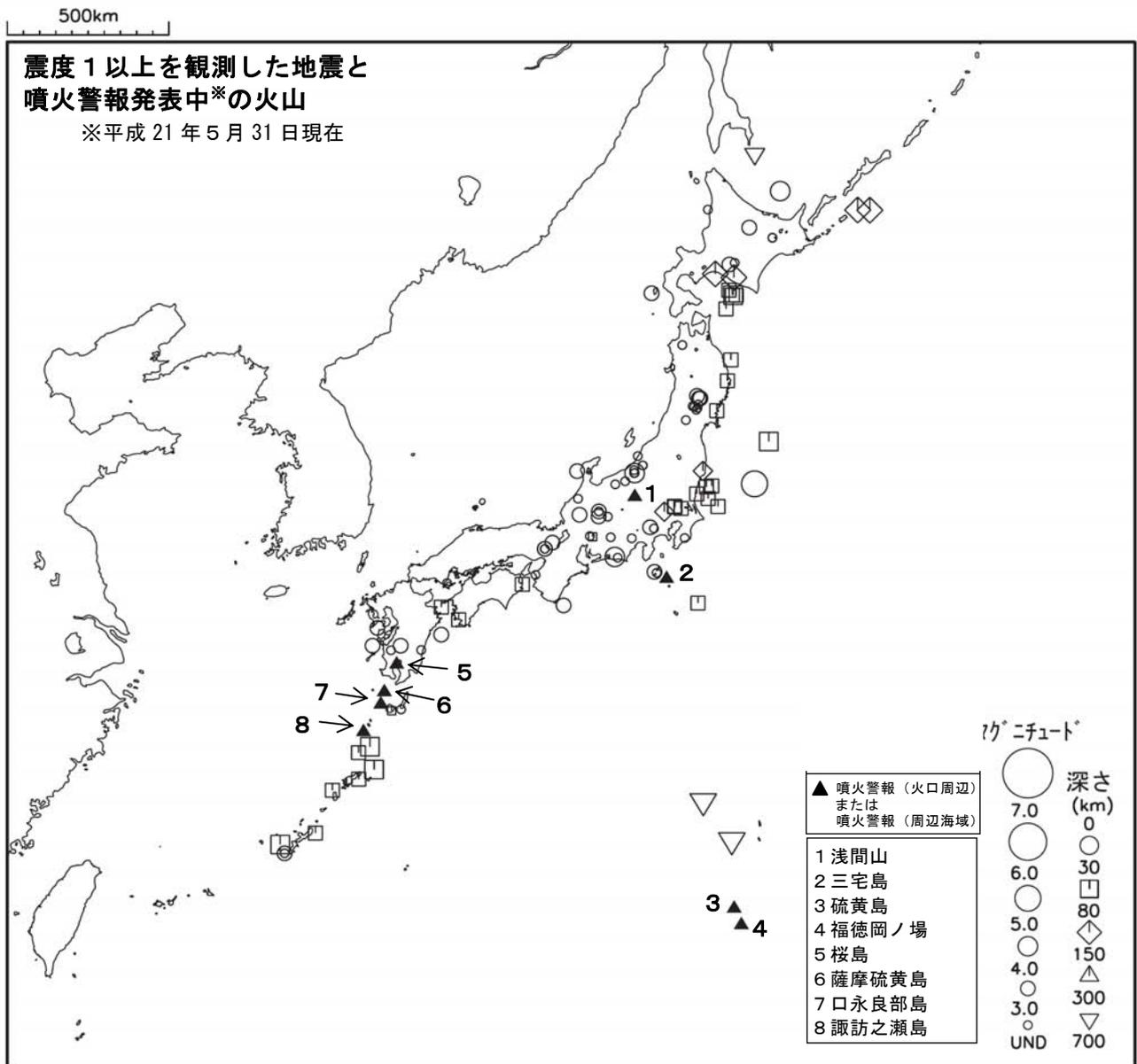


# 平成 21 年 5 月 地震・火山月報（防災編）

## Monthly Report on Earthquakes and Volcanoes in Japan

May 2009



気象庁

Japan Meteorological Agency

## 利用にあたって

本書は、地震・火山に関連した各種防災情報や地震・火山活動に関する分析結果の最新版を防災機関等における効果的な利用に供するため、毎月刊行している。

気象庁では、平成 9 年 11 月 10 日より、国・地方公共団体及び住民が一体となった緊急防災対応の迅速かつ円滑な実施に資するため、気象庁の震度計の観測データに合わせて地方公共団体及び独立行政法人防災科学技術研究所\*から提供されたものも震度情報として発表している。

また、気象庁では、地震防災対策特別措置法の趣旨に沿って、平成 9 年 10 月 1 日より、大学や独立行政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。

なお、地震・火山観測データの整理結果については、本編の姉妹編の「地震・火山月報（カタログ編）」に掲載している。

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\* 秋田県、埼玉県、新潟県、愛知県、大阪府、奈良県、和歌山県、岡山県、山口県、横浜市（神奈川県）（以上 1 府 8 県、1 政令指定都市は平成 9 年 11 月 10 日から発表）、群馬県、福井県、静岡県、三重県、島根県及び愛媛県（以上 6 県は平成 10 年 6 月 15 日から発表）、青森県、山形県、茨城県、石川県、京都府、兵庫県、鳥取県、広島県、徳島県、熊本県、宮崎県及び鹿児島県（以上 1 府 11 県は平成 10 年 10 月 15 日から発表）、東京都、長野県（以上 1 都 1 県は平成 11 年 7 月 21 日から発表）、栃木県、千葉県、岐阜県、名古屋市（愛知県）（以上 3 県、1 政令指定都市は平成 12 年 1 月 12 日から発表）、滋賀県（平成 12 年 3 月 28 日から発表）、富山県、香川県、大分県（以上 3 県は平成 12 年 7 月 18 日から発表）、佐賀県（平成 13 年 3 月 22 日から発表）、山梨県、川崎市（神奈川県）（以上 1 県、1 政令指定都市は平成 13 年 5 月 10 日から発表）、高知県（平成 13 年 7 月 19 日から発表）、福島県（平成 13 年 12 月 12 日から発表）、岩手県、宮城県、神奈川県、福岡県、仙台市（宮城県）（以上 4 県、1 政令指定都市は平成 14 年 3 月 20 日から発表）北海道、長崎県（以上 1 道 1 県、平成 14 年 7 月 29 日から発表）、沖縄県（平成 15 年 3 月 10 日から発表）の 47 都道府県、4 政令指定都市と独立行政法人防災科学技術研究所（平成 16 年 5 月 26 日から発表）。

注\*\*平成 21 年 5 月末現在：独立行政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、独立行政法人産業技術総合研究所、国土地理院、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所、横浜市及び独立行政法人海洋研究開発機構による地震観測データを利用している。また、東北大学の臨時観測点（夏油、岩入、鶯沢、石淵ダム）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 Depth：深さ（km）  
 UND：マグニチュードの決まらない地震が含まれていることを意味する。  
 N=XX：図中表示している地震の回数を表す（通常図の右肩上に示してある）

#### ・発震機構解について

本書での発震機構解の図は下半球投影である。また、本書での発震機構解は、特にことわりがない限り、初動による発震機構解である。

#### ・発震機構解の図中の語句について

NP1：節面 1 NP2：節面 2  
 STR：走向（°：北から時計周り） DIP：傾斜角（°：水平 0°、垂直 90°）  
 SLIP：すべり角（°：断層の走向から断層面に沿って反時計周り）  
 P：P 軸（圧力軸） T：T 軸（張力軸）  
 N：N 軸（中立軸）  
 AZM：方位角（°：北から時計周り） PLG：傾斜角（°：水平 0°、垂直 90°）  
 Mw：モーメントマグニチュード Mo：地震モーメント（単位：Nm[ニュートン・メートル]）

#### ・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用いる。情報発表時とは異なる震央地名を用いる場合は「異なる震央地名〔情報発表時に使用した震央地名〕」と併記する。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

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・火山月報（カタログ編）（CD-ROM）」「地震年報（CD-ROM）」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、「地震・火山月報（カタログ編）（CD-ROM）」「火山報告（CD-ROM）」に掲載する。

#### ・本書で使用した地図等について

本書中の地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『数値地図 25000（行政界・海岸線）』、『数値地図 25000（地図画像）』、『数値地図 50000（地図画像）』、『数値地図 10m メッシュ（火山標高）』、『数値地図 50m メッシュ（標高）』、『数値地図 250m メッシュ（標高）』を使用したものである（承認番号：平 20 業使、第 385 号）。また、震央分布図等に表記した活断層のデータは、「新編日本の活断層」（東京大学出版会、1991）を使用した。

・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発生した主な地震	1
●東海地震の想定震源域及びその周辺の地震活動	11
●日本の主な火山活動	18
●世界の主な地震	27
●世界の主な火山活動	29
●付表	
1. 震度 1 以上を観測した地震の表	30
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	40
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	41
4. 緊急地震速報の提供状況	42
●正誤表	43

## ●日本及びその周辺で発生した主な地震

平成 21 年（2009 年）5 月に日本国内で震度 1 以上を観測した地震の回数は 111 回（4 月は 103 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 53 回（4 月は 106 回）であった。

5 月中に発生した主な地震を表 1 に示す。震度 5 弱以上を観測した地震及び津波を観測した地震はなかった（4 月もなし）。

表 1 平成 21 年 5 月に日本及びその周辺で発生した主な地震（注 1）

No.	震源時 月 日 時 分	震央地名	M	M H S T (注 3)	最大震度・被害状況等（注 4）	掲載 ページ
1	5 12 19 40	新潟県上越地方	4.8	・ H S ・	4：新潟県 十日町市松代* など 2 県 4 地点 被害：住宅の風呂のタイルにひび、温泉配水管損傷など	6
2	5 25 20 26	静岡県西部	4.7	・ ・ ・ ・	3：静岡県 掛川市三俣* など 1 県 16 地点	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 M4.0 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) 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 4) 最大震度の観測点名にある\*印は地方公共団体もしくは独立行政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。被害状況は、総務省消防庁による。

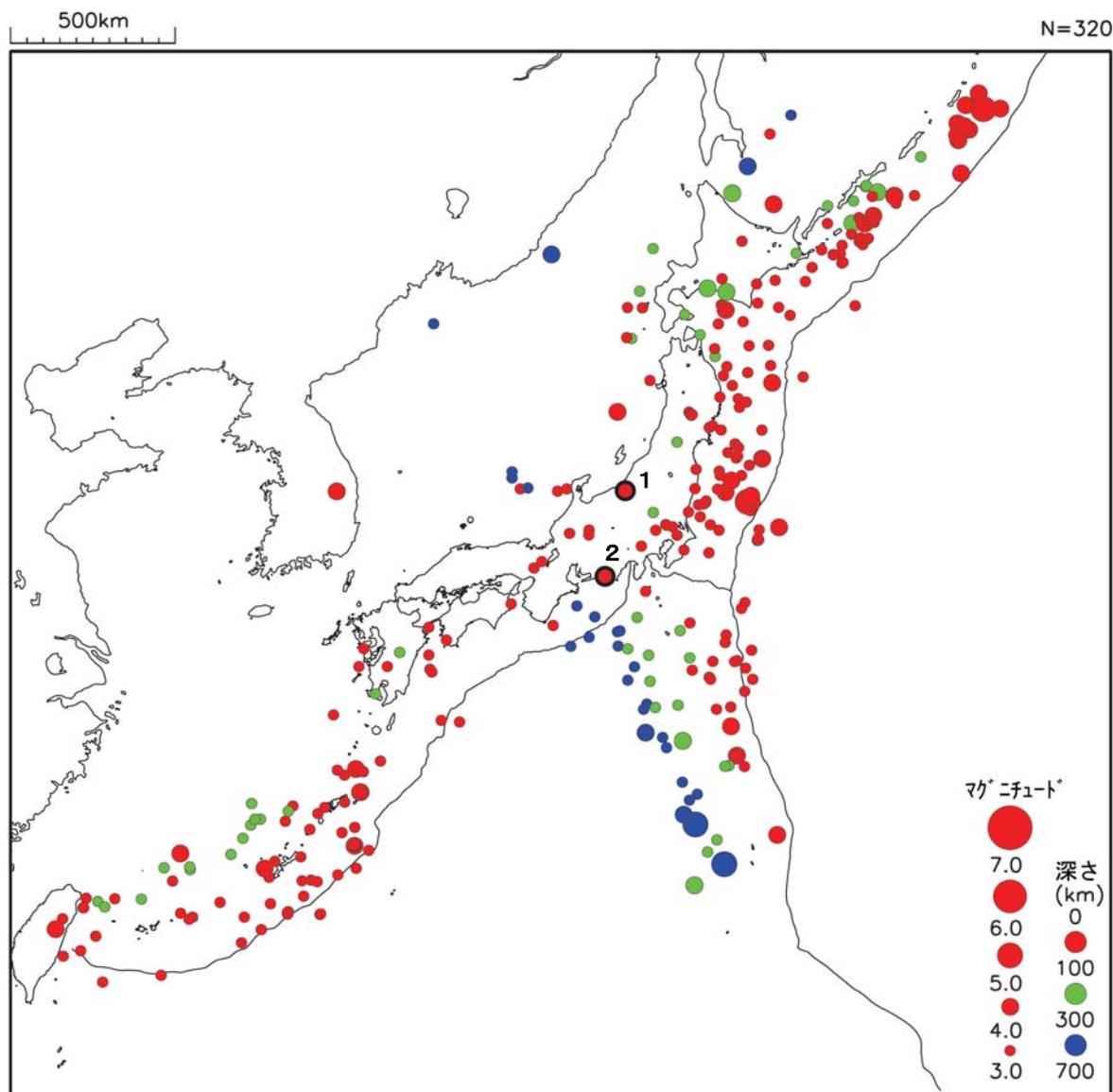
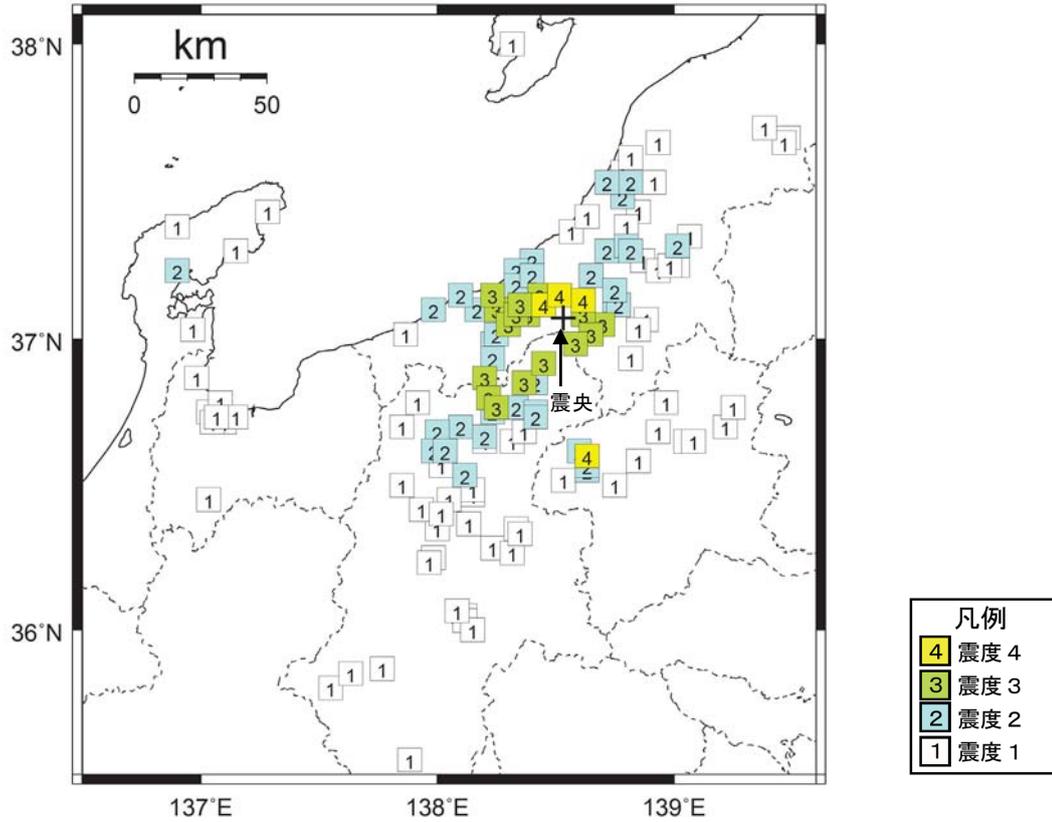


図 1 平成 21 年 5 月に日本及びその周辺で発生した M3.0 以上の地震の震央分布図（図中の数字は表 1 の番号に対応）

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

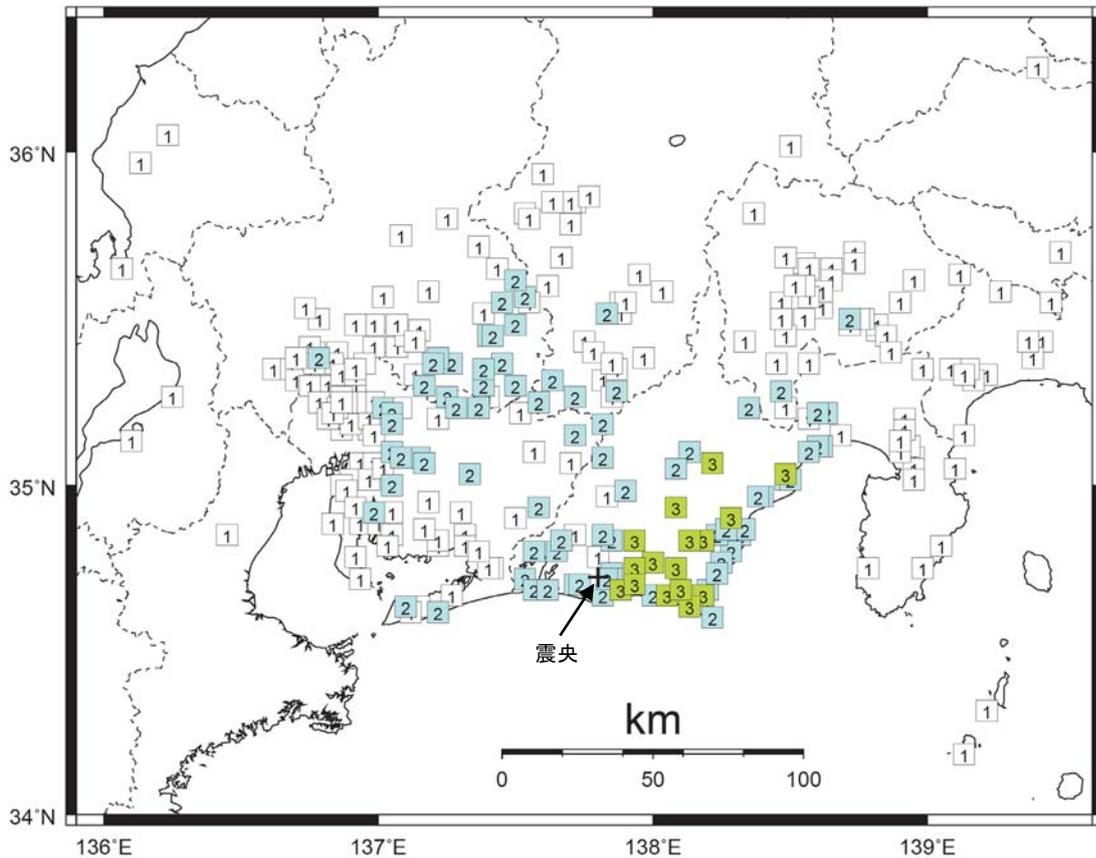
1

5月12日19時40分 新潟県上越地方  
(M4.8, 深さ12km, 最大震度4)



2

5月25日20時26分 静岡県西部  
(M4.7, 深さ26km, 最大震度3)



## ○北海道地方の地震活動

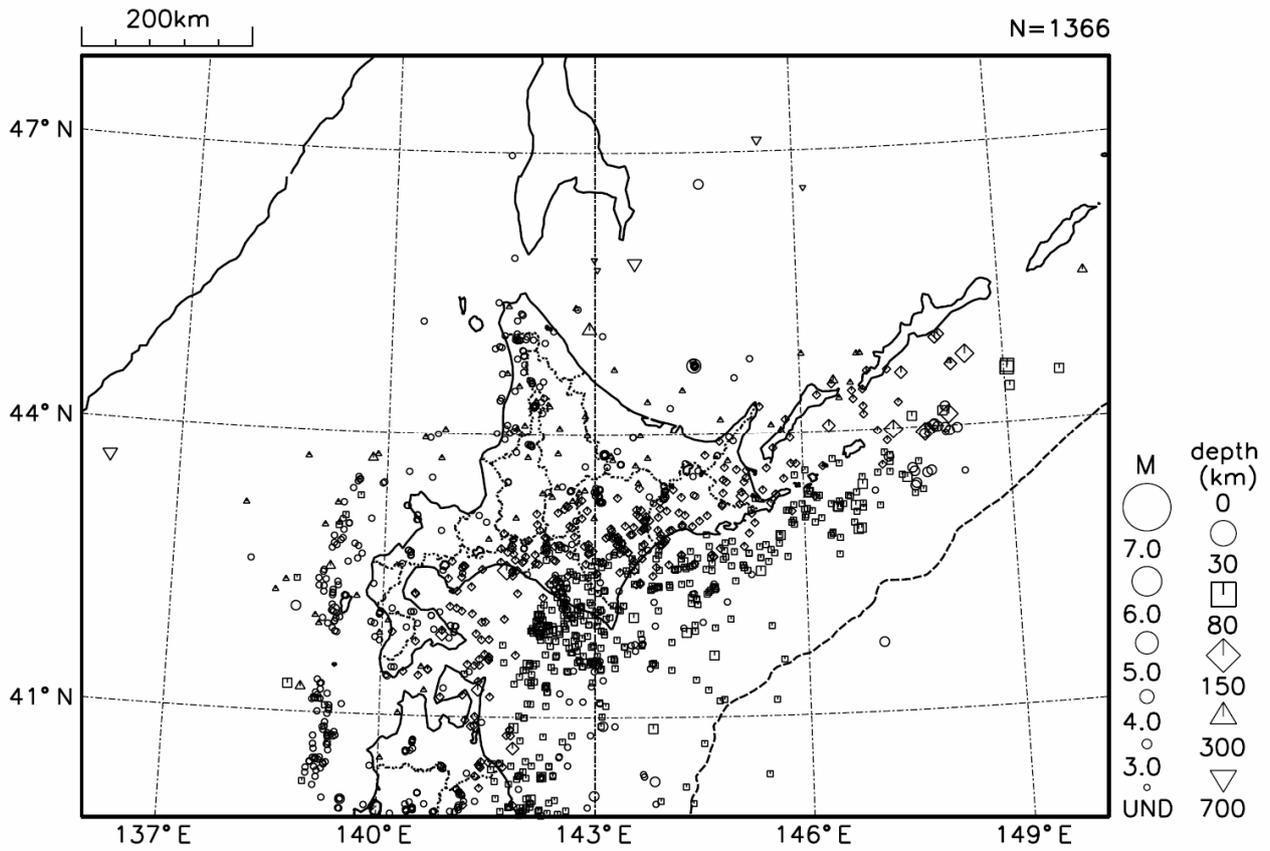


図3 北海道地方の震央分布図（2009年5月1日～5月31日）

### [概況]

5月に北海道地方で震度1以上を観測した地震は18回（4月は20回）であった。  
5月中、特に目立った活動はなかった。

## ○東北地方の地震活動

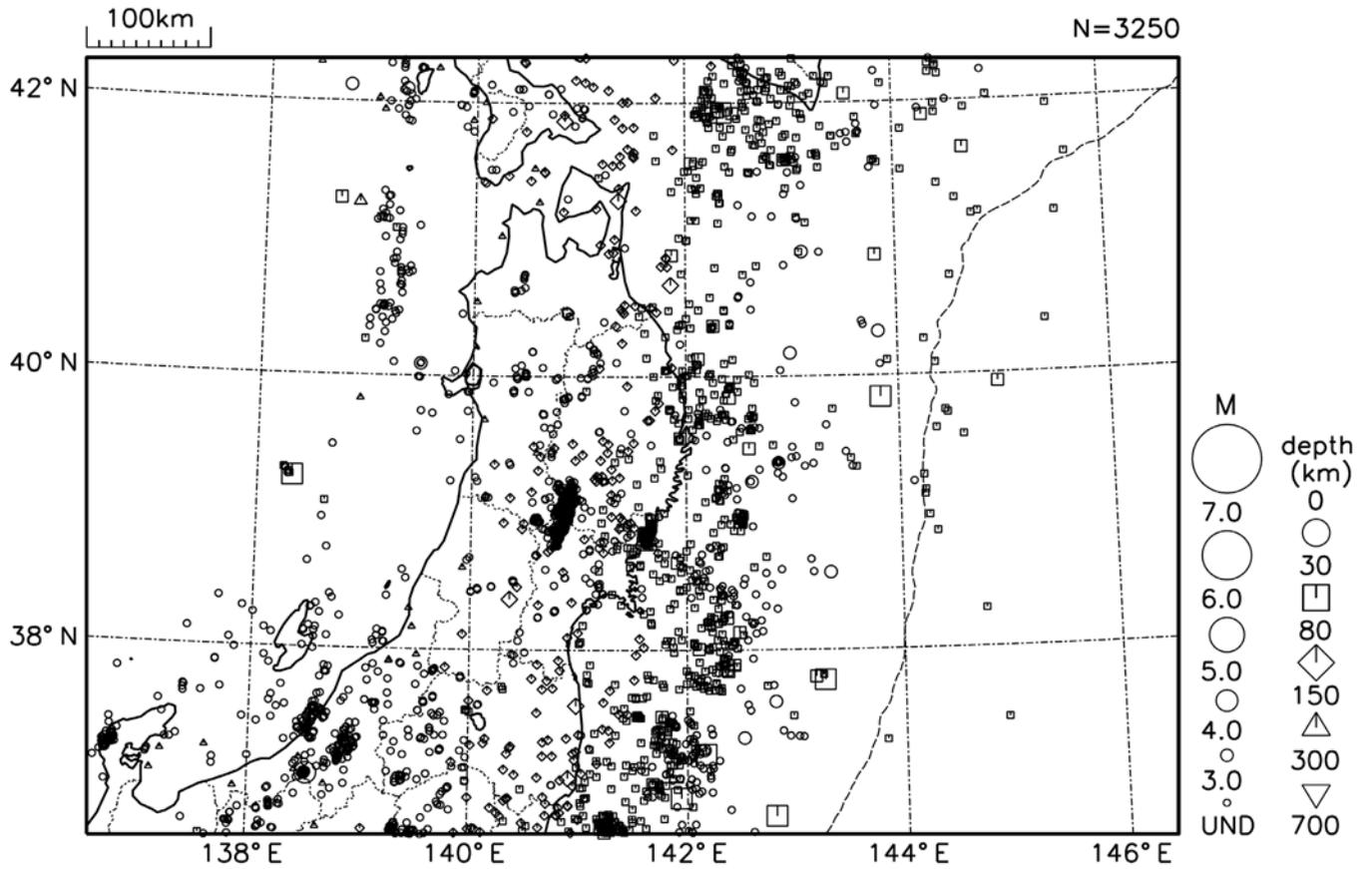


図4 東北地方の震央分布図（2009年5月1日～5月31日）

### [概況]

5月に東北地方で震度1以上を観測した地震は25回（4月は21回）であった。  
5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

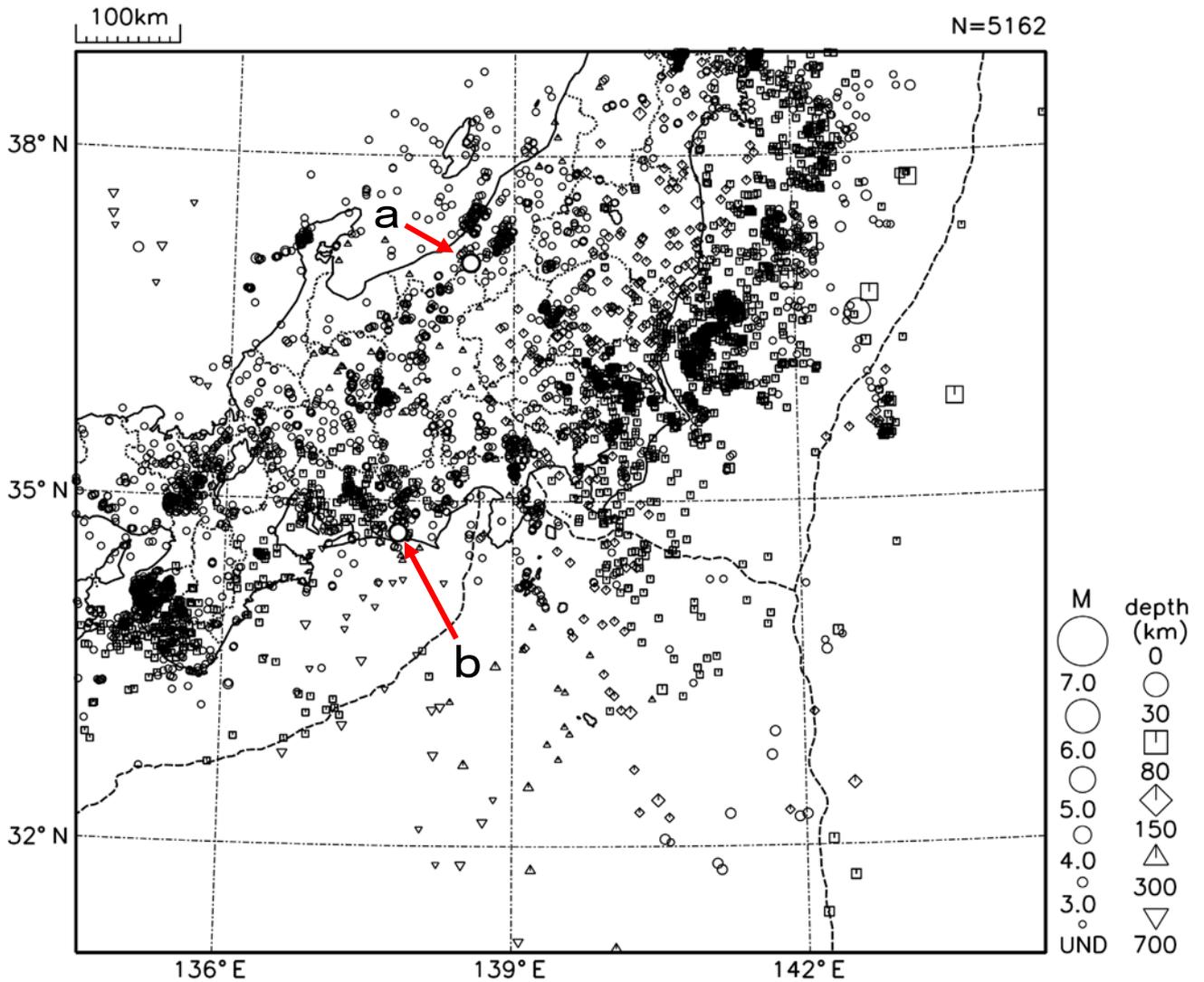


図5 関東・中部地方の震央分布図（2009年5月1日～5月31日）

### 〔概況〕

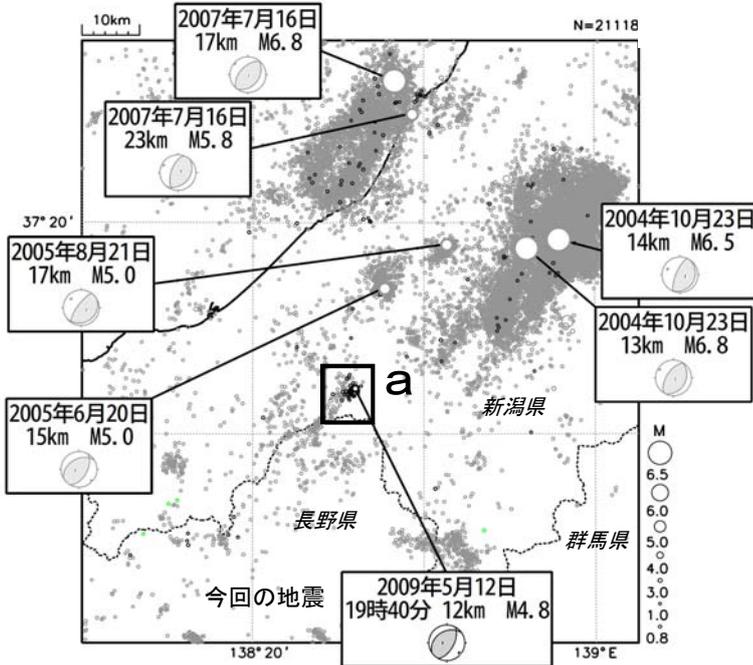
5月に関東・中部地方で震度1以上を観測した地震は47回（4月は33回）であった。5月中の主な活動は次のとおりである。

12日19時40分に新潟県上越地方の深さ12kmでM4.8の地震（図5中のa）が発生し、新潟県と群馬県で震度4を観測したほか、新潟県、群馬県、長野県、石川県、及び富山県で震度3～1を観測した（p. 6参照）。

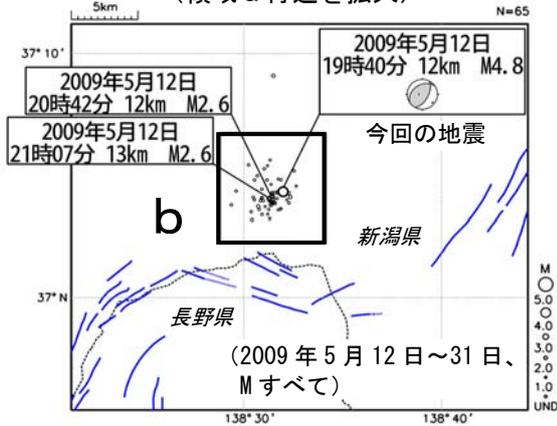
25日20時26分に静岡県西部の深さ26kmでM4.7の地震（図5中のb）が発生し、静岡県で震度3を観測したほか、中部地方から関東・近畿地方の一部にかけて震度2～1を観測した（p. 7参照）。

# 5 月 12 日 新潟県上越地方の地震

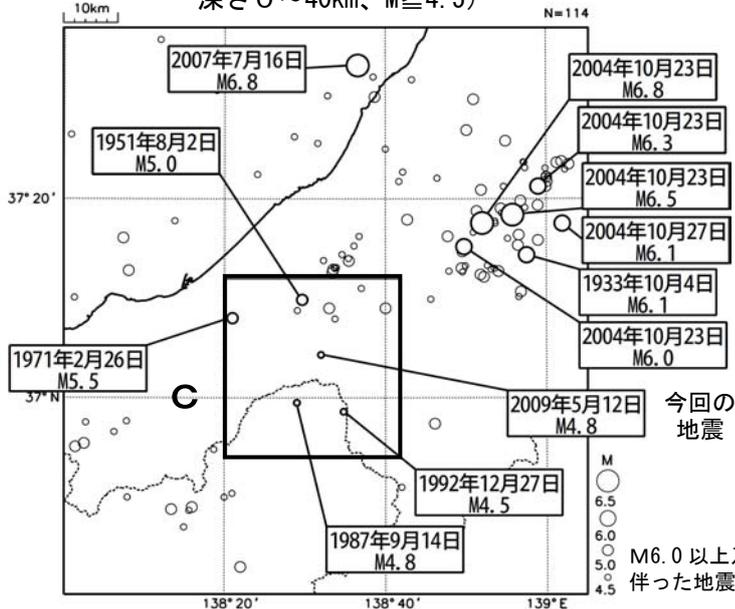
震央分布図（2002 年 10 月 1 日～2009 年 5 月 31 日、  
深さ 0～40km、 $M \geq 0.8$ ）  
2009 年 5 月以降の震源を濃く表示。



（領域 a 付近を拡大）



震央分布図（1923 年 8 月 1 日～2009 年 5 月 31 日、  
深さ 0～40km、 $M \geq 4.5$ ）

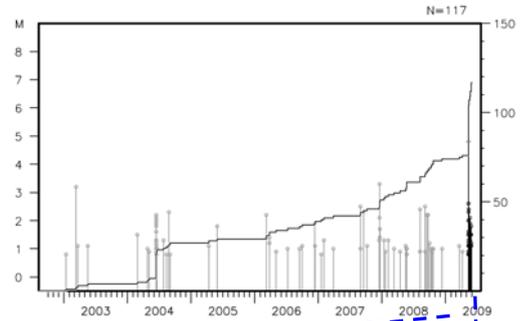


2009 年 5 月 12 日 19 時 40 分に新潟県上越地方の深さ 12km で M4.8 の地震（最大震度 4）が発生し、震央近傍で配水管損傷等の被害が生じた（総務省消防庁による）。この地震は地殻内で発生した地震である。発震機構は北西－南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、付近ではよくみられる型である。余震活動は 1 日程度で減衰し、その後 M3.0 以上の余震は発生していない。

今回の震源付近（領域 a）では M3 程度の微小地震活動が観測されており、今回の地震はこれまでの最大の規模である。

1923 年 8 月以降、今回の震央周辺（領域 b）では M4.5 以上の地震が時々発生しており、今回以外にも 4 回の地震で窓ガラスや壁の破損等の被害が生じている（「最新版 日本被害地震総覧」による）。

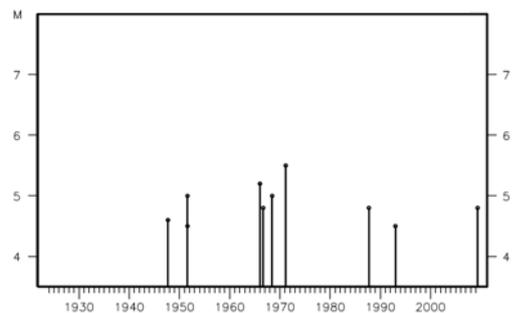
領域 a 内の M-T 図、回数積算図



（領域 b 内、2009 年 5 月 12 日～31 日、  
M すべて）



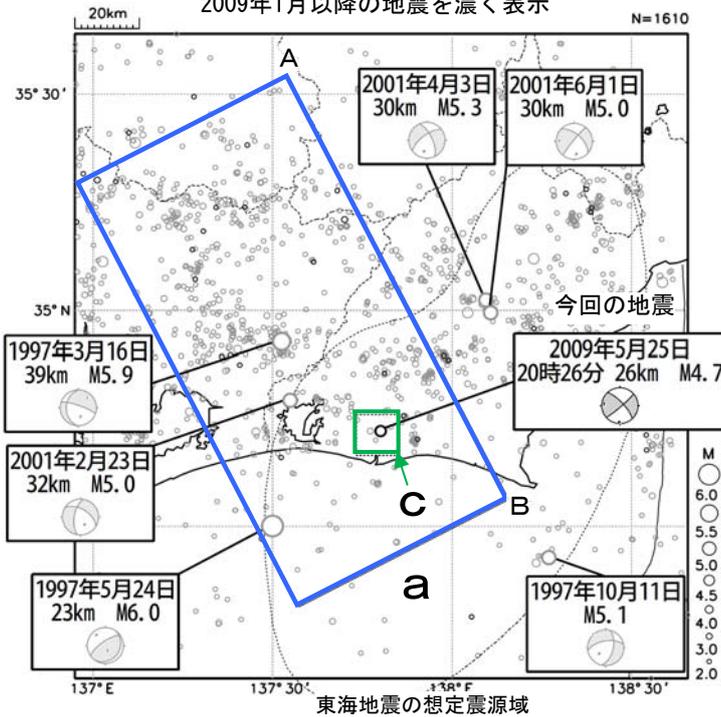
領域 c 内の M-T 図



M6.0 以上及び領域 b 内のうち被害を伴った地震に年月日と M を付した。

## 5 月 25 日 静岡県西部の地震

震央分布図（1995年 4 月 1 日～2009年 5 月 31 日、  
深さ 0～90km、 $M \geq 2.0$ ）  
2009年1月以降の地震を濃く表示

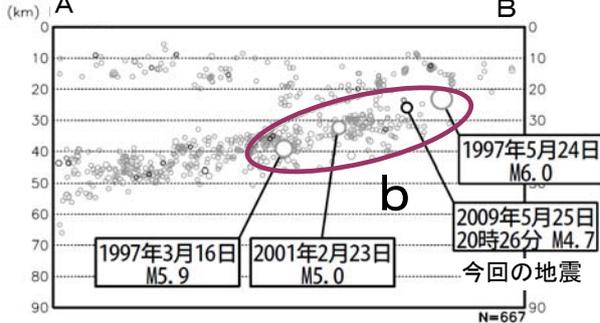


2009年 5 月 25 日 20 時 26 分に静岡県西部の深さ26kmでM4.7の地震（最大震度3）が発生した。発震機構は東西方向に張力軸を持つ型で、フィリピン海プレートの内部で発生した地震である。余震活動は半日程度で収まった。

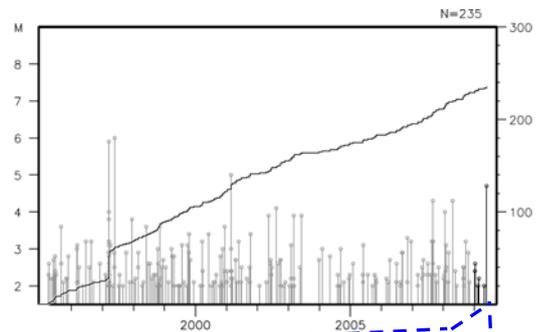
今回の地震の震源周辺（領域b）では、今回の北西側（フィリピン海プレートの沈み込む方向）で比較的活発な地震活動がみられ、M4.0以上の地震が時々発生している。一方、トラフ側では、今回の場所から南西に約40km離れた遠州灘で、1997年5月24日にM6.0の地震が発生している。

1923年8月以降、今回の震央周辺（領域d）では、M5.0以上の地震が時々発生している。最近は、2001年6月1日のM5.0の地震（最大震度3）以降、M5.0以上の地震は発生していない。

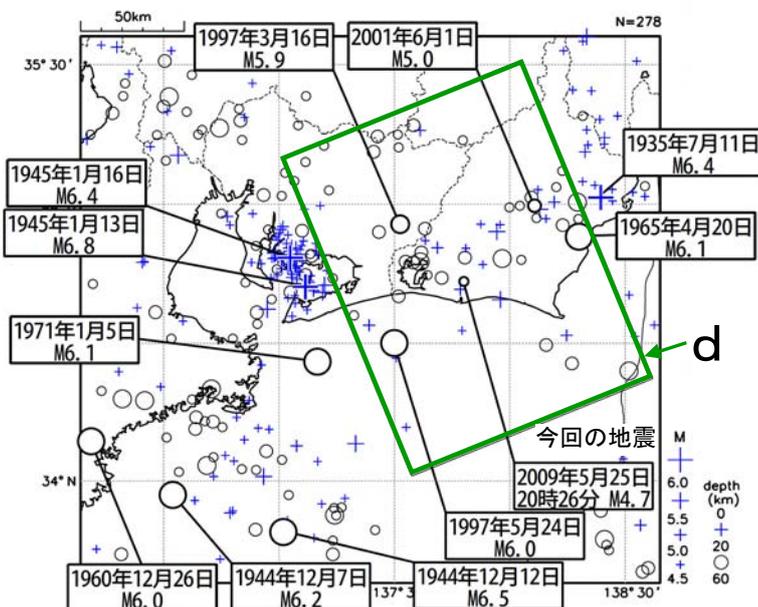
領域a内の断面図（A-B方向）



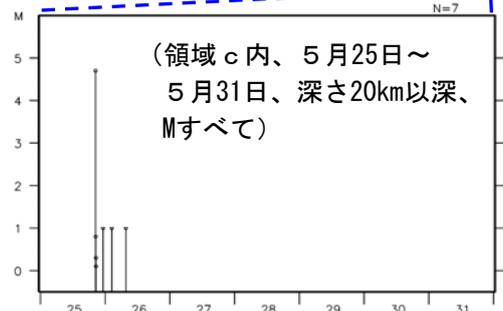
領域b内のM-T図、回数積算図



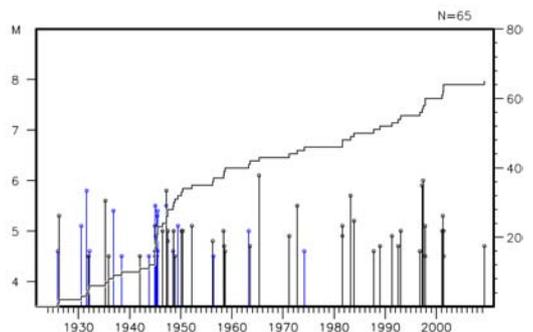
震央分布図（1923年 8 月 1 日～2009年 5 月 31 日、  
深さ 0～60km、 $M \geq 4.5$ ）  
20kmより浅い震源を+、20km以深の震源を○で表示。



（領域c内、5月25日～  
5月31日、深さ20km以深、  
Mすべて）



領域d内のM-T図、回数積算図



## ○ 近畿・中国・四国地方の地震活動

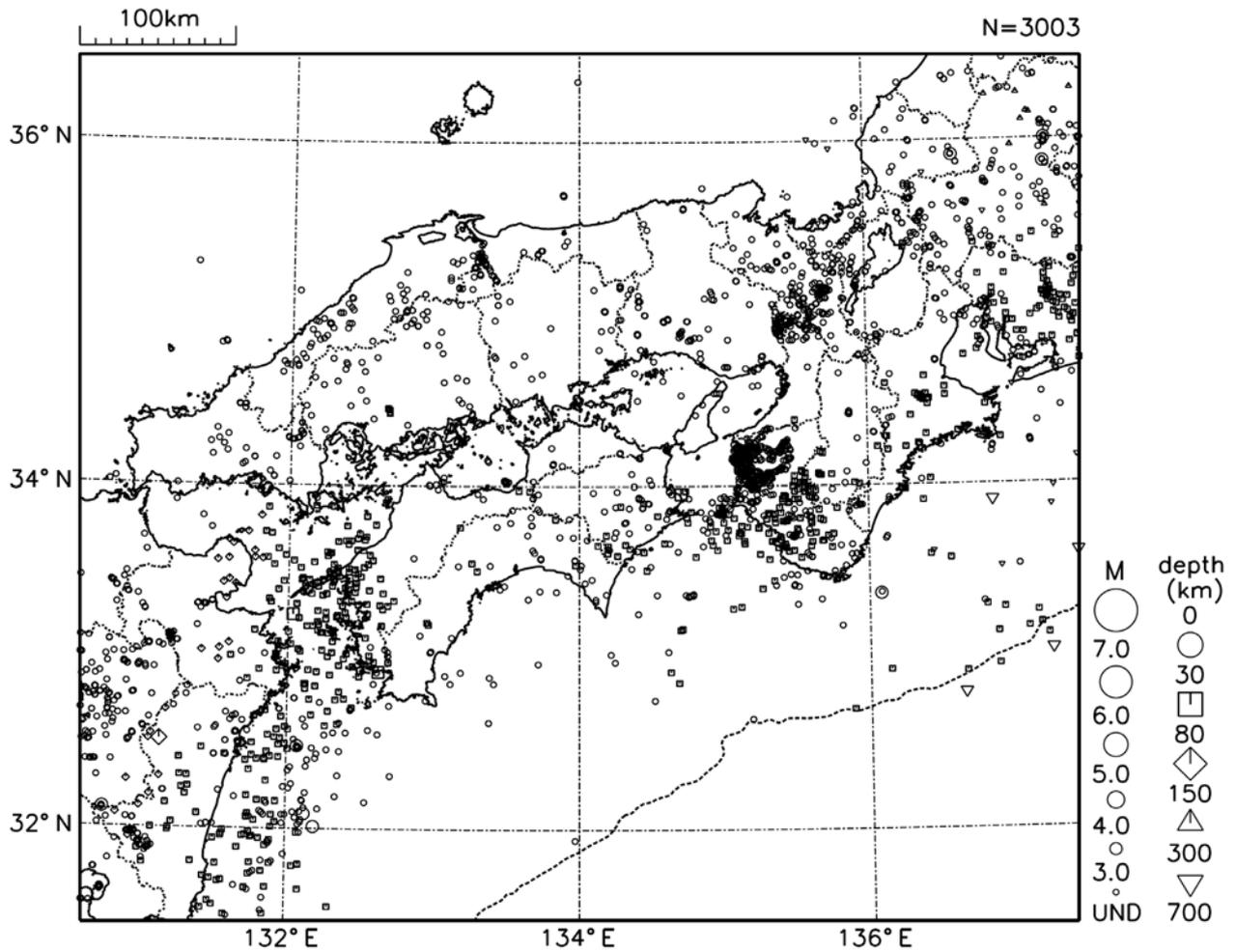


図 6 近畿・中国・四国地方の震央分布図（2009年5月1日～5月31日）

### [概況]

5月に近畿・中国・四国地方で震度1以上を観測した地震は12回（4月は16回）であった。5月中、特に目立った活動はなかった。

## ○九州地方の地震活動

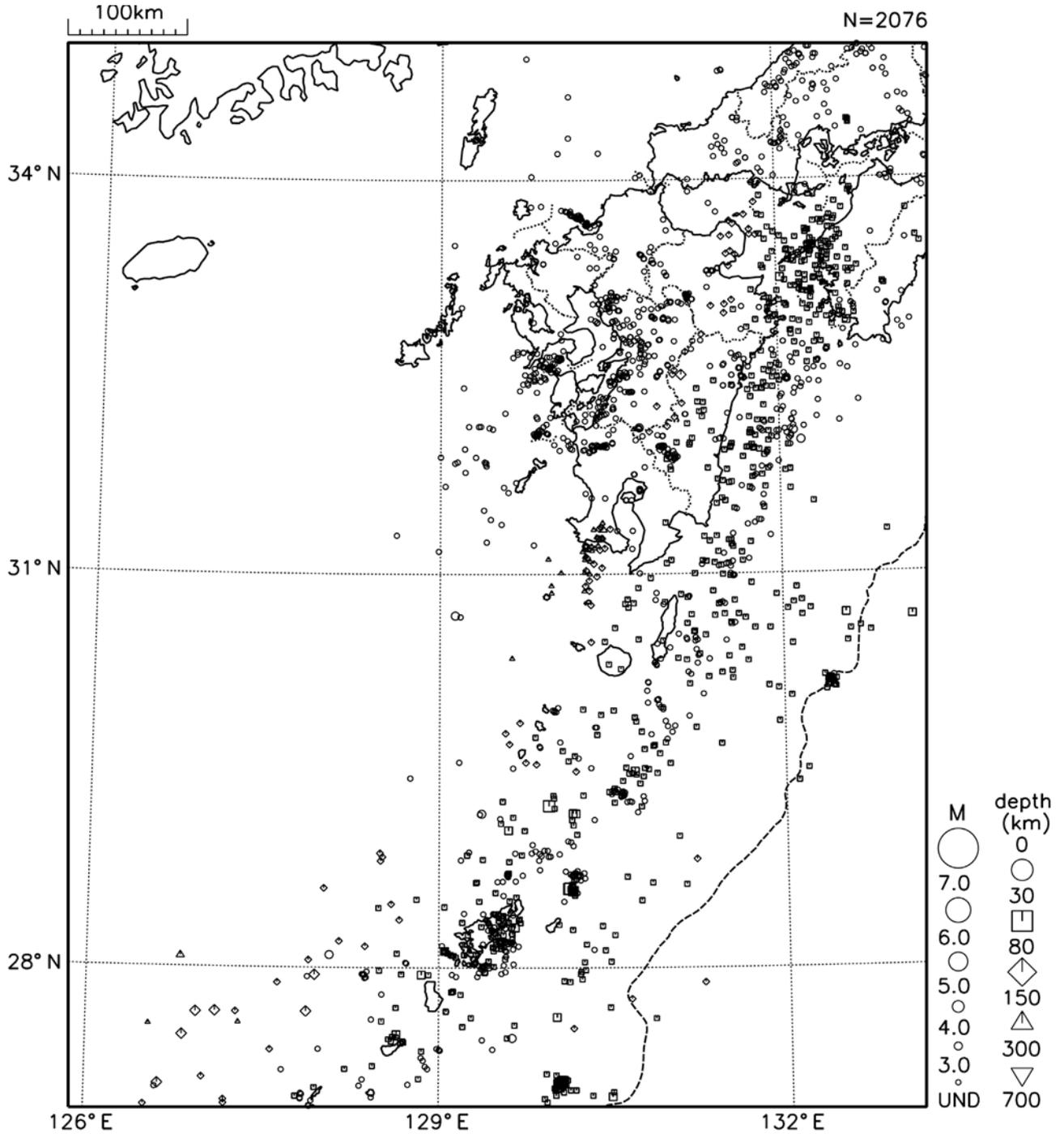


図7 九州地方の震央分布図（2009年5月1日～5月31日）

### [概況]

5月に九州地方で震度1以上を観測した地震は14回（4月は16回）であった。  
5月中、特に目立った活動はなかった。

## ○沖縄地方の地震

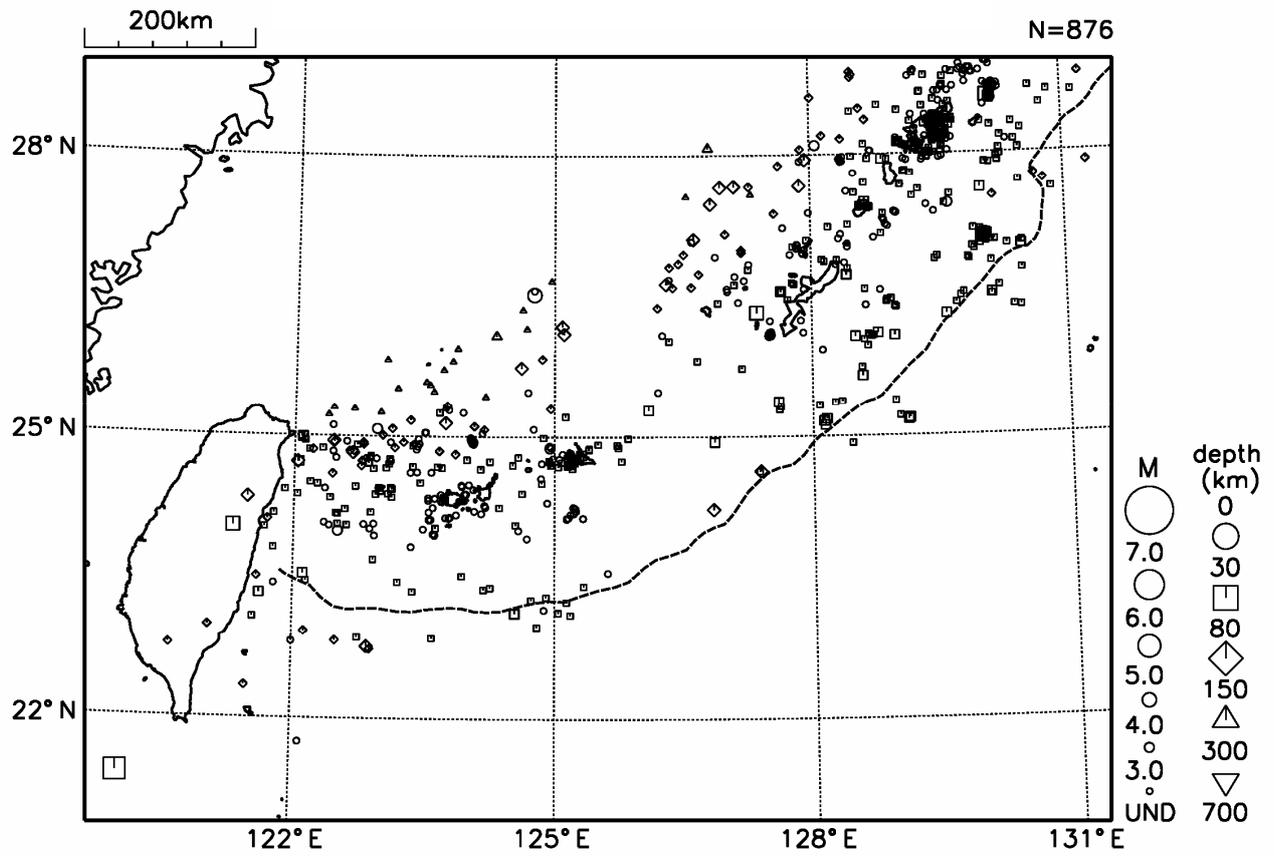


図 8 沖縄地方の震央分布図（2009 年 5 月 1 日～ 5 月 31 日）

### [概況]

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

## ●東海地震の想定震源域及びその周辺の地震活動

### [概況]

5月25日に静岡県西部の深さ26kmでM4.7の地震（最大震度3）が発生した。この地震は、フィリピン海プレート内部で発生した地震である（p.7参照）。

### [地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会検討結果]

5月25日に気象庁において第276回地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会（定例会）を開催し、気象庁は「最近の東海地域とその周辺の地震・地殻活動」として次のコメントを発表した（図2～図7）。

現在のところ、東海地震に直ちに結びつくような変化は観測されていません。

#### 1. 地震活動の状況

全般的には顕著な地震活動はありません。

静岡県中西部のフィリピン海プレート内ではマグニチュード3.5以上の地震の発生頻度が引き続き少ない状態が続いています。また、浜名湖周辺のフィリピン海プレート内でも地震の発生頻度が引き続き少ない状態になっています。一方、静岡県中西部の地殻内では地震活動がやや活発な状態が続いています。その他の地域では概ね平常レベルです。

なお、東海地域周辺の三重県から奈良県にかけて5月4～13日に深部低周波地震が観測されました。この付近では昨年11月にも深部低周波地震が観測されています。その後、深部低周波地震は5月17日に、愛知県西部のプレート境界付近でも観測されました。

#### 2. 地殻変動の状況

全般的には注目すべき特別な変化は観測されていません。

GPS観測及び水準測量の結果では、御前崎の長期的な沈降傾向はこれまでと同様に継続しています。

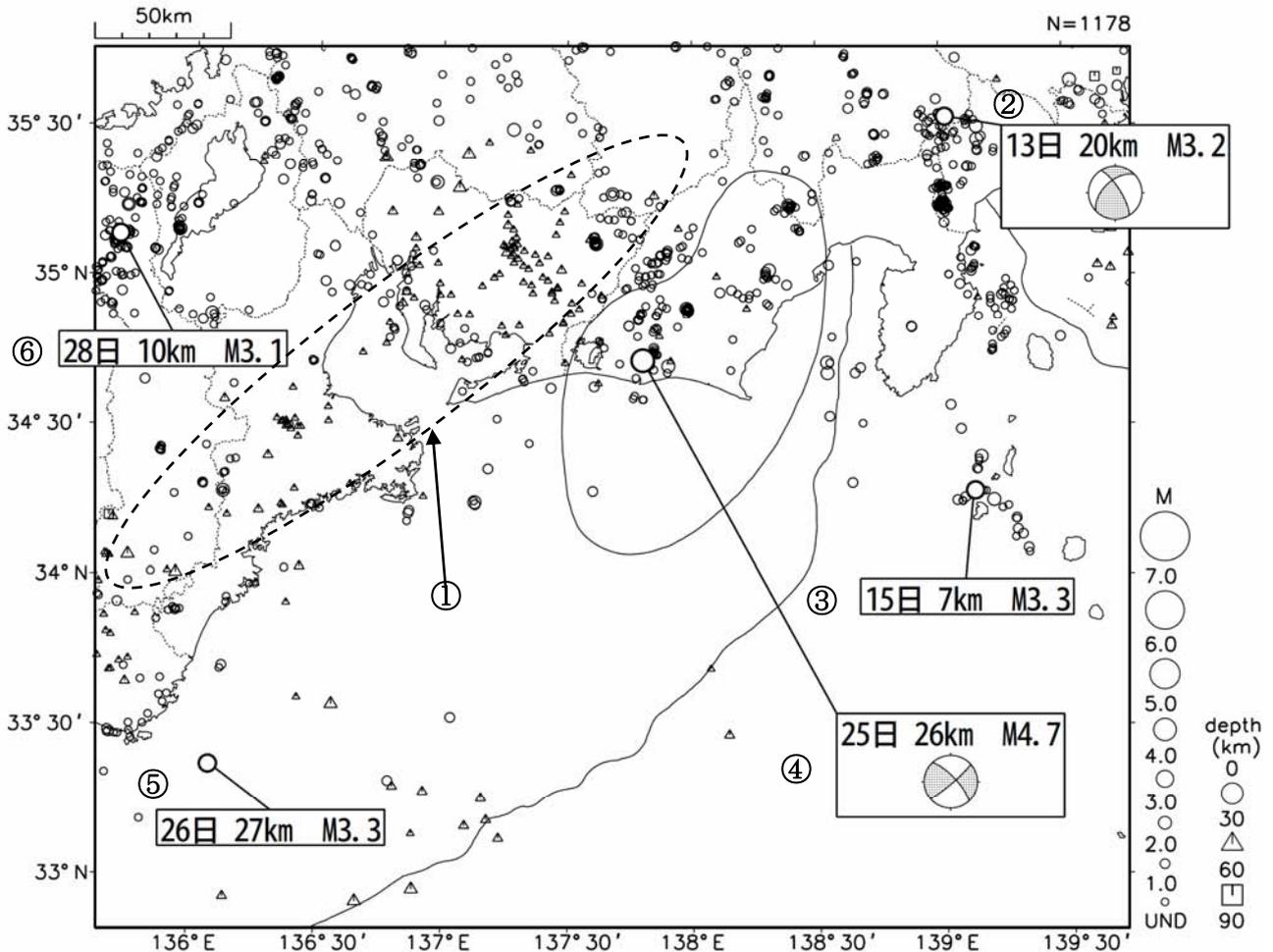


図1 震央分布図（2009年5月1日～31日：深さ0～90km、Mすべて。図中のナス型の領域は東海地震の想定震源域。）

- ① 4 日から 29 日にかけて、奈良県、三重県、愛知県および長野県南部の広い範囲で深部低周波地震活動が観測された。
- ② 13 日 0 時 56 分、山梨県東部・富士五湖の深さ 20km で M3.2 の地震が発生し、神奈川県と山梨県で最大震度 2 を観測した。発震機構は東西方向に圧力軸を持つ型である。
- ③ 15 日 3 時 38 分、新島・神津島近海の深さ 7 km で M3.3 の地震が発生し、最大震度 3 を観測した。
- ④ 25 日 20 時 26 分、静岡県西部の深さ 26km で M4.7 の地震が発生し、最大震度 3 を観測した。
- ⑤ 26 日 4 時 17 分、和歌山県南方沖の深さ 27km で M3.3 の地震が発生し、最大震度 1 を観測した。
- ⑥ 28 日 18 時 52 分、京都府南部の深さ 10km で M3.1 の地震が発生し、最大震度 2 を観測した。

注：本文中の番号は、図 1 中の数字に対応する。

#### [東海地域の地震活動の頁で使われる用語]

##### ・「想定震源域」(図 1) と「固着域」(図 2)

東海地震発生時には、「固着域」(プレート間が強く「くっついている」と考えられている領域)あるいはその周辺の一部からゆっくりにずれ(前兆すべり)が始まり、最終的には「想定震源域」全体が破壊すると考えられている。

##### ・「クラスタ」、「クラスタ除去」(図 2)

地震は時間空間的に群(クラスタ: cluster)をなして起きることが多くある。「本震とその後に起きる余震」、「群発地震」などが典型的なクラスタで、余震活動等の影響を取り除いて地震活動全体の推移を見ることを「クラスタ除去」と言う。図 2 の静岡県中西部の場合、相互の震央間の距離が 3 km 以内で、相互の発生時間差が 7 日以内の地震群をクラスタとして扱い、その中の最大の地震をクラスタに含まれる地震の代表とし、地震が 1 つ発生したと扱う。

##### ・「長期的ゆっくり滑り(長期的スロースリップ)」(図 2、図 3)

主に浜名湖周辺下のフィリピン海プレートと陸のプレートの境界で、2001 年頃～2005 年頃にかけて発生していたとされているゆっくりとした滑り。過去にも何回か同様の現象が発生していたと考えられている。

##### ・「深部低周波地震」と「短期的ゆっくり滑り(短期的スロースリップ)」(図 1、図 5)

深さ約 30km～40km で発生する、長周期の波が卓越する地震を「深部低周波地震」と言う。長野県南部～日向灘にかけては帯状につながる「深部低周波地震」の震央分布が見られる。「深部低周波地震」の活動が観測されるときは、ほぼ同時に数日～1 週間程度継続する「短期的ゆっくり滑り(短期的スロースリップ)」が観測されることが多い。「短期的ゆっくり滑り」は、「深部低周波地震」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滑りと考えられている。「深部低周波地震」および「短期的ゆっくり滑り」の発生には、沈み込むフィリピン海プレートから解放される流体が関与していると考えられている。

大規模な地震から国民の生命・財産を保護することを目的として、昭和 53 年(1978 年)12 月に施行された「大規模地震対策特別措置法」では、大規模な地震の発生のおそれがあり、その地震によって大きな被害が予想されるような地域をあらかじめ「地震防災対策強化地域」(以下、「強化地域」という。)として指定し、地震予知のための観測施設の整備を強化し、あらかじめ地震防災に関する計画をたてる等、各種の措置を講じることとしている。強化地域は平成 14 年(2002 年)4 月に見直しが行われ、現在、静岡県全域と東京都、神奈川・山梨・長野・岐阜・愛知及び三重の各県にまたがる 166 市町村(平成 21 年 4 月現在)が強化地域に指定されている。強化地域では、マグニチュード 8 クラスと想定されている大地震(東海地震)が起こった場合、震度 6 弱以上(一部地域では震度 5 強程度)になり、沿岸では大津波の来襲が予想されている。

気象庁では、いつ発生してもおかしくない状態にある「東海地震」を予知すべく、東海地域の地震活動や地殻変動等の状況を監視している。また、これらの状況を定期的に評価するため、地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会を毎月開催して委員の意見提供等を受け、現在の状況を取りまとめたコメント「最近の東海地域とその周辺の地震・地殻活動」(前頁参照)を発表している。

## 東海地域の地震活動指数 (クラスタを除いた地震回数による)

2009年5月20日 現在

	① 静岡県中西部		② 愛知県		③ 浜名湖周辺			④ 駿河湾
	地殻内	フィリ ピン海 プレート	地殻内	フィリ ピン海 プレート	フィリピン海プレート内			全域
					全域	西側	東側	
<b>短期活動指数</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
短期地震回数 (平均)	10 (6.31)	5 (5.91)	10 (13.23)	16 (14.08)	0 (5.99)	0 (2.46)	0 (3.53)	6 (6.06)
<b>中期活動指数</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
中期地震回数 (平均)	25 (18.93)	16 (17.74)	33 (39.68)	34 (42.24)	2 (11.99)	1 (4.93)	1 (7.06)	9 (12.12)

- \* Mしきい値： 静岡県中西部、愛知県、浜名湖周辺：M $\geq$ 1.1、駿河湾：M $\geq$ 1.4
- \* クラスタ除去：震央距離が $\Delta r$ 以内、発生時間差が $\Delta t$ 以内の地震をグループ化し、最大地震で代表させる。  
 静岡県中西部、愛知県、浜名湖周辺： $\Delta r=3\text{km}$ 、 $\Delta t=7\text{日}$   
 駿河湾： $\Delta r=10\text{km}$ 、 $\Delta t=10\text{日}$
- \* 対象期間： 静岡県中西部、愛知県：短期30日間、中期90日間  
 浜名湖周辺、駿河湾：短期90日間、中期180日間
- \* 基準期間： おおむね長期的スロースリップ（ゆっくり滑り）発生前の地震活動を基準とする。  
 静岡県中西部、愛知県：1997年－2001年（5年間）、  
 浜名湖周辺：1998年－2000年（3年間）、駿河湾：1991年－2000年（10年間）

- [各領域の説明]
- ① 静岡県中西部：プレート間が強く「くっついている」と考えられている領域（固着域）。
  - ② 愛知県：フィリピン海プレートが沈み込んでいく先の領域。
  - ③ 浜名湖周辺：固着域の縁。長期的スロースリップ（ゆっくり滑り）が発生する場所であり、同期して地震活動が変化すると考えられている領域。
  - ④ 駿河湾：フィリピン海プレートが沈み込み始める領域。

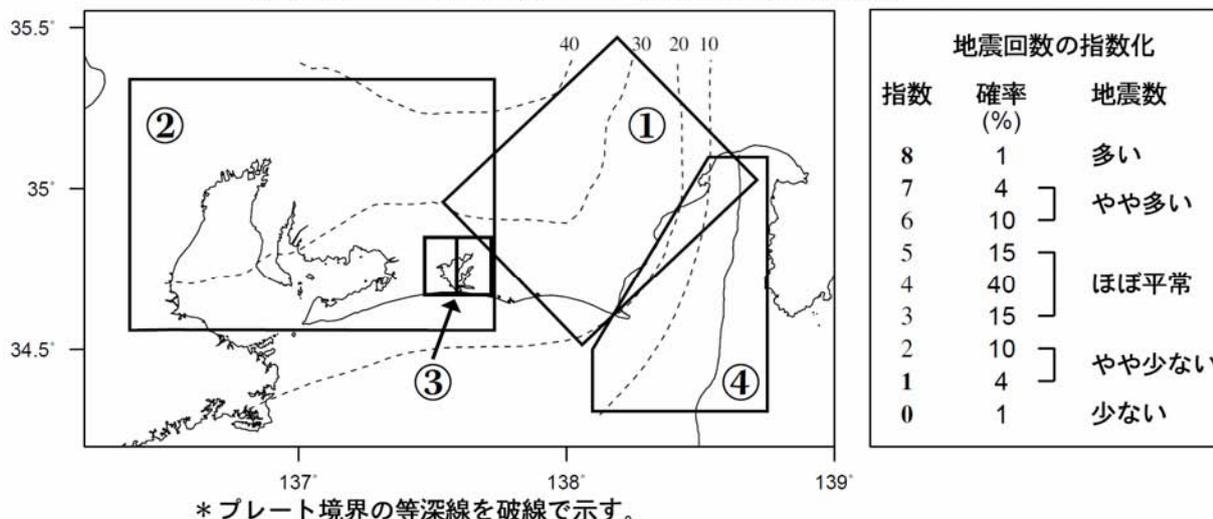


図2 東海地域の地震活動指数

中期活動指数を見ると、静岡県中西部の地殻内で活動指数がやや高く、浜名湖周辺のフィリピン海プレート内では低い。

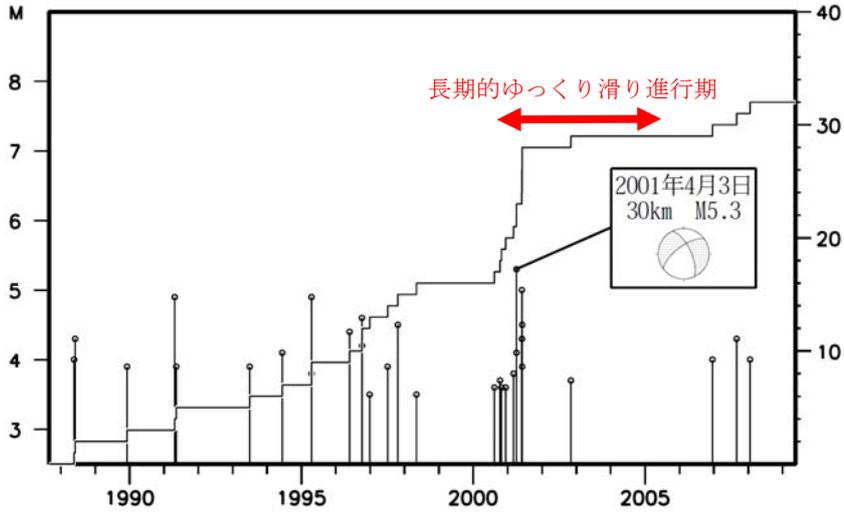


図 3 静岡県中西部のフィリピン海プレート内の地震回数積算図・地震活動経過図  
2001 年後半頃から M3.5 以上の地震発生回数が少ない。

### 地震活動指数の推移（中期活動指数）

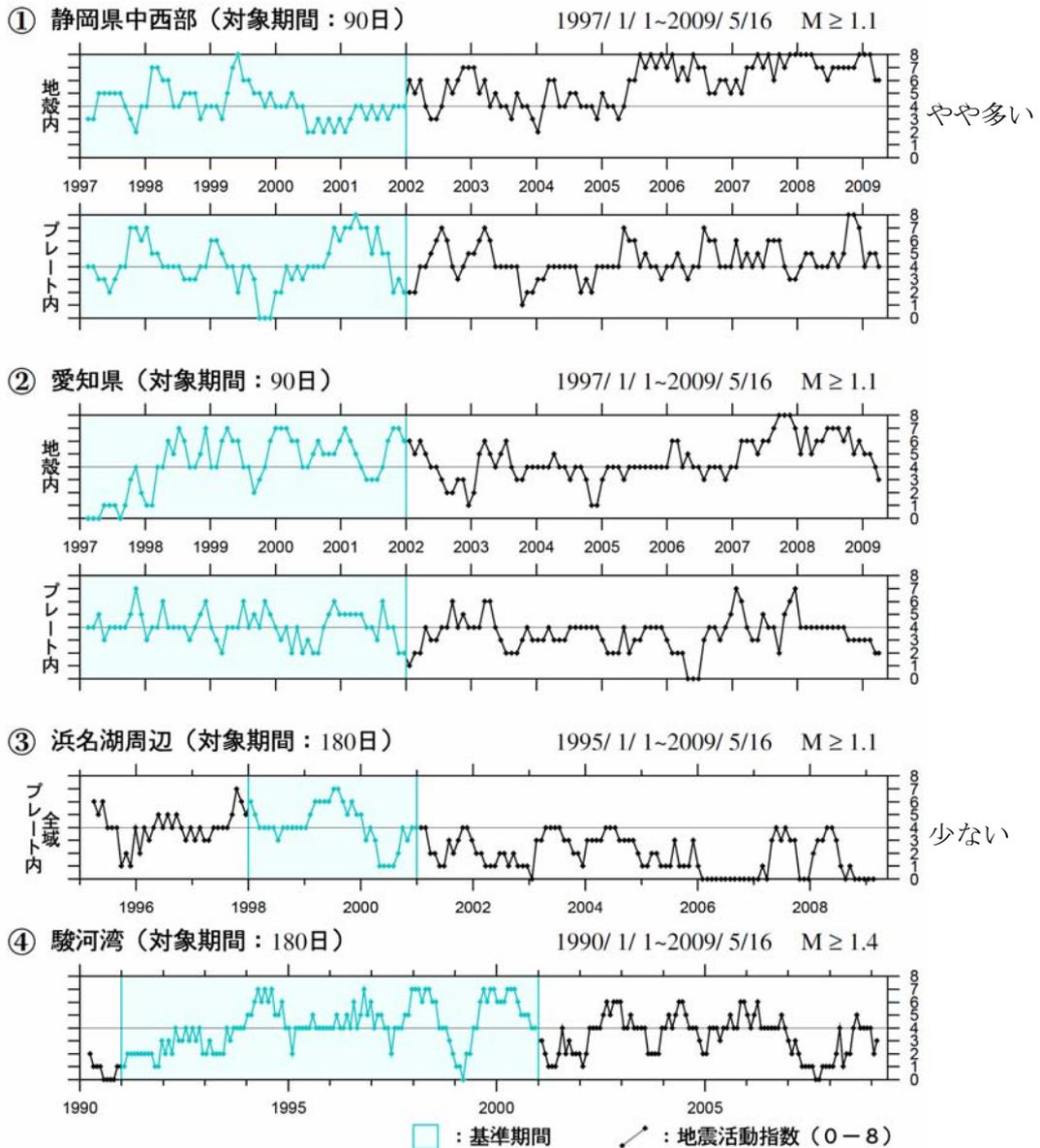


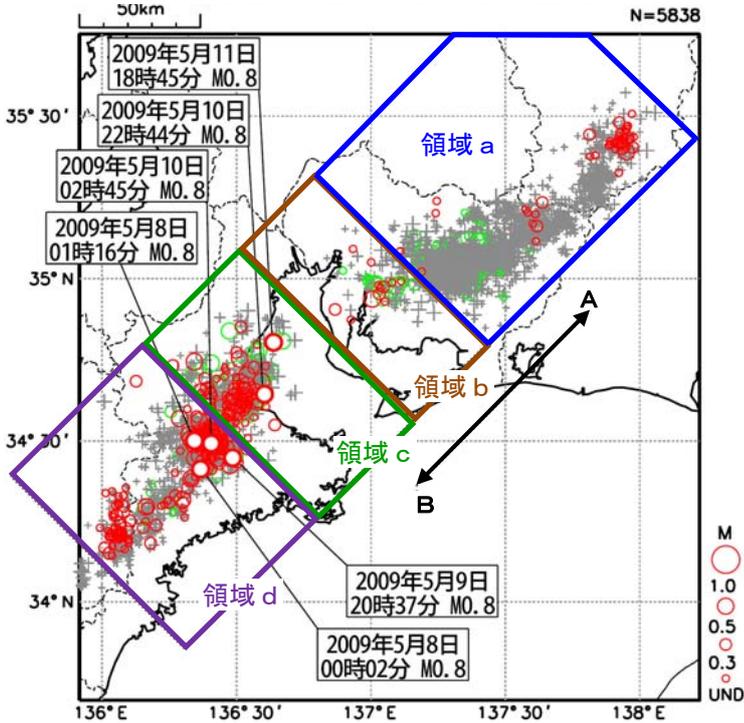
図 4 東海地域の地震活動指数の推移

静岡県中西部の地殻内では地震活動が引き続きやや多い。浜名湖周辺のフィリピン海プレート内では、地震の発生頻度が引き続き少ない。その他の地域では概ね平常レベルである。

## 5 月 4 日～29 日 奈良県～長野県南部の深部低周波地震活動

震央分布図（1999 年 9 月 1 日～2009 年 5 月 31 日 24 時、深さ 0～90km、M 全て）

低周波地震のみを表示。2009 年 5 月以降の震源を赤（最大地震に発生日時と M）、  
2006 年 1 月 8 日～2 月 4 日の震源を緑、それ以外の期間をグレーで表示。

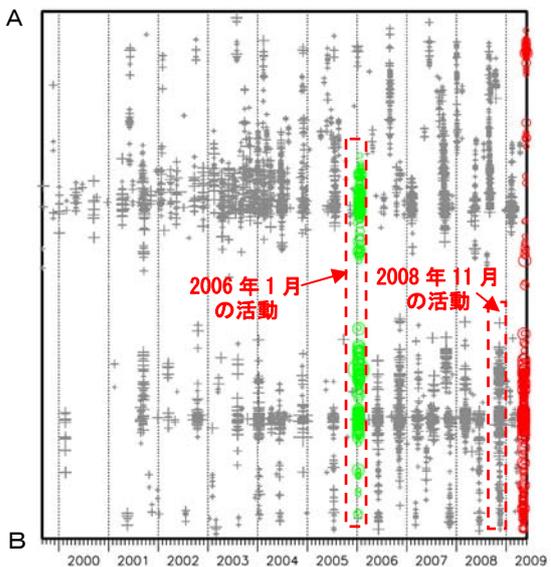


2009 年 5 月 4 日 03 時頃から奈良県で深部低周波地震活動が始まり、6 日以降、三重県南部～三重県中部（領域 d）、三重県中部～伊勢湾（領域 c）、愛知県～長野県南部（領域 b、a）と北東側へ移動するように発生した。期間中の最大は M0.8 の地震で、9 日～11 日に三重県南部～伊勢湾で発生した。

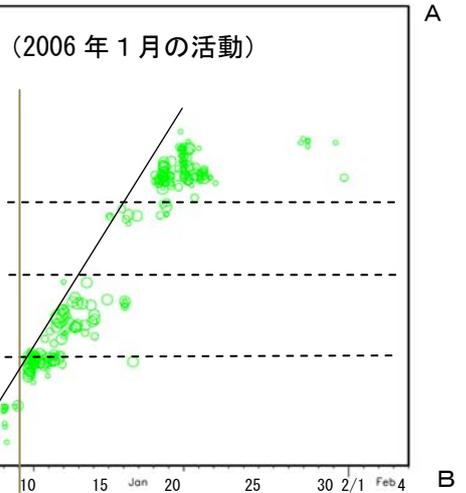
今回のように、三重県側（領域 c、d）の活動の後、引き続き愛知県側（領域 a、b）で深部低周波地震活動が観測されたのは、2006 年 1 月の活動以来である。

時空間分布図による活動比較（いずれも A-B 投影、時間軸は同じスケール、斜線の傾きは約 11km/日）

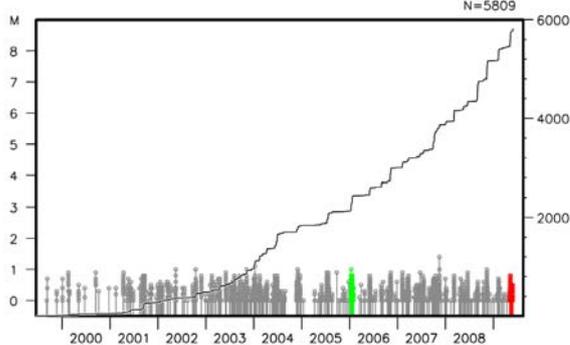
領域 a～d 内の時空間分布図（A-B 投影）



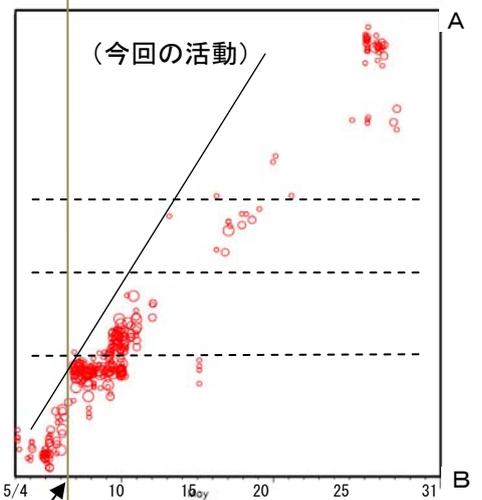
領域 a  
領域 b  
領域 c  
領域 d



領域 a～d 内の地震活動経過図、回数積算図



領域 a  
領域 b  
領域 c  
領域 d



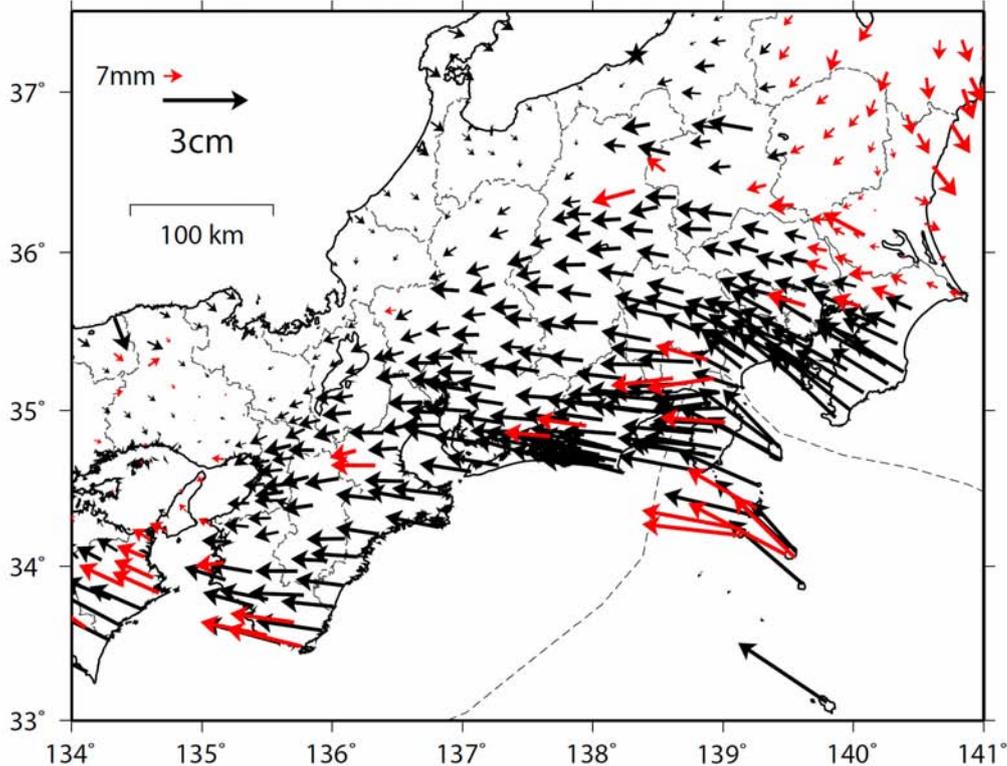
三重県中部の活動活発化

図 5 奈良県から長野県南部で発生した深部低周波地震活動

## 東海地方の最近の地殻変動（水平変動）【大湊固定】 （ 2008 年 5 月～ 2009 年 5 月）

基準期間：2008/4/24 - 2008/5/2 [F3：最終解]

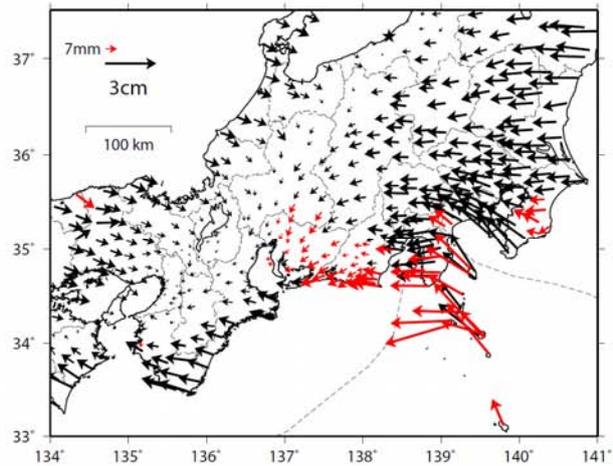
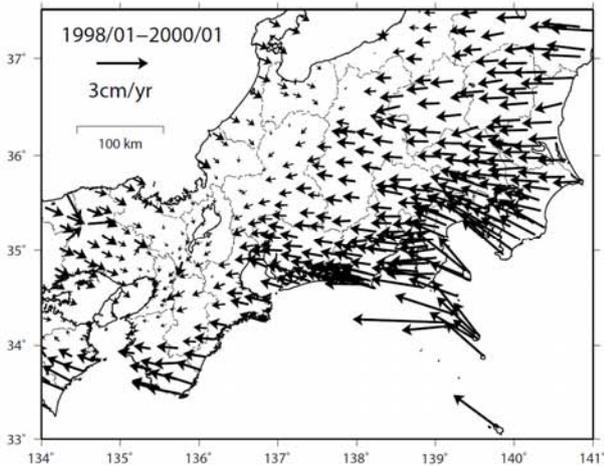
比較期間：2009/4/24 - 2009/5/2 [F3：最終解]



・スロースリップ開始前の変動速度ベクトル（左下図）との差の絶対値が 7 mm 以上の変動ベクトルを赤矢印で表示している。

スロースリップ開始以前の地殻変動速度  
（1998年1月～2000年1月）

スロースリップ進行期の地殻変動速度  
（2001年1月～2004年1月）



国土地理院資料

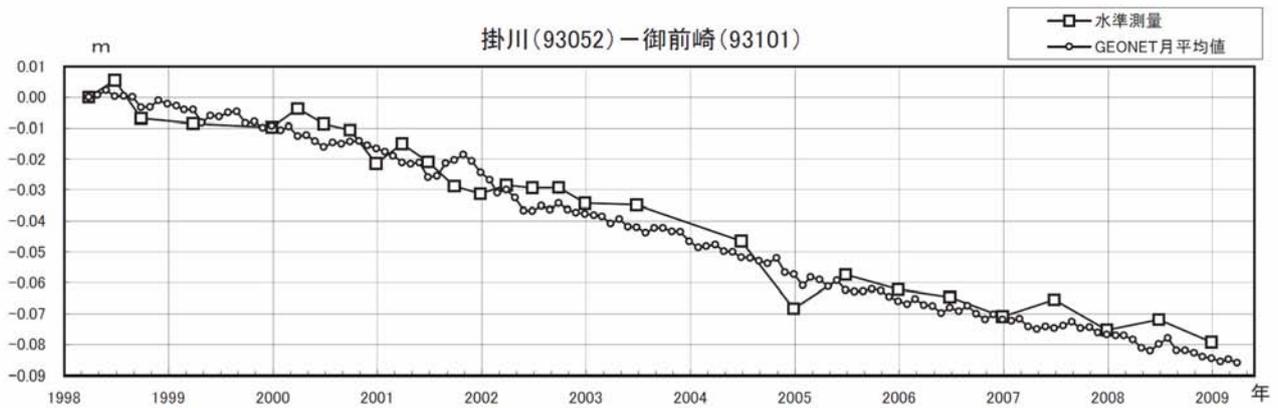
図6 国土地理院のGPS観測結果による東海地域の最近の地殻変動

上図は、最近（2009年4月24日～2009年5月2日）のGPS観測点が1年前と比べて水平方向にどの程度動いたかを示したものである（新潟県のGPS観測点大湊を固定）。長期的ゆっくり滑り（スロースリップ）開始前の変動速度ベクトルとの差の絶対値が7mm以上の変動ベクトルを、赤矢印で表示している。東海地域には西～北西方向に変動する領域が見られ、赤矢印はあまり見られない。これは、左下図の長期的ゆっくり滑り（スロースリップ）開始以前の定常的な状態と最近の状態が似ていることを示している。関東地方に見られる赤矢印は、2008年5月8日の茨城県沖の地震や2008年7月19日の福島県沖の地震等の影響であると考えられる。

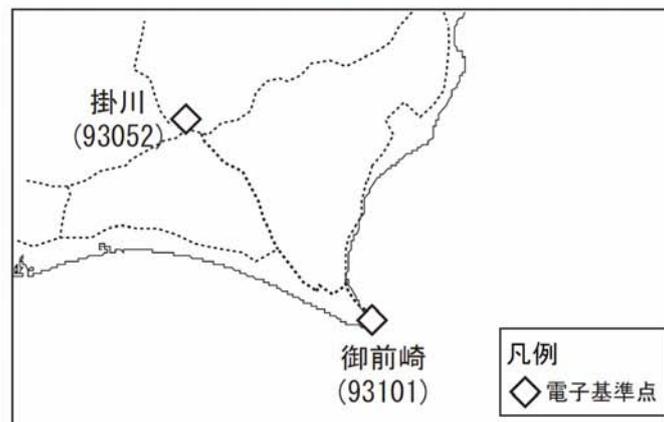
## 御前崎 電子基準点の上下変動

### 水準測量と GPS 観測の比較

水準測量と GPS 観測の結果は、よく一致している。  
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。



### 位置図



国土地理院資料

図 7 国土地理院のGPS観測結果および水準測量による御前崎の上下変動

掛川から見た御前崎の上下変動を示したものである。GPS観測(○)および水準測量(□)による結果は良く一致しており、掛川に対して御前崎が沈降するという長期的な傾向が継続していることがわかる。

## ●日本の主な火山活動

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なかった。

5月31日現在の各火山の噴火警報及び噴火予報等の発表状況は表1のとおり。

表1 5月31日現在の噴火警報及び噴火予報等の発表状況

警報・予報	噴火警戒レベル* 及びキーワード	該当火山
火口周辺警報	レベル2（火口周辺規制）	浅間山、三宅島、桜島、薩摩硫黄島、口永良部島、諏訪之瀬島
	火口周辺危険	硫黄島
噴火警報及び火山現象に関する海上警報	周辺海域警戒	福徳岡ノ場
噴火予報	レベル1（平常）	雌阿寒岳、十勝岳、樽前山、有珠山、北海道駒ヶ岳、岩手山、吾妻山、安達太良山、磐梯山、那須岳、草津白根山、御嶽山、富士山、箱根山、伊豆大島、九重山、阿蘇山、雲仙岳、霧島山（新燃岳）、霧島山（御鉢）
	平常	上記以外の活火山

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



図1 5月31日現在、噴火警報発表中の火山

表 2 平成 21 年 5 月の警報、予報及び情報の発表履歴（定期発表以外）

火山名	噴火警報及び 噴火予報の状況	発表した火山現象に関する警報・予報・情報		概 要
		種類、号数等	発表日時	
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 129～130 号	1～2 日 16 時 00 分	地震、噴煙等火山活動の状況
		解説情報第 131 号	3 日 16 時 00 分	3 日 03 時 20 分頃に発生したごく 小規模な噴火の状況
		解説情報第 132～146 号	4～18 日 16 時 00 分	地震、噴煙等火山活動の状況
		解説情報第 147 号	19 日 16 時 00 分	地震、噴煙、火山ガス等火山活動 の状況
		解説情報第 148 号	20 日 16 時 00 分	地震、噴煙等火山活動の状況
		解説情報第 149 号	21 日 16 時 00 分	地震、噴煙、火山ガス等火山活動 の状況
		解説情報第 150～154 号	22～26 日 16 時 00 分	地震、噴煙等火山活動の状況
		解説情報第 155 号	27 日 16 時 00 分	27 日 01 時 41 分頃に発生したごく 小規模な噴火の状況
		解説情報第 156～159 号	28～31 日 16 時 00 分	地震、噴煙等火山活動の状況
桜島	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)	降灰予報	30 日 20 時 55 分	30 日 20 時 23 分頃の爆発的噴火に 伴う降灰地域予想
		解説情報第 39 号	31 日 09 時 00 分	30 日 20 時 23 分頃の爆発的噴火の 状況

注) 表中、解説情報とは「火山の状況に関する解説情報」のことである。

## 各火山の 5 月の活動解説

### 【北海道地方】

#### 雌阿寒岳 めあかんだげ 【噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）】

ポンマチネシリ火口の噴煙は2008年11月の噴火前に比べてやや多い状況で推移したが、次第に弱まってきている。地震活動は低調に経過した。

雌阿寒岳では火口内に影響する程度の噴出現象が突発的に発生する可能性があるため、火口内や近傍では火山ガスや火山灰噴出に対する警戒が必要である。

#### 丸山 まるやま 【噴火予報（平常）】

1日に北海道開発局の協力により実施した上空からの観測では、噴気は認められず火口や地熱<sup>1)</sup>の状況に変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

#### 十勝岳 としかちだけ 【噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）】

地震活動及び噴煙活動は低調な状態で経過した。

1日に北海道開発局の協力により実施した上空からの観測では、62-2火口周辺の状況は雲のため確認できなかったが、旧噴火口の状況に特段の変化はなかった。

GPS観測によると、62-2火口浅部の膨張を示す局所的な地殻変動が2006年以降継続している。

62-2火口周辺では今後の火山活動の推移に注意が必要である。

#### 樽前山 たるまえさん 【噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）】

地震活動や噴煙活動は低調に経過した。

A火口及びB噴気孔群では高温の状態が続いている。また、GPS観測によると、山頂火口原内の溶岩ドームの地下浅部の膨張を示す局所的な地殻変動が2006年以降継続している。

山頂溶岩ドーム周辺では今後の火山活動の推移に注意が必要である。

#### 倶多楽 くつたら 【噴火予報（平常）】

地震活動は低調な状態で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

なお、登別市によると大正地獄では引き続きごく小規模な泥混じりの熱湯噴出が時々見られている。

#### 有珠山 うすざん 【噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）】

地震活動及び噴煙活動は低調な状態で、地殻変動に異常な変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

#### 北海道駒ヶ岳 ほっかいどうこまがたけ

##### 【噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）】

地震活動及び噴煙活動は低調な状態で、地殻変動に特段の変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

#### 恵山 えきん 【噴火予報（平常）】

地震活動は概ね低調な状態で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

### 【東北地方】

#### 岩木山 いわきさん 【噴火予報（平常）】

地震活動は低調な状態で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

#### 岩手山 いわてさん 【噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）】

地震活動及び噴煙活動は低調な状態で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

#### 秋田駒ヶ岳 あきたこまがたけ 【噴火予報（平常）】

地震活動は低調な状態で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

#### 栗駒山 くりこまやま 【噴火予報（平常）】

地震活動は低調な状態で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

#### 吾妻山 あづまやま 【噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）】

大穴火口の噴気は、高さ 50～300m程度とやや活発な状況が続いている。

地震活動、地殻変動に特段の変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

火口内では噴気、火山ガスの噴出等が見られるので警戒が必要である。

#### 安達太良山 あだたらやま 【噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）】

地震活動及び噴煙活動は低調な状態で、地殻変動に特段の変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

1) 赤外熱映像装置または赤外放射温度計による測定。これらは物体が放射する赤外線を検知して温度分布等を測定する測器である。熱源から離れた場所から測定することができる利点があるが、測定距離や大気等の影響で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合がある。

**磐梯山** **【噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）】**

10 日に火山性地震が一時的に増加したが、その後は地震活動に特段の変化はみられない。噴煙活動は低調な状態で、地殻変動に特段の変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

**【関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島】**

**那須岳** **【噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）】**

地震活動及び噴煙活動は低調な状態で、地殻変動に特段の変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

**草津白根山**

**【噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）】**

地震活動や地殻変動には特段の変化はみられなかったが、湯釜火口内の北壁や水釜火口の北から北東側にあたる斜面でわずかな熱活動の高まりが引き続きみられている。地磁気観測所が実施している全磁力観測<sup>2)</sup>では、長期的には地下の温度低下が継続しているものの、2008 年 9 月と 10 月及び 2009 年 5 月に実施した観測から、地下の温度上昇による新たな熱域が形成されている可能性が考えられる。東京工業大学の観測によると、湯釜火口内北東部の噴気孔周辺の地中温度は引き続き高温の状態が継続している。

山頂から概ね 500m の範囲ではごく小規模な火山灰等の噴出に警戒が必要である。また、ところどころで火山ガスの噴出が見られ、周辺の窪地や谷地形などでは高濃度の火山ガスが滞留する事があるため注意が必要である。

**浅間山**

**【火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）】**

3 日 03 時 20 分頃及び 27 日 01 時 41 分頃にごく小規模な噴火が発生した。3 日の噴火では有色噴煙が火口縁上 400m まで上がり、北東へ流れた。27 日の噴火では有色噴煙が火口縁の直上 600 m まで上がった。これらの噴火に伴う降灰は観測されなかった。

山頂火口からの噴煙量は 4 月以降大きな変化はなく、噴煙高度は火口縁上 100～400m で推移した。

18 日及び 20 日に実施した現地調査では、山頂火口からの二酸化硫黄の放出量<sup>3)</sup>は一日あたり 800～2,900 トンと、2008 年 7 月以前の状態と比べ引き続き多い状態が続いている。

火山性地震及び火山性微動はやや多い状態が続いている。

浅間山では、今後も山頂火口から概ね 2 km の範囲に影響を及ぼす噴火が発生する可能性があるため、弾道を描いて飛散する大きな噴石<sup>4)</sup>に警戒が必要である。また、風下側では、降灰および風の影響を受ける小さな噴石<sup>4)</sup>に注意が必要である。また、火山ガス放出量の多い状態が続いているため、風下側にあたる登山道等では、火山ガスに注意が必要である。

**新潟焼山** **【噴火予報（平常）】**

地震活動は低調な状態で、新潟県土木部砂防課の焼山温泉監視カメラでは噴煙活動に特段の変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

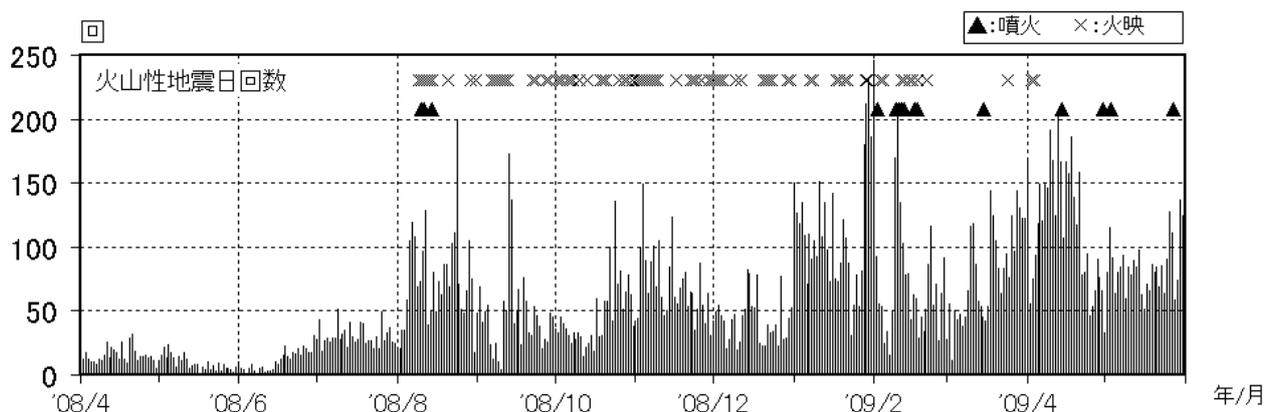


図 2 浅間山 火山性地震の日回数（2008 年 4 月 1 日～2009 年 5 月 31 日）

- 2) プロトン磁力計による観測。火山は磁石のように磁気を帯びている。地下で温度上昇があると、熱源の北側で全磁力値が増加し、南側で減少がみられる。
- 3) 小型紫外線スペクトロメータシステム (COMPUS) による。COMPUS は、紫外線のある波長帯の二酸化硫黄の吸収を利用して、二酸化硫黄濃度を測定する。
- 4) 噴石については、大きさによる風の影響の程度の違いによって飛散範囲が大きく異なる。本文中「大きな噴石」とは、「弾道を描いて飛散する大きな噴石」のことであり、それより小さく風の影響を受ける噴石は、例えば「風の影響を受ける小さな噴石」という表現を用いる。

**御嶽山** **【噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）】**

地震活動及び噴気活動は低調な状態で、地殻変動に特段の変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

**白山** **【噴火予報（平常）】**

地震活動は低調な状態で、国土交通省金沢河川国道事務所の土砂災害監視用カメラでは山頂部に噴気は認められず、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

**富士山** **【噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）】**

地震活動は低調な状態で、噴火の兆候はみられない。

**箱根山** **【噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）】**

地震活動は低調な状態で、環境省インターネット自然研究所の箱根・大涌谷カメラでは大涌谷の噴気活動に特段の変化はなく、その他の観測データに特段の変化はなかった。

箱根山では引き続き火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

**伊豆東部火山群** **【噴火予報（平常）】**

地震活動は低調な状態で、噴煙等の表面現象は認められず、地殻変動に特段の変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

**伊豆大島** **【噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）】**

19 日に行った現地調査では、三原山山頂火口内及びその周辺に引き続き弱い噴気が認められた。三原山山頂火口内の中央火孔の温度や地表面温

度分布<sup>1)</sup>に前回（2009 年 4 月 23 日）の観測と比べて特段の変化はなかった。

GPS、光波距離計<sup>5)</sup>及び体積歪計<sup>6)</sup>による連続観測では、地下深部へのマグマ注入によると考えられる長期的な島全体の膨張傾向が継続しており、今後の活動に注意する必要があるが、現在は静穏な状況で、三原山山頂火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

**三宅島**

**【火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）】**

25 日 03 時 36 分頃、振幅のやや大きな地震が発生した。地震発生時の噴煙の状況は悪天のため不明であった。当日山麓で行った現地調査で降灰は確認されなかったが、26 日に独立行政法人産業技術総合研究所が山頂部で行った現地調査で、山頂火口の南南西側で降灰を確認したことから、地震発生に伴いごく小規模な噴火が発生したと推定される。

噴煙高度は火口縁上 100～200m で推移した。

18 日に実施した現地調査では、二酸化硫黄放出量<sup>7)</sup>は一日あたり 700～1,200 トンで、前期間（2009 年 4 月、一日あたり 800～3,200 トン）と同様、依然として多量の火山ガス放出が続いている。また、三宅島の火山ガス濃度観測によると、山麓でたびたび高濃度の二酸化硫黄が観測されている。

山頂火口直下を震源とする火山性地震は増減を繰り返しながらやや多い状態が続いている。

地磁気連続観測<sup>2)</sup>では、火山体内部の熱の状況に大きな変化はなかった。

GPS 連続観測では、山体浅部の収縮がわずかながら継続している。

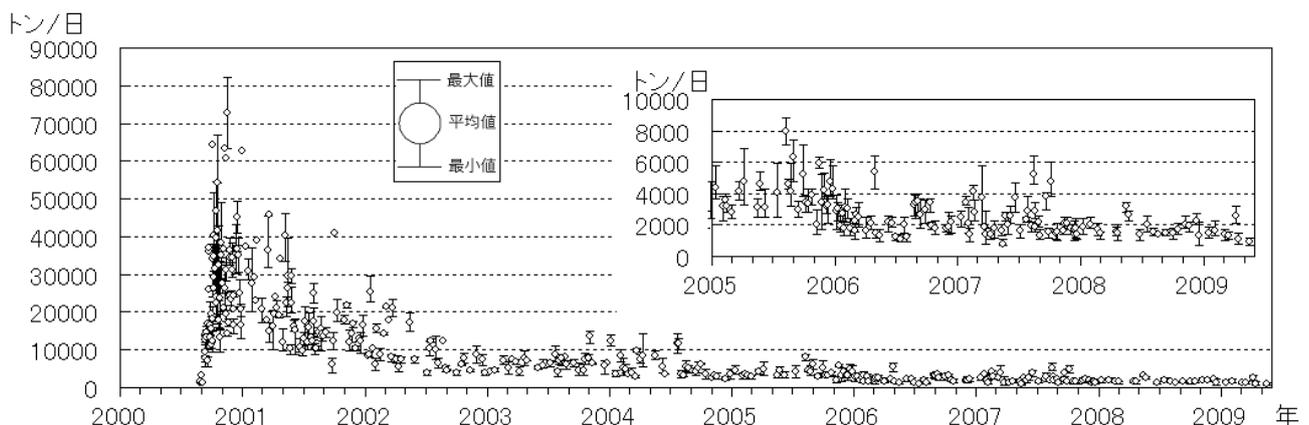


図 3 三宅島 二酸化硫黄の放出量の推移（2000 年 8 月～2009 年 5 月）

2005 年 11 月まで、海上保安庁、陸上自衛隊、海上自衛隊、航空自衛隊、東京消防庁及び警視庁の協力を得て観測を実施。

5) レーザーなどを用いて山体に設置した反射鏡までの距離を測定する機器。山体の膨張や収縮による距離の変化を観測している。  
 6) センサーで周囲の岩盤から受ける力による体積の変化をとらえ、岩石の伸びや縮みを精密に観測する機器。火山体直下へのマグマの注入等により変化が観測される。  
 7) 三宅島では、2005 年 4 月までは紫外線関連分光ロメータ（COSPEC）、同年 5 月以降は小型紫外線分光ロメータシステム（COMPUSS）を用いて観測した二酸化硫黄（SO<sub>2</sub>）の放出量の推移を示している。

三宅島では、山頂火口周辺（雄山環状線内側）に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されるので、山頂火口周辺では噴火に対する警戒が必要である。また、火山ガス予報で火山ガスの濃度が高くなる可能性があるとして予想される地域では火山ガスに対する警戒が必要である。降雨時には土石流にも注意が必要である。

#### 八丈島 はちじょうしま 【噴火予報（平常）】

地震活動は低調な状態で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

#### 硫黄島 いおうとう 【火口周辺警戒（火口周辺危険）】

独立行政法人防災科学技術研究所の観測によると、地震活動は落ち着いた状態で経過している。国土地理院の観測によると、2006年8月以降みられている島全体が隆起する地殻変動は継続している。

硫黄島では、火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生すると予想されるので、従来から小規模な噴火がみられていた領域では警戒が必要である。

#### 福徳岡ノ場 ふくとくおか の ば 【噴火警戒（周辺海域警戒）及び火山現象に関する海上警戒】

5日及び20日に第三管区海上保安本部が上空から観測を行った。5日の観測では、福徳岡ノ場付近の湧出点付近から長さ約200mにわたり東方向に広がる乳白色および黄褐色の変色水が確認された。また、20日の観測では福徳岡ノ場付近を湧出点とする半径約100m内に青淡色の変色水が確認された。

これまでの海上保安庁海洋情報部、第三管区海上保安本部及び海上自衛隊による上空からの観測でも、福徳岡ノ場付近の海面に、火山活動によるとみられる変色水等が確認されている。

福徳岡ノ場では小規模な海底噴火が発生すると予想されるので、周辺海域では警戒が必要である。

### 【九州地方及び南西諸島】

#### 九重山 くじゅうざん 【噴火予報（噴火警戒レベル1、平常）】

地震活動及び噴煙活動は低調な状態で、地殻変動に特段の変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

#### 阿蘇山 あそざん 【噴火予報（噴火警戒レベル1、平常）】

19日に実施した現地調査では、監視所駐車場（中岳第一火口の南西約200m）横でごく微量の降灰が確認された。また夜間に行った現地調査で、

南側火口壁の噴気孔において火炎現象<sup>8)</sup>が観測された。いずれも火口内で発生した局所的な活動と考えられる。

二氧化硫の放出量<sup>3)</sup>は一日あたり300～700トンで前期間（2009年4月、一日あたり300～600トン）と同様、少ない状態で経過した。

中岳第一火口の湯だまりの量は2007年10月頃から緩やかな減少傾向が続いている。表面温度に大きな変化はなかった。

地磁気連続観測<sup>2)</sup>による火山体内部の熱の状況では、2006年夏頃から、中岳第一火口北側に近い観測点で全磁力のわずかな増加がみられていたが、2008年以降はその増加傾向は鈍化しており、熱活動が高まっている傾向は認められない。

その他の火山活動にも特段の変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。ただし、火口内では噴気や火山ガスの噴出がみられることから、火口内及びその周辺では火山灰の噴出等に警戒が必要である。また、火口周辺では火山ガスに対する注意が必要である。

#### 雲仙岳 うんげんだげ 【噴火予報（噴火警戒レベル1、平常）】

地震活動及び噴煙活動は低調な状態で、地殻変動に特段の変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

#### 霧島山（新燃岳） きりしまやま しんもえだげ

##### 【噴火予報（噴火警戒レベル1、平常）】

地震活動及び噴煙活動は低調な状態で、地殻変動に特段の変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

火口内及び火口外西側斜面では引き続き噴気がみられており、火口内に影響する程度の噴出現象が発生する可能性があるため、火山灰の噴出等に警戒が必要である。

4月下旬以降、新燃岳の火口湖は緑色から茶色に変色している。14日に行った現地調査では、湖水の温度が低く顕著な対流も見られなかったことから、火山活動の活発化によるものではないと考えられる。

#### 霧島山（御鉢） きりしまやま おはち

##### 【噴火予報（噴火警戒レベル1、平常）】

地震活動及び噴煙活動は低調な状態で、地殻変動に特段の変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

8) 熱せられた噴出物が炎のように見える現象。

### まぐらじま 桜島

#### 【火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）】

昭和火口では、噴火<sup>9)</sup>が 8 回発生し、そのうち 1 回が爆発的噴火<sup>10)</sup>であった。南岳山頂火口では、噴火が 1 回発生した。

30 日 20 時 23 分の昭和火口からの噴火では、大きな噴石が 5 合目（昭和火口から 500～800m）まで達し、噴煙は火口縁上 2,500m まで上がり南東方向へ流れた。31 日に行なった降灰調査では、桜島黒神町から宮崎県串間市に至るまでの範囲で降灰を確認した。

国土地理院による GPS 連続観測では、始良カルデラ（鹿児島湾奥部）の地下深部へのマグマ注入によると考えられる長期的な膨張が継続しているが、桜島直下にマグマが新たに移動したことを示す地殻変動は観測されていない。

昭和火口の噴火活動は、2006 年 6 月の噴火以降長期的には次第に活発化している傾向がみられる。

桜島では、桜島では、引き続き南岳山頂火口及び昭和火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されるので、火口から概ね 1 km の範囲では大きな噴石<sup>4)</sup>に警戒が必要である。風下側では降灰及び小さな噴石<sup>4)</sup>（火山れき<sup>11)</sup>）に注意が必要である。降雨時には土石流に注意が必要である。

### まつまいおうじま 薩摩硫黄島

#### 【火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）】

火山性地震はやや多い状態が続いている。

硫黄岳山頂火口の噴煙活動はやや活発で、噴煙の高さは火口縁上概ね 100m で推移した。

薩摩硫黄島では、硫黄岳火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されるので、火口から概ね 1 km の範囲では噴火に対する警戒が必要である。

### くちのまらぶじま 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】

噴煙活動はやや活発な状態で推移した。遠望カメラ（新岳火口の北西約 3 km）による観測では、新岳火口から白色噴煙が時々観測されている。14 日に実施した現地調査では、前回の観測（2007 年 11 月）に比べて新岳火口内の噴煙活動が活発になり、熱異常域もやや広がっていた。また、古岳では火口内の噴気活動がやや活発になっていた。全

磁力繰り返し観測<sup>2)</sup>では、新岳火口直下での熱的な高まりを示すと考えられる変化が引き続き認められた。

15 日に実施した現地調査では、一日あたりの二酸化硫黄の放出量<sup>3)</sup>は 2008 年 12 月をピークに減少している。

火山性微動は 4 月から増加していたが、5 月中旬をピークに減少している。

GPS 連続観測では、2008 年 9 月以降認められていた新岳火口浅部の膨張を示す変化は、今年 2 月頃から鈍化している。11～14 日に実施した繰り返し観測では、2008 年 9 月からの新岳火口の膨張傾向を反映していると考えられる変化が認められた。

口永良部島では、今後も火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生する可能性があるため、火口から概ね 1 km の範囲では大きな噴石<sup>4)</sup>に警戒が必要である。また、風下側では降灰及び小さな噴石<sup>4)</sup>にも注意が必要である。

### すわのせじま 諏訪之瀬島

#### 【火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）】

御岳火口では、小規模な噴火が断続的に発生し、そのうち爆発的噴火<sup>12)</sup>が 41 回発生した。火山性地震及び火山性微動は消長を繰り返しながらやや多い状態が続いている。

諏訪之瀬島では長期的にわたり噴火活動を繰り返している。

諏訪之瀬島では、御岳火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生すると予想されるので、火口から概ね 1 km の範囲では大きな噴石<sup>4)</sup>に警戒が必要である。

9) 桜島では噴火活動が活発なため、噴火のうち、爆発的噴火もしくは噴煙量が中量以上（概ね噴煙の高さが 1,000m 以上）の噴火の回数を計数している。基準に達しない噴火は、ごく小規模な噴火としている。

10) 桜島では、爆発地震を伴い、爆発音、体感空振、噴石の火口外への飛散、または气象台や島内の空振計で一定基準以上の空振のいずれかを観測した場合に爆発的噴火としている。

11) 桜島では「火山れき」の用語が地元で定着していると考えられることから、付加表現している。

12) 諏訪之瀬島では、爆発地震を伴い、島内の空振計で一定基準以上の空振を観測した場合に爆発的噴火としている。

## 資料 1 全国の主な活火山の噴火警報及び噴火予報の発表状況のまとめ

## (1) 主な活火山

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

	火山名	噴火警報及び噴火予報の発表状況 (平成 21 年 5 月 31 日現在)	噴火警報及び噴火予報の発表履歴
北海道地方	雌阿寒岳	噴火予報（レベル 1、平常）	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）
	十勝岳	噴火予報（レベル 1、平常）	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）
	樽前山	噴火予報（レベル 1、平常）	2007 年 12 月 1 日 噴火予報（レベル 1、平常）
	倶多楽	噴火予報（平常）	2007 年 12 月 1 日 噴火予報（平常）
	有珠山	噴火予報（レベル 1、平常）	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、平常）	2007 年 12 月 1 日 噴火予報（レベル 1、平常）
	恵山	噴火予報（平常）	2007 年 12 月 1 日 噴火予報（平常）
東北地方	岩木山	噴火予報（平常）	2007 年 12 月 1 日 噴火予報（平常）
	岩手山	噴火予報（レベル 1、平常）	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（平常）	2007 年 12 月 1 日 噴火予報（平常）
	栗駒山	噴火予報（平常）	2007 年 12 月 1 日 噴火予報（平常）
	吾妻山	噴火予報（レベル 1、平常）	2007 年 12 月 1 日 噴火予報（レベル 1、平常）
	安達太良山	噴火予報（レベル 1、平常）	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、平常）	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・中部地方及び伊豆・小笠原諸島	那須岳	噴火予報（レベル 1、平常）	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）
	草津白根山	噴火予報（レベル 1、平常）	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
	浅間山	火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報（レベル 1、平常） 2008 年 8 月 8 日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制） 2009 年 2 月 1 日 火口周辺警報（レベル 3、入山規制） 2009 年 2 月 3 日 火口周辺警報（レベル 3、入山規制） 2009 年 4 月 7 日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制）
	新潟焼山	噴火予報（平常）	2007 年 12 月 1 日 噴火予報（平常）
	御嶽山	噴火予報（レベル 1、平常）	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）
	白山	噴火予報（平常）	2007 年 12 月 1 日 噴火予報（平常）
	富士山	噴火予報（レベル 1、平常）	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、平常）	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）
	伊豆東部火山群	噴火予報（平常）	2007 年 12 月 1 日 噴火予報（平常）
	伊豆大島	噴火予報（レベル 1、平常）	2007 年 12 月 1 日 噴火予報（レベル 1、平常）
	三宅島	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（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）
	八丈島	噴火予報（平常）	2007 年 12 月 1 日 噴火予報（平常）
	硫黄島	火口周辺警報（火口周辺危険）	2007 年 12 月 1 日 火口周辺警報（火口周辺危険）
	福徳岡ノ場	噴火警報（周辺海域警戒）	2007 年 12 月 1 日 噴火警報（周辺海域警戒）

	火山名	噴火警報及び噴火予報の発表状況 (平成 21 年 5 月 31 日現在)	噴火警報及び噴火予報の発表履歴
九州地方及び南西諸島	九重山	噴火予報（レベル 1、平常）	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、平常）	2007 年 12 月 1 日 噴火予報（レベル 1、平常）
	雲仙岳	噴火予報（レベル 1、平常）	2007 年 12 月 1 日 噴火予報（レベル 1、平常）
	霧島山 (新燃岳)	噴火予報（レベル 1、平常）	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）
	霧島山（御鉢）	噴火予報（レベル 1、平常）	2007 年 12 月 1 日 噴火予報（レベル 1、平常）
	桜島	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 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）
	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）
	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）
	諏訪之瀬島	火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制)	2007 年 12 月 1 日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制）

## (2) その他の活火山

以下の活火山では平成 19 年 12 月 1 日に噴火予報（平常）を発表し、その後、火山活動に特段の変化はなく、予報事項に変更はない（平成 21 年 5 月 31 日現在）。

	火山名
北海道地方	知床硫黄山、羅臼岳、摩周、アトサヌブリ、丸山、大雪山、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、八甲田山、十和田、秋田焼山、八幡平、鳥海山、鳴子、肘折、蔵王山、沼沢、燧ヶ岳
関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島	高原山、日光白根山、赤城山、榛名山、横岳、妙高山、弥陀ヶ原、焼岳、アカンダナ山、乗鞍岳、利島、新島、神津島、御蔵島、青ヶ島、ベヨネース列岩、須美寿島、伊豆鳥島、孀婦岩、西之島、海形海山、海徳海山、噴火浅根、北福德堆、南日吉海山、日光海山
中国・九州地方及び南西諸島	三瓶山、阿武火山群、鶴見岳・伽藍岳、由布岳、福江火山群、米丸・住吉池、若尊、池田・山川、開聞岳、口之島、中之島、硫黄島、西表島北北東海底火山

## ●世界の主な地震

平成 21 年（2009 年）5 月に世界で発生したマグニチュード（M）6.0 以上または被害を伴った地震の震央分布を図 1 に示す。また、その震源要素等を表 1 に示す。

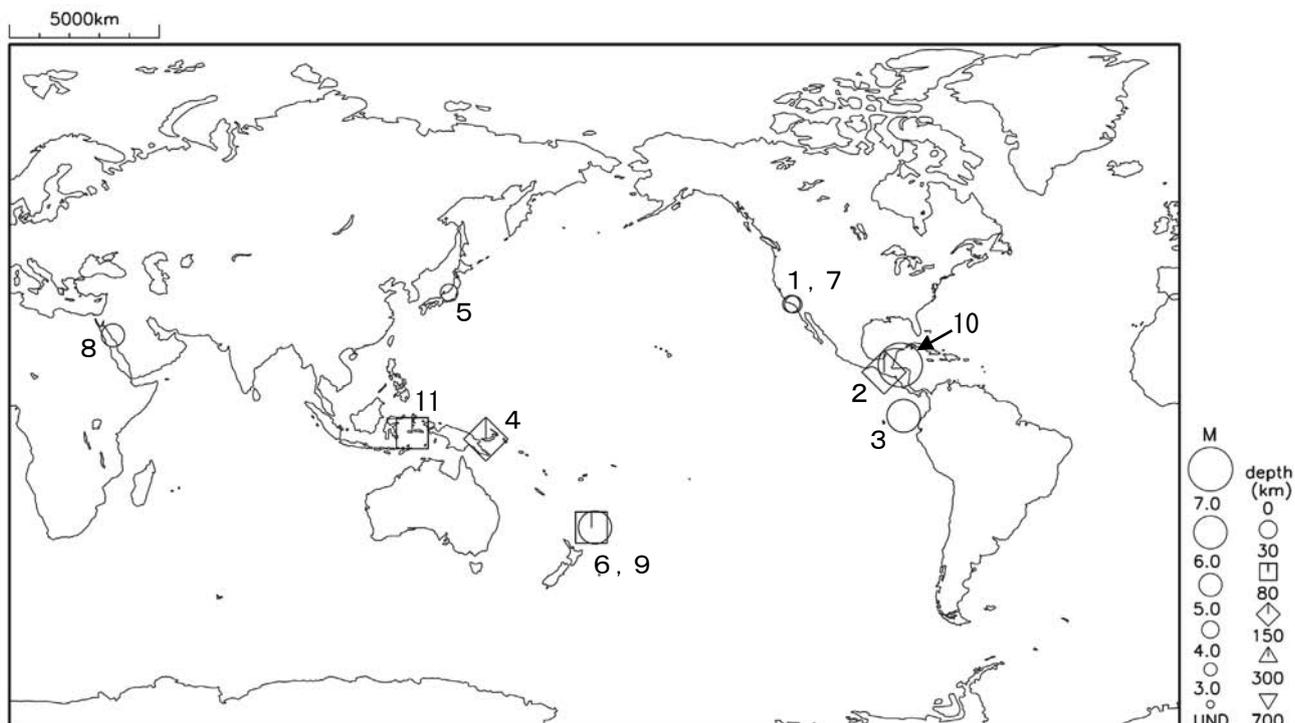


図 1 平成 21 年（2009 年）5 月に世界で発生した M6.0 以上または被害を伴った地震の震央分布  
 <震源要素は米国地質調査所(USGS)発表の QUICK EPICENTER DETERMINATIONS (QED)による>

\* : 数字は、表 1 の番号に対応する。

\*\* : マグニチュードは mb（実体波マグニチュード）、Ms（表面波マグニチュード）、Mw（モーメントマグニチュード）のいずれか大きい値を用いて表示している。

\*\*\* : 日本付近で発生した地震の震源要素及びマグニチュードは気象庁による。

表 1 平成 21 年（2009 年）5 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	震源時 月 日 時 分	緯度	経度	深さ (km)	mb	Ms	Mw	震央地名	備考（被害状況など）
1	05月02日10時11分	N34° 04.1'	W118° 52.9'	14	4.3			米国、カリフォルニア州南部	負傷者 1 人
2	05月04日01時21分	N14° 34.8'	W 91° 05.2'	124	5.6		6.2	グアテマラ	
3	05月10日10時16分	N 1° 23.2'	W 85° 13.8'	6	5.5	5.7	6.1	エクアドル沖	
4	05月12日10時26分	S 5° 40.9'	E149° 32.8'	97	5.9		6.1	パプアニューギニア、ニューブリテン	
5	05月12日19時40分	N37° 04.3'	E138° 31.9'	12	4.8	(4.8)		新潟県上越地方	配水管損傷などの被害あり（p. 6 参照）
6	05月16日09時53分	S31° 30.6'	W178° 48.0'	55	6.1		6.5	ケルマデック諸島	
7	05月18日12時39分	N33° 56.2'	W118° 20.1'	14	4.7			米国、カリフォルニア州南部	建物被害あり
8	05月20日02時35分	N25° 21.3'	E 37° 45.9'	1	5.7	5.3	5.7	アラビア半島西部	負傷者 7 人以上
9	05月24日09時58分	S31° 28.3'	W177° 42.8'	29	5.6	5.9	6.0	ケルマデック諸島	
10	05月28日17時24分	N16° 43.9'	W 86° 13.2'	10	6.7	7.2	7.3	ホンジュラス北方	死者 7 人以上、負傷者 40 人以上、建物被害 160 棟以上（p. 28 参照）
11	05月29日09時58分	S 3° 52.3'	E127° 29.3'	54	5.8	6.4	5.5	インドネシア、セラム	

- ・ 震源要素、被害状況等は米国地質調査所(USGS)発表の QUICK EPICENTER DETERMINATIONS (QED)による（平成 21 年 6 月 4 日現在）。また、日本付近で発生した地震の震源要素及びマグニチュード（Ms の欄に括弧を付して記載）は気象庁に、被害状況は総務省消防庁による。
- ・ 震源時は日本時間 [日本時間＝協定世界時＋ 9 時間] である。

## 5 月 28 日 ホンジュラス北方の地震

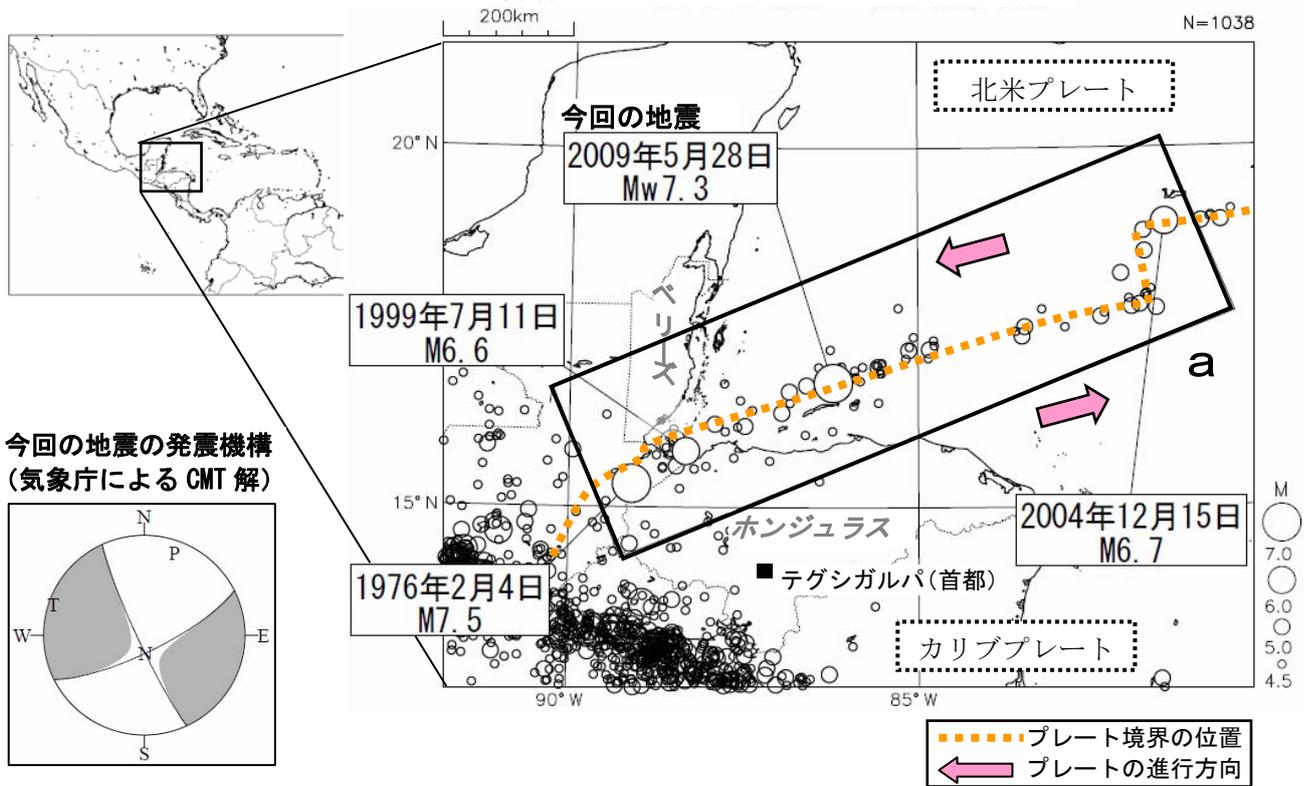
2009 年 5 月 28 日 17 時 24 分頃（日本時間）、ホンジュラス北方で Mw7.3（Mw は気象庁によるモーメントマグニチュード）の地震が発生した。この地震の発震機構（気象庁による CMT 解）は西北西-東南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型であった。気象庁はこの地震について、「遠地地震に関する情報」を発表した。

ホンジュラスでは、7 人が死亡し 40 人が負傷したほか、ホンジュラス北部のエル・プログレソで橋が崩壊するなど、ホンジュラスやベリーズで建造物に被害が生じている（6 月 2 日現在、アメリカ地質調査所[USGS]による）。また、5 月 28 日から 30 日にかけて、M4.0 以上の余震が 3 回発生した。

今回の地震の震源は、北米プレートとカリブプレートのプレート境界に位置する。今回の地震の震源周辺では、時おり M6.0 以上の地震が発生している。1976 年 2 月 4 日には M7.5 の地震が発生し、死者 22,870 人などの被害が発生している（「宇津の世界の被害地震の表」による）。

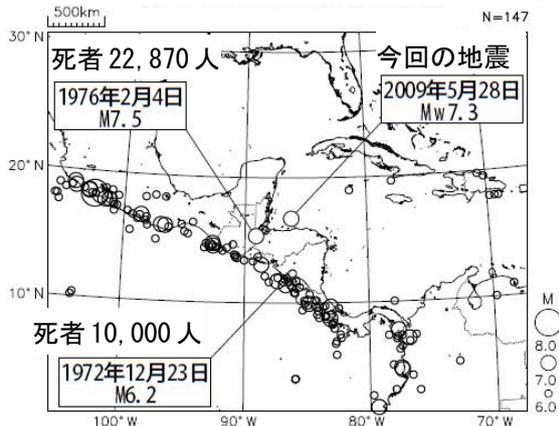
震央分布図（1970 年 1 月 1 日～2009 年 5 月 31 日、深さ 100km 以浅、M $\geq$ 4.5）

※ 震源要素は USGS による。

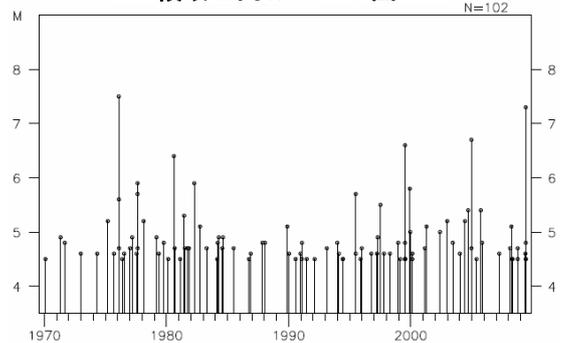


震央分布図（1970 年 1 月 1 日～2009 年 5 月 31 日、深さ 100km 以浅、M $\geq$ 6.0）

震源要素は USGS、被害は「宇津の世界の被害地震の表」による。



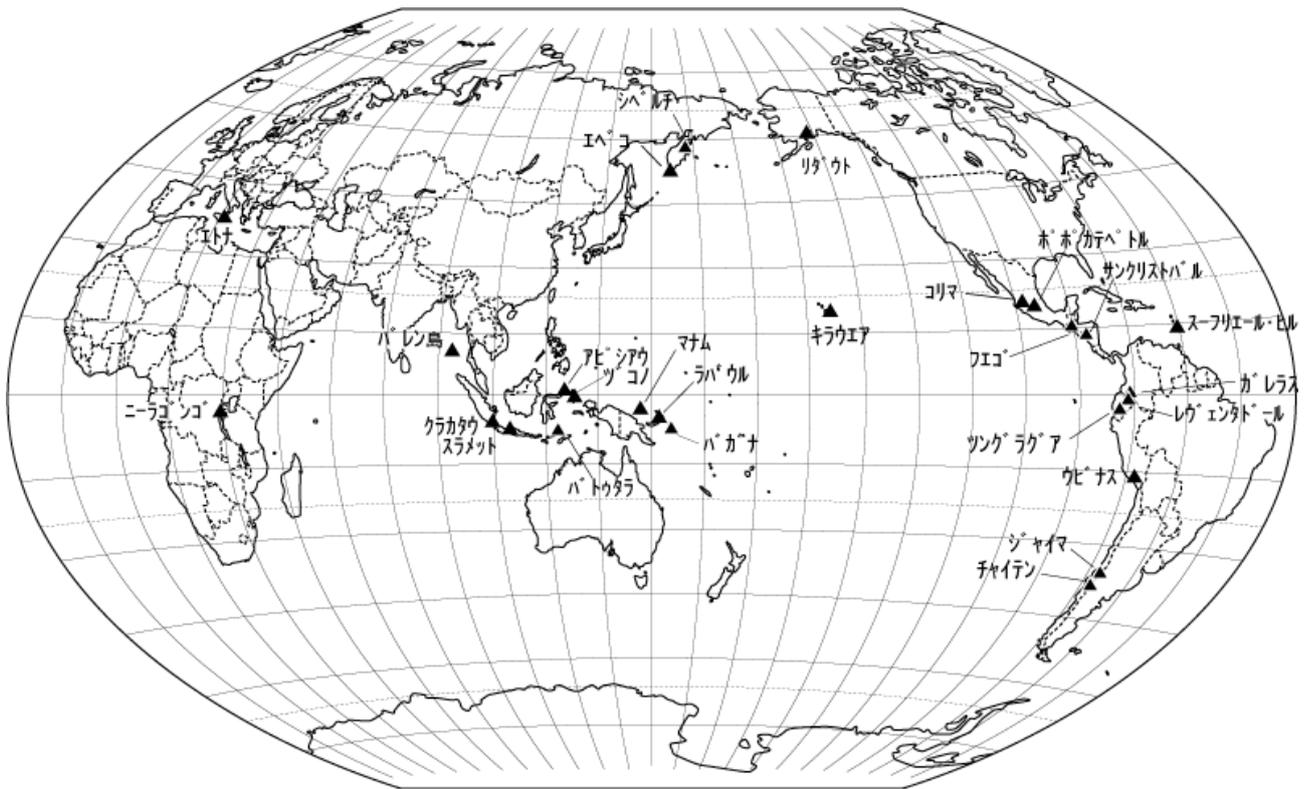
領域 a 内の M-T 図



## ● 世界の主な火山活動

平成 21 年（2009 年）5 月に噴火したと報告された主な火山（日本を除く）は下図のとおりである。  
なお、今期間は顕著な噴火の報告はなかった。

（以上、米国スミソニアン自然史博物館の GVP（Global Volcanism Program）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。）



## ●付表 1. 震度 1 以上を観測した地震の表

※地震の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・火山月報（カタログ編）」、震度データは「地震年報」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（各年の地震・火山月報（防災編）12月号の付録1参照）を記す。なお、\*のついている地点は、地方公共団体もしくは独立行政法人防災科学技術研究所の震度観測点、（注）を付した地震については、近接した地域でほぼ同時刻に発生した地震であるため震度の分離ができないことを示す。震源の深さの後に「F」を付した地震は、その深さに仮定して震源決定していることを示す。

※震度 3 以上を観測した地震については、震源要素を**太字**で表示する。

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度（計測震度）	緯度	経度	深さ	規模
1	1 07 09	茨城県沖 茨城県 1 茨城鹿嶋市鉢形=0.5 茨城鹿嶋市宮中*=0.5	36° 02.6' N	141° 22.0' E	40km	M: 3.4
2	1 14 53	茨城県沖 茨城県 1 日立市助川小学校*=1.1 高萩市安良川*=0.8 水戸市金町=0.6	36° 36.5' N	141° 00.2' E	47km	M: 3.5
3	1 17 40	十勝支庁北部 北海道 1 釧路市阿寒町阿寒湖温泉*=1.1	43° 27.3' N	143° 59.2' E	0km	M: 1.8
4	1 17 50	十勝支庁北部 北海道 1 釧路市阿寒町阿寒湖温泉*=0.5	43° 27.1' N	143° 59.7' E	0km	M: 1.9
5	1 21 57	父島近海 東京都 1 小笠原村母島=0.8	26° 40.4' N	141° 18.3' E	418km	M: 5.5
6	2 12 03	新島・神津島近海 東京都 1 新島村式根島=1.2	34° 15.0' N	139° 12.2' E	11km	M: 2.3
7	2 20 44	岩手県内陸南部 岩手県 1 北上市二子町*=0.9 西和賀町川尻*=0.7 秋田県 1 横手市山内土沢*=1.2 東成瀬村樺川*=0.9	39° 10.4' N	140° 50.1' E	7km	M: 3.3
8	3 02 39	茨城県南部 栃木県 1 宇都宮市明保野町=0.5	36° 06.1' N	139° 52.4' E	49km	M: 3.1
9	3 04 16	北海道東方沖 北海道 1 根室市牧の内*=0.6 根室市落石東*=0.6	43° 59.4' N	147° 20.3' E	102km	M: 4.2
10	4 08 41	岩手県内陸南部 岩手県 1 北上市二子町*=0.8	39° 05.8' N	140° 53.5' E	9km	M: 3.3
11	4 13 14	宮城県北部 宮城県 1 大崎市鳴子*=0.7	38° 53.1' N	140° 39.6' E	6km	M: 2.8
12	5 04 51	宮城県北部 岩手県 2 陸前高田市高田町*=2.0 一関市千厩町*=1.7 1 一関市室根町*=1.4 藤沢町藤沢*=1.2 住田町世田米*=1.1 北上市二子町*=1.0 大船渡市猪川町=0.9 一関市舞川=0.8 釜石市中妻町*=0.8 一関市花泉町*=0.7 大船渡市大船渡町=0.7 遠野市松崎町*=0.6 平泉町平泉*=0.5 遠野市宮守町*=0.5 宮城県 2 南三陸町歌津*=2.0 気仙沼市唐桑町*=1.6 1 気仙沼市笹が陣*=1.1 登米市東和町*=1.1 南三陸町志津川=1.1 石巻市桃生町*=1.0 女川町女川浜*=1.0 気仙沼市赤岩=0.8 石巻市北上町*=0.8 涌谷町新町=0.8 登米市中田町=0.7 色麻町四竈*=0.7 石巻市泉町=0.7 栗原市栗駒=0.7 栗原市築館*=0.7 石巻市門脇*=0.6 本吉町津谷*=0.6 栗原市志波姫*=0.6 宮城川崎町前川*=0.5 石巻市鮎川浜*=0.5 仙台青葉区大倉=0.5 東松島市矢本*=0.5	38° 43.6' N	141° 30.2' E	71km	M: 3.9
13	5 05 35	山形県村山地方 山形県 1 大石町緑町*=0.9 村山市中央*=0.8	38° 30.4' N	140° 23.4' E	4km	M: 2.4
14	5 17 02	奄美大島北東沖 鹿児島県 1 鹿児島十島村悪石島*=1.0 奄美市笠利町里*=0.8 奄美市名瀬港町=0.6	29° 14.0' N	129° 56.7' E	67km	M: 4.3
15	5 22 14	茨城県沖 茨城県 2 水戸市金町=1.5 1 日立市助川小学校*=1.1 常陸大宮市上小瀬*=0.8 常陸大宮市北町*=0.8 ひたちなか市南神敷台*=0.7 日立市役所*=0.7 ひたちなか市東石川*=0.6 小美玉市堅倉*=0.5 土浦市常名=0.5 常陸大宮市野口*=0.5 栃木県 1 茂木町小井戸*=1.1	36° 25.5' N	140° 39.4' E	54km	M: 3.4
16	6 21 12	浦河沖 北海道 1 浦河町築地*=0.9 浦河町潮見=0.8 新ひだか町三石旭町*=0.8 新ひだか町静内山手町=0.7	41° 55.3' N	142° 27.7' E	64km	M: 3.7

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
17	6 23 39	天草灘 熊本県 鹿兒島県	32° 03.8' N	129° 50.3' E	10km	M: 3.3 1 天草市牛深町=0.5 1 薩摩川内市上甕町*=1.3
18	7 03 47	宮城県北部 宮城県	38° 55.4' N	140° 51.5' E	5km	M: 2.8 1 栗原市栗駒=0.5
19	7 15 20	豊後水道 愛媛県	32° 54.8' N	132° 37.2' E	30km	M: 3.0 1 愛南町船越*=1.0 宇和島市丸穂*=0.7
20	7 18 42	八丈島東方沖 東京都	33° 21.8' N	140° 32.6' E	49km	M: 3.8 2 八丈町三根=2.1 1 八丈町大賀郷金土川*=0.5
21	7 21 03	愛知県西部 岐阜県 愛知県	35° 17.8' N	137° 03.7' E	44km	M: 2.8 1 可児市広見*=0.5 1 犬山市五郎丸*=0.7
22	7 22 58	静岡県中部 静岡県	35° 14.2' N	138° 23.3' E	16km	M: 2.6 1 静岡葵区梅ヶ島*=1.0 富士宮市野中*=0.5
23	8 21 31	岩手県内陸南部 岩手県	39° 05.1' N	140° 54.1' E	8km	M: 3.1 1 奥州市衣川区*=0.8 奥州市胆沢区*=0.5
24	9 04 45	沖縄本島近海 沖縄県	26° 05.1' N	127° 30.4' E	25km	M: 2.9 1 豊見城市翁長*=0.7
25	9 14 12	茨城県南部 茨城県 栃木県	36° 02.1' N	140° 06.0' E	64km	M: 3.2 1 土浦市常名=0.5 1 宇都宮市明保野町=0.5
26	9 17 27	沖縄本島近海 沖縄県	26° 05.1' N	127° 30.5' E	25km	M: 3.0 1 豊見城市翁長*=1.0 西原町嘉手苺*=0.6
27	9 20 50	宮城県北部 宮城県	38° 46.9' N	140° 46.6' E	2km	M: 2.4 1 栗原市花山*=1.2
28	10 04 34	福島県沖 福島県 宮城県 山形県	36° 37.2' N	142° 40.2' E	21km	M: 5.5 2 猪苗代町千代田*=1.7 郡山市湖南町*=1.6 いわき市小名浜=1.5 1 国見町藤田*=1.4 南相馬市小高区(旧)*=1.4 会津若松市古川町*=1.4 猪苗代町城南=1.1 郡山市朝日=0.7 須賀川市八幡山*=0.6 1 大河原町新南*=1.4 登米市迫町*=1.2 栗原市金成*=1.2 石巻市門脇*=1.1 登米市登米町*=1.0 宮城川崎町前川*=1.0 大崎市古川北町*=1.0 蔵王町円田*=1.0 大崎市古川三日町=0.9 登米市南方町*=0.9 岩沼市桜*=0.9 登米市米山町*=0.8 宮城美里町木間塚*=0.8 石巻市桃生町*=0.7 利府町利府*=0.7 栗原市若柳*=0.7 山元町浅生原*=0.6 色麻町四竈*=0.6 宮城加美町小野田*=0.6 大崎市岩出山*=0.5 大崎市松山*=0.5 大衡村大衡*=0.5 大崎市三本木*=0.5 七ヶ宿町関*=0.5 1 高島町高島*=1.2
29	10 08 24	沖縄本島近海 沖縄県	26° 42.9' N	128° 24.8' E	41km	M: 3.4 1 国頭村辺土名*=1.1
30	10 08 38	静岡県西部 静岡県	34° 42.2' N	137° 54.2' E	12km	M: 2.4 1 掛川市長谷*=1.1
31	10 11 30	日高支庁中部 北海道 青森県	42° 25.3' N	142° 25.4' E	102km	M: 4.2 2 むかわ町松風*=2.2 千歳市若草*=2.1 安平町早来北進*=2.0 幕別町忠類錦町*=1.9 安平町追分柏が丘*=1.8 函館市新浜町*=1.7 苫小牧市旭町*=1.7 むかわ町穂別*=1.7 恵庭市京町*=1.7 登別市桜木町*=1.6 室蘭市寿町*=1.6 浦幌町桜町*=1.6 函館市泊町*=1.5 1 登別市鉾山=1.4 新冠町北星町*=1.4 千歳市北栄=1.3 厚真町京町*=1.3 千歳市支笏湖温泉*=1.3 新ひだか町三石旭町*=1.3 函館市川汲町*=1.3 日高支庁日高町門別*=1.2 平取町振内*=1.2 苫小牧市末広町=1.2 新千歳空港=1.2 胆振伊達市大滝区本町*=1.2 新ひだか町静内山手町=1.0 札幌北区太平*=1.0 釧路市音別町直別*=1.0 三笠市若松町*=1.0 北広島市共栄*=1.0 浦河町潮見=0.9 浦河町築地*=0.9 十勝大樹町東本通*=0.9 広尾町並木通=0.9 美唄市西5条=0.9 江別市緑町*=0.9 胆振伊達市梅本=0.9 十勝大樹町生花*=0.8 白老町大町=0.8 新ひだか町静内御幸町*=0.8 函館市尾札部町=0.7 江別市高砂町=0.7 平取町本町*=0.7 南幌町栄町*=0.7 岩見沢市栗沢町東本町*=0.7 更別村更別*=0.6 栗山町松風*=0.6 長沼町中央*=0.6 本別町北2丁目=0.6 本別町向陽町*=0.6 函館市日ノ浜町*=0.5 小樽市勝納町=0.5 釧路市阿寒町中央*=0.5 余市町浜中町*=0.5 えりも町目黒*=0.5 1 東通村小田野沢*=1.4 大間町大間*=1.2 むつ市大畑町中島*=0.9 東通村砂子又*=0.9 階上町道仏*=0.8 佐井村佐井*=0.8 風間浦村易国間*=0.6 青森南部町平*=0.6 むつ市金曲=0.5 八戸市湊町=0.5 野辺地町野辺地*=0.5

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
32	10 16 33	奄美大島近海 鹿児島県 1 鹿児島十島村悪石島*0.6	29° 02.8' N	129° 35.7' E	58km	M: 3.8
33	10 16 52	網走沖 北海道 2 小清水町小清水*1.8 1 斜里町ウトロ香川*1.4 弟子屈町サワンチサップ*1.2 清里町羽衣町*1.0 網走市南6条*1.0 大空町東藻琴*0.9 羅臼町岬町*0.9 大空町女満別3条*0.8 北見市常呂町常呂*0.8 斜里町本町*0.7 湧別町栄町*0.6	44° 44.0' N	144° 27.0' E	16km	M: 4.3
34	10 17 35	熊本県球磨地方 熊本県 1 人吉市城本町*1.2 八代市坂本町*1.0 人吉市蟹作町*0.9 鹿児島県 1 伊佐市大口鳥巢*1.4 湧水町吉松*1.3 霧島市横川町中ノ*0.8 伊佐市大口山野*0.7 伊佐市菱刈前目*0.7	32° 06.7' N	130° 45.4' E	10km	M: 3.1
35	10 19 54	石川県加賀地方 石川県 2 白山市別宮町*1.6 1 能美市寺井町*1.1 白山市河内町口直海*0.9	36° 22.0' N	136° 34.2' E	8km	M: 2.6
36	11 00 50	種子島近海 鹿児島県 1 屋久島町宮之浦*0.5	30° 16.5' N	130° 34.5' E	52km	M: 2.9
37	11 01 20	茨城県沖 福島県 茨城県 1 白河市新白河*1.0 棚倉町棚倉中居野*0.8 玉川村小高*0.7 1 日立市助川小学校*1.2 水戸市内原町*1.1 水戸市金町*1.1 ひたちなか市南神数台*1.1 常陸大宮市野口*1.0 鉾田市当間*1.0 大子町池田*0.9 高萩市安良川*0.9 日立市役所*0.8 水戸市千波町*0.7 常陸大宮市上小瀬*0.5 栃木県 1 茂木町小井戸*1.1 那須烏山市中央*0.8 益子町益子*0.5	36° 16.8' N	141° 02.7' E	47km	M: 3.9
38	11 20 31	網走支庁紋別地方 北海道 2 北見市留辺蘂町富士見*1.5 1 遠軽町白滝*1.4 上湧別町屯田*0.6	43° 47.1' N	143° 08.1' E	7km	M: 3.3
39	12 19 40	<b>新潟県上越地方</b> 群馬県 4 六合村小雨*3.6 2 草津町草津*2.3 六合村日影*2.2 長野原町長野原*1.8 1 みなかみ町鹿野沢*1.0 沼田市西倉内町*1.0 沼田市利根町*0.9 沼田市下久屋町*0.6 片品村東小川*0.5 中之条町中之条町*0.5 みなかみ町布施*0.5 東吾妻町本宿*0.5 嬭恋村大前*0.5 新潟県 4 十日町市松代*4.4 上越市大島区岡*3.8 上越市安塚区安塚*3.6 3 上越市牧区柳島*3.4 津南町下船渡*3.3 上越市三和区井ノ口*3.1 上越市清里区荒牧*3.1 妙高市関川*3.0 上越市蒲川原区釜淵*2.9 上越市五智*2.9 上越市板倉区針*2.9 十日町市松之山*2.9 十日町市上山*2.7 上越市大手町*2.7 2 上越市柿崎区柿崎*2.4 妙高市田町*2.4 上越市頸城区百間町*2.3 上越市中郷区藤沢*2.3 上越市木田*2.3 妙高市関山*2.3 上越市大潟区土底浜*2.1 長岡市上岩井*2.1 柏崎市高柳町岡野町*2.1 小千谷市旭町*2.1 十日町市水口沢*2.1 上越市吉川区原之町*2.1 妙高市栄町*2.0 上越市名立区名立大町*1.8 十日町市高山*1.8 十日町市千歳町*1.8 上越市中ノ俣*1.8 小千谷市城内*1.7 魚沼市須原*1.6 長岡市与板町与板*1.6 出雲崎町米田*1.6 長岡市小国町法坂*1.5 糸魚川市能生*1.5 1 刈羽村割町新田*1.4 南魚沼市塩沢庁舎*1.4 湯沢町神立*1.3 柏崎市中央町*1.2 阿賀町鹿瀬中学校*1.2 魚沼市今泉*1.2 南魚沼市塩沢小学校*1.2 長岡市浦*1.1 魚沼市堀之内*1.1 出雲崎町川西*1.1 南魚沼市六日町*1.1 川口町川口*1.1 長岡市小島谷*1.1 魚沼市米沢*1.0 糸魚川市大野*0.9 佐渡市河原田本町*0.8 魚沼市穴沢*0.7 長岡市寺泊教ヶ曾根*0.7 燕市白山町*0.7 阿賀町白崎*0.6 長岡市千手*0.6 阿賀町津川*0.5 見附市昭和町*0.5 長野県 3 栄村北信*3.4 飯綱町芋川*3.3 飯山市飯山福寿町*3.1 野沢温泉村豊郷*2.7 信濃町柏原東裏*2.5 2 木島平村往郷*2.2 長野市戸隠*2.1 山ノ内町消防署*2.1 飯綱町牟礼*2.1 千曲市杭瀬下*1.9 長野市鬼無里*1.9 中条村中条*1.8 小川村高府*1.6 中野市豊津*1.6 山ノ内町平穏*1.6 長野市箱清水*1.5 1 長野市鶴賀緑町*1.3 青木村田沢青木*1.3 大町市大町図書館*1.1 長野高山村高井*1.1 茅野市葛井公園*1.1 立科町芦田*1.1 信州新町新町*1.0 諏訪市湖岸通り*1.0 中野市三好町*1.0 木曾町三岳*1.0 千曲市上山田温泉*0.9 王滝村役場*0.9 長野高森町下市田*0.8 大町市役所*0.8 松本市丸の内*0.8 東御市県*0.7 小谷村中小谷*0.7 木曾町日義*0.7 千曲市戸倉*0.6 下諏訪町役場*0.6 麻績村麻*0.6 須坂市須坂*0.6 東御市大日向*0.6 上田市上武石*0.6 生坂村役場*0.5 松本市美須々*0.5 筑北村西条*0.5 松本市会田*0.5 白馬村北城*0.5 諏訪市高島*0.5 石川県 2 穴水町大町*1.5 1 能登町宇出津*1.2 珠洲市正院町*1.1 輪島市鳳至町*0.9 七尾市本府中町*0.7 富山県 1 射水市二口*1.2 射水市加茂中部*1.2 射水市小島*1.1 氷見市加納*1.0 南砺市利賀村利賀*0.7 射水市本町*0.7 射水市戸破*0.7 高岡市広小路*0.7	<b>37° 04.3' N</b>	<b>138° 31.9' E</b>	<b>12km</b>	<b>M: 4.8</b>
40	12 19 55	新潟県上越地方 新潟県 1 上越市安塚区安塚*0.9 上越市大島区岡*0.9 十日町市松代*0.7	37° 04.3' N	138° 32.1' E	12km	M: 2.3

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
41	12 20 42	新潟県上越地方 新潟県 2 上越市安塚区安塚*=1.7 1 十日町市松代*=1.4	37° 04.1' N	138° 31.4' E	12km	M: 2.6
42	12 21 07	新潟県上越地方 新潟県 2 上越市安塚区安塚*=2.0 1 十日町市松代*=1.2 上越市大島区岡*=0.8 津南町下船渡*=0.6 長野県 1 栄村北信*=0.6	37° 04.0' N	138° 31.2' E	13km	M: 2.6
43	13 00 56	山梨県東部・富士五湖 神奈川県 2 相模原市相模湖町与瀬*=1.5 1 相模原市津久井町中野*=1.0 相模原市相原*=0.8 相模原市上溝*=0.6 山梨県 2 大月市御太刀*=1.6 1 上野原市役所*=1.3 上野原市上野原=1.1 道志村役場*=0.8 丹波山村丹波*=0.7 富士河口湖町船津=0.6 東京都 1 町田市忠生*=0.5	35° 31.9' N	139° 01.4' E	20km	M: 3.2
44	13 03 14	奄美大島近海 鹿児島県 2 喜界町滝川=1.6 1 奄美市名瀬港町=1.3 瀬戸内町西古見=1.2 奄美市住用町西仲間*=1.0 喜界町湾*=0.8 宇検村湯湾*=0.8 瀬戸内町古仁屋*=0.8 奄美市笠利町里*=0.7 瀬戸内町加計呂麻島*=0.7 奄美市名瀬幸町*=0.6 大和村思勝*=0.6	28° 18.3' N	129° 39.1' E	45km	M: 3.9
45	13 04 05	新潟県上越地方 新潟県 1 上越市大島区岡*=0.6 十日町市松代*=0.6	37° 04.2' N	138° 32.2' E	12km	M: 2.0
46	13 14 11	大阪府北部 大阪府 1 能勢町役場*=0.5	34° 57.4' N	135° 26.9' E	11km	M: 2.3
47	<b>13 16 46</b>	<b>岐阜県飛騨地方</b> 岐阜県 3 高山市高根町*=2.5 2 高山市久々野町*=1.5 1 高山市一之宮町*=1.0 下呂市小坂町*=0.8 高山市消防署*=0.5	<b>36° 00.1' N</b>	<b>137° 17.1' E</b>	<b>11km</b>	<b>M: 2.8</b>
48	13 16 48	大阪府北部 大阪府 2 能勢町役場*=1.5 1 能勢町今西*=1.3 豊能町余野*=0.5 京都府 1 亀岡市安町=0.9 兵庫県 1 三田市下里*=1.1 猪名川町紫合*=0.5	34° 57.4' N	135° 26.8' E	10km	M: 3.0
49	14 05 49	新潟県上越地方 新潟県 1 十日町市松代*=1.2 上越市大島区岡*=1.1 上越市安塚区安塚*=0.5	37° 04.1' N	138° 32.3' E	12km	M: 2.4
50	14 16 34	福島県浜通り 福島県 1 白河市新白河*=0.5 茨城県 1 高萩市安良川*=0.7 日立市助川小学校*=0.6 栃木県 1 茂木町小井戸*=0.5	37° 03.7' N	140° 54.5' E	90km	M: 3.5
51	<b>15 03 38</b>	<b>新島・神津島近海</b> 東京都 3 新島村式根島=2.6 神津島村役場*=2.5 2 神津島村金長=2.1 1 三宅村役場臨時庁舎=0.9	<b>34° 16.9' N</b>	<b>139° 07.7' E</b>	<b>7km</b>	<b>M: 3.3</b>
52	15 07 08	岩手県沖 岩手県 2 二戸市福岡=1.6 1 普代村銅屋*=1.2 軽米町軽米*=0.9 盛岡市玉山区薮川*=0.7 宮古市五月町*=0.7 田野畑村田野畑=0.6 田野畑村役場*=0.6 宮古市鉾ヶ崎=0.6 二戸市石切所*=0.6 山田町大沢*=0.6 九戸村伊保内*=0.6 二戸市浄法寺町*=0.5 八幡平市田頭*=0.5 青森県 1 青森南部町平*=1.4 階上町道仏*=1.0 八戸市湊町=0.9 青森南部町苔米地*=0.8 八戸市内丸*=0.8 五戸町古館=0.6	40° 07.7' N	142° 07.0' E	55km	M: 3.8
53	15 23 51	鹿児島県薩摩地方 鹿児島県 1 さつま町宮之城保健センタ*=0.9 薩摩川内市樋脇町*=0.7 さつま町神子*=0.7	31° 58.2' N	130° 26.5' E	7km	M: 2.4
54	<b>17 07 13</b>	<b>福井県嶺北</b> 福井県 3 大野市川合*=2.6 2 大野市朝日*=2.3 1 大野市天神町*=1.2 勝山市旭町=0.9 越前市村国*=0.6	<b>35° 54.7' N</b>	<b>136° 37.5' E</b>	<b>9km</b>	<b>M: 3.0</b>
55	17 08 36	安芸灘 山口県 1 平生町平生*=0.5	33° 55.6' N	132° 11.0' E	15km	M: 2.8

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度（計測震度）	緯度	経度	深さ	規模
56	17 08 42	奄美大島近海 鹿児島県 2 伊仙町伊仙* =1.6	27° 56.7' N	128° 51.1' E	43km	M: 3.3
57	17 17 17	宮城県北部 宮城県 1 大崎市鳴子* =0.5	38° 52.0' N	140° 42.7' E	8km	M: 2.7
58	18 01 07	豊後水道 愛媛県 1 宇和島市丸穂* =0.5	33° 14.9' N	132° 02.0' E	49km	M: 3.2
59	18 08 42	<b>岐阜県飛騨地方</b> 岐阜県 3 高山市高根町* =2.7 2 高山市一之宮町* =1.9 高山市久々野町* =1.5 1 中津川市加子母* =1.4 郡上市明宝* =1.4 高山市消防署* =1.3 下呂市小坂町* =1.2 飛騨市古川町* =1.1 下呂市下呂小学校* =1.0 下呂市馬瀬* =1.0 飛騨市宮川町* =0.7 下呂市森* =0.7 下呂市萩原町* =0.7 高山市丹生川町坊方* =0.6 高山市清見町* =0.6 飛騨市河合町元田* =0.6 高山市桐生町* =0.6 郡上市八幡町旭* =0.5 郡上市高鷲町* =0.5 高山市荘川町* =0.5 長野県 1 王滝村鈴ヶ沢* =0.7	<b>36° 00.1' N</b>	<b>137° 17.1' E</b>	<b>11km</b>	<b>M: 3.4</b>
60	18 13 21	日向灘 熊本県 1 熊本美里町永富* =0.6 大分県 1 佐伯市中村南* =0.9 宮崎県 1 延岡市北川町川内名白石* =1.2 延岡市北浦町古江* =1.2 宮崎都農町役場* =1.1 西都市上の宮* =0.7 高千穂町三田井* =0.6 川南町川南* =0.5	32° 28.8' N	132° 04.3' E	27km	M: 3.9
61	19 07 04	北海道東方沖 北海道 1 根室市落石東* =0.5	43° 56.7' N	147° 47.9' E	85km	M: 4.6
62	19 15 41	青森県津軽南部 青森県 1 弘前市賀田* =1.0 弘前市五所* =0.8 弘前市和田町* =0.5	40° 36.7' N	140° 22.8' E	9km	M: 2.4
63	19 21 13	新潟県上中越沖 新潟県 1 出雲崎町米田* =0.6	37° 32.4' N	138° 39.7' E	18km	M: 2.3
64	19 21 47	長野県南部 長野県 1 木曾町三岳* =0.9	35° 51.5' N	137° 35.3' E	6km	M: 2.1
65	20 04 42	北海道南西沖 北海道 2 奥尻町青苗* =2.3 1 奥尻町松江* =1.2 八雲町熊石雲石町* =0.5	42° 05.8' N	139° 19.3' E	11km	M: 3.8
66	20 23 54	北海道北西沖 北海道 1 羽幌町南3条* =1.1 羽幌町南町* =0.5	44° 21.9' N	141° 36.6' E	9km	M: 1.8
67	21 04 24	奄美大島近海 鹿児島県 1 奄美市笠利町里* =1.1 喜界町滝川* =0.9	28° 36.1' N	130° 07.4' E	35km	M: 4.1
68	21 05 11	奄美大島近海 鹿児島県 1 喜界町滝川* =1.0 奄美市笠利町里* =0.9 奄美市名瀬港町* =0.6	28° 36.1' N	130° 06.9' E	33km	M: 4.1
69	21 15 53	新潟県上越地方 新潟県 1 上越市安塚区安塚* =0.6	37° 03.8' N	138° 31.4' E	12km	M: 2.1
70	22 04 46	北海道北西沖 北海道 1 羽幌町南3条* =1.0	44° 21.9' N	141° 36.6' E	9km	M: 1.9
71	22 11 48	宮城県北部 宮城県 1 栗原市花山* =0.8	38° 50.0' N	140° 49.3' E	6km	M: 2.5
72	22 15 30	岐阜県飛騨地方 岐阜県 2 下呂市小坂町* =1.7 下呂市萩原町* =1.6 1 下呂市森* =1.2 下呂市馬瀬* =1.2 下呂市下呂小学校* =1.1 高山市高根町* =0.6	35° 51.8' N	137° 16.4' E	9km	M: 3.1
73	22 16 33	長野県北部 新潟県 2 妙高市関川* =1.6 長野県 2 信濃町柏原東裏* =1.5 1 飯綱町芋川* =1.1	36° 50.5' N	138° 12.4' E	12km	M: 2.3
74	23 04 14	日高支庁西部 北海道 1 平取町振内* =1.1	42° 50.0' N	142° 29.6' E	8km	M: 2.8
75	23 05 15	<b>能登半島沖</b> 石川県 3 志賀町香能* =2.8 1 穴水町大町* =1.4 志賀町富来領家町* =1.1 輪島市門前町走出* =1.1 羽咋市旭町* =0.9	<b>37° 08.6' N</b>	<b>136° 32.1' E</b>	<b>11km</b>	<b>M: 3.9</b>

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		宝達志水町小川*0.8 志賀町末吉千古*0.7 輪島市鳳至町=0.7 七尾市中島町中島*0.7 羽咋市柳田町=0.6 宝達志水町子浦*0.6 中能登町能登部下*0.5 かほく市浜北*0.5				
76	23 18 31	神奈川県西部 山梨県 1 上野原市役所*0.5	35° 29.9' N	139° 09.0' E	21km	M: 2.7
77	25 01 06	胆振支庁中東部 北海道 2 千歳市北栄=1.6 安平町追分柏が丘*1.6 むかわ町穂別*1.5 1 安平町早来北進*1.3 千歳市若草*1.2 平取町本町*1.2 長沼町中央*1.1 むかわ町松風*1.1 厚真町京町*1.1 南幌町栄町*1.0 千歳市支笏湖温泉*1.0 北広島市共栄*0.9 平取町振内*0.9 栗山町松風*0.8 日高支庁日高門別*0.8 江別市緑町*0.8 岩見沢市栗沢町東本町*0.8 恵庭市京町*0.7 新冠町北星町*0.6 由仁町新光*0.5 三笠市若松町*0.5	42° 47.5' N	142° 17.7' E	28km	M: 3.9
78	25 04 39	苫小牧沖 北海道 1 浦河町潮見=0.9 むかわ町松風*0.9 白糠町西1条*0.8 安平町早来北進*0.7 函館市新浜町*0.7 むかわ町穂別*0.7 新冠町北星町*0.6 栗山町松風*0.5 新ひだか町静内山手町=0.5 安平町追分柏が丘*0.5 青森県 1 東通村小田野沢*1.1 東通村砂子又*0.6 むつ市大畑町中島*0.5	42° 33.3' N	141° 44.5' E	123km	M: 4.1
79	25 08 24	愛知県西部 愛知県 1 犬山市五郎丸*0.9	35° 18.9' N	136° 58.3' E	9km	M: 2.8
80	25 11 10	新潟県中越地方 新潟県 1 小千谷市旭町*0.6	37° 16.6' N	138° 49.3' E	13km	M: 2.0
81	25 20 26	静岡県西部 静岡県 3 静岡清水区庵原町*3.1 掛川市三俣*3.1 島田市金谷河原*3.0 藤枝市岡部町岡部*2.9 袋井市浅名*2.9 袋井市新屋*2.8 牧之原市鬼女新田*2.7 島田市川根町=2.7 静岡菊川市堀之内*2.7 静岡葵区峰山=2.6 磐田市福田*2.6 静岡森町森*2.6 静岡菊川市赤土*2.6 島田市中央町=2.6 掛川市長谷*2.5 御前崎市池新田*2.5 2 静岡駿河区曲金=2.4 掛川市西大淵*2.4 牧之原市相良*2.3 磐田市下野部*2.3 御前崎市御前崎=2.3 浜松天竜区春野町*2.3 焼津市東小川*2.2 藤枝市岡出山*2.2 富士宮市野中*2.2 牧之原市静波*2.1 浜松北区細江町*2.1 川根本町上長尾*2.1 焼津市宗高*2.1 浜松天竜区佐久間町*2.0 新居町浜名*2.0 磐田市見付*2.0 浜松北区三ヶ日町=2.0 川根本町東藤川*2.0 静岡清水区千歳町=1.9 静岡清水区旭町*1.9 静岡清水区蒲原新田*1.8 焼津市本町*1.8 富士宮市弓沢町=1.8 磐田市国府台*1.8 浜松天竜区二俣町鹿島*1.7 静岡清水区蒲原新栄*1.7 磐田市森岡*1.7 吉田町住吉*1.7 御前崎市白羽*1.7 浜松西区舞阪町*1.7 静岡葵区駒形通*1.7 静岡葵区梅ヶ島*1.7 静岡葵区追手町市役所*1.6 湖西市吉美*1.6 静岡清水区由比北田*1.6 藤枝市瀬戸新屋*1.6 磐田市岡*1.6 浜松中区三組町=1.6 浜松中区元城町*1.6 浜松北区引佐町*1.5 1 熱海市網代=1.4 静岡葵区追手町県庁*1.4 浜松浜北区西美園*1.4 浜松中区中央一丁目*1.2 浜松天竜区龍山町*1.2 函南町平井*1.2 富士市永田町*1.2 芝川町長貴*1.2 東伊豆町奈良本*1.0 伊豆の国市四日町*1.0 長泉町中土狩*1.0 小山町藤曲*1.0 松崎町宮内*0.9 伊豆の国市田京*0.9 三島市東本町=0.9 富士宮市猪之頭*0.9 河津町田中*0.7 松崎町江奈*0.7 裾野市石脇*0.7 浜松北区滝沢町=0.6 裾野市佐野*0.6 静岡清水区堂庭*0.6 山梨県 2 富士河口湖町長浜*1.8 山梨南部町栄小学校*1.7 1 山梨南部町富士*1.4 市川三郷町岩間*1.4 中央市大島居*1.4 富士河口湖町船津=1.4 忍野村忍草*1.3 鯉沢町鯉沢小学校*1.3 山梨北杜市長坂町*1.2 山梨南部町内船*1.2 山中湖村山中*1.1 上野原市役所*1.1 笛吹市役所*1.1 身延町梅平*1.0 富士吉田市下吉田*1.0 鳴沢村役場*0.9 甲斐市下今井*0.9 中央市成島*0.9 身延町常葉*0.9 大月市御太刀*0.9 上野原市上野原=0.9 笛吹市八代町南*0.9 早川町保*0.9 甲府市古閑町*0.8 増穂町天神中条*0.8 中央市臼井阿原*0.8 笛吹市境川町藤壘*0.8 甲州市塩山上於曾*0.7 甲州市役所*0.7 甲府市相生*0.7 甲州市勝沼町勝沼*0.6 富士吉田市上吉田*0.6 身延町大磯小磯=0.6 都留市上谷*0.6 富士河口湖町役場*0.6 甲府市飯田=0.5 長野県 2 壳木村役場*2.3 平谷村役場*2.2 天龍村天龍小学校*1.8 飯田市高羽町=1.6 飯田市上郷黒田*1.5 根羽村役場*1.5 1 飯田市上村*1.4 長野高森町下市田*1.4 下條村睦沢*1.3 泰阜村役場*1.3 南木曾町読書小学校*1.3 南木曾町役場*1.3 阿智村駒場*1.2 天龍村平岡*1.2 泰阜村梨久保=1.2 阿南町東条*1.1 木曾町日義*1.1 木曾町福島*1.0 木曾町三岳*1.0 喬木村役場*1.0 阿智村清内路*1.0 王滝村役場*1.0 上松町駅前通り*0.9 中川村大草*0.9 木曾町新開*0.9 木曾町開田高原西野*0.9 豊丘村神稲*0.8 王滝村鈴ヶ沢*0.7 大桑村長野*0.7 大鹿村大河原*0.7 長野南牧村海ノ口*0.5 岐阜県 2 恵那市上矢作町*2.4 恵那市明智町*2.0 土岐市泉町*1.9 中津川市かやの木町=1.9 恵那市長島町*1.9 恵那市山岡町*1.9 瑞浪市上平町*1.8 中津川市福岡*1.8 恵那市岩村町*1.7 恵那市長島小学校*1.7 土岐市肥田*1.7 多治見市笠原町*1.6 岐南町八剣*1.5 中津川市坂下*1.5 中津川市川上*1.5 1 多治見市三笠町*1.3 岐阜山県市高木*1.3 中津川市加子母*1.2 中津川市山口*1.2 可児市広見*1.2 岐阜川辺町中川辺*1.2 中津川市蛭川*1.1 八百津町八百津*1.1 御嵩町御嵩*1.0 関市若草通り*1.0 美濃加茂市太田町=1.0 恵那市串原*0.9 富加町滝田*0.9 岐阜市加納二之丸=0.9 岐阜市柳津町*0.9 大垣市丸の内*0.9 大垣市墨俣町*0.9 各務原市那加桜町*0.9 瑞穂市別府*0.9 各務原市川島河田町*0.8 笠松町司町*0.8 郡上市和良町*0.8 白川町河岐*0.7 下呂市森=0.7 下呂市下呂小学校*0.7 中津川市付知町*0.7 羽島市竹鼻町*0.7 美濃加茂市西町*0.7 岐阜山県市大門*0.7 可児市兼山*0.6	34° 43.3' N	137° 48.0' E	26km	M: 4.7

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		<p>愛知県</p> <p>関市中之保*0.6 坂祝町取組*0.5 岐阜市京町*0.5                      2 豊田市小渡町*2.2 新城市乗本*2.1 豊田市小坂本町*2.1 豊田市小原町*2.1 豊田市小坂町*2.0                      豊田市長興寺*2.0 豊田市大沼町*2.0 愛知三好町三好*2.0 新城市長篠*1.9                      名古屋守山区下志段味*1.8 豊根村富山*1.7 田原市赤羽根町*1.7 高浜市稗田町*1.7                      豊田市大洞町*1.6 知立市弘法*1.6 尾張旭市東大道町*1.6 長久手町岩作*1.6 田原市福江町*1.6                      豊根村下黒川*1.5 東郷町春木*1.5                      1 豊橋市向山*1.4 新城市東入船*1.4 西尾市矢曾根町*1.4 大府市中央町*1.4 幸田町菱池*1.4                      蒲郡市御幸町*1.3 名古屋南区鳴尾*1.3 岡崎市若宮町*1.3 小牧市安田町*1.3 知多市緑町*1.3                      岩倉市川井町*1.3 小坂井町小坂井*1.2 名古屋千種区日和町*1.2 名古屋北区萩野通*1.2                      名古屋守山区西新*1.2 名古屋名東区名東本町*1.2 瀬戸市苗場町*1.2 春日井市鳥居松町*1.2                      豊田市藤岡飯野町*1.2 安城市和泉町*1.2 豊明市沓掛町*1.2 名古屋西区八筋町*1.1                      名古屋緑区有松町*1.1 豊橋市東松山町*1.1 碧南市松本町*1.1 豊川市赤坂町*1.1                      豊田市稲武町*1.1 蒲郡市神ノ郷町*1.1 設楽町田口*1.1 東栄町本郷*1.1 知多市八幡*1.1                      豊山町豊場*1.1 阿久比町卯坂*1.1 愛知美浜町河和*1.1 豊川市御津町*1.0                      田原市古田町*1.0 扶桑町高雄*0.9 一色町一色*0.9 清須市清洲*0.9 犬山市五郎丸*0.8                      岡崎市榎山町*0.8 一宮市西五城*0.8 大口町下小口*0.8 田原市田原町*0.8                      半田市東洋町*0.7 愛知江南市赤童子町*0.7 東海市中央町*0.7 名古屋中村区大宮町*0.7                      一宮市緑*0.7 北名古屋西之保*0.7 春日町落合*0.6 南知多町豊浜*0.6 常滑市新開町*0.6                      北名古屋市熊之庄*0.6 稲沢市稲府町*0.6 名古屋中区県庁*0.5 田原市石神町*0.5                      甚目寺町甚目寺二伴田*0.5</p> <p>群馬県</p> <p>1 大泉町日の出*0.7</p> <p>東京都</p> <p>1 新島村式根島*0.8 町田市中町*0.6 国分寺市本多*0.5 神津島村金長*0.5</p> <p>神奈川県</p> <p>1 神奈川山北町山北*1.2 中井町比奈窪*1.1 厚木市中町*1.1 真鶴町真鶴*1.0                      松田町松田惣領*1.0 寒川町宮山*0.8 相模原市津久井町中野*0.7 海老名市大谷*0.7                      開成町延沢*0.7 神奈川大井町金子*0.6 綾瀬市深谷*0.5</p> <p>福井県</p> <p>1 福井市豊島*1.1 越前町西田*0.9 敦賀市松栄町*0.6</p> <p>三重県</p> <p>1 亀山市西丸町*0.5</p> <p>滋賀県</p> <p>1 彦根市城町*0.6 近江八幡市桜宮町*0.6</p>				
82	26 00 28	<p>長野県北部</p> <p>1 小谷村中小谷*0.6</p>	36° 45.7' N	137° 51.8' E	7km	M: 2.2
83	26 04 17	<p>和歌山県南方沖</p> <p>和歌山県</p> <p>1 田辺市本宮町本宮*0.5</p>	33° 22.3' N	136° 04.7' E	27km	M: 3.3
84	26 05 25	<p>岐阜県飛騨地方</p> <p>岐阜県</p> <p>1 高山市高根町*0.5</p>	36° 00.2' N	137° 17.2' E	12km	M: 1.8
85	26 09 34	<p>千葉県南部</p> <p>千葉県</p> <p>1 君津市久留里市場*0.5</p>	35° 12.2' N	140° 11.1' E	23km	M: 2.7
86	26 14 24	<p>浦河沖</p> <p>北海道</p> <p>1 函館市新浜町*0.9 新冠町北星町*0.6</p>	42° 04.7' N	142° 12.3' E	54km	M: 3.5
87	26 19 11	<p>小笠原諸島西方沖</p> <p>東京都</p> <p>1 小笠原村母島*0.9</p>	27° 48.2' N	140° 27.9' E	460km	M: 5.0
88	26 19 31	<p>浦河沖</p> <p>北海道</p> <p>3 新ひだか町静内山手町*2.6                      2 むかわ町松風*2.3 新ひだか町静内御幸町*2.3 新冠町北星町*2.2 新ひだか町三石旭町*2.2                      浦河町潮見*2.1 広尾町西4条*2.1 様似町栄町*2.0 函館市新浜町*2.0 浦河町築地*1.8                      安平町追分柏が丘*1.8 浦幌町桜町*1.8 函館市川汲町*1.8 恵庭市京町*1.7 函館市泊町*1.7                      千歳市若草*1.7 日高支庁日高町門別*1.6 安平町早来北進*1.6                      1 新篠津村第47線*1.4 江別市緑町*1.4 千歳市支笏湖温泉*1.4 胆振伊達市末永町*1.4                      胆振伊達市大滝区本町*1.4 洞爺湖町栄町*1.4 室蘭市寿町*1.4 苫小牧市旭町*1.4                      登別市桜木町*1.4 むかわ町穂別*1.4 平取町振内*1.4 えりも町えりも岬*1.4 千歳市北栄*1.3                      南幌町栄町*1.3 浦河町野深*1.3 胆振伊達市梅本*1.3 厚真町京町*1.3 登別市鉾山*1.2                      広尾町並木通*1.2 苫小牧市末広町*1.2 岩見沢市栗沢町東本町*1.1 幕別町忠類錦町*1.1                      十勝大樹町生花*1.1 新千歳空港*1.1 釧路市音別町直別*1.1 函館市尾札部町*1.1                      当別町白樺*1.0 長沼町中央*1.0 札幌北区太平*1.0 えりも町目黒*1.0 白老町大町*1.0                      三笠市若松町*1.0 栗山町松風*0.9 江別市高砂町*0.9 十勝大樹町東本通*0.9                      壮瞥町滝之町*0.8 北広島市共栄*0.8 新得町2条*0.8 帯広市東4条*0.8 小樽市勝納町*0.7                      由仁町新光*0.7 七飯町本町*0.7 帯広市東6条*0.7 音更町元町*0.7 渡島森町砂原*0.7                      豊頃町茂岩本町*0.7 更別村更別*0.7 長万部町平里*0.6 渡島森町上台町*0.6                      平取町本町*0.6 函館市日ノ浜町*0.6 新ひだか町静内農屋*0.6 白老町緑丘*0.6                      十勝清水町南4条*0.6 豊浦町大岸*0.5 釧路市阿寒町中央*0.5 本別町北2丁目*0.5                      本別町向陽町*0.5 岩見沢市鳩が丘*0.5 幕別町本町*0.5 渡島北斗市中央*0.5</p> <p>青森県</p> <p>2 東通村小田野沢*1.8 東通村砂子又*1.5                      1 大間町大間*1.4 むつ市金曲*1.1 むつ市大畑町中島*1.1 むつ市金谷*0.8 八戸市湊町*0.7                      七戸町森ノ上*0.7 五戸町古館*0.7 佐井村佐井*0.7 野辺地町野辺地*0.6 東北町上北南*0.6                      おいらせ町中下田*0.6 外ヶ浜町蟹田*0.6 三沢市桜町*0.5 風間浦村易国間*0.5</p>	41° 55.7' N	142° 21.1' E	70km	M: 4.7

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
89	26 22 02	紀伊水道 和歌山県 1 和歌山市一番丁*0.7	34° 13.3' N	135° 08.4' E	8km	M: 2.2
90	27 03 47	浦河沖 北海道 1 安平町追分柏が丘*0.5	41° 56.2' N	142° 19.4' E	71km	M: 3.5
91	27 06 40	岩手県沿岸北部 岩手県 2 宮古市田老*2.3 宮古市鎌ヶ崎=2.2 宮古市五月町*2.0 山田町大沢*2.0 岩泉町岩泉*1.8 川井村川井*1.8 釜石市只越町=1.8 北上市二子町*1.8 遠野市松崎町*1.8 宮古市茂市*1.7 釜石市中妻町*1.6 宮古市長沢=1.5 1 陸前高田市高田町*1.4 盛岡市玉山区薮川*1.4 山田町八幡町=1.3 遠野市宮守町*1.3 一関市千厩町*1.3 一関市室根町*1.3 田野畑村田野畑=1.2 住田町世田米*1.2 大船渡市大船渡町=1.2 普代村銅屋*1.1 大船渡市猪川町=1.1 盛岡市玉山区洪民*1.1 八幡平市田頭*1.1 川井村田代*1.1 二戸市福岡=1.0 二戸市浄法寺町*1.0 藤沢町藤沢*1.0 平泉町平泉*0.9 奥州市胆沢区*0.9 葛巻町葛巻元木=0.9 軽米町軽米*0.8 一関市舞川=0.8 花巻市大迫町=0.8 花巻市大迫総合支所*0.8 奥州市衣川区*0.7 盛岡市山王町=0.7 花巻市東和町*0.7 一関市花泉町*0.7 田野畑村役場*0.6 盛岡市馬場町*0.5 大船渡市盛町*0.5 西和賀町沢内川舟*0.5 青森県 1 八戸市内丸*1.0 八戸市湊町=0.9 五戸町古館=0.7 青森南部町苦米地*0.7 宮城県 1 気仙沼市赤岩=1.2 涌谷町新町=1.2 石巻市桃生町*1.2 栗原市栗駒=1.1 気仙沼市笹が陣*1.0 気仙沼市唐桑町*1.0 登米市中田町=1.0 登米市東和町*1.0 南三陸町歌津*1.0 大崎市田尻*0.9 栗原市志波姫*0.8 大崎市鹿島台*0.7 栗原市一迫*0.6 宮城美里町北浦*0.6 栗原市築館*0.6 石巻市前谷地*0.6 栗原市若柳*0.6 登米市米山町*0.5 南三陸町志津川=0.5 栗原市瀬峰*0.5 大崎市松山*0.5 栗原市金成*0.5 石巻市泉町=0.5 栗原市高清水*0.5 大衡村大衡*0.5	39° 32.9' N	141° 56.6' E	33km	M: 3.9
92	27 15 53	埼玉県南部 栃木県 1 宇都宮市明保野町=1.2 鹿沼市晃望台*0.6 茂木町小井戸*0.5	35° 57.6' N	139° 31.4' E	96km	M: 3.4
93	27 18 53	種子島近海 鹿児島県 1 南種子町西之*0.5	30° 19.7' N	130° 52.6' E	10km	M: 2.3
94	27 21 54	新潟県中越地方 新潟県 2 小千谷市旭町*1.6 1 小千谷市城内=1.0	37° 16.8' N	138° 49.3' E	13km	M: 2.6
95	28 10 11	青森県東方沖 青森県 1 東通村砂子又*1.4 東通村小田野沢*0.9	41° 33.5' N	142° 03.3' E	64km	M: 3.5
96	28 12 01	大阪府北部 京都府 2 亀岡市安町=1.7 1 八幡市八幡*1.1 亀岡市余部町*1.1 大山崎町円明寺*0.8 久御山町田井*0.5 井手町井手*0.5 京丹波町蒲生*0.5 大阪府 2 能勢町役場*2.1 能勢町今西*1.8 1 高槻市消防本部*1.4 箕面市粟生外院*1.3 豊能町余野*1.2 高槻市桃園町=1.2 島本町若山台*1.1 高槻市立第2中学校*1.0 寝屋川市役所*0.8 箕面市箕面=0.8 枚方市大垣内*0.6 吹田市内本町*0.5 兵庫県 2 三田市下里*1.5 1 猪名川町紫合*1.4 西宮市平木*0.7 川西市中央町*0.6 三田市下深田=0.5 奈良県 1 奈良市針町*0.5	34° 57.5' N	135° 26.7' E	10km	M: 3.4
97	28 16 52	大阪府北部 大阪府 1 能勢町役場*0.7	34° 57.5' N	135° 26.6' E	11km	M: 2.5
98	28 18 03	新潟県上越地方 新潟県 1 上越市安塚区安塚*0.5	37° 04.2' N	138° 31.4' E	12km	M: 1.8
99	28 18 52	京都府南部 京都府 2 京都右京区京北周山町*1.8 1 亀岡市安町=0.7	35° 08.0' N	135° 41.8' E	10km	M: 3.1
100	29 03 33	長野県南部 長野県 2 売木村役場*1.5	35° 16.6' N	137° 40.8' E	9km	M: 2.3
101	29 04 20	新潟県中越地方 新潟県 2 小千谷市旭町*1.6 1 小千谷市城内=1.0	37° 16.7' N	138° 49.6' E	13km	M: 2.4
102	29 14 39	茨城県南部 栃木県 3 宇都宮市明保野町=2.5 2 真岡市石島*2.2 茂木町小井戸*2.2 下野市田中*1.9 栃木市旭町=1.8 佐野市中町*1.8 宇都宮市旭*1.6 佐野市高砂町*1.5 佐野市葛生東*1.5 鹿沼市晃望台*1.5 宇都宮市中里町*1.5 益子町益子=1.5 宇都宮市白沢町*1.5 岩舟町静*1.5 足利市大正町*1.5 下野市小金井*1.5	36° 05.0' N	139° 53.6' E	47km	M: 3.9

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		<p>1 小山市神鳥谷* =1.4 壬生町通町* =1.4 栃木藤岡町藤岡* =1.4 鹿沼市今宮町* =1.3 高根沢町石末* =1.3 下野市石橋* =1.3 小山市中央町* =1.3 西方町本城* =1.3 大平町富田* =1.2 日光市中宮祠* =1.2 都賀町家中* =1.1 日光市鬼怒川温泉大原* =1.1 日光市足尾町中才* =1.1 宇都宮市塙田* =1.1 足利市名草上町* =1.1 真岡市田町* =1.1 茂木町茂木* =1.1 上三川町しらさぎ* =1.0 日光市中鉢石町* =1.0 日光市足尾町松原* =1.0 佐野市田沼町* =1.0 鹿沼市口栗野* =1.0 栃木市入舟町* =0.9 塩谷町玉生* =0.9 大田原市湯津上* =0.8 栃木さくら市氏家* =0.8 日光市日蔭* =0.7 日光市瀬川* =0.7 日光市今市本町* =0.6 真岡市荒町* =0.6 栃木さくら市喜連川* =0.5 那須烏山市中央* =0.5 那須烏山市大金* =0.5 日光市湯元* =0.5 日光市藤原* =0.5 芳賀町祖母井* =0.5</p> <p>茨城県 2 桜川市岩瀬* =1.9 坂東市馬立* =1.8 筑西市門井* =1.7 常陸大宮市北町* =1.6 筑西市舟生* =1.6 坂東市役所* =1.5 茨城古河市下大野* =1.5</p> <p>1 笠間市中央* =1.4 鉢田市当間* =1.4 筑西市海老ヶ島* =1.3 城里町阿波山* =1.2 石岡市八郷* =1.2 結城市結城* =1.2 笠間市石井* =1.2 笠間市下郷* =1.2 桜川市羽田* =1.1 茨城古河市仁連* =1.1 小美玉市堅倉* =1.1 小美玉市上玉里* =1.1 八千代町菅谷* =1.1 境町旭町* =1.1 坂東市岩井* =1.1 土浦市常名* =1.1 坂東市山* =1.0 土浦市藤沢* =1.0 下妻市本城町* =1.0 石岡市柿岡* =1.0 大子町池田* =1.0 つくば市小荳* =0.9 土浦市下高津* =0.9 常総市新石下* =0.9 つくば市谷田部* =0.9 常陸大宮市野口* =0.8 水戸市金町* =0.8 小美玉市小川* =0.8 水戸市内原町* =0.8 稲敷市江戸崎甲* =0.8 常陸大宮市中富町* =0.8 かすみがうら市上土田* =0.8 桜川市真壁* =0.8 筑西市下中山* =0.7 日立市助川小学校* =0.7 常陸大宮市上小瀬* =0.7 五霞町小福田* =0.7 下妻市鬼怒* =0.7 取手市寺田* =0.7 つくば市天王台* =0.7 水戸市千波町* =0.7 常総市水海道諏訪町* =0.6 常陸大宮市山方* =0.6 つくばみらい市福田* =0.6 常陸太田市町屋町* =0.5 行方市玉造* =0.5 かすみがうら市大和田* =0.5</p> <p>埼玉県 2 宮代町笠原* =1.6 騎西町騎西* =1.5</p> <p>1 久喜市下早見* =1.4 川口市中青木分室* =1.2 越生町越生* =1.1 長瀨町野上下郷* =1.1 埼玉美里町木部* =1.0 上尾市本町* =1.0 加須市下三俣* =0.9 春日部市金崎* =0.9 熊谷市桜町* =0.8 本庄市児玉町* =0.8 東松山市松葉町* =0.8 羽生市東* =0.8 熊谷市宮町* =0.7 久喜市青葉* =0.7 行田市本丸* =0.6 戸田市上戸田* =0.6 さいたま浦和区高砂* =0.6 さいたま岩槻区本町* =0.6 滑川町福田* =0.5 嵐山町杉山* =0.5 坂戸市千代田* =0.5 東松山市市ノ川* =0.5</p> <p>福島県 1 玉川村小高* =1.0</p> <p>群馬県 1 桐生市元宿町* =1.4 館林市美園町* =1.3 大泉町日の出* =1.3 邑楽町中野* =1.3 沼田市利根町* =1.2 桐生市新里町* =1.2 太田市西本町* =1.2 板倉町板倉* =1.2 伊勢崎市西久保町* =1.1 群馬明和町新里* =1.1 川場村谷地* =1.0 沼田市西倉内町* =1.0 片品村鎌田* =1.0 群馬千代田町赤岩* =0.9 館林市城町* =0.8 みどり市大間々町* =0.8 前橋市粕川町* =0.8 桐生市黒保根町* =0.8 太田市大原町* =0.8 前橋市堀越町* =0.7 前橋市富士見町* =0.7 太田市浜町* =0.7 沼田市下久屋町* =0.7 片品村東小川* =0.7 桐生市織姫町* =0.6 太田市粕川町* =0.6 みなかみ町鹿野沢* =0.5</p> <p>千葉県 1 野田市東宝珠花* =0.6</p> <p>東京都 1 東京新宿区上落合* =0.5</p>				
103	30 01 03	宗谷東方沖 北海道 青森県	45° 49.6' N	143° 35.4' E	352km	M: 4.9
		1 根室市厚床* =0.9 1 東通村小田野沢* =1.0				
104	30 01 53	福島県沖 宮城県	37° 46.6' N	143° 15.8' E	40km	M: 4.9
		1 涌谷町新町* =0.6 石巻市桃生町* =0.5 東松島市矢本* =0.5				
105	30 07 29	沖縄本島近海 沖縄県	26° 19.1' N	127° 21.3' E	52km	M: 4.1
		2 座間味村座間味* =1.5 1 粟国村浜* =1.2 粟国村役場* =1.2 久米島町謝名堂* =1.1 本部町役場* =1.0 久米島町山城* =0.9 西原町嘉手苺* =0.9 中城村当間* =0.8 与那原町上与那原* =0.8 久米島町比嘉* =0.7 豊見城市翁長* =0.6 那覇市港町* =0.6 渡嘉敷村渡嘉敷* =0.6 那覇空港* =0.5 宜野湾市野嵩* =0.5				
106	30 12 10	新潟県上越地方 新潟県	37° 09.0' N	138° 31.4' E	14km	M: 2.3
		1 上越市安塚区安塚* =1.3 上越市浦川原区釜淵* =1.3 上越市大島区岡* =1.2				
107	30 12 57	茨城県沖 福島県 茨城県	36° 37.6' N	141° 11.2' E	44km	M: 3.5
		1 白河市新白河* =0.6 1 日立市助川小学校* =0.5				
108	31 06 49	天草灘 長崎県 熊本県 鹿児島県	32° 34.0' N	129° 57.5' E	13km	M: 3.7
		2 長崎市元町* =1.6 南島原市加津佐町* =1.5 1 長崎市長浦町* =1.2 雲仙市小浜町雲仙* =1.1 雲仙市南串山町* =1.0 諫早市多良見町* =1.0 南島原市深江町* =0.9 南島原市口之津町* =0.9 平戸市志々伎町* =0.7 長崎市布巻町* =0.7 南島原市北有馬町* =0.6 南島原市有家町* =0.5 長崎市南山手* =0.5 西海市西彼町* =0.5 2 天草市五和町* =1.6 1 苓北町志岐* =1.3 天草市東浜町* =1.3 人吉市城本町* =1.2 天草市天草町* =0.9 上天草市大矢野町* =0.8 水俣市牧ノ内* =0.7 水俣市陣内* =0.7 天草市新和町* =0.6 人吉市蟹作町* =0.5 1 伊佐市大口鳥巢* =0.6				

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各 地 の 震 度 (計 測 震 度)	緯 度	経 度	深 さ	規 模
109	31 09 36	紀伊水道 兵庫県 1 南あわじ市湊*=0.5 和歌山県 1 湯浅町湯浅*=0.9 和歌山広川町広*=0.6 徳島県 1 美馬市木屋平*=1.4 那賀町木沢*=1.4 那賀町延野*=1.1 美波町奥河内*=1.1 勝浦町久国*=1.0 美波町西の地*=0.7 阿南市山口町*=0.7 上勝町旭*=0.5 牟岐町中村*=0.5	33° 57.2' N	134° 42.1' E	41km	M: 3.5
110	31 11 26	宮崎県南部平野部 宮崎県 1 西都市上の宮*=0.6	32° 01.0' N	131° 25.9' E	18km	M: 1.9
111	31 22 40	岩手県内陸南部 岩手県 1 奥州市胆沢区*=0.9 奥州市衣川区*=0.8	39° 06.1' N	140° 56.4' E	6km	M: 3.1

● 付表 2. 過去 1 年間に震度 1 以上を観測した地震の最大震度別の月別回数  
 <平成 20 年（2008 年）6 月～平成 21 年（2009 年）5 月>

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
平成21年（2009年）											
5月	75	27	8	1						111	
4月	73	19	9	2						103	
3月	59	26	5							90	
2月	70	27	6	7						110	
1月	62	28	5	1						96	
平成21年計	339	127	33	11						510	
平成20年（2008年）											
12月	79	35	15	1						130	
11月	68	29	4	2						103	
10月	94	26	10	3						133	
9月	77	40	13		1					131	11日 十勝沖（震度5弱）
8月	86	38	9	3						136	平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震の余震 (震度2:10回、震度1:20回)
7月	116	36	11	2	2		1			168	5日 茨城県沖（震度5弱） 8日 沖永良部島付近（震度5弱） 24日 岩手県沿岸北部（震度6弱） 平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震の余震 (震度3:6回、震度2:15回、震度1:42回)
6月	367	135	54	12	1			1		570	平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震とその余震 (震度6強:1回、震度5弱:1回、 震度4:10回、震度3:48回、 震度2:113回、震度1:312回)
過去1年計	1226	466	149	34	4		1	1		1881	(平成20年6月～平成21年5月)

（参考）昨年同月の最大震度別地震回数

5月	89	41	17	3	1					151	茨城県沖の地震活動 (震度5弱:1回、震度3:3回、 震度2:14回、震度1:18回)
----	----	----	----	---	---	--	--	--	--	-----	---

注)①「記事」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。

②地方公共団体等の震度計による震度の発表開始年月日。

平成9(1997)年11月10日 秋田県、埼玉県、横浜市（神奈川県）、新潟県、愛知県、大阪府、奈良県、和歌山県、岡山県、山口県

平成10(1998)年6月15日 群馬県、福井県、静岡県、三重県、島根県、愛媛県

10月15日 青森県、山形県、茨城県、石川県、京都府、兵庫県、鳥取県、広島県、徳島県、熊本県、宮崎県、鹿児島県

平成11(1999)年7月21日 東京都、長野県

平成12(2000)年1月12日 栃木県、千葉県、岐阜県、名古屋市（愛知県）

3月28日 滋賀県

7月18日 富山県、香川県、大分県

平成13(2001)年3月22日 佐賀県 5月10日 山梨県、川崎市（神奈川県）

7月19日 高知県

12月12日 福島県

平成14(2002)年3月20日 岩手県、宮城県、神奈川県、福岡県、仙台市（宮城県）

7月29日 北海道、長崎県

平成15(2003)年3月10日 沖縄県

平成16(2004)年5月26日

8月9日 } 防災科学技術研究所（岩手県の一部、宮城県の一部、神奈川県、山梨県、長野県、石川県、福井県、

11月1日 } 岐阜県、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、大分県、宮崎県）

平成18(2006)年3月1日 } 防災科学技術研究所（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、新潟県、富山県）

平成19(2007)年3月1日 防災科学技術研究所（福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、鹿児島県、沖縄県）

● 付表 3. 日本及びその周辺におけるマグニチュード（M）別の月別地震回数  
 <平成 20 年（2008 年）6 月～平成 21 年（2009 年）5 月>

	M3.0 ～ M3.9	M4.0 ～ M4.9	M5.0 ～ M5.9	M6.0 ～ M6.9	M7.0 以上	計 M3.0以上	計 M4.0以上	記事
平成21年（2009年）								
5月	268	48	5			321	53	
4月	320	77	27	2		426	106	千島列島（ウルップ島東方沖）の地震活動 （M4.0～4.9：25回、M5.0～5.9：14回、 M6.0～6.9：2回） 奄美大島近海の地震活動 （M3.0～3.9：50回、M4.0～4.9：5回、 M5.0～5.9：2回）
3月	264	46	8			318	54	
2月	239	56	10			305	66	
1月	266	65	7		1	339	73	16日：千島列島東方（M7.4）
平成21年計	1357	292	57	2	1	1709	352	
平成20年（2008年）								
12月	303	68	18	4		393	90	4日：三陸沖（M6.1） 20日：関東東方沖（M6.6） 21日：福島県沖（M6.2） 28日：千島列島東方（M6.0）
11月	257	59	2			318	61	
10月	291	59	11			361	70	
9月	294	64	14		1	373	79	11日：十勝沖（M7.1）
8月	300	78	11			389	89	
7月	345	108	13	7		473	128	6日：千島列島（M6.1） 8日：沖永良部島付近（M6.1） 13日：フィリピン付近（M6.1） 19日：福島県沖（M6.9） 21日：小笠原諸島西方沖（M6.4） 21日：福島県沖（M6.1） 24日：岩手県沿岸北部（M6.8） 平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震の余震活動 （M3.0～3.9：35回、M4.0～4.9：10回）
6月	551	120	8	1	1	681	130	1日：フィリピン付近（M6.2） 14日：平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震（M7.2） 平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震の余震活動 （M3.0～3.9：274回、M4.0～4.9：58回、 M5.0～5.9：3回）
過去1年計	3698	848	134	14	3	4697	999	（平成20年6月～平成21年5月）

（参考）昨年同月のM別地震回数

5月	363	98	28	2	1	492	129	8日：茨城県沖（M7.0） 茨城県沖の地震活動（8日のM7.0の本震を除く） （M3.0～3.9：130回、M4.0～4.9：36回、 M5.0～5.9：9回、M6.0～6.9：2回）
----	-----	----	----	---	---	-----	-----	---

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」欄には主にM6.0以上の地震について記載した。

## ●付表 4. 緊急地震速報の提供状況

平成 21 年 5 月に緊急地震速報（警報）を発表した地震はなかった（4 月もなし）。また、緊急地震速報（予報）を発表した回数は 24 回（4 月は 34 回）であった。

平成 19 年 10 月～平成 21 年 5 月に緊急地震速報を発表した地震の月別回数

年 \ 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	年合計
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(43)	0(39)	0(34)	0(34)	0(24)								0(174)

※ 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。

気象庁は、平成 19 年 10 月より緊急地震速報の一般への提供を開始し、同年 12 月 1 日より、気象業務法の一部改正により、緊急地震速報を地震動の予報及び警報に位置付けて発表している。

なお、緊急地震速報では、気象庁が整備した地震計（全国約 200 箇所）と（独）防災科学技術研究所が整備した高感度地震観測網（Hi-net）の地震計（全国約 800 箇所）を利用している。

## ● 正誤表

平成 20 年 11 月以降の地震・火山月報（防災編）に誤りがありましたので、正誤表を掲載します。  
なお、訂正した箇所を下線で示します。

平成 20 年 11 月 地震・火山月報（防災編）

27 ページ 左段 18～19 行目

誤) 一日あたり 2,100～3,700 トン

正) 一日あたり 1,700～4,800 トン

平成 20 年 12 月 地震・火山月報（防災編）

28 ページ 右段 15～16 行目

誤) 一日あたり 2,100～3,700 トン

正) 一日あたり 1,100～2,600 トン

32 ページ 表の 3 行目（十勝岳）の噴火警報及び噴火予報の発表状況

誤) 噴火予報（平常）

正) 噴火予報（レベル 1、平常）

36 ページ 表 2 の 6 行目の震央地名等

誤) 宮城県北部

正) 岩手県内陸南部

36 ページ 表 2 の 7 行目の震央地名等

誤) 沖永良部等付近

正) 沖永良部島付近

41 ページ 見出し

誤) **宮城県北部の地震**

正) **岩手県内陸南部の地震**

75 ページ 震央分布図のデータの期間

誤) 2000 年 1 月 1 日～12 月 31 日

正) 2000 年 1 月 1 日～2008 年 12 月 31 日

103 ページ 右段 9 行目

誤) 死者 38 人以上、負傷者 457 人以上

正) 死者 43 人以上、負傷者 589 人以上

103 ページ 右段 14 行目

誤) 被害を生じた。

正) 被害を生じた。この他に、チベット自治区（中国）でも Mw6.3（深さ 12km）の地震が発生し、死者 10 人、負傷者 25 人以上などの被害を生じた。

10 月 11 日、コーカサス東部で Mw5.8（深さ 16km）の地震が発生し、死者 13 人、負傷者 100 人以上などの被害を生じた。

103 ページ 右段 15～17 行目

誤) スマトラ島南部のブンクルを中心に、死者 25 人、負傷者 370 人の被害を生じた。

正) パキスタンのバロチスタン州で死者 166 人、負傷者 370 人などの被害を生じた。

105 ページ 表 1 の続きの 5 行目（47 番）の被害状況等

誤) 死者 47 人以上、負傷者 585 人以上、住家被害 392,000 棟以上

正) 死者 43 人以上、負傷者 589 人以上、住家被害 392,000 棟以上

105 ページ 表 1 の続きの 21 行目（63 番）以降

誤)

番号	震源時(日本時間) 月 日 時 分	緯度	経度	深さ (km)	mb	Ms	Mw	震央地名	被害状況等	北 西	印 洋	遠 地
63	12月07日22時36分	N26°59.4'	E 55°48.0'	15	5.6	5.2	5.4	イラン南部	負傷者5人、建物被害			
64	12月10日03時53分	N32°30.0'	E105°22.2'	10	5.4			中国、四川省	死者2人以上、負傷者3人以上			

正)

番号	震源時(日本時間) 月 日 時 分	緯度	経度	深さ (km)	mb	Ms	Mw	震央地名	被害状況等	北 西	印 洋	遠 地
63	11月23日07時27分	N49°54.8'	E154°19.3'	492	6.5		7.3	オホーツク海				
64	12月07日22時36分	N26°59.4'	E 55°48.0'	15	5.6	5.2	5.4	イラン南部	負傷者5人、建物被害			
65	12月10日03時53分	N32°30.0'	E105°22.2'	10	5.4			中国、四川省	死者2人以上、負傷者3人以上			

107 ページ 表 2 の 6 行目の震央地名等

誤) 宮城県北部

正) 岩手県内陸南部

107 ページ 表 2 の 7 行目の震央地名等

誤) 沖永良部等付近

正) 沖永良部島付近

平成 21 年 1 月 地震・火山月報（防災編）

30 ページ 表の 3 行目（十勝岳）の噴火警報及び噴火予報の発表状況

誤) 噴火予報（平常）

正) 噴火予報（レベル 1、平常）

平成 21 年 2 月 地震・火山月報（防災編）

32 ページ 左段 3～4 行目

誤) 雌阿寒岳 [火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺危険)]

正) 雌阿寒岳 [火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)]

32 ページ 左段 14 行目

誤) 十勝岳 [噴火予報 (平常)]

正) 十勝岳 [噴火予報 (噴火警戒レベル 1、平常)]

34 ページ 図 6 の期間

誤) 図 6 浅間山 火山性地震の日回数 (2000 年 4 月 1 日～2009 年 2 月 28 日)

正) 図 6 浅間山 火山性地震の日回数 (2008 年 4 月 1 日～2009 年 2 月 28 日)

35 ページ 右段 24～25 行目

誤) 前期間 (2008 年 1 月、一日あたり 1,200～1,900 トン)

正) 前期間 (2009 年 1 月、一日あたり 1,200～1,900 トン)

39 ページ 表の 3 行目 (十勝岳) の噴火警報及び噴火予報の発表状況

誤) 噴火予報 (平常)

正) 噴火予報 (レベル 1、平常)

平成 21 年 3 月 地震・火山月報（防災編）

22 ページ 表 2 の浅間山の行

誤)	浅間山	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 3、 入山規制)	解説情報 88 号	21 日 16 時 00 分	地震・噴煙、火山ガス等火山活動の状況
			解説情報 89～98 号	22～31 日 16 時 00 分	地震、噴煙等火山活動の状況
			噴火予報	31 日 10 時 00 分	噴火警戒レベルの運用開始
正)	浅間山	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 3、 入山規制)	解説情報 88 号	21 日 16 時 00 分	地震・噴煙、火山ガス等火山活動の状況
			解説情報 89～98 号	22～31 日 16 時 00 分	地震、噴煙等火山活動の状況

26 ページ 右段 11 行目

誤) 前回 (2009 年 3 月 18 日)

正) 前回 (2009 年 2 月 18 日)

26 ページ 右段 24 行目

誤) 前期間 (2008 年 2 月、一日あたり 1,300～2,300 トン)

正) 前期間 (2009 年 2 月、一日あたり 1,300～2,300 トン)

30 ページ 表の 3 行目 (十勝岳) の噴火警報及び噴火予報の発表状況

誤) 噴火予報 (平常)

正) 噴火予報 (レベル 1、平常)

31 ページ 表の 7 行目（桜島）の噴火警報及び噴火予報の発表状況

誤) 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制）

正) 火口周辺警報（レベル 3、入山規制）

31 ページ 表の 9 行目（口永良部島）の噴火警報及び噴火予報の発表状況

誤) 火口周辺警報（レベル 3、入山規制）

正) 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制）

33 ページ 右上の震央分布図の期間

誤) 2000 年 1 月 1 日～2008 年 10 月 31 日

正) 2000 年 1 月 1 日～2009 年 3 月 31 日

33 ページ 左下の震央分布図の期間

誤) 1970 年 1 月 1 日～2008 年 10 月 31 日

正) 1970 年 1 月 1 日～2009 年 3 月 31 日

53 ページ 表の表題

誤) 平成 19 年 10 月～平成 21 年 2 月に

正) 平成 19 年 10 月～平成 21 年 3 月に

平成 21 年 4 月 地震・火山月報（防災編）

31 ページ 左段 11 行目

誤) 前期間（2008 年 3 月、一日あたり 1,000～1,700 トン）

正) 前期間（2009 年 3 月、一日あたり 1,000～1,700 トン）

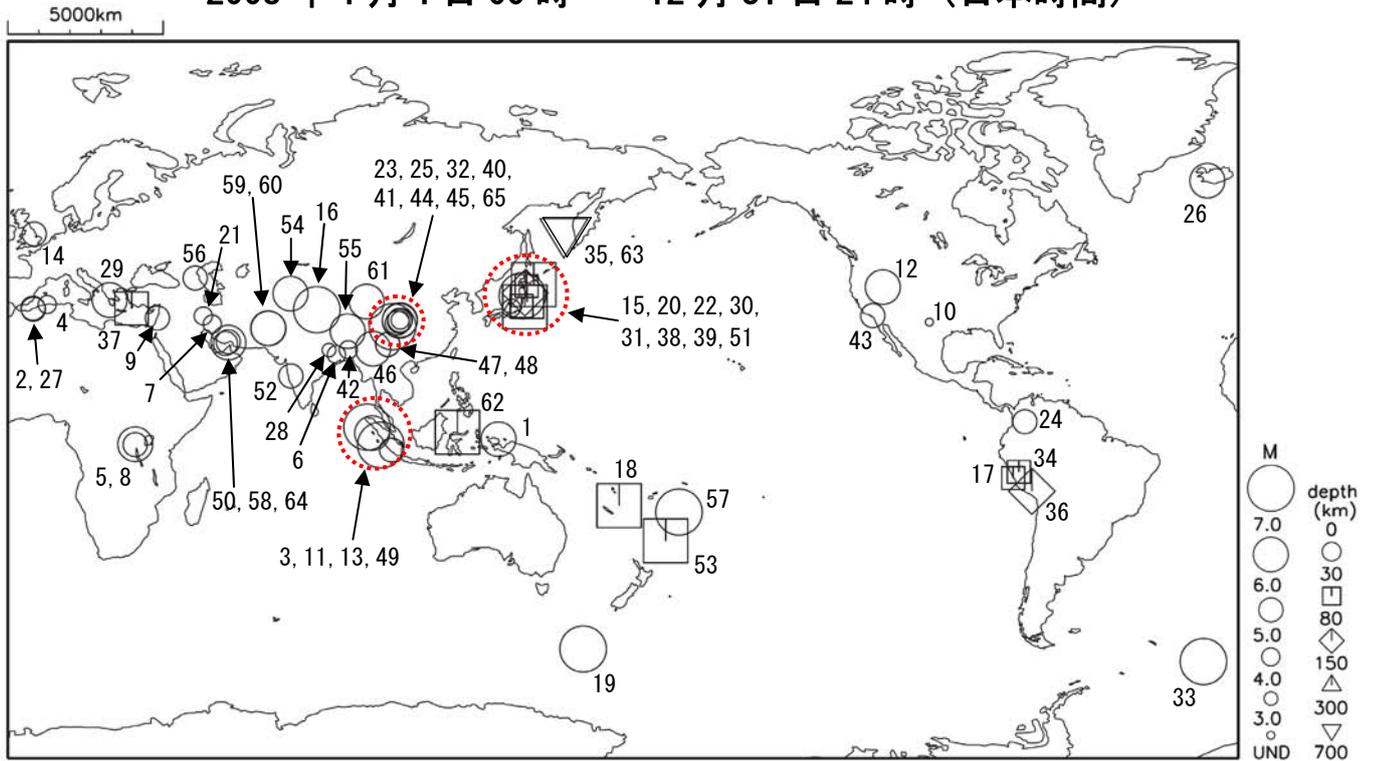
57 ページ 表の表題

誤) 平成 19 年 10 月～平成 21 年 2 月に

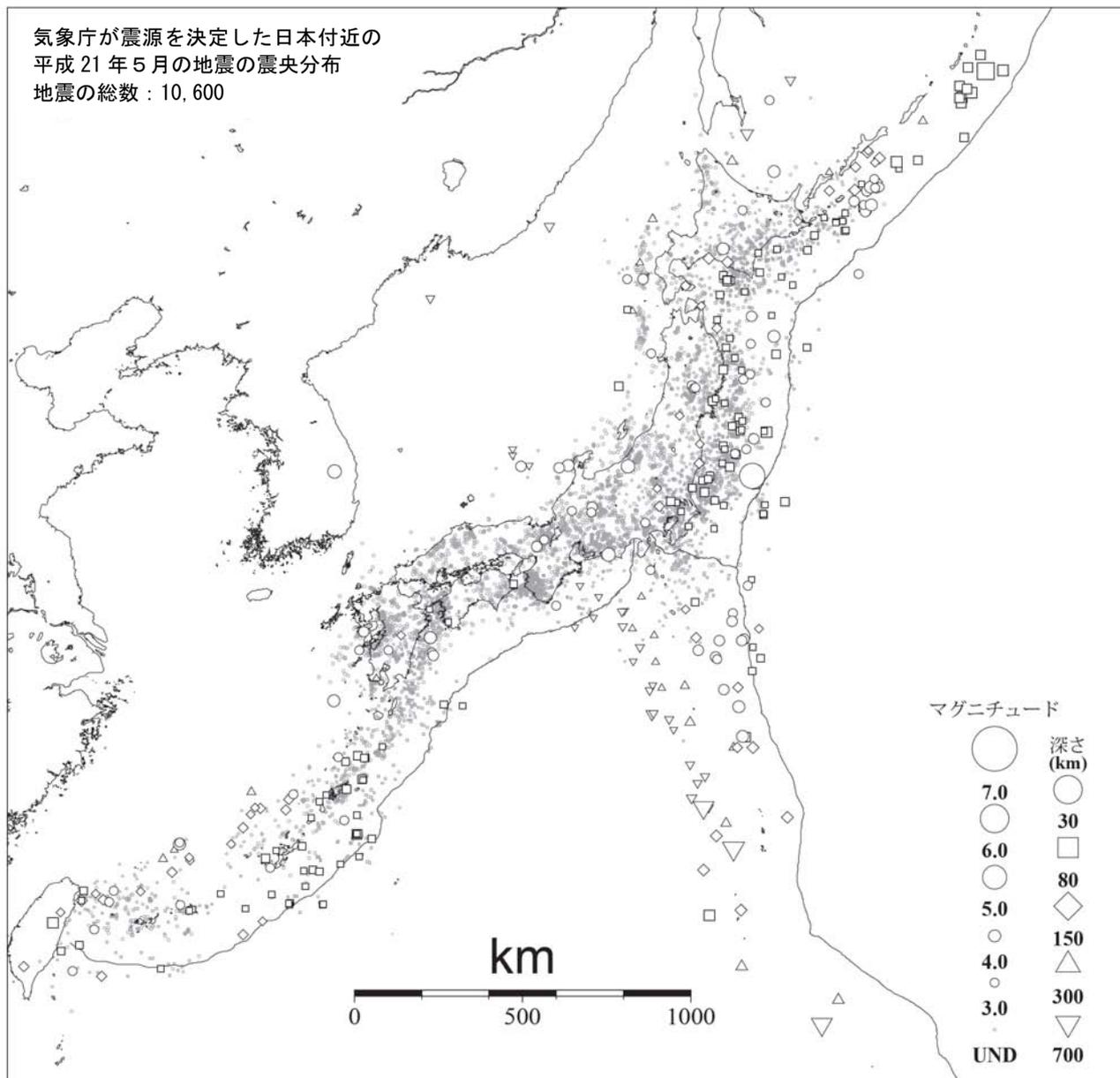
正) 平成 19 年 10 月～平成 21 年 4 月に

平成 20 年 12 月 地震・火山月報（防災編） 103 ページの図を、下図に差し替える。

### 2008 年 1 月 1 日 00 時 ~ 12 月 31 日 24 時（日本時間）



気象庁が震源を決定した日本付近の  
平成 21 年 5 月の地震の震央分布  
地震の総数 : 10,600



M3.0 以上の地震の震央を白抜きで示す。