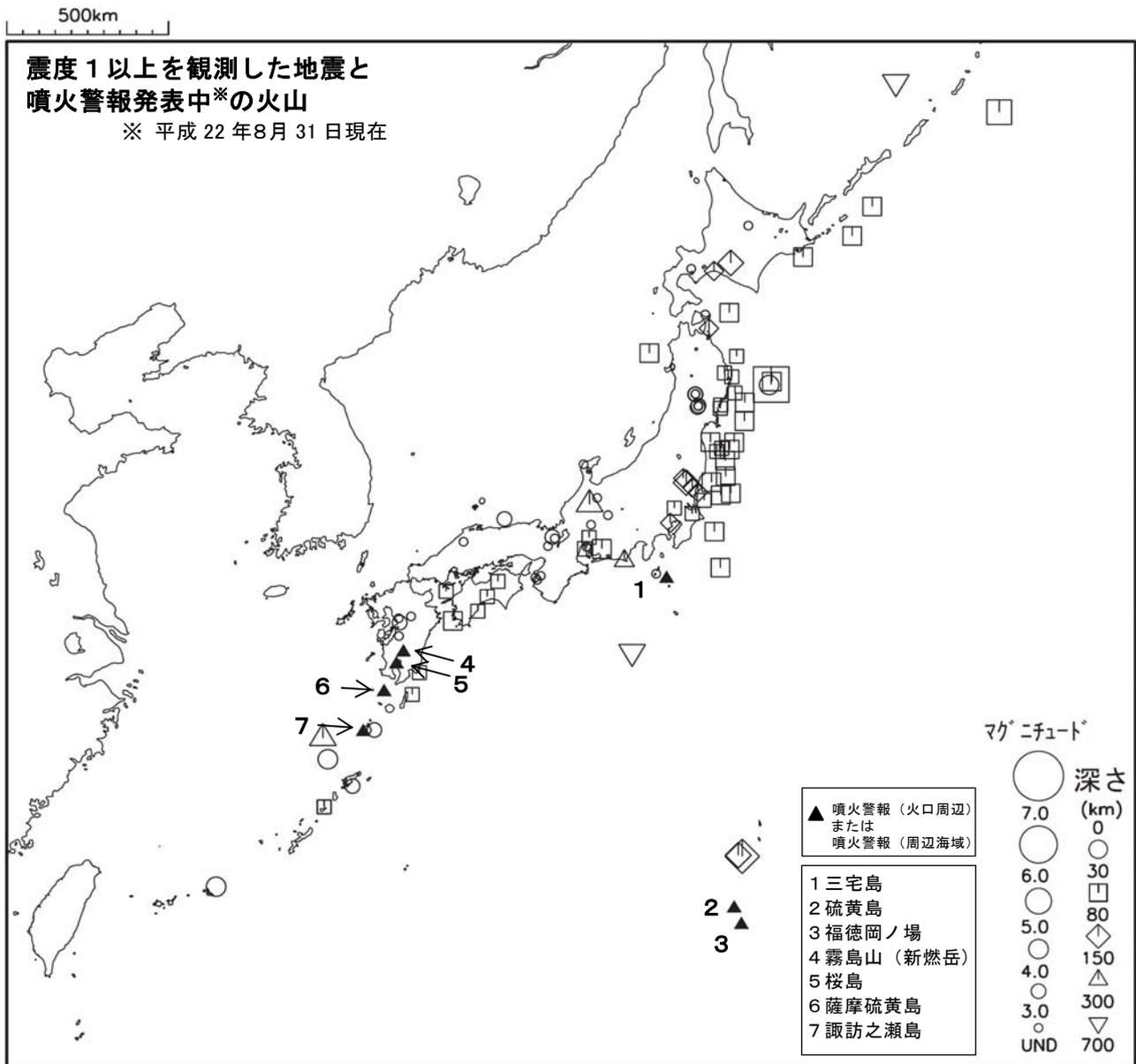


平成 22 年 8 月 地震・火山月報(防災編)

Monthly Report on Earthquakes and Volcanoes in Japan

August 2010



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 22 年 8 月 31 日現在：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）、IRIS の観測点（台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東）のデータを利用している。

□本書利用上の注意

・震央分布図中の語句について

M：マグニチュード

Mw：モーメントマグニチュード

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。初動発震機構解が求められない場合や、十分な精度が得られない場合には、初動発震機構解に替えて CMT 解を掲載する場合がある。

・発震機構解の図中の語句について

P：P 軸（圧力軸）

T：T 軸（張力軸）

N：N 軸（中立軸）

・Global CMT 解について

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

・M-T 図について

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

・震央地名について

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

・震源と震央について

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

・地震の震源要素等について

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）』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	17
● 日本の主な火山活動	24
● 世界の主な地震	33
● 世界の主な火山活動	39
● 付表	
1. 震度 1 以上を観測した地震の表	40
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	53
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	54
4. 緊急地震速報の提供状況	55

●日本及びその周辺で発生した主な地震

平成 22 年（2010 年）8 月に日本国内で震度 1 以上を観測した地震の回数は 98 回（7 月は 110 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 95 回（7 月は 75 回）であった。

8 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 1 回（海外で発生）あった（7 月は震度 5 弱以上を観測した地震が 1 回あり、津波を観測した地震はなかった）。

8 月 14 日 06 時 19 分（日本時間）にマリアナ諸島南方で Mw6.9（Mw は気象庁による）の地震が発生し、気象庁は津波予報（若干の海面変動、被害の心配なし）を発表した。この地震により日本の太平洋沿岸で小さな津波を観測した（p. 37 参照）。

表 1 平成 22 年 8 月に日本及びその周辺で発生した主な地震（注 1）（注 2）

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	8 2 00 26	岩手・秋田県境付近 (注 5)	3.6	・ ・ ・ ・	1：岩手県 西和賀町川尻* など 2 県 6 地点	7
2	8 3 07 30	茨城県北部	4.6	・ ・ ・ ・	3：茨城県 常陸大宮市野口* など 3 県 36 地点	10
3	8 10 14 50	三陸沖	6.3	M ・ S ・	4：宮城県 栗原市金成*	8
4	8 10 21 24	豊後水道（注 6）	4.4	・ ・ ・ ・	3：高知県 宿毛市桜町* など 3 県 5 地点	12
5	8 14 10 33	父島近海	5.2	・ ・ ・ ・	3：東京都 小笠原村母島	16
6	8 14 13 25	日高地方西部（注 7）	4.6	・ ・ ・ ・	3：北海道 浦幌町桜町*	5
7	8 22 18 33	マリアナ諸島	6.2	M ・ ・ ・	震度 1 以上を観測した地点なし	15

（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。

（注 5）8 月 2 日 00 時 26 分に発生した岩手・秋田県境付近の地震については、情報発表に用いた震央地名は「岩手県内陸南部」である。

（注 6）8 月 10 日 21 時 24 分に発生した豊後水道の地震については、情報発表に用いた震央地名は「愛媛県南予」である。

（注 7）8 月 14 日 13 時 25 分に発生した日高地方西部の地震については、情報発表に用いた震央地名は「胆振地方中東部」である。

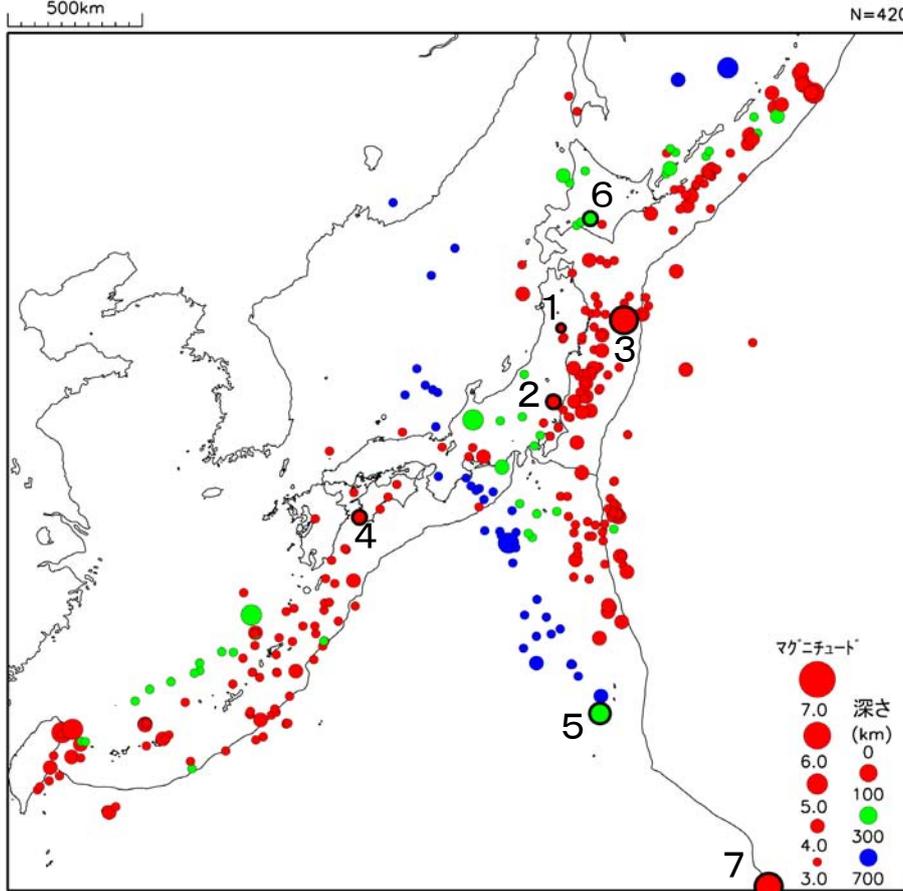
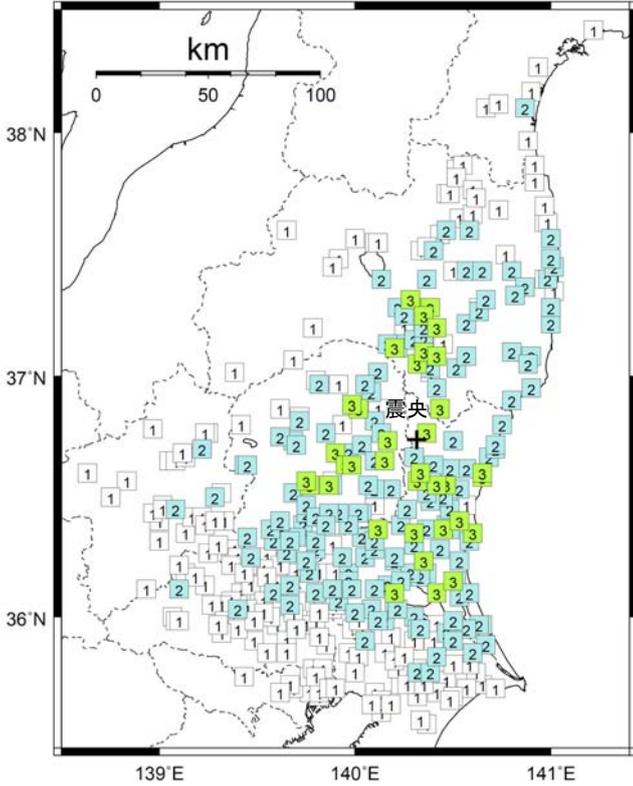


図 1 平成 22 年 8 月に日本及びその周辺で発生した M3.0 以上の地震の震央分布図（図中の数字は表 1 の番号に対応）

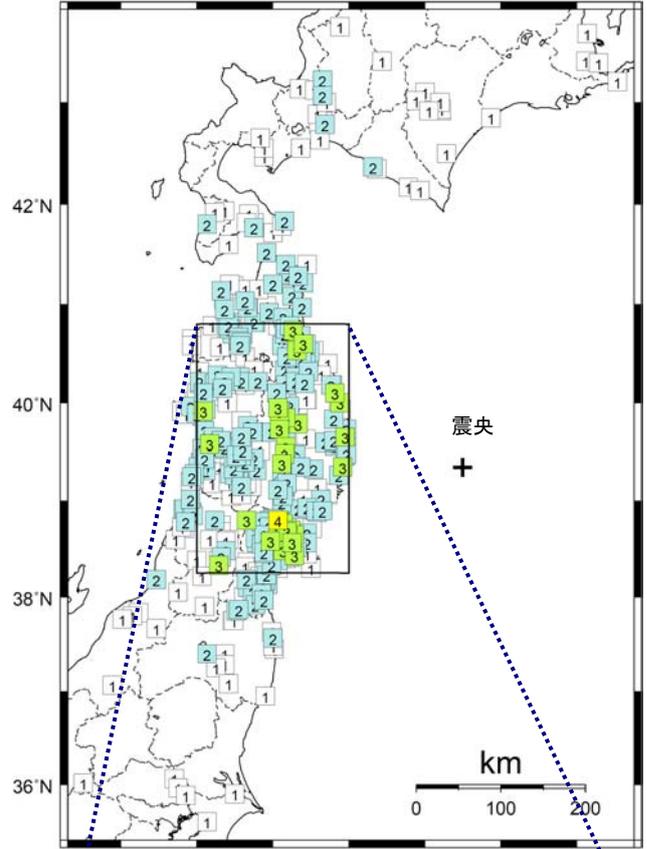
2

8月3日07時30分 茨城県北部
(M4.6、深さ82km、最大震度3)



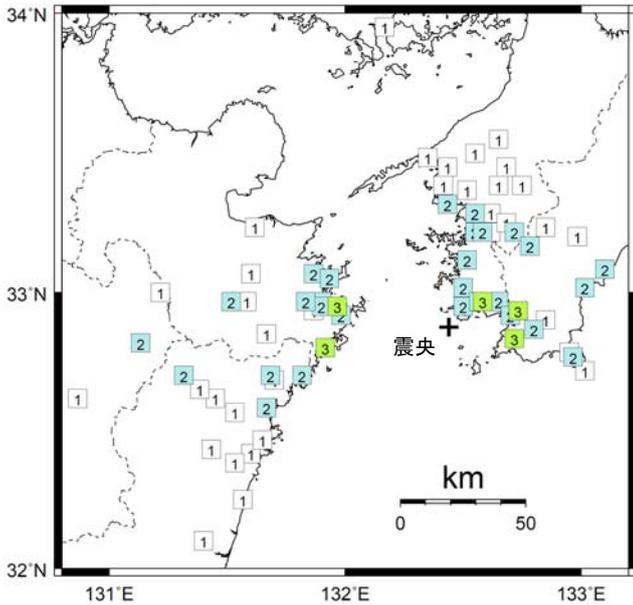
3

8月10日14時50分 三陸沖
(M6.3、深さ30km、最大震度4)



4

8月10日21時24分 豊後水道※
(M4.4、深さ33km、最大震度3)



※ 情報発表で用いた震央地名は「愛媛県南予」。

凡例	
4	震度 4
3	震度 3
2	震度 2
1	震度 1

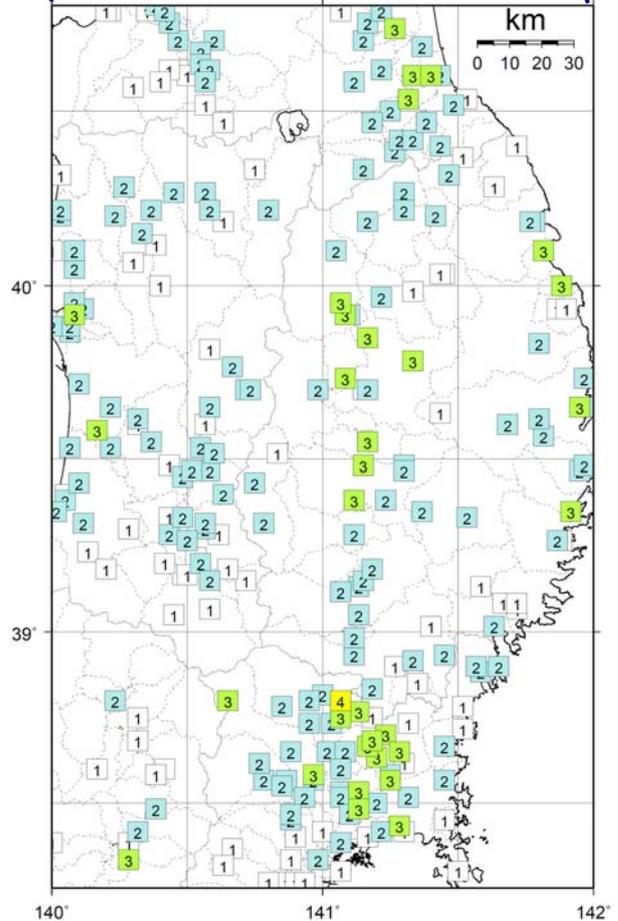
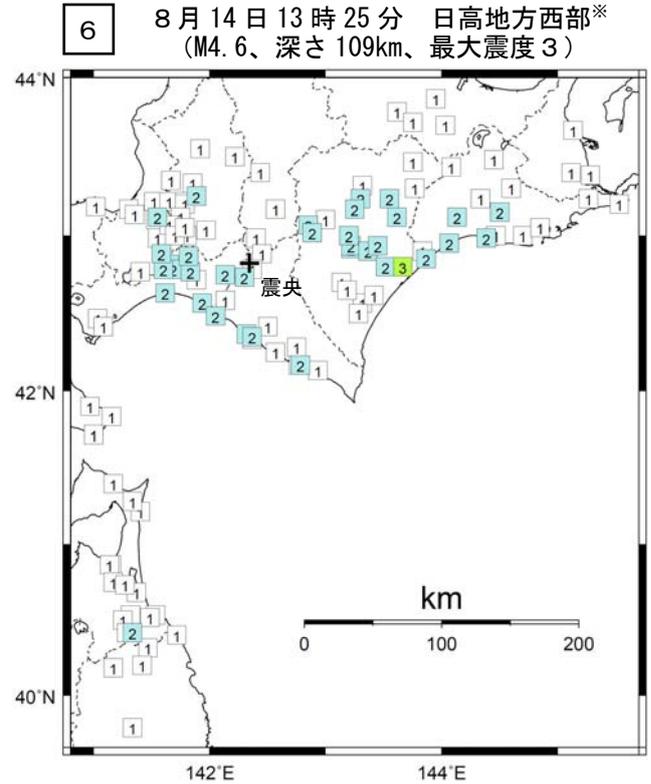
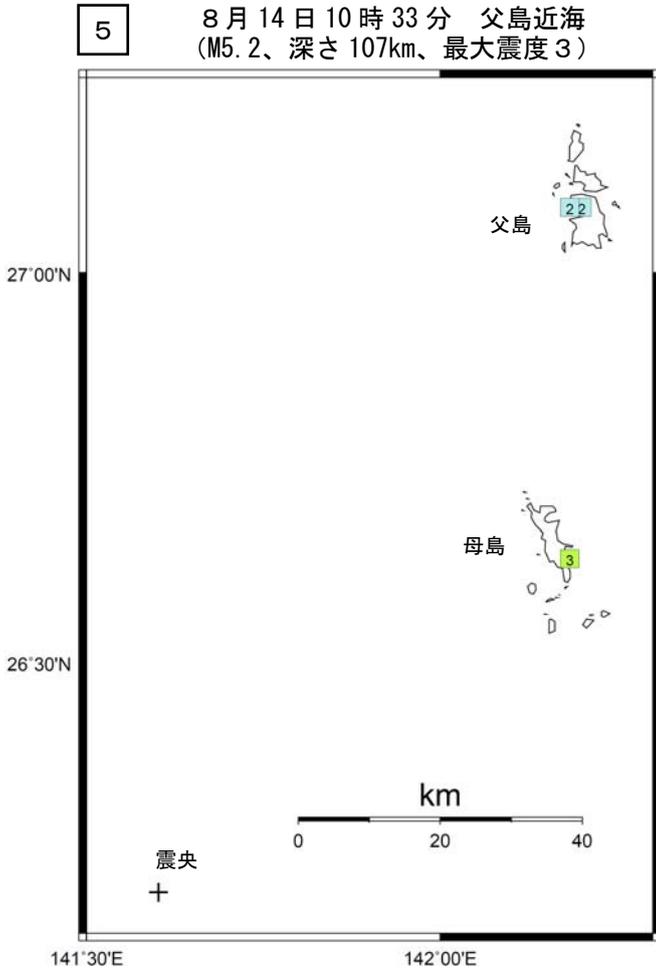


図 2 - 1 震度分布図（各図の左上の数字は表 1，図 1 の番号に対応する。+印は震央を示す）



※ 情報発表で用いた震央地名は「胆振地方中東部」。



図 2 - 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）

○北海道地方の地震活動

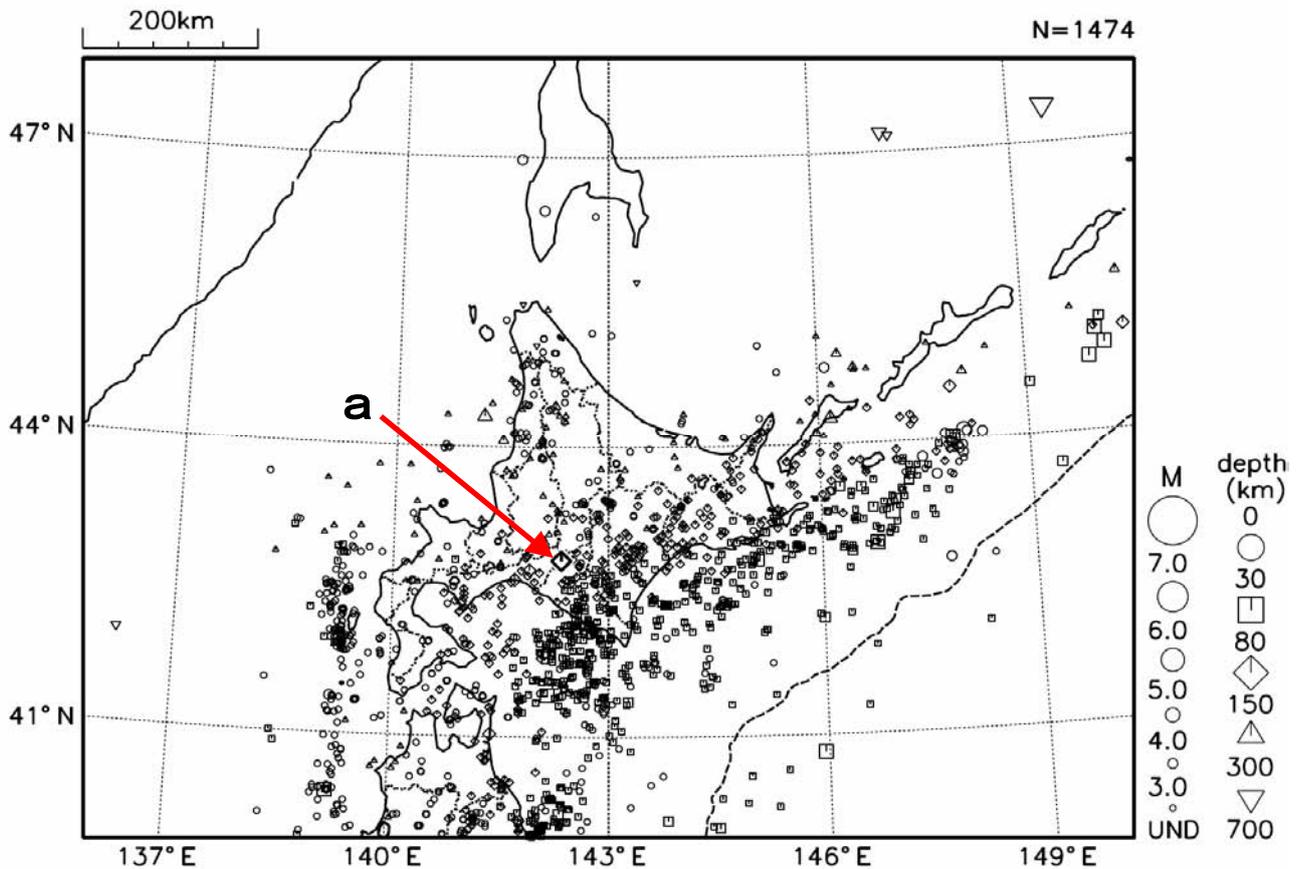


図3 北海道地方の震央分布図（2010年8月1日～8月31日）

〔概況〕

8月に北海道地方で震度1以上を観測した地震は14回（7月は14回）であった。8月中の主な活動は次のとおりである。

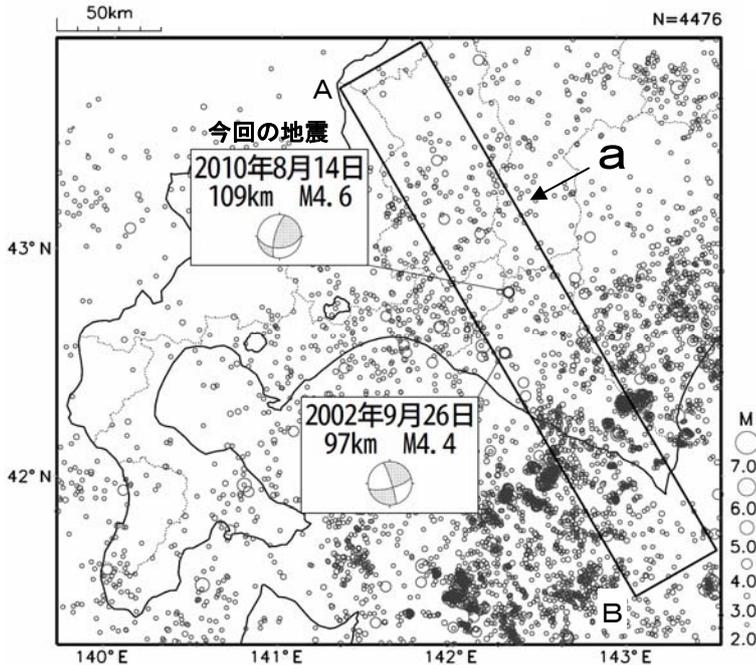
14日13時25分に日高地方西部の深さ109kmでM4.6の地震（図3中のa）が発生し、北海道の浦幌町で震度3を観測したほか、北海道から岩手県にかけて震度2～1を観測した（p. 5参照）。

この地震について、情報発表に用いた震央地名は〔胆振地方中東部〕である。

8 月 14 日 日高地方西部の地震

情報発表に用いた震央地名は「胆振地方中東部」である。

震央分布図(2001年10月1日～2010年8月31日、
深さ 30～200km、 $M \geq 2.0$)

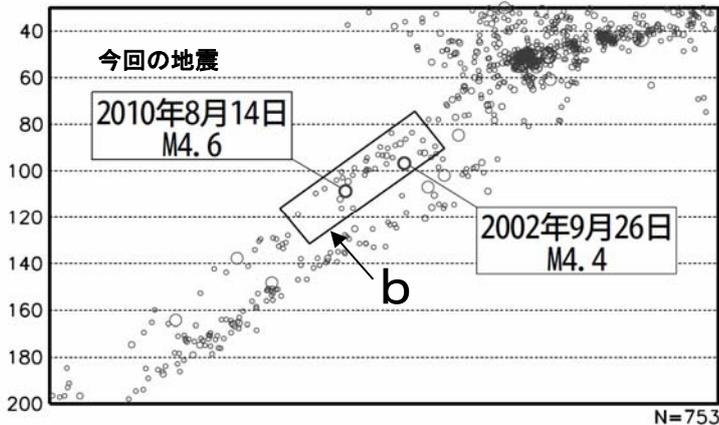


2010年8月14日13時25分に日高地方西部の深さ109kmでM4.6の地震(最大震度3)が発生した。この地震の発震機構は北西-南東方向に圧力軸を持つ型で、沈み込む太平洋プレート内部(二重地震面の上面)で発生した地震である。

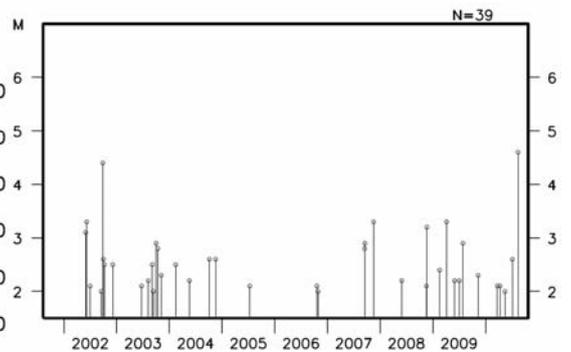
2001年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震源周辺(領域b)では、2002年9月26日に深さ97kmでM4.4の地震(最大震度2)が発生している。

1923年8月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、M5.0以上の地震が時々発生している。最大は1981年1月23日のM6.9の地震(最大震度5)で、埋設水道管の破裂や物体の落下などの被害が生じた(「最新版 日本被害地震総覧」による)。

A 領域 a 内の断面図 (A-B 投影)

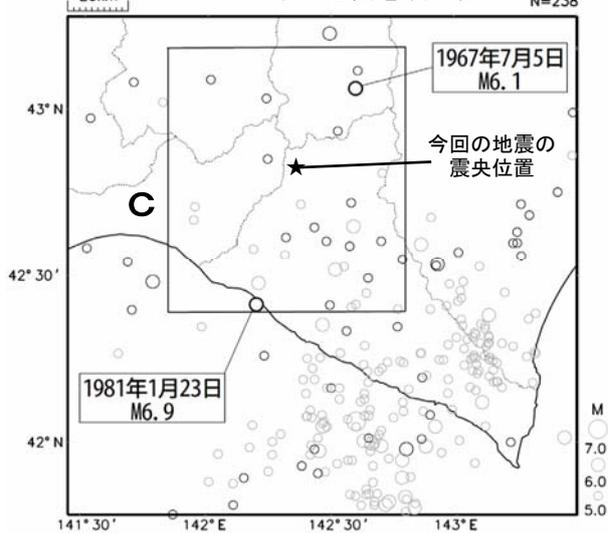


領域 b 内の M-T 図

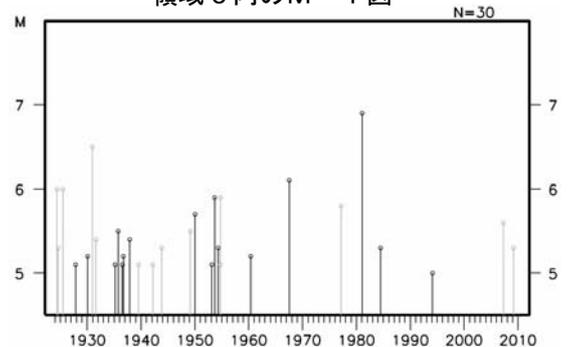


震央分布図(1923年8月1日～2010年8月31日、
深さ 0～200km、 $M \geq 5.0$)

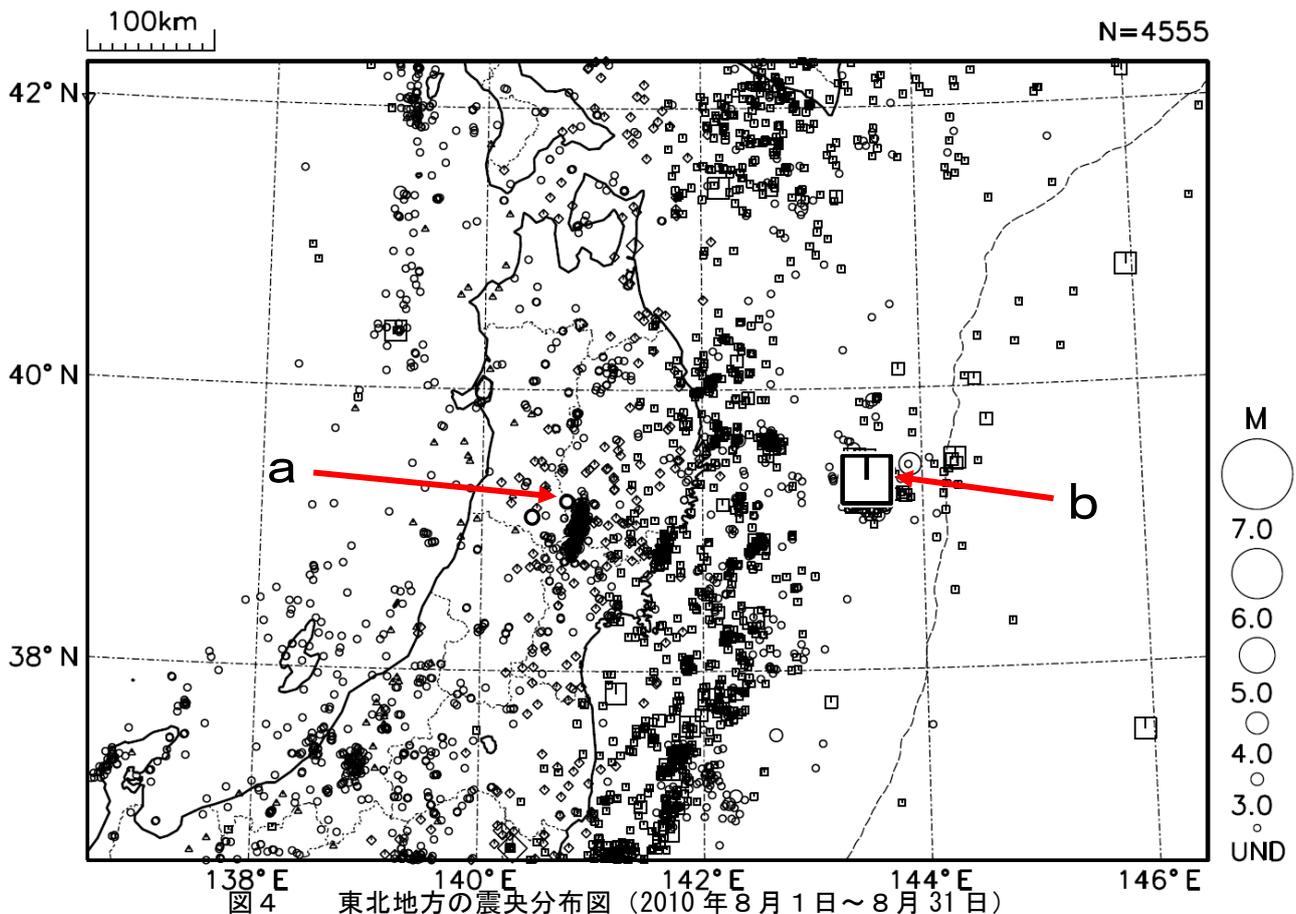
80km より深い地震を濃く表示



領域 c 内の M-T 図



○東北地方の地震活動



[概況]

8月に東北地方で震度1以上を観測した地震は42回（7月は31回）であった。
8月中の主な活動は次のとおりである。

7月31日頃から岩手県と秋田県の県境付近（図4中のa）でまとまった地震活動が発生した（p. 7参照）。

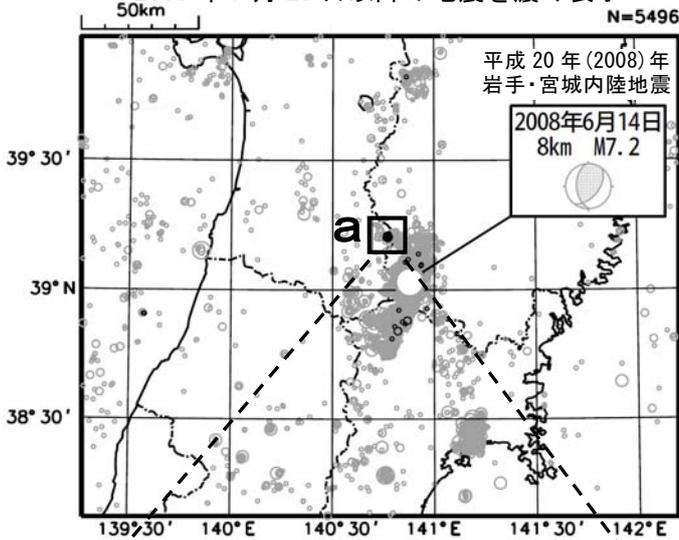
10日14時50分に三陸沖でM6.3の地震（図4中のb）が発生し、宮城県栗原市で震度4を観測したほか、北海道から中部地方にかけて震度3～1を観測した（p. 8参照）。

14日06時19分（日本時間）にマリアナ諸島南方で発生したMw6.9の地震により、東北地方の太平洋沿岸で小さな津波を観測したところがあった（p. 37参照）。

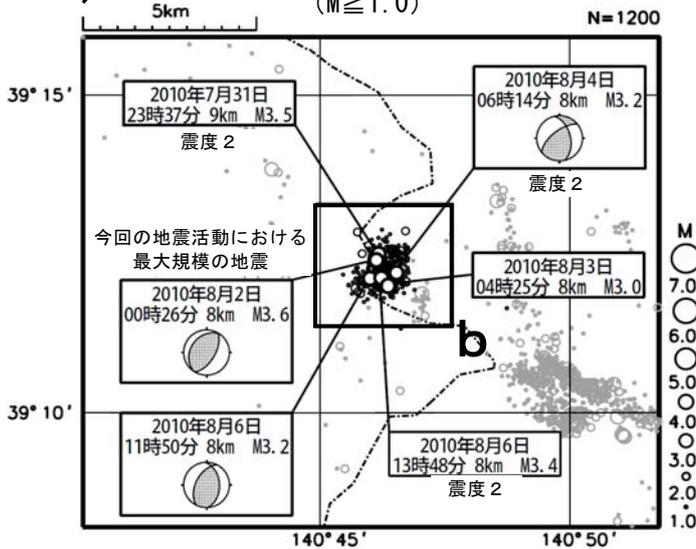
岩手・秋田県境付近の地震活動

震央分布図

(1997 年 10 月 1 日～2010 年 8 月 31 日、
深さ 0 km～20km、 $M \geq 2.0$)
2010 年 7 月 25 日以降の地震を濃く表示

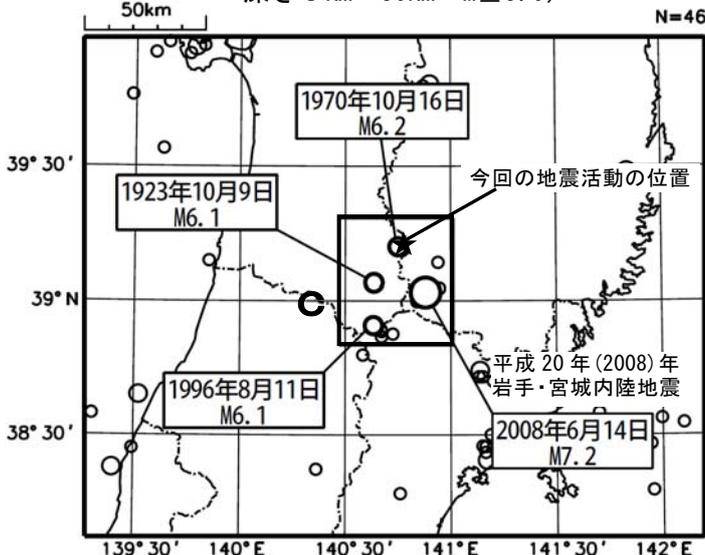


領域 a の拡大図
($M \geq 1.0$)



震央分布図

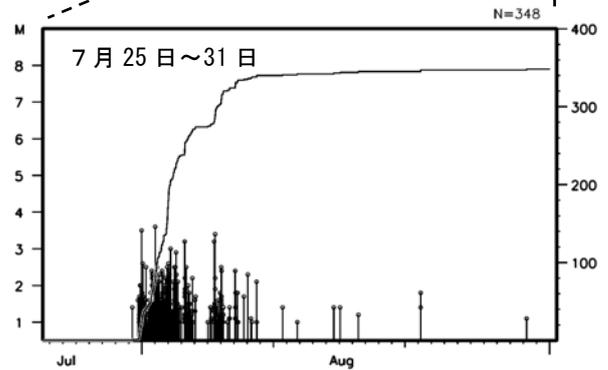
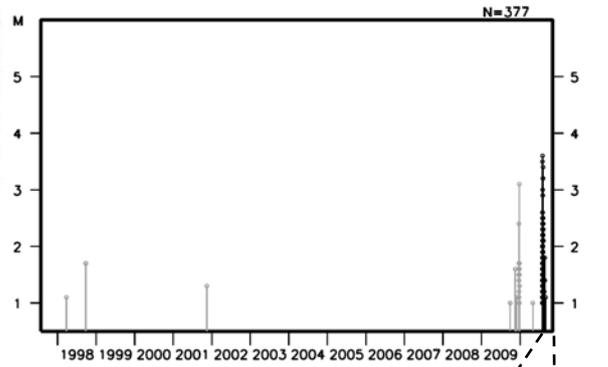
(1923 年 8 月 1 日～2010 年 6 月 30 日
深さ 0 km～30km $M \geq 5.0$)



2010 年 7 月 31 日頃から岩手県と秋田県の県境付近（領域 a）でまとまった地震活動が見られた。

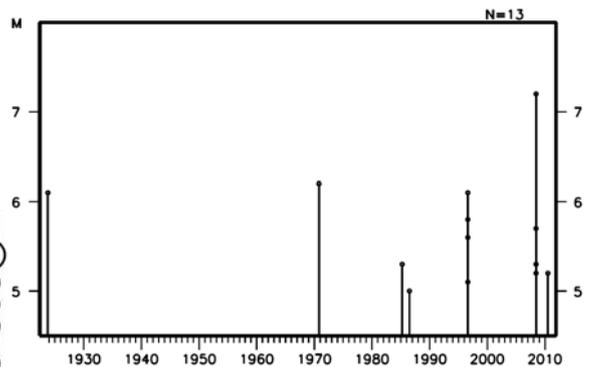
この活動により震度 1 以上の地震が 8 回発生し、最大震度は 2 であった。震度 2 を観測した地震は 3 回発生した。また、最大規模の地震は M3.6 であった。今回の地震活動は「平成 20 年（2008 年）岩手・宮城内陸地震」（M7.2）の余震域から西に離れたところで発生している。活動はほぼ収まった。

領域 b 内の M-T 図



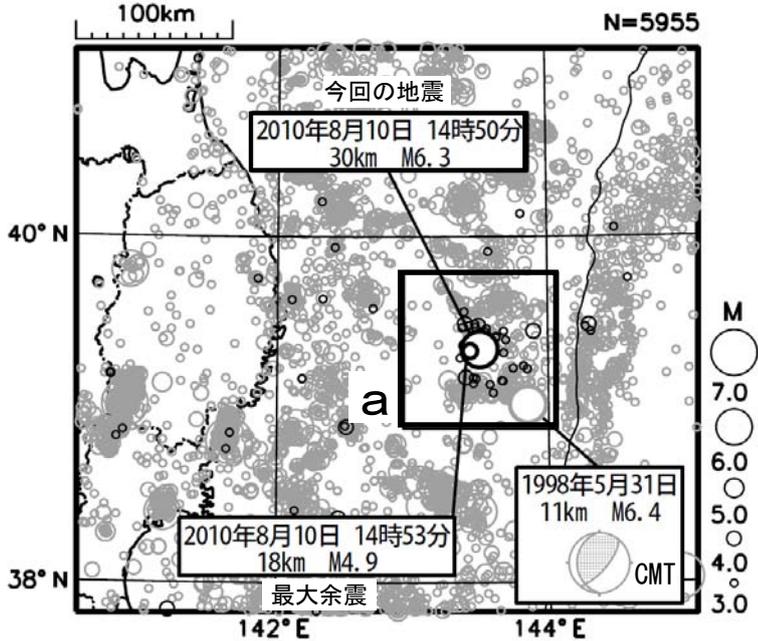
1923 年 8 月以降の活動をみると、今回の地震活動の付近（領域 c）では M6.0 以上の地震が時々発生している。また、今回の地震活動の震央付近では、1970 年 10 月 16 日に M6.2 の地震が発生し、負傷者 6 人、住家被害 466 棟の被害が生じた（「最新版 日本被害地震総覧」による）。

領域 c 内の M-T 図



8 月 10 日 三陸沖の地震

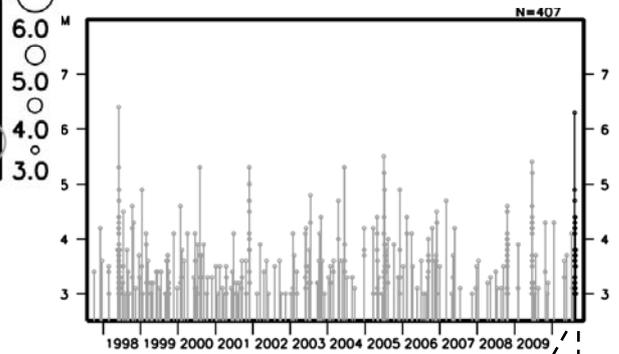
震央分布図（1997 年 10 月 1 日～2010 年 8 月 31 日、
深さ 0～100km、 $M \geq 3.0$ ）
2010 年 8 月 1 日以降の地震を濃く表示



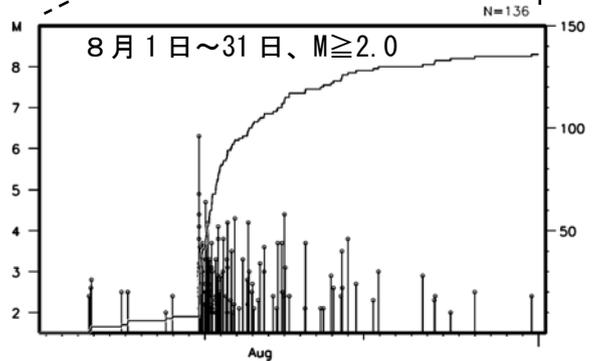
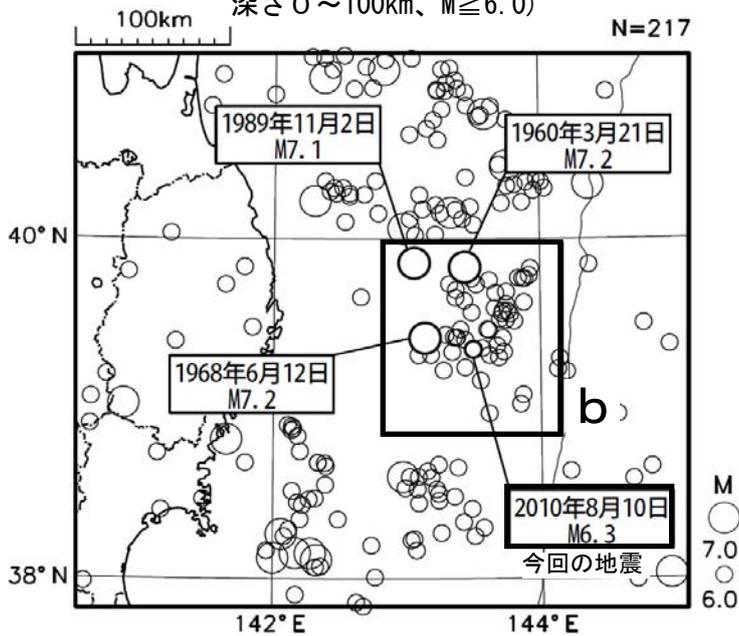
2010 年 8 月 10 日 14 時 50 分に三陸沖で $M 6.3$ の地震 (最大震度 4) が発生した。最大余震は同日に発生した $M 4.9$ の地震 (最大震度 1) で、活動はほぼ収まった。

1997 年 10 月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近 (領域 a) は地震活動が活発なところで、1998 年 5 月 31 日には $M 6.4$ の地震 (最大震度 2) が発生している。

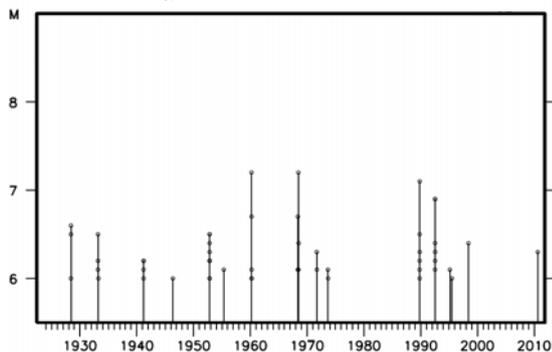
領域 a 内の M-T 図



震央分布図
(1923 年 8 月 1 日～2010 年 8 月 31 日、
深さ 0～100km、 $M \geq 6.0$)



領域 b 内の M-T 図



1923 年 8 月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近 (領域 b) では $M 7.0$ 以上の地震が時々発生している。最大の地震は、1960 年 3 月 21 日の $M 7.2$ の地震 (最大震度 4) と 1968 年 6 月 12 日の $M 7.2$ の地震 (最大震度 4) であり、それぞれ最大の高さ 20cm と 50cm の津波を観測した。

○関東・中部地方の地震活動

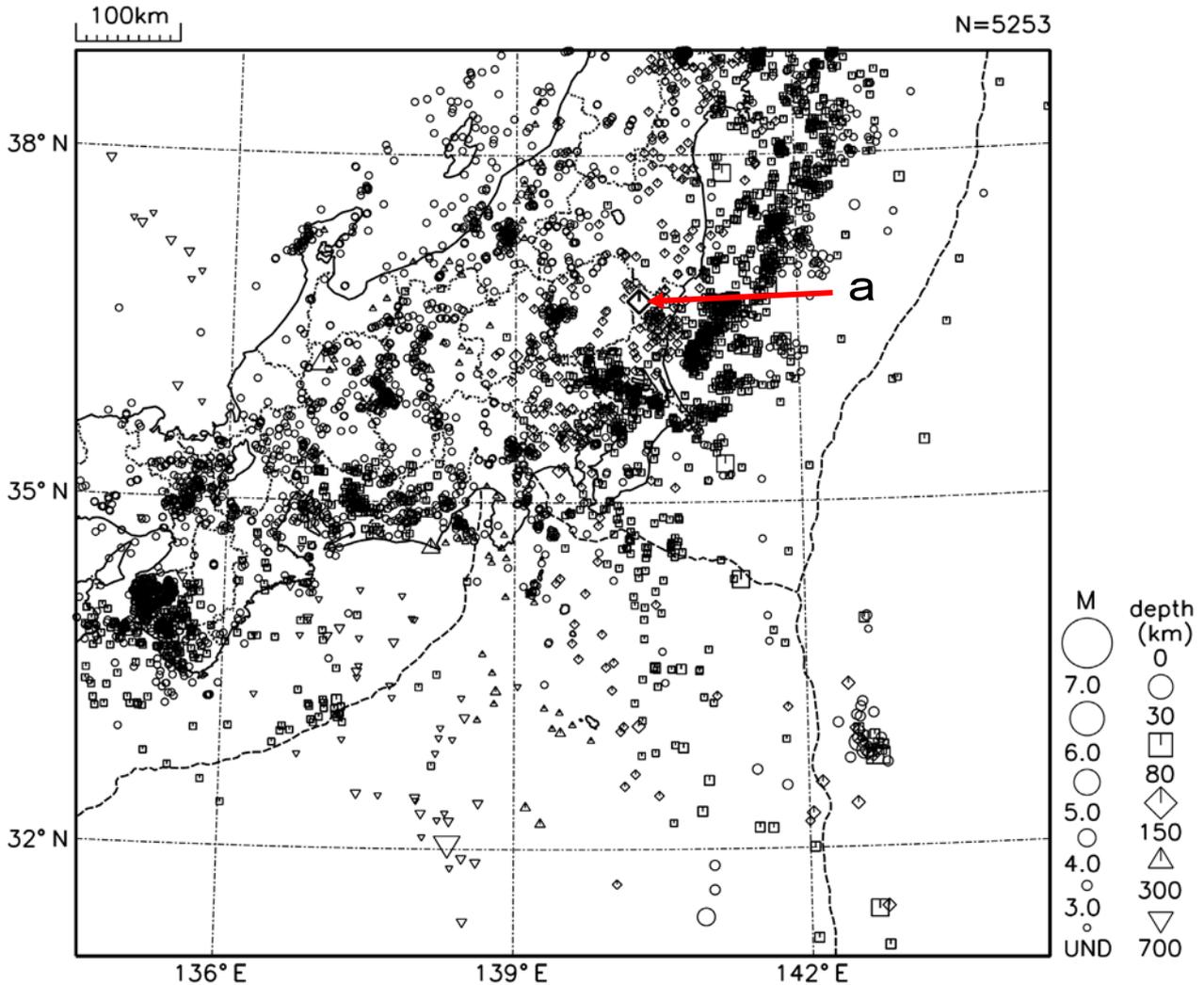


図 5 関東・中部地方の震央分布図（2010 年 8 月 1 日～8 月 31 日）

〔概況〕

8 月に関東・中部地方で震度 1 以上を観測した地震は 29 回（7 月は 38 回）であった。8 月中の主な活動は次のとおりである。

3 日 07 時 30 分に茨城県北部の深さ 82km で M4.6 の地震（図 5 中の a）が発生し、茨城県、栃木県、福島県で震度 3 を観測したほか、東北地方南部から関東地方にかけて震度 2～1 を観測した（p. 10 参照）。

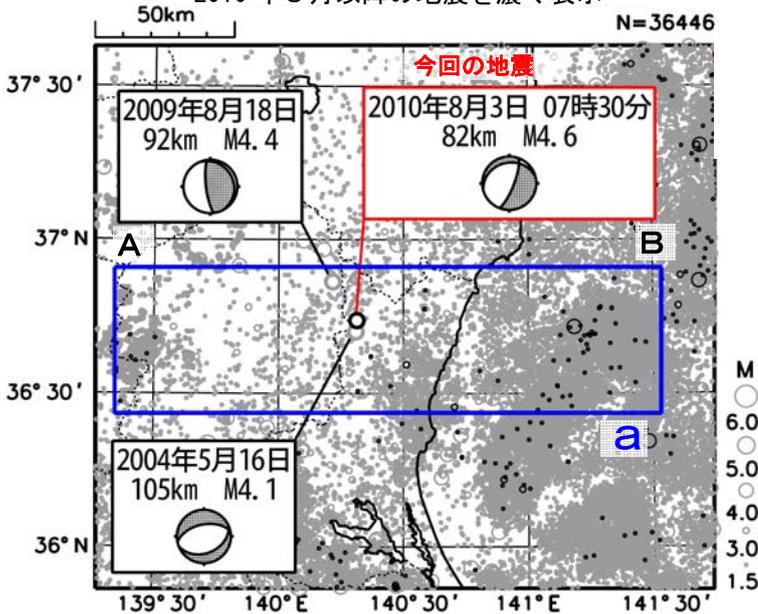
14 日 10 時 33 分に父島近海で M5.2 の地震（図 5 の範囲外、図 9 中の a）が発生し、東京都小笠原村で震度 3～2 を観測した（p. 16 参照）。

14 日 06 時 19 分（日本時間）にマリアナ諸島南方で発生した Mw6.9 の地震により、関東・中部地方の沿岸や島嶼部で小さな津波を観測したところがあった（p. 37 参照）。

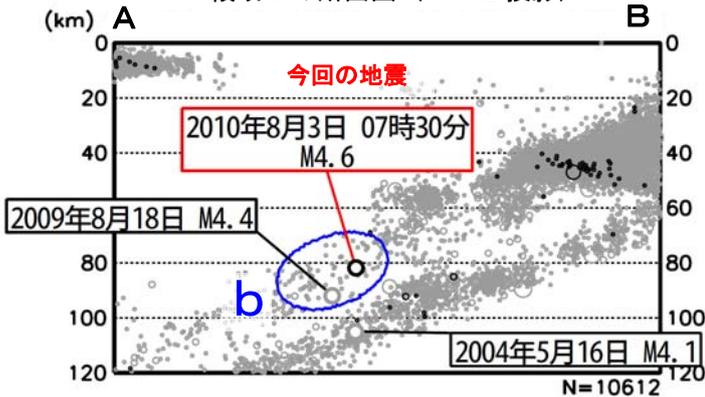
8 月 3 日 茨城県北部の地震

震央分布図

(1997 年 10 月 1 日～2010 年 8 月 31 日、
深さ 0～120km、 $M \geq 1.5$)
2010 年 8 月以降の地震を濃く表示

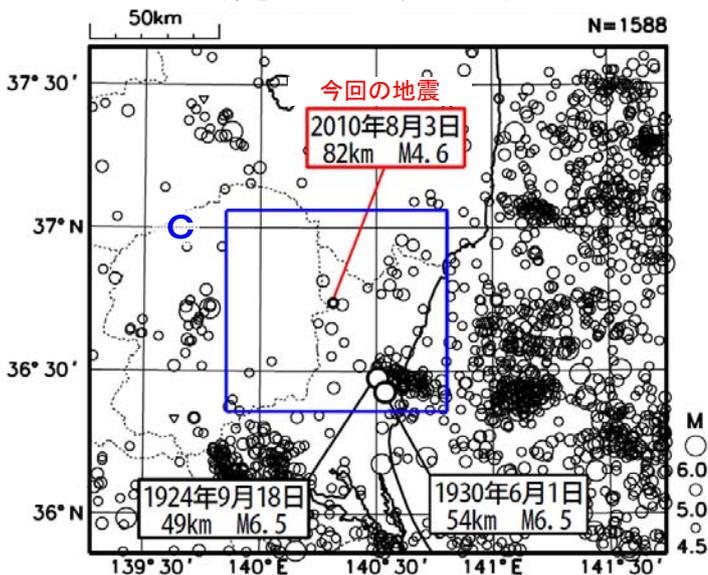


領域 a の断面図 (A-B 投影)



震央分布図

(1923 年 8 月 1 日～2010 年 8 月 31 日、
深さ 0～120km、 $M \geq 4.5$)

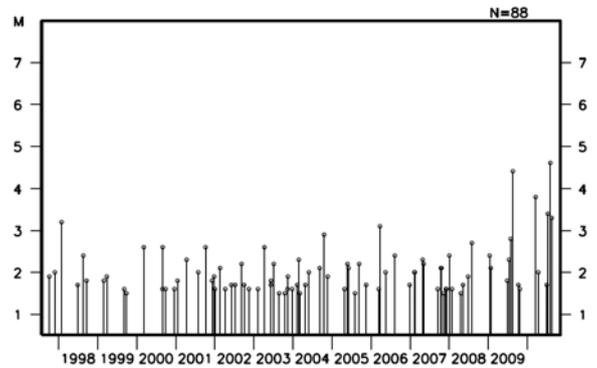


2010 年 8 月 3 日 07 時 30 分に茨城県北部の深さ 82km で M4.6 の地震 (最大震度 3) が発生した。

この地震の発震機構は、東西方向に圧力軸を持つ型で、太平洋プレート内部で発生した地震である。

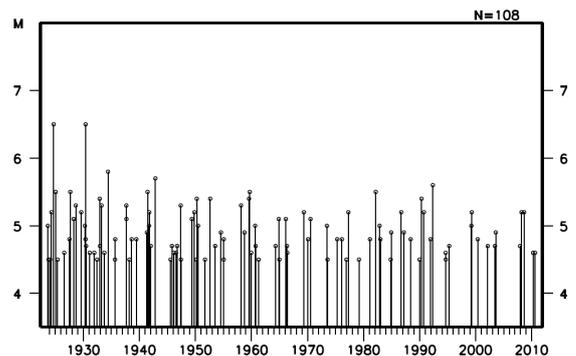
1997 年 10 月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近 (領域 b) では M5.0 以上の地震は発生していない。

領域 b 内の M-T 図



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、M6.0 以上の地震が 2 回発生し、1930 年 6 月 1 日の M6.5 の地震 (最大震度 5) では崖崩れ他の被害が生じた (「最新版 日本被害地震総覧」による)。1930 年の地震以降、M6.0 以上の地震は発生していない。

領域 c 内の M-T 図



○近畿・中国・四国地方の地震活動

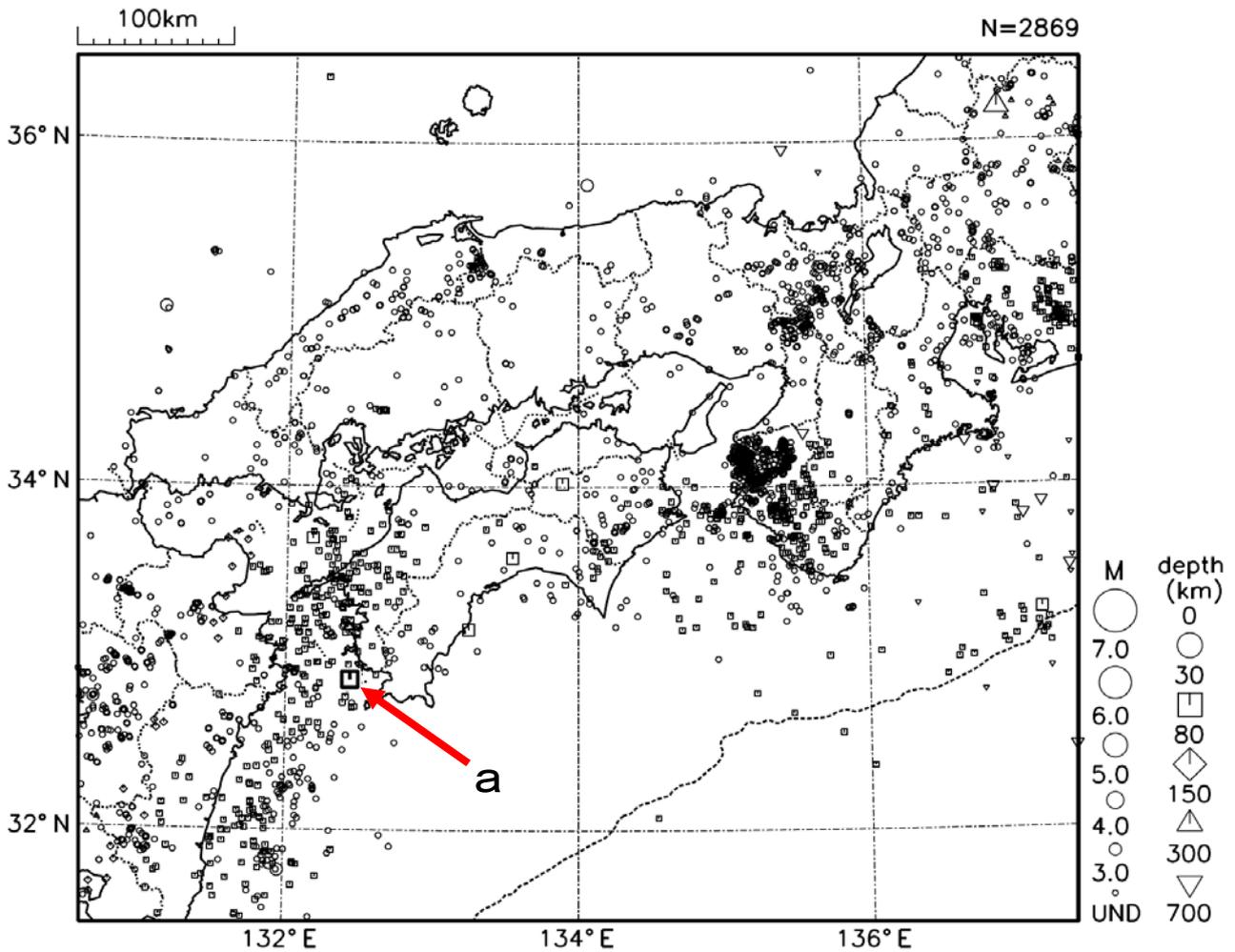


図6 近畿・中国・四国地方の震央分布図（2010年8月1日～8月31日）

[概況]

8月に近畿・中国・四国地方で震度1以上を観測した地震は15回（7月は18回）であった。8月中の主な活動は次のとおりである。

10日21時24分に豊後水道の深さ33kmでM4.4の地震（図6中のa）があり、愛媛県愛南町、高知県宿毛市、大月町、大分県佐伯市で震度3を観測したほか、中国・四国地方及び九州地方の一部で震度2～1を観測した（p.12参照）。

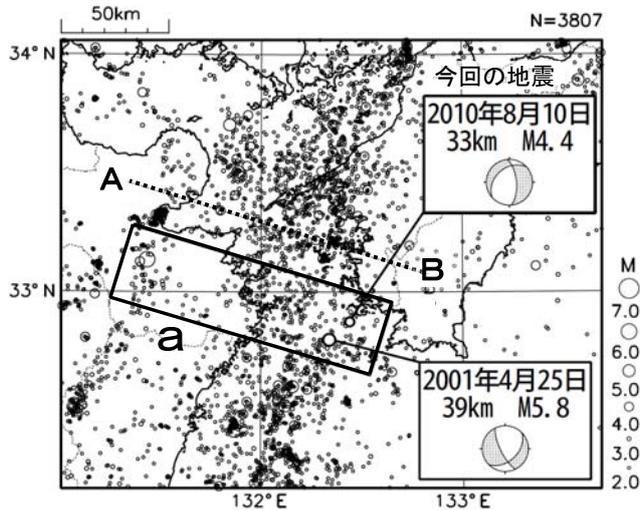
この地震について、情報発表に用いた震央地名は〔愛媛県南予〕である。

14日06時19分（日本時間）にマリアナ諸島南方で発生したMw6.9の地震により、近畿地方と四国地方の太平洋沿岸で小さな津波を観測したところがあった（p.37参照）。

8 月 10 日 豊後水道の地震

情報発表に用いた震央地名は〔愛媛県南予〕である。

震央分布図
(1997 年 10 月 1 日～2010 年 8 月 31 日、
深さ 0～150km、 $M \geq 2.0$)

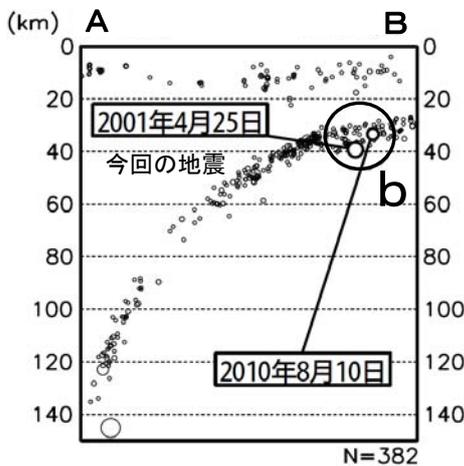


2010 年 8 月 10 日 21 時 24 分に豊後水道の深さ 33km で M4.4 の地震 (最大震度 3) が発生した。発震機構は西北西－東南東に張力軸を持つ型で、沈み込むフィリピン海プレート内部で発生した。

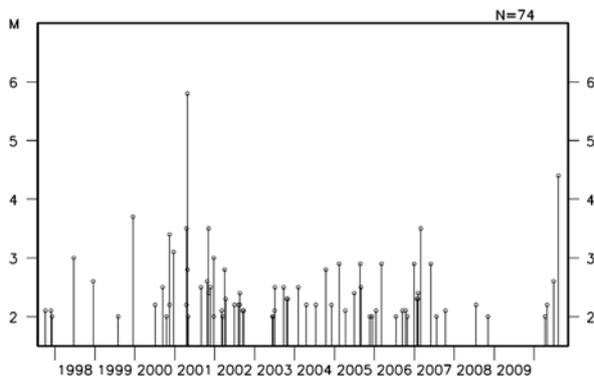
今回の地震の震源付近 (領域 b) では 2001 年 4 月 25 日に M5.8 の地震 (最大震度 4) が発生しており、愛媛県で水道管破裂 1 件の被害があった (総務省消防庁による)。発震機構は東西方向に張力軸を持つ型で、今回と同じフィリピン海プレート内部で発生した地震であった。

1923 年 8 月以降の活動を見ると、この周辺では 1968 年 4 月 1 日に「1968 年日向灘地震」(M7.5) が発生しており負傷者 15 人、住家全半壊 3 棟などの被害があった (『最新版 日本被害地震総覧』による)。また、この地震により津波が発生し、高知県土佐清水では 232cm (最大波高) の津波を観測した。

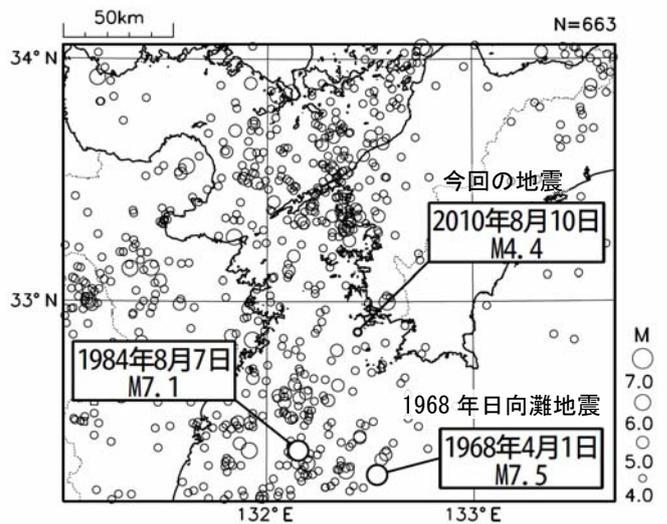
領域 a 内の断面図 (A－B 方向)



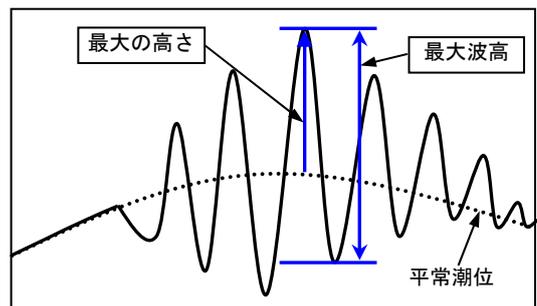
領域 b 内の M－T 図



震央分布図
(1923 年 8 月 1 日～2010 年 8 月 31 日、
深さ 0～150km、 $M \geq 4.0$)



最大波高の模式図



○九州地方の地震活動

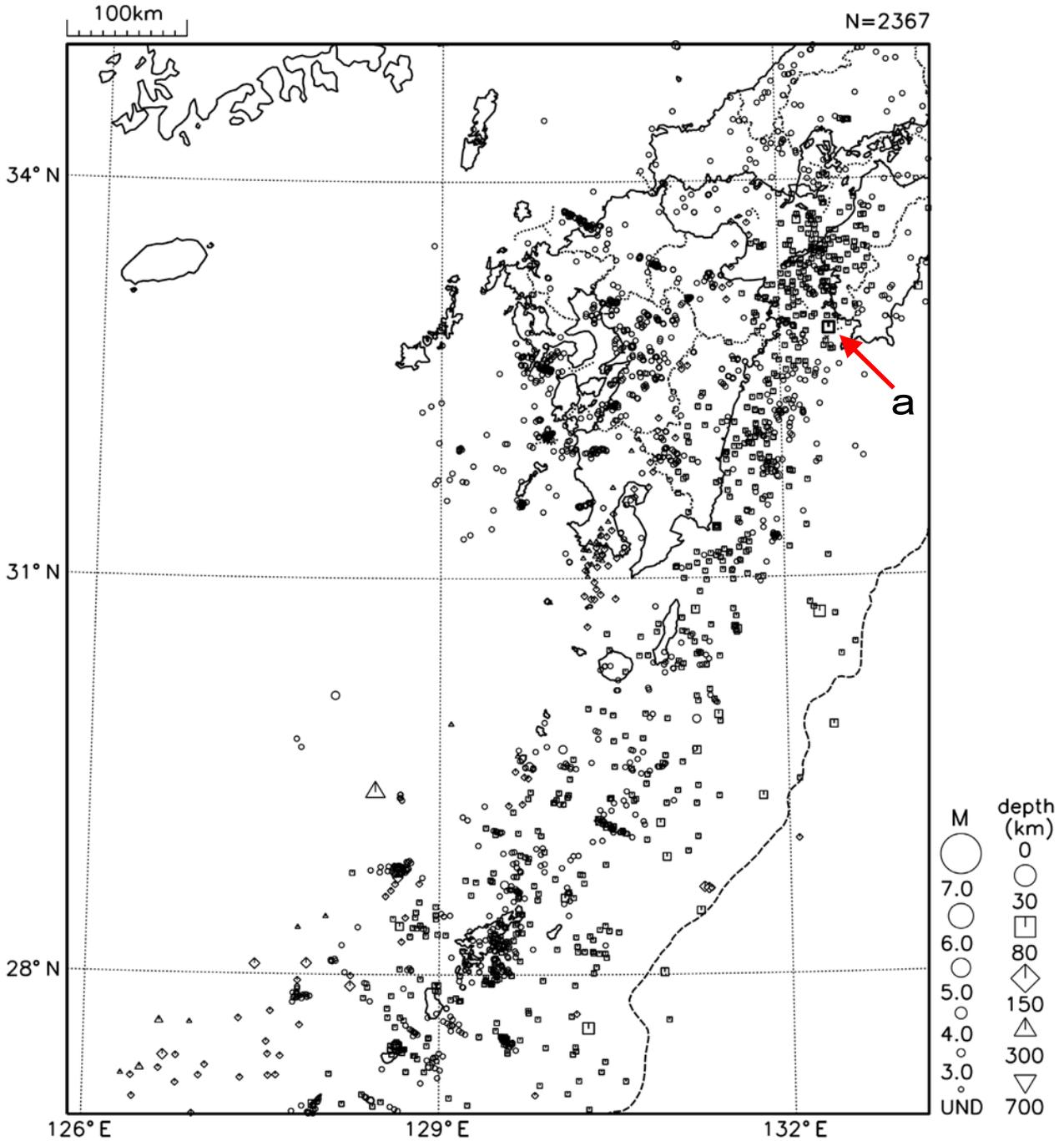


図7 九州地方の震央分布図（2010年8月1日～8月31日）

[概況]

8月に九州地方で震度1以上を観測した地震は15回（7月は16回）であった。8月中、特に目立った活動はなかった。

10日21時24分に豊後水道の深さ33kmでM4.4の地震（図7中のa）が発生し、大分県佐伯市などで震度3を観測したほか、九州地方及び中国・四国地方の一部で震度2～1を観測した（p.12参照）。

14日06時19分（日本時間）にマリアナ諸島南方で発生したMw6.9の地震により、九州地方の太平洋沿岸から奄美諸島にかけて小さな津波を観測したところがあった（p.37参照）。

○沖縄地方の地震活動

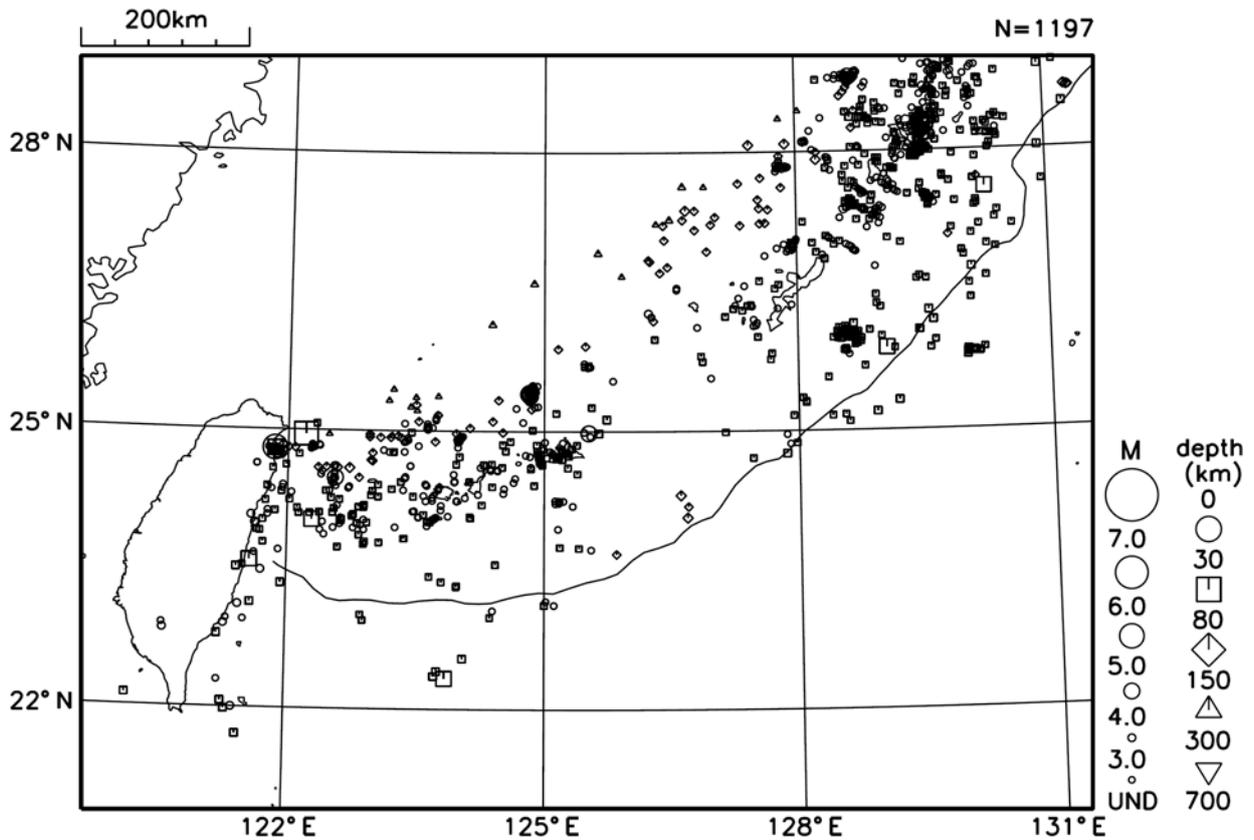


図 8 沖縄地方の震央分布図（2010年8月1日～8月31日）

[概況]

8月に沖縄地方で震度1以上を観測した地震は1回（7月は10回）であった。
8月中、特に目立った活動はなかった。

14日06時19分（日本時間）にマリアナ諸島南方で発生したMw6.9の地震により、沖縄地方の沿岸で小さな津波を観測したところがあった（p.37参照）。

○その他の地域の地震活動

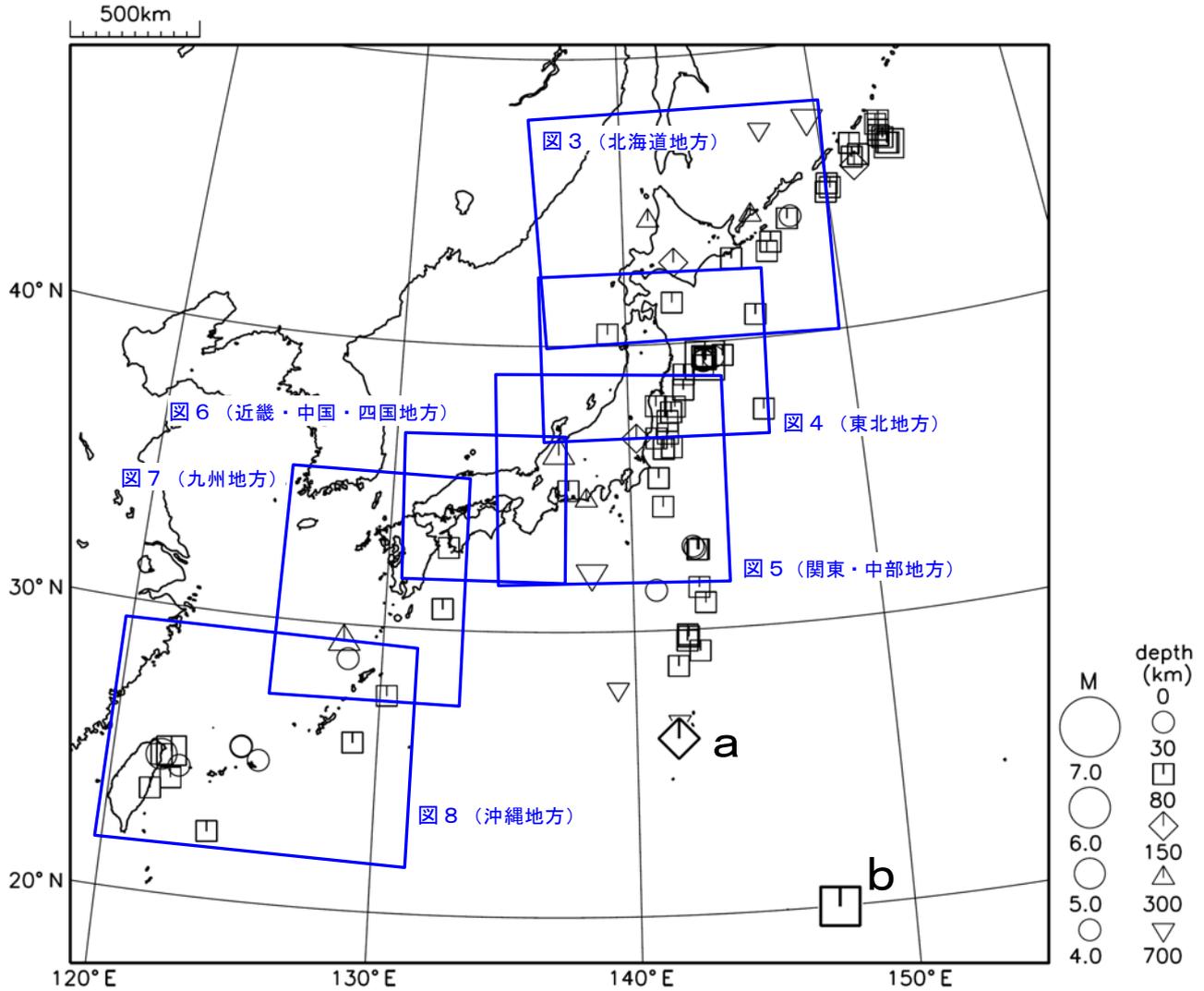


図9 日本周辺で発生した主な地震の震央分布図（2010年8月1日～8月31日、 $M \geq 4.0$ ）

[概況]

8月に日本周辺で発生した $M6.0$ 以上の地震は2回（7月は1回）であった。
8月中に図3～8の領域外で発生した主な活動は次のとおりである。

14日10時33分に父島近海で $M5.2$ の地震（図9中のa）が発生し、東京都小笠原村で震度3～2を観測した（p.16参照）。

22日18時33分にマリアナ諸島で $M6.2$ の地震（図9中のb）が発生した（震度1以上を観測した地点なし）。

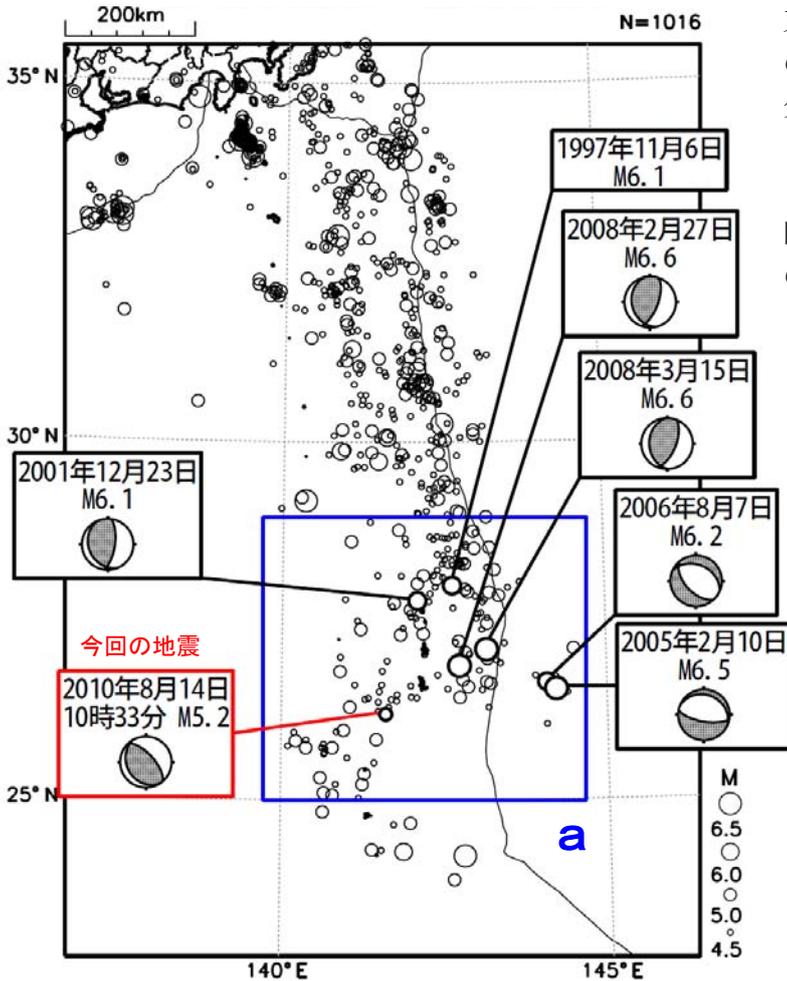
14日06時19分（日本時間）にマリアナ諸島南方（図9の範囲外）で発生した $Mw6.9$ の地震により、伊豆・小笠原諸島、東北地方から九州地方の太平洋沿岸、沖縄県で小さな津波を観測したところがあった（p.37参照）。

8 月 14 日 父島近海の地震

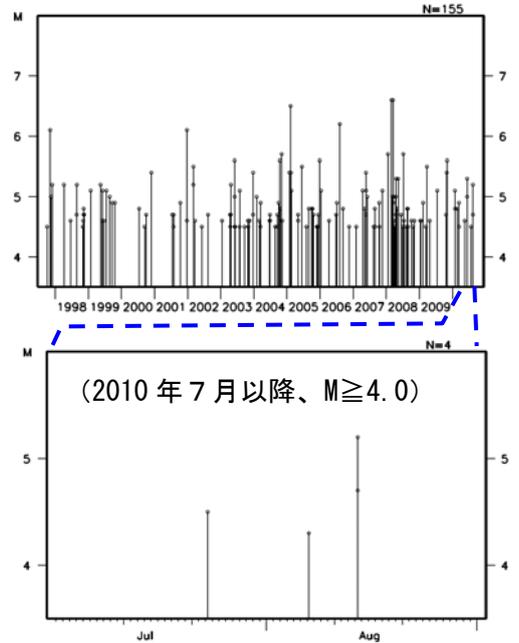
2010 年 8 月 14 日 10 時 33 分に父島近海の深さ 107km で M5.2 の地震（最大震度 3）が発生した。この地震は太平洋プレート内部で発生した地震である。発震機構（CMT 解）は北東-南西方向に圧力軸を持つ型であった。この地震のほぼ同じ場所で約 10 分後の 10 時 42 分に M4.7（最大震度 2）の地震が発生している。

1997 年 10 月以降の地震活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域 a）では M6.0 以上の地震が時々発生しており、最近では 2008 年 2 月 27 日と 3 月 15 日にそれぞれ M6.6 の地震（いずれも最大震度 3）が発生している。

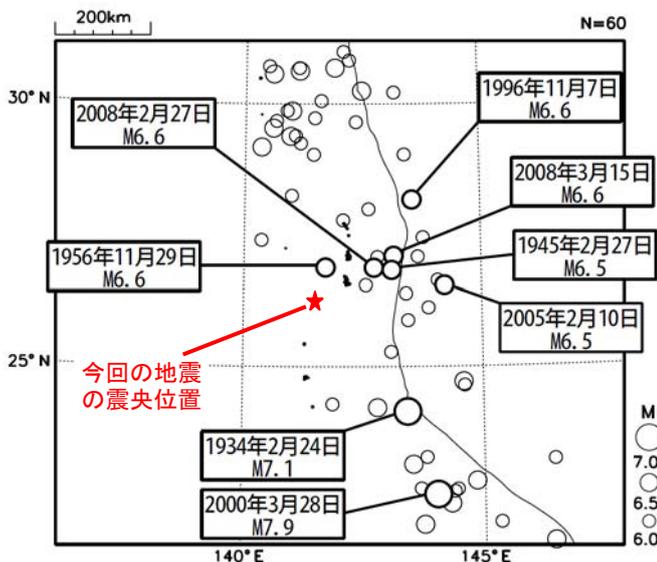
震央分布図
(1997 年 10 月 1 日~2010 年 8 月 31 日、
深さ 0~200km、M \geq 4.5)



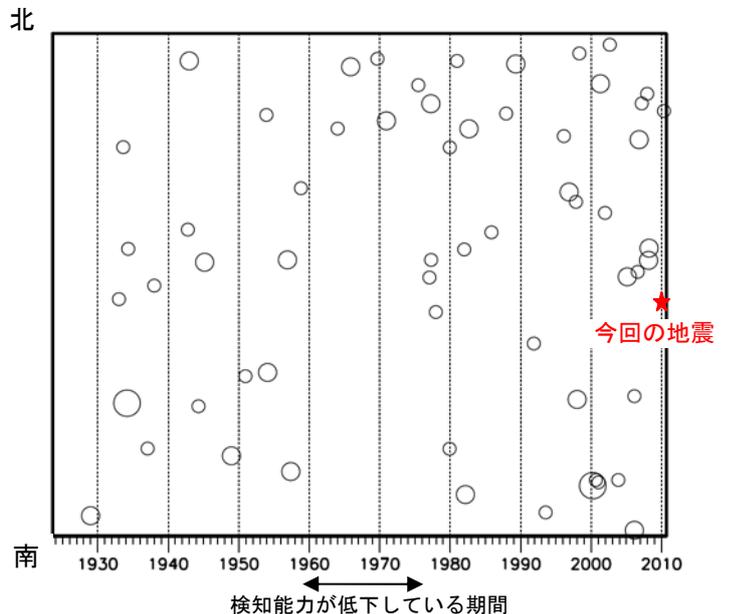
領域 a 内の M-T 図



震央分布図 (1923 年 8 月以降、深さ 0~200km、M \geq 6.0)



左図の時空間分布図 (南北投影)



●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]

8月31日に気象庁において第292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

静岡県中西部の地殻内では、全体的にみて、2005年中頃からやや活発な状態が続いています。浜名湖周辺のフィリピン海プレート内では、引き続き地震の発生頻度のやや少ない状態が続いています。

その他の領域では概ね平常レベルです。

2. 地殻変動の状況

全般的に注目すべき特別な変化は観測されていません。

G P S 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。

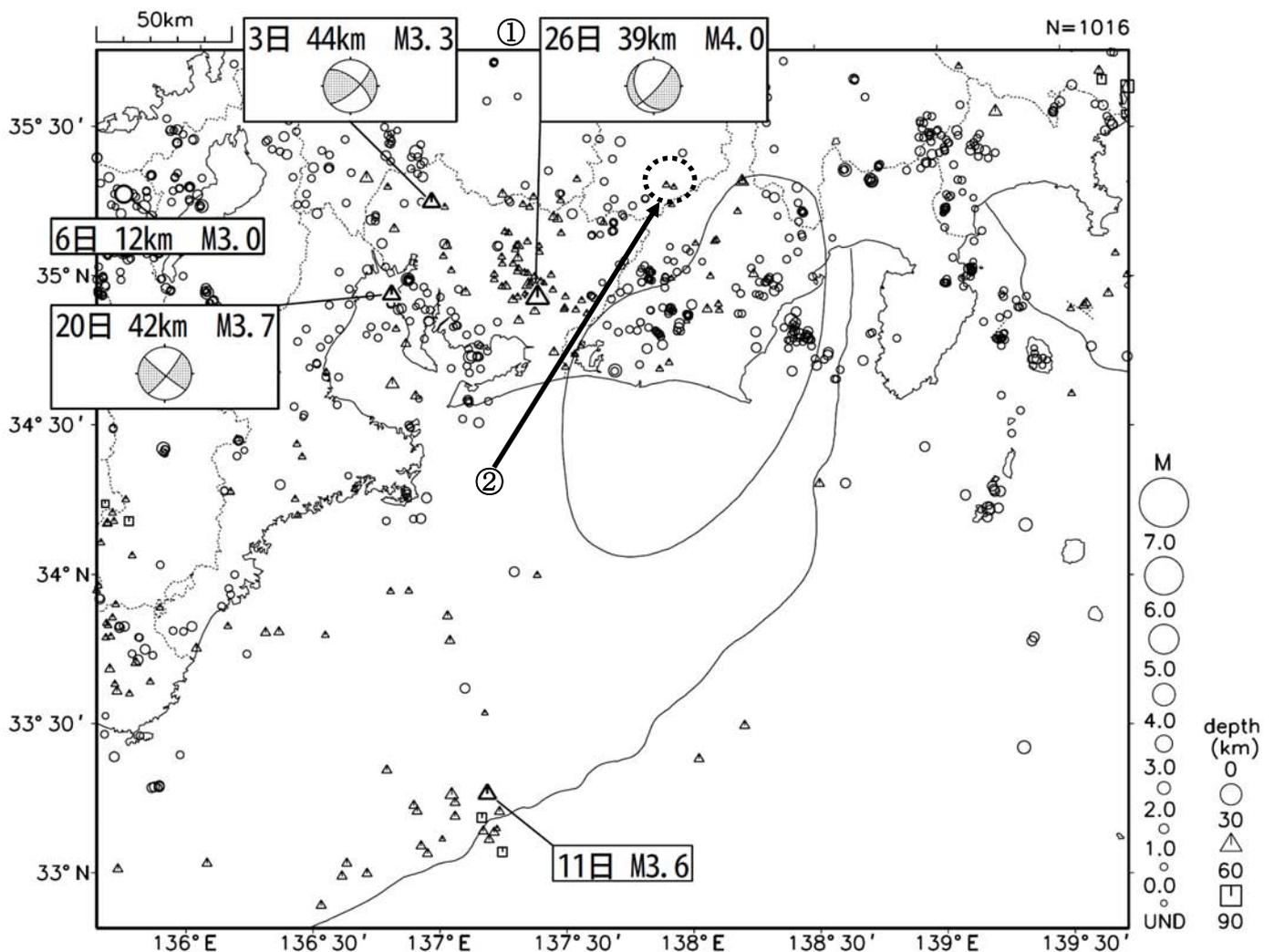


図1 震央分布図（2010年8月1日～31日：深さ0～90km、Mすべて。図中のナス型の領域は東海地震の想定震源域。）

- ① 26 日 05 時 54 分、愛知県西部の深さ 39km で M 4.0 の地震(最大震度 2)が発生した。発震機構は西北西－東南東方向に張力軸を持つ型で、フィリピン海プレート内部で発生した地震である。
- ② 長野県南部で深部低周波地震活動が観測された。
- 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)

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、2000 年秋頃～2005 年夏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)

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。

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、神奈川県・山梨・長野・岐阜・愛知及び三重の各県にまたがる 160 市町村(平成 22 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。

（参考）

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）

2010年8月28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	
短期活動指数	3	5	4	5	4	4	4	8
短期地震回数 （平均）	3 (5.29)	9 (7.00)	14 (13.16)	16 (14.15)	5 (6.16)	2 (2.46)	3 (3.70)	13 (6.06)
中期活動指数	4	5	4	4	2	4	2	7
中期地震回数 （平均）	17 (15.87)	24 (21.00)	42 (39.48)	43 (42.44)	8 (12.32)	4 (4.93)	4 (7.39)	19 (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 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）、

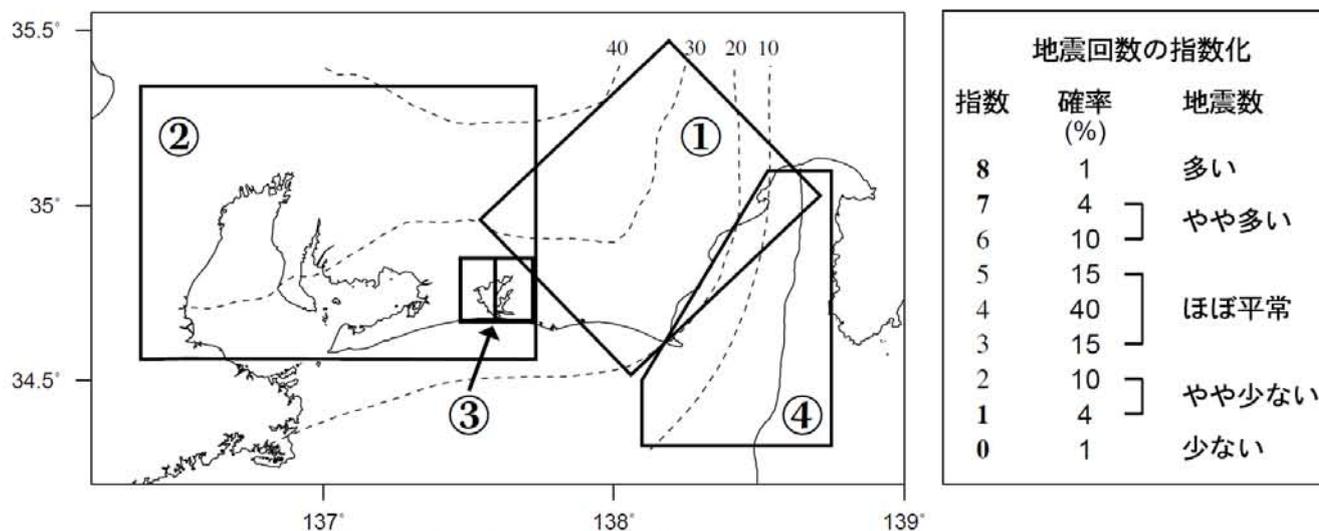
浜名湖周辺：1998年－2000年（3年間）、駿河湾：1991年－2000年（10年間）

[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。



* プレート境界の等深線を破線で示す。

図 2 東海地域の地震活動指数

地震活動指数の推移（中期活動指数）

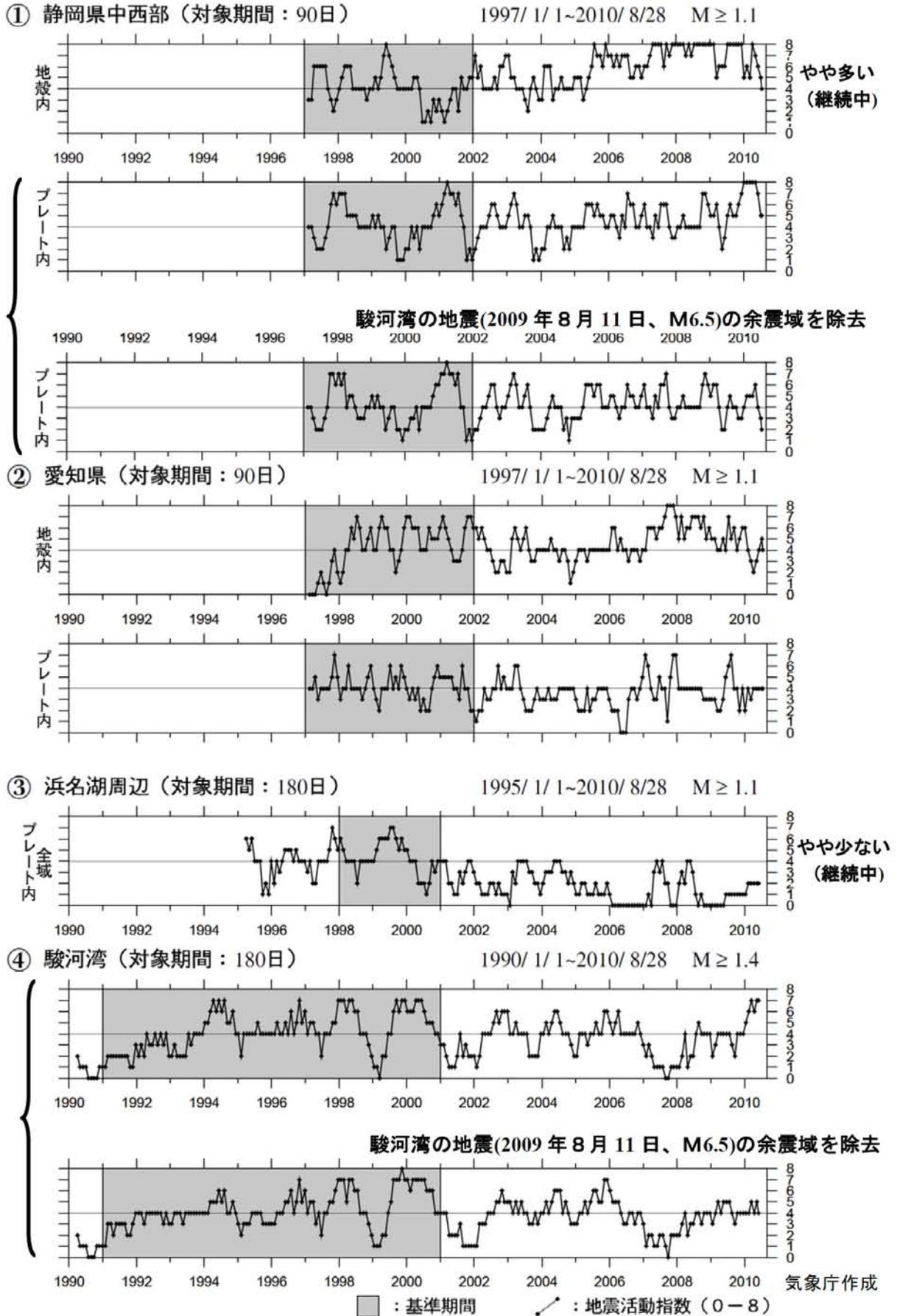
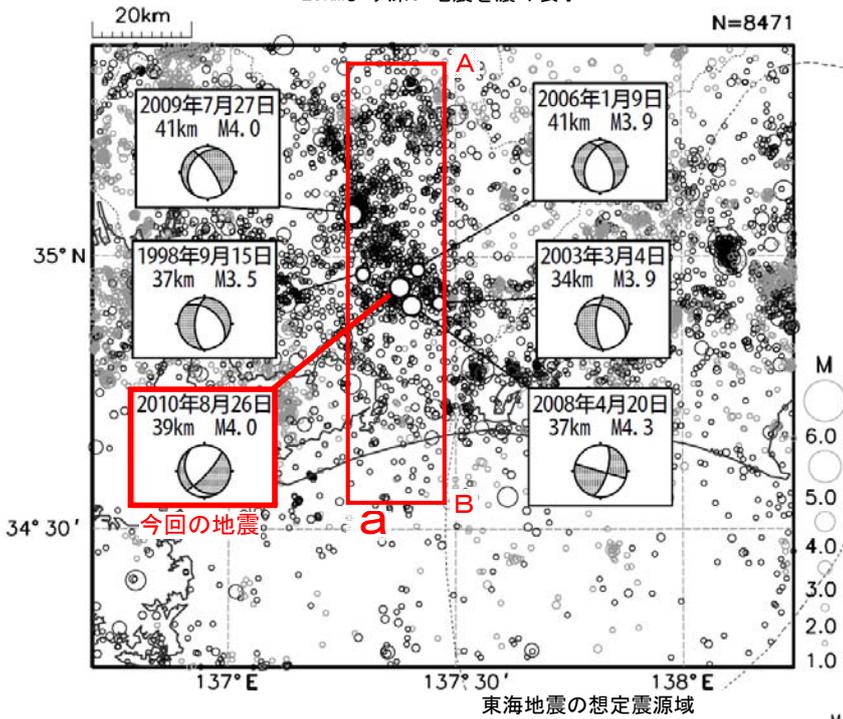


図3 東海地域の地震活動指数の推移

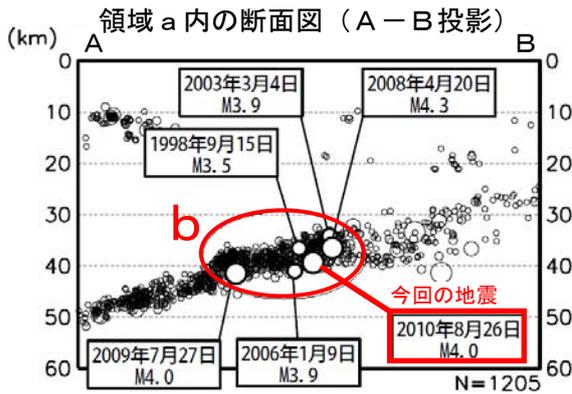
静岡県中西部の地殻内では、2005年中頃から地震活動がやや活発な状態が続いている。また、浜名湖周辺のフィリピン海プレート内では、地震の発生頻度がやや少ない。その他の地域では概ね平常レベルである。

震央分布図
 (1997年10月1日～2010年8月28日、
 $M \geq 1.0$ 、深さ 0～60km)
 25kmより深い地震を濃く表示

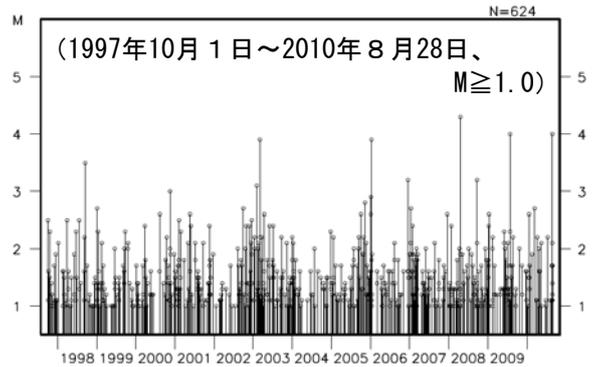


8月26日05時54分に愛知県西部の深さ39kmでM4.0の地震（最大震度2）が発生した。この地震の発震機構は西北西－東南東方向に張力軸を持つ型で、フィリピン海プレート内で発生した地震である。26日09時32分と27日18時35分にM1.7の地震が発生するなど、2日程度余震活動が観測された。

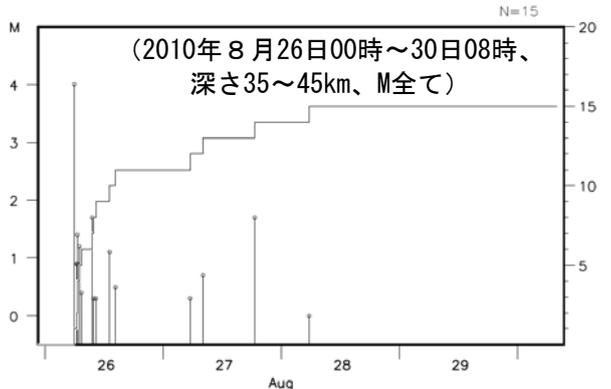
1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近（領域b）では、M4程度の地震がこれまでに4回発生していた。また、1997年10月以降に領域b内で発生したM3.5以上の地震の発震機構は、いずれも東西もしくは東北東－西南西方向に張力軸を持つ型であった。



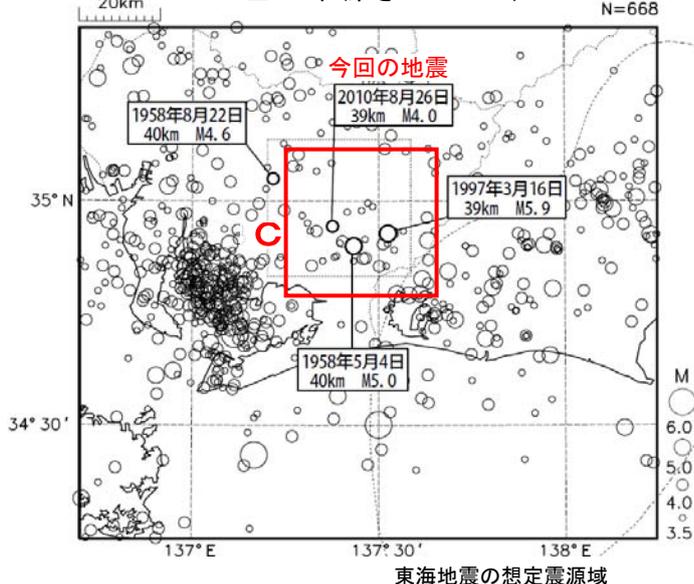
領域b内のM-T図



今回の地震の震央から半径5kmの範囲内で発生した地震のM-T図及び回数積算図



震央分布図 (1923年8月1日～2010年8月28日、 $M \geq 3.5$ 、深さ 0～60km)

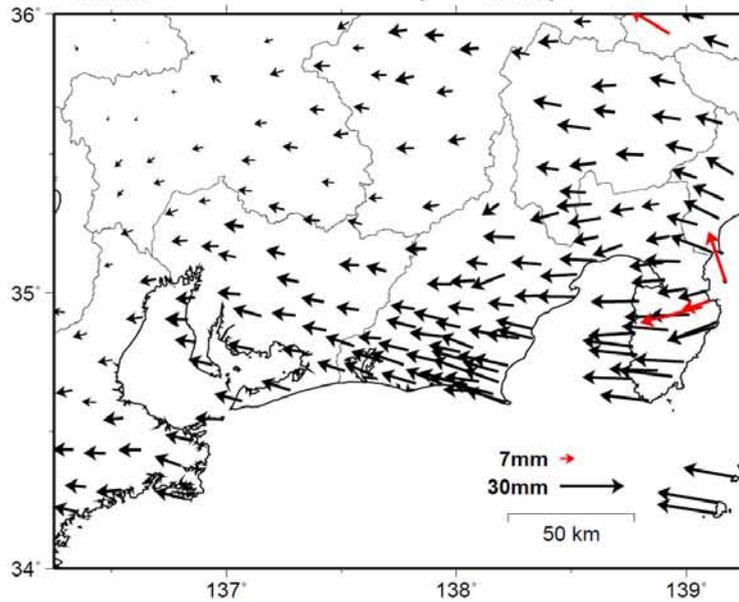


1923年8月以降の活動を見ると、今回の地震の震源周辺（領域c）では、M5.0以上の地震がこれまでに2回発生した。

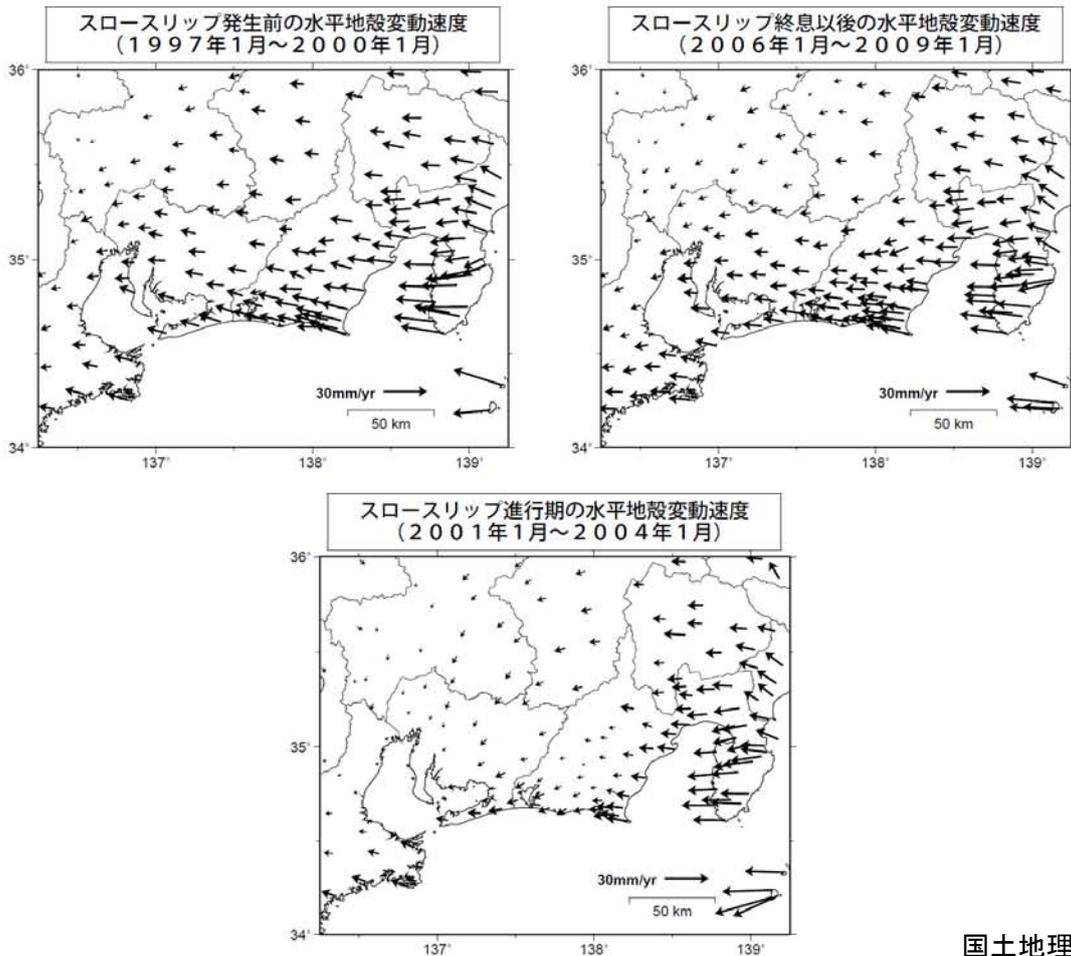
図4 8月26日に発生した愛知県西部の地震

東海地方の最近の水平地殻変動【大湊固定】 （2009 年 8 月～2010 年 8 月）

基準期間：2009/7/24 - 2009/8/7 [F3：最終解]
比較期間：2010/7/24 - 2010/8/7 [F3：最終解]



- ・スロースリップ終息後の変動速度ベクトル（右下図）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。
- ・2009 年 8 月 11 日に発生した駿河湾の地震による地殻変動の影響は取り除いている。
- ・2009 年 12 月の伊豆半島東方沖の地震活動に伴う地殻変動の影響は取り除いていない。



国土地理院資料

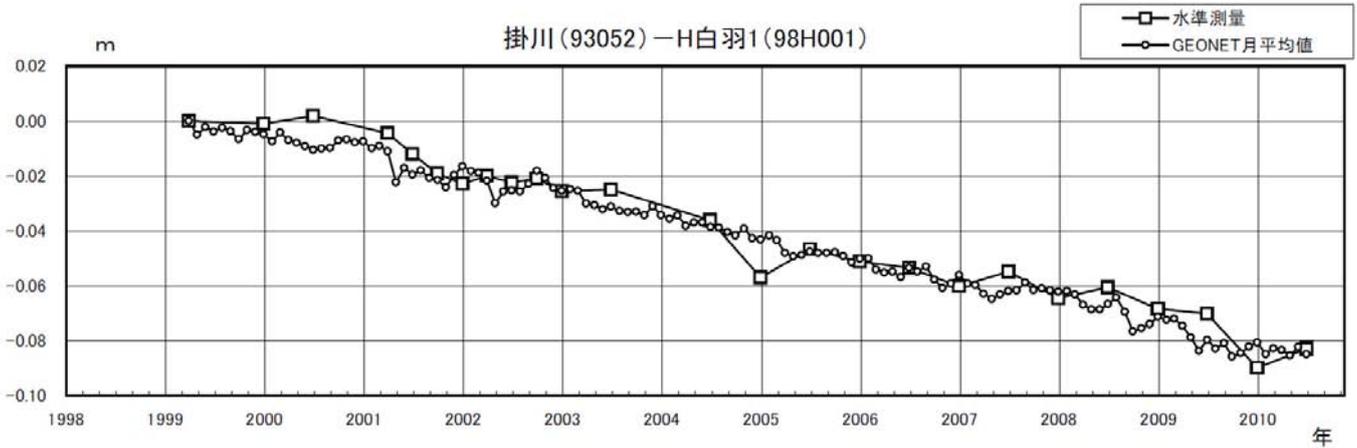
図5 国土地理院のGPS観測結果による東海地域の最近の地殻変動

上図は、最近（2010年7月24日～2010年8月7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）終息後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。伊豆半島東部に見られる赤矢印は、2009年12月に発生した伊豆半島東方沖の地震活動に伴う地殻変動の影響であると考えられる。

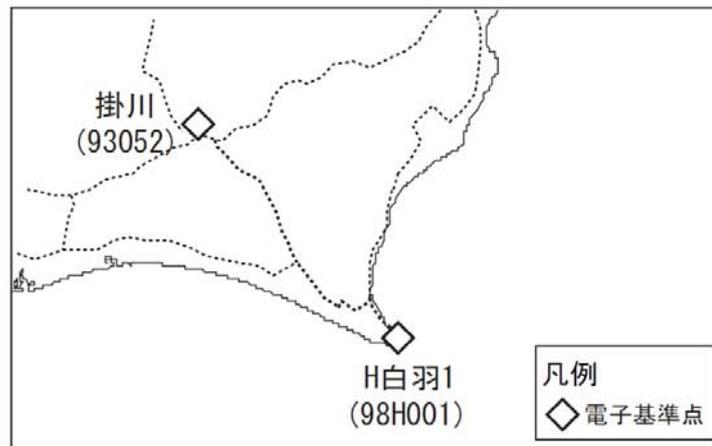
御前崎 電子基準点の上下変動

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 6 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(H白羽1観測点)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

桜島の昭和火口では、噴火活動が活発な状態で経過した。火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）が継続している。

諏訪之瀬島では、噴火が断続的に発生した。火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）が継続している。

8 月 31 日現在の各火山の噴火警戒及び噴火予報等の発表状況は表 1 のとおり。

表 1 8 月 31 日現在の噴火警戒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）	桜島
	レベル 2（火口周辺規制）	三宅島、霧島山（新燃岳）、薩摩硫黄島、諏訪之瀬島
	火口周辺危険	硫黄島
噴火警戒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、秋田駒ヶ岳、吾妻山、安達太良山、磐梯山、那須岳、草津白根山、浅間山、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（御鉢）、口永良部島
	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 8 月 31 日現在、噴火警戒発表中の火山

表 2 平成 22 年 8 月の警報、予報及び情報の発表履歴（予報及び情報については定期発表以外）

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	
霧島山 (新燃岳)	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)	解説情報第 41 号～49 号	2 日、6 日、9 日、 13 日、16 日、20 日、 23 日、27 日、30 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 3、入山規制)	解説情報第 62 号～70 号	2 日、6 日、9 日、 13 日、16 日、20 日、 23 日、27 日、30 日 16 時 00 分	噴火の状況、地震等火山活動の状況

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 8 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)]

地震活動及び噴煙活動は低調で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

十勝岳とからだげ [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で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められないが、GPS による観測で 62-2 火口浅部の膨張を示す地殻変動が 2006 年以降継続していることから、今後の火山活動の推移に注意が必要である。

樽前山たるまきさん [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に経過した。

GPS による観測では、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ことから、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)]

地震活動及び噴煙活動は低調で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

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認められない。

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認められない。

恵山えさん [噴火予報(平常)]

地震活動及び噴煙活動は低調で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

【東北地方】

岩木山いわきさん [噴火予報(平常)]

地震活動及び噴煙活動は低調で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

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で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

秋田駒ヶ岳あきたこまがたけ [噴火予報(噴火警戒レベル 1、平常)]

女岳北東斜面では、2009 年 8 月に新たな噴気地熱域が確認された後、2010 年 4 月にかけて地熱域の拡大が確認されている。また、女岳南東火口では、2010 年 6 月に地熱の高い箇所が確認されている。

10 日に実施した現地調査では、女岳北東斜面の地表面温度分布¹⁾は、前回(2010 年 6 月 2 日)の観測と比較して、地熱域の広がりには大きな変化は認められなかった。また、以前から定常的に地熱の高まりがみられている女岳山頂北部の噴気地熱地帯では、地表面温度分布¹⁾などに特段の変化はなく、新たな地熱域は認められなかった。

地震活動及び噴煙活動は低調で、ただちに噴火する兆候は認められないが、今後の火山活動の推移に注意する必要がある。

栗駒山くりこまやま [噴火予報(平常)]

地震活動及び噴煙活動は低調で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

吾妻山あづまやま [噴火予報(噴火警戒レベル 1、平常)]

大穴火口の噴気の高さは、50～700m で推移し、噴気活動はやや高い状態が続いている。

5 日に実施した現地調査では、前回(2010 年 5 月 16 日)と比較して、大穴火口の地表面温度分布¹⁾に特段の変化は認められない。

23 日に、大穴火口の噴気孔下方で硫黄の燃焼と思われる煙が上がっているのを遠望カメラで確認した。翌 24 日、福島県防災ヘリコプターによる観測でも噴気孔下方からの煙が確認されたことから、硫黄の燃焼が続いていたと考えられる。同様の現象は、2010 年 5 月 6 日及び 7 月 9 日にも確認されている。

地震回数は、6 月 81 回、7 月 50 回と引き続きやや多い状況で推移していたが、8 月は 14 回と少ない状況となった。1 日 15 時 43 分から約 4 分間にわたって火山性微動を観測した(火山性微動を観測したのは 5 月 27 日以来)。

5 日から 17 日にかけて実施した大穴火口付近の GPS 繰り返し観測では、前回(2010 年 5 月 21 日～5 月 31 日)の観測結果以降、火山活動によると考えられる変化は観測されなかった。

ただちに火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候

1) 赤外線熱映像装置による測定。これ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。

は認められないが、火口内では噴気、火山ガスの噴出等がみられるので警戒が必要である。

安達太良山 [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認められない。

磐梯山 [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認められない。

【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認められない。

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、東京工業大学の観測によると、湯釜火口内北東部の噴気地帯の地中温度は、高温の状態が継続している。

山頂火口から概ね 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みられ、周辺の窪地や谷などでは滞留した火山ガスが高濃度になることがあるため、注意が必要である。

浅間山 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]

山頂火口からの噴煙量に大きな変化はなく、噴煙高度は火口縁上 100～200m で推移した。

山頂火口から 500m 以内に影響する程度の噴出現象は突発的に発生する可能性があるため、火山灰噴出や火山ガス等に警戒が必要である。

新潟焼山 [噴火予報（平常）]

地震活動は低調で、新潟県土木部砂防課の焼山温泉監視カメラでは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。

御嶽山 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]

12 日～14 日にかけて振幅の小さな火山性地震が一時的に増加したが、それ以外の期間では

発生回数は少なく、地震活動は静穏に経過した。

噴気活動は低調で、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認められない。

白山 [噴火予報（平常）]

白山付近を震源とする微小な地震がややまとまって発生したが、遠望カメラでは山頂部に噴気はみられず、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）]

国土地理院の観測によると、山体周辺の GPS による地殻変動観測で、2008 年 8 月頃から地下深部の膨張を示すと考えられるわずかな伸びの変化が認められていたが、2010 年初め頃から一部の基線でその傾向が鈍化している。

遠望カメラでは山頂部に噴気は認められない。地震活動は低調で、その他の観測データで浅部の異常を示す変化はなく、噴火の兆候は認められない。

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・大涌谷カメラや遠望カメラでは大涌谷等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認められない。

伊豆大島 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]

火山性地震の発生回数は 2010 年 7 月以降、増加傾向がみられ、27 日から 29 日にかけて島東部を震源とする地震が一時的に増加した。

31 日に実施した現地調査では、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¹⁾は前回（2010 年 7 月 23 日）の観測と比べて特段の変化はなかった。

GPS 及び体積歪計²⁾による観測では、2009 年秋頃から今年 5 月にかけて収縮傾向がみられていたが、5 月下旬から伸びの傾向がみられる。

GPS 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。

2) 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。

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が、今後の活動に注意する必要がある。

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概ね 100～400m で推移した。

3 日及び 25 日に実施した現地調査では、二酸化硫黄放出量³⁾ は一日あたり 1,100～1,600 トン（前回 7 月 14 日、800～1,100 トン）で、依然として多量の火山ガス放出が続いている。

三宅村の火山ガス濃度観測によると、山麓で時々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⁵⁾ 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、山体浅部の収縮を示す地殻変動が継続している。

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、山頂火口周辺（雄山環状線内側）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。

八丈島 【噴火予報（平常）】

八丈島付近を震源とする地震は観測されず、地震活動は静穏に経過した。山頂部等に噴気は

みられず、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

硫黄島 【火口周辺警報（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、島全体の隆起を示す地殻変動が 2006 年 8 月に始まり、2009 年 10 月頃からは停滞していたが、今年 5 月から再び現れている。6 月以降はやや鈍化した時期はあるものの、隆起は継続している。島内南北方向の伸びの傾向は継続している。

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、これまで小規模な噴火が発生した島東部の海岸付近、島西部（井戸ヶ浜等）及び南東沖（翁浜沖）では噴火に対する警戒が必要である。

福德岡ノ場 【噴火警報（周辺海域警戒）及び火山現象に関する海上警報】

今期間、観測は行われなかった。

海上保安庁海洋情報部、第三管区海上保安本部、海上自衛隊及び気象庁による上空からの観測では、これまでも福德岡ノ場付近の海面には長期にわたり火山活動によるとみられる変色水等が確認されている。

今後も小規模な海底噴火が発生すると予想されるので、周辺海域では噴火に対する警戒が必要である。

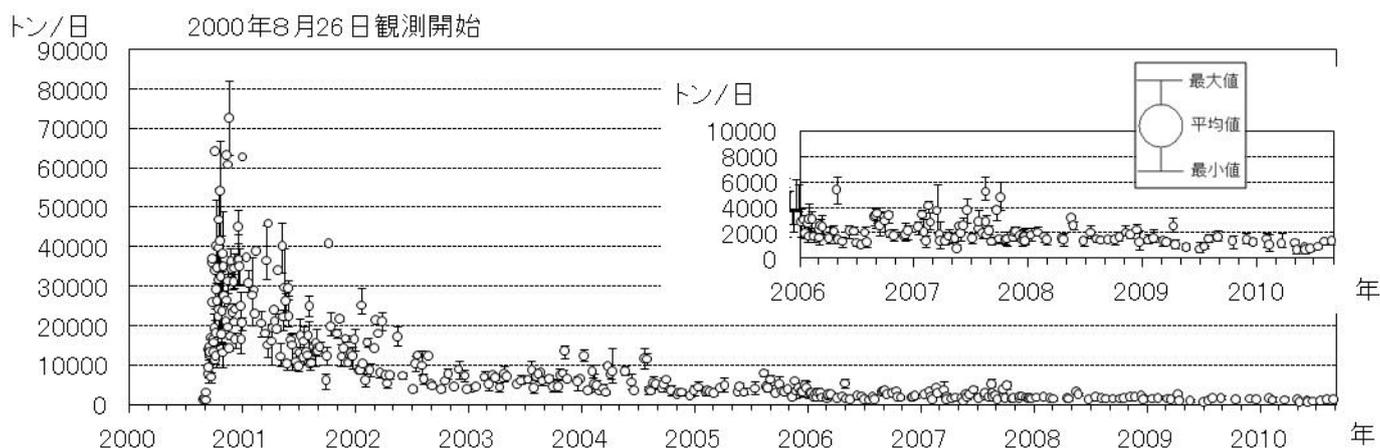


図 2 三宅島 二酸化硫黄の放出量⁴⁾の推移（2000 年 8 月～2010 年 8 月）

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。

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) 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 (COMPUS) 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。

5) 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。

【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認められない。

阿蘇山 ^{あそざん} [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]

中岳第一火口の湯だまり量は約 8 割で、6 月下旬以降増加している。表面温度は、67～68℃（2010 年 7 月：71℃）で、前期間と比べてやや低下した。引き続き噴湯現象が観測された。南側火口壁の温度は、252～257℃（2010 年 7 月：254℃）で、前期間と比べて変化はなかった。

24 日に実施した現地調査では、二酸化硫黄放出量³⁾は一日あたり 400 トン（2010 年 7 月：300 トン）と少ない状態で経過した。

その他の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認められないが、火口内では土砂や火山灰の噴出の可能性がある。また、火口付近では火山ガスに対する注意が必要である。

雲仙岳 ^{うんぜんだけ} [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認められない。

霧島山 ^{きりしまやま}（新燃岳 ^{しんもえだけ}）

【火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）]

今期間、新燃岳では噴火は発生しなかった。火山性地震は増減を繰り返しながらやや多い状態で経過した。

噴煙活動は静穏に経過した。18 日に噴煙が火口縁上 100m まで上がったのを確認した。その他の日には、火口縁を超える噴煙は観測されなかった。

GPS 連続観測では、2009 年 12 月頃から山体膨張を示すわずかな基線の伸びが続いている。

火口周辺に影響を及ぼす程度の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⁶⁾に警戒が必要である。風下側では降灰及び小さな噴石⁶⁾（火山れき⁷⁾）に注意が必要である。

霧島山 ^{きりしまやま}（御鉢 ^{おぼち}）

【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認められない。

桜島 ^{さくらじま}

【火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）]

昭和火口では、噴火⁸⁾の多い状態で経過した。噴火が 72 回（2010 年 7 月：87 回）発生し、そのうち爆発的噴火⁹⁾は 64 回（2010 年 7 月：77 回）であった。これらの噴火に伴い、最も遠くまで飛散した大きな噴石⁶⁾は 4 合目（昭和火口から 800m～1,300m）まで達した。

南岳山頂火口では、噴火は発生しなかった。

4 日、12 日及び 19 日に実施した現地調査では、二酸化硫黄放出量³⁾は一日あたりの平均で 500～600 トン（2010 年 7 月：1,500 トン）とやや少ない状態であったが、6 日、26 日には現地調査中にごく小規模な噴火が断続的に発生し、一日あたりの平均は 1,500～1,800 トンとやや多い状態であった。

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）の膨張による変化が引き続き観測されている。今年初め頃から桜島島内で見られていた伸びの傾向は 7 月頃から鈍化している。

桜島の噴火活動は、活発な状態で経過した。今後、更に火山活動が活発化する可能性も考えられるので、火山活動の推移に注意する必要がある。

昭和火口及び南岳山頂火口から 2 km 程度の範囲では、大きな噴石⁶⁾及び火砕流に対する警戒が必要である。風下側では降灰及び小さな噴石⁶⁾（火山れき⁷⁾）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。

薩摩硫黄島 ^{さつまいおうじま}

【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で経過した。

噴煙活動は雲のため山頂部を確認できた時間が少なく、一時的に噴煙が観測される程度であった。

火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生す

6) 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。

7) 霧島山・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。

8) 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。

9) 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、または気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。

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。風下側では降灰及び小さな噴石⁶⁾に注意が必要である。

くちのえらぶじま
口永良部島

【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認められない。ただし、火口内では引き続き噴気がみられており、火山灰等の噴出する可能性がある。また、火口付近では火山ガスに対する注意が必要である。

すわのせじま
諏訪之瀬島

【火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）】

おたけ御岳火口では、中旬から下旬にかけて爆発的噴火¹⁰⁾を含む噴火が断続的に発生し、噴火活動は活発に経過した。

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。

今後も火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されるので、火口から概ね 1 km の範囲では大きな噴石⁶⁾に警戒が必要である。風下側では降灰及び小さな噴石⁶⁾に注意が必要である。

10) 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 22 年 8 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 (レベル 1、平常)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (平常) 2009 年 10 月 27 日 噴火予報 (レベル 1、平常)
	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・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	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 8 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2009 年 2 月 1 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 2009 年 2 月 3 日 火口周辺警報 (レベル 3、入山規制) 切替 2009 年 4 月 7 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2010 年 4 月 15 日 噴火予報 (レベル 1、平常)
	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 22 年 8 月 31 日現在)	噴火警報及び噴火予報の発表履歴
九州地方・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)	火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報（レベル 1、平常） 2008 年 8 月 22 日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制） 2008 年 10 月 29 日 噴火予報（レベル 1、平常） 2010 年 3 月 30 日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制） 2010 年 4 月 16 日 噴火予報（レベル 1、平常） 2010 年 5 月 6 日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制）
	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 3、入山規制)	2007 年 12 月 1 日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制） 2008 年 2 月 3 日 火口周辺警報（レベル 3、入山規制） 2008 年 2 月 20 日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制） 2008 年 4 月 8 日 火口周辺警報（レベル 3、入山規制） 2008 年 7 月 14 日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制） 2008 年 7 月 28 日 火口周辺警報（レベル 3、入山規制） 2008 年 8 月 28 日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制） 2009 年 2 月 2 日 火口周辺警報（レベル 3、入山規制） 2009 年 2 月 19 日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制） 2009 年 3 月 2 日 火口周辺警報（レベル 3、入山規制） 2009 年 3 月 10 日 火口周辺警報（レベル 3、入山規制）切替 2009 年 4 月 24 日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制） 2009 年 7 月 19 日 火口周辺警報（レベル 3、入山規制）
	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	噴火予報（レベル 1、平常）	2007 年 12 月 1 日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制） 2008 年 1 月 25 日 噴火予報（レベル 1、平常） 2008 年 9 月 4 日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制） 2008 年 10 月 27 日 火口周辺警報（レベル 3、入山規制） 2009 年 3 月 18 日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制） 2009 年 8 月 4 日 噴火予報（レベル 1、平常） 2009 年 9 月 27 日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制） 2009 年 10 月 30 日 噴火予報（レベル 1、平常）
	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 22 年 8 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、嬬婦岩、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 22 年（2010 年）8 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。

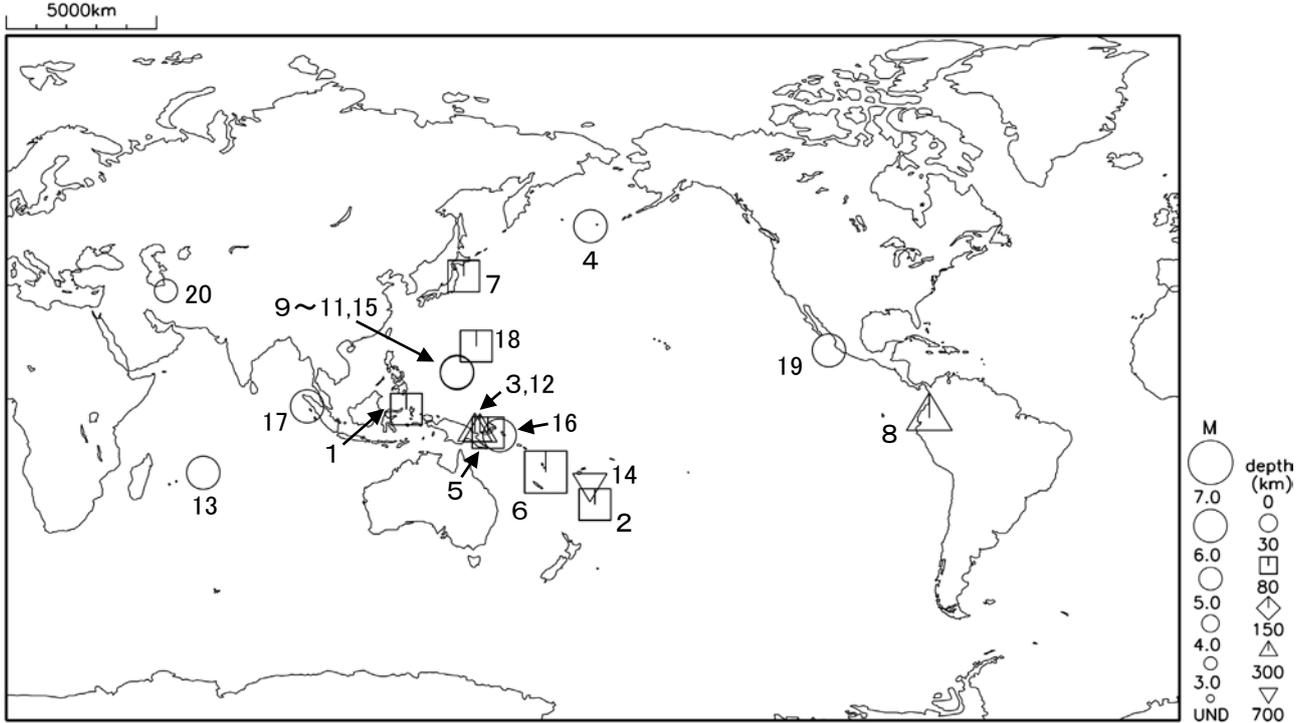


図 1 平成 22 年（2010 年）8 月に世界で発生した M6.0 以上または被害を伴った地震の震央分布

* : 震源要素は米国地質調査所(USGS)発表の QUICK EPICENTER DETERMINATIONS(QED)による。ただし、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。

** : 数字は、表 1 の番号に対応する。

***: マグニチュードは表 1 の 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。

表 1 平成 22 年（2010 年）8 月に世界で発生した M6.0 以上または被害を伴った地震の震源要素等

番号	地震発生時刻	緯度	経度	深さ (km)	mb	Ms	Mw	震央地名	備考 (被害状況など)	北西	印洋	遠地
1	08月03日21時08分	N 1° 18.3'	E126° 21.4'	41			6.3	モルッカ海北部		○		
2	08月04日13時46分	S26° 55.8'	W177° 17.1'	45	5.7	5.8	6.0	フィジー諸島南方				
3	08月04日16時15分	S 5° 30.6'	E146° 49.6'	221			6.5	バブアニューギニア、ニューギニア東部				
4	08月04日21時58分	N51° 26.4'	W178° 38.1'	27	6.2	6.2	6.4	アリューシャン列島アンドリアノフ諸島				
5	08月05日07時01分	S 5° 46.0'	E150° 46.5'	44			(6.9)	バブアニューギニア、ニューブリテン	(p.34参照)	○		○
6	08月10日14時23分	S17° 33.6'	E168° 01.6'	35			(7.2)	バヌアツ諸島	(p.35参照)			○
7	08月10日14時50分	N39° 20.9'	E143° 29.6'	30	5.8	(6.3)		三陸沖	(p. 8参照)			
8	08月12日20時54分	S 1° 16.9'	W 77° 18.3'	204			(7.1)	エクアドル	(p.36参照)			○
9	08月14日06時19分	N12° 29.0'	E141° 28.5'	10	6.5	6.9	(6.9)	マリアナ諸島南方	(p.37参照)	○		○
10	08月14日16時30分	N12° 20.8'	E141° 29.2'	10	6.0	6.0	6.2	マリアナ諸島南方		○		
11	08月15日08時01分	N12° 14.5'	E141° 26.7'	13	6.1	6.3	6.6	マリアナ諸島南方		○		
12	08月16日00時09分	S 5° 41.5'	E148° 20.5'	175	5.8		6.3	バブアニューギニア、ニューブリテン				
13	08月16日12時30分	S17° 45.3'	E 65° 39.4'	10	5.7	6.0	6.3	モーリシャス・レユニオン				
14	08月17日04時35分	S20° 46.0'	W178° 46.9'	595			6.2	フィジー諸島				
15	08月19日01時28分	N12° 13.0'	E141° 30.7'	10	5.8	5.9	6.3	マリアナ諸島南方				
16	08月21日02時56分	S 6° 35.6'	E154° 14.5'	19	5.5	6.1	6.1	ブーゲンビル・ソロモン諸島				
17	08月21日14時42分	N 2° 13.2'	E 96° 42.9'	24	5.6	5.8	6.0	インドネシア、スマトラ北部				
18	08月22日18時33分	N19° 58.6'	E147° 15.3'	30	5.9	(6.2)	(5.6)	マリアナ諸島				
19	08月24日11時11分	N18° 44.9'	W107° 18.6'	10	5.5	5.6	6.1	メキシコ、ハリスコ州沖				
20	08月28日04時23分	N35° 29.4'	E 54° 28.2'	7	5.6	5.5	5.7	イラン北・中部	死者 3 人以上、負傷者数百人以上、家屋被害 700 棟以上			

- ・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 22 年 9 月 8 日現在）。ただし、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、Mw の欄が括弧つきで記されている地震のモーメントマグニチュードは気象庁による。
- ・震源時は日本時間 [日本時間=協定世界時+9時間] である。
- ・「北西」、「印洋」各欄の○印はそれぞれ、気象庁が北西太平洋津波情報（NWPTA）、及び、インド洋沿岸諸国に暫定提供しているインド洋津波監視情報（TWI）（地震・火山月報（防災編）2005 年 5 月号参照）を発表したことを表す。
- ・「遠地」欄の○印は、気象庁が「遠地地震に関する情報」を発表したことを表す。

8月5日 パプアニューギニア、ニューブリテンの地震

2010年8月5日07時01分（日本時間）、パプアニューギニアのニューブリテンでMw6.9（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（気象庁のCMT解）は北北西-南南東方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。

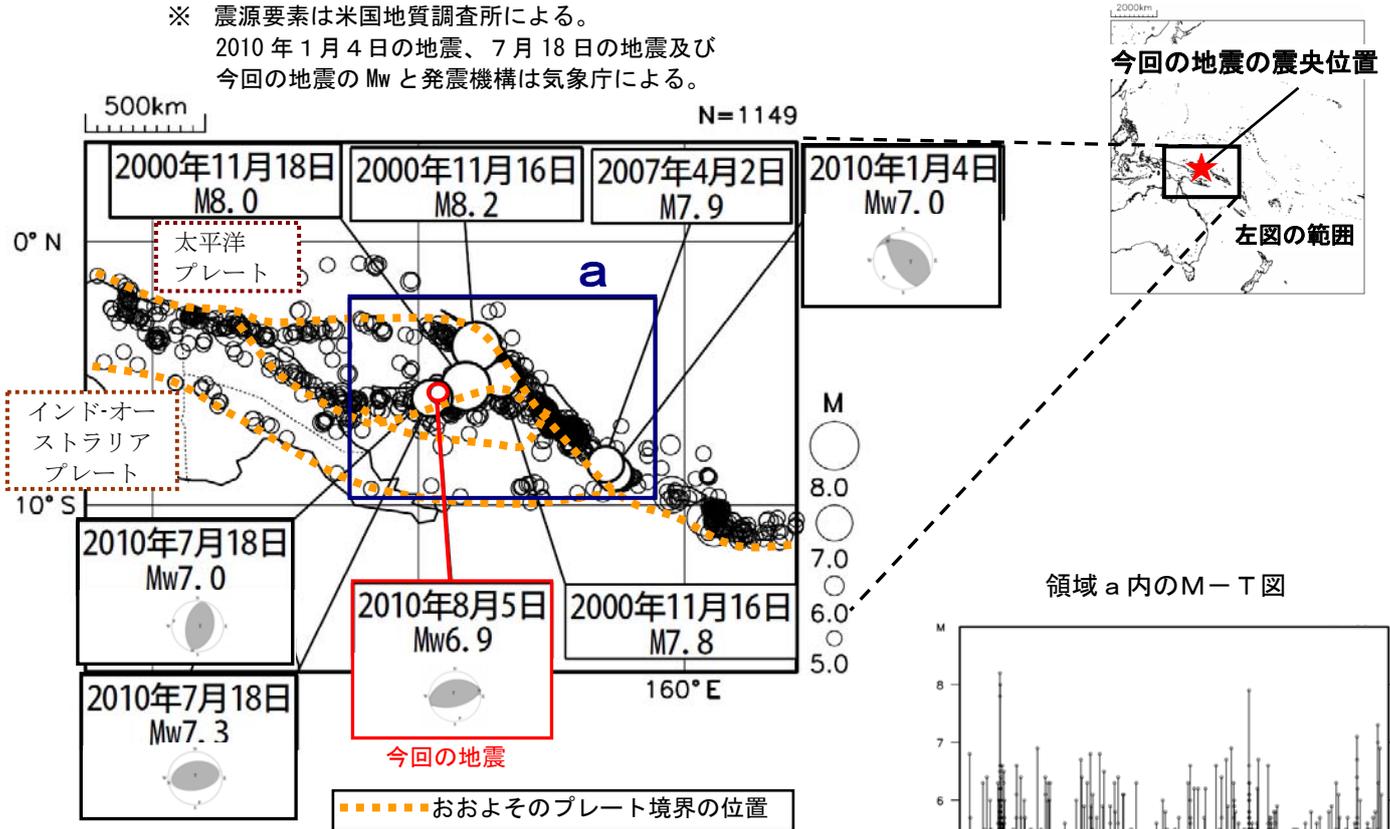
気象庁は、同日07時14分に「北西太平洋津波情報」を、07時24分に「遠地地震に関する情報」を発表した。

これらの地震の震源は、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付近に位置し、周辺ではM7.0以上の地震も度々発生している。最近では2010年7月18日にMw7.0とMw7.3（いずれも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、その後M5.0以上の地震が度々発生している。

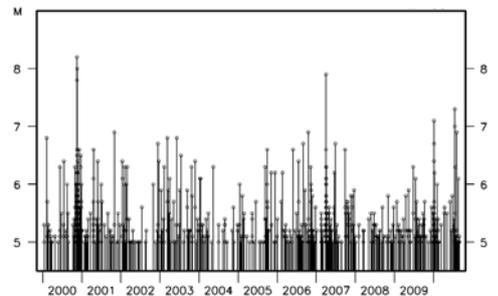
震央分布図

(2000年1月1日～2010年8月31日、
深さ0～100km、M≥5.0)

※ 震源要素は米国地質調査所による。
2010年1月4日の地震、7月18日の地震及び
今回の地震のMwと発震機構は気象庁による。



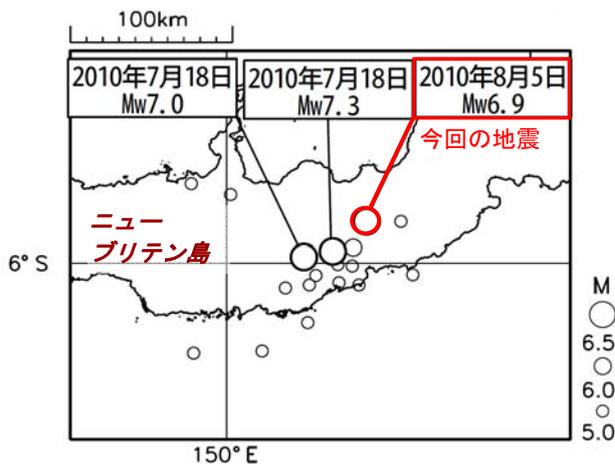
領域 a 内の M-T 図



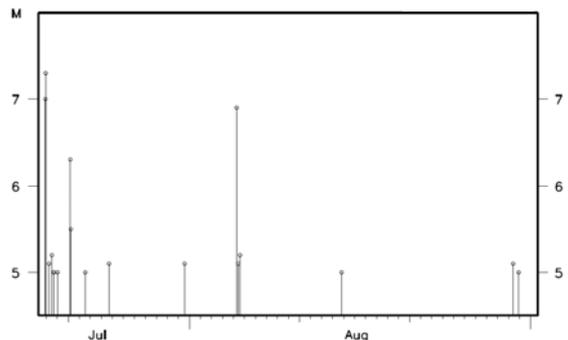
震央分布図

(2010年7月18日22時～8月31日、
深さ0～100km、M≥5.0)

※ 震源要素は米国地質調査所による。
2010年7月18日及び今回の地震のMwは気象庁による。



左図内の M-T 図



8 月 10 日 バヌアツ諸島の地震

2010 年 8 月 10 日 14 時 23 分（日本時間）、バヌアツ諸島で Mw7.2（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 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プレート境界で発生した。この地震により、地震の震央から約 40km 離れたバヌアツ共和国のポートビラでは 0.3m の津波（気象庁による読み取り値）が観測された。

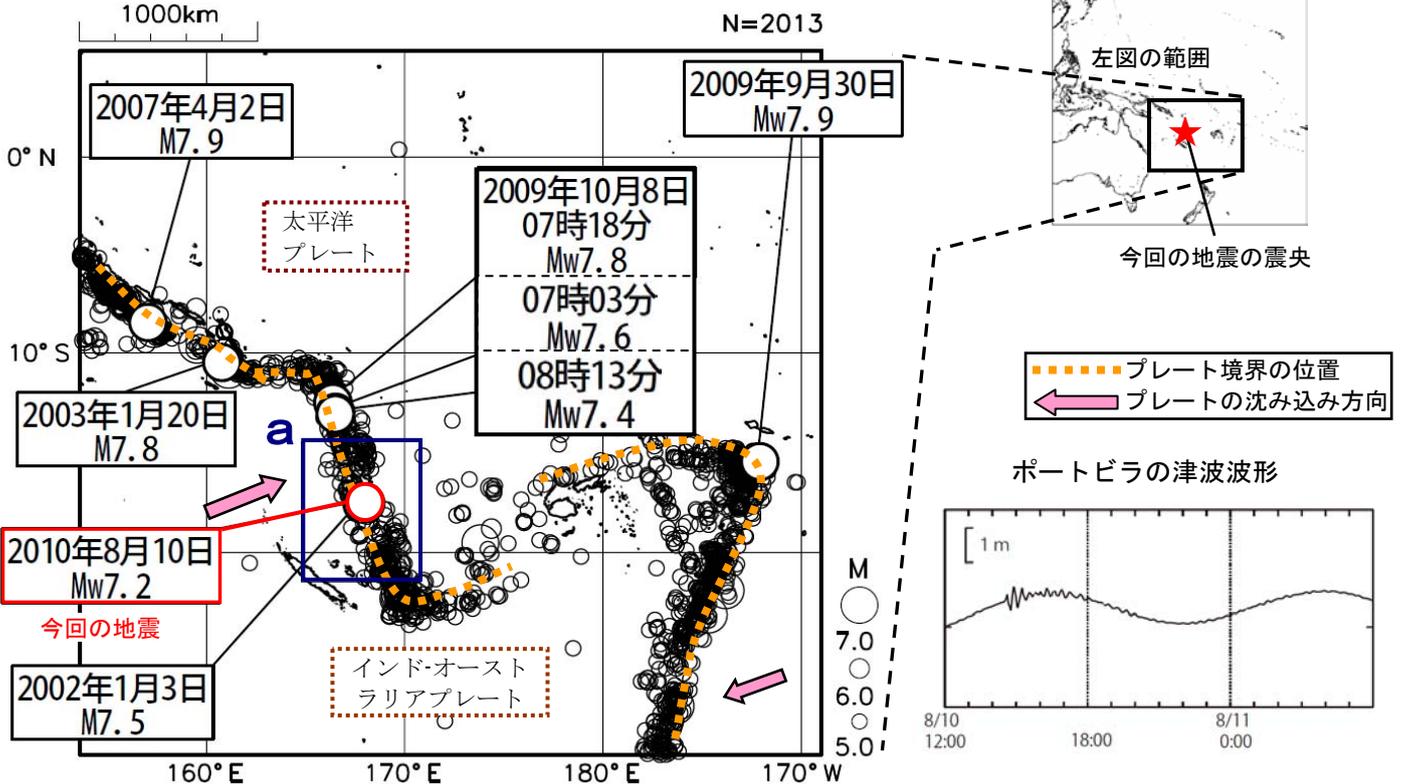
気象庁は、同日 14 時 48 分と 15 時 29 分に「遠地地震に関する情報」を発表した。
今回の地震の震源周辺では、最近 10 年間で M7 クラスの地震が度々発生している。

震央分布図

（2000 年 1 月 1 日～2010 年 8 月 31 日、
深さ 0～100km、M≥5.0）

※ 震源要素は米国地質調査所による。

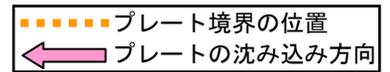
今回の地震及び 2009 年 9 月 30 日、10 月 8 日の地震の Mw は気象庁による。



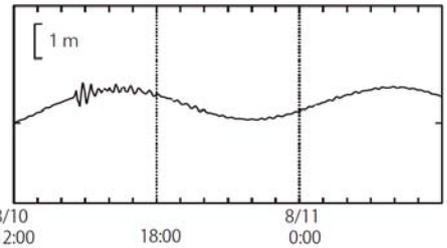
今回の地震の震央位置



今回の地震の震央



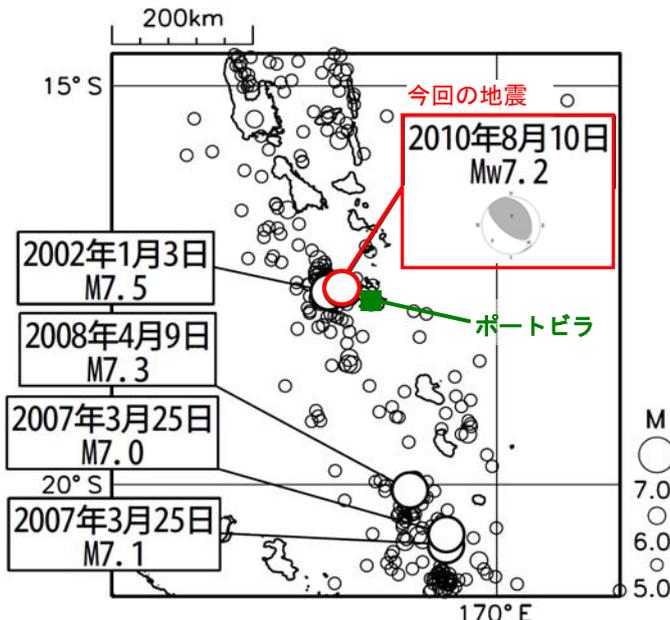
ポートビラの津波波形



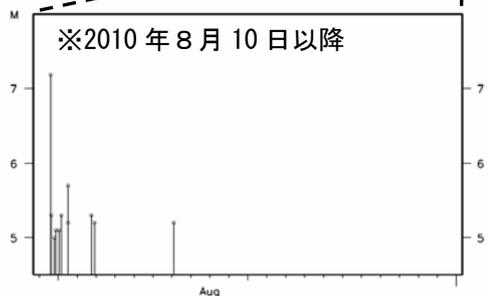
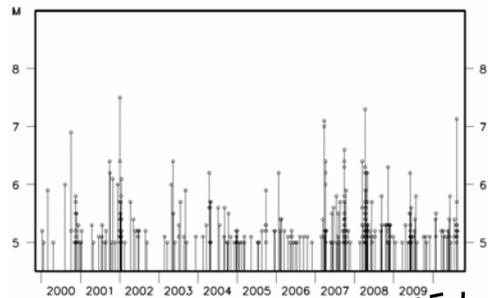
領域 a の震央分布図（拡大図）

※ 震源要素は米国地質調査所による。

今回の地震の Mw 及び発震機構は気象庁による。



領域 a の M-T 図



8 月 12 日 エクアドルの地震

2010 年 8 月 12 日 20 時 54 分（日本時間）、エクアドルで Mw7.1（Mw は気象庁によるモーメントマグニチュード）の深発地震が発生した。今回の地震の震源はナスカプレートと南米プレートの境界周辺に位置しており、今回の地震は沈み込むナスカプレートの内部で発生したと考えられる。

気象庁は、同日 21 時 18 分に「遠地震に関する情報」を発表した。

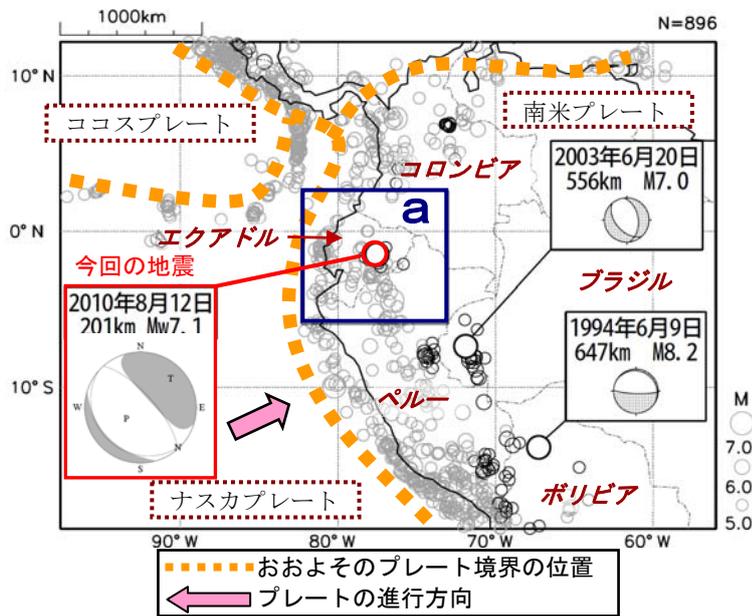
1990 年以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺（領域 a）において、震源の深さが 150km より深い場所で発生した地震で M7.0 を超えるものは今回以外にはない。

1900 年以降の被害地震を見ると、周辺では死者を伴う深発地震が度々発生している。

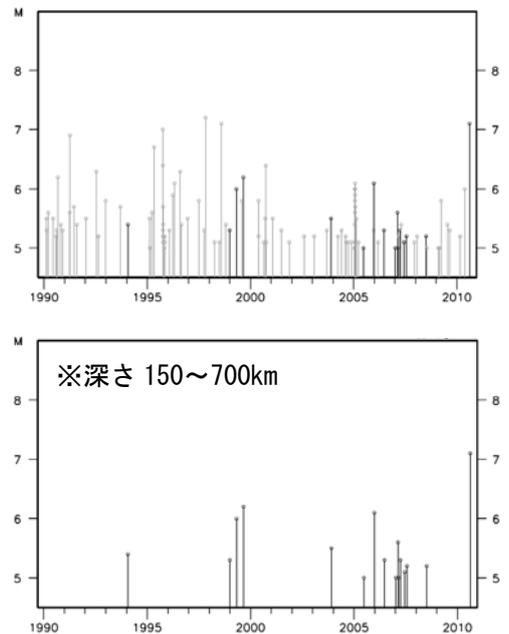
震央分布図

(1990 年 1 月 1 日～2010 年 8 月 31 日、
深さ 0～700km、 $M \geq 5.0$)

※ 震源要素及び発震機構は Global CMT による。
今回の地震の Mw 及び発震機構は気象庁による。
150km より深い地震を濃く表示。



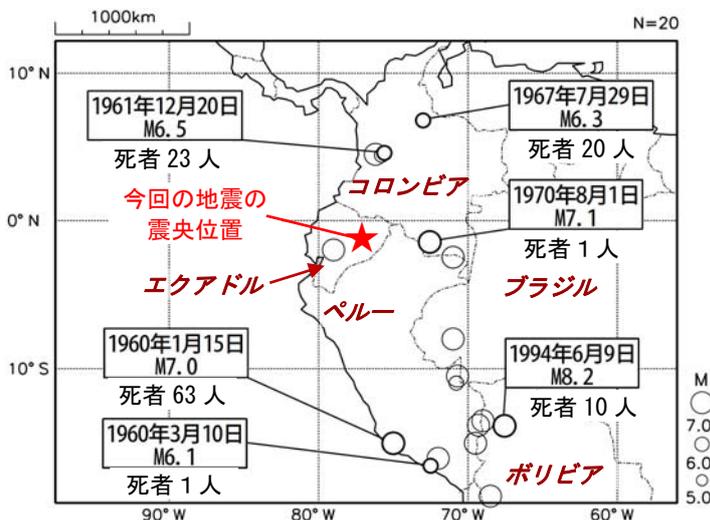
領域 a 内の M-T 図



震央分布図

(1900 年 1 月 1 日～2008 年 12 月 31 日、
深さ 150～700km、 $M \geq 5.0$)

※ 震源要素及び被害は宇津の「世界の被害地震の表」による。



8 月 14 日 マリアナ諸島南方の地震

2010 年 8 月 14 日 06 時 19 分（日本時間）、マリアナ諸島南方で Mw6.9（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（気象庁の CMT 解）は、北北西-南南東方向に張力軸を持つ正断層型であった。

気象庁は、同日 06 時 37 分と 08 時 29 分に「北西太平洋津波情報」を、06 時 44 分と 08 時 01 分に「遠地地震に関する情報」を公表し、08 時 17 分に太平洋沿岸に対して津波予報（若干の海面変動、被害の心配なし）を公表した。

今回の地震により、伊豆・小笠原諸島、東北地方から九州地方の太平洋沿岸、沖縄県で小さな津波を観測したところがあった。

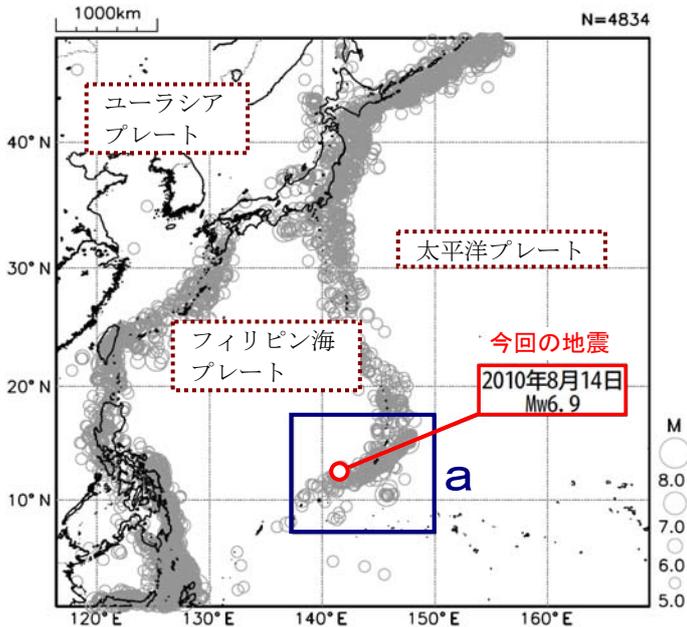
今回の地震の震源はフィリピン海プレートと太平洋プレートの境界周辺に位置している。

1990 年以降の活動を見ると、今回の地震の震源周辺では M7.0 を超える地震が度々発生している。

震央分布図

(1990 年 1 月 1 日～2010 年 8 月 31 日、
深さ 0～300km、M≥5.0)

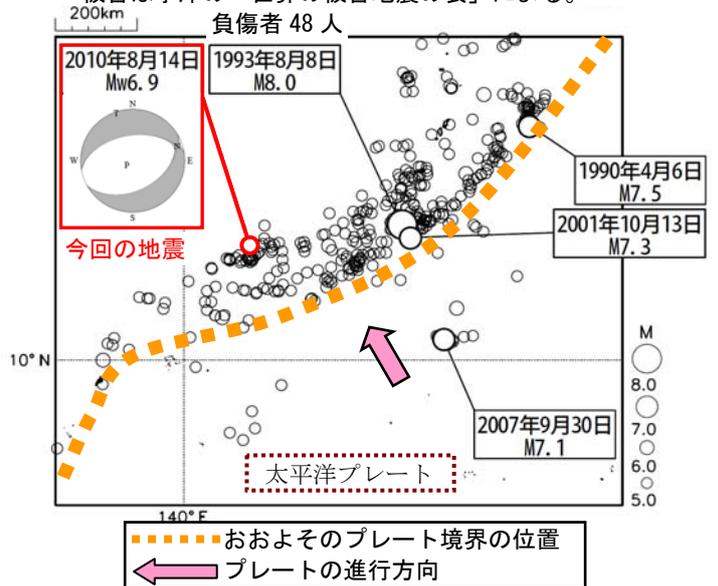
※ 震源要素及び発震機構は米国地質調査所 [USGS] による。
今回の地震の Mw は気象庁による。



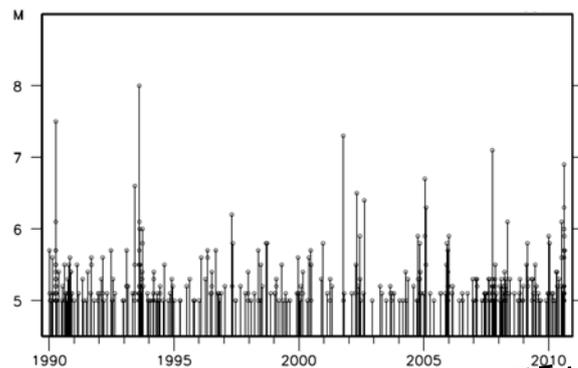
領域 a 内の震央分布図

(1990 年 1 月 1 日～2010 年 8 月 31 日、
深さ 0～300km、M≥5.0)

※ 震源要素及び発震機構は米国地質調査所 [USGS] による。
今回の地震の Mw 及び発震機構は気象庁による。
被害は宇津の「世界の被害地震の表」による。



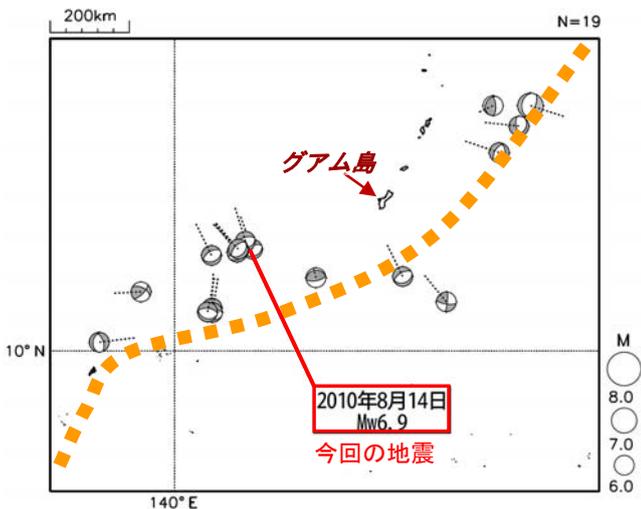
領域 a 内の M-T 図



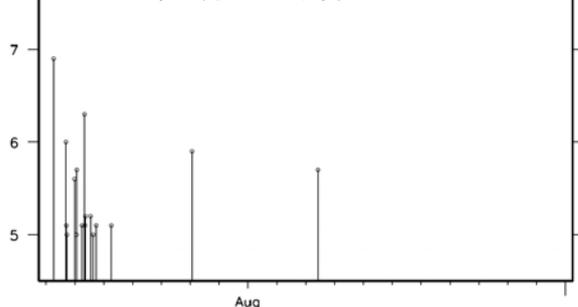
領域 a 内の発震機構の分布図

(1990 年 1 月 1 日～2010 年 8 月 31 日、
深さ 0～30km、M≥6.0)

※ 発震機構は Global CMT による。
今回の地震の Mw は気象庁による。
震源球からの点線は張力軸の向きを示す。

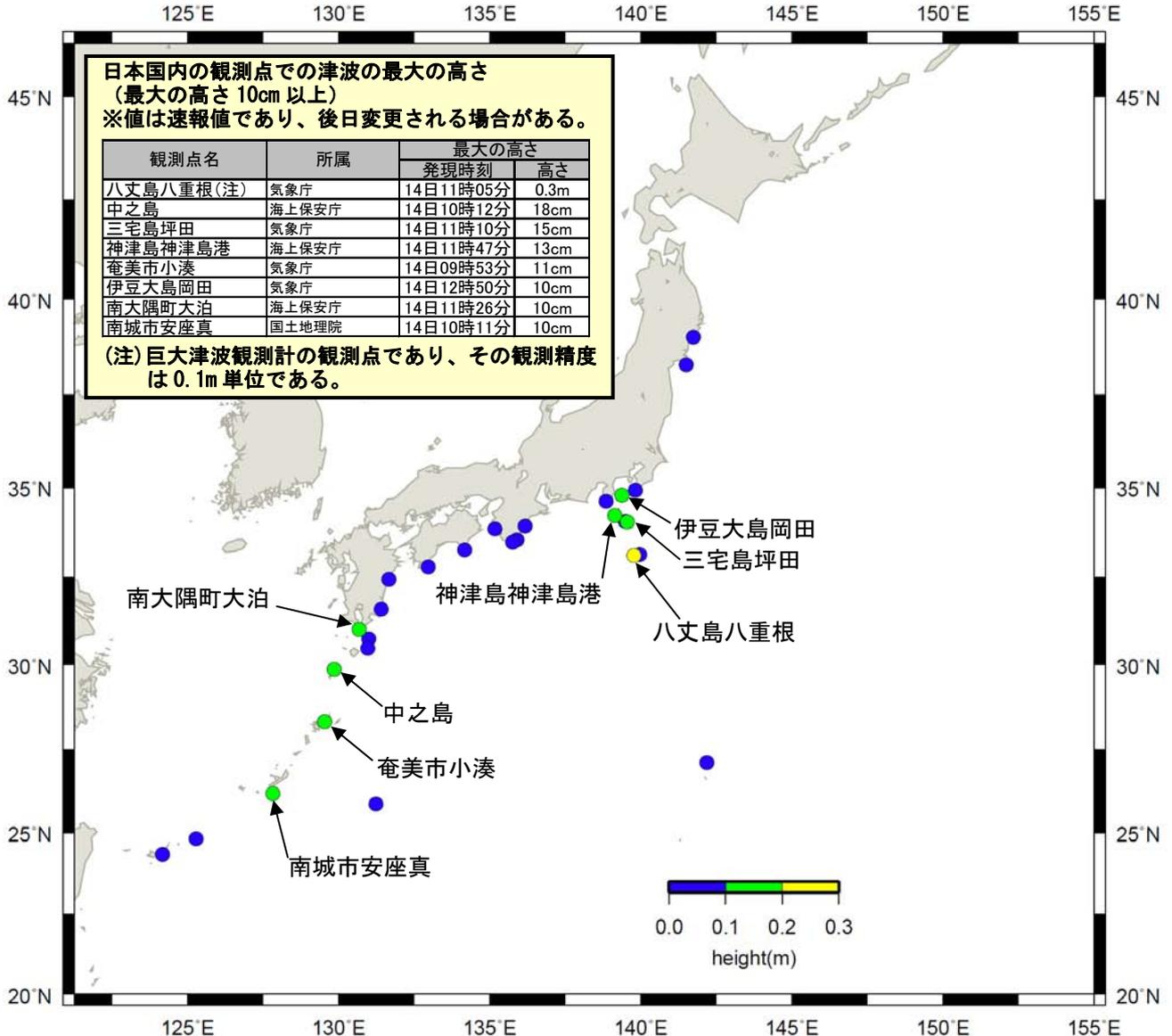


※2010 年 8 月 14 日以降

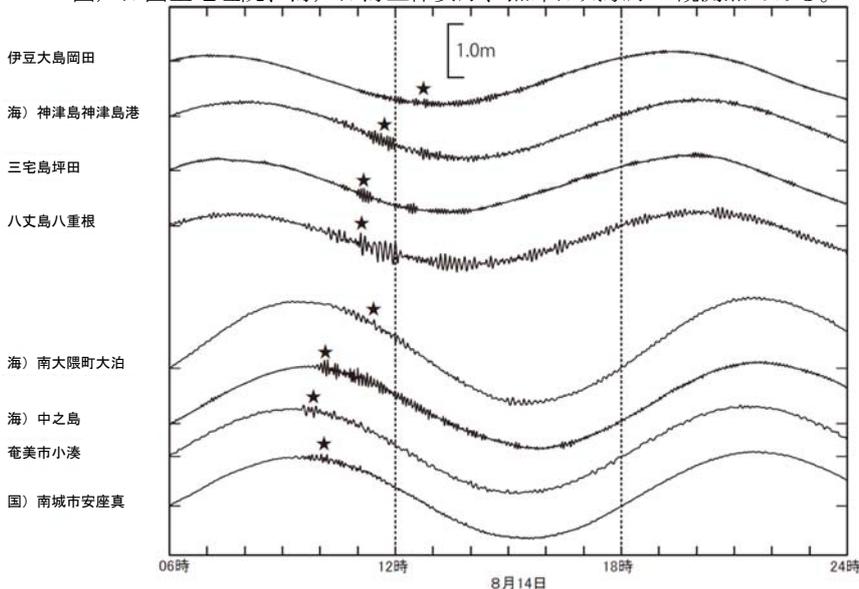


マリアナ諸島南方の地震による津波（日本国内の観測値）

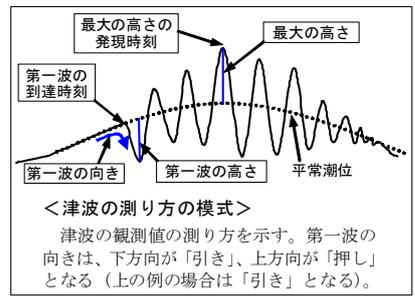
各観測点において観測した津波の最大の高さ
 （津波を観測した点のみ表示し、高さ 10cm 以上を観測した点については観測点名を表記）
 ※内閣府、国土地理院、海上保安庁、宮崎県の観測点の記録を含む。
 本資料中の観測点名は、津波情報で発表する観測点名称を用いている。



日本国内の主な観測点の潮位記録（最大の高さ 10cm 以上の津波を観測した点）
 国)は国土地理院、海)は海上保安庁、無印は気象庁の観測点である。



★ 最大の高さ発現時刻



● 世界の主な火山活動

平成 22 年（2010 年）8 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。

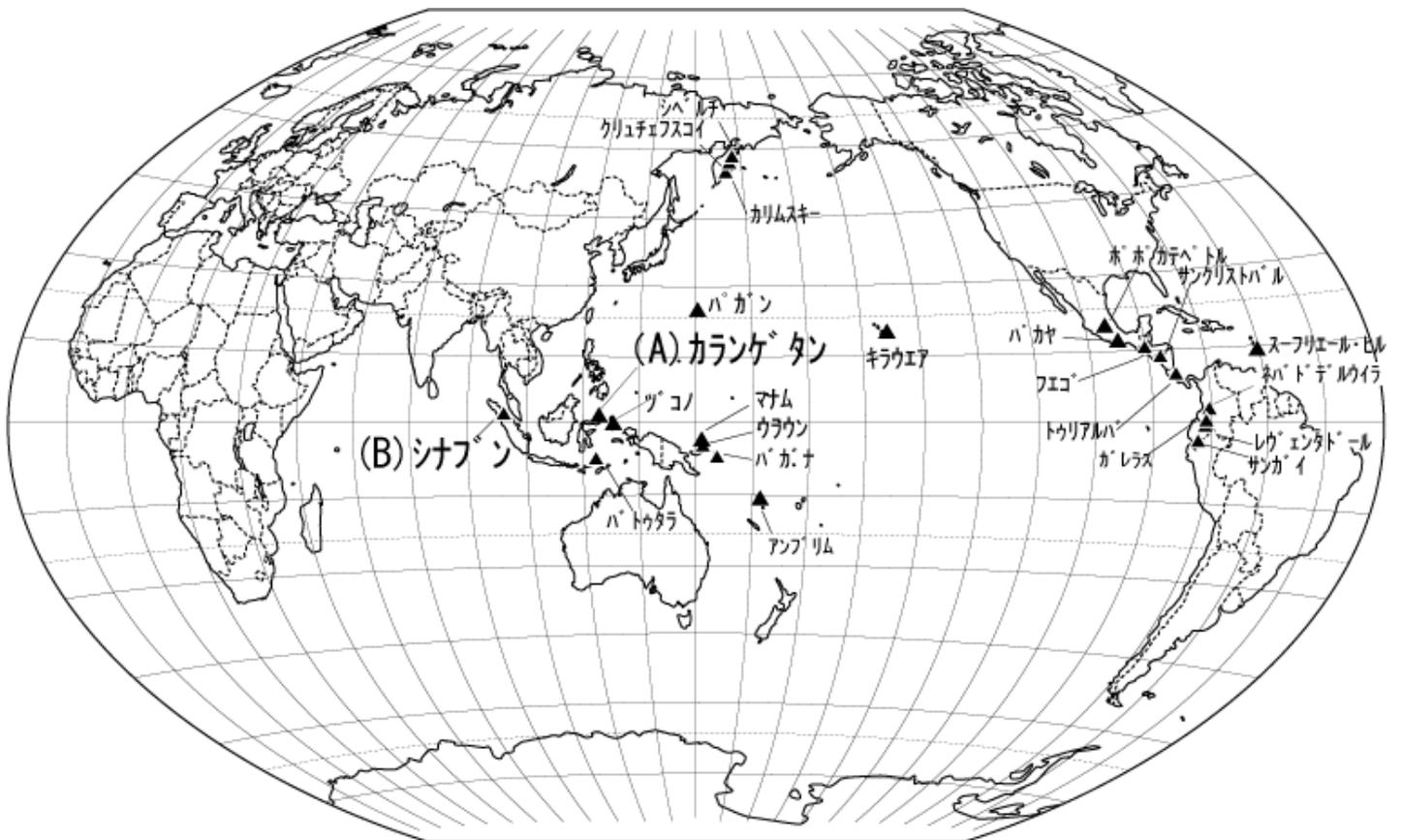
カラングタン（インドネシア）（図中 A）

8 月 6 日の噴火により火砕流が発生し、西側の斜面で 7 棟の家屋が破壊され、4 人が行方不明、5 人が負傷した。また約 65 人が避難した。

シナブン（インドネシア）（図中 B）

8 月 29 日及び 30 日の噴火で、火山灰がそれぞれ火口縁上 1.5km 及び 2km まで上がり、20,000 人～30,000 人に及ぶ多くの人々が避難した。また国内便の航空路に進路変更等の影響があった。

（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（地震・火山月報（防災編）平成 20 年 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 36	秋田県内陸南部 秋田県 1 東成瀬村田子内*0.6	39° 12.5' N	140° 46.4' E	8km	M: 2.6
2	1 09 25	福島県沖 宮城県 福島県 1 宮城川崎町前川*0.7 1 田村市都路町*0.6 福島伊達市梁川町*0.6 川内村下川内=0.5	37° 34.2' N	141° 25.2' E	76km	M: 3.8
3	1 14 06	伊勢湾 愛知県 1 知多市八幡*0.9 東海市中央町*0.5	35° 00.1' N	136° 51.1' E	13km	M: 2.4
4	1 20 52	茨城県沖 福島県 1 郡山市湖南町*0.5 天栄村下松本*0.5	36° 22.7' N	141° 49.7' E	72km	M: 4.5
5	2 00 26	秋田県内陸南部 岩手県 秋田県 1 西和賀町川尻*1.3 北上市柳原町=0.8 花巻市石鳥谷町*0.5 1 横手市山内土淵*0.9 東成瀬村田子内*0.7 秋田美郷町土崎*0.5	39° 12.4' N	140° 46.1' E	8km	M: 3.6
6	2 08 26	沖縄本島近海 鹿児島県 2 知名町瀬利覚=2.1 1 知名町知名*1.3 伊仙町伊仙*1.2 和泊町和泊*1.0 和泊町国頭=0.9 天城町平土野*0.8 与論町茶花*0.7	27° 28.0' N	128° 38.6' E	43km	M: 3.8
7	2 22 18	苫小牧沖 北海道 1 安平町追分柏が丘*1.0 安平町早来北進*0.9 千歳市若草*0.9 函館市新浜町*0.8 むかわ町穂別*0.6	42° 37.4' N	141° 41.7' E	109km	M: 3.5
8	3 03 04	土佐湾 高知県 2 黒潮町佐賀*2.1 四万十町茂串町*1.5 四万十町大正*1.5 1 黒潮町入野*1.4 高知香南市赤岡支所*1.3 中土佐町久礼*1.3 土佐町土居*1.3 高知香南市夜須町坪井*1.1 高知市役所*1.1 土佐清水市中浜*1.1 土佐市蓮池*1.1 高知市丸ノ内*1.1 高知市本町=1.0 南国市オオソネ*1.0 高知香南市野市町西野*0.9 本山町山本*0.8 香美市土佐山田町岩積*0.8 須崎市西糺町*0.8 中土佐町大野見吉野*0.7 四万十市西土佐江川崎*0.7 香美市土佐山田町宝町=0.7 宿毛市桜町*0.6 佐川町役場*0.6 土佐清水市足摺岬=0.5 香美市役所*0.5 四万十町十川*0.5 高知市春野町西分*0.5 愛媛県 1 西予市明浜町*1.0 宇和島市丸穂*0.8 松野町松丸*0.8 大洲市肱川町*0.7 宇和島市津島町*0.6	33° 10.1' N	133° 14.9' E	31km	M: 3.9
9	3 04 25	秋田県内陸南部 岩手県 秋田県 1 西和賀町川尻*0.7 1 横手市山内土淵*0.6	39° 12.0' N	140° 46.3' E	8km	M: 3.0
10	3 07 30	茨城県北部 福島県 3 鏡石町不時沼*3.2 須賀川市八幡山*3.0 白河市表郷*2.8 須賀川市八幡町*2.8 白河市東*2.8 浅川町浅川*2.7 白河市新白河*2.7 矢祭町東館本*2.6 玉川村小高*2.5 須賀川市岩瀬支所*2.5 2 棚倉町棚倉中居野=2.4 天栄村下松本*2.3 泉崎村泉崎*2.3 いわき市三和町=2.2 浪江町幾世橋=2.2 西郷村熊倉*2.2 矢祭町東館下上野内*2.2 郡山市湖南町*2.1 鮫川村赤坂中野*2.0 古殿町松川*2.0 中島村滑津*2.0 いわき市錦町*2.0 いわき市平梅本*1.9 田村市都路町*1.9 二本松市針道*1.9 塙町塙*1.9 小野町中通*1.8 白河市八幡小路*1.8 檜葉町北田*1.8 いわき市小名浜=1.8 須賀川市長沼支所*1.8 福島広野町下北迫大谷地原*1.7 福島広野町下北迫苗代替*1.7 田村市常葉町*1.7 川内村上川内早渡*1.7 平田村永田*1.7 二本松市油井*1.7 矢吹町一本木*1.7 いわき市平四ツ波*1.7 田村市船引町=1.7 田村市滝根町*1.7 郡山市朝日=1.6 大熊町下野上*1.6 郡山市開成*1.5 双葉町新山*1.5 南相馬市小高区*1.5 本宮市本宮*1.5 川内村下川内=1.5 白河市郭内=1.5 1 白河市大信*1.4 二本松市金色*1.4 川俣町五百田*1.4 三春町大町*1.4 小野町小野新町*1.4 大熊町野上*1.4 猪苗代町千代田*1.4 相馬市中村*1.3 桑折町東大隅*1.3 飯館村伊丹沢*1.3 石川町下泉*1.3 南相馬市鹿島区*1.2 大玉村玉井*1.2 福島市五老内町*1.2 葛尾村落合落合*1.2 福島伊達市霊山町*1.2 新地町谷地小屋*1.1 富岡町本岡*1.1 川内村上川内小山平*1.1 磐梯町磐梯*1.1 猪苗代町城南=1.1 国見町藤田*1.1 福島伊達市前川原*1.1 南相馬市原町区三島町=1.0 南会津町田島=1.0 檜枝岐村上河原*1.0	36° 44.2' N	140° 18.8' E	82km	M: 4.6

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
		<p>西会津町登世島*=1.0 福島市飯野町*=1.0 福島市松木町=0.9 南相馬市原町区高見町*=0.9 福島市桜木町*=0.8 棚倉町棚倉館ヶ丘*=0.8 大玉村曲藤=0.8 福島伊達市月舘町*=0.7 会津美里町本郷庁舎*=0.7 南会津町滝原*=0.7 会津若松市材木町=0.5</p> <p>3 常陸大宮市野口*=3.2 日立市助川小学校*=3.1 常陸大宮市上小瀬*=2.9 日立市役所*=2.9 ひたちなか市南神敷台*=2.8 常陸大宮市北町*=2.8 鉾田市当間*=2.7 ひたちなか市東石川*=2.7 小美玉市堅倉*=2.7 桜川市岩瀬*=2.7 常陸太田市高柿町*=2.6 大子町池田*=2.6 水戸市千波町*=2.5 土浦市常名=2.5 行方市玉造*=2.5 笠間市中央*=2.5</p> <p>2 常陸太田市大中町*=2.4 常陸大宮市高部*=2.4 土浦市下高津*=2.4 石岡市八郷*=2.4 美浦村受領*=2.4 笠間市下郷*=2.3 常陸大宮市山方*=2.3 城里町阿波山*=2.3 小美玉市小川*=2.3 常陸太田市町屋町=2.3 石岡市石岡*=2.3 常陸太田市金井町*=2.3 筑西市舟生=2.3 かすみがうら市上土田*=2.3 桜川市羽田*=2.3 高萩市安良川*=2.3 笠間市石井*=2.3 常陸太田市町田町*=2.2 城里町徳蔵*=2.2 水戸市中央*=2.2 茨城鹿嶋市鉢形=2.2 城里町石塚*=2.1 土浦市藤沢*=2.1 石岡市柿岡=2.1 水戸市金町=2.1 水戸市内原町*=2.1 小美玉市上玉里*=2.1 稲敷市江戸崎町*=2.1 茨城鹿嶋市宮中*=2.0 那珂市瓜連*=2.0 境町旭町*=2.0 筑西市門井*=2.0 茨城町小堤*=2.0 桜川市真壁*=2.0 大洗町磯浜町*=1.9 行方市麻生*=1.9 下妻市鬼怒*=1.8 つくば市天王台*=1.8 北茨城市磯原町*=1.8 鉾田市波上*=1.8 那珂市福田*=1.8 筑西市海老ヶ島*=1.8 取手市寺田*=1.7 鉾田市造谷*=1.7 つくば市谷田部*=1.7 稲敷市結佐*=1.7 常陸大宮市中富町=1.7 潮来市辻*=1.6 阿見町中央*=1.6 下妻市本城町*=1.6 神栖市溝口*=1.6 坂東市馬立*=1.6 坂東市山*=1.6 鉾田市鉾田=1.6 稲敷市役所*=1.6 日立市十王町友部*=1.6 常総市水海道諏訪町*=1.6 つくば市小茎*=1.5 茨城古河市下大野*=1.5 常総市新石下*=1.5 行方市山田*=1.5 牛久市中央*=1.5 高萩市本町*=1.5</p> <p>1 東海村東海*=1.4 茨城古河市長谷町*=1.4 坂東市役所*=1.4 稲敷市柴崎*=1.4 つくばみらい市加藤*=1.3 結城市結城*=1.3 稲敷市須賀津*=1.2 つくばみらい市福田*=1.2 八千代町菅谷*=1.2 守谷市大柏*=1.1 坂東市岩井=1.0 茨城古河市仁連*=1.0 龍ヶ崎市寺後*=0.6 利根町布川=0.6</p>				
		<p>3 宇都宮市白沢町*=3.0 鹿沼市晃望台*=2.9 高根沢町石末*=2.9 那須烏山市中央=2.9 宇都宮市中里町*=2.8 鹿沼市今宮町*=2.7 栃木那珂川町馬頭*=2.7 大田原市本町*=2.6 宇都宮市明保野町=2.5 那須塩原市あたご町*=2.5</p> <p>2 日光市中鉢石町*=2.4 那須烏山市役所*=2.4 茂木町茂木*=2.3 下野市小金井*=2.3 栃木さくら市喜連川*=2.2 那須町寺子*=2.1 西方町本城*=2.1 壬生町通町*=2.1 那須烏山市大金*=2.1 下野市石橋*=2.1 日光市鬼怒川温泉大原*=2.0 大田原市湯津上*=2.0 鹿沼市口栗野*=2.0 市貝町市塙*=2.0 芳賀町祖母井*=2.0 岩舟町静*=2.0 栃木那珂川町小川*=2.0 野木町丸林*=1.9 宇都宮市旭*=1.9 栃木市旭町=1.9 栃木市都賀町家*=1.9 那珂市本町*=1.9 佐野市田沼町*=1.9 佐野市葛生東*=1.9 真岡市田町*=1.9 真岡市石島*=1.8 塩谷町玉生*=1.8 小山市神鳥谷*=1.7 真岡市荒町*=1.7 日光市足尾町中才*=1.7 日光市今市本町*=1.7 日光市足尾町松原*=1.7 那須塩原市鍋掛*=1.7 那須塩原市共壘社*=1.7 栃木市入舟町*=1.7 栃木市大平町富田*=1.7 栃木市藤岡町藤岡*=1.7 佐野市高砂町*=1.6 那須塩原市塩原庁舎*=1.6 上三川町しらさぎ*=1.6 足利市大正町*=1.6 日光市瀬川=1.6 小山市中央町*=1.5 栃木さくら市氏家*=1.5</p> <p>1 矢板市本町*=1.4 那須塩原市中塩原*=1.4 宇都宮市塙田*=1.4 益子町益子=1.4 下野市田中*=1.4 那須塩原市藁沼=1.3 日光市日蔭*=1.1 日光市藤原*=1.1 大田原市黒羽田町=1.0 日光市湯元*=0.6</p> <p>2 岩沼市桜*=1.5</p>				
		<p>1 蔵王町円田*=1.0 名取市増田*=0.8 山元町浅生原*=0.7 東松島市矢本*=0.7 仙台宮城野区苦竹*=0.6 村田町村田*=0.5</p> <p>2 邑楽町中野*=1.9 前橋市富士見町*=1.7 桐生市黒保根町*=1.7 沼田市利根町*=1.5</p> <p>1 群馬明和町新里*=1.4 館林市城町*=1.3 大泉町日の出*=1.3 館林市美園町*=1.3 高崎市高松町*=1.2 桐生市元宿町*=1.2 伊勢崎市西久保町*=1.2 太田市西本町*=1.2 群馬千代田町赤岩*=1.1 片品村東小川=1.0 吉岡町下野田*=1.0 高崎市足門町*=0.9 沼田市西倉内町=0.9 沼田市白沢町*=0.9 中之条町小雨*=0.9 太田市浜町*=0.9 片品村鎌田*=0.9 川場村谷地*=0.9 板倉町板倉=0.9 前橋市駒形町*=0.9 前橋市堀越町*=0.9 沼田市下久屋町*=0.8 東吾妻町本宿*=0.8 前橋市粕川町*=0.8 伊勢崎市境*=0.7 太市新田金井町*=0.7 みどり市東町*=0.7 みなかみ町鹿野沢*=0.6 東吾妻町原町=0.6 桐生市織姫町=0.6 神流町生利*=0.5 みどり市笠懸町*=0.5 渋川市八木原*=0.5 榛東村新井*=0.5</p> <p>2 加須市大利根*=2.0 東松山市松葉町*=2.0 久喜市下早見=1.9 加須市騎西*=1.5 長瀨町野上下郷*=1.5</p>				
		<p>1 滑川町福田*=1.4 春日部市金崎*=1.4 坂戸市千代田*=1.4 東松山市市ノ川*=1.3 吉見町下細谷*=1.3 春日部市中央*=1.3 桶川市泉*=1.3 毛呂山町岩井*=1.3 川島町平沼*=1.3 嵐山町杉山*=1.2 春日部市谷原新田*=1.2 上尾市本町*=1.2 熊谷市大里*=1.2 加須市下三俣*=1.2 久喜市青葉*=1.2 さいたま大宮区天沼町*=1.1 羽生市東*=1.1 鴻巣市中央*=1.1 行田市南河原*=1.1 川越市新宿町*=1.0 行田市本丸*=0.9 北本市本町*=0.9 白岡町千駄野*=0.9 深谷市花園*=0.9 埼玉神川町植竹*=0.8 川越市旭町=0.8 越生町越生*=0.8 秩父市上町=0.8 秩父市近戸町*=0.8 小川町大塚*=0.7 本庄市児玉町=0.7 松伏町松伏*=0.7 秩父市熊木町*=0.7 熊谷市妻沼*=0.7 鳩山町大豆戸=0.6 さいたま浦和区高砂=0.6 さいたま岩槻区本町*=0.6 吉川市吉川*=0.6 横瀬町横瀬*=0.5 富士見市鶴馬*=0.5 埼玉美里町木部*=0.5</p> <p>2 成田市花崎町=1.9 香取市佐原下川岸=1.7 香取市羽根川*=1.6 香取市役所*=1.5 成田国際空港=1.5 成田市松子*=1.5</p> <p>1 芝山町小池*=1.4 香取市佐原諏訪台*=1.4 野田市東宝珠花*=1.4 成田市中台*=1.4 千葉神崎町神崎本宿*=1.3 千葉稲毛区園生町*=1.3 印西市美瀬*=1.3 香取市仁良*=1.2 千葉花見川区花島町*=1.2 千葉美浜区稲毛海岸*=1.2 千葉佐倉市海隣寺町*=1.2 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*=1.2 千葉栄町安食台*=1.2 富里市七栄*=1.2 旭市南堀之内*=1.1 香取市岩部*=1.1 成田市役所*=1.1 千葉若葉区小倉台*=1.0 東金市日吉台*=1.0 多古町多古=1.0 千葉中央区都町*=0.9 柏市旭町=0.9 八街市八街*=0.9 千葉酒々井町中央台*=0.9 旭市二*=0.8 匝瑳市八日市場ハ*=0.8 印西市笠神*=0.8 旭市萩園*=0.7 横芝光町宮川*=0.6 柏市大島田*=0.6</p>				

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		東京都				東金市東新宿=0.5 横芝光町横芝*=0.5 1 東京江戸川区中央=1.1 東京江東区森下*=1.0 東京新宿区上落合*=0.9 東京江東区東陽*=0.8 東京千代田区大手町=0.7 東京足立区神明南*=0.7 東京足立区千住中居町*=0.7 東京荒川区東尾久*=0.6 東京足立区伊興*=0.6 東京江戸川区鹿骨*=0.6 東京中野区江古田*=0.5 東京杉並区高井戸*=0.5 東大和市中央*=0.5
11	3 14 34	秋田県内陸南部 秋田県	39° 12.3' N	140° 46.2' E	7km	M: 2.9 1 横手市山内土淵*=0.6 東成瀬村田子内*=0.5
12	3 23 11	愛知県西部 岐阜県	35° 15.6' N	136° 56.7' E	44km	M: 3.3 1 下呂市金山町*=1.1 美濃加茂市太田町=1.1 岐阜川辺町中川辺*=0.9 恵那市上矢作町*=0.7 瑞浪市上平町*=0.6 可児市広見*=0.6 中津川市福岡*=0.6 岐阜山県市谷合*=0.6 坂祝町取組*=0.5
13	3 23 39	福島県沖 福島県	36° 51.8' N	141° 41.2' E	52km	M: 4.2 1 郡山市湖南町*=1.0 白河市新白河*=0.8
14	4 06 14	秋田県内陸南部 秋田県	39° 12.2' N	140° 46.5' E	8km	M: 3.2 2 東成瀬村田子内*=1.5 1 横手市山内土淵*=1.4 東成瀬村椿川*=0.9 湯沢市寺沢*=0.8 大仙市神宮寺*=0.7 湯沢市沖鶴=0.6 横手市平鹿町浅舞*=0.5 湯沢市川連町*=0.5 羽後町西馬音内*=0.5 横手市雄物川町今宿=0.5 横手市安田柳堤地内*=0.5
		岩手県				1 西和賀町川尻*=0.9
15	4 06 43	岩手県沖 岩手県	39° 10.8' N	142° 10.9' E	79km	M: 3.9 2 大槌町新町*=1.6 陸前高田市高田町*=1.5 1 釜石市中妻町*=1.4 一関市室根町*=1.4 大船渡市猪川町=1.3 一関市千厩町*=1.1 釜石市只越町=1.1 花巻市東和町*=1.1 藤沢町藤沢*=1.0 大船渡市大船渡町=1.0 奥州市胆沢区*=0.8 山田町大沢*=0.8 奥州市江刺区*=0.7 遠野市松崎町*=0.7 北上市柳原町=0.6 一関市大東町=0.5 住田町世田米*=0.5
		青森県 宮城県				1 八戸市湊町=0.5 1 南三陸町歌津*=1.4 気仙沼市笹か陣*=0.9 気仙沼市赤岩=0.9 気仙沼市唐桑町*=0.8 登米市東和町*=0.7 南三陸町志津川=0.6
16	4 15 48	宮古島近海 沖縄県	24° 58.8' N	125° 31.3' E	23km	M: 4.8 3 宮古島市平良西仲宗根=2.7 宮古島市城辺福北=2.6 宮古島市平良狩俣*=2.6 2 宮古島市城辺福西*=2.3 宮古島市伊良部=1.8 宮古島市平良池間=1.8 宮古島市平良下里=1.6
17	4 17 51	鳥取県沖 鳥取県	35° 45.4' N	134° 03.8' E	18km	M: 3.7 2 鳥取市福部町細川*=1.6 1 鳥取市用瀬町用瀬*=1.4 鳥取市吉方=0.8 鳥取市河原町渡一木*=0.6 鳥取市国府町町屋*=0.6 八頭町郡家*=0.6 八頭町船岡*=0.6 岩美町浦富=0.5
18	4 21 25	長野県南部 長野県	35° 53.0' N	137° 35.6' E	6km	M: 2.4 1 木曾町三岳*=0.6
19	4 23 11	茨城県沖 茨城県	36° 43.0' N	141° 11.0' E	47km	M: 4.4 2 日立市十王町友部*=2.3 常陸太田市高柿町*=2.0 鉾田市当間*=2.0 桜川市岩瀬*=1.9 日立市助川小学校*=1.7 高萩市安良川*=1.7 日立市役所*=1.6 ひたちなか市南神敷台*=1.6 土浦市常名=1.5 水戸市内原町*=1.5 常陸大宮市野口*=1.5 1 高萩市本町*=1.4 北茨城市磯原町*=1.4 小美玉市堅倉*=1.4 茨城鹿嶋市鉢形=1.4 鉾田市汲上*=1.4 城里町石塚*=1.3 つくば市谷田部*=1.3 水戸市千波町*=1.3 常陸大宮市北町*=1.3 常陸大宮市上小瀬*=1.2 城里町阿波山*=1.2 笠間市中央*=1.2 茨城鹿嶋市宮中*=1.2 水戸市金町=1.2 笠間市石井*=1.1 土浦市下高津*=1.1 ひたちなか市東石川*=1.1 茨城町小堤*=1.1 筑西市門井*=1.1 那珂市瓜連*=1.1 常陸太田市町屋町=1.0 常陸太田市金井町*=1.0 桜川市羽田*=1.0 鉾田市造谷*=1.0 小美玉市上玉里*=1.0 那珂市福田*=1.0 大洗町磯浜町*=0.9 鉾田市鉾田=0.9 石岡市柿岡=0.9 東海村東海*=0.9 笠間市下郷*=0.9 稲敷市江戸崎町*=0.9 かすみがうら市上土田*=0.8 取手市寺田*=0.8 つくば市天王台*=0.8 潮来市辻*=0.8 土浦市藤沢*=0.8 美浦村受領*=0.7 大子町池田*=0.7 行方市山田*=0.7 常陸大宮市中富町=0.7 筑西市舟生=0.6 筑西市海老ヶ島*=0.6 稲敷市須賀津*=0.5 常陸大宮市高部*=0.5
		栃木県				2 真岡市石島*=1.5 1 市貝町市塙*=1.2 益子町益子=1.1 宇都宮市明保野町=0.8 小山市神鳥谷*=0.8 那須烏山市中央=0.8 栃木那珂川町馬頭*=0.8 真岡市田町*=0.7 芳賀町祖母井*=0.7 茂木町茂木*=0.6 栃木那珂川町小川*=0.5
		福島県				1 いわき市小名浜=1.4 川内村上川内早渡*=1.3 いわき市錦町*=1.2 いわき市三和町=1.2 大熊町下野上*=1.2 浅川町浅川*=1.1 田村市都路町*=1.1 大熊町野上*=1.1 いわき市平四ツ波*=1.1 榎葉町北田*=1.0 白河市新白河*=1.0 玉川村小高*=1.0 田村市大越町*=0.9 小野町小野新町*=0.9 二本松市油井*=0.8 福島広野町下北迫大谷地原*=0.8 浪江町幾世橋=0.8 天栄村下松本*=0.8 小野町中通*=0.8 棚倉町棚倉中居野=0.7 石川町下泉*=0.7 川内村下川内=0.7 葛尾村落合落合*=0.7 二本松市針道*=0.7 富岡町本岡*=0.6 田村市常葉町*=0.6 川内村上川内小山平*=0.6 福島広野町下北迫苗代替*=0.5 須賀川市八幡山*=0.5 白河市郭内=0.5 郡山市開成*=0.5
		埼玉県 千葉県				1 久喜市下早見=0.5 1 香取市佐原下川岸=1.2 香取市仁良*=1.0 成田市花崎町=0.9 香取市佐原諏訪台*=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
20	5 08 30	種子島近海 鹿児島県 2 大崎町仮宿*=1.5 錦江町田代支所*=1.5 1 錦江町田代麓=1.3 鹿屋市串良町岡崎*=1.2 南大隅町根占*=1.1 鹿屋市新栄町=1.0 西之表市住吉=1.0 鹿屋市札元*=0.8	30° 45.6' N	131° 13.0' E	43km	M: 3.9
21	5 08 47	千島列島 北海道 1 根室市落石東*=0.5	46° 04.5' N	153° 23.8' E	30km F	M: 5.8
22	5 08 53	福島県沖 宮城県 2 名取市増田*=2.0 仙台若林区遠見塚*=1.6 岩沼市桜*=1.5 1 宮城川崎町前川*=1.4 石巻市桃生町*=1.3 蔵王町円田*=1.2 山元町浅生原*=1.2 大崎市田尻*=1.2 仙台太白区山田*=1.1 栗原市瀬峰*=1.1 柴田町船岡=1.1 仙台宮城野区苦竹*=1.1 仙台宮城野区五輪=1.0 南三陸町歌津*=1.0 石巻市門脇*=0.9 登米市中田町=0.9 仙台泉区将監*=0.8 石巻市北上町*=0.8 多賀城市中央*=0.8 東松島市小野*=0.8 大崎市古川三日町=0.7 南三陸町志津川=0.7 気仙沼市赤岩=0.7 大衡村大衡*=0.7 松島町高城=0.6 仙台青葉区雨宮*=0.6 気仙沼市唐桑町*=0.6 登米市東和町*=0.6 白石市互理町*=0.6 涌谷町新町=0.5 東松島市矢本*=0.5 石巻市大瓜=0.5 気仙沼市笹が陣*=0.5 仙台空港=0.5 福島県 2 田村市大越町*=2.1 新地町谷地小屋*=2.1 いわき市三和町=1.9 二本松市針道*=1.8 田村市常葉町*=1.8 田村市都路町*=1.8 玉川村小高*=1.8 相馬市中村*=1.8 三春町大町*=1.8 小野町中通*=1.7 田村市滝根町*=1.7 小野町小野新町*=1.6 福島伊達市霊山町*=1.6 二本松市油井*=1.5 田村市船引町=1.5 平田村永田*=1.5 川俣町五百田*=1.5 南相馬市鹿島区*=1.5 1 棚倉町棚倉中居野=1.4 橋葉町北田*=1.4 葛尾村落合落合*=1.4 南相馬市原町区高見町*=1.4 川内村下川内=1.3 本宮市本宮*=1.3 須賀川市八幡山*=1.2 須賀川市岩瀬支所*=1.2 浅川町浅川*=1.2 川内村上川内早渡*=1.2 浪江町幾世橋=1.2 郡山市朝日=1.2 飯館村伊丹沢*=1.2 白河市新白河*=1.2 古殿町松川*=1.1 白河市表郷*=1.1 二本松市金色*=1.1 天栄村下松本*=1.1 矢祭町東館館本*=1.1 石川町下泉*=1.1 鏡石町不時沼*=1.0 南相馬市原町区三島町=1.0 郡山市開成*=1.0 福島伊達市梁川町*=1.0 大熊町下野上*=0.9 須賀川市八幡町*=0.9 郡山市湖南町*=0.9 桑折町東大隅*=0.9 福島伊達市月館町*=0.9 福島広野町下北迫大谷地原*=0.9 福島市飯野町*=0.9 白河市東*=0.9 大玉村玉井*=0.8 福島市桜木町*=0.7 国見町藤田*=0.7 福島伊達市前川原*=0.7 いわき市平四ツ波*=0.7 二本松市小浜*=0.7 福島広野町下北迫苗代替*=0.6 富岡町本岡*=0.6 川内村上川内小山平*=0.6 大熊町野上*=0.6 福島伊達市保原町*=0.6 いわき市錦町*=0.6 大玉村曲藤=0.6 白河市郭内=0.5 岩手県 1 一関市室根町*=1.2 藤沢町藤沢*=0.9 一関市千厩町*=0.8 陸前高田市高田町*=0.8 釜石市中妻町*=0.6 大船渡市大船渡町=0.5 山形県 1 米沢市林泉寺*=0.7 茨城県 1 日立市助川小学校*=1.2 鉾田市当間*=1.1 常陸太田市高柿町*=1.0 高萩市安良川*=1.0 日立市役所*=0.9 ひたちなか市南神敷台*=0.9 常陸大宮市山方*=0.9 常陸太田市町屋町=0.8 常陸大宮市北町*=0.8 常陸大宮市野口*=0.8 土浦市常名=0.8 大子町池田*=0.7 常陸太田市町田町*=0.6 城里町阿波山*=0.6 土浦市下高津*=0.6 つくば市谷田部*=0.6 水戸市中央*=0.6 小美玉市堅倉*=0.5 北茨城市磯原町*=0.5 ひたちなか市東石川*=0.5 栃木県 1 宇都宮市明保野町=0.9 芳賀町祖母井*=0.8 那須町寺子*=0.5 栃木那珂川町馬頭*=0.5	37° 50.5' N	141° 13.1' E	77km	M: 4.1
23	5 12 32	熊本県熊本地方 熊本県 1 八代市坂本町*=1.2 五木村甲*=0.6	32° 23.0' N	130° 41.4' E	10km	M: 2.9
24	6 02 30	関東東方沖 東京都 1 三宅村神着=0.6	34° 19.7' N	141° 20.5' E	47km	M: 4.6
25	6 08 37	沖縄本島近海 鹿児島県 1 知名町瀬利覚=0.6	27° 27.5' N	128° 38.1' E	43km	M: 3.1
26	6 11 50	秋田県内陸南部 宮城県 1 栗原市栗駒=0.5 秋田県 1 東成瀬村田子内*=1.2 横手市市内土沢*=0.9 東成瀬村椿川*=0.8	39° 12.1' N	140° 46.0' E	8km	M: 3.2
27	6 13 48	秋田県内陸南部 秋田県 2 東成瀬村田子内*=1.8 東成瀬村椿川*=1.5 1 横手市市内土沢*=1.0 湯沢市川連町*=1.0 湯沢市皆瀬*=1.0 湯沢市寺沢*=0.8 湯沢市沖鶴=0.7	39° 12.1' N	140° 46.2' E	8km	M: 3.4
28	6 22 00	京都府南部 滋賀県 1 高島市朽木柏*=1.0 高島市今津町日置前*=0.8 高島市朽木市場*=0.6	35° 16.5' N	135° 41.9' E	12km	M: 3.0
29	7 14 31	釧路沖 北海道 2 標津町北2条*=2.3 別海町西春別*=2.2 根室市落石東*=2.2 根室市厚床*=2.1 標茶町塘路*=2.0 中標津町養老牛=2.0 根室市瑠瑠瑠*=1.9 浜中町霧多布*=1.8 弟子屈町美里=1.8 弟子屈町弟子屈*=1.8 厚岸町尾幌=1.8 十勝大樹町生花*=1.7 釧路市黒金町*=1.7 標茶町川上*=1.7 別海町常盤=1.7 別海町本別海*=1.6 中標津町丸山*=1.6 根室市牧の内*=1.5 1 釧路市音別町直別*=1.4 釧路市幸町=1.3 十勝池田町西1条*=1.3 釧路町別保*=1.2 厚岸町真栄町*=1.2 釧路市阿寒町中央*=1.1 斜里町ウトロ香川*=1.1 鶴居村鶴居東*=1.1 白糠町西1条*=1.1 清里町羽衣町*=1.0 羅臼町岬町*=0.9 羅臼町春日=0.8 羅臼町緑町*=0.7 標津町薫別*=0.7 更別村更別*=0.6 足寄町上螺湾=0.6 足寄町南1条*=0.6 小清水町小清水*=0.6 根室市弥栄=0.6 本別町向陽町*=0.5 幕別町忠類錦町*=0.5	42° 49.8' N	145° 04.3' E	50km	M: 4.6

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
30	8 01 03	福島県沖 宮城県 福島県 岩手県	37° 47.9' N	142° 03.0' E	37km	M: 4.6
		2 南三陸町歌津*=1.5 1 岩沼市桜*=1.3 石巻市桃生町*=1.3 涌谷町新町=1.1 石巻市北上町*=1.0 石巻市泉町=0.9 名取市増田*=0.9 登米市豊里町*=0.8 石巻市門脇*=0.8 大崎市田尻*=0.8 栗原市築館*=0.7 登米市東和町*=0.7 蔵王町円田*=0.7 亙理町下小路*=0.7 石巻市前谷地*=0.6 気仙沼市赤岩=0.6 気仙沼市笹が陣*=0.6 大崎市古川三日町=0.5 登米市中田町=0.5 南三陸町志津川=0.5 2 田村市滝根町*=1.6 田村市大越町*=1.6 檜葉町北田*=1.5 1 玉川村小高*=1.4 双葉町新山*=1.4 福島伊達市霊山町*=1.3 大熊町下野上*=1.3 鏡石町不時沼*=1.2 川内村上川内早渡*=1.1 天栄村下松本*=1.1 須賀川市八幡山*=1.1 浪江町幾世橋=1.1 相馬市中村*=1.0 田村市都路町*=1.0 川俣町五百田*=1.0 いわき市三和町=1.0 富岡町本岡*=0.9 川内村上川内小山平*=0.9 郡山市湖南町*=0.9 二本松市針道*=0.9 新地町谷地小屋*=0.9 飯館村伊丹沢*=0.9 南相馬市鹿島区*=0.9 大熊町野上*=0.8 郡山市朝日=0.7 白河市新白河*=0.7 田村市船引町=0.7 田村市常葉町*=0.7 二本松市油井*=0.7 南相馬市原町区高見町*=0.7 福島広野町下北迫大谷地原*=0.7 福島伊達市梁川町*=0.6 白河市郭内=0.6 福島市松木町=0.6 小野町小野新町*=0.6 川内村下川内=0.6 郡山市開成*=0.6 小野町中通*=0.5 いわき市平四ツ波*=0.5 南相馬市原町区三島町=0.5 1 一関市室根町*=0.8 陸前高田市高田町*=0.8 釜石市中妻町*=0.5				
31	8 01 04	奄美大島北西沖 鹿児島県	29° 22.9' N	128° 26.8' E	228km	M: 5.1
		1 奄美市名瀬港町=1.4 奄美市笠利町里*=1.2 喜界町滝川=1.1 瀬戸内町西古見=1.0 瀬戸内町請島*=0.9 天城町平土野*=0.9 瀬戸内町加計呂麻島*=0.8 奄美市名瀬幸町*=0.8 瀬戸内町与路島*=0.8 伊仙町伊仙*=0.7				
32	8 03 31	紋別地方 北海道	43° 49.5' N	143° 06.6' E	7km	M: 2.9
		1 北見市留辺蘂町富士見*=0.6				
33	8 06 08	福島県沖 福島県 宮城県	37° 39.2' N	141° 36.0' E	79km	M: 3.7
		2 福島伊達市梁川町*=1.5 1 二本松市油井*=1.2 二本松市針道*=1.1 田村市常葉町*=1.1 川俣町五百田*=1.0 田村市都路町*=1.0 福島伊達市霊山町*=1.0 田村市船引町=0.9 葛尾村落合落合*=0.9 檜葉町北田*=0.8 飯館村伊丹沢*=0.8 新地町谷地小屋*=0.7 いわき市三和町=0.6 南相馬市原町区高見町*=0.6 福島伊達市月館町*=0.5 川内村下川内=0.5 浪江町幾世橋=0.5 1 宮城川崎町前川*=0.8 亙理町下小路*=0.8 岩沼市桜*=0.7 松島町高城=0.5				
34	8 09 46	京都府南部 京都府	35° 14.0' N	135° 46.9' E	11km	M: 2.7
		1 京都左京区広河原能見町*=0.9				
35	9 01 18	福島県沖 福島県	37° 36.4' N	141° 52.6' E	37km	M: 4.2
		1 浪江町幾世橋=1.2 檜葉町北田*=0.9 相馬市中村*=0.9				
36	9 19 09	岩手県沖 岩手県 青森県	39° 38.1' N	142° 06.4' E	48km	M: 3.9
		2 山田町大沢*=1.7 宮古市五月町*=1.6 宮古市川井*=1.5 宮古市鉾ヶ崎=1.5 1 宮古市門馬田代*=1.3 花巻市大迫町=1.3 花巻市大迫総合支所*=1.2 遠野市松崎町*=1.2 葛巻町葛巻元木=1.0 宮古市田老*=1.0 遠野市宮守町*=1.0 宮古市茂市*=0.9 普代村銅屋*=0.9 八幡平市田頭*=0.9 盛岡市馬場町*=0.8 盛岡市玉山区藪川*=0.8 野田村野田*=0.8 大槌町新町*=0.8 田野畑村役場*=0.7 釜石市中妻町*=0.7 盛岡市山王町=0.6 宮古市長沢=0.6 田野畑村田野畑=0.6 山田町八幡町=0.5 1 青森南部町苦米地*=0.9 八戸市内丸*=0.7 五戸町古館=0.6 八戸市湊町=0.6				
37	10 03 51	石川県能登地方 石川県	37° 19.0' N	136° 46.1' E	11km	M: 2.9
		1 輪島市鳳至町=0.5				
38	10 14 50	三陸沖 宮城県 青森県	39° 20.9' N	143° 29.6' E	30km	M: 6.3
		4 栗原市金成*=3.5 3 涌谷町新町=2.8 登米市迫町*=2.7 登米市中田町=2.6 登米市米山町*=2.6 宮城美里町木間塚*=2.6 大崎市古川北町*=2.6 登米市南方町*=2.5 栗原市若柳*=2.5 大崎市鳴子*=2.5 栗原市志波姫*=2.5 石巻市門脇*=2.5 石巻市桃生町*=2.5 登米市登米町*=2.5 2 栗原市鶯沢*=2.4 栗原市一迫*=2.4 大崎市古川三日町=2.4 大河原町新南*=2.4 石巻市前谷地*=2.3 栗原市花山*=2.2 大崎市松山*=2.2 丸森町鳥屋*=2.2 栗原市築館*=2.1 栗原市高清水*=2.1 南三陸町志津川=2.1 大崎市岩出山*=2.1 大崎市田尻*=2.1 栗原市栗駒=2.0 東松島市矢本*=2.0 松島町高城=2.0 利府町利府*=2.0 登米市豊里町*=2.0 岩沼市桜*=2.0 宮城加美町中新田*=2.0 宮城加美町小野田*=2.0 色麻町四籠*=1.9 石巻市相野谷*=1.9 宮城加美町宮崎*=1.8 宮城川崎町前川*=1.8 宮城美里町北浦*=1.8 気仙沼市赤岩=1.8 気仙沼市笹が陣*=1.8 名取市増田*=1.8 蔵王町円田*=1.7 山元町浅生原*=1.7 大崎市三本木*=1.7 石巻市北上町*=1.6 大崎市鹿島台*=1.6 栗原市瀬峰*=1.6 亙理町下小路*=1.5 仙台若林区遠見塚*=1.5 気仙沼市唐桑町*=1.5 仙台空港=1.5 大和町吉岡*=1.5 大衡村大衡*=1.5 1 仙台青葉区落合*=1.4 仙台宮城野区苦竹*=1.4 富谷町富谷*=1.4 白石市亙理町*=1.3 仙台青葉区雨宮*=1.3 仙台宮城野区五輪=1.3 仙台泉区将監*=1.3 大郷町粕川*=1.3 登米市石越町*=1.3 仙台太白区山田*=1.2 村田町村田*=1.2 仙台青葉区大倉=1.2 仙台青葉区作並*=1.2 東松島市小野*=1.1 南三陸町歌津*=1.0 石巻市泉町=1.0 気仙沼市本吉町*=1.0 登米市津山町*=0.9 七ヶ浜町東宮浜*=0.8 登米市東和町*=0.8 女川町女川浜*=0.7 柴田町船岡=0.6 石巻市鮎川浜*=0.6 3 おいらせ町中下田*=2.8 五戸町古館=2.6 六戸町犬落瀬*=2.6 東北町上北南*=2.6				

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
		2 八戸市内丸*2.4 八戸市南郷区*2.4 十和田市西二番町*2.4 七戸町七戸*2.4 七戸町森ノ上*2.4 青森市花園=2.3 青森南部町苦米地*2.3 おいらせ町上明堂*2.3 東通村小田野沢*2.3 むつ市金曲=2.2 十和田市西十二番町*2.2 野辺地町田沢*2.2 青森市中央*2.2 野辺地町野辺地*2.1 田子町田子*2.1 藤崎町水木*2.1 青森市浪岡*2.0 五戸町倉石中市*2.0 むつ市金谷*2.0 平川市猿賀*2.0 三沢市桜町*2.0 外ヶ浜町蟹田*1.9 平内町小湊=1.9 蓬田村蓬田*1.9 つがる市柏*1.9 青森南部町平*1.8 板柳町板柳*1.8 横浜町寺下*1.8 六ヶ所村尾駈=1.8 むつ市大畑町中島*1.8 三戸町在府小路*1.8 青森鶴田町鶴田*1.8 田舎館村田舎館*1.8 東通村砂子又*1.7 東北町塔ノ沢山*1.7 むつ市川内町*1.7 つがる市木造*1.7 新郷村戸来*1.6 つがる市車力町*1.6 十和田市奥瀬*1.6 五所川原市敷島町*1.6 平川市柏木町*1.5 中泊町小泊*1.5 青森南部町沖田面*1.5 大間町大間*1.5 1 五所川原市金木町*1.4 今別町今別*1.4 中泊町中里*1.4 弘前市城東中央*1.4 弘前市賀田*1.4 平川市碓ヶ関*1.3 外ヶ浜町三厩*1.3 弘前市五所*1.3 鯉ヶ沢町舞戸町*1.3 弘前市和田町=1.2 つがる市森田町*1.2 西目屋村田代*1.2 鯉ヶ沢町本町=1.1 外ヶ浜町平館*1.1 平内町東田沢*1.1 八戸市湊町=1.1 五所川原市太田=1.0 東通村尻屋*1.0 深浦町岩崎*0.9 むつ市脇野沢*0.9 深浦町深浦=0.9 七戸町天間館=0.8 八戸市島守=0.7 大鰐町大鰐*0.6 五所川原市相内*0.6 岩手県 3 普代村銅屋*3.0 野田村野田*2.9 大槌町新町*2.9 盛岡市玉山区薮川*2.9 滝沢村鶴飼*2.6 八幡平市野駄*2.6 花巻市石鳥谷町*2.6 花巻市材木町*2.6 盛岡市玉山区洪民*2.6 紫波町日詰*2.5 八幡平市田頭*2.5 宮古市五月町*2.5 2 山田町大沢*2.4 二戸市浄法寺町*2.4 花巻市東和町*2.4 一関市花泉町*2.4 奥州市江刺区*2.4 奥州市胆沢区*2.4 久慈市川崎町=2.3 雫石町千刈田=2.3 奥州市水沢区佐倉河*2.3 奥州市前沢区*2.2 岩手町五日市*2.2 八幡平市大更=2.2 八幡平市叭田*2.2 北上市柳原町=2.2 平泉町平泉*2.2 陸前高田市高田町*2.2 奥州市水沢区大鐘町=2.1 遠野市松崎町*2.1 二戸市福岡=2.1 盛岡市山王町=2.0 宮古市長沢=2.0 宮古市茂市*2.0 一戸町高善寺*2.0 山田町八幡町=2.0 宮古市田老*1.9 二戸市石切所*1.9 一関市千厩町*1.9 久慈市長内町*1.9 宮古市鉾ヶ崎=1.9 軽米町軽米*1.9 一関市山目*1.8 釜石市中妻町*1.8 花巻市大迫町=1.8 一関市室根町*1.7 西和賀町川尻*1.7 西和賀町沢内太田*1.7 九戸村伊保内*1.6 岩泉町岩泉*1.6 宮古市川井*1.6 遠野市宮守町*1.5 花巻市大迫総合支所*1.5 1 宮古市門馬田代*1.4 田野畑村田野畑=1.4 田野畑村役場*1.4 大船渡市大船渡町=1.4 釜石市只越町=1.4 葛巻町葛巻元木=1.4 葛巻町消防分署*1.4 藤沢町藤沢*1.4 岩手洋野町種市=1.3 葛巻町役場*1.3 西和賀町沢内川舟*1.3 住田町世田米*1.2 盛岡市馬場町*1.2 大船渡市盛町*1.1 大船渡市猪川町=1.0 一関市川崎町*1.0 岩手洋野町大野*0.9 一関市大東町=0.8 秋田県 3 井川町北川尻*2.8 秋田市雄和妙法*2.7 2 秋田市消防庁舎*2.4 大仙市刈和野*2.3 大仙市高梨*2.3 三種町豊岡*2.2 秋田市河辺和田*2.2 にかほ市平沢*2.2 大仙市大曲花園町*2.2 湯上市昭和大久保*2.1 由利本荘市西目町沼田*2.1 横手市大雄*2.1 秋田美郷町土崎*2.1 仙北市田沢湖生保内宮ノ後*2.1 秋田市山王=2.0 由利本荘市前郷*2.0 大館市桜町*2.0 大館市比内町扇田*2.0 大仙市太田町太田*2.0 大館市城中*1.9 鹿角市花輪*1.9 能代市上町*1.9 大仙市北長野*1.9 湯上市飯田川下虻川*1.9 湯上市天王*1.9 秋田市雄和女米木=1.9 横手市中央町*1.8 横手市平鹿町浅舞*1.8 由利本荘市桜小路*1.8 能代市追分町*1.7 藤里町藤琴*1.7 仙北市田沢湖生保内上清水*1.7 五城目町西磯ノ目=1.7 仙北市西木町上荒井*1.7 横手市雄物川町今宿=1.7 湯沢市川連町*1.7 能代市緑町=1.6 能代市二ツ井町上台*1.6 仙北市田沢湖田沢*1.6 八郎潟町大道*1.6 大館市早口*1.6 北秋田市花園町=1.6 北秋田市新田目*1.6 横手市増田町増田*1.6 秋田市八橋運動公園*1.6 由利本荘市尾崎*1.5 由利本荘市岩城内道川*1.5 大仙市協和境野田*1.5 由利本荘市岩谷町*1.5 男鹿市角間崎*1.5 にかほ市金浦*1.5 三種町鹿渡*1.5 横手市安田柳堤地内*1.5 秋田美郷町六郷東根=1.5 1 三種町鶴川*1.4 由利本荘市矢島町矢島町*1.4 由利本荘市鳥海町伏見*1.4 横手市十文字町*1.4 湯沢市沖鶴=1.4 羽後町西馬音内*1.4 大仙市神宮寺*1.4 仙北市西木町上桧木内*1.4 由利本荘市石脇=1.3 にかほ市象潟町浜ノ田*1.3 北秋田市米内沢*1.3 横手市大森町*1.3 東成瀬村椿川*1.3 大仙市協和境唐松岳*1.3 仙北市角館町小勝田*1.3 横手市山内土淵*1.2 東成瀬村田子内*1.2 仙北市角館町東勝楽丁=1.2 大潟村中央*1.2 由利本荘市東由利老方*1.2 大館市比内町味噌内=1.2 湯沢市横堀*1.1 湯沢市皆瀬*1.1 上小阿仁村小沢田*1.1 男鹿市船川*1.1 小坂町小坂砂森*1.0 北秋田市阿仁銀山*1.0 湯沢市佐竹町*1.0 男鹿市男鹿中=1.0 八峰町峰浜目名湯*0.9 小坂町小坂鉦山*0.9 山形県 3 中山町長崎*2.6 2 酒田市飛鳥*2.2 村山市中央*2.2 酒田市亀ヶ崎=2.0 酒田市山田*1.9 三川町横山*1.9 酒田市本町*1.8 遊佐町遊佐=1.8 河北町谷地=1.8 酒田市宮野浦*1.6 鮭川村佐渡*1.5 1 西川町大井沢*1.4 鶴岡市道田町*1.3 寒河江市中央*1.3 尾花沢市若葉町*1.3 米沢市林泉寺*1.3 新庄市東谷地田町=1.2 舟形町舟形*1.2 大石町緑町*1.2 鶴岡市馬場町=1.1 鶴岡市温海川=1.1 大蔵村肘折*1.1 寒河江市西根*1.1 山形小国町岩井沢=1.0 白鷹町黒鴨=0.9 北海道 2 函館市新浜町*1.9 新千歳空港=1.8 新冠町北星町*1.6 新篠津村第4工線*1.6 上ノ国町大留*1.5 南幌町栄町*1.5 函館市大森町*1.5 1 千歳市北栄=1.4 渡島北斗市中央*1.4 長沼町中央*1.4 苫小牧市旭町*1.4 知内町重内*1.3 恵庭市京町*1.3 洞爺湖町洞爺町*1.3 苫小牧市末広町=1.3 千歳市若草*1.3 十勝大樹町東本通*1.2 函館市日ノ浜町*1.2 中富良野町市街地*1.2 胆振伊達市梅本=1.2 札幌北区太平*1.1 音更町元町*1.1 帯広市東6条*1.0 壮瞥町滝之町*1.0 十勝清水町南4条=1.0 函館市美原=1.0 釧路市音別町直別*1.0 標津町北2条*1.0 江別市緑町*1.0 厚沢部町新町*1.0 白老町大町=1.0 新ひだか町静内山手町=1.0 様似町栄町*1.0 帯広市東4条=0.9 浦河町潮見=0.9 函館市泊町*0.9 厚沢部町木間内*0.8 鹿追町東町*0.8				

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
39	10 14 53	北竜町和*0.8 別海町常盤=0.8 七飯町桜町=0.7 芽室町東2条*0.7 別海町本別海*0.5 根室市落石東*0.5	39° 20.3' N	143° 25.4' E	18km	M: 4.9
		福島県 2 国見町藤田*1.8 桑折町東大隅*1.7 南相馬市小高区*1.7 郡山市湖南町*1.5 1 双葉町新山*1.4 福島市松木町=1.2 郡山市朝日=1.1 いわき市小名浜=1.1 浪江町幾世橋=1.1 須賀川市八幡山*1.0 福島市桜木町*0.9 天栄村下松本*0.9 南相馬市原町区高見町*0.9 新潟県 2 村上市今宿*1.7 1 阿賀野市岡山町*1.2 南魚沼市六日町=1.0 新潟秋葉区新津東町*0.9 新潟南区白根*0.9 阿賀町津川*0.7 埼玉県 1 春日部市谷原新田*1.0 久喜市青葉*0.9 吉川市吉川*0.7 千葉県 1 香取市佐原下川岸=0.9 千葉中央区都町*0.7 長野県 1 長野南牧村海ノ口*0.6				
40	10 21 24	三陸沖 青森県 1 つがる市柏*1.4 五所川原市敷島町*1.1 つがる市車力町*0.9 おいらせ町上明堂*0.8 つがる市木造*0.7 おいらせ町中下田*0.7 七戸町森ノ上*0.6 三沢市桜町*0.5 青森市花園=0.5 つがる市森田町*0.5	32° 52.4' N	132° 26.4' E	33km	M: 4.4
		岩手県 1 盛岡市玉山区蕨川*1.0 山田町大沢*0.7 宮城県 1 登米市中田町=1.2 涌谷町新町=0.8 秋田県 1 潟上市天王*0.7 能代市緑町=0.5				
41	11 00 48	豊後水道 愛媛県 3 愛南町城辺*2.5 2 西予市明浜町*2.3 愛南町柏*2.2 愛南町一本松*2.1 愛南町船越*1.8 松野町松丸*1.8 愛南町御荘*1.8 宇和島市吉田町*1.8 宇和島市丸穂*1.6 宇和島市住吉町=1.6 宇和島市津島町*1.5	28° 47.9' N	128° 39.1' E	12km	M: 4.9
		高知県 3 伊方町湊浦*1.4 西予市宇和町*1.2 愛媛鬼北町近永*1.1 大洲市大洲*1.1 西予市三瓶町*1.1 宇和島市三間町*1.0 西予市城川町*0.9 内子町内子*0.8 八幡浜市五反田*0.8 愛媛鬼北町成川=0.6 西予市野村町=0.6 大洲市肱川町*0.5				
42	11 01 00	大分県 3 宿毛市桜町*2.9 大月町弘見*2.6 2 宿毛市片島=2.4 四万十市西土佐江川崎*2.0 黒潮町入野=1.8 土佐清水市中浜*1.7 土佐清水市有永=1.6 黒潮町佐賀*1.6 1 四万十町大正*1.4 四万十町十川*1.2 三原村来栖野*1.0 土佐清水市天神町*0.8 土佐清水市足摺岬=0.7	39° 25.8' N	143° 31.4' E	40km	M: 4.7
		熊本県 2 佐伯市鶴見*2.7 佐伯市蒲江=2.6 2 佐伯市役所*2.3 佐伯市米水津*2.1 佐伯市上浦*2.0 佐伯市春日町*1.9 津久見市宮本町*1.9 佐伯市弥生*1.5 豊後大野市清川町*1.5 1 津久見市立花町*1.4 大分市長浜=1.0 佐伯市宇目*0.9 豊後大野市大飼町黒松*0.9 豊後大野市三重町=0.8 佐伯市堅田=0.6				
43	11 05 55	宮崎県 2 熊本高森町高森*1.8 1 産山村山鹿*0.9 熊本美里町永富*0.8	35° 37.1' N	137° 00.9' E	8km	M: 2.7
		宮崎県 2 延岡市北川町川内名白石*2.2 延岡市北浦町古江*2.0 高千穂町三田井=1.9 延岡市東本小路*1.6 延岡市天神小路=1.5 1 延岡市北方町卯*1.3 延岡市北川町総合支所*1.3 高千穂町寺迫*1.1 日向市東郷町山陰*1.0 宮崎都農町役場*0.9 門川町本町*0.9 宮崎美郷町田代*0.9 日之影町岩井川*0.6 西都市上の宮*0.6 延岡市北方町未=0.5 日向市富高*0.5				
44	11 14 19	山口県 1 柳井市大島*0.7	38° 52.1' N	140° 51.4' E	7km	M: 2.8
		奄美大島北西沖 鹿儿島県 2 奄美市名瀬港町=1.5 1 奄美市名瀬幸町*1.2 奄美市笠利町里*1.1 宇検村湯湾*0.8 大和村思勝*0.6				
45	12 03 58	岐阜県美濃中西部 岐阜県 1 美濃加茂市太田町=0.8 岐阜川辺町中川辺*0.8 関市中之保*0.8 関市武芸川町*0.7 可見市広見*0.6 郡上市八幡町旭*0.6 下呂市金山町*0.5	41° 25.0' N	141° 16.7' E	9km	M: 2.5
		宮城県北部 宮城県 1 栗原市栗駒=0.7 栗原市築館*0.6				
46	12 04 26	津軽海峡 青森県 1 むつ市大畑町中島*0.9	35° 37.5' N	139° 42.6' E	121km	M: 3.7
		東京都23区 茨城県 1 筑西市門井*1.1 常陸大宮市野口*0.9 桜川市岩瀬*0.8 高萩市安良川*0.6 筑西市舟生=0.6 土浦市常名=0.5				
47	12 04 26	栃木県 1 宇都宮市明保野町=1.2 真岡市石島*1.2 益子町益子=1.1 下野市田中*1.0 鹿沼市口栗野*0.8 真岡市田町*0.6	41° 25.0' N	141° 16.7' E	9km	M: 2.5
		群馬県 1 邑楽町中野*0.5 埼玉県 1 桶川市泉*0.6 久喜市青葉*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
47	12 07 35	高知県中部 岡山県 徳島県 香川県 愛媛県 高知県	33° 35.1' N	133° 32.8' E	35km	M: 3.4
		1 倉敷市下津井*=0.6 1 徳島三好市池田総合体育館=0.9 1 綾川町山田下*=0.9 観音寺市瀬戸町*=0.8 三豊市財田町*=0.8 まんのう町生間*=0.8 琴平町榎井*=0.6 多度津町家中=0.6 1 西条市丹原町鞍瀬=0.9 1 土佐町土居*=0.9 安芸市西浜=0.8 安芸市矢ノ丸*=0.6 高知香南市赤岡支所*=0.6 田野町役場*=0.5				
48 (注)	13 06 52 13 06 52	千葉県北西部 茨城県 千葉県 栃木県 埼玉県	35° 51.9' N 35° 51.9' N	140° 28.3' E 140° 28.2' E	34km 34km	M: 3.7 M: 3.0
		2 小美玉市堅倉*=1.6 茨城鹿嶋市鉢形=1.5 1 稲敷市江戸崎甲*=1.4 稲敷市柴崎*=1.4 稲敷市須賀津*=1.4 稲敷市結佐*=1.4 神栖市溝口*=1.4 茨城鹿嶋市宮中*=1.3 かすみがうら市上土田*=1.2 稲敷市役所*=1.2 潮来市辻*=1.2 つくば市小釜*=1.1 土浦市常名=1.1 土浦市下高津*=1.1 美浦村受領*=1.1 取手市寺田*=1.1 鉾田市造谷*=1.0 つくば市谷田部*=1.0 神栖市波崎*=1.0 行方市麻生*=1.0 鉾田市汲上*=0.9 小美玉市小川*=0.9 笠間市下郷*=0.8 小美玉市上玉里*=0.7 つくば市天王台*=0.7 行方市山田*=0.7 鉾田市鉾田=0.7 土浦市藤沢*=0.6 阿見町中央*=0.5 龍ヶ崎市寺後*=0.5 石岡市柿岡=0.5 牛久市中央*=0.5 2 香取市佐原下川岸=2.0 千葉神崎町神崎本宿*=1.7 香取市役所*=1.6 香取市仁良*=1.5 成田市花崎町=1.5 成田市中台*=1.5 千葉栄町安食台*=1.5 1 千葉稲毛区園生町*=1.4 芝山町小池*=1.3 香取市佐原諏訪台*=1.3 成田市松子*=1.3 旭市南堀之内*=1.1 旭市萩園*=1.1 香取市羽根川*=1.1 成田国際空港=1.1 銚子市若宮町*=1.0 香取市岩部*=0.9 旭市高生*=0.9 成田市役所*=0.9 八街市八街*=0.9 多古町多古=0.8 旭市二*=0.8 千葉花見川区花島町*=0.8 柏市旭町=0.8 千葉若葉区小倉台*=0.7 柏市大島田*=0.7 我孫子市我孫子*=0.7 四街道市鹿渡*=0.7 富里市七栄*=0.7 東金市日吉台*=0.6 成田市猿山*=0.6 山武市蓮沼ハ*=0.6 千葉中央区都町*=0.6 匝瑳市八日市場ハ*=0.6 匝瑳市今泉*=0.6 東金市東新宿=0.6 山武市殿台*=0.5 銚子市川口町=0.5 千葉佐倉市海隣寺町*=0.5 横芝光町宮川*=0.5 印西市美瀬*=0.5 横芝光町横芝*=0.5 1 真岡市石島*=0.7 1 吉川市吉川*=0.6				
49	13 10 33	千島列島 北海道 青森県 岩手県	47° 22.3' N	149° 32.3' E	425km	M: 5.5
		1 函館市新浜町*=1.4 別海町常盤=0.6 別海町本別海*=0.6 十勝大樹町生花*=0.5 根室市落石東*=0.5 1 東通村小田野沢*=1.0 大間町大間*=0.5 1 盛岡市玉山区薮川*=0.8				
50	13 11 38	岩手県沿岸北部 岩手県	39° 45.4' N	141° 51.1' E	57km	M: 3.6
		1 遠野市松崎町*=1.4 宮古市茂市*=1.2 宮古市川井*=1.0 遠野市宮守町*=1.0 花巻市大迫総合支所*=0.8 宮古市門馬田代*=0.8 普代村銅屋*=0.8 葛巻町葛巻元木=0.7 八幡平市田頭*=0.6 山田町大沢*=0.6 盛岡市玉山区薮川*=0.6 田野畑村田野畑=0.6 一関市室根町*=0.6				
51	13 16 54	千葉県北西部 千葉県	35° 51.6' N	140° 28.3' E	34km	M: 3.1
		1 千葉神崎町神崎本宿*=0.7 香取市佐原下川岸=0.6 千葉栄町安食台*=0.6				
52	13 21 10	京都府南部 京都府 大阪府	35° 01.0' N	135° 33.4' E	14km	M: 2.8
		1 亀岡市安町=0.7 南丹市園部町小桜町*=0.6 1 能勢町今西*=0.5 能勢町役場*=0.5				
53	14 02 14	後志地方東部 北海道	42° 43.0' N	140° 50.5' E	4km	M: 2.0
		1 留寿都村留寿都*=1.3				
54	14 09 11	後志地方東部 北海道	42° 43.0' N	140° 50.6' E	4km	M: 2.5
		2 留寿都村留寿都*=1.9 1 洞爺湖町洞爺町*=1.0 喜茂別町喜茂別*=0.6				
55	14 10 33	父島近海 東京都	26° 12.1' N	141° 36.1' E	107km	M: 5.2
		3 小笠原村母島=2.6 2 小笠原村父島三日月山=2.1 小笠原村父島西町=1.9				
56	14 10 42	父島近海 東京都	26° 14.4' N	141° 28.9' E	97km	M: 4.7
		2 小笠原村母島=1.6 1 小笠原村父島三日月山=1.1 小笠原村父島西町=0.7				
57	14 13 25	日高地方西部 北海道	42° 49.3' N	142° 20.4' E	109km	M: 4.6
		3 浦幌町桜町*=2.7 2 千歳市若草*=2.3 十勝池田町西1条*=2.3 新冠町北星町*=2.2 むかわ町松風*=2.2 本別町北2丁目=2.2 本別町向陽町*=2.2 釧路市音別町直別*=2.2 帯広市東6条*=2.1 白糠町西1条*=2.1 安平町早来北進*=2.0 新得町2条*=2.0 上士幌町上士幌*=1.9 むかわ町穂別*=1.9 足寄町南1条*=1.9 苫小牧市旭町*=1.9 士幌町士幌*=1.9 三笠市若松町*=1.8 平取町振内*=1.8 帯広市東4条=1.8 安平町追分柏が丘*=1.8 江別市緑町*=1.8 豊頃町茂岩本町*=1.7 新ひだか町静内山手町=1.7 日高地方日高町門別*=1.7 釧路市黒金町*=1.7 釧路市阿寒町中央*=1.7 苫小牧市末広町=1.7 恵庭市京町*=1.7 新千歳空港=1.6 千歳市北栄=1.6				

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
		浦河町潮見=1.6 標茶町塘路*=1.6 十勝清水町南4条=1.6 幕別町本町*=1.5 音更町元町*=1.5 1 新篠津村第47線*=1.4 千歳市支笏湖温泉*=1.4 函館市新浜町*=1.4 南幌町栄町*=1.4 長沼町中央*=1.4 平取町本町*=1.4 新ひだか町静内御幸町*=1.4 新ひだか町三石旭町*=1.4 十勝大樹町生花*=1.4 札幌北区太平*=1.3 厚真町京町*=1.3 足寄町上螺湾=1.3 中札内村東2条*=1.3 更別村更別*=1.3 北広島市共栄*=1.3 根室市厚床*=1.3 岩見沢市栗沢町東本町*=1.2 幕別町忠類錦町*=1.2 函館市泊町*=1.2 岩見沢市5条=1.2 南富良野町役場*=1.2 浦河町野深=1.2 鹿追町東町*=1.2 月形町円山公園*=1.1 美瑛市西5条=1.1 北見市留辺蘂町栄町*=1.1 登別市桜木町*=1.1 浦河町築地*=1.1 釧路市幸町=1.1 釧路市音別町尺別=1.1 別海町常盤=1.1 上士幌町清水谷*=1.1 栗山町松風*=1.1 津別町幸町*=1.0 十勝大樹町東本通*=1.0 江別市高砂町=1.0 陸別町陸別*=0.9 夕張市若菜=0.9 釧路町別保*=0.9 厚岸町真栄町*=0.9 平取町仁世宇=0.9 北見市端野町二区*=0.8 函館市川汲町*=0.8 厚岸町尾幌=0.8 占冠村中央*=0.8 標茶町川上*=0.8 鶴居村鶴居東*=0.8 日高地方日高町日高*=0.8 当別町白樺*=0.7 小樽市勝納町=0.7 岩見沢市鳩が丘*=0.7 別海町本別海*=0.7 様似町栄町*=0.7 中富良野町市街地*=0.7 由仁町新光*=0.7 標津町北2条*=0.6 釧路市阿寒町阿寒湖温泉*=0.6 芦別市旭町=0.6 新ひだか町静内農屋*=0.6 弟子屈町美里=0.6 滝川市新町*=0.6 石狩市花畔*=0.6 登別市鉱山=0.5 根室市落石東*=0.5 滝川市大町=0.5 訓子府町東町*=0.5 青森県 2 青森南部町平*=1.5 1 東通村小田野沢*=1.3 八戸市湊町=1.1 野辺地町田狭沢*=1.0 東通村砂子又*=1.0 八戸市内丸*=0.9 三沢市桜町*=0.8 五戸町古館=0.8 野辺地町野辺地*=0.6 七戸町森ノ上*=0.6 東北町上北南*=0.6 青森南部町沖田面*=0.6 むつ市大畑町中島*=0.6 五戸町倉中市*=0.5 岩手県 1 軽米町軽米*=0.9 盛岡市玉山区薮川*=0.8 二戸市浄法寺町*=0.7 岩手野野町種市=0.5 九戸村伊保内*=0.5				
58	15 02 05	茨城県沖 茨城県	36° 27.3' N	140° 42.2' E	85km	M: 3.0
		1 常陸大宮市北町*=0.7				
59	15 07 41	栃木県北部 福島県 茨城県	36° 51.7' N	140° 13.0' E	92km	M: 3.3
		1 いわき市三和町=1.1 田村市船引町=0.7 矢祭町東館下上野内*=0.6 1 日立市助川小学校*=0.6 常陸大宮市北町*=0.6				
60	15 08 51	和歌山県北部 和歌山県	34° 04.8' N	135° 11.8' E	6km	M: 2.4
		1 有田川町下津野*=1.4 海南市下津*=1.0 有田市初島町*=0.8 有田市箕島=0.8 湯浅町湯浅*=0.6				
61	15 11 19	青森県東方沖 北海道 青森県	41° 25.9' N	142° 09.8' E	57km	M: 4.1
		1 函館市泊町*=0.5 1 東通村小田野沢*=1.4 東通村砂子又*=1.3 八戸市湊町=1.0 野辺地町田狭沢*=1.0 六ヶ所村尾駜=0.9 青森南部町苦米地*=0.8 むつ市金曲=0.8 東通村尻屋*=0.8 東北町上北南*=0.8 八戸市内丸*=0.8 野辺地町野辺地*=0.7 五戸町古館=0.7 七戸町森ノ上*=0.5 三沢市桜町*=0.5 岩手県 1 軽米町軽米*=0.8 二戸市浄法寺町*=0.7 盛岡市玉山区薮川*=0.6				
62	15 16 33	宮城県沖 岩手県 宮城県	38° 54.1' N	142° 30.5' E	39km	M: 4.1
		1 陸前高田市高田町*=1.1 一関市室根町*=0.9 大船渡市大船渡町=0.7 一関市千厩町*=0.5 1 気仙沼市赤岩=1.4 気仙沼市笹が陣*=1.2 南三陸町歌津*=0.9 気仙沼市唐桑町*=0.6				
63	16 00 04	茨城県沖 茨城県	36° 13.1' N	140° 54.0' E	46km	M: 3.9
		2 高萩市安良川*=1.8 ひたちなか市南神敷台*=1.6 1 日立市助川小学校*=1.4 高萩市本町*=1.4 鉾田市当間*=1.4 水戸市金町=1.3 鉾田市造谷*=1.3 水戸市千波町*=1.2 北茨城市磯原町*=1.2 鉾田市汲上*=1.2 大洗町磯浜町*=1.1 水戸市中央*=1.1 茨城鹿嶋市鉢形=1.0 茨城鹿嶋市宮中*=0.9 東海村東海*=0.9 ひたちなか市東石川*=0.8 鉾田市鉾田=0.8 那珂市福田*=0.8 土浦市常名=0.8 日立市役所*=0.8 小美玉市堅倉*=0.6 常陸大宮市上小瀬*=0.6 石岡市柿岡=0.6 取手市寺田*=0.6 常陸大宮市北町*=0.6 土浦市下高津*=0.5 小美玉市小川*=0.5 千葉県 1 香取市佐原下川岸=0.6				
64	16 00 30	茨城県沖 福島県 茨城県	36° 20.5' N	141° 28.7' E	51km	M: 4.2
		1 白河市新白河*=0.5 1 鉾田市当間*=1.3 土浦市常名=0.8 日立市助川小学校*=0.8 ひたちなか市南神敷台*=0.6 高萩市安良川*=0.5 茨城鹿嶋市鉢形=0.5				
65	17 10 16	新島・神津島近海 東京都	34° 13.8' N	139° 10.9' E	11km	M: 2.0
		1 神津島村金長=0.6 神津島村役場*=0.6				
66	17 11 15	宮城県沖 岩手県	38° 46.3' N	141° 37.7' E	68km	M: 3.3
		1 陸前高田市高田町*=0.8				
67	17 17 29	茨城県南部 栃木県	36° 02.1' N	139° 52.2' E	43km	M: 3.0
		1 真岡市石島*=0.7 宇都宮市明保野町=0.6				
68	18 02 11	トカラ列島近海 鹿児島県	29° 42.3' N	130° 03.4' E	14km	M: 3.3
		1 鹿児島十島村中之島徳之尾=0.6				
69	18 08 20	徳島県北部 岡山県	34° 01.2' N	133° 53.4' E	43km	M: 3.2
		1 倉敷市下津井*=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
70	19 08 33	徳島県 1 美馬市木屋平*=0.5 東海地方 宮城県 1 岩沼市桜*=0.5 福島県 1 玉川村小高*=0.9 いわき市三和町=0.5 浪江町幾世橋=0.5 須賀川市八幡山*=0.5 茨城県 1 坂東市岩井=0.6 日立市助川小学校*=0.5 石岡市柿岡=0.5 栃木県 1 宇都宮市明保野町=1.4 鹿沼市晃望台*=1.0 真岡市石島*=0.8 益子町益子=0.6 群馬県 1 桐生市黒保根町*=0.5 埼玉県 1 桶川市泉*=0.5 千葉県 1 市原市姉崎*=0.7 東京都 1 東京千代田区大手町=0.9 神奈川県 1 横浜市中区山手町=0.9	32° 03.0' N	138° 19.7' E	396km	M: 5.3
71	19 16 05	大隅半島東方沖 宮崎県 1 日南市吾田東*=0.8 鹿児島県 1 大崎町仮宿*=1.0 垂水市田神*=0.6 錦江町田代支所*=0.5	31° 23.0' N	131° 24.8' E	40km	M: 3.9
72	19 18 27	択捉島南東沖 北海道 1 根室市落石東*=1.0 根室市瑠瑠瑠*=0.6	44° 01.3' N	147° 53.9' E	79km	M: 4.8
73	20 04 43	宮城県北部 宮城県 1 栗原市花山*=1.4 栗原市栗駒=1.0 栗原市鶯沢*=0.8 栗原市築館*=0.8 栗原市一迫*=0.8	38° 50.4' N	140° 49.2' E	6km	M: 3.1
74	20 15 34	伊勢湾 岐阜県 2 恵那市上矢作町*=1.7 1 岐阜川辺町中川辺*=1.3 八百津町八百津*=1.1 美濃加茂市太田町=1.1 可児市広見*=1.0 恵那市山岡町*=1.0 揖斐川町東杉原*=0.9 土岐市泉町*=0.9 瑞浪市上平町*=0.8 下呂市金山町*=0.7 輪之内町四郷*=0.7 揖斐川町東津汲*=0.6 富加町滝田*=0.6 可児市兼山*=0.5 中津川市福岡*=0.5 各務原市川島河田町*=0.5 愛知県 2 豊田市長興寺*=1.5 1 豊田市小渡町*=1.4 田原市赤羽根町*=1.2 西尾市矢曾根町*=1.2 一色町一色=1.2 吉良町荻原*=1.2 豊田市小原町*=1.0 安城市和泉町*=1.0 豊橋市向山=1.0 犬山市五郎丸*=1.0 豊田市小坂町*=1.0 幸田町菱池*=1.0 長久手町岩作*=0.9 名古屋緑区有松町*=0.9 豊田市小坂本町=0.9 豊田市大洞町=0.9 高浜市稗田町*=0.8 豊明市沓掛町*=0.8 南知多町豊浜=0.8 大府市中央町*=0.8 愛知美浜町河和*=0.7 新城市作手高里*=0.7 豊川市小坂井町*=0.6 小牧市安田町*=0.6 豊田市藤岡飯野町*=0.6 岡崎市若宮町=0.6 豊田市大沼町*=0.6 東郷町春木*=0.6 一宮市緑*=0.6 知多市八幡*=0.5 常滑市新開町=0.5 愛知みよし市三好町*=0.5 蒲郡市御幸町*=0.5 三重県 2 鈴鹿市西条=2.0 1 伊賀市小田町*=1.0 四日市市新浜町*=0.8 津市島崎町=0.5 滋賀県 1 近江八幡市出町*=1.0 長浜市公園町*=0.9 近江八幡市桜宮町=0.7 彦根市西今町*=0.6 米原市顔戸*=0.6 滋賀日野町河原*=0.6 竜王町小口*=0.6 高島市今津町日置前*=0.5 奈良県 1 奈良市都祁白石町*=0.7 曾爾村今井*=0.5	34° 57.0' N	136° 47.2' E	42km	M: 3.7
75	21 06 18	岩手県沖 岩手県 1 軽米町軽米*=0.6	40° 12.2' N	142° 19.5' E	37km	M: 3.7
76	21 14 37	奄美大島近海 鹿児島県 2 瀬戸内町西古見=1.6 瀬戸内町加計呂麻島*=1.5 1 瀬戸内町請島*=1.1 瀬戸内町古仁屋*=1.0 瀬戸内町与路島*=1.0 奄美市名瀬港町=0.7	28° 06.3' N	129° 29.0' E	17km	M: 3.6
77	21 16 35	北海道東方沖 北海道 1 根室市落石東*=0.5	43° 16.5' N	146° 59.9' E	38km	M: 4.2
78	21 23 16	島根県東部 島根県 1 島根美郷町邑智高校*=0.7	35° 05.2' N	132° 41.8' E	9km	M: 2.5
79	21 23 25	福島県沖 福島県 2 いわき市三和町=1.9 川内村下川内=1.5 川内村上川内早渡*=1.5 1 楡葉町北田*=1.4 富岡町本岡*=1.4 大熊町下野上*=1.4 浪江町幾世橋=1.4 葛尾村落合落合*=1.4 田村市都路町*=1.3 田村市大越町*=1.3 南相馬市小高区*=1.3 南相馬市原町区高見町*=1.2 田村市滝根町*=1.2 双葉町新山*=1.1 いわき市平四ツ波*=1.1 川内村上川内小山平*=1.1 大熊町野上*=1.1 玉川村小高*=1.0 飯館村伊丹沢*=1.0 福島広野町下北迫大谷地原*=0.9 白河市新白河*=0.9 田村市常葉町*=0.9 小野町小野新町*=0.8 南相馬市原町区三島町=0.8 福島伊達市霊山町*=0.8 天栄村下松本*=0.8 田村市船引町=0.7 二本松市針道*=0.7 南相馬市鹿島区*=0.7 福島伊達市月館町*=0.7 郡山市湖南町*=0.6 二本松市油井*=0.6 郡山市朝日=0.6 新地町谷地小屋*=0.6 宮城県 1 石巻市桃生町*=1.2 岩沼市桜*=1.1 登米市迫町*=0.7 宮城川崎町前川*=0.7 丸森町鳥屋*=0.7 南三陸町歌津*=0.7 角田市角田*=0.6 石巻市門脇*=0.5 石巻市北上町*=0.5 登米市中田町=0.5 松島町高城=0.5 登米市豊里町*=0.5	37° 18.3' N	141° 41.7' E	43km	M: 4.6
80	22 03 37	青森県三八上北地方 青森県 1 東通村小田野沢*=0.5	41° 01.6' N	141° 22.8' E	90km	M: 3.0

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
81	22 15 38	トカラ列島近海 鹿児島県 1 鹿児島十島村中之島徳之尾=1.1	29° 41.3' N	129° 49.3' E	8km	M: 2.5
82	24 10 33	和歌山県北部 和歌山県 1 紀の川市貴志川町神戸*=1.3 紀美野町下佐々*=1.1	34° 11.8' N	135° 19.2' E	7km	M: 2.7
83	24 22 40	茨城県北部 茨城県 1 日立市助川小学校*=0.6	36° 35.6' N	140° 30.7' E	92km	M: 3.2
84	25 07 27	伊予灘 愛媛県 1 八幡浜市五反田*=1.4 八幡浜市広瀬=0.6 山口県 1 田布施町役場*=1.2 柳井市大島*=0.9 平生町平生*=0.9 上関町長島*=0.8 田布施町下田布施=0.8 大分県 1 周防大島町小松*=0.8 周防大島町西安下庄*=0.6 光市中央*=0.5 1 国東市田深*=0.5	33° 41.7' N	132° 10.4' E	53km	M: 3.4
85	26 05 54	愛知県西部 岐阜県 2 恵那市上矢作町*=1.9 1 海津市平田町*=1.2 大垣市丸の内*=1.2 岐南町八剣*=1.1 岐阜山県市高木*=1.0 八百津町八百津*=1.0 羽島市竹鼻町*=0.9 中津川市福岡*=0.9 可児市広見*=0.9 大垣市墨俣町*=0.9 関市若草通り*=0.8 美濃市役所*=0.8 岐阜市柳津町*=0.8 下呂市馬瀬*=0.8 揖斐川町谷汲*=0.7 岐阜池田町六之井*=0.7 瑞穂市別府*=0.7 中津川市川上*=0.7 養老町高田*=0.7 輪之内町四郷*=0.6 各務原市那加桜町*=0.6 恵那市山岡町*=0.6 笠松町司町*=0.6 関市洞戸市場*=0.6 岐阜山県市大門*=0.6 本巣市根尾*=0.6 神戸町神戸*=0.6 安八町水取*=0.5 美濃加茂市太田町=0.5 本巣市下真桑*=0.5 静岡県 2 浜松天竜区春野町*=1.6 浜松天竜区佐久間町*=1.6 1 袋井市浅名*=1.3 浜松北区引佐町*=1.3 浜松中区元城町*=1.2 磐田市下野部*=1.2 静岡森町森*=1.1 磐田市岡*=1.1 磐田市森岡*=0.9 湖西市新居町浜名*=0.9 浜松中区三組町=0.9 湖西市吉美*=0.8 掛川市長谷*=0.8 浜松天竜区二俣町鹿島*=0.8 袋井市新屋=0.8 牧之原市鬼女新田=0.7 磐田市見付*=0.7 磐田市国府台*=0.7 浜松北区細江町*=0.7 浜松天竜区龍山町*=0.6 愛知県 2 豊川市御津町*=2.1 豊田市大沼町*=2.1 豊田市小渡町*=2.1 豊川市赤坂町*=1.9 幡豆町西幡豆*=1.8 新城市作手高里*=1.6 豊田市長興寺*=1.6 蒲郡市御幸町*=1.6 豊田市大洞町=1.5 豊田市小坂町*=1.5 一色町一色=1.5 蒲郡市神ノ郷町*=1.5 1 豊田市小坂本町=1.4 吉良町荻原*=1.4 幸田町菱池*=1.4 豊橋市向山=1.3 豊川市小坂井町*=1.3 田原市赤羽根町*=1.3 刈谷市寿町*=1.3 豊田市足助町*=1.3 西尾市矢曾根町*=1.3 愛知美浜町河和*=1.3 愛知みよし市三好町*=1.2 豊田市小原町*=1.1 名古屋西区八筋町*=1.1 岡崎市櫻山町*=1.1 安城市和泉町*=1.0 知立市弘法*=1.0 高浜市稗田町*=1.0 田原市田原町*=1.0 岡崎市若宮町=1.0 豊橋市東松山町*=0.9 豊川市一宮町*=0.9 新城市長篠*=0.9 安城市横山町*=0.9 東栄町本郷*=0.9 稲沢市稲府町*=0.9 豊根村富山*=0.9 東郷町春木*=0.9 名古屋千種区日和町=0.9 愛西市石田町*=0.9 名古屋守山区下志段味*=0.9 一宮市西五城*=0.8 豊田市藤岡飯野町*=0.8 大府市中央町*=0.7 知多市緑町*=0.7 新城市東入船*=0.7 碧南市松本町*=0.7 田原市福江町=0.7 清須市清洲*=0.7 稲沢市平和町*=0.6 半田市東洋町*=0.6 日進市蟹甲町*=0.6 豊山町豊場*=0.6 新城市乗本=0.6 名古屋緑区有松町*=0.5 南知多町豊浜=0.5 常滑市新開町=0.5 豊川市諏訪*=0.5 清須市春日振形*=0.5 長野県 1 長野高森町下市田*=1.3 売木村役場*=1.1 天龍村天龍小学校*=1.0 大鹿村大河原*=0.8 飯田市上郷黒田*=0.5 飯田市高羽町=0.5 泰阜村役場*=0.5 阿智村清内路*=0.5 平谷村役場*=0.5	34° 56.6' N	137° 22.5' E	39km	M: 4.0
86	26 16 26	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1 飛騨市神岡町殿=0.5 飛騨市河合町元田*=0.5 飛騨市河合町角川*=0.5	36° 22.1' N	137° 13.6' E	7km	M: 2.6
87	27 00 08	岐阜県飛騨地方 福島県 2 いわき市三和町=1.7 浪江町幾世橋=1.6 双葉町新山*=1.5 1 田村市滝根町*=1.1 相馬市中村*=1.1 楡葉町北田*=1.1 富岡町本岡*=1.1 大熊町下野上*=1.1 南相馬市鹿島区*=1.1 田村市大越町*=1.0 いわき市平四ツ波*=1.0 いわき市平梅本*=1.0 福島広野町下北迫大谷地原*=1.0 福島広野町下北迫苗代替*=1.0 大熊町野上*=0.9 玉川村小高*=0.8 南相馬市原町区高見町*=0.8 いわき市錦町*=0.8 川内村上川内早渡*=0.7 いわき市小名浜=0.7 田村市都路町*=0.6 南相馬市原町区三島町=0.5 北海道 1 本別町向陽町*=0.5 十勝大樹町生花*=0.5 岩手県 1 陸前高田市高田町*=0.9 普代村銅屋*=0.8 釜石市中妻町*=0.6 山田町大沢*=0.6 遠野市松崎町*=0.5 大船渡市大船渡町=0.5 宮古市五月町*=0.5 宮城県 1 南三陸町志津川=1.1 岩沼市桜*=1.1 石巻市桃生町*=1.0 角田市角田*=0.9 登米市迫町*=0.9 登米市南方町*=0.8 大河原町新南*=0.8 亘理町下小路*=0.8 山元町浅生原*=0.8 石巻市北上町*=0.8 気仙沼市赤岩=0.8 丸森町鳥屋*=0.7 宮城美里町木間塚*=0.6 登米市登米町*=0.6 茨城県 1 日立市助川小学校*=0.9 筑西市舟生=0.9 土浦市常名=0.7 ひたちなか市南神敷台*=0.6 石岡市柿岡=0.5 高萩市安良川*=0.5 栃木県 1 下野市田中*=1.4 真岡市石島*=1.3 宇都宮市明保野町=0.5 埼玉県 1 桶川市泉*=0.5 宮代町笠原*=0.5 福井県 1 福井若狭町中央*=0.7 滋賀県 1 近江八幡市桜宮町=0.6 兵庫県 1 豊岡市桜町=0.5	36° 11.5' N	136° 58.0' E	286km	M: 5.2

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
88	28 02 22	和歌山県北部 和歌山県	34° 08.6' N	135° 08.6' E	5km	M: 2.4
		1 有田市初島町*=1.2 海南市下津*=0.9				
89	28 09 19	宮城県沖 岩手県	38° 22.4' N	142° 27.1' E	36km	M: 4.3
		1 陸前高田市高田町*=1.2 釜石市中妻町*=0.9 一関市室根町*=0.8 大槌町新町*=0.8 奥州市胆沢区*=0.7 盛岡市山王町=0.6 大船渡市大船渡町=0.6 藤沢町藤沢*=0.6 山田町大沢*=0.5 盛岡市玉山区薮川*=0.5				
		宮城県				
		1 気仙沼市笹が陣*=1.3 石巻市桃生町*=1.2 東松島市矢本*=1.1 気仙沼市赤岩=1.0 南三陸町歌津*=1.0 大崎市古川三日町=0.8 大崎市田尻*=0.7 岩沼市桜*=0.7 石巻市門脇*=0.7 石巻市北上町*=0.7 南三陸町志津川=0.7 栗原市栗駒=0.6 登米市中田町=0.6 大崎市古川北町*=0.6 松島町高城=0.6				
90	29 00 14	千葉県東方沖 千葉県	35° 19.8' N	141° 12.1' E	36km	M: 4.4
		1 銚子市若宮町*=1.0 長生村本郷*=0.8 市原市姉崎*=0.6 香取市佐原下川岸=0.5				
91	29 10 16	宮城県北部 宮城県	38° 52.8' N	140° 52.0' E	7km	M: 3.9
		3 栗原市栗駒=2.7 栗原市鶯沢*=2.7 2 栗原市築館*=2.3 栗原市花山*=2.3 栗原市一迫*=2.3 栗原市高清水*=2.0 栗原市金成*=2.0 大崎市田尻*=1.7 登米市中田町=1.5 宮城美里町北浦*=1.5 大崎市鳴子*=1.5 栗原市志波姫*=1.5 1 栗原市若柳*=1.3 大崎市古川北町*=1.3 登米市迫町*=1.2 登米市東和町*=1.1 登米市石越町*=1.1 南三陸町歌津*=1.1 大崎市古川三日町=1.1 栗原市瀬峰*=1.1 気仙沼市赤岩=1.0 涌谷町新町=0.9 大崎市鹿島台*=0.9 大崎市松山*=0.8 登米市南方町*=0.8 石巻市桃生町*=0.8 気仙沼市笹が陣*=0.7 名取市増田*=0.6 仙台青葉区作並*=0.6 南三陸町志津川=0.6 仙台青葉区大倉=0.5				
		岩手県				
		2 平泉町平泉*=1.6 1 一関市花泉町*=1.3 一関市室根町*=1.1 藤沢町藤沢*=1.0 一関市千厩町*=0.9 奥州市胆沢区*=0.6 一関市山目*=0.5 山田町大沢*=0.5 釜石市中妻町*=0.5				
92	29 13 27	遠州灘 栃木県	34° 36.2' N	138° 07.6' E	278km	M: 4.4
		1 宇都宮市明保野町=0.9				
93	29 21 31	熊本県熊本地方 熊本県	32° 45.1' N	130° 41.3' E	13km	M: 3.4
		3 熊本市京町=2.5 2 宇城市松橋町=2.2 熊本市富合町*=1.9 熊本市大江*=1.9 熊本市東町*=1.8 熊本市城南町*=1.7 菊池市旭志*=1.6 1 甲佐町豊内*=1.4 益城町宮園*=1.3 熊本市植木町*=1.3 熊本美里町馬場*=1.3 宇城市不知火町*=1.3 宇土市浦田町*=1.2 熊本美里町永富*=1.2 山都町浜町*=1.1 合志市竹迫*=1.1 合志市御代志*=1.1 嘉島町上島*=0.9 大津町引水*=0.7 山鹿市鹿本町*=0.6 大津町大津*=0.5 菊陽町久保田*=0.5 御船町御船*=0.5 山鹿市鹿央町*=0.5 玉東町木葉*=0.5 菊池市泗水町*=0.5 上天草市大矢野町=0.5				
94	30 06 52	熊本県熊本地方 熊本県	32° 52.8' N	130° 38.8' E	12km	M: 2.7
		1 玉東町木葉*=1.2 熊本市京町=1.1 和水町江田*=0.9 熊本市植木町*=0.8 山鹿市鹿央町*=0.8				
95	30 16 54	熊本県阿蘇地方 熊本県	32° 56.7' N	131° 03.3' E	3km	M: 2.2
		2 阿蘇市内牧*=2.1 1 南阿蘇村中松=0.8				
96	31 00 17	宮城県北部 宮城県	38° 52.6' N	140° 50.5' E	6km	M: 2.4
		1 栗原市鶯沢*=0.5				
97	31 01 34	宮城県沖 岩手県	38° 51.9' N	141° 39.2' E	63km	M: 3.3
		1 一関市千厩町*=0.6 藤沢町藤沢*=0.5 一関市室根町*=0.5 宮城県				
		1 南三陸町歌津*=0.8 登米市豊里町*=0.5				
98	31 11 30	秋田県沖 青森県	40° 24.1' N	139° 10.4' E	33km	M: 4.9
		3 深浦町岩崎*=2.7 2 深浦町深浦=2.4 深浦町深浦中沢*=1.8 深浦町長慶平=1.8 西目屋村田代*=1.7 鯉ヶ沢町本町=1.6 藤崎町西豊田*=1.6 田舎館村田舎館*=1.6 弘前市城東中央*=1.6 藤崎町水木*=1.5 1 五所川原市金木町*=1.4 つがる市森田町*=1.4 平川市柏木町*=1.3 青森市浪岡*=1.3 中泊町中里*=1.3 つがる市柏*=1.2 つがる市木造*=1.2 弘前市五所*=1.2 弘前市五所島町*=1.1 外ヶ浜町蟹田*=1.1 鯉ヶ沢町舞戸町*=1.1 平川市猿賀*=1.1 弘前市賀田*=1.0 板柳町板柳*=1.0 青森市中央*=1.0 今別町今別*=1.0 弘前市和田町=1.0 東通村小田野沢*=1.0 青森鶴田町鶴田*=0.9 蓬田村蓬田*=0.9 野辺地町田狭沢*=0.9 むつ市金曲=0.9 青森市花園=0.8 外ヶ浜町三厩*=0.8 野辺地町野辺地*=0.7 五所川原市相内*=0.7 大鰐町大鰐*=0.7 むつ市金谷*=0.6 おいらせ町上明堂*=0.6 七戸町森ノ上*=0.5 五戸町倉石中市*=0.5 中泊町小泊*=0.5 秋田県				
		3 井川町北川尻*=3.0 能代市上町*=2.6 能代市緑町=2.6 三種町豊岡*=2.6 男鹿市角間崎*=2.5 2 男鹿市男鹿中=2.4 男鹿市船川*=2.4 能代市追分町*=2.3 二郎瀧町大道*=2.2 潟上市昭和久保*=2.2 潟上市天王*=2.2 三種町鶴川*=2.2 秋田市雄和妙法*=2.2 大潟村中央*=2.1 北秋田市新田目*=2.1 三種町鹿渡*=2.0 藤里町藤琴*=2.0 八峰町峰浜目名湯*=2.0 五城目町西磯ノ目=2.0 北秋田市花園町=2.0 能代市二ツ井町上台*=2.0 八峰町八森木戸の沢*=1.9 大館市早口*=1.9 秋田市八橋運動公園*=1.9 秋田市消防庁舎*=1.9 潟上市飯田川下虻川*=1.8 大館市桜町*=1.7 由利本荘市前郷*=1.6 大館市中城*=1.6				

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
		秋田市山王=1.6 鹿角市花輪*=1.5 秋田市河辺和田*=1.5 北秋田市阿仁銀山*=1.5 大仙市高梨*=1.5 1 大仙市大曲花園町*=1.4 大仙市刈和野*=1.4 由利本荘市西目町沼田*=1.3 大館市比内町扇田*=1.3 北秋田市米内沢*=1.3 秋田美郷町六郷東根=1.3 仙北市西木町上荒井*=1.3 上小阿仁村小沢田*=1.2 横手市大雄*=1.2 由利本荘市岩城内道川*=1.2 大館市比内町味噌内=1.2 仙北市西木町上桧木内*=1.2 秋田市雄和女米木=1.1 大仙市北長野*=1.1 湯沢市沖鶴=1.0 羽後町西馬音内*=1.0 にかほ市平沢*=1.0 大仙市協和境野田*=1.0 北秋田市阿仁水無*=1.0 にかほ市象潟町浜ノ田*=0.9 東成瀬村田子内*=0.9 小坂町小坂砂森*=0.8 横手市雄物川町今宿=0.8 横手市大森町*=0.8 湯沢市佐竹町*=0.8 湯沢市川連町*=0.8 由利本荘市矢島町矢島町*=0.8 横手市平鹿町浅舞*=0.7 由利本荘市尾崎*=0.7 仙北市角館町東勝楽丁=0.7 小坂町小坂鉦山*=0.7 仙北市田沢湖生保内上清水*=0.7 由利本荘市岩谷町*=0.7 仙北市角館町小勝田*=0.6 仙北市田沢湖生保内宮ノ後*=0.6 由利本荘市石脇=0.6 大仙市神宮寺*=0.6 横手市十文字町*=0.5 秋田美郷町土崎*=0.5 湯沢市寺沢*=0.5 由利本荘市鳥海町伏見*=0.5 大仙市太田町太田*=0.5 北海道 岩手県 1 函館市泊町*=0.9 福島町福島*=0.7 1 矢巾町南矢幅*=1.0 盛岡市玉山区藪川*=0.8 二戸市浄法寺町*=0.8 西和賀町沢内川舟*=0.8 西和賀町沢内太田*=0.7 花巻市石鳥谷町*=0.6 八幡平市田頭*=0.5 山形県 1 酒田市亀ヶ崎=1.2 戸沢村古口*=1.1 遊佐町遊佐=0.9				

● 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 21 年（2009 年）9 月～平成 22 年（2010 年）8 月>

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
平成22年（2010年）											
8月	65	24	8	1						98	
7月	72	27	7	3	1					110	23日 千葉県北東部（震度5弱）
6月	59	19	11	1	1					91	13日 福島県沖（震度5弱）
5月	65	23	4	2						94	
4月	71	23	5	2						101	
3月	69	24	8	2	1					104	14日 福島県沖（震度5弱）
2月	74	19	7	2	1					103	27日 沖縄本島近海（震度5弱）
1月	72	27	5	6						110	
平成22年計	547	186	55	19	4					811	
平成21年（2009年）											
12月	260	84	28	7	2					381	伊豆半島東方沖の地震活動 （震度5弱：2回、震度4：4回、 震度3：17回、震度2：60回、 震度1：175回）
11月	67	30	8	1						106	
10月	57	33	11	5						106	長野県南部の地震活動 （震度4：1回、震度3：3回、 震度2：3回、震度1：9回）
9月	86	34	8	3						131	
過去1年計	1017	367	110	35	6					1535	（平成21年9月～平成22年8月）

（参考）昨年同月の最大震度別地震回数

8月	99	39	19	4	1			1		163	11日 駿河湾（震度6弱） 13日 八丈島東方沖（震度5弱） 駿河湾の地震の余震 （震度3：3回、震度2：8回、 震度1：26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 21 年（2009 年）9 月～平成 22 年（2010 年）8 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22年（2010年）								
8月	326	85	8	2		421	95	10日：三陸沖（M6.3） 22日：マリアナ諸島（M6.2）
7月	376	61	13	1		451	75	5日：岩手県沖（M6.4）
6月	432	81	13	2		528	96	13日：福島県沖（M6.2） 18日：択捉島南東沖（M6.5）
5月	384	61	4	2		451	67	3日：鳥島近海（M6.1） 26日：南大東島近海（M6.4）
4月	288	79	5	1		373	85	26日：石垣島南方沖（M6.6）
3月	422	81	16	3		522	100	4日：台湾付近（M6.4） 14日：福島県沖（M6.7）
2月	397	74	12	3	1	487	90	6日：千島列島（M6.1） 7日：石垣島近海（M6.5） 18日：ウラジオストク付近（M6.8） 27日：沖縄本島近海（M7.2）
1月	304	64	15			383	79	
平成22年計	2929	586	86	14	1	3616	687	
平成21年（2009年）								
12月	313	71	6	2		392	79	19日：台湾付近（M6.7） 24日：日本海北部（M6.1） 伊豆半島東方沖の地震活動 （M3.0～3.9：36回、M4.0～4.9：6回、 M5.0～5.9：2回）
11月	269	55	4			328	59	
10月	258	61	10	2		331	73	4日：台湾付近（M6.3） 30日：奄美大島北東沖（M6.8）
9月	323	70	6	2		401	78	3日：薩摩半島西方沖（M6.0） 29日：沖縄本島北西沖（M6.1）
過去1年計	4092	843	112	20	1	5068	976	（平成21年9月～平成22年8月）

（参考）昨年同月のM別地震回数

8月	445	82	19	6		552	107	5日：宮古島近海（M6.5） 9日：東海道南方沖（M6.8） 11日：駿河湾（M6.5） 13日：八丈島東方沖（M6.6） 17日：石垣島近海（M6.7、M6.6）
----	-----	----	----	---	--	-----	-----	--

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 22 年 8 月に緊急地震速報（警報）を発表した地震はなかった（7 月もなし）。また、緊急地震速報（予報）を発表した地震の回数は 51 回（7 月は 47 回）であった。

平成 19 年 10 月～平成 22 年 8 月に緊急地震速報を発表した地震の月別回数

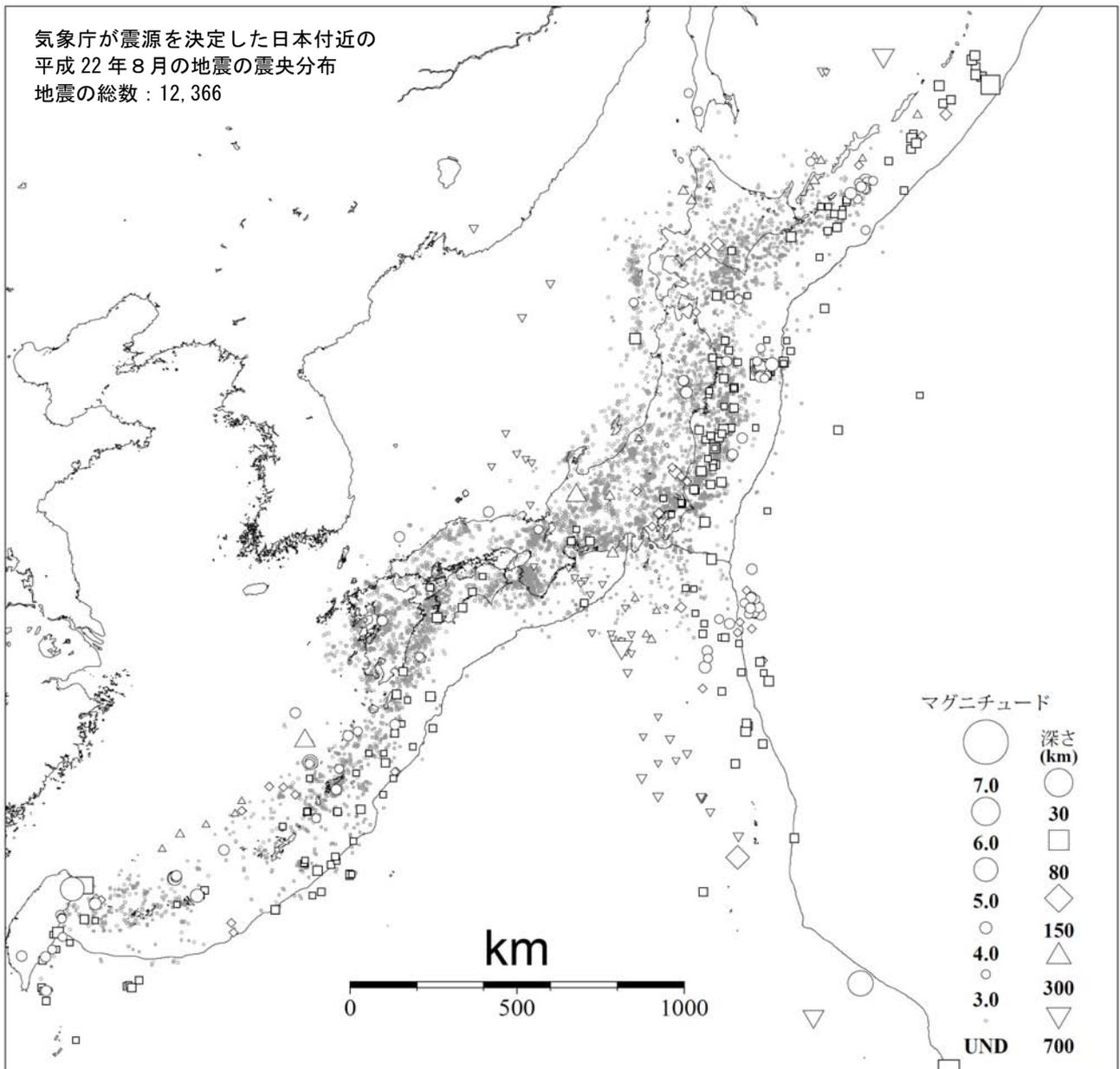
年 \ 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	年合計
平成 19 年 (2007 年)										0(48)	0(33)	0(39)	0(120)
平成 20 年 (2008 年)	0(35)	0(41)	0(48)	1(42)	1(70)	3(75)	2(63)	0(47)	1(58)	0(46)	1(40)	0(57)	9(622)
平成 21 年 (2009 年)	0(44)	0(39)	0(34)	0(34)	0(24)	0(54)	0(36)	2(65)	0(47)	1(44)	0(39)	0(47)	3(507)
平成 22 年 (2010 年)	0(53)	1(44)	1(50)	0(36)	0(27)	0(35)	0(47)	0(51)					2(343)

※ 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、平成 22 年 7 月末現在、気象庁が整備した地震計（全国約 210 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。

気象庁が震源を決定した日本付近の
平成 22 年 8 月の地震の震央分布
地震の総数 : 12,366



M3.0 以上の地震の震央を白抜きで示す。