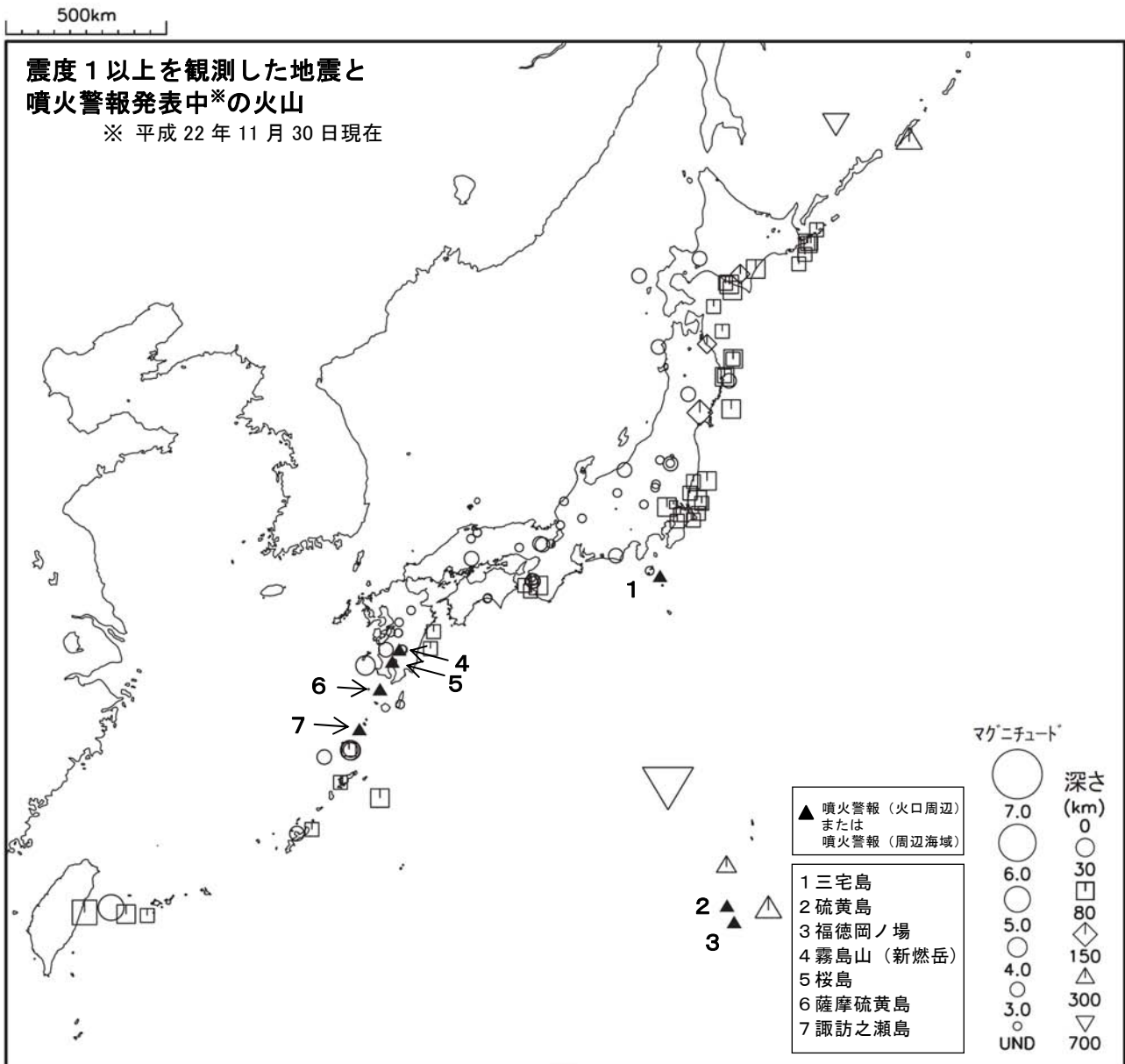


平成 22 年 11 月 地震・火山月報(防災編)

Monthly Report on Earthquakes and Volcanoes in Japan

November 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 11 月 30 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 (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	18
● 日本の主な火山活動	28
● 世界の主な地震	37
● 世界の主な火山活動	38
● 付表	
1. 震度 1 以上を観測した地震の表	39
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	56
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	57
4. 緊急地震速報の提供状況	58
● 正誤表	59

●日本及びその周辺で発生した主な地震

平成 22 年（2010 年）11 月に日本国内で震度 1 以上を観測した地震の回数は 101 回（10 月は 164 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 60 回（10 月は 76 回）であった。

11 月中に発生した主な地震を表 1 に示す。震度 5 弱以上を観測した地震及び津波を観測した地震はなかった（10 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）。

表 1 平成 22 年 11 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	11 5 19 14	茨城県南部	4.6	・ ・ S ・	4：埼玉県 加須市大利根* など 2 県 9 地点	10
2	11 19 13 01	根室半島南東沖	4.8	・ ・ S ・	4：北海道 根室市厚床* 標津町北 2 条*	6
3	11 24 20 09	茨城県沖	4.9	・ ・ S ・	4：茨城県 鉾田市当間*	11
4	11 25 05 04	宮城県北部	4.1	・ ・ ・ ・	3：宮城県 石巻市門脇*	8
5	11 29 15 52	和歌山県南部	4.1	・ ・ ・ ・	3：和歌山県 白浜町日置*	13
6	11 30 12 24	小笠原諸島西方沖	7.1	M ・ ・ ・	3：千葉県 睦沢町下之郷* など 1 都 8 県 138 地点	17

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

（注 2）震源時、震央地名、マグニチュードは再調査後、修正することがある。

（注 3）M H S T の各項目について、M：M6.0 以上の地震、H：被害を伴った地震、S：震度 4 以上を観測した地震、T：津波を観測した地震、として該当項目にそれぞれの記号を記した。

（注 4）最大震度の観測点名にある*印は地方公共団体もしくは独立行政法人防災科学技術研究所の震度観測点であることを表す。被害状況は総務省消防庁による。

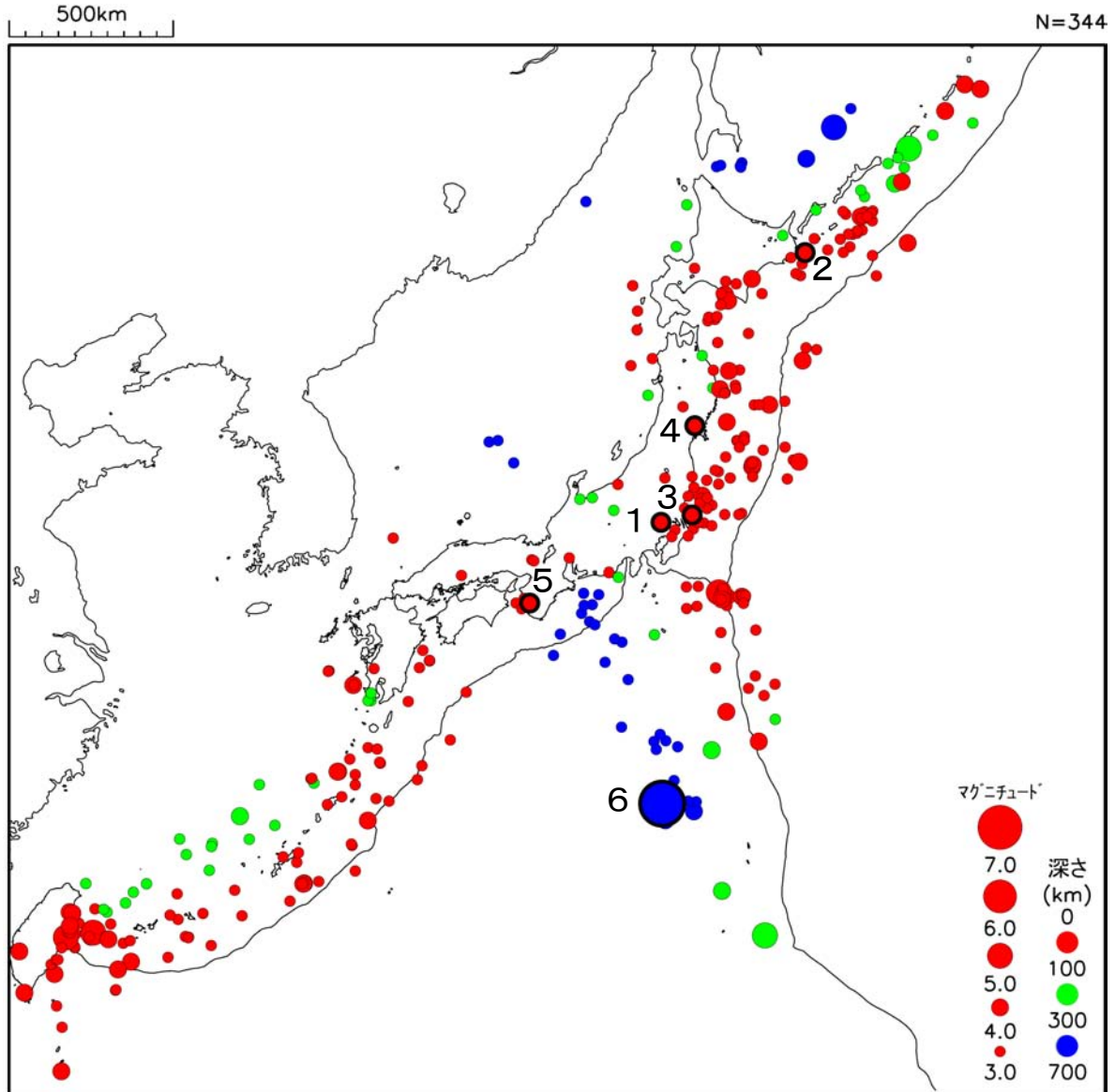
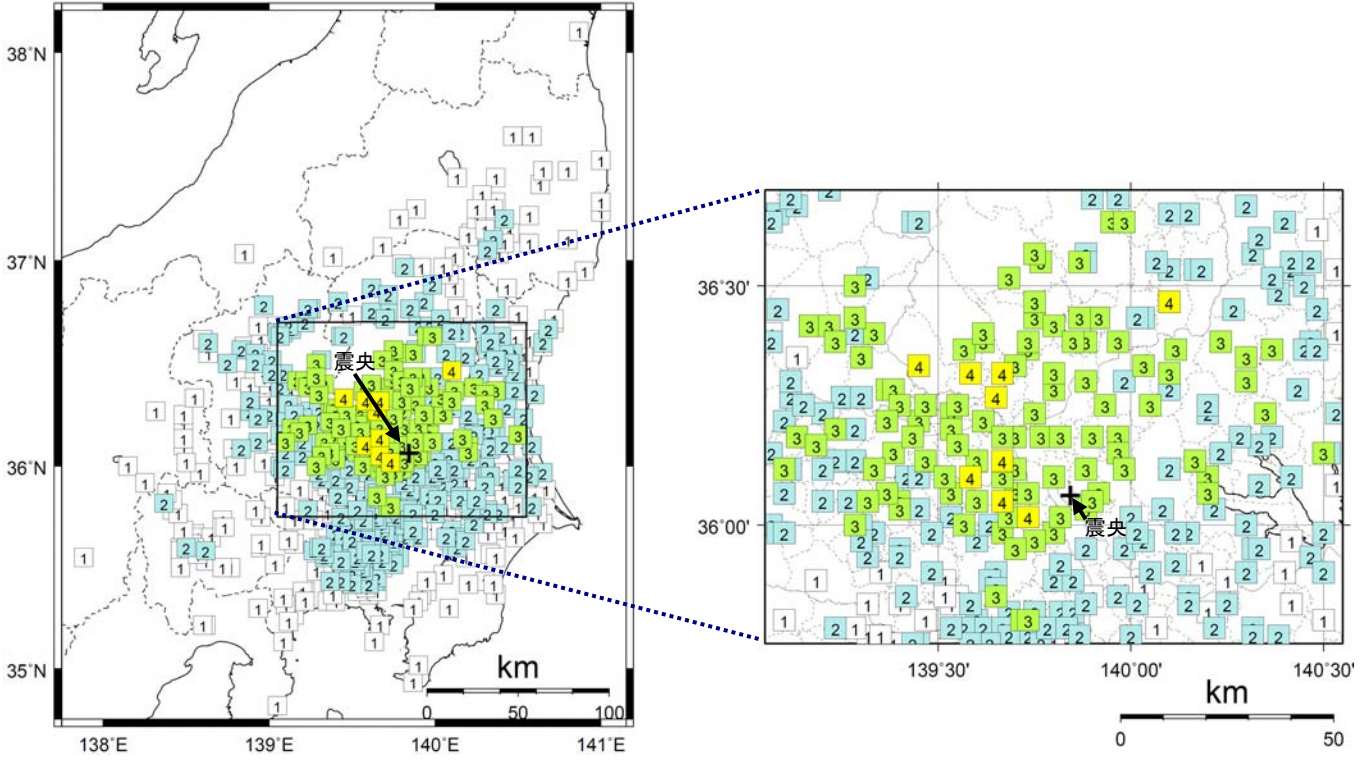
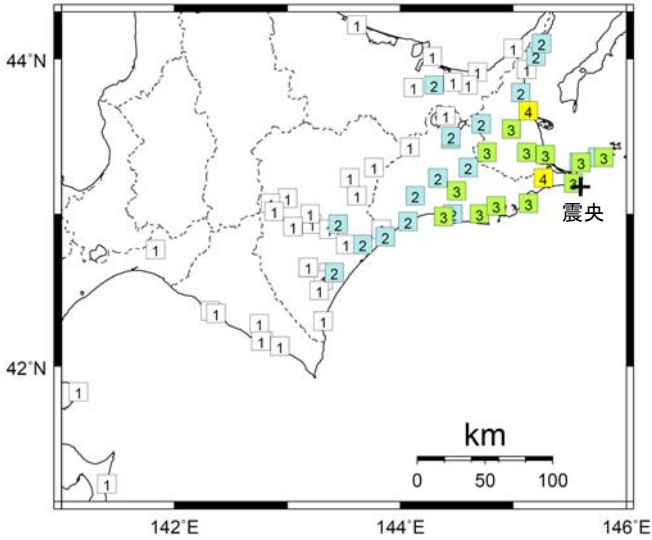


図 1 平成 22 年 11 月に日本及びその周辺で発生した M3.0 以上の地震の震央分布図（図中の数字は表 1 の番号に対応）

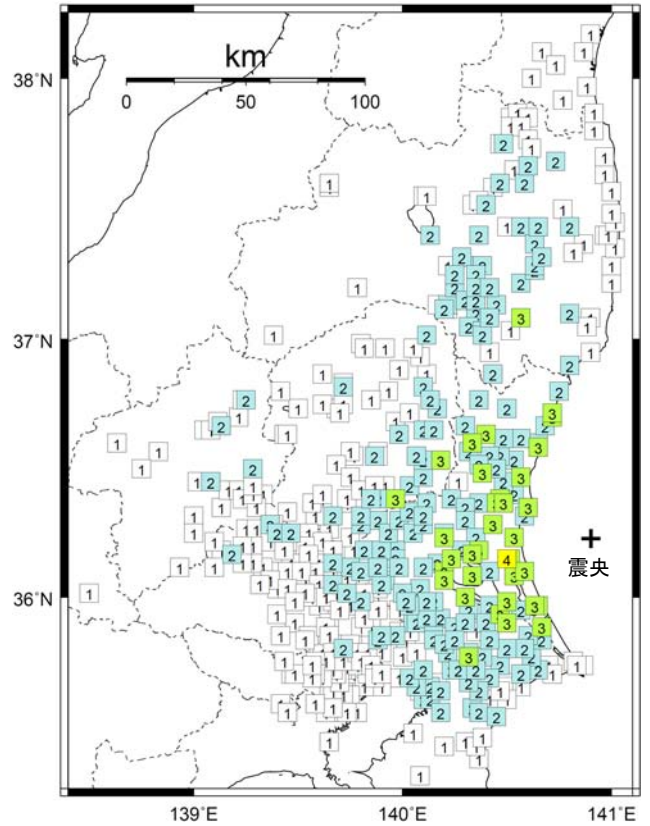
1 11月5日19時14分 茨城県南部
(M4.6、深さ45km、最大震度4)



2 11月19日13時01分 根室半島南東沖
(M4.8、深さ53km、最大震度4)



3 11月24日20時09分 茨城県沖
(M4.9、深さ47km、最大震度4)



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）

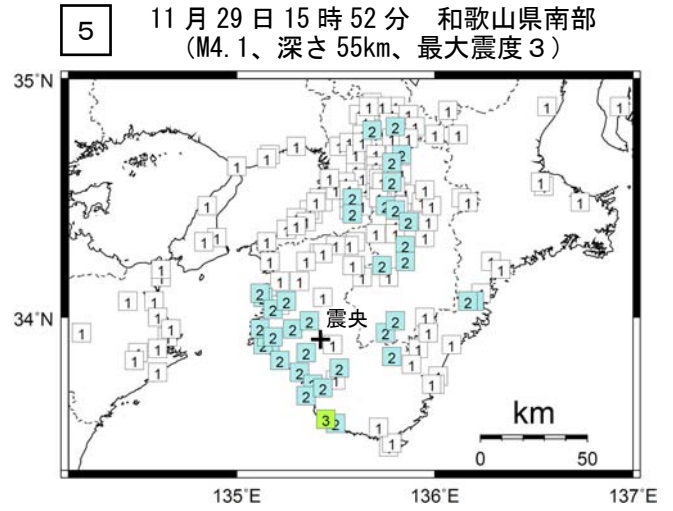
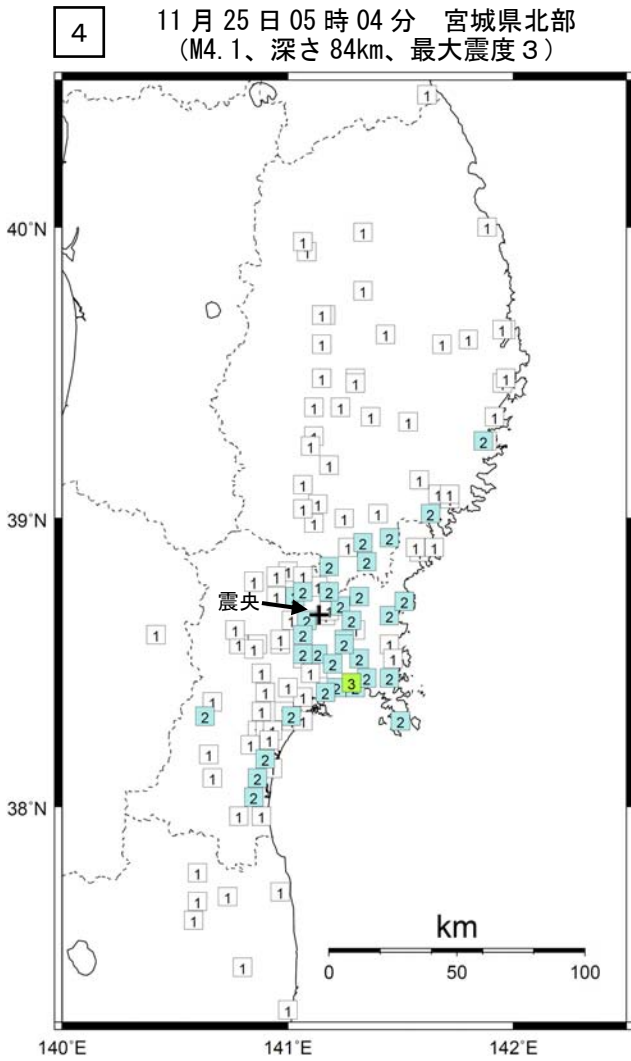
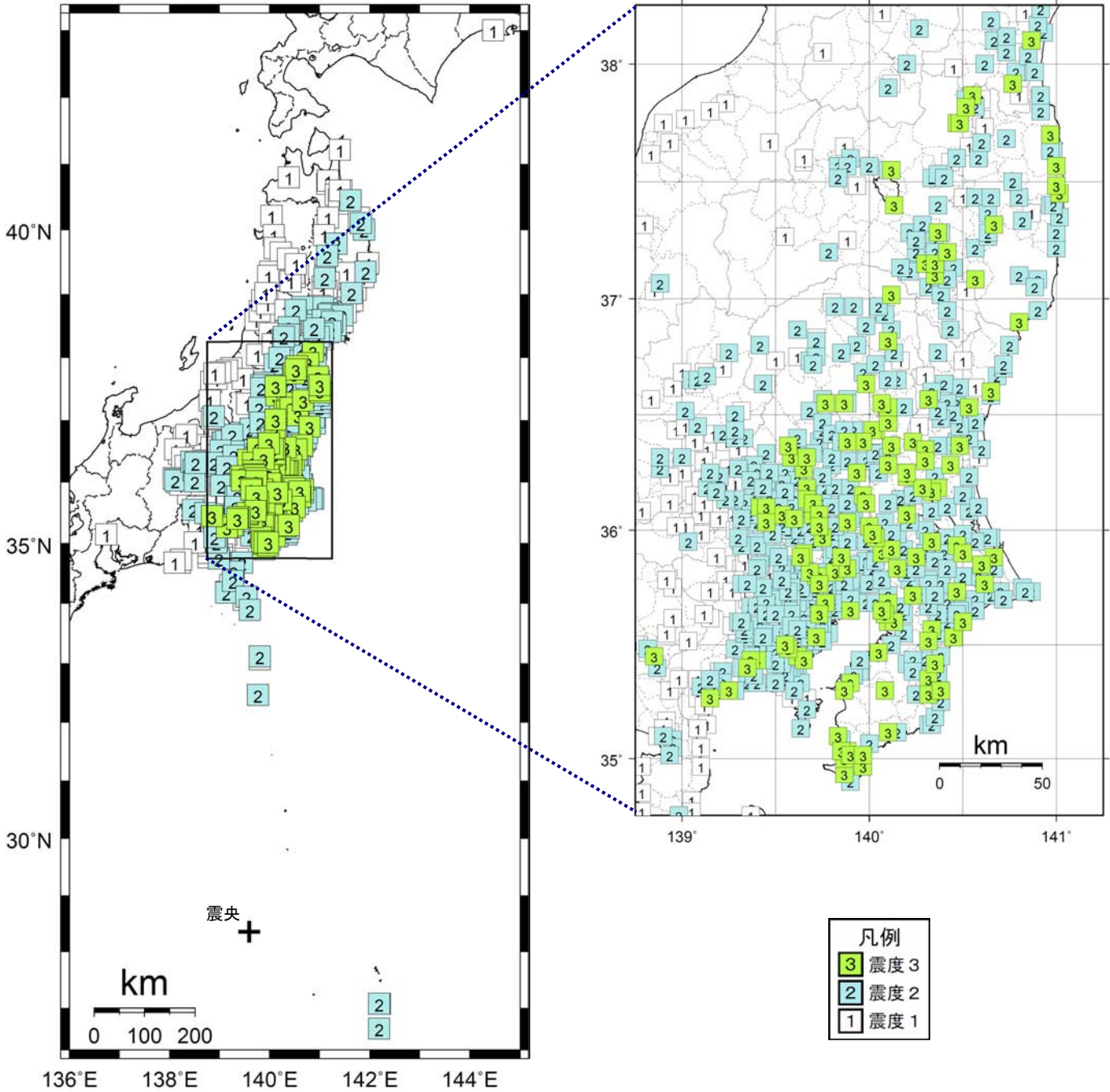
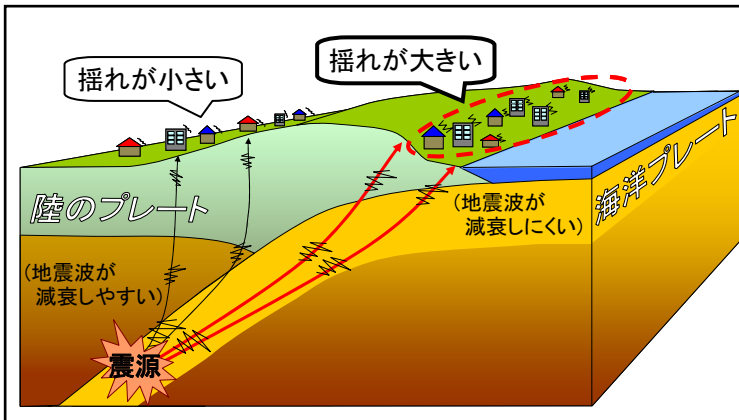


図 2 - 2 震度分布図（各図の左上の数字は表 1，図 1 の番号に対応する。+印は震央を示す）

6 11月30日12時24分 小笠原諸島西方沖
(M7.1、深さ494km、最大震度3)



<上図の参考資料>



震度分布は震央を中心とした同心円状になることが多いが、この地震の場合、震央から離れたところでも太平洋側の地域ではよく揺れている（異常震域と呼ばれることがある）。

これは、この地震が日本列島の下に東側から沈みこんでいる海洋プレート（太平洋プレート）の深い場所で発生した地震であり、海洋プレート内では地震波が効率よく伝わるために起こる現象である。

図 2-3 震度分布図（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

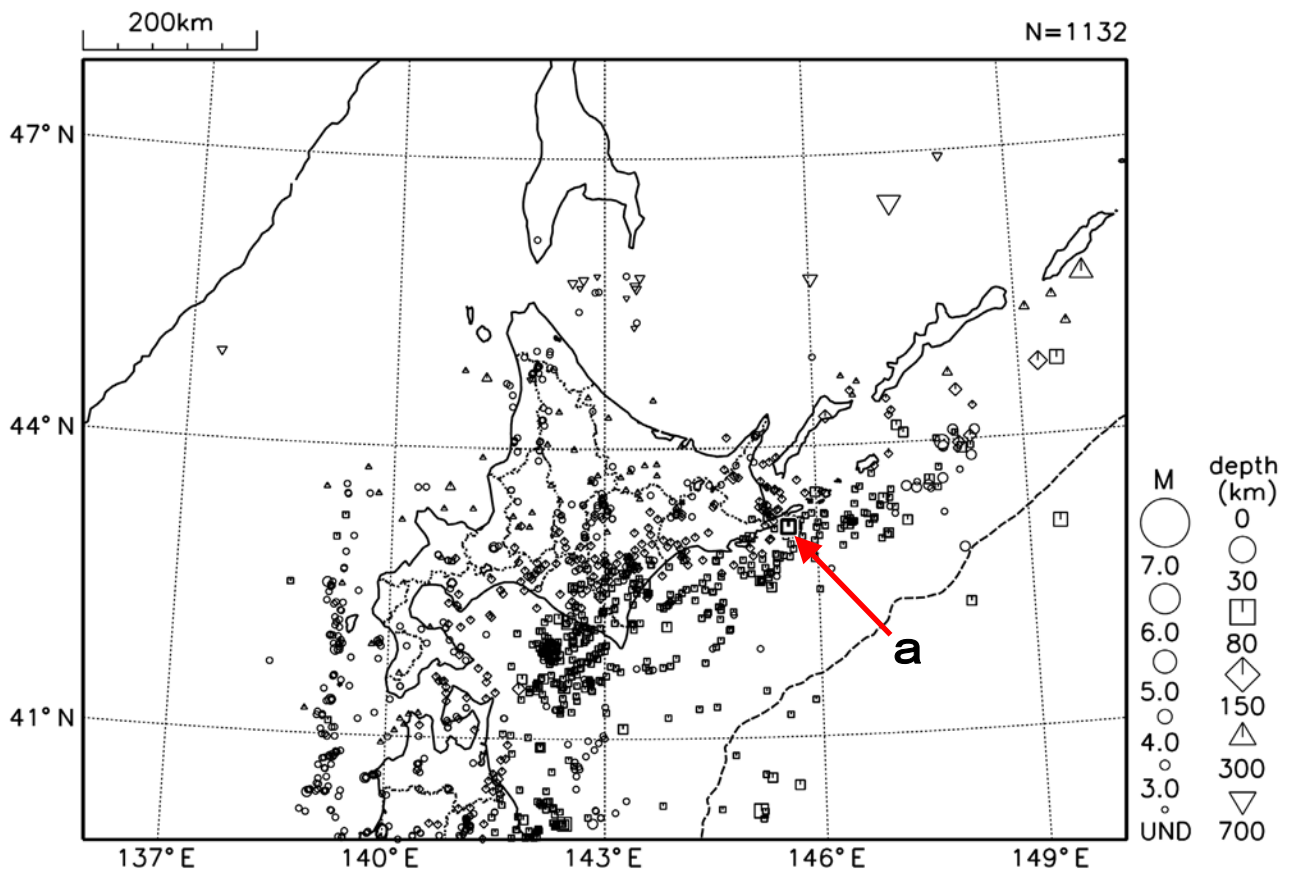


図 3 北海道地方の震央分布図（2010 年 11 月 1 日～11 月 30 日）

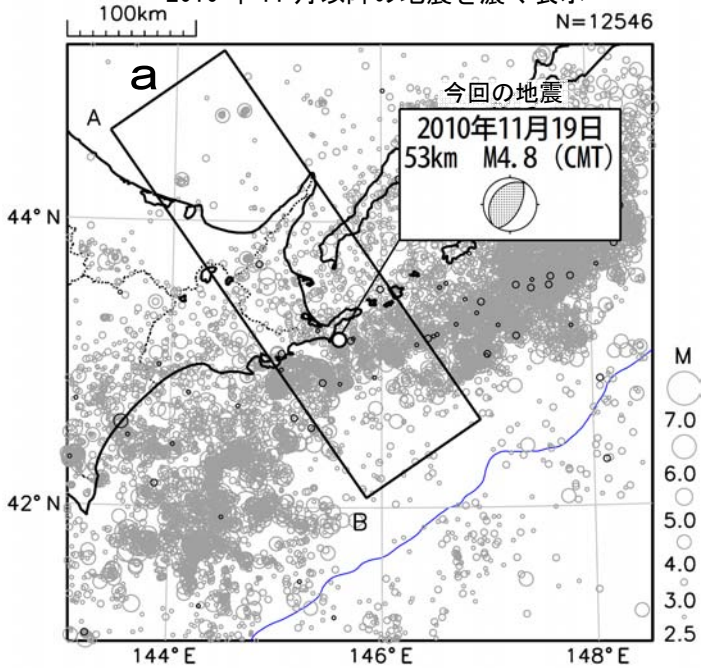
〔概況〕

11 月に北海道地方で震度 1 以上を観測した地震は 17 回（10 月は 19 回）であった。11 月中の主な活動は次のとおりである。

19 日 13 時 01 分に根室半島南東沖の深さ 53km で M4.8 の地震（図 3 中の a）が発生し、北海道根室市と標津町で震度 4 を観測したほか、北海道から青森県にかけて震度 3～1 を観測した（p. 6 参照）。

11 月 19 日 根室半島南東沖の地震

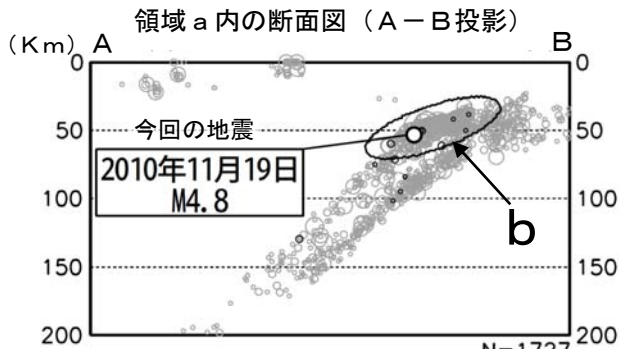
震央分布図(2001年10月1日~2010年11月30日、
深さ0~200km、 $M \geq 2.5$)
2010年11月以降の地震を濃く表示



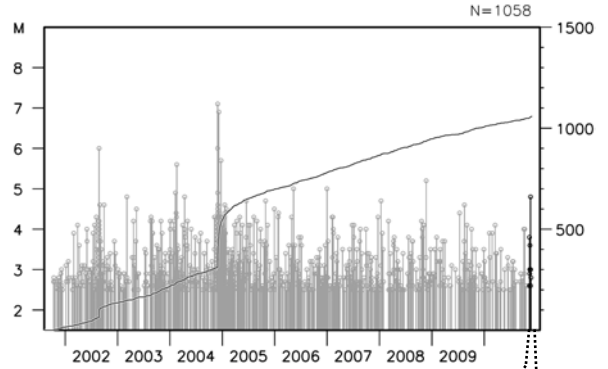
2010年11月19日13時01分に根室半島南東沖の深さ53kmでM4.8の地震(最大震度4)が発生した。この地震の発震機構(CMT解)は、西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。

今回の地震発生後、20日00時05分にほぼ同じ場所でM3.0の地震(最大震度1)が発生しているが、その後の地震活動は低調であった。

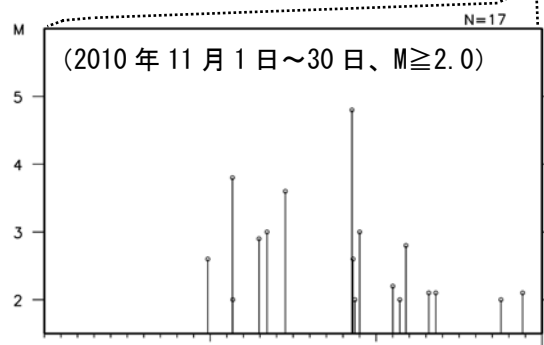
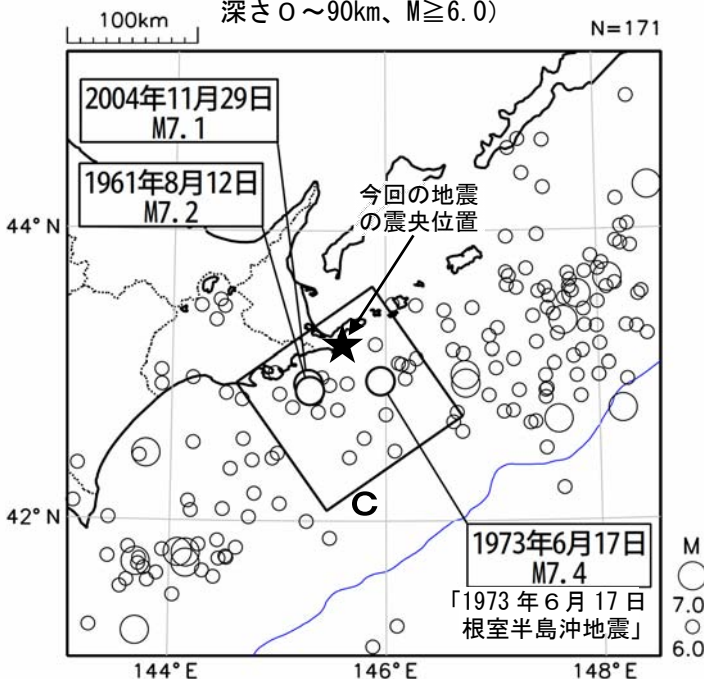
1923年8月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、M7.0以上の地震が時々発生している。最大は「1973年6月17日根室半島沖地震」(M7.4、最大震度5)で、根室・釧路地方で負傷者26人等の被害が生じた。また、根室市花咲で最大の高さ280cmの津波が観測され、床上浸水、船舶沈没等の津波被害が生じた(「最新版 日本被害地震総覧」による)。



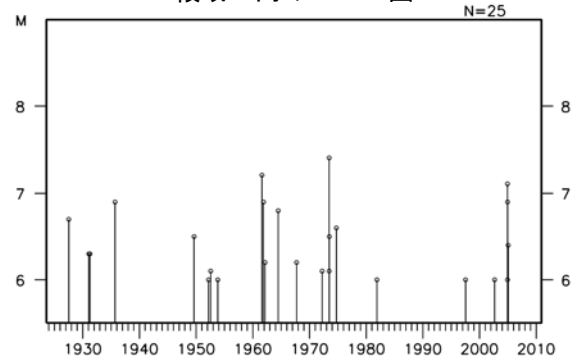
領域 b 内の M-T 図及び回数積算図



震央分布図 (1923年8月1日~2010年11月30日、
深さ0~90km、 $M \geq 6.0$)



領域 c 内の M-T 図



○東北地方の地震活動

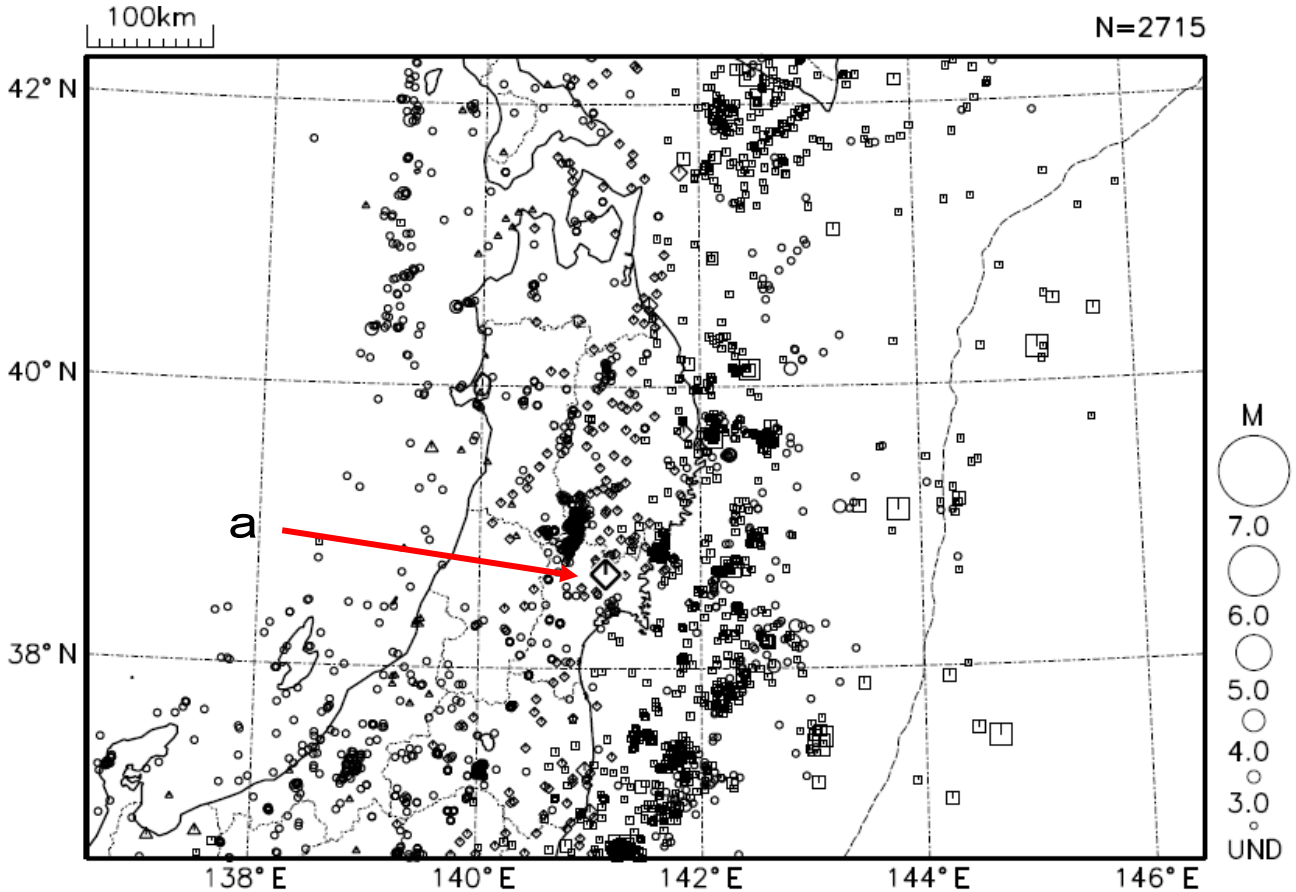


図 4 東北地方の震央分布図 (2010 年 11 月 1 日～11 月 30 日)

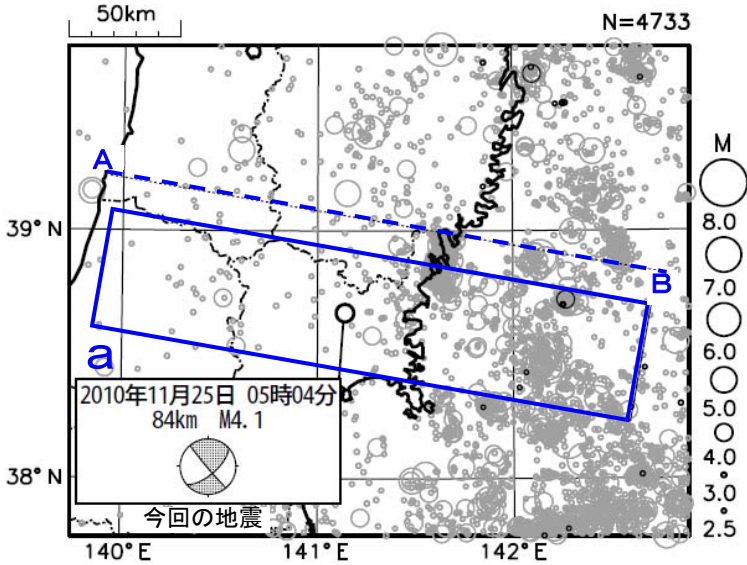
[概況]

11 月に東北地方で震度 1 以上を観測した地震は 22 回 (10 月は 62 回) であった。
11 月中の主な活動は次のとおりである。

25 日 05 時 04 分に宮城県北部の深さ 84km で M4.1 の地震 (図 4 中の a) が発生し、宮城県石巻市で震度 3 を観測したほか、青森県、岩手県、山形県、宮城県、福島県で震度 2～1 を観測した (p. 8 参照)。

11 月 25 日 宮城県北部の地震

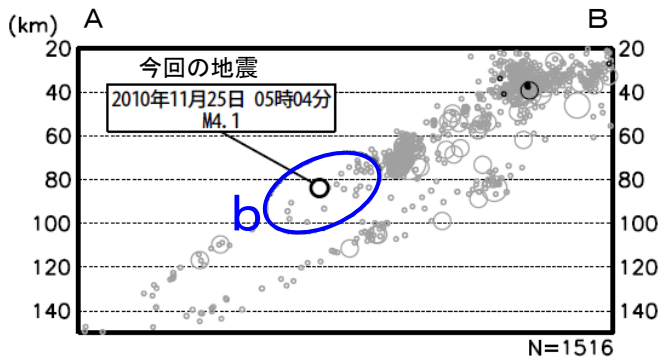
震央分布図 (1997 年 10 月 1 日~2010 年 11 月 30 日、
深さ 20~150km、 $M \geq 2.5$)
2010 年 11 月以降の地震を濃く表示



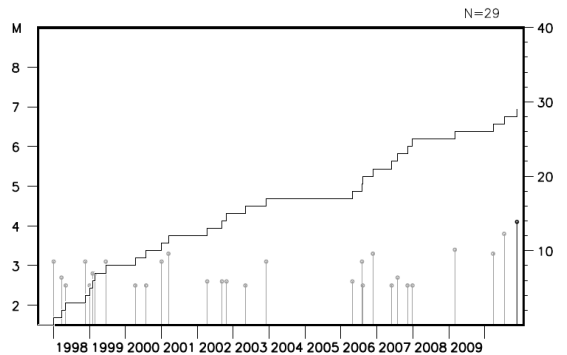
2010 年 11 月 25 日 05 時 04 分に宮城県北部の深さ 84km で M4.1 の地震 (最大震度 3) が発生した。この地震は太平洋プレート内部 (二重地震面の上面) で発生した地震で、発震機構は東西方向に圧力軸を持つ型であった。

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 b) で発生した M4.0 以上の地震は今回の地震のみである。

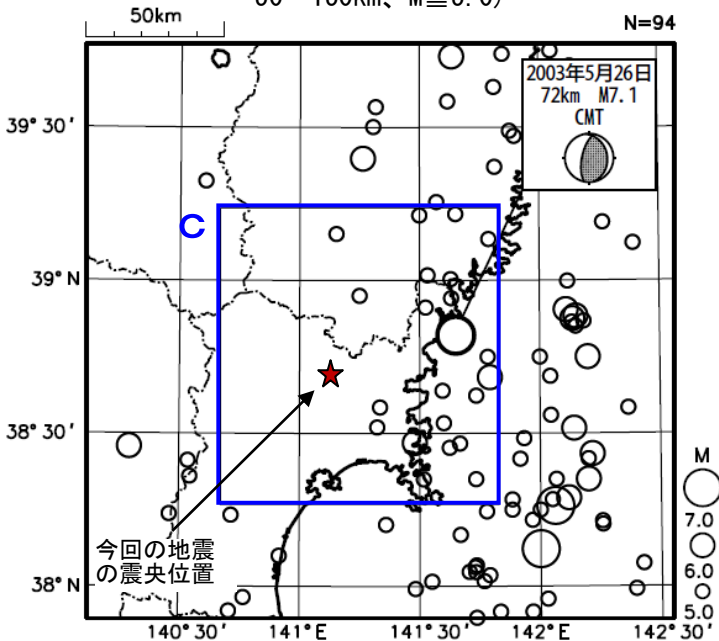
領域 a 内の断面図 (A-B 投影)



領域 b 内の M-T 図及び回数積算図

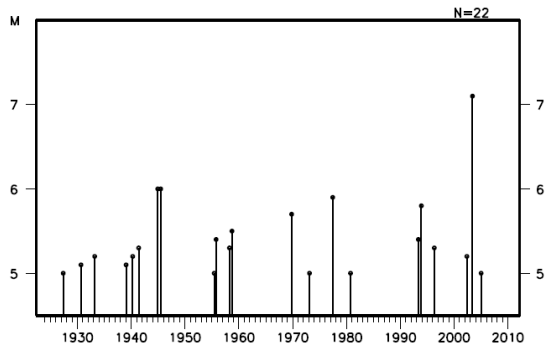


震央分布図 (1923 年 8 月 1 日~2010 年 11 月 30 日、
50~150km、 $M \geq 5.0$)



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 M6 クラスの地震が時折発生している。最大の地震は 2003 年 5 月 26 日の M7.1 の地震 (最大震度 6 弱) で、負傷者 174 人、住家全壊 2 棟等の被害が生じた (総務省消防庁による)。

領域 c 内の M-T 図



○ 関東・中部地方の地震活動

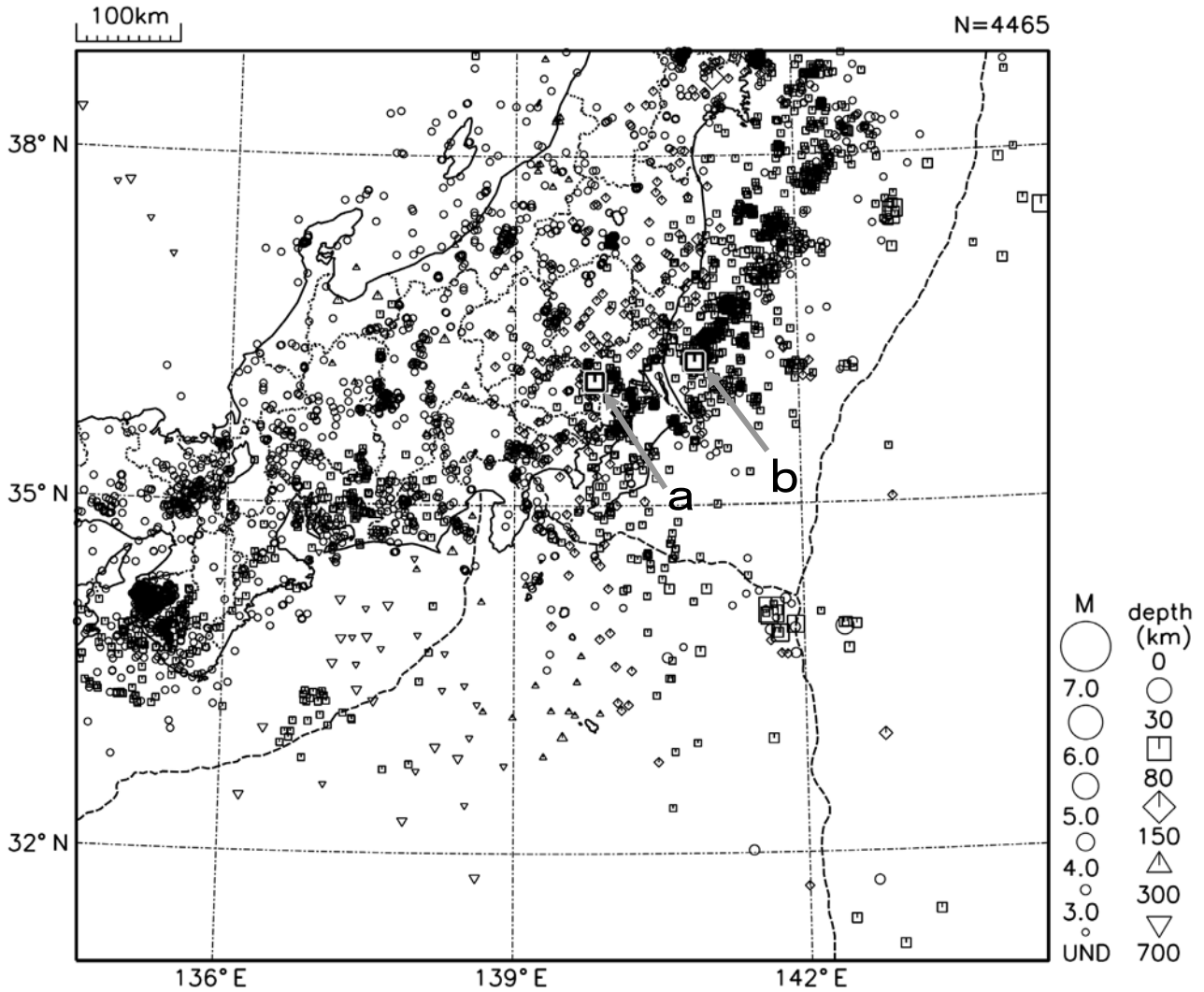


図5 関東・中部地方の震央分布図（2010年11月1日～11月30日）

〔概況〕

11月に関東・中部地方で震度1以上を観測した地震は24回（10月は57回）であった。11月中の主な活動は次のとおりである。

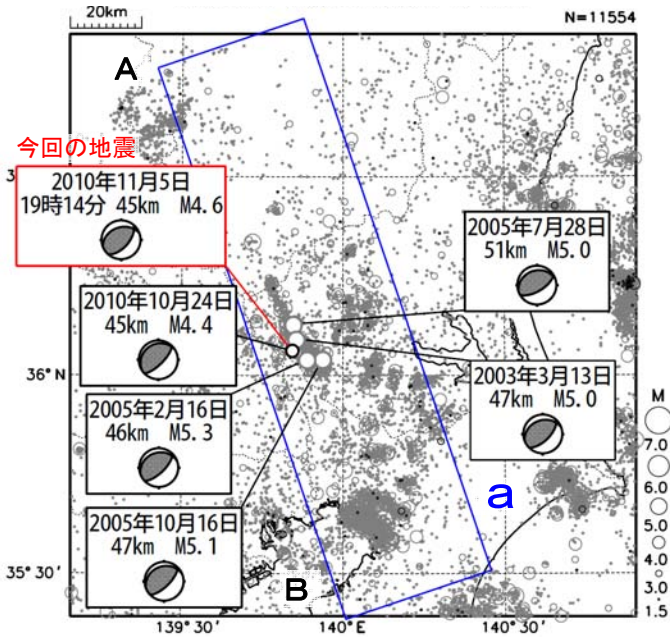
5日19時14分に茨城県南部の深さ45kmでM4.6の地震（図5中のa）が発生し、栃木県と埼玉県で震度4を観測したほか、関東地方を中心に東北地方の南部から中部地方の一部にかけて震度3～1を観測した（p.10参照）。

24日20時09分に茨城県沖の深さ47kmでM4.9の地震（図5中のb）が発生し、茨城県で震度4を観測したほか、関東地方と宮城県、福島県、長野県で震度3～1を観測した（p.11参照）。

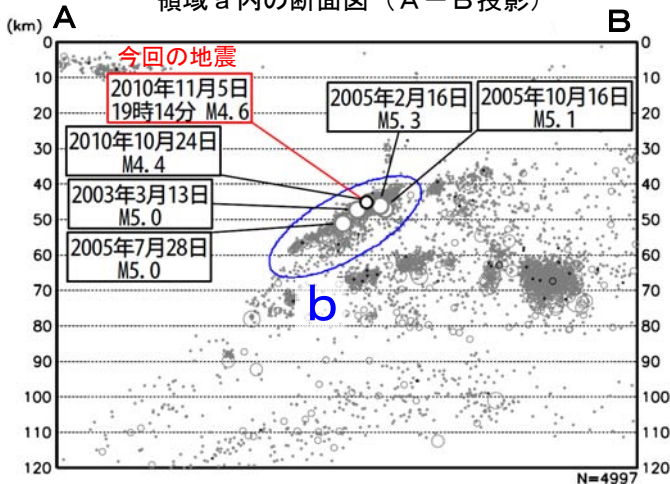
30日12時24分に小笠原諸島西方沖の深さ494kmでM7.1の地震（図9中のa）が発生し、宮城県から山梨県にかけての太平洋側を中心に震度3を観測したほか、北海道から愛知県にかけて震度2～1を観測した（p.17参照）。

11 月 5 日 茨城県南部の地震

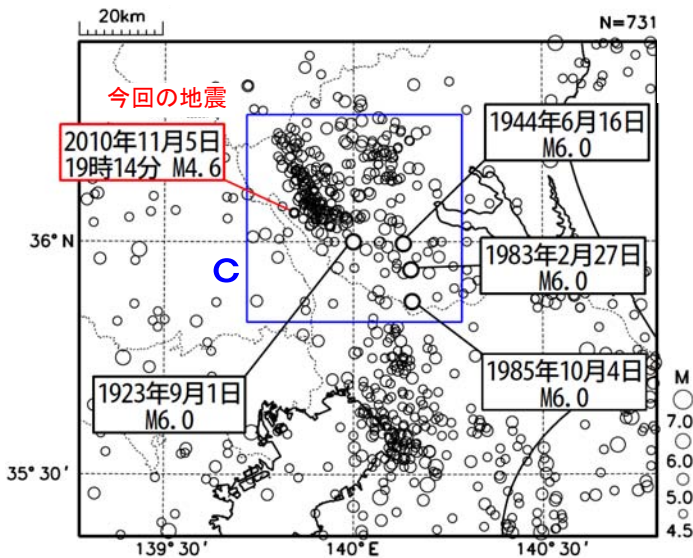
震央分布図 (2002 年 10 月 1 日~2010 年 11 月 30 日、
深さ 0~120km、 $M \geq 1.5$)
2010 年 11 月以降の地震を濃く表示



領域 a 内の断面図 (A-B 投影)



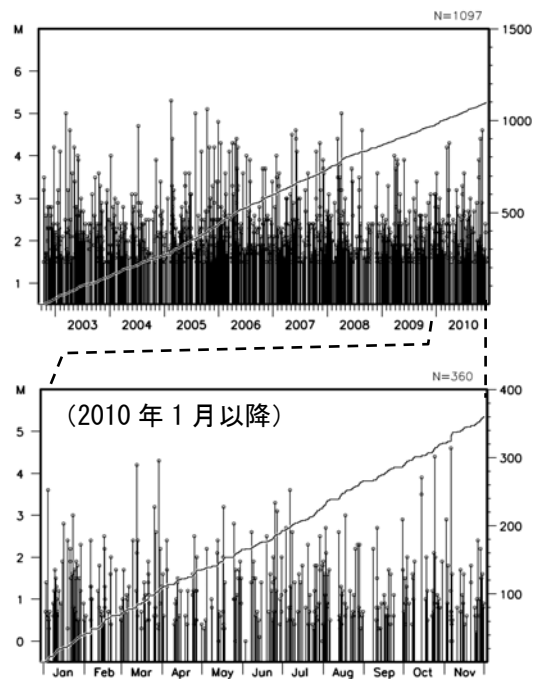
震央分布図 (1923 年 8 月 1 日~2010 年 11 月 30 日、
深さ 0~120km、 $M \geq 4.5$)



2010 年 11 月 5 日 19 時 14 分に茨城県南部の深さ 45km で M4.6 の地震 (最大震度 4) が発生した。発震機構は北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。ほぼ同じ場所で 10 月 24 日に深さ 45km で M4.4 の地震 (最大震度 3) が発生している。

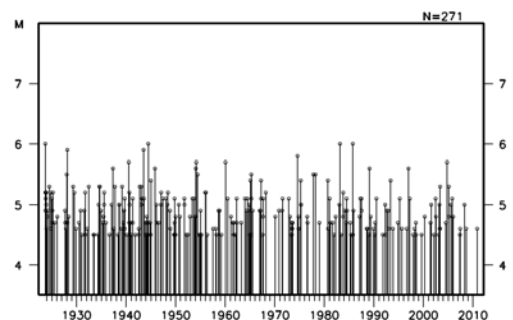
今回の地震の震源付近 (領域 b) は地震活動の活発な領域で、2005 年 2 月 16 日に M5.3 の地震 (最大震度 5 弱) が発生するなど、M5.0 前後の地震が 1~2 年に 1 回程度の割合で発生している。

領域 b 内の M-T 図及び回数積算図



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 の地震が 4 回発生しているが、M6.0 を超える地震は発生していない。1983 年 2 月 27 日に発生した M6.0 の地震 (最大震度 4) では、負傷者 11 人などの被害が生じた (『最新版 日本被害地震総覧』による)。

領域 c 内の M-T 図

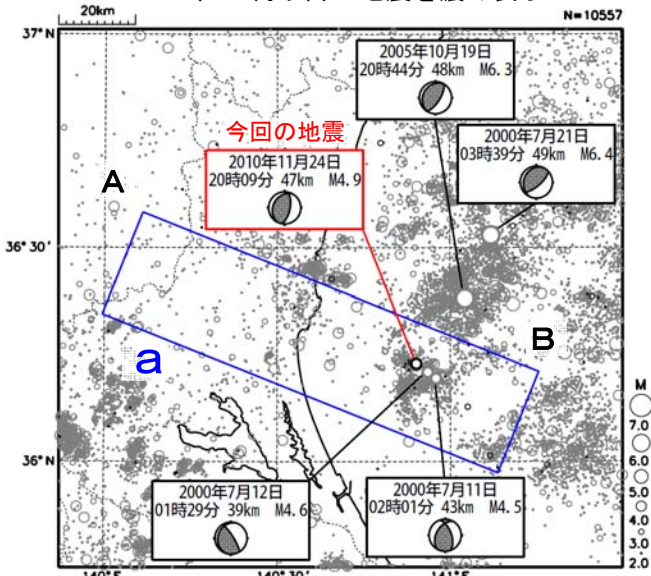


11 月 24 日 茨城県沖の地震

震央分布図

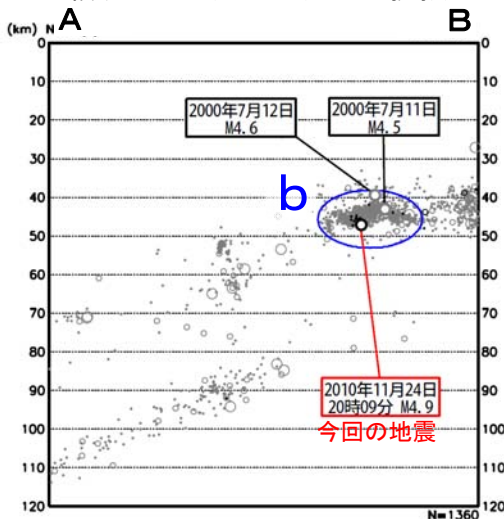
(1997 年 10 月 1 日～2010 年 11 月 30 日、
深さ 0～120km、 $M \geq 2.0$)

2010 年 11 月以降の地震を濃く表示

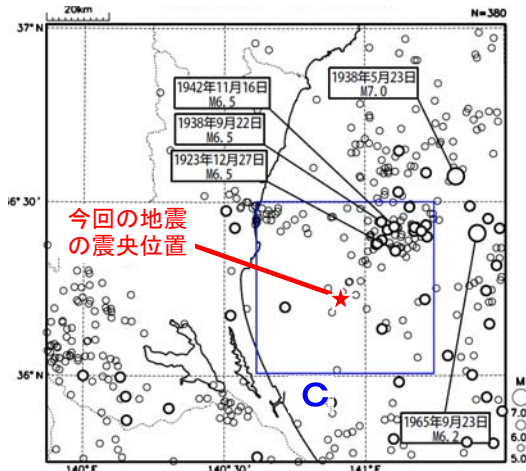


今回の地震のみ CMT 解を表示

領域 a 内の断面図 (A-B 投影)



震央分布図 (1923 年 8 月 1 日～2010 年 11 月 30 日、
深さ 0～120km、 $M \geq 5.0$)

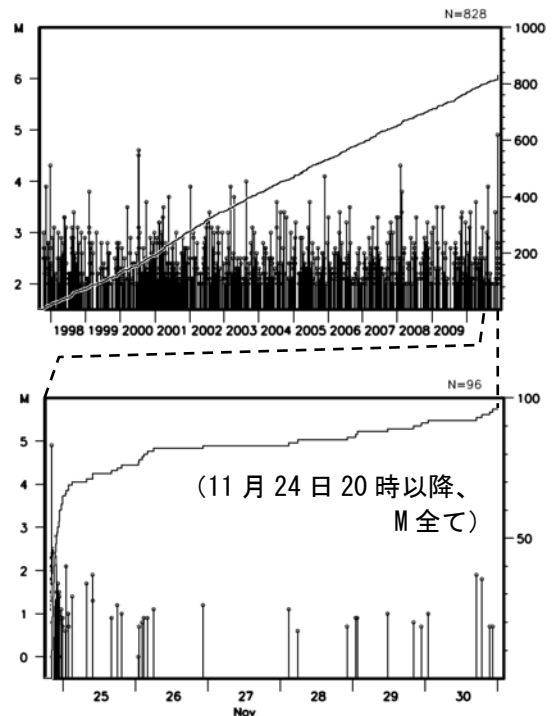


上図中の $M6.0$ 以上の地震を白抜きで表示
 $M7.0$ 以上、領域 c 内 $M6.5$ 以上の地震に注釈

2010 年 11 月 24 日 20 時 09 分に茨城県沖の深さ 47km で $M4.9$ の地震 (最大震度 4) が発生した。発震機構 (CMT 解) は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。

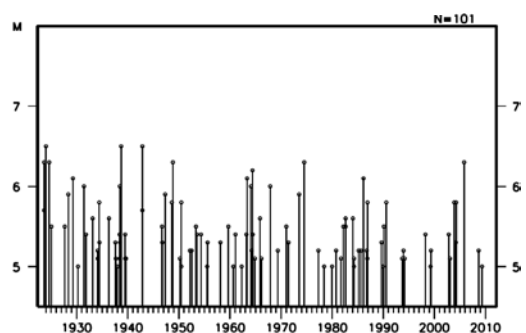
今回の地震の震源付近 (領域 b) では、2000 年 7 月 11 日に $M4.5$ 、翌 12 日に $M4.6$ の地震 (共に最大震度 3) が発生するなど、 $M4.0$ 以上の地震が時々発生している。

領域 b 内の M-T 図及び回数積算図



1923 年 8 月以降の活動を見ると、今回の地震の震央の北東側には、地震活動が活発な領域があり、 $M6$ クラスの地震が時々発生している (領域 c)。

領域 c 内の M-T 図



○近畿・中国・四国地方の地震活動

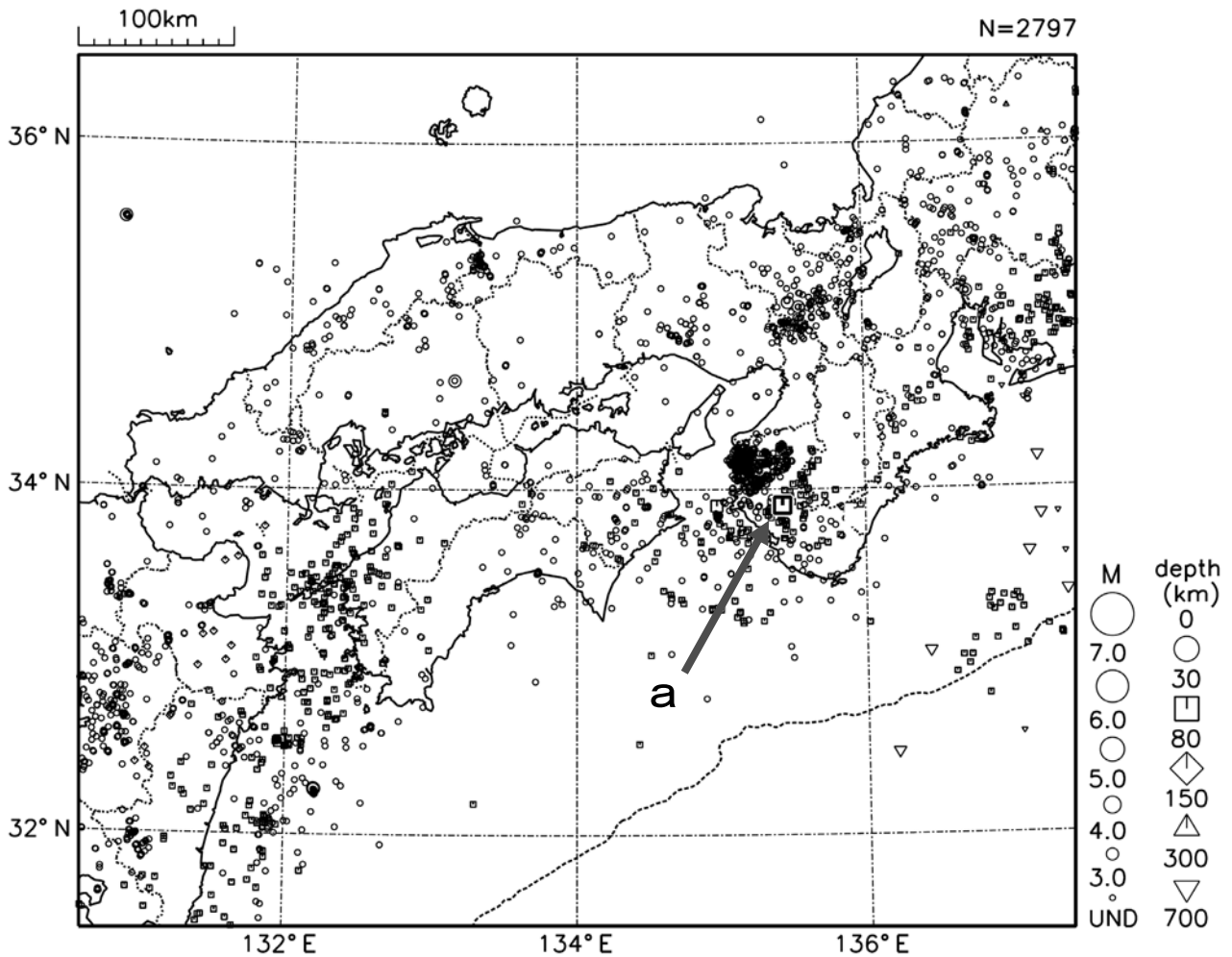


図6 近畿・中国・四国地方の震央分布図 (2010年11月1日~11月30日)

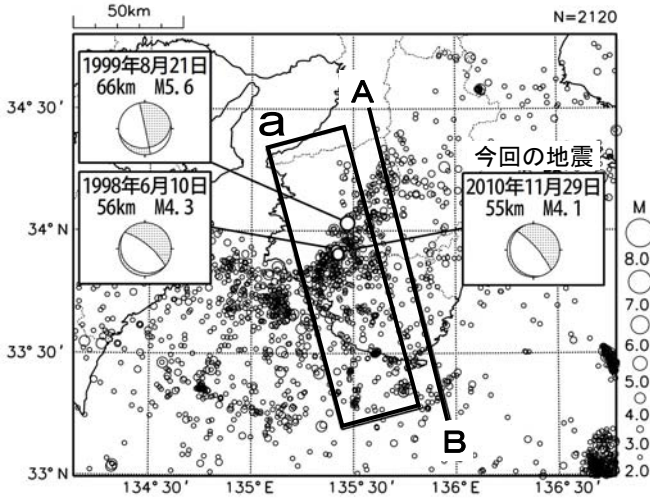
[概況]

11月に近畿・中国・四国地方で震度1以上を観測した地震は21回(10月は24回)であった。11月中の主な活動は次のとおりである。

29日15時52分に和歌山県南部の深さ55kmでM4.1の地震(図6中のa)が発生し、和歌山県白浜町で震度3を観測したほか、東海地方から四国地方にかけて震度2~1を観測した(p.13参照)。

11 月 29 日 和歌山県南部の地震

震央分布図
(1997 年 10 月 1 日～2010 年 11 月 30 日、
深さ 20～100km、 $M \geq 2.0$)

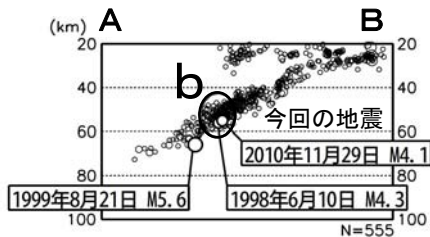


2010 年 11 月 29 日 15 時 52 分に和歌山県南部の深さ 55km で M4.1 の地震（最大震度 3）が発生した。この地震は沈み込むフィリピン海プレート内部で発生した。この地震の発震機構は北東－南西方向に張力軸を持つ型であった。

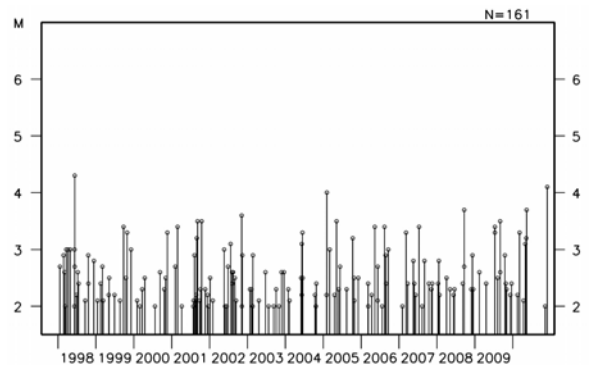
1997 年 10 月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近（領域 b）では、M4.0 以上の地震は今回を含めて 3 回発生している。1998 年 6 月 10 日に今回の地震とほぼ同じ場所で M4.3 の地震（最大震度 3）があった。

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、1938 年 1 月 12 日に M6.8 の地震が発生しており、和歌山県の沿岸で土塀の崩壊・家屋の小破・道路の小亀裂などの被害があった。また、1948 年 6 月 15 日に M6.7 の地震が発生しており、和歌山県や奈良県で死者 2 人、負傷者 33 人、家屋倒壊 60 棟などの被害があった（いずれも「最新版 日本被害地震総覧」による）。

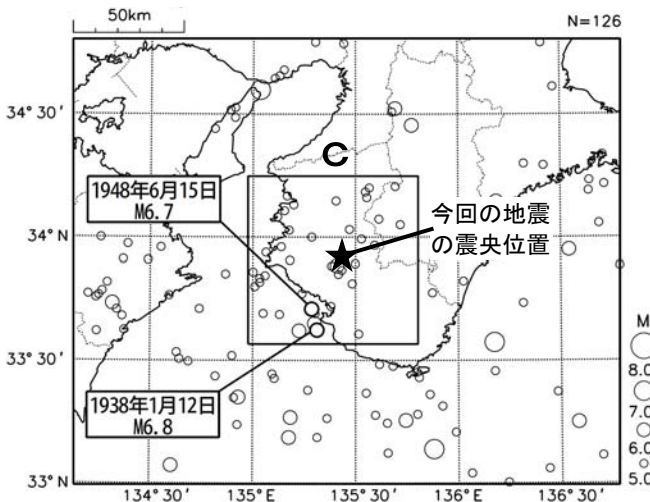
領域 a 内の断面図（A－B 方向）



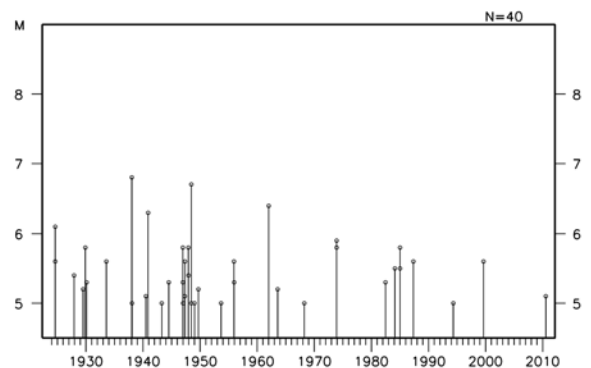
領域 b 内の M－T 図



震央分布図
(1923 年 8 月 1 日～2010 年 11 月 30 日、
深さ 0～100km、 $M \geq 5.0$)



領域 c 内の M－T 図



○九州地方の地震活動

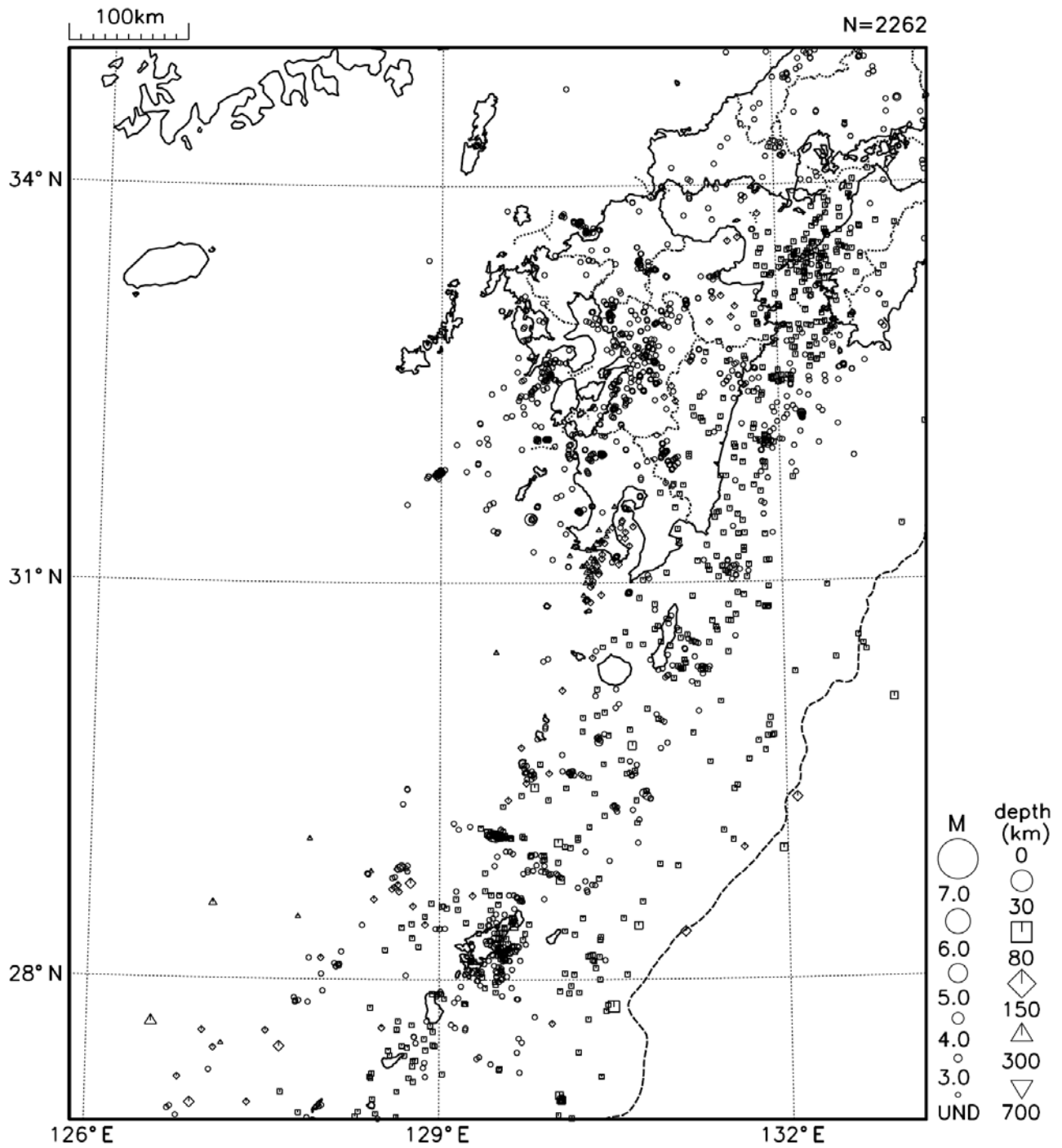


図7 九州地方の震央分布図 (2010年11月1日~11月30日)

[概況]

11月に九州地方で震度1以上を観測した地震は21回(10月は14回)であった。
11月中、特に目立った活動はなかった。

○沖縄地方の地震活動

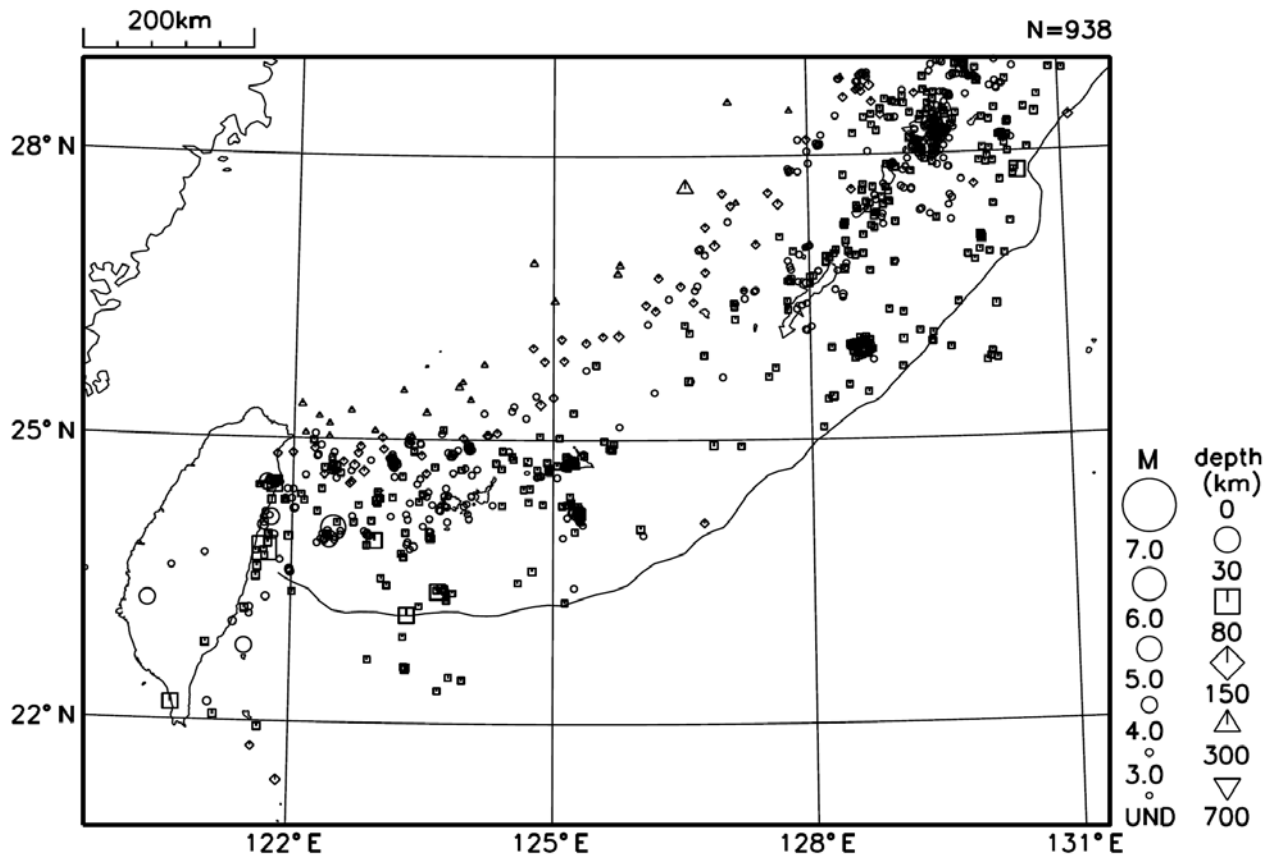


図 8 沖縄地方の震央分布図 (2010 年 11 月 1 日~11 月 30 日)

[概況]

11 月に沖縄地方で震度 1 以上を観測した地震は 6 回 (10 月は 7 回) であった。
11 月中、特に目立った活動はなかった。

○その他の地域の地震活動

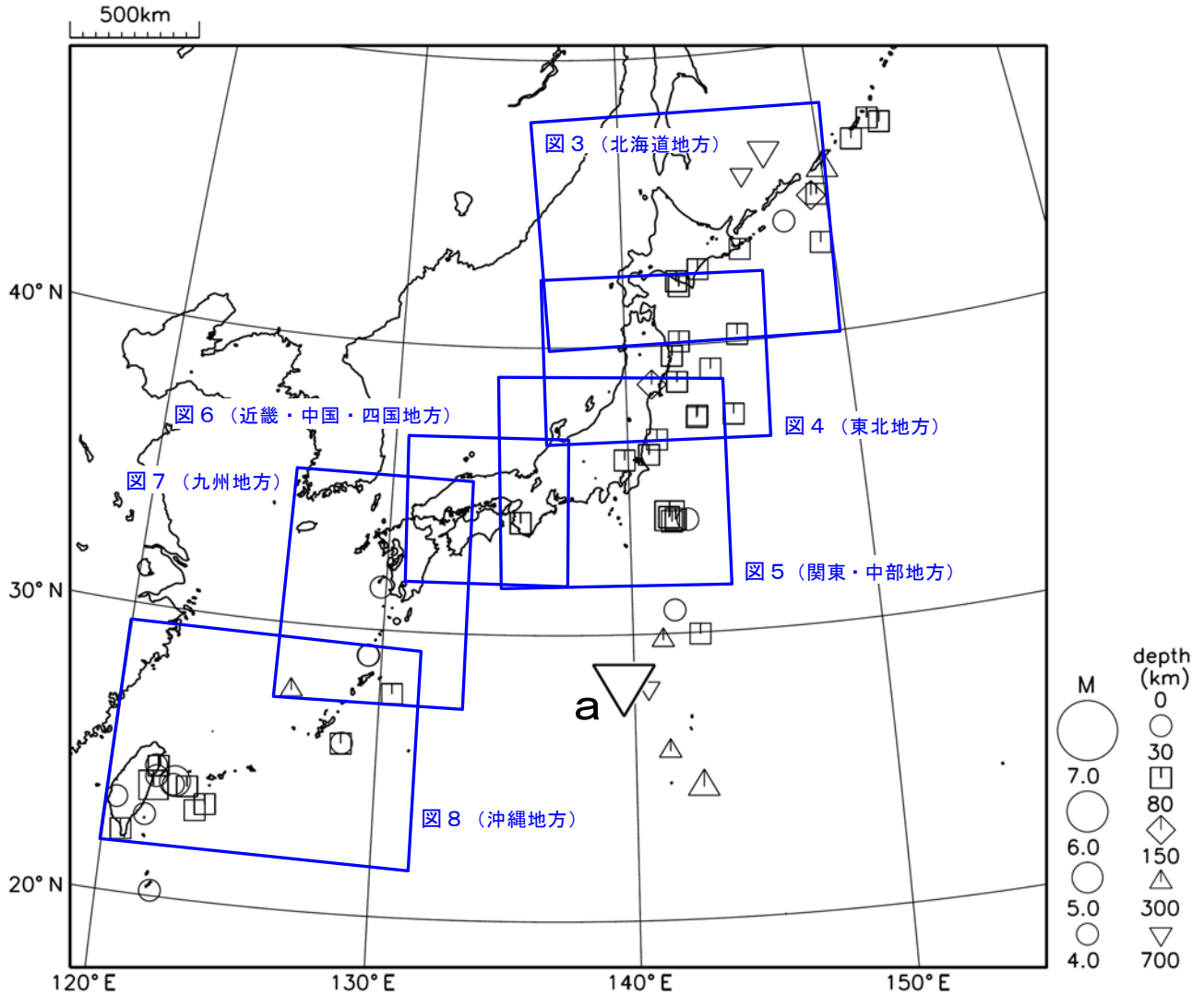


図9 日本周辺で発生した主な地震の震央分布図 (2010年11月1日~11月30日、 $M \geq 4.0$)

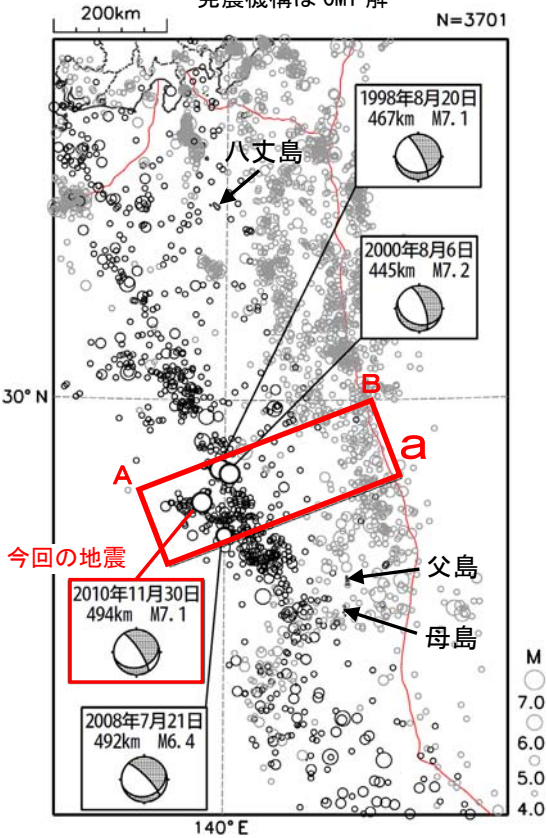
[概況]

11月に日本周辺で発生したM6.0以上の地震は1回(10月も1回)であった。
11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。

30日12時24分に小笠原諸島西方沖の深さ494kmでM7.1の地震(図9中のa)が発生し、宮城県から山梨県にかけての太平洋側を中心に震度3を観測したほか、北海道から愛知県にかけて震度2~1を観測した(p.17参照)。

11 月 30 日 小笠原諸島西方沖の地震

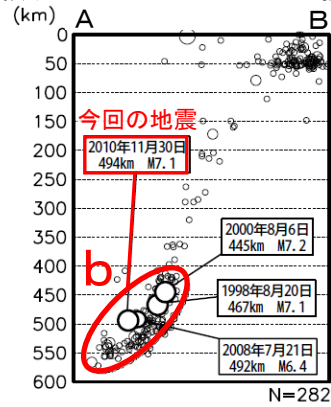
震央分布図 (1997 年 10 月 1 日～2010 年 11 月 30 日、
M \geq 4.0、深さ 0～600km)
深さ 100km より深い地震を濃く表示
発震機構は CMT 解



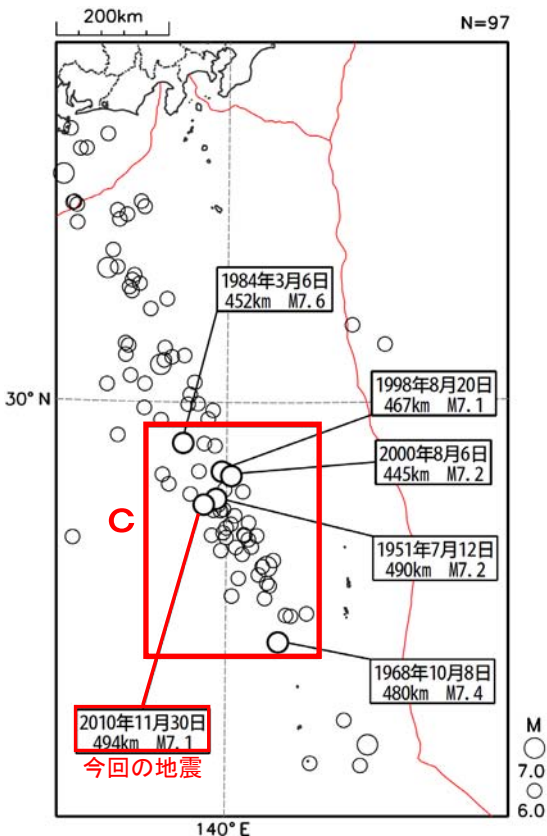
11 月 30 日 12 時 24 分に小笠原諸島西方沖の深さ 494km で M7.1 (最大震度 3) の地震が発生した。発震機構 (CMT 解) は太平洋プレートの沈み込む方向に圧力軸を持つ型で、太平洋プレート内部で発生した地震である。今回の地震では、東から西へ沈み込む太平洋プレートが地震波をよく伝えるため、東北から関東・中部地方にかけての太平洋側で揺れが大きくなった (p. 4 参照)。

今回の地震の震源付近 (領域 b) は地震活動が活発な領域であり、1997 年 10 月以降の活動を見ると、1998 年 8 月 20 日に M7.1 (最大震度 3)、2000 年 8 月 6 日に M7.2 (最大震度 4) の地震が発生している。

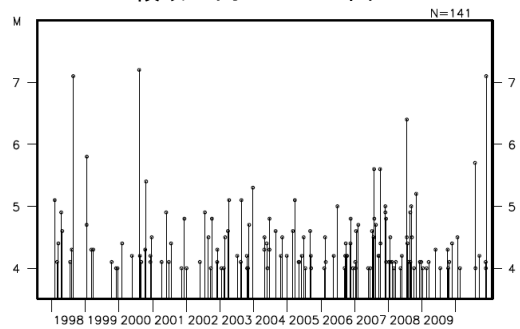
領域 a 内の断面図 (A-B 投影)



震央分布図 (1923 年 8 月 1 日～2010 年 11 月 30 日、
M \geq 6.0、深さ 200～600km)

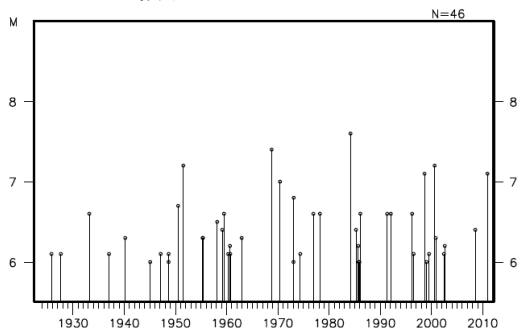


領域 b 内の M-T 図



1923 年 8 月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近では M6.0 以上の地震が時々発生しており、1984 年 3 月 6 日に発生した M7.6 の地震 (最大震度 4) では、死者 1 人、負傷者 1 人などの被害が生じている (被害内容は「最新版 日本被害地震総覧」による)。

領域 c 内の M-T 図



●東海地震の想定震源域及びその周辺の地震活動

[概況]

特に目立った地震活動はなかった。

[地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会検討結果]

11月22日に気象庁において第295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9）。

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したが、今年春頃からは、平常に戻る傾向が見られています。

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。

なお、愛知県から長野県南部のプレート境界付近で11月11日から深部低周波地震が観測され、現在も継続しています。この付近では、本年4月下旬から5月はじめにかけて深部低周波地震がまとまって観測されています。

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。

なお、上記の深部低周波地震活動と同期して、愛知県のプレート境界付近における「短期的ゆっくり滑り」に起因するとみられる地殻変動が11月13日から周辺の歪計で観測されており、現在も継続しています。「短期的ゆっくり滑り」に起因する地殻変動が観測されたのは、本年4月以来です。

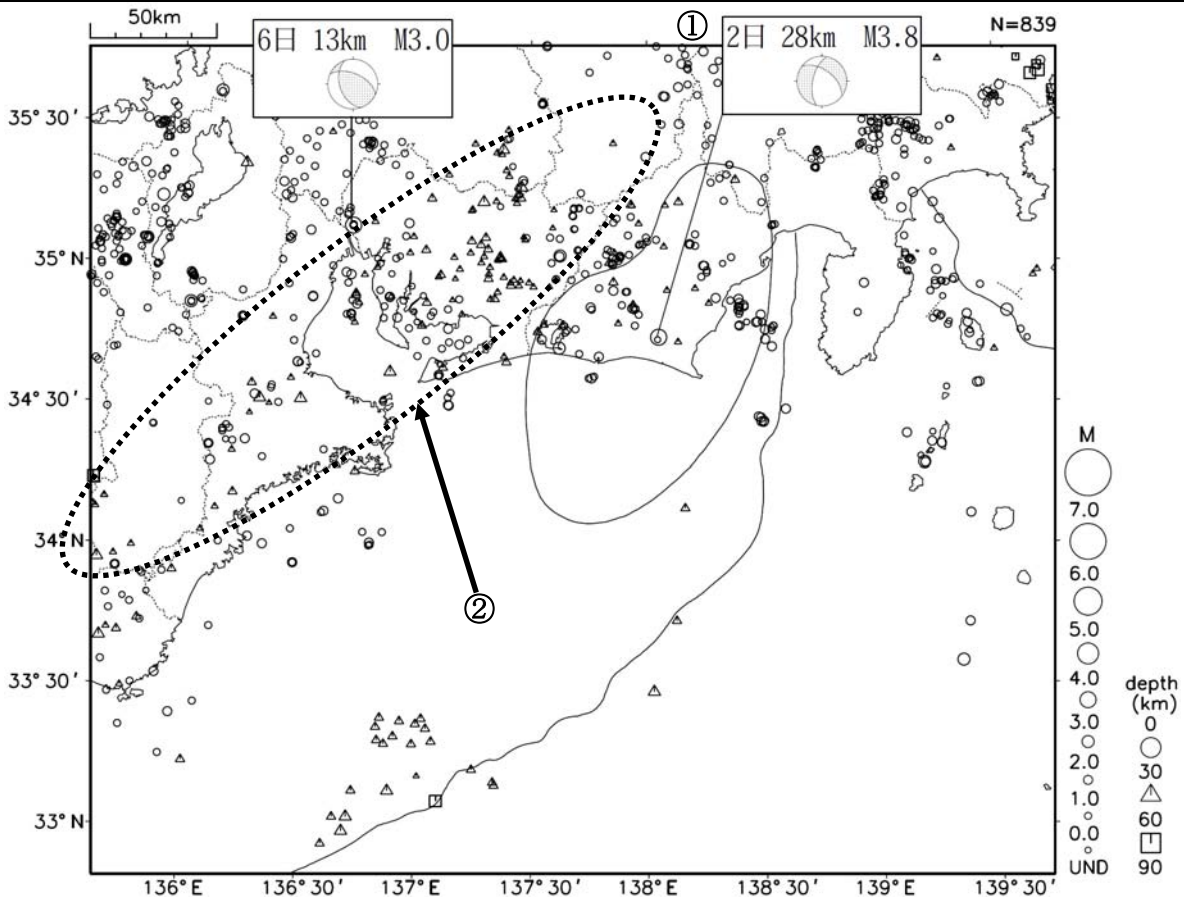


図1 震央分布図（2010年11月1日～30日：深さ0～90km、Mすべて。図中のナス型の領域は東海地震の想定震源域。）

- ① 2 日 04 時 01 分、静岡県西部の深さ 28km で M 3.8 の地震（最大震度 3）が発生した。発震機構は東北東－西南西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。
- ② 長野県南部から和歌山県南部にかけての領域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広がる「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・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）

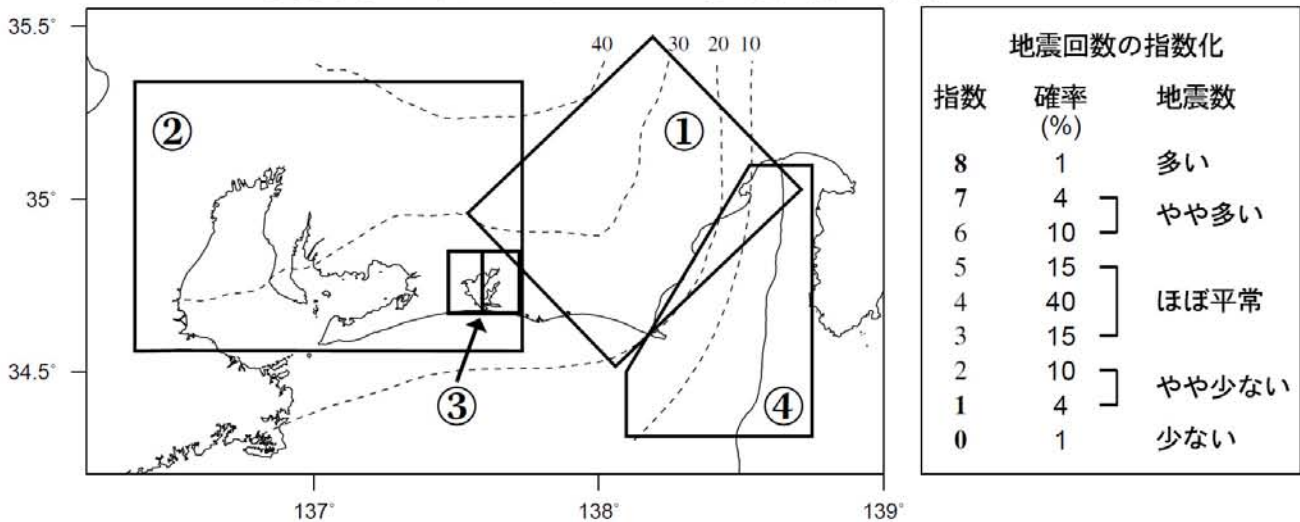
東海地域の地震活動指数 （クラスタを除いた地震回数による）

2010年11月17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	西側	東側	全域
短期活動指数	5	6	5	6	1	2	2	8
短期地震回数 （平均）	6 (5.29)	11 (7.00)	15 (13.16)	18 (14.15)	1 (6.16)	0 (2.46)	1 (3.70)	13 (6.06)
中期活動指数	3	6	2	5	1	2	2	8
中期地震回数 （平均）	13 (15.87)	27 (21.00)	31 (39.48)	48 (42.44)	6 (12.32)	2 (4.93)	4 (7.39)	25 (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）

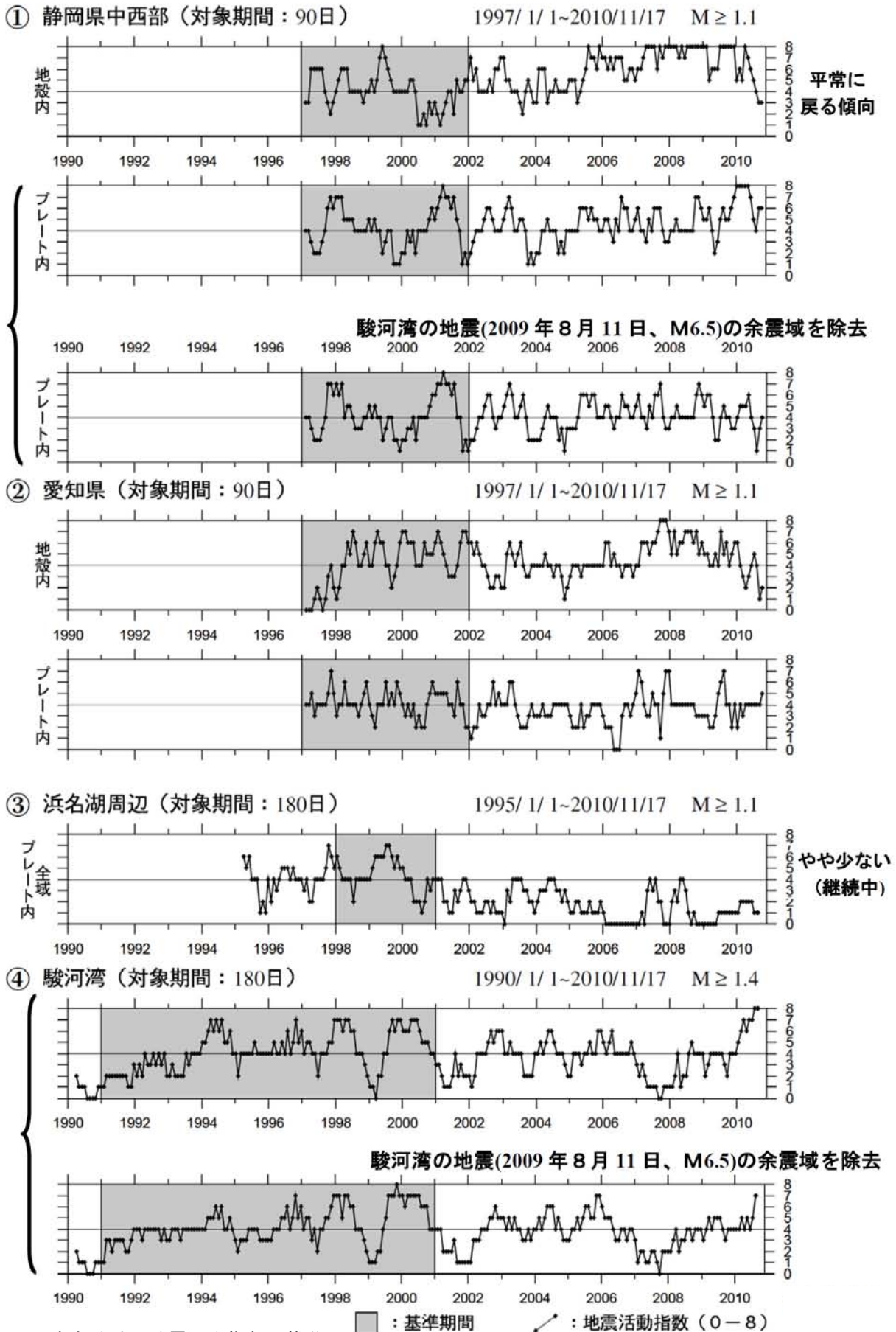
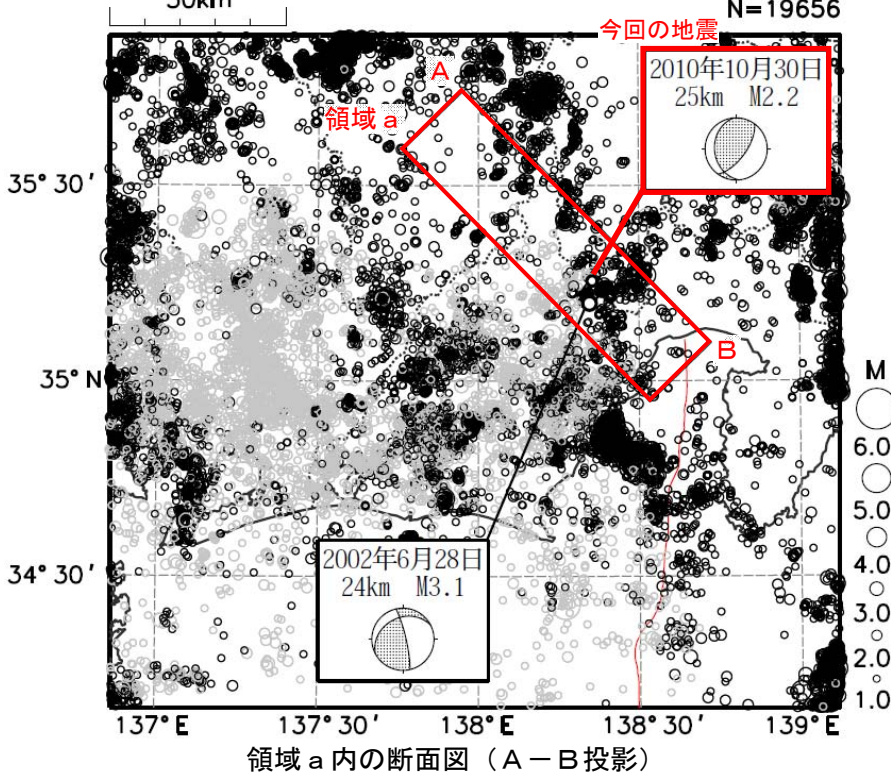


図3 東海地域の地震活動指数の推移

静岡県中西部の地震内では、2005年中頃から地震活動がやや活発な状態が続いていたが、2010年春頃からは、平常に戻る傾向が見られる。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。

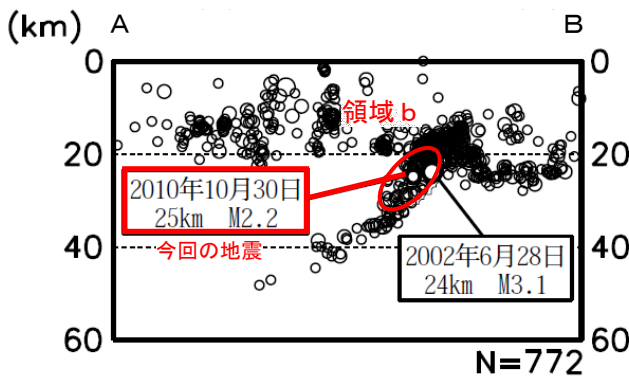
震央分布図 (1997年10月1日～2010年11月10日、 $M \geq 1.0$ 、深さ0～60km)

深さ25km以浅の地震を濃く、それより深い地震を薄く表示。

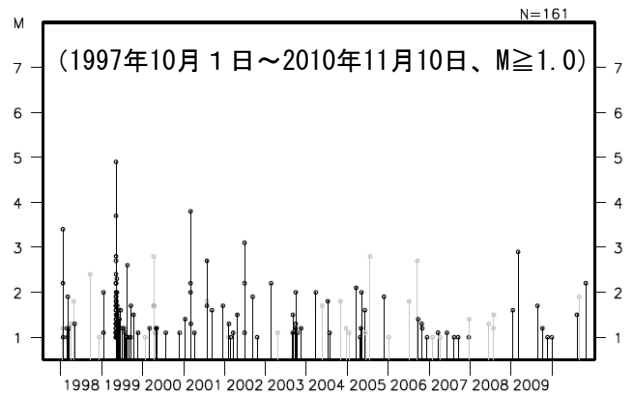


10月30日23時11分に静岡県中部の深さ25kmでM2.2の地震 (震度1以上の観測なし) が発生した。この地震の発震機構は、西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で想定東海地震の発震機構と類似しており、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界またはその周辺で発生した地震である。なお、余震は観測されていない。

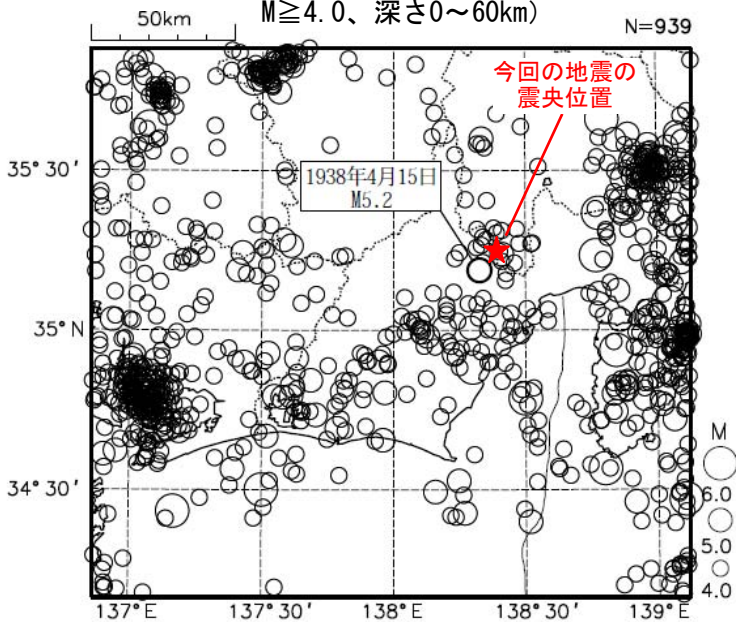
1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近 (領域b) では、今回と同様に想定東海地震の発震機構と類似の型の地震が2002年6月28日に観測されていた。



領域b内の地震活動経過図



震央分布図 (1923年8月1日～2010年11月10日、 $M \geq 4.0$ 、深さ0～60km)

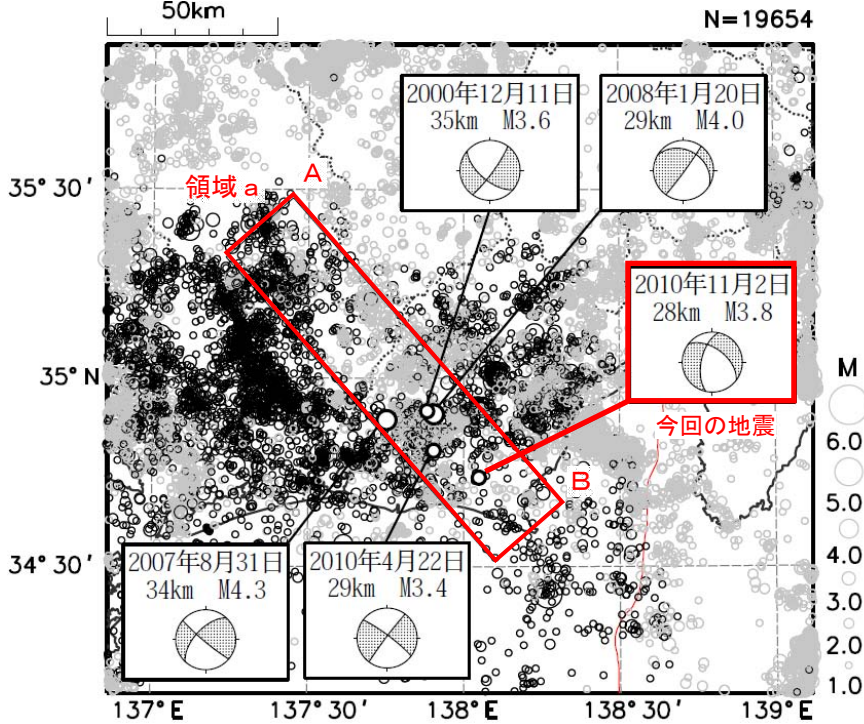


1923年8月以降の活動を見ると、今回の地震の震央付近では、1938年にM5.2の地震が発生しているが、M6を超えるような地震は発生していない。

図4 10月30日に発生した静岡県中部の地震

震央分布図 (1997年10月1日～2010年11月10日、
M \geq 1.0、深さ0～60km)

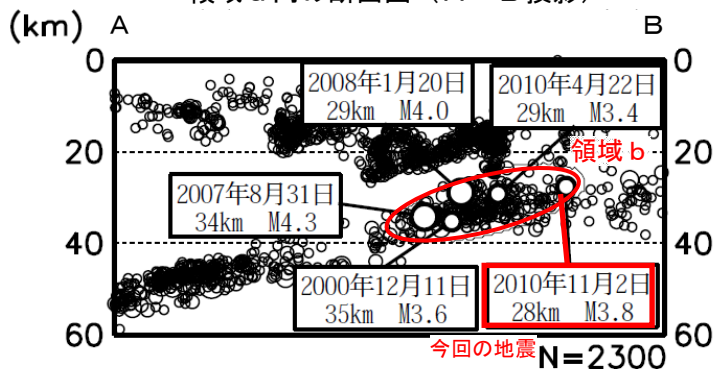
深さ25km以深の地震を濃く、それより浅い地震を薄く表示。



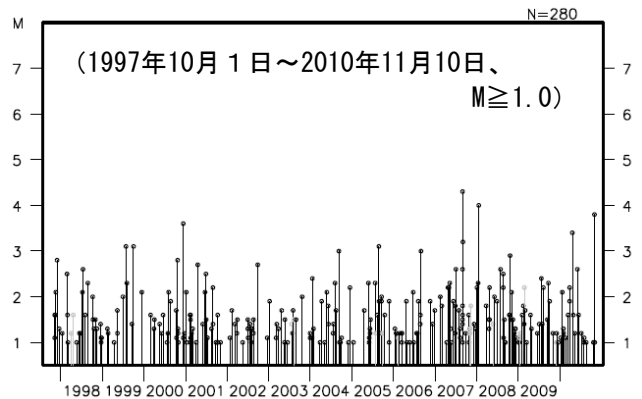
11月2日04時01分に静岡県西部の深さ28kmでM3.8の地震 (最大震度3) が発生した。この地震の発震機構は、東北東-西南西方向に張力軸を持つ型で、フィリピン海プレート内で発生した地震である。なお、余震は観測されていない。

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、M3.0以上の地震がしばしば発生している。

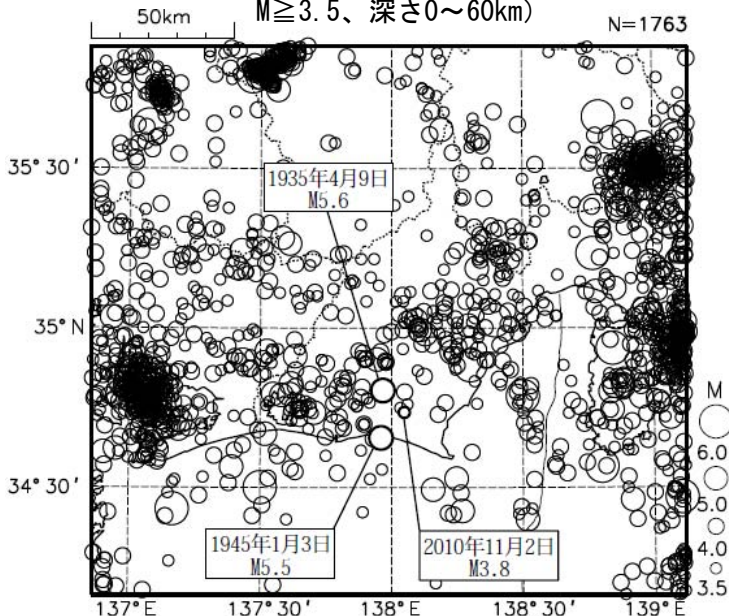
領域 a 内の断面図 (A-B 投影)



領域 b 内の地震活動経過図



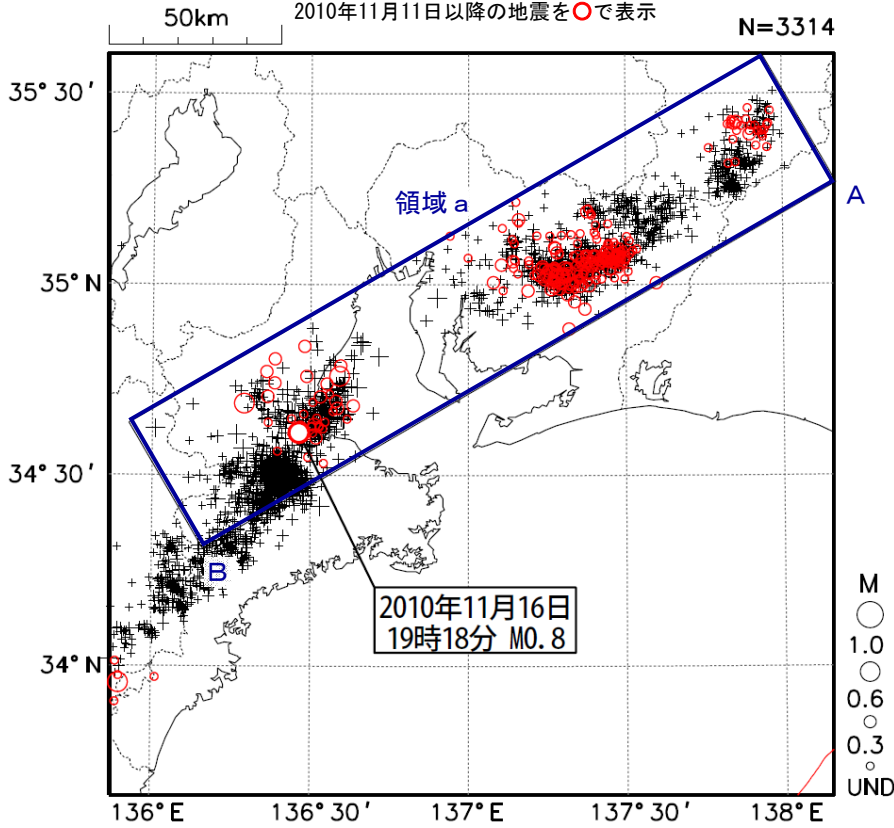
震央分布図 (1923年8月1日～2010年11月10日、
M \geq 3.5、深さ0～60km)



1923年8月以降の活動を見ると、今回の地震の震央付近では、1935年にM5.6、1945年にM5.5の地震が発生しているが、M6を超えるような地震は発生していない。

図5 11月2日に発生した静岡県西部の地震

深部低周波地震の震央分布図
(2008年1月1日~2010年11月17日、
Mすべて、深さ0~60km)

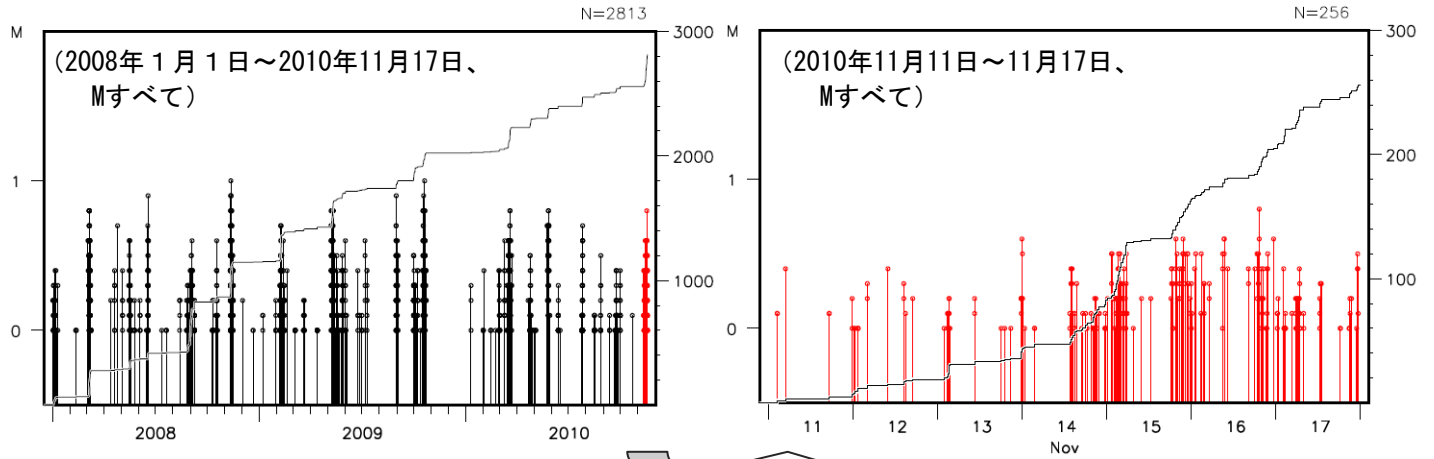


2010年11月11日から、長野県南部から三重県中部にかけての領域で深部低周波地震活動が観測されている (最大 M0.8 : 22日現在、活動継続中)。

22日現在、愛知県から三重県にかけての領域で活発な活動が観測されている。

今回の活動領域周辺で深部低周波地震がまとまって観測されたのは、長野県南部から愛知県にかけての領域では2010年4月から5月の活動以来、伊勢湾から三重県中部にかけての領域では2010年5月下旬の活動以来である。

領域 a 内の地震活動経過図及び回数積算図



領域 a 内の時空間分布図 (A - B 投影)

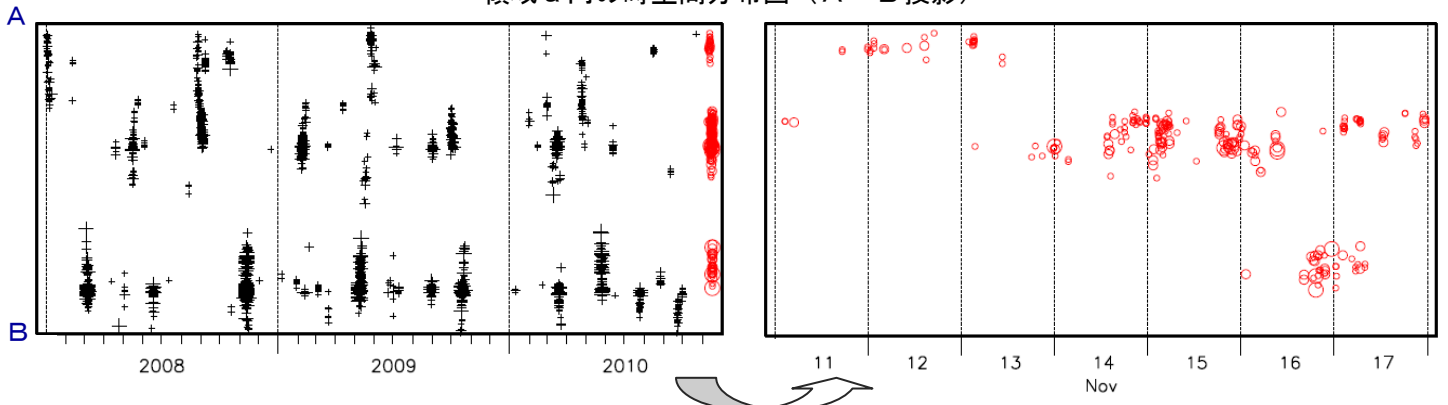


図6 11月11日から長野県南部から三重県中部にかけての領域で発生している深部低周波地震活動。活動は11月30日現在継続中である。

低周波地震活動及び歪変化は19日現在継続中である。

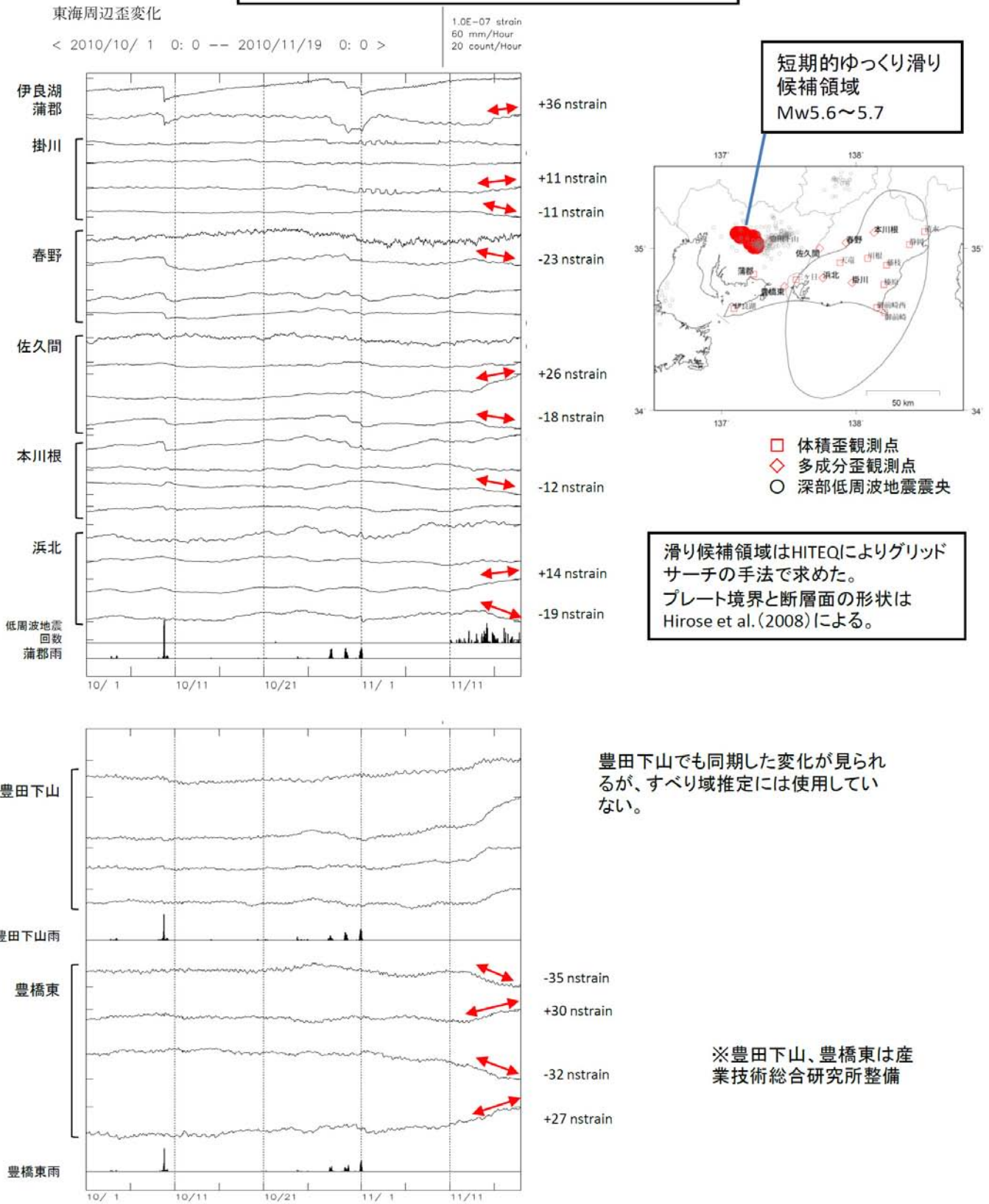
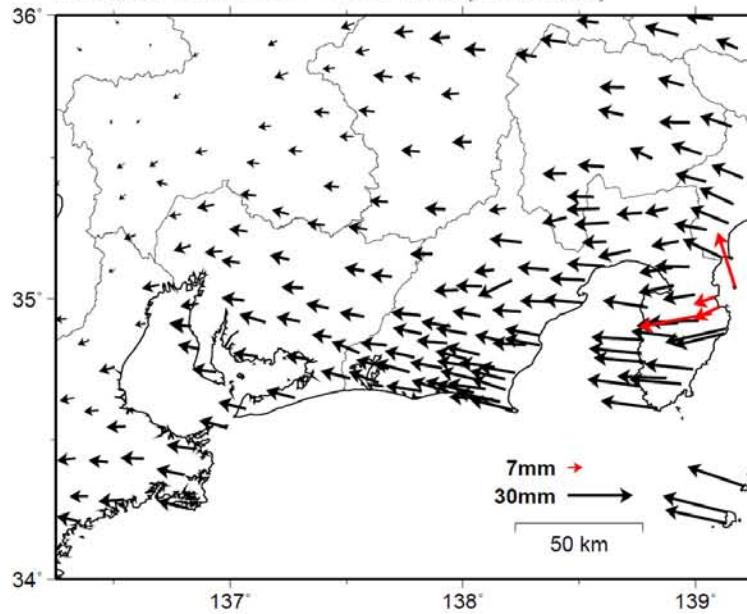


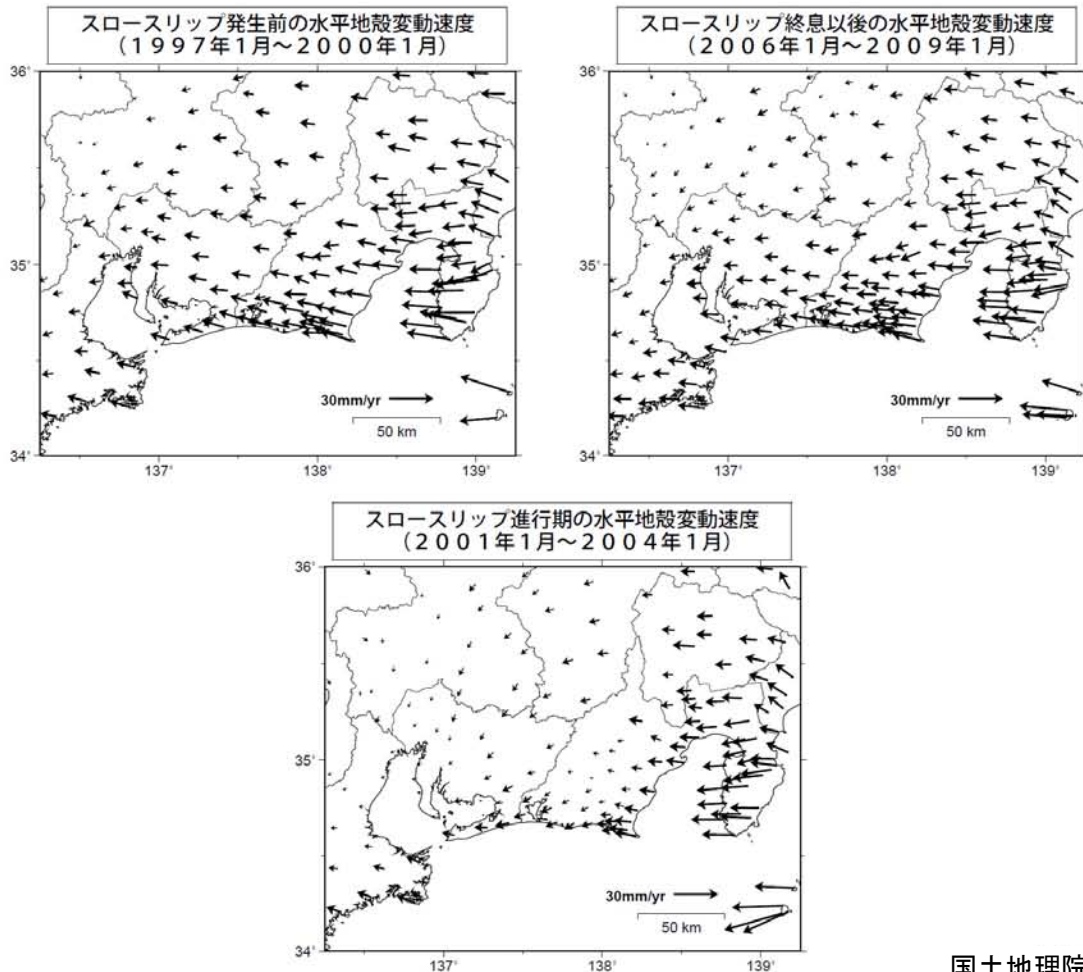
図7 11月13日から19日(継続中)にかけての愛知県における深部低周波地震活動に伴う歪変化。歪変化は11月22日頃まで観測されている。なお、HITEQとは、滑り候補領域とその大きさを、滑りがプレート境界面上でプレートの沈み込み方向と反対に発生したと仮定し、グリッドサーチ(考え得る全ての解を前提として得られる理論値と観測値を比較し、合致するものを抽出)で求める数値計算プログラム。

東海地方の最近の水平地殻変動【大潟固定】 (2009年10月～2010年10月)

基準期間：2009/10/16 - 2009/10/30 [F3：最終解]
比較期間：2010/10/16 - 2010/10/30 [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 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

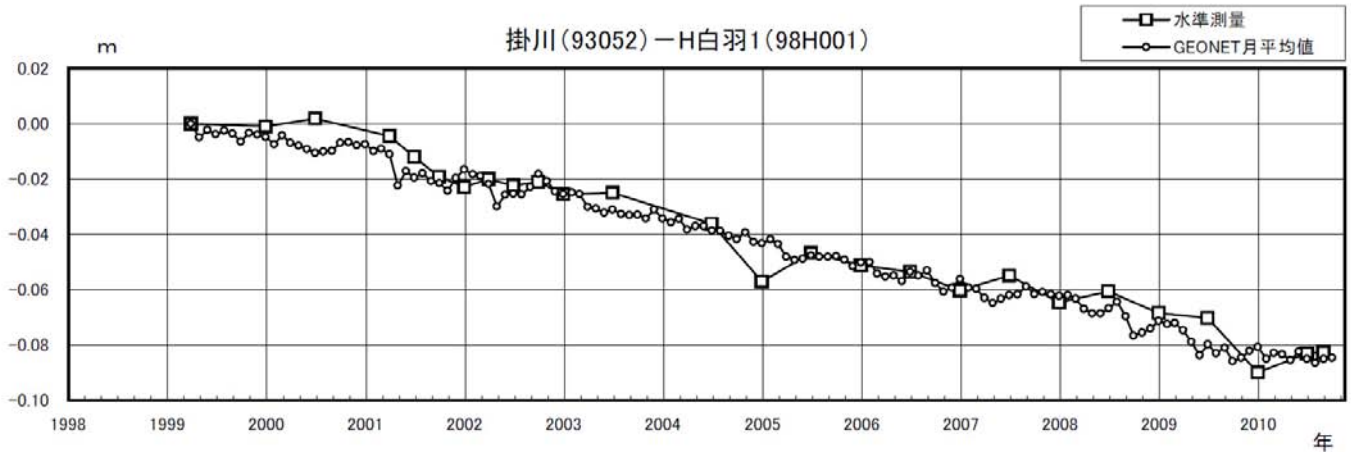
図 8 国土地理院のGPS観測結果による東海地域の最近の地殻変動

上図は、最近 (2010 年 10 月 16 日～2010 年 10 月 30 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 観測点大潟を固定)。長期的ゆっくり滑り (スロースリップ) 終息以後の変動速度ベクトルとの差の絶対値が 7 mm 以上の変動ベクトルを、赤矢印で表示している。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。

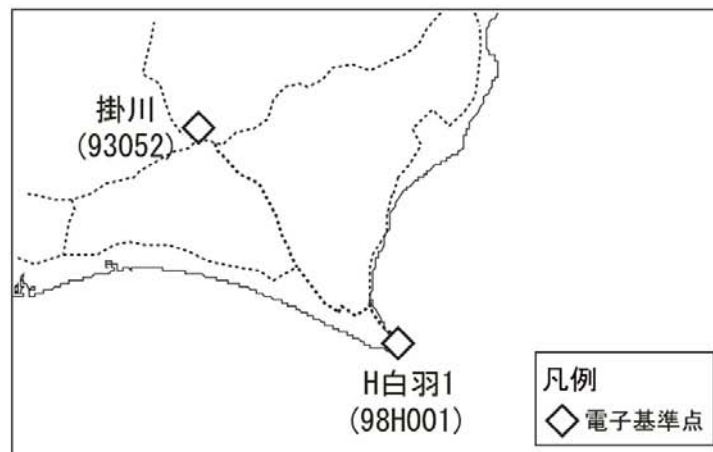
御前崎 電子基準点の上下変動

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9 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、爆発的噴火が下旬頃からやや増加した。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、爆発的噴火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。

11 月 30 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 11 月 30 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 11 月 30 日現在、噴火警戒発表中の火山

表 2 平成 22 年 11 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 67 号～75 号	1 日、5 日、8 日、 12 日、15 日、19 日、 22 日、26 日、29 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 86 号～94 号	1 日、5 日、8 日、 12 日、15 日、19 日、 22 日、26 日、29 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 11 月の活動解説

【北海道地方】

アトサヌプリ [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。

雌阿寒岳 [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。

丸山 [噴火予報（平常）]

18日に北海道開発局の協力により実施した上空からの観測では、火口や地熱域¹⁾の状況に特段の変化はなかった。

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。

大雪山 [噴火予報（平常）]

18日に北海道開発局の協力により実施した上空からの観測では、地獄谷爆裂火口の噴煙や地熱域¹⁾の状況に特段の変化はなかった。

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 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]

18日に北海道開発局の協力により実施した上空からの観測では、62-2火口及び大正火口の噴煙の高さは約100m、旧噴火口では約20mで、噴煙や地熱域¹⁾の状況に特段の変化はなかった。

地震活動及び噴煙活動は概ね低調で、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2006年以降みられている62-2火口直下浅部の膨張を示す地殻変動は2009年以降次第に鈍化しながらも継続しており、しばらくは火山活動の推移に注意が必要である。

樽前山 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]

A火口及びB噴気孔群では高温の状態が継続しているが、噴煙活動は低調で、地震活動にも特段の変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

倶多楽 [噴火予報（平常）]

5日に室蘭地方気象台が行った現地調査では、

日和山では活発な噴気活動が続いていた。

噴気温度は133℃で前回(2010年4月:142℃)と比べ大きな変化はなかった。その他、大湯沼、地獄谷等の噴気や地熱域の状況に特段の変化はなかった。

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 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]

4日に室蘭地方気象台が行った現地調査では、西山西麓火口群N-B火口の噴煙活動は低下した状態が続いており、前回(2010年5月)と比べて変化はなかった。その他、金比羅山火口群K-A火口、K-B火口の状況に特段の変化はなかった。

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

[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 [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 [噴火予報（平常）]

地震活動は低調で、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。

岩手山 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]

25日に岩手県の協力により実施した上空からの観測では、岩手山山頂、御苗代湖、西小沢、大地獄谷、黒倉山などの噴気や地表面温度分布¹⁾の状況に特段の変化は認められなかった。

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 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]

25日に岩手県の協力により実施した上空からの観測では、これまでに地熱の高い個所や噴気が確認された女岳南東火口付近、女岳北斜面、女岳山頂付近及び女岳北西斜面で、10月の現地

1) 赤外熱映像装置または赤外放射温度計による測定。これらは物体が放射する赤外線を感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。

調査と比較して噴気や地表面温度分布¹⁾の状況に特段の変化は認められなかった。女岳北東斜面の噴気地熱域及び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。

ちょうかいさん **鳥海山** [噴火予報（平常）]

9月14～16日（期間外）に実施した現地調査では、鳥海山山頂付近の新山東側斜面及び荒神ヶ岳付近の地表面温度分布¹⁾は前回（2004年10月）と同様、地熱の高い箇所は認められなかった。

地震活動は低調で、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。

くりこまやま **栗駒山** [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。

ぎおうざん **蔵王山** [噴火予報（平常）]

地震活動及び噴煙活動は低調で、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。

あづまやま **吾妻山** [噴火予報（噴火警戒レベル1、平常）]

大穴火口の噴気は、27日に一時的に700mを観測するなど、50～700mで推移し、噴気活動はやや高い状態が続いている。

火山性地震は、2010年9月以降11月上旬までやや多い状況が続いていたが、中旬以降少ない状況となっている。

8日に実施した現地調査では、大穴火口からの二酸化硫黄放出量²⁾は一日あたり200トンで引き続き火山ガス放出が続いている。

地殻変動に特段の変化はなく、ただちに火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められないが、火口内では火山ガスの噴出がみられるので警戒が必要である。

あだたらやま **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。

ぼんたいさん **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】

なすだけ **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。

くまつしらねさん **草津白根山**

[噴火予報（噴火警戒レベル1、平常）]

5日に実施した現地調査では、水釜北東斜面や北側噴気地帯、及び火口内北壁で熱活動が引き続き確認されたが、前回（6月2日、9月15日）と比較して大きな変化はなかった。また、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。

地震活動や地殻変動には特段の変化はみられなかった。

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。

あさまやま **浅間山** [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、11日～12日に一時的にやや多くなった。

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100～400mで経過した。

2日に陸上自衛隊の協力で上空からの観測を実施した。前回の観測（2010年4月13日）と比較して、高温領域の分布に大きな変化はみられなかった。

火山活動に特段の変化はなく、山頂火口から500mを超える範囲に影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。ただし、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。

にいがたけやま **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

2) 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。

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。

焼岳 【噴火予報（平常）】

地震活動は低調で、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。

御嶽山 【噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）】

地震活動及び噴気活動は低調で、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）】

24 日及び 27 日に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）】

地震活動は低調で、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。

箱根山 【噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）】

地震活動及び噴気活動は低調で、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。

伊豆東部火山群 【噴火予報（平常）】

地震活動は低調で、遠望カメラでは噴煙等の

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 月から、それ以前と比べて多い状態が継続していたが、今期間はやや少ない状態で経過した。震源は、主に三原山周辺の浅いところに分布しており、その他、島の西方沖、島東部及び島北部で観測された。

GPS 及び体積歪計³⁾による観測では、5 月下旬から伸びの傾向がみられる。なお、9 月頃から体積歪計のデータに、鈍化の傾向がみられる。

また、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島全体の長期的な膨張傾向が継続している。

18 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²⁾は前回（2010 年 10 月 27 日）の観測と比べて特段の変化はなかった。

三原山の噴気の状態および熱活動には特段の変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

新島 【噴火予報（平常）】

地震活動は低調で、遠望カメラでは山頂部（丹後山）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。

(トン/日) 2000年8月26日観測開始

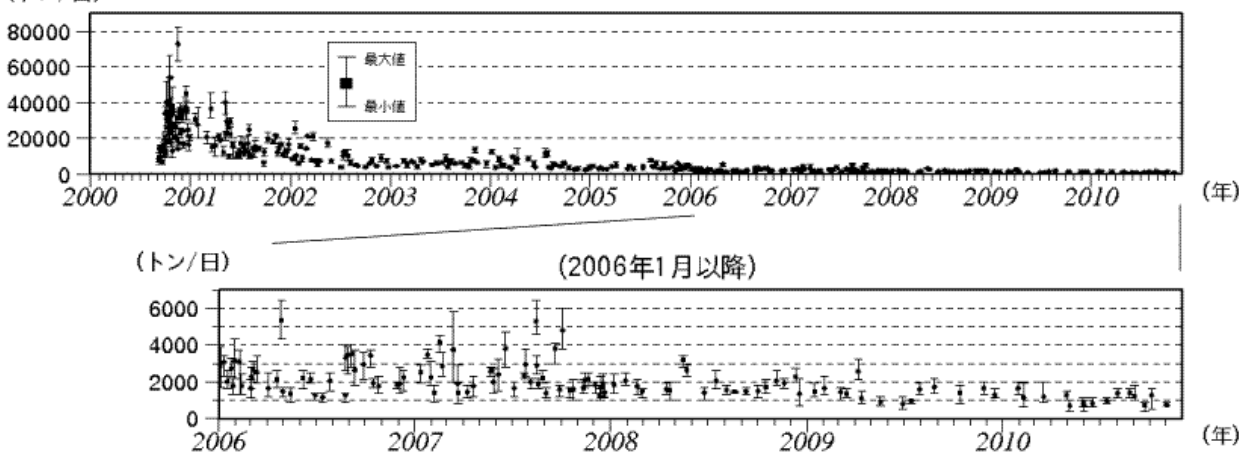


図 2 三宅島 二酸化硫黄の放出量⁴⁾の推移（2000 年 8 月～2010 年 11 月）

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) 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。

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（COMPUSS）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。

神津島 **【噴火予報（平常）】**

地震活動は低調で、遠望カメラでは山頂部（天上山）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。

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 で経過した。

2 日に実施した現地調査では、二酸化硫黄放出量²⁾ は一日あたり 700～900 トン（前回 10 月 6 日、500～1,600 トン）で、やや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、少な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）】**

地震活動は低調で、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。

青ヶ島 **【噴火予報（平常）】**

地震活動及び丸山西斜面の噴気活動は低調で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

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 月頃から再び現れ、11 月中旬頃から鈍化している。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。

【九州地方及び南西諸島】**鶴見岳・伽藍岳** **【噴火予報（平常）】**

地震活動及び噴煙活動は低調で、大分県別府土木事務所の遠望カメラでは噴煙は観測されず、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

九重山 **【噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）】**

地震活動及び噴煙活動は低調で、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 **【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 7 割で、前期間と比べてやや減少した。表面温度¹⁾ は、68℃（10 月：62～67℃）で、前期間と比べて特段の変化はなかった。引き続き噴湯現象が観測された。

10 日、17 日に実施した現地調査では、二酸化硫黄放出量²⁾ は一日あたり 200～600 トン（前回 2010 年 9 月：200～500 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はある。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 **【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。

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。

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）】**

火山性地震は増減を繰り返しながらやや多い状態が続き、振幅が小さく、継続時間の短い火山性微動が時々観測されるなど、火山活動のやや高まった状態が続いている。

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（御鉢）**【噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）】**

火山性地震は 10 日から 11 日にかけてやや増加した。また、10 日に振幅が小さく、継続時間の短い火山性微動を 2 回観測した。

3～5 日に実施した現地調査では、前回 2009 年 3 月 11 日の観測と比べて御鉢火口内の状況や温度分布に特段の変化は認められなかった。

火口縁を超える噴煙は観測されず、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。

桜島**【火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）】**

昭和火口では、爆発的噴火⁸⁾を含む噴火⁹⁾が下旬頃からやや増加した。噴火が 59 回（10 月：14 回）発生し、そのうち爆発的噴火は 50 回（10 月：13 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。

1、12、16、26 日に実施した現地調査では、二酸化硫黄放出量²⁾は一日あたり 1,100 トン～1,900 トン（10 月：1,800 トン）とやや多い状態が続いている。

GPS 連続観測では、2010 年初めころからみられた桜島島内の伸びの傾向は、6 月頃から鈍化または収縮に転じている。また、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）の膨張による長期的な伸びの傾向がみられるが、7 月頃から鈍化している。有村観測坑

道の水管傾斜計（大隅河川国道事務所設置）では、7 月以降みられていた山体地盤の沈降は、今月下旬頃から鈍化している。

昭和火口及び南岳山頂火口から概ね 2 km 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**【火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）】**

硫黄岳山頂火口の噴煙活動はやや高い状態で経過した。

火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されるため、火口から概ね 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。

口永良部島**【噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）】**

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められないが、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。

諏訪之瀬島**【火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）】**

御岳火口では、爆発的噴火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⁾に注意が必要である。

注) 今月から新たに「アトサヌプリ、大雪山、鳥海山、蔵王山、焼岳、新島、神津島、青ヶ島、鶴見岳・伽藍岳」を掲載する。

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、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。

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

10) 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 11 月 30 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 11 月 30 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） 2010 年 9 月 30 日 火口周辺警報（レベル 2、火口周辺規制） 2010 年 10 月 13 日 火口周辺警報（レベル 3、入山規制）
	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 11 月 30 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、婿婦岩、西之島、海形海山、海德海山、噴火浅根、北福德堆、南日吉海山、日光海山
中国・九州地方 及び南西諸島	三瓶山、阿武火山群、鶴見岳・伽藍岳、由布岳、福江火山群、米丸・住吉池、若尊、池田・山川、開聞岳、口之島、中之島、硫黄島、西表島北北東海底火山

●世界の主な地震

平成 22 年（2010 年）11 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。

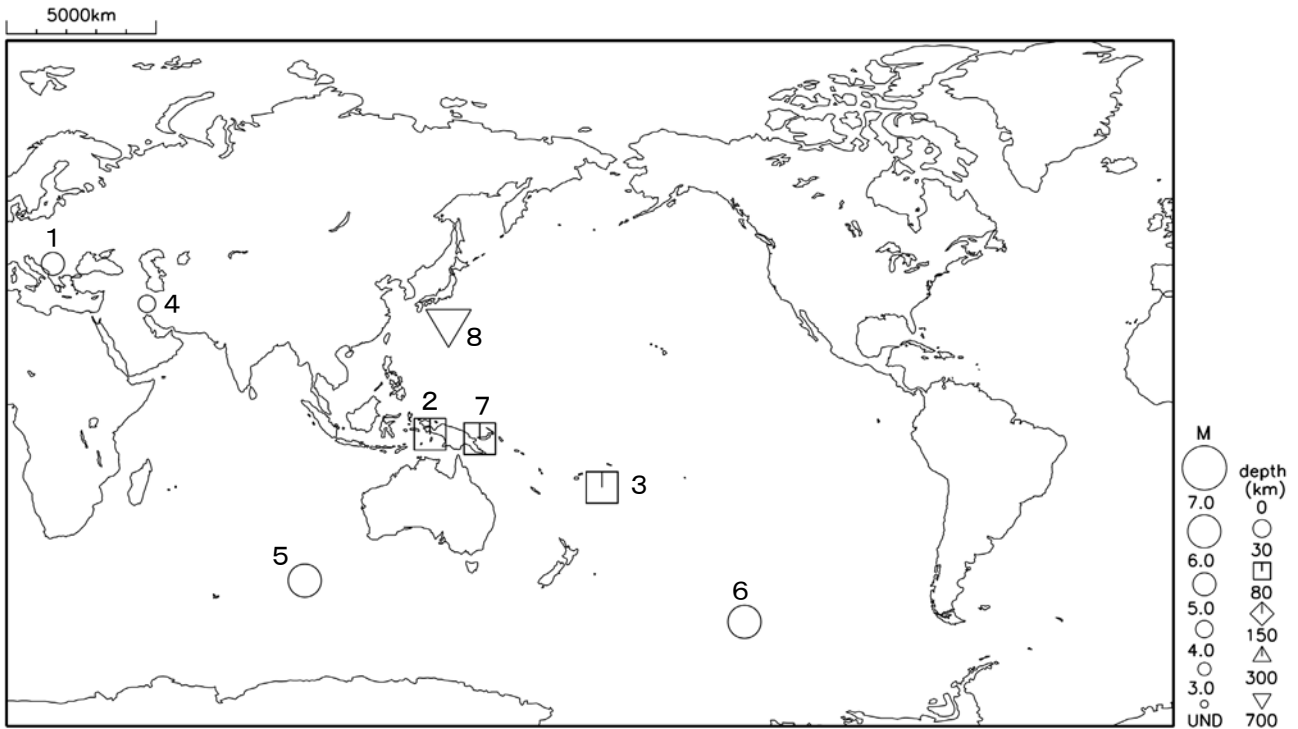


図 1 平成 22 年（2010 年）11 月に世界で発生した M6.0 以上または被害を伴った地震の震央分布

* : 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）11 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	11月03日09時56分	N43° 43.2'	E 20° 40.5'	12	5.3		5.5	バルカン半島北西部	死者2人、負傷者100人以上、家屋被害6,000棟以上			
2	11月03日20時18分	S 4° 37.8'	E134° 02.4'	35	5.8	6.0	6.0	インドネシア、パプア				
3	11月04日08時34分	S20° 26.4'	W174° 17.4'	33			6.1	トンガ諸島				
4	11月06日12時52分	N33° 22.2'	E 48° 56.4'	5	4.9			イラン西部	負傷者104人以上、家屋被害数棟、停電			
5	11月10日13時05分	S45° 27.8'	E 96° 23.6'	10	6.0	6.5	6.5	南東インド洋海嶺				
6	11月21日13時36分	S54° 58.0'	W131° 28.7'	10	5.7	5.8	6.0	太平洋-南極海嶺				
7	11月23日18時01分	S 5° 58.3'	E148° 58.6'	68			6.1	パプアニューギニア、ニューブリテン				
8	11月30日12時24分	N28° 21.5'	E139° 35.3'	494	5.9	(7.1)	(6.8)	小笠原諸島西方沖	(p. 17 参照)	○		

・ 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 12 月 9 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 の欄に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域に提供している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。

● 世界の主な火山活動

平成 22 年 (2010 年) 11 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。

メラピ (インドネシア) (図中 A)

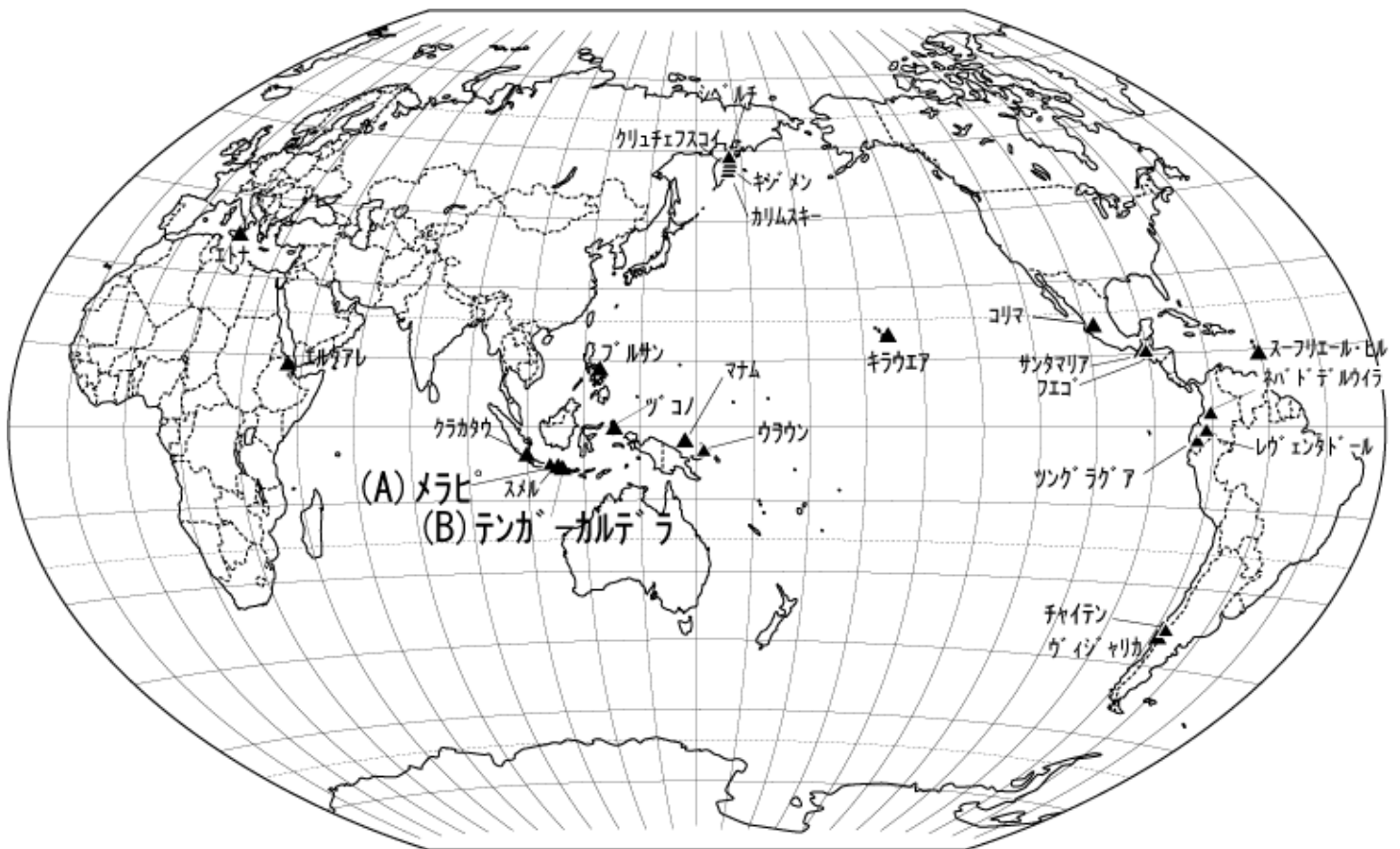
10 月 26 日の噴火以来活発化した活動は、11 月も継続した。3 日には 38 の火砕流が発生し、火口から 10km 先まで流れるものもあった。5 日には火砕流が流れ続け、15km 以内で砂粒大の火山灰が降った。半径 20 km 以内の町に避難勧告が出された。

噴火は 6 日まで非常に活発で 9 日以降はやや弱まったものの、犠牲者は 322 人に達し、13 万人が避難生活を余儀なくされた。また、火山灰の影響によりジョグジャカルタ空港が一時閉鎖された。

テンガーカルデラ (図中 B)

11 月 26 日にプロモ丘から噴火が起こり、噴煙が海拔 13.7km まで上がった。25km 西のマラン市の国内線専用空港は 29 日に閉鎖された。

(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、近接した地域では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 22 34	熊本県熊本地方 熊本県 1 益城町宮園*=0.5	32° 44.8' N	130° 48.5' E	11km	M: 2.3
2	1 23 59	京都府南部 滋賀県 1 守山市吉身*=1.0 湖南市中央東庁舎*=0.7 大津市真野*=0.7 湖南市中央森北公園*=0.6 野洲市西河原*=0.5 栗東市安養寺*=0.5 京都府 1 京都山科区安朱川向町*=0.9	35° 04.8' N	135° 50.5' E	11km	M: 2.8
3	2 00 38	国後島付近 北海道 1 根室市瑤瑤瑠*=0.9	43° 31.6' N	145° 59.2' E	71km	M: 3.5
4	2 02 37	和歌山県北部 和歌山県 2 湯浅町湯浅*=2.3 和歌山広川町広*=1.6 有田川町金屋*=1.5 有田川町下津野*=1.5 1 有田市初島町*=1.1 紀美野町下佐々*=1.1 海南市下津*=1.0 有田川町清水*=1.0 由良町里*=0.9 日高川町高津尾*=0.8 和歌山日高町高家*=0.8 有田市箕島=0.8 海南市日方*=0.6 御坊市藪=0.5 日高川町土生*=0.5	34° 02.0' N	135° 14.7' E	5km	M: 3.3
5	2 04 01	静岡県西部 静岡県 3 掛川市西大淵*=2.5 2 藤枝市岡部町岡部*=2.2 静岡菊川市堀之内*=2.1 静岡菊川市赤土*=1.8 掛川市長谷*=1.8 掛川市三俣*=1.7 袋井市浅名*=1.5 静岡森町森*=1.5 1 島田市中央町=1.4 浜松北区細江町*=1.4 浜松北区三ヶ日町=1.2 藤枝市岡上山*=1.2 焼津市宗高*=1.1 袋井市新屋=1.1 浜松中区元城町*=1.0 島田市川根町=1.0 浜松中区三組町=1.0 牧之原市相良*=0.9 御前崎市白羽*=0.9 磐田市森岡*=0.9 御前崎市御前崎=0.8 静岡駿河区曲金=0.8 吉田町住吉*=0.7 磐田山下野部*=0.7 牧之原市静波*=0.7 湖西市新居町浜名*=0.7 浜松浜北区西美園*=0.6 磐田市見付*=0.6 磐田市国府台*=0.6 牧之原市鬼女新田=0.5 富士宮市野中*=0.5 岐阜県 1 恵那市上矢作町*=0.8 愛知県 1 新城市作手高里*=0.8 豊根村富山*=0.8 新城市長篠*=0.7 豊田市大沼町*=0.7 愛知県みよし市三好町*=0.7 新城市乗本=0.5	34° 44.1' N	138° 02.9' E	28km	M: 3.8
6	2 07 30	和歌山県北部 和歌山県 1 湯浅町湯浅*=0.7	34° 02.0' N	135° 14.9' E	4km	M: 2.2
7	2 09 13	岐阜県美濃中西部 岐阜県 1 郡上市八幡町旭*=0.5	35° 47.6' N	136° 54.3' E	11km	M: 2.4
8	2 11 52	福島県会津 福島県 1 柳津町大成沢=1.0 南会津町界*=0.8	37° 23.0' N	139° 39.8' E	4km	M: 2.5
9	2 13 54	熊本県天草・芦北地方 熊本県 2 八代市坂本町*=1.5 1 八代市平山新町=1.0	32° 27.4' N	130° 33.1' E	9km	M: 2.9
10	2 17 02	和歌山県北部 和歌山県 2 湯浅町湯浅*=2.0 1 和歌山広川町広*=1.1 有田川町下津野*=0.8 日高川町高津尾*=0.5	34° 02.1' N	135° 15.0' E	5km	M: 2.9
11	3 02 58	沖縄本島近海 沖縄県 1 国頭村辺土名*=0.9 国頭村奥=0.7	26° 47.6' N	128° 24.9' E	31km	M: 3.1
12	3 03 10	オホーツク海南部 北海道 2 別海町常盤=1.8 別海町本別海*=1.8 根室市落石東*=1.6 根室市瑤瑤瑠*=1.5 1 標茶町塘路*=1.4 根室市牧の内*=1.4 根室市厚床*=1.4 釧路市音別町直別*=1.2 厚岸町尾幌=1.1 十勝大樹町生花*=1.0 函館市新浜町*=0.9 浜中町霧多布*=0.8 白糠町西 1 条*=0.7 根室市弥栄=0.7 函館市泊町*=0.7 釧路町別保*=0.6 釧路市幸町=0.5 釧路市阿寒町中央*=0.5 青森県 1 階上町道仏*=1.4 東通村小田野沢*=1.4 東通村砂子又*=1.0 野辺地町田狭沢*=0.9 八戸市湊町=0.9 八戸市南郷区*=0.9 むつ市大畑町中島*=0.8 八戸市内丸*=0.8 野辺地町野辺地*=0.5 五戸町古館=0.5 岩手県 1 軽米町軽米*=0.7 二戸市石切所*=0.5	46° 28.9' N	147° 14.9' E	392km	M: 5.4

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
13	3 12 48	宮崎県南部山沿い 宮崎県 1 小林市真方=0.8	31° 59.2' N	130° 59.2' E	7km	M: 1.9
14	4 05 33	浦河沖 北海道 3 新ひだか町三石旭町*=2.7 2 新ひだか町静内山手町=2.4 新ひだか町静内御幸町*=2.4 新冠町北星町*=2.3 むかわ町穂別*=2.2 安平町早来北進*=2.1 函館市泊町*=1.9 安平町追分柏が丘*=1.9 函館市新浜町*=1.9 平取町振内*=1.8 日高地方日高町門別*=1.8 登別市桜木町*=1.7 むかわ町松風*=1.7 浦河町野深=1.7 浦河町潮見=1.7 浦河町築地*=1.7 浦幌町桜町*=1.7 厚真町京町*=1.6 長沼町中央*=1.5 胆振伊達市大滝区本町*=1.5 江別市緑町*=1.5 1 千歳市若草*=1.4 新ひだか町静内農屋*=1.3 岩見沢市栗沢町東本町*=1.2 南幌町栄町*=1.2 札幌北区太平*=1.2 幕別町忠類錦町*=1.2 釧路市音別町直別*=1.2 恵庭市京町*=1.2 十勝大樹町生花*=1.1 新千歳空港=1.1 栗山町松風*=1.1 千歳市支笏湖温泉*=1.0 白老町大町=1.0 江別市高砂町=1.0 北広島市共栄*=0.9 帯広市東 6 条*=0.9 千歳市北栄=0.9 豊頃町茂岩本町*=0.9 本別町向陽町*=0.9 苫小牧市末広町=0.9 苫小牧市旭町*=0.9 三笠市若松町*=0.9 白老町緑丘*=0.9 平取町本町*=0.9 新得町 2 条*=0.8 函館市川汲町*=0.8 十勝清水町南 4 条=0.8 様似町栄町*=0.8 本別町北 2 丁目=0.7 足寄町南 1 条*=0.7 帯広市東 4 条=0.7 小樽市勝納町=0.7 白糠町西 1 条*=0.7 音更町元町*=0.7 上士幌町上士幌*=0.7 鹿追町東町*=0.7 胆振伊達市梅本=0.7 登別市鉱山=0.6 函館市日ノ浜町*=0.6 芽室町東 2 条*=0.6 更別村更別*=0.6 由仁町新光*=0.6 釧路市阿寒町中央*=0.6 十勝大樹町東本通*=0.5 七飯町本町*=0.5 当別町白樺*=0.5 幕別町本町*=0.5 壮瞥町滝之町*=0.5 青森県 2 東通村小田野沢*=1.6 1 東通村砂子又*=1.3 階上町道仏*=1.1 大間町大間*=1.1 むつ市大畑町中島*=0.9 むつ市金曲=0.6 八戸市湊町=0.5	42° 12.5' N	142° 29.8' E	36km	M: 4.4
15	4 06 57	奄美大島近海 鹿児島県 1 奄美市笠利町里*=0.9	27° 47.6' N	130° 29.1' E	55km	M: 4.3
16	4 12 30	長野県北部 長野県 1 長野市信州新町新町*=1.2 千曲市杭瀬下*=1.2 筑北村坂井=1.0 麻績村麻*=0.7 小川村高府*=0.7	36° 29.7' N	138° 08.1' E	7km	M: 2.6
17	5 07 30	茨城県沖 福島県 3 天栄村下松本*=2.5 2 白河市新白河*=2.3 猪苗代町千代田*=2.3 須賀川市岩瀬支所*=2.2 玉川村小高*=2.2 田村市都路町*=2.1 いわき市錦町*=2.1 川内村上川内早渡*=2.1 郡山市開成*=2.1 中島村滑津*=2.0 猪苗代町城南=2.0 いわき市小名浜=2.0 郡山市朝日=2.0 西郷村熊倉*=1.9 白河市東*=1.9 葛尾村落合落合*=1.9 白河市表郷*=1.9 田村市大越町*=1.9 須賀川市長沼支所*=1.9 郡山市湖南町*=1.9 棚倉町棚倉中居野=1.8 須賀川市八幡山*=1.8 楢葉町北田*=1.8 浅川町浅川*=1.8 浪江町幾世橋=1.8 泉崎村泉崎*=1.8 二本松市針道*=1.8 田村市滝根町*=1.8 平田村永田*=1.7 本宮市本宮*=1.7 白河市郭内=1.7 田村市船引町=1.7 須賀川市八幡町*=1.7 二本松市油井*=1.7 国見町藤田*=1.6 大熊町下野上*=1.6 川俣町五百田*=1.6 鏡石町不時沼*=1.6 いわき市三和町=1.5 矢吹町一本木*=1.5 白河市大信*=1.5 川内村下川内=1.5 古殿町松川*=1.5 大熊町野上*=1.5 小野町小野新町*=1.5 双葉町新山*=1.5 1 福島市五老内町*=1.4 二本松市金色*=1.4 大玉村曲藤=1.4 小野町中通*=1.4 田村市常葉町*=1.4 福島広野町下北迫大谷地原*=1.4 南相馬市小高区*=1.4 会津美里町新鶴庁舎*=1.4 石川町下泉*=1.3 白河市八幡小路*=1.3 福島伊達市霊山町*=1.3 いわき市平四ツ波*=1.3 福島市松木町=1.3 富岡町本岡*=1.3 川内村上川内小山平*=1.3 飯館村伊丹沢*=1.3 福島市桜木町*=1.3 大玉村玉井*=1.3 新地町谷地小屋*=1.2 磐梯町磐梯*=1.2 いわき市平梅本*=1.2 南相馬市鹿島区*=1.1 矢祭町東館本*=1.1 喜多方市塩川町*=1.1 福島広野町下北迫苗代替*=1.0 西会津町登世島*=1.0 三春町大町*=1.0 矢祭町東館下上野内*=1.0 相馬市中村*=1.0 桑折町東大隅*=0.9 棚倉町棚倉ヶ丘*=0.9 福島伊達市梁川町*=0.8 会津美里町本郷庁舎*=0.8 塙町塙*=0.8 福島市飯野町*=0.8 下郷町高崎*=0.7 南相馬市原町区三島町=0.7 福島伊達市月館町*=0.6 南会津町田島=0.6 会津若松市材木町=0.6 西会津町野沢=0.6 宮城県 2 岩沼市桜*=1.5 1 蔵王町円田*=1.4 大河原町新南*=1.4 名取市増田*=1.3 亙理町下小路*=1.2 石巻市桃生町*=1.2 山元町浅生原*=1.1 宮城加美町中新田*=1.1 村田町村田*=1.1 宮城川崎町前川*=1.1 仙台空港=1.1 大崎市松山*=1.0 白石市亙理町*=1.0 松島町高城=0.9 石巻市門脇*=0.9 丸森町鳥屋*=0.9 宮城美里町木間塚*=0.8 大崎市古川三日町=0.8 栗原市金成*=0.8 大崎市田尻*=0.8 仙台若林区遠見塚*=0.8 登米市迫町*=0.8 東松島市矢本*=0.7 仙台北白区山田*=0.7 利府町利府*=0.7 柴田町船岡=0.6 南三陸町志津川=0.6 登米市登米町*=0.6 登米市中田町=0.6 大崎市古川北町*=0.6 仙台宮城野区五輪=0.6 仙台宮城野区苦竹*=0.6 茨城県 2 日立市十王町友部*=2.3 常陸太田市高柿町*=2.3 鉾田市当間*=2.3 鉾田市汲上*=2.2 日立市助川小学校*=2.1 日立市役所*=2.1 笠間市石井*=2.1 小美玉市堅倉*=2.1 笠間市中央*=2.0 ひたちなか市南神敷台*=2.0 常陸大宮市野口*=2.0 土浦市常名=2.0 高萩市安良川*=2.0 茨城鹿嶋市鉾形=1.9 茨城町小堤*=1.9 土浦市下高津*=1.8 つくば市谷田部*=1.8 茨城鹿嶋市宮中*=1.8 行方市山田*=1.8 桜川市岩瀬*=1.8 常総市新石本*=1.8 水戸市金町=1.8 水戸市中央*=1.8 城里町阿波山*=1.8 水戸市内原町*=1.7 鉾田市鉾田=1.7 東海村東海*=1.7 大子町池田*=1.7 城里町石塚*=1.7 常陸太田市金井町*=1.7 小美玉市上玉里*=1.7 高萩市本町*=1.7 水戸市千波町*=1.7 小美玉市小川*=1.6 潮来市辻*=1.6 美浦村受領*=1.6 稲敷市役所*=1.6 筑西市舟生=1.6 筑西市門井*=1.6 北茨城市磯原町*=1.6 那珂市瓜連*=1.6 鉾田市造谷*=1.6 石岡市柿岡=1.6 取手市寺田*=1.5 常総市水海道諏訪町*=1.5 常陸大宮市北町*=1.5 那珂市福田*=1.5 坂東市山*=1.5 稲敷市江戸崎甲*=1.5 神栖市溝口*=1.5 行方市麻生*=1.5 笠間市下郷*=1.5 桜川市羽田*=1.5 ひたちなか市東石川*=1.5	36° 44.8' N	141° 16.3' E	48km	M: 4.9

地震 番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模	
18	5 19 14	栃木県	36° 03.7' N	139° 50.5' E	45km	M: 4.6	1 常陸太田市大中町*1.4 常陸大宮市山方*1.4 土浦市藤沢*1.4 つくば市天王台*1.4 坂東市馬立*1.4 稲敷市結佐*1.4 かすみがうら市上土田*1.4 行方市玉造*1.4 桜川市真壁*1.4 常陸大宮市中富町=1.3 常陸大宮市上小瀬*1.3 石岡市八郷*1.3 下妻市鬼怒*1.3 つくば市小基*1.3 稲敷市須賀津*1.3 石岡市石岡*1.2 常陸太田市町屋町=1.2 つくばみらい市加藤*1.2 取手市藤代*1.2 牛久市中央*1.2 阿見町中央*1.2 河内町源清田*1.2 利根町布川=1.2 常陸大宮市高部*1.2 稲敷市柴崎*1.2 茨城古河市仁連*1.1 結城市結城*1.1 龍ケ崎市寺後*1.1 筑西市下中山*1.1 筑西市海老ヶ島*1.1 大洗町磯浜町*1.1 つくばみらい市福田*1.1 守谷市大柏*1.1 八千代町菅谷*1.0 境町旭町*1.0 坂東市岩井=1.0 坂東市役所*1.0 城里町徳蔵*1.0 常陸太田市町田町*1.0 茨城古河市下大野*0.9
		2 真岡市石島*2.1 高根沢町石末*2.1 市貝町市塙*2.0 栃木那珂川町馬頭*2.0 那須町寺子*1.9 益子町益子=1.8 那須烏山市中央=1.8 那須塩原市あたご町*1.7 栃木那珂川町小川*1.7 小山市神鳥谷*1.5 芳賀町祖母井*1.5					
		群馬県					1 真岡市田町*1.4 茂木町茂木*1.4 大田原市黒羽田町=1.3 那須塩原市鍋掛*1.3 日光市中鉢石町*1.2 日光市今市本町*1.2 宇都宮市明保野町=1.2 足利市大正町*1.2 那須烏山市大金*1.2 鹿沼市晃望台*1.1 鹿沼市今宮町*1.1 栃木さくら市氏家*1.1 栃木さくら市喜連川*1.1 下野市小金井*1.1 那須塩原市共墾社*1.1 那須塩原市塩原庁舎*1.1 岩舟町静*1.0 日光市鬼怒川温泉大原*1.0 日光市芹沼*1.0 下野市田中*1.0 下野市石橋*0.9 矢板市本町*0.9 佐野市高砂町*0.8 鹿沼市口栗野*0.8 那須塩原市藁沼=0.8 那須烏山市役所*0.8 栃木市藤岡町藤岡*0.8 日光市瀬川=0.7 栃木市旭町=0.6 茂木町北高岡天矢場*0.6 那須塩原市中塩原*0.6 日光市足尾町松原*0.5
		2 桐生市元宿町*1.5					
		埼玉県					1 沼田市白沢町*1.3 邑楽町中野*1.3 桐生市黒保根町*1.2 太田市西本町*1.1 太田市粕川町*1.1 大泉町日の出*1.1 伊勢崎市西久保町*1.0 沼田市利根町*0.9 前橋市富士見町*0.9 桐生市織姫町=0.9 群馬千代田町赤岩*0.9 高崎市高松町*0.8 群馬明和町新里*0.8 みどり市笠懸町*0.7 沼田市西倉内町=0.7 太田市浜町*0.7 館林市美園町*0.7 中之条町小雨*0.7 館林市城町*0.6 吉岡町下野田*0.6 板倉町板倉=0.5 片品村東小川=0.5
		2 宮代町笠原*1.6					
		千葉県					1 加須市大和根*1.1 春日部市金崎*1.1 春日部市谷原新田*1.1 久喜市下早見=1.0 埼玉美里町木部*1.0 熊谷市大里*0.9 鴻巣市中央*0.9 吉見町下細谷*0.9 杉戸町清地*0.9 さいたま大宮区天沼町*0.8 さいたま中央区下落合*0.8 加須市騎西*0.8 東松山市松葉町*0.8 羽生市東*0.8 鴻巣市吹上富士見*0.8 久喜市青葉*0.8 久喜市鷺宮*0.8 富士見市鶴馬*0.8 幸手市東*0.8 吉川市吉川*0.8 白岡町千駄野*0.8 深谷市川本*0.7 久喜市栗橋*0.7 熊谷市江南*0.7 行田市南河原*0.7 草加市高砂*0.7 志木市中宗岡*0.7 桶川市泉*0.7 加須市北川辺*0.7 埼玉三芳町藤久保*0.6 さいたま岩槻区本町*0.6 鴻巣市川里*0.6 深谷市花園*0.6 久喜市菖蒲*0.6 熊谷市妻沼*0.6 行田市本丸*0.6 戸田市上戸田*0.6 加須市下三俣*0.6 三郷市幸房*0.6 川島町平沼*0.5 上尾市本町*0.5 松伏町松伏*0.5 さいたま浦和区高砂=0.5 嵐山町杉山*0.5
		2 香取市佐原下川岸=1.9 印西市大森*1.8 香取市役所*1.7 成田市花崎町=1.7 印西市笠神*1.7 旭市南堀之内*1.5 千葉神崎町神崎本宿*1.5 香取市仁良*1.5					
		山形県					1 香取市佐原諏訪台*1.3 香取市羽根川*1.3 千葉中央区都町*1.3 成田国際空港=1.3 千葉倉市海隣寺町*1.3 東金市日吉台*1.2 千葉花見川区花島町*1.2 千葉若葉区小倉台*1.2 野田市鶴奉*1.2 印西市美瀬*1.2 多古町多古=1.1 成田市役所*1.1 成田市松子*1.1 柏市旭町=1.1 千葉栄町安食台*1.1 旭市二*1.0 旭市萩園*1.0 芝山町小池*1.0 匝瑳市八日市場ハ*1.0 千葉中央区千葉市役所*1.0 野田市東宝珠花*1.0 成田市中台*1.0 千葉稲毛区園生町*0.9 東金市東新宿=0.9 四街道市鹿渡*0.9 八街市八街*0.9 富里市七栄*0.9 銚子市川口町=0.8 銚子市若宮町*0.8 東金市東岩崎*0.8 香取市岩部*0.8 市原市姉崎*0.8 千葉中央区中央港=0.7
		東京都					1 米沢市林泉寺*0.8 高島町高島*0.8
		神奈川県					1 東京千代田区大手町=1.0 東京杉並区高井戸*0.9 東京杉並区桃井*0.8 東京板橋区高島平*0.8 東京足立区神明南*0.8 三鷹市野崎*0.8 町田市中町*0.8 東京港区南青山*0.7 東京文京区本郷*0.7 東京中野区江古田*0.7 東京足立区伊興*0.7 武蔵野市吉祥寺東町*0.7 東京荒川区東尾久*0.6 東京江戸川区中央=0.6 東大和市中央*0.6 東京葛飾区立石*0.5 東京江戸川区船堀*0.5 東京江戸川区鹿骨*0.5 東京北区赤羽南*0.5
		1 川崎宮前区宮前平*0.6 横浜中区山手町=0.5					
茨城県南部 栃木県	4 佐野市高砂町*3.7 栃木市藤岡町藤岡*3.7 岩舟町静*3.6 足利市大正町*3.5 益子町益子=3.5						
3 栃木市旭町=3.4 真岡市石島*3.4 下野市石橋*3.4 下野市田中*3.3 鹿沼市晃望台*3.1 宇都宮市明保野町=3.1 佐野市中町*3.0 野木町丸林*3.0 下野市小金井*2.9 栃木市大平町富田*2.9 佐野市葛生東*2.9 鹿沼市今宮町*2.8 壬生町通町*2.8 西方町本城*2.7 高根沢町石末*2.7 佐野市田沼町*2.7 鹿沼市口栗野*2.6 小山市神鳥谷*2.6 小山市中央町*2.6 宇都宮市白沢町*2.5 栃木市入舟町*2.5 栃木市都賀町家中*2.5 上三川町しらさぎ*2.5							
2 茂木町茂木*2.3 日光市鬼怒川温泉大原*2.3 宇都宮市塙田*2.3 宇都宮市中里町*2.3 真岡市田町*2.2 栃木さくら市喜連川*2.2 日光市今市本町*2.2 宇都宮市旭*2.2 日光市芹沼*2.1 日光市中鉢石町*2.1 芳賀町祖母井*2.1 日光市足尾町松原*2.1 塩谷町玉生*2.1 日光市足尾町中才*2.0 市貝町市塙*2.0 矢板市本町*1.9 栃木さくら市氏家*1.8 真岡市荒町*1.8 日光市藤原*1.8 那須烏山市大金*1.7 茂木町北高岡天矢場*1.7 日光市日蔭*1.7 那須烏山市中央=1.7 日光市瀬川=1.6 日光市湯元*1.6 那須塩原市塩原庁舎*1.6 那須塩原市あたご町*1.5							
1 栃木那珂川町馬頭*1.4 栃木那珂川町小川*1.4 日光市中宮祠=1.2 那須町寺子*1.2							

地震 番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		大田原市黒羽田町=1.0 那須烏山市役所*=0.9 那須塩原市共墾社*=0.8 那須塩原市蓼沼=0.7 那須塩原市中塩原*=0.7 那須塩原市鍋掛*=0.6 4 加須市大利根*=3.8 加須市騎西*=3.6 宮代町笠原*=3.6 久喜市下早見=3.5 3 熊谷市江南*=3.3 加須市北川辺*=3.3 久喜市鷲宮*=3.3 行田市南河原*=3.2 加須市下三俣*=3.2 羽生市東*=3.2 東松山市松葉町*=3.0 久喜市栗橋*=3.0 滑川町福田*=3.0 桶川市泉*=3.0 久喜市菖蒲*=2.9 行田市本丸*=2.9 さいたま岩槻区本町*=2.9 熊谷市宮町*=2.8 鴻巣市中央*=2.8 春日部市金崎*=2.8 本庄市尻玉町=2.7 東松山市市ノ川*=2.7 熊谷市桜町=2.7 埼玉美里町木部*=2.7 杉戸町清地*=2.7 さいたま浦和区高砂=2.7 久喜市青葉*=2.6 ときがわ町桃木*=2.6 川口市中青木分室*=2.6 春日部市谷原新田*=2.6 熊谷市妻沼*=2.6 深谷市岡部*=2.6 嵐山町杉山*=2.5 川口市青木*=2.5 春日部市中央*=2.5 鴻巣市川里*=2.5 蓮田市黒浜*=2.5 幸手市東*=2.5 白岡町千駄野*=2.5 長瀨町野上下郷*=2.5 2 埼玉神川町下阿久原*=2.4 上尾市本町*=2.4 戸田市上戸田*=2.4 北本市本町*=2.4 深谷市川本*=2.3 吉見町下細谷*=2.3 坂戸市千代田*=2.3 越生町越生*=2.3 鴻巣市吹上富士見*=2.2 深谷市仲町*=2.2 ときがわ町玉川*=2.2 草加市高砂*=2.2 川島町平沼*=2.2 さいたま大宮区天沼町*=2.2 熊谷市大里*=2.2 伊奈町小室*=2.1 さいたま中央区下落合*=2.1 秩父市近戸町*=2.1 埼玉神川町植竹*=2.1 八潮市中央*=2.0 秩父市上町=2.0 深谷市花園*=2.0 小川町大塚*=2.0 川越市新宿町*=2.0 蕨市中央*=2.0 本庄市本庄*=1.9 皆野町皆野*=1.9 東秩父村御堂*=1.9 毛呂山町岩井*=1.8 上里町七本木*=1.8 長瀨町本野上*=1.8 朝霞市本町*=1.8 三郷市幸房*=1.8 鳩山町大豆戸=1.8 鶴ヶ島市三ツ木*=1.7 吉川市吉川*=1.7 狭山市入間川*=1.7 さいたま浦和区常盤*=1.7 鳩ヶ谷市三ツ和*=1.7 秩父市熊木町*=1.7 和光市広沢*=1.7 越谷市越ヶ谷*=1.6 松伏町松伏*=1.6 新座市野火止*=1.6 川越市旭町=1.6 志木市中宗岡*=1.5 横瀬町横瀬*=1.5 寄居町寄居*=1.5 1 所沢市北有楽町*=1.4 富士見市鶴島*=1.4 埼玉三芳町藤久保*=1.4 入間市豊岡*=1.3 ふじみ野市福岡*=1.3 秩父市吉田*=1.3 飯能市名栗*=1.2 秩父市荒川*=1.1 小鹿野町小鹿野*=1.1 ふじみ野市大井中央*=1.1 日高市南平沢*=1.0 秩父市中津川*=0.9 飯能市征矢町*=0.8 所沢市並木*=0.7 小鹿野町役場両神庁舎*=0.6				
		茨城県 3 茨城古河市下大野*=3.4 坂東市山*=3.4 坂東市馬立*=3.2 坂東市役所*=3.1 境町旭町*=3.0 結城市結城*=3.0 筑西市舟生=3.0 筑西市門井*=3.0 桜川市岩瀬*=3.0 茨城古河市長谷町*=2.9 筑西市海老ヶ島*=2.9 常総市新石下*=2.7 笠間市中央*=2.7 笠間市下郷*=2.7 土浦市常名=2.7 土浦市下高津*=2.7 坂東市岩井=2.7 土浦市藤沢*=2.7 鉾田市当間*=2.7 笠間市石井*=2.6 下妻市本城町*=2.6 水戸市内原町*=2.6 八千代町菅谷*=2.5 小美玉市堅倉*=2.5 桜川市羽田*=2.5 茨城古河市仁連*=2.5 下妻市鬼怒*=2.5 2 つくば市天王台*=2.4 筑西市下中山*=2.4 桜川市真壁*=2.4 取手市寺田*=2.3 小美玉市上玉里*=2.3 石岡市柿岡=2.3 かすみがうら市上土田*=2.3 石岡市八郷*=2.3 茨城町小堤*=2.2 常陸大宮市野口*=2.2 つくば市小荳*=2.2 小美玉市小川*=2.2 かすみがうら市大和田*=2.2 常総市水海道諏訪町*=2.1 常陸大宮市北町*=2.1 稲敷市江戸崎甲*=2.1 水戸市千波町*=2.1 稲敷市役所*=2.0 城里町阿波山*=2.0 行方市玉造*=2.0 つくば市谷田部*=2.0 那珂市福田*=2.0 つくばみらい市福田*=2.0 石岡市石岡*=2.0 牛久市中央*=1.9 つくばみらい市加藤*=1.9 鉾田市汲上*=1.9 日立市十王町友部*=1.9 城里町石塚*=1.8 水戸市中央*=1.8 水戸市金町=1.8 那珂市瓜連*=1.8 守谷市大柏*=1.8 取手市藤代*=1.8 常陸太田市高柿町*=1.7 常陸大宮市山方*=1.7 阿見町中央*=1.7 城里町徳蔵*=1.7 大子町池田*=1.6 茨城鹿嶋市鉢形=1.6 稲敷市結佐*=1.6 常陸大宮市上小瀬*=1.6 利根町布川=1.6 行方市麻生*=1.6 鉾田市造谷*=1.5 美浦村受領*=1.5 常陸大宮市中富町=1.5 常陸大宮市高部*=1.5 日立市役所*=1.5 ひたちなか市南神敷台*=1.5 潮来市辻*=1.5 稲敷市柴崎*=1.5 鉾田市鉾田=1.5 1 日立市助川小学校*=1.4 稲敷市須賀津*=1.4 神栖市溝口*=1.4 東海村東海*=1.3 龍ヶ崎市寺後*=1.3 河内町源清田*=1.3 常陸太田市金井町*=1.3 行方市山田*=1.3 ひたちなか市東石川*=1.3 茨城鹿嶋市宮中*=1.2 常陸太市中大町*=1.1 高萩市安良川*=1.0 常陸太田市町田町*=1.0 常陸太田市町屋町=0.9 高萩市本町*=0.7				
		群馬県 3 大泉町日の出*=3.4 太田市西本町*=3.3 館林市美園町*=3.3 邑楽町中野*=3.2 板倉町板倉=3.2 群馬明和町新里*=3.2 群馬千代田町赤岩*=3.2 伊勢崎市西久保町*=2.9 桐生市元宿町*=2.8 前橋市粕川町*=2.8 館林市城町*=2.8 みどり市大間々町*=2.8 桐生市黒保根町*=2.7 太田市大原町*=2.6 前橋市堀越町*=2.6 太田市浜町*=2.5 2 沼田市西倉内町=2.4 沼田市利根町*=2.4 前橋市富士見町*=2.4 渋川市吹屋*=2.4 桐生市織姫町=2.3 藤岡市鬼石*=2.3 沼田市下久屋町*=2.2 片品村東小川=2.1 太田市粕川町*=2.1 神流町生利*=2.1 みどり市東町*=2.1 沼田市白沢町*=2.1 安中市安中*=2.0 みどり市笠懸町*=2.0 片品村鎌田*=2.0 東吾妻町奥田*=2.0 高崎市吉井町吉井川*=2.0 東吾妻町本宿*=1.9 玉村町下新田*=1.9 伊勢崎市境*=1.9 川場村谷地*=1.8 甘楽町小幡*=1.8 吉岡町下野田*=1.7 東吾妻町原町=1.7 神流町神ヶ原*=1.6 富岡市七日市=1.6 みなかみ町鹿野沢*=1.5 群馬昭和村糸井*=1.5 前橋市大手町*=1.5 高崎市新町*=1.5 中之条町小雨*=1.5 渋川市伊香保町*=1.5 1 高崎市高松町*=1.4 高崎市足門町*=1.4 前橋市駒形町*=1.3 渋川市八木原*=1.3 渋川市村上*=1.3 榛東村新井*=1.3 群馬上野村川和*=1.3 中之条町日影=1.2 中之条町中之条町=1.1 高崎市箕郷町*=1.0 群馬高山村中山*=1.0 前橋市昭和町=1.0 高崎市倉沢町*=1.0 長野原町長野原*=0.9 高崎市下室田*=0.8 下仁田町下小坂*=0.8 みなかみ町後関*=0.7 みなかみ町布施*=0.6 草津町草津*=0.5				
		千葉県 3 野田市東宝珠花*=2.5 2 成田市花崎町=2.3 柏市旭町=2.2 香取市佐原下川岸=1.9 野田市鶴奉*=1.9 千葉中央区都町*=1.8 千葉花見川区花島町*=1.8 千葉佐倉市海隣寺町*=1.8 千葉若葉区小倉台*=1.7 千葉美浜区真砂*=1.7 成田市中台*=1.7 印西市大森*=1.7 香取市役所*=1.7 千葉稲毛区園生町*=1.6 成田国際空港=1.6 柏市大島田*=1.6 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*=1.6 印西市美瀬*=1.6 千葉栄町安食台*=1.6 浦安市猫実*=1.5 香取市仁良*=1.5 千葉中央区千葉市役所*=1.5 成田市役所*=1.5 1 市原市姉崎*=1.4 流山市平和台*=1.4 印西市笠神*=1.4 白井市復*=1.4 八千代市大和田新田*=1.3 我孫子市我孫子*=1.3 四街道市鹿渡*=1.3 東金市日吉台*=1.3 旭市南堀之内*=1.3 千葉神崎町神崎本宿*=1.3 芝山町小池*=1.3 香取市佐原諏訪台*=1.3 香取市羽根川*=1.3				

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		<p>千葉中央区中央港=1.3 千葉美浜区稲毛海岸*=1.3 市川市八幡*=1.3 富里市七栄*=1.2 香取市岩部*=1.2 千葉緑区おゆみ野*=1.2 成田市松子*=1.1 習志野市鷺沼*=1.1 柏市柏*=1.1 多古町多古=1.1 八街市八街*=1.0 千葉酒々井町中央*=1.0 茂原市道表*=1.0 木更津市役所*=1.0 君津市久留里市場*=1.0 富津市下飯野*=1.0 南房総市谷向*=1.0 船橋市湊町*=1.0 袖ヶ浦市坂戸市場*=0.9 東金市東岩崎*=0.9 東金市東新宿=0.7 木更津市太田=0.6 君津市久保*=0.6 千葉一宮町一宮=0.6 長柄町大津倉=0.6 旭市二*=0.6 館山市長須賀=0.5 長生村本郷*=0.5 横芝光町横芝*=0.5</p>				
		<p>福島県 2 白河市表郷*=2.0 玉川村小高*=2.0 白河市東*=1.6 1 鏡石町不時沼*=1.4 須賀川市岩瀬支所*=1.3 田村市大越町*=1.2 須賀川市八幡山*=1.2 郡山市湖南町*=1.2 白河市新白河*=1.2 平田村永田*=1.2 棚倉町棚倉中居野=1.1 檜枝岐村上河原*=1.1 泉崎村泉崎*=1.1 古殿町松川*=1.1 白河市大信*=1.0 浅川町浅川*=1.0 いわき市三和町=0.9 二本松市針道*=0.9 天栄村下松本*=0.9 下郷町塩生*=0.8 矢祭町東館本*=0.8 南会津町田島=0.8 二本松市油井*=0.8 白河市郭内=0.8 南会津町滝原*=0.7 田村市都路町*=0.7 浪江町幾世橋=0.7 田村市常葉町*=0.6 郡山市朝日=0.6 いわき市小名浜=0.6 石川町下泉*=0.6 いわき市錦町*=0.6 楡葉町北田*=0.6 郡山市開成*=0.6 矢祭町東館下上野内*=0.5 福島広野町下北迫大谷地原*=0.5</p>				
		<p>東京都 2 調布市つつじヶ丘*=2.3 東京千代田区大手町=2.2 東京文京区大塚*=2.2 東京中野区中野*=2.1 東京杉並区高井戸*=2.1 町田市中町*=2.1 小平市小川町*=2.1 清瀬市中里*=2.1 東京新宿区上落合*=2.0 東京北区赤羽南*=2.0 東京品川区平塚*=1.9 東京板橋区相生町*=1.9 東京練馬区豊玉北*=1.9 東京足立区伊興*=1.9 武蔵野市吉祥寺東町*=1.9 日野市神明*=1.9 東大和市中央*=1.9 東京国際空港=1.8 東京杉並区桃井*=1.8 東京荒川区東尾久*=1.8 東京板橋区高島平*=1.8 東京足立区神明南*=1.8 東京江戸川区中央=1.8 三鷹市野崎*=1.8 東村山市美住町*=1.8 東京文京区本郷*=1.8 東京江東区枝川*=1.8 東京練馬区東大塚*=1.7 東京葛飾区金町*=1.7 東京府中市白糸台*=1.7 町田市役所*=1.7 東京中央区築地*=1.7 東京中央区勝どき*=1.7 東京港区南青山*=1.7 多摩市関戸*=1.7 東京文京区スポーツセンタ*=1.7 東京品川区北品川*=1.7 東京中野区江古田*=1.7 東京北区西ヶ原*=1.7 町田市忠生*=1.6 東京江東区森下*=1.6 小金井市本町*=1.6 国分寺市本多*=1.6 西東京市中町*=1.6 狛江市和泉本町*=1.6 東京大田区多摩川*=1.6 東京大田区本羽田*=1.6 東京葛飾区立石*=1.6 東京港区白金*=1.6 東京江戸川区船堀*=1.6 八王子市堀之内*=1.6 東京新宿区百人町*=1.6 稲城市東長沼*=1.5 青梅市日向和田*=1.5 東京千代田区麴町*=1.5 東京練馬区光が丘*=1.5 東京目黒区中央町*=1.5 東京大田区大森東*=1.5 東京世田谷区成城*=1.5 東京世田谷区中町*=1.5 東京渋谷区宇田川町*=1.5 国分寺市戸倉=1.5</p>				
		<p>1 東京中央区日本橋兜町*=1.4 東京台東区東上野*=1.4 東京墨田区吾妻橋*=1.4 東京中野区中央*=1.4 東京板橋区板橋*=1.4 東京足立区千住中居町*=1.4 東京江戸川区鹿骨*=1.4 八王子市石川町*=1.4 あきる野市伊奈*=1.4 東京港区芝公園*=1.3 東京品川区広町*=1.3 東京世田谷区世田谷*=1.3 八王子市大横町=1.3 武蔵野市緑町*=1.3 瑞穂町箱根ヶ崎*=1.3 東京荒川区荒川*=1.2 東京足立区中央本町*=1.2 調布市小島町*=1.2 東京墨田区東向島*=1.2 東京江東区東陽*=1.2 東京新宿区歌舞伎町*=1.1 東京台東区千束*=1.1 清瀬市中清戸*=1.1 武蔵野市本町*=1.1 東京江東区亀戸*=1.1 国立市富士見台*=1.0 青梅市東青梅=1.0 東京大田区蒲田*=1.0 東京杉並区阿佐谷=1.0 東京豊島区東池袋*=1.0 立川市泉町*=0.9 羽村市緑ヶ丘*=0.8 檜原村本宿*=0.8 昭島市田中町*=0.7 多摩市鶴牧*=0.7 奥多摩町氷川*=0.6</p>				
		<p>神奈川県 2 横浜緑区十日市場町*=2.3 横浜港北区日吉本町*=2.0 横浜緑区白山*=2.0 横浜瀬谷区三ツ境*=2.0 横浜保土ヶ谷区上菅田町*=1.9 横浜青葉区市ヶ尾町*=1.9 川崎宮前区宮前平*=1.9 川崎宮前区野川*=1.9 横浜中区山手町=1.8 横浜中区山下町*=1.8 横浜旭区上白根町*=1.8 横浜青葉区榎が丘*=1.8 川崎川崎区宮前町*=1.8 川崎中原区小杉町*=1.8 相模原南区相模大野*=1.8 横浜西区浜松町*=1.7 横浜中区山吹町*=1.7 横浜瀬谷区中屋敷*=1.7 川崎川崎区千鳥町*=1.7 川崎中原区小杉陣屋町=1.7 綾瀬市深谷*=1.7 相模原緑区久保沢*=1.7 川崎幸区戸手本町*=1.6 相模原中央区水郷田名*=1.6 相模原緑区大島*=1.6 横浜中区日本大通*=1.5 横浜南区別所*=1.5 横浜泉区和泉町*=1.5 川崎高津区下作延*=1.5 厚木市中町*=1.5 相模原中央区中央=1.5 相模原緑区中野*=1.5 相模原緑区相原*=1.5</p>				
		<p>1 横浜西区みなとみらい*=1.4 横浜磯子区洋光台*=1.4 横浜戸塚区戸塚町*=1.4 横浜旭区大池町*=1.4 横浜旭区今宿東町*=1.4 川崎多摩区登戸*=1.4 海老名市大谷*=1.4 寒川町宮山*=1.4 中井町比奈窪*=1.4 愛川町角田*=1.4 横浜神奈川区白幡上町*=1.3 横浜港南区丸山台東部*=1.3 横浜泉区岡津町*=1.3 横浜都筑区池辺町*=1.3 川崎川崎区中島*=1.3 川崎麻生区万福寺*=1.3 三浦市城山町*=1.3 座間市緑ヶ丘*=1.3 小田原市荻窪*=1.3 清川村煤ヶ谷*=1.3 平塚市浅間町*=1.2 茅ヶ崎市茅ヶ崎=1.2 横浜鶴見区鶴見*=1.1 相模原南区磯部*=1.1 横浜金沢区白帆*=1.1 横浜港北区太尾町*=1.1 横浜戸塚区平戸町*=1.1 神奈川山北町山北*=1.0 横浜保土ヶ谷区神戸町*=1.0 秦野市曾屋=0.9 横浜南区六ツ川*=0.9 横浜都筑区茅ヶ崎*=0.9 箱根町湯本*=0.9 横須賀市光の丘=0.8 相模原緑区小淵*=0.6 秦野市平沢*=0.5 南足柄市関本*=0.5</p>				
		<p>山梨県 2 山梨北杜市長坂町*=1.6 南アルプス市寺部*=1.5 笛吹市境川町藤袋*=1.5 1 上野原市役所*=1.4 大月市御大刀*=1.3 小菅村役場*=1.3 甲州市塩山上於曾*=1.2 甲斐市下今井*=1.1 笛吹市役所*=1.1 上野原市上野原=1.1 富士河口湖町船津=1.1 富士河口湖町長浜*=1.1 甲府市相生*=1.0 昭和町押越*=1.0 山梨北杜市高根町*=1.0 甲州市塩山下於曾=1.0 大月市大月=1.0 市川三郷町岩間*=0.9 中央市白井阿原*=0.9 中央市成島*=0.8 山梨市牧丘町窪平*=0.8 山梨北杜市明野町*=0.8 甲府市飯田=0.7 甲府市古閑町*=0.7 山梨北杜市大泉町*=0.7 中央市大鳥居*=0.7 道志村役場*=0.6 丹波山村丹波*=0.6 南アルプス市小笠原*=0.6 南アルプス市鮎沢*=0.6 山梨北杜市健康ランド須玉*=0.5</p>				
		<p>宮城県 1 岩沼市桜*=0.7</p>				
		<p>新潟県 1 南魚沼市塩沢小学校*=0.6</p>				
		<p>長野県 1 長野南牧村海ノ口*=1.4 小海町豊里*=1.2 茅野市葛井公園*=1.1 佐久市中込*=1.0 長野川上村大深山*=0.8 佐久穂町畑*=0.8 長野高森町下市田*=0.8 佐久市臼田*=0.7 立科町芦田*=0.7 富士見町落合*=0.6 軽井沢町追分=0.5 佐久市下小田切=0.5</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
19	7 01 16	静岡県 1 東伊豆町奈良本*=1.2 富士宮市野中*=0.8 熱海市泉*=0.7 富士宮市弓沢町=0.7 御殿場市萩原=0.5				
		茨城県沖 36° 07.7' N	141° 03.0' E	44km	M: 3.1	
		茨城県 1 日立市助川小学校*=0.5				
20	7 04 34	沖縄本島近海 1 今帰仁村仲宗根*=1.0	26° 38.9' N	127° 57.7' E	10km	M: 3.2
21	7 05 57	千島列島 1 根室市落石東*=0.5	45° 38.1' N	150° 01.5' E	182km	M: 5.1
22	8 04 26	硫黄島近海 2 小笠原村母島=1.5 1 小笠原村父島三日月山=1.4 小笠原村父島西町=1.2	24° 36.8' N	142° 32.9' E	174km	M: 5.9
23	9 10 06	千葉県西北部 1 土浦市常名=0.5 石岡市柿岡=0.5 稲敷市江戸崎甲*=0.5 茨城県 1 真岡市石島*=0.9 益子町益子=0.7 栃木県 1 吉川市吉川*=0.6 埼玉県 1 千葉中央区都町*=0.8 千葉花見川区花島町*=0.8 市原市姉崎*=0.6 東金市日吉台*=0.5 千葉県 1 香取市佐原下川岸=0.5 東京都 1 東京江戸川区船堀*=0.6 東京千代田区大手町=0.6 神奈川県 1 横浜青葉区市ヶ尾町*=0.8 横浜神奈川区白幡上町*=0.7 川崎中原区小杉町*=0.7	35° 50.0' N	140° 18.1' E	63km	M: 3.5
24	10 04 59	トカラ列島近海 1 奄美市名瀬港町=0.8	29° 05.1' N	129° 28.9' E	28km	M: 4.1
25	10 11 54	種子島近海 1 中種子町野間*=0.7	30° 27.1' N	130° 59.0' E	9km	M: 2.8
26	11 02 37	福島県中通り 1 下郷町高崎*=0.5	37° 17.3' N	140° 00.9' E	8km	M: 2.1
27	11 13 49	奄美大島近海 1 瀬戸内町加計呂麻島*=1.4 瀬戸内町与路島*=1.4 瀬戸内町請島*=1.1 伊仙町伊仙*=1.1 鹿児島県 1 瀬戸内町古仁屋*=0.9 瀬戸内町西古見=0.8 奄美市名瀬港町=0.7	28° 09.9' N	129° 12.8' E	49km	M: 3.8
28	12 05 09	熊本県球磨地方 1 五木村甲*=0.6	32° 27.1' N	130° 48.0' E	12km	M: 2.4
29	12 06 54	兵庫県南西部 1 朝来市生野町*=0.9 多可町八千代区*=0.6 市川町西川辺*=0.6 多可町加美区*=0.5	34° 57.6' N	134° 45.7' E	15km	M: 2.9
30	12 07 30	岩手県沖 1 階上町道仏*=0.7	40° 06.8' N	142° 27.0' E	34km	M: 3.8
31	12 08 10	釧路沖 1 別海町常盤=1.4 根室市厚床*=1.3 根室市瑠瑠瑠*=1.3 根室市落石東*=1.0 根室市牧の内*=0.9 北海道 1 浜中町霧多布*=0.6	42° 52.3' N	145° 26.4' E	61km	M: 3.8
32	12 22 08	与那国島近海 1 与那国町久部良=1.3 与那国町役場*=1.2 竹富町船浮=1.0 竹富町上原*=1.0 竹富町大原=0.8 沖縄県 1 竹富町黒島=0.7 与那国町祖納=0.7 石垣市新栄町*=0.7	24° 03.2' N	122° 28.3' E	26km	M: 5.5
33	13 06 51	和歌山県北部 2 湯浅町湯浅*=2.4 和歌山広川町広*=1.6 有田川町下津野*=1.6 由良町里*=1.5 和歌山県 1 有田川町清水*=1.2 有田川町金屋*=1.1 有田市初島町*=1.0 紀美野町下佐々*=1.0 1 海南市日方*=0.9 日高川町土生*=0.8 和歌山日高町高家*=0.7 高野町高野山中学校=0.6 1 有田市箕島=0.6 海南市下津*=0.6 田辺市本宮町本宮*=0.6 日高川町川原河*=0.5 御坊市藪=0.5 奈良県 1 十津川村平谷*=0.5	34° 01.9' N	135° 14.8' E	5km	M: 3.4
34	13 14 17	十勝地方中部 2 十勝大樹町生花*=2.3 浦幌町桜町*=1.8 広尾町並木通=1.7 十勝池田町西1条*=1.5 北海道 1 南富良野町役場*=1.4 幕別町忠類錦町*=1.4 本別町向陽町*=1.4 釧路市音別町直別*=1.4 1 別海町西春別*=1.4 本別町北2丁目=1.3 新得町2条*=1.3 更別村更別*=1.1 弟子屈町弟子屈*=1.1 1 幕別町本町*=1.0 鹿追町東町*=1.0 十勝大樹町東本通*=0.7 弟子屈町美里=0.7 幕別町忠類明和=0.7 1 足寄町南1条*=0.7 帯広市東6条*=0.7 音更町元町*=0.6 芽室町東2条*=0.6 帯広市東4条=0.6 1 中札内村東2条*=0.6 標茶町川上*=0.6 えりも町目黒*=0.6 別海町本別海*=0.6 1 鶴居村鶴居東*=0.5 別海町常盤=0.5 十勝清水町南4条=0.5 釧路市阿寒町中央*=0.5	42° 35.1' N	143° 32.1' E	69km	M: 4.0
35	13 16 21	茨城県南部 1 土浦市下高津*=0.6 筑西市門井*=0.6	36° 07.5' N	140° 04.6' E	64km	M: 2.9

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度 (計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
36	13 16 44	鹿児島県薩摩地方 鹿児島県 2 さつま町宮之城屋地=2.1 さつま町神子*=2.1 さつま町宮之城保健センタ*=1.9 薩摩川内市樋脇町*=1.7 薩摩川内市東郷町*=1.5 1 霧島市横川町中ノ*=1.4 薩摩川内市中郷=1.2 鹿児島出水市野田町*=1.2 さつま町求名*=1.1 薩摩川内市祁答院町*=1.1 伊佐市大口鳥巢*=1.1 伊佐市菱刈前目*=1.1 薩摩川内市入来町*=1.0 薩摩川内市神田町*=1.0 鹿児島出水市緑町*=0.9 阿久根市赤瀬川=0.9 阿久根市鶴見町*=0.8 湧水町吉松*=0.6 熊本県 1 水俣市陣内*=0.8	31° 58.1' N	130° 25.4' E	9km	M: 3.4
37	13 20 28	熊本県球磨地方 熊本県 2 五木村甲*=1.7	32° 27.0' N	130° 48.0' E	12km	M: 2.8
38	13 23 08	新島・神津島近海 東京都 1 新島村式根島=0.6	34° 17.2' N	139° 11.1' E	4km	M: 2.0
39	14 19 08	茨城県沖 茨城県 1 水戸市金町=1.4 日立市助川小学校*=1.4 ひたちなか市南神敷台*=1.3 常陸大宮市上小瀬*=1.3 日立市役所*=1.1 鉾田市当間*=1.1 小美玉市堅倉*=1.0 常陸大宮市北町*=1.0 常陸太田市高柿町*=0.9 土浦市常名=0.9 東海村東海*=0.9 常陸大宮市野口*=0.8 水戸市中央*=0.8 城里町徳蔵*=0.8 鉾田市汲上*=0.8 桜川市羽田*=0.7 茨城町小堤*=0.7 水戸市千波町*=0.7 石岡市柿岡=0.6 小美玉市小川*=0.6 笠間市下郷*=0.6 笠間市石井*=0.6 かすみがうら市上土田*=0.5 桜川市岩瀬*=0.5 城里町石塚*=0.5 日立市十王町友部*=0.5 かすみがうら市大和田*=0.5	36° 25.6' N	140° 39.4' E	54km	M: 3.6
40	15 12 40	根室半島南東沖 北海道 1 根室市落石東*=1.1 標津町北2条*=0.8 根室市瑠瑠瑠*=0.8 羅臼町岬町*=0.5	43° 10.0' N	145° 42.4' E	50km	M: 3.6
41	15 16 57	新潟県上越地方 新潟県 3 上越市浦川原区釜淵*=2.9 上越市牧区柳島*=2.8 上越市清里区荒牧*=2.8 2 上越市安塚区安塚*=2.4 妙高市田町*=2.2 妙高市栄町*=1.8 上越市大手町=1.7 上越市木田*=1.6 糸魚川市大野*=1.6 1 上越市三和区井ノ口*=1.4 上越市吉川区原之町*=1.3 上越市中郷区藤沢*=1.3 上越市板倉区針*=1.3 上越市柿崎区柿崎*=1.3 上越市名立区名立大町*=1.3 上越市大島区岡*=1.3 上越市中ノ俣=1.2 上越市大潟区土底浜*=1.2 十日町市松代*=1.0 妙高市関山*=0.8 糸魚川市一の宮=0.6 上越市頸城区百間町*=0.5 群馬県 1 中之条町小雨*=0.9 長野県 1 飯綱町芋川*=1.1 飯山市飯山福寿町*=0.8 信濃町柏原東裏*=0.7	37° 07.9' N	138° 24.6' E	23km	M: 3.6
42	16 18 12	日向灘 宮崎県 1 川南町川南*=1.1 宮崎都農町役場*=0.9 門川町本町*=0.9 高鍋町上江*=0.8 西都市上の宮*=0.8 宮崎市霧島=0.6 国富町本庄*=0.6	32° 03.2' N	131° 53.1' E	33km	M: 3.5
43	16 19 29	トカラ列島近海 鹿児島県 1 鹿児島十島村悪石島*=0.9	29° 05.5' N	129° 28.5' E	26km	M: 3.6
44	16 21 39	宮崎県南部山沿い 宮崎県 3 小林市役所*=2.6 2 小林市真方=2.2 小林市細野*=1.5	32° 00.0' N	130° 57.6' E	0km	M: 1.8
45	16 22 06	トカラ列島近海 鹿児島県 1 鹿児島十島村悪石島*=0.9	29° 06.5' N	129° 25.0' E	35km	M: 3.4
46	16 23 19	宮崎県南部山沿い 宮崎県 2 小林市役所*=1.9 小林市真方=1.8 1 小林市細野*=1.0	32° 00.0' N	130° 57.5' E	0km	M: 1.5
47	16 23 21	宮崎県南部山沿い 宮崎県 1 小林市役所*=1.4 小林市真方=0.7	31° 59.9' N	130° 57.6' E	0km	M: 1.3
48	17 02 45	千葉県東方沖 茨城県 1 茨城鹿嶋市鉢形=0.8 潮来市辻*=0.8	35° 50.8' N	140° 55.2' E	32km	M: 3.1
49	17 03 47	岩手県沖 岩手県 1 宮古市鉾ヶ崎=0.5	39° 39.5' N	142° 06.0' E	42km	M: 3.4
50	17 09 16	浦河沖 北海道 1 浦河町野深=1.4 浦河町潮見=1.4 浦河町築地*=1.4 浦幌町桜町*=1.4 新ひだか町静内山手町=1.2 えりも町目黒*=1.1 幕別町忠類錦町*=1.0 新ひだか町静内御幸町*=0.9 えりも町えりも岬*=0.9 様似町栄町*=0.8 十勝大樹町生花*=0.7 広尾町並木通=0.7	42° 01.9' N	142° 36.0' E	63km	M: 4.0
51	18 09 42	群馬県南部 埼玉県 2 長瀨町野上下郷*=1.6 1 埼玉神川町植竹*=0.6	36° 09.1' N	139° 02.9' E	13km	M: 2.3

地震 番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
52	18 18 44	大分県西部 熊本県 1 産山村山鹿*=0.5	33° 06.2' N	131° 11.4' E	3km	M: 2.9
53	19 02 53	硫黄島近海 東京都 1 小笠原村母島=0.6 小笠原村父島西町=0.5	25° 54.0' N	141° 19.3' E	163km	M: 4.9
54	19 04 08	岩手県沖 岩手県 3 山田町大沢*=2.5 2 宮古市鍛ヶ崎=2.3 宮古市五月町*=2.3 山田町八幡町=1.8 宮古市川井*=1.6 宮古市田老*=1.6 釜石市只越町=1.6 大槌町新町*=1.6 釜石市中妻町*=1.5 遠野市松崎町*=1.5 1 宮古市茂市*=1.2 陸前高田市高田町*=1.2 大船渡市猪川町=1.1 普代村銅屋*=1.1 田野畑村田野畑=1.0 野田村野田*=1.0 一関市室根町*=0.9 遠野市宮守町*=0.8 宮古市長沢=0.8 田野畑村役場*=0.8 花巻市大迫町=0.7 大船渡市大船渡町=0.7 盛岡市玉山区薮川*=0.7 盛岡市山王町=0.6 一関市千蔵町*=0.6 岩泉町岩泉*=0.6 住田町世田米*=0.6 花巻市大迫総合支所*=0.5 青森県 1 階上町道仏*=0.9 青森南部町平*=0.7 五戸町古館=0.5 宮城県 1 気仙沼市赤岩=0.9 気仙沼市唐桑町*=0.6 南三陸町歌津*=0.5	39° 38.0' N	142° 06.2' E	48km	M: 4.0
55	19 13 01	根室半島南東沖 北海道 4 標津町北 2 条*=3.8 根室市厚床*=3.8 3 浜中町霧多布*=3.4 中標津町丸山*=3.4 別海町本別海*=3.4 別海町常盤=3.3 標茶町塘路*=3.2 根室市牧の内*=3.2 根室市落石東*=3.0 別海町西春別*=2.9 厚岸町尾幌=2.9 釧路市黒金町*=2.8 厚岸町真栄町*=2.5 根室市瑠璃瑠*=2.5 2 中標津町養老牛=2.4 根室市弥栄=2.4 釧路市幸町=2.3 羅臼町岬町*=2.3 鶴居村鶴居東*=2.3 白糠町西 1 条*=2.2 釧路町別保*=2.2 釧路市阿寒町中央*=2.0 釧路市音別町直別*=2.0 十勝大樹町生花*=2.0 浦幌町桜町*=2.0 標茶町川上*=1.9 十勝池田町西 1 条*=1.8 弟子屈町弟子屈*=1.7 羅臼町緑町*=1.7 大空町東藻琴*=1.6 根室市豊里=1.6 弟子屈町美里=1.5 標津町薫別*=1.5 1 清里町羽衣町*=1.4 新得町 2 条*=1.3 足寄町南 1 条*=1.2 十勝清水町南 4 条=1.2 本別町北 2 丁目=1.2 本別町向陽町*=1.2 足寄町上螺湾=1.1 幕別町本町*=1.1 羅臼町春日=1.1 新冠町北星町*=1.0 鹿追町東町*=1.0 豊頃町茂岩本町*=1.0 函館市新浜町*=1.0 小清水町小清水*=1.0 弟子屈町サワチサップ*=1.0 釧路市阿寒町阿寒湖温泉*=1.0 安平町早来北進*=1.0 美幌町東 3 条=0.9 斜里町ウトロ香川*=0.9 芽室町東 2 条*=0.8 更別村更別*=0.8 様似町栄町*=0.8 釧路市音別町尺別=0.8 幕別町忠類錦町*=0.8 斜里町本町=0.8 新ひだか町静内山手町=0.8 浦河町潮見=0.7 網走市南 6 条*=0.7 帯広市東 6 条*=0.7 音更町元町*=0.7 広尾町並木通=0.7 湧別町栄町*=0.6 浦河町野深=0.6 十勝大樹町東本通*=0.6 幕別町忠類明和=0.5 浦河町築地*=0.5 青森県 1 東通村小田野沢*=0.9	43° 10.4' N	145° 35.8' E	53km	M: 4.8
56	19 13 20	秋田県内陸南部 岩手県 1 西和賀町川尻*=0.8 秋田県 1 東成瀬村椿川*=1.0 横手市山内土淵*=0.5	39° 12.3' N	140° 45.7' E	8km	M: 3.0
57	20 00 05	根室半島南東沖 北海道 1 根室市厚床*=0.7	43° 10.4' N	145° 35.5' E	53km	M: 3.0
58	20 05 49	千葉県北西部 千葉県 2 千葉美浜区真砂*=1.9 千葉中央区都町*=1.6 千葉花見川区花島町*=1.5 1 千葉稲毛区園生町*=1.4 千葉緑区おゆみ野*=1.4 千葉中央区千葉市役所*=1.3 木更津市役所*=1.3 君津市久留里市場*=1.2 浦安市猫実*=1.2 千葉美浜区稲毛海岸*=1.1 市原市姉崎*=1.1 木更津市太田=1.0 東金市日吉台*=1.0 千葉中央区中央港=1.0 柏市旭町=0.9 千葉若葉区小倉台*=0.9 富津市下飯野*=0.9 成田市花崎町=0.9 山武市埴谷*=0.8 長柄町大津倉=0.7 香取市佐原下川岸=0.7 成田市中台*=0.6 東金市東新宿=0.5 千葉一宮町一宮=0.5 東京都 2 東京世田谷区三軒茶屋*=1.5 東京千代田区大手町=1.5 1 東京国際空港=1.3 東京北区赤羽南*=1.2 小平市小川町*=1.2 東京杉並区桃井*=1.2 稲城市東長沼*=1.1 東京中野区中野*=1.1 東京足立区神明南*=1.1 東京世田谷区世田谷*=1.1 西東京市中町*=1.0 東大和市中央*=1.0 東京大田区本羽田*=1.0 東京葛飾区立石*=1.0 東京江戸川区中央=1.0 東京大田区多摩川*=1.0 国分寺市戸倉=1.0 東京渋谷区宇田川町*=0.9 東京杉並区高井戸*=0.9 東京足立区千住中居町*=0.9 東京新宿区上落合*=0.9 東京江戸川区船堀*=0.9 武蔵野市吉祥寺東町*=0.9 町田市役所*=0.9 町田市中町*=0.9 東京足立区伊興*=0.8 東京文京区本郷*=0.8 東京江東区森下*=0.8 東京品川区北品川*=0.8 東京江戸川区鹿骨*=0.8 東京墨田区東向島*=0.7 狛江市和泉本町*=0.7 東京新宿区百人町*=0.7 東京文京区スポーツセンタ*=0.7 三鷹市野崎*=0.7 町田市忠生*=0.7 東京荒川区東尾久*=0.6 東京品川区平塚*=0.6 東京江東区東陽*=0.5 調布市小島町*=0.5 東京中央区勝どき*=0.5 東京中野区江古田*=0.5 神奈川県 2 川崎川崎区宮前町*=1.9 横浜港北区日吉本町*=1.7 川崎幸区戸手本町*=1.7 横浜青葉区市ヶ尾町*=1.6 横浜神奈川区白幡上町*=1.6 1 川崎中原区小杉町*=1.4 横浜旭区今宿東町*=1.3 川崎川崎区千鳥町*=1.3 横浜磯子区洋光台*=1.2 横浜緑区白山*=1.2 横浜港南区丸山台東部*=1.1 川崎川崎区中島*=1.1 三浦市城山町*=1.1 横浜保土ヶ谷区上菅田町*=1.0 川崎宮前区宮前平*=1.0 川崎宮前区野川*=0.9 横須賀市光の丘=0.9 座間市緑ヶ丘*=0.9 箱根町湯本*=0.9 清川村煤ヶ谷*=0.9 相模原緑区中野*=0.9 神奈川大井町金子*=0.8 川崎中原区小杉陣屋町=0.7 茅ヶ崎市茅ヶ崎=0.7 横浜中区山手町=0.7 川崎高津区下作延*=0.6 横須賀市坂本町*=0.6 川崎多摩区登戸*=0.5 相模原緑区久保沢*=0.5	35° 39.4' N	140° 10.8' E	67km	M: 3.8

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
		相模原緑区相原*=0.5 茨城県 1 坂東市岩井=1.0 取手市寺田*=0.8 土浦市下高津*=0.7 筑西市門井*=0.7 土浦市常名=0.7 つくば市小荃*=0.6 筑西市舟生=0.6 石岡市柿岡=0.5 栃木県 1 宇都宮市明保野町=0.5 群馬県 1 伊勢崎市西久保町*=0.6 埼玉県 1 草加市高砂*=1.3 三郷市幸房*=1.0 春日部市金崎*=0.9 宮代町笠原*=0.9 久喜市青葉*=0.9 八潮市中央*=0.9 川口市中青木分室*=0.8 さいたま浦和区高砂=0.7 鳩ヶ谷市三ツ和*=0.7 春日部市谷原新田*=0.6 久喜市下早見=0.5 静岡県 1 東伊豆町奈良本*=1.1 富士宮市野中*=0.8				
59	20 09 05	土佐湾 高知県 2 高知香南市夜須町坪井*=1.9 1 芸西村和食*=1.0 南国市オオソネ*=0.7 高知香南市野市町西野*=0.7 高知香南市赤岡支所*=0.7 高知香南市香我美町下分*=0.6 香美市土佐山田町岩積*=0.5	33° 31.8' N	133° 43.9' E	8km	M: 2.7
60	21 18 52	青森県西方沖 青森県 1 深浦町岩崎*=1.4 深浦町深浦=1.2 深浦町深浦中沢*=1.1	40° 33.3' N	139° 44.7' E	10km	M: 3.0
61	21 18 53	宮城県沖 岩手県 2 釜石市中妻町*=1.7 1 一関市千蔵町*=1.3 一関市室根町*=1.0 陸前高田市高田町*=0.8 釜石市只越町=0.7 藤沢町藤沢*=0.7 大船渡市猪川町=0.7 宮古市五月町*=0.6 平泉町平泉*=0.6 住田町世田米*=0.6 遠野市松崎町*=0.6 大船渡市大船渡町=0.6 花巻市大迫町=0.5 宮城県 1 気仙沼市唐桑町*=1.0 石巻市桃生町*=1.0 南三陸町歌津*=0.9 栗原市栗駒=0.9 気仙沼市笹が陣*=0.8 気仙沼市赤岩=0.7 石巻市前谷地*=0.7 石巻市鮎川浜*=0.6 石巻市北上町*=0.5	38° 43.2' N	142° 16.1' E	39km	M: 4.1
62	21 21 31	台湾付近 沖縄県 1 与那国町役場*=1.2 与那国町久部良=1.1 石垣市新栄町*=1.1 竹富町船浮=1.1 竹富町大原=1.0 竹富町黒島=1.0 石垣市平久保=1.0 竹富町上原*=1.0 石垣市登野城=0.8 与那国町祖納=0.8 竹富町波照間=0.6	23° 49.5' N	121° 41.2' E	45km	M: 5.9
63	22 04 28	西表島付近 沖縄県 1 竹富町船浮=0.7	23° 57.4' N	123° 35.4' E	32km	M: 3.7
64	22 05 47	苫小牧沖 青森県 2 東通村砂子又*=1.7 東通村小田野沢*=1.6 1 階上町道仏*=0.9 むつ市金谷*=0.8 大間町大間*=0.8 むつ市金曲=0.7 むつ市大畑町中島*=0.6 横浜町林ノ脇*=0.5 野辺地町田狭沢*=0.5 北海道 1 函館市泊町*=1.3 登別市鉱山=0.6	41° 36.9' N	141° 51.5' E	66km	M: 3.6
65	22 12 34	北海道南西沖 北海道 1 八雲町熊石雲石町*=0.8	42° 34.1' N	139° 07.3' E	28km	M: 3.2
66	22 14 50	茨城県沖 茨城県 1 日立市助川小学校*=0.5	36° 44.7' N	140° 47.9' E	66km	M: 3.2
67	22 17 19	日向灘 大分県 2 佐伯市蒲江=1.7 1 佐伯市春日町*=0.6 熊本県 1 熊本高森町高森*=0.9 宮崎県 1 延岡市北川町川内名白石*=1.1 宮崎都農町役場*=1.0 延岡市北浦町古江*=0.7 高千穂町三田井=0.6 門川町本町*=0.5	32° 32.1' N	131° 58.1' E	35km	M: 3.8
68	22 18 18	奄美大島北西沖 鹿児島県 1 奄美市笠利町里*=1.2 奄美市名瀬港町=0.9	28° 50.4' N	128° 39.1' E	6km	M: 3.9
69	22 23 47	釧路沖 北海道 1 厚岸町尾幌=0.8	42° 37.5' N	145° 10.4' E	50km	M: 3.8
70	23 03 49	島根県東部 島根県 1 奥出雲町横田*=0.6	35° 10.8' N	133° 06.8' E	4km	M: 1.4
71	23 06 35	福井県嶺南 滋賀県 1 長浜市余呉町中之郷*=0.9	35° 36.4' N	136° 09.4' E	8km	M: 2.9
72	23 09 17	トカラ列島近海 鹿児島県 2 鹿児島十島村悪石島*=2.4 1 鹿児島十島村諏訪之瀬島*=1.3 奄美市名瀬港町=0.7	29° 05.2' N	129° 27.5' E	29km	M: 4.2
73	23 09 52	和歌山県北部 和歌山県 1 海南市下津*=1.0 海南市日方*=0.7	34° 07.5' N	135° 11.6' E	2km	M: 2.1

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
74	23 12 22	和歌山県北部 和歌山県	34° 07.5' N	135° 11.7' E	2km	M: 2.0
		1 海南市下津*=0.7				
75	23 16 03	岩手県沖 岩手県	39° 30.7' N	142° 15.6' E	22km	M: 3.4
		1 山田町大沢*=1.1				
76	24 02 09	石狩地方中部 北海道	42° 58.6' N	141° 26.3' E	3km	M: 3.1
		2 北広島市共栄*=1.6 1 札幌白石区本郷通*=1.3 恵庭市京町*=1.2 千歳市北栄=1.0 江別市緑町*=1.0 胆振伊達市大滝区本町*=1.0 札幌北区太平*=0.9 千歳市若草*=0.9 札幌中央区北2条=0.7				
77	24 05 42	青森県東方沖 青森県	40° 34.7' N	141° 32.0' E	116km	M: 3.1
		1 階上町道仏*=0.9				
78	24 17 27	浦河沖 北海道	42° 14.7' N	142° 21.6' E	59km	M: 3.7
		1 安平町追分柏が丘*=0.9 安平町早来北進*=0.7				
79	24 17 33	青森県東方沖 青森県	40° 54.6' N	142° 07.3' E	52km	M: 3.5
		1 階上町道仏*=0.8 八戸市内丸*=0.5 八戸市湊町=0.5				
80	24 20 09	茨城県沖 茨城県	36° 13.7' N	140° 54.1' E	47km	M: 4.9
		4 鉾田市当間*=3.8 3 ひたちなか市南神敷台*=3.3 土浦市常名=3.0 鉾田市汲上*=3.0 水戸市金町=2.9 小美玉市上玉里*=2.9 水戸市中央*=2.9 石岡市柿岡=2.9 かすみがうら市大和田*=2.9 鉾田市造谷*=2.9 高萩市安良川*=2.9 茨城鹿嶋市宮中*=2.8 日立市助川小学校*=2.8 水戸市千波町*=2.7 茨城鹿嶋市鉾形=2.7 鉾田市鉾田=2.7 行方市山田*=2.6 東海村東海*=2.6 かすみがうら市上土田*=2.6 美浦村受領*=2.5 稲敷市結佐*=2.5 城里町石塚*=2.5 小美玉市小川*=2.5 神栖市溝口*=2.5 行方市麻生*=2.5 茨城町小堤*=2.5 土浦市下高津*=2.5 高萩市本町*=2.5 常陸大宮市山方*=2.5 常陸大宮市上小瀬*=2.5 2 城里町阿波山*=2.4 石岡市八郷*=2.4 取手市寺田*=2.4 取手市井野*=2.4 常総市新石下*=2.4 日立市役所*=2.3 下妻市本城町*=2.3 北茨城市磯原町*=2.3 笠間市下郷*=2.3 つくば市小莖*=2.3 潮来市辻*=2.3 稲敷市江戸崎甲*=2.3 筑西市門井*=2.3 常陸大宮市北町*=2.3 常陸大宮市野口*=2.3 那珂市福田*=2.3 つくば市谷田部*=2.2 常陸大宮市高部*=2.2 坂東市山*=2.2 ひたちなか市東石川*=2.2 稲敷市須賀津*=2.2 小美玉市堅倉*=2.2 桜川市真壁*=2.2 桜川市羽田*=2.2 石岡市石岡*=2.2 大洗町磯浜町*=2.2 大子町池田*=2.2 常陸太田市高柿町*=2.2 下妻市鬼怒*=2.1 行方市玉造*=2.1 桜川市岩瀬*=2.1 常陸太田市金井町*=2.1 笠間市中央*=2.1 つくば市天王台*=2.1 牛久市中央*=2.0 那珂市瓜連*=2.0 常総市水海道諏訪町*=2.0 水戸市内原町*=2.0 土浦市藤沢*=2.0 河内町源清田*=2.0 稲敷市柴崎*=2.0 常陸太田市大中町*=2.0 笠間市石井*=2.0 筑西市海老ヶ島*=1.9 取手市藤代*=1.9 常陸太田市町田町*=1.9 筑西市舟生=1.9 つくばみらい市加藤*=1.8 結城市結城*=1.8 坂東市馬立*=1.8 つくばみらい市福田*=1.8 日立市十王町友部*=1.7 筑西市下中山*=1.6 龍ヶ崎市寺後*=1.6 茨城古河市仁連*=1.6 境町旭町*=1.5 利根町布川=1.5 坂東市役所*=1.5 常陸大宮市中富町=1.5 常陸太田市町屋町=1.5 八千代町菅谷*=1.5 五霞町小福田*=1.5 1 守谷市大柏*=1.4 坂東市岩井=1.4 神栖市波崎*=1.4 城里町徳蔵*=1.3 茨城古河市下大野*=1.3 茨城古河市長谷町*=1.2 福島県 3 古殿町松川*=2.5 2 白河市東*=2.4 いわき市三和町=2.4 田村市滝根町*=2.3 玉川村小高*=2.2 棚倉町棚倉中居野=2.2 中島村滑津*=2.1 天栄村下松本*=2.0 浅川町浅川*=2.0 田村市大越町*=2.0 二本松市針道*=2.0 鏡石町不時沼*=2.0 白河市表郷*=1.9 須賀川市八幡山*=1.9 泉崎村泉崎*=1.9 二本松市油井*=1.9 白河市新白河*=1.9 平田村永田*=1.8 石川町下泉*=1.8 いわき市錦町*=1.8 矢祭町東館本*=1.8 須賀川市八幡町*=1.7 矢吹町一本木*=1.7 白河市郭内=1.7 須賀川市岩瀬支所*=1.7 小野町中通*=1.7 小野町小野新町*=1.7 田村市船引町=1.7 郡山市湖南町*=1.6 本宮市本宮*=1.6 田村市常葉町*=1.6 福島市五老内町*=1.5 郡山市朝日=1.5 飯館村伊丹沢*=1.5 棚倉町棚倉ヶ丘*=1.5 田村市都路町*=1.5 白河市大信*=1.5 川俣町五百田*=1.5 1 二本松市金色*=1.4 国見町藤田*=1.4 矢祭町東館下上野内*=1.4 塙町塙*=1.4 いわき市小名浜=1.4 川内村上川内早渡*=1.4 福島伊達市霊山町*=1.3 檜葉町北田*=1.3 白河市八幡小路*=1.3 浪江町幾世橋=1.3 葛尾村落合落合*=1.2 檜枝岐村上河原*=1.2 大玉村玉井*=1.2 西郷村熊倉*=1.2 いわき市平四ツ波*=1.2 福島広野町下北迫大谷地原*=1.2 福島市桜木町*=1.2 大玉村曲藤=1.2 三春町大町*=1.2 福島市松木町=1.1 桑折町東大隅*=1.1 大熊町下野上*=1.1 双葉町新山*=1.1 須賀川市長沼支所*=1.1 福島伊達市保原町*=1.1 南相馬市小高区*=1.1 西会津町登世島*=1.0 猪苗代町千代田*=1.0 福島伊達市梁川町*=1.0 いわき市平梅本*=1.0 福島伊達市前川原*=1.0 富岡町本岡*=0.9 新地町谷地小屋*=0.9 川内村上川内小山平*=0.9 南会津町田島=0.8 大熊町野上*=0.8 南相馬市鹿島区*=0.8 相馬市中村*=0.8 川内村下川内=0.8 福島伊達市月館町*=0.8 鮫川村赤坂中野*=0.8 福島広野町下北迫苗代替*=0.7 福島市飯野町*=0.7 猪苗代町城南=0.6 西会津町野沢=0.6 南相馬市原町区三島町=0.5 栃木県 3 茂木町茂木*=2.8 真岡市石島*=2.5 2 市貝町市塙*=2.4 大田原市湯津上*=2.2 小山市神鳥谷*=2.0 芳賀町祖母井*=2.0 那須烏山市中央=2.0 真岡市田町*=1.9 高根沢町石末*=1.7 栃木那珂川町馬頭*=1.7 下野市小金井*=1.7 那須町寺子*=1.6 宇都宮市明保野町=1.6 那須烏山市大金*=1.6 那須烏山市役所*=1.5 栃木那珂川町小川*=1.5 下野市田中*=1.5 日光市鬼怒川温泉大原*=1.5 小山市中央町*=1.5 益子町益子=1.5 岩舟町静*=1.5 1 那須塩原市あたご町*=1.4 足利市大正町*=1.4 鹿沼市晃望台*=1.4 上三川町しらさぎ*=1.4				

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模	
		千葉県	野木町丸林*=1.4 下野市石橋*=1.4 鹿沼市今宮町*=1.3 茂木町北高岡天矢場*=1.3 栃木市旭町=1.2 栃木さくら市喜連川*=1.2 日光市中鉢石町*=1.2 日光市今市本町*=1.2 日光市芹沼*=1.1 大田原市黒羽田町=1.1 那須塩原市塩原庁舎*=1.1 日光市湯元*=1.1 日光市足尾町松原*=1.0 日光市日蔭*=1.0 日光市瀬川=1.0 宇都宮市旭*=1.0 栃木市藤岡町藤岡*=1.0 佐野市高砂町*=1.0 壬生町通町*=0.9 日光市足尾町中才*=0.9 栃木さくら市氏家*=0.9 塩谷町玉生*=0.9 那須塩原市鍋掛*=0.9 佐野市田沼町*=0.9 那須塩原市共墾社*=0.9 矢板市本町*=0.8 佐野市葛生東*=0.8 宇都宮市端田*=0.7 鹿沼市口栗野*=0.7 栃木市入舟町*=0.7 西方町本城*=0.7 日光市藤原*=0.6 那須塩原市藁沼=0.6 佐野市中町*=0.6 日光市中宮祠=0.5 那須塩原市中塩原*=0.5 3 香取市佐原下川岸=2.7 成田市花崎町=2.5 2 香取市役所*=2.4 香取市仁良*=2.4 千葉花見川区花島町*=2.2 成田国際空港=2.2 千葉佐倉市海隣寺町*=2.2 千葉神崎町神崎本宿*=2.1 香取市佐原諏訪台*=2.1 旭市南堀之内*=2.0 多古町多古=2.0 山武市埴谷*=2.0 成田市役所*=2.0 成田市松子*=2.0 印西市笠神*=2.0 九十九里町片貝*=1.9 芝山町小池*=1.9 香取市羽根川*=1.9 印西市美瀬*=1.9 千葉栄町安食台*=1.9 東金市日吉台*=1.8 千葉中央区都町*=1.8 千葉美浜区真砂*=1.8 成田市中台*=1.8 柏市旭町=1.8 印西市大森*=1.8 富里市七栄*=1.8 千葉稲毛区園生町*=1.7 千葉若葉区小倉台*=1.7 八千代市大和田新田*=1.7 八街市八街*=1.7 東金市東岩崎*=1.6 匝瑳市八日市場ハ*=1.6 香取市岩部*=1.6 千葉中央区千葉市役所*=1.6 千葉酒々井町中央台*=1.6 東金市東新宿=1.6 千葉緑区おゆみ野*=1.5 習志野市鷺沼*=1.5 流山市平和台*=1.5 旭市ニ*=1.5 東庄町笹川*=1.5				
		群馬県	1 銚子市若宮町*=1.4 横芝光町宮川*=1.4 柏市大島田*=1.4 市原市姉崎*=1.4 四街道市鹿渡*=1.4 白井市復*=1.4 銚子市川口町=1.3 旭市高生*=1.3 匝瑳市今泉*=1.3 山武市蓮沼ハ*=1.3 千葉中央区中央港=1.3 千葉美浜区稲毛海岸*=1.3 野田市鶴奉*=1.3 我孫子市我孫子*=1.3 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*=1.3 旭市萩園*=1.2 白子町関*=1.2 横芝光町横芝*=1.2 山武市殿台*=1.2 野田市東宝珠花*=1.2 柏市柏*=1.2 山武市松尾町松尾*=1.1 成田市猿山*=1.1 浦安市猫実*=1.0 長生村本郷*=1.0 船橋市湊町*=1.0 君津市久留里市場*=0.9 千葉一宮町一宮=0.9 松戸市根本*=0.9 茂原市道表*=0.8 長柄町大津倉=0.5 2 沼田市白沢町*=2.0 片品村東小川=1.8 邑楽町中野*=1.7 大泉町日の出*=1.7 桐生市黒保根町*=1.6 前橋市富士見町*=1.5 太田市西本町*=1.5				
		埼玉県	1 沼田市西倉内町=1.4 沼田市利根町*=1.4 伊勢崎市西久保町*=1.4 前橋市粕川町*=1.2 桐生市元宿町*=1.2 群馬千代田町赤岩*=1.2 太田市大原町*=1.1 みどり市笠懸町*=1.0 みどり市大間々町*=1.0 中之条町小雨*=1.0 太田市粕川町*=1.0 館林市美園町*=1.0 前橋市堀越町*=0.9 太田市浜町*=0.9 館林市城町*=0.9 群馬明和町新里*=0.9 沼田市下久屋町*=0.9 片品村鎌田*=0.9 川場村谷地*=0.9 吉岡町下野田*=0.8 板倉町板倉=0.8 前橋市駒形町*=0.8 高崎市高松町*=0.8 桐生市織姫町=0.8 伊勢崎市境*=0.8 東吾妻町本宿*=0.7 高崎市吉井町吉井川*=0.6 東吾妻町原町=0.6 神流町生利*=0.6 2 埼玉美里町木部*=2.1 加須市大利根*=1.7 宮代町笠原*=1.6 久喜市下早見=1.5 川口市中青木分室*=1.5 春日部市金崎*=1.5 三郷市幸房*=1.5				
		宮城県	1 本庄市尻玉町=1.4 春日部市谷原新田*=1.4 鴻巣市川里*=1.3 草加市高砂*=1.3 戸田市上戸田*=1.3 八潮市中央*=1.3 幸手市東*=1.3 吉川市吉川*=1.3 白岡町千駄野*=1.2 杉戸町清地*=1.2 行田市本丸*=1.2 鴻巣市吹上富士見*=1.2 久喜市青葉*=1.2 久喜市菖蒲*=1.2 久喜市鷺宮*=1.2 川口市青木*=1.2 加須市下三俣*=1.1 久喜市栗橋*=1.1 吉見町下谷*=1.1 行田市南河原*=1.1 桶川市泉*=1.0 熊谷市大里*=1.0 加須市騎西*=1.0 東松山市松葉町*=1.0 鳩ヶ谷市三ツ和*=1.0 さいたま大宮区天沼町*=0.9 鴻巣市中央*=0.9 蕨市中央*=0.9 熊谷市妻沼*=0.9 和光市広沢*=0.9 熊谷市江南*=0.9 川島町平沼*=0.9 越谷市越ヶ谷*=0.8 蓮田市黒浜*=0.8 深谷市花園*=0.8 松伏町松伏*=0.8 さいたま中央区下落合*=0.8 さいたま浦和区高砂=0.8 さいたま岩槻区本町*=0.8 長瀬町野上下郷*=0.8 滑川町福田*=0.8 川越市新宿町*=0.8 上尾市本町*=0.8 富士見市鶴馬*=0.7 羽生市東*=0.7 深谷市岡部*=0.7 深谷市川本*=0.7 志木市中宗岡*=0.7 伊奈町小室*=0.6 埼玉三芳町藤久保*=0.6 嵐山町杉山*=0.6 朝霞市本町*=0.6 埼玉神川町植竹*=0.6 狭山市入間川*=0.5 深谷市仲町*=0.5 鶴ヶ島市三ツ木*=0.5 東松山市市ノ川*=0.5 北本市本町*=0.5				
		東京都	1 岩沼市桜*=1.3 丸森町鳥屋*=1.0 蔵王町円田*=0.9 大河原町新南*=0.7 名取市増田*=0.7 山元町浅生原*=0.7 白石市互理町*=0.6				
		神奈川県	1 東京江東区東陽*=1.4 東京荒川区東尾久*=1.3 東京足立区神明南*=1.3 東京千代田区大手町=1.2 東京江東区枝川*=1.2 東京中野区中野*=1.2 東京中野区江古田*=1.2 東京北区西ヶ原*=1.2 東京北区赤羽南*=1.2 東京足立区伊興*=1.2 東京江戸川区中央=1.2 東京港区南青山*=1.1 東京文京区本郷*=1.1 東京江東区森下*=1.1 東京杉並区高井戸*=1.1 東京足立区千住中居町*=1.1 東京葛飾区立石*=1.1 東京江戸川区船堀*=1.1 東京中央区勝どき*=1.0 東京荒川区荒川*=1.0 町田市市中町*=1.0 東大和市中央*=1.0 東京千代田区麹町*=0.9 東京中央区日本橋兜町*=0.9 東京墨田区東向島*=0.9 東京世田谷区三軒茶屋*=0.9 東京板橋区高島平*=0.9 武蔵野市緑町*=0.9 武蔵野市吉祥寺東町*=0.9 東京文京区スポーツセンター*=0.8 東京文京区大塚*=0.8 東京品川区北品川*=0.8 東京杉並区桃井*=0.8 東京江戸川区鹿骨*=0.8 東京新宿区上落合*=0.7 東京新宿区百人町*=0.7 東京板橋区板橋*=0.7 東京練馬区東大泉*=0.7 東京品川区平塚*=0.7 東京世田谷区世田谷*=0.7 三鷹市野崎*=0.7 東京渋谷区宇田川町*=0.7 東京江東区亀戸*=0.6 東京練馬区光が丘*=0.6 東京国際空港=0.6 東京大田区多摩川*=0.6 東京大田区本羽田*=0.6 東京中野区中央*=0.6 西東京市中町*=0.6 町田市忠生*=0.5 国分寺市戸倉=0.5 国分寺市本多*=0.5 東京台東区千束*=0.5				
		長野県	1 横浜港北区日吉本町*=1.1 川崎宮前区宮前平*=1.0 横浜中区山手町=0.8 川崎中原区小杉町*=0.6 1 長野南牧村海ノ口*=0.6				
		紀伊水道	33° 54.3' N 134° 58.1' E 47km M: 3.2				
		徳島県	1 阿南市富岡町=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
82	25 05 04	宮城県北部 宮城県 3 石巻市門脇*=2.6 2 涌谷町新町=2.3 南三陸町志津川=2.3 大崎市田尻*=2.3 登米市中田町=2.2 栗原市瀬峰*=2.1 登米市石越町*=2.1 石巻市泉町=2.1 石巻市桃生町*=2.1 南三陸町歌津*=2.0 亘理町下小路*=1.8 名取市増田*=1.8 塩竈市旭町*=1.8 宮城美里町北浦*=1.7 登米市豊里町*=1.7 石巻市鮎川浜*=1.7 石巻市相野谷*=1.7 岩沼市桜*=1.7 登米市東和町*=1.6 仙台青葉区作並*=1.6 栗原市志波姫*=1.6 東松島市矢本*=1.6 東松島市小野*=1.6 石巻市前谷地*=1.5 栗原市築館*=1.5 石巻市大瓜=1.5 登米市登米町*=1.5 女川町女川浜*=1.5 1 気仙沼市赤岩=1.4 気仙沼市笹が陣*=1.4 栗原市若柳*=1.4 宮城美里町木間塚*=1.4 大崎市松山*=1.4 大崎市鹿島台*=1.4 仙台宮城野区苦竹*=1.4 松島町高城=1.4 栗原市高清水*=1.3 仙台若林区遠見塚*=1.3 仙台泉区将監*=1.3 石巻市北上町*=1.3 気仙沼市唐桑町*=1.3 大郷町粕川*=1.3 色麻町四籠*=1.2 宮城川崎町前川*=1.2 栗原市金成*=1.2 登米市南方町*=1.2 富谷町富谷*=1.2 仙台宮城野区五輪=1.1 登米市迫町*=1.1 登米市津山町*=1.1 栗原市栗駒=1.1 仙台空港=1.1 仙台太白区山田*=1.0 栗原市鶯沢*=1.0 石巻市雄勝町*=1.0 栗原市一迫*=1.0 七ヶ浜町東宮浜*=1.0 山元町浅生原*=1.0 大衡村大衡*=1.0 宮城加美町中新田*=0.9 角田市角田*=0.9 多賀城市中央*=0.9 大崎市古川北町*=0.9 仙台青葉区大倉=0.8 大崎市古川三日町=0.8 利府町利府*=0.8 宮城加美町小野田*=0.8 蔵王町円田*=0.7 栗原市花山*=0.7 宮城加美町宮崎*=0.7 仙台青葉区雨宮*=0.7 岩手県 2 一関市室根町*=2.0 陸前高田市高田町*=1.9 釜石市中妻町*=1.8 一関市花泉町*=1.7 一関市千厩町*=1.6 藤沢町藤沢*=1.5 1 大船渡市大船渡町=1.4 花巻市東和町*=1.3 奥州市衣川区*=1.3 山田町大沢*=1.3 普代村銅屋*=1.3 盛岡市山王町=1.2 住田町世田米*=1.2 遠野市松崎町*=1.2 一関市東山町*=1.2 奥州市前沢区*=1.1 盛岡市玉山区薮川*=1.1 一関市大東町=1.1 大槌町新町*=1.1 宮古市鍛ヶ崎=1.0 花巻市大迫町=1.0 山田町八幡町=1.0 平泉町平泉*=1.0 北上市相去町*=1.0 花巻市石鳥谷町*=0.9 釜石市只越町=0.9 宮古市川井*=0.9 八幡平市田頭*=0.9 遠野市宮守町*=0.9 宮古市門馬田代*=0.9 八幡平市野駄*=0.8 矢巾町南矢幅*=0.8 宮古市五月町*=0.8 奥州市江刺区*=0.8 大船渡市猪川町=0.8 奥州市胆沢区*=0.8 一関市川崎町*=0.7 花巻市材木町*=0.6 花巻市大迫総合支所*=0.6 宮古市茂市*=0.6 北上市柳原町=0.6 盛岡市馬場町*=0.5 大船渡市盛町*=0.5 葛巻町葛巻元木=0.5 青森県 1 階上町道仏*=1.3 山形県 1 尾花沢市若葉町*=0.5 福島県 1 川俣町五百田*=1.0 二本松市針道*=0.7 福島伊達市霊山町*=0.6 南相馬市鹿島区*=0.6 田村市都路町*=0.5 楡葉町北田*=0.5 飯館村伊丹沢*=0.5	38° 40.1' N 141° 08.4' E 84km M: 4.1			
83	25 08 55	岩手県沖 青森県 岩手県 宮城県	40° 07.1' N	142° 27.4' E	35km	M: 4.0
84	26 02 54	鳥取県西部 鳥取県	35° 21.5' N	133° 19.2' E	10km	M: 2.6
85	26 08 39	薩摩半島西方沖 鹿児島県	31° 28.9' N	129° 47.4' E	12km	M: 4.0
86	27 04 20	与那国島近海 沖縄県	23° 55.5' N	122° 56.7' E	55km	M: 4.7
87	27 08 54	千葉県東方沖 千葉県	35° 39.6' N	140° 44.2' E	47km	M: 3.8
88	27 20 45	広島県南東部 岡山県 広島県	34° 37.7' N	133° 08.7' E	21km	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
89	27 21 17	石川県加賀地方 石川県 福井県	36° 16.2' N	136° 17.2' E	14km	M: 2.7
		2 加賀市直下町=1.6 1 加賀市大聖寺南町*=1.0 加賀市山中温泉湯の出町*=0.9 小松市小馬出町=0.5 1 福井坂井市三国町中央=1.2 あわら市市姫*=0.8 あわら市国影*=0.7 福井市大手*=0.5				
90	27 23 38	京都府南部 京都府 大阪府	35° 04.6' N	135° 28.7' E	14km	M: 3.1
		1 南丹市園部町小桜町*=1.3 京都右京区京北周山町*=0.7 福知山市三和町千束*=0.6 亀岡市安町=0.5 南丹市美山町島*=0.5 1 能勢町今西*=1.1				
91	28 11 59	紀伊水道 和歌山県	33° 45.0' N	135° 09.8' E	45km	M: 3.0
		1 みなべ町芝*=0.9 日高川町川原河*=0.6				
92	28 14 01	土佐湾 高知県	33° 30.8' N	133° 43.3' E	7km	M: 2.5
		1 高知香南市夜須町坪井*=1.0 高知香南市赤岡支所*=0.7				
93	28 14 22	群馬県南部 栃木県	36° 36.8' N	139° 27.6' E	7km	M: 2.1
		1 日光市足尾町中才*=0.6				
94	28 20 03	栃木県北部 栃木県 群馬県	36° 42.4' N	139° 29.4' E	6km	M: 2.7
		1 日光市中鉢石町*=0.9 日光市足尾町松原*=0.5 1 沼田市利根町*=0.7				
95	29 00 26	和歌山県北部 和歌山県	34° 07.6' N	135° 11.7' E	2km	M: 1.9
		1 海南市日方*=0.7 海南市下津*=0.6				
96	29 15 52	和歌山県南部 和歌山県	33° 54.3' N	135° 25.4' E	55km	M: 4.1
		3 白浜町日置*=2.7 2 田辺市中屋敷町*=2.3 日高川町土生*=2.1 田辺市本宮町本宮*=2.0 みなべ町土井=2.0 田辺市中辺路町栗栖川*=1.9 みなべ町芝*=1.8 日高川町高津尾*=1.8 御坊市藪=1.8 湯浅町湯浅*=1.8 由良町里*=1.8 上富田町朝来*=1.8 日高川町川原河*=1.6 有田市箕島=1.6 有田市初島町*=1.6 白浜町湯崎=1.6 和歌山広川町広*=1.6 有田川町金屋*=1.5 和歌山美浜町和田*=1.5 和歌山日高町高家*=1.5 和歌山印南町印南*=1.5 すさみ町周参見*=1.5 1 有田川町下津野*=1.4 新宮市熊野川町日足*=1.4 海南市下津*=1.3 かつらぎ町丁ノ町*=1.3 紀美野町下佐々*=1.3 有田川町清水*=1.3 田辺市鮎川*=1.3 田辺市龍神村西*=1.3 和歌山市一番丁*=1.2 海南市日方*=1.2 紀の川市粉河=1.2 串本町潮岬=1.2 高野町高野山中学校=1.1 和歌山市男野芝丁=1.1 串本町串本*=1.1 橋本市東家*=1.0 新宮市磐盾*=0.9 古座川町峯=0.8 新宮市春日=0.7 北山村大沼*=0.7 橋本市高野口町名倉*=0.7 紀の川市桃山町元*=0.7 高野町役場*=0.6 紀の川市那賀総合センター*=0.5 三重県 2 尾鷲市南浦*=1.8 尾鷲市南陽町=1.6 1 三重紀北町相賀*=1.2 伊勢市楠部町*=1.2 熊野市有馬町*=1.2 松阪市上川町=1.1 尾鷲市中央町*=1.0 三重紀北町十須=0.8 紀宝町神内*=0.7 松阪市魚町*=0.7 伊賀市小田町*=0.7 三重紀北町長島*=0.7 熊野市紀和町板屋*=0.7 鈴鹿市西条=0.6 京都府 2 井手町井手*=1.6 1 城陽市寺田*=1.1 八幡市八幡*=1.0 京田辺市田辺*=1.0 精華町南稻八妻*=1.0 南山城村北大河原*=1.0 木津川市加茂町里*=0.9 宇治市宇治琵琶=0.7 久御山町田井*=0.7 大山崎町円明寺*=0.6 和東町釜塚*=0.6 宇治田原町荒木*=0.5 大阪府 2 河内長野市清見台*=1.8 交野市私部*=1.7 富田林市高辺台*=1.5 1 枚方市大垣内*=1.3 寝屋川市役所*=1.2 四條畷市中野*=1.2 大阪堺市堺区山本町*=1.1 大東市新町*=1.0 大阪狭山市狭山*=1.0 千早赤阪村水分*=0.9 島本町若山台*=0.9 泉大津市東雲町*=0.9 熊取町野田*=0.9 河内長野市役所*=0.8 大阪和泉市府中町*=0.8 大阪堺市美原区黒山*=0.8 松原市阿保*=0.7 忠岡町志岡東*=0.7 大阪太子町山田*=0.7 柏原市安堂町*=0.7 守口市京阪本通*=0.6 大阪岬町深日*=0.6 富田林市本町=0.6 河南町白木*=0.6 大阪東淀川区柴島*=0.6 東大阪市荒本北*=0.6 大阪堺市中区深井清水町=0.5 泉南市男里*=0.5 泉佐野市市場*=0.5 泉佐野市りんくう往来*=0.5 田尻町嘉祥寺*=0.5 高槻市桃園町=0.5 八尾市本町*=0.5 岸和田市土生町*=0.5 岸和田市役所*=0.5 奈良県 2 吉野町上市*=2.2 黒滝村寺戸*=2.1 五條市大塔町簾*=1.9 御所市役所*=1.9 十津川村小原*=1.7 天川村沢谷*=1.7 大和郡山市北郡山町*=1.6 十津川村平谷*=1.6 高取町観覚寺*=1.6 奈良市半田開町=1.6 三宅町伴堂*=1.5 1 五條市大塔町辻堂*=1.4 平群町吉新*=1.4 広陵町南郷*=1.4 東吉野村小川*=1.4 安堵町東安堵*=1.3 奈良川西町結崎*=1.3 下市町下市*=1.3 下北山村寺垣内*=1.3 五條市本町*=1.3 三郷町勢野西*=1.3 斑鳩町法隆寺西*=1.3 葛城市柿本*=1.2 宇陀市大宇陀区迫間*=1.2 橿原市八木町*=1.2 田原本町役場*=1.2 大淀町桧垣本=1.2 生駒市東新町*=1.2 奈良川上村迫*=1.1 奈良市二条大路南*=1.1 宇陀市菟田野区松井*=1.1 宇陀市榛原区下井足*=1.1 河合町池部*=1.1 桜井市池之内=1.1 大和高田市野口*=1.0 大和高田市大中*=1.0 葛城市長尾*=1.0 天理市川原城町*=1.0 王寺町王寺*=1.0 上牧町上牧*=0.9 桜井市粟殿*=0.8 御杖村菅野*=0.8 明日香村岡*=0.8 香芝市本町*=0.8 野迫川村北股*=0.6 曾爾村今井*=0.6 愛知県 1 半田市東洋町*=0.8 滋賀県 1 甲賀市信楽町*=1.1 兵庫県 1 芦屋市精道町*=0.9 洲本市小路谷=0.9 南あわじ市広田*=0.8 神戸兵庫区荒田町=0.8 神戸長田区神楽町=0.7 淡路市郡家*=0.7 明石市中崎=0.5 徳島県 1 阿南市富岡町=1.2 阿南市那賀川町苅屋*=1.2 鳴門市鳴門町*=1.1 那賀町和食*=1.1				

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
		徳島市大和町=1.0 阿南市山口町*=1.0 美馬市木屋平*=0.9 那賀町延野*=0.9 石井町高川原*=0.8 美波町西の地*=0.8 小松島市横須町*=0.7 鳴門市撫養町=0.5				
97	29 20 23	十勝地方南部 北海道 1 浦幌町桜町*=1.1	42° 28.6' N	142° 56.3' E	90km	M: 3.5
98	30 05 25	福島県中通り 福島県 2 鏡石町不時沼*=1.6 1 下郷町高崎*=1.3 白河市新白河*=1.2 泉崎村泉崎*=1.1 郡山市湖南町*=1.0 西郷村熊倉*=1.0 玉川村小高*=0.8 下郷町塩生*=0.7 天栄村下松本*=0.6 須賀川市八幡山*=0.6 須賀川市長沼支所*=0.6 棚倉町棚倉中居野=0.5 白河市郭内=0.5	37° 16.2' N	140° 01.6' E	6km	M: 3.4
99	30 09 56	鳥取県西部 鳥取県 1 鳥取南部町天萬*=0.9	35° 21.6' N	133° 19.2' E	9km	M: 2.1
100	30 10 20	京都府南部 京都府 2 亀岡市安町=1.8 1 亀岡市余部町*=1.2 南丹市八木町八木*=1.2 南丹市園部町小桜町*=1.1 京都右京区京北周山町*=0.8 京都中京区西ノ京=0.8 長岡京市開田*=0.5 久御山町田井*=0.5 大阪府 1 能勢町今西*=0.8 能勢町役場*=0.8	35° 03.1' N	135° 33.2' E	12km	M: 3.3
101	30 12 24	小笠原諸島西方沖 宮城県 3 丸森町鳥屋*=2.9 岩沼市桜*=2.5 2 角田市角田*=2.4 大河原町新南*=2.4 石巻市桃生町*=2.1 蔵王町円田*=2.1 栗原市金成*=2.1 石巻市門脇*=2.1 宮城美里町木間塚*=2.0 東松島市矢本*=2.0 大崎市古川北町*=2.0 宮城川崎町前川*=2.0 山元町浅生原*=2.0 登米市迫町*=2.0 松島町高城=1.9 登米市南方町*=1.9 栗原市若柳*=1.9 涌谷町新町=1.9 大崎市古川三日町=1.9 亙理町下小路*=1.9 登米市米山町*=1.9 大崎市松山*=1.9 大崎市田尻*=1.9 白石市亙理町*=1.9 宮城加美町中新田*=1.8 仙台空港=1.8 名取市増田*=1.8 色麻町四竈*=1.8 南三陸町志津川=1.8 大崎市三本木*=1.7 利府町利府*=1.7 登米市中田町=1.6 登米市登米町*=1.6 石巻市相野谷*=1.6 村田町村田*=1.6 宮城美里町北浦*=1.5 仙台宮城野区苦竹*=1.5 仙台若林区遠見塚*=1.5 大崎市鳴子*=1.5 大衡村大衡*=1.5 1 栗原市高清水*=1.4 大崎市岩出山*=1.4 丸森町上滝=1.4 仙台青葉区雨宮*=1.4 仙台青葉区落合*=1.4 仙台宮城野区五輪=1.4 大郷町粕川*=1.4 石巻市北上町*=1.3 大和町吉岡*=1.3 宮城加美町小野田*=1.3 栗原市築館*=1.3 栗原市志波姫*=1.3 栗原市一迫*=1.3 大崎市鹿島台*=1.3 東松島市小野*=1.2 仙台太白区山田*=1.2 仙台泉区将監*=1.2 気仙沼市赤岩=1.1 宮城加美町宮崎*=1.1 栗原市瀬峰*=1.0 仙台青葉区大倉=1.0 富谷町富谷*=1.0 栗原市花山*=1.0 七ヶ宿町関*=1.0 柴田町船岡=0.9 栗原市鶯沢*=0.9 七ヶ浜町東宮浜*=0.9 気仙沼市笹か陣*=0.9 石巻市泉町=0.8 気仙沼市唐桑町*=0.8 栗原市栗駒=0.7 登米市東和町*=0.7 南三陸町歌津*=0.6 気仙沼市本吉町*=0.6 福島県 3 国見町藤田*=3.0 浪江町幾世橋=2.9 郡山市湖南町*=2.9 双葉町新山*=2.8 玉川村小高*=2.8 南相馬市小高区*=2.8 白河市東*=2.7 福島市五老内町*=2.7 福島市松木町=2.7 福島伊達市前川*=2.6 泉崎村泉崎*=2.6 須賀川市八幡山*=2.6 古殿町松川*=2.6 猪苗代町千代田*=2.6 いわき市錦町*=2.5 中島村滑津*=2.5 田村市滝根町*=2.5 南相馬市鹿島区*=2.5 2 白河市表郷*=2.4 須賀川市八幡町*=2.4 鏡石町不時沼*=2.4 いわき市小名浜=2.4 川内村上川内早渡*=2.4 二本松市針道*=2.3 大熊町下野上*=2.3 南相馬市原町区三島町=2.3 南相馬市原町区本町*=2.3 会津坂下町市中三番甲*=2.3 桑折町東大隅*=2.3 矢吹町一本木*=2.3 平田村永田*=2.3 郡山市朝日=2.3 南相馬市原町区高見町*=2.2 相馬市中村*=2.2 川内村上川内小山平*=2.2 田村市大越町*=2.2 福島市桜木町*=2.2 いわき市三和町=2.2 須賀川市岩瀬支所*=2.1 浅川町浅川*=2.1 猪苗代町城南=2.1 福島広野町下北迫大谷地原*=2.1 福島広野町下北迫苗代替*=2.1 楡葉町北田*=2.1 富岡町本岡*=2.1 会津美里町新鶴庁舎*=2.0 白河市新白河*=2.0 大熊町野上*=2.0 新地町谷地小屋*=2.0 川俣町五百田*=2.0 湯川村笈川*=2.0 いわき市平四ツ波*=1.9 いわき市平梅本*=1.9 天栄村下松本*=1.9 西郷村熊倉*=1.9 棚倉町棚倉中居野=1.9 福島伊達市保原町*=1.9 白河市郭内=1.8 白河市八幡小路*=1.8 須賀川市長沼支所*=1.8 二本松市油井*=1.8 飯館村伊丹沢*=1.8 大玉村玉井*=1.8 喜多方市塩川町*=1.8 小野町小野新町*=1.7 田村市都路町*=1.7 本宮市本宮*=1.7 石川町下泉*=1.7 葛尾村落合落合*=1.6 棚倉町棚倉館ヶ丘*=1.6 矢祭町東館下上野内*=1.6 矢祭町東館本*=1.6 磐梯町磐梯*=1.6 小野町中通*=1.6 南会津町田島=1.6 田村市常葉町*=1.6 大玉村曲藤=1.5 塙町塙*=1.5 白河市大信*=1.5 田村市船引町=1.5 1 二本松市金色*=1.4 福島伊達市霊山町*=1.4 鮫川村赤坂中野*=1.3 三春町大町*=1.3 福島伊達市梁川町*=1.3 会津若松市東栄町*=1.3 下郷町塩生*=1.3 西会津町登生島*=1.2 福島市飯野町*=1.1 福島伊達市月館町*=1.1 川内村下川内=1.1 会津若松市材木町=1.1 喜多方市松山町*=1.0 西会津町野沢=1.0 南会津町界*=0.8 茨城県 3 笠間市中央*=3.2 つくばみらい市福田*=3.2 つくばみらい市加藤*=3.1 小美玉市上玉里*=3.0 日立市役所*=3.0 稲敷市役所*=2.9 茨城町小堤*=2.8 常陸大宮市野口*=2.8 取手市藤代*=2.8 常総市新石下*=2.7 常陸太田市金井町*=2.7 石岡市石岡*=2.7 取手市井野*=2.7 桜川市岩瀬*=2.7 水戸市中央*=2.6 河内町源清田*=2.6 笠間市下郷*=2.6 筑西市舟生=2.6 桜川市真壁*=2.6 石岡市柿岡=2.5 笠間市石井*=2.5 石岡市八郷*=2.5 下妻市鬼怒*=2.5 坂東市岩井=2.5 稲敷市結佐*=2.5 小美玉市小川*=2.5 神栖市溝口*=2.5 土浦市下高津*=2.5 常総市水海道諏訪町*=2.5 2 水戸市内原町*=2.4 日立市助川小学校*=2.4 常陸太田市高柿町*=2.4 土浦市藤沢*=2.4 北茨城市磯原町*=2.3 東海村東海*=2.3 那珂市福田*=2.3 城里町石塚*=2.3 茨城古河市下大野*=2.3 取手市寺田*=2.3 つくば市小荃*=2.3 守谷市大柏*=2.3 坂東市馬立*=2.3	28° 21.5' N	139° 35.3' E	494km	M: 7.1

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>稲敷市柴崎*2.3 筑西市門井*2.3 鉾田市造谷*2.3 つくば市天王台*2.2 高萩市安良川*2.2 阿見町中央*2.2 境町旭町*2.2 ひたちなか市南神敷台*2.2 かすみがうら市上土田*2.2 行方市玉造*2.2 鉾田市当間*2.2 土浦市常名*2.2 日立市十王町友部*2.2 利根町布川=2.1 高萩市本町*2.1 坂東市役所*2.1 坂東市山*2.1 稲敷市江戸崎甲*2.1 稲敷市須賀津*2.1 かすみがうら市大和田*2.1 ひたちなか市東石川*2.1 鉾田市鉾田=2.1 那珂市瓜連*2.1 城里町阿波山*2.1 小美玉市堅倉*2.1 水戸市金町=2.1 茨城古河市仁連*2.1 水戸市千波町*2.1 牛久市中央*2.1 茨城鹿嶋市鉢形=2.1 潮来市辻*2.1 桜川市羽田*2.0 茨城鹿嶋市宮中*2.0 美浦村受領*2.0 五霞町小福田*2.0 茨城古河市長谷町*2.0 結城市結城*2.0 筑西市下中山*2.0 つくば市谷田部*2.0 神栖市波崎*2.0 行方市麻生*2.0 鉾田市汲上*1.9 龍ヶ崎市寺後*1.9 常陸大宮市山方*1.8 行方市山田*1.8 筑西市海老ヶ島*1.8 大子町池田*1.8 常陸大宮市中富町=1.8 常陸大宮市北町*1.7 八千代町菅谷*1.7 常陸太田市町田*1.6 常陸大宮市上小瀬*1.5 1 常陸太田市町屋町=1.4 常陸太田市大中町*1.4 大洗町磯浜町*1.3 城里町徳蔵*1.2 常陸大宮市高部*1.1 3 岩舟町静*2.9 真岡市石島*2.8 高根沢町石末*2.8 宇都宮市明保野町=2.7 佐野市田沼町*2.7 鹿沼市晃望台*2.7 真岡市荒町*2.7 那須町寺子*2.6 真岡市田町*2.6 市貝町市埜*2.6 芳賀町祖母井*2.6 下野市田中*2.6 大田原市湯津上*2.5 栃木市藤岡町藤岡*2.5 佐野市高砂町*2.5 益子町益子=2.5 2 栃木市大平町富田*2.4 野木町丸林*2.4 下野市小金井*2.3 足利市大正町*2.3 壬生町通町*2.3 下野市石橋*2.2 日光市芹沼*2.2 佐野市葛生東*2.2 鹿沼市今宮町*2.2 西方町本城*2.2 那須塩原市あたご町*2.1 宇都宮市埜田*2.1 宇都宮市旭*2.1 小山市神鳥谷*2.1 小山市中央町*2.1 栃木さくら市氏家*2.1 矢板市本町*2.0 塩谷町玉生*2.0 那須塩原市塩原庁舎*2.0 栃木市旭町=2.0 栃木市都賀町家中*2.0 鹿沼市口栗野*2.0 栃木市入舟町*1.9 上三川町しらさぎ*1.9 栃木さくら市喜連川*1.9 佐野市中町*1.8 茂木町茂木*1.8 大田原市黒羽田町=1.8 那須烏山市中央=1.8 那須烏山市大金*1.8 那須塩原市鍋掛*1.8 日光市鬼怒川温泉大原*1.7 栃木那珂川町小川*1.7 日光市足尾町中才*1.7 日光市今市本町*1.7 那須塩原市共郷社*1.7 茂木町北高岡天矢場*1.7 日光市瀬川=1.6 日光市湯元*1.6 日光市日蔭*1.6 那須塩原市墓沼=1.5 1 日光市中宮祠=1.4 日光市中鉢石町*1.4 日光市足尾町松原*1.3 栃木那珂川町馬頭*1.3 那須塩原市中塩原*1.2 日光市藤原*1.1 3 宮代町笠原*2.9 加須市大利根*2.8 さいたま大宮区天沼町*2.8 鴻巣市中央*2.7 久喜市青葉*2.7 久喜市栗橋*2.7 川口市中青木分室*2.7 春日部市中央*2.7 春日部市谷原新田*2.7 幸手市東*2.7 杉戸町清地*2.7 川口市青木*2.6 戸田市上戸田*2.6 熊谷市大里*2.5 加須市北川辺*2.5 鴻巣市吹上富士見*2.5 久喜市菖蒲*2.5 吉見町下細谷*2.5 草加市高砂*2.5 三郷市幸房*2.5 吉川市吉川*2.5 さいたま中央区下落合*2.5 2 加須市下三俣*2.4 加須市騎西*2.4 富士見市鶴馬*2.4 白岡町千駄野*2.4 久喜市下早見=2.3 久喜市鷲宮*2.3 春日部市金崎*2.3 鳩ヶ谷市三ツ和*2.3 桶川市泉*2.3 川島町平沼*2.3 さいたま岩槻区本町*2.3 鴻巣市川里*2.2 越谷市越ヶ谷*2.2 蕨市中央*2.2 志木市中宗岡*2.2 八潮市中央*2.2 伊奈町小室*2.2 松伏町松伏*2.2 狭山市入間川*2.1 鶴ヶ島市三ツ木*2.1 さいたま浦和区高砂=2.1 行田市南河原*2.0 和光市広沢*2.0 毛呂山町岩井*1.9 さいたま浦和区常盤*1.9 熊谷市宮町*1.9 熊谷市妻沼*1.9 行田市本丸*1.9 埼玉美里町木部*1.9 上尾市本町*1.9 埼玉三芳町藤久保*1.9 熊谷市桜町=1.8 ふじみ野市福岡*1.8 熊谷市江南*1.8 東松山市松葉町*1.8 羽生市東*1.8 深谷市川本*1.8 深谷市花園*1.8 入間市豊岡*1.8 朝霞市本町*1.8 新座市野火止*1.8 蓮田市黒浜*1.8 坂戸市千代田*1.7 本庄市児玉町=1.7 本庄市本庄*1.6 嵐山町杉山*1.6 滑川町福田*1.5 上里町七本木*1.5 川越市旭町=1.5 越生町越生*1.5 川越市新宿町*1.5 秩父市荒川*1.5 東松山市市ノ川*1.5 北本市本町*1.5 1 深谷市仲町*1.4 深谷市岡部*1.4 埼玉神川町植竹*1.4 ときがわ町桃木*1.4 日高市南平沢*1.4 ふじみ野市大井中央*1.4 小川町大塚*1.2 所沢市並木*1.2 秩父市上町=1.2 小鹿野町小鹿野*1.2 小鹿野町役場両神庁舎*1.2 鳩山町大豆戸=1.1 埼玉神川町下阿久原*1.1 ときがわ町玉川*1.1 飯能市征矢町*1.1 飯能市双柳*1.1 秩父市近戸町*1.1 秩父市熊木町*1.1 横瀬町横瀬*1.1 秩父市吉田*1.0 皆野町皆野*1.0 東秩父村御堂*1.0 寄居町寄居*1.0 長瀨町野上下郷*0.9 長瀨町本野上*0.9 飯能市畑生=0.7 飯能市名栗*0.7 3 陸沢町下之郷*3.3 千葉中央区都町*3.3 市原市姉崎*3.2 鴨川市八色=3.0 鴨川市横渚*3.0 千葉中央区中央港=2.9 浦安市猫実*2.9 館山市長須賀=2.9 君津市久留里市場*2.9 いすみ市国府台*2.9 いすみ市岬町長者*2.9 香取市羽根川*2.8 千葉中央区千葉市役所*2.8 館山市北条*2.8 鋸南町下佐久間*2.8 旭市南堀之内*2.8 南房総市谷向*2.8 多古町多古=2.7 九十九里町片貝*2.7 千葉美浜区稲毛海岸*2.7 君津市久保*2.7 東金市日吉台*2.6 南房総市上堀=2.6 南房総市富浦町青木*2.6 南房総市岩糸*2.6 長生村本郷*2.6 香取市佐原下川岸=2.5 香取市役所*2.5 山武市蓮沼ハ*2.5 千葉花見川区花島町*2.5 千葉美浜区真砂*2.5 千葉佐倉市海隣寺町*2.5 印西市大森*2.5 富津市下飯野*2.5 南房総市千倉町瀬戸*2.5 大網白里町大網*2.5 2 東庄町笹川*2.4 千葉一宮町一宮=2.4 白子町関*2.4 山武市殿台*2.4 千葉若葉区小倉台*2.4 流山市平和台*2.4 印西市笠神*2.4 勝浦市墨名=2.4 東金市東岩崎*2.3 長南町長南*2.3 匝瑳市八日市場ハ*2.3 香取市仁良*2.3 横芝光町宮川*2.3 山武市埜谷*2.3 山武市松尾町松尾*2.3 千葉稲毛区園生町*2.3 千葉緑区おゆみ野*2.3 野田市鶴奉*2.3 成田市花崎町=2.3 柏市旭町=2.3 市原市国分寺台中央*2.3 大多喜町大多喜*2.3 南房総市白浜町白浜*2.3 横芝光町横芝*2.2 野田市東宝珠花*2.2 成田市中台*2.2 勝浦市新官*2.2 東金市東新宿=2.2 旭市ニ*2.2 旭市高生*2.2 匝瑳市今泉*2.2 成田国際空港=2.1 成田市役所*2.1 四街道市鹿渡*2.1 白井市復*2.1 富里市七栄*2.1 木更津市役所*2.1 御宿町須賀*2.1 いすみ市大原*2.1 南房総市久枝*2.1 茂原市道表*2.1 旭市萩園*2.1 千葉神崎町神崎本宿*2.1 香取市岩部*2.1 市川市八幡*2.1 長柄町大津倉=2.0</p>				
		<p>栃木県</p>				
		<p>埼玉県</p>				
		<p>千葉県</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				長柄町桜谷*2.0 香取市佐原諏訪台*2.0 柏市大島田*2.0 我孫子市我孫子*2.0 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*2.0 八街市八街*2.0 印西市美瀬*2.0 銚子市若宮町*2.0 千葉栄町安食台*2.0 木更津市太田*2.0 袖ヶ浦市坂戸市場*2.0 芝山町小池*2.0 船橋市湊町*1.9 成田市松子*1.9 習志野市鷺沼*1.9 八千代市大和田新田*1.9 千葉酒々井町中央*1.9 成田市猿山*1.8 柏市柏*1.8 銚子市川口町*1.8 鴨川市天津*1.8 南房総市和田町上三原*1.8 松戸市根本*1.8 3 東京千代田区大手町*2.8 東京北区赤羽南*2.6 東京港区白金*2.5 2 東京中央区勝どき*2.4 東京品川区平塚*2.4 東京荒川区東尾久*2.4 東京板橋区高島平*2.4 国分寺市本多*2.4 東京江東区枝川*2.3 東京荒川区荒川*2.3 東京板橋区板橋*2.3 東京練馬区東大泉*2.3 東京足立区神明南*2.3 東京葛飾区立石*2.3 町田市市中町*2.3 伊豆大島町波浮港*2.3 東京文京区本郷*2.2 東京江東区東陽*2.2 東京品川区北品川*2.2 東京大田区多摩川*2.2 東京渋谷区宇田川町*2.2 東京練馬区豊玉北*2.2 東京足立区伊興*2.2 東京足立区千住中居町*2.2 東京葛飾区金町*2.2 東京江戸川区中央*2.2 東京江戸川区船堀*2.2 青ヶ島村*2.2 東京江東区森下*2.1 東京江東区亀戸*2.1 東京国際空港*2.1 東京大田区本羽田*2.1 東京杉並区桃井*2.1 東京北区西ヶ原*2.1 東京板橋区相生町*2.1 東京練馬区光が丘*2.1 小金井市本町*2.1 小笠原村父島三日月山*2.1 小笠原村母島*2.1 東京中央区日本橋兜町*2.0 東京港区南青山*2.0 東京新宿区上落合*2.0 東京文京区大塚*2.0 東京台東区千束*2.0 東京墨田区東向島*2.0 東京世田谷区世田谷*2.0 東京中野区中野*2.0 町田市忠生*2.0 東村山市本町*2.0 西東京市中町*2.0 三宅村神着*2.0 八丈町富士ランド*2.0 東京千代田区麹町*2.0 東京中央区築地*2.0 東京江戸川区鹿骨*1.9 三鷹市野崎*1.9 調布市つつじヶ丘*1.9 東京港区芝公園*1.9 国分寺市戸倉*1.9 東京新宿区歌舞伎町*1.9 清瀬市中里*1.9 伊豆大島町差木地*1.9 東京利島村*1.9 東京墨田区吾妻橋*1.9 小笠原村父島西町*1.9 東京目黒区中央町*1.9 東京世田谷区三軒茶屋*1.9 東京世田谷区成城*1.9 東京杉並区高井戸*1.9 東京豊島区東池袋*1.9 東京足立区中央本町*1.9 東京文京区スポーツセンタ*1.8 東京品川区広町*1.8 東京世田谷区中町*1.8 東京新宿区百人町*1.8 小平市小川町*1.8 町田市役所*1.7 東京中野区中央*1.7 多摩市関戸*1.7 羽村市緑ヶ丘*1.7 東京台東区東上野*1.7 御蔵島村*1.7 東京大田区大森東*1.7 八王子市石川町*1.7 武蔵野市吉祥寺東町*1.7 日野市神明*1.6 東大和市中央*1.6 稲城市東長沼*1.6 八丈町三根*1.6 調布市小島町*1.5 東京中野区江古田*1.5 東京杉並区阿佐谷*1.5 国立市富士見台*1.5 狛江市和泉本町*1.5 瑞穂町箱根ヶ崎*1.5 神津島村金長*1.5 新島村本村*1.5 武蔵野市緑町*1.5 1 東京大田区蒲田*1.4 清瀬市中清戸*1.4 神津島村役場*1.4 立川市泉町*1.3 東京府中市白糸台*1.3 昭島市田中町*1.3 福生市福生*1.3 多摩市鶴牧*1.3 青梅市日向和田*1.3 新島村式根島*1.3 三宅村役場臨時庁舎*1.3 武蔵村山市本町*1.2 あきる野市伊奈*1.2 八丈町榎立*1.2 八王子市大横町*1.1 青梅市東青梅*1.1 伊豆大島町元町*1.1 日の出町平井*1.0 檜原村本宿*0.7 神奈川県 3 二宮町中里*3.0 横浜中区山手町*2.7 横浜西区浜松町*2.6 横浜緑区白山*2.6 川崎川崎区宮前町*2.6 厚木市中町*2.6 厚木市下津古久*2.6 横浜中区山下町*2.5 横浜保土ヶ谷区上菅田町*2.5 海老名市大谷*2.5 小田原市荻窪*2.5 2 横浜中区山吹町*2.4 横浜南区別所*2.4 横浜港北区日吉本町*2.4 川崎川崎区千鳥町*2.4 寒川町宮山*2.4 横浜西区みなとみらい*2.2 厚木市寿町*2.2 中井町比奈窪*2.2 川崎川崎区中島*2.1 川崎幸区戸手本町*2.1 川崎宮前区宮前平*2.1 綾瀬市深谷*2.1 相模原中央区水郷田名*2.1 横浜神奈川区白幡上町*2.0 横浜中区日本大通*2.0 横浜金沢区寺前*2.0 横浜戸塚区戸塚町*2.0 横浜緑区十日市場町*2.0 横浜青葉区榎が丘*2.0 川崎中原区小杉陣屋町*2.0 川崎中原区小杉町*2.0 川崎宮前区野川*2.0 横浜須賀光の丘*2.0 横浜都筑区池辺町*1.9 三浦市城山町*1.9 大磯町月京*1.9 神奈川大井町金子*1.9 清川村煤ヶ谷*1.9 横浜鶴見区鶴見*1.8 横浜鶴見区馬場*1.8 横浜磯子区磯子*1.8 横浜磯子区洋光台*1.8 横浜旭区上白根町*1.8 横浜瀬谷区中屋敷*1.8 横浜青葉区市ケ尾町*1.8 茅ヶ崎市茅ヶ崎*1.8 秦野市菅屋*1.8 松田町松田惣領*1.8 相模原南区相模大野*1.8 相模原緑区相原*1.8 横浜旭区今宿東町*1.7 横浜栄区小菅ヶ谷*1.7 平塚市浅間町*1.7 座間市緑ヶ丘*1.7 横浜港北区大尾町*1.7 横浜港南区丸山台北部*1.7 藤沢市朝日町*1.6 伊勢原市伊勢原*1.6 横浜旭区大池町*1.6 愛川町角田*1.6 相模原緑区大島*1.6 横浜都筑区茅ヶ崎*1.6 逗子市桜山*1.5 横浜戸塚区平戸町*1.5 南足柄市関本*1.5 相模原緑区久保沢*1.5 1 川崎高津区下作延*1.4 川崎多摩区登戸*1.4 横須賀市坂本町*1.4 真鶴町岩*1.4 横浜南区六ツ川*1.3 川崎麻生区万福寺*1.3 鎌倉市御成町*1.3 葉山町堀内*1.3 神奈川山北町山北*1.3 相模原緑区中野*1.3 横浜栄区桂台南*1.2 秦野市平沢*1.2 箱根町湯本*1.2 相模原緑区小淵*0.9 小田原市久野*0.8 山梨県 3 忍野村忍草*2.5 2 山中湖村山中*2.0 富士河口湖町長浜*1.7 富士川町鯉沢*1.5 富士吉田市下吉田*1.5 1 中央市成島*1.4 富士吉田市上吉田*1.4 上野原市役所*1.4 南アルプス市寺部*1.3 甲府市飯田*1.2 笛吹市春日居町寺本*1.2 笛吹市役所*1.2 山梨北杜市長坂町*1.2 市川三郷町岩間*1.2 富士河口湖町役場*1.2 昭和町押越*1.1 大月市御太刀*1.1 小菅村役場*1.1 甲州市塩山下於曾*1.0 甲州市塩山上於曾*1.0 上野原市上野原*1.0 道志村役場*1.0 都留市上谷*0.9 富士河口湖町船津*0.9 山梨市牧丘町窪平*0.8 丹波山村丹波*0.6 青森県 2 階上町道仏*1.6 1 八戸市南郷区*1.3 六戸町犬落瀬*1.2 おいらせ町中下田*1.2 おいらせ町上明堂*1.1 青森南部町苦米地*1.0 五戸町古館*1.0 七戸町森ノ上*0.9 東通村小田野沢*0.8 七戸町七戸*0.7 つがる市木造*0.6 岩手県 2 矢巾町南矢幅*1.8 大槌町新町*1.7 野田村野田*1.7 陸前高田市高田町*1.7 盛岡市玉山区藪川*1.6 普代村銅屋*1.6 北上市相去町*1.5

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
		1 奥州市江刺区*=1.4 奥州市前沢区*=1.3 奥州市胆沢区*=1.3 花巻市材木町*=1.3 一関市花泉町*=1.3 平泉町平泉*=1.3 一関市千厩町*=1.2 久慈市川崎町=1.2 奥州市水沢区佐倉河*=1.2 山田町大沢*=1.2 花巻市東和町*=1.2 奥州市衣川区*=1.2 北上市柳原町=1.2 釜石市中妻町*=1.1 奥州市水沢区大鐘町=1.1 藤沢町藤沢*=1.0 花巻市石鳥谷町*=1.0 盛岡市山王町=0.9 一関市室根町*=0.9 遠野市松崎町*=0.9 一関市山目*=0.9 八幡平市田頭*=0.8 大船渡市大船渡町=0.8 二戸市浄法寺町*=0.7 山田町八幡町=0.6				
		2 中山町長崎*=2.3 村山市中央*=2.1 天童市老野森*=2.0 上山市河崎*=1.8 山辺町緑ヶ丘*=1.8 最上町向町*=1.7 米沢市林泉寺*=1.6 高島町高島*=1.6				
		1 河北町谷地=1.4 酒田市亀ヶ崎=1.3 東根市中央*=1.3 西川町大井沢*=1.3 白鷹町黒鴨=1.2 酒田市山田*=1.1 米沢市駅前=1.0 山形小国町岩井沢=1.0 鶴岡市道田町*=1.0 遊佐町遊佐=1.0 新庄市東谷地田町=0.9 鶴岡市温海川=0.8				
		2 邑楽町中野*=2.4 沼田市白沢町*=2.3 館林市城町*=2.2 群馬明和町新里*=2.2 大泉町日の出*=2.2 板倉町板倉=2.1 群馬千代田町赤岩*=2.0 桐生市黒保根町*=2.0 太田市西本町*=2.0 館林市美園町*=2.0 片品村東小川=1.9 桐生市元宿町*=1.9 沼田市西倉内町=1.8 渋川市吹屋*=1.8 安中市安中*=1.7 前橋市粕川町*=1.7 桐生市織姫町=1.7 太田市浜町*=1.7 太田市粕川町*=1.7 みどり市笠懸町*=1.6 高崎市高松町*=1.6 みどり市大間々町*=1.5 沼田市下久屋町*=1.5 富岡市七日市=1.5 前橋市富士見町*=1.5				
		1 高崎市新町*=1.4 高崎市吉井町吉井川*=1.4 伊勢崎市西久保町*=1.4 伊勢崎市境*=1.4 甘楽町小幡*=1.4 みどり市東町*=1.4 吉岡町下野田*=1.3 玉村町下新田*=1.3 前橋市堀越町*=1.3 太田市大原町*=1.2 安中市松井田町*=1.2 群馬昭和村糸井*=1.2 前橋市駒形町*=1.2 沼田市利根町*=1.1 みなかみ町後閑*=1.1 渋川市八木原*=1.1 榛東村新井*=1.0 神流町生利*=1.0 前橋市大手町*=0.9 片品村鎌田*=0.9 群馬上野村川和*=0.8 中之条町小雨*=0.8 群馬高山村中山*=0.7 川場村谷地*=0.7 前橋市昭和町=0.7 東吾妻町原町=0.5				
		2 南魚沼市六日町=2.1				
		1 南魚沼市塩沢庁舎*=1.3 燕市白山町*=1.2 南魚沼市塩沢小学校*=1.0 阿賀野市岡山町*=1.0 阿賀町津川*=1.0 新潟秋葉区新津東町*=1.0 新潟南区白根*=0.9 新潟西蒲区役所=0.9 長岡市寺泊教ヶ曾根*=0.9 小千谷市城内=0.7				
		2 長野南牧村海ノ口*=1.8 諏訪市高島*=1.7 佐久市白田*=1.7 御代田町御代田*=1.6 諏訪市湖岸通り=1.5 小諸市小諸消防署*=1.5 軽井沢町追分=1.5				
		1 小諸市相生町*=1.3 茅野市葛井公園*=1.2 上田市大手=1.1 佐久市甲*=1.1 佐久穂町畑*=1.0 中野市豊津*=0.9 長野市豊野町豊野*=0.7 長野川上村大深山*=0.7 立科町芦田*=0.7 佐久市下小田切=0.6 佐久市望月*=0.6 小海町豊里*=0.6 下諏訪町役場*=0.6 原村役場*=0.6 千曲市杭瀬下*=0.6 坂城町坂城*=0.5				
		2 伊豆の国市四日町*=2.0 伊豆の国市長岡*=2.0 函南町平井*=1.6 河津町田中*=1.5 静岡清水町堂庭*=1.5				
		1 東伊豆町奈良本*=1.4 三島市東本町=1.4 御殿場市役所*=1.4 御殿場市萩原=1.3 東伊豆町稲取*=1.2 西伊豆町宇久須*=1.2 沼津市御幸町*=1.2 沼津市戸田*=1.2 沼津市高島本町*=1.2 熱海市網代=1.1 伊豆の国市田京*=1.1 西伊豆町仁科*=1.0 三島市大社町*=1.0 富士宮市野中*=1.0 伊東市大原=0.9 長泉町中土狩*=0.9 小山町藤曲*=0.9 富士宮市弓沢町=0.8 裾野市佐野*=0.8 牧之原市静波*=0.7 静岡清水区旭町*=0.6 牧之原市相良*=0.6 熱海市泉*=0.5 静岡菊川市赤土*=0.5				
		1 釧路町別保*=0.8				
		1 井川町北川尻*=1.0 由利本荘市西目町沼田*=1.0 横手市大雄*=0.8 大仙市高梨*=0.8 大仙市刈和野*=0.7 能代市上町*=0.7 秋田市消防庁舎*=0.6 秋田市河辺和田*=0.6 にかほ市平沢*=0.6 羽後町西馬音内*=0.6 横手市中央町*=0.5 横手市平鹿町浅舞*=0.5				
		1 愛西市稲葉町=0.7				

● 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）12 月～平成 22 年（2010 年）11 月>

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
平成22年（2010年）											
11月	64	25	9	3						101	
10月	106	36	15	6	1					164	福島県中通りの地震活動 （震度3：4回、震度2：2回、 震度1：23回） 新潟県上越地方の地震活動 （震度5弱：1回、震度4：3回、 震度3：2回、震度1：9回） 伊豆大島近海の地震活動 （震度3：1回、震度2：2回、 震度1：9回）
9月	80	30	10	3						123	福島県中通りの地震活動 （震度4：1回、震度3：4回、 震度2：4回、震度1：27回）
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	797	277	89	31	5					1199	
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）
過去1年計	1057	361	117	38	7					1580	（平成21年12月～平成22年11月）

（参考）昨年同月の最大震度別地震回数

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
11月	67	30	8	1						106	

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）12 月～平成 22 年（2010 年）11 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）								
11月	284	53	6		1	344	60	30日：小笠原諸島西方沖（M7.1）
10月	295	70	5	1		371	76	4日：宮古島近海（M6.4）
9月	357	100	13			470	113	
8月	326	85	8	1		420	94	10日：三陸沖（M6.3）
7月	374	61	13	1		449	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	3863	809	110	14	2	4798	935	
平成21年（2009年）								
12月	312	71	6	2		391	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）
過去1年計	4175	880	116	16	2	5189	1014	（平成21年12月～平成22年11月）

（参考）昨年同月のM別地震回数

11月	269	55	4			328	59	
-----	-----	----	---	--	--	-----	----	--

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 11 月に緊急地震速報（警報）を発表した地震はなかった（10 月は 1 回あった）。また、緊急地震速報（予報）を発表した地震の回数は 40 回（10 月は 50 回）であった。

平成 19 年 10 月～平成 22 年 11 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)	1(40)	1(50)	0(40)		4(473)

※ 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 11 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。

● 正誤表

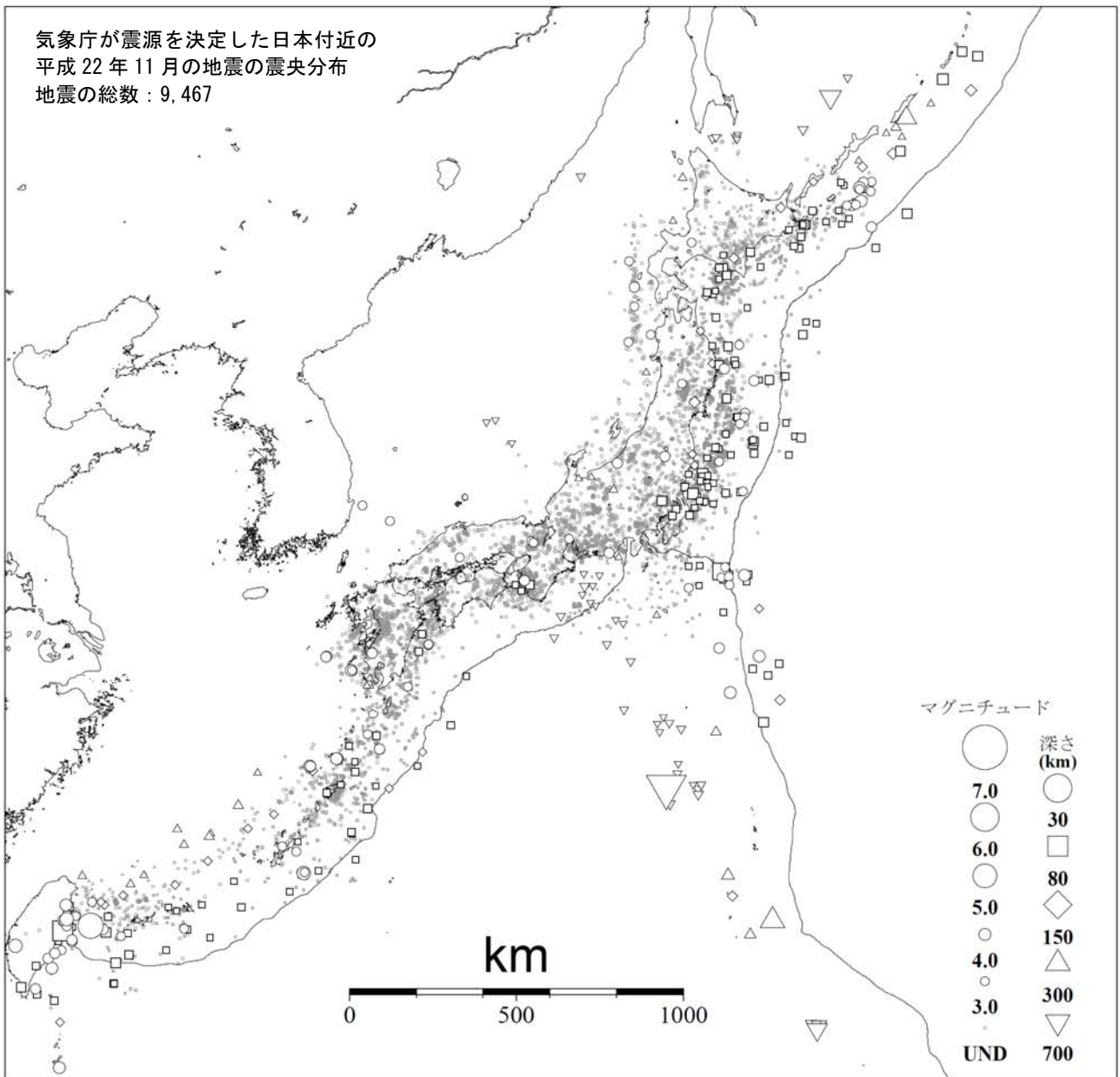
平成 22 年 10 月の地震・火山月報（防災編）に誤りがありましたので、正誤表を掲載します。

平成 22 年 10 月 地震・火山月報（防災編）

27 ページ 表 2 に以下の項目を追加する。

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	
伊豆大島	噴火予報（噴火警戒 レベル 1、平常）	火山活動解説資料	18 日 11 時 10 分	17 日夕方から 18 日未明にかけて発生した西方沖を震源とする地震の状況等

気象庁が震源を決定した日本付近の
平成 22 年 11 月の地震の震央分布
地震の総数 : 9,467



M3.0 以上の地震の震央を白抜きで示す。