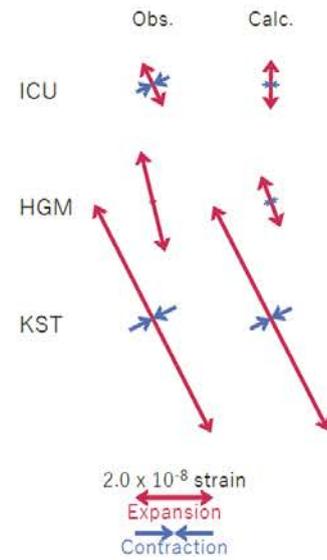


図9 2020/12/11-2021/01/19の歪変化（図8[A]）を説明する断層モデル。

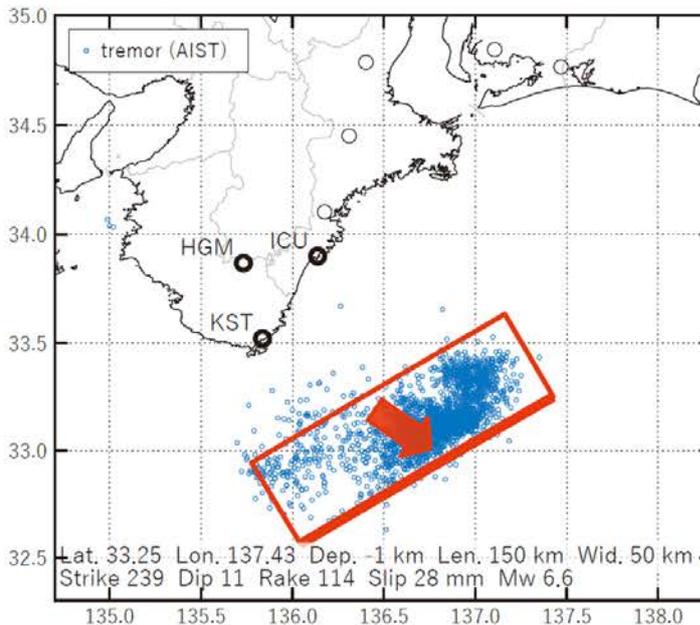
微動データは防災科学技術研究所提供。

(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。

(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。

[微動発生域に限定して解析]

(b1) 推定した断層モデル



(b2) 主歪

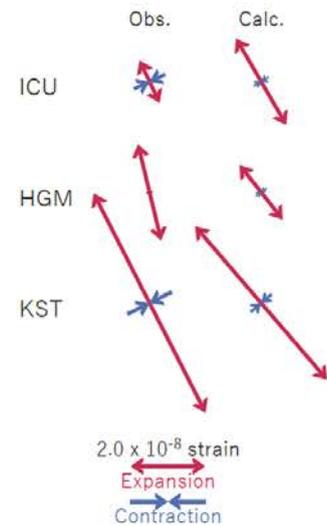


図10 2020/12/11-2021/01/19の歪変化（図8[A]）を説明する断層モデル。

微動データは防災科学技術研究所提供。

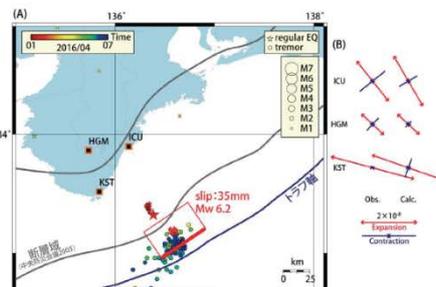
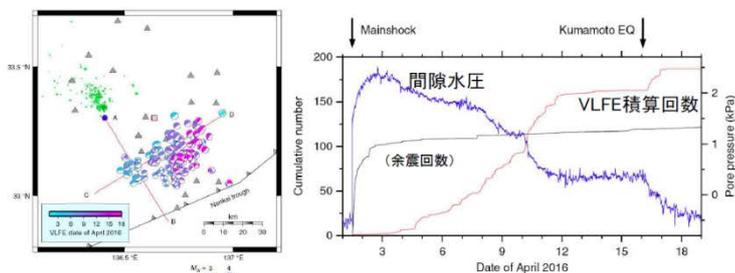
(b1) 微動発生域周辺をグリッドサーチして推定した断層面（赤色矩形）と断層パラメータ。灰色矩形は最近周辺で発生した短期的SSEの推定断層面。

(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。

紀伊半島南東沖のプレート境界浅部における活動

参考

浅部プレート境界すべりによる地殻変動と超低周波地震活動（2016年の活動の解析結果）

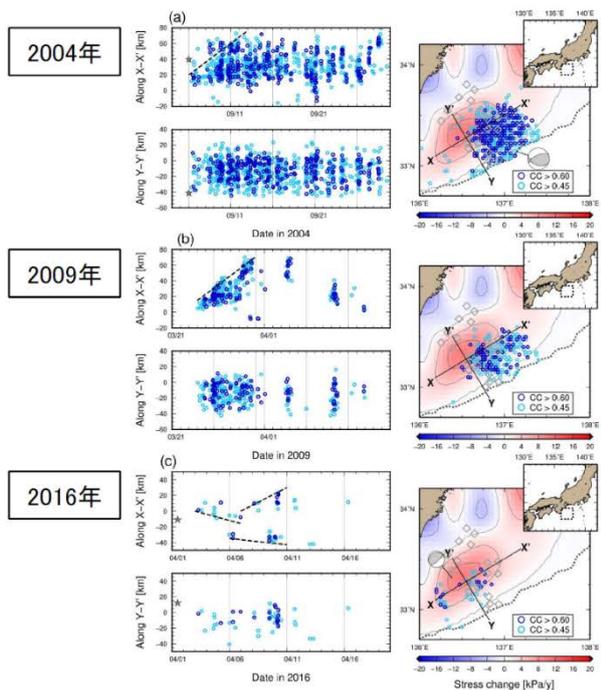


地殻変動(間隙水圧変化: 青)と浅部超低周波地震活動(VLFE積算回数: 赤)は同様な時間変化を示している。間隙水圧はプレート境界のすべりを反映していること(Araki et al., 2016)、また超低周波地震のメカニズム解は低角逆断層であることから、両者はプレート境界における同一の断層面でのゆっくりすべりによるものと考えられる。

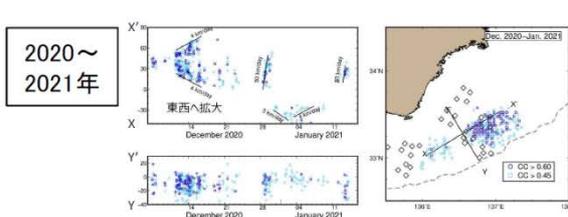
陸域のひずみ計の変化から推定された浅部ゆっくりすべりの断層モデル(Mw6.2) (板場, 2018)

(Nakano et al., 2018 に加筆)

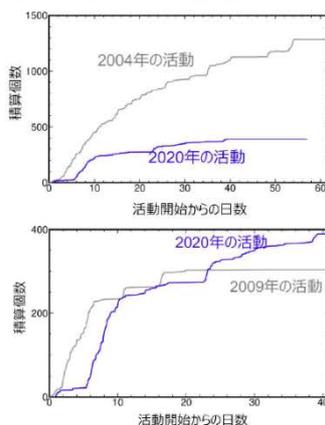
過去にも超低周波地震活動が繰り返し発生



(Takemura et al., 2019)



過去の活動での超低周波地震積算回数との比較



2004年は、今回よりも活発な活動

今回の活動は2009年と同程度

(東京大学地震研究所・防災科学技術研究所資料に加筆)

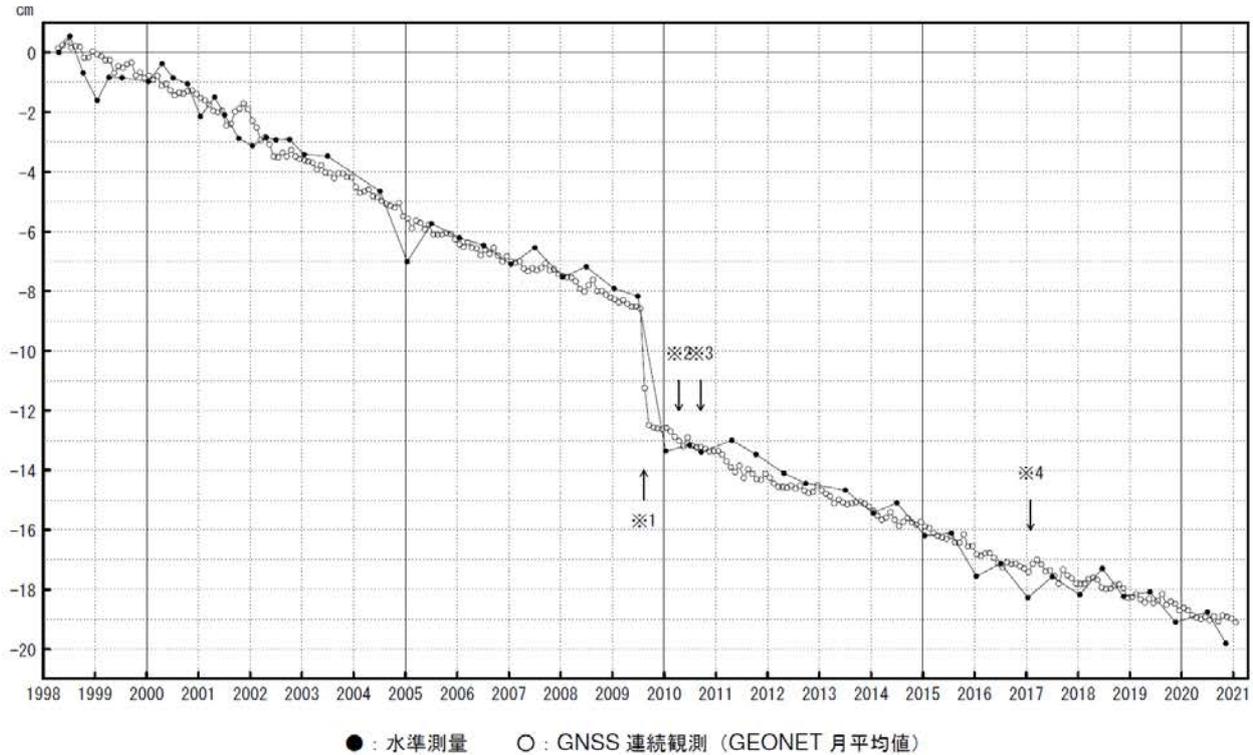
気象庁作成

## 御前崎 電子基準点の上下変動

### 水準測量とGNSS連続観測

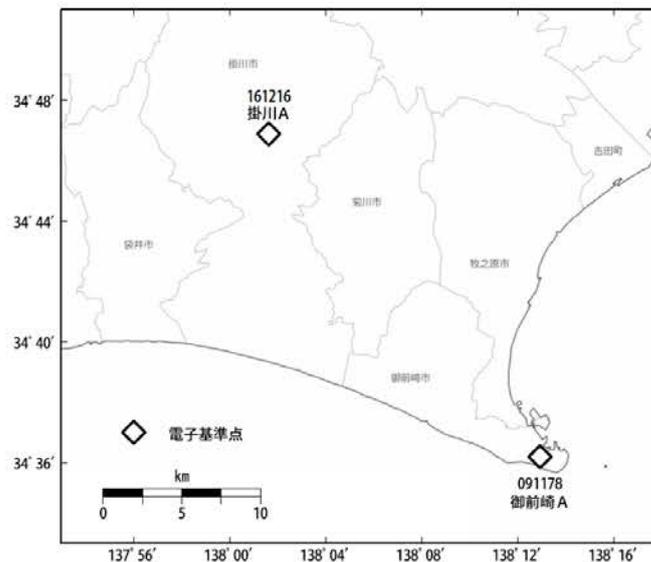
掛川に対して、御前崎が沈降する長期的な傾向が続いている。

掛川 A (161216) - 御前崎 A (091178)



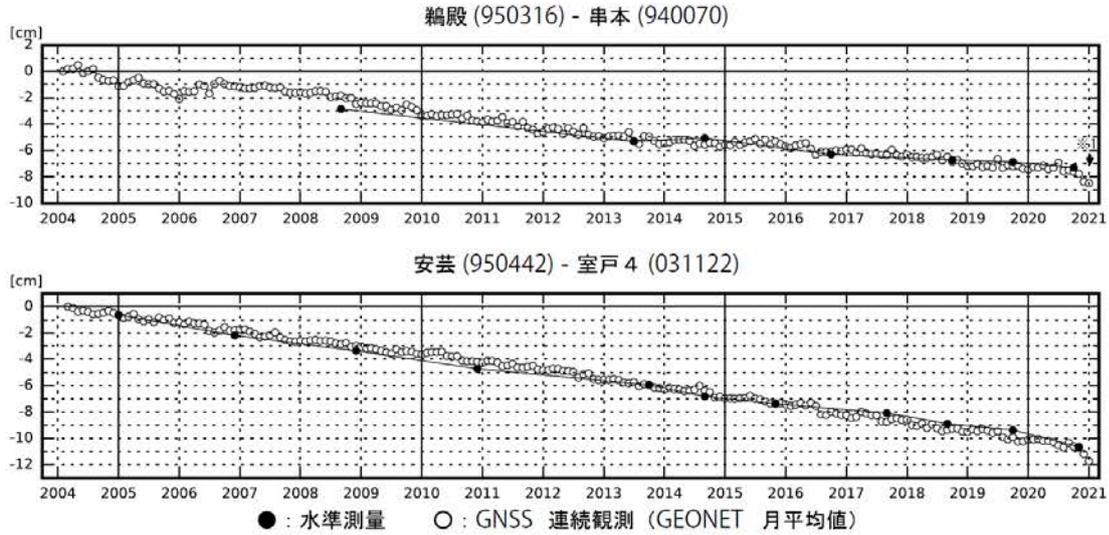
・ 最新のプロット点は 01/01~01/09 の平均。

- ※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。



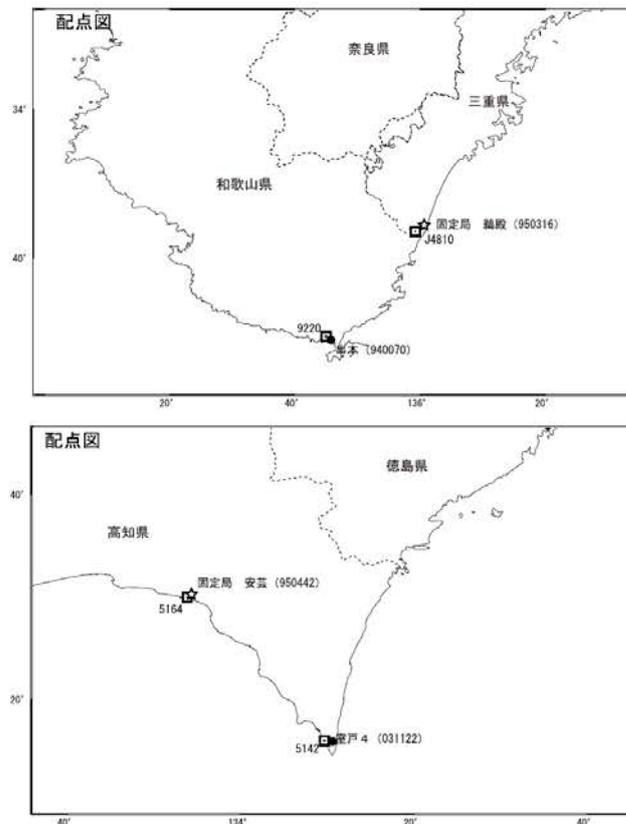
紀伊半島及び室戸岬周辺 電子基準点の上下変動

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。



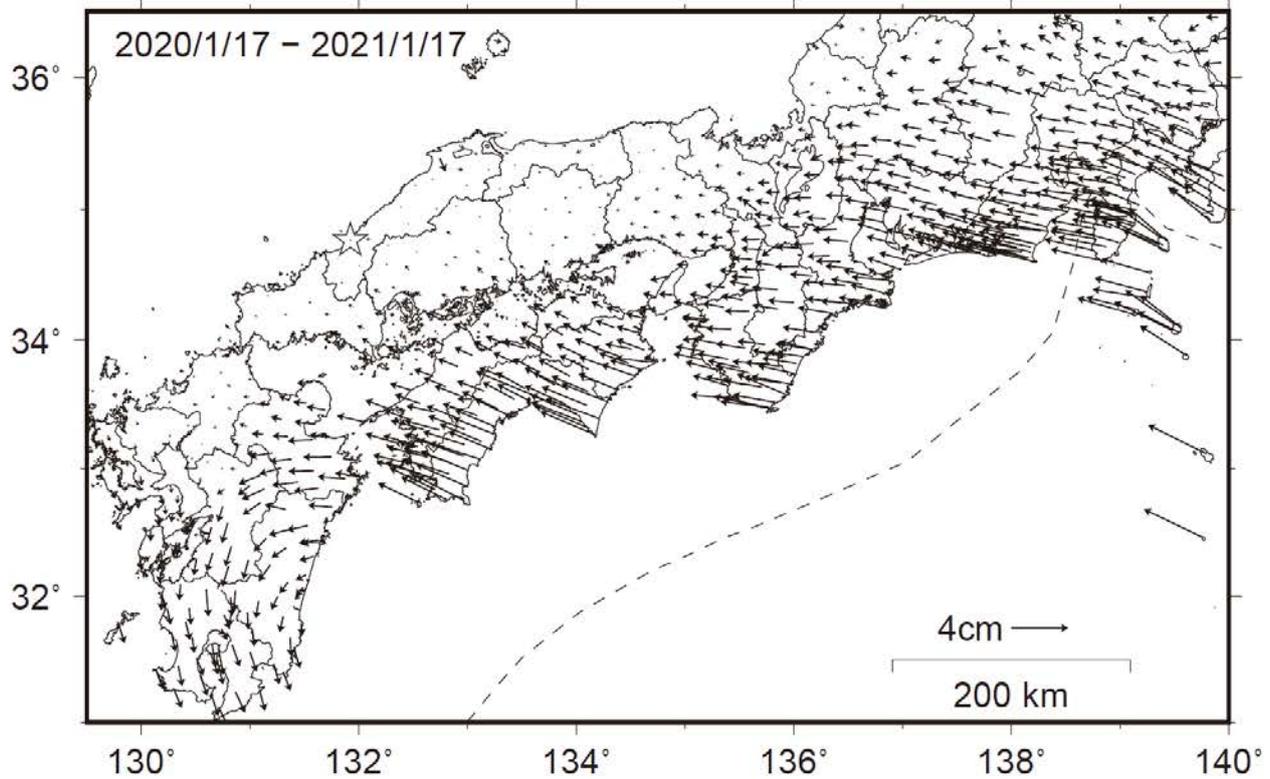
- ・ 最新のプロット点は1/1~1/9の平均。
- ・ 水準測量による結果については、最寄り的一等水準点の結果を表示している。

※1 2021/1/9に電子基準点「串本」のアンテナ更新及びレドーム交換を実施した。

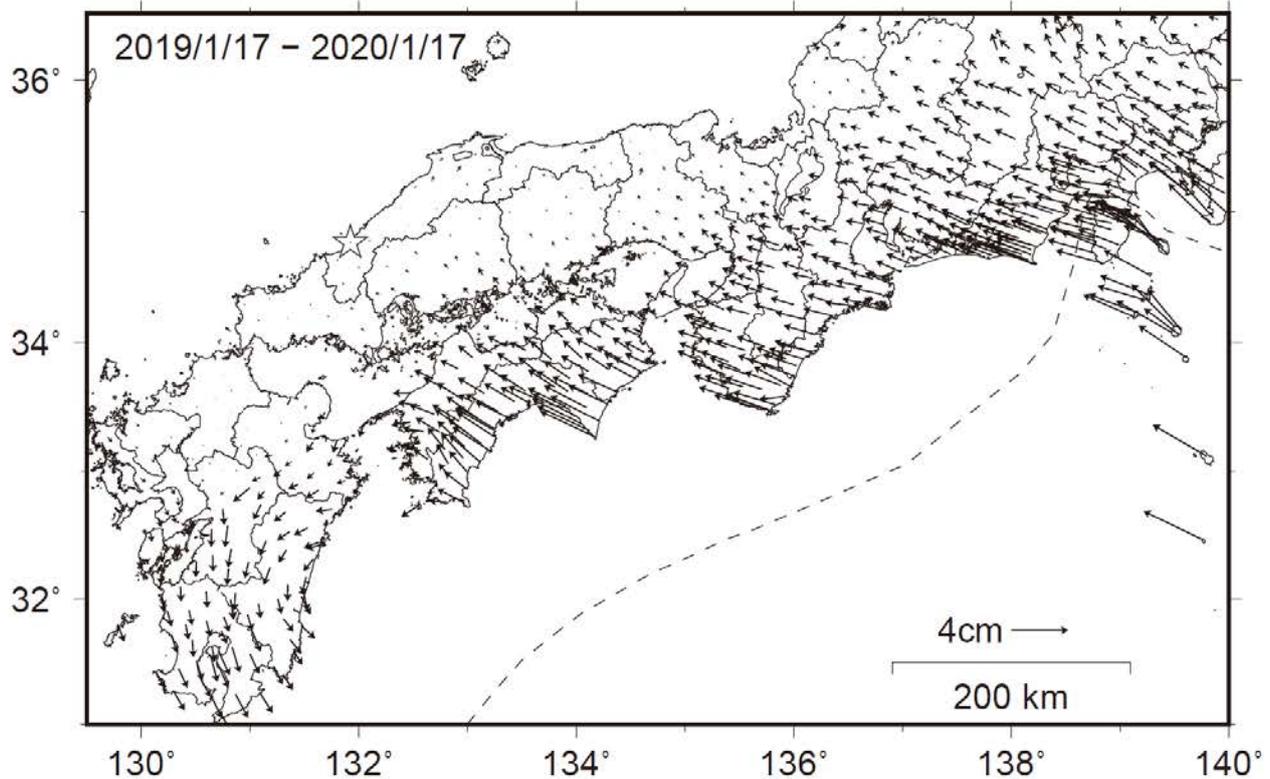


南海トラフ沿いの水平地殻変動【固定局：三隅】

【最近1年間】



【1年前の1年間】



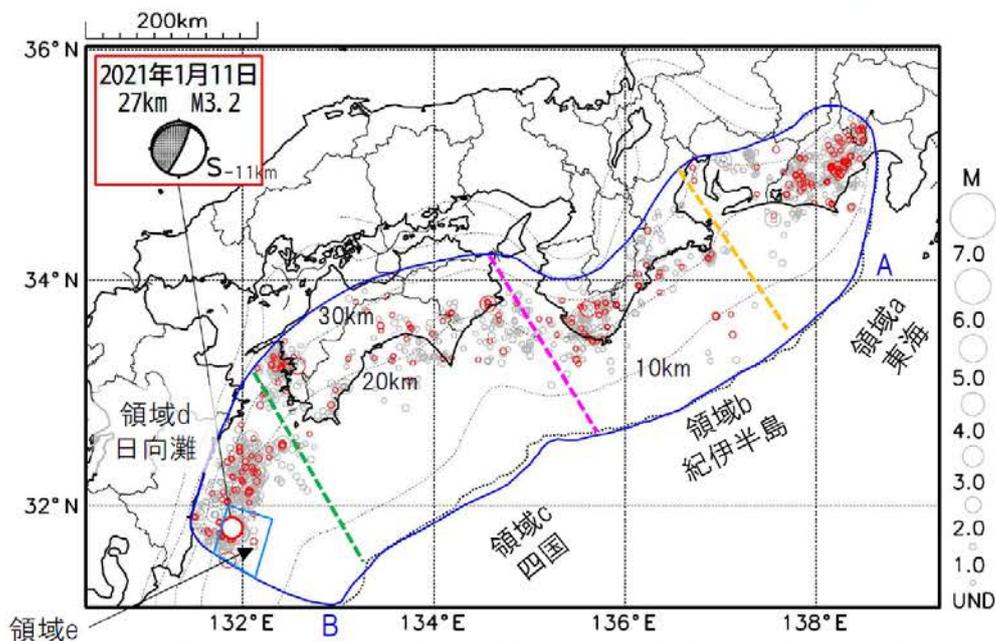
・各日付 ± 6日の計 13日間の変動量の中央値をとり、その差から1年間の変動量を表示している。

## プレート境界とその周辺の地震活動

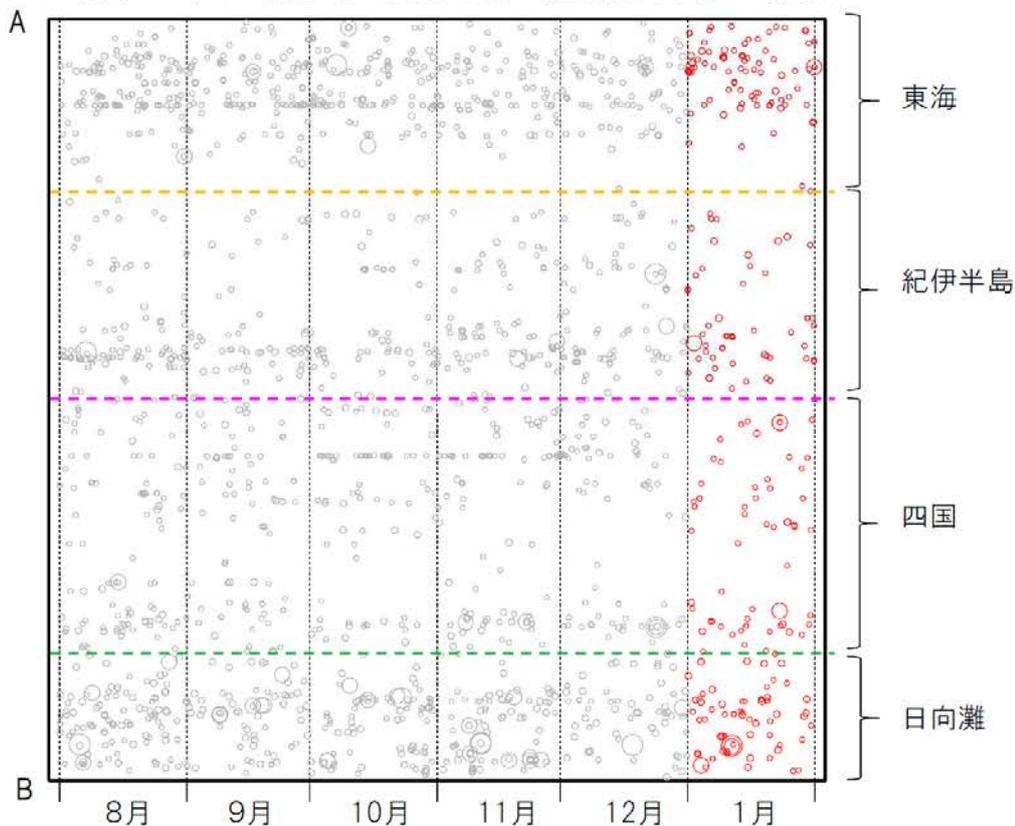
フィリピン海プレート上面の深さから±6km未満の地震を表示している。  
日向灘の領域e内のみ、深さ20km～30kmの地震を追加している。

震央分布図

(2020年8月1日～2021年1月31日、M全て、2021年1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)



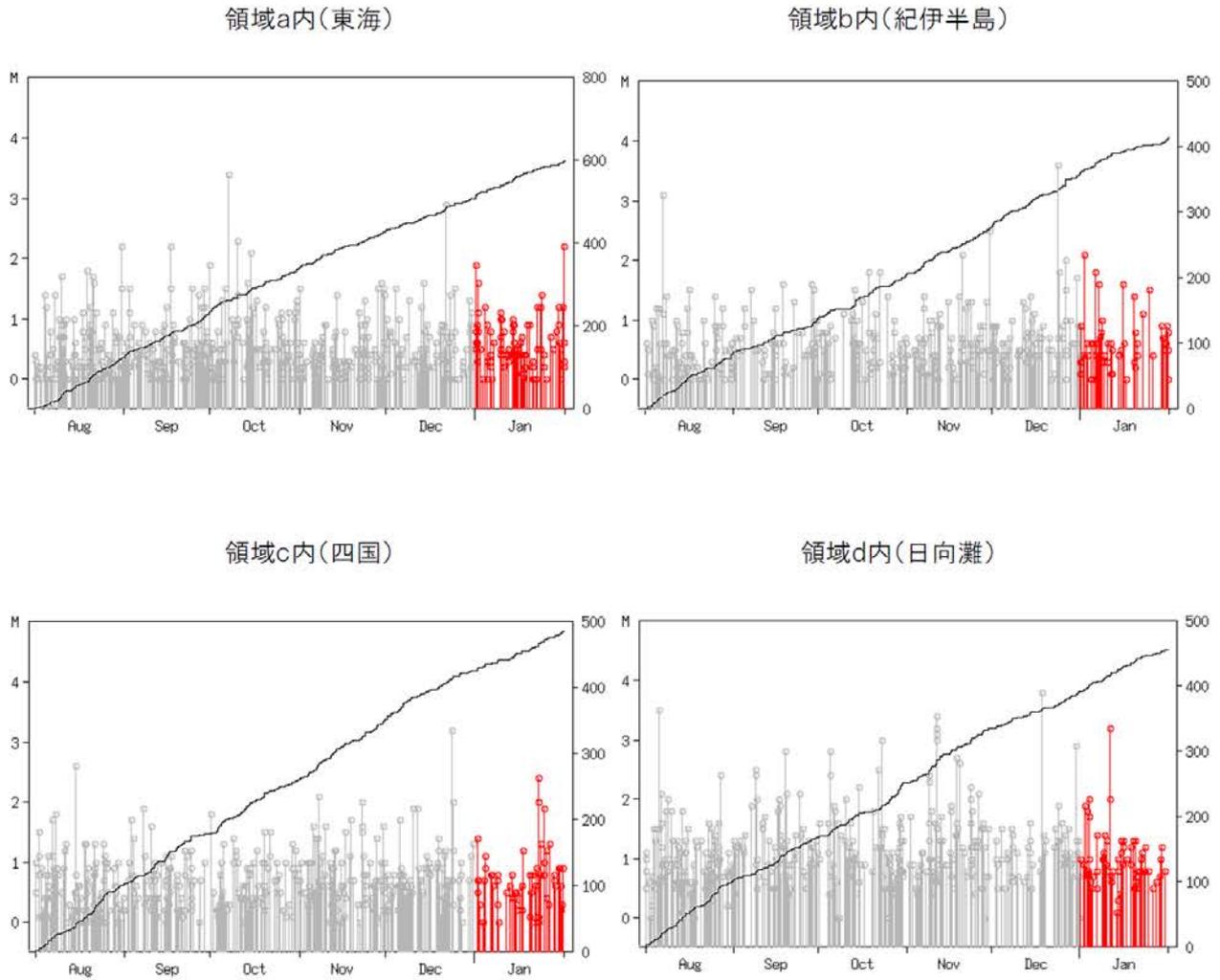
- ・フィリピン海プレート上面の深さは、Hirose et al.(2008)、Baba et al.(2002)による。震央分布図中の点線は10kmごとの等深線を示す。
- ・今期間の地震のうち、M3.2以上の地震で想定南海トラフ地震の発震機構解と類似の型の地震に吹き出しを付している。吹き出しの右下の数値は、フィリピン海プレート上面の深さからの差(+は浅い、-は深い)を示す。
- ・発震機構解の横に「S」の表記があるものは、精度がやや劣るものである。

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。

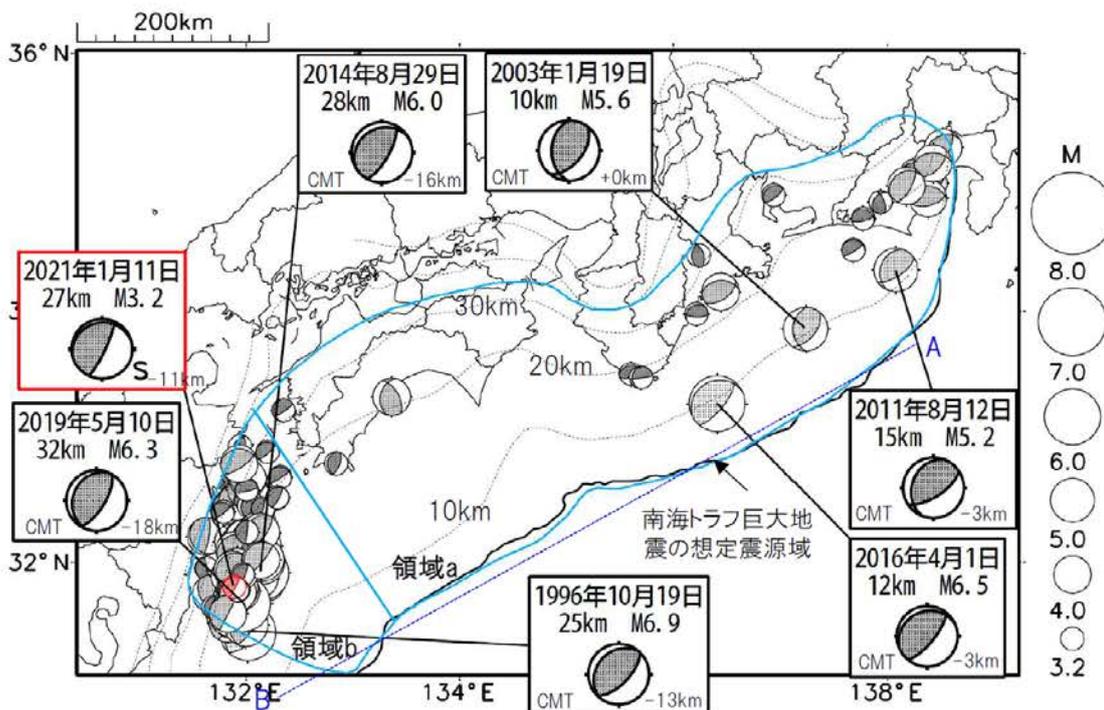
震央分布図の各領域内のMT図・回数積算図



※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。

## 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～2021年1月31日、 $M \geq 3.2$ 、2021年1月の地震を赤く表示)



・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。

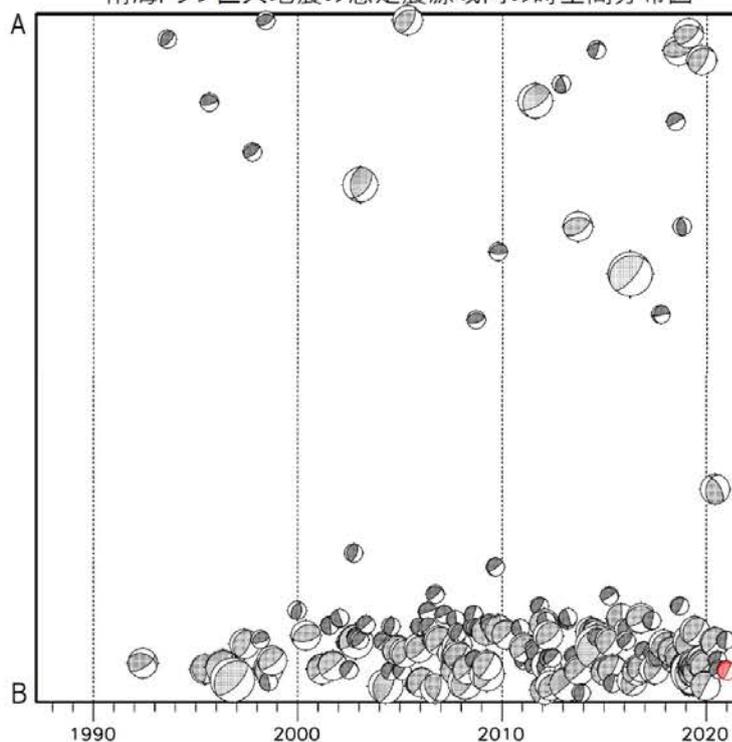
・発震機構解の横に「S」の表記があるものは、精度がやや劣るものである。

・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±10km未満の地震のみ抽出した。日向灘(領域b)は、+10km～-20km未満の震源を抽出した。CMT解はセントロイドの深さを使用した。

気象庁作成

## 南海トラフ巨大地震の想定震源域とその周辺の地震活動指数

2021年1月31日

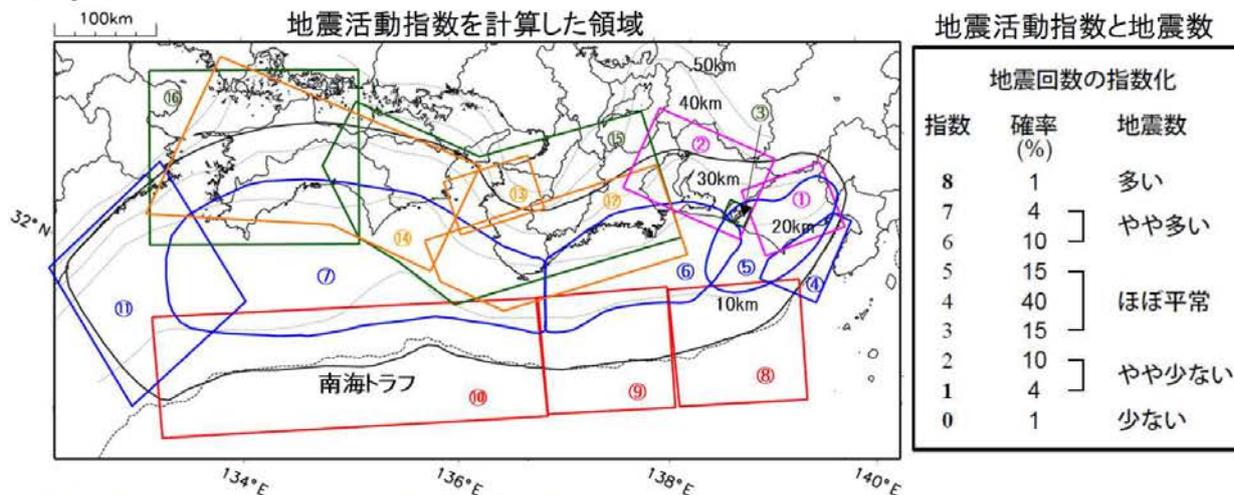
領域	①静岡県 中西部		②愛知県		③浜名湖 周辺	④駿河 湾	⑤東海	⑥東南 海	⑦南海
	地	プ	地	プ	プ	全	全	全	全
地震活動指数	4	5	2	4	7	4	3	3	3
平均回数	16.5	18.5	26.5	13.7	13.5	13.2	18.2	19.5	21.3
MLきい値	1.1		1.1		1.1	1.4	1.5	2.0	2.0
クラスタ 除去	距離	3km		3km		3km	10km	10km	10km
	日数	7日		7日		7日	10日	10日	10日
対象期間	60日	90日	60日	30日	360日	180日	90日	360日	90日
深さ	0~ 30km	0~ 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	全	全	地	地	地	プ	プ
地震活動指数	5	2	4	4	4	4	6	4
平均回数	12.1	14.7	20.6	22.8	41.8	30.4	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	10km	3km	3km	3km	3km
	日数	10日	10日	10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～2021年1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。



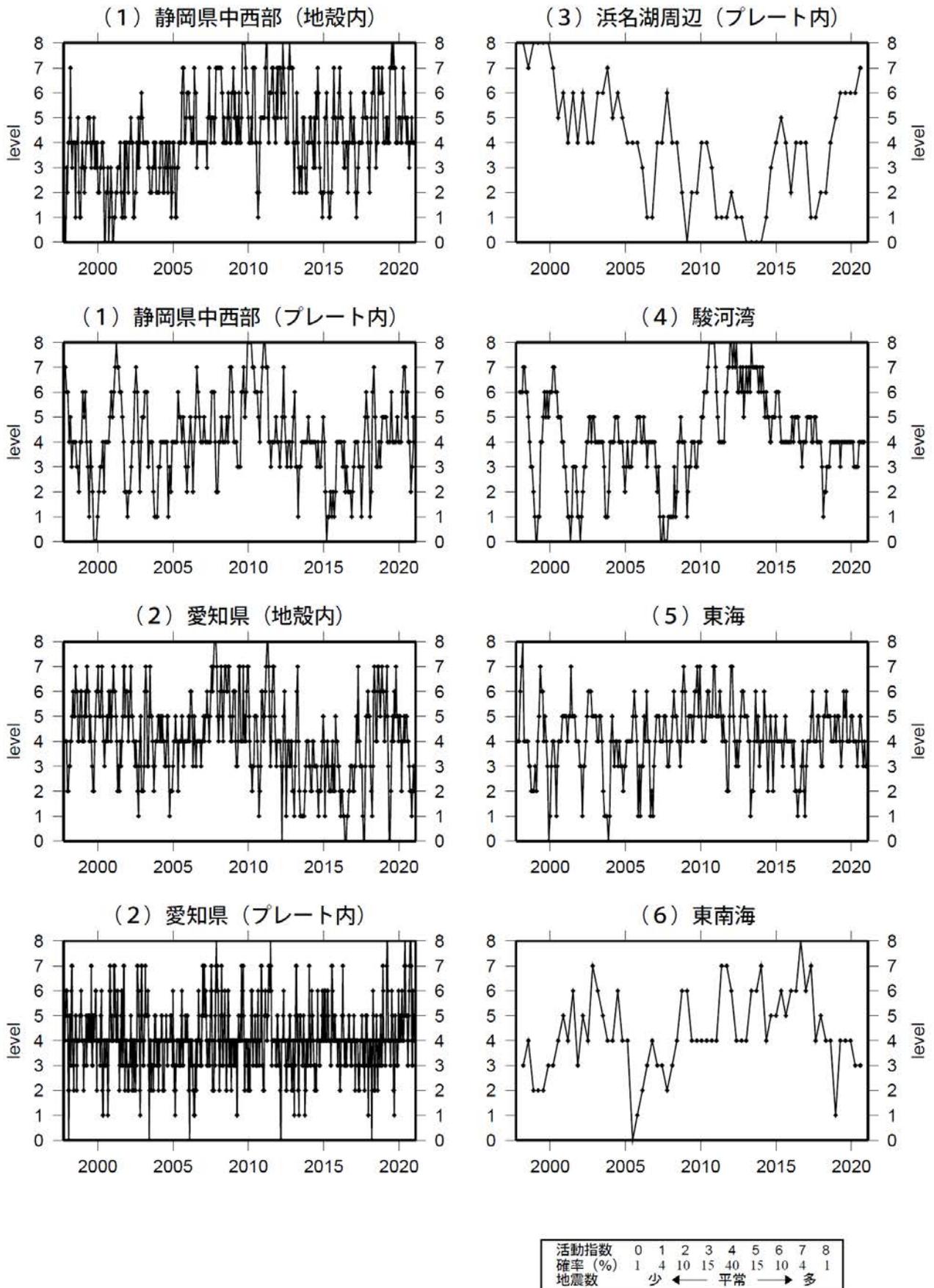
\* 黒色実線は、南海トラフ巨大地震の想定震源域を示す。

\* 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

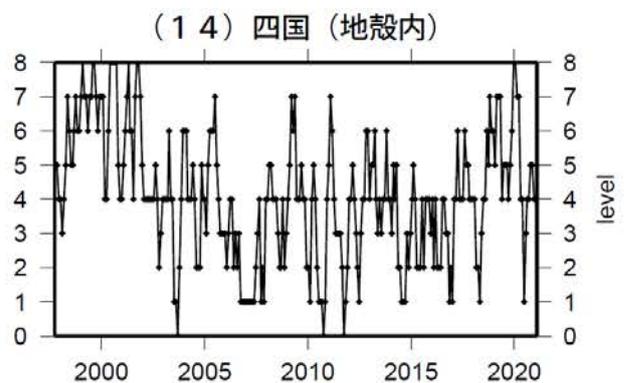
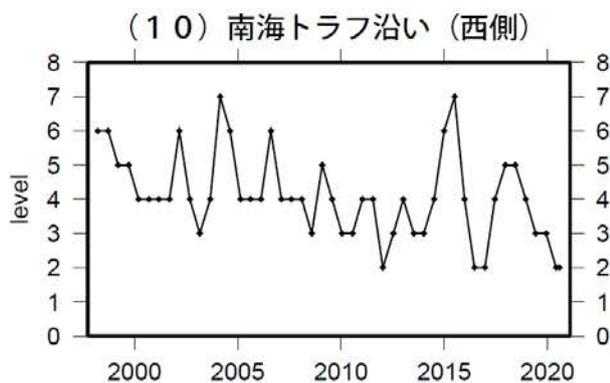
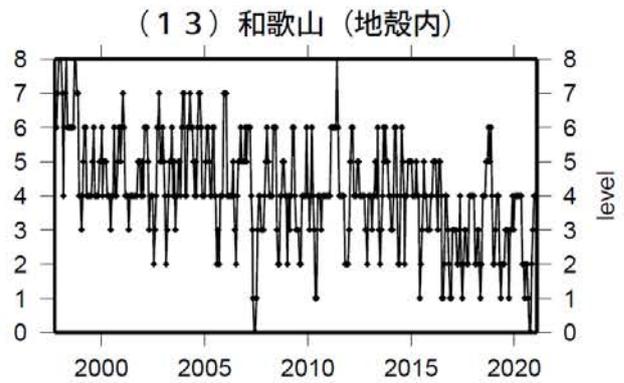
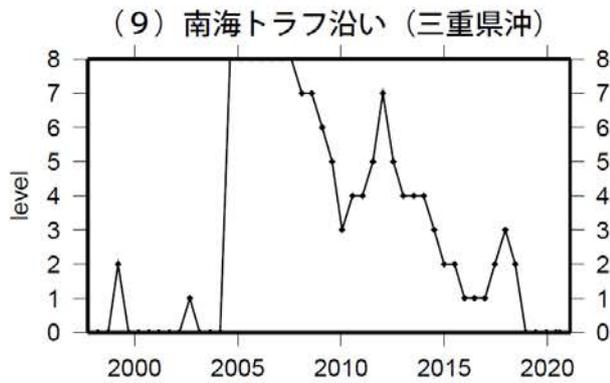
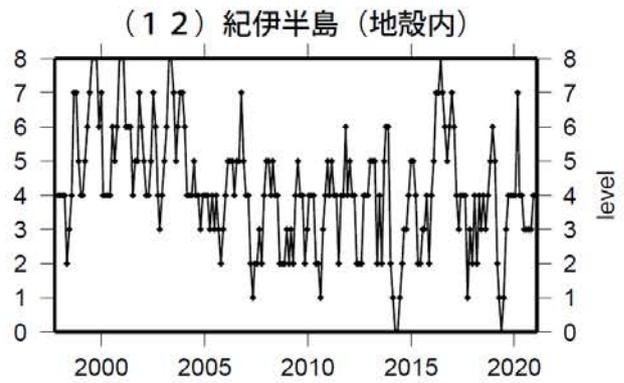
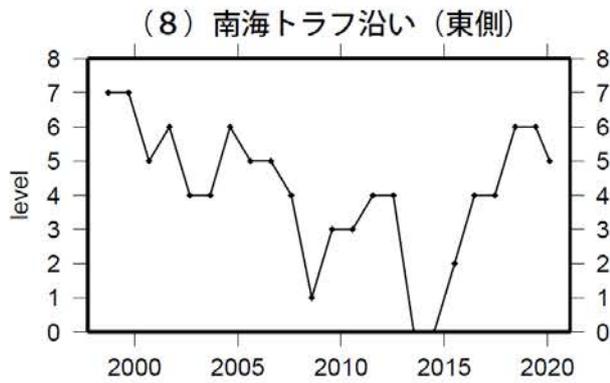
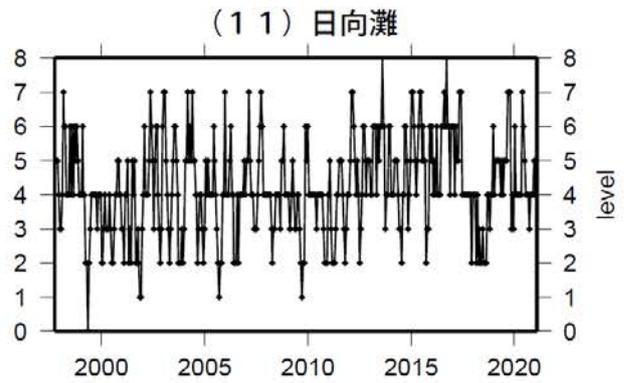
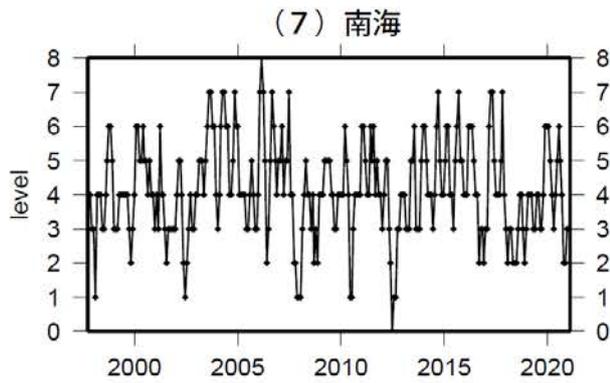
2021年01月31日



気象庁作成

地震活動指数一覧

2021年01月31日

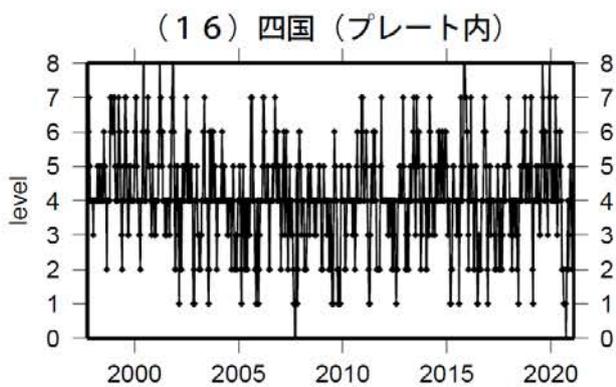
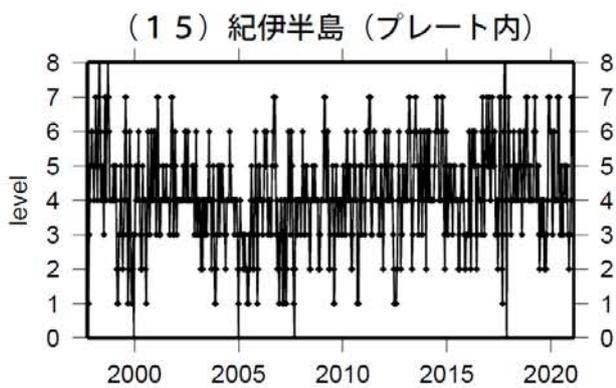


活動指数	0	1	2	3	4	5	6	7	8
確率 (%)	1	4	10	15	40	15	10	4	1
地震数	少	←		平常	→		多		

気象庁作成

地震活動指数一覧

2021年01月31日



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

● 日本の主な火山活動

全国月間火山概況（令和3年1月）

警報・予報事項に変更のあった火山は以下のとおりです。その他の火山では、警報・予報事項に変更はありません（令和3年2月8日14時現在）。

口永良部島では、19日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引き下げました。

諏訪之瀬島では、14日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引き下げました。

浅間山では、2月5日（期間外）に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から1（活火山であることに留意）に引き下げました。

表1 令和3年2月8日現在の火山現象に関する警報及び予報の発表状況

特別警報・警報・予報	噴火警戒レベル及びキーワード	該当火山
火口周辺警報	レベル3（入山規制）	桜島
	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））、霧島山（新燃岳）、薩摩硫黄島、口永良部島、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）、浅間山、新湯焼山、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、海徳海山、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、ペルタルベ山、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】（1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はやや少ない状態で経過しましたが、継続的に発生しており、湯釜付近の浅部の熱水活動は現在も継続し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。

**浅間山 [噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）] ←2月5日（期間外）に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から1（活火山であることに留意）に引下げ**

火山性地震はやや少ない状態で経過し、噴煙量及び火山ガス（二酸化硫黄）の放出量も少ない状態で経過しています。

また、浅間山西側の膨張を示すと考えられる地殻変動は認められません。

これらのことから、浅間山の火山活動は低下しており、火口から500mを超える範囲に影響を及ぼす噴火の可能性は低くなったと判断し、2月5日（期間外）に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から1（活火山であることに留意）に引き下げました。

今後も、火口から500mの範囲に影響を及ぼす程度のごく小規模な噴火の可能性がありますので、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。突発的な火山灰噴出や火山ガス等に注意してください。

#### **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】**

2020年8月下旬以降噴火は確認されていません。火山活動は低下しているものの、山頂火口内に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。山頂火口から概ね1.5kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石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、長期的に島全体の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、2019年11月頃から新燃岳火口直下を震源とする火山性地震が増減を繰り返しており、2020年12月18日から再び増加しています。火山性地震の回数は1月に入りわずかに減少していますが断続的に発生しており、火山活動はわずかに高まった状態が継続しています。

火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は2020年12月に入り減少し、少ない状態で経過しています。

GNSS連続観測では、霧島山の深い場所でのマグマの蓄積を示すと考えられる基線の伸びは2019年2月頃から停滞し、2019年7月頃から縮みが続いていましたが、2020年11月頃から停滞しています。

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、噴火活動が続いています。弾道を描いて飛散する大きな噴石は最大で4合目（南岳山頂火口より1,300mから1,700m）まで達しました。また、噴煙は最高で火口縁上2,300mまで上がりました。

噴火活動は緩やかに活発化の傾向を示しています。また、広域のGNSS連続観測では、始良カルデラ（鹿児島湾奥部）の地下深部で長期にわたり供給されたマグマが蓄積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、噴火活動がさらに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、2020年10月7日以降、噴火は観測されていません。

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2、火口周辺規制）】←19日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引下げ**

口永良部島では、新岳火口付近の浅い場所を震源とする火山性地震に増減がみられますが、2020年11月頃から減少傾向となっており、規模の大きな火山性地震も観測されていません。

新岳火口及び新岳火口西側割れ目付近の噴煙や地熱域の状況には、火山活動の活発化を示す特段の変化は認められていません。

このため、新岳火口から概ね2kmの範囲及び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に影響を及ぼす噴火の可能性は低くなったと考えられ、19日に火口周辺警報を発表して噴火警戒レベルを3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引き下げました。

新岳火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石及び火砕流に警戒してください。また、新岳火口から西側の概ね2kmの範囲では、火砕流に警戒してください。

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

地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

**諏訪之瀬島【火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）】←14日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引下げ**

御岳<sup>おたけ</sup>火口では、活発な噴火活動が継続しています。

御岳火口では、2020年12月29日以降、火口から1kmを超えて飛散する大きな噴火は観測されておらず、傾斜計やGNSS連続観測による地殻変動データに大きな変化はみられていません。このため、諏訪之瀬島では御岳火口から1kmを超え、概ね2km以内の範囲に影響を及ぼす噴火の可能性は低いと考えられ、14日に火口周辺警報を発表して、噴火警戒レベルを3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引き下げました。

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。

（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）
東北地方	恵山	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2016年3月23日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	岩木山	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2016年7月26日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	秋田焼山	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2013年7月25日噴火予報（レベル1、平常）
	八甲田山	噴火予報（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3年1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	噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常） 2008年8月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） 2021年2月5日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意）
	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3年1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 2020年12月18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）

令和3年1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10月8日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2016年12月20日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2017年2月7日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意） 2019年3月12日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2019年3月29日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意） 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） 2020年12月11日噴火予報（レベル1、活火山であることに留意） 2020年12月25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3年1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2、火口周辺規制)	2007年12月1日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2008年1月25日噴火予報（レベル1、平常） 2008年9月4日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2008年10月27日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2009年3月18日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2009年8月4日噴火予報（レベル1、平常） 2009年9月27日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2009年10月30日噴火予報（レベル1、平常） 2011年12月15日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2012年1月20日噴火予報（レベル1、平常） 2014年8月3日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2014年8月7日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2015年5月29日噴火警報（レベル5、避難） 2015年10月21日噴火警報（レベル5、避難）切替 2016年6月14日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2018年4月18日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2018年8月15日噴火警報（レベル4、避難準備） 2018年8月29日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2019年6月12日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2019年10月28日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2021年1月19日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制）
	諏訪之瀬島	火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制)	2007年12月1日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2020年12月28日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2021年1月14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、アカランダナ山
伊豆・小笠原諸島	利島、御蔵島、須美寿島、伊豆鳥島、孀婦岩、海形海山、海德海山、噴火浅根、北福德堆、南日吉海山、日光海山
中国・九州地方 及び南西諸島	三瓶山、阿武火山群、由布岳、福江火山群、米丸・住吉池、若尊、池田・山川、開聞岳、口之島、中之島、硫黄鳥島、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。

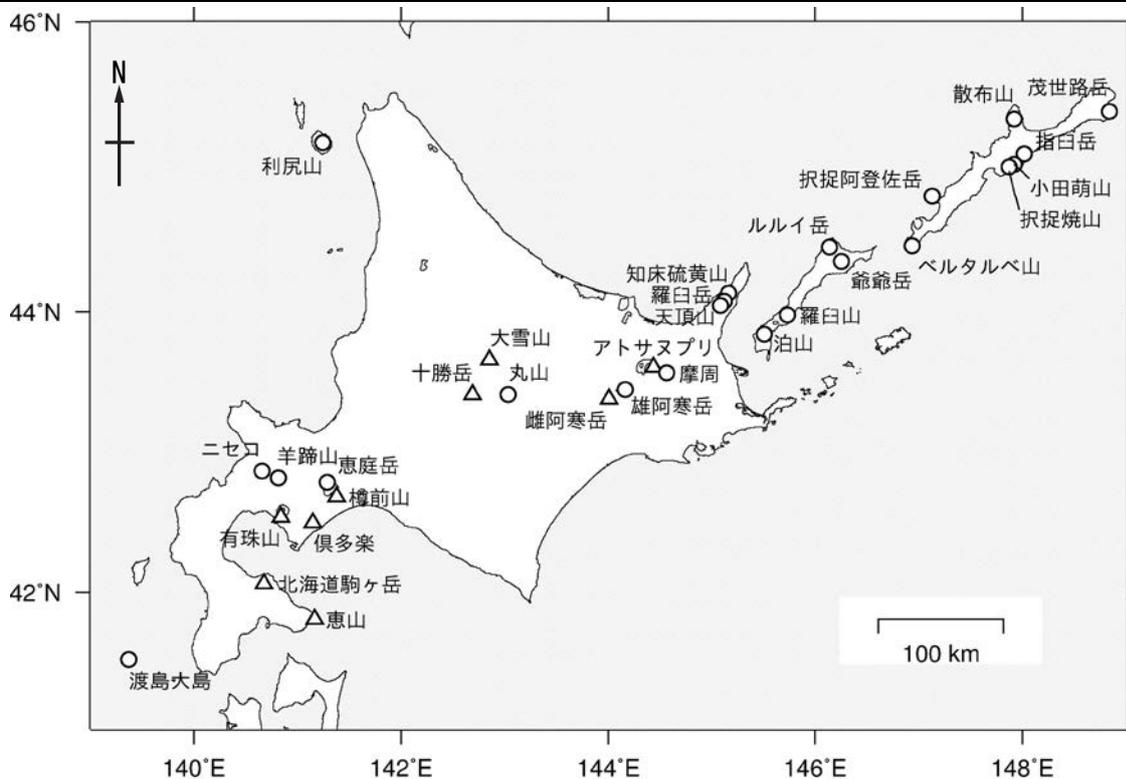
## ○ 北海道地方の火山活動

### 管内月間火山概況（令和3年1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（1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](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。

## 各火山の活動状況及び予報警報事項（1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 噴気孔列の噴気活動はやや活発な状態で経過しています。火山性地震の増加はなく、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。

### 恵庭岳〔噴火予報（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。

### 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。

### 渡島大島〔噴火予報（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3年1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（1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（1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。その他の観測データを含めて火山活動の活発化を示す変化は認められません。

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

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

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

この資料は気象庁のほか、国土交通省東北地方整備局、国土地理院、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、国土地理院発行の『数値地図25000（行政界・海岸線）』を使用しています。

# ○ 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3年1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（2月8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	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））
	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）、浅間山、新湯焼山、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。



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

この管内月間火山概況は気象庁ホームページ ([https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly\\_v-act\\_doc/monthly\\_vact.php](https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php)) でも閲覧することができます。本資料で用いる用語の解説については、「気象庁が噴火警報等で用いる用語集」を御覧ください。

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

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

## 各火山の活動状況及び予報警報事項（1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。

浅間山では2月5日（期間外）に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から1（活火山であることに留意）に引き下げました。

その他の火山では、予報警報事項に変更はありません。

### 那須岳〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

### 日光白根山〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕

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

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

湯釜付近の浅部の火山性地震はやや少ない状態で経過しましたが、継続的に発生しており、湯釜付近の浅部の熱水活動は現在も継続し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。

### 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〔噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）〕 ←2月5日（期間外）に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から1（活火山であることに留意）に引下げ

火山性地震はやや少ない状態で経過し、噴煙量及び火山ガス（二酸化硫黄）の放出量も少ない状態で経過しています。

また、浅間山西側の膨張を示すと考えられる地殻変動は認められません。

これらのことから、浅間山の火山活動は低下しており、火口から500mを超える範囲に影響を及ぼす噴火の可能性は低くなったと判断し、2月5日（期間外）に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から1（活火山であることに留意）に引き下げました。

今後も、火口から500mの範囲に影響を及ぼす程度のごく小規模な噴火の可能性がありますので、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。突発的な火山灰噴出や火山ガス等に注意してください。

### 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）〕**

地震活動は低調で、火山活動によるとみられる明瞭な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）〕**

地震活動及び噴煙活動は低調な状態で、火山ガス放出量も極めて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1)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〕**

2020年8月下旬以降噴火は確認されていません。火山活動は低下しているものの、山頂火口内に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。山頂火口から概ね1.5kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石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、長期的に島全体の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。

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

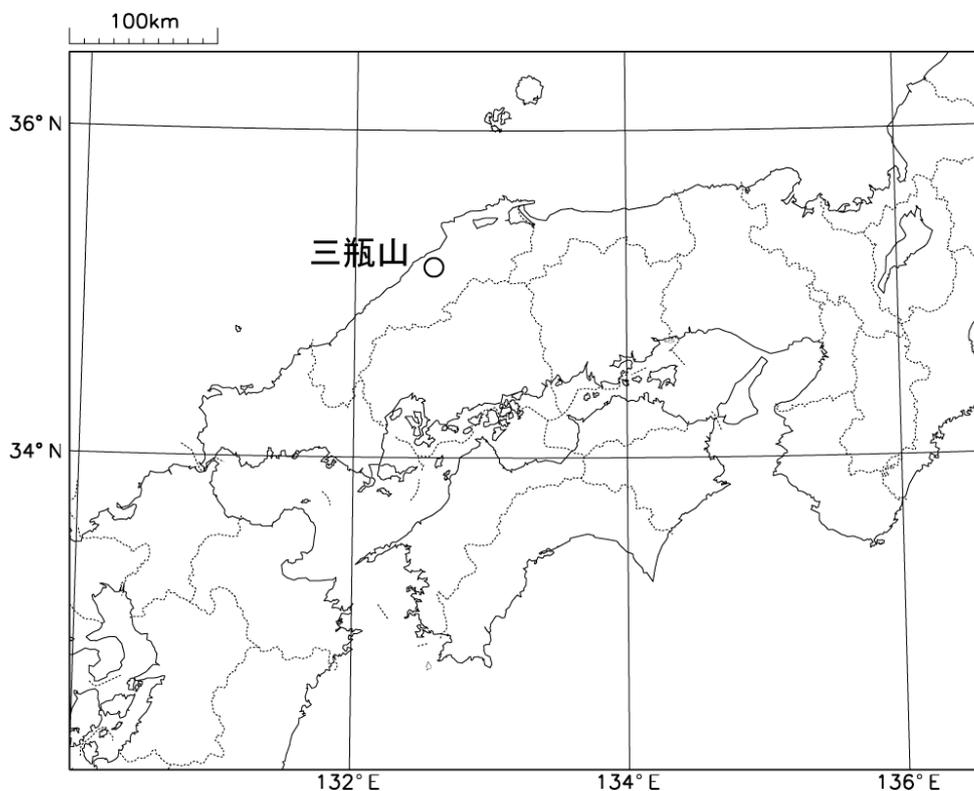
### 管内月間火山概況（令和3年1月）

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（1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](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、国土地理院発行の『数値地図 25000（行政界・海岸線）』を使用しています。

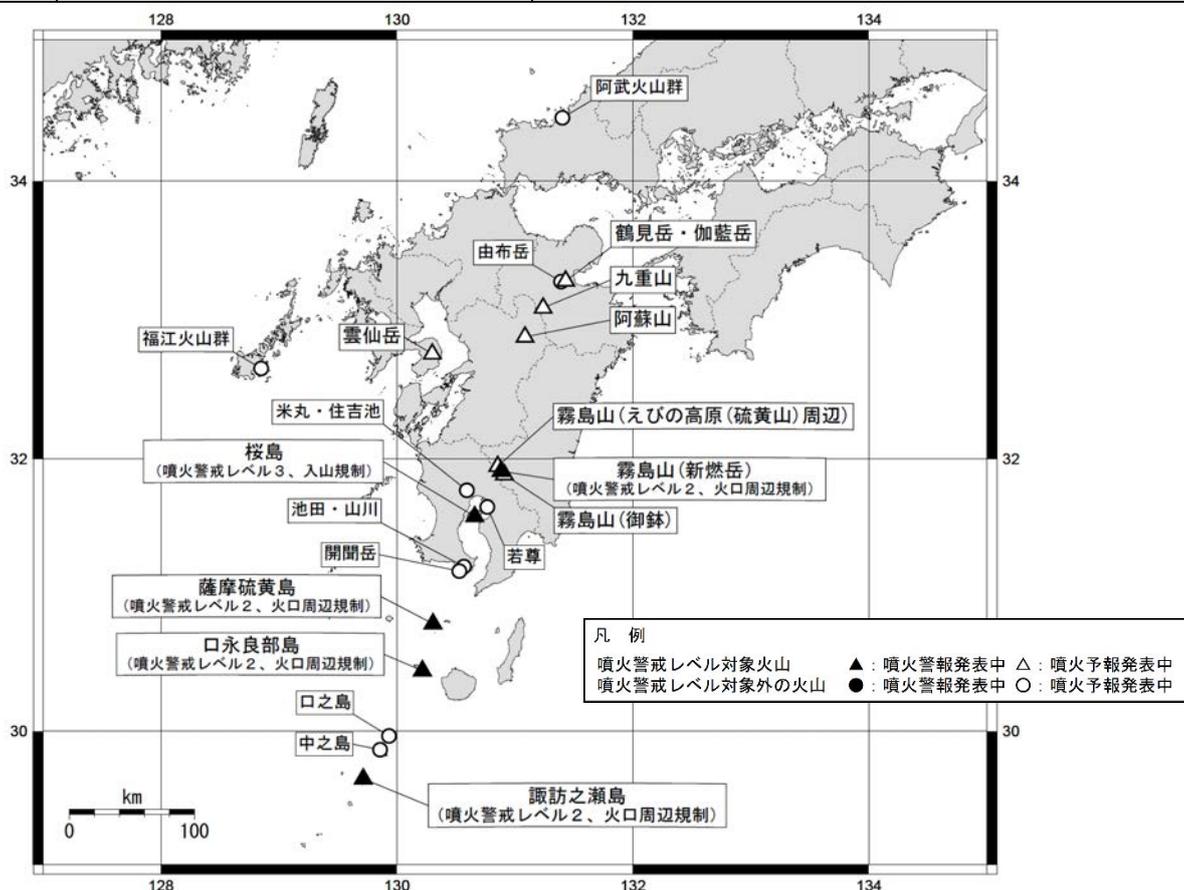
## ○ 九州地方の火山活動

### 管内月間火山概況（令和3年1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3年1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
	レベル2（火口周辺規制）	霧島山（新燃岳）、薩摩硫黄島、口永良部島、諏訪之瀬島
噴火予報	レベル1（活火山であることに留意）	鶴見岳・伽藍岳、九重山、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](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。

資料の地図の作成に当たっては、国土地理院発行の『数値地図 25000（行政界・海岸線）』を使用しています。

## 各火山の活動状況及び予報警報事項（1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。

諏訪之瀬島では、14日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引き下げました。

口永良部島では、19日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引き下げました。

### 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、火山活動は低下した状態で推移しています。

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、2020年7月頃からわずかな縮みの傾向がみられます。

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、2019年11月頃から新燃岳火口直下を震源とする火山性地震が増減を繰り返しており、2020年12月18日から再び増加しています。火山性地震の回数は1月に入りわずかに減少していますが断続的に発生しており、火山活動はわずかに高まった状態が継続しています。

火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は2020年12月に入り減少し、少ない状態で経過しています。

GNSS連続観測では、霧島山の深い場所でのマグマの蓄積を示すと考えられる基線の伸びは2019年2月頃から停滞し、2019年7月頃から縮みが続いていましたが、2020年11月頃から停滞しています。

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、噴火活動が続いています。弾道を描いて飛散する大きな噴石は最大で4合目（南岳山頂火口より1,300mから1,700m）まで達しました。また、噴煙は最高で火口縁上2,300mまで上がりました。

噴火活動は緩やかに活発化の傾向を示しています。また、広域のGNSS連続観測では、始良カルデラ（鹿児島湾奥部）の地下深部で長期にわたり供給されたマグマが蓄積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、噴火活動がさらに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、2020年10月7日以降、噴火は観測されていません。

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2、火口周辺規制）] ←19日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引下げ

口永良部島では、新岳火口付近の浅い場所を震源とする火山性地震に増減がみられますが、2020年11月頃から減少傾向となっており、規模の大きな火山性地震も観測されていません。

新岳火口及び新岳火口西側割れ目付近の噴煙や地熱域の状況には、火山活動の活発化を示す特段の変化は認められていません。

このため、新岳火口から概ね2kmの範囲及び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に影響を及ぼす噴火の可能性は低くなったと考えられ、19日に火口周辺警報を発表して噴火警戒レベルを3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引き下げました。

新岳火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石及び火砕流に警戒してください。また、新岳火口から西側の概ね2kmの範囲では、火砕流に警戒してください。

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

地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

すわのせじま  
**諏訪之瀬島** [火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）] ←14日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引下げ

おたけ  
御岳火口では、活発な噴火活動が継続しています。

御岳火口では、2020年12月29日以降、火口から1kmを超えて飛散する大きな噴火は観測されておらず、傾斜計やGNSS連続観測による地殻変動データに大きな変化はみられていません。このため、諏訪之瀬島では御岳火口から1kmを超え、概ね2km以内の範囲に影響を及ぼす噴火の可能性は低いと考えられ、14日に火口周辺警報を発表して、噴火警戒レベルを3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引き下げました。

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。

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3年1月）

気象庁地震火山部  
火山監視・警報センター  
沖縄气象台地震火山課

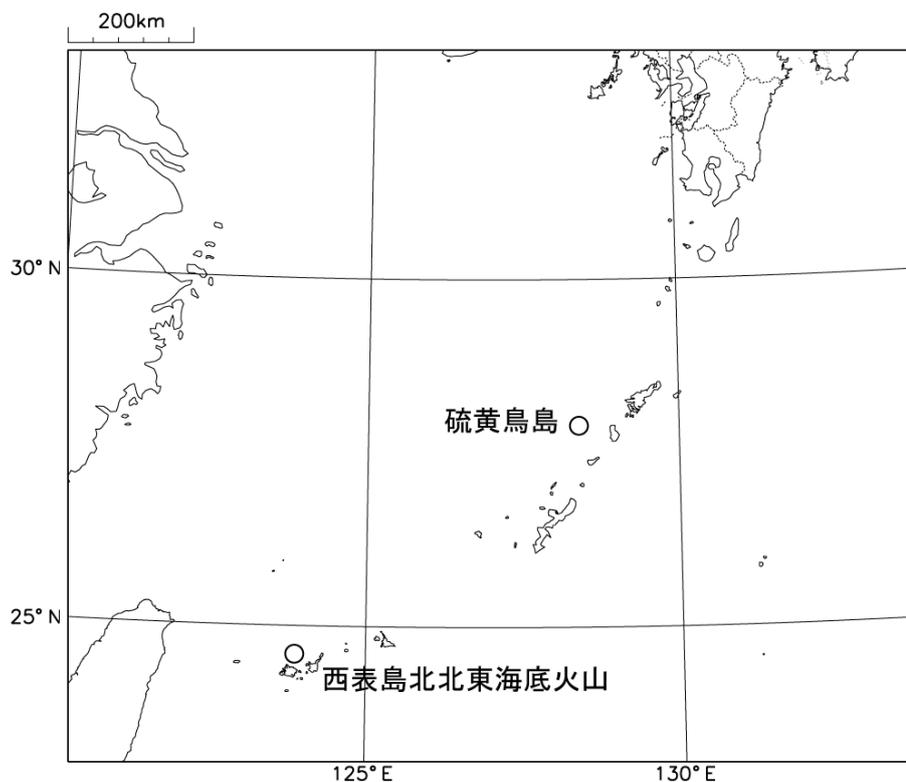
#### 噴火警報及び噴火予報の発表状況と活動状況（1月31日現在）

##### 硫黄鳥島〔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](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、国土地理院発行の『数値地図 25000（行政界・海岸線）』を使用しています。

表 令和3年1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1号～9号	1日、4日、8日、 11日、15日、18日、 22日、25日、29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。
		降灰予報（速報）	20日 22時41分 31日 07時35分	噴火発生から1時間以内に予想される降灰量分布や小さな噴石の落下範囲を予想。
		降灰予報（詳細）	4日 17時30分 20日 18時22分 31日 22時56分 07時46分	噴火発生から6時間先までに予想される降灰量分布や降灰開始時刻を予想。
草津白根山 (白根山(湯釜付近))	火口周辺警報 (噴火警戒レベル2、火口周辺規制)	解説情報 第1号～9号	1日、4日、8日、 11日、15日、18日、 22日、25日、29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1号～9号	1日、4日、8日、 11日、15日、18日、 22日、25日、29日 16時00分	火山性地震・微動、噴煙、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1号～9号	1日、4日、8日、 11日、15日、18日、 22日、25日、29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1号～4号	4日、11日、18日、 25日 16時00分	噴煙、火山性地震、地殻変動等の火山活動の状況。
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1号～6号	1日、4日、8日、 11日、15日、18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。
	火口周辺警報 (噴火警戒レベル2、火口周辺規制)	火口周辺警報	19日 11時00分	新岳火口付近の浅い場所を震源とする火山性地震に減少傾向。新岳火口から、概ね1kmの範囲では大きな噴石及び火砕流に警戒、西側の概ね2kmの範囲では火砕流に警戒。
		解説情報 第7号～10号	19日 11時10分 23日 10時30分 25日、29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。火山ガス等の状況。
諏訪之瀬島	火口周辺警報 (噴火警戒レベル3、入山規制)	解説情報 第1号～4号	1日、4日、8日、 11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。
		降灰予報（速報）	4日 16時50分 13日 15時48分 19日 19時35分 21日 21時46分 22日 22時59分 14日 05時22分	噴火発生から1時間以内に予想される降灰量分布や小さな噴石の落下範囲を予想。
		降灰予報（詳細）	4日 17時03分 13日 15時58分 19日 19時44分 21日 21時55分 23日 23時07分 14日 05時35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。
	火口周辺警報 (噴火警戒レベル2、火口周辺規制)	火口周辺警報	14日 11時00分	2020年12月29日以降、火口から1kmを超えて飛散する大きな噴石は観測されていない。地殻変動データに、大きな変化はみられていない。御岳火口から概ね1kmの範囲では、大きな噴石に警戒。

令和3年1月 地震・火山月報（防災編）

		解説情報 第5号～8号	14日 11時10分 15日、22日、29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。上空からの 観測結果。
		降灰予報（速報）	20日 15時57分 21日 20時58分	噴火発生から1時間以内に予想され る降灰量分布や小さな噴石の落下範 囲を予想。
		降灰予報（詳細）	15日 21時21分 16日 03時18分 09時15分 12時04分 20日 16時11分 21日 21時12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。

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3年（2021年）1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。

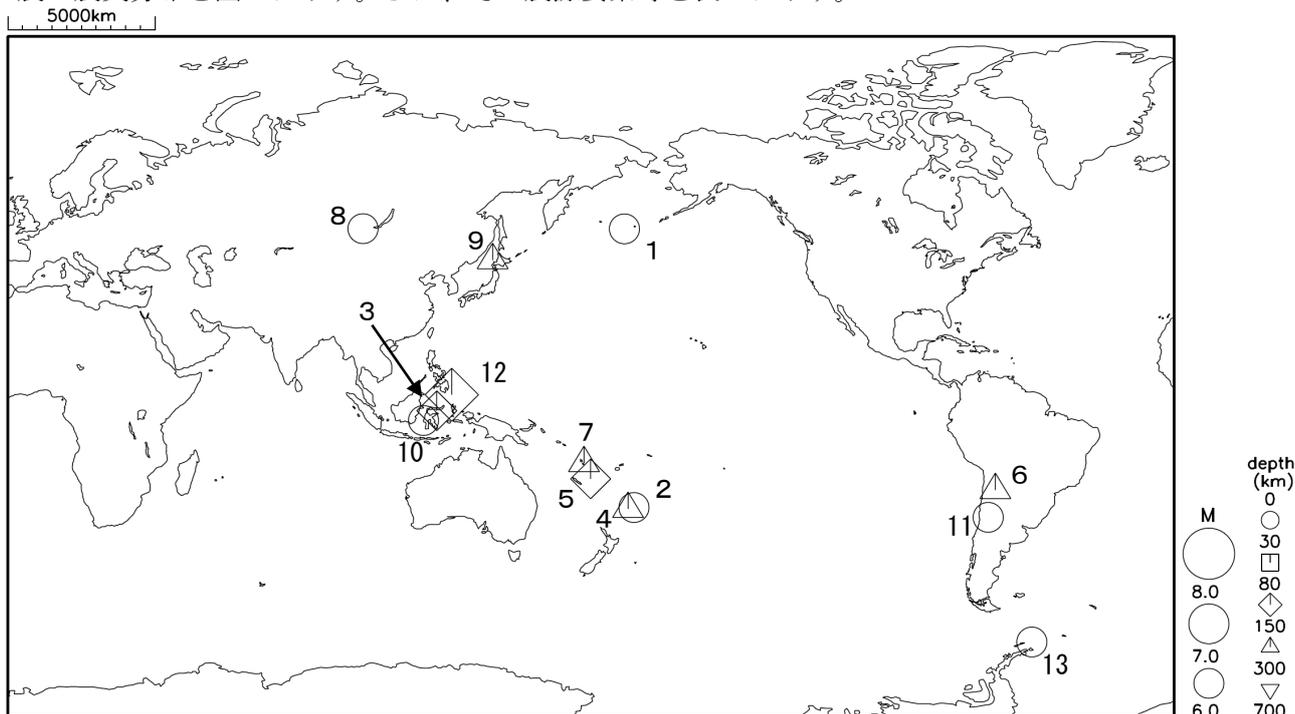


図1 令和3年（2021年）1月に世界で発生したM6.0以上または被害を伴った地震の震央分布

表1 令和3年（2021年）1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	03日21時38分	N51° 13.9′	W179° 48.1′	21			6.1	アリューシャン列島アンドリアノフ諸島			
2	06日15時20分	S29° 04.2′	W176° 53.9′	26			6.2	ケルマデック諸島			
3	07日05時59分	N 0° 03.9′	E122° 57.1′	148			6.1	インドネシア、スラウェシ、ミナハサ半島			
4	08日09時28分	S29° 28.6′	W178° 42.1′	224			6.3	ケルマデック諸島			
5	08日14時01分	S20° 44.2′	E169° 52.9′	113			6.1	バヌアツ諸島			
6	10日12時54分	S24° 02.1′	W 66° 37.7′	217			6.1	アルゼンチン、サルタ州			
7	10日15時48分	S16° 02.2′	E167° 51.2′	160			6.1	バヌアツ諸島			
8	12日06時32分	N51° 16.6′	E100° 26.2′	10			6.7	トゥーバ共和国・ブリヤート共和国 (ロシア)–モンゴル国境			
9	12日11時39分	N43° 38.2′	E139° 59.1′	235		6.0	(6.0)	北海道西方沖			
10	15日03時28分	S 2° 58.2′	E118° 53.3′	18			6.2	インドネシア、スラウェシ	死者91人など		
11	19日11時46分	S31° 49.8′	W 68° 48.3′	20			6.4	アルゼンチン、サンファン州			
12	21日21時23分	N 5° 00.4′	E127° 31.0′	96			(7.0)	フィリピン諸島		○	○
13	24日08時36分	S61° 49.5′	W 55° 29.6′	10			(6.9)	サウスシエトランド諸島			○

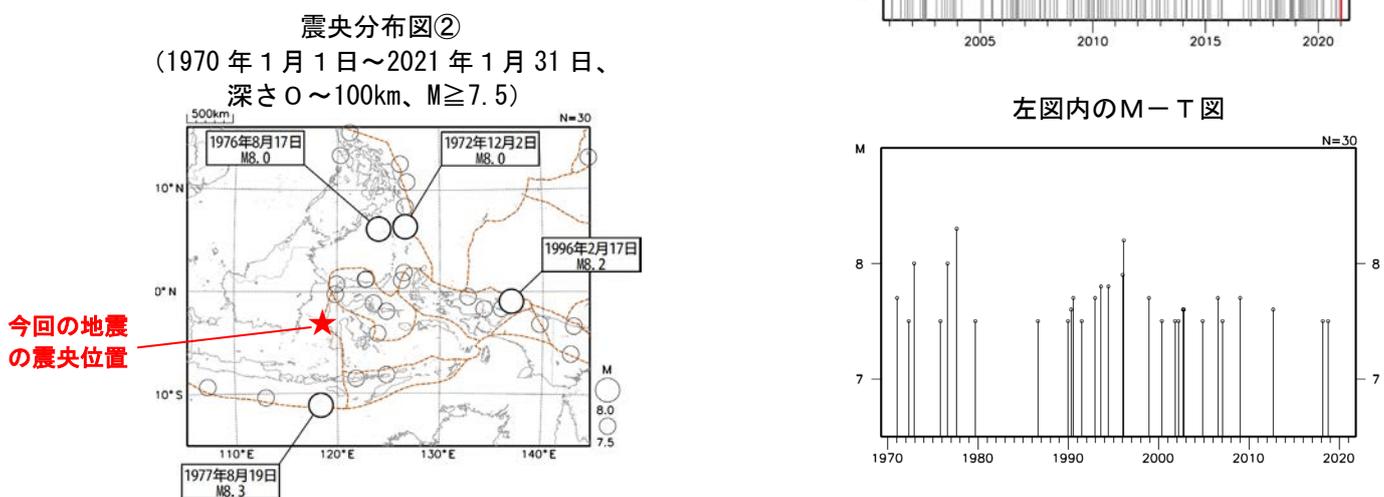
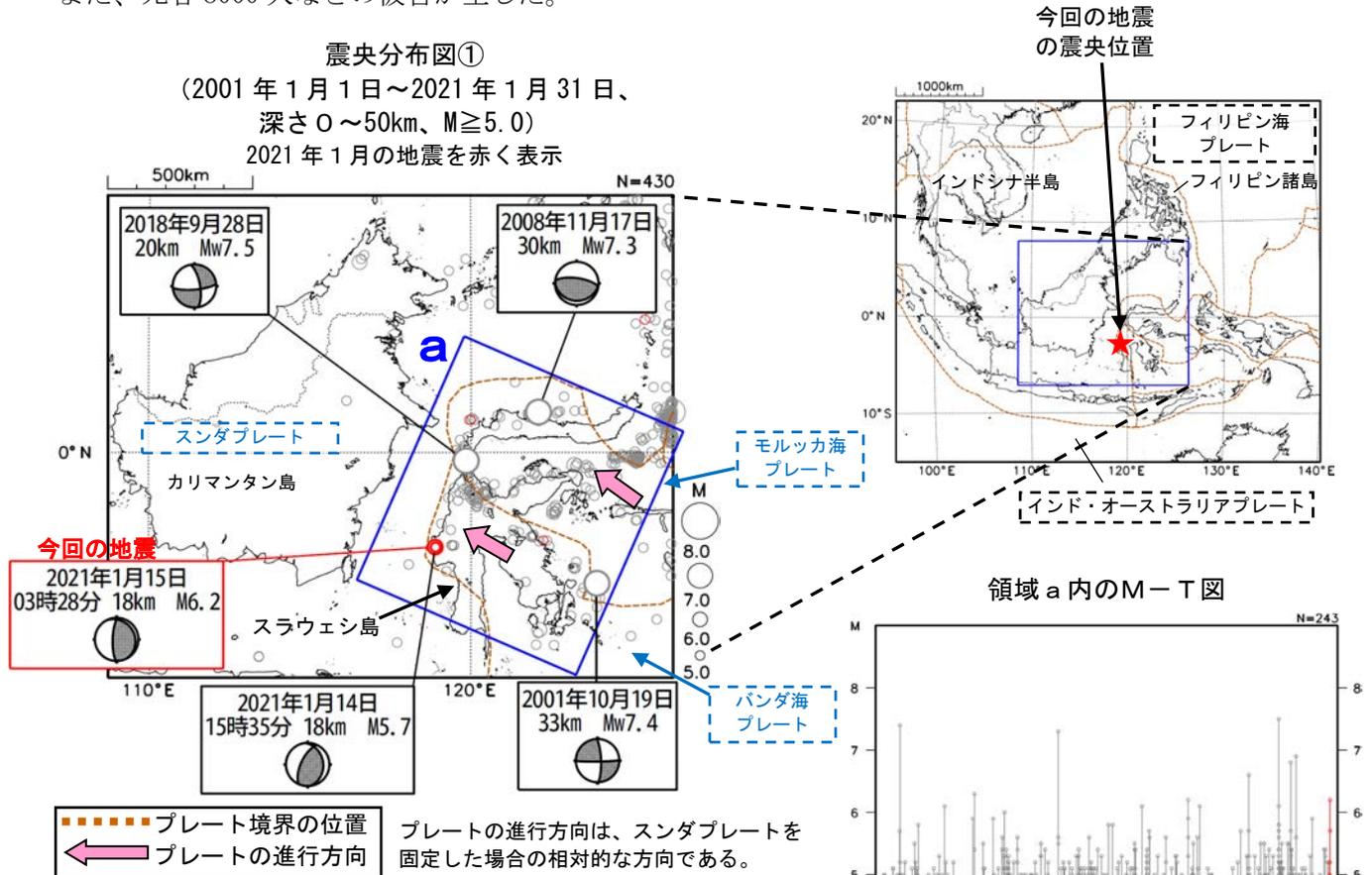
- ・震源要素は米国地質調査所(USGS)ホームページの” Earthquake Archive Search & URL Builder” (<http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/search/>) による (2021年2月1日現在)。ただし、日本付近で発生した地震の震源要素、Mj の欄に記載したマグニチュード、Mw の欄に括弧を付して記載したモーメントマグニチュードは、気象庁による。
- ・被害状況は、出典のないものはOCHA (UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs: 国連人道問題調整事務所)、国内は、総務省消防庁による。
- ・地震発生時刻は日本時間 [日本時間=協定世界時+9時間] である。
- ・「北西」欄の○印は、気象庁が北西太平洋域に提供している北西太平洋津波情報 (NWPTA) (※) を発表したことを表す。 ※気象庁ホームページの「国際的な津波監視体制」(<https://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/joho/nwpta.html>) 参照。
- ・「遠地」欄の○印は、気象庁が「遠地地震に関する情報」を発表したことを表す。
- ・深さに「\*」を付したものは、気象庁によるCMT解のセントロイドの深さを表す。
- ・津波の観測値は、米国海洋大気庁 (NOAA; National Oceanic and Atmospheric Administration) による。
- ・2021年1月21日のフィリピン諸島 (M7.0) の地震について、気象庁が情報発表に用いた震源地名は「インドネシア付近」(詳しい震源の位置は「インドネシア、タラウド諸島」) である。
- ・2021年1月24日のサウスシエトランド諸島 (Mw6.9) の地震について、気象庁が情報発表に用いた震源地名は「南極付近」(詳しい震源の位置は「大西洋西南部」) である。

## 1月15日 インドネシア、スラウェシの地震

2021年1月15日03時28分（日本時間、以下同じ）にインドネシア、スラウェシの深さ18kmでM6.2の地震（USGSによる）が発生した。この地震の発震機構（GlobalCMTによる）は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型である。この地震により、インドネシアでは死者91人、行方不明者3人、重傷者404人などの被害が生じた（1月22日現在）。今回の地震が発生する約12時間前に、ほぼ同じ場所でM5.7の地震が発生している。

2001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、M6.0以上の地震が時々発生しており、2018年9月28日に発生したMw7.5の地震（Mwは気象庁による）では死者2000人以上などの被害が生じた。

1970年以降の活動をみると、ニューギニア島西部からカリマンタン島にかけて、M7.5以上の地震が時々発生している。1976年8月17日に発生したM8.0の地震では、この地震により津波が発生しており、また、死者8000人などの被害が生じた。



※本資料中、震央分布図①内の震源要素は米国地質調査所（USGS）による。但し、吹き出しの付いた地震の発震機構とMwについて、2018年9月28日の地震は気象庁による、その他の地震の発震機構はGlobalCMTによる、2001年10月19日、2008年11月17日の地震のMwはGlobalCMTによる。震央分布図②内の2016年以前の地震の震源要素は国際地震センター（ISCGEM）、2017年以降の地震は米国地質調査所（USGS）による（2021年2月1日現在）。ISCGEMによる震源データの地震の規模はMwである。1976年8月17日の地震の被害は宇津の「世界の被害地震の表」による。プレート境界の位置と進行方向はBird（2003）\*より引用。  
\*参考文献 Bird, P. (2003) An updated digital model of plate boundaries, *Geochemistry Geophysics Geosystems*, 4 (3), 1027, doi:10.1029/2001GC000252.

## 1月21日 フィリピン諸島の地震

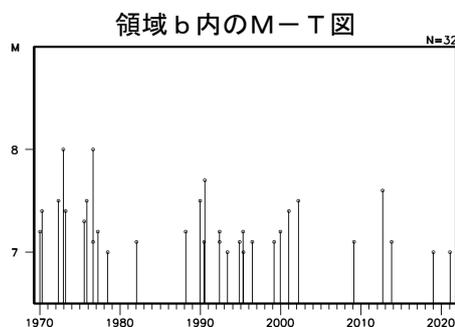
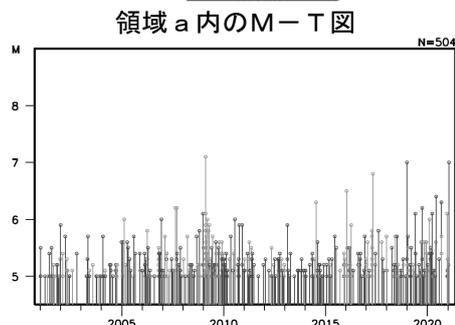
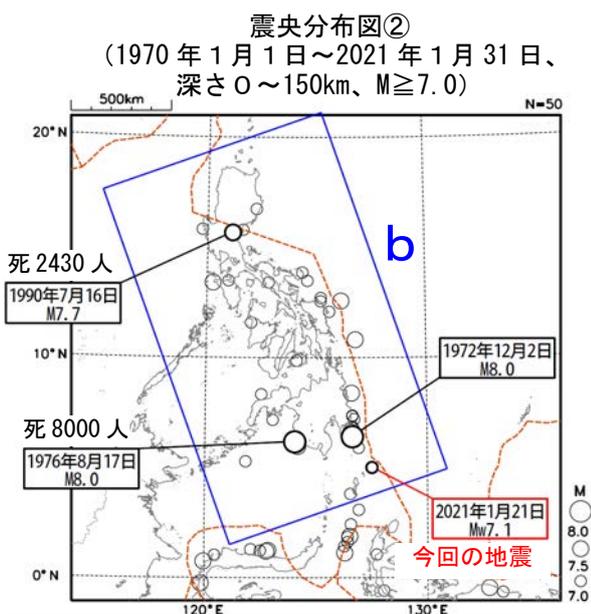
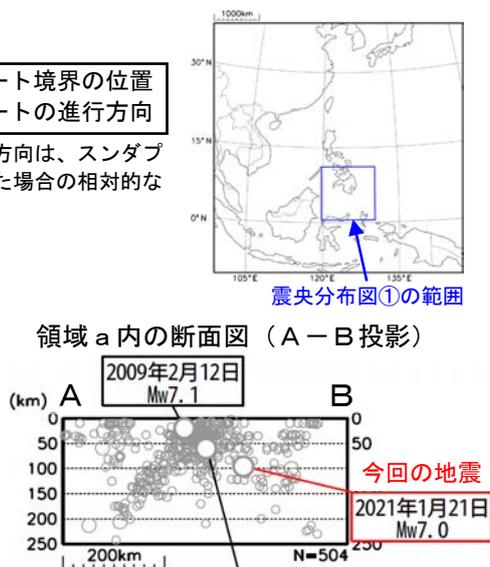
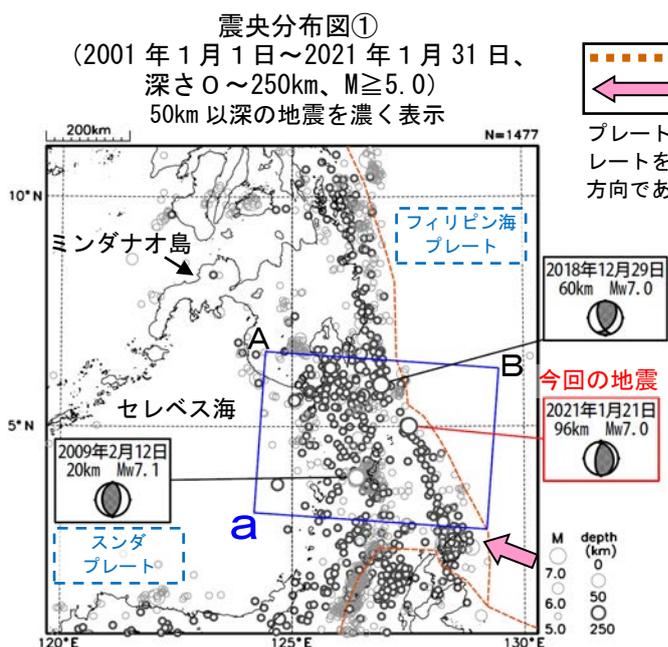
情報発表に用いた震央地名は「インドネシア付近」（詳しい震源の位置は「インドネシア、タラウド諸島」）である。

2021年1月21日21時23分にフィリピン諸島の深さ96km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、発震機構が東西方向に圧力軸を持つ型（気象庁によるCMT解）で、フィリピン海プレートの内部で発生した。

気象庁は、この地震に対して、同日21時47分に北西太平洋津波情報を発表し、同日21時51分に遠地地震に関する情報（津波の心配なし）を発表した。

2001年以降の活動をみると、今回の地震の震央付近（領域a）では、M6.0以上の地震が時々発生している。

1970年以降の活動をみると、フィリピン諸島周辺（領域b）では、M7.0以上の地震が時々発生している。1976年8月16日に発生したM8.0の地震では、この地震による津波が発生したほか、死者8000人の被害が生じた。



※本資料中、震央分布図①内の震源要素は米国地質調査所（USGS）による。但し、吹き出しの付いた地震の発震機構とMwについて、今回の地震及び2018年12月29日の地震は気象庁による、また、2009年2月12日の地震はGlobalCMTによる。震央分布図②内の2016年以前の地震の震源要素は国際地震センター（ISCGEM）、2017年以降の地震は米国地質調査所（USGS）による（2021年2月1日現在）。ISCGEMによる震源データの地震の規模はMwである。1976年8月17日の地震など吹き出しのある過去の地震の被害は宇津の「世界の被害地震の表」による。プレート境界の位置と進行方向はBird（2003）\*より引用。

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

# 1月24日 サウスシェトランド諸島の地震

情報発表に用いた震央地名は「南極付近」（詳しい震源の位置は「大西洋南西部」）である。

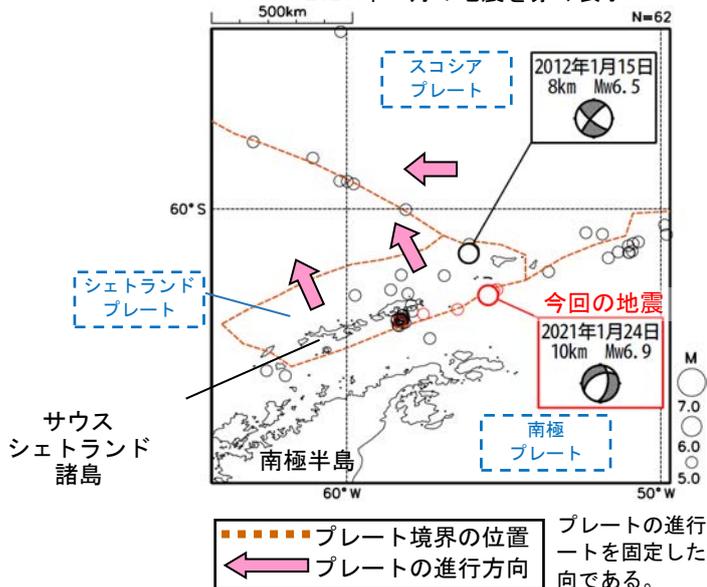
2021年1月24日08時36分にサウスシェトランド諸島の深さ10kmでMw6.9の地震（Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード）が発生した。この地震の発震機構は、北西-南東方向に張力軸を持つ正断層型（気象庁によるCMT解）である。

気象庁は、この地震に対して、同日09時09分に遠地地震に関する情報（日本への津波の心配なし）を発表した。

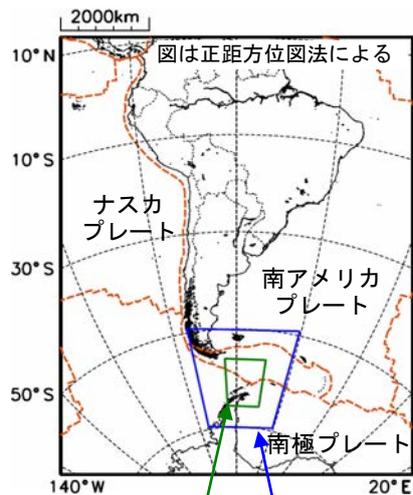
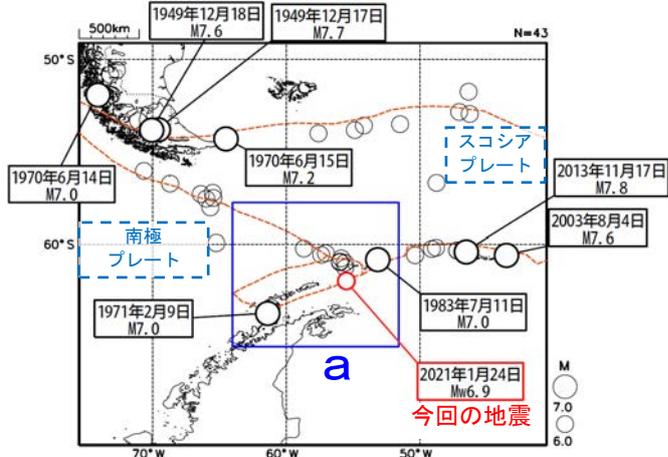
2001年以降の活動をみると、今回の地震の震央付近では、M5.0以上の地震が時々発生しており、その内M6.0以上の地震は今回の地震を含めて2回発生している。

1930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、M7.0以上の地震が1971年と1983年に各1回発生している。

震央分布図①  
(2001年1月1日～2021年1月31日、  
深さ0～60km、M≥5.0)  
2021年1月の地震を赤く表示

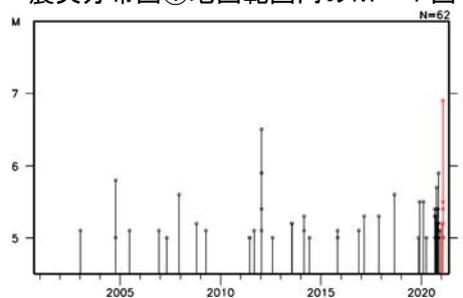


震央分布図②  
(1930年1月1日～2021年1月31日、  
深さ0～100km、M≥6.0)  
2021年1月の地震を赤く表示

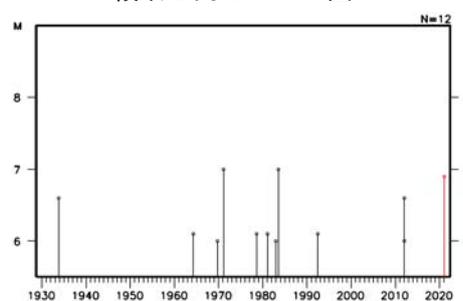


震央分布図①の地図範囲  
震央分布図②の地図範囲

震央分布図①地図範囲内のM-T図



領域a内のM-T図



※本資料中、震央分布図①内の震源要素は米国地質調査所（USGS）による。但し、吹き出しの付いた地震の発震機構とMwについて、今回の地震は気象庁による、また、2012年1月15日の地震はGlobalCMTによる。震央分布図②内の2016年以前の地震の震源要素は国際地震センター（ISCGEM）、2017年以降の地震は米国地質調査所（USGS）による（2021年2月1日現在）。ISCGEMによる震源データの地震の規模はMwである。プレート境界の位置と進行方向はBird（2003）\*より引用。

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

## ● 世界の主な火山活動

令和3年（2021年）1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3年（2021年）1月に顕著な被害を伴った噴火が発生した主な火山（日本を除く）\*

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

● 付録1. 震度1以上を観測した地震の表

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

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

地震番号	震源時 日時分	震源地名 各地の震度（計測震度）	緯度	経度	深さ	規模
1	1 01 53	<b>新島・神津島近海</b> 東京都 4 東京利島村東山=3.8 3 新島村本村*=3.3 新島村大原=3.1 2 新島村式根島=2.2 伊豆大島町差木地=2.0 三宅村阿古*=1.9 1 伊豆大島町波浮港*=1.2 神津島村役場*=1.1 伊豆大島町元町=1.0 神津島村金長=1.0 三宅村神着=1.0 神奈川県 2 湯河原町中央=2.0 中井町比奈窪*=1.5 静岡県 1 真鶴町岩*=1.3 横浜中区山手町=0.7 秦野市首屋=0.5 2 東伊豆町奈良本*=2.0 河津町田中*=1.6 牧之原市静波*=1.6 下田市中*=1.5 1 南伊豆町下賀茂*=1.4 伊豆の国市長岡*=1.3 西伊豆町仁科*=1.2 焼津市崇高*=1.2 牧之原市鬼女新田=1.2 東伊豆町稲取*=1.1 伊豆市中伊豆グラウンド=1.1 西伊豆町宇久須*=1.0 熱海市泉*=1.0 南伊豆町石廊崎=1.0 下田市敷根*=0.9 吉田町住吉*=0.9 松崎町宮内*=0.9 松崎町江奈*=0.7 南伊豆町入間*=0.6 下田市加増野=0.6 富士市吉永*=0.6 御前崎市御前崎=0.6 静岡県駿河区曲金=0.5 掛川市三俣*=0.5 千葉県 1 館山市長須賀=0.8	34° 28.8' N	139° 18.2' E	12km	M: 4.7
2	1 02 10	新島・神津島近海 東京都 1 東京利島村東山=0.9	34° 28.9' N	139° 18.3' E	12km	M: 2.8
3	1 02 27	新島・神津島近海 東京都 1 東京利島村東山=0.7	34° 28.6' N	139° 17.8' E	12km	M: 2.2
4	1 03 17	新島・神津島近海 東京都 1 東京利島村東山=0.8	34° 28.7' N	139° 18.0' E	12km	M: 2.5
5	1 03 41	新島・神津島近海 東京都 1 東京利島村東山=0.7	34° 29.2' N	139° 18.4' E	10km	M: 2.6
6	1 04 10	茨城県南部 茨城県 1 石岡市柿岡=1.0 土浦市常名=0.9 水戸市内原町*=0.9 筑西市門井*=0.9 稲敷市江戸崎甲*=0.8 小美玉市上玉里*=0.6 石岡市八郷*=0.6 小美玉市堅倉*=0.6 土浦市藤沢*=0.6 かすみがうら市上土田*=0.6 笠間市笠間*=0.5 笠間市石井*=0.5 桜川市羽田*=0.5	35° 56.9' N	140° 04.6' E	70km	M: 3.2
7	1 16 16	有明海 福岡県 1 大牟田市昭和町*=1.0 みやま市高田町*=0.7 長崎県 1 雲仙市国見町=0.8	32° 57.8' N	130° 20.7' E	9km	M: 2.9
8	1 17 36	宮城県沖 岩手県 1 一関市室根町*=0.8 住田町世田米*=0.8 陸前高田市高田町*=0.7 大船渡市大船渡町=0.7 宮城県 1 気仙沼市唐桑町*=0.9 気仙沼市笹が陣*=0.6	38° 47.0' N	141° 37.9' E	67km	M: 3.4
9	1 22 10	北海道南西沖 北海道 1 八雲町熊石雲石町*=0.5 せたな町瀬棚区北島歌*=0.5	42° 32.8' N	139° 08.6' E	20km	M: 3.4
10	2 07 11	岩手県沿岸北部 青森県 1 階上町道仏*=1.0 岩手県 1 遠野市青笹町*=1.3 宮古市茂市*=1.2 宮古市川井*=1.0 遠野市宮守町*=1.0 花巻市大迫総合支所*=0.9 宮古市田老*=0.8 宮古市区界*=0.8 葛巻町葛巻元木=0.8 一関市室根町*=0.8 盛岡市藪川*=0.7 田野畑村田野畑=0.7 普代村銅屋*=0.7 久慈市枝成沢=0.6 住田町世田米*=0.6 山田町大沢*=0.5 八幡平市田頭*=0.5	39° 45.5' N	141° 50.9' E	58km	M: 3.6
11	2 09 25	熊本県天草・芦北地方 熊本県 1 宇土市浦田町*=0.9 宇城市不知火町*=0.5	32° 38.8' N	130° 39.3' E	11km	M: 2.4
12	2 14 51	岩手県沖 岩手県 1 釜石市只越町=0.5 宮城県 1 南三陸町志津川=0.7	39° 01.3' N	142° 13.5' E	44km	M: 3.5
13	2 15 35	愛知県西部 愛知県 2 犬山市五郎丸*=1.6	35° 22.4' N	136° 58.7' E	10km	M: 2.8

令和3年1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
14	2 22 26	岐阜県 1 美濃加茂市太田町=0.6				
		台湾付近 沖繩県 1 与那国町久部良=0.5	24° 00.6' N	122° 17.1' E	26km	M: 4.9
15	2 22 36	宮城県沖 宮城県 2 気仙沼市赤岩=1.6	38° 42.0' N	142° 16.0' E	42km	M: 4.1
		1 気仙沼市笹が陣*=1.3 南三陸町志津川=1.3 気仙沼市唐桑町*=1.2 石巻市桃生町*=1.2 石巻市北上町*=1.0 涌谷町新町裏=0.8 登米市東和町*=0.8 岩沼市桜*=0.8 南三陸町歌津*=0.7 石巻市鮎川浜*=0.7 登米市迫町*=0.7 栗原市栗駒=0.7 石巻市大街道南*=0.6 仙台宮城野区苦竹*=0.5 大崎市古川大崎=0.5 塩竈市今宮町*=0.5				
		岩手県 1 一関市藤沢町*=1.3 一関市室根町*=1.2 釜石市中妻町*=1.1 一関市千厩町*=1.1 平泉町平泉*=0.8 大船渡市大船渡町=0.8 陸前高田市高田町*=0.8 住田町世田米*=0.7 一関市東山町*=0.6 大船渡市猪川町=0.6 奥州市前沢*=0.5				
16	3 01 04	兵庫県南東部 京都府 大阪府 兵庫県 1 亀岡市安町=0.5	34° 55.1' N	135° 25.9' E	6km	M: 2.7
		1 能勢町森上*=0.6 能勢町役場*=0.6				
		1 三田市下里*=0.6				
17	3 02 31	和歌山県北部 和歌山県 1 海南市下津*=0.9 有田市初島町*=0.7	34° 08.2' N	135° 10.2' E	4km	M: 2.1
18	3 13 03	宮古島近海 沖繩県 1 宮古島市城辺福北=0.8 宮古島市上野支所*=0.6	24° 54.4' N	125° 39.3' E	50km	M: 3.8
19	3 14 24	沖繩本島近海 沖繩県 2 恩納村恩納*=1.5 南城市知念久手堅*=1.5 南城市佐敷字佐敷*=1.5	25° 57.8' N	128° 37.5' E	32km	M: 5.2
		1 西原町与那城*=1.4 うるま市石川石崎*=1.3 与那原町上与那原*=1.2 座間味村座間味*=1.2 名護市港*=1.2 うるま市与那城平安座*=1.2 うるま市みどり町*=1.0 読谷村座喜味=0.9 那覇市樋川=0.8 国頭村辺土名*=0.8 南城市玉城字玉城=0.8				
20	3 15 42	沖繩本島近海 沖繩県 1 南城市知念久手堅*=0.6	25° 59.3' N	128° 37.3' E	33km	M: 4.7
21	3 18 59	宮城県沖 岩手県 1 一関市千厩町*=0.9 一関市室根町*=0.9 住田町世田米*=0.9 一関市藤沢町*=0.7	38° 43.3' N	142° 15.4' E	42km	M: 3.8
		釜石市中妻町*=0.6				
		宮城県 1 気仙沼市唐桑町*=1.1 気仙沼市笹が陣*=0.8 気仙沼市赤岩=0.8 栗原市栗駒=0.6 石巻市桃生町*=0.6				
22	4 19 22	広島県北部 広島県 1 庄原市西城町大佐*=0.7 庄原市高野町*=0.5	35° 01.1' N	132° 55.6' E	7km	M: 2.6
23	5 16 51	熊本県熊本地方 熊本県 1 熊本西区春日=1.1 宇城市不知火町*=0.6	32° 41.8' N	130° 39.5' E	13km	M: 2.3
24	6 13 50	和歌山県北部 和歌山県 1 和歌山市一番丁*=0.6	34° 13.3' N	135° 10.5' E	4km	M: 1.6
25	7 04 13	三陸沖 岩手県 1 宮古市田老*=0.5	39° 42.9' N	143° 26.2' E	14km	M: 4.7
26	7 04 17	高知県中部 香川県 2 観音寺市瀬戸町*=1.8 綾川町山田下*=1.7 丸亀市綾歌町*=1.5	33° 49.6' N	133° 45.0' E	39km	M: 3.8
		1 観音寺市坂本町=1.3 綾川町滝宮*=1.3 多度津町家中=1.1 三豊市豊中町*=1.1 丸亀市飯山町*=1.1 多度津町栄町*=0.9 高松市国分寺町*=0.9 観音寺市豊浜町*=0.9 三豊市詫間町*=0.8 東かがわ市西村=0.7 琴平町榎井*=0.7 さぬき市長尾総合公園*=0.7 丸亀市新田町*=0.7 さぬき市寒川町*=0.6 さぬき市津田町*=0.5 高松空港=0.5 高松市扇町*=0.5 まんのう町吉野下*=0.5				
		高知県 2 土佐町土居*=1.7 安芸市西浜=1.5 馬路村馬路*=1.5				
		1 香美市物部町大柄*=1.3 大川村小松*=1.2 高知市春野町芳原=1.0 安芸市矢ノ丸*=0.9 高知市丸ノ内*=0.9 香美市香北町美良布*=0.9 高知香南市夜須町坪井*=0.7 いの町上八川*=0.6 高知香南市赤岡支所*=0.6 香美市物部町神池=0.6 本山町本山*=0.5 高知香南市吉川町吉原*=0.5 東洋町生見*=0.5				
		岡山県 1 倉敷市下津井*=0.5				
		広島県 1 福山市松永町=0.5				
		徳島県 1 東みよし町加茂*=1.2 徳島三好市三野町*=1.1 美馬市木屋平*=1.1 つるぎ町半田*=1.1 つるぎ町貞光*=1.0 美馬市美馬町*=0.9 東みよし町昼間*=0.8 つるぎ町一宇*=0.7 阿波市阿波町*=0.7 吉野川市山川町*=0.6 那賀町上那賀*=0.6 美馬市穴吹ふれスポ公園=0.6 徳島三好市池田中学校*=0.5 那賀町木頭和無田*=0.5				
		愛媛県 1 四国中央市新宮町*=1.2 上島町魚島*=0.8 今治市吉海町*=0.8 今治市宮窪町*=0.6 今治市上浦町*=0.6 上島町弓削*=0.6				

令和3年1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 06 06	三陸沖 岩手県 1 釜石市中妻町*=0.5	39° 51.1' N	144° 32.6' E	59km	M: 4.9
28	7 10 10	種子島近海 鹿児島県 1 西之表市住吉=0.9	30° 40.9' N	130° 58.2' E	6km	M: 2.5
29	8 05 52	奄美大島近海 鹿児島県 1 奄美市名瀬港町=0.7 奄美市名瀬幸町*=0.5	28° 23.3' N	129° 29.7' E	38km	M: 3.0
30	8 21 36	茨城県沖 茨城県 1 日立市助川小学校*=1.4 高萩市安良川*=1.4 水戸市栗崎町*=1.1 水戸市千波町*=1.1 水戸市内原町*=1.1 水戸市金町=1.0 茨城町小堤*=1.0 東海村東海*=1.0 高萩市本町*=0.9 常陸大宮市上小瀬*=0.9 ひたちなか市南神敷台*=0.8 常陸大宮市山方*=0.7 笠間市石井*=0.7 土浦市常名=0.7 ひたちなか市東石川*=0.6 城里町小勝*=0.6 日立市役所*=0.6 北茨城市磯原町*=0.5 鉾田市汲上*=0.5	36° 24.1' N	141° 03.9' E	43km	M: 3.7
31	9 00 04	津軽海峡 青森県 2 東通村砂子又沢内*=1.6 1 東通村砂子又蒲谷地=0.7 北海道 1 函館市泊町*=1.2	41° 31.3' N	141° 20.4' E	93km	M: 3.5
32	9 03 23	埼玉県南部 栃木県 1 宇都宮市明保野町=0.6	35° 57.6' N	139° 32.0' E	63km	M: 3.0
33	9 14 36	宮城県沖 宮城県 2 石巻市桃生町*=1.6 1 登米市迫町*=1.2 松島町高城=1.2 涌谷町新町裏=1.1 登米市南方町*=1.1 登米市米山町*=1.0 大崎市田尻*=0.7 石巻市大街道南*=0.7 石巻市北上町*=0.7 石巻市相野谷*=0.7 登米市中田町=0.7 大崎市鹿島台*=0.6 石巻市前谷地*=0.6 登米市登米町*=0.6 岩沼市桜*=0.5 南三陸町志津川=0.5 大崎市古川三日町=0.5 岩手県 1 盛岡市藪川*=0.7 福島県 1 浪江町幾世橋=0.5	37° 50.8' N	142° 32.0' E	42km	M: 4.7
34	9 18 31	岩手県内陸南部 岩手県 1 奥州市衣川*=1.1 奥州市胆沢*=0.8	39° 07.4' N	140° 55.5' E	10km	M: 3.3
35	10 12 32	熊本県熊本地方 熊本県 1 八代市泉支所*=0.8	32° 33.2' N	130° 44.5' E	8km	M: 2.3
36	10 13 46	岐阜県美濃中西部 岐阜県 1 郡上市八幡町旭*=0.6	35° 49.5' N	136° 54.4' E	11km	M: 2.4
37	10 15 38	福島県沖 福島県 2 相馬市中村*=1.5 1 飯館村伊丹沢*=1.3 南相馬市原町区高見町*=1.3 双葉町両竹*=1.1 南相馬市鹿島区西町*=1.1 檜葉町北田*=0.9 南相馬市原町区三島町=0.9 福島伊達市霊山町*=0.8 南相馬市鹿島区栢窪=0.8 浪江町幾世橋=0.8 新地町谷地小屋*=0.8 田村市船引町=0.7 大熊町大川原*=0.7 福島広野町下北迫大谷地原*=0.6 二本松市針道*=0.5 田村市常葉町*=0.5 宮城県 1 石巻市桃生町*=0.8	37° 46.4' N	141° 35.5' E	49km	M: 4.2
38	11 09 24	宮古島北西沖 沖縄県 1 竹富町船浮=0.5	25° 35.8' N	124° 22.4' E	157km	M: 4.9
39	12 11 07	愛媛県南予 愛媛県 1 宇和島市丸穂*=0.8	32° 59.5' N	132° 40.4' E	30km	M: 2.9
40	12 11 39	北海道西方沖 北海道 2 南幌町栄町*=1.7 新冠町北星町*=1.7 浦河町潮見=1.7 浦河町桜町*=1.6 釧路市黒金町*=1.6 釧路市音別町中園*=1.5 釧路市音別町仲町*=1.5 1 根室市厚床*=1.4 猿払村浅茅野*=1.3 釧路市幸町=1.3 安平町早来北進*=1.2 釧路町別保*=1.2 白糠町西1条*=1.2 浦河町築地*=1.2 根室市落石東*=1.2 様似町栄町*=1.2 当別町白樺*=1.1 むかわ町穂別*=1.1 十勝大樹町生花*=1.1 別海町本別海*=1.1 標茶町塘路*=1.0 帯広市東4条=1.0 別海町常盤=1.0 幕別町本町*=1.0 豊頃町茂岩本町*=1.0 浦河町野深=1.0 根室市瑤瑤瑠*=1.0 島牧村泊*=1.0 新ひだか町三石旭町*=1.0 厚岸町真栄*=1.0 帯広市東6条*=0.9 赤井川村赤井川*=0.9 えりも町えりも岬*=0.9 本別町北2丁目=0.9 函館市新浜町*=0.9 広尾町並木通=0.9 広尾町白樺通=0.9 幕別町忠類錦町*=0.8 函館市泊町*=0.8 札幌北区篠路*=0.8 厚真町鹿沼=0.8 本別町向陽町*=0.8 十勝大樹町東本通*=0.8 根室市牧の内*=0.8 八雲町熊石雲石町*=0.8 安平町追分柏が丘*=0.8 倶知安町南1条=0.8 弟子屈町弟子屈*=0.8 新ひだか町静内山手町=0.8 札幌厚別区もみじ台*=0.7 小樽市勝納町=0.7 釧路市音別町尺別=0.7 十勝清水町南4条=0.7 新ひだか町静内御幸町*=0.7 浜中町湯沸=0.7 浜中町茶内*=0.7 えりも町目黒*=0.7 札幌手稲区前田*=0.7 平取町振内*=0.6 札幌北区新琴似*=0.6 札幌白石区北郷*=0.6 日高地方日高町門別*=0.6 厚岸町尾幌=0.5 札幌東区元町*=0.5 鶴居村鶴居東*=0.5 小樽市花園町*=0.5	43° 38.2' N	139° 59.1' E	235km	M: 6.0

令和3年1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
		青森県 2 階上町道仏*=-2.1 八戸市南郷*=-1.6 八戸市湊町=1.6 八戸市内丸*=-1.5 1 野辺地町田狭沢*=-1.4 五戸町倉石中市*=-1.3 青森南部町苦米地*=-1.3 おいらせ町中下田*=-1.3 つがる市稲垣町*=-1.3 五戸町古館=-1.3 東通村砂子又沢内*=-1.2 七戸町森ノ上*=-1.1 野辺地町野辺地*=-1.1 七戸町七戸*=-1.0 三戸町在府小路町*=-1.0 三沢市桜町*=-1.0 青森市花園=0.9 田舎館村田舎館*=-0.9 おいらせ町上明堂*=-0.9 藤崎町水木*=-0.8 平川市猿賀*=-0.8 六戸町大落瀬*=-0.8 横浜町林ノ脇*=-0.8 六ヶ所村尾駸=0.8 鶴岡町鶴岡*=-0.8 むつ市金曲=0.8 東通村砂子又蒲谷地=0.8 つがる市木造*=-0.8 藤崎町西豊田*=-0.8 東北町塔ノ沢山*=-0.7 つがる市車力町*=-0.7 青森市浪岡*=-0.7 五所川原市金木町*=-0.7 つがる市柏*=-0.7 十和田市西二番町*=-0.6 むつ市金谷*=-0.6				
		岩手県 2 盛岡市薮川*=-1.8 久慈市川崎町=1.6 久慈市枝成沢=1.6 矢巾町南矢幅*=-1.5 1 釜石市中妻町*=-1.4 一関市千厩町*=-1.4 普代村銅屋*=-1.3 遠野市青笹町*=-1.3 野田村野田*=-1.2 岩手洋野町種市=1.2 一戸町高善寺*=-1.2 一関市室根町*=-1.2 久慈市長内町*=-1.2 花巻市東和町*=-1.1 宮古市鉾ヶ崎=1.1 宮古市田老*=-1.1 一関市藤沢町*=-1.1 平泉町平泉*=-1.1 岩手洋野町大野*=-1.1 大船渡市大船渡町=1.1 盛岡市山王町=1.1 軽米町軽米*=-1.1 花巻市大迫町=1.1 奥州市江刺*=-1.0 奥州市胆沢*=-1.0 住田町世田米*=-1.0 宮古市五月町*=-0.9 宮古市川井*=-0.9 宮古市区界*=-0.9 山田町大沢*=-0.9 盛岡市洪民*=-0.8 八幡平市田頭*=-0.8 一関市大東町=0.8 奥州市水沢佐倉河*=-0.7 二戸市福岡=0.6 二戸市石切所*=-0.6 葛巻町葛巻元木=0.6 奥州市水沢大鐘町=0.6 九戸村伊保内*=-0.6 釜石市只越町=0.6 花巻市石鳥谷町*=-0.6 山田町八幡町=0.6 北上市柳原町=0.6 田野畑村役場*=-0.5 陸前高田市高田町*=-0.5 一関市東山町*=-0.5 葛巻町消防分署*=-0.5				
		宮城県 2 涌谷町新町裏=1.8 石巻市桃生町*=-1.5 1 南三陸町志津川=1.4 大崎市古川旭*=-1.4 登米市中田町=1.3 石巻市大街道南*=-1.3 松島町高城=1.3 気仙沼市赤岩=1.2 気仙沼市笹が陣*=-1.2 気仙沼市唐桑町*=-1.2 登米市米山町*=-1.2 大崎市松山*=-1.2 登米市登米町*=-1.1 宮城美里町木間塚*=-1.1 東松島市矢本*=-1.1 登米市迫町*=-1.0 大崎市古川三日町=1.0 大崎市田尻*=-1.0 岩沼市桜*=-1.0 石巻市相野谷*=-1.0 登米市豊里町*=-0.9 登米市南方町*=-0.9 宮城美里町北浦*=-0.9 石巻市前谷地*=-0.9 色麻町四竈*=-0.9 栗原市栗駒=0.8 栗原市築館*=-0.8 栗原市志波姫*=-0.8 栗原市若柳*=-0.8 栗原市一迫*=-0.8 角田市角田*=-0.8 亶理町悠里*=-0.8 大崎市鹿島台*=-0.7 登米市東和町*=-0.7 石巻市北上町*=-0.7 丸森町鳥屋*=-0.6 栗原市高清水*=-0.5 仙台宮城野区苦竹*=-0.5 石巻市泉町=0.5				
		秋田県 1 大館市早口*=-0.8 能代市上町*=-0.6				
		福島県 1 檜葉町北田*=-0.8 大熊町大川原*=-0.8 いわき市三和町=0.6 浪江町幾世橋=0.5				
		茨城県 1 日立市助川小学校*=-0.6 ひたちなか市南神敷台*=-0.6 土浦市常名=0.5				
41	13 09 07	福島県会津 福島県 1 南会津町界*=-0.7 只見町黒谷*=-0.5	37° 17.4' N	139° 25.7' E	6km	M: 2.8
42	13 13 45	福島県沖 福島県 1 川内村上川内早渡*=-1.2	36° 46.2' N	141° 42.3' E	33km	M: 4.0
43	13 19 29 (注) 13 19 30	長野県中部 長野県中部 岐阜県 長野県 2 高山市奥飛騨温泉郷栃尾*=-1.5 1 松本市安曇*=-1.0	36° 14.1' N 36° 14.0' N	137° 39.4' E 137° 38.8' E	3km 4km	M: 3.0 M: 2.4
44	14 00 57	宮城県沖 岩手県 2 一関市千厩町*=-1.5 1 一関市室根町*=-0.8 大船渡市大船渡町=0.6 一関市藤沢町*=-0.6 一関市花泉町*=-0.6 住田町世田米*=-0.5 宮城県 1 石巻市北上町*=-1.1 石巻市桃生町*=-1.0 石巻市大街道南*=-0.8 大崎市田尻*=-0.8 東松島市矢本*=-0.8 登米市東和町*=-0.7 大衡村大衡*=-0.7 東松島市小野*=-0.5 石巻市鮎川浜*=-0.5	38° 16.4' N	141° 48.9' E	57km	M: 3.9
45	14 09 29	鹿児島湾 鹿児島県 1 鹿児島市喜入町*=-0.8	31° 19.2' N	130° 36.6' E	8km	M: 2.4
46	14 12 48	茨城県北部 茨城県 1 日立市助川小学校*=-0.7	36° 17.1' N	140° 31.4' E	76km	M: 3.0
47	14 22 06	鹿児島湾 鹿児島県 1 鹿児島市喜入町*=-0.9	31° 23.9' N	130° 36.5' E	7km	M: 2.4
48	15 01 28	宮古島北西沖 沖縄県 1 宮古島市下地*=-1.2 石垣市美崎町*=-0.8 竹富町大原=0.8 石垣市新栄町*=-0.7 宮古島市上野支所*=-0.7 石垣市登野城=0.7 宮古島市平良池間=0.5 宮古島市平良狩俣*=-0.5 竹富町船浮=0.5	25° 14.7' N	124° 18.3' E	128km	M: 4.5
49	15 11 16	佐渡付近 新潟県 2 佐渡市小木町*=-1.7 1 佐渡市相川三町目=1.2 佐渡市羽茂本郷*=-1.1 佐渡市千種*=-0.8 佐渡市相川栄町*=-0.8 佐渡市赤泊*=-0.7 佐渡市真野新町*=-0.5 佐渡市新徳瓜生屋*=-0.5	37° 44.8' N	138° 21.9' E	21km	M: 3.2
50	15 12 59	福島県沖 福島県 2 大熊町大川原*=-1.5 双葉町両竹*=-1.5 1 福島広野町下北迫大谷地原*=-1.3 檜葉町北田*=-1.2 浪江町幾世橋=1.2 富岡町本岡*=-1.1	37° 12.4' N	141° 12.1' E	31km	M: 3.6

令和3年1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
		いわき市三和町=1.1 南相馬市小高区*=1.0 大熊町野上*=0.8 いわき市平四ツ波*=0.6				
51	15 14 04	八丈島近海 東京都 1 八丈町三根=0.8 八丈町富士グランド*=0.7	32° 55.0' N	139° 30.8' E	12km	M: 3.4
52	15 16 38	奄美大島近海 鹿児島県 2 伊仙町伊仙*=1.6 1 和泊町国頭=0.5	27° 34.6' N	128° 50.8' E	17km	M: 3.5
53	15 17 40	十勝地方南部 北海道 2 幕別町忠類錦町*=1.8 浦河町潮見=1.6 浦幌町桜町*=1.6 浦河町野深=1.5 本別町北2丁目=1.5 浦河町築地*=1.5 十勝大樹町生花*=1.5 1 十勝池田町西1条*=1.4 本別町向陽町*=1.3 十勝大樹町東本通*=1.3 新ひだか町三石旭町*=1.2 帯広市東4条=1.2 更別村更別*=1.2 帯広市東6条*=1.2 広尾町並木通=1.2 新得町2条*=1.1 豊頃町茂岩本町*=1.1 広尾町白樺通=1.1 鹿追町東町*=1.0 様似町栄町*=1.0 足寄町南1条*=1.0 上士幌町上士幌*=1.0 十勝清水町南4条=0.9 函館市新浜町*=0.9 えりも町えりも岬*=0.9 上士幌町清水谷*=0.9 足寄町上蝶湾=0.8 音更町元町*=0.8 釧路市黒金町*=0.8 釧路市音別町中園*=0.8 白糠町西1条*=0.8 幕別町忠類明和=0.7 えりも町目黒*=0.7 新ひだか町静内山手町=0.7 弟子屈町弟子屈*=0.7 士幌町士幌*=0.7 釧路市阿寒町中央*=0.7 中札内村東2条*=0.7 標茶町塘路*=0.7 新ひだか町静内御幸町*=0.7 根室市落石東*=0.7 置戸町拓殖*=0.6 幕別町本町*=0.6 安平町早来北進*=0.6 むかわ町穂別*=0.6 別海町常盤=0.6 千歳市支笏湖温泉*=0.6 釧路市音別町尺別=0.6 千歳市若草*=0.6 安平町追分柏が丘*=0.5 函館市泊町*=0.5 別海町本別海*=0.5 根室市厚床*=0.5 日高地方日高町門別*=0.5 平取町振内*=0.5 釧路市幸町=0.5 青森県 1 階上町道仏*=0.7 東通村砂子又沢内*=0.7 八戸市湊町=0.5	42° 27.0' N	143° 15.3' E	53km	M: 4.6
54	15 22 16	茨城県北部 茨城県 1 日立市助川小学校*=1.0 水戸市栗崎町*=0.6 水戸市千波町*=0.6 ひたちなか市東石川*=0.6 水戸市内原町*=0.5	36° 33.1' N	140° 29.4' E	50km	M: 3.0
55	15 22 38	三重県南東沖 福島県 2 浪江町幾世橋=2.1 大熊町大川原*=1.9 双葉町両竹*=1.8 田村市都路町*=1.6 白河市表郷*=1.5 楡葉町北田*=1.5 1 玉川村小高*=1.4 田村市船引町=1.3 田村市大越町*=1.3 田村市常葉町*=1.3 いわき市三和町=1.3 福島広野町下北迫大谷地原*=1.3 川内村上川内早渡*=1.3 南相馬市小高区*=1.3 棚倉町棚倉中居野=1.3 白河市東*=1.2 浅川町浅川*=1.2 いわき市錦町*=1.2 いわき市平梅本*=1.2 福島広野町下北迫苗代替*=1.2 矢祭町東館*=1.2 大熊町野上*=1.1 新地町谷地小屋*=1.1 古殿町松川新桑原*=1.1 富岡町本岡*=1.1 二本松市針道*=1.1 川内村下川内=1.0 田村市滝根町*=1.0 相馬市中村*=1.0 葛尾村落合落合*=1.0 いわき市小名浜=1.0 飯館村伊丹沢*=1.0 南相馬市鹿島区西町*=1.0 小野町中通*=1.0 白河市新白河*=1.0 泉崎村泉崎*=0.9 小野町小野新町*=0.9 須賀川市八幡山*=0.9 川俣町五百田*=0.9 三春町大町*=0.9 南相馬市原町区三島町=0.9 南相馬市原町区高見町*=0.9 福島伊達市霊山町*=0.8 鏡石町不時沼*=0.8 いわき市平四ツ波*=0.8 須賀川市岩瀬支所*=0.7 二本松市油井*=0.7 矢祭町戸塚*=0.7 石川町長久保*=0.7 郡山市朝日=0.7 郡山市湖南町*=0.7 本宮市本宮*=0.6 古殿町松川横川=0.6 川内村上川内小山平*=0.6 南相馬市鹿島区栲逢=0.5 鮫川村赤坂中野*=0.5 二本松市金色*=0.5 茨城県 2 笠間市石井*=1.7 日立市助川小学校*=1.7 日立市十王町友部*=1.7 城里町小勝*=1.6 小美玉市上玉里*=1.5 水戸市内原町*=1.5 常陸大宮市野口*=1.5 1 高萩市安良川*=1.4 北茨城市中郷町*=1.4 笠間市中央*=1.4 笠間市笠間*=1.4 城里町石塚*=1.4 小美玉市小川*=1.4 土浦市常名=1.4 石岡市柿岡=1.4 桜川市岩瀬*=1.4 ひたちなか市南神敷台*=1.3 東海村東海*=1.3 大子町池田*=1.3 常陸大宮市北町*=1.3 常陸大宮市山方*=1.3 石岡市若宮*=1.3 石岡市石岡*=1.3 筑西市門井*=1.3 かすみがうら市上土田*=1.3 常陸太田市町屋町=1.3 桜川市羽田*=1.3 北茨城市磯原町*=1.3 茨城県小堤*=1.2 取手市井野*=1.2 坂東市馬立*=1.2 筑西市舟生=1.2 水戸市千波町*=1.2 小美玉市堅倉*=1.2 笠間市下郷*=1.2 石岡市八郷*=1.1 城里町阿波山*=1.1 坂東市岩井=1.1 土浦市藤沢*=1.1 日立市役所*=1.1 行方市玉造*=1.0 桜川市真壁*=1.0 かすみがうら市大和田*=0.9 水戸市金町=0.9 水戸市栗崎町*=0.9 ひたちなか市東石川*=0.9 つくばみらい市福田*=0.9 常陸太田市高柿町*=0.9 下妻市本城町*=0.9 取手市寺田*=0.9 つくば市小茎*=0.9 高萩市本町*=0.9 那珂市瓜連*=0.9 坂東市役所*=0.9 稲敷市江戸崎町*=0.9 結城市中央町*=0.8 龍ヶ崎市役所*=0.8 筑西市海老ヶ島*=0.8 土浦市田中*=0.8 つくば市天王台*=0.8 茨城鹿嶋市鉢形=0.8 鉾田市汲上*=0.8 常陸大宮市中富町=0.8 坂東市山*=0.7 筑西市下山*=0.7 常陸太田市町田町*=0.7 常陸大宮市小瀬*=0.7 つくば市研究学園*=0.7 美浦村受領*=0.7 五霞町小福田*=0.7 境町旭町*=0.7 茨城鹿嶋市宮中*=0.6 鉾田市鉾田=0.6 牛久市中央*=0.6 常陸大宮市高部*=0.5 潮来市堀之内=0.5 栃木県 2 宇都宮市明保野町=2.1 下野市笹原*=1.9 高根沢町石末*=1.6 鹿沼市晃望台*=1.5 益子町益子=1.5 下野市田中*=1.5 1 野木町丸林*=1.4 宇都宮市中里町*=1.3 栃木市岩舟町静*=1.3 栃木市藤岡町藤岡*=1.2 壬生町通町*=1.2 栃木市大平町富田*=1.1 鹿沼市口栗野*=1.1 小山市神鳥谷*=1.1 市貝町市塙*=1.1 芳賀町祖母井*=1.1 佐野市葛生東*=1.0 佐野市田沼町*=1.0 真岡市田町*=1.0 真岡市荒町*=1.0 栃木市旭町=1.0 栃木市西方町本城*=1.0 佐野市中町*=1.0 上三川町しらさぎ*=0.9 茂木町茂木*=0.9 那須烏山市中央=0.9 那須烏山市大金*=0.9 足利市大正町*=0.9 栃木市万町*=0.9 栃木那珂川町小川*=0.8 下野市大松山*=0.8 小山市中央町*=0.8 日光市鬼怒川温泉大原*=0.8 宇都宮市旭*=0.8 日光市芹沼*=0.7	33° 53.4' N	137° 17.1' E	364km	M: 5.3

令和3年1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
		栃木市都賀町家中*0.7 栃木那珂川町馬頭*0.7 佐野市高砂町*0.7 日光市足尾町中才*0.6 宇都宮市埴田*0.6 日光市瀬川=0.5 千葉県 2 市原市姉崎*1.7 1 木更津市富士見*1.2 野田市鶴奉*1.1 長南町長南*1.0 船橋市湊町*1.0 千葉花見川区花島町*0.9 柏市旭町=0.9 柏市柏*0.9 八千代市大和田新田*0.9 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*0.9 白井市復*0.9 東金市日吉台*0.8 長南町総合グラウンド=0.8 千葉中央区中央港=0.8 千葉稲毛区園生町*0.8 千葉緑区おゆみ野*0.8 習志野市鷺沼*0.8 浦安市日の出=0.8 君津市久留里市場*0.8 勝浦市墨名=0.7 大網白里市大網*0.7 千葉美浜区心ひ野=0.6 館山市長須賀=0.6 勝浦市新宮*0.6 芝山町小池*0.6 木更津市太田=0.5 東金市東新宿=0.5 一宮町一宮=0.5 香取市佐原平田=0.5 山武市蓮沼二*0.5 東京都 2 東京千代田区大手町=1.5 1 東京練馬区豊玉北*1.4 東京世田谷区三軒茶屋*1.0 西東京市中町*1.0 東京文京区本郷*0.9 東京渋谷区宇田川町*0.9 調布市西つつじヶ丘*0.9 東京港区白金*0.8 東京新宿区百人町*0.8 東京渋谷区本町*0.8 東京中野区中野*0.8 東京北区西ヶ原*0.8 東京江戸川区中央=0.8 東京千代田区富士見*0.7 東京港区海岸=0.7 東京江東区越中島*0.7 東京品川区平塚*0.7 東京国際空港=0.7 東京大田区多摩川*0.7 東京世田谷区成城*0.7 東京練馬区東大泉*0.7 東京練馬区光が丘*0.7 東京足立区神明南*0.7 東京江戸川区船堀*0.7 東京文京区大塚*0.6 東京品川区北品川*0.6 東京目黒区中央町*0.6 東京杉並区桃井*0.6 東京葛飾区立石*0.6 東京中央区勝どき*0.6 東京港区芝公園*0.6 東京新宿区上落合*0.6 東京大田区本羽田*0.5 東京荒川区東尾久*0.5 東京足立区伊興*0.5 宮城県 1 岩沼市桜*1.4 亶理町悠里*1.2 松島町高城=0.8 角田市角田*0.8 山元町浅生原*0.7 石巻市桃生町*0.6 群馬県 1 桐生市黒保根町*1.2 板倉町板倉=1.2 館林市美園町*1.0 邑楽町中野*1.0 大泉町日の出*0.9 千代田町赤岩*0.8 群馬明和町新里*0.7 沼田市白沢町*0.6 館林市城町*0.6 渋川市赤城町*0.6 埼玉県 1 加須市大和根*1.3 春日部市粕壁*1.1 熊谷市大里*1.0 久喜市下早見=0.9 幸手市東*0.9 吉川市きよみ野*0.9 宮代町笠原*0.9 さいたま緑区中尾*0.9 東松山市松葉町*0.8 川口市安行領家*0.8 春日部市金崎*0.8 春日部市谷原新田*0.8 行田市南河原*0.7 加須市騎西*0.7 加須市北川辺*0.7 東松山市市ノ川*0.7 鴻巣市吹上富士見*0.7 狭山市入間川*0.7 入間市豊岡*0.7 さいたま北区宮原*0.7 さいたま大宮区天沼町*0.7 さいたま浦和区高砂=0.7 行田市本丸*0.6 桶川市泉*0.6 富士見市鶴馬*0.6 毛呂山町中央*0.6 川島町下八ツ林*0.6 さいたま大宮区大門*0.6 さいたま南区別所*0.6 滑川町福田*0.6 埼玉三芳町藤久保*0.5 久喜市栗橋*0.5 吉見町下細谷*0.5 さいたま見沼区堀崎*0.5 本庄市児玉町*0.5 草加市中央*0.5 白岡市千駄野*0.5 越谷市越ヶ谷*0.5 熊谷市妻沼*0.5 鴻巣市中央*0.5 八潮市中央*0.5 熊谷市江南*0.5 三郷市中央*0.5 鶴ヶ島市三ツ木*0.5 久喜市青葉*0.5 伊奈町小室*0.5 神奈川県 1 横浜神奈川区神大寺*1.1 川崎川崎区宮前町*1.0 川崎中原区小杉町*1.0 横浜中区山手町=0.8 横浜保土ヶ谷区上菅田町*0.8 横浜緑区十日市場町*0.8 横浜鶴見区末広町*0.7 川崎宮前区野川*0.7				
56	16 00 40	宮古島近海 沖縄県	24° 59.6' N	125° 34.5' E	55km	M: 3.6
		1 宮古島市平良池間=1.2 宮古島市城辺福北=1.1 宮古島市平良下里=1.0 宮古島市城辺福西*1.0 宮古島市平良西里*0.9 宮古島市平良狩俣*0.5				
57	16 02 04	十勝地方中部 北海道	42° 50.6' N	143° 32.4' E	34km	M: 2.7
		1 豊頃町茂岩本町*0.8				
58	16 05 10	十勝沖 北海道	42° 06.8' N	144° 15.8' E	22km	M: 4.3
		1 十勝大樹町生花*0.8 広尾町白樺通=0.8 広尾町並木通=0.6				
59	16 08 19	長野県北部 長野県	36° 41.1' N	138° 08.9' E	5km	M: 2.7
		2 長野市戸隠*1.7 長野市箱清水=1.6 長野市鶴賀緑町*1.5 1 長野市中条*1.4 小川村高府*0.7 長野市鬼無里*0.6				
60	16 12 01	長野県北部 長野県	36° 40.8' N	138° 09.0' E	5km	M: 2.1
		1 長野市鶴賀緑町*0.6 長野市箱清水=0.5				
61	16 13 36	鹿児島湾 鹿児島県	31° 19.4' N	130° 36.7' E	8km	M: 2.2
		1 鹿児島市喜入町*0.9				
62	16 17 08	岩手県沖 岩手県	39° 38.2' N	142° 06.3' E	49km	M: 3.9
		2 山田町大沢*1.8 宮古市五月町*1.6 宮古市田老*1.5 山田町八幡町=1.5 宮古市鵜ヶ崎=1.5 1 宮古市川井*1.1 宮古市茂市*1.1 釜石市只越町=1.0 釜石市中妻町*1.0 住田町世田米*0.7 宮古市長沢=0.6 田野畑村役場*0.5 田野畑村田野畑=0.5 花巻市大迫町=0.5 花巻市大迫総合支所*0.5 青森県 1 階上町道仏*0.6				
63	16 19 26	長野県中部 長野県	36° 12.7' N	137° 39.6' E	3km	M: 2.9
		2 松本市安曇*1.7				
64	16 20 55	三宅島近海 東京都	33° 49.5' N	139° 27.3' E	17km	M: 2.9
		1 御蔵島村西川=0.5				

令和3年1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
65	17 02 39	胆振地方西部 北海道 1 胆振伊達市大滝区本町*=0.7	42° 32.6' N	141° 03.1' E	1km	M: 2.4
66	17 06 32	鹿児島湾 鹿児島県 1 鹿児島市喜入町*=0.5	31° 19.2' N	130° 36.6' E	7km	M: 2.2
67	17 12 42	愛知県西部 岐阜県 1 恵那市上矢作町*=0.6	35° 16.7' N	137° 09.8' E	46km	M: 3.0
68	17 18 24	日向灘 宮崎県 1 川南町川南*=1.2 高鍋町上江*=0.9 西都市上の宮*=0.7 宮崎美郷町田代*=0.6	32° 04.6' N	131° 46.9' E	34km	M: 3.3
69	17 20 17	紀伊水道 兵庫県 1 南あわじ市福良=1.1 南あわじ市広田*=0.7 徳島県 1 阿南市山口町*=0.6 牟岐町中村*=0.6 美波町西の地*=0.6 那賀町延野*=0.5	34° 00.2' N	134° 47.1' E	42km	M: 3.2
70	18 11 05	択捉島南東沖 北海道 1 別海町常盤=0.5 根室市落石東*=0.5	44° 31.9' N	147° 57.8' E	127km	M: 4.4
71	18 20 38	新島・神津島近海 東京都 1 東京利島村東山=1.2	34° 31.1' N	139° 12.9' E	8km	M: 2.2
72	18 22 20	福井県嶺北 福井県 1 大野市朝日*=1.3 大野市貝皿*=1.1	35° 55.4' N	136° 38.4' E	9km	M: 2.6
73	18 23 45	津軽海峡 北海道 2 函館市泊町*=1.6 青森県 2 風間浦村易国間*=2.1	41° 29.0' N	141° 02.2' E	9km	M: 2.7
74	18 23 55	奄美大島近海 鹿児島県 2 喜界町滝川=2.1 喜界町湾*=2.0 1 奄美市笠利町里*=0.6	28° 15.3' N	129° 58.0' E	22km	M: 3.5
75	19 05 11	石川県能登地方 石川県 2 珠洲市正院町*=1.6 1 珠洲市三崎町=1.4 珠洲市大谷町*=0.5	37° 29.0' N	137° 16.2' E	6km	M: 2.8
76	19 05 47	宮城県沖 岩手県 2 一関市室根町*=2.0 一関市大東町=1.6 大船渡市大船渡町=1.6 大船渡市猪川町=1.6 一関市千厩町*=1.5 1 陸前高田市高田町*=1.4 一関市藤沢町*=1.2 釜石市中妻町*=0.9 花巻市大迫町=0.9 住田町世田米*=0.8 大船渡市盛町*=0.8 一関市花泉町*=0.8 釜石市只越町=0.7 一関市東山町*=0.7 北上市相去町*=0.6 平泉町平泉*=0.6 遠野市青笹町*=0.6 宮城県 2 気仙沼市赤岩=1.7 気仙沼市笹が陣*=1.6 気仙沼市唐桑町*=1.6 1 登米市東和町*=1.4 南三陸町志津川=1.4 気仙沼市本吉町津谷*=1.0 南三陸町歌津*=0.9 大崎市田尻*=0.9 登米市中田町=0.6 気仙沼市本吉町西川内=0.6 石巻市泉町=0.6 石巻市大街道南*=0.5 石巻市北上町*=0.5	38° 55.0' N	141° 56.2' E	51km	M: 4.0
77	19 16 08	岩手県沖 岩手県 1 大船渡市大船渡町=0.9 釜石市中妻町*=0.7 釜石市只越町=0.5	39° 06.3' N	142° 07.4' E	45km	M: 3.5
78	20 05 09	熊本県熊本地方 熊本県 1 熊本西区春日=0.5	32° 42.7' N	130° 41.0' E	13km	M: 2.0
79	20 06 27	紀伊水道 和歌山県 1 有田市初島町*=0.9	34° 03.8' N	135° 08.5' E	6km	M: 2.5
80	20 10 38	奄美大島近海 鹿児島県 1 喜界町湾*=1.4 喜界町滝川=1.1	28° 15.4' N	129° 57.7' E	22km	M: 3.2
81	20 11 57	山口県北部 山口県 1 美祢市秋芳町秋吉*=1.2 山口市前町=0.8 山口市小郡下郷*=0.7	34° 09.0' N	131° 20.2' E	12km	M: 3.1
82	20 12 22	茨城県北部 茨城県 1 日立市助川小学校*=1.1	36° 39.0' N	140° 36.0' E	7km	M: 2.4
83	20 15 23	根室半島南東沖 北海道 1 根室市瑠瑠瑠*=1.0 根室市落石東*=0.7	43° 12.6' N	146° 02.4' E	45km	M: 3.7
84	20 22 52	和歌山県北部 和歌山県 2 和歌山市一番丁*=1.9 1 和歌山市男野芝丁=1.4	34° 12.1' N	135° 12.0' E	5km	M: 2.5

令和3年1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
85	20 23 43	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 高山市高根町*=1.1	36° 01.5' N	137° 33.2' E	7km	M: 2.5
86	21 06 02	西表島付近 沖縄県 1 竹富町船浮=1.4 竹富町上原*=1.0 竹富町大原=0.8	24° 24.8' N	123° 26.5' E	15km	M: 4.3
87	21 06 37	宮城県沖 岩手県 宮城県 1 一関市東山町*=0.7 一関市室根町*=0.7 1 登米市東和町*=0.6	38° 16.9' N	141° 41.3' E	53km	M: 3.4
88	21 08 00	岩手県沖 岩手県 1 宮古市鉾ヶ崎=1.3 山田町大沢*=1.1 宮古市五月町*=0.9 宮古市川井*=0.8 宮古市田老*=0.6 釜石市中妻町*=0.6 花巻市大迫総合支所*=0.5	39° 38.1' N	142° 06.3' E	48km	M: 3.5
89	21 16 36	西表島付近 沖縄県 1 竹富町船浮=0.7	24° 22.4' N	123° 42.8' E	1km	M: 2.7
90	22 07 04	千葉県北西部 埼玉県 千葉県 東京都 神奈川県 静岡県 1 宮代町笠原*=1.2 入間市豊岡*=0.7 1 木更津市富士見*=1.4 君津市久留里市場*=1.2 長南町長南*=1.1 千葉中央区中央港=1.1 船橋市湊町*=1.1 長南町総合グラウンド=0.9 千葉中央区千葉市役所*=0.9 富津市下飯野*=0.9 千葉稲毛区園生町*=0.9 一宮町一宮=0.9 木更津市太田=0.9 東金市日吉台*=0.8 千葉緑区おゆみ野*=0.8 千葉花見川区花島町*=0.8 大網白里市大網*=0.7 千葉美浜区ひび野=0.6 山武市蓮沼ニ*=0.5 八千代市大和田新田*=0.5 勝浦市墨名=0.5 鴨川市横渚*=0.5 1 東京荒川区東尾久*=1.1 東京葛飾区金町*=0.7 東京千代田区大手町=0.5 東京台東区千束*=0.5 東京世田谷区成城*=0.5 東京北区赤羽南*=0.5 東京足立区千住中居町*=0.5 調布市西つつじヶ丘*=0.5 1 横浜神奈川区神大寺*=1.4 横浜旭区川井宿町*=1.0 川崎川崎区宮前町*=0.9 横須賀市光の丘=0.9 横浜中区山手町=0.8 横浜港南区丸山台東部*=0.7 横浜鶴見区末広町*=0.7 横浜旭区今宿東町*=0.6 茅ヶ崎市茅ヶ崎=0.6 1 東伊豆町奈良本*=0.6	35° 40.5' N	140° 09.2' E	69km	M: 4.1
91	22 14 46	有明海 長崎県 熊本県 福岡県 佐賀県 宮崎県 1 島原市有明町*=1.6 南島原市深江町*=1.6 1 雲仙市国見町=1.2 南島原市布津町*=1.0 島原市下折橋町*=0.9 雲仙市小浜町雲仙=0.8 2 玉名市天水町*=2.0 上天草市大矢野町=1.8 宇城市不知火町*=1.7 宇城市豊野町*=1.7 玉名市横島町*=1.7 宇城市松橋町=1.6 玉名市中尾*=1.6 熊本北区植木町*=1.6 熊本南区富合町*=1.5 玉東町木葉*=1.5 和水町江田*=1.5 1 宇土市浦田町*=1.4 熊本美里町永富*=1.4 熊本西区春日=1.4 嘉島町上島*=1.3 八代市千丁町*=1.1 大津町引水*=1.1 山鹿市鹿央町*=1.1 菊池市隈府*=1.1 熊本美里町馬場*=1.1 宇城市小川町*=1.1 菊池市旭志*=1.1 宇城市三角町*=1.0 合志市竹迫*=1.0 玉名市岱明町*=1.0 甲佐町豊内*=0.9 長洲町長洲*=0.9 山鹿市鹿本町*=0.9 八代市新地町*=0.8 八代市東陽町*=0.8 菊池市泗水町*=0.8 荒尾市宮内出目*=0.8 熊本東区佐土原*=0.7 山都町浜町*=0.7 熊本中央区大江*=0.6 玉名市築地=0.5 1 みやま市高田町*=1.2 大牟田市昭和町*=1.2 朝倉市堤*=0.8 柳川市大和町*=0.7 久留米市津福本町=0.5 1 唐津市相知*=0.5 1 宮崎美郷町田代*=1.0 椎葉村下福良*=0.7 西都市上の宮*=0.6 椎葉村総合運動公園*=0.5	32° 46.6' N	130° 29.7' E	9km	M: 3.8
92	22 18 38	宮城県沖 宮城県 1 登米市豊里町*=0.5	38° 17.3' N	141° 58.7' E	50km	M: 3.8
93	23 01 03	福島県沖 福島県 宮城県 3 双葉町両竹*=2.9 檜葉町北田*=2.6 2 大熊町大川原*=2.4 浪江町幾世橋=2.3 福島広野町下北迫大谷地原*=2.0 川内村上川内早渡*=1.9 いわき市三和町=1.8 大熊町野上*=1.8 葛尾村落合落合*=1.8 南相馬市小高区*=1.8 白河市新白河*=1.7 富岡町本岡*=1.7 田村市船引町=1.7 南相馬市鹿島区西町*=1.7 川俣町五百田*=1.6 田村市大越町*=1.6 小野町小野新町*=1.5 二本松市油井*=1.5 相馬市中村*=1.5 1 須賀川市岩瀬支所*=1.4 国見町藤田*=1.4 田村市都路町*=1.4 本宮市本宮*=1.4 いわき市平梅本*=1.4 川内村上川内小山平*=1.4 田村市滝根町*=1.3 白河市郭内=1.3 玉川村小高*=1.3 二本松市針道*=1.3 南相馬市鹿島区栞窪=1.3 南相馬市原町区高見町*=1.3 福島伊達市霊山町*=1.2 泉崎村泉崎*=1.2 いわき市平四ツ波*=1.2 二本松市金色*=1.2 福島広野町下北迫苗代替*=1.2 川内村上川内=1.2 田村市常葉町*=1.2 新地町谷地小屋*=1.2 郡山市湖南町*=1.2 南相馬市原町区本町*=1.2 南相馬市原町区三島町=1.1 小野町中通*=1.1 天栄村下松本*=1.1 桑折町東大隅*=1.0 西郷村熊倉*=1.0 福島伊達市保原町*=1.0 飯館村伊丹沢*=1.0 棚倉町棚倉中居野=1.0 本宮市白岩*=1.0 浅川町浅川*=0.9 古殿町松川新桑原*=0.9 大玉村南小屋=0.9 鏡石町不時沼*=0.9 白河市大信*=0.9 福島伊達市前川原*=0.9 大玉村玉井*=0.8 須賀川市八幡山*=0.8 福島伊達市梁川町*=0.8 福島市飯野町*=0.8 石川町長久保*=0.8 郡山市開成*=0.8 いわき市小浜=0.7 福島市桜木町*=0.7 福島市五老内町*=0.7 郡山市朝日=0.7 福島市松木町=0.6 福島伊達市月館町*=0.5 いわき市錦町*=0.5 2 石巻市桃生町*=1.7	37° 15.9' N	141° 32.6' E	22km	M: 4.6

令和3年1月 地震・火山月報（防災編）

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		1 岩沼市桜*=1.4 山元町浅生原*=1.2 大崎市田尻*=1.1 大崎市松山*=1.0 蔵王町円田*=1.0 登米市迫町*=1.0 角田市角田*=1.0 丸森町鳥屋*=0.9 互理町悠里*=0.9 大崎市古川三日町=0.9 松島町高城=0.9 宮城川崎町前川*=0.9 宮城加美町中新田*=0.8 東松島市矢本*=0.8 名取市増田*=0.8 色麻町四籠*=0.8 登米市中田町=0.8 石巻市大街道南*=0.7 栗原市若柳*=0.7 登米市南方町*=0.6 丸森町上滝=0.5 仙台空港=0.5 栗原市築館*=0.5 大崎市古川大崎=0.5 山形県 1 高島町高島*=0.7 白鷹町荒砥*=0.5 米沢市林泉寺*=0.5 南陽市三間通*=0.5 栃木県 1 那須町寺子*=0.9 那須烏山市中央=0.6 益子町益子=0.5				
94	23 03 46	福島県会津 福島県	37° 25.2' N	139° 26.5' E	6km	M: 3.0
		1 福島金山町川口*=0.9 南会津町界*=0.6				
95	23 14 39	日高地方中部 北海道	42° 20.8' N	142° 43.6' E	111km	M: 4.6
		2 函館市新浜町*=2.2 浦河町潮見=2.2 新冠町北星町*=2.1 むかわ町穂別*=2.1 むかわ町松風*=2.0 美唄市西5条=1.9 浦幌町桜町*=1.9 新ひだか町三石旭町*=1.7 厚真町鹿沼=1.7 本別町北2丁目=1.7 三笠市幸町*=1.7 新ひだか町静内山手町=1.6 安平町追分柏が丘*=1.6 札幌白石区北郷*=1.6 十勝清水町南4条=1.6 千歳市若草*=1.6 安平町早来北進*=1.6 新篠津村第47線*=1.5 浦河町野深=1.5 平取町振内*=1.5 美唄市西3条*=1.5 幕別町忠類錦町*=1.5 厚真町京町*=1.5 新ひだか町静内御幸町*=1.5 1 浦河町築地*=1.4 上士幌町上士幌*=1.4 鹿追町東町*=1.4 新得町2条*=1.4 本別町向陽町*=1.4 札幌厚別区もみじ台*=1.3 江別市緑町*=1.3 千歳市支笏湖温泉*=1.3 岩見沢市栗沢町東本町*=1.3 帯広市東6条*=1.3 長沼町中央*=1.3 函館市泊町*=1.2 帯広市東4条=1.2 栗山町松風*=1.2 十勝池田町西1条*=1.2 苫小牧市末広町=1.2 南幌町栄町*=1.1 日高地方日高町門別*=1.1 札幌東区元町*=1.1 様似町栄町*=1.1 上士幌町清水谷*=1.1 恵庭市京町*=1.1 広尾町白樺通=1.1 苫小牧市旭町*=1.0 土幌町土幌*=1.0 岩見沢市5条=1.0 豊頃町茂岩本町*=1.0 足寄町南1条*=1.0 十勝大樹町生花*=1.0 札幌北区新琴似*=1.0 釧路市音別町中園*=1.0 新ひだか町静内御園=0.9 札幌清田区平岡*=0.9 音更町元町*=0.9 函館市川汲町*=0.9 鹿部町宮浜*=0.9 室蘭市寿町*=0.9 小樽市勝納町=0.9 札幌手稲区前田*=0.9 足寄町上螺湾=0.9 石狩市花畔*=0.9 幕別町本町*=0.8 函館市尾札部町=0.8 江別市高砂町=0.8 新千歳空港=0.8 更別村更別*=0.8 岩見沢市鳩が丘*=0.8 広尾町並木通=0.8 平取町本町*=0.8 釧路市音別町尺別=0.8 南富良野町役場*=0.8 月形町円山公園*=0.7 札幌北区篠路*=0.7 中札内村東2条*=0.7 胆振伊達市大滝区本町*=0.7 十勝大樹町東本通*=0.7 新ひだか町静内農屋*=0.7 余市町浜中町*=0.7 石狩市花川=0.7 弟子屈町弟子屈*=0.7 当別町白樺*=0.7 登別市桜木町*=0.7 標茶町塘路*=0.7 白老町大町=0.7 陸別町陸別*=0.6 白糠町西1条*=0.6 別海町西春別*=0.6 由仁町新光*=0.6 えりも町目黒*=0.6 えりも町えりも岬*=0.5 石狩市聚富=0.5 別海町常盤=0.5 占冠村中央*=0.5 北見市留辺蘂町栄町*=0.5 芦別市旭町=0.5 2 階上町道仏*=1.5 1 八戸市湊町=0.8 東通村砂子又沢内*=0.7 八戸市内丸*=0.5 むつ市金曲=0.5 東通村砂子又蒲谷地=0.5				
96	23 17 30	静岡県西部 静岡県	34° 52.8' N	137° 53.5' E	15km	M: 2.9
		1 掛川市長谷*=0.9 磐田市下野部*=0.6 島田市川根町家山=0.5 浜松天竜区龍山町*=0.5				
97	23 17 38	静岡県西部 静岡県	34° 52.7' N	137° 53.6' E	15km	M: 3.2
		2 掛川市長谷*=1.9 1 浜松天竜区春野町*=1.3 島田市川根町家山=1.2 浜松天竜区龍山町*=0.9 浜松天竜区佐久間町*=0.7 掛川市西大淵*=0.6 長野県 1 売木村役場*=0.5 岐阜県 1 恵那市上矢作町*=0.8				
98	23 20 19	宮城県沖 岩手県	38° 53.4' N	141° 58.2' E	49km	M: 3.9
		2 大船渡市猪川町=1.7 一関市千蔵町*=1.5 1 一関市藤沢町*=1.3 一関市室根町*=1.3 釜石市中妻町*=1.1 一関市東山町*=1.0 大船渡市大船渡町=0.9 陸前高田市高田町*=0.9 一関市花泉町*=0.8 遠野市青笹町*=0.6 平泉町平泉*=0.6 釜石市只越町=0.6 住田町世田米*=0.5 一関市大東町=0.5 宮城県 2 気仙沼市笹が陣*=1.7 登米市東和町*=1.6 1 気仙沼市赤岩=1.4 気仙沼市唐桑町*=1.1 石巻市桃生町*=1.1 大崎市田尻*=1.0 登米市豊里町*=0.9 南三陸町志津川=0.9 栗原市栗駒=0.7 石巻市泉町=0.7 石巻市北上町*=0.7 南三陸町歌津*=0.7 気仙沼市本吉町津谷*=0.6 登米市中田町=0.6 登米市津山町*=0.6				
99	23 22 12	福島県沖 宮城県	37° 06.0' N	141° 30.4' E	42km	M: 4.5
		2 山元町浅生原*=1.7 1 岩沼市桜*=1.2 大河原町新南*=0.8 互理町悠里*=0.8 石巻市桃生町*=0.8 仙台空港=0.7 名取市増田*=0.7 宮城川崎町前川*=0.7 角田市角田*=0.7 柴田町船岡=0.6 蔵王町円田*=0.6 福島県 2 大熊町大川原*=2.0 玉川村小高*=1.9 いわき市三和町=1.8 白河市新白河*=1.8 双葉町両竹*=1.8 浪江町幾世橋=1.8 天栄村下松本*=1.7 白河市郭内=1.7 古殿町松川新桑原*=1.7 富岡町本岡*=1.6 中島村滑津*=1.6 檜葉町北田*=1.5 須賀川市岩瀬支所*=1.5 大熊町野上*=1.5 小野町小野新町*=1.5 郡山市湖南町*=1.5 福島広野町下北迫大谷地原*=1.5 1 田村市船引町=1.4 田村市常葉町*=1.4 白河市大信*=1.3 田村市都路町*=1.3 相馬市中村*=1.3 川内村上川内早渡*=1.3 泉崎村泉崎*=1.3 浅川町浅川*=1.3 白河市表郷*=1.3 古殿町松川横川=1.2 白河市東*=1.2 鏡石町不時沼*=1.1 棚倉町棚倉中居野=1.1 飯館村伊丹沢*=1.1 田村市大越町*=1.1 矢祭町戸塚*=1.1 西郷村熊倉*=1.1 福島伊達市霊山町*=1.1 矢祭町東館*=1.0 須賀川市八幡町*=1.0 いわき市平四ツ波*=1.0 いわき市錦町*=1.0 いわき市平梅本*=1.0 国見町藤田*=1.0 福島広野町下北迫苗代替*=1.0 小野町中通*=1.0 矢吹町一本木*=1.0 南相馬市小高区*=1.0 川俣町五百田*=1.0 須賀川市八幡山*=1.0 石川町長久保*=0.9				

令和3年1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		
100	24 00 57	<p>二本松市針道*0.9 田村市滝根町*0.9 福島伊達市梁川町*0.9 二本松市金色*0.9 本宮市本宮*0.9 いわき市小名浜*0.9 二本松市油井*0.8 川内村下川内*0.8 葛尾村落合落合*0.8 新地町谷地小屋*0.8 郡山市朝日*0.8 南相馬市鹿島区西町*0.8 郡山市開成*0.8 天栄村湯本支所*0.8 川内村上川内小山平*0.7 南相馬市原町区高見町*0.7 福島市飯野町*0.6 福島市五老内町*0.6 福島伊達市月館町*0.6 大玉村南小屋*0.6 南相馬市原町区三島町*0.5 南相馬市鹿島区栴窪*0.5</p> <p>茨城県 2 笠間市石井*1.5 1 日立市助川小学校*1.4 日立市十王町友部*1.4 大子町池田*1.4 水戸市内原町*1.3 常陸大宮市野口*1.3 城里町小勝*1.3 常陸太田市高柿町*1.2 笠間市笠間*1.2 東海村東海*1.2 桜川市岩瀬*1.2 笠間市中央*1.1 常陸大宮市山方*1.1 北茨城市中郷町*1.1 高萩市安良川*1.0 北茨城市磯原町*1.0 城里町石塚*1.0 土浦市常名*1.0 桜川市羽田*1.0 鉾田市汲上*1.0 水戸市栗崎町*1.0 那珂市瓜連*0.9 水戸市千波町*0.9 筑西市門井*0.9 桜川市真壁*0.9 常陸大宮市北町*0.8 常陸大宮市上小瀬*0.8 小美玉市堅倉*0.8 石岡市栢岡*0.8 つくば市研究学園*0.8 高萩市本町*0.8 笠間市下郷*0.8 水戸市金町*0.8 美浦村受領*0.7 筑西市舟生*0.7 かすみがうら市上土田*0.7 日立市役所*0.7 常陸太田市町屋町*0.7 ひたちなか市南神敷台*0.7 小美玉市上玉里*0.7 土浦市藤沢*0.7 取手市寺田*0.6 小美玉市小川*0.6 ひたちなか市東石川*0.6 石岡市石岡*0.5 稲敷市江戸崎甲*0.5</p> <p>栃木県 1 那須町寺子*1.2 那須烏山市中央*1.2 益子町益子*0.9 大田原市黒羽田町*0.8 宇都宮市明保野町*0.8 芳賀町祖母井*0.7 栃木那珂川町小川*0.7 真岡市田町*0.6 那須塩原市鍋掛*0.5 栃木那珂川町馬頭*0.5 宇都宮市中里町*0.5</p> <p>群馬県 1 渋川市赤城町*0.5</p> <p>千葉県 1 野田市鶴奉*0.8</p>						
		<p><b>熊本県熊本地方</b> 熊本県 3 宇城市豊野町*3.1 2 宇土市浦田町*2.4 宇城市松橋町*2.4 八代市千丁町*2.3 熊本美里町永富*2.2 宇城市不知火町*2.2 西原村小森*2.1 熊本美里町馬場*2.0 御船町御船*1.9 嘉島町上島*1.9 八代市鏡町*1.9 八代市新地町*1.8 甲佐町豊内*1.8 熊本高森町高森*1.8 熊本西区春日*1.8 熊本南区富合町*1.8 南阿蘇村吉田*1.7 八代市平山新町*1.6 熊本中央区大江*1.5 八代市泉支所*1.5 氷川町島地*1.5 熊本北区植木町*1.5 合志市竹迫*1.5</p> <p>1 南阿蘇村河陽*1.4 宇城市小川町*1.3 上天草市大矢野町*1.3 南阿蘇村河陰*1.3 益城町惣領*1.2 上天草市松島町*1.2 菊池市旭志*1.2 山都町浜町*1.2 山都町今*1.2 水川町宮原*1.1 山鹿市鹿央町*1.1 大津町引水*1.1 菊陽町久保田*1.1 宇城市三角町*1.1 阿蘇市内牧*1.1 芦北町芦北*1.0 上天草市姫戸町*1.0 八代市泉町*1.0 玉名市天水町*1.0 山鹿市菊鹿町*1.0 山鹿市鹿本町*1.0 熊本東区佐土原*0.9 芦北町田浦町*0.9 菊池市隈府*0.9 和水町江田*0.9 南阿蘇村中松*0.8 玉名市横島町*0.8 五木村甲*0.8 水俣市牧ノ内*0.8 水上村岩野*0.7 山鹿市鹿北町*0.7 八代市東陽町*0.7 玉東町木葉*0.6 玉名市中尾*0.6 玉名市岱明町*0.6 菊池市泗水町*0.6 山都町大平*0.5 人吉市蟹作町*0.5</p> <p>宮崎県 2 宮崎美郷町田代*1.6 1 椎葉村下福良*1.4 延岡市北川町川内名白石*1.3 椎葉村総合運動公園*1.2 延岡市北方町卯*0.8 高千穂町三田井*0.7 西都市上の宮*0.6 川南町川南*0.6 宮崎都農町役場*0.6 高千穂町寺迫*0.6 宮崎市霧島*0.6 日之影町岩井川*0.5</p> <p>山口県 1 防府市西浦*0.6</p> <p>福岡県 1 八女市矢部村*1.4 みやま市高田町*1.1 大牟田市昭和町*1.1 朝倉市杷木池田*1.1 柳川市三橋町*1.0 みやま町屋川本庄*0.9 行橋市今井*0.6 赤村内田*0.5</p> <p>佐賀県 1 佐賀市三瀬*0.9 白石町有明*0.8 太良町多良*0.7 小城市芦刈*0.7 唐津市相知*0.5</p> <p>長崎県 1 雲仙市小浜町雲仙*1.4 南島原市北有馬町*1.3 南島原市布津町*1.1 南島原市西有家町*1.0 雲仙市雲仙出張所*1.0 南島原市深江町*1.0 南島原市加津佐町*0.8 雲仙市小浜町北本町*0.7 諫早市多良見町*0.7 島原市有明町*0.7 雲仙市国見町*0.7 南島原市口之津町*0.6</p> <p>大分県 1 日田市前津江町*1.4 九重町後野上*1.2 竹田市荻町*0.9 日田市田島*0.8 日田市中津江村栢野*0.6 佐伯市春日町*0.6</p> <p>鹿児島県 1 長島町伊唐島*1.0 長島町獅子島*0.5</p>	32° 35.8' N	130° 39.7' E	13km	M: 3.9		
		101	24 11 24	<p>根室半島南東沖 北海道 1 根室市落石東*0.8</p>	42° 57.8' N	145° 48.6' E	73km	M: 3.9
		102	24 18 13	<p>茨城県沖 千葉県 2 香取市仁良*1.5 1 旭市萩園*0.9 芝山町小池*0.9 香取市役所*0.9 旭市南堀之内*0.8 多古町多古*0.8 匝瑳市八日市場ハ*0.8 旭市ニ*0.7 香取市佐原平田*0.7 旭市高生*0.7 成田市松子*0.7 東庄町笹川*0.6 香取市佐原諏訪台*0.6 香取市岩部*0.6 柏市旭町*0.5 八千代市大和田新田*0.5</p> <p>茨城県 1 茨城鹿嶋市宮中*1.3 神栖市溝口*1.1 茨城鹿嶋市鉢形*1.0 潮来市辻*0.9 稲敷市江戸崎甲*0.8 稲敷市須賀津*0.8 ひたちなか市南神敷台*0.8 水戸市栗崎町*0.7 潮来市堀之内*0.6 水戸市内原町*0.6 神栖市波崎*0.5 水戸市千波町*0.5</p>	35° 55.3' N	141° 05.7' E	16km	M: 4.0
		103	24 18 47	<p>茨城県南部 茨城県 1 日立市助川小学校*0.6</p>	36° 10.5' N	140° 29.9' E	95km	M: 3.3
		104	24 23 45	<p>宮古島近海 沖縄県 2 宮古島市平良下里*1.6 1 宮古島市平良西里*1.3 宮古島市伊良部前里添*0.7 宮古島市平良狩俣*0.6</p>	24° 53.5' N	125° 20.6' E	27km	M: 3.6

令和3年1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
105	25 00 53	西表島付近 沖縄県	24° 29.1' N	123° 56.1' E	0km	M: 3.7 1 竹富町大原=1.1 竹富町上原*=0.7
106	25 03 24	釧路沖 北海道	42° 06.8' N	144° 52.2' E	11km	M: 5.1 2 厚岸町真栄*=1.8 1 釧路市黒金町*=1.4 白糠町西1条*=1.3 釧路市幸町=1.0 根室市厚床*=1.0 十勝大樹町生花*=0.8 別海町常盤=0.7 浜中町湯沸=0.7 根室市落石東*=0.7 新得町2条*=0.6 標茶町塘路*=0.6 中札内村東2条*=0.5
107	25 06 24	栃木県南部 茨城県	36° 30.4' N	140° 13.8' E	102km	M: 3.4 1 日立市助川小学校*=0.5
108	25 15 44	福島県沖 福島県	37° 41.9' N	141° 16.1' E	92km	M: 3.5 1 小野町中通*=0.5 田村市船引町=0.5
109	25 16 25	石垣島近海 沖縄県	23° 25.5' N	123° 37.4' E	55km	M: 5.5 2 石垣市新栄町*=1.5 竹富町船浮=1.5 1 石垣市平久保=1.4 石垣市美崎町*=1.4 与那国町久部良=1.4 竹富町黒島=1.4 石垣市登野城=1.3 宮古島市伊良部前里添=1.2 竹富町大原=1.1 多良間村塩川=0.9 竹富町上原*=0.9 宮古島市城辺福北=0.8 与那国町祖納=0.8 石垣市新川=0.7 宮古島市平良下里=0.6 宮古島市平良狩俣*=0.5
110	25 18 05	石垣島近海 沖縄県	23° 32.9' N	123° 38.5' E	65km	M: 5.0 1 石垣市新栄町*=0.9 竹富町船浮=0.9 石垣市美崎町*=0.8 竹富町黒島=0.7 与那国町久部良=0.7 竹富町大原=0.5
111	25 20 33	日向灘 宮崎県	32° 00.4' N	131° 42.4' E	40km	M: 3.3 1 宮崎市松橋*=1.0 宮崎市霧島=0.8 川南町川南*=0.7 宮崎美郷町田代*=0.7
112	26 01 52	長野県南部 長野県	35° 52.6' N	137° 42.1' E	9km	M: 2.6 1 木曾町新開*=0.5 木曾町三岳*=0.5 木曾町日義*=0.5
<b>113</b>	<b>26 08 25</b>	<b>茨城県沖 茨城県</b>	<b>36° 27.3' N</b>	<b>140° 38.5' E</b>	<b>64km</b>	<b>M: 4.2</b> 3 ひたちなか市南神敷台*=3.0 日立市助川小学校*=2.8 東海村東海*=2.8 日立市役所*=2.7 桜川市羽田*=2.6 笠間市石井*=2.5 2 常陸大宮市北町*=2.4 水戸市金町=2.3 水戸市千波町*=2.3 水戸市内原町*=2.3 水戸市栗崎町*=2.3 城里町石塚*=2.3 筑西市門井*=2.3 桜川市岩瀬*=2.3 城里町小勝*=2.2 笠間市笠間*=2.1 那珂市瓜連*=2.1 小美玉市堅倉*=2.1 大子町池田*=2.0 常陸太田市高柿町*=2.0 桜川市真壁*=2.0 鉾田市汲上*=2.0 ひたちなか市東石川*=2.0 笠間市下郷*=1.9 常陸太田市金井町*=1.9 ひたちなか市山ノ上町=1.9 小美玉市小川*=1.9 常陸大宮市上小瀬*=1.9 常陸大宮市山方*=1.8 土浦市常名=1.8 高萩市安良川*=1.7 小美玉市上玉里*=1.7 常陸太田市町屋町=1.7 常陸大宮市中富町=1.7 石岡市柿岡=1.6 かすみがうら市上土田*=1.6 常陸大宮市野口*=1.6 石岡市若宮*=1.5 茨城町小堤*=1.5 大洗町磯浜町*=1.5 城里町阿波山*=1.5 1 笠間市中央*=1.4 日立市十王町友部*=1.3 常陸太田市大中町*=1.3 石岡市八郷*=1.3 石岡市石岡*=1.3 かすみがうら市大和田*=1.3 鉾田市鉾田=1.3 鉾田市造谷*=1.3 北茨城市中郷町*=1.2 常陸大宮市高部*=1.2 土浦市藤沢*=1.2 茨城鹿嶋市鉢形=1.2 筑西市舟生=1.2 結城市中央町*=1.1 稲敷市江戸崎甲*=1.1 筑西市下中山*=1.1 行方市麻生*=1.1 常陸太田市町田町*=1.1 北茨城市磯原町*=1.1 茨城鹿嶋市宮中*=1.0 筑西市海老ヶ島*=1.0 つくば市研究学園*=1.0 美浦村受領*=0.9 稲敷市結佐*=0.9 高萩市本町*=0.9 行方市玉造*=0.9 八千代町菅谷*=0.8 神栖市溝口*=0.8 潮来市辻*=0.8 潮来市堀之内=0.7 取手市寺田*=0.7 つくば市天王台*=0.7 行方市山田*=0.7 稲敷市伊佐津*=0.7 下妻市本城町*=0.6 五霞町小福田*=0.6 坂東市山*=0.6 つくば市小茎*=0.5 阿見町中央*=0.5 下妻市鬼怒*=0.5 福島県 2 田村市滝根町*=2.3 浅川町浅川*=1.8 二本松市針道*=1.8 白河市東*=1.7 玉川村小高*=1.7 川内村上川内早渡*=1.6 葛尾村落合落合*=1.6 矢祭町東館*=1.5 鏡石町不時沼*=1.5 1 田村市船引町=1.4 田村市都路町*=1.4 檜枝岐村上河原*=1.4 浪江町幾世橋=1.3 泉崎村泉崎*=1.3 古殿町松川横川=1.3 小野町小野新町*=1.3 白河市新白河*=1.3 田村市常葉町*=1.3 白河市表郷*=1.3 飯館村伊丹沢*=1.2 小野町中通*=1.2 須賀川市八幡山*=1.2 棚倉町棚倉中居野=1.2 石川町長久保*=1.2 須賀川市岩瀬支所*=1.2 古殿町松川新桑原*=1.2 白河市大信*=1.1 矢吹町一本木*=1.1 大熊町大川原*=1.1 須賀川市八幡町*=1.1 いわき市平梅本*=1.0 郡山市開成*=1.0 二本松市油井*=1.0 川俣町五百田*=1.0 南相馬市小高区*=1.0 矢祭町戸塚*=1.0 田村市大越町*=1.0 天栄村下松本*=1.0 西郷村熊倉*=1.0 双葉町両竹*=0.9 本宮市白岩*=0.9 いわき市錦町*=0.9 白河市郭内=0.9 川内村上川内小山平*=0.9 福島伊達市霊山町*=0.9 檜葉町北田*=0.8 いわき市小名浜=0.8 本宮市本宮*=0.8 二本松市金色*=0.8 郡山市朝日=0.7 福島広野町下北迫大谷地原*=0.7 いわき市三和町=0.7 郡山市湖南町*=0.6 棚倉町棚倉館ヶ丘*=0.5 富岡町本岡*=0.5 栃木県 2 市貝町市塙*=2.2 那須烏山市中央=1.9 真岡市田町*=1.8 日光市鬼怒川温泉大原*=1.7 栃木さくら市喜連川*=1.6 益子町益子=1.5 茂木町茂木*=1.5 1 鹿沼市晃望台*=1.4 真岡市荒町*=1.4 栃木那珂川町馬頭*=1.4 宇都宮市明保野町=1.3 足利市大正町*=1.3 芳賀町祖母井*=1.3 那須烏山市役所*=1.3 栃木那珂川町小川*=1.3 日光市藤原庁舎*=1.2 宇都宮市中里町*=1.2 那須烏山市大金*=1.2 高根沢町石末*=1.1 塩谷町玉生*=1.1 小山市神鳥谷*=1.0 栃木さくら市氏家*=1.0 下野市笹原*=1.0 宇都宮市旭*=1.0 日光市芹沼*=0.9 那須町寺子*=0.9 下野市田中*=0.8 茂木町北高岡天矢場*=0.8

令和3年1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
		日光市足尾町中才*0.8 栃木市旭町=0.7 栃木市岩舟町静*0.7 日光市瀬川=0.7 鹿沼市口栗野*0.7 鹿沼市今宮町*0.7 栃木市藤岡町藤岡*0.6 佐野市中町*0.6 佐野市高砂町*0.6 下野市大松山*0.6 佐野市田沼町*0.6 那須塩原市塩原庁舎*0.5 佐野市葛生東*0.5 宇都宮市塙田*0.5 日光市御幸町*0.5 日光市黒部*0.5				
		宮城県 1 岩沼市桜*0.7				
		群馬県 1 桐生市黒保根町*1.4 沼田市利根町*1.1 桐生市元宿町*1.1 渋川市赤城町*1.0 板倉町板倉=0.8 片品村鎌田*0.7 千代田町赤岩*0.7 伊勢崎市今泉町*0.6 太田市大原町*0.6 邑楽町中野*0.6 桐生市新里町*0.6 前橋市粕川町*0.5 高崎市高松町*0.5 館林市美園町*0.5				
		埼玉県 1 熊谷市江南*0.9 春日部市粕壁*0.9 嵐山町杉山*0.8 滑川町福田*0.7 行田市本丸*0.6 東松山市松葉町*0.6 春日部市金崎*0.6 羽生市東*0.5 幸手市東*0.5				
		千葉県 1 野田市鶴奉*0.9 香取市役所*0.7 成田市名古屋=0.7 香取市佐原平田=0.6 野田市東宝珠花*0.6 香取市佐原諏訪台*0.5 香取市仁良*0.5 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*0.5 白井市復*0.5				
114	26 12 33	香川県西部 香川県 2 綾川町滝宮*1.6 1 観音寺市坂本町=1.3 三豊市詫間町*1.3 琴平町榎井*1.0 宇多津町役場*0.9 丸亀市綾歌町*0.9 丸亀市新田町*0.9 綾川町山田下*0.9 多度津町家中=0.8 多度津町栄町*0.7 高松市国分寺町*0.7 三豊市三野町*0.7 丸亀市飯山町*0.7 まんのう町吉野下*0.6 高松市伏石町=0.6 観音寺市瀬戸町*0.5	34° 15.0' N	133° 45.7' E	19km	M: 3.2
		岡山県 1 玉野市宇野*1.2				
115	27 01 25	和歌山県北部 和歌山県 1 有田市初島町*1.3	34° 07.6' N	135° 09.7' E	6km	M: 2.4
116	27 13 20	種子島近海 鹿児島県 1 南種子町西之*0.7	30° 19.3' N	130° 55.3' E	7km	M: 2.3
117	27 14 06	胆振地方中東部 北海道 4 新冠町北星町*3.5 3 むかわ町松風*3.3 新ひだか町静内山手町=3.2 長沼町中央*3.0 厚真町鹿沼=2.9 南幌町栄町*2.9 室蘭市寿町*2.9 浦幌町桜町*2.9 函館市新浜町*2.8 新ひだか町静内御幸町*2.8 むかわ町穂別*2.8 日高地方日高町門別*2.7 安平町早来北進*2.7 千歳市若草*2.6 白糠町西1条*2.6 浦河町潮見=2.6 釧路市音別町中園*2.5 2 札幌厚別区もみじ台*2.4 安平町追分柏が丘*2.4 浦河町野深=2.4 千歳市北栄=2.3 平取町振内*2.3 苫小牧市末広町=2.3 登別市桜木町*2.2 札幌北区新琴似*2.2 浦河町築地*2.2 十勝池田町西1条*2.2 苫小牧市旭町*2.1 新ひだか町静内御園=2.1 新ひだか町三石旭町*2.1 新千歳空港=2.1 札幌北区太平*2.1 様似町栄町*2.1 帯広市東4条=2.1 平取町本町*2.1 江別市緑町*2.0 北広島市共栄*2.0 幕別町忠類錦町*2.0 幕別町本町*2.0 厚真町京町*2.0 本別町北2丁目=2.0 広尾町並木通=2.0 栗山町松風*2.0 札幌北区篠路*2.0 函館市泊町*1.9 標茶町塘路*1.9 根室市厚床*1.9 帯広市東6条*1.9 本別町向陽町*1.9 十勝大樹町東本通*1.8 十勝大樹町生花*1.8 札幌清田区平岡*1.8 美瑛市西5条=1.8 三笠市幸町*1.8 恵庭市京町*1.8 平取町仁世宇=1.8 新篠津村第47線*1.8 新得町2条*1.8 更別村更別*1.8 石狩市花川=1.7 札幌手稲区前田*1.7 広尾町白樺通=1.7 函館市川汲町*1.7 鹿部町宮浜*1.7 浦臼町ウラウスナイ*1.7 岩見沢市栗沢町東本町*1.7 中札内村東2条*1.7 江別市高砂町=1.7 札幌東区元町*1.7 札幌白石区北郷*1.6 新ひだか町静内農屋*1.6 音更町元町*1.6 釧路市阿寒町中央*1.6 十勝清水町南4条=1.6 芦別市旭町=1.6 足寄町南1条*1.6 上士幌町上士幌*1.5 鹿追町東町*1.5 日高地方日高町日高*1.5 新十津川町中央*1.5 豊頃町茂岩本町*1.5 釧路市黒金町*1.5 夕張市若菜=1.5 胆振伊達市大滝区本町*1.5 別海町本別海*1.5 美瑛市西3条*1.5 1 石狩市花畔*1.4 函館市日ノ浜町*1.4 滝川市大町=1.4 滝川市新町*1.4 岩見沢市北村赤川*1.4 由仁町新光*1.4 南富良野町役場*1.4 胆振伊達市梅本=1.4 釧路市音別町尺別=1.4 標茶町川上*1.4 別海町常盤=1.4 室蘭市山手町=1.3 登別市鉱山=1.3 えりも町目黒*1.3 えりも町えりも岬*1.3 士幌町士幌*1.3 七飯町本町*1.3 厚岸町真栄*1.3 雨竜町フシコウリウ*1.3 岩見沢市5条=1.3 別海町西春別*1.3 渡島森町砂原*1.3 小樽市勝納町=1.3 釧路町仲町*1.3 中富良野町本町*1.3 秩父別町役場*1.3 函館市尾札部町=1.3 富良野市若松町=1.2 岩見沢市鳩が丘*1.2 渡島森町御幸町=1.2 幕別町忠類明和=1.2 留萌市幸町*1.2 釧路町別保*1.2 厚岸町尾幌=1.2 渡島森町上台町*1.2 月形町円山公園*1.2 七飯町桜町=1.2 白老町大町=1.2 胆振伊達市末永町*1.1 札幌豊平区月寒東*1.1 釧路市幸町=1.1 砂川市西6条*1.1 上砂川町上砂川*1.1 白老町緑丘*1.1 長万部町平里*1.1 石狩市厚田*1.1 弟子屈町弟子屈*1.0 石狩市聚富=1.0 壮瞥町滝之町*1.0 占冠村中央*1.0 足寄町上螺湾=1.0 北竜町竜西=1.0 当別町白樺*1.0 鶴居村鶴居東*1.0 富良野市末広町*0.9 根室市落石東*0.9 根室市瑤瑤瑠*0.9 上富良野町大町=0.9 余市町浜中町*0.9 南富良野町幾寅=0.9 函館市美原=0.9 札幌南区石山*0.9 沼田町沼田*0.9 浜中町湯沸=0.8 檜山江差町姥神=0.8 赤井川村赤井川*0.8 釧路市阿寒町阿寒湖温泉*0.8 芦別市北2条*0.8 倶知安町南1条=0.8 恵庭市漁平=0.8 石狩市浜益*0.7 えりも町本町=0.7 浜中町茶内*0.7 札幌中央区北2条=0.7 初山別村有明=0.7 上士幌町清水谷*0.7 札幌西区琴似*0.7 倶知安町北4条*0.7 札幌南区川沿*0.6 余市町朝日町=0.6 札幌中央区南4条*0.6 陸別町陸別*0.6 津別町幸町*0.5 根室市牧の内*0.5 積丹町美国町*0.5 3 階上町道仏*2.7 2 八戸市湊町=2.1 むつ市大畑町中島*2.1 八戸市南郷*1.9 東通村砂子又沢内*1.9 東北町上北南*1.7 青森南部町苦米地*1.7 野辺地町田狭沢*1.6 七戸町森ノ上*1.6 八戸市内丸*1.5 野辺地町野辺地*1.5 六戸町犬落瀬*1.5 五戸町古館=1.5 五戸町倉石中市*1.5 おいらせ町中下田*1.5 東通村砂子又蒲谷地=1.5 平内町小湊=1.5	42° 42.6' N	142° 01.2' E	128km	M: 5.4
		青森県				

令和3年1月 地震・火山月報（防災編）

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度（計測震度）	緯度	経度	深さ	規模
		<p>1 三沢市桜町*=1.4 横浜町林ノ脇*=1.4 おいらせ町上明堂*=1.4 むつ市金曲=1.4 青森市花園=1.3 横浜町寺下*=1.3 六ヶ所村尾駸=1.3 三戸町在府小路町*=1.3 むつ市金谷*=1.3 七戸町七戸*=1.2 外ヶ浜町蟹田*=1.1 青森市浪岡*=1.0 むつ市川内町*=1.0 大間町大間*=1.0 東通村尻屋*=1.0 風間浦村易国間*=1.0 佐井村佐井*=1.0 十和田市西二番町*=1.0 十和田市西十二番町*=1.0 東北町塔ノ沢山*=1.0 佐井村長後*=0.9 六ヶ所村出戸*=0.9 つがる市稲垣町*=0.9 藤崎町水木*=0.9 つがる市柏*=0.8 外ヶ浜町平館*=0.8 青森南部町沖田面*=0.8 十和田市奥瀬*=0.8 むつ市大畑町奥薬研=0.8 五所川原市金木町*=0.7 蓬田村蓬田*=0.7 つがる市木造*=0.7 つがる市車力町*=0.7 藤崎町西豊田*=0.7 平川市猿賀*=0.7 八戸市島守=0.7 平内町東田沢*=0.6 今別町今別*=0.5</p> <p>2 久慈市枝成沢=1.9 普代村銅屋*=1.7 軽米町軽米*=1.6 宮古市田老*=1.5 岩手洋野町種市=1.5</p> <p>1 野田村野田*=1.4 盛岡市藪川*=1.4 久慈市川崎町=1.2 岩手洋野町大野*=1.2 二戸市浄法寺町*=1.2 久慈市長内町*=1.1 矢巾町南矢幅*=1.0 大船渡市大船渡町=0.9 釜石市中妻町*=0.9 住田町世田米*=0.9 盛岡市山王町=0.9 八幡平市田頭*=0.9 九戸村伊保内*=0.9 遠野市青笹町*=0.9 一関市室根町*=0.9 盛岡市洪民*=0.8 二戸市福岡=0.8 宮古市五月町*=0.8 宮古市川井*=0.8 一関市千厩町*=0.8 宮古市鉾ヶ崎=0.7 宮古市区界*=0.7 田野畑村役場*=0.6 一関市藤沢町*=0.6 葛巻町葛巻元木=0.6 釜石市只越町=0.6 山田町大沢*=0.6 山田町八幡町=0.5 花巻市大迫町=0.5</p> <p>1 石巻市桃生町*=1.1 登米市迫町*=1.0 気仙沼市笹が陣*=0.9 南三陸町志津川=0.9 気仙沼市赤岩=0.8 気仙沼市唐桑町*=0.7 登米市登米町*=0.7 岩沼市桜*=0.6 登米市中田町=0.5</p>				
118	27 15 29	<p>熊本県熊本地方 熊本県</p> <p>2 宇城市豊野町*=2.4 宇城市松橋町=1.5 宇城市不知火町*=1.5 宇土市浦田町*=1.5</p> <p>1 嘉島町上島*=1.4 熊本西区春日=1.1 甲佐町豊内*=1.0 八代市千丁町*=1.0 熊本美里町馬場*=0.9 熊本美里町永富*=0.9 八代市泉支所*=0.8 御船町御船*=0.7 熊本中央区大江*=0.6 熊本北区植木町*=0.5 八代市新地町*=0.5</p> <p>福岡県 長崎県 宮崎県</p> <p>1 大牟田市昭和町*=0.5 1 雲仙市小浜町雲仙=0.8 1 椎葉村下福良*=0.6</p>	32° 35.9' N	130° 39.8' E	14km	M: 3.4
119	27 15 44	<p>和歌山県北部 和歌山県</p> <p>2 かつらぎ町丁ノ町*=1.6</p> <p>1 高野町高野山中学校=1.1 紀の川市粉河=1.1 紀の川市那賀総合センター*=0.6</p>	34° 15.4' N	135° 25.8' E	6km	M: 2.8
120	27 17 45	<p>内浦湾 北海道</p> <p>3 函館市川汲町*=2.8 1 函館市尾札部町=1.1</p>	41° 55.9' N	140° 58.0' E	8km	M: 2.7
121	27 18 25	<p>福島県沖 福島県</p> <p>2 田村市滝根町*=1.9 二本松市油井*=1.8 白河市新白河*=1.7 田村市大越町*=1.6 田村市常葉町*=1.6 棚倉町棚倉中居野=1.6 葛尾村落合落合*=1.6 本宮市本宮*=1.5 田村市都路町*=1.5</p> <p>1 玉川村小高*=1.4 小野町小野新町*=1.4 大熊町大川原*=1.4 二本松市金色*=1.3 小野町中通*=1.3 二本松市針道*=1.3 田村市船引町=1.3 泉崎村泉崎*=1.3 双葉町両竹*=1.3 川俣町五百田*=1.2 浅川町浅川*=1.1 鏡石町不時沼*=1.1 郡山市開成*=1.1 矢祭町戸塚*=1.1 川内村下川内=1.1 石川町長久保*=1.1 郡山市朝日=1.1 浪江町幾世橋=1.1 新地町谷地小屋*=1.1 南相馬市鹿島区西町*=1.1 大玉村玉井*=1.0 平田村永田*=1.0 白河市大信*=1.0 須賀川市八幡山*=1.0 須賀川市岩瀬支所*=1.0 飯館村伊丹沢*=1.0 大玉村南小屋=1.0 本宮市白岩*=1.0 檜葉町北田*=1.0 白河市郭内=0.9 郡山市湖南町*=0.9 天栄村下松本*=0.8 白河市東*=0.7 川内村上川内早渡*=0.7 大熊町野上*=0.7 富岡町本岡*=0.6 南相馬市鹿島区栞窪=0.6 南相馬市原町区高見町*=0.6 矢祭町東館*=0.6 いわき市三和町=0.6 南相馬市原町区三島町=0.5</p> <p>宮城県 茨城県</p> <p>1 山元町浅生原*=0.7 岩沼市桜*=0.6 1 日立市助川小学校*=1.1 大子町池田*=1.1 水戸市栗崎町*=0.6 日立市役所*=0.6 東海村東海*=0.6 水戸市千波町*=0.5 常陸大宮市山方*=0.5</p>	37° 19.3' N	141° 03.9' E	63km	M: 3.9
122	27 23 27	<p>根室半島南東沖 北海道</p> <p>1 根室市瑤瑤瑯*=0.8</p>	42° 49.8' N	146° 23.9' E	14km	M: 4.4
123	28 10 49	<p>兵庫県南東部 大阪府</p> <p>1 能勢町森上*=1.0 能勢町役場*=0.5</p>	34° 55.1' N	135° 24.0' E	6km	M: 2.5
124	29 03 24	<p>福島県沖 福島県</p> <p>2 田村市都路町*=2.1 川内村下川内=2.1 檜葉町北田*=2.0 いわき市三和町=1.9 川内村上川内早渡*=1.9 いわき市錦町*=1.8 福島広野町下北迫大谷地原*=1.6 矢祭町戸塚*=1.6 田村市船引町=1.6 田村市常葉町*=1.6 大熊町大川原*=1.6 二本松市針道*=1.5 玉川村小高*=1.5 泉崎村泉崎*=1.5 中島村滑津*=1.5</p> <p>1 白河市新白河*=1.4 須賀川市岩瀬支所*=1.4 小野町中通*=1.4 田村市大越町*=1.4 小野町小野新町*=1.3 矢祭町東館*=1.3 田村市滝根町*=1.3 いわき市小名浜=1.3 いわき市平四ツ波*=1.3 富岡町本岡*=1.3 川内村上川内小山平*=1.3 白河市表郷*=1.3 福島広野町下北迫苗代替*=1.2 二本松市金色*=1.2 石川町長久保*=1.2 飯館村伊丹沢*=1.2 浅川町浅川*=1.2 いわき市平梅本*=1.2 二本松市油井*=1.1 川俣町五百田*=1.1 双葉町両竹*=1.1 棚倉町棚倉中居野=1.1 古殿町松川新桑原*=1.1 郡山市開成*=1.0 浪江町幾世橋=1.0 本宮市本宮*=1.0 鏡石町不時沼*=0.9 本宮市白岩*=0.9 葛尾村落合落合*=0.9 福島伊達市霊山町*=0.8 天栄村下松本*=0.8 福島市飯野町*=0.8 郡山市朝日=0.7 白河市東*=0.7</p>	37° 03.3' N	141° 09.6' E	49km	M: 4.0

令和3年1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
		大熊町野上*0.7 白河市郭内=0.7 須賀川市八幡町*0.7 南相馬市原町区高見町*0.6 古殿町松川横川=0.6 大玉村南小屋=0.6 福島市五老内町*0.5 郡山市湖南町*0.5 大玉村玉井*0.5 南相馬市原町区三島町=0.5 須賀川市八幡山*0.5 宮城県 1 岩沼市桜*0.7 角田市角田*0.5 茨城県 1 大子町池田*1.4 日立市助川小学校*1.3 北茨城市磯原町*1.2 常陸大宮市上小瀬*1.2 常陸大宮市野口*1.2 城里町小勝*1.2 日立市役所*1.1 高萩市安良川*1.1 常陸大宮市北町*1.1 常陸大宮市山方*1.1 水戸市内原町*1.0 笠間市下郷*1.0 城里町石塚*1.0 東海村東海*1.0 日立市十王町友部*0.9 常陸太田市町田町*0.9 常陸太田高柿町*0.9 水戸市栗崎町*0.9 笠間市石井*0.9 桜川市羽田*0.9 ひたちなか市南神敷台*0.9 常陸大宮市高部*0.8 水戸市千波町*0.8 土浦市常名=0.8 筑西市門井*0.8 常陸太田市中大町*0.8 笠間市笠間*0.8 北茨城市中郷町*0.7 常陸太田市町屋町=0.7 水戸市金町=0.7 高萩市本町*0.7 桜川市岩瀬*0.6 笠間市中央*0.6 石岡市柿岡=0.6 常陸大宮市中富町=0.5 小美玉市堅倉*0.5 栃木県 1 栃木那珂川町小川*1.0 宇都宮市明保野町=0.9 那須烏山市中央=0.8 芳賀町祖母井*0.6 栃木那珂川町馬頭*0.6 宇都宮市中里町*0.5				
125	29 03 51	北海道東方沖 北海道	43° 55.4' N	147° 36.0' E	37km	M: 4.2 1 根室市落石東*0.9 根室市瑠瑠瑠*0.6
126	29 04 24	岩手県沿岸北部 青森県 岩手県	40° 02.3' N	141° 43.7' E	68km	M: 4.2 2 青森南部町苦米地*2.1 階上町道仏*1.9 八戸市内丸*1.7 八戸市湊町=1.5 五戸町古館=1.5 1 八戸市南郷*1.4 東北町上北南*1.4 三戸町在府小路町*1.2 五戸町倉中市中*0.9 三沢市桜町*0.8 十和田市西二番町*0.7 東通村砂子又沢内*0.7 七戸町森ノ上*0.7 十和田市奥瀬*0.6 八戸市島守=0.5 2 宮古市田老*2.4 宮古市鉾ヶ崎=1.8 普代村銅屋*1.8 野田村野田*1.8 久慈市枝成沢=1.7 岩手洋野町大野*1.7 釜石市中妻町*1.7 久慈市川崎町=1.6 宮古市川井*1.5 盛岡市藪川*1.5 八幡平市田頭*1.5 九戸村伊保内*1.5 遠野市青笹町*1.5 1 山田町八幡町=1.4 葛巻町葛巻元木=1.4 宮古市茂市*1.3 住田町世田米*1.3 久慈市長内町*1.3 一戸町高善寺*1.3 岩手町五日市*1.2 宮古市区界*1.2 盛岡市洪民*1.2 二戸市浄法寺町*1.1 大船渡市大船渡町=1.1 葛巻町役場*1.1 宮古市五月町*1.1 大槌町小鎚*1.1 軽米町軽米*1.1 一関市千蔵町*1.1 一関市室根町*1.1 山田町大沢*1.1 岩手洋野町種市=1.0 岩泉町岩泉*1.0 釜石市只越町=1.0 北上市相去町*0.9 葛巻町消防分署*0.9 盛岡市山王町=0.9 矢巾町南矢幅*0.9 田野畑村役場*0.8 八幡平市叭田*0.8 盛岡市馬場町*0.8 田野畑村田野畑=0.8 一関市藤沢町*0.7 平泉町平泉*0.7 奥州市江刺*0.7 奥州市胆沢*0.7 二戸市福岡=0.7 北上市柳原町=0.7 八幡平市大更=0.7 宮古市長沢=0.6 一関市大東町=0.6 花巻市大迫町=0.5 花巻市大迫総合支所*0.5 一関市東山町*0.5 大船渡市猪川町=0.5 宮城県 1 気仙沼市唐桑町*1.3 石巻市桃生町*1.0 気仙沼市赤岩=0.9 気仙沼市笹が陣*0.8 南三陸町志津川=0.8 栗原市栗駒=0.7
127	29 05 54	宮城県沖 岩手県 宮城県	38° 52.3' N	142° 01.4' E	47km	M: 3.3 1 一関市千蔵町*0.8 一関市室根町*0.8 大船渡市猪川町=0.7 1 気仙沼市笹が陣*0.7
128	29 11 49	内浦湾 北海道	41° 55.6' N	140° 58.1' E	9km	M: 2.2 2 函館市川汲町*1.9
129	30 09 14	岩手県沖 岩手県	39° 39.8' N	142° 00.6' E	57km	M: 3.7 2 宮古市鉾ヶ崎=1.8 1 宮古市田老*1.3 山田町大沢*1.0 釜石市只越町=1.0 宮古市川井*0.9 釜石市中妻町*0.9 大船渡市大船渡町=0.8 住田町世田米*0.6 宮古市五月町*0.5
130	30 20 30	奄美大島近海 鹿児島県	27° 34.9' N	128° 50.2' E	17km	M: 2.5 1 伊仙町伊仙*0.8
131	31 05 35	栃木県北部 栃木県	36° 38.7' N	139° 25.2' E	7km	M: 2.8 1 日光市足尾町中才*0.9
132	31 06 18	栃木県北部 栃木県 群馬県	36° 38.8' N	139° 25.1' E	7km	M: 3.1 1 日光市足尾町中才*1.1 1 沼田市利根町*0.9 片品村鎌田*0.6 桐生市黒保根町*0.5
133	31 14 06	茨城県北部 茨城県	36° 46.3' N	140° 35.0' E	10km	M: 3.7 2 日立市助川小学校*1.9 常陸太田市中大町*1.7 大子町池田*1.7 高萩市安良川*1.5 1 常陸大宮市山方*1.3 日立市十王町友部*1.2 笠間市石井*1.1 城里町小勝*1.1 日立市役所*1.0 常陸大宮市上小瀬*1.0 笠間市笠間*1.0 常陸太田市町田町*0.9 北茨城市中郷町*0.8 常陸大宮市野口*0.8 常陸大宮市高部*0.8 高萩市本町*0.8 常陸大宮市北町*0.7 笠間市中央*0.6 北茨城市磯原町*0.6 土浦市常名=0.6 城里町石塚*0.5 福島県 1 矢祭町東館*1.3 棚倉町棚倉中居野=1.2 矢祭町戸塚*1.2 白河市郭内=1.1 白河市新白河*0.8 いわき市錦町*0.7 栃木県 1 宇都宮市明保野町=0.5
134	31 15 15	福島県沖 福島県	37° 20.8' N	141° 20.0' E	30km	M: 3.9 2 大熊町大川原*2.2 大熊町野上*1.5 葛尾村落合落合*1.5

令和3年1月 地震・火山月報（防災編）

地震 番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度（計測震度）	緯度	経度	深さ	規模
		1 檜葉町北田*=1.4 富岡町本岡*=1.3 浪江町幾世橋=1.2 川内村下川内=1.1 川内村上川内早渡*=1.1 双葉町両竹*=1.1 田村市都路町*=1.1 南相馬市鹿島区西町*=1.1 田村市船引町=1.0 本宮市本宮*=1.0 田村市常葉町*=1.0 南相馬市鹿島区栃窪=0.9 田村市大越町*=0.9 南相馬市原町区三島町=0.7 南相馬市原町区高見町*=0.5 福島広野町下北迫大谷地原*=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2年（2020年）2月～令和3年（2021年）1月〉

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
令和2年（2020年）											
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	
11月	70	20	5		1					96	22日 茨城県沖（震度5弱）
12月	106	44	7	3	3					163	12日 岩手県沖（震度5弱） 21日 青森県東方沖（震度5弱） 18日 新島・神津島近海（震度5弱） 地震活動（12月中：震度5弱：1回、震度4：1回、震度3：3回、震度2：8回、震度1：21回）
令和3年（2021年）											
1月	86	42	4	2						134	
2021年計	86	42	4	2	0	0	0	0	0	134	
過去1年計	1156	419	115	35	6	1	0	0	0	1732	（令和2年2月～令和3年1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2年（2020年）2月～令和3年（2021年）1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2年（2020年）								
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（M6.1） 18日 小笠原諸島西方沖（M6.8） 20日 宮城県沖（M6.2）
5月	399	76	15	1		491	92	3日 薩摩半島西方沖（M6.2）
6月	424	131	24	2		581	157	14日 奄美大島北西沖（M6.3） 25日 千葉県東方沖（M6.1）
7月	353	73	10	1		437	84	30日 鳥島近海（M6.0）
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	
11月	328	54	13	1		396	68	11日 硫黄島近海（M6.2）
12月	358	59	11	3		431	73	1日 サハリン西方沖（M6.7） 10日 台湾付近（M6.3） 21日 青森県東方沖（M6.5）
令和3年（2021年）								
1月	321	70	8	1		400	79	12日 北海道西方沖（M6.0）
2021年計	321	70	8	1	0	400	79	
過去1年計	4069	876	127	13	1	5086	1017	（令和2年2月～令和3年1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3年1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3年1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	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	1	2	11
令和3年 (2021年)	0												0

長周期地震動階級関連解説表

長周期地震動階級	人の体感・行動	室内の状況	備考
長周期地震動階級1	室内にいたほとんどの人が揺れを感じる。驚く人もいる。	ブラインドなど吊り下げもの大きく揺れる。	—
長周期地震動階級2	室内で大きな揺れを感じ、物につかまりたいと感じる。物につかまらな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。	—
長周期地震動階級3	立っていることが困難になる。	キャスター付き什器が大きく動く。固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。	間仕切壁などにひび割れ・亀裂が入ることがある。
長周期地震動階級4	立っていることができず、はわないと動くことができない。揺れにほんろつされる。	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2年12月号の付録10「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3年1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62回であった。

平成19年10月～令和3年1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)	1(43)	3(77)	17(754)
令和3年 (2021年)	0(62)												0(62)

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

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

● 付録6. 地震・火山月報（防災編）で用いる震央地名

