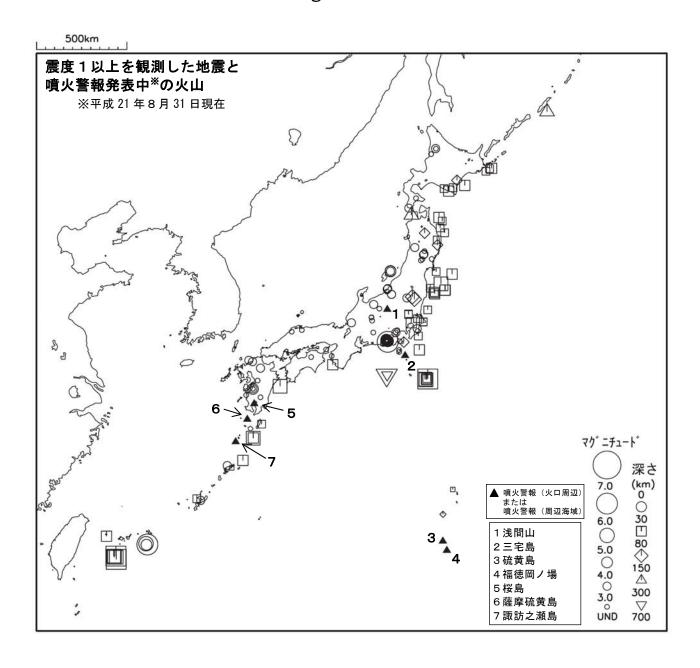
# 平成21年8月 地震・火山月報(防災編)

Monthly Report on Earthquakes and Volcanoes in Japan August 2009



気 象 庁 Japan Meteorological Agency

### 利用にあたって

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

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

また、気象庁では、地震防災対策特別措置法の趣旨に沿って、平成9年10月1日より、大学や 独立行政法人防災科学技術研究所等の関係機関から地震観測データの提供を受け\*\*、文部科学省 と協力してこれを整理し、整理結果等を、同法に基づいて設置された地震調査研究推進本部地震 調査委員会に提供するとともに、気象業務の一環として防災情報として適宜発表する等活用して いる。

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

本誌で使用している震源位置・マグニチュードは世界測地系 (Japanese Geodetic Datum 2000) に基づいて計算したものである。

注\* 秋田県、埼玉県、新潟県、愛知県、大阪府、奈良県、和歌山県、岡山県、山口県、横浜市(神奈川県)(以上1府8県、1政令指定都市は平成9年11月10日から発表)、群馬県、福井県、静岡県、三重県、島根県及び愛媛県(以上6県は平成10年6月15日から発表)、青森県、山形県、茨城県、石川県、京都府、兵庫県、鳥取県、広島県、徳島県、熊本県、宮崎県及び鹿児島県(以上1府11県は平成10年10月15日から発表)、東京都、長野県(以上1都1県は平成11年7月21日から発表)、栃木県、千葉県、岐阜県、名古屋市(愛知県)(以上3県、1政令指定都市は平成12年1月12日から発表)、滋賀県(平成12年3月28日から発表)、富山県、香川県、大分県(以上3県は平成12年7月18日から発表)、滋賀県(平成13年3月22日から発表)、富山県、香川県、大分県(以上3県は平成12年7月18日から発表)、管理県、第四県、(平成13年7月19日から発表)、福島県(平成13年12月12日から発表)、岩手県、宮城県 神奈川県 福岡県 仙台市(宮城県) (以上4県 1政会指定都市は平成14年3月20日から発表) 岩手県 宮城県 神奈川県 福岡県 仙台市(宮城県) (以上4県 1政会指定都市は平成14年3月20日から発表) 表)、岩手県、宮城県、神奈川県、福岡県、仙台市(宮城県)(以上4県、1政令指定都市は平成14年3月20日から発表)北海道、長崎県(以上1道1県、平成14年7月29日から発表)、沖縄県(平成15年3月10日から発表)の 47都道府県、4政令指定都市と独立行政法人防災科学技術研究所(平成16年5月26日から発表)

注\*\*平成 21 年 8 月末現在:独立行政法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大 学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、独立行政法人産業技術総合研究所、国土地理院、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所、横浜市及び独立行政法人海洋研究開発機構による地震観測データを利用している。また、東北大学の臨時観測点(夏油、岩入、鶯沢、石淵ダム)、東京大学の臨時観測点(駿河1、駿河2) のデータを利用している。

### □本書利用上の注意

・震央分布図中の語句について M:マグニチュード

Depth:深さ (km)

UND:マグニチュードの決まらない地震が含まれていることを意味する N=XX:図中に表示している地震の回数を表す(通常図の右肩上に示してある)

・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 **権解である** 

・発震機構解の図中の語句について

NP1:節面1 NP2:節面2

STR: 走向(°:北から時計周り) DIP: 傾斜角 (°: 水平 0°、垂直 90°)

SLIP: すべり角(°:断層の走向から断層面に沿って反時計周り) P: P軸 (圧力軸) T: T軸(張力軸)

N: N軸 (中立軸)

PLG: 傾斜角 (°: 水平 0°、垂直 90°) : 北から時計周り) AZM: 方位角(°

Mw:モーメントマグニチュード Mo: 地震モーメント (単位: Nm[ニュートン・メートル])

・Global CMT解について

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

M-T図について

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

震央地名について

本書での震央地名は、原則として情報発表時に使用したものを用いる。情報発表時とは異なる震央地名を用いる場合は 「異なる震央地名「情報発表時に使用した震央地名」」と併記する。なお、情報発表時の震央地名及びその領域については、各年の「地震・火山月報(防災編)」1月号の付録「地震・火山月報(防災編)で用いる震央地名」を参照のこと。

・震源と震央について

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

・地震の震源要素等について

地震の震源要素、発震機構解、震度データ等は、再調査後、修正することがある。確定した値、算出方法については「地震・火山月報(カタログ編)(CD-ROM)」「地震年報 (CD-ROM)」に掲載する。

・火山の活動解説の火山性地震回数等について

火山性地震や火山性微動の回数等は、再調査後、修正することがある。確定した値については、「地震・火山月報(カ タログ編) (CD-ROM) 」「火山報告 (CD-ROM) 」に掲載する。

・本書で使用した地図等について

本書中の地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『**数値地図 25000 (行政界・海岸線)』、『数** 値地図 25000 (地図画像)』、『数値地図 50000 (地図画像)』、『数値地図 10m メッシュ(火山標高)』、『数値地図 50m 『数値地図 250m メッシュ (標高)』を使用したものである (承認番号:平 20 業使、 メッシュ(標高)』 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発生した主な地震	1
●東海地震の想定震源域及びその周辺の地震活動	21
●日本の主な火山活動	30
●世界の主な地震	40
●世界の主な火山活動	41
●特集	
1. 平成21年8月11日の駿河湾の地震	42
2. 平成21年8月17日の石垣島近海の地震	68
●付表	
1. 震度1以上を観測した地震の表	70
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	107
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	108
4. 緊急地震速報の提供状況	109

### ●日本及びその周辺で発生した主な地震

平成 21 年(2009年) 8月に日本国内で震度1以上を観測した地震の回数は163回(7月は105 回)、日本及びその周辺で発生した M4.0 以上の地震の回数は 107 回(7月は 72回) であった。

8月中に発生した主な地震を表1に示す。震度5弱以上を観測した地震及び津波を観測した地震 は2回発生した(7月は発生なし)。

8月11日05時07分に駿河湾でM6.5の地震が発生し、気象庁は緊急地震速報(警報)及び津波 注意報を発表した。この地震により静岡県伊豆市、焼津市、牧之原市、御前崎市で震度6弱を観測 するなど、静岡県と長野県の一部で震度5弱以上を観測した。また、この地震により津波が発生し、 静岡県の沿岸で津波を観測した。なお、この地震により、死者1人、負傷者318人などの被害が発 生した(9月3日10時現在、総務省消防庁による)。

8月13日07時48分に八丈島東方沖でM6.6の地震が発生し、八丈島で震度5弱を観測した。こ の地震により、住家全壊1棟などの被害が発生した(総務省消防庁による)。

8月17日09時05分に石垣島近海でM6.7の地震(最大震度3)が発生した。また、同日19時 10 分にも石垣島近海で M6.6 の地震(最大震度2)が発生した。気象庁はこれらの地震に対し津波 注意報を発表した。なお、これらの地震による津波は観測されなかった。

#### 表 1 平成 21 年 8 月に日本及びその周辺で発生した主な地震 (注1)

No.		震测	詩		電出地名	М	M H	S T			
NO.	月	日	時	分	震央地名	IVI	(注	3)	取入展及· 饭舌扒优寺 (仕4)	ページ	
1	8	3	20	18	熊本県天草・芦北地方	4.7	•	S •	4:熊本県 芦北町芦北 など1県4地点	17	
2	8	5	09	17	宮古島近海	6.5	М •	S •	4:沖縄県 宮古島市城辺福西* など1県4地点	20	
3	8	5	12	51	日向灘	5.0	•	s •	4:大分県 佐伯市蒲江	18	
4	8	6	11	21	熊本県天草・芦北地方	4.3	•		3:熊本県 芦北町芦北 など1県6地点	17	
5	8	9	19	55	東海道南方沖	6.8	М •	S •	4:茨城県 日立市役所* など1都6県28地点	11	
6	8	11	05	07	駿河湾	6. 5	МН	S T	6弱:静岡県 牧之原市相良* など1県6地点 緊急地震速報(警報)を発表 津波注意報を静岡県と伊豆諸島に発表 被害:死者1人、負傷者318人、住家半壊5棟、住家一部破損7,346棟など(9月3日10時現在) 津波:伊豆諸島、東海地方の沿岸で津波を観測	42~67	
7	8	11	06	27	駿河湾	4. 4			3:静岡県 静岡駿河区曲金		
8	8	13	07	48	八丈島東方沖	6.6	МН	s ·	5弱:東京都 八丈町三根 被害:住家全壊1棟、住家一部破損2棟など	12	
9	8	13	12	42	駿河湾	4.3	•		3:静岡県 牧之原市相良* など1県4地点	42~67	
10	8	13	18	11	駿河湾	4.5	•		3:静岡県 静岡駿河区曲金 など1県6地点	42. 007	
11	8	17	09	05	石垣島近海	6. 7	м •		3:沖縄県 竹富町波照間 など1県12地点 津波注意報を宮古島・八重山地方に発表	68~69	
12	8	17	19	10	石垣島近海	6. 6	м •		2:沖縄県 竹富町波照間 など1県5地点 <b>津波注意報</b> を宮古島・八重山地方に発表	00, 009	
13	8	18	06	58	栃木県北部	4. 4			3:茨城県 鉾田市当間* など3県11地点	13	
14	8	21	08	51	千葉県北西部	4. 2			3:千葉県 千葉稲毛区園生町*	14	
15	8	24	14	26	青森県西方沖	5. 4			3:北海道 浦幌町桜町* など1道2県4地点	9	

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

注2) 震源時、震央地名、マグニチュードは再調査後、修正することがある。 注3)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4)最大震度の観測点名にある\*印は地方公共団体もしくは独立行政法人防災科学技術研究所の震度観測点であることを表す。 被害状況は、総務省消防庁による。

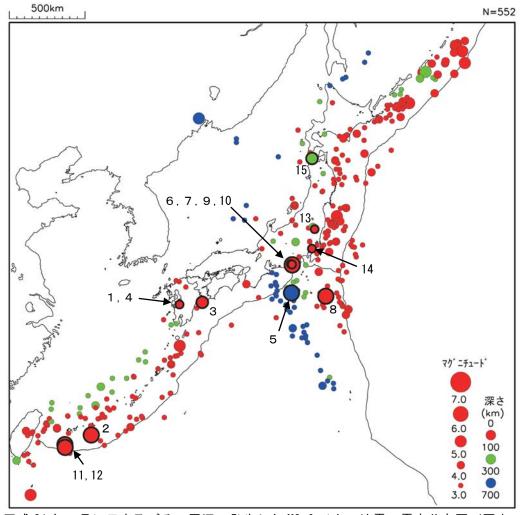
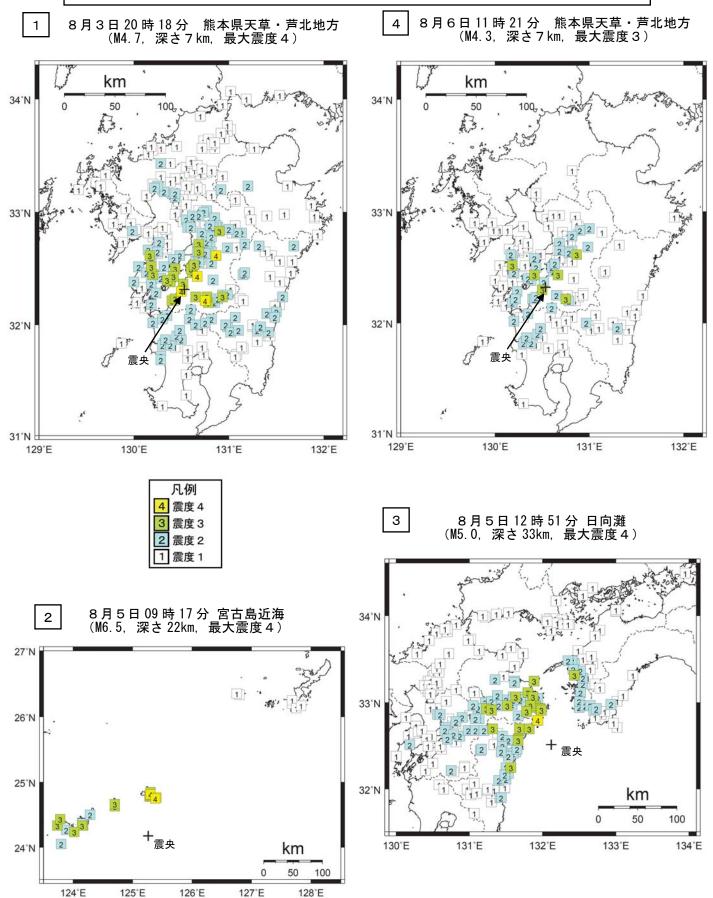


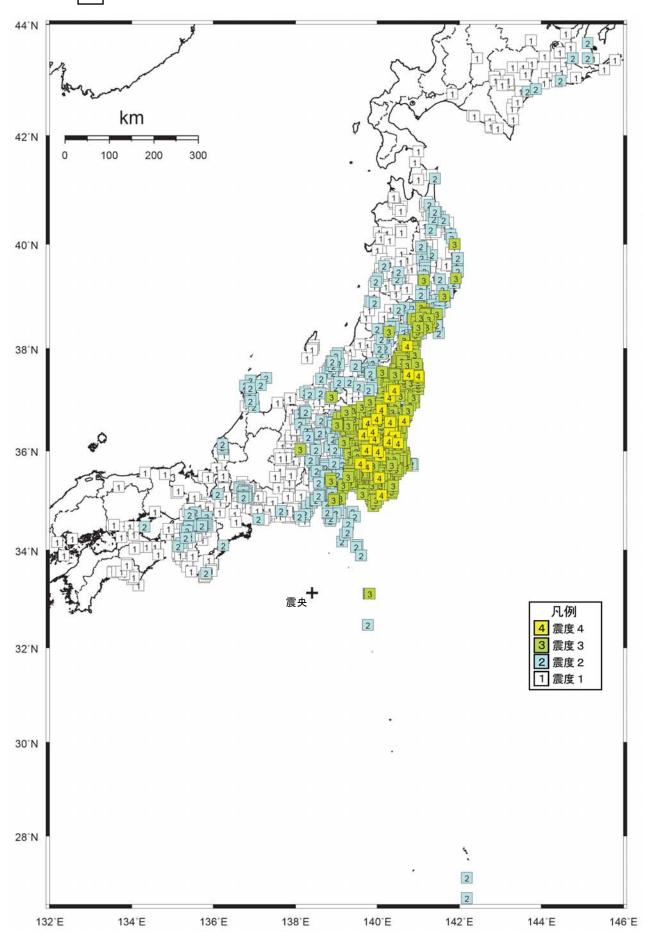
図1 平成21年8月に日本及びその周辺で発生したM3.0以上の地震の震央分布図(図中の数字は表1の番号に対応)

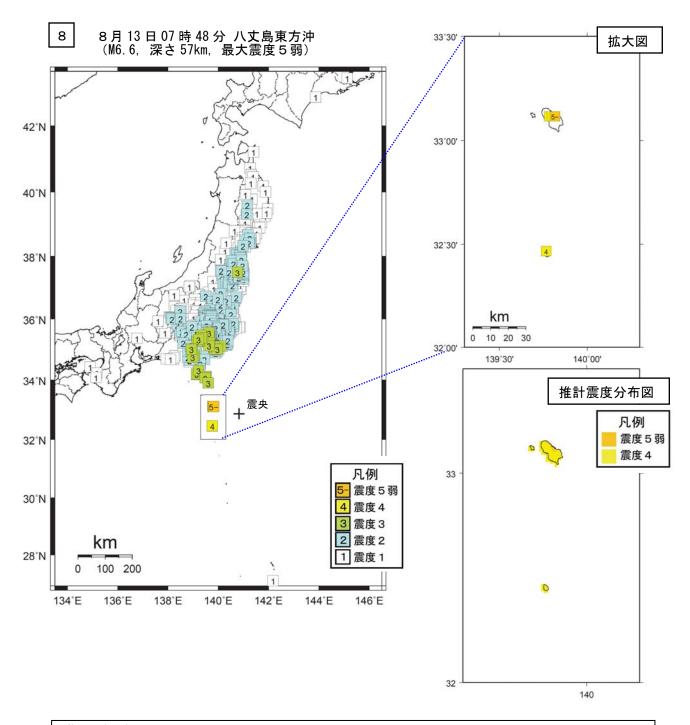
### 図2 震度分布図(各図の左上の数字は表1,図1の番号に対応する。+印は震央を示す。)

No. 6:8月11日の駿河湾の地震 (M6.5、最大震度 6弱) とその余震 (No. 7, 9, 10) の震度分布図については p. 47~48 を、No. 11, 12:8月17日の石垣島近海の地震の震度分布図については p. 68 を参照。



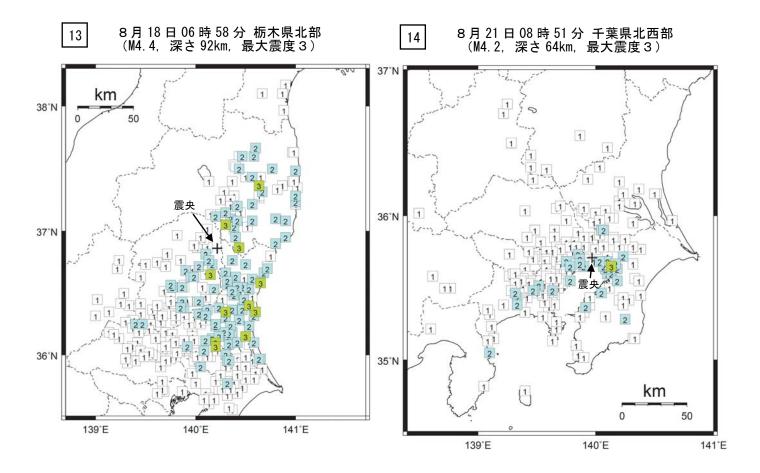
## 5 8月9日19時55分 東海道南方沖(M6.8, 深さ333km, 最大震度4)



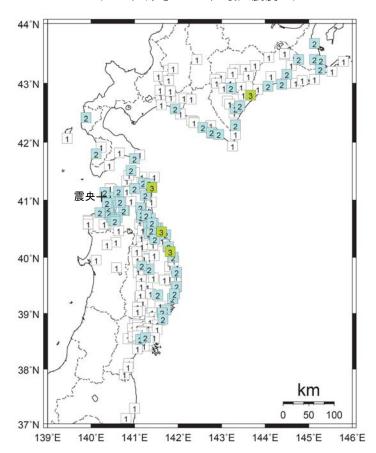


### <推計震度分布図について>

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されたい。

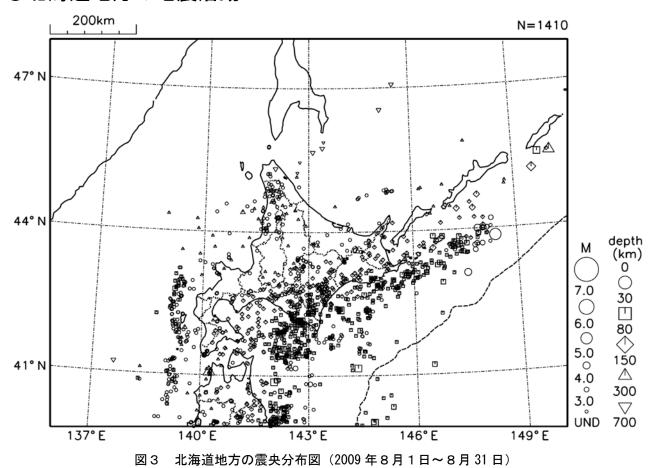


15 8月24日14時26分 青森県西方沖 (M5.4, 深さ172km, 最大震度3)



凡例 3 震度3 2 震度2 1 震度1

## 〇北海道地方の地震活動



### [概況]

8月に北海道地方で震度1以上を観測した地震は18回(7月は16回)であった。 8月中、特に目立った活動はなかった。

## 〇東北地方の地震活動

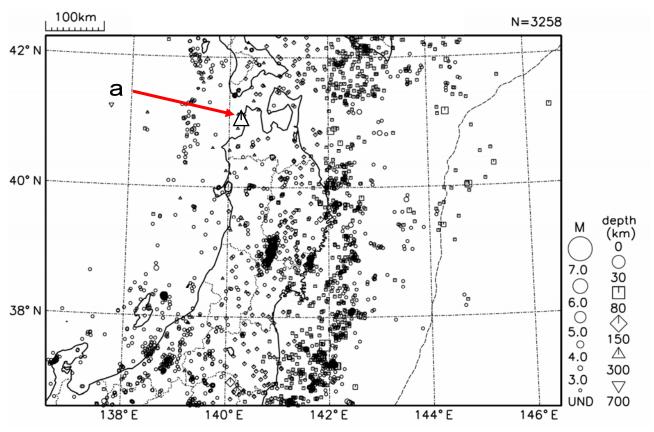


図4 東北地方の震央分布図(2009年8月1日~8月31日)

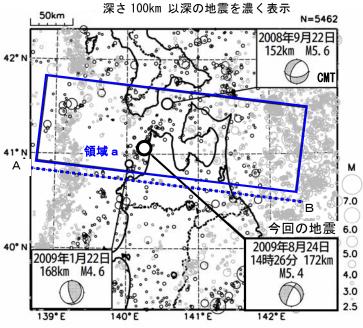
#### [概況]

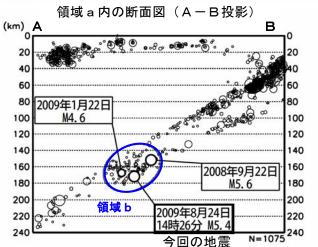
8月に東北地方で震度 1 以上を観測した地震は 34 回(7 月は 26 回)であった。 8月中の主な活動は次のとおりである。

24 日 14 時 26 分に青森県西方沖の深さ 172 kmで M5.4 の地震 (図 4 中の a) が発生 し、北海道と東北地方で震度  $3 \sim 1$  を観測した (p. 9 参照)。

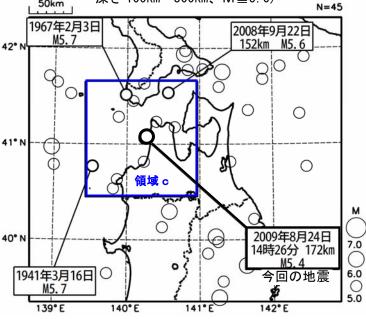
#### 8月24日 青森県西方沖の地震

震央分布図 (1997年10月1日~2009年8月31日、 深さ0km~240km、M≥2.5)





震央分布図(1923年8月1日~2009年8月31日、 深さ 100km~300km、M≥5.0) 50km

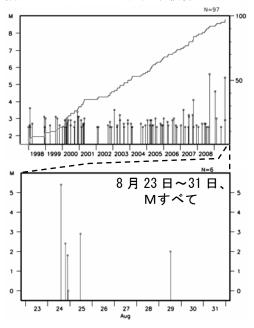


2009年8月24日14時26分に青森県西方 沖の深さ 172km で M5.4 の地震(最大震度3) が発生した。この地震の発震機構は太平洋 プレートの沈み込む方向に張力軸を持つ型 で、太平洋プレート内部(二重地震面の下 面) で発生した地震である。余震は数回発 生したのみで、震度1以上の地震は観測し ておらず、活動は2日程度で収まった。

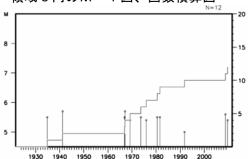
1997年10月以降の活動を見ると、今回の 地震の震源付近(領域b)では、2008年9 月 22 日に M5.6 の地震(最大震度3) が発 生している。

1923 年8月以降の活動を見ると、今回の 地震の震央付近(領域c)では、M5 クラス の地震が時折発生しているものの、M6.0 以 上の地震は発生していない。最大の地震は 1941 年 3 月 16 日 (最大震度 2) 及び 1967 年2月3日(最大震度1)の地震(共にM5.7) である。

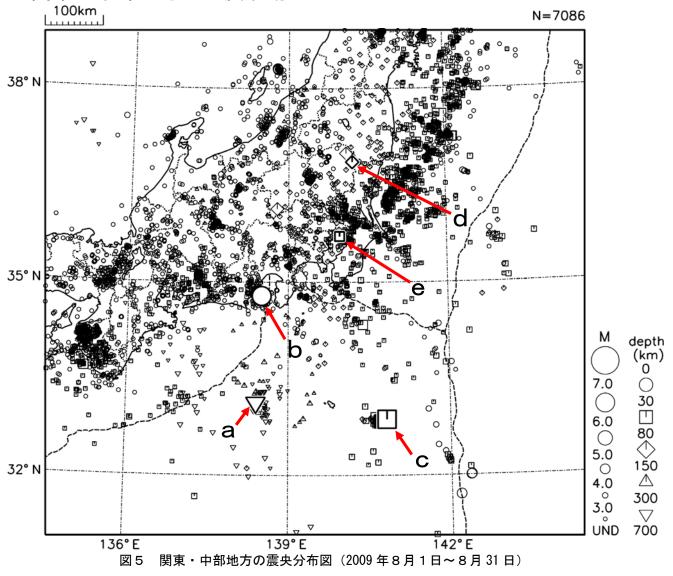
### 領域b内のM-T図、回数積算図



領域 c 内のM-T図、回数積算図



### 〇関東・中部地方の地震活動



### [概況]

- 8月に関東・中部地方で震度1以上を観測した地震は93回(7月は31回)であった。
- 8月中の主な活動は次のとおりである。

9日19時55分に東海道南方沖の深さ333kmでM6.8の地震(図5中のa)が発生し、茨城県、栃木県、埼玉県、千葉県、東京都、宮城県、福島県で震度4を観測したほか、東北・関東地方の太平洋側を中心に、北海道から中国・四国地方及び伊豆・小笠原諸島にかけての広い範囲で震度3~1を観測した(p.11参照)。

11 日 05 時 07 分に駿河湾の深さ 23km で M6.5 の地震(図5中のb)が発生し、静岡県伊豆市、焼津市、牧之原市、御前崎市で震度6弱、静岡県及び長野県の一部で震度5強~5弱を観測したほか、東北地方南部から中国・四国地方にかけて震度4~1を観測した。この地震により、死者1人、負傷者318人、住家半壊5棟、住家一部破損7,346棟などの被害が生じている(9月3日10時現在、総務省消防庁による)(p.42~67参照)。

13 日 07 時 48 分に八丈島東方沖の深さ 57km で M6.6 の地震(図 5 中の c) が発生し、八丈島で震度 5 弱を観測したほか、北海道から近畿地方及び小笠原諸島にかけて震度 4~1 を観測した。この地震により、八丈島で住家損壊や落石等の被害が生じた(総務省消防庁による)(p.12 参照)。

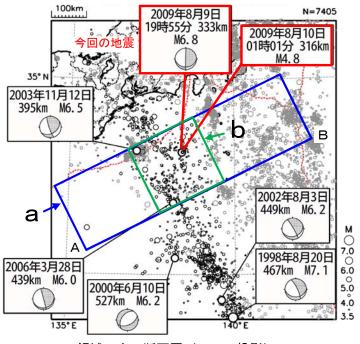
18日06時58分に栃木県北部の深さ92kmでM4.4 の地震(図5中のd)が発生し、茨城県、栃木県、 福島県で震度3を観測したほか、宮城県から関東 地方にかけて震度2~1を観測した(p.13参照)。

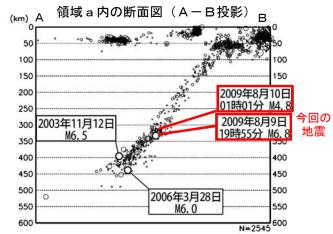
21 日 08 時 51 分に千葉県北西部の深さ 64km で M4.2 の地震(図 5 中の e)が発生し、千葉県千葉 市稲毛区で震度 3 を観測したほか、関東地方及び 長野・山梨・静岡県の一部で震度 2~1 を観測した (p. 14 参照)。

### 8月9日 東海道南方沖の地震

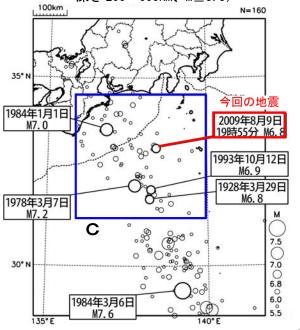
震央分布図(1997 年 10 月 1 日~2009 年 8 月 31 日、 深さ 0~600km、M≥3.5)

発震機構解はすべて CMT 解。深さ 250km 以深を濃く表示。





震央分布図(1923 年 8 月 1 日~2009 年 8 月 31 日、 深さ 200~600km、M≥5.5)



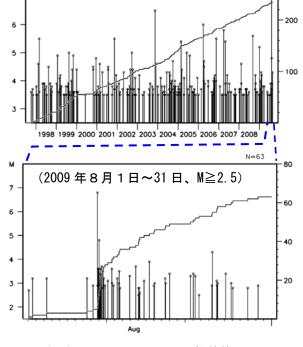
2009 年8月9日19時55分に東海道南方沖の深さ333kmでM6.8の地震(最大震度4)が発生した。発震機構は概ね太平洋プレートの沈み込み方向に圧力軸を持つ型で、太平洋プレートの内部で発生した地震である。8月25日以降、M4.0以上の余震は発生しておらず、余震活動は収まりつつある(これまでの最大余震は10日01時01分のM4.8で、最大震度1を観測)。

1997年10月以降の活動を見ると、今回の 震源付近(領域 b、深さ250~500km)では M5.0以上の地震が度々発生しており、震度 4を観測したのは2003年11月12日のM6.5 の地震(深さ395km、最大震度4)以来のこ とである。

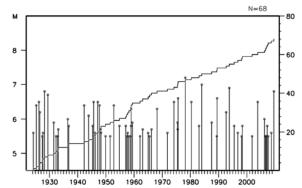
1923 年 8 月以降の活動を見ると、今回の 震央周辺(領域 c、深さ 200~500km)では M7.0 程度の地震が時々発生しており、最大 は 1978 年 3 月 7 日の M7.2 の地震(最大震 度 4 )である。



(深さ 250~500km、M≥3.5)



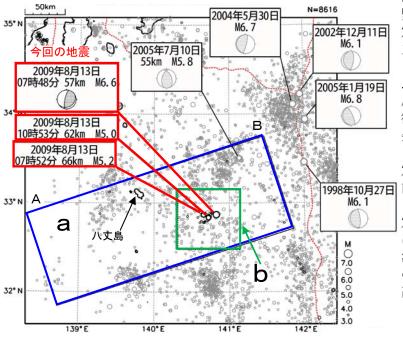
領域c内のM-T図、回数積算図

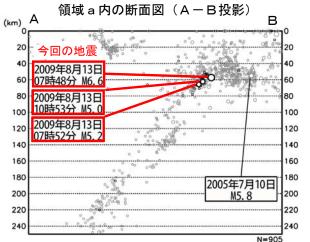


### 8月13日 八丈島東方沖の地震

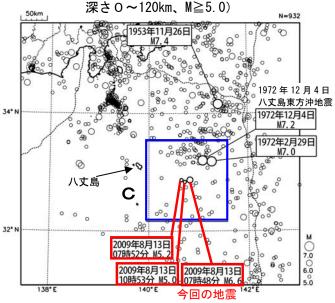
震央分布図(1997 年 10 月 1 日~2009 年 8 月 31 日、 深さ 0 ~250km、M≥3.0)

発震機構解は CMT 解を表示。2009 年 8 月以降の震源を濃く表示。





震央分布図 (1923 年 8 月 1 日~2009 年 8 月 31 日、

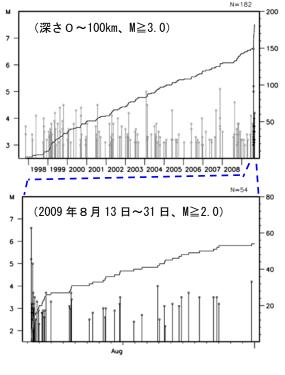


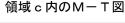
2009年8月13日07時48分に八丈島東方 沖の深さ57kmでM6.6の地震(最大震度5弱) が発生した。気象庁は、この地震に対しては 緊急地震速報(警報)を発表しなかった。発 震機構(CMT解)は西北西-東南東方向に圧 力軸を持つ型で、太平洋プレート内部で発生 した地震と考えられる。本震発生後、M5.0 以上の余震が同日07時52分(M5.2、最大震 度2)と10時53分(M5.0、最大震度2)に 観測されたが、15日以降、活動は低下し、 余震活動は収まりつつある。

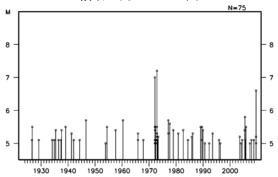
1997年10月以降の活動を見ると、今回の 震源付近(領域 b、深さ0~100km)ではM5.0 1998年10月27日前後の地震が時々発生している。

> 1923 年8月以降の活動を見ると、今回の 震央周辺(領域 c)では、1972年2月29日 に M7.0の地震(宮城県石巻市鮎川で最大の 津波の高さ24cm)、1972年12月4日にM7.2 の地震(和歌山県串本町袋港で最大の津波の 高さ35cm)が発生している。

#### 領域b内のM-T図、回数積算図

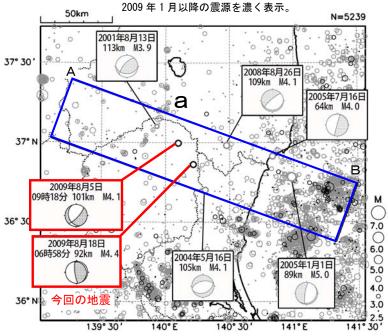






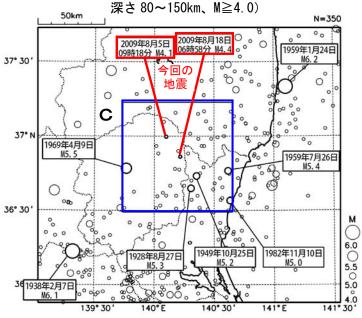
### 8月18日 栃木県北部の地震

### 震央分布図(1997 年 10 月 1 日~2009 年 8 月 31 日、 深さ 0~150km、M≥2.5)



領域 a 内の断面図(A-B投影、M≥1.5) (km) A В Distribution of the State of th 10 10 20 20 今回の地 30 2005年7月16日 2009年8月18日 30 40 40 2009年8月5日 50 50 60 60 2001年8月13日 70 70 n 80 80 90 90 100 100 2005年1月1日 110 110 120 120 2008年8月26日 130 130 2004年5月16日 140 140 N=7147 150 150

震央分布図 (1923年8月1日~2009年8月31日、

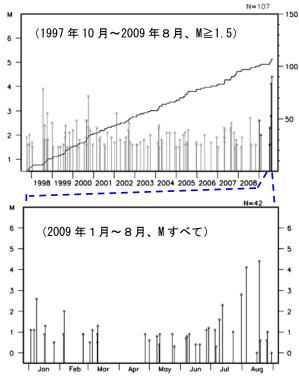


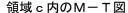
2009年8月18日06時58分に栃木県北部の深さ92kmでM4.4の地震(最大震度3)が発生した。発震機構は太平洋プレートの沈み込む方向に圧力軸を持つ型で、太平洋プレート内部(二重地震面の上面)の地震である。また、この北西側に約15km離れた場所で5日に発生したM4.1の地震(最大震度2)も太平洋プレート内部(二重地震面の上面)の地震である。

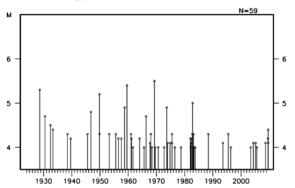
1997 年 10 月以降の活動を見ると、今回の震源付近(領域 b) では、M3~4クラスの地震が時々発生している。

1923 年 8 月以降の活動を見ると、今回の震央周辺(領域 c)において、太平洋プレート内部で発生したと考えられる地震(震源の深さが  $80\sim150\,\mathrm{km}$ )の最大は 1969年 4 月 9 日の M5.5 の地震であり、この他にも M5.0 程度の地震が時々発生している。

領域b内のM-T図、回数積算図

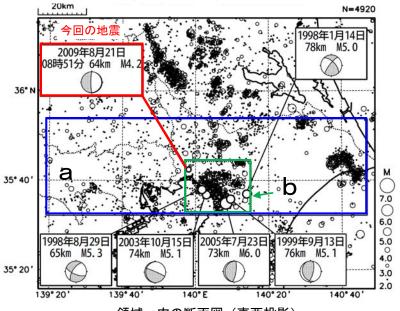




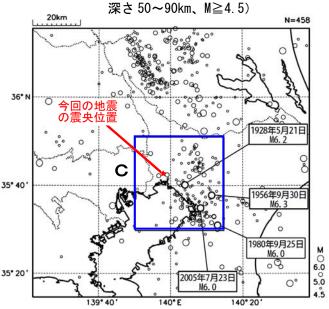


### 8月21日 千葉県北西部の地震

震央分布図(1997 年 10 月 1 日~2009 年 8 月 31 日、 深さ 0~120km、M≥2.0)



震央分布図 (1923 年 8 月 1 日~2009 年 8 月 31 日、 ※ \* 50 \* 100km M > 4 5)

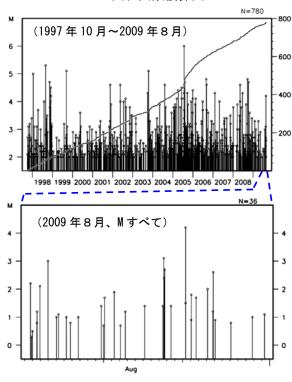


2009年8月21日08時51分に千葉県 北西部の深さ64kmでM4.2の地震(最 大震度3)が発生した。この地震は、 太平洋プレートとフィリピン海プレー トの境界付近で発生した地震である。 発震機構は東西方向に張力軸を持つ型 であった。

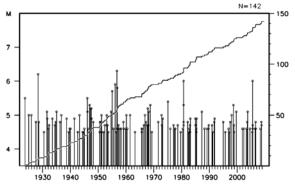
今回の震源は、2005 年7月 23 日の M6.0 の地震(最大震度5強)など、M5.0 以上の地震が時々発生する地震活動が 活発な領域(領域b)の近傍に位置し ている。

1923 年8月以降の活動を見ると、今回の震央周辺(領域 c)では、M6.0 程度の地震が時々発生しており、最大は1956年9月30日のM6.3の地震である。

領域 b 内(深さ50~80km)の M—T図、回数積算図



### 領域c内のMーT図、回数積算図



## ○近畿・中国・四国地方の地震活動

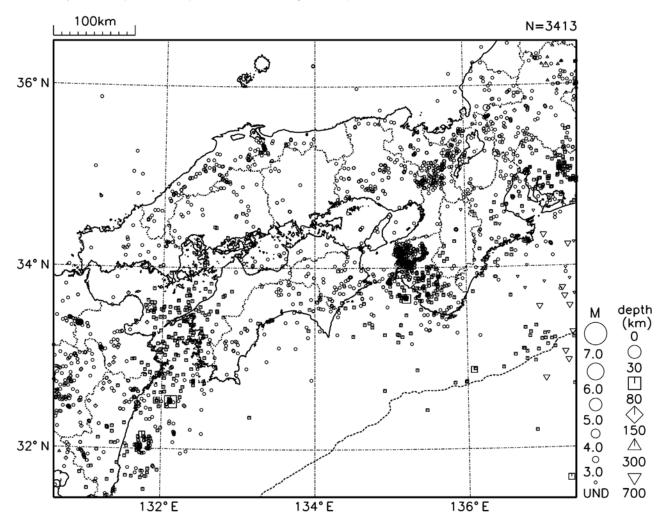


図6 近畿・中国・四国地方の震央分布図(2009年8月1日~8月31日)

### [概況]

8月に近畿・中国・四国地方で震度1以上を観測した地震は13回(7月は23回)であった。 8月中、特に目立った活動はなかった。

## 〇九州地方の地震活動

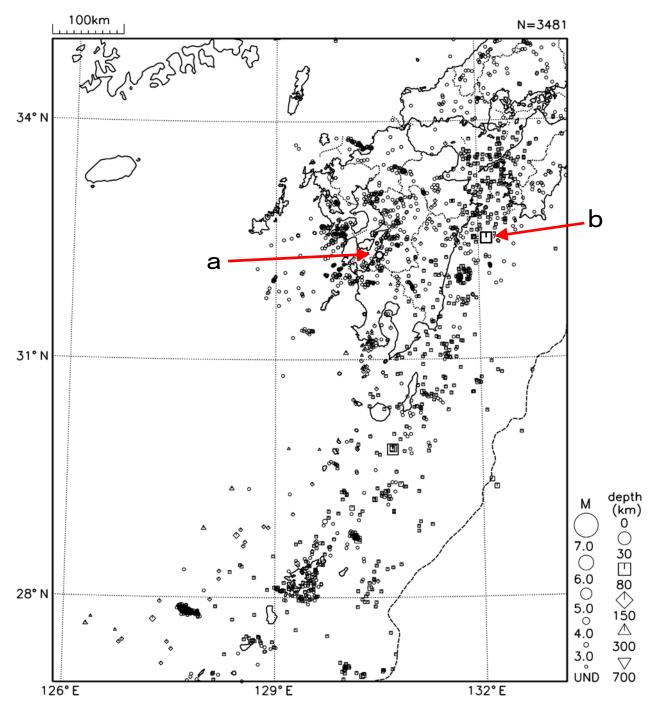


図7 九州地方の震央分布図(2009年8月1日~8月31日)

#### [概況]

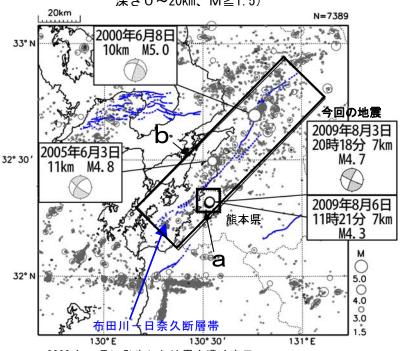
8月に九州地方で震度1以上を観測した地震は19回(7月は16回)であった。8月中の主な活動は次のとおりである。

3日20時18分に熊本県天草・芦北地方の深さ7kmでM4.7の地震(図7中のa)が発生し、熊本県の八代市、人吉市などで震度4を観測したほか、九州及び山口県で震度3~1を観測した(p.17参照)。

5日 12 時 51 分に日向灘の深さ 33km で M5.0 の地震(図7中のb)が発生し、大分 県佐伯市で震度4を観測したほか、九州地 方と中国・四国地方の一部で震度3~1を 観測した(p.18 参照)。

#### 熊本県天草・芦北地方の地震 8月3日

震央分布図(1997年10月1日~2009年8月31日、 深さ0~20km、M≥1.5)



2009年8月に発生した地震を濃く表示 図中の断層トレースは地震調査研究推進本部による

8月3日20時18分に熊本県天草・芦北 地方の深さ7kmでM4.7の地震(最大震度 4) が発生した。また、6日11時21分に は、ほぼ同じ場所で、M4.3の地震(最大震 度3) が発生した。M4.7 の地震の発震機構 解は、北北西-南南東方向に張力軸を持つ 横ずれ断層型である。

今回の震源付近(領域 a )では、上述の 地震以外に震度1を観測した地震が4回発 生するなど、31 日現在地震活動が継続して いる。

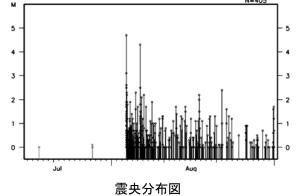
1997年10月以降、布田川-日奈久断層 帯周辺(領域b)では、M4.0以上の地震が 時々発生している(最大は2000年6月8日 に発生した M5.0 の地震(最大震度 5 弱))。

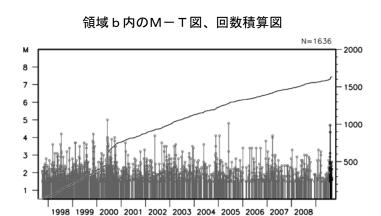
1923年8月からの地震活動をみると、今 回の震央周辺(領域 c)では、M6.0以上の 地震が3回発生している。1968年2月の 「えびの地震」では、死者3名、負傷者42 名、住家全壊 368 棟などの被害を生じた (「最新版 日本被害地震総覧」による)。

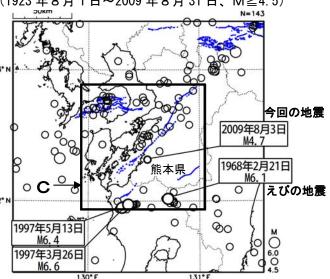
領域a内のM-T図 (2009年7月16日~8月31日、Mすべて)

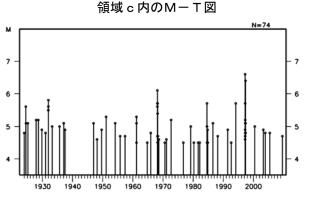
2

(1923年8月1日~2009年8月31日、M≥4.5)



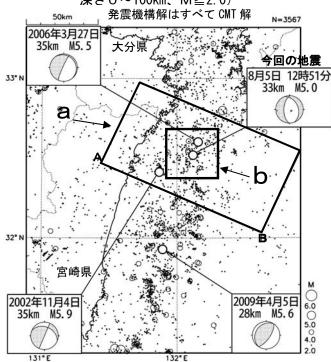


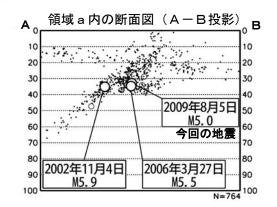




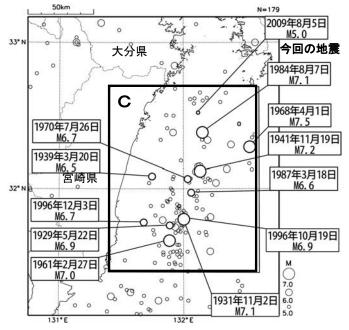
### 8月5日 日向灘の地震

震央分布図(1997年10月1日~2009年8月31日、 深さ0~100km、M≧2.0)





震央分布図(1923 年8月1日~2009年8月31日、 深さ0~100km、M≧5.0)



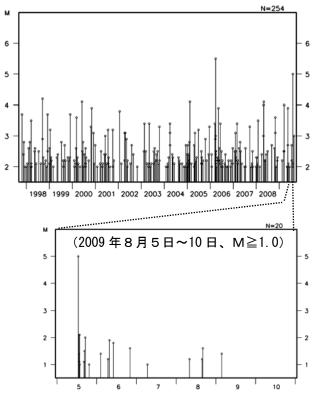
8月5日12時51分に日向灘の深さ33kmでM5.0の地震(最大震度4)が発生した。この地震の発震機構(CMT解)は、東北東ー西南西方向に張力軸を持つ型で、フィリピン海プレート内部で発生した地震である。

余震活動は活発ではなく、震度1以上の 余震は発生していない。

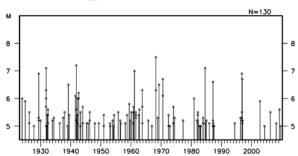
日向灘を震源とする地震で震度4以上を 観測したのは、2009年4月5日に発生した M5.6の地震(深さ28km、最大震度4)以来 である。

1923 年8月以降の日向灘周辺(領域 c)の地震活動をみると、M6.5 以上の地震は数年から十数年間隔で発生している。

領域b内のM-T図



領域c内のM-T図



## 〇沖縄地方の地震活動

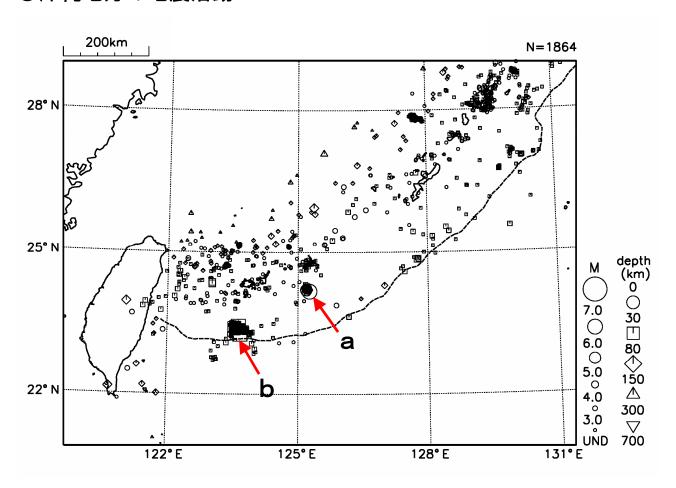


図8 沖縄地方の震央分布図(2009年8月1日~8月31日)

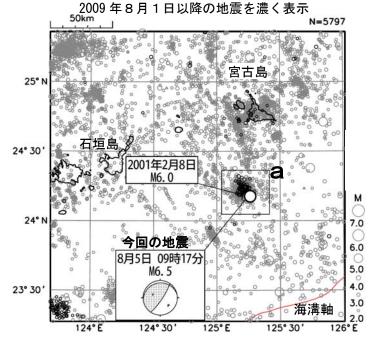
### [概況]

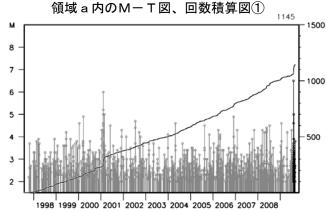
- 8月に沖縄地方で震度1以上を観測した地震は12回(7月は6回)であった。8月中の主な活動は次のとおりである。
- 5日09時17分に宮古島近海でM6.5の地震 (図8中のa)が発生し、宮古島で震度4を 観測したほか、沖縄本島から西表島や波照間 島にかけて震度3~1を観測した。また、5 日20時26分と8日14時44分に発生した余 震(M4.6、M5.0)により宮古島などで震度1 を観測した(p.20参照)。

17日09時05分に石垣島近海でM6.7の地震(図中b)が発生し、宮古島から与那国島にかけて震度 $3\sim2$ を観測した。また、同日19時10分にほぼ同じ場所でM6.6の地震が発生し、宮古島から与那国島にかけて震度 $2\sim1$ を観測した( $p.68\sim69$ 参照)。

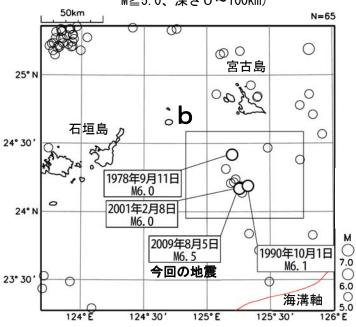
## 8月5日 宮古島近海の地震

震央分布図(1997年10月1日~2009年8月31日、 M≧2.0、深さ0~100km)





震央分布図(1970年1月1日~2009年8月31日、 M≥5.0、深さ0~100km)

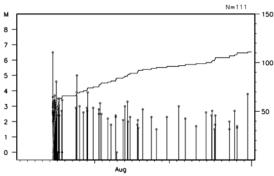


2009 年8月5日 09 時 17 分に宮古島近海で M6.5 の地震が発生した。この地震により、宮古島で震度4を観測したほか、沖縄本島から八重山諸島にかけて震度3~1を観測した。この地震の発震機構(CMT解)は、北西ー南東方向に圧力軸をもつ逆断層型であった。8月末までの最大余震は8月8日に発生したM5.0 の地震で、余震活動は徐々に収まっている(領域a内のM-T図、回数積算図②参照)。

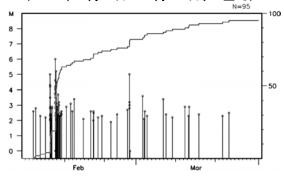
この地震の震源付近では、2001年2月8日に M6.0の地震(最大震度3)が発生し、2か月程 度の地震活動があった(領域a内のM-T図、回 数積算図③参照)。

1970 年以降の活動を見ると、今回の地震の震 央周辺(領域 b)では M6.0 以上の地震が時々発 生している。

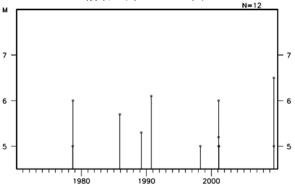
### 領域 a 内のM-T図、回数積算図② (2009 年 8 月 1 日~ 8 月 31 日、M 全て)



領域 a 内のM-T図、回数積算図③ (2001年2月1日~3月31日、M全て)



領域b内のM-T図



### ●東海地震の想定震源域及びその周辺の地震活動

#### 「概況

8月11日に駿河湾でマグニチュード (M) 6.5の地震が発生し、第279回地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会を緊急に開催するとともに、東海地震観測情報を3回発表した(p.61参照)。余震活動は次第に減少している。その他の東海地域の地震活動及び地殻変動の状況には特別な変化はみられない。

#### [地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会検討結果]

8月31日に気象庁において第280回地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会(定例会)を開催し、 気象庁は「最近の東海地域とその周辺の地震・地殻活動」として次のコメントを発表した(図2~図8)。

8月11日に駿河湾でマグニチュード (M) 6.5の地震が発生しましたが、余震は次第に減少しています。その他の東海地域の地震活動及び地殻変動の状況には特別な変化はみられず、現在のところ、東海地震に直ちに結びつくような変化は観測されていません。

### 1. 地震活動の状況

8月11日に駿河湾の深さ $23 \, \mathrm{k} \, \mathrm{m} \, \mathrm{e}$ 震源とするマグニチュード (M) 6.5の地震 (以下、駿河湾の地震) が発生しました。

この駿河湾の地震は、想定東海地震とは発震機構が異なり、圧力軸が北北東―南南西方向の、横ずれ成分をもつ逆断層型で、フィリピン海プレート内で発生した地震です。余震はしだいに減少しています。

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

#### 2. 地殼変動の状況

8月11日の駿河湾の地震により、東海地域の歪計では、地震発生時に通常みられるステップ状の変化が観測され、その後、ゆっくりとした歪の変化が続きました。この変化は、想定断層面で発生するすべりによるものではないと考えられます。ゆっくりとした変化はしだいに小さくなり、8月11日11時頃には通常のレベルになりました。

GPS観測及び水準測量の結果によると、今回の地震にともなって、駿河湾周辺で水平及び上下の小さな地殻変動が観測されたほかは、特別な変化は観測されていません。

一方、御前崎の長期的な沈降傾向についてはこれまでと同様に継続しています。

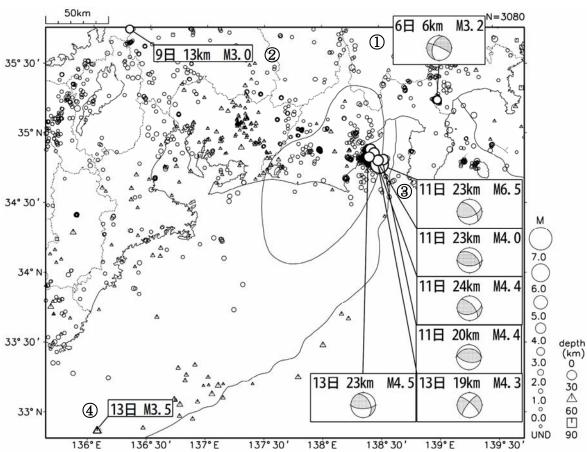


図1 震央分布図(2009年8月1日~31日:深さ0~90km、M すべて。図中のナス型の領域は東海地震の想定震源域。)

- ① 6日6時03分、神奈川県西部の深さ6kmでM 3.2の地震が発生し、最大震度2を観測した。 発震機構は東北東-西南西方向に張力軸を持 つ型であった。地殻内で発生した地震である。
- ② 9日21時09分、福井県嶺北の深さ13kmでM 3.0の地震が発生し、最大震度1を観測した。 地殻内で発生した地震である。
- ③ 11 日 5 時 07 分、駿河湾の深さ 23km で M6.5 の地震が発生し、最大震度 6 弱を観測した。

発震機構は北北東-南南西方向に圧力軸を持つ型である。フィリピン海プレート内部で発生した地震である。また、M4.0以上の余震が5回観測されている。詳細はp.42~67参照。

④ 13 日 17 時 32 分、和歌山県南方沖で M3.5 の 地震が発生した。

注:本文中の番号は、図1中の数字に対応する。

#### [東海地域の地震活動の頁で使われる用語]

「想定震源域」(図1) と「固着域」(図2)

東海地震発生時には、「固着域」(プレート間が強く「くっついている」と考えられている領域)あるいはその周辺の一部からゆっくりしたずれ(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 $7 \, \mathrm{FU}$ 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 $1 \, \mathrm{ORE}$ 生したと扱う。

・「長期的ゆっくり滑り(長期的スロースリップ)」(図2)

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

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

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

## 東海地域の地震活動指数

(クラスタを除いた地震回数による)

2009年8月26日 現在

	静岡県	D 中西部	-01000	2)	泸	③ 〔名湖周〕	<u>n</u>	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! 全域	ピン海プレ 西側	ノート内 東側	全域	
短期活動指数	8	8	7	5	3	5	1	5	
短期地震回数 (平均)	15 (6.31)	<b>12</b> (5.91)	20 (13.23)	16 (14.08)	<b>3</b> (5.99)	3 (2.46)	<b>0</b> (3.53)	<b>7</b> (6.06)	
中期活動指数	7	6	7	5	0	3	0	4	
中期地震回数(平均)	<b>29</b> (18.93)	23 (17.74)	<b>50</b> (39.68)	48 (42.24)	<b>3</b> (11.99)	<b>3</b> (4.93)	<b>0</b> (7.06)	12 (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)、

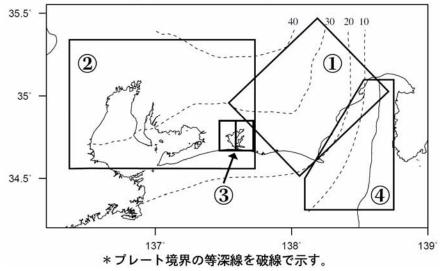
浜名湖周辺:1998年-2000年(3年間)、駿河湾:1991年-2000年(10年間)

[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。

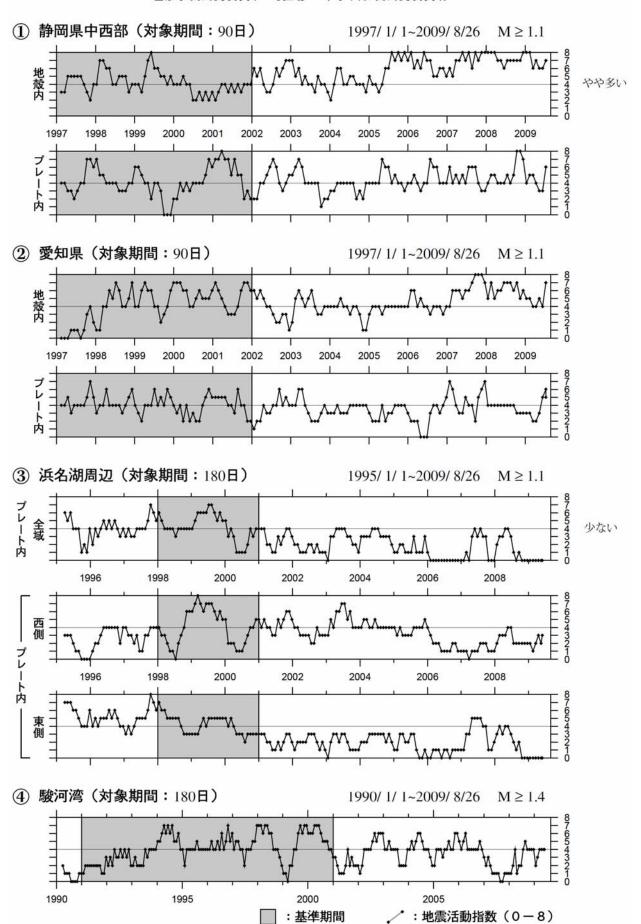


指数	確率 (%)	地震数
8	1	多い
7	4 7	やや多い
6	ا 10	10.630
5	15 7	
4	40	ほぼ平常
3	15 -	
2	10 ¬	やや少ない
1	4 J	ヤヤシない
0	1	少ない

#### 図2 東海地域の地震活動指数

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

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

### 静岡県中西部 (フィリピン海プレート内: M≥3.5)

M3.5 以上の地震発生頻 度(右図)が、2001年後半ご ろから少なかった。M2.0 以上 2005 年半ば以降やや 静穏であった。2007年に入 って回復傾向だったが、 2008 年以降再びやや静穏 な状態が続いていた。

11 日に発生した駿河湾の 地震(M6.5)の余震活動によ って解消した。なお、領域 の近傍では、5月25日に M4.7 の地震と、上記駿河湾 の地震とその余震活動が発 生している。

6

5

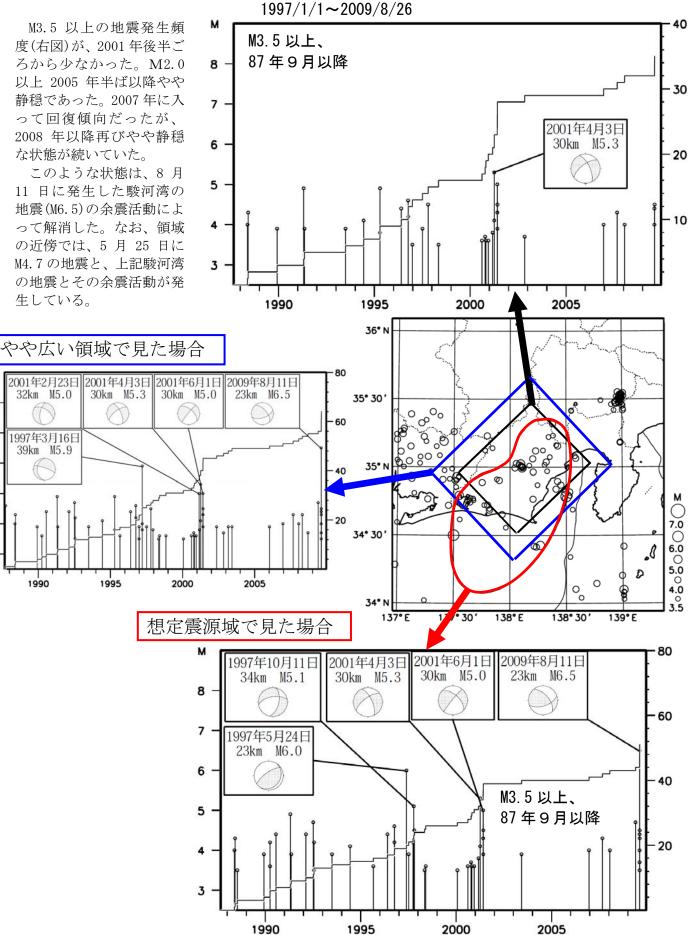
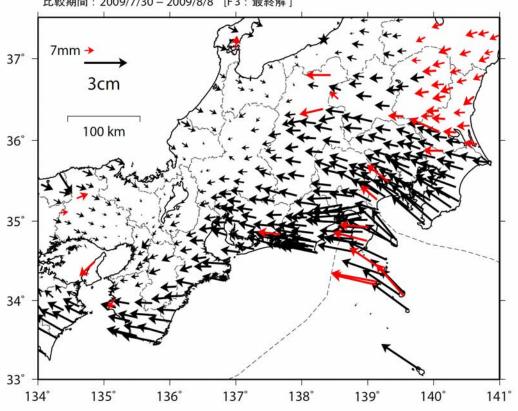


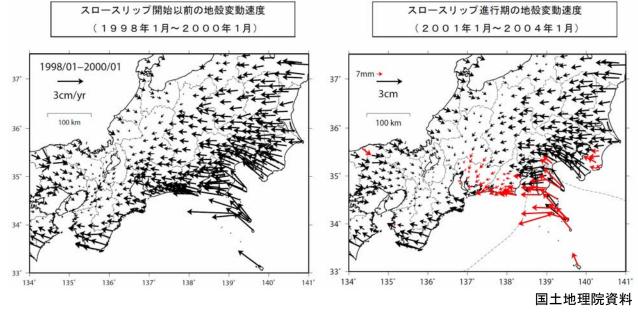
図 4 静岡県中西部(M≧3.5)のフィリピン海プレート内の地震回数積算図・地震活動経過図。

## 東海地方の最近の地殻変動(水平変動)【大潟固定】 (2008年8月~2009年8月)

基準期間: 2008/7/30 - 2008/8/8 [F3: 最終解] 比較期間: 2009/7/30 - 2009/8/8 [F3: 最終解]



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



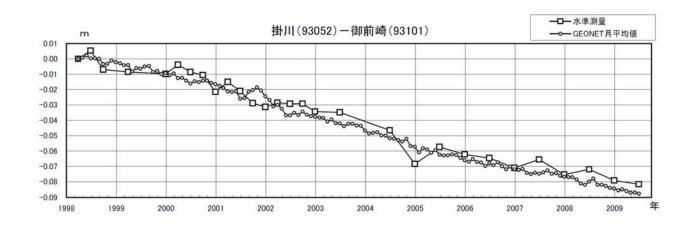
#### 図5 国土地理院のGPS観測結果による東海地域の最近の地殻変動

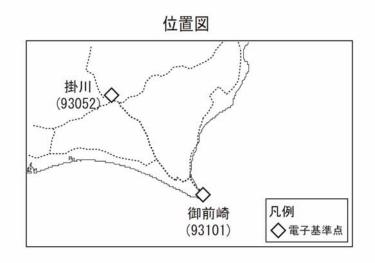
上図は、最近(2009年7月30日~2009年8月8日)のGPS観測点が1年前と比べて水平方向にどの程度動いたかを示したものである(新潟県のGPS観測点大潟を固定)。長期的ゆっくり滑り(スロースリップ)開始前の変動速度ベクトルとの差の絶対値が7mm以上の変動ベクトルを、赤矢印で表示している。東海地域には西~北西方向に変動する領域が見られ、赤矢印はあまり見られない。これは、左下図の長期的ゆっくり滑り(スロースリップ)開始以前の定常的な状態と最近の状態が似ていることを示している。関東地方に見られる赤矢印は、2008年5月8日の茨城県沖の地震や2008年7月19日の福島県沖の地震の地震後の余効変動等の影響であると考えられる。

### 御前崎 電子基準点の上下変動

### 水準測量と GPS 観測の比較

水準測量と GPS 観測の結果は、よく一致している. 掛川に対して、御前崎が沈降する長期的な傾向が続いている.



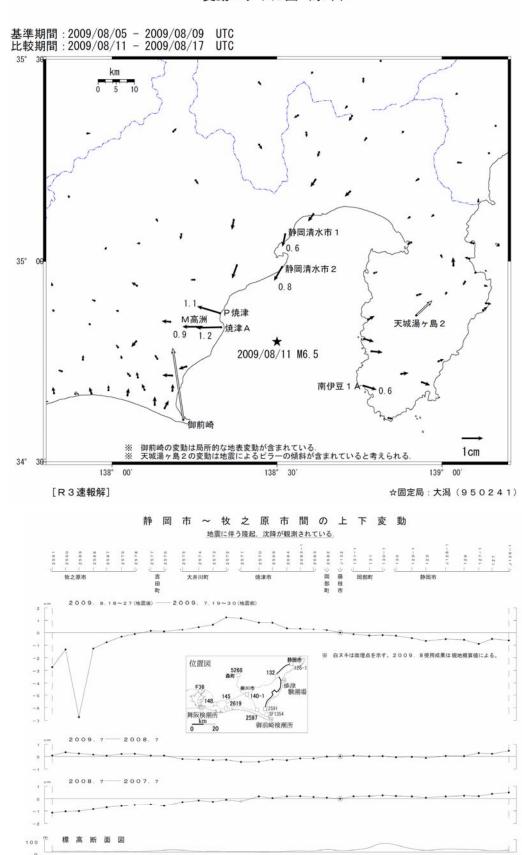


### 国土地理院資料

#### 図6 国土地理院のGPS観測結果および水準測量による御前崎の上下変動

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

### 変動ベクトル図 (水平)

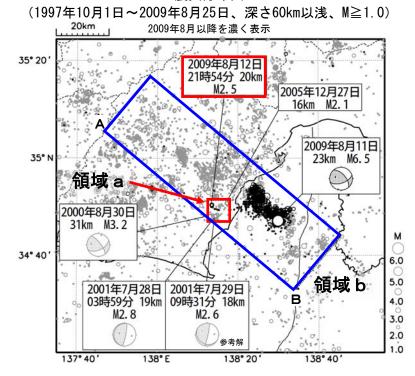


国土地理院資料

図7 国土地理院のGPS観測網(上)と水準測量(下)でとらえられた駿河湾の地震(M6.5)に伴う地殻変動 焼津市付近で西方向の約1cmの変位が、静岡市付近で南南西方向の約1cmの変位が観測されている。大 井川町や焼津市で約1cmの隆起が観測されている。なお、牧之原市に見られる沈降は地殻変動によるもの ではない。

### 静岡県・藤枝付近の地震活動

#### 震央分布図



8月11日05時07分に発生した駿河湾の地震(M6.5)の後、静岡県藤枝付近で小規模な地震活動が観測された。最大の地震は、8月12日21時54分に発生したM2.5の地震で、各観測点において観測されたP波初動極性は、西北西-東南東方向に圧力軸をもつ低角逆断層型の発震機構(想定東海地震の発震機構)を満足する。なお、活動は数日間でおさまっている。

この地域ではこれまで、2001年7月28日に発生した地震(M2.8)をはじめとして、何度か同様の発震機構の地震が発生している。

#### 領域 a 内の地震活動経過図

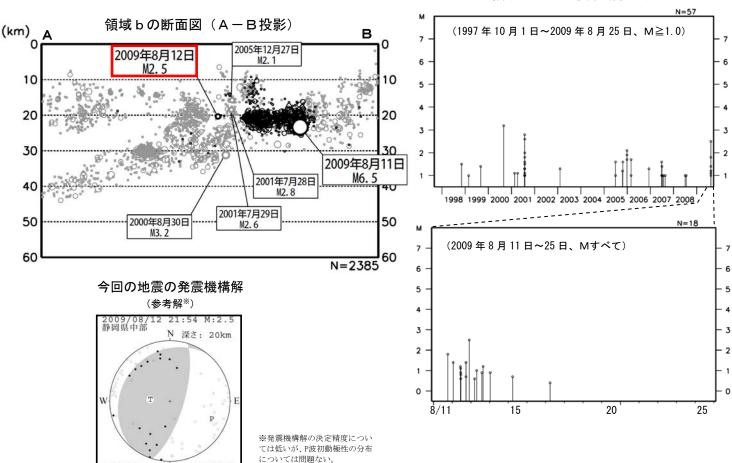


図8 駿河湾の地震(M6.5)の後観測された、静岡県藤枝付近の地震活動

下半球投影

## ●日本の主な火山活動

4日、口永良部島に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2(火口周辺規制)から1(平常)に引き下げた。その他の火山で予報警報事項に変更はなかった。

8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 8月31日現在の噴火警報及び噴火予報等の発表状況

以 1 0月01日死亡的境入宣牧及的境入了牧寺的无农 <u>化</u>							
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)	桜島					
火口周辺警報	レベル2(火口周辺規制)	浅間山、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、吾妻山、安達太良山、磐梯 山、那須岳、草津白根山、御嶽山、富士山、 箱根山、伊豆大島、九重山、阿蘇山、雲仙岳、 霧島山(新燃岳)、霧島山(御鉢)、口永良部 島					
	平常	上記以外の活火山					

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



図1 8月31日現在、噴火警報発表中の火山

表 2 平成 21 年 8 月の警報、予報及び情報の発表履歴(定期発表以外)

المالية	噴火警報及び	発表した火山現象に関す	- る警報・予報・情報	HII THE	
火山名	噴火予報の状況	種類、号数等	発表日時	概要	
浅間山	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)	解説情報第 221~223 号	1~3日16時00分	地震、噴煙等火山活動の状況	
桜島			3日、7日、10日、	噴火の状況、地震等火山活動の状 況	
	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 3、入山規制)	解説情報第 51~59 号	14日、17日、21日、		
			24 日、28 日、31 日		
			16 時 00 分		
口永良部島	噴火予報 (噴火警戒レベル 1、平常)	噴火予報	4日11時00分	火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆 候は認められなくなったため、噴 火警戒レベルを2(火口周辺規制) から1(平常)に引下げ	
	1 1137	火山活動解説資料	4日11時00分	2008年9月以降の火山活動の状況	
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)	火山活動解説資料	28 日 17 時 30 分	28 日に実施した上空からの観測結 果。御岳火口の北西側に多量の火 山灰の堆積を確認	

注)表中、解説情報とは「火山の状況に関する解説情報」のことである。

### 各火山の8月の活動解説

### 【北海道地方】

#### ぬ あかんだけ 雌阿寒岳 [噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

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

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

#### とか 5 だけ 十勝岳 [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低調な状態で経過した。

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

62-2火口周辺では今後の火山活動の推移に注意が必要である。

#### たるままさん 樽前山 [噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

火山性地震はやや多い状態で推移したが、いず れも規模は小さいものであった。

噴煙活動は低調な状態で経過した。

GPS繰り返し観測によると、山頂火口原内の溶岩ドームの地下浅部の膨張を示す局所的な地殻変動が2006年以降継続している。

樽前山では、今後これらの活動が高まった場合には、火口原内への噴出等の現象が発生する可能性があるため、注意が必要である。

### 俱多楽 [噴火予報(平常)]

地震活動は低調な状態で、火口周辺に影響を及

ぼす噴火の兆候はみられない。

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

#### <sup>うすざん</sup> 有珠山 「噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

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

### 北海道駒ケ岳

#### [噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

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

### 恵山 [噴火予報(平常)]

地震活動は概ね低調な状態で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

### 【東北地方】

### 岩木山 [噴火予報(平常)]

地震活動は低調な状態で、火口周辺に影響を及 ぼす噴火の兆候はみられない。

### 岩手山 [噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

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

#### をまたこまがたけ 秋田駒ケ岳 [噴火予報(平常)]

27 日に 女岳東北東斜面に植生が枯死している領域が存在するとの情報が寄せられた。

28日に行った現地調査では、女岳東北東斜面に

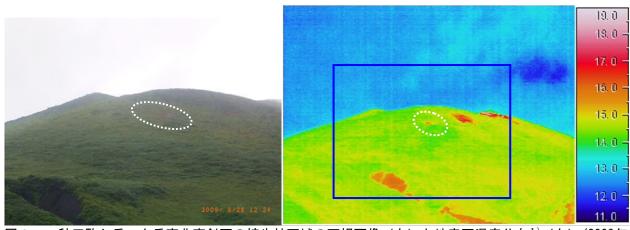


図 2 秋田駒ケ岳 女岳東北東斜面の植生枯死域の可視画像(左)と地表面温度分布<sup>1)</sup>(右)(2009年 8月28日)

破線の白丸の領域が、新たに確認された植生枯死域である。 可視画像は、地表面温度分布図の青線の領域に対応している。 長径約12m、短径約5mの楕円状の範囲で植生の 枯死域が確認され、高さ5m程度の弱い噴気が認 められた。地表面温度分布<sup>1)</sup>では、枯死域に対応 した、地熱の高まりが確認されたほか、その上部 でも地熱の高まりが認められた。

一方、従来から認められている女岳山頂北部の 地熱域の地表面温度分布に、特段の変化はなかっ た。地震活動は低調な状態で推移している。

### 栗駒山 [噴火予報(平常)]

地震活動は低調な状態で、火口周辺に影響を及 ぼす噴火の兆候はみられない。

#### 高ラップ 吾妻山 [噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

大穴火口の噴気は、高さ 30~200m程度と噴気 活動のやや高まった状況が続いている。

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

火口内では噴気、火山ガスの噴出等が見られる ので警戒が必要である。

#### ・ 安達太良山[噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

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

#### <sup>露換ででで</sup> 磐梯山 [噴火予報 (噴火警戒レベル1、平常)]

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

### 【関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島】

### 那須岳 [噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

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

### 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)]

地震活動や地殻変動には特段の変化はみられなかったが、東京工業大学の観測によると、湯釜 火口内北東部の噴気孔周辺の地中温度は、高温の 状態が継続している。

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

### まさまやま 浅間山

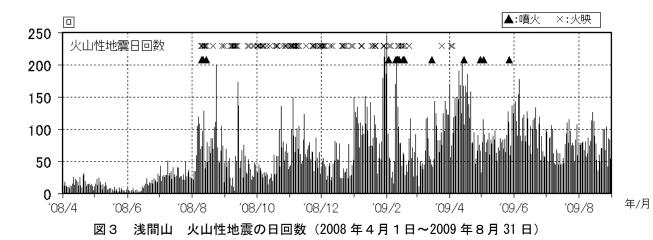
### [火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

山頂火口からの噴煙量は4月以降大きな変化はなく、噴煙高度は火口縁上100~300mで推移した。

火山性地震及び火山性微動はやや多い状態が 続いている。

山体周辺の GPS 連続観測では、2008 年 7 月初め 頃からみられていた深部へのマグマの注入を示す伸びの傾向は、7 月頃から鈍化している。

浅間山では、今後も山頂火口から概ね2kmの範囲に影響を及ぼす噴火が発生する可能性があるので、弾道を描いて飛散する大きな噴石<sup>2)</sup>に警戒



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。

2) 噴石については、大きさによる風の影響の程度の違いによって飛散範囲が大きく異なる。本文中「大きな噴石」とは、「弾道を描いて飛散する大きな噴石」のことであり、それより小さく風の影響を受ける噴石は、例えば「風の影響を受ける小さな噴石」という表現を用いる。

が必要である。また、風下側では、降灰および風 の影響を受ける小さな噴石<sup>2)</sup>に注意が必要である。 また、火山ガス放出量の多い状態が続いているの で、風下側にあたる登山道等では、火山ガスに注 意が必要である。

## 新潟焼山 [噴火予報(平常)]

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

# 🎎 🎞 [噴火予報 (噴火警戒レベル1、平常)]

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

#### はくさん 白山 [噴火予報(平常)]

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

# 富士山 [噴火予報 (噴火警戒レベル1、平常)]

地震活動は低調な状態で、噴火の兆候はみられない。

#### 

4日から7日にかけて、及び9日から10日にかけて、姥子付近(大涌谷の西側約2km)の浅部を震源とする地震がまとまって発生した。最大の地震は6日06時03分に発生したマグニチュード<sup>3)</sup>3.2(暫定値)で、三島市東本町、富士宮市野中で震度2を観測した。これらの地震活動に関連して、環境省インターネット自然研究所の箱根・大涌谷カメラでは大涌谷の噴気活動に特段の変化はなく、その他の観測データに特段の変化はなかった。

箱根山では引き続き火口周辺に影響を及ぼす 噴火の兆候はみられない。

なお、箱根山ではこれまでにも地震の一時的な増加があり、最近では2009年2月に発生した。

#### ゆ ず とうぶかざんぐん 伊豆東部火山群 [噴火予報(平常)]

12日から16日にかけて、東伊豆町の東側約15km 付近を震源とする地震がややまとまって発生し た。最大の地震は12日02時50分に発生したマグニチュード<sup>3)</sup> 2.2(暫定値)で、東伊豆町奈良本で震度1を観測した。その後、地震活動は低調な状態で、噴煙等の表面現象は認められず、地殻変動に特段の変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

## 

27日に行った現地調査では、三原山山頂火口内 及びその周辺に引き続き弱い噴気が認められた。 三原山山頂火口内の中央火孔の温度や地表面温 度分布<sup>1)</sup>は前回(2009年6月19日)の観測と比 べて特段の変化はなかった。

13 日から 17 日にかけて、島北部を震源とする地震が一時的に増加した。その後、地震活動は落ち着いた状態で経過している。

GPS、光波距離計<sup>4)</sup>による連続観測では、地下深部へのマグマ注入によると考えられる長期的な島全体の膨張傾向が継続している。短期的には2008年夏からの伸びの変化が1月頃からほぼ停滞している。今後の活動に注意する必要があるが、現在は静穏な状況で、三原山山頂火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

## みゃけじま

## [火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

噴煙高度は火口縁上概ね200mで推移した。

26日に行った現地調査では、二酸化硫黄放出量 5)は一日あたり1,400~2,200トンで、前期間(2009年7月、一日あたり800~1,900トン)と同様、依然として多量の火山ガス放出が続いている。また、三宅村の火山ガス濃度観測によると、山麓で時々高濃度の二酸化硫黄が観測されている。

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

地磁気連続観測<sup>6)</sup>では、火山体内部の熱の状況 に大きな変化はなかった。

GPS 連続観測では、山体浅部の収縮がわずかながら継続している。

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

<sup>3)</sup> マグニチュードは地震の規模を示す。資料中のマグニチュードは暫定値で、後日変更することがある。

<sup>4)</sup> レーザーなどを用いて山体に設置した反射鏡までの距離を測定する機器。山体の膨張や収縮による距離の変化を観測している。

<sup>5)</sup> 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。

<sup>6)</sup> 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。

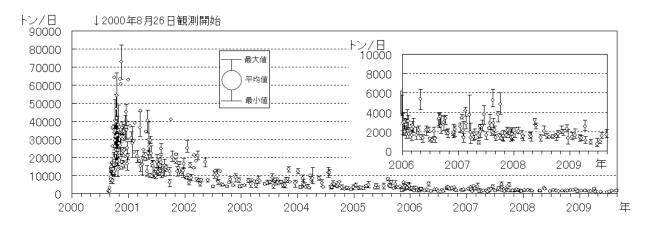


図4 三宅島 二酸化硫黄の放出量<sup>7)</sup> の推移(2000年8月~2009年8月) 海上保安庁、陸上自衛隊、海上自衛隊、航空自衛隊、東京消防庁及び警視庁の協力を得て観測を実施。

# 八丈島 [噴火予報(平常)]

地震活動は低調な状態で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられない。

# 硫黄島 [火口周辺警報(火口周辺危険)]

独立行政法人防災科学技術研究所の観測によると、地震活動は落ち着いた状態で経過している。 国土地理院の観測によると、2006年8月以降見られている島全体が隆起する地殻変動は、2009年5月中旬頃から隆起の傾向が鈍化している。

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

#### 

今期間、観測は行われなかった。なお、これまでの海上保安庁海洋情報部、第三管区海上保安本部及び海上自衛隊による上空からの観測で、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。

福徳岡ノ場では引き続き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】

#### へじゅうきん 九重山 [噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

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

# | 阿蘇山 | 「噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

夜間に行った現地調査で、南側火口壁の噴気孔において火炎現象<sup>8)</sup>及び赤熱現象を観測した。いずれも火口内で発生した局所的な活動と考えられる。

二酸化硫黄の放出量 $^{5}$ ) は一日あたり400トンで前期間(2009年 $^{7}$ 月、一日あたり300トン)と同様、少ない状態で経過した。

中岳第一火口の湯だまりの量及び表面温度は 前期間(2009年7月)と比べて大きな変化はなかった。

地磁気連続観測<sup>6)</sup>による火山体内部の熱の状況では、2006年夏頃から、中岳第一火口北側に近い観測点で全磁力のわずかな増加がみられていたが、2009年から、熱活動の高まりを示す傾向は認められなくなった。

4日に行った南阿蘇村吉岡(中岳第一火口から 西南西約6km)の現地調査では、2007年5月から 閉塞していたB1噴気孔の東側約2mに、新たな 噴気孔が形成されているのを確認した。新噴気孔 の大きさは長径約3m、短径約1.5mで、噴気の 高さは約20mであった。

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

# 雲仙岳 [噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

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

<sup>7)</sup> 三宅島では、2005年4月までは紫外線相関スペクトロメータ (COSPEC)、同年5月以降は小型紫外線スペクトロメータシステム (COMPUSS) を用いて観測した二酸化硫黄 (SO2) の放出量の推移を示している。

<sup>8)</sup> 熱せられた噴出物が炎のように見える現象。

## **霧島山 (新燃岳**)

## [噴火予報 (噴火警戒レベル1、平常)]

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

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

# 霧島山 (御鉢)

## [噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

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

## 松島

#### [火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山規制)]

昭和火口では、6月下旬から噴火活動のやや高まった状態が続いている。8月は噴火<sup>9)</sup>が71回発生し、そのうち53回が爆発的噴火<sup>10)</sup>であった。4日21時25分、27日02時59分及び28日20時51分の昭和火口の爆発的噴火では、大きな噴石<sup>2)</sup>が4合目まで達した。また、6日09時52分の昭和火口の爆発的噴火では、火砕流が火口周辺にとどまる程度(昭和火口の東側約200mの範囲)に流下し、10日10時36分の噴火では、昭和火口の周辺(東側約500mの範囲)に流下した。昭和火口では夜間に高感度カメラで確認できる程度の微弱な火映が、時々観測された。

南岳山頂火口では、ごく小規模な噴火が時々発生した。

3日、大隅河川国道事務所の協力により京都大学と共同で行った上空からの観測では、昭和火口の形状が、前回の観測(4月10日)と比べて、やや大きくなっていた。また、昭和火口の南東側には、爆発的噴火で噴出したとみられる噴石を複数確認した。

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

昭和火口の噴火活動は、2006年6月の噴火以降 長期的には次第に活発化している傾向がみられ る。 桜島の昭和火口及び南岳山頂火口から 2 km 程度の範囲では、噴火に伴う大きな噴石及び火砕流に警戒が必要である。風下側では降灰及び小さな噴石<sup>2)</sup>(火山れき<sup>11)</sup>)に注意が必要である。降雨時には土石流に注意が必要である。

# さっまいおうじま

## [火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

火山性地震はやや多い状態が続いている。

硫黄岳山頂火口の噴煙活動はやや高まった状態が続き、噴煙の高さは火口縁上200~300mで推移した。

24日、第十管区海上保安本部が実施した上空からの観測では、前回の観測(6月16日)と比べて、硫黄岳山頂火口及びその周辺の状況に大きな変化はなかった。

薩摩硫黄島では、硫黄岳火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生すると予想されるので、火口から概ね1kmの範囲では噴火に対する警戒が必要である。また、風下側では降灰及び小さな噴石<sup>2)</sup>にも注意が必要である。

#### (5のえらぶじま **口 永良部島**

活動が確認された。

### [噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

4日に噴火警戒レベルを2(火口周辺規制)から1(平常)に引下げ。

口永良部島では、GPS による地殻変動観測で、2008 年9月以降続いていた新岳火口浅部の膨張を示す変化が今年2月頃から鈍化し、6月以降は認められなくなった。また、火山性地震及び火山性微動は少ない状態が続いている。これらのことから、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められなくなったと判断し、4日に噴火予報を発表し、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た。20日に行った現地調査では、前回の観測(2009年5月)と比べて、新岳火口及びその周辺に特段の変化はなく、新岳南側火口壁で、引き続き噴煙

24日、第十管区海上保安本部が実施した上空からの観測では、前回の観測(6月16日)と比べて新岳火口及びその周辺の状況に大きな変化はなかった。

新岳では火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は見られないが、火口内では引き続き噴気や火山ガスの噴出等が見られるため、火口内等では警戒が必要である。

<sup>9)</sup> 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。

<sup>10)</sup> 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。

<sup>11)</sup> 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。

# 諏訪之瀬島

### [火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

御岳火口では、小規模な噴火が断続的に発生し、 そのうち爆発的噴火<sup>12)</sup> が 25 回発生した。

27日22時00分、噴火に伴う振幅の大きな火山性微動が発生した。28日に、京都大学及び気象庁機動調査班(JMA-MOT)が鹿児島県の協力により行った上空からの観測では、御岳火口の北西側に多量の火山灰が堆積しているのを確認した。

諏訪之瀬島では長期にわたり噴火を繰り返し

ている。

火山性地震及び火山性微動は消長を繰り返し ながらやや多い状態が続いている。

諏訪之瀬島では、御岳火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生すると予想されるので、火口から概ね 1 km の範囲では大きな噴石<sup>2)</sup> に警戒が必要である。また、風下側では降灰及び小さな噴石<sup>2)</sup> にも注意が必要である。

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

## 資料1 全国の主な活火山の噴火警報及び噴火予報の発表状況のまとめ

# (1) 主な活火山

「土石石八四 噴火警報及び噴火予報の発表履歴欄には、平成19年12月1日の噴火警報及び噴火予報の発表と噴火 警戒レベルの運用開始からの経過を示す。この表では、主な活火山として、警報を発表している、また は連続的に監視を行っている火山を示している。また、ここで示すレベルは噴火警戒レベルである。

		噴火警報及び噴火予報の発表状況	
	火山名	(平成21年8月31日現在)	噴火警報及び噴火予報の発表履歴
	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)
-11-			2008年12月16日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
北海			2009年4月10日 噴火予報(レベル1、平常)
道	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)
地			2008年12月16日 噴火予報(レベル1、平常)
方	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)
	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 (平常)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
東北	栗駒山	噴火予報 (平常)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
地	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)
力	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)
	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)
関			2009年4月10日 噴火予報 (レベル1、平常) 切替
東	浅間山	火口周辺警報	2007年12月1日 噴火予報 (レベル1、平常)
•		(レベル2、火口周辺規制)	2008年8月8日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
中			2009年2月1日 火口周辺警報(レベル3、入山規制)
部			2009年2月3日 火口周辺警報(レベル3、入山規制)
地			2009年4月7日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
方	新潟焼山	噴火予報 (平常)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
及	御嶽山	噴火予報 (レベル1、平常)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
び			2008年3月31日 噴火予報 (レベル1、平常)
伊	白山	噴火予報 (平常)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
豆	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)
小			2009年3月31日 噴火予報 (レベル1、平常)
笠	伊豆東部火山群	噴火予報 (平常)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
原	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)
諸	三宅島	火口周辺警報	2007年12月1日 火口周辺警報(火口周辺危険)
島		(レベル2、火口周辺規制)	2008年3月31日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
	八丈島	噴火予報 (平常)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
	硫黄島	火口周辺警報 (火口周辺危険)	2007年12月1日 火口周辺警報(火口周辺危険)
	福徳岡ノ場	噴火警報(周辺海域警戒)	2007 年 12 月 1 日 噴火警報 (周辺海域警戒)

	火山名	噴火警報及び噴火予報の発表状況 (平成 21 年 8 月 31 日現在)	噴火警報及び噴火予報の発表履歴
	九重山	噴火予報 (レベル1、平常)	2007年12月1日 噴火予報 (レベル1、平常)
	阿蘇山	噴火予報 (レベル1、平常)	2007年12月1日 噴火予報 (レベル1、平常)
	雲仙岳	噴火予報 (レベル1、平常)	2007年12月1日 噴火予報 (レベル1、平常)
	霧島山	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)
	(新燃岳)		2008年8月22日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2008年10月29日 噴火予報 (レベル1、平常)
	霧島山(御鉢)	噴火予報(レベル1、平常)	2007年12月1日 噴火予報 (レベル1、平常)
	桜島	火口周辺警報	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3、入山規制)	2008年2月3日 火口周辺警報(レベル3、入山規制)
			2008年2月20日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
九			2008年4月8日 火口周辺警報(レベル3、入山規制)
州			2008年7月14日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
地			2008年7月28日 火口周辺警報 (レベル3、入山規制)
方			2008年8月28日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
及			2009年2月2日 火口周辺警報(レベル3、入山規制)
び			2009年2月19日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
南西			2009年3月2日 火口周辺警報 (レベル3、入山規制)
諸			2009年3月10日 火口周辺警報(レベル3、入山規制)切替
島			2009年4月24日 火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制)
Щ	# # # #	[ [] 77 ## + 1	2009年7月19日 火口周辺警報 (レベル3、入山規制)
	薩摩硫黄島	火口周辺警報	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)	
	口永良部島	噴火予報(レベル1、平常)	2007年12月1日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2008年1月25日 噴火予報 (レベル1、平常)
			2008年9月4日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
			2008 年 10 月 27 日 火口周辺警報(レベル 3 、入山規制) 2009 年 3 月 18 日 火口周辺警報(レベル 2 、火口周辺規制)
			2009年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)
	諏訪之瀬島	大口周辺警報	2009 年 8 月 4 日 - 噴火 戸報 (レベル1、平吊) 2007 年 12 月 1 日 - 火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制)
		グロ周辺警報 (レベル2、火口周辺規制)	2001 十 12 月 1 日   八日回四言報(レンル 2 、八日同四規制)
		(レ・ハレム、八日川坦재則)	

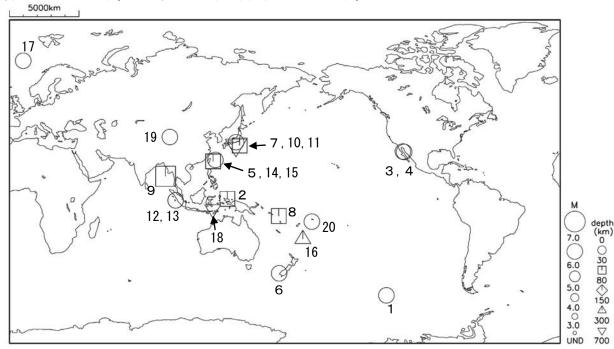
# (2) その他の活火山

以下の活火山では平成 19 年 12 月 1 日に噴火予報(平常)を発表し、その後、火山活動に特段の変化はなく、予報事項 に変更はない。(平成 21 年 8 月 31 日現在)

发文はない。(十)以21 午 0 月 31 日先任)						
	火 山 名					
北海道地方	知床硫黄山、羅臼岳、摩周、アトサヌプリ、丸山、大雪山、利尻山、恵庭岳、羊蹄山、ニセコ、渡島大島、茂世路岳、散布山、指臼岳、小田萌山、択捉焼山、択捉阿登佐岳、ベルタルベ山、ルルイ岳、爺爺岳、羅臼山、泊山					
東北地方	恐山、八甲田山、十和田、秋田焼山、八幡平、鳥海山、鳴子、肘折、蔵王山、沼沢、燧ヶ岳					
関東・中部地方 及び伊豆・小笠原諸島	高原山、日光白根山、赤城山、榛名山、横岳、妙高山、弥陀ヶ原、焼岳、アカンダナ山、乗 鞍岳、利島、新島、神津島、御蔵島、青ヶ島、ベヨネース列岩、須美寿島、伊豆鳥島、孀婦 岩、西之島、海形海山、海徳海山、噴火浅根、北福徳堆、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、鶴見岳・伽藍岳、由布岳、福江火山群、米丸・住吉池、若尊、池田・山川、開聞岳、口之島、中之島、硫黄鳥島、西表島北北東海底火山					

# 世界の主な地震

平成 21 年 (2009 年) 8 月に世界で発生したマグニチュード (M) 6.0 以上または被害を伴った地震の 震央分布を図1に示す。また、その震源要素等を表1に示す。



平成 21 年 (2009 年) 8月に世界で発生した M6.0 以上または被害を伴った地震の震央分布

- : 震源要素は米国地質調査所(USGS)発表の QUICK EPICENTER DETERMINATIONS(QED)による。ただし、日本付近で発生した地 震の震源要素及びマグニチュードは気象庁による。
- \*\*: 数字は、表1の番号に対応する。
- \*\*\*:マグニチュードは表1の mb (実体波マグニチュード)、Ms (表面波マグニチュード)、Mw (モーメントマグニチュード) のいずれか大きい値を 用いて表示している。

#### 平成 21 年(2009 年) 8月に世界で発生したM6.0以上または被害を伴った地震の震源要素等

	十八人 二十	2003 +	ОЛІСІ	ニット	く元	$\mathbf{E} \cup I$	_ 1010.	リダエダには放音で	H フに地辰の辰原安糸寺
番				深さ					備考
号	地震発生時刻	緯度	経度	(km)	mb	Ms	Mw	震央地名	(被害状況など)
1	08月01日22時33分	S56° 16.5'W	/124° 23.1′	10			6. 1	東太平洋海膨南部	
2	08月02日17時54分	S 0° 27.5'E	132° 52. 4'	35	5.8	5.8	6. 1	インドネシア、イリアンジャヤ	
	08月04日02時59分			10	6. 2		6. 9	メキシコ、カリフォルニア湾	
4	08月04日03時40分	N29° 18.6′W	/113° 43.6′	10	5. 9		6. 2	メキシコ、カリフォルニア湾	
5	08月05日09時17分	N24° 10.5' E	125° 15.8'	22	5. 9	(6.5)	(6. 2)	宮古島近海	NWPTA発表 (p. 20参照)
6	08月05日17時31分	S45° 28.6' E	166° 20.5'	10			6. 1	ニュージーランド、南島西方沖	
7	08月09日19時55分	N33° 07.6'E	138° 24. 2'	333	6. 5	(6.8)	(7.0)	東海道南方沖	NWPTA発表 (p.11参照)
8	08月10日13時06分	S11° 36.7'E	166° 05.4'	35	5. 8	6.3	6.6	サンタクルーズ諸島	
9	08月11日04時55分	N14° 05.9'E	92° 54.6'	35	6. 9		(7.5)	インド、アンダマン諸島	TWI発表
10	08月11日05時07分	N34° 47.1'E	:138° 29. 9'	23	6. 2	(6.5)	(6. 3)	駿河湾	死者1人、負傷者318人など 緊急地震速報(警報)発表 津波注意報発表、伊豆諸島、東海 地方で津波を観測 NWPTA発表 (p. 42~67参照)
11	08月13日07時48分	N32° 52.1'E	140° 49.5'	57	6. 2	(6. 6)	(6. 6)	八丈島東方沖	住家全壊 1 棟など NWPTA発表(p. 12参照)
12	08月16日16時38分	S 1° 28.7'E	99° 29. 4'	20	6. 5	6. 7	6. 7	インドネシア、スマトラ南部	負傷者9人など TWI発表
13	08月16日21時49分	S 1° 26.8'E	99° 25.9'	21	6.0	5.6	5.8	インドネシア、スマトラ南部	
14	08月17日09時05分	N23° 26.2'E	123° 38.0'	48	6. 2	(6. 7)	(6. 6)	石垣島近海	津波注意報発表、NWPTA発表 (p. 68~69参照)
15	08月17日19時10分	N23° 16.6'E	123° 40. 2'	42		(6. 6)	(6. 2)	石垣島近海	津波注意報発表、NWPTA発表 (p. 68~69参照)
16	08月19日06時20分	S26° 03.8'W	/178° 23.4'	269	5. 5		6. 3	フィジー諸島南方	
17	08月20日15時35分	N72° 13.0'E	0° 58.0'	6	5. 9	5.8	6.0	ノルウェー海	
18	08月28日10時51分	S 7° 07.6'E	123° 25. 8'	642			6. 9	バンダ海	
19	08月28日10時52分	N37° 42. 9' E	95° 41.5'	13			6. 2	中国、チンハイ省	_
20	08月30日23時51分	S15° 11.2'W	/172° 31.5'	11	6. 4	6.3	6. 6	サモア諸島	
S. Nevert man	4 1			\				,	D) = 1 = ( = 4 or F or F or F

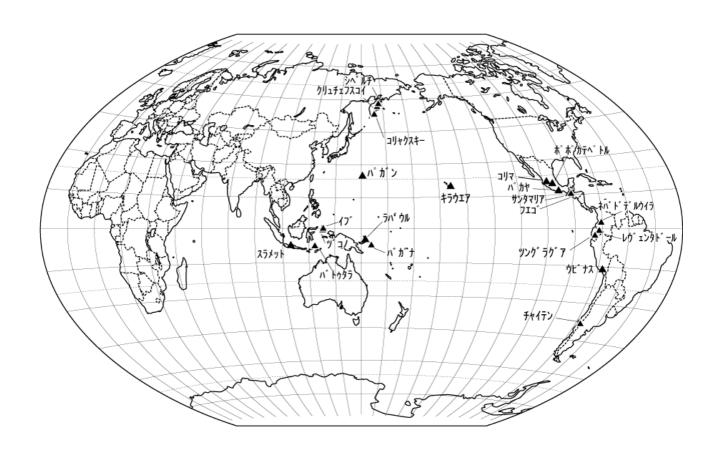
- ・震源要素、被害状況等は米国地質調査所(USGS)発表の QUICK EPICENTER DETERMINATIONS(QED)による(平成21年9月2日現 在)。ただし、日本付近で発生した地震の震源要素及びマグニチュード(Ms の欄に括弧を付して記載)は気象庁に、被害状況は総務省消防庁に、Mw の欄が括弧つきで記されている地震のモーメントマグニチュードは気象庁による。 ・震源時は日本時間 [日本時間=協定世界時+9時間]である。
- ・NWPTA は気象庁が北西太平洋域に提供している北西太平洋津波情報、TWI は気象庁がインド洋沿岸諸国に暫定提供しているイ ンド洋津波監視情報である(地震・火山月報(防災編)2005年5月号参照)。

# ● 世界の主な火山活動

平成21年(2009年)8月に噴火したと報告された主な火山(日本を除く)は下図のとおりである。

今期間は顕著な噴火の報告はなかった。

(以上、米国スミソニアン自然史博物館のGVP (Global Volcanism Program) による。日付は全て現地時間。火山名の 読み方は、原則として気象庁:「火山観測指針(参考編)」による。)



# ●特集. 平成 21 年 8 月 11 日の駿河湾の地震

## (1) 概要

#### ア. 地震の概要

平成21年8月11日05時07分、駿河湾の深さ23kmでマグニチュード(以下、M)6.5の地震が発生し、静岡県伊豆市、焼津市、牧之原市、御前崎市で震度6弱を観測したほか、東海地方を中心に東北地方から中国・四国地方にかけて震度5強~1を観測した。

この地震により静岡県を中心に東京都、神奈川県、長野県、愛知県で、死者1人、負傷者318人などの被害が発生した(表1-1;9月3日10時00分現在;総務省消防庁による)。

気象庁はこの地震に対して、最初の地震波の検知から 3.8 秒後に「静岡県、神奈川県、山梨県で強い揺れに警戒が必要」の旨の緊急地震速報(警報)を発表した。さらに、05 時 10 分に静岡県と伊豆諸島の沿岸に津波注意報を発表した(津波注意報は 07 時 13 分に解除)。なお、この地震により、御前崎で36cm など、伊豆諸島と東海地方の沿岸で津波を観測した。また、06 時 45 分に報道発表を行い地震の概況について解説を行うとともに余震や土砂災害に対する注意を呼びかけた。

気象庁は地震発生後直ちに気象庁機動調査班(JMA-MOT)を派遣し、震度6弱~5強を観測した震度観測点の観測環境及びその周辺の被害状況の調査を行った。調査の結果、震度観測施設に被害は無く引き続き観測できることを確認した。震度6弱~5強を観測した震度観測点の周辺では、木造家屋の屋根瓦が落下する等の被害が見られた。

本震の発震機構は、北北東-南南西方向に圧力軸を持つ横ずれ成分を持つ逆断層型で、フィリピン海プレート内で発生した地震である。地震活動は本震-余震型で推移しており、余震は徐々に減ってきている。余震は西北西から東南東に延びる長さ約25km、幅約15kmの領域で発生している。8月31日までの最大余震は、8月13日18時11分に発生したM4.5の地震(最大震度3)である。

この地震により、政府は8月11日05時10分、首相官邸内の危機管理センターに官邸対策室を設置し、被害状況や各省庁の対応状況についての情報を共有した。

## イ. 東海地震に関連する情報の発表と地震防災対策強化地域判定会委員打ち合わせ会の開催

気象庁は、今回の地震の発生場所が想定される東海地震の震源域内であったことから、その関連性を調査中である旨の東海地震観測情報(東海地震に関連する情報第1号)を07時15分に発表し、08時00分より地震防災対策強化地域判定会委員打ち合わせ会(以下、判定会委員打ち合わせ会)を開催した。その後、今回の地震と想定される東海地震との関連性を判定会委員打ち合わせ会にて検討中である旨と、今回の地震の発生場所がフィリピン海プレート内である旨の東海地震観測情報(東海地震に関連する情報第2号)を09時10分に発表した。判定会委員打ち合わせ会での検討にて、今回の地震は想定される東海地震に直接結びつくものではないと判断したことを受け、その旨の東海地震観測情報(東海地震に関連する情報第3号)を11時20分に発表した。

表 1 一 1	平成 21 年	8月11日の駁	河湾の地震	(M6.5)	による被害状況
---------	---------	---------	-------	--------	---------

被害		人			害	住	家	被害		火災	7.7
都道府県名	死者	行方 不明	重軽	傷 重 傷	軽 傷	全壊	半壊	一部破損	建物	危険物	その他
即但州东石	人	人	人	人	人	棟	棟	棟	件	件	件
東京都			1		1						
神奈川県			4		4						
長野県								5			
静岡県	1		310	18	292		5	7, 341	3		1
愛知県			3	1	2				_		
計	1		318	19	299		5	7, 346	3		1

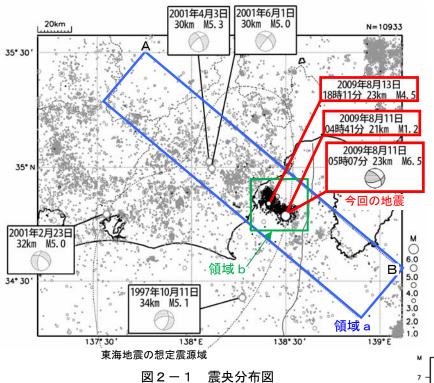
(平成21年9月3日10時00分現在、総務省消防庁による)

#### (2) 地震活動

#### ア. 本震および余震の状況

平成21年(2009年)8月11日05時07分に駿河湾の深さ23kmでM6.5の地震(最大震度6弱)が発生した。この地震により死者1名、負傷者318名などの被害が生じている(9月3日10時現在、総務省消防庁による)。発震機構は、初動解、CMT解共に圧力軸が北北東-南南西方向の、横ずれ成分を持つ逆断層型で、フィリピン海プレート内で発生した地震である。余震は次第に減少している(これまでの最大は13日18時11分のM4.5の地震(最大震度3))。

1997 年 10 月以降、今回の震源域付近の地震活動は、北西側の静岡県内陸部や南東側の駿河湾中央部・ 伊豆半島沿岸と比べて比較的低調であった。



2009/8/11 05:07 N W T E CMT解 下半球投影

図2-2 本震の発震機構解 (CMT解)

図2-1 震央分布図 (1997年10月1日~2009年8月26日、深さ0~90km、M≥1.0) 2009年8月11日以降の地震を濃く表示。

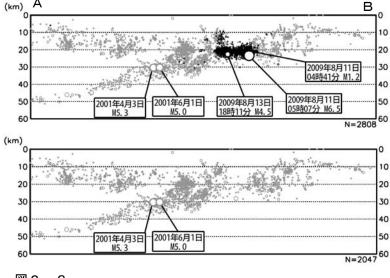


図2-3

上図:領域a内の断面図(A-B方向)

下図:地震発生前までの領域 a 内の断面図 (~2009年8月10日)

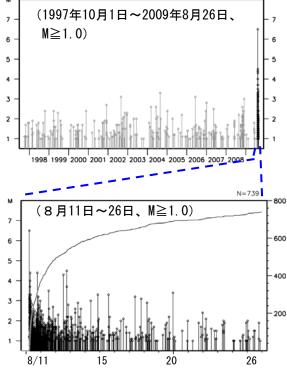


図2-4 領域 b 内のM-T図、回数積算図

表2-1 駿河湾の地震の最大震度別地震発生回数(震度1以上、本震を含む)

駿河湾の地震及びその余震のうち震度1以上を観測した地震の回数を示す。

Ħ	期間		最大震度別回数								震度1以上回数	
夬	<b>д</b> [В]	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計
08/11	05時~24時	18	3	1				1			23	23
	08/12	1									1	24
	08/13	1	1	2							4	28
	08/14	2									2	30
	08/15	1	1								2	32
	08/16		1								1	33
	08/17										0	33
	08/18	1	1								2	35
	08/19	1									1	36
	08/20		1								1	37
	08/21										0	37
	08/22										0	37
	08/23										0	37
	08/24										0	37
	08/25										0	37
	08/26										0	37
	08/27	1									1	38
	08/28										0	38
	08/29										0	38
	08/30										0	38
	08/31										0	38
	総計	26	8	3	0	0	0	1	0	0	_	38

駿河湾の地震の地震回数グラフ (震度1以上、本震を含む)

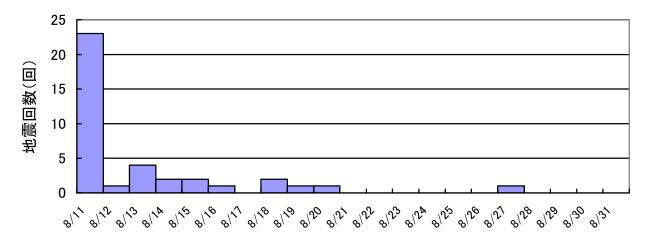
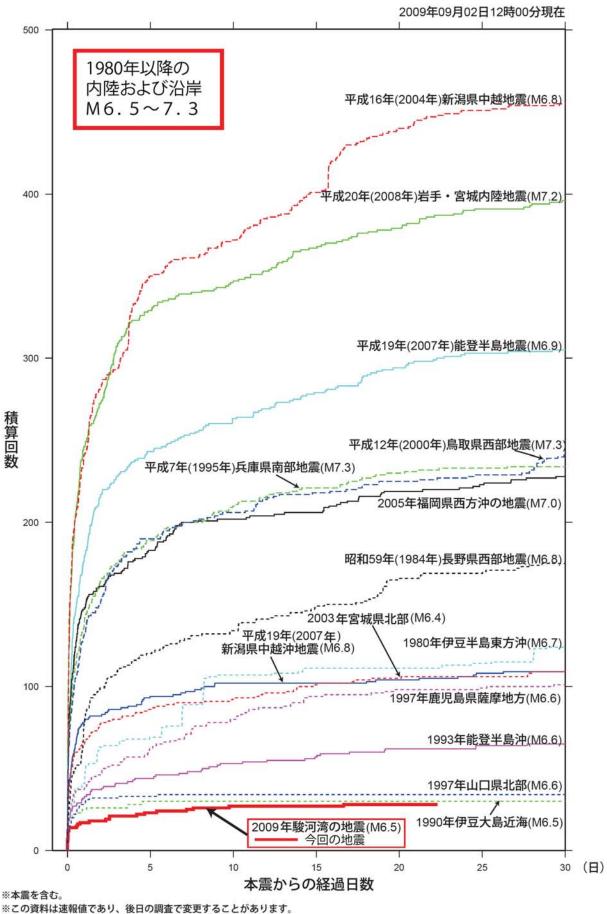


図2-5 駿河湾の地震の日別地震発生回数グラフ (震度1以上、本震を含む)



~この資料は**述**報他であり、後日の嗣重で変更することがあります。

図2-6 内陸及び沿岸で発生した地震の余震回数の比較 (M3.0以上) 1980年以降に内陸及び沿岸で発生した M6.5~7.3 の地震の M3.0以上の余震回数。横軸が本震からの経過 日数、縦軸が余震回数 (積算)。今回の地震については、9月2日12時までの回数。

#### イ. 過去の主な地震活動

駿河湾周辺では、駿河トラフ〜南海トラフのプレート境界で発生したM8クラスの地震以外にも、M6~7クラスの被害地震が発生している。このうち、駿河トラフ西側の領域(領域 a )で1600年以降に発生した主な被害地震は5回知られており、1885年(宇津カタログ)以降では、今回の北西側の静岡県内陸部で、1935年7月11日の静岡地震(M6.4)、1965年4月20日の静岡県中部の地震(M6.1)が発生している。

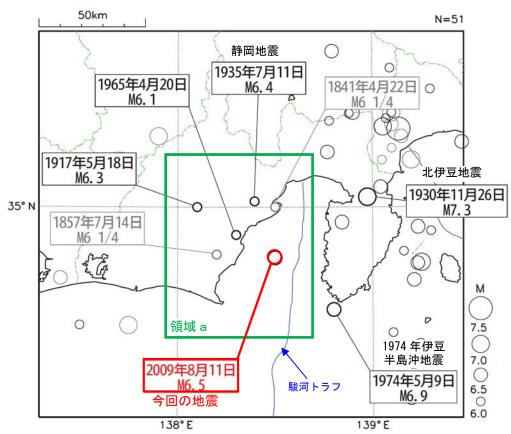


図2-7 駿河湾周辺で発生した主な地震の震央分布図

1600年 1 月~2009年 8 月までに発生した、深さ 0~100km、 $M \ge 6.0$ の地震を表示。1885年以降の地震は震源(宇津カタログ、気象庁カタログ)を黒、それ以前の震源をグレーで表示。

表2-2 領域 a で発生したの地震により静岡県で生じた主な被害(1600年以降)

発生年月日	М	主な被害					
1841. 4. 22	6 • 1/4	駿府城の石垣崩れ、久能山東照宮の堂・門など破損。江尻、清水 (現静岡市清水区)で家や蔵の壁落ちる。					
1857. 7. 14	6 · 1/4	駿河田中(大井川下流)城内の塀・石垣等ところどころ破損。					
1917. 5. 18	6.3	死者2人、負傷者6人。					
1935. 7. 11 (静岡地震)	6. 4	静岡市、有度山周辺に被害集中。死者 9 人、負傷者299人、住家全壊 363棟。					
1965. 4. 20	6. 1	清水市(現静岡市)北部の平野で被害大。死者2人、負傷者4人。					
2009. 8. 11 (今回の地震)							

(今回の地震以外は、「日本の地震活動」及び「最新版日本被害地震総覧」の記述に一部加筆。)

## (3) 震度と地震波形

#### ア、震度分布・推計震度分布

今回の地震により、静岡県伊豆市、焼津市、牧之原市、御前崎市で震度6弱を観測したほか、静岡県と長野県の一部で震度5強~5弱を観測した。今回の地震の震度分布及び推計震度分布を図3-1、震度3以上を観測した余震の震度分布を図3-2に示す。

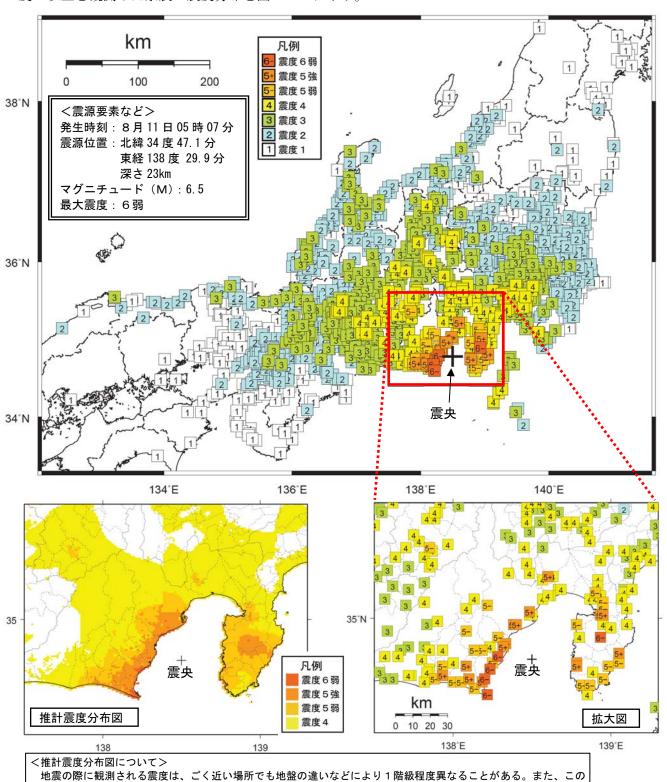
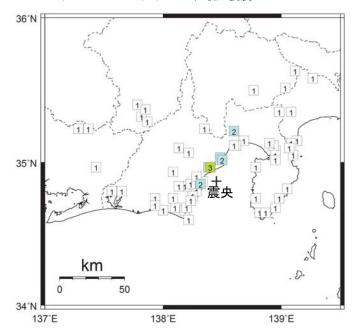


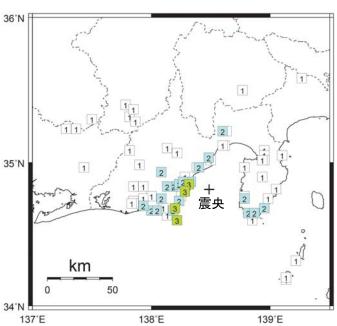
図3-1 8月11日05時07分に発生した本震(M6.5、最大震度6弱)の震度分布、推計震度分布

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されたい。

8月11日06時27分 北緯34度52.2分、東経138度27.1分、深さ24km マグニチュード(M):4.4、最大震度:3

8月13日12時42分 北緯34度48.8分、東経138度29.2分、深さ19km マグニチュード(M):4.3、最大震度:3





(最大余震) 8月13日18時11分 北緯34度50.4分、東経138度24.5分、深さ23km マグニチュード(M):4.5、最大震度:3

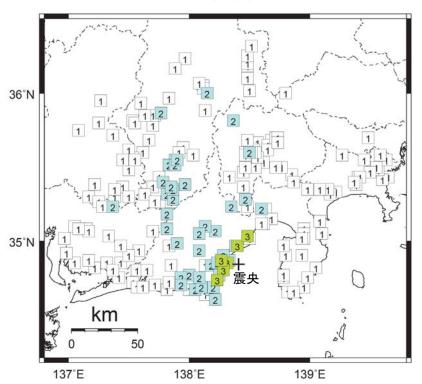


図3-2 震度3以上を観測した余震の震度分布

## イ. 計測震度及び最大加速度

本震において震度5弱以上を観測した点の、計測震度及び最大加速度を表3-1に示す。

表3-1 8月11日05時07分に発生した本震(M6.5)の計測震度及び最大加速度(震度5弱以上) 観測点名の\*印は、地方公共団体または独立行政法人防災科学技術研究所の震度観測点を示す。

					最大加		gal=cm/s	s/s)	震央
都道 府県	市区町村	観測点名	震度	計測 震度	合成	南北 成分	東西成分	上下 成分	距離 (km)
静岡県	御前崎市	御前崎市白羽*	6弱	5. 9	881.3	648.8	773. 2	337. 6	33. 2
静岡県	牧之原市	牧之原市相良*	6弱	5. 9	563.6	348. 2	449. 0	136.6	29. 5
静岡県	御前崎市	御前崎市御前崎	6弱	5. 7	618.8	608.5	402. 2	124. 1	33.0
静岡県	焼津市	焼津市宗高*	6弱	5. 6	516. 5	481.3	415. 3	216.3	19. 4
静岡県	伊豆市	伊豆市市山*	6弱	5. 5	630.5	301.6	617. 9	126. 1	41. 1
静岡県	牧之原市	牧之原市静波*	6弱	5. 5	417.4	407. 1	278. 1	162.0	25. 4
静岡県	静岡市駿河区	静岡駿河区曲金	5強	5. 4	468.8	405.8	316.8	154.3	22.4
静岡県	焼津市	焼津市東小川*	5強	5. 3	328.9	314. 2	286. 4	92.9	18. 5
静岡県	菊川市	静岡菊川市赤土*	5強	5. 3	235.8	200. 2	202. 7	54. 1	38. 5
静岡県	伊豆の国市	伊豆の国市田京*	5強	5. 2	337. 1	280. 3	245. 0	80.8	48.0
静岡県	菊川市	静岡菊川市堀之内*	5強	5. 1	460.7	428.8	425.8	118.6	37.8
静岡県	静岡市葵区	静岡葵区駒形通*	5強	5. 1	364. 2	308. 3	300.9	132. 1	22.5
静岡県	東伊豆町	東伊豆町奈良本*	5強	5. 1	311.1	242. 3	273. 6	94. 5	51. 1
静岡県	松崎町	松崎町宮内*	5強	5. 1	288.3	181.6	251. 5	122.5	26. 2
静岡県	静岡市清水区	静岡清水区庵原町*	5強	5. 1	232. 5	170.3	228.8	109.8	28.0
静岡県	伊豆の国市	伊豆の国市長岡*	5強	5. 1	216. 0	200. 9	175. 9	73.9	47.6
静岡県	富士宮市	富士宮市野中*	5強	5. 0	317. 4	284. 7	301. 1	121.1	48.0
静岡県	松崎町	松崎町江奈*	5強	5. 0	314.8	208. 4	290. 7	96.6	26.6
静岡県	西伊豆町	西伊豆町仁科*	5強	5. 0	276. 7	137. 9	276. 3	113. 2	25. 6
静岡県	焼津市	焼津市本町*	5強	5. 0	200.5	149. 1	160. 4	82.5	18.0
静岡県	袋井市	袋井市浅名*	5強	5. 0	172.0	133. 6	163. 3	52.0	52.4
静岡県	牧之原市	牧之原市鬼女新田	5強	5. 0	166. 1	137. 6	137. 9	61.1	31. 2
静岡県	掛川市	掛川市三俣*	5弱	4. 9	270.3	257. 1	245. 7	109.4	42.6
静岡県	藤枝市	藤枝市岡部町岡部*	5弱	4. 9	238. 1	217. 6	157. 3	87.9	23. 9
静岡県	掛川市	掛川市西大渕*	5弱	4. 9	225.3	193. 0	181. 7	42.2	48.0
静岡県	沼津市	沼津市戸田*	5弱	4. 9	207.7	183.6	140. 9	60.4	32.8
静岡県	吉田町	吉田町住吉*	5弱	4. 9	184. 5	172.7	182. 5	63.7	22.4
静岡県	島田市	島田市中央町	5弱	4. 8	399.0	367. 9	211.8	159.9	29.7
静岡県	静岡市葵区	静岡葵区追手町市役所*	5弱	4. 8	318.5	315. 9	186. 5	75.3	23. 1
静岡県	河津町	河津町田中*	5弱	4. 8	207. 9	194. 0	194. 5	107.0	45.0
静岡県	島田市	島田市金谷河原*	5弱	4. 8	207.8	185. 5	174. 1	62.4	34. 1
長野県	泰阜村	泰阜村役場*	5弱	4. 8	177.5	151.3	159. 3	43.7	88. 2
静岡県	伊豆の国市	伊豆の国市四日町*	5弱	4. 8	146. 5	139. 7	106. 9	70.2	51. 3
静岡県	静岡市葵区	静岡葵区追手町県庁*	5弱	4. 7	271.2	255.0	183. 2	133.3	23. 2
静岡県	南伊豆町	南伊豆町下賀茂*	5弱	4. 7	215.6	193. 4	166.6	90. 1	36.6
静岡県	袋井市	袋井市新屋	5弱	4. 7	155. 5	132. 3	150. 4	67. 4	52.5
静岡県	御前崎市	御前崎市池新田*	5弱	4. 7	126. 6	102. 2	116. 6	40. 2	37. 6
静岡県	下田市	下田市中*	5弱	4. 6	315. 4	222.8	267. 4	162.8	43. 2
静岡県	南伊豆町	南伊豆町入間*	5弱	4. 6	302.6	187. 5	290. 5	93. 6	33. 5

1					最大	/s)	震央		
都道 府県	市区町村	観測点名	震度	計測 震度	合成	南北 成分	東西 成分	上下 成分	距離 (km)
静岡県	島田市	島田市川根町	5弱	4. 6	208. 1	204. 5	185.6	53.0	41.8
静岡県	下田市	下田市東本郷*	5弱	4. 6	190. 1	166. 2	120.7	63. 7	42.8
静岡県	東伊豆町	東伊豆町稲取 *	5弱	4. 5	230. 5	180.6	143. 3	72.8	49.8
静岡県	函南町	函南町平井*	5弱	4. 5	173. 1	137. 9	130. 3	82.8	53. 4
静岡県	静岡市葵区	静岡葵区峰山	5弱	4. 5	163. 1	150. 2	132. 1	50.9	40.7
静岡県	磐田市	磐田市福田*	5弱	4. 5	157.8	156. 9	128.3	40.4	57. 5
静岡県	長泉町	長泉町中土狩*	5弱	4. 5	133. 7	53. 0	132. 7	43. 1	53. 2

#### ウ. 地震波形

本震で震度6弱を観測した御前崎市御前崎と震度5強を観測した静岡駿河区曲金、牧之原市鬼女新田、焼津市東小川\*、東伊豆町奈良本\*における、地震波形、フーリエスペクトル、及び速度応答スペクトルを図3-3~8に示した。焼津市東小川\*、東伊豆町奈良本\*観測点については独立行政法人防災科学技術研究所が運用しているK-NET(強震観測網)のデータを使用した。

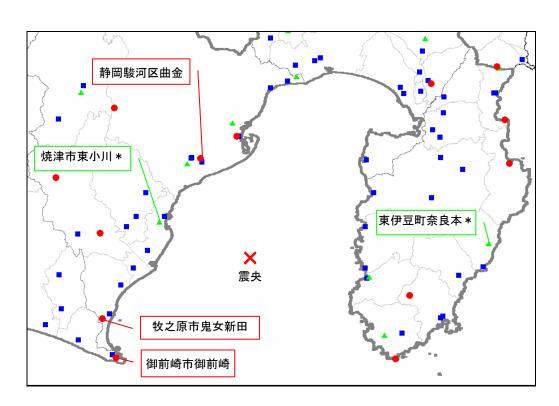


図3-3 図3-4~8で波形等を示している観測点の位置

● 気象庁

■ 地方公共団体

▲ 独立行政法人防災科学技術研究所

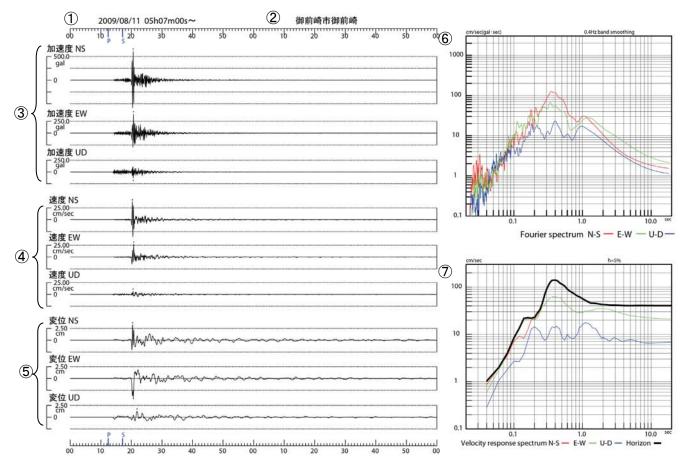


図3-4 御前崎市御前崎で観測した波形、加速度フーリエスペクトル及び速度応答スペクトル

#### 図3-4~8の説明

- ① 観測開始年月日分秒. 横軸が時間軸で、[P|[S]]は、標準的なP波、あるいはS波到達時間を示す。
- ② 観測点名. 観測点名は2009年9月1日現在の名称を使用している.
- ③ 加速度波形表示. 縦軸は NS (北ー南), EW (東-西), UD (上-下) 方向の振れ幅で、先に書いた方が上側である. 3成分とも同じ縮尺で示す.
- ④ 速度波形表示. 速度の算出は、漸化式\* 1 (斉藤、1978) によって算出した. その他は、③の表示と同じ.
- ⑤ 変位波形表示. 変位の算出は,漸化式\* 2 (斉藤, 1978) によって算出した. その他は, ③の表示と同じ.
- ⑥ 加速度波形のフーリエスペクトル. 横軸は周期(秒),縦軸はスペクトルの強さ(単位は gal・sec)で、縦軸・横軸とも対数表示で示す。また、0.4Hz のバンド幅で平滑化を行っている. NS(赤)、EW(緑)、UD(青)の3成分それぞれについて表示した.
- ⑦ 速度応答スペクトル. 横軸は周期(秒), 縦軸は速度応答値(単位は cm/sec) で,縦軸・横軸とも対数表示で示す. NS(赤), EW(緑), UD(青)の3成分それぞれと水平合成成分(黒)について表示した. 減衰率(h)5%は標準的な鉄筋コンクリート造りの建物の値である.
- \*1 100Hz サンプリングの加速度 X(n)を元に、(周期 5 秒以上をカットする)積分漸化式処理により、速度 Y(n)を以下のように求めている。

 $Y(n) = G \times \{B0 \times X(n) + B1 \times X(n-1) + B2 \times X(n-2) + B3 \times X(n-3)\} - \{A1 \times Y(n-1) + A2 \times Y(n-2) + A3 \times Y(n-3)\}$   $= C \cdot G = 0.004937561699, \quad A1 = -2.974867761716, \quad A2 = +2.950050339269, \quad A3 = -0.975180618018, \quad B0 = +1.0, \quad B1 = -1.0, \quad B2 = -1.0, \quad B3 = +1.0$ 

\* 2 100Hz サンプリングの加速度 X(n)を元に、(気象庁 1 倍強震計(固有周期 6 秒,減衰定数 0.55)の特性を再現する)積分漸化式処理により、変位 Z(n)を以下のように求めている.

 $Z(n)=H\times \{D0\times X(n)+D1\times X(n-1)+D2\times X(n-2)\}-\{C1\times Z(n-1)+C2\times Z(n-2)\}$ 

 $\texttt{C2=+0.988438073558305}, \ \ \texttt{C2=+0.9885471048650272}, \ \ \texttt{D0=+0.00002485615736514583}, \\ \texttt{D1=+0.00004971231473029166}, \ \ \texttt{D2=+0.00002485615736514583}$ 

## 参考文献:

斎藤正徳, 漸化式ディジタル・フィルターの自動設計, 物理探鉱, 第31巻, 第4号, p112-135.

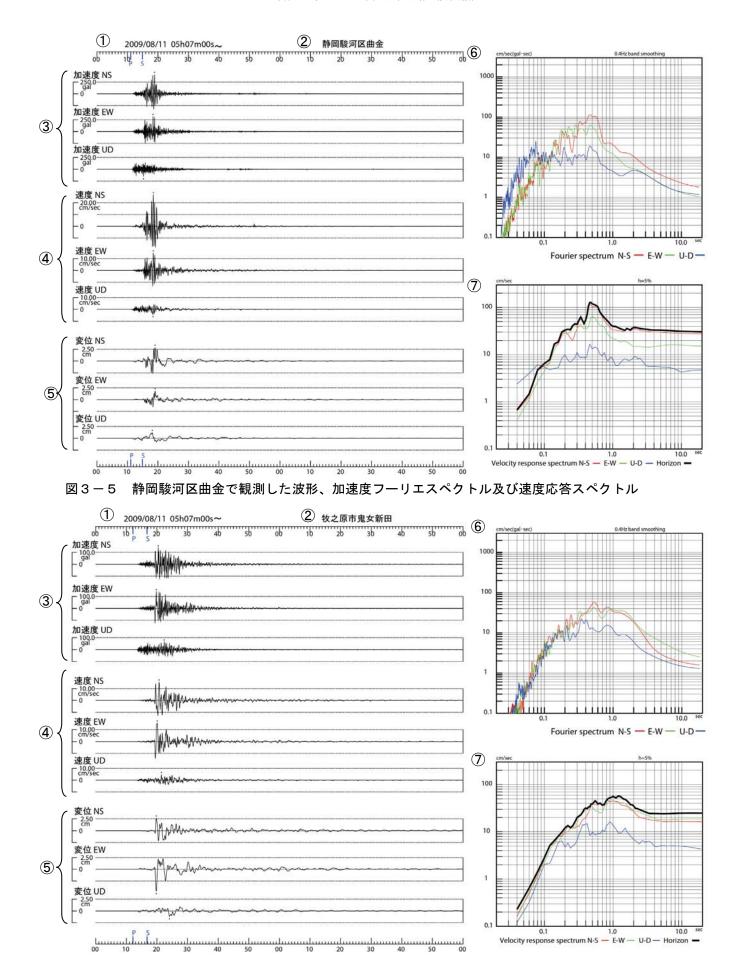


図3-6 牧之原市鬼女新田で観測した波形、加速度フーリエスペクトル及び速度応答スペクトル

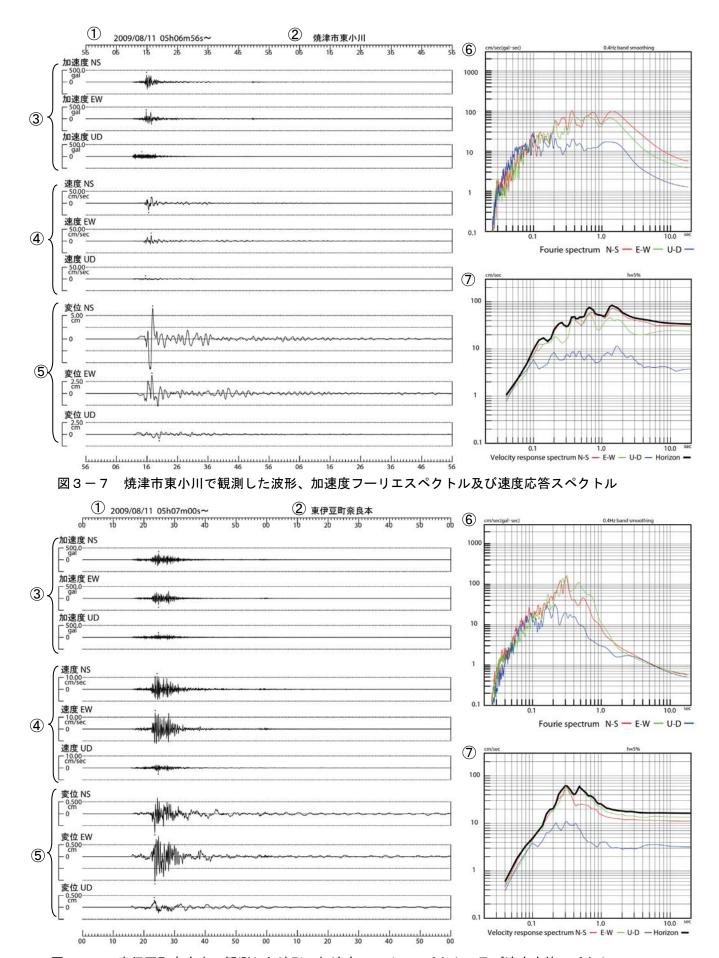


図3-8 東伊豆町奈良本で観測した波形、加速度フーリエスペクトル及び速度応答スペクトル

## (4) 津波

今回の地震により、伊豆諸島と東海地方の沿岸で津波を観測した。津波は焼津(国土地理院)に 05 時 12 分に到達し、引き波で 62cm を観測した。観測した津波の最大の高さは、御前崎(気象庁)での 36cm であった。検潮所で観測した津波の波形を図 4-2に、観測値を表 4-1に示す。

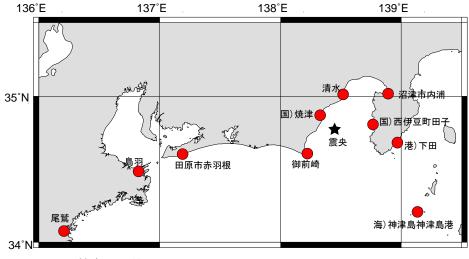


図4-1 検潮所の位置

国)は国土地理院の検潮所、港)は国土交通省港湾局の検潮所、海)は海上保安庁の検潮所であることを示す。

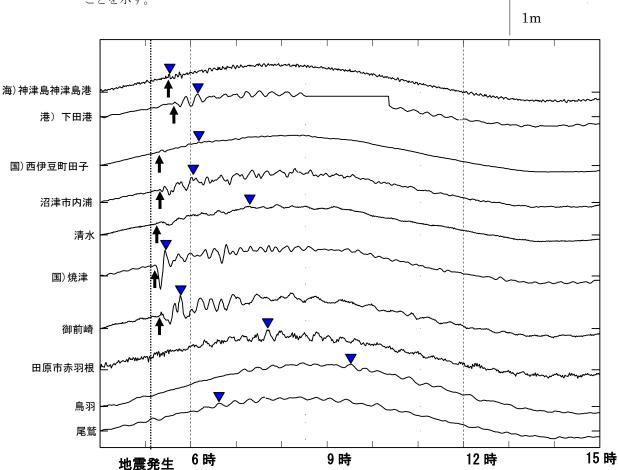


図4-2 検潮所で観測した津波の波形

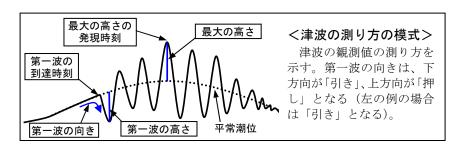
↑ は津波の到達時刻を、▼は最大の高さの発現時刻を示す。港)は国土交通省港湾局、海)は海上保安庁、国)は国土地理院の検潮所である。

#### 表4-1 今回の地震による津波を観測した検潮所における観測値

表中の一は値が決定できないことを示す。港)は国土交通省港湾局、海)は海上保安庁、国)は国土地理院、無印は気象庁の検潮所である。なお、観測値は暫定値であり、後日変更される場合がある。

		第一波		最大の高さ		
津波情報発表地点名	到達時刻	押し引き	高さ(cm)	発現時刻	高さ(cm)	
海)神津島神津島港	5時28分	押し	9	5時29分	9	
港)下田港 *1	5時34分	押し	4	6時05分	13	
国)西伊豆町田子	5時17分	押し	3	6時08分	4	
沼津市内浦	5時18分	押し	2	6時01分	17	
清水	5時14分	押し	2	7時17分	6	
国)焼津	5時12分	引き	62	5時24分	32	
御前崎	5時20分	押し	5	5時47分	36	
田原市赤羽根	_		_	7時41分	16	
鳥羽	_	_	_	9時32分	7	
尾鷲	_	_	_	6時37分	6	

- は値が決定できないことを示す
- \*1 気象庁で入手している 11 日 08 時 30 分までの潮位データによる値



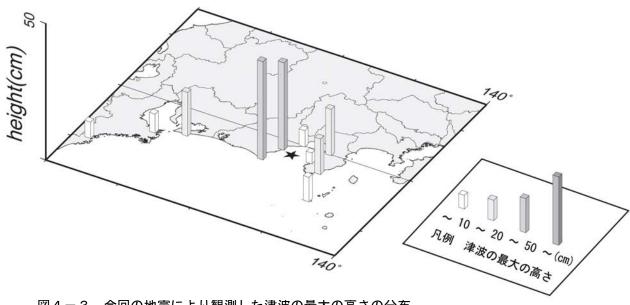


図4-3 今回の地震により観測した津波の最大の高さの分布

## (5) 現地調査

気象庁は、この地震に対して、地震機動調査班(JMA-MOT)を派遣し、震度6弱~5強を観測した震度観測点の観測環境及びその周辺の被害状況の調査を行った(平成21年8月11日~12日、気象庁地震火山部、静岡地方気象台、名古屋地方気象台が実施)。

調査の結果、震度観測施設に被害は無く引き続き観測できることを確認した。震度6弱~5強を観測した震度観測点の周辺では、木造家屋の屋根瓦が落下する等の被害が見られ、震度階級関連解説表の震度6弱に相当する被害が出ており、観測された震度は概ね合致していたとみられる。

## ア. 震度観測点の被害状況

震度 6 弱~5 強が観測された 22 地点(図 5-1)の震度計を調査した結果、地震計台にすきまが出るなどの異常は無かった(写真 5-1、2)。

## イ. 震度観測点周辺の主な被害状況

震度観測点周辺の主な被害状況は以下のとおりであった。

震度観測点	発表震度	周辺の被害状況
牧之原市相良	6 弱	観測点付近の民家において屋根瓦が落下[写真5-3]
御前崎市御前崎	6弱	観測点付近の民家において屋根瓦が落下
御前崎市白羽	6弱	観測点付近の民家において屋根瓦が落下
伊豆市市山	6弱	観測点の北2km 付近にある伊豆市天城中学校のグランドに
		おいて地割れが数箇所発生 [写真5-4]
		観測点の北東 500m 付近にある伊豆市山田川林道において土
		砂崩れが発生 [写真5-5]
		観測点の南 1.2km 付近にある伊豆市西平地区の石垣が崩落
		[写真5-6]
静岡葵区駒形通	5強	観測点の北東 1.6km 付近にある駿府城跡の石垣が崩落 [写
		真5-7]
静岡駿河区曲金	5強	観測点付近の民家において屋根瓦破損 [写真5-8]

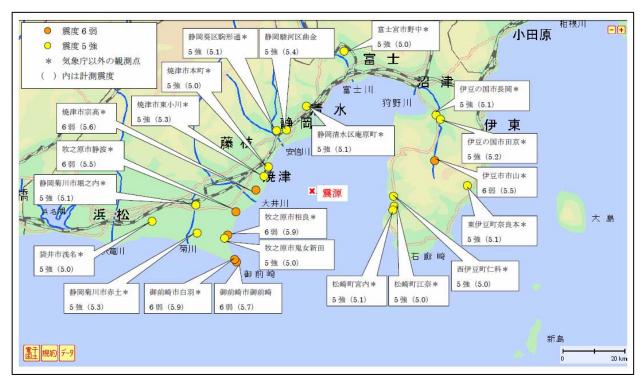


図5-1 震度6弱~5強を観測した震度計の配置図



写真5-1 「牧之原市鬼女新田」震度観測点 の観測環境調査(異常なし)



写真5-2 「牧之原市相良」震度観測点 の観測環境調査(異常なし)



写真5-3 牧之原市相良震度観測点付近 屋根瓦が落下しブルーシートで補修



写真5-4 伊豆市天城中学校のグランド 地面の亀裂(伊豆市市山観測点の北2km付近) グランド北側長さ約80m、幅約20mの範囲に地割れが数 箇所発生



写真5-5 伊豆市山田川林道 土砂崩れ (伊豆市市山観測点の北東500m付近) 幅約15m、高さ約15mにわたり土砂崩れが発生



写真5-6 伊豆市西平地区の石垣 石垣崩落 (伊豆市市山観測点の南約1.2km 付近) 西平地区で石垣が崩れ道路にまでかかっていた。



写真5-7 静岡市葵区駿府城跡 石垣が崩落(静岡葵区駒形通観測点の北東1.6km 付近)



写真 5 - 8 **静岡駿河区曲金震度観測点付近** 屋根瓦が破損(矢印箇所)

## (6) 緊急地震速報の内容

気象庁は、この地震に対して、震度5弱以上を予測したときに発表する緊急地震速報(警報)を静岡 観測点(静岡県静岡市)における最初の地震波の検知から3.8秒後に発表した。この緊急地震速報(警 報)は、震度6弱を観測した静岡県焼津市などでは主要動の到達後の発表となったが、同じく震度6弱 を観測した静岡県牧之原市、御前崎市、伊豆市では、主要動の到達までに1秒から4秒程度の猶予時間 があったところがあると考えられる。

なお、緊急地震速報(予報)は、警報と同時に「静岡県東部で震度5弱程度以上、静岡県伊豆、山梨県中・西部、神奈川県西部、山梨県東部・富士五湖、静岡県西部、神奈川県東部、静岡県西部で震度4程度以上が予想される」旨の第1報を発表し、以後、計10報を発表した。

(以上、表6-1、図6-1参照)

表6-1 緊急地震速報(予報及び警報)の詳細

震源要素等発表時刻等		地震波検知 からの経過 時間(秒)	震 源 要 素			発表から主要動到達までの時間 (秒)			予想し	警報を 発表し		
			北緯	東経	深さ	マク゛ニチュ ート゛	静岡県 焼津市	静岡県 牧之原市	静岡県 御前崎市	静岡県 伊豆市	辰及	たタイ ミング
地震波 検知時刻	05時07分11.1秒											
第1報	05時07分14.9秒	3.8	35.0	138. 7	10km	5. 9	_	1	2	4	<b>※</b> 1	0
第2報	05時07分15.8秒	4. 7	34.8	138. 5	10km	5. 3	_	0	1	3	<b>※</b> 2	
第3報	05時07分16.3秒	5. 2	34. 8	138. 5	10km	5.8		0	0	2	<b>※</b> 3	
第4報	05時07分17.4秒	6.3	34. 8	138. 5	10km	6.4	_	_	_	1	<b>※</b> 4	
第5報	05時07分17.6秒	6. 5	34. 8	138. 5	20km	6.4	_	_	_	1	<b>※</b> 5	
第6報	05時07分22.1秒	11.0	34. 8	138. 5	20km	6.3	_	_	_	_	<b>%</b> 6	
第7報	05時07分30.1秒	19. 0	34. 8	138. 5	20km	6.6	_	_	_	_	<b>※</b> 7	
第8報	05時07分41.1秒	30.0	34. 8	138. 5	20km	6.6	_	_	_	_	<b>※</b> 7	
第9報	05時08分02.2秒	51. 1	34. 7	138. 5	10km	6.6	_			_	<b>%</b> 8	
最終報	05時08分08.1秒	57. 0	34. 7	138. 5	10km	6.6	_	_		_	<b>%</b> 8	

<b>※</b> 1	震度5弱程度以上 震度4程度以上	静岡県東部 静岡県伊豆、山梨県中・西部、 神奈川県西部、山梨県東部・富士五湖、 静岡県西部、神奈川県東部、 静岡県中部	<b>※</b> 6	震度5弱程度 震度4から5弱程度 震度4程度	静岡県中部、静岡県伊豆 静岡県東部、静岡県西部 神奈川県西部、山梨県東部・富士五湖、 新島、愛知県東部、伊豆大島、神津島、 長野県南部、神奈川県東部、
<b>※</b> 2	震度4程度 震度3から4程度	静岡県伊豆、静岡県西部、静岡県中部 静岡県東部	\*/ <del>5</del>	表皮 ( 32 )	山梨県中・西部
<b>※</b> 3	震度 4 程度		<b>※</b> 7	震度5弱から5強程度 震度5弱程度	静岡県中部、静岡県伊豆 静岡県東部、静岡県西部、 山梨県中・西部
<b>※</b> 4	震度 5 弱から 5 強程度 震度 5 弱程度 震度 4 程度			震度 4 程度	愛知県西部、神奈川県東部、 岐阜県美濃東部、東京都多摩東部、 三宅島、千葉県南部、長野県中部、 東京都23区、埼玉県南部、 神奈川県西部、山梨県東部・富士五湖、 新島、愛知県東部、伊豆大島、神津島、
<b>※</b> 5	震度3から4程度 震度5弱から5強程度 震度5弱程度	千葉県南部 静岡県中部 静岡県西部、静岡県伊豆		震度3から4程度	長野県南部 東京都多摩西部、埼玉県北部、 千葉県北西部、三重県北部
	震度 4 から 5 弱程度 震度 4 程度	静岡県東部 山梨県中・西部、神奈川県西部、 山梨県東部・富士五湖、新島、 愛知県東部、伊豆大島、神津島、 長野県南部、神奈川県東部	<b>%</b> 8	震度5弱から5強程度 震度5弱程度 震度4から5弱程度 震度4程度	静岡県中部、静岡県伊豆、静岡県西部 静岡県東部 山梨県中・西部 神奈川県西部、新島、伊豆大島、 神津島、山梨県東部・富士五湖、
	震度3から4程度	愛知県西部、三宅島、千葉県南部、 東京都23区、埼玉県南部			長野県南部、愛知県東部、三宅島、神奈川県東部、千葉県南部、 愛知県西部、東京都23区、 埼玉県南部
				震度3から4程度	岐阜県美濃東部、長野県中部

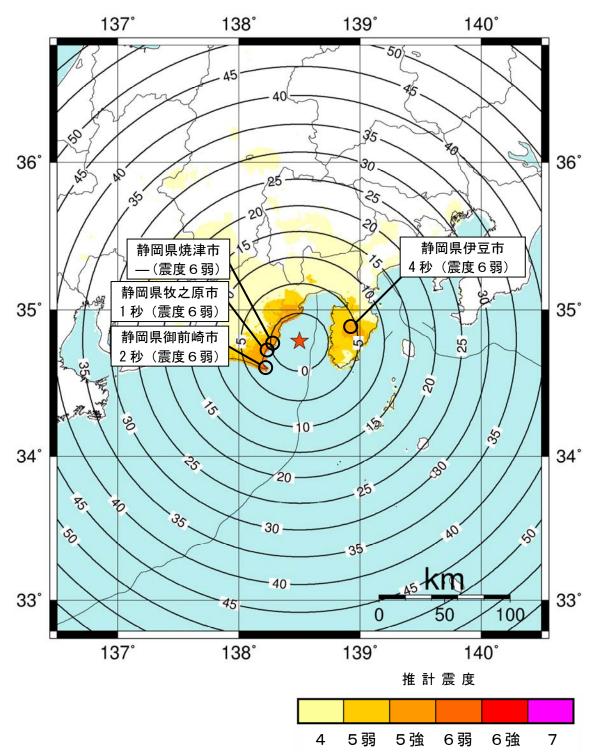


図6-1 緊急地震速報(警報)の発表から主要動到達までの時間(秒)及び推計震度分布

#### <推計震度分布について>

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されたい。

#### (7) 東海地震に関連する情報

平成 21 年 8 月 11 日 05 時 07 分に駿河湾で発生した M6.5 の地震について、発震機構や震源からどのようなタイプの地震なのか、また、想定される東海地震との関連性について検討を行う必要があるため、毎月行われる定例会以外では設置(昭和 54 年 8 月設置;その前身の東海地域判定会は昭和 52 年 4 月設置)以来初めて、地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会を開催した。また、3回にわたって東海地震観測情報を発表した(図 7 - 1)。

平成21年8月11日 07時15分 気象庁地震火山部

#### 東海地震観測情報

#### \*\* 見出し \*\*

本日(11日)5時7分頃、駿河湾を震源とする地震が発生しました。気象 庁では、想定される東海地震との関連性を調査しています。

#### \*\* 本文 \*\*

本日(11日)5時7分頃に駿河湾の深さ20kmでM6.5(暫定値)の 地震がありました。

今回の地震が、想定震源域で発生した地震であることから、気象庁では、地震・地殻の観測データの推移を注意深く監視し、想定される東海地震との関連性を調査しています。

次の情報は、本日(11日)9時の発表を予定していますが、その間に新たな変化が現れた場合には随時発表します。

(東海地震に関連する情報 第1号)

平成21年8月11日 09時10分 気象庁地震火山部

#### 東海地震観測情報

#### \*\* 見出し \*\*

本日(11日)5時7分頃発生した駿河湾を震源とする地震について、地震 防災対策強化地域判定会委員打合せ会を開催し、想定される東海地震との関連 性の顕査を継続しています。

#### \*\* 本文 \*\*

本日(11日)5時7分頃に駿河湾の深さ23kmでM6.5(暫定値)の 地震がありました。この地震について、8時0分から地震防災対策強化地域判 定会委員打合せ会を開催し、想定される東海地震との関連性の検討を行ってお ります。

この地震は、震源の深さ、発震機構解及び余震分布から見て、沈み込むフィリピン海プレート内で発生したものと思われます。

今回の地震が、想定震源域付近で発生した地震であることから、気象庁では、 地震・地殻変動の観測データの推移を注意深く監視し、想定される東海地震と の関連性について調査を継続しています。

次の情報は、本日(11日)11時頃の発表を予定していますが、その間に 新たな変化が現れた場合には随時発表します。

(東海地震に関連する情報 第2号)

平成21年8月11日 11時20分 気象庁地震火山部

#### 東海地震観測情報

#### \*\* 見出し \*\*

本日(11日)05時07分頃発生した駿河湾を震源とする地震について、 地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会を開催し検討した結果、今回の地震 は想定される東海地震に結びつくものではないと判断しました。

#### \*\* 本文 \*\*

本日(11日)05時07分頃に駿河湾の深さ23kmでM6.5(暫定値)の地震がありました。この地震について、08時から地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会を開催し、想定される東海地震との関連性の検討を行ってきました。

この地震は、震源の深さ、発震機構解及び余震分布から見て、沈み込むフィリピン海プレート内で発生したものと思われます。

地震に伴い、地殻変動の観測データにステップ状の大きな変化が観測され、 その後もゆっくりとした変化が続いていました。

このゆっくりとした変化を調査した結果、想定される東海地震の前兆すべり による変化ではないことがわかりました。また、変化も次第に緩やかになり、 現在は、通常観測される変化レベルにおさまっています。

これらのことから、今回の地震及びそれに伴う地殻変動は、想定される東海 地震に結びつくものではないと判断しました。

この情報をもって、東海地震に関連する情報発表を終了します。

(東海地震に関連する情報 第3号)

図7-1 平成21年8月11日に発生した駿河湾の地震(M6.5)に関連して発表した東海地震観測情報

東海地震に関連する情報第2号では、震源の深さが23kmとこの地域で考えられているフィリピン海プレート上面の深さよりも十分に深いこと、発震機構解が想定されている東海地震のもの(低角逆断層型)とは異なっており、この付近のフィリピン海プレート内部で発生する地震によく見られるように、概ね東西方向に張力軸を持つ型であること、余震がフィリピン海プレートの内部に発生していること(p. 43 参照)から、沈み込むフィリピン海プレート内で発生した地震であると発表した。

また、東海地域及びその周辺に展開されている歪計(図7-2)で、地震時及び地震後に変動が観測された(図 $7-3\sim6$ )。気象庁では、地震後の変動が想定されている東海地震の前兆すべりによるものではないことを確認し、その変動も次第にゆるやかになって通常観測される変化レベルにおさまっていることを確認した。これらのことから、東海地震に関連する情報第3号では、今回の地震及びそれに伴う地殻変動は、想定される東海地震に結びつくものではないことを発表した。

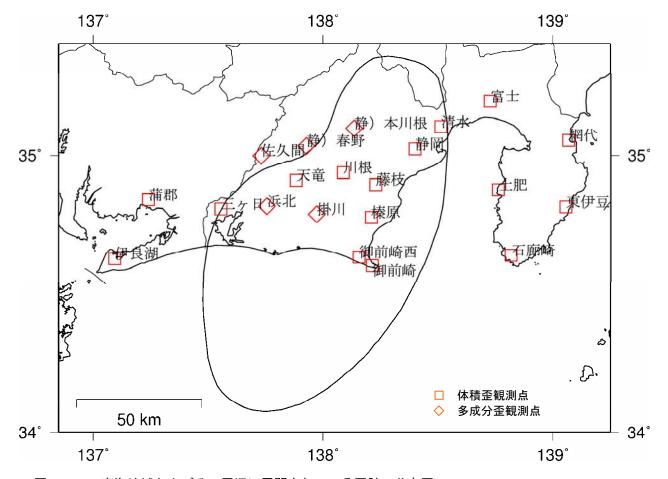


図7-2 東海地域およびその周辺に展開されている歪計の分布図

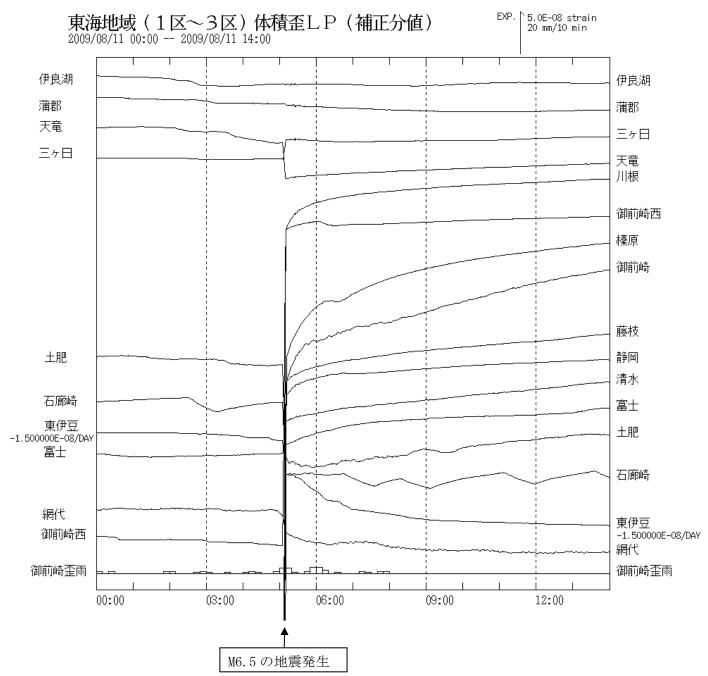


図7-3 東海地域に展開されている体積歪計で観測された地震時及び地震後の変動

地震に伴いステップ状の変化が見られた。その後、緩和的に地震発生前の変化傾向へと戻る様子が 見られた。

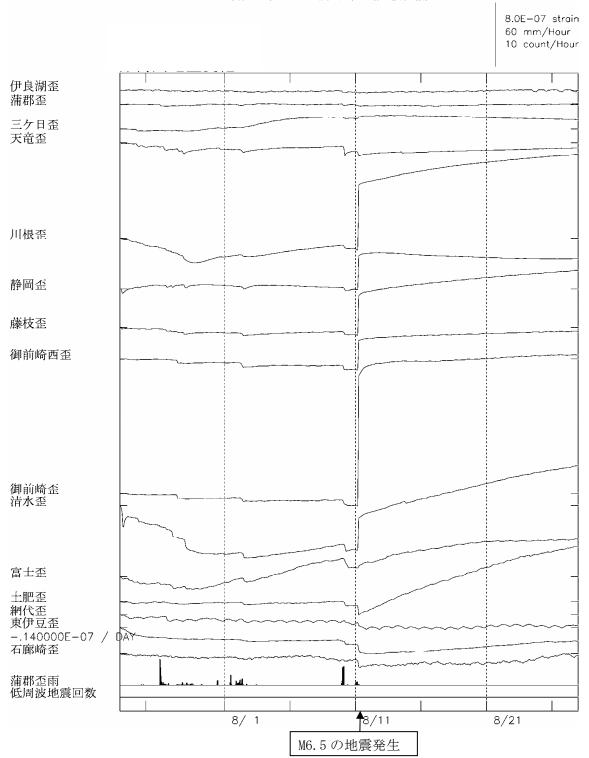


図7-4 東海地域に展開されている体積歪計で観測された地震時及び地震後の変動 (7/24~8/27) 図7-3の期間を前後に延長した図。地震発生前と地震発生後で変化傾向は変わっていない。

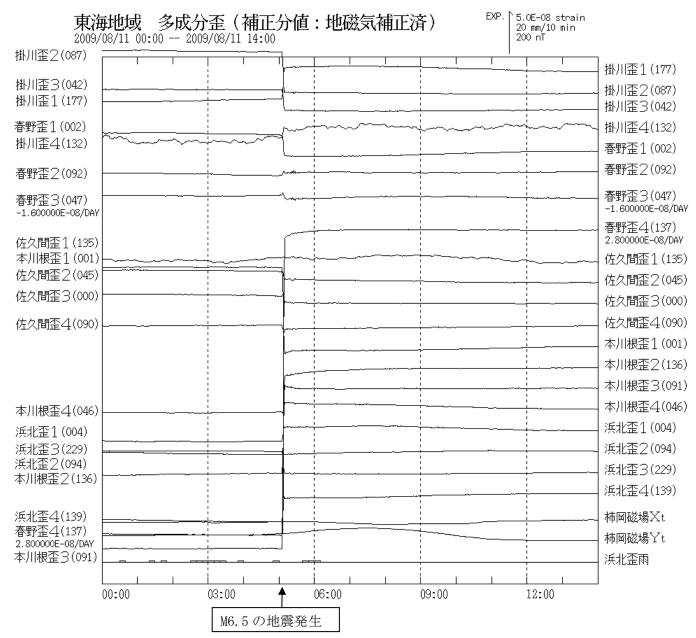


図7-5 東海地域に展開されている多成分歪計で観測された地震時及び地震後の変動

地震に伴いステップ状の変化が見られた。その後、数十分から数時間で地震発生前の変化傾向に戻っている。

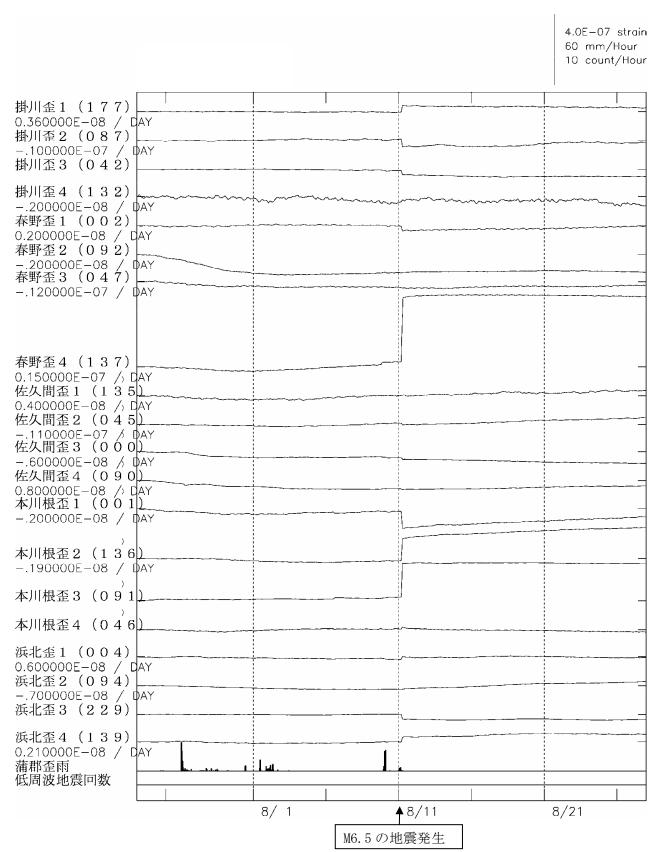
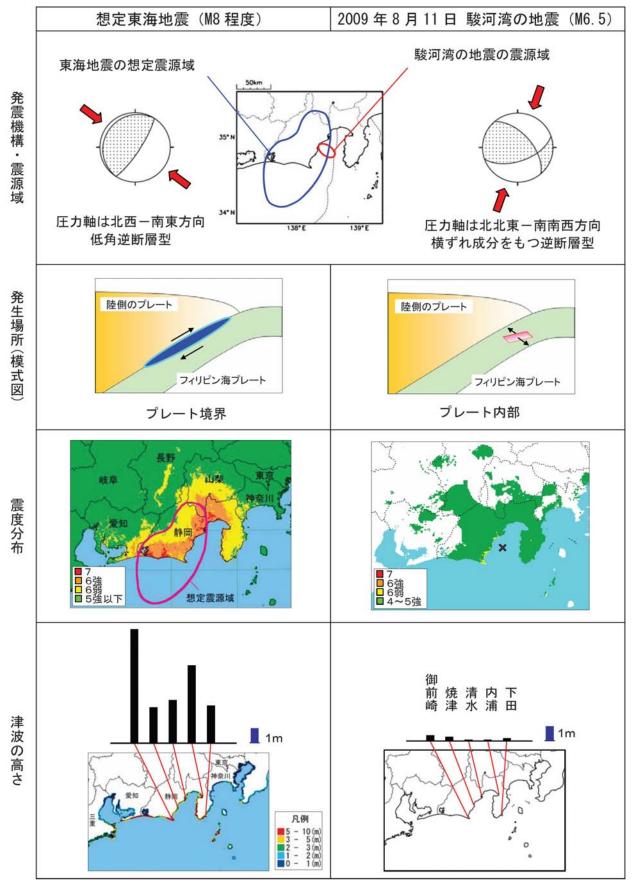


図7-6 東海地域に展開されている多成分歪計で観測された地震時及び地震後の変動 (7/24~8/27) 図7-5の期間を前後に延長した図。地震発生前と地震発生後で変化傾向は変わっていない。

## (参考資料) 今回の地震と「想定東海地震」との比較



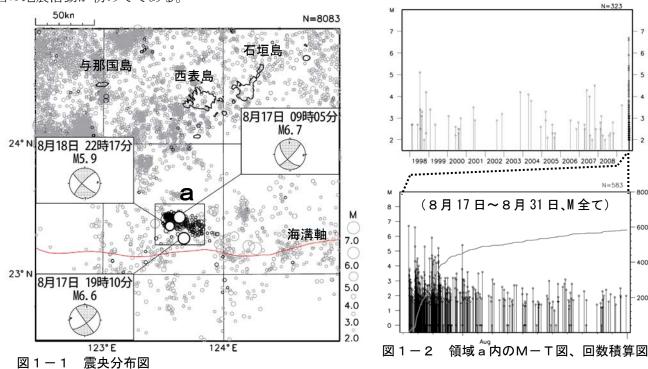
※想定東海地震の震度分布と津波の高さについては、内閣府中央防災会議による。

# ●特集2. 平成21年8月17日の石垣島近海の地震

#### (1) 概要

2009 年 8 月 17 日 09 時 05 分に石垣島近海で M6.7 の地震が発生し、石垣島、与那国島などで震度 3 を観測したほか、宮古島、石垣島の一部で震度 2 を観測した。この地震の震央付近では、同日 19 時 10 分にも M6.6 の地震が発生し、石垣島、西表島などで震度 2 を観測したほか、宮古島から与那国島にかけて震度 1 を観測した。これらの地震により、気象庁は宮古島・八重山地方に津波注意報を発表したが、津波は観測されなかった。発震機構(CMT 解)は、両地震ともほぼ南北方向に張力軸をもつ横ずれ断層型であった(図 1-1)。地震活動は M6.6 の地震発生後、3 日程度活発であったが、その後徐々に減衰している。

1997年10月以降、これらの地震の震源付近(図1の領域a)でM6.0以上の地震が発生したのは、今回の地震活動が初めてである。



1997年10月1日~2009年8月31日の期間で、M≥2.0、深さ0~100kmの地震を表示している。2009年8月1日以降の地震を濃く表示している。

#### (2) 震度分布図

8月17日09時05分に発生した地震(M6.7)及び同日19時10分に発生した地震(M6.6)の震度分布を図2に示す。

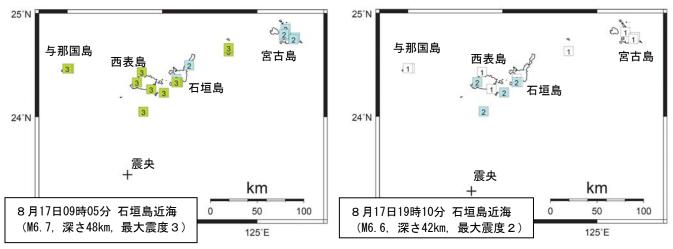
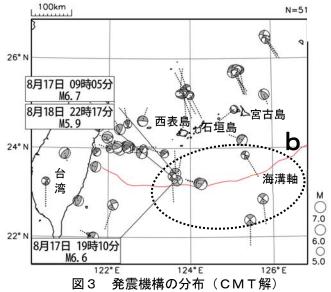


図2 今回の地震の震度分布

#### (3) 石垣島近海とその周辺の発震機構

南西諸島海溝では、フィリピン海プレートが南西諸島の下に沈み込んでいる。石垣島南方の海溝軸付近で発生する地震の発震機構を見ると、海溝軸にほぼ直交する方向に張力軸を持つ型の地震が多く見られる(図3の領域b)。今回の地震の発震機構もこの海域に特徴的な張力軸の方向を示している。



1995年以降で、M≥5.0、深さ0~100kmの地震を表示。

## (4)過去の主な地震

今回の地震の震央付近(図 4-1 の領域 c)では、1992 年 3 月 15 日に M5.9 の地震(最大震度 2)が発生している。この地震の発震機構は、ほぼ南北に張力軸をもつ横ずれ型であった(図 4-3)。

一方、今回の地震の東南東約70kmでは、2002年3月26日にM7.0の地震(最大震度1)が発生し、石垣島と与那国島で10cm 未満の津波を観測した。この地震の発震機構は、北西-南東方向に圧力軸を持つ型であった(図4-3)。

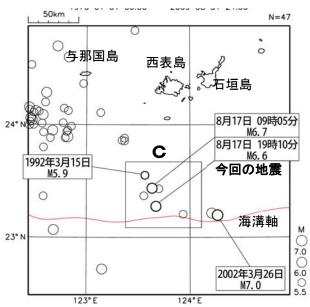


図4-1 震央分布図

1970年1月1日~2009年8月31日の期間で、 M≥5.5、深さ100km以浅の地震を表示している。

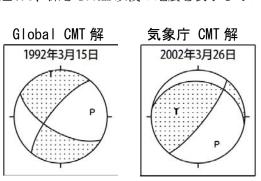


図4-3 過去の地震の発震機構

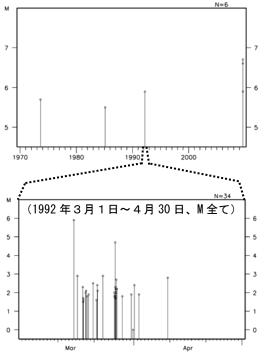


図4-2 領域c内のM-T図、回数積算図

## ●付表 1. 震度 1 以上を観測した地震の表

※地震の震源要素及び震度は再調査後、修正することがある。確定した震源要素は「地震・火山月報(カタログ編)」、震度データは「地震年報」に掲載する。震度データは都道府県別に掲載し、各観測点の末尾に計測震度(各年の地震・火山月報(防災編)12 月号の付録1参照)を記す。なお、\*のついている地点は、地方公共団体もしくは独立行政法人防災科学技術研究所の震度観測点、(注)を付した地震については、近接した地域でほぼ同時刻に発生した地震であるため震度の分離ができないことを示す。震源の深さの後に 'F' を付した地震は、その深さに仮定して震源決定していることを示す。

※震度3以上を観測した地震については、震源要素を太字で表示する。

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 緯度 経度 深さ 規模 各 地 の 震 度 (計 測 震 度)
1	1 03 59	宮城県北部 38°50.4'N 140°49.5'E 6km M:2.4 宮城県 1 栗原市花山*=1.0
2	1 05 26	奄美大島近海 28°19.7'N 129°34.8'E 35km M:2.8 鹿児島県 1 奄美市名瀬港町=0.9
3	1 06 09	熊本県熊本地方 32°45.1'N 130°47.0'E 8km M:2.9 熊本県 2 益城町宮園*=2.0 熊本市東町*=1.7 熊本市大江*=1.6 1 熊本市京町=1.2 嘉島町上島*=1.2 大津町大津*=0.8 大津町引水*=0.8 宇城市松橋町=0.5
4	1 18 45	福島県沖 宮城県 37° 34.1′ N 141° 54.8′ E 36km M: 5.0 2 栗原市金成*=1.8 登米市迫町*=1.8 名取市増田*=1.8 石巻市桃生町*=1.8 東松島市矢本*=1.7 利府町利府*=1.7 涌谷町新町=1.7 宮城美里町木間塚*=1.7 岩沼市桜*=1.6 石巻市門脇*=1.6 登米市南方町*=1.6 登米市米山町*=1.5 丸森町鳥屋*=1.5 亘理町下小路*=1.5 南三陸町志津川=1.5 角田市角田*=1.5 1 栗原市築館*=1.4
		福島県 2 葛尾村落合関下*=2.2 浪江町幾世橋-2.0 田村市都路町*=2.0 南相馬市原町区高見町*=2.0 国見町藤田*=1.8 楢葉町北田*=1.8 相馬市中村*=1.7 川内村上川内早渡*=1.7 南相馬市小高区*=1.7 二本松市針道*=1.6 双葉町新山*=1.5 桑折町東大隅*=1.5 田村市大越町*=1.4 川俣町五百田*=1.4 いわき市三和町=1.4 川内村上川内小山平*=1.4 南相馬市鹿島区*=1.4 古殿町松川*=1.3 大熊町下野上*=1.3 南相馬市原町区三島町=1.3 二本松市油井*=1.2 玉川村小高*=1.2 田村市船引町=1.2 田村市常葉町*=1.2 福島伊達市梁川町*=1.2 福島伊達市保原町*=1.2 国村市福根町*=1.1 福島伊達市前川原*=1.1 須賀川市八幡山*=1.1 須賀川市岩瀬支所*=1.1 葛尾村落合落合*=1.1 新地町谷地小屋*=1.1 飯舘村伊丹沢*=1.1 鏡石町不時沼*=1.1 水苗代町半年1.1 本宮市糠沢*=1.0 天栄村下松本*=1.0 大熊町野上*=1.0 小野町小野新町*=1.0 会津若松市古川町*=1.0 本宮市本宮*=1.0 い力き市平四ツ波*=0.9 福島広野町下北迫大谷地原*=0.8 浅川町浅川*=0.8 福島市桜木町*=0.7 川内村下川内=0.7 白河市郭内=0.7 二本松市金色*=0.7 猪苗代町城南=0.7 いわき市小名浜=0.7 棚倉町棚倉中居野=0.7 いわき市錦町*=0.6 石本田・本号・0.7 福島市飯野町*=0.6 大玉村田藤=0.5 福島市断町*=0.7 小野町中通*=0.6
		岩手県 1 盛岡市玉山区薮川*=1.3 北上市二子町*=1.3 陸前高田市高田町*=1.3 一関市室根町*=1.2 矢巾町南矢幅*=1.2 大槌町新町*=1.1 一関市花泉町*=1.0 釜石市中妻町*=1.0 藤沢町藤沢*=1.0 花巻市東和町*=0.9 一関市千厩町*=0.9 普代村銅屋*=0.8 大船渡市大船渡町=0.8 二戸市福岡=0.7 盛岡市山王町=0.7 一関市山目*=0.7 山田町大沢*=0.6 八幡平市田頭*=0.6 北上市柳原町=0.5 花巻市石鳥谷町*=0.5 1 米沢市林泉寺*=0.9 米沢市駅前=0.5
		茨城県       1 常陸太田市高柿町*=1.0 常陸大宮市野口*=1.0 大子町池田*=0.8 高萩市安良川*=0.6         日立市助川小学校*=0.5       日 茂木町小井戸*=1.2 大田原市湯津上*=1.0 那須町寺子*=1.0 宇都宮市明保野町=0.5         那須烏山市中央=0.5
5	1 21 36	神奈川県西部 35°21.0'N 139°06.2'E 18km M:2.9 神奈川県 1 神奈川山北町山北*=0.6
6	2 00 57	新潟県下越沖 38° 18.2′ N 138° 46.9′ E 28km M: 4.9 山形県 3 山形小国町小国小坂町*=2.8 山形小国町岩井沢=2.6 中山町長崎*=2.6 2 西川町大井沢*=2.4 飯豊町中津川*=2.1 鶴岡市温海川=2.1 長井市ままの上*=2.1 白鷹町荒砥*=2.1

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)
			西川町海味*=2.0 南陽市三間通*=1.9 山形川西町上小松*=1.9 鶴岡市道田町*=1.9 大江町左沢*=1.7 戸沢村古口*=1.7 山形朝日町宮宿*=1.6 大蔵村肘折*=1.6 尾花沢市若葉町*=1.6 鶴岡市温海*=1.6 上山市河崎*=1.6 山辺町緑ヶ丘*=1.6 白鷹町黒鴨=1.6 鶴岡市下名川*=1.6 三川町横山*=1.6 飯豊町椿*=1.6 河北町谷地=1.5 庄内町狩川*=1.5 1 酒田市亀ヶ崎=1.4 河北町役場*=1.4 鶴岡市上山添*=1.3 高畠町高畠*=1.3 鶴岡市羽黒町*=1.3 酒田市山田*=1.3 庄内町清川*=1.3 大石田町緑町*=1.2 米沢市林泉寺*=1.2 酒田市宮野浦*=1.2 酒田市飛鳥*=1.2 寒河江市中央*=1.2 鶴岡市馬場町=1.2 大蔵村清水*=1.1 遊佐町舞鶴*=1.1 寒河江市寒河江*=1.0 遊佐町遊佐=1.0 真室川町新町*=1.0 鮭川村佐渡*=0.8 東根市中央*=0.7 酒田市本町*=0.7 米沢市駅前=0.7 新庄市東谷地田町=0.6
			3 西会津町野沢=2.5 2 猪苗代町千代田*=2.3 西会津町登世島*=2.3 会津若松市古川町*=2.2 会津美里町新鶴庁舎*=2.1 喜多方市松山町*=2.0 猪苗代町城南=1.8 柳津町柳津*=1.8 喜多方市高郷町*=1.7 喜多方市御清水*=1.7 湯川村笈川*=1.7 喜多方市塩川町*=1.7 会津美里町本郷庁舎*=1.6 会津若松市東栄町*=1.6 会津若松市北会津町*=1.6 喜多方市山都町*=1.6 会津美里町高田庁舎*=1.6 会津坂下町市中三番甲*=1.5 福島金山町川口*=1.5 1 磐梯町磐梯*=1.4 三島町宮下*=1.4 北塩原村北山*=1.3 福島昭和村下中津川*=1.3 郡山市湖南町*=1.1 会津若松市材木町=1.1 柳津町大成沢=1.0 南会津町田島=1.0 南会津町界*=1.0 郡山市朝日=0.9 白河市郭内=0.9 檜枝岐村上河原*=0.6 下郷町高時*=0.5
		群馬県岩宝城県	部山川朝日9.3 相对:中野-9.9 僧校政村上河床-9.0 下海町高助年-0.5 下湖町高助年-0.5 日初川郭阳-9.9 旧校政村上河床-9.1 下湖町第日本=2.6 任護市河原田本町+2.2 日間町上崎本-2.5 任護市河原田本町+2.2 日間町上崎本-2.3 日間町上崎本-2.3 日間町上崎本-2.3 日間町上崎本-2.3 日間町上町池浦-2.3 日間町田本町-2.3 日間町田本町-2.3 日間町田本町-2.3 日間町田本町-2.3 日間町田本町-2.3 日間町田本町-2.3 日間町上町本-2.1 日間町計加本-2.2 日間町町上町本-2.1 日間町上町土-2.3 日間町町上町本-2.1 日間町井山本-2.2 日間町井山町-2.3 日間町井山町-2.1 日間町上町本-2.1 日間町井山町-2.3 日間町井山町-2.1 日間町井山町-2.1 日間町井山町-2.2 日間町井山町-2.2 日間町井山町-2.3 日間町井山町-2.3 日間町上町-2.3 日間町上町-2.3 日間町上町-2.3 日間町上町-2.3 日間町上町-2.3 日間町井山町-2.3 日間町上町-2.3 日間町上町-2.3 日間町上町-2.3 日間町上町-2.3 日間町上町-2.3 日間町上町-2.5 日間町上町-2.5 日間町上町-2.5 日間町上町-2.5 日間町上町-2.5 日間町土-2.5 日間町上町-2.5 日間町上町-2.5 日間町上町-2.5 日間町上町-2.5 日間町-2.5 日間町土-2.5 日間町土-2.5 日間町土-2.5 日間町土-2.5 日間町上町-2.5 日間-2.5 日間-2.
			1 対後可召為書下が-1.0 物状的神殿-0.5 来成線的面下が-0.5 由利本荘市大西町大西町 *-0.5 にかほ市平沢*=0.8 湯沢市横堀*=0.8 湯沢市川連町*=0.6 由利本荘市鳥海町伏見*=0.5 にかほ市象潟町浜ノ田*=0.5 1 飯綱町芋川*=1.0 栄村北信*=0.7 飯山市飯山福寿町*=0.5
7	2 02 54		38° 18.7' N 138° 46.4' E 26km M: 4.8 3 山形小国町小国小坂町*=2.5 2 中山町長崎*=2.3 山形小国町岩井沢=2.3 鶴岡市温海川=2.2 西川町大井沢*=2.2 鶴岡市道田町*=2.2 山辺町緑ヶ丘*=2.1 白鷹町荒砥*=2.1 南陽市三間通*=2.0 戸沢村古口*=1.8 三川町横山*=1.8 西川町海味*=1.8 鶴岡市上山添*=1.7 山形川西町上小松*=1.7 山形朝日町宮宿*=1.7 白鷹町黒鴨=1.7 大江町左沢*=1.7 村山市中央*=1.6 鶴岡市温海*=1.5 1 酒田市亀ヶ崎=1.4 大蔵村肘折*=1.4 河北町谷地=1.4 高島町高島*=1.4 飯豊町椿*=1.4 飯豊町中津川*=1.3 大蔵村清水*=1.3 酒田市山田*=1.3 河北町役場*=1.3 酒田市宮野浦*=1.3 尾花沢市若葉町*=1.2 鶴岡市馬場町=1.2 上山市河崎*=1.2 鶴岡市下名川*=1.2 鶴岡市羽黒町*=1.1 寒河江市中央*=1.1 遊佐町舞鶴*=1.0 新庄市東谷地田町=1.0 米沢市林泉寺*=1.0 酒田市飛鳥*=1.0 鮭川村佐渡*=0.9 大石田町緑町*=0.9 庄内町清川*=0.9 東根市中央*=0.8 遊佐町遊佐=0.8 寒河江市寒河江*=0.7
		新潟県	3 村上市府屋*=3.0 村上市寒川*=2.9 佐渡市河原田本町*=2.5

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)
		福島県 2 1 宮城県 1 秋田県 1	阿賀町鹿瀬中学校*=2.0 佐渡市千種*=2.0 佐渡市岩谷口*=1.9 刈羽村割町新田*=1.9 長岡市小島谷*=1.7 阿賀町白崎*=1.7 新潟東区古川町*=1.7 関川村下関*=1.6 阿賀野市岡山町*=1.6 柏崎市西山町池浦*=1.6 長岡市寺泊敦ケ曽根*=1.5 長岡市小国町法坂*=1.5 村上市片町*=1.5 新潟中央区幸西=1.5 新潟外葉区新津東町*=1.5 聖龍町諏訪山*=1.5 柱佐渡市畑町*=1.5 田新潟中央区幸西=1.4 相四市場上1.4 村上市台宿*=1.4 村上市岩沢*=1.4 栗島浦村日ノ見山*=1.4 阿賀町津川*=1.4 新潟中央区関屋*=1.4 柱底市両津湊*=1.4 村上市岩沢*=1.4 村上市三之町*=1.3 粟島浦村笹畑=1.3 新潟中央区関屋*=1.3 所賀町鹿瀬支所*=1.2 三条市西裏館*=1.3 新潟南区白根*=1.3 佐渡市新穂瓜生屋*=1.3 阿賀町鹿瀬支所*=1.2 三条市西裏館*=1.2 新潟西蒲区巻甲*=1.2 進市吉田己土田町*=1.1 新潟秋葉区程島=1.1 新発田市乙次*=1.1 胎内市大川町*=1.1 加茂市幸町*=1.0 阿賀町豊川*=1.0 風沼市須原*=1.0 長岡市与板町与板*=1.0 佐渡市真野新町*=1.0 新発田市中央町*=0.9 阿賀野市畑江=0.9 新発田市稲荷岡*=0.9 胎内市黒川*=0.9 佐渡市徳和*=0.9 見附市昭和町*=0.8 阿賀野市保田*=0.8 村上市塩町=0.8 佐渡市相川三町目=0.7 村上市山口*=0.7 佐渡市松小崎*=0.7 十日町市松代*=0.7 魚沼市今泉*=0.6 長岡市寺泊一里塚*=0.6 十日町市上山*=0.5 上越市大島区岡*=0.5 長岡市幸町=0.5 胎内市新和町=0.5 三条市荻堀*=0.5 小千谷市城内=0.5 活苗代町千代田*=1.8 西会津町登世島*=1.7 西会津町野沢=1.5 喜多方市松山町*=1.2 猪苗代町城南=1.2 湯川村笈川*=1.2 会津美里町新鶴庁舎*=1.2 会津若松市古川町*=1.2 南古田田*=0.9 大崎市古川三町=0.9 登米市南方町*=0.9 宮城東町新田*=1.0 大崎市古川北町*=0.8 大崎市明系*=0.8 大崎市場下*=0.9 「大崎市古川土田*=0.8 大崎市田尾*=0.8 大崎市市川半=1.0 「大崎市古川土田*=1.0 「大崎市古川北町*=0.5 「宮城川崎町*=0.8 大崎市市八米=0.8 大崎市市大川町*=1.1 湯沢市沖崎=0.9 大崎市古川三町=0.6 登米市車町*=0.8 大崎市中野半*=0.8 大崎市場半*=0.8 大崎市市大島町年島町*=0.7 下外県町半=0.8 大崎市東子*=0.7 東京瀬村市町=0.6 登米市山町*=0.7 東京瀬村市大島町*=0.7 東京瀬村市大島町*=0.7 東京瀬村市大島町*=0.7 東京瀬村市大島町*=0.8 天崎市田尾*=0.8 大崎市明子*=0.7 東京瀬村市大島町*=0.8 天崎市田尾*=0.8 大崎市明子*=0.7 東京瀬村市大島町*=0.8 大崎市田尾*=0.8 大崎市場半=0.7 東京瀬村田*=1.1 湯沢市村島・2.5 亘町町下小路*=0.7 東京瀬村市田*=0.7 東京瀬村市町
8	2 02 59	岩手県内陸北部	40° 08.2' N 141° 03.3' E 103km M: 3.9
0	2 02 59	岩手県 2 1	野田村野田*=1.5 山田町大沢*=1.0 川井村田代*=1.0 盛岡市玉山区薮川*=0.9 普代村銅屋*=0.8 久慈市川崎町=0.5 八戸市湊町=0.7 八戸市内丸*=0.6
9	2 03 53	新潟県下越沖 新潟県 1	38° 18.2' N 138° 46.4' E 27km M: 3.9 村上市寒川*=0.6 村上市府屋*=0.6
10	2 14 51	茨城県南部 群馬県 1	36° 07.0' N 139° 49.1' E 50km M: 3.0 桐生市元宿町★=0.6
11	3 00 21	10110.4011	37° 08.6' N 138° 48.7' E 10km M: 3.1 十日町市高山*=1.8 十日町市千歳町*=1.4 十日町市水口沢*=1.3 小千谷市城内=1.0 十日町市松代*=0.8 小千谷市旭町*=0.7 南魚沼市塩沢庁舎*=0.7 上越市安塚区安塚*=0.6
12	3 02 10		$40^\circ~05.6$ ' N $142^\circ~20.8$ ' E $34$ km M: $3.8$ 八戸市湊町=1.0 八戸市内丸*=1.0 青森南部町苫米地*=0.6 九戸村伊保内*=0.6
13	3 04 19		37°08.8'N 138°48.6'E 11km M:3.4 魚沼市今泉*=1.8 小千谷市城内=1.7 十日町市千歳町*=1.6 小千谷市旭町*=1.6 十日町市水口沢*=1.5 十日町市高山*=1.4 川口町川口*=1.3 長岡市小国町法坂*=1.1 魚沼市堀之内*=1.1 十日町市松代*=0.9 十日町市上山*=0.6 上越市安塚区安塚*=0.5 出雲崎町米田=0.5
14	3 05 23		37° 08.9' N 138° 48.8' E 10km M: 3.3 十日町市水口沢*=1.5 十日町市高山*=1.4 十日町市千歳町*=1.3 魚沼市今泉*=1.1 小千谷市城内=1.0 小千谷市旭町*=0.8 長岡市小国町法坂*=0.8 十日町市上山*=0.7 十日町市松代*=0.6 上越市安塚区安塚*=0.6
15	3 06 28	岩手県沿岸北部 岩手県 1	39° 45.6' N 141° 50.1' E 58km M: 3.2 川井村川井*=0.5 遠野市松崎町*=0.5
16	3 12 15	長野県南部 長野県 1	35° 16.0' N 137° 38.7' E 6km M: 1.7 売木村役場*=1.0
17	3 14 13		38° 17.5′ N 138° 46.9′ E 25km M: 4.7 刈羽村割町新田*=1.9 柏崎市西山町池浦*=1.4 阿賀町白崎*=1.4 関川村下関*=1.2 村上市寒川*=1.2 佐渡市河原田本町*=1.2 村上市府屋*=1.1 出雲崎町米田=1.0 佐渡市岩谷口*=1.0 長岡市小島谷*=1.0 新鴻中央区幸西=0.9 上越市安塚区安塚*=0.9 長岡市寺泊敦ケ曽根*=0.9 佐渡市両津湊*=0.8 新鴻秋葉区新津東町*=0.7 新潟西蒲区巻甲*=0.7 阿賀町鹿瀬中学校*=0.7 佐渡市千種*=0.7 新潟空港=0.7 三条市荻堀*=0.6 新潟中央区新潟市役所*=0.6 魚沼市米沢=0.6

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震	緯度 経度 深さ 規模 計 測 震 度)
		山形県 福島県 群馬県 長野県	新潟西蒲区役所=0.5 小千谷市城内=0.5 十日町市松代*=0.5 阿賀野市岡山町*=0.5 新潟江南区泉町*=0.5 山形小国町岩井沢=0.7 飯豊町中津川*=0.7 西川町大井沢*=0.5 西会津町野沢=0.6 西会津町登世島*=0.6 片品村東小川=0.8 片品村鎌田*=0.5 飯綱町芋川*=0.5
18	3 16 19	福島県沖福島県	37° 09.8' N 141° 27.2' E 48km M: 4.6 いわき市三和町=2.9 楢葉町北田*=2.7 富岡町本岡*=2.5 白河市新白河*=2.2 いわき市平四ツ波*=2.2 大熊町下野上*=2.2 大熊町野上*=2.1 田村市常葉町*=2.1 福島広野町下北追大谷地原*=2.1 浪江町幾世橋=2.0 いわき市平梅本*=2.0 田村市都路町*=1.9 田村市滝根町*=1.9 双葉町新山*=1.9 玉川村小高*=1.8 川内村上川内早渡*=1.8 田村市大越町*=1.8 中島村滑津*=1.7 須賀川市八幡山*=1.7 古殿町松川*=1.7 浅川町浅川*=1.6 白河市表郷*=1.6 小野町中通*=1.6 小野町小野新町*=1.6 いわき市錦町*=1.6 二本松市針道*=1.6 葛尾村落合関下*=1.6 いわき市小名浜=1.5 川内村上川内小山平*=1.5 矢祭町東舘舘本*=1.5 福島広野町下北迫苗代替*=1.4 川内村下川内=1.4 須賀川市八幡町*=1.3 須賀川市岩瀬支所*=1.3 嫡石町不時沼*=1.3 西郷村熊倉*=1.3 棚倉町棚倉中居野=1.3 田村市船引町=1.3
		茨城県	福島市飯野町*=0.5 大子町池田*=2.0 常陸大宮市野口*=1.9 日立市助川小学校*=1.7 日立市十王町友部*=1.7 常陸太田市高柿町*=1.7 鉾田市当間*=1.7 日立市役所*=1.6 桜川市岩瀬*=1.5 水戸市内原町*=1.5 高萩市安良川*=1.4 高萩市本町*=1.4 水戸市金町=1.3 北茨城市磯原町*=1.3 空間市中央*=1.3 ひたちなか市南神敷台*=1.3 土浦市常名=1.3 常陸大宮市北町*=1.2 那珂市瓜連*=1.2 城里町石塚*=1.2 城里町阿波山*=1.2 常陸大田市大中町*=1.2 常陸大宮市山方*=1.1 小美玉市堅倉*=1.1 つくば市谷田部*=1.1 第陸太田市大中町*=1.1 常陸大宮市上小瀬*=1.0 既珂市石井*=1.1 常陸太田市町屋町=1.1 常陸太田市田田中*=1.0 菜西市用生=1.0 菜西市用井*=1.0 松川市夏壁*=1.0 水戸市中央*=1.0 土浦市下高津*=1.0 石岡市村岡=1.0 筑西市円井*=1.0 美浦村受領*=0.9 小美玉市小川*=0.9 笠間市下郷*=0.9 木戸市干波町*=0.8 鉾田市鉾田=0.8 常陸大宮市中富町=0.7 常陸太田市町町*=0.7 常陸太田市町町*=0.7
		栃木県岩手県	かすみがうら市上土田*=0.7 つくば市天王台*=0.6 技木町小井戸*=2.2 大田原市湯津上*=1.6 那須烏山市中央=1.5 宇都宮市明保野町=1.3 真岡市石島*=1.3 市貝町市塙*=1.3 益子町益子=1.2 那須町寺子*=1.1 高根沢町石末*=1.1 栃木那珂川町馬頭*=1.0 栃木那珂川町小川*=1.0 日光市今市本町*=0.9 技木町茂木*=0.9 大田原市黒羽田町=0.8 宇都宮市中里町*=0.8 真岡市田町*=0.8 那須烏山市大金*=0.8 鹿沼市晃望台*=0.7 鹿沼市今宮町*=0.7 小山市神鳥谷*=0.7 日光市中宮祠=0.6 那須塩原市鍋掛*=0.5 日光市鬼怒川温泉大原*=0.5 北上市二子町*=0.7
		名子· 宮城県 群馬県 埼玉県	出土(11-17-17-17-17-17-17-17-17-17-17-17-17-1
		千葉県	香取市佐原諏訪台*=0.5
19	3 20 18	<b>熊本県天草・</b> 7 熊本県	地方 32° 19.0′ N 130° 31.8′ E 7km M: 4.7 芦北町芦北=4.0 人吉市城本町=3.9 熊本美里町永富*=3.7 八代市坂本町*=3.6 八代市平山新町=3.2 球磨村渡*=3.2 芦北町田浦町*=3.2 津奈木町小津奈木*=3.1 上天草市龍ヶ岳町*=3.1 上天草市姫戸町*=3.1 天草市五和町*=3.1 八代市松江城町*=2.9 八代市千丁町*=2.9 西原村小森*=2.7 天草市東浜町*=2.7 山江村山田*=2.7 人吉市蟹作町*=2.6 多良木町上球磨消防署*=2.6 上天草市松島町*=2.6 熊本市富合町*=2.6 宇城市松橋町=2.6 天草市倉岳町*=2.5 水俣市牧ノ内*=2.5 八代市鏡町*=2.4 益城町宮園*=2.4 甲佐町豊内*=2.4 宇城市小川町*=2.4 錦町一武*=2.4 上天草市大矢野町=2.4 山都町浜町*=2.3 あさぎり町免田東*=2.3 多良木町多良木=2.3 熊本氷川町島地*=2.3 相良村深水*=2.2 水俣市陣内*=2.2 宇城市豊野町*=2.2 南阿蘇村河陽*=2.1 玉名市天水町*=2.1 熊本美里町馬場*=2.1 宇土市浦田町*=2.1 嘉島町上島*=2.0 宇城市不知火町*=2.0 八代市泉支所*=2.0 大津町大津*=2.0 熊本高森町高森*=1.9 五木村甲*=1.9 山都町今*=1.9 御船町御船*=1.9 熊本市京町=1.9 菊池市旭志*=1.9 湯前町役場*=1.9 城南町宮地*=1.8 宇城市三角町*=1.8 玉名市横島町*=1.8 天草市栖本町*=1.8 和水町江田*=1.8 天草市天草町*=1.7 合志市竹迫*=1.7 苓北町志岐*=1.7 菊陽町久保田*=1.6 山鹿市菊鹿町*=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)
		長崎県 3 2	天草市有明町*=1.6 南阿蘇村吉田*=1.5 山鹿市鹿本町*=1.5 天草市新和町*=1.5 玉名市中尾*=1.5 南阿蘇村河陰*=1.4 熊本市東町*=1.4 熊本市大江*=1.4 八代市東陽町*=1.2 水上村岩野*=1.4 山都町大平*=1.4 合志市御代志*=1.3 阿蘇市波野*=1.3 南関町関町*=1.2 水上村岩野*=1.2 玉名市岱明町*=1.2 南阿蘇村中松=1.1 天草市河浦町*=1.1 産山村山鹿*=1.0 山鹿市老人福祉センター*=1.0 南小国町赤馬場*=0.9 菊池市泗水町*=0.9 荒尾市宮内出目*=0.9 天草市牛深町=0.8 熊本小国町宮原*=0.6 南島原市加津佐町*=2.6 南島原市口之津町*=2.4 雲仙市小浜町雲仙=1.9 雲仙市南串山町*=1.6 諫早市多良見町*=1.6 南島原市北有馬町*=1.5 南島原市市有馬町*=1.3 南島原市深江町*=1.3 大村市玖島*=1.2 雲仙市国見町=1.2 南島原市有家町*=1.2 長崎市長浦町=1.1 諫早市東小路町=1.1 諫早市森山町*=1.1 南島原市布津町*=1.1 雲仙市愛野町*=1.0 島原市有明町*=0.9 島原市下折橋町*=0.8 諫早市堂崎町*=0.8 東彼杵町蔵本*=0.7 雲仙市千々石町*=0.7 長崎市元町*=0.6
			松浦市志佐町*=0.5 鹿町町下歌ヶ浦*=0.5 佐々町本田原*=0.5 平戸市志々伎町*=0.5 柳川市三橋町*=1.7 柳川市大和町*=1.6 柳川市本町*=1.5 大川市酒見*=1.4 朝倉市杷木池田*=1.4 みやま市高田町*=1.3 みやま市瀬高町*=1.3 久留米市城島町*=1.2 大牟田市昭和町*=1.2 黒木町今*=1.2 矢部村北矢部*=1.2 みやま市山川町*=1.1 朝倉市堤*=1.1 二丈町深江*=1.1 大木町八町牟田*=1.1 久留米市津福本町=1.0 大牟田市笹林=1.0 大牟田市有明町*=1.0 筑前町篠隈*=1.0 黒木町北木屋=0.8 久留米市北野町*=0.8 みやこ町犀川本庄*=0.8 うきは市吉井町*=0.8 福岡川崎町田原*=0.8 久留米市三潴町*=0.7 久留米市田主丸町*=0.7 うきは市浮羽町*=0.7 八女市本町*=0.7 志摩町初=0.7 朝倉市菩提寺*=0.7 嘉麻市上臼井*=0.7 朝倉市菩野*=0.7 行橋市今井*=0.7 福岡早良区板屋=0.7 前原市前原東*=0.6 筑前町下高場=0.6 八女市上陽町*=0.6 筑後市山ノ井*=0.6 小郡市小郡*=0.6 大刀洗町富多*=0.6 大任町大行事*=0.6 福岡広川町新代*=0.6 筑田町京町*=0.6 八女市吉田*=0.6 みやこ町勝山上田*=0.5 飯塚市綱分*=0.5 添田町添田*=0.5 福岡空港=0.5 福岡西区今宿*=0.5
			価値についる。 佐賀市川副*=1.8 佐賀市久保田*=1.5 小城市芦刈*=1.5 佐賀市三瀬*=1.5 佐賀市東与賀*=1.4 佐賀市駅前中央=1.2 佐賀市諸富*=1.2 白石町有明*=1.2 小城市牛津*=1.1 神埼市千代田*=1.1 佐賀市栄町*=1.1 佐賀市大和*=1.1 みやき町三根*=1.0
			九重町後野上*=1.7 日田市前津江町*=1.5   佐伯市中村南=1.2 豊後大野市三重町=1.0 大分市長浜=0.9 佐伯市春日町*=0.9 佐伯市蒲江=0.8   日田市三本松=0.7 中津市植野*=0.7 竹田市竹田小学校*=0.6 津久見市立花町*=0.6
		1	宮崎市高岡町内山*=2.2 小林市真方=2.2 小林市役所*=2.2 西都市上の宮*=1.9 小林市細野*=1.9 高原町西麓*=1.9 高鍋町上江*=1.8 宮崎都農町役場*=1.7 椎葉村下福良*=1.7 野尻町東麓*=1.7 宮崎市霧島=1.6 小林市中原*=1.6 新富町上富田=1.5 椎葉村総合運動公園*=1.5 高千穂町三田井=1.5 国富町本庄*=1.5 えびの市加久藤*=1.5 延岡市北川町川内名白石*=1.5 川南町川南*=1.4 西都市聖陵町*=1.3 宮崎市田野町体育館*=1.3 宮崎市橘通東*=1.3 該町役場*=1.3 高千穂町寺迫*=1.2 宮崎市松橋*=1.2 綾町南保健康センター*=1.2 延岡市古城町*=1.1 日之影町岩井川*=1.1 都城市山之口町花木*=1.1 都城市高城町穂満坊*=1.1 延岡市北方町卯*=1.0 西米良村村所*=0.9 木城町高城*=0.8 宮崎美郷町田代*=0.8 都城市菖蒲原=0.7 延岡市北方町末=0.7 西米良村板谷*=0.7 都城市姫城町*=0.6 日向市東郷町山陰*=0.6 門川町本町*=0.6
			薩摩川内市樋脇町*=1.8 さつま町宮之城保健センタ*=1.8 さつま町神子*=1.8 伊佐市大口鳥巣*=1.8 伊佐市菱刈前目*=1.8 薩摩川内市東郷町*=1.7 いちき串木野市湊町*=1.7 鹿児島出水市緑町*=1.7 阿久根市鶴見町*=1.6 薩摩川内市祁答院町*=1.6 湧水町吉松*=1.6 鹿児島出水市高尾野町*=1.5 長島町鷹巣*=1.5 いちき串木野市緑町*=1.5 阿久根市赤瀬川=1.4 鹿児島出水市野田町*=1.5 阿久根市赤瀬川=1.4 鹿児島出水市野田町*=1.4 さつま町宮之城屋地=1.4 枕崎市高見町=1.2 薩摩川内市入来町*=1.2 長島町指江*=1.1 蒲生町上久徳*=1.1 湧水町栗野*=1.1 鹿児島空港=1.0 鹿児島市本城*=0.9 霧島市隼人町内山田=0.7 鹿児島市東郡元=0.6 鹿児島市喜入町*=0.6 薩摩川内市上甑町*=0.6
20	3 20 19	熊本県天草・芦 熊本県 1	比地方 32°19.0′N 130°31.9′E 7km M:3.1 球磨村渡*=1.2 人吉市城本町=0.9 八代市坂本町*=0.6
21	3 20 29	熊本県天草・芦 熊本県 1	比地方 32°19.5'N 130°31.9'E 7km M: 2.5 球磨村渡*=0.6
22	3 20 30	熊本県天草・芦 熊本県 1	比地方 32°19.2'N 130°31.9'E 7km M: 2.6 球磨村渡*=0.5
23	4 00 06	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1	36°00.7'N 137°32.6'E 6km M:2.0 高山市高根町*=0.8
24	4 00 44	宮崎県南部山沿い 宮崎県 1	) 31° 55.2' N 131° 00.3' E 10km M: 2.6 小林市真方=1.1 都城市菖蒲原=0.5
25	4 05 56	淡路島付近 兵庫県 1	34° 24.8' N 134° 47.6' E 14km M: 2.5 淡路市郡家*=0.7 洲本市五色町都志*=0.5

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
26	4 08 09		おいらせ町中下田*=0.5 八万		50km	M: 3.8
		岩手県 1	九戸村伊保内*=1.3 岩手洋	野町種市=0.7 軽米町軽	**=0.7 野!	H村野田 <b>*=</b> 0.7 久慈市川崎町=0.6
27	4 13 18	新潟県中越地方 新潟県 1	37°17.2'N 上越市大島区岡*=1.4 上越	138°31.7'E 市安塚区安塚*=0.8 十	10km ·日町市松代*	M: 2.7 =0.6
28	4 20 26	富山県東部	36° 39.6' N	137° 41.9' E	Okm	M: 3.0
20	4 20 20	長野県 2	小川村高府*=1.6 大町市役所=0.9	157 41.9 15	OKIII	N1. 3.0
29	5 04 46	岐阜県飛騨地方 岐阜県 1	36°01.6'N 高山市高根町*=0.6	137° 33.2' E	7km	M: 1.7
30	5 07 40	板木県北部	36° 56.6' N	139° 45.6' E	7km	M: 3.3
		栃木県 2	那須塩原市塩原庁舎*=2.0			
		1	那須塩原市中塩原*=1.1 字	都宮市中里町*=0.8 宇	*都宮市明保野	·町=0.6 那須塩原市蟇沼=0.6
31	5 09 17	3		古島市平良下里=3.3 宮 上原*=2.7 多良間村仲 孚=2.5 =2.0 竹富町波照間=2.0 城市玉城前川=1.2 那覇	古島市平良西 「筋*=2.6 多」 ) 石垣市伊原[	里*=3.2 石垣市新栄町*=3.0  良間村塩川=2.6 竹富町黒島=2.6  間*=1.7
32	5 09 18		日立市助川小学校*=1.5 常陸大宮市野口*=1.1 ひた常陸太田市町屋町=1.0 ひた茨城古河市下大野*=0.9 石 常陸太田市高柿町*=0.9 城	ちなか市東石川*=1.0 ちなか市南神敷台*=1. 岡市柿岡=0.9 つくば市 里町阿波山*=0.8 土浦	土浦市下高津 0 小美玉市堅 5谷田部 <b>*=</b> 0.9 5市常名=0.8 7	倉*=0.9 高萩市安良川*=0.9 ) 坂東市山*=0.9 水戸市内原町*=0.8
		栃木県 1 群馬県 1	葛尾村落合関下*=1.2 白河i 浅川町浅川*=1.1 いわき市	東*=1.4 須賀川市岩瀬 市郭内=1.2 本宮市糠沢 三和町=1.1 須賀川市八 幾世橋=0.8 棚倉町棚倉 市錦町*=0.6 いわき市 町石末*=1.3 大田原市 明保野町=0.6 那須塩原 園町*=0.7 館林市城町	「支所*=1.3 = 1 「*=1.2 古殿 「「*=1.0 本 「中居野=0.8 本 「平四ツ波*=0 「「では、 「下鍋掛*=0.5	玉川村小高*=1.3 田村市大越町*=1.3 町松川*=1.1 矢祭町東舘舘本*=1.1 舊葉町北田*=0.9 郡山市湖南町*=0.9 福島広野町下北迫大谷地原*=0.8 0.5 2 鹿沼市晃望台*=0.9
		.,				
33	5 12 51	3 2 1	佐伯市蒲江=3.6 豊後大野市清川町*=3.3 佐伯市直川*=2.8 竹田市荻 津久見市立花町*=2.5 大分 佐伯市本匠*=2.4 豊後大野 大分市碩田町*=2.1 佐伯市 大分市舞鶴町*=2.0 臼杵市 豊後大野市大野町*=1.9 豊待 豊後大野市大飼町黒松*=1.7 豊後高田市御玉*=1.2 竹田 国東市国見町西方寺=0.8 杵	时*=2.8 津久見市宮本 市佐賀関*=2.5 佐伯市 市千歳町*=2.4 佐伯市 宇目*=2.1 豊後大野市 野津町*=2.0 竹田市会 後大野市朝地町*=1.7 7	1	M: 5.0
		2	愛南町一本松*=1.7 宇和島市宇和島市住吉町=1.6 愛南町 宇和島市丸穂*=1.4 大洲市	市津島町*=1.7 八幡浜 成辺*=1.6 八幡浜市五 大洲*=1.4 愛南町御荘 市三間町*=0.9 内子町	市保内町*=1 反田*=1.5 [*=1.2 今治] [平岡*=0.9 村	市南宝来町一丁目*=1.0 公野町松丸*=0.9 伊予市下吾川*=0.8
		2	阿蘇市波野*=2.5 熊本高森町高森*=2.2 阿蘇 熊本美里町永富*=1.8 山都 玉名市天水町*=1.6 熊本美 南阿蘇村吉田*=1.5 山都町 南阿蘇村中松=1.4 南阿蘇村 八代市平山新町=1.3 城南町	丁大平 *=1.8 人吉市城 里町馬場 *=1.6 字城市 兵町 *=1.5 宇土市浦田 可陽 *=1.4 宇城市三角 宮地 *=1.3 長洲町長洲 町=1.2 人吉市蟹作町 *	立本町=1.7 熊z i小川町*=1.6 i町*=1.5 西加 i町*=1.4 芦z i*=1.3 嘉島 i=1.2 多良木町	本市富合町 *=1.7 天草市五和町 *=1.6 5 玉名市横島町 *=1.6 5 雨村小森 *=1.5 益城町宮園 *=1.5 此町芦北=1.4 上天草市大矢野町=1.3 町上島 *=1.3 上天草市松島町 *=1.2 町多良木=1.1 八代市松江城町 *=1.1

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 ほ(計 測 震 度)
			八代市泉町=0.7 山鹿市老人福祉センター*=0.7 熊本小国町宮原*=0.6 水俣市牧ノ内*=0.6
			玉名市中尾 *= 0.6 3 延岡市北浦町古江 *= 3.0 延岡市古城町 *= 2.8 延岡市北川町川内名白石 *= 2.8 高千穂町三田井 = 2.7 延岡市天神小路 = 2.5 宮崎都農町役場 *= 2.5 2 門川町本町 *= 2.4 延岡市東本小路 *= 2.3 延岡市北方町卯 *= 2.2 延岡市北川町総合支所 *= 2.2
			高千穂町寺迫*=2.2 高鍋町上江*=2.1 川南町川南*=2.1 西都市聖陵町*=2.0 西都市上の宮*=1.9 宮崎美郷町宇納間*=1.9 宮崎美郷町田代*=1.9 宮崎都農町川北=1.8 日向市東郷町山陰*=1.8 宮崎市松橋*=1.8 延岡市北方町未=1.7 五ヶ瀬町三ヶ所*=1.7 木城町高城*=1.6 椎葉村総合運動公園*=1.6 椎葉村下福良*=1.6 日向市富高*=1.6 日向市亀崎=1.5
			宮崎市橘通東*=1.5 1 諸塚村家代*=1.4 宮崎市高岡町内山*=1.4 国富町本庄*=1.4 高原町西麓*=1.4 新富町上富田=1.3 宮崎市霧島=1.3 小林市真方=1.3 野尻町東麓*=1.3 綾町役場*=1.1 日之影町岩井川*=1.0 宮崎市田野町体育館*=1.0 綾町南俣健康センター*=0.9 小林市中原*=0.9
			宮崎市佐土原町下田島*=0.8 小林市役所*=0.7 都城市姫城町*=0.5 2 宿毛市桜町*=2.3 宿毛市片島=1.8 四万十市八反原児童公園*=1.5 1 黒潮町佐賀*=1.3 大月町弘見*=1.2 黒潮町入野=1.2 土佐清水市有永=0.8 中土佐町久礼*=0.6 三原村来栖野*=0.6 四万十市西土佐江川崎*=0.6 土佐清水市中浜*=0.5 土佐清水市足摺岬=0.5 四万十市中村大橋通*=0.5
			1 玉野市宇野 *=0.7
			1 吳市宝町=1.1 東広島市黒瀬町=0.8 1 周防大島町東和総合支所*=1.2 宇部市東須恵*=1.2 田布施町役場*=0.9 周防大島町平野*=0.9 周防大島町久賀*=0.9 柳井市南町*=0.9 柳井市大畠*=0.9 上関町長島*=0.8 周防大島町西安下庄*=0.8 山陽小野田市日の出*=0.7 岩国市横山*=0.7 山口市阿知須*=0.6
		福岡県	防府市西浦*=0.6 周防大島町小松*=0.6 平生町平生*=0.5 田布施町下田布施=0.5 1 久留米市津福本町=1.4 大川市酒見*=1.4 柳川市本町*=1.3 柳川市三橋町*=1.3 水巻町頃末*=1.2 遠賀町今古賀*=1.2 大木町八町牟田*=1.1 みやま市高田町*=1.1 久留米市城島町*=1.0 筑前町篠隈*=1.0 柳川市大和町*=0.9 行橋市今井*=0.9 中間市長津*=0.9 久留米市北野町*=0.9 矢部村北矢部*=0.8 北九州若松区桜町*=0.7 みやま市瀬高町*=0.7 嘉麻市上臼井*=0.6 久留米市城南町*=0.6 福岡西区今宿*=0.6 久留米市三潴町*=0.6 新宮町緑ヶ浜*=0.6 行橋市中央*=0.6 小郡市小郡*=0.6 豊前市吉木*=0.6 宗像市東郷*=0.5 福岡広川町新代*=0.5
		長崎県	八女市本町*=0.5 1 南島原市加津佐町*=1.0 南島原市北有馬町*=0.9 南島原市布津町*=0.8 南島原市口之津町*=0.8 雲仙市小浜町雲仙=0.7 南島原市有家町*=0.6 諫早市森山町*=0.5
		鹿児島県	1 伊佐市菱刈前目*=1.4 伊佐市大口鳥巣*=0.9
34	5 13 02	徳島県北部 徳島県	34°01.4'N 133°54.2'E 8km M:2.4 1 徳島三好市池田総合体育館=0.7
35	5 20 26	宮古島近海沖縄県	24°09.6'N 125°12.8'E 20km M:4.6 1 宮古島市城辺福北=1.0 宮古島市平良西仲宗根=0.6 宮古島市城辺福西*=0.6
36	6 05 48	渡島支庁東部 北海道	41°53.2'N 140°36.1'E 9km M:2.7 1 七飯町本町*=0.9 渡島北斗市本町*=0.9 渡島北斗市中央*=0.6
37	6 06 03		35° 14.7' N 139° 00.5' E 6km M: 3.2 2 富士宮市野中*=1.6 三島市東本町=1.5 1 裾野市石脇*=1.3 静岡清水町堂庭*=1.3 御殿場市役所*=0.9 三島市大社町*=0.9 御殿場市萩原=0.9
			長泉町中土狩*=0.9 裾野市佐野*=0.7 1 神奈川山北町山北*=1.3 南足柄市関本*=0.6 箱根町湯本*=0.5 小田原市久野=0.5 1 富士河口湖町船津=0.7 山中湖村山中*=0.6
38	6 06 33		35°01.7'N 140°21.9'E 74km M:3.5 1 大多喜町大多喜*=1.1 館山市長須賀=0.8 市原市姉崎*=0.6 1 川崎宮前区宮前平*=1.3 川崎中原区小杉町*=1.1 横浜港北区日吉本町*=1.0 横浜旭区大池町*=0.9 川崎川崎区宮前町*=0.9 横浜中区山手町=0.6
39	6 11 21	<b>熊本県天草・芦</b> 熊本県	
			2 津奈木町小津奈木*=2.4 水俣市牧ノ内*=2.3 芦北町田浦町*=2.3 球磨村渡*=2.3 上天草市龍ヶ岳町*=2.2 西原村小森*=2.1 八代市平山新町=2.1 上天草市松島町*=2.1 八代市千丁町*=2.0 八代市松江城町*=2.0 天草市東浜町*=2.0 水俣市陣内*=1.9 甲佐町豊内*=1.9 天草市倉岳町*=1.9 宇城市松橋町=1.7 熊本市富合町*=1.6 熊本美里町馬場*=1.6 益城町宮園*=1.6 南阿蘇村河陽*=1.5 山都町浜町*=1.5 上天草市大矢野町=1.5 人吉市蟹作町*=1.5 1 八代市鏡町*=1.4 宇城市小川町*=1.4 天草市天草町*=1.4 熊本氷川町島地*=1.3 多良木町上球磨消防署*=1.3 山江村山田*=1.3 菊池市旭志*=1.3 熊本高森町高森*=1.3 御船町御船*=1.2 天草市栖本町*=1.2 錦町一武*=1.2 天草市本町=1.2 五木村甲*=1.1 嘉島町上島*=1.1 宇城市不知火町*=1.1 八代市泉支所*=1.1 天草市河浦町*=1.1 熊本市京町=1.1
		長崎県	大津町引水*=1.1 大津町大津*=1.1 山鹿市鹿央町*=1.0 宇城市三角町*=1.0 苓北町志岐*=1.0 八代市泉町=1.0 天草市新和町*=1.0 宇土市浦田町*=1.0 天草市有明町*=1.0 和水町江田*=1.0 あさぎり町免田東*=1.0 玉名市横島町*=1.0 相良村深水*=0.9 天草市牛深町=0.9 多良木町多良木=0.9 熊本市東町*=0.7 玉名市中尾*=0.7 八代市東陽町*=0.6 南島原市加津佐町*=2.1 南島原市口之津町*=1.7

		<del>                                     </del>	
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)
		宮崎県 2	<ul> <li>雲仙市小浜町雲仙=1.4 雲仙市南串山町*=1.1 諫早市多良見町*=1.0 南島原市北有馬町*=1.0 長崎市元町*=0.8 南島原市布津町*=0.7 南島原市南有馬町*=0.7 南島原市有家町*=0.6 大村市玖島*=0.6 南島原市深江町*=0.6 雲仙市国見町=0.6 長崎市長浦町=0.6 諫早市東小路町=0.6 諫早市森山町*=0.5</li> <li>宮崎市高岡町内山*=1.5 小林市役所*=1.5</li> <li>小林市真方=1.4 高原町西麓*=1.3 西都市上の宮*=1.2 小林市細野*=1.2 えびの市加久藤*=1.1 野尻町東麓*=1.0 宮崎都農町役場*=0.9 高千穂町三田井=0.9 椎葉村下福良*=0.8 高鍋町上江*=0.8 小林市中原*=0.8 高千穂町寺迫*=0.6 宮崎市田野町体育館*=0.5 綾町南保健康センター*=0.5 綾町役場*=0.5 新宮町上宮田=0.5</li> </ul>
		:	宮崎市霧島-0.5 2 薩摩川内市中郷-1.9 薩摩川内市神田町*=1.9 伊佐市大口山野=1.9 薩摩川内市東郷町*=1.8 鹿児島出水市緑町*=1.8 長島町鷹巣*=1.7 長島町伊唐島*=1.7 薩摩川内市樋脇町*=1.6 長島町獅子島*=1.6 阿久根市赤瀬川=1.5 阿久根市鶴見町*=1.5 さつま町宮之城保健センタ*=1.5 さつま町神子*=1.5 1 枕崎市高見町=1.4 鹿児島出水市野田町*=1.4 鹿児島出水市高尾野町*=1.4 いちき串木野市緑町*=1.4 伊佐市大口鳥巣*=1.4 薩摩川内市祁答院町*=1.3 長島町指江*=1.2 湧水町吉松*=1.2 伊佐市菱刈前目*=1.2 薩摩川内市入来町*=1.1 さつま町宮之城屋地=1.0 薩摩川内市上甑町*=0.9 湧水町栗野*=0.8 鹿児島空港=0.8 霧島市隼人町内山田=0.7 蒲生町上久徳*=0.5
40	6 11 37	大分県 神奈川県西部 神奈川県	1 佐伯市中村南=0.5 35°14.7'N 138°59.9'E 3km M:2.9 1 神奈川山北町山北×=1.1 南足柄市関本×=0.5 1 裾野市石脇×=1.3 三島市東本町=1.2 富士宮市野中×=1.1 御殿場市役所×=1.0 静岡清水町堂庭×=1.0
41	6 14 39	1001 4111	御殿場市萩原=0.9 三島市大社町*=0.8 長泉町中土狩*=0.5  37° 14.7' N 142° 08.2' E 36km M: 4.9  2 葛尾村落合関下*=2.0 玉川村小高*=1.6  1 国見町藤田*=1.3 田村市大越町*=1.3 本宮市糠沢*=1.2 白河市新白河*=1.1 いわき市三和町=1.1 相馬市中村*=1.1 浪江町幾世橋=1.1 田村市滝根町*=1.0 川内村上川内早渡*=1.0 郡山市湖南町*=1.0 田村市都路町*=0.9 川内村上川内小山平*=0.9 川俣町五百田*=0.9 須賀川市大槌山*=0.8 二本松市針道*=0.8 福島市松木町=0.8 大熊町下野上*=0.8 南相馬市原町区高見町*=0.8 田村市船号間=0.7 白河市郭内=0.7 郡山市朝日=0.7 田村市常葉町*=0.7 棚倉町棚倉中居野=0.6 小野町小野新町*=0.6 楢葉町北田*=0.6 二本松市郭内*=0.6 二本松市油井*=0.6 福島市松木町*=0.6 浅川町浅川*=0.5
		山形県	福島伊達市梁川町*=0.5 大熊町野上*=0.5 福島伊達市月舘町*=0.6 福島町区三島町=0.5 角田市角田*=1.1 岩沼市桜*=1.1 石巻市桃生町*=0.9 栗原市金成*=0.9 白木市亘理町*=0.9 大河原町新南*=0.9 宮城川崎町前川*=0.9 亘理町下小路*=0.8 利府町利府*=0.8 山元町浅生原*=0.8 蔵王町円田*=0.7 登米市迫町*=0.6 石巻市門脇*=0.6 登米市南方町*=0.5 丸森町鳥屋*=0.5 名取市増田*=0.5 東松島市矢本*=0.5 上 米沢市林泉寺*=0.8   茂木町小井戸*=0.8
42	6 17 19	新島・神津島近	
43	7 03 20	千葉県南部 千葉県	35° 16.7' N 140° 20.3' E 11km M: 2.2 1 大多喜町大多喜*=0.8
44	7 13 45		41°24.7'N 140°06.0'E 7km M:3.3 2 渡島松前町福山=2.2 福島町福島*=1.8 1 上ノ国町小砂子*=1.4
45	7 22 32	留萌支庁南部 北海道	44°02.3'N 141°47.2'E 7km M:1.9 l 小平町達布*=1.0
46	8 07 30		37° 14.9' N 142° 09.2' E 36km M: 4.7 2 玉川村小高*=2.2 葛尾村落合関下*=1.9 田村市大越町*=1.6 1 古殿町松川*=1.4 川内村上川内早渡*=1.3 浪江町幾世橋=1.3 田村市船引町=1.2 田村市滝根町*=1.1 相馬市中村*=1.1 白河市新白河*=1.1 国見町藤田*=1.1 田村市都路町*=1.0 大熊町下野上*=1.0 本宮市糠沢*=1.0 川俣町五百田*=1.0 川内村上川内小山平*=1.0 須賀川市岩瀬支所*=0.9 郡山市湖南町*=0.9 いわき市三和町=0.9 田村市常葉町*=0.9 福島広野町下北迫大谷地原*=0.8 天栄村下松本*=0.8 新地町谷地小屋*=0.8 須賀川市八幡山*=0.8 福島伊達市月舘町*=0.7 大熊町野上*=0.7 福島市松木町=0.7 二本松市油井*=0.7 葛尾村落合落合*=0.7 南相馬市原町区高見町*=0.7 楢葉町北田*=0.7 二本松市郭内*=0.6 福島市桜木町*=0.6 郡山市朝日=0.5 浅川町浅川*=0.5
			[ 角田市角田*=1.3 石巻市桃生町*=1.1 岩沼市桜*=1.1 宮城川崎町前川*=0.9 山元町浅生原*=0.8 蔵王町円田*=0.8 栗原市金成*=0.8 亘理町下小路*=0.8 白石市亘理町*=0.7 東松島市矢本*=0.7 登米市迫町*=0.6 大河原町新南*=0.6 名取市増田*=0.6 丸森町鳥屋*=0.6 利府町利府*=0.6 宮城美里町木間塚*=0.5 大崎市古川三日町=0.5 石巻市門脇*=0.5
			1 米沢市林泉寺*=0.7 1 那須町寺子*=1.2 大田原市湯津上*=1.1 那須烏山市中央=0.7
		<u> </u>	

	<b>震源時</b> 日 時 分	震央地名 各地の震	度	緯度 (計 測 震 度)	<del></del>	<u> </u>		 深さ	規模	
47	8 07 45	宮城県北部宮城県	1	38°47.0'N 大崎市鳴子*=0.5	[ 14	40° 43.4'	Е	3km	M: 1.9	
48	8 14 44	宮古島近海沖縄県	1	24° 12.5' N 宮古島市城辺福北=1.2 多良間村塩川=0.8 宮古 宮古島市平良下里=0.6	宮古島市	市城辺福西	<b>*=1.</b> 0			
49	9 05 57	種子島近海 鹿児島県	1	30°35.3'N 中種子町野間*=1.3 西 西之表市役所*=0.6 屋	之表市位		西之表市			0. 7
50	9 19 55	東海道南方沖宮城県	4 3 2 1 4 3	33°07.6′10 133°07	、異崎登金市元崎5市沼石市葉0上浜ケーケ町田白泉町町地浅郡吹*島郡い2.本55村2.2赤8喜若、津津福金玉市3.西八32太町市米成米町市登前市巻瀬区仙滝町川、宿新村河崎北不原川山町2.広山わ7宮矢石玉3喜坂只多松、町若島山市内5市郷か土田村1古市*	川迫=2町生島市地が北*並青9宮* 関*田東泉*沼3.浅朝本郡町開市島本町町*会方野町市河 津市和川玉町 井3.み市金三町8*原台登×陣上2×葉富浜1 *3××崎3・8の川日木山下成平市宮東下2津市*只熱東 *材村口里* *3が常井日*宮2・4・8・8・1・2・8・1・1・2・1・2・1・2・1・2・1・2・1・3・1・3・1・3・1・3・1	2.3.)美登7.6 = 塩2.2.原仙;富3.誊 石江田大2.見川所) 田)町代3.5.丁6 男2.町片7.三1.町1. 会1.3.1 5.7 石 笠ば5.2.3.1 英里米村仙2.竈栗2.市台= 谷仙市 巻町村熊田町保倉市二十二、大1、蔵里米村仙2.竈栗2.市台= 谷仙市 巻町村熊田町保倉市二十二、大1、蔵里米村仙2.竈栗2.市名。 津3.川 取町 間市土取至、崎南王町市田台5.市原仙志太1.半台大 市幾市町村藤町存殿市本= ************************************	陸門浦方村城城町高泉姫区気8葉=1 勝橋越野都*百巽松引市82.違い猪中2.3倉福町方6方 町若3 井岡 井部~藤市町田*町町野川*清区*山仙宮区6 町3町上路3.田・川町油の8市わ台地・川 全・個・北 今時・2、本門2日の一日の一日の一日の一日の一日の一日の一日の一日の一日の一日の一日の一日の一日	3.丸取白石=2.8 = 1 (4) * 4.1 (4) * 3.丸取白石=2.8 = 1 (4) * 4.1 (4) * 3.丸取白石=2.8 = 1 (4) * 4.1 (4) * 3.丸取白石=2.8 (4) * 4.1 (4) * 4.	*=3.0 *=3.0 *=3.0 *=3.0 *=3.0 *=3.0 *=3.0 *=4.8 *=2.9 *=4.7 *=2.8 *=2.7 *=2.5 *=2.1 *=3.5 *=2.1 *=3.5 *=3.2 *=3.1 *=3.5 *=3.2 *=3.1 *=3.5 *=3.2 *=3.1 *=3.5 *=3.2 *=3.1 *=3.5 *=3.2 *=3.1 *=3.5 *=3.2 *=3.1 *=3.5 *=3.3 *=3.2 *=3.3

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
		   栃木県 4	常陸中元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	9 筑西市海老ヶ島*=2. 茨城古河市長谷町*=2.8 高東市山*=2.8 高東市山*=2.8 高東市山*=2.8 常陸大宮 東市山*=2.8 常陸大宮 東田市鉾田市町屋町=2.7 筑陸 大田市鉾田市町屋町=2.7 筑陸大宮 京と、市と、京本では、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	9 那珂市福田*=2 水戸市福田*=2 水戸市平=2.8 北京 京市本町*=2.8 ひたち 京市中富町=2.7 から 毎田市下市市級上*=2.7 育 毎田市下市市結城市中部 田市下市市結城市市田町 基2.5 常田・二 第一本 田町・2.5 第一本 田町・3.3 京市中部・3.3 京市地町・3.3 京市地町・3.3 京市地町・3.3 京市地町・3.3 京市地町・3.3 京市地町・3.3 京市地町・3.3 京市地町・3.3 京市地町・3.3 京市地町・3.3 京市地町・3.3 京市地町・3.3 京市地町・3.3 京市地町・3.3 京市市地町・3.3 京市市地町・3.3 京市市地町・3.3 京市市市市市本部連、7 長	.8 岩舟町静*=3.6 大平町富田*=3.3 下野市石橋*=3.3 .2 鹿沼市口栗野*=3.2 郵町*=3.2 野木町丸林*=3.2 行神鳥谷*=3.1 栃木藤岡町藤岡*=3.1 木市入舟町*=3.0 佐野市中町*=3.0 小山市中央町*=2.9 *=2.9 日光市鬼怒川温泉大原*=2.8 市旭*=2.8 足利市名草上町=2.8 坦  *=2.8 那須鳥山市中央=2.8 塩谷町玉生*=2.7 市貝町市塙*=2.6
		埼玉県 4 3	日光市湯元*=2.6 日光市中本=2.4 那須塩原市中*=3.7 「大谷田市市中事事」。 「大谷田市市中里*=3.0」 「東京で下上里*=3.0」 「東京で下上里*=3.0」 「東京で下上里*=3.0」 「東京で下上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	3. 光市足尾町中才*=2.6 2.6 日光市日蔭*=2.6 力 3.6 日光市日蔭*=2.6 力 4.6 日光市日蔭*=2.6 力 4.6 日光原市共墾社*=2. 5.1 東海原山市役所*=2.0 那須烏山市役所*=2.0 東郷市中央に 5.1 東西野野中央*=3.0 三ヶ 5.2 東山市中宗岡*=2.9 富士 5.3 東西東半三、9 富士 5.4 東山市市中宗岡米=2.9 富士 5.5 東山市市中宗岡米=2.9 富士 5.6 東山市市大子。2.7 入日 5.6 東山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	那須烏山市大金* 下田原市黒田町=2.3 日光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	=2.6 栃木那珂川町馬頭*=2.6 .5 那須塩原市鍋掛*=2.5 原*=2.3 西方町本城*=2.1 =1.8 新田*=3.1 さいたま中央区下落合*=3.1 叮鷲宮*=3.0 春日部市中央*=3.0 四町麦倉*=2.9 川口市中青木分室*=2.9 5川市吉川*=2.9 崎*=2.8 越谷市越ヶ谷*=2.8 .8 さいたま岩槻区本町*=2.8 長市本町*=2.7 栝戸町清地*=2.7 川島町平沼*=2.7 杉戸町清地*=2.7 *=2.7 吉見町下細谷*=2.7 *=2.6 埼玉美里町木部*=2.6 熊谷市妻沼*=2.5 熊谷市江南*=2.5 八喜市青葉*=2.5 いたま浦和区常盤*=2.3
		千葉県 4	小川町村米=1.8 世 場下	高玉神川町下阿久原*=1. 7 上里町町本本*=1.7 .7 上里町町上本本*=1.7 .7 長期町下三1.6 東秋5 .5 小鹿町町後場両神庁 秩力市大崎・3.5 .5 小鹿町で半3.2 東市・5 高 7 一大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大	.8 日高市本学、1.7 飯能市市等、1.6 联系 1.6	=1.8 秩父市上町=1.8

地震番号	震源時日時分	震央地名 各地の震	養度	(計測震	緯度 度)	経度	深さ	規模	
			1	長柄町桜名 袖ヶ浦市場 銚子市川に 南房総市の 銚子市天3	分*=2.5 木更 反戸市場*=2. コ町=2.4 銚子 人枝*=2.2 千 E台=1.3	2.5 八千代市大和田 江津市太田=2.5 香取 5 横芝光町横芝*=2 市若宮町*=2.4 南 - 東酒々井町中央台*	市佐原諏訪台*=2.5 2.5 山武市松尾町杉 房総市和田町仁我浦 =1.8 成田市猿山*	5 香取市岩部*=2.5 公尾*=2.5 千葉美浜 j*=2.4 船橋市湊町	区稲毛海岸*=2.5
		東京都	2	東東東東町東小東東東東小東稲東昭東東調八東武清伊八多東八八京京京京京京田京平京京京京金村城京島京京布王京蔵瀬豆丈摩京王丈千北中文千市品市墨足大杉井山市江市品板市子豊野市大町市府子町大野京田町区以下区区区では、市東東田川区区区では、市東東田川区区区では、市場で、大野市の大野でで、東京・東京・東京・東京・東京・東京・東京・東京・東京・東京・東京・東京・東京・東	田区大学=3.4 E 区	7 東京無馬区東大泉、等等。東京東京東京東京東京東京東京東京東京東京東京東京東京東京東京東京東京東京東	=3.4 東京 3.2 東末3.4 東京 3.2 東末3.0 東京 京本3.2 東京区の新半=2.0 東京区の新年2.2 東京 東京区の新二百東麹杉崎世戸 2.8 = 2.7 東京 2.8 = 2.7 東京東和山北坂区 2.8 = 2.7 東京東和山北坂東京 2.8 = 2.7 東京東和山北坂東京 2.8 = 2.5 東京東名 2.8 = 2.5 東京年 2.9 世報 2.9 世報 2.10 = 2.0 世報 2.10 世報	[き*=3.1 東京文京 3.1 東京文京川 3.1 東京荒川区荒川区荒川区 5.1 東京荒川区高端区 5.2 東京江東京之の東京 5.2 東京港区中東京港区 5.4 東京半2.8 東京東上 5.5 東京大京 5.5 東京大京 5.6 東京 東京 5.6 東京 東上 5.7 日中里大町 5.8 東京東上京 5.8 東京東上京 5.8 東京東上京 5.8 東京東上京 5.8 東京東上京 5.8 東京東上京 5.8 東京 5.8 東京	区本郷*=3.1 *=3.1 市つつじヶ丘*=3.0 森下*=2.9 9 町田市忠生*=2.9 *=2.8 馬区光が丘*=2.8 野*=2.7 中野区中央*=2.7 市地之内*=2.7 市神明*=2.6 *=2.6 *=2.6 *=2.6 市吉祥寺東町*=2.6 戸*=2.5 杉並区阿佐谷=2.5 川市錦町*=2.5 杉並国町*=2.1 人留米市本町*=1.9 長京利島村=1.7 折島村式根島=1.6
		岩手県	3 2	陸野奥金藤奥盛八滝山久川八岩花田田野江町藤水山南崎町市市平村町市村平洋市畑村町市村平洋市畑村町市村平洋市畑東東町が、13里館県村大村市地町、15年の東京町、18年の東京町、18年の東京町が、13里館県村	市高田町 * =3.日 * =2.4 * 盛 / 5	2州市前沢区*=2.1 -    市水沢区大鐘町=2.1    市水沢区大鐘町=2.1    -1.9 二戸市福岡=1.9    :市柳原町=1.8 遠野市 	5 大槌町新町*=2.5 1 一関市花泉町*=2.2 2	5 北上市二子町 *=2 2.4 釜石市中妻町 * 2.4 釜石市中妻町 * 2 山田町大沢 *=2.2 1 大船渡市大船渡町 0 花巻市東和町 *=2 9 一関市山目 *=1.8 ※=1.7 花帯市石鳥谷 古市五月町 *=1.5 富 宮古市鍬ヶ崎=1.3 = 宮古市は越町=1.3 岩雪 野市宮守町 *=1.2 二 戸町高善寺 *=1.1 電 ※=0.9 二戸市石切所	.5 =2.3 —関市室根町*=2.2 =2.1 .0 花巻市材木町*=1.8 「本港市田頭*=1.7 町*=1.6 宮古市田老*=1.5 一関市舞川=1.3 手町五日市*=1.3 二戸市浄法寺町*=1.2
		山形県	2	中上南市上海市上海市上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	奇*=2.7 奇*=2.3 村山 引通*=2.1 肩 丁上小松*=1. 丰沢*=1.5 寒河江*=1.4 山形市 毎川=0.8 鶴岡	1市中央*=2.3 天童市 5島町高島*=2.0 白店 8 河北町谷地=1.8 寒河江市中央*=1.4 5薬師町*=1.2 新庄市 1市道田町*=0.8 遊校 5豊町椿*=0.8 山形	市老野森 *= 2.2 最 鷹町荒砥 *= 2.0 河: 酉田市飛鳥 *= 1.7 〕 1 尾花沢市若葉町 * 市東谷地田町= 1.1 : 左町遊佐= 0.8 山形	北町役場*=1.9 米》 東根市中央*=1.7 剂 ==1.4 大石田町緑町 大蔵村肘折*=1.0 剂	R市林泉寺*=1.9 雪田市亀ヶ崎=1.6 *=1.4 雪田市宮野浦*=1.0
		群馬県		邑楽町市生 館林馬田田町市 東田田町・ 東田町崎市町町市 高崎市町町市 高橋町の で で で で で で で で で で で で で で で で で で で	呼*=3.2 片品 園町*=2.9 桐 田町赤岩*=2.5 育内町=2.5 前 ひ出*=2.5 垣久保町*=2.3 太田 野田*=2.1 み 公町*=1.9 伊	対東小川=3.0 渋川市   対東小川=3.0 渋川市   2	市吹屋*=2.9 板倉 太田市西本町*=2.8 7 渋川市赤城町*=2 铜生市新里町*=2.8 =2.3 前橋市富士見 どり市大間々町*=2 1 群馬昭和村糸井* 1 渋川市八木原*=1	8 群馬明和町新里* 2.6 沼田市白沢町* 5 渋川市北橘町*=2 1町*=2.3 桐生市織 2.3 高崎市栄町*=2 3 高崎市栄町*=2 3 7 7 8 8 8 8 9 8 9 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	=2.8 =2.6 .5 姫町=2.3 .2 =2.0 =1.9

地震番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震	度	(計 測 震	緯度 度)	経度	深さ	規模	
		神奈川県	3	六神太前み長東横横川川横横横相横横川相横横大神横綾厚川秦横合流田橋な野吾浜浜崎崎浜浜浜横浜浜崎模浜浜和奈浜瀬木崎野須村町市市か原妻中保川中緑神港原西瀬麻原中栄市川旭市市高市賀小神新大み町町区土崎原区奈南市区谷生市区区下大区深七津曽市	雨ケ田手町長本山ケ区区十川区中み区区上山小鶴井今谷沢区屋坂*原金町布野宿下谷千小日区丸央な三片溝田菅間町宿**下=2・町=1・半・1・三・1(4)では、1)で、1)で、1)で、1)で、1)で、1)で、1)で、1)で、1)で、1)で	1.3 高崎市倉渕町*=1.2 2.9 嬬恋村大前*=0.9 万 3.3 川崎三十二十二三十二三 3.3 川崎三十二三十二三十二三 3.3 川崎三十二三十二三十二三 3.3 川崎三十二三十二三十二三 3.3 川崎三十二三十二三十二三 3.4 川崎三十二三十二三十二三 3.5 川崎三十二三十二三十二三 3.6 世子三、8 横浜三、8 東京 3.7 世勢三、8 横浜市、8 平三、8 東京 3.7 世勢浜海区回洋市 3.8 大小*=2.7 横東市下子路級区所 3.8 大小*=2.7 横東市下子路級区所 3.9 大市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	野町奥町×=1.7 前根 =1.6 沿外 に =1.5 みに =1.5 みに =3.1 が =3.3 本=3.1 に +3.3 本=3.2 に +3.3 本=3.2 に +3.3 本=3.2 に +3.3 厚市 2.3 に +3.4 に +3.5 に +3.3 厚市 2.3 に +3.5 に +4.3 に	「橋市駒形町*=1.7 町*=1.6 太田市 大田市 大田市 大田市 大田市 大田市 大田市 大田市 大	高崎市箕郷町*=1.6 川町*=1.6 丁原町=1.5 k=1.0 0.9 草津町草津*=0.8 兵南区別所*=3.2 .1 手町=3.0 丁*=2.9 等町*=2.9 等川町宮山*=2.8 黄浜瀬谷区中屋敷*=2.7 宮前区野川*=2.7 7 家区平戸町*=2.6 成山町*=2.6 成山町*=2.6 近本=2.6 近本=2.3 出手町*=2.1 浜旭区大池町*=2.0 黄浜米区柱台南*=1.9
		新潟県	3 2	松川湯南刈長阿魚燕魚糸新湖長阿魚燕魚糸新湖岡賀沼市市町市吉市川中東	田惣領*=1 区万年5 (1) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4		「鶴町真鶴*=1.6 上越市三和区井ノ! 三条市新堀*=1.7 =1.7 長岡市中立と .6 南魚石部塩*=1. 上越市五場西浦区だ =1.5 新岡市浦*= 示潟西蒲区巻甲*= 新潟西蒲区巻甲*=	開成町延沢*=1.5 コ*=1.9 加茂市幸町 十日町市松代*=1. 島*=1.6 見附市昭和 5 田上町原ケ崎新日 サッチョ1.5 =1.4 十日町市松之口 =1.4 佐渡市小木町*	横浜南区六ツ川*=1.5 丁*=1.8 7 魚沼市小出島*=1.7 12町*=1.6 k桜町*=1.6 日*=1.5 山*=1.4
		山梨県		上上柏魚新湯忍大富笛富甲南甲南市市市市田町村市吉市河市ル市ル市ル市水市村の水水市が水水が水水が水水が水水が水水が水水が水水が水水が水水が水水が水水が水水が	川原医2 3.1 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	*=1.2 弥彦村矢作*=1 上越市安塚区安塚*=1.1 ) 魚沼市堀之内*=1.0 引 川村下関*=0.9 上越市力 ).7 出雲崎町米田=0.7 / 上越市清里区荒牧*=0.5 山中湖村山中*=2.8 ) 上野原市上野原=2.0 智 :=1.9 富士河口湖町長浜 山梨北杜市明野町*=1.8 :=1.8 小菅村居*=1.7 西格 :=1.6 笛吹市境島*=1.6 :=1.6 笛吹市市人島*=1.6 :=1.5 笛吹市一会町末木 「*=1.5 山梨北杜市長坂	.2 新潟江南区泉明河賀野市保田*=長岡市寺泊敦ケ曽村大手町=0.8 十日町八千谷市城内=0.6 富士河口湖町船津等。 富士河里郷町岩町市町市町市町市町市町市町市町市町市町市町市町市町市町市町市町市町市町市町	町*=1.2 佐渡市畑町 =1.0 佐渡市新穂瓜生 根*=0.9 三条市荻切 市千歳町*=0.8 津 小千谷市旭町*=0. =2.0 富士吉田市上記 今井*=1.8 上野原市役別 *=1.7 山梨北杜市郡 以下於曽=1.6 甲州市 韮崎市水神*=1.5 市健康ランド須玉*	F*=1.1 E屋*=1.0 园*=0.9 南町下船渡*=0.7 6 十日町市上山*=0.6 「田*=1.9   下日居町寺本*=1.8   下*=1.8   「「「「「「「「「「「「「下*=1.6   下牧丘町窪平*=1.6   「昭和町押越*=1.5   =1.5
		長野県	3	甲鳴身山身越市市古役梅小常高湖小茅野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	関町*=1.2 / 場*=1.2 / 平*=1.1 - 東第*=0.8 - 東第*=2.5 岸通り=2.4 諸消防園*=1 追分=1.5 『	=1.4 大月市役所*=1.4 2 南アルプス市小笠原* 富士河口湖町本栖*=1.1 身延町役場*=1.1 南ア/ 0 早川町保*=1.0 山梨同 身延町大磯小磯=0.8 山季 1 佐久市臼田*=2.4 飯網 =2.1 長野市箱清水=1.8 1.7 信濃町柏原東裏*=1 経井沢町長倉*=1.5 立程 5 小海町豊里*=1.5	=1.2 南アルプスで 甲府市役所*=1. レプス市野牛島*= 有部町栄小学校*= 製市三富川浦*=0. 岡町芋川*=2.2 長 飯綱町牟礼*=1. .6 千曲市杭瀬下:	市飯野*=1.2 笛吹行 1 増穂町天神中条> =1.1 甲斐市篠原*= =0.9 上野原市秋山> 7 - - - - - - - - - - - - - - - - - -	下御坂町夏目原*=1.2 k=1.1 1.1 k=0.9 2.2 長野市戸隠*=2.1 7 丁*=1.6

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	
		静岡県	本曾町開来=1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 2. 1. 2. 1. 2. 1. 2. 1. 1. 1. 1. 1. 2. 1.	*=1.3 栄村北信*=1.3 2 泰阜村梨久保=1.2 2 泰阜村梨久保=1.2 島島=1.1 阿南町 市島県十1.0 内 の 箕輪町中経輪*=1.0 内 南市曽町福市市2.9 市市海町出福市市2.7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3 千曲市戸倉米=1.3 下諏訪町上名 天龍村 小川村第半=1.0 大 1 大馬米=1.0 大 1 大馬米=1.0 大 1 大馬米=1.0 大 2 大 1 大馬元大馬米=1.0 大 2 公本小市地町大馬米=0.9 2 大小木祖野市役番村と10.8 2 大田大田 大田 大	1.0 阿智村駒場*=1.0 9 岡谷市幸町*=0.9 麻績村麻*=0.9 1:=0.9 木曽町日義*=0.9 3 信州新町新町*=0.8 7 安曇野市三郷*=0.7 木曽町三岳*=0.7 1:=0.6 安曇野市堀金*=0.6 5 根羽村役場*=0.5 東御市県*=0.5 市奈川*=0.5 伊那市長谷溝口*=0.5 2.5 2.2 松崎町宮内*=2.2 松崎町江奈*=2.1 2.1 沼津市御幸町*=2.0 3 伊豆の国市田京*=1.8	
		北海道 :	御前崎市白羽*=1.4 富士市永田町*=1.3 袋井市浅名*=1.3 锅居町浅名*=1.2 熟海市中央町*=1.1 藤枝市中中里0.9 下田市中*=0.9 所根本町以上。1 海幌町半=2.1 網路町北三5 1 新冠町北西1条*=1.5 1 新冠町北西1条*=1.1 安平町市東4条=1.1 安平町市東4条=1.0 带工市野町十生花*=0. 時町町十生花*=0.7 本別町北2丁目=0.6	浜松西区舞阪町*=1.4 裾野市石脇*=1.3 燒清 福野市石脇*=1.3 燒清 前崎市池新田*=1.2 磐厚掛川市長谷*=1.0 伊頭浜松北区三ヶ日町=0.9 葵区峰山=0.8 磐田市長份*=0.7 青6 旧路市音別町直別*=1.6 標茶片大街下車場下車。1.2 別清 大街市東・海洋大街市等。1.2 別清 大街市東・海洋大街市等。1.0 幕時間下車。1.0 幕時間下車。1.0 幕時間下車。1.0 幕時間下半時間下半時間下半時間下半時間下半時間下半時間下半時間下半時間下半時間下半	■ 南伊豆町入間 *=1 車市本町 *=1.3 吉  車市本町 *=1.2 掛  車市市岡 *=1.1 湖  豆市土肥 *=0.9 伊豆 シ 浜松天 *=0.8 磐田 シ 浜松 大 *=0.8 磐田 ・	1.3 伊豆市八幡*=1.3 田町住吉*=1.3 牧之原市鬼女新田=1.3 川市三俣*=1.2 袋井市新屋=1.2 西市吉美*=1.1 浜松中区元城町*=1.1 豆市市山*=0.9 島田市金谷河原*=0.9 門丁*=0.9 熱海市水口町*=0.9 市下野部*=0.8 伊豆市小立野*=0.7 兵松浜北区西美薗*=0.7 1.5 別海町常盤=1.5 別海町西春別*=1.5 側路市阿寒町中央*=1.1 1.0 弟子屈町弟子屈*=1.0 「真栄町*=1.0 浦河町潮見=1.0 )様似町栄町*=0.9 【*=0.8 根室市珸瑶瑁*=0.8 新ひだか町静内山手町=0.7 浦河町築地*=0.7 豊頃町茂岩本町*=0.7 得町2条*=0.7 標茶町川上*=0.6 0.6 中標津町養老牛=0.5	
			2 階上町道仏*=2.1 八 六戸町犬落瀬*=1.7 東北町上北南*=1.5 1 七戸町森ノ上*=1.4 三沢市桜町*=1.0 田 大間町大間*=0.8 青 東通村砂子又*=0.6	戸市南郷区*=1.9 東近 おいらせ町上明堂*=1 八戸市内丸*=1.5 十和田市西十二番町* 子町田子*=0.9 東北町 森市浪岡*=0.7 つがる	通村小田野沢*=1.9 1.6 五戸町古舘=1.6 =1.1 七戸町七戸* 町塔ノ沢山*=0.8 / る市柏*=0.7 つがる 3 藤崎町西豊田*=0	9 おいらせ町中下田*=1.8 6 青森南部町苫米地*=1.6 ==1.1 五戸町倉石中市*=1.1 八戸市湊町=0.8 むつ市金曲=0.8 る市稲垣町*=0.7 平川市猿賀*=0.6 0.5 むつ市川内町*=0.5	
			2 秋田市雄和妙法*=1. 大仙市高梨*=1.5 1 井川町北川尻*=1.4 横手市中央町*=1.3 湯沢市川連町*=1.0 横手市平鹿町浅舞*= 仙北市西木町上野田田米 大仙市協和町「郷*=0.7 仙北市西木町上荒井: 大仙市西木町上荒井: 由利本荘市岩城內道	6 由利本荘市西目町沼 由利本荘市前郷*=1.4 三種町豊岡*=1.2 秋 町西馬音内*=1.1 秋 田市西東由利老方 0.9 秋田市雄和女米木 り、9 仙北市田沢湖生 0.8 仙北市大森町*=0 0.8 横手市大森町半=0 0.8 秋田美郷町土崎* 大仙市南外*=0.7 大伯 *=0.7 上小阿仁村小沢	田*=1.5 にかほ市 1 秋田美郷町飯詰* 田市河辺和田*=1.2 田市消防庁舎*=1.0 「*=0.9 由利本荘市石 造島町矢島町*=0.9 内宮ノ後市十文字市 山市太田町太田町太田・三0.8 に 1=0.8 東成瀬村田*=1 田*=0.6 能代市二 海町伏見*=0.6 に	「*=0.8 湯沢市横堀*=0.8  *=0.7 大仙市神宮寺*=0.7	
			2 氷見市加納*=1.6 1 富山朝日町道下=1.2				

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	
		石川県		穴水町大町*=1.8	中能登町末坂*=2.1 七月 七尾市袖ヶ江町*=1.7 5 *=1.4 七尾市本府中町=1	朱洲市正院町*=1.6		
		福井県	2	福井市大手*=1.9	福井市板垣*=1.8 福井市3 小浜市四谷町*=1.2 計	市豊島=1.6 福井坂井	丰市春江町随応寺*=1.5	
		岐阜県		輪之内町四郷*=1.	5 海津市平田町*=1.5	white to 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2		
		愛知県	2	名古屋港区春田野·田原市福江町=1.6 蟹江町蟹江本町*= 稲沢市平和町*=1. 新城市作手高里*= 名古屋南区鳴尾*= 名古屋中区県庁*= 東郷町春木*=1.2 豊川市諏訪*=1.1	名古屋中川区東春田*=1.6 愛西市諏訪町*=1.6 愛西市稲葉町=1.5 愛百 5 愛西市稲葉町=1.5 愛百 -1.4 名古屋港区善進本町 -1.3 西尾市矢曽根町*=1 -1.2 名古屋緑区有松町* 吉良町荻原*=1.2 愛知	8 弥富市前ヶ須町 6 七宝町桂*=1.6 6 名古屋港区金城ふ 西市石田町*=1.5 「*=1.4 名古屋東区 3 知立市弘法*=1 =1.2 半田市東洋町 三好町三好*=1.2 沿 名古屋千種区日和町	*=1.8 大治町馬島*=1.7 甚目寺町甚目寺二伴田*=1. 頭*=1.5 愛知津島市埋田町: 筒井*=1.3 名古屋中区市役所 .3 美和町木田*=1.3 **=1.2 稲沢市稲府町*=1.2 青須市清洲*=1.2 豊橋市向山 =1.1 一宮市西五城*=1.1	*=1.5 所*=1.3
				北名古屋市熊之庄 大府市中央町*=1. 豊橋市東松山町*=	*=1.1 北名古屋市西之保	**=1.1 常滑市新開 豊山町豊場*=1.0 和 9 豊田市小坂本町=0		<b>*</b> =1.0
		三重県					町相賀*=1.5   	3
		滋賀県		近江八幡市桜宮町= 彦根市城町=1.4 木	=1.5		東近江市上二俣町*=1.1	
		大阪府	2	大東市新町*=2.2 岸和田市岸城町=1.	泉佐野市りんくう往来* 6 岸和田市役所*=1.6 ! -1.6 大阪此花区春日出北	=1.9 岸和田市土生 泉佐野市市場 <b>*=</b> 1.6	町*=1.7 河内長野市役所*= : 忠岡町忠岡東*=1.6 熊取町 区千舟*=1.5 摂津市三島*=	「野田*=1.6
			1	豊中市役所*=1.4 羽曳野市誉田*=1. 豊中市曽根南町*= 松原市阿保*=1.3 大阪堺市美原区黒 箕面市粟生外院*= 東大阪市荒本北*= 高槻市桃園町=1.0	泉大津市東雲町 *=1.4 4 藤井寺市岡 *=1.4 大 1.3 八尾市本町 *=1.3 高石市加茂 *=1.3 泉南 山 *=1.3 池田市城南 *=1 1.2 四條畷市中野 *=1.2 1.1 阪南市尾崎町 *=1.0 高槻市消防本部 *=1.0 大 島本町若山台 *=1.0 大	阪狭山市狭山*=1.4 夏屋川市役所*=1.3 市男里*=1.3 大阪場 1.2 高槻市立第2中 2 泉南市消防本部* 1 関西国際空港=1.1 文方市大垣内*=1.0	富田林市本町=1.4 富田林市高 田尻町嘉祥寺*=1.4 大阪国 柏原市安堂町*=1.3 門真市 堺市中区深井清水町=1.3 学校*=1.2 守口市京阪本通: =1.2 大阪堺市堺区大浜南町: 河南町白木*=1.1 吹田市内 茨木市東中条町*=1.0 箕面 大阪堺市堺区市役所*=0.9	]際空港=1.3 5中町*=1.3 *=1.2 *=1.2 ]本町*=1.0
		兵庫県		宝塚市東洋町*=1.		芦屋市精道町*=1	, <del>.</del>	l
		奈良県		大和高田市野口**大和高田市大中** 根原市八木町*=1. 奈良市二条大路南:安堵町東安堵*=1.	-1.5 田原本町役場*=1.5 -1.4 御所市役所*=1.4 3 香芝市本町*=1.3 奈 *=1.2 天理市川原城町* 1 河合町池部*=1.1 大	5 奈良市南紀寺町*=1 良川西町結崎*=1.3 =1.2 生駒市上町* 定町桧垣本=1.1 五6		3
		和歌山県		海南市日方*=1.6 古座川町高池*=1. 和歌山市男野芝丁= 紀の川市那賀支所: 和歌山印南町印南: 新宮市新宮=1.1 卓和歌山美浜町和田: 和歌山日高町高家: 紀美野町下佐々*= 新宮市熊野川町日!	有田市箕島=1.5 紀の川市5 5 *1.4 和歌山市一番丁*=1 *=1.4 橋本市高野口町名 *=1.2 紀の川市西大井* *本町潮岬=1.1 串本町串 *=1.0 みなべ町谷口*=1 *=0.8 紀の川市貴志川町 *=0.7 有田川町金屋*=0.7 足*=0.6 湯浅町湯浅*=0	市那賀総合センター  1.4 かつらぎ町丁ノ 1倉*=1.3 有田市初 1=1.2 紀の川市桃山 本*=1.1 太地町太地 1.0 串本町古座*=0 神戸*=0.8 新宮市 7 田辺市龍神村西* 1.6 和歌山広川町広	*=1.5 岩出市西野*=1.5 町*=1.4 紀の川市粉河=1.4 島町*=1.3 田辺市中屋敷町: 町元*=1.2 みなべ町芝*=1. 也暖海公園*=1.1 太地町役場 .9 那智勝浦町朝日*=0.9 御磐盾*=0.8 橋本市東家*=0.	1  *=1.1  坊市薗=0.8
		香川県	1	小豆島町安田*=1. 土庄町甲=0.8 高松	市伏石町=0.5 多度津町	家中=0.5		
		京都府			3 亀岡市安町=1.2 宇治  1 宇治市宇治琵琶=0.8 年			
		岡山県	1	真庭市蒜山下福田 里庄町里見*=0.5	*=1.0 倉敷市児島小川町	*=0.9 玉野市宇野	*=0.7 笠岡市笠岡*=0.6	
		広島県	1	呉市宝町=0.8				

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	
		徳島県 1		徳島市大和町=1.1 吉野	野川市鴨島町=1.1 🤋	美馬市脇町=0.8 つるぎ町貞光宮下*=0.7	
		高知県 1	芸西村和食*=0.9 高	知市本町=0.9 高知市方	丸ノ内*=0.9 北川林	市室津*=1.0 奈半利町役場*=1.0 対野友*=0.8 高知市役所*=0.8 我美町下分*=0.5 香美市物部町神池=0.	_
		山口県 1		女所*=0.9 岩国市横山		找夫啊↑分系-0.5 省夫川初部啊押他-0.	Э
51	9 21 09		35°45.2' 越前市村国*=0.6 揖斐川町東杉原*=0.		: 13km	M: 3.0	
52	10 01 01	栃木県 1	33° 08.2' 葛尾村落合関下*=0. 宇都宮市明保野町=1. 東京千代田区大手町=	7 3 鹿沼市晃望台 <b>*=</b> 0.6		M: 4.8	
53	10 03 26	1 岩手県 2	青森南部町苫米地 *= 青森南部町苫米地 *= 青森南部町沖田面 *= 北上市二子町 *= 2.0 二戸市石切所 *= 1.5 川井村田代 *= 1.4 軽 葛巻町 ?	階上町道仏*=1.8 八月 1.4 五戸町古舘=1.3 八 0.6 田子町田子*=0.5 八幡平市田頭*=1.9 二 葛巻町葛巻元木=1.5 星 米町軽米*=1.4 盛岡〒 3 一戸町高巻*=1.3 三戸町高半=1.1 盛日 陸前高田町市-1 田町 石市只越町=0.9 山田町 花巻市銀ヶ崎=0.8 花巻 野市宮守町*=0.7 宮電	三市南郷区*=1.7 / 八戸市湊町=1.3 東 ; 二戸市福岡=1.7 盛 。	比町上北南*=0.7 八戸市島守=0.7 岡市玉山区薮川*=1.6 =1.5 三市浄法寺町*=1.3 .3 宮古市田老*=1.2 普代村銅屋*=1.2 窓市川崎町=1.0 八幡平市大更=1.0 =1.0 一関市千厩町*=1.0 丁新町*=0.9 野田村野田*=0.9 1 滝沢村鵜飼*=0.9 田野畑村田野畑=0.8 =0.8 遠野市松崎町*=0.8	
			奥州市胆沢区*=0.6	久慈市長内町 <b>*=</b> 0.5 岩 気仙沼市唐桑町 <b>*=</b> 0.5	<b>岩泉町岩泉*=0.5</b>	. 6 四种真则状约川前来=0.6	
54	10 21 37	十勝支庁南部 北海道 1	42°39.2' 釧路市音別町直別 <b>*</b> =		83km	M: 3.2	
55	11 05 07	5強 5弱 4 3 長野県	牧告5.5 排处。	個前崎市白羽*=5.9 征 焼津市東小川*=5.3 青 1 静東小川*=5.3 青 1 静東小川*=5.6 1 静東小川本地域。 1 移標型的 1 1 移標型的 1 1 移標型的 1 1 移標型的 1 1 移標型的 1 1 移標型的 1 1	即前崎市御前崎=5.7 静岡第三5.7 静岡第三5.7 静岡第三5.1 中田の南田峰前市市形宮第三5.4 中田の南田峰静市川市東西町田市田町本4.5 中田の南田峰静市川市国三位東西町田町中市山高川市国三位東市山市国市地田市田町本4.5 中田の南田峰静市川市国三位東部市田区市町部、長田町海市田区市田町本4.5 中田の南田峰神市山市国三位東部市田区市町部、長田町浜田町市田田本田区市田町本1.3 中田の南田峰神田区市田田本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	#川市西大渕*=4.9 排川市三俣*=4.9 =4.8 静岡葵区追手町市役所*=4.8 =4.7 袋井市新屋=4.7 .6 島田市川根町=4.6 下田市中*=4.6 切中土狩*=4.5 東伊豆町稲取*=4.5 第田*=4.4 排川市長谷*=4.4 尹豆市八幡*=4.3 静岡葵区梅ヶ島*=4.2 別川*=4.1 磐田市森岡*=4.1 熱海市中央町*=4.0 南伊豆町石廊崎=4.0 9 磐田市岡*=4.0 小山町藤曲*=3.9 9 海岡森町森*=3.8 熱海市水口町*=3.8 比区細江町*=3.7 北田*=3.6 川根本町上長尾*=3.6 .6 熱海市泉*=3.6 芝川町長貫*=3.6 .6 熱海市泉*=3.6 無松天竜区二俣町鹿島*=3.1 町*=2.8 浜松北区滝沢町=2.6 *=4.3 飯田市高羽町=4.3 諏訪市高島*=4.2 茅野市葛井公園*=4.2 方市湖岸通り=3.9 天龍村平岡*=3.9 平谷村役場*=3.8 飯田市上村*=3.7 切開田高原西野*=3.7 佐久市臼田*=3.6	
		3	御代田町御代田*=3. 松本市沢村=3.4 長野	5 下諏訪町役場*=3.5 南牧村海ノ口*=3.4 負	5 木曽町三岳 <b>*=</b> 3.5 阪島町飯島=3.4 根		

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	
<b>香</b> 万	口 时 分	<b>一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 </b>	1 4 5	軽井沢田市 23.2 立 5	安曇斯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	所3.1 安書3.0 年3.0 年3.0 日本 1 年3.1 安書3.0 信息 4 年3.0 年3.0 信愿 4 年3.0 年3.0 信愿 4 年3.0 年3.0 信愿 4 年3.0 年4.0 中原 4 年3.0 年4.0 中原 4 年4.0 中原 4.0 中原 4 年4.0 中原 4.0 中原 4	=2.3 松本市会田*=2.3 東御市県* ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	=2. 9 =2. 8 =2. 6 =2. 3
		東京都	4	大網白里町大網*=1. 4 // 山市 華記 +1. 4 // 山市東町店21. 4 // 山市東京21. 2 明/ 山市市市21. 2 明/ 山勝浦市市老1. 2 明/ 山勝浦市市大手1. 2 明/ 山勝市市市大手1. 2 明/ 山下千千寺市本南市四十十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	成半二.5 5二年 6二十二十二十二十二.5 6二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	成田市役所*=1.5 所*=1.4 九十九半十二里町/1・1.3 成十九十場・1・1・1・1・1・1・1・1・1・1・1・1・1・1・1・1・1・1・1	.3 大多喜町大多喜*=1.3 宮町一宮=1.2 横芝光町横芝*=1.2 『町田市中町*=3.7 東京港区白金* 3.3 神津島村金長=3.3 『区麹町*=3.3 伊豆大島町元町=3.2 [*=3.2 東京江東区枝川*=3.2 [*=3.1 東京文京区本郷*=3.1 』川*=3.1 八王子市大横町=3.1 』 *=3.0 東京新宿区歌舞伎町*=3.0 』 島村=3.0 東京新宿区歌舞伎町*=3.0  皇2.9 東大和市中央*=2.9  区成城*=2.9 東京北区赤羽南*=2.0  佐橋区板橋*=2.9	=3. 6 9 *=2. 9
		神奈川県		東京墨田区吾妻橋*=2. 多摩市鶴牧*=2.5 羽木 2 東京葛飾区金町*=2.4 東京大田区蒲田*=2.3 奥多摩町氷川*=1.7 植 4 二宮町中里*=4.3 小日 横浜港北区日吉本町*=	.5 福生市福生*=2. 寸市緑ヶ丘*=2.5 あきる野市伊奈*= 東京江戸川区鹿骨* 倉原村役場*=1.6 田原市荻窪*=4.2 相 =4.0 横浜南区別所* .8 横浜神奈川区神ታ	5 東京江戸川区船堀 2.4 日の出町平井* k=2.3 青梅市東青梅 模原市津久井町中野 k=3.9 横浜中区山手 大寺*=3.7 厚木市中	*=2.5 清瀬市中清戸*=2.5 =2.4 三宅村神着=2.4 =2.2 檜原村本宿*=2.0 御蔵島村=2 **=4.2 真鶴町真鶴*=4.2 =町=3.8 伊勢原市下谷*=3.8 =町*=3.7 厚木市酒井*=3.7	2. 0

地震番号	震源時日時分	震央地名 各地の	長 度	緯度	経度	深さ	規模	
			3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	(計) 神横横横相横茅開愛相相藤相湯横横秦逗川横横笛山南身山甲甲増山中笛富富笛南早山山山上中中恵中中中輪羽可下各美本岐白郡高関度) 中横横横横相横茅開愛相相藤相湯横横紫辺川横横路山南身山甲甲増山中留富富笛南早山山山上中中恵中中中輪羽可下各美本岐白郡高関東井山町町3.1、3.1、3.2、9境**2.2、6、6、2、7、6、6、2、7、7、7、8、8、8、8、8、8、8、8、8、8、8、8、8、8、8、8	6 川舎川原横木では、大田では、大田では、大田では、大田では、大田では、大田では、大田では、大田	「本名名谷・物前ラ2 3 3 2 2 3 2 2 3 2 2 3 2 2 3 2 3 2 3 2	**=3.6 寒川町宮山*=3.5 **=3.5 相模原市相原*=3.5	7 5 3.3 2 3.1 2.9
		愛知県	1	関ヶ原町関ヶ原*=2.4 郡上市八幡町旭*=2.4 高山市上宝町本郷*=2. 郡上市白鳥町長滝*=2. 飛騨市古川町*=2.2 関 高山市桐生町=2.1 高山 高山市国府町*=2.0 所 岐阜山県市谷合*=1.9	神戸町神戸*=2.4 高山市丹生川町坊方 3 関市武芸川町*=2 3 郡上市美並町*=2 引市洞戸市場*=2.2 1市荘川町*=2.1 白 輝市宮川町*=1.9 高山市奥飛騨温泉組 揖斐川町春日*=1.7 輝市河合町角川*=1	增斐川町上南方=2.4 5 *=2.3 高山市久々 2.3 本巣市文殊*=2 2.3 高山市消防署* 博斐川町谷汲*=2.2 川村鳩谷*=2.1 揖 関市板取*=1.9 揖 7 揖斐川町坂内*=1 1.5	部上市八幡町島谷=2.4 野町*=2.3 高山市朝日町*=2.3 2.3 本巣市三橋*=2.3 =2.2 飛騨市河合町元田*=2.2 本巣市根尾*=2.2 海津市南濃町*=3 提川町東津汲*=2.1 飛騨市神岡町殿=3 提川町東杉原*=1.9 清見町*=1.9 飛騨市神岡町東町*=1.7 揖斐川町西横山*=1.6	2. 0
		タ州不		愛知三好町三好*=3.6	名古屋守山区下志段 古屋北区萩野通*=	b味*=3.5 豊田市小 3.4 名古屋南区鳴尾	渡町*=3.5 尾張旭市東大道町*=3.5 *=3.4 豊田市大洞町=3.4	

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)
		名古屋鴻恒区塩入町**-3、3 新坡市乗本*-3、2 新坡市長橋**-3、2 名古屋西区八節町**-3、3 清須市西眺世島町花咲**-3、3 新坡市乗本*-3、2 新坡市長橋**-3、2 名古屋西区八節町**-3、2 電車市地区大宮町**-3、2 名古屋郷田区一番**-3、2 第国市市場町**-3、2 電車市地区大宮町**-3、2 名古屋郷田区一番**-3、2 電車市地区大宮町**-3、2 電車市地区大宮町**-3、2 電車市地区大宮町**-3、2 電車市地区大宮町**-3、2 電車市地区大宮町**-3、2 電車市地区大宮町**-3、2 電車市地区大田野**-3、2 電車市場上が大田町**-3、2 電車市場上が大田町**-3、2 電車市場上が大田町**-3、2 電車・1 を表しましましましましましましましましましましましましましましましましましましま
		栃木県 3 岩州町静*=2.7 2 日光市中宮祠-2.4 壬生町通町*=2.4 高根沢町石末*=2.4 佐野市高砂町*=2.2 佐野市田沼町*=2.2 大平町富田*=2.2 栃木麻岡町藤岡*=2.2 栃木市旭町=2.1 鹿沼市晃望台*=2.1 都賀町家中*=2.1 小山市神鳥合*=2.0 小山市中央町*=2.0 下野市田田*=2.0 下野市小金井*=1.9 真岡市石島*=1.9 鹿沼市今宮町*=1.8 下野市石橋*=1.8 日光市瀬川=1.8 大田原市湯津上*=1.8 足利市大正町*=1.8 栃木さくら市氏家*=1.7 矢板市本町*=1.7 宇都宮市明保野町=1.7 宇都宮市中里町*=1.7 宮西方町本域*=1.7 日光市湯元*=1.6 真岡市荒町*=1.6 市貝町市埼本・1.6 守都市市地国町*=1.5 日光市今市本町*=1.5 上三川町しらさぎ*=1.5 那須町寺子*=1.5 佐野市恵生車*=1.5 北市今市本町*=1.5 上三川町しらさぎ*=1.5 那須町寺子*=1.5 佐野市恵生車*=1.4 北谷町で乗事*=1.4 北谷町で乗事*=1.5 北市単町*=1.1 那須島山市中央=0.9 足利市名草上町=0.9 那須塩原市市町中車の・1.1 那須島山市中央=0.9 足利市名草上町=0.9 那須塩原市町中本=1.2 佐野市中町*=1.1 那須島山市中央=0.9 足利市名草上町=0.9 那須塩原市市町中生原本=2.5 韓林市城町**=2.5 在市台市中町赤岩・2.5 韓林市城町**=2.5 2 沼田市白沢町*2.3 高崎市舎町で半2.3 高崎市舎町で半2.3 高崎市舎町で半2.3 高崎市舎町町*=2.3 高崎市舎町町*=2.3 高崎市市街町三井町・三2.1 東京町下新田*=2.2 大田市利川町*=2.2 漫川市市地局町*=2.2 漫川市水屋*=2.2 に町下小坂*=2.2 港町で乗り来=2.2 に町下七市2.2 神町下外田*=2.2 港町下新田・2.2 神町下千田・2.2 神町下千田・2.2 神町下が上市・2.2 神町下が上町・2.2 神町下が坂*=2.1 南橋市北田市吉井町・2.1 大田市新田金井町*=2.1 計馬南本日市・2.2 市場町・第町*=2.0 前橋市市地町*=2.0 前橋市和川町*=2.0 高崎市市下室田*=2.0 前橋市和川町*=2.0 高崎市市大町*=1.8 桐生市流町*=1.8 伊勢・2.0 京崎市市下室田*=2.0 前橋市和川町*=1.7 次田市浜町*=1.7 港馬高山村中山*=1.7 みどり市空懸町*=1.5 桐生市新里町=1.8 藤田市見石*=1.5 海なかみが町布名*=1.5 おなかみが町布名*=1.4 群馬昭和村糸井*=1.4 みどり市大間へ町*=1.3 川場村谷地*=1.2

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
				みなかみ町後閑*=1.2 Aなかみ町鹿野沢*=0.		1.2 沼田市利根町*=	1.1 片品村鎌田*=0.8
		埼玉県		春日部市谷原新田*=3. さいたま大宮区天沼町** さいたま中央区下落合** 大利根町北下新井*=2. 春日部市中央*=2.8 草 騎西町騎西*=2.7 入間 三郷市幸房*=2.7 熊谷 吉見町下細谷*=2.6 埼 毛呂山町岩井*=2.5 さ 行田市本丸*=2.4 久喜	1 富士見市鶴馬 *= *=3.0 志木市中宗际 *=2.9 戸田市上戸日 8 川口市中青木分雪 加市高砂 *=2.8 越 市豊岡 *=2.7 鳩ケ 市宮町 *=2.7 鴻巣 玉美里町木部 *=2.いたま浦和区常盤 * 市下早見=2.4 新座	研*=3.0 川島町平沼* 田*=2.8 加須市下三倍 室*=2.8 宮代町笠原* 谷市越ヶ谷*=2.8 さ 谷市三ツ和*=2.7 熊 市川里*=2.7 久喜市 6 栗橋町間鎌*=2.6 k=2.5 さいたま岩槻図 市野火止*=2.4 桶川	<ul><li>조本町*=2.5 鷲宮町鷲宮*=2.5</li><li>市泉*=2.4 坂戸市千代田*=2.4</li></ul>
				朝霞市本町*=2.3 幸手鴻巣市中央*=2.3 深谷埼玉神川町植竹*=2.2 ふじみ野市大井中央*=本庄市児玉町=2.2 東松秩父市荒川*=2.1 小鹿飯能市苅生=2.0 秩父市北本市本町*=2.0 深谷本庄市本庄*=1.9 滑川小川町大塚*=1.7 鳩山ときがわ町桃木*=1.7 馬居町寄居*=1.4 東秩	沢市並木*=2.3 春 市東*=2.3 日高市 市仲町*=2.3 北川 菖蒲町新堀*=2.2 2.2 小鹿野町小鹿里 山市市ノ川*=2.2 野町両神薄=2.1 小 上町岡部*=1.9 蓮町 町福田*=1.8 長 町大豆戸=1.7 埼玉 ときがわ町玉川*= 父村御堂*=1.3	日部市金崎*=2.3 狭南平沢*=2.3 白岡町 辺町麦倉*=2.3 羽生 飯能市双柳*=2.2 杉 野*=2.2 熊谷市妻沼* 伊奈町小室*=2.1 深 鹿町町24.0 秩父市市 市黒浜*=1.9 上里町 町野上下郷*=1.8 飯 神川町下阿久原*=1. 1.7 皆野町皆野*=1.	山市入間川*=2.3 上尾市本町*=2.3 千駄野*=2.3 東松山市松葉町*=2.3 市東*=2.2 深谷市川本*=2.2 戸町清地*=2.2
		新潟県	2	2 上越市頸城区百間町 *= 上越市大手町=2.1 上越 上越市大手町=2.1 上越 上越市中郷区藤沢 *=2. 加茂市幸町*=1.9 燕市 上越市安塚区安塚*=1. 長岡市小国町法坂*=1. 長岡市市岩沿泉下舎*=1. 長岡市上岩井半=1.5 *= 上越市大潟区土宝, *= 十 中魚沼市塩沢小学校*= 出雲崎町米田=1.2 佐渡 新潟中央区新潟市役所*	2.4 糸魚川市一の管 市五智*=2.1 上越 0 妙高市関山*=2.0 自山町*=1.9 新書 長岡市中之島*=1.3 8 上越市名立区名立 7 十日町市市松立山 1.6 三春田田と出 6 燕市水口沢*=1.1 1.5 日町市千歳町*=1.2 1.3 新潟中央区幸西 市両津湊*=1.2 湯   1.1 新潟江南区   1.1 新潟江南区   1.1 新潟江南区	第=2.3 妙高市関川*= 市柿崎区柿崎*=2.1 0 長岡市小島谷*=2. 西蒲区巻甲*=1.9 糸 8 三条市新堀*=1.8 亿大町*=1.7 妙高市日 *=1.7 十日町市松代* *=1.6 柏崎賀野市とり 5 糸魚川市青海*=1. 4 阿賀野市岡山町*= 5 5 十日町市高山 5 千日町市高山 5 千日町市高山 5 千日町市高山 5 千日町市高山 5 千日町市高山 5 千日町市高山 5 千日町市高山 5 千日町市高山	H町*=1.7 妙高市栄町*=1.7 *=1.7 燕市分水桜町*=1.7 *=1.6 見附市昭和町*=1.6 - 橋*=1.6 新潟西蒲区役所=1.6 5 新潟南区白根*=1.5 1.4 小千谷市城内=1.3 *=1.2 十日町市上山*=1.2 野市保田*=1.1
		富山県	ć	南砺市利賀村利賀*=2.2 2 富山市石坂=2.4 富山市 小矢部市水牧*=2.4 富 高岡市広小路*=2.2 南 富山市今泉*=1.9 立山	市町稗田*=2.7 小5 南砺市蛇喰*=2.3 新桜町*=2.4 富山山市婦中町笹倉*=5 砺市苗島*=2.2 立町芦峅寺*=1.9 砺1.7 南砺市井波*=町入膳*=1.5 富山	矢部市泉町=2.7 南砺 5 射水市戸破*=2.5 市上二杉*=2.4 立山 2.3 舟橋村仏生寺*= 山町吉峰=2.1 南砺市 波市栄町*=1.9 富山 1.7 黒部市新天*=1.	市城端*=2.6 射水市小島*=2.6 射水市二口*=2.5 町米沢*=2.4 高岡市福岡町*=2.4 2.3 富山市花崎*=2.2 高岡市伏木=2.2 荒木*=2.1 南砺市天神=2.0 市山田湯*=1.8 砺波市庄川町*=1.8 7 南砺市下梨*=1.6 魚津市釈迦堂=1.6
		石川県	5	3 七尾市田鶴浜町*=2.9 中能登町能登部下*=2.4 宝達志水町子浦*=2.3 小松市向本折町*=2.1 珠洲市正院町*=2.1 穴 かほく市宇野気*=1.9 能登町宇出津=1.7 白山 加賀市山中温泉湯の出町	5 金沢市西念=2.4 七 小松市小馬出町=2. 川北町壱ツ屋*=2. 水町大町*=2.1 白 かほく市高松*=1.7 市鶴来本町*=1.7 丁*=1.5	尾市本府中町=2.3 七 3 宝達志水町小川*= 1 かほく市浜北*=2. 山市美川浜町*=2.0 9 加賀市直下町=1.8 能美市来丸町*=1.7	尾市袖ヶ江町*=2.3 羽咋市旭町*=2.3 2.2 金沢市弥生*=2.1 1 能美市中町*=2.1 能美市寺井町*=2.0 津幡町加賀爪=1.9 野々市町三納*=1.8 白山市倉光*=1.8
		福井県	Ş	3 福井市大手*=3.0 福井 福井坂井市春江町随応号 福井坂井市坂井町下新日 あわら市国影*=2.5 小 2 大野市天神町*=2.4 越 越前町織田*=2.2 福井 鯖江市水落町*=2.1 越	市豊島=2.9 福井市	板垣*=2.9 越前町西 戻町=2.8 福井若狭町中 と*=2.7 高浜町宮崎= 福井坂井市三国町中卯 1、岡*=2.2 福井若狭町 井おおい町本郷*=2.	田中*=2.9

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	
		三重県	3	福井市蒲生町*=1.6 福 越前町江波*=1.4 南越 木曽岬町西対海地*=2.8 三重朝日町小向*=2.6 いなべ市員弁町笠田新田 四日市市新浜町*=2.4 刻 いなべ市藤原町市場*=2 亀山市本丸町*=2.2 津	井市美山町*=1.5 前町河野*=1.3 永 3 川越町豊田一色* いなべ市北勢町阿丁 日*=2.5 津市安濃 桑名市中央町*=2. 2.3 松阪市殿町*= 市久居東鷹跡町*=	南越前町今庄*=1. 平寺町東古市*=1. *=2.8 桑名市長島町下喜*=2.6 鈴鹿市西 丁東観音寺*=2.5 4 津市島崎町=2.4 2.3 伊勢市二見町券 2.2 松阪市魚町*=1	T松ヶ島*=2.7 桑名市多度町多度*= 5条=2.5 東員町山田*=2.5 松阪市高町=2.4 5屋*=2.3 四日市市日永=2.2 2.2 松阪市曽原町*=2.2	
		滋賀県		伊賀市上野丸之内*=2.0 伊勢市小俣町元町*=1.8 鈴鹿市神戸*=1.7 津市 菰野町潤田*=1.5 津市- 松阪市嬉野町*=1.4 名号 三重紀北町長島*=1.3 沿 伊勢市矢持町=1.2 鳥羽ī 志摩市志摩町和具=1.0 『 虎姫町五村*=3.2 米原ī	亀山市関町木崎*= )伊賀市馬場*=2. 3 四日市市楠町北3 白山町川口*=1.7 一志町田尻*=1.5 張市鴻之台*=1.4 津市片田薬王寺町= 市鳥羽*=1.2 志摩 尾鷲市南浦*=0.7 市下多良*=3.1 近	2.0 津市河芸町浜田 0 三重明和町馬之上 丘味塚*=1.8 津市看 伊勢市楠部町*=1.7 志摩市阿児町鵜方* 1.2 津市西丸之内* 市布施田*=1.2 伊 熊野市有馬町*=0.0 江八幡市桜宮町=3.	3*=2.0 伊賀市小田町*=2.0 -*=1.9 三重紀北町相賀*=1.9 	=0.6
			2	湖北町速水 * = 2.9 野洲市近江八幡市出町 * = 2.8 市湖南市石部中央西庁舎 * 彦根市西今町 * = 2.5 豊終甲賀市甲賀町大久保 * = 2 長浜市内保町 * = 2.4 高月愛荘町安孫子 * = 2.4 湖市甲良町在士 * = 2.3 高島市東近江市五個荘竜田町 * 守山市吉身 * = 2.2 高島市	市西河原*=2.9 長 竜王町小口*=2.8 =2.6 甲賀市信楽= 郷町石畑*=2.5 米 2.5 東近江市上二倍 月町渡岸寺*=2.4 南市中央森北公園* 市マキノ町*=2.3 =2.3 高島市朽木市 市今津町日置前*=	浜市高田町*=2.8 高島市勝野*=2.7 叮*=2.6 東近江市丁 原市春照*=2.5 栗 吴町*=2.5 東近江市 余呉町中之郷*=2. *=2.4 湖南市中央東 大津市真野*=2.3 市場*=2.2 愛荘町愛 2.1 野洲市小篠原*	草津市草津*=2.7 大津市国分*=2.6 下中野町*=2.6 東近江市市子川原町*東市安養寺*=2.5 滋賀日野町河原*=5山上町*=2.5 4 米原市長岡*=2.4 米原市顔戸*=2. 東近江市八日市緑町*=2.3 愛知川*=2.2 大津市御陵町=2.2 (=2.1 甲賀市水口町=2.1	<=2. 6 =2. 5
		京都府		高島市安曇川町*=1.8 甲賀市土山町*=1.6 東i 京丹後市網野町*=3.0 / 井手町井手*=2.4 精華町大山崎町円明寺*=2.2 写与謝野町岩滝*=2.0 与語宇治市宇治琵琶=1.9 宇治田原町荒木*=1.9 東南山城村北大河原*=1.8 京丹後市峰山町*=1.7 見	甲賀市甲南町*=1. 近江市君ヶ畑町=1. 八幡市八幡*=2.5 町南稲八妻*=2.4 宮津市柳縄手*=2.0 曽市折居台*=1.9 南丹市八木町八木* 3 京丹後市久美浜町 京都中京区西ノ京=	8 大津市木戸市民も6 高島市朽木柏*= 6 高島市朽木柏*= 久御山町田井*=2.1 1 亀岡市安町=2.1 京都上京区薮ノ内町 亀岡市余部町*=1.9 *=1.9 木津川市木澤 町広瀬*=1.8 京丹後	丁*=2.0 京丹後市弥栄町溝谷*=1.9	
		大阪府	3	福知山市長田野町*=1.1福知山市三和町千束*=1四條畷市中野*=2.6大顶寝屋川市役所*=2.3門3高槻市立第2中学校*=2大阪西淀川区千舟*=2.0茨木市東中条町*=2.0分下吸中央区大手前=1.8元大阪東淀川区柴島*=1.7	町日出*=1.4 京丹 =1.4 南丹市園部町 1 福知山市大江町河 1.0 京都山科区安与 東市新町*=2.5 真市中町*=2.3 摂 2.1 高槻市桃園町=2. 箕面市栗生外院*= 大阪国際空港=1.8 7 吹田市内本町*=	「小桜町*=1.3 笠間 可守*=1.1 京都左京 夫川向町*=0.9 福矢 津市三島*=2.3 交 部*=2.1 島本町若山 0 守口市京阪本通* 2.0 豊中市曽根南町 池田市城南*=1.8 1.6 岸和田市役所*	置町笠置*=1.2 京丹波町蒲生*=1.2 京区広河原能見町*=1.1 中山市内記=0.6 野市私部*=2.3 東大阪市荒本北*=2.1 」台*=2.1 大阪此花区春日出北*=2.0 <=2.0 枚方市大垣内*=2.0 丁*=1.9 豊中市役所*=1.9 八尾市本町*=1.8 箕面市箕面=1.8 <=1.6 大阪堺市堺区大浜南町*=1.6	
		兵庫県	3 2	松原市阿保*=1.5 羽曳野岸和田市岸城町=1.4 富民大阪堺市堺区市役所*=1 忠岡町忠岡東*=1.3 大阪和泉市府中町*=1.2 河南町白木*=1.1 関西區豊能町余野*=0.8 豊岡市桜町=2.5 豊岡市中央町*=2.2 尼崎神戸東灘区魚崎北町=1.6 神戸灘区神ノ木=1.5 神戸	野市誉田*=1.5 大田林市本町=1.4 高 1.4 柏原市安堂町* 阪堺市美原区黒山* 2 河内長野市役所* 国際空港=1.0 田尻 崎市昭和通*=2.2 6 西宮市平木*=1. 戸長田区神楽町=1.	版太子町山田*=1. 石市加茂*=1.4 藤 *=1.3 能勢町今西* *=1.3 貝塚市畠中* *=1.1 泉南市消防本 町嘉祥寺*=1.0 泉 西宮市宮前町=1.7 6 宝塚市東洋町*= 5 丹波市市島町*=	1.5 淡路市志筑*=1.5	
			1	三田市下深田=1.4 播磨。 小野市王子町*=1.3 丹沙神戸西区神出町=1.2 高码 三木市細川町=1.1 丹波市朝来市山東町*=0.9 篠川	町東本荘*=1.4 南 坡市春日町*=1.3 砂市荒井町*=1.2 市青垣町*=1.0 加 山市北新町=0.9 篠	あわじ市広田*=1. 豊岡市城崎町*=1. たつの市御津町*= 東市社=1.0 加東市 山市杉*=0.9 明石	2 神戸兵庫区荒田町=1.2	

地震番号		原時 時 分	震央地名 各地の震度	緯度 経度 深さ 規模 計 測 震 度)						
				炎路市岩屋*=0.8 淡路市郡家*=0.8 篠山市宮田*=0.7 加西市北条町*=0.7 多可町中区*=0.7 諸名川町紫合*=0.7 豊岡市出石町*=0.7 たつの市新宮町*=0.7 朝来市和田山町枚田=0.6						
				大和高田市大中*=1.8 御所市役所*=1.8 奈良川西町結崎*=1.8 宇陀市大宇陀区迫間*=1.8 大和郡山市北郡山町*=1.7 広陵町南郷*=1.7 奈良市針町*=1.6 橿原市八木町*=1.6 挂駒市東新町*=1.6 葛城市柿本*=1.6 香芝市本町*=1.5 河合町池部*=1.5 大和高田市野口*=1.4 五條市二見*=1.4 葛城市長尾*=1.3 平群町吉新*=1.2 斑鳩町法隆寺西*=1.2 上牧町上牧*=1.2 宇陀市榛原区消防学校*=1.2 奈良市月ヶ瀬尾山*=1.1 桜井市池之内=1.1 奈良川上村追*=1.1 宇陀市菟田野区松井*=1.1 宇陀市榛原区下井足*=1.0 宇陀市室生区大野*=1.0 五條市大塔町簾*=1.0 三郷町勢野西*=1.0 大淀町桧垣本=1.0 五條市本町*=0.9 山添村大西*=0.9 曽爾村今井*=0.9 御杖村菅野*=0.9 王寺町王寺*=0.8 黒滝村寺戸*=0.7 天川村沢谷*=0.7 東吉野村小川*=0.7 平群町鳴川=0.7 吉野町上市*=0.6 下市町下市*=0.6 明日香村岡*=0.6						
				竟港市東本町=2.5 易梨浜町久留*=2.2 境港市上道町*=2.1 岩美町浦富=1.9 米子市東町*=1.7 鳥取市吉成*=1.6 北栄町土下*=1.6 鳥取市吉方=1.5 鳥取市鹿野町鹿野小学校*=1.5 易梨浜町龍島*=1.3 米子市淀江町*=1.2 大山町御来屋*=1.2 大山町赤坂*=1.1						
				丸森町鳥屋*=1.6 角田市角田*=1.4 石巻市門脇*=1.3 大河原町新南*=1.1 宮城美里町木間塚*=0.9 蔵王町円田*=0.9 栗原市金成*=0.8 登米市米山町*=0.8 宮城川崎町前川*=0.8 山元町浅生原*=0.8 登米市迫町*=0.7 石巻市前谷地*=0.6 石巻市桃生町*=0.6 登米市南方町*=0.6 登米市登米町*=0.6 名取市増田*=0.6 亘理町下小路*=0.5 大崎市松山*=0.5						
				ハンシ市小名浜=1.8 双葉町新山*=1.7 南相馬市小高区*=1.6 郡山市湖南町*=1.5 頃賀川市八幡山*=1.3 いわき市錦町*=1.3 浪江町幾世橋=1.2 白河市新白河*=1.1 白河市郭内=1.1 諸苗代町城南=1.0 南会津町田島=1.0 浅川町浅川*=1.0 郡山市朝日=1.0 冨島広野町下北迫大谷地原*=1.0 いわき市平四ツ波*=0.9 棚倉町棚倉中居野=0.8						
				大田市仁摩町仁万 *=2. 1 出雲市今市町=1. 2						
			岡山県							
			山形県	河北町谷地=1.1 酒田市亀ヶ崎=1.0 橋本市高野口町名倉*=1.3 有田市箕島=1.3 和歌山美浜町和田*=1.3 岩出市西野*=1.3 田辺市中屋敷町*=1.3 和歌山市男野芝丁=1.2 紀の川市那賀総合センター*=1.2 紀の川市西大井*=1.2 紀の川市那賀支所*=1.2 かつらぎ町丁ノ町*=1.1 紀の川市粉河=1.1 新宮市熊野川町日足*=1.1 みなべ町谷口*=1.0 みなべ町芝*=1.0 橋本市東家*=0.9 湯浅町湯浅*=0.9 和歌山印南町印南*=0.9 新宮市新宮=0.9 上宮田町朝来*=0.8 御坊市薗=0.8 和歌山市一番丁*=0.7 紀の川市桃山町元*=0.7 海南市日方*=0.7 古座川町高池*=0.7 和歌山広川町広*=0.7 和歌山日高町高家*=0.6 日高川町土生*=0.6 由良町里*=0.5 みなべ町土井=0.5 田辺市本宮町本宮*=0.5						
			徳島県 香川県	具市宝町=0.8 慗島市大和町=1.2 鳴門市鳴門町*=0.9 吉野川市鴨島町=0.9 牟岐町中村*=0.5 土庄町甲=0.6 安芸市西浜=0.6						
56	11	05 11	駿河湾 静岡県	34°49.1'N 138°29.7'E 24km M: 3.1 竞津市東小川*=0.6 焼津市宗高*=0.6 御前崎市白羽*=0.6 牧之原市相良*=0.5 松崎町江奈*=0.5						
57	11	05 12	駿河湾 静岡県	34°52.1'N 138°26.1'E 24km M:3.2 静岡駿河区曲金=1.1 静岡葵区駒形通*=0.5						
		05 14		34°49.6'N 138°32.3'E 21km M:3.1 收之原市相良*=1.1 静岡駿河区曲金=0.6						
		05 15		34°54.1'N 138°24.7'E 23km M: 2.9 静岡駿河区曲金=1.2						
		05 17		34°48.3'N 138°26.8'E 22km M:3.0 收之原市相良*=1.3 牧之原市静波*=0.8 松崎町江奈*=0.5						
		05 20		34°49.0'N 138°25.2'E 21km M: 2.9						
62	11	05 24	駿河湾 静岡県	34°51.3'N 138°26.7'E 23km M:3.3 静岡駿河区曲金=1.2 静岡葵区駒形通*=0.8 牧之原市相良*=0.8 焼津市東小川*=0.6 静岡葵区梅ヶ島*=0.5 焼津市宗高*=0.5						
63	11	05 28	駿河湾 静岡県	34°48.9'N 138°31.2'E 21km M:2.8 公崎町江奈*=1.0 松崎町宮内*=0.7						
64	11	05 29	駿河湾 静岡県	34°50.8'N 138°23.2'E 21km M:2.7 静岡駿河区曲金 <del>-</del> 0.9						

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
65	11 05	31	<ul><li>駿河湾</li><li>静岡県</li><li>1</li></ul>	34°50.3'N 静岡駿河区曲金=0.6	138° 27.0' E	23km	M: 3.0
66	11 06	04	駿河湾 静岡県 1	34°53.1'N 静岡駿河区曲金=1.1	138° 26.0' E	22km	M: 3.1
67	11 06	07	山梨県 1	東伊豆町奈良本*=2.1 富士语 松崎町江奈*=1.4 牧之原市村	目良*=1.4 東伊豆町稲 豆町下賀茂*=1.2 静岡 市静波*=1.0 静岡清水 国市四日町*=0.7 焼津 市田京*=0.6 御前崎市	宮内*=1.5 信 取*=1.3 南信 清水区庵原町 区蒲原新田* 市宗高*=0.7 白羽*=0.6	南伊豆町石廊崎=0.7
68	11 06	10	駿河湾 静岡県 1	34°52.9'N 静岡駿河区曲金=0.9 焼津市z	138°26.0'E \$町*=0.6 焼津市東小		M: 3.1 蜀葵区駒形通*=0.5
69	11 06	13	長野県 1	静岡駿河区曲金=2.2 静岡清7焼津市東小川*=1.4 焼津市湾静岡菊川市赤土*=1.2 島田下牧之原市相良*=1.0 藤枝市間島田市金谷河原*=0.9 熱海下熱海市泉*=0.6 掛川市長谷*天龍村天龍小学校*=0.9	宗高 * = 1.4 静岡葵区駒 市中央町 = 1.1 藤枝市瀬 岡部町岡部 * = 1.0 静岡 市網代 = 0.8 松崎町宮内	原市静波 *=1.4 % 形通 *=1.4 % 戸新屋 *=1.0 葵区追手町県 *=0.6 沼津電	竞津市本町 *=1.2 静岡葵区追手町市役所 *=1.0 庁 *=0.9 吉田町住吉 *=0.9 市戸田 *=0.6 掛川市西大渕 *=0.6
70	11 06	27	愛知県 1 <b>駿河湾</b>	豊田市小原町*=0.6 <b>34° 52.1' N</b>	138° 27.1' E	24km	M: 4.4
			神奈川県 1 山梨県 1 長野県 1	伊豆の国市田京*=1.1 焼津下藤枝市岡部町岡部*=1.0 浜林松崎町宮内*=0.9 熱海市泉等間清水区蒲原新栄*=0.8 至御前崎市御前崎=0.8 松崎町沿富士市永田町*=0.7 掛川市西辺や之原市鬼女新田=0.6 小山町袋井市浅名*=0.5 熱海市中野半=1.1 上野原市役所*=1.1 道志村行天龍村天龍小学校*=1.1 秦里田市小原町*=1.2 新城市何	展津市東小川*=1.6 静 医千歳町=1.4 牧之原市 西清水区蒲原新田*=1. 市本町*=1.1 静岡本田・ たな北区三ヶ日町=1.0 吉 と2.0 9 島田市中央町=0.8 南伊 三島市東本町=0.8 島田市川根 川市赤土*=0.7 長の国市 大渕*=0.6 伊豆の国市 丁藤曲*=0.6 南伊豆町 大神奈川山北町山北*= と場*=0.9 富士河口町 をする。8 豊田市 は対しまでは、 は対しまでは、 は対しまでは、 は対しまでは、 は対しまでは、 は対しまでは、 は対しまでは、 は対しまでは、 は対しまでは、 は対しまでは、 は対しまでは、 は対しまでは、 は対しまでは、 は対しまでは、 は対しまでは、 は対しまでは、 は対しまでは、 はずいまでは、	岡清水区旭町 相良*=1.4 年 1 川島*=1.0 1 川島*=1.0 日町 東伊豆町子 豆町一のでは 町=0.7 静岡寺 中土町*=0.7 四間*=0.6 0.8 真鶴町真 東条*=0.8 東条*=0.8	*=1.6 富士宮市野中*=1.5 女之原市静波*=1.3 藤川*=1.1 函南町平井*=1.1 熱海市網代=1.0 .0 河津町田中*=0.9 奈良本*=0.9 下田市中*=0.8 =0.8 袋井市新屋=0.8 蓬区峰山=0.7 島田市金谷河原*=0.7 藤枝市瀬戸新屋*=0.7 御前崎市白羽*=0.6 兵松北区細江町*=0.5 鶴*=0.6
71	11 06	51	駿河湾 静岡県 1	34°46.4'N 松崎町江奈*=0.6	138° 27.9' E	21km	M: 2.7
72	11 07	21	駿河湾 静岡県 1	34°49.1'N 富士宮市野中*=0.9 静岡駿河	138°30.1'E 可区曲金=0.5	20km	M: 3.0
73	11 07	32	山梨県 1	神奈川山北町山北*=0.5 甲州市大和町初鹿野*=0.6 富士宮市野中*=1.3 南伊豆町 伊豆の国市田京*=0.9 松崎町	叮入間*=1.1 伊豆市市 叮江奈*=0.9 三島市東 市相良*=0.7 熱海市網	甲府市古関町 山*=1.1 下日 本町=0.8 熱浴 代=0.6 長泉町	日市中*=1.1 松崎町宮内*=1.0 毎市中央町*=0.7 焼津市宗高*=0.7 叮中土狩*=0.5 熱海市水口町*=0.5
74	11 08	07	駿河湾 静岡県 1	34°51.1'N 静岡清水区庵原町*=0.7 静岡	138°25.6'E 岡駿河区曲金=0.5 焼津		M: 2.9
75	11 18	09	2 1 2 4 · PO	34°49.1′N 東京千代田区大手町=1.5 国分寺市本多*=1.2 町田市『東京渋谷区宇田川町*=0.9 『東京新宿区上落合*=0.8 東『新島村式根島=0.6 東京北区『東京千代田区九段南*=0.5 『	東京世田谷区三軒茶屋 * 京文京区本郷 * =0.7 町 町ヶ原 * =0.6 東京新宿	倉=1.0 東京秀 <=0.8 東京中 田市忠生*=0 区百人町*=0	野区中野*=0.8 .6 青梅市日向和田*=0.6 .6 町田市役所*=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)
		1 山梨県 2	真鶴町真鶴*=1.6 川崎中原区小杉町*=1.3 相模原市津久井町中野*=1.3 横浜港北区日吉本町*=1.3 小田原市荻窪*=1.2 厚木市中町*=1.2 神奈川山北町山北*=1.2 川崎宮前区宮前平*=1.2 横浜南区別所*=1.1 横浜瀬谷区三ツ境*=1.1 厚木市長谷*=1.0 箱根町湯本*=1.0 横浜神奈川区白幡上町*=1.0 横浜泉区和泉町*=1.0 横浜泉区岡津町*=0.9 相模原市相模大野*=0.9 横浜瀬谷区中屋敷*=0.9 中井町比奈窪*=0.8 海老名市大谷*=0.8 相模原市上溝*=0.8 横須賀市光の丘=0.8 川崎中原区小杉陣屋町=0.7 綾瀬市深谷*=0.7 松田町松田惣領*=0.6 横浜中区山手町=0.6 相模原市相原*=0.5 座間市緑ケ丘*=0.5 相模原市城山町久保沢*=0.5 清川村煤ヶ谷*=0.5 富土河口湖町船津=1.7 笛吹市役所*=1.6 上野原市投所*=1.6 笛吹市八代町南*=1.5 山梨南部町福士*=1.4 山梨北柱市長坂町*=1.4 市川三郷町岩間*=1.4 甲州市大和町初鹿野*=1.4 上野原市上野原=1.4 富士河口湖町長浜*=1.4 甲府市役所*=1.3 遺志村役場*=1.3 鳴沢村役場*=1.2 甲斐市下今井*=1.2 甲州市役所*=1.2 大月市御太刀*=1.2 甲府市飯田=1.2 南アルプス市寺部*=1.1 甲府市古関町*=1.1 忍野村忍草*=1.1 山中湖村山中*=1.1 甲州市塩山上於曽*=1.1 甲州市勝沼町勝沼*=1.0 笛吹市境川町藤垈*=1.0 山梨南部町栄小学校*=1.0 山梨市牧丘町窪平*=0.9 中央市成島*=0.8 身延町梅平*=0.8 身延町役場*=0.8 山梨南部町内船*=0.8 中央市臼井阿原*=0.7 南アルプス市小笠原*=0.7 富土河口湖町役場*=0.7 増穂町天神中条*=0.5 富士河口湖町本栖*=0.5 増穂町天神中条*=0.5 富士河口湖町本栖*=0.5
			富士宮市野中*=2.4 牧之原市相良*=2.4 松崎町江奈*=2.2 静岡駿河区曲金=2.2 松崎町宮内*=2.2 伊豆市市山*=2.1 南伊豆町下賀茂*=2.0 伊豆の国市長岡*=1.9 伊豆の国市田京*=1.9 医南町平井*=1.8 焼津市東小川*=1.8 熱海市網代=1.8 静岡清水区庵原町*=1.8 三島市東本町=1.8 東伊豆町奈良本*=1.7 牧之原市静波*=1.7 富士宮市弓沢町=1.6 長泉町中土狩*=1.6 熱海市中央町*=1.6 静岡葵区駒形通*=1.6 沼津市御幸町*=1.6 沼津市戸田*=1.6 御前崎市白羽*=1.6 南伊豆町入間*=1.5 熱海市泉*=1.5 静岡葵区梅ヶ島*=1.5 伊豆の国市四日町*=1.5 西伊豆町仁科*=1.5 下田市中*=1.4 東伊豆町稲取*=1.4 芝川町長貫*=1.4 御前崎市御前崎=1.4 河津町田中*=1.3 焼津市宗高*=1.3 静岡清水区蒲原新田*=1.3 静岡菊川市赤土*=1.3 南伊豆町石廊崎=1.2 静岡清水町堂庭*=1.2 小山町藤曲*=1.2 三島市大社町*=1.1 富士市永田町*=1.1 焼津市本町*=1.1 藤枝市岡部町岡部*=1.1 静岡葵区峰山=1.1 静岡清水区旭町*=1.1 掛川市西大渕*=1.1 掛川市三侯*=1.1 熱海市水口町*=1.1 下田市東本郷*=1.0 静岡清水区浦原新栄*=1.0 伊豆市小立野*=1.0 炎井市浅名*=1.0 静岡清水区市泉女新田=0.9 静岡葵区追手町市役所*=0.9 静岡葵区追手町県庁*=0.8 静岡清水区由比北田*=0.8 裾野市石脇*=0.8 相町住吉*=0.7 静岡菊川市堀之内*=0.7 御殿場市役所*=0.6 袋井市新屋=0.6 下田市加増野=0.6 御前崎市池新田*=0.6 富士宮市猪之頭*=0.5 川根本町東藤川*=0.5 掛川市長谷*=0.5
		埼玉県 1 長野県 1	群馬上野村川和*=0.8 秩父市中津川*=1.0 さいたま大宮区天沼町*=0.5 天龍村天龍小学校*=1.0 阿南町東条*=0.9 飯田市上郷黒田*=0.6 長野高森町下市田*=0.6 下條村睦沢*=0.6 泰阜村役場*=0.6 恵那市上矢作町*=0.5
76	11 19 46	駿河湾 静岡県 1	34°48.7'N 138°31.2'E 21km M:3.2 松崎町江奈*=0.9 焼津市宗高*=0.8 牧之原市相良*=0.7 松崎町宮内*=0.6 静岡駿河区曲金=0.6 富士宮市野中*=0.6
77	11 20 02	駿河湾   静岡県 1	34° 52.1' N 138° 24.9' E 20km M: 2.8 静岡駿河区曲金=0.7
78	12 02 50	伊豆大島近海 静岡県 1	34°47.9'N 139°14.1'E 11km M:2.4 東伊豆町奈良本*=1.3
79	12 12 20	島根県東部 鳥取県 1	35° 21.3' N 133° 18.2' E 11km M: 2.1 鳥取南部町天萬*=0.6
80	12 12 43	駿河湾静岡県 1	34°46.4′N 138°29.1′E 25km M:3.5 松崎町江奈*=1.4 静岡駿河区曲金=1.3 下田市中*=1.2 三島市東本町=1.2 藤枝市岡出山*=1.2 東伊豆町奈良本*=1.2 焼津市東小川*=1.1 松崎町宮内*=1.1 長泉町中土狩*=1.1 牧之原市静波*=1.1 伊豆の国市田京*=1.0 焼津市宗高*=0.9 富士宮市野中*=0.9 沼津市御幸町*=0.8 焼津市本町*=0.8 牧之原市相良*=0.8 函南町平井*=0.8 静岡清水町堂庭*=0.7 静岡葵区駒形通*=0.7 河津町田中*=0.7 伊豆の国市四日町*=0.7 伊豆市市山*=0.6 下田市東本郷*=0.6 沼津市戸田*=0.6 南伊豆町入間*=0.5 熱海市網代=0.5 熱海市中央町*=0.5 御前崎市白羽*=0.5
81	12 15 05	岩手県内陸南部 岩手県 1	39° 14.2' N 140° 58.9' E 7km M: 2.7 北上市二子町★=0.7
82	12 17 51		40°52.3'N 142°02.7'E 61km M:4.2 八戸市湊町=1.8 東通村小田野沢*=1.8 階上町道仏*=1.6 八戸市内丸*=1.6 東通村砂子又*=1.6 青森南部町平*=1.5 野辺地町野辺地*=1.4 野辺地町田狭沢*=1.3 平内町東田沢*=1.0 東北町塔ノ沢山*=1.0 五戸町古舘=1.0 むつ市川内町*=0.9 横浜町林ノ脇*=0.8 むつ市金曲=0.7 むつ市金谷*=0.7 七戸町七戸*=0.7 五戸町倉石中市*=0.7 横浜町寺下*=0.6 七戸町森ノ上*=0.6 東北町上北南*=0.6 六ヶ所村尾駮=0.6 佐井村長後*=0.6 蓬田村蓬田*=0.6 青森南部町苫米地*=0.5 八戸市島守=0.5

地震 震源時 震央地名 番号 日時分 各地の震度	(日 (民) (支)	経度	深さ	規模
		野町種市=1.2 北上市二 久慈市長内町*=0.9 ク 五月町*=0.6 葛巻町葛	二子町 <b>*=</b> 1.1 二 人慈市川崎町=0.	
83   13 07 48   八丈島東方沖 東京都 5 5	<b>32°52.1'N</b> 引入丈町三根=4.7	140° 49.5' E	57km	M: 6.6
東京都 5号 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	4.8 年 2.2 1 町東小東8東東東渋東1.1 三大6 5 東東4 東き1.8 東田賀16 新町賀き富 3 2 町東小東8 東東渋東1.1 三大6 5 東東 4 東き1.8 東田賀16 3 3 3 熊村1.村白 0 坂館 津多安南市南陸千勝長千町西町東小東8東東渋東1.1 三大6 5 東東・1.8 東田賀16 3 3 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 村 町東田京平京東京京谷京7 6 鷹島東多京京東京る2 市の村6 市小河新市市浅地不川市岡福町下福曲河9 中山 市喜市房日佐町笠6 1.6 を 1.1 に 1.7 に 2.1 に 1.1 に 1.2 に 2.2 が 1.1 に 1.3 京2 に 1.1 に 1.3 京2 に 1.1 に 1.3 京2 に 1.4 に 3 京 2.5 に 3 新東 1.5 に 3 所 2.5 に 3 新東 1.5 に 4.5 に 3 所 2.5 に 3 新東 1.5 に 4.5 に 5 に 5 に 5 に 5 に 5 に 5 に 5 に 5 に 5 に	大才府京寺東東東「京武町=1役区ン战京東 4 東常武向市青   指野滝中持鞍明桐新新商品 5 食地下河南呈市   防み&治 5 足 5 木 袖鴨 一	7 八丈町樫立3.7 式根島=2.7 御藏島村=2.7 *=2.3 東京大田区多摩川*=2.2 分寺市本多*=2.1 *=1.9 東京江戸川区船堀*=1.9 伊豆大島町東京大地=1.9 東京正之区伊興*=1.8 神中央=1.8 調布市つつじヶ丘*=1.8 東京杉並区阿姆(佐谷=1.8 龍戸*=1.7 東京記川区北品川*=1.7 神東町**=1.7 中東にあまままままままままままままままままままままままままままままままままままま

地震番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震	緯度 経度 深さ 規模 度 (計 測 震 度)
			九十九里町片貝*=1.5 山武市殿台*=1.5 千葉稲毛区園生町*=1.5 千葉若葉区小倉台*=1.5 千葉美浜区稲毛海岸*=1.5 市川市八幡*=1.5 柏市旭町=1.5 木更津市太田=1.5 1 芝山町小池*=1.4 長柄町大津倉=1.4 長柄町桜谷*=1.4 香取市仁良*=1.4 千葉緑区おゆみ野*=1.4 船橋市湊町*=1.4 野田市鶴奉*=1.4 野田市東宝珠花*=1.4 成田国際空港=1.4 市原市国分寺台中央*=1.4 四街道市鹿渡*=1.4 匝瑳市八日市場ハ*=1.3 横芝光町宮川*=1.3 山武市連沼ハ*=1.3 山武市松尾町松尾*=1.3 成田市中台*=1.3 成田市役所*=1.3 松戸市根本*=1.2 富里市七栄*=1.2 旭市二*=1.2 千葉神崎町神崎本宿*=1.2 匝瑳市今泉*=1.2 香取市佐原諏訪台*=1.2 横芝光町横芝*=1.1 我孫子市我孫子*=1.1 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*=1.1 千葉栄町安食台*=1.1 旭市高生*=1.1 旭市萩園*=1.1 成田市松子*=1.0 柏市大島田*=1.0 千葉酒々井町中央台*=1.0 香取市岩部*=1.0 銚子市若宮町*=0.9 銚子市川口町=0.8
		神奈川県	3 伊勢原市下谷*=2.8 二宮町中里*=2.8 横浜港北区日吉本町*=2.7 三浦市城山町*=2.7 横浜南区別所*=2.6 中井町比奈窪*=2.6 小田原市荻窪*=2.6 横浜中区山手町=2.5 厚木市中町*=2.5 厚木市中町*=2.5 厚木市町出*=2.5 横浜中区山田町*=2.5 横須賀市光の丘=2.5 厚木市中町*=2.5 横浜中区山下町*=2.4 横浜緑区白山*=2.4 横浜泉区和泉町*=2.4 海老名市大谷*=2.4 綾瀬市深谷*=2.4 相模原市田名*=2.4 横浜西区浜松町*=2.3 横浜中区山吹町*=2.3 厚木市長谷*=2.3 順崎宮前区宮前区宮前区宮前平*=2.3 鎌倉市由比ガ浜*=2.3 厚木市長町*=2.2 横浜緑区白山*=2.2 横浜金区山大町*=2.2 横浜港南区丸山台東部*=2.2 横浜緑区十日市場町*=2.2 川崎室区戸手本町*=2.2 川崎中原区小杉町*=2.2 川崎宮前区野川*=2.2 平塚市浅間町*=2.2 第川町宮山*=2.2 相模原市中央=2.2 厚木市山際*=2.2 真鶴町真鶴*=2.2 横浜保土ケ谷区上菅田町*=2.1 茅ヶ崎市茅ヶ崎=2.1 横浜東区岡津町*=2.1 積浜市市相原*=2.1 横浜神奈川区神大寺*=2.1 厚木市七沢*=2.1 横浜西区みなとみらい*=2.1 厚木市三田*=2.1 愛川町角田*=2.1 横浜港南区丸山台北部*=2.0 座間市緑ケ丘*=2.0 横浜瀬谷区三ツ境*=2.0 横浜栄区小菅ケ谷*=2.0 横浜神奈川区白幡上町*=2.0 相模原市上溝*=2.0 秦野市曽屋=2.0 横浜磯子区磯子*=2.0 清川村煤ヶ谷*=2.0 藤沢市朝日町*=2.0 相模原市津内井町中野*=1.9 相模原市相模大野*=1.9 横浜瀬谷区中屋敷*=1.9 横浜市郊区池町*=1.8 川崎中原区小杉陣屋町=1.8 大和市下鶴間*=1.8 葉山町堀内*=1.8 相模原市城山町入保沢*=1.8 横浜戸塚区戸下塚町*=1.8 横浜港北区太尾町*=1.7 横浜旭区上白根町*=1.7 鎌倉市御成町*=1.7 横浜鶴見区馬場*=1.7 横浜旭区大池町*=1.6 横浜旭区今宿東町*=1.6 横浜青葉区市ケ尾町*=1.6 横浜南区六ツ川*=1.6 横浜戸塚区平戸町*=1.6 川崎麻生区万福寺*=1.5 逗子市桜山*=1.5 秦野市平沢*=1.5
		静岡県	開成町延沢*=1.5 1 横浜都筑区茅ケ崎*=1.4 川崎多摩区登戸*=1.4 相模原市藤野町小渕*=1.4 相模原市相模湖町与瀬*=1.4 箱根町湯本*=1.4 横浜栄区桂台南*=1.3 大磯町東小磯*=1.3 小田原市久野=1.1 川崎高津区下作延*=1.0 3 伊豆の国市長岡*=3.1 河津町田中*=2.7 東伊豆町奈良本*=2.5 2 下田市東本郷*=2.1 東伊豆町稲取*=2.0 熱海市網代=1.9 松崎町宮内*=1.8 伊豆の国市四日町*=1.8 沼津市戸田*=1.8 函南町平井*=1.7 伊豆の国市田京*=1.6 静岡清水町堂庭*=1.6 南伊豆町下賀茂*=1.5 松崎町江奈*=1.5 三島市東本町=1.5 富士宮市野中*=1.5 長泉町中土狩*=1.5 1 伊東市大原=1.4 牧之原市静波*=1.4 御殿場市萩原=1.3 下田市中*=1.2 沼津市御幸町*=1.2 富士宮市弓沢町=1.2 牧之原市相良*=1.2 熱海市泉*=1.1 下田市加増野=1.1 御殿場市役所*=1.1 小山町藤曲*=1.1 静岡清水区蒲原新田*=1.1 裾野市佐野*=1.0 静岡菊川市赤土*=1.0 富士市本市場*=0.9 富士市永田町*=0.9 南伊豆町石廊崎=0.8 南伊豆町入間*=0.8 裾野市石脇*=0.8 接井市径名*=0.8 静岡清水区蒲原新栄*=0.7 伊豆市市山*=0.6 伊豆市小立野*=0.6
		岩手県	焼津市宗高*=0.5 2 北上市二子町*=1.6 矢巾町南矢幅*=1.5 1 陸前高田市高田町*=1.4 一関市室根町*=1.4 大槌町新町*=1.3 盛岡市玉山区薮川*=1.2 花巻市東和町*=1.2 普代村銅屋*=1.2 釜石市中妻町*=1.1 盛岡市山王町=1.1 一関市千厩町*=1.1 山田町大沢*=1.0 藤沢町藤沢*=1.0 奥州市江刺区*=1.0 二戸市福岡=0.9 大船渡市子船渡町=0.9 一関市花泉町*=0.9 奥州市胆沢区*=0.9 北上市柳原町=0.8 八幡平市田頭*=0.7 遠野市松崎町*=0.7 花巻市石鳥谷町*=0.7 奥州市前沢区*=0.7 久慈市川崎町=0.7 奥州市衣川区*=0.6 一関市舞川=0.6 花巻市大泊町=0.6
		宮城県	2 岩沼市桜*=2.2 丸森町鳥屋*=2.0 角田市角田*=1.9 石巻市桃生町*=1.9 山元町浅生原*=1.8 藏王町円田*=1.7 大河原町新南*=1.6 登米市迫町*=1.6 宮城美里町木間塚*=1.5 石巻市門脇*=1.5 大崎市松山*=1.5 東松島市矢本*=1.5 利府町利府*=1.5 名取市増田*=1.5 亘理町下小路*=1.5 1 栗原市金成*=1.4 登米市中田町=1.4 登米市南方町*=1.4 南三陸町志津川=1.4 大崎市田尻*=1.4 涌谷町新町=1.3 登米市登米町*=1.3 仙台空港=1.3 宮城川崎町前川*=1.3 宮城加美町中新田*=1.2 塩竈市旭町*=1.2 登米市米山町*=1.2 栗原市若柳*=1.2 大崎市古川三日町=1.2 村田町村田*=1.1 仙台宮城野区苦竹*=1.1 気仙沼市赤岩=1.1 東松島市小野*=1.1 大衡村大衡*=1.1 南三陸町歌津*=1.1 大崎市古川北町*=1.1 大崎市鹿島台*=1.1 色麻町四竈*=1.1 石巻市前谷地*=1.0 栗原市志波姫*=1.0 白石市亘理町*=1.0 大郷町粕川*=1.0 柴田町船岡=1.0 栗原市瀬峰*=1.0 丸森町上竜=1.0 伯台宮城野区五輪=1.0 石巻市北上町*=1.0 気仙沼市笹が陣*=0.9 栗原市築館*=0.9 栗原市一迫*=0.9 宮城美里町北浦*=0.9 栗原市高清水*=0.8 石巻市相野谷*=0.8 登米市東和町*=0.8 大崎市鳴子*=0.7 七ヶ浜町東宮浜*=0.7 大和町吉岡*=0.7 気仙沼市野谷*=0.8 登米市東和町*=0.8 大崎市鳴子*=0.7 仙台青葉区雨宮*=0.7 栗原市栗駒=0.7 宮城加美町小野田*=0.6 松島町松島=0.6 石巻市泉町=0.6 仙台青葉区落合*=0.5 大崎市三本木*=0.5
		茨城県	2 日立市役所*=1.9 坂東市岩井=1.9 小美玉市上玉里*=1.8 取手市井野*=1.8 筑西市舟生=1.8 つくばみらい市加藤*=1.8 鎖田市当間*=1.7 日立市助川小学校*=1.7 石岡市石岡*=1.7 取手市藤代*=1.7 つくば市谷田部*=1.6 稲敷市役所*=1.6 稲敷市結佐*=1.6 桜川市真壁*=1.6 常総市水海道諏訪町*=1.6 高萩市安良川*=1.6 笠間市中央*=1.6 ひたちなか市南神敷台*=1.6 常陸大宮市野口*=1.6 土浦市常名=1.5 石岡市柿岡=1.5 取手市寺田*=1.5 つくば市小茎*=1.5 河内町源清田*=1.5 つくばみらい市福田*=1.5 常陸太田市金井町*=1.5 茨城町小堤*=1.5

地震番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の意	緯 度(計 測 震 度)	度経度	深さ   規模	
			茨城古河市下 神栖市溝口** 茨城鹿嶋市鉢 稲敷市江市市 常陸太田市町市本 大子町石市地田 城戸市千池 が戸市市汲上 が東町市 がすみがうらず	大野*=1.4 茨城古河市仁連 =1.4 桜川市岩瀬*=1.4 常総 形=1.3 阿見町中央*=1.3 甲*=1.3 稲敷市柴崎*=1.3 市町*=1.3 小美玉市小川*= =1.2 桜川市羽田*=1.2 鉾田 =1.2 常陸大宮市北町*=1.2 =1.2 城里町阿波山*=1.2 小 *=1.2 城里町阿波山*=1.2 =1.1 下妻市本城町*=1.1 丁*=1.0 結城市結城*=1.0 市大和田*=1.0 行方市麻生 小瀬*=0.9 水戸市金町=0.8	間市石井*=1.4 土浦市下高津*= *=1.4 石岡市八郷*=1.4 下妻市! 治市新石下*=1.4 牛八市中央*=1. 遺町小福田*=1.3 境町旭町*=1. 筑西市門井*=1.3 日立市十王町2 =1.3 常陸太田市町屋町=1.2 かずる 日市造谷*=1.2 笠間市下郷*=1.2 常陸大宮市山方*=1.2 那珂市福信 美玉市堅倉*=1.2 茨城鹿嶋市宮 別根町布川=1.2 坂東市山*=1.2 茨 たちなか市東石川*=1.1 美浦村 稲敷市須賀津*=1.0 筑西市海老 *=1.0 行方市玉造*=1.0 鉾田市街 常陸太田市町田町*=0.8 常陸大名	想8*=1.4 3 つくば市天王台*=1.3 3 坂東市役所*=1.3 支部*=1.3 みがうら市上土田*=1.2 東海村東海*=1.2 田*=1.2 那珂市瓜連*=1.2 中*=1.2 潮来市辻*=1.2 記域古河市長谷町*=1.1 受領*=1.1 対島*=1.0
		栃木県	2 真岡市石島*= 宇都宮市明保! 1 那須町寺子*= 下野市田中*= 栃木藤岡町藤 下野市石橋*= 鹿沼市口薬が ・ 鹿沼市中鉢が ・ 西方町本城*= 栃木那珂川町 が栃木那珂川町川町	-1.8 岩舟町静*=1.7 日光市野町=1.5 益子町益子=1.5 高 -1.4 市貝町市塙*=1.4 足系 -1.3 宇都宮市中里町*=1.2 岡*=1.2 日光市鬼怒川温泉 -1.1 下野市小金井*=1.1 5 *=1.0 小山市中央町*=1.0 叮*=1.0 日光市今市本町*= -0.9 茂木町茂木*=0.9 日光 小川*=0.8 日光市足尾町松 馬頭*=0.7 宇都宮市塙田*	市中宮祠=1.6 鹿沼市晃望台*=1.6 所根沢町石末*=1.5 川市大正町*=1.3 小山市神鳥谷*= 佐野市高砂町*=1.2 真岡市荒町: 大原*=1.1 佐野市葛生東*=1.1 是利市名草上町=1.0 栃木市旭町=1. 芳賀町祖母井*=1.0 壬生町通町: =1.0 那須塩原市塩原庁舎*=1.0 佐市足尾町中才*=0.9 佐野市中町: 原*=0.7 日光市日蔭*=0.7 栃木を =0.6 宇都宮市旭*=0.6 那須塩原	*1.3 真岡市田町*=1.3 *=1.2 大平町富田*=1.2 那須烏山市中央=1.1 0 鹿沼市今宮町*=1.0 *=1.0 日光市湯元*=1.0 左野市田沼町*=0.9 *=0.8 日光市瀬川=0.8 さくら市喜連川*=0.7
		群馬県	沼田市西倉内 桐生市黒保根 大泉町日の出 沼田市利根町 安中市松井田 前橋市堀越町 吉岡町下野田 前橋市駒形町	*=1.4 渋川市吹屋*=1.4 郡 打=1.3 沼田市白沢町*=1.3 打*=1.3 片品村東小川=1.2 *=1.2 前橋市富士見町*=1 *=1.1 沼田市下久屋町*=1 打*=0.9 甘楽町小幡*=0.9 *=0.9 高崎市高松町*=0.8 *=0.7 渋川市八木原*=0.6	作馬明和町新里*=1.4 群馬千代田町前橋市粕川町*=1.3 高崎市栄町:桐生市新里町*=1.2 館林市美園町・1 太田市粕川町*=1.1 館林市場の伊勢崎市西久保町*=1.0 太田市玉村町下新田*=0.9 みどり市大門高崎市吉井町吉井川*=0.9 富岡市中栗須*=0.8 六合村小雨*=5.7 ドル市東駅**-0.5 独添町たけ	*=1.3 叮*=1.2 板倉町板倉=1.2 叮*=1.1 市浜町*=1.0 間々町*=0.9 市七日市=0.8 =0.7 片品村鎌田*=0.7 中*=0.6
		埼玉県	2 富士見市鶴馬** 「関告のでは、	*=2.2 春日部市中央*=2.1 =2.0 志木市中宗岡*=2.0 分室*=1.9 草加市高砂*=1. 区高砂=1.8 騎西町騎西*=1. 七見*=1.7 久喜市下早見=1 =1.7 所沢市北有楽町*=1.7 *=1.6 和光市市中共*=1.6 *=1.6 鴻巣市中央*=1.6 *=1.6 さいたま浦和区常盤*=1.5 さいたま浦東*=1.5 =1.5 さいたま浦キ=1.3 常盤*=1.3 第*=1.4	5 みどり市東町*=0.5 神流町生料 大利根町北下新井*=2.1 三郷市等 いたま大宮区天沼町*=1.9 さいが 9 春日部市谷原新田*=1.8 川島町 8 さいたま岩槻区本町*=1.7 加修 7.8 さいたま岩槻区本町*=1.7 加修 7.8 さいたま岩槻区本町*=1.7 加修 7.8 さいたま岩槻区本町*=1.7 加修 7.8 さいたま岩槻区本町*=1.6 越谷市越ケイ 7.8 中市市金崎*=1.6 越谷市越ケイ 7.8 中市野火止*=1.6 横川市泉*=1. 8.9 東市川里*=1.6 吉見町下細谷*= 1.5 北川辺町麦倉*=1.5 川越市 7.5 市河原*=1.5 埼玉三芳町藤久保・ 8.5 谷市三ツ和*=1.4 ふじみ野市 7.6 市大井中央*=1.3 川 8.7 下次日市大井中央*=1.0 世 9 深谷市中町*=0.9 本庄市本庄 6.1 町木豆戸=0.7 上里町七本木*= 横瀬町横瀬*=0.5	幸房*=2.1 たま中央区下落合*=1.9 打平沼*=1.8 頁市下三俣*=1.7 *=1.7 鷲宮町鷲宮*=1.7 谷*=1.6 6 吉川市吉川*=1.6 -1.6 菖蒲町新堀*=1.6 新宿町*=1.5 *=1.5 毛呂山町岩井*=1.5 超田地門=1.3 市松葉町*=1.1 本市本町*=1.0 *=0.8 秩父市上町=0.8 *=0.8 飯能市名栗*=0.7
		山梨県	2 忍野村忍草** 富士河口場** 「富士河口場** 」 一個村田中市相生** 「田田市市役所の市」 「国本村市市役別の市」 「国本村市市での場合」 「国本村市本等」 「日本村本等」 「日本村本等 「日本村本等」 「日本村本等 「日本村本 「日本 「日本 「日本 「日本 「日本 「日本 「日本 「日本 「日本 「日	2.2 都留市上谷*=1.7 上里 長浜*=1.7 鰍沢町鰍沢小学 =1.6 笛吹市境川町藤垈*=1. =1.5 =1.4 甲州市勝沼町勝沼*=1. =1.4 甲州市勝沼町勝沼*=1. 由いま。1.3 甲府市飯田=1.2 昭和町 当市・鉱田=1.2 昭和町 打寺本*=1.2 山梨北杜市明 =1.1 増穂町天中年*=1.1 皇平*=1.0 甲州市大和町初 淵沢町*=0.9 身延町役場** 表ランド須玉*=0.8 身延町	発原市役所*=1.7 山中湖村山中*=校*=1.6 山梨北杜市長坂町*=1.6 5 山梨北杜市高根町*=1.5 中央では、4 年吹市役所*=1.4 年州市塩山、4 中央市大鳥居*=1.4 大月市御いまま1.3 甲州市塩山下於曽=1.3 中野町*=1.2 富士吉田市下吉田*=1 留吹市八代町南*=1.1 富士吉田市 鹿野*=1.0 笛吹市御坂町夏目原* =0.9 富士河口湖町本栖*=0.8 大磯小磯=0.7 南アルプス市小笠原	5 上野原市上野原=1.6 市成島*=1.5 上於曽*=1.4 太刀*=1.4 央市臼井阿原*=1.3 =1.2 .2 富士河口湖町船津=1.2 市上吉田*=1.1 =0.9 [*=0.7 丹波山村丹波*=0.6
		長野県	長野南牧村海 1 軽井沢町追分	ノ口 <b>*=</b> 1. 5 =1. 2 御代田町御代田 <b>*=</b> 1. 2	.6 佐久市中込*=1.6 諏訪市高島: 上田市大手=0.9 小海町豊里*=0. =0.9 佐久市甲*=0.8 下諏訪町役類	9 軽井沢町長倉*=0.9

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 (計 測 震 度)
		青森県 山形県 新潟県 岐阜県 兵庫県	佐久市下小田切=0.7 富士見町落合*=0.7 木曽町日義*=0.6 箕輪町中箕輪*=0.5 長野高森町下市田*=0.5 飯綱町芋川*=0.5 岡谷市幸町*=0.5 1 釧路市音別町直別*=0.9 別海町常盤=0.5 1 東通村小田野沢*=0.6 五戸町古舘=0.6 青森南部町苫米地*=0.5 東北町上北南*=0.5 1 上山市河崎*=1.2 河北町谷地=0.7 米沢市林泉寺*=0.7 1 南魚沼市六日町=1.4 南魚沼市塩沢小学校*=0.5 1 笠松町司町*=0.8 1 淡路市志筑*=0.9 1 和歌山市男野芝丁=0.6 有田市箕島=0.6
84	13 07 52		32°52.0'N 140°39.3'E 66km M:5.2 2 八丈町大賀郷金土川*=2.4 八丈町三根=2.3 八丈町大賀郷西見=1.9 青ケ島村=1.6 1 八丈町樫立=1.4 三宅村神着=0.5 1 館山市長須賀=0.5
85	13 10 53	1	32°50.2'N 140°43.2'E 62km M:5.0 2 八丈町三根=2.4 八丈町大賀郷金土川*=1.8 1 八丈町大賀郷西見=1.4 八丈町樫立=1.2 青ケ島村=1.2 1 館山市長須賀=0.6
86	13 12 42	東京都神奈川県山梨県長野県岐阜県	34° 48.8° N 138° 29.2° E 19km M: 4.3 3 焼津市東小川*=2.8 牧之原市相良*=2.8 焼津市宗高*=2.6 御前崎市白羽*=2.6 2 島田市中央町=2.2 御前崎市御前崎=2.1 焼津市本町*=2.0 藤枝市岡出山*=2.0 南伊豆町入間*=2.0 掛川市西大渕*=1.9 南伊豆町下賀茂*=1.9 藤枝市瀬戸新屋*=1.8 富士宮市野中*=1.8 静岡清水区庵原町*=1.8 牧之原市静波*=1.8 松崎町江奈*=1.8 松崎町宮内*=1.8 島田市川根町=1.7 静岡駿河区曲金=1.6 島田市金谷河原*=1.6 袋井市浅名*=1.6 牧之原市鬼女新田=1.6 静岡菊川市堀之内*=1.6 掛川市三俣*=1.5 下田市中*=1.5 1 伊豆の国市長岡*=1.4 掛川市長谷*=1.4 藤枝市岡部町岡部*=1.3 袋井市新屋=1.3 下田市東本郷*=1.2 吉田町住吉*=1.2 函南町平井*=1.2 伊豆市市山*=1.2 静岡菊川市赤土*=1.2 静岡清水区蒲原新田*=1.1 静岡葵区駒形通*=1.0 熱海市網代=1.0 伊豆の国市田京*=1.0 静岡葵区峰山=0.9 西伊豆町仁科*=0.9 浜松天電区春野町*=0.9 富士宮市弓沢町=0.8 磐田市森岡*=0.7 伊豆の国市四日町*=0.7 磐田市見付*=0.7 浜松天竜区佐人間町*=0.7 河津町田中*=0.7 磐田市下野部*=0.6 御前崎市池新田*=0.6 静岡莠区追手町市役所*=0.5 静岡清水区旭町*=0.5 静岡森町森*=0.5 川根本町東藤川*=0.5 静岡葵区追手町市役所*=0.5 1 相模原市津久井町中野*=0.5 1 福模原市津久井町中野*=0.5 1 末市大野市本のまままままままままままままままままままままままままままままままままままま
87	13 18 11	山梨県 2	34°50.4°N 138°24.5°E 23㎞ M: 4.5°B 前岡駿河区曲金-2.9 藤枝市岡出山*=2.7 焼津市東小川*=2.7 焼津市宗高*=2.6 静岡清水区庵原町*=2.3 藤枝市岡部町岡部*=2.2 焼津市本町*=2.1 静岡葵区峰山=2.1 静岡葵区峰か島*=2.3 藤枝市岡部町岡部*=2.2 焼津市本町*=2.1 静岡葵区峰山=2.1 静岡葵区梅か島*=2.1 静岡葵区駒形通*=1.8 川根町=2.0 吉田町住吉*=2.0 富士宮市野中*=1.9 静岡葵区駒形通*=1.8 川根町=2.0 吉田町住吉*=2.0 富士宮市野中*=1.9 静岡葵区駒形通*=1.8 川根本町東藤川*=1.8 掛川市長谷*=1.8 袋井市新屋=1.8 島田市中央町=1.8 川根本町上長尾*=1.7 袋井市浅名*=1.7 静岡菊川市堀之内*=1.6 静岡葵区追手町市投所*=1.6 御商菊川市岩、1.8 川根本町上見尾*=1.7 按之原市鬼女新田=1.6 静岡葵区追手町県庁*=1.6 静岡葵区追手町市投所*=1.4 伊豆の国市長岡*=1.4 協町立内*=1.3 富士宮市司沢町=1.3 静岡清水区千泉町=1.3 株田市立内*=1.3 藤岡清水区千泉町=1.3 藤岡清水区千泉町=1.3 藤岡清水区千泉町=1.3 藤岡清水区千泉町=1.3 藤田市は第二1.4 伊豆の国市市山前常・1.1 沼津市戸田本*=1.1 静岡清水区浦原新田*=1.2 浜松北区三ヶ日町=1.2 伊豆の国市田京*=1.1 沼津市戸田*=1.1 静岡清水区浦原新田*=1.2 浜松北区三ヶ日町=1.2 伊豆の国市田町*=0.7 南伊豆町下賀茂*=1.1 伊豆市市山*=1.0 熱海市網代=0.9 湖西市吉美*=0.9 富士市永田町*=0.9 下田市中*=0.8 函南町平井*=0.8 水山町藤曲*=0.8 熟海市泉*=0.8 河津町田中*=0.7 西伊豆町仁科*=0.7 伊豆の国市四日町*=0.7 新居町浜名者*=0.7 智田市下野部*=0.6 伊豆市土肥*=0.5 磐田市森岡*=0.5 採松天竜区龍山町**=0.5 磐田市岡・*=0.5 磐田市福岡*=0.5 韓田市田・*=0.5 地市森岡*=0.5 は市森岡*=0.5 地市森岡*=0.5 は市森岡*=0.5 地市南田本*=1.1 南アルプス市・蛤沢*=1.4 市川三郷町岩間*=1.4 山中湖村山中*=1.3 甲斐市下今井*=1.2 中央市市島沢*=1.1 南州市塩山上於曽*=1.0 甲州市投所*=1.0 身延町梅平*=1.0 中東市白井町原*=1.1 南アルプス市が田=0.9 甲州市市協田・0.9 甲州市協田・2.1 駅村市後所来=1.0 昭和町接津=1.0 甲州市投所*=0.8 を別村記載・1.0 昭和市超・1.0 第241 財田・2.3 を別村記載・1.0 昭和町超・1.1 富士河口湖町紙津=1.0 昭和町超・1.0 身延町町の・2.1 京田市土地・2.1 原田市上郷黒田・2.1 秦村村東原・*=0.8 早州市保所・*=0.8 早州市塩川上於曽=0.8 早州市場山上於曽=0.8 早州市場山上於曽=0.8 早州市場上園・1.1 田市上が開市・2.1 徳田市上が第二-2.1 藤村村野崎*=1.1 阿智村南場*=1.1 阿智村南場*=1.1 「東町日本・2.1 長田市上郷黒田・2.1 秦村村東島・2.0 日前田・2.1 長田市上町市本2.1 長田市上町市本2.1 長田市上町市本2.1 東田市上村本1.5 同智村清内路*=1.4 大龍村平橋*=1.7 木曽町日義*=1.6 阿南町東条*=1.1 阿智村南場*=1.1 阿智村南場*=1.1 「東村村島・2.1 大曽町の・2.8 早州市塩川下大曽・2.0 日前市田・2.1 長田市上町市第田・2.1 長田市上町東-2.1 藤村市塩の・2.8 早州市塩川下公・2 寺村田市田・2.1 長田市田・2.1 長田市田市田・2.1 長田市田市田・2.1 長田市田市田市田・2.1 長田市田市田市田・2.1 長田市田市田市田市田・2.1 長田市田市田市田市田市田・2.1 長田市田市田市田市田・2.1 日市市田市田市田市田・2.1 長田市田市田市田市田市田・2.1 日市田市田市田・2.1 田市田市田・2.1 日市市田市田・2.1 日市市田市田・2.1 日市市田市田市田市田市田・2.1 日市田市田市田市田市田市田市田・2.1 日市市田市田市田市田市田市田市田市田市田市田市田市田市田・2.1 日市市田市田市田市田市田市田市田市田市田市田市田市田市田市田市田市田市田市田市

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)
			諏訪市湖岸通り=0.9 王滝村鈴ヶ沢*=0.9 王滝村役場*=0.9 佐久市中込*=0.9 長野南牧村海ノ口*=0.9 木曽町開田高原西野*=0.9 大鹿村大河原*=0.8 松本市丸の内*=0.8 佐久市下小田切=0.7 佐久市臼田*=0.7 小海町豊里*=0.7 平谷村役場*=0.7 上松町駅前通り*=0.6 木曽町福島*=0.6 諏訪市高島*=0.6 下諏訪町役場*=0.6 伊那市高遠町荊口=0.5 塩民市楢川保育園*=0.5 阿智村浪合*=0.5 御代田町御代田*=0.5 山形村役場*=0.5 豊根村富山*=1.7 豊田市小渡町*=1.2 新城市作手高里*=1.2 東栄町本郷*=1.0 豊田市大洞町=1.0 新城市乗本=0.9 新城市長篠*=0.9 豊田市小坂町*=0.9 豊田市長興寺*=0.9 西尾市矢曽根町*=0.9 愛知三好町三好*=0.9 豊川市一宮町*=0.8 新城市東入船*=0.8 小坂井町小坂井*=0.7 豊田市小坂本町=0.6 豊橋市向山=0.6 豊田市大沼町*=0.6 幸田町菱池*=0.6 大府市中央町*=0.5 高浜市稗田町*=0.5 東郷町春木*=0.5 蒲郡市御幸町*=0.5
		千葉県 東京都	<ol> <li>1 秩父市中津川*=0.5</li> <li>1 館山市長須賀=0.8</li> <li>1 町田市中町*=1.4 国分寺市本多*=1.0</li> <li>1 相模原市津久井町中野*=1.4 川崎宮前区宮前平*=1.3 厚木市酒井*=1.2 横浜港北区日吉本町*=1.2 横浜緑区白山*=1.2 横浜瀬谷区三ツ境*=1.1 横浜南区別所*=1.1 横浜保土ケ谷区上菅田町*=1.1</li> </ol>
		岐阜県	海老名市大谷*=0.9 神奈川山北町山北*=0.9 綾瀬市深谷*=0.8 横浜中区山手町=0.8 中井町比奈窪*=0.8 松田町松田惣領*=0.7 寒川町宮山*=0.7 神奈川大井町金子*=0.6 1 恵那市上矢作町*=1.3 恵那市岩村町*=1.1 中津川市川上*=1.0 中津川市福岡*=1.0 土岐市泉町*=1.0 多治見市笠原町*=1.0 中津川市加子母*=0.9 中津川市山口*=0.8 恵那市山岡町*=0.8 恵那市明智町*=0.7 下呂市下呂小学校*=0.7 中津川市本町*=0.7 中津川市坂下*=0.7 中津川市かやの木町=0.6 郡上市和良町*=0.6 下呂市小坂町*=0.6 下呂市森=0.5
88	13 18 12	静岡県	34°49.3'N 138°24.9'E 19km M:3.7 2 牧之原市相良*=2.1 牧之原市静波*=2.1 焼津市宗高*=2.0 焼津市東小川*=1.9 静岡駿河区曲金=1.6 1 吉田町住吉*=1.4 藤枝市岡出山*=1.3 焼津市本町*=1.2 静岡清水区庵原町*=1.1 牧之原市鬼女新田=1.1 静岡菊川市赤土*=1.1 袋井市新屋=1.0 静岡菊川市堀之内*=1.0 袋井市浅名*=0.9 御前崎市御前崎=0.9 掛川市長谷*=0.9 島田市中央町=0.9 掛川市西大渕*=0.8 御前崎市白羽*=0.8 松崎町宮内*=0.7 藤枝市岡部町岡部*=0.7 富士宮市野中*=0.7 静岡葵区駒形通*=0.7 下田市中*=0.7 島田市金谷河原*=0.7 松崎町江奈*=0.7 静岡葵区梅ヶ島*=0.6 御前崎市池新田*=0.5 静岡葵区追手町市役所*=0.5 浜松北区細江町*=0.5
		山梨県	浜松天竜区春野町*=0.5 浜松天竜区佐久間町*=0.5 2 豊田市小原町*=1.5 1 新城市作手高里*=0.5 西尾市矢曽根町*=0.5 1 山梨南部町栄小学校*=0.5 1 森阜村役場*=0.5
89	13 20 29	********	34°48.4'N 138°27.7'E 20km M:2.8 1 牧之原市相良*=0.5
90	13 22 35		42° 18.3' N 143° 06.3' E 48km M: 3.3 1 幕別町忠類錦町*=0.5
91	13 22 47	北海道	42°58.9'N 145°24.4'E 47km M:3.7 2 根室市牧の内*=1.6 1 根室市珸瑶瑁*=1.4 浜中町霧多布*=1.3 根室市厚床*=1.2 根室市落石東*=1.0 根室市弥栄=0.9
92	13 23 13	東京都	34°20.2'N 140°23.6'E 62km M:4.0 1 三宅村神着=0.9 伊豆大島町岡田*=0.6 1 東伊豆町奈良本*=0.5
93	14 12 20		34°50.8'N 138°23.4'E 18km M:2.9 1 静岡駿河区曲金=1.4 焼津市東小川*=0.9 焼津市宗高*=0.7 藤枝市岡出山*=0.5
94	14 17 10	***************************************	34°52.9'N 138°23.3'E 19km M:2.6 1 静岡駿河区曲金-0.6
95	15 09 14		34°49.2'N 138°27.6'E 19km M:3.0 1 牧之原市相良*=0.5
96	15 19 45	北海道	43° 05.8' N 145° 48.1' E 50km M: 4.6 3 根室市落石東*=2.8 浜中町霧多布*=2.7 2 根室市珸瑶瑁*=2.4 根室市厚床*=2.3 標津町北2条*=2.2 中標津町丸山*=2.1 根室市牧の内*=1.8 別海町本別海*=1.7 標茶町塘路*=1.7 1 羅臼町岬町*=1.4 別海町西春別*=1.4 根室市豊里=1.4 根室市弥栄=1.3 中標津町養老牛=1.3 別海町常盤=1.2 斜里町ウトロ香川*=1.1 鶴居村鶴居東*=1.1 釧路市幸町=1.0 十勝大樹町生花*=0.9 厚岸町尾幌=0.8 羅臼町緑町*=0.7 厚岸町真栄町*=0.7 白糠町西1条*=0.6 弟子屈町弟子屈*=0.5 釧路市阿寒町中央*=0.5 標茶町川上*=0.5
97	15 20 47	静岡県	34°52.7'N 138°25.2'E 22km M:3.3 2 静岡駿河区曲金=1.8 1 静岡清水区庵原町*=1.1 静岡葵区駒形通*=0.9 焼津市東小川*=0.8 焼津市本町*=0.8 焼津市宗高*=0.6 藤枝市岡出山*=0.6 牧之原市静波*=0.6 熱海市網代=0.5

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)
				静岡葵区追手町市役所*=0.5
98	16 14	1 08		34°53.7'N 138°24.2'E 21km M:3.3 2 静岡駿河区曲金=1.9 1 静岡清水区庵原町*=1.3 静岡葵区駒形通*=1.1 藤枝市岡出山*=0.8 牧之原市静波*=0.8 焼津市本町*=0.7 焼津市東小川*=0.6 沼津市戸田*=0.5 牧之原市相良*=0.5 焼津市宗高*=0.5
99	16 14	1 27		39°03.6'N 140°54.4'E 7km M:3.4 2. 奥州市衣川区*=1.5 1. 北上市二子町*=1.1 奥州市胆沢区*=0.9 奥州市前沢区*=0.6
100	16 15	5 56	八丈島東方沖 東京都 1	32°53.4'N 140°45.8'E 53km M:3.7 八丈町大賀郷金土川*=0.7 八丈町三根=0.6
101	16 21	1 32	新潟県上中越沖 新潟県 1	37°24.6'N 138°32.8'E 18km M:3.0 柏崎市中央町*=0.7
102	17 02	2 21		35°43.1' N 140°42.2' E 49km M:3.8 2 横芝光町宮川*=1.7 多古町多古=1.6 旭市南堀之内*=1.6 2 横芝光町横芝*=1.4 香取市佐原下川岸=1.3 芝山町小池*=1.3 香取市役所*=1.2 東金市日吉台*=1.2 山武市蓮沼小*=1.2 成田市花崎町=1.2 香取市仁良*=1.1 香取市佐原諏訪台*=1.1 匝瑳市八日市場小*=1.0 成田市松子*=1.0 匝瑳市今泉*=0.9 東金市東岩崎*=0.9 旭市二*=0.9 成田国際空港=0.9 千葉佐倉市海隣寺町*=0.9 東金市東新宿=0.8 銚子市若宮町*=0.6 市原市姉崎*=0.6
			茨城県 1	潮来市辻*=0.9 稲敷市結佐*=0.9 茨城鹿嶋市鉢形=0.8 土浦市下高津*=0.8 土浦市常名=0.7 稲敷市江戸崎甲*=0.6 石岡市柿岡=0.5 茨城鹿嶋市宮中*=0.5 取手市寺田*=0.5 つくば市天王台*=0.5
103	17 02	? 23	2	33° 40.2' N 130° 25.2' E 13km M: 3.6 3 福岡空港=2.5 2 新宮町緑ヶ浜*=2.3 春日市原町*=2.1 福岡古賀市駅東*=2.0 福岡東区千早*=1.7 須恵町須恵*=1.7 福岡博多区博多駅前*=1.5 久山町久原*=1.5 4 福岡西区玄界島=1.4 福津市中央*=1.4 福岡城南区神松寺*=1.3 筑紫野市二日市西*=1.3 大野城市曙町*=1.3 飯塚市立岩*=1.3 飯塚市支尾*=1.3 福澤市孝上1.2 嘉麻市上臼井*=1.2 筑前町下高場=1.2 福岡西央区大濠=1.1 二丈町深江*=1.0 宗像市東郷*=1.0 志免町志免*=1.0 宇美町宇美*=1.0 福岡西区今宿*=0.9 飯塚市湖分*=0.9 飯塚市川島=0.9 福岡中良区百道浜*=0.9 鞍手町中山*=0.8 桂川町土居*=0.7 筑前町篠隈*=0.7 志摩町初=0.6 福岡中央区舞鶴*=0.6 添田町添田*=0.6
				福岡那珂川町西隈*=0.5 飯塚市忠隈*=0.5 太宰府市観世音寺*=0.5 朝倉市堤*=0.5 佐賀市富士町*=0.5
104	17 02	2 33	千葉県北東部 千葉県 1	35°42.7'N 140°41.9'E 48km M:3.3 芝山町小池*=0.8 成田市松子*=0.7 多古町多古=0.6
105	17 09	) 05	.,,,	23° 26. 2' N 123° 38. 0' E 48km M: 6. 7 3 竹富町波照間=3. 4 竹富町黒島=3. 3 石垣市新栄町*=3. 3 竹富町船浮=3. 3 石垣市美崎町*=3. 1 竹富町大原=3. 0 多良間村塩川=2. 9 石垣市登野城=2. 9 与那国町祖納=2. 8 竹富町上原*=2. 8 与那国町役場*=2. 7 多良間村仲筋*=2. 7 2 石垣市新川=2. 4 宮古島市城辺福北=2. 3 宮古島市平良狩侯*=2. 3 宮古島市平良西中宗根=2. 3 宮古島市平良西中宗根=2. 3 宮古島市平良西里*=2. 1 石垣市伊原間*=2. 1
106	17 11	1 00	千葉県北東部 千葉県 1	35°43.6'N 140°42.0'E 49km M:3.4 多古町多古=1.2 横芝光町宮川*=1.2 横芝光町横芝*=1.0 山武市蓮沼ハ*=0.8 香取市仁良*=0.7 東金市日吉台*=0.6 東金市東新宿=0.6
107	17 12	31	茨城県沖 茨城県 1	36° 18.5' N 141° 00.4' E 46km M: 3.6 鉾田市当間*=1.4 水戸市金町=1.3 ひたちなか市南神敷台*=0.9 水戸市内原町*=0.9 土浦市常名=0.8 水戸市千波町*=0.8 茨城鹿嶋市宮中*=0.7 鉾田市汲上*=0.6 土浦市下高津*=0.5 鉾田市鉾田=0.5
108	17 19	) 10		23° 16.6' N 123° 40.2' E 42km M: 6.6 2 竹富町波照間=2.2 竹富町黒島=1.9 石垣市新栄町*=1.8 竹富町船浮=1.8 石垣市美崎町*=1.6 2 石垣市登野城=1.4 竹富町大原=1.4 竹富町上原*=1.4 与那国町役場*=1.2 与那国町祖納=1.0 3 石垣市新川=1.0 多良間村塩川=0.9 宮古島市平良西仲宗根=0.6 宮古島市城辺福北=0.6 宮古島市城辺福西*=0.6
109	17 19	) 15		23°22.9'N 123°39.3'E 43km M:5.3 2 竹富町波照間=1.6 1 石垣市新栄町*=1.1 竹富町黒島=1.1 竹富町船浮=1.0
110	17 20	) 40		33°43.4′N 130°12.0′E 14km M: 3.9 3 福岡西区玄界島=2.7 2 福岡空港=2.4 福岡早良区百道浜*=2.3 志摩町初=2.3 福岡那珂川町西隈*=2.2 久山町久原*=2.1 福岡城南区神松寺*=2.0 久留米市小森野町*=2.0 春日市原町*=2.0 須恵町須恵*=1.9

地震番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震!	緯度 経度 深さ 規模 E (計 測 震 度)
		佐賀県 口崎 熊本分 県県 県県	福岡中央区天神*=1.9 福岡西区今宿*=1.9 前原市前原西*=1.9 大刀洗町富多*=1.9 福岡中央区大湊=1.9 篠栗町篠栗*=1.9 福岡中良区板屋=1.8 新宮町禄ヶ浜*=1.8 福岡東区千早*=1.8 二式町深江*=1.8 福岡中央区舞鶴*=1.8 大川市酒見*=1.6 粕屋町仲原*=1.6 宮若市福丸*=1.6 嘉麻市上日井*=1.6 久留米市津福本町=1.6 宗権市民日井*=1.6 知留古原東*=1.5 福庫市津屋崎*=1.5 大本町八町宇田*=1.5 第前町下高場=1.5 前原市前原東*=1.5 福庫市津屋崎*=1.3 大本町八町宇田*=1.3 飯塚市長尾*=1.3 加川市本町*=1.3 大本町八町宇田*=1.1 3 飯塚市長尾*=1.3 加川市本町*=1.2 大野城市曜町*=1.2 大宮町志免*=1.2 人留米市三部町*=1.2 北九州八幡西区相生町*=1.1 筑前町新町*=1.2 大野城市曜町*=1.2 北九州八幡西区相生町*=1.1 筑前町新町*=1.1 宗権市大島*=1.1 朝倉市堤*=1.1 宮若市宮田*=1.1 筑後市山ノ井*=1.0 地九州若松区桜町*=1.0 筑塚市上日市書*=1.0 うきは市吉井町*=1.0 大全田市昭和町*=1.0 利利市古第*=1.0 朝倉市宮野*=1.0 嘉麻市岩崎*=0.9 大牟田市笹林=0.9 飯塚市綱分*=0.9 大牟田市有明町*=0.9 東峰村小石原*=0.9 桂川町上居*=0.9 大年田市有明町*=0.9 東峰村小石原*=0.9 桂川町上居*=0.9 7 添町*=0.8 飯塚市川島=0.8 みやご町犀川本庄*=0.7 立花町原島*=0.7 花州州小倉北区大手町*=0.7 立花町原島*=0.7 初川市大和町*=0.7 添田町添田*=0.7 北九州小倉北区大手町*=0.7 京藤市上山田*=0.7 初川市大和町*=0.7 万中間市長津*=0.7 みやま市川川町*=0.7 列倉市岩本市田本地田*=0.7 北九州八幡東区春の町*=0.7 みやま市新町事*=0.7 みやま市削町事*=0.7 数やま市加川町*=0.5 八安市市町事*=0.7 5 県本町市田市大町*=0.5 県本町市田市大市田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田
111	18 06 58	<b>栃木県北部</b> 福島県 茨城県	36° 51.7° N 140° 13.0° E 92km M: 4.4 3 白河市表郷**-2.6 矢祭町東館舘本*=2.6 田村市大越町**=2.5 2 いわき市三和町*-2.3 藁尾村落合間ド**-2.2 本宮市糠沢**-2.1 泉崎村泉崎**=2.1 矢祭町東館下上野内**=2.1 玉川村小高**=2.1 平田村永田**-2.0 田村市滝根町**=2.0 二本松市約1章*-1.9 棚倉町棚倉中居野*-1.9 植葉町北田**-1.8 二本松市油井**-1.8 口村市船引町*-1.9 福葉町市本門2.0 二本松市約1章*-1.5 田村市船引町1-1.7 白河市第十二.7 浅川町浅川**-1.7 いわき市小石浜-1.7 白河市新白河**-1.6 いわき市郷町**-1.6 福島広野町下北追大谷地原**-1.5 川俣町五百田**-1.5 濱江町幾世橋-1.5 古殿町松川**-1.5 塙町塩・1.2 三郷村市都野**-1.4 石川町下泉**-1.4 小野町小野新町**-1.4 福島広野町下北追古代替**-1.4 坂川村市坂中野**-1.4 石川町下泉**-1.4 小野町小野新町**-1.2 田村市都路町**-1.2 三郷村常倉**-1.2 矢吹町一本木**-1.2 須川市岩瀬支所**-1.2 二村市都路町**-1.2 三郷村市常生1.2 5歳石町不時沼**-1.2 1 白河市郭内*-1.1 小野町中通**-1.1 宮岡町本岡**-0.9 川内村下川内*-0.9 川内村上川内小山平**-0.9 天栄村下松本**-0.9 須賀川市八幡山**-0.9 郡山市湖南町**-0.9 恵尾村落合客**-0.8 郡山市朝日*-0.8 南相馬市原町区三島町*-0.5 3 鉾田市当間**-2.9 日立市助川小学校**-2.7 ひたちなか市東石川**-2.6 土浦市常名*-2.6 土浦市下高津**-2.6 ひたちなか市南神敷台**-2.5 笠間市中央**-2.6 土浦市常名*-2.6 宝陸大宮市野口**-2.2 城里町町波山**-2.4 小美玉市座倉**-2.2 石岡市村岡2.2 常陸大宮市町口**-2.2 城里市石塚**-2.2 水戸市市田町半*-2.2 不同市村田*-2.2 木戸市市田町本*-2.3 空間市石井**-2.2 不同市村田丁*-2.1 常陸大宮市山方本2.1 つくば市谷田部**-2.2 不同市村田*-2.2 木戸市水町*-1.9 小美玉市上至*-1.9 大港町敷浜町*-1.9 小東市市土町左部**-1.7 高球市安島**-2.0 常陸大宮市北町*-2.0 かずみがうり島市土田*-2.0 秋川市岩橋田*-1.7 京田市田町**-1.7 高球市安島州*-1.8 茨城鹿嶋市鉾田*-1.8 常屋大宮市北町*-2.0 小野本・1.1 開東市・1.9 日立市・土田・大田町・第*-1.1 宮藤大宮市北町**-1.9 小野・北川・1.7 高球市安島**-1.8 茨城鹿嶋市倉町**-1.8 常屋大宮市北町*-1.9 小東市市・大野**-1.9 小東・1.1 高萩市安島**-1.7 常藤市田・井田町**-1.7 高球市安島**-1.6 茨城町小堤*-1.1 高萩市安島**-1.8 江浦市藤沢*-1.9 日立市十田町本*-1.7 高球市安島**-1.6 茨城町小堤*-1.1 高萩市市上町大部*-1.1 高荻市市上・1.1 宮藤大宮市上・1.1 江南市大町本・1.1 京城市お地・1.1 高荻市市上・1.1 宮崎市・1.1 高荻市市田・1.1 高荻市市上・1.1 宮崎市・1.1 高荻市市田・1.1 高荻市市田・1.1 高荻市大町**-1.1 宮城市市田・1.1 高荻市市田・1.1 高荻市市田・1.1 高荻市市田・1.1 高荻市市田・1.1 高荻市市田・1.1 高荻市市田町・1.1 高荻市市上・1.1 宮崎市・1.1 高荻市市田・1.1 宮崎市・1.1 高荻市市田・1.1 高荻市市田・1.1 高荻市市田町・1.1 高荻市市田・1.1 高荻市市田・1.1 高荻市市田・1.1 高荻市市田・1.1 高荻市市田・1.1 高荻市市田・1.1 高荻市市と1.1 高荻市市田・1.1 高が市田・1.1 高坂市市田・1.1 高荻市市田・1

地震番号	/2-01	原時時 分	震央地名 各地の震	度	緯度	経度	深さ	規模	
			栃木県	1	岩舟町静*=1.4 栃木市 栃木さくら市氏家*=1.3 栃木市入舟町*=1.2 佐里 日光市今市本町*=1.1 音 芳賀町祖母井*=1.0 日 足利市大正町*=0.9 日 小山市中央町*=0.8 宇 日光市足尾町松原*=0.8 益子町益子=0.7 那須塩瓜	宇都宮市明保野町: 栃木さくの市事連 鳥山市市市市市 *=1.7 大田原市3 佐野市日 3 那須島山市大金 野年市理 *=1.1 佐土市鬼怒川温・1.0 光市南市 場別 =1.1 北市瀬川田・*=1.8 都 3 那須塩原市塩原 3 京市共墾社 *=0.5	-2.0 宇都宮市中 川*=1.9 宇都宮市中 ル*=1.9 下野市 鹿沼市今宮町* 4 那須町寺子* 1沼町*=1.3 耳 *=1.3 日光市中 野市市葛砂町*= 佐野市葛と東* 原*=0.9 塩谷甲 上三川町しらる	中里町*=2.0 7田中*=1.9 <=1.6 下野市 <=1.4 小山市 岡市石島*=1 で記詞=1.2 日 1.1 真岡市市 は =1.0 鹿沼市 丁玉生*=0.9 0.8 那須塩原 なぎ*=0.8 足	高根沢町石末*=2.0 下野市小金井*=1.8 石橋*=1.5 神鳥谷*=1.4 市貝町市塙*=1.4 .3 大平町富田*=1.3 光市中鉢石町*=1.2 町*=1.1 西方町本城*=1.1 口粟野*=1.0 宇都宮市旭*=0.9 市あたご町*=0.8
			群馬県		大泉町日の出*=1.6 邑3 太田市西本町*=1.4 群縣桐生市新里町*=0.8 館材群馬明和町新里*=0.7 科桐生市元宿町*=0.7 片岩	馬千代田町赤岩* 林市美園町*=0.8 沼田市利根町*=0	桐生市黒保根町7 前橋市富士身	丁*=0.7 太田 1町*=0.7 高	市浜町 <b>*=</b> 0.7 崎市高松町*=0.7
			千葉県		成田市花崎町=1.9 成田市中台*=1.4 香取订香取市佐原諏訪台*=1.2 富里市七栄*=1.1 香取订千葉佐倉市海隣寺町*=1	市佐原下川岸=1.3 2 香取市役所*=1. 市仁良*=1.0 千芽 1.0 印旛村瀬戸*: 成田市役所*=0.9 若葉区小倉台*=0.	成田市松子*= 2 千葉稲毛区園 中央区都町*= -1.0 千葉栄町写 柏市旭町=0.9 7 千葉美浜区和	1.3 芝山町小 園生町*=1.2 1.0 成田国際 民食台*=1.0 鎌ヶ谷市新鎌 毛海岸*=0.	池*=1.2 千葉神崎町神崎本宿*=1.1 空港=1.0 千葉花見川区花島町*=0.9 ヶ谷*=0.8 香取市羽根川*=0.7 7 八街市八街*=0.7
			宮城県埼玉県東京都	1	岩沼市桜*=1.2 蔵王町F 久喜市下早見=1.4 熊谷市 上尾市本町*=0.9 越生町 川島町平沼*=0.8 さい7 久喜市青葉*=0.8 埼玉 さいたま岩槻区本町*=0 吉見町下細谷*=0.5 春	円田*=0.7 山元町 市妻沼*=1.2 滑川 町越生*=0.9 加須 たま大宮区天沼町 美里町木部*=0.8 0.7 本庄市児玉町 日部市谷原新田*	"浅生原*=0.5  阿福田*=1.2  市下三俣*=0. *=0.8 行田市府 春日部市金崎* =0.6 北本市本町=0.5	名取市増田* 桶川市泉*=1 9 深谷市花園 郭河原*=0.8 <=0.8 坂戸市 丁*=0.5 毛呂	=0.5 .2 東松山市松葉町*=1.1 *=0.9 嵐山町杉山*=0.9 東松山市市ノ川*=0.8 千代田*=0.8 熊谷市大里*=0.7
112	18	09 19	駿河湾		東京江戸川区中央=0.5 34°51.3'N	138° 24. 4'	E 19km	M: 3	. 2
			静岡県	1	静岡駿河区曲金=1.0 牧z藤枝市岡部町岡部*=0.5		.,	.,	宗高*=0.8 富士宮市野中*=0.7
113	18	10 47	石垣島近海 沖縄県	1	23°25.1'N 竹富町波照間=0.8	123° 33.4'	E 46km	M: 5	. 3
114	18	18 17	秋田県内陸南部 秋田県		39°26.1'N 大仙市神宮寺*=1.2 大 大仙市刈和野*=0.5				. –
115	18	19 22	駿河湾 静岡県		34°51.2'N 静岡駿河区曲金=1.5 焼津市東小川*=1.1 焼料				
116	18	22 17	石垣島近海 沖縄県		23°22.2'N 竹富町波照間=1.9 石垣市新栄町*=1.2 竹智				
117	19	04 58	駿河湾 静岡県	1	34°50.2'N 静岡駿河区曲金=0.8	138° 23. 9'	E 19km	M: 2	. 9
118	20	02 41	与那国島近海		24°21.7′N 与那国町役場*=1.0 与		E 49km	M: 4	.1
119	20	13 49	沖縄本島近海 沖縄県		26°40.1'N 本部町役場*=1.9 今帰仁村仲宗根*=1.2 '				. 4 市港*=0.8 国頭村辺土名*=0.7
120	20	23 09	駿河湾 静岡県	2	国頭村奥=0.5 34°49.1'N 静岡清水区庵原町*=1.5 松崎町江奈*=1.3 牧之	138°31.2' 5 原市相良*=1.3	E 19km	M: 3	. 4

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度		経度	深さ	規模
121	20 23 18	石垣島近海 沖縄県 1	23° 25.4' N 1 竹富町波照間=1.1 竹富町船湾	123°31.1'E ≔1.1 石垣市新栄町*	49km =0.7 竹富町	M: 5.4 大原=0.6
122	21 08 51	1	千葉稲毛区園生町*=2.5 千葉美浜区真砂*=2.4 千葉花市原市姉崎*=2.0 木更津市貝浦安市猫実*=1.7 習志野市鷺大多喜町大多喜*=1.6 千葉美千葉中央区中央港=1.4 白井市東金市日吉台*=1.3 柏市旭町成田市花崎町=1.2 松戸市根本流山市平和台*=1.1 印旛村瀬船橋市湊町*=1.0 木更津市太八街市八街*=0.9 東金市東岩長柄町桜谷*=0.8 袖ヶ浦市坂	测*=1.9 千葉若葉区 沼*=1.7 千葉佐倉市 浜区稲毛海岸*=1.6 後*=1.4 君津市外留 「=1.3 八千代市大和田 5*=1.1 富津市下飯野 〒*=1.1 長柄町大津倉 「=1.0 長柄町大津倉 「中場*=0.9 茂原市道表 「戸市場*=0.7 南房総 「*=0.6 千葉栄町安食	小倉台*=1. 海隣寺町*= 千葉中央区= 里市場*=1. 新田*=1.2 *=1.1 南房 孫子*=1.0 =0.9 市原市 *=0.8 成田 市谷向*=0.	1.7 四街道市鹿渡*=1.6 F葉市役所*=1.5 4 印西市大森*=1.3 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷*=1.2 総市富浦町青木*=1.1
		12 477 4 1 1	坂東市岩井=1.3 鉾田市当間* つくば市谷田部*=1.0 常総市 利根町布川=0.8 土浦市常名=( 稲敷市江戸崎甲*=0.7 筑西市	:=1.2 つくば市小茎* i水海道諏訪町*=0.9 ).8 石岡市柿岡=0.7 与 i舟生=0.7 守谷市大柏	坂東市役所*   上久市中央*   *=0.7 小美	*=0.8 土浦市下高津*=0.8 =0.7 茨城鹿嶋市鉢形=0.7 玉市小川*=0.6
		神奈川県 2	東京国際空港一2.0 東京国際空港一2.0 東京国際空港一2.0 東京京三年東京三年東京三年東京三年東京三年東京三年東京三年東京三年東京三年東京三	立名*=1.8 本=1.2 世界 1.5 世界 1.6 世界 1.6 世界 1.6 世界 1.6 世界 1.6 世界 1.6 世界 1.7 世界 1.6 世	川 田墨東役東小文之東京田京市50.市半半町区2川市町京浜浜山杉延市田京湾京市京夕京港区板本東5長1.4半所崎で大田大学で大田東谷1.立小大=東芝摩区半4-1,1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1	1.4 東京品川区北品川*=1.3 場*=1.3 八王子市堀之内*=1.2 戸田川町*=1.2 東京北区西ヶ原*=1.2 東京中野区中野*=1.1 伊興*=1.1 東京江東区亀戸*=1.0 丁*=1.0 あきる野市伊奈*=1.0 康十二0 東京足立区千住*=1.0 東大和市中央*=0.9 康陽*=0.8 東京江東区森下*=0.8 園*=0.8 狛江市和泉本町*=0.8 は*=0.7 東京杉並区桃井*=0.7 島平*=0.7 東京杉並区桃井*=0.7 6 東京練馬区東大泉*=0.6 区中央本町*=0.5 6 厚木市飯山*=1.6 京市下谷*=1.5 市城山町*=1.4 相模原市磯部*=1.4 木市酒井*=1.3 横浜鶴見区鶴見*=1.2 2 横浜港北区日吉本町*=1.2 延小杉町*=1.2 相模原市上溝*=1.2 有田*=1.1 清川村煤ケ谷*=1.1 紅区池辺町*=1.0 横須賀市光の丘=1.0 1.0 横浜西区浜松町*=1.0 七台*=1.0 相模原市中央=0.9 丁*=0.9 横浜地区山吹町*=0.9 は*=0.8 横浜旭区大池町*=0.8 8 川崎宮前区野川*=0.7
		1	熱海市網代=1.8 東伊豆町奈良本*=1.0 富士宮	7市野中*=0.7 熱海市	泉*=0.5	都宮市明保野町=0.6 益子町益子=0.5
		埼玉県 1 山梨県 1	邑楽町中野*=0.7 沼田市利根草加市高砂*=1.4 さいたま浦埼玉三芳町藤久保*=0.8 川口東松山市松葉町*=0.7 久喜市川越市旭町=0.6 富士河口湖町長浜*=1.4 富士	和区高砂=1.2 久喜市  市中青木分室*=0.8  青葉*=0.7 川越市新	下早見=1.0 鳩ケ谷市三半 宿町*=0.7	吉川市吉川*=0.9 狭山市入間川*=0.9 ジ和*=0.7 さいたま大宮区天沼町*=0.7 春日部市谷原新田*=0.7
123	21 08 56	岩手県内陸南部 岩手県 1 宮城県 1	長野南牧村海ノ口*=0.5 39°05.5'N 奥州市胆沢区*=1.1 奥州市本 栗原市栗駒=0.5 栗原市築館* 東成瀬村椿川*=0.6 東成瀬村	=0.5	6km	M: 3.4

地震番号		震央地名 各地の震度(計測震度)	経度		規模
124	21 15 13	宮城県沖 38° 11.4' N 宮城県 1 石巻市桃生町*=0.5	141° 39.4' E	51km	M: 3.1
125	21 20 35	沖縄本島近海 26°35.8'N 沖縄県 1 今帰仁村仲宗根*=1.3			M: 3. 1
126	22 01 01	熊本県天草・芦北地方 32°18.8'N 熊本県 1 芦北町芦北=0.5	130° 31.8' E	6km	M: 2.4
127	22 07 36	青森県東方沖 40°41.1'N 青森県 1 八戸市湊町=1.1 八戸市		46km	M: 3.5
128	22 09 41	根室半島南東沖 43°05.5'N 北海道 1 根室市牧の内*=1.2 根			
129	22 14 47	茨城県南部   36° 08.8° N			
130	22 22 18		150°06.9'E 室市珸瑶瑁*=0.7 別海	184km 町常盤=0.6	M: 5. 2
131	22 23 48	宮城県沖 38°01.1'N 岩手県 1 北上市二子町*=0.9 陸 宮城県 1 石巻市桃生町*=1.1 南		釜石市中妻町*	
132	23 01 42	島根県東部 35° 15.3' N 島根県 1 出雲市佐田町反辺*=0.	132° 41.3' E	9km	M: 2.4
133	23 21 33	八丈島東方沖 32°53.5'N 東京都 1 八丈町大賀郷金土川*=	140°46.3'E 1.2 八丈町大賀郷西見=		M: 4.0
134	23 22 16	新島・神津島近海 34°22.2'N 東京都 2 新島村式根島=2.0	139° 11.0' E	7km	M: 2.1
135	24 04 46	日高支庁中部 42°17.3'N 北海道 2 新ひだか町三石旭町*= 1 新冠町北星町*=1.1 新	1.8		M: 3.4 内御幸町*=0.9
136	24 13 30		138° 35.0′ E 6 出雲崎町米田=1.5 千谷市旭町*=1.1 出雲	<b>19km</b> 崎町川西*=0.9	M: 3.6
137	24 14 26	浦河町築地×=1.8 別海 釧路市黒金町×=1.7 標 別海町西春別×=1.5 帯 新ひだか町三石旭町×= 1 むかわ町穂別×=1.4 平 帯広市東6条×=1.4 十 釧路市阿寒町阿寒湖温身 厚沢部町新町×=1.3 安 えりも町えりも岬×=1. 根室市珸瑶理×=1.2 厚 岩子屈町美里=1.1 厚岸 上士幌町上 共・1.0 幕別町忠類町静の半・2.0 幕別町忠類町静の御。等 英室町町大が繋を入来・0.8 を えりも市栗沢町東本町、 展室市栗沢町東本町、 海京本=0.7 古 岩見沢下南本=0.7 古 岩見沢下南本=0.7 古 岩見沢下南本=0.7 古 岩見沢下南本=0.7 古 七十一、本田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田	町西4条*=2.1 様似町町 4条*=1.7 別海町本別津町北2条*=1.6 世末町北2条*=1.6 標本町は1.5 駅下 1.5 振内*=1.4 新ひだ 1.5 駅下 1.4 新いた 1.5 駅下 1.4 新いた 1.4 新いた 1.5 駅下 1.4 新いた 1.5 駅下 1.4 表*=1.4 表*=1.4 表*=1.2 広尾 1.5 上 1.6 上 1.5 上 1.6 上	海*=1.7 根室店 海*=1.5 根室店 な塘路*=1.5 上 か豊1.3 十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十	*=1.4 釧路市阿寒町中央*=1.4 東本通*=1.3 知内町重内*=1.3 =1.2 更別村更別*=1.2 .2 音更町元町*=1.2 .1 安平町早来北進*=1.1 =1.0 千歳市北栄=1.0 .0 奥尻町青苗*=1.0 釧路市音別町尺別=1.0 幕別町本町*=1.0 .0 新千歳空港=0.9 士幌町士幌*=0.9

地震番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震	緯度 経度 深さ 規模 度 (計 測 震 度)
		岩手県県県県県	藤崎町西豊田*=1.9 青森南部町平*=1.9 藤崎町水木*=1.9 青森鶴田町鶴田*=1.9 五所川原市敷島町*=1.8 打いらせ町上明堂**=1.8 野辺地町町辺地*=1.8 五所川原市太田=1.8 七戸町1-戸*=1.7 田舎館村田舎館*=1.7 五所川原市太田=1.8 七戸町1-戸*=1.7 日舎館村田舎館*=1.7 五所川原市金1.8 五所川原市太田=1.8 七戸町1-戸*=1.7 日舎館村田舎館*=1.7 五所川原市金1.7 青森南部町吉光地*=1.7 むつ市川内町*=1.6 蓬田村蓬田*=1.6 横浜町林ノ脇*=1.6 一方がる市本海*=1.6 三沢市桜町*=1.6 横浜町村八脇*=1.6 参ケ沢町本町=1.5 参ケ沢町東戸町*=1.5 むつ市金6**=1.5 横浜町寺下*=1.5 中泊町中里*=1.4 平川市猿賀*=1.4 六ヶ所村尾駮=1.4 今別町今別*=1.3 つがる市森田町*=1.3 十和田市西二番町*=1.3 エ戸町2日本市*=1.3 江戸町2月1.2 八戸市島守-1.2 平内町車田次*=1.1 セッ市大畑町中島*=1.1 平川市枯木町*=1.1 外ヶ浜町三厩*=1.1 新郷村戸来*=1.0 五所川原市柏内*=1.0 弘前市賀田*=1.0 田子町田子*=1.0 むつ市脇野沢*=0.9 風間浦村易国間*=0.9 佐井村佐井*=0.9 東通村尻屋*=0.8 十和田市恵土番町**=1.3 江戸町2月1.0 当所川原市柏内*=1.0 弘前市賀田*=1.0 田子町日子*=1.0 むつ市脇野沢*=0.9 国間計村易国間*=0.9 佐井村佐井*=0.9 東通村児屋*=0.8 十和田市東瀬*=0.8 茶津町2番町*=1.5 盗目村田子*=1.1 出門村町4*=1.0 日子町田子*=1.0 立市協野パ*=0.9 平川市碇ヶ関*=0.9 佐浦村2〒*=1.1 出市市第一1.6 大船渡町1年=1.7 宝市市田町大2.9 医協商田市高田町*=1.8 山田町大沢*=1.7 宮古市田老*=1.6 岩手洋野町種市=1.6 大槌町新町*=1.8 山田町大沢*=1.7 宮古市田老*=1.6 岩手洋野町種市=1.6 大槌町新町*=1.8 山田町大沢*=1.1 温市田第二1.9 軽米町軽米*=1.9 陸前高田市高田町*=1.8 山田町大沢*=1.1 温市田草4.1 乳末町2月1.1 出土町11.1 出土町11.1 にまままままままままままままままままままままままままままままままままま
138	25 02 22	<b>浦河沖</b> 北海道 青森県 岩手県	42° 08.9' N 142° 47.9' E 32km M: 4.5 3 浦河町潮見=2.9 浦河町築地*=2.6 様似町栄町*=2.5 広尾町西4条*=2.5 2 えりも町えりも岬*=2.1 浦河町野深=1.9 新ひだか町三石旭町*=1.7 広尾町並木通=1.7 函館市泊町*=1.5 えりも町目黒*=1.5 1 新ひだか町静内山手町=1.3 新冠町北星町*=1.2 十勝大樹町東本通*=1.1 函館市川汲町*=1.0 新ひだか町静内御幸町*=1.0 えりも町本町=0.8 安平町追分柏が丘*=0.8 千歳市若草*=0.8 幕別町忠類錦町*=0.7 登別市桜木町*=0.5 恵庭市京町*=0.5 2 東通村小田野沢*=2.1 東通村砂子又*=1.8 八戸市南郷区*=1.5 青森南部町平*=1.5 階上町道仏*=1.5 1 野辺地町田狭沢*=1.4 七戸町森ノ上*=1.4 野辺地町野辺地*=1.2 八戸市湊町=1.2 六ヶ所村尾駮=1.2 五戸町古舘=1.2 青森南部町苫米地*=1.1 八戸市内丸*=1.1 おいらせ町中下田*=1.0 七戸町七戸*=1.0 むつ市大畑町中島*=0.9 むつ市金曲=0.8 おいらせ町上明堂*=0.7 むつ市金谷*=0.7 十和田市西二番町*=0.5 十和田市西十二番町*=0.5 1 二戸市浄法寺町*=1.2 盛岡市玉山区藪川*=1.1 軽米町軽**=1.1 八幡平市田頭*=0.6 二戸市右切所*=0.6 岩手洋野町種市=0.5
139	25 12 18	奄美大島近海 鹿児島県	$28^\circ~25.~8$ ' N $129^\circ~19.~0$ ' E $14$ km M: $3.~4$ 1 瀬戸内町加計呂麻島*= $1.~3$ 奄美市名瀬港町= $1.~1$ 奄美市名瀬幸町*= $0.~7$ 奄美市住用町西仲間*= $0.~6$
140	25 20 19	<b>千葉県北東部</b> 千葉県	35° 23.9' N 140° 19.1' E 26km M: 3.6 3 長南町長南*=2.5 2 茂原市道表*=2.1 長柄町大津倉=2.0 大網白里町大網*=1.9 千葉一宮町一宮=1.9 東金市日吉台*=1.9 白子町関*=1.8 東金市東新宿=1.7 東金市東岩崎*=1.7 市原市姉崎*=1.6 長生村本郷*=1.5 睦沢町下之郷*=1.5 1 九十九里町片貝*=1.4 長柄町桜谷*=1.3 千葉緑区おゆみ野*=1.3 君津市久留里市場*=1.3 大多喜町大多喜*=1.3 いすみ市国府台*=1.2 成田市花崎町=1.1 千葉中央区千葉市役所*=1.1 千葉中央区都町*=1.1 山武市殿台*=1.1 成田市中台*=0.9 芝山町小池*=0.9 市原市国分寺台中央*=0.8 千葉美浜区稲毛海岸*=0.8 千葉佐倉市海隣寺町*=0.7 千葉酒々井町中央台*=0.7 勝浦市墨名=0.7 いすみ市大原*=0.7 印旛村瀬戸*=0.6 勝浦市新官*=0.6 千葉中央区中央港=0.5 いすみ市岬町長者*=0.5

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)
141	25	22 21	福島県沖 福島県	37°22.8'N 141°13.8'E 61km M:3.5 葛尾村落合関下*=0.9 田村市船引町=0.8 浪江町幾世橋=0.7 二本松市郭内*=0.5
142	26	02 33	父島近海 東京都 1	$27^{\circ}$ 18. 4'N 141° 57. 7'E 52km M: 4. 0 小笠原村父島三日月山=1. 0 小笠原村父島西町=0. 6
143	26	04 58	和歌山県北部 和歌山県 ]	34°05.8'N 135°08.1'E 5km M:2.4 有田市初島町*=1.2 有田市箕島=0.8 湯浅町湯浅*=0.8 海南市下津*=0.7
144	26	17 44	伊豆大島近海 東京都 コ	34°45.2'N 139°28.6'E 119km M:3.6 東京千代田区大手町=0.5
145	27	13 20		沖 26°05.5'N 141°21.3'E 95km M:4.2 小笠原村母島=0.7
146	27	17 47	1	33°39.6°N 135°12.3°E 40km M: 4.0 2 湯浅町湯浅*=2.1 みなべ町芝*=2.0 日高川町土生*=2.0 日高川町川原河*=2.0 紀美野町下佐々*=1.9 海南市下津*=1.8 和歌山広川町広*=1.8 有田市初島町*=1.8 海南市日方*=1.7 有田川町金屋*=1.7 御坊市薗=1.6 有田市箕島=1.5 みなべ町谷口*=1.4 田辺市中屋敷町*=1.3 みなべ町土井=1.2 白浜町湯崎=1.2 和歌山市男野芝丁=1.2 日高川町高津尾*=1.1 和歌山市一番丁*=1.1 有田川町下津野*=1.0 由良町里*=1.0 田辺市龍神村西*=1.0 和歌山日高町高家*=1.0 田辺市中辺路町栗栖川*=0.9 田辺市本宮町本宮*=0.9 紀の川市貴志川町神戸*=0.9 和歌山美浜町和田*=0.7 和歌山印南町印南*=0.7 白浜町日置*=0.7 上富田町朝来*=0.7 かつらぎ町丁ノ町*=0.5 有田川町清水*=0.5 田辺市約(*=1.1 徳島市大和町=0.5
147	27	19 50	長野県南部 長野県	35°51.4'N 137°34.9'E 6km M: 2.2 木曽町三岳*=1.0
148	27	20 26	駿河湾 静岡県	34°52.1'N 138°24.9'E 20km M:3.1 静岡駿河区曲金=1.1 焼津市本町*=0.5
149	28	14 47		29°52.0°N 130°41.9°E 36km M:5.0 2 南種子町中之上*=1.5 鹿児島十島村諏訪之瀬島*=1.4 鹿児島十島村口之島出張所*=1.3 鹿児島十島村中之島徳之尾=1.3 中種子町野間*=1.1 屋久島町口永良部島公民館*=1.1 鹿児島十島村悪石島*=1.0 屋久島町宮之浦*=0.9 南種子町西之*=0.9 屋久島町尾之間*=0.6 鹿屋市新栄町=0.6 錦江町田代支所*=0.5
150	28	19 26	長野県中部 長野県 ]	36° 26.8' N 138° 02.0' E 3km M: 2.3 麻績村麻*=0.6 筑北村西条*=0.5
151	28	20 00	種子島近海 鹿児島県 1	29°52.6'N 130°42.4'E 39km M:4.4 鹿児島十島村口之島出張所*=0.9 屋久島町宮之浦*=0.6 南種子町西之*=0.5
152	29	07 24		42° 22.2' N 143° 53.8' E 58km M: 4.1 2 十勝大樹町生花*=1.6 1 十勝池田町西1条*=1.0 釧路市音別町直別*=0.8 十勝大樹町東本通*=0.7 幕別町忠類錦町*=0.7 広尾町並木通=0.6 幕別町本町*=0.5 標茶町塘路*=0.5
153	29	15 30	1	35°53.7'N 140°21.4'E 37km M:3.1 2 鉾田市当間*=1.8 2 鉾田市鉾田=1.0 稲敷市江戸崎甲*=0.8 鉾田市造谷*=0.8 土浦市下高津*=0.7 美浦村受領*=0.6 小美玉市上玉里*=0.5 土浦市常名=0.5 小美玉市小川*=0.5 取手市寺田*=0.5 成田市花崎町=0.5 成田市中台*=0.5
154	30	00 48	天草灘 鹿児島県	31°59.4'N 130°09.5'E 7km M:2.5 阿久根市鶴見町*=0.6
155	30	01 32	静岡県中部 静岡県 コ	34°41.1'N 138°12.7'E 11km M: 2.6 御前崎市白羽*=0.6 御前崎市御前崎=0.5
156	30	13 25	岩手県内陸南部 宮城県	38° 49.9' N 141° 25.2' E 15km M: 2.6 南三陸町歌津*=0.5
157	30	22 09	奄美大島近海 鹿児島県 1	28°43.8'N 130°11.2'E 40km M:4.8 鹿児島十島村悪石島*=0.9 喜界町滝川=0.9 奄美市笠利町里*=0.8 奄美市名瀬港町=0.5
158	31	00 45		37° 05.6′ N 141° 29.1′ E 48km M: 4.8 3 玉川村小高*=2.6 古殿町松川*=2.5 2 いわき市三和町=2.4 白河市新白河*=2.2 郡山市湖南町*=2.1 白河市郭内=2.1 須賀川市岩瀬支所*=2.0 白河市東*=1.9 大熊町下野上*=1.9 鏡石町不時沼*=1.9 浅川町浅川*=1.8 田村市滝根町*=1.8 白河市表郷*=1.8 福島広野町下北迫大谷地原*=1.8 天栄村下松本*=1.8

地震 番号	震源時日時分	震央地名 各地の震	緯度 経度 深さ 規模 E (計 測 震 度)
			双葉町新山*=1.8 浪江町幾世橋=1.8 棚倉町棚倉中居野=1.8 田村市大越町*=1.7 いわき市小名浜=1.7 矢祭町東舘舘本*=1.7 いわき市錦町*=1.7 中島村滑津*=1.7 楢葉町北田*=1.7 富岡町本岡*=1.7 大熊町野上*=1.7 小野町小野新町*=1.7 須賀川市八幡山*=1.7 いわき市平四ツ波*=1.6 白河市八幡小路*=1.6 いわき市平梅本*=1.6 田村市都路町*=1.6 国見町藤田*=1.6 西郷村熊倉*=1.6 川内村上川内早渡*=1.6 福島広野町下北迫苗代替*=1.5 田村市常葉町*=1.5 矢吹町一本木*=1.5 葛尾村落合関下*=1.5 平田村永田*=1.5 須賀川市八幡町*=1.5 1 白河市大信*=1.4 二本松市針道*=1.4 石川町下泉*=1.4 小野町中通*=1.4 田村市船引町=1.4 泉崎村泉崎*=1.3 郡山市開成*=1.3 須賀川市長沼支所*=1.3 郡山市朝日=1.3 塙町塙*=1.2 二本松市郭内*=1.2 桑折町東大隅*=1.2 川内村上川内小山平*=1.2 南相馬市小高区*=1.2 本宮市糠沢*=1.1 川内村下川内=1.1 矢祭町東館下上野内*=1.1 葛尾村落合落合*=1.1 川俣町五百田*=1.1 本宮市本宮*=1.1 磐梯町磐梯*=1.1 福島伊達市保原町*=1.0 二本松市金色*=1.0 福島伊達市梁川町*=0.9 猪苗代町城南=0.9 南相馬市原町区高見町*=0.9 福島市桜木町*0.8 福島伊達市月舘町*=0.8 福島市松木町=0.8 新地町谷地小屋*=0.8 飯舘村伊丹沢*=0.8 大玉村玉井*=0.7 棚倉町棚倉舘ヶ丘*=0.7 鮫川村赤坂中野*=0.7 福島市飯野町*=0.6 会津若松市村木町=0.6 下郷町高隣*=0.6 大玉村曲藤=0.6 南相馬市原町区三島町=0.6
		茨城県	日立市十三町大部*=2.0 6 日立市十三町大部*=2.3 常陸太田市高柿町*=2.2 鉾田市当間*=2.1 高萩市安良川*=2.0 大子町池田*=2.0 常陸大宮市野口*=2.0 桜川市岩瀬*=2.0 日立市助川小学校*=2.0 日立市役所*=1.9 北茨城市磯原町*=1.8 笠間市石井*=1.8 笠間市中央*=1.8 つくば市谷田部*=1.8 水戸市金町=1.8 水戸市内原町*=1.8 土浦市常名=1.7 那珂市瓜連*=1.6 城里町石塚*=1.6 小美玉市堅倉*=1.6 常陸太田市金井町*=1.6 石岡市八郷*=1.6 筑西市門井*=1.6 桜川市羽田*=1.6 高萩市本町*=1.6 鉾田市汲上*=1.6 ひたちなか市南神敷台*=1.6 常陸大宮市山方*=1.5 那珂市福田*=1.5 城里町阿波山*=1.5 笠間市下郷*=1.5 土浦市下高津*=1.5 石岡市柿岡=1.5 美浦村受領*=1.5
			実用小気順*=1.5 1 水戸市千波町*=1.4 水戸市中央*=1.4 常陸太田市町屋町=1.4 常陸大宮市北町*=1.4 小美玉市小川*=1.4 小美玉市上玉里*=1.4 取手市寺田*=1.4 茨城鹿嶋市鉢形=1.4 筑西市舟生=1.4 桜川市真壁*=1.4 ひたちなか市東石川*=1.3 守谷市大柏*=1.3 坂東市山*=1.3 鉾田市鉾田=1.3 取手市井野*=1.2 茨城鹿嶋市宮中*=1.2 稲敷市江戸崎甲*=1.2 稲敷市役所*=1.2 行方市山田*=1.2 茨城町小堤*=1.2 常陸大宮市中富町=1.2 鉾田市造谷*=1.2 土浦市藤沢*=1.2 常陸大宮市上小瀬*=1.1 稲敷市柴崎*=1.1 稲敷市結佐*=1.1 かすみがうら市上土田*=1.1 石岡市石岡*=1.1 下妻市本城町*=1.1 つくばみらい市福田*=1.1 下妻市鬼怒*=1.1 常陸太田市町町町*=1.1 つくば市天王台*=1.1 つくば市小茎*=1.1 東海村東海*=1.1 常総市水海道諏訪町*=1.0 筑西市海老ヶ島*=1.0 常陸大宮市高部*=1.0 行方市麻生*=1.0 五霞町小福田*=1.0 潮来市辻*=0.9 坂東市役所*=0.9 茨城古河市仁連*=0.9 阿見町中央*=0.8 筑西市下中山*=0.8 八千代町菅谷*=0.8 がすみがうら市大和田*=0.8 坂東市岩井=0.8
		栃木県	2 大田原市湯津上*=2.1 那須烏山市中央=1.9 真岡市石島*=1.8 益子町益子=1.8 大田原市本町*=1.6 那須町寺子*=1.6 市貝町市塙*=1.6 高根沢町石末*=1.6 大田原市黒羽田町=1.5 宇都宮市明保野町=1.5 宇都宮市明保野町=1.5 東岡市田町*=1.4 小山市神鳥谷*=1.3 茂木町茂木*=1.3 那須塩原市あたご町*=1.2 庭沼市晃望台*=1.2 那須烏山市大金*=1.2 栃木那珂川町馬頭*=1.2 栃木那珂川町小川*=1.2 下野市小金井*=1.2 日光市今市本町*=1.1 那須塩原市鍋掛*=1.1 那須塩原市塩原庁舎*=1.1 真岡市荒町*=1.0 芳賀町祖母井*=1.0 栃木さくら市喜連川*=1.0 宇都宮市中里町*=1.0 那須烏山市役所*=0.9 足利市大正町*=0.9 鹿沼市今宮町*=0.9 日光市鬼怒川温泉大原*=0.9 那須塩原市共墾社*=0.8 日光市瀬川=0.8 日光市中鉢石町*=0.8 那須塩原市中塩原*=0.7 栃木藤岡町藤岡*=0.6 栃木市旭町=0.6 那須塩原市幕沼=0.5
		宮城県	1 岩沼市桜*=1.4 石巻市桃生町*=1.3 山元町浅生原*=1.2 大河原町新南*=1.2 丸森町鳥屋*=1.2 蔵王町円田*=1.1 利府町利府*=1.0 角田市角田*=1.0 宮城加美町中新田*=0.9 宮城川崎町前川*=0.9 大崎市松山*=0.8 大崎市古川三日町=0.7 亘理町下小路*=0.7 色麻町四竈*=0.7 名取市増田*=0.7 登米市迫町*=0.7 宮城美里町木間塚*=0.6 栗原市金成*=0.6 登米市米山町*=0.6 石巻市門脇*=0.6 大崎市田尻*=0.5 白石市亘理町*=0.5 東松島市矢本*=0.5 仙台空港=0.5 登米市登米町*=0.5 登米市中田町=0.5 登米市南方町*=0.5
		山形県   群馬県 	1 米沢市林泉寺*=0.7 1 邑楽町中野*=1.1 沼田市白沢町*=0.9 前橋市富士見町*=0.8 桐生市新里町*=0.8 桐生市黒保根町*=0.8 伊勢崎市西久保町*=0.8 太田市粕川町*=0.8 大泉町日の出*=0.8 群馬千代田町赤岩*=0.7 桐生市元宿町*=0.6 沼田市利根町*=0.6 六合村小雨*=0.6 板倉町板倉=0.5 群馬明和町新里*=0.5 高崎市高松町*=0.5
		埼玉県	1
		千葉県	1 香取市佐原下川岸=1.3 成田市花崎町=1.1 印西市大森*=1.1 本埜村笠神*=1.1 香取市役所*=1.0 香取市佐原諏訪台*=0.9 香取市仁良*=0.9 千葉中央区都町*=0.9 千葉花見川区花島町*=0.9 成田国際空港=0.9 千葉若葉区小倉台*=0.8 野田市東宝珠花*=0.8 千葉佐倉市海隣寺町*=0.8 印旛村瀬戸*=0.8 多古町多古=0.7 千葉栄町安食台*=0.7 東金市日吉台*=0.6
		東京都	<ul> <li>1 東京千代田区大手町=1.0 東京中野区江古田*=0.7 東京杉並区桃井*=0.7 東京杉並区高井戸*=0.7 東京港区南青山*=0.6 東京足立区神明南*=0.6 三鷹市野崎*=0.6 東京千代田区九段南*=0.5 東京文京区本郷*=0.5 東京北区西ヶ原*=0.5 武蔵野市吉祥寺東町*=0.5 東大和市中央*=0.5</li> </ul>
159	31 13 43	神奈川県 福島県沖	1 川崎宮前区宮前平 *=0.7 37°08.9'N 141°28.4'E 47km M: 3.6
130	10 10	福島県	1 いわき市三和町=0.9 浪江町幾世橋=0.8

161 31 162 31	1 17 55 1 18 15 1 18 20	空知支庁北部	32°50.7'N 1 八丈町大賀郷金土川*=0.9	140° 44.5' E	54km	25, 4.0
162 31					9 <b>11111</b>	M: 4.2
	1 18 20	北海道	44°17.9'N 1 幌加内町朱鞠内*=1.0	142° 07.7' E	7km	M: 2.8
163 31		空知支庁北部 北海道	44°18.1'N 1 幌加内町朱鞠内*=1.1	142° 07.2' E	7km	M: 3.0
	1 21 11	北海道 大分県西部 大分県 福岡県 山口県	1 幌加内町朱鞠内*=1.1  33° 22.5′ N  33° 22.5′ N  3 中津市三光*=2.9 中津市耳2 中津市山国町*=2.2 日田市日田市前津江町*=1.4 中津市別府市鶴東*=1.4 中津市別市・1.4 中津市別市・1.5 京都田川市・1.5 京都市中央*=0.8 大野城市の大田、1.5 京都田、1.5 京都市市、1.5 京都市市、1.5 京都市市、1.5 京都市市、1.5 京都市市、1.5 京都市市、1.5 京都市市、1.5 京都市市、1.5 京都市市、1.5 京都市市市市市市市市市市市、1.5 京都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	130° 54.7° E  IR I	12km 豊田町*=2.5 淳 本松=2.0 中 市御玉*=1.2 市 は小小臼 き*=1.2 市 1.2 市 1.2 市 1.3 市 1.3 市 1.4 市 1.5 市 1.6 計 1.6 計 1.7 市 1.7 市 1.6 計 1.7 市 1.7 市 1.8 市 1.8 市 1.9 市 1.	M: 3.9  政珠町帆足=0.8 宇佐市院内町*=0.7  於村内田*=2.1 朝倉市杷木池田*=1.9  .7 飯塚市立岩*=1.7  宗像市東郷*=1.6 上毛町東下*=1.5  井町*=1.4 黒木町今*=1.3  高麻市大隈町*=1.2 行橋市今井*=1.2  東町*=1.1 飯塚市新立岩*=1.1  上居*=1.0 久留米市小森野町*=1.0  前市吉木*=1.0 飯塚市長尾*=1.0  別倉市宮野*=0.9 筑後市山ノ井*=0.8  別広川町新代*=0.8 直方市新町*=0.8  同間市中間*=0.7 久留米市城島町*=0.7  10.7 八女市吉田*=0.7  20.7 八女市吉田*=0.7  20.7 八女市吉田*=0.7  20.7 八女市吉田*=0.7  20.6 新宮町緑ヶ浜*=0.6  20.5 福津市中央*=0.5  山門司区大里*=0.5 柳川市本町*=0.5

## ● 付表 2. 過去 1 年間に震度 1 以上を観測した地震の最大震度別の月別回数 <平成 20 年 (2008 年) 9月~平成 21 年 (2009 年) 8月>

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
平成21年(2	009年)										
8月	99	39	19	4	1		1			163	11日 駿河湾(震度 6 弱) 13日 八丈島東方沖(震度 5 弱) 駿河湾の地震の余震 (震度 3 : 3 回、震度 2 : 8 回、震度 1 : 26回)
7月	71	22	10	2						105	
6月	89	30	7	3						129	
5月	75	27	8	1						111	
4月	73	19	9	2						103	
3月	59	26	5							90	
2月	70	27	6	7						110	
1月	62	28	5	1						96	
平成21年計	598	218	69	20	1		1			907	
平成20年(2	008年)										
12月	79	35	15	1						130	
11月	68	29	4	2						103	
10月	94	26	10	3						133	
9月	77	40	13		1					131	11日 十勝沖(震度 5 弱)
過去1年計	916	348	111	26	2		1			1404	(平成20年9月~平成21年8月)

## (参考) 昨年同月の最大震度別地震回数

8月	86	38	9	3			136	平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震の余震 (震度2:10回、震度1:20回)

注) ①「記事」欄には主に震度5弱以上を観測した地震、または震度1以上を10回以上観測した地震活動について記載した。

②地方公共団体等の震度計による震度の発表開始年月日。

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

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

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

平成11(1999)年7月21日 東京都、長野県

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

3月28日 滋賀県

7月18日 富山県、香川県、大分県 平成13(2001)年3月22日 佐賀県

5月10日 山梨県、川崎市(神奈川県)

7月19日 高知県 12月12日 福島県

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

7月29日 北海道、長崎県

平成15(2003)年3月10日 沖縄県

平成16 (2004) 年 5 月 26日 下成16 (2004) 年 5 月 26日 8 月 9 日 11月 1日 | 大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、 岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、大の原、大阪府、大阪府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、

平成18 (2006) 年 3 月 1 日 防災科学技術研究所(北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、 6 月20日 群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、新潟県、富山県)

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

# ● 付表 3. 日本及びその周辺におけるマグニチュード(M)別の月別地震回数 <平成 20 年(2008 年) 9月~平成 21 年(2009 年) 8月>

平成21年 (2009年)    8月   445   82   19   6   552   107   11日 : 販河湾 (M6.5)   9日 : 東海道南方沖 (M6.8)   11日 : 販河湾 (M6.5)   13日 : 八丈島東方沖 (M6.6)   17日 : 石重角流 (M6.5)   13日 : 八丈島東方沖 (M6.5)   13日 : 八丈島東方沖 (M6.6)   17日 : 石重角流 (M6.5)   13日 : 八丈島東方沖 (M6.5)   13日 : 八丈島東方沖 (M6.6)   17日 : 石重角流 (M6.5)   13日 : 八丈島東方沖 (M6.4)   13日 : 一場沖 (M6.7)   13日 : 千島列島東方(M7.4)   14日 : 二陸沖 (M6.1)   14日 : 一場沖 (M6.1)   14日 : 一場沖 (M6.1)   14日 : 一場沖 (M6.1)   14日 : 十島列島東方 (M6.0)   14日 : 十島列島東方 (M6.1)   14日 : 十島列島東方 (M6.0)   14日 : 十島平 (M6.1)   14日 : 十島列島東方 (M6.0)   14日 : 十島平 (M6.1)   14日 : 十島東東方 (M6.0)   14日 : 十島平 (M6.1)   14日 : 十島平 (M6.1)   14日 (M6.1)		M3. 0 ∼	M4. 0	M5. 0 ∼	M6. 0 ∼	M7. 0		計	記事
8月 445       82       19       6       552       107       11日: 東海道南方神 (M6.5) 13日: 八大島東方神 (M6.6)         7月 263       61       10       1       335       72       14日: 台灣付近 (M6.5)         6月 312       75       15       1       403       91       5日: 中勝神 (M6.4)         5月 268       48       5       321       53         4月 320       76       27       2       425       105       千島列島 (ウルップ島東方神) の地震活動 (M4.0~4.9:25回、M5.0~5.9:14回、M6.0~6.9:2回] 奄美大島近海の地震活動 (M3.0~3.9:50回、M4.0~4.9:5回、M5.0~5.9:2回]         3月 264       46       8       318       54         2月 240       58       10       308       68         1月 266       65       7       1       339       73       16日: 千島列島東方(M7.4)         平成20年(2008年)       7       1       393       90       4日: 三陸沖 (M6.1)       20日: 関東東方神 (M6.6)       21日: 福島県神 (M6.2)       28日: 千島列島東方 (M6.0)       28日: 千島列島東方 (M6.0)       37日: 千島列島東方 (M6.0)       37日: 千島列島東方 (M6.0)       37日: 千島列島東方 (M6.0)       37日: 十島列島東方 (M6.0)       37日: 十島東市 (M6.2)       37日: 十島東市 (M6.2)       37日: 十島列島東市 (M6.2)       37日: 十島東市 (M6.2)       37日:		M3. 9	M4. 9	M5. 9	M6. 9	以上	M3.0以上	M4.0以上	,
8月 445 82 19 6 552 107 1日:東海道南方神(M6.8) 1日:東海河南(M6.5) 13日:大大島東方神(M6.6) 17日:石垣島近海(M6.7、M6.6)  7月 263 61 10 1 335 72 14日:台湾付近(M6.5) 6月 312 75 15 1 403 91 5日:井勝神(M6.4) 5月 268 48 5 321 53  4月 320 76 27 2 425 105 年	平成21年(2	2009年)							
日	8月	445	82	19	6		552	107	9日:東海道南方沖 (M6.8) 11日:駿河湾 (M6.5) 13日:八丈島東方沖 (M6.6)
5月     268     48     5     321     53       4月     320     76     27     2     425     105     千島列島(ウルップ島東方沖)の地震活動(M4.0~4.9:25回、M5.0~5.9:14回、M6.0~6.9:2回)を美大島近海の地震活動(M3.0~3.9:50回、M4.0~4.9:5回、M5.0~5.9:2回)       3月     264     46     8     318     54       2月     240     58     10     308     68       1月     266     65     7     1     339     73     16日:千島列島東方(M7.4)       平成21年計     2378     511     101     10     1     3001     623       平成20年(2008年)       12月     303     68     18     4     393     90     4日:三陸沖(M6.1)       20日:関東東方神(M6.6)     21日:福島県沖(M6.2)     28日:千島列島東方(M6.0)     28日:千島列島東方(M6.0)       11月     257     59     2     318     61       10月     291     59     11     361     70       9月     294     64     14     1     373     79     11日:十勝沖(M7.1)       過去1年計     3523     761     146     14     2     4446     923     (平成20年9月~平成21年8月)	7月	263	61	10	1		335	72	14日:台湾付近 (M6.5)
4月 320 76 27 2 425 105	6月	312	75	15	1		403	91	5日:十勝沖 (M6.4)
4月 320 76 27 2 425 105 (M4.0~4.9:25回、M5.0~5.9:14回、M6.0~6.9:2回)	5月	268	48	5			321	53	
2月 240       58       10       308       68         1月 266       65       7       1       339       73       16日:千島列島東方(M7.4)         平成21年計 2378       511       101       10       1       3001       623         平成20年 (2008年)       12月 303       68       18       4       393       90       4日:三陸沖(M6.1) 20日: 関東東方沖(M6.6) 21日: 福島県沖(M6.2) 28日: 千島列島東方(M6.0)         11月 257       59       2       318       61         10月 291       59       11       361       70         9月 294       64       14       1       373       79       11日: 十勝沖(M7.1)         過去1年計 3523       761       146       14       2       4446       923       (平成20年9月~平成21年8月)	4月	320	76	27	2		425	105	(M4.0~4.9:25回、M5.0~5.9:14回、 M6.0~6.9:2回) 奄美大島近海の地震活動 (M3.0~3.9:50回、M4.0~4.9:5回、
1月     266     65     7     1     339     73     16日:千島列島東方(M7.4)       平成21年計     2378     511     101     10     1     3001     623       平成20年(2008年)       12月     303     68     18     4     393     90     4日:三陸沖(M6.1) 20日:関東東方沖(M6.6) 21日:福島県神(M6.2) 28日:千島列島東方(M6.0)       11月     257     59     2     318     61       10月     291     59     11     361     70       9月     294     64     14     1     373     79     11日:十勝沖(M7.1)       過去1年計     3523     761     146     14     2     4446     923     (平成20年9月~平成21年8月)	3月	264	46	8			318	54	
平成21年計     2378     511     101     10     1     3001     623       平成20年 (2008年)       12月     303     68     18     4     393     90     4日: 三陸沖 (M6.1) 20日: 関東東方沖 (M6.6) 21日: 福島県沖 (M6.2) 28日: 千島列島東方 (M6.0)       11月     257     59     2     318     61       10月     291     59     11     361     70       9月     294     64     14     1     373     79     11日: 十勝沖 (M7.1)       過去1年計     3523     761     146     14     2     4446     923     (平成20年9月~平成21年8月)	2月	240	58	10			308	68	
平成20年(2008年)       12月 303 68 18 4 393 90 20日: 関東東方沖 (M6. 1) 20日: 関東東方沖 (M6. 6) 21日: 福島県沖 (M6. 2) 28日: 千島列島東方 (M6. 0)       11月 257 59 2 318 61 10月 291 59 11 361 70 9月 294 64 14 1 373 79 11日: 十勝沖 (M7. 1)       過去1年計 3523 761 146 14 2 4446 923 (平成20年9月~平成21年8月)	1月	266	65	7		1	339	73	16日:千島列島東方(M7.4)
12月     303     68     18     4     393     90     4日: 三陸沖 (M6.1) 20日: 関東東方沖 (M6.6) 21日: 福島県沖 (M6.2) 28日: 千島列島東方 (M6.0)       11月     257     59     2     318     61       10月     291     59     11     361     70       9月     294     64     14     1     373     79     11日: 十勝沖 (M7.1)       過去1年計     3523     761     146     14     2     4446     923     (平成20年9月~平成21年8月)	平成21年計	2378	511	101	10	1	3001	623	
12月     303     68     18     4     393     90     20日: 関東東方沖 (M6. 6) 21日: 福島県沖 (M6. 2) 28日: 千島列島東方 (M6. 0)       11月     257     59     2     318     61       10月     291     59     11     361     70       9月     294     64     14     1     373     79     11日: 十勝沖 (M7. 1)       過去1年計     3523     761     146     14     2     4446     923     (平成20年9月~平成21年8月)	平成20年(2	2008年)							
10月     291     59     11     361     70       9月     294     64     14     1     373     79     11日: 十勝沖(M7.1)       過去1年計     3523     761     146     14     2     4446     923     (平成20年9月~平成21年8月)	12月	303	68	18	4		393	90	20日:関東東方沖(M6.6) 21日:福島県沖(M6.2)
9月     294     64     14     1     373     79     11日:十勝沖(M7.1)       過去1年計     3523     761     146     14     2     4446     923     (平成20年9月~平成21年8月)	11月	257	59	2			318	61	
過去1年計 3523 761 146 14 2 4446 923 (平成20年9月~平成21年8月)	10月	291	59	11			361	70	
	9月	294	64	14		1	373	79	11日:十勝沖 (M7.1)
(参考) 昨年同月のM別地震回数	過去1年計	3523	761	146	14	2	4446	923	(平成20年9月~平成21年8月)
8月 300 78 11 389 89					雲回数				

8月	300	78	11		389	89	

注)日本及びその周辺:原則、北緯20~49度、東経120~154度の範囲。「記事」欄には主にM6.0以上の地震について記載した。

## ●付表4. 緊急地震速報の提供状況

平成 21 年 8 月に緊急地震速報 (警報) を発表した地震は 2 回 (7 月は 0 回) であった。また、緊急 地震速報 (予報) を発表した回数は 64 回 (7 月は 36 回) であった。

#### 平成21年8月に緊急地震速報(警報)を発表した地震

地震発生時	刻	震央地名等	M	最大 震度	予測最 大震度	検知から予 報第1報ま での時間			掲載ページ	
平成21年8月11日	5時07分	駿河湾	6.5	6弱	5弱	3.8秒	3.8秒		59-60	
平成21年8月25日 6時37分 千葉県東方沖 4.1 - 5 弱 15.3秒 21.0秒 過去予測のため。詳細は下記参照) -										
(参考) 緊急地震	速報(警報	段)を発表しなかった	地震で	、震度	5 弱以	以上を観測	削した地類	喪		

平成21年8月13日	7時48分	八十皀亩方油	6.6	与弱	1	20.1秒	_	_
十,队21十0月13日	1時40万	八人齿米刀件	0.0	O 33	4	۵0. ۱		

#### 平成 19 年 10 月~平成 21 年 8 月に緊急地震速報を発表した地震の月別回数

年月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10 月	11 月	12 月	年合計
平成 19 年 (2007 年)										0 (48)	0(33)	0 (39)	0 (120)
平成 20 年 (2008 年)	0 (35)	0 (41)	0 (48)	1 (42)	1 (70)	3 (75)	2 (63)	0 (47)	1 (58)	0 (46)	1 (40)	0 (57)	9 (622)
平成 21 年 (2009 年)	0 (43)	0 (39)	0 (34)	0 (34)	0 (24)	0 (54)	0(36)	2 (64)					2 (328)

<sup>※</sup> 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。

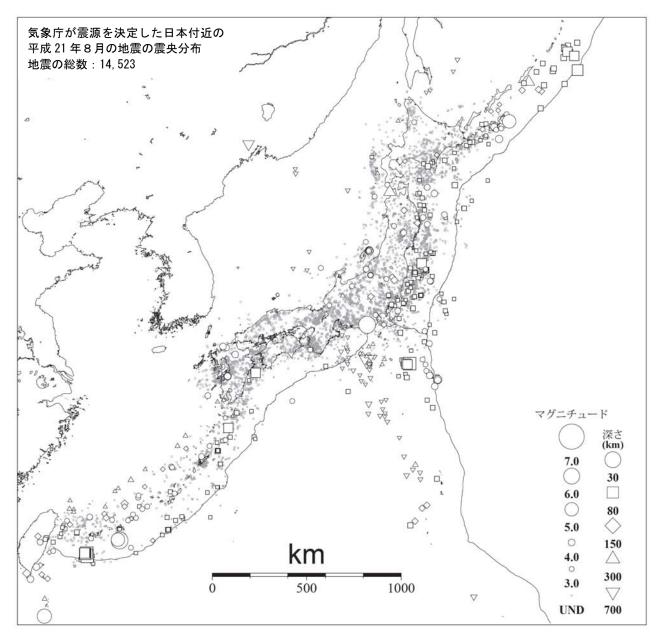
## ※8月25日の千葉県東方沖の地震に対して発表した緊急地震速報(警報)について

8月25日06時37分に発生した千葉県東方沖の地震(M4.1)に対して、千葉県、茨城県、埼玉県南部、東京都23区、神奈川県東部に緊急地震速報(警報)を発表したが、この地震により震度1以上を観測した点は無かった。

誤報の原因は、千葉県南房総市にある「千葉三芳」の地震観測点から異常な振幅値のデータが送られてきたことにより、地震の規模を過大に見積もったためである。異常なデータが送られた原因は、「千葉三芳」観測点の緊急地震速報処理ソフトウェアに不具合があったためである。

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

なお、緊急地震速報では、平成 21 年 8 月末現在、気象庁が整備した地震計(全国約 210 箇所)と (独) 防災科学技術研究所が整備した高感度地震観測網(Hi-net)の地震計(全国約 800 箇所)を利 用している。



M3.0以上の地震の震央を白抜きで示す。