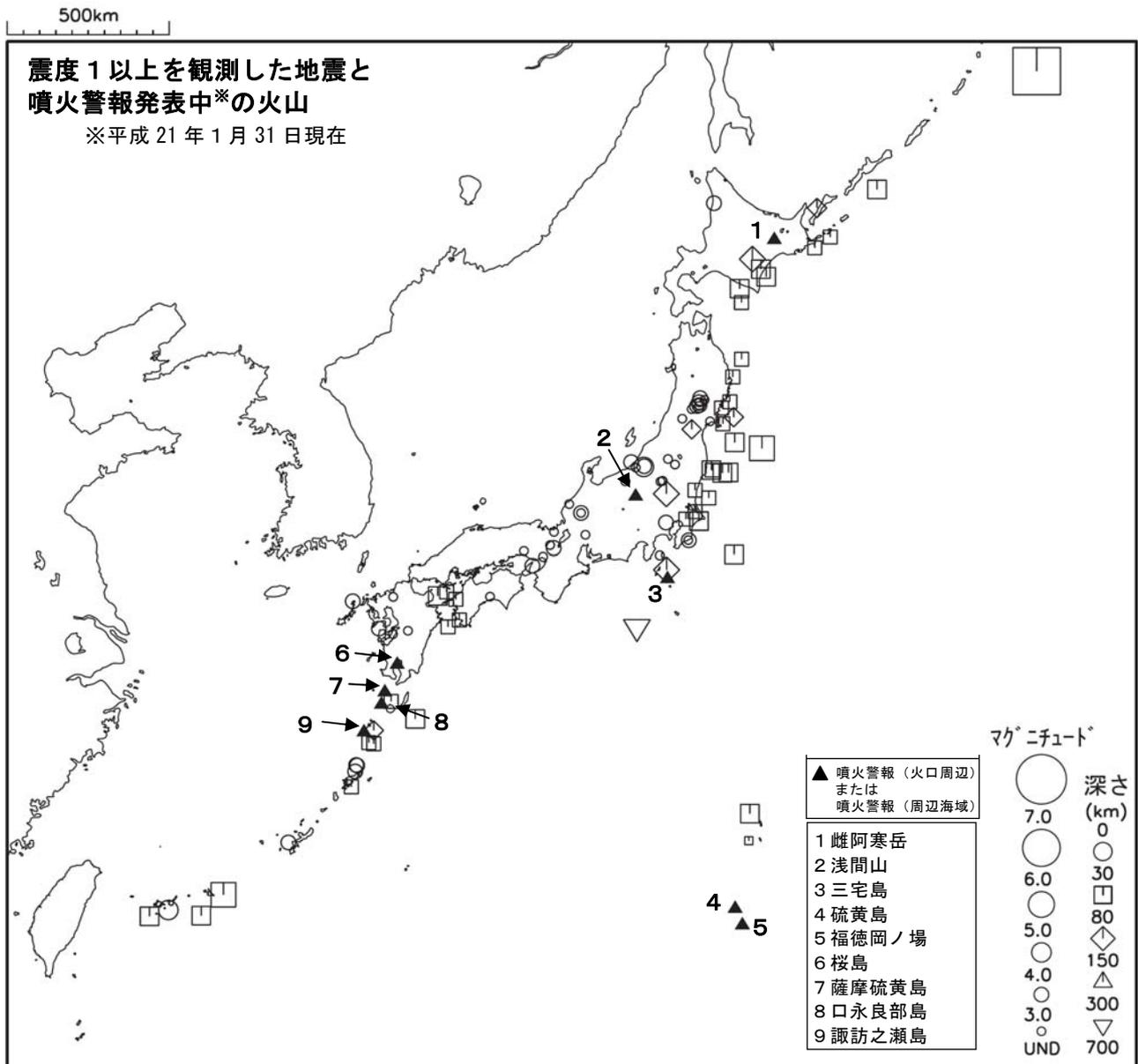


平成 21 年 1 月 地震・火山月報（防災編）

Monthly Report on Earthquakes and Volcanoes in Japan

January 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 1 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：図中に表示している地震の回数を表す（通常図の右肩の上に示してある）

・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]）

・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	15
●日本の主な火山活動	23
●世界の主な地震	32
●世界の主な火山活動	33
●特集. 1月4日のニューギニア付近（インドネシア）の地震	34
●付表	
1. 震度1以上を観測した地震の表	37
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	48
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	49
4. 緊急地震速報の提供状況（平成21年1月）	50
●付録. 地震・火山月報（防災編）で用いる震央地名	51

●日本及びその周辺で発生した主な地震

平成 21 年（2009 年）1 月に日本国内で震度 1 以上を観測した地震の回数は 96 回（平成 20 年 12 月は 130 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 73 回（平成 20 年 12 月は 90 回）であった。

1 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はなく、津波を観測した地震は下記のとおり 2 回であった（平成 20 年 12 月は震度 5 弱以上の地震なし、津波を観測した地震 1 回）。

1 月 4 日 04 時 43 分にニューギニア付近（インドネシア）で発生した地震により、日本の広い範囲で津波を観測した。また、1 月 16 日 02 時 49 分に千島列島東方〔千島列島〕で発生した地震により、小笠原諸島の父島で小さな津波を観測した。

表 1 平成 21 年 1 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 (注 3)	M	M H S T (注 4)	最大震度・被害状況等 (注 5)	掲載 ページ
1	1 3 16 13	福島県沖	4.8	・ ・ S ・	4：福島県 田村市都路町*、川内村上川内早渡*	7
2	1 11 14 57	十勝支庁中部 〔十勝支庁南部〕	4.7	・ ・ ・ ・	3：北海道 十勝大樹町生花* など 1 道 5 地点	5
3	1 16 02 49	千島列島東方 〔千島列島〕	7.4	M ・ ・ T	2：北海道 根室市落石東* など 1 道 3 県 31 地点 小笠原諸島で小さな津波を観測	14
4	1 24 11 38	宮古島近海	5.1	・ ・ ・ ・	3：沖縄県 宮古島市平良西仲宗根、宮古島市城辺福西*	13
5	1 29 08 56	千葉県東方沖 〔千葉県北東部〕	4.3	・ ・ ・ ・	3：千葉県 旭市南堀之内*、香取市仁良*	9

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) [] は地震情報で用いた震央地名である。

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

注 5) 最大震度の観測点名にある * 印は地方公共団体もしくは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。

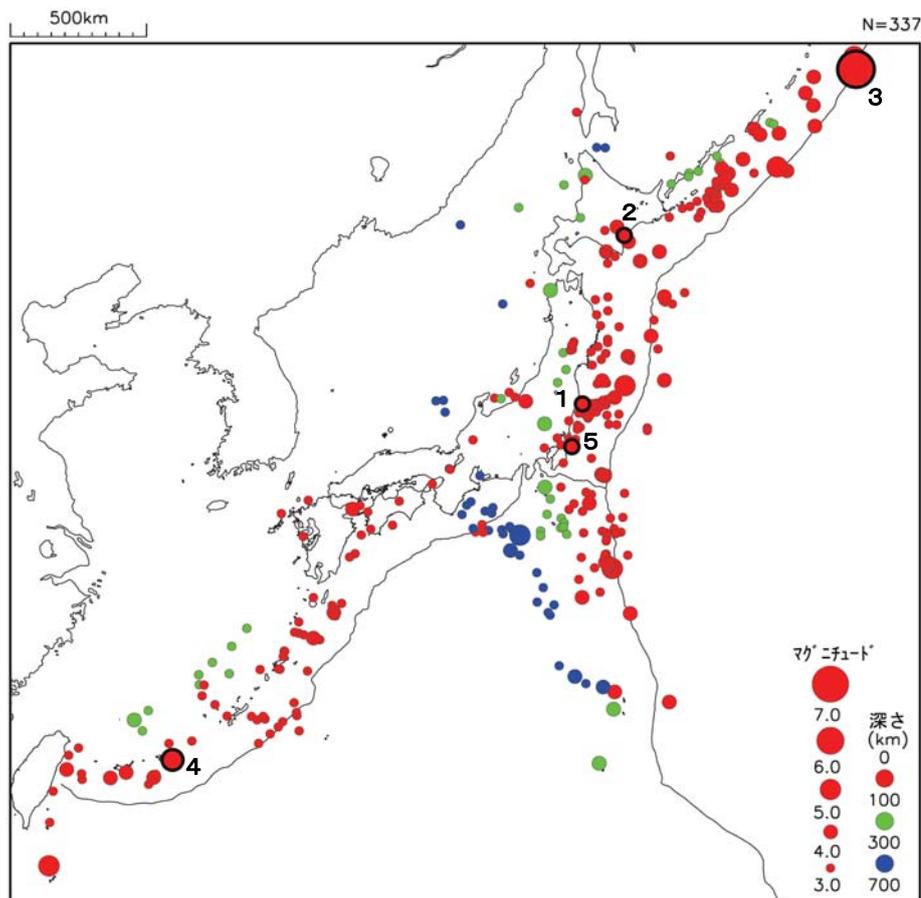
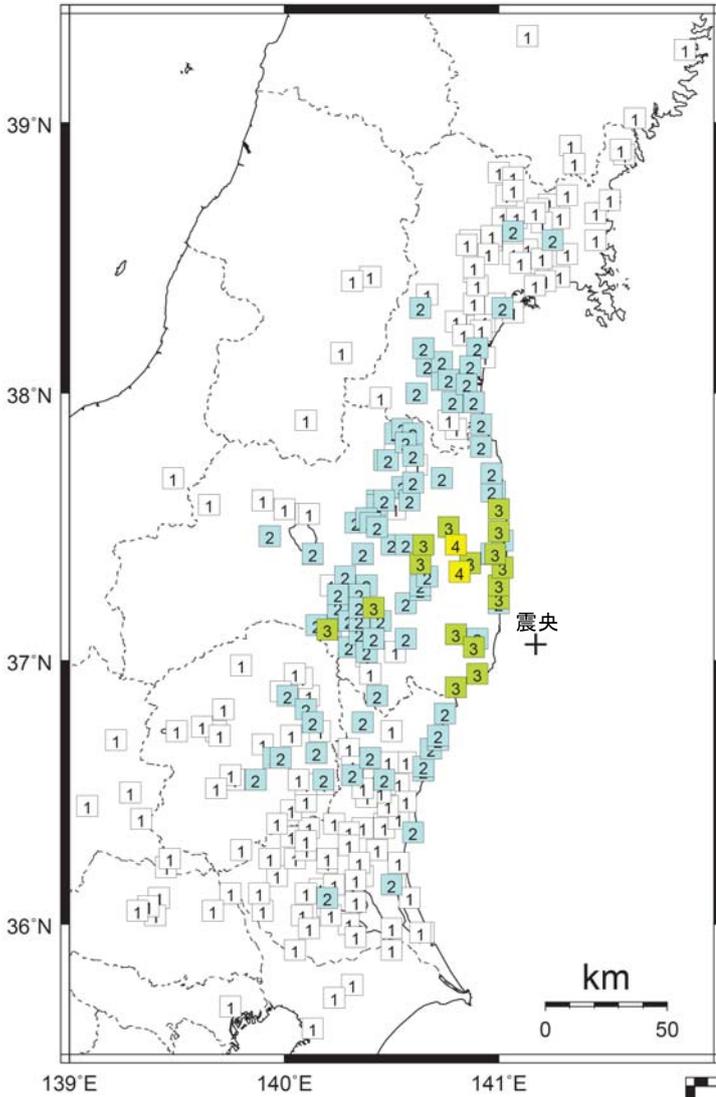


図 1 平成 21 年 1 月に日本及びその周辺で発生した M3.0 以上の地震の震央分布図（図中の数字は表 1 の番号に対応）

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

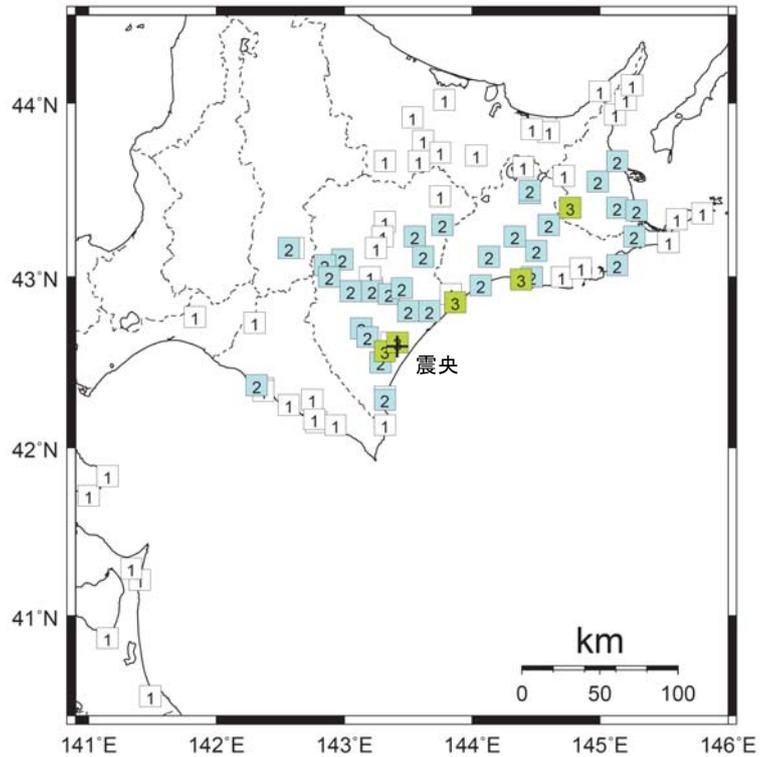
1 月 3 日 16 時 13 分 福島県沖
(M4.8, 深さ 51km, 最大震度 4)



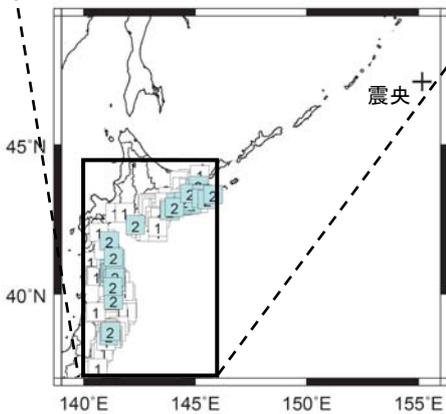
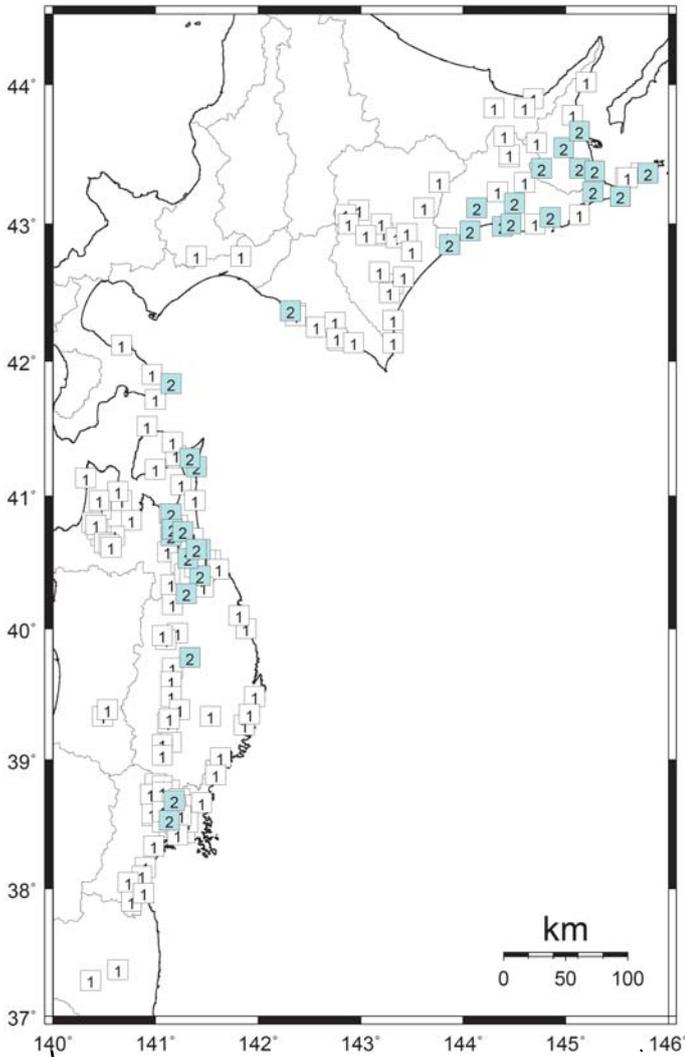
凡例	
4	震度 4
3	震度 3
2	震度 2
1	震度 1

2

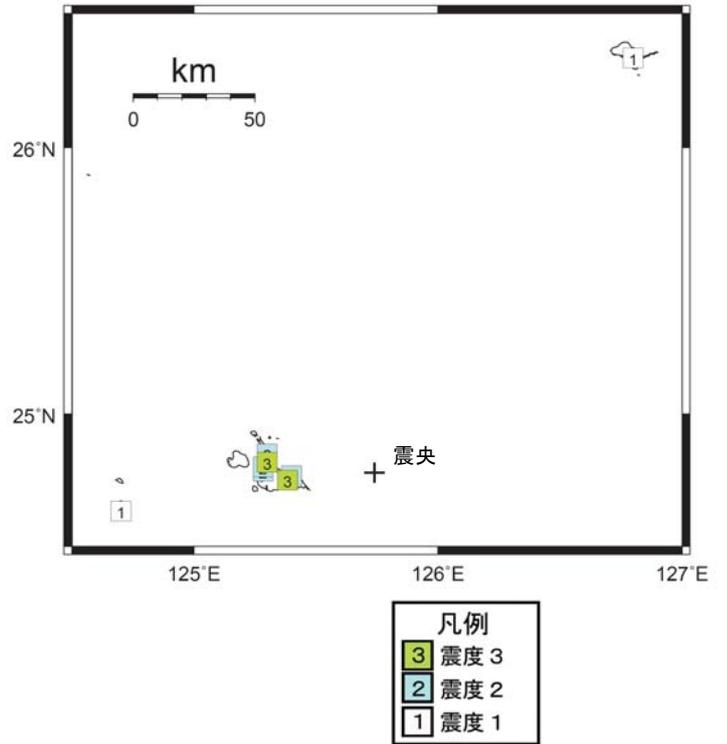
1 月 11 日 14 時 57 分 十勝支庁中部
〔十勝支庁南部〕
(M4.7, 深さ 68km, 最大震度 3)



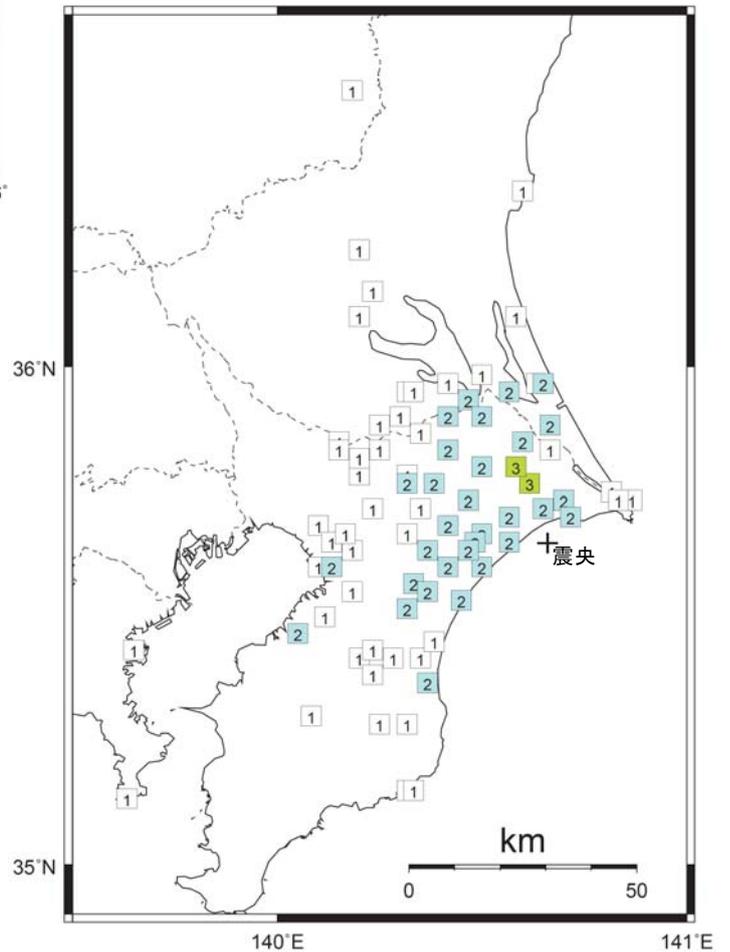
3 1月16日02時49分 千島列島東方
〔千島列島〕
(M7.4, 深さ30km, 最大震度2)



4 1月24日11時38分 宮古島近海
(M5.1, 深さ50km, 最大震度3)



5 1月29日08時56分 千葉県東方沖
〔千葉県北東部〕
(M4.3, 深さ51km, 最大震度3)



○北海道地方の地震活動

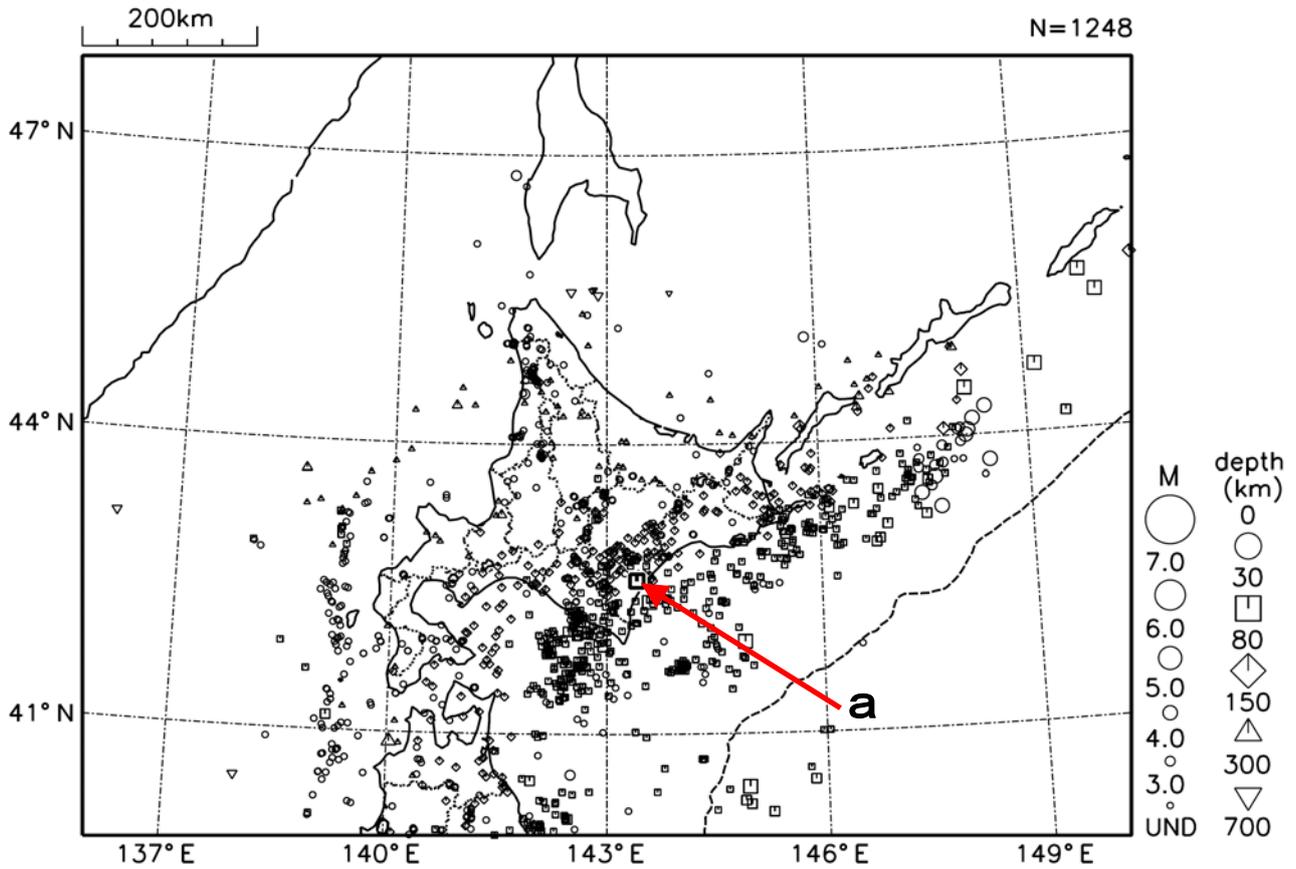


図3 北海道地方の震央分布図 (2009年1月1日～1月31日)

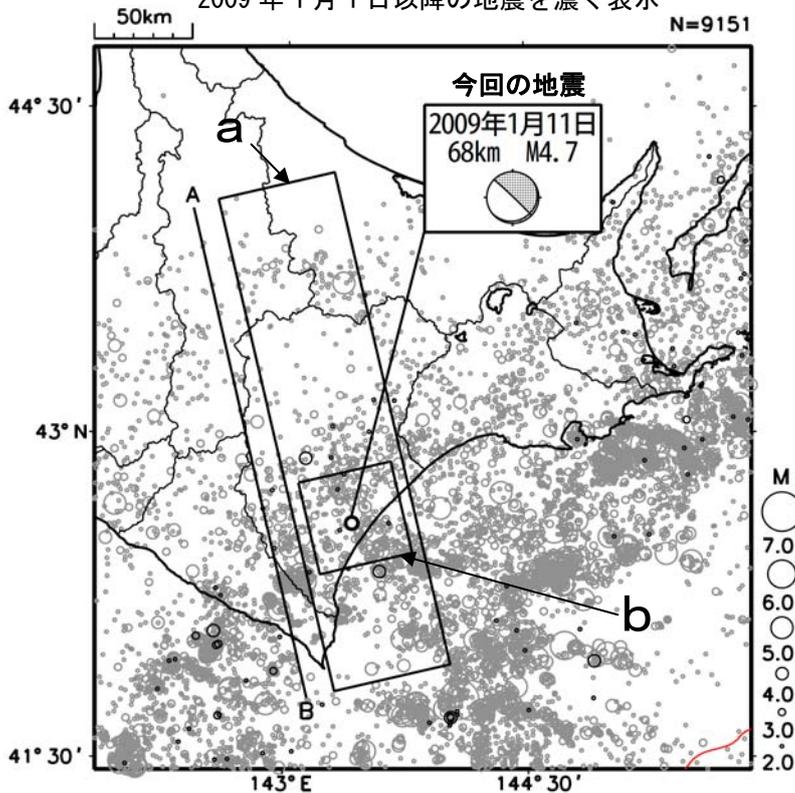
[概況]

1月に北海道地方で震度1以上を観測した地震は11回(12月は20回)であった。
1月中の主な活動は次のとおりである。

11日14時57分に十勝支庁中部の深さ68kmでM4.7の地震(図3中のa)が発生し、北海道の大樹町、幕別町、釧路市、別海町で震度3を観測したほか、北海道から青森県にかけて震度2～1を観測した(p.5を参照)。

1 月 11 日 十勝支庁中部〔十勝支庁南部〕の地震

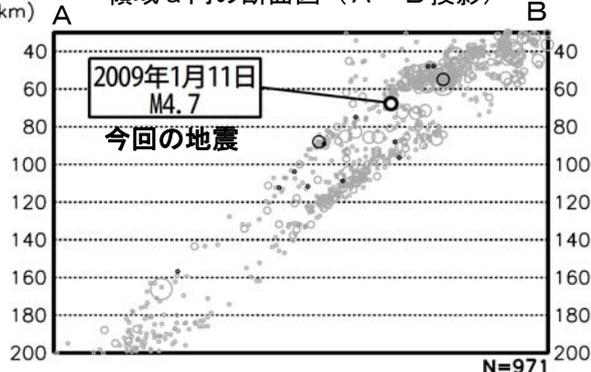
震央分布図 (2001 年 10 月 1 日~2009 年 1 月 31 日、
深さ 30~200km、 $M \geq 2.0$)
2009 年 1 月 1 日以降の地震を濃く表示



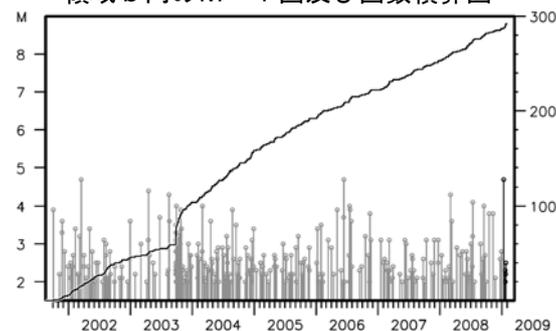
2009 年 1 月 11 日 14 時 57 分に十勝支庁中部〔十勝支庁南部〕の深さ 68km で M4.7 (最大震度 3) の地震が発生した。この地震は太平洋プレート内部で発生したと考えられる。発震機構は北北東-南南西方向に張力軸を持つ型であった。なお、余震は観測されていない。

1923 年 8 月以降の活動を見ると、今回の地震の震央付近 (領域 c) では、M5.0 以上の地震が度々発生している。最大は 1962 年 4 月 23 日の M7.1 の地震 (最大震度 5) で、負傷者 3 名、住家被害 158 棟等の被害を生じている (『最新版 日本被害地震総覧』による)。この地震により、北海道から東北の太平洋沿岸で津波を観測した (『日本被害津波総覧 [第 2 版]』による)。

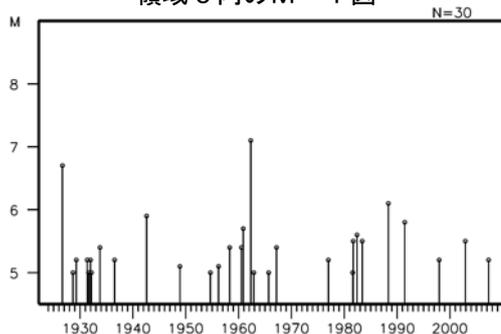
領域 a 内の断面図 (A-B 投影)



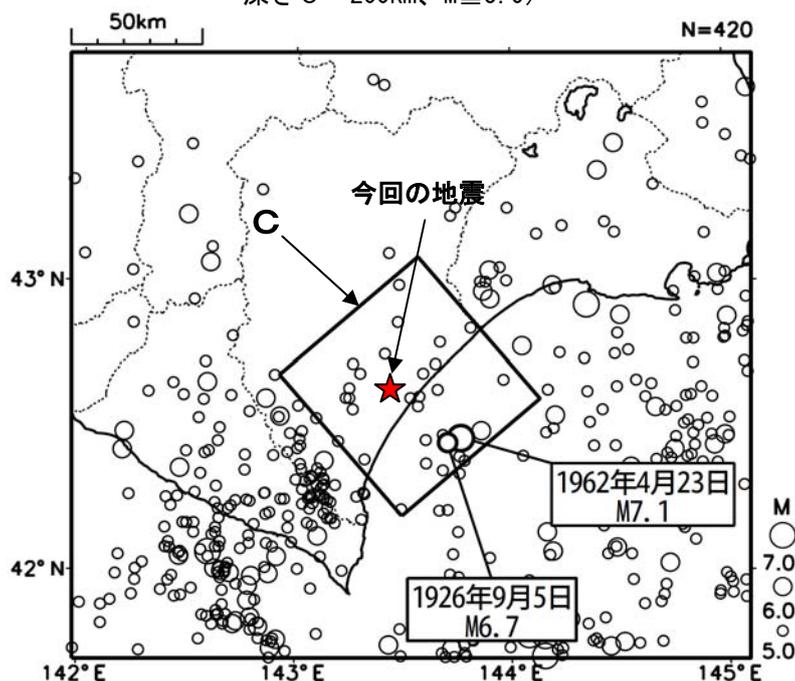
領域 b 内の M-T 図及び回数積算図



領域 c 内の M-T 図



震央分布図
(1923 年 8 月 1 日~2009 年 1 月 31 日、
深さ 0~200km、 $M \geq 5.0$)



○東北地方の地震活動

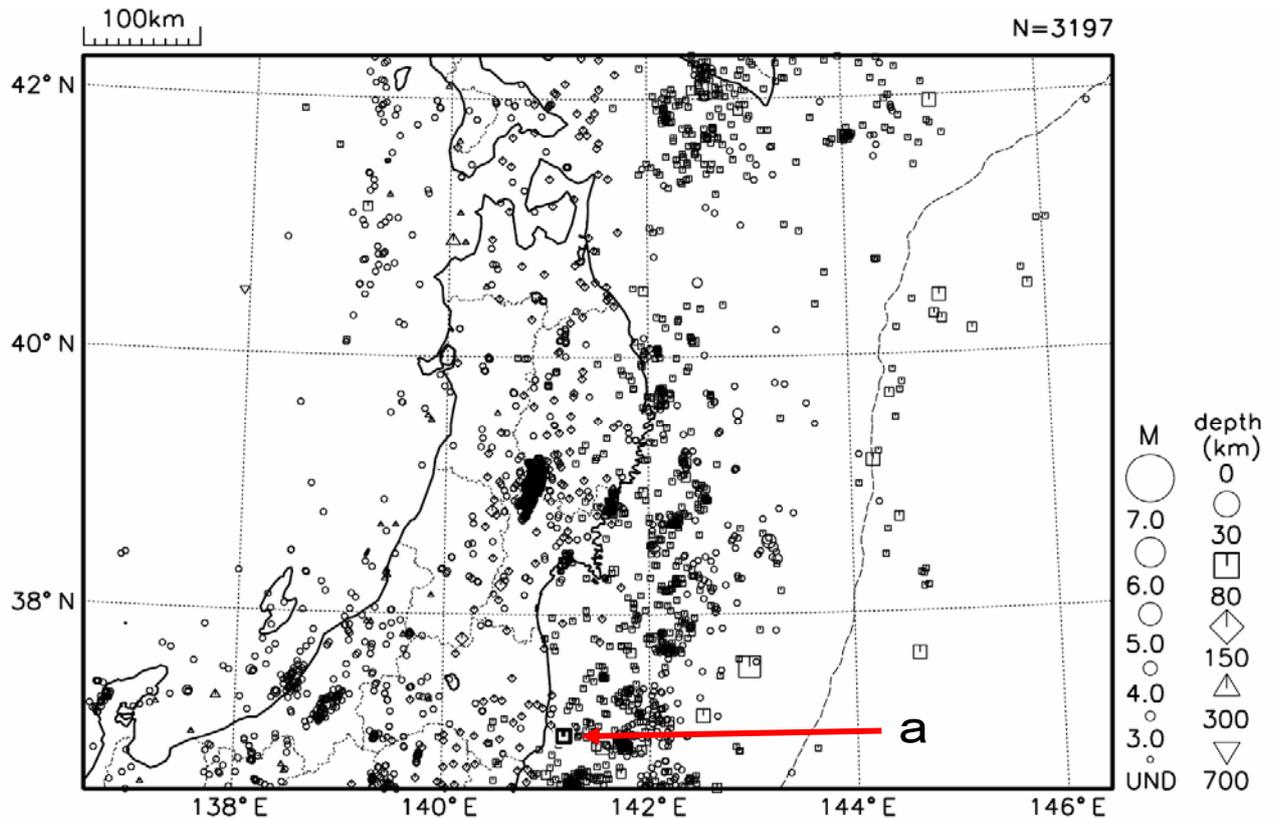


図4 東北地方の震央分布図（2009年1月1日～1月31日）

[概況]

1月に東北地方で震度1以上を観測した地震は36回（12月は56回）であった。
1月中の主な活動は次のとおりである。

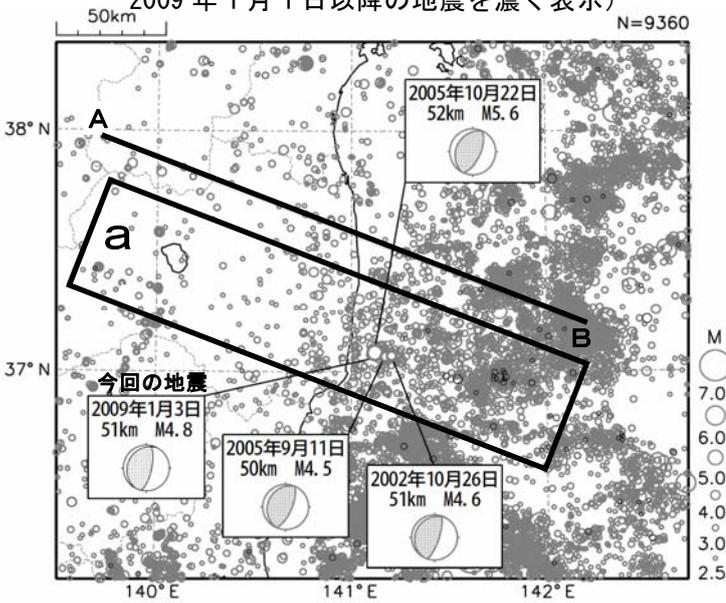
3日16時13分、福島県沖の深さ51kmでM4.8の地震（図4中のa）が発生し、福島県田村市、川内村で震度4を観測するなど、東北地方から関東地方にかけて震度3～1を観測した。（p. 7参照）

1 月 3 日 福島県沖の地震

震央分布図

(1997 年 10 月 1 日～2009 年 1 月 31 日
深さ 0 km～150 km M \geq 2.5

2009 年 1 月 1 日以降の地震を濃く表示)

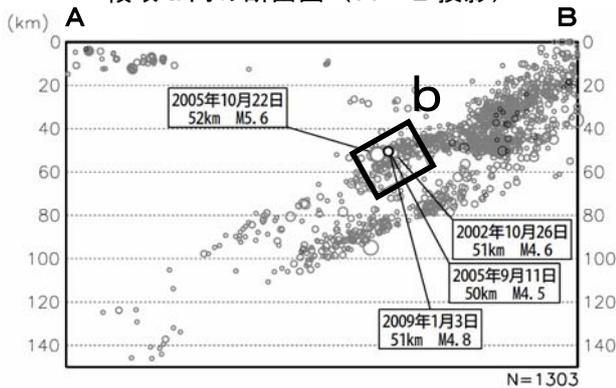


2009 年 1 月 3 日 16 時 13 分、福島県沖の深さ 51 km で M4.8 の地震 (最大震度 4) が発生した。この地震の発震機構は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。最大の余震は 4 日 01 時 02 分に発生した M3.7 の地震 (最大震度 2) で、活動は低調である。

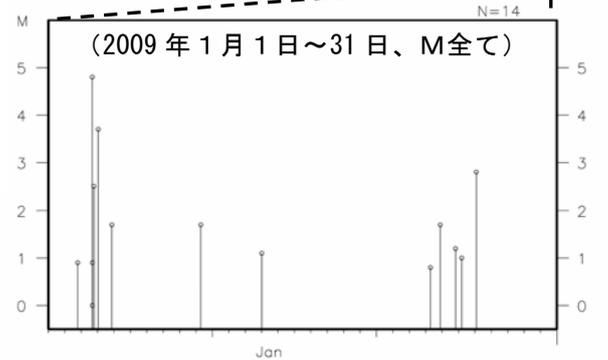
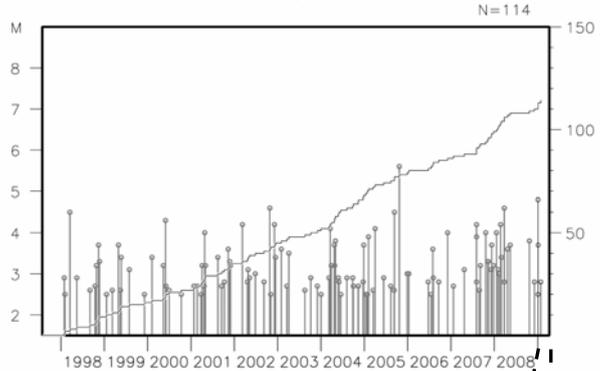
今回の地震の震源付近 (領域 b) では、2002 年 10 月 26 日 (M4.6)、2005 年 9 月 11 日 (M4.5) にもほぼ同じ規模・発震機構の地震が発生している。また、2005 年 10 月 22 日に M5.6 (最大震度 4) の地震が発生している。

1923 年 8 月以降の活動を見ると、今回の地震の震央付近 (領域 c) では、M5.5 を超える地震が約 10 年おきに発生している。このうち最大のもの、1939 年 1 月 24 日の M6.0 (最大震度 3) である。

領域 a 内の断面図 (A-B 投影)

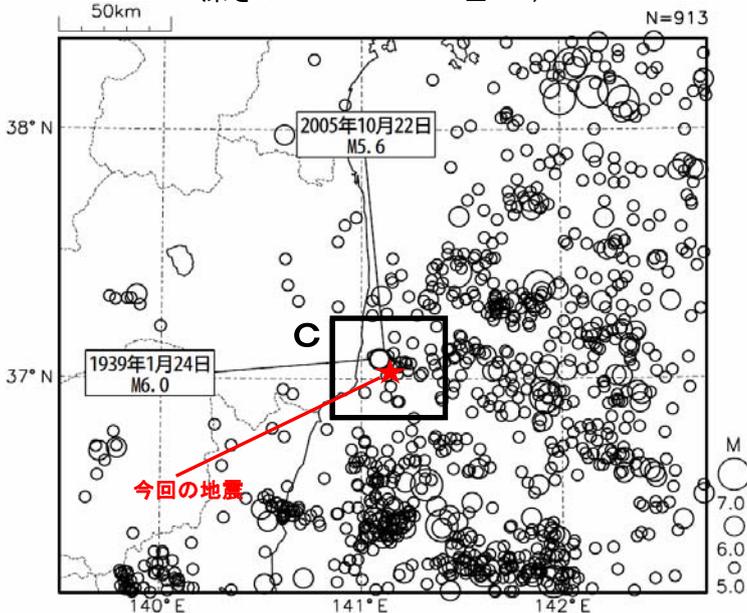


領域 b 内の M-T 図、回数積算図

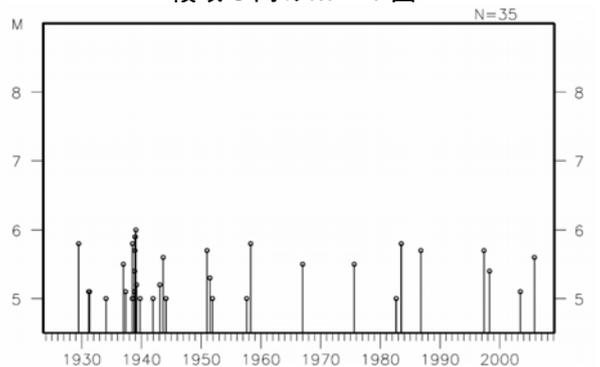


震央分布図

(1923 年 8 月 1 日～2009 年 1 月 31 日
深さ 0 km～100 km M \geq 5.0)



領域 c 内の M-T 図



○関東・中部地方の地震活動

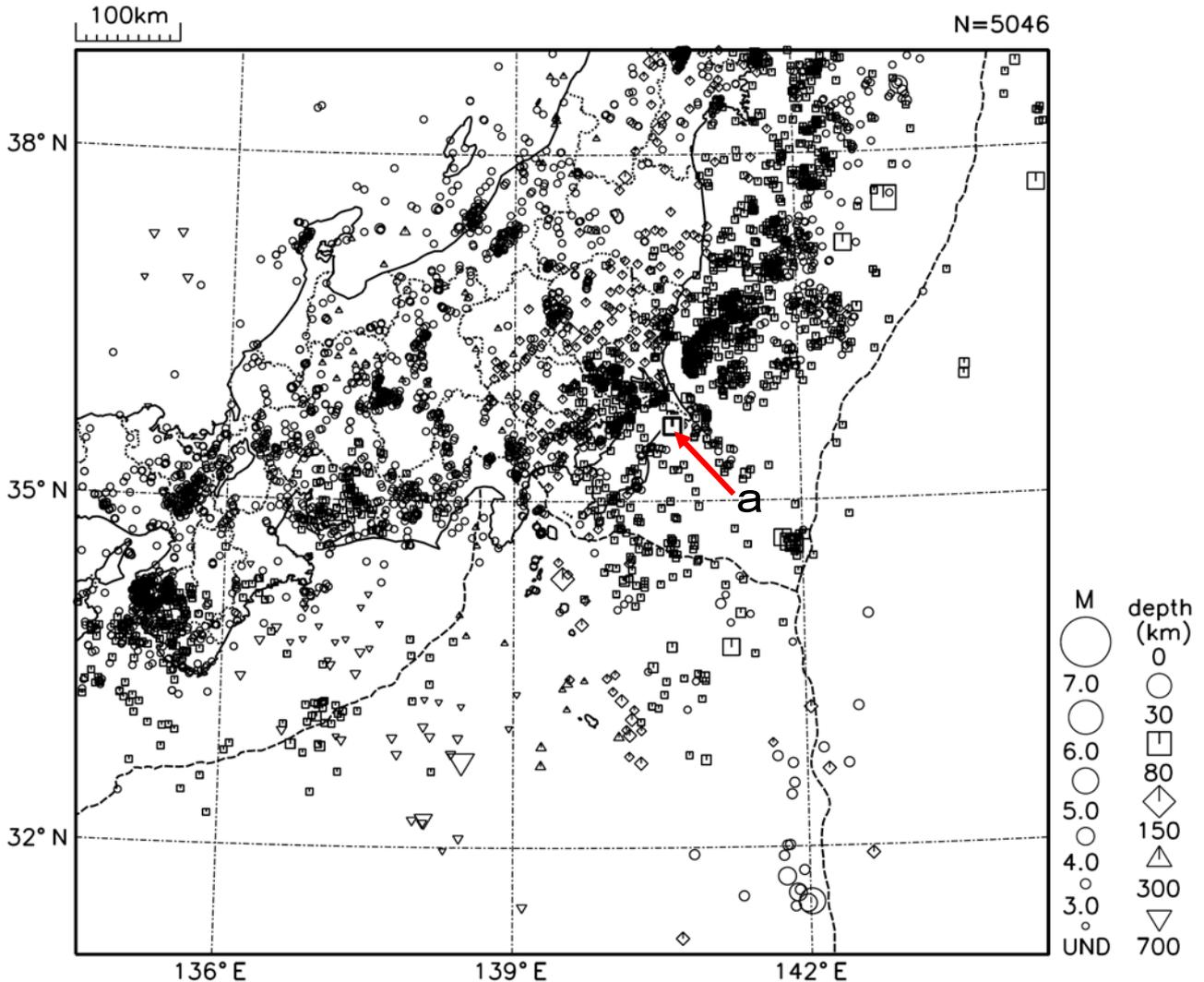


図5 関東・中部地方の震央分布図（2009年1月1日～1月31日）

〔概況〕

1月に関東・中部地方で震度1以上を観測した地震は33回（12月は45回）であった。1月中の主な活動は次のとおりである。

4日04時43分（日本時間）にニューギニア付近（インドネシア）で発生したMw7.6の地震により、太平洋沿岸と伊豆・小笠原諸島で津波を観測した（p.34～36参照）。

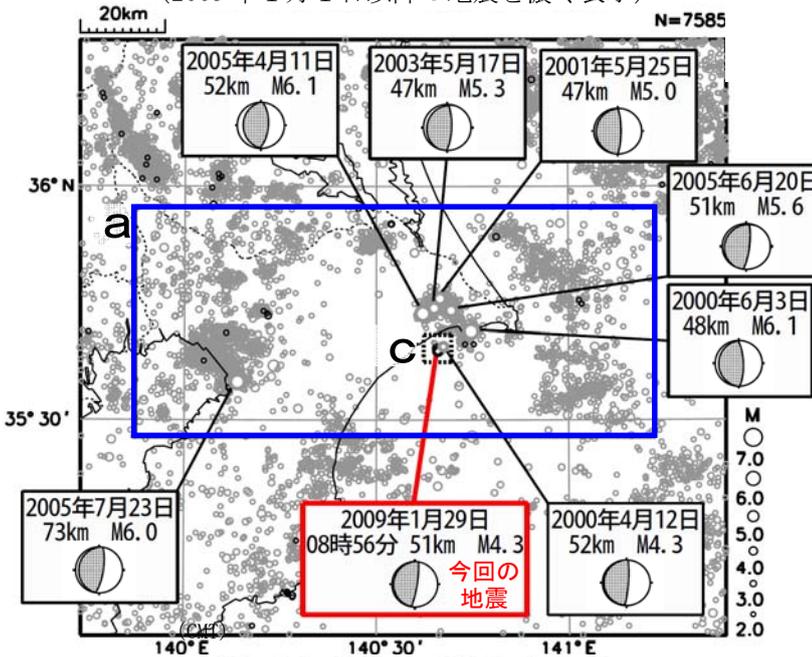
16日02時49分に千島列島東方で発生したM7.4の地震により、小笠原諸島の父島で小さな津波を観測した（p.14参照）。

29日08時56分に千葉県東方沖〔千葉県北東部〕の深さ51kmでM4.3の地震（図5中のa）が発生し、千葉県旭市と香取市で震度3を観測したほか、千葉県、茨城県、栃木県、神奈川県で震度2～1を観測した（p.9参照）。

1 月 29 日 千葉県東方沖〔千葉県北東部〕の地震

震央分布図

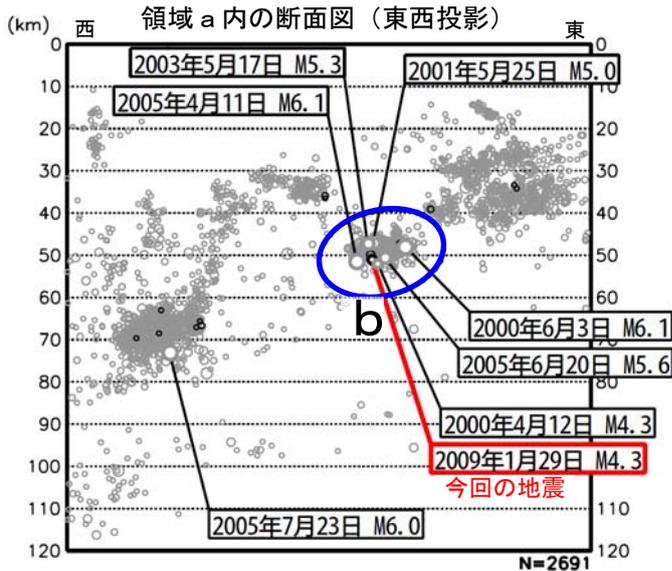
(1997 年 10 月 1 日～2009 年 1 月 31 日、深さ 120km 以浅、 $M \geq 2.0$)
 (2009 年 1 月 1 日以降の地震を濃く表示)



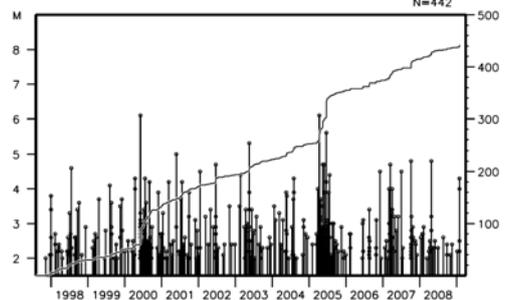
2009 年 1 月 29 日 08 時 56 分に千葉県東方沖〔千葉県北東部〕の深さ 51km で $M 4.3$ （最大震度 3）の地震が発生した。発震機構は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型であり、太平洋プレートとフィリピン海プレートの境界で発生した地震である。同日 09 時 05 分にもほぼ同じ場所で $M 4.0$ の地震（最大震度 2）が発生したが、活動はすぐに収まっている。

今回の地震の震源付近には、2000 年 6 月 3 日（最大震度 5 弱）と 2005 年 4 月 11 日（最大震度 5 強）にともに $M 6.1$ の地震が発生するなどの地震活動が活発な領域があるが、今回の地震はその領域より南側の領域（領域 c）で発生している。領域 c は、2000 年 4 月 12 日に $M 4.3$ の地震（最大震度 2）が発生しているが、地震活動は比較的低調な領域である。

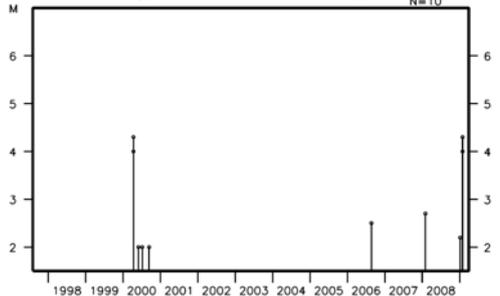
1923 年 8 月以降、今回の地震の震源付近（領域 d）では、 $M 6.0$ 以上の地震が 11 回発生しているが、 $M 7.0$ 以上の地震は観測されていない。



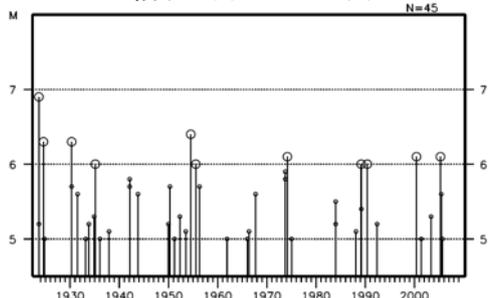
領域 b 内の M-T 図、回数積算図



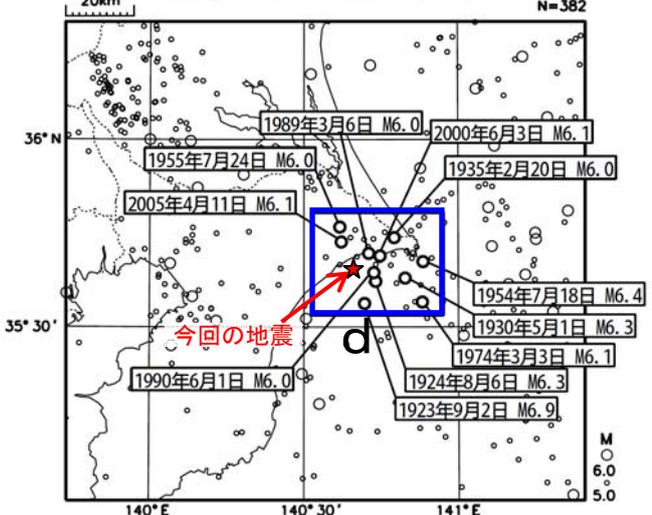
領域 c 内の M-T 図



領域 d 内の M-T 図



震央分布図 (1923 年 8 月 1 日～2009 年 1 月 31 日、深さ 0～80km 以浅、 $M \geq 5.0$)



○ 近畿・中国・四国地方の地震活動

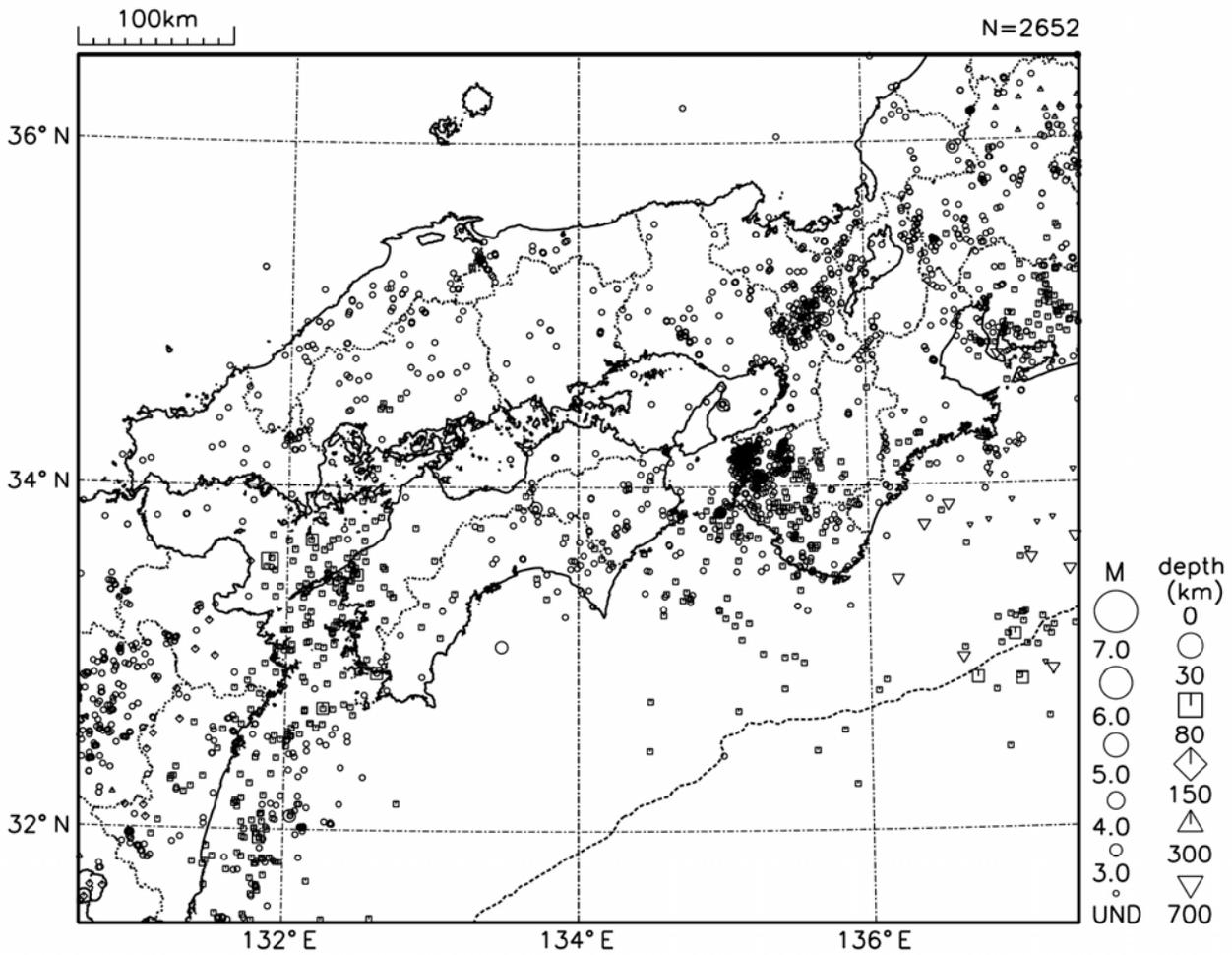


図6 近畿・中国・四国地方の震央分布図（2009年1月1日～1月31日）

[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12回（12月は12回）であった。1月中の主な活動は次のとおりである。

4日04時43分（日本時間）にニューギニア付近（インドネシア）で発生したMw7.6の地震により、太平洋沿岸などで津波を観測した（p.34～36参照）。

○九州地方の地震活動

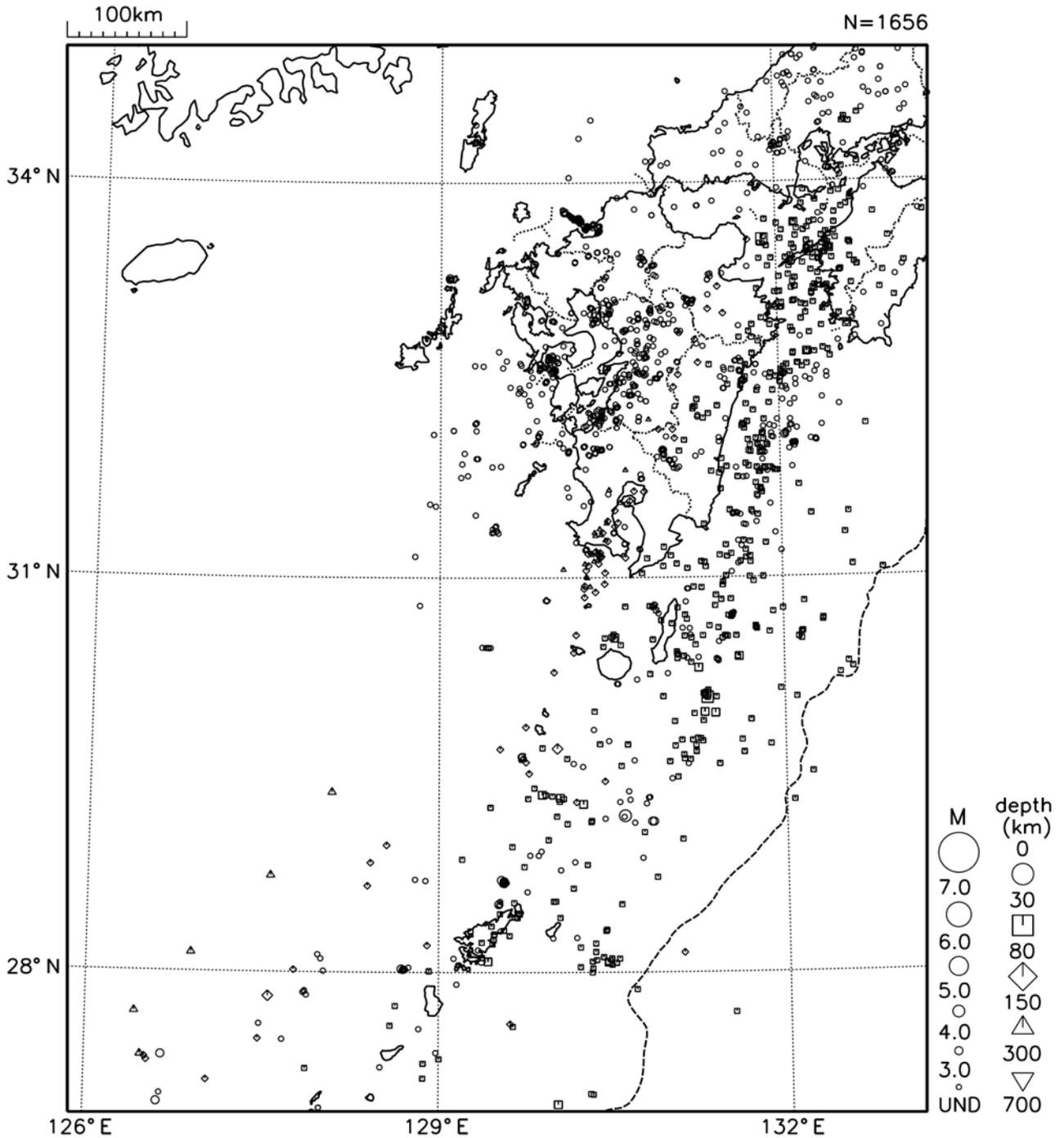


図7 九州地方の震央分布図（2009年1月1日～1月31日）

[概況]

1月に九州地方で震度1以上を観測した地震は16回（12月は16回）であった。1月中の主な活動は次のとおりである。

4日04時43分（日本時間）にニューギニア付近（インドネシア）で発生したMw7.6の地震により、太平洋沿岸などで津波を観測した（p. 34～36参照）。

○沖縄地方の地震活動

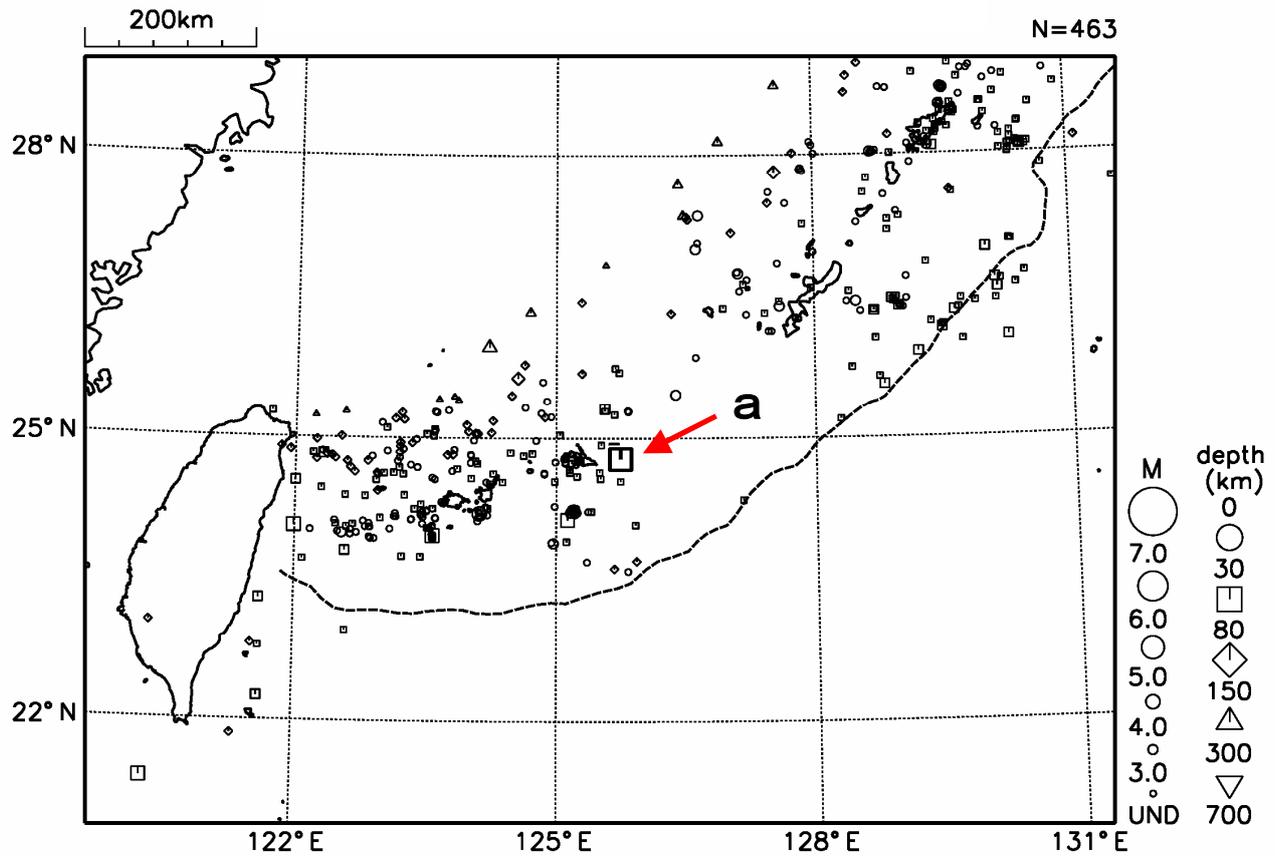


図8 沖縄地方の震央分布図（2009年1月1日～1月31日）

【概況】

1月に沖縄地方で震度1以上を観測した地震は5回（12月は4回）であった。1月中の主な活動は次のとおりである。

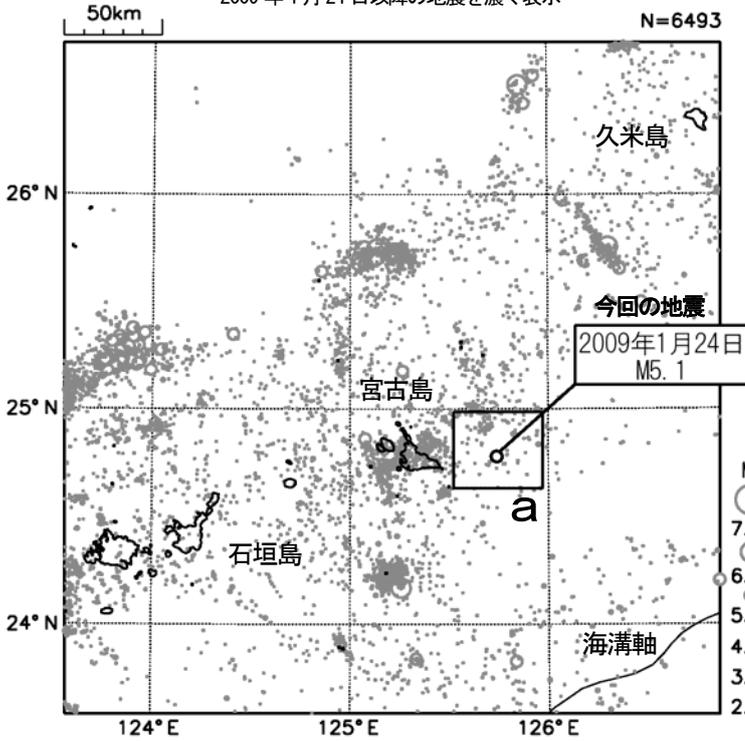
4日04時43分（日本時間）にニューギニア付近（インドネシア）で発生したMw7.6の地震により、太平洋沿岸などで津波を観測した（p.34～36参照）。

24日11時38分に宮古島近海でM5.1の地震（図8中のa）があり、宮古島で震度3を観測するなど、久米島から多良間島にかけて震度3～1を観測した（p.13参照）。

1 月 24 日 宮古島近海の地震

震央分布図

(2000 年 7 月 1 日～2009 年 1 月 31 日、
深さ 100km 以浅、 $M \geq 2.0$)
2009 年 1 月 24 日以降の地震を濃く表示

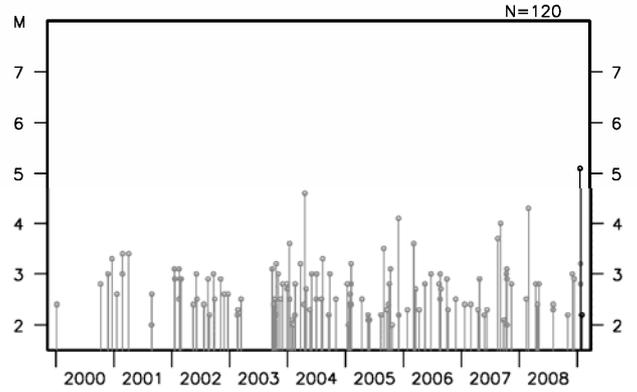


2009 年 1 月 24 日 11 時 38 分に宮古島近海で $M5.1$ の地震（最大震度 3）が発生した。

2000 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、 $M4$ クラスの地震は時々発生していたが、 $M5.0$ 以上の地震は発生しておらず、今回の地震が最大である。

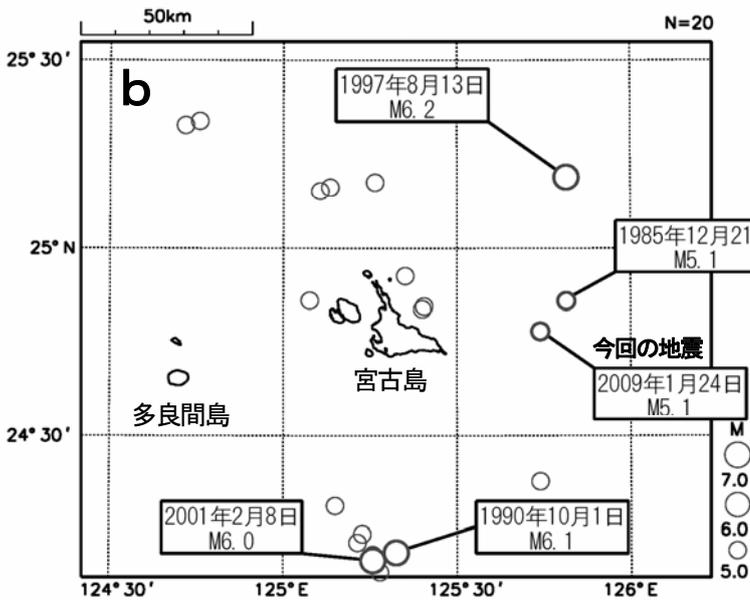
1980 年以降の活動をみると、今回の地震の震央付近で $M5.0$ 以上の地震が発生したのは、1985 年 12 月 21 日に発生した $M5.1$ の地震（最大震度 1）以来であるが、宮古島の周辺（左下の震央分布図の領域内）では、 $M5 \sim 6$ クラスの地震が時々発生している。

領域 a 内の M-T 図

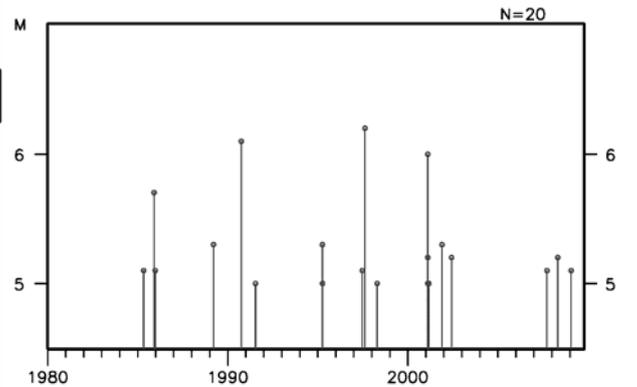


震央分布図

(1980 年 1 月 1 日～2009 年 1 月 31 日、
深さ 100km 以浅、 $M \geq 5.0$)



領域 b 内の M-T 図



1 月 16 日 千島列島東方〔千島列島〕の地震

2009 年 1 月 16 日 02 時 49 分に千島列島東方〔千島列島〕で M7.4 (Global CMT 解によるモーメントマグニチュード M_w も 7.4、国内の最大震度 2) の地震が発生した。この地震の発震機構 (Global CMT 解) は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレート内部で発生した地震と考えられる。この地震により、父島で小さな津波を観測した。

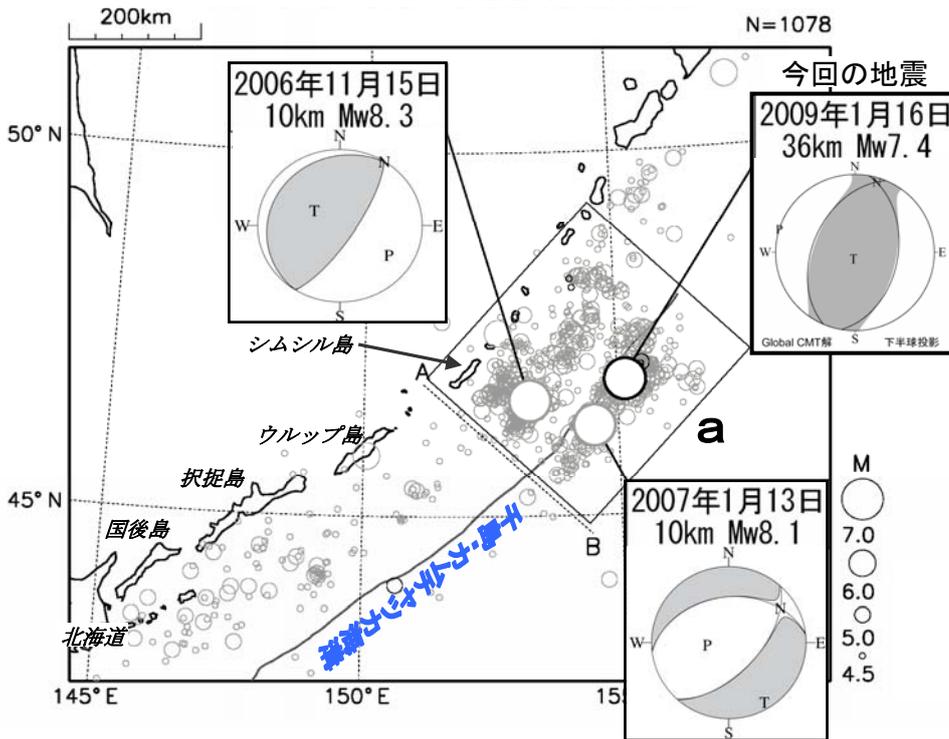
今回の地震の震源の南西側 (海溝軸付近) では、2007 年 1 月 13 日に M_w 8.1 の地震が発生している。また、海溝軸の北西側では 2006 年 11 月 15 日に M_w 8.3 の地震が発生している。

震央分布図

(2006 年 11 月 1 日~2009 年 2 月 3 日、 $M \geq 4.5$ 、深さ 0~100km)

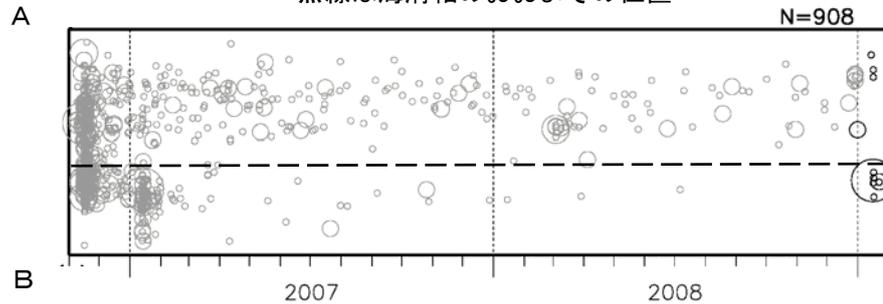
震源は USGS による。発震機構は Global CMT 解。

2009 年 1 月以降の地震を濃く表示。

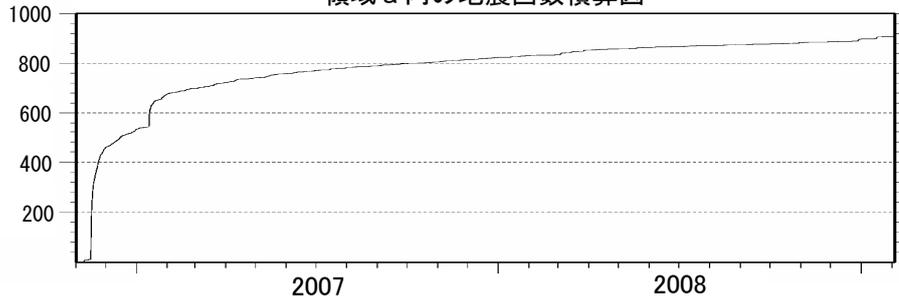


領域 a 内の時空間分布図 (A-B 方向)

点線は海溝軸のおおよその位置



領域 a 内の地震回数積算図



●東海地震の想定震源域及びその周辺の地震活動

[概況]

特に目立った地震活動はなかった。

[地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会検討結果]

1月26日に気象庁において第272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6）。

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は引き続き少ない状態ですが、より小さい地震まで見ると活発な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。

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。

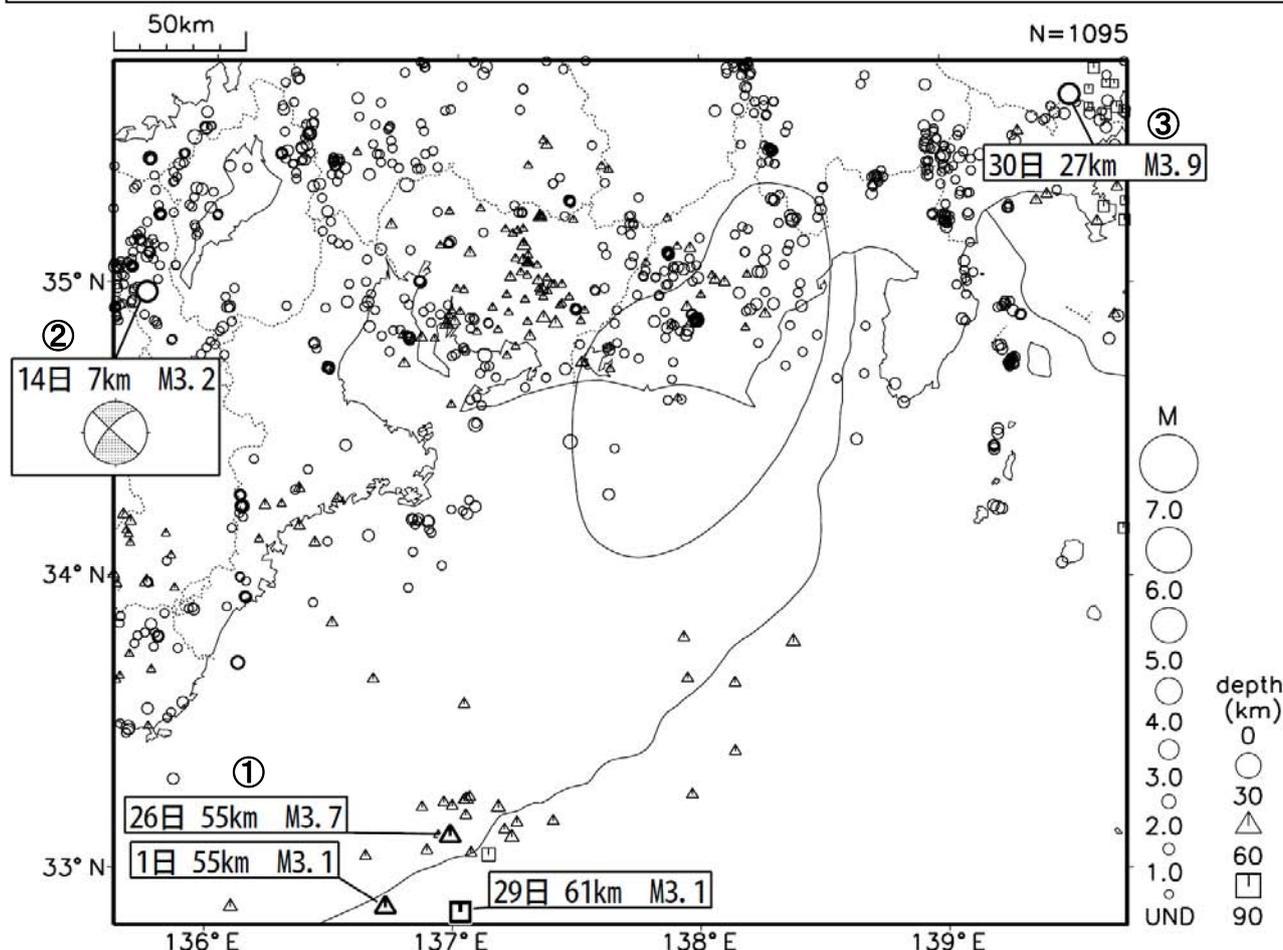


図1 震央分布図（2009年1月1日～31日：深さ0～90km、Mすべて。M3.0以上の地震に「日、深さ、M」を付けた。その下の図はP波初動による発震機構（下半球投影）。図中のナス型の領域は東海地震の想定震源域。）

① 1日14時46分、三重県南東沖の深さ55kmでM3.1の地震が発生した。この地震は、2004年9月5日に東海道沖（紀伊半島南東沖）で発生したM7.4の地震の余震域内で発生した（平

成16年9月地震・火山月報（防災編）を参照）。この領域では、26日13時26分及び29日20時02分にもそれぞれM3.7（深さ55km）及びM3.1（深さ61km）の地震が発生した。フィリ

- ピン海プレート内で発生した地震と考えられる。
- ② 14 日 07 時 18 分、京都府南部の深さ 7km で M 3.2 の地震が発生し、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横ずれ断層型であった。陸域の地殻内で発生した地震である。
- ③ 30 日 04 時 59 分、神奈川県東部の深さ 27km で M3.9 の地震が発生し、最大震度 2 を観測した。フィリピン海プレートの沈み込みに伴う地震と考えられる。
- 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したずれ（前兆すべり）が始まり、最終的には「想定震源域」全体が破壊すると考えられている。

・「クラスタ」、「クラスタ除去」（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、図 5）

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。後述の短期的ゆっくり滑りより継続時間が長いことから、長期的ゆっくり滑りと呼ばれる。

・「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 4）

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」及び「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 170 市町村（平成 20 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委員会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1月21日 現在

	① 静岡県中西部		② 愛知県		③ 浜名湖			④ 駿河湾
	地殻内	フィリ ピン海 プレート	地殻内	フィリ ピン海 プレート	フィリピン海プレート内			全域
					西側	全域	東側	
短期活動指数	6	5	4	3	3	2	2	4
短期地震回数 (平均)	10 (6.31)	7 (5.91)	14 (13.23)	11 (14.08)	1 (2.46)	2 (5.99)	1 (3.53)	5 (6.06)
中期活動指数	8	8	5	3	1	0	0	4
中期地震回数 (平均)	32 (18.93)	29 (17.74)	43 (39.68)	38 (42.24)	1 (4.93)	2 (11.99)	1 (7.06)	11 (12.12)

- * Mしきい値： 静岡県中西部、愛知県、浜名湖：M \geq 1.1、駿河湾：M \geq 1.4
- * クラスタ除去：震央距離が Δr 以内、発生時間差が Δt 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： $\Delta r=3\text{km}$ 、 $\Delta t=7$ 日
 駿河湾： $\Delta r=10\text{km}$ 、 $\Delta t=10$ 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、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：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：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。

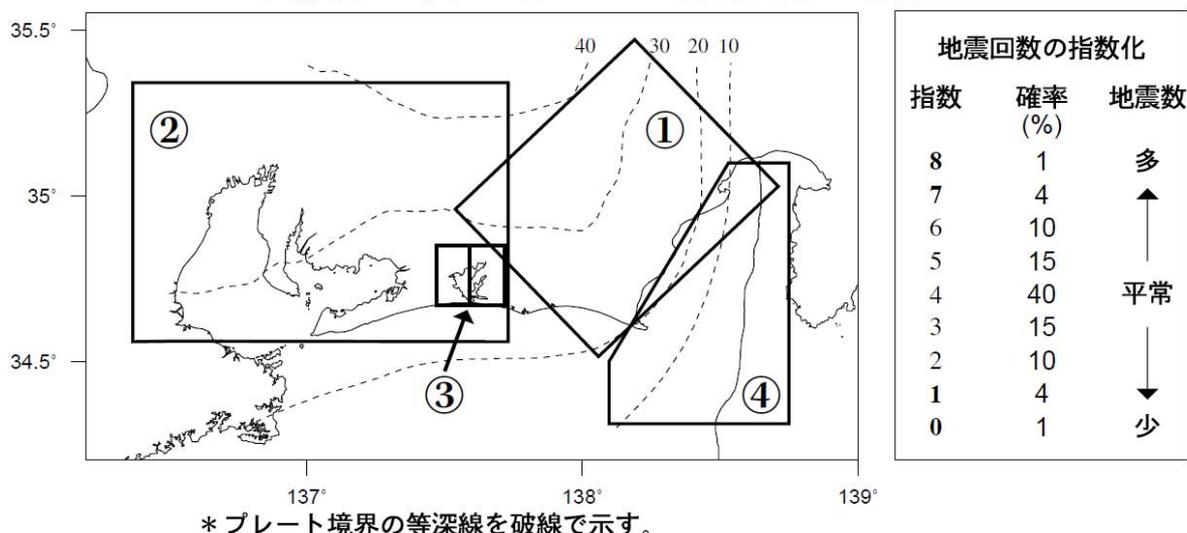


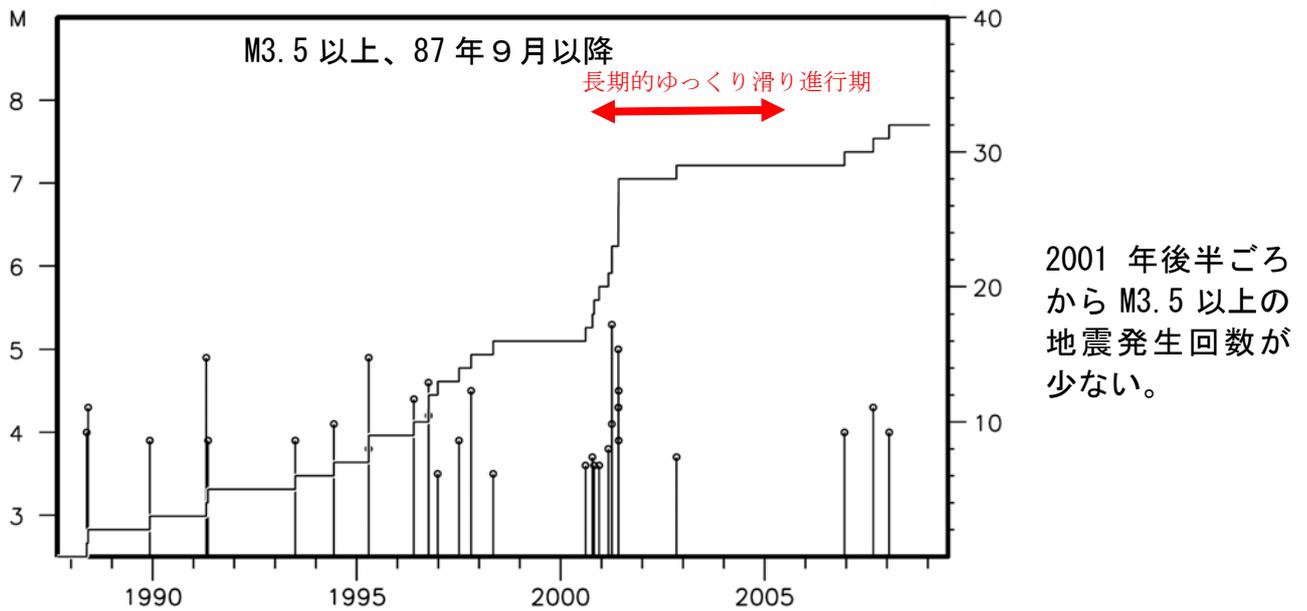
図 2 東海地域の地震活動指数

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

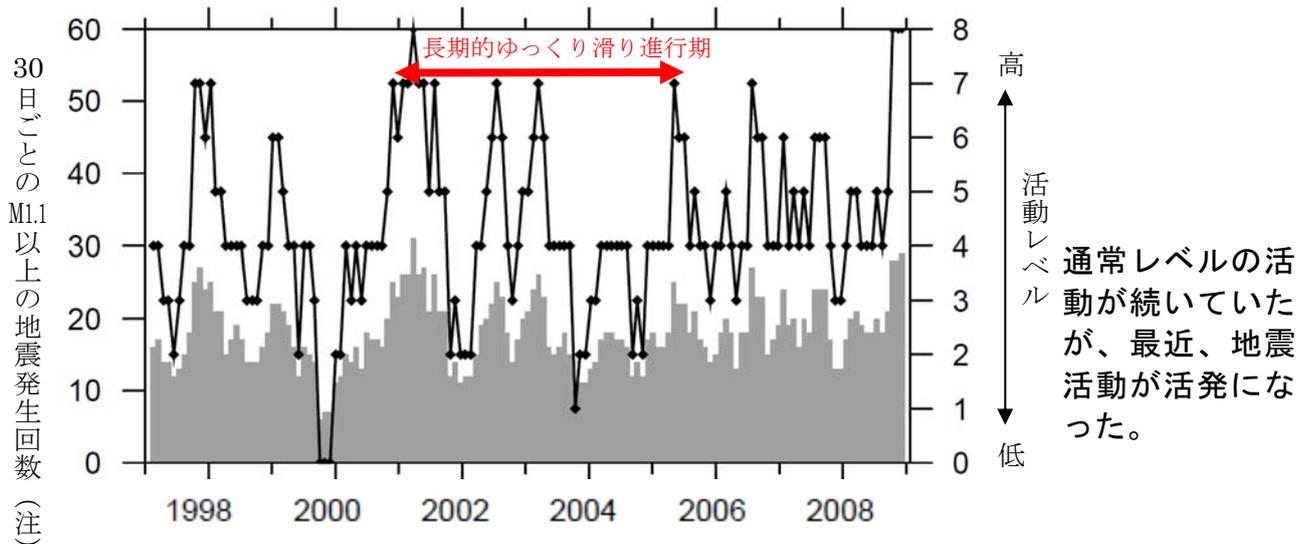
東海地域の地震活動の状況

静岡県中西部のフィリピン海プレート内でマグニチュード 3.5 以上の地震は少ないが、マグニチュード 1.1 以上では活発な活動。
浜名湖周辺のフィリピン海プレート内では地震が少ない。
静岡県中西部の地殻内で活発な活動。

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



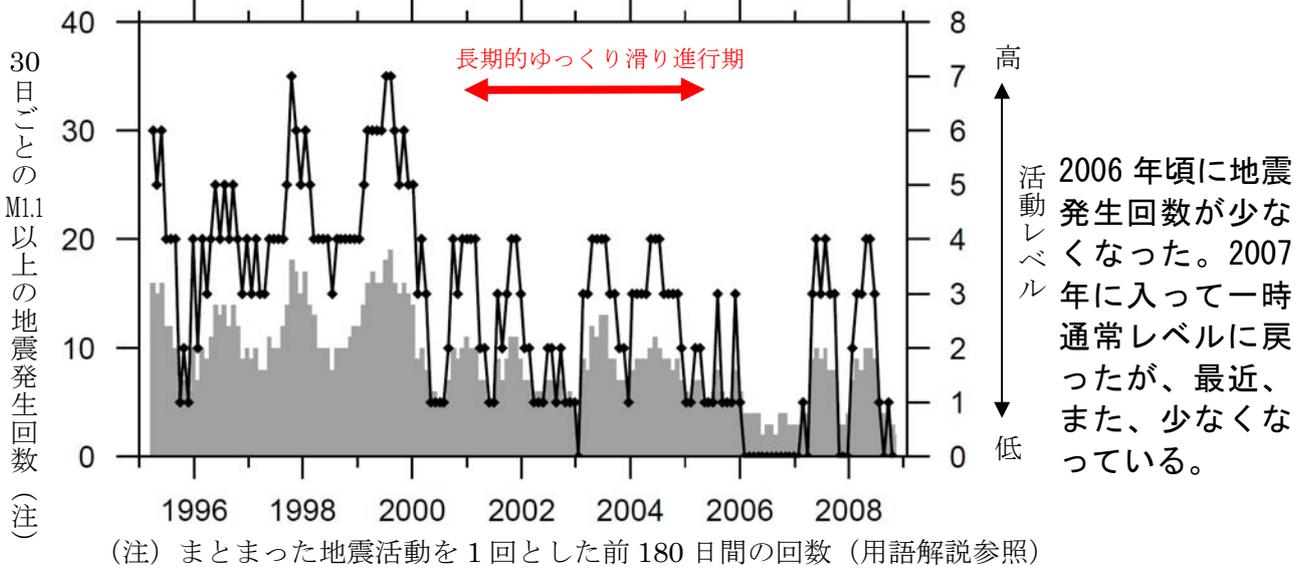
静岡県中西部のフィリピン海プレート内における地震活動の推移 (M1.1 以上)



(注) まとまった地震活動を 1 回とした前 90 日間の回数 (用語解説参照)

図 3 東海地域の地震活動の状況

浜名湖のフィリピン海プレート内における地震活動の推移



静岡県中西部の地殻内における地震活動の推移

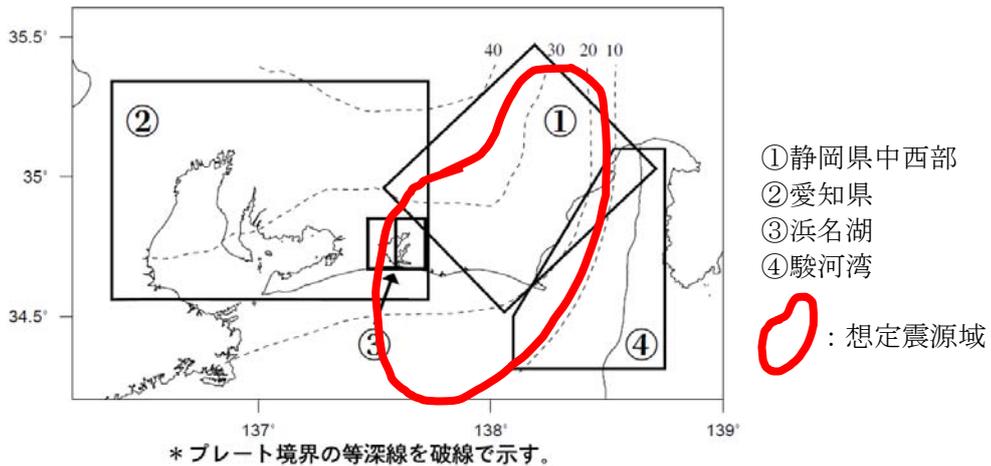
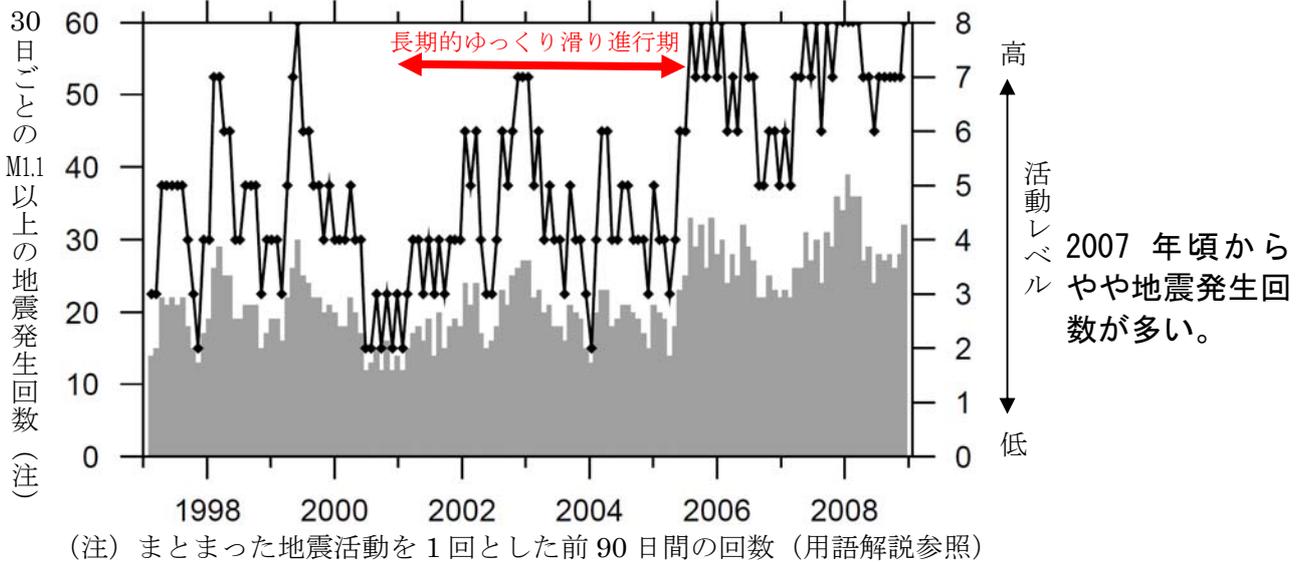


図3 東海地域の地震活動の状況（続き）

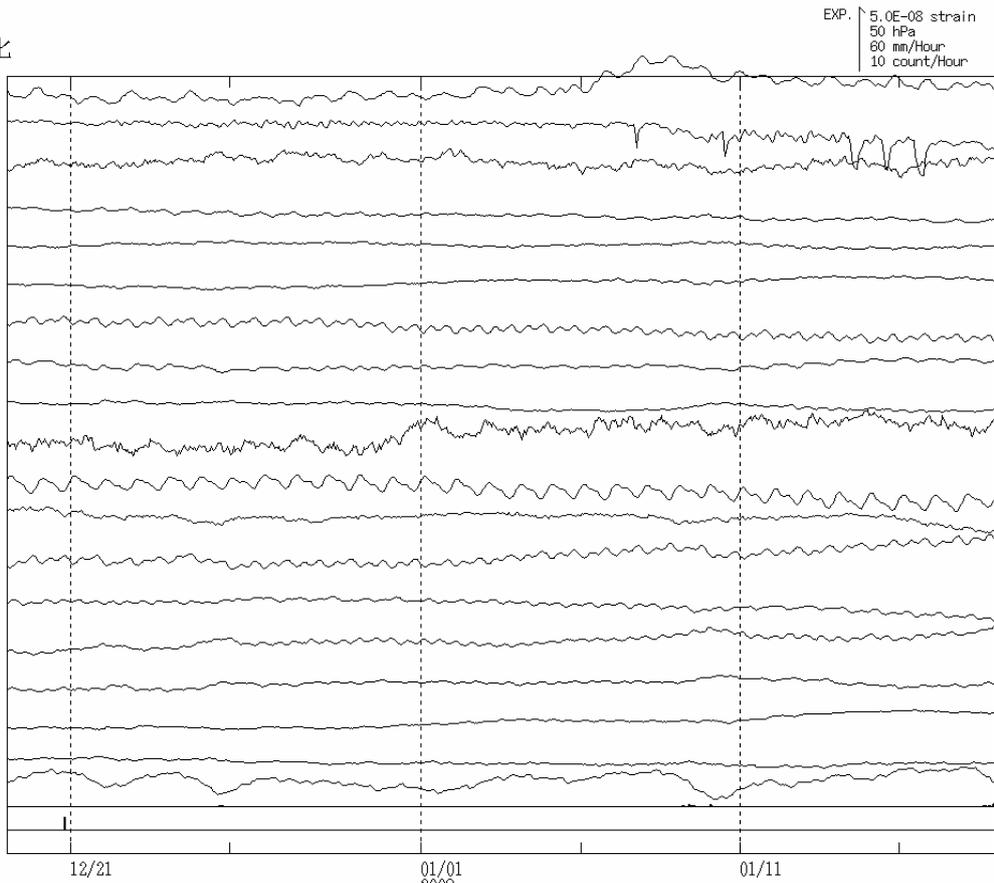
東海地域及びその周辺の地殻変動データの状況

2008. 12. 19~2009. 01. 19

東海地域及びその周辺では、今期間注目すべき特別な地殻変動は観測されていない。

東海周辺歪変化

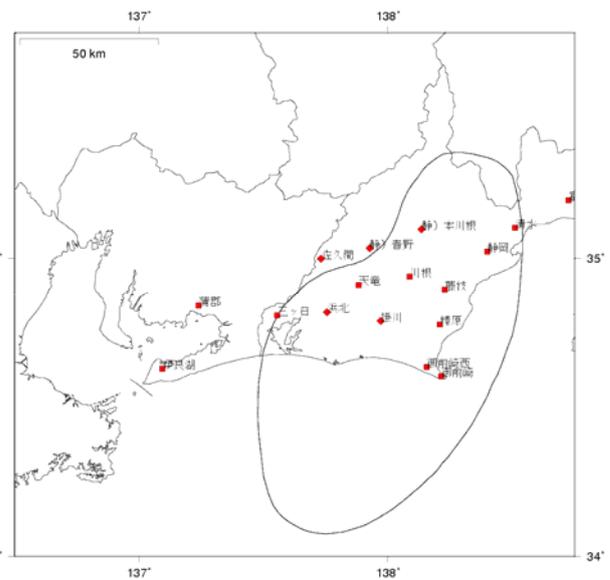
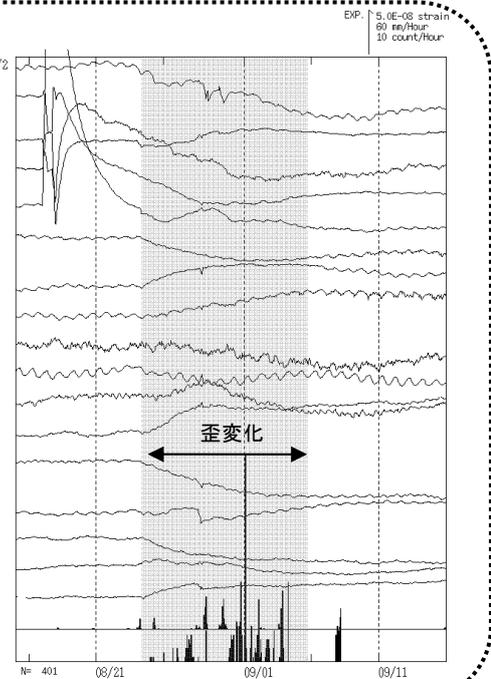
- 蒲郡 L P
- 伊良湖 L P
- 1.400000E-09/DAY
- 佐久間歪 1 (135)
- 6.500000E-09/DAY
- 佐久間歪 2 (045)
- 1.000000E-08/DAY
- 佐久間歪 3 (000)
- 7.800000E-09/DAY
- 佐久間歪 4 (090)
- 8.000000E-09/DAY
- 掛川歪 1 (177)
- 3.600000E-09/DAY
- 掛川歪 2 (087)
- 3.200000E-09/DAY
- 掛川歪 3 (042)
- 掛川歪 4 (132)
- 5.200000E-09/DAY
- 春野歪 1 (002)
- 3.500000E-09/DAY
- 春野歪 2 (092)
- 4.000000E-09/DAY
- 春野歪 3 (047)
- 1.500000E-08/DAY
- 春野歪 4 (137)
- 2.300000E-08/DAY
- 本川根歪 1 (001)
- 2.000000E-09/DAY
- 本川根歪 2 (136)
- 1.900000E-09/DAY
- 本川根歪 3 (091)
- 本川根歪 4 (046)
- 蒲郡気圧
- 蒲郡歪雨
- 低周波地震回数



※伊良湖のスパイク状変化は、近傍の農地用水の汲み上げによる影響。

※参考

- 蒲郡歪 L P
- 7.000000E-10/DAY
- 佐久間歪 1 (135)
- 6.700000E-09/DAY
- 佐久間歪 2 (045)
- 9.800000E-09/DAY
- 佐久間歪 3 (000)
- 7.000000E-09/DAY
- 佐久間歪 4 (090)
- 8.300000E-09/DAY
- 掛川歪 1 (177)
- 3.000000E-09/DAY
- 掛川歪 2 (087)
- 9.100000E-09/DAY
- 掛川歪 3 (042)
- 1.100000E-09/DAY
- 掛川歪 4 (132)
- 5.000000E-09/DAY
- 春野歪 1 (002)
- 3.400000E-09/DAY
- 春野歪 2 (092)
- 3.500000E-09/DAY
- 春野歪 3 (047)
- 1.700000E-08/DAY
- 春野歪 4 (137)
- 2.800000E-08/DAY
- 本川根歪 1 (001)
- 1.700000E-09/DAY
- 本川根歪 2 (136)
- 2.000000E-09/DAY
- 本川根歪 3 (091)
- 本川根歪 4 (046)
- 蒲郡歪雨
- 低周波地震回数



◆ 歪観測点。

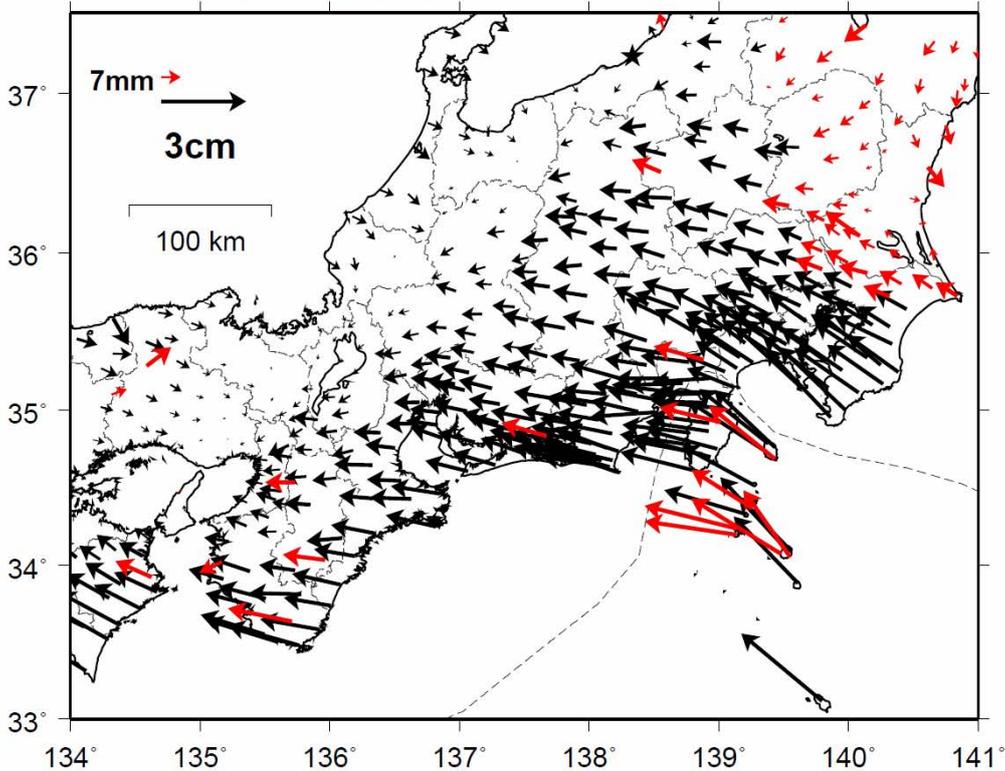
※長野・愛知県境周辺の「短期的ゆっくり滑り」に起因すると見られる地殻変動の最近の例（2008年8月～9月）

図 4 東海地域及びその周辺の地殻変動データの状況

東海地方の最近の地殻変動（水平変動）【大湊固定】 （ 2008 年 1 月～ 2009 年 1 月）

基準期間：2007/12/25 - 2008/1/3 [F2：最終解]

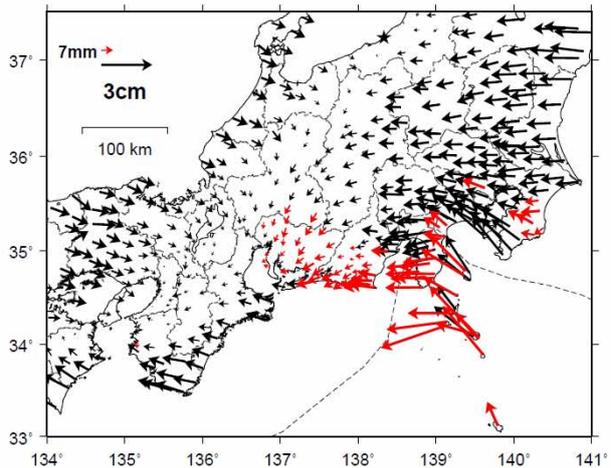
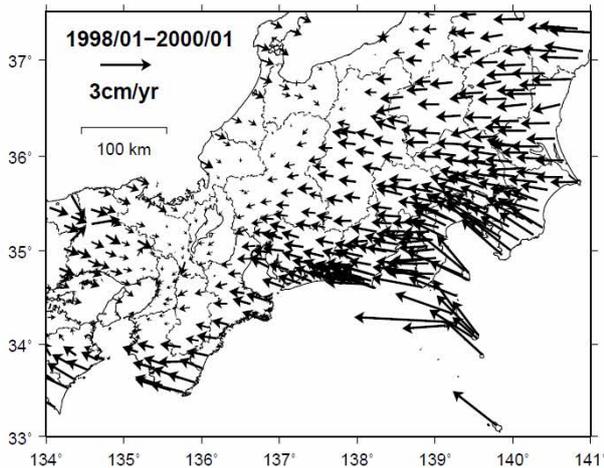
比較期間：2008/12/25 - 2009/1/3 [F2：最終解]



・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

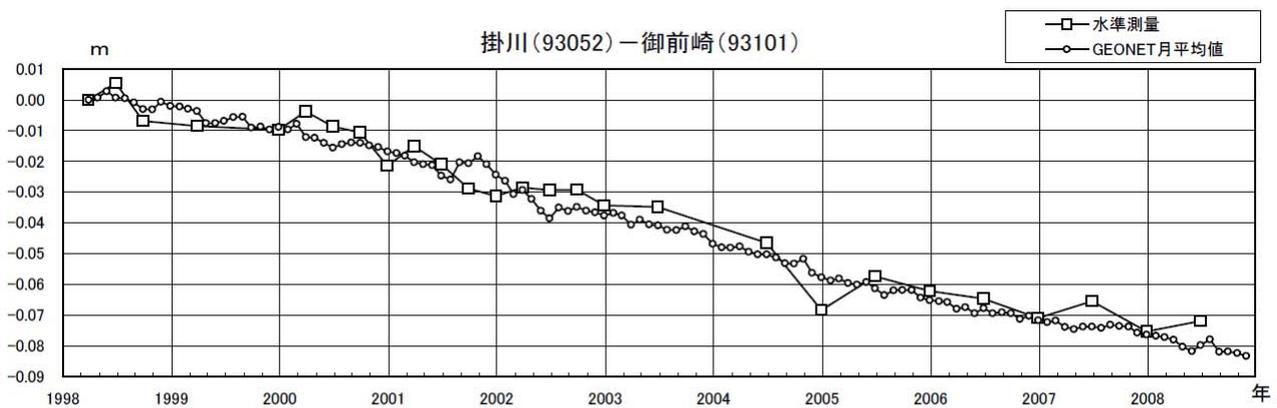
図5 国土地理院のGPS観測結果による東海地域の最近の地殻変動

上図は、最近（2008年12月25日～2009年1月3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。

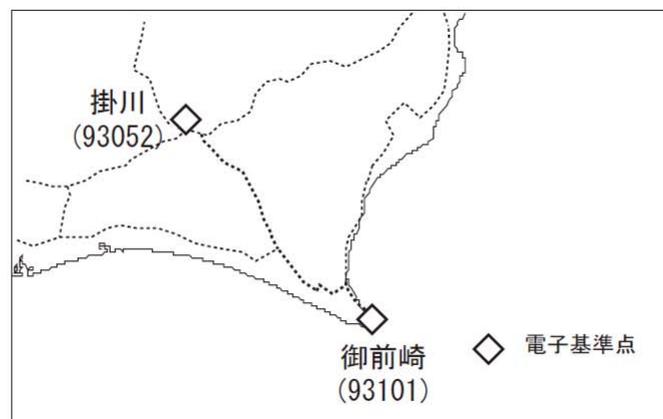
御前崎 電子基準点の上下変動

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継続している。
水準測量に昨年夏季と同様にわずかな隆起が見られる。



位置図



国土地理院資料

図 6 国土地理院のGPS観測結果及び水準測量による御前崎の上下変動

掛川から見た御前崎の上下変動を示したものである。GPS観測（○）及び水準測量（□）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

いずれの火山も予報警報事項に変更はなかった。

1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 1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3（入山規制）	口永良部島
	レベル2（火口周辺規制）	雌阿寒岳、浅間山、三宅島、桜島、薩摩硫黄島、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）	十勝岳、樽前山、有珠山、北海道駒ヶ岳、岩手山、吾妻山、草津白根山、御嶽山、富士山、伊豆大島、九重山、阿蘇山、霧島山（新燃岳）、雲仙岳、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 1月31日現在、噴火警報発表中の火山

表 2 平成 21 年 1 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	
雌阿寒岳	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 1～31 号	1 日～31 日 16 時	地震、噴煙等火山活動の状況
浅間山	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、 火口周辺規制)	解説情報第 1～15 号	1 日～15 日 16 時	地震、噴煙、火山ガス等火山活動の 状況
		解説情報第 16 号	16 日 16 時 30 分	16 日に行った上空からの観測の結果 及び地震、噴煙、火山ガス等火山活 動の状況
		解説情報第 17～20 号	17 日～20 日 16 時	地震、噴煙、火山ガス等火山活動の 状況
		解説情報第 21 号	21 日 16 時 30 分	山頂火口縁の北西側でごく少量の火 山灰と思われる付着物について。地 震、噴煙、火山ガス等火山活動の状 況
		解説情報第 22～31 号	22 日～31 日 16 時	地震、噴煙、火山ガス等火山活動の 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 1～9 号	週 2 回 (2 日、5 日、 9 日、13 日、16 日、 19 日、23 日、26 日、 30 日) 16 時	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)	解説情報第 1 号	15 日 16 時 00 分	04 時 55 分の爆発的噴火の状況
		解説情報第 2 号	28 日 16 時 00 分	13 時 52 分の噴火の状況

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 1 月の活動解説

【北海道地方】

雌阿寒岳 めあかんだけ 【火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）】

ポンマチネシリ火口の噴煙がやや多い状況で推移した。また、火山性微動が時折発生し、火山性地震がやや多い状態であった。

22日に第一管区海上保安本部の協力で実施した上空からの観測では、ポンマチネシリ96-1火口の噴煙活動はやや活発な状況が継続していたが、火口周辺に新たな火山灰等の噴出物は認められなかった。ポンマチネシリ第4火口からの噴煙は非常に弱い状況で、その他の火口（赤沼火口、北西斜面06噴気孔列、中マチネシリ火口等）の状況には特段の変化はなかった。

雌阿寒岳の火山活動は引き続きやや高まった状態となっており、今後まもなく小さな噴火が発生する可能性があることから、ポンマチネシリ火口から約500mの範囲では弾道を描いて飛散する大きな噴石¹⁾に警戒が必要である。また、風下側では少量の降灰及び風の影響を受ける小さな噴石に注意が必要である。

十勝岳 としかあだけ 【噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）】

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。地震活動及び噴煙活動は低調な状態で経過した。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 たるまへさん 【噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）】

溶岩ドームの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。地震活動や噴煙活動は低調な状態で、広域の地殻変動も特段の変化はなかった。

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。

恵山 えざん 【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 いわきざん 【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、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）】

2008年11月11日以降、大穴火口で噴気活動がやや活発化しており、噴気の高さは100～300m程度で推移した。なお、地震活動や地殻変動に特段の変化は認められない。

火口内では、噴気、火山ガスの噴出等が見られており、警戒が必要である。

安達太良山 あだたらやま 【噴火予報（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) 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。

ぼんがだいさん

磐梯山 【噴火予報（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。

【関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島】

なすだけ

那須岳 【噴火予報（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。

くまつしらねさん

草津白根山

【噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）】

東京工業大学の観測によると、2008 年 7 月に確認された湯釜火口内北東部の極めて小規模な噴気孔の熱活動はその後も継続している。

地震活動や地殻変動には特段の変化はみられないが、水釜火口の北側にあたる斜面や湯釜火口内北東部でわずかな熱活動の高まりがみられており、今後これらの活動がさらに高まった場合には、火口内で噴出等の現象が発生する可能性があるので注意が必要である。

あさまやま

浅間山

【火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）】

今期間、噴火は発生しなかった。

山頂火口の噴煙量はやや多い状態が続き、噴煙高度は火口縁上 200～400m で推移した。また、夜間には高感度カメラ²⁾により微弱な火映が時々観測されている。

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。

8 日、軽井沢測候所からの遠望観測で、山頂火口縁の南側に硫黄と見られる淡い黄色の昇華物を

を確認した。16 日に長野県警察航空隊の協力により行った上空からの観測でも、火口の内壁及び火口縁の外側の南側から南西側に淡い黄色の昇華物が付着していた。また、山頂火口内は白色噴煙が充満し、火口底の様子は観測できなかったが、火口やその周辺には噴出物はみられなかった。

21 日に行った山麓からの遠望観測では、山頂火口縁の北西側に、ごく少量の火山灰と思われる付着物を確認した。山頂火口内から火山灰を含むごく小さな噴出が発生したと考えられる。

7 日、8 日、15 日及び 27 日に行った現地調査では、二酸化硫黄の放出量³⁾ は一日あたり 600～5,900 トンと前期間（2008 年 12 月、一日あたり 1,100～2,600 トン）と同様、依然として多い状態が続いている。

山体周辺の GPS 連続観測では、高峰高原一鬼押出しの基線で、2008 年 7 月初め頃からわずかに伸びの傾向がみられる。また、光波測距観測⁴⁾ では、同年 9 月頃から山頂と軽井沢測候所の間が縮む変化が観測されている。

浅間山では、依然として火山活動が高まった状態が続いており、今後も山頂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、山頂火口から概ね 2 km の範囲では大きな噴石¹⁾ に警戒が必要である。風下側では、降灰及び風の影響を受ける小さな噴石¹⁾ 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ので、風下側にあたる登山道等では火山ガスにも注意が必要である。

にいがたやけやま

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。

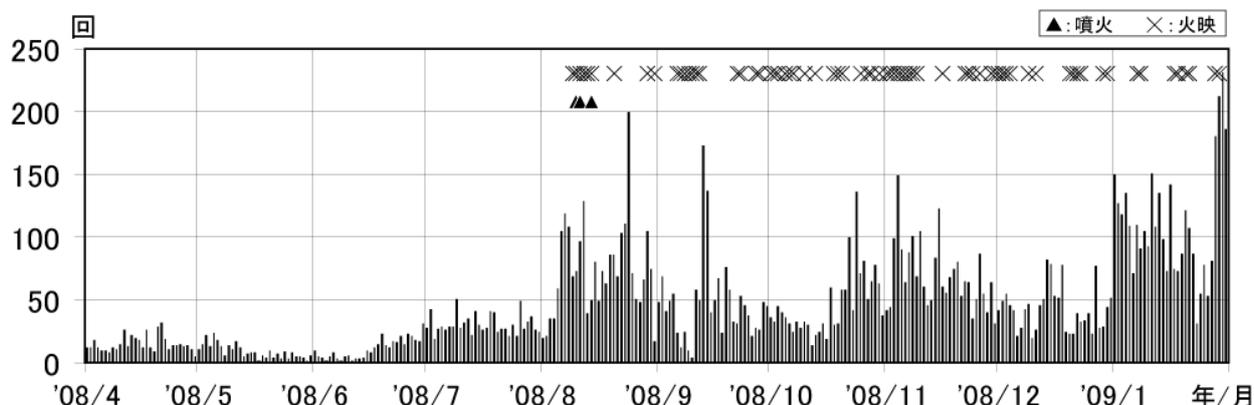


図 2 浅間山 火山性地震の日別回数（2008 年 4 月 1 日～2009 年 1 月 31 日）

2) 国土交通省利根川水系砂防事務所の山麓設置カメラ及び気象庁の追分カメラによる。

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) 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。

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）〕**

10 日及び 25 日に、白山付近の浅部を震源とする地震がまとまって発生した。最大の地震は 25 日 05 時 06 分に発生したマグニチュード⁵⁾ 2.3 であった。その後、地震活動は静穏に経過し、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も、山頂部に噴気活動などの表面現象にも異常は認められなかった。

白山では、これまでも同様な場所で地震が多発しており、最近では 2008 年 9 月に今回と同程度の地震活動があった。

白山では引き続き火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

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（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、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

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）〕**

18 日に島北西部を震源とする地震が一時的にまとまって発生した。最大の地震は 17 時 14 分に発生したマグニチュード⁵⁾ 1.9 の地震で、伊豆大島町岡田で震度 1 を観測した。これらの地震活動に伴って、体積歪計⁶⁾ や傾斜計には火山活動に起因すると考えられる変化は認められず、噴気の状態等、表面現象にも異常は観測されていない。その後、地震活動は低調な状態である。なお、島の西部から西方海域にかけては、これまでも時々地震の増加がみられており、最近では 2008 年 10 月にも発生している。

21 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⁷⁾ に前回（2008 年 12 月 24 日）の観測と比べて特段の変化はなかった。

GPS、光波距離計⁴⁾ 及び体積歪計⁶⁾ 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いる。なお、短期的には 2008 年 3 月頃より縮みの傾向もみられていたが、7 月中旬頃より再び伸びの傾向がみられるようになった。

伊豆大島では引き続き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）〕

噴煙高度は火口縁上 100～200m で推移した。

15 日に行った現地調査では、二酸化硫黄の放出

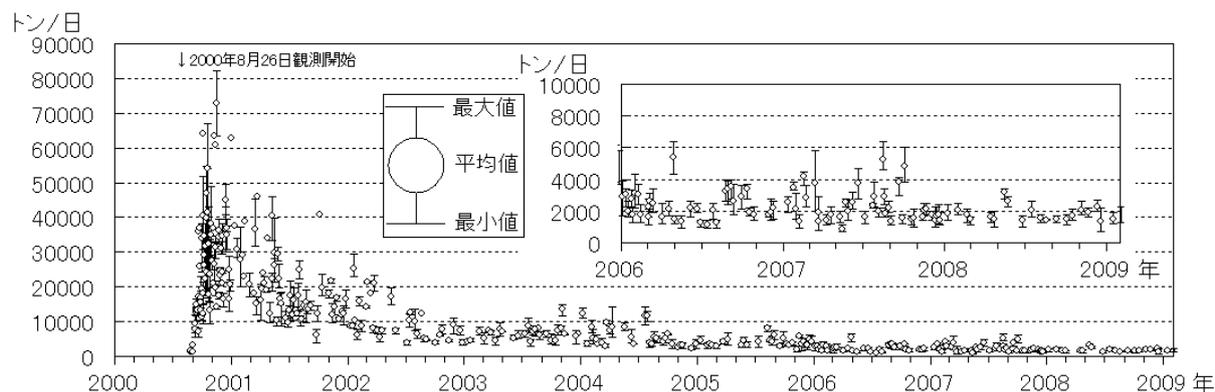


図 3 三宅島 二酸化硫黄の放出量⁸⁾ の推移（2000 年 8 月～2009 年 1 月）
海上保安庁、陸上自衛隊、海上自衛隊、航空自衛隊、東京消防庁及び警視庁の協力を得て観測を実施。

5) マグニチュードは地震の規模を示す。資料中のマグニチュードは暫定値で、後日変更することがある。
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) 赤外線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。
8) 三宅島では、2005 年 4 月までは紫外線相関スペクトロメータ（COSPEC）、同年 5 月以降は小型紫外線スペクトロメータシステム（COMPASS）を用いて観測した二酸化硫黄（SO₂）の放出量の推移を示している。

量³⁾ は一日あたり1,200～1,900トンで、前期間（2008年12月、一日あたり700～2,700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、三宅村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。火山性微動も時々発生しているが、振幅はいずれも小さく、その他のデータに変化はみられない。

地磁気連続観測⁹⁾ 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。

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。降雨時には泥流にも注意が必要である。

八丈島 **【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 **【火口周辺警報（火口周辺危険）】**

海上自衛隊の協力を得て行った 21 日の上空からの観測及び 20 日から 22 日にかけての現地調査では、前回の観測（2008 年 7 月 29～30 日）と比べて、島内の噴気、地熱等⁷⁾ の状況に大きな変化は認められなかった。島西部の阿蘇台陥没孔では、熱水の水位が低下していた。同陥没孔では、これまでも季節的な水位の変化が確認されている。また、孔の中でごく小規模な泥混じりの熱湯の噴出が時々発生していた。

独立行政法人防災科学技術研究所及び国土地理院の観測によると、地震活動は落ち着いた状態で経過しているが、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、2008 年 11 月末頃から鈍化したものの現在も継続している。

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 **【噴火警報（周辺海域警戒）及び火山現象に関する海上警報】**

7 日に第三管区海上保安本部が上空から行った観測及び 20 日に海上自衛隊の協力を得て行った上空からの観測では、福徳岡ノ場付近の海面で

火山活動によると見られる変色水が確認された。

なお、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 **【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 **【噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）】**

中岳第一火口南側火口壁の噴気孔からの火炎現象¹⁰⁾ は、火口カメラ¹¹⁾ で夜間に時々確認され、夜間に行った現地調査でも観測された。また、6 日及び 27 日の日中に行った現地調査では、火口縁に微量の火山灰が付着しているのが観測された。いずれの現象も、火口内で発生した局所的な活動と考えられる。なお、中岳第一火口の湯だまりの表面温度⁷⁾ や湯量に大きな変化はなかった。

20 日及び 27 日に実施した火山ガス観測では、二酸化硫黄の放出量³⁾ は一日あたり 200～400 トンで、前期間（2008 年 12 月、一日あたり 200～400 トン）と同様、少ない状態で経過した。

20 日に陸上自衛隊第 8 師団が上空から行った観測では、中岳第一火口および周辺の噴気活動に特段の変化はなかった。

10 日から 14 日にかけて振幅の小さな火山性地震が日回数 50 回を超え、13 日は 129 回と一時的に増加した。火山性微動の発生はなく、孤立型微動は少ない状態で経過し、その他の観測データにも特段の変化はなかった。

地磁気連続観測⁹⁾ 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、中岳第一火口地下の温度上昇の可能性を示唆していたが、2008 年以降はその増加傾向が鈍化している。

阿蘇山では、火山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。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噴出等に警戒が必要である。また、火口付近では火山ガスに対する注意が必要である。

9) 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。

10) 熱せられた噴出物が炎のように見える現象。

11) 阿蘇火山博物館設置の火口カメラ。

雲仙岳 [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。

霧島山（新燃岳）**[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。

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。

霧島山（御鉢）**[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。

桜島**[火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）]**

今期間、南岳山頂火口では噴火¹²⁾が2回発生し、15日の爆発的噴火¹²⁾では、大きな噴石¹⁾が7合目（南岳山頂火口より600mから900m）まで達した。また、ごく小規模な噴火¹²⁾も時々発生した。

昭和火口では噴火が2回発生したほか、ごく小規模な噴火も時々発生した。また、夜間には高感度カメラ¹³⁾により微弱な火映が時々観測された。

火山性地震及び火山性微動は少ない状態で経過した。

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。また、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。

桜島では、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ため、火口から概ね1kmの範囲では大きな噴石¹⁾に警戒が必要である。また、風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石¹⁾（火山れき¹⁴⁾）にも注意が必要である。降雨時には泥流や土石流に注意が必要である。

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）]**

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200mで推移している。

火山性地震はやや多い状態が続いている。

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ため、火口から概ね1kmの範囲では噴火に対する警戒が必要である。

口永良部島**[火口周辺警報（噴火警戒レベル 3）、入山規制]**

9月以降、GPSによる地殻変動観測で新岳火口浅部の膨張を示す変化が続いている。また、振幅のやや大きな火山性微動は2008年9月以降やや多い状態が続いていたが、1月は少ない状態で推移した。

遠望カメラ（新岳火口の北西約3km）の観測によると、新岳火口から火口縁上概ね100mの噴気が時々観測されている。

16日に行った現地調査では、二酸化硫黄の放出量³⁾は一日あたり平均200トンで、前回（2008年12月、一日あたり平均200トン。独立行政法人産業技術総合研究所による観測）と同程度であった。

口永良部島では、引き続き火山活動は高まっており、今後、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2kmの範囲では大きな噴石¹⁾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¹⁾にも注意が必要である。

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、爆発的噴火¹⁵⁾は2回発生したほか、小規模な噴火が1回発生した。諏訪之瀬島では長期的な噴火活動を繰り返している。

諏訪之瀬島では、今後も御岳火口から約1kmの範囲に大きな噴石¹⁾を飛散させる噴火が発生すると予想されるため、これらの地域では警戒が必要である。

12) 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。

13) 九州地方整備局大隅河川国道事務所の黒神河原上流設置カメラ等による。

14) 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。

15) 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月31日現在）

(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	噴火警報及び噴火予報の発表履歴
北海道地方	雌阿寒岳	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 (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)
	十勝岳	噴火予報 (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 (平常)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (平常)
	磐梯山	噴火予報 (平常)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (平常)
関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島	那須岳	噴火予報 (平常)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (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)
	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)
	新燃焼山	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 (平常)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (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 (周辺海域危険)	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	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）
	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3、入山規制）	2007年12月1日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2008年1月25日 噴火予報（レベル1、平常） 2008年9月4日 火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2008年10月27日 火口周辺警報（レベル3、入山規制）
	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。

	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、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）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。

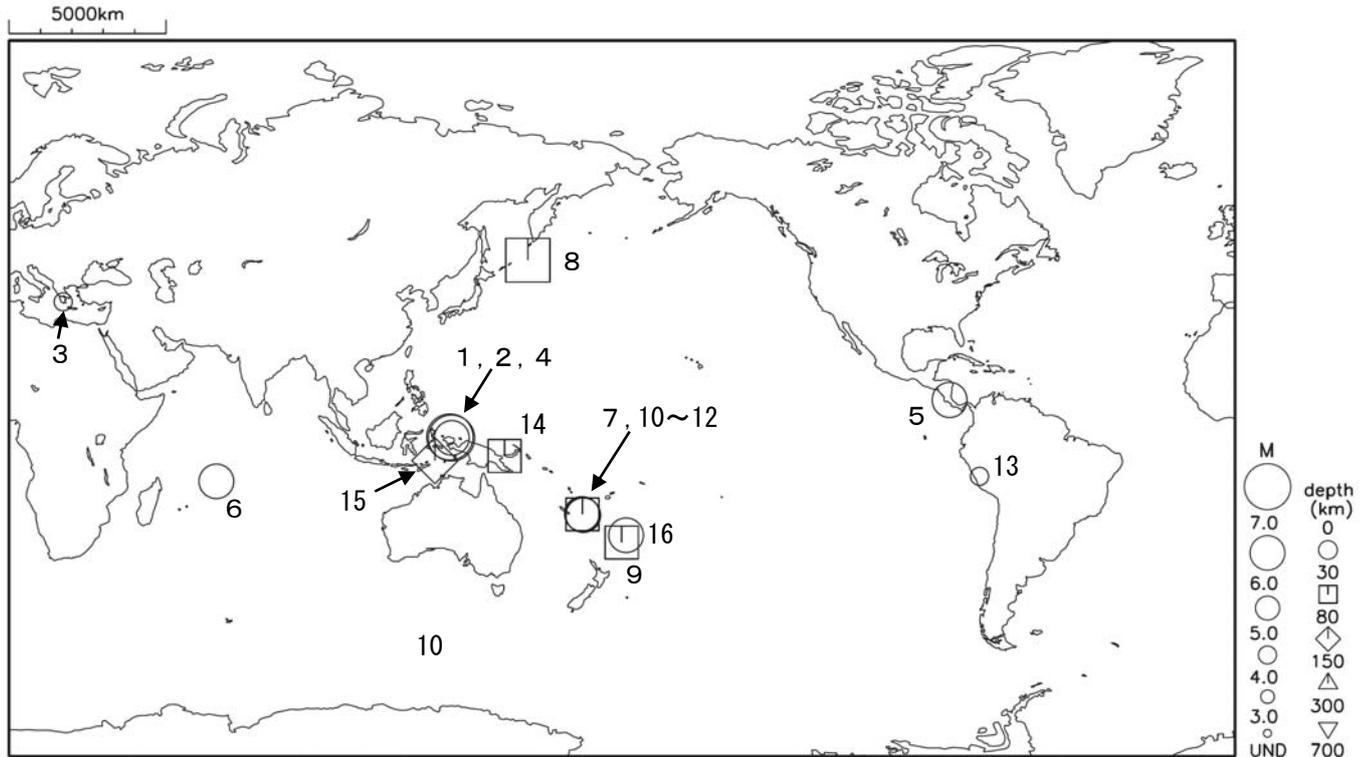


図 1 平成 21 年（2009 年）1 月に世界で発生した M6.0 以上または被害を伴った地震の震央分布
 <震源要素は米国地質調査所(USGS)発表の QUICK EPICENTER DETERMINATIONS (QED) による>

* : 数字は、表 1 の番号に対応する。

** : マグニチュードは USGS による mb（実体波マグニチュード）、Ms（表面波マグニチュード）、及び Global CMT による 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）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	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	01月04日04時43分	S 0° 24.4'	E132° 53.1'	17	6.5	7.5	7.6	インドネシア、イリアンジャヤ	死者 5 人以上、負傷者 250 人以上、建物被害 840 棟以上
2	01月04日07時33分	S 0° 42.5'	E133° 20.2'	23	6.6	7.4	7.4	インドネシア、イリアンジャヤ 〔ニューギニア付近〕	NWPTA 発表、津波注意報発表、津波観測 (p. 34~36 参照)
3	01月04日14時10分	N36° 48.4'	E 22° 15.2'	10	4.2			ギリシア南部	死者 1 人、負傷者 1 人
4	01月07日07時48分	S 0° 39.6'	E133° 25.8'	16			6.0	インドネシア、イリアンジャヤ	
5	01月09日04時21分	N10° 11.8'	W 84° 09.5'	5	5.7		6.1	コスタリカ	死者 23 人以上、行方不明者 17 人、負傷者 100 人、住家被害 518 棟
6	01月13日10時04分	S13° 11.6'	E 66° 03.6'	10	5.5	5.6	6.0	中央インド洋海嶺	
7	01月15日16時27分	S22° 21.3'	E170° 38.8'	27	5.8	6.5	6.6	ローヤリティー諸島南東方	
8	01月16日02時49分	N46° 59.7'	E155° 10.0'	30	6.8	(7.4)	7.4	千島列島東方	NWPTA 発表、津波観測 (p. 14 参照)
9	01月18日23時11分	S30° 05.4'	W177° 59.8'	33	6.0	6.1	6.4	ケルマデック諸島	
10	01月19日12時35分	S22° 35.0'	E170° 54.4'	12	5.7	6.4	6.5	ローヤリティー諸島南東方	
11	01月19日12時46分	S22° 28.5'	E170° 47.7'	35	5.3		6.0	ローヤリティー諸島南東方	
12	01月22日02時08分	S22° 41.1'	E171° 01.9'	24	5.4	5.8	6.1	ローヤリティー諸島南東方	
13	01月22日03時17分	S11° 47.3'	W 75° 38.3'	10	4.6			ペルー中部	住家被害 550 棟以上
14	01月22日22時40分	S 5° 56.8'	E148° 30.9'	44			6.0	バブアニューギニア、 ニューブリテン	
15	01月23日05時16分	S 7° 16.8'	E128° 35.4'	141			6.1	バンドア海	
16	01月24日10時28分	S28° 10.5'	W176° 44.2'	10	5.5		6.0	ケルマデック諸島	

- ・ 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 2 月 4 日現在）。ただし、Mw は Global CMT による。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。
- ・ NWPTA 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である（地震・火山月報（防災編）2005 年 5 月号参照）。

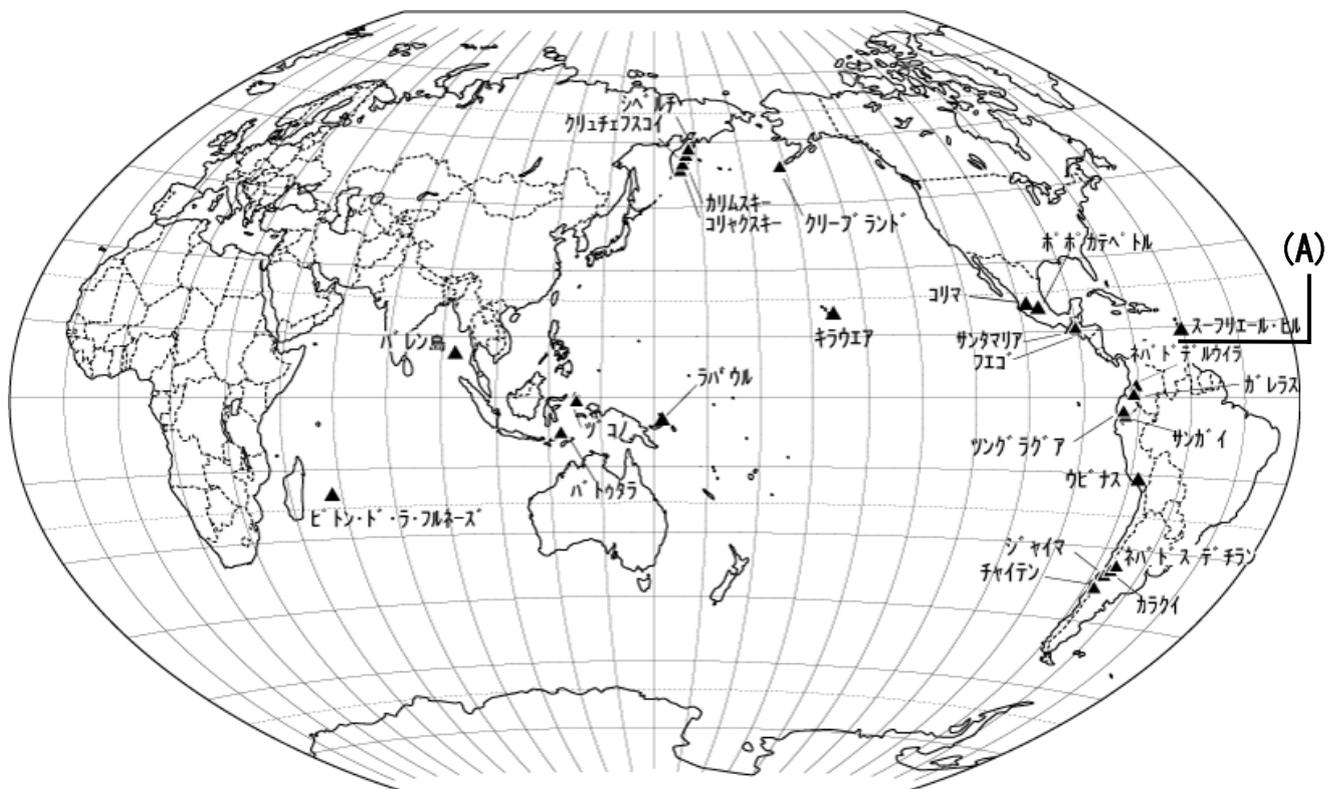
● 世界の主な火山活動

平成 21 年（2009 年）1 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。

スープリエール・ヒル（モントセラト島：イギリス領）（図中 A）

3 日には噴煙高度が 10,000m を超える噴火が発生したほか、火砕流もたびたび発生している。火口から北西 6～8 km にある地域では、70 人が避難した。

（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。）



●特集. 1月4日のニューギニア付近 (インドネシア) の地震

概要

平成 21 年 (2009 年) 1 月 4 日 04 時 43 分 (日本時間) に、ニューギニア付近 (インドネシア) で Mw7.6 (Mw は Global CMT 解のモーメントマグニチュード) の地震が発生した。また、同日 07 時 33 分 (日本時間) にほぼ同じ場所で Mw7.4 の地震が発生した。日本では、関東から九州にかけての太平洋沿岸、沖縄県、伊豆・小笠原諸島などで津波を観測し、最大は和歌山県の串本市袋港で観測した 43cm であった。気象庁は、この地震に対して以下の内容の津波注意報及び津波予報を発表した。

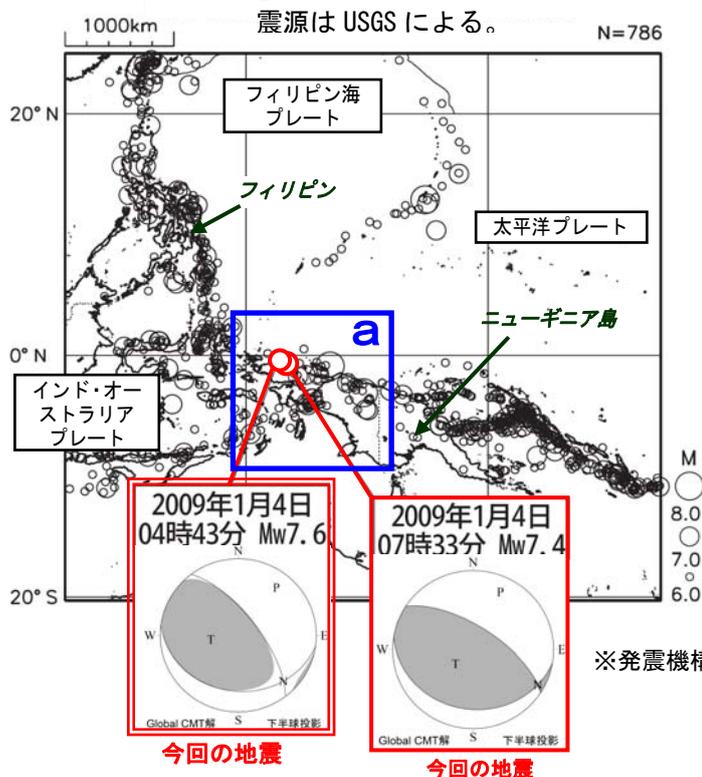
- 07 時 27 分 「若干の海面変動が予想される」旨の「津波予報 (若干の海面変動)」を発表
- 10 時 08 分 伊豆諸島、小笠原諸島、相模湾・三浦半島、静岡県、愛知県外海、三重県南部、和歌山県、徳島県及び高知県に「津波注意報」を発表
- 10 時 31 分 宮崎県、鹿児島県東部、種子島・屋久島地方及び奄美諸島・トカラ列島にも「津波注意報」を発表
- 15 時 45 分 「津波注意報」を解除
- 15 時 51 分 「今後 1 日程度は海面変動が継続する可能性が高い」旨の「津波予報」を発表

また、気象庁は 05 時 05 分、07 時 51 分、10 時 59 分に「北西太平洋津波情報」を発表した。

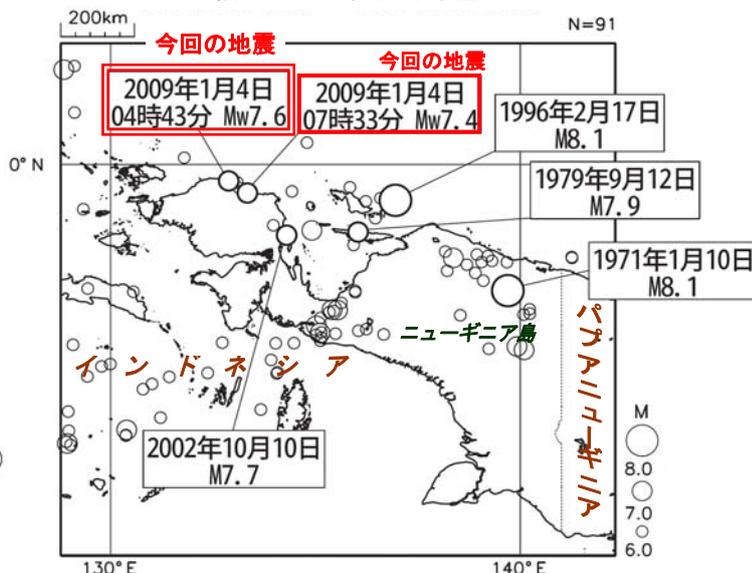
これらの地震により、現地では死者 5 人以上、負傷者 250 人以上、建物被害 840 棟以上などの被害が生じた (米国地質調査所 [以下 USGS と表記] による)。

今回の地震の発震機構 (Global CMT 解) は北東-南西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートとインド・オーストラリアプレートの境界で発生した地震と考えられる。今回の地震の震源周辺は、M7.0 を超える地震が時々発生している場所であり、1996 年 2 月 17 日の地震 (M8.1) では、死者 166 人、負傷者 423 人などの被害 (被害は「宇津の世界の被害地震の表」による) と津波が発生し、津波は日本の沿岸にも到達した (最大は父島の 104cm)。

震央分布図 (1970 年 1 月 1 日~2009 年 1 月 31 日、
深さ 0~100km、M≥6.0)



領域 a 内の震央分布図

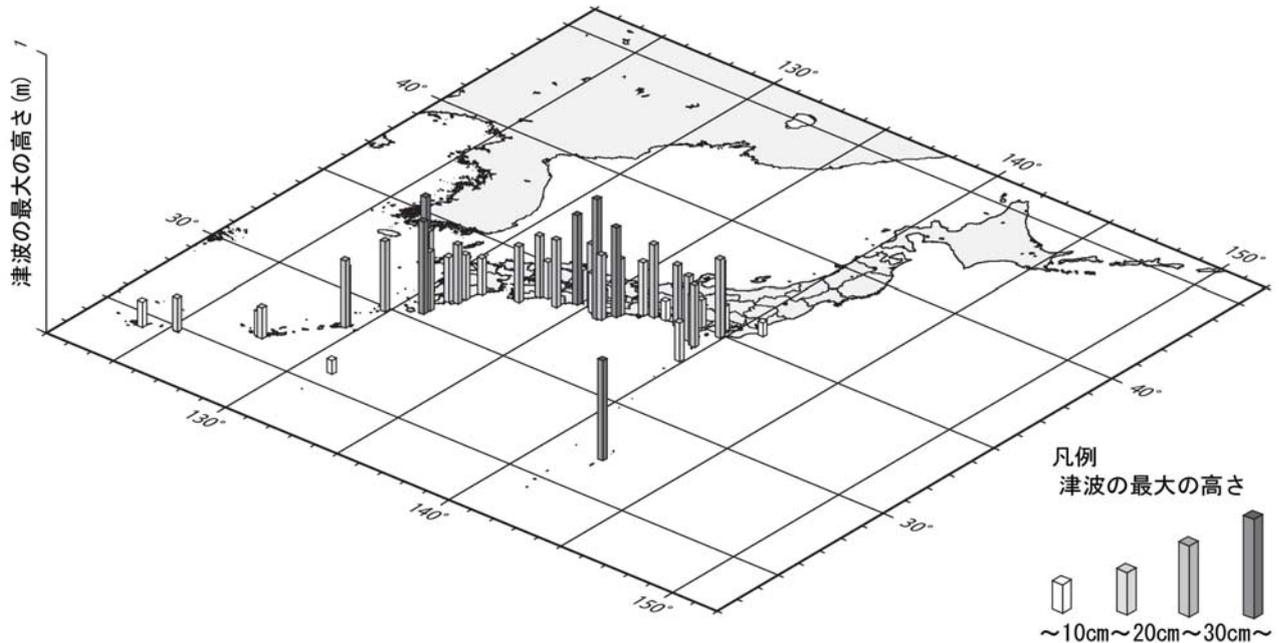


※発震機構は Global CMT 解

（1）日本国内で観測した津波

今回の地震により津波が発生し、日本を含む北西太平洋の沿岸で津波を観測した。日本では、関東から九州にかけての太平洋沿岸、伊豆・小笠原諸島、沖縄などで津波を観測し、最大は和歌山県の串本町袋港で観測した 43cm*であった。

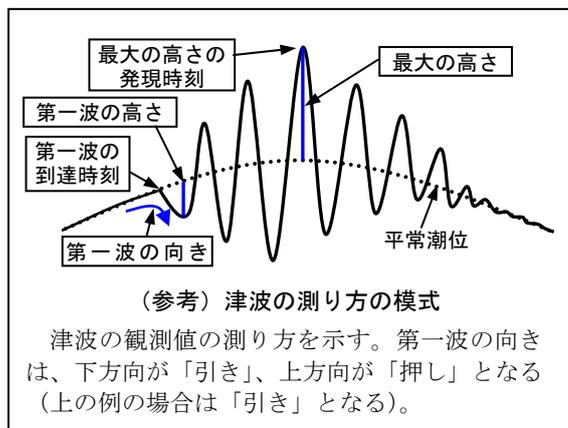
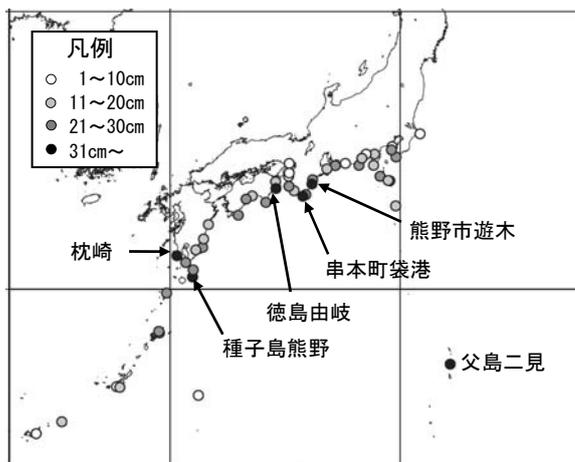
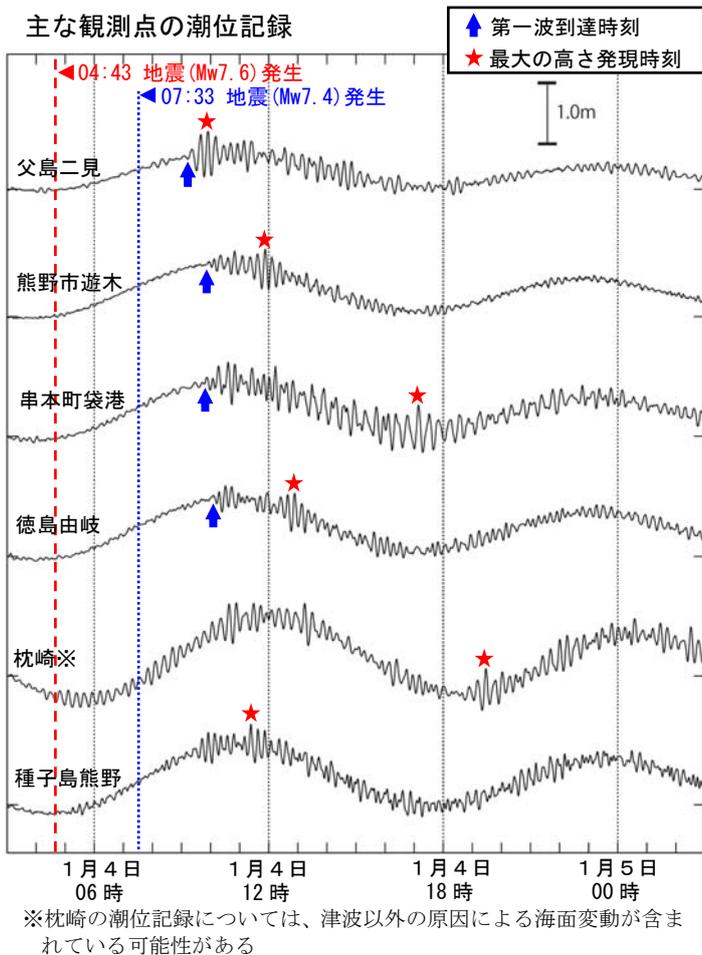
日本国内で観測した津波の最大の高さの分布



日本国内の主な観測点での津波の高さ（最大の高さ 20cm 以上）*

観測点名	所属	第一波			最大の高さ	
		到達時刻	向き	高さ (cm)	発現時刻	高さ (cm)
館山市布良	気象庁	11時10分	押し	8	12時10分	28
三宅島坪田	気象庁	-	-	-	12時49分	22
父島二見	気象庁	9時17分	押し	11	9時55分	36
御前崎	気象庁	11時7分	引き	10	12時45分	22
田原市赤羽根	気象庁	-	-	-	14時33分	26
尾鷲	気象庁	10時10分	引き	5	11時34分	20
熊野市遊木	気象庁	9時53分	押し	4	11時53分	32
那智勝浦町浦神	気象庁	9時52分	押し	5	10時21分	23
串本町袋港	気象庁	9時49分	押し	9	17時9分	43
御坊市祓井戸	気象庁	10時17分	引き	11	13時58分	23
徳島由岐	気象庁	10時10分	引き	8	12時54分	32
室戸市室戸岬	気象庁	-	-	-	13時23分	24
土佐清水	気象庁	9時51分	押し	11	13時31分	20
油津	気象庁	9時45分	押し	7	17時53分	21
枕崎	気象庁	-	-	-	19時28分	36
種子島熊野	気象庁	-	-	-	11時23分	33
奄美市小湊	気象庁	-	-	-	9時38分	24
神津島神津島港	海上保安庁	-	-	-	11時32分	23
三浦市油壺	国土地理院	-	-	-	13時12分	25
須崎港	国土交通省港湾局	10時3分	押し	8	14時12分	22
南大隈町大泊	海上保安庁	10時10分	押し	6	11時39分	26
種子島西之表	海上保安庁	-	-	-	12時27分	21
中之島	海上保安庁	-	-	-	16時12分	25
奄美市名瀬	海上保安庁	-	-	-	10時39分	21

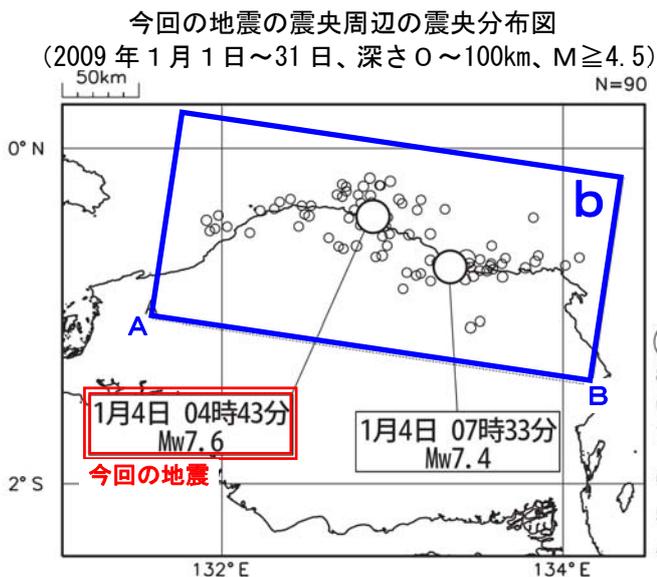
*値は速報値であり、後日変更される場合がある。



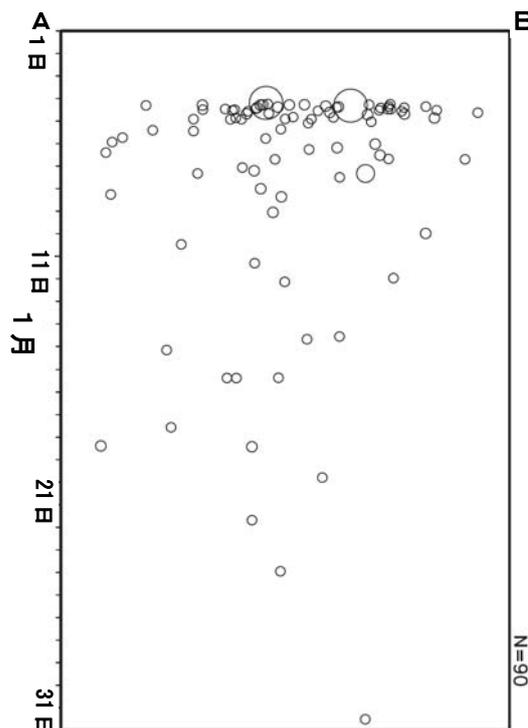
(2) 本震及び余震の状況

今回の地震は、ニューギニア島の西部（インドネシア領にあたる地域）の北岸で発生した。1月4日04時43分（日本時間）に発生した Mw7.6 (Global CMT による) の本震から約3時間後の07時33分に、本震の震央から50kmほど東南東の地点で Mw7.4 (Global CMT による) の地震が発生した。

地震活動は本震－余震型で推移しており、余震の数は順調に減少してきている。また、余震は東西約200kmにわたり分布している。



領域 b の時空間分布図 (A-B 投影)



●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 01 59	沖縄本島近海 沖縄県 1 読谷村座喜味=0.9 宜野湾市野嵩*=0.6 西原町嘉手苺*=0.6	26° 23.7' N	127° 35.6' E	22km	M: 3.1
2	1 06 55	千葉県北東部 千葉県 1 成田市花崎町=1.1 成田市中台*=0.8 香取市佐原下川岸=0.7	35° 55.1' N	140° 32.3' E	36km	M: 3.1
3	1 08 40	愛知県西部 岐阜県 1 各務原市川島河田町*=0.5	35° 20.7' N	136° 47.4' E	7km	M: 2.0
4	1 08 49	浦河沖 北海道 2 新ひだか町三石旭町*=2.1 新ひだか町静内山手町=1.8 新冠町北星町*=1.8 浦河町潮見=1.8 浦河町築地*=1.8 新ひだか町静内御幸町*=1.7 浦河町野深=1.6 安平町追分柏が丘*=1.5 安平町早来北進*=1.5 1 恵庭市京町*=1.2 函館市新浜町*=1.0 むかわ町穂別*=1.0 日高支庁日高町門別*=1.0 幕別町忠類錦町*=1.0 十勝大樹町生花*=1.0 千歳市支笏湖温泉*=1.0 平取町振内*=0.9 江別市緑町*=0.9 新千歳空港=0.8 函館市川汲町*=0.8 登別市桜木町*=0.8 様似町栄町*=0.8 本別町北2丁目=0.7 本別町向陽町*=0.7 千歳市北栄=0.7 函館市泊町*=0.7 足寄町南1条*=0.7 南幌町栄町*=0.7 更別村更別*=0.6 えりも町えりも岬*=0.6 豊頃町茂岩本町*=0.6 胆振伊達市大滝区本町*=0.6 帯広市東6条*=0.6 新得町2条*=0.5 北広島市共栄*=0.5 新ひだか町静内農屋*=0.5 音更町元町*=0.5 広尾町並木通=0.5 芽室町東2条*=0.5 由仁町新光*=0.5 岩見沢市栗沢町東本町*=0.5 青森県 1 東通村小田野沢*=1.4 東通村砂子又*=0.9 大間町大間*=0.8	42° 05.5' N	142° 34.1' E	66km	M: 4.0
5	1 14 02	福島県会津 福島県 1 三島町宮下*=1.3 柳津町大成沢=1.2	37° 25.5' N	139° 40.8' E	3km	M: 2.6
6	2 07 15	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=1.4 川口町川口*=1.3 長岡市小国町法坂*=1.2 十日町市松代*=0.7 出雲崎町米田=0.6	37° 14.5' N	138° 50.6' E	12km	M: 3.0
7	2 16 42	東海道南方沖 福島県 1 玉川村小高*=1.1 浪江町幾世橋=0.6 いわき市三和町=0.6 茨城県 1 石岡市柿岡=0.5 筑西市舟生=0.5 栃木県 1 鹿沼市晃望台*=0.9 宇都宮市明保野町=0.9 益子町益子=0.5 茂木町小井戸*=0.5 東京都 1 東京千代田区大手町=0.6 神奈川県 1 横浜中区山手町=1.1	32° 45.1' N	138° 28.3' E	345km	M: 5.2
8	3 08 10	奄美大島北東沖 鹿児島県 1 鹿児島十島村中之島徳之尾=0.6	29° 19.5' N	130° 02.6' E	50km	M: 3.7
9	3 16 13	福島県沖 福島県 4 田村市都路町*=3.6 川内村上川内早渡*=3.6 3 いわき市三和町=3.3 川内村上川内小山平*=3.0 田村市大越町*=2.9 白河市新白河*=2.9 いわき市錦町*=2.9 玉川村小高*=2.9 福島広野町下北迫大谷地原*=2.8 葛尾村落合閣下*=2.8 大熊町下野上*=2.7 檜葉町北田*=2.7 いわき市平梅本*=2.6 田村市常葉町*=2.6 浪江町幾世橋=2.6 いわき市小名浜=2.6 富岡町本岡*=2.5 川内村下川内=2.5 南相馬市小高区*=2.5 2 二本松市針道*=2.4 国見町藤田*=2.4 平田村永田*=2.4 田村市滝根町*=2.4 飯館村伊丹沢*=2.4 古殿町松川*=2.3 小野町小野新町*=2.3 白河市表郷*=2.3 福島伊達市霊山町*=2.3 いわき市平四ツ波*=2.3 福島広野町下北迫苗代替*=2.3 大熊町野上*=2.3 中島村滑津*=2.3 本宮市糠沢*=2.2 相馬市中村*=2.2 川俣町五百田*=2.2 須賀川市岩瀬支所*=2.2 双葉町新山*=2.2 新地町谷地小屋*=2.2 郡山市開成*=2.2 葛尾村落合落合*=2.1 二本松市郭内*=2.1 南相馬市原町区三島町=2.1 小野町中通*=2.1 矢祭町東館本*=2.1 白河市郭内=2.0 須賀川市八幡山*=2.0 田村市船引町=2.0 鏡石町不時沼*=2.0 西郷村熊倉*=2.0 南相馬市原町区本町*=2.0 南相馬市鹿島区（旧）*=2.0 須賀川市八幡町*=2.0 郡山市湖南町*=2.0 浅川町浅川*=2.0 白河市大信*=1.9 福島市五老内町*=1.9 石川町下泉*=1.9 郡山市朝日=1.9 天栄村下松本*=1.9 白河市東*=1.9 南相馬市原町区高見町*=1.9 二本松市金色*=1.8 二本松市油井*=1.8 福島伊達市梁川町*=1.8 会津若松市古川町*=1.7 福島伊達市保原町*=1.7 本宮市本宮*=1.7 棚倉町棚倉中居野=1.7 福島市松木町=1.7 白河市八幡小路*=1.6 三春町大町*=1.6 大玉村曲藤=1.6 桑折町東大隅*=1.6 福島市飯野町*=1.6 泉崎村泉崎*=1.6 福島市桜木町*=1.5 矢吹町一本木*=1.5 大玉村玉井*=1.5 矢祭町東館下上野内*=1.5 1 福島伊達市月館町*=1.4 福島伊達市前川原*=1.3 猪苗代町千代田*=1.3 塙町塙*=1.2	37° 03.7' N	141° 10.3' E	51km	M: 4.8

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
		<p>宮城県</p> <p>猪苗代町城南=1.1 須賀川市長沼支所*=1.1 二本松市小浜*=1.1 鮫川村赤坂中野*=1.1 喜多方市塩川町*=0.9 磐梯町磐梯*=0.9 棚倉町棚倉館ヶ丘*=0.8 西会津町野沢=0.6</p> <p>2 岩沼市桜*=2.3 角田市角田*=2.2 蔵王町円田*=2.1 山元町浅生原*=2.0 宮城川崎町前川*=2.0 名取市増田*=1.9 村田町村田*=1.7 互理町下小路*=1.7 柴田町船岡=1.7 塩竈市旭町*=1.7 白石市互理町*=1.6 大崎市田尻*=1.5 仙台青葉区作並*=1.5 石巻市桃生町*=1.5 大河原町新南*=1.5</p> <p>1 宮城加美町中新田*=1.4 丸森町鳥屋*=1.4 仙台若林区遠見塚*=1.4 仙台泉区将監*=1.4 丸森町上滝=1.3 仙台宮城野区五輪=1.3 仙台空港=1.2 仙台宮城野区苦竹*=1.1 色麻町四竈*=1.1 大崎市古川三日町=1.1 大衡村大衡*=1.1 大崎市松山*=1.1 大崎市鹿島台*=1.1 涌谷町新町=1.0 宮城美里町木間塚*=1.0 仙台青葉区大倉=1.0 仙台青葉区雨宮*=1.0 登米市中田町=0.9 仙台太白区山田*=0.9 七ヶ宿町関*=0.9 東松島市矢本*=0.9 東松島市小野*=0.9 利府町利府*=0.9 登米市迫町*=0.9 大崎市古川北町*=0.8 仙台青葉区落合*=0.8 登米市南方町*=0.8 南三陸町歌津*=0.8 宮城美里町北浦*=0.8 石巻市門脇*=0.8 気仙沼市赤岩=0.8 栗原市金成*=0.8 七ヶ浜町東宮浜*=0.8 栗原市瀬峰*=0.7 南三陸町志津川=0.7 栗原市高清水*=0.7 登米市米山町*=0.7 大崎市三本木*=0.7 石巻市前谷地*=0.6 栗原市築館*=0.6 栗原市志波姫*=0.6 気仙沼市笹が陣*=0.6 大和町吉岡*=0.6 富谷町富谷*=0.6 石巻市相野谷*=0.5 登米市東和町*=0.5 栗原市栗駒=0.5 登米市登米町*=0.5 石巻市北上町*=0.5</p> <p>茨城県</p> <p>2 北茨城市磯原町*=2.2 大子町池田*=2.1 常陸大宮市野口*=2.0 常陸大宮市山方*=2.0 鉾田市当間*=1.8 日立市助川小学校*=1.7 日立市十王町友部*=1.7 高萩市安良川*=1.7 高萩市本町*=1.6 ひたちなか市南神敷台*=1.6 土浦市常名=1.5 日立市役所*=1.5 常陸太田市高栢町*=1.5</p> <p>1 水戸市金町=1.4 城里町石塚*=1.4 城里町阿波山*=1.4 桜川市岩瀬*=1.4 常陸太田市中大町*=1.3 笠間市中央*=1.3 常陸大宮市北町*=1.3 那珂市瓜連*=1.3 石岡市柿岡=1.3 稲敷市役所*=1.2 筑西市門井*=1.2 ひたちなか市東石川*=1.2 土浦市下高津*=1.2 水戸市中央*=1.2 石岡市八郷*=1.2 小美玉市堅倉*=1.1 つくば市谷田部*=1.1 美浦村受領*=1.1 水戸市内原町*=1.1 筑西市舟生=1.1 常陸太田市金井町*=1.1 常陸太田市町田町*=1.1 桜川市羽田*=1.1 鉾田市波上*=1.1 笠間市石井*=1.1 常陸大宮市中富町=1.0 常陸太田市町屋町=1.0 常陸大宮市高部*=1.0 常陸大宮市上小瀬*=1.0 那珂市福田*=1.0 鉾田市鉾田=1.0 小美玉市小川*=1.0 水戸市千波町*=1.0 笠間市下郷*=1.0 茨城町小堤*=1.0 茨城鹿嶋市鉢形=1.0 小美玉市上玉里*=0.9 取手市寺田*=0.9 茨城鹿嶋市宮中*=0.9 坂東市山*=0.9 行方市麻生*=0.9 東海村東海*=0.8 つくば市天王台*=0.8 つくば市小笠*=0.8 かすみがうら市上土田*=0.8 桜川市真壁*=0.8 土浦市藤沢*=0.8 五霞町小福田*=0.7 坂東市役所*=0.7 筑西市海老ヶ島*=0.6 かすみがうら市大和田*=0.6 阿見町中央*=0.6 下妻市本城町*=0.5 鉾田市造谷*=0.5</p> <p>栃木県</p> <p>2 茂木町小井戸*=2.2 大田原市湯津上*=2.1 栃木那珂川町小川*=1.9 宇都宮市白沢町*=1.7 那須烏山市中央=1.7 宇都宮市明保野町=1.6 大田原市本町*=1.5 高根沢町石末*=1.5</p> <p>1 大田原市黒羽田町=1.4 栃木二宮町石島*=1.3 市貝町市塙*=1.3 栃木さくら市喜連川*=1.3 栃木那珂川町馬頭*=1.3 那須塩原市鍋掛*=1.2 日光市今市本町*=1.1 那須塩原市共皇社*=1.1 那須塩原市あたご町*=1.0 宇都宮市中里町*=1.0 益子町益子=1.0 日光市中西町=0.9 鹿沼市晃望台*=0.9 茂木町茂木*=0.9 那須烏山市役所*=0.9 日光市鬼怒川温泉大原*=0.8 日光市中鉢石町*=0.8 鹿沼市今宮町*=0.8 日光市瀬川=0.8 鹿沼市口栗野*=0.7 真岡市田町*=0.7 芳賀町祖母井*=0.7 小山市神鳥谷*=0.6 那須塩原市中塩原*=0.5</p> <p>岩手県</p> <p>1 北上市二子町*=1.0 一関市千厩町*=0.9 陸前高田市高田町*=0.8 藤沢町藤沢*=0.8 釜石市中妻町*=0.6</p> <p>山形県</p> <p>1 上山市河崎*=0.9 東根市中央*=0.8 米沢市林泉寺*=0.8 河北町谷地=0.5</p> <p>群馬県</p> <p>1 桐生市黒保根町*=1.0 邑楽町中野*=0.9 沼田市利根町*=0.8 桐生市元宿町*=0.6 富士見村田島*=0.6 群馬千代田町赤岩*=0.5</p> <p>埼玉県</p> <p>1 久喜市下早見=0.8 東松山市松葉町*=0.7 熊谷市大里*=0.5 滑川町福田*=0.5 嵐山町杉山*=0.5</p> <p>千葉県</p> <p>1 香取市佐原下川岸=1.0 千葉佐倉市海隣寺町*=1.0 香取市役所*=0.9 成田市花崎町=0.9 千葉中央区都町*=0.7 香取市佐原諏訪台*=0.6</p> <p>東京都</p> <p>1 東京千代田区大手町=0.6</p> <p>新潟県</p> <p>1 阿賀町鹿瀬中学校*=0.9</p>				
10	3 17 58	愛媛県南予 愛媛県	33° 29.2' N	132° 28.7' E	42km	M: 3.1
		1 大洲市長浜*=0.9				
11	4 01 02	福島県沖 福島県	37° 03.5' N	141° 11.9' E	50km	M: 3.7
		2 川内村上川内早渡*=1.8				
		1 福島広野町下北迫大谷地原*=1.4 田村市都路町*=1.2 川内村下川内=1.2 楢葉町北田*=1.1 いわき市三和町=1.0 川内村上川内小山平*=1.0 富岡町本岡*=0.7 浪江町幾世橋=0.7 福島広野町下北迫苗代替*=0.6 白河市新白河*=0.6				
12	4 16 12	山形県村山地方 山形県	38° 32.3' N	140° 13.8' E	9km	M: 2.6
		1 大蔵村肘折*=1.2 西川町海味*=0.6				
13	4 22 36	西表島付近 沖縄県	23° 57.7' N	123° 34.7' E	32km	M: 4.5
		2 竹富町船浮=1.8				
		1 竹富町上原*=1.2 竹富町大原=1.1 竹富町波照間=1.0 石垣市新栄町*=0.8 竹富町黒島=0.8				
14	5 05 44	宮城県沖 岩手県	38° 47.1' N	141° 38.5' E	66km	M: 3.0
		1 陸前高田市高田町*=0.8				
15	5 06 18	奄美大島近海 鹿児島県	28° 04.9' N	129° 25.2' E	32km	M: 3.5
		1 奄美市名瀬港町=0.6				

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
16	5 10 36	福島県沖 福島県 茨城県 栃木県 宮城県 群馬県 埼玉県 神奈川県	36° 58.3' N	141° 45.4' E	50km	M: 4.8
		2 郡山市湖南町*=1.5 白河市新白河*=1.5 玉川村小高*=1.5 1 田村市滝根町*=1.4 田村市大越町*=1.3 葛尾村落合関下*=1.3 会津若松市古川町*=1.3 須賀川市岩瀬支所*=1.3 田村市都路町*=1.2 いわき市三和町*=1.2 平田村永田*=1.2 白河市郭内=1.1 川内村上川内早渡*=1.1 浪江町幾世橋=1.1 二本松市針道*=1.1 本宮市糠沢*=1.1 白河市東*=1.0 小野町小野新町*=1.0 須賀川市八幡山*=1.0 郡山市開成*=1.0 二本松市郭内*=1.0 本宮市本宮*=1.0 二本松市油井*=1.0 いわき市小名浜=1.0 相馬市中村*=1.0 楡葉町北田*=1.0 国見町藤田*=1.0 大熊町下野上*=1.0 川俣町五百田*=1.0 鏡石町不時沼*=1.0 西郷村熊倉*=1.0 田村市常葉町*=0.9 棚倉町棚倉中居野=0.9 天栄村下松本*=0.9 南相馬市原町区高見町*=0.9 猪苗代町千代田*=0.9 須賀川市八幡町*=0.8 田村市船引町=0.8 葛尾村落合落合*=0.8 郡山市朝日=0.8 南相馬市小高区*=0.8 いわき市錦町*=0.8 福島広野町下北迫大谷地原*=0.8 富岡町本岡*=0.8 小野町中通*=0.7 新地町谷地小屋*=0.7 大熊町野上*=0.7 南相馬市鹿島区*=0.7 浅川町浅川*=0.7 飯館村伊丹沢*=0.6 福島伊達市月館町*=0.6 二本松市金色*=0.6 福島市松木町=0.5 川内村上川内小山平*=0.5 福島伊達市梁川町*=0.5				
		2 桜川市岩瀬*=1.9 日立市十王町友部*=1.8 常陸太田市高柿町*=1.7 水戸市内原町*=1.6 鉾田市当間*=1.5 1 日立市助川小学校*=1.3 日立市役所*=1.3 常陸大宮市野口*=1.3 高萩市安良川*=1.2 笠間市石井*=1.2 笠間市中央*=1.2 ひたちなか市南神敷台*=1.2 つくば市谷田部*=1.2 桜川市羽田*=1.2 那珂市瓜連*=1.1 土浦市常名=1.1 常陸太田市金井町*=1.1 水戸市金町=1.0 城里町阿波山*=1.0 小美玉市堅倉*=1.0 石岡市柿岡=1.0 筑西市舟生=1.0 筑西市門井*=1.0 鉾田市汲上*=1.0 茨城鹿嶋市鉢形=0.9 茨城町小堤*=0.9 大子町池田*=0.9 小美玉市小川*=0.9 高萩市本町*=0.9 小美玉市上玉里*=0.9 土浦市下高津*=0.9 常陸大宮市山方*=0.8 水戸市千波町*=0.8 水戸市中央*=0.8 つくば市天王台*=0.7 北茨城市磯原町*=0.7 鉾田市鉾田=0.7 常陸大宮市北町*=0.6				
		2 益子町益子=1.7 茂木町小井戸*=1.6 那須烏山市中央=1.5 1 大田原市湯津上*=1.4 栃木二宮町石島*=1.3 市貝町市塙*=1.1 高根沢町石末*=1.1 那須町寺子*=1.0 栃木那珂川町小川*=1.0 栃木那珂川町馬頭*=0.9 那須塩原市鍋掛*=0.8 宇都宮市明保野町=0.8 小山市神島谷*=0.8 真岡市田町*=0.8				
		1 岩沼市桜*=1.4 石巻市桃生町*=1.0 蔵王町円田*=0.9 名取市増田*=0.8 角田市角田*=0.8 宮城川崎町前川*=0.8 山元町浅生原*=0.8 登米市迫町*=0.7 大河原町新南*=0.7 仙台空港=0.6 東松島市矢本*=0.5 丸森町鳥屋*=0.5 互理町下小路*=0.5 色麻町四蔵*=0.5 仙台青葉区大倉=0.5 涌谷町新町=0.5				
		1 桐生市黒保根町*=0.6 邑楽町中野*=0.6 桐生市元宿町*=0.5 富士見村田島*=0.5 群馬千代田町赤岩*=0.5				
		1 久喜市下早見=0.5 1 相模原市大島*=0.6				
17	6 08 52	福島県沖 岩手県 宮城県	37° 35.4' N	142° 58.1' E	45km	M: 5.0
		1 盛岡市玉山区蕨川*=0.7 1 登米市迫町*=1.4 登米市南方町*=1.1 登米市米山町*=1.0 登米市登米町*=1.0 石巻市桃生町*=1.0 栗原市金成*=0.9 丸森町鳥屋*=0.9 涌谷町新町=0.9 大崎市古川三日町=0.8 岩沼市桜*=0.7 東松島市矢本*=0.7 登米市中田町=0.6 宮城美里町木間塚*=0.5 大崎市松山*=0.5				
18	6 12 37	石垣島近海 沖縄県	24° 11.9' N	124° 07.1' E	17km	M: 4.8
		2 竹富町大原=2.4 石垣市新栄町*=2.3 竹富町船浮=2.3 竹富町上原*=2.3 石垣市美崎町*=2.1 竹富町黒島=2.1 石垣市登野城=1.7 竹富町波照間=1.5 1 石垣市新川=1.4 多良間村塩川=0.9 石垣市伊原間*=0.9				
19	6 19 59	新潟県上越地方 新潟県	37° 12.6' N	138° 32.9' E	0km	M: 2.3
		1 上越市大島区岡*=1.1 上越市安塚区安塚*=0.6				
20	7 06 44	福島県沖 福島県	36° 58.1' N	141° 32.6' E	49km	M: 4.0
		2 田村市大越町*=1.6 1 田村市滝根町*=1.2 白河市新白河*=0.9 玉川村小高*=0.8				
21	7 17 46	岩手県沖 青森県	40° 07.0' N	142° 27.9' E	34km	M: 3.8
		1 八戸市湊町=0.5 八戸市内丸*=0.5				
22	7 18 24	奄美大島北東沖 鹿児島県	29° 20.9' N	129° 53.3' E	61km	M: 3.6
		1 鹿児島十島村悪石島*=0.5				
23	7 18 30	浦河沖 北海道 青森県	41° 42.0' N	142° 36.1' E	38km	M: 3.8
		1 えりも町えりも岬*=0.7 函館市泊町*=0.5 1 東通村小田野沢*=0.5				
24	8 00 16	日向灘 高知県	32° 42.3' N	132° 15.4' E	38km	M: 3.2
		1 宿毛市桜町*=0.5				
25	8 02 44	栃木県北部 栃木県 福島県 群馬県	36° 48.1' N	139° 23.5' E	4km	M: 2.7
		2 日光市湯元*=1.7 1 日光市中宮祠=0.9 1 檜枝岐村上河原*=0.6 1 片品村東小川=0.7				

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
26	8 03 02	栃木県北部 栃木県 1 日光市湯元* =1.2	36° 48.1' N	139° 23.6' E	5km	M: 2.2
27	8 11 41	新潟県中越地方 新潟県 2 小千谷市旭町* =2.3 小千谷市城内=2.2 川口町川口* =2.2 長岡市小国町法坂* =1.7 魚沼市堀之内* =1.7 魚沼市今泉* =1.7 柏崎市高柳町岡野町* =1.6 出雲崎町米田=1.5 上越市安塚区安塚* =1.5 1 十日町市水口沢* =1.3 十日町市松代* =1.1 魚沼市須原* =1.1 魚沼市大沢* =1.0 十日町市千歳町* =1.0 南魚沼市浦佐* =1.0 十日町市高山* =0.9 十日町市上山* =0.9 魚沼市穴沢* =0.8 阿賀町白崎* =0.8 上越市五智* =0.7 魚沼市米沢=0.7 上越市大島区岡* =0.7 阿賀町鹿瀬中学校* =0.6 南魚沼市六日町=0.6 南魚沼市塩沢庁舎* =0.5 福島県 1 檜枝岐村上河原* =0.7 群馬県 1 片品村東小川=0.9 沼田市下久屋町* =0.5	37° 13.1' N	138° 49.7' E	10km	M: 4.0
28	8 15 36	岩手県内陸南部 岩手県 1 奥州市衣川区* =0.7	39° 05.6' N	140° 54.0' E	5km	M: 3.2
29	8 18 02	福島県会津 福島県 1 下郷町高崎* =1.1 下郷町塩生* =1.1	37° 15.5' N	139° 54.9' E	7km	M: 2.1
30	8 21 48	高知県中部 高知県 2 南国市オオソネ* =1.6 高知香南市赤岡支所* =1.5 1 高知香南市夜須町坪井* =1.3 香美市土佐山田町岩積* =1.1 高知香南市野市町西野* =1.0 香美市土佐山田町宝町=1.0 高知香南市吉川町吉原* =1.0 高知市役所* =0.9 香美市役所* =0.8 芸西村和食* =0.6 安芸市西浜=0.5	33° 35.3' N	133° 36.8' E	7km	M: 2.9
31	9 13 00	宮城県北部 宮城県 1 栗原市花山* =1.0 大崎市鳴子* =1.0 栗原市栗駒=0.6 大崎市田尻* =0.6 栗原市鶯沢* =0.5 栗原市築館* =0.5	38° 52.3' N	140° 46.3' E	4km	M: 3.0
32	10 03 07	千葉県南東沖 千葉県 1 大多喜町大多喜* =1.1 勝浦市新官* =1.0 鴨川市天津* =0.8 鴨川市八色=0.8 勝浦市墨名=0.7 鴨川市横渚* =0.7	35° 07.4' N	140° 16.9' E	17km	M: 3.0
33	11 02 28	奄美大島近海 鹿児島県 1 奄美市笠利町里* =0.5	28° 42.1' N	129° 32.1' E	17km	M: 3.4
34	11 07 59	種子島近海 鹿児島県 1 屋久島町宮之浦* =0.7	30° 32.4' N	130° 31.4' E	73km	M: 3.6
35	11 14 57	十勝支庁中部 北海道 3 十勝大樹町生花* =2.7 幕別町忠類錦町* =2.6 釧路市黒金町* =2.6 別海町西春別* =2.6 釧路市音別町直別* =2.5 2 本別町向陽町* =2.4 白糠町西1条* =2.3 標津町北2条* =2.3 別海町本別海* =2.3 浦幌町桜町* =2.2 釧路市幸町=2.2 別海町常盤=2.2 釧路市阿寒町中央* =2.2 豊頃町茂岩本町* =2.1 更別村更別* =2.1 本別町北2丁目=2.1 芽室町東2条* =2.1 根室市厚床* =2.1 十勝池田町西1条* =2.0 中標津町丸山* =2.0 新得町2条* =2.0 弟子屈町弟子屈* =1.9 幕別町本町* =1.9 十勝大樹町東本通* =1.9 標茶町塘路* =1.9 広尾町西4条* =1.9 足寄町南1条* =1.8 弟子屈町美里=1.8 鹿追町東町* =1.8 浜中町霧多布* =1.7 帯広市東4条=1.7 鶴居村鶴居東* =1.7 新冠町北星町* =1.6 標茶町川上* =1.6 足寄町上螺湾=1.6 南富良野町役場* =1.6 釧路町別保* =1.6 十勝清水町南4条=1.5 中札内村東2条* =1.5 1 北見市留辺蘂町栄町* =1.4 上士幌町上士幌* =1.4 帯広市東6条* =1.4 幕別町忠類明和=1.4 上士幌町清水谷* =1.3 広尾町並木通=1.3 釧路市音別町尺別=1.3 厚岸町尾幌=1.3 中標津町養老牛=1.3 陸別町陸別* =1.2 津別町幸町* =1.2 音更町元町* =1.2 厚岸町真栄町* =1.2 新ひだか町静内山手町=1.2 根室市落石東* =1.2 えりも町日黒* =1.1 訓子府町東町* =1.1 置戸町拓殖* =1.1 北見市留辺蘂町富士見* =1.1 新ひだか町静内御幸町* =1.1 浦河町潮見=1.1 士幌町士幌* =1.1 根室市瑤瑤瑠* =1.1 函館市新浜町* =1.0 様似町栄町* =1.0 根室市牧の内* =0.9 浦河町築地* =0.9 北見市留辺蘂町上町=0.9 斜里町ウトロ香川* =0.9 浦河町野深=0.8 平取町振内* =0.8 小清水町小清水* =0.8 羅臼町岬町* =0.7 清里町羽衣町* =0.7 安平町早来北進* =0.7 函館市泊町* =0.6 弟子屈町サワチサップ* =0.6 羅臼町緑町* =0.6 遠軽町生田原* =0.6 新ひだか町三石旭町* =0.6 羅臼町春日=0.5 南富良野町幾寅=0.5 佐呂間町永代町* =0.5 青森県 1 東通村小田野沢* =1.1 東通村砂子又* =0.9 野辺地町田狭沢* =0.7 八戸市内丸* =0.5	42° 35.6' N	143° 24.9' E	68km	M: 4.7
36	11 21 53	十勝支庁中部 北海道 2 釧路市音別町直別* =2.3 浦幌町桜町* =2.0 本別町北2丁目=1.9 本別町向陽町* =1.8 十勝清水町南4条=1.8 三笠市幸町* =1.8 根室市厚床* =1.8 十勝大樹町生花* =1.7 十勝池田町西1条* =1.7 白糠町西1条* =1.7 新得町2条* =1.7 釧路市黒金町* =1.6 標茶町塘路* =1.6 新冠町北星町* =1.5 むかわ町穂別* =1.5 豊頃町茂岩本町* =1.5 1 安平町早来北進* =1.4 足寄町南1条* =1.4 長沼町中央* =1.3 釧路市幸町=1.3 南幌町栄町* =1.2 帯広市東6条* =1.2 鹿追町東町* =1.2 釧路町別保* =1.2 別海町常盤=1.2 別海町西春別* =1.2 幕別町本町* =1.1 幕別町忠類錦町* =1.1 浦河町潮見=1.1 釧路市音別町尺別=1.1 釧路市阿寒町中央* =1.1 栗山町松風* =1.1 鶴居村鶴居東* =1.1 平取町振内* =1.1 帯広市東4条=1.1	42° 53.5' N	143° 07.6' E	88km	M: 4.5

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		別海町本別海*1.1 根室市落石東*1.1 新ひだか町静内山手町=1.1 中札内村東2条*1.0 十勝大樹町東本通*1.0 足寄町上螺湾=1.0 函館市新浜町*0.9 新ひだか町静内御幸町*0.9 安平町追分柏が丘*0.9 浦河町築地*0.9 上士幌町清水谷*0.9 千歳市北栄=0.9 岩見沢市栗沢町東本町*0.8 厚岸町真栄町*0.8 音更町元町*0.8 千歳市支笏湖温泉*0.8 標茶町川上*0.7 弟子屈町弟子屈*0.7 浦河町野深=0.7 江別市緑町*0.7 中富良野町市街地*0.7 更別村更別*0.7 根室市瑤瑤瑠*0.7 芽室町東2条*0.7 新ひだか町三石旭町*0.6 訓子府町東町*0.6 上士幌町上士幌*0.6 広尾町並木通=0.6 弟子屈町美里=0.6 浜中町霧多布*0.6 岩見沢市5条=0.6 新千歳空港=0.5 南富良野町役場*0.5 幕別町忠類明和=0.5 厚岸町尾幌=0.5 陸別町陸別*0.5 函館市泊町*0.5 苫小牧市旭町*0.5				
		青森県 1 東通村小田野沢*1.2 むつ市大畑町中島*0.5				
37	12 12 05	国後島付近 北海道	44° 09.7' N	145° 45.1' E	143km	M: 3.8
		1 浜中町霧多布*0.7 根室市厚床*0.6 別海町本別海*0.5 根室市落石東*0.5 根室市瑤瑤瑠*0.5				
38	12 17 48	父島近海 東京都	27° 23.9' N	141° 52.1' E	61km	M: 4.6
		1 小笠原村父島三日月山=0.7				
39	12 19 39	福井県嶺南 福井県 滋賀県	35° 25.4' N	135° 43.5' E	6km	M: 2.9
		2 福井おおい町名田庄久坂*1.5 1 福井若狭町市場*1.1 1 高島市朽木柏*0.8				
40	12 22 07	宮城県中部 宮城県	38° 25.5' N	141° 12.8' E	10km	M: 1.8
		1 東松島市矢本*0.7				
41	13 00 22	天草灘 長崎県 熊本県	32° 33.6' N	129° 59.5' E	15km	M: 3.5
		2 長崎市元町*1.9 1 長崎市長浦町=1.2 南島原市加津佐町*1.2 雲仙市小浜町雲仙=1.1 長与町嬉里*1.0 長崎市布巻町*0.8 雲仙市南串山町*0.8 時津町浦*0.7 南島原市口之津町*0.7 諫早市多良見町*0.7 長崎市南山手=0.6 西海市西彼町*0.6 南島原市南有馬町*0.6 平戸市志々伎町*0.5 1 苓北町志岐*1.1 天草市天草町*1.1 天草市河浦町*1.1				
42	13 03 22	千葉県南東沖 千葉県	35° 07.9' N	140° 16.1' E	15km	M: 2.2
		1 勝浦市墨名=0.6 勝浦市新官*0.5				
43	13 04 06	奄美大島近海 鹿児島県	28° 41.4' N	129° 33.6' E	20km	M: 3.8
		1 奄美市笠利町里*1.2				
44	13 07 03	山形県最上地方 宮城県	38° 47.7' N	140° 35.0' E	4km	M: 2.5
		2 大崎市鳴子*1.7				
45	14 07 18	京都府南部 大阪府 京都府	34° 58.1' N	135° 43.4' E	7km	M: 3.2
		2 島本町若山台*1.7 1 高槻市立第2中学校*0.6 高槻市桃園町=0.5 1 向日市寺戸町*1.3 久御山町田井*1.3 長岡京市開田*1.1 京都中京区西ノ京=1.0 亀岡市安町=0.9 京都上京区藪ノ内町*0.9 八幡市八幡*0.8 大山崎町円明寺*0.8 京都山科区安朱川向町*0.8 宇治市原町荒木*0.7 京都右京区京北周山町*0.6 亀岡市余部町*0.5 宇治市宇治琵琶=0.5				
46	15 04 09	岩手県沖 岩手県	39° 38.2' N	142° 06.3' E	48km	M: 3.4
		1 山田町大沢*1.0 宮古市五月町*0.7				
47	16 02 49	千島列島東方 北海道 青森県	46° 59.7' N	155° 10.0' E	30km F	M: 7.4
		2 根室市落石東*2.2 標津町北2条*2.1 別海町常盤=2.0 別海町本別海*2.0 白糠町西1条*2.0 釧路市音別町直別*1.9 標茶町塘路*1.9 函館市新浜町*1.9 中標津町丸山*1.8 釧路町別保*1.8 釧路市黒金町*1.8 新冠町北星町*1.8 根室市瑤瑤瑠*1.7 別海町西春別*1.6 釧路市阿寒町中央*1.6 根室市厚床*1.6 厚岸町真栄町*1.5 1 釧路市幸町=1.4 浜中町霧多布*1.4 十勝池田町西1条*1.3 鶴居村鶴居東*1.3 標茶町川上*1.2 様似町栄町*1.2 幕別町本町*1.1 斜里町本町=1.1 十勝大樹町東本通*1.1 函館市泊町*1.1 厚岸町尾幌=1.1 根室市弥栄=1.0 新ひだか町静内山手町=1.0 弟子屈町美里=1.0 弟子屈町弟子屈*1.0 浦河町朝見=1.0 清里町羽衣町*1.0 十勝清水町南4条=1.0 大空町東藻琴*1.0 安平町早来北進*1.0 音更町元町*0.9 弟子屈町サワソビ*0.9 浦河町築地*0.9 新得町2条*0.9 更別村更別*0.8 浦河町野深=0.8 広尾町並木通=0.8 新ひだか町静内御幸町*0.8 標津町薫別*0.8 帯広市東4条=0.8 帯広市東6条*0.8 本別町北2丁目=0.8 釧路市音別町尺別=0.8 幕別町忠類錦町*0.7 羅臼町緑町*0.7 芽室町東2条*0.7 豊頃町茂岩本町*0.7 鹿追町東町*0.7 中標津町養老牛=0.6 渡島森町砂原*0.6 足寄町上螺湾=0.6 本別町向陽町*0.5 新ひだか町三石旭町*0.5 函館市川汲町*0.5 十勝大樹町生花*0.5 えりも町目黒*0.5 千歳市支笏湖温泉*0.5 根室市豊里=0.5 根室市牧の内*0.5 2 東通村小田野沢*2.0 東北町上北南*1.9 八戸市南郷区*1.8 おいらせ町中下田*1.6 七戸町森ノ上*1.6 おいらせ町上明堂*1.5 七戸町七戸*1.5 東通村砂子又*1.5 野辺地町田狭沢*1.5 五戸町古館=1.5 1 野辺地町野辺地*1.4 六戸町犬落瀬*1.4 青森南部町苔米地*1.4 青森南部町平*1.3 八戸市内丸*1.3 階上町道仏*1.3 大間町大間*1.3 五戸町倉石中市*1.2 外ヶ浜町蟹田*1.2				

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>むつ市金曲=1.2 東北町塔ノ沢山*=1.2 青森市浪岡*=1.1 八戸市湊町=1.1 十和田市西十二番町*=1.1 三沢市桜町*=1.1 青森市花園=1.0 藤崎町西豊田*=1.0 むつ市金谷*=0.9 むつ市大畑町中島*=0.9 六ヶ所村尾駈=0.9 十和田市西二番町*=0.9 平川市猿賀*=0.9 田舎館村田舎館*=0.8 板柳町板柳*=0.8 つがる市柏*=0.7 青森鶴田町鶴田*=0.6 横浜町寺下*=0.6 つがる市木造*=0.6 むつ市川内町*=0.6 三戸町在府小路*=0.6 田子町田子*=0.6 中泊町中里*=0.6 蓬田村蓬田*=0.6 中泊町小泊*=0.5 五所川原市金木町*=0.5 青森南部町沖田面*=0.5 十和田市奥瀬*=0.5</p> <p>2 盛岡市玉山区薮川*=2.0 二戸市福岡=1.5</p> <p>1 矢巾町南矢幅*=1.4 大槌町新町*=1.3 八幡平市野駄*=1.3 北上市二子町*=1.3 普代村銅屋*=1.1 野田村野田*=1.1 二戸市浄法寺町*=1.1 軽米町軽米*=1.1 花巻市石鳥谷町*=1.0 北上市柳原町=1.0 奥州市胆沢区*=1.0 岩手町五日市*=1.0 花巻市東和町*=0.9 陸前高田市高田町*=0.8 盛岡市山王町=0.8 八幡平市大更=0.8 奥州市水沢区大鐘町=0.8 遠野市松崎町*=0.7 奥州市衣川区*=0.7 釜石市中妻町*=0.6 山田町大沢*=0.5</p> <p>2 登米市迫町*=1.7 涌谷町新町=1.5</p> <p>1 栗原市金成*=1.4 登米市南方町*=1.3 栗原市若柳*=1.2 登米市登米町*=1.2 登米市米山町*=1.2 登米市中田町=1.1 宮城美里町木間塚*=1.1 石巻市桃生町*=1.1 大崎市古川三日町=1.0 大崎市古川北町*=1.0 大崎市松山*=1.0 石巻市門脇*=1.0 栗原市志波姫*=0.9 沼岩市桜*=0.9 石巻市前谷地*=0.9 栗原市一迫*=0.8 大崎市田尻*=0.8 大河原町新南*=0.8 名取市増田*=0.7 南三陸町志津川=0.7 東松島市矢本*=0.7 利府町利府*=0.7 丸森町鳥屋*=0.6 宮城美里町北浦*=0.6 気仙沼市赤岩=0.5 栗原市栗駒=0.5 山元町浅生原*=0.5 石巻市相野谷*=0.5</p> <p>1 横手市大雄*=0.6 秋田美郷町飯詰*=0.6</p> <p>1 田村市大越町*=0.8 須賀川市八幡山*=0.6</p>				
48	16 15 23	宮城県沖 宮城県	38° 20.4' N	141° 39.4' E	53km	M: 3.4
		1 南三陸町歌津*=1.4 石巻市桃生町*=1.0				
49	17 01 03	五島列島近海 長崎県	33° 16.4' N	129° 04.7' E	13km	M: 3.5
		1 小値賀町笛吹*=1.4 佐世保市宇久町*=1.4 新上五島町榎津*=0.9 新上五島町有川*=0.7				
50	17 02 39	茨城県沖 茨城県 栃木県	36° 17.2' N	141° 01.7' E	48km	M: 3.5
		1 日立市助川小学校*=0.6 水戸市金町=0.5				
		1 茂木町小井戸*=0.6				
51	17 17 48	岩手県内陸南部 宮城県	38° 58.4' N	140° 51.8' E	5km	M: 2.8
		1 栗原市栗駒=0.5				
52	17 20 30	岩手県内陸南部 岩手県	39° 02.7' N	141° 03.0' E	10km	M: 2.8
		1 奥州市衣川区*=1.4 平泉町平泉*=1.0 奥州市前沢区*=0.8				
53	18 03 30	岩手県内陸南部 岩手県 秋田県	38° 59.0' N	140° 50.9' E	4km	M: 3.3
		1 北上市二子町*=1.0				
		1 湯沢市川連町*=0.5				
54	18 06 03	兵庫県南西部 兵庫県	34° 52.7' N	134° 42.6' E	13km	M: 2.6
		1 加古川市志方町*=0.6				
55	18 07 46	宮城県北部 宮城県	38° 53.7' N	140° 51.7' E	7km	M: 3.0
		1 栗原市栗駒=0.9 栗原市築館*=0.9 栗原市鶯沢*=0.9				
56	18 17 14	伊豆大島近海 東京都	34° 44.0' N	139° 17.2' E	6km	M: 1.9
		1 伊豆大島町岡田*=0.9				
57	18 18 05	新潟県上中越沖 新潟県	37° 21.9' N	138° 23.5' E	17km	M: 3.1
		1 上越市柿崎区柿崎*=1.3 上越市吉川区原之町*=0.8 上越市大潟区土底浜*=0.6 柏崎市中央町*=0.6				
58	18 18 36	茨城県北部 福島県	36° 31.1' N	140° 34.3' E	57km	M: 3.9
		2 浅川町浅川*=1.9				
		1 白河市東*=1.4 玉川村小高*=1.4 矢祭町東館本*=1.3 白河市新白河*=1.0 棚倉町棚倉中居野=1.0 平田村永田*=1.0 田村市都路町*=0.9 葛尾村落合関下*=0.9 いわき市三和町=0.5 矢祭町東館下上野内*=0.5				
		2 日立市助川小学校*=2.3 常陸大宮市山方*=2.1 ひたちなか市東石川*=2.1 常陸大宮市北町*=1.9 水戸市千波町*=1.9 日立市役所*=1.8 水戸市金町=1.8 大子町池田*=1.8 常陸太田市大中町*=1.7 常陸大宮市上小瀬*=1.7 日立市十王町友部*=1.7 常陸大宮市野口*=1.6 鉾田市当間*=1.6 高萩市安良川*=1.6 水戸市中央*=1.5 笠間市石井*=1.5				
		1 城里町石塚*=1.4 城里町阿波山*=1.4 小美玉市堅倉*=1.4 土浦市常名=1.4 石岡市柿岡=1.4 笠間市下郷*=1.3 小美玉市小川*=1.3 石岡市八郷*=1.3 那珂市福田*=1.2 常陸太田市高柿町*=1.2 常陸太田市町屋町=1.2 ひたちなか市南神敷台*=1.2 桜川市羽田*=1.2 水戸市内原町*=1.1 笠間市中央*=1.1 筑西市門井*=1.1 桜川市岩瀬*=1.1 土浦市下高津*=1.1 鉾田市汲上*=1.0 高萩市本町*=1.0 つくば市谷田部*=1.0 大洗町磯浜町*=0.9 常陸大宮市高部*=0.9 小美玉市上玉里*=0.9 那珂市瓜連*=0.9 北茨城市磯原町*=0.9 筑西市海老ヶ島*=0.8 常陸太田市金井町*=0.8 かすみがうら市大和田*=0.8 かすみがうら市上土田*=0.8 茨城鹿嶋市宮中*=0.8 桜川市真壁*=0.8 美浦村受領*=0.8 東海村東海*=0.7 常陸太田市町田町*=0.7 鉾田市造谷*=0.6 取手市寺田*=0.6 常陸大宮市中富町=0.6 行方市麻生*=0.6 城里町徳蔵*=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
59	19 02 09	栃木県 2 茂木町小井戸*=2.3 茂木町茂木*=1.5 1 真岡市田町*=1.1 栃木二宮町石島*=1.1 大田原市湯津上*=0.9 宇都宮市明保野町=0.9 那須烏山市中央=0.9 栃木那珂珂川町馬頭*=0.9 宇都宮市中里町*=0.6 益子町益子=0.6 那須烏山市大金*=0.5				
		伊予灘 山口県 2 田布施町役場*=2.1 田布施町下田布施=1.8 上関町長島*=1.8 平生町平生*=1.6 柳井市大島*=1.5 1 周防大島町小松*=1.2 周防大島町西安下庄*=1.2 光市中央*=1.1 周防大島町久賀*=1.1 柳井市南町*=0.9 周防大島町東和総合支所*=0.7	33° 41.0' N	132° 09.9' E	54km	M: 3.7
		広島県 愛媛県 大分県 1 呉市下蒲刈町*=0.8 呉市倉橋町支所*=0.7 呉市安浦町*=0.6 海田町上市*=0.6 1 八幡浜市五反田*=1.3 伊方町湊浦*=0.7 西条市丹原町鞍瀬=0.6 松山市北持田町=0.6 大洲市長浜*=0.5 久万高原町久万*=0.5 松山市富久町*=0.5 1 国東市田深*=0.6				
60	19 03 16	父島近海 東京都 1 小笠原村母島=1.2	26° 38.5' N	141° 47.8' E	36km	M: 4.1
61	19 20 13	関東東方沖 千葉県 1 館山市長須賀=0.5	34° 40.5' N	141° 47.7' E	43km	M: 4.9
62	19 21 10	奄美大島近海 鹿児島県 2 奄美市名瀬港町=1.9 奄美市名瀬幸町*=1.6 1 宇検村湯湾*=1.2 大和村思勝*=1.0 龍郷町浦*=0.8 龍郷町屋入=0.7 奄美市笠利町里*=0.6	28° 31.0' N	129° 30.8' E	21km	M: 3.7
63	20 02 07	宮古島近海 沖縄県 1 宮古島市城辺福北=1.0 宮古島市平良西仲宗根=0.9 宮古島市城辺福西*=0.7	24° 08.0' N	125° 07.7' E	40km	M: 4.6
64	20 17 32	豊後水道 愛媛県 高知県 1 愛南町船越*=1.0 宇和島市丸穂*=0.7 1 大月町弘見*=1.0	32° 54.7' N	132° 37.2' E	30km	M: 3.2
65	21 16 09	宮城県沖 宮城県 2 南三陸町歌津*=1.5 1 石巻市桃生町*=1.1 石巻市北上町*=0.9 涌谷町新町=0.8 岩沼市桜*=0.8 石巻市泉町=0.6 気仙沼市唐桑町*=0.5 亘理町下小路*=0.5 栗原市築館*=0.5 石巻市門脇*=0.5 南三陸町志津川=0.5 大崎市鹿島台*=0.5 大崎市田尻*=0.5 名取市増田*=0.5 岩手県 1 北上市二子町*=0.9 陸前高田市高田町*=0.7 一関市千厩町*=0.7 福島県 1 楡葉町北田*=0.6 新地町谷地小屋*=0.6	37° 48.2' N	142° 02.0' E	36km	M: 4.1
66	22 05 01	根室半島南東沖 北海道 1 根室市落石東*=1.2 根室市厚床*=0.9 別海町常盤=0.8 浜中町霧多布*=0.7	43° 03.6' N	145° 30.2' E	52km	M: 3.5
67	22 21 21	三宅島近海 神奈川県 2 神奈川二宮町中里*=1.8 1 横浜中区山手町=1.4 横浜港北区日吉本町*=1.3 横浜保土ヶ谷区上菅田町*=1.1 川崎川崎区宮前町*=1.0 三浦市城山町*=0.8 海老名市大谷*=0.8 寒川町宮山*=0.8 中井町比奈窪*=0.7 清川村煤ヶ谷*=0.5 綾瀬市深谷*=0.5 神奈川大井町金子*=0.5 福島県 1 葛尾村落合閣下*=0.8 田村市都路町*=0.6 栃木県 1 宇都宮市明保野町=0.8 茂木町小井戸*=0.6 群馬県 1 桐生市黒保根町*=0.5 千葉県 1 南房総市谷向*=1.2 南房総市岩糸*=1.1 館山市長須賀=1.1 鴨川市横渚*=1.0 君津市久留里市場*=0.8 千葉中央区都町*=0.8 鴨川市八色=0.8 市原市姉崎*=0.7 勝浦市墨名=0.6 勝浦市新官*=0.5 東京都 1 東京千代田区大手町=1.3 東京練馬区東大泉*=1.1 国分寺市本多*=0.9 東京中央区勝どき*=0.8 町田市市中町*=0.6 町田市忠生*=0.6 東京文京区本郷*=0.5 東京国際空港=0.5 静岡県 1 熱海市網代=1.0 伊豆の国市四日町*=0.8 下田市東本郷*=0.7 河津町田中*=0.7 伊豆の国市長岡*=0.7 松崎町宮内*=0.6	34° 20.0' N	139° 30.3' E	143km	M: 4.7
68	23 00 24	種子島南東沖 鹿児島県 1 南種子町中之上*=1.4 南種子町西之*=1.0 中種子町野間*=0.7 屋久島町宮之浦*=0.6	30° 05.1' N	131° 19.5' E	36km	M: 4.3
69	23 01 00	根室半島南東沖 北海道 1 根室市落石東*=0.7	43° 19.0' N	146° 07.8' E	51km	M: 3.5
70	23 15 08	宮城県沖 岩手県 2 一関市室根町*=1.6 1 一関市千厩町*=0.8 宮城県 1 南三陸町歌津*=1.0 気仙沼市唐桑町*=0.8 南三陸町志津川=0.6 涌谷町新町=0.5 石巻市北上町*=0.5	38° 30.7' N	142° 03.1' E	82km	M: 3.8
71	24 08 41	熊本県天草・芦北地方 熊本県 1 上天草市姫戸町*=0.8 八代市松江城町*=0.7	32° 25.8' N	130° 27.5' E	13km	M: 2.7

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
72	24 11 38	宮古島近海 沖縄県 3 宮古島市平良西仲宗根=2.7 宮古島市城辺福西*=2.7 2 宮古島市城辺福北=2.4 宮古島市平良下里=2.1 宮古島市平良西里*=2.1 宮古島市平良狩俣*=2.0 1 多良間村塩川=1.0 久米島町謝名堂=0.7	24° 46.7' N	125° 44.4' E	50km	M: 5.1
73	24 12 47	京都府南部 京都府 1 亀岡市安町=0.6	35° 03.1' N	135° 35.5' E	12km	M: 2.5
74	24 13 54	熊本県熊本地方 熊本県 1 山都町浜町*=0.8 五木村甲*=0.5	32° 32.6' N	130° 56.7' E	12km	M: 2.8
75	24 15 16	宮城県北部 宮城県 1 栗原市栗駒=0.5	38° 52.6' N	140° 50.6' E	6km	M: 2.5
76	24 18 32	宮城県南部 宮城県 福島県 茨城県 1 石巻市桃生町*=0.9 石巻市前谷地*=0.6 岩沼市桜*=0.5 石巻市門脇*=0.5 1 檜葉町北田*=1.3 葛尾村落合関下*=1.3 田村市都路町*=1.2 南相馬市小高区*=1.1 南相馬市鹿島区*=0.8 いわき市三和町=0.7 浪江町幾世橋=0.6 二本松市針道*=0.6 南相馬市原町区高見町*=0.6 川内村上川内早渡*=0.6 川内村下川内=0.5 大熊町野上*=0.5 1 ひたちなか市南神敷台*=0.5	38° 13.8' N	140° 33.1' E	138km	M: 3.7
77	24 21 44	択捉島南東沖 北海道 1 根室市落石東*=0.5	44° 29.2' N	148° 07.9' E	61km	M: 4.8
78	25 02 33	伊予灘 広島県 愛媛県 高知県 山口県 大分県 島根県 徳島県 福岡県 2 呉市倉橋町支所*=1.9 1 呉市倉橋町鷹ヶ巣=1.4 呉市安浦町*=1.4 大竹市小方*=1.4 北広島町有田=1.1 廿日市市大野*=1.1 呉市広*=1.1 呉市蒲刈町*=1.1 広島西区己斐*=1.1 廿日市市津田*=1.0 呉市下蒲刈町*=1.0 広島佐伯区利松*=1.0 三原市久井町*=1.0 広島安芸区中野*=0.9 呉市中央*=0.9 広島佐伯区湯来町運動広場*=0.9 海田町上市*=0.8 江田島市沖美町*=0.8 三原市本郷町*=0.8 安芸高田市向原町*=0.8 三原市大和町*=0.8 広島安佐南区緑井*=0.8 呉市宝町=0.7 竹原市中央*=0.7 東広島市福富町*=0.7 安芸高田市向原郵便局*=0.7 北広島町都志見=0.7 呉市焼山*=0.7 東広島市豊栄町*=0.6 広島中区大手町*=0.6 北広島町豊平郵便局*=0.5 東広島市安芸津町*=0.5 北広島町戸谷*=0.5 世羅町西上原*=0.5 広島中区上八丁堀=0.5 熊野町役場*=0.5 東広島市黒瀬町=0.5 安芸高田市甲田町*=0.5 大崎上島町木江*=0.5 2 伊方町湊浦*=2.1 松野町松丸*=2.0 八幡浜市保内町*=1.8 八幡浜市五反田*=1.8 西予市三瓶町*=1.7 大洲市大洲*=1.7 1 久万高原町久万*=1.4 宇和島市丸穂*=1.4 伊方町三崎*=1.4 西予市明浜町*=1.4 西予市宇和町*=1.3 伊方町三机*=1.3 愛南町柏*=1.3 西条市丹原町鞍瀬=1.2 今治市南宝来町二丁目=1.2 宇和島市三間町*=1.1 八幡浜市広瀬=1.1 大洲市長浜*=1.1 松山市中島大浦*=1.1 愛南町船越*=1.1 宇和島市津島町*=1.0 今治市菊間町*=1.0 愛南町一本松*=1.0 大洲市肱川町*=0.9 愛媛鬼北町近永*=0.9 今治市南宝来町一丁目*=0.8 今治市上浦町*=0.8 上島町岩城*=0.8 西予市野村町=0.8 今治市吉海町*=0.7 愛南町城辺*=0.7 内子町内子*=0.7 内子町平岡*=0.7 伊予市下吾川*=0.7 宇和島市住吉町=0.7 宇和島市吉田町*=0.7 松山市富久町*=0.6 愛媛鬼北町下鍵山*=0.6 松山市北条辻*=0.6 大洲市豊茂=0.5 砥部町総津*=0.5 西予市城川町*=0.5 松山市北持田町=0.5 2 宿毛市桜町*=1.8 1 黒潮町入野=1.4 黒潮町佐賀*=1.4 宿毛市片島=1.3 四万十市西土佐江川崎*=1.3 土佐清水市中浜*=1.1 四万十町田野々*=1.1 大月町弘見*=1.0 四万十市中村大橋通*=0.9 四万十町十川*=0.8 四万十市八反原児童公園*=0.8 四万十町茂串町*=0.6 土佐清水市足摺岬=0.5 2 平生町平生*=2.3 防府市西浦*=2.2 周防大島町東和総合支所*=2.1 上関町長島*=2.1 周防大島町西安下庄*=1.9 周防大島町平野*=1.8 周防大島町久賀*=1.7 柳井市大島*=1.6 周南市岐山通り*=1.6 田布施町役場*=1.6 光市中央*=1.6 柳井市南町*=1.5 田布施町下田布施=1.5 1 防府市寿=1.4 下松市大手町*=1.4 岩国市周東町下久原*=1.4 周防大島町小松*=1.4 岩国市由宇町*=1.3 周南市富田*=1.3 岩国市玖珂町阿山*=1.2 岩国市玖珂総合支所*=1.2 山口市徳地堀*=1.2 和木町和木*=1.1 周南市桜馬場通り*=1.1 岩国市今津=1.1 岩国市横山*=1.1 山口市秋穂二島*=1.0 山口市秋穂東*=1.0 周南市呼坂*=0.9 岩国市美川町高久原*=0.9 山口市阿知須*=0.8 宇部市東須恵*=0.8 山口市龜山町*=0.7 岩国市錦町広瀬*=0.7 光市岩田*=0.7 下関市清末陣屋*=0.7 宇部市常盤町*=0.7 萩市土原=0.6 山口市周布=0.6 萩市川上*=0.5 阿東町徳佐*=0.5 2 大分市佐賀関*=2.4 臼杵市臼杵*=2.3 豊後大野市犬飼町大飼*=1.9 国東市田深*=1.7 国東市安岐町*=1.7 大分市碩田町*=1.7 臼杵市乙見=1.7 由布市挾間町*=1.7 佐伯市中村南=1.7 国東市鶴川=1.6 津久見市宮本町*=1.6 姫島村役場*=1.5 佐伯市上浦*=1.5 佐伯市鶴見*=1.5 豊後大野市千歳町*=1.5 1 大分市長浜=1.4 津久見市立花町*=1.4 杵築市南杵築*=1.3 佐伯市蒲江=1.2 豊後大野市犬飼町黒松*=1.1 国東市国見町西方寺=1.0 別府市鶴見=1.0 豊後大野市三重町=1.0 竹田市竹田小学校*=1.0 竹田市直入小学校*=0.6 中津市植野*=0.5 豊後高田市御玉*=0.5 宇佐市院内町*=0.5 1 吉賀町六日市*=1.0 1 徳島三好市池田総合体育館=0.8 1 久留米市津福本町=1.3 飯塚市立岩*=1.2 久留米市城島町*=1.1 水巻町頃末*=1.0 大刀洗町富多*=0.9 遠賀町今古賀*=0.9 新宮町緑ヶ浜*=0.8 行橋市今井*=0.8 筑前町篠隈*=0.8 柳川市本町*=0.7 八女市本町*=0.7 筑後市山ノ井*=0.7 大木町八町牟田*=0.7	33° 33.6' N	131° 52.6' E	78km	M: 4.4

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
79	25 11 43	福岡広川町新代*0.7 春日市原町*0.7 宗像市東郷*0.7 赤村内田*0.7 久留米市北野町*0.7 北九州小倉南区横代東町*0.6 小都市小郡*0.6 朝倉市杷木池田*0.5 みやま市瀬高町*0.5 行橋市中央*0.5 飯塚市忠隈*0.5 飯塚市勢田*0.5 八女市吉田*0.5 福岡南区塩原*0.5 筑前町新町*0.5 佐賀県 1 上峰町坊所*1.4 神埼市千代田*1.3 佐賀市諸富*1.2 みやき町三根*1.2 神埼市神埼*1.1 白石町福富*1.0 小城市芦刈*1.0 熊本県 1 熊本高森町高森*1.2 和水町江田*1.2 阿蘇市波野*1.0 宮崎県 1 高千穂町三田井=0.7 長野県北部 36° 49.7' N 138° 11.0' E 8km M: 2.9 長野県 3 信濃町柏原東裏*2.6 2 飯綱町芋川*1.9 1 飯綱町牟礼*1.1	36° 49.7' N	138° 11.0' E	8km	M: 2.9
80	25 16 30	兵庫県南東部 兵庫県 1 西宮市平木*1.0 西宮市宮前町=0.6	34° 43.6' N	135° 21.7' E	4km	M: 2.2
81	26 17 54	栃木県南部 茨城県 2 筑西市舟生=1.7 1 常陸太田市高柿町*1.2 日立市役所*1.2 結城市結城*1.1 石岡市柿岡=1.1 石岡市八郷*1.1 笠間市中央*1.0 かすみがうら市上土田*0.9 常陸大宮市野口*0.9 桜川市羽田*0.7 日立市助川小学校*0.7 土浦市常名=0.6 坂東市岩井=0.5 埼玉県 2 騎西町騎西*1.7 1 行田市本丸*1.3 吉見町下細谷*1.2 熊谷市大里*1.2 東松山市松葉町*1.1 久喜市下早見=1.0 桶川市泉*1.0 長瀨町野上下郷*1.0 加須市下三俣*1.0 東松山市市ノ川*1.0 春日部市谷原新田*0.8 久喜市青葉*0.8 川島町平沼*0.7 さいたま大宮区天沼町*0.6 行田市南河原*0.6 小川町大塚*0.6 滑川町福田*0.5 北本市本町*0.5 神奈川県 2 愛川町角田*1.6 厚木市中町*1.6 相模原市田名*1.5 1 清川村煤ヶ谷*1.4 横浜瀬谷区中屋敷*1.1 相模原市大島*1.1 中井町比奈窪*1.1 真鶴町真鶴*1.1 横浜緑区十日市場町*1.0 横浜青葉区覆が丘*1.0 相模原市相模大野*1.0 相模原市上溝*1.0 相模原市城山町久保沢*0.9 相模原市相原*0.9 横浜青葉区市ケ尾町*0.9 鎌倉市由比ガ浜*0.9 綾瀬市深谷*0.9 秦野市曾屋=0.8 松田町松田惣領*0.8 神奈川山北町山北*0.8 横浜瀬谷区三ツ境*0.8 座間市緑ヶ丘*0.8 横浜中区山手町=0.7 相模原市津久井町中野*0.6 逗子市桜山*0.6 神奈川大井町金子*0.6 大和市下鶴間*0.6 三浦市城山町*0.5 秦野市平沢*0.5 横浜旭区大池町*0.5 寒川町宮山*0.5 静岡県 2 熱海市網代=1.8 1 伊豆の国市長岡*1.3 東伊豆町奈本*1.0 小山町藤曲*0.9 伊豆市市山*0.8 熱海市中央町*0.7 下田市東本郷*0.6 伊豆市八幡*0.6 伊豆の国市四日町*0.6 伊豆の国市田京*0.6 福島県 1 浪江町幾世橋=0.7 栃木県 1 市貝町市塙*1.4 高根沢町石末*1.4 下野市石橋*1.1 佐野市高砂町*1.0 宇都宮市明保野町=0.9 栃木二宮町石島*0.9 栃木藤岡町藤岡*0.8 小山市神鳥谷*0.8 大平町富田*0.8 日光市中宮祠=0.7 益子町益子=0.7 佐野市中町*0.6 栃木市旭町=0.6 那須烏山市中央=0.5 群馬県 1 邑楽町中野*1.3 太田市西本町*1.0 館林市城町*0.8 群馬千代田町赤岩*0.8 板倉町板倉=0.7 桐生市元宿町*0.6 館林市美園町*0.5 東京都 1 町田市市中町*1.4 小平市小川町*1.3 八王子市堀之内*1.1 日野市神明*1.0 あきる野市伊奈*1.0 東京杉並区桃井*0.9 武蔵野市吉祥寺東町*0.9 町田市忠生*0.9 三鷹市野崎*0.8 町田市役所*0.8 東大和市中央*0.8 東京中野区中野*0.8 東京杉並区高井戸*0.8 八王子市石川町*0.8 東京千代田区大手町=0.7 多摩市関戸*0.7 国分寺市本多*0.6 東京北区赤羽南*0.5 八王子市大横町=0.5 東京渋谷区宇田川町*0.5 山梨県 1 大月市御太刀*1.3 富士河口湖町長浜*1.3 笛吹市境川町藤壘*1.0 上野原市上野原=0.8 富士河口湖町船津=0.8 小菅村役場*0.8 甲州市役所*0.7 甲斐市下今井*0.6 笛吹市八代町南*0.6 富士吉田市上吉田*0.5 富士吉田市下吉田*0.5 身延町大磯小磯=0.5 甲州市塩山上於曾*0.5 長野県 1 長野南牧村海ノ口*0.5	36° 27.0' N	139° 34.9' E	136km	M: 4.4
82	26 22 57	トカラ列島近海 鹿児島県 1 鹿児島十島村中之島徳之尾=0.5	29° 42.0' N	130° 01.2' E	93km	M: 3.5
83	27 17 42	栃木県北部 栃木県 1 日光市中宮祠=0.6	36° 48.8' N	139° 27.7' E	4km	M: 2.1
84	27 17 44	福井県嶺北 福井県 2 大野市川合*1.8 大野市朝日*1.6 1 勝山市旭町=0.5	35° 57.4' N	136° 38.7' E	4km	M: 3.1
85	27 18 05	栃木県北部 栃木県 1 日光市中宮祠=0.9 日光市湯元*0.6	36° 48.8' N	139° 27.7' E	4km	M: 2.3
86	27 21 57	福井県嶺北 福井県 1 大野市川合*0.8	35° 57.5' N	136° 38.7' E	4km	M: 2.7

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
87	27 22 07	宮城県沖 宮城県 1 南三陸町歌津*=0.6 気仙沼市笹が陣*=0.5	38° 56.8' N	141° 56.8' E	59km	M: 3.2
88	28 06 21	福岡県福岡地方 福岡県 1 福岡那珂川町西隈*=1.1 春日市原町*=0.7 福岡空港=0.7 福岡城南区神松寺*=0.7 福岡早良区板屋=0.5 佐賀県 1 佐賀市三瀬*=1.0 基山町宮浦*=0.5	33° 28.2' N	130° 24.1' E	12km	M: 2.8
89	29 08 56	千葉県東方沖 千葉県 3 旭市南堀之内*=2.7 香取市仁良*=2.5 2 匝瑳市八日市場ハ*=2.4 山武市殿台*=2.4 山武市蓮沼ハ*=2.2 成田市花崎町=2.2 香取市佐原下川岸=2.1 香取市役所*=2.1 横芝光町宮川*=2.1 匝瑳市今泉*=2.0 九十九里町片貝*=2.0 山武市埴谷*=2.0 多古町多古*=2.0 香取市岩部*=2.0 東金市日吉台*=1.9 旭市ニ*=1.9 山武市松尾町松尾*=1.9 旭市萩園*=1.9 芝山町小池*=1.8 成田市役所*=1.8 成田市松子*=1.8 東金市東岩崎*=1.7 横芝光町横芝*=1.7 千葉一宮町一宮=1.7 旭市高生*=1.7 香取市佐原諏訪台*=1.7 成田国際空港=1.7 東金市東新宿=1.7 香取市羽根川*=1.6 千葉神崎町神崎本宿*=1.6 大網白里町大網*=1.5 千葉中央区都町*=1.5 市原市姉崎*=1.5 1 東庄町笹川*=1.4 千葉中央区千葉市役所*=1.4 成田市中台*=1.4 千葉佐倉市海隣寺町*=1.4 千葉中央区中央港=1.3 八街市八街*=1.3 本埜村笠神*=1.3 成田市猿山*=1.2 印西市大森*=1.2 富里市七栄*=1.2 四街道市鹿渡*=1.1 千葉花見川区花島町*=1.1 白子町関*=1.1 長生村本郷*=1.0 市原市国分寺台中央*=1.0 銚子市若宮町*=1.0 千葉若葉区小倉台*=1.0 千葉緑区おゆみ野*=1.0 長柄町大津倉=1.0 千葉栄町安食台*=1.0 いすみ市国府台*=1.0 長柄町桜谷*=0.9 千葉稲毛区園生町*=0.9 長南町長南*=0.9 勝浦市墨名=0.9 大多喜町大多喜*=0.9 茂原市道表*=0.8 印旛村瀬戸*=0.8 勝浦市新官*=0.6 君津市久留里市場*=0.6 銚子市川口町=0.6 茨城県 2 潮来市辻*=1.7 稲敷市結佐*=1.7 茨城鹿嶋市鉢形=1.7 神栖市溝口*=1.5 1 稲敷市柴崎*=1.4 稲敷市須賀津*=1.4 河内町源清田*=1.3 稲敷市役所*=1.2 行方市麻生*=1.1 茨城鹿嶋市宮中*=1.1 稲敷市江戸崎甲*=1.0 利根町布川=0.9 神栖市波崎*=0.9 鉾田市波上*=0.8 土浦市常名=0.7 かすみがうら市上土田*=0.7 石岡市柿岡=0.7 ひたちなか市南神敷台*=0.6 栃木県 1 茂木町小井戸*=0.5 神奈川県 1 横浜中区山手町=0.5 三浦市城山町*=0.5	35° 38.8' N	140° 39.6' E	51km	M: 4.3
90	29 09 05	千葉県東方沖 千葉県 2 旭市南堀之内*=1.9 香取市仁良*=1.7 成田市花崎町=1.6 香取市佐原下川岸=1.5 1 東金市日吉台*=1.4 旭市ニ*=1.4 匝瑳市八日市場ハ*=1.4 山武市蓮沼ハ*=1.4 山武市殿台*=1.3 多古町多古=1.3 匝瑳市今泉*=1.2 芝山町小池*=1.2 東金市東新宿=1.2 旭市高生*=1.1 香取市役所*=1.1 山武市松尾町松尾*=1.1 成田市松子*=1.1 千葉一宮町一宮=1.0 香取市佐原諏訪台*=1.0 大網白里町大網*=1.0 成田市役所*=1.0 横芝光町横芝*=1.0 東金市東岩崎*=0.9 九十九里町片貝*=0.9 香取市岩部*=0.9 成田国際空港=0.9 成田市中台*=0.9 横芝光町宮川*=0.9 東庄町笹川*=0.8 千葉中央区都町*=0.7 市原市姉崎*=0.7 茨城県 1 稲敷市結佐*=1.1 茨城鹿嶋市鉢形=1.1 潮来市辻*=1.1 稲敷市須賀津*=0.9 茨城鹿嶋市宮中*=0.6 行方市麻生*=0.5	35° 39.2' N	140° 39.4' E	50km	M: 4.0
91	29 15 37	留萌支庁中北部 北海道 1 初山別村有明=1.3 羽幌町南3条=1.2 初山別村初山別*=1.2 幌加内町朱鞠内*=0.9 羽幌町南町*=0.8 羽幌町焼尻=0.7 天塩町川口*=0.5 小平町達布*=0.5	44° 31.4' N	141° 49.1' E	19km	M: 3.6
92	29 22 16	福井県嶺北 石川県 1 加賀市山中温泉湯の出町*=0.6 福井県 1 福井坂井市三国町中央=0.9 あわら市国影*=0.6	36° 12.4' N	136° 14.3' E	11km	M: 2.5
93	30 01 14	大阪湾 兵庫県 2 淡路市久留麻*=1.7 1 淡路市富島=0.9 淡路市志筑*=0.9	34° 28.6' N	135° 00.4' E	10km	M: 3.0
94	30 04 59	神奈川県東部 東京都 2 東京練馬区東大泉*=2.1 八王子市堀之内*=2.1 町田市中町*=2.1 町田市役所*=2.0 三鷹市野崎*=1.7 町田市忠生*=1.6 1 東京千代田区大手町=1.4 東京品川区北品川*=1.4 日野市神明*=1.4 八王子市大横町=1.3 東京中野区中野*=1.2 東京新宿区百人町*=1.2 立川市錦町*=1.2 昭島市中町*=1.2 東京渋谷区宇田川町*=1.2 あきる野市伊奈*=1.1 東京目黒区中央町*=1.1 東京世田谷区世田谷*=1.1 狛江市和泉本町*=1.1 国分寺市戸倉=1.0 国分寺市本多*=1.0 東京府中市本町*=1.0 八王子市石川町*=1.0 東京大田区多摩川*=1.0 東京大田区本羽田*=0.9 檜原村本宿*=0.9 東京文京区本郷*=0.9 東京杉並区桃井*=0.9 東京世田谷区中町*=0.9 東大和市中央*=0.9 稲城市東長沼*=0.9 武蔵野市吉祥寺東町*=0.8 東京杉並区高井戸*=0.8 東京品川区広町*=0.8 清瀬市中里*=0.8 多摩市鶴牧*=0.8 調布市小島町*=0.8 小平市小川町*=0.8 東京中野区江古田*=0.8 東京世田谷区三軒茶屋*=0.8 東京新宿区上落合*=0.7 国立市富士見台*=0.7 東京練馬区光が丘*=0.7 東京千代田区麹町*=0.7 多摩市関戸*=0.7 東京江東区森下*=0.6 東京江戸川区中央=0.6 東京大田区蒲田*=0.6 東京港区芝公園*=0.6 青梅市東青梅=0.6 東京葛飾区立石*=0.5 東京杉並区阿佐谷=0.5 東京江戸川区船堀*=0.5 東京中央区勝どき*=0.5 東京国際空港=0.5 神奈川県 2 川崎川崎区宮前町*=2.1 川崎麻生区片平*=2.1 相模原市中央=1.9 相模原市相原*=1.9 相模原市上溝*=1.9 横浜港南区丸山台東部*=1.8 相模原市相模湖町与瀬*=1.7 川崎川崎区中島*=1.7 厚木市山際*=1.7 愛川町角田*=1.7 横浜旭区今宿東町*=1.6 横浜神奈川区白幡上町*=1.6	35° 38.7' N	139° 32.4' E	27km	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
95	31 04 07	<p>横浜保土ヶ谷区上菅田町*1.6 横浜磯子区洋光台*1.6 相模原市田名*1.5 横浜港北区日吉本町*1.5 相模原市大島*1.5 横浜中区山田町*1.5 相模原市城山町久保沢*1.5 1 横浜中区山手町*1.4 横浜南区別所*1.4 横浜保土ヶ谷区神戸町*1.4 横浜緑区十日市場町*1.4 横浜瀬谷区中屋敷*1.4 川崎中原区小杉町*1.4 相模原市相模大野*1.4 横浜西区浜松町*1.3 横浜瀬谷区三ツ境*1.3 横浜青葉区榎が丘*1.3 横浜磯子区磯子*1.3 相模原市津久井町中野*1.3 横浜旭区上白根町*1.3 厚木市長谷*1.3 横浜西区みなとみらい*1.2 川崎川崎区千鳥町*1.2 川崎幸区戸手本町*1.2 川崎宮前区宮前平*1.2 綾瀬市深谷*1.2 横浜鶴見区鶴見*1.2 横浜緑区白山*1.2 横浜旭区大池町*1.1 横浜中区山下町*1.1 大和市下鶴間*1.1 横浜戸塚区戸塚町*1.1 厚木市中町*1.1 横浜青葉区市ケ尾町*1.1 伊勢原市下谷*1.1 座間市緑ヶ丘*1.0 横浜泉区岡津町*1.0 川崎高津区下作延*0.9 川崎宮前区野川*0.9 横浜港北区太尾町*0.9 横浜都筑区池辺町*0.9 厚木市三田*0.9 川崎中原区小杉陣屋町*0.9 清川村煤ヶ谷*0.9 川崎多摩区登戸*0.8 横須賀市光の丘*0.8 横浜中区山吹町*0.8 海老名市大谷*0.8 横浜金沢区白帆*0.8 横浜都筑区茅ヶ崎*0.8 厚木市七沢*0.8 横浜戸塚区平戸町*0.8 横浜港南区丸山台北部*0.8 鎌倉市由比ガ浜*0.7 茅ヶ崎市茅ヶ崎*0.7 横須賀市坂本町*0.6 三浦市城山町*0.5</p> <p>埼玉県 千葉県</p> <p>1 所沢市北有楽町*0.7 さいたま大宮区天沼町*0.6 1 市原市姉崎*0.5</p> <p>十勝沖 北海道</p> <p>3 十勝大樹町生花*2.5 2 広尾町西4条*1.7 幕別町忠類錦町*1.6 1 広尾町並木通*1.4 十勝池田町西1条*1.3 釧路市音別町直別*1.3 新得町2条*1.2 十勝大樹町東本通*1.2 えりも町目黒*1.1 浦河町潮見*1.0 浦幌町桜町*0.9 幕別町忠類明和*0.8 浦河町築地*0.8 更別村更別*0.7 豊頃町茂岩本町*0.7 本別町北2丁目*0.7 様似町栄町*0.7 鹿追町東町*0.6 釧路町別保*0.6 南富良野町役場*0.5 帯広市東6条*0.5 浦河町野深*0.5 本別町向陽町*0.5 幕別町本町*0.5</p> <p>42° 22.2' N 143° 35.4' E 55km M: 4.2</p>				
96	31 06 03	<p>千葉県西北部 栃木県</p> <p>1 茂木町小井戸*0.5</p> <p>35° 43.3' N 140° 13.1' E 67km M: 3.3</p>				

● 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）2 月～平成 21 年（2009 年）1 月>

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
平成21年（2009年）											
1月	62	28	5	1						96	
平成21年計	62	28	5	1						96	
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)
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)
4月	64	25	8	5						102	
3月	59	24	11	2						96	
2月	58	24	5							87	
過去1年計	1219	481	162	34	5		1	1		1903	(平成20年2月～平成21年1月)

(参考) 昨年同月の最大震度別地震回数

1月	59	30	6	1	1					97	26日 石川県能登地方（震度5弱） 静岡県西部（震度3:1回、震度2:5回、 震度1:7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 } 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、
8月9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、
11月1日 } 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、
6月20日 } 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）2 月～平成 21 年（2009 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
平成21年（2009年）								
1月	265	65	7		1	338	73	16日：千島列島東方（M7.4）
平成21年計	265	65	7		1	338	73	
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）
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）
4月	269	74	17	1		361	92	24日：台湾付近（M6.3）
3月	257	81	18	2		358	101	3日：千島列島東方（M6.9） 15日：父島近海（M6.6）
2月	224	49	5	1		279	55	27日：父島近海（M6.6）
過去1年計	3719	923	152	18	4	4816	1097	（平成20年2月～平成21年1月）

（参考）昨年同月のM別地震回数

1月	249	65	2			316	67	
----	-----	----	---	--	--	-----	----	--

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 1 月）

平成 21 年 1 月に緊急地震速報（警報）を発表した地震はなかった（平成 20 年 12 月もなし）。また、緊急地震速報（予報）を発表した回数は 43 回（平成 20 年 12 月は 57 回）であった。

平成 19 年 10 月～平成 21 年 1 月に緊急地震速報を発表した地震の月別回数

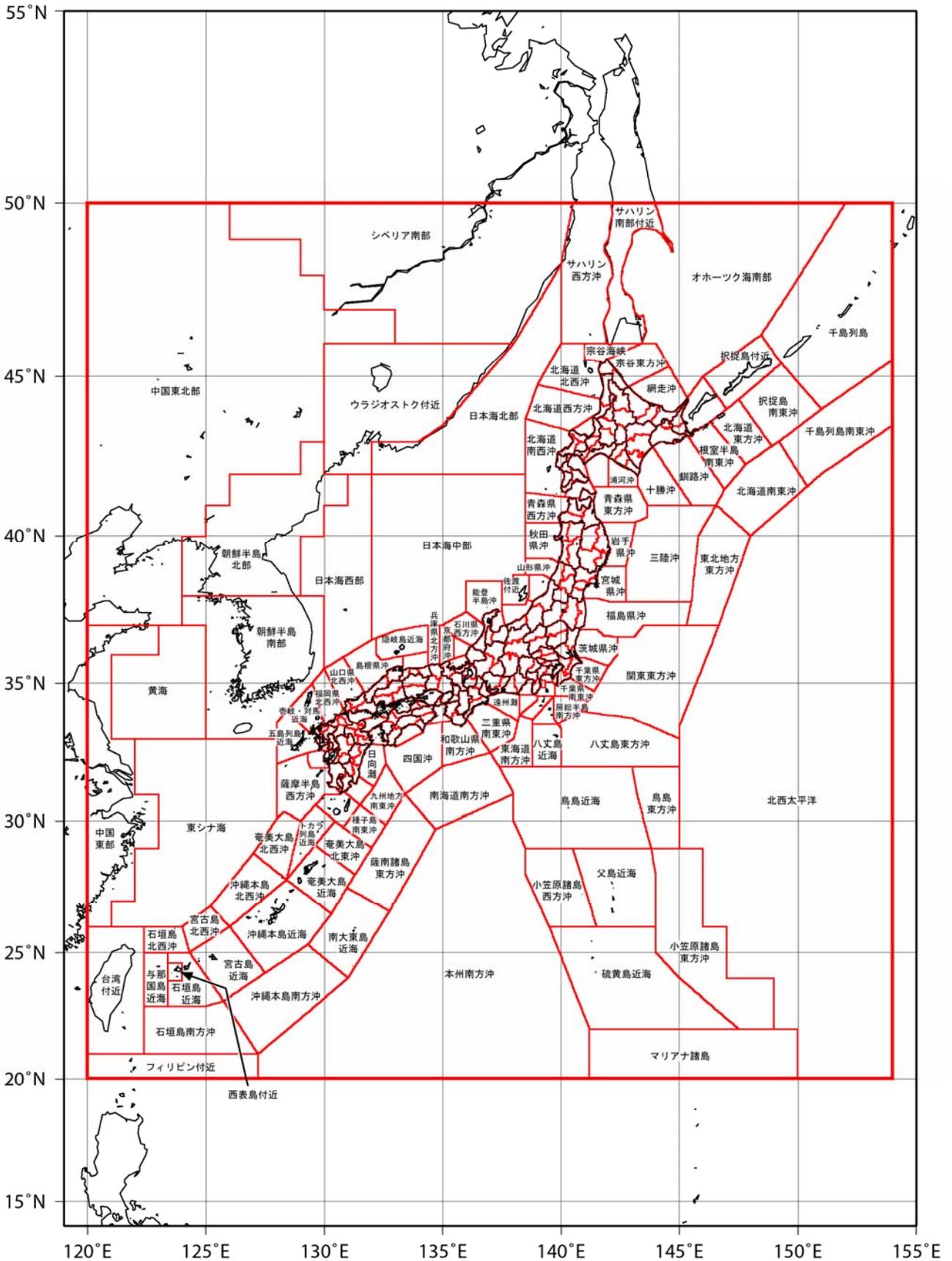
年 \ 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	年合計
平成 19 年 (2007 年)										0(48)	0(33)	0(39)	0(120)
平成 20 年 (2008 年)	0(35)	0(41)	0(48)	1(42)	1(70)	3(75)	2(63)	0(47)	1(58)	0(46)	1(40)	0(57)	9(622)
平成 21 年 (2009 年)	0(43)												0(43)

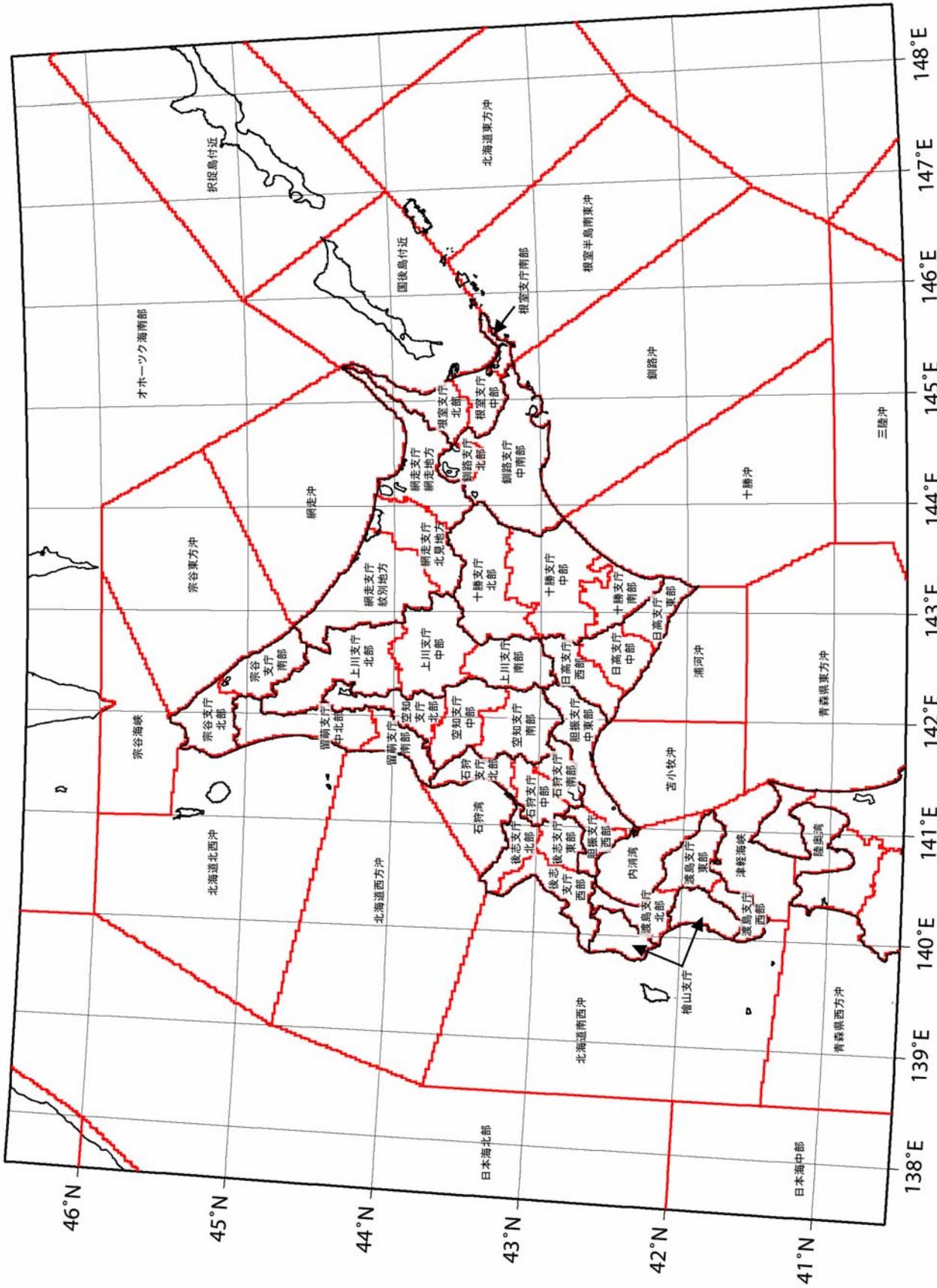
※ 表中の数字は緊急地震速報（警報）の発表回数、（ ）内の数字は緊急地震速報（予報）の発表回数を示す。

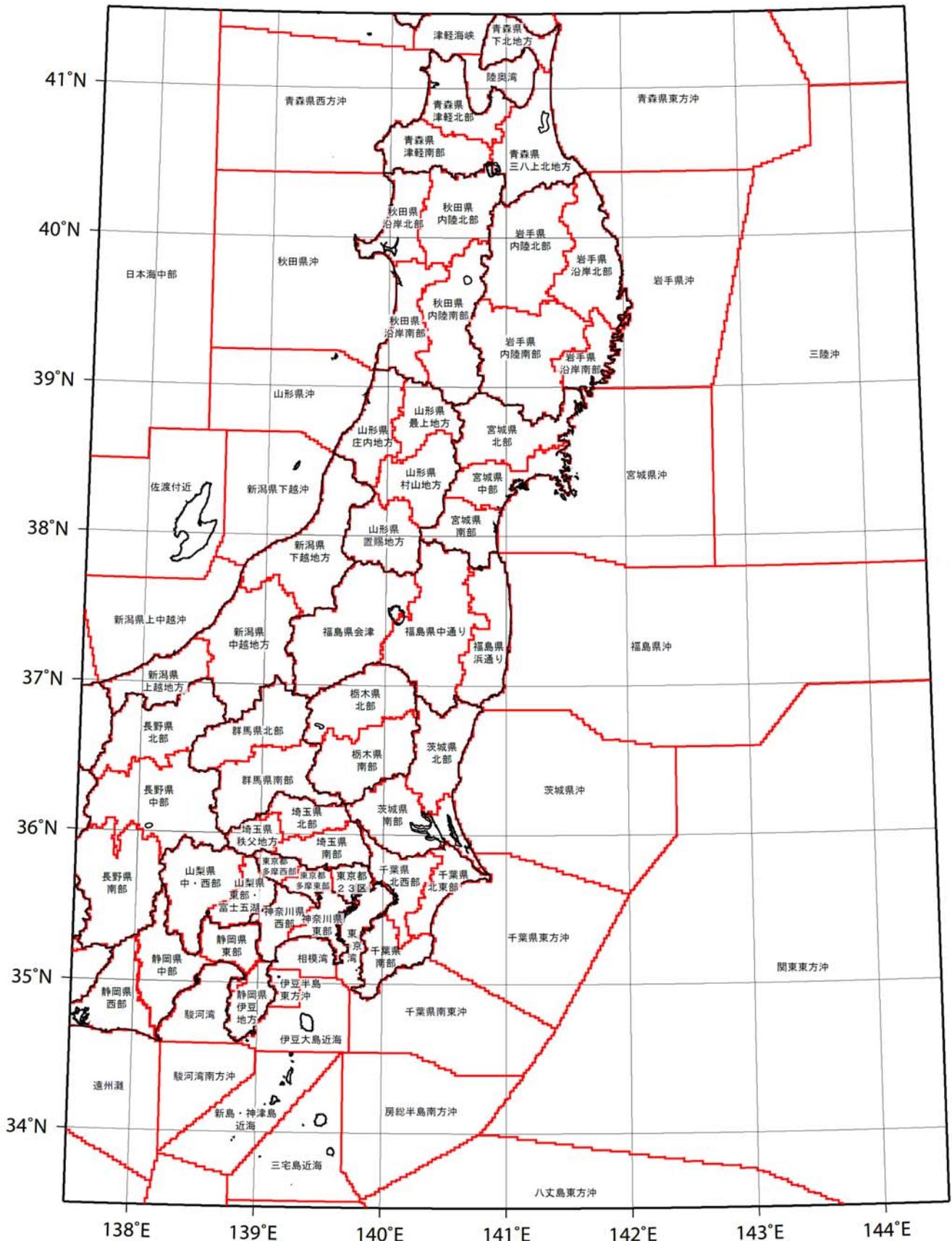
気象庁は、平成 19 年 10 月より緊急地震速報の一般への提供を開始し、同年 12 月 1 日より、気象業務法の一部改正により、緊急地震速報を地震動の予報及び警報に位置づけて発表している。

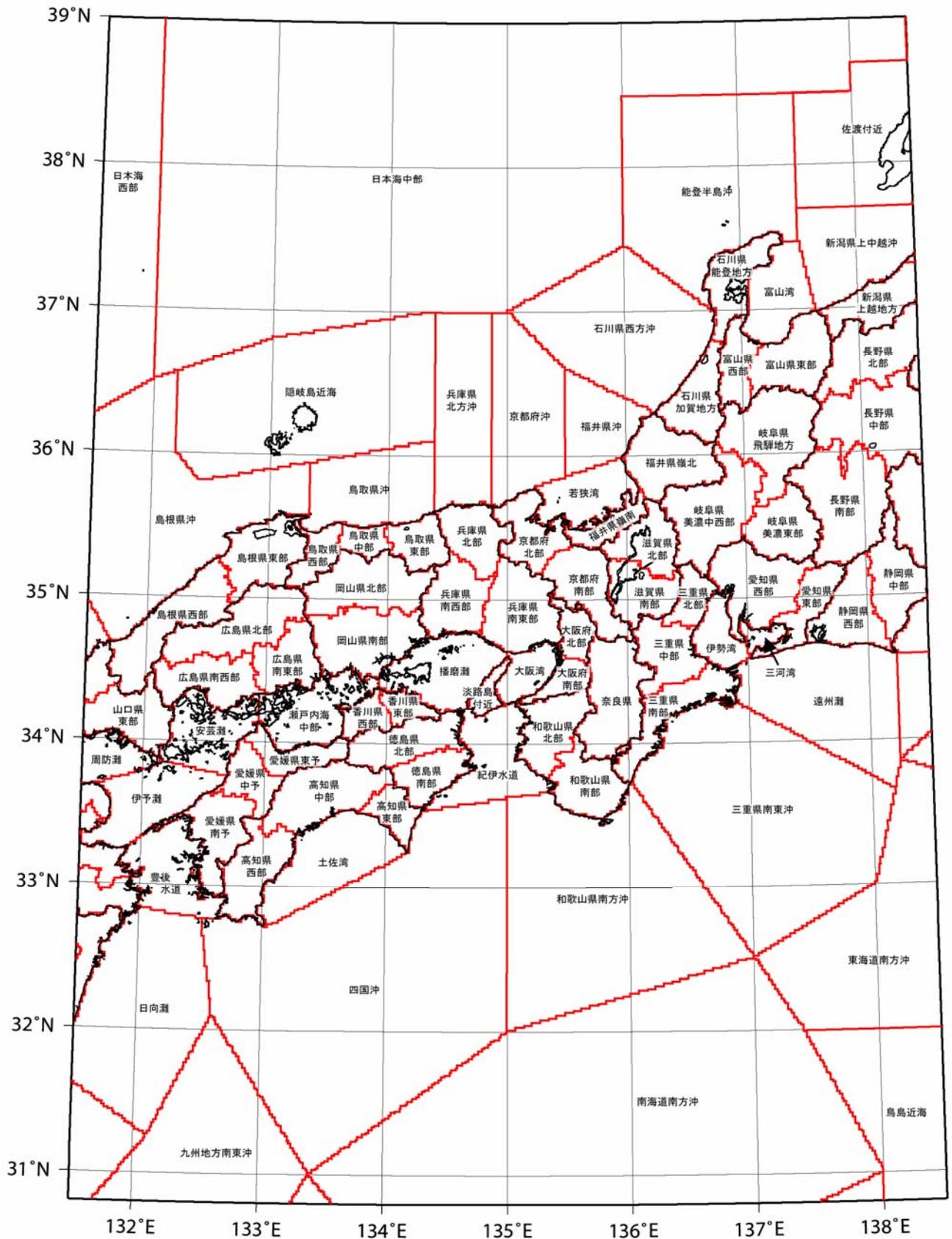
なお、緊急地震速報では、気象庁が整備した地震計（全国約 200 箇所）と（独）防災科学技術研究所が整備した高感度地震観測網（Hi-net）の地震計（全国約 800 箇所）を利用している。

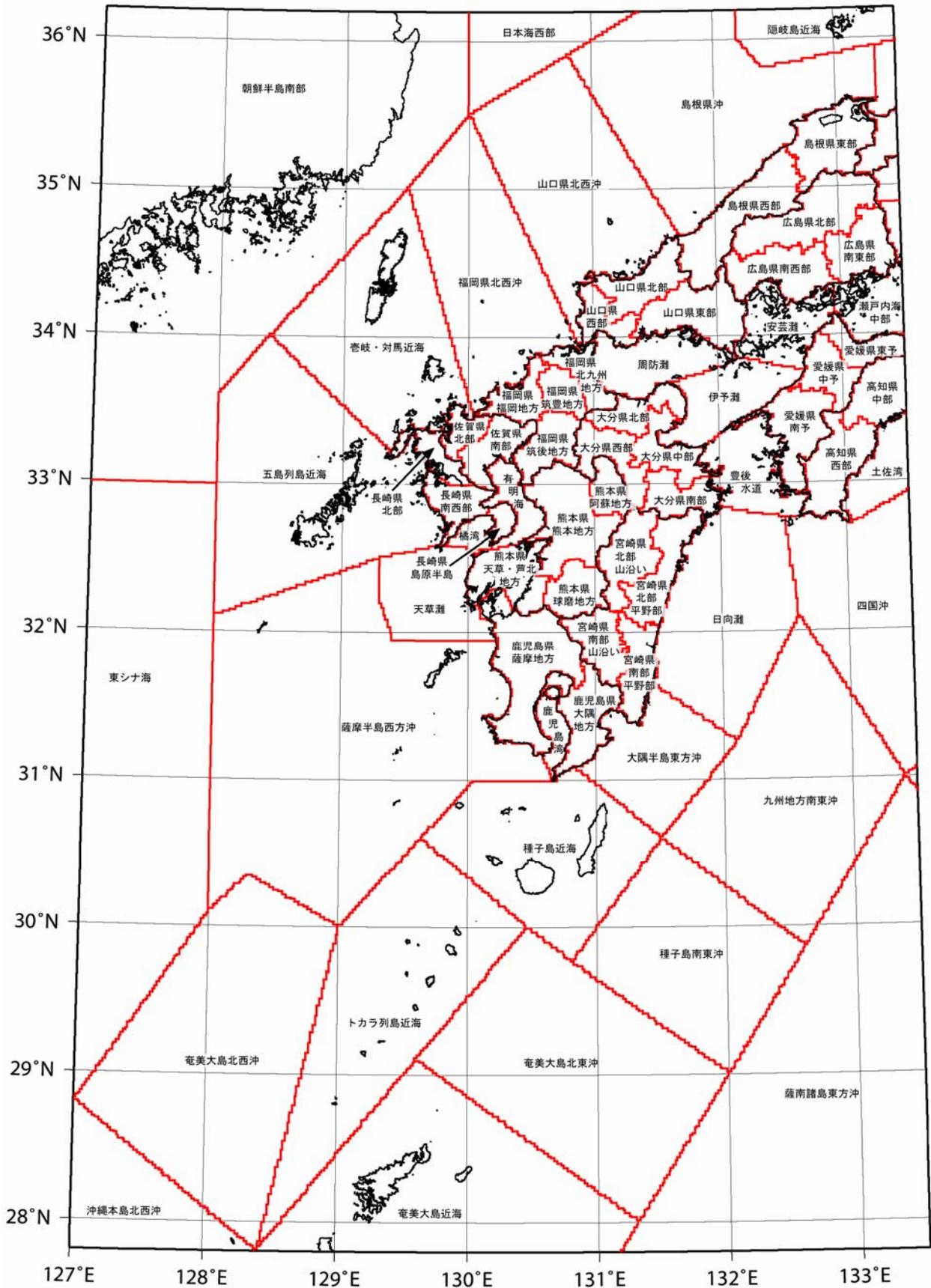
●付録. 地震・火山月報（防災編）で用いる震央地名



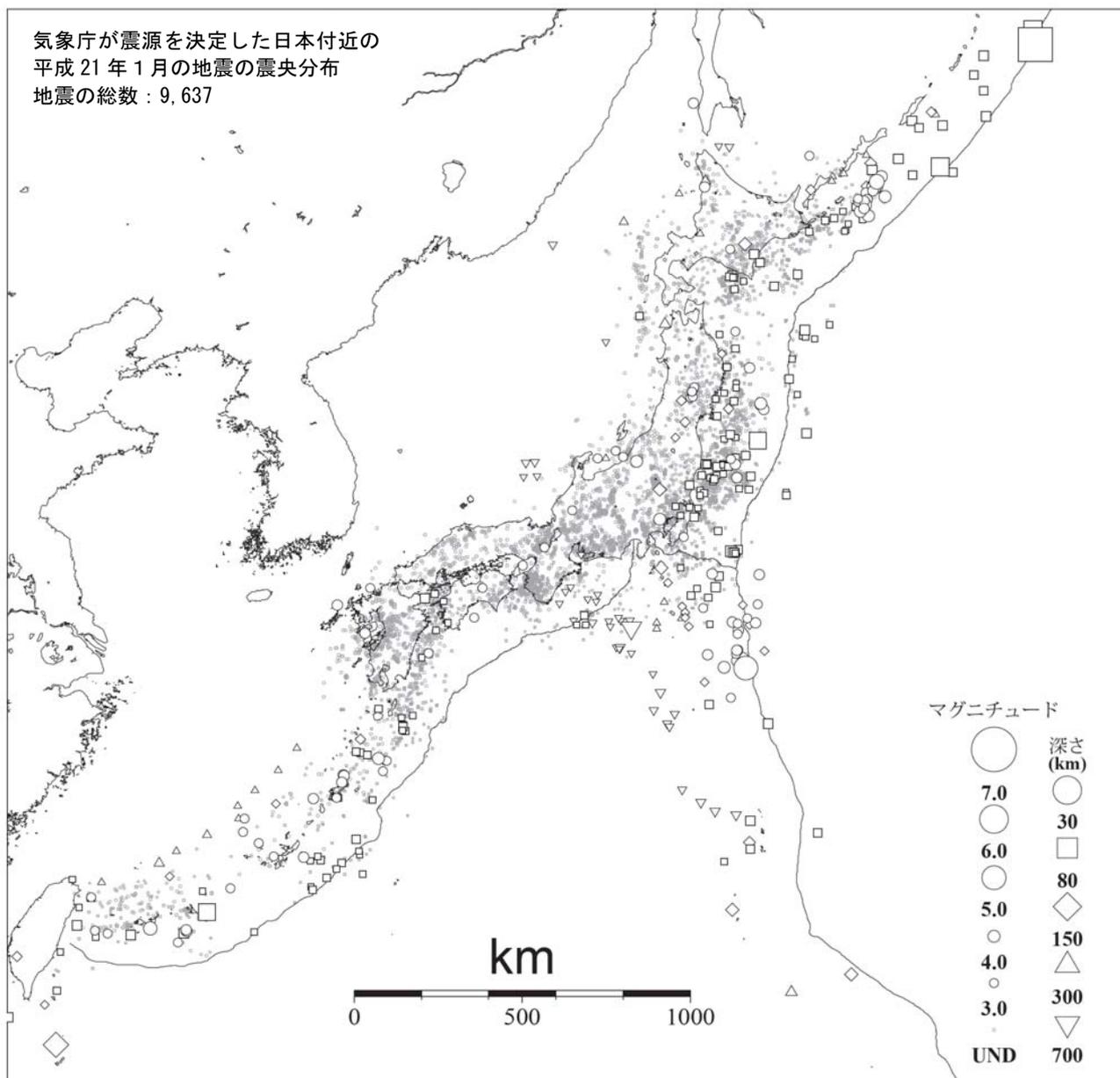








気象庁が震源を決定した日本付近の
平成 21 年 1 月の地震の震央分布
地震の総数 : 9,637



M3.0 以上の地震の震央を白抜きで示す。