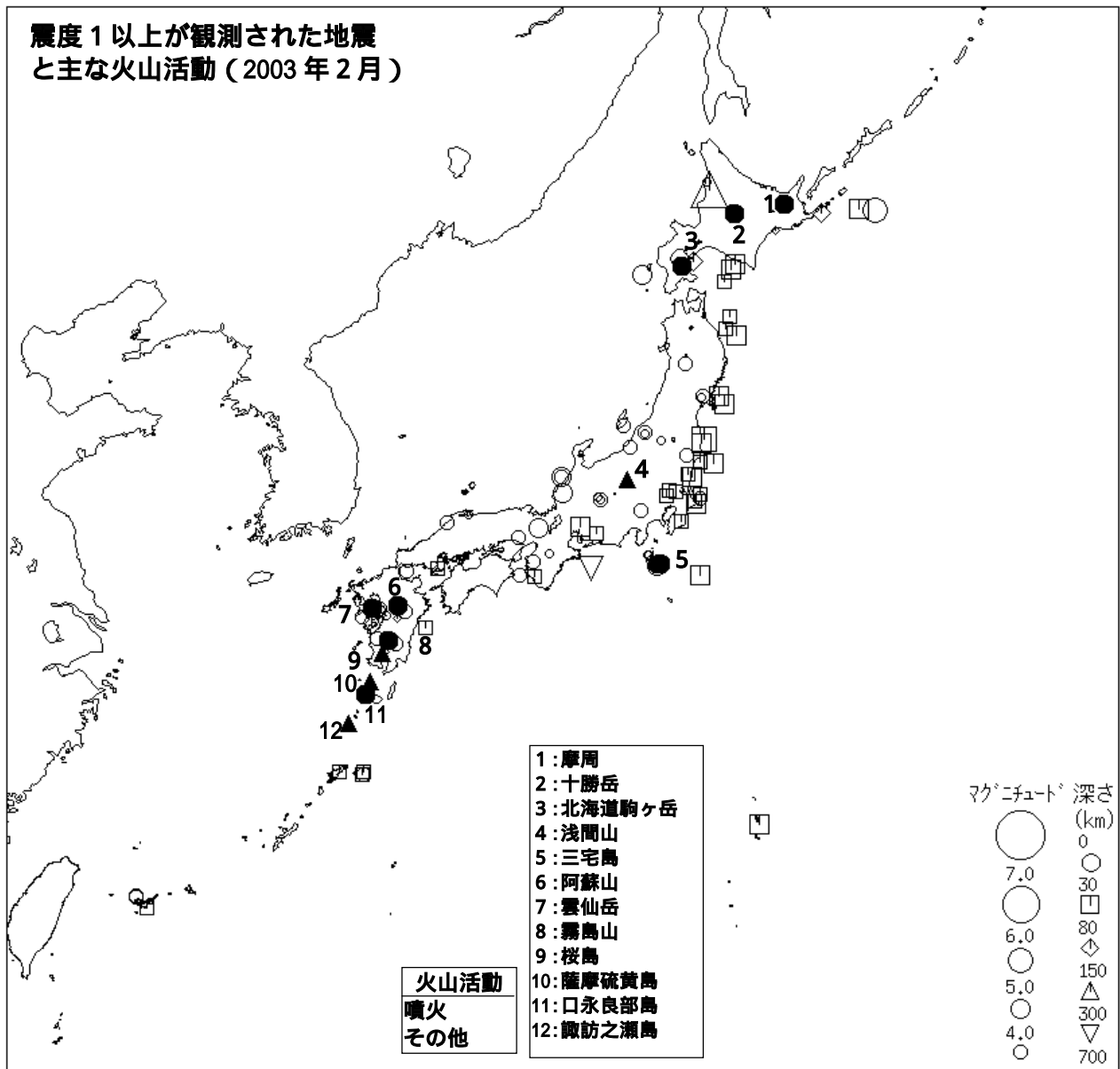


平成 15 年 2 月 地震・火山月報（防災編）

Monthly Report on Earthquakes and Volcanoes in Japan

February, 2003



気 象 庁

Japan Meteorological Agency

利用に当たって

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*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、大学等関係機関**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。

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 9 府県、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 12 府県は平成 10 年 10 月 15 日から発表）、東京都、長野県（以上 2 都県は平成 11 年 7 月 21 日から発表）、栃木県、千葉県、岐阜県、名古屋市（愛知県）（以上 3 県、1 政令指定都市は平成 12 年 1 月 12 日から発表）、滋賀県（平成 12 年 3 月 28 日から発表）、富山県、香川県、大分県（以上 3 県は平成 12 年 7 月 18 日から発表）、佐賀県（平成 13 年 3 月 22 日から発表）、山梨県、川崎市（神奈川県）（以上 1 県、1 政令指定都市は平成 13 年 5 月 10 日から発表）、高知県（平成 13 年 7 月 19 日から発表）、福島県（平成 13 年 12 月 12 日から発表）、岩手県、宮城県、神奈川県、福岡県、仙台市（宮城県）（以上 4 県、1 政令指定都市は平成 14 年 3 月 20 日から発表）北海道、長崎県（平成 14 年 7 月 29 日から発表）の 46 都道府県、4 政令指定都市。

注** 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、独立行政法人防災科学技術研究所、独立行政法人産業技術総合研究所、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所、横浜市及び海洋科学技術センター。

目次

日本の地震活動	1
東海・南関東地域の地震活動*	16
日本及びその周辺で発生した主な地震	21
世界の主な地震	24
日本の主な火山活動	25
特集	
1. 2003 年 2 月 24 日の中国新疆（シンチヤン）南部の地震	30
付表	
1. 震度 1 以上が観測された地震の表	31
2. 過去 1 年間に震度 1 以上が観測された地震の最大震度別の月別回数	41
3. 日本及びその周辺における M（マグニチュード）別の月別地震回数	42

*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」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おり、現在、神奈川・静岡・山梨・長野・岐阜及び愛知の各県にわたる 167 市町村が、地震防災対策強化地域として指定されている。この地域では東海沖を震源とするマグニチュード 8 クラスの想定されている大地震（東海地震）が起こった場合、震度 6 弱以上になり、沿岸では大津波の来襲が予想されている。

中央防災会議は、南関東地域において講ずべき震災対策について平成 4 年（1992 年）8 月「南関東地域直下の地震対策に関する大綱」（以下、「大綱」という）を決定（平成 10 年 6 月改訂）した。大綱の趣旨に沿い、気象庁は、関係機関と協力して必要なデータの気象庁への集中を進め、常時監視の充実を図っている。

本書利用上の注意

- ・震央分布図の凡例（マグニチュードの UND の記述）について
UND とは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。
- ・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するものを用いる。地域を限定するため等情報発表時に使用する震央地名と異なる、新たな震央地名を用いた場合は、「新たな震央地名[情報発表時に使用する震央地名]」と併記した。
- ・地震の震源要素等について
火山性地震や火山性微動の回数等は、再調査された後、修正されることがある。確定された値については、「地震・火山月報（カタログ編）」「火山報告（CD-ROM）」を参照のこと。
- ・本書で使用した地図について
本書で使用した地図は、国土地理院発行『数値地図 25000（行政界・海岸線）』を複製したものである（承認番号：平 14 総使第 330 号）。

日本の地震活動

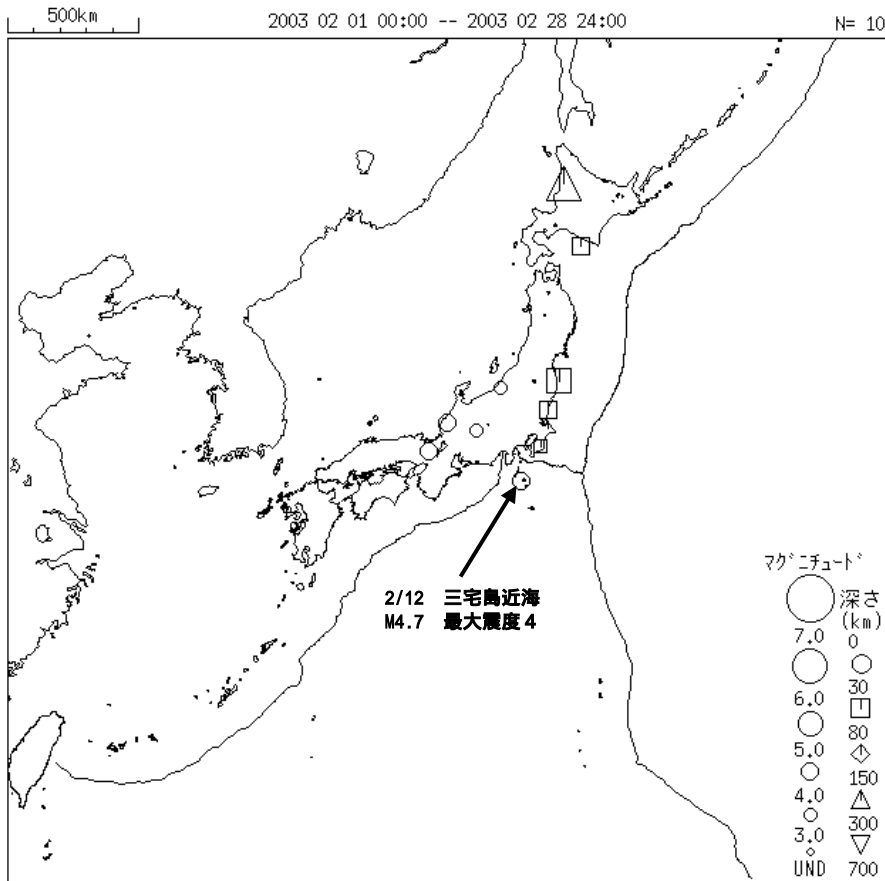


図1 震度3以上を観測した地震

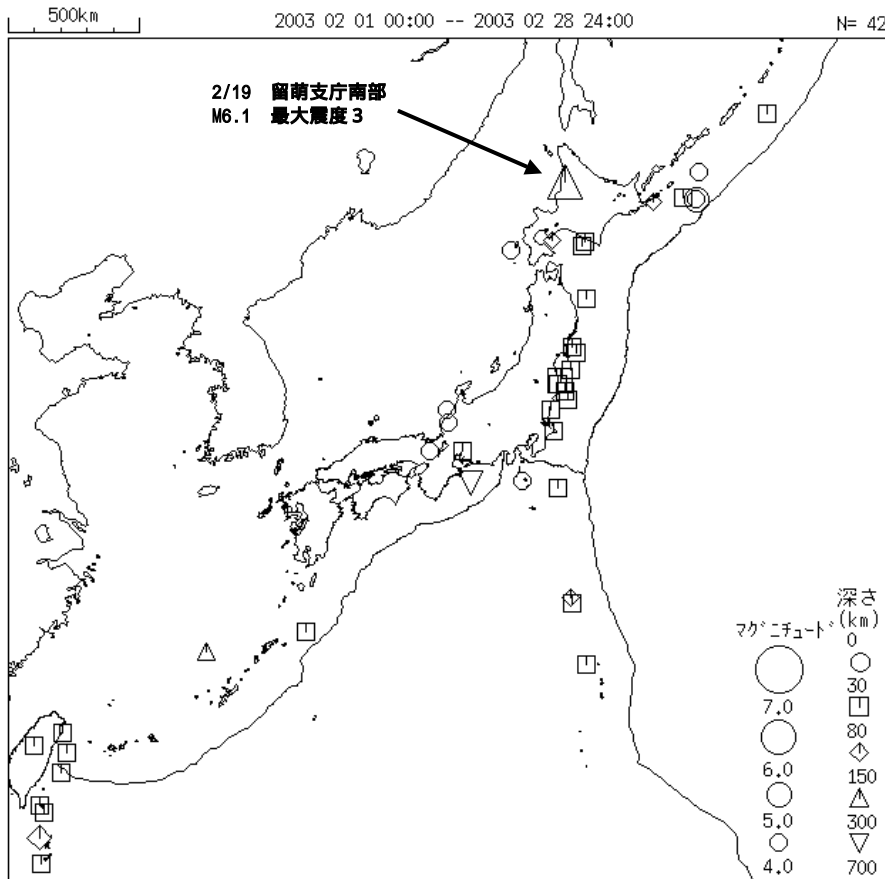


図2 M4.0以上の地震

【概況】

2月に日本及びその周辺で、震度3以上を観測した地震は10回(図1、表1; 1月は13回)であった。このうち、震度4以上を観測した地震は12日三宅島近海の地震(M4.7、最大震度4)の1回であった。

図2の範囲において、M4.0以上の地震は42回(1月は41回)であった(表2)。M6.0以上の地震は19日留萌支庁南部のやや深発地震(M6.1、最大震度3)の1回であった。

なお、M4.0以上の地震の深さ別回数を表3に示す。

表1. 震度3以上を観測した地震回数 (最大震度別)

震度	3	4	5弱	合計
回数	9	1	-	10

表2. M4.0以上の地震回数 (マグニチュード別)

M	4.0 ~ 4.9	5.0 ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 以上	合計
回数	37	4	1	-	42

表3. M4.0以上の地震の深さ別回数

深さ	0~60km	60km以深	合計
回数	22	20	42

一般に、震源の深さが0~60kmを浅発地震、60~300kmをやや深発地震、300km以深を深発地震と呼ぶ。

北海道地方の地震活動

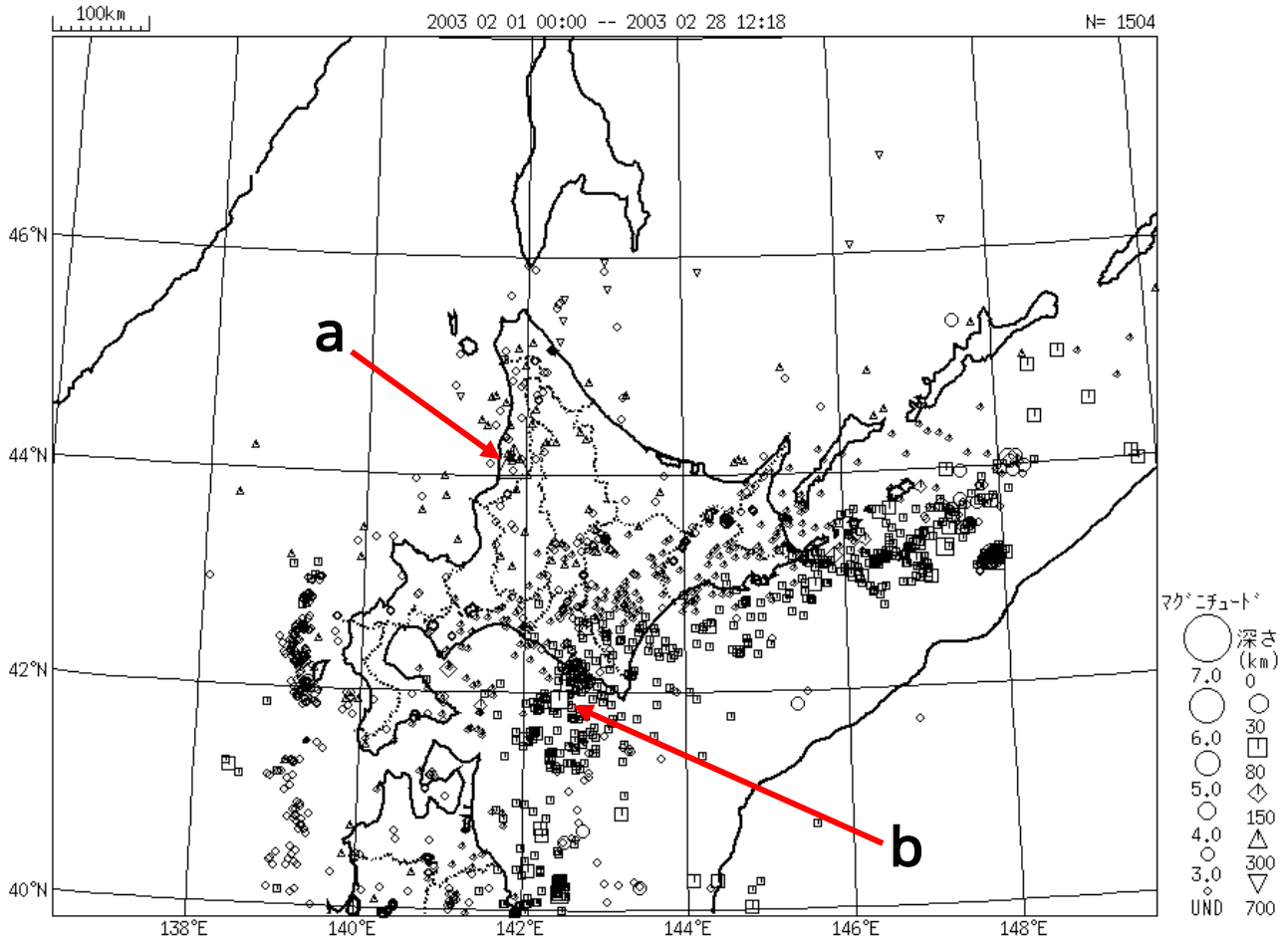


図3 北海道地方の震央分布図

【概況】

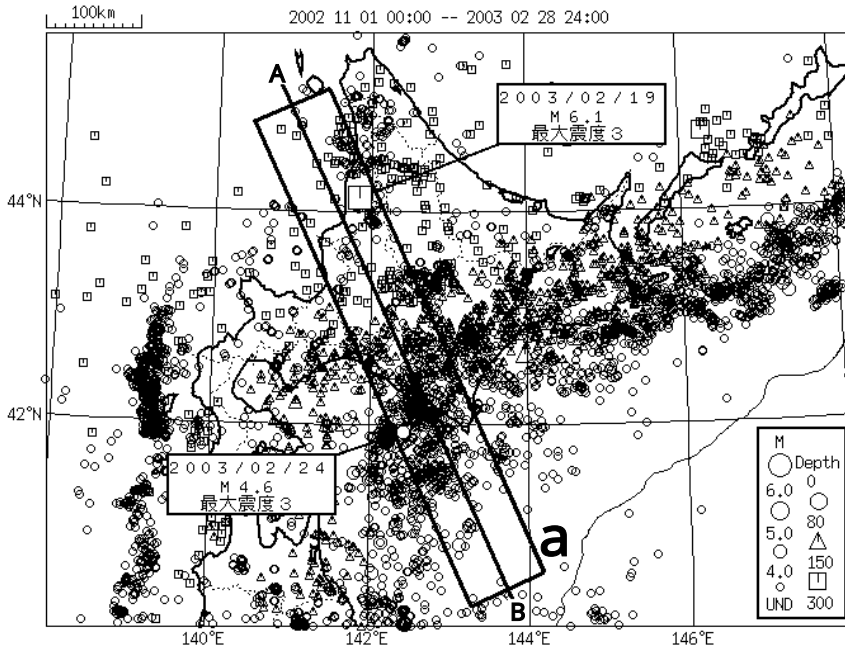
2月に北海道地方で震度1以上を観測した地震は12回（1月は11回）であった。
2月中の主な活動は次の通りである。

2月19日14時01分、留萌支庁南部の深さ222kmでM6.1のやや深発地震（図3中のa）があり、北海道、青森県及び岩手県の一部で震度3を観測した。この地震は沈み込む太平洋プレート内で発生したもので、プレートの沈み込む方向に対して直行方向（北東-南西方向）に張力軸を持つ型である（p3を参照）。規模の小さい余震が数回観測されたが、その後は収まっている。

2月24日18時02分、浦河沖の深さ62kmでM4.5の地震（図3中のb）があり、北海道の浦河町で震度3を観測した。この地震の発震機構は、西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型であり、陸のプレートと沈み込む太平洋プレートとの境界で発生したと考えられる（p3を参照）。この地震のあと、目立った活動はない。

・ 2 月 19 日 留萌支庁南部の地震、 2 月 24 日 浦河沖の地震

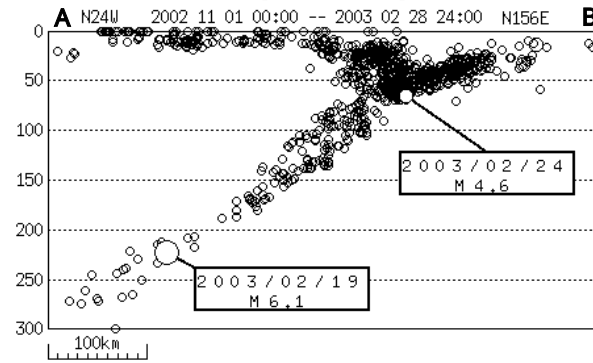
震央分布図（2002/11～2003/2）



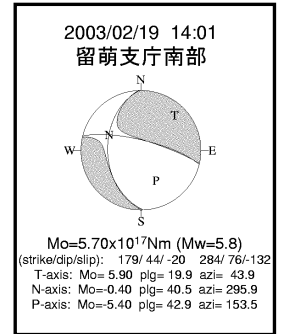
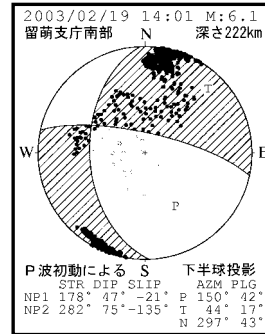
2月19日の留萌支庁南部の地震は、太平洋プレート内部で発生したやや深発地震である。震央から離れたところで最大震度が観測される特異な震度分布（異常震域）となった（p22を参照）。

2月24日の浦河沖の地震は、陸のプレートと沈み込む太平洋プレートとの境界で発生したと考えられる。今回の地震の発震機構は、この付近ではよく見られる型である。2003年1月15日にもほぼ同じ場所でM4.5の地震（最大震度3）が発生しているが、その地震の発震機構とほぼ同じ型である。

領域 a 内の断面図（A - B 方向）

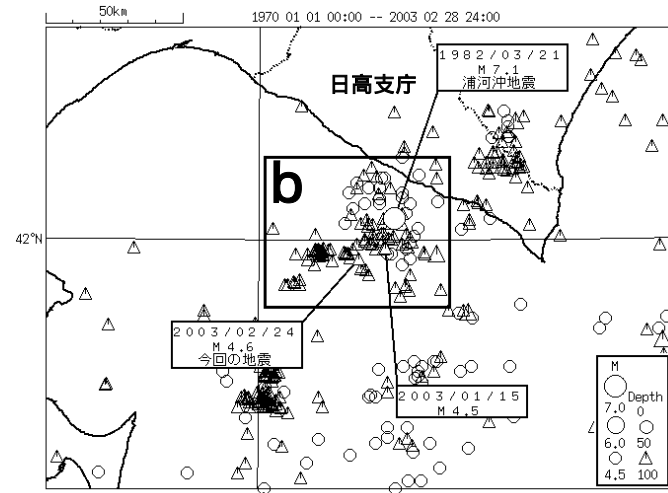


2月19日留萌支庁南部の地震（M6.1）



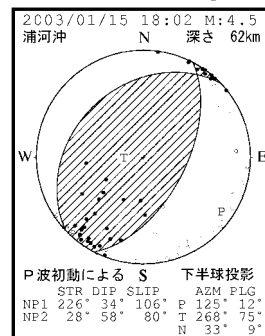
震央分布図（M 4.5 ; 1970/1～2003/2）

今回の地震と浦河沖地震及び 2003 年に震度 3 以上を観測した地震に注釈をつけた

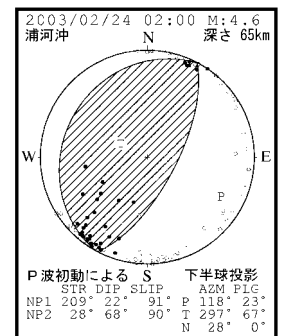


浦河沖の地震

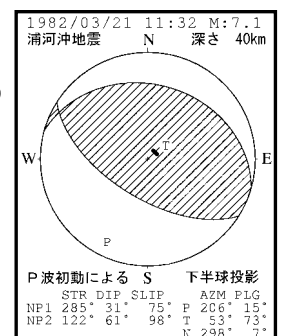
1月15日の地震（M4.5）



2月24日の地震（M4.6）



1982年3月21日 浦河沖地震（M7.1）



2月24日に発生した浦河沖の地震の付近では、1982年3月21日に浦河沖地震（M7.1；最大震度6）があり、負傷者167名、建物全壊9棟等の被害が出ている。また、津波も発生し、その高さの最大は浦河で78cm、八戸で26cm等を観測した。なお、浦河沖地震は今回の地震よりも浅いところで発生しており、発震機構も圧力軸が北東-南西方向と異なっている。

東北地方の地震活動

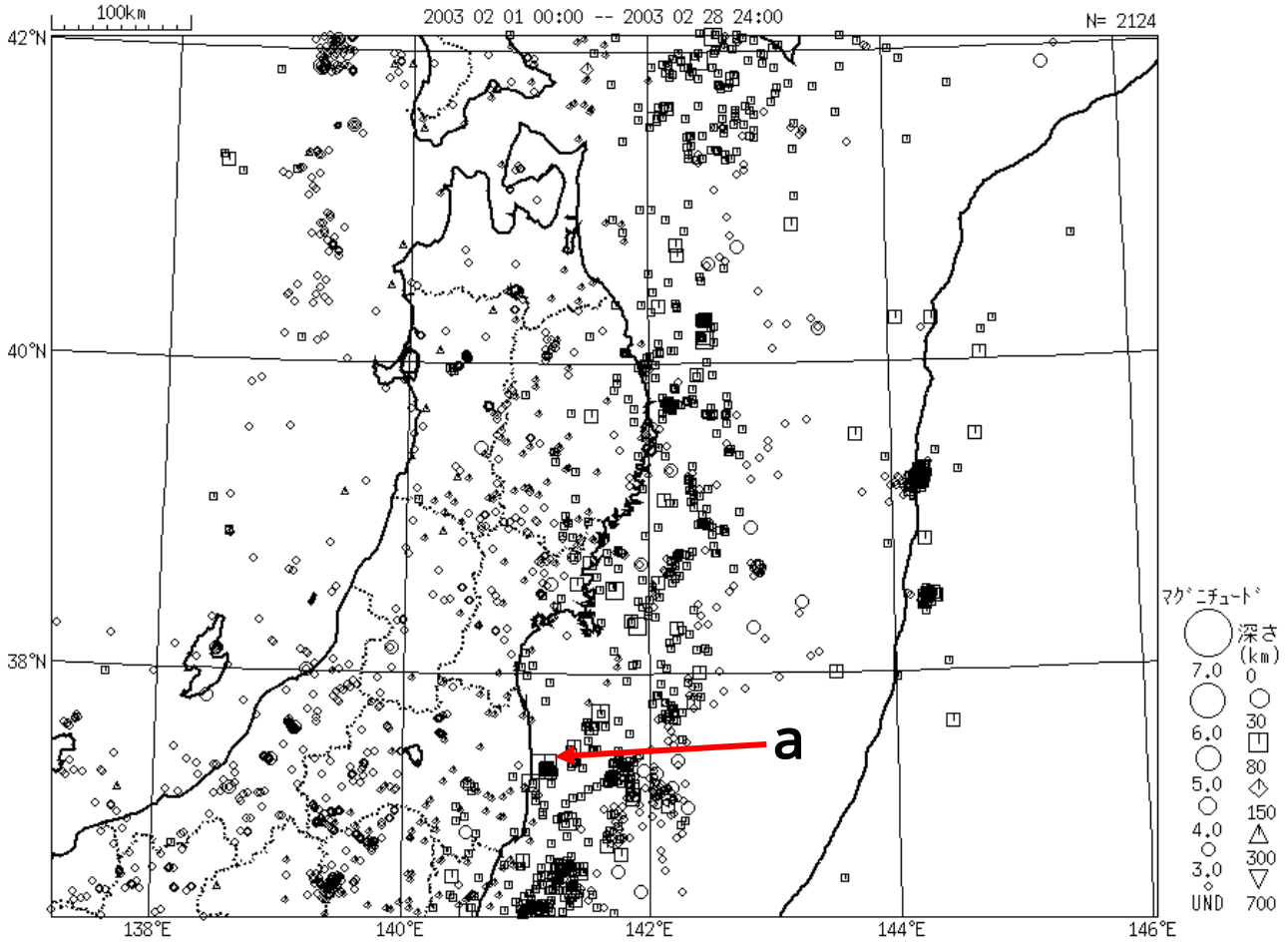


図4 東北地方の震央分布図

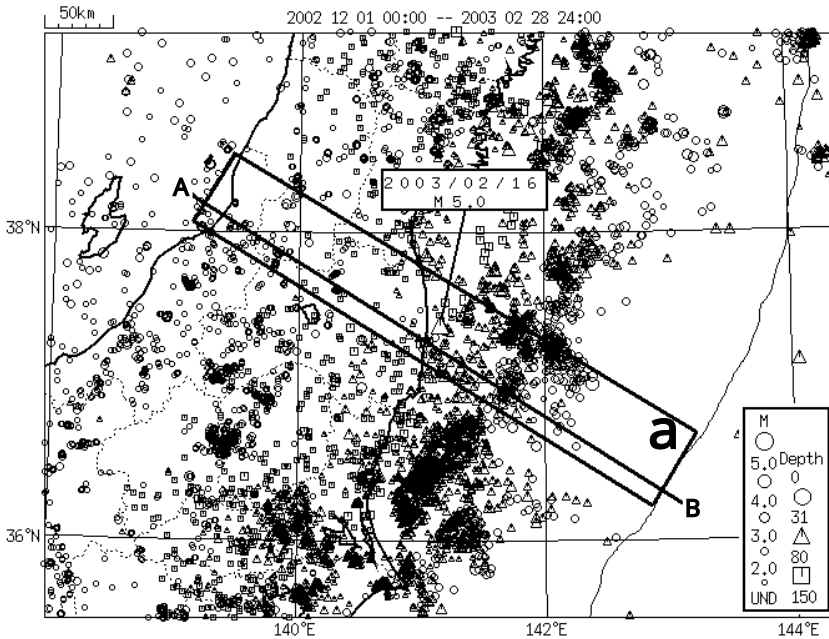
【概況】

2月に東北地方で震度1以上を観測した地震は23回（1月は27回）であった。
2月中の主な活動は次の通りである。

2月16日12時03分、福島県沖の深さ63kmでM5.0の地震（図4中のa）があり、福島県、宮城県、山形県、茨城県及び栃木県の一部で震度3を観測した。この地震の発震機構は、東西方向に圧力軸を持つ逆断層型であり、沈み込む太平洋プレート内で発生したと考えられる（p5を参照）。この地震は余震活動（最大余震M3.9）を伴ったが、2月中にはほぼ収まった。

・ 2 月 16 日 福島県沖の地震

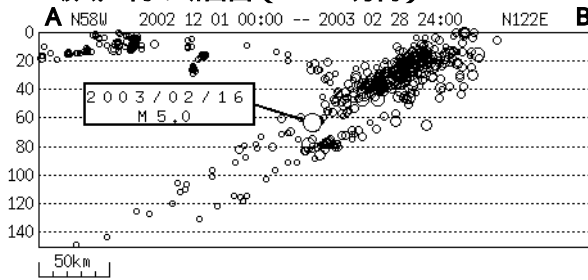
震央分布図（2002/12 ~ 2003/2）



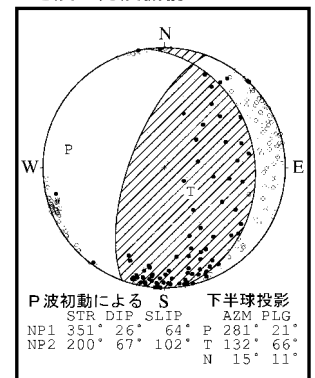
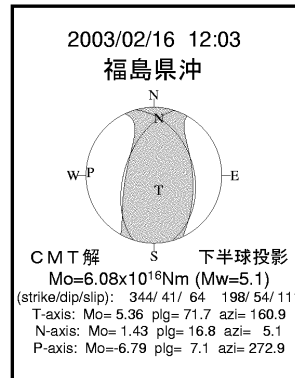
今回の地震の発震機構は、沈み込む太平洋プレート内で発生した地震であり、太平洋プレートの沈み込む方向（西下がり）に圧力軸を持つ型（down-dip compression）である。二重地震面の上面で発生した。

今回の地震は、二つの地震がほぼ同じ場所を震源として連続して発生した多重震源（マルチプルショック）である。二つの地震発生時刻の差は 1.1 秒である。

領域 a 内の断面図（A - B 方向）

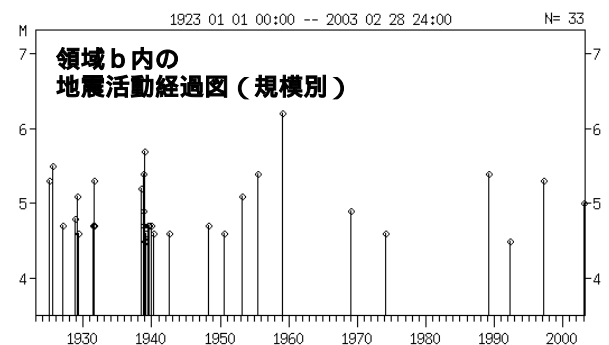
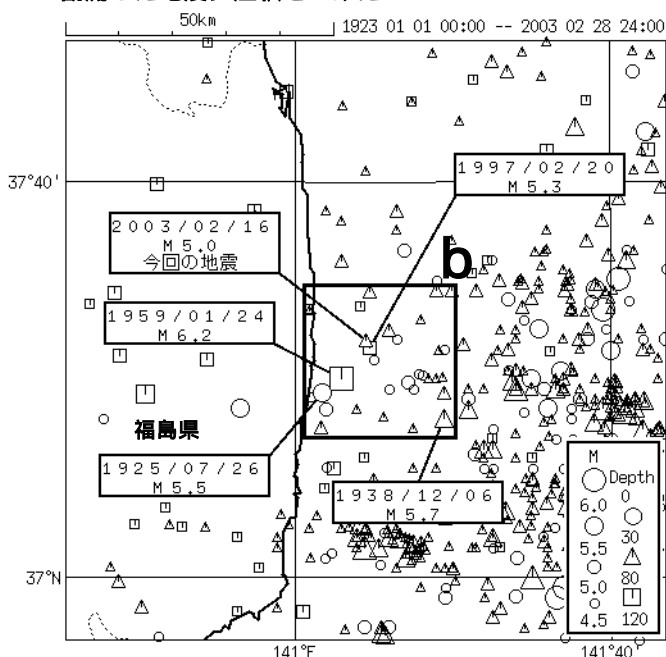


本震の 1.1 秒前に発生した地震の発震機構



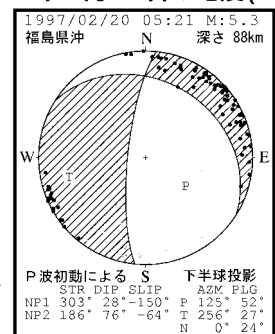
震央分布図（M 4.5 ; 1923/1 ~ 2003/2）

今回の地震と M5.5 以上及びこの付近で前回震度 4 を観測した地震に注釈をつけた



1997年2月20日の地震(M5.3)

今回の地震の震源付近では、1959年1月24日に M6.2（最大震度 4；被害なし）の地震、1997年2月20日に M5.3（最大震度 4；被害なし）の地震等が発生している。



二重地震面の下面で発生した地震

関東・中部地方の地震活動

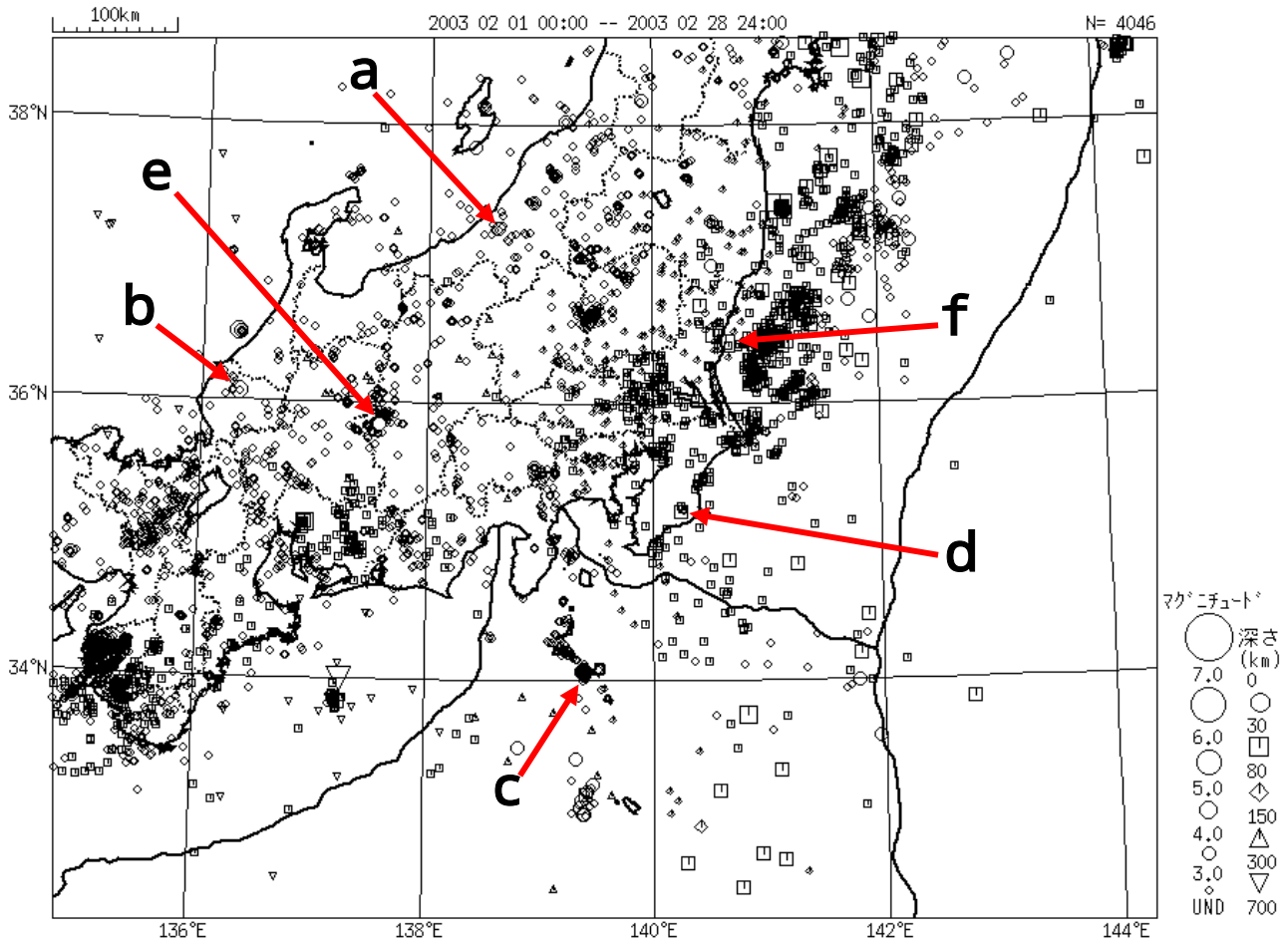


図 5 関東・中部地方の震央分布図

〔概況〕

2 月に関東・中部地方で震度 1 以上を観測した地震は 43 回（1 月は 39 回）であった。
2 月中の主な活動は次の通りである。

2 月 6 日 03 時 07 分、新潟県中越地方の深さ 12km で M3.3 の地震（図 5 中の a）があり、新潟県高柳町で震度 3 を観測した。この地震の発震機構は、西北西 - 東南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型である（p 7 を参照）。この地震のあと、目立った活動はない。

2 月 11 日 18 時 34 分、福井県嶺北地方の深さ 6 km で M4.0 の地震（図 5 中の b）があり、福井県の福井市、美山町、松岡町、永平寺町、上志比村及び坂井町で震度 3 を観測した。この地震の発震機構は、西北西 - 東南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型である（p 8 を参照）。この地震のあと、2 ~ 3 日間余震活動が続いた。

2 月 12 日 22 時 13 分、三宅島近海の深さ 16km で M4.7 の地震（図 5 中の c）があり、伊豆諸島の三宅島で震度 4 を、式根島及び神津島で震度 3 を観測した。この地震の発震機構は、北東 - 南西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型である。今回の地震以降、地震活動が活発になり、震度 1 以上を 5 回観測したが、2 月下旬までにほぼ収まった（p 9 を参照）。

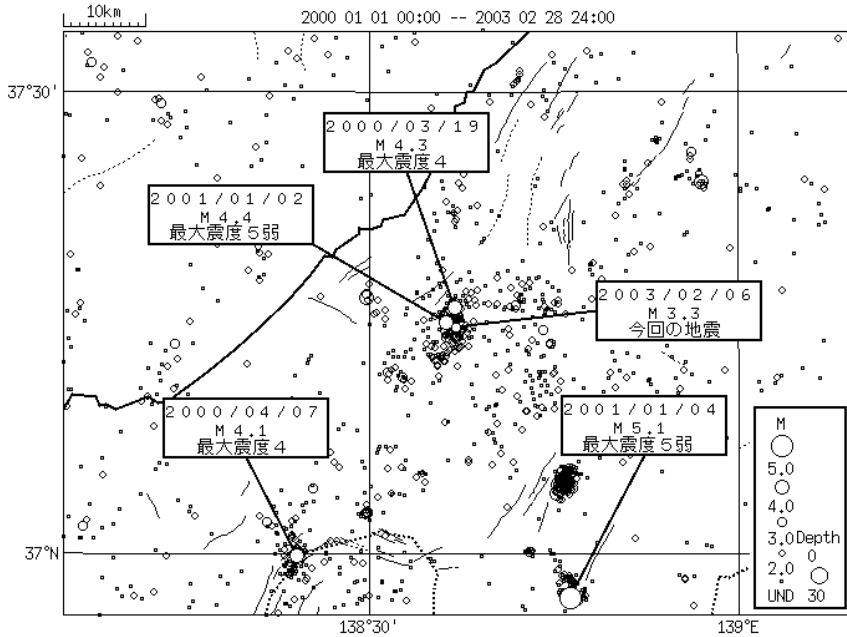
2 月 13 日 01 時 50 分、千葉県南部の深さ 39km で M3.9 の地震（図 5 中の d）があり、千葉県の勝浦市と大多喜町で震度 3 を観測した（p 16 を参照）。

2 月 13 日 10 時 53 分、長野県南部の深さ 8 km で M3.1 の地震（図 5 中の e）があり、長野県三岳村で震度 3 を観測した（p 10 を参照）。今回の地震に伴い、地震活動がやや活発になったが、2 月下旬以降は通常の活動レベルに戻った。

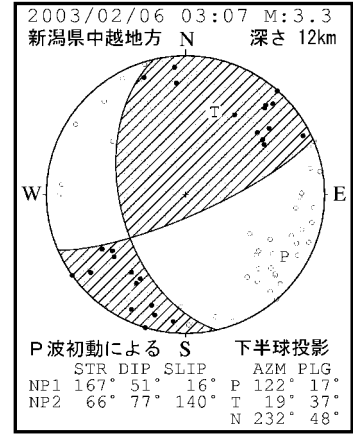
2 月 14 日 10 時 54 分、鹿島灘の深さ 55km で M4.7 の地震（図 5 中の f）があり、福島県平田町と茨城県の水戸市、日立市、御前山村及び大子町で震度 3 を観測した。この地震の発震機構は、西北西 - 東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートの沈み込みに伴う地震と考えられる。この地震のあと、目立った活動はない。今回の震源付近は M 4 クラスの地震が定期的に発生する場所である（p 11 を参照）。

・ 2 月 6 日 新潟県中越地方の地震

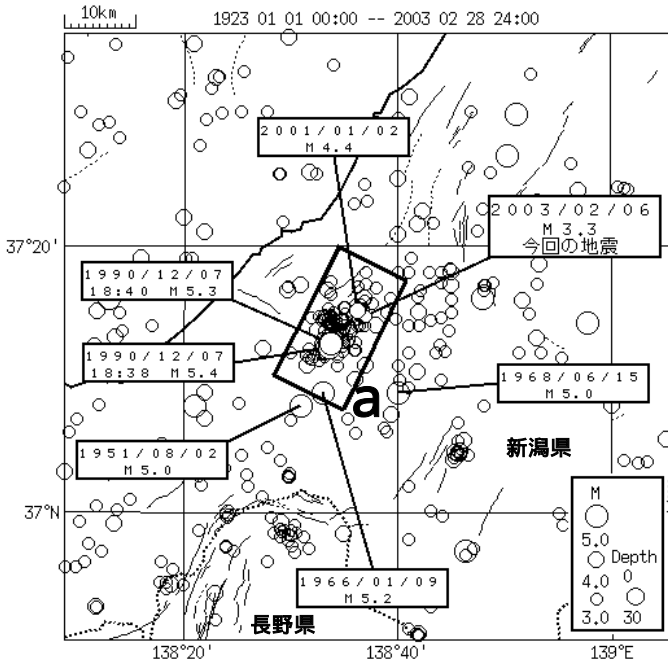
震央分布図（2000/1～2003/2）



今回の地震の発震機構は、西北西 - 東南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型である。

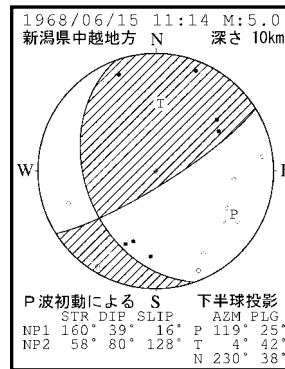


震央分布図（M 3.0 ; 1923/1～2003/2）
今回の地震、震度5弱以上又はM5以上の地震に注釈をつけた

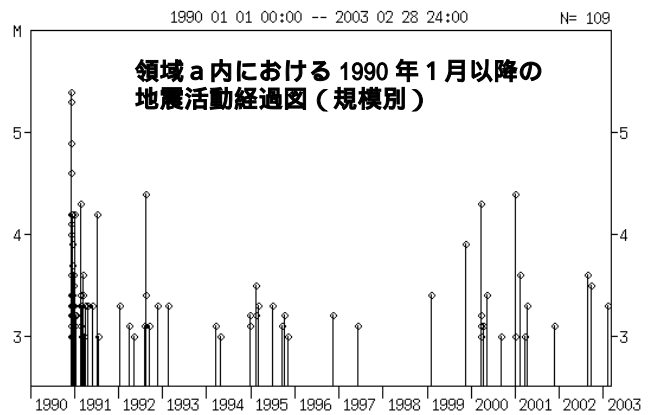
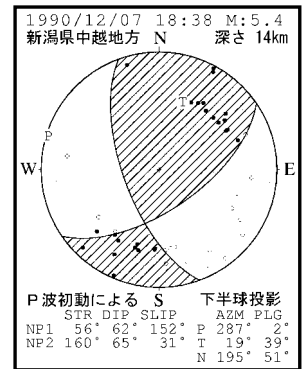


今回の震源付近は、地震活動の活発な地域で、1990年にM5.4を最大とする地震活動、2001年にM4.4の地震(最大震度5弱)があった。

1968年6月15日の地震
(M5.0、最大震度2)



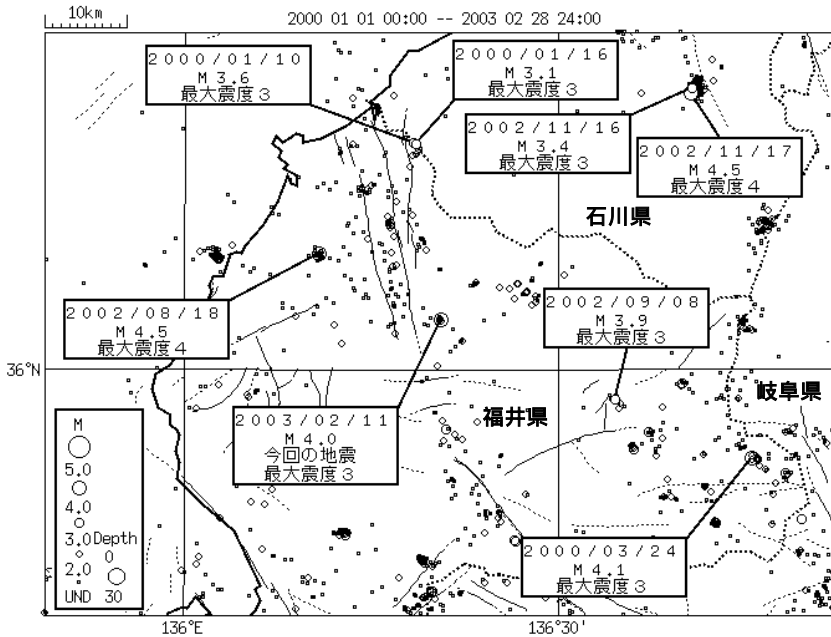
1990年12月7日の地震
(M5.4、最大震度2)



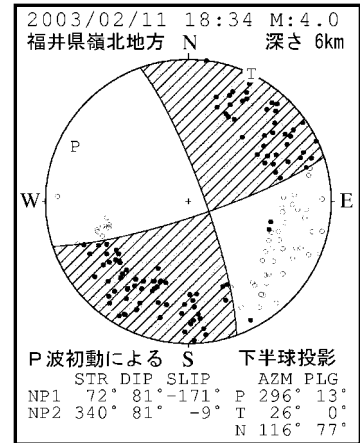
・ 2 月 11 日 福井県嶺北地方の地震

震央分布図（2000/1～2003/2）

今回の地震と震度 3 以上の地震に注釈をつけた

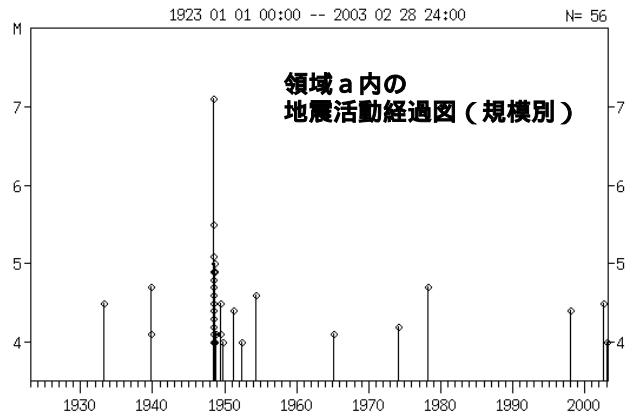
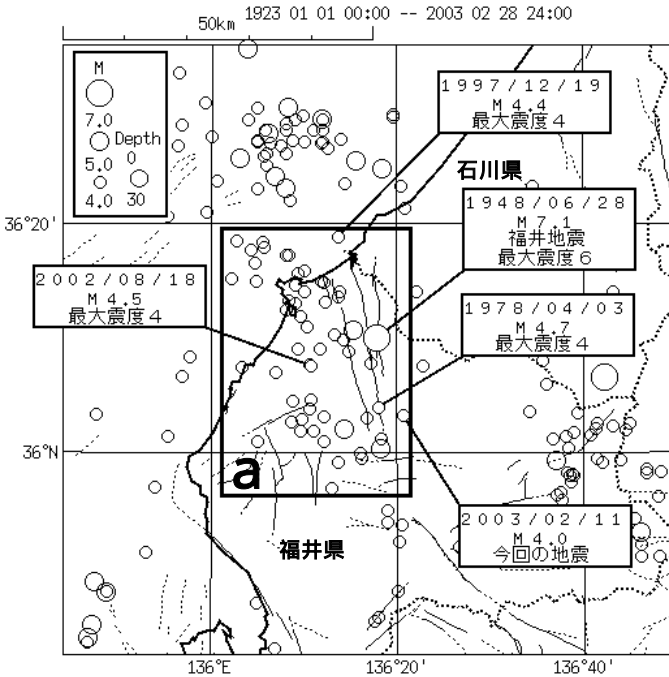


今回の地震の発震機構は、西北西 - 東南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型である。



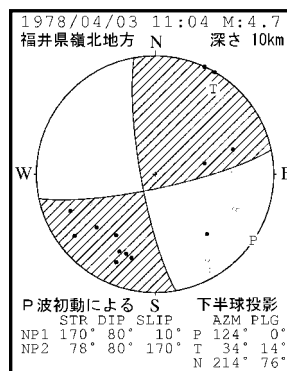
震央分布図（M 4.0；1923/1～2003/2）

今回の地震と震度 4 以上の地震に注釈をつけた

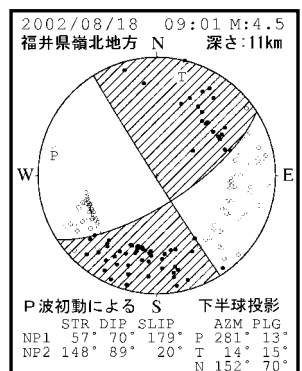


今回の震源付近では、1948年に福井地震（M7.1、最大震度6）が発生している。

1978年4月3日の地震（M4.7、最大震度4）



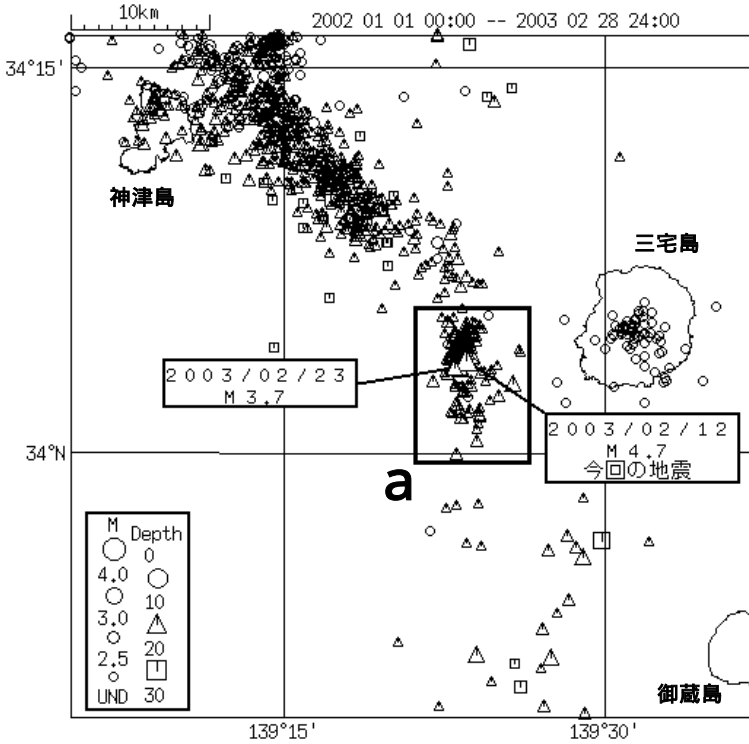
2002年8月18日の地震（M4.5、最大震度4）



・ 2 月 12 日 三宅島近海の地震

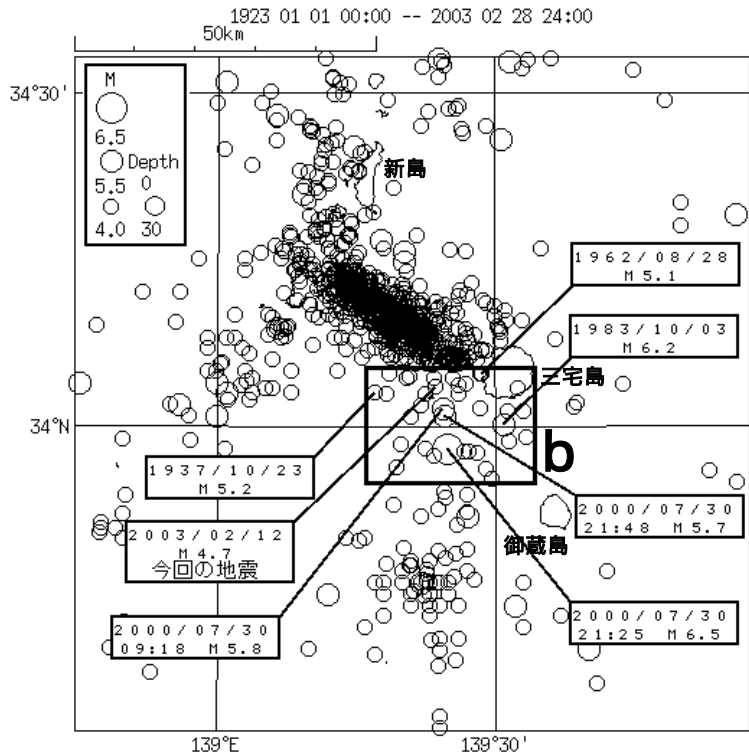
震央分布図（2002/1～2003/2）

今回の地震とその最大余震に注釈をつけた



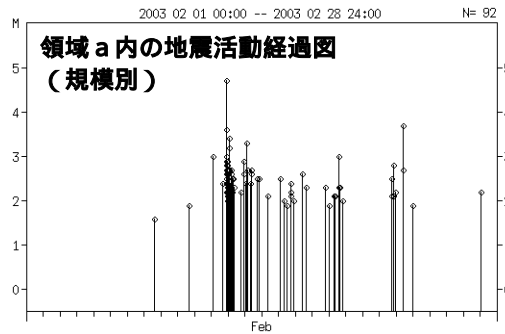
震央分布図（M 4.0; 1923/1～2003/2）

今回の地震と M 5 以上の地震に注釈をつけた



今回の震源付近では、2000年7月30日に M5.8（最大震度5強）及び M6.5（最大震度6弱）の地震が発生し、共に被害を伴った。

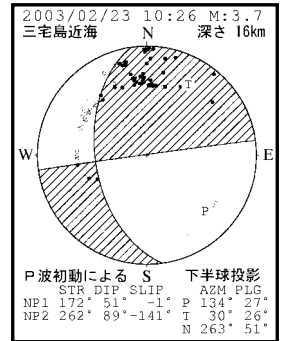
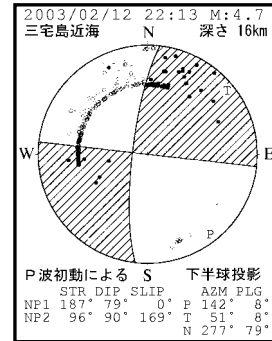
今回の地震以降、地震活動が活発になり、震度1以上を5回観測したが、2月下旬までにはほぼ収まった。



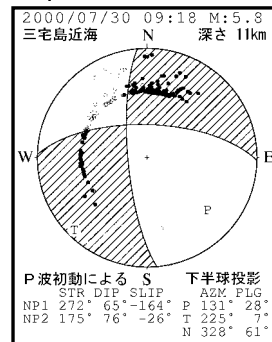
今回の地震の発震機構は、北東 - 南西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型である。今回の地震以降に発生した最大余震の発震機構解も同じ型をしている。また、2000年7月30日の M6.5（最大震度6弱）の地震の発震機構もほぼ同じ型をしている。

2月23日の最大余震 (M3.7、最大震度2)

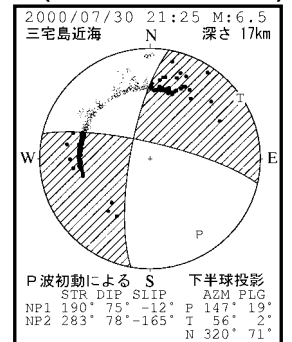
今回の地震 (M4.7)



2000年7月30日の地震 (M5.8、最大震度5強)

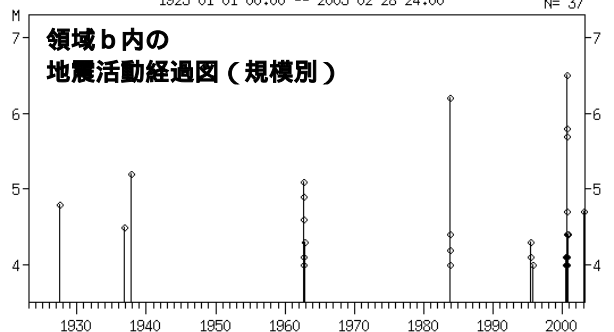


2000年7月30日の地震 (M6.5、最大震度6弱)



1923 01 01 00:00 -- 2003 02 28 24:00 N= 37

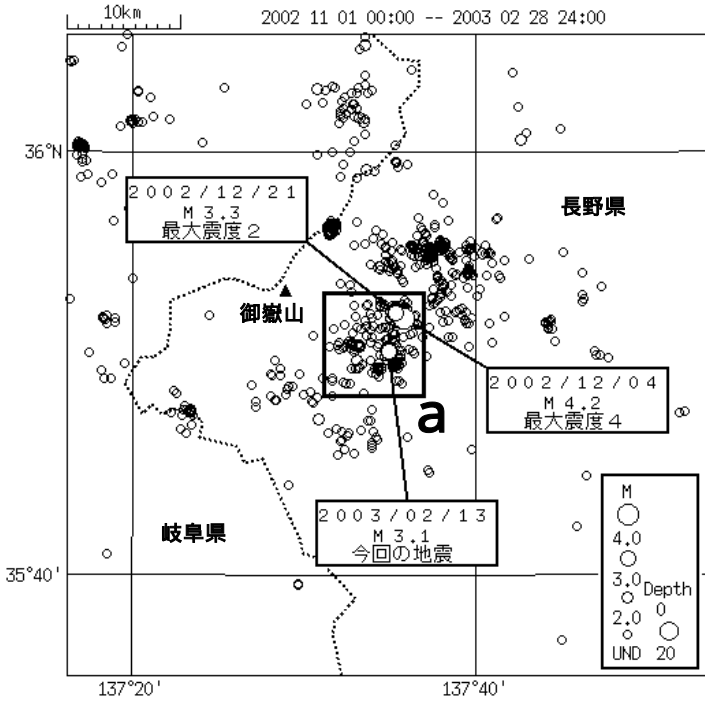
領域 b 内の地震活動経過図 (規模別)



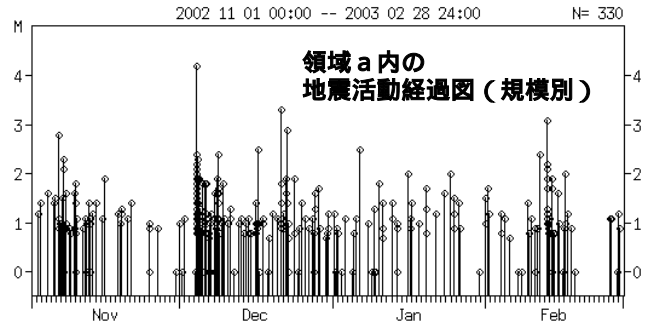
三宅島噴火

・ 2 月 13 日 長野県南部の地震

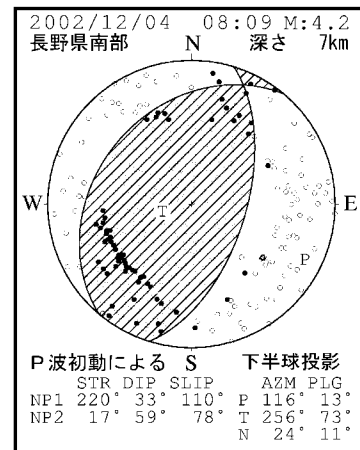
震央分布図（2002/11～2003/2）
今回の地震とM3以上の地震に注釈をつけた



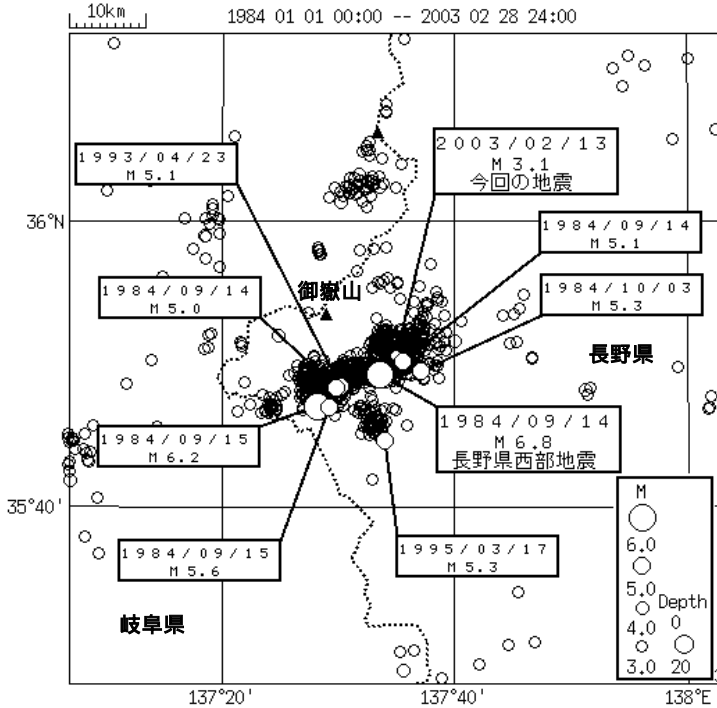
今回の震源付近は、常時、小規模な地震活動が見られる地域で、時折、震度 1 以上を観測する地震が発生する。2002 年 12 月 4 日には M4.2（最大震度 4）の地震が発生している。



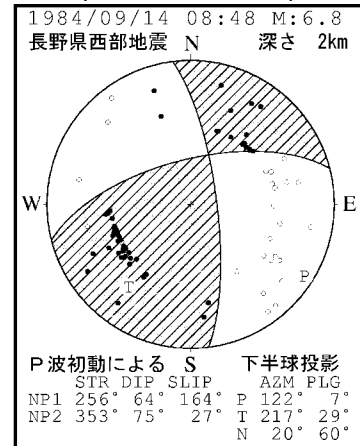
2002 年 12 月 4 日の地震
(M4.5、最大震度 4)



震央分布図（M 3.0；1984/1～2003/2）
今回の地震とM5以上の地震に注釈をつけた



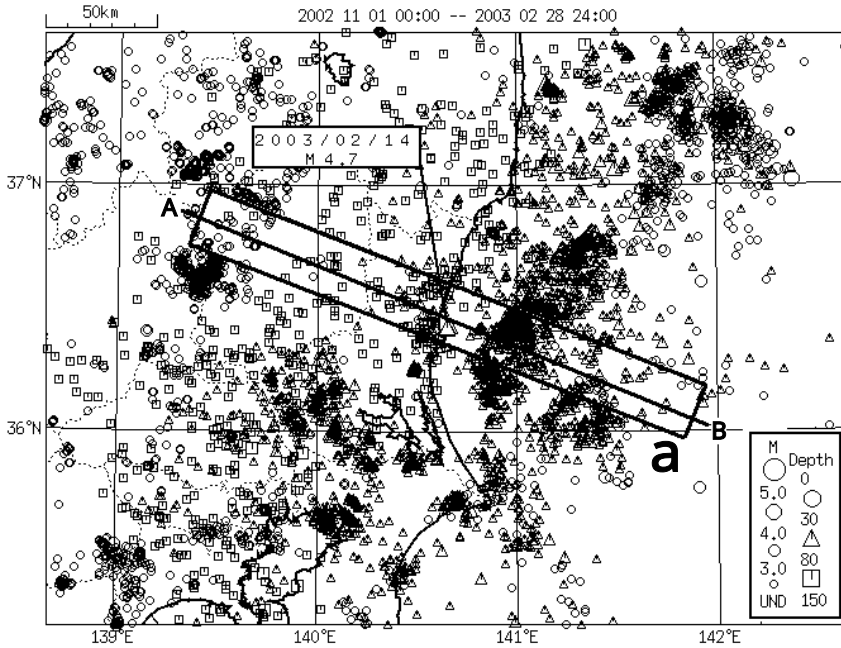
1984 年 9 月 14 日長野県西部地震
(M6.8、最大震度 4)



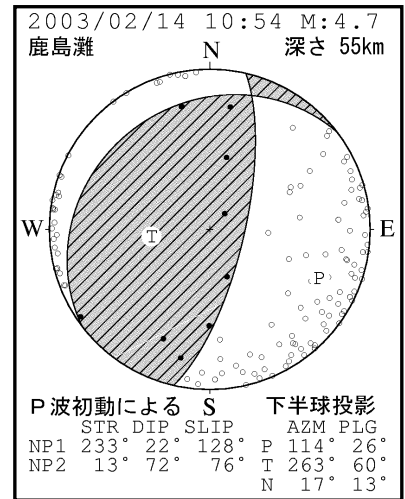
今回の震源付近では、1984 年 9 月 14 日に長野県西部地震（M6.8）があり、死者・行方不明者 29 名等の被害がでている。

・ 2 月 14 日 鹿島灘の地震

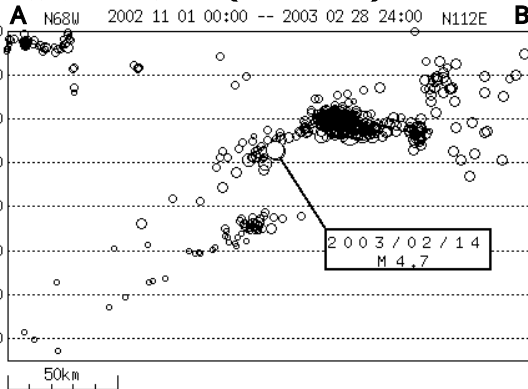
震央分布図（2002/11～2003/2）



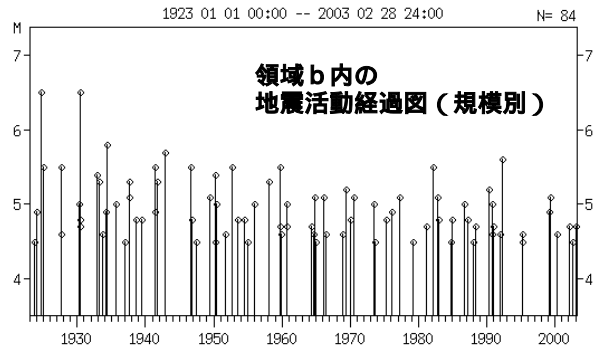
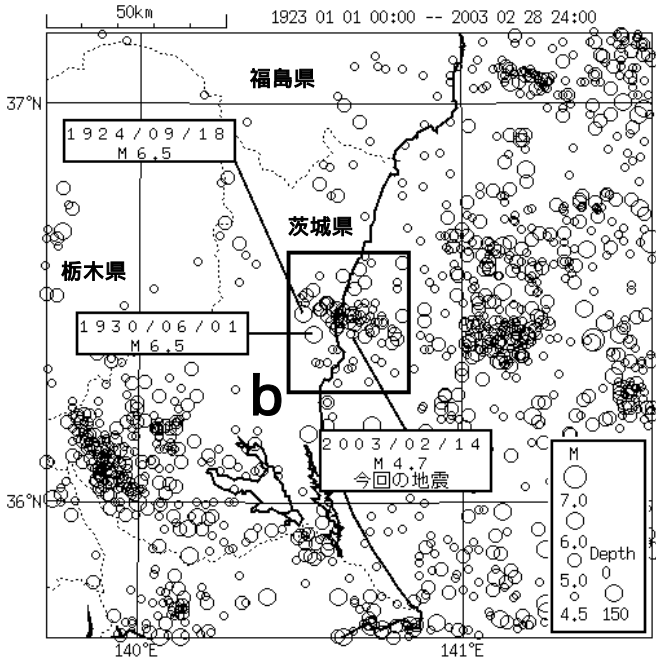
今回の地震の発震機構は、西北西 - 東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートの沈み込みに伴う地震と考えられる。



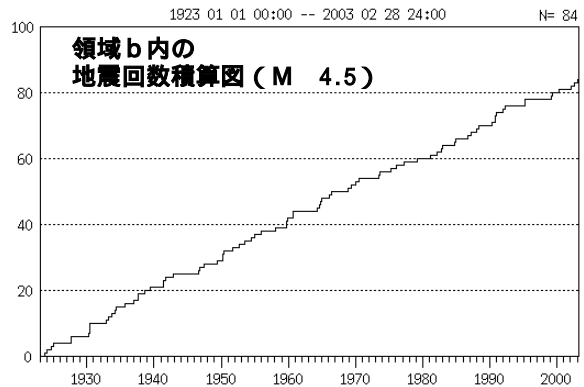
領域 a 内の断面図（A - B 方向）



震央分布図（M 4.5；1923/1～2003/2）
今回の地震とM 6以上の地震に注釈をつけた



領域 b 内では、M 4クラスの地震が定常的に発生している。



近畿・中国・四国地方の地震活動

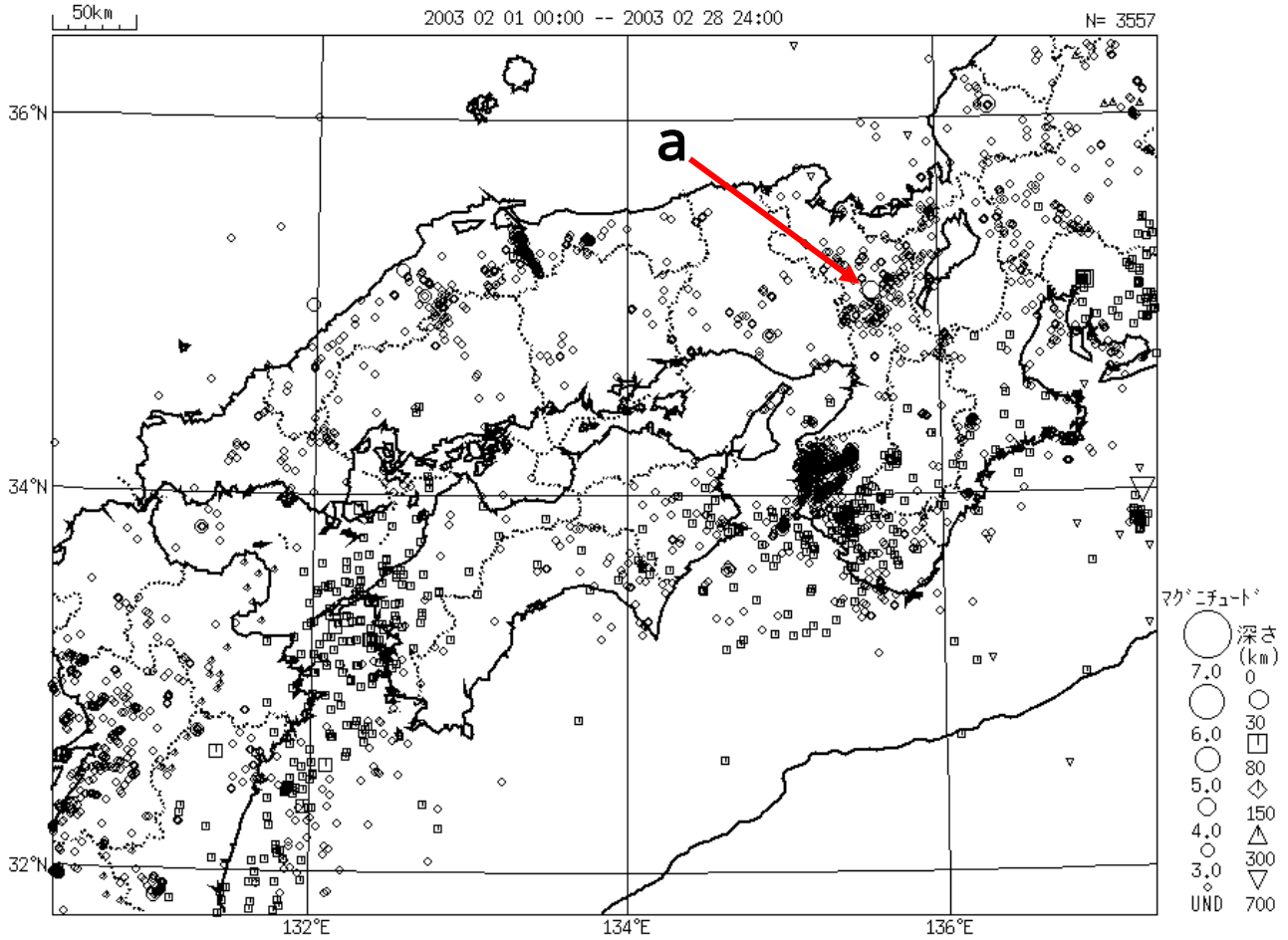


図 6 近畿・中国・四国地方の震央分布図

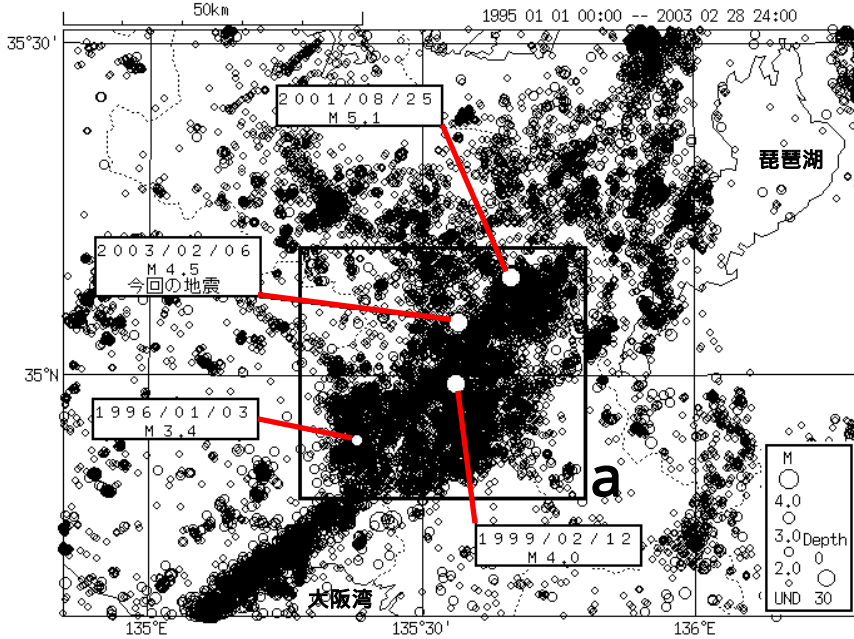
【概況】

2月に近畿・中国・四国地方で震度1以上を観測した地震は12回（1月は24回）であった。
2月中の主な活動は次の通りである。

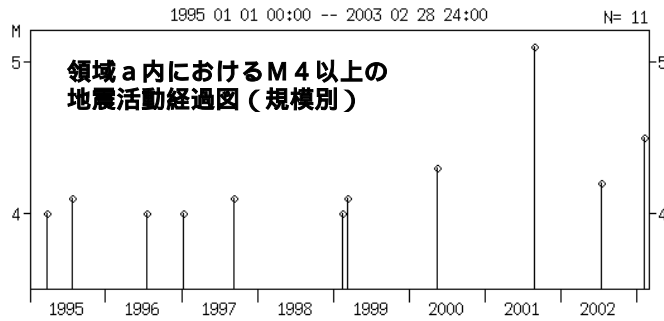
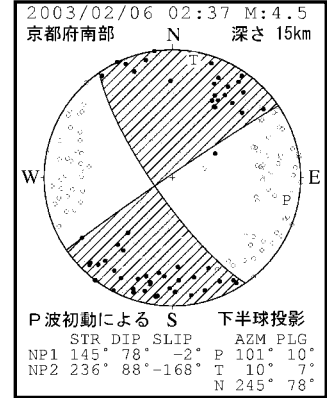
2月6日02時37分、京都府南部の深さ15kmでM4.5の地震（図6中のa）があり、京都府の中京区、亀岡市、久御山町で震度3を観測した。この地震の発震機構は、東西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型である（p13を参照）。今回の地震後に規模の小さい余震が数回観測されたが、2月6日中に収まった。

・ 2 月 6 日 京都府南部の地震

震央分布図（1995/1～2003/2）
今回の地震と震度 4 以上の地震に注釈をつけた

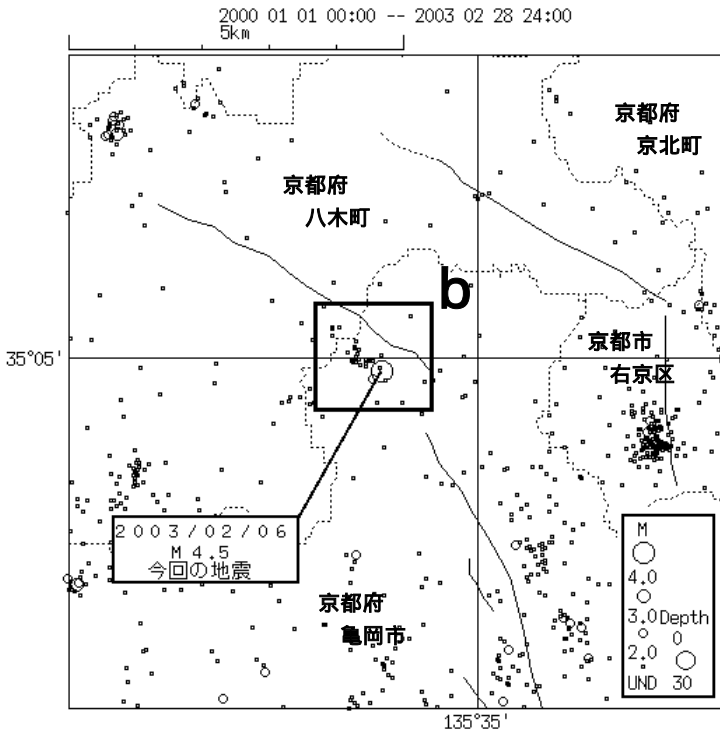


今回の地震の発震機構は、東西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型である。この周辺で発生する地震の発震機構は、東西方向に圧力軸をもつタイプが多い。

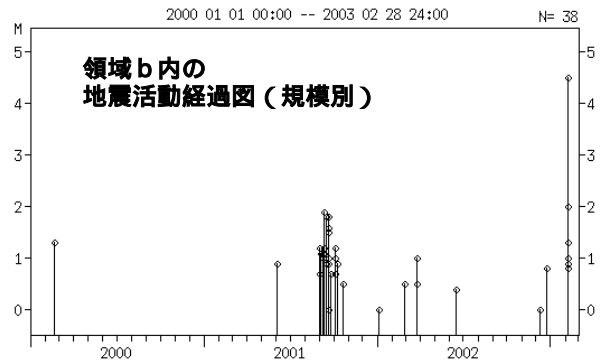


領域 a 内においては、1995 年以降、年に 1 回の割合で M 4 以上の地震が発生している。

震央分布図（2000/1～2003/2）



今回の震源付近では、2001 年 9 月頃に小規模な地震活動があった。今回の震源付近を含め、この周辺では、小規模な地震活動が見られる。なお、今回の地震後に規模の小さい余震が数回観測されたが、2 月 6 日中に収まった。



九州地方の地震活動

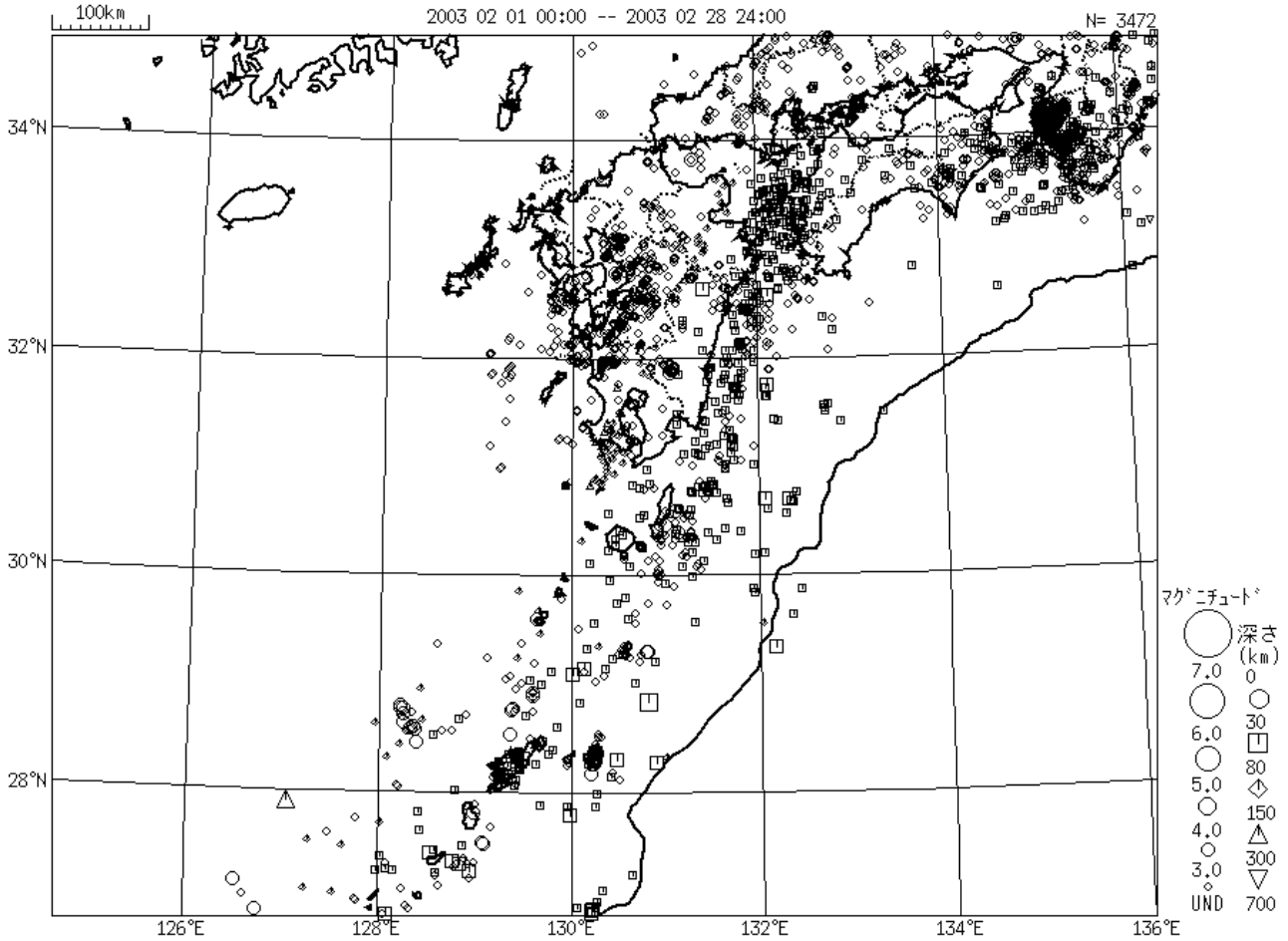


図7 九州地方の震央分布図

[概況]

2月に九州地方で震度1以上を観測した地震は12回（1月は17回）であった。

2月中、特に目立った活動はなかった。

沖縄地方の地震活動

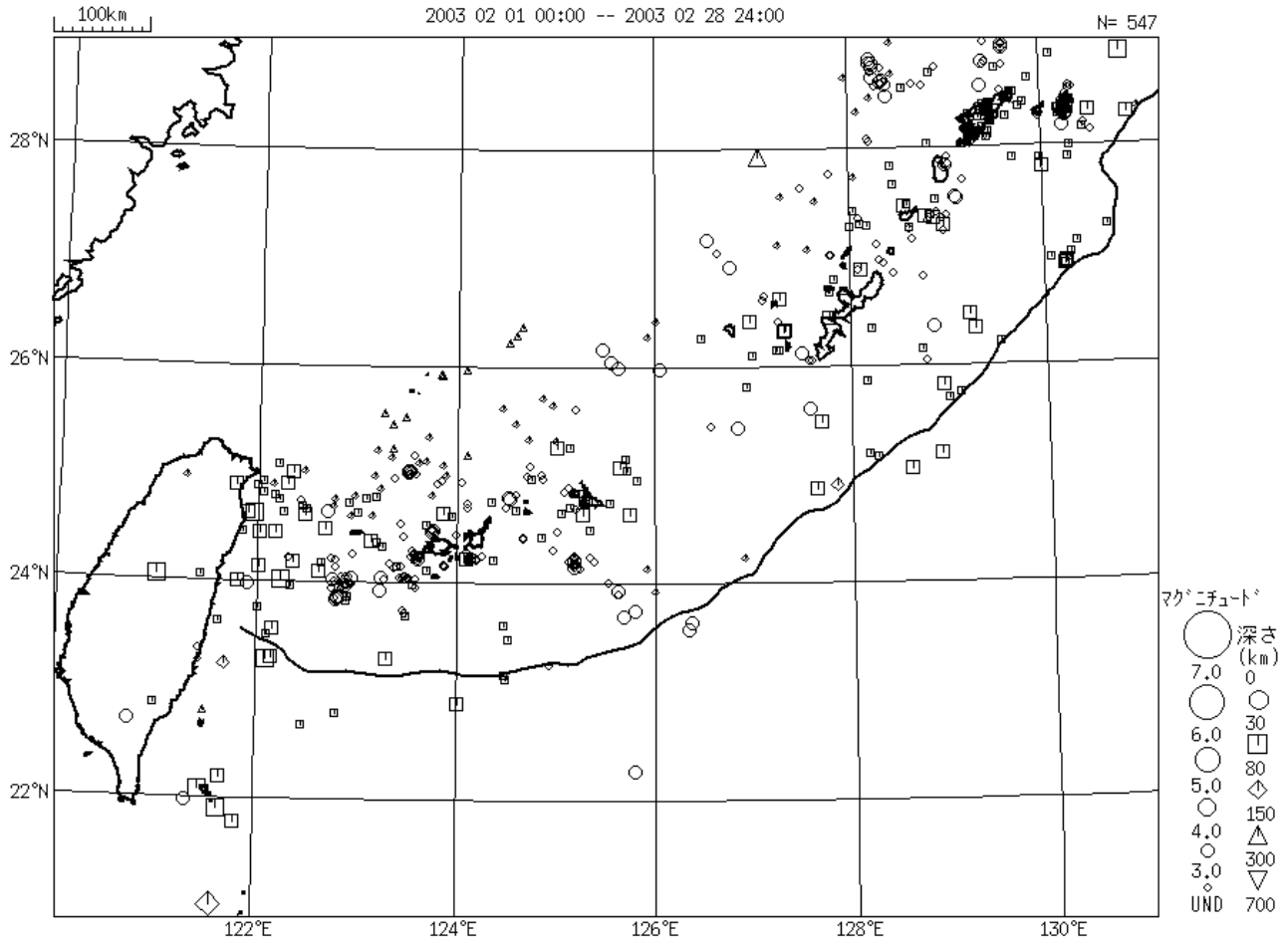


図 8 沖縄地方の震央分布図

【概況】

2月に沖縄地方で震度1以上を観測した地震は3回（1月は5回）であった。

2月中、特に目立った活動はなかった。

東海・南関東地域の地震活動

概況

東海地域では、7日に愛知県西部 M4.2（最大震度 2）の地震が発生した。

南関東地域では、14日に鹿島灘 M4.7（最大震度 3）の地震が発生した。

2003年2月1日～28日（地震数 1,683）

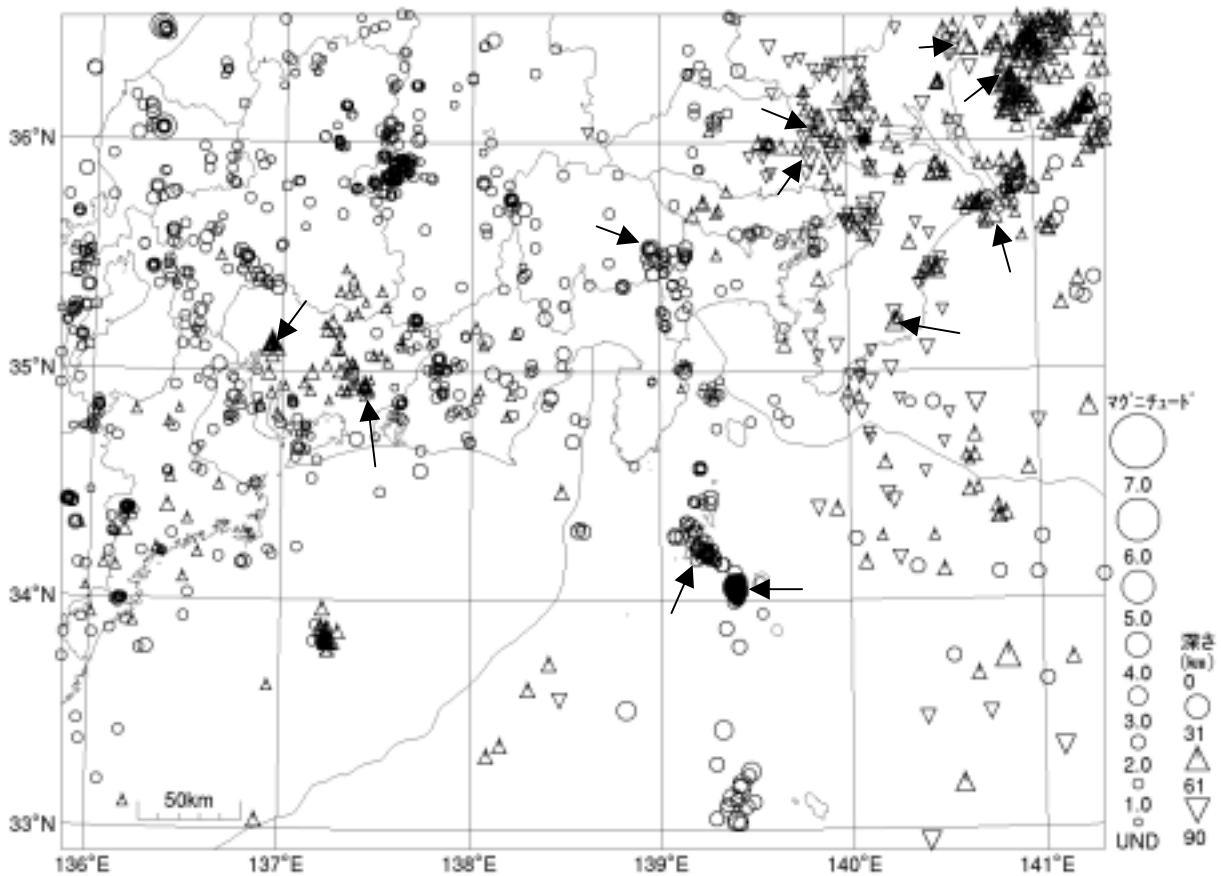


図1 震央分布図<図中の数字は、下の本文中の番号に対応する>

1. 東海地域

3日06時50分、愛知県東部の深さ38kmでM3.5の地震があり、最大震度1を観測した(図5)。

7日13時06分、愛知県西部の深さ38kmでM4.2の地震があり、最大震度2を観測した。20日06時32分にも、同地域の深さ38kmでM3.4の地震があった(図5)。

12日17時25分、山梨県東部の深さ10kmでM3.1の地震があり、最大震度1を観測した。

2. 南関東地域

1日03時15分、茨城県南部の深さ46kmでM3.9の地震があり、最大震度2を観測した。

3日11時40分、埼玉県南部の深さ79kmでM3.6の地震があり、最大震度1を観測した。

13日01時50分、千葉県南部の深さ39kmでM3.9の地震があり、最大震度3を観測した。発震機構は、北西-南東方向に張力軸を持つ型であり、フィリピン海プレート内部の地震である。余震は観測されなかった(図2)。

14日04時59分、茨城県沖の深さ29kmでM3.2の地震があり、最大震度1を観測した。18日14時12分にも、ほぼ同じ場所の深さ28kmでM3.2の地震があり、最大震度1を観測した。

14日10時54分、鹿島灘の深さ55kmでM4.7の地震があり、最大震度3を観測した(p11を参照)。

20日06時19分、千葉県北東部の深さ51kmでM4.2の地震があり、最大震度2を観測した。発震機構は西北西-

東南東に圧力軸を持つ逆断層型であった。この地震は、太平洋プレートの沈み込みに伴う地震と考えられ、太平洋プレート境界付近で発生した。この付近では2000年6月3日にも今回とほぼ同様のメカニズムを持つM6.0(深さ48km)の地震が発生した(図2)。

3. その他

6日12時23分、新島・神津島近海の深さ13kmでM2.7の地震があり、最大震度1を観測した。この海域が震源で最大震度が1以上となった地震は、今期間中に、この地震を含め4回発生した。

12日22時13分、三宅島近海の深さ16kmでM4.7の地震があり、最大震度4を観測した(p9を参照)。

注：本文中の番号は図1中の数字に対応する

地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会検討結果

2月24日に気象庁において第205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。その後も地震活動等の状況に変化はない。

「東海地域の地殻内の地震活動は平常レベルです。フィリピン海プレート内はやや地震が多くなっています(図3~4)。

東海地域及びその周辺において、一昨年からの長期的な地殻変動が依然継続しています。(図6)その原因となるプレート境界のゆっくり滑りの状況に特段の変化は見られません。

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。」

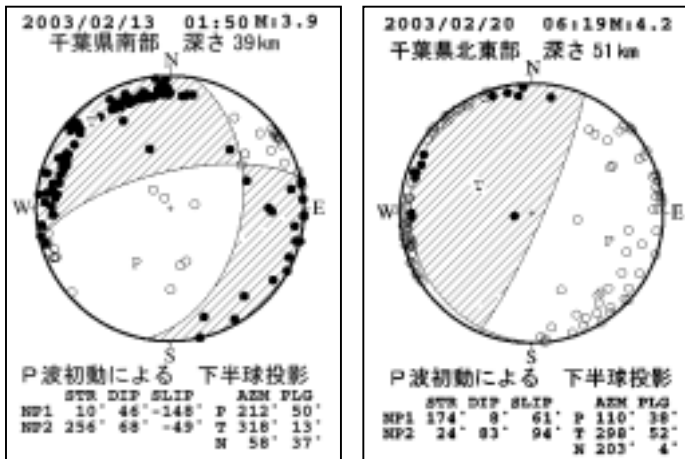


図2 主な地震の発震機構(数字は、本文中の番号に対応する。)

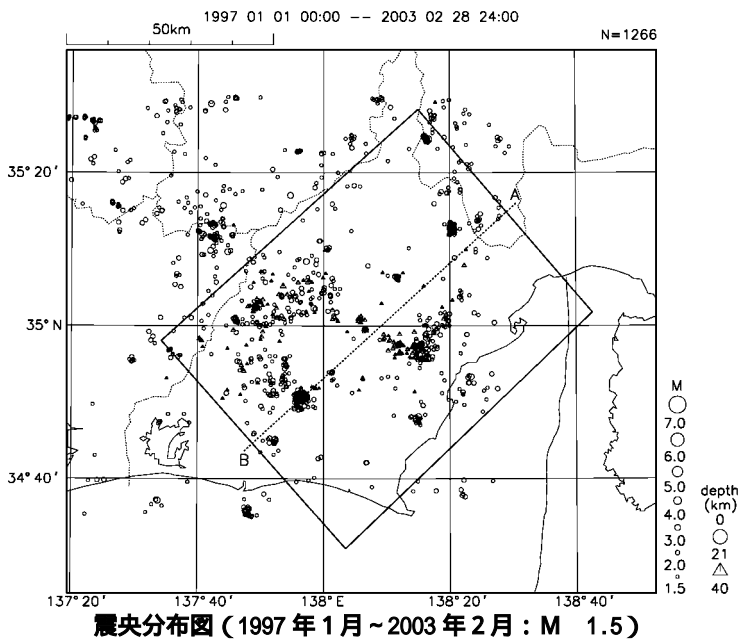


図3 静岡県中西部（固着域周辺）における地殻内の地震活動
地震活動は、平常レベルである。

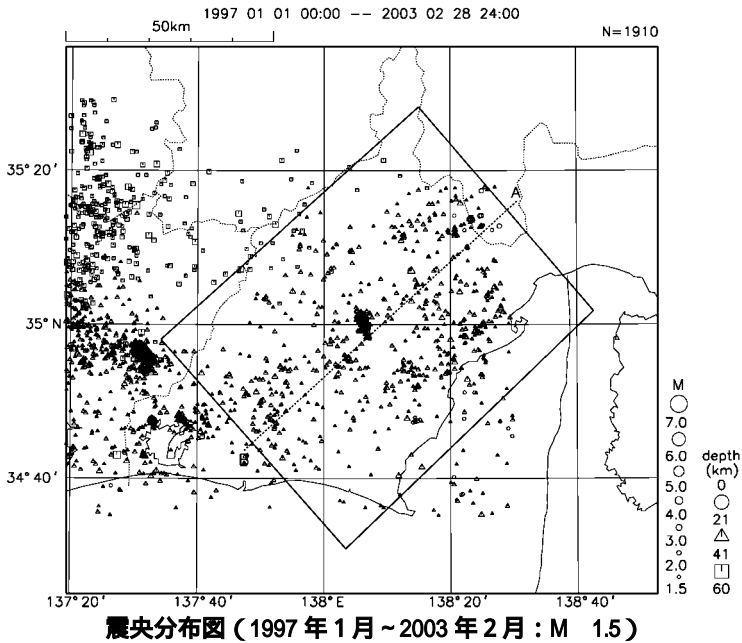
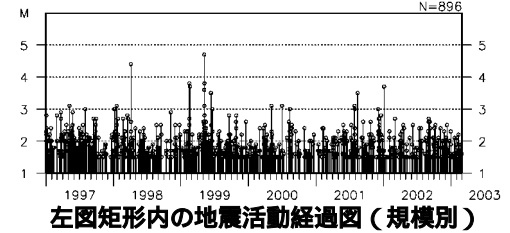
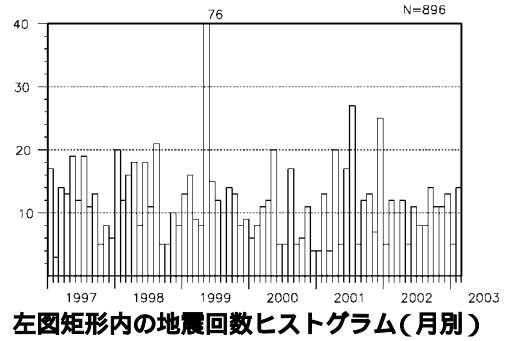
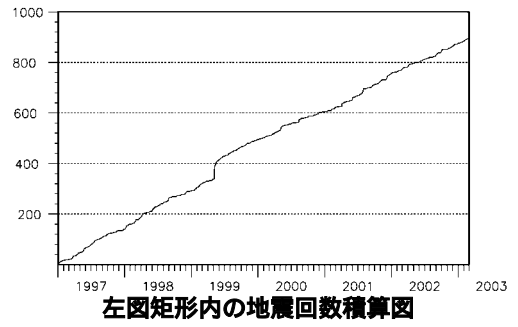
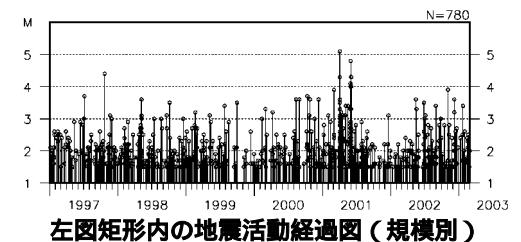
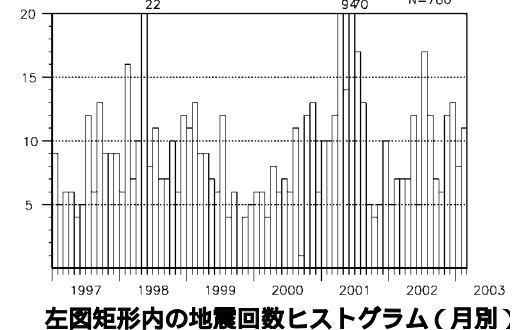
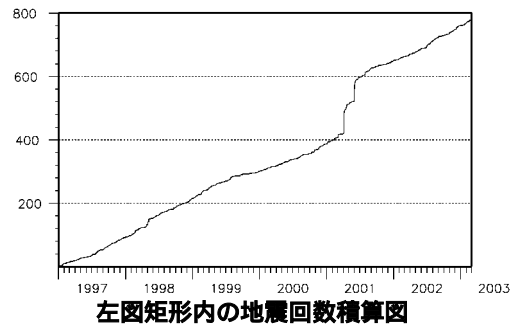
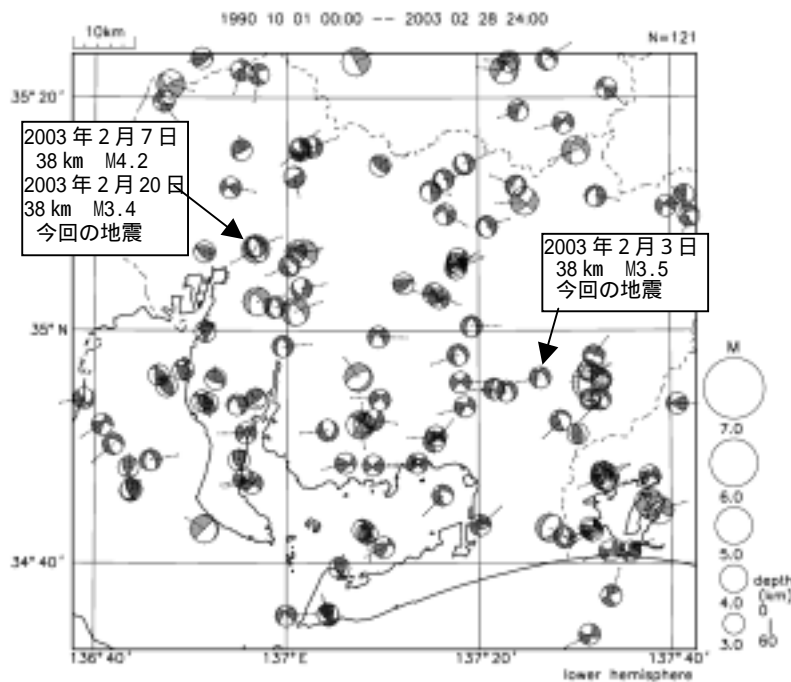
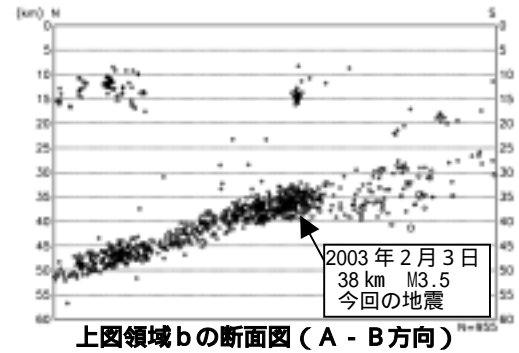
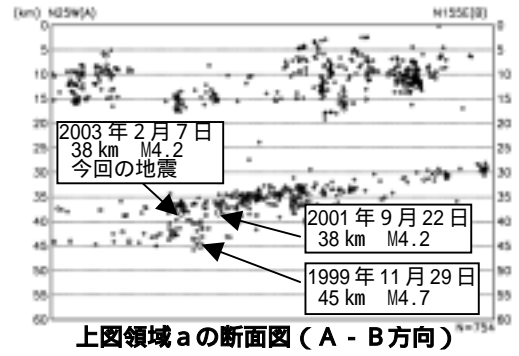
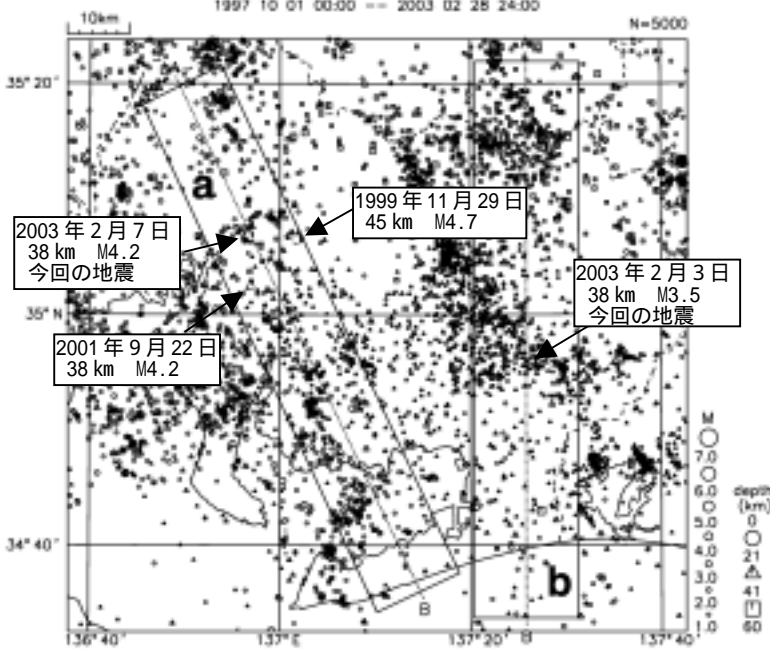


図4 静岡県中西部（固着域周辺）におけるフィリピン海プレート内の地震活動
地震がやや多くなっている。



震央分布図（1997年10月～2003年2月；M 1.0）



過去の発震機構解 (1990年10月～2003年2月)
各発震機構解からのびる線は張力軸の方向を示す。

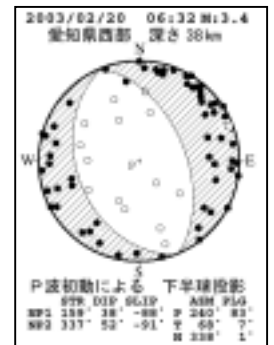
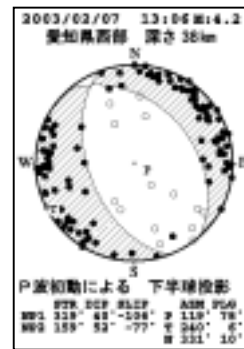
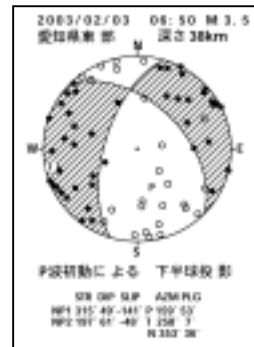


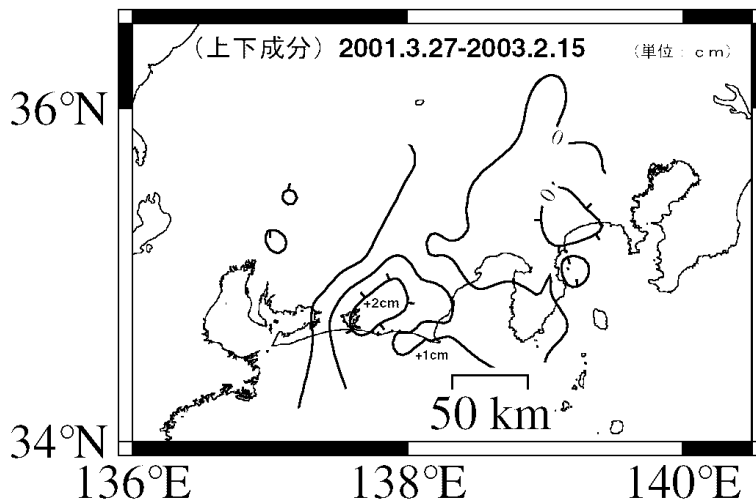
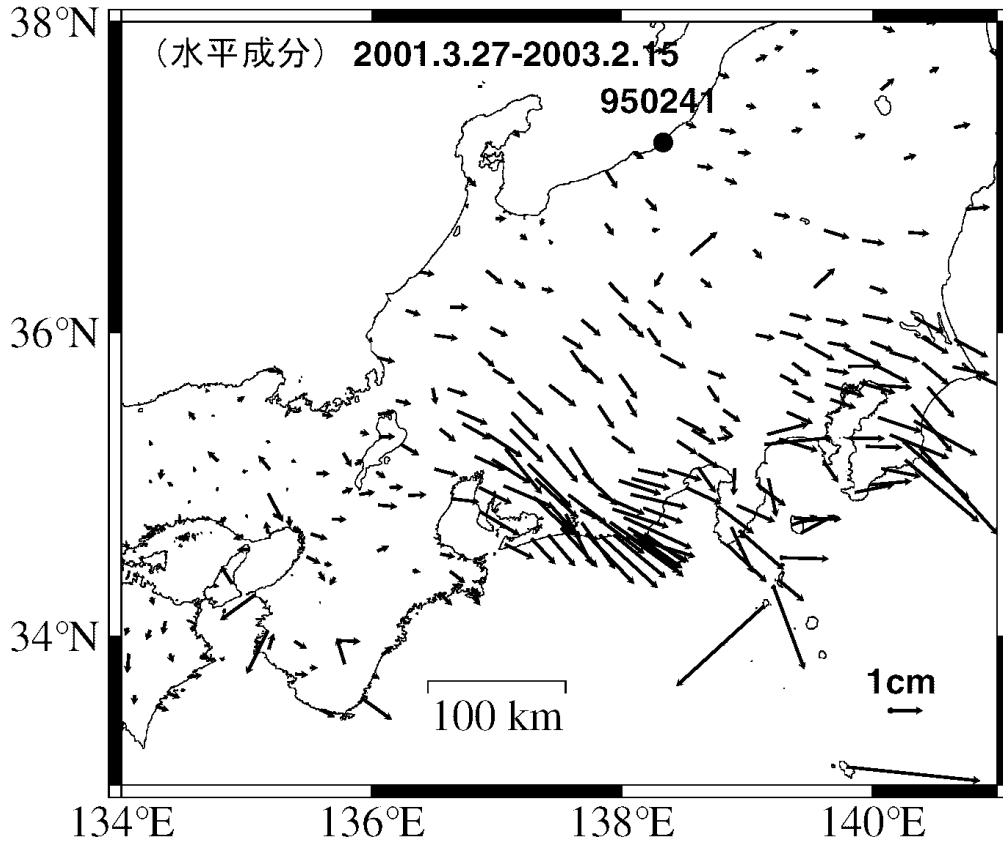
図5 愛知県東部と愛知県西部の地震

2月中に、愛知県内でM3以上の地震が3回発生した。これらの地震は、フィリピン海プレート内で発生したもので、発震機構はこの付近で良く見られるタイプであり、地震活動に特段の変化はない。

3日06時50分、愛知県東部の深さ38kmでM3.5の地震があり、発震機構は、東西方向に張力軸を持つ型であった。7日13時06分、愛知県西部の深さ38kmでM4.2の地震があり、発震機構は、東北東-西南西方向に張力軸を持つ正断層型であった。20日06時32分には7日の地震とほぼ同じ場所でこの地震の余震と考えられるM3.4の地震があり、発震機構は、東北東-西南西方向に張力軸を持つ正断層型であった。この付近は、フィリピン海プレートの傾斜がやや緩やかになる場所にあたり、1997年10月以降では1999年11月29日にM4.7（深さ45km）、2001年9月22日にM4.2（深さ38km）の地震が発生している。

平均的な地殻変動からのずれ（精密暦）

○平均的な変動として、1998年1月～2000年1月までのデータから平均速度及び年周変化を推定し、時系列データから除去している。



国土地理院資料

図6 国土地理院のGPS観測結果による東海地域の非定常的地殻変動

上の図は、2001年3月27日～2003年2月15日までの新潟県大潟町のGPS点(950241)に対する定常的な地殻変動からの水平方向のずれを示す。東海地方から名古屋付近にかけて南東方向への変動がみられる。この非定常地殻変動は、当初変動の大きかった浜名湖付近から北東方向にやや拡散して継続している。

下の図は、同じ期間の上下方向のずれを示す。浜名湖付近及びその北東域において隆起する領域がみられる。

● 日本及びその周辺で発生した主な地震

表 1 「マグニチュード 6.0 以上」、「被害を伴った」、「震度 4 以上を観測した」、「津波を観測した」のいずれかに該当する地震の表

番号	震源時 月 日 時 分	震央地名	震源要素(緯度、経度、深さ、マグニチュード)、津波予報(注1)	M H S T (注2)	最大震度・被害状況等(注3)
1	02 12 22 13	三宅島近海	34° 03.5' N 139° 23.5' E 16km M:4.7	・ ・ ・ ・	4 : 東京都 三宅村阿古 2
2	02 19 14 01	留萌支庁南部	44° 07.0' N 141° 51.0' E 222km M:6.1	* ・ ・ ・	3 : 北海道 新冠町北星町*、浦河町潮見 他 2 県 10 点

注 1) 震源要素は再調査された後、修正されることがある。

注 2) M H S T の各項目について、M:M6.0 以上の地震、H:被害を伴った地震、S:震度 4 以上を観測した地震、T:津波を観測した地震、として該当項目に*を印した。

注 3) 最大震度の観測点名にある*印は地方公共団体の震度観測点の情報であることを表す。被害の報告は総務省消防庁による。

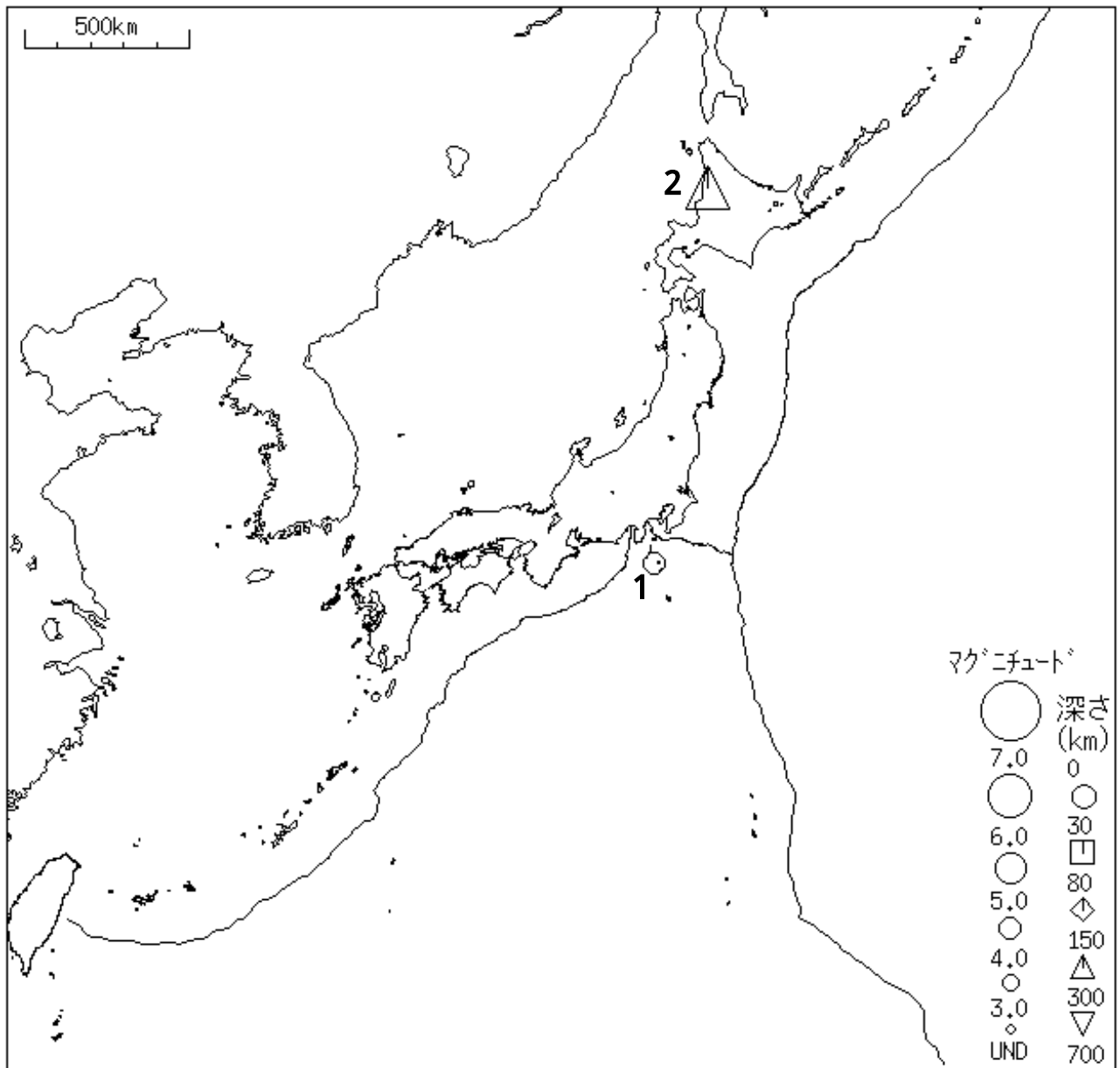
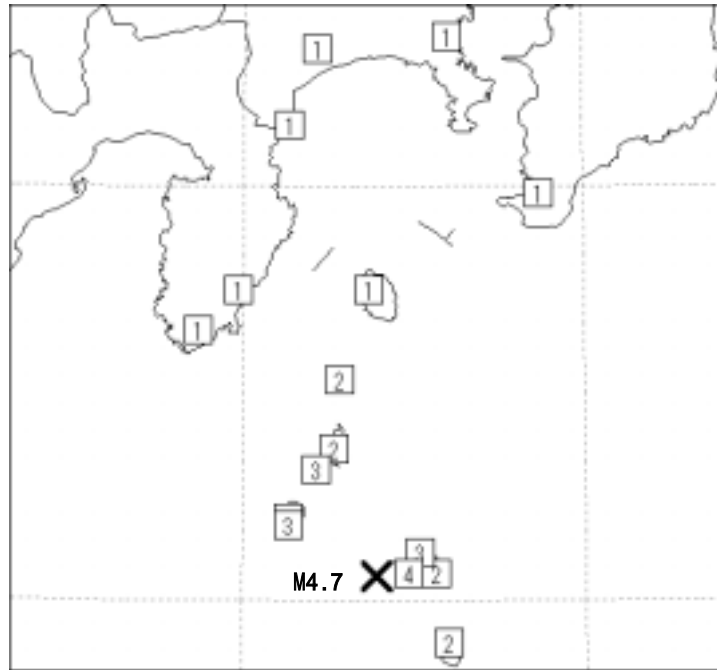


図 1 震央分布図 <数字は、表 1 の番号に対応する>

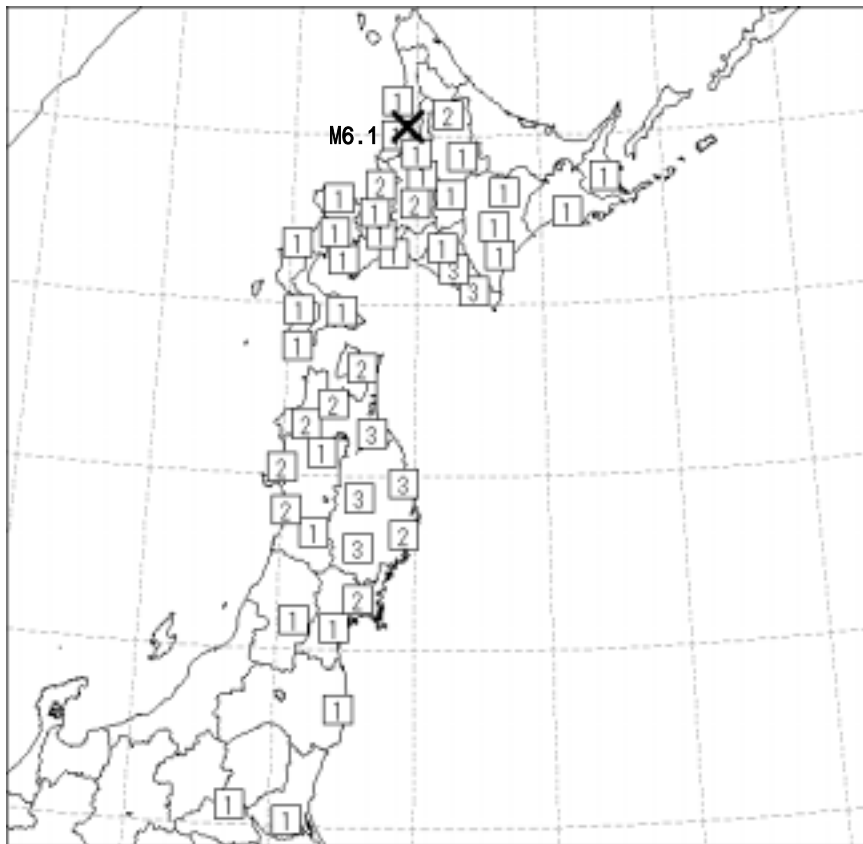
凡例

7	震度 7
6+	震度 6 強
6-	震度 6 弱
5+	震度 5 強
5-	震度 5 弱
4	震度 4
3	震度 3
2	震度 2
1	震度 1



各観測点の震度分布

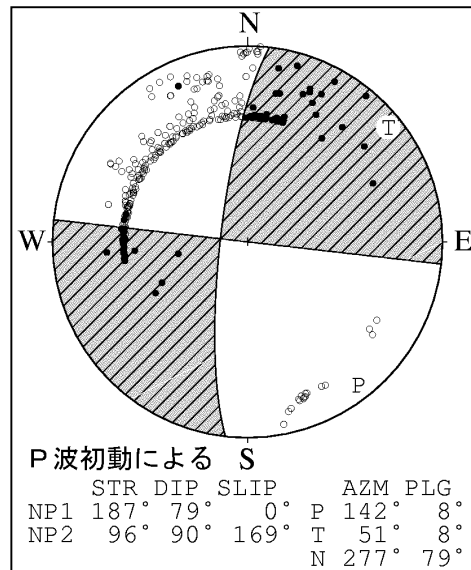
1 . 2 / 12 22:13 三宅島近海 (M4.7、深さ 16km)



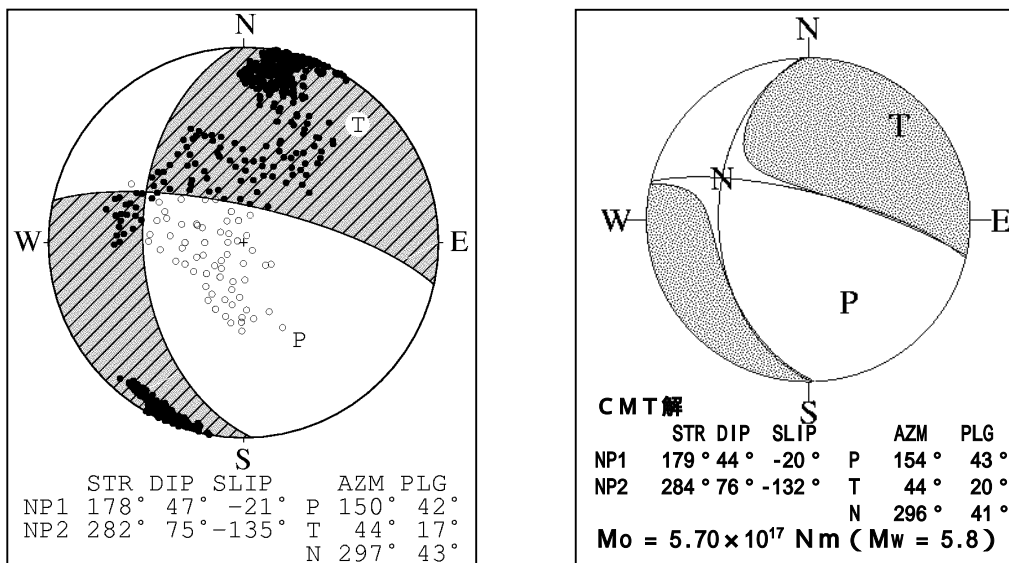
各地域の震度分布

2 . 2 / 19 14:01 留萌支庁南部 (M6.1、深さ 222km)

図 2 震度分布図 <地震の数字は、表 1 の番号に対応する>



1 . 2 / 12 22:13 三宅島近海 (M4.7、深さ 16km)
北東 南西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型



2 . 2 / 19 14:01 留萌支庁南部 (M6.1、深さ 222km)
北東 南西方向に張力軸を持つ

図3 発震機構解 < 図の数字は、表1の番号に対応する >

主な地震のうち、求めた発震機構解（P波による初動解及びCMT(Centroid Moment Tensor)解）を示す。図は下半球投影である。

ここに示した発震機構は再調査された後、修正されることがある。確定された発震機構解は「地震・火山月報(カタログ編)」を参照。

発震機構解の各パラメータについては、「地震観測指針(調査編): 気象庁 1990」参照。

世界の主な地震

2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。

2003 02 01 00:00 --- 2003 02 28 24:00

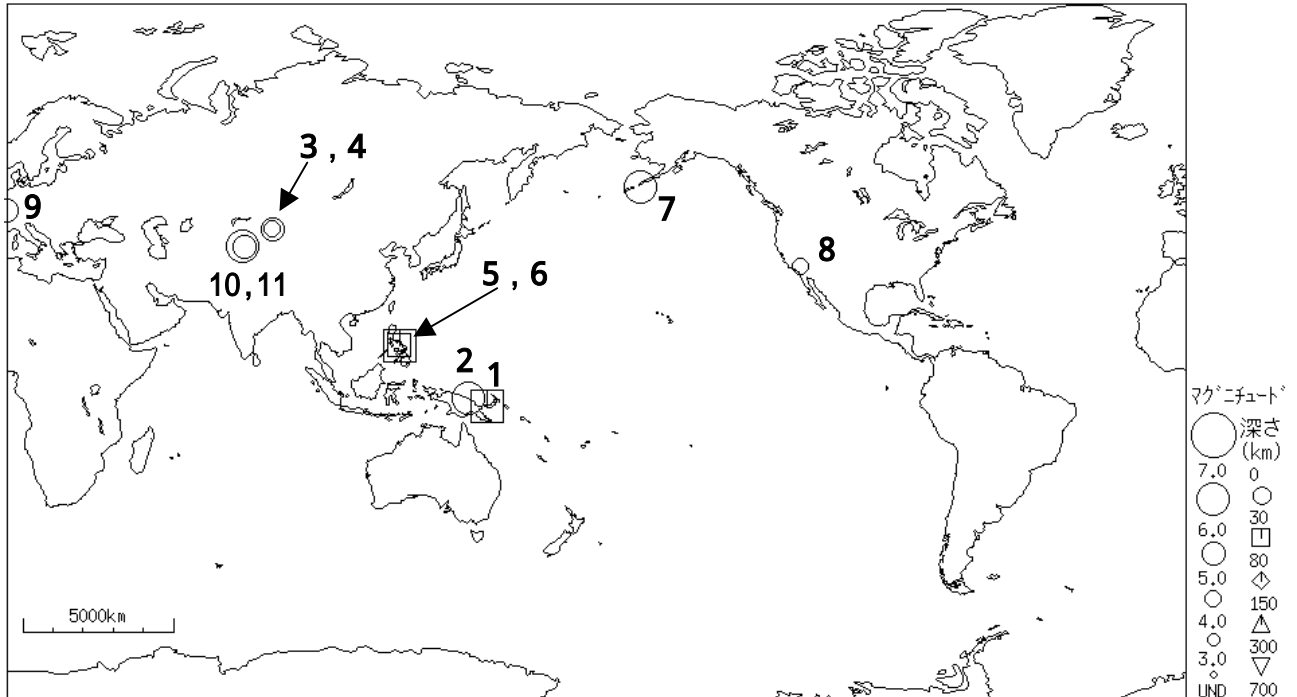


図1 2003年2月に世界で発生したM6.0以上または被害を伴った地震の震央分布
 <震源要素は米国地質調査所(USGS)発表のQUICK EPICENTER DETERMINATIONS(QED)による>

* : 数字は、表1の番号に対応する。

** : マグニチュードはmb（実体波マグニチュード）、Ms（表面波マグニチュード）のいずれか大きい値を用いて表示している。

表1 2003年2月に世界で発生したマグニチュード6.0以上または被害を伴った地震の震源要素等

番号	月日時分	緯度	経度	深さ (km)	mb	Ms	Mw	震央地名	被害状況
1	02月10日13時49分	S 6° 00.6'E	149° 48.9'	33#	5.3	6.3	6.2	ハワイニューギニア,ニューブリテン地方	
2	02月13日07時33分	S 3° 35.6'E	144° 15.3'	10*	6.0		6.2	ニューギニア島北部沿岸付近	
3	02月14日02時32分	N43° 57.6'E	85° 49.1'	10*	4.8			中国,シンチヤン北部	小被害
4	02月14日02時34分	N43° 54.6'E	85° 55.0'	10*	5.1	5.2		中国,シンチヤン北部	小被害
5	02月15日14時48分	N12° 07.1'E	123° 52.6'	33#	5.4	5.6	5.8	フィリピン諸島,ルソン島	小被害
6	02月15日20時02分	N12° 11.0'E	123° 58.0'	33#	5.8	6.2	6.2	フィリピン諸島,ルソン島	建物被害等
7	02月19日12時32分	N53° 45.4'W	164° 36.7'	19*	5.8	6.6	6.6	ユニマック島付近	
8	02月22日21時19分	N34° 18.9'W	116° 51.0'	3	4.8	4.7		カリフォルニア南部	小被害
9	02月23日05時41分	N48° 20.7'E	6° 37.4'	10*	5.0			フランス	小被害
10	02月24日11時03分	N39° 36.3'E	77° 14.4'	11*	5.8	6.3	6.3	中国,シンチヤン南部	死者263名以上、負傷者4,000名以上等
11	02月25日12時52分	N39° 31.0'E	77° 26.2'	10*	5.0	5.3		中国,シンチヤン南部	死者5名以上等、10番の地震の余震

- ・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（2003年3月5日現在）。ただし、日本付近で発生した地震については震源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、被害状況は総務省消防庁による。
- ・時分は震源時で日本時間 [日本時間 = 協定世界時 + 9時間] である。
- ・MwはUSGSのモーメントマグニチュードである。
- ・USGSによれば、震源の深さ「33#」は、震源計算による深さの精度が得られないため、「33km」に固定していることを示す。また、震源の深さに「*」が付いているのは、震源計算で求めた値とは異なり、地球物理学的見地からの推定値であることを示す。

日本の主な火山活動

噴火したのは、浅間山、桜島、薩摩硫黄島、諏訪之瀬島の 4 火山であった。浅間山及び薩摩硫黄島の噴火はごく小規模であった。桜島及び諏訪之瀬島では従来からの山頂噴火が継続したが、どちらの噴火活動も最近の通常の活動に比較して低調であった。

三宅島の火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は長期的に減少傾向にあるが、日量 3 千～1 万トン程度と多い状態が継続した。

その他、阿蘇山は昨年以降続いている火山活動がやや活発な状態が継続した。

以下に、噴火した火山（ ）及び観測データ等に変化のあった火山（ ）について、活動の概況と解説を示す。

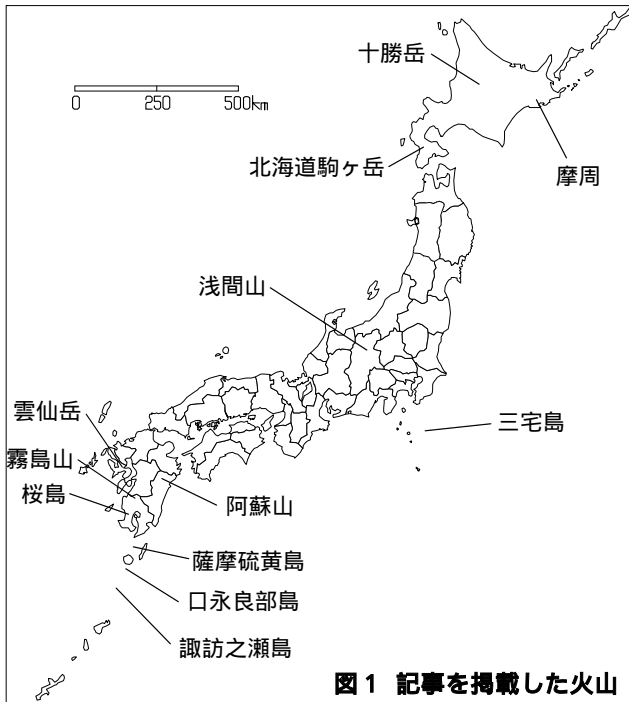


図 1 記事を掲載した火山

表 1 過去 1 年間に記事を掲載した活動した火山

火 山 名	2002年												2003年	
	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月		
摩 周														
雌 阿 寒 岳														
十 勝 岳														
樽 前 山														
北海道駒ヶ岳														
岩 手 山														
草 津 白 根 山														
浅 間 山														
箱 根 山														
伊豆東部火山群														
伊 豆 大 島														
三 宅 島														
八 丈 島														
伊 豆 島 島														
福 徳 岡 ノ 場														
阿 蘇 山														
雲 仙 岳														
霧 島 山														
桜 島														
薩 摩 硫 黄 島														
口 永 良 部 島														
諏 訪 之 瀬 島														

各火山の活動概況

【噴火した火山】

浅間山 地震・噴煙活動がやや活発な状態が続いた。6日 12 時 1 分頃、灰白色の噴煙が高さ 300 mまで上がるごく小規模な噴火が発生した。上空からの長野県警の調査及び群馬県庁の協力で前橋地方気象台が実施した観測により、火口周辺でのみ少量の降灰が確認されたことから、前回 1990 年（平成 2 年）7 月 20 日の微噴火（山麓でも微量の降灰を確認）よりさらに小さい規模の噴火であった。

桜 島 従来からの山頂噴火が継続したが、月間の爆発*回数は 1 回で、桜島の活動としては低調であった（比較的噴火活動が低調であった昨年の月平均噴火回数は 6 回）。

薩摩硫黄島 火山活動がやや活発になり、連続微動が 16～19 日にかけて発生した。三島村役場硫黄島出張所によると、17 日に島内の集落でごく微量の降灰が確認された。

諏訪之瀬島 従来からの小規模な山頂噴火（風向きによ

ては島内の集落に少量の降灰がある程度）が継続したが、月間の爆発*回数は 3 回で、昨年の月平均 26 回と比較して低調であった。

* 噴火の一形式で爆発的噴火の略。

【観測データ等に変化があった火山】

摩 周 12～13 日にかけて、摩周湖付近を震源とする地震が一時的に発生し、弟子屈町美里では 13 日 04 時 17 分の地震で震度 2 を、その他 2 回の地震で震度 1 を観測した。その後、地震活動は低調となり、15 日以降は収まっている。

十勝岳 8 日と 25 日に微動が発生した。うち 8 日の微動は、1988～89 年（昭和 63～平成元年）の噴火活動後では継続時間が最長で振幅も比較的大きかったが、微動発生後に北海道庁の協力で札幌管区気象台が実施した上空からの観測では火口周辺に降灰はなく、噴火はなかったと判断される。なお、微動の発生前

後で地震活動等の観測データに変化はなかった。

北海道駒ヶ岳 25～26 日にかけて、山頂直下の浅いところが震源とみられるごく微小な地震が一時的に発生したが、噴煙や地殻変動等の観測データに変化はなかった。

三宅島 火山活動は、長期的に低下傾向にある。火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は長期的には減少傾向にあり、日量 3 千～1 万トン程度であった。12 日 22 時 13 分、三宅島の西方沖約 10km、深さ 16km を震源とする地震（M4.7、三宅村阿古で震度 4 を観測）が発生し、その後、震度 1 以上を観測する地震 5 回を含む余震が続いているが収まりつつある。これらの地震活動は三宅島の火山活動に直接影響するものではないと考えられる。

阿蘇山 昨年 12 月 4 日以降、1 日当たり 200～400 回と数多く発生していた孤立型微動*は、2 月 10 日以降は 1 日当たり 80～180 回とやや減少したが、引き続き多い状態で推移している。中岳第一火口では、南側の火口壁の温度が

400～500 程度と高い状態が継続し赤熱現象が観測されているが、火口内は依然全面湯だまり状態にあり、火山活動の状態が大きく変化するには至っていない。

* 火口直下のごく浅い場所で発生する継続時間の短い微動。阿蘇山ではこの微動の増減が火山活動を評価する指標の一つとなっている。

雲仙岳 9 日に継続時間約 40 秒の微動が発生した（微動の観測は昨年 7 月 8 日以来）。この微動の発生前後で、地震や地殻変動、噴気活動等の観測データに特に変化はなかった。

霧島山 御鉢付近で微動が 6 回発生した（微動の観測は 1 月 30 日以来）。これらの微動の発生前後で、地震や地殻変動、噴煙活動等の観測データに特に変化はなかった。

口永良部島 微小な地震がやや増加し、月合計は 160 回となった（昨年の月平均は 37 回、今年の 1 月は 74 回）。上屋久町役場口永良部島出張所によると、噴気活動等に特に変化は認められなかった。

表 2 2003 年 2 月の火山情報発表状況

火山名	火山情報名	発表日時	概要
十勝岳	臨時火山情報第 1 号	8 日 08 時 35 分	微動の発生、噴火の可能性あり、噴煙の状況不明
	火山観測情報第 1 号	8 日 10 時 00 分	聞き取り調査の結果降灰なし、地震低調、微動その後なし
	火山観測情報第 2 号	8 日 13 時 20 分	上空からの観測結果（降灰なし、地熱の状態に変化なし）、微動なし、地震低調
	火山観測情報第 3 号	8 日 15 時 20 分	噴火なし、地震活動・噴煙活動に異常なし
浅間山	火山観測情報第 1 号	6 日 15 時 45 分	少量の有色噴煙を観測
	火山観測情報第 2 号	6 日 18 時 40 分	長野県警がヘリコプターで山頂付近に少量の降灰を確認。山腹の道路・居住地には降灰なし
三宅島	火山観測情報第 59 号 （1 日 1 回発表）	1 日 09 時 30 分	活動経過ほか（噴煙・地震・微動・空振・火山ガス・地殻変動の状況、上空からの観測結果、及び上空の風・火山ガスの移動予想）
	火山観測情報第 114 号	28 日 16 時 30 分	
阿蘇山	火山観測情報第 5 号	3 日 10 時 30 分	孤立型微動の多い状態が継続、中岳第一火口の噴煙活動・湯だまりの状態に大きな変化なし
	火山観測情報第 6 号	10 日 10 時 10 分	
	火山観測情報第 7 号	17 日 09 時 40 分	孤立型微動の多い状態が継続、火口観測結果（火口壁温度は依然高い状態、湯だまりの状態に大きな変化なし）
	火山観測情報第 8 号	24 日 10 時 00 分	孤立型微動が減少傾向、火口観測結果（状況に変化なし）
薩摩硫黄島	火山観測情報第 1 号	17 日 11 時 15 分	連続微動の発生、地震低調、噴煙に異常な変化なし
	火山観測情報第 2 号	21 日 11 時 10 分	連続微動は収まった、地震低調、噴煙に異常な変化なし
口永良部島	火山観測情報第 1 号	28 日 11 時 35 分	地震の増加、噴気活動に変化なし

各火山の活動解説

火山名の後の〔噴煙・噴気・地震・微動・空振・地殻変動・熱・火山ガス等〕は、掲載した理由となった火山現象を示す。

【噴火した火山】

浅間山〔噴煙・降灰・火山ガス・地震・熱〕

2000年9月以降、地震活動がやや活発な状態が続いている。また、2002年6月以降、火口底の温度が高く、噴煙がやや多い状態となっており、ごく小規模な噴火が発生した。

6日12時1分頃、ごく小規模な噴火が発生し、灰白色の噴煙が高さ300mまで上がり、南東に流れるのを確認した。この有色噴煙の噴出は数分後には収まった。6日に長野県警察本部が、7日に群馬県及び前橋地方気象台が実施した上空からの調査により、山頂火口の周辺にのみ少量の降灰が確認された。前回1990年7月20日の微噴火では、少量の降灰が山頂火口の東側山腹から山麓（峰の茶屋（火口の東約4.5km）から北軽井沢のゴルフ場（火口の北東約8km）にかけて）で確認されたことから、それよりもさらに小さい規模の噴火であったことが分かる。

噴火の前後で地震活動には特段の変化はなく、2000年9月以降のやや活発な状態が続いている。2月の月回数数は594回（1月775回）であった。

噴煙はやや多い状態が続いており、噴煙の高さの最高は火口縁上400m（24日）であった（1月500m）。

7、19日に実施した二酸化硫黄の放出量の観測では、約1,000～2,700トン/日（1月約500～800トン/日）と、依然多量の放出が継続していることが確認された（図3）。

群馬県林務部のカメラによると、火口底噴気孔周辺において、依然として高温域が確認された。

GPS及び傾斜計による地殻変動観測では、特に異常な変化はみられなかった。



図2 浅間山 2月6日12時1分頃に発生した小規模噴火（山頂火口の南南東約8kmの軽井沢測候所より撮影。灰白色の噴煙が高さ300mまで上がり南東に流れている。）

桜島〔爆発・噴煙〕

従来からの南岳山頂の噴火が続いたが、比較的静かな状態であった。

月間の噴火回数は1回（爆発）で、桜島の活動としては低調であった（1月は噴火2回（うち爆発1回））。噴煙の高さの最高は火口縁上2,000m（6日）であった（1月900m）。

6日18時04分の爆発に伴い、鹿児島地方気象台（南岳の西南西約11km）では、体感空振（中*）を観測した。噴石の飛散、爆発音はなかった。同気象台では1月に引き続き降灰は観測されなかった。

GPSによる地殻変動観測では、特に異常な変化はみられなかった。

* 誰にでも感じる程度

薩摩硫黄島〔微動・噴煙・降灰〕

連続微動が発生し、ごく微量の降灰があった。

噴火活動の活発化を示す微動の発生状態が16日11時～18日14時及び19日03時～06時に高まり、連続微動状態となった。

三島村役場硫黄島出張所によると、17日に島内の集落（硫黄岳の西約3km）でごく微量の降灰が確認された。

噴煙の高さの最高は火口縁上600m（11、20日）であった（1月600m）。

諏訪之瀬島〔爆発・噴煙・微動・地震〕

従来からの小規模な山頂噴火が時折発生したが、比較的静かな状態であった。

爆発が27日に2回、28日に1回の計3回発生し（1月9回）諏訪之瀬島の活動としては低調であった。

十島村役場諏訪之瀬島出張所によると、5日、7日、13日に火山灰を含む噴煙が上がり、5～7日、13日、14日には島内の集落（御岳の南南西約4km）で鳴動が確認された。

噴火活動の活発化を示す微動の発生状態が3～9日、11～15日及び25日以降（28日24時現在継続中）に高まり、連続微動状態となった。

昨年7月以降、多い状態であった微小な地震は、3日にA型地震が54回と多発した（A型地震の多発は2001年9月26日（172回）以来）。B型地震の発生状態には特段の変化はなかった。

【観測データ等に変化があった火山】

摩周〔地震〕

12～13日にかけて、摩周湖付近を震源とする地震が一時的に発生した（図3）。弟子屈町美里では13日04時17分の地震で震度2を、その他2回の地震で震度1を観測した。その後、地震活動は低調となり、15日以降は収まった（以上図3、図4）。

屈斜路湖から阿寒湖付近にかけての弟子屈・阿寒地域は、北海道の内陸では最も地震活動が活発な地域で、特に屈斜路湖付近では、1938年5月29日（M6.1）、1959年1月31日（M6.3、M6.1）、1967年11月4日（M6.5）など、被害を伴う規模の大きな地震が度々発生している（図5）。

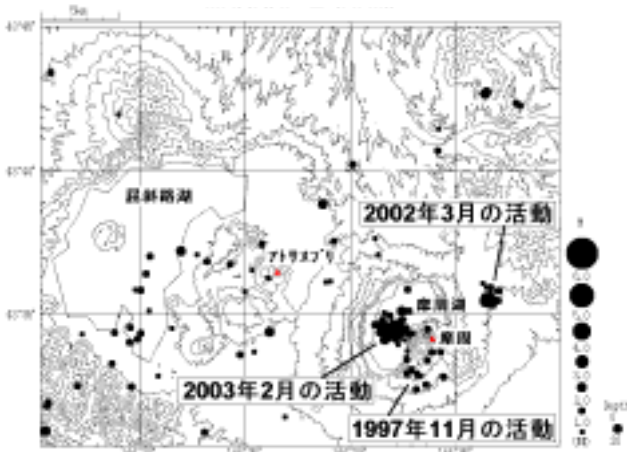


図3 摩周湖周辺の地震（深さ0~20km）の震央分布（1997年10月1日~2003年2月28日）
大学等関係機関及び気象庁のデータを用いて作成

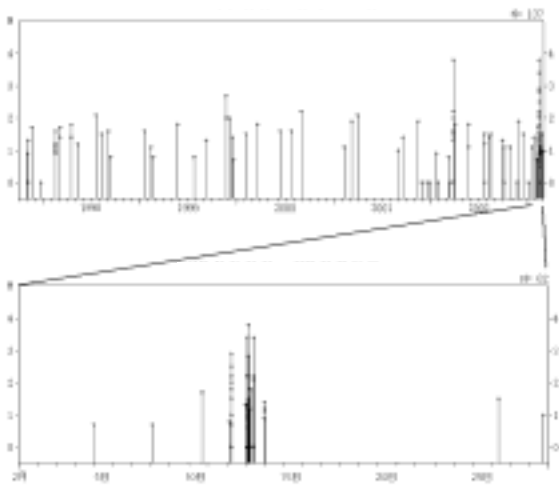


図4 図3の範囲内の地震活動経過図（規模別）
マグニチュード未決定の微小な地震はM0として表示
（1997年10月1日~2003年2月28日）

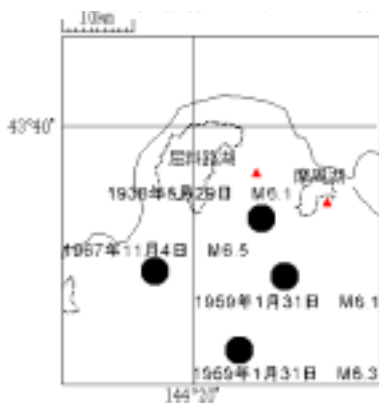


図5 摩周 屈斜路湖・摩周湖付近におけるM6以上の震央分布（1938年以降）

十勝岳【微動】

8日と25日に微動が発生した。うち8日の微動は、1988~89年の噴火活動後では継続時間が最長（約37分）で振

幅も比較的大きかったが（図6）微動発生後に北海道庁の協力で札幌管区気象台が実施した上空からの観測では火口周辺に降灰はなく、噴火はなかったと判断される。

なお、微動の発生前後で噴煙や地震等の観測データに特に異常な変化はみられなかった。

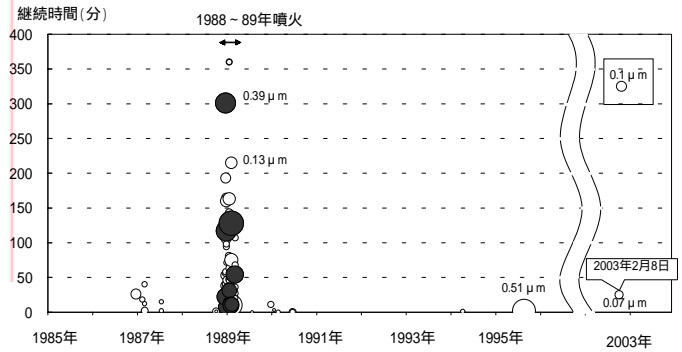


図6 十勝岳 微動の継続時間と最大振幅
（1985年~1995年及び2003年（1~2月））

北海道駒ヶ岳【地震】

25~26日にかけて、山頂火口原直下の浅いところが震源とみられるごく微小な地震が一時的に発生した。山頂付近に設置している臨時観測点における地震回数は、25日41回、26日46回で、26日15時以降は低調になった。いずれの地震も振幅は小さく、山麓の基準点（A点：昭和4年火口の西南西約4km）で計数される規模の地震はなかった。

この地震活動に関連して、噴煙や地殻変動等の観測データに変化はなかった。

三宅島【噴煙・火山ガス・熱】

火山活動は全体として低下傾向にある。山頂火口の噴煙活動が継続し、長期的には減少傾向にあるものの依然多量の火山ガスの放出が続いている。

白色の噴煙は山頂火口から連続的に噴出しており、噴煙の高さの最高は火口縁上800m（13日）であった（1月1,000m）。

19、25日に気象庁、産業技術総合研究所及び大学合同観測班が行った上空からの観測*では、主火口からの白色噴煙の放出は継続し、火山ガスを含む青白い噴煙が火口上空から風下に流れているのが確認された。山体の地形、火口の状況等に、大きな変化はなかった。噴煙の温度は依然高い状態にあり、上空から行った赤外熱映像装置による観測では、火口内温度の最高は150以上**（1月25日）であった。

また、25日に気象庁が行った上空からの二酸化硫黄の放出量の観測*では、約6,000~9,000トン/日（1月は約4,000~5,000トン/日）と、依然多量の放出が継続していることが確認された（図7）。

山頂直下の地震活動は低調であった。

GPSによる地殻変動観測では、三宅島の収縮を示していた地殻変動は、昨年夏頃からは、わずかな膨張に転じており、今期間もその傾向が継続した。

全磁力の連続観測では、特に異常な変化はみられなかった。

* 陸上自衛隊、警視庁の協力による。

** 参考値（観測条件が悪く、正確な温度の測定ができなかったため）。

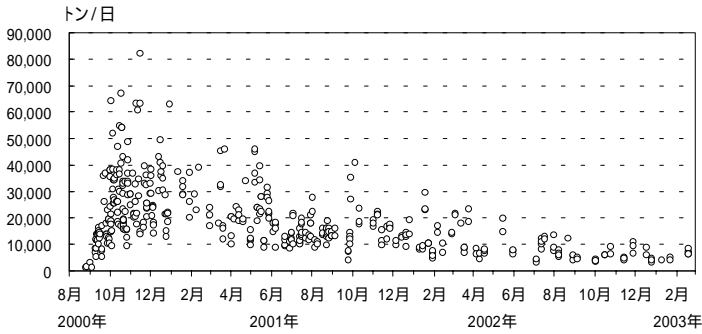


図7 三宅島 火山ガス(二酸化硫黄)放出量
(2000年8月~2003年2月)

阿蘇山 [微動・地震・熱]

2000年以降、中岳第一火口の南側火口壁の温度が上昇しており、2002年4月以降は、孤立型微動が多発するなど、火山活動状態が徐々に高まってきている。

昨年12月4日以降、1日当たり200~400回と数多く発生していた孤立型微動は、2月10日以降は1日当たり80~180回とやや減少したが、引き続き多い状態で推移している。月回数は4,183回であった(1月6,981回)。

昨年11月下旬に一時的に多発した体を感じない微小な地震は、12月以降は多発する前の状態に戻っており、月回数は178回であった(1月122回)。

中岳第一火口の南側火口壁下の赤熱現象が引き続き観測され、火口壁の最高温度は475(1月469)であった。湯だまりの最高温度は58(1月49)、色は緑色で特に異常な変化はなかった。

噴煙活動の状況は、月を通して白色、少量で、噴煙の高さの最高は火口縁上600m(13、27、28日)であった(1月500m)。

GPSによる地殻変動観測では、特に異常な変化はみられなかった。

阿蘇山では、中岳第一火口内は依然全面湯だまり状態にあり、噴火活動が差し迫っているとはみていないが、2000

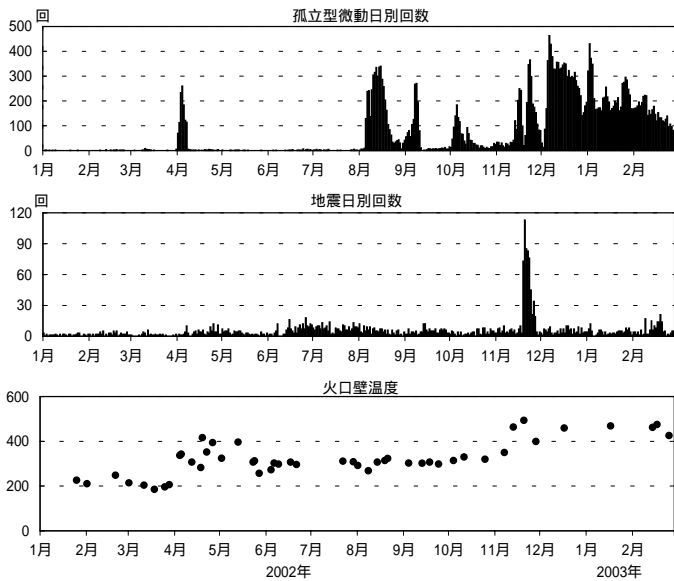


図8 阿蘇山 孤立型微動日別回数(上图)
地震日別回数(中图)
中岳第一火口南側火口壁温度(下图)
(2002年1月1日~2003年2月28日)

年以降、火口壁の温度の上昇がみられ、地震や孤立型微動の活動が時々活発化するなど、徐々に火山活動状態が高まる傾向にある(以上図8)。

雲仙岳 [微動]

9日に継続時間約40秒の微動が発生した(微動の観測は昨年7月8日以来)。この微動の発生前後で、地震や地殻変動、噴煙活動等の観測データに特に異常な変化はみられなかった。

霧島山 [微動]

御鉢付近が震源とみられる微動が、11日、14日、21日、25日に1回ずつ、26日に2回の計6回発生した(微動の観測は1月30日以来)(図9)。

これらの微動の発生前後で、地震や地殻変動、噴煙活動等の観測データに特に変化はなかった。

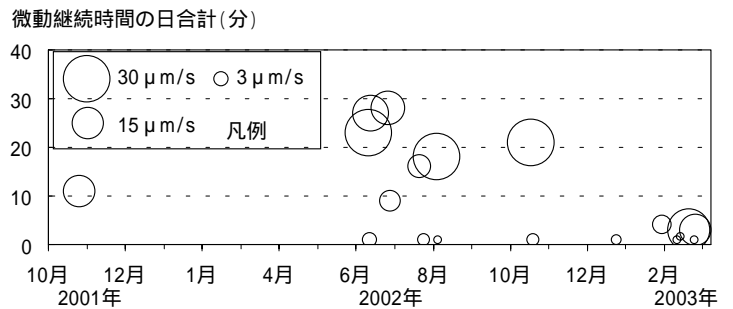


図9 霧島山 御鉢付近が震源とみられる微動の継続時間(日合計)と最大振幅(1999年9月~2003年2月) 東京大学地震研究所の高千穂西観測点による。

口永良部島 [地震]

体を感じない微小な地震がやや増加し、月回数は160回となった(月回数が100回を超えたのは2000年3月以来。昨年の月平均は約40回、今年の1月は74回)(図10)。

上屋久町役場口永良部島出張所によると、噴気活動等に特に変化は認められなかった。

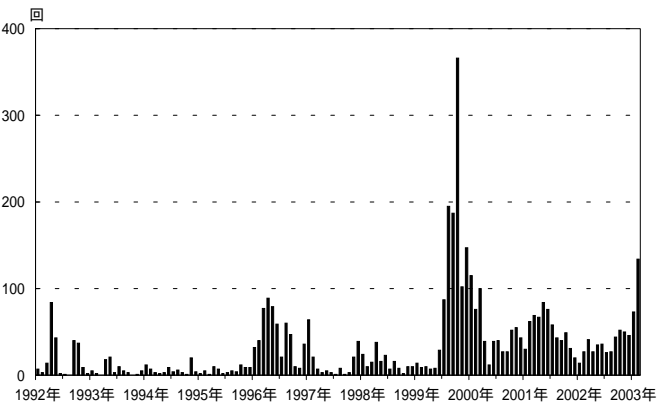


図10 口永良部島 地震月別回数
(1992年1月~2003年2月(1999年9月12日までは、京都大学防災研究所が口永良部島観測点の地震計で計数したデータを利用した))

特集

1 . 2003 年 2 月 24 日の中国新疆（シンチヤン）南部の地震

< 2003 年 2 月 24 日 11 時 03 分（日本時間） 北緯 39° 36.3′ 東経 77° 14.4′ 深さ 11km Ms6.3* >

*震源は USGS による。

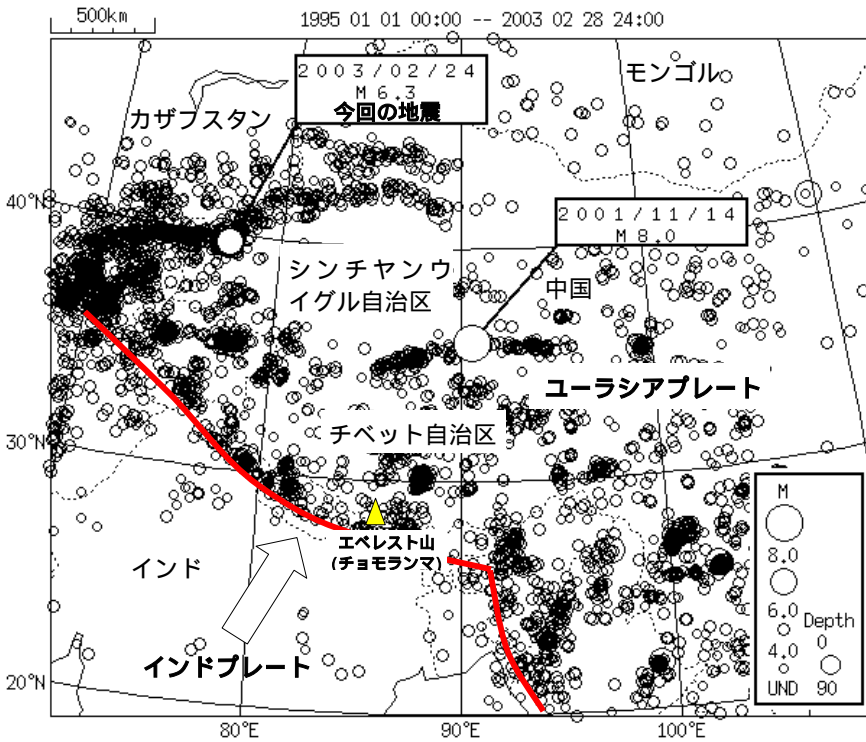


図 1 . 今回の地震（データは USGS による）
 今回の地震と 2001 年に中国西部で発生した M8.0 の地震
 （内陸で発生した地震では最大規模）の位置関係を示した

1 . 概要

2003 年 2 月 24 日 11 時 03 分（日本時間、現地時間では同日 10 時 03 分）中国新疆（シンチヤン）南部で Ms6.3（USGS、米国地質調査所の表面波マグニチュード）の地震が発生した。

USGS によると、この地震に伴い、死者 263 名以上、負傷者 4,000 名以上等の被害が出ている。

今回の地震は北上するインドプレートがユーラシアプレートに衝突して生ずる応力により発生したものである。今回の地震の発震機構は南北方向に圧力軸を持つ逆断層型であり（図 2、ハーバード大学による。）この付近で発生する地震に共通する型である。

この付近は比較的地震活動が活発で、過去に被害を伴う地震がいくつか発生している（図 3）。

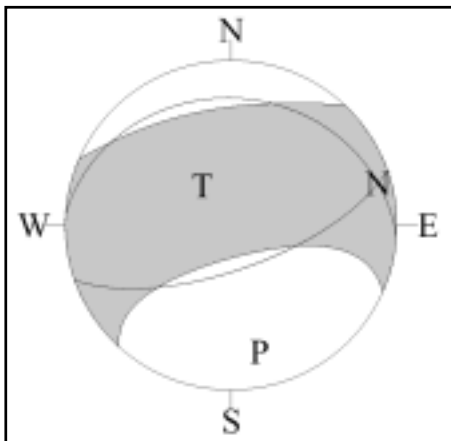


図 2 . 発震機構（ハーバード大学による）

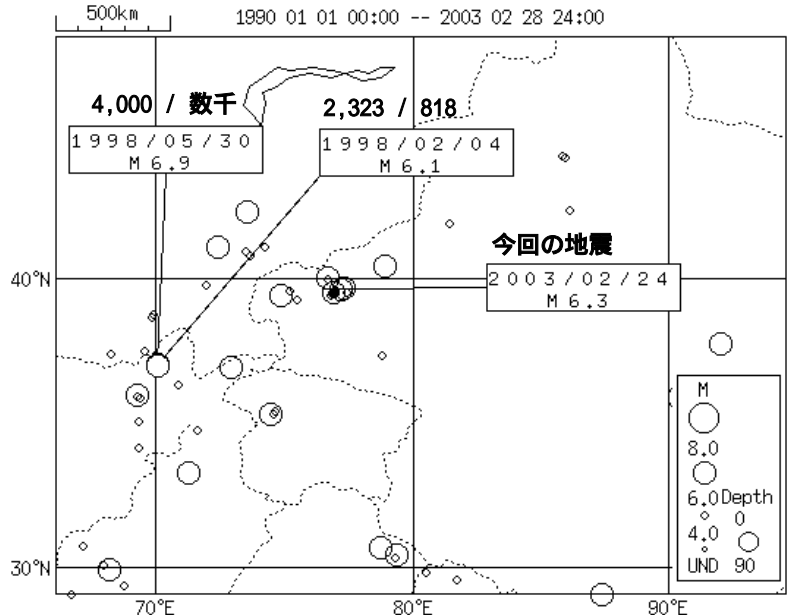


図 3 . 過去の被害地震 1990/1/1-2003/02/28

今回の地震の近くで発生した地震で死者が 1,000 人を越えたものに、発生年月日、M、死者 / 負傷者数を記した。

付表

1. 震度 1 以上が観測された地震の表

地震の震源要素及び震度は再調査された後、修正されることがある。確定された震源要素は「地震・火山月報（カタログ編）」、震度データは「地震年報」を参照。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月号参照）を記した。なお、*のついている地点は、地方公共団体の震度観測点、（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 以上が観測された地震については、震源要素を太字で表示した。

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
1	1 03 15	茨城県南部 茨城県	36°03.3' N	139°52.6' E	46km	M: 3.9
		2 土浦市下高津* =2.3 つくば市小笠* =2.1 つくば市谷田部* =1.9 茨城小川町小川* =1.8 土浦市大岩田* =1.7 茨城新治村藤沢* =1.7 牛久市中央* =1.6 茨城伊奈町福田* =1.6 岩井市役所* =1.5 1 八郷町柿岡* =1.4 八郷町役場* =1.4 茨城千代田町上土田* =1.4 岩間町下郷* =1.2 北海道市諏訪町* =1.2 岩井市岩井* =1.2 阿見町中央* =1.2 霞ヶ浦町大和田* =1.2 友部町中央* =1.2 猿島町山* =1.1 守谷市大柏* =1.1 大洋村汲上* =1.1 石岡市石岡* =1.1 関根町舟生* =1.1 千代川村鬼怒* =1.1 石下町新石下* =1.1 銚田町銚田* =1.0 玉造町甲* =1.0 美浦村受領* =1.0 茨城八千代町菅谷* =1.0 藤代町藤代* =0.9 下妻市本城町* =0.9 麻生町麻生* =0.9 内原町内原* =0.9 茨城鹿嶋市鉢形* =0.8 美野里町堅倉* =0.8 茨城町小堤* =0.8 明野町海老ヶ島* =0.8 真壁町飯塚* =0.8 茨城協和町門井* =0.8 笠間市石井* =0.7 茨城大和村羽田* =0.7 茨城旭村造谷* =0.7 茨城三和町仁連* =0.7 水戸市金町* =0.6 桜川村須賀津* =0.6 北浦町山田* =0.5 栃木県 1 栃木二宮町石島* =1.1 宇都宮市明保野町* =0.8 栃木市旭町* =0.8 埼玉県 1 久喜市下早見* =1.0 吉川市吉川* =0.9 さいたま市高砂* =0.8 鳩ヶ谷市三ツ和* =0.7 白岡町千駄野* =0.6 千葉県 1 柏市旭町* =1.4 鎌ヶ谷市初富* =1.3 沼南町大島田* =1.2 野田市鶴奉* =1.1 佐原市佐原* =1.0 成田市花崎町* =1.0 関宿町東宝珠花* =0.9 流山市平和台* =0.8 印西市大森* =0.6 佐倉市海隣寺町* =0.6 松戸市根本* =0.5 我孫子市我孫子* =0.5 東京都 1 東京文京区大塚* =1.3 東京足立区伊興* =1.3 東京千代田区大手町* =1.1 東京中野区江古田* =1.1 東京足立区神明南* =1.1 東京練馬区光が丘* =0.9 東京江戸川区中央* =0.8 東京葛飾区金町* =0.7 東京北区赤羽南* =0.6 東京江東区森下* =0.5 東京江東区枝川* =0.5 神奈川県 1 横浜神奈川区神大寺* =1.1 横浜緑区十日市場* =0.9 横浜港北区日吉本町* =0.8 川崎中原区小杉陣屋* =0.5				
2	1 16 16	福島県浜通り地方 岩手県 宮城県 福島県	37°18.1' N	141°02.6' E	78km	M: 4.3
		1 室根村役場* =0.6 1 鳴瀬町小野* =1.1 山元町浅生原* =1.0 柴田町船岡* =1.0 1 川内村下川内* =1.4 都路村古道* =1.3 檜葉町北田* =1.2 川俣町五百田* =1.1 葛尾村落合* =1.1 新地町谷地小屋* =1.1 福島鹿島町西町* =1.1 原町市三島町* =1.1 福島玉川村小高* =1.0 浪江町幾世橋* =1.0 浅川町浅川* =1.0 安達町油井* =1.0 滝根町神俣* =0.9 二本松市金色* =0.9 大越町上大越* =0.8 川内村上川内* =0.7 梁川町青葉町* =0.6 白河市郭内* =0.6 常葉町常葉* =0.6 富岡町本岡* =0.5 平田村永田* =0.5 古殿町松川* =0.5 茨城県 1 日立市助川町* =1.4 友部町中央* =0.9 山方町山方* =0.9 茨城大和村羽田* =0.9 美野里町堅倉* =0.8 水戸市金町* =0.8 大子町池田* =0.8 土浦市下高津* =0.8 つくば市谷田部* =0.8 茨城町小堤* =0.8 常陸太田市金井町* =0.7 水戸市中央* =0.7 御前山村野口* =0.7 常陸太田市町屋町* =0.7 茨城協和町門井* =0.7 岩間町下郷* =0.6 笠間市石井* =0.6 土浦市大岩田* =0.6 茨城小川町小川* =0.6 八郷町柿岡* =0.6 北茨城市磯原町* =0.5 茨城緒川村上小瀬* =0.5 桂村阿波山* =0.5 十王町友部* =0.5 栃木県 1 宇都宮市明保野町* =0.6 烏山町中央* =0.5				
3	2 02 17	宮城県沖 岩手県 宮城県	38°18.5' N	141°54.2' E	45km	M: 4.4
		1 千厩町千厩* =1.1 室根村役場* =1.0 藤沢町藤沢* =0.8 一関市舞川* =0.5 1 鳴瀬町小野* =1.3 志津川町塩入* =0.9 女川町女川浜* =0.7 気仙沼市赤岩* =0.7 唐桑町馬場* =0.7 石巻市泉町* =0.6 宮城雄勝町雄勝* =0.6 桃生町中津山* =0.5 中田町宝江黒沼* =0.5				
4	2 12 58	奄美大島近海 鹿児島県	28°18.1' N	129°30.7' E	35km	M: 3.8
		2 名瀬市港町* =1.6 宇検村湯湾* =1.5 1 喜界町滝川* =1.0				
5	2 17 21	島根県東部 島根県	35°24.9' N	133°15.0' E	10km	M: 2.7
		1 安来市安来町* =0.5				
6	3 04 25	浦河沖 北海道 青森県	42°05.1' N	142°33.8' E	67km	M: 4.3
		2 静内町ときわ* =2.2 浦河町潮見* =1.8 1 忠類村忠類* =0.8 恵庭市京町* =0.7 本別町北2丁目* =0.7 千歳市北栄* =0.7 南幌町栄町* =0.6 更別村更別* =0.5 音更町元町* =0.5 広尾町並木通* =0.5 苫小牧市しらかば* =0.5 1 大間町大間* =0.7				
7	3 06 50	愛知県東部 静岡県 愛知県	34°55.9' N	137°26.4' E	38km	M: 3.5
		1 龍山村大嶺* =1.0 静岡春野町宮川* =0.5 1 下山村東大沼* =0.8 愛知三好町三好* =0.8 豊根村下黒川* =0.7 大府市中央町* =0.6 愛知東郷町春木* =0.5 幸田町菱池* =0.5				
8	3 10 31	日向灘 宮崎県	32°20.1' N	131°58.2' E	33km	M: 3.4
		1 門川町本町* =1.0 宮崎北方町卯* =0.7				

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
9	3 11 40	埼玉県南部 栃木県 1 宇都宮市明保野町=0.5	35° 55.0' N	139° 48.3' E	79km	M: 3.6
10	3 15 07	留萌支庁中北部 北海道 1 羽幌町南3条=0.8	44° 20.4' N	141° 43.8' E	0km	M: 2.6
11	4 13 35	新潟県中越地方 新潟県 2 加茂市幸町*=2.4 田上町原ヶ崎新田*=1.9 1 下田村荻堀*=0.7 三条市興野*=0.6	37° 38.1' N	139° 07.5' E	0km	M: 3.1
12	4 21 42	遠州灘 福島県 栃木県 1 浪江町幾世橋=0.7 1 宇都宮市明保野町=0.8	33° 59.1' N	137° 16.5' E	350km	M: 5.1
13	5 01 37	岩手県沖 青森県 岩手県 宮城県 1 名川町平*=0.7 五戸町古館=0.5 1 大槌町新町*=1.4 普代村銅屋*=1.3 陸前高田市高田町*=0.9 大野村大野*=0.8 宮古市嶽ヶ崎=0.7 1 金成町沢辺*=0.9 桃生町中津山*=0.6 迫町佐沼*=0.5	40° 08.6' N	142° 27.8' E	35km	M: 4.4
14	5 12 42	石垣島近海 沖縄県 1 竹富町西表=0.5	24° 12.9' N	124° 06.8' E	38km	M: 3.7
15	6 02 37	京都府南部 京都府 3 京都中京区西ノ京=2.8 久御山町田井*=2.7 亀岡市安町=2.6 2 和知町本庄*=2.2 京都美山町島*=2.1 園部町小桜町*=2.0 長岡京市開田*=2.0 八幡市八幡*=2.0 八木町八木*=1.9 宇治市宇治琵琶=1.9 大山崎町円明寺*=1.8 京都上京区数ノ内町*=1.7 宇治田原町荒木*=1.7 向日市寺戸町*=1.7 加悦町加悦*=1.5 1 京北町周山*=1.4 丹波町蒲生*=1.4 井手町井手*=1.3 京都日吉町保野田*=1.3 京都三和町千束*=1.3 城陽市寺田*=1.3 京田辺市田辺*=1.3 綾部市若竹町*=1.2 笠置町笠置*=1.2 精華町南福八妻*=1.2 伊根町平田*=1.1 南山村村北大河原*=1.0 京都瑞穂町橋爪*=1.0 木津町木津*=0.9 京都加茂町里*=0.9 舞鶴市下福井=0.9 京都山城町上狛*=0.8 京都大江町河守*=0.8 舞鶴市北吸*=0.8 和束町釜塚*=0.8 和知町坂原=0.7 峰山町杉谷*=0.5 宮津市柳縄手*=0.5 三重県 2 上野市丸之内*=1.5 1 島ヶ原村役場*=1.0 白山町川口*=1.0 上野市緑ヶ丘本町=0.9 大山田村平田*=0.9 名張市鴻之台*=0.7 一志町田尻*=0.7 阿山町馬場*=0.6 伊賀町下柘植*=0.5 三重美里村三郷*=0.5 滋賀県 2 信楽町長野*=1.9 滋賀県志賀町木戸=1.6 滋賀高島町勝野*=1.6 1 大津市南郷*=1.3 滋賀甲西町中央*=1.3 守山市吉身*=1.1 西浅井町大浦*=1.1 長浜市高田町*=1.0 滋賀豊郷町石畑*=1.0 多賀町多賀*=1.0 朽木村市場*=1.0 安曇川町田中*=1.0 マキノ町沢*=0.9 石部町石部中央*=0.9 新旭町北畑*=0.9 大津市真野*=0.9 滋賀蒲生町市子川原*=0.8 栗東市安養寺*=0.8 近江八幡市桜宮町=0.7 中主町西河原*=0.7 湖東町池庄*=0.7 秦荘町安孫子*=0.7 滋賀竜王町小口*=0.7 能登川町躰光寺*=0.7 大津市御陵町=0.7 甲良町在土*=0.7 五個荘町竜田*=0.6 愛知川町愛知川*=0.6 愛東町中野*=0.6 高月町渡岸寺*=0.5 彦根市城町=0.5 永源寺町君ヶ畑=0.5 野洲町小篠原*=0.5 大阪府 2 能勢町宿野*=2.2 島本町若山台*=2.0 高槻市桃園町=1.7 豊能町余野*=1.7 高槻市消防本部*=1.6 交野市私部*=1.6 1 枚方市大垣内*=1.4 門真市中町*=1.2 寝屋川市役所*=1.1 箕面市箕面=1.0 箕面市粟生外院*=1.0 四条畷市中野*=1.0 大阪太子町山田*=0.8 守口市京阪本通*=0.8 八尾市本町*=0.8 豊中市中桜塚*=0.6 東大阪市稲葉*=0.6 富田林市高辺台*=0.6 茨木市東中条町*=0.6 河内長野市原町*=0.5 堺市石津西町*=0.5 兵庫県 2 加古川市加古川町=2.0 猪名川町紫合*=1.8 三田市下深田=1.8 三木市細川町=1.7 兵庫八千代町中野間*=1.7 滝野町下滝野*=1.6 兵庫東条町天神*=1.6 神戸西区神出町=1.6 1 宝塚市東洋町*=1.4 兵庫稲美町国岡*=1.3 播磨町本荘*=1.3 香寺町中屋*=1.2 神戸中央区脇浜=1.2 山南町谷川*=1.1 兵庫吉川町吉安*=1.1 社町社=1.1 黒田庄町喜多*=1.1 篠山市北新町=1.0 神戸北区南五葉町=1.0 西宮市名塩*=1.0 中町中村町*=1.0 兵庫御津町釜屋*=0.9 高砂市荒井町*=0.9 川西市中央町*=0.9 加西市下万願寺町=0.9 加西市北条町*=0.9 市島町上田*=0.9 神戸東灘区魚崎北町=0.8 神戸灘区神ノ木=0.8 神戸長田区神楽町=0.8 姫路市網干*=0.8 姫路市白浜*=0.8 神崎町中村*=0.8 福崎町福崎*=0.8 兵庫新宮町新宮*=0.8 和田山町枚田=0.7 加美町豊部*=0.7 西宮市宮前町=0.7 篠山市宮田*=0.7 芦屋市精道町*=0.7 相生市旭=0.7 夢前町前之庄*=0.6 明石市中崎=0.6 青垣町佐治*=0.6 姫路市林田*=0.6 神戸須磨区緑ヶ丘=0.6 津名郡一宮町郡家*=0.5 小野市王子町*=0.5 姫路市豊富*=0.5 奈良県 2 奈良市半田開町=2.1 都祁村針*=1.9 大和郡山市北郡山町*=1.5 生駒市東新町*=1.5 月ヶ瀬村尾山*=1.5 1 奈良市二条大路南*=1.4 御所市役所*=1.3 奈良榛原町萩原*=1.3 広陵町南郷*=1.3 天理市川原城町*=1.2 桜井市粟殿*=1.2 斑鳩町法隆寺西*=1.2 奈良川西町結崎*=1.2 大宇陀町迫間*=1.2 菟田野町松井*=1.2 曾爾村今井*=1.2 高取町観音寺*=1.2 田原本町役場*=1.0 上牧町上牧*=1.0 平群町吉新*=0.9 安堵町東安堵*=0.9 橿原市八木町*=0.8 三郷町勢野西*=0.8 三宅町伴堂*=0.8 當麻町長尾*=0.8 香芝市本町*=0.7 室生村大野*=0.7 河合町池部*=0.6 奈良吉野町上市*=0.6 御杖村菅野*=0.5 新庄町柿本*=0.5 福井県 1 高浜町宮崎=0.9 敦賀市松栄町=0.5 岐阜県 1 真正町下真桑*=0.8 笠原町消防署*=0.7 久瀬村東津汲*=0.7 墨俣町上宿*=0.6 安八町水取*=0.6 岐阜北方町北方*=0.5 岡山県 1 岡山佐伯町矢田*=0.9				

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
16	6 03 07	新潟県中越地方 新潟県 3 高柳町岡野町 * =2.6 2 新潟小国町法坂 * =1.5 1 小千谷市内=1.0 柏崎市三和町 * =0.9 出雲崎町米田=0.7	37° 14.7' N	138° 37.0' E	12km	M: 3.3
17	6 12 23	新島・神津島近海 東京都 1 神津島村金長=1.1 神津島村役場 * =0.9 新島村式根島=0.5	34° 10.9' N	139° 11.4' E	13km	M: 2.7
18	6 15 51	新島・神津島近海 東京都 1 新島村式根島=0.9	34° 19.7' N	139° 09.6' E	0km	M: 2.2
19	6 17 02	茨城県南部 茨城県 1 岩瀬町岩瀬 * =0.7 土浦市下高津 * =0.7 茨城協和町門井 * =0.6 茨城小川町小川 * =0.5 栃木県 1 栃木市旭町=0.5 群馬県 1 邑楽町中野 * =0.5	36° 02.4' N	140° 05.9' E	62km	M: 3.6
20	6 19 57	兵庫県南東部 兵庫県 1 加古川市加古川町=0.8 兵庫八千代町中野間 * =0.8 姫路市豊富 * =0.8 加西市北条町 * =0.7 滝野町下滝野 * =0.7 兵庫太子町鶴 * =0.6 兵庫稲美町国岡 * =0.5	34° 50.9' N	134° 54.3' E	12km	M: 3.2
21	7 03 48	北海道東方沖 宮城県 1 金成町沢辺 * =0.5 迫町佐沼 * =0.5 桃生町中津山 * =0.5	43° 09.9' N	147° 51.1' E	0km	M: 5.2
22	7 09 19	鹿児島県薩摩地方 鹿児島県 1 宮之城町屋地=0.5	31° 58.0' N	130° 27.1' E	8km	M: 3.2
23	7 13 06	愛知県西部 岐阜県 2 上矢作町役場 * =1.8 土岐市土岐津町 * =1.6 1 多治見市三笠町 * =1.3 美濃加茂市太田町=1.2 笠原町消防署 * =1.2 山岡町上手向 * =1.1 串原村役場 * =1.0 大垣市丸の内 * =1.0 岐阜川辺町中川辺 * =0.9 美濃市役所 * =0.9 富加町滝田 * =0.9 八百津町八百津 * =0.8 坂祝町取組 * =0.8 穂積町別府 * =0.8 岐阜武儀町中之保 * =0.8 御嵩町御嵩 * =0.7 岐阜福岡町福岡 * =0.6 輪之内町四郷 * =0.6 坂下町坂下 * =0.5 巢南町宮田 * =0.5 愛知県 2 愛知旭町小渡 * =2.0 豊田市長興寺 * =1.9 豊田市小坂本町=1.7 西尾市寄住町 * =1.7 小原村大草 * =1.6 足助町足助 * =1.5 高浜市稗田町 * =1.5 愛知東郷町春木 * =1.5 1 安城市横山町 * =1.4 常滑市新開町=1.4 大府市中央町 * =1.4 吉良町荻原 * =1.4 小原村大洞=1.4 弥富町前ヶ須新田 * =1.2 下山村東大沼 * =1.2 愛知東浦町緒川 * =1.1 碧南市港本町 * =1.1 刈谷市寿町 * =1.1 知立市弘法町 * =1.1 長久手町岩作 * =1.0 幸田町菱池 * =1.0 愛知三好町三好 * =1.0 立田村石田 * =1.0 犬山市五郎丸 * =0.9 岡崎市伝馬通=0.9 阿久比町卯坂 * =0.9 東海市中央町 * =0.9 瀬戸市苗場町 * =0.8 一色町一色=0.8 新城市東入船 * =0.7 赤羽根町赤羽根 * =0.7 豊橋市向山=0.7 日進市蟹甲町 * =0.6 半田市東洋町 * =0.6 春日井市鳥居松町 * =0.6 稲沢市稲府町 * =0.6 名古屋千種区日和町=0.5 武豊町長尾山 * =0.5 一宮市緑 * =0.5 蒲郡市神ノ郷町 * =0.5 佐屋町稲葉=0.5 小坂井町小坂井 * =0.5 三重県 2 鈴鹿市神戸 * =1.8 鈴鹿市西条=1.6 1 三重長島町松ヶ島 * =1.3 員弁町笠田新田 * =1.0 芸濃町椋本 * =1.0 四日市市諏訪町 * =0.9 多度町多度 * =0.9 木曾岬町西対海地 * =0.8 北勢町阿下喜 * =0.8 東員町山田 * =0.8 三重朝日町北五味塚 * =0.8 久居市東鷹跡町 * =0.7 菰野町潤田 * =0.6 四日市市日永=0.6 三重朝日町小向 * =0.6 亀山市本丸町 * =0.6 桑名市中央町 * =0.6 大安町大井田 * =0.5 長野県 1 長野高森町下市田 * =0.8 下條村睦沢 * =0.6 泰阜村役場 * =0.5 南木曾町読書 * =0.5 静岡県 1 静岡春野町宮川 * =0.5 佐久間町佐久間 * =0.5 滋賀県 1 滋賀竜王町小口 * =0.7 滋賀蒲生町市子川原 * =0.6	35° 06.9' N	136° 56.7' E	38km	M: 4.2
24	8 04 55	安芸灘 広島県 1 広島大野町大国 * =1.1 沖美町三吉 * =1.1 広島安佐南区緑井 * =1.1 倉橋町役場 * =1.1 広島千代田町有田=0.5 広島安芸区中野 * =0.5 広島西区己斐 * =0.5 山口県 1 光市中央 * =1.3 上関町長島 * =1.3 山口錦町広瀬 * =1.1 本郷村本郷 * =0.8 山口大和町岩田 * =0.8 田布施町下田布施 2 * =0.8 防府市寿=0.5 下松市大手町 * =0.5 平生町平生 * =0.5	33° 55.4' N	132° 18.3' E	53km	M: 3.8
25	8 19 34	新島・神津島近海 東京都 1 新島村式根島=1.1	34° 20.1' N	139° 08.3' E	0km	M: 2.2
26	9 21 46	奈良県地方 奈良県 2 奈良吉野町上市 * =2.3 大宇陀町迫間 * =1.5 1 黒滝村寺戸 * =1.1 東吉野村小川 * =0.8 高取町観音寺 * =0.7 天川村沢谷 * =0.5	34° 25.2' N	135° 54.0' E	6km	M: 2.9
27	10 04 13	島根県西部 島根県 1 島根多伎町小田 * =0.6	35° 11.8' N	132° 32.9' E	15km	M: 3.3
28	10 10 50	宮崎県北部山沿い地方 愛媛県 1 丹原町鞍瀬丁=0.5	32° 31.8' N	131° 04.5' E	147km	M: -.-
29	10 11 03	詳細不明 東京都 2 小笠原村三日月山=1.6 1 小笠原村父島=1.1				

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
30	10 19 30	石垣島近海 沖縄県 1 竹富町西表=0.8	24° 28.6' N	123° 45.3' E	14km	M: 3.3
31	10 22 25	茨城県沖 千葉県 1 干潟町南堀之内*=0.8	35° 54.3' N	140° 54.8' E	38km	M: 3.5
32	11 06 15	茨城県沖 福島県 1 常葉町常葉*=1.2 都路村古道*=1.1 安達町油井*=1.1 川内村上川内*=0.9 川内村下川内=0.7 天栄村下松本*=0.7 福島白沢村糠沢*=0.6 茨城県 1 水戸市金町=0.7 つくば市谷田部*=0.7 桂村阿波山*=0.5	36° 44.2' N	141° 26.1' E	48km	M: 4.5
33	11 18 34	福井県北地方 福井県 3 上志比村栗住波*=3.4 福井市大手*=3.2 松岡町春日*=3.2 福井市豊島=3.2 永平寺町東古市*=3.1 福井美山町朝谷島*=2.6 坂井町下新庄*=2.5 2 春江町随応寺*=2.3 丸岡町西里丸岡*=2.2 金津町市姫*=2.1 勝山市旭町=1.9 福井清水町小羽*=1.9 福井朝日町西田中*=1.8 三国町中央=1.7 福井池田町稲荷*=1.5 今立町粟田部*=1.5 石川県 1 大野市天神町*=1.4 宮崎村江波*=1.3 織田町織田*=1.3 鯖江市西山町*=1.0 武生市高瀬=0.7 2 山中町湯の出町*=2.0 加賀市直下町=1.5 1 寺井町寺井*=1.4 河内村口直海*=1.3 小松市小馬出町=1.1 尾口村女原*=0.6 辰口町来丸*=0.5 石川美川町浜町*=0.5 岐阜県 1 関市若草通り*=0.7 久瀬村東津汲*=0.6 愛知県 1 小原村大草*=1.2	36° 03.2' N	136° 20.5' E	6km	M: 4.0
34	11 22 07	石垣島近海 沖縄県 2 竹富町西表=1.6	24° 29.2' N	123° 45.4' E	13km	M: 3.4
35	12 02 33	佐渡付近 新潟県 2 佐和田町河原田本町*=1.7 羽茂町羽茂本郷*=1.7 赤泊村徳和*=1.5 1 新潟小木町小木町*=1.2 真野町新町*=0.9 金井町千種*=0.8 出雲崎町米田=0.5	37° 50.0' N	138° 24.5' E	17km	M: 3.6
36	12 08 28	千葉県北東部 千葉県 1 光町宮川*=1.4 多古町多古=1.3 東金市東岩崎*=0.8 東金市東新宿=0.7 芝山町小池*=0.7	35° 44.1' N	140° 42.9' E	51km	M: 3.7
37	12 17 25	山梨県東部 山梨県 1 足和田村長浜*=0.5	35° 32.1' N	138° 57.0' E	10km	M: 3.1
38	12 18 02	房総半島南東沖 東京都 2 八丈町三根=1.6 1 八丈町大賀郷=1.0 御蔵島村=0.7 三宅村神着=0.6 神津島村金長=0.5	33° 45.0' N	140° 48.7' E	61km	M: 4.5
39	12 18 25	根室半島南東沖 北海道 1 別海町常盤=1.1	43° 13.8' N	145° 53.0' E	88km	M: 4.3
40	12 22 13	三宅島近海 東京都 4 三宅村阿古 2=4.0 3 三宅村神着=3.4 神津島村金長=2.7 神津島村役場*=2.6 新島村式根島=2.5 2 三宅村坪田=2.2 新島村本村*=1.8 新島村川原=1.7 御蔵島村=1.6 利島村=1.5 1 伊豆大島町元町=1.0 千葉県 1 館山市長須賀=0.9 神奈川県 1 中井町比奈窪*=1.0 横浜磯子区洋光台*=0.6 真鶴町真鶴*=0.5 静岡県 1 南伊豆町下賀茂*=0.8 河津町田中*=0.5	34° 03.5' N	139° 23.5' E	16km	M: 4.7
41	12 22 15	三宅島近海 東京都 1 新島村式根島=1.1 神津島村金長=0.8 三宅村神着=0.6 三宅村阿古 2=0.5	34° 03.7' N	139° 22.8' E	14km	M: 3.6
42	12 22 24	三宅島近海 東京都 1 三宅村阿古 2=0.6	34° 03.9' N	139° 23.3' E	12km	M: 3.0
43	13 01 50	千葉県南部 千葉県 3 勝浦市墨名=2.9 大多喜町大多喜*=2.5 2 天津小湊町天津*=1.8 睦沢町下之郷*=1.7 1 夷隅町国府台*=1.4 千葉大原町大原*=1.4 千葉一宮町一宮=1.3 御宿町須賀*=1.3 鴨川市八色=1.3 千葉岬町長者*=1.3 木更津市潮見=1.1 富津市下飯野*=1.1 長生村本郷*=1.0 長南町長南*=1.0 大網白里町大網*=1.0 茂原市道表*=0.9 千葉白浜町白浜*=0.9 長柄町桜谷*=0.8 館山市長須賀=0.7 白子町関*=0.7 三芳村谷向*=0.7 長柄町大津倉=0.7 東金市東新宿=0.6 東京都 1 東京千代田区大手町=0.7 神奈川県 1 横浜鶴見区下末吉*=0.7 横浜栄区小菅が谷*=0.7 横浜中区山手町=0.5	35° 12.6' N	140° 14.8' E	39km	M: 3.9
44	13 02 04	三宅島近海 東京都 1 三宅村阿古 2=1.2 三宅村神着=0.9 神津島村金長=0.9 神津島村役場*=0.8 新島村式根島=0.7	34° 03.5' N	139° 23.1' E	13km	M: 3.4
45	13 02 43	釧路支庁北部 北海道 1 弟子屈町美里=1.0	43° 34.3' N	144° 32.0' E	0km	M: 3.4

地震番号	震源時 日時分	震源地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
46	13 04 17	釧路支庁北部 北海道 2 弟子屈町美里=2.0 1 清里町羽衣町*=0.6 中標津町養老牛=0.6	43°34.4' N	144°32.0' E	0km	M: 3.8
47	13 10 52	釧路支庁北部 北海道 1 弟子屈町美里=1.1	43°34.4' N	144°32.2' E	0km	M: 3.4
48	13 10 53	長野県南部 長野県 3 三岳村役場*=2.5 1 木曾福島町役場*=1.2 日義村役場*=1.1 大桑村長野*=0.8 開田村西野*=0.6 長野高森町下市田*=0.5 岐阜県 1 加子母村役場*=1.0	35°50.5' N	137°34.9' E	8km	M: 3.1
49	13 11 01	長野県南部 長野県 1 三岳村役場*=0.7	35°50.4' N	137°34.8' E	8km	M: 2.2
50	13 12 12	長野県南部 長野県 1 三岳村役場*=0.6	35°50.4' N	137°34.9' E	8km	M: 2.1
51	13 19 16	新島・神津島近海 東京都 1 新島村式根島=1.3	34°20.3' N	139°08.1' E	0km	M: 2.4
52	13 21 51	岩手県沖 岩手県 1 大野村大野*=1.2 九戸村伊保内*=0.7	40°20.9' N	142°05.2' E	50km	M: 3.7
53	14 02 18	三宅島近海 東京都 1 三宅村阿古2=0.8 三宅村神着=0.5	34°03.7' N	139°23.8' E	14km	M: 3.3
54	14 04 59	茨城県沖 千葉県 1 佐原市役所*=0.5	35°48.8' N	140°54.3' E	29km	M: 3.2
55	14 08 35	長野県南部 長野県 1 開田村西野*=0.5	35°56.1' N	137°31.5' E	8km	M: 2.5
56	14 10 53	茨城県沖 福島県 1 川内村下川内=0.6	36°47.7' N	140°59.0' E	78km	M: 3.8
57	14 10 54	鹿島灘 福島県 3 平田村永田*=2.6 2 浅川町浅川*=2.3 棚倉町棚倉=2.1 福島玉川村小高*=1.9 表郷村金山*=1.8 石川町下泉*=1.7 泉崎村泉崎*=1.6 滝根町神俣*=1.5 都路村古道*=1.5 古殿町松川*=1.5 1 鏡石町鏡田*=1.3 葛尾村落合*=1.3 常葉町常葉*=1.2 船引町船引=1.2 塙町塙*=1.2 川内村上川内*=1.1 浪江町幾世橋=1.1 岩瀬村柱田*=1.1 大越町上大越*=1.1 天栄村下松本*=1.1 矢吹町一本木*=1.1 安達町油井*=1.0 楡葉町北田*=1.0 福島白沢村糠沢*=1.0 須賀川市八幡町*=1.0 いわき市小名浜=0.9 郡山市朝日=0.9 川内村下川内=0.9 大信村増見*=0.9 白河市郭内=0.9 福島本宮町万世*=0.8 三春町大町*=0.8 いわき市平*=0.8 富岡町本岡*=0.7 川俣町五百田*=0.7 二本松市金色*=0.6 飯館村伊丹沢*=0.6 大玉村曲藤=0.5 茨城県 3 水戸市金町=3.0 日立市助川町*=2.6 御前山村野口*=2.5 大子町池田*=2.5 2 水戸市中央*=2.3 常陸太田市町屋町=2.3 東海村白方*=2.3 十王町友部*=2.3 瓜連町瓜連*=2.2 金砂郷町高柿*=2.2 那珂町福田*=2.2 茨城町小堤*=2.0 大洋村汲上*=2.0 山方町山方*=1.9 茨城緒川村上小瀬*=1.8 常北町石塚*=1.8 里美村大中*=1.8 桂村阿波山*=1.8 美野里町堅倉*=1.7 常陸太田市金井町*=1.7 茨城大宮町常陸大宮=1.7 八郷町柿岡=1.7 茨城小川町小川*=1.7 ひたちなか市東石川*=1.6 岩瀬町岩瀬*=1.5 高萩市本町*=1.5 笠間市石井*=1.5 茨城大和村羽田*=1.5 岩間町下郷*=1.5 1 茨城旭村造谷*=1.4 鉾田町鉾田=1.4 玉里村上玉里*=1.4 八郷町役場*=1.4 茨城千代田町上土田*=1.4 大洗町磯浜町*=1.3 七会村徳蔵*=1.3 石岡市石岡*=1.3 真壁町飯塚*=1.3 茨城協和町門井*=1.3 つくば市谷田部*=1.3 内原町内原*=1.2 水府村町田*=1.2 土浦市大岩田=1.2 土浦市下高津*=1.2 北茨城市磯原町*=1.2 玉造町甲*=1.1 美和村高部*=1.1 茨城鹿嶋市鉢形=1.1 友部町中央*=1.1 麻生町麻生*=1.0 茨城新治村藤沢*=0.9 関根町舟生=0.9 明野町海老ヶ島*=0.9 北浦町山田*=0.8 霞ヶ浦町大和田*=0.8 下館市下山*=0.8 茨城八千代町菅谷*=0.7 阿見町中央*=0.5 栃木県 2 市貝町市場*=1.8 益子町益子=1.6 栃木二宮町石島*=1.5 茂木町茂木*=1.5 1 烏山町中央=1.4 馬頭町馬頭*=1.2 栃木小川町小川*=1.2 真岡市荒町*=1.1 喜連川町喜連川*=1.1 上河内町中里*=1.0 宇都宮市明保野町=0.9 那須町寺子*=0.8 湯津上村佐良土*=0.8 南那須町大金*=0.7 足利市大正町*=0.6 日光市中鉢石町*=0.6 日光市中宮祠=0.5 烏山町役場*=0.5 群馬県 1 利根村道具*=0.5	36°25.3' N	140°39.2' E	55km	M: 4.7
58	14 11 26	有明海 長崎県 2 深江町役場*=2.4 小浜町雲仙=1.6 1 長崎国見町土黒甲=1.2 布津町役場*=1.2 長崎有明町大三東*=1.0 西有家町里坊*=0.7 北有馬町役場*=0.5 熊本県 1 松橋町大野=1.2 不知火町高良*=1.1 大矢野町上=1.1 熊本豊野町糸石*=0.9 熊本市京町=0.8	32°46.2' N	130°28.2' E	11km	M: 3.6

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		天水町小天 * = 0.7 玉東町木葉 * = 0.7 人吉市城本町 = 0.7 坂本村坂本 * = 0.6 横島町横島 * = 0.6 五和町御領 * = 0.6 熊本松島町合津 * = 0.5				
59	14 12 49	浦河沖 青森県 1 東通村砂子又 * = 0.6	41° 37.4' N	142° 10.3' E	57km	M: 3.8
60	14 13 39	宮崎県南部山沿い地方 宮崎県 1 小林市真方 = 1.3 高城町穂満坊 * = 1.0 野尻町東麓 * = 1.0 宮崎山田町山田 * = 0.8 高原町西麓 * = 0.7	31° 51.7' N	131° 02.9' E	8km	M: 3.3
61	15 04 52	福島県会津地方 福島県 1 福島柳津町大成沢 = 0.7	37° 25.5' N	139° 41.1' E	3km	M: 2.6
62 (注)	16 12 03 16 12 03	福島県沖 福島県沖 宮城県 3 丸森町鳥屋 * = 3.1 山元町浅生原 * = 2.8 2 大河原町新南 * = 2.4 鳴瀬町小野 * = 2.3 桃生町中津山 * = 2.3 柴田町船岡 = 2.3 蔵王町円田 * = 2.2 宮城南郷町木間塚 * = 2.2 矢本町矢本 * = 2.2 仙台宮城野区五輪 = 2.2 名取市増田 * = 2.2 宮城川崎町前川 * = 2.1 古川市三日町 = 2.0 亘理町下小路 * = 2.0 宮城松山町千石 * = 1.9 迫町佐沼 * = 1.9 仙台若林区遠見塚 * = 1.9 宮城河南町前谷地 * = 1.8 村田町村田 * = 1.8 宮城田尻町沼部 * = 1.8 鹿島台町平渡 * = 1.8 志津川町塩入 = 1.8 米山町西野 * = 1.7 涌谷町新町 = 1.7 丸森町上滝 = 1.7 仙台泉区将監 * = 1.7 金成町沢辺 * = 1.7 登米町寺池 * = 1.7 中田町宝江黒沼 = 1.7 大衡村大衡 * = 1.6 七ヶ浜町東宮浜 * = 1.6 仙台青葉区雨宮 * = 1.5 気仙沼市赤岩 = 1.5 仙台北白区山田 * = 1.5 1 大郷町粕川 * = 1.4 中新田町西田 * = 1.4 色麻町四籠 * = 1.4 小牛田町北浦 * = 1.4 瀬峰町藤沢 * = 1.4 宮城河北町相野谷 * = 1.4 七ヶ宿町関 * = 1.3 宮城松島町松島 = 1.3 利府町利府 * = 1.3 富谷町富谷 * = 1.3 若柳町川南 * = 1.3 石巻市泉町 = 1.3 志波姫町沼崎 * = 1.3 仙台青葉区大倉 = 1.2 栗駒町岩ヶ崎 = 1.2 唐桑町馬場 * = 1.2 高清水町中町 * = 1.1 石巻市大瓜 = 1.1 南方町八の森 * = 1.1 一迫町真坂 * = 1.0 三本木町三本木 * = 1.0 仙台青葉区落合 * = 1.0 小野田町長檀 * = 0.9 花山村本沢 * = 0.7 女川町女川浜 * = 0.7 本吉町津谷 * = 0.7 宮崎町宮崎 * = 0.6 多賀城市中央 * = 0.6 津山町柳津 * = 0.6 岩出山町船場 * = 0.6 鷺沢町南郷 * = 0.5 山形県 3 山形中山町長崎 * = 2.5 2 南陽市三間通 * = 2.3 山形川西町上小松 * = 2.3 山辺町緑ヶ丘 * = 2.0 山形河北町役場 * = 1.6 飯豊町楢 * = 1.6 米沢市金池 * = 1.5 山形小国町小国小坂町 * = 1.5 寒河江市中央 * = 1.5 1 山形河北町谷地 = 1.4 山形朝日町宮宿 * = 1.4 大石町緑町 * = 1.3 米沢市駅前 = 1.3 白鷹町黒鴨 = 1.3 舟形町舟形 * = 1.2 山形小国町岩井沢 = 1.2 温海町温海川 = 0.9 山形市緑町 = 0.8 新庄市東谷地田町 = 0.8 福島県 3 須賀川市八幡町 * = 3.4 安達町油井 * = 3.4 中島村滑津 * = 3.4 滝根町神保 * = 3.4 鏡石町鏡田 * = 3.3 棚倉町棚倉 = 3.3 古殿町松川 * = 3.3 福島東村釜子 * = 3.3 楢葉町北田 * = 3.3 天栄村下松本 * = 3.2 平田村永田 * = 3.2 浅川町浅川 * = 3.2 表郷村金山 * = 3.2 福島白沢村鎌沢 * = 3.2 都路村古道 * = 3.2 常葉町常葉 * = 3.2 川俣町五百田 * = 3.2 大越町上大越 * = 3.1 福島本宮町万世 * = 3.0 船引町船引 = 3.0 二本松市金色 * = 3.0 福島玉川村小高 * = 3.0 葛尾村落合 * = 2.9 岩瀬村柱田 * = 2.9 浪江町幾世橋 = 2.8 矢吹町一本木 * = 2.8 白河市郭内 = 2.8 月館町月館 * = 2.8 富岡町本岡 * = 2.7 川内村上川内 * = 2.7 福島双葉町新山 * = 2.7 豊山町掛田 * = 2.7 大玉村玉井 * = 2.7 飯館村伊丹沢 * = 2.7 泉崎村泉崎 * = 2.7 いわき市平 * = 2.7 福島長沼町長沼 * = 2.7 川内村下川内 = 2.6 新地町谷地小屋 * = 2.6 福島鹿島町西町 * = 2.6 郡山市朝日 = 2.6 大熊町下野上 * = 2.6 塙町塙 * = 2.6 石川町下泉 * = 2.6 保原町宮下 * = 2.5 いわき市小名浜 = 2.5 2 飯野町飯野 * = 2.4 大信村増見 * = 2.4 相馬市中村 * = 2.4 伊達町前川原 * = 2.3 福島西郷村熊倉 * = 2.3 広野町下北迫 * = 2.3 桑折町東大隅 * = 2.2 梁川町青葉町 * = 2.2 大玉村曲藤 = 2.2 三春町大町 * = 2.2 原町市三島町 = 2.2 福島市五老内町 * = 2.1 岩代町小浜 * = 2.0 小高町本町 * = 2.0 福島市松木町 = 1.9 原町市本町 * = 1.9 猪苗代町城南 = 1.8 新鶴村鶴野辺 * = 1.8 塩川町岡の前 * = 1.7 福島柳津町柳津 * = 1.6 北会津村伊和保 * = 1.6 会津若松市東栄町 * = 1.5 磐梯町磐梯 * = 1.5 湯川村笈川 * = 1.5 会津本郷町北川原 * = 1.5 会津若松市材木町 = 1.5 茨城県 1 西会津町野沢 = 1.4 高郷村西羽賀 * = 1.4 会津高田町宮北 * = 1.3 田島町田島 = 1.0 山都町蔵ノ後 * = 1.0 3 大子町池田 * = 3.2 御前山村野口 * = 3.0 山方町山方 * = 3.0 金砂郷町高柿 * = 2.6 日立市助川町 * = 2.5 常陸太田市金井町 * = 2.5 2 水戸市金町 = 2.4 常陸太田市町屋町 = 2.3 笠間市石井 * = 2.3 茨城町小堤 * = 2.3 那珂町福田 * = 2.3 里美村大中 * = 2.3 高萩市本町 * = 2.2 北茨城市磯原町 * = 2.2 美野里町堅倉 * = 2.2 桂村阿波山 * = 2.2 友部町中央 * = 2.2 玉里村上玉里 * = 2.2 常北町石塚 * = 2.1 水戸市中央 * = 2.1 瓜連町瓜連 * = 2.1 美和村高部 * = 2.1 茨城緒川村上小瀬 * = 2.1 土浦市下高津 * = 2.0 つくば市谷田部 * = 2.0 八郷町柿岡 = 2.0 八郷町役場 * = 2.0 茨城協和町門井 * = 2.0 東海村白方 * = 2.0 茨城大宮町常陸大宮 = 2.0 茨城小川町小川 * = 2.0 内原町内原 * = 2.0 麻生町麻生 * = 1.9 ひたちなか市東石川 * = 1.9 茨城大和村羽田 * = 1.9 岩間町下郷 * = 1.9 茨城旭村造谷 * = 1.8 茨城千代田町上土田 * = 1.8 関城町舟生 = 1.8 土浦市大岩田 = 1.8 猿島町山 * = 1.8 茨城新治村藤沢 * = 1.7 岩瀬町岩瀬 * = 1.7 茨城鹿嶋市鉢形 = 1.7 鉾田町鉾田 = 1.7 大洋村汲上 * = 1.7 美浦村受領 * = 1.7 石岡市石岡 * = 1.6 真壁町飯塚 * = 1.6 水府村町田 * = 1.6 茨城八千代町菅谷 * = 1.6 岩井市役所 * = 1.5 つくば市小笠 * = 1.5 霞ヶ浦町大和田 * = 1.5 水海道市諏訪町 * = 1.5 明野町海老ヶ島 * = 1.5 1 下妻市本城町 * = 1.4 江戸崎町江戸崎 * = 1.4 阿見町中央 * = 1.4 五霞町小福田 * = 1.4 大洗町磯浜町 * = 1.3 潮来市辻 * = 1.3 新利根町柴崎 * = 1.3 茨城東町結佐 * = 1.3 茨城伊奈町福田 * = 1.3 千代川村鬼怒 * = 1.3 石下町新石下 * = 1.3 茨城三和町仁連 * = 1.3 茨城境町旭町 * = 1.3 結城市結城 * = 1.2 取手市井野 * = 1.2 岩井市岩井 = 1.2 守谷市大柏 * = 1.2 北浦町山田 * = 1.2 玉造町甲 * = 1.2 牛久市中央 * = 1.1 七会村徳蔵 * = 1.1 下館市下中山 * = 1.1 総和町下大野 * = 1.0 藤代町藤代 * = 0.9 神栖町溝口 * = 0.9 桜川村須賀津 * = 0.9 利根町布川 = 0.7 龍ヶ崎市寺後 * = 0.7 3 那須町寺子 * = 2.6 馬頭町馬頭 * = 2.5 2 市貝町市塙 * = 2.4 宇都宮市明保野町 = 2.3 烏山町中央 = 2.3 栃木小川町小川 * = 2.2 湯津上村佐良土 * = 2.1 上河内町中里 * = 2.1 栃木河内町白沢 * = 2.1 高根沢町石末 * = 2.1				

地震番号	震源時日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		<p>喜連川町喜連川*=2.0 益子町益子=1.9 南那須町大金*=1.9 大田原市本町*=1.8 栃木市旭町=1.8 粟野町口栗野*=1.8 茂木町茂木*=1.8 栃木国分寺町小金井*=1.8 日光市中鉢石町*=1.8 栃木二宮町石島*=1.7 今市市本町*=1.7 日光市中宮祠=1.6 岩舟町静*=1.6 黒磯市共墾社*=1.6 黒羽町黒羽田町=1.6 烏山町役場*=1.6 足利市大正町*=1.6 芳賀町祖母井*=1.5 大平町富田*=1.5 西那須野町あたご町*=1.5 塩原町臺沼=1.5 塩原町下塩原*=1.5 鹿沼市今宮町*=1.5</p> <p>1 今市市瀬川=1.4 足利市名草上町=1.4 塩谷町玉生*=1.3 宇都宮市旭*=1.3 佐野市高砂町*=1.3 栃木藤岡町藤岡*=1.3 氏家町氏家*=1.3 南河内町田中*=1.2 野木町丸林*=1.2 葛生町中央*=1.2 矢板市本町*=1.2 栃木市入舟町*=1.2 田沼町田沼*=1.1 足尾町松原*=1.1 真岡市荒町*=1.0 西方町本城*=0.9 壬生町通町*=0.9 都賀町家中*=0.9 上三川町しらすぎ町*=0.8 小山市中央町*=0.8 栃木藤原町藤原*=0.6</p> <p>岩手県 2 室根村役場*=2.0 藤沢町藤沢*=1.7 陸前高田市高田町*=1.6 千厩町千厩*=1.5</p> <p>1 野田村野田*=1.4 矢巾町南矢幅*=1.3 花泉町涌津*=1.2 大船渡市大船渡町=1.2 大槌町新町*=1.1 普代村銅屋*=1.1 江刺市大通り*=1.1 衣川村古戸*=1.0 岩手東和町土沢*=1.0 金ケ崎町西根*=0.9 前沢町七日町*=0.9 一関市舞川=0.9 岩手胆沢町南都田*=0.8 平泉町平泉*=0.8 北上市柳原町=0.7 住田町世田米*=0.7 盛岡市山王町=0.6 大船渡市猪川町=0.6 川崎村薄衣*=0.6 岩手大東町大原=0.5 水沢市大鐘町=0.5</p> <p>群馬県 2 富士見村田島*=2.2 粕川村西田面*=1.9 宮城村鼻毛石*=1.8 黒保根村水沼*=1.8 邑楽町中野*=1.8 群馬新里村武井*=1.6 館林市城町*=1.5 大胡町堀越*=1.5 群馬千代田町赤岩*=1.5</p> <p>1 赤城村敷島*=1.4 子持村吹屋*=1.4 利根村追貝*=1.4 赤堀町西久保*=1.4 桐生市織姫町=1.3 北橋村真壁*=1.3 群馬境町境*=1.3 高崎市高松町*=1.2 太田市浜町*=1.2 吉岡町下野田*=1.2 笠懸町鹿*=1.1 群馬明和町新里*=1.1 前橋市昭和町=1.1 伊勢崎市今泉町*=1.1 群馬町足門*=1.1 佐波郡東村東小保方*=1.1 安中市安中*=1.0 群馬板倉町板倉=1.0 榛東村山子田*=1.0 群馬白沢村高平*=0.9 大間々町大間々*=0.9 尾島町粕川*=0.8 新田町金井*=0.8 敷塚本町大原*=0.7 勢多郡東村花輪*=0.7 片品村東小川=0.6 甘楽町小幡*=0.5</p> <p>埼玉県 2 久喜市下早見=1.5</p> <p>1 大里町中曾根*=1.2 吉見町下細谷*=1.1 越生町越生*=1.1 白岡町千駄野*=1.1 行田市本丸*=1.0 加須市下三俣*=1.0 さいたま市下落合*=1.0 名栗村上名栗*=1.0 妻沼町弥藤吾*=0.9 北川辺町麦倉*=0.9 毛呂山町岩井*=0.9 秩父市上町=0.9 北本市本町*=0.8 日高市南平沢*=0.8 吉川市吉川*=0.8 埼玉美里町木部*=0.8 児玉町八幡山=0.8 川越市旭町=0.7 鳩山町大豆戸=0.7 さいたま市高砂=0.6 熊谷市桜町=0.6 越谷市越ヶ谷*=0.6 横瀬町横瀬*=0.6</p> <p>千葉県 2 佐原市佐原=1.7 成田市役所*=1.5</p> <p>1 佐原市役所*=1.4 関宿町東宝珠花*=1.3 本埜村笠神*=1.3 千葉神崎町神崎本宿*=1.2 千葉山田町仁良*=1.2 佐倉市海隣寺町*=1.2 印西市大森*=1.2 印旛村瀬戸*=1.2 富里市七栄*=1.2 千葉大栄町松子*=1.1 多古町多古=1.1 野田市鶴奉*=1.1 柏市旭町=1.1 鎌ヶ谷市初富*=1.0 八街市八街*=1.0 小見川町羽根川*=1.0 東金市東新宿=0.9 芝山町小池*=0.9 栗源町岩部*=0.8 八千代市大和田新田*=0.8 東金市東岩崎*=0.8 旭市二*=0.7 沼南町大島田*=0.7 千葉酒々井町中央台*=0.7</p> <p>東京都 2 東京杉並区高井戸*=1.7</p> <p>1 東京千代田区大手町=1.3 東京江戸川区中央=1.2 東京港区南青山*=1.1 東京北区赤羽南*=1.1 武蔵野市吉祥寺東町*=1.1 東京江東区森下*=1.0 三鷹市野崎*=1.0 東京中央区勝どき*=0.9 東京文京区大塚*=0.9 東京江東区枝川*=0.9 東京中野区江古田*=0.9 東京北区西ヶ原*=0.9 東京荒川区東尾久*=0.9 東京足立区神明南*=0.9 東京葛飾区金町*=0.9 東京品川区平塚*=0.8 東京世田谷区成城*=0.8 東京練馬区光が丘*=0.8 東京足立区伊興*=0.8 東京千代田区麹町*=0.8 東京中央区築地*=0.8 東京中央区日本橋兜町*=0.8 東京荒川区荒川*=0.7 東京足立区千住*=0.7 東京新宿区百人町*=0.7 東京江東区東陽*=0.7 東京大田区本羽田*=0.7 東京江戸川区船堀*=0.6 東京江戸川区鹿骨*=0.6 東京品川区北品川*=0.6 稲城市東長沼*=0.6 青梅市日向和田*=0.6 東京目黒区中央町*=0.6 東京大田区多摩川*=0.6 東京板橋区板橋*=0.6 あきる野市伊奈*=0.5 東京墨田区東向島*=0.5</p> <p>青森県 1 下田町中下田*=0.6</p> <p>秋田県 1 羽後町西馬音内*=0.5</p> <p>神奈川県 1 横浜港北区日吉本町*=1.3 横浜中区山手町=1.1 横浜鶴見区下末吉*=1.0 横浜神奈川区神大寺*=0.9 城山町久保沢*=0.8 小田原市荻窪=0.7 中井町比奈窪*=0.7 川崎中原区小杉陣屋=0.5 海老名市大谷*=0.5 綾瀬市深谷*=0.5 津久井町中野*=0.5</p> <p>新潟県 1 新潟山北町府屋*=1.2 新発田市豊町*=0.8 津川町津川*=0.7</p>				
63	17 06 37	奄美大島近海 鹿児島県	28° 21.9' N	130° 16.4' E	34km	M: 3.6
		1 喜界町滝川=1.2				
64	17 07 54	和歌山県北部 和歌山県	34° 11.3' N	135° 23.1' E	8km	M: 3.1
		1 貴志川町神戸*=0.8 桃山町元*=0.7 かつらぎ町丁ノ町*=0.7 那賀町名手市場*=0.6 野上町下佐々*=0.5				
65	18 05 40	釧路沖 北海道	42° 54.4' N	144° 07.2' E	101km	M: -.-
		1 本別町北2丁目=0.8				
66	18 14 12	茨城県沖 千葉県	35° 48.8' N	140° 54.1' E	28km	M: 3.2
		1 干潟町南堀之内*=0.6 千葉県山田町仁良*=0.5				
67	19 09 24	北海道東方沖 北海道	43° 15.5' N	147° 15.9' E	42km	M: 4.7
		1 別海町常盤=0.6 清里町羽衣町*=0.5				
68	19 09 47	熊本県阿蘇地方 熊本県	32° 55.0' N	131° 06.7' E	6km	M: 2.3
		1 白水村中松=0.5				

地震番号	震源時日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
69	19 14 01	留萌支庁南部 北海道 3 浦河町潮見=2.6 新冠町北星町*=2.5 2 静内町ときわ=2.3 新篠津村第4 7 線*=1.9 北村赤川*=1.9 空知長沼町中央*=1.9 南幌町栄町*=1.7 石狩市花川=1.5 釧路市街地本町*=1.5 1 江別市高砂町=1.4 羽幌町南3 条=1.4 厚真町京町*=1.4 栗山町松風*=1.3 札幌白石区本郷通*=1.3 洞爺村洞爺町*=1.3 倶知安町南1 条=1.3 芽室町東2 条*=1.3 豊頃町茂岩本町*=1.3 忠類村忠類*=1.3 砂川市西6 条*=1.3 栗沢町東本町*=1.3 妹背牛町妹背牛*=1.2 北檜山町徳島*=1.2 平取町仁世宇=1.2 帯広市東4 条=1.2 中富良野町市街地*=1.2 苫前町旭*=1.2 更別村更別*=1.2 雨竜町フシコウリウ*=1.2 恵庭市漁平=1.1 恵庭市京町*=1.1 上磯町中央*=1.1 釧路町別保*=1.1 当麻町3 条*=1.1 北竜町和*=1.1 上ノ国町大留*=1.1 幕別町本町*=1.1 滝川市大町=1.0 苫小牧市しらかば=1.0 三笠市幸町*=1.0 千歳市北栄=1.0 奈井江町奈井江*=1.0 広尾町並木通=1.0 音更町元町*=1.0 十勝清水町南4 条=1.0 小樽市勝納町=0.9 本別町北2 丁目=0.9 留萌市大町=0.9 虻田町栄町*=0.9 岩見沢市5 条=0.9 釧路市幸町=0.9 秩父別町役場*=0.9 岩内町清住=0.9 知内町重内*=0.8 恵山町日ノ浜*=0.8 仁木町西町*=0.8 真狩村真狩*=0.8 音別町尺別=0.8 厚沢部町新町*=0.8 えりも町本町=0.7 鹿追町東町*=0.7 幌延町宮園町*=0.7 別海町常盤=0.7 忠類村明和=0.6 厚岸町幌幌=0.6 檜山江差町姥神=0.6 南茅部町尾札部=0.5 青森県 3 階上町道仏*=3.1 上北町中央南*=2.8 青森南郷村市野沢*=2.7 五戸町古館=2.6 名川町平*=2.6 下田町中下田*=2.5 2 野辺地町野辺地*=2.4 天間林村森ノ上*=2.3 倉石村中市*=2.3 平内町小湊=2.3 百石町上明堂*=2.0 福地村苦米地*=2.0 六戸町犬落瀬*=1.9 三沢市桜町*=1.9 東通村砂子又*=1.9 むつ市金曲=1.8 東北町塔ノ沢山*=1.8 七戸町七戸*=1.8 蟹田町蟹田*=1.8 八戸市湊町=1.8 十和田市西十二番町*=1.7 青森川内町川内*=1.7 田舎館村田舎館*=1.7 六ヶ所村尾駮=1.7 横浜町寺下*=1.7 木造町若緑*=1.6 稲垣村沼崎*=1.6 大間町大間*=1.6 脇野沢村脇野沢*=1.5 藤崎町西豊田*=1.5 三戸町在府小路*=1.5 尾上町猿賀*=1.5 常盤村水木*=1.5 青森市花園=1.5 青森岩木町賀田*=1.5 岩手県 1 柏村桑野木田*=1.4 黒石市市ノ町*=1.4 青森平賀町柏木町*=1.4 十和田湖町奥瀬*=1.4 青森南部町沖田面*=1.4 浪岡町浪岡*=1.3 蓬田村蓬田*=1.2 板柳町板柳*=1.2 小泊村小泊*=1.2 弘前市和田町=1.2 田子町田子*=1.2 車力村車力*=1.1 青森南郷村島守=1.1 新郷村戸来*=1.1 青森鶴田町鶴田*=1.0 金木町金木*=0.9 相馬村五所*=0.9 森田村山田*=0.9 中里町中里*=0.8 大畑町大畑=0.8 西目屋村田代*=0.8 風間浦村易国間*=0.7 岩崎村岩崎*=0.7 今別町今別*=0.7 佐井村佐井*=0.6 天間林村天間館=0.6 大鰐町大鰐*=0.6 碓ヶ関村碓ヶ関*=0.6 平館村根岸*=0.6 3 野田村野田*=2.8 大野村大野*=2.7 江刺市福岡=2.6 玉山村洪民*=2.5 矢巾町南矢幅*=2.5 2 滝沢村鶴飼*=2.4 普代村銅屋*=2.3 二戸町大通り*=2.2 陸前高田市高田町*=2.1 岩手町五日市*=2.1 軽米町軽米*=2.1 浄法寺町浄法寺*=2.1 種市町大町=2.1 久慈市川崎町=2.0 大槌町新町*=2.0 盛岡市山王町=1.9 一戸町高善寺*=1.9 紫波町日詰*=1.9 岩手東和町土沢*=1.8 前沢町七日町*=1.8 岩手胆沢町南都田*=1.8 平泉町平泉*=1.8 千厩町千厩*=1.8 安代町吹田*=1.7 宮守村下宮守*=1.7 北上市柳原町=1.7 大迫町大迫=1.7 西根町大更=1.7 水沢市大鐘町=1.6 大船渡市大船渡町=1.6 室根村役場*=1.6 雫石町千刈田=1.6 金ヶ崎町西根*=1.6 岩泉町岩泉*=1.5 岩手新里村茂市*=1.5 花巻市材木町*=1.5 1 九戸村伊保内*=1.4 衣川村古戸*=1.4 田野畑村役場*=1.3 葛巻町葛巻=1.3 葛巻町役場*=1.3 住田町世田米*=1.2 花泉町浦津*=1.2 宮古市鎌ヶ崎=1.2 岩手山田町八幡町=1.2 大船渡市猪川町=1.1 釜石市只越町=1.1 藤沢町藤沢*=1.1 岩手山形村川井*=1.0 大迫町役場*=0.9 田野畑村田野畑=0.9 雫石町長山=0.7 岩手大東町大原=0.6 宮城県 2 金成町沢辺*=2.1 志津川町塩入=2.0 迫町佐沼*=1.9 桃生町中津山*=1.9 古川市三日町=1.8 涌谷町新町=1.8 米山町西野*=1.8 宮城松山町千石*=1.7 登米町寺池*=1.7 宮城南郷町木間塚*=1.6 若柳町川南*=1.6 矢本町矢本*=1.6 唐桑町馬場*=1.6 宮城河北町相野谷*=1.5 宮城南郷町前谷地*=1.5 1 気仙沼市赤岩=1.4 栗駒町岩ヶ崎=1.4 一迫町真坂*=1.4 色麻町四竈*=1.3 宮城田尻町沼部*=1.3 亘理町下小路*=1.3 鹿島台町平渡*=1.2 志波姫町沼崎*=1.2 大河原町新南*=1.2 丸森町鳥屋*=1.2 利府町利府*=1.2 大郷町粕川*=1.1 大衡村大衡*=1.1 小牛田町北浦*=1.1 山元町浅生原*=1.0 中新田町西田*=1.0 高清水町中町*=1.0 南方町八の森*=1.0 名取市増田*=1.0 宮城川崎町前川*=1.0 鳴瀬町小野*=0.9 蔵王町円田*=0.9 村田町村田*=0.9 小野田町長檀*=0.9 仙台宮城野区五輪=0.8 瀬峰町藤沢*=0.8 鶯沢町南郷*=0.8 本吉町津谷*=0.8 三本木町三本木*=0.7 花山村本沢*=0.7 岩出山町船場*=0.7 仙台青葉区大倉=0.7 宮崎町宮崎*=0.6 石巻市泉町=0.5 秋田県 2 秋田山本町豊岡*=1.9 雄和町妙法*=1.6 1 大雄村三村*=1.4 大館市中城*=1.3 森吉町米内沢*=1.3 秋田井川町北川尻*=1.2 仙南村飯詰*=1.2 河辺町和田*=1.1 比内町扇田*=1.0 湯沢市沖鶴=1.0 仙北町高梨*=1.0 仁賀保町平沢*=0.9 鷹巣町花園町=0.8 羽後町西馬音内*=0.8 八森町中浜*=0.8 秋田市消防庁舎*=0.8 西仙北町刈和野*=0.7 秋田六郷町六郷東根=0.7 秋田六郷町六郷*=0.7 琴丘町鹿渡*=0.7 秋田昭和町大久保*=0.7 西目町弁天前*=0.7 太田町太田*=0.6 千畑町土崎*=0.6 秋田平鹿町浅舞*=0.6 雄物川町今宿=0.6 稲川町大館*=0.6 秋田代田町早口*=0.6 上小阿仁村小沢田*=0.6 八竜町鶴川*=0.6 十文字町十文字*=0.5 湯沢市佐竹町*=0.5 阿仁町銀山*=0.5 東成瀬村田子内*=0.5 増田町増田*=0.5 八郎潟町大道*=0.5 山形県 1 山形中山町長崎*=1.3 福島県 1 福島双葉町新山*=1.4 小高町本町*=1.3 檜葉町北田*=1.2 浪江町幾世橋=1.2 相馬市中村*=1.1 福島鹿島町西町*=1.1 いわき市小名浜=0.7 茨城県 1 八郷町柿岡=0.9 関城町舟生=0.8 埼玉県 1 加須市下三俣*=0.6	44° 07.0' N	141° 51.0' E	222km	M: 6.1
70	19 18 36	奄美大島近海 鹿児島県 2 喜界町滝川=1.5	28° 17.2' N	130° 13.3' E	30km	M: 3.6
71	19 18 41	奄美大島近海 鹿児島県 1 喜界町滝川=1.3	28° 17.7' N	130° 15.6' E	29km	M: 3.4

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
72	20 03 25	福島県中通り地方 福島県	36°59.2' N	140°31.0' E	11km	M: 3.8 1 浅川町浅川 *=1.4 古殿町松川 *=1.4 福島玉川村小高 *=1.1 石川町下泉 *=1.0 棚倉町棚倉=0.9 白河市郭内=0.8
73	20 06 19	千葉県北東部 千葉県	35°41.3' N	140°45.8' E	51km	M: 4.2 2 成田市花崎町=2.1 芝山町小池 *=1.7 山武町埴谷 *=1.7 成田市役所 *=1.7 佐原市役所 *=1.6 東金市東新宿=1.6 佐原市佐原=1.6 多古町多古=1.5 光町宮川 *=1.5 千葉山田町仁良 *=1.5 佐倉市海隣寺町 *=1.5 1 東金市東岩崎 *=1.4 干潟町南堀之内 *=1.4 富里市七栄 *=1.4 九十九里町片貝 *=1.3 成東町殿台 *=1.3 横芝町横芝 *=1.3 四街道市鹿渡 *=1.3 千葉大栄町松子 *=1.3 蓮沼村八 *=1.2 野栄町今泉 *=1.2 松尾町松尾 *=1.1 八日市場市八 *=1.1 旭市二 *=1.1 千葉神崎町神崎本宿 *=1.0 海上町高生 *=1.0 飯岡町秋園 *=1.0 千葉一宮町一宮=1.0 八街市八街 *=1.0 大網白里町大網 *=1.0 栗源町岩部 *=0.9 印旛村瀬戸 *=0.9 大多喜町大多喜 *=0.8 千葉酒々井町中央台 *=0.7 白子町関 *=0.7 茨城県 1 茨城鹿嶋市鉢形=1.3 美浦村受領 *=1.1 潮来市辻 *=1.0 江戸崎町江戸崎 *=1.0 大洋村汲上 *=1.0 新利根町柴崎 *=0.9 桜川村須賀津 *=0.9 茨城千代田町上土田 *=0.9 つくば市谷田部 *=0.9 土浦市下高津 *=0.9 八郷町柿岡=0.8 麻生町麻生 *=0.8 関城町舟生=0.7 土浦市大岩田=0.6 利根町布川=0.6 神奈川県 1 横浜中区山手町=0.9 横浜緑区十日市場 *=0.8
74	21 22 42	新潟県中越地方 新潟県	37°37.5' N	139°07.4' E	0km	M: 2.9 2 加茂市幸町 *=2.2 1 田上町原ヶ崎新田 *=0.8
75	22 12 34	石川県西方沖 石川県	36°29.4' N	136°19.5' E	17km	M: 4.0 2 小松市小馬出町=2.0 寺井町寺井 *=1.9 石川美川町浜町 *=1.9 根上町中町 *=1.7 1 松任市倉光 *=0.9 野々市町本町 *=0.9 川北町壺ヶ屋 *=0.8 辰口町来丸 *=0.7 富山県 1 富山市石坂=0.6
76	23 07 50	宮城県北部 宮城県	38°31.3' N	141°06.2' E	11km	M: 2.6 1 鹿島台町平渡 *=0.8 小牛田町北浦 *=0.5
77	23 07 50	宮城県北部 宮城県	38°31.2' N	141°06.1' E	10km	M: 2.8 1 鹿島台町平渡 *=0.6 小牛田町北浦 *=0.6
78	23 10 26	三宅島近海 東京都	34°03.3' N	139°23.0' E	16km	M: 3.7 2 三宅村神着=1.6 1 新島村式根島=1.3 三宅村阿古 2=1.3 神津島村金長=0.9
79	23 22 38	苫小牧沖 北海道	42°12.5' N	141°05.2' E	122km	M: 4.2 1 静内町ときわ=1.2 新冠町北星町 *=1.0 南幌町栄町 *=0.8 真狩村真狩 *=0.7 空知長沼町中央 *=0.7 本別町北 2 丁目=0.7 忠類村忠類 *=0.7 室蘭市山手町=0.7 千歳市北栄=0.6 虻田町栄町 *=0.6 苫小牧市しらかば=0.5 栗山町松風 *=0.5 青森県 1 大間町大間 *=0.8
80	24 02 00	浦河沖 北海道	41°56.1' N	142°26.6' E	65km	M: 4.6 3 静内町ときわ=2.6 浦河町潮見=2.5 2 新冠町北星町 *=2.1 厚真町京町 *=1.5 苫小牧市しらかば=1.5 白老町大町=1.5 1 南茅部町尾札部=1.4 忠類村忠類 *=1.4 恵庭市京町 *=1.1 江別市高砂町=1.1 南幌町栄町 *=1.1 広尾町並木通=1.0 伊達市梅本=1.0 栗沢町東本町 *=1.0 虻田町栄町 *=0.9 登別市鉱山=0.9 空知長沼町中央 *=0.8 千歳市北栄=0.8 更別村更別 *=0.7 恵山町日ノ浜 *=0.7 砂原町度杭崎 *=0.7 留寿都村留寿都 *=0.7 帯広市東 4 条=0.7 芽室町東 2 条 *=0.7 栗山町松風 *=0.6 上磯町中央 *=0.6 知内町重内 *=0.6 豊頃町茂岩本町 *=0.5 小樽市勝納町=0.5 鹿追町東町 *=0.5 青森県 2 大間町大間 *=1.7 東通村砂子又 *=1.5 1 階上町道仏 *=1.4 むつ市金曲=1.2 野辺地町野辺地 *=1.0 天間林村森ノ上 *=1.0 青森南郷村市野沢 *=1.0 青森川内町川内 *=1.0 名川町平 *=0.9 佐井村佐井 *=0.9 五戸町古館=0.8 風間浦村易国間 *=0.8 下田町中下田 *=0.8 三沢市桜町 *=0.7 上北町中央南 *=0.7 六ヶ所村尾駈=0.7 東北町塔ノ沢山 *=0.6 蟹田町蟹田 *=0.6 大畑町大畑=0.6 七戸町七戸 *=0.6 横浜町寺下 *=0.6 百石町上明堂 *=0.5 田舎館村田舎館 *=0.5 岩手県 1 大野村大野 *=1.0 軽米町軽米 *=0.7
81	24 16 24	宮城県沖 岩手県	38°32.0' N	141°43.3' E	53km	M: 4.0 2 室根村役場 *=1.6 1 藤沢町藤沢 *=0.7 大船渡市猪川町=0.5 宮城県 1 気仙沼市赤岩=0.5
82	24 21 48	周防灘 山口県	33°49.2' N	131°17.5' E	17km	M: 3.3 1 阿知須町役場 *=0.6 秋穂町東 *=0.5
83	25 10 08	青森県東方沖 青森県 岩手県	40°41.0' N	142°15.2' E	45km	M: 3.8 1 階上町道仏 *=1.0 1 大野村大野 *=1.0

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
84	25 18 12	石川県西方沖 石川県 1 小松市小馬出町=1.1 寺井町寺井 *=0.7 石川美川町浜町 *=0.5	36° 29.1' N	136° 19.7' E	17km	M: 3.2
85	26 03 03	和歌山県南部 和歌山県 2 御坊市箇=1.5 1 南部川村谷口 *=1.1 中辺路町栗栖川 *=1.0 上富田町朝来 *=0.9 南部川村土井=0.8 日置川町日置 *=0.8 和歌山印南町印南 *=0.6	33° 46.8' N	135° 25.2' E	45km	M: 3.7
86	27 01 53	紀伊水道 和歌山県 1 和歌山川辺町土生 *=1.0	33° 49.4' N	134° 58.5' E	13km	M: 3.4
87	27 05 31	宮城県北部 宮城県 2 涌谷町新町=1.6 1 桃生町中津山 *=1.2 瀬峰町藤沢 *=0.5	38° 35.0' N	141° 11.2' E	14km	M: 3.4
88	27 10 16	秋田県内陸南部 岩手県 1 沢内村太田 *=0.6 秋田県 1 千畑町土崎 *=1.0 中仙町北長野 *=0.9 秋田六郷町六郷東根=0.7 秋田六郷町六郷 *=0.6	39° 26.9' N	140° 36.8' E	11km	M: 3.3
89	27 17 09	茨城県北部 茨城県 2 水戸市金町=1.5 1 茨城緒川村上小瀬 *=1.1 御前山村野口 *=1.0 山方町山方 *=0.9 土浦市大岩田=0.9 八郷町柿岡=0.9 水戸市中央 *=0.8 土浦市下高津 *=0.8 岩間町下郷 *=0.8 笠間市石井 *=0.6 ひたちなか市東石川 *=0.6 里美村大中 *=0.6 桂村阿波山 *=0.5 茨城大和村羽田 *=0.5 栃木県 1 栃木二宮町石島 *=0.5 茂木町茂木 *=0.5 馬頭町馬頭 *=0.5	36° 28.4' N	140° 31.9' E	59km	M: 3.7
90	28 04 52	天草灘 熊本県 1 五和町御領 *=0.6	32° 32.4' N	129° 55.8' E	14km	M: 3.3
91	28 10 38	熊本県熊本地方 熊本県 2 熊本豊野町糸石 *=2.0 1 松橋町大野=0.8 熊本中央町馬場 *=0.7	32° 37.2' N	130° 43.8' E	4km	M: 2.6
92	28 19 59	宮崎県北部山沿い地方 宮崎県 1 高千穂町三田井=0.7	32° 44.6' N	131° 17.5' E	14km	M: 3.1
93	28 22 34	北海道南西沖 北海道 1 奥尻町松江=1.1 奥尻町奥尻 *=0.5	41° 52.9' N	139° 12.8' E	21km	M: 4.1

付表

2. 過去 1 年間の最大震度別の月別地震回数 < 平成 14 年（2002 年）2 月～平成 15 年（2003 年）2 月 >

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
2002年 2 月	58	17	6	1	1					83	12日：茨城県沖（震度 5 弱 1 回）、三宅島近海～新島・神津島近海（17回*）、鳥取県西部地震の余震活動（10回*）
3 月	69	29	13	3						114	三宅島近海～新島・神津島近海（17回*）、鳥取県西部地震の余震活動（10回*）
4 月	55	24	7	1						87	
5 月	74	20	7	5						106	三宅島近海～新島・神津島近海（29回*）
6 月	73	20	3	2						98	三宅島近海～新島・神津島近海（10回*）、伊豆大島近海（10回*）
7 月	68	24	9	2						103	
8 月	87	20	6	2						115	八丈島近海（33回*）、三宅島近海～新島・神津島近海（11回*）
9 月	71	32	10	2						115	鳥取県中・西部（14回*）
10月	68	34	9	1	1					113	14日：青森県東方沖（震度 5 弱 1 回）、千葉県東方沖（12回*）
11月	49	26	5	1	2					83	3日：宮城県沖（震度 5 弱 1 回）、4日：日向灘（震度 5 弱 1 回）
12月	43	30	6	1						80	
2003年 1 月	72	25	13							110	新島・神津島近海（11回*）
2 月	61	22	9	1						93	
2003年計	133	47	22	1						203	
過去 1 年計	790	306	97	21	3					1217	（平成 14 年 3 月～平成 15 年 2 月）

注) 「記事」欄の「*」は関連の地震で震度 1 以上が観測された地震の回数。「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 以上が 10 回以上観測された地震活動について記載した。

地方公共団体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、神奈川県（横浜市）、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
 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、神奈川県（川崎市）
 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
 7 月 29 日 北海道、長崎県

付表

3. 日本及びその周辺におけるM(マグニチュード)別の月別地震回数
<平成14年(2002年)2月~平成15年(2003年)2月>

	M3.0 ~ M3.9	M4.0 ~ M4.9	M5.0 ~ M5.9	M6.0 ~ M6.9	M7.0 以上	計 M3.0以上	計 M4.0以上	記事
2002年2月	335	29	5	1		370	35	2日:ウラジオストク付近(M6.0)
3月	404	63	7	2	1	477	73	7日:オホーツク海南部(M6.0) 26日:石垣島南方沖(M6.6) 31日:台湾付近(M7.0)
4月	436	47	5			488	52	
5月	471	51	5	1		528	57	15日:台湾付近(M6.8)
6月	393	53	2	1	1	450	57	3日:鳥島近海(M6.2) 29日:ウラジオストク付近(M7.2)
7月	471	66	7			544	73	
8月	494	48	5	2		549	55	3日:鳥島近海(M6.2) 20日:鳥島東方沖(M6.1)
9月	399	45	10	1		455	56	15日:ウラジオストク付近(M6.5)
10月	602	145	18	1		766	164	19日:択捉島付近(M6.4) 石垣島北方沖の地震活動(M3.0~3.9:158回、M4.0~4.9:90回、M5.0~5.9:10回)
11月	436	45	2	1	1	485	49	3日:宮城県沖(M6.1) 17日:オホーツク海南部(M7.0)
12月	388	55	3			446	58	
2003年1月	387	36	5			428	41	
2月	417	37	4	1		459	42	19日:留萌支庁南部(M6.1)
2003年計	804	73	9	1		887	83	
過去1年計	5298	691	73	10	3	6075	777	(平成14年3月~平成15年2月)

注)日本及びその周辺:北緯20~49度、東経120~153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。

