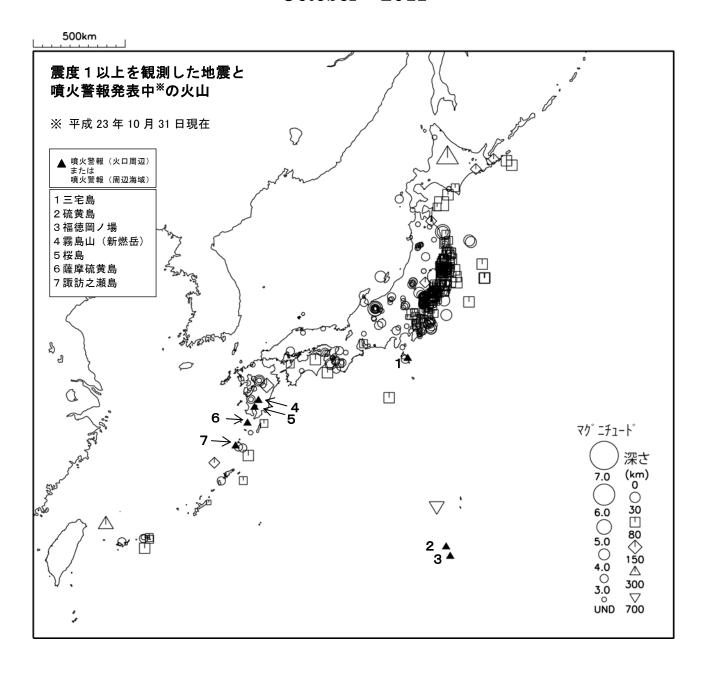
平成 23 年 10 月 地震・火山月報(防災編)

Monthly Report on Earthquakes and Volcanoes in Japan October 2011



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県及び横浜市は平成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県及び名古屋市は平成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 (以上1県及び川崎市は平成13 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 23 年 10 月 31 日現在:独立行政法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古 屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、独立行政法人産業技術総合研究所、国土地理院、青森県、 東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所、横浜市及び独立行政法人海洋研究開発機構による地震観測データを利 用している。また、東北大学の臨時観測点(夏油、岩入、鶯沢、石淵ダム)、IRISの観測点(台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東)のデータを利用している。このほか、平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震大学合同観測グループの臨時観測点(大和、滝沢村青少年交流の家、栗原瀬峰、一関花泉、宮古茂市、金崋山臨時)のデータを利用し ている。

□本書利用上の注意

・震央分布図中の語句について

M:マグニチュード(通常、揺れの最大振幅から推定した気象庁マグニチュードだが、気象庁 CMT 解のモーメントマグニチ ュードの場合がある。)

Mw:モーメントマグニチュード(特にことわりがない限り、気象庁 CMT 解のモーメントマグニチュードを表す。)

depth:深さ(km)

UND:マグニチュードの決まらない地震が含まれていることを意味する。

N=XX: 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。

<u>目 次</u>

	日本及びその周辺での主な地震活動	1
	北海道地方の地震活動	9
	東北地方の地震活動	11
	関東・中部地方の地震活動	19
	近畿・中国・四国地方の地震活動	22
	九州地方の地震活動	25
	沖縄地方の地震活動	27
	その他の地域の地震活動	28
•	東海地震の想定震源域及びその周辺の地震活動	29
•	日本の主な火山活動	35
	北海道地方	37
	東北地方	38
	関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島	39
	九州地方及び南西諸島	41
•	世界の主な地震	53
	世界の主な火山活動	55
	特集. 10月23日のトルコ東部の地震	56
	付録	
	1. 震度1以上を観測した地震の表	60
	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	109
	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	110
	4. 緊急地震速報の提供状況	111

●日本及びその周辺での主な地震活動

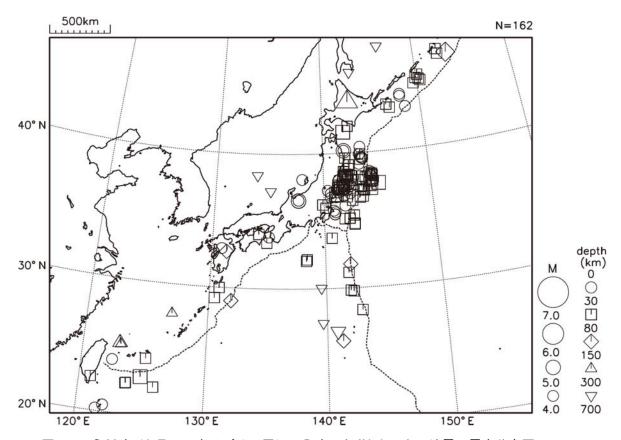


図 1 平成 23 年 10 月に日本及びその周辺で発生した M4.0 以上の地震の震央分布図

10月5日23時33分に熊本県熊本地方でM4.5の地震が発生し、熊本県菊池市で震度5強を観測したほか、九州地方および中国・四国地方の一部で震度 $4\sim1$ を観測した。この地震により、住家一部破損10棟の被害が生じた(熊本県による)。また、菊陽町の小学校で窓ガラスが破損するなどの被害が生じた(気象庁機動調査班(JMA-MOT)による現地調査より)。

このほか、「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」の余震活動は引き続き活発な状況であった。

平成23年(2011年)10月に日本国内で震度1以上を観測した地震の回数は440回あり、日本及びその周辺で発生したM4.0以上の地震の回数は162回であった。

10 月中に発生した主な地震を表1 (次ページ) に示す。10 月中に日本国内で震度5弱以上を観測した地震は1回、津波を観測した地震はなかった(9月は震度5弱以上を観測した地震は3回、津波を観測した地震はなかった)。

平成23年10月 地震・火山月報(防災編)

表 1 平成 23 年 10 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		時	電出地友	M	Mw	M	Н	S	T	目. 七雪 庄 - 林字 42 7 2 1 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	掲載
No.	月	日	時 分	震央地名	M	(注3)		(注	4))	最大震度・被害状況等(注5)	ページ
1	10	1	06 37	福島県中通り	4. 1		•	•	•	•	3:福島県 鏡石町不時沼*	4、15
2	10	4	19 19	徳島県北部	4.2	1	•	•	•	•	3:徳島県 阿波市阿波町* など2県15地点	4、23
3	10	5	14 17	岩手県沖	5.0	4. 7	•	•	S	•	4: 岩手県 野田村野田*	4、16
4	10	5	18 59	富山県東部(注6)	5. 4	5. 2	•	•	•	•	3:長野県 大町市役所 など2県6地点	4 \ 20 21
5	10	5	19 06	富山県東部(注6)	5. 2	5. 2	•	•	S		4:長野県 小川村高府*	5、 20、21
6	10	5	23 33	熊本県熊本地方	4. 5	4. 4	•	Н	S		5強:熊本県 菊池市旭志* 被害:住家一部破損10棟(熊本県による)	5, 26
7	10	6	19 37	富山県東部(注6)	4. 7	4.8	•	•	٠	•	3:長野県 長野市中条*、小川村高府*	6、 20、21
8	10	7	11 51	青森県東方沖(注7)	5.0	5. 3	•	•	•	•	3:青森県 東通村砂子又* など1道1県5地点	6、17
9	10	8	06 11	紀伊水道	4.2	4. 1	•	•	•	•	3:和歌山県 日高川町土生* など1県3地点	6、24
10	10	10	11 45	福島県沖	5.6	5. 6	•	•	S	•	4:福島県 南相馬市原町区高見町* など2県39地点	6、 12、18
11	10	15	11 55	茨城県北部	4.2	-	•	•	٠	•	3:茨城県 高萩市安良川*	7、14
12	10	19	16 05	福島県浜通り	4. 1	1	•	•	•	•	3:福島県 浅川町浅川*、古殿町松川*	7、14
13	10	20	06 13	福島県浜通り	4. 1	_	•	•	•	•	3:福島県 古殿町松川* など1県4地点	7, 14
14	10	20	06 21	福島県浜通り	4.4		•	•	•	•	3:福島県 古殿町松川* など1県7地点	7,14
15	10	21	17 02	上川地方中部	6.3	6. 1	M	•	•	•	3:青森県 階上町道仏* など2県4地点	8,10
16	10	26	02 08	福島県沖	5.0	5.0	•	•	•	•	3:福島県 いわき市小名浜 など2県14地点	8

- (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。 また、表に掲載した地震のうち、「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」の余震については、震度分布図および各地方のペ ージで資料を掲載していない地震がある。
- 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。 Mw欄の「一」は、Mwが求められていないことを示す。
- (注3)
- (注4) MHSTの各項目について、M:M6.0 以上の地震、H:被害を伴った地震、S:震度4以上を観測した地震、T:津波を観測した地震、として該当項目にそれぞれの記号を記した。
- (注5) 最大震度の観測点名にある*印は地方公共団体もしくは独立行政法人防災科学技術研究所の震度観測点であることを表す。被害状 況について出典の記載がないものは総務省消防庁による。
- 10月5日18時59分、10月5日19時06分及び10月6日19時37分に発生した富山県東部の地震については、情報発表に用いた 震央地名は「長野県北部」である。 (注6)
- (注7) 10月7日11時51分に発生した青森県東方沖の地震については、情報発表に用いた震央地名は「浦河沖」である。

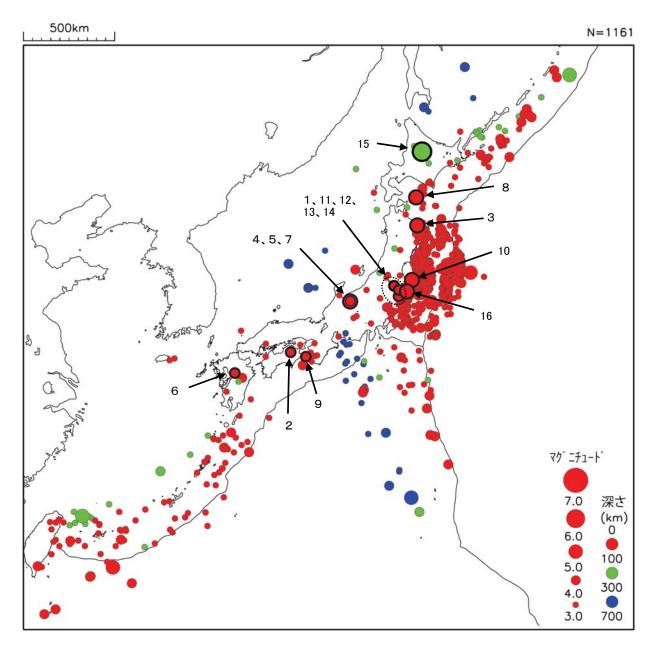


図2 平成23年10月に日本及びその周辺で発生したM3.0以上の地震の震央分布図 (図中の数字は表1の番号に対応)

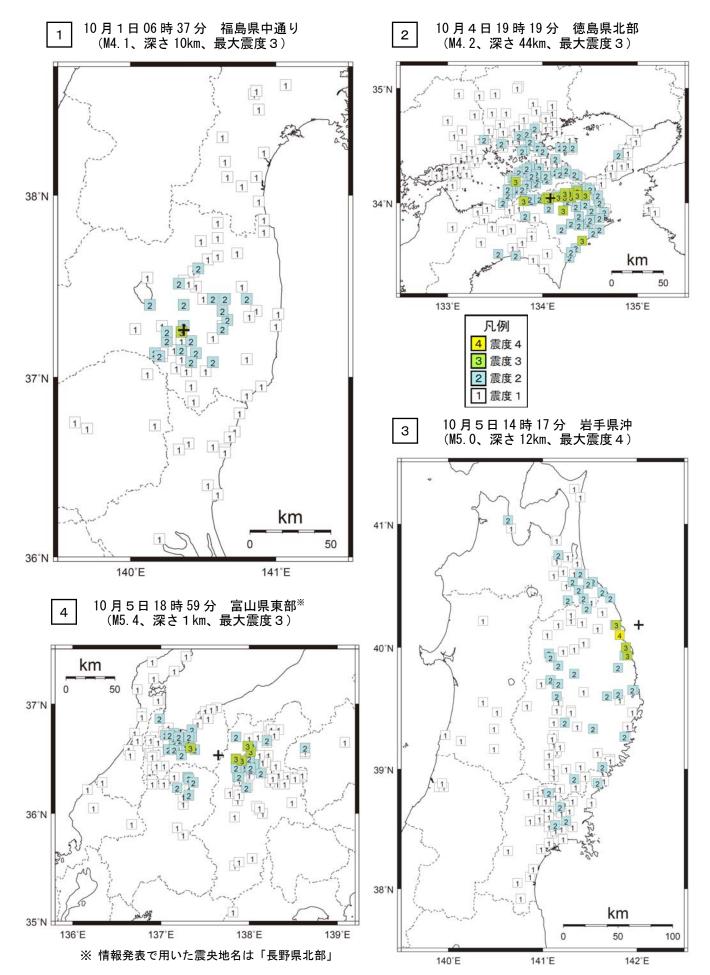


図3-1 震度分布図(各図の左上の数字は表1,図2の番号に対応する。+印は震央を示す)

10月5日19時06分 富山県東部[※] (M5.2、ごく浅い、最大震度4) 5 km 50 1 37°N 1 1 1 1 1 1 36°N 1 1 1 1 1 1 35°N 137°E 138°E 139°E

※ 情報発表で用いた震央地名は「長野県北部」



<推計震度分布図について>

地震の際に観測される震度は、ごく近い場所でも地盤の違いなどにより1階級程度異なることがある。また、このほか震度を推計する際にも誤差が含まれるため、推計された震度と実際の震度が1階級程度ずれることがある。

このため、個々のメッシュの位置や震度の値ではなく、大きな震度の面的な広がり具合とその形状に着目して利用されたい。

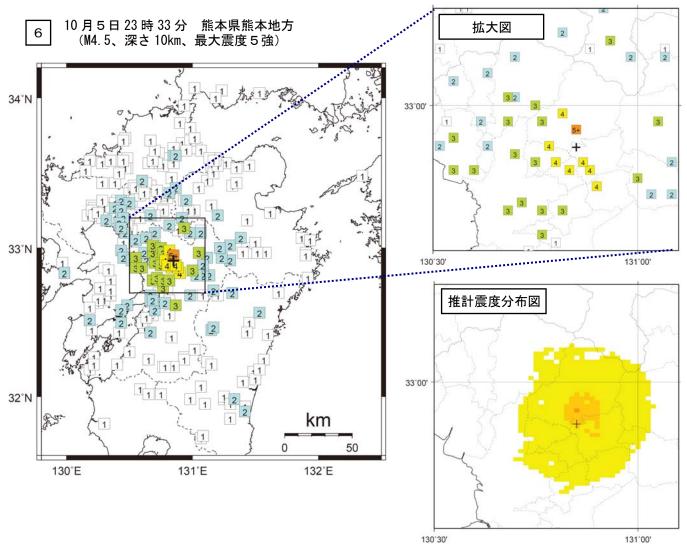


図3-2 震度分布図(各図の左上の数字は表1,図2の番号に対応する。+印は震央を示す)

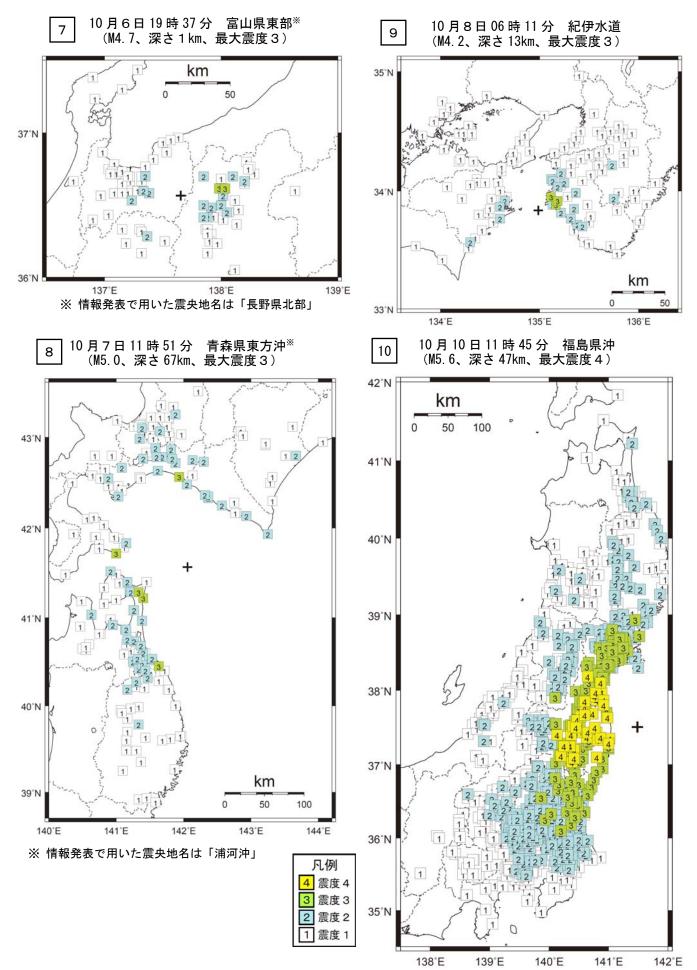


図3-3 震度分布図(各図の左上の数字は表1,図2の番号に対応する。+印は震央を示す)

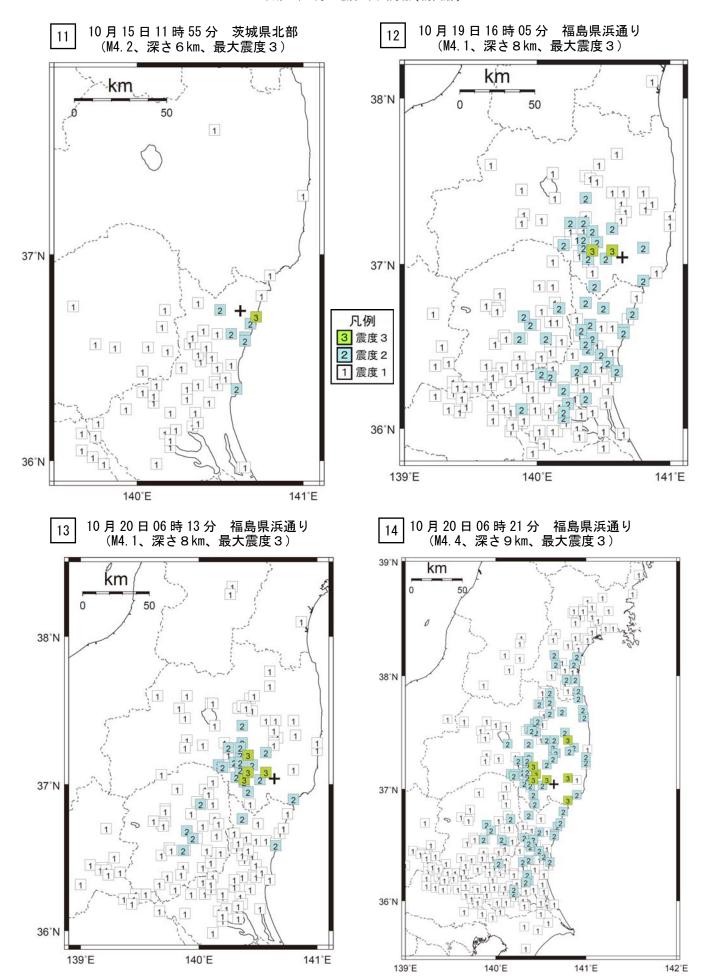


図3-4 震度分布図(各図の左上の数字は表1,図2の番号に対応する。+印は震央を示す)

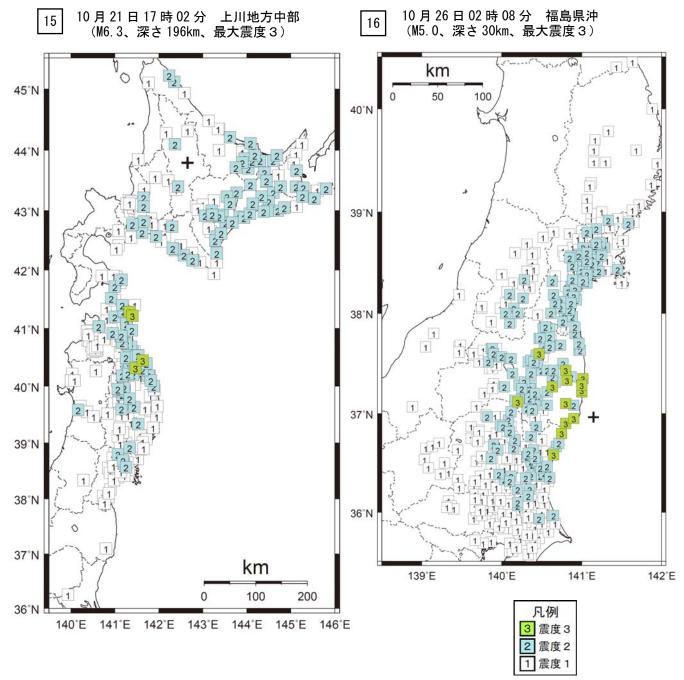
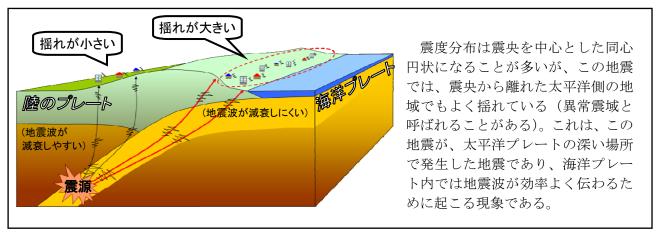


図3-5 震度分布図(各図の左上の数字は表1,図2の番号に対応する。+印は震央を示す)

<10月21日上川地方中部の地震における震度分布の参考資料>「異常震域について」



〇北海道地方の地震活動

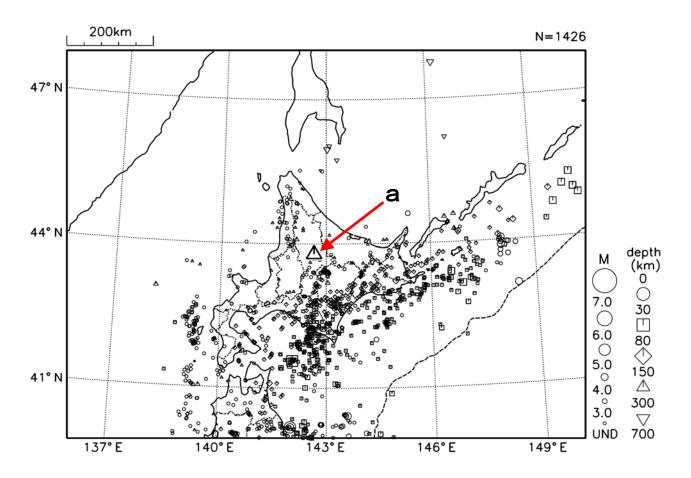


図4 北海道地方の震央分布図(2011年10月1日~10月31日)

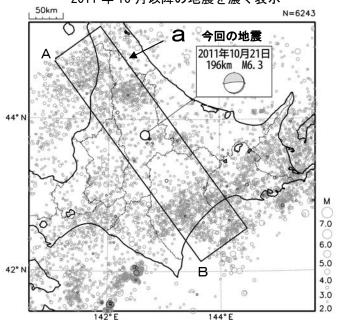
[概況]

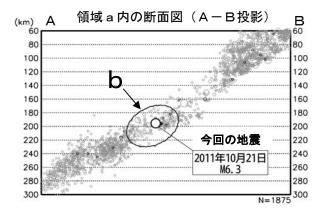
10 月に北海道地方で震度 1 以上を観測した地震は 16 回(9 月は 77 回)であった。 10 月中の主な活動は次のとおりである。

21日17時02分に上川地方中部の深さ196kmでM6.3の地震(図4中のa)が発生し、青森県と岩手県で震度3を観測したほか、北海道から関東地方にかけて震度 $2\sim1$ を観測した(p.8,10参照)。

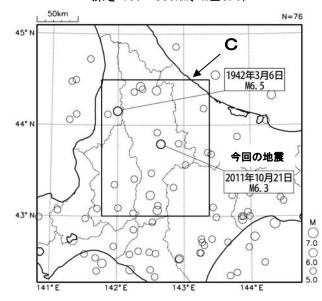
10月21日 上川地方中部の地震

震央分布図 (2001年10月1日~2011年10月31日、 深さ60~300km、M≥2.0) 2011年10月以降の地震を濃く表示





震央分布図 (1923年8月1日~2011年10月31日、 深さ100~300km、M≥5.0)



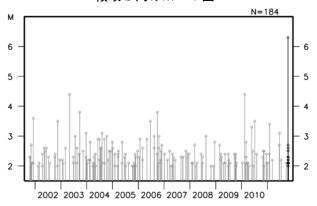
2011年10月21日17時02分に上川地方中部の深さ196kmでM6.3の地震(最大震度3)が発生した。この地震の発震機構は北北西-南南東方向に張力軸を持つ型で、太平洋プレート内部で発生した地震である。

この地震では震央から遠い場所で最大 震度が観測された (p. 8 参照)。

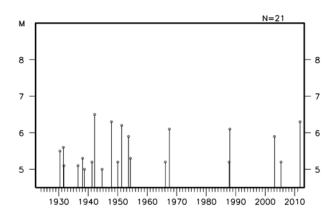
2001年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震源周辺(領域b)では、M5.0以上の地震は発生していない。

1923 年8月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺(領域 c)では、M5.0以上の地震が時々発生しており、最大の地震は1942 年3月6日に発生した M6.5の地震(最大震度 4)である。

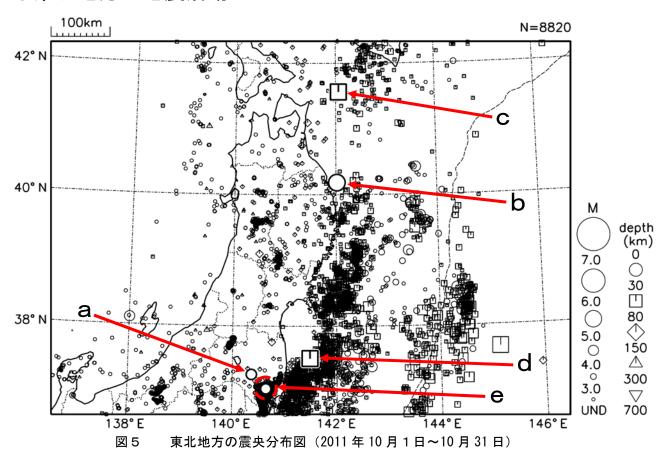
領域b内のM-T図



領域c内のM-T図



○東北地方の地震活動



[概況]

10月に東北地方で震度1以上を観測した地震は238回(9月は243回)であった。 10月中の主な活動は次のとおりである。

「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地 震」の余震が、引き続き岩手県沖から茨城県沖 の広い範囲で発生した。

1日06時37分に福島県中通りの深さ $10 \, \mathrm{km}$ でM4.1の地震(図5中のa)が発生し、福島県鏡石町で震度3を観測したほか、宮城県、福島県、茨城県、栃木県で震度 $2\sim1$ を観測した(p. 4、15 参照)。

5 日 14 時 17 分に岩手県沖の深さ 12km で M5.0 の地震(図 5 中の b)が発生し、岩手県野田村で震度 4 を観測したほか、東北地方で震度 $3\sim1$ を観測した(p. 4、16 参照)。

7日11時51分に青森県東方沖の深さ67km でM5.0の地震(図5中のc)が発生し、北海道と青森県で震度3を観測したほか、北海道、青森県、岩手県、宮城県で震度 $2\sim1$ を観測した(p.6、17参照)。

この地震について、情報発表に用いた震央地名は〔浦河沖〕である。

10日11時45分に福島県沖の深さ47kmでM5.6の地震(図5中のd)が発生し、宮城県、福島県で震度4を観測したほか、北海道の一部から東海地方の一部にかけて震度 $3\sim1$ を観測した(p. 6、12、18参照)。

20日06時21分に福島県浜通りの深さ9kmでM4.4の地震(図5中のe)が発生し、福島県で震度3を観測したほか、東北地方から関東地方および新潟県の一部にかけて震度2~1を観測した。また、この領域では他にも、19日16時05分と20日06時13分に深さ8kmでM4.1の地震(いずれも最大震度3)が発生した(p.7、14参照)。

平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震の余震活動

2011年3月11日14時46分に「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」(M9.0、最大震度7)が発生した。この地震の発生後、震源域に相当する長さ約500km、幅約200kmの範囲及び海溝軸の東側を含む震源域の外側(領域 a)で地震活動が活発になった。10月末現在、地震活動は全体的には次第に低下しつつあるものの、本震発生前と比べると活発な状況が続いている。

領域 a で 2011 年 3 月以降に発生した M7.0 以上の地震、10 月に発生した M5.5 以上または最大震度 5 弱以上を観測した地震はそれぞれ以下の通り。

2011年3月以降に領域 a 内で発生したM7.0以上の地震

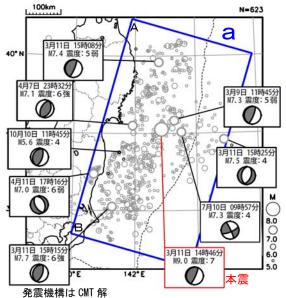
発生日時		震央地名	M	Mw	最大震度	発震機構 (CMT解)	発生場所		
03月09日	11時45分	三陸沖	7.3	7.3	5弱	西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型	太平洋プレートと陸のプレートの境界		
03月11日	14時46分	三陸沖	9.0**	9.0	7	西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型	太平洋プレートと陸のプレートの境界		
03月11日	15時08分	岩手県沖	7.4	7.4	5弱	西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型	太平洋プレートと陸のプレートの境界		
03月11日	15時15分	茨城県沖	7.7**	7.7	6強	西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型	太平洋プレートと陸のプレートの境界		
03月11日	15時25分	三陸沖	7. 5	7.5	4	西北西-東南東方向に張力軸を持つ正断層型	太平洋プレート内		
04月07日	23時32分	宮城県沖	7.1**	7. 1	6強	西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型	太平洋プレート内		
04月11日	17時16分	福島県浜通り	7.0	6.7	6弱	東北東-西南西方向に張力軸を持つ正断層型	地殼内		
07月10日	09時57分	三陸沖	7. 3	7.0	4	西北西-東南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型	太平洋プレート内		

2011年10月に領域 a 内で発生したM5.5以上または最大震度 5 弱以上を観測した地震

発生	日時	震央地名	M	Mw	最大震度	発震機構 (CMT解)	発生場所
10月10日	11時45分	福島県沖	5. 6	5.6	4	西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型	太平洋プレートと陸のプレートの境界

震央分布図

(2011年3月1日~2011年10月31日、 深さ0~90km、M≥5.0) 2011年10月以降の地震を濃く表示



7.0 以上の地震と 10 月に発生した M5.5 以上また は最大震度 5 弱以上の地震に吹き出しをつけた。

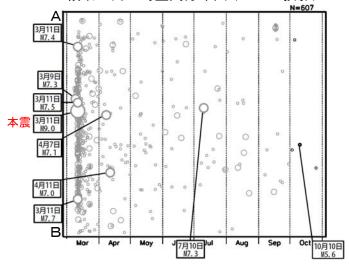
領域a内の地震回数												
	M5.0 ~	M6.0 ~	M7.0 以上	計			昻	大震	度		計	
	M5.9	M6.9	以上			4	5弱	5強	6弱	6強		
3月	357	67	3	427		81	15	6		1	103	
4月	46	8	2	56		40	7		2	1	50	
5月	28	1		29		14	2				16	
6月	13	4		17		7	2				9	
7月	15	3	1	19		7	1	2			10	
8月	7	4		11		9	2				11	
9月	15	3		18		6	1	1			8	
10月	4			4		2					2	
計	485	90	6	581		166	30	9	2	2	209	

※ 3月は本震発生後のみの回数(本震を含まない)

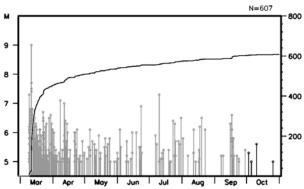
※印のついた地震のMはMwの値である。

- これらの地震の気象庁マグニチュード(Mjma)は以下の通り。
- ・3月11日14時46分の三陸沖の地震(「平成23年(2011年) 東北地方太平洋沖地震」)Mjma8.4
- ・3月11日15時15分の茨城県沖の地震 Mima7.4
- ・4月7日23時32分の宮城県沖の地震 Mjma7.2

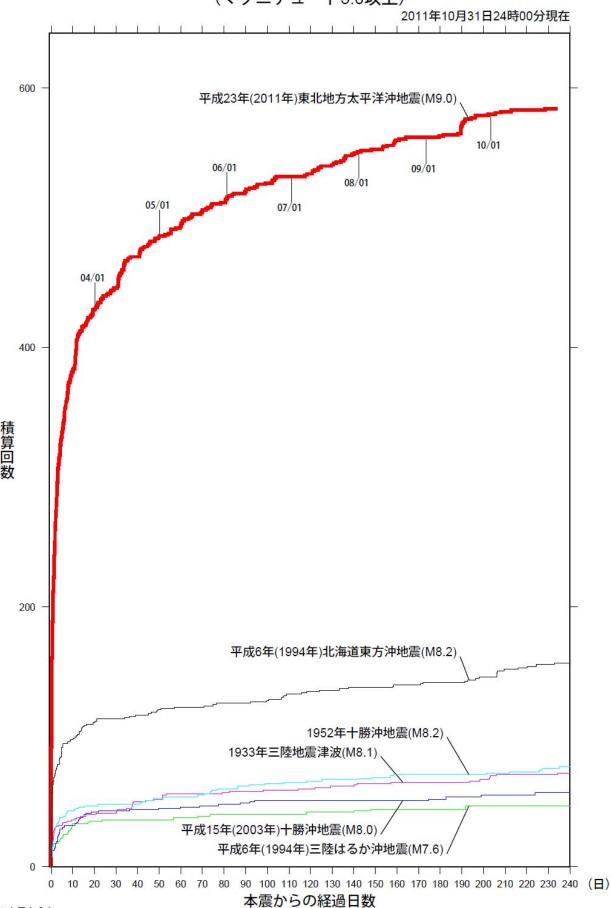
領域 a 内の時空間分布図(A-B投影)



領域a内のM-T図及び回数積算図



海域で発生した主な地震の余震回数比較(※本震を含む) (マグニチュード5.0以上)

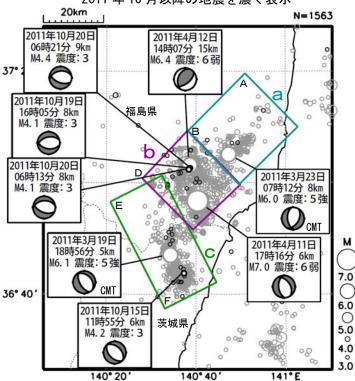


[※]この資料は速報値であり、後日の調査で変更することがあります。

福島県浜通りから茨城県北部の地震活動

震央分布図※

(2011年3月1日~10月31日、深さ0~20km、M≥3.0) 2011年10月以降の地震を濃く表示



M6.0以上の地震と10月に発生したM4.0以上の地震に吹き出しをつけている。

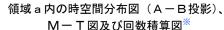
福島県浜通りから茨城県北部にかけての地殻内では、「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」 の発生以降、地震活動が活発化している。

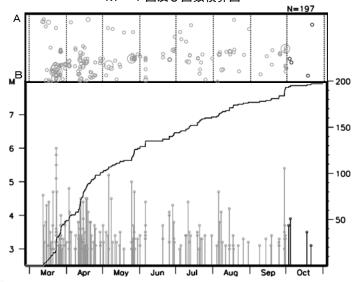
2011 年 10 月は、領域 a では活動が低調であり、領域 b と c では活発であった。この地域全体で、最大震度 3 を観測する地震が 10 月に 8 回発生した。最大震度 4 以上を観測する地震は発生しなかった。

これまでは、主に領域 a と c で活発な地震活動が続き、領域 b では 4 月 11 日に M7.0 の地震が発生した後、活動が徐々に低下してきていた。

2011 年 4 月 11 日の地震(深さ 6 km、M7.0、最大 震度 6 弱)では、死者 4 人、負傷者 10 人の被害が生 じた(総務省消防庁による)。

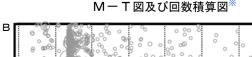
この地震活動で発生している地震の多くは正断層型の発震機構を持つ。

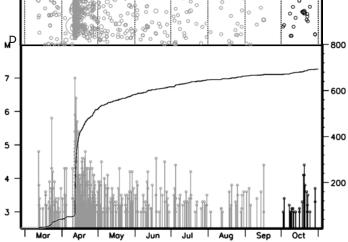




領域 b 内の時空間分布図(B-D投影)、

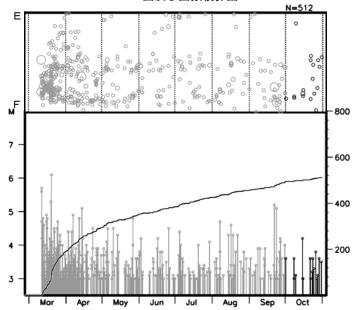
N=693





領域 c 内の時空間分布図(E-F投影)、

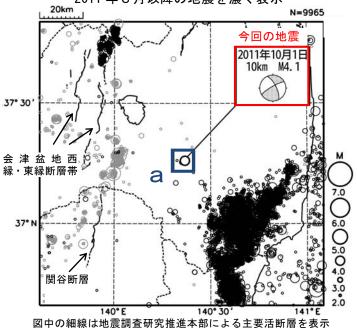
M-T図及び回数積算図[※]



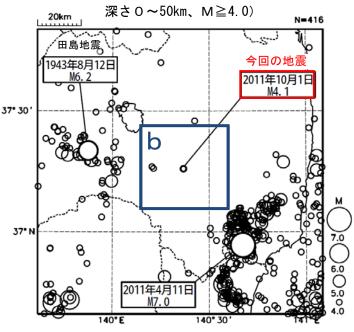
※ 2011年3月11日、12日は未処理のデータがある。

10月1日 福島県中通りの地震

震央分布図* (1997年10月1日~2011年10月31日、 深さ0~30km、M≥2.0) 2011年3月以降の地震を濃く表示



震央分布図*** (1923 年 8 月 1 日~2011 年 10 月 31 日、

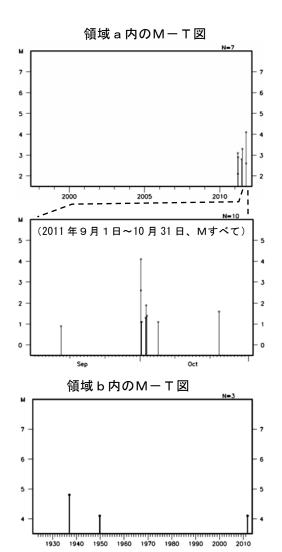


※2011 年 3 月 11 日~10 月 31 日は未処理のデータがある。 ※※2011 年 3 月 11 日、12 日は未処理のデータがある。

2011年10月1日06時37分に福島県中通りの深さ10kmでM4.1の地震(最大震度3)が発生した。この地震は地殻内で発生し、発震機構は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型であった。この地震の後、震度1以上を観測する余震は発生していない。

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 a 内)では、2011年3月15日以降、M3.0程度の地震が時々発生するようになり、これまでに震度1を観測する地震が4回発生していた。

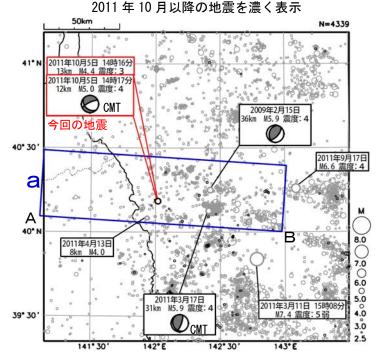
1923 年8月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域 b 内)では、1950年以降、M4.0 以上の地震は発生していなかった。



10月5日 岩手県沖の地震

震央分布図

(1997年10月1日~2011年10月31日、深さ0~100km、M≧2.5)

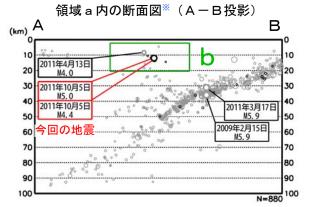


2011年10月5日14時17分に岩手県沖の深さ12kmでM5.0の地震(最大震度4)が発生した。この地震は地殻内で発生し、発震機構(CMT解)は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ型であった。

この地震が発生する 1 分前の 14 時 16 分には、ほぼ同じ場所で M4.4 の地震(最大震度 3)が発生していた。その後これらの地震の震源付近(領域 b)で M2.5 以上の地震が 19 日までに 4 回発生した。

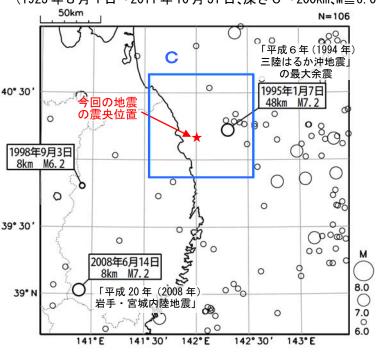
1997 年 10 月以降の活動を見ると、領域 b では、M2.5以上の地震は 2010 年までほとんど発生していなかった。

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M6.0以上の地震が時々発生している。1995 年1月7日にはM7.2の地震(最大震度 5、「平成6年(1994年)三陸はるか沖地震」の最大余震)が発生し、負傷者29人などの被害を生じた(「最新版日本被害地震総覧」による)。

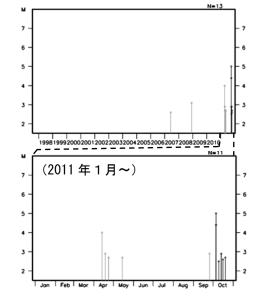


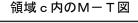
震央分布図

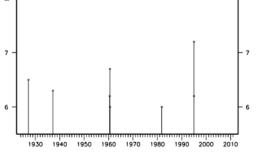
(1923年8月1日~2011年10月31日、深さ0~200km、M≥6.0)



領域 b 内のM-T図*



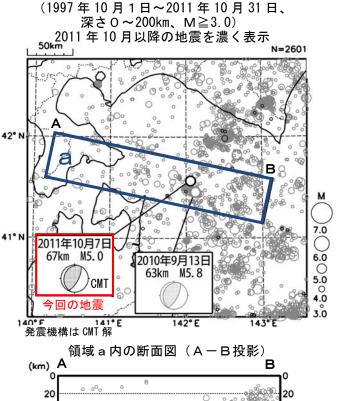




※ 2011 年 3 月 11 日以降は未処理のデータがある。

10月7日 青森県東方沖の地震

情報発表に用いた震央地名は〔浦河沖〕である。

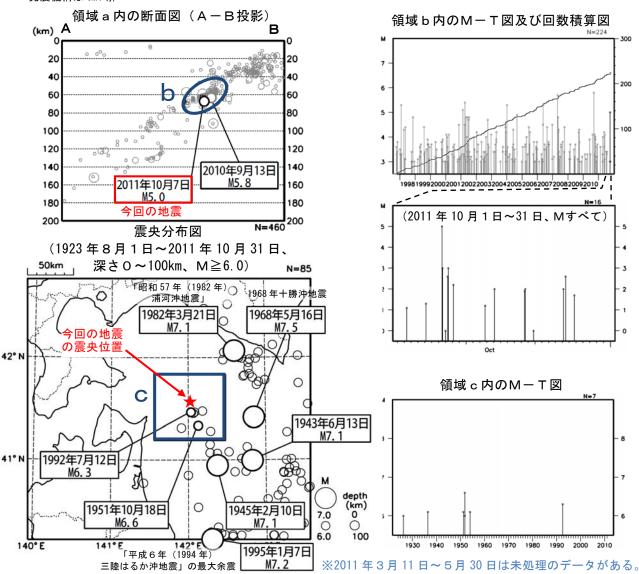


震央分布図※

2011年10月7日11時51分に青森県東方沖の深さ67kmでM5.0の地震(最大震度3)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。この地震の後、震度1以上を観測する余震は発生していない。

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 内)では、M5.0以上の地震が時々発生している。最近では、2010年9月13日にM5.8の地震(最大震度4)が発生している。

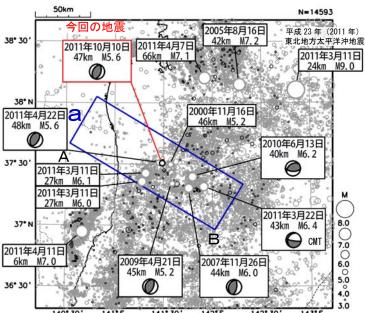
1923 年8月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域c内)では、時折M6.0 以上の地震が発生しているものの、M7.0以上の地震は発生していない。



10月10日 福島県沖の地震

震央分布図

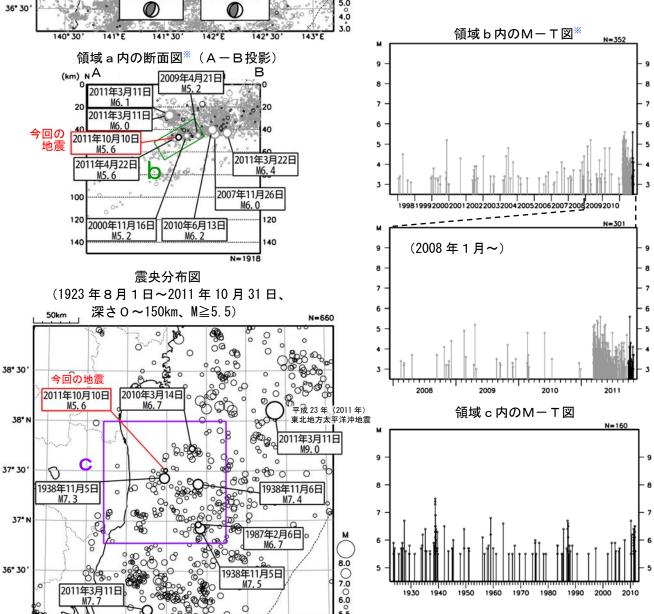
(1997年10月1日~2011年10月31日、 深さ0~150km、M≥3.0) 2011年10月以降の地震を濃く表示



2011年10月10日11時45分に福島県沖の深さ47kmでM5.6の地震(最大震度4)が発生した。この地震の発震機構は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。この地震は「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」の余震域内で発生した。

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、もともと M5.0 を超える地震が時々発生していたが、「平成 23 年(2011年)東北地方太平洋沖地震」の発生以降、地震活動が活発化し、4月22日には今回の地震とほぼ同じ場所で M5.6 の地震(最大震度 4)が発生した。

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、しばしば M5.5 を超える地震が発生している。

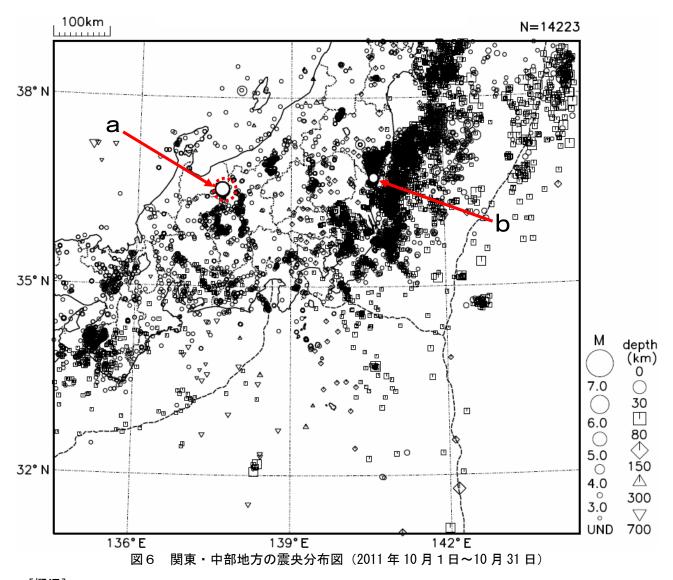


※ 2011年3月11日~5月30日は未処理のデータがある。

142° 30

143°E

〇関東・中部地方の地震活動



[概況]

10月に関東・中部地方で震度1以上を観測した地震は171回(9月は185回)であった。 10月中の主な活動は次のとおりである。

5日18時59分に富山県東部のごく浅い場所でM5.4の地震(図6中の領域a)が発生し、富山県、長野県で最大震度3を観測したほか、富山県と長野県の隣接県の一部の地域で震度2~1を観測した。また、その後、この地震の震源近傍で活発な地震活動があり、同日19時06分にはM5.2の地震が発生し、長野県小川村で最大震度4を観測したほか、富山県と長野県の隣接県の一部の地域で震度3~1を観測した。さらに、翌6日19時37分にはM4.7の地震が発生し、長野県長野市と小川村で最大震度3を観測したほか、富山県と長野県の隣接県の一部の地域で震度2~1を観測した(p.4、5、6、20、21参照)。

15日11時55分に茨城県北部の深さ6kmでM4.2の地震(図6中のb)が発生し、茨城県高萩市で最大震度3を観測したほか、茨城県の隣接県の一部の地域で震度2~1を観測した(p.7、14参照)。

10月5日、6日 富山県東部の地震

情報発表に用いた震央地名は〔長野県北部〕である。

震央分布図(1997年10月1日~2011年10月31日、 深さ0~20km、M≧2.0)

2011 年 10 月以降の地震を濃く表示 N=1113 富山県 弥陀ヶ原 2011年10月6日 19時37分 1km M4.7 跡津川 2011年10月5日 断層帯 2011年10月5日 2011年3月11日 18時59分 1km ごく浅い M4.1 2011年5月17日 2km M4.5 1998年9月20日 \bigcirc 36° 20 1998年8月16日 長野県 岐阜県 3km M5.6 6.0 5.0 4.0 3.0 1998年8月12日 3km M5.0 2011年3月11日 焼岳 アカンダナ山

2011 年 10 月に富山県東部の地殻内で地震活動が活発になった。主な地震は次の通り。

① 2011 年 10 月 5 日 18 時 59 分 深さ 1 km M5.4 (最大震度 3) 北西-南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型 ② 2011 年 10 月 5 日 19 時 06 分 ごく浅いところ M5.2 (最大震度 4) 北北西-南南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型 ③ 2011 年 10 月 6 日 19 時 37 分 深さ 1 km M4.7 (最大震度 3)

2011年10月31日現在、地震活動は収まってきてい

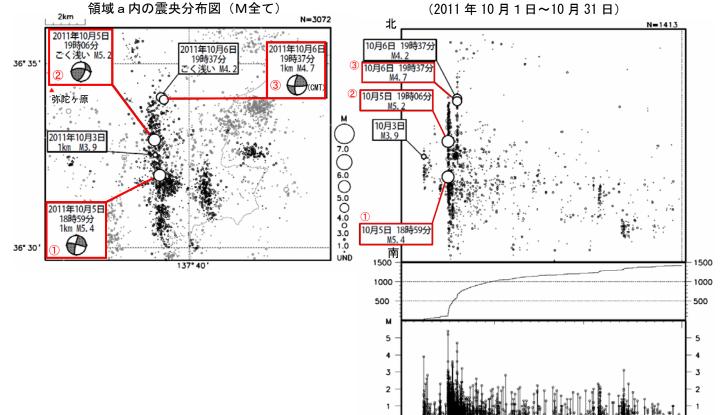
北西-南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型 (CMT 解)

今回、地震活動が活発になった領域(領域 a)では、2011年10月3日01時52分に深さ1kmでM3.9の地震(最大震度2)が発生して以降、まとまった微小な地震活動がみられていた。

1997年10月以降の活動を見ると、1998年8月から9月にかけて、今回の地震の震央周辺の南方の長野・岐阜県境及び長野・富山県境でまとまった地震活動があり、その時の最大規模の地震は1998年8月16日に発生したM5.6の地震(最大震度4)である。

※図中の細線は地震調査研究推進本部による主要活断層を表示

左図の時空間分布図(南北投影)(上) 回数積算図(中)、 およびMーT図(下)



10月5日、6日 富山県東部の地震(過去の地震)

震央分布図(1700年1月1日~2011年10月31日、 深さ0~20km、M4.5以上)

(震源要素は 1700 年~1884 年までは理科年表、 1885年~1923年7月までは茅野・宇津(2001)、

宇津(1982,1985)による*。)

10km N=41 1714年4月28日 M6.2 1986年12月30日 36° 40 1961年8月19日 今回の地震 M5.0 2011年10月5日 弥陀ヶ原 M5. 2 2011年10月5日 M5.4 跡津川断層帯 36° 20 1918年11月11日 M6.5 1998年8月16日 大町地震 M5.6 137° 40 138° F 図中の細線は地震調査研究推進本部による主要活断層を表示

1700年1月以降の活動を見ると、今回の地 震の震源付近では、1918年11月11日02時 59 分に M6.1、同日 16 時 04 分に M6.5 の地震 (大町地震) が発生し、大町とその周辺の村 で、家屋全壊6棟、半壊破損2,852棟、非住 家全壊 16 棟の被害が生じた。また、大町を中 心に 15cm ほどの土地の隆起があった (理科年 表による)。

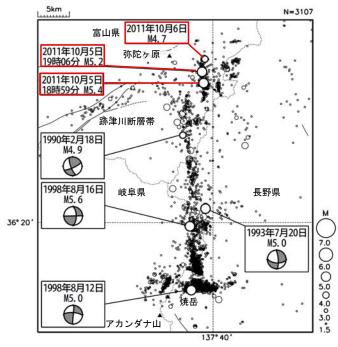
長野・岐阜県境から長野・富山県境にかけ ての地域周辺では、焼岳から弥陀ヶ原に至る 南北方向に地震活動が見られ、過去に局所的 に活発になることがあった。なお、「平成23 年(2011年)東北地方太平洋沖地震」の発生 した後に一時的に全体的に地震活動が活発化 している。

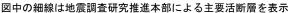
N=3107

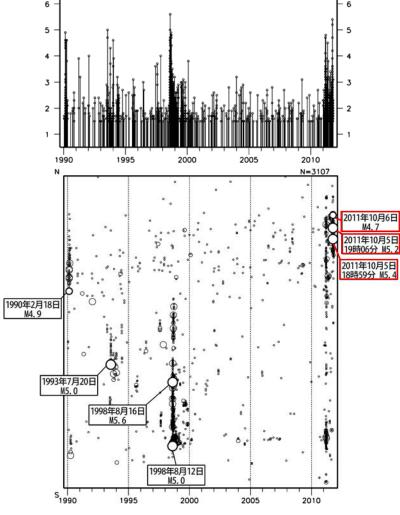
(下) 震央分布図 (1990年1月1日~2011年10月31日、 深さ0~20km、M1.5以上)

下図のM-T図

(右下) 下図の時空間分布図(南北投影)







※宇津徳治, 日本付近の M6.0 以上の地震及び被害地震の表: 1885 年~1980 年, 震研彙報, 57, 401-463, 1982. 宇津徳治,日本付近の M6.0 以上の地震及び被害地震の表:1885 年~1980 年(訂正と追加),震研彙報,60,639-642,1985. 茅野一郎・宇津徳治, 日本の主な地震の表,「地震の事典」第2版, 朝倉書店, 2001, 657pp.

○近畿・中国・四国地方の地震活動

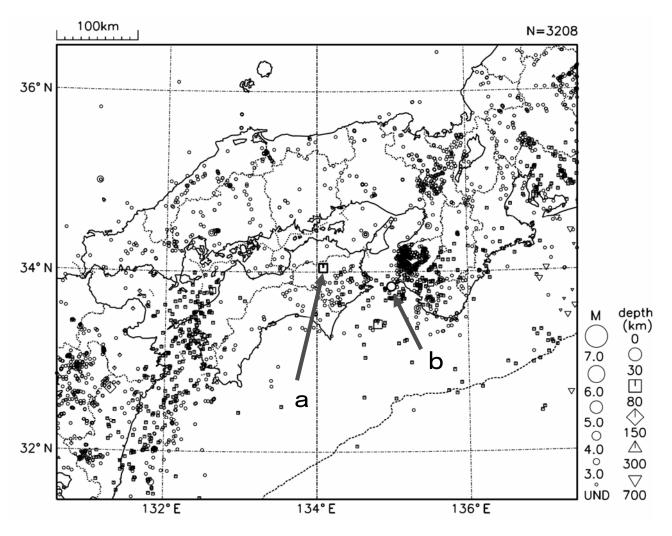


図7 近畿・中国・四国地方の震央分布図(2011年10月1日~10月31日)

[概況]

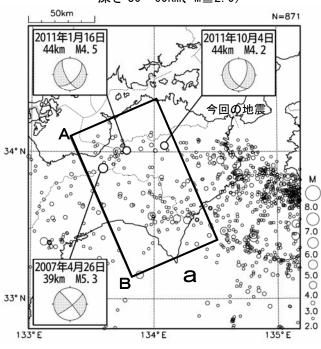
10月に近畿・中国・四国地方で震度1以上を観測した地震は30回(9月は11回)であった。10月中の主な活動は次のとおりである。

4日19時19分に徳島県北部の深さ44kmでM4.2の地震(図7中のa)が発生し、徳島県、香川県で震度3を観測したほか、近畿・中国・四国地方で震度 $2\sim1$ を観測した(p.4、23参照)。

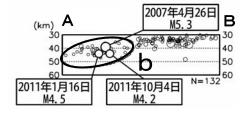
8日06時11分に紀伊水道の深さ13kmでM4.2の地震(図7中のb)が発生し、和歌山県御坊市、由良町、日高川町で震度3を観測したほか、近畿・中国・四国地方で震度2~1を観測した(p.6、24参照)。

10月4日 徳島県北部の地震

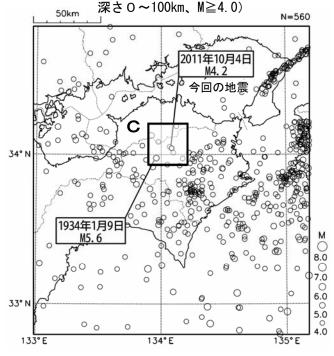
震央分布図 (1997年10月1日~2011年10月31日、 深さ30~60km、M≧2.0)



領域 a 内の断面図(A—B投影)



震央分布図 (1923年8月1日~2011年10月31日、

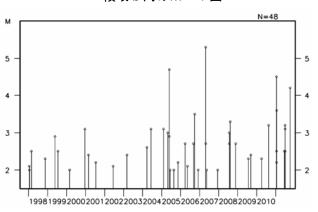


2011年10月4日19時19分に徳島県北部の深さ44kmでM4.2の地震(最大震度3)が発生した。この地震の発震機構は東西方向に張力軸を持つ型で、沈み込むフィリピン海プレートの内部で発生した地震である。

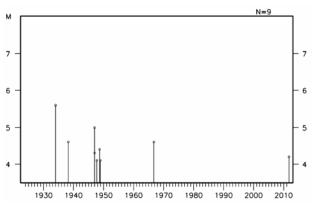
1997 年 10 月以降、今回の地震の震源付近 (領域 b) で発生した最大規模のものは 2007 年4月 26 日の M5.3 の地震(最大震度 4) で ある。この地震により、高知県でマンション の壁が一部崩落する被害があった(総務省消 防庁による)。また、2011年1月16日には M4.5 の地震(最大震度 3)が発生した。

1923 年 8 月以降の活動を見ると、今回の震央付近(領域 c)では、1934 年 1 月 9 日に M5.6 の地震が発生した。この地震により、岡山県で壁の亀裂、土壁倒潰の被害があった(「最新版 日本被害地震総覧」による)。

領域b内のM-T図

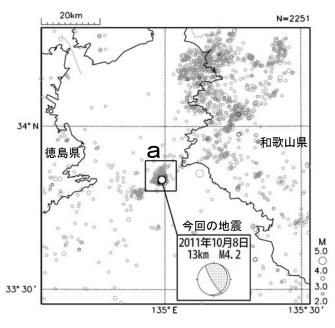


領域c内のM-T図



10月8日 紀伊水道の地震

震央分布図 (1997年10月1日~2011年10月31日、 深さ0~30km、M≥2.0) 2011年10月以降の地震を濃く表示

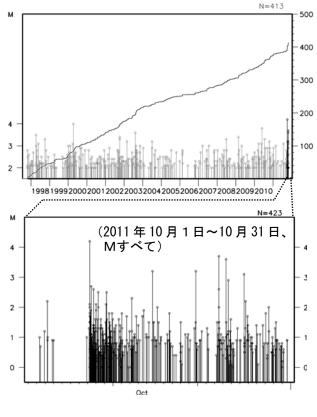


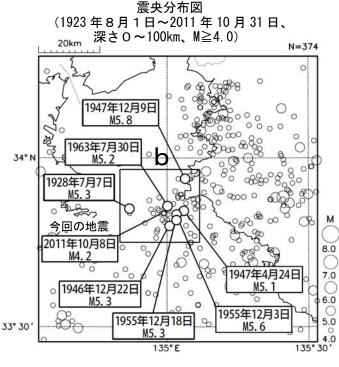
2011年10月8日06時11分に紀伊水道の深さ13kmでM4.2の地震(最大震度3)が発生した。この地震は地殻内で発生し、発震機構は東北東-西南西方向に圧力軸を持つ型である。今回の地震の後、10月末までに震度1以上を観測する地震が5回発生している。

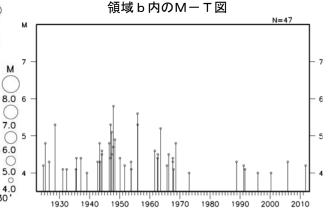
1997 年 10 月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近(領域 a)では、定常的な地震活動が見られ、今回の地震の後、一時的に地震活動が活発となった。

1923 年 8 月以降の活動を見ると、今回の震源付近(領域 b)では、1970 年までに M5.0 以上の地震が 7 回発生している。

領域a内のM-T図及び回数積算図







〇九州地方の地震活動

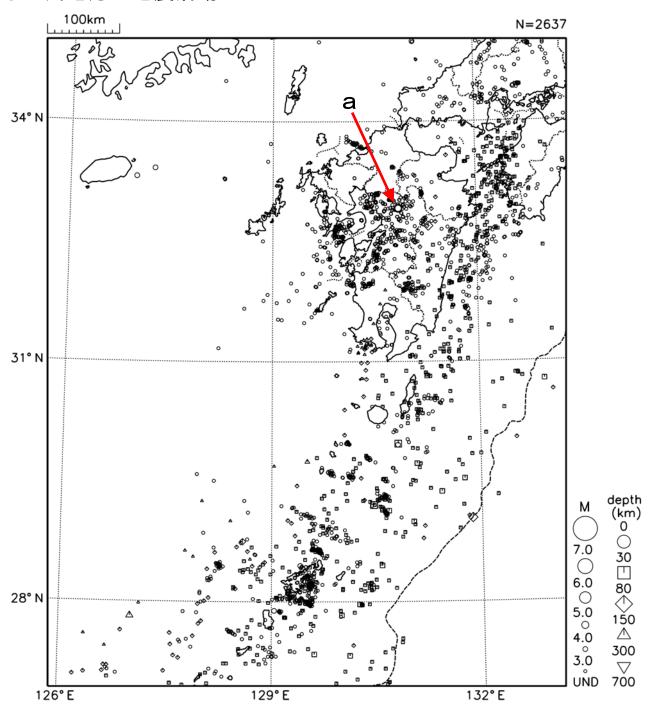


図8 九州地方の震央分布図(2011年10月1日~10月31日)

[概況]

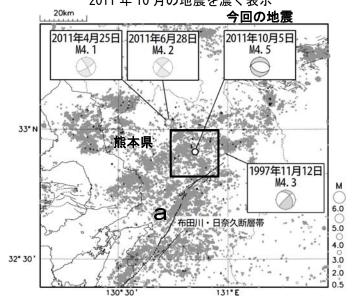
10月に九州地方で震度1以上を観測した地震は19回(9月は10回)であった。

5日23時33分に熊本県熊本地方でM4.5の地震(図8中のa)が発生し、熊本県菊池市で震度5強を観測したほか、九州地方及び山口県と愛媛県で震度4~1を観測した(p.5、26参照)。

10月5日 熊本県熊本地方の地震

震央分布図

(1997年10月1日~2011年10月31日、 深さ0~20km、M≧0.5) 2011年10月の地震を濃く表示



図中の細線は地震調査研究推進本部による主要活断層帯を表示

の深さ10kmでM4.5の地震(最大震度5強)が発生した。

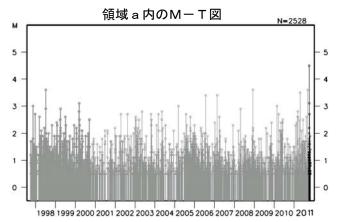
2011年10月5日23時33分に熊本県熊本地方

この地震は地殻内で発生し、発震機構は南北方向に張力軸を持つ正断層型である。この地震により、住家一部破損10棟の被害が生じた(熊本県による)。また、菊陽町の小学校で窓ガラスが破損するなどの被害が生じた(気象庁機動調査班(JMA-MOT)による現地調査より)。

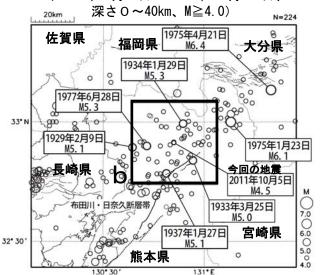
10月31日までの最大余震は10月9日02時20分に発生したM3.1の地震(最大震度3)で、余震活動は収まりつつある。

1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近(領域 a)では、これまでM4.0を超える地震は発生していなかった。

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 b) では、M5.0以上の地震が5回発生している。

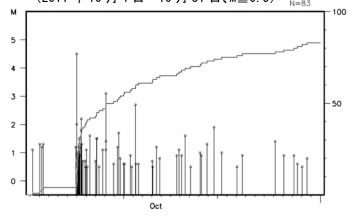


震央分布図 (1923年8月1日~2011年10月31日、

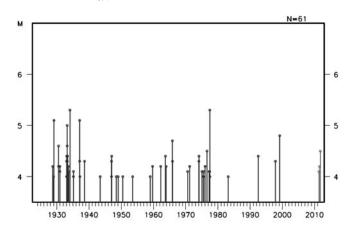


図中の細線は地震調査研究推進本部による主要活断層帯を表示

領域 a 内のM-T図及び回数積算図 (2011年10月1日~10月31日、M≧0.5)



領域b内のM-T図



〇沖縄地方の地震活動

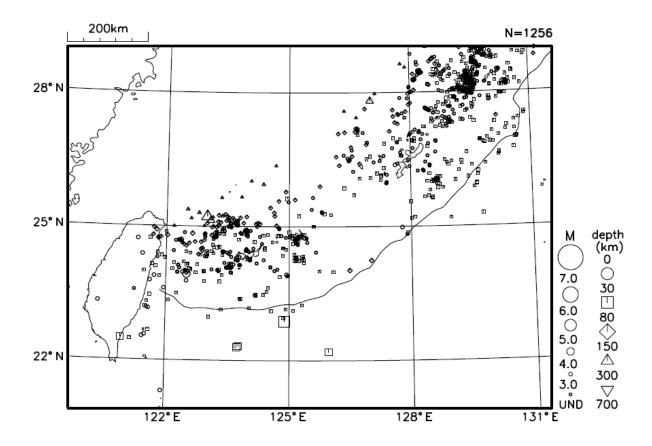


図9 沖縄地方の震央分布図(2011年10月1日~10月31日)

[概況]

10月に沖縄地方で震度1以上を観測した地震は8回(9月は7回)であった。10月中、特に目立った活動はなかった。

〇その他の地域の地震活動

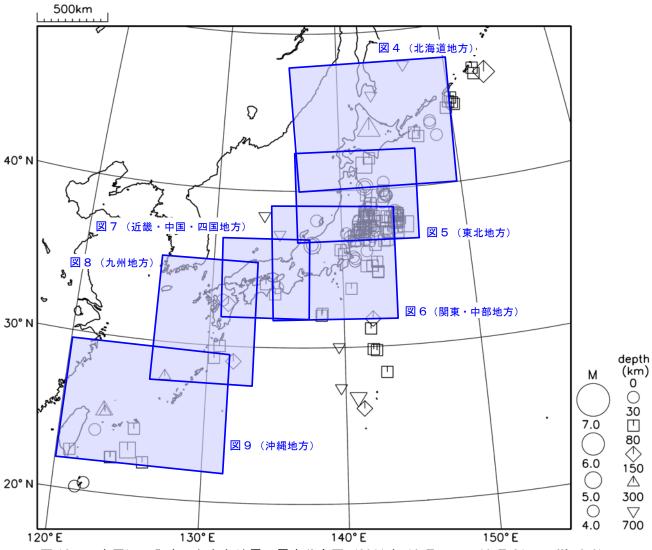


図 10 日本周辺で発生した主な地震の震央分布図 (2011 年 10 月 1 日~10 月 31 日、M≥4.0)

[概況]

- 10月に日本周辺で発生した M6.0以上の地震は1回(9月は3回)であった。
- 10月中に図4~9の領域外で特に目立った活動はなかった。

●東海地震の想定震源域及びその周辺の地震活動

[概況]

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検討結果]

10月24日に気象庁において第306回地震防災対策強化地域判定会(定例)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」として次の調査結果を発表した(図2~図5)。

現在のところ、東海地震に直ちに結びつくとみられる変化は観測されていません。

1. 地震活動の状況

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

その他の領域では概ね平常レベルです。

2. 地殻変動の状況

全般的に注目すべき特別な変化は観測されていません。

GPS観測及び水準測量の結果では、御前崎の長期的な沈降傾向は継続しています。更に、傾斜計、ひずみ計等の観測結果を含めて総合的に判断すると、東海地震の想定震源域及びその周辺におけるフィリピン海プレートと陸のプレートとの固着状況の特段の変化を示すようなデータは、現在のところ得られていません。

なお、GPS観測の結果によると、「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」による余効変動が、小さくなりつつありますが東海地域においてもみられています。

(余効変動とは大きな地震が発生した後にその震源域周辺で見られるゆっくりとした地殻変動)

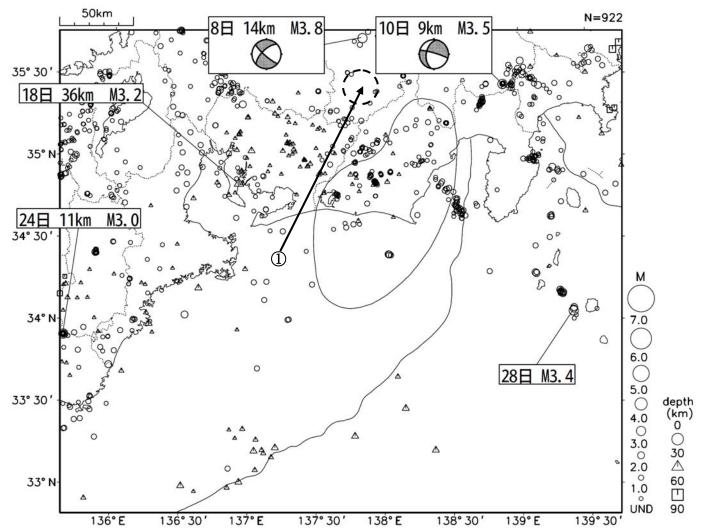


図 1 震央分布図 (2011 年 10 月 1 日~31 日:深さ 0~90km、M すべて。図中のナス型の領域は東海地震の想定震源域。)

① 長野県南部で深部低周波地震活動が観測され 注:本文中の番号は、図1中の数字に対応する。 た。

[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 $3 \, \mathrm{km}$ 以内で、相互の発生時間差が $7 \, \mathrm{FU}$ 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 $1 \, \mathrm{ORE}$ 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4)

深さ約 $30 \text{km} \sim 40 \text{km}$ で発生する、長周期の波が卓越する地震を「深部低周波地震」と言う。長野県南部〜日向灘にかけては帯状につながる「深部低周波地震」の震央分布が見られる。「深部低周波地震」の活動が観測されるときは、ほぼ同時に数日〜1 週間程度継続する「短期的ゆっくり滑り(短期的スロースリップ)」が観測されることが多い。「短期的ゆっくり滑り」は、「深部低周波地震」の発生領域とほぼ同じ領域でのフィリピン海プレートと陸のプレートの境界の滑りと考えられている。

大規模な地震から国民の生命・財産を保護することを目的として、昭和53年(1978年)12月に施行された「大規模地震対策特別措置法」では、大規模な地震の発生のおそれがあり、その地震によって大きな被害が予想されるような地域をあらかじめ「地震防災対策強化地域」(以下、「強化地域」という。)として指定し、地震予知のための観測施設の整備を強化し、あらかじめ地震防災に関する計画をたてる等、各種の措置を講じることとしている。強化地域は平成14年(2002年)4月に見直しが行われ、現在、静岡県全域と東京都、神奈川・山梨・長野・岐阜・愛知及び三重の各県にまたがる157市町村(平成23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を毎月開催して委員の意見提供等を受け、現在の状況を取りまとめたコメント「最近の東海地域とその周辺の地震・地殻活動」(前頁参照)を発表している。

東海地域の地震活動指数

(クラスタを除いた地震回数による)

2011年10月19日 現在

	静岡県	[] 中西部		2) 田県	浜	④ 駿河湾		
	地殼内	フィリ ピン海 プレート	地殼内	フィリ ピン海 プレート	フィリピン海プレ 全域 西側		ノート内 東側	全域
短期活動指数	4	5	5 5		1 3		1	5
短期地震回数 (平均)	4 (5.29)	8 (7.00)	15 (13.16)	17 (14.15)	1 (6.16)	1 (2.46)	0 (3.70)	7 (6.06)
中期活動指数	7	5	7	4	0	2	0	5
中期地震回数(平均)	24 (15.87)	24 (21.00)	53 (39.48)	43 (42.44)	3 (12.32)	2 (4.93)	1 (7.39)	15 (12.12)

*Mしきい値: 静岡県中西部、愛知県、浜名湖周辺:M≥1.1、駿河湾:M≥1.4

*クラスタ除去:震央距離がAr以内、発生時間差がAt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:Δr=3km、Δt=7日

駿河湾: Δr=10km、Δt=10日

*対象期間: 静岡県中西部、愛知県:短期30日間、中期90日間

浜名湖周辺、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)

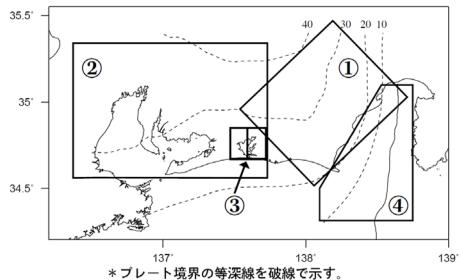
[各領域の説明] ①静岡県中西部:プレート間が強く「くっついている」と考えられている領域(固着域)。

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。



地震回数の指数化 確率 地震数 指数 (%) 1 多い 7 やや多い 10 6 5 15 40 ほぼ平常 4 3 15 2 10 やや少ない 1 4 少ない 0

図2 東海地域の地震活動指数

地震活動指数の推移(中期活動指数)

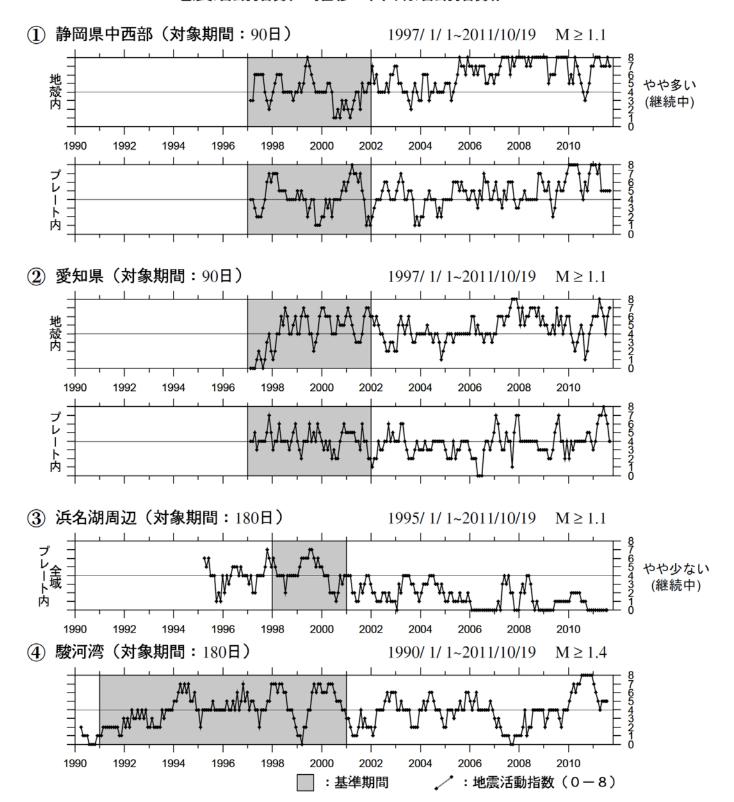


図3 東海地域の地震活動指数の推移

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

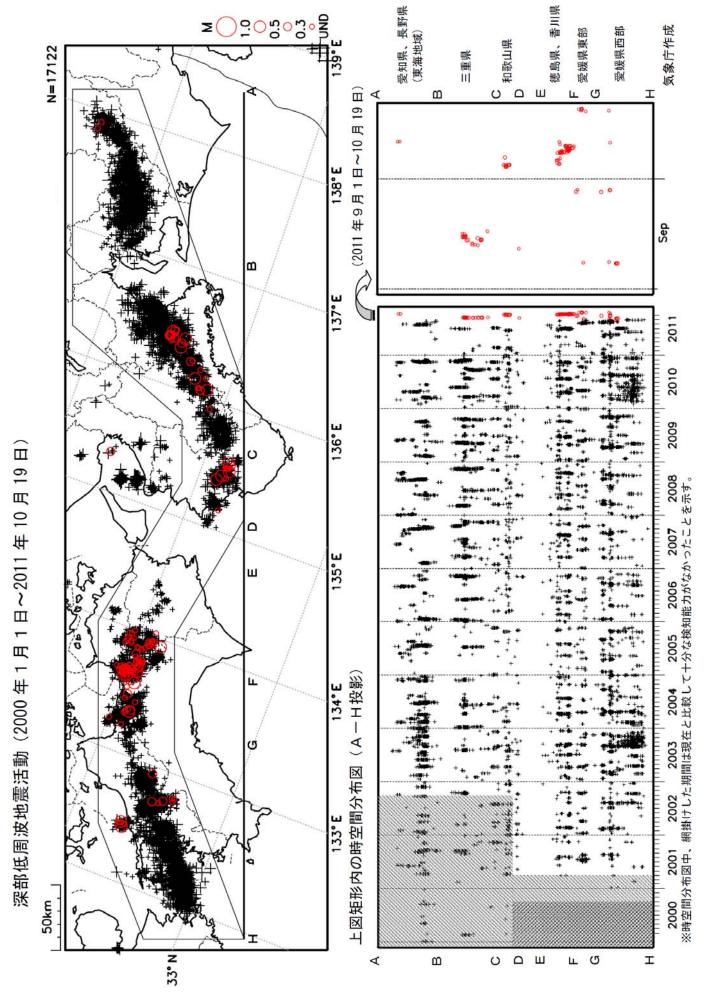
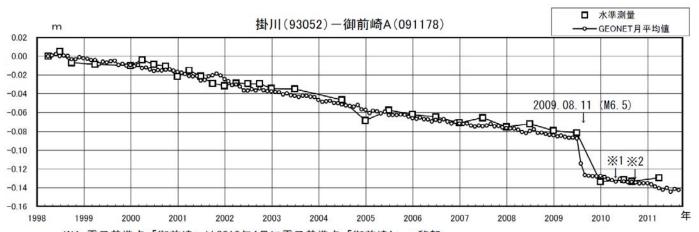


図 4 深部低周波地震活動(2000年1月1日~2011年10月19日)

御前崎 電子基準点の上下変動

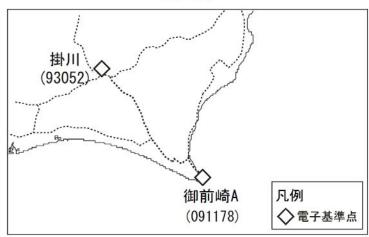
水準測量と GPS 観測の比較

GPS観測の結果は、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。



※1 電子基準点「御前崎」は2010年4月に電子基準点「御前崎A」へ移転. ※2 水準測量の結果は、移転後初めて変動量が計算できる2010年9月から表示.

位置図



国土地理院資料

図5 国土地理院のGPS観測結果および水準測量による御前崎の上下変動

掛川から見た御前崎の上下変動を示したものである。水準測量(□)による結果では隆起の傾向が見られるが、GPS観測(○)による結果では、掛川に対して御前崎が沈降するという長期的な傾向に変化は見られない。水準測量結果に見られる隆起の傾向は、測定の環境に由来する擾乱による見かけ上のものであると考えられる。

●日本の主な火山活動

10月中の主な火山活動は以下のとおりである。

霧島山(新燃岳)では、今期間噴火は発生しなかった。新燃岳の北西地下深くのマグマだまりには深部からのマグマの供給が続いており、マグマだまりから新燃岳へ多量のマグマが上昇すれば、噴火活動が再び活発化する可能性がある。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。

桜島では、昭和火口で爆発的噴火を含む活発な噴火活動が継続した。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、爆発的噴火は発生しなかったが、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。

10月31日現在の各火山の噴火警報及び噴火予報等の発表状況は表1のとおり。

表 1 10月31日現在の噴火警報及び噴火予報等の発表状況

以「 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □							
警報・予報	噴火警戒レベル* 及びキーワード	該当火山					
	レベル3(入山規制)	霧島山(新燃岳)、桜島					
火口周辺警報	レベル2 (火口周辺規制)	三宅島、薩摩硫黄島、諏訪之瀬島					
	火口周辺危険	硫黄島					
噴火警報及び火山現 象に関する海上警報	周辺海域警戒	福徳岡ノ場					
噴火予報	レベル 1 (平常)	雌阿寒岳、十勝岳、樽前山、有珠山、北海道 駒ケ岳、岩手山、秋田駒ケ岳、吾妻山、安達 太良山、磐梯山、那須岳、草津白根山、浅間 山、新潟焼山、焼岳、御嶽山、富士山、箱根 山、伊豆東部火山群、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 10月31日現在、噴火警報発表中の火山

表 2 平成 23 年 10 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	発表した火山現象に関す	る警報・予報・情報	概要	
火山石	噴火予報の状況	種類、号数等	発表日時	似 安	
吾妻山	噴火予報 (噴火警戒レベル 1、平常)	火山活動解説資料	5日16時30分	4日21時45分頃発生した火山性 微動の状況等	
		解説情報第 112 号~113 号	3日、7日 16時00分	噴煙の状況、地震等火山活動の状 況	
		火山活動解説資料	7日17時20分	7日に海上自衛隊の協力を得て実 施した上空からの調査結果等	
		解説情報第 114 号	11日16時00分	噴煙の状況、地震等火山活動の状 況	
		解説情報第 115 号	11 日 18 時 30 分	11 日に開催された第 121 回火山噴 火予知連絡会での霧島山(新燃岳) の火山活動に関する検討結果	
		解説情報第 116 号~117 号	14日、17日 16時00分	噴煙の状況、地震等火山活動の状 況	
霧島山 (新燃岳)	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 3、入山規制)	火山活動解説資料	18日17時30分	18 日に陸上自衛隊の協力を得て実 施した上空からの調査結果等	
		解説情報第 118 号~119 号	21 日、24 日 16 時 00 分	噴煙の状況、地震等火山活動の状 況	
		火山活動解説資料	25 日 17 時 00 分	25 日に航空自衛隊の協力を得て実 施した上空からの調査結果等	
		解説情報第 120 号	28 日 16 時 00 分	噴煙の状況、地震等火山活動の状 況	
		火山活動解説資料	31日14時00分	31 日に航空自衛隊の協力を得て実施した上空からの調査結果等	
		解説情報第 121 号	31 日 16 時 00 分	噴煙の状況、地震等火山活動の状 況	
		解説情報第 78 号	3日16時00分	噴火の状況、地震等火山活動の状 況	
		解説情報第 79 号	6日10時45分	6日 09 時 47 分の昭和火口での爆発的噴火の状況。噴石が3合目まで到達。	
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80号~82号	7日、11日、14日、 16時00分	噴火の状況、地震等火山活動の状 況	
		解説情報第83号	15日10時10分	15日06時39分と09時10分の昭和火口での爆発的噴火の状況。噴石が3合目まで到達。	
		解説情報第84号~88号	17 日、21 日、24 日、 28 日、31 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 10 月の活動解説

【北海道地方】

知床硫黄山 [噴火予報 (平常)]

19 日に実施した上空からの観測(北海道開発局の協力による)では、北西側中腹の爆裂火口ではごく弱い噴気が認められた。地熱域¹⁾には特段の変化はなかった。山頂部では噴気や地熱域¹⁾は認められなかった。

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。

羅臼岳[噴火予報(平常)]

19 日に実施した上空からの観測(北海道開発局の協力による)では、山頂付近に噴気や地熱域¹⁾ は認められなかった。

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。

天頂山 [噴火予報(平常)]

19 日に実施した上空からの観測(北海道開発局の協力による)では、山頂付近及び火口列に噴気や地熱域¹⁾ は認められなかった。

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。

アトサヌプリ [噴火予報(平常)]

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

雄阿寒岳 [噴火予報 (平常)]

19 日に実施した上空からの観測(北海道開発局の協力による)では、北側斜面の噴気は認められず、地熱域¹⁾ にも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。

ぬめ あかんだけ 雌阿寒岳 [噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

19日に実施した上空からの観測(北海道開発局の協力による)では、ポンマチネリシリ96-1火口及びその他の火口の状況に特段の変化はなく、地熱域¹⁾にも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。

丸山 [噴火予報 (平常)]

19日に実施した上空からの観測(北海道開発局の協力による)では、北西斜面の火口列に噴気は認められなかった。

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)]

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

ナ勝岳「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、2006年からみられている62-2火口浅部の膨張を示す地殻変動は現在も続いており火山活動の推移に注意が必要である。

「 横前山 [噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

4~5日、14~15日及び20日にB噴気孔群 が夜間に高感度カメラで明るく見える現象を観 測した。同様の現象は、2011年1月以降度々観 測されている。

13 日及び19 日に実施した現地調査では、A 火口、H亀裂東壁及びB噴気孔群で高温状態¹⁾ が継続していた。

13~19 日に実施した GPS 繰り返し観測では、2006 年以降溶岩ドーム付近で見られていた膨張は、2009 年頃から収縮に転じて現在もその傾向が続いている。

地震活動及び噴煙活動は概ね静穏で、地殻変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。A火口、B噴気孔群及びH亀裂では高温の状態が継続しており、突発的な火山ガス等の噴出に注意が必要である。

俱多楽 [噴火予報 (平常)]

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

うすぎん 有珠山 [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、火口周辺に 影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

北海道駒ケ岳

[噴火予報 (噴火警戒レベル1、平常)]

26日~30日に実施した現地調査では、昭和4年火口及びその他の火口の状況に特段の変化はなかった。

26日~30日に実施した山頂付近のGPS繰り返し観測では、2004年以降昭和4年火口付近の膨張を示すと考えられる伸びが認められていたが、

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。

2006年秋以降概ね横ばいとなっている。

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

ぇ゙^{ぇん} 恵山 [噴火予報(平常)]

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

【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。

秋田焼山 [噴火予報 (平常)]

4日に実施した現地調査では、叫沢源頭部及び湯沼付近の地表面温度分布¹⁾で、地熱の高い箇所が確認されたが、これまでの現地調査及び上空からの観測等でも確認されており、特段の異常は認められなかった。また、1997年に噴火した空沼の地表面温度分布¹⁾に地熱の高い箇所は認められなかった。

地震活動は低調で、東北地方整備局の監視カメラでは噴気活動に特段の変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

^{いわてさん} 岩手山 [噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

5~7日にかけて実施した西岩手山(大地獄谷、黒倉山から姥倉山)の現地調査では、前回(2009年10月14日)と比較して噴気の状況に大きな変化はなく、地表面温度分布¹⁾でも、地熱域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。

あきたこまがたけ 秋田駒ケ岳 [噴火予報(噴火警戒レベル 1 、平常)]

仙岩峠(女岳山頂の南約5km)に設置してある監視カメラ(東北地方整備局)で、高さ最大30mの噴気を観測した。

12~14日にかけて実施した現地調査では、女 岳の地表面温度分布¹⁾から、前回(2011年9月 28日)確認された北東斜面の地熱域が引き続き 確認されたが、北斜面の地熱域は明瞭ではなく なっていた。以前から確認されている北東斜面、 北斜面及び山頂北部の噴気地熱域では、特段の 変化はなく、新たな地熱域は認められなかった。 女岳南東火口では、前回(2011年8月4日)に 引き続き地熱の高い箇所2)が確認された。

 $12\sim14$ 日にかけて実施した GPS 繰り返し観測では、2011 年 3 月 11 日に発生した「平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震」の影響による変動が前回(2011 年 8 月 $3\sim5$ 日)以降も続いていると考えられる。

地震活動は低調で、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。

ままずいさん [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。

栗駒山[噴火予報(平常)]

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

蔵王山 [噴火予報 (平常)]

17日に実施した現地調査では、丸山沢付近の地表面温度分布¹⁾で、前回(2005年9月9日)と比較して、地熱域に特段の変化は認められなかった。丸山沢の噴気の高さは約30mで、前回と変化はなかった。

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。

カラまゃま 吾妻山 [噴火予報(噴火警戒レベル 1 、平常)]

大穴火口の噴気の高さは、50~500mで経過し、 噴気活動はやや高い状態が続いている。

大穴火口では、11 日夜から 15 日明け方までの期間を除き、夜間に高感度カメラで明るく見える現象を観測した。この現象を観測した前後で火山性地震の増加はなく、噴煙の状況や空振計及び地殻変動データにも特段の変化はなかった。この現象は硫黄の燃焼による発光と考えられる。大穴火口が明るく見える現象は、2010年5月及び2011年3月~9月にも観測している。

18日に実施した現地調査では、八幡焼付近の 地表面温度分布¹⁾に特段の変化は認められなか った。

4日、6日、11日、21日及び27日に火山性 微動が発生した。これらの火山性微動に先立っ て或いは伴って、浄土平の傾斜計³⁾(大穴火口 の東約1km)では、火口方向上がりの微小な傾 斜変動が観測されたが、微動の終了後に収まっ

²⁾ サーミスタ温度計による測定。サーミスタ温度計は、半導体の電気抵抗が温度変化する性質を利用して温度を測定する測器である。

³⁾ 火山活動による山体の傾き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る変化を観測する。

た。火山性微動の発生前後で、噴気の状況、夜間に大穴火口が明るく見える現象及び地震活動に特段の変化は認められなかった。吾妻山で火山性微動が観測されたのは、2010年8月1日以来である。火山性地震はやや多い状況で経過した。

18日に実施した現地調査では、二酸化硫黄の 放出量⁴⁾ は一日あたり 100 トンで、前回 (2011 年9月7日、100 トン) と同程度の火山ガス放 出が続いている。

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。

20日に実施した沼ノ平火口を中心とした現地調査では、沼ノ平火口の噴気活動、熱活動¹⁾は低調な状態が続いており、特段の変化は認められなかった。

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。

ぱんだいさん 磐梯山[噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

 $25\sim28$ 日に実施した現地調査では、前回(2010年 10 月 $5\sim6$ 日) と比較して、山体北側火口壁噴気地帯及び沼ノ平の地表面温度分布 $^{1)}$ 、噴気温度 $^{2)}$ に特段の変化は認められなかった。

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。

【関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島】 那須岳 [噴火予報 (噴火警戒レベル1、平常)]

地震活動及び噴煙活動は低調で、地殻変動に 特段の変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴 火の兆候は認められない。

にっこうしられきん 日光白根山 [噴火予報(平常)]

2011年3月11日に発生した「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」以降、日光白根山の西側及び北西側へ約5km付近、東側から南東側へ約5~10km付近での地震活動が活発な状況となっていたが、その後、地震活動は低下してきている。

火山性微動の発生等、直接噴火活動に関連するような変化は認められておらず、火口周辺に 影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

くさっしらねさん 草津白根山

[噴火予報 (噴火警戒レベル1、平常)]

6日から7日及び22日に、湯釜から湯釜の南付近を震源とする振幅の小さな火山性地震がやや多く発生したが、その他の日は少ない状態で経過した。

地殻変動には特段の変化はみられないが、湯 釜火口内の北壁等では引き続き熱活動がみられ ている。

山頂火口から概ね 500mの範囲では、火山灰の噴出等に警戒が必要である。また、ところどころで火山ガスの噴出が見られ、周辺の窪地や谷等では滞留した火山ガスが高濃度になることがあるので、注意が必要である。

ぁさまゃま 浅間山[噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

山頂火口からの噴煙量に大きな変化はなく、 噴煙高度は火口縁上 100~400mで経過した。

14日に行った現地調査では、山頂火口からの二酸化硫黄の平均放出量 $^{4)}$ は、一日あたり 200トン(前回 9月 13日、200トン)とやや少ない状態であった。

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ので、火山灰噴出や火山ガス等に警戒が必要である。

新潟焼山

[噴火予報 (噴火警戒レベル1、平常)]

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

焼岳 [噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

2011 年 3 月 11 日に発生した「平成 23 年(2011 年)東北地方太平洋沖地震」以降、山頂直下~ 北西麓の浅い所での地震活動が活発化したが、 その後、地震活動は低下してきている。

火山性微動の発生等、直接噴火活動に関連するような変化は認められておらず、火口周辺に 影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

乗鞍岳 [噴火予報(平常)]

21日に火山性地震が一時的に増加したが、それ以外の期間では発生回数は少なく、地震活動

⁴⁾ 小型紫外線スペクトロメータシステム (COMPUSS) による。COMPUSS 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。

は静穏に経過した。

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。

御嶽山 [噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

9月26日から30日(期間外)にかけて実施した現地調査では、山頂とその周辺における地表面温度分布 1 や79-7火口、79-10火口における噴気の状況や温度 5 に前回(2007年9月)と比較して特段の変化は認められなかった。

地震活動は低調で、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。

首山「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。

富士山 [噴火予報 (噴火警戒レベル1、平常)]

3月 15 日 22 時 31 分に発生した静岡県東部 (富士山の南部付近)の地震(マグニチュード 6.4)以降、その震源から山頂直下付近にかけて 地震が増加した。その後、地震活動は低下して きている。

火山性微動や浅部の低周波地震は観測されていない。また、その他の観測データで浅部の異常を示すものはなく、噴火の兆候は認められない。

箱根山 [噴火予報 (噴火警戒レベル1、平常)]

地震活動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 (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、噴火の兆候は認められない。

(東京語記書) 伊豆大島 [噴火予報 (噴火警戒レベル 1 、平常)]

28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でごく弱い噴気が引き続き認められた。三原山山頂火口内の中央火孔の温度や地表面温度分布¹⁾は前回(9月 29 日)の観

測と比べて特段の変化はなかった。

GPS及び体積ひずみ計⁶⁾による観測では、2011年1月頃より縮みの傾向が認められたが、GPSの一部の基線では、10月に入り伸びの傾向が認められる。

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。

三原山周辺の浅いところを震源とする火山性地震は、今期間は少ない状態で経過した。

三原山の噴気の状態及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。

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100~400mで経過した。 17日及び25日に実施した現地調査では、二酸 化硫黄の平均放出量⁴⁾は、一日あたりそれぞれ 700トン及び900トン(前月9月28日、900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。

火山性地震は少ない状態が続いている。

9月23日(期間外)頃から、振幅が20分間程度の間隔で間欠的に増大する連続微動が発生していたが、振幅が次第に減衰し、10月28日頃に収まった。微動の発生に際して、その他の観測データに特段の変化はみられなかった。

地磁気連続観測⁷⁾では、火山体内部の熱の状況に大きな変化はみられなかった。

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

⁵⁾ 熱電対温度計による測定。異なる2種の金属接点間の温度差によって熱起電力が生じる現象を利用した温度センサーで、センサーを直接熱源に当てて温度を測定する。

⁶⁾ センサーで周囲の岩盤から受ける力による体積の変化をとらえ、岩石の伸びや縮みを精密に観測する機器。火山体直下へのマグマの注入等により変化が観測される。

⁷⁾ 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。

があると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)]

地震活動は 2011 年 2 月末頃から比較的活発 な状態が続いている。

国土地理院の観測によると、2006年8月に始まった島全体の隆起を示す地殻変動は、2010年11月中旬頃から12月にかけて一時鈍化したが、2011年1月末頃から隆起速度が増加し、現在も続いている。また、島の南部で大きな南向きの変動がみられる。

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。

福徳岡プ場 [噴火警報(周辺海域警戒)及び火山現象に関する海上警報]

海上保安庁海洋情報部、第三管区海上保安本部、海上自衛隊及び気象庁によるこれまでの観

測によると、福徳岡ノ場付近の海面には長期に わたり火山活動によるとみられる変色水等が確 認されている。

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】

まる。またけ がらんだけ **鶴見岳・伽藍岳 [噴火予報 (平常)]**

地震活動は低調で、大分県別府土木事務所の 鶴見岳監視カメラでは噴気活動に特段の変化は なく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認 められない。

、 九重山 [噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

19日に実施した現地調査では、前回 (2010年 10月28日)の観測と比べて熱異常域の分布¹⁾に 特段の変化は認められなかった。

18~20 日に実施した GPS 繰り返し観測では、 火山活動によると考えられる変化は認められな かった。山体の収縮傾向が引き続き観測された。

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。

あるできた。 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、9割(9月: 9割)で変化はなかった。湯だまりの表面温度¹⁾は $49\sim58$ \mathbb{C} (9月: $47\sim56$ \mathbb{C}) であった。また、噴湯現象を湯だまり中央部で観測した。

南側火口壁の最高温度 $^{1)}$ は 56°C (9月:57~59°C) と前期間と比較して大きな変化はなか

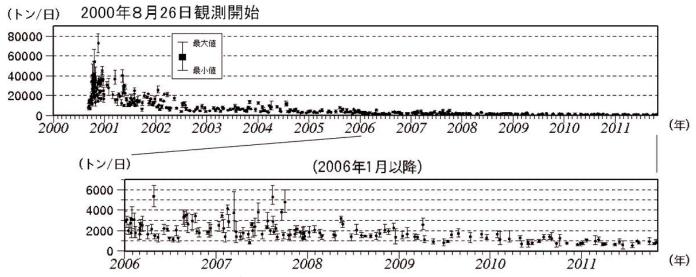


図3 三宅島 二酸化硫黄の放出量⁸⁾ の推移(2000年8月~2011年10月) 海上保安庁、陸上自衛隊、海上自衛隊、航空自衛隊、東京消防庁及び警視庁の協力を得て観測を実施。

⁸⁾ 三宅島では、2005年4月までは紫外線相関スペクトロメータ (COSPEC)、同年5月以降は小型紫外線スペクトロメータシステム (COMPUSS) を用いて観測した二酸化硫黄 (SO_2) の放出量の推移を示している。

った。また、温度分布には特段の変化はみられなかった。

孤立型微動は、月回数が16回(9月:9回)で、少ない状態で経過した。火山性地震は月回数が44回(9月:35回)で、少ない状態で経過した。火山性微動は観測されなかった(9月:13回)。

3日、17日及び20日に実施した現地調査では、二酸化硫黄の平均放出量⁴⁾は一日あたり300~500トン(9月:300トン)と少ない状態で経過した。

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が、火口内では土砂や火山灰を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。

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。

霧島山 (新燃岳)

[火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山規制)]

新燃岳では、今期間、噴火は発生しなかった。 白色の噴煙が火口縁上概ね 200m (最高高度は 600m) の高さで経過した。

7日に海上自衛隊第72航空隊鹿屋航空分遣隊、18日に陸上自衛隊西部方面へリコプター隊第3飛行隊、25日に航空自衛隊航空救難団新田原救難隊、31日に航空自衛隊航空救難団芦屋救難隊の協力を得て実施した上空からの調査では、新燃岳火口内に蓄積された直径600m程度の大きさの溶岩に特段の変化はなく、主に溶岩の東側及び北側から、白色の噴煙が上がっているのを確認した。地表面温度分布1)に大きな変化はなく、火口内に蓄積された溶岩縁辺が比較的高温な状態であった。また、2008年8月の噴火時に形成された西側斜面の割れ目の一部にやや温度の高い部分が認められた。

24日に実施した韓国岳及び新湯からの現地調査では、2008年8月の噴火時に形成された西側斜面の割れ目の数カ所から、白色の噴気が高さ数m程度上がっているのを観測した。西側斜面

の割れ目付近の一部に、やや温度の高い部分¹⁾ が認められた。

火山性地震はやや多い状態で経過しているものの、月回数は 653 回で前期間 (9月:1,913 回)と比べて減少した。震源はこれまでと同様に、主に新燃岳付近の海抜下 $0\sim2\,\mathrm{km}$ に分布した。

火山性微動はほとんど発生せず、継続時間の 月合計は1分で、連続噴火のあった9月(125時間35分)と比べて大幅に減少した。

国土地理院の GPS による地殻変動観測では、 新燃岳の北西数 km の地下深くのマグマだまり へのマグマの供給を示す変化が続いている。

傾斜計³⁾では、火山活動に伴う特段の変化は 認められなかった。

新燃岳火口から概ね3kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石⁹⁾ に警戒が必要である。風下側では降灰及び小さな噴石⁹⁾ (火山れき¹⁰⁾) に注意が必要である。これまでの噴火では、風に流されて直径4cm程度の小さな噴石⁹⁾ (火山れき¹⁰⁾) が新燃岳火口から10kmを超えて降った。また、爆発的噴火¹¹⁾ に伴う大きな空振に注意が必要である。降雨時には泥流や土石流に警戒が必要である。

霧島山(御鉢)

[噴火予報 (噴火警戒レベル1、平常)]

地震活動及び噴煙活動は低調で、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。

さくらじま 桜島

[火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山規制)]

昭和火口では、噴火¹²⁾ の回数が 122 回 (9月: 204 回) と活発な噴火活動が継続した。そのうち爆発的噴火¹³⁾ の回数は 91 回 (9月: 141 回)であった。6日 09 時 47 分、15 日 06 時 39 分、09 時 10 分、30 日 20 時 58 分の噴火では、大きな噴石が 3 合目(昭和火口から 1,300m~1,800 m)まで達した。大きな噴石が 3 合目まで達したのは 2010 年 6月 22 日以来である。噴煙の最高高度は、火口縁上 2,500mであった。また、ごく小規模な火砕流が、26 日 15 時 42 分に発生し、東へ約 200m流下した。同火口では、夜間

⁹⁾ 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、「風の影響を受けず弾道を描いて飛散する大きな噴石」のことであり、「小さな噴石」とは、それより小さく「風に流されて降る小さな噴石」のことである。

¹⁰⁾ 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。

¹¹⁾ 霧島山 (新燃岳) 及び諏訪之瀬島では、爆発地震を伴い、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。

¹²⁾ 桜島では噴火活動が活発なため、噴火のうち、爆発的噴火もしくは噴煙量が中量以上(概ね噴煙の高さが 1,000m以上)の噴火の回数を計数している。 基準に達しない噴火は、ごく小規模な噴火としている。

¹³⁾ 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。

に高感度カメラで明瞭に見える火映を時々観測 した。

南岳山頂火口では、噴火は発生しなかった。

6、20日に実施した現地調査では、二酸化硫 黄の平均放出量 4)は一日あたり 1,500~2,500 トン (9月:600~2,700トン) とやや多い状態 であった。

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、特段の変化は認められなかった。GPSによる地殻変動観測では、2011 年初め頃から島内の観測点間の距離がわずかに短くなる変化がみられたが、9月頃から鈍化している。また、国土地理院のGPSによる地殻変動観測では、始良カルデラ(鹿児島湾奥部) 深部の膨張による長期的な伸びの傾向がみられる。

昭和火口及び南岳山頂火口から概ね2kmの範囲では、大きな噴石⁹⁾ 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⁹⁾(火山れき¹⁰⁾)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。

さっまいおうじま **薩摩硫黄島**

[火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺 規制)]

硫黄岳山頂火口の噴煙活動はやや高い状態で 経過した。

火山性地震は、少ない状態で経過した。振幅 が小さく継続時間が短い火山性微動が2回発生 した(9月:なし)。

火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されるので、火口から概ね1km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⁹⁾に注意が必要である。

心永良部島

[噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

火山性地震及び火山性微動は少ない状態で経 過した。

GPS 連続観測では、新岳を挟む基線で 2010 年 9 月頃から伸びの傾向が続いているが、火山活動は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。ただし、新岳火口内では噴気活動が続いており、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。

[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¹¹⁾ は発生しなかったが、1日に小規模な噴火が発生した。十島村

役場諏訪之瀬島出張所によると、7日、15 日、18日に御岳の南南西約4kmの集落で降灰が確認 された。

今後も火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されるので、火口から概ね1kmの範囲では大きな噴石⁹⁾ に警戒が必要である。 風下側では降灰及び小さな噴石⁹⁾ に注意が必要である。

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、または常時観測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。

	191111111111111111111111111111111111111		それ、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23年10月31日)	噴火警報及び噴火予報の発表履歴	
	アトサヌプリ	噴火予報 (平常)	2007年12月1日 噴火予報 (平常)	
	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)	
北			2008年12月16日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規 2009年4月10日 噴火予報(レベル1、平常)	見制)
海道	大雪山	噴火予報 (平常)	2007年12月1日 噴火予報 (平常)	
地方	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)	
/3	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)	
	北海道駒ケ岳	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)	
	岩木山	噴火予報(平常)	2007年12月1日 噴火予報 (平常)	
	秋田焼山	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)	
	秋田駒ケ岳	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)	
東	鳥海山	噴火予報 (平常)	2007年12月1日 噴火予報 (平常)	
北地	栗駒山	噴火予報 (平常)	2007年12月1日 噴火予報 (平常)	
地方	蔵王山	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)	
	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)	
	日光白根山	噴火予報 (平常)	2007年12月1日 噴火予報 (平常)	
	草津白根山	噴火予報(レベル1、平常)	2007年12月1日 噴火予報 (レベル1、平常) 2009年4月10日 噴火予報 (レベル1、平常) 切替	
関東	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、火口周辺携 2009年2月1日 火口周辺警報 (レベル3、入山規制) 2009年2月3日 火口周辺警報 (レベル3、入山規制) 2009年4月7日 火口周辺警報 (レベル2、火口周辺携	切替
· 中 部	新潟焼山	噴火予報(レベル1、平常)	2010年4月15日 噴火予報 (レベル1、平常) 2007年12月1日 噴火予報 (平常)	
地方	焼岳	噴火予報(レベル1、平常)	2011年3月31日 噴火予報 (レベル1、平常) 2007年12月1日 噴火予報 (平常)	
/ /	乗鞍岳	噴火予報 (平常)	2011年3月31日噴火予報 (レベル1、平常)2007年12月1日噴火予報 (平常)	
	御嶽山	噴火予報 (平市) 噴火予報 (レベル1、平常)	2007年12月1日 噴火予報 (平常)	
	N. J. OHW 1-1	, ,,	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(レベル1、平常)	2007年12月1日 噴火予報(平常) 2011年3月31日 噴火予報(レベル1、平常)	

	火山名	噴火警報及び噴火予報の発表状況 (平成23年10月31日)	噴	大警報及び噴火予報の発表履歴
	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)
伊	新島	噴火予報 (平常)	2007年12月1日	噴火予報(平常)
豆	神津島	噴火予報 (平常)	2007年12月1日	
•	三宅島	火口周辺警報	2007年12月1日	
小		(レベル2、火口周辺規制)	2008年3月31日	
笠原	八丈島	噴火予報 (平常)	2007年12月1日	
諸	青ヶ島	噴火予報 (平常)	2007年12月1日	噴火予報 (平常)
島	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)
щ	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)
	鶴見岳・伽藍岳	噴火予報 (平常)	2007年12月1日	噴火予報 (平常)
	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)
			2011年5月16日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2011年6月20日	噴火予報(レベル1、平常)
	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	火口周辺警報	2007年12月1日	噴火予報(レベル1、平常)
	(新燃岳)	(レベル3、入山規制)	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	
			2010年5月6日	
			2011年1月26日	
			2011年1月31日	
			2011年2月1日 2011年3月22日	火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替
		 噴火予報(レベル1、平常)	2007年12月1日	火ロ周辺警報(レベル3、入山規制)切替 噴火予報(レベル1、平常)
	桜島	火口周辺警報	2007年12月1日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
九	仮 岡	八口周辺青報 (レベル3、入山規制)	2008年2月3日	火口周辺警報(レベル3、入口周辺続間)
州		(アージアの、大田が間が	2008年2月20日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
地			2008年4月8日	火口周辺警報(レベル3、入山規制)
方			2008年7月14日	
南			2008年7月28日	
西西			2008年8月28日	
諸			2009年2月2日	火口周辺警報(レベル3、入山規制)
島			2009年2月19日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
124			2009年3月2日	
			2009年3月10日	
			2009年4月24日	
			2009年7月19日	
			2010年9月30日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
		[[] \] ## +D	2010年10月13日	
	薩摩硫黄島	火口周辺警報	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	(レベル2、火口周辺規制) 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)
	日小尺即面	「見八」和(レ・ジレ1、十市)	2007年12月1日 2008年1月25日	噴火予報(レベル1、平常)
			2008年1月25日 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、入口周辺続間)
			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	2007年12月1日	火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
		(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 23 年 10 月 31 日現在)

- 友文はない。 (十成 25 十 10 万 51 日 51日)				
	火 山 名			
北海道地方	知床硫黄山、羅臼岳、天頂山*、摩周、雄阿寒岳*、丸山、利尻山、恵庭岳、羊蹄山、ニセコ、 渡島大島、茂世路岳、散布山、指臼岳、小田萌山、択捉焼山、択捉阿登佐岳、ベルタルベ山、 ルルイ岳、爺爺岳、羅臼山、泊山			
東北地方	恐山、八甲田山、十和田、八幡平、鳴子、肘折、沼沢、燧ヶ岳			
関東・中部地方	高原山、赤城山、榛名山、横岳、妙高山、弥陀ヶ原、アカンダナ山			
伊豆・小笠原諸島	利島、御蔵島、ベヨネース列岩、須美寿島、伊豆鳥島、孀婦岩、西之島、海形海山、海徳海山、噴火浅根、北福徳堆、南日吉海山、日光海山			
中国・九州地方 及び南西諸島	三瓶山、阿武火山群、由布岳、福江火山群、米丸・住吉池、若尊、池田・山川、開聞岳、ロ 之島、中之島、硫黄鳥島、西表島北北東海底火山			

^{*} 天頂山と雄阿寒岳は、平成23年6月7日に活火山として追加され、噴火予報(平常)を発表した。

資料3 第121回火山噴火予知連絡会について

平成23年10月11日、第121回火山噴火予知連絡会が開催された。同連絡会では、現在までの全国の火山活動の評価のほか、霧島山(新燃岳)及び桜島の火山活動について特に重点的に検討を行い、委員及び関係機関からの報告をもとにとりまとめ、その結果を気象庁が以下のとおり発表した。

第 121 回火山噴火予知連絡会

霧島山(新燃岳)の火山活動に関する検討結果

新燃岳では、間欠的に噴火が発生しています。新 燃岳の北西地下深くのマグマだまりには深部から のマグマの供給が続いており、今後噴火活動が再 び活発化する可能性があります。

霧島山(新燃岳)では、1月26日から本格的なマグマ噴火が始まり、多量の火山灰等を放出する噴火活動があり、火口内に溶岩が噴出、爆発的な噴火が繰り返されました。4月18日以降約2ヶ月間噴火が発生しませんでしたが、6月16日以降、間欠的に噴火が発生しており、数時間~1週間程度継続する噴火が7回発生しました。

新燃岳直下の火山性地震はやや多い状態が継続しています。1日あたりの二酸化硫黄の放出量は、噴火中や噴火直後は1日あたり1000~2000トン程度と増加しましたが、それ以外は200~400トン程度と少ない状態で経過しています。

GPS 観測によると、新燃岳の北西数kmの地下深くにあると考えられるマグマだまりは、1月26日から2月1日の本格的なマグマ噴火に対応して急激に収縮したものの、再び緩やかな膨張を続け、現在、その膨張量は、本格的なマグマ噴火の際の収縮量の半分以上となっています。

新燃岳周辺の地震活動には、顕著な変化は認められません。

以上のように、新燃岳では、噴火を繰り返しており、引き続き、2月中旬以降発生した程度の爆発的噴火の可能性はあります。新燃岳の北西地下深くのマグマだまりへのマグマの供給は続いており、今後、噴火活動が再び活発化する可能性があります。深部のマグマだまりから新燃岳へ多量のマグマが上昇すれば、今年1月下旬から2月上旬の本格的な噴火に匹敵する活動を再開することも考えられます。

引き続き、新燃岳付近では噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒が必要です。風下側では降灰及び遠方でも風に流されて降る小さな噴石(火山れき)に注意が必要です。また、爆発的噴火に伴う大きな空振に注意が必要です。

噴火警報等及び霧島山上空の風情報に注意して

ください。

降雨時には泥流や土石流に警戒が必要です。降 雨に関する情報にご注意ください。

第 121 回火山噴火予知連絡会 「全国の火山活動の評価」

本日、第120回火山噴火予知連絡会(平成23年6月7日)以降の全国の火山活動について検討を行い、結果を以下のとおり取りまとめました。

〇全国の主な火山活動

今期間(平成23年6月7日~10月11日)、阿蘇山、霧島山(新燃岳)、桜島及び諏訪之瀬島で噴火が発生しました。また、三宅島ではやや多量の火山ガス放出が継続しました。

霧島山(新燃岳)〔火口周辺警報(噴火警戒レベル3)〕については、別に「霧島山(新燃岳)の火山活動に関する検討結果」として取りまとめました。

桜島〔火口周辺警報(噴火警戒レベル3)〕昭和 火口では、今期間も活発な噴火活動が継続しまし た。今期間の噴火による噴煙の最高高度は火口縁 上2,600mで、大きな噴石が最大3合目まで達しま した。また、火口周辺にとどまるごく小規模な火 砕流が3回発生しました。

地殻変動観測では、姶良カルデラ深部の膨張が引き続き観測されています。引き続き活発な噴火活動が継続する可能性がありますので、火山活動の推移に注意する必要があります。昭和火口及び南岳山頂火口から概ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石及び火砕流に警戒が必要です。

三宅島〔火口周辺警報(噴火警戒レベル2)〕では、やや多量の火山ガス放出が当分継続すると考えられます。引き続き、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りますので、火口周辺では噴火に対する警戒が必要です。

〇各地方の主な活火山の火山活動評価

1. 北海道地方

①アトサヌプリ [噴火予報(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 られません。

②雌阿寒岳 [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 られません。

③丸山[噴火予報(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 られません。8月下旬に丸山周辺で一時的に地震 増加が見られましたが、その後地震活動は消長を 繰り返しながらもやや活発な状態が続いています。

④大雪山 [噴火予報 (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 られません。

⑤十勝岳 [噴火予報 (噴火警戒レベル1、平常)]

・地震活動、噴煙活動ともに概ね静穏に経過して おり、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認め られません。2006年からみられている62-2火口直 下浅部の膨張を示す地殻変動は現在も続いており、 火山活動の推移に注意が必要です。

⑥樽前山 [噴火予報 (噴火警戒レベル1、平常)]

- ・6月以降、火山性地震がやや増加していますが、 振幅はいずれも小さく、火山性微動は観測されて いません。噴煙活動は概ね静穏に経過しており、 地殻変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ません。
- ・A火口、B噴気孔群及びH亀裂では高温の状態 が続いていますので、突発的な火山ガス等の噴出 に注意が必要です。

⑦俱多楽 [噴火予報 (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 られません。

⑧有珠山[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 られません。

⑨北海道駒ケ岳 [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 られません。

⑩恵山[噴火予報(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 られません。

2. 東北地方

①岩木山[噴火予報(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 られません。

②秋田焼山 [噴火予報(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 られません。

③岩手山[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 られません。

④秋田駒ケ岳 [噴火予報 (噴火警戒レベル1、平常)]

- ・女岳では、9月に200mの噴気を確認し、北東斜面及び北斜面で新たな地熱域が確認されました。
- ・地震活動及び地殻変動に特段の変化は認められません。
- ・ただちに噴火する兆候は認められませんが、今 後の火山活動の推移に注意する必要があります。

⑤鳥海山 [噴火予報 (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 られません。

⑥栗駒山「噴火予報(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 られません。

⑦蔵王山[噴火予報(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 られません。

⑧吾妻山[噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

- ・噴気活動はやや高い状態が続いています。
- ・2011年3月12日以降、大穴火口では、夜間に高感度カメラで明るく見える現象をたびたび観測しています。
- ・2011年6月に大穴火口内で新たに地熱の高い箇所が認められました。
- ・2011年10月4日、6日及び11日に火山性微動が発生しました。火山性微動の発生に先立って微小な傾斜変動が観測されましたが、火山性微動の発生前後で、表面現象及び地震活動に特段の変化は認められませんでした。
- ・火山性地震は少ない状況となっています。
- ・ただちに火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は 認められませんが、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す。また、風下側では、 火山ガスに注意が必要です。

⑨安達太良山 [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 られません。

⑩磐梯山[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 られません。

3. 関東·中部地方、伊豆·小笠原諸島

①那須岳 [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 られません。

②日光白根山「噴火予報(平常)]

- ・東北地方太平洋沖地震(3月11日)以降、周辺で地震活動が活発な状況となりましたが、その後地震活動は低下しつつも継続しています。
- ・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 られません。

③草津白根山 [噴火予報 (噴火警戒レベル1、平常)]

- ・湯釜火口北側を中心として、ごく小規模な地震が群発することがありました。
- ・湯釜火口内北東部や北壁及び水釜火口の北から 北東側にあたる斜面で熱活動の活発な状態が継続 しています。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す。

④浅間山[噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

- ・火山性地震は、2010年4月以降やや少ない状態で推移しています。
- ・火山ガス (二酸化硫黄) の放出量は、2010年3月以降やや少ない状態で推移しています。
- ・山体周辺の GPS による地殻変動観測では、2009 年秋頃から縮みの傾向がみられます。
- ・火山活動は2010年4月以降静穏な状態が続いていますが、山頂火口から500mの範囲では、火山灰噴出や火山ガス等に警戒が必要です。

(5)新潟焼山「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 られません。

⑥弥陀ヶ原 [噴火予報 (平常)]

- ・10月5日に弥陀ヶ原の南東約7km付近でマグニ チュード5.4と5.2(いずれも暫定値)の地震が発 生するなど、地震活動が活発化しました。
- ・立山地獄谷では以前から熱活動が活発に継続しており、この付近では火山ガスに注意が必要です。

⑦焼岳 [噴火予報 (噴火警戒レベル1、平常)]

- ・東北地方太平洋沖地震(3月11日)以降、山頂 直下から北麓〜北西麓の浅い所で地震活動が活発 な状況となりましたが、その後地震活動は低下し てきています。
- ・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 られません。

⑧乗鞍岳 [噴火予報(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 られません。

⑨御嶽山[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 られません。

⑩白山「噴火予報(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 られません。

⑪富士山[噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

- ・東北地方太平洋沖地震(3月11日)の発生直後 は山体周辺の地震活動はみられませんでした。3 月15日に山頂の南南西約5km、深さ15kmを震源 とする静岡県東部の地震(マグニチュード6.4(暫 定値)、最大震度6強)が発生しました。それ以降、 その震源から山頂直下付近にかけて地震活動が活 発な状況となりました。その後、地震活動は低下 しつつも継続しています。
- ・その他の観測データで浅部の異常を示すものは なく、噴火の兆候は認められません。

⑩箱根山[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 られません。

③伊豆東部火山群 [噴火予報 (噴火警戒レベル1、 平堂)]

・7月16日~19日及び9月18日~22日にかけて、 地下7~10km へのマグマの貫入に伴うと考えられ る地震が多発し、地殻変動も観測されました。

- ・この地域では同様な活動がこれまでも繰り返し発生し、震源の深さは概ね3~10kmの範囲に分布しています。2000年以降の活動は主に7km以深で発生していますが、今期間の2回の活動も主要な活動の深さは概ね7~10kmでした。
- ・周辺の体積ひずみ計や傾斜計の変化は、地震活動開始に半日程度先行して始まり、地震活動終了とともにほぼ活動開始前の状態に戻りました。GPSによる地殻変動観測では、9月の活動で若干の変化が認められました。
- ・低周波地震や火山性微動は観測されておらず、 噴火の兆候は認められません。

(4)伊豆大島 [噴火予報 (噴火警戒レベル1、平常)]

- ・GPS および体積ひずみ計による地殻変動観測では、2010年5月下旬から伸びがみられましたが、2011年1月から縮みの傾向がみられます。長期的には、地下深部へのマグマ注入によると考えられる島全体の膨張傾向が継続しています。
- ・火山活動は静穏に経過しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。

⑤新島 [噴火予報(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 られません。

16神津島 [噴火予報(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 られません。

①三宅島[火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

- ・今期間、噴火は発生しませんでした。
- ・火山性地震は、2010年9月以降少ない状態です。
- ・GPS による地殻変動観測では、山体浅部の収縮を示す地殻変動は徐々に小さくなりながら現在も継続しています。一方、深部の膨張を示す地殻変動は続いています。
- ・二酸化硫黄放出量は緩やかな減少傾向ですが、 1日あたり500から1,000トン程度のやや多量の 放出が続いています。
- ・火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生する 可能性があります。火口周辺(雄山環状線内側) では噴火に対する警戒が引き続き必要です。風下 にあたる地区では火山ガスに警戒が必要です。

(18)八丈島「噴火予報(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 られません。

(19青ヶ島 [噴火予報 (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 られません。

⑩硫黄島 [火口周辺警報(火口周辺危険)]

- ・地震活動は2010年8月頃から比較的活発になっています。2006年8月からの島全体が隆起する地殻変動は、2011年1月末頃から隆起速度が増加し、現在も続いています。島内南北方向の伸びの傾向も継続しています。
- ・硫黄島では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ますので、従来から小規模 な噴火がみられていた領域では警戒が必要です。

◎福徳岡ノ場 [噴火警報(周辺海域警戒)]

・今期間は、変色水が確認されていませんが、小 規模な海底噴火が発生すると予想されますので、 周辺海域では警戒が必要です。

4. 九州地方·南西諸島

①鶴見岳・伽藍岳 [噴火予報(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 られません。

②九重山「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 られません。

③阿蘇山 [噴火予報 (噴火警戒レベル1、平常)] ←平成23年6月20日に噴火予報 (噴火警戒レベル1、平常)を 発表し、噴火警戒レベルを2 (火口周辺規制)から1 (平常)に 引き下げ、火口周辺警報を解除しました。

- ・中岳第一火口では、5月15日に確認されたごく小規模な噴火は、6月9日まで継続しました。
- ・6月9日には、湯だまり量は1割で、火口底中央部の噴気孔の一部から灰白色の噴煙が噴出し、火口縁上100mまで上がっていました。火口底の最高温度は約160℃で、前回(5月15日)の約370℃に比べて低下しました。湯だまり量は6月12日に6割に増加し、8月25日には9割となりました。また、6月12日に湯だまり内に認められたごく小規模な土砂噴出はその後認められていません。9月15日15時55分頃、火山性微動の発生に伴い、湯だまり中央よりやや東側で濁りが確認されました。
- ・噴煙活動は低調で、白色の噴煙が火口縁上概ね 200mで経過しました。
- ・孤立型微動は日別回数が $0 \sim 8$ 回と少ない状態で経過しました。
- ・火山性地震は少ない状態で経過しました。
- ・二酸化硫黄の一日あたりの放出量は、噴火継続

中の6月6日と6月9日には700~900トンとやや 多い状態でしたが、6月29日以降100~400トン と少ない状態で経過しました。

- ・火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められませんが、火口内では土砂や火山灰の噴出する可能性があります。また、火口付近では火山ガスに対する注意が必要です。
- ・南阿蘇村吉岡(中岳第一火口から西南西約6km) の噴気は噴出力がやや強く、引き続き噴気活動に 注意が必要です。

④雲仙岳 [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 られません。

⑤霧島山

新燃岳 [火口周辺警報 (噴火警戒レベル3、入山 規制)]

- ・4月18日の噴火以降、約2か月間噴火の発生はありませんでしたが、6月16日以降、噴火が7回発生しました。いずれの噴火でも大きな噴石の飛散や火砕流の発生は確認されませんでした。また、爆発的噴火は発生していません。
- ・傾斜計では、噴火に前駆して新燃岳側がわずか に隆起する変動が観測され、噴火により隆起以前 の状態に戻ることが時々観測されています。この 傾斜変動に伴って周期の短い火山性地震(BH型) が増加しました。
- ・火山性地震は7月以降多い状態で継続しました。 地震のほとんどは周期の短い火山性地震 (BH型) でした
- ・噴火の発生に伴い振幅のやや大きな火山性微動が発生しました。また、8月31日の噴火に伴い、周期の長い火山性微動が連続的に発生しました。 振幅の小さな火山性微動が時々発生しています。
- ・二酸化硫黄の平均放出量は、噴火翌日の6月24日と噴火継続中の9月1日、2日に実施した現地調査では1日あたり1,400~2,200トンと一時的に多い状態でした。それ以外の現地調査では1日あたり200~400トンと少ない状態でした。
- ・9月13日、22日に航空自衛隊の協力を得て行った上空からの調査では、火口内に蓄積された溶岩は、5月31日と比較して特段の変化はありませんでした。
- ・GPS 観測によると、新燃岳の北西数 km の地下深くのマグマだまりへのマグマの供給を示す変化が続いています。
- ・以上のように、新燃岳では、噴火を繰り返しており、引き続き、2月中旬以降発生した程度の爆発的噴火の可能性はあります。新燃岳の北西地下深くのマグマだまりへのマグマの供給は続いており、今後、噴火活動が再び活発化する可能性があ

ります。深部のマグマだまりから新燃岳へ多量の マグマが上昇すれば、今年1月下旬から2月上旬 の本格的な噴火に匹敵する活動を再開することも 考えられます。

・新燃岳火口から概ね3kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒が必要です。風下側では降灰及び遠方でも風に流されて降る小さな噴石(火山れき)に注意が必要です。 また、爆発的噴火に伴う大きな空振に注意が必要です。 噴火警報等及び霧島山上空の風情報に注意してください。 降雨に関する情報に注意してください。

御鉢 [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 られません。

⑥桜島[火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山 規制)]

- ・昭和火口の噴火活動は爆発的噴火を含む噴火の発生回数が6月45回、7月79回、8月142回、9月204回、10月35回(6日まで)で、合計505回と6月以降次第に活発化しています。今期間の噴火による噴煙の最高高度は火口縁上2,600mで、大きな噴石が最大3合目まで達しました。また、火口周辺にとどまるごく小規模な火砕流が3回発生しました。
- ・南岳山頂火口では、噴火は発生していません。
- ・2011 年 $5 \sim 8$ 月に、噴火により放出された火山 灰量は 84 万トンでした。
- ・GPS や水管傾斜計等による地殻変動観測には大きな変化はありません。火山灰の放出量と地殻変動量から2010年11月頃より増加したマグマの供給量は、7月頃に一時的に減少したものの、その後増加しています。
- ・GPS による地殻変動観測では姶良カルデラ深部 (鹿児島湾奥部)の膨張による長期的な変化が引き続き観測されています。
- ・以上のように、桜島直下へのマグマの供給量に 大きな変化はなく、噴火活動は活発な状態が続い ています。桜島へのマグマの供給量が増加した場 合、更に噴火活動が活発化する可能性が考えられ るため、火山活動の推移に注意する必要がありま す
- ・昭和火口及び南岳山頂火口から概ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石及び火砕流に警戒が必要です。風下側では降灰及び遠方でも風に流されて降る小さな噴石(火山れき)に注意が必要です。降雨時には土石流に注意が必要です。

⑦薩摩硫黄島 [火口周辺警報(噴火警戒レベル2、

火口周辺規制)]

- ・火山性地震は少ない状態で経過しました。
- ・白色の噴煙高度は火口縁上概ね 100m以下 (最高 高度は 800m) で経過しました。
- ・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ますので、火口から概ね1kmの範囲では噴火に対する警戒が必要です。風下側では降灰及び遠方でも風に流されて降る小さな噴石に注意が必要です。

⑧口永良部島 [噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

- ・火山活動は静穏に経過しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められませんが、GPS連続観測では、新岳を挟む基線で2010年9月ごろから伸びの傾向が続いています。
- ・新岳火口内では噴気活動が続いており、火山灰 等の噴出する可能性があります。また、火口付近 では火山ガスに対する注意が必要です。

⑨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、爆発的噴火を含む噴火が9月に 2回発生し、噴火活動は長期的には活発な状態が 続いています。
- ・火山性地震は消長を繰り返しながら、やや多い 状態で経過しました。火山性微動の継続時間は4 月以降少ない状態で経過しましたが、8月末以降 やや増加傾向です。
- ・今後も火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生すると予想されますので、火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒が必要です。風下側では降灰及び遠方でも風に流されて降る小さな噴石に注意が必要です。
- 注)第121回火山噴火予知連絡会「全国の火山活動の評価」は、平成23年10月11日現在における各火山の噴火警報及び噴火予報等の発表状況を記載している。噴火警戒レベルは平成23年10月11日現在、29火山に導入している。

●世界の主な地震

平成 23 年 (2011 年) 10 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。

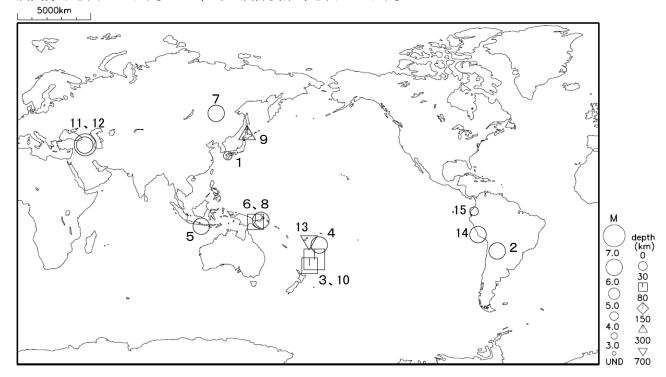


図 1 平成 23 年(2011 年)10 月に世界で発生した M6.0 以上または被害を伴った地震の震央分布

- * : 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 23 年(2011 年)10 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	10月05日23時33分	N32° 54.8'	E130° 51.0'	10		(4. 5)	(4. 4)	熊本県熊本地方	住家一部破損10棟			
2	10月06日20時12分	S24° 08.3'	W 64° 12.1'	21	6. 5	5. 7	6. 1	アルゼンチン、サルタ州				
3	10月07日17時58分	\$32° 32.4'	W179° 02.3'	34	5. 9	5.8	6. 1	ケルマデック諸島南方				
4	10月08日17時53分	S20° 36.1'	W173° 13.3'	6	6. 1	5. 6	5. 9	トンガ諸島				
5	10月13日12時16分	S 9° 20.3'	E114° 35.5'	3			6. 2	インドネシア、バリ南方	負傷者43人以上			
6	10月14日12時35分	S 6° 34.2'	E147° 52.8'	37	5. 7	6. 5	6. 5	パプアニューギニア、ニューギニア東部				
7	10月14日15時10分	N54° 04.8'	E123° 43.3'	12	5. 7	5. 9	6. 1	ロシア、シベリア南東部				
8	10月18日14時05分	S 5° 45.6'	E151° 03.5'	3			6.0	パプアニューギニア、ニューブリテン				
9	10月21日17時02分	N43° 47.6'	E142° 39.1'	196	5. 9	(6.3)	(6. 1)	上川地方中部	(p.10参照)			
10	10月22日02時57分	S29° 02.1'	W176° 12.9'	33	6. 9	7. 7	(7. 4)	ケルマデック諸島	(p.54参照)			0
11	10月23日19時41分	N38° 44. 2'	E 43° 30.7'	16	6. 9	7. 3	(7. 2)	トルコ	死者534人以上、負傷者2,300 人以上、建物被害多数など (p.56~59参照)			0
12	10月24日05時45分	N38° 38.0'	E 43° 12.3'	9	6.0		5. 9	トルコ				
13	10月27日09時15分	S17° 54.8'	W179° 25.4'	612			6. 0	フィジー諸島				
14	10月29日03時54分	S14° 26.1'	W 75° 59.2'	5	6. 5	6. 9		ペルー沿岸	死者83人、家屋被害134棟			
15	10月29日22時50分	S 0° 07.8'	W 78° 22.2'	3	4. 0			エクアドル	複数の建物に亀裂			

- ・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 23 年 10 月 31 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、被害状況は熊本県に、Mw の欄が括弧つきで記されている地震のモーメントマグニチュードは気象庁による。
- ・震源時は日本時間 [日本時間=協定世界時+9時間] である。
- ・「北西」、「印洋」各欄の○印はそれぞれ、気象庁が北西太平洋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」欄の〇印は、気象庁が「遠地地震に関する情報」を発表したことを表す。

10月22日 ケルマデック諸島の地震

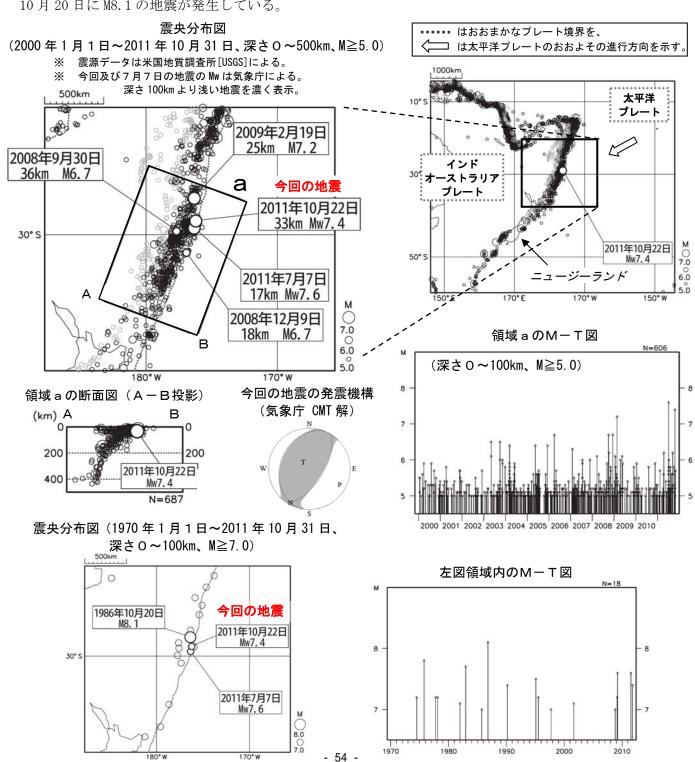
2011年10月22日02時57分(日本時間)、ケルマデック諸島の深さ33kmでMw7.4の地震が発生した (震源要素は米国地質調査所[USGS]、今回と2011年7月7日の地震のMwは気象庁によるモーメントマ グニチュード)。

気象庁は、同日 03 時 27 分(日本への津波の有無について調査中)と 04 時 17 分(日本への津波の影響なし)に遠地地震に関する情報を発表した。今回の地震の震央から西約 170km にあるケルマデック諸島のラウル島では 17cmの津波が観測された(米国海洋大気庁[NOAA]による)。

ケルマデック諸島周辺(領域 a)では、太平洋プレートがインド・オーストラリアプレートの下に沈み込んでいる。今回の地震の発震機構(気象庁 CMT 解)は西北西 – 東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。太平洋プレート内で発生した地震であると考えられる。

この地震の震源付近では、2011年7月7日にもMw7.6の地震が発生している。

1970年1月以降の活動を見ると、今回の地震の震源周辺ではM7.0以上の地震が度々発生し、1986年10月20日にM8.1の地震が発生している。



● 世界の主な火山活動

平成23年(2011年)10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。

エトナ (イタリア) (図中A)

7月に活発化した活動は10月も継続した。南東火口では溶岩流や溶岩噴泉を伴う突発的な噴火が2回発生した。

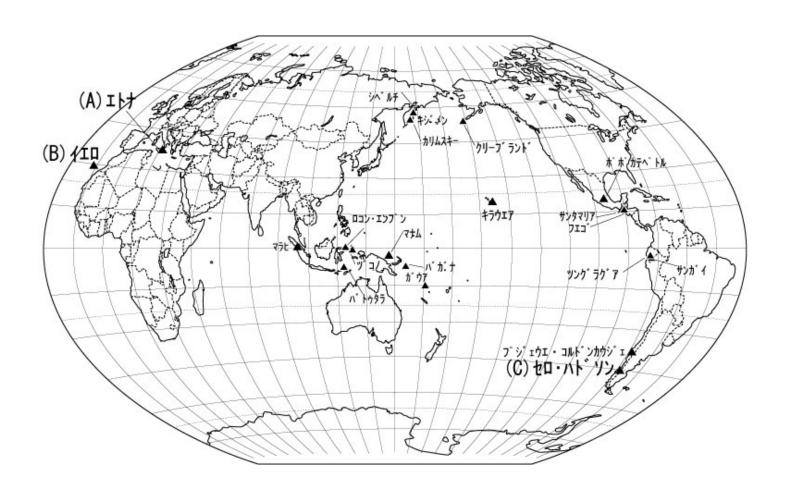
イエロ (スペイン) (図中B)

10日にイエロ島内全ての地震観測点で火山性微動が観測され、海底噴火が認められた。11日に微動の振幅が大きくなり、島南端の村の住民が避難した。12日には島の南海上で薄緑色の変色水が確認された。

セロ・ハドソン(チリ)(図中C)

25~26 日に地震の増加がみられ、26 日には火山灰を含む噴煙と火山泥流が確認された。27 日には新たな3つの火口が発見され、最南端の火口からは噴煙が火口縁上5kmまで上がるのが確認された。140人が避難した。

(以上、米国スミソニアン自然史博物館のGVP (Global Volcanism Program) による。日付は全て現地時間。)



●特集. 10月23日のトルコ東部の地震

(1) 概要

2011年10月23日19時41分(日本時間)、トルコ東部の深さ16kmでMw7.2(震源要素は米国地質調査所[USGS]、Mw は気象庁によるモーメントマグニチュード)の地震が発生した。この地震の発震機構(気象庁 CMT解)は南北方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。今回の地震は、ユーラシアプレート、アラビアプレートのプレート境界付近で発生した。(図1-1)

この地震により、同国では少なくとも 534 人が死亡し、建物被害は 14,000 棟以上に及んでいる (11月1日現在、米国地質調査所による)。

気象庁は、同日 20 時 09 分に「遠地地震に関する情報」(日本への津波の影響なし)を発表した。 今回の地震の震源周辺では被害地震がたびたび発生している。最近では、2003 年 5 月 1 日に発生した M6.4 の地震により死者数百人などの被害が生じたほか、1976 年 11 月 24 日に発生した M7.3 の地震では、 死者 3,900 人などの被害を生じた(「宇津の世界の被害地震の表」による)(図 1-2)。

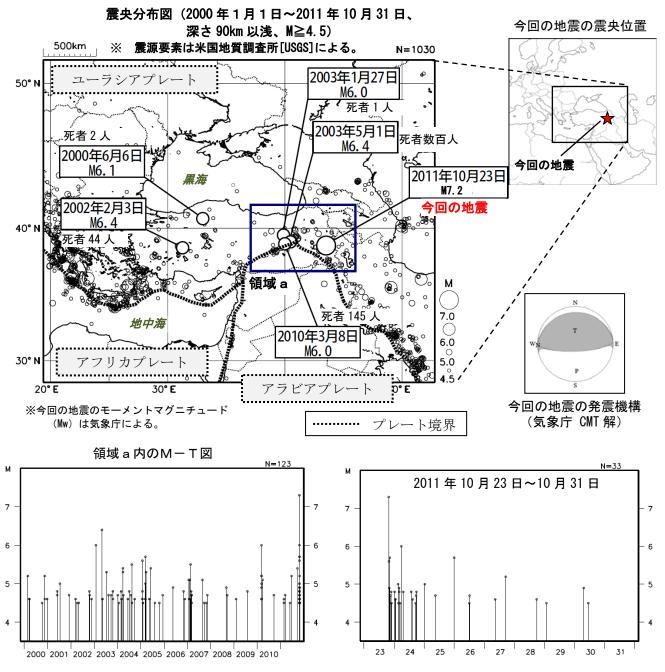


図1-1 震央分布図(2000年1月1日以降、深さ90km以浅、M≥4.5)及び 領域a内のM-T図(左図:2000年1月1日以降、右図:2011年10月23日~10月31日) 震源要素は米国地質調査所[USGS]による。

被害を伴った地震の震央分布図 (1900年1月1日~2010年12月31日、深さ90km以浅、M≥6.5)

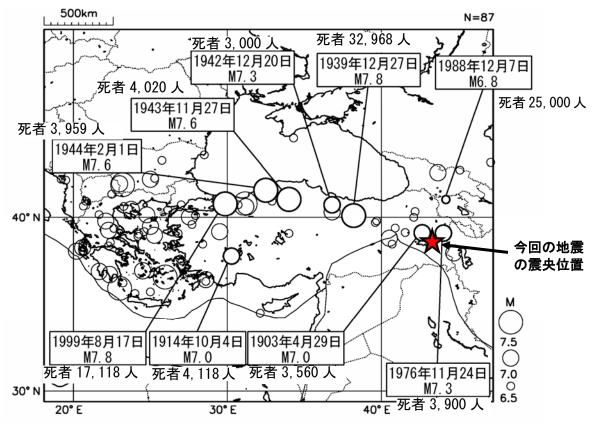


図 1 - 2 被害を伴った地震の震央分布図 (1900 年 1 月 1 日~2010 年 12 月 31 日、深さ 0~90km、M≥6.5)

震源要素及び被害は、2007年12月31日までは宇津および国際地震工学センターによる「宇津の世界の被害地震の表」に、2008年1月1日以降は米国地質調査所[USGS]による。

(2) 震源過程

今回の地震について、米国地震学連合 (IRIS) (注1) のデータ管理センター (DMC) より広帯域地震波形記録を取得し、遠地実体波を利用した震源過程解析 (注2) を行った。

破壊開始点は米国地質調査所[USGS]による震源の位置(N38.662°、 E43.497°、 深さ 16km)を用いた。

断層面は、P波部分を用いて解析したメカニズム解の北傾斜の節面(走向 256°、傾斜 46°)を用いた。震源過程解析では 2 枚の断層面のうち、どちらが破壊した断層面かを特定できないが、トルコのボアジチ大学カンディリ地震観測研究所(Bogazici University Kandilli Observatory and Earthquake Research Institute)の余震分布を参考に、北傾斜の節面を破壊した断層面と仮定して解析した結果を以下に示す。その主な結果は以下のとおり (注3)。

- · 主なすべりは初期破壊開始点(下図の★印)の付近にあり、主な破壊継続時間は約20秒間であった。
- 断層の大きさは概ね 20km四方(最大破壊伝播速度を 2.5km/sと仮定した場合)、最大のすべり量は約
 4.4m (剛性率を 30GPaと仮定 (注4)) であった。
- モーメントマグニチュード (Mw) は7.1であった。
- 注1) 米国地震学連合 (IRIS) は、世界中に整備された広帯域地震計の記録を収集し管理している。
- 注2) 震源過程解析とは、様々な方位・距離の地震波形記録から、地震が断層面を破壊していく様子(震源 過程)を解析する手法である。
- 注3) この解析結果は暫定であり、今後変更が生じる場合がある。
- 注4) 剛性率は、ずれたり滑ったりさせる力によって、物質がどの程度変形しやすいかを表す物理量である。 剛性率の仮定次第ですべり量の絶対値は変化するが、地殻内の浅い場所では、一般的に剛性率は 30GPa 程度と推定されている。

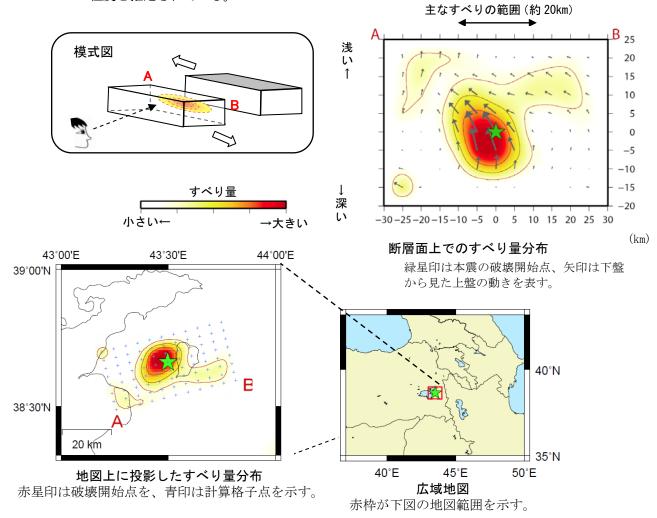
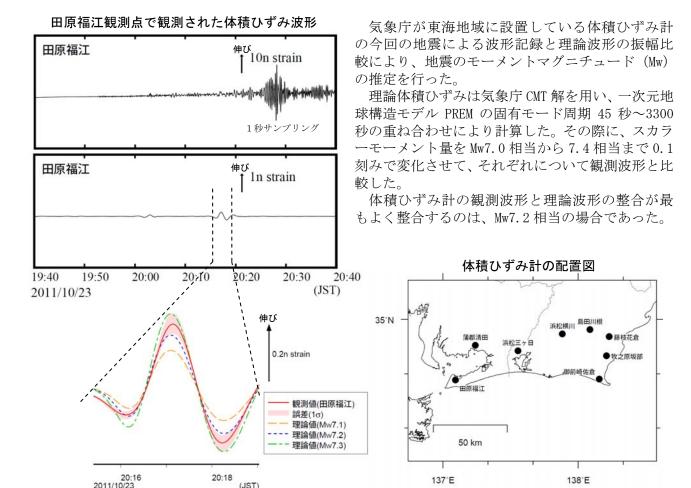


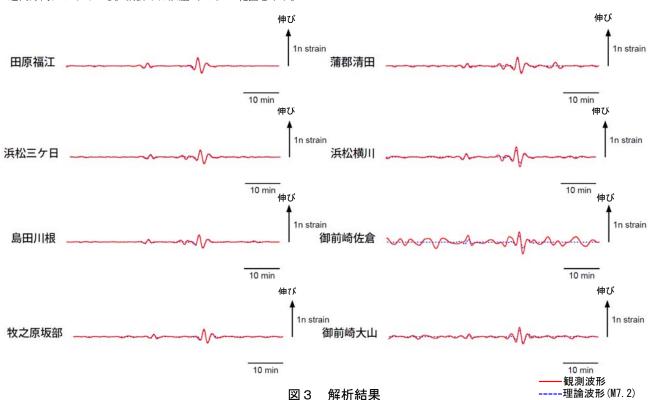
図2 震源過程解析の結果

(3) 体積ひずみ計の記録から推定されるモーメントマグニチュード(Mw)



田原福江観測点の観測波形と理論波形の振幅比較(上図) データには周期 120~333 秒のバンドパスフィルタを時間軸の正 逆両方向にかけている。網掛けは誤差(1σ)の範囲を示す。

理論波形と体積ひずみ観測点8ヵ所の観測波形との比較(下図) データには周期120~333秒のバンドパスフィルタを時間軸の正逆両方 向にかけている。



●付録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(平成22年12月 地震・火山月報(防災編)の付録2参照)を記す。なお、**のついている地点は、地方公共団体もしくは独立行政法人防災科学技術研究所の震度観測点、(注)を付した地震については、近接した地域でほぼ同時刻に発生した地震であるため震度の分離ができないことを示す。震源の深さの後に「F'を付した地震は、その深さに仮定して震源決定していることを示す。

※震度3以上を観測した地震については、震度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	緯度	経度	深さ	規模
1	1 00 04	1	宮城川崎町前川*=0 宮城美里町木間塚*	登米市豊里町*=1.1 .8 塩竈市旭町*=0.8 =0.7 松島町高城=0.7 .6 大郷町粕川*=0.6	涌谷町新町=1.0 7 大崎市鹿島台*=0 大崎市田尻*=0.6	M: 4.2 5巻市前谷地*=0.9 東松島市矢本*=0.9 .8 石巻市泉町=0.7 岩沼市桜*=0.7 東松島市小野*=0.6 =0.5 女川町鷲神浜*=0.5
2	1 00 22	宮城県沖宮城県	38°33.3' 1 南三陸町歌津*=0.5		E 55km	M: 2.7
3	1 01 31				いわき市三和町=0	M: 3.7 .9 福島広野町下北迫大谷地原*=0.7 引町=0.5
4	1 02 01	宮城県 2	陸前高田市高田町* 2 南三陸町歌津*=1.9 1 気仙沼市唐桑町*=1	一関市藤沢町*=1.1 =0.6 釜石市中妻町*= 気仙沼市笹が陣*=1.	大船渡市猪川町=1 =0.6 5 気仙沼市赤岩=1.1	M: 3.8 .0 大船渡市大船渡町=1.0 石巻市泉町=0.9 石巻市桃生町*=0.9
5	1 02 20	茨城県 2	銚・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	. 4 長生村本郷*=2.3 千地谷*=2.2 千地谷*=2.2 千地谷*=2.2 千地谷*=2.2 千地谷*=2.2 千地谷*=2.1 下中年。1.1 いず中半=1.9 下町等素を関する。1.1 いず中半=1.9 下野年。1.6 市市。1.6 市市。1.6 市市。1.6 市市。1.6 下野市。1.6 市市。1.6 下野市。1.6 市市。1.6 下野市。1.6 下野市。1.7 下海市。1.7 下海市市市。1.7 下海市市市市。1.1 下海市市市市市。1.1 下海市市市市市。1.1 下海市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市	成田市年2.3 (東語 1 年 2 年 3 年 3 年 4 年 5 年 5 年 5 年 5 年 5 年 5 年 6 年 7 年 7 年 7 年 7 年 7 年 7 年 7 年 7 年 7	=1.4 千葉稲毛区園生町*=1.4 君津市久留里市場*=1.4 *=1.2 千葉中央区千葉市役所*=1.2 .1 銚子市天王台=1.1 成田市猿山*=1.0 鎌ケ谷市新鎌ケ谷*=0.8 校市結佐*=1.9 稲敷市柴崎*=1.8 遅嶋市宮中*=1.6 稲敷市江戸崎甲*=1.5 .4 美浦村受領*=1.4 稲敷市役所*=1.4 ひたちなか市南神敷台*=1.3 *=1.2 鉾田市鉾田=1.2 牟田市造谷*=1.1 つくば市小茎*=1.1 垣市舟生=1.0 常総市新石下*=1.0 =0.9 かすみがうら市上土田*=0.9 百中央*=0.8 笠間市下郷*=0.8

地震 番号		源時 時 分	震央地名 各地の震度	緯度 経度 深さ 規模 (計 測 震 度)
				東京千代田区大手町=1.0 東京北区赤羽南*=1.0 町田市中町*=1.0 東京北区西ヶ原*=0.9 東京足立区神明南*=0.9 東京江戸川区中央=0.8 東京千代田区麹町*=0.7 東京江東区森下*=0.7 東京渋谷区本町*=0.7 東京荒川区東尾久*=0.7 東京江戸川区船堀*=0.7 東京中野区江古田*=0.6 東京足立区伊興*=0.6 東京葛飾区立石*=0.6 東京江戸川区鹿骨*=0.6 東京品川区北品川*=0.6 東京大田区多摩川*=0.6 東京渋谷区宇田川町*=0.6 東京中央区勝どき*=0.5 東京品川区平塚*=0.5 横浜港北区日吉本町*=1.0 横浜中区山手町=0.7 川崎川崎区宮前町*=0.7
6	1	05 48	福島県浜通り 福島県 1	37°05.4'N 140°47.2'E 7km M:2.4 いわき市三和町=1.0
7	1	06 13	福島県浜通り 福島県 1	37°05.2'N 140°42.3'E 8km M:2.5 いわき市三和町=0.5
8	1	06 37	2	37° 15.6′ N 140° 22.0′ E 10km M: 4.1 鏡石町不時沼*=2.7 須賀川市八幡山*=2.3 玉川村小高*=2.1 浅川町浅川*=2.1 天栄村下松本*=2.0 中島村滑津*=1.9 郡山市朝日=1.9 郡山市開成*=1.9 田村市大越町*=1.9 田村市常葉町*=1.9 白河市新白河*=1.8 古殿町松川*=1.7 郡山市湖南町*=1.6 小野町中通*=1.6 大玉村曲藤=1.6 白河市大信*=1.6 田村市都路町*=1.6 田村市船引町=1.5 二本松市油井*=1.5 石川町下泉*=1.5 西郷村熊倉*=1.5 田村市滝根町*=1.5 白河市東*=1.4 本宮市本宮*=1.4 楢葉町北田*=1.4 泉崎村泉崎*=1.3 小野町小野新町*=1.3 川内村上川内早渡*=1.3 平田村永田*=1.2 白河市表郷*=1.2 須賀川市長沼支所*=1.2 白河市郭内=1.2 矢吹町一本木*=1.2 棚倉町棚倉中居野=1.2 川俣町五百田*=1.0 飯舘村伊丹沢*=1.0 大玉村玉井*=1.0 川内村下川内=0.9 いわき市三和町=0.9 白河市八幡小路*=0.8 福島伊達市霊山町*=0.8 猪苗代町千代田*=0.8 二本松市金色*=0.8 本宮市白岩*=0.8 いわき市小名浜=0.8 矢祭町東舘舘本*=0.8 三春町大町*=0.7 葛尾村落合落合*=0.7 塙町塙*=0.7 川内村上川内小山平*=0.7 福島伊達市梁川町*=0.6 鮫川村赤坂中野*=0.6 福島市飯野町*=0.6 福島市五老内町*=0.6 いわき市錦町*=0.6 相馬市中村*=0.6 新地町谷地小屋*=0.5 天栄村湯本支所*=0.5 富岡町本岡*=0.5
			茨城県 1	岩沼市桜*=1.4 宮城川崎町前川*=1.1 仙台青葉区作並*=1.0 宮城加美町中新田*=0.9 蔵王町円田*=0.9 山元町浅生原*=0.8 柴田町船岡=0.8 仙台若林区遠見塚*=0.7 大崎市田尻*=0.6 大衡村大衡*=0.6 色麻町四竈*=0.5 日立市助川小学校*=1.3 日立市役所*=1.0 日立市十王町友部*=1.0 ひたちなか市南神敷台*=0.9 高萩市安良川*=0.8 北茨城市磯原町*=0.7 ひたちなか市東石川*=0.7 常陸太田市町屋町=0.6 土浦市常名=0.6 常陸大宮市山方*=0.5 常陸大宮市上小瀬*=0.5 那須町寺子*=1.0 日光市中鉢石町*=0.7 日光市今市本町*=0.6 栃木那珂川町馬頭*=0.5
9	1	11 29	岩手県沖 岩手県 1	39° 45.1' N 142° 21.2' E 41km M: 3.9 釜石市中妻町*=0.8
10	1	11 52	岩手県沖 宮城県 1	39°04.2'N 142°24.2'E 33km M:3.6 気仙沼市赤岩=0.8 気仙沼市笹が陣*=0.8
11	1	12 43	茨城県 1	35° 54.4' N 140° 58.1' E 17km M: 3.6 潮来市辻*=0.7 香取市佐原八日市場=0.5
12	1	13 19		36°42.1'N 140°36.4'E 5km M:3.6 日立市助川小学校*=2.3 日立市役所*=1.9 日立市十王町友部*=1.9 高萩市安良川*=1.9 常陸太田市町屋町=1.6 ひたちなか市南神敷台*=0.5 ひたちなか市東石川*=0.5
13	1	16 03	茨城県沖 茨城県 1	36° 17.3' N 140° 54.4' E 41km M: 3.1 日立市助川小学校*=0.6
14	1	16 25	茨城県北部 茨城県 1	36°41.0'N 140°36.4'E 7km M:2.5 日立市助川小学校*=0.6
15	1	17 52		38° 26.0° N 141° 52.8° E 62km M: 3.8 一関市千厩町*=0.6 一関市室根町*=0.5 陸前高田市高田町*=0.5 大船渡市猪川町=0.5 南三陸町歌津*=1.3 塩竈市旭町*=1.0 岩沼市桜*=0.8 涌谷町新町=0.7 女川町鷲神浜*=0.6 宮城美里町北浦*=0.5 石巻市鮎川浜*=0.5 松島町高城=0.5
16	1	18 03	安芸灘 山口県 1	33° 47.2' N 132° 37.0' E 43km M: 3.0 周防大島町東和総合支所*=0.7
17	1	18 04		40° 37.4' N 140° 27.8' E 9km M: 1.9 弘前市和田町=0.5
18	1	18 40	沖縄本島近海 沖縄県 1	26°47.2'N 128°25.6'E 30km M:2.9 国頭村辺土名*=0.7 国頭村奥=0.5

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度	緯度	経度	深さ	規模
19	1 19 10		39°04.1'N 釜石市中妻町*=1.1 遠 気仙沼市笹が陣*=1.0	野市松崎町*=0.7 大病	32km 沿渡市大船渡町=	M: 3.9 0.7 大船渡市猪川町=0.6
20	2 01 37	茨城県沖 茨城県 1	36°12.9′N 日立市助川小学校*=0.0		45km	M: 3.5
21	2 03 27		35°47.9'N 神栖市波崎*=0.7 稲敷 銚子市川口町=0.5 銚子	市須賀津*=0.5 稲敷市	10km †江戸崎甲*=0.	M: 3.4 5
22	2 03 47	茨城県北部 茨城県 1	36°38.7′N 日立市助川小学校*=0.8	140° 36.3' E	6km	M: 2.3
23	2 05 06	福島県浜通り 福島県 2	37°07.7'N いわき市三和町=1.5	140° 44.4' E	5km	M: 2.9
24	2 05 49	茨城県北部 茨城県 1	36°38.9′N 日立市助川小学校*=0.5		6km	M: 2.1
25	2 06 24		37° 16.7′ N 楢葉町北田*=2.9 福島 田村市都路町*=2.1 田	広野町下北迫大谷地原	*= 2.5	M: 4.0 6 田村市船引町=1.6 いわき市三和町=1.5
			福島広野町下北迫苗代権本宮市本宮*=1.3 川内	**=1.5 富岡町本岡* 村下川内=1.3 川内村_	=1.5 川内村上/ 上川内小山平*=	
26	2 11 28		42°16.6'N 新ひだか町三石旭町*=	142° 36.3' E 1.5	5km	M: 2.0
27	2 11 53	福島県沖 福島県 1	37°13.1′N 楢葉町北田 *= 0.9	141° 26.1' E	44km	M: 3.4
28	2 12 43	福島県浜通り 福島県 1	37°07.0'N いわき市三和町=1.0	140° 51.5' E	8km	M: 2.9
29	2 13 22	西表島付近 沖縄県 1	24°28.0′N 竹富町船浮=0.6 竹富町		8km ₹=0.5	M: 3.3
30	2 13 38		熊野市有馬町*=0.5	135° 30.6' E	49km 左内皇帝(50.50.50.50.50.50.50.50.50.50.50.50.50.5	M: 3.5 9 湯浅町湯浅*=0.6 海南市下津*=0.6
31	2 18 00	秋田県内陸南部	39° 35.5' N	140° 31.6' E	日中産 <u></u> 叛町ネー0. 6km	9 例次型1例次ネー0.0 7世刊11 下洋ネー0.0 M: 2.0
32	2 22 04	宮城県沖	仙北市角館町東勝楽丁=0 38°26.2'N 南三陸町歌津*=0.5		32km	M: 3.6
33	2 22 26	奄美大島近海	27°53.2′N 瀬戸内町請島*=0.8 瀬		15km	M: 3.2
34	2 22 30	三陸沖	38°28.5′N —関市千厩町*=0.8 —	144° 20.9' E	53km	M: 4.7
					†桃生町∗=0.7	気仙沼市笹が陣*=0.6 気仙沼市赤岩=0.6
35	2 22 51	2		1.9 十日町市水口沢 ※ 十日町市上山 ※= 1.1 ₋ 9 小千谷市城内=0.9 /	上越市大島区岡* 小千谷市旭町*=	M: 3.2 高山*=1.6 k=1.0 十日町市千歳町*=1.0 0.9 上越市清里区荒牧*=0.7
36	2 23 36	福島県浜通り 福島県 2	37°06.7'N いわき市三和町=1.7	140° 48.6' E	5km	M: 2.6
37	3 01 49		大河原町新南 *=2.0 山宫城加美町中新田 *=1.0 宫城美里町木間塚 *=1.0	市角田*=2.2 岩沼市村 元町浅生原*=1.9 栗原 7 仙台空港=1.7 名取7 6 宮城川崎町前川*=1	京市金成*=1.9 市増田*=1.7 石 .6 亘理町下小趾	

地震 番号	震源時日時分	震央地名 緯度 経度 深さ 規模 各地の震度(計測震度)	
		松島町高城=1.4 登米市登米町*=1.3 大崎市三本木*=1.3 栗原市高清水*=1.2 登米市米山町*=1.2 東松島市矢本*=1.2 大衡村大衡*=1.2 栗原市一迫*=1.1 白石市亘理町*=1.1 仙台青葉区大倉=1.1 仙台青葉区作並*=1.1 仙台青葉区落行大崎市岩出山*=1.0 利府町利府*=1.0 村田町村田*=1.0 石巻市前谷地*=1.0 大和町吉岡*=0.9 大崎市鹿島台*=0.9 宮城美里町北浦*=0.9 仙台若林区遠見北栗原市栗駒=0.8 栗原市瀬峰*=0.8 大郷町粕川*=0.8 仙台泉区将監*=0.8 仙台 宮城野区五輪=0.8 柴田町船岡=0.7 丸森町上滝=0.7 栗原市鶯沢*=0.6 栗原	登米市中田町=1.1 合*=1.1 仙台太白区山田*=0.9 家*=0.9 青葉区雨宮*=0.8
		七ヶ宿町関*=0.6 2 中山町長崎*=2.1 天童市老野森*=1.7 南陽市三間通*=1.6 高畠町高畠*=1.6 山形川西町上小松*=1.6 白鷹町荒砥*=1.5 米沢市林泉寺*=1.5 1 上山市河崎*=1.3 村山市中央*=1.3 河北町役場*=1.3 山形小国町小国小坂町: 山形小国町岩井沢=1.2 最上町向町*=1.2 米沢市駅前=1.1 寒河江市中央*=1.1 米沢市金池*=1.0 東根市中央*=1.0 酒田市飛鳥*=1.0 寒河江市西根*=0.9 西白鷹町黒鴨=0.7 山形市薬師町*=0.7 尾花沢市若葉町*=0.6	山辺町緑ケ丘*=1.1
		福島県 2 猪苗代町千代田*=2.3 郡山市湖南町*=2.1 須賀川市八幡山*=2.1 田村市大越町村市滝根町*=2.1 いわき市三和町=2.0 天栄村下松本*=2.0 会津美里町新鶴川湯川*=1.9 猪苗代町城南=1.8 会津坂下町市中三番甲*=1.8 郡山市朝日相馬市中村*=1.7 楢葉町北田*=1.7 川内村上川内早渡*=1.7 磐梯町磐梯*=1. 矢吹町一本木*=1.7 福島伊達市保原町*=1.6 本宮市本宮*=1.6 国見町藤田*=新地町谷地小屋*=1.6 会津若松市東栄町*=1.6 小野町小野新町*=1.6 田村市村喜多方市塩川町*=1.5 いわき市小名浜=1.5 桑折町東大隅*=1.5 福島伊達市削玉川村小高*=1.5	宁舎*=2.0 =1.8 郡山市開成*=1.8 7 鏡石町不時沼*=1.7 =1.6 大玉村曲藤=1.6 『路町*=1.6
		1 福島市松木町=1.4 須賀川市長沼支所*=1.4 大玉村玉井*=1.4 田村市船引町=1. 富岡町本岡*=1.4 川内村上川内小山平*=1.4 南相馬市鹿島区*=1.4 西会津町3 泉崎村泉崎*=1.3 福島市五老内町*=1.3 喜多方市高郷町*=1.3 浅川町浅川*= 会津美里町本郷庁舎*=1.2 平田村永田*=1.1 田村市常葉町*=1.1 福島伊達市 福島広野町下北迫大谷地原*=1.1 葛尾村落合落合*=1.1 会津若松市材木町=1.1 二本松市油井*=1.1 福島広野町下北迫苗代替*=1.0 川俣町五百田*=1.0 南相 小野町中通*=1.0 福島市桜木町*=1.0 西会津町野沢=1.0 福島伊達市梁川町*= 飯舘村伊丹沢*=0.9 いわき市錦町*=0.9 白河市郭内=0.9 福島市飯野町*=0.7	登世島*=1.4 =1.2 川内村下川内=1.2 霊山町*=1.1 二本松市金色*=1.1 馬市原町区三島町=1.0 =1.0
		棚倉町棚倉中居野=0.6 青森県 1 おいらせ町中下田*=0.8 階上町道仏*=0.6 岩手県 1 盛岡市玉山区薮川*=1.2 北上市相去町*=1.0 秋田県 1 由利本荘市西目町沼田*=0.8 大仙市高梨*=0.6 茨城県 1 石岡市柿岡=0.6 筑西市舟生=0.5 新潟県 1 見附市昭和町*=1.1 村上市岩船駅前*=1.1 新発田市住田*=0.9 南魚沼市六日町	गु=0. 7
38	3 01 52	富山県東部 長野県 2 大町市役所=2.3 大町市大町図書館*=1.9 大町市八坂*=1.9 松川村役場*=1.6 長野市信州新町新町*=1.6 長野市中条*=1.5 長野池田町池田*=1.5 1 長野市大岡*=1.3 筑北村西条*=1.2 筑北村坂北*=1.2 青木村田沢青木*=1.1 安曇野市穂高総合支所=0.9 白馬村北城*=0.8 長野市箱清水=0.7 安曇野市穂高裕 筑北村坂井=0.6	
		岐阜県 2 高山市上宝町本郷*=1.8 1 飛騨市神岡町殿=1.2 飛騨市古川町*=1.0 飛騨市神岡町東町*=0.9 高山市丹生	町坊方*=0.5
		群馬県 1 中之条町小雨*=0.7 富山県 1 立山町吉峰=1.4 富山市楡原*=1.1 舟橋村仏生寺*=0.9 立山町芦峅寺*=0.8 上富山市今泉*=0.6 富山市新桜町*=0.5 富山市石坂=0.5	
39	3 02 55	宮城県沖 38° 33.5' N 141° 41.7' E 54km M: 2.6 宮城県 1 南三陸町歌津*=0.5	
40	3 05 08	茨城県北部 36° 41.2' N 140° 37.7' E 7km M: 2.7	
41	3 06 40	新潟県中越地方 36°59.7'N 138°39.7'E 10km M: 2.6 新潟県 1 十日町市松之山*=1.0 十日町市上山*=0.7 津南町下船渡*=0.6 長野県 1 栄村北信*=0.7	
42	3 06 44	福島県沖 37°00.6'N 141°13.3'E 28km M:3.3 福島県 1 いわき市三和町=0.8	
43	3 06 48	千葉県東方沖 35° 38.8° N 141° 01.4' E 17km M: 4.3 2 いすみ市岬町長者*=1.6 東金市日吉台*=1.5 旭市高生*=1.5 銚子市若宮町*=1 銚子市川口町=1.4 白子町関*=1.4 東金市東岩崎*=1.3 旭市萩園*=1.3 芝山町東金市東新宿=1.3 千葉佐倉市海隣寺町*=1.3 千葉一宮町一宮=1.2 山武市埴谷:成田市花崎町=1.2 八街市八街*=1.2 いすみ市国府台*=1.2 旭市南堀之内*=1. 香取市仁良*=1.1 千葉花見川区花島町*=1.0 旭市二*=1.0 山武市蓮沼ハ*=1. 千葉神崎町神崎本宿*=0.9 成田国際空港=0.9 横芝光町横芝*=0.8 多古町多古-九十九里町片貝*=0.8 千葉若葉区小倉台*=0.8 長南町長南*=0.8 匝瑳市今泉:香取市佐原諏訪台*=0.8 香取市役所*=0.8 長生村本郷*=0.7 千葉中央区中央ド千葉中央区都町*=0.7 富里市七栄*=0.7 大網白里町大網*=0.7 市原市姉崎*=横芝光町宮川*=0.5 香取市佐原八日市場=0.5 銚子市天王台=0.5 勝浦市墨名=0.	·小池*=1.3 *=1.2 1 成田市松子*=1.1 0 =0.8 *=0.8 *=0.7 =0.6 山武市殿台*=0.6

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度	緯度 (計 測 震 度)	経度	深さ	規模
		茨城県 1	茨城鹿嶋市鉢形=1.0 和かすみがうら市大和田 土浦市常名=0.7 筑西市	経敷市役所*=1.0 稲敷市 *=0.8 美浦村受領*=0. 5門井*=0.7 小美玉市上	5柴崎*=1.0 石岡 8 土浦市下高津* :玉里*=0.6 茨城	潮来市辻*=1.1 稲敷市結佐*=1.1 市柿岡=0.9 <=0.8 つくば市小茎*=0.8 鹿嶋市宮中*=0.6 行方市麻生*=0.6 川*=0.5 ひたちなか市南神敷台*=0.5
44	3 07 10		36°41.1'N 日立市助川小学校*=0.	N 140° 37.8' E	7km	M: 2.4
45	3 07 29		37°07.1'ハ いわき市三和町=2.8 楢葉町北田*=0.7 いた	N 140° 49.3′ E oき市小名浜=0.5	5km	M: 3.7
46	3 07 44	福島県浜通り 福島県 1	37°07.2'N いわき市三和町=0.9	140° 48.9' E	5km	M: 2.2
47 (注)	3 07 46 3 07 46	福島県浜通り	37°07.7'N 37°07.3'N いわき市三和町=1.0		3km 5km	M: 2.1 M: 1.8
48	3 07 55	茨城県北部 茨城県 1		√ 140°37.6'E 日立市助川小学校*=0.7		M: 2.9
49	3 08 12		38° 19.9' N 一関市千厩町*=0.5 南三陸町歌津*=0.5	N 141° 53.1' E	62km	M: 3.4
50	3 10 04		36°32.1'N 大町市役所=0.8	N 137° 38.8' E	2km	M: 2.6
51	3 11 16	茨城県沖 茨城県 1	36°13.5'N 日立市助川小学校*=0.	N 140°52.7'E .9 ひたちなか市南神敷	45km 台*=0.6 茨城鹿県	M: 3.3 身市鉢形=0.5
52	3 12 00	富山県東部 長野県 1	36°32.4'N 大町市役所=0.6	N 137° 38.7' E	1km	M: 2.8
53	3 13 02	福島県浜通り 福島県 1	36°58.9'N 棚倉町棚倉中居野=1.0		10km	M: 3.4
54	3 14 16	奄美大島北東沖 鹿児島県 1	29°33.6'N 鹿児島十島村中之島徳	N 130° 07.2'E 之尾=1.0	16km	M: 3.6
55	3 15 46	宮古島近海 沖縄県 1	24°44.7'N 宮古島市伊良部長浜*	N 125° 05.0' E =0.6	24km	M: 3.3
56	3 16 56	千葉県北西部 茨城県 1	35°52.6'N 坂東市馬立 *= 1.1	N 140° 07.6' E	55km	M: 2.8
57	3 21 28	トカラ列島近海 鹿児島県 1	29°36.0'N 鹿児島十島村悪石島*		10km	M: 3.1
58	4 01 54	24 1 1 1 1 1 1 1 1 1	36°04.6'N 高山市高根町*=0.5	N 137° 33.1' E	7km	M: 2.0
59	4 02 14	熊本県熊本地方福岡県 1	32°59.2'N 大牟田市昭和町*=0.7		11km	M: 2.4
60	4 04 41		一関市室根町*=0.7 一登米市豊里町*=1.4 南大崎市田尻*=1.0 栗原栗原市栗駒=0.7 宮城川女川町鷲神浜*=0.7 大	京市高清水 *=1.0 名取市 崎町前川 *=0.7 仙台青 崎市鹿島台 *=0.6 気仙 寄市古川北町 *=0.6 登米	治渡市大船渡町=0. ((市中田町=1.1 石) 5 増田*=0.9 栗原 5 葉区大倉=0.7 仙 山沼市唐桑町*=0.0	巻市桃生町*=1.1 涌谷町新町=1.0 市築館*=0.9 大崎市鳴子*=0.7 台青葉区作並*=0.7 栗原市瀬峰*=0.7 6 仙台泉区将監*=0.6
61	4 07 42	茨城県北部 茨城県 1	36°43.1'N 高萩市安良川*=0.8	N 140° 36.8' E	7km	M: 2.6
62	4 08 08	茨城県沖 茨城県 1	36°47.6'N 高萩市安良川*=0.6	N 140° 47.8' E	17km	M: 3.1

地震 番号	震源 日 時		震央地名 各地の震度	緯度 経度 深さ 規模 (計 測 震 度)
63	4 10	14	宮城県沖 岩手県	38° 18.8' N 141° 54.7' E 46km M: 3.9 2 一関市千厩町*=1.7 一関市室根町*=1.5
			宮城県	2 一阕巾干跋问*=1.7 一阕巾至侬问*=1.5 1 一阕市市游沢町*=1.2 一阕市東山町*=1.0 住田町世田米*=0.9 一関市川崎町*=0.8 釜石市只越町=0.8 大船渡市猪川町=0.8 陸前高田市高田町*=0.7 大船渡市大船渡町=0.7 一関市花泉町*=0.6 釜石市中妻町*=0.6 2 南三陸町歌津*=2.1 登米市豊里町*=1.6 1 気仙沼市笹が陣*=1.4 石巻市桃生町*=1.4 気仙沼市唐桑町*=1.3 気仙沼市赤岩=1.2 涌谷町新町=1.1 石巻市鮎川浜*=1.0 登米市東和町*=0.9 南三陸町志津川=0.9 登米市中田町=0.9 女川町鷲神浜*=0.9 栗原市栗駒=0.8 東松島市小野*=0.7 石巻市泉町=0.7 栗原市栗館*=0.6
64	4 10	37		
65	4 12	19	福島県沖 福島県	36°53.9'N 141°27.5'E 35km M:3.8 1 いわき市三和町=1.2 楢葉町北田*=0.8 いわき市錦町*=0.5
66	4 13	32	秋田県内陸南部 秋田県	阝 39°34.8'N 140°26.6'E 7km M:2.7 1 大仙市刈和野*=1.3
67	4 14	43	千葉県北東部 千葉県	35°44.5'N 140°50.1'E 6km M:2.7 1 銚子市若宮町*=0.6
68	4 15	16	福島県浜通り 福島県	37°07.6'N 140°51.8'E 7km M:2.9 2 いわき市三和町=1.5
69	4 15	32	福島県浜通り 福島県	37°07.9'N 140°51.9'E 7km M:2.7 1 いわき市三和町=1.4
70	4 15	38	福島県浜通り 福島県	37°07.9'N 140°51.9'E 7km M:2.8 1 いわき市三和町=1.2
71	4 17	58	宮城県沖 宮城県	38° 10.8' N 141° 41.7' E 51km M: 3.3 1 女川町鷲神浜*=0.6
72	4 18	37	茨城県北部 茨城県	36°39.3'N 140°35.6'E 7km M:2.1 1 日立市助川小学校*=0.5
73	4 19	19	香川県	34° 02.5° N 134° 04.9° E 44km M: 4.2 3 阿波市阿波町*=3.3 徳島三好市池田総合体育館=3.3 美馬市穴吹町*=3.1 つるぎ町貞光*=2.9 美馬市木屋平*=2.9 吉野川市鴨島町=2.9 つるぎ町半田*=2.8 阿波市市場町*=2.7 吉野川市川島町*=2.7 阿波市吉野町*=2.6 吉野川市山川町*=2.6 石井町高川原*=2.5 幸岐町中村*=2.5 美馬市美馬町*=2.5 2 佐那河内村下*=2.4 吉野川市美郷*=2.4 美馬市脇町=2.4 東みよし町昼間*=2.2 勝浦町人国*=2.2 那賀町和食*=2.2 海陽町入保*=2.2 徳島三好市西祖谷山村*=2.2 海陽町大里*=2.1 つるぎ町一字*=1.9 藍住町奥野*=1.9 那賀町木沢*=1.9 美波町西の地*=1.9 美波町奥河内*=1.9 東みよし町加茂*=1.9 阿南市山口町*=1.9 上勝町旭*=1.8 那賀町木頭和無田*=1.8 徳島市大町=1.8 那賀町中華*=1.7 阿南市富岡町=1.7 小松島市横須町*=1.7 阿波市土成町*=1.7 神山町神領*=1.7 徳島三好市井川町*=1.7 板野町大寺*=1.7 徳島市津田町*=1.6 徳島三好市池田中学校*=1.6 那賀町上那賀*=1.6 佐島三好市山城町*=1.1 鳴門市鳴門町*=1.1 阿南市羽ノ浦町*=1.2 徳島三好市東祖谷*=1.1 徳島三好市山城町*=1.1 鳴門市鳴門町*=1.1 阿南市羽ノ浦町*=1.0 松茂町広島*=0.9 三豊市高瀬町*=2.8 造市高瀬町*=2.8 造市高川町*=2.8 さぬき市津田町*=2.3 さぬき市長星総合公園*=2.3 綾川町山田下*=2.3 綾川町油田下*=2.3 高松市香川町*=2.0 小豆島町池田*=2.0 高松市雪川町*=1.8 まんのう町造田*=1.8 大亀市飯山町*=1.8 声のかがわ市三本松=1.9 さぬき市東川町*=1.8 末のう町造田*=1.8 大亀市飯山町*=1.8 高松市庵治町*=1.7 東かがわ市美本=1.7 高松市香南町*=1.7 まんのう町造田*=1.8 九亀市町半=1.7 東かがわ市接半=1.7 三島市高町*=1.5 多度津町家中=1.5 高松市香町*=1.6 福松市香町*=1.5 多度津町家中=1.5 1 高松市香町*=1.5 2ぬき市志度*=1.2 九亀市新町*=1.4 高松市年礼町*=1.5 入亀市大手町*=1.5 多度津町家中=1.5 1 高松市居町*=1.2 さぬき市志度*=1.2 九亀市新田町*=1.2 さぬき市志度*=1.2 九亀市新田町*=1.2 ちぬき市西医*=1.2 カルギカ市列=*=1.2 この・高松市番町*=1.5 とぬき市志度*=1.2 九角市新田*=1.2 ちぬき市西医*=1.2
				2 洲本市五色町都志*=1.6 1 淡路市志筑*=1.3 淡路市郡家*=1.1 南あわじ市広田*=1.0 淡路市久留麻*=1.0 南あわじ市湊*=0.7 南あわじ市福良=0.7 洲本市小路谷=0.7 明石市中崎=0.6 南あわじ市北阿万*=0.5 淡路市富島=0.5 2 倉敷市下津井*=2.0 玉野市宇野*=2.0 岡山南区灘崎町*=2.0 早島町前潟*=1.8 里庄町里見*=1.8 倉敷市児島小川町*=1.7 倉敷市沖*=1.6 倉敷市新田=1.5 倉敷市白楽町*=1.5 岡山北区新屋敷*=1.5 岡山北区大供*=1.5
				回山北区大供*=1.5 1 真庭市下方*=1.4 倉敷市玉島阿賀崎*=1.4 倉敷市船穂町*=1.4 笠岡市殿川*=1.4 笠岡市笠岡*=1.4

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度	緯度 経度 深さ 規模 (計 測 震 度)
			浅口市金光町*=1.4 岡山北区御津金川*=1.3 矢掛町矢掛*=1.3 倉敷市真備町*=1.2 岡山南区浦安南町*=1.2 岡山市区浜*=1.1 岡山東区瀬戸町*=1.0 瀬戸内市長船町*=1.0 浅口市天草公園=1.0 倉敷市水島北幸町*=1.0 高梁市原田南町*=1.0 総社市中央*=0.9 岡山東区西大寺上*=0.9 岡山北区桑田町=0.9 総社市清音軽部*=0.8 井原市美星町*=0.8 浅口市鴨方町*=0.8 和気町矢田*=0.8 新見市唐松*=0.8 総社市地頭片山*=0.7 赤磐市上市=0.7 岡山北区建部町*=0.7 井原市芳井町*=0.6 真庭市落合垂水*=0.6 井原市井原町*=0.6 新見市哲西町矢田*=0.6 浅口市寄島町*=0.6 高梁市松原通*=0.6
			赤磐市松木*=0.5 瀬戸内市牛窓町*=0.5 瀬戸内市邑久町*=0.5 高梁市備中町*=0.5 2 福山市神辺町*=1.7 1 福山市松永町=1.4 福山市駅家町*=1.3 神石高原町油木*=1.3 尾道市向島町*=1.1 庄原市西城町大佐*=0.9 大崎上島町中野*=0.8 尾道市因島土生町*=0.8 尾道市御調町*=0.8 尾道市久保*=0.8 尾道市瀬戸田町*=0.7 福山市沼隈町*=0.7 広島三次市吉舎町*=0.6
			福山市内海町*=0.6 広島府中市上下町矢多田=0.6 三原市円一町=0.6 世羅町西上原*=0.5 2 四国中央市金生町*=1.5 1 四国中央市新宮町*=1.4 今治市吉海町*=1.2 四国中央市三島宮川*=1.1 今治市宮窪町*=1.1 今治市上浦町*=1.1 西条市丹原町鞍瀬=1.0 今治市大三島町*=0.9 新居浜市別子山*=0.9 上島町弓削*=0.9 新居浜市中筋町*=0.7 上島町生名*=0.7 四国中央市土居町*=0.5
			2 東洋町生見*=1.5 高知市丸ノ内*=1.5 高知香南市赤岡支所*=1.5 1 馬路村馬路*=1.4 高知市本町=1.4 安芸市西浜=1.3 本山町本山*=1.3 香美市物部町大栃*=1.3 大川村小松*=1.2 香美市香北町美良布*=1.2 大豊町高須*=1.1 香美市土佐山田町宝町=1.1 大豊町川口*=1.0 香美市物部町神池=1.0 安芸市矢ノ丸*=0.9 いの町上八川*=0.8 香美市土佐山田町岩積*=0.8 高知香南市香我美町下分*=0.6 奈半利町役場*=0.6
74	4 19 23	和歌山県 福島県浜通り	1 日高川町土生*=0.9 由良町里*=0.5 37°07.6'N 140°51.8'E 6km M: 2.5
	4 40 05		1 いわき市平四ツ波*=0.5
75	4 19 25		37° 07.1' N 140° 48.0' E 4km M: 3.9 3 いわき市三和町=3.3 2 いわき市平四ツ波*=1.5 1 棚倉町棚倉中居野=1.0 いわき市小名浜=0.9 楢葉町北田*=0.9 福島広野町下北迫大谷地原*=0.8 玉川村小高*=0.8 浅川町浅川*=0.7 平田村永田*=0.7
			1 字都宮市明保野町=0.6
76	4 19 26	福島県浜通り 福島県	37°08.0'N 140°47.8'E 2km M:2.0 1 いわき市三和町=0.8
77	4 20 58		35° 29.5' N 140° 57.9' E 24km M: 4.5 2 潮来市辻*=1.7 稲敷市結佐*=1.7 神栖市波崎*=1.7 日立市役所*=1.6 茨城鹿嶋市宮中*=1.5 茨城鹿嶋市鉢形=1.5 7
		埼玉県 東京都	香取市役所*=1.6 市原市姉崎*=1.6 九十九里町片貝*=1.5 東金市東新宿=1.5 東金市東岩崎*=1.5 旭市南堀之内*=1.5 旭市高生*=1.5 香取市佐原八日市場=1.5 1 旭市ニ*=1.4 大網白里町大網*=1.4 香取市羽根川*=1.4 君津市久留里市場*=1.4 茂原市道表*=1.3 匝瑳市今泉*=1.3 東金市日吉台*=1.3 山武市蓮沼ハ*=1.3 成田市花崎町=1.3 大多喜町大多喜*=1.3 千葉神崎町神崎本宿*=1.2 山武市埴谷*=1.2 千葉中央区都町*=1.2 芝山町小池*=1.2 多古町多古=1.2 東庄町笹川*=1.2 御宿町須賀*=1.2 香取市佐原諏訪台*=1.1 山武市殿台*=1.1 匝瑳市八日市場ハ*=1.1 長柄町大津倉=1.0 千葉中央区中央港=1.0 銚子市天左=1.0
78	4 22 00	福島県沖宮城県	1 横浜中区山手町=0.7 37° 18.7′ N 141° 23.4′ E 31km M: 4.4 2 岩沼市桜*=1.6 石巻市桃生町*=1.6 宮城川崎町前川*=1.5 1 大河原町新南*=1.3 柴田町船岡=1.3 山元町浅生原*=1.3 名取市増田*=1.3 蔵王町円田*=1.3 仙台青葉区作並*=1.0 角田市角田*=1.0 色麻町四竈*=0.9 南三陸町歌津*=0.9 大崎市田尻*=0.9 大衡村大衡*=0.9 仙台空港=0.9 宮城加美町中新田*=0.8 大崎市古川三日町=0.8 七ヶ宿町関*=0.8 大崎市松山*=0.8 亘理町下小路*=0.8 白石市亘理町*=0.8 栗原市瀬峰*=0.8 東松島市小野*=0.8 登米市中田町=0.8 村田町村田*=0.7 仙台泉区将監*=0.7 七ヶ浜町東宮浜*=0.7 仙台青葉区大倉=0.7 仙台青葉区落合*=0.6 仙台若林区遠見塚*=0.6 仙台太白区山田*=0.6 登米市東和町*=0.6 栗原市築館*=0.6 松島町高城=0.5 大崎市古川北町*=0.5 仙台宮城野区五輪=0.5 女川町鷲神浜*=0.5

地震番号	震源時日時分	震央地名 各地の震度	緯度 経度 深さ 規模 (計 測 震 度)
		茨城県 岩手県 山形県	2 田村市大越町*=2.2 田村市都路町*=1.9 小野町小野新町*=1.7 楢葉町北田*=1.7 川内村上川内早渡*=1.7 新地町谷地小屋*=1.7 白河市新白河*=1.6 田村市滝根町*=1.6 二本松市油井*=1.6 富岡町本岡*=1.5 南相馬市原町区高見町*=1.5 1 白河市東*=1.4 本宮市本宮*=1.3 相馬市中村*=1.3 川内村下川内=1.3 南相馬市鹿島区*=1.3 川俣町五百田*=1.2 天栄村下松本*=1.2 福島広野町下北迫大谷地原*=1.2 田村市船引町=1.2 川内村上川内小山平*=1.2 南相馬市原町区三島町=1.2 玉川村小高*=1.2 田村市船引町=1.2 福島伊達市梁川町*=1.2 田村市常葉町*=1.1 二本松市金色*=1.1 いわき市三和町=1.0 小野町中通*=1.0 領石町不時沼*=1.0 葛尾村落合落合*=1.0 福島伊達市霊山町*=1.0 小野町中通*=1.0 須賀川市八幡山*=0.9 平田村永田*=0.9 桑折町東大隅*=0.9 飯舘村伊丹沢*=0.9 石川町下泉*=0.9 福島伊達市前川原*=0.8 国見町藤田*=0.8 本宮市白岩*=0.8 大玉村玉井*=0.8 福島市五老内町*=0.8 南相馬市原町区本町*=0.8 郡山市湖南町*=0.8 猪苗代町千代田*=0.8 白河市郭内=0.8 郡山市朝日=0.7 浅川町浅川*=0.7 福島市桜木町*=0.7 稲島中野町*=0.6 福島広野町下北迫苗代替*=0.6 福島伊達市保原町*=0.6 福島伊達市自留町*=0.6 にわき市平四ツ波*=0.5 程川市建*=1.1 坂町市田丁*=1.1 坂里町石塚*=1.0 小美玉市上玉里*=1.0 日立市助川小学校*=0.9 空間市下郷*=0.9 常陸大宮市上小瀬*=0.9 生浦市常名-0.9 桜川市羽田*=0.9 日立市役所*=0.8 茨城町小堤*=0.8 大子町池田*=0.8 常陸大宮市上町本*=0.8 小美玉市山力*=0.7 水戸市中央*=0.7 城里町阿波山*=0.7 稲敷市江戸崎甲*=0.6 かすみがうら市上土田*=0.5 ひたちなか市南神敷台*=0.5 土浦市下高津*=0.5 水戸市全町=0.5 茨城鹿嶋市鉢形=0.5 水戸市干波町*=0.5 1 円間市千郎町*=0.5 1 同間市電町*=0.8 南町野田*=0.5 1 同間市田町*=0.8 1 両町市田町*=0.9 1 直子=0.9 第四市石島*=1.3 那須町寺子*=1.1 那須鳥山市中央=1.0 字都宮市明保野町=0.9 益子町-0.9 第賀町祖母井*=0.9 栃木那珂川町八川*=0.9 栃木那珂川町馬頭*=0.8 真岡市田町*=0.6 6 1 両間市田町*=0.8 1 真岡市石島*=1.3 那須町寺子*=1.1 那須鳥山市中央=1.0 字都宮市明保野町=0.9 益子町-0.9 第賀和田町*=0.9 栃木那珂川町小川町小川町・0.9 栃木那珂川町町町田・1.0 字都宮市明保野町=0.9 益子町・1.0 年 1 真田町田町*=0.8 1 真岡市田町*=0.9 1 真田町半=0.9 1
79	4 22 58	福島県会津福島県	37° 43.7' N 139° 58.1' E 8km M: 2.8 1 喜多方市熱塩加納町*=0.7
80	4 22 58	福島県浜通り 福島県	37°07.7'N 140°47.9'E 5km M:2.2 1 いわき市三和町=0.7
81	5 00 37		36°25.9'N 138°02.1'E 0km M:2.1 2 筑北村西条*=1.7 1 筑北村坂北*=1.3 麻績村麻*=1.0 筑北村坂井=0.9
82	5 00 48	宮城県中部 宮城県	38° 19.0' N 140° 41.5' E 12km M: 2.6 1 仙台青葉区作並*=1.3 仙台青葉区大倉=0.8
83	5 03 52	1	35°46.0'N 140°53.8'E 9km M:3.7 2 銚子市川口町=1.7 銚子市若宮町 *=1.7 1 銚子市天王台=1.1 旭市萩園 *=0.8 1 土浦市常名=0.5 稲敷市江戸崎甲 *=0.5
84	5 04 07	茨城県北部 茨城県	36°38.5'N 140°37.3'E 9km M:2.3 1 日立市助川小学校*=0.5
85	5 05 41		38° 17.4' N 142° 02.2' E 49km M: 3.8 1 一関市藤沢町*=0.6 1 南三陸町歌津*=0.7 登米市豊里町*=0.6
86	5 11 59	福島県浜通り 福島県	37°07.4'N 140°52.3'E 7km M:2.4 1 いわき市平四ツ波*=1.1
87	5 12 43	宮城県中部宮城県	38° 18.9' N 140° 41.6' E 12km M: 2.9 2 仙台青葉区大倉=1.6 1 仙台青葉区作並*=0.8
88	5 12 51	茨城県北部 茨城県	36° 35.4' N 140° 37.8' E 8km M: 2.3 1 日立市助川小学校*=1.3
89	5 13 24		38° 19.0' N 140° 41.3' E 11km M: 2.6 2 仙台青葉区作並*=1.5 1 仙台青葉区大倉=0.7
90	5 14 16		40° 11.2' N 142° 01.2' E 13km M: 4.4 3 野田村野田*=2.9 2 久慈市月崎町=2.2 久慈市長内町*=2.2 普代村銅屋*=1.8 軽米町軽米*=1.7 岩手洋野町種市=1.6 1 盛岡市玉山区薮川*=1.4 八幡平市田頭*=1.3 葛巻町役場*=1.2 岩手洋野町大野*=1.2 二戸市石切所*=1.1 盛岡市山王町=1.1 八幡平市野駄*=1.1 盛岡市馬場町*=0.9 田野畑村役場*=0.8 八幡平市叭田*=0.8 葛巻町消防分署*=0.7 九戸村伊保内*=0.6 久慈市山形町*=0.5 2 階上町道仏*=2.1 八戸市内丸*=1.8 外ヶ浜町蟹田*=1.6 八戸市南郷区*=1.5

	原時時 分	震央地名 各地の震度	緯度 (計 測 震 度)	経度	深さ	規模
				いらせ町中下田*=1. 島守=1.0 東通村小田	野沢*=0.9 六戸	3 三戸町在府小路町 *=1.2 町大落瀬 *=0.8 東北町上北南 *=0.8
91 5	14 17	3 2	盛岡市山王町=2.0 盛岡八幡平市田頭*=1.9 宮宮古市川井*=1.7 軽米遠野市松崎町*=1.6 花山田町八幡町(旧2)=二戸市浄法寺町*=1.3 一関市花泉町*=1.3 平泉町平大野*=1.3 平泉町平大東=1.1 雲 電任田町世田米*=1.1 岩北上市柳原町=1.0 西和一関市山目*=0.9 釜石	畑村役場*=2.7 久慈岡市玉山区数川*=2.0 市玉山区渋民*=2.0 古市鳅ヶ崎=1.8 滝沢町軽米*=1.7 盛岡市医北4 葛港市東和町*=1.3 花巻関市を設市上3 花巻関市変市下半1.3 花巻関市第5分署+1.2 工町千刈田=1.1 九戸村手町五日市*=1.0 紫賀町沢内川舟*=1.0 紫旬町北町町*=0.8 大船市山形町*=0.8 大船市山形町*=0.8	4 田野畑村田野畑 岩泉町岩泉*=1.8 村鵜飼*=1.8 矢川 馬場町*=1.6 八崎 前高田町* 4 八幡平市市中1.3 元 州市江東市岡×=1.3 河市田町* 3 二市田田1.3 戸保町日市大三、3 戸保町日市大三、2 大海町一0.8 渡市猪川町-0.7	=1.4 奥州市胆沢区*=1.4 化上市相去町*=1.3 遠野市宮守町*=1.3 3 宮古市区界*=1.3 =1.3 一関市藤沢町*=1.2 州市衣川区*=1.2 一戸町高善寺*=1.1 巻市石鳥谷町*=1.1 葛巻町葛巻元木=1.1 一関市東山町*=1.0 金ケ崎町西根*=1.0 「所*=0.9 花巻市大迫町=0.9 3 奥州市水沢区佐倉河*=0.8 一関市大東町=0.6 大船渡市盛町*=0.6
		1 宮城県 2 1 秋田県 1	八戸市南郷区*=1.7 五三戸町在府小路町*=1. 野辺地町田狭沢*=1.4 東通村小田野沢*=1.2 東通村砂子又*=1.0 五 十和田市西二番町*=0. 石巻市桃生町*=1.9 登 気仙沼市笹が陣*=1.4 登来成美里町木間塚*=1. 大崎市田尻*=1.2 石巻仙台青葉区作並*=1.0 石巻市相野谷*=0.9 登	戸町古舘=1.6 青森南 5 5 おいらせ町上明堂*= 野辺地町野辺地*=1. 戸町和田市東郷*=0.8 7 十和田市*=1.8 気仙 栗原市栗駒=1.4 栗原市登崎市栗駒=1.4 栗原市野市古川三東三十二、3 登米吉、計算・1.2 東京市原市高町 *=0.8 栗原河原町新南*=0.8 栗原河原町新南*=0.8 栗原河原町新南*=0.6 市高梨*=0.9 大仙市丁*=0.6 北秋田市花園	部町苫米地*=1.6 1.3 六戸町犬落瀬 1 三沢市桜町*=1 蓬田村蓬田*=0.8 7 沼市赤岩=1.7 涌 市若柳*=1.4 登 市南方町*=1.3 7 1.2 大矢本場=1.2 5 取市増田*=0.8 湯 満沢*=0.8 湯沼 刈和野*=0.8 湯 剥和野*=0.8 湯 調町=0.5 にかほま	6 八戸市湊町=1.5 七戸町森ノ上*=1.5 植*=1.3 東北町上北南*=1.2 1.0 七戸町七戸*=1.0 8 八戸市島守=0.8 谷町新町=1.7 栗原市金成*=1.7 米市米山町*=1.4 栗原市一迫*=1.3 大崎市松山*=1.3 大崎市松山*=1.2 栗原市築館*=1.0 大崎市鹿島台*=1.0 宮城美里町北浦*=0.9 丸森町鳥屋*=0.9 宮城加美町中新田*=0.8 市桜*=0.7 栗原市花山*=0.7 尺市沖鶴=0.6
92 5	18 52	富山県東部 長野県 1	36°31.6'N 大町市役所=0.9	137° 39.0' E	1km	M: 2.8
93 5	18 59	2 1 長野県 3 2	富山市八尾町福島=1.8 富山市小尾町福島=1.8 富山市場中町笹倉*=1.6 財水市加茂中町部*=1.6 黑部市市城端*=1.3 高富山市上二杉*=1.2 南砺市市城端*=1.0 魚南 富山市上二杉*=1.0 魚南 富山朝日町境*=0.7 大町市市大町図書館、0 大町市大町の図書館、1.7 大町市市大町の図書館、1.7 長野木村村丸井中大町市中条*=2.3 長野木塩本村村丸井中大場東十二、7 長手、生山・田市高森町本半1.4 長野市市大の場*=1.4 安長・国本市市市市大町、東部市大坂東市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市	山町芦峅寺*=2.2 富富 立山町米*=1.8 7 滑川市三口*=1.5 1.4 南砺*=1.2 射水市三山市下梨*=1. 市広小町町=1.0 高高 山市本市下型。=1.1 高高 田本市下型。9 長野 長野村堀市市市市市大型。1.1 高高 大場。1.2 第2.2 第2.2 第2.6 市大田沢本=1.7 安皇 野野生1.3 =1.5 野野生1.3 =1.5 野野生1.3 =1.5 野野生1.3 =1.5 野野生1.3 =1.5 野野生1.3 =1.5 野野生1.3 =1.5 東西市町市町町町里1.5 東西市町町町町里1.5 東西市三十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二	山市今泉*=1.8 位 7 射水市学・1.8 位 7 射水市 1.8 位 7 射水市 1.8 位 7 射水市 1.8 位 9 前市 1.2 位 9 前市 1.2 位 9 前市 1.2 位 9 前市 1.3 位 9 前市 1.3 位 9 前市 1.3 位 9 前半 1.3 位 9 前	1.7 富山市花崎*=1.6 5 冰見市加納*=1.5 1.4 南砺市利賀村上百瀬*=1.3 皮市栄町*=1.2 魚津市釈迦堂=1.2 南砺市蛇喰*=1.1 小矢部市泉町=1.0 栃市井波*=1.0 南砺市上平細島*=0.9 苗島*=0.7 黒部市新天*=0.7

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度	緯度 経度 深さ 規模 E (計 測 震 度)
		群馬県 岐阜県 石川県 福井岡県 静岡	長野市鶴賀緑町*=0.8 長野朝日村小野沢*=0.7 上田市上武石*=0.7 松本市梓川梓*=0.7 下諏訪町役場*=0.7 小諸市相生町*=0.6 小海町豊里*=0.6 立科町芦田*=0.6 飯田市高羽町=0.6 塩尻市楢川保育園*=0.5 2 中之条町小雨*=1.5 1 沼田市下久屋町*=1.0 中之条町日影=0.8 長野原町長野原*=0.5 2 高山市上宝町本郷*=2.2 飛騨市神岡町殿=1.8 飛騨市古川町*=1.6 飛騨市神岡町東町*=1.6 高山市丹生川町坊方*=1.5 1 飛騨市宮川町*=1.4 飛騨市河合町元田*=1.3 高山市国府町*=1.2 高山市消防署*=1.0 高山市丹生川町森部=0.9 飛騨市河合町角川*=0.9 高山市桐生町=0.8 高山市一之宮町*=0.8 下呂市馬瀬*=0.7 白川村鳩谷*=0.6 下呂市下呂小学校*=0.6 下呂市森=0.5 1 穴水町大町*=1.3 輪島市鳳至町=1.2 津幡町加賀爪=1.0 珠洲市正院町*=0.9 能登町宇出津=0.9 金沢市弥生*=0.9 かほく市浜北*=0.9 羽咋市旭町*=0.8 七尾市本府中町=0.8 志賀町富来領家町=0.6 加賀市直下町=0.5 羽咋市柳田町=0.5 金沢市西念=0.5 1 福井坂井市三国町中央=0.7 福井市豊島=0.5 大野市朝日*=0.5
94	5 19 06	富山県東部 長野県	36° 32.9′ N 137° 38.8′ E 0km M: 5.2 4 小川村高府*=3.8 3 長野市中条*=3.3 大町市役所=3.1 長野市信州新町新町*=2.8 大町市大町図書館*=2.6 大町市八坂*=2.6 松川村役場*=2.5 長野市大岡*=2.5 2 長野市箱清水=2.2 青木村田沢青木*=2.2 麻績村麻*=2.2 長野池田町池田*=2.1 筑北村坂北*=2.0 松本市丸の内*=1.9 白馬村北城*=1.8 長野市戸隠*=1.8 安曇野市穂高総合支所=1.8 筑北村西条*=1.8 長野市鬼無里*=1.8 安曇野市地金*=1.7 千曲市杭瀬下*=1.7 安曇野市穂高福祉センター*=1.6 長野市豊野町豊野*=1.6 山形村役場*=1.5 信濃町柏原東裏*=1.5 筑北村坂井=1.5 飯綱町牟礼*=1.5 1 小谷村中小谷*=1.4 坂城町坂城*=1.4 飯綱町芋川*=1.4 生坂村役場*=1.4 安曇野市豊科*=1.3 千曲市上田田温泉*=1.2 松本市沢村=1.1 松本市美須々*=1.1 上田市上土十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二
		富山県 岐阜県	3 立山町吉峰=2.7 2 立山町吉峰=2.7 2 立山町吉崎寺*=2.4 舟橋村仏生寺*=2.3 滑川市寺家町*=2.0 富山市石坂=1.8 富山市楡原*=1.8 上市町稗田*=1.8 富山市今泉*=1.7 富山市新桜町*=1.7 射水市戸破*=1.7 射水市二口*=1.7 富山市花崎*=1.7 富山市八尾町福島=1.6 魚津市釈迦堂=1.5 射水市加茂中部*=1.5 射水市小島*=1.5 立山町米沢*=1.5 入善町入膳*=1.5 富山市婦中町笹倉*=1.5 1 黒部市宇奈月町下立*=1.4 魚津市本江*=1.3 富山朝日町道下=1.3 富山市上二杉*=1.2 富山市山田湯*=1.2 南砺市利賀村上百瀬*=1.2 南砺市井波*=1.1 射水市本町*=1.1 氷見市加納*=1.1 高岡市広小路*=1.1 南砺市上平細島*=1.1 小矢部市泉町=1.0 黒部市新天*=1.0 南砺市蛇喰*=0.9 高岡市福岡町*=0.9 富山朝日町境*=0.9 砺波市庄川町*=0.7 南砺市城端*=0.7 南砺市北端*=0.6 高岡市伏木=0.6 南砺市荒木*=0.6 南砺市苗島*=0.6 3 高山市上宝町本郷*=2.6 2 飛騨市神岡町殿=2.1 飛騨市古川町*=1.7 高山市丹生川町坊方*=1.5 1 飛騨市神岡町東町*=1.4 高山市国府町*=1.3 飛騨市宮川町*=1.2 高山市消防署*=1.0
		群馬県 新潟県 石川県 黒井岡県	飛騨市河合町元田*=1.0 高山市桐生町=0.8 飛騨市河合町角川*=0.8 下呂市下呂小学校*=0.8 高山市丹生川町森部=0.7 高山市一之宮町*=0.6 下呂市馬瀬*=0.6 白川村鳩谷*=0.5 下呂市森=0.5 高山市荘川町*=0.5 2 中之条町小雨*=1.9 1 中之条町日影=1.2 嬬恋村大前*=0.9 沼田市下久屋町*=0.8 前橋市富士見町*=0.8 長野原町長野原*=0.7 東吾妻町本宿*=0.6 安中市松井田町*=0.6 群馬上野村川和*=0.6 高崎市箕郷町*=0.5 渋川市赤城町*=0.5 渋川市伊香保町*=0.5 沼田市白沢町*=0.5 1 十日町市松代*=1.0 妙高市関川*=0.7 1 輪島市鳳至町=1.4 珠洲市正院町*=1.2 穴水町大町*=1.2 津幡町加賀爪=1.1 かほく市浜北*=0.9 能登町宇出津=0.8 羽咋市旭町*=0.6 七尾市本府中町=0.6 金沢市弥生*=0.5 1 大野市朝日*=0.7
95	5 19 07	富山県東部長野県	36° 32.4' N 137° 38.8' E 3km M: 2.9 1 大町市役所=0.5
96	5 19 13	富山県東部富山県	36° 33.3' N 137° 38.9' E 2km M: 3.6 2 立山町吉峰=1.7 1 立山町芦峅寺*=1.1 舟橋村仏生寺*=1.0 上市町稗田*=0.9 富山市楡原*=0.7 富山市今泉*=0.7
		長野県	富山市石坂=0.5 滑川市寺家町*=0.5 射水市戸破*=0.5 富山市新桜町*=0.5 2 大町市役所=1.5 1 長野市中条*=1.3 大町市大町図書館*=1.1 小川村高府*=1.1 大町市八坂*=0.9
		石川県 岐阜県	長野市信州新町新町*=0.8 麻績村麻*=0.6 長野市大岡*=0.6 筑北村坂北*=0.5 1 穴水町大町*=0.8 輪島市鳳至町=0.5 1 高山市上宝町本郷*=1.4 高山市丹生川町坊方*=0.9 飛騨市神岡町殿=0.7

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度	緯度	経度	深さ	規模
97	5 19 17	富山県東部 長野県 1	36°33.4'N 大町市役所=0.8	137° 38.7' E	2km	M: 3.0
98	5 19 18	富山県東部 長野県 1	36°31.5'N 大町市役所=0.6	137° 39.4' E	1km	M: 2.7
99	5 19 23	富山県東部 長野県 1	36°32.4'N 大町市役所=0.9 小川村		2km 丁図書館*=0.5	M: 3.1
100	5 19 26	富山県東部 長野県 1	36°31.9'N 大町市役所=0.5	137° 39.3' E	2km	M: 2.6
101 (注)	5 19 55 5 19 55	富山県東部 富山県東部 長野県 1	36°31.8'N 36°32.5'N 大町市役所=1.2		2km 0km	M: 3.0 M: 2.6
102	5 20 19	岩手県沖 岩手県 1	39°13.5′N 釜石市中妻町*=0.5	142° 14.0' E	49km	M: 3.2
103	5 21 51	福島県浜通り 福島県 1	37°07.3'N いわき市三和町=1.0	140° 50.7' E	8km	M: 2.6
104	5 23 33	大分県 3 2 1 福岡県 2	南志山鹿名阿水 0 小 8 天字 4 上町 八 錦木 = 日 7 佐 1 左 1 年 2 年 3 年 3 年 1 日 5 市 8 年 3 年 3 年 3 年 3 年 3 年 3 年 3 年 3 年 3 年	町原市作業では、1.4 1年 1.4 1年 1.6 1年 1.6 1年 1.6 1年 1.6 1年 1.6 1年 1.6 1年 1.7 1年 1.6 1年 1.6 1年 1.7 1年 1.6 1年	京が、 「大学」では、 「大学)では、 「大学 「大学 「大学 「大学 「大学 「大学 「大学 「大学 「大	鹿市山鹿*=2.3 玉東町木葉*=2.3 部町今*=2.2 南阿蘇村吉田*=2.0 「*=2.0 長洲町長洲*=2.0 山鹿市鹿北町*=1.9 阿蘇市波野*=1.9 山鹿市鹿北町*=1.9 阿蘇市波野*=1.9 い8 荒尾市宮内出目*=1.8 ら 宇城市三角町*=1.6 い5 は 八代市千丁町*=1.3 2 御船町御船*=1.2 水俣市牧ノ内*=1.1 世末1.0 天草市東浜町*=1.0 か9 水上村岩野*=0.9 宮原*=0.8 八代市泉町=0.7 =0.6 い9 日田市田島*=1.8 竹田市荻町*=1.7 田市大山町*=1.3 中津市上宮永=1.2 中津市三光*=1.1 宇佐市上田*=1.1 い1 由布市庄内町*=1.0 い学校*=0.9 日田市中津江村合瀬=0.9 豊後高田市御玉*=0.8 「=0.7 豊後大野市朝地町*=0.6 市矢部村*=1.8 大木町八町牟田*=1.8 ==1.8 久留米市城島町*=1.8 ==1.5 筑前町篠隈*=1.5 宮若市宮田*=1.3 大牟田市笹林=1.3 「*=1.3 筑後市山ノ井*=1.3

地震 番号	震源時日時分	震央地名 緯度 経度 深さ 各地の震度(計測震度)	規模							
		 糸島市志摩初=0.5 朝倉市菩提寺*=0.5 福岡川崎町田原* 佐賀県 2 佐賀市川副*=1.6 神埼市千代田*=1.5 上峰町坊所*=1.1 1 みやき町北茂安*=1.4 みやき町三根*=1.4 吉野ヶ里町三佐賀市東与賀*=1.2 佐賀市久保田*=1.2 佐賀市駅前中サ小城市芦刈*=1.0 基山町宮浦*=1.0 小城市三日月*=0.9 	5 E田川*=1.2 神埼市神埼*=1.2 2=1.1 佐賀市栄町*=1.1 佐賀市大和*=1.1 9 小城市牛津*=0.9 佐賀市諸富*=0.9							
		江北町山口*=0.8 小城市小城*=0.8 鳥栖市宿町*=0.8 長崎県 2 諫早市多良見町*=1.5 1 南島原市口之津町*=1.4 南島原市深江町*=1.3 島原市存 雲仙市小浜町雲仙=1.0 島原市下折橋町*=0.8 南島原市北	可明町 *= 1.2 雲仙市国見町=1.1							
		 宮崎県 2 椎葉村下福良*=2.1 国富町本庄*=2.1 椎葉村総合運動2 延岡市北方町卯*=1.6 宮崎市松橋*=1.6 1 宮崎美郷町田代*=1.4 高鍋町上江*=1.3 川南町川南*= 延岡市北川町川内名白石*=1.0 西都市上の宮*=1.0 西者 五ヶ瀬町三ヶ所*=1.0 宮崎市霧島=1.0 高千穂町寺追*= 綾町役場*=0.9 小林市野尻町東麓*=0.9 西米良村村所* 	宮崎美郷町田代*=1.4 高鍋町上江*=1.3 川南町川南*=1.3 小林市真方=1.3 宮崎市高岡町内山*=1.2 延岡市北川町川内名白石*=1.0 西都市上の宮*=1.0 西都市聖陵町*=1.0 宮崎都農町役場*=1.0 丘ヶ瀬町三ヶ所*=1.0 宮崎市霧島=1.0 高千穂町寺迫*=0.9 綾町南俣健康センター*=0.9 凌町役場*=0.9 小林市野尻町東麓*=0.9 西米良村村所*=0.8 都城市菖蒲原=0.8 木城町高城*=0.7 宮崎美郷町宇納間*=0.7 都城市姫城町*=0.7 小林市中原*=0.7 西米良村板谷*=0.6							
		愛媛県 1 伊方町湊浦 *=1.3 山口県 1 防府市西浦 *=0.9 下関市竹崎=0.9 下関市清末陣屋 *=0.8 宇部市船木 *=0.6	8 山陽小野田市日の出*=0.7							
		鹿児島県 1 長島町伊唐島*=1.3 湧水町吉松*=1.1 伊佐市菱刈前目* 薩摩川内市神田町*=0.8 伊佐市大口鳥巣*=0.7 長島町鷹								
105	6 00 44	富山県東部 36°31.9'N 137°40.5'E 2km 長野県 1 大町市役所=1.1	M: 2.7							
106	6 02 43	富山県東部 $36^{\circ}~31.~7^{\circ}~N~137^{\circ}~39.~4^{\circ}~E~2km$ 長野県 $1~$ 大町市役所= $0.~6$	M: 2.4							
107	6 05 41	福島県沖 37°03.6'N 141°11.4'E 50km 福島県 1 福島広野町下北迫大谷地原*=0.6 いわき市三和町=0.5	M: 3.2							
108	6 06 16	宫城県沖 38° 25.7' N 142° 11.7' E 29km 宮城県 1 南三陸町歌津*=0.6	M: 3.6							
109	6 06 44	富山県東部 36°31.1'N 137°39.0'E 3km 長野県 2 大町市役所=1.5 大町市八坂*=1.5 1 大町市大町図書館*=1.2 長野市信州新町新町*=0.8 小川長野池田町池田*=0.5 富山県 1 立山町吉峰=0.7 岐阜県 1 高山市上宝町本郷*=0.8								
110 (注)	6 06 55 6 06 55	富山県東部 36° 30.8° N 137° 39.2° E 2km 富山県東部 36° 31.0° N 137° 39.1° E 2km 長野県 2 大町市役所=2.1 大町市八坂*=1.6 大町市大町図書館*= 1 松川村役場*=1.4 小川村高府*=1.3 長野市信州新町新町筑北村西条*=0.9 麻績村麻*=0.8 筑北村坂北*=0.7 青 岐阜県 2 高山市上宝町本郷*=1.6 1 飛騨市神岡町殿=0.8 飛騨市神岡町東町*=0.8 富山県 1 立山町吉峰=1.1 立山町芦峅寺*=1.0 富山市楡原*=1.0	M: 3.5 1.5 J*=1.1 長野池田町池田*=0.9 木村田沢青木*=0.6							
111	6 07 55	宮城県中部 38° 19.1' N 140° 41.9' E 12km 宮城県 1 仙台青葉区作並*=1.2	M: 2.6							
112	6 07 57	富山県東部 36° 31.0' N 137° 39.0' E 2km 長野県 2 大町市役所=1.6 大町市八坂*=1.5 1 大町市大町図書館*=1.2 長野池田町池田*=0.8 筑北村西小川村高府*=0.6 長野市信州新町新町*=0.5 富山県 1 立山町吉峰=0.6 岐阜県 1 高山市上宝町本郷*=0.6								
113	6 08 35	福島県沖 36°56.5'N 141°05.4'E 51km 福島県 1 川内村下川内=1.1 いわき市錦町*=0.6	M: 3.3							
114	6 10 57	福島県沖 37°10.6'N 141°05.9'E 29km 福島県 1 川内村上川内早渡*=1.0	M: 3.2							
115	6 11 28	熊本県熊本地方 32°54.6'N 130°50.8'E 9km 熊本県 1 菊池市旭志*=0.6	M: 2.2							
116	6 15 11	福島県浜通り 37°07.7'N 140°48.3'E 5km 福島県 1 いわき市三和町=0.7	M: 1.9							

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の震度	緯度	経度	深さ	規模	
117	6 17 37	1 - 1 - 1	38°17.7'N 釜石市中妻町*=0.5 気仙沼市笹が陣*=1.3 気 岩沼市桜*=0.7 松島町高			M: 4.3).7 大崎市古川北町*=0.7	
118	6 17 39	2 1 群馬県 2	36°40.4′N 日光市足尾町松原*=2.9 日光市足尾町中才*=2.2 1 日光市湯元*=1.7 日光市 日光市今市本町*=1.3 日 日光市日蔭*=0.9 芳賀町 沼田市利根町*=2.4 みな 片品村鎌田*=1.4 沼田市 桐生市黒保根町*=0.8 前	中鉢石町*=1.6 光市瀬川=1.2 高根沢 祖母井*=0.6 日光市 かみ町鹿野沢*=1.7 下久屋町*=1.2 東吾	町石末*=1.2 藤原*=0.5 佐! 片品村東小川= 妻町原町=1.2	日光市芹沼*=1.2 鹿沼市晃 野市田沼町*=0.5 1.5 沼田市白沢町*=1.5 沼田市西倉内町=1.0	望台*=0.9
			渋川市吹屋*=0.5 土浦市常名=0.6 ひたちな: かすみがうら市大和田*=6 長瀞町野上下郷*=0.5				
119	6 17 40	富山県東部 長野県	36°32.8'N 大町市役所=0.6	137° 42.7' E	2km	M: 2.3	
120 (注) (注)	6 19 37 6 19 37 6 19 37		36° 34.0′ N 36° 34.0′ N 36° 34.1′ N 長野市中条*=2.7 小川村	* *	1km Okm 3km	M: 4.7 M: 4.2 M: 3.0	
		1 富山県 2	長野池田町池田*=1.6 長 長野市鬼無里*=1.3 筑北 安曇野市堀金*=1.2 筑北 松本市丸の内*=1.0 千曲 長野市豊野町豊野*=0.8 安曇野市豊科*=0.7 千曲 立山町吉峰=2.1 立山町芦 黒部市宇奈月町下立*=1.4 富山市石坂=1.2 入善町入 富山市新桜町*=1.1 富山	北城*=1.8 松川村役 野市箱清水=1.5 村西条*=1.3 青木村 村坂北*=1.1 安曇野 市杭瀬下*=0.9 筑北 信濃町柏原東裏*=0.6 昨+=2.0 富山市榆 4 舟橋村仏生寺*=1. 第4日町境*=1.0 射水	場*=1.7 長野田沢青木*=1.1 市穂高福祉セン村坂井=0.9 山 8 安曇野市三組長野市観賀緑町原*=1.7 上市 4 滑川市寺家町町笹倉*=1.1 市加茂中部*=	市戸隠*=1.7 麻績村麻*=1 2 安曇野市穂高総合支所=1. /ター*=1.0 飯綱町牟礼*= 形村役場*=0.9 飯綱町芋川 阝*=0.7 生坂村役場*=0.7 「*=0.6 諏訪市湖岸通り=0. 町稗田*=1.5 「*=1.3 富山朝日町道下=1.	2 1.0 *=0.8 5 2 市二口*=0.9
		1 群馬県 1	富山市上二杉*=0.6 魚津 高山市上宝町本郷*=1.7 高山市奥飛騨温泉郷栃尾* 飛騨市神岡町東町*=0.6 中之条町小雨*=0.6	市本江*=0.6 南砺市 =1.2 飛騨市神岡町 飛騨市宮川町*=0.5	利賀村上百瀬*	市加納*=0.7 射水市本町* =0.5 高岡市広小路*=0.5 }生川町坊方*=0.7 飛騨市 町加賀爪=0.5 珠洲市正院町	5川町*=0.6
121	6 19 38	富山県東部 富山県 2	36°33.1'N 立山町吉峰=1.5 舟橋村仏生寺*=1.3 立山 射水市加茂中部*=0.6 射 富山市新桜町*=0.5	137°38.8'E 町芦峅寺*=1.2上市	0km 町稗田 *= 0.8	M: 3.6 滑川市寺家町*=0.7	
		1 石川県 1	大町市役所=1.8 長野市中条*=1.3 大町市	8 青木村田沢青木*=	0.8 小川村高府)大町市八坂 *= 0.9 F *= 0.7 長野池田町池田 *=	0.6
122	6 20 05	富山県東部 富山県 1	36°33.6'N 立山町吉峰=0.8	137° 39.0' E	1km	M: 2.9	
123	7 05 05	 播磨灘 兵庫県 1	34°24.7′N 洲本市五色町都志*=1.0	134° 39.1' E	11km	M: 2.5	
124	7 07 00	2	飯舘村伊丹沢*=1.6 富岡田村市常葉町*=1.5 福島伊達市霊山町*=1.4 葛尾村落合落合*=1.3 福	町本岡*=1.5 川内村 川内村下川内=1.4 相 島伊達市保原町*=1.	上川内小山平* 馬市中村*=1.; 2 南相馬市原町		が川原*=1.1

地震 番号	震源時日時分	震央地名 緯度 経度 深さ 規模 各 地 の 震 度 (計 測 震 度)
		新地町谷地小屋*=1.0 福島伊達市梁川町*=1.0 天栄村下松本*=0.9 桑折町東大隅*=0.9 国見町藤田*=0.9 福島市桜木町*=0.9 猪苗代町千代田*=0.9 本宮市本宮*=0.8 福島市五老内町*=0.8 南相馬市鹿島区*=0.8 福島広野町下北迫苗代替*=0.8 小野町小野新町*=0.7 二本松市金色*=0.7 福島市松木町=0.7 鏡石町不時沼*=0.7 大玉村玉井*=0.6 玉川村小高*=0.6 いわき市三和町=0.5 棚倉町棚倉中居野=0.5 浅川町浅川*=0.5 2 山元町浅生原*=1.6 1 岩沼市桜*=1.4 大河原町新南*=1.2 宮城川崎町前川*=1.2 蔵玉町円田*=1.1 柴田町船岡=1.0 角田市角田*=1.0 仙台青葉区作並*=1.0 名取市増田*=1.0 亘理町下小路*=0.9 宮城加美町中新田*=0.7 大崎市松山*=0.7 大崎市田尻*=0.7 石巻市桃生町*=0.7 大衡村大衡*=0.6 仙台空港=0.6 宮城美里町木間塚*=0.6 大崎市古川三日町=0.6 仙台青葉区大倉=0.5 丸森町上滝=0.5 利府町利府*=0.5
125	7 07 20	富山県東部 36°32.2'N 137°40.6'E 1km M: 2.4 長野県 1 大町市役所=0.8
126	7 09 05	富山県東部 36° 31.8' N 137° 39.3' E 1km M: 3.2 富山県 1 富山市楡原*=0.8 立山町吉峰=0.7 立山町芦峅寺*=0.6 長野県 1 大町市役所=1.2 小川村高府*=0.9 岐阜県 1 高山市上宝町本郷*=0.9
127	7 11 32	茨城県北部 36° 41.0' N 140° 37.3' E 6km M: 2.5 茨城県 1 高萩市安良川*=0.7
128	7 11 51	
129	7 13 34	

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度	緯度	経度		規模
130	7 14 32	福岡県北西沖福岡県 1	33°40.2'N 福岡空港=1.1 新宮町緑ヶ海	130°25.0'E 兵*=0.9 福岡古賀市駅東	13km 巨米=0.6	M: 2.9
131 (注)	7 18 25 7 18 26	福島県沖 福島県沖 福島県 1	36°49.9'N 36°54.1'N いわき市三和町=0.7 楢葉町	141°51.5'E 141°25.4'E 灯北田*=0.7 いわき市針	12km 34km 帛町*=0.5	M: 4.6 M: 3.9
132	7 18 35	福島県浜通り 福島県 1	37°05.3'N いわき市三和町=1.3いわき	140°42.4'E き市錦町*=0.5	8km	M: 3.2
133	7 19 34	福島県浜通り 福島県 1	37°07.3'N いわき市三和町=0.7	140° 50.7' E	8km	M: 2.7
134	7 19 48	奄美大島北東沖 鹿児島県 1	29°12.4'N 鹿児島十島村悪石島*=0.9	130° 27.3' E	65km	M: 4.5
135	7 21 44	北海道 2 1	十勝大樹町生花*=1.1 別活	末*=1.4 標茶町塘路*= 毎町本別海*=1.0 根室市 市幸町=0.8 白糠町西19 大町南4条=0.5	1.3 標津町北 h牧の内*=0. 条*=0.7 根室	2条*=1.2 別海町常盤=1.1 9 羅臼町岬町*=0.8 市弥栄=0.7 根室市豊里=0.7
136	7 23 51	留萌地方中北部 北海道 1	44°49.9'N 天塩町川口 *= 1.1	141° 52.2' E	27km	M: 2.5
137	8 01 23		大子町池田*=1.3 城里町石 常陸太田市大中町*=1.1 7 常陸太田市町屋町=0.9 日立	5塚*=1.3 常陸大宮市4 りたちなか市南神敷台* 立市役所*=0.9 常陸大宮	比町*=1.2 城 =1.1 ひたちだ 宮市中富町=0.	なか市東石川*=1.1
		福島県 1	笠間市下郷*=0.6 常陸太阳平田村永田*=1.3 田村市和田村市大越町*=1.0 田村市	日市町田町*=0.6 水戸市 竜根町*=1.3 いわき市三 市都路町*=0.9 小野町中 日村市船引町=0.8 福島原	5千波町*=0. E和町=1.3 玉 P通*=0.9 古 広野町下北迫フ	5 城里町徳蔵*=0.5 土浦市常名=0.5 川村小高*=1.2 楢葉町北田*=1.1 殿町松川*=0.8 川内村下川内=0.8 大谷地原*=0.7 棚倉町棚倉中居野=0.7
138	8 02 26	茨城県沖 茨城県 1	36°24.8'N 日立市助川小学校*=0.6	140° 49.1' E	28km	M: 2.9
139	8 05 41	D 422 0 1 1 1 = 1 1 1	36°42.1'N 日立市助川小学校*=1.1	140° 34.9' E	10km	M: 3.0
140	8 06 11	奈良県 2 奈良県 1 徳島県 2 工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工	すさみ町周参見*=1.4 紀6 田辺市中辺路町栗栖川*=1 高野町高野山中学校=1.1 日和歌山市男野芝丁=0.9 串2 北山村大沼*=0.8 橋本市市田辺市龍神村西*=0.7 新行十津川村平谷*=2.0 五條下字陀市大字陀迫間*=1.3 五條市本町*=0.8 高取町衛奈良川上村の地*=2.2 阿島市が関東市の地*=2.2 阿島市町南市那賀川町*=1.2 徳恵吉野川市鴨島町=0.8 古野門鳴門市撫養町=0.8 古野門鳴門市撫養町=0.8 つるぎ町那賀町上那賀*=0.5 尾鷲市南浦*=1.4 尾鷲市	和歌山日高町高家 *=1.9 市箕島(旧)=1.7 和歌山 田市初島町*=1.6 和歌山 町丁ノ町*=1.4 紀美門 の川市粉河=1.3 紀の川市 ・2 日町一半年1.2 年 ・3 日町一半年1.2 年 ・4 に ・5 に ・6 に ・6 に ・7	湯浅門湯洗半二日四十十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二	1.7 有田川町金屋*=1.6 *=1.6 みなべ町土井=1.5 *=1.4 田辺市本宮町本宮*=1.4 ==*=1.3 有田川町下津野*=1.3 「*=1.2 紀の川市桃山町元*=1.1 *=1.0 橋本市東家*=0.9 ※=0.7 紀の川市那賀総合センター*=0.7 *=0.6 高野町役場*=0.6 *=1.2 十津川村小原*=1.0 本町役場*=0.6 野迫川村北股*=0.5 市市宮岡町=1.5 幸岐町中村*=1.3 美波町奥河内*=1.3 門市鳴門町*=0.9 海陽町大里*=0.9 8 阿南市羽ノ浦町*=0.8 浦町久国*=0.7 那賀町横石=0.5 町神内*=0.8 8 能勢町今西*=0.7 泉南市男里*=0.7 *=0.6 富田林市本町=0.6
		兵庫県 1	南あわじ市福良=1.1 神戸重			

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の震度	緯度 (計 測 震 度)	経度	深さ	規模
		香川県 1	瀬戸内市邑久町*=0.5 赤磐市 小豆島町安田*=1.2 小豆島町 さぬき市長尾総合公園*=0.8 小豆島町馬木*=0.5	区浦安南町*=0.9 倉 上市=0.5 池田*=1.0 さぬき市 土庄町甲=0.7 土庄町	敷市児島小川 寒川町*=0.9 大部*=0.6 東	町*=0.7 岡山東区西大寺上*=0.6 高松市扇町*=0.8 ほかがわ市三本松=0.5
141	8 07 50	茨城県北部	高知香南市夜須町坪井*=1.4 36°42.2'N 1 日立市助川小学校*=1.4 常陸 常陸太田市大中町*=1.0 常陸	40°36.0'E 太田市町屋町=1.3 日	6km 立市十王町友	M: 3.6 部*=1.2 日立市役所*=1.2
142	8 07 51	 福島県浜通り 福島県 1	高萩市安良川*=0.7 常陸太田			水−0.0 入于岬/但田水−0.0 M: 2.4
143	8 10 26	福島県沖 福島県 2 1	37°36.9'N 1 楢葉町北田*=1.5 二本松市油井*=0.9 福島伊達	0.8 新地町谷地小屋 * 俣町五百田 * = 0.5 玉	伊達市霊山町 <=0.8 田村市 川村小高*=0.	都路町*=0.7 いわき市三和町=0.6 5
144	8 13 19	宮城県沖		41° 44.8' E		M: 3.5
145	8 18 55		一関市室根町*=0.8 一関市千 大船渡市大船渡町=0.5		猪川町=0.6 釜	
146	8 20 44 8 23 29	岩手県沖 岩手県 2 1 宮城県 1 長野県南部 長野県 2	金石市中妻町*=1.5 一関市室根町*=1.4 矢巾町南陸前高田市高田町*=1.2 大船釜石市只越町=1.0 遠野市宮守宮古市川井*=0.8 花巻市大追北上市相去町*=0.6 一関市花気仙沼市赤岩=1.4 気仙沼市笹気仙沼市南桑町*=1.1 栗原市高港平市追町*=0.7 栗原市高清南三陸町志津川=0.5 登米市東35°43.4°N 1長野高森町下市田*=2.2 木曽飯田市上郷黒田*=1.7 中川村木曽町福島*=1.4 売木村役場	42° 25.3' E 矢幅*=1.3 遠野市松 渡市大船渡町=1.2 花町*=1.0 一関市千厩 総合支所*=0.8 花巻 泉町*=0.6 住田町世 が陣*=1.2 南三陸町 金成*=1.0 栗原市米山 和町*=0.5 大崎市古 37° 50.4' E 町新開*=2.0 阿智村 大草*=1.7 大鹿村大 *=1.2 上松町駅前通	34km 崎町*=1.3 大 巻市大迫町=1. 町*=1.0 一関 市石鳥谷町*= 田米*=0.6 歌=0.9 大 登 子 町*=0.7 登 子 川北町*=0.5 14km 清内路*=1.8 南 り*=1.1 王 道	M: 4.4 《船渡市猪川町=1.2 1 花巻市東和町*=1.1
		1 山梨県 1	大桑村長野*=1.1 南箕輪村役 茅野市葛井公園*=1.0 飯田市 箕輪町中箕輪*=0.9 伊那市下 塩尻市木曽平沢*=0.7 豊丘村 飯田市大久保町*=0.6 阿智村 恵那市上矢作町*=1.6 高山市高根町*=1.2 中津川市 中津川市福岡*=0.6 瑞浪市上 中津川市かやの木町=0.5 山梨北柱市長坂町*=0.9 豊田市大洞町=0.9	高羽町=1.0 南木曽町 新田 *=0.9 喬木村役 神稲 *=0.7 飯島町飯 駒場 *=0.6 駒ヶ根市 本町 *=0.9 中津川市	役場*=1.0 月 場*=0.8 平名 島=0.6 塩尻市 赤須町*=0.5 山口*=0.9 中	+那市長谷溝口*=0.9 注付役場*=0.8 松川町元大島*=0.7 5楢川保育園*=0.6 諏訪市湖岸通り=0.5 中津川市坂下*=0.8
148	8 23 46	富山県東部長野県 1	36°31.1'N 1 大町市役所=0.7	37° 38.9' E	1km	M: 2.6
149	9 01 08		土浦市下高津*=2.1 土浦市常つくばみらい市福田*=1.9 下かすみがうら市上土田*=1.8 筑西市門井*=1.7 つくば市小稲敷市結佐*=1.5 桜川市羽田水戸市内原町*=1.4 城里町石つくば市苅間*=1.4 利根町布笠間市下郷*=1.3 坂東市役所	妻市本城町*=1.8 取 常総市新石下*=1.8 茎*=1.7 石岡市八郷 *=1.5 守谷市大柏* 塚*=1.4 取手市井野 川=1.4 筑西市海老ヶ *=1.3 筑西市舟生=1	.0 龍ケ崎市号 手市寺田*=1. 小美玉市上玉. *=1.7 土浦市 =1.5 *=1.4 取手市島*=1.4 かず。3 つくば市牙	里*=1.8 つくばみらい市加藤*=1.8 n藤沢*=1.6 稲敷市役所*=1.6 n藤代*=1.4 牛久市中央*=1.4

地震番号	震源時日時分	震央地名 各地の震度	緯度 経度 深さ 規模 (計 測 震 度)							
			稲敷市柴崎*=1.2 城里町阿波山*=1.2 小美玉市堅倉*=1.2 茨城古河市下大野*=1.2 桜川市岩瀬*=1.2 茨城古河市仁連*=1.2 城里町徳蔵*=1.1 境町旭町*=1.1 常陸大宮市山方*=1.1 坂東市岩井=1.1 笠間市中央*=1.1 桜川市真壁*=1.1 坂東市出*=1.1 茨城鹿嶋市鉢形=1.0 八千代町菅谷*=1.0 行方市麻生*=1.0 五霞町小福田*=1.0 美浦村受領*=1.0 常陸大宮市野口*=1.0 鉾田市鉾田=0.9 潮来市辻*=0.8 行方市山田*=0.8 行方市玉造*=0.8 結城市結城*=0.8 水戸市中央*=0.8 常陸大宮市北町*=0.8 水戸市空門*=0.8 ひたちなか市南神敷台*=0.7 茨城鹿嶋市宮中*=0.7 稲敷市須賀津*=0.7 ひたちなか市東石川*=0.6 水戸市千波町*=0.6 鉾田市造谷*=0.6 常陸大宮市高部*=0.5 筑西市下中山*=0.5 2 真岡市石島*=1.8 栃木市旭町=1.7 字都宮市明保野町=1.3 字都宮市中里町*=1.3 真岡市田町*=1.3 芳賀町祖母井*=1.3 庭沼市口粟野*=1.2 益子町益子=1.2 足利市大正町*=1.1 小山市神鳥谷*=1.1 茂木町茂木*=1.1 岩舟町静*=1.1 栃木市大平町富田*=1.0 庭沼市晃望台*=1.0 日光市中鉢石町*=1.0 日光市足尾町松原*=0.9 佐野市葛生東*=0.9 鹿沼市今宮町*=0.9 小山市中央町*=0.8 市貝町市塙*=0.8 栃木市西方町本城*=0.8 佐野市高砂町*=0.8 下野市小金井*=0.8 日光市足尾町中才*=0.8 日光市鬼怒川温泉大原*=0.7 栃木市藤岡町藤岡*=0.6 茂木町北高岡天矢場*=0.6 日光市芹沼*=0.6 宇都宮市旭*=0.5 日光市今市本町*=0.5							
		千葉県 2	日光市日蔭*=0.5 2 印西市大森*=1.7 千葉花見川区花島町*=1.6 成田市花崎町=1.5 1 千葉佐倉市海隣寺町*=1.4 香取市役所*=1.3 香取市羽根川*=1.3 野田市鶴奉*=1.3 八千代市大和田新田*=1.3 柏市旭町=1.2 柏市大島田*=1.2 鎌ケ谷市新鎌ケ谷*=1.2 印西市美瀬*=1.2 印西市笠神*=1.2 栢市大島田*=1.1 千葉中央区都町*=1.1 成田市中台*=1.1 市原市姉崎*=1.1 浦安市猫美*=1.1 千葉稲毛区園生町*=1.0 千葉美浜区稲毛海岸*=1.0 市川市八幡*=1.0 千葉栄町安食台*=1.0 成田市松子*=0.9 千葉神崎町神崎本宿*=0.9 香取市佐原諏訪台*=0.9 香取市仁良*=0.9 千葉中央区中央港=0.9 千葉若葉区小倉台*=0.9 成田国際空港=0.8 成田市役所*=0.8 東金市日吉台*=0.8 山武市埴谷*=0.8 茂原市道表*=0.7 芝山町小池*=0.7 多古町多古=0.6 東金市東新宿=0.5 君津市久留里市場*=0.5							
		群馬県	ス原川道衣*-0.7 2日前小他*-0.7 多古町多古-0.6 東金川泉利省-0.5 石庫川次留室川場*-0.5 邑楽町中野*=1.3 沼田市利根町*=1.0 群馬千代田町赤岩*=1.0 大泉町日の出*=1.0 館林市美園町*=0.9 太田市西本町*=0.9 群馬明和町新里*=0.8 桐生市元宿町*=0.8 桐生市新里町*=0.8 伊勢崎市西久保町*=0.6 太田市浜町*=0.6 館林市城町*=0.5 板倉町板倉=0.5 沼田市西倉内町=0.5 沼田市白沢町*=0.5 みどり市大間々町*=0.5 片品村東小川=0.5 前橋市粕川町*=0.5							
		埼玉県 :	宮代町笠原*=1.3 行田市南河原*=1.2 さいたま緑区中尾*=1.2 春日部市金崎*=1.1 春日部市谷原新田*=1.1 さいたま中央区下落合*=1.1 久喜市下早見=1.1 加須市騎西*=1.0 東松山市松葉町*=1.0 久喜市菖蒲*=1.0 志木市中宗岡*=1.0 幸手市東*=1.0 吉川市吉川*=1.0 羽生市東*=0.9 杉戸町清地*=0.9 久喜市青葉*=0.9 さいたま浦和区高砂=0.9 上尾市本町*=0.9 草加市高砂*=0.9 三郷市幸房*=0.9 桶川市泉*=0.8 八潮市中央*=0.8 さいたま北区宮原*=0.8 さいたま見沼区堀崎*=0.8 加須市大利根*=0.8 さいたま南区別所*=0.8 川口市中青木分室*=0.8 熊谷市妻沼*=0.7 蕨市中央*=0.7 戸田市上戸田*=0.7 白岡町千駄野*=0.7 さいたま西区指扇*=0.6 越谷市越ヶ谷*=0.6 さいたま大宮区天沼町*=0.6 さいたま大宮区大門*=0.6 富士見市鶴馬*=0.6 熊谷市江南*=0.6 川口市青木*=0.6 行田市本丸*=0.6 長瀞町野上下郷*=0.5 鴻巣市中央*=0.5 久喜市鷲宮*=0.5 滑川町福田*=0.5 さいたま岩槻区本町*=0.5							
			東京千代田区大手町=1.1 小平市小川町*=1.1 東京江戸川区中央=1.0 東京江戸川区船堀*=1.0 東京渋谷区本町*=0.9 東京北区西ヶ原*=0.9 東京荒川区東尾久*=0.9 東京江戸川区鹿骨*=0.9 東京千代田区富士見*=0.8 東京中央区勝どき*=0.8 東京世田谷区三軒茶屋*=0.8 東京中野区中野*=0.8 東京足立区神明南*=0.8 東京品川区平塚*=0.7 東京国際空港=0.7 東京北区赤羽南*=0.7 東京板橋区高島平*=0.7 東京練馬区東大泉*=0.7 東京足立区伊興*=0.7 東京葛飾区立石*=0.7 町田市中町*=0.7 東大和市中央*=0.7 東京港区南青山*=0.7 東京墨田区東向島*=0.7 東京品川区北品川*=0.7 東京杉並区高井戸*=0.6 東京新宿区上落合*=0.6 東京文京区スポーツセンタ*=0.6 東京江東区東陽*=0.6 東京渋谷区宇田川町*=0.6 東京大田区多摩川*=0.5 東京大田区本羽田*=0.5 東京中野区江古田*=0.5 武蔵野市吉祥寺東町*=0.5 三鷹市野崎*=0.5 東京新宿区百人町*=0.5 西東京市中町*=0.5 東京墨田区吾妻橋*=0.5 横浜港北区日吉本町*=1.0 横浜中区山手町=0.9 大和市下鶴間*=0.8 三浦市城山町*=0.7							
		1 12 1 45 1 1	L 富士河口湖町船津=0.5 L 東伊豆町奈良本*=0.7							
150	9 02 09	茨城県南部 茨城県	35° 57.8' N 140° 08.8' E 58km M: 3.1 L 土浦市常名=0.8 土浦市下高津*=0.7 かすみがうら市上土田*=0.7 小美玉市小川*=0.6 石岡市柿岡=0.5 筑西市門井*=0.5 小美玉市上玉里*=0.5							
151	9 02 20	-	32° 54.9′ N 130° 51.3′ E 9km M: 3.1 3 菊池市旭志*=2.5 2 大津町大津*=2.2 大津町引水*=1.9 菊池市隈府*=1.7 菊陽町久保田*=1.5 6 志市御代志*=1.4 合志市竹迫*=1.3 熊本市東町*=1.2 益城町宮園*=1.1 熊本市春日=1.0 山鹿市菊鹿町*=1.0 菊池市七城町*=0.8 菊池市泗水町*=0.7 西原村小森*=0.7 山鹿市鹿本町*=0.7 熊本市大江*=0.6 南阿蘇村河陽*=0.6 南阿蘇村中松=0.5 1 日田市中津江村栃野*=1.2							
152	9 02 48	長野県北部 長野県	36°29.7'N 137°55.1'E 10km M:1.8 1 大町市役所=0.9							
153	9 07 51	宮城県沖宮城県	38°50.2'N 142°01.8'E 55km M:3.3 に 南三陸町歌津*=1.4 気仙沼市笹が陣*=0.7							

地震 番号	震源時日 時		震央地名 各地の震度	緯度 (計 測 震 度)	経	度		深さ	規模
154	9 08	36	福島県浜通り 宮城県 福島県	37° 45.4' N 1 岩沼市桜*=0.8 1 楢葉町北田*=0.6	N 140°	45. 1'	E	85km	M: 3.4
155	9 12	48	伊豆大島近海 静岡県	34°37.9'N 1 東伊豆町奈良本*=0.5		13.6'	Е	10km	M: 2.6
156	9 13	17	宮城県沖 岩手県 宮城県	38°25.0'1 1 一関市室根町*=0.5 1 南三陸町歌津*=0.5	N 141°	59. 7'	Е	21km	M: 3.4
157	9 13	32	長野県北部 長野県	36°29.6'N 1 大町市役所=0.8	N 137°	55.0'	Е	11km	M: 2.1
158	9 15	38	長野県北部 長野県	36°29.5′N 1 大町市役所=1.0	N 137°	55. 4'	Е	9km	M: 1.9
159	9 16	18	大 大	2 2 下下, 1 3 ***来 1 3 ***来 1 3 *** *** *** *** *** *** *** *** ***	3. 松大3 娱买0 绿9 大1.饭灯5 交泉1.**搬木国井治字龟屑明東9 路中格高9 8 高上三2 晋天2 原阪熊市野岸市大東7 旭北大野南3 1.市市際手市治岡市石灘西市央久田橿葛田牧宅王村川河市堺取南区和畠阪市田区区阪市市枚2 桃東空町宇市市八市区宮網区留市原城市町町寺岡村内阿市町区平田中西新尻大茶東私消方島園中港井治折余木中住市干脇麻野市市大上伴町*沢大俣保中野桃野市*成町町宮屋淀部防市本町条 ①手琵居部町崎吉平*浜*口八柿中牧堂王=1谷長保中野桃野市*成町町宮屋淀部防市本町条 ②手琵居部町崎吉平*浜*口八柿中牧堂王=1谷	*区田山南畑=1区*嘉*町川*本大町=1町.9*琶台町八=1東木=0-8*木本***寺.8==2深*台*町.9岸=1祥=1*14*大町.9=1=1**木。1=1**木。1=1*1=1*1=1*1=1*1=1*1=1*1=1*1=1*1=1*1=1	見大清。32.12、***********************************	市4本堺市市区石市阪区市5生市原阪春川南幡田町見西 町精町山 覚市長 新役桧1-安府大町市場中防門大外曽市南日区2、北京区区2、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、	泉大津市東雲町*=2.3 6岡町*=2.2 大阪東住吉区杭全*=2.2 山*=2.1 大阪住吉区遠里小野*=2.1 0 岸和田市役所*=2.0 宇町*=1.9 岸和田市岸城町=1.9 1.8 大阪堺市堺区大浜南町*=1.8 東大阪市荒本北*=1.7 反府庁*=1.6 大阪都島区都島本通*=1.6 1.6 四條畷市中野*=1.3 k=1.3 豊中市役所*=1.3 k=1.3 豊中市役所*=1.3 k=1.3 豊中市役所*=1.2 丁*=1.1 大阪浪速区元町*=1.1 1.0 高槻市立第2中学校*=1.0 k=1.0 大阪西淀川区千舟*=0.9 1面市箕面=0.7 関西国際空港=0.6 治田原町荒木*=1.1 0 京都伏見区向島*=1.0 7 亀田区神楽町*=1.0 9 三田市大里*=0.9 川市加古川町=0.8 相生市旭=0.7 6 神戸北区藤原台南町*=0.6 御所市役所*=2.0 8 吉野町上市*=1.8 桜井市池之内=1.7 桜井市栗殿*=1.6 三郷町勢野西*=1.2 下市町下市*=1.2 奈良川上村迫*=1.2 大和郡山市北郡山町*=1.1 池部*=0.9 奈良市半田開町=0.9
			滋賀県 和歌山県	1 湖南市中央森北公園** 1 かつらぎ町丁ノ町*=1. 紀の川市桃山町元*=1. 紀の川市那賀総合セン 高野町高野山中学校=0.	.4 紀の川市 .0 紀の川市 ター *= 0.8	粉河=1 西大井 海南市	. 2 海南市 *=1. 0 紀 日方*=0.	下津*=1.0 の川市貴志川 7 橋本市高野	橋本市東家 * =1. 0 町神戸 * =0. 9 丹口町名倉 * =0. 7
160	9 17	53	北海道南西沖 北海道	41°53.4'N 1 奥尻町青苗 *= 0.7	N 139°	18.6'	E	13km	M: 3.0
161	9 23	38	福島県沖 宮城県	37°42.9'N 1 石巻市桃生町*=0.9	N 142°	18. 1'	Е	31km	M: 4.2

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度	緯度 (計 測 震 度)	経度	深さ	規模
162	10 01 34		根室市牧の内*=1.4 標茶町塘路*=1.0 系	根室市落石東*=1.7 中 別海町本別海*=1.3 根	室市厚床*=1.3 为 西春別*=0.8 浜	別海町常盤=1.2 標津町北2条*=1.2 中町霧多布*=0.8 根室市豊里=0.7
163	10 03 00	2	山中湖村山中*=2.6 富士河口湖町船津=2 都留市上谷*=1.3 大月市役所*=1.0 上野原市役所*=0.8 甲府市相生*=0.5	.1 大月市大月=2.0 大月 富士河口湖町長浜*=1.2 直志村役場*=1.0 忍野村 富士河口湖町役場*=0.	甲府市古関町*= 忍草*=1.0 鳴沢 7 上野原市上野原	M: 3.5 富士吉田市上吉田*=1.5 1.2 富士吉田市下吉田*=1.1 村役場*=0.9 西桂町小沼*=0.9 至0.7 富士河口湖町勝山*=0.5
164	10 03 15	福島県沖	37° 17.1'	御殿場市萩原=1.2 富士 N 141°51.2'E 宮城川崎町前川*=0.7	40km	小山町藤曲*=0.5 M: 4.0
165	10 04 54	福島県沖	36°58.8'いわき市三和町=0.8	N 141° 22.9' E	石石川(1954-0.5 32km	M: 3.4
166	10 05 20	岐阜県飛騨地方	36°02.0'高山市高根町*=0.6	N 137° 34.2' E	10km	M: 2.6
167	10 06 57	D 477 W 1 .	坂東市役所*=1.4 札 常陸大宮市野口*=1 坂東市山*=1.0 筑 坂東市岩井=0.9 石 茨城古河市長谷町* つくばみらい市福田 城里町石塚*=0.7 二 稲敷市役所*=0.6	統西市門井*=1.7 水戸市 ※川市岩瀬*=1.4 土浦市 ・1 城里町阿波山*=1.1 ・5 市舟生=1.0 つくば市苅 ・5 市市・6 では、一方 ・6 では、一方では、一方では、一方では、一方では、一方では、一方では、一方では、一方	下高津*=1.3 土; 笠間市中央*=1. 間*=1.0 取手市 *=0.8 桜川市羽 西市下中山*=0.5 7 常陸大宮市北町 市堅倉*=0.7 五; ば市小茎*=0.6 :	J *=0.7 結城市結城 *=0.7 霞町小福田 *=0.7 稲敷市江戸崎甲 *=0.6 筑西市海老ヶ島 *=0.6
			宇都宮市中里町 *=1 栃木市大平町富田 * 宇都宮市明保野町=1 下野市石橋 *=1.0 栃木市旭町=0.9 岩炉足利市大正町 *=0.8 真岡市石島 *=0.7 場栃木市都賀町家中 *	.6 栃木市藤岡町藤岡*= =1.4 佐野市高砂町*=1. .3 佐野市中町*=1.3 鹿 計町静*=0.9 日光市中鉢 野木町丸林*=0.8 佐野 ニ三川町しらさぎ*=0.7 =0.7 芳賀町祖母井*=0.	3 小山市神鳥谷* 沼市口栗野*=1.(石町*=0.9 下野市田沼町*=0.7 付益子町益子=0.7 7 6 日光市足尾町中	*=1.3 下野市田中*=1.3 0 栃木市西方町本城*=1.0 市小金井*=0.8 鹿沼市晃望台*=0.8 佐野市葛生東*=0.7 小山市中央町*=0.7 栃木市入舟町*=0.7 □才*=0.6 日光市今市本町*=0.6 6 日光市鬼怒川温泉大原*=0.5
		東京都 2	熊谷市大里*=1.5 滑川町*=1.4 宮 八喜市電田*=1.3 力 間市市電田*=1.2 力 加須市市平二年 第一市市平二年 東田市市下、 東田市市、 東田市市、 東田市市、 東田市市、 東田市市、 東田市市、 東田市市、 東田市・ 東田本部、 の 長瀞町市上町本部、 の 長瀞町市日 大三市本野	京代町笠原*=1.4 熊谷市 川口市中青木分室*=1.3 口須市大利根*=1.2 さい 春日部市金崎*=1.1 上き 申1.0 毛呂山町中央*=0. 長谷市妻沼*=0.9 川口市町*=0.8 小川町大塚*= .8 川越市南で町*=0.8 鴻巣市中央*=0.7 さい 清田市南河原*=0.7 さい 海田市南河原*=0.7 さい 手市東*=0.6 日高市南 鴻巣市川里*=0.5 伊奈	江南*=1.3 行田 さいたま北区宮房 たま見沼区堀崎* 尾市本町*=1.1 がわ町玉川*=1.6 9 さいたま西区指 青木*=0.9 越生! 0.8 吉見町下原新名 春日部市央町平第日 たま十二、大田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田	**=0.8 さいたま緑区中尾*=0.8 日*=0.8 北本市本町*=0.7 **=0.7 熊谷市桜町=0.7 6 杉戸町清地*=0.6 東秩父村御堂*=0.6 *=0.6 羽生市東*=0.6 川口市三ツ和*=0.6 町杉山*=0.5 ふじみ野市福岡*=0.5 加市高砂*=0.5
			東京新宿区上落合* 東京渋谷区本町*=0 東京北区西ヶ原*=0 東京荒川区東尾久* 東京文京区スポーツ 大泉町日の出*=1.4 群馬千代田町赤岩* 太田市西本町*=1.0	=0.9 東京世田谷区三軒3 .8 三鷹市野崎*=0.7 東 .6 東京足立区伊興*=0. =0.5 武蔵野市吉祥寺東町 センタ*=0.5 東京品川区 桐生市新里町*=1.3 邑 =1.0 桐生市元宿町*=1. 館林市美園町*=0.9 板	集屋*=0.9 町田市 京千代田区富士 5 6 狛江市和泉本町 丁*=0.5 町田市忠 区北品川*=0.5 楽町中野*=1.2 位 0 桐生市黒保根町 倉町板倉=0.9 沼	所井戸*=1.0 清瀬市中里*=1.0 市中町*=0.9 小平市小川町*=0.9 登*=0.6 東京中野区江古田*=0.6 丁*=0.6 東大和市中央*=0.6 登*=0.5 国分寺市本多*=0.5 伊勢崎市東町*=1.2 丁*=1.0 伊勢崎市西久保町*=1.0 田市利根町*=0.9 前橋市粕川町*=0.8 0.7 みどり市笠懸町*=0.7

地震 番号		源時	寺 : 分	震央地名 各地の震度	Ē	緯度(計測震度)		経度	Ę		深さ	規模	1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-	
				千葉県 神奈川県		沼田市白沢町*=0.5 前柏市旭町=0.6 横浜緑区十日市場町*								
168	10	10	07	長野県北部 長野県	1	36°57.8' 栄村北信*=0.9	N	138° :	34. 0'	Е	9km	M: 1	1. 9	
169	10	10	58	茨城県沖 茨城県	1	36°20.3': 日立市助川小学校*=(140°	58.0'	Е	37km	M: 2	2. 9	
170	10	11	45	福島県沖 宮城県	4	37° 30.4′ 岩沼市桜*=3.9 角田 山元町浅牛原*=3.5		141° * =3. 7			47km 町前川*=3.6	M: 丸森町上滝		5. 5
				福島県	3 3 2 2 1 3 2 2	出名大仙仙仙登東涌多大栗大石栗登石宫気南楢天南鏡郡玉田白大福福小福三白猪棚磐矢湯喜会南福喜一一盛陸野北住花宫奥八宫西岩九田第十二、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1	王塩白)色登大市登卷登 4 登町登大 6 4 万宫飯:川福川福本島於3.野)河島祭2.河上津87多:「一一2.1.泉岡花野戸1.波宮1.一宮一町竈区大麻米崎瀬米市米七米鷲米崎栗 一市舘3.内島町島松伊地1町大市広町5市2.町西下方1.0。 関19駅市老市市4町古1戸市円市山崎町市市峰市相市ヶ市神市市 4.1白村7.村伊浅市市達京白小玉郭野東い八0柳会郷市2.8。市矢釜平玉市宮浄奥日市岩町市円市山崎町市市峰市相市ヶ市神市市原 4.1白村7.村伊浅市市達京白小玉郭野東い八0柳会郷市2.8。市矢釜平玉市宮浄奥日市岩町市	田旭田市四中田*登野豊浜東浜津鳴市 2岩伊い上達川飯金市*河野村内町舘わ幡下津津町山柳南 藤巾石泉山材守法州諸鍬手高茂*町*古竈田尻2米谷里町和*山子鶯 相*丹わ川市*野色保3市新曲2下舘き小郷*町塩都津会 沢町市*区木町寺市*ヶ町善市3・13川*町*6町*町東町2町*沢 馬3沢き内霊3町*原3東町藤8北本市路町1野生町町津 町南中1波町*町水1崎五寺*	43.0三之之之栗*之*宫*之*日*** 市 9 *市早山 5 *3.町南**=3 矢迫*小*高 8 尺**大町 **矢妻 7 民*1-1*尺3 1日*-0. 国 2 村町 7 个 7 原之 5 2 (英 2 本 1 * 1) 中新 3 三渡町田 3 4 * 相 3 3 1) 时代 6 汤 3 **之 7 6 2 6 1 2 幅町 一 * 1 5 1 2 幅町 一 * 1 5 1 2 幅 1 2 市 0 8 7 8 8 8 7 8	里大田三大山宮市,南 = 参 大 *地 町 = 3市中,市 「丁椿 = 三矣 = * = = 切, 竜 倉田人 = 屯町崎町2、衡台城金七三登2.富市宮崎石 = 町前ご3.3.市棚島 3.鹿い下川一*塙2.喜1.村会会南1. = 一1.1.市6 盛沢一河町窓1.雫巻一町崎町2.像台城金七三登2.富市宮崎石 = 町前ご3.3.市棚島 3.鹿い下川一*塙2.喜1.村会会南1. = 一1.1.市6 盛沢一河町窓1.雫巻	下市村)村青美戏ケ箜米4谷泉城市卷 4.谷相3.6.5 船倉村福息わ田町本=町5多)揚津津会)。 関)9.山遠岡村関了八市1.石市下市村)村青美戏ケ箜米4谷泉城市卷 4.谷相3.6.5 船倉村福息わ田町本=町5多)揚津津会)。 関)9.山遠岡村関了八市1.石市小松田松大葉里米宿町市大町町加岩市 1地馬6.郡本引町滑島1.宮村下木2.塙 方西本美岩津喜 7 市北花目野市鵝市三幡長八町7.路山来島午水6.関津山町谷1.町山瓜 保屋原山市市3.骨米達1-錦田米2.西2 塩津所町市田方島 山市市1.松王米東4(町平刈総・3.日本・1、日本・1、日本・1、日本・1、日本・1、日本・1、日本・1、日本・1、	柴白台2.仙2.《青552.《3沼日7 百9.5.昌《《村圣田町山3.0猪島泉川》《北8万世3.町川 2.丁万卷《6 4度》1日9.下田石若9台7.2.葉栗 42.栗市《南 田二町。66台大5市《十万里,11日三十三十三十三十三十三十三十三十三十三十三十三十三十三十三十三十三十三十三	-3.3 3 4 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3	5.3 町*=3.1 小野*=2.8 田雨=2.6 雨=2.5 *=2.2 町*=2.1 山*=1.7 0 川内=3.7 3.7 山*=3.5 隅*=3.3 引藤田*=3.2 川*=2.9 =2.8 1 甲*=1.8 *=1.7 *=1.5 3

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各 地 の	緯度 経度 深さ 規模 통度(計 測 震 度)
		山形県	3 米沢市林泉寺*=2.7 2 上山市河崎*=2.3 中山町長崎*=2.3 白鷹町荒砥*=2.3 南陽市三間通*=2.2 山形川西町上小松*=2.1 河北町谷地=2.1 高畠町高畠*=2.1 天童市老野森*=2.0 山辺町緑ケ丘*=2.0 尾花沢市若葉町*=1.9 大石田町緑町*=1.9 米沢市駅前=1.9 東根市中央*=1.9 河北町役場*=1.8 最上町向町*=1.8 村山市中央*=1.8 米沢市金池*=1.8 舟形町舟形*=1.7 白鷹町黒鴨=1.7 西川町大井沢*=1.6 大蔵村肘折*=1.6 鶴岡市藤島*=1.5 酒田市亀ケ崎=1.5 大蔵村清水*=1.5 戸沢村古口*=1.5 山形市緑町=1.5 1 酒田市飛鳥*=1.4 山形市薬師町*=1.4 寒河江市中央*=1.4 長井市ままの上*=1.4 飯豊町上原*=1.4 庄内町余目*=1.3 新庄市東谷地田町=1.3 寒河江市西根*=1.3 山形朝日町宮宿*=1.3 大江町左沢*=1.3 山形小国町岩井沢=1.3 山形小国町小国小坂町*=1.3 飯豊町椿*=1.3 酒田市山田*=1.3 三川町横山*=1.3 庄内町狩川*=1.3 鶴岡市道田町*=1.1 西川町海味*=1.1 遊佐町遊佐=1.1 山形市旅篭町*=1.1 新庄市沖の町*=1.0 真室川町新町*=1.0 遊佐町舞鶴*=1.0 鶴岡市温海川=0.9 新庄市堀端町*=0.9 酒田市本町*=0.9 鮭川村佐渡*=0.9 鶴岡市羽黒町*=0.7
		茨城県	鶴岡市馬場町=0.7 山形金山町金山*=0.6 3 日立市助川小学校*=3.2 北茨城市磯原町*=3.0 大子町池田*=2.9 常陸大宮市野口*=2.9 日立市役所*=2.8 高萩市安良川*=2.8 城里町石塚*=2.8 常陸太田市大中町*=2.7 常陸大宮市山方*=2.7 那珂市瓜連*=2.7 土浦市常名=2.7 日立市十王町友部*=2.6 茨城町小堤*=2.6 常陸大宮市北町*=2.6 常陸大宮市上小瀬*=2.6 城里町阿波山*=2.6 笠間市中央*=2.5 ひたちなか市南神敷台*=2.5 那珂市福田*=2.5 水戸市内原町*=2.5 小美玉市小川*=2.5 筑西市舟生=2.5 筑西市門井*=2.5 2 水戸市千波町*=2.4 ひたちなか市東石川*=2.4 小美玉市堅倉*=2.4 土浦市下高津*=2.4 石岡市柿岡=2.4 水戸市金町=2.3 水戸市中央*=2.3 常陸太田市町屋町=2.3 小美玉市上玉里*=2.3 土浦市藤沢*=2.3 桜川市岩瀬*=2.2 笠間市下郷*=2.2 東市山等=2.2 (美浦村受領*=2.2 東東市山*=2.2 稲敷市江戸崎甲*=2.2 笠間市下郷*=2.2 取手市寺田*=2.2 つくば市苅間*=2.2 常陸太田市町田町*=2.1 東南村東海*=2.1 桜川市真壁*=2.1 常陸大宮市中富町=2.1 常陸大宮市市部・*=2.1 石岡市八郷*=2.1 つくば市大王台*=2.1 常陸大宮市中富町=2.1 常陸大宮市寺田*=2.0 鉾田市造谷*=2.0 常総市新石下*=2.0 つくば市天王台*=2.0 茨城鹿嶋市宮中*=2.0 潮来市辻*=2.0 阿見町中央*=2.0 稲敷市役所*=2.0 がすみがうら市大和田*=2.0 境町旭町*=1.9 龍ケ崎市寺後*=1.9 つくばみらい市福田*=1.9 筑西市海老ヶ島*=1.9 行方市山田*=1.9 五霞町小福田*=1.8 茨城古河市仁連*=1.8 坂東市役所*=1.8 石岡市石岡*=1.8 稲敷市柴崎*=1.8 下妻市本城町*=1.8 半人市中央*=1.8 城里町徳蔵*=1.7 八千代町菅谷*=1.7 坂東市岩井=1.7 茨城古河市下大野*=1.7 稲敷市結佐*=1.7
		栃木県	下妻市鬼怒*=1.7 取手市井野*=1.7 行方市玉造*=1.7 守谷市大柏*=1.6 筑西市下中山*=1.6 稲敷市須賀津*=1.5 河内町源清田*=1.5 結城市結城*=1.5 取手市藤代*=1.5 つくばみらい市加藤*=1.5 1 大洗町磯浜町*=1.4 茨城古河市長谷町*=1.3 利根町布川=1.3 3 那須町寺子*=3.0 大田原市湯津上*=2.9 宇都宮市明保野町=2.6 那須烏山市中央=2.5 栃木那珂川町馬頭*=2.4 市貝町市塙*=2.4 芳賀町祖母井*=2.4 高根沢町石末*=2.4 日光市今市本町*=2.3 大田原市本町*=2.3 宇都宮市中里町*=2.3 真岡市石島*=2.3 栃木那珂川町小川*=2.3 鹿沼市早空台*=2.2 那須塩原市共墾社*=2.1 下野市小金井*=2.1 大田原市黒羽田町=2.0 那須塩原市鍋掛*=2.0 岩舟町静*=2.0 栃木さくら市喜連川*=2.0 鹿沼市今宮町*=1.9 小山市神島谷*=1.9 益子町益子=1.9 茂木町茂木*=1.9 那須烏山市大金*=1.9 矢板市本町*=1.7 日光市芹沼*=1.7 那須塩原市協原庁舎*=1.7 足利市大正町*=1.7 栃木市旭町=1.7 栃木市藤岡町藤岡*=1.7 那須塩原市塩原庁舎*=1.7 足利市大正町*=1.7 宇都宮市旭*=1.6 下野市田中*=1.6 栃木市大平町富田*=1.6 佐野市葛生東*=1.6 日光市瀬川=1.6 日光市恵怒川温泉大原*=1.6 真岡市荒町*=1.5 那須塩原市中塩原*=1.5 栃木さくら市氏家*=1.5 佐野市中町*=1.5 佐野市高砂町*=1.5 日光市足尾町中才*=1.5
		青森県	宇都宮市塙田*=1.3 栃木市入舟町*=1.3 佐野市田沼町*=1.3 小山市中央町*=1.3 茂木町北高岡天矢場*=1.3 栃木市西方町本城*=1.2 栃木市都賀町家中*=1.2 上三川町しらさぎ*=1.1 日光市藤原*=0.9 日光市日蔭*=0.8 日光市湯元*=0.8 日光市中宮祠=0.7 2 階上町道仏*=2.2 八戸市南郷区*=1.7 青森南部町苫米地*=1.6 六戸町犬落瀬*=1.6 東通村小田野沢*=1.5 五戸町古舘=1.5 おいらせ町中下田*=1.5 1 おいらせ町上明堂*=1.3 東北町上北南*=1.2 八戸市内丸*=1.2 七戸町森ノ上*=1.1 青森南部町平*=1.1 十和田市西十二番町*=1.0 五戸町倉石中市*=0.9 七戸町七戸*=0.8 三戸町在府小路町*=0.8 東通村砂子又*=0.8 野辺地町野辺地*=0.8 八戸市湊町=0.7
		秋田県	十和田市西二番町*=0.7 大間町大間*=0.6 外ヶ浜町蟹田*=0.6 2 秋田市雄和妙法*=1.7 由利本荘市前郷*=1.7 羽後町西馬音内*=1.5 大仙市高梨*=1.5 1 大仙市刈和野*=1.4 大仙市大曲花園町*=1.3 仙北市西木町上桧木内*=1.3 井川町北川尻*=1.2 秋田市河辺和田*=1.2 由利本荘市西目町沼田*=1.1 横手市大雄*=1.1 湯沢市沖鶴=1.0 湯沢市川連町*=0.9 由利本荘市岩城内道川*=0.9 にかほ市平沢*=0.9 横手市雄物川町今宿=0.8 秋田美郷町土崎*=0.8 大仙市北長野*=0.8 秋田市山王=0.8 仙北市田沢湖生保内宮ノ後*=0.8 秋田市消防庁舎*=0.8 由利本荘市矢島町矢島町*=0.8 秋田美郷町六郷東根=0.7 横手市平鹿町浅舞*=0.7 大仙市協和境野田*=0.7 大仙市太田町太田*=0.7 仙北市田沢湖生保内上清水*=0.7 東成瀬村田十二0.7 湯沢市佐竹町*=0.6 由利本荘市尾崎*=0.6 横手市大森町*=0.6 東成瀬村田子内*=0.6 大仙市南外*=0.6 仙北市田沢湖田沢*=0.5 由利本荘市石脇=0.5 横手市十文字町*=0.5 由利本荘市岩谷町*=0.5 横手市中央町*=0.5 仙北市角館町東勝楽丁=0.5 横手市増田町増田*=0.5 由利本荘市鳥海町伏見*=0.5
		群馬県	2 邑楽町中野*=2.1 桐生市黒保根町*=2.0 大泉町日の出*=1.9 太田市西本町*=1.8 群馬千代田町赤岩*=1.8 前橋市堀越町*=1.7 前橋市粕川町*=1.7 前橋市富士見町*=1.7 伊勢崎市西久保町*=1.7 沼田市利根町*=1.6 前橋市鼻毛石町*=1.6 渋川市赤城町*=1.6

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の	震度(計測震度	緯度 経度 (i)	深さ	規模	
		埼玉県	高沼板み太沼渋高の大下伊吉市町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町	T*=1.5 桐生市元宿町** 大野	=1.5 伊勢崎市今泉町> =1.4 太田市粕川町*= 同生市新里町・=1.3 伊 =1.2 伊勢崎市東町 *= =1.1 玉崎市市新町田*= =1.0 9 前橋市駒町町*= 三1.0 9 前橋市駒町町*= 三1.8 前橋市大手室田*= 三1.8 前橋崎市下室田*= 三2.0 夕喜市下早見=2.0 加鍋*=1.8 加沼市下早見=2.0 加鍋*=1.8 加沼市下早見=2.0 加鍋*=1.8 加沼市下2 5 加須市おまコステーを 5 加須市たま中央田 5 加須市大ま下下2 5 加須市大ま下5 6 さいたま中央田 5 加須市大ま下7 宮 6 さいたま中中田 6 1 さいたま中央出 6 1 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	1.4 渋川市吹屋*=1.4 吉旧 勢崎市境*=1.3 太田市浜町 1.2 太田市新田金井町*=1. 1.1 みどり市大間々町*=1. 1.0 渋川市八木原*=0.9 0.9 高崎市箕郷町*=0.9 高 5*=0.8 東吾妻町本宿*=0.7 7 渋川市石原*=0.7 榛東木 0.6 富岡市七日市=0.6 中之 春日部・東町*=1.8 春日部市中央*=1.7 さいたま え*=1.7 鴻巣市中央*=1.7 三町清地*=1.7 さいたま は 三町清地*=1.8 春部 で、たま 三町清地*=1.5 行田市南河原*=1. 2 大子に 5 大子 5 大子に 5 大子	丁*=1.3 .1 .1 .1 .1 .1 .8 .8 .8 .7新井*=0.6 .2条町日影=0.6 .3 .5 .6 .7 .7 .6 .7 .7 .1 .7 .1 .2 .8 .8 .8 .8 .8 .8 .8 .8 .7 .8 .9 .6 .7 .7 .8 .8 .8 .8 .8 .8 .8 .8 .8 .8 .8 .8 .8
		千葉県	場合のでは、	木部*=1.3 和光市広沢*浦 米=1.3 和光市広沢*浦 メ=1.2 本に市に下町=1.2 *=1.2 本に市上戸戸岡米=1 *=1.1 志木市中宗にみ町 宮区大門*=1.1 は市田下戸原郷*=1 宮区米*=1.1 川越市川口市が開発、1.1 川越市川口市が開口で、1.0 を1.0 を1.0 を1.0 を1.0 を1.0 を1.0 を1.0 を	=1.3 北本市本町*=1. 和区高砂=1.3 さいた。 2 秩父市上町=1.2 秩父 .2 八潮市中央*=1.2 .1 熊谷市桜町=1.1 場山町力 .1 飯谷市熊市熊本=1.1 場山町力 .1 飯段ででは、1 場山町力 .1 飯段ででは、2 では、2 では、2 では、2 では、3 では、3 では、4 では、4 では、4 では、4 では、4 では、5 では、5 では、5 では、5 では、5 では、5 では、6 付い、6 では、6 では、6 では、6 では、6 では、6 では、6 では、6 では	3 蓮田市黒浜 *=1.3 毛呂山 長岩槻区本町 *=1.3 鶴ヶ島 市近戸町 *=1.2 深谷市花園 富士見市鶴馬 *=1.2 三郷市 伏町松伏 *=1.1 本庄市本日 て豆戸=1.1 横瀬町横瀬 *=1. 越谷市越ヶ谷 *=1.0 入間市 0 埼玉神川町植竹 *=1.0 」 0.9 深谷市岡部 *=0.9 日高 *=0.9 小川町大塚 *=0.8 移 子 *=0.7 長瀞町本野上 *=0.8	市三ツ木*=1.2 園*=1.2 市幸房*=1.2 E*=1.1 .1 市豊岡*=1.0 上里町七本木*=1.0 高市南平沢*=0.9 失父市荒川*=0.8 .6 *=1.8 *=1.7 .6 安食台*=1.6 公子*=1.5
		東京都	九十十年 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	中日 *=0.9 横芝光町宮川口川田 *=0.9 横芝光町宮川口川田 *=0.9 横菱光町 *=0.9 横菱光町 *=0.5 館 当市長 *=0.5 館 当市東京 小町 *=1.6 東東 *=1.5 東東 市 *=1.5 東東 市 *=1.5 東東 市 *=1.3 東東 市 *=1.3 東東 市 *=1.3 東東 市 *=1.3 東京 市 *=1.1 東市 *=1.1 東京 市 *=1.1 東京 市 *=1.1 東京 市 *=1.1 東京 市 *=1.1	*=0.9 横芝光町横芝* 町=0.8 市川市八幡*= 0.5 長柄町大津倉=0.5 本町*=1.8 東京杉並区 川町*=1.7 東京中町*	*=0.9 山武市殿台*=0.9 0.8 成田市猿山*=0.8 茂原 区桃井*=1.7 東京杉並区高 区中野*=1.6 東京中野区江 *=1.6 東京港区南青山*=1. 文京区大塚*=1.4 東京江東 荒川区東尾久*=1.4 東京江 区世玉北*=1.3 東京足立区 同川区鹿骨*=1.3 東村山市 *=1.2 東京渋谷区宇田川町	京市道表*=0.6 井戸*=1.7 古田*=1.6 .5 区枝川*=1.4 東区森下*=1.3 本町*=1.3 本町*=1.3 **=1.2

地震 番号	震源時日 時	- 1	震央地名 各地の震度	Ŧ	緯度		経	度		深さ	規	模 模
			神奈川県 新潟県 道県 単 県 県 県	1 2 1 1	横相横横横横横横横横横横横横横横横横横横横横横横横横横横横横横横横横横横横横	管=1.4 10 **** 1 0 = 1.4 14 15 15 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	町横、3-1*1別浜997、黄、5村、新港市土町秋、8-1、港、1、村、大田、1、村、村、村、村、村、村、村、村、村、村、村、村、村、村、村、村、村、村、	黄兵录室莫京《礼资奇》建中沿日主《18》、50万两, 文田太上日00系浜松区区原区日山川区区町之駅町田10008裏米,町1刀吉田6度緑町久戸南小1台区中登米島前1*1田99新館0、*0*中半、東本(伊三 () () () () () () () () () (区 宋子本 以下,	市場町*=1.4川町活動 川町海町*=1.4川町 川町海町*=1.4川町 川町海町 川町本町 川町本町本 川町本町本 川町本町本 川町本町本 川町本田町 川町本田町本 川町本田町本田町本 川町本田町本 川町本田町本田町本 川町田町本田町本田町本 川町田町本田町本田町本田町本田町本田町本田町本田町本田町本田町本	崎二相区原鶴浜中区*福・5 - 1校 新 1 7 7 8 7 9 1 9 1 9 1 9 1 9 1 9 1 9 1 9 1 9 1 9	横浜瀬谷区三ツ境*=1.3 *=1.3 横浜南区別所*=1.2 *=1.2 *=1.2 *=1.1 接瀬市深谷*=1.1 *=1.0 神奈川山北町山北*=0.9 *=1.0 神奈川山北町山北*=0.9 世丁*=0.9 横浜旭区今宿東町*=0.9 季野市曽屋=0.9 *=0.7 平塚市浅間町*=0.7 阿賀野市岡山町*=1.5 1.4 長岡市上岩井*=1.2 田市乙次*=1.2 阿賀町鹿瀬支所*=1.1 市片町*=1.0 阿賀町豊川*=1.0 訪山*=0.9 弥彦村矢作*=0.9 沼市塩沢庁舎*=0.8 *=1.0 ボールー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
171	10 12	17	宮城県沖 宮城県	1	38°43.2 気仙沼市赤岩=0.8	2' N	N 142°	21. 7'		34km	M:	3. 5
172	10 16	09	和歌山県北部 和歌山県 大阪府	2	34°13.; 和歌山市一番丁*= 大阪岬町深日*=0.	2.0		11.9' 男野芝		6km	M:	2. 7
173	10 21	41	福島県浜通り 福島県	1	37°02.9 いわき市三和町=0.	_	N 140°	39.9'	Е	11km	M:	3.1
174	11 06	06	群馬県南部 栃木県 群馬県	1	36°34.4 日光市足尾町松原 日光市足尾町中才 沼田市利根町*=1.	*=1. *=0.	.9 日光市中	中鉢石町	□*=(). 7		2.8
175	11 11	04	福島県中通り 福島県	1	37°01. 古殿町松川*=1.1	l' N	N 140°	34.7'	Е	8km	M:	3. 0
176	11 12	26	関東東方沖 宮城県 福島県 茨城県 栃木県	1	石巻市桃生町*=1. 白河市新白河*=1.	3 岩 2 ∃ 7 川 ©.6 5	医川村小高: 川俣町五百日 国見町藤日	0.8 大 k=1.2 日*=0. 日*=0.	崎市 田村i 7 田 ⁱ	田尻*=0.7 登米市 市大越町*=1.2 君	おまれる ままれる おおま おおま おおま おおま おおま おおま おおま おおま おおま おお	4.8 町*=0.6 大崎市古川三日町=0.5 湖南町*=1.1 天栄村下松本*=1.0 き市三和町=0.7 本宮市本宮*=0.6
177	11 21	58	兵庫県北部 兵庫県	1	35°33.5 新温泉町湯 *= 0.7	5' N	N 134°	30. 5'	Е	8km	M:	2. 3
178	11 22	36	青森県三八上 青森県		2方 40°28.° 五戸町倉石中市*					11km	M:	2. 2
179	11 22	39	北海道南西沖 北海道		41°20.3福島町福島*=0.7		N 140°	09. 2'	Е	9km	M:	2.5
180	11 23	59	宮城県沖 岩手県		38°45.9 一関市千厩町*=1. 大船渡市猪川町=1. 住田町世田米*=0.	5 2 -		23.8' T*=1.		30km 船渡市大船渡町=0		3.8 関市東山町*=0.5

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度	緯度 経度 深さ 規模 (計 測 震 度)
		宮城県 1	南三陸町歌津*=1.1 気仙沼市笹が陣*=0.8 南三陸町志津川=0.6 気仙沼市赤岩=0.6 栗原市栗駒=0.5 栗原市築館*=0.5 登米市東和町*=0.5
181	12 01 25	1	37° 13.7' N 141° 26.8' E 47km M: 3.8 田村市大越町*=1.9 白河市新白河*=1.7 田村市常葉町*=1.7 楢葉町北田*=1.6 川内村上川内早渡*=1.4 二本松市油井*=1.3 玉川村小高*=1.3 平田村永田*=1.3 田村市滝根町*=1.3 郡山市湖南町*=1.3 天栄村下松本*=1.2 富岡町本岡*=1.1 田村市都路町*=1.1
182	12 01 36	茨城県沖	36°12.1'N 140°52.8'E 45km M: 3.3 日立市助川小学校*=1.1 ひたちなか市南神敷台*=1.0
183	12 01 39	宮城県沖 宮城県 2	38° 02.1' N 141° 48.6' E 48km M: 4.3 塩竈市旭町*=2.1 石巻市桃生町*=1.7 南三陸町歌津*=1.6 女川町鷲神浜*=1.6 宮城川崎町前川*=1.5 利府町利府*=1.5 大崎市古川三日町=1.5 仙台泉区将監*=1.4 栗原市築館*=1.3 栗原市瀬峰*=1.3 大崎市田尻*=1.3 岩沼市桜*=1.3 登米市豊里町*=1.2 気仙沼市笹が陣*=1.2 名取市増田*=1.2 涌谷町新町=1.2 東松島市小野*=1.2 気仙沼市赤岩=1.1 栗原市一迫*=1.1 大衡村大衡*=1.1 大崎市鹿島台*=1.0 栗原市高清水*=1.0 気仙沼市唐桑町*=1.0 石巻市鮎川浜*=1.0 宮城加美町中新田*=1.0 松島町高城=1.0 色麻町四竈*=1.0 登米市鮎川浜*=1.0 登米市南方町*=1.0 山元町浅生原*=0.9 仙台青葉区作並*=0.9 仙台若林区遠見塚*=0.9 登米市泊町*=0.9 大崎市古川北町*=0.9 東松島市矢本*=0.9 登米市中田町=0.9 栗原市金成*=0.9 栗原市栗駒=0.9 蔵王町円田*=0.9 仙台宮城野区五輪=0.8 七ヶ浜町東宮浜*=0.8 宮城美里町北浦*=0.8 宮城美里町市大間塚*=0.8 登米市東町*=0.8 大和町吉岡*=0.7 大郷町粕川*=0.7 富谷町富谷*=0.7 大河原町新南*=0.7 亘理町下小路*=0.7 大崎市松山*=0.7 大崎市三本木*=0.7 仙台空港=0.6 栗原市若柳*=0.6 大崎市鳴子*=0.6 石巻市泉町=0.6 石巻市相野谷*=0.6 村田町村田*=0.6 柴田町船岡=0.5 南三陸町志津川=0.5
		岩手県 1	階上町道仏*=0.8 一関市室根町*=1.3 釜石市中妻町*=1.2 一関市千厩町*=1.2 大船渡市大船渡町=1.0 一関市藤沢町*=1.0 矢巾町南矢幅*=0.9 一関市東山町*=0.8 一関市花泉町*=0.7 釜石市只越町=0.7 陸前高田市高田町*=0.6 盛岡市玉山区薮川*=0.6 宮古市区界*=0.6 遠野市宮守町*=0.6 一関市山目*=0.6 花巻市石鳥谷町*=0.5 北上市相去町*=0.5 宮古市五月町*=0.5 相馬市中村*=1.1 南相馬市鹿島区*=1.1 川俣町五百田*=0.9 新地町谷地小屋*=0.9 福島伊達市霊山町*=0.7 福島市桜木町*=0.6 福島伊達市梁川町*=0.6
184	12 05 55		36° 32.2' N 137° 36.0' E 4km M: 2.8 立山町吉峰=0.6 高山市奥飛騨温泉郷栃尾*=0.5
185	12 06 09	7111	32° 55.0'N 130° 50.7'E 10 km M: 2.7 菊池市旭志*=2.4 大津町大津*=1.4 大津町引水*=1.2 菊池市隈府*=1.0 菊陽町久保田*=0.9 合志市竹迫*=0.7 菊池市泗水町*=0.6
186	12 06 32	1	38° 06.5° N 138° 00.2' E 23km M: 4.2 佐渡市河原田本町*=3.3 佐渡市河原田本町*=3.3 佐渡市相川三町目=2.2 佐渡市相川栄町*=2.2 佐渡市岩谷口*=2.0 佐渡市両津支所*=1.9 佐渡市千種*=1.9 出雲崎町米田=1.7 佐渡市畑野*=1.7 佐渡市真野新町*=1.6 佐渡市両津湊*=1.6 佐渡市羽茂本郷*=1.6 佐渡市新穂瓜生屋*=1.5 長岡市上岩井*=1.4 出雲崎町川西*=1.4 佐渡市赤泊*=1.3 佐渡市相川金山=1.2 魚沼市須原*=1.1 佐渡市小木町*=1.0 佐渡市松ヶ崎*=1.0 長岡市与板町与板*=0.7 新潟南区白根*=0.7 長岡市千手*=0.6 村上市寒川*=0.6 柏崎市西山町池浦*=0.6 長岡市寺泊敦ケ曽根*=0.6 長岡市小島谷*=0.5 新潟中央区新潟市役所*=0.5 能登町松波*=1.0 珠洲市正院町*=0.8 輪島市鳳至町=0.7 輪島市舳倉島=0.7 能登町宇出津=0.7 珠洲市大谷町*=0.6 穴水町大町*=0.6
187	12 13 41		39° 17.4' N 142° 20.2' E 30km M: 3.7 釜石市中妻町*=0.6 気仙沼市笹が陣*=0.9 気仙沼市唐桑町*=0.6
188	12 17 29	1	37°33.1'N 141°54.3'E 33km M:4.0 田村市大越町*=1.5 田村市大越町*=1.5 田村市都路町*=1.3 桑折町東大隅*=1.2 二本松市油井*=1.2 田村市常葉町*=1.1 川俣町五百田*=1.1 南相馬市原町区高見町*=1.1 楢葉町北田*=1.0 南相馬市原町区三島町=1.0 田村市船引町=1.0 福島伊達市梁川町*=0.9 天栄村下松本*=0.9 福島伊達市霊山町*=0.8 相馬市中村*=0.8 飯舘村伊丹沢*=0.7 本宮市本宮*=0.6 川内村下川内=0.6 新地町谷地小屋*=0.5 いわき市三和町=0.5 南相馬市鹿島区*=0.5 名取市増田*=0.8 宮城川崎町前川*=0.7 仙台青葉区作並*=0.6

地震 番号		源時 時 分	震央地名 各地の震度	緯度	経	度	ì	て	規模
189	12	23 30		42°18.1'幕別町忠類錦町*=1.				50km N	M: 3.4
190	13	00 15	千葉県東方沖 千葉県 1	35°29.9' 香取市仁良*=0.7	N 140°	55. 6'	E 2	23km N	M: 3.4
		02 44 02 44			N 140°	32. 8' 33. 5'			M: 3.0 M: 3.0
192	13	03 04	福島県中通り	37°04.9' 古殿町松川*=1.4		33. 5'	E	8km N	M: 2.5
193	13	03 43	兵庫県北部 兵庫県 1	35°33.5' 新温泉町湯 *= 0.5	N 134°	30.5'	E	7km N	M: 2.1
194	13	04 31	福島県沖 福島県 1	37°31.5' 川内村下川内=0.6	N 141°	27.9'	E 4	17km N	M: 3.2
195	13	04 54		38°42.1' 南三陸町歌津*=1.5 一関市室根町*=1.4		47.6'	E 5	53km N	M: 3.3
196	13	13 20	茨城県北部 茨城県 1	36°40.8′ 日立市助川小学校**	N 140° =0.8	36.1'	E	8km N	M: 2.8
197	13	19 33	高知県中部 高知県 1	33°28.2′ 佐川町役場 *= 0.6	N 133°	18.1'	E	5km N	M: 2.2
198	13	20 39	茨城県北部 茨城県 1	36°40.4' 日立市助川小学校*=	N 140° =0.9	38.0'	E	6km N	M: 2.7
199	14	03 09		石巻市桃生町*=1.3 松島町高城=0.7 丸森	新馬屋*=0.5 古殿町松川*	1.0 登》 7 名取市 k=1.0 3	《市迫町*=0.7 5増田*=0.7 5川村小高*).9 亘理町下 7 蔵王町円田 :=0.8 天栄村	下松本*=0.7 いわき市三和町=0.7
200	14	03 33	栃木県 1	36°53.8′ 檜枝岐村上河原*=0. 日光市湯元*=0.6 沼田市利根町*=0.8			Е	4km N	M: 2.6
201	14	04 54	福島県沖 福島県 1	37°08.7' いわき市三和町=0.7		24.6'	E 2	29km N	M: 3.5
202	14	06 05	三陸沖 岩手県 1	39°40.8′ 盛岡市玉山区薮川*		39.7'	E 2	27km N	M: 4.6
203	14	07 47	福島県沖 福島県 1	37°15.4′ 福島広野町下北迫大			E 3	85km N	M: 3.3
204	14	10 44	秋田県内陸南部 秋田県 1	39°28.7' 大仙市神宮寺*=0.6		25.9'	E 1	10km N	M: 1.5
205	14	11 54	岩手県沖 青森県 1	40°03.8′ 青森南部町苫米地*		12.3' <u>á</u> 仏 *= 0		14km N	M: 3.6
206	14	12 59	福島県浜通り 福島県 1	37°07.6' いわき市三和町=0.7		51. 1'	E	7km N	M: 2.3
207	14	15 20	福島県浜通り 福島県 1	37°07.7' いわき市三和町=0.8		51. 4'	E	8km N	M: 2.4
208	14	15 25	1	石巻市桃生町*=0.9	石巻市泉町= 東松島市矢本 8 東松島市小	1.0 名耳 ×=0.9 \野*=0	文市増田 * = 1 涌谷町新町 .8 登米市東	1.0 南三陸町 「=0.8 宮城川 〔和町*=0.7	M: 4.0 歌津*=0.9 気仙沼市赤岩=0.9 崎町前川*=0.8 岩沼市桜*=0.7 栗原市築館*=0.6

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度	緯度(計 測 震 度)	経度	深さ	規模
209	14 18 26		龍ケ崎市寺後*=1.2 牛りつくばみらい市加藤*=1. 土浦市下高津*=1.1 小美 小美玉市上玉里*=1.0 勺 かすみがうら市上土田*	引井*=1.4 つくばみ 人市中央*=1.2 笠間 1 阿見町中央*=1. 長玉市小川*=1.0 桜 F谷市大柏*=1.0 水 =0.9 坂東市役所*= 3町*=0.8 筑西市海 =0.8 坂東市山*=0.	らい市福田*=1.3 市中央*=1.2 空間 1 筑西市舟生=1.1 川市岩瀬*=1.0 ゴ 戸市内原町*=1.0 0.9 稲敷市江戸崎 老ヶ島*=0.8 茨切 8 下妻市鬼怒*=0	土浦市常名=1.3 常総市新石下*=1.2 引市下郷*=1.1 石岡市八郷*=1.1 桜川市真壁*=1.1 上浦市藤沢*=1.0 つくば市苅間*=1.0 小美玉市堅倉*=0.9 甲*=0.9 つくば市天王台*=0.9 越町小堤*=0.8 美浦村受領*=0.8 .8 桜川市羽田*=0.8
			真岡市石島*=1.6 鹿沼市晃望台*=1.3 高桥 壬生町通町*=1.1 真岡市 下野市石橋*=0.8 下野市	表沢町石末*=1.3 市 万田町*=1.0 岩舟町 万小金井*=0.8 足利 買町祖母井*=0.7 日	貝町市塙*=1.2 与 静*=0.9 佐野市高 市大正町*=0.8 居 光市鬼怒川温泉大	序都宮市明保野町=1.1 栃木市旭町=1.1 高砂町*=0.9 下野市田中*=0.8 恵沼市今宮町*=0.8 益子町益子=0.8 原*=0.7 日光市湯元*=0.7
			宮代町笠原*=2.2 久喜市さいたま大宮区天沼町*=さいたま大宮区天沼町*=さいたま見沼区堀崎*=1.4 幸手さいたま緑区中尾*=1.4 幸手さいたま浦和区高砂=1.3 伊奈町小室半=1.2 埼玉三さいたま北区宮原*=1.1 朝霞市松伏町松伏*=0.9 東松山さいたま桜区道場*=0.7 加須市北川辺*=0.6 さいたまいによります。	示早見=1.7 春日部 =1.6 さいたま南区別 5 内山市入間川*=1.4 市市東*=1.4 杉戸町 富士見市鶴馬*=1. 越行市越ヶ谷*=1. 三芳町藤外保*=1.2 -2 三畑市上戸田*=1. 万本町*=1.0 川口市 団市松葉町*=0.8 川口市 熊谷市江南*=0.7 いたま浦和区常盤*=	市金崎*=1.6 八清 川所*=1.6 熊谷市 草加市高砂*=1.4 清地*=1.4 さいが 3 春市中央*=1.3 高 藤田市千本町半=1 2 上加知*=1.0 川島町 三ツ和*=1.0 川島町 市市黒浜橋*=0.8 月 の.6 ふじみ野・福	明市中央*=1.6 大里*=1.5 桶川市泉*=1.5 志木市中宗岡*=1.4 とま中央区下落合*=1.4 田*=1.3 さいたま大宮区大門*=1.3 和光市広沢*=1.3 吉川市吉川*=1.2 .2 入間市豊岡*=1.2 .1 さいたま西区指扇*=1.1 .1 加須市大利根*=1.1 負市吹上富士見*=1.0 鴻巣市中央*=0.9 丁平沼*=0.9 久喜市菖蒲*=0.8 所沢市並木*=0.7 川越市旭町=0.6 行田市本丸*=0.6 岡*=0.5 鴻巣市川里*=0.5
			野田市鶴奉 * = 1.3 浦安市 富津市下飯野 * = 1.1 千墳 市原市姉崎 * = 1.1 流山市 君津市久留里市場 * = 1.0 印西市大森 * = 0.9 南房約 東金市日吉台 * = 0.8 南房	「葉中央区都町*=1. 万猫実*=1.3 千葉稲 美緑区おゆみ野*=1. 万平和台*=1.1 鎌ケ 野田市東宝珠花*= 窓市富浦町青木*=0.7 千	4 千葉花見川区花 毛区園生町*=1.2 1 千葉美浜区稲毛 谷市新鎌ケ谷*=1 0.9 千葉佐倉市海 9 千葉若葉区小倉	.5 島町*=1.4 市川市八幡*=1.4 成田市花崎町=1.2 木更津市役所*=1.2 海岸*=1.1 船橋市湊町*=1.1 .1 我孫子市我孫子*=1.0 隣寺町*=0.9 柏市大島田*=0.9 台*=0.9 木更津市太田=0.8 .7 君津市人保*=0.6 成田国際空港=0.6
			東京中央区勝どき*=1.9 東京墨田区吾妻橋*=1.9 東京荒川区荒川*=1.8 東東京江戸川区中央=1.7 東東京江戸川区中中居町*= 東京日本田谷区三軒茶屋*= 東京世田谷区三軒茶屋*= 東京十代田区富士見*=1. 東京国際空港=1.4 東京 東京北区赤羽南*=1.3 東京 東京北区赤羽南*=1.3 東京 東京大田区百金*=1.2 東京 東京大田区百金*=1.2 東京 東京大田区百金*=1.2 東京 東京大田区百金*=1.1 三鷹市野崎本町*=1.0 町田市 武蔵村山市本町*=1.0 町田市 武蔵村山市本町*=1.0 東京 東京足立区中央本町*=0.8	東京葛飾区立石*=2. 東京京部区立石*=2. 東京京和東区平川*= 東京品川区本大代東京品川区本大代東京和田区平3 東京千代東京京在第二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	1.9 東京田田谷区 1.8 小東京市小川東 1.7 東京市東区 1.6 東京京東東京京 1.6 東京京東東京京京東東京京京 1.3 東東京京下東 1.3 市場 1.3 市場 1.2 東本立 1.2 東本 1.2 東本 1.1 八 1.1 八 1.2 あ 1.2 あ 1.2 あ 1.3 あ 1.4 世 1.5 大 1.5 大 1.6 大 1.7 大 1.8 世 1.8 世 1.8 世 1.9 本 1.9 本 1.9 本 1.9 本 1.9 本 1.1 大 1.1 大 1.1 大 1.2 本 1.2 本 1.3 本 1.4 世 1.5 本 1.6 本 1.7 大 1.7 本 1.8 世 1.8 世 1.8 世 1.8 世 1.8 世 1.8 世 1.9 本 1.9 本	島*=2.1 東京荒川区東尾久*=2.0 中町*=1.9 東京渋谷区本町*=1.9 *=1.8 東京港区南青山*=1.8 上野*=1.7 東京足立区神明南*=1.7 田川町*=1.6 東京江戸川区鹿骨*=1.6 区亀戸*=1.6 東京江戸川区鹿骨*=1.6 川区船堀*=1.5 東京品川区北品川*=1.5 区東陽*=1.4 東京目黒区中央町*=1.4 .4 東京杉並区高井戸*=1.3 興*=1.3 武蔵野市吉祥寺東町*=1.3 国分寺市戸倉=1.2 国分寺市本多*=1.2 川区広町*=1.2 東京大田区大森東*=1.2 井*=1.2 狛江市和泉本町*=1.1 町*=1.1 東京港区芝公園*=1.0 古神明*=1.0 西東京市中町*=1.0 =1.0 東京板橋区高島平*=1.0 *=0.9 東京練馬区光が丘*=0.9 中野区中央*=0.8 谷=0.7 東京府中市寿町*=0.7 町=0.6 青梅市日向和田*=0.6
			横浜神奈川区神大寺*=2. 横浜神奈川区白幡上町*= 横浜中区山吹町*=1.8 大 横浜青葉区市ケ尾町*=1. 横浜緑区十日市場町*=1. 横浜旭区上白根町*=1.5 横浜旭区今宿東町*=1.4 座間市緑ケ丘*=1.4 清川川崎中原区小杉陣屋町=1.	3 横浜緑区白山*= =1.9 横浜西区浜松町 元和市下鶴間*=1.8 -7 綾瀬市深谷*=1. 6 川崎川崎区宮前町横浜青葉区榎が丘* 横浜瀬谷区中屋敷* 村煤ヶ谷*=1.4 横 -3 厚木市中町*=1.	2.3 横浜中区山手 J*=1.9 横浜保土 横浜南区別所*=1 7 横浜港北区日吉 J*=1.6 川崎川崎 k=1.5 横浜戸塚区 k=1.4 川崎川崎区 浜西区みなとみら 3 愛川町角田*=1	. 7 横浜瀬谷区三ツ境*=1. 7 本町*=1. 6 横浜港南区丸山台東部*=1. 6 区千鳥町*=1. 6 川崎宮前区宮前平*=1. 6

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の震度	緯度 経度 深さ 規模 (計 測 震 度)
			三浦市城山町*=1.2 小田原市荻窪*=1.2 中井町比奈窪*=1.2 神奈川山北町山北*=1.2 相模原南区相模大野*=1.2 横浜磯子区磯子*=1.1 横浜磯子区洋光台*=1.1 横浜旭区大池町*=1.1 川崎宮前区野川*=1.1 茅ヶ崎市茅ヶ崎=1.1 箱根町湯本*=1.1 相模原緑区中野*=1.1 相模原緑区相原*=1.1 横浜泉区岡津町*=1.0 梅老名市大谷*=1.0 横浜鶴見区鶴見*=1.0 横浜金沢区白帆*=1.0 横浜戸塚区戸塚町*=1.0 横浜都筑区茅ケ崎*=0.9 川崎多摩区登戸*=0.9 秦野市曽屋=0.9 横浜保土ケ谷区神戸町*=0.9 相模原緑区人保沢*=0.9 横浜港南区丸山台北部*=0.9 横浜保土ケ谷区神戸町*=0.9 有模原緑区人保沢*=0.6 横須賀市坂本町*=0.6 平塚市浅間町*=0.6 小田原市人野=0.6 秦野市平沢*=0.5 川崎麻生区万福寺*=0.5
			1 邑楽町中野*=1.0 沼田市白沢町*=0.9 伊勢崎市西久保町*=0.9 大泉町日の出*=0.9 前橋市堀越町*=0.8 前橋市粕川町*=0.8 桐生市新里町*=0.8 太田市西本町*=0.8 沼田市西倉内町=0.7 渋川市赤城町*=0.7 群馬千代田町赤岩*=0.7 前橋市鼻毛石町*=0.6 桐生市元宿町*=0.6 桐生市黒保根町*=0.6 前橋市富士見町*=0.5 みどり市大間々町*=0.5 沼田市利根町*=0.5 太田市粕川町*=0.5 片品村東小川=0.5 渋川市吹屋*=0.5
			 1 笛吹市境川町藤垈*=1.3 富士河口湖町長浜*=1.3 富士河口湖町船津=1.1 山梨北杜市長坂町*=0.7 大月市御太刀*=0.7 上野原市役所*=0.7 甲府市飯田=0.6 笛吹市役所*=0.6 甲州市塩山上於曽*=0.5 1 東伊豆町奈良本*=1.2 熱海市網代=1.1 富士宮市野中*=1.0 富士市大淵*=0.7 富士宮市弓沢町=0.5
210	14 18 40	茨城県沖 福島県	36°38.6'N 140°59.0'E 17km M:3.8 1 福島広野町下北迫大谷地原*=1.1 福島広野町下北迫苗代替*=0.8 楢葉町北田*=0.8 田村市大越町*=0.7 いわき市錦町*=0.7 いわき市三和町=0.6 棚倉町棚倉中居野=0.5 浅川町浅川*=0.5 1 日立市役所*=1.1 高萩市安良川*=0.9 日立市助川小学校*=0.8 北茨城市磯原町*=0.7
211	14 19 42	東京湾	35° 33.9' N 139° 59.5' E 13km M: 2.4 1 市原市姉崎*=0.6
212	14 19 59	福島県沖宮城県福島県沖宮城県福島県	37° 26.9' N 141° 30.4' E 41km M: 4.3 2 角田市角田*=2.2 石巻市桃生町*=2.1 岩沼市桜*=1.9 亘理町下小路*=1.6 宮城川崎町前川*=1.5 1 白石市亘理町*=1.4 蔵王町円田*=1.4 山元町浅生原*=1.4 大河原町新南*=1.3 丸森町鳥屋*=1.2 登米市豊里町*=1.2 東松島市小野*=1.2 女川町鷲神浜*=1.2 色麻町四竈*=1.1 登米市中田町=1.1 東松島市矢本*=1.1 柴田町船岡=1.1 仙台空港=1.0 松島町高城=0.9 大崎市松山*=0.9 栗原市瀬峰*=0.9 名取市増田*=0.9 宮城美里町木間塚*=0.9 七ヶ宿町関*=0.9 大崎市田尻*=0.8 涌谷町新町=0.8 栗原市遊館*=0.8 세台青葉区作並*=0.8 登米市迫町*=0.8 南三陸町歌津*=0.8 湘府町利府*=0.8 栗原市金成*=0.8 村田町村田*=0.8 登米市迫町*=0.8 南三陸町歌津*=0.7 大崎市鹿島台*=0.7 仙台若林区遠見塚*=0.7 登米市石越町*=0.7 大崎市古川三日町=0.7 丸森町上滝=0.6 石巻市鮎川浜*=0.6 登米市津山町*=0.6 仙台青葉区大倉=0.5 仙台宮城野区五輪=0.5 石巻市泉町=0.5 2 田村市常葉町*=2.1 楢葉町北田*=2.1 田村市都路町*=2.0 二本松市油井*=1.8 福島伊達市月舘町*=1.5 福島伊達市霊山町*=1.5 新地町谷地小屋*=1.5 1 田村市大越町*=1.4 富岡町本岡*=1.4 南相馬市原町区三島町=1.4 南相馬市鹿島区*=1.4 桑折町東大隅*=1.3 棚倉町棚倉中居野=1.3 福島伊達市前川原*=1.3 福島市西港川町*=1.3 福島市古松木町*=1.3 福島市田本十1.1 本宮市本宮*=1.1 天栄村下松本*=1.0 玉川村小高*=1.0 葛尾村落合落台*=1.0 浅川町浅川*=1.2 川内村下川寺1.2 国見町藤田*=1.1 二本松市金色*=1.1 南相馬市原町区本町*=1.1 本宮市本宮*=1.1 天栄村下松本*=1.0 玉川村小高*=1.0 葛尾村落合落台*=1.0 浅川町浅川*=1.0 田村市船房町=1.0 いわき市錦町*=0.9 福島伊達市保原町*=0.9 大玉村主井*=0.9 和山市湖南町*=0.9 相古市滝根町*=0.9 福島伊達市保原町*=0.9 木田村市地田*=0.7 古河市郭内=0.6 鏡石町不時沼*=0.6 小野町小野町市井=0.7 石崎市駅中=0.8 米古村町・第=0.7 河南町町の田本=0.5 水町市外=0.5 万南市県井=0.9 坂田市県市県町町本=0.5 将町町が設両=0.5 南町町小野ー0.5 高島町高島*=0.5
		栃木県	日立市十王町友部*=0.7 高萩市安良川*=0.7 大子町池田*=0.7 常陸大宮市野口*=0.7 北茨城市磯原町*=0.6 常陸大宮市北町*=0.6 土浦市常名=0.5 1 那須町寺子*=0.6 芳賀町祖母井*=0.5 栃木那珂川町馬頭*=0.5
213	14 21 35	福島県神福島県	36° 57.9' N 141° 08.9' E 51km M: 3.1 1 川内村下川内=1.0
214	15 00 10	:	38°50.4'N 142°01.3'E 56km M:3.8 2 一関市千厩町*=1.5 1 一関市藤沢町*=1.3 一関市室根町*=1.1 平泉町平泉*=1.0 一関市東山町*=1.0 大船渡市大船渡町=0.7 釜石市中妻町*=0.6 花巻市大迫町=0.6 大船渡市猪川町=0.5 2 南三陸町歌津*=1.8
		:	1 気仙沼市笹が陣*=1.3 登米市東和町*=1.0 気仙沼市赤岩=0.8 気仙沼市唐桑町*=0.7
215	15 11 55		36°43.7'N 140°37.3'E 6km M:4.2 3高萩市安良川*=2.6 2日立市助川小学校*=2.4日立市十王町友部*=2.4日立市役所*=2.2 常陸太田市町屋町=1.8 ひたちなか市南神敷台*=1.6 常陸太田市大中町*=1.5

地震 番号	震源時日 時分	震央地名 各地の震度	緯度	経度	深さ	規模
		福島県 1 栃木県 1	土浦市常名=1.2 笠間 水戸市中央*=1.0 常 城里町石塚*=0.9 城 茨城町小堤*=0.9 東 桜川市羽田*=0.8 常 小美玉市上玉里*=0. 土浦市藤沢*=0.6 茨 石岡市柿岡=0.5 桜川 いわき市錦町*=0.7 芳賀町祖母井*=1.0	市中央*=1.1 那珂市福 陸大宮市北町*=1.0 常 里町阿波山*=0.9 水戸 毎村東海*=0.9 茨城鹿 陸太田市町田町*=0.8 7 つくば市小茎*=0.7 成古河市下大野*=0.6 市真壁*=0.5 常陸大宮 楢葉町北田*=0.6 二本 栃木那珂川町馬頭*=0.6 6 鹿沼市今宮町*=0.6	田*=1.1 五霞町小 陸大宮市上小瀬*=1 市内原町*=0.9 常 嶋市鉢形=0.8 常陸 土浦市下高津*=0.8 筑西市門井*=0.7 小美玉市堅倉*=0.6 市中富町=0.5 城里 松市油井*=0.5 夏岡市田町*=0.5	整大宮市山方*=0.9 筑西市舟生=0.9 大宮市野口*=0.8 小美玉市小川*=0.8 3 桜川市岩瀬*=0.7 茨城鹿嶋市宮中*=0.6 5 かすみがうら市上土田*=0.6 可徳蔵*=0.5 7 那須烏山市中央=0.7 日光市中鉢石町*=0.5
216	15 14 30	茨城県北部 茨城県 1	36°43.2' 高萩市安良川*=0.8		6km	M: 3.0
217	15 16 21	紀伊水道 和歌山県 1	33°49.7′ 日高川町土生*=0.7′	N 134° 59.1'E 卸坊市薗=0.5	13km	M: 3.2
218	15 17 23	1	浦河町潮見=2.4 浦河 浦幌町桜町*=1.5 新 えりも町えりも岬*=	ひだか町三石旭町*=1. 1.4 新冠町北星町*=1.) 広尾町並木通=1.0 新	条*=2.1 浦河町築5 5 3 えりも町目黒*=1	M: 4.2 也*=1.9 様似町栄町*=1.6 2 新ひだか町静内山手町=1.1 *=0.9 十勝大樹町東本通*=0.6
219	15 19 29	福島県中通り 福島県 1	37°05.1': 古殿町松川*=0.6	N 140° 33.3' E	7km	M: 1.9
220	15 22 33			3	石市只越町=0.7 釜	M: 3.6 石市中妻町*=0.6 一関市藤沢町*=0.6 気仙沼市唐桑町*=0.7
221	15 22 46	茨城県北部 茨城県 1	36°44.5′ 高萩市安良川*=0.7	N 140° 37.1' E	5km	M: 3.0
222	16 05 15	福島県中通り 福島県 1	37°05.8′1 古殿町松川*=1.4 い		9km	M: 3.1
223	16 05 24		37°07.2'いわき市三和町=0.5	N 140° 50.4' E	7km	M: 2.2
224	16 05 55	福島県中通り 福島県 1	37°05.8' 古殿町松川*=1.4 い	N 140°38.8'E わき市三和町=0.5	9km	M: 3.0
225	16 12 44	栃木県北部 栃木県 1	36°38.5′ 日光市足尾町中才 * =	N 139° 28.8' E).5	3km	M: 2.1
226	16 13 32	広島県南西部 広島県 1	広島中区羽衣町*=1.3	N 132°35.6'E 3 府中町大通り*=1.0 :=0.6 東広島市福富町:	広島西区己斐*=0.7	M: 3.0 7 広島安芸区中野*=0.6 1原町*=0.5
227	16 14 04	新潟県中越地方 新潟県 1	36°59.8′ 津南町下船渡*=0.5	N 138° 39.0' E	9km	M: 2.3
228	16 16 31	長野県南部 長野県 1				M: 3.2).8 伊那市長谷溝口*=0.7
229 (注)	16 16 34 16 16 33	1 山形県 1	37°40.9'北塩原村北山*=2.4 喜多方市松山町*=1.	喜多方市熱塩加納町*= 3 喜多方市塩川町*=1. 3 喜多方市山都町*=0.	8km 1.7 喜多方市御清水 1 磐梯町磐梯*=1.0) 西会津町登世島*=0.7
230	16 16 55	福島県会津 福島県 2	37°40.8′1 北塩原村北山*=1.8	N 139° 55.4' E	8km	M: 2.6

地震 番号	震源時日 時		震央地名 各地の震度	緯度	経度	深さ	規模
231	16 18	46	茨城県	36°06.4'N 1 郡山市湖南町*=0.5 1 日立市助川小学校*=0. 1 益子町益子=0.5	141° 56.3' E	26km	M: 4.5
232	16 21	23		39°36.9'N 1 仙北市角館町小勝田*=		6km	M: 1.8
233	16 22	09		38° 26.1' N 1 一関市千厩町*=0.6 1 南三陸町歌津*=0.7	141° 50.8' E	58km	M: 3.5
234	16 23	07	福島県沖 福島県	37°30.1'N 1 楢葉町北田*=0.7 福島			M: 3.5
235	17 00	31	茨城県北部 茨城県	36°41.1'N 1 日立市助川小学校*=1.	140° 35.7' E	7km	M: 2.4
236	17 02	13	福島県沖 福島県	37°06.1'N 1 白河市郭内=0.8 天栄村			M: 3.9
237	17 03	27	宮城県沖 宮城県	38°20.8'N 1 南三陸町歌津*=0.9	I 142° 05.4' E	33km	M: 3.7
238	17 04	57	宮城県中部 宮城県	38°18.9'N 1 仙台青葉区大倉=1.1	140° 41.7' E	12km	M: 2.8
239	17 05	33	茨城県北部 茨城県	36°20.6'N 1 日立市助川小学校*=0.	140° 35.0' E	51km	M: 3.0
240	17 05	59	福島県浜通り 福島県	37°07.9'N 1 いわき市三和町=0.8	140° 48.8' E	4km	M: 2.0
241	17 09	10		24°44.0'N 2 宮古島市上野*=1.5 1 宮古島市下地*=1.3 宮 宮古島市伊良部長浜*=	了古島市城辺福北=1.2	宮古島市平良西	M: 3.5 中宗根=0.8 宮古島市城辺福西*=0.7 市平良西里*=0.5
242	17 11	17	宮城県沖 宮城県	38°32.5'N 1 南三陸町歌津*=0.5	I 141° 43.4' E	54km	M: 3.1
243	17 11	24	北海道	41°25.2'N 1 函館市泊町*=0.9 1 東通村小田野沢*=1.3			M: 3.4
244	17 16	05	福島県浜通り 福島県	37°07.9'N 1 いわき市三和町=1.3	I 140° 48.7' E	4km	M: 2.5
245	17 18	15	宮城県	登米市南方町*=0.8 登 大崎市古川三日町=0.6 1 二本松市油井*=1.4 天 川俣町五百田*=0.9 田	-関市千厩町*=0.6 夏三陸町歌津*=0.9 夏 発市米山町*=0.7 7 岩沼市桜*=0.6 登 受栄村下松本*=1.3 日 日村市都路町*=0.9 7 アルわき市三和町=0	栗原市築館 *=0.8 大崎市鹿島台 *=0. 长市東和町 *=0.5 田村市大越町 *=1. 本宮市本宮 *=0.9 1.6 田村市船引町	1 郡山市湖南町*=1.0 玉川村小高*=1.0 楢葉町北田*=0.9 須賀川市八幡山*=0.7 =0.6 猪苗代町千代田*=0.6
246	17 19	08	福島県浜通り 福島県	37°07.9'N 1 いわき市三和町=0.9	140° 48.5' E	5km	M: 2.3
247	17 19	09	岩手県沖 岩手県	39°04.5'N 1 釜石市中妻町*=0.7 大			M: 3.3
248	17 20	15		38°21.2'N 1 一関市千厩町*=1.2 一 1 女川町鷲神浜*=0.9 気	-関市室根町*=0.9 -	一関市藤沢町*=0.	M: 3.7 5 =0.6 気仙沼市唐桑町*=0.6
249	17 22	17	宮古島近海沖縄県	24°16.4'N 1 宮古島市城辺福北=1.1 宮古島市平良西仲宗根=	宮古島市伊良部長浜		M: 4.2 下地*=0.9 宮古島市城辺福西*=0.6

地震 番号		原時 時 時 分	震央地名 各地の震度	緯度 経度 深さ 規模 (計 測 震 度)
250	18	00 51	愛知県西部 愛知県 三重県	34°50.1'N 136°55.5'E 36km M:3.2 1 豊田市長興寺*=0.8 蒲郡市御幸町*=0.7 幸田町菱池*=0.6 西尾市矢曽根町*=0.6 1 鈴鹿市西条=0.8
251	18	05 02	播磨灘 兵庫県	34° 24.3' N 134° 46.8' E 17km M: 2.8 1 洲本市五色町都志*=0.9 淡路市郡家*=0.5
252	18	05 33		39° 36.0° N 143° 45.2° E 25km M: 4.8 1 東通村小田野沢*=0.5 1 盛岡市玉山区敷川*=1.2 矢巾町南矢幅*=1.1 盛岡市山王町=0.8 釜石市中妻町*=0.7 花巻市石鳥谷町*=0.6 1 栗原市金成*=1.3 登米市迫町*=1.1 登米市米山町*=1.0 石巻市桃生町*=1.0 大崎市古川北町*=0.9 大崎市田尻*=0.9 栗原市若柳*=0.9 登米市南方町*=0.8 大崎市古川三日町=0.8 宮城美里町木間塚*=0.6
253	18	06 05	福島県沖福島県	36°57.5'N 141°11.0'E 54km M:3.8 1 川内村下川内=1.3 川内村上川内早渡*=1.3 平田村永田*=1.2 白河市新白河*=1.1 田村市都路町*=1.1 田村市大越町*=1.0 楢葉町北田*=0.8 玉川村小高*=0.8 小野町中通*=0.8 小野町小野新町*=0.7 川内村上川内小山平*=0.6 富岡町本岡*=0.6 いわき市三和町=0.5 田村市船引町=0.5
254	18	06 29	宮城県	38° 07.1' N 141° 48.3' E 54km M: 3.8 2 石巻市桃生町*=1.7 宮城川崎町前川*=1.6 塩竈市旭町*=1.6 1 岩沼市桜*=1.3 仙台若林区遠見塚*=1.3 柴田町船岡=1.1 名取市増田*=1.1 松島町高城=1.1 仙台青葉区作並*=1.0 村田町村田*=1.0 仙台泉区将監*=1.0 多賀城市中央*=1.0 七ヶ浜町東宮浜*=1.0 利府町利府*=1.0 涌谷町新町=0.9 登米市豊里町*=0.9 東松島市小野*=0.9 南三陸町歌津*=0.9 大崎市田民*=0.9 気仙沼市唐桑町*=0.9 栗原市築館*=0.8 石巻市鮎川浜*=0.8 女川町鷲神浜*=0.8 蔵王町円田*=0.8 仙台宮城野区五輪=0.8 宮城美里町北浦*=0.8 大崎市古川三日町=0.7 大崎市鹿島台*=0.7 大河原町新南*=0.6 仙台空港=0.6 亘理町下小路*=0.6 東松島市矢本*=0.6 気仙沼市笹が陣*=0.6 白石市亘理町*=0.5 仙台青葉区大倉=0.5 登米市東和町*=0.5 石巻市泉町=0.5
			岩手県	1 一関市室根町*=1.3 一関市千厩町*=1.1 一関市東山町*=1.0 一関市花泉町*=0.6
			福島県	一関市藤沢町*=0.6 1 川俣町五百田*=0.9 相馬市中村*=0.9 新地町谷地小屋*=0.9 福島伊達市霊山町*=0.7 南相馬市鹿島区*=0.5
255	18	08 52	長野県北部 長野県	36° 29.7' N 137° 54.9' E 10km M: 2.5 1 大町市役所=1.4 大町市大町図書館*=0.7 長野市信州新町新町*=0.6
256	18	09 41	長野県北部 長野県	36° 29.3' N 137° 55.0' E 9km M: 2.5 2 大町市役所=1.9 1 長野市信州新町新町*=1.2 大町市大町図書館*=0.7
257	18	09 42	長野県北部 長野県	36° 29.3' N 137° 54.9' E 9km M: 2.0 1 大町市役所=1.1
258	18	13 10	福島県浜通り 福島県	37°07.6'N 140°42.5'E 7km M:3.5 2 いわき市三和町=2.2 1 小野町中通*=1.2 いわき市錦町*=0.8 楢葉町北田*=0.8 古殿町松川*=0.7 鏡石町不時沼*=0.7 玉川村小高*=0.6
259	18	13 23	宮城県沖 岩手県	38° 24.5' N 142° 16.3' E 37km M: 4.2 2 一関市藤沢町*=1.5 1 一関市室根町*=1.3 一関市千厩町*=1.2 大船渡市大船渡町=1.1 大船渡市猪川町=0.9 北上市相去町*=0.9 釜石市中妻町*=0.7 陸前高田市高田町*=0.6 一関市東山町*=0.6
				2 気仙沼市笹が陣*=2.0 南三陸町歌津*=1.8 石巻市泉町=1.7 気仙沼市海岩=1.4 石巻市桃生町*=1.4 気仙沼市唐桑町*=1.3 東松島市矢本*=1.2 受米市東和町*=0.9 南三陸町志津川=0.9 東松島市小野*=0.9 大郷町粕川*=0.9 石巻市前谷地*=0.8 活谷町新町=0.8 受米市中田町=0.8 大崎市鹿島台*=0.8 宮城川崎町前川*=0.8 女川町鷲神浜*=0.8 名取市増田*=0.7 岩沼市桜*=0.7 石巻市大瓜=0.7 栗原市栗駒=0.7 栗原市築館*=0.6 気仙沼市本吉町*=0.6 石巻市鮎川浜*=0.6 登米市津山町*=0.5 松島町高城=0.5 大崎市古川北町*=0.5
260	18	15 44	福島県中通り	37° 05.9' N 140° 34.5' E 15km M: 3.3 1 平田村永田*=1.2 小野町中通*=1.2 棚倉町棚倉中居野=0.9 古殿町松川*=0.8 浅川町浅川*=0.7 いわき市三和町=0.6 白河市郭内=0.5
261	18	18 06	宮城県沖 宮城県	38° 37.2′ N 141° 54.3′ E 48km M: 4.1 3 気仙沼市唐桑町*=2.6 2 気仙沼市赤岩=2.3 気仙沼市笹が陣*=2.3 南三陸町歌津*=2.0 石巻市桃生町*=1.8 登米市豊里町*=1.5

地震 番号		原時時 分	震央地名 各地の震度	緯度(計 測 震 度)	経度	Ę	深さ	規模	
			岩手県 2 1	遠野市松崎町*=1.0 遠野市宮守町*=0.8 金ケ崎町西根*=0.6 奥州市水沢区佐倉河	市登米町 *= 0. 9 栗原市築館 8 栗原市若柳 8 栗原市若柳 崎市田尻 *= 0. 町鷲神浜 *= 0. 大船渡市大船 釜石市中山町 *= 一関市市北昌 *= 平泉町平泉 *=	9 気仙沼市本 *=0.9 石巻市 *=0.8 登米市 7 石巻市泉町: 5 渡町=2.1 陸前 *=1.6 一関市川 *=1.4 一関市川 *=1.0 大船渡 =0.8 盛岡市玉 =0.6 奥州市江	吉町*=0.9 相野谷*=0.8 迫町*=0.8 =0.6 東松島 高田市高田町 大東町=1.6 (崎町*=1.2 市盛町*=0.9 山区薮川*=0.8	登米市石越町*=0 9 大崎市古川三日 東松島市矢本*=0 市小野*=0.6 石巻 『*=2.0 一関市室 『田町世田米*=1 一関市藤沢町*=1 9 宮古市市五月町 北上市柳原町=0.6	.9 町=0.8 .8 松島町高城=0.8 参市大瓜=0.5 根町*=1.9 .5 .2 北上市相去町*=1.1 .9 宮古市区界*=0.9 *=0.6 盛岡市山王町=0.6
0.00	1.0	10.00		階上町道仏*=0.8	N. 140°	== o'	011	N. 0. 4	
262	18	19 39	茨城県沖 茨城県 1	36°31.4' 日立市助川小学校*= 常陸大宮市上小瀬*=	=1.3 高萩市安」				=0. 7
263	18	23 10		36°29.5' 大町市役所=1.9 大町市大町図書館*=	N 137° 5	55.0' E	10km	M: 2.3	
264	19	01 22	茨城県沖 茨城県 1	36°18.4'水戸市金町=0.7	N 140° 4	48.7'E	55km	M: 3.0	
265	19	06 15		39°00.8' 一関市花泉町*=0.7 栗原市栗駒=0.5	N 140° 5 平泉町平泉*=		6km	M: 3.4	
266	19	07 38	東京都多摩東部 東京都 1	35°38.9' 八王子市堀之内*=0.		31.4'E	26km	M: 2.4	
267	19	08 43	宮城県沖 宮城県 1	38°37.2' 南三陸町歌津 *= 0.6	N 141° 5	54.6'E	47km	M: 3.0	
268	19	09 11	茨城県北部 茨城県 1	36°40.3' 日立市助川小学校*=		35.6' E	8km	M: 1.9	
269	19	10 20	山梨県東部・富 _二 山梨県 1	=五湖 35°34.8′ 大月市御太刀*=0.5	N 139° (00.8' E	24km	M: 2.3	
270	19	11 18	1 岩手県 1	石巻市桃生町*=1.7 登米市豊里町*=1.4 岩沼市桜*=1.2 登米石巻市前谷地*=1.1 登米市南方町*=0.9 大崎市鹿島台*=0.8	松島町高城=1. 市米山町*=1. 大崎市古川北 栗原市金成*= 蔵王町円田*= 市鮎川浜*=0. 釜石市中妻町	6 宮城川崎町 3 南三陸町歌 2 宮城美里町: 町*=1.1 名取 =0.8 大郷町粕 =0.7 女川町鷲 6 栗原市築館 *=0.7 盛岡市	津 * = 1.2 宮 北浦 * = 1.1 市増田 * = 1.0 川 * = 0.8 登 神浜 * = 0.7 * = 0.6 亘理 玉山区薮川 *	大崎市古川三日町)大崎市田尻*=1)大崎市田尻*=1 米市迫町*=0.8 7 山元町浅生原*=0 山元町浅生原*=0 町下小路*=0.6 位	.0 東松島市矢本*=0.9 5巻市相野谷*=0.8 .7 東松島市小野*=0.6 山台宮城野区五輪=0.5 町*=0.5
			旧四尔 1	, .p	=0.8 楢葉町北	田*=0.8 相馬		,	=0.7 田村市船引町=0.6
271	19	11 36	宮崎県 2 宮崎県 2 乗 1 愛媛県 1 高知県 1	32°41.5' 竹田市直入町*=1.7 佐伯市鶴見*=1.1 佐 豊後大野市三重町=0. 大分市野津原*=0.5 高千穂町三田井=1.5 延岡市北川町川内名。 八幡浜市五反田*=0. 宿毛市桜町*=1.2 宿 熊本高森町高森*=1.	E伯市蒲江=1.0 6 豊後大野市 佐伯市宇目*= 白石*=1.2 高 8 毛市片島=0.5	緒方町*=0.6 =0.5 千穂町寺迫*=6	豊後大野市千 0.8 日之影町	- 歳町*=0.6 由布 「岩井川*=0.6 延	市庄内町 * = 0.5 岡市北方町卯 * = 0.5
272	19	12 20	千葉県北東部 千葉県 1	35°19.2' 千葉一宮町一宮=0.7		17.3'E 喜*=0.6 いす。	16km み市国府台 *	M: 2.8	
273	19	14 25	岩手県沖 岩手県 1	39°07.6' 一関市室根町 *= 0.8		24.5'E *=0.7 遠野市	34km 松崎町*=0.6	M: 4.2 6 釜石市只越町=0	. 6

地震 番号		源時 時 分	震央地名 各地の震度	Ē	緯度 (計 測 震 度)	経度	深さ	規模
			宮城県	1	気仙沼市唐桑町*=0.9	気仙沼市笹が陣*=	0.7 気仙沼市赤岩=0.	6
274	19	16 05	福島県浜通り福島県	2 2	矢祭町東部本*=1.9 州 個倉田 本*=1.7 相 倉田 村市都路 中=1.7 西郷 東部	町浅川*=2.5 村小高米=2.1 中*=2.1 村小高米=2.1 村小高赤下2.1 高赤下4.1 高赤下4.1 1.0 が 1.0 が 1.0 が 1.0 が 1.0 が 1.0 が 1.0 が 1.0 が 1.0 が 1.0 が 1.0 が 1.0 が 1.0 が 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0	市新白河*=2.1 郡山 1.9 いわ*=1.7 7 平本木*=1.3 いか 1.9 い村*=1.7 7 平本木*=1.3 いか 1.9 い村*=1.1 1.9 い村*=1.1 1.9 い村*=1.1 1.9 い村*=1.1 1.9 い方では 1.9 小宮市村 1.9 小宮市村 1.9 小宮市村 1.9 小宮市村 1.9 小宮市 1.9 小宮市 1.9 小宮市 1.9 小宮市 1.9 小宮市 1.1 古 1.1 で 1.1 で 1.2 で 1.1 で 1.1 で 1.1 で 1.2 で 1.1 で 1.2 で 1.1 で 1.2 で 1.1 で 1.1 で 1.2 で 1.1 で 1.2 で 1.1 で 1.2 で 1.1 で 1.1 で 1.2 で 1.1 で 1.2 で 1.1 で 1.1 で 1.2 で 1.1 で 1.2 で 1.1 で 1.2 で 1.1 で 1.2 で 1.1 で 1.2 で 1.1 で 1.2 で 1.3 い 1.3 で 1.3 で 1.4 で 1.5 で 1.5 で 1.6 で 1.7 で 1.7 で 1.8 で 1.8 で 1.9	6 川俣町五百田*=0.6 :0.5 田村市船引町=0.5 土浦市常名=1.9 水戸市内原町*=1.8 数台*=1.8 常陸大宮市上小瀬*=1.7 *=1.6 ひたちなか市東石川*=1.6 石岡市村岡=1.5 坂東市山*=1.5 に田市大中町*=1.5 小美玉市小川*=1.5 :1.4 小美玉市堅倉*=1.4 上玉里*=1.3 土浦市藤沢*=1.3 「下郷*=1.3 茨城町小堤*=1.3 川市真壁*=1.2 に同市八郷*=1.2 水戸市千波町*=1.2 :1.1 北茨城市磯原町*=1.1
			栃木県 宮城県県 県県 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	1 1 1	栃木那珂川町馬頭*=1.4 大田原市本町*=1.4 高 岩舟町静*=1.3 栃木市 栃木那珂川町小川*=1.0 宇都宮市旭*=0.9 栃木 日光市电路川温泉大原* 栃木市藤岡町藤岡*=0.5 岩沼市桜*=0.8 大県町日の出*=0.9 伊 桐生市黒保根町*=0.7	5 根沢町石末*=1.4 旭町=1.2 下野市小 1 下野市石橋*=1. 日光市今市本町*= 市大平町富田*=0.9 *=0.7 栃市口粟野・= 日光市芹沼*=0.5 勢崎市西久保町*= 邑楽町中野*=0.6 谷市妻祖*=0.7 久 市大利根*=0.6 深	那須烏山市中央=1.4 金井*=1.2 鹿沼市晃 1 鹿沼市今宮町*=1. 1.0 真岡市石島*=0.9 小山市神鳥谷*=0.7 那須月 0.7 佐野市中町*=0. 0.8 太田市西本町*= 桐生市元宿町*=0.6 喜市下早見=0.7 春日谷市岡部*=0.6 熊谷	9 那須烏山市大金*=0.9 8 下野市田中*=0.8 日光市瀬川=0.7 烏山市役所*=0.7 6 那須町寺子*=0.6 =0.8 群馬千代田町赤岩*=0.8 館林市城町*=0.5 沼田市利根町*=0.5 部市金崎*=0.7 熊谷市江南*=0.6
275	19	22 46	茨城県 福島県 茨城県 栃木県	2 1 2 1	36°46.6′N 白河市新白河*=2.1 棚 楢葉町北田*=1.8 中島 田村市滝根町*=1.7 浅川 白河市郭内=1.4 白河市 福島広野町下北迫大谷均 石川町下泉*=1.2 田村 小野町小野新町*=1.1 白河市村上川内小田*=1.7 棚内村上川大代田*=0.5 精苗大市・助川小学校*=1.4 城里町石塚海1.1 常陸 北茨城市磯原町*=0.9 笠間市中央*=0.7 水戸 筑西市海老ヶ島*=0.5	141°00.7°E 倉町棚倉中居野=2.1 村滑津×=1.7 白河 崎村泉崎×=1.7 白頭 町浅川×=1.5 東×=1.4 田村市都 原末年1.3 川内村 市常禁町市金色×=1. 町一大学市本半1.0 郡 8 16 天栄市平41.0 郡 8 16 天栄市平1.7 友 大宮市市内原所×=0.8 大宮市市内原所×=0.8 市中央×=0.6 常陸 第四市中央=0.8 栃	50km 0 天栄村下松本*=1. 市表郷*=1.7 須賀川 石町不時沼*=1.6 い 路町*=1.4 川内村上 バ川内=1.3 田村市船 尾村落合落合*=1.2 1 田村南町*=1.0 1 田村南町*=1.0 1 田村南町*=1.0 1 下*=0.6 いむきま中*=1.0 で=0.5 大玉村玉井*=1 の、7 大宮市町波山*=0.5 が壊車下高部*=0.6 び 桜川市羽田*=0.5 笠 木那珂川町馬頭*=0.	引町=1.3 二本松市油井*=1.3 富岡町本岡*=1.2 1 郡山市朝日=1.1 西郷村熊倉*=1.1 河市八幡小路*=0.9 本宮市本宮*=0.9 *=0.7 福島広野町下北迫苗代替*=0.7 町*=0.6 飯舘村伊丹沢*=0.6 =0.5 山方*=1.1 常陸大宮市上小瀬*=1.1 0 ひたちなか市南神敷台*=1.0

地震 番号	震源時日 時分	震央地名 各地の震度	緯度	経度		規模
276	20 03 50	茨城県北部 茨城県 1	36°51.6'N 高萩市安良川*=0.6日		6km	M: 2.9
277	20 04 38	釧路地方中南部 北海道 1	43°08.1'N 鶴居村鶴居東 *= 0.5	144° 28.9' E	85km	M: 3.0
278	20 06 13	2	鮫川村赤坂中野 *=1.8 棚倉町棚倉館ヶ丘*=1.1 いわき市舗目=1.4 矢祭町市部目=1.4 矢祭町市部 *=1.1 天栄村湯本字・1.0 西会津町新子・1.0 西会津町新子・1.0 西会津町東部・1.0 西会津町市第町小野市・1.0 下条祭町市市・1.0 下条祭町市市・1.0 下半校で、1.0 下半校で、1.0 下半校で、1.0 下半校で、1.0 下半校で、1.0 下半校で、1.0 下半校で、1.0 下・1.0 下・	町浅川*=2.8 棚倉町棚が町下泉*=2.2 自河市新に 自河市東*=1.8 西郷村前 信福町本書1.8 西郷村前 信福町本書1.8 西河市 崎村泉崎*=1.5 東部三十十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	知 () () () () () () () () () (石町不時沼*=2.0 天栄村下松本*=1.9 山市開成*=1.7 矢吹町一本木*=1.6 別川市八幡山*=1.6 平田村永田*=1.6 田河市郭内=1.3 小野町中通*=1.3 下郷町塩生*=1.2 .1 白河市大信*=1.1 田村市滝根町*=0.9 大玉村玉井*=0.9 新鶴庁舎*=0.9 大玉村玉井*=0.9 田*=0.8 下郷町高陦*=0.8 =0.7 川俣町五百田*=0.7 .6 二本松市金色*=0.6 川内早渡*=0.5 *=1.2 常陸大宮市上小瀬*=1.2 *=1.0 城里町石塚*=1.0 市役所*=0.9 日立市十王町友部*=0.9 =0.9 常陸大宮市野口*=0.9 =0.9 出浦市下高津*=0.9 =0.9 土浦市下高津*=0.9 ぶうら市大和田*=0.8 桜川市岩瀬*=0.8 西室倉*=0.7 茨城町小堤*=0.7 .7 笠間市下郷*=0.7 水戸市中央*=0.7 .6 常陸太田市大中町*=0.6
		1 宮城県 1	日光市中鉢石町*=1.4 鹿沼市晃望台*=1.2 芳 岩舟町静*=1.1 日光市 栃木那珂川町小川*=1. 鹿沼市今宮町*=0.8 下 鹿沼市口粟野*=0.7 益	大田原市本町*=1.5 字 日光市今市本町*=1.3 昇 賀町祖母井*=1.2 高根 鬼怒川温泉大原*=1.1 7 0 下野市小金井*=1.0 月 野市石橋*=0.8 日光市 子町益子=0.7 栃木さくり 塩原市共墾社*=0.7 日	郡宮市中里町* 那須町寺子*=1. 尺町石末*=1.2 市貝町市塙*=1. 那須塩原市鍋掛 藤原*=0.8 宇者 ら市喜連川*=0.	統西市海老ヶ島*=0.5 =1.5 宇都宮市白沢町*=1.5 .3 栃木那珂川町馬頭*=1.3 那須塩原市あたご町*=1.1 .0 日光市瀬川=1.0 那須烏山市中央=1.0 *=0.8 那須塩原市塩原庁舎*=0.8 郡宮市旭*=0.7 栃木市旭町=0.7 .7 大田原市黒羽田町=0.7 茂木町茂木*=0.6 真岡市田町*=0.5
		群馬県 1	桐生市黒保根町*=0.8 邑楽町中野*=0.7 沼田	伊勢崎市西久保町*=0.8 市利根町*=0.6 前橋市均 前橋市鼻毛石町*=0.5 負	屈越町*=0.6 高 馆林市城町*=0.	赤岩*=0.8 前橋市粕川町*=0.7 馬崎市高松町*=0.6 桐生市元宿町*=0.6 .5
279	20 06 21	2	石川町下泉*=2.5 田村棚倉町棚倉中居野=2.4 田村市滝根町*=2.3 平川内村上川内早渡*=2.6 鮫川川内村上川内中水山平*= 矢祭町東館舘本*=1.9 川内村上川内小山平*= 矢祭町東館舘本*=1.6 額須賀川市八幡山*=1.5 西福島伊運町一大町本半1.5 西福島原丁東十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二	町浅川*=2.9 玉川村小市都路町*=2.5 小野町中通*=2.4 中島村が田・=2.2 鏡石町で2 南相馬市鹿島区*=2.1 村赤坂中野*=2.0 葛尾村・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	对得津*=2.3 君 持海半=2.2 自 等海将市中*=2. 村市市市本等。 村市市市本等。 村市市市市市市市。 村市市市。 村市市市。 大区 日本町市。 日本町市。 日本町市の 大区 日本町市の 日本町市の 日本町市の 日本町市の 日本町市の 日本町 日本町の 日本町 日本町 日本町 日本町 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本	=2.0 福島広野町下北迫大谷地原*=2.0 .0 小野町小野新町*=2.0 .9 南相馬市原町区高見町*=1.9 天吹町一本木*=1.9 田村市常葉町*=1.8 所地町谷地小屋*=1.7 本宮市本宮*=1.7 E村玉井*=1.6 白河市表郷*=1.6 三島町=1.6 泉崎村泉崎*=1.6 田村市船引町=1.5 福島市五老内町*=1.5 *=1.4 福島市桜木町*=1.3 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>
		宮城県 2	二本松市小浜*=0.5 岩沼市桜*=2.0 蔵王町 宮城川崎町前川*=1.5	円田*=1.7 山元町浅生』	原*=1.7 名取市	万増田 *= 1.5 角田市角田 *= 1.5

地震 番号	震源日		震央地名 各地の震度	Ē	編度 (計 測 震 度)			経度			 深さ	規	 模	
			茨城県	2	大崎市松山*= 大崎市三本木* 気仙沼市赤岩= 日立市助川小学 ひたちなか市南 土浦市下高津* ひたちなか市東 小美玉市堅倉* 常陸太田市町田	=1.2 田町=0.1 1.8 1.5 2 1.5 2 1.5 2 1.5 2 1.5 3 1.5 4 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5	仙台 1.1 世 1.2 世 1.1 世 1.	林森青台田山泊歌萩8石常市町大宮東屋及津(8年11年11年11年11年11年11年11年11年11年11年11年11年11	基本 2 0 0 1 0 1 5 1 5 1 6 1 7 1 7 1 7 1 7 1 7 1 7 1 7 1 7 1 7	1.1 9 松宮崎崎2.5町里 * 市 *=1.	石卷市桃生町*= 石市百理件*=0.8 市小野 *=0.8 野医五台*=0.6 古川北町*=0.1 日立市2:1.7 *=1.6 下市内原町*=1.5 常原町*=1.7 *=1.6 下市内原町*=1.4 常陸野中半年4 *=1.4 常陸4 *=1.4 常陸4 *=1.4 *	k=1.1 1.0 9 栗仙仙5 9 栗仙仙5 1.9 晚雨青泉 1.5 世月 1.5 世月 1.5 本	亘理町下小路* 起島市矢本*= 町高龍*=0.9 高清水*=0.8 葉区落合*=0.6 町市福田*=1.7 ボーニ.7 ボーニ.5 ボーニ.5 ボーニー	*=1.1 1.0 大衡村大衡*=0.8 7 松島町高城=0.7 石巻市泉町=0.5 9 土浦市常名=1.9 子町池田*=1.7 「小川*=1.5 5 城町小堤*=1.4
			栃木県		石岡市八郷*= 常陸太田市大中かすみがうらす 鉾田市造谷*= つくばみらいす 稲敷市江戸崎早 行方市麻生*= 筑西市海老ヶ島	.3 < *: **: ** * * * * * * * * * * * * * *	>く1.3 *=1.2 ** 1.3 *=1.1 ** 1.5 *=1.3 *=1.1 *=1.1 *=1.1 *=1.1 *=1.1 *=1.1 *=1.1 *=1.1 *=1.2 *=1.3 *=1.2 *=1.3 *=1	天城2 郷つ市造市小市貝山木*岡那市中台嶋川1ば城の*半番明町市*1.丁壌口町・1、番島栗*1、「番島栗*1、「岡山町町の東京・1、「岡山町町の東京・1、「岡山町町の東京・1、「岡山町町の東京・1、「岡山町町の東京・1、「岡山町町の東京・1、「岡山町町の東京・1、「岡山町町の東京・1、「岡山町町の東京・1、「岡山町町の東京・1、「岡山町町の東京・1、「岡山町町の東京・1、「岡山町町の東京・1、「岡山町町の東京・1、「岡川町町の東京・1、「岡川町町町の東京・1、「岡川町町町の東京・1、「岡川町町町の東京・1、「岡川町町町の東京・1、「岡川町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町町	*=1.3 形類の (1) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	桜1.*は市の町見牛95栃町石9金8須川21.市萠稲徳町久宇 木静島鹿*日塩	市羽田*=1.3 坂東市山*=1.2 支護*=1.2 支護*=1.2 大変では、1.1 大変では、1.1 大変では、1.1 大変では、1.1 大変では、1.1 大変では、1.2 大変では、1.3 大変では、1	常2 * = 1.2 * 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1	新石下*=1.3 市舟生=1.2 市舟生=1.2 市市整本*=1.2 市市整本*=1.2 市市下中旬 市下中旬 坂東市市中旬 坂東市市中旬 坂東 東部市下中旬 坂東市市半旬.8 歩=0.7 中間半電市 十二、1 下市半島市谷中光 日半=1.3 下市名中光 日半年 1、1 日本 1 日本	第町=1.2 手市寺田*=1.1 軽対東海*=1.1 9 下妻市鬼怒*=0.9 役所*=0.9 岩井=0.8 城市結城*=0.7 丁*=1.6 丁*=1.3 晃望台*=1.2 *=1.0 0.9 5町*=0.9
			山形県	1		=1.3								市三間通*=0.8
			群馬県 埼玉県 千葉県 新潟県	1	伊勢崎市西久保 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	町 * : 0.9 : * = 0.9 : * = 0.5 : * = 1.1 * : : : : : : : : : : : : : : : : : :	が橋市粕。 7 本市・ 7 本市・ 7 本市・ 7 本市・ 8 を 8 で 8 で 9	川町*=(市元 *=(り 市 ・=(り 市 ・=(り 市 ・ ・) ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	D. 8 桐 D. 8 桐 D. 6 内 D. 5 ** 三十 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	生 7 崎田 0. 熊 8 * 市 9 市館市市 5 谷熊 0. 下 野	黑保根町*=0.6 林市城町*=0.6 新田金井町*= 市大里*=0.9 谷市妻沼*=0.6 行田市本丸* 早見=0.5 吉川 田市東宝珠花*	8 大群市 7 桐生板 7 桐生板 7 十二 8 十二 8 十二 8 十二 8 十二 8 十二 8 十二 8 十二 8	町日の出*=0.5 明和町新里*= 新里町*=0.5 倉町板倉=0.5 吹上富士見*= 市大利根*=0. 加須市騎西*= *=0.5 熊谷市	8 0.7 伊勢崎市東町*=0.5 0.8 7 杉戸町清地*=0.6 0.5
280	20 0	07 21	千葉県北東部	1	35° [N	140° 28	8 6'	F	35km	M:	2. 9	
200		., 41	茨城県	1	稲敷市江戸崎甲						OOMII	101.	<u></u>	
281	20 0	9 13	紀伊水道 和歌山県		34°(海南市下津 * =: 有田市初島町 *	.6 淮	南市日		ŝ		7km 美野町下佐々;		2. 8	
282	20 1	.1 14	茨城県沖 福島県 茨城県		36°2 浅川町浅川*=(日立市助川小学). 6		140° 43	3.7'	Е	50km	M:	3. 3	
283	20 1	5 24	熊本県熊本地 熊本県		32° ; 菊池市旭志*=		N	130° 50	0.6'	Е	9km	M:	1.9	
284	20 1	9 02	紀伊水道 和歌山県	1	33°4 日高川町土生*			134° 59 薗=0.5	9.0'	Е	13km	M:	3. 2	
285	20 2	20 50	埼玉県北部 茨城県	1	36°(土浦市常名=0.6		N	139° 30	6. 7'	E 	60km	M:	2.9	

地震番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度	緯度 (計 測 震 度)	経度	 深さ	規模
286	20 20 53	1 宮城県 1	棚倉町棚倉中居野=1.0	町浅川*=1.6 市開成*=1.3 白河市 田村市都路町*=1.0 村赤坂中野*=0.8 白 野町小野新町*=0.6	天栄村下松本*= 河市郭内=0.8 い 鏡石町不時沼*=	M: 3.8 川村小高*=1.1 平田村永田*=1.1 0.9 白河市東*=0.9 いわき市三和町=0.9 わき市錦町*=0.7 郡山市朝日=0.7 0.6 本宮市本宮*=0.6
287	21 05 06	和歌山県北部	33° 58.5′ N 由良町里*=1.5		8km	M: 3.1
				日高川町土生*=1.4	御坊市薗=0.9 湯	浅町湯浅*=0.7 和歌山日高町高家*=0.7
288	21 10 25	宮城県 1	二本松市金色*=1.1 天 桑折町東大隅*=1.0 郡 本宮市本宮*=0.9 玉川 田村市常葉町*=0.8 田村 福島伊達市保原町*=0.7 大玉村玉井*=0.6 猪苗 南相馬市原町区三島町=1 蔵王町円田*=1.2 石巻 亘理町下小路*=0.9 岩 大崎市鹿島台*=0.5	村市都路町*=1.4 白 栄村下松本*=1.0 福 山市湖南町*=0.9 福 村小高*=0.9 川内村 村市滝根町*=0.8 須 7 新地町谷地小屋*= 代町城南=0.6 富岡町 0.5 小野町小野新町* 市桃生町*=1.2 登米	島伊達市霊山町 * 島伊達市梁川町 * 上川内早渡 * = 0. 賀川市八幡山 * = 1 0. 7 南相馬市鹿島 本岡 * = 0. 6 福島 < = 0. 5 市迫町 * = 1. 0 名	M: 4.4 2 楢葉町北田*=1.2 いわき市三和町=1.1 (*=1.0 相馬市中村*=1.0 (*=0.9 川俣町五百田*=0.9 (9 猪苗代町千代田*=0.9 郡山市朝日=0.8 (0.7 浅川町浅川*=0.7 田村市船引町=0.7 (3 田村市船引町=0.7 (4 田村市・10.5 福島市桜木町*=0.5 (1 田村田・10.5 福島市桜木町*=0.5 (1 田村田・10.5 田市増田*=1.0 栗原市金成*=1.0 大崎市古川三日町=0.7 七ヶ宿町関*=0.5
289	21 12 18	山形県 1 和歌山県南方沖	米沢市林泉寺*=0.5 33°35.5'N	135° 19.8' E	24km	M: 3.1
209	21 12 10	和歌山県 2	白浜町日置*=1.6			長栖川*=0.6 田辺市鮎川*=0.6
290	21 13 44	播磨灘 兵庫県 2	34°24.7′N 洲本市五色町都志*=1.6		10km	M: 3.1
291	21 17 02	2 2 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	五戸町古舘=2.1 五戸町だ野辺地町野辺地*=2.0 元元 市桜町*=1.8 おいたケ所村尾駮=1.7 大間三戸町在府小路町*=1.6 七戸町七戸*=1.4 六戸おいらせ町上明堂*=1.4 十和田市西十二番町*=1 市市協岡*=1.2 平内に藤崎町水木*=1.1 五の市下平川市接賀*=0.9 つがる市木造*=0.9 つがる市木造*=0.7 新経出区薮川*=2.2 矢巾町南矢幅*=1.8 二元 サーボール マーボール エーボール マーボール エーボール エール エーボール エーボール エーボール エーボール エーボール エール エール エール エール エール エール エール エール エール エ	村小田野沢*=2.9 東 奏町=2.4 野辺地町田 倉石中市*=2.1 七戸 東北町上北南*=1.9 らせ町中下田*=1.7 町大間*=1.6 横浜1.3 町大落瀬*=1.4 横浜 4 青森市和田=1.3 著田 川野沢*=1.2 蓬田 川野沢*=1.2 蓬田 川野沢*=0.9 つがる町 がある郡村戸来*=0.6 板柳 2 岩手洋野町種市=1.7 市長内町*=1.6 野田	狭沢*=2.3 八戸 町森ノ上*=2.0 青森南部単=1.7 林ノ脇*=1.6 町寺下*=1.4 克 町寺中央*=1.3 村藤崎東上1.1 本 村藤崎東上1.1 本 藤崎東上1.1 本 藤崎東上1.1 本 中里米・1.8 田 中里米・1.9 中町板柳*=0.6 切所* 9 二呼平本・1.6 号 八村野田*=1.6 岩	市内丸*=2.2 八戸市南郷区*=2.1 青森南部町苫米地*=2.0 1.9 むつ市大畑町中島*=1.9 むつ市金谷*=1.7 外ヶ浜町蟹田*=1.7 北町塔ノ沢山*=1.6 森南部町沖田面*=1.4 十和田市西二番町*=1.3 <=1.3 つがる市稲垣町*=1.2 つ市大畑町=1.1 風間浦村易国間*=1.1 1.0 田舎館村田舎館*=1.0 佐井村長後*=0.9 黒石市市ノ町*=0.9 町田子*=0.8 弘前市城東中央*=0.7 戸町天間舘=0.5 <=1.8 一戸町高善寺*=1.8 1.7 八幡平市野駄*=1.7 手洋野町大野*=1.6 岩手町五日市*=1.6
			遠野市松崎町*=1.5 一 釜石市中妻町*=1.4 盛 一関市室根町*=1.3 宮 花巻市大迫町=1.1 北上 遠野市宮守町*=1.0 宮 奥州市胆沢区*=1.0 宮 花巻市石鳥谷町*=1.0 宮 花巻市石鳥谷町*=1.0 宮 花巻市石鳥谷町*=0.8 岩 奥州市水沢区大鐘町=0.7 宮 青石町千刈田=0.5 大船 浦幌町半=0.7 宮 輔幌町半=2.3 函館 標茶町塘路*=2.1 鶴居 別海町西春別*=2.1 根 釧路市阿寒町阿寒湖温泉	関市千厩町*=1.5 岡市山王町=1.4 滝沢 岡市山王町=1.4 滝沢 市村田王町=1.1 宮市 市村大町*=1.1 宮市 古市五月町*=1.0 壱巻 温岡市場、*=0.8 田野 では、一部では、一部では、一部では、一部では、一部では、一部では、一部では、一部	村鵜飼*=1.4 二 高田市高田町*= 市川井*=1.1 大 関市藤沢町*=1. 葛巻町役場*=0.8 「*=0.7 釜舟市り 関市経町*=0.5 3 釧路町*=0.5 3 釧路町=2.2 十勝 町西1条*=2.1 市東6条*=2.1 「本町*=2.1 新元	戸市福岡=1.3 葛巻町葛巻元木=1.3 1.2 八幡平市叺田*=1.2 船渡市大船渡町=1.1 北上市柳原町=1.0 0 平泉町平泉*=1.0 奥州市江刺区*=1.0 0 八幡平市大更=1.0 紫波町日詰*=1.0 9 花巻市東和町*=0.9 山田町八幡町=0.7 以越町=0.7 久慈市山形町*=0.7 5 花巻市大迫総合支所*=0.5 2.3 標津町北2条*=2.3 大樹町生花*=2.2 広尾町西4条*=2.1

斜里町本町=1.9 十勝大樹町東本通*=1.9 猿払村浅茅野*=1.8 厚岸町真栄町*=1.8 南幌町栄町; 新いだか町静内山手町=1.8 浦河町築地*=1.8 足寄町南1条*=1.8 北見市南仲町*=1.8 別海町常盤=1.8 大空町女満別西3条*=1.8 別海町本別海*=1.8 北見市南仲町*=1.8 函館市泊町*=1.8 本別町北2丁目=1.8 芽室町東2条*=1.7 浦河町潮見=1.7 十勝池田町西1条; 豊頃町茂岩本町*=1.7 千歳市北栄=1.7 北月市端野町二区*=1.7 戸岸町尾幌=1.6 様室市珸瑶瑁* 湧別町栄町**=1.6 美幌町東3条=1.6 大空町東藻琴*=1.6 協・予屈町美里=1.6 本別町市陽岬1*=1.5 新いだか町三石旭町*=1.5 釧路市音別町尺別=1.5 新郷町地類錦町*=1.5 本別町市陽駅1*=1.5 新いだが町三石旭町*=1.5 場の下が下が下が下が下が下が下が下が下が下が下が下が下が下が下が下が下が下が下が

292 21 21 14 茨城県北部 福島県 36°50.7'N 140°34.6'E 9km M: 3.6 福島県 福島県 第四不時沼*=0.7 いわき市錦町*=0.7 二本松市油井*=0.9 棚倉町棚倉中居野=0.9 白河市郭内= 第石町不時沼*=0.7 いわき市錦町*=0.7 二本松市油井*=0.5 矢祭町東舘下上野内*=0.5 大城県 第四本の日本 1 日立市助川小学校*=1.1 日立市役所*=1.0 日立市十三町友部*=0.8 高萩市安良川*=0.8 常陸太田市大中町*=0.6 ひたちなか市南神敷台*=0.6 北茨城市磯原町*=0.5 常陸大宮市上小瀬
293 21 22 23 宮城県沖 38° 48.5' N 142° 10.7' E 37km M: 3.0 岩手県 1 釜石市中妻町*=0.5
294 21 23 18 茨城県北部 茨城県 36° 42.2' N 140° 36.7' E 5km M: 3.6 変城県 茨城県 2 日立市十王町友部*=2.3 高萩市安良川*=2.2 日立市助川小学校*=1.8 日立市役所*=1.8 1 常陸太田市町屋町=1.3 北茨城市磯原町*=0.9 ひたちなか市南神敷台*=0.6 常陸大宮市上小瀬*
295 21 23 24 茨城県北部 36° 42.2' N 140° 37.2' E 6km M: 2.9 茨城県 1 日立市助川小学校*=1.1 高萩市安良川*=1.1
296 22 00 17 福島県浜通り 37° 12.9' N 140° 55.1' E 8km M: 3.1 福島県 1 福島広野町下北迫大谷地原*=1.4 楢葉町北田*=1.4 福島広野町下北迫苗代替*=0.9 いわき市平四ツ波*=0.5 いわき市三和町=0.5
297 22 02 39 福島県沖 37° 16.4' N 141° 09.5' E 30km M: 3.3 福島県 1 楢葉町北田*=0.9
298 22 04 31 秋田県内陸南部 39° 34.2' N 140° 23.7' E 5km M: 2.5 秋田県 1 大仙市刈和野*=1.3
299 22 04 53 福島県沖 37° 35.4' N 141° 59.9' E 34km M: 4.2 福島県 1 田村市都路町*=0.5
300 22 05 20 茨城県北部 36° 51.6' N 140° 34.4' E 8km M: 3.0 福島県 1 棚倉町棚倉中居野=0.6

地震番号	震源時日 時分	震央地名 各地の震度	緯度	経度	深さ	規模
301	22 06 02	千葉県北西部 神奈川県 1	35°35.1'N 横浜神奈川区白幡上町*		65km	M: 3.1
302	22 08 19	10-11-11-1	古殿町松川*=1.5		9km 平田村永田*=0.9	M: 3.6 9 浅川町浅川*=0.9 田村市大越町*=0.9
		茨城県 1	1/44/H 4 1/44/H 1 / H 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	常陸大宮市北町*=0.8		瀬*=0.8 日立市助川小学校*=0.7
303	22 11 31	1	いわき市三和町=1.5 田村市常葉町*=1.2 田村 玉川村小高*=1.0 川内村	时上川内早渡 *= 1.0 F =0.8 川内村上川内小	寸市都路町 *= 1. 田村市船引町=0.	1 川内村下川内=1.1 富岡町本岡*=1.0
304	22 15 13		38°32.2'N 一関市千厩町*=1.1 南三陸町歌津*=0.8 石刻			M: 3.4
305	22 16 10	秋田県内陸南部	39°34.1'N 大仙市刈和野*=0.6		4km	M: 2.1
306	22 16 31	福島県沖	36°58.8'N いわき市三和町=0.6	141° 15.3' E	33km	M: 3.6
307	22 17 57	宮城県 1	登米市豊里町*=1.0 岩泽	川町鷲神浜*=1.2 涌7 召市桜*=0.9 宮城川崎 巻市鮎川浜*=0.7 大崎 市泉町=0.5 七ヶ浜町町	奇町前川*=0.9 奇市鹿島台*=0. 東宮浜*=0.5	M: 3.9 竈市旭町*=1.0 松島町高城=1.0 南三陸町歌津*=0.9 大崎市田尻*=0.8 7 名取市増田*=0.7 東松島市矢本*=0.7 <=0.8 相馬市中村*=0.7
308	22 18 28			. 0 宮古島市下地*=1 : 宮古島市上野*=1.3 宮古島市平良下里=1.0	宮古島市城辺福	M: 3.8 ā北=1.2 宮古島市平良西里*=1.1 ā西*=0.8 宮古島市伊良部長浜*=0.6
309	22 20 52	福島県浜通り 福島県 1	37°00.0'N いわき市三和町=0.6 いね	140°39.8'E つき市錦町 *= 0.6	6km	M: 3.2
310	22 21 20		38°55.0'N 大船渡市猪川町=1.0一 陸前高田市高田町*=0.6 気仙沼市赤岩=0.6			M: 3.5 7 大船渡市大船渡町=0.6
311	22 21 40	秋田県内陸南部 秋田県 1	39°34.7′N 大仙市刈和野*=0.5	140° 26.5' E	7km	M: 2.1
312	23 02 23	鳥取県西部 鳥取県 1	35°19.8'N 鳥取南部町天萬*=1.0 原	133°18.6'E 鳥取南部町法勝寺*=0	11km	M: 2.5
313	23 03 58	1	37°40.0′N 北塩原村北山*=1.7 喜多方市熱塩加納町*=1 飯豊町上原*=0.8		9km =0.5	M: 2.8
314	23 05 36	千葉県東方沖 千葉県 1	35°42.8′N 銚子市若宮町*=1.4 銚=		12km	M: 3.4
315	23 06 35	大城県 2 1		田村永田*=0.8 浅川町 ; 大宮市上小瀬*=0.8 第 =0.7 大子町池田*=0	常陸太田市町屋町	M: 3.5 J=0.7 高萩市安良川*=0.7 J友部*=0.6 常陸大宮市山方*=0.5

地震 番号		源時 時 分	震央地名 各地の震度		規模
316	23	08 26	茨城県北部 茨城県	36°35.5'N 140°37.9'E 8ki 市助川小学校*=1.2	m M: 2.3
317	23	09 04	福島県浜通り 福島県	37°14.6'N 140°54.9'E 6kı 打北田*=1.9 広野町下北迫大谷地原*=1.1	m M: 2.6
318	23	12 35	紀伊水道 和歌山県	33°49.7'N 134°58.7'E 13kr 川町土生*=1.2 御坊市薗=1.0 和歌山印南町印南*= 灯湯浅*=0.6 田辺市中屋敷町*=0.5 すさみ町周参	=0.8 由良町里*=0.8 白浜町日置*=0.8
		14 57 14 56	茨城県沖	36° 46.2' N 140° 34.7' E 6ki 36° 43.1' N 140° 51.7' E 62ki 市助川小学校*=1.0 日立市十王町友部*=0.8 常陸	n M: 3.2 n M: 3.1
320	23	17 25	福島県中通り 福島県	37°10.2'N 140°27.1'E 5kg 打下泉*=1.8 対小高*=1.3 浅川町浅川*=0.9 棚倉町棚倉中居野-	m M: 3.0
321	23	18 08	千葉県北西部		m M: 3.2
				家区名995年 キー・・・・ 千代田区大手町=0.7 東京渋谷区本町*=0.6 申奈川区白幡上町*=1.0 横浜青葉区市ケ尾町*=0.9	9 川崎川崎区宮前町*=0.8
322	23	19 27	群馬県	36°50.2'N 138°33.8'E 1kı 条町日影=0.6 市飯山福寿町*=0.5	m M: 2.8
323	23	19 45	福島県沖福島県	37°13.8'N 141°11.2'E 34kr 市都路町*=1.3 楢葉町北田*=1.1 田村市常葉町*= 馬市原町区高見町*=0.9 いわき市平四ツ波*=0.8	
324	23	19 57	日高地方中部 北海道	42° 15.9' N 142° 36.4' E 4ki ざか町三石旭町*=1.0	m M: 1.9
325	23	21 05	宮城県沖宮城県	38° 19.5' N 142° 05.9' E 33kı 垄町歌津*=0.5	n M: 3.5
326	23	22 00		37°07.9'N 140°48.4'E 5ki き市三和町=0.5	m M: 1.9
327	24	01 32	宮城県沖 岩手県	38°32.6'N 141°43.1'E 54kı 村室根町*=2.2 一関市東山町*=2.0 一関市藤沢町	
				市花泉町*=1.7 度市猪川町=1.3 一関市川崎町*=1.3 大船渡市大船 高田市高田町*=1.1 奥州市衣川区*=1.1 住田町世 市宮守町*=0.8 釜石市中妻町*=0.8 北上市相去町 市胆沢区*=0.6 宮古市区界*=0.5	田米*=1.0 平泉町平泉*=0.8 *=0.7 大船渡市盛町*=0.6 北上市柳原町=0.6
			宮城県	幸町歌津 * = 2.4 涌谷町新町 = 2.3 宮城美里町北浦 * = 5 灯鷲神浜 * = 1.9 栗原市高清水 * = 1.7 登米市東和町宮城野区苦竹 * = 1.7 登米市石越町 * = 1.7 栗原市築 日桜 * = 1.6 大崎市松山 * = 1.5 東松島市矢本 * = 1.5 日市笹が陣 * = 1.4 栗原市栗駒 = 1.4 登米市中田町 = 1.	*=1.7 大崎市鹿島台*=1.7 大崎市田尻*=1.7 館*=1.6 石巻市泉町=1.6 登米市豊里町*=1.6 松島町高城=1.5 南三陸町志津川=1.5
				市瀬峰*=1.3 登米市南方町*=1.3 石巻市前谷地*= 青葉区大倉=1.2 石巻市大瓜=1.2 栗原市金成*=1.2 皆林区遠見塚*=1.1 大崎市古川三日町=1.1 宮城美! 市古川北町*=1.0 仙台空港=1.0 栗原市一追*=1.0 市若柳*=0.9 登米市追町*=0.9 仙台宮城野区五輪・ 対大衡*=0.9 多賀城市中央*=0.8 登米市登米町*=	=1.3 気仙沼市赤岩=1.3 宮城川崎町前川*=1.2 柴田町船岡=1.2 登米市米山町*=1.1 里町木間塚*=1.0 気仙沼市唐桑町*=1.0 名取市増田*=0.9 大崎市鳴子*=0.9 =0.9 七ヶ浜町東宮浜*=0.9 大郷町粕川*=0.9
			福島県	加美町中新田*=0.7 石巻市鮎川浜*=0.7 仙台青葉 市鶯沢*=0.6 大和町吉岡*=0.5 市都路町*=0.5	
328	24	01 36	茨城県沖 茨城県	36°34.4'N 141°08.6'E 36ki 市助川小学校*=0.7	m M: 3.3
329	24	01 56	奈良県 和歌山県	33°54.4'N 135°38.9'E 11ki 市本宮町本宮*=0.8	n M: 2.7
330	24	03 25	茨城県北部 福島県	36°49.6'N 140°34.7'E 6ki †郭内=0.7 浅川町浅川*=0.7 いわき市錦町*=0.6	

地震 番号		源時 時 分	震央地名 緯度 経度 深さ 規模 各地の震度(計測震度)
			茨城県 1 日立市助川小学校*=1.2 高萩市安良川*=1.1 北茨城市磯原町*=1.1 日立市十王町友部*=1.0 常陸太田市大中町*=1.0 日立市役所*=0.8 常陸大宮市上小瀬*=0.6
331	24	03 58	岩手県沖
			1 青森南部町苫米地*=1.4 五戸町古舘=1.3 青森南部町平*=1.3 八戸市湊町=1.2 八戸市内丸*=1.2 八戸市南郷区*=1.1 三戸町在府小路町*=1.0 東北町上北南*=0.6 東通村小田野沢*=0.6 宮城県 2 気仙沼市赤岩=1.9 1 気仙沼市唐桑町*=1.2 気仙沼市笹が陣*=0.9 石巻市桃生町*=0.8 登米市東和町*=0.5 南三陸町歌津*=0.5
332	24	04 05	奄美大島近海 27° 57.9' N 130° 14.9' E 51km M: 3.7
333	24	04 45	新島・神津島近海 34° 10.8' N 139° 17.3' E 14km M: 2.4 東京都 1 神津島村金長=0.7
334	24	08 07	福島県浜通り 37°06.0'N 140°48.0'E 8km M:2.6 福島県 1 いわき市三和町=0.7
335	24	08 57	紀伊水道 33° 49.7' N 134° 58.7' E 13km M: 3.6 和歌山県 1 日高川町土生*=1.3 御坊市薗=1.2 由良町里*=0.6 有田市初島町*=0.6 湯浅町湯浅*=0.6 徳島県 1 美波町西の地*=0.7
336	24	09 16	福島県沖 37° 10.7' N 141° 11.3' E 33km M: 3.3 福島県 1 楢葉町北田*=0.8 富岡町本岡*=0.8 いわき市三和町=0.7 福島広野町下北迫大谷地原*=0.6
337	24	09 52	福島県沖 37° 44.3° N 141° 44.6° E 51km M: 4.1 宮城県 1 石巻市桃生町*=0.6 東松島市小野*=0.6 福島県 1 相馬市中村*=1.0 楢葉町北田*=0.8 田村市常葉町*=0.7 福島伊達市霊山町*=0.7 田村市船引町=0.5
338	24	11 49	日高地方中部42° 15.6' N142° 35.5' E7kmM: 2.7北海道2 新ひだか町三石旭町*=1.5
339	24	13 27	福島県会津 37° 39.5' N 139° 56.1' E 10km M: 2.3 福島県 1 北塩原村北山*=0.8
340	24	17 44	岩手県内陸北部 39°49.6'N 141°26.2'E 13km M:2.7 岩手県 1 盛岡市玉山区藪川*=0.8
341	24	18 24	福島県沖 37° 17.1' N 141° 51.7' E 44km M: 4.2 宮城県 1 角田市角田*=1.2 宮城川崎町前川*=1.1 岩沼市桜*=1.0 仙台青葉区作並*=0.8 石巻市桃生町*=0.8 蔵王町円田*=0.7 亘理町下小路*=0.7 名取市増田*=0.6 1 飯舘村伊丹沢*=1.1 相馬市中村*=1.0 いわき市三和町=0.9 福島伊達市霊山町*=0.9 本宮市本宮*=0.9 川俣町五百田*=0.8 二本松市油井*=0.7 田村市都路町*=0.7 新地町谷地小屋*=0.6 天栄村下松本*=0.6 田村市船引町=0.5 福島伊達市梁川町*=0.5
342	24	19 18	奈良県 33°54.3'N 135°38.9'E 11km M:3.0 奈良県 1 十津川村平谷*=0.6 和歌山県 1 田辺市本宮町本宮*=0.7
343	25	00 45	茨城県北部 36° 43.7' N 140° 37.2' E 6km M: 3.3 茨城県 2 日立市十王町友部*=1.6 1 高萩市安良川*=1.4 日立市助川小学校*=1.0 常陸太田市大中町*=0.5
344	25	01 44	秋田県内陸南部 39° 36.5' N 140° 36.9' E 5km M: 2.4 秋田県 1 仙北市角館町東勝楽丁=0.6
345	25	03 11	青森県三八上北地方 40°44.8'N 141°19.2'E 92km M:3.6 岩手県 2 軽米町軽米*=1.5

地震番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度	緯度	経度	深さ	規模
			二戸市石切所*=0.9 八戸市内丸*=1.4 階上 東通村小田野沢*=1.1 野辺地町田狭沢*=0.7	青森南部町平*=1.0	東通村砂子又*=0.	八戸市南郷区*=1.2 八戸市湊町=1.1 9 六ヶ所村尾駮=0.8
346	25 06 37	宮城県 2	陸前高田市高田町*=1.4 一関宮古市鍬ヶ崎=0.8 一関宮古市鍬ヶ崎=0.8 一関盛岡市玉山区薮川*=0.6 一関市花泉町*=1.8 気気仙沼市笹が陣*=1.6 元巻市泉町=1.2 涌谷町記石巻市相野谷*=0.8 石宮城美里町北浦*=0.7	市室根町*=1.1 大船市藤沢町*=0.7 宮古3 北上市相去町*=0.5 期市東山町*=0.5 仙沼市赤岩=1.7 気仙登米市豊里町*=1.5 新町=1.1 東松島市矢巻市前谷地*=0.8 登岩沼市桜*=0.7 石巻町鷲神浜*=0.7 登米	渡市猪川町=1.1 住市五月町*=0.7 大6 大船渡市盛町*=1.7 宿市唐桑町*=1.7	=0.5 盛岡市山王町=0.5 南三陸町歌津*=1.6 山町*=0.9 石巻市鮎川浜*=0.8 登米市石越町*=0.7 5中田町=0.7 登米市登米町*=0.7 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
347	25 08 43	大隅半島東方沖 鹿児島県 1	30°49.1'N 大崎町仮宿*=1.3 鹿屋 鹿屋市札元*=0.7 西之		40km 鹿屋市新栄町=1.0	M: 3.7 錦江町田代支所*=1.0
348	25 12 22	宮城県沖 宮城県 1	38°33.4′N 南三陸町歌津*=0.7	141° 41.2' E	55km	M: 2.7
349	25 12 30	長野県 1	36°30.6'N 立山町吉峰=0.6 大町市役所=0.8 高山市上宝町本郷*=0.8	137° 38.9' E	1km	M: 3.1
350	25 12 54	2 宮城県 2 1 茨城県 2	田村市大越町*=2.2 棚福島広野町*=1.9 田村市大越町*=1.9 田村市 いわきまれる地では、田村市船引町=1.7 田村市路引車・1.4 二町本南村県・1.4 二町本福島伊市・1.4 二町・福島伊市・1.6 三南南村馬・1.6 三南市村馬・1.6 三南市 1.6 三市 1.6 三市 1.7 三市 1.7 三市 1.8	时上川內早渡*=2.8 村上川內中渡*=2.8 村上川內小山平*=2.1 倉町棚倉中早2.1 息原*=2.0 白河市東> 市常葉町*=1.9 白 高 古殿町松川*=1.8 市竜根町*=1.7 相馬 市市三和井半=1.3 郡山 =1.3 郡山市朝日=1. 1.2 矢市崎本=1.1 協村馬市医本*=1.1 協村馬市町省と*=1.1 協村馬市町公本=1.1 協村馬市町大田市公本等。1.4 山元東 市楼*=1.4 山元東 市楼*=1.4 山元東 市楼*=1.4 山元東 市楼*=1.4 山元東 市楼*=1.4 山元東 市大田市村本*=1.3 市大田市村本*=1.3 高 日立市宮市門本*=1.3 高 第二十二十二、8 高 第二十二、8 高 第二十二、8	田村恵田本書:2.3 萬村市都路下半2.3 萬村市都路下之:1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	*=2.3 平田村永田*=2.2 川俣町五百田*=2.0 *=2.0 小野町小野新町*=2.0 訓市岩瀬支所*=1.8 8 天栄村下松本*=1.7 「市郭内=1.6 小野町中通*=1.6 調町本岡*=1.5 新地町谷地小屋*=1.5 造広野町下北迫苗代替*=1.3 =1.2 二本松市金色*=1.2 本*=1.1 郡山市湖南町*=1.1 南相馬市原町区本町*=1.0 0 鮫川村赤坂中野*=1.0 力*=0.9 白河市大信*=0.9 =0.8 福島市桜木町*=0.7 場市松木町=0.6 棚倉町棚倉舘ヶ丘*=0.5 「増田*=1.1 丸森町上滝=1.0 「原町新南*=0.7 蔵王町円田*=0.6 =1.3 大子町池田*=1.3 0 常陸大宮市北町*=0.9 8 常陸太田市町屋町=0.8 =0.7 土浦市常名=0.7 桜川市岩瀬*=0.6
			石岡市柿岡=0.5 ひたち 那須町寺子*=1.0 市貝	なか市東石川*=0.5 町市塙*=1.0 那須烏 栃木那珂川町馬頭*=	水戸市内原町*=0. 山市中央=1.0 大田 0.9 栃木那珂川町	5 桜川市羽田*=0.5 原市黒羽田町=0.9 小川*=0.9 栃木さくら市喜連川*=0.7
351	25 15 11		39°05.6′N 釜石市中妻町*=0.8 陸 気仙沼市赤岩=0.9 南三	前高田市高田町*=0.		M: 3.9 =0.7 大船渡市大船渡町=0.6 5仙沼市笹が陣*=0.6
352	25 16 22	福島県沖 福島県 1	36°51.2'N 楢葉町北田*=0.9 福島		49km 原 *= 0.5 川内村下)	M: 3, 2 川内=0. 5

地震 番号	震源時日 時分	震央地名 各地の震度	緯度	経度	深さ	規模
353	25 17 50		38°22.6'N - 一関市千厩町*=1.1 南三陸町歌津*=0.5	141° 53.1' E	61km	M: 3.4
354	25 17 51		石岡市柿岡=0.6 かすみな 鹿沼市晃望台*=0.9 宇	市常名=0.9 桜川市岩瀬 がうら市上土田*=0.5 郡宮市明保野町=0.7 鹿	沼市今宮町*=	M: 3.4 没所*=0.7 土浦市下高津*=0.6 =0.7 小山市神鳥谷*=0.7 =0.6 真岡市田町*=0.5 岩舟町静*=0.5
355	25 19 12	熊本県熊本地方 熊本県 1	32°29.8'N 八代市松江城町*=0.7 /		6km 代市坂本町 * =	M: 2.6 =0.6
356	25 22 37	1 和歌山県 1	2 海陽町久保*=1.7 海陽 美波町奥河内*=1.4 美》	皮町西の地*=1.1 那賀 良町里*=1.3 湯浅町湯 う	町和食*=0.9	M: 4.0 町中村*=1.5 阿南市山口町*=1.5 那賀町延野*=0.9 阿南市富岡町=0.5 市薗=0.8 和歌山市一番丁*=0.5
357	26 00 33	福島県浜通り 福島県 1	37°05.7'N いわき市三和町=0.8	140° 50.2' E	8km	M: 2.3
358	26 00 54	福島県浜通り 福島県 1	37°05.6'N いわき市三和町=1.1	140° 50.1' E	8km	M: 2.5
359	26 01 06	奈良県 奈良県 1	34°24.4'N 吉野町上市*=1.3	135° 52.3' E	10km	M: 2.4
360	26 02 08	· 茨城県 3 2	福島山村村村 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	原来=2.8 白河本2.4 いった。 「本=2.6 二年本2.4 いった。 「本=2.6 二年本2.4 いった。 長町五葉山田本2.1 に、 大名 百年本2.4 いった。 長町市常郡山町半2.1 に、 大名 百年本2.4 に、 大名 百年本4 に、 大名 百年本5 に、 大名 百年本5 に、 大名 1.2 に、 大名 1.3 に、 大名 1.4 に、 大名 1.5 に、 大名 1.4 に、 大名 1.5 に、 大名 1.5 に、 大名 1.5 に、 大名 1.6 に、 大名 1.7 に、 大名 1.7 に、 大名 1.8 に、 ・名 1	「*=2.5 中国 1 1 1 1 1 1 1 1 1	4 矢祭町東舘舘本*=2.4 *=2.4 川内村下川内=2.4 *=2.3 福島市五老内町*=2.3 *=2.2 田村市滝根町*=2.2 福島市桜木町*=2.1 1 古殿町松川*=2.1 *=2.0 中島村滑津*=2.0 郡山市朝日=1.9 9 浅川町茂川*=1.9 桑折町東大隅*=1.9 *=1.9 石川町下泉*=1.8 白河市郭内=1.8 *経常*=1.8 田村市船号町=1.8 *=1.7 福島伊達市保原町*=1.7 *=1.8 鏡石町不時沼*=1.8 *=**=1.7 福島伊達市保原町*=1.7 *=**=1.7 福島伊達市保原町*=1.6 南相馬市原町区三島町=1.5 *=1.4 福島伊達市月舘町*=1.4 市山都町*=1.4 丁登出島*=1.3 矢吹町一本木*=1.3 *性島*=1.2 下郷町高勝*=1.2 *津若松市北会津町*=1.1 0 二本松市小浜*=0.9 南会津町田島=0.7 *=2.2 東海村東海*=2.1 市中央*=1.9 大子町池田*=1.9 8 常陸大宮市山方*=1.7 *=**=1.5 小美玉市里倉*=1.6 *金町=1.5 小美玉市里倉*=1.5 *本方なか市東石川*=1.5 *大方なか市東石川*=1.5 *、大手でかか市東石川*=1.4 3 筑西市海老ヶ島*=1.3 常陸太田市町屋町=1.3 常総市新石下*=1.3

下張山本映画 * 1.9 日露魚山路海 * 0.9 祭西山下中山 * 0.9 仮面山野河 * 0.8 不成田海歌画 * 0.8 日本田本山 * 0.8 日本日本山 * 0.	地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の震度	緯度 経度 深さ 規模 E (計 測 震 度)
 高城県 2 第四市本2・2 4 香港市港中事・2・4 塩産市港町事・2・2 6 東東市連門中・2・2 電域川野町南川・2・2 電域川野町前半・2・1 色乗町四番・2・1 歳土町円日本2・1 登末市連門・2・1 村西町町南・2・1 東北市町町本2・1 大河町町新南・2・0 東北島川次本×2・1 の計画が乗り、1 株土町円日本2・1 大河町町新南・2・0 東北島川次本×2・0 付台及日南、2・1 大河町町新南・2・0 東北島川次本×2・0 付台及日南、2・1 大河町町新南・2・0 東北島川次本×2・0 付台及日南、2・1 大河町町新南・2・0 東北島川次本×2・0 付台及日南、1・2 村田川市日・2・0 大河町市場・3・2 東京市金の大田・1 を建口が向い上・3・2 東町中川・3 東京市金の大田・1 を建していません。			岩手県	茨城古河市下大野*=0.9 結城市結城*=0.8 境町旭町*=0.8 利根町布川=0.8 大洗町磯浜町*=0.8 取手市藤代*=0.8 つくばみらい市福田*=0.8 茨城古河市仁連*=0.8 坂東市岩井=0.7 八千代町菅谷*=0.6 守谷市大柏*=0.6 2 一関市千厩町*=1.8 一関市花泉町*=1.5 1 釜石市中妻町*=1.4 一関市室根町*=1.4 普代村銅屋*=1.3 一関市藤沢町*=1.2 奥州市衣川区*=1.2 大船渡市大船渡町=1.1 陸前高田市高田町*=1.1 矢巾町南矢幅*=1.0 北上市相去町*=1.0 一関市東山町*=1.0 一関市山目*=0.9 盛岡市玉山区薮川*=0.9 平泉町平泉*=0.9 盛岡市山王町=0.8
### (1997年) 1. 1 年			宮城県	山田町八幡町=0.5 2 岩沼市桜*=2.4 石巻市桃生町*=2.4 塩竈市旭町*=2.4 名取市増田*=2.3 宮城川崎町前川*=2.2 宮城加美町中新田*=2.1 色麻町四竈*=2.1 蔵王町円田*=2.1 登米市迫町*=2.1 仙台若林区遠見塚*=2.1 宮城美里町木間塚*=2.1 大崎市松山*=2.1 大崎市田尻*=2.1 大河原町新南*=2.0 東松島市矢本*=2.0 仙台泉区将監*=2.0 大崎市古川三日町=2.0 大崎市鹿島台*=1.9 亘理町下小路*=1.9 松島町高城=1.9 仙台青葉区作並*=1.9 涌谷町新町=1.9 栗原市金成*=1.9 村田町村田*=1.9 利府町利府*=1.8 大衡村大衡*=1.8 登米市中田町=1.8 角田市角田*=1.8 柴田町船岡=1.8 丸森町鳥屋*=1.8 大崎市古川北町*=1.8 山元町浅生原*=1.8 登米市南方町*=1.7 東松島市小野*=1.7 仙台宮城野区五輪=1.7 仙台宮城野区苦竹*=1.7 登米市豊里町*=1.7 仙台方里町*=1.7 位台市里町*=1.7 登米市米山町*=1.5 宮城美里町北浦*=1.6 仙台青葉区雨宮*=1.6 栗原市高清水*=1.6 登米市登米町*=1.5
山形県				女川町鷲神浜*=1.5 1 栗原市若柳*=1.4 栗原市瀬峰*=1.4 南三陸町歌津*=1.4 七ヶ宿町関*=1.4 丸森町上滝=1.4 仙台青葉区大倉=1.4 仙台青葉区落合*=1.4 石巻市相野谷*=1.4 富谷町富谷*=1.4 登米市東和町*=1.3 栗原市築館*=1.3 宮城加美町小野田*=1.3 登米市石越町*=1.2 気仙沼市笹が陣*=1.2 大和町吉岡*=1.2 栗原市一追*=1.2 栗原市栗駒=1.1 多賀城市中央*=1.1 宮城加美町宮崎*=1.1 石巻市泉町=1.1 石巻市鮎川浜*=1.1 気仙沼市唐桑町*=1.0 大崎市岩出山*=1.0 登米市津山町*=1.0 南三陸町志津川=0.8 大崎市鳴子*=0.8 栗原市花山*=0.7
栃木県 2 那須町寺子*2.2 大田原市湯津上*2.0 大田原市本町×=1.7 宇都宮市印保野町-1.7 那須塩原市おたご町×=1.6 那須塩原市塩原庁舎*=1.6 年都宮市印保野町-1.7 那須塩原市おたご町×=1.6 那須塩原市塩原庁舎*=1.6 年間市石島×=1.6 中本町水=1.6 東岡市石島×=1.6 市場町市協・計・1.5 平都宮市中里町×=1.5 那須島山市中央=1.5 1 市具町市協・=1.4 芳賀町祖母井×=1.3 田光市中中町×=1.5 那須島山市中央=1.3 那須塩原市華屋市土・1.3 那須塩原市中塩原・=1.3 那須塩原市中塩原・=1.3 那須塩原市中塩原・=1.3 那須塩原市中塩原・=1.3 那須塩原市中塩原・=1.3 那須塩原市中塩原・=1.3 那須塩原市中塩原・=1.3 那須塩原市中塩原・=1.3 那須塩原市中全の・1.2 鹿沼市・夏望台・*-1.2 鹿沼市・宮町・=1.2 益・甲が益・子-1.2 茂木町茂木・*-1.3 下町市日本・=1.0 日光市中路・コ・0 矢板市本町・=1.1 小山市神島・分・=1.0 町木市・京・*・1.0 日光市市路・*-1.0 日本市市海町産・0.5 茂市市田市内部市産・1.0 日本市産の市産・1.0 日本市産の市産・1.0 日本市産の大田市田舎内町・0.5 港市・1.0 日本市産・1.2 加須市大利根・*-1.0 日本市産・1.2 加須市大利根・*-1.0 日本市産・1.2 田市田舎内町・0.5 港市市田舎・1.3 田市西舎内町・0.5 港市市金崎・*-1.8 入喜市青華・*-1.7 入事市産・1.3 成日市が実・1.3 同田市を対・*-1.6 華・市東・*-0.5 港川市部川・*-0.5 港市市田舎・1.3 日田市本・1.1 日西市大森・*-1.1 日西市大森・*-1.1 日西市大森・*-1.1 日西市大森・*-1.1 日西市大森・*-1.1 日西市・1.3 日本市産・1.1 日西市大森・*-1.1 日西市大森・*-1.1 日西市大森・*-1.1 日本市田舎・1.3 日西市会・1.0 日本市産・1.1 日本市産・1.3 日本市産・1.3 日本市産・1.3 日本市・1.3 日本市産・1.3 日本・1.0 日本・1.3 日本・1.0 日本・1.3 日本・1.1 日本・1.3 日本・1			山形県	2 高畠町高畠*=2.2 山形川西町上小松*=1.8 米沢市林泉寺*=1.7 南陽市三間通*=1.7 白鷹町荒砥*=1.7 上山市河崎*=1.6 中山町長崎*=1.5 1 米沢市金池*=1.4 山辺町緑ケ丘*=1.3 米沢市駅前=1.3 河北町谷地=1.1 天童市老野森*=1.0 東根市中央*=1.0 河北町役場*=1.0 村山市中央*=0.9 西川町大井沢*=0.9 大石田町緑町*=0.9 山形朝日町宮宿*=0.8 尾花沢市若葉町*=0.8 山形小国町岩井沢=0.8 山形小国町小国小坂町*=0.8 白鷹町黒鴨=0.8 長井市ままの上*=0.7 舟形町舟形*=0.6 大蔵村肘折*=0.6 飯豊町上原*=0.6
青森県 1 階上町道仏*=1.0 八戸市南郷区*=0.8 沼田市利根町*=0.8 邑楽町中野*=0.8 前橋市富士見町*=0.6 桐生市元宿町*=0.6 伊勢崎市西久保町*=0.6 沼田市西倉内町=0.5 渋川市赤城町*=0.5 桐工・1 宮代町笠原*=1.2 加須市大利根*=1.0 春日部市谷原新田*=0.9 久喜市下早見=0.8 春日部市金崎*=0.8 久喜市青葉*=0.7 久喜市鷲宮*=0.7 嵐山町杉山*=0.6 幸手市東*=0.6 白岡町千駄野*=0.6 杉戸町清地*=0.6 東松山市松葉町*=0.6 加須市北川辺*=0.5 滑川町福田*=0.5 吉川市吉川*=0.5 熊谷市江南*=0.5 さいたま見沼区堀崎*=0.5 1 香取市佐原八日市場=1.4 香取市佐房*=1.3 成田市花崎町=1.3 印西市笠神*=1.2 千葉中安全部町*=1.1 千葉花見川区花島町*=1.1 千葉若葉区小倉台*=1.1 印西市大森*=1.1 香取市佐原諏訪台*=1.0 香取市仁良*=1.1 行西古美瀬*=1.0 日西市美瀬*=1.0 千葉栄町安食台*=1.0 成田市役所*=0.9 千葉佐倉市海隣寺町*=0.9 千葉神崎町神崎本宿*=0.8 山武市埴谷*=0.8 千葉稲毛区園生町*=0.8 野田市東宝珠花*=0.8 成田市松子*=0.8 柏市旭町=0.8 東金市日吉台*=0.7 東金市田市台の・7 芝山町小池*=0.7 富里市七栄*=0.6 千葉中央区中央港=0.6 柏市大島田*=0.7 東京千代田区大手町=0.6 東京江戸川区中央=0.5 新潟県 1 東京中野区江古田*=0.7 東京千代田区大手町=0.6 東京江戸川区中央=0.5 新潟県 1 村上市岩船駅前*=0.8 阿賀町鹿瀬支所*=0.8 阿賀町豊川*=0.8 加茂市幸町*=0.7 南魚沼市六日町=0.7 新潟秋葉区新津東町*=0.7 阿賀町津川*=0.5			栃木県	2 那須町寺子*=2.2 大田原市湯津上*=2.0 大田原市本町*=1.7 宇都宮市明保野町=1.7 那須塩原市あたご町*=1.6 那須塩原市塩原庁舎*=1.6 宇都宮市白沢町*=1.6 真岡市石島*=1.6 栃木那珂川町馬頭*=1.6 那須塩原市鍋掛*=1.5 宇都宮市中里町*=1.5 那須烏山市中央=1.5 1 市貝町市塙*=1.4 芳賀町祖母井*=1.4 栃木那珂川町小川*=1.4 日光市瀬川=1.3 日光市鬼怒川温泉大原*=1.3 日光市今市本町*=1.3 那須塩原市蟇沼=1.3 那須塩原市中塩原*=1.3 那須塩原市共墾社*=1.3 真岡市田町*=1.3 高根沢町石末*=1.3 大田原市黒羽田町=1.2 鹿沼市晃望台*=1.2 鹿沼市今宮町*=1.2 益子町益子=1.2 茂木町茂木*=1.2 那須烏山市大金*=1.1 日光市中鉢石町*=1.1 小山市神鳥谷*=1.0 栃木さくら市氏家*=1.0 日光市芹沼*=1.0 日光市日蔭*=1.0 矢板市本町*=1.0 下野市石橋*=0.8 下野市小金井*=0.8 塩谷町玉生*=0.8 足利市大正町*=0.8 栃木さくら市喜連川*=0.8 那須烏山市役所*=0.8 宇都宮市旭*=0.7 岩舟町静*=0.7 栃木市旭町=0.7 小山市中央町*=0.6 宇都宮市塙田*=0.6 日光市藤原*=0.6
埼玉県				1 階上町道仏*=1.0 八戸市南郷区*=0.8 1 桐生市黒保根町*=1.1 沼田市白沢町*=0.8 沼田市利根町*=0.8 邑楽町中野*=0.8 前橋市富士見町*=0.6 桐生市元宿町*=0.6 伊勢崎市西久保町*=0.6 沼田市西倉内町=0.5
千葉県 1 香取市佐原八日市場=1.4 香取市役所*=1.3 成田市花崎町=1.3 印西市笠神*=1.2 千葉中央区都町*=1.1 千葉花見川区花島町*=1.1 千葉若葉区小倉台*=1.1 印西市大森*=1.1 香取市佐原諏訪台*=1.0 香取市仁良*=1.0 成田国際空港=1.0 印西市美瀬*=1.0 千葉栄町安食台*=1.0 成田市役所*=0.9 千葉佐倉市海隣寺町*=0.9 千葉神崎町神崎本宿*=0.8 山武市埴谷*=0.8 千葉稲毛区園生町*=0.8 野田市東宝珠花*=0.8 成田市松子*=0.8 柏市旭町=0.8 東金市日吉台*=0.7 多古町多古=0.7 芝山町小池*=0.7 富里市七栄*=0.6 千葉中央区中央港=0.6 柏市大島田*=0.5 東金市東新宿=0.5 東京都 1 東京中野区江古田*=0.7 東京千代田区大手町=0.6 東京江戸川区中央=0.5 新潟県 1 村上市岩船駅前*=0.8 阿賀町鹿瀬支所*=0.8 阿賀町豊川*=0.8 加茂市幸町*=0.7 南魚沼市六日町=0.7 新潟秋葉区新津東町*=0.7 阿賀町津川*=0.5 361 26 04 34 東海道南方沖東京都 32° 10.5' N 138° 23.0' E 45km M: 4.9 東京都 1 大大町三根=0.5			埼玉県	1 宮代町笠原*=1.2 加須市大利根*=1.0 春日部市谷原新田*=0.9 久喜市下早見=0.8 春日部市金崎*=0.8 久喜市青葉*=0.7 久喜市鷲宮*=0.7 嵐山町杉山*=0.6 幸手市東*=0.6 白岡町千駄野*=0.6 杉戸町清地*=0.6 東松山市松葉町*=0.6 加須市北川辺*=0.5 滑川町福田*=0.5
新潟県 1 村上市岩船駅前*=0.8 阿賀町鹿瀬支所*=0.8 阿賀町豊川*=0.8 加茂市幸町*=0.7 南魚沼市六日町=0.7 新潟秋葉区新津東町*=0.7 阿賀町津川*=0.5 361 26 04 34 東海道南方沖 32° 10.5' N 138° 23.0' E 45km M: 4.9 東京都 2 青ヶ島村=1.7 1 八丈町三根=0.5			千葉県	1 香取市佐原八日市場=1.4 香取市役所*=1.3 成田市花崎町=1.3 印西市笠神*=1.2 千葉中央区都町*=1.1 千葉花見川区花島町*=1.1 千葉若葉区小倉台*=1.1 印西市大森*=1.1 香取市佐原諏訪台*=1.0 香取市仁良*=1.0 成田国際空港=1.0 印西市美瀬*=1.0 千葉栄町安食台*=1.0 成田市役所*=0.9 千葉佐倉市海隣寺町*=0.9 千葉神崎町神崎本宿*=0.8 山武市埴谷*=0.8 千葉稲毛区園生町*=0.8 野田市東宝珠花*=0.8 成田市松子*=0.8 柏市旭町=0.8 東金市日吉台*=0.7 多古町多古=0.7 芝山町小池*=0.7 富里市七栄*=0.6 千葉中央区中央港=0.6 柏市大島田*=0.5 東金市東新宿=0.5
東京都 2 青ヶ島村=1.7 1 八丈町三根=0.5				1 東京中野区江古田*=0.7 東京千代田区大手町=0.6 東京江戸川区中央=0.5 1 村上市岩船駅前*=0.8 阿賀町鹿瀬支所*=0.8 阿賀町豊川*=0.8 加茂市幸町*=0.7
奈良県 1 宇陀市大宇陀迫間 *= 0.5	361 2	26 04 34	東京都	2 青ヶ島村=1.7

地震 番号	震源時日時		震央地名 緯度 経度 深さ 規模 各地の震度(計測震度)
362	26 06 :	21	鹿児島県薩摩地方 31°58.2'N 130°25.5'E 8km M:2.7 鹿児島県 1 さつま町宮之城屋地=1.3 さつま町宮之城保健センタ*=1.3 さつま町神子*=1.0 薩摩川内市樋脇町*=0.7 薩摩川内市入来町*=0.6
363	26 06	58	鹿児島県薩摩地方 31°58.2′N 130°25.4′E 8km M:3.9 鹿児島県 3 さつま町神子*=3.0 さつま町宮之城屋地=2.9 さつま町宮之城保健センタ*=2.7 伊佐市菱刈前目*=2.5 2 薩摩川内市祁答院町*=2.3 薩摩川内市入来町*=2.2 薩摩川内市樋脇町*=2.2 霧島市横川町中ノ*=2.2 伊佐市大口鳥巣*=2.2 湧水町吉松*=2.1 薩摩川内市東郷町*=2.1 阿久根市鶴見町*=2.1 薩摩川内市中郷=2.0 さつま町求名*=1.9 阿久根市赤瀬川=1.8 薩摩川内市神田町*=1.7 鹿児島出水市野田町*=1.7 鹿児島出水市緑町*=1.7 枕崎市高見町=1.6 湧水町栗野*=1.6 長島町伊唐島*=1.5 鹿児島市上谷口*=1.5 霧島市隼人町内山田=1.5 鹿児島市郡山*=1.5 1 霧島市牧園町宿窪田*=1.4 姶良市藩生町上久徳*=1.4 いちき串木野市緑町*=1.3 鹿児島空港=1.3 霧島市国分中央*=1.3 日置市伊集院町郡*=1.2 鹿児島市下福元=1.2 薩摩川内市鹿島町*=1.2 南さつま市大浦町*=1.1 長島町指江*=1.1 南九州市川辺町平山*=1.1 薩摩川内市上飯町*=1.1 鹿児島出水市高尾野町*=1.0 姶良市宮島町*=1.0 長島町鷹巣*=0.9 長島町獅子島*=0.9 伊佐市大口山野=0.9 目置市吹上町中原*=0.9 鹿児島市東郡元=0.9 枕崎市若葉町*=0.9 鹿児島市衹園之洲町*=0.8 いちき串木野市湊町*=0.8 南さつま市加世田川畑*=0.7 日置市東市来町長里*=0.7 鹿児島市高入町*=0.7 南九州市頴娃町牧之内*=0.6 南さつま市坊津町り太志*=0.5
			熊本県 2 水俣市陣内*=2.0 八代市坂本町*=1.8 水俣市牧ノ内*=1.6 津奈木町小津奈木*=1.5 1 上天草市松島町*=1.3 上天草市姫戸町*=1.3 上天草市大矢野町=1.3 芦北町芦北=1.2 天草市牛深町=1.1 上天草市龍ヶ岳町*=1.1 球磨村渡*=1.1 八代市平山新町=0.9 八代市松江城町*=0.9 錦町一武*=0.8 天草市東浜町*=0.7 宇城市松橋町=0.6 天草市倉岳町*=0.6 人吉市蟹作町*=0.6 芦北町田浦町*=0.6 長崎県 1 雲仙市小浜町雲仙=1.3 南島原市口之津町*=1.1 雲仙市雲仙出張所*=0.6
	26 09 1 26 09 1		宮崎県 1 えびの市加久藤*=0.9 都城市菖蒲原=0.7 都城市姫城町*=0.7
365	26 13	19	茨城県北部 36° 39.6° N 140° 36.9° E 16km M: 3.8 茨城県 3 日立市十三町友部*=2.5 2 常陸太田市町田町**=2.4 常陸太田市町屋町=2.3 日立市砂川小学校*=2.3 常陸大宮市上川瀬*=1.9 高萩市安良川*=1.8 常陸太宮市野口*=1.8 那珂市瓜連*=1.8 上浦市常名=1.8 城里町石塚*=1.6 常陸太田市大町町*=1.6 常陸太田市大町事=1.6 常陸太田市大町本=1.4 那珂市福田*=1.4 城里町阿波山*=1.4 常陸大宮市高部*=1.3 水戸市中東*=1.1 九市下海*=1.2 光炭城市磯原町*=1.2 空間市下郷*=1.2 小美玉市小財*=1.2 水炭市内原町*=1.2 北茨城市磯原町*=1.2 空間市下郷*=1.2 小美玉市小川*=1.1 大河市内原町**=1.2 北茨城市磯原町**=1.1 つ 桜川市岩瀬*=1.0 のくば市功間**=1.0 坂東市役所**=1.0 浜東市皇**=1.1 土浦市下高津*=1.1 の 桜川市岩瀬*=1.0 では市功間**=1.0 坂東市役所**=1.0 茨城原町井**=1.0 桜川市岩瀬*=1.0 では市功間**=1.0 坂東市役所**=1.0 茨城庭・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
366	26 13 :	25	富山県西部 36° 51.6' N 136° 58.8' E 13km M: 3.7 富山県 2 氷見市加納*=2.0 射水市本町*=2.0 射水市戸破*=2.0 高岡市伏木=2.0 高岡市広小路*=1.5 1 射水市二口*=1.4 高岡市福岡町*=1.3 射水市小島*=1.1 射水市加茂中部*=1.0 富山市婦中町笹倉*=1.0 小矢部市泉町=0.9 富山市新桜町*=0.7 富山市今泉*=0.6 富山市山田湯*=0.5 富山市楡原*=0.5 石川県 2 羽咋市旭町*=2.2 宝達志水町子浦*=1.9 中能登町井田*=1.8 七尾市本府中町=1.5 中能登町能登部下*=1.5 1 中能登町末坂*=1.3 宝達志水町今浜*=1.2 かほく市高松*=1.2 七尾市袖ヶ江町*=1.0 かほく市浜北*=0.8 津幡町加賀爪=0.8 志賀町末吉千古*=0.7 岐阜県 1 高山市上宝町本郷*=0.5

地震 番号		原時 時 分	震央地名 各地の震度	緯度 (計 測 震 度)	————	度	深さ	規模	
367	26	18 31	福島県浜通り 福島県 2	37°07.5' いわき市三和町=2.2	N 140°	48.3' E	3km	M: 2.7	
368	26	21 03		35°23.0' 長生村本郷*=1.7 いすみ市国府台*=1 いすみ市岬町長者* 睦沢町下之郷*=0.9 いすみ市大原*=0.5	=1.0 茂原市道 東金市東岩崎	*=1.2 大網 道表*=0.9 -	長南町長南*=0.	9 東金市日吉台*=). 9
369	27	01 08	福島県浜通り 福島県 2		N 140°	48.4'E	3km	M: 2.6	
370	27	01 13	福島県浜通り 福島県 2	37°07.2' いわき市三和町=1.9		48.2' E	3km	M: 2.5	
371	27	01 44	岩手県 2	39°38.2' 宮古市五月町*=1.8 山田町八幡町=1.1 5 花巻市大迫総合支所 田野畑村役場*=0.5	宮古市鍬ヶ崎 宮古市茂市*= *=0.6 釜石戸	1.0 宮古市 市只越町=0.5	5 宮古市区界*=		
372	27	02 23	 紀伊水道 和歌山県 1	34°08.6' 有田市初島町*=1.3	N 135° 海南市下津;		9km 町湯浅 *= 0.8 和	M: 2.7 1歌山広川町広 *= 0.7	7
373	27	02 27	福島県浜通り 福島県 1	37°07.1' いわき市三和町=1.1		48.0' E	2km	M: 1.9	
374	27	07 30	福島県浜通り 福島県 1	37°06.9' いわき市三和町=1.3		47.8' E	3km	M: 1.9	
375	27	07 50	1	38°24.8' 南三陸町歌津*=1.8 大崎市田尻*=1.4 星 気仙沼市笹が陣*=1 名取市増田*=0.9 月 登米市東和町*=0.7 大崎市古川北町*=0 登米市津山町*=0.5 一関市藤沢町*=1.3 陸前高田市高田町*	石巻市桃生町 ・ 2 東 本島市 ・ ・ 3 東 松島市 ・ ・ 5 東 京市 古川三 ・ ・ 東原市瀬峰 ・ ・ 7 松島町高り ・ 七ヶ浜町東電 ・ 一関市千厩町	1.3 塩竈市) 天本*=1.0 日町=0.8 気化 *=0.7 登米) 成=0.7 大崎 宮浜*=0.5 付 丁*=1.3 一	旭町*=1.3 涌谷 女川町鷲神浜*= 山沼市赤岩=0.8 市迫町*=0.7 石 市鹿島台*=0.6 山台宮城野区五町 関市室根町*=1.	=1.0 登米市豊里町* 栗原市高清水*=0.8 5巻市鮎川浜*=0.7 号 気仙沼市唐桑町*=0 輪=0.5 1 大船渡市大船渡町	:=0.9 3 岩沼市桜*=0.8 栗原市金成*=0.7).6 栗原市築館*=0.6
376	27	10 22	茨城県 1	36°44.9° 古殿町松川*=1.2 ½ いわき市錦町*=0.5 高萩市安良川*=1.1 益子町益子=0.7					天栄村下松本*=0.5
377	27	11 27	熊本県熊本地方熊本県 1	32°41.3′ 山都町浜町 *= 0.7	N 131°	05.5' E	8km	M: 2.0	
378	27	12 56	茨城県北部 茨城県 1	36°44.8′ 日立市十王町友部*		36.6'E 田市大中町*	6km :=0.7 高萩市安」	M: 3.0 良川 *= 0.5	
379	27	13 15	国後島付近 北海道 1	43°32.7' 根室市牧の内 *= 0.8		43.7' E	81km	M: 3.1	
380	27	18 53	山形県置賜地方 山形県 1	37°48.2′ 飯豊町上原*=1.0 >	N 140° 长沢市駅前=0.		9km	M: 2.8	
381	27	19 12	茨城県北部 茨城県 1	36°47.8′ 日立市助川小学校*		33.7'E 安良川 *= 0.5	7km	M: 2.8	
382	27	23 46	福島県沖 福島県 1	37°24.4′ 楢葉町北田*=0.5	N 141°	20.1' E	28km	M: 3.5	
383	28	01 48	宮城県沖 岩手県 1	38°58.5' 一関市室根町*=0.6		27.8' E	29km	M: 3.7	
384	28	02 38		35°23.2' 大網白里町大網*=1 白子町関*=1.4 長雨		郎*=1.7 九-			:=1.5

地震 番号		源時 時 分	震央地名 各地の震度	緯度 経度 深さ 規模 (計 測 震 度)
				いすみ市岬町長者*=1.3 茂原市道表*=1.2 東金市東岩崎*=1.1 千葉一宮町一宮=1.1 東金市東新宿=1.0 市原市姉崎*=1.0 いすみ市大原*=0.8 山武市蓮沼ハ*=0.7 山武市埴谷*=0.7 千葉中央区都町*=0.7 千葉緑区おゆみ野*=0.7 長柄町大津倉=0.6 千葉美浜区稲毛海岸*=0.6 千葉若葉区小倉台*=0.6 芝山町小池*=0.5
385	28	03 06	福島県沖宮城県	37° 47.7' N 144° 26.4' E 48km M: 4.7 l 石巻市桃生町*=1.1
386	28	04 55	宮城県沖宮城県	37° 57.4' N 142° 39.9' E 30km M: 4.4 l 石巻市桃生町*=0.7
387	28	05 20	:	37° 31.4' N 141° 29.4' E 46km M: 4.1 2 田村市都路町*=2.4 楢葉町北田*=1.8 福島広野町下北迫大谷地原*=1.6 相馬市中村*=1.6 新地町谷地小屋*=1.5 1 田村市滝根町*=1.4 南相馬市原町区高見町*=1.3 南相馬市原町区三島町=1.2 いわき市三和町=1.1 いわき市平四ツ波*=1.1 富岡町本岡*=1.1 川内村下川内=1.1 二本松市油井*=1.1 田村市常葉町**=1.1 飯館村伊丹沢*=1.0 葛尾村落合落合*=1.0 川俣町五百田*=0.9 田村市大越町*=0.9 川内村上川内早渡*=0.8 小野町小野新町*=0.8 福島伊達市梁川町*=0.8 福島伊達市梁川町*=0.7 本宮市本宮*=0.7 浅川町浅川*=0.7 南相馬市鹿島区*=0.7 福島広野町下北迫苗代替*=0.6 田村市船引町=0.5 天栄村下松本*=0.5 角田市角田*=1.1 丸森町上滝=1.0 山元町浅生原*=0.9 岩沼市桜*=0.8 柴田町船岡=0.8 石巻市桃生町*=0.7 東松島市小野*=0.5
388	28	05 23	茨城県北部 茨城県	36°50.1'N 140°33.2'E 8km M:3.1 常陸太田市大中町*=1.0 常陸大宮市上小瀬*=0.8
389	28	05 29	2	37° 48.2′ N 140° 00.1′ E 9km M: 3.9 3 米沢市駅前=2.5 米沢市林泉寺*=2.5 飯豊町上原*=2.5 2 山形川西町上小松*=2.1 米沢市金池*=1.8 南陽市三間通*=1.6 1 高畠町高畠*=1.4 上山市河崎*=1.0 飯豊町椿*=0.9 山形小国町小国小坂町*=0.8 山形小国町岩井沢=0.8 山辺町緑ケ丘*=0.6 白鷹町荒砥*=0.5 長井市ままの上*=0.5 2 喜多方市穀塩加納町*=1.8
			宮城県	喜多方市松山町*=1.2 西会津町登世島*=1.2 喜多方市高郷町*=1.1 北塩原村北山*=1.1 福島市桜木町*=1.2 西会津町登世島*=1.0 喜多方市塩川町*=1.0 福島市五老内町*=0.9 会津美里町新鶴庁舎*=0.9 西会津町野沢=0.8 福島金山町川口*=0.6 喜多方市山都町*=0.6 郡山市開成*=0.6 大玉村玉井*=0.6 猪苗代町城南=0.5 日本市増田*=0.9 七ヶ宿町関*=0.8 岩沼市桜*=0.7 山元町浅生原*=0.6 宮城川崎町前川*=0.6 阿賀町豊川*=1.1 長岡市上岩井*=0.9 阿賀町鹿瀬中学校*=0.8 弥彦村矢作*=0.6 長岡市与板町与板*=0.5
390	28	05 45		37°48.5'N 140°00.2'E 9km M:3.2 2 飯豊町上原*=1.5 1 米沢市林泉寺*=0.8 米沢市駅前=0.7 1 喜多方市熱塩加納町*=1.0 西会津町登世島*=0.7 喜多方市塩川町*=0.6
391	28	06 01	福島県会津	37° 01.4' N 139° 21.1' E 6km M: 1.3 L 檜枝岐村上河原*=0.5
392	28	07 30	三宅島近海東京都	34°03.1'N 139°23.1'E 15km M:3.4 L 三宅村役場臨時庁舎=0.9 新島村式根島=0.8 三宅村神着=0.7
393	28	08 20	:	38°33.4'N 141°41.4'E 55km M:3.9 2 一関市室根町*=1.8 大船渡市大船渡町=1.5 1 一関市千厩町*=1.4 一関市藤沢町*=1.4 大船渡市猪川町=1.3 一関市東山町*=1.1 釜石市中妻町*=1.0 住田町世田米*=0.9 一関市大東町=0.8 陸前高田市高田町*=0.8 一関市川崎町*=0.6 大船渡市盛町*=0.5
				2 南三陸町歌津*=2.1 1 気仙沼市笹が陣*=1.3 涌谷町新町=1.3 気仙沼市唐桑町*=0.9 気仙沼市赤岩=0.9 石巻市桃生町*=0.8
394	28	09 37	山形県置賜地方 山形県	37° 48.4' N 140° 01.0' E 8km M: 3.0 1 米沢市林泉寺*=0.5
395 (注)		11 06 11 06		38° 52.8' N 141° 58.6' E 47km M: 3.9 38° 52.3' N 142° 01.2' E 53km M: 3.8 2 大船渡市猪川町=2.3 一関市千厩町*=2.1 釜石市中妻町*=1.5 一関市室根町*=1.5 1 一関市藤沢町*=1.4 大船渡市大船渡町=1.3 陸前高田市高田町*=1.2 一関市花泉町*=1.0 釜石市只越町=1.0 一関市東山町*=0.9 一関市川崎町*=0.9 平泉町平泉*=0.9 遠野市松崎町*=0.9 1 一関市大東町=0.8 住田町世田米*=0.8 大船渡市盛町*=0.7 金ケ崎町西根*=0.6 北上市相去町*=0.5
				花巻市大迫町=0.5 2 南三陸町歌津*=2.1 登米市東和町*=2.0 気仙沼市笹が陣*=2.0 気仙沼市赤岩=1.7 気仙沼市唐桑町*=1.5 1 大崎市田尻*=1.2 石巻市桃生町*=1.2 石巻市泉町=1.1 登米市豊里町*=1.0 登米市津山町*=1.0 栗原市金成*=1.0 南三陸町志津川=0.9 気仙沼市本吉町*=0.9 涌谷町新町=0.8 栗原市栗駒=0.8

地震 番号		原時 時 分	震央地名 各地の震度	緯度 (計 測 震 度)	経度	深さ	規模
				栗原市築館*=0.8 登米市中松島町高城=0.5	中田町=0.8 東松島市	市小野∗=0.8 栗原	市高清水*=0.6 女川町鷲神浜*=0.6
396	28	12 02		38° 17.9′ N 一関市千厩町*=0.8 一関市 石巻市鮎川浜*=0.8 女川町 気仙沼市赤岩=0.5			M: 3.7 6 南三陸町歌津*=0.5
397	28	14 33	福島県沖 宮城県 1	37°18.2′N 石巻市桃生町 *= 0.6	141° 54.5' E	30km	M: 4.0
398	28	15 59		一関市千厩町*=0.9 一関市		48km 巻市泉町=1.1 女川	M: 3.7 町鷲神浜*=1.0 石巻市桃生町*=0.8
399	28	16 32	福島県浜通り 福島県 1	37°11.4′N 福島広野町下北迫大谷地原	140° 53.8' E 5*=0.6	8km	M: 2.7
400	28	19 37		35°19.1'N 各務原市川島河田町*=0.6 犬山市五郎丸*=1.2 大口町春日井市鳥居松町*=0.5 打	丁下小口 *= 0.7 愛知	9km 知江南市赤童子町 *	M: 2.7 *=0.6 小牧市安田町*=0.5
401	28	19 57		紀美野町下佐々*=1.4 和哥	欧山広川町広*=1.1	日高川町川原河	M: 3.2 由良町里*=1.6 海南市日方*=1.5 *=0.9 海南市下津*=0.8 0.5 御坊市薗=0.5 有田川町清水*=0.5
402	28	21 09	千葉県北東部 千葉県 1	35°24.0′N 長南町長南*=0.7	140° 19.1' E	21km	M: 2.4
403	29	00 07	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1	36°04.8'N 高山市高根町*=1.0	137° 33.3' E	7km	M: 2.3
404	29	02 12	1 千葉県 2	神栖市波崎*=1.7 茨城鹿屿神栖市溝口*=1.4 稲敷市沿稲敷市須賀津*=0.9 鉾田市稲敷市結佐*=0.7 行方市山小美玉市上玉里*=0.6 取=美浦村受領*=0.6 土浦市部銚子市川口町=1.7 旭市南地市二*=1.4 旭市萩園*=香取市羽根川*=1.0 香取市成田市松子*=0.8 富里市	工戸崎甲*=1.2 潮 市鉾田=0.8 行方市房 山田*=0.6 土浦市 手市寺田*=0.6 かっ 藤沢*=0.5 つくば下 屈之内*=1.7 旭市高 1.4 東庄町笹川*= 市役所*=0.9 多古町 七栄*=0.8 香取市6	来市辻*=1.2 土浦 採生*=0.8 ひたち 下高津*=0.6 鉾田 すみがうら市上士E 市小茎*=0.5 小美 高生*=1.6 香取市 で1.2 成田市花崎町 丁多古=0.9 匝瑳市 生原八日市場=0.7	市造谷*=0.6 稲敷市柴崎*=0.6 日*=0.6 日立市助川小学校*=0.6 玉市堅倉*=0.5 仁良*=1.6 銚子市若宮町*=1.5 =1.2 銚子市天王台=1.0 令泉*=0.8 成田市中台*=0.8
405	29	02 51	宮城県沖宮城県 1	38°24.9′N 南三陸町歌津*=0.8	142° 09.6' E	33km	M: 3.6
406	29	04 16	秋田県内陸南部 秋田県 1	39°26.8'N 大仙市南外*=0.5	140° 22.0' E	9km	M: 1.1
407	29	04 32	宮城県沖宮城県 1	38°27.8′N 石巻市桃生町*=1.0	142° 16.1' E	28km	M: 3,9
408	29	05 02	千葉県東方沖 茨城県 1	35°48.9'N ひたちなか市南神敷台*=0 稲敷市結佐*=0.6	141°01.5'E .8 土浦市常名=0.8	15km 8 稲敷市江戸崎甲×	M: 3.6 *=0.7 稲敷市須賀津*=0.7
409	29	08 18			ちなか市東石川*=0		M: 3.6 6 ひたちなか市南神敷台*=0.6 小瀬*=0.5
410	29	08 47		二本松市油井*=1.2 石川區 須賀川市八幡山*=1.0 須賀	厅下泉*=1.1 玉川林 賀川市岩瀬支所*=1 明日=0.9 白河市東>	寸小高*=1.1 天栄 .0 棚倉町棚倉中原 *=0.9 田村市常葉	M: 3.7 「市新白河*=1.2 中島村滑津*=1.2 村下松本*=1.1 田村市大越町*=1.1 呂野=0.9 川俣町五百田*=0.9 町*=0.9 田村市都路町*=0.9 本松市針道*=0.8

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の震度	緯度	経度	深さ	規模
		宮城県				0.6 福島市五老内町*=0.6 大玉村玉井*=0.5 大玉村曲藤=0.5
411	29 09 04	福島県中通り 福島県	36°59.6'N 1 古殿町松川*=1.4 浅川	140°33.6'E 町浅川*=0.8 棚倉町	8km 棚倉中居野=0.5	M: 3.3
412	29 11 56		大網白里町大網*=1.9 1 長柄町桜谷*=1.3 山武 いすみ市岬町長者*=1.2	子町関*=2.1 長生村 長南町長南*=1.9 大 市埴谷*=1.3 市原市 2 東金市東新宿=1.1 十九里町片貝*=0.9	多喜町大多喜 * = 1 姉崎 * = 1.3 長柄 東金市日吉台 * = 1 千葉中央区都町 *	M: 3.6 打下之郷*=2.0 茂原市道表*=1.9 .9 いすみ市国府台*=1.9 打大津倉=1.2 君津市久留里市場*=1.2 .1 千葉緑区おゆみ野*=1.0 =0.9 いすみ市大原*=0.7
413	29 13 13	福島県中通り 福島県	37°05.1'N 1 古殿町松川*=1.0	140° 33.3' E	7km	M: 2.2
414	29 14 04	宮古島近海沖縄県	24°48.2'N 1 宮古島市伊良部長浜*=0		19km	M: 2.7
415	29 15 24	宮城県	3 一関語 1. 1 大小	石市中等2.5 関本2.3 一妻町半2.3 一妻町半2.3 一妻町半2.1 男3 町船市2.1 第3 町船市2.1 第3 町船市2.1 第3 町船市2.1 第4 第4 第5 第6 代市納市平十二 第6 第6 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	一関市 **-3 特別 **-3 特別 **-3 特別 **-3 特別 **-2 · 3 与 **-2 · 3 与 **-2 · 3 与 **-2 · 3 与 **-2 · 5 与 **-	第一関市東山町*=2.3 町*=2.3 大船渡市猪川町=2.2 巾町南矢幅*=2.1 北上市相去町*=2.1 比上市柳原町=1.9 盛岡市山王町=1.8 一関市大東町=1.6 八幡平市田頭*=1.6 =1.6 花巻市材木町*=1.5 州市水沢区佐倉河*=1.4 切上町*=1.2 盛岡市馬場町*=1.2 九1 宮古市茂市*=1.1 山田町八幡町=1.1 宮古市茂い=1.0 二戸市浄法寺町*=1.0 =0.9 西和賀町沢内川舟*=0.9 二戸市石切所*=0.8 久慈市川崎町=0.8 田野畑村田野畑=0.6 岩手洋野町種市=0.6 2.7 南三陸町歌津*=2.7 市築館*=2.5 登米市津山町*=2.3 栗原市栗駒=2.2 2.7 春華郎川浜*=2.2 石巻市泉町=2.1 宮城美里町北浦*=2.0 京市若柳*=1.9 栗原市高清水*=1.9 ・ 大崎市鳴子*=1.8 大崎市松山*=1.8 阪市増田*=1.8 角田市角田*=1.7 ・ 大崎市古川三田町=1.6 ・ 1 個台宮城野区苦竹*=1.5 下小路*=1.4 仙台青葉区大倉=1.4 ※=1.4 栗原市花山*=1.3 =1.2 白石市亘理町*=1.2 大瓜=1.1 多賀城市中央*=1.1
			五戸町古舘=1.0 東通村 2 川俣町五百田*=2.3 飯 相馬市中村*=1.7 楢葉	小田野沢*=0.9 おい 舘村伊丹沢*=1.9 田 町北田*=1.7 南相馬 6 福島伊達市梁川町:	らせ町中下田*=0 村市滝根町*=1.8 市鹿島区*=1.7	三市内丸 * = 1.0 青森南部町
			1 福島市五老内町 *=1.4 須賀川市八幡山 *=1.3 福島伊達市保原町 *=1.3 須賀川市岩瀬支所 *=1.1 郡山市朝日=1.0 白河市 福島広野町下北迫大谷地 川内村上川内早渡 *=0.5	二本松市油井*=1.4 玉川村小高*=1.3 田 3 富岡町本岡*=1.3 1 平田村永田*=1.1 東*=1.0 福島伊達市 也原*=1.0 大玉村玉5 9 葛尾村落合落合*=	村市常葉町 * =1.3 南相馬市原町区三 古殿町松川 * =1.1 月舘町 * =1.0 本语 ‡ * =0.9 鏡石町不 0.9 棚倉町棚倉中	福島市松木町=1.3 福島市桜木町*=1.3 福島伊達市前川原*=1.3 島町=1.3 天栄村下松本*=1.2 田村市都路町*=1.1 本宮市本宮*=1.1 宮市白岩*=1.0 いわき市三和町=1.0 時沼*=0.9 川内村下川内=0.9 居野=0.8 郡山市湖南町*=0.8 二本松市金色*=0.7 福島市飯野町*=0.7

地震 番号	震源時日 時分	震央地名 各地の震度	緯度 (計 測 震 度)	経度	深さ	規模	
		山形県 1	仙北市西木町上桧木 秋田市河辺和田*=0.	为*=1.2 大仙市高舞 5 東成瀬村椿川*=0 中山町長崎*=0.7 ; J北町谷地=0.5 戸沢	!*=1.1 大仙市刈和).5 東成瀬村田子内 米沢市林泉寺*=0.7	野町下北迫苗代替*=0.5 大玉村曲藤=5 野*=0.8 大仙市北長野*=0.5 *=0.5 大蔵村清水*=0.7 尾花沢市若葉町*:	
416	29 15 28	千葉県南部 千葉県 1	35°13.8' 勝浦市新官*=1.1 レ	N 140°19.4' マンマンマンマンマンマンマンマンマンマンマンフィンファイン 140°19.4'		M: 2.6	
417	29 18 22	1	日光市中鉢石町*=1.4 鹿沼市今宮町*=1.4 日光市中宮祠=0.5 E	日光市足尾町松原* 光市日蔭*=0.5		M: 3.2 *=1.0 日光市足尾町中才*=0.9	
		群馬県 1	沼田市利根町*=1.0	片品村東小川=1.0			
418	29 20 24		気仙沼市唐桑町*=1. 南三陸町歌津*=1.2	大崎市田尻 *=1.1 8 登米市中田町=0.8	大崎市古川三日町=0 3 登米市南方町*=0	.9 石巻市桃生町*=0.9 登米市迫町*: .8 栗原市金成*=0.7 登米市東和町*:	
		岩手県 1	一関市室根町*=0.8				
419	29 23 45	千葉県南東沖 千葉県 1	35°07.7'勝浦市新官*=0.9 勝	N 140° 17.1' 納市墨名=0.7	E 17km	M: 2.9	
420	30 00 11	千葉県東方沖 千葉県 1	35°41.8′旭市高生*=1.1旭市	N 140° 47.1' 万二*=1.0 香取市仁		M: 3.3 k=0.5	
421	30 03 17		37°07.5' いわき市三和町=1.7 いわき市平四ツ波*=		E 8km	M: 2.7	
422	30 03 18	福島県浜通り 福島県 1	37°07.5' いわき市三和町=0.7	N 140° 51.3'	E 7km	M: 2.3	
423	30 03 24	秋田県内陸南部 秋田県 1	39°27.0' 大仙市南外*=0.9	N 140° 21.8'	E 8km	M: 1.6	
424	30 07 36	千葉県南部 千葉県 1	35°11.9' いすみ市国府台*=0.		E 11km	M: 2.4	
425	30 10 01		38°11.5' 石巻市桃生町*=1.1 女川町鷲神浜*=0.6			M: 3.8 石巻市鮎川浜*=0.7 南三陸町歌津*:	=0. 7
426	30 11 39	奄美大島北西沖 鹿児島県 1	28°45.0' 瀬戸内町西古見=0.7	N 128° 35. 2'	E 131km	M: 3.8	
427	30 12 23		石垣市伊原間*=1.0	垣市新栄町*=1.6 垣市登野城=1.2 宮古。 宮古島市平良西仲宗 古島市上野*=0.8/	石垣市美崎町*=1.5 島市伊良部長浜*=1 5根=0.9 宮古島市下 竹富町上原*=0.8 宮	M: 5.5 .2 竹富町黒島=1.1 竹富町船浮=1.1 地×=0.9 宮古島市平良池間=0.8 宮古島市伊良部国仲=0.7	
428	30 14 24	福島県沖 宮城県 1	37°46.8' 石巻市桃生町*=0.9	N 144° 24.0'	E 48km	M: 4.8	
429	30 18 03		36°39.5'常陸太田市町屋町=1.常陸太田市町田町*=常陸大宮市北町*=0.	.7 =1.3 常陸大宮市山力		M: 3.0 小学校*=1.0 高萩市安良川*=0.7	
430	31 01 39	福島県沖 福島県 1	37°14.6′ 福島広野町下北迫大	N 141° 05.4' 谷地原*=0.6	E 31km	M: 3.2	
431	31 02 58	岩手県沖 岩手県 1	39°36.9′ 宮古市五月町*=0.9	N 142° 06.8'	E 48km	M: 3.0	
432	31 03 07	岩手県沖 岩手県 1	39°36.9' 宮古市五月町*=0.6	N 142° 06.6'	E 48km	M: 2.8	

地震番号	震源時日 時		震央地名 各地の震度	ξ (緯度 (計 測 震 度)	経度	Ę		深さ	規模	
433	31 03	52	茨城県北部 茨城県	1	36°39.5' 常陸太田市町屋町=1.		36.4'E 小学校*:		15km 立市十王町	M: 2.9 友部 *= 0.6	常陸大宮市上小瀬*=0.5
434	31 04	36	茨城県北部 福島県		36°51.1' 棚倉町棚倉中居野=0. いわき市錦町*=0.6				5km 館下上野内	M: 3.5 *=0.6 白河	「市郭内=0. 6
435	31 08	08	宮城県沖岩手県	1	盛岡市玉山区渋民*= 花巻市大迫町=1.1 花 陸前高田市高田町*= 葛巻町葛巻元木=0.9 西和賀町沢内川舟*= 一関市藤沢町*=0.5	矢巾町南矢幅 幡平市田南東 1.4 遠野市田市 1.2 遠野市宮 巻市宮古島古町 1.0 宮古鵜飼市長 竜沢村鵜飼市馬 花巻市大追総	=1.5 山田 越町=1.3 守町*=1. *=1.1 盛 沢=0.9 一戸 場町*=0. 合支所*=	宮古市五 田町八古市 12 二戸市 2 二市山 2 岡町山 2 一町高 17 一関 10.5	町=1.5 一間 鰍ヶ崎=1.3 市浄法寺町 王町=1.1 フ 町*=0.9 管 寺*=0.9 <i>月</i> 市東山町*	関市千厩町* 遠野市松崎 *=1.2 一関 大船渡市猪川 宮古市茂市* 【幡平市大更 =0.5 大船渡	=1.5 町*=1.3 宮古市区界*=1.3 市室根町*=1.1 町=1.0 花巻市東和町*=1.0 =0.9 北上市相去町*=0.9 =0.8 市盛町*=0.5
			青森県宮城県	1	五戸町古舘=0.7 八戸 栗原市金成*=1.4 気 石巻市相野谷*=1.1 登米市迫町*=0.9 宮 登米市米山町*=0.8	市内丸 * =0.5 仙沼市赤岩=1. 東松島市矢本 城美里町木間 南三陸町歌津 原市栗駒=0.6	3 栗原市 *=1.1 复 家*=0.9 *=0.8 登	方若柳*= 気仙沼市/ 岩沼市/ 送米市登	=1.3 石巻F 吉桑町 *= 0 桜 *= 0.9 石 米町 *= 0.8	市桃生町*=1 .9 登米市南 石巻市前谷地 石巻市鮎川	: 米地 * = 0.7 八戸市湊町 = 0.7 .3 気仙沼市笹が陣 * = 1.1 i方町 * = 0.9 ! * = 0.9 大崎市田尻 * = 0.8 ! 浜 * = 0.7 栗原市一迫 * = 0.6 大崎市古川三日町 = 0.5
436	31 09	31	宮城県沖 岩手県 宮城県	1	38°25.3′ 一関市千厩町*=0.9 南三陸町歌津*=0.9		49.4'E *=0.7 ₺		54km 神浜 *= 0.7	M: 3.6	1 *=0.5
437	31 10	31	茨城県南部 茨城県 埼玉県	1	36°00.2'小美玉市上玉里*=1.小美玉市小川*=1.2 坂東市岩井=0.6 稲敷春日部市金崎*=0.5	5 行方市玉造 * :			56km =0.9 石岡F	M: 3.5 †柿岡=0.8 <u>-</u>	土浦市常名=0. 7
438	31 16	22	千葉県北東部 千葉県	1	市原市姉崎*=2.1 九 いすみ市国府台*=1. 長生村本郷*=1.7 長 勝浦市新官*=1.4 い	網白里町大網 十九里町片増 3 山武市市埴名 新町長南*=1. すみ市・東若 1.3 千葉一 千葉中央区中央	*=1.9 長 *=1.7 千 7 勝浦市 =1.4 横岩 区小倉所 生の.9 香	[金市東 長柄町桜 斤墨名=1. 左光町宮 *=1.2 *=1.2 「 *=1.2	谷*=1.9 頁 玄都町*=1 6 茂原市道 川*=1.3 山 市原市国分 長柄町大津 良*=0.8 君	東金市日吉台 .7 千葉緑区 道表*=1.6 間 山武市松尾町 寺台中央*= 倉=1.0 匝瑳 計津市久留里	だめみ野*=1.7 控沢町下之郷*=1.5 松尾*=1.3 =1.2 山武市蓮沼ハ*=1.2 市今泉*=1.0 市場*=0.8
439	31 17	04	福島県沖 福島県	1	37°14.0′楢葉町北田*=0.8	N 141°	29.9'E		47km	M: 3.7	
440	31 22	18	宮城県沖 宮城県	1	38°20.2' 女川町鷲神浜*=1.1	N 141°	46.7'E		16km	M: 3.6	

●付録2.過去1年間に震度1以上を観測した地震の最大震度別の月別回数 <平成22年(2010年)11月~平成23年(2011年)10月>

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
平成23年(20	11年)										
10月	303	101	32	3		1				440	5日 熊本県熊本地方 (震度 5 強)
9月	301	106	44	10	1	2				464	7日 日高地方中部 (震度 5 強) 21日 茨城県北部 (震度 5 弱) 29日 福島県浜通り (震度 5 強)
8月	363	153	34	14	3					567	1 日 駿河湾 (震度 5 弱) 12日 福島県沖 (震度 5 弱) 19日 福島県沖 (震度 5 弱)
7月	393	148	35	11	5日 和歌山県北部 (震度 5 強) 15日 茨城県南部 (震度 5 弱)						15日 茨城県南部 (震度 5 弱) 23日 宮城県沖 (震度 5 強) 25日 福島県沖 (震度 5 弱)
6月	450	187	60	14	2	2				715	2 日 新潟県中越地方 (震度 5 強) 4 日 福島県沖 (震度 5 弱) 23日 岩手県沖 (震度 5 弱) 30日 長野県中部 (震度 5 強)
5月**2	557	254	78	18	2					909	6日 福島県浜通り (震度 5 弱) 25日 福島県浜通り (震度 5 弱)
4月※1、2				45	11	2	2	1		ı	7日 宮城県沖 (震度 6 強) 11日 福島県浜通り (震度 6 弱) 12日 福島県中通り (震度 6 弱)
3月 ^{※1、2}				110	19	6	2	3	1	1	9日 三陸沖 (震度 5 弱) 11日 「平成23年 (2011年) 東北地方太平洋沖地震」 ^{*3} (震度 7) 11日 茨城県沖 (震度 6 強) 12日 長野県・新潟県県境付近の地震活動 ^{*4} (震度 6 強: 1回、震度 6 弱: 2回、震度 5 弱: 1回) 15日 静岡県東部 (震度 6 強)
2月	108	38	12	5						163	岐阜県飛騨地方の地震活動 (震度4:2回、 震度3:3回、震度2:7回、震度1:19回)
1月	49	18	8	2						77	
平成23年計	_	- - 232 40 16 4 4 1 -									
平成22年(20	10年)										
12月	86	17	10	1						114	父島近海の地震活動 (震度4:1回、震度3:1回、震度1:9回)
11月	64	25	9	3						101	
過去1年計	_	_	_	236	40	16	4	4	1	_	(平成22年11月~平成23年10月)

	(参考)昨年同月の最大農度別地農回剱													
ſ	10月	106	36	15	6	1	,		,		164			

注)「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。 なお、平成23年(2011年)3月11日から4月にかけては、震度6弱以上を観測した地震について記載した。

- ※1. 平成23年3月および4月における最大震度3以下の地震回数は、「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」以降に 発生した余震の処理に遅れが生じているため、計数できていない。
- ※2. 地震回数は速報値。「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」以降に発生した余震の処理に遅れが生じているため、 後日の調査で値が変更される場合がある。
- ※3.「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」以降、岩手県沖から茨城県沖の広い範囲で活発な余震活動がみられている。
- ※4. 3月12日に発生した長野県・新潟県県境付近の地震活動については、記事欄に震度5弱以上を観測した回数を記載した。

●付録3. 日本及びその周辺におけるマグニチュード (M)別の月別地震回数 <平成22年(2010年)11月~平成23年(2011年)10月>

	M3. 0 M4. 0 M5. 0 M6. 0				M7. 0	計	計	***
	₩3.9	~ M4.9	₩5.9	~ M6.9	以上	M3.0以上	M4.0以上	記事
平成23年(20	11年)							
10月	999	149	12	1		1161	162	21日 上川地方中部 (M6.3)
9月	1043	168	20	3		1234	191	15日 茨城県沖 (M6.3) 17日 岩手県沖 (M6.6) 17日 三陸沖 (M6.1)
8月	1346	216	18	5		1585	239	1日 駿河湾 (M6.2) 12日 福島県沖 (M6.1) 17日 関東東方沖 (M6.2) 19日 福島県沖 (M6.5) 22日 茨城県沖 (M6.1)
7月	1602	235	24	3	1	1865	263	10日 三陸沖 (M7.3) 23日 宮城県沖 (M6.4) 25日 福島県沖 (M6.3) 31日 福島県沖 (M6.5)
6月	1726	248	25	4		2003	277	3日 福島県沖 (M6.1) 14日 三陸沖 (M6.0) 18日 福島県沖 (M6.0) 23日 岩手県沖 (M6.9)
5月 ^{※2}	1507	340	37	1		1885	378	5 日 三陸沖 (M6.1)
4月**1			59	8	2	-	-	7日 宮城県沖 (M7.1) 11日 福島県浜通り (M7.0) 12日 千葉県東方沖 (M6.4) 12日 福島県中通り (M6.4) 21日 千葉県東方沖 (M6.0)
3月**1			384	77	5	1	ı	9日 三陸沖 (M7.3) 11日 「平成23年 (2011年) 東北地方太平洋沖地震」 ^{*3} (M9.0) 11日 岩手県沖 (M7.4) 、茨城県沖 (M7.7) 、三陸沖 (M7.5)
2月	274	87	21			382	108	
1月	315	151	10	2		478	163	10日 硫黄島近海 (M6.0) 13日 小笠原諸島西方沖 (M6.3)
平成23年計	-	-	610	104	8	-	-	
平成22年(20	10年)							
12月	296	204	26	1	1	528	232	22日 父島近海 (M7.8) 23日 父島近海 (M6.6)
11月	284	53	6		1	344	60	30日 小笠原諸島西方沖 (M7.1)
過去1年計	_		642	105	10	_	_	(平成22年11月~平成23年10月)
(参考)昨年	年同月の	M別地	震回数					
10月	294	70	5	1		370	76	

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。

^{※1.} 平成23年3月および4月におけるM5.0未満の地震回数は、「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」以降に発生した 余震の処理に遅れが生じているため、計数できていない。

^{※2.} 地震回数は速報値。「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」以降に発生した余震の処理に遅れが生じているため、 後日の調査で値が変更される場合がある。

^{※3.「}平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」以降、岩手県沖から茨城県沖の広い範囲で活発な余震活動がみられている。

● 付録 4. 緊急地震速報の提供状況

平成23年10月に緊急地震速報(警報)を発表した地震は1回であった(9月は4回)。また、緊急地震速報(予報)を発表した地震の回数は163回(9月は188回)であった。

番号	地震発生時刻	震央地名	マク゛= チュート゛ (M)	最大 震度	予想最大 震度	地震検知から第1報まで の時間 (秒)	検知から警 報発表まで の時間 (秒)
1	平成23年10月05日 19時13分	富山県東部	3.6	2	5弱	19. 9	19. 9

(警報を発表しなかった地震)

(IN C) D X O O N	- 10-10-10-1					
平成23年10月05日	23時33分	熊本県熊本地方	4. 5	5強	4	3. 0

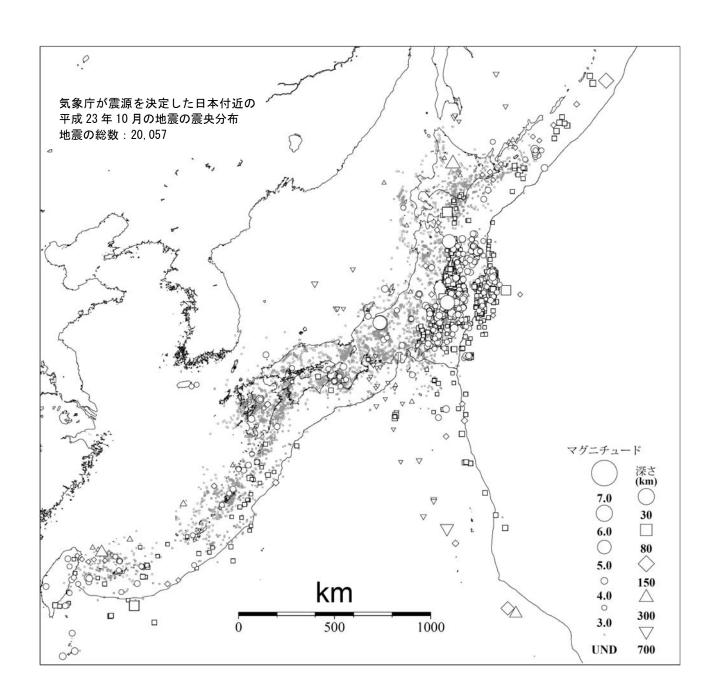
平成 19 年 10 月~平成 23 年 10 月に緊急地震速報を発表した地震の月別回数

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	計
平成19年 (2007年)										0 (48)	0 (33)	0 (39)	0 (120)
平成20年 (2008年)	0 (35)	0 (41)	0 (48)	1 (42)	1(70)	3 (75)	2 (63)	0 (47)	1 (58)	0 (46)	1 (40)	0 (57)	9 (622)
平成21年 (2009年)	0 (44)	0 (39)	0(34)	0 (34)	0(24)	0 (54)	0(36)	2 (65)	0 (47)	1 (44)	0 (39)	0 (47)	3 (507)
平成22年 (2010年)	0 (53)	1 (44)	1(50)	0(36)	0(27)	0 (35)	0(47)	0 (51)	1 (40)	1(50)	0 (40)	1 (34)	5 (507)
平成23年 (2011年)	0 (50)	0 (74)	45 (1191)	26 (770)	5 (425)	5 (304)	5 (248)	3 (239)	4 (188)	1 (163)			94 (3652)

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

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

なお、緊急地震速報では、気象庁が整備した地震計(全国約 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。



M3.0以上の地震の震央を白抜きで示す。