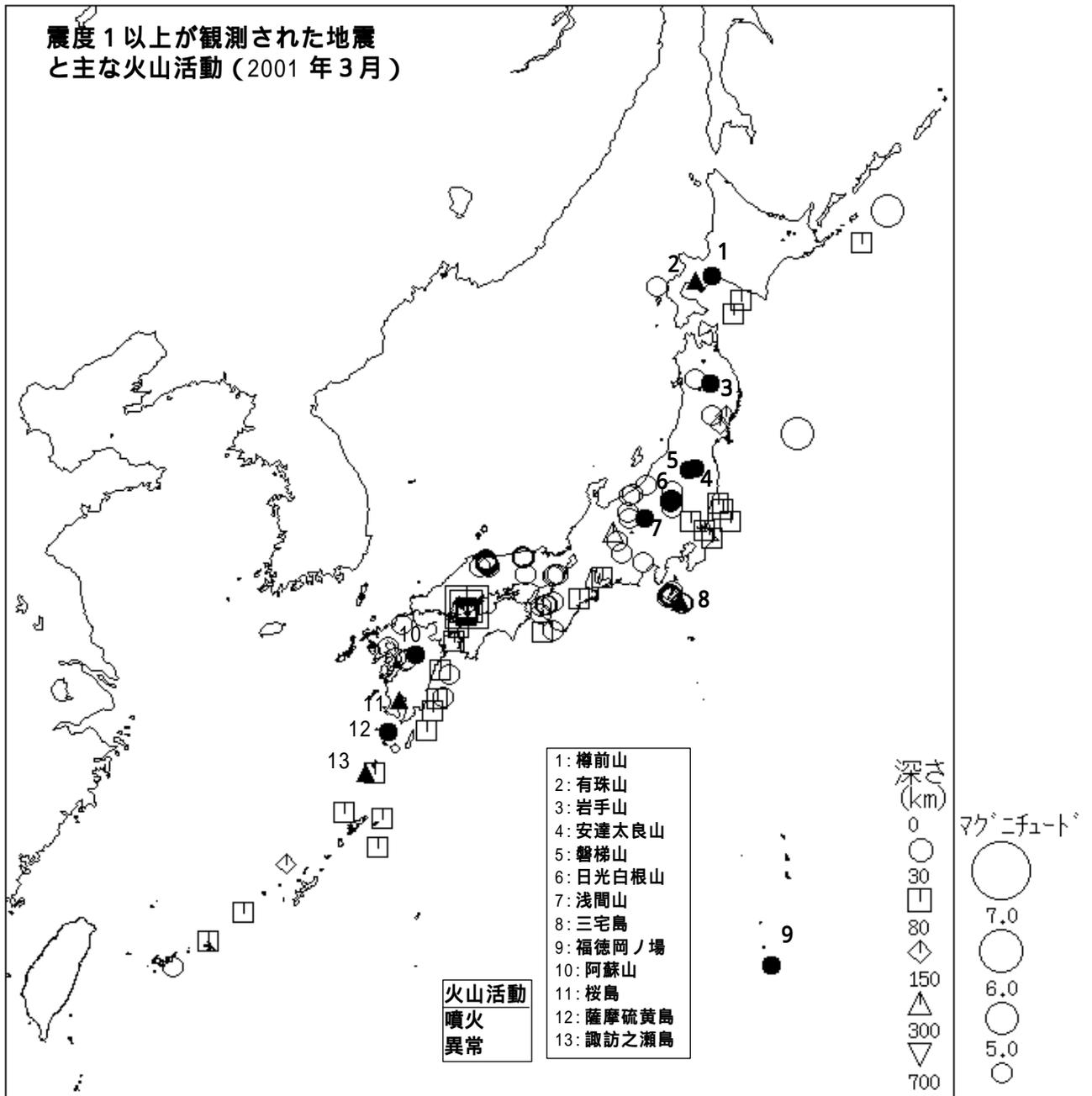


平成 13 年 3 月 地震・火山月報（防災編）

Monthly Report on Earthquakes and Volcanoes in Japan

March, 2001



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（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）の 37 都府県、2 政令指定都市。

注** 文部科学省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、経済産業省地質調査所、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*	11
日本及びその周辺で発生した主な地震と津波予報を行った地震	14
世界の主な地震	17
日本の主な火山活動	18
特集	
1. 平成 13 年（2001 年）芸予地震	23
2. 平成 12 年（2000 年）有珠山噴火後の火山活動	38
3. 2000 年の海外の火山活動	41
付表	
1. 震度 1 以上が観測された地震の表	42
1-1 震度 1 以上が観測された平成 12 年(2000 年)鳥取県西部地震の余震の表	59
1-2 三宅島近海及び新島・神津島近海を震源とする震度 1 以上が観測された地震の表	60
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	61

訂正

平成13年1月 地震・火山月報（防災編）

p54 付表 1 - 3 中 3 行目 「(p. 参照)」を「(p.42参照)」に訂正。

平成13年2月 地震・火山月報（防災編）

p24 左段の三宅島 の 9 行目

「… (基準観測点で約 2×10^{-3} cm/sec 以上) …」を「… (基準観測点で約 20×10^{-3} cm/sec 以上) …」に訂正

p24 右段の図 7 第 4 段目の図のタイトル及び脚注第 4 段の説明「日別地震回数」を「特別地震回数」に訂正

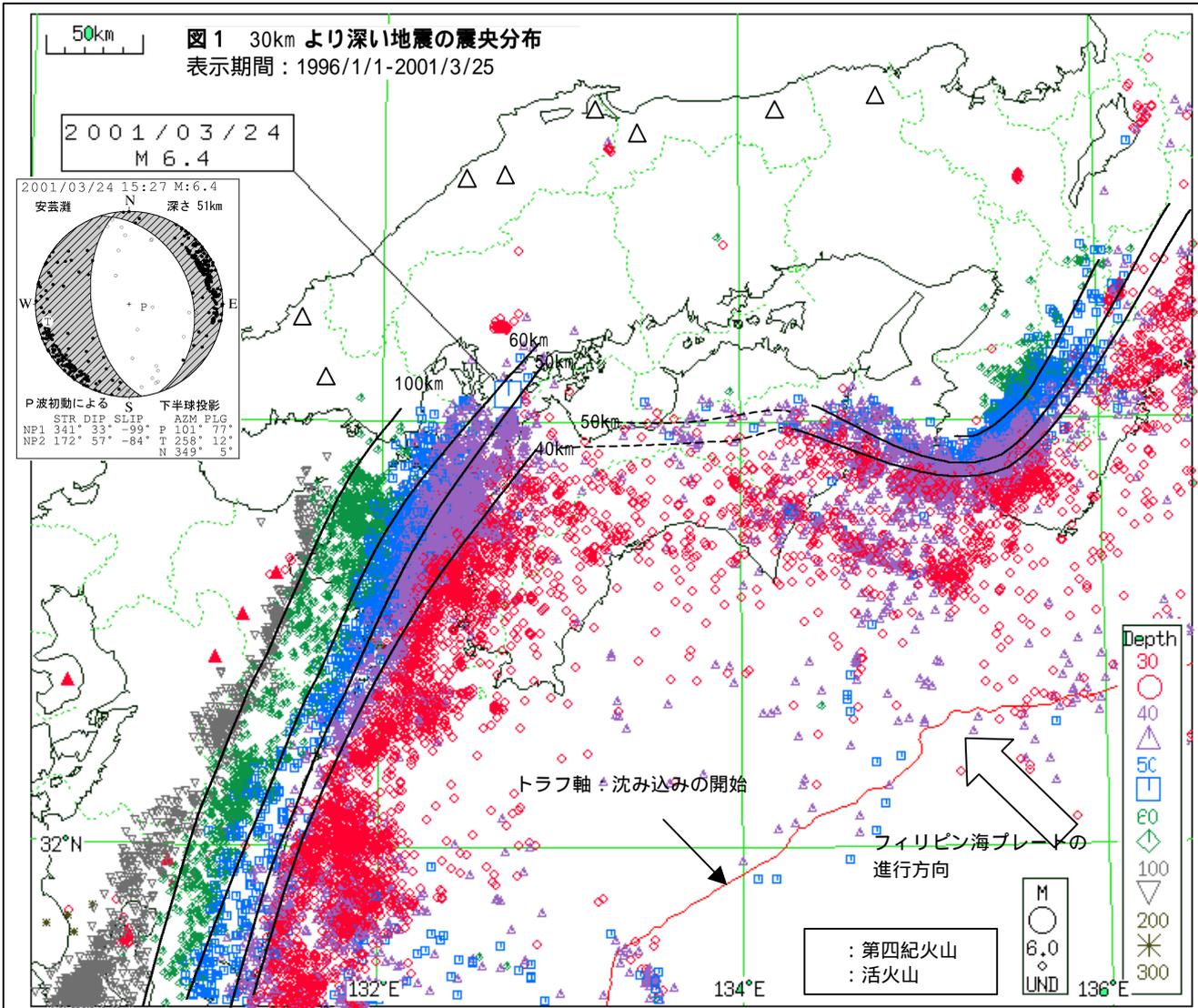
p25 左段の阿蘇山 の 10 行目 「…49~52 (12月 48~54)…」を「…49~52 (1月 48~54)…」に訂正

*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 はマグニチュードが決まらなかった地震を含むことを意味する。
- ・震央地名について
本紙では震央地名としては、原則として気象庁が情報発表に使用したものをを用い、それ以外の震央地名を使用した場合には、「震央地名[情報発表地名]」としている。
- ・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）」を参照のこと。



第四紀火山の位置は、日本火山学会の資料による。

解説 西日本のフィリピン海プレートの形状

2001年3月24日に発生した「平成13年(2001年)芸予地震」(以下、芸予地震という)の発震機構は、ほぼ東西方向の張力(引っ張られる力)軸を持つ正断層型である。この地震はフィリピン海プレート内部が破壊したものであるが、その発生と発震機構はどのように解釈できるのだろうか？

図1は、30kmより深い地震の震央分布図であり、陸のプレートで発生する陸域の浅い地震はほぼ取り除かれている。このため、これらの地震は、西日本内陸部におけるフィリピン海プレート上面の深さをほぼ表していると考えられる。フィリピン海プレートは、紀伊半島から四国地方で北方向に、九州地方で西北西方向に沈みこんでいる様子が分かる。しかし、40、50、60、100kmの地震の等深線を書き入れてみると、四国地方以北では、深い地震の発生が見られなくなり、この等深線は不明瞭になる。

一方、火山の分布に注目すると、九州地方では、フィリピン海プレートの沈みこみが100kmより深いところで、活火山が分布している。中国地方では、大山、三瓶山、阿武単成火山群などの火山が日本海側に沿って分布している。これらの火山は、現在の活火山の定義(約2000年前以降に噴火活動)よりは古いのが、地質学的に新しいとされ、第四紀火山と呼ばれる。中国地方の火山列がフィリピン海プレートの沈み込みによるものかどうかは、まだ明らかにされていないが、中国地方の下に、柔らかくなって地震を起こさなくなったフィリピン海プレートの先端部が存在する可能性がある。

芸予地震の震源付近は、フィリピン海プレートが中国地方に向かってさらに北に沈み込んでいる可能性がある一方

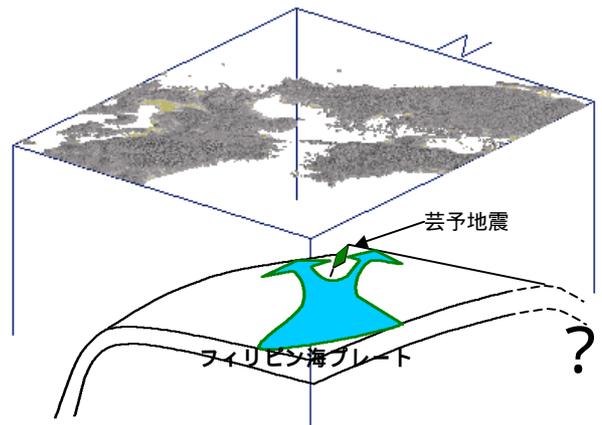


図2 フィリピン海プレートの沈みこみと芸予地震の模式図

芸予地震の断層面を誇張している。実際にこのようにプレートが断烈しているのか、連続的に沈み込んでいるかはよく分かっていない。

すぐ西側では、プレートが急に折れ曲がって西北西に九州の下に沈み込むため、プレートには複雑な力が加わっていると考えられる。特にプレートの上部では折れ曲がりによる東西方向の引っ張りの力が加わり、フィリピン海プレート自身が破断し、このような発震機構の地震が発生したと考えられる。

日本の地震活動

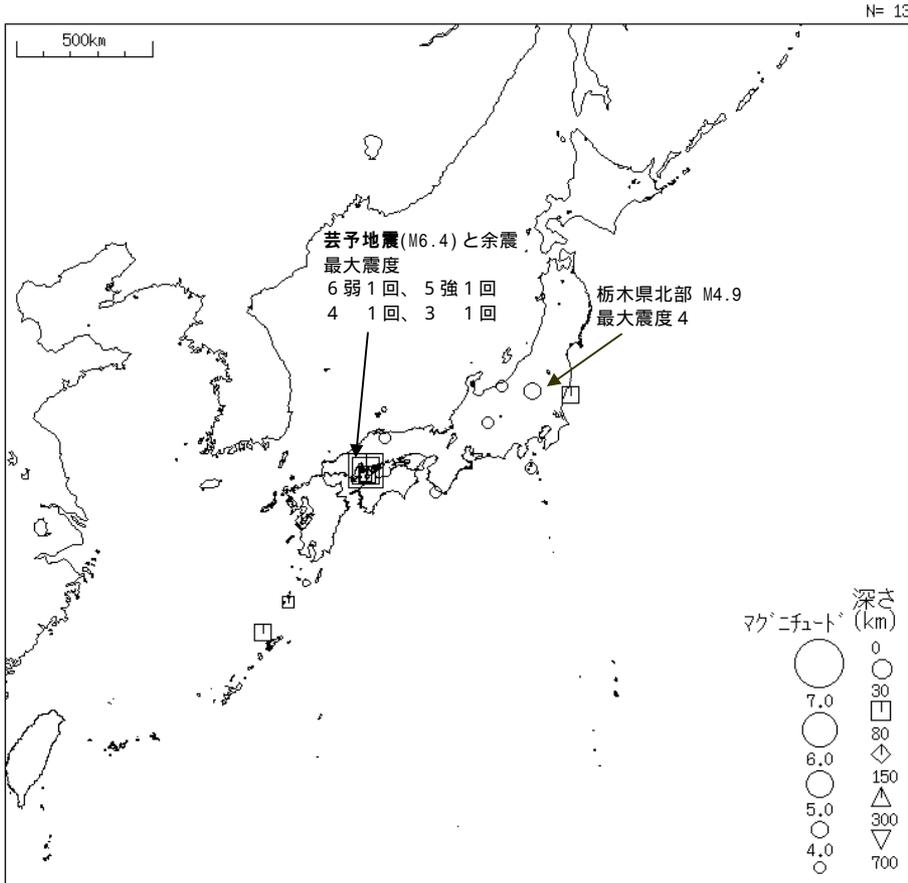


図 1 震度 3 以上が観測された地震

概況（日本付近の活動）

3月24日に安芸灘の深さ51kmでM6.4の地震が発生し、死者2名の被害があった。気象庁は、この地震を「平成13年（2001年）芸予地震」と命名した（p.23参照）。

日本及びその周辺で、震度3以上が観測された地震は13回（2月13回）であった。このうち、震度4以上が観測された地震は4回で、3月31日の栃木県北部の地震（M4.9、最大震度4）以外は、芸予地震とその余震によるもの（3回）であり、それらは3月24日の本震（M6.4、最大震度6弱）、25日の余震（M4.4、最大震度4）、26日の最大余震（M5.0、最大震度5強）であった。

図2の範囲におけるM6.0以上の地震は1回（芸予地震）であった。

震度3以上が観測された地震回数（最大震度別）

震度	6弱	5強	5弱	4	3	合計
回数	1	1	0	2	9	13

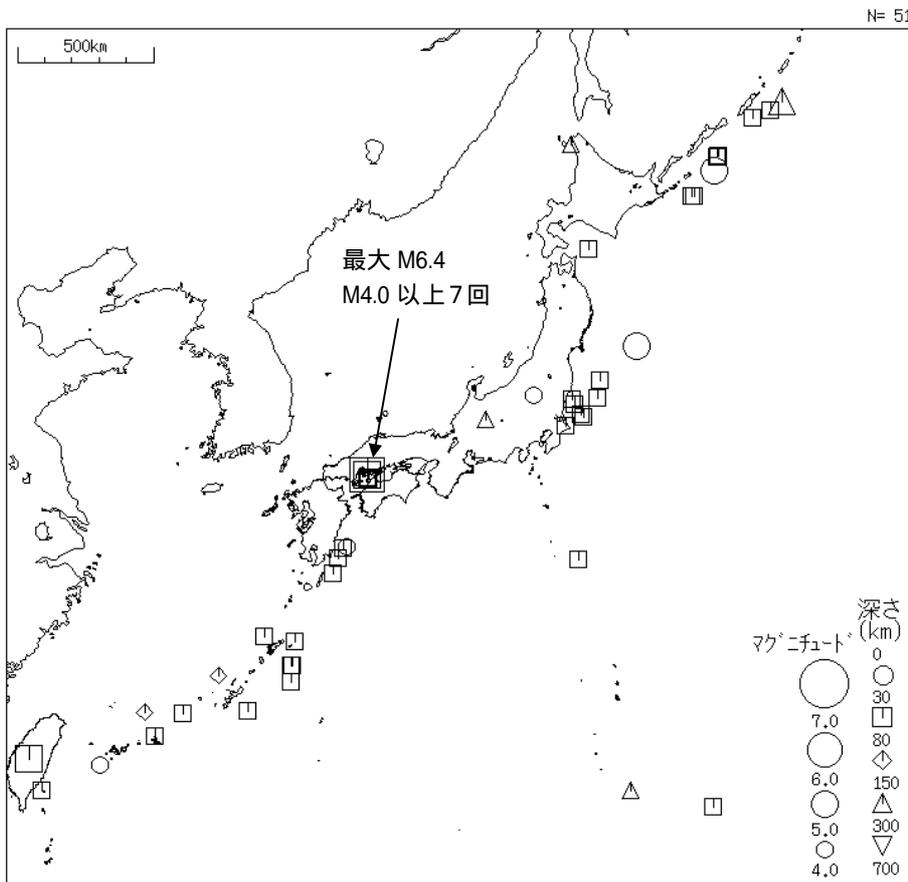


図 2 M4.0 以上の地震

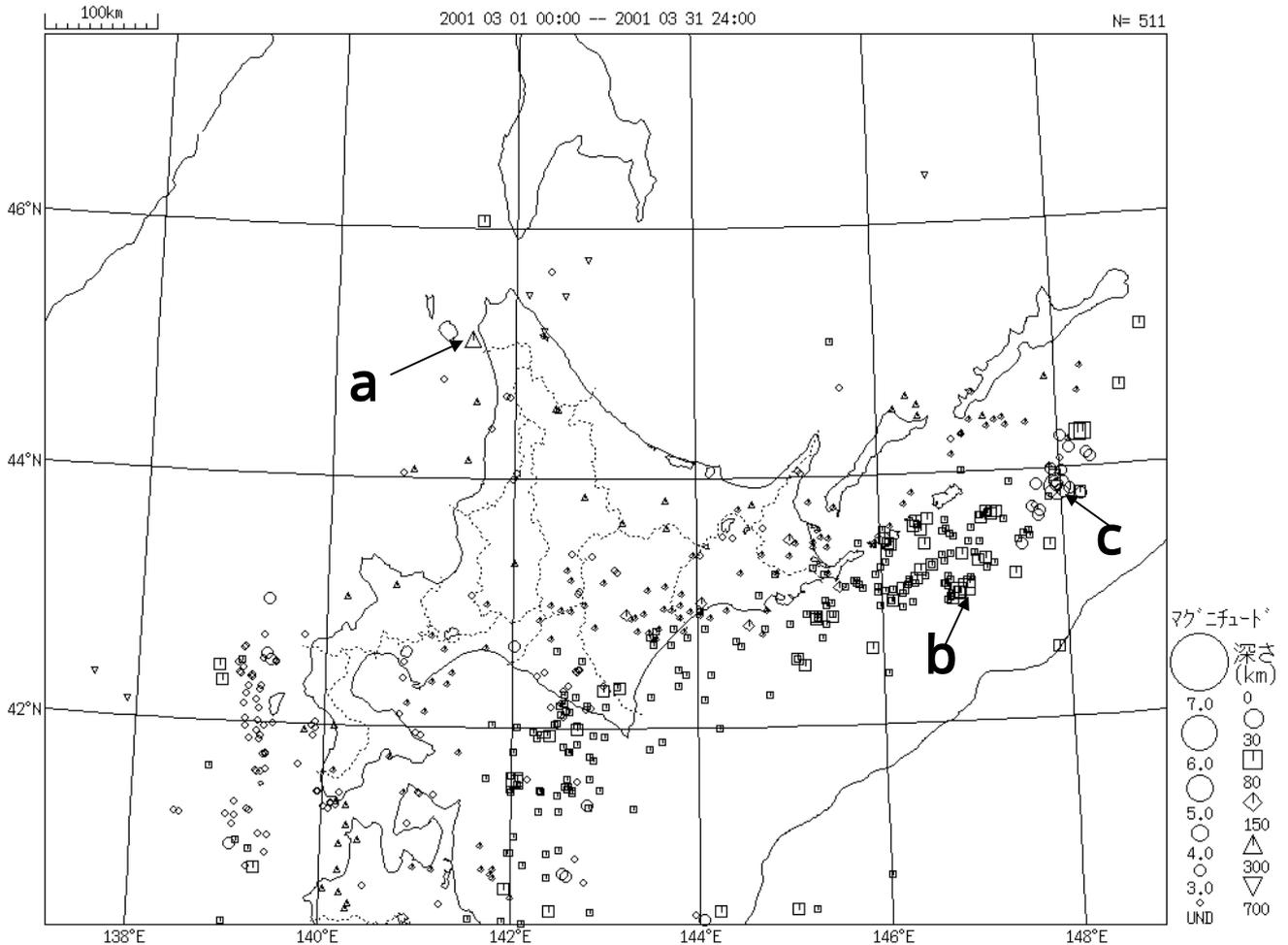


図 3 北海道地方の震央分布図

北海道地方

3月に北海道地方で震度1以上を観測した地震は、5回（2月4回）であった。

3月6日22時04分、北海道北西沖の深さ286kmでM4.6の地震があった（図3 a、震度1以上の観測なし）。この地震は、沈み込む太平洋プレート内部の地震である。

3月14日11時12分、根室半島南東沖の深さ59kmでM4.5の地震があり（図3 b）、根室市で震度1を観測した（図3 - 1）。この付近では、2000年1月にM6.8（最大震度4）の地震が発生している。

3月23日20時30分、北海道東方沖でM5.8の地震があり（図3 c）、北海道東部と青森県で震度1～2を観測した。この地震は、1994年の北海道東方沖地震（M8.1）の余震域北東端に位置する（図3 - 1）。発震機構は、北西 - 南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

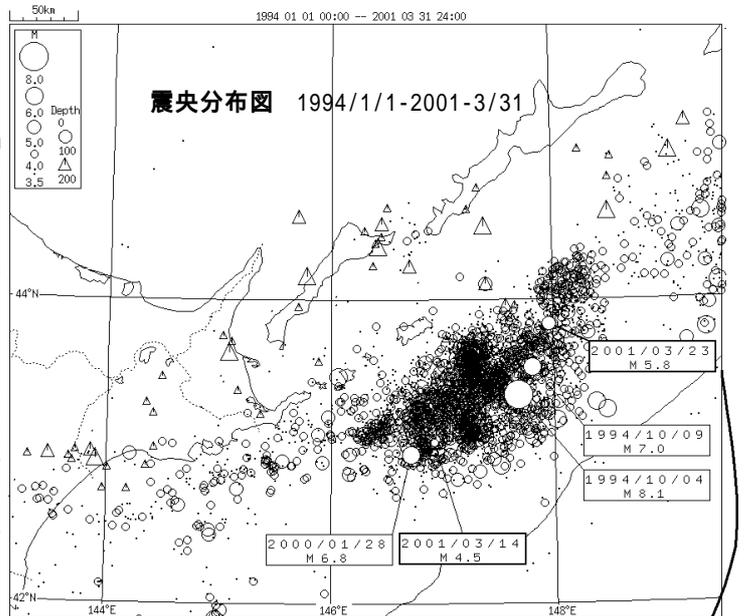
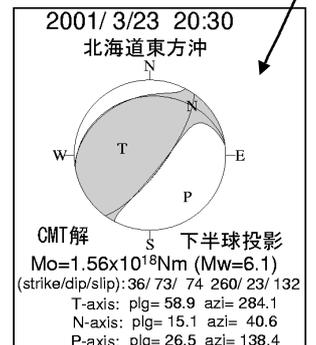


図 3 - 1 北海道東方沖～根室半島南東沖の地震活動



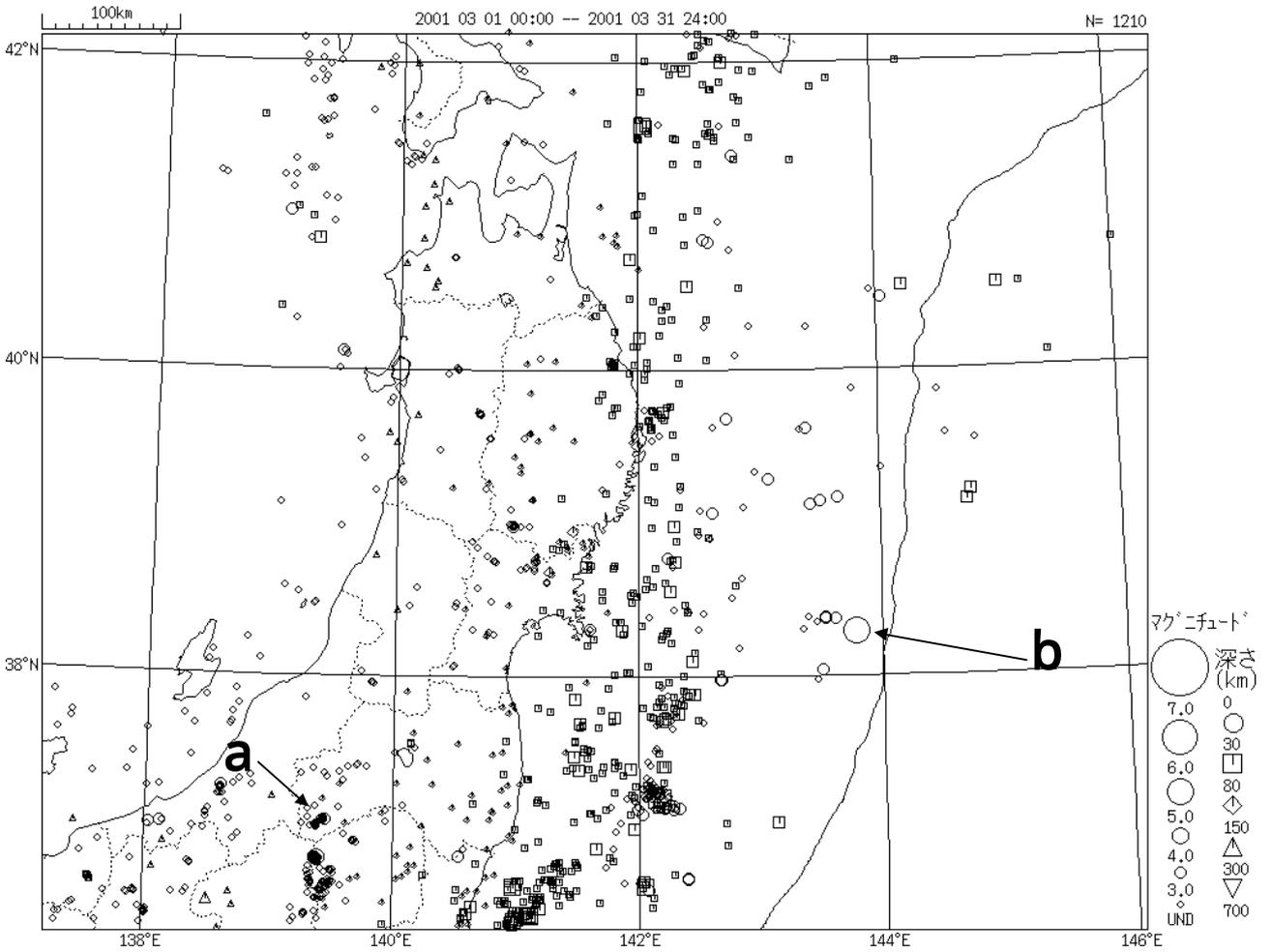


図 4 東北地方の震央分布図

東北地方

3月に東北地方で震度1以上を観測した地震は、13回（2月13回）であった。

3月9日05時05分、福島県会津地方でM3.9の地震があり（図4 a）、福島、新潟、群馬、栃木県で震度1～2を観測した。発震機構は北西-南東方向に圧力軸がある横ずれ断層型である（図4-1、図5-3参照）。

3月25日06時24分、三陸沖でM5.2の地震があり（図4 b）、青森、秋田、宮城県の一部で震度1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がある逆断層型である（図4-2）。

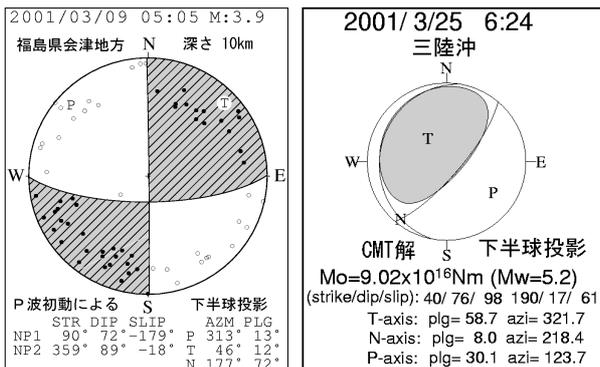


図 4 - 1 福島県会津地方の地震の発震機構

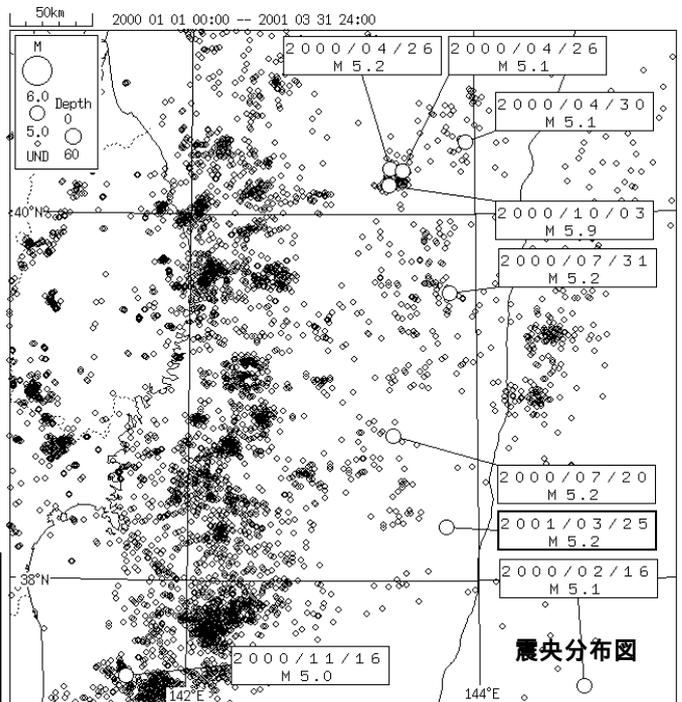


図 4 - 2 三陸沖の地震活動及び発震機構

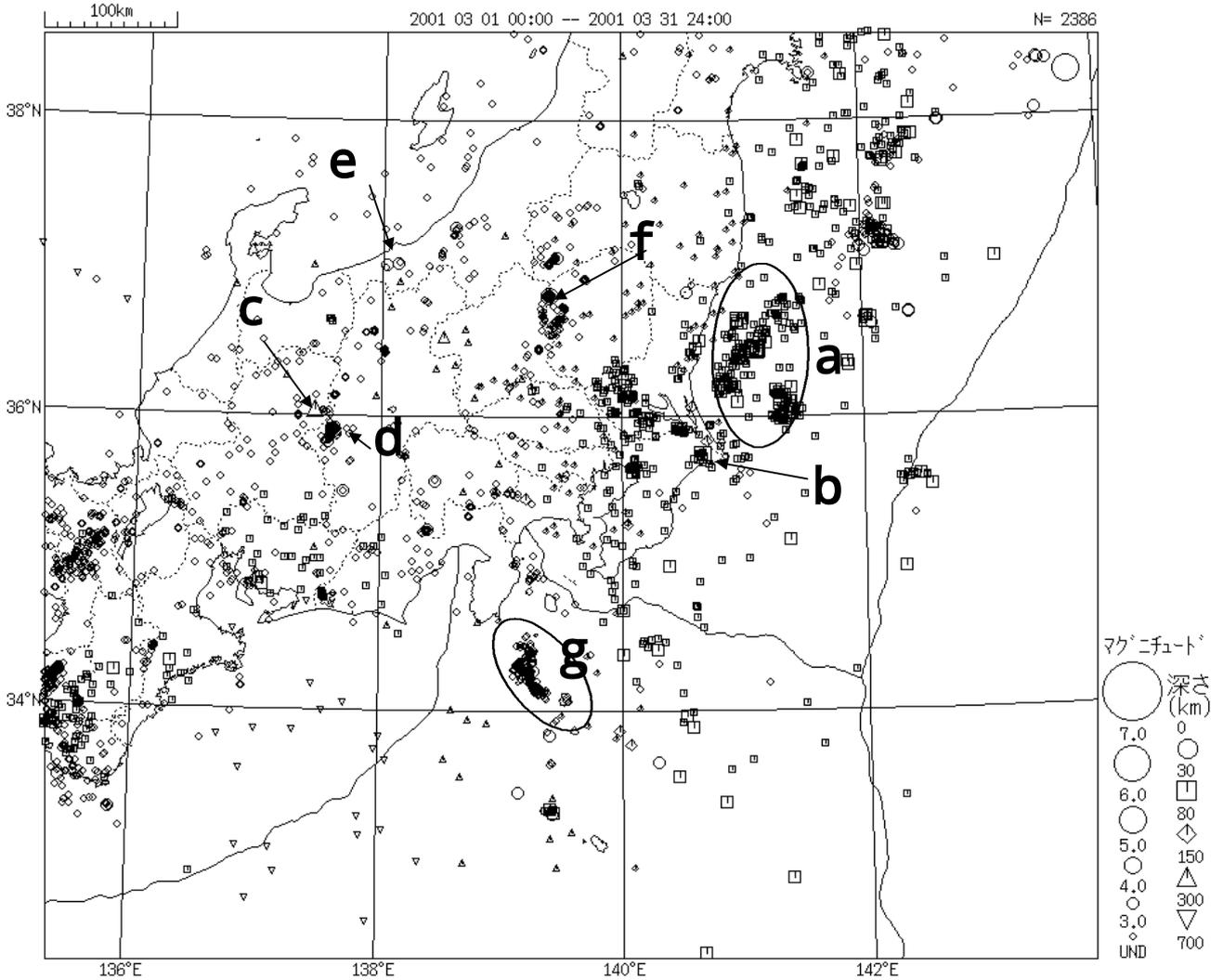


図 5 関東・中部地方の震央分布図

関東・中部地方

3月に関東・中部地方で震度1以上を観測した地震は、49回（2月47回）であった。

茨城県沖（図5 a）では、3月6日14時32分にM4.6（最大震度3、深さ52km）20日20時40分にM4.4（最大震度2、深さ44km）等、震度1以上を観測する地震が4回あった。これらの活動は、主に2カ所に分布しており、ともに陸のプレートと太平洋プレートの境界付近の地震である（図5 - 2）。

3月12日11時58分、千葉県北東部の深さ52kmでM4.1の地震があり（図5 b）千葉・茨城県と埼玉県の一部で震度1～2を観測した。この付近では、2000年6月にM6.0の地震が発生している（図5 - 2、p.11参照）。

3月13日06時07分、岐阜県飛騨地方の深さ261kmでM4.3の地震があり（図5 c）福島県の浪江町で震度1を観測した。この地震は沈み込んだ太平洋プレート内部の地震である（図5 - 1参照）。

3月16日12時24分、長野県南部でM3.5の地震があり（図5 d）、長野県の三岳村役場で震度3を観測したほか、長野県南部と岐阜県の一部で震度1～2を観測した。

3月26日05時36分、新潟県上越地方でM3.6の地震があり（図5 e）、新潟県新井市で震度3を観測したほか、新潟県上越地方と長野県の一部で震度1～2を観測した。

3月31日06時09分、栃木県北部でM4.9の地震があり（図5 f）栃木県日光市で震度4を観測したほか、栃木・群馬県で震度1～3、東北地方南部、関東地方、中部地方の一部で震度1～2を観測した。この地震が発生した地域は、時折、小規模な地震活動が見られ、常時

小規模な活動がある地域の北約10kmに位置する（図5 - 3）。この地震の発震機構は、北西 - 南東方向に圧力軸のある横ずれ断層型であり、3月9日の福島県会津地方の地震（M3.9）のそれと似通っている。

2000年6月26日以来の三宅島～新島・神津島近海の地震活動（図4 g）が継続している。3月4日15時52分のM3.1の地震により、式根島で震度3を観測した。3月中に震度1以上を観測した地震は17回（2月18回）であり、依然低調に推移している。震度1以上を観測した地震については、p.60参照。

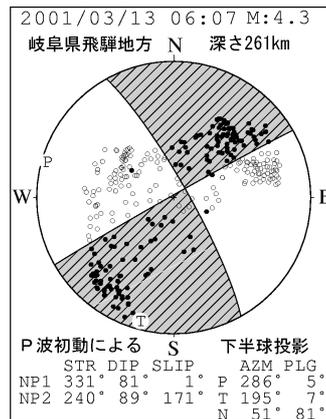


図 5 - 1 岐阜県飛騨地方の地震の発震機構

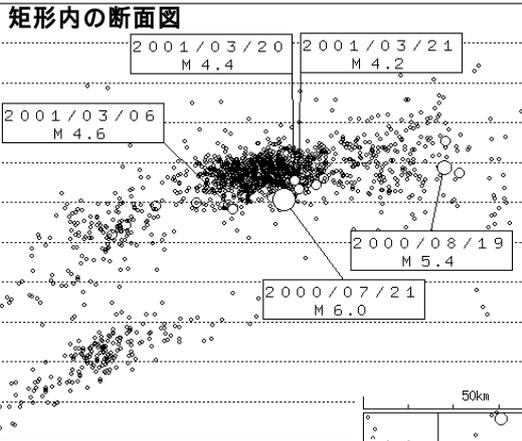
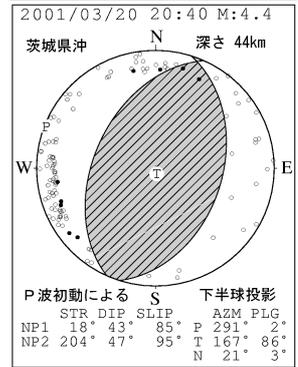
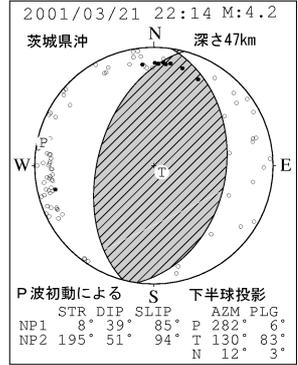
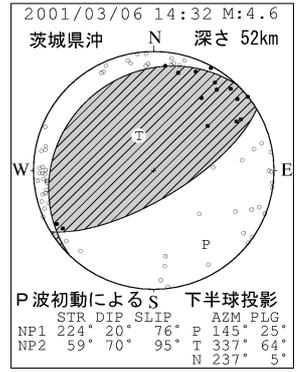
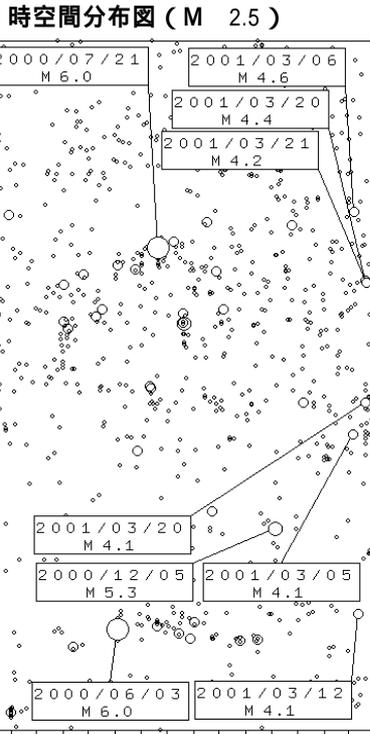
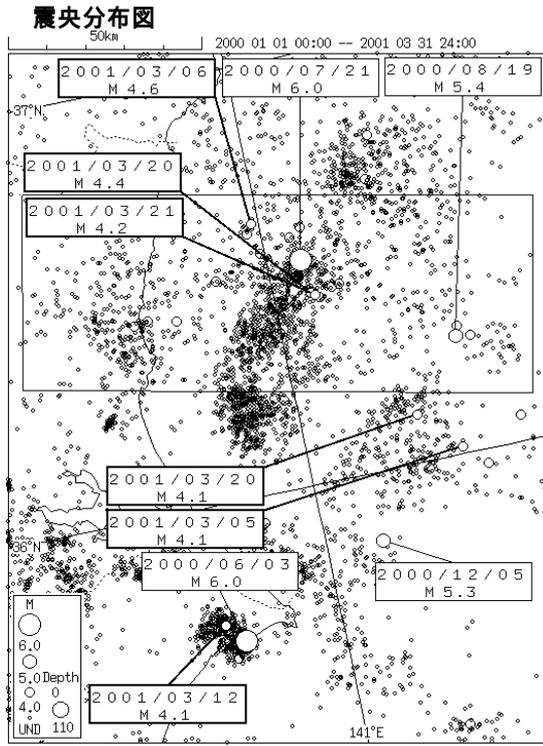


図 5 - 2 茨城県沖の地震活動表示期間 2000 年 1 月 ~ 2001 年 3 月

2001 年 3 月 31 日の地震活動経過図 (規模別) ただし、震源の求まったものすべて

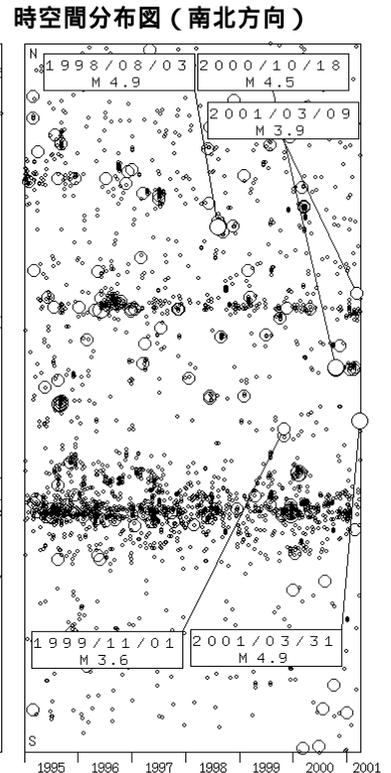
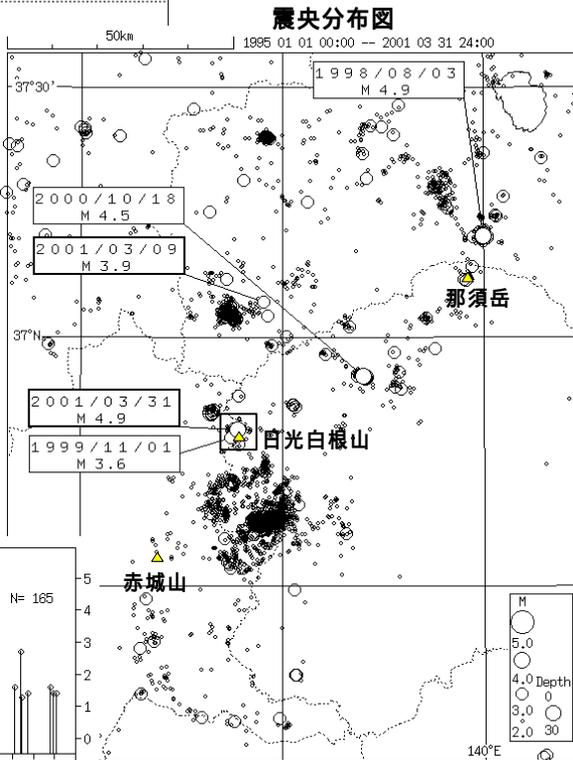
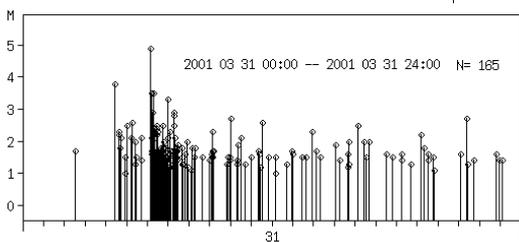


図 5 - 3 栃木県北部の地震活動 表示期間：1995 年 1 月 1 日 ~ 2001 年 3 月 31 日 (M 2.0)

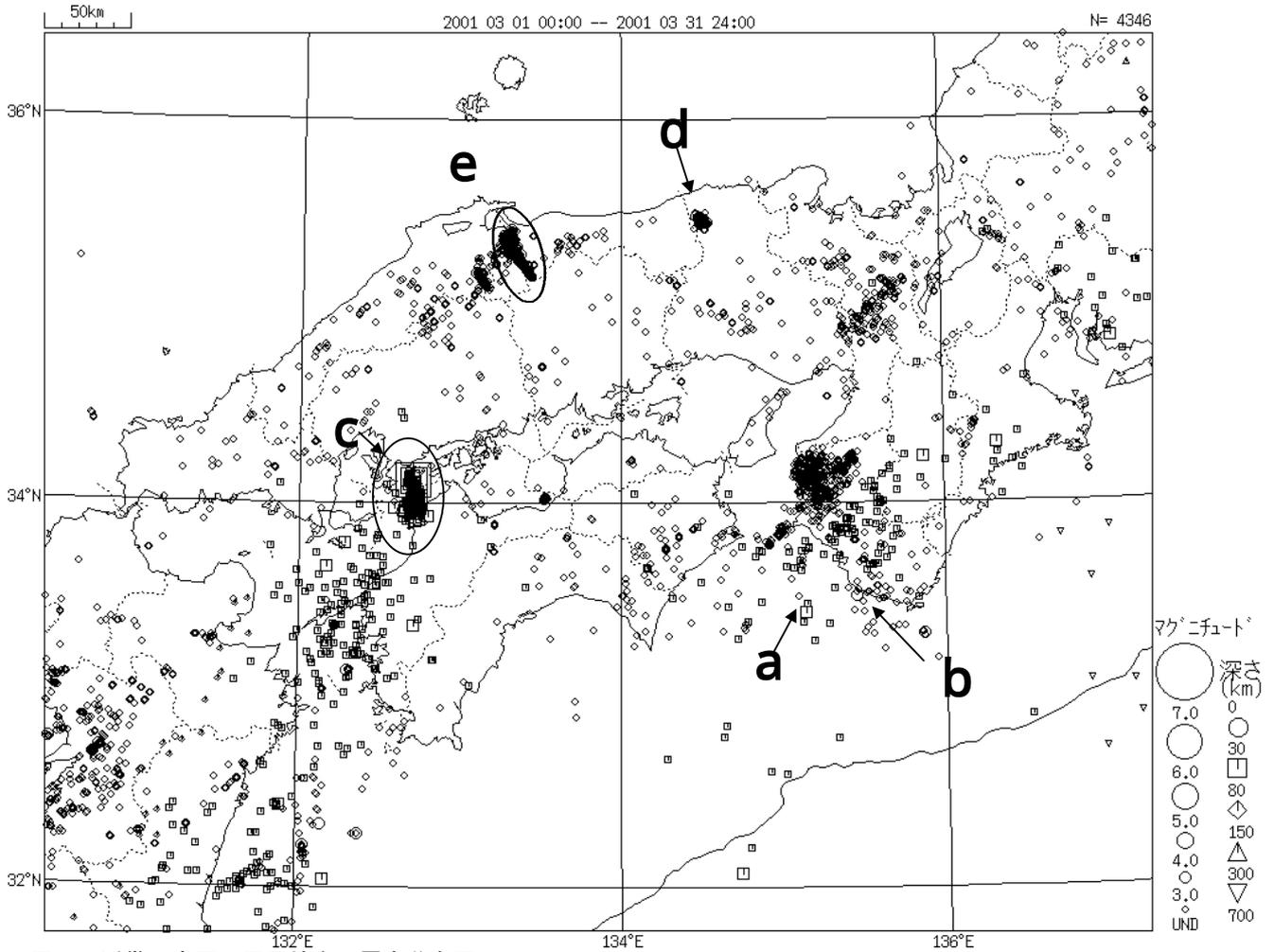


図 6 近畿・中国・四国地方の震央分布図

近畿・中国・四国地方

3月に近畿・中国・四国地方で震度1以上を観測した地震は、63回（2月42回）であった。

3月2日07時30分、紀伊半島沖の深さ44kmでM3.9の地震があり（図6 a）、奈良県、和歌山県で震度1～2、四国地方東部等で震度1を観測した。この地震の発震機構は、西北西-東南東に張力軸を持つ横ずれ断層型であり、この地域のフィリピン海プレートの沈み込みに伴う地震によく見られる型である（図6 - 1）。

3月23日07時44分、紀伊水道の深さ21kmでM3.8の地震があり（図6 b）和歌山県の日置川町で震度3を観測したほか、和歌山・奈良・三重県で震度1～2を観測した。

3月24日15時27分、安芸灘の深さ51kmでM6.4の地震が発生し（図6 c）、広島県の河内町、大崎町、熊野町で震度6弱を観測したほか、広島、愛媛、山口県の一部で震度5強を観測した。この地震により、広島県で1名、愛媛県で1名が亡くなったほか、負傷者261名、全壊家屋48棟等の被害が発生した（4月12日現在）。気象庁は、この地震を「平成13年（2001年）芸予地震」と命名した。

余震はほぼ南北方向に約20kmにわたって分布し、本震の発震機構は、ほぼ東西方向に張力軸がある正断層型である。この地震は、中国・四国地方に沈み込むフィリピン海プレート内部の破壊による地震である。余震活動は、3月26日にM5.0の最大余震（最大震度5強）を含み3月末までにM4.0以上の余震が6回発生したが、徐々に減衰しつつある（p.23参照）。

兵庫県北部の地震活動（図6 d）は、引き続き減衰傾向にあり、震度1以上を観測した地震は、3月に3回（2月8回）であり、いずれも最大震度は1であった（図6 - 2）。

平成12年（2000年）鳥取県西部地震（M7.3：暫定値）の余震活動（図6 e）は、引き続き減衰傾向を示し、3月に震度1以上を観測した地震は18回（2月19回）、最大震度は3であった（図6 - 2）。3月中に震度1以上を観測した鳥取県西部地震の余震は、p.59参照。

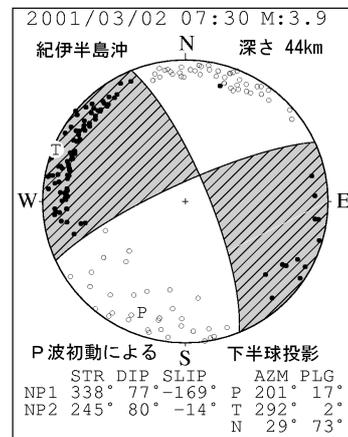


図 6 - 1 紀伊半島沖の地震の発震機構

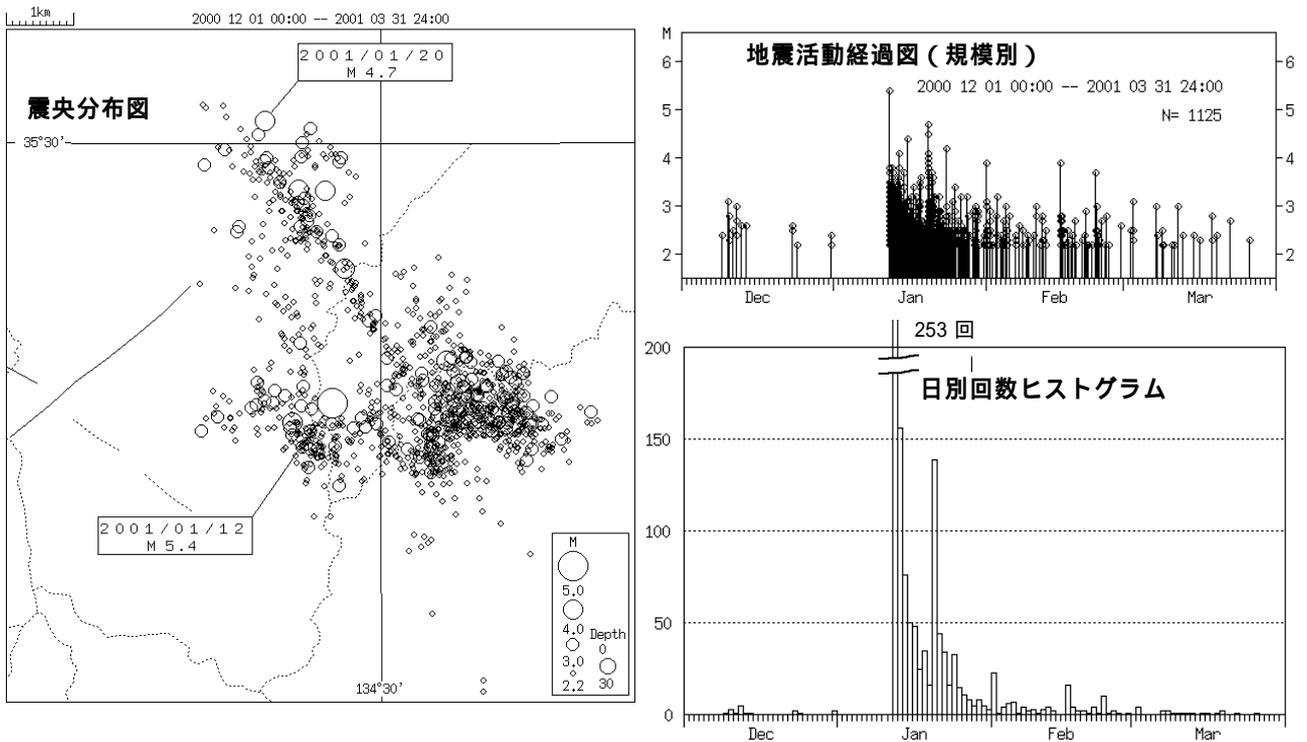


図 6 - 2 兵庫県北部の地震活動 表示期間：2000 年 12 月～2001 年 3 月 (M 2.2)

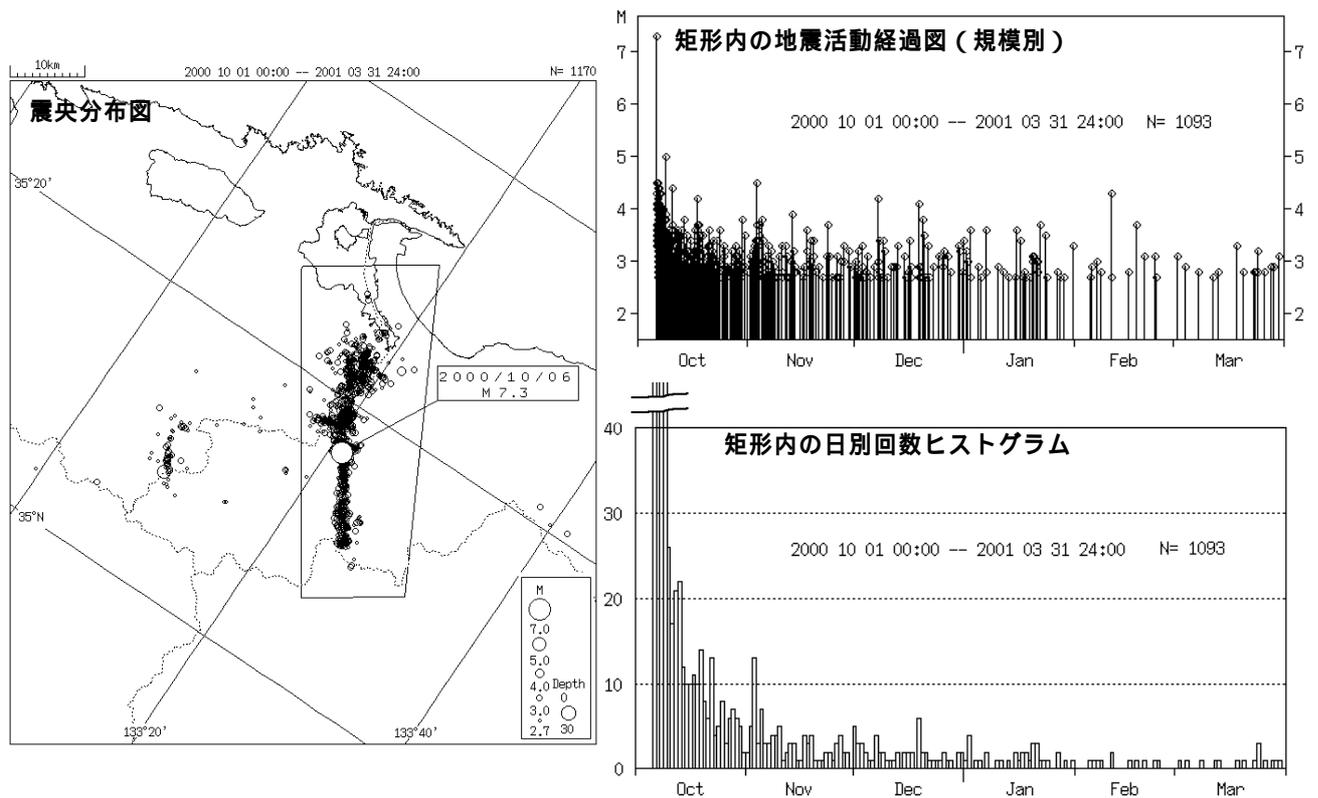


図 6 - 3 鳥取県西部地震の余震活動 表示期間：2000 年 10 月～2001 年 3 月 (M 2.7)

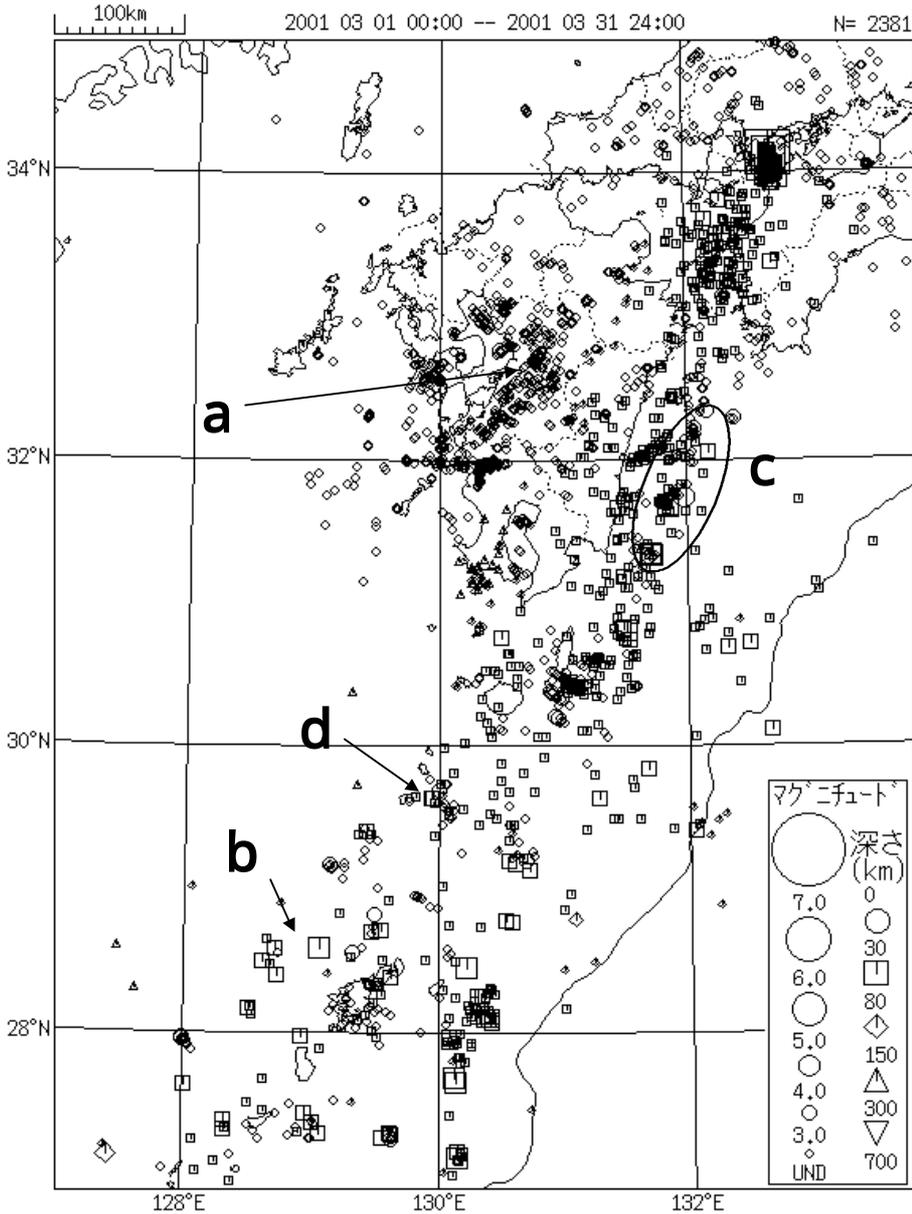


図 7 九州地方の震央分布図

九州地方

3月に九州地方で震度1以上を観測した地震は、24回（2月13回）であった。

3月4日19時20分、熊本県熊本地方でM3.7の地震があり（図7a）熊本県で震度1～2、宮崎県と長崎県の一部で震度1を観測した。この地震の発震機構は、北北西-南南東方向に張力軸がある正断層型である（図7-1）。

3月5日20時08分、奄美大島近海の深さ77kmでM4.9の地震があり（図7b）、奄美諸島とトカラ列島の一部で震度1～3を観測した（図7-1）。

日向灘（図7c）では、3月6日19時36分にM4.3（最大震度2、深さ27km）、3月12日06時36分にM4.3（最大震度2、深さ32km）等、震度1以上を観測する地震が8回あったが、3月6日（最大M4.3）、9日（最大M4.0）、12日（最大M4.3）の主に3つの海域に分かれている。これらは、フィリピン海プレートの沈み込みに伴う地震である（図7-2）。

3月16日07時42分、奄美大島近海（諏訪之瀬島の東方沖）でM3.9の地震があり（図7d）、中之島で震度3を観測した。

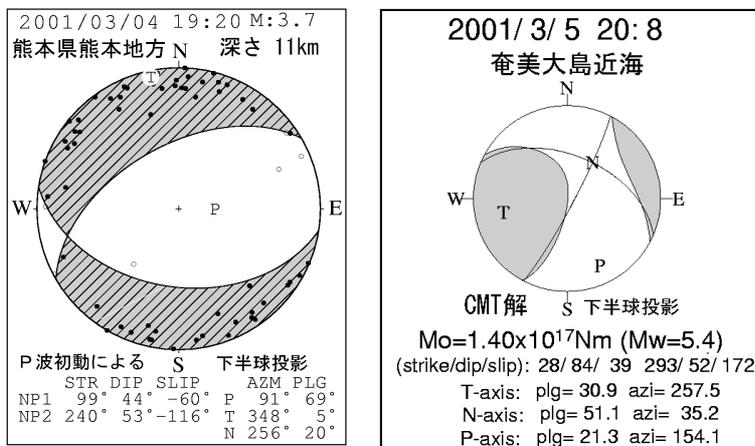


図 7 - 1 発震機構

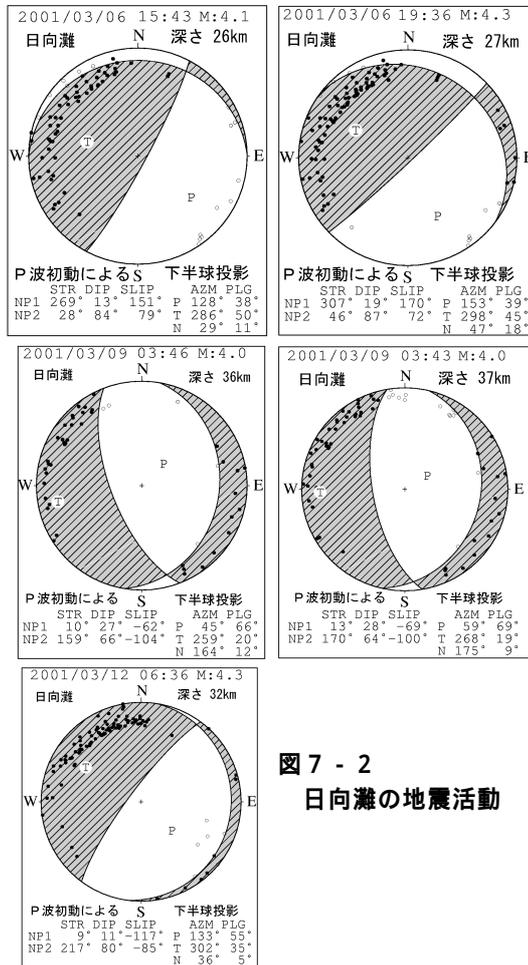
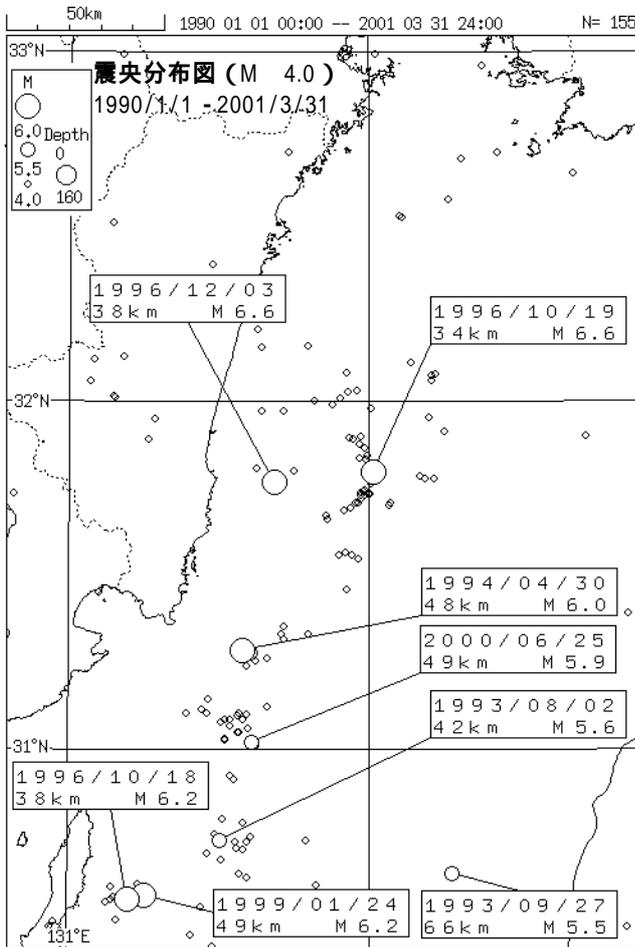
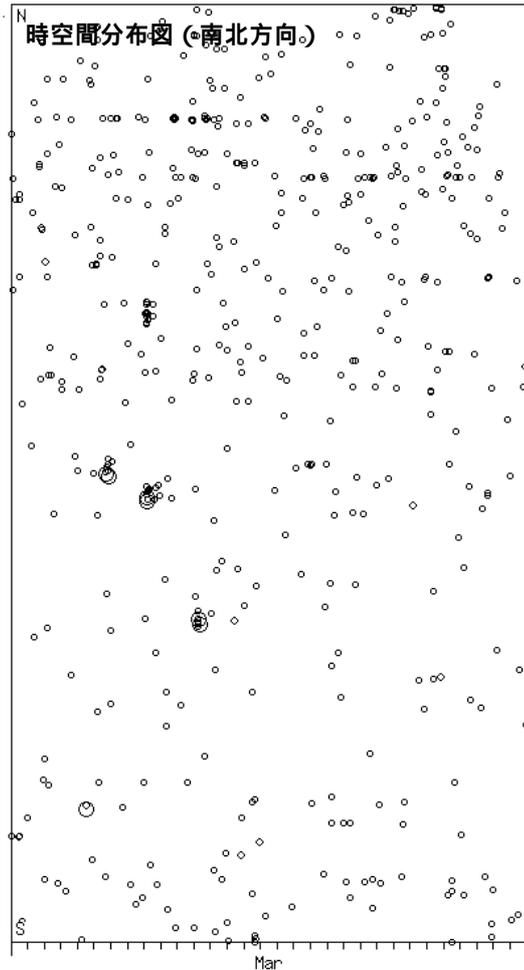
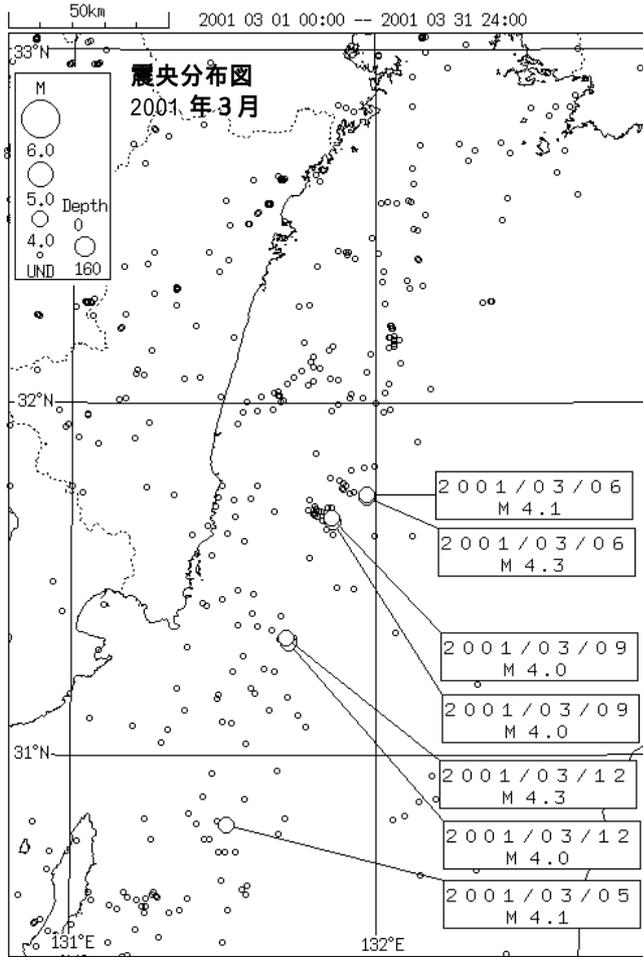


図 7 - 2
日向灘の地震活動

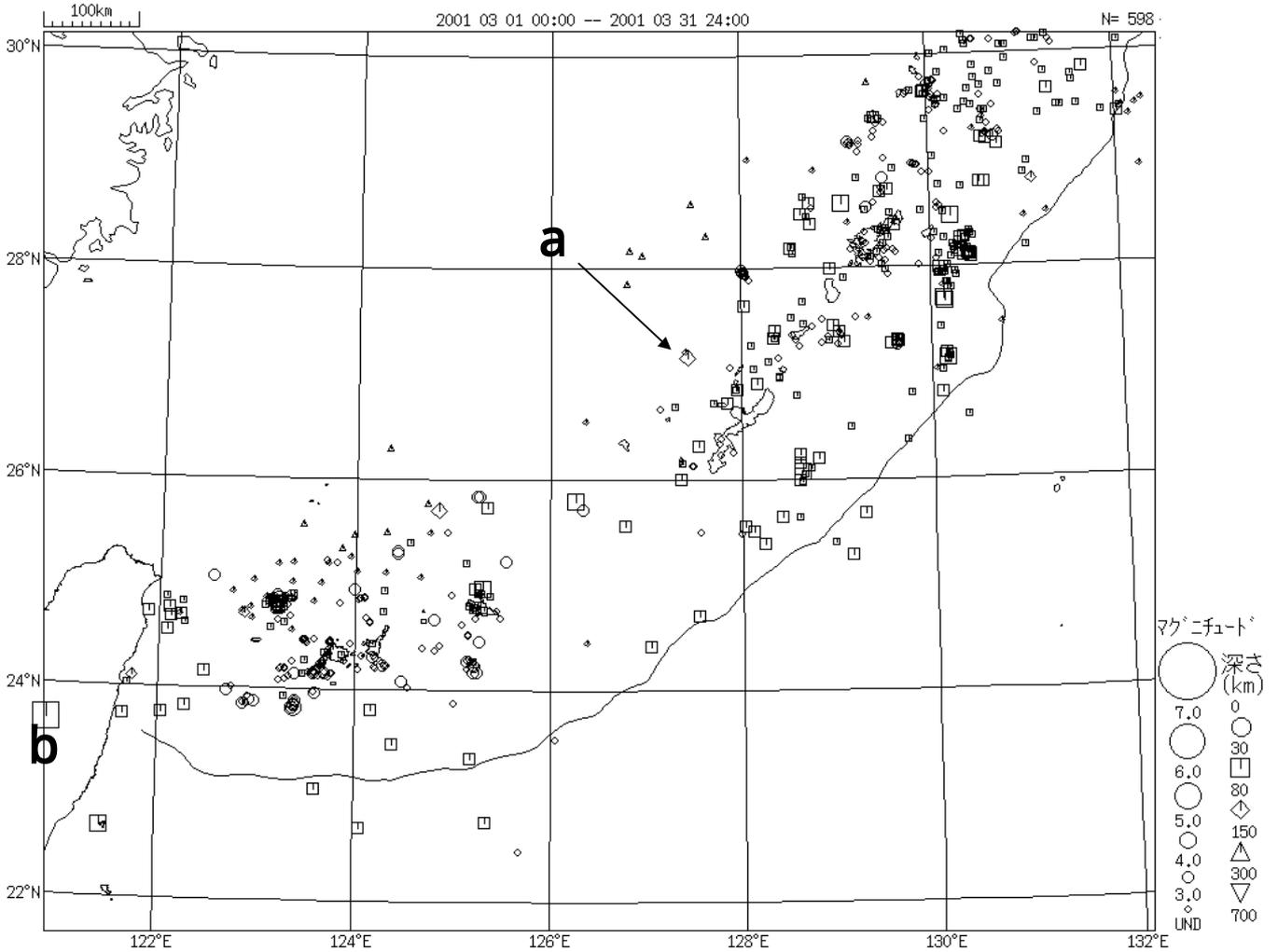


図 8 沖縄地方の震央分布図

沖縄地方

3月に沖縄地方で震度1以上を観測した地震は、4回（2月12回）であった。

3月1日02時07分、沖縄本島近海の深さ91kmでM4.7の地震があり（図8 a）、沖縄島とその周辺で震度1を観測した（図8 - 1）。

3月2日01時37分、台湾付近（台湾中部）でM5.1の地震があった（図8 b）。日本国内で震度1以上の観測はなかった。

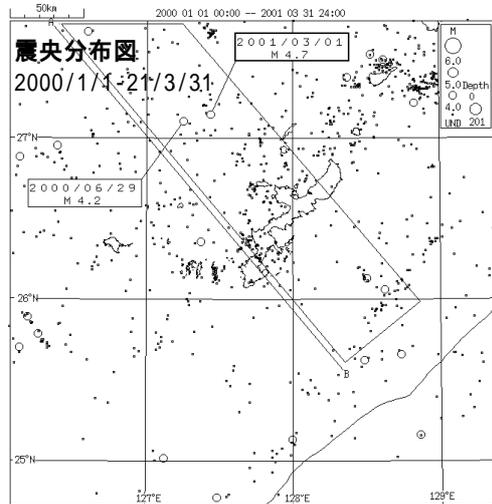
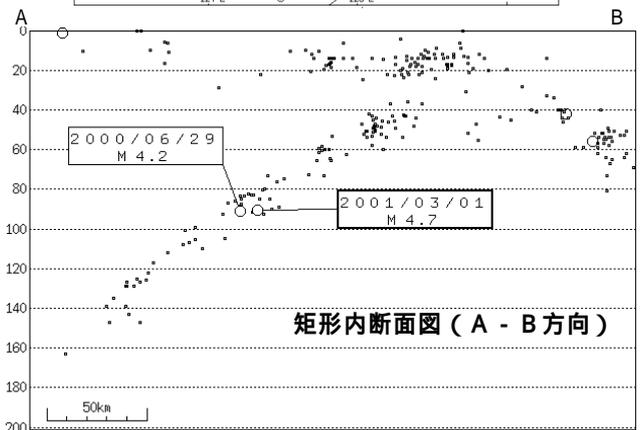


図 8 - 1
沖縄本島近海の
地震活動



東海・南関東地域の地震活動

概況

東海地域では特に目立った地震活動はなく全般的に静かな状態が続いている。駿河湾及びその西岸域の地震活動は、1998 年半ば以降、全体としては活動の低い状態が継続している（図 1）。伊豆半島東方沖の地震活動も 1999 年来の低い状態で推移している。

南関東地域でも特に目立った地震活動はない。

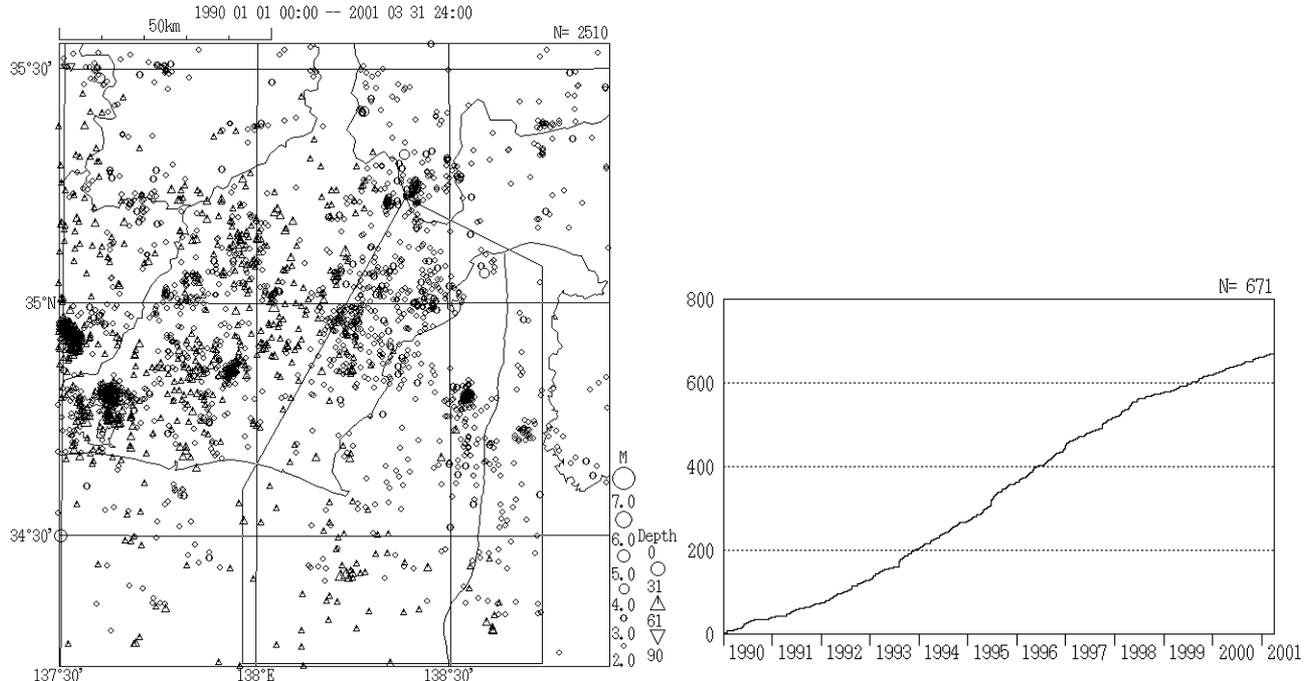


図 1 駿河湾及びその西岸域の地震活動（1990 年 1 月～2001 年 3 月、M2.0 以上）

左図：震央分布図 右図：震央分布図枠内の地震回数積算図（1998 年半ばから少なくなっている）

1. 東海地域

3 日 19 時 11 分、山梨県中西部（山梨・静岡県境付近）で M3.8 の地震があり、最大震度 2 を観測した。震源の深さは 23km、発震機構は東西方向に張力軸をもつ型（図 3 - ）で、陸の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と考えられる。余震活動は低調で、M2.5 を最大として 6 回発生した。この付近では、1999 年 5 月 7 日に M4.7（最大震度 3、深さ 20km）の地殻内の地震が発生している（図 4）。

4 日 07 時 57 分、長野県南部（恵那山付近）で M3.0（最大震度 1、深さ 15km）の地震があった。

17 日 22 時 16 分、愛知県西部で M3.4 の地震があり、最大震度 1 を観測した。この地震の深さは 40km、発震機構は東西方向に張力軸を持つ型（図 3 - ）で、沈み込むフィリピン海プレート内で発生したと考えられる。

21 日 19 時 54 分、山梨県中西部で M3.1 の地震があった。この地震の深さは 11km で、地殻内で発生したと考えられる。

伊豆半島東方沖では、M2.0 以上の地震は 2 回（2 月 1 回）で、静かな状態が続いている。

2. 南関東地域

12 日 11 時 58 分、千葉県北東部（銚子付近）で M4.1

の地震があり、最大震度 2 を観測した。この地震の深さは 52km、発震機構は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型（図 3 - ）で、フィリピン海プレートと太平洋プレートの境界付近で発生したと考えられる。この付近では、2000 年 6 月 3 日に M6.0 の地震が発生している。

茨城県沖（銚子の北東約 50km 沖付近）で、5 日 09 時 18 分と 20 日 17 時 57 分の M4.1（20 日は最大震度 1）を最大として M3.0 以上の地震を 11 回観測した。

茨城県沖（水戸の東方沖約 50km 付近）で、20 日 20 時 40 分に M4.4（最大震度 2）21 日 22 時 14 分に M4.2 の地震があった。20 日の地震の発震機構は西北西東南東方向に圧力軸をもつ逆断層型（図 3 - ）であった。

千葉県北東部で、24 日 14 時 04 分の M3.3（最大震度 1、深さ 34km）を最大として M2.0 以上の地震を 8 回観測した。

3. 伊豆諸島

三宅島近海から新島・神津島近海にかけての地震活動が続いた。最大の地震は、4 日 15 時 52 分の M3.1（最大震度 3）の地震で、M3.0 以上の地震が 3 回（2 月 7 回）観測された。

注：本文中の番号は次ページの図 2、図 3 中の数字に対応する。

2001 年 3 月 1 日 ~ 31 日（地震数 1073）

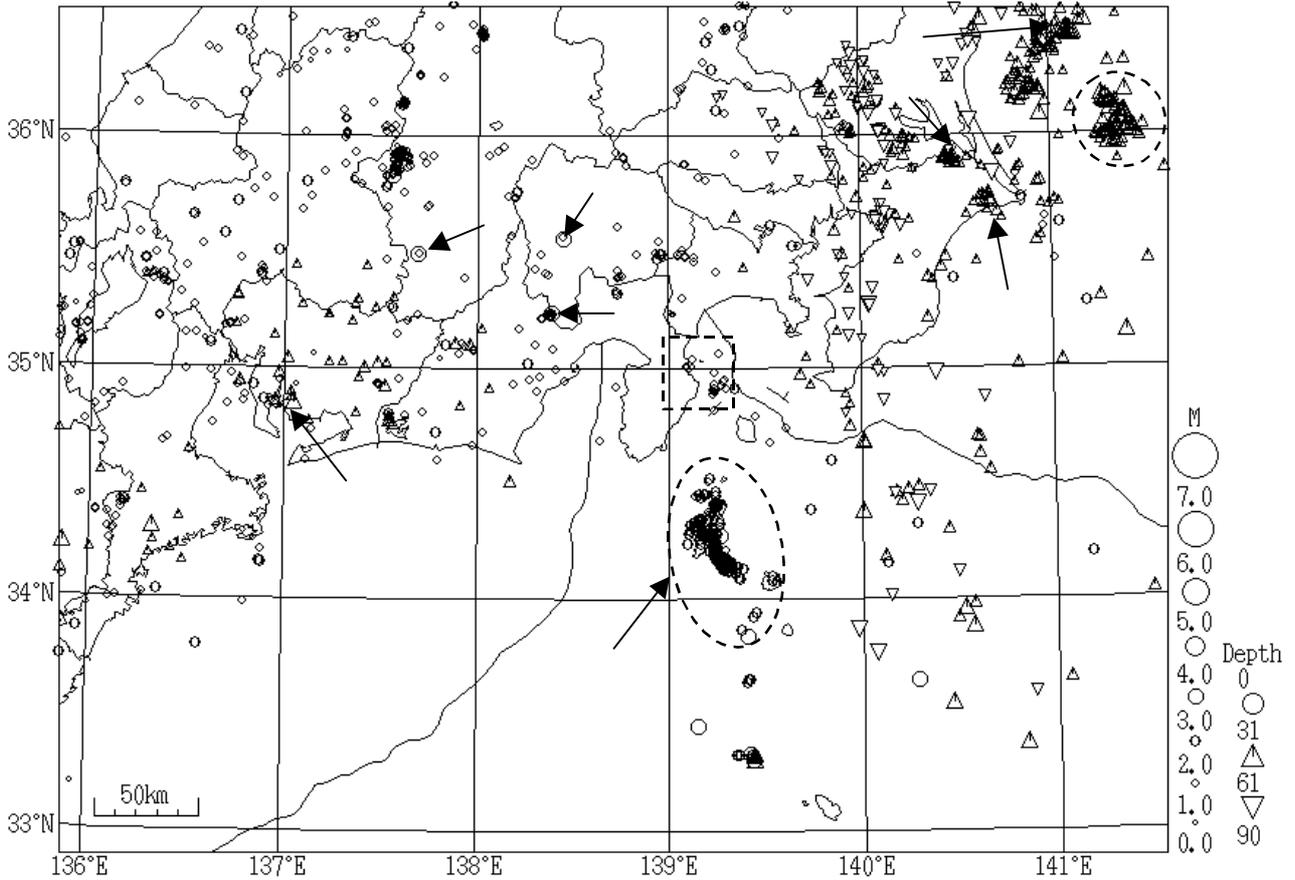


図 2 震央分布図< 図中の数字は、本文中の番号に対応する >

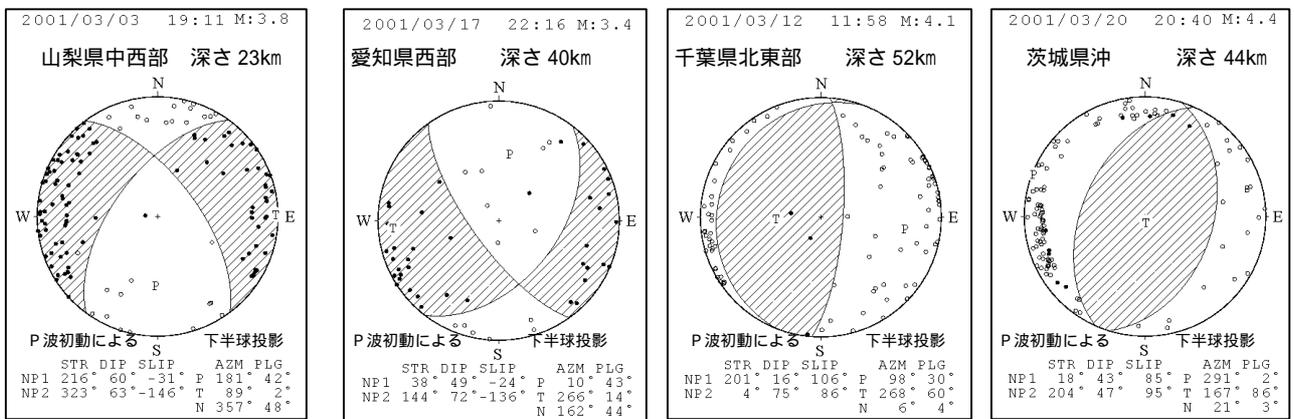


図 3 主な P 波初動による発震機構< 図中の数字は、本文中の番号に対応する >

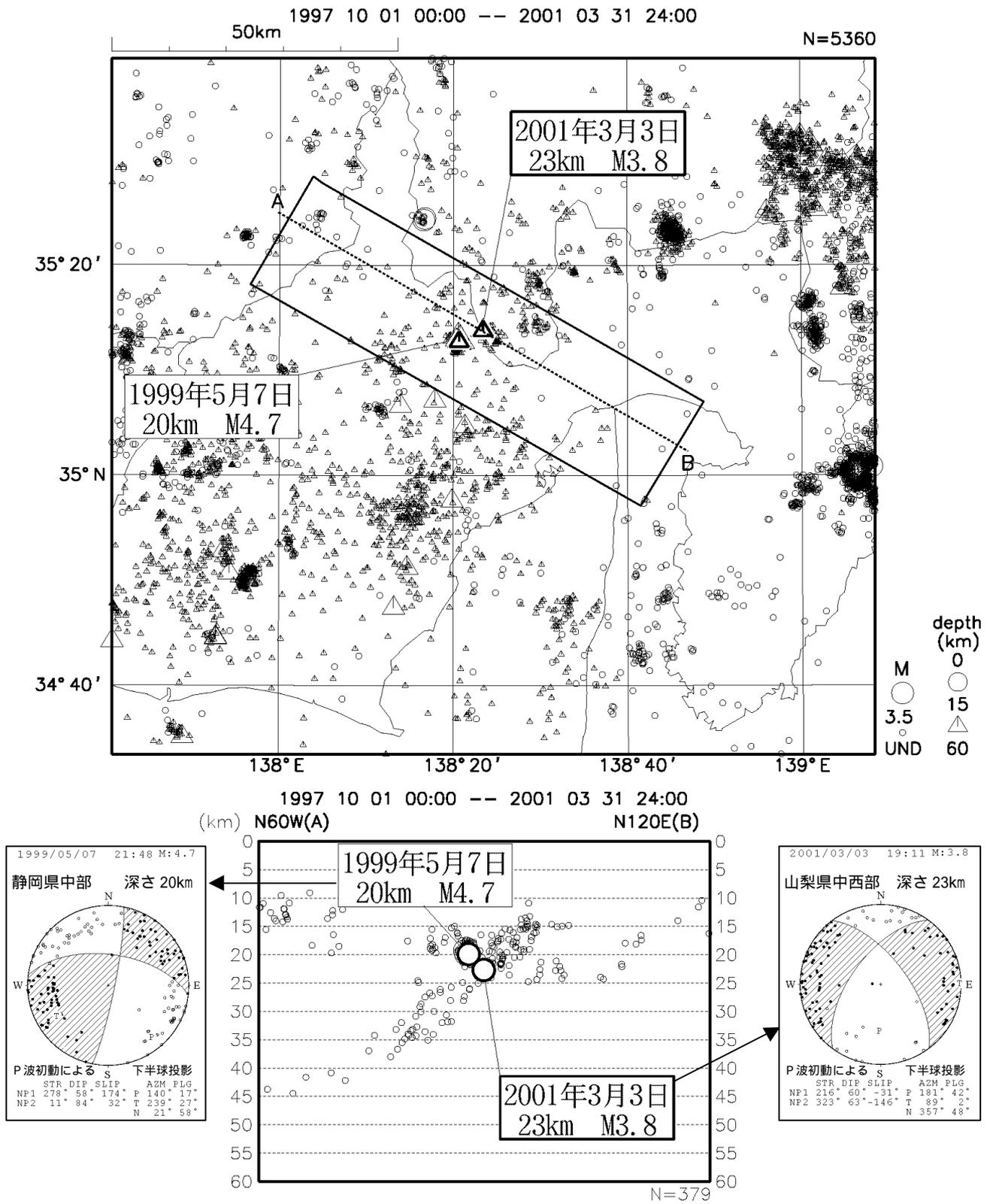


図 4 山梨県中西部（山梨・静岡県境付近）の地震活動（1997 年 10 月 1 日～2001 年 3 月 31 日）
上図：震央分布図 下図：震央分布図矩形内の A - B 断面図と発震機構

日本及びその周辺で発生した主な地震と津波予報を行った地震

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」、「津波予報を行った」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	3 24 15 27	安芸灘	34° 07.2'N 132° 42.5'E 51km M:6.4 「平成 13 年(2001 年)芸予地震」	* * * *	6 弱:広島県 広島河内町中河内* 広島大崎町中野* 熊野町役場* 死者 2 名、負傷者 261 名 住家全壊 48 棟、住家半壊 274 棟等 (4 月 12 日現在)
2	3 25 19 19	愛媛県中予地方	34° 01.3'N 132° 45.0'E 51km M:4.4	. . * .	4:広島県 広島河内町中河内* 山口県 山口東和町森*
3	3 26 05 40	安芸灘	34° 06.5'N 132° 43.2'E 49km M:5.0	. . * .	5 強:広島県 広島河内町中河内*
4	3 31 06 09	栃木県北部	36° 48.7'N 139° 23.4'E 8km M:4.9	. . * .	4:栃木県 日光市中宮祠

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: 津波予報を行った地震、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。被害の報告は総務省消防庁による。

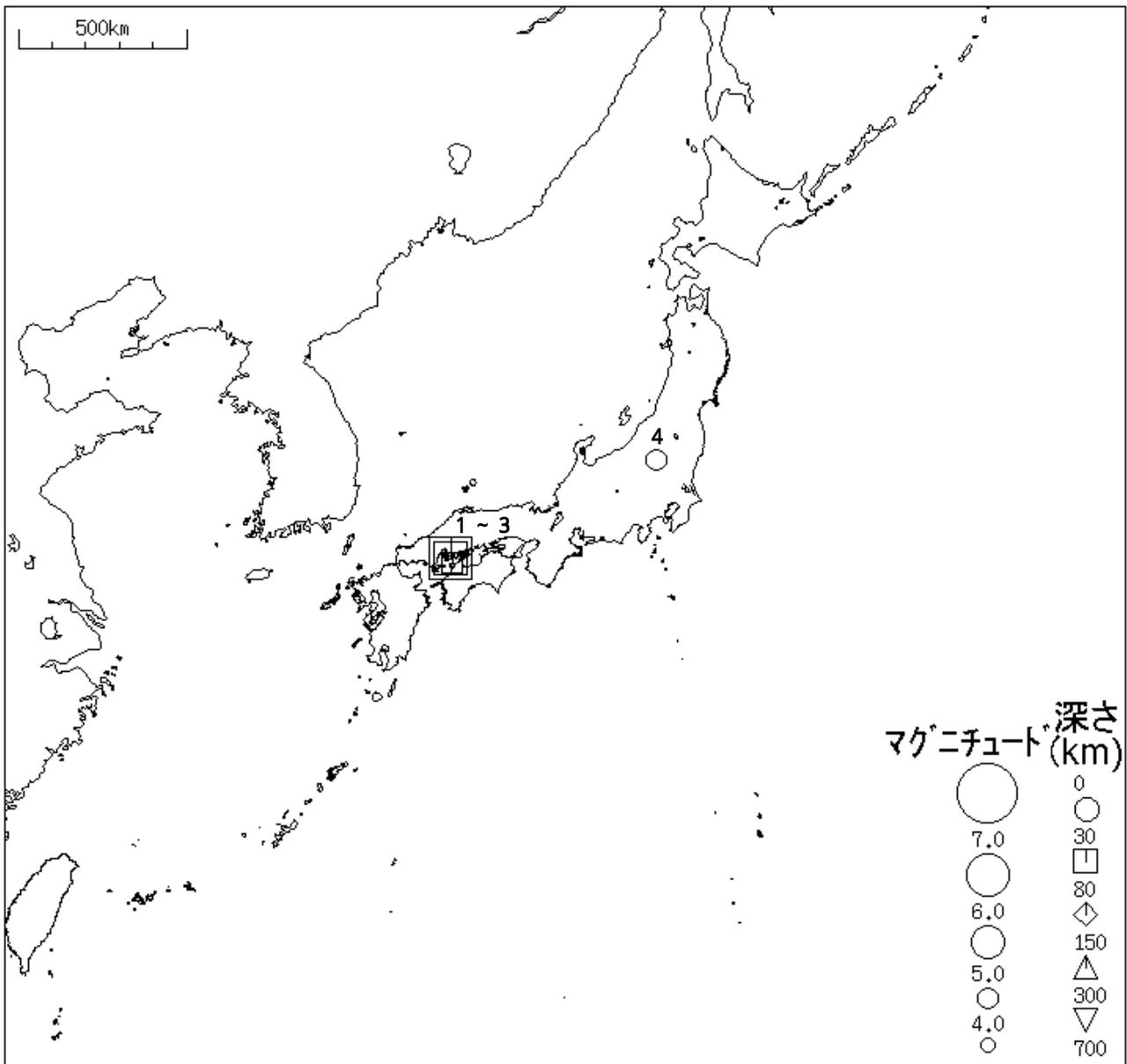


図 1 震央分布図 <数字は、表 1 の番号に対応する>

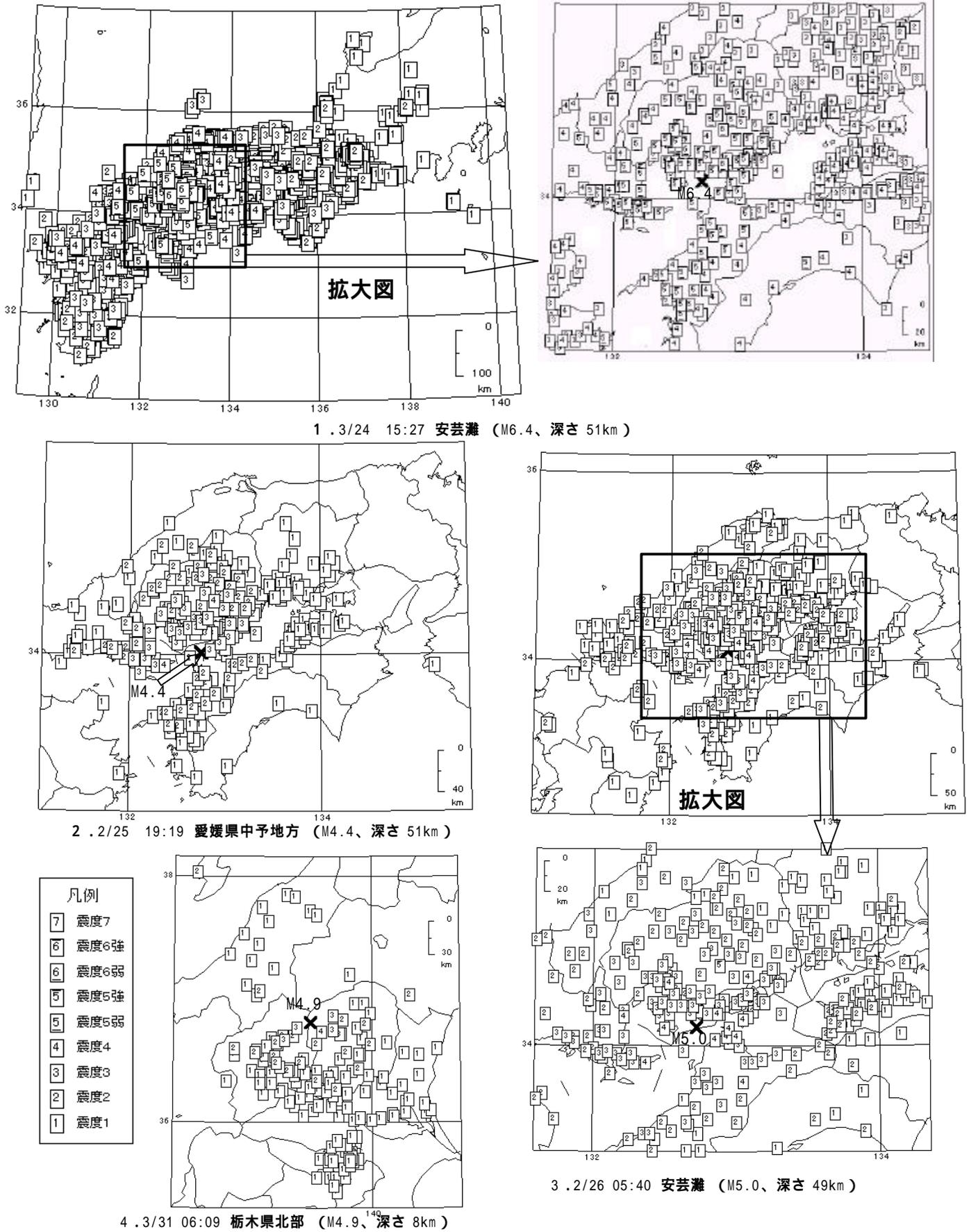


図 2 - 1 震度分布図 <地震の数字は、表 1 の番号に対応する>

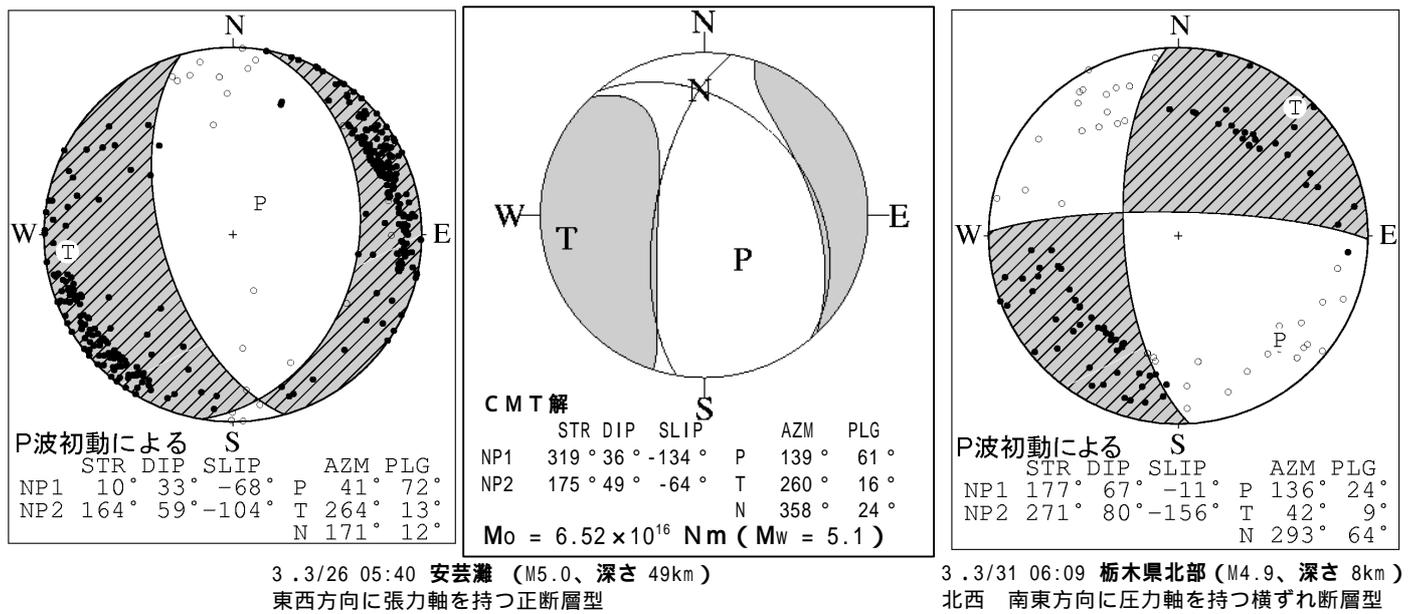
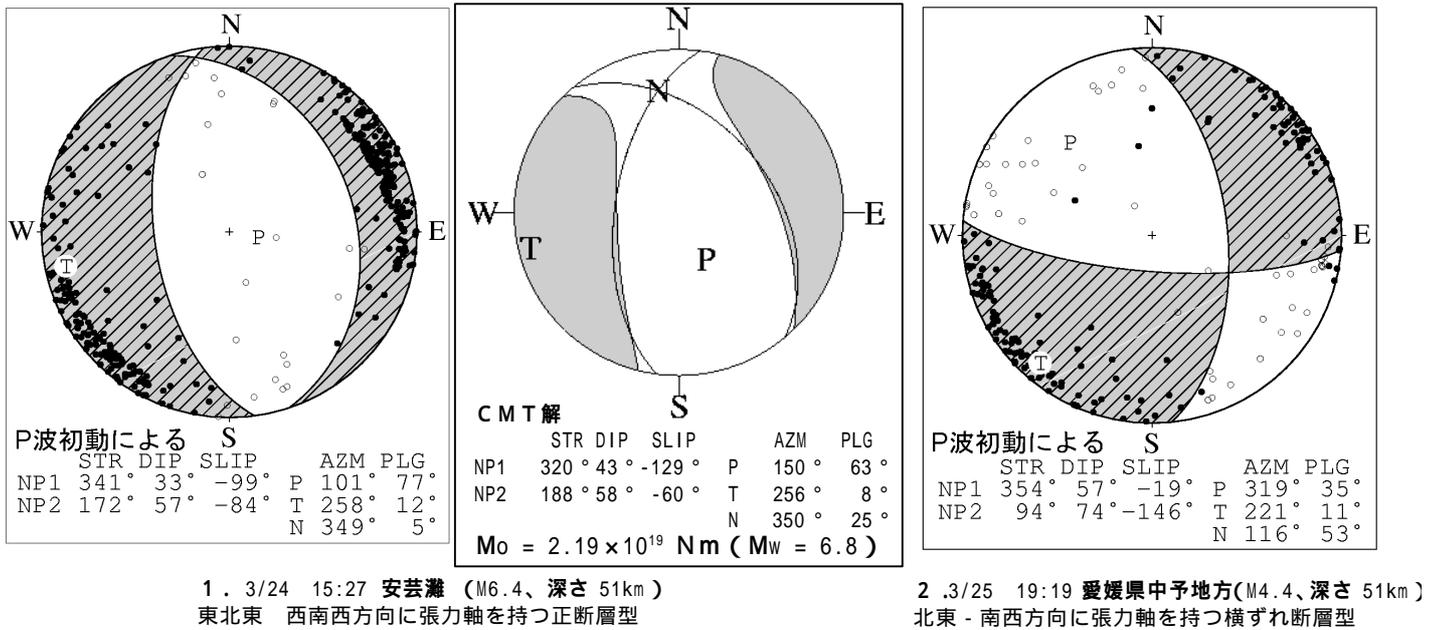


図 3 - 1 発震機構 < 図の数字は、表 1 の番号に対応する >

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）について示す。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 P 波初動による発震機構解は「地震・火山月報（カタログ編）」を参照。

発震機構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

3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。

2001 03 01 00:00 --- 2001 03 31 24:00

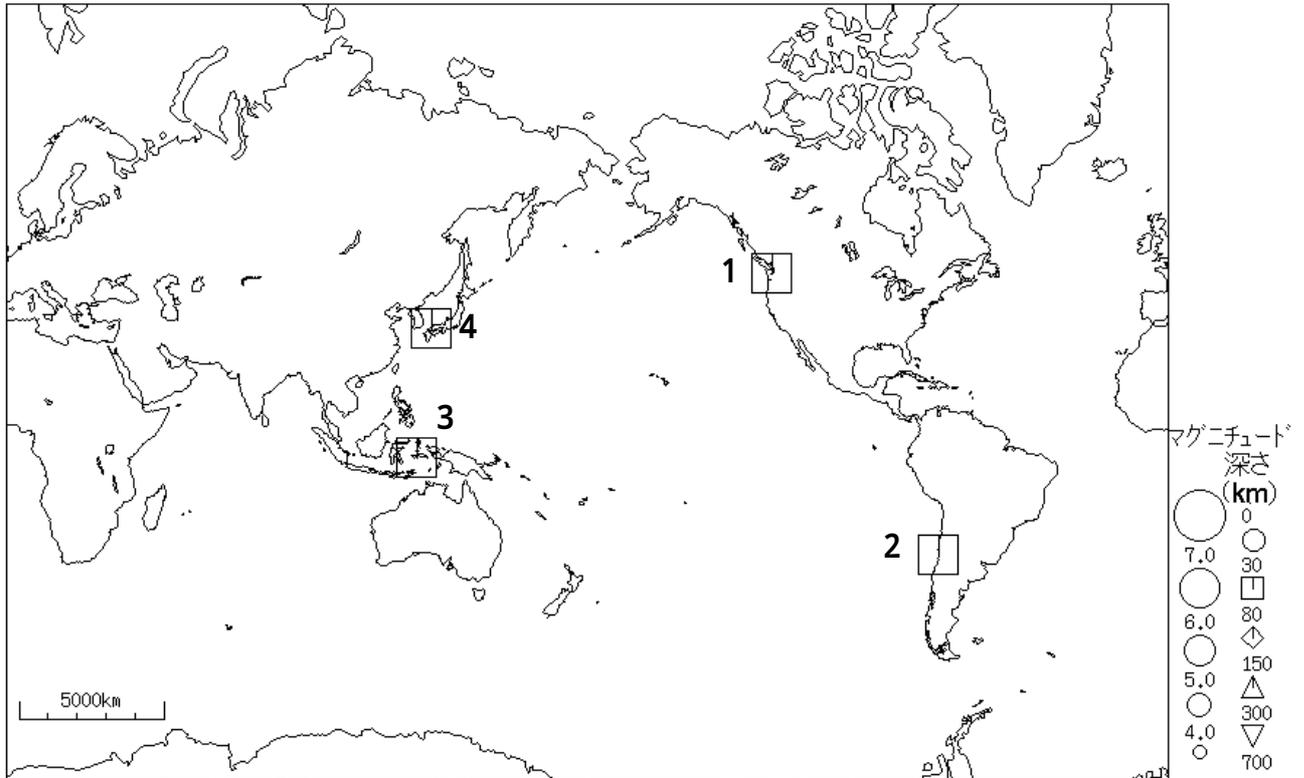


図1 2001年3月に世界で発生したM6.0以上または被害を伴った地震の震央分布

<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表示している。

表1 2001年3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	03月01日03時54分	N47° 08.9'	W122° 43.6'	52	6.4		6.8	リソット州	死者1名、負傷者407名以上
2	03月15日22時02分	S32° 14.2'	W 71° 19.0'	47	6.3	5.6	6.0	リ中部近海	
3	03月19日14時52分	S 3° 54.8'	E127° 57.9'	40	6.1	6.5	6.5	インドネシア セラム島	
4	03月24日15時27分	N34° 07.2'	E132° 42.5'	51	6.4	(6.4)	6.7	安芸灘	死者2名、負傷者261名等

- ・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(2001年4月2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M-メントマグニチュードである。

日本の主な火山活動

全国の火山の概況

三宅島では多量の火山ガスの放出が継続し、噴煙活動は依然活発である。19 日に火山灰を含む噴煙を観測した。有珠山ではごく小規模な噴火活動が継続している。桜島では噴火・爆発があった。諏訪之瀬島では 6 日に噴火があり、5～9 日に火山灰を含む噴煙を確認した。

注 1：以下、**■** を「噴火火山」、**▲** を「異常火山」の印とする。「異常火山」とは地震活動、地殻変動または噴煙の高さ等の表面現象に変化が認められた火山を意味する。
 注 2：以下、本文の火山名の後ろの[]内の[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。



図 1 2001 年 3 月に活動した火山

表 1 過去 1 年間に活動した火山

火山名	2000年												2001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	3月				
雌阿寒岳																	
十勝岳																	
樽前山																	
有珠山																	
北海道駒ヶ岳																	
岩手山																	
吾妻山																	
安達太良山																	
磐梯山																	
日光白根山																	
草津白根山																	
浅間山																	
新湯焼山																	
富士山																	
伊豆大島																	
神津島東方海域																	
三宅島																	
硫黄島																	
福徳岡ノ場																	
阿蘇山																	
雲仙岳																	
霧島山																	
桜島																	
開聞岳																	
薩摩硫黄島																	
諏訪之瀬島																	

各火山の活動概況

樽前山 [地震]

地震活動が一時的にやや活発であった。

5～6日に振幅の小さな地震がやや増加した(5日54回、6日16回)。それ以外の日は0～13回であった(図2)。月回数は133回(2月154回)であった。火山性微動の発生はなく、噴煙等の表面現象にも変化はなかった。

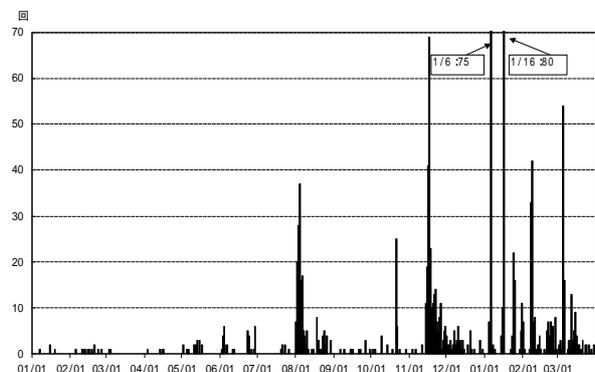


図 2 樽前山 日別地震回数 (2000 年 1 月～2001 年 3 月)

有珠山 [噴煙・微動・空振]

ごく小規模な水蒸気爆発を繰り返しており、噴石等の放出の規模も小さい状態が続いている。

金比羅山火口群ではごく小規模な水蒸気爆発を繰り返し、少量の火山灰を含んだ噴煙を連続的に噴出している。また、噴石等の放出は小さい状態が続いている。火口周辺では弱い爆発音や空振が体感されており、噴火に伴う空振や火山性微動の振幅は小さい状態が続いている。西山西麓火口群では弱い噴気活動と地熱活動が続いている。

遠望観測では、噴煙の高さの最高は、火口上 1,000m (白色、10、13日)であった。地震回数は1日当たり0～5回で、月回数は30回(2月19回)であった。

気象庁のGPS観測では、西山西麓を中心とする地殻変動はほぼ停止している。(以上、特集ページ参照)

岩手山 [噴気・地震]

噴気活動が依然活発で、地震活動も継続している。

地震回数(東北大学松川観測点)は1日当たり0～6回で、月回数は55回(2月84回)であった。

岩手山東側のやや深いところ(深さ10km前後)を震

源とする低周波地震は 4 回（2 月 1 回）発生した。震源がモホ面付近（深さ 30km 前後）とみられる低周波地震は 1 回（2 月 1 回）発生した。2000 年 6 月中旬以降発生し始めた単色地震は、2 回発生した（2 月 2 回）。火山性微動及び震度 1 以上を観測した地震はなかった。

遠望観測によると、黒倉山山頂の噴気の高さは 1、3、12 日に一時的に 200m に達するなど、依然として活発な状態が続いている（図 3）。

8、22 日に岩手県の協力により行った上空からの観測では、表面現象等に大きな変化は認められなかった。

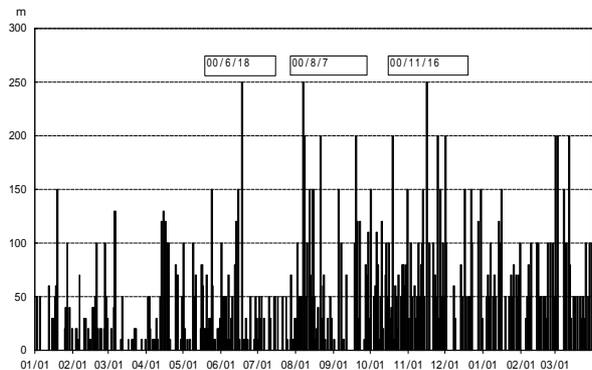


図 3 岩手山 日別最大噴気の高さ
(2000 年 1 月～2001 年 3 月)

安達太良山 [噴気]

噴気活動が一時的にやや活発であった。

遠望観測では、13 日に沼ノ平で噴気の高さ 200m を観測した（200m に達したのは本年 2 月 14 日以来）。地震活動等に大きな変化はみられなかった。

磐梯山 [地震・微動]

やや活発な地震活動が依然継続している。

地震回数は 1 日当たり 0～7 回で、月回数は 25 回（2 月 89 回）であった（図 4）。

山体直下の浅いところを震源とする低周波地震は、5 回（2 月 3 回）発生した。震源がモホ面付近（深さ 30km 前後）とみられる低周波地震は 4 回発生した（2 月 1 回）。

火山性微動及び震度 1 以上を観測した地震はなかった。遠望観測では、火口壁の噴気は今期間観測されていない。

27 日、福島県の協力により行った上空からの観測では、火口壁（Y-2）で噴気の高さ 30m を観測した。

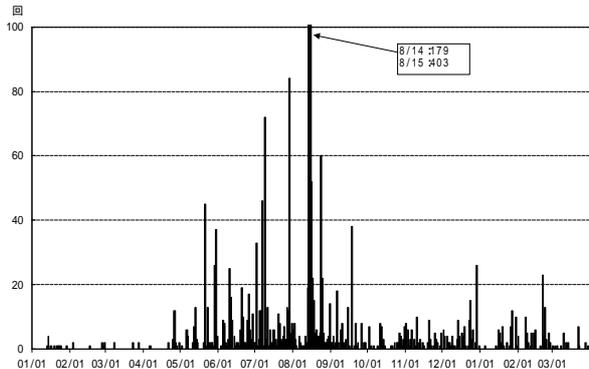


図 4 磐梯山 日別地震回数
(2000 年 1 月～2001 年 3 月)

日光白根山 [地震]

地震活動が 31 日に活発になった。

地震回数が、31 日に増加した。このうち 06 時 09 分には M4.9 の地震が発生し、日光市中宮祠で最大震度 4 を観測したほか、関東の広い範囲で震度 1 以上を観測した。これを含め、今期間山体周辺で発生した地震は 170 回で、このうち 31 日に 165 回発生した（2 月 0 回）。また、震度 1 以上を観測した地震は 8 回発生した（2 月 0 回）。震源の深さは山体直下約 10km であった。地震が多発したのは 1999 年 11 月 1 日以来で、この時には M3.6 の地震が発生し、最大震度 2（日光市、今市市）を観測した。（以上、図 5）

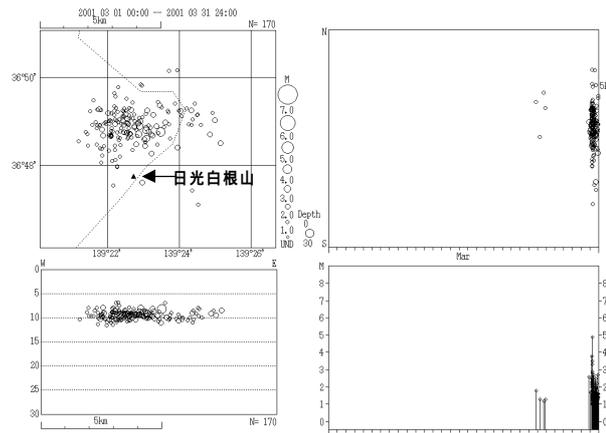


図 5 日光白根山周辺の地震活動（2001 年 3 月）

左上：震央分布図 時空間分布図（南北方向）
左下：東西断面図 右下：M-T 図

浅間山 [地震・噴煙]

地震活動が一時的に活発になった。噴煙活動がやや活発な状態が続いている。

地震回数が一時的に増加し、24 日に 148 回、19 日に 146 回となった。日回数が 100 回以上となったのは、本年 2 月 24 日の 104 回以来であった。これ以外は 1 日当たり 2～84 回であったが、短い期間に群発する傾向が、2 月に引き続きみられた（図 6）。月回数は 828 回（2 月 527 回）であった。火山性微動及び震度 1 以上を観測した地震はなかった。

遠望観測では、噴煙の高さの最高は火口上 800m（白色、12、21、24 日）で、2000 年 12 月以降、噴煙活動は引き続きやや活発な状態が続いている。

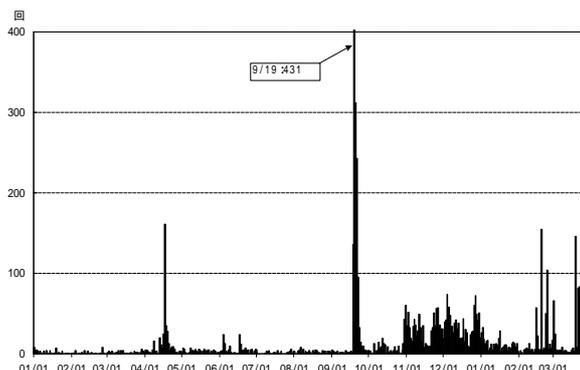


図 6 浅間山 日別地震回数（B 点）
(2000 年 1 月～2001 年 3 月)

三宅島 [火山ガス・噴煙・微動・熱・地殻変動]

山頂火口からは多量の火山ガスの放出が継続し、噴煙活動は依然活発である。19日に有色噴煙を観測した。

今期間も、山頂火口からは連続的に噴煙を放出している。19日には、07時頃からおよそ30分間、火山灰を含む灰白色の噴煙が火口上800mまで上がるのを確認した（2001年1月11日10時38分の灰白色の噴煙800m以来）。それ以外は火山灰を含む噴煙は観測されず、今期間も2月同様、水蒸気を中心とする白色の噴煙であった。噴煙の高さは概ね火口上300~1,500mで、噴煙の高さの最高は火口上2,000m（白色、2、16、24日）であった（2月2,000m）。

地震活動は2000年9月中旬以降引き続き低調で、地震回数（基準観測点で約 $20 \times 10^{-3} \text{cm/sec}$ 以上）は4回（2月4回）であった。振幅の小さな低周波地震は、今期間も時折まとまって発生した。

1月以降、時折まとまって火山性微動が発生する現象は、今期間も頻繁にみられた。中旬以降は基準観測点の地震計で振り切れる規模（約 $60 \times 10^{-3} \text{cm/sec}$ 以上）の微動が時折発生するようになり、24日04時02分と29日17時27分の微動では、三宅村坪田で震度1を観測し

た。また、この2回と18日22時32分の微動発生時には、振幅の小さい空振を伴った。表面現象に変化はみられなかった。

連続的に観測されている噴出に伴う火山性微動は、引き続き振幅の小さい状態が続いている。11日に発生した振幅のやや大きい火山性微動の発生後に、連続的な微動の振幅が明瞭に小さくなる現象が観測された。

噴出に伴う空振は観測されていない。三宅島の収縮を示す地殻変動は鈍化した。が、わずかながら継続している。

警視庁・東京消防庁の協力により、気象庁・産業技術総合研究所地質調査所・大学合同観測班が行った上空からの観測によると、主火口から白色噴煙の多量の放出は依然継続しているが、前月同様、山体や火口の地形に大きな変化はなかった。主火口からの噴煙の温度は依然高い状態であり、上空から行った赤外放射熱映像装置による観測では、158~363（2月110~218）であった。また、12月下旬~1月中旬の夜間に、高感度カメラ（御蔵島）でみられた山頂付近の火映は観測されなかった。

陸上自衛隊・海上自衛隊・海上保安庁の協力により、気象庁が行った二酸化硫黄の放出量の観測では、約12,000~46,000トン/日と、今期間も依然高いレベルでの放出が継続した（2月17,000~39,000トン/日）。また、上空からの観測によると、二酸化硫黄と思われる青白い火山ガスが、三宅島上空から風下に流れているのが観測された。（以上、図7）

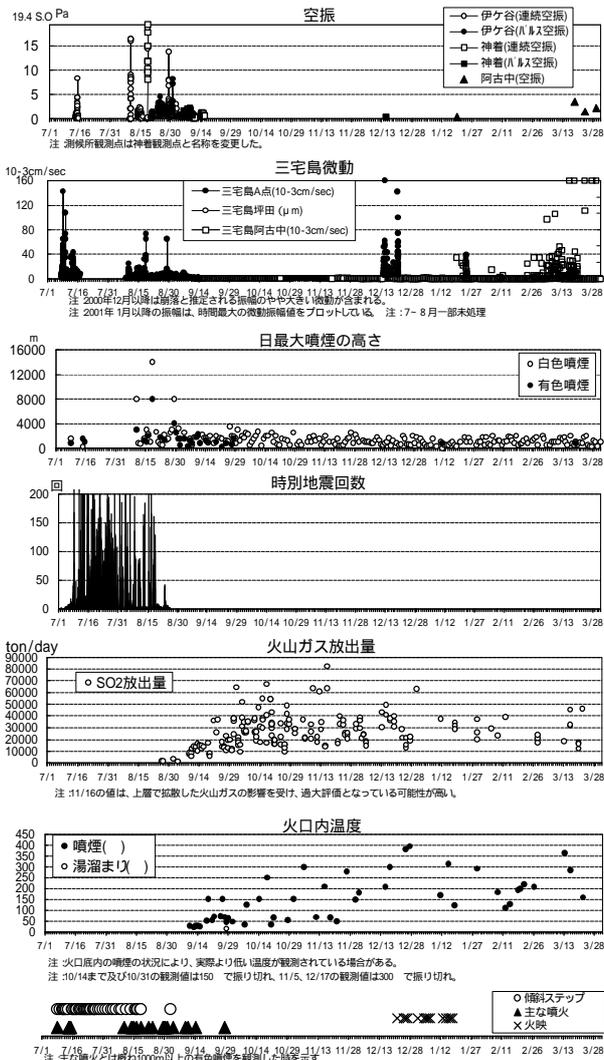


図7 三宅島火山活動経過図（2000年7月~2001年3月）

- 第1段：空振
- 第2段：火山性微動
- 第3段：日別最大噴煙の高さ
- 第4段：日別地震回数
- 第5段：火山ガス放出量
- 第6段：火口内温度

福岡ノ場 [変色水]

5日と6日に変色水域が確認された。

5日に海上保安庁が行った上空からの観測によると、薄青白色の2ヶ所の湧出点を中心に、幅約200m、長さ約200mの濃黄緑色の変色水域を観測した。その変色水の西南西に、幅約200m長さ約800mで西南西方向に広がる、濃黄緑色の変色水を観測した。変色水を確認したのは、本年2月26日の観測以来である。

6日に同庁が行った上空からの観測によると、北緯 $24^{\circ}17'$ 、東経 $141^{\circ}29'$ にある青白色の湧出点を起点に、南東方向に伸びる幅約50m、長さ約2,000mの黄緑色の変色水を観測した。

阿蘇山 [熱・微動]

引き続き火口壁の赤熱を観測した。孤立型微動や地震も増加した。

2000年11月から確認されている中岳第一火口南側火口壁の一部の赤熱は、今期間も引き続き観測された。赤外放射温度計による火口壁の温度は205~213（2月208~226）であり、高温の状態が続いている。赤熱は比較的明るい部分が4ヶ所とその周辺に分布している。その他変化はなかった。

火口内は全面湯だまり状態だが、湯量は減少傾向が続いている。噴湯現象は南側火口壁下で観測された。湯だまりの温度は47~56（2月49~52）であった。（以上、図8）

孤立型微動の回数は2000年10月下旬以降少ない状態が続いた後、前月中旬以降増加し666回となったが、今期間はやや減少し493回以上*であった。地震回数は76回以上*（2月161回）であった。

* 欠測期間あり

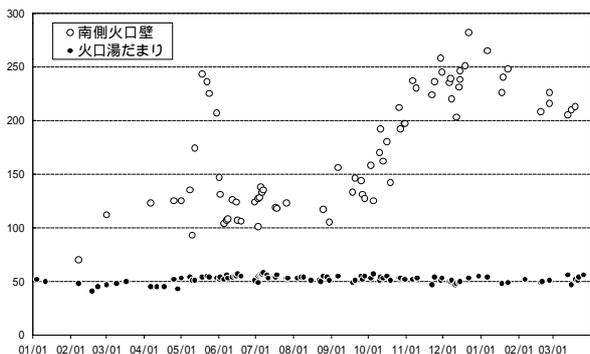


図 8 阿蘇山中岳第一火口南側火口壁及び湯だまりの温度（2000 年 1 月～2001 年 3 月）

桜島 [噴煙・火山雷・空振]

引き続き噴火・爆発を繰り返したが、比較的静穏であった。

噴火日数は 3 日、噴火回数は 4 回（2 月は 5 日、6 回）で、すべて爆発であった（2 月は 4 日、4 回）。また、これらのうち、体感空振を観測した爆発は 2 回（2 月 3 回）火山雷を伴う爆発は 1 回（2 月なし）であった。爆発音を観測した爆発（2 月 2 回）及び噴石を伴う爆発（2 月 1 回）はなかった。噴煙の高さの最高は、9 日 15 時 48 分の爆発の火口上 1,600m（2 月 2,200m）であった。これ以降、爆発はなかった（図 9）。

鹿児島地方気象台における降灰日数は 6 日（2 月は 10 日）で、月間の降灰量は 5 g/m²（2 月は 12g/m²）であった。

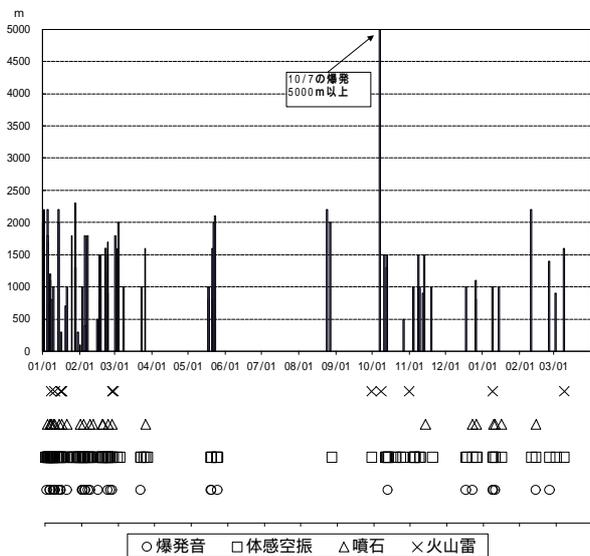


図 9 桜島の爆発時の噴煙の高さ及び伴う現象（2000 年 1 月～2001 年 3 月）

薩摩硫黄島 [地震・微動]

活発な地震活動が継続し、微動も発生した。

規模の小さな火山性地震の多い状態が続き、地震回数は 1 日当たり 43～87 回（2 月 36～86 回）で、月回数は 1,971 回（1 月 1,538 回）であった（図 10）。また、振幅の小さな火山性微動が、間欠的に発生する現象が時折みられた。

三島村役場硫黄島出張所によると、今期間島内で降灰は確認されなかった。

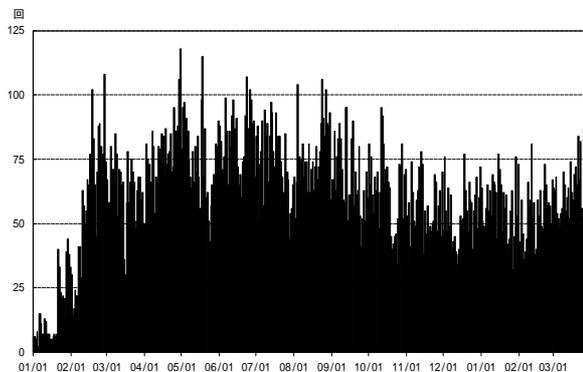


図 10 薩摩硫黄島 日別地震回数（2000 年 1 月～2001 年 3 月）

諏訪之瀬島 [噴煙・地震]

6 日に噴火があり、火山灰を含む噴煙を確認した。

十島村役場によると、6 日に御岳火口が噴火し、噴煙が勢いよく噴出しているのを確認した。噴煙の色は黒色に近く、高さは不明で東に流れていた。2000 年 12 月 20 日以降では、噴煙は最も黒色で火山灰を多く含んでいた。5～9 日に火山灰を含む噴煙を確認した。火山灰を含む噴煙の確認は前月 13～14 日以来である（図 11）。

第十管区海上保安本部の上空からの観測によると、噴火の翌 7 日も噴煙活動は活発であった。

14～16 日に地震がまとまって発生（4～12 回）したほか、6、25、26 日にも地震があった。月回数は 27 回以上*（2 月 4 回以上*）であった。

* 欠測期間あり

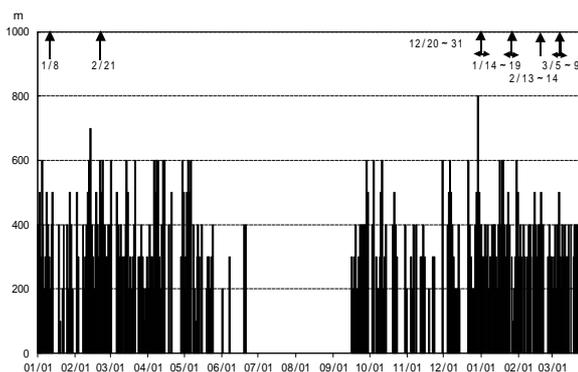


図 11 諏訪之瀬島 日別最大噴煙の高さ（2000 年 1 月～2001 年 3 月）十島村役場による降灰を確認した日を示す。

表 2 2001 年 3 月の火山情報発表状況（定期火山情報を除く）

火山名	火山情報名	発表日時	発表官署	概要
有珠山	火山観測情報第10号	1日11時30分	室蘭地方気象台	噴火・地震・微動の状況
	火山観測情報第11号	8日11時30分		噴火・地震・微動の状況
	火山観測情報第12号	15日11時30分		噴火・地震・微動の状況
	火山観測情報第13号	22日11時30分		噴火・地震・微動の状況
	火山観測情報第14号	29日11時30分		噴火・地震・微動の状況
岩手山	火山観測情報第3号	15日14時00分	盛岡地方気象台	地震・微動・噴気の状況
磐梯山	火山観測情報第11号	2日13時30分	若松測候所	地震・噴気の状況
	火山観測情報第12号	9日13時30分		地震・噴気の状況
	火山観測情報第13号	16日13時30分		地震・噴気の状況
	火山観測情報第14号	23日13時30分		地震・噴気の状況
	火山観測情報第15号	30日13時30分		地震・噴気の状況
三宅島	火山観測情報第116号 （1日2回発表）	1日09時30分	気象庁地震火山部・三宅島測候所	噴煙・地震・微動・空振・火山ガス・地殻変動発生状況及び上空からの観測結果等
	火山観測情報第177号	31日16時30分		
阿蘇山	火山観測情報第3号	28日11時00分	阿蘇山測候所	火口壁の赤熱現象等
薩摩硫黄島	火山観測情報第3号	2日14時00分	鹿児島地方気象台	降灰・地震・微動の状況
諏訪之瀬島	火山観測情報第2号	6日16時20分	鹿児島地方気象台	噴煙活動の活発化

特集

1. 平成 13 年（2001 年）芸予地震

<2001 年 3 月 24 日 15 時 27 分 54.1 秒 北緯 34° 07.2′ 東経 132° 42.5′ 深さ 51km M6.4 >

概要

2001 年 3 月 24 日 15 時 27 分（発震時）安芸灘の深さ 51km で M6.4 の地震が発生し、広島県の河内町、大崎町、熊野町で震度 6 弱を観測したほか、広島、愛媛、山口県の一部で震度 5 強を観測した。この地震により、広島県呉市で 1 名、愛媛県北条市で 1 名が亡くなったほか、負傷者 261 名、全壊家屋 48 棟等の被害が発生した（4 月 12 日現在、総務省消防庁による）。被害は、主に地震動によるものであった。

余震はほぼ南北方向に約 20km にわたって分布し、本震の発震機構は、東西方向に張力軸がある正断層型である。今回の地震は、中国・四国地方に沈み込むフィリピン海プレート内部の破壊による地震である。余震活動は、3 月 26 日に M5.0 の最大余震（最大震度 5 強）を含み 3 月末までに M4.0 以上の余震が 6 回発生したが、徐々に減衰しつつある。

気象庁は、この地震を「平成 13 年（2001 年）芸予地震」と命名した。

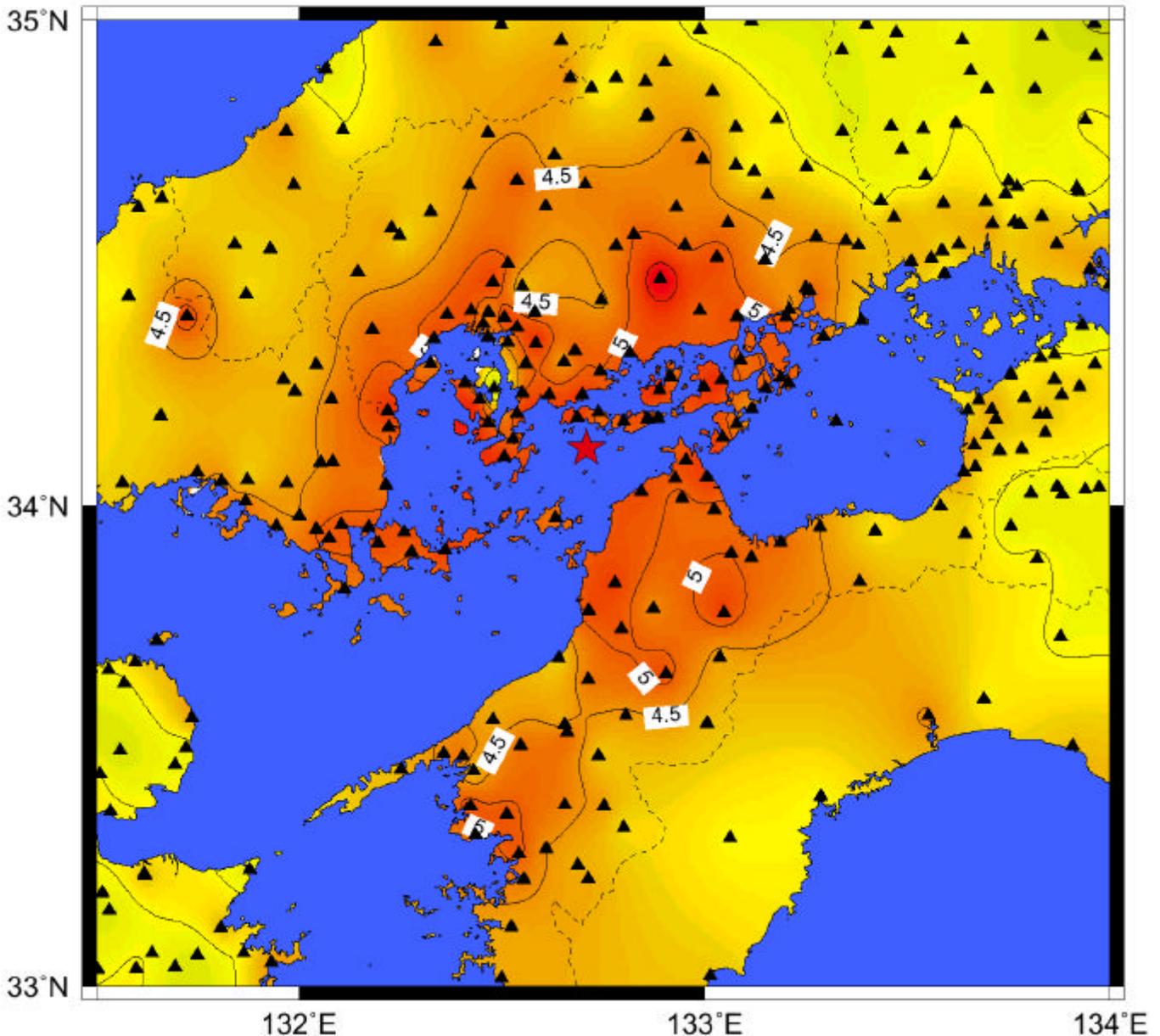


図 1 芸予地震の等計測震度分布

：震度観測点

震度 5 強以上（計測震度 5.0 以上）の範囲が余震の配列方向と広島県南東部に見られる。

1. 本震と被害

2001 年 3 月 24 日（土）15 時 27 分、安芸灘の深さ 51km で M6.4 の地震があり、広島県の河内町、大崎町、熊野町で震度 6 弱を観測したほか、広島県広島市、川尻町、倉橋町、府中町等 26 ヶ所、愛媛県松山市、今治市、上浦町、大三島町等 19 ヶ所、山口県の和木町、阿東町、東和町等 11 ヶ所で震度 5 強、上記 3 県のほか、島根県、高知県、大分県の一部で震度 5 弱を観測した。震度 5 弱以上を観測した地点は計 121 ヶ所にのぼる（表 1 - 2）。震度 1 以上を観測した範囲は、伊豆諸島から九州内陸南部までにわたる。震度 5 強以上を観測した地点の分布は、概して南北方向と広島県南東部に見られ（図 1）南にのびた分布は、後述する余震域の走向と一致する。これは、断層の破壊が震源から南（愛媛）方向に進んだためと考えられる。

この地震により、広島県呉市と愛媛県北条市でそれぞれ 1 名、計 2 名の方が亡くなった。この他、負傷者は、広島・愛媛・山口・島根・高知・福岡・岡山の 7 県の計 261 名、物的被害は、8 県にのぼり、住家全壊 48 棟、半壊 274 棟、一部破損 32,530 棟等の被害があった（総務省消防庁、第 38 報による。表 1-1 参照）。また、報道によれば、廿日市市、広島市の海岸部で液状化現象が発生した。

気象庁は、3 月 25 日～27 日にかけて、気象庁本庁、大阪・福岡管区气象台、広島・高松・松山・下関の各地方气象台から職員を派遣し、現地調査を行った。現地調査は、被害状況の詳細について聞き取り調査を行うとともに、観測された震度との比較検証を行った。この調査によれば、震度 5 弱以上のところは、震度が大きかったところほど、被害状況が大きくなる傾向があり、全般に震度相当の揺れであったと推測される。この調査による被害写真を本特集末（p.34）に掲載した。

図 1 - 1 に今回の地震で、震度 5 強を観測した気象庁震度観測点 6 ヶ所の加速度記録のスペクトルを、付図（p.35）にそれぞれの加速度記録（3 成分）を示す。呉市、松山市で周波数 1Hz（周期 1.0 秒）程度のところにスペクトルのピークがあり、緩い地盤であることが伺える。逆に広島千代田は、7 Hz（周期 0.15 秒）程度のところにピークがあり、最大加速度（合成値）は 477 ガル（ cm/s^2 ）と大きい、計測震度は 5.0 である。

図 1 - 2 に各地の合成最大加速度及び計測震度と震央距離の関係を示した。参考のために、鳥取県西部地震と比較してある。図 1 - 2 の震央距離と最大合成加速度は対数表示である。鳥取県西部地震（M7.3：暫定）は、陸域の浅い地震であり、震央付近で大きな加速度と計測震度が観測されているが、距離が遠ざかるに従ってそれらの値は小さくなる。一方、芸予地震は、震源の深さが 51km とやや深いため、震央距離 50km 程度までの範囲で大きな加速度、計測震度が観測されていることが特徴である。また、芸予地震の距離減衰が鳥取県西部地震に比較すると急である。

表 1 - 1 . 被害状況（総務省消防庁による）

平成 13 年 4 月 12 日現在

県別	人的被害	物的被害	その他
広島県	死者 1 名 負傷者 193 名	住家全壊 40 棟 住家半壊 245 棟 住家一部破損 28,240 棟 非住家公共建物 2 棟 非住家その他 28 棟 文教施設 715 箇所 病院 60 箇所 道路 704 箇所 橋りょう 8 箇所 河川 53 箇所 港湾施設 118 箇所 砂防施設 16 箇所 崖くずれ 81 箇所 水道（断水） 47,767 戸 電気（停電） 35,108 戸 ガス 442 戸	火災 4 件
愛媛県	死者 1 名 負傷者 47 名	住家全壊 1 棟 住家半壊 3 棟 住家一部破損 2,932 棟 非住家その他 1 棟 文教施設 272 箇所 病院 23 箇所 道路 44 箇所 河川 3 箇所 港湾施設 11 箇所 水道（断水） 425 戸 電気（停電） 6,836 戸	
山口県	負傷者 12 名	住家全壊 7 棟 住家半壊 26 棟 住家一部破損 1,312 棟 非住家その他 1 棟 文教施設 125 箇所 道路 15 箇所 河川 5 箇所 港湾施設 18 箇所 鉄道 3 箇所 水道（断水） 92 戸 電気（停電） 422 戸 油漏れ 1 件	
島根県	負傷者 3 名	住家一部破損 10 棟 文教施設 8 箇所 病院 2 箇所 道路 2 箇所	
高知県	負傷者 4 名	住家一部破損 12 棟 非住家公共建物 3 棟 非住家その他 4 棟	
福岡県	負傷者 1 名		
香川県		住家一部破損 6 棟 非住家その他 8 棟	
岡山県	負傷者 1 名	住家一部破損 18 棟 非住家公共建物 1 棟 非住家その他 2 棟 文教施設 6 箇所 道路 1 箇所 電気（停電） 1,148 戸 ブロッコリー等 6 箇所	
大分県		道路 1 箇所 ガス 1 戸	
主な被害の合計	死者 2 名 負傷者 261 名	住家全壊 48 棟 住家半壊 274 棟 住家一部破損 32,530 棟 非住家公共建物 6 棟 文教施設 1,129 箇所 水道（断水） 48,284 戸 （復旧済み） 電気（停電） 43,514 戸 （復旧済み） ガス 443 戸 （復旧済み）	

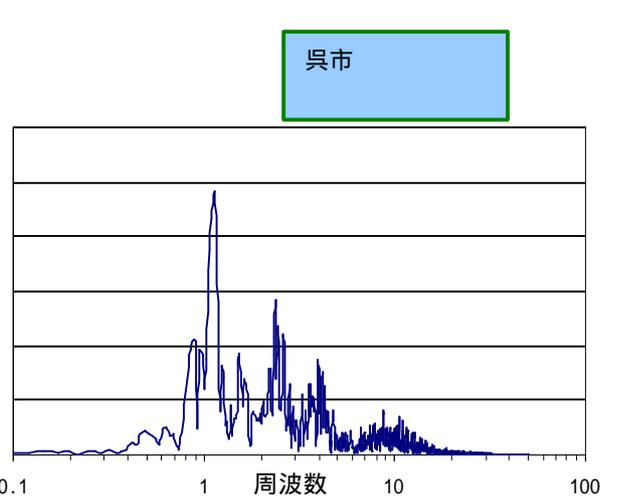
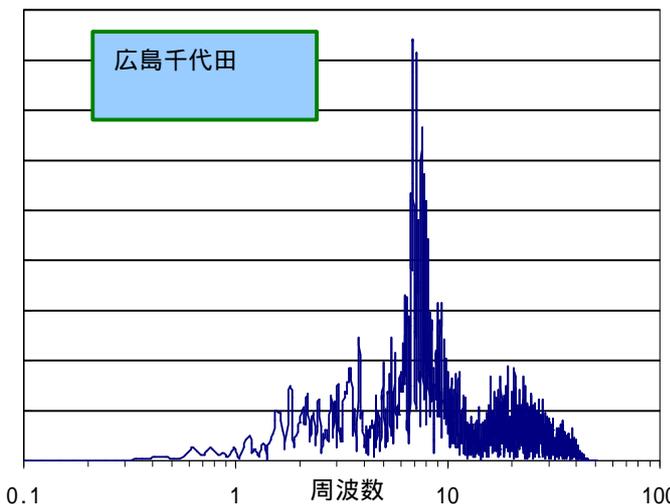
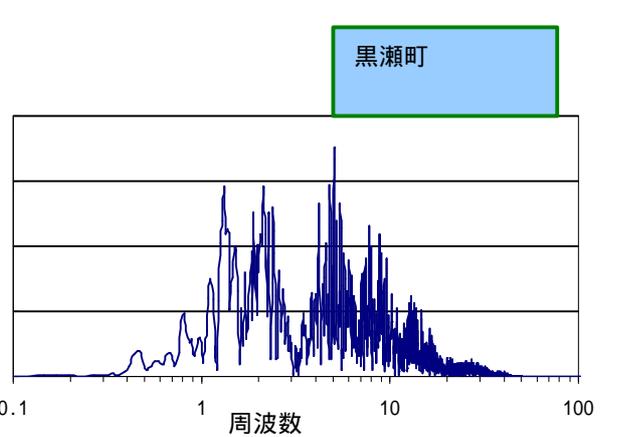
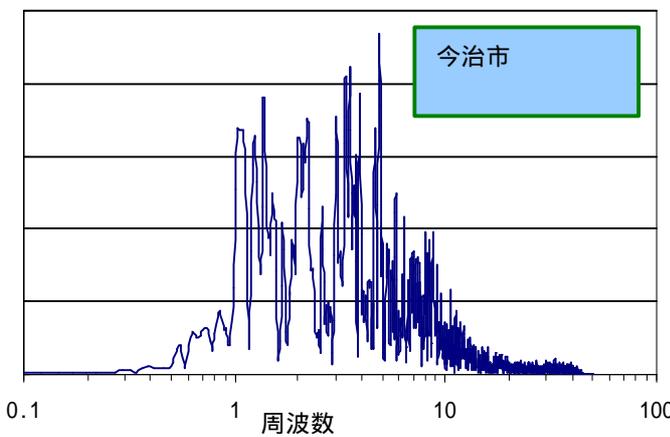
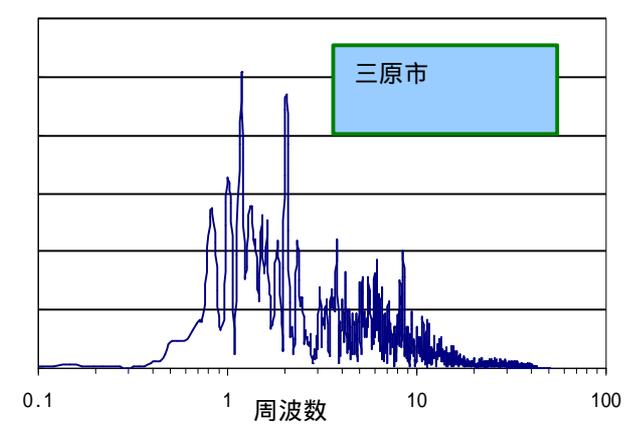
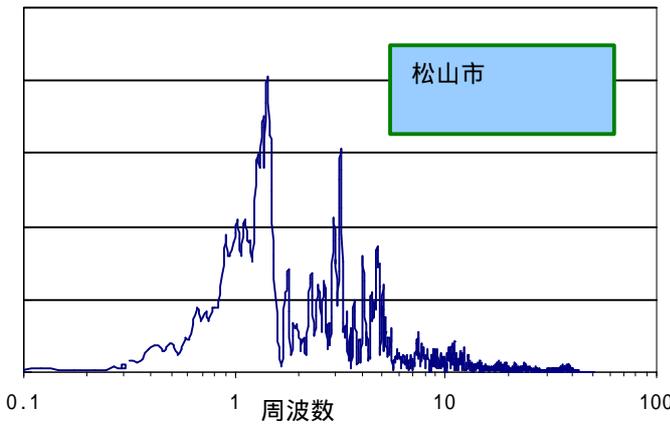
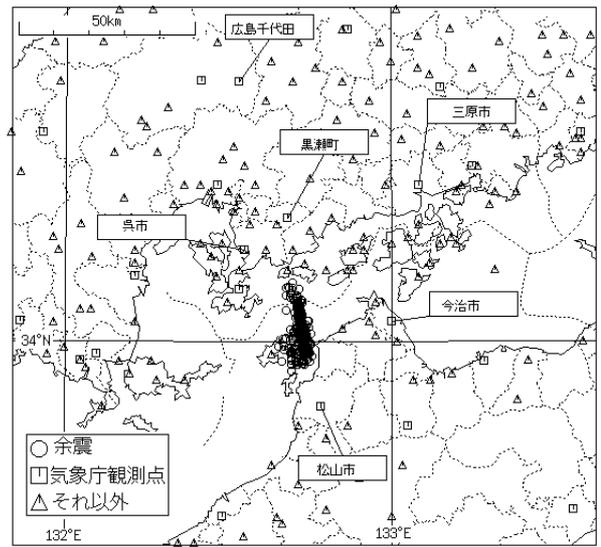
表 1 - 2 震度 5 弱以上を観測した地点の震度観測値

* を付した観測点は、地方公共団体の観測点である。

震度	観測地点名	最大加速度(gal)				計測震度	震央距離(km)	震度	観測地点名	最大加速度(gal)				計測震度	震央距離(km)		
		合成値	N-S	E-W	U-D					合成値	N-S	E-W	U-D				
広島県 6弱	広島河内町中河内*					5.9	42	愛媛県 5弱	新居浜市一宮町	175.1	143.9	167.1	94.8	4.5	56		
	広島大崎町中野*					5.5	20		西条市新田*	234.0	177.7	185.0	91.7	4.9	49		
	熊野町役場*					5.5	26		小松町新屋敷*	221.6	174.5	187.9	90.6	4.9	45		
	5強	広島千代田町有田	476.5	441.8	349.3	162.9	5.0		63	朝倉村朝倉北*	246.5	197.7	234.2	143.8	4.9	31	
		三原市円一町	243.9	242.8	180.6	154.4	5.2		46	愛媛玉川町三反地*	341.3	337.5	224.2	204.9	4.9	25	
		豊栄町鍛冶屋*					5.0		51	宮窪町宮窪*	234.0	199.4	196.6	185.8	4.8	35	
		本郷町本郷*					5.0		40	関前村岡村*	332.4	318.2	235.4	101.6	4.7	18	
		安芸津町三津*					5.1		24	重信町見奈良*	132.9	113.0	125.8	71.4	4.6	40	
		安浦町内海*					5.0		19	愛媛中島町大浦*	275.7	165.4	217.6	201.1	4.8	18	
		川尻町西*					5.4		13	中山町出淵*	318.4	188.6	279.7	108.1	4.8	54	
		広島豊浜町豊島*					5.1		11	宇和島市住吉町	163.3	112.7	152.8	90.0	4.7	102	
		豊町大長*					5.1		16	大洲市大洲*	153.1	116.0	150.7	72.9	4.8	71	
		久井町和草*					5.2		53	五十崎町平岡*	301.8	201.1	282.2	83.1	4.9	65	
	5弱	向島町役場*					5.1		54	保内町宮内*	138.1	110.4	116.9	74.8	4.8	76	
		広島西区己斐*					5.2		41	伊方町湊浦*	144.3	90.5	135.7	77.1	4.6	78	
		広島安佐南区緑井*					5.3		44	明浜町高山*	196.9	183.3	155.8	75.5	4.9	93	
		広島安佐北区可部南*					5.0		46	野村町阿下	197.0	175.9	126.6	61.9	4.7	82	
		呉市宝町	224.3	169.7	171.1	159.3	5.0		19	愛媛三間町宮野下*	298.6	183.8	295.3	90.3	4.5	93	
		呉市広*					5.2		15	山口県 5強	阿東町徳佐*	193.8	153.8	131.8	57.8	5.3	96
		廿日市市下平良*					5.2		43	岩国市今津	214.8	145.0	207.2	112.0	5.1	46	
		府中町大通り*					5.3		35	柳井市南町	169.5	144.1	147.9	103.5	5.1	59	
		海田町上市*					5.2		32	久賀町久賀*	444.6	413.7	402.5	191.2	5.2	45	
		音戸町鱒浜*					5.2		18	山口大島町小松*	237.2	225.8	184.8	126.4	5.2	52	
		倉橋町役場*					5.4		19	山口東和町森*	518.2	265.9	511.8	158.6	5.3	40	
		下蒲刈町下島*					5.3		7	橘町西安下庄*	306.3	298.8	178.7	202.9	5.0	46	
		能美町中町*					5.3		26	和木町和木*	662.4	407.8	549.1	255.5	5.4	46	
		沖美町三吉*					5.1		31	大畠町大畠*	498.4	267.2	483.7	138.2	5.1	53	
		大柿町大原*					5.1		23	田布施町下田布施 2*	213.2	166.9	200.8	86.4	5.0	64	
		黒瀬町丸山	305.3	229.3	207.3	203.5	5.0		22	平生町平生*	222.2	179.3	198.1	118.4	5.1	63	
		豊平町都志見	239.4	209.6	192.6	94.2	4.5		66	5弱	徳山市岐山通り*	165.1	141.4	125.7	61.9	4.6	83
		広島吉田町吉田*					4.7		61	下松市大手町*	278.5	271.8	212.2	74.2	4.8	78	
広島八千代町佐々井*						4.6	56	光市中央*	280.9	213.2	268.6	103.4	4.6	72			
甲山町西上原*						4.8	60	由宇町役場*	241.2	155.8	230.8	138.1	4.8	46			
世羅西町小国*					4.6	59	玖珂町役場*	202.4	165.5	158.3	115.4	4.8	58				
吉舎町吉舎*					4.7	72	周東町下久原*	275.5	273.9	218.8	100.0	4.5	61				
三良坂町三良坂*					4.6	76	山口美和町生見*	296.7	188.7	278.3	74.5	4.7	59				
尾道市久保*					4.5	56	上関町長島*	293.1	56.0	292.7	144.9	4.7	63				
福山市松永町	206.3	144.9	193.9	61.3	4.7	62	山口大和町若田*	171.2	102.8	168.7	74.7	4.5	67				
広島福富町久芳*					4.7	47	田布施町下田布施	162.9	139.9	162.9	52.9	4.7	64				
広島大和町下徳良*					4.9	51	小郡町下郷*	144.0	121.9	77.5	61.2	4.5	121				
東野町役場*					4.9	25	島根県 5弱	羽須美村下口羽*	295.2	248.8	203.5	62.4	4.5	85			
木江町木江*					4.8	23	桜江町川戸*	118.2	94.4	114.8	63.2	4.5	99				
瀬戸田町瀬戸田*					4.9	40	島根三隅町三隅*	168.3	89.4	164.9	54.7	4.5	99				
御調町市*					4.5	59	高知県 5弱	高知市本町	107.2	89.8	89.2	39.6	4.6	99			
広島内海町口*					4.7	60	大分県 5弱	大分上浦町津井浦*	119.2	88.0	87.5	22.3	4.5	139			
新市町新市*					4.5	71											
広島中区上八丁堀	134.6	108.8	80.8	84.0	4.6	38											
広島中区大手町*					4.8	38											
広島南区宇品海岸*					4.7	34											
広島安芸区中野*					4.8	33											
呉市焼山*					4.9	24											
坂町役場*					4.6	30											
江田島町役場*					4.7	25											
倉橋町鷹ヶ巣	385.2	312.0	330.9	171.7	4.9	16											
蒲刈町宮盛*					4.9	9											
広島佐伯町津田*					4.9	56											
宮島町役場*					4.7	41											
愛媛県 5強	今治市南宝来町	363.3	356.7	258.0	133.7	5.4	28										
丹原町鞍瀬丁	614.3	462.7	491.6	155.1	5.3	49											
丹原町池田*	220.0	206.7	206.5	97.9	5.0	41											
波方町樋口*	436.5	387.4	420.8	216.6	5.2	22											
大西町宮脇*	310.5	262.2	222.0	159.1	5.1	22											
菊間町浜*	377.9	332.3	365.9	167.0	5.2	16											
吉海町八幡*	451.9	450.2	308.3	134.0	5.2	32											
弓削町下弓削*	260.3	224.8	238.7	120.7	5.1	47											
生名村役場*	393.1	383.2	359.0	242.6	5.0	47											
岩城村役場*	344.7	242.2	298.3	226.8	5.0	43											
愛媛上浦町井口*	471.6	458.1	416.5	193.8	5.4	35											
大三島町宮浦*	296.7	251.9	225.0	137.8	5.4	30											
松山市北持田町	276.5	213.4	237.4	164.5	5.3	33											
久万町久万町*	522.9	412.4	520.8	107.5	5.2	55											
愛媛松前町筒井*	255.9	167.5	204.3	87.6	5.2	37											
砥部町宮内*	576.3	461.6	531.4	176.6	5.1	42											
三瓶町朝立*	197.1	194.1	150.6	82.6	5.2	86											
宇和町卯之町*	187.3	168.7	166.8	82.9	5.1	86											
愛媛吉田町東小路*	232.1	104.3	212.3	56.1	5.1	94											

図 1 - 1 加速度記録のスペクトル（南北成分）

気象庁震度観測点で、震度 5 強を観測した地点（6 地点、右図）について、加速度地震波形（南北成分）の周波数解析。周波数（単位は Hz = 1 / 周期（秒））は対数表示であり、縦軸は、その周波数における地震波の強さを示し、1 マスは以下の図で同じである。



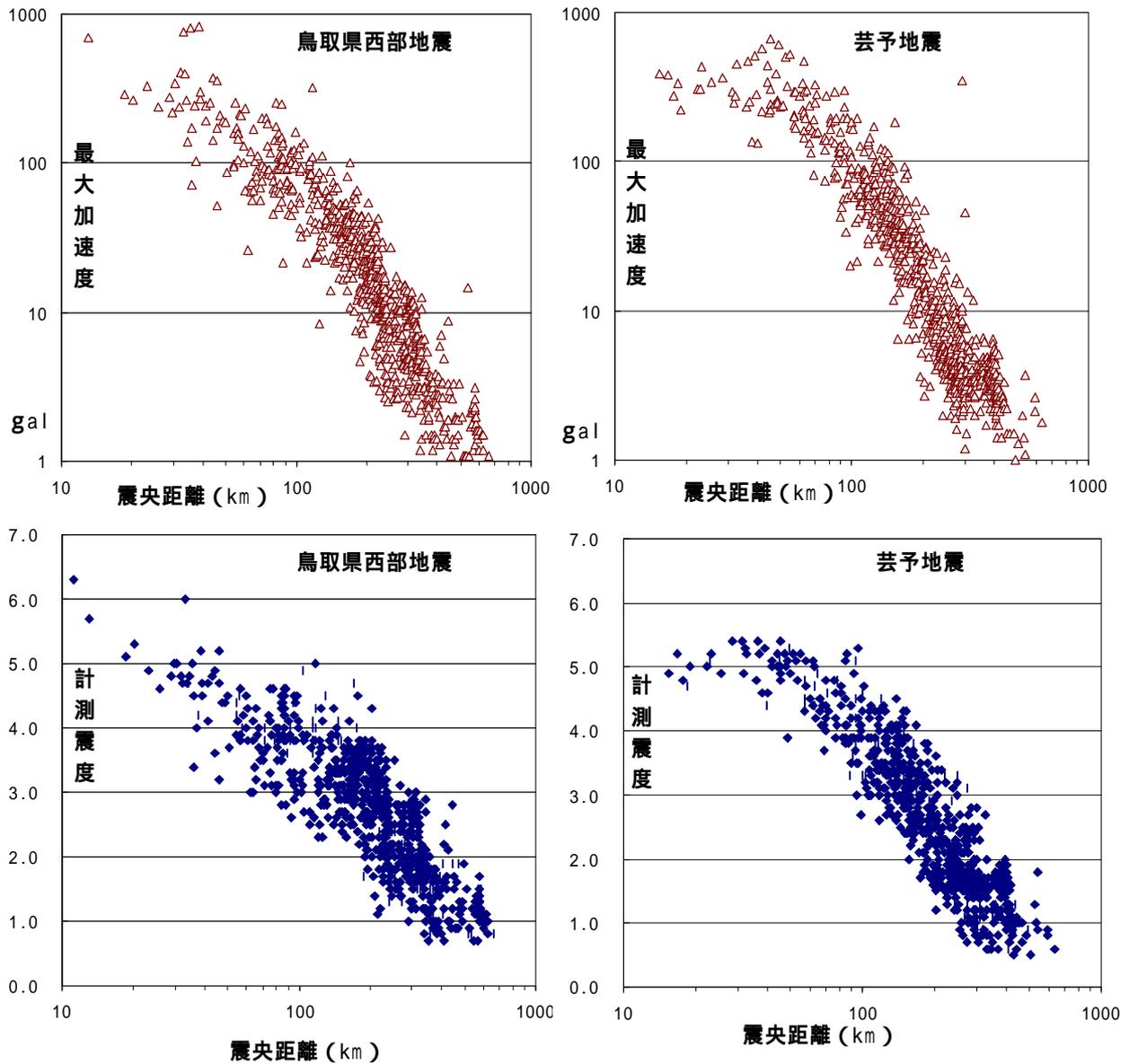


図 1 - 2 鳥取県西部地震（左）と芸予地震（右）における最大加速度（3成分合成値）と震央距離の関係（上）及び計測震度と震央距離（下）の関係

最大加速度及び計測震度両方の値が得られている地点について表示した。

2. 地震活動

平成 13 年（2001 年）芸予地震（以下、芸予地震、あるいは、1905 年の芸予地震との区別のために平成芸予地震という）は、フィリピン海プレート内部の地震である。図 2 - 1 に最近の震央分布図と矩形内断面図を示す。断面図に陸域の浅い地震と芸予地震を含むフィリピン海プレートの上面に沿った地震が見られる。

芸予地震が発生した地域では、時折、地震活動が見られる。芸予地震の発生前、2001 年 1 月 31 日に M3.5 の地震（震度 1 以上の観測なし、3 節参照）が発生している。3 月 24 日 15 時 27 分、本震が発生した。余震は、ほぼ南北方向に約 20km にわたって分布し、断面図（東西方向）を見るとほぼ鉛直に分布している（図 2 - 2）。芸予地震の発震機構（図 2 - 4）は、西南西 - 東北東に張力軸を持つ正断層型、節面（断層面）の走向は南北方向であり、鉛直に近いものと東に緩傾斜で傾き下がるものが推測できる。余震分布から、前者の節面が芸予地震の断層面であると考えられる。

余震活動は、3 月 25 日 19 時 19 分の M4.4（最大震度 4）、26 日 05 時 40 分の M5.0（最大震度 5 強）等、比較的規模の大きいものが数日間発生したが、3 月末現在、震度 1 以上を観測する余震の発生回数は 1 日当たり 0 - 1 回程度となった（表 2 - 1）。

余震活動の特性を表す改良大森公式のパラメータを表 2 - 2 に示した。余震活動の活発さを示す K 値は、過去の地震による余震活動（43 活動*）と比較すると本震の M と比較して標準的である。余震活動の減衰の度合いを示す p 値は、1.03 と標準的～やや減衰が遅い部類である。また、気象庁は、芸予地震の余震活動に関して、余震確率の発表を行わなかった。これは、大きな余震と小さな余震の数の比を示す b 値の推定が、当初、不安定であったため、確率の数字がばらついたことによる。b 値は、ある規模以上の取りこぼさない余震について推定するものであるが、図 2 - 3 に示すように M のしきい値（Mth）を 2.5 にすると b 値 0.69、Mth3.2 で b 値 1.01 と推定される。鳥取県西部地震の M 別度数分布と比較して、芸予地震の M 別度数分布がばらついていることが分かる。

本震及び主な地震の発震機構は、およそ東西方向～西南西 - 東北東方向に張力軸を持つ正断層型である（p.16 及び図 2 - 4）。余震域の南部では、張力軸の方向がやや北東 - 南西方向になる。これらの張力軸の方向は、この付近の 40～50km の深さに震源を持つ地震に共通しているが、九州地域（日向灘）では、北西 - 南東方向になっている。なお、気象庁の解析による本震のモーメントマグニチュード（M_w）は、6.8 である。

* 静岡県（1993）による本震 M6.0 以上のプレート境界地震 24、プレート内地震 19 活動（1960 年 - 1990 年）

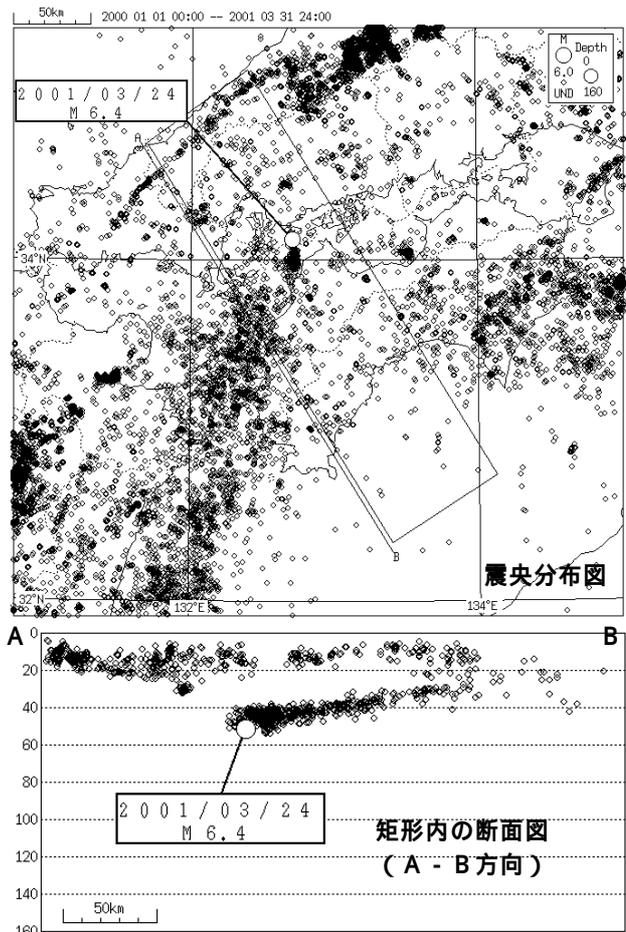


図 2 - 1 芸予地震の発生場所
表示期間:2000/1/1-2001/3/31

表 2 - 1 . 最大震度別日別地震回数表

震度	震度							日計
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	
日付								
3月24日	7	5					1	13
3月25日	3	2		1				6
3月26日	2	2	1			1		6
3月27日	1							1
3月28日	1							1
3月29日	1							1
3月30日								0
3月31日								0
合計	15	9	1	1	0	1	1	28

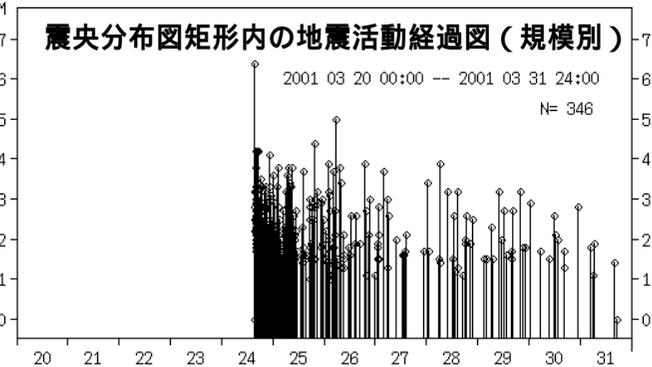
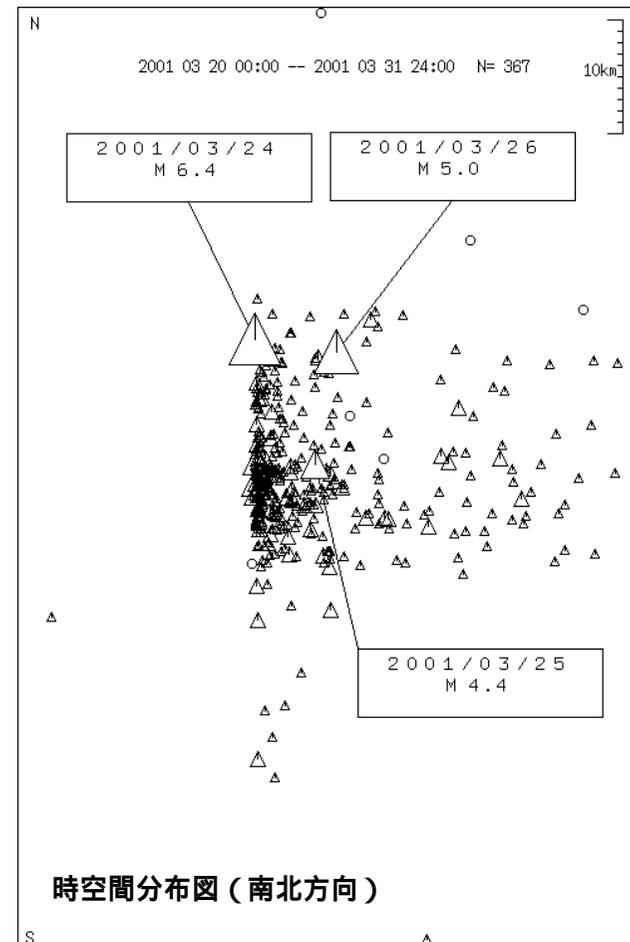
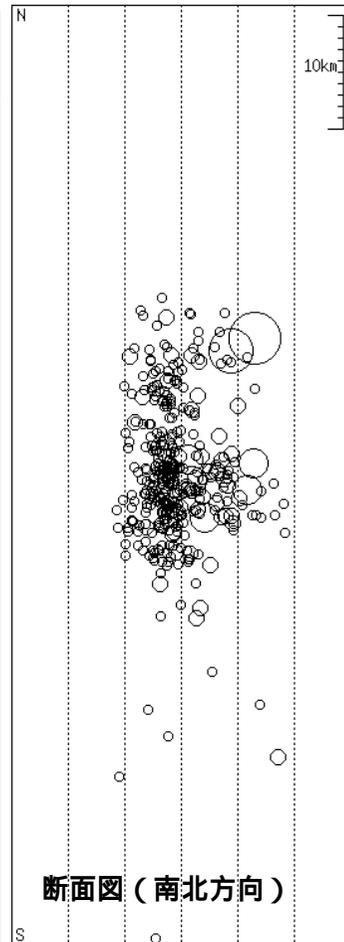
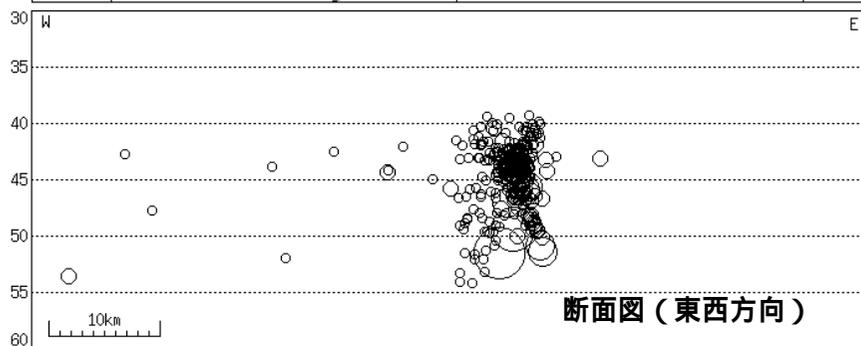
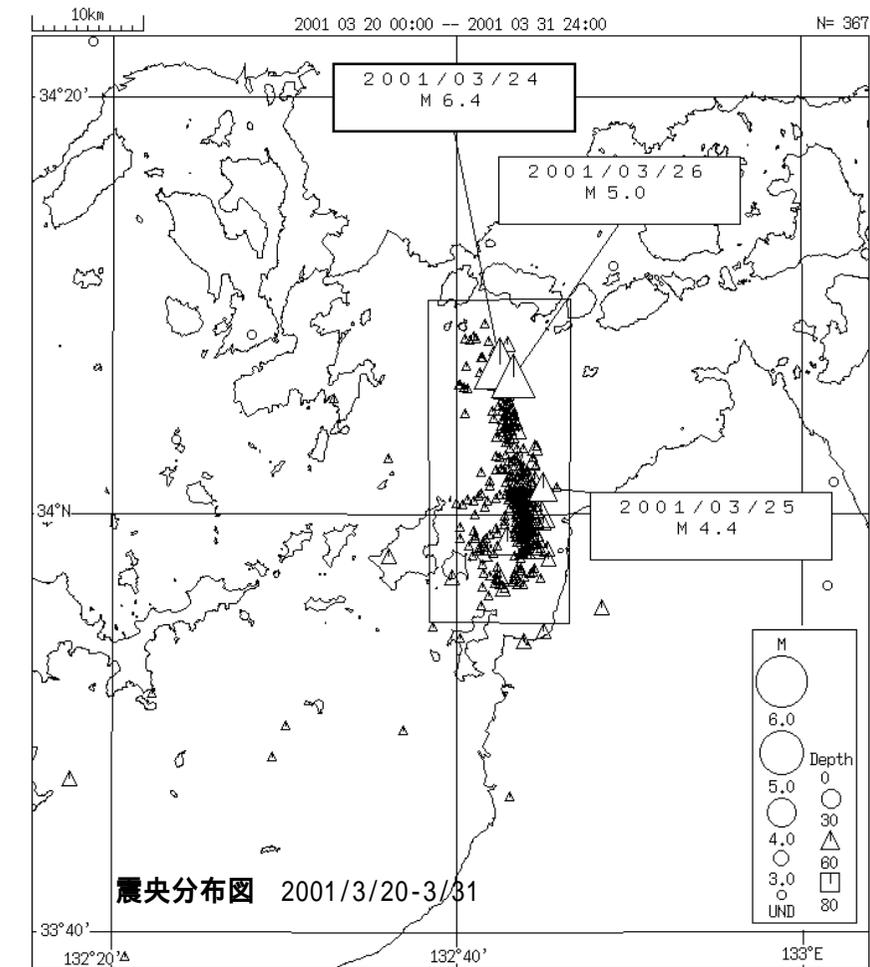
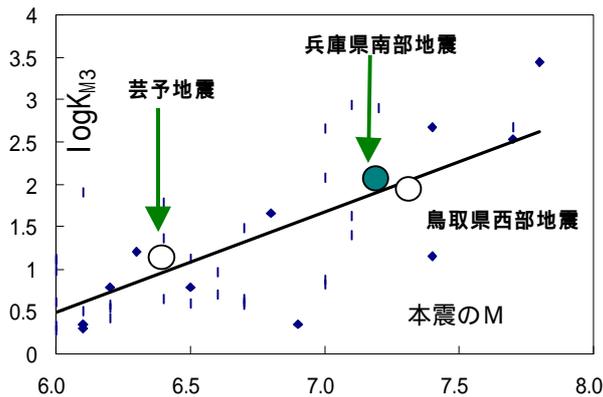


図 2 - 2
芸予地震の余震活動

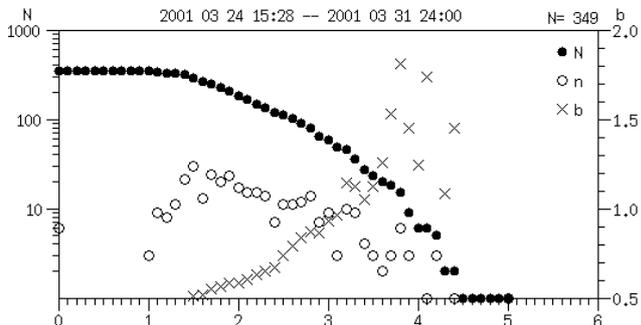
表 2 - 2 芸予地震の余震活動のパラメータ

本震直後～3/31 までの M2.5 以上の余震を元に算出

K (余震の活発さ)	20.29 (Mしきい値: M2.5)
p (減衰の度合い)	1.03
c (調整パラメータ)	0.03 (日)
b (大きな規模の余震と小さなものとの比)	0.69
	1.01 (M3.2 以上で計算)
標準値 (プレート内地震)	静岡県(1993)による
K = 5.75 (Mのしきい値を M2.5 として算出)	
p = 1.12	
c = 0.019	
b = 1.0	



過去の余震活動 (43 活動*) における K 値と本震の M との関係

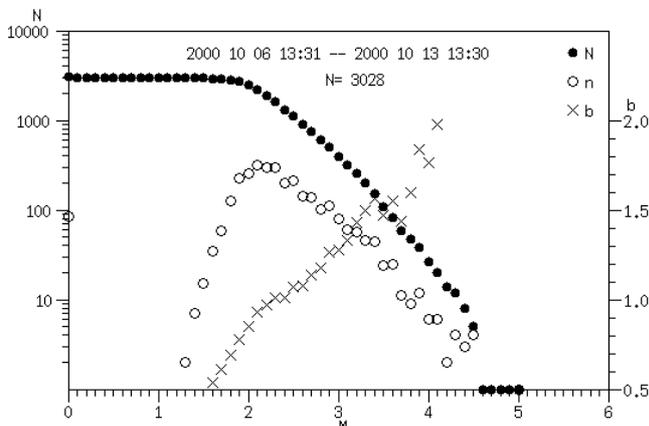


芸予地震の余震の M 別度数分布と b 値

N : 余震積算回数

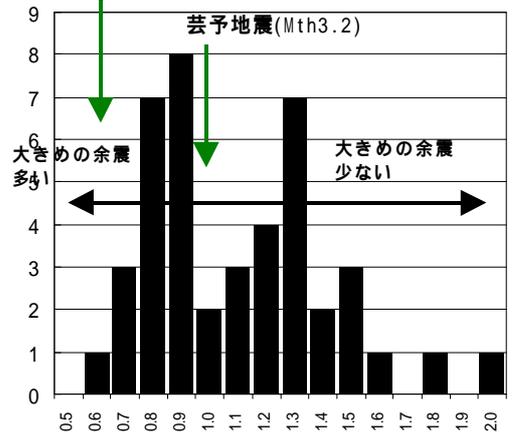
n : M0.1 ごとの余震回数

b : 最尤法による推定値 (M の小さな方から計算)

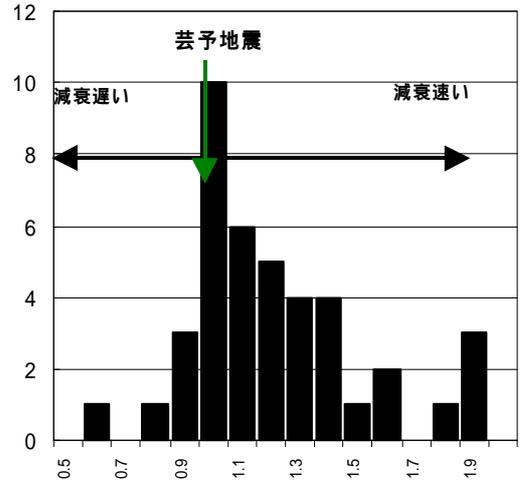


鳥取県西部地震の余震の M 別度数分布と b 値

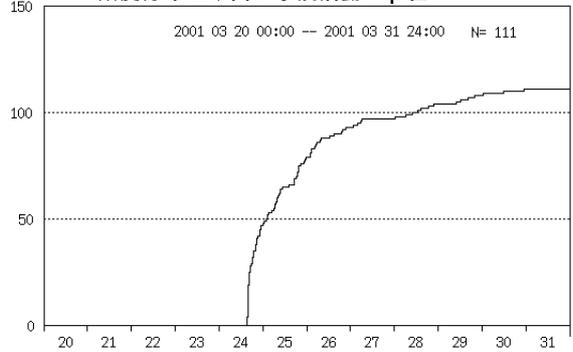
芸予地震 (Mth2.5)



過去の余震活動 (43 活動*) における b 値の頻度分布と今回の余震活動の b 値



過去の余震活動 (43 活動*) における p 値の頻度分布と今回の余震活動の p 値



芸予地震の余震 (M 2.5) の回数積算図

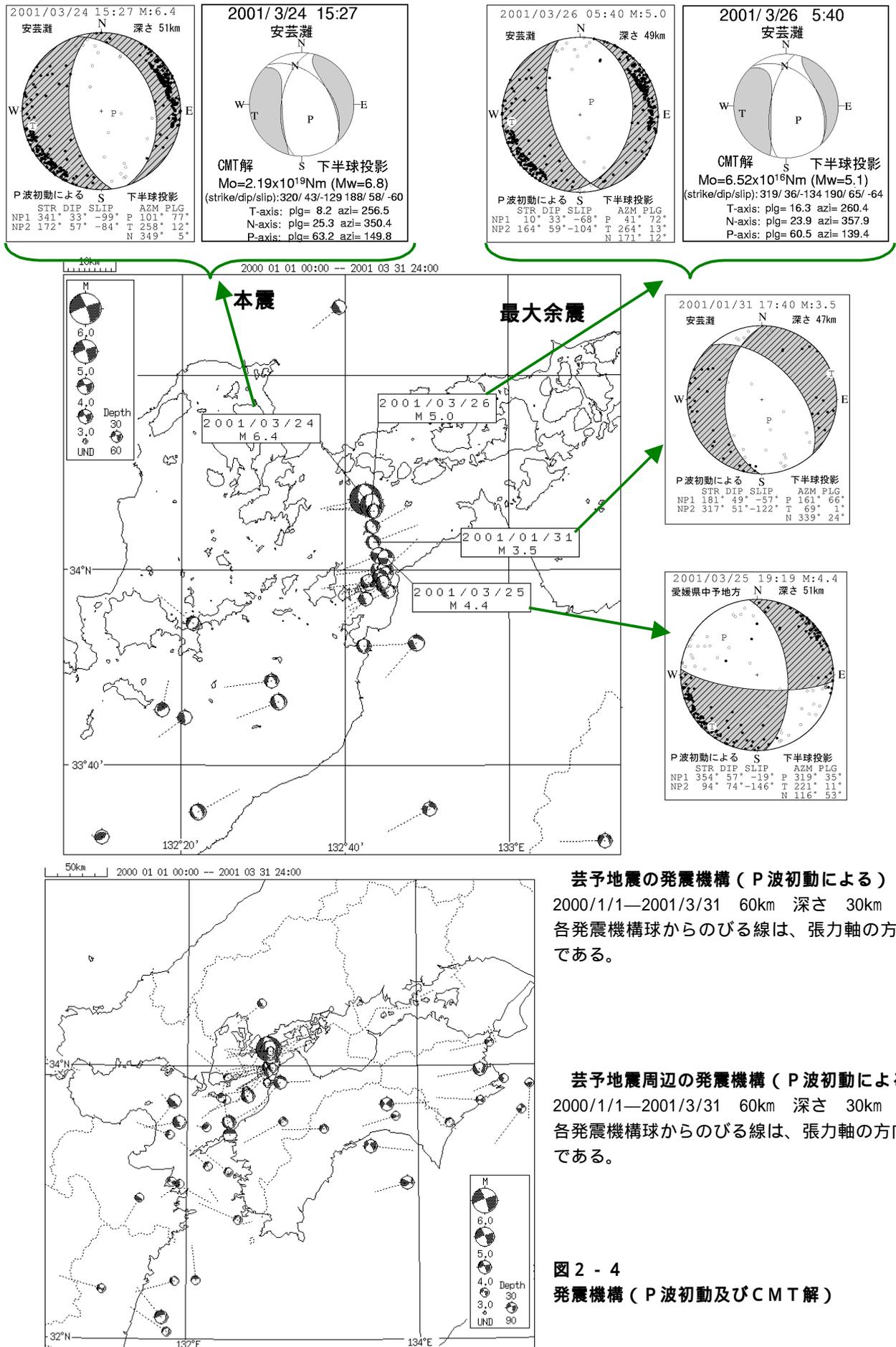
2001/3/24—3/31

図 2 - 3

芸予地震の余震確率モデルパラメータ

回数積算図を見ると、なめらかな減衰曲線が得られ、改良大森公式のパラメータは、精度よく求まっている。ただし、M 別度数分布を見ると、鳥取県西部地震に比較して積算直線が折れ曲がっていることが分かる。

* 静岡県 (1993) による本震 M6.0 以上のプレート境界地震 24、プレート内地震 19 活動 (1960 年 - 1990 年)



3. 過去の被害地震及び地震活動

図3-1及び表3-1に、芸予地震の周辺で過去に発生した被害地震を示す（表と図の数字は対応する）。出典は、宇津「世界被害地震の表」及び宇佐美「日本被害地震総覧」等による。震央位置は、時代によってその精度が異なるため、1925年まで（図3-1-1）と1926年以降（図3-1-2）で分けて示す。

今回の地震が発生した近くでは、1649年、1686年、1857年、1905年（明治芸予地震）、1949年に被害地震が発生している。1949年の地震を除いては、これらの地震が「やや深い」地震であるかどうかは不明である。しかし、これらが陸域の浅い地震という根拠もない。なお、表3-1の明治芸予地震の深さが「浅い」となっているが、これは50km程度の深さを否定するものではなく、むしろ広範囲にわたって被害が広がっていることや、広範囲に震度の大きなところが広がっている（図3-2）こと、また、顕著な津波がなかったことにより今回の平成

芸予地震と似通っていると考えられる。いずれにせよこの地域では、過去 M6～M7 前半までの規模の地震が繰り返し発生していたことが分かる。

図3-3に今回の地震活動を含む約11年間の震央分布図を示す。浅い地震では、1997年に山口県北部の地震（M6.3）があるが、30kmより深い地震では、M5.0程度の地震が伊予灘に見られるほか、今回の地震周辺でもM4程度の地震が数回発生している。また、2001年1月31日に芸予地震の余震域内にM3.5の地震が発生しているが、これが芸予地震の前震かどうかは判断できない。

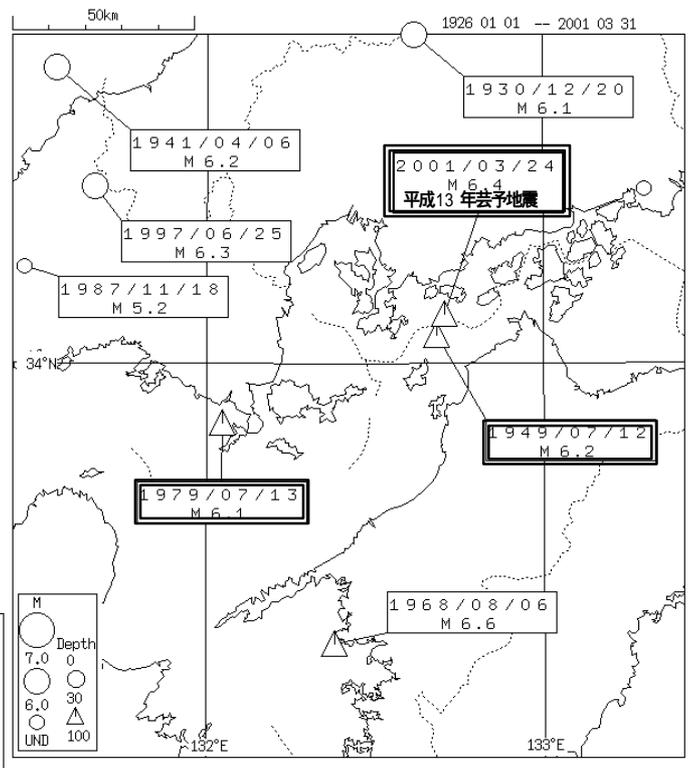
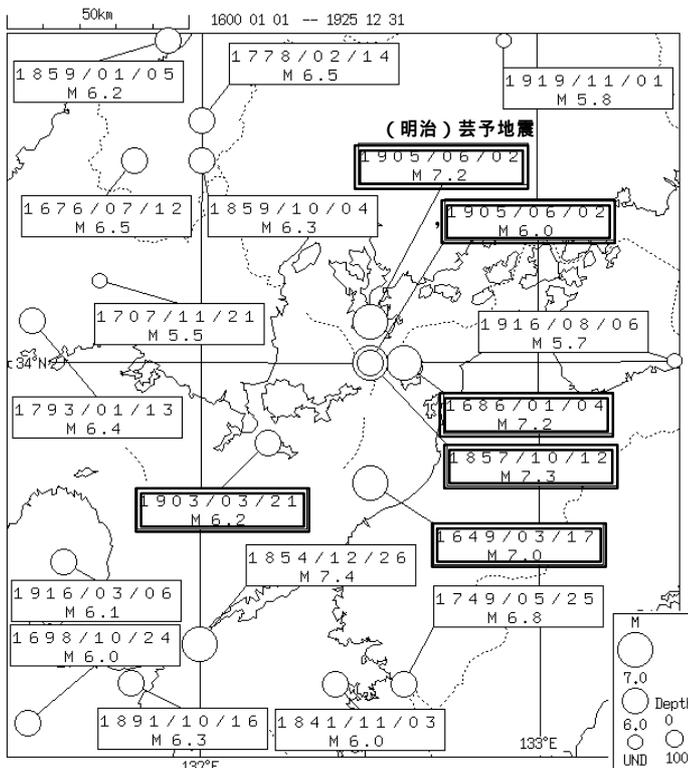


図3-1-1 過去の被害地震（1600～1925年）

図3-1-2 過去の被害地震（1926～2001年）

表3-1 過去の被害地震（出典は、宇津及び宇佐美による）

番号	年	月	日	時	分	緯度	経度	深さ	M	津波	死者	負傷者	備考
	1649	3	17	12	-	33.7	132.5		7.0	-	-	-	安芸・伊予、松山城で堀・石垣の被害等
	1686	1	4	11	-	34.0	132.6		7.2	2以上	-	-	安芸・伊予、(宇佐美による)
	1857	10	12	8	-	34.0	132.5		7.3	5以上	-	-	安芸・伊予、(宇佐美による)
	1903	3	21	19	36	33.8	132.2	浅い	6.2	0	0	0	伊予灘、落石等
	1905	6	2	14	39	34.1	132.5	浅い	7.2	11	177	-	安芸灘[芸予地震]、広範囲にわたって被害あり
	1905	6	2	19	55	34.0	132.5	浅い	6.0	0	0	0	[芸予地震]の余震、多少の被害
	1949	7	12	1	10	34.07	132.68	40	6.2	2	2	2	安芸灘、道路亀裂、山林一部崩壊等
	1979	7	13	17	10	33.85	132.05	70	6.1	0	0	1	伊予灘、ダンブカーに落石
	2001	3	24	15	27	34.07	132.43	51	6.4		2	212	平成13年(2001年)芸予地震

被害の状況は宇津および宇佐美の資料を元にした。両方の死者・負傷者の数が一致しない場合は、掲載した方の資料名を備考欄に記載した。明治芸予地震のMは宇津（1989）による。

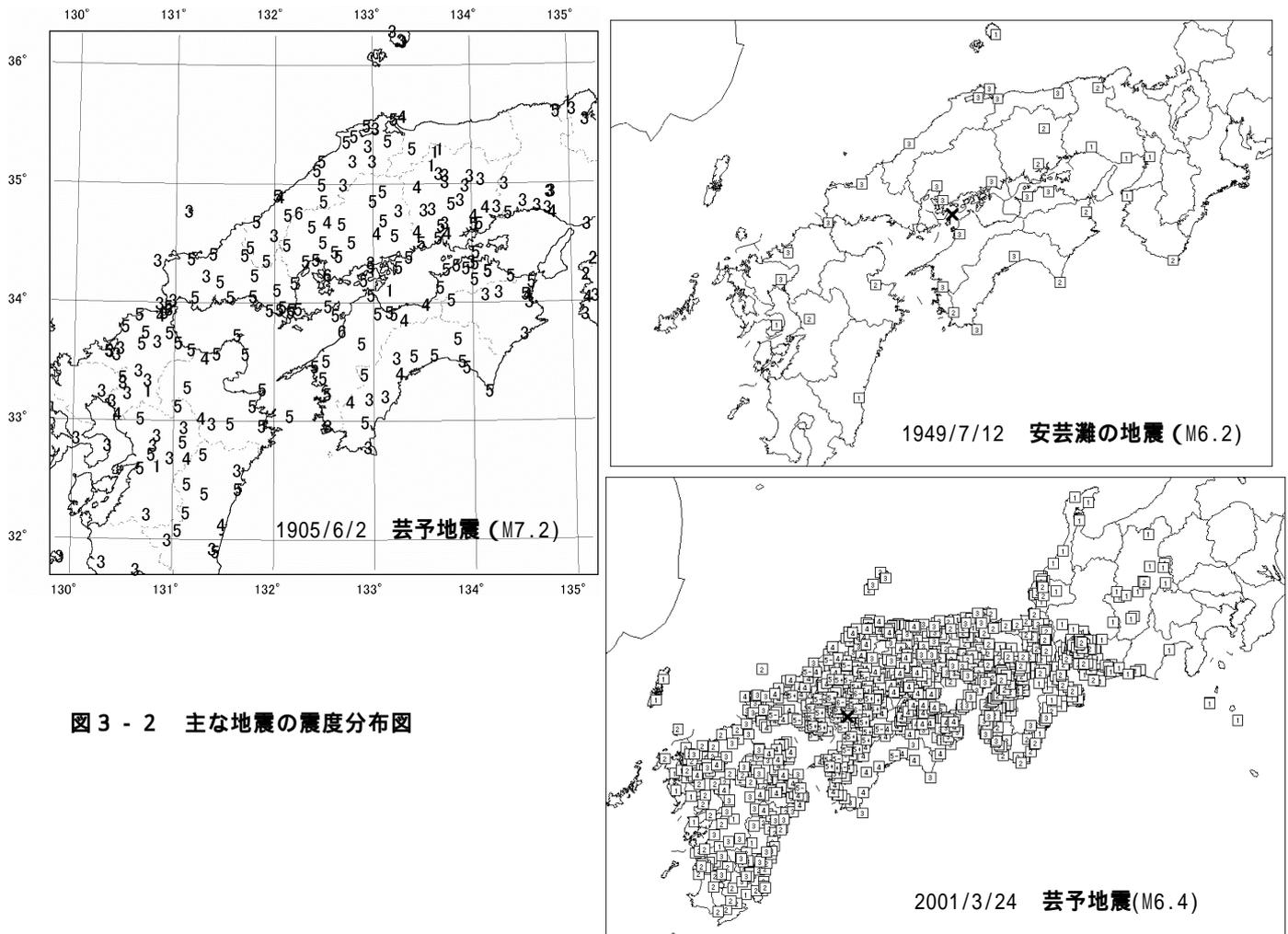


図 3 - 2 主な地震の震度分布図

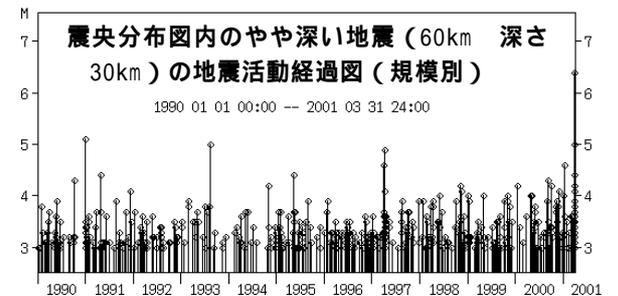
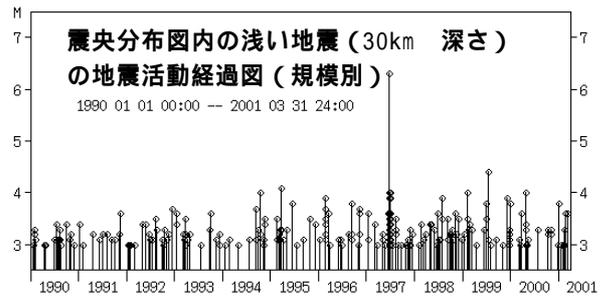
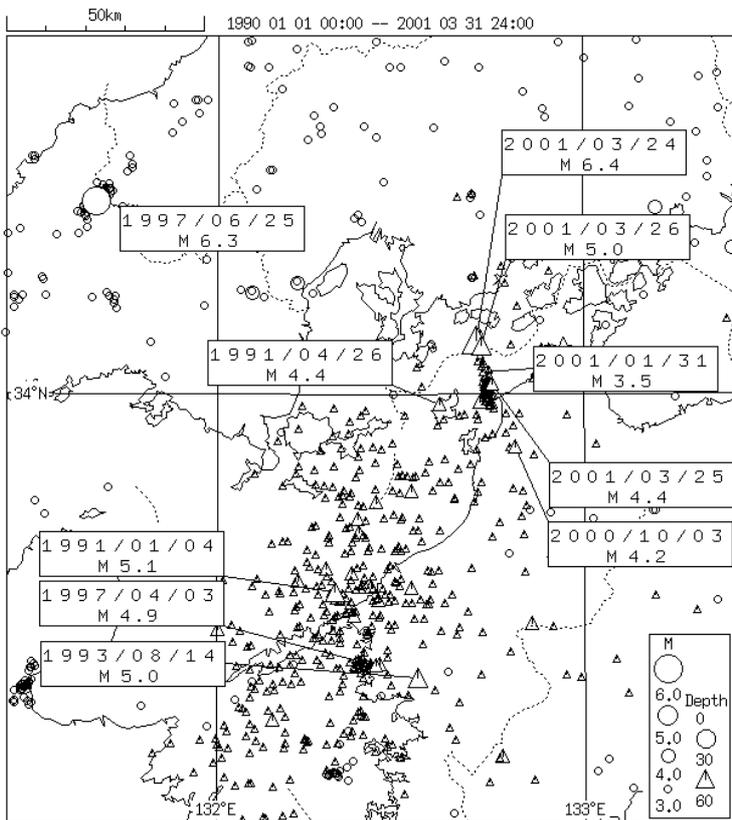


図 3 - 3 今回の活動を含む、過去約 11 年間の地震活動

1990/1/1-2001/3/31



愛媛県今治市恵美須町 1階部分が座屈したマンション 右は拡大したもの



現地調査班による被害写真

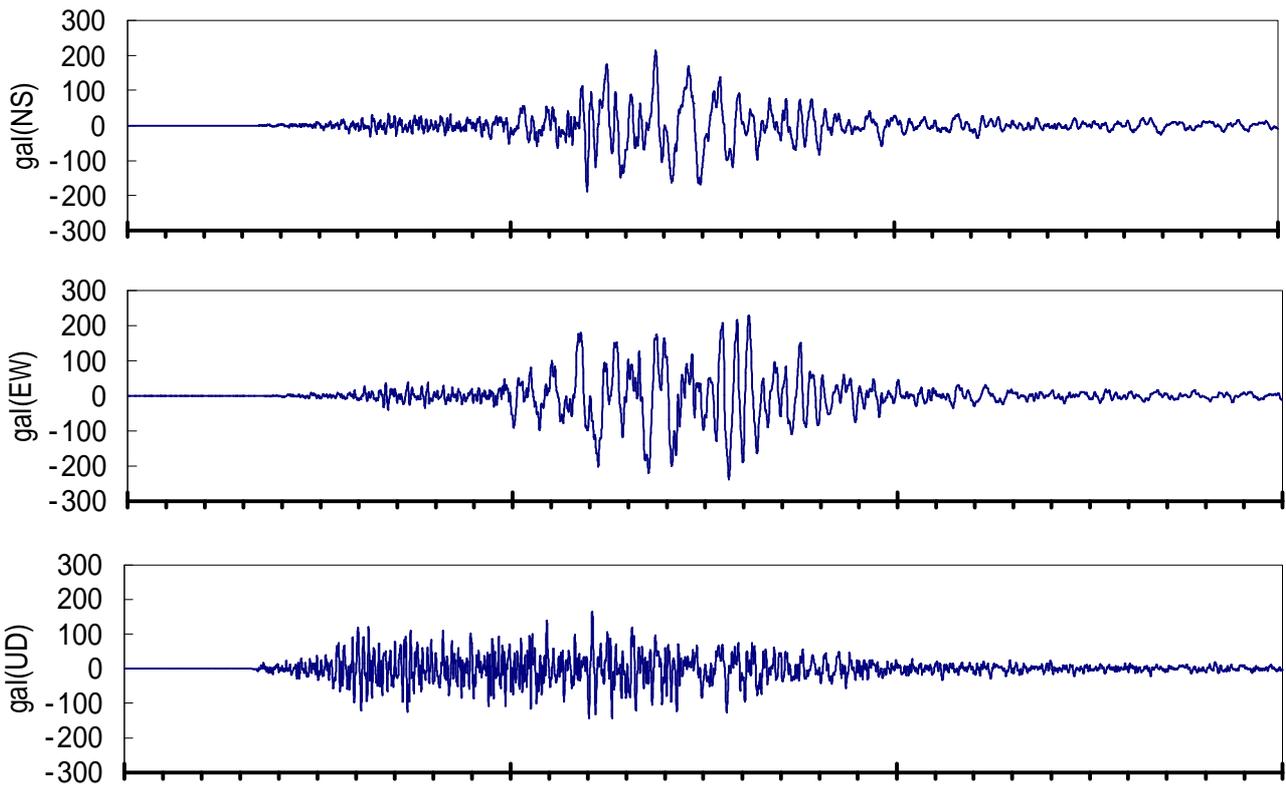
広島県呉市本通 ブロック塀倒壊により家屋住民1名死亡



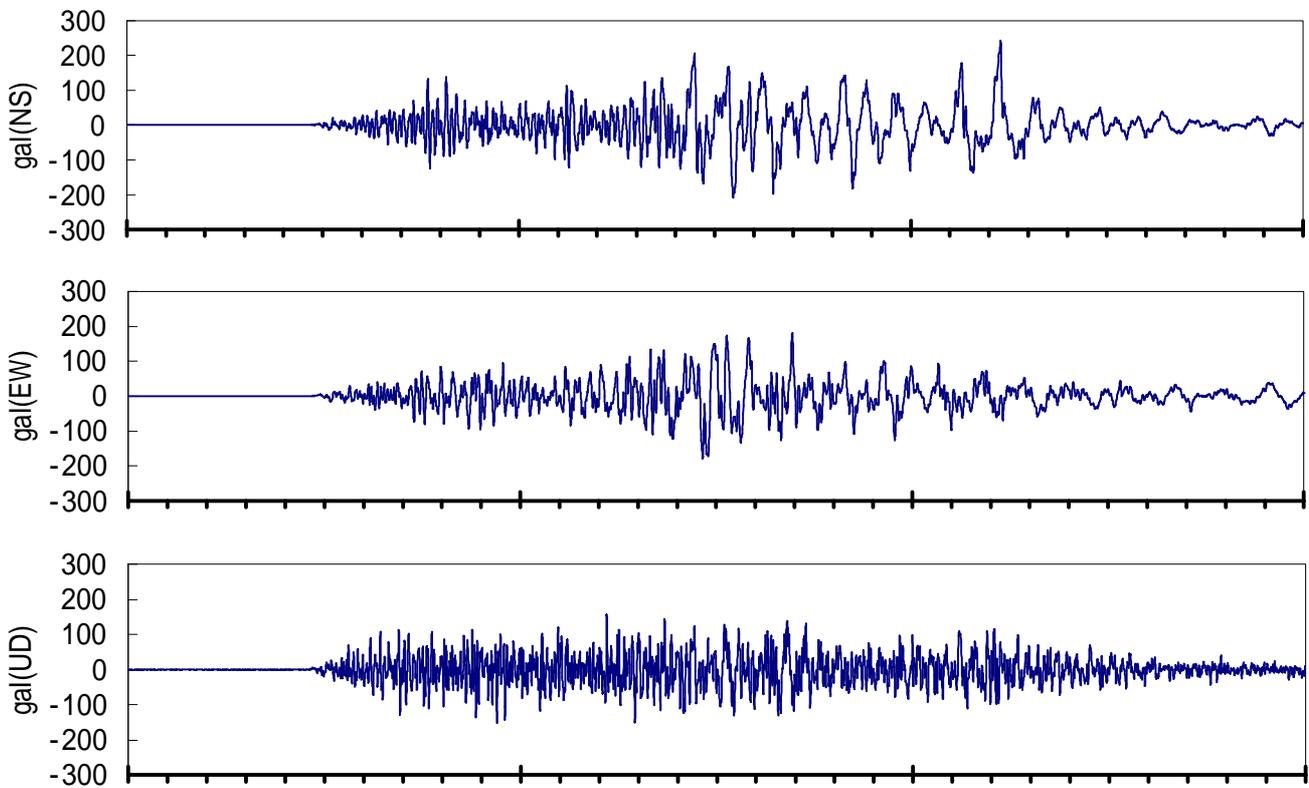
広島県河内町 河内小学校グラウンド周辺の石垣倒壊



広島県河内町 河内小学校グラウンドの地割れ

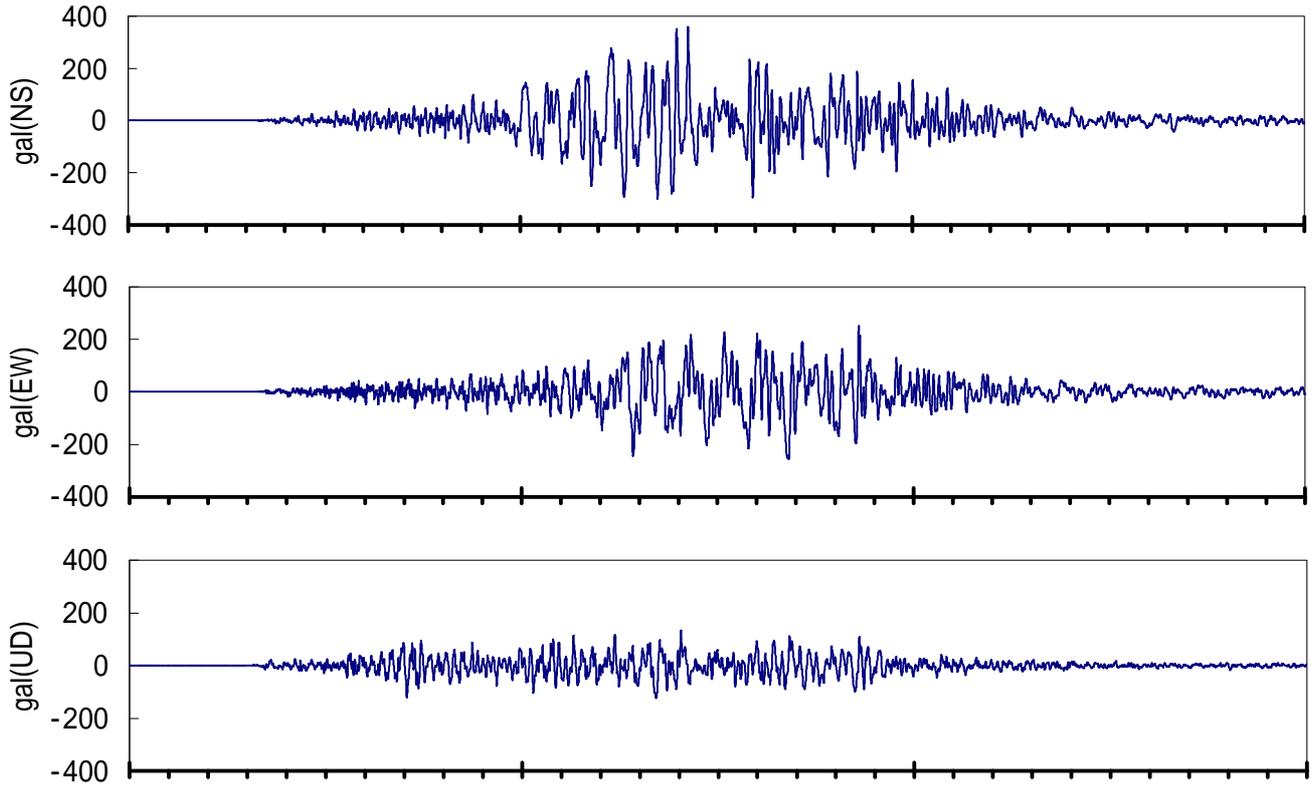


松山市北持田町 (松山地方気象台) 2001/3/24 15h28m00 s~ 28m30s

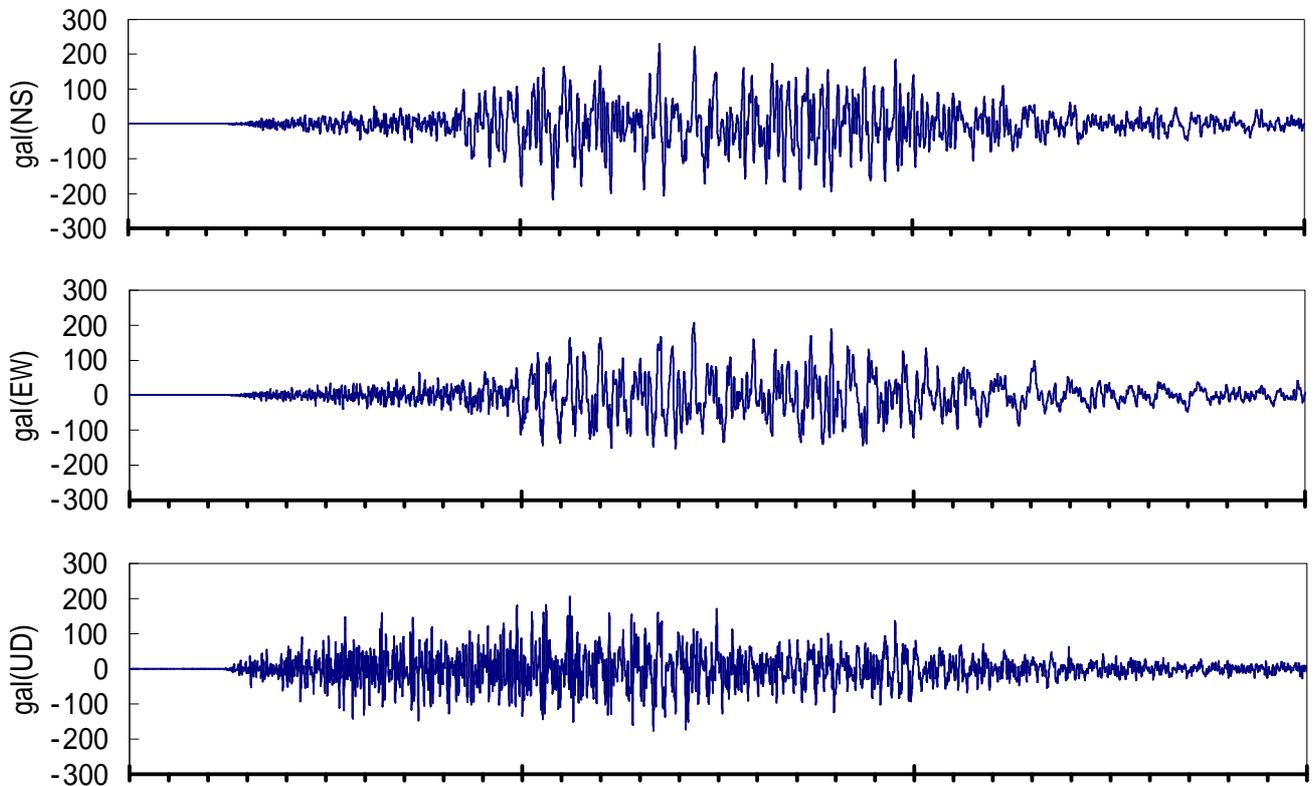


三原市円一町 2001/3/24 15h28m00s ~ 28m30s

付図 各地の加速度記録(1)

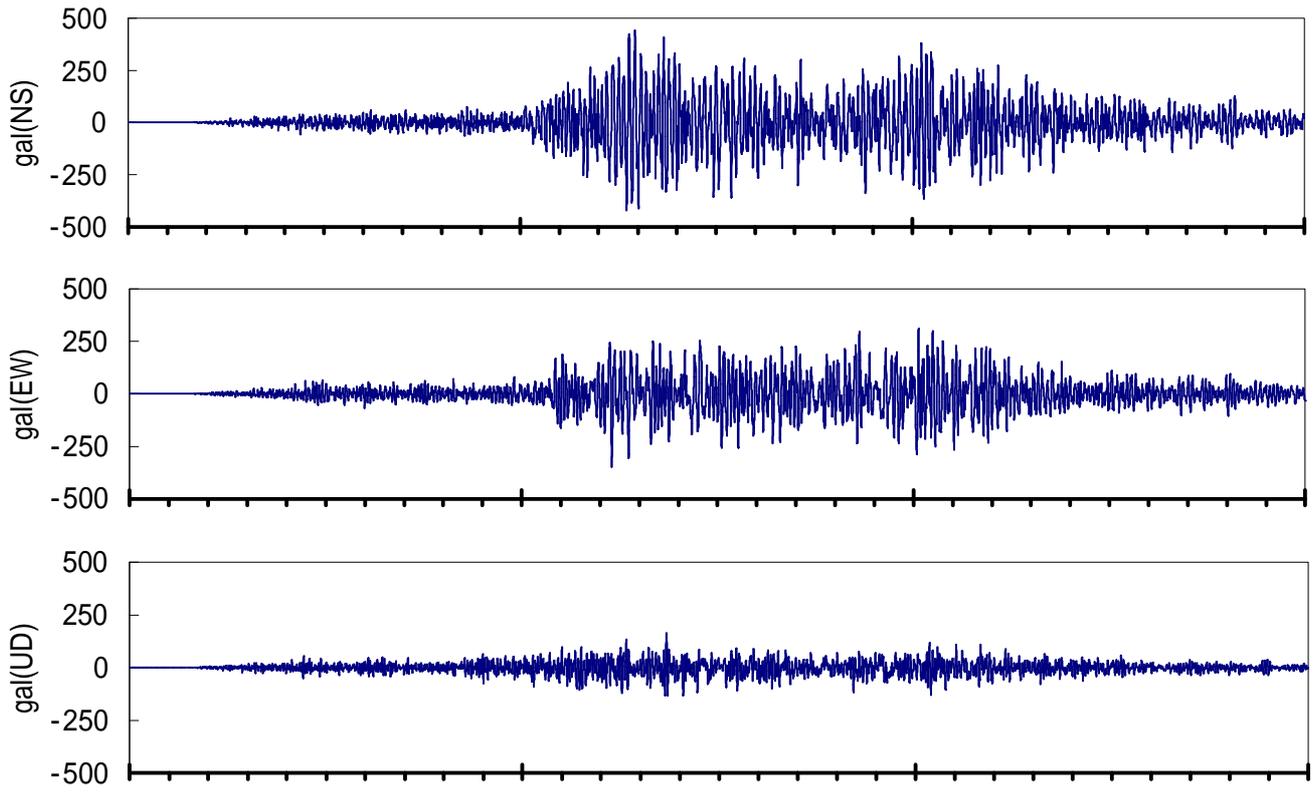


今治市南宝来町 2001/3/24 15h28h00s ~ 28m30s

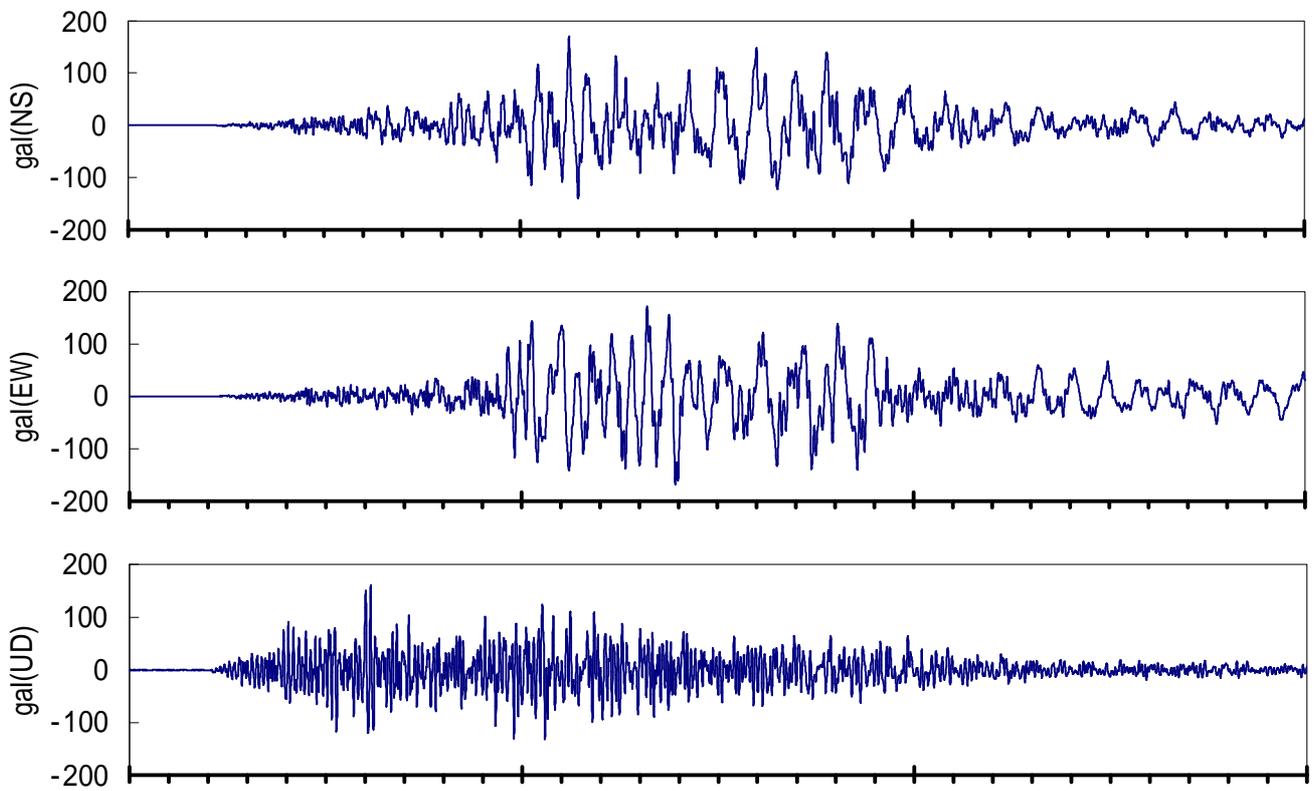


黒瀬町丸山 2001/3/24 15h28m00s ~ 28m30s

付図 各地の加速度記録（ 2 ）



広島千代田町有田 2001/3/24 15h28m05s ~ 28m35s



呉市宝町（呉測候所） 2001/3/24 15h28m00s ~ 28m30s

付図 各地の加速度記録（3）

特集

2. 平成 12 年（2000 年）有珠山噴火後の火山活動

2000 年 3 月 31 日、有珠山は約 21 年ぶりに噴火活動を開始した。その後 4 月上旬にかけて活発な噴火活動を繰り返して新たな火口を形成し続け、それ以降噴火活動は徐々に弱まりながらも継続した。この火山活動により、噴火のほか、最大震度 5 弱をはじめとする顕著な地震活動や大規模な地殻変動および活動火口付近から発生した泥流などにより、有珠山周辺では甚大な被害が生じた。3 市町の周辺住民は最大で約 1 万 5 千人が避難指示対象となった。気象庁は、平成 12 年 3 月 31 日 13 時 07 分に開始した有珠山の噴火活動について、「平成 12 年（2000 年）有珠山噴火」（The eruption of Usuzan volcano in 2000）と命名した。この噴火開始から約 1 年が経過した 2001 年 3 月現在でも、弱いながら噴火活動が継続している。有珠山のこの 1 年間の火山活動を概観する。

概要

噴火に先立つ 3 月 27 日から地震が増加し始め、30 日には山頂部北西外輪山付近に断層や地割れ群が確認されたほか、洞爺湖温泉街など山麓でも道路の亀裂や縁石の歪などの地殻変動が確認され、31 日 13 時 07 分に西山西麓から 1978 年 10 月以来 21 年 5 ヶ月ぶりの噴火が始まった。火口からは多数の噴石とともに黒灰色の噴煙を噴き上げ、最高で火口上 3,500m の高さに達した。4 月 1 日の昼前には金比羅山の山腹からも新たな噴火活動が始まった。これらの地域では 4 月上旬まで活発な水蒸気爆発～マグマ水蒸気爆発を繰り返しながら新たな火口の数を増やしそれぞれ西山西麓火口群（N 火口群）および金比羅山火口群（K 火口群）を形成したが、噴火活動は 4 月中旬以降になり特定の火口（N - B 火口、N - C 火口、K - A 火口、K - B 火口）に限定されるようになった。各火口からは炸裂型噴火に伴う噴石などの放出や突発的な土砂噴出が繰り返され、火口付近には噴石丘が形成された。その後、噴火活動は徐々に規模が小さくなった。（詳細は平成 12 年 3、4、5 月地震火山月報（防災編）の特集を参照。）

地震・微動・空振活動

噴火前に急増した地震は 4 月上旬以降には急激に活動レベルが下がり、それ以降も地震回数は徐々に減少した。10 月には噴火前のレベルに戻った（図 2、3）。

震源は、噴火活動が活発だった 5 月までは、主に西山麓（深さ 4 km 前後）と北西山麓（深さ 2 km 以浅）に分布していたが、地震回数の減少とともに山頂部のごく浅いところへ限定されていった（図 7）。

噴火活動に伴う火山性微動は振幅の変化を繰り返しながら継続した（図 4）。活動度が高かった 4 月には、振幅が約 1 時間毎に周期的に変化する現象が見られた。7～8 月及び 12 月以降は振幅が小さい状態が続いた。

炸裂型噴火に伴う空振は頻繁に観測されていたが、7～8 月にその規模や回数が一旦低下した。その後、空振活動は 9～10 月に再び活発化したが、11 月以降は消長を繰り返しながら徐々に低下しはじめ、12 月以降はさらに弱くなった（図 5）。

表面活動

9 月以降の噴火活動は、ほぼ K 火口群に限定された。K - A 火口および K - B 火口では噴石などの放出や小規模な土砂噴出が続き、火山灰を含んだ噴煙を断続的に噴出した。火口周辺では爆発音や空振が頻繁に体感された。12 月以降は、噴石などの放出の規模・回数は徐々に減少し、2001 年 3 月には火口外に放出され

る噴石などを確認することはまれになり、体感される空振もかなり弱くなった。N 火口群では 8 月には N - B 火口からの火山灰噴出がほぼ停止した。その後は弱い噴煙活動と火口周辺の地熱活動が継続している（図 6）。

地殻変動

噴火前から有珠山北西山麓を中心に観測されていた隆起・膨張を示す顕著な地殻変動は、噴火開始後 4 月に入って N 火口群周辺に限定されるようになったが、有珠山南西側の虻田町では道路や住宅を破壊する顕著な変動（隆起域からの押し出し）がややしばらく継続した。その後、N 火口群周辺の隆起は 4 月中旬以降もやや鈍化しながら継続し、6 月以降になると隆起域から周辺への押し出しは徐々に狭い範囲に限定されるようになり、一部では反転も見られた。そして、8 月には隆起域でもほぼ停止または沈降に転じ、9 月以降は鈍化しながらも沈降傾向は継続した。その沈降傾向も、気象庁の G P S 観測では 2001 年 1 月にはほとんどの観測点で停止状態となった（図 8）。

被害状況

噴火による噴石、顕著な地震活動、大規模な地殻変動及び火山泥流等で甚大な被害が生じたが、幸いなことに、人的被害は皆無であった。物的被害の状況は、住宅は全壊 27 棟、半壊 141 棟、一部破損 82 棟で、その他非住宅の被害や、河川、道路等の被害が 53 箇所であった（平成 12 年 7 月 20 日現在、消防庁調べ）。

伊達市、虻田町及び壮瞥町で、避難勧告及び避難指示の対象となったのは、最大計 6,874 世帯 15,815 名（3 月 31 日）であった（有珠山噴火非常災害現地対策本部資料調べ）。その後、火山活動の縮小に伴い、指示地域が徐々に解除されたが、2000 年 12 月 31 日現在もなお虻田町で 202 世帯 378 人の住民が避難している（国土庁、虻田町調べ）。

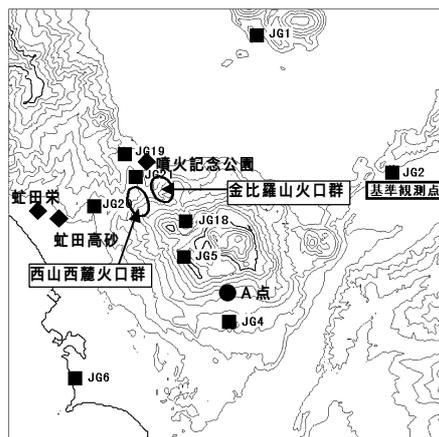


図 1 有珠山周辺及び観測点配置図
 は地震計 A 点、 は G P S 観測点、 は空振観測点（以

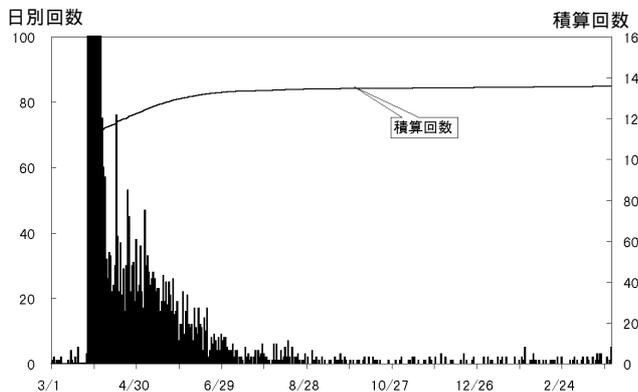


図 2 日別地震回数及び積算回数（A点0.3 μ m以上）
日別回数は左軸の、積算回数は右軸の目盛数値に対応する。
M

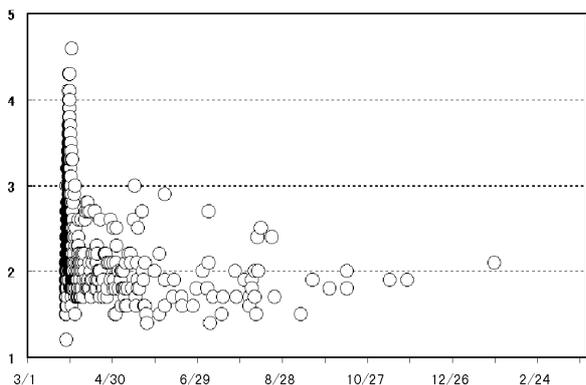


図 3 有珠山で発生した地震のM - T 図

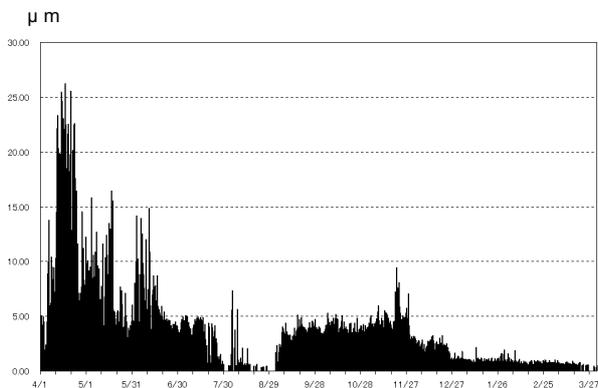


図 4 微動振幅の時間変化（A点NS成分）

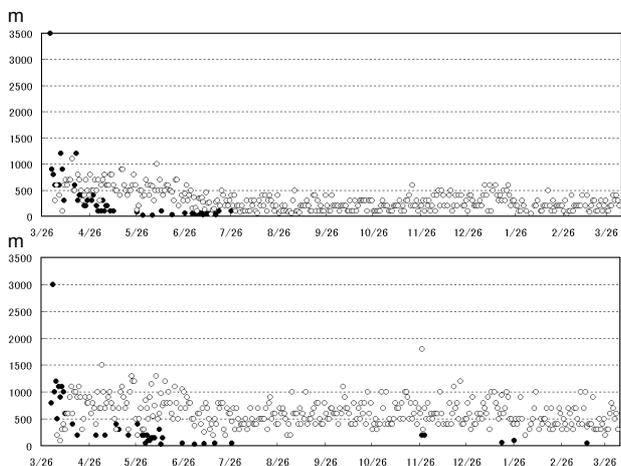


図 6 日別最大噴煙の高さ
は有色噴煙を、 は白色噴煙を表す。
上図：西山西麓火口群
下図：金比羅山火口群

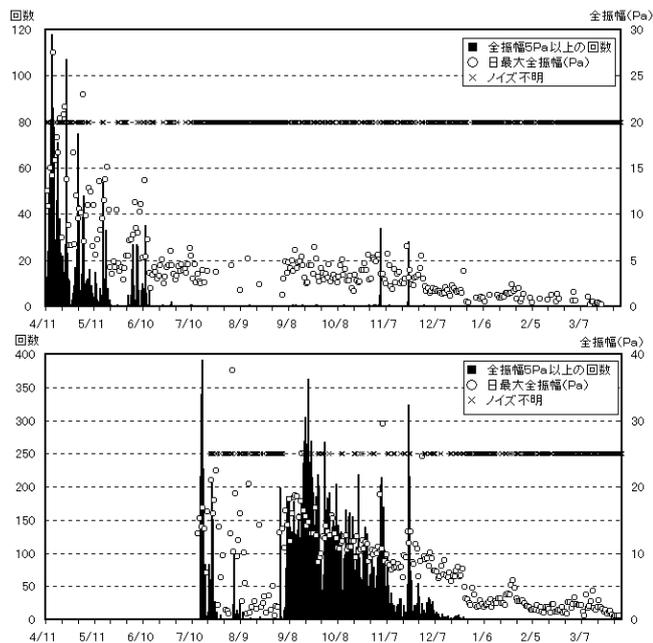


図 5 空振時系列図（回数及び振幅）

上図：虻田栄観測点（～2000.6.15）

虻田高砂観測点（2000.6.16～）

下図：噴火記念公園観測点（2000.7.14～）

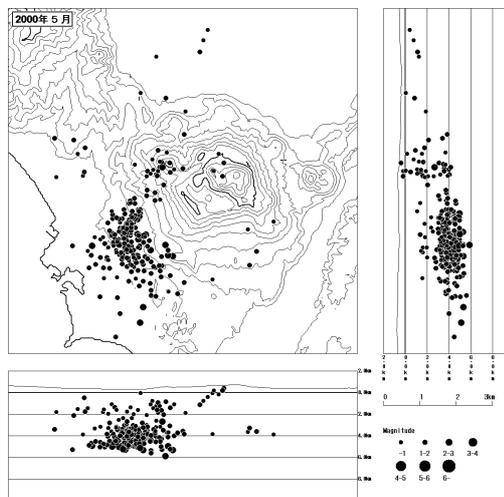
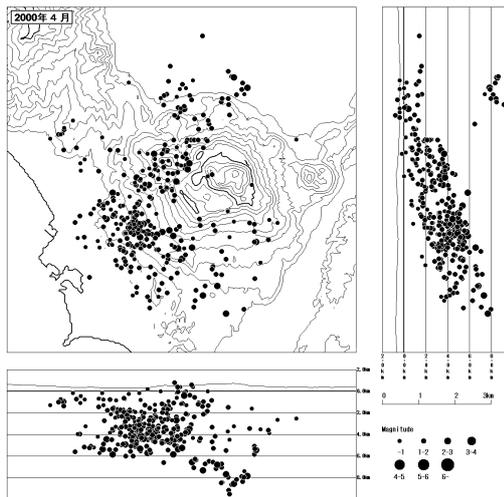


図 7 -a 震源分布図

上図：2000/04/03 15h ～ 2000/04/30 24h N=338

下図：2000/05/01 00h ～ 2000/05/31 24h N=252

相数 15 以上、計算誤差 0.3 分以下、成層構造モデル、高度補正あり

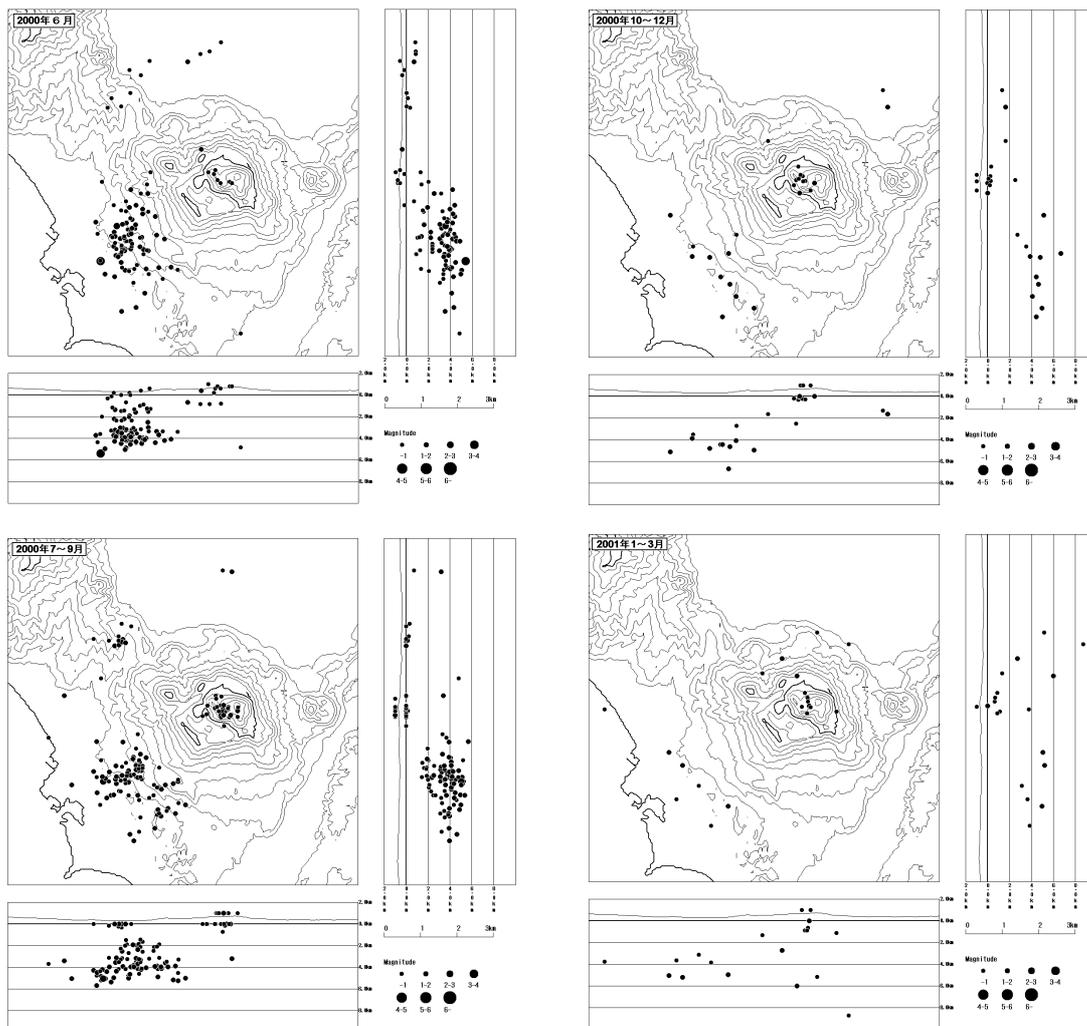


図 7 -b 震源分布図

左上図：2000/06/01 00h ~ 2000/06/30 24h N=106

右上図：2000/07/01 15h ~ 2000/09/30 24h N=134

左下図：2000/10/01 00h ~ 2000/12/31 24h N= 25

右下図：2001/01/01 15h ~ 2000/03/31 24h N= 20

相数 15 以上、計算誤差 0.3 分以下、成層構造モデル、高度補正あり

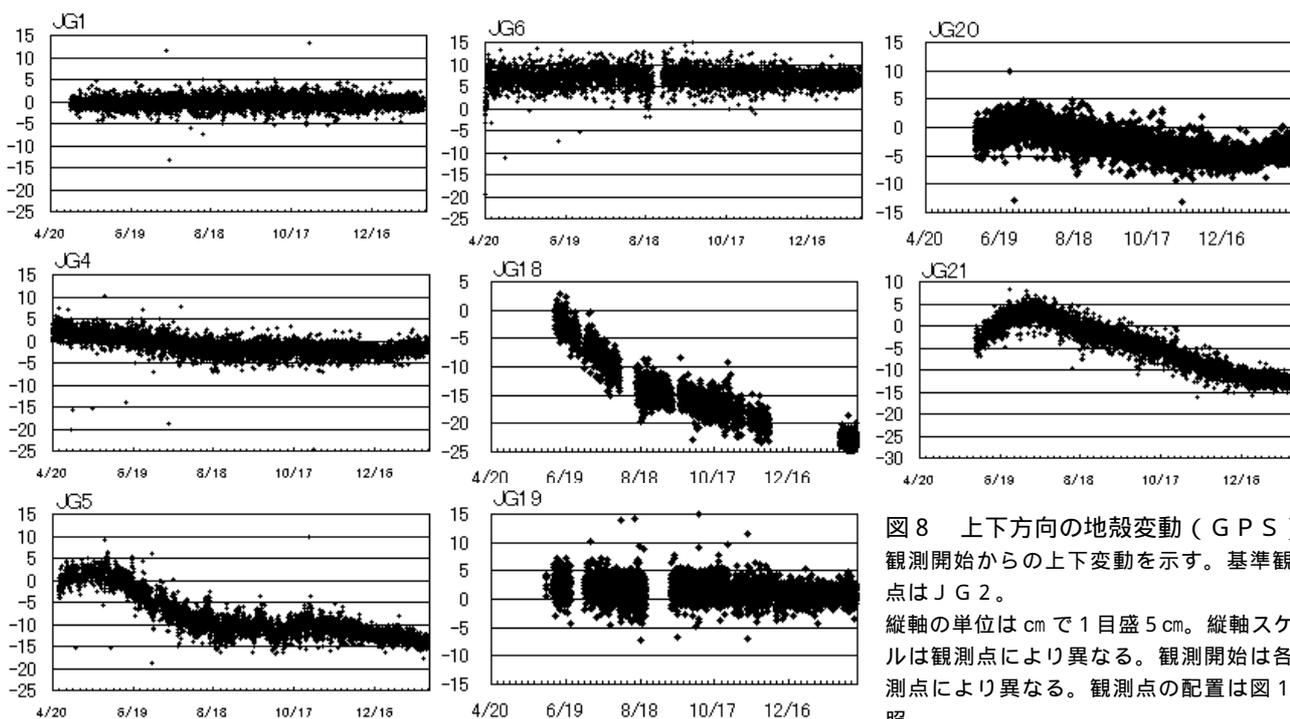


図 8 上下方向の地殻変動（GPS）観測開始からの上下変動を示す。基準観測点は JG 2。縦軸の単位は cm で 1 目盛 5 cm。縦軸スケールは観測点により異なる。観測開始は各観測点により異なる。観測点の配置は図 1 参照

特集

3 . 2000 年の海外の火山活動

2000 年（平成 12 年）は、マヨン火山（フィリピン）、クリュチェフスコイ火山（ロシア・カムチャッカ）、ツングラウア火山（エクアドル）、グアグアピチンチャ火山（エクアドル）、スメル火山（インドネシア・ジャワ）、シベルチ火山（ロシア・カムチャッカ）、ウーラワン火山（パプアニューギニア）及びポボカテトル火山（メキシコ）で、噴煙の高さが海拔 10 km 以上に達する規模の大きな噴火があった。

このうち 2 月 29 日～ 3 月 1 日に発生したマヨン火山の噴火では、火山灰を含んだ噴煙が人工衛星による画像でも確認され、その高度は海拔 16.5 km に達した。

この他、キラウエア火山（ハワイ島、アメリカ）、ニアムラギラ火山（アフリカ東部）、ヘクラ火山（アイスランド）、エトナ火山（イタリア）、カメルーン火山（カメルーン）では溶岩流の流出があり、スープリエール・ヒル火山（西インド諸島・モンセラート）では溶岩ドームの成長と火砕流があった。マラピ火山（インドネシア・スマトラ島）、ラバウル火山（パプアニューギニア）、クラカタウ火山（インドネシア）及びベズィミアニ火山（ロシア・カムチャッカ）等で比較的規模の大きな噴火活動があった（図 1）。

主な噴火活動は、以下のとおりである。

- マヨン（フィリピン）：ルソン島南部のマヨン火山は 1999 年から火山活動はやや活発になっていたが、2000 年 2 月 24 日から顕著な噴火活動が観測されるようになった。とくに 2 月 29 日から 3 月 1 日にかけて大規模な噴火活動があり、火山灰を含む噴煙の様子は人工衛星（静止衛星ひまわり）による画像にもとらえられた。そのうち最大のもは、29 日 07 時 32 分から 29 日 12 時 32 分

頃まで続き、火山灰の高さは海拔約 13.4km まで上昇し、北西へ時速約 50km で流された。この他に、人工衛星でとらえられる規模の噴火が 2 回あった。フィリピン政府によると、この一連の噴火で、68,426 人が 52 カ所の避難所に避難した。（詳細は、平成 12 年 3 月地震・火山月報（防災編）の特集を参照。）

- グアグアピチンチャ（エクアドル）：1999 年にマグマ爆発等により噴煙を海拔 16.5km まで上げ、その後溶岩ドーム形成を続ける等、活発な活動を続けていたが、2000 年も引き続き活発な噴火活動が継続した。2000 年にはいっても溶岩ドームの成長と溶岩の崩落を続け、6 月 2 日には噴煙が海拔約 12km に達する噴火があった。
- ポボカテトル火山（メキシコ）：北米大陸で第 2 位の標高（5,426m）のポボカテトル火山は、1900 年代後半は静穏な状態が続いていたが、2000 年は活発な火山活動がみられた。8 月 22 日及び 12 月 24 日には規模の大きい噴火があり、噴煙を海拔 10～12km まで上げた。

以上、米国スミソニアン研究所編集の G V N (Global Volcanism Network) による。

なお、日本の三宅島火山では、8 月 18 日の噴火で噴煙が海拔約 15km に達した。

（火山名の読み方は、気象庁：「火山観測指針（参考編）」による。）

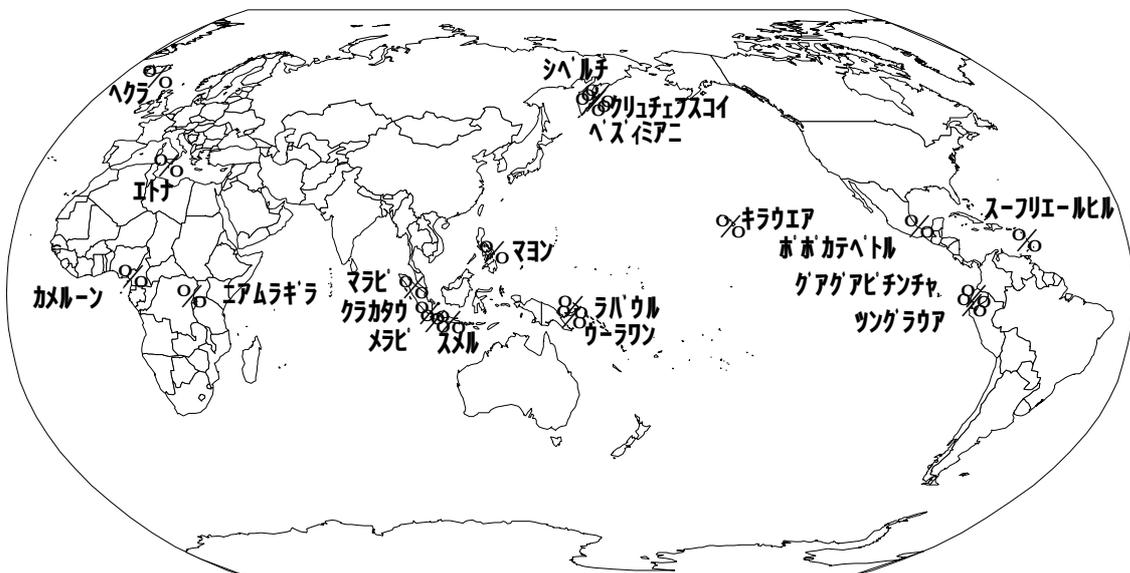


図 1 2000 年（平成 12 年）の海外の主な噴火火山

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データは再調査された後、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。震度データは震度都道府県別に掲載し、各観測点の末尾に計測震度（地震・火山月報（防災編）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。

平成 12 年（2000 年）鳥取県西部地震の余震活動、三宅島近海～新島・神津島近海の地震活動は、最大震度 3 以上を観測した地震について掲載し、それぞれ、付表 1 - 1、1 - 2 に震度 1 以上を観測した地震を掲載した。鳥取県西部地震の余震活動は余震域が広いため震央地名が実際の行政区画と一致しない場合がある。

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 02 07	沖縄本島近海 鹿兒島県 沖縄県	27° 08.3' N	127° 26.4' E	91km	M: 4.7
		1 和泊町国頭=1.1 1 仲里村謝名堂=1.3 国頭村奥=1.2 那覇市樋川=1.0 粟国村浜=0.9 伊平屋村我喜屋=0.9 読谷村座喜味=0.8				
3	2 06 39	和歌山県北部 和歌山県	34° 12.3' N	135° 12.0' E	6km	M: 2.8
		2 和歌山市男野芝=1.5 1 下津町下津*=1.0 野上町下佐々*=0.9 海南市日方*=0.5				
4	2 07 30	紀伊半島沖 奈良県 和歌山県	33° 25.6' N	135° 08.2' E	44km	M: 3.9
		2 下北山村寺垣内*=1.6 2 和歌山川辺町土生*=1.9 熊野川町日足*=1.8 日置川町日置*=1.7 古座川町峯=1.5 新宮市新宮=1.5 1 南部川村谷口*=1.4 上富田町朝来*=1.4 串本町潮岬=1.4 和歌山白浜町湯崎=1.3 中辺路町栗栖川*=1.3 下津町下津*=1.3 田辺市中屋敷町*=1.3 古座川町高池*=1.3 由良町里*=1.2 湯浅町湯浅*=1.1 和歌山印南町印南*=1.1 御坊市園=1.1 和歌山広川町広*=1.0 和歌山大塔村鮎川*=1.0 有田市箕島=1.0 かつらぎ町丁ノ町*=0.8 和歌山市男野芝=0.8 和歌山南部町芝*=0.8 海南市日方*=0.7 和歌山日高町高家*=0.7 野上町下佐々*=0.7 美山村川原河*=0.6 那智勝浦町朝日*=0.6 和歌山美浜町和田*=0.5				
		三重県 1 三重御浜町下市木*=1.0 鷺殿村役場*=0.9 熊野市井戸町*=0.8 海山町相賀*=0.6 紀和町板屋*=0.6 兵庫県 1 西淡町湊*=0.5 徳島県 1 阿南市富岡町=1.2 穴喰町久保*=1.1 徳島那賀川町苅屋*=1.0 鷲敷町和食郷*=0.8 相生町延野*=0.7 徳島市大和町=0.6 鴨島町鴨島=0.5 高知県 1 室戸市室戸岬町=0.9				
5	2 18 52	日向灘 大分県 宮崎県	32° 25.4' N	131° 54.7' E	38km	M: 3.8
		2 鶴見町地松浦*=1.6 1 蒲江町蒲江浦=1.3 佐伯市中村南=1.2 2 宮崎北方町卯*=1.6 北浦町古江*=1.5 1 門川町本町*=0.9 宮崎西郷村田代*=0.8 高千穂町三田井=0.8 宮崎東郷町山陰*=0.6 宮崎北方町末=0.5 日向市亀崎=0.5				
6	2 22 05	兵庫県北部 兵庫県	35° 27.6' N	134° 30.5' E	11km	M: 3.1
		1 温泉町湯*=1.1 村岡町川会=0.6 兵庫美方町大谷*=0.5				
7	2 22 48	豊後水道 愛媛県 高知県	33° 13.0' N	132° 21.9' E	39km	M: 3.6
		1 明浜町高山*=0.9 松野町松丸*=0.6 愛媛城辺町役場*=0.5 1 宿毛市片島=0.8				
8	3 01 17	日向灘 宮崎県	32° 19.8' N	132° 09.3' E	24km	M: 3.5
		1 北浦町古江*=0.7 高鍋町上江*=0.6				
9	3 06 50	福岡県筑豊地方 福岡県	33° 40.2' N	130° 38.6' E	11km	M: 2.9
		1 飯塚市川島=0.8				
10	3 12 57	新潟県上越地方 新潟県	37° 01.1' N	138° 01.9' E	13km	M: 3.4
		1 上越市中ノ保=1.3 糸魚川市南押上*=0.9				
11	3 19 11	山梨県中西部 長野県 静岡県	35° 13.7' N	138° 23.4' E	23km	M: 3.8
		2 南信濃村和田*=1.6 1 泰阜村役場*=1.3 長野高森町下市田*=1.1 泰阜村梨久保=0.9 下條村睦沢*=0.9 阿南町東条*=0.7 2 静岡市曲金=1.7 1 蒲原町新田*=1.2 富士宮市猪之頭*=1.0 清水市千歳町=0.9 清水市旭町*=0.9 本川根町千頭*=0.9 富士川町岩淵*=0.7 芝川町長貴*=0.7 龍山村大嶺*=0.6 下田市中*=0.6 由比町北田*=0.5 伊豆長岡町長岡*=0.5 戸田村戸田*=0.5 熱海市網代=0.5				
		山梨県 1 下部町大磯小磯=0.8 上野原町上野原=0.5 愛知県 1 愛知旭町小渡*=0.7 富山村下栃*=0.5				
13	4 07 03	長野県北部 長野県	36° 33.8' N	137° 56.5' E	9km	M: 2.8
		2 信州新町新町*=1.8 1 中条村中条*=0.6				
14	4 07 57	長野県南部 長野県 岐阜県	35° 29.1' N	137° 41.9' E	15km	M: 3.0
		1 泰阜村役場*=0.7 長野高森町下市田*=0.6 1 上矢作町役場*=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
17	4 10 48	秋田県内陸北部 秋田県 1 阿仁町銀山 * = 0.5	40° 00.3' N	140° 29.4' E	14km	M: 2.7
18	4 15 52	新島・神津島近海 東京都 3 新島村式根島 = 2.5 1 新島村本村 * = 1.4 神津島村役場 * = 1.2 新島村川原 = 1.1 神津島村金長 = 1.0	34° 16.1' N	139° 15.8' E	4km	M: 3.1
19	4 19 20	熊本県熊本地方 熊本県 2 熊本中央町馬場 * = 2.0 熊本市京町 = 1.9 甲佐町岩下 * = 1.9 嘉島町上島 * = 1.8 益城町宮園 * = 1.8 熊本豊野町糸石 * = 1.8 西原村小森 * = 1.7 松橋町大野 = 1.7 城南町宮地 * = 1.6 旭志村小原 * = 1.6 不知火町高良 * = 1.5 富合町清藤 * = 1.5 1 菊水町江田 * = 1.4 植木町岩野 * = 1.4 城南町塚原 = 1.3 西合志町御代志 * = 1.3 御船町御船 * = 1.3 天水町小天 * = 1.2 熊本泗水町福本 * = 1.0 玉東町木葉 * = 1.0 鹿央町合里 * = 0.9 竜北町島地 * = 0.8 横島町横島 * = 0.8 鹿本町来民 * = 0.7 長陽村河陽 * = 0.7 蘇陽町今 * = 0.7 久木野村河陰 * = 0.7 鹿北町四丁 * = 0.7 岱明町野口 * = 0.6 人吉市城本町 = 0.6 坂本村坂本 * = 0.6 熊本錦町一武 * = 0.5 菊鹿町下内田 * = 0.5 白水村吉田 * = 0.5 七城町甲佐町 * = 0.5 熊本泉村役場 * = 0.5 長崎県 1 小浜町雲仙 = 0.6 宮崎県 1 椎葉村下福良 * = 1.1 宮崎西郷村田代 * = 1.0 宮崎北方町卯 * = 1.0 宮崎東郷町山陰 * = 0.7 日之影町岩井川 * = 0.5	32° 41.3' N	130° 45.8' E	11km	M: 3.7
22	5 11 47	種子島近海 鹿児島県 1 鹿屋市新栄町 = 0.7 西之表市西之表 = 0.6 西之表市住吉 = 0.5	30° 48.2' N	131° 30.8' E	40km	M: 4.1
23	5 12 16	島根県東部 島根県 2 仁多町三成 * = 1.9 1 島根大東町大東 = 1.0 鳥取県 1 会見町天万 * = 0.5	35° 11.8' N	133° 05.5' E	11km	M: 3.5
24	5 17 25	紀伊水道 和歌山県 1 下津町下津 * = 0.9	34° 10.0' N	135° 04.0' E	10km	M: 2.9
26	5 20 08	奄美大島近海 鹿児島県 3 名瀬市港町 = 3.2 瀬戸内町加計呂麻島 * = 3.1 宇検村湯湾 * = 2.9 鹿児島十島村悪石島 * = 2.7 瀬戸内町請島 * = 2.7 瀬戸内町与路島 * = 2.6 名瀬市幸町 * = 2.5 住用村西仲間 * = 2.5 2 天城町平土野 * = 2.4 喜界町滝川 = 2.3 鹿児島十島村諏訪之瀬島 * = 2.0 喜界町湾 * = 1.6 龍郷町屋入 = 1.5 鹿児島十島村中之島 = 1.5 1 天城町当部 = 1.4 鹿屋市新栄町 = 0.6 和泊町国頭 = 0.6	28° 35.2' N	129° 04.5' E	77km	M: 4.9
27	6 14 32	茨城県沖 茨城県 3 日立市助川町 * = 3.3 高萩市本町 * = 3.3 十王町友部 * = 3.0 岩瀬町岩瀬 * = 2.9 瓜連町瓜連 * = 2.8 友部町中央 * = 2.8 御前山村野口 * = 2.8 北茨城市磯原町 * = 2.7 山方町山方 * = 2.7 金砂郷町高柿 * = 2.7 常陸太田市金井町 * = 2.7 茨城協和町門井 * = 2.7 東海村舟石川 * = 2.7 つくば市谷田部 * = 2.6 常陸太田市町屋町 = 2.6 桂村阿波山 * = 2.6 茨城小川町小川 * = 2.5 茨城緒川村上小瀬 * = 2.5 常北町石塚 * = 2.5 里美村大中 * = 2.5 2 水戸市金町 = 2.4 美野里町堅倉 * = 2.4 土浦市下高津 * = 2.4 笠間市石井 * = 2.3 鉾田町鉾田 = 2.3 八郷町柿岡 = 2.3 美和村高部 * = 2.3 水戸市中央 * = 2.2 江戸崎町江戸崎 * = 2.2 美浦村受領 * = 2.2 玉里村上玉里 * = 2.2 内原町内原 * = 2.2 茨城千代田町上土田 * = 2.2 茨城大和村羽田 * = 2.2 岩間町下郷 * = 2.2 ひたちなか市東石川 * = 2.2 土浦市大岩田 = 2.2 茨城町小堤 * = 2.2 那珂町福田 * = 2.1 大洋村汲上 * = 2.1 北浦町山田 * = 2.1 茨城大宮町常陸大宮 = 2.0 明野町海老ヶ島 * = 2.0 茨城新治村藤沢 * = 1.9 霞ヶ浦町大和田 * = 1.9 七会村徳蔵 * = 1.9 茨城八千代町菅谷 * = 1.9 茨城旭村造谷 * = 1.8 真壁町飯塚 * = 1.8 麻生町麻生 * = 1.7 猿島町山 * = 1.6 阿見町中央 * = 1.6 荳崎町小荳 * = 1.6 茨城伊奈町福田 * = 1.6 関城町丹生 = 1.6 新利根町柴崎 * = 1.6 下妻市本城町 * = 1.6 牛堀町牛堀 * = 1.6 潮来町辻 * = 1.6 牛久市中央 * = 1.5 水府村町田 * = 1.5 千代川村鬼怒 * = 1.5 玉造町甲 * = 1.5 1 北海道市諏訪町 * = 1.4 守谷町大柏 * = 1.4 茨城三和町仁連 * = 1.3 結城市結城 * = 1.3 桜川村須賀津 * = 1.3 五霞町小福田 * = 1.3 総和町下大野 * = 1.2 茨城東町結佐 * = 1.2 谷和原村加藤 * = 1.1 石下町新石下 * = 1.1 神栖町溝口 * = 1.1 茨城河内町源清田 * = 1.1 龍ヶ崎市寺後 * = 1.1 岩井市岩井 = 1.1 藤代町藤代 * = 1.0 利根町布川 = 1.0 栃木県 3 栃木二宮町石島 * = 3.2 2 茂木町茂木 * = 2.4 栃木河内町白沢 * = 2.3 高根沢町石末 * = 2.3 烏山町中央 = 2.3 今市市瀬川 = 2.2 足利市大正町 * = 2.2 市貝町市塙 * = 2.2 馬頭町馬頭 * = 1.9 上河内町中里 * = 1.8 真岡市荒町 * = 1.8 足利市名草上町 = 1.7 栃木国分寺町小金井 * = 1.7 益子町益子 = 1.7 南那須町大金 * = 1.6 鹿沼市今宮町 * = 1.6 栃木小川町小川 * = 1.6 栃木市旭町 = 1.5 大田原市本町 * = 1.5 西那須野町あたご町 * = 1.5 喜連川町喜連川 * = 1.5 1 那須町寺子 * = 1.4 南河内町田中 * = 1.4 石橋町石橋 * = 1.4 烏山町役場 * = 1.4 栃木藤岡町藤岡 * = 1.3 今市市本町 * = 1.3 足尾町松原 * = 1.3 野木町丸林 * = 1.3 田沼町田沼 * = 1.2 葛生町中央 * = 1.2 日光市中宮祠 = 1.2 氏家町氏家 * = 1.2 日光市中鉢石町 * = 1.2 粟野町口栗野 * = 1.1 黒磯市共壘社 * = 1.1 黒羽町黒羽町 = 1.1 塩谷町玉生 * = 1.0 壬生町通町 * = 0.9 上三川町しらかぎ町 * = 0.9 宇都宮市旭 * = 0.9 佐野市高砂町 * = 0.8 小山市中央町 * = 0.8 矢板市本町 * = 0.8 栃木市入舟町 * = 0.8 栃木藤原町藤原 * = 0.7 宇都宮市明保野町 = 0.7 栗山村日蔭 * = 0.6 塩原町下塩原 * = 0.5 塩原町臺沼 = 0.5 福島県 2 いわき市小浜浜 = 2.4 浪江町幾世橋 = 2.1 棚倉町棚倉 = 2.0 郡山市朝日 = 1.5 川内村下川内 = 1.5 船引町船引 = 1.5 群馬県 1 白河市郭内 = 1.3 福島市松木町 = 1.0 大玉村曲藤 = 1.0 原町市三島町 = 0.9 2 黒保根村水沼 * = 2.1 赤城村敷島 * = 1.8 群馬新里村武井 * = 1.7 大泉町日の出 * = 1.5 1 六合村小雨 * = 1.4 子持村吹屋 * = 1.4 利根村追貝 * = 1.4 赤堀町西久保 * = 1.4 邑楽町中野 * = 1.4	36° 37.7' N	140° 58.8' E	52km	M: 4.6

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		沼田市西倉内町=1.3 桐生市織姫町=1.3 伊勢崎市今泉町*=1.3 北橋村真壁*=1.3 群馬千代田町赤岩*=1.3 富士見村田島*=1.2 宮城村鼻毛石*=1.2 太田市浜町*=1.2 群馬境町境*=1.1 群馬白沢村高平*=1.1 尾島町粕川*=1.0 片品村東小川=1.0 粕川村西田面*=0.9 新田町金井*=0.9 藪塚本町大原*=0.9 群馬板倉町板倉=0.9 川場村谷地*=0.9 佐波郡東村東小保方*=0.8 笠懸町鹿*=0.8 勢多郡東村花輪*=0.7 大胡町堀越*=0.7 大間々町大間々*=0.6 群馬吉井町吉井*=0.6 千葉県 2 佐原市佐原=1.8 成田市花崎町=1.7 佐原市役所*=1.6 印西市大森*=1.6 1 柏市旭町=1.4 印旛村瀬戸*=1.4 多古町多古=1.2 鎌ヶ谷市初富*=1.2 八街市八街*=1.2 千葉神崎町神崎本宿*=1.1 関宿町東宝珠花*=1.1 富里町七栄*=1.1 芝山町小池*=1.0 成田市役所*=1.0 千葉栄町安食台*=1.0 小見川町羽根川*=0.9 東金市東新宿=0.9 我孫子市我孫子*=0.8 四街道市鹿渡*=0.8 東金市東岩崎*=0.8 野田市鶴奉*=0.8 旭市二*=0.7 千葉酒々井町中央*=0.7 栗源町岩部*=0.7 東庄町笹川*=0.7 八千代市大和田新田*=0.6 銚子市川口町=0.5 光町宮川*=0.5 宮城県 1 柴田町船岡=0.7 中田町宝江黒沼=0.6 志津川町塩入=0.6 古川市三日町=0.6 丸森町上滝=0.6 埼玉県 1 嵐山町杉山*=1.3 久喜市下早見=1.2 滑川町福田*=1.0 埼玉美里町木部*=0.9 埼玉大里村中曾根*=0.9 花園町小前田*=0.8 北川辺町麦倉*=0.8 三芳町藤久保*=0.8 深谷市仲町*=0.8 吉見町下細谷*=0.7 児玉町八幡山=0.7 行田市本丸*=0.7 吉川市吉川*=0.7 秩父市上町=0.7 横瀬町横瀬*=0.6 妻沼町弥藤吾*=0.6 浦和市高砂=0.5 戸田市上戸田*=0.5 加須市下三保*=0.5 熊谷市桜町=0.5 東京都 1 東京江戸川区中央=1.0 東京中野区江古田*=0.9 東京足立区神明南*=0.9 調布市つつじヶ丘*=0.9 東京千代田区麹町*=0.8 東京文京区大塚*=0.8 東京杉並区高井戸*=0.8 東京中央区日本橋兜町*=0.7 東京文京区本郷*=0.7 東京荒川区東尾久*=0.7 東京練馬区光が丘*=0.7 東京江戸川区船堀*=0.7 三鷹市野崎*=0.7 東京江東区森下*=0.6 東京北区赤羽南*=0.6 武蔵野市吉祥寺東町*=0.6 東京新宿区百人町*=0.6 東京足立区千住*=0.5 東京足立区伊興*=0.5 東京台東区千束*=0.5 東京江戸川区鹿骨*=0.5 東京江東区東陽*=0.5				
28	6 15 43	日向灘 宮崎県 1 日南市油津=0.6 宮崎市霧島=0.5	31° 44.2' N	131° 58.3' E	26km	M: 4.1
29	6 19 36	日向灘 宮崎県 2 国富町本庄*=1.9 宮崎市霧島=1.8 高岡町内山*=1.6 高鍋町上江*=1.6 宮崎南郷町南町*=1.5 山之口町花木*=1.5 1 野尻町東麓*=1.4 高千穂町三田井=1.3 西都市聖陵町*=1.3 綾町南保*=1.3 清武町船引*=1.2 高原町西麓*=1.2 日南市油津=1.1 椎葉村下福良*=1.1 都城市菅浦原=1.1 三股町五本松*=1.0 木城町高城*=1.0 新富町上富田=1.0 北郷町郷之原*=1.0 門川町本町*=0.5 串間市奈留=0.5 熊本県 1 人吉市城本町=0.9 坂本村坂本*=0.8 波野村波野*=0.8 産山村山鹿*=0.8 多良木町多良木=0.6 大分県 1 佐伯市中村南=0.5 鹿児島県 1 鹿屋市新栄町=1.0 志布志町志布志=0.7 鹿児島田代町麓=0.5	31° 43.8' N	131° 58.2' E	27km	M: 4.3
31	7 08 05	沖縄本島近海 沖縄県 1 仲里村謝名堂=0.5	25° 47.0' N	126° 16.4' E	66km	M: 4.0
32	7 14 05	兵庫県北部 兵庫県 1 温泉町湯*=1.1	35° 29.8' N	134° 28.2' E	9km	M: 3.0
36	8 23 26	愛媛県南予地方 広島県 1 倉橋町鷲ヶ巣=0.5 愛媛県 1 久万町久万町*=0.8 菊間町浜*=0.6 保内町宮内*=0.6	33° 34.2' N	132° 29.0' E	43km	M: 3.6
37	9 03 43	日向灘 宮崎県 2 宮崎南郷町南町*=1.5 1 日南市油津=1.4 日南市中央通*=1.2 宮崎市霧島=0.5	31° 39.6' N	131° 51.4' E	37km	M: 4.0
38	9 03 46	日向灘 宮崎県 1 宮崎南郷町南町*=1.2 高鍋町上江*=1.0 日南市油津=0.9 宮崎市霧島=0.9 国富町本庄*=0.8	31° 40.4' N	131° 51.3' E	36km	M: 4.0
39	9 05 05	福島県会津地方 栃木県 2 今市市瀬川=1.8 1 日光市中宮祠=1.4 日光市中鉢石町*=1.4 栗山村日蔭*=1.2 今市市本町*=0.8 塩原町下塩原*=0.6 群馬県 2 片品村東小川=1.6 利根村追貝*=1.6 1 六合村小雨*=1.2 福島県 1 田島町田島=0.7 新潟県 1 新潟三川村白川*=1.1 京ヶ瀬村姥ヶ橋*=0.9 上越市大手町=0.9 新潟市幸西=0.7 新潟安田町保田*=0.7 清里村荒牧*=0.7	37° 04.0' N	139° 27.2' E	10km	M: 3.9
40	10 04 52	宮城県北部 岩手県 1 大船渡市大船渡町=0.9 大船渡市猪川町=0.9 宮城県 1 志津川町塩入=1.1 気仙沼市赤岩=1.0 中田町宝江黒沼=0.6 古川市三日町=0.6	38° 56.5' N	141° 27.4' E	108km	M: 3.5
41	10 06 40	紀伊水道 和歌山県 1 由良町里*=0.6	33° 57.4' N	135° 02.3' E	13km	M: 2.8
42	10 18 04	熊本県熊本地方 熊本県 2 西原村小森*=1.8 益城町宮園*=1.8 御船町御船*=1.5 1 甲佐町岩下*=1.2 旭志村小原*=1.1 熊本中央町馬場*=1.1 熊本市大江*=0.9 松橋町大野=0.9 熊本豊野町糸石*=0.9 坂本村坂本*=0.9 熊本市京町=0.6	32° 43.4' N	130° 48.0' E	11km	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
43	11 09 50	和歌山県北部 和歌山県	34° 12.1' N	135° 13.7' E	7km	M: 2.6
		1 下津町下津 * =1.0 和歌山市男野芝=0.7				
44	12 02 33	兵庫県北部 兵庫県	35° 27.8' N	134° 32.0' E	9km	M: 3.0
		1 温泉町湯 * =1.3 兵庫美方町大谷 * =0.9 村岡町川会=0.8				
46	12 06 36	日向灘 宮崎県	31° 20.0' N	131° 42.2' E	32km	M: 4.3
		2 宮崎南郷町南町 * =1.7 日南市油津=1.6				
		1 日南市中央通 * =1.4 高鍋町上江 * =1.3 高岡町内山 * =1.2 北郷町郷之原 * =1.2 宮崎市霧島=1.0 串間市奈留=1.0 都城市葛蒲原=0.8 高千穂町三田井=0.6 新富町上富田=0.6				
		鹿児島県				
		1 鹿屋市新栄町=0.9 鹿児島市東郡元=0.8 志布志町志布志=0.8 隼人町内山田=0.6				
47	12 06 54	日向灘 宮崎県 鹿児島県	31° 19.0' N	131° 42.9' E	34km	M: 4.0
		1 日南市中央通 * =1.2 宮崎南郷町南町 * =1.2 日南市油津=1.1 北郷町郷之原 * =0.9 串間市奈留=0.7				
		1 鹿屋市新栄町=0.5				
48	12 11 58	千葉県北東部 茨城県	35° 43.3' N	140° 40.3' E	52km	M: 4.1
		2 美浦村受領 * =1.8 神栖町溝口 * =1.7 牛堀町牛堀 * =1.6 茨城千代田町上土田 * =1.6 麻生町麻生 * =1.5				
		1 土浦市下高津 * =1.4 茨城鹿嶋市鉢形=1.4 桜川村須賀津 * =1.4 美野里町堅倉 * =1.3 茨城東町結佐 * =1.3 江戸崎町江戸崎 * =1.3 新利根町柴崎 * =1.3 霞ヶ浦町大和田 * =1.2 水海道市諏訪町 * =1.2 土浦市大岩田=1.1 つくば市谷田部 * =1.1 玉里村上玉里 * =1.1 八郷町柿岡=1.1 岩瀬町岩瀬 * =1.1 利根町布川=1.0 茨城新治村藤沢 * =0.9 茨城小川町小川 * =0.9 阿見町中央 * =0.9 茎崎町小茎 * =0.9 岩間町下郷 * =0.8 大洋村汲上 * =0.8 関城町舟生=0.8 茨城旭村造谷 * =0.7 茨城協和町門井 * =0.6 玉造町甲 * =0.6				
		千葉県				
		2 多古町多古=2.3 佐原市佐原=2.2 成田市花崎町=2.2 野栄町今泉 * =2.1 芝山町小池 * =2.0 佐原市役所 * =2.0 光町宮川 * =1.7 旭市二 * =1.6 東金市東新宿=1.5 千葉神崎町神崎本宿 * =1.5 横芝町横芝 * =1.5 小見川町羽根川 * =1.5 栗源町岩部 * =1.5 富里町七栄 * =1.5				
		1 東金市東岩崎 * =1.4 九十九里町片貝 * =1.4 東庄町笹川 * =1.3 成東町殿台 * =1.3 成田市役所 * =1.3 四街道市鹿渡 * =1.2 印旛村瀬戸 * =1.1 八街市八街 * =1.0 印西市大森 * =1.0 千葉酒々井町中央 * =1.0 千葉栄町安食台 * =0.9 八千代市大和田新田 * =0.7 大網白里町大網 * =0.7 千葉一宮町一宮=0.7 銚子市川口町=0.6				
		埼玉県				
		1 吉川市吉川 * =0.5				
49	12 17 41	宮城県北部 宮城県	38° 40.5' N	141° 16.1' E	84km	M: 3.6
		1 志津川町塩入=1.3 中田町宝江黒沼=1.2				
50	13 06 07	岐阜県飛騨地方 福島県	36° 02.0' N	137° 27.8' E	261km	M: 4.3
		1 浪江町幾世橋=1.2				
54	14 05 20	京都府南部 京都府 大阪府	35° 00.4' N	135° 36.0' E	13km	M: 3.1
		1 亀岡市安町=0.6				
		1 能勢町宿野 * =0.5				
55	14 11 12	根室半島南東沖 北海道	43° 03.6' N	146° 55.4' E	59km	M: 4.5
		1 根室市弥栄=0.5				
56	14 11 18	栃木県北部 栃木県	36° 38.5' N	139° 26.6' E	11km	M: 2.4
		1 足尾町松原 * =0.6 野木町丸林 * =0.5				
57	14 11 47	有明海 佐賀県	33° 03.5' N	130° 15.7' E	12km	M: 2.8
		1 太良町多良=0.6				
58	15 02 13	茨城県南部 茨城県 栃木県	36° 12.3' N	140° 01.9' E	50km	M: 3.3
		1 桂村阿波山 * =0.6 茨城緒川村上小瀬 * =0.5				
		1 栃木市旭町=0.6				
59	15 14 17	北海道南西沖 北海道	42° 30.5' N	139° 25.2' E	25km	M: 3.8
		1 寿都町新栄=1.1				
60	16 07 42	奄美大島近海 鹿児島県	29° 37.6' N	129° 57.4' E	35km	M: 3.9
		3 鹿児島十島村中之島=2.5				
61	16 11 12	苫小牧沖 青森県	41° 34.6' N	142° 02.9' E	62km	M: 4.0
		2 東通村砂子又 * =2.0				
		1 六ヶ所村尾駸=0.9 むつ市金曲=0.9 名川町平 * =0.8 東北町塔ノ沢山 * =0.7 五戸町古館=0.6				
		北海道				
		1 苫小牧市しらかば=0.9				
62	16 12 24	長野県南部 長野県	35° 49.2' N	137° 33.5' E	10km	M: 3.5
		3 三岳村役場 * =2.8				
		2 日義村役場 * =1.7				
		1 木曾福島町役場 * =1.4 大桑村長野 * =1.3 開田村西野 * =0.9 南木曾町読書 * =0.9 長野高森町下市田 * =0.8 下條村睦沢 * =0.6				
		岐阜県				
		2 加子母村役場 * =1.7				
		1 坂下町坂下 * =0.8				
63	16 21 28	新潟県中越地方 新潟県	37° 16.3' N	138° 36.6' E	14km	M: 3.0
		2 高柳町岡野町 * =1.8				
65	17 22 16	愛知県西部 愛知県	34° 50.5' N	137° 03.3' E	40km	M: 3.4
		1 常滑市新開町=0.8 赤羽根町赤羽根 * =0.7 豊橋市向山=0.5 幸田町菱池 * =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
66	17 23 13	和歌山県北部 和歌山県	34° 15.4' N	135° 25.6' E	9km	M: 2.5
		1 かつらぎ町丁ノ町 * =1.0 粉河町粉河=0.9 打田町西大井 * =0.7				
68	19 01 18	浦河沖 北海道	41° 55.8' N	142° 24.9' E	55km	M: 3.8
		1 静内町ときわ=0.7 浦河町潮見=0.6				
69	19 14 33	京都府南部 大阪府	34° 57.8' N	135° 28.0' E	10km	M: 2.8
		1 能勢町宿野 * =0.8				
71	20 12 56	石垣島近海 沖縄県	24° 14.1' N	124° 17.1' E	17km	M: 3.8
		1 竹富町西表=0.7 石垣市登野城=0.6				
72	20 17 57	茨城県沖 茨城県	36° 06.8' N	141° 19.8' E	36km	M: 4.1
		1 水戸市金町=0.6				
73	20 20 40	茨城県沖 茨城県	36° 26.6' N	141° 06.3' E	44km	M: 4.4
		2 日立市助川町 * =1.9 高萩市本町 * =1.7 御前山村野口 * =1.7 北茨城市磯原町 * =1.5 1 水戸市金町=1.3 金砂郷町高柿 * =1.3 十王町友部 * =1.3 大洋村汲上 * =1.3 水戸市中央 * =1.2 茨城町小堤 * =1.2 常北町石塚 * =1.1 東海村舟石川 * =1.1 那珂町福田 * =1.1 笠間市石井 * =1.1 内原町内原 * =1.1 土浦市下高津 * =1.0 つくば市谷田部 * =1.0 友部町中央 * =1.0 神栖町溝口 * =1.0 玉里村上玉里 * =1.0 鉾田町鉾田=0.9 茨城小川町小川 * =0.9 常陸太田市町屋町=0.9 牛堀町牛堀 * =0.9 瓜連町瓜連 * =0.9 八郷町柿岡=0.9 山方町山方 * =0.9 茨城緒川村上小瀬 * =0.9 桂村阿波山 * =0.9 土浦市大岩田=0.9 岩瀬町岩瀬 * =0.9 茨城旭村造谷 * =0.9 美野里町堅倉 * =0.8 岩間町下郷 * =0.8 関城町舟生=0.8 茨城協和町門井 * =0.8 北浦町山田 * =0.7 美浦村受領 * =0.7 阿見町中央 * =0.7 麻生町麻生 * =0.7 真壁町飯塚 * =0.7 茨城大和村羽田 * =0.7 霞ヶ浦町大和田 * =0.6 牛久市中央 * =0.5 桜川村須賀津 * =0.5 茨城大宮町常陸大宮=0.5				
		宮城県 福島県				
		1 古川市三日町=0.6 1 浪江町幾世橋=1.3 いわき市小名浜=1.2 郡山市朝日=0.9 棚倉町棚倉=0.9 白河市郭内=0.7 福島市松木町=0.7 船引町船引=0.7 大玉村曲藤=0.5 原町市三島町=0.5 川内村下川内=0.5				
		栃木県				
		1 栃木二宮町石島 * =1.2 市貝町市塙 * =1.2 高根沢町石末 * =1.2 益子町益子=1.1 今市市瀬川=1.0 那須町寺子 * =1.0 烏山町中央=0.8 上河内町中里 * =0.7 茂木町茂木 * =0.7 馬頭町馬頭 * =0.6				
		群馬県 千葉県				
		1 利根村追貝 * =0.5 1 佐原市佐原=1.2 佐原市役所 * =1.0 銚子市川口町=0.6 多古町多古=0.6				
74	21 06 56	岩手県内陸南部 岩手県 宮城県	38° 58.9' N	140° 57.8' E	14km	M: 3.8
		1 水沢市大鐘町=1.0 1 栗駒町岩ヶ崎=1.4 中田町宝江黒沼=0.7				
75	21 22 14	茨城県沖 福島県 茨城県	36° 26.1' N	141° 07.0' E	47km	M: 4.2
		1 浪江町幾世橋=0.8 棚倉町棚倉=0.6 いわき市小名浜=0.5 白河市郭内=0.5 1 御前山村野口 * =1.3 高萩市本町 * =1.2 十王町友部 * =1.0 大洋村汲上 * =1.0 水戸市金町=0.9 土浦市下高津 * =0.5				
		栃木県				
		1 益子町益子=0.6 今市市瀬川=0.5				
76	22 06 04	宮古島近海 沖縄県	24° 57.2' N	125° 19.4' E	45km	M: 4.1
		2 平良市西仲宗根=1.8 平良市下里=1.6 1 沖縄城辺町福里=1.3 多良間村塩川=0.8				
77	23 07 44	紀伊水道 和歌山県	33° 31.0' N	135° 26.7' E	21km	M: 3.8
		3 日置川町日置 * =2.8 2 和歌山川辺町土生 * =2.2 中辺路町栗栖川 * =1.7 1 上富田町朝来 * =1.2 和歌山白浜町湯崎=1.1 和歌山南部町芝 * =1.0 古座川町峯=1.0 串本町潮岬=0.9 新宮市新宮=0.9 熊野川町日足 * =0.9 和歌山大塔村鮎川 * =0.8 南部川村土井=0.8 御坊市園=0.8 野上町下佐々 * =0.8 田辺市中屋敷町 * =0.7 南部川村谷口 * =0.6 古座川町高池 * =0.6 和歌山広川町広 * =0.6 湯浅町湯浅 * =0.5 和歌山金屋町金屋 * =0.5 和歌山日高町高家 * =0.5 由良町里 * =0.5 中津村高津尾 * =0.5				
		奈良県 三重県				
		2 下北山村寺垣内 * =1.5 1 尾鷲市中央町 * =0.8 海山町相賀 * =0.5				
79	23 20 30	北海道東方沖 北海道	43° 50.0' N	147° 57.6' E	8km	M: 5.8
		2 静内町ときわ=2.0 別海町常盤=2.0 釧路市幸町=1.8 浦河町潮見=1.6 十勝清水町南4条=1.6 1 根室市弥栄=1.4 厚岸町尾幌=1.3 斜里町本町=1.3 帯広市東4条=1.2 本別町北2丁目=1.2 白老町大町=1.1 足寄町上螺湾=1.1 苫小牧市しらかば=1.0 羅臼町春日=1.0 広尾町並木通=0.9 中標津町養老牛=0.8 忠類村明和=0.8 音別町尺別=0.8				
		青森県				
		1 むつ市金曲=1.1 上北町中央南 * =1.0 天間林村森ノ上 * =0.9 下田町中下田 * =0.9 常盤村水木 * =0.8 百石町上明堂 * =0.8 六戸町犬落瀬 * =0.8 平館村根岸 * =0.8 五戸町古館=0.7 浪岡町浪岡 * =0.7 東通村砂子又 * =0.7 七戸町七戸 * =0.6 名川町平 * =0.6 尾上町猿賀 * =0.6 稲垣村沼崎 * =0.6 藤崎町西豊田 * =0.5				
80	23 21 46	三重県中部 三重県	34° 18.2' N	136° 20.0' E	39km	M: 3.1
		1 海山町相賀 * =0.6 紀伊長島町長島 * =0.5				
82	24 04 04	奄美大島近海 鹿児島県	28° 27.0' N	130° 13.7' E	38km	M: 4.1
		2 喜界町滝川=1.6 1 名瀬市港町=1.0				
83	24 14 04	千葉県北東部 茨城県	35° 54.2' N	140° 27.4' E	34km	M: 3.3
		1 美野里町堅倉 * =0.7 牛堀町牛堀 * =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
84	24 15 27	安芸灘 広島県	34°07.2' N	132°42.5' E	51km	M: 6.4
		6弱 広島河内町中河内*5.9 広島大崎町中野*5.5 熊野町役場*5.5 5強 川尻町西*5.4 倉橋町役場*5.4 府中町大通り*5.3 広島安佐南区緑井*5.3 下蒲刈町下島*5.3 能美町中町*5.3 久井町和草*5.2 海田町上市*5.2 音戸町鯉浜*5.2 広島西区己斐*5.2 三原市円一町*5.2 呉市広*5.2 廿日市市下平良*5.2 広島豊浜町豊島*5.1 豊町大長*5.1 沖美町三吉*5.1 大柿町大原*5.1 安芸津町三津*5.1 向島町役場*5.1 広島安佐北区可部南*5.0 呉市宝町*5.0 安浦町内海*5.0 豊栄町鍛冶屋*5.0 本郷町本郷*5.0 広島千代田町有田*5.0 黒瀬町丸山*5.0				
		5弱 広島大和町下徳良*4.9 東野町役場*4.9 瀬戸田町瀬戸田*4.9 呉市焼山*4.9 倉橋町鷹ヶ巣*4.9 蒲刈町宮盛*4.9 広島佐伯町津田*4.9 広島中区大手町*4.8 広島安芸区中野*4.8 木江町木江*4.8 甲山町西上原*4.8 広島内海町口*4.7 広島吉田町吉田*4.7 宮島町役場*4.7 広島南区宇品海岸*4.7 吉舎町吉舎*4.7 福山市松永町*4.7 江田島町役場*4.7 広島福富町久芳*4.7 世羅町小国*4.6 広島中区上八丁堀*4.6 坂町役場*4.6 広島八千代町佐々井*4.6 三良坂町三良坂*4.6 御調町市*4.5 豊平町都志見*4.5 新市町新市*4.5 尾道市久保*4.5				
		4 大朝町大朝*4.4 双三郡三和町上板木*4.4 東広島市西条栄町*4.4 上下町矢多田嶽山*4.3 吉和村役場*4.3 戸河内町役場*4.3 広島美土里町本郷*4.3 三次市十日市中*4.2 広島高野町新市*4.1 神辺町川北*4.1 広島東区福田*4.1 三次市役所*4.1 庄原市中本町*4.1 加計町加計*4.1 君田村東入君*4.1 口和町向泉*4.1 甲奴町西野*3.9 筒賀村中筒賀*3.8 総領町下領家*3.8 布野村上布野*3.6 作木村下作木*3.6 神石町高光*3.6 神石郡三和町小島*3.6 上下町上下*3.5				
		3 比和町比和*3.3 豊松村下豊松*3.0 西城町熊野*3.0				
		愛媛県				
		5強 今治市南宝来町*5.4 愛媛上浦町井口*5.4 大三島町宮浦*5.4 丹原町鞍瀬丁*5.3 松山市北持田町*5.3 波方町樋口*5.2 菊間町浜*5.2 吉海町八幡*5.2 久万町久万町*5.2 愛媛松前町筒井*5.2 三瓶町朝立*5.2 大西町宮脇*5.1 砥部町宮内*5.1 宇和町卯之町*5.1 愛媛吉田町東小路*5.1 弓削町下弓削*5.1 生名村役場*5.0 岩城村役場*5.0 丹原町池田*5.0				
		5弱 西条市新田*4.9 小松町新屋敷*4.9 朝倉村朝倉北*4.9 愛媛玉川町三反地*4.9 五十崎町平岡*4.9 明浜町高山*4.9 宮窪町宮窪*4.8 愛媛中島町大浦*4.8 中山町出淵*4.8 大洲市大洲*4.8 保内町宮内*4.8 宇和島市住吉町*4.7 野村町阿下*4.7 関前村岡村*4.7 重信町見奈良*4.6 伊方町湊浦*4.6 新居浜市一宮町*4.5 愛媛三間町宮野下*4.5				
		4 別子山村役場*4.4 伯方町木浦*4.4 魚島村役場*4.4 小田町町村*4.4 内子町内子*4.4 城川町下相*4.4 面河村洪草*4.3 長浜町豊茂*4.3 松野町松丸*4.3 津島町岩松*4.3 内海村柏*4.3 広見町近永*4.2 柳谷村柳井川*4.1 八幡浜市広瀬*4.1 愛媛瀬戸町三机*4.1 河辺村植松*4.0 双海町上瀬*3.9 川之江市金生町*3.9 新宮村新宮*3.9 一本松町広見*3.9 日吉村下鍵山*3.8 土居町入野*3.7 愛媛城辺町役場*3.7				
		3 御荘町平城*3.0				
		山口県				
		5強 和木町和木*5.4 阿東町徳佐*5.3 山口東和町森*5.3 久賀町久賀*5.2 山口大島町小松*5.2 岩国市今津*5.1 柳井市南町*5.1 大島町大島*5.1 平生町平生*5.1 橘町西安下庄*5.0 田布施町下田布施*5.0				
		5弱 下松市大手町*4.8 由宇町役場*4.8 玖珂町役場*4.8 山口美和町生見*4.7 上関町長島*4.7 田布施町下田布施*4.7 徳山市岐山通り*4.6 光市中央*4.6 周東町下久原*4.5 山口大和町岩田*4.5 小郡町下郷*4.5				
		4 新南陽市富田*4.4 熊毛町呼坂*4.4 萩市堀内*4.3 秋穂町東*4.3 本郷村本郷*4.2 山口錦町広瀬*4.2 山口市周布*4.1 山口美川町四馬神*4.1 宇部市沖宇部*4.0 防府市寿*3.9 下松市瀬戸*3.9 徳地町堀*3.9 阿知須町役場*3.9 須佐町須佐*3.8 山口市龜山町*3.8 山口川上村役場*3.7 山口田万川町下田万*3.7 豊北町角島*3.6 むつみ村吉部*3.6 阿武町奈古*3.5 宇部市常盤町*3.5				
		3 山口旭村明木*3.4 小野田市日の出*3.4 秋芳町秋吉*3.3 山口三隅町三隅*3.2 下関市竹崎*3.2 美東町大田*3.1 油谷町新別名*3.1 山口柳町船木*3.1 山口菊川町田部*3.1 福栄村福井*3.0 山口山陽町鶴庄*3.0 美祿市大嶺町*3.0 山口豊浦町一ノ俣*2.9 日置町日置*2.8 山口豊浦町川棚*2.6				
		2 萩市見島*2.4 山口豊田町殿敷*2.4 下関市役所*2.0				
		島根県				
		5弱 羽須美村下口羽*4.5 桜江町川戸*4.5 島根三隅町三隅*4.5 4 伯太町東母里*4.2 仁摩町仁万*4.2 島根大和村都賀本郷*4.2 島根美都町都茂*4.2 玉湯町湯町*4.0 斐川町莊原町*3.9 匹見町後谷*3.9 日原町日原*3.9 出雲市今市町*3.9 島根川本町川本*3.9 安来市安来町*3.9 仁多町三成*3.8 平田市平田町*3.8 柿木村柿木*3.8 湖陵町二部*3.7 大社町杵築南*3.7 島根大東町大東*3.6 島根弥栄村長安本郷*3.5				
		3 松江市西津田*3.4 島根鹿島町佐陀本郷*3.3 島根加茂町加茂中*3.3 頓原町頓原*3.3 島根石見町矢上*3.3 東出雲町揖屋*3.2 三刀屋町三刀屋*3.2 温泉津町小浜*3.2 西郷町城北町*3.1 浜田市大辻町*3.1 江津市波積町*3.0 八雲村西岩坂*3.0 金城町下原来*3.0 佐田町反辺*2.9 八束町波入*2.9 島根多伎町小田*2.8 松江市西生馬町*2.8 海士町海士*2.8 赤来町下赤名*2.7 吉田村吉田*2.6 西郷町西町*2.5				
		2 島根町加賀*2.4 五箇村北方*2.3 知夫村役場*1.6				
		高知県				
		5弱 高知市本町*4.6 4 安芸市西浜*4.1 宿毛市片島*4.1 大方町入野*4.0 土佐山田町宝町*3.6 須崎市山手町*3.5 窪川町中津川*3.5				
		3 物部村神池*3.4 室戸市室戸岬町*2.7 土佐清水市足摺岬*2.7 土佐清水市有永*2.6				
		大分県				
		5弱 大分上浦町津井浦*4.5 4 国東町鶴川*4.4 鶴見町地松浦*4.3 姫島村役場*4.2 臼杵市臼杵*4.1 佐伯市中村南*4.1 大分清川村砂田*4.1 大分市長浜*4.0 大分国見町伊美*3.9 大分市舞鶴町*3.9 佐伯市役所*3.9 真玉町役場*3.8 蒲江町蒲江浦*3.8 大分萩町馬場*3.7 日出町役場*3.6 津久見市宮本町*3.6 千歳村新殿*3.6 宇佐市上田*3.5 香々地町見目*3.5 山香町野原*3.5 3 大分国見町西方寺*3.4 安心院町下毛*3.4 安岐町中園*3.4 大分大野町田中*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
		犬飼町犬飼 * = 3.4 三光村原口 * = 3.3 大分庄内町柿原 * = 3.3 米水津村浦代浦 * = 3.3 久住町久住 * = 3.3 直入町長湯 * = 3.3 武蔵町古市 * = 3.2 挟間町向原 * = 3.2 弥生町上小倉 * = 3.2 緒方町馬場 * = 3.2 佐賀関町関 * = 3.1 中津市上宮永 * = 3.0 別府市鶴見 * = 3.0 野津町野津市 * = 3.0 竹田市会々 * = 3.0 臼杵市乙見 * = 2.9 野津原町野津原 * = 2.9 直川村赤木 * = 2.9 三重町市場 * = 2.9 朝地町朝地 * = 2.9 中津市豊田町 * = 2.9 別府市上野口町 * = 2.9 大田村石丸 * = 2.7 九重町後野上 * = 2.7 日田市三本松 * = 2.6 本耶馬溪町菅木 * = 2.6 玖珠町帆足 * = 2.6 2 大分本匠村波寄 * = 2.4 日田市田島 * = 2.4 前津江村大野 * = 2.3 大分大山町西大山 * = 2.2 山国町守実 * = 2.1 上津江村川原 * = 1.7 中津江村板野 * = 1.6 中津江村合瀬 * = 1.5 4 境港市東本町 * = 4.1 鳥取東郷町龍島 * = 3.8 北条町土下 * = 3.8 淀江町西原 * = 3.7 岸本町吉長 * = 3.7 境港市上道町 * = 3.6 日吉津村日吉津 * = 3.5 羽合町久留 * = 3.5 3 鳥取市吉方 * = 3.4 福部村細川 * = 3.4 青谷町青谷 * = 3.4 西伯町法勝寺 * = 3.4 会見町天万 * = 3.4 溝口町溝口 * = 3.3 鳥取岩美町浦富 * = 3.3 米子市博労町 * = 3.2 関金町大鳥居 * = 3.2 東伯町徳万 * = 3.2 鳥取日野町根雨 * = 3.2 鳥取大栄町由良宿 * = 3.1 鳥取大山町国信 * = 3.1 智頭町智頭 * = 2.9 気高町浜村 * = 2.9 鳥取中山町赤坂 * = 2.9 名和町御来屋 * = 2.8 河原町渡一木 * = 2.7 郡家町郡家 * = 2.5 船岡町船岡 * = 2.5 2 三朝町大瀬 * = 2.4 鳥取国府町町屋 * = 2.3 鳥取泊村泊 * = 2.3 佐治村加瀬木 * = 2.2 八東町北山 * = 2.1 倉吉市岩倉長峯 * = 1.7 4 玉野市宇野 * = 4.4 灘崎町片岡 * = 4.3 船穂町船穂 * = 4.3 岡山佐伯町矢田 * = 4.3 井原市井原町 * = 4.2 笠岡市笠岡 * = 4.1 金光町占見新田 * = 4.1 里庄町里見 * = 4.1 矢掛町矢掛 * = 4.1 早島町前湯 * = 4.0 真備町箭田 * = 3.9 長船町土師 * = 3.9 倉敷市新田 * = 3.9 美甘村美甘 * = 3.8 鴨方町鴨方 * = 3.8 落合町西河内 * = 3.8 鴨方町六条院中 * = 3.7 清音村軽部 * = 3.6 岡山御津町金川 * = 3.6 岡山山陽町上市 * = 3.6 寄島町国頭新開 * = 3.6 倉敷市白楽町 * = 3.6 落合町垂水 * = 3.6 久世町久世 * = 3.6 邑久町尾張 * = 3.5 高梁市松原通 * = 3.5 山手村地頭片山 * = 3.5 熊山町松木 * = 3.5 賀陽町豊野 * = 3.5 3 岡山川上村上福田 * = 3.4 上齋原村役場 * = 3.4 作東町江見 * = 3.4 岡山市大供 * = 3.4 総社市中央 * = 3.4 岡山瀬戸町瀬戸 * = 3.4 和気町尺所 * = 3.4 芳井町吉井 * = 3.4 北房町下皆部 * = 3.4 成羽町下原 * = 3.4 岡山市桑田町 * = 3.3 美星町三山 * = 3.3 川上町地頭 * = 3.3 備中町布賀 * = 3.2 赤坂町町苅田 * = 3.2 神郷町下神代 * = 3.2 哲多町本郷 * = 3.2 八束村上長田 * = 3.1 中和村下和 * = 3.1 有漢町有漢 * = 3.1 新見市新見 * = 3.1 備前市伊部 * = 3.1 久米町中北下 * = 3.0 柵原町久木 * = 3.0 岡山加茂町塔中 * = 3.0 阿波村原田下分 * = 3.0 鏡野町竹田 * = 3.0 哲西町矢田 * = 3.0 岡山旭町西川 * = 2.9 勝北町新野東 * = 2.9 吉永町吉永中 * = 2.9 湯原町豊栄 * = 2.8 加茂川町下加茂 * = 2.8 久米南町下弓削 * = 2.8 勝央町勝間田 * = 2.7 岡山勝山町勝山 * = 2.7 新庄村役場 * = 2.7 奥津町井坂 * = 2.7 大佐町小阪部 * = 2.7 勝田町真加部 * = 2.7 富村富西谷 * = 2.6 美作町栄町 * = 2.6 奈義町豊沢 * = 2.5 牛窓町牛窓 * = 2.5 津山市林田 * = 2.5 津山市山北 * = 2.5 2 英田町福本 * = 2.4 岡山中央町原田 * = 2.4 英田町尾谷 * = 2.3 西粟倉村影石 * = 2.2 日生町日生 * = 2.2 岡山大原町古町 * = 2.0 東粟倉村太田 * = 1.7 4 穴喰町久保 * = 4.0 小松島市横須町 * = 3.8 半田町木ノ内 * = 3.6 西祖谷山村一宇 * = 3.6 海南町大里 * = 3.6 三加茂町加茂 * = 3.5 徳島市大和町 * = 3.5 徳島市新蔵町 * = 3.5 石井町高川原 * = 3.5 藍住町奥野 * = 3.5 穴吹町穴吹 * = 3.5 3 阿波町東原 * = 3.4 鴨島町鴨島 * = 3.4 脇町脇 * = 3.4 徳島美馬町天神 * = 3.3 徳島三好町昼間 * = 3.3 徳島池田町ウエノ * = 3.3 阿南市富岡町 * = 3.3 松茂町広島 * = 3.3 北島町中村 * = 3.3 板野町大寺 * = 3.2 徳島山川町翁善台 * = 3.2 徳島三野町芝生 * = 3.2 徳島山城町大川持 * = 3.2 鷲敷町和倉郷 * = 3.2 相生町延野 * = 3.2 徳島上那賀町小浜 * = 3.2 徳島那賀川町苅屋 * = 3.1 徳島吉野町西条 * = 3.1 海部町奥浦 * = 3.1 徳島川島町桑村 * = 3.1 徳島井川町辻 * = 3.1 日和佐町奥河内 * = 3.0 上板町七條 * = 2.9 勝浦町久国 * = 2.9 土成町土成 * = 2.7 一宇村赤松 * = 2.7 神山町神領 * = 2.7 鳴門市撫養町 * = 2.6 佐那河内村下 * = 2.6 羽ノ浦町中庄 * = 2.6 木沢村木頭 * = 2.6 相生町横石 * = 2.5 2 美郷村川俣 * = 2.4 4 観音寺市観音寺町 * = 4.4 香川豊浜町和田浜 * = 4.4 香川三野町下高瀬 * = 4.3 高瀬町下勝間 * = 4.2 土庄町甲 * = 4.1 満濃町吉野下 * = 4.1 琴平町榎井 * = 4.1 詫間町詫間 * = 4.1 豊中町本山 * = 4.0 多度津町家中 * = 4.0 直島町役場 * = 4.0 綾南町滝宮 * = 3.9 飯山川川原 * = 3.9 大野原町大野原 * = 3.9 香川町川東上 * = 3.9 高松市伏石町 * = 3.8 香川寒川町石田東 * = 3.8 綾歌町栗熊西 * = 3.8 仲南町十郷生間 * = 3.8 香川山本町財田西 * = 3.8 津田町津田 * = 3.7 香川国分寺町新居 * = 3.7 仁尾町仁尾 * = 3.7 善通寺市文京町 * = 3.7 財田町財田上 * = 3.7 多度津町栄町 * = 3.7 志度町志度 * = 3.6 香川池田町池田 * = 3.6 牟礼町牟礼 * = 3.6 塩江町安原下 * = 3.6 香川香南町由佐 * = 3.6 宇多津町役場 * = 3.6 坂出市室町 * = 3.5 3 三木町水上 * = 3.4 庵治町役場 * = 3.4 香川白鳥町湊 * = 3.2 大川町富田中 * = 3.2 香川大内町三本松 * = 3.1 坂出市王越町 * = 3.0 佐賀県 4 佐賀有明町坂田 * = 3.6 北茂安町東尾 * = 3.5 3 川副町鹿江 * = 3.4 上峰町坊所 * = 3.3 白石町福田 * = 3.3 佐賀福富町福富 * = 3.3 東与賀町下古賀 * = 3.2 久保町新田 * = 3.0 諸富町諸富津 * = 2.9 佐賀神埼町神埼 * = 2.9 佐賀三根町市武 * = 2.9 芦刈町三王崎 * = 2.7 浜玉町浜崎 * = 2.7 佐賀市駅前中央 * = 2.6 鳥栖市宿町 * = 2.6 佐賀大和町尼寺 * = 2.6 三田川町吉田 * = 2.6 牛津町柿樋瀬 * = 2.6 2 佐賀三日月町長神田 * = 2.4 佐賀北方町志久 * = 2.4 江北町山口 * = 2.4 多市市北多久町 * = 2.3 三瀬村三瀬 * = 2.2 中原町原古賀 * = 2.2 大町町大町 * = 1.9 北波多村徳須恵 * = 1.9 佐賀小城町役場 * = 1.9 呼子町呼子 * = 1.8 基山町宮浦 * = 1.8 太良町多良 * = 1.7 塩田町馬場下 * = 1.7 唐津市西城内 * = 1.6 脊振村広瀬 * = 1.6 山内町三間坂 * = 1.6 相知町相知 * = 1.5 1 七山村滝川 * = 1.4 武雄市武雄町 * = 1.4 佐賀嬉野町役場 * = 1.4 西有田町大木 * = 1.1 佐賀嬉野町不動山 * = 1.0 4 波野村波野 * = 3.9 菊水町江田 * = 3.5 3 松橋町大野 * = 3.2 蘇陽町今 * = 2.9 熊本市京町 * = 2.9 白水村中松 * = 2.7 人吉市城本町 * = 2.7 多良木町多良木 * = 2.5 芦北町芦北 * = 2.5 2 熊本市大江 * = 2.3 八代市平山新町 * = 2.3 熊本三加和町板桶 * = 2.3 大矢野町上 * = 2.2 南小国町赤馬場 * = 2.1 玉名市築地 * = 1.6 1 熊本泉村柿迫 * = 1.4 本渡市本町 * = 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
		宮崎県	4 高千穂町三田井=3.6			
			3 西都市聖陵町 *=3.2 北浦町古江 *=3.2 宮崎北方町卯 *=3.1 高原町西麓 *=3.1 高鍋町上江 *=3.0 椎葉村下福良 *=2.9 宮崎南郷町南町 *=2.8 小林市真方=2.8 川南町川南 *=2.7 高岡町内山 *=2.7 野尻町東麓 *=2.7 木城町高城 *=2.6 五ヶ瀬町三ヶ所 *=2.6 都城市北原 *=2.6 延岡市東本小路 *=2.5 都城市菖蒲原=2.5			
			2 新富町上富田=2.4 北川町川内名 *=2.4 日之影町岩井川 *=2.4 宮崎市霧島=2.4 国富町本庄 *=2.4 綾町南俣 *=2.4 延岡市天神小路=2.3 宮崎東郷町山陰 *=2.3 宮崎西郷村田代 *=2.3 宮崎北方町末=2.3 佐土原町下田島 *=2.2 小林市細野 *=2.2 宮崎山田町山田 *=2.2 清武町船引 *=2.1 門川町本町 *=2.0 三股町五本松 *=2.0 高城町穂満坊 *=2.0 須木村中原 *=2.0 山之口町花木 *=1.9 日向市亀崎=1.8 都農町川北=1.8 諸塚村家代 *=1.8 日南市油津=1.8 宮崎田野町役場 *=1.8 高崎町江平=1.8 日南市中央通 *=1.7 串間市奈留=1.6 北郷町郷之原 *=1.5			
			1 西米良村村所 *=1.4			
		三重県	3 海山町相賀 *=2.7			
			2 伊勢市岩淵 *=1.9 香良洲町役場 *=1.8 川越町豊田一色 *=1.8 木曾岬町西対海地 *=1.7 津市島崎町=1.7 久居市東鷹跡町 *=1.7 小俣町元町 *=1.7 御園村長屋 *=1.7 鶴殿村役場 *=1.7 鈴鹿市西条=1.6 鈴鹿市神戸 *=1.6 三重長島町松ヶ島 *=1.6 三重楠町北五味塚 *=1.6 津市西丸之内 *=1.6 松阪市高町=1.6 上野市丸之内 *=1.6 三雲町曾原 *=1.6 三重明和町馬之上 *=1.6 伊賀町下柘植 *=1.6 紀伊長島町長島 *=1.5 上野市緑ヶ丘本町=1.5 四日市市諏訪町 *=1.5 二見町江 *=1.5			
			1 多度町多度 *=1.4 三重朝日町小向 *=1.4 大山田村平田 *=1.4 熊野市井戸町 *=1.4 松阪市殿町 *=1.3 河芸町上野 *=1.3 紀宝町成川 *=1.3 桑名市中央町 *=1.2 東員町山田 *=1.2 菟野町菟野 *=1.2 安濃町川西 *=1.2 阿山町馬場 *=1.2 芸濃町椋本 *=1.1 三重多気町相可 *=1.1 磯部町迫間 *=1.1 尾鷲市南陽町=1.1 四日市市日永=1.1 南島町神前浦 *=1.1 三重御浜町下市木 *=1.1 紀和町板屋 *=1.0 龜山市本丸町 *=1.0 尾鷲市中央町 *=0.9 島ヶ原村役場 *=0.9 南勢町五ヶ所浦 *=0.8 白山町川口 *=0.8 美杉村八知 *=0.8 名張市鴻之台 *=0.8 津市片田薬王寺町=0.7 伊勢市矢持町=0.6 三重宮川村江馬 *=0.6 三重大宮町滝原 *=0.6 紀伊長島町十須=0.6			
		京都府	3 網野町網野 *=3.1 野田川町四辻 *=2.5			
			2 岩滝町岩滝 *=2.4 京田辺市田辺 *=2.4 八木町八木 *=2.4 伊根町平田 *=2.3 加悦町加悦 *=2.1 宮津市柳縄手 *=2.1 弥栄町溝谷 *=2.1 久御山町田井 *=2.0 舞鶴市下福井=1.9 久美浜町役場 *=1.9 京都大宮町口大野 *=1.8 向日市寺戸町 *=1.8 大山崎町円明寺 *=1.8 京都大江町河守 *=1.8 峰山町杉谷 *=1.8 舞鶴市北吸 *=1.7 長岡京市開田 *=1.7 木津町木津 *=1.7 八幡市八幡 *=1.6 京都加茂町里 *=1.6 城陽市寺田 *=1.6 宇治田原町荒木 *=1.5 精華町南福八妻 *=1.5 京都三和町千束 *=1.5 宇治市宇治琵琶=1.5 亀岡市安町=1.5			
			1 井手町井手 *=1.4 和束町釜塚 *=1.4 丹波町蒲生 *=1.4 夜久野町額田 *=1.2 京都上京区数ノ内町 *=1.2 京都中京区西ノ京=1.2 弥栄町吉沢=1.1 福知山市内記=1.0 京北町周山 *=0.9 京都山城町上狛 *=0.8 南山城村北大河原 *=0.8			
		兵庫県	3 上郡町大持 *=3.3 豊岡市桜町=3.3 津名町志筑 *=3.2 兵庫御津町釜屋 *=3.2 相生市旭=3.1 豊岡市中央町 *=3.0 兵庫緑町広田 *=2.9 姫路市白浜 *=2.8 姫路市林田 *=2.8 姫路市網干 *=2.8 西淡町湊 *=2.8 南淡町福良=2.8 兵庫三原町市市 *=2.7 竹野町竹野 *=2.7 高砂市荒井町 *=2.7 津名郡一宮町郡家 *=2.6 兵庫新宮町新宮 *=2.6 姫路市豊富 *=2.6 神戸長田区細田町=2.5 山崎町鹿沢=2.5 加古川市加古川町=2.5 姫路市本町 *=2.5 兵庫東浦町留麻=2.5 摺保川町正條 *=2.5			
			2 播磨町本荘 *=2.4 兵庫太子町鶴 *=2.4 淡路町岩屋 *=2.3 北淡町富島=2.3 神戸西区神出町=2.3 明石市中崎=2.3 加西市北条町 *=2.3 神崎町中村 *=2.3 青垣町佐治 *=2.2 黒田庄町喜多 *=2.2 洲本市小路谷=2.2 兵庫稲美町国岡 *=2.2 兵庫山東町楽音寺 *=2.2 神戸中央区中山手=2.1 佐用町佐用 *=2.1 南光町下徳久 *=2.1 小野市王子町 *=2.1 社町社=2.1 中町中村町 *=2.1 三木市細川町=2.0 加美町豊部 *=2.0 三田市下深田=1.9 養父町広谷 *=1.9 香寺町中屋 *=1.9 和田山町枚田=1.9 神戸東灘区魚崎北町=1.9 千種町千種 *=1.9 神戸灘区神ノ木=1.9 神戸兵庫区荒田町=1.9 神戸中央区脇浜=1.9 尼崎市昭和通 *=1.9 西宮市宮前町=1.9 芦屋市精道町 *=1.9 朝来町新井 *=1.8 宝塚市東洋町 *=1.8 兵庫吉川町吉安 *=1.8 兵庫東条町天神 *=1.8 家島町真浦 *=1.8 夢前町前之庄 *=1.8 福崎町福崎 *=1.8 大河内町寺前 *=1.8 兵庫三日月町三日月 *=1.8 安富町安志 *=1.8 城崎町湯島 *=1.8 兵庫日高町祢布 *=1.8 市川町西川辺=1.7 神戸須磨区緑ヶ丘=1.7 宍粟郡一宮町安積 *=1.7 川西市中央町 *=1.7 柏原町柏原 *=1.6 篠山市北新町=1.6 姫路市今宿=1.6 村岡町川会=1.6 温泉町湯 *=1.6 神戸北区南五葉町=1.6 伊丹市千僧 *=1.6 加西市下万願寺町=1.5 氷上町成松 *=1.5 山南町谷川 *=1.5 兵庫美方町大谷 *=1.5 八鹿町八鹿 *=1.5 神戸垂水区日向=1.5			
			1 関宮町関宮 *=1.4 滝野町下滝野 *=1.4 兵庫八千代町中野間 *=1.3 篠山市宮田 *=1.3 篠山市今田町 *=1.3 香住町三川=1.2 津名町中田=1.2 但東町出合 *=0.9 猪名川町紫合 *=0.8			
		奈良県	3 下北山村寺垣内 *=2.8			
			2 田原本町役場 *=1.9 當麻町長尾 *=1.8 香芝市本町 *=1.8 奈良市半田開町=1.7 大和高田市大中 *=1.7 大和郡山市北郡山町 *=1.7 新庄町柿本 *=1.7 上牧町上牧 *=1.7 広陵町南郷 *=1.7 桜井市粟殿 *=1.6 御所市役所 *=1.6 斑鳩町法隆寺西 *=1.6 安堵町東安堵 *=1.6 奈良川西町結崎 *=1.6 天理市川原城町 *=1.5 三宅町伴堂 *=1.5 河合町池部 *=1.5 奈良市二条大路南 *=1.5			
			1 大淀町桧垣本=1.4 桜井市池之内=1.2			
		和歌山県	3 和歌山川辺町土生 *=3.4 南部川村谷口 *=2.9 和歌山美浜町和田 *=2.8 和歌山南部町芝 *=2.7 御坊市園=2.7 上富田町朝来 *=2.6 湯浅町湯浅 *=2.6 有田市箕島=2.6 和歌山日高町高家 *=2.5 田辺市中屋敷町 *=2.5 海南市日方 *=2.5			
			2 和歌山広川町広 *=2.4 由良町里 *=2.4 和歌山印南町印南 *=2.4 那賀町名手市場 *=2.3 南部川村土井=2.3 新宮市新宮=2.3 日置川町日置 *=2.3 和歌山市男野芝=2.2 粉河町粉河=2.2 和歌山白浜町湯崎=2.1 中辺路町栗栖川 *=2.1 打田町西大井 *=2.1 串本町潮岬=2.0 下津町下津 *=2.0 美山村川原河 *=1.9 古座川町高池 *=1.9 野上町下佐々 *=1.9 桃山町元 *=1.9 岩出町西野 *=1.9 かつらぎ町丁ノ町 *=1.9 和歌山金屋町金屋 *=1.9 古座川町峯=1.7 熊野川町日足 *=1.7 高野町町名倉 *=1.7 吉備町下津野 *=1.6 那智勝浦町朝日 *=1.6 貴志川町神戸 *=1.6			
			1 橋本市東家 *=1.4 和歌山美里町神野市場 *=1.4 和歌山大塔村鮎川 *=1.4 古座町古座 *=1.2			

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		和歌山高野町高野山=1.1 花園村梁瀬*=1.0 北山村大沼*=0.9 九度山町九度山*=0.8 3 久留米市津福本町=3.2 飯塚市川島=3.1 福岡夜須町篠隈=3.0 荻田町若久=2.6 2 北九州八幡東区桃園=2.4 福岡中央区大濠=2.3 福岡町手光=2.0 福岡志摩町初=2.0 赤池町上野=1.9 福岡早良区板屋=1.8 大牟田市笹林=1.7 黒木町北木屋=1.6 鹿児島県 3 吉松町中津川*=3.0 菱刈町前目*=2.9 加治木町本町*=2.6 末吉町二之方*=2.5 2 始良郡始良町宮島町*=2.3 鹿児島鶴田町神子*=2.2 高山町新富*=2.1 祁答院町下手*=2.0 財部町南俣*=2.0 串良町岡崎*=2.0 入来町浦之名*=1.9 牧園町宿窪田*=1.9 鹿児島吉田町本城*=1.8 鹿児島山川町新生町=1.8 鹿児島東郷町斧洲*=1.8 鹿児島市東郡元=1.7 鹿児島川内市中郷=1.7 鹿児島出水市緑町=1.7 宮之城町屋地=1.7 鹿屋市新栄町=1.7 輝北町上百引*=1.7 大根占町城元*=1.7 根占町川北*=1.7 串木野市昭和通=1.6 樋脇町塔之原*=1.6 薩摩町求名*=1.6 肝属郡吾平町麓*=1.6 野田町下名*=1.5 隼人町内山田=1.5 福井県 1 阿久根市赤瀬川=1.4 志布志町志布志=1.4 大口市山野=1.2 2 小浜市大手町*=2.1 春江町随応寺*=2.0 高浜町宮崎=2.0 大飯町本郷*=2.0 福井市豊島=1.8 福井市大手*=1.8 敦賀市中央*=1.7 敦賀市松栄町=1.7 福井三方町中央*=1.5 福井上中町市場*=1.5 坂井町下新庄*=1.5 今立町粟田部*=1.5 福井朝日町西田中*=1.5 1 金津町市姫*=1.4 南条町東大道*=1.2 芦原町国影*=1.2 福井美浜町郷市*=1.0 丸岡町西里丸岡*=1.0 三国町中央=1.0 大野市天神町*=0.9 鯖江市西山町*=0.8 織田町織田*=0.8 宮崎村江波*=0.6 長野県 2 諏訪市湖岸通り=1.8 諏訪市高島*=1.8 1 開田村西野*=1.1 長野南牧村海ノ口*=0.9 飯田市馬場町=0.9 佐久市中込*=0.7 長野高森町下市田*=0.7 三水村茅川*=0.7 下諏訪町役場*=0.7 武石村上武石*=0.6 日義村役場*=0.5 三岳村役場*=0.5 箕輪町中箕輪*=0.5 御代田町御代田*=0.5 愛知県 2 名古屋中川区東春田*=2.0 飛鳥村飛鳥新田*=1.9 弥富町前ヶ須新田*=1.9 名古屋南区鳴尾*=1.9 新川町須ヶ口*=1.9 祖父江町上牧*=1.9 清洲町清洲*=1.8 七宝町桂*=1.8 甚目寺町甚目寺二伴田*=1.8 蟹江町蟹江本町*=1.8 佐織町諏訪*=1.8 西枇杷島町花咲町*=1.8 愛知春日町落合*=1.7 八開村江西*=1.7 名古屋西区八筋町*=1.7 名古屋港区金城ふ頭*=1.7 名古屋港区春田野*=1.7 名古屋港区善進本町*=1.7 大治町馬島*=1.7 十四山村神戸新田*=1.7 名古屋北区萩野通*=1.7 名古屋熱田区一番*=1.6 平和町横池*=1.6 名古屋中村区大宮町*=1.6 愛知美和町木田*=1.6 佐屋町稲葉=1.6 立田村石田*=1.6 津島市埋田町*=1.6 碧南市港本町*=1.6 愛知三好町三好*=1.6 常滑市新開町=1.5 愛知東郷町春木*=1.5 西春町西之保*=1.5 渥美町福江=1.5 半田市東洋町*=1.5 吉良町荻原*=1.5 名古屋瑞穂区塩入町*=1.5 西尾市寄住町*=1.5 1 稲沢市稲府町*=1.4 高浜市柳田町*=1.3 阿久比町卯坂*=1.3 武豊町長尾山*=1.3 豊川市諏訪*=1.3 名古屋千種区日和町=1.3 名古屋東区筒井*=1.3 名古屋守山区下志段味*=1.3 名古屋守山区西新*=1.3 東海市中央町*=1.3 名古屋昭和区阿由知通*=1.2 赤羽根町赤羽根*=1.2 一色町一色=1.2 一宮市緑*=1.2 刈谷市寿町*=1.2 名古屋中区市役所*=1.2 大府市中央町*=1.2 長久手町岩作*=1.1 豊山町豊場*=1.1 豊田市小坂本町=1.1 豊田市長興寺*=1.1 安城市横山町*=1.1 名古屋名東区名東本町*=1.1 豊橋市向山=1.1 春日井市鳥居松町*=1.1 愛知一宮町一宮豊*=1.0 小坂井町小坂井*=1.0 師勝町熊之庄*=1.0 愛知御津町西方*=1.0 南知多町豊浜=1.0 幸田町菱池*=1.0 名古屋中区県庁*=1.0 知立市弘法町*=1.0 豊明市新田町*=1.0 愛知東浦町緒川*=0.9 瀬戸市苗場町*=0.9 尾張旭市東大道町*=0.9 豊橋市東松山町*=0.9 岡崎市伝馬通=0.8 犬山市五郎丸*=0.7 大口町下小口*=0.7 小原村大草*=0.6 江南市赤童子町*=0.6 音羽町赤坂*=0.5 滋賀県 2 滋賀高島町勝野*=2.0 近江八幡市桜宮町=2.0 中主町西河原*=2.0 滋賀竜王町小口*=1.9 米原町下多良*=1.9 西浅井町大浦*=1.9 マキノ町沢*=1.8 彦根市元町*=1.7 彦根市城町=1.6 長浜市高田町*=1.6 愛東町下中野*=1.6 湖東町池庄*=1.6 大津市御陵町=1.6 草津市草津*=1.6 石部町石部中央*=1.6 信楽町長野*=1.6 滋賀日野町河原*=1.6 水口町水口=1.5 滋賀豊郷町石畑*=1.5 びわ町落合*=1.5 朽木村市場*=1.5 栗東町安養寺*=1.5 1 虎姫町五村*=1.4 木之本町木之本*=1.4 滋賀甲西町中央*=1.4 能登川町跡光寺*=1.4 五個荘町竜田*=1.3 秦荘町安孫子*=1.3 甲賀町相模*=1.3 滋賀甲南町野田*=1.3 滋賀蒲生町市子川原*=1.3 滋賀県志賀町木戸=0.9 大阪府 2 大東市新町*=2.3 摂津市三島*=2.2 泉佐野市りんくう往来*=2.1 大阪此花区春日日出北*=2.1 泉佐野市市場*=2.1 貝塚市畠中*=2.0 茨木市東中条町*=1.9 岸和田市岸城町=1.9 大阪岬町深日*=1.9 大阪淀川区千船*=1.8 豊中市中桜塚*=1.8 高槻市桃園町=1.8 八尾市本町*=1.8 寝屋川市役所*=1.8 東大阪市稲葉*=1.8 四条畷市中野*=1.8 堺市石津西町*=1.8 岸和田市役所*=1.8 泉大津市東雲町*=1.8 阪南市尾崎町*=1.8 熊取町野田*=1.8 大阪田尻町嘉祥寺*=1.8 大阪中央区大手前=1.7 枚方市大垣内*=1.7 箕面市箕面=1.7 箕面市粟生外院*=1.7 堺市深井清水町=1.7 大阪和泉市府中町*=1.7 泉南市信達市場*=1.7 忠岡町忠岡*=1.7 大阪美原町黒山*=1.7 富田林市本町=1.6 松原市阿保*=1.6 羽曳野市誉田*=1.6 高石市加茂*=1.6 大阪太子町山田*=1.6 高槻市消防本部*=1.6 交野市私部*=1.6 能勢町宿野*=1.6 富田林市高辺台*=1.5 河内長野市原町*=1.5 大阪東淀川区下新庄=1.5 藤井寺市岡*=1.5 大阪狭山市狭山*=1.5 池田市城南*=1.5 吹田市内本町*=1.5 守口市京阪本通*=1.5 千早赤阪村水分*=1.5 門真市中町*=1.5 島本町若山台*=1.5 堺市南瓦町*=1.5 1 大阪河南町白木*=1.3 柏原市安堂町*=1.2 豊能町余野*=0.7 長崎県 2 長崎国見町土黒甲=2.1 小浜町雲仙=1.8 平戸市岩の上町=1.5 芦辺町中野郷本村=1.5 厳原町厳原=1.2 佐世保市大黒町=1.1 諫早市東小路=1.0 琴海町長浦=0.8 上県町餉所=0.7 東京都 1 神津島村金長=0.9 神津島村役場*=0.8 御蔵島村=0.6 石川県 1 輪島市鳳至町=1.3 能都町宇出津=1.0 金沢市西念町=1.0 小松市小馬出町=0.8 七尾市本府中町=0.5 岐阜県 1 揖斐川町三輪=1.1 中津川市かやの木町=1.0 岐阜市加納二之丸=0.9 静岡県 1 三ヶ日町三ヶ日=1.0 清水市千歳町=0.9 浜松市東田町*=0.8 袋井市新屋=0.8 浜松市三組町=0.7 磐田市見付*=0.6 85 24 15 45 安芸灘 広島県 2 広島豊浜町豊島*=1.5 1 能美町中町*=1.2 下蒲刈町下島*=1.1 広島河内町中河内*=1.1 倉橋町鷲ヶ巣=1.1 音戸町鱒浜*=0.9	33° 59.9' N	132° 43.9' E	46km	M: 3.8

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
86	24 15 48	愛媛県 2 菊間町浜 *1.5 愛媛上浦町井口 *1.5 1 丹原町鞍瀬丁 *1.3 波方町樋口 *1.1 吉海町八幡 *0.8 岩城村役場 *0.8 久万町久万町 *0.8 大西町宮脇 *0.7 大三島町宮浦 *0.7 砥部町宮内 *0.6 愛媛中島町大浦 *0.6 生名村役場 *0.6 松山市北持田町 *0.5	34°00.4' N	132°44.0' E	46km	M: 4.2
		山口県 1 山口東和町森 *0.9 橘町西安下庄 *0.7 田布施町下田布施 2 *0.7 平生町平生 *0.7 和木町和木 *0.5				
		安芸灘 広島県 2 川尻町西 *2.0 大柿町大原 *2.0 能美町中町 *1.9 広島河内町中河内 *1.8 倉橋町鷹ヶ巣 *1.5 福山市松永支所 *1.5 沖美町三吉 *1.5 久井町和草 *1.5 音戸町鰯浜 *1.5 1 三原市円一町 *1.4 豊栄町鍛冶屋 *1.4 本郷町本郷 *1.4 瀬戸田町瀬戸田 *1.4 呉市広 *1.4 福山市松永町 *1.3 熊野町役場 *1.3 広島佐伯町津田 *1.3 甲田町高田原 *1.3 向島町役場 *1.3 広島安佐南区緑井 *1.3 吉舎町吉舎 *1.2 広島安佐北区可部南 *1.2 坂町役場 *1.2 呉市焼山 *1.1 広島安芸区中野 *1.1 甲山町西上原 *1.1 広島内海町 *1.0 宮島町役場 *1.0 新市町新市 *1.0 広島西区己斐 *1.0 東野町役場 *1.0 木江町木江 *1.0 広島佐伯区利松 *0.9 広島大和町下徳良 *0.9 広島千代田町有田 *0.9 海田町上市 *0.9 尾道市久保 *0.9 三良坂町三良坂 *0.8 呉市宝町 *0.8 福山市駅家町 *0.8 神辺町川北 *0.8 黒瀬町丸山 *0.8 御調町市 *0.8 上下町矢多田嶽山 *0.7 広島福富町久芳 *0.7 佐伯郡湯来町和田 *0.6 豊平町都志見 *0.6 安芸津町三津 *0.6 広島中区大手町 *0.6 世羅西町小国 *0.6				
愛媛県 2 大三島町宮浦 *1.6 生名村役場 *1.5 愛媛上浦町井口 *1.5 明浜町高山 *1.5 1 岩城村役場 *1.4 伊方町湊浦 *1.4 吉海町八幡 *1.3 中山町出淵 *1.3 三瓶町朝立 *1.3 愛媛中島町大浦 *1.2 久万町久万町 *1.2 西条市新田 *1.2 菊間町浜 *1.2 弓削町下弓削 *1.1 丹原町鞍瀬丁 *1.1 波方町樋口 *1.1 大洲市大洲 *1.0 保内町宮内 *1.0 砥部町宮内 *1.0 松山市北持田町 *0.9 大西町宮脇 *0.9 愛媛松前町筒井 *0.9 五十崎町平岡 *0.8 宮窪町宮窪 *0.8 別子山村役場 *0.7 内子町内子 *0.7 松野町松丸 *0.5						
87	24 15 52	山口県 2 山口東和町森 *1.5 平生町平生 *1.5 1 和木町和木 *1.4 田布施町下田布施 2 *1.3 徳山市岐山通り *1.2 由宇町役場 *1.2 橘町西安下庄 *1.1 久賀町久賀 *1.0 下松市大手町 *0.9 岩国市今津 *0.9 新南陽市富田 *0.9 大島町大島 *0.9 上関町長島 *0.9 光市中央 *0.8 玖珂町役場 *0.7 山口錦町広瀬 *0.7 山口美和町生見 *0.7 熊毛町呼坂 *0.7 周東町下久原 *0.6 山口大島町小松 *0.5 柳井市南町 *0.5	34°05.1' N	132°43.0' E	44km	M: 3.3
		岡山県 1 岡山佐伯町矢田 *0.6				
		安芸灘 広島県 1 広島河内町中河内 *0.7				
88	24 16 25	愛媛県 2 広島大崎町中野 *2.3 大柿町大原 *2.0 広島佐伯町津田 *1.9 倉橋町役場 *1.9 甲田町高田原 *1.7 下蒲刈町下島 *1.7 蒲刈町宮盛 *1.7 豊栄町鍛冶屋 *1.6 本郷町本郷 *1.6 倉橋町鷹ヶ巣 *1.5 福山市松永支所 *1.5 能美町中町 *1.5 音戸町鰯浜 *1.5 1 上下町矢多田嶽山 *1.4 安浦町内海 *1.4 瀬戸田町瀬戸田 *1.4 向島町役場 *1.4 呉市広 *1.4 黒瀬町丸山 *1.4 広島千代田町有田 *1.3 広島豊浜町豊島 *1.3 三原市円一町 *1.3 安芸津町三津 *1.3 福山市松永町 *1.2 熊野町役場 *1.2 広島安佐南区緑井 *1.2 尾道市久保 *1.1 三良坂町三良坂 *1.1 木江町木江 *1.1 広島大和町下徳良 *1.1 府中町大通り *1.0 海田町上市 *1.0 広島福富町久芳 *1.0 豊平町都志見 *1.0 東野町役場 *1.0 広島安佐北区可部南 *1.0 広島安芸区中野 *1.0 吉舎町吉舎 *0.9 御調町市 *0.9 大竹市小方 *0.8 東広島市西条栄町 *0.8 世羅西町小国 *0.8 神辺町川北 *0.8 福山市駅家町 *0.7 広島西区己斐 *0.7 呉市宝町 *0.6 吉和村役場 *0.6 宮島町役場 *0.6 呉市焼山 *0.6 君田村東入君 *0.6 広島吉田町吉田 *0.6 広島佐伯区利松 *0.5 神石町高光 *0.5	34°01.4' N	132°44.1' E	46km	M: 4.2
		愛媛県 2 愛媛上浦町井口 *1.9 吉海町八幡 *1.7 大三島町宮浦 *1.7 菊間町浜 *1.6 久万町久万町 *1.6 岩城村役場 *1.5 波方町樋口 *1.5 1 丹原町鞍瀬丁 *1.4 大西町宮脇 *1.3 生名村役場 *1.3 三瓶町朝立 *1.3 明浜町高山 *1.3 愛媛中島町大浦 *1.2 伊方町湊浦 *1.2 松山市北持田町 *1.2 弓削町下弓削 *1.0 宮窪町宮窪 *0.9 西条市新田 *0.8 魚島村役場 *0.8 小田町町村 *0.7 大洲市大洲 *0.7 伯方町木浦 *0.6 柳谷村柳井川 *0.6 中山町出淵 *0.6 別子山村役場 *0.6 河辺村植松 *0.5 新居浜市一宮町 *0.5 関前村岡村 *0.5				
		鳥根県 1 桜江町川戸 *1.1 鳥根旭町今市 *1.0 鳥根三隅町三隅 *0.8				
89	24 16 29	岡山県 1 里庄町里見 *0.6 矢掛町矢掛 *0.6	33°53.9' N	132°43.8' E	46km	M: 3.8
		香川県 1 香川豊浜町和田浜 *0.7 観音寺市観音寺町 *0.6				
		山口県 1 山口東和町森 *1.4 和木町和木 *1.3 橘町西安下庄 *1.1 上関町長島 *1.1 平生町平生 *1.1 大島町大島 *1.0 田布施町下田布施 2 *1.0 由宇町役場 *0.9 山口大島町小松 *0.8 光市中央 *0.8 久賀町久賀 *0.7 下松市大手町 *0.6 岩国市今津 *0.6 山口錦町広瀬 *0.6 熊毛町呼坂 *0.6 周東町下久原 *0.5				
90 (注)	24 16 45 24 16 45	安芸灘 広島県 1 倉橋町鷹ヶ巣 *1.0 大柿町大原 *0.9 能美町中町 *0.6	34°01.5' N	132°43.8' E	44km	M: 3.5
		愛媛県 1 菊間町浜 *0.9 久万町久万町 *0.8 愛媛上浦町井口 *0.5 丹原町鞍瀬丁 *0.5 吉海町八幡 *0.5				
		安芸灘 広島県 1 大柿町大原 *0.9 蒲刈町宮盛 *0.9 倉橋町鷹ヶ巣 *0.8 倉橋町役場 *0.8 広島河内町中河内 *0.7 能美町中町 *0.6 久井町和草 *0.5 豊栄町鍛冶屋 *0.5 福山市松永町 *0.5 広島豊浜町豊島 *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		
91	24 17 02	愛媛県 山口県	1 波方町樋口 * =1.0 菊間町浜 * =0.7 愛媛上浦町井口 * =0.5 1 山口東和町森 * =0.9 岩国市今津 =0.6 橘町西安下庄 * =0.6 平生町平生 * =0.6					
		安芸灘 広島県	34°00.0' N 132°44.9' E 51km M: 4.2 2 広島河内町中河内 * =2.2 広島大崎町中野 * =2.2 久井町和草 * =2.0 豊栄町鍛冶屋 * =1.9 広島豊浜町豊島 * =1.8 東野町役場 * =1.7 本郷町本郷 * =1.7 蒲刈町宮盛 * =1.6 下蒲刈町下島 * =1.6 広島安佐北区可部南 * =1.5 呉市広 * =1.5 広島福富町久芳 * =1.5 木江町木江 * =1.5 能美町中町 * =1.5 瀬戸田町瀬戸田 * =1.5 安浦町内海 * =1.5					
		愛媛県	1 甲田町高田原 * =1.4 安芸津町三津 * =1.4 海田町上市 * =1.4 熊野町役場 * =1.4 倉橋町役場 * =1.4 黒瀬町丸山 =1.4 広島安芸区中野 * =1.3 沖美町三吉 * =1.3 広島大和町下徳良 * =1.3 三原市円一町 =1.3 大柿町大原 * =1.2 広島千代田町有田 =1.2 呉市焼山 * =1.2 広島安佐南区緑井 * =1.2 福山市松永支所 * =1.1 甲山町西上原 * =1.1 倉橋町鷹ヶ巣 =1.1 広島吉田町吉田 * =1.0 高宮町佐々部 * =1.0 世羅西町小国 * =1.0 広島西区己斐 * =0.9 向島町役場 * =0.9 広島内海町口 * =0.8 三良坂町三良坂 * =0.8 福山市松永町 =0.8 吉舎町吉舎 * =0.7 尾道市久保 * =0.7 君田村東入君 * =0.7 東広島市西条栄町 * =0.7 大朝町大朝 * =0.6 広島八千代町佐々井 * =0.6 加計町加計 * =0.6 御調町市 * =0.6 豊平町都志見 =0.6 佐伯郡湯来町和田 * =0.6 大竹市小方 * =0.6 戸河内町役場 * =0.5 呉市宝町 =0.5 宮島町役場 * =0.5					
		山口県	2 大三島町宮浦 * =2.0 波方町樋口 * =1.9 吉海町八幡 * =1.7 菊間町浜 * =1.6 愛媛上浦町井口 * =1.6 大西町宮脇 * =1.5 1 久万町久万町 * =1.4 生名村役場 * =1.2 明浜町高山 * =1.2 岩城村役場 * =1.1 愛媛中島町大浦 * =1.1 西条市新田 * =0.9 宮窪町宮窪 * =0.9 五十崎町平岡 * =0.9 大洲市大洲 * =0.8 松山市北持田町 =0.7 丹原町鞍瀬丁 =0.7 関前村岡村 * =0.6 小田町町村 * =0.6 砥部町宮内 * =0.6 河辺村植松 * =0.6 内子町内子 * =0.5 愛媛玉川町三反地 * =0.5 中山町出瀬 * =0.5					
		島根県	2 山口東和町森 * =1.9 由宇町役場 * =1.9 平生町平生 * =1.9 和木町和木 * =1.7 田布施町下田布施 2 * =1.6 久賀町久賀 * =1.5 橘町西安下庄 * =1.5 1 大島町大島 * =1.3 岩国市今津 =1.2 山口大島町小松 * =1.2 上関町長島 * =1.2 光市中央 * =1.1 柳井市南町 =1.0 玖珂町役場 * =1.0 周東町下久原 * =1.0 山口錦町広瀬 * =1.0 山口美和町生見 * =1.0 下松市大手町 * =0.7 山口大和町岩田 * =0.7 熊毛町呼坂 * =0.7 徳山市岐山通り * =0.6 防府市寿 =0.5 1 羽須美村下口羽 * =1.1					
		92	24 18 33	安芸灘 広島県	34°04.4' N 132°43.4' E 46km M: 3.5 1 広島河内町中河内 * =1.3 倉橋町役場 * =1.0 熊野町役場 * =0.5 呉市広 * =0.5			
		93	24 20 36	安芸灘 広島県	34°00.7' N 132°44.2' E 48km M: 3.3 1 広島河内町中河内 * =0.5			
		96	24 22 30	安芸灘 広島県	34°02.5' N 132°44.3' E 48km M: 3.3 1 倉橋町役場 * =0.5			
		97	24 22 37	安芸灘 広島県	33°58.7' N 132°42.9' E 47km M: 4.1 2 川尻町西 * =2.2 能美町中町 * =1.8 蒲刈町宮盛 * =1.6 下蒲刈町下島 * =1.5 広島河内町中河内 * =1.5 三原市円一町 =1.5 1 安浦町内海 * =1.4 音戸町鯛浜 * =1.4 沖美町三吉 * =1.3 久井町和草 * =1.3 瀬戸田町瀬戸田 * =1.2 本郷町本郷 * =1.2 向島町役場 * =1.2 福山市松永支所 * =1.2 東野町役場 * =1.2 大柿町大原 * =1.2 福山市松永町 =1.1 尾道市久保 * =1.1 広島豊浜町豊島 * =1.1 豊栄町鍛冶屋 * =1.1 黒瀬町丸山 =1.0 呉市広 * =1.0 広島安芸区中野 * =1.0 広島福富町久芳 * =0.9 倉橋町鷹ヶ巣 =0.9 熊野町役場 * =0.9 呉市宝町 =0.8 広島大和町下徳良 * =0.8 東広島市西条栄町 * =0.8 廿日市市下平良 * =0.8 木江町木江 * =0.8 甲山町西上原 * =0.8 江田島町役場 * =0.7 安芸津町三津 * =0.7 広島安佐南区緑井 * =0.7 海田町上市 * =0.6 広島内海町口 * =0.6 広島佐伯区利松 * =0.6 新市町新市 * =0.5 広島千代田町有田 =0.5 広島佐伯町津田 * =0.5 広島安佐北区可部南 * =0.5 2 丹原町鞍瀬丁 =2.1 愛媛上浦町井口 * =1.8 菊間町浜 * =1.7 大西町宮脇 * =1.7 松山市北持田町 =1.7 久万町久万町 * =1.6 大三島町宮浦 * =1.6 弓削町下弓削 * =1.5 1 生名村役場 * =1.4 波方町樋口 * =1.3 吉海町八幡 * =1.3 五十崎町平岡 * =1.3 保内町宮内 * =1.3 伊方町湊浦 * =1.3 岩城村役場 * =1.2 愛媛中島町大浦 * =1.2 大洲市大洲 * =1.2 明浜町高山 * =1.2 愛媛玉川町三反地 * =1.1 宇和町卯の町 * =1.1 内子町内子 * =1.1 三瓶町朝立 * =1.0 西条市新田 * =1.0 砥部町宮内 * =1.0 愛媛松前町筒井 * =0.9 丹原町池田 * =0.9 宮窪町宮窪 * =0.8 野村町阿下 =0.6 面河村洪草 * =0.5			
				山口県	2 田布施町下田布施 2 * =2.2 山口東和町森 * =2.1 平生町平生 * =2.1 久賀町久賀 * =2.0 橘町西安下庄 * =1.9 由宇町役場 * =1.8 田布施町下田布施 =1.8 山口大島町小松 * =1.7 大島町大島 * =1.6 柳井市南町 =1.5 1 岩国市今津 =1.2 和木町和木 * =1.2 上関町長島 * =1.2 山口大和町岩田 * =0.9 徳山市岐山通り * =0.8 玖珂町役場 * =0.7 周東町下久原 * =0.7 熊毛町呼坂 * =0.7 光市中央 * =0.6 大分県 1 国東町鶴川 =0.7			
98	24 23 55			安芸灘 広島県	33°59.0' N 132°44.5' E 46km M: 3.6 1 広島河内町中河内 * =0.6 倉橋町鷹ヶ巣 =0.6			
99	25 02 19			安芸灘 広島県	33°58.4' N 132°44.7' E 50km M: 3.8 2 川尻町西 * =2.0 広島豊浜町豊島 * =1.7 広島河内町中河内 * =1.5 1 久井町和草 * =1.3 能美町中町 * =1.3 呉市焼山 * =1.2 下蒲刈町下島 * =1.2 本郷町本郷 * =1.2 安浦町内海 * =1.2 東野町役場 * =1.2 木江町木江 * =1.2 豊栄町鍛冶屋 * =1.2 呉市広 * =1.2 熊野町役場 * =1.1 安芸津町三津 * =1.1 広島安芸区中野 * =1.0 江田島町役場 * =1.0 大柿町大原 * =1.0 蒲刈町宮盛 * =0.9 倉橋町鷹ヶ巣 =0.9 倉橋町役場 * =0.9 広島大和町下徳良 * =0.9 甲田町高田原 * =0.8 沖美町三吉 * =0.8 広島安佐北区可部南 * =0.7 広島福富町久芳 * =0.7 甲山町西上原 * =0.7 黒瀬町丸山 =0.7 福山市松永町 =0.7 広島安佐南区緑井 * =0.7 御調町市 * =0.6 海田町上市 * =0.6			

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
100	25 06 24	愛媛県 福山市松永支所 * = 0.6 広島佐伯町津田 * = 0.5 広島佐伯区利松 * = 0.5 世羅西町小国 * = 0.5 2 波方町樋口 * = 1.9 吉海町八幡 * = 1.6 菊間町浜 * = 1.5 1 丹原町鞍瀬丁 = 1.4 大西町宮脇 * = 1.4 愛媛上浦町井口 * = 1.3 大三島町宮浦 * = 1.1 岩城村役場 * = 0.8 愛媛玉川町三反地 * = 0.7 生名村役場 * = 0.7 愛媛中島町大浦 * = 0.6 宮窪町宮窪 * = 0.6 別子山村役場 * = 0.6 関前村岡村 * = 0.6 松山市北持田町 = 0.6 久万町久万町 * = 0.5 砥部町宮内 * = 0.5 山口県 2 山口東和町森 * = 1.6 1 田布施町下田布施 2 * = 1.3 平生町平生 * = 1.3 橘町西安下庄 * = 1.2 久賀町久賀 * = 1.1 由宇町役場 * = 1.1 和木町和木 * = 0.7 上関町長島 * = 0.7 大島町大島 * = 0.6 山口大島町小松 * = 0.5 周東町下久原 * = 0.5 岩国市今津 = 0.5	38° 17.5' N	143° 46.7' E	0km	M: 5.2
101	25 06 40	三陸沖 青森県 宮城県 秋田県 1 下田町中下田 * = 0.9 六戸町犬落瀬 * = 0.6 1 中田町宝江黒沼 = 1.1 古川市三日町 = 1.0 1 西目町沼田 * = 0.9 稲川町大館 * = 0.5	33° 57.8' N	132° 45.2' E	44km	M: 3.6
102	25 07 00	愛媛県中予地方 愛媛県 1 丹原町鞍瀬丁 = 0.6	33° 57.0' N	132° 42.5' E	45km	M: 3.8
103	25 09 10	安芸灘 広島県 1 安浦町内海 * = 1.2 熊野町役場 * = 1.2 呉市広 * = 1.1 倉橋町役場 * = 1.0 下蒲刈町下島 * = 0.9 呉市焼山 * = 0.8 広島河内町中河内 * = 0.8 大柿町大原 * = 0.8 倉橋町鷹ヶ巣 = 0.8 黒瀬町丸山 = 0.7 久井町和草 * = 0.7 音戸町鱒浜 * = 0.7 広島安芸区中野 * = 0.6 広島内海町口 * = 0.5 能美町中町 * = 0.5 海田町上市 * = 0.5 広島安佐北区可部南 * = 0.5 愛媛県 1 愛媛上浦町井口 * = 1.0 菊間町浜 * = 0.8 吉海町八幡 * = 0.6 愛媛中島町大浦 * = 0.5 山口県 1 田布施町下田布施 2 * = 0.7	33° 59.5' N	132° 45.0' E	50km	M: 3.8
104	25 14 05	愛媛県中予地方 愛媛県 2 菊間町浜 * = 1.5 1 丹原町鞍瀬丁 = 1.2 愛媛上浦町井口 * = 1.2 波方町樋口 * = 0.9 大三島町宮浦 * = 0.6 愛媛中島町大浦 * = 0.6 久万町久万町 * = 0.6 大西町宮脇 * = 0.5 吉海町八幡 * = 0.5 広島県 1 広島河内町中河内 * = 1.4 広島豊浜町豊島 * = 1.4 倉橋町役場 * = 1.3 豊栄町鍛冶屋 * = 1.2 倉橋町鷹ヶ巣 = 1.2 三原市円一町 = 1.2 本郷町本郷 * = 1.1 久井町和草 * = 1.1 安浦町内海 * = 1.0 能美町中町 * = 0.9 黒瀬町丸山 = 0.9 蒲刈町宮盛 * = 0.9 熊野町役場 * = 0.8 広島大和町下徳良 * = 0.8 広島安佐北区可部南 * = 0.8 広島安芸区中野 * = 0.8 安芸津町三津 * = 0.7 大柿町大原 * = 0.7 甲山町西上原 * = 0.7 福山市松永町 = 0.7 呉市焼山 * = 0.7 沖美町三吉 * = 0.6 東野町役場 * = 0.6 広島安佐南区緑井 * = 0.5 広島福富町久芳 * = 0.5 山口県 1 由宇町役場 * = 1.1 山口東和町森 * = 1.0 平生町平生 * = 1.0 田布施町下田布施 2 * = 0.8 橘町西安下庄 * = 0.7 和木町和木 * = 0.5 上関町長島 * = 0.5 久賀町久賀 * = 0.5	33° 59.4' N	132° 44.3' E	48km	M: 3.7
105	25 19 19	安芸灘 広島県 山口県 1 広島河内町中河内 * = 0.7 久井町和草 * = 0.7 1 山口東和町森 * = 0.6 橘町西安下庄 * = 0.6	34° 01.3' N	132° 45.0' E	51km	M: 4.4
		愛媛県中予地方 広島県 4 広島河内町中河内 * = 3.5 3 川尻町西 * = 3.4 豊栄町鍛冶屋 * = 3.2 下蒲刈町下島 * = 3.2 広島大崎町中野 * = 3.1 広島福富町久芳 * = 3.0 黒瀬町丸山 = 3.0 広島豊浜町豊島 * = 2.9 久井町和草 * = 2.9 海田町上市 * = 2.9 倉橋町役場 * = 2.9 音戸町鱒浜 * = 2.8 広島安佐北区可部南 * = 2.8 広島安佐南区緑井 * = 2.8 熊野町役場 * = 2.8 豊町大長 * = 2.7 呉市広 * = 2.7 甲田町高田原 * = 2.7 大柿町大原 * = 2.6 安浦町内海 * = 2.6 安芸津町三津 * = 2.6 木江町木江 * = 2.5 廿日市市下平良 * = 2.5 本郷町本郷 * = 2.5 能美町中町 * = 2.5 広島安芸区中野 * = 2.5 2 広島千代田町有田 = 2.4 甲山町西上原 * = 2.4 三原市円一町 = 2.4 広島大和町下徳良 * = 2.4 向島町役場 * = 2.4 倉橋町鷹ヶ巣 = 2.4 呉市焼山 * = 2.3 府中町大通り * = 2.3 豊平町都志見 = 2.3 広島吉田町吉田 * = 2.2 広島八千代町佐々井 * = 2.2 東野町役場 * = 2.2 戸河内町役場 * = 2.2 瀬戸田町瀬戸田 * = 2.1 沖美町三吉 * = 2.1 東広島市西条栄町 * = 2.1 福山市松永町 = 2.1 広島内海町口 * = 2.0 新市町新市 * = 2.0 広島西区己斐 * = 2.0 尾道市久保 * = 2.0 双三郡三和町上板木 * = 2.0 世羅西町小国 * = 2.0 坂町役場 * = 2.0 江田島町役場 * = 2.0 呉市宝町 = 1.9 三良坂町三良坂 * = 1.9 呉市郷原町 * = 1.9 吉舎町吉舎 * = 1.9 高宮町佐々部 * = 1.8 御調町市 * = 1.7 広島中区大手町 * = 1.7 上下町矢多田嶽山 = 1.7 広島佐伯区利松 * = 1.7 大朝町大朝 * = 1.7 加計町加計 * = 1.6 吉和村役場 * = 1.6 宮島町役場 * = 1.5 君田村東入君 * = 1.5 1 三次市十日市中 = 1.4 神辺町川北 * = 1.4 広島東区福田 * = 1.4 広島南区宇品海岸 * = 1.4 三次市役所 * = 1.3 広島高野町新市 * = 1.2 沼隈町草深 * = 1.2 広島中区上八丁堀 = 1.2 庄原市中本町 * = 1.2 広島美土里町本郷 * = 1.2 神石町高光 * = 1.1 上下町上下 * = 1.0 甲奴町西野 * = 1.0 総領町下領家 * = 0.9 布野村上布野 * = 0.9 筒賀村中筒賀 * = 0.8 口和町向泉 * = 0.7 神石郡三和町小島 * = 0.6 山口県 4 山口東和町森 * = 3.6 3 和木町和木 * = 3.1 平生町平生 * = 2.9 橘町西安下庄 * = 2.6 由宇町役場 * = 2.6 大島町大島 * = 2.6 上関町長島 * = 2.5 田布施町下田布施 2 * = 2.5 2 久賀町久賀 * = 2.4 田布施町下田布施 = 2.4 山口大島町小松 * = 2.1 柳井市南町 = 2.0 熊毛町呼坂 * = 2.0 徳山市岐山通り * = 1.9 岩国市今津 = 1.9 周東町下久原 * = 1.9 下松市大手町 * = 1.8 玖珂町役場 * = 1.8 光市中央 * = 1.7 山口錦町広瀬 * = 1.7 山口美和町生見 * = 1.6 山口大和町岩田 * = 1.6 新南陽市富田 * = 1.6 秋穂町東 * = 1.6 1 防府市寿 = 1.4 本郷村本郷 * = 1.4 山口美川町四馬神 * = 1.4 阿東町徳佐 * = 1.3 山口市周布 = 1.2 山口市亀山町 * = 1.1 下松市瀬戸 = 0.9 小郡町下郷 * = 0.9 山口川上村役場 * = 0.8 徳地町堀 * = 0.8				

地震番号	震源時日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
106	25 19 43	愛媛県 阿知須町役場*0.7 萩市堀内=0.6 宇部市沖宇部=0.6 3 波方町樋口*3.1 菊間町浜*2.9 吉海町八幡*2.6 生名村役場*2.6 愛媛上浦町井口*2.5 大三島町宮浦*2.5 2 今治市南宝来町=2.4 大西町宮脇*2.3 岩城村役場*2.3 西条市新田*2.2 朝倉村朝倉北*2.2 愛媛中島町大浦*2.2 丹原町池田*2.1 愛媛玉川町三反地*2.1 松山市北持田町=2.1 小松町新屋敷*2.1 丹原町鞍瀬丁=2.1 久万町久万町*1.9 伊方町湊浦*1.9 明浜町高山*1.9 宮窪町宮窪*1.9 弓削町下弓削*1.8 砥部町宮内*1.8 中山町出瀬*1.8 関前村岡村*1.8 保内町宮内*1.7 宇和町卯之町*1.7 魚島村役場*1.6 大洲市大洲*1.6 愛媛松前町筒井*1.6 新居浜市一宮町=1.5 五十崎町平岡*1.5 小田町町村*1.5 三瓶町朝立*1.5 別子山村役場*1.5 1 伯方町木浦*1.4 川之江市金生町*1.3 内子町内子*1.2 愛媛三間町宮野下*1.1 松野町松丸*1.1 柳谷村柳井川*1.1 河辺村植松*1.1 野村町阿下=1.0 内海村柏*1.0 宇和島市住吉町=1.0 愛媛瀬戸町三机*0.9 愛媛吉田町東小路*0.9 新宮村新宮*0.9 重信町見奈良*0.9 長浜町豊茂=0.8 土居町入野*0.8 面河村波草*0.8 広見町近永*0.7 八幡浜市広瀬=0.7 城川町下相*0.5 双海町上灘*0.5				
		島根県 2 島根三隅町三隅*1.8 桜江町川戸*1.8 羽須美村下口羽*1.6 島根大和村都賀本郷*1.5 1 島根旭町今市*1.4 島根川本町川本*1.3 島根美都町都茂*1.2 柿木村柿木*0.9 仁摩町仁万*0.9				
		和歌山県 1 和歌山山辺町土生*0.9				
		岡山県 1 岡山佐伯町矢田*1.3 矢掛町矢掛*1.3 里庄町里見*1.2 玉野市宇野*1.1 笠岡市笠岡*1.1 長船町土師*1.0 金光町占見新田*1.0 井原市井原町*1.0 瀬崎町片岡*0.9 鴨方町鴨方=0.9 鴨方町六条院中*0.9 岡山御津町金川*0.7 落合町西河内=0.7 高梁市松原通*0.7 芳井町吉井*0.7 賀陽町豊野*0.6 岡山瀬戸町瀬戸*0.5 早島町前潟*0.5 美星町三山*0.5 清音村軽部*0.5 真備町箭田*0.5 倉敷市白楽町*0.5 和気町尺所*0.5 美甘村美甘*0.5 寄島町国頭新開*0.5				
		香川県 1 観音寺市観音寺町=1.4 香川豊浜町和田浜*1.4 詫間町詫間*1.3 多度津町家中=1.2 高瀬町下勝間*1.2 香川三野町下高瀬*1.2 綾上町山田下*1.2 琴平町榎井*1.0 香川町川東上*1.0 直島町役場*1.0 財田町財田上*1.0 綾南町滝宮*1.0 香川山本町財田西*0.9 塩江町安原下*0.9 満濃町吉野下*0.9 多度津町栄町*0.8 宇多津町役場*0.8 香川寒川町石田東*0.8 大野原町大野原*0.8 豊中町本山*0.8 善通寺市文京町*0.8 綾歌町栗熊西*0.7 高松市伏石町=0.7 土庄町甲=0.7 津田町津田*0.6 仲南町十郷生間*0.6				
		高知県 1 高知市本町=1.1 大方町入野=0.7 安芸市西浜=0.5 宿毛市片島=0.5				
		大分県 1 国東町鶴川=0.9 佐伯市中村南=0.8				
		有明海	32°45.5' N 130°29.2' E	9km	M: 3.4	
		熊本県 2 大矢野町上=1.9 1 天水町小天*1.3 熊本有明町赤崎*1.1 横島町横島*1.0 人吉市城本町=0.9 富合町清藤*0.8 熊本松島町合津*0.8 菊水町江田*0.8 岱明町野口*0.7 植木町岩野*0.7 旭志村小原*0.7 熊本市京町=0.6 坂本村坂本*0.6				
		長崎県 1 小浜町雲仙=1.2 長崎国見町土黒甲=1.1				
107	25 23 43	長野県中部 1 生坂村役場*0.5	36°25.2' N 138°01.7' E	8km	M: 2.7	
108	26 02 04	安芸灘 1 広島河内町中河内*0.7 倉橋町役場*0.5	34°06.3' N 132°43.4' E	46km	M: 3.2	
109	26 02 16	安芸灘 3 川尻町西*2.6 安浦町内海*2.6 2 熊野町役場*2.4 倉橋町役場*2.4 呉市広*2.3 能美町中町*2.3 黒瀬町丸山=2.1 瀬戸町瀬戸田*2.1 倉橋町鶯ヶ巣=2.0 久井町和草*2.0 下蒲刈町下島*2.0 音戸町鯉浜*2.0 沖美町三吉*2.0 広島河内町中河内*1.9 広島大崎町中野*1.9 大柿町大原*1.9 呉市焼山*1.9 福山市松永支所*1.9 江田島町役場*1.8 広島佐伯町津田*1.8 本郷町本郷*1.8 東野町役場*1.7 広島豊浜町豊島*1.7 大竹市小方*1.7 三原市円一町=1.7 広島内海町口*1.7 広島安佐南区緑井*1.7 広島安芸区中野*1.7 向島町役場*1.6 坂町役場*1.6 豊栄町鍛冶屋*1.6 広島西区己斐*1.6 福山市松永町=1.6 海田町上市*1.6 呉市宝町=1.5 木江町木江*1.5 1 安芸津町三津*1.4 広島安佐北区可部南*1.4 広島佐伯区利松*1.4 呉市郷原町*1.4 府中町大通り*1.4 蒲刈町宮盛*1.4 広島千代田町有田=1.3 広島吉田町吉田*1.3 広島福富町久芳*1.3 広島大和町下徳良*1.3 新市町新市*1.3 広島南区宇品海岸*1.2 世羅西町小国*1.2 宮島町役場*1.2 甲山町西上原*1.1 甲田町高田原*1.1 上下町矢多田嶽山=1.1 神辺町川北*1.1 尾道市久保*1.0 戸河内町役場*1.0 高宮町佐々部*1.0 吉舎町吉舎*1.0 御調町市*0.9 吉和村役場*0.9 広島美土里町本郷*0.9 加計町加計*0.9 豊平町都志見=0.9 福山市駅家町*0.9 広島八千代町佐々井*0.9 神石町高光*0.9 沼隈町草深*0.8 広島高野町新市*0.8 広島中区上八丁堀=0.8 広島中区大手町*0.8 佐伯郡湯来町和田*0.7 君田村東入君*0.7 大朝町大朝*0.7 双三郡三和町上板木*0.7 甲双町西野*0.6 広島東区福田*0.6 三良坂町三良坂*0.6 福山市鞆町*0.5 3 田布施町下田布施 2 *2.8 田布施町下田布施=2.6 2 平生町平生*2.3 岩国市今津=2.1 久賀町久賀*2.1 山口東和町森*2.1 橋町西安下庄*2.1 和木町和木*2.0 山口大和町岩田*1.9 山口大島町小松*1.8 由宇町役場*1.8 大畠町大畠*1.8 秋穂町東*1.7 新南陽市富田*1.6 周東町下久原*1.6 下松市大手町*1.6 上関町長島*1.6 光市中央*1.6 柳井市南町=1.6 徳山市岐山通り*1.5 熊毛町呼坂*1.5 1 玖珂町役場*1.4 本郷村本郷*1.4 山口美和町生見*1.3 防府市寿=1.2 山口市周布=1.0 山口川上村役場*0.8 阿東町徳佐*0.8 山口市龜山町*0.8 山口錦町広瀬*0.8 阿知須町役場*0.8 宇部市沖宇部=0.7 小郡町下郷*0.6 萩市堀内=0.5 阿武町奈古*0.5	33°56.4' N 132°42.6' E	48km	M: 3.9	

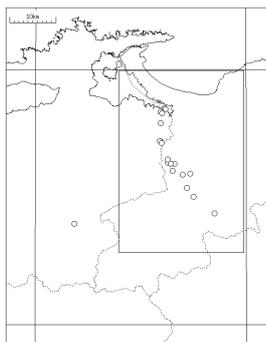
地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模	
110	26 04 20	愛媛県	徳地町堀 * = 0.5 2 愛媛上浦町井口 * = 2.3 大西町宮脇 * = 2.2 吉海町八幡 * = 2.2 菊間町浜 * = 2.1 愛媛中島町大浦 * = 2.0 大三島町宮浦 * = 1.8 波方町樋口 * = 1.8 弓削町下弓削 * = 1.8 生名村役場 * = 1.8 岩城村役場 * = 1.8 今治市南宝来町 = 1.8 松山市北持田町 = 1.6 丹原町鞍瀬丁 = 1.5 関前村岡村 * = 1.5 久万町久万町 * = 1.5 1 砥部町宮内 * = 1.4 明浜町高山 * = 1.4 愛媛玉川町三反地 * = 1.3 宮窪町宮窪 * = 1.3 中山町出淵 * = 1.2 伊方町湊浦 * = 1.2 西条市新田 * = 1.2 愛媛松前町筒井 * = 1.0 新居浜市一宮町 = 1.0 別子山村役場 * = 1.0 大洲市大洲 * = 0.9 朝倉村朝倉北 * = 0.9 五十崎町平岡 * = 0.8 三瓶町朝立 * = 0.8 伯方町木浦 * = 0.8 魚島村役場 * = 0.8 松野町松丸 * = 0.7 内海村柏 * = 0.7 丹原町池田 * = 0.7 小田町町村 * = 0.7 面河村洪草 * = 0.6 新宮村新宮 * = 0.6				
		島根県	1 島根旭町今市 * = 1.0 島根大和村都賀本郷 * = 1.0 桜江町川戸 * = 0.9 羽須美村下口羽 * = 0.8				
		岡山県	1 矢掛町矢掛 * = 1.3 岡山佐伯町矢田 * = 1.3 里庄町里見 * = 1.3 笠岡市笠岡 * = 0.8 灘崎町片岡 * = 0.8 長船町土師 * = 0.7 岡山御津町金川 * = 0.7 真備町箭田 * = 0.7 金光町占見新田 * = 0.7 鴨方町鴨方 = 0.7 落合町西河内 = 0.6 井原市井原町 * = 0.6 玉野市宇野 * = 0.6 鴨方町六条院中 * = 0.5 高梁市松原通 * = 0.5 賀陽町豊野 * = 0.5				
		香川県	1 香川豊浜町和田浜 * = 1.1 観音寺寺観音寺町 = 1.1 高瀬町下勝間 * = 0.9 詫間町詫間 * = 0.8 綾上町山田下 * = 0.8 直島町役場 * = 0.7 綾南町滝宮 * = 0.7 琴平町榎井 * = 0.7 多度津町家中 = 0.7 多度津町栄町 * = 0.6 香川寒川町石田東 * = 0.6 土庄町甲 = 0.5				
		高知県	1 高知市本町 = 0.5				
		大分県	1 国東町鶴川 = 0.8				
		安芸灘	34° 00.5' N 132° 44.5' E 49km M: 3.7				
		広島県	1 広島豊浜町豊島 * = 0.8 下蒲刈町下島 * = 0.8 蒲刈町宮盛 * = 0.8 広島河内町中河内 * = 0.7 倉橋町役場 * = 0.6 久井町和草 * = 0.5				
		山口県	1 山口東和町森 * = 0.7 平生町平生 * = 0.6 橘町西安下庄 * = 0.5				
		111	26 05 36	新潟県上越地方	37° 01.7' N 138° 07.8' E 13km M: 3.6		
新潟県	3 新井市栄町 * = 2.6 2 上越市中ノ俣 = 2.3 中郷村藤沢 * = 2.2 上越市大手町 = 1.9 妙高村関山 * = 1.9 上越市木田 * = 1.8 安塚町安塚 * = 1.8 妙高高原町関川 * = 1.5						
長野県	1 新潟板倉町針 * = 1.2 新潟吉川町原之町 * = 1.1 三和村井ノ口 * = 1.1 蒲川原村釜淵 * = 0.9 糸魚川市南押上 * = 0.8 名立町名立大町 * = 0.8 清里村荒牧 * = 0.8 糸魚川市一の宮 = 0.5 1 三水村芋川 * = 0.9 木島平村住郷 * = 0.5						
112	26 05 40	安芸灘	34° 06.5' N 132° 43.2' E 49km M: 5.0				
		広島県	5強 広島河内町中河内 * = 5.1 4 豊町大長 * = 3.5 海田町上市 * = 3.5 倉橋町役場 * = 3.5 三原市円一町 = 3.5 3 本郷町本郷 * = 3.4 広島大崎町中野 * = 3.2 広島安佐南区緑井 * = 3.2 下蒲刈町下島 * = 3.2 安浦町内海 * = 3.2 川尻町西 * = 3.1 府中町大通り * = 3.1 熊野町役場 * = 3.1 久井町和草 * = 3.1 広島佐伯町津田 * = 3.1 能美町中町 * = 3.1 沖美町三吉 * = 3.1 音戸町瀬浜 * = 3.0 広島安佐北区可部南 * = 3.0 福山市松永支所 * = 3.0 木江町木江 * = 2.9 広島大和町下徳良 * = 2.9 倉橋町鷹ヶ巣 = 2.9 豊栄町鍛冶屋 * = 2.9 広島豊浜町豊島 * = 2.9 呉市広 * = 2.9 安芸津町三津 * = 2.9 佐伯郡湯来町和田 * = 2.8 広島安芸区中野 * = 2.8 広島千代田町有田 = 2.8 高宮町佐々部 * = 2.8 瀬戸町瀬戸田 * = 2.7 大柿町大原 * = 2.7 黒瀬町丸山 = 2.7 吉和村役場 * = 2.7 向島町役場 * = 2.7 坂町役場 * = 2.6 新市町新市 * = 2.6 広島西区己斐 * = 2.6 福山市松永町 = 2.6 広島吉田町吉田 * = 2.6 広島福富町久芳 * = 2.6 呉市宝町 = 2.6 呉市焼山 * = 2.6 吉舎町吉舎 * = 2.6 広島内海町口 * = 2.6 江田島町役場 * = 2.5 東野町役場 * = 2.5 広島中区大手町 * = 2.5 広島佐伯区利松 * = 2.5 2 大朝町大朝 * = 2.4 豊平町都志見 = 2.4 広島八千代町佐々井 * = 2.4 甲田町高田原 * = 2.4 三良坂町三良坂 * = 2.4 広島南区宇品海岸 * = 2.4 世羅西町小国 * = 2.3 呉市郷原町 * = 2.3 蒲刈町宮盛 * = 2.3 宮島町役場 * = 2.3 甲山町西上原 * = 2.3 尾道市久保 * = 2.3 御調町市 * = 2.3 広島中区上八丁堀 = 2.2 双三郡三和町上板木 * = 2.2 戸河内町役場 * = 2.2 三次市十日市中 = 2.1 沼隈町草深 * = 2.1 庄原市中本町 * = 2.1 広島東区福田 * = 2.0 東広島市西条栄町 * = 2.0 上下町矢多嶽山 = 1.9 三次市役所 * = 1.9 甲奴町西野 * = 1.8 広島美土里町本郷 * = 1.8 筒賀村中筒賀 * = 1.8 口和町向泉 * = 1.7 神辺町川北 * = 1.7 君田村東入君 * = 1.7 加計町加計 * = 1.7 総領町下領家 * = 1.6 広島高野町新市 * = 1.6 1 神石町高光 * = 1.4 作木村下作木 * = 1.3 神石郡三和町小島 * = 1.2 上下町上下 * = 1.2 比和町比和 * = 1.1 布野村上布野 * = 1.0 豊松村下豊松 * = 0.8 西城町熊野 = 0.6				
		愛媛県	4 吉海町八幡 * = 3.7 今治市南宝来町 = 3.7 菊間町浜 * = 3.6 丹原町鞍瀬丁 = 3.5 波方町樋口 * = 3.5 大西町宮脇 * = 3.5 3 朝倉村朝倉北 * = 3.4 松山市北持田町 = 3.4 愛媛中島町大浦 * = 3.2 大三島町宮浦 * = 3.2 愛媛上浦町井口 * = 3.1 丹原町池田 * = 3.1 久万町久万町 * = 3.0 小松町新屋敷 * = 2.9 岩城村役場 * = 2.9 関前村岡村 * = 2.8 魚島村役場 * = 2.8 保内町宮内 * = 2.8 伊方町湊浦 * = 2.7 愛媛松前町筒井 * = 2.6 新居浜市一宮町 = 2.6 西条市新田 * = 2.6 明浜町高山 * = 2.6 生名村役場 * = 2.6 重信町見奈良 * = 2.6 愛媛玉川町三反地 * = 2.5 宮窪町宮窪 * = 2.5 弓削町下弓削 * = 2.5 砥部町宮内 * = 2.5 内子町内子 * = 2.5 2 中山町出淵 * = 2.3 大洲市大洲 * = 2.3 五十崎町平岡 * = 2.2 三瓶町朝立 * = 2.2 宇和町卯之町 * = 2.2 伯方町木浦 * = 2.0 面河村洪草 * = 1.9 愛媛吉田町東小路 * = 1.9 宇和島市住吉町 = 1.8 川之江市金生町 * = 1.8 土居町入野 * = 1.7 別子山村役場 * = 1.7 小田町町村 * = 1.7 八幡浜市広瀬 = 1.7 長浜町豊茂 = 1.7 愛媛瀬戸町三机 * = 1.7 愛媛三間町宮野下 * = 1.7 新宮村新宮 * = 1.6 内海村柏 * = 1.6 柳谷村柳井川 * = 1.5 松野町松丸 * = 1.5 津島町岩松 * = 1.5 1 野村町阿下 = 1.4 城川町下相 * = 1.4 一本松町広見 * = 1.4 河辺村植松 * = 1.3 双海町上灘 * = 1.2 日吉村下鍵山 * = 1.1 広見町近永 * = 1.0 愛媛城辺町役場 * = 1.0				
		山口県	4 山口東和町森 * = 3.8 岩国市今津 = 3.6 3 和木町和木 * = 3.4 玖珂町役場 * = 3.4 柳井市南町 = 3.3 大島町大島 * = 3.3 橘町西安下庄 * = 3.1 由宇町役場 * = 3.1 田布施町下田布施 2 * = 3.1 平生町平生 * = 3.1 下松市大手町 * = 3.0 新南陽市富田 * = 3.0 徳山市岐山通り * = 2.9 久賀町久賀 * = 2.8 山口大島町小松 * = 2.7 周東町下久原 * = 2.6 田布施町下田布施 = 2.6 本郷村本郷 * = 2.5				

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
		2 山口錦町広瀬*2.4 上関町長島*2.4 山口大和町岩田*2.4 阿東町徳佐*2.3 光市中央*2.3 山口美川町四馬神*2.2 山口美和町生見*2.2 熊毛町呼坂*2.2 徳地町堀*2.0 山口市周布=2.0 山口川上村役場*1.9 秋穂町東*1.9 小郡町下郷*1.9 阿知須町役場*1.9 阿武町奈古*1.9 萩市堀内=1.8 小野田市日の出*1.8 下松市瀬戸=1.8 下関市竹崎=1.7 宇部市沖宇部=1.7 山口田万川町下田万*1.6 むつみ村吉部*1.6 山口市龜山町*1.6 防府市寿=1.6 須佐町須佐*1.5 1 秋芳町秋吉*1.2 福栄村福井*1.2 山口旭村明木*1.1 豊北町角島*1.1 油谷町新別名*0.9 宇部市常盤町*0.9 山口山陽町鴨庄*0.9 山口三隅町三隅*0.8 山口楠町船木*0.8 山口菊川町田部*0.8 美祢市大嶺町*0.8 美東町大田*0.7 山口豊田町一ノ俣=0.5 山口豊浦町川棚=0.5 島根県 3 島根三隅町三隅*3.3 島根美都町都茂*3.0 桜江町川戸*2.8 島根大和村都賀本郷*2.6 2 島根旭町今市*2.1 島根川本町川本*2.0 匹見町後谷=2.0 日原町日原*1.8 仁摩町仁万*1.8 伯太町東母里*1.7 柿木村柿木*1.7 仁多町三成*1.7 岡山県 1 玉湯町湯町*1.0 浜田市大辻町=1.0 島根弥栄村長安本郷*1.0 江津市波積町=0.9 温泉津町小浜*0.9 三刀屋町三刀屋*0.9 島根大東町大東=0.8 出雲市今市町=0.8 松江市西津田=0.6 2 里庄町里見*2.2 金光町占見新田*1.9 笠岡市笠岡*1.9 矢掛町矢掛*1.9 真備町箭田*1.9 瀬崎町片岡*1.8 船穂町船穂*1.8 玉野市宇野*1.7 岡山佐伯町矢田*1.7 早島町前潟*1.6 鴨方町鴨方=1.6 井原市井原町*1.6 寄島町国頭新開*1.5 徳島県 1 長船町土師*1.4 鴨方町六条院中*1.3 倉敷市白染町*1.2 落合町西河内=1.2 高梁市松原通*1.1 岡山御津町金川*1.1 岡山瀬戸町瀬戸*1.0 清音村軽部*1.0 芳井町吉井*1.0 賀陽町豊野*1.0 落合町垂水*1.0 美甘村美甘*1.0 岡山市大供*1.0 川上町地頭*0.9 哲多町本郷*0.9 岡山山陽町上市=0.9 和気町尺所*0.9 山手村地頭片山*0.9 久世町久世*0.9 美星町三山*0.8 総社市中央*0.8 邑久町尾張*0.8 成羽町下原*0.8 備中町布賀*0.8 岡山市桑田町=0.8 神郷町下神代*0.7 北房町下皆部*0.7 岡山川上村上福田*0.7 熊山町松木*0.6 新見市新見=0.6 久米町中北下*0.6 赤坂町町苅田*0.5 有漢町有漢*0.5 哲西町矢田*0.5 上齋原村役場*0.5 備前市伊部=0.5 2 西祖谷山村一字*1.6 小松島市横須町*1.5 徳島市新蔵町*1.5 徳島市大和町=1.3 三加茂町加茂*1.2 徳島上那賀町小浜*1.2 相生町延野*1.1 脇町脇=1.0 徳島池田町ウエノ=1.0 鴨島町鴨島=1.0 阿南市富岡町=0.6 香川県 2 香川三野町下高瀬*2.3 観音寺市観音寺町=2.2 高瀬町下勝間*2.0 香川豊浜町和田浜*2.0 多度津町家中=1.9 満濃町吉野下*1.8 詫間町詫間*1.8 綾上町山田下*1.7 琴平町覆井*1.7 大野原町大野原*1.7 豊中町本山*1.7 土庄町甲=1.6 牟礼町牟礼*1.5 仁尾町仁尾*1.5 直島町役場*1.5 多度津町栄町*1.5 香川山本町財田西*1.5 綾南町滝宮*1.5 高松市伏石町=1.4 香川寒川町石田東*1.4 宇多津町役場*1.4 仲南町十郷生間*1.4 財田町財田上*1.4 志度町志度*1.3 香川池田町池田*1.3 香川国分寺町新居*1.3 津田町津田*1.2 庵治町役場*1.2 香川町川東上*1.2 飯山町川原*1.2 塩江町安原下*1.1 坂出市室町*1.0 善通寺市文京町*1.0 綾歌町栗熊西*0.9 香川香南町由佐*0.9 三木町氷上*0.8 香川大内町三本松=0.7 坂出市王越町=0.6 高知県 2 高知市本町=2.2 安芸市西浜=1.6 1 宿毛市片島=1.4 大方町入野=1.4 土佐山田町宝町=1.3 物部村神池=0.9 須崎市山手町=0.7 窪川町中津川=0.6 佐賀県 2 北茂安町東尾*1.8 大分県 2 姫島村役場*2.2 国東町鶴川=2.0 大分上浦町津井浦*1.7 佐伯市中村南=1.6 大分国見町伊美*1.5 鶴見町地松浦*1.5 兵庫県 1 大分市長浜=1.2 蒲江町蒲江浦=1.1 大分国見町西方寺=0.8 1 豊岡市桜町=1.4 津名町志筑*1.0 豊岡市中央町*0.9 兵庫御津町釜屋*0.8 兵庫緑町広田*0.5 南淡町福良=0.5 上郡町大持*0.5 相生市旭=0.5 和歌山県 1 和歌山川辺町土生*0.7 和歌山美浜町和田*0.6 鳥取県 1 境港市東本町=1.4 淀江町西原*1.4 日吉津村日吉津*1.3 鳥取岩美町浦富=1.1 岸本町吉長*1.0 会見町天万*1.0 米子市博勞町=0.9 鳥取市吉方=0.9 福岡県 1 久留米市津福本町=0.8 北九州八幡東区桃園=0.6 熊本県 1 波野村波野*1.3 産山村山鹿*1.2 宮崎県 1 高千穂町三田井=1.1 宮崎北方町卯*0.8 北浦町古江*0.7				
113	26 07 25	安芸灘 広島県	34°06.0' N	132°43.5' E	47km	M: 3.8
		2 広島河内町中河内*2.1 1 広島安佐南区緑井*1.4 倉橋町役場*1.2 本郷町本郷*1.1 倉橋町鷹ヶ巣=1.0 熊野町役場*0.9 広島安佐北区可部南*0.8 呉市広*0.8 能美町中町*0.8 府中町大通り*0.8 海田町上市*0.8 久井町和草*0.8 音戸町鰯浜*0.8 広島安芸区中野*0.7 下蒲刈町下島*0.7 木江町木江*0.6 向島町役場*0.6 広島内海町口*0.6 御調町市*0.6 愛媛県 1 吉海町八幡*1.2 愛媛上浦町井口*1.1 岩城村役場*0.9 波方町樋口*0.9 生名村役場*0.8 菊間町浜*0.6 山口県 1 和木町和木*0.7 山口東和町森*0.6				
114	26 18 59	安芸灘 愛媛県	33°58.7' N	132°44.7' E	49km	M: 3.9
		2 愛媛上浦町井口*1.5 1 波方町樋口*1.4 吉海町八幡*1.4 菊間町浜*1.1 大三島町宮浦*1.1 大西町宮脇*1.0 丹原町鞍瀬丁=1.0 生名村役場*0.8 別子山村役場*0.7 岩城村役場*0.7 久万町久万町*0.7 愛媛玉川町三反地*0.6 愛媛中島町大浦*0.6 宮窪町宮窪*0.5 広島県 1 久井町和草*1.4 広島豊浜町豊島*1.3 木江町木江*1.2 豊栄町鍛冶屋*1.1 安芸津町三津*1.1 倉橋町役場*1.0 大柿町大原*1.0 本郷町本郷*1.0 能美町中町*0.9 倉橋町鷹ヶ巣=0.9 熊野町役場*0.8 蒲刈町宮盛*0.8 広島河内町中河内=0.8 広島大和町下徳良*0.7 音戸町鰯浜*0.7 御調町市*0.6 向島町役場*0.6 熊野町役場*0.6 下蒲刈町下島*0.6 沖美町三吉*0.5 山口県 1 山口東和町森*1.2 平生町平生*1.0 橋町西安下庄*0.9 久賀町久賀*0.8				

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
115	26 21 31	新潟県中越地方 新潟県 1 高柳町岡野町 * = 1.4	37° 15.8' N	138° 36.8' E	13km	M: 2.7
116	27 03 43	安芸灘 広島県 1 音戸町鱒浜 * = 1.0 広島豊浜町豊島 * = 0.9 倉橋町役場 * = 0.9 呉市広 * = 0.8 倉橋町鷹ヶ巣 = 0.7 広島安芸区中野 * = 0.6 浦刈町宮盛 * = 0.6 呉市焼山 * = 0.5 熊野町役場 * = 0.5 豊栄町鍛冶屋 * = 0.5 大柿町大原 * = 0.5 愛媛県 1 丹原町鞍瀬丁 = 0.6 山口県 1 田布施町下田布施 2 * = 1.0 平生町平生 * = 1.0 山口東和町森 * = 0.6 橘町西安下庄 * = 0.5	33° 58.7' N	132° 44.4' E	49km	M: 3.7
122	28 06 15	安芸灘 広島県 1 広島安佐北区可部南 * = 1.3 倉橋町鷹ヶ巣 = 1.1 倉橋町役場 * = 1.1 大柿町大原 * = 1.1 広島安佐南区緑井 * = 1.1 下浦刈町下島 * = 0.9 海田町上市 * = 0.9 広島千代田町有田 = 0.9 久井町和草 * = 0.9 豊栄町鍛冶屋 * = 0.8 熊野町役場 * = 0.8 豊平町都志見 = 0.8 府中町大通り * = 0.8 呉市焼山 * = 0.7 沖美町三吉 * = 0.7 広島安芸区中野 * = 0.7 向島町役場 * = 0.6 広島豊浜町豊島 * = 0.6 広島大和町下徳良 * = 0.6 甲田町高田原 * = 0.5 高宮町佐々部 * = 0.5 能美町中町 * = 0.5 広島内海町口 * = 0.5 音戸町鱒浜 * = 0.5 広島西区己斐 * = 0.5 愛媛県 1 久万町久万町 * = 1.0 吉海町八幡 * = 0.8 愛媛上浦町井口 * = 0.8 岩城村役場 * = 0.7 波方町樋口 * = 0.7 菊間町浜 * = 0.6 大西町宮脇 * = 0.5 山口県 1 和木町和木 * = 1.2 山口東和町森 * = 0.6	34° 01.6' N	132° 44.5' E	49km	M: 3.9
126	29 09 48	安芸灘 広島県 1 倉橋町役場 * = 0.7 倉橋町鷹ヶ巣 = 0.6 大柿町大原 * = 0.5	34° 01.5' N	132° 43.4' E	47km	M: 3.2
129	30 04 50	京都府南部 京都府 2 亀岡市安町 = 2.0 八木町八木 * = 1.8 1 京北町周山 * = 1.3 京都日吉町保野田 * = 0.9 園部町上本町 * = 0.8 八幡市八幡 * = 0.6 宇治市宇治琵琶 = 0.5 大阪府 2 能勢町宿野 * = 2.1 豊能町余野 * = 1.6 1 箕面市箕面 = 0.8 箕面市粟生外院 * = 0.8 豊中市中桜塚 * = 0.5 島本町若山台 * = 0.5 高槻市桃園町 = 0.5 福井県 1 高浜町宮崎 = 0.6 兵庫県 1 篠山市北新町 = 1.3 兵庫八千代町中野間 * = 1.2 和田山町枚田 = 1.1 朝来町新井 * = 1.0 篠山市宮田 * = 1.0 加西市下方願寺町 = 0.9 滝野町下滝野 * = 0.9 兵庫東条町天神 * = 0.8 黒田庄町喜多 * = 0.8 中町中村町 * = 0.7 三田市下深田 = 0.6 山南町谷川 * = 0.6 加美町豊部 * = 0.5 宝塚市東洋町 * = 0.5	35° 00.4' N	135° 32.0' E	16km	M: 3.7
130	30 12 47	鳥取県西部 鳥取県 3 会見町天万 * = 2.7 2 西伯町法勝寺 * = 1.9 溝口町溝口 * = 1.6 1 日吉津村日吉津 * = 0.6	35° 17.7' N	133° 22.0' E	10km	M: 3.1
131	30 21 30	奄美大島近海 鹿児島県 1 喜界町滝川 = 1.1 名瀬市港町 = 0.7	27° 40.7' N	130° 07.8' E	63km	M: 4.4
133	31 04 25	栃木県北部 栃木県 2 日光市中宮祠 = 2.0 今市市瀬川 = 1.9 1 日光市中鉢石町 * = 1.4 栗山村日蔭 * = 1.3 今市市本町 * = 0.6 群馬県 1 片品村東小川 = 2.1 群馬白沢村高平 * = 1.7 1 沼田市西倉内町 = 1.4 粕川村西田面 * = 1.2 子持村吹屋 * = 1.0 黒保根村水沼 * = 0.9 利根村追貝 * = 0.9 富士見村田島 * = 0.8 宮城村鼻毛石 * = 0.8 川場村谷地 * = 0.7 大胡町堀越 * = 0.6 赤堀町西久保 * = 0.5	36° 48.7' N	139° 23.0' E	9km	M: 3.8
134	31 06 09	栃木県北部 栃木県 4 日光市中宮祠 = 3.5 3 今市市瀬川 = 3.2 栗山村日蔭 * = 3.2 日光市中鉢石町 * = 2.9 2 矢板市本町 * = 2.3 今市市本町 * = 2.2 鹿沼市今宮町 * = 1.9 足利市大正町 * = 1.7 石橋町石橋 * = 1.7 足尾町松原 * = 1.7 栃木藤原町藤原 * = 1.7 栃木藤岡町藤岡 * = 1.5 高根沢町石末 * = 1.5 1 栃木河内町白沢 * = 1.3 足利市名草上町 = 1.2 上河内町中里 * = 1.2 塩谷町玉生 * = 1.2 塩原町下塩原 * = 1.1 足利市高砂町 * = 1.0 栃木二宮町石島 * = 1.0 壬生町通町 * = 1.0 田沼町田沼 * = 1.0 葛生町中央 * = 1.0 西那須野町あたご町 * = 0.9 栃木市旭町 = 0.8 野木町丸林 * = 0.8 宇都宮市旭 * = 0.7 宇都宮市明保野町 = 0.7 烏山町中央 = 0.6 栗野町口栗野 * = 0.6 塩原町葛沼 = 0.5 群馬県 3 片品村東小川 = 3.2 群馬白沢村高平 * = 3.2 2 沼田市西倉内町 = 2.4 利根村追貝 * = 2.4 赤城村敷島 * = 2.2 宮城村鼻毛石 * = 2.0 子持村吹屋 * = 2.0 川場村谷地 * = 2.0 富士見村田島 * = 1.9 黒保根村水沼 * = 1.8 北橋村真壁 * = 1.7 六合村小雨 * = 1.6 群馬吾妻町原町 = 1.6 粕川村西田面 * = 1.6 大胡町堀越 * = 1.6 群馬昭和村糸井 * = 1.5 1 邑楽町中野 * = 1.4 群馬板倉町板倉 = 1.3 館林市城町 * = 1.3 勢多郡東村花輪 * = 1.2 吉岡町下野田 * = 1.2 赤堀町西久保 * = 1.2 佐波郡東村東小保方 * = 1.2 桐生市織姫町 = 1.2 群馬新里村武井 * = 1.2 群馬高山村中山 * = 1.1 月夜野町後閑 * = 1.1 新田町金井 * = 1.1 安中市安中 * = 1.1 六合村日影 = 1.1 笠懸町鹿 * = 1.0 小野上村村上 * = 1.0 榛東村山子田 * = 1.0 中之条町中之条町 * = 1.0 長野原町長野原 * = 1.0 新町役場 * = 0.9 藤岡市中栗須 * = 0.9 伊香保町伊香保 * = 0.9 敷塚本町大原 * = 0.9 大間々町大間々 * = 0.9 榛名町下室田 * = 0.8 群馬町足門 * = 0.8 太田市浜町 * = 0.8 甘楽町小幡 * = 0.7 倉瀬村三ノ倉 * = 0.6 高崎市高松町 * = 0.6 福島県 2 棚倉町棚倉 = 1.7 1 田島町田島 = 1.4 新潟県 2 六日町伊勢町 = 1.7 新潟相川町三町目 = 1.5 1 塩沢町塩沢 * = 1.4 横越町中央 * = 1.4 柏崎市三和町 * = 1.1 津川町津川 * = 1.1 新潟三川村白川 * = 1.0 小千谷市城内 = 0.9 水原町岡山町 * = 0.9 巻町巻 = 0.8 三条市興野 * = 0.7 広神村今泉 * = 0.7	36° 48.7' N	139° 23.4' E	8km	M: 4.9

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		茨城県 1 長岡市四郎丸町*=0.6 出雲崎町米田=0.5 十日町市妻有町西*=0.5 日立市助川町*=1.4 北浦町山田*=1.3 大洋村汲上*=1.2 つくば市谷田部*=1.1 関城町舟生=1.1 金砂郷町高柿*=1.1 御前山村野口*=1.0 玉里村上玉里*=1.0 茨城小川町小川*=1.0 鉾田町鉾田=0.9 土浦市下高津*=0.9 水戸市金町=0.8 水海道市諏訪町*=0.8 土浦市大岩田=0.8 霞ヶ浦町大和田*=0.8 五霞町小福田*=0.7 岩瀬町岩瀬*=0.7 八郷町柿岡=0.6 岩井市岩井=0.6 茨城大和村羽田*=0.6 岩間町下郷*=0.5				
		埼玉県 1 久喜市下早見=1.3 朝霞市本町*=1.1 加須市下三俣*=1.0 妻沼町弥藤吾*=1.0 北川辺町麦倉*=1.0 行田市本丸*=0.9 埼玉美里町木部*=0.9 浦和市高砂=0.8 戸田市上戸田*=0.8 鳩ヶ谷市三ツ和*=0.8 花園町小前田*=0.7 越谷市越ヶ谷*=0.7 埼玉大里村中曾根*=0.7 吉川市吉川*=0.7 深谷市仲町*=0.5 嵐山町杉山*=0.5				
		千葉県 1 関宿町東宝珠花*=0.8				
		東京都 1 東京荒川区東尾久*=1.1 東京足立区伊興*=1.0 町田市中町*=1.0 東京江戸川区船堀*=0.9 三鷹市野崎*=0.9 東京荒川区荒川*=0.8 東京江戸川区中央=0.8 東京文京区本郷*=0.8 東京杉並区高井戸*=0.8 東京台東区千束*=0.7 東京北区赤羽南*=0.7 調布市つつじヶ丘*=0.7 東京墨田区吾妻橋*=0.6 東京江東区森下*=0.6 東京品川区平塚*=0.6 東京大田区本羽田*=0.6 東京足立区千住*=0.6 東京中央区日本橋兜町*=0.6 東京中央区勝どき*=0.6 町田市役所*=0.6 国分寺市本多*=0.5 武蔵野市吉祥寺東町*=0.5				
		神奈川県 1 横浜神奈川区神大寺*=1.3 横浜港北区日吉本町*=1.1 横浜都筑区茅ヶ崎*=1.0 横浜中区山手町=0.7				
		長野県 1 軽井沢町追分=0.5				
135	31 06 12	栃木県北部 1 日光市中鉢石町*=1.3 栗山村日蔭*=1.0	36°48.6' N	139°23.0' E	9km	M: 3.5
		栃木県 1 黒保根村水沼*=0.7 利根村追貝*=0.5				
136	31 06 15	栃木県北部 1 日光市中宮祠=0.9	36°48.5' N	139°23.0' E	9km	M: 2.9
137	31 06 17	栃木県北部 2 日光市中宮祠=2.0 今市市瀬川=1.5 1 日光市中鉢石町*=0.8 栗山村日蔭*=0.5 足尾町松原*=0.5	36°48.8' N	139°22.9' E	8km	M: 3.5
		群馬県 2 片品村東小川=1.5 1 利根村追貝*=0.7				
138	31 07 00	栃木県北部 2 日光市中宮祠=2.0 今市市瀬川=1.9 1 栗山村日蔭*=1.0 日光市中鉢石町*=0.9 足尾町松原*=0.6	36°48.7' N	139°22.8' E	9km	M: 3.3
		群馬県 1 片品村東小川=1.0				
139	31 07 15	栃木県北部 1 日光市中宮祠=1.3	36°49.0' N	139°24.9' E	9km	M: 2.9
(注)	31 07 15	栃木県北部 1 片品村東小川=0.8	36°48.5' N	139°25.1' E	8km	M: 2.8
140	31 08 04	兵庫県南西部 1 山崎町鹿沢=0.8	34°59.4' N	134°33.6' E	9km	M: 2.7
141	31 21 23	栃木県北部 1 日光市中宮祠=0.6	36°48.2' N	139°23.2' E	8km	M: 2.7

付表 1 - 1 震度 1 以上が観測された平成 12 年(2000 年)鳥取県西部地震の余震の表 (2001 年 3 月)



地震の震源要素及び震度データは再調査された後、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。(注)を付した地震については、近接した地域でほぼ同時に発生したため震度の分離はできない。*のついている地点は地方公共団体の観測点を示す。

本表では、震度観測点の記述を鳥取日野町根雨 日野町、境港市東本町 東本町、西伯町法勝寺 西伯町、会見町天方 会見町、溝口町溝口 溝口町、米子市博労町 米子市、岸本町吉長 岸本町、淀江町西原 淀江町、日吉津村日吉津 日吉津村とした。

番号	震源時分	北緯	東経	深さ	規模	各地の震度
3月2日						
1	01 06 35	15.0°	133° 22.5'	11 M3.1		鳥取県 1 西伯町*
3月4日						
2	01 52 35	23.7°	133° 17.8'	10 M2.6		鳥取県 2 米子市 1 日吉津村* 会見町*
3	07 58 35	16.1°	133° 21.5'	11 M2.9		鳥取県 1 西伯町* 溝口町*
4	09 43 35	25.0°	133° 17.8'	11 M1.9		鳥取県 1 米子市
3月8日						
5	01 52 35	18.9°	133° 19.8'	9 M2.8		鳥取県 2 西伯町* 1 溝口町*
6	08 04 35	19.0°	133° 18.8'	11 M2.5		鳥取県 1 西伯町*
3月12日						
7	04 14 35	24.8°	133° 18.0'	11 M2.7		鳥取県 2 米子市
3月13日						
8	15 44 35	18.9°	133° 19.2'	10 M2.6		鳥取県 1 西伯町*
3月18日						
9	17 46 35	25.4°	133° 18.3'	13 M3.3		鳥取県 2 東本町 日吉津村* 米子市 会見町* 1 西伯町* 淀江町* 鳥取大山町国信* 岸本町* 鳥根県 1 安来市安来町* 東出雲町揖屋*
3月19日						
10	20 13 35	25.3°	133° 18.5'	13 M2.6		鳥取県 1 米子市 会見町*
3月23日						
11	18 15 35	21.6°	133° 17.7'	9 M2.8		鳥取県 1 会見町*
3月24日						
12	20 58 35	21.6°	133° 17.6'	12 M3.2		鳥取県 1 会見町* 東本町 岸本町* 日吉津村* 米子市 鳥根県 1 安来市安来町*
13	20 59 35	21.3°	133° 17.9'	10 M2.8		鳥取県 1 西伯町* 会見町*
3月28日						
14	01 03 35	18.1°	133° 19.4'	10 M2.5		鳥取県 1 西伯町*
15	07 28 35	13.0°	133° 25.4'	6 M2.9		鳥取県 2 日野町*
3月29日						
16	01 25 35	19.4°	133° 18.8'	12 M2.9		鳥取県 1 西伯町*
3月30日						
17	12 47 35	17.7°	133° 22.0'	10 M3.1		鳥取県 3 会見町* 2 西伯町* 溝口町* 1 日吉津村*
3月31日						
18	01 37 35	17.6°	133° 20.9'	10 M2.4		鳥取県 1 西伯町*

付表 1 - 2 三宅島近海及び新島・神津島近海を震源とする震度 1 以上を観測した地震の表

地震の震源要素及び震度データは再調査された後、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。（注）を付した地震については、同一地点でほぼ同時に発生したため震度の分離はできない。*のついている地点は地方公共団体の観測点を示す。

本表では、震度観測点の記述を三宅村阿古 2 阿古 2、三宅村坪田 坪田、神津島金長 金長、神津島村役場 神津役場、新島村式根島 式根島、新島村本村 新島本村、新島村川原 新島川原、伊豆大島町差木地 大島差木地、伊豆大島町元町 大島元町、八丈町大賀郷 八丈大賀郷、八丈町三根 八丈三根とした。
三宅村阿古 2、三宅村坪田、三宅村神着の震度計は 2000 年 9 月 3 日以降、運用されていない時期がある。

番号	震源時分	北緯	東経	深さ	規模		
各地の震度							
3月4日							
1	15 52	34° 16.1'	139° 15.8'	4M3.1			
東京都 3 式根島							
1							
新島本村* 神津役場*							
新島村川原 金長							
3月5日							
2	06 34	34° 20.0'	139° 11.6'	2M2.2			
東京都 1 式根島							
3	06 35	34° 20.2'	139° 12.1'	2M2.0			
東京都 1 式根島							
4	18 26	34° 17.0'	139° 11.5'	8M2.2			
東京都 1 式根島							
3月6日							
5	22 08	34° 17.1'	139° 13.2'	7M2.3			
東京都 1 式根島							
3月8日							
6	18 37	34° 16.6'	139° 06.1'	9M2.7			
東京都 1 式根島 神津役場*							
3月13日							
7	20 30	34° 16.0'	139° 11.0'	11M2.4			
東京都 2 式根島							
8	20 42	34° 16.0'	139° 11.3'	9M2.4			
東京都 1 式根島							
3月17日							
9	02 05	34° 24.6'	139° 15.4'	6M2.6			
東京都 2 新島本村*							
1							
新島村川原 式根島							
3月24日							
10	04 02	34° 04.4'	139° 32.2'	0M2.2			
東京都 1 坪田							
3月27日							
11	11 33	34° 18.4'	139° 08.7'	8M3.0			
東京都 2 式根島 神津役場*							
1							
新島本村* 新島村川原 金長							
12	11 38	34° 19.5'	139° 08.2'	4M2.1			
東京都 1 式根島							
13	11 45	34° 18.8'	139° 08.2'	4M2.1			
東京都 1 式根島							
14	13 23	34° 18.5'	139° 09.8'	8M2.2			
東京都 1 式根島							
3月28日							
15	14 41	34° 18.6'	139° 08.7'	7M2.1			
東京都 1 式根島							
3月29日							
16	17 28	34° 04.2'	139° 33.2'	0M2.4			
東京都 1 坪田							
17	20 53	34° 18.5'	139° 08.6'	6M2.0			
東京都 1 式根島							

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
 < 平成 12 年（2000 年）3 月～平成 13 年（2001 年）3 月 >

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
3月	645	368	153	45	2					1213	28～31日：有珠山付近の地震（震度5弱：2回、1,129回*）
4月	113	55	11	5	1					185	有珠山付近の地震（震度5弱1回、66回*） 29～30日：大分県中部の地震活動（18回*）
5月	60	26	4	1						91	
6月	1404	514	124	31	4					2077	3日：千葉県北東部（震度5弱1回）、7日：石川県西方沖（震度5弱1回、11回*）、8日：熊本県熊本地方の地震（震度5弱：1回、40回*）、26日～三宅島近海・新島・神津島近海（震度5弱1回、1,950回*）
7月	6138	1658	431	118	8	5	4			8362	三宅島近海～新島・神津島近海（震度6弱4回、震度5強5回、震度5弱7回、8,274回*）、21日：茨城県沖の地震（震度5弱1回、2回*）
8月	2657	835	258	79	8	2	2			3841	三宅島近海～新島・神津島近海（震度6弱2回、震度5強2回、震度5弱8回、3744回*）
9月	138	53	11	3	1					206	三宅島近海～新島・神津島近海（震度5弱1回、134回*）
10月	664	311	107	16	5	1		1		1105	2日～奄美大島近海（悪石島西方沖：震度5強1回、5弱2回、46回*）、6日～：鳥取県西部地震と余震活動（震度6強1回、5弱2回、907回*）、8日～鳥取県西部地震の西方の地震活動（15回*）、三宅島近海～新島・神津島近海（44回*）
11月	126	67	10	6	1					210	鳥取県西部地震の余震活動（101回*）、14日～石垣島近海の地震活動（震度5弱1回、25回*）、三宅島近海～新島・神津島近海（18回*）
12月	115	37	8	4						164	鳥取県西部地震の余震活動（56回*）、三宅島近海～新島・神津島近海（36回*）
2001年1月	193	65	19	5	2					284	2日：新潟県中越地方（震度5弱1回）、4日：新潟県中越地方（震度5弱1回）、鳥取県西部地震の余震活動（28回*）、三宅島近海～新島・神津島近海（12回*）、兵庫県北部の地震活動（164回*）
2月	77	32	9	3	1					122	鳥取県西部地震の余震活動（19回*）、三宅島近海～新島・神津島近海（18回*）
3月	87	41	9	2		1	1			141	鳥取県西部地震の余震活動（18回*）、三宅島近海～新島・神津島近海（17回*）、芸予地震と余震活動（震度6弱1回、震度5強1回、28回*）
2001年計	357	138	37	10	3	1	1	0	0	547	
過去1年計	11772	3694	1001	273	31	9	7	1	0	16788	（平成12年4月～平成13年3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、または活発な地震活動（震度1以上が10回以上）について記載した。

平成9年（1997年）11月10日から、地方公共団体（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、岡山県及び山口県）が整備した震度計で観測された震度も含む。

平成10年（1998年）6月15日から、地方公共団体（群馬県、福井県、静岡県、三重県、島根県及び愛媛県）が整備した震度計で観測された震度も含む。

平成10年（1998年）10月15日から、地方公共団体（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）が整備した震度計で観測された震度も含む。

平成11年（1999年）7月21日から、地方公共団体（東京都、長野県）が整備した震度計で観測された震度も含む。

平成12年（2000年）1月12日から、地方公共団体（栃木県、千葉県、岐阜県）が整備した震度計で観測された震度も含む。

平成12年（2000年）3月28日から、地方公共団体（滋賀県）が整備した震度計で観測された震度も含む。

平成12年（2000年）7月18日から、地方公共団体（富山県、香川県、大分県）が整備した震度計で観測された震度も含む。

平成13年（2001年）3月22日から、地方公共団体（佐賀県）が整備した震度計で観測された震度も含む。

2001年3月に日本付近で発生した
M3.0以上の地震の震央分布図
地震の総数：510

