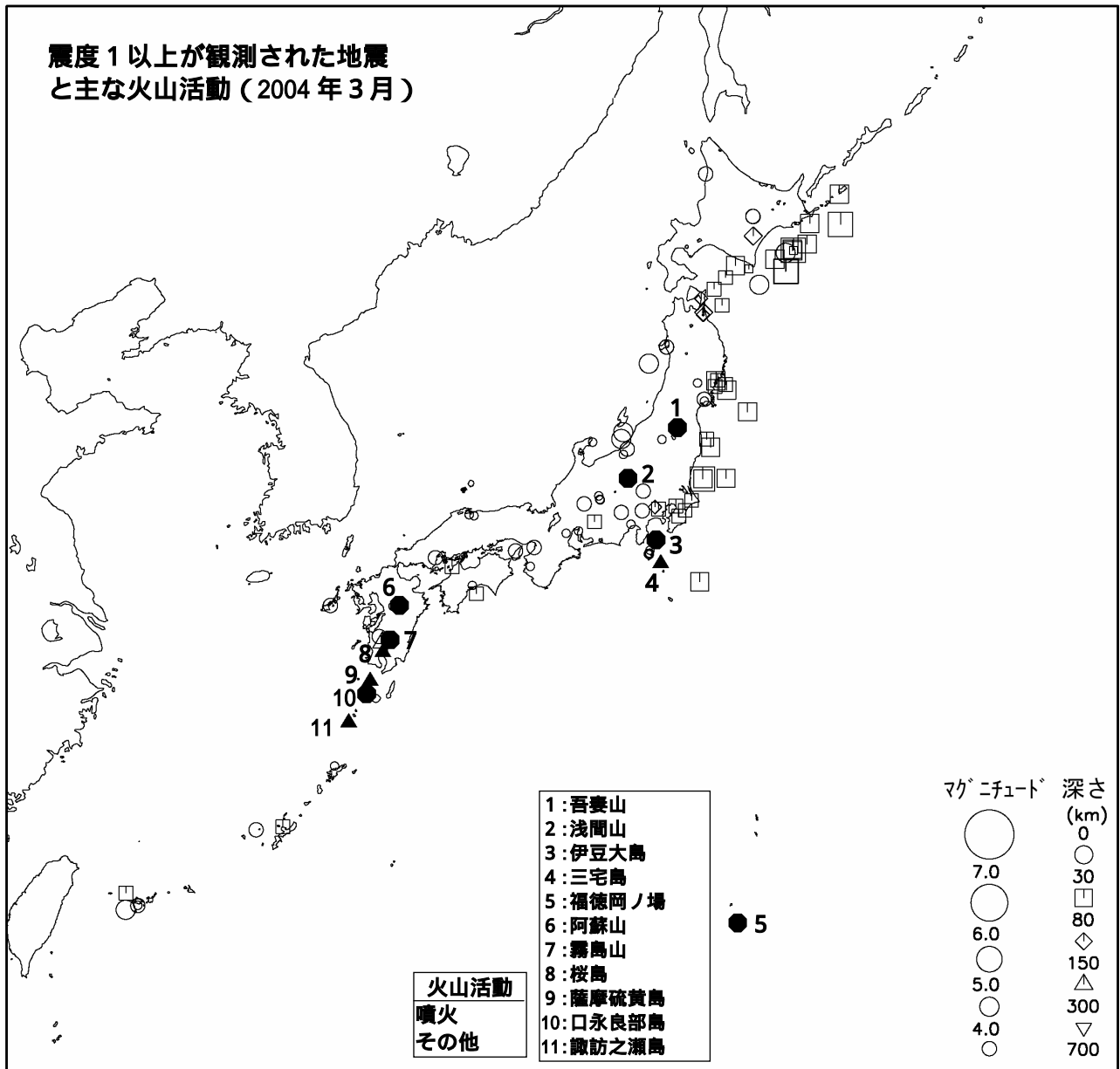


平成 16 年 3 月 地震・火山月報（防災編）

Monthly Report on Earthquakes and Volcanoes in Japan

March, 2004



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、関係機関**から地震観測データの提供を受け、文部科学省と協力してこれを整理し、整理結果等を、同法に基づいて設置された地震調査研究推進本部地震調査委員会に提供するとともに、気象業務の一環として防災情報として適宜発表する等活用している。

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

注* 秋田県、埼玉県、新潟県、愛知県、大阪府、奈良県、和歌山県、岡山県、山口県、横浜市（神奈川県）（以上 9 府県、1 政令指定都市は平成 9 年 11 月 10 日から発表）、群馬県、福井県、静岡県、三重県、島根県及び愛媛県（以上 6 県は平成 10 年 6 月 15 日から発表）、青森県、山形県、茨城県、石川県、京都府、兵庫県、鳥取県、広島県、徳島県、熊本県、宮崎県及び鹿児島県（以上 12 府県は平成 10 年 10 月 15 日から発表）、東京都、長野県（以上 2 都県は平成 11 年 7 月 21 日から発表）、栃木県、千葉県、岐阜県、名古屋市（愛知県）（以上 3 県、1 政令指定都市は平成 12 年 1 月 12 日から発表）、滋賀県（平成 12 年 3 月 28 日から発表）、富山県、香川県、大分県（以上 3 県は平成 12 年 7 月 18 日から発表）、佐賀県（平成 13 年 3 月 22 日から発表）、山梨県、川崎市（神奈川県）（以上 1 県、1 政令指定都市は平成 13 年 5 月 10 日から発表）、高知県（平成 13 年 7 月 19 日から発表）、福島県（平成 13 年 12 月 12 日から発表）、岩手県、宮城県、神奈川県、福岡県、仙台市（宮城県）（以上 4 県、1 政令指定都市は平成 14 年 3 月 20 日から発表）北海道、長崎県（平成 14 年 7 月 29 日から発表）、沖縄県（平成 15 年 3 月 10 日から発表）の 47 都道府県、4 政令指定都市。

注**平成 16 年 3 月末現在：国立大学法人（北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学）、独立行政法人（防災科学技術研究所、産業技術総合研究所、海洋研究開発機構）、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所及び横浜市。

本書利用上の注意

・震央分布図中の語句について

M：マグニチュード Depth：深さ（km）

UND：マグニチュードの決まらない地震が含まれていることを意味する。

N=XX：図中の地震数を表す（通常図の右肩上に示してある）

・発震機構解の図中の語句について

NP1：節面 1

NP2：節面 2

STR：走向（°：北から時計周り）

DIP：傾斜角（°：水平 0°、垂直 90°）

SLIP：すべり角（°：断層の走向から断層面に沿って反時計周り）

P：P 軸（圧力軸）

T：T 軸（張力軸）

N：N 軸（中立軸）

AZM：方位角（°：北から時計周り）

PLG：傾斜角（°：水平 0°、垂直 90°）

Mw：モーメントマグニチュード

Mo：地震モーメント（単位：Nm[ニュートン・メートル]）

・震央地名について

本書での震央地名は、原則として情報発表時に使用するものを用いる。情報発表時に使用する震央地名と異なる、震央地名を用いた場合は、「異なる震央地名[情報発表時に使用する震央地名]」と併記した。

・地震の震源要素等について

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、算出方法については「地震・火山月報（カタログ編）」「地震年報（CD-ROM）」を参照のこと。

・火山の活動解説の火山性地震回数等について

火山性地震や火山性微動の回数等は、再調査された後、修正されることがある。確定された値については、「地震・火山月報（カタログ編）」「火山報告（CD-ROM）」を参照のこと。

・本書で使用した地図について

本書で使用した地図は、国土地理院発行『数値地図 25000（行政界・海岸線）』を複製したものである（承認番号：平 14 総使第 330 号）。

・図版作成には一部 GMT (Generic Mapping Tool [Wessel, P., and W.H.F. Smith, New, improved version of Generic Mapping Tools released, *EOS Trans. Amer. Geophys. U.*, vol.79(47), pp.579, 1998) を使用した。

目 次

日本の地震活動	1
東海地域の地震活動*	13
日本及びその周辺で発生した主な地震	20
世界の主な地震	22
日本の主な火山活動	23
付表	
1．震度 1 以上が観測された地震の表	28
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	40
3．日本及びその周辺におけるマグニチュード (M)別の月別地震回数	41

*大規模な地震から国民の生命・財産を保護することを目的として、昭和 53 年（1978 年）12 月に施行された「大規模地震対策特別措置法」では、大規模な地震の発生のおそれがあり、その地震によって大きな被害が予想されるような地域をあらかじめ「地震防災対策強化地域（以下、「強化地域」という。）として指定し、地震予知のための観測施設の整備を強化し、あらかじめ地震防災に関する計画をたてる等、各種の措置を講ずることとしている。強化地域は平成 14 年（2002 年）4 月に見直しが行われ、現在、静岡県全域と東京都、神奈川・山梨・長野・岐阜・愛知及び三重の各県にまたがる 263 市町村が強化地域に指定されている。強化地域では、マグニチュード 8 クラスと想定されている大地震（東海地震）が起こった場合、震度 6 弱以上（一部地域では震度 5 強程度）になり、沿岸では大津波の来襲が予想されている。

日本の地震活動

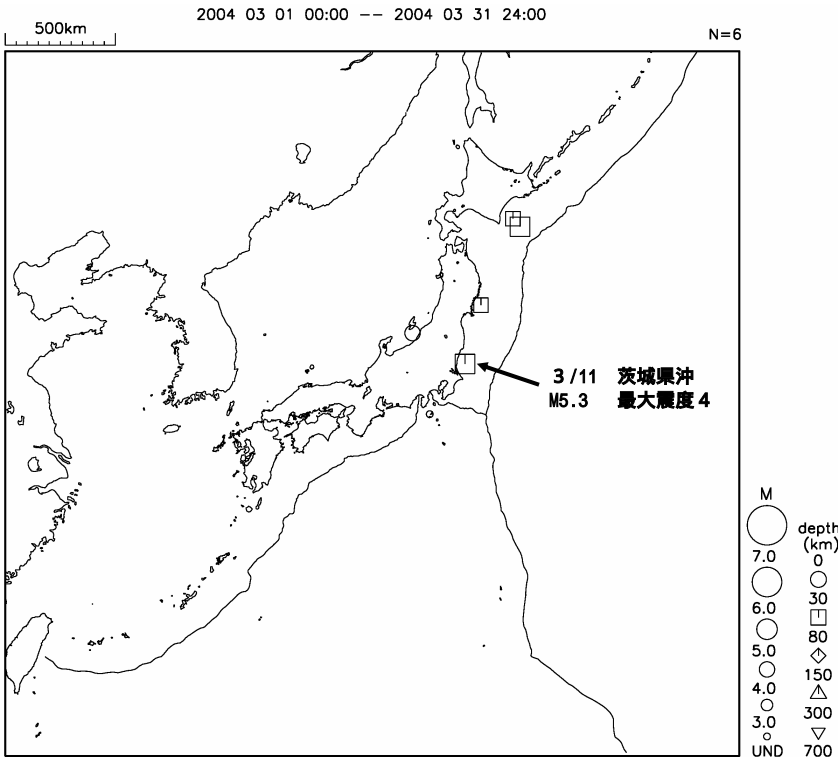


図 1 震度 3 以上を観測した地震

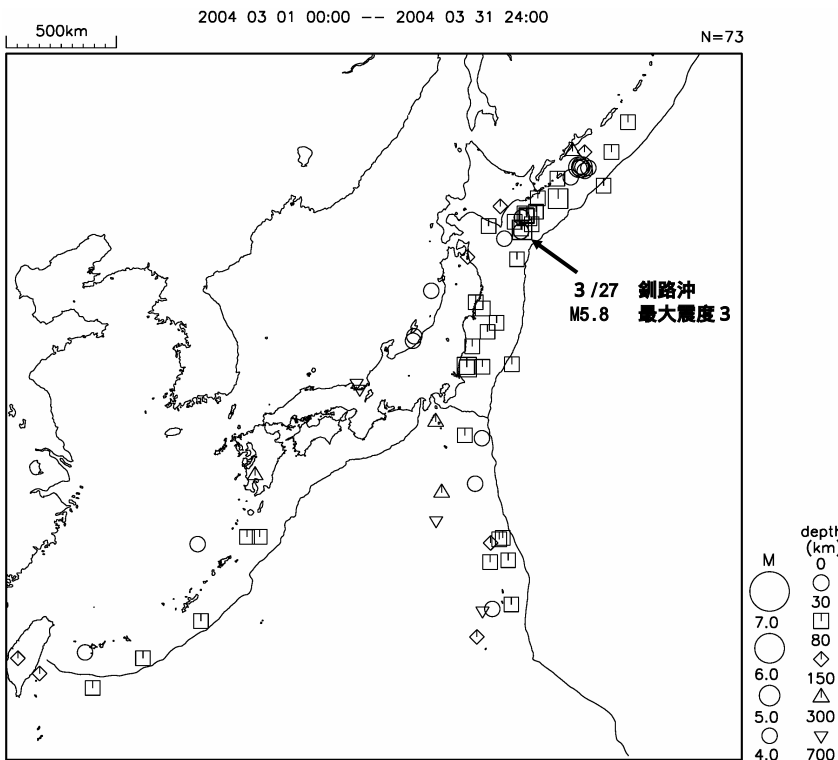


図 2 M4.0 以上の地震

【概況】

3月に日本及びその周辺で、震度3以上を観測した地震は6回(図1、表1; 2月は7回)であった。このうち、震度4以上を観測した地震は11日の茨城県沖の地震(M5.3、最大震度4)の1回であった。

図2の範囲において、M4.0以上の地震は73回(2月は65回)であった(表2)。3月中にM6.0を超える地震の発生はなく、最大規模の地震は、27日に発生した釧路沖の地震(深さ37km、M5.8、最大震度3)であった。

表1. 震度3以上を観測した地震回数 (最大震度別)

震度	3	4	5弱	合計
回数	5	1	0	6

表2. M4.0以上の地震回数 (マグニチュード別)

M	4.0 ~ 4.9	5.0 ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0以上	合計
回数	66	7	0	0	73

なお、次頁以降の「主な活動」とは原則として、M6.0以上、内陸はM4.0以上かつ震度3以上、海域はM5.0以上かつ震度3以上の地震を指している。

北海道地方の地震活動

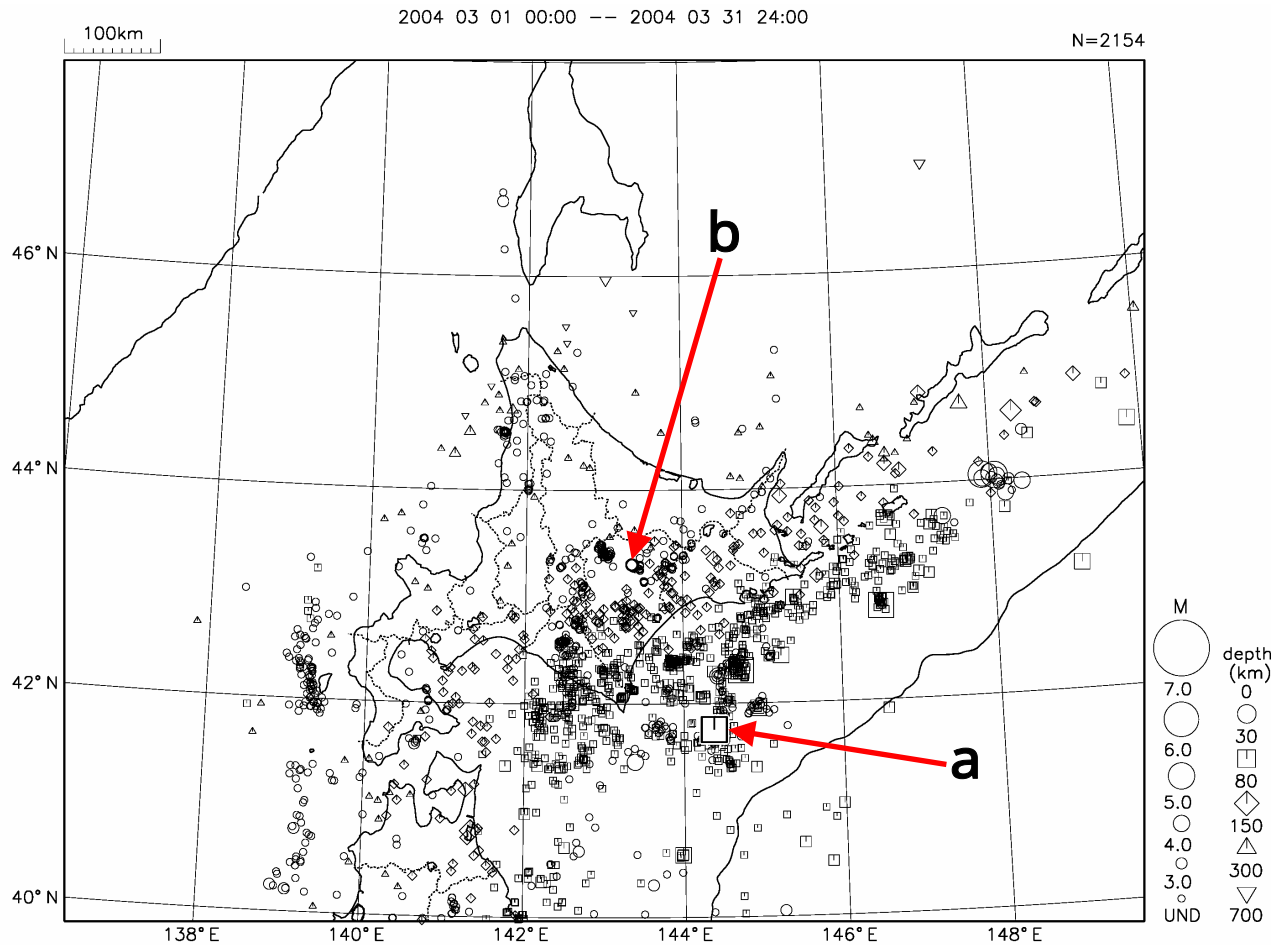


図3 北海道地方の震央分布図

[概況]

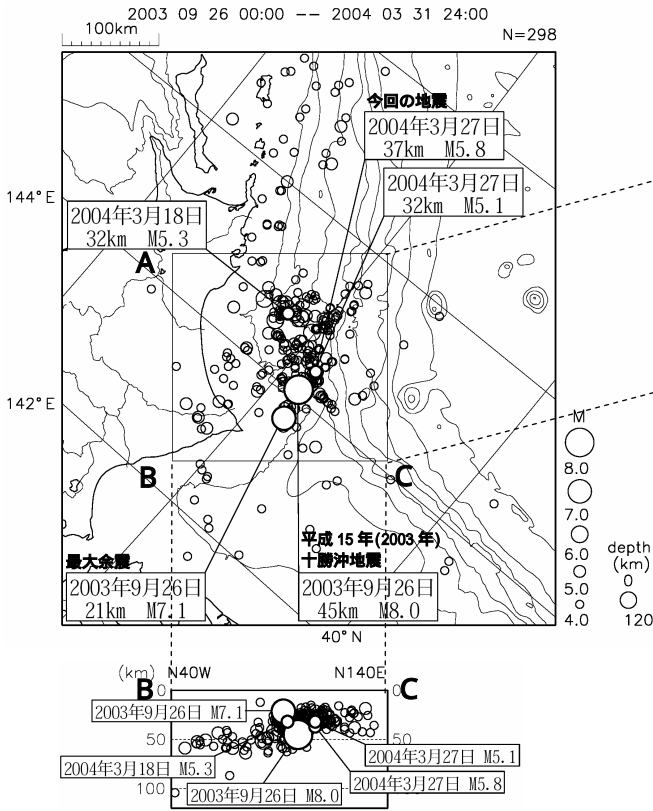
3月に北海道地方で震度1以上を観測した地震は19回（2月は15回）であった。3月中の主な活動は次の通りである。

2003年9月26日に発生した「平成15年（2003年）十勝沖地震」の余震活動は、その後も順調に減衰している。3月中の最大規模の余震は、27日00時20分に釧路沖の深さ37kmで発生したM5.8の地震（図3のa）で、北海道の3地点で震度3を観測したほか、北海道から東北地方にかけて震度1～2を観測した。（p3参照）

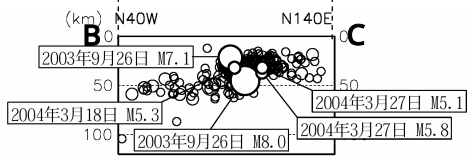
十勝支庁北部では、「平成15年（2003年）十勝沖地震」以降に小規模な地震が増加した。この活動は徐々に減少する傾向だが、一時的に多発している。3月中の最大規模の地震は、24日15時58分に発生したM3.2の地震（図3のb）で、十勝支庁北部の上士幌町で震度2を観測した。また同日21時04分にもM3.1の地震で、十勝支庁北部の上士幌町で震度1を観測した。（p4参照）

「平成 15 年（2003 年）十勝沖地震」の余震活動

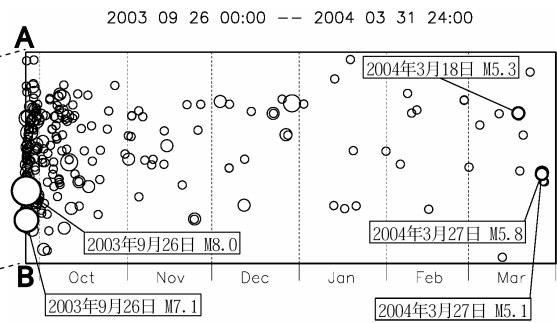
震央分布図（M 4.0）



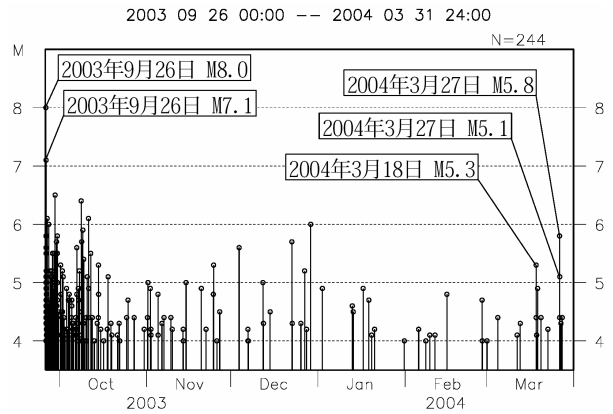
矩形内の断面図（B - C方向）



矩形内の時空間分布図（M 4.0）



矩形内の地震活動経過図（M 4.0）



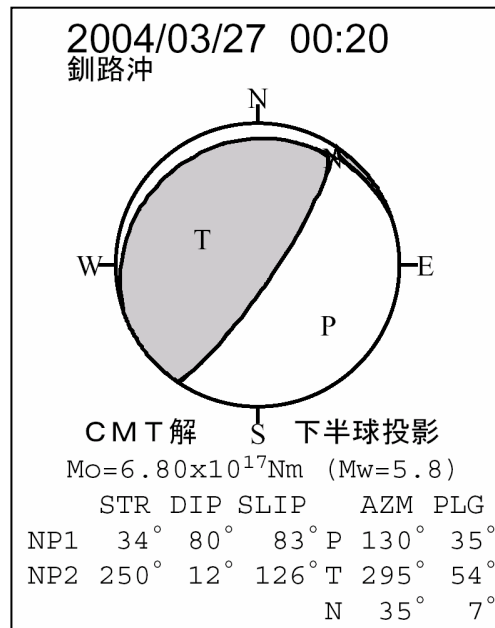
「平成 15 年（2003 年）十勝沖地震」の余震活動は順調に減衰している。

3 月中の最大の余震は、27 日 00 時 20 分に発生した地震（深さ 37km、M5.8）で最大震度 3 であった。

この地震の発震機構は、北西 - 南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

なお、この領域で M5.0 を越える地震活動は 12 月 29 日の地震（深さ 39km、M6.0）以来である。

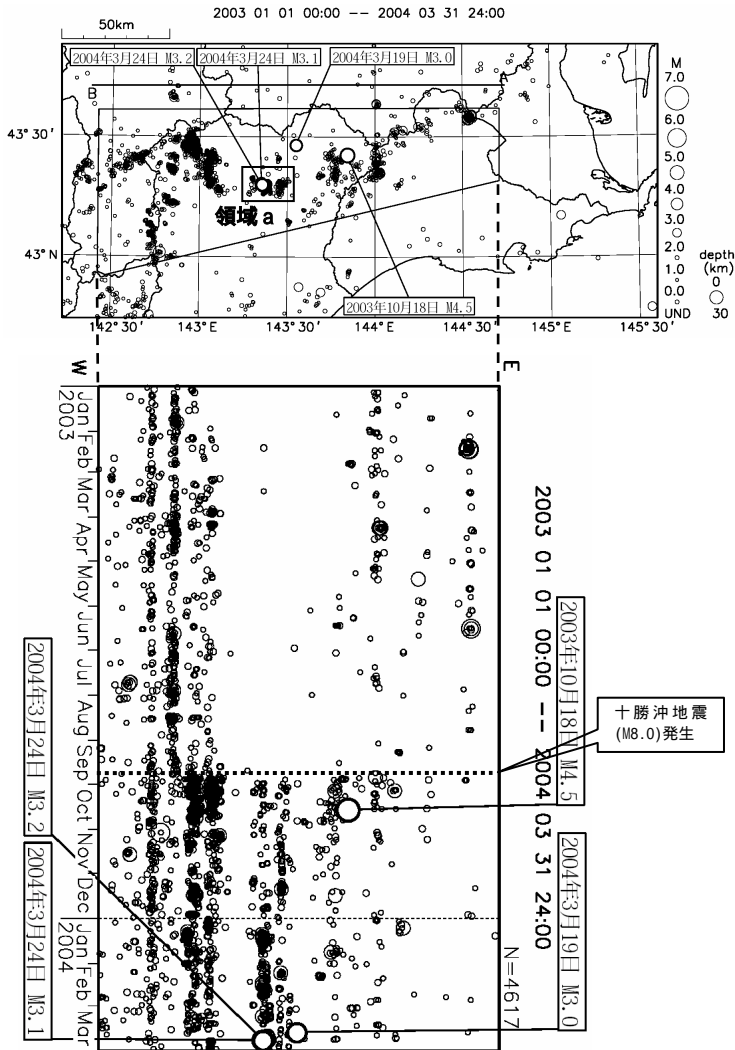
3 月 27 日の発震機構（CMT 解）



十勝支庁北部の地震活動

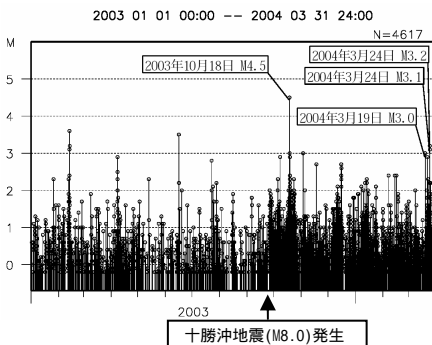
十勝支庁北部では、9月26日に発生した「平成15年(2003年)十勝沖地震」以降、規模の小さい地震が増加した。この活動は徐々に減少する傾向だが、一時的に多発している。3月中の最大規模の地震は、24日15時58分に発生したM3.2の地震で、十勝支庁北部の上士幌町で震度2を観測した。また同日21時04分にもM3.1の地震で、同じく上士幌町で震度1を観測した。

震央分布図（2003年1月1日～2004年3月31日）

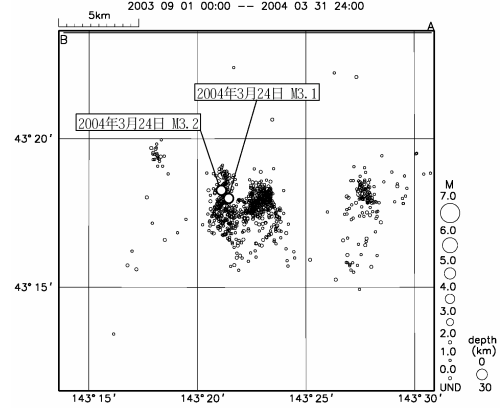


台形領域内の時空間分布図

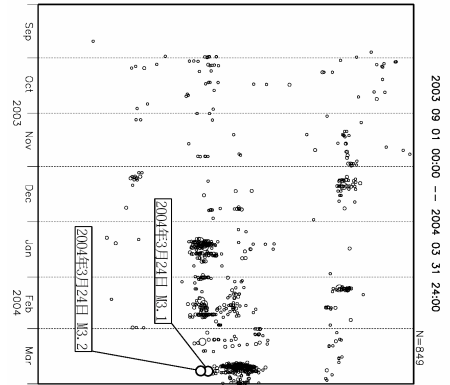
台形領域内の地震活動経過図（規模別）



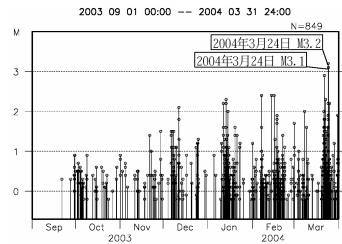
領域 a の震央分布図
（2003年9月1日～2004年3月31日）



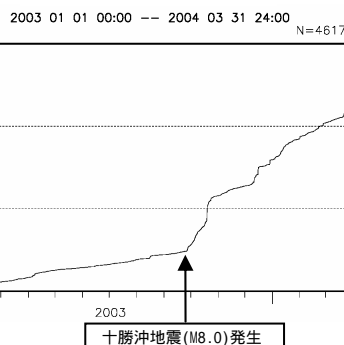
領域 a の時空間分布図



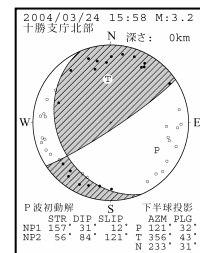
領域 a の地震活動経過図（規模別）



台形領域内の地震回数積算図



3月24日の発震機構



東北地方の地震活動

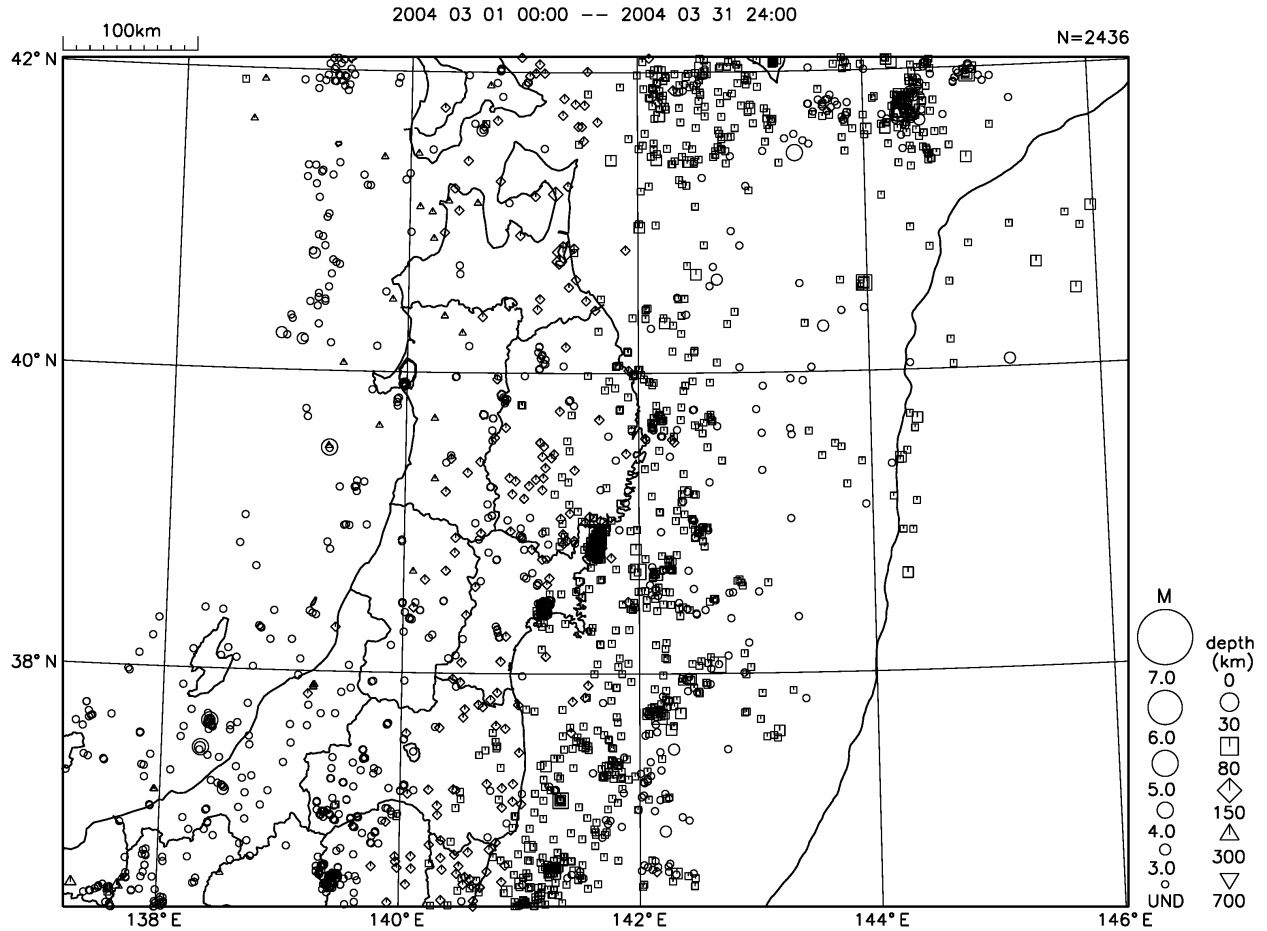


図 4 東北地方の震央分布図

[概況]

3月に東北地方で震度1以上を観測した地震は29回（2月は34回）であった。
3月中、特に目立った活動はなかった。

関東・中部地方の地震活動

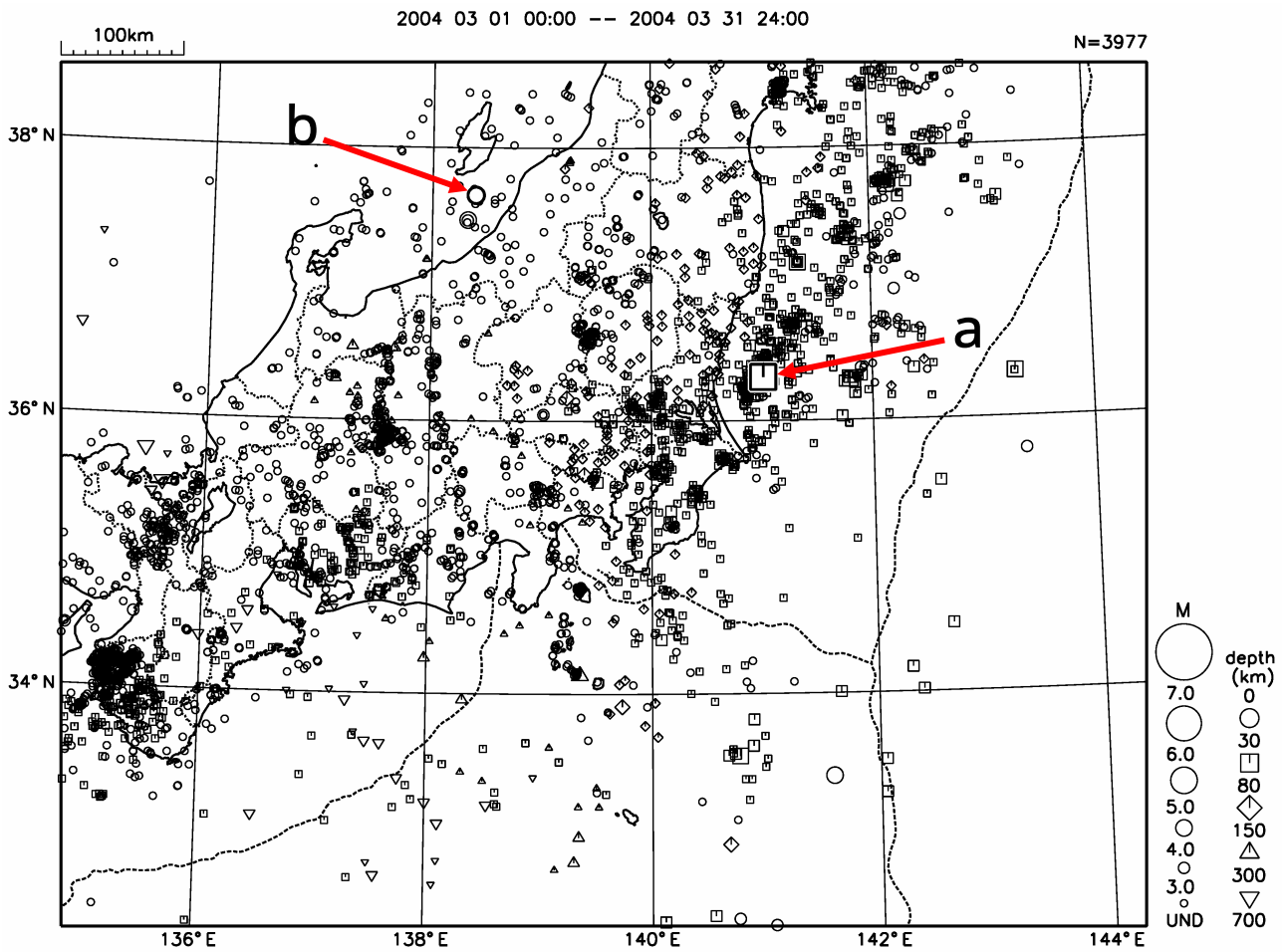


図5 関東・中部地方の震央分布図

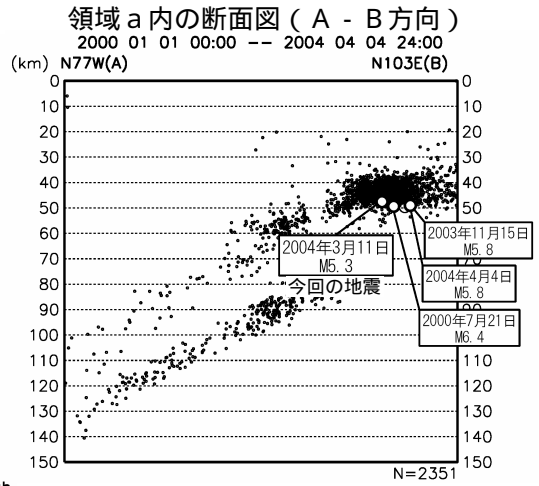
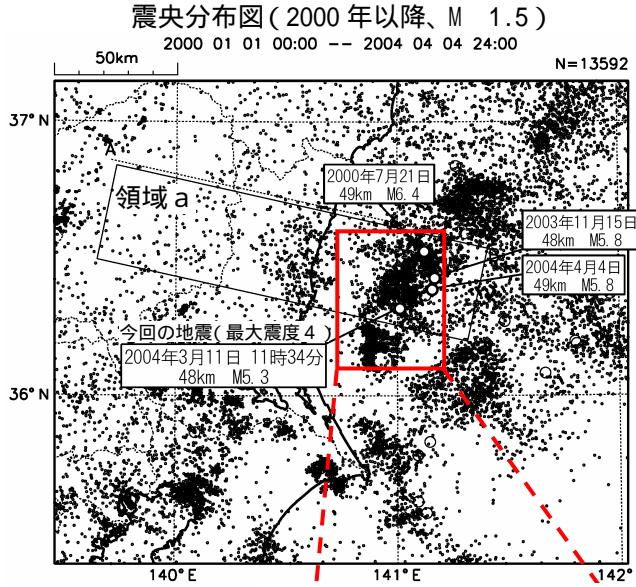
[概況]

3月に関東・中部地方で震度1以上を観測した地震は35回（2月は34回）であった。
3月中の主な活動は次の通りである。

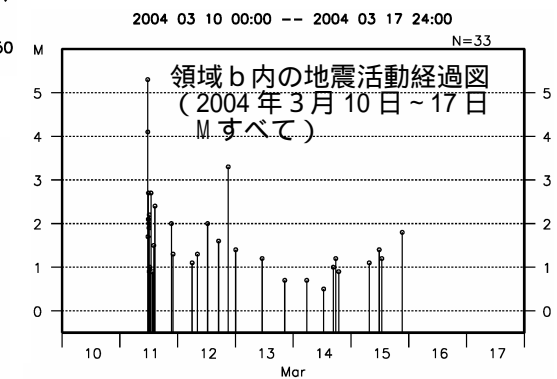
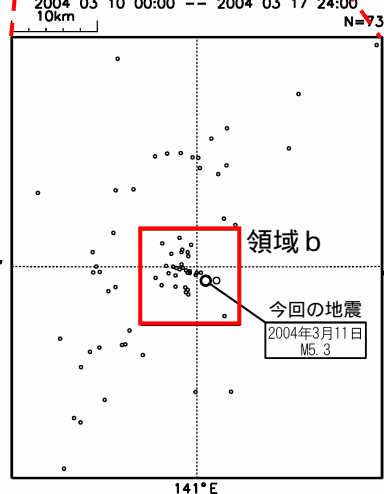
11日11時34分、茨城県沖の深さ48kmでM5.3の地震（図5中のa）があり、茨城県大洋村で震度4を観測したほか、関東地方を中心に震度1～3を観測した（p7を参照）。

15日07時38分、新潟県沖の深さ24kmでM4.7の地震（図5中のb）があり、新潟県の7地点で震度3を観測したほか、隣接県で震度1～2を観測した（p8を参照）。

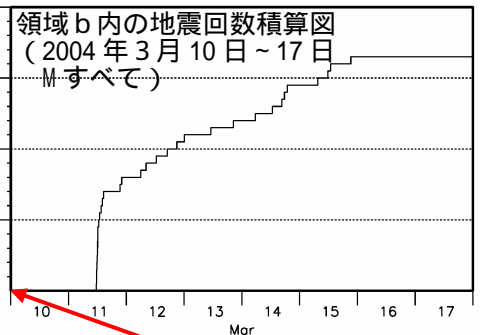
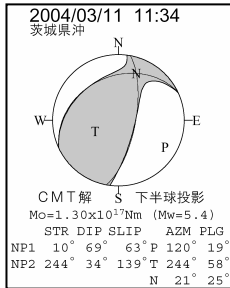
3 月 11 日 茨城県沖の地震



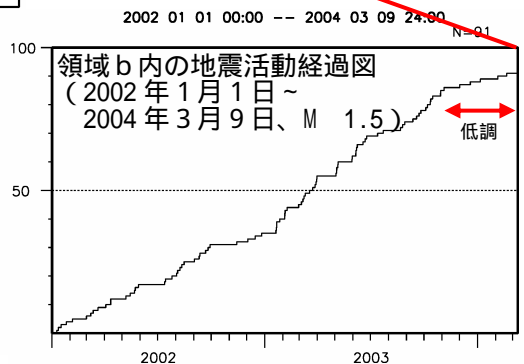
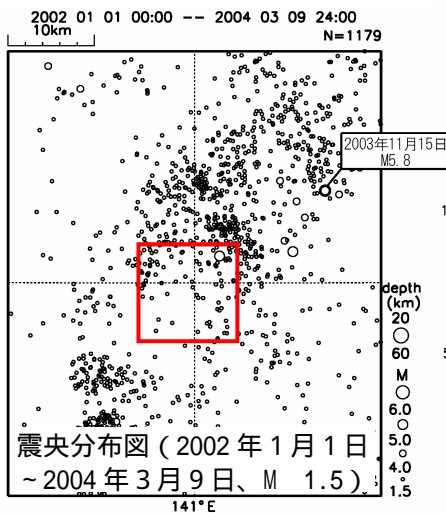
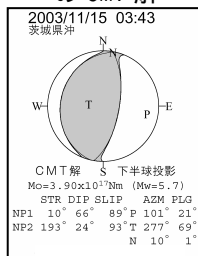
震央分布図
(2004 年 3 月 10 日 ~ 17 日, M すべて)



今回の地震の CMT 解



2003 年 11 月 15 日 の CMT 解



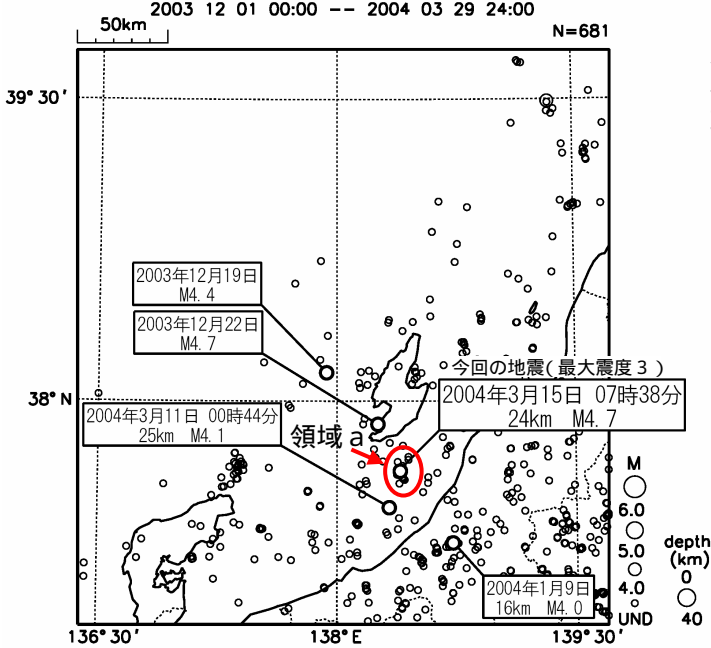
3 月 11 日に茨城県沖の深さ 48 km で M5.3 (最大震度 4) の地震が発生した。この地震の発震機構は、この付近では典型的な東南東 - 西北西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、陸のプレートと太平洋プレートの境界の地震と考えられる。余震活動は 5 日後には収まった。

なお、この地域は、2000 年 7 月 21 日に M6.4 (最大震度 5 弱)、2003 年 11 月 15 日に M5.8 (最大震度 4) の地震が発生するなど、普段から活動が活発な地域である。今回の地震は、この地域では比較的活動度の低い南端で発生しており、特に最近数ヶ月間は活動が低調であった。

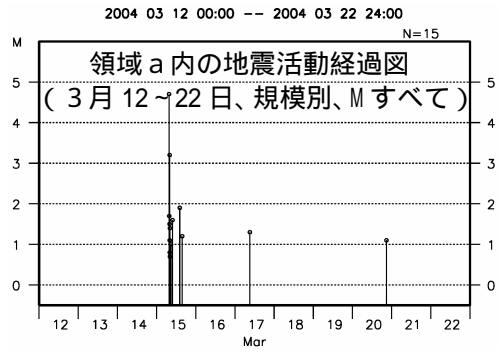
また、この付近で、4 月 4 日に M5.8 (最大震度 4) の地震が発生している。

3 月 15 日 新潟県沖の地震

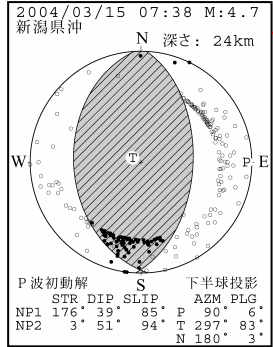
震央分布図（2003 年 12 月以降、M すべて）



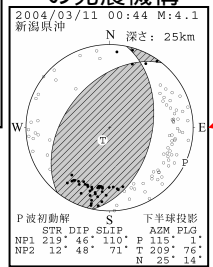
3 月 15 日に新潟県沖の深さ 24 km で M4.7（最大震度 3）の地震が発生した。この地震の発震機構は、東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、圧力軸の方向は周辺の地震と共通している。
余震活動は 1 日間でほぼ収まった。
この付近では、M4 以上の地震は 1 年に 1 ~ 2 回程度発生している。



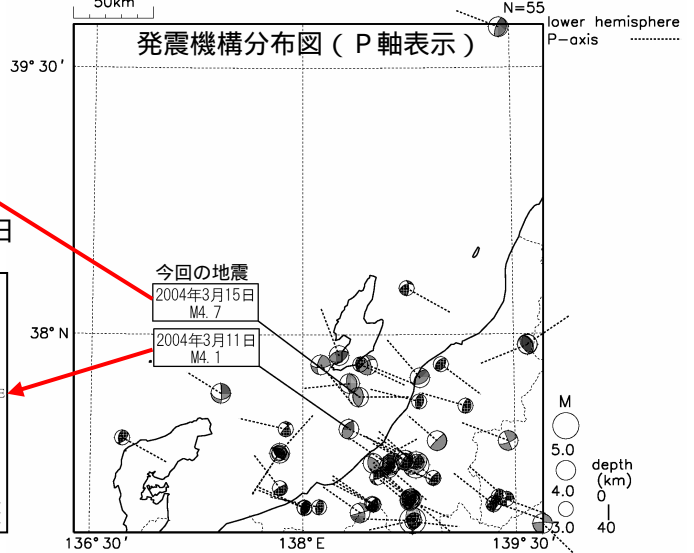
今回の地震の発震機構



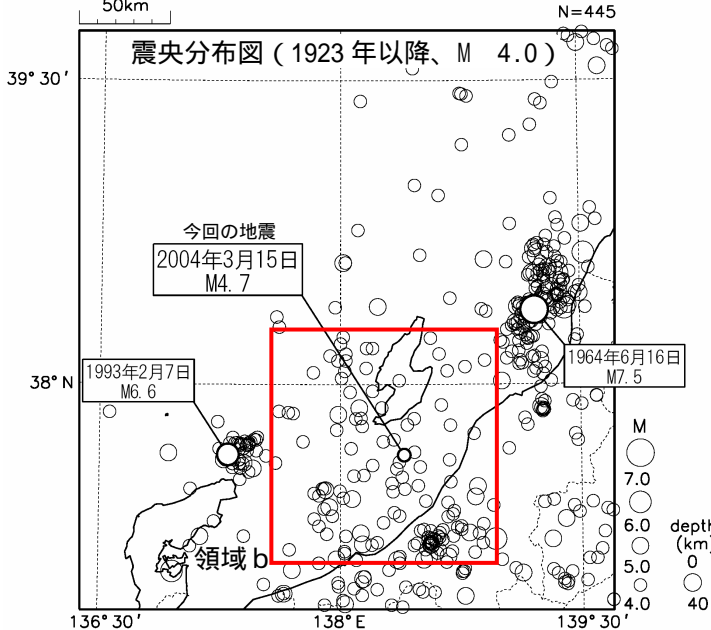
2004 年 3 月 11 日の発震機構



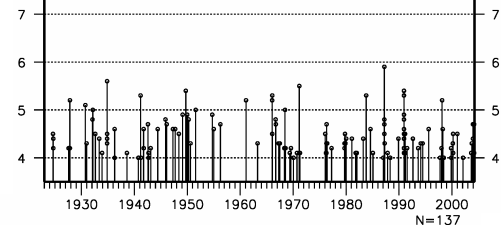
発震機構分布図（P 軸表示）



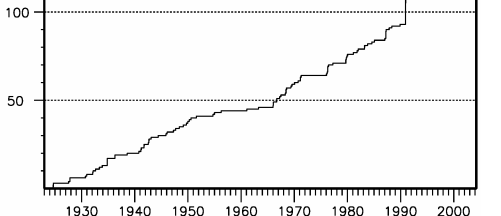
震央分布図（1923 年以降、M 4.0）



左図領域 b 内の地震活動経過図（規模別、M 4.0）



左図領域 b 内の地震回数積算図（M 4.0）



近畿・中国・四国地方の地震活動

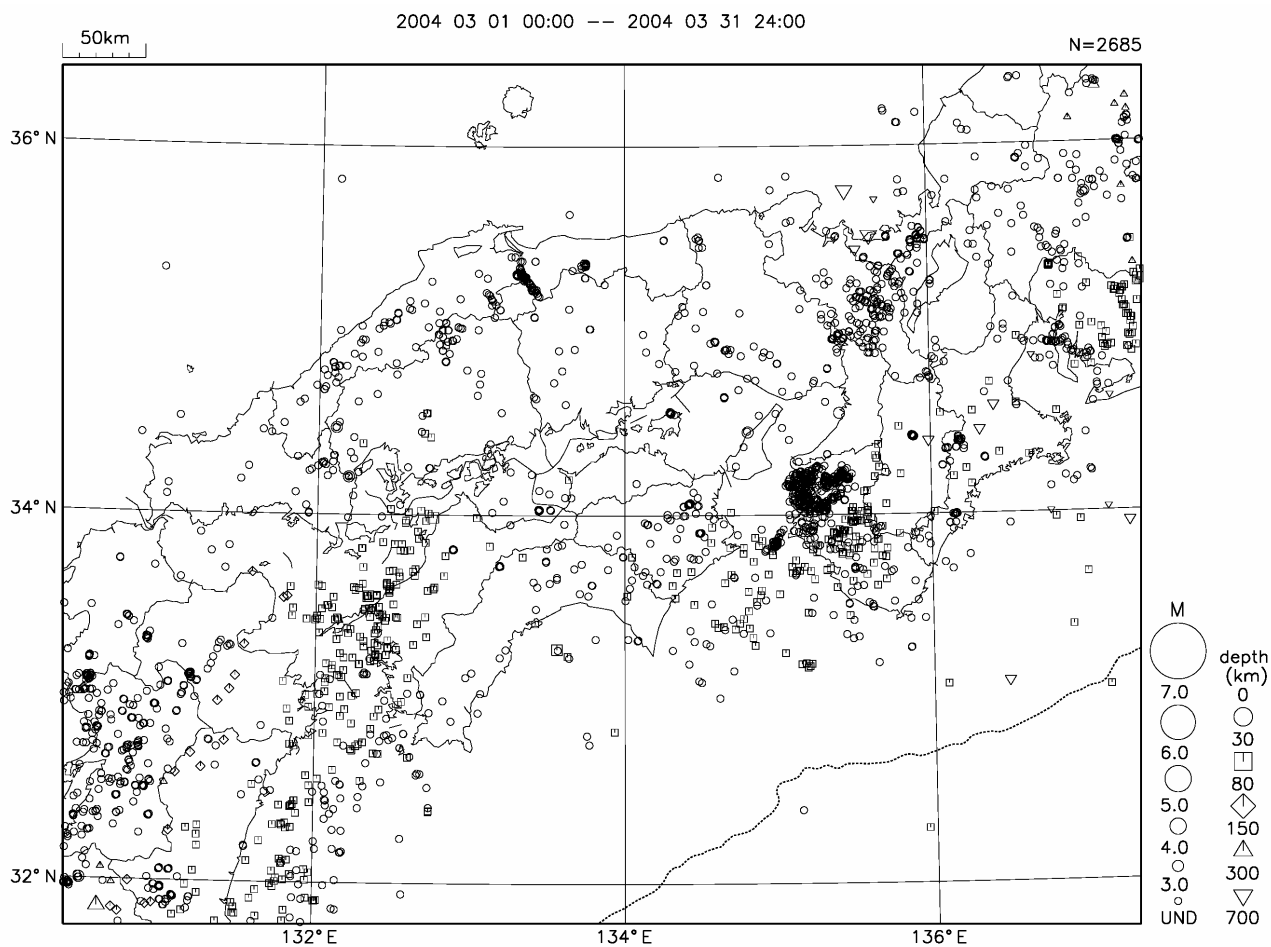


図 6 近畿・中国・四国地方の震央分布図

[概況]

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10回（2月は15回）であった。
3月中、特に目立った活動はなかった。

九州地方の地震活動

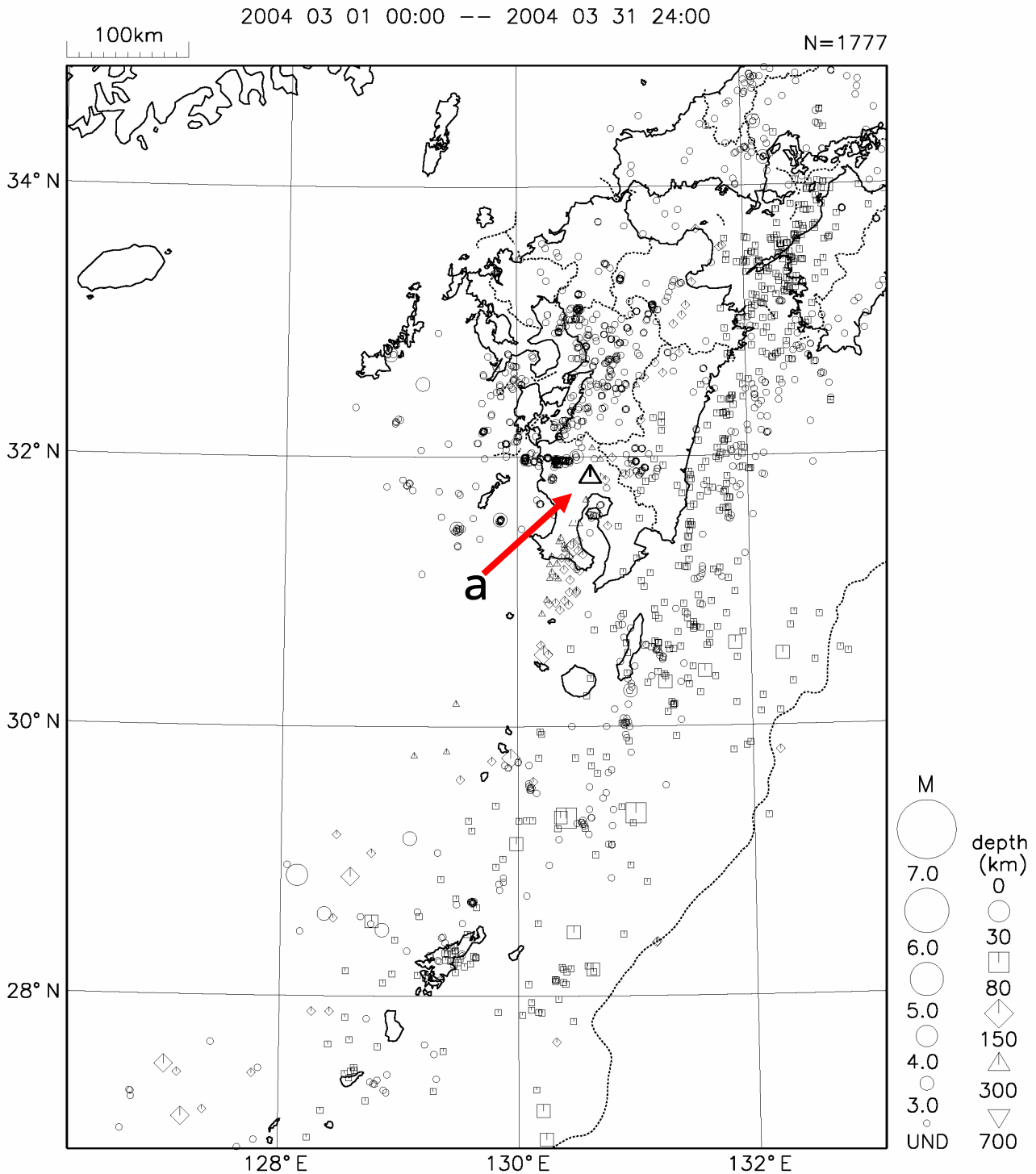


図7 九州地方の震央分布図

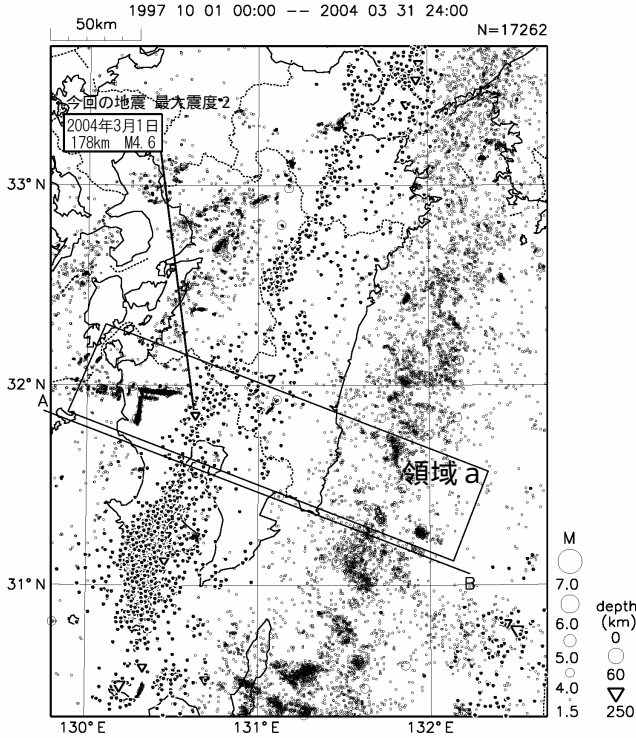
【概況】

3月に九州地方で震度1以上を観測した地震は5回（2月は4回）であった。
3月中の主な活動は次の通りである。

3月1日21時27分、鹿児島県薩摩地方の深さ178kmでM4.6の地震（図7中a）があり、鹿児島県及び宮崎県の5地点で震度2を観測したほか、九州から四国地方の一部で震度1を観測した。

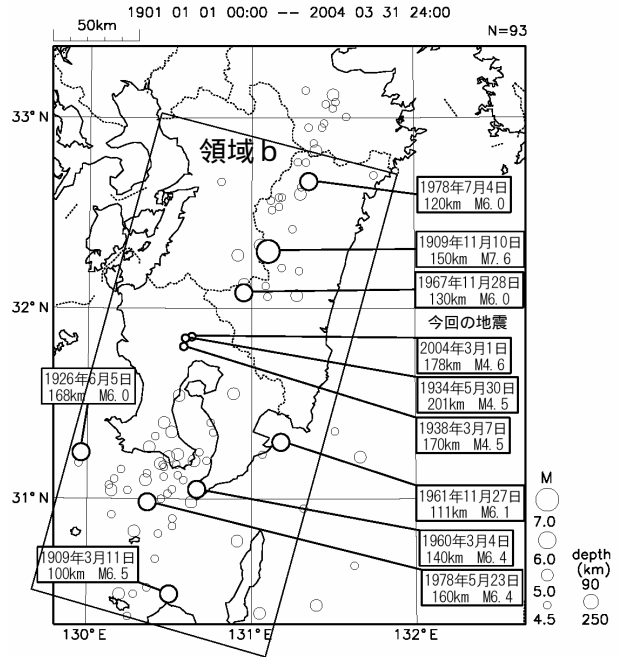
鹿児島県薩摩地方のやや深発地震

震央分布図 (M 1.5)

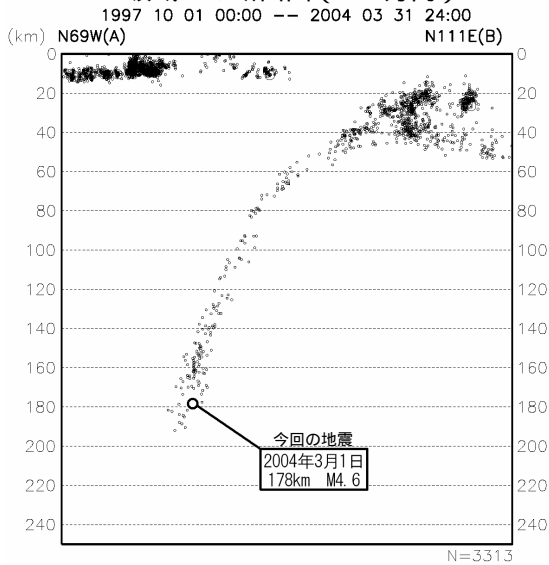


震央分布図 (M 4.5、深さ 90km)

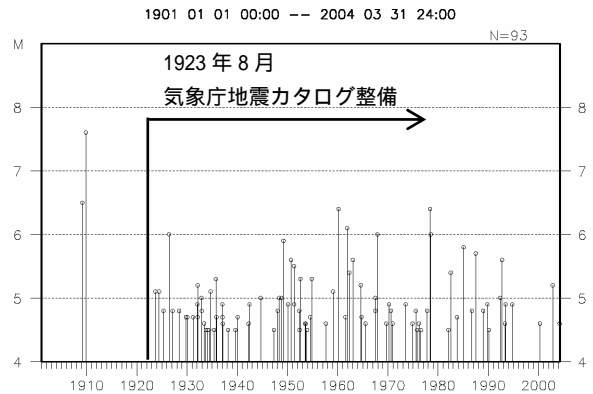
* 領域 b の M 6.0 と今回の地震近傍の地震にコメントを付した



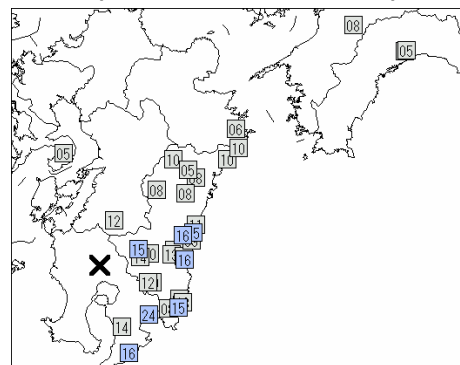
領域 a の断面図 (A-B 方向)



領域 b の地震活動経過図
(規模別 M 4.5、深さ 90km)



今回の地震の計測震度分布図
(例：15 = 計測震度 1.5)



3月1日21時27分、鹿児島県薩摩地方でM4.6の地震が発生し、最大震度2を観測した。この地震は、フィリピン海プレート内部のやや深発地震であり、この地域で観測される地震では一番深い場所で発生した。このような深い場所で発生した地震では、通常の震度分布とは異なり、右図のように震央を中心に有感の領域が同心円上に広がらない震度分布図（異常震域）となるがよく知られている。

九州地方内陸のやや深発地震では、1909年に宮崎県西部で発生したM7.6の地震（深さ150km）により、死者2名、宮崎県で家屋全壊2棟など、九州南東部から瀬戸内海地方にかけて被害があった。

沖縄地方の地震活動

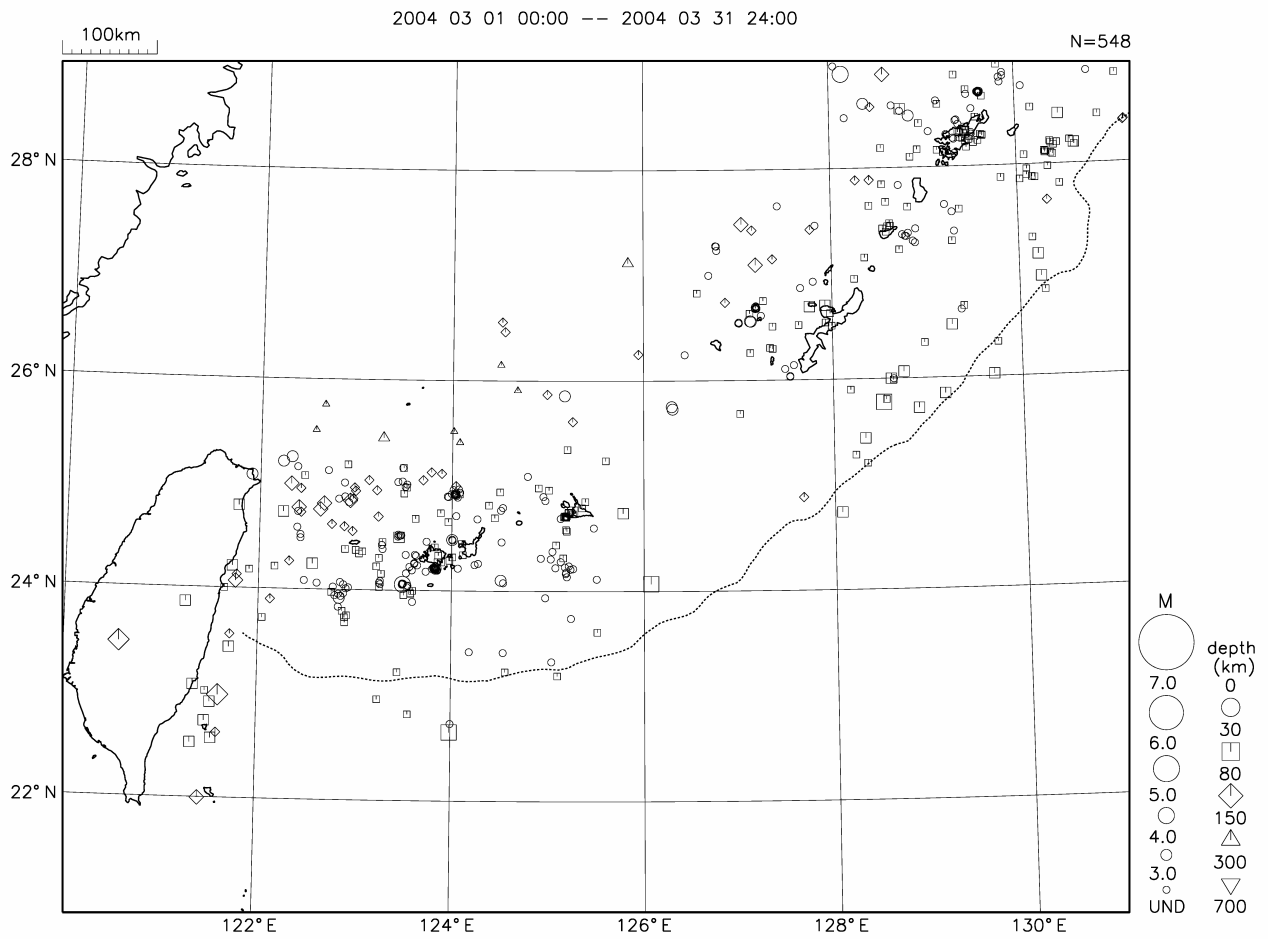


図 8 沖縄地方の震央分布図

【概況】

3月に沖縄地方で震度1以上を観測した地震は7回（2月は5回）であった。
3月中、特に目立った活動はなかった。

東海地域の地震活動

[概況]

東海地域では、三河湾周辺の浅い地震活動がやや活発だった。

2004 年 3 月 1 日 ~ 31 日

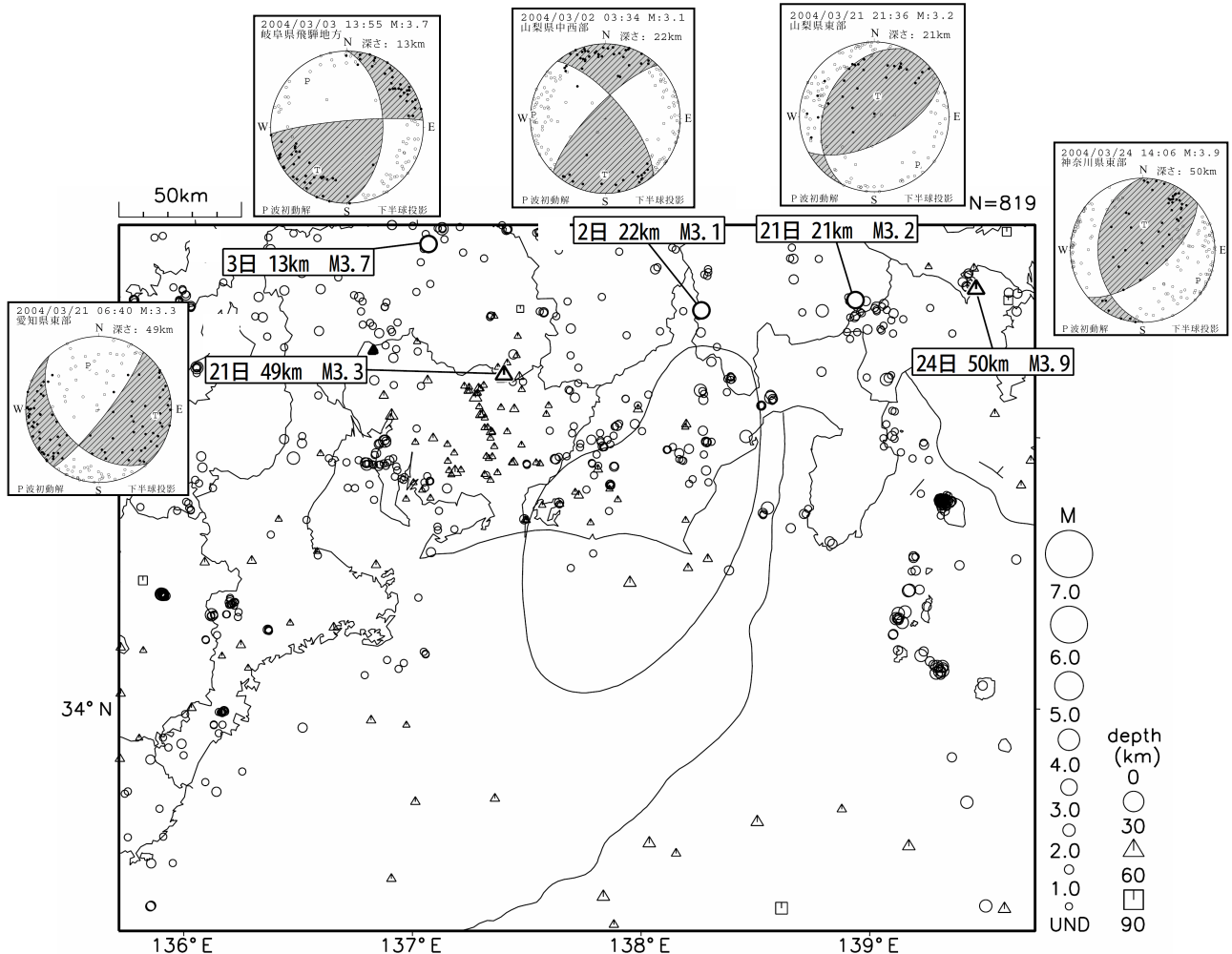


図 1 震央分布図（図中のなすび型の領域は東海地震の想定震源域。
M3.0 以上にコメントを付けた。）

2 日 03 時 34 分、山梨県中西部で M3.1（深さ 22km）の地震があった（最大震度 1）。陸域の地殻内の地震と考えられる。約 10km 南方では、1998 年 4 月 5 日に M4.6 の地震（深さ 12km）が発生している。

3 日 13 時 55 分、岐阜県飛騨地方で M3.7（深さ 13km）の地震があった（最大震度 2）。陸域の地殻内の地震と考えられる。約 10km 南方では、1969 年 9 月 9 日に M6.6 の被害地震が発生している。

21 日 06 時 40 分、愛知県東部で M3.3（深さ 49km）の地震があった（最大震度 1）。フィリピン海プレート内部の地震と考えられる。

21 日 21 時 36 分、山梨県東部で M3.2（深さ 21km）の地震があった（最大震度 2）。フィリピン海プレートと陸のプレートの衝突に伴う地震と考えられる。

24 日 14 時 06 分、神奈川県東部で M3.9（深さ 50km）の地震があった（最大震度 2）。

注：本文中の番号は、図 1 中の数字に対応する。

地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会検討結果

3 月 22 日に気象庁において第 217 回地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会（定例会）を開催し、気象庁は「最近の東海地域とその周辺の地震・地殻活動」として次のコメントを発表した（図 2～6）。その後も地震・地殻活動等の状況に変化はない。

現在のところ、東海地震に直ちに結びつくような変化は観測されていません。
全般的には顕著な地震活動はありません。浜名湖直下では通常より活動レベルの低い状態が続いています。その他の地域では、三河湾周辺で浅い地震の活動レベルがやや高いほかは、概ね平常レベルです。
プレート境界のゆっくり滑りに起因すると思われる東海地域およびその周辺で見られる長期的な地殻変動は依然継続しています。

東海地域の地震活動の頁で使われる用語

- ・「想定震源域」（図 1（p14））と「固着域」（図 2～3（p19～20））

「固着域」とはプレート間が強く「くっついている」と考えられている領域。東海地震発生時には、「固着域」あるいはその周辺の一部からゆっくりしたずれ（前兆すべり）が始まり、最終的には「想定震源域」全体が破壊すると考えられている。

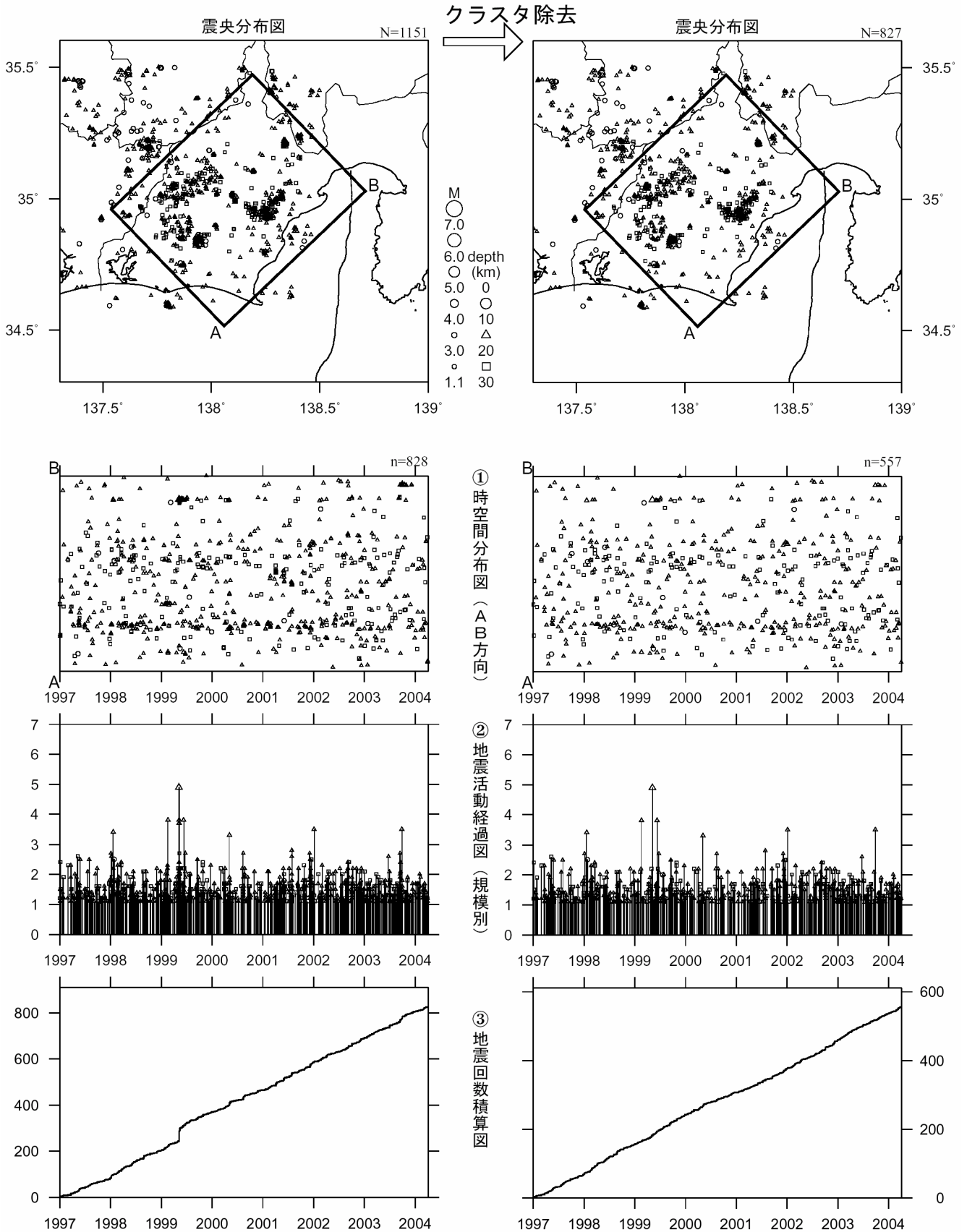
- ・「クラスタ除去」（図 2、3、5（p15～16、18））

余震活動等の影響を取り除いて地震活動全体の推移を見るために、震央距離が 3km 以内、発生時間差が 7 日以内の地震をグループ化し、最大地震で代表させている。

東海地震の想定震源域付近の地震活動

固着域（地殻内）

1997/1/1~2004/3/31 M 1.1



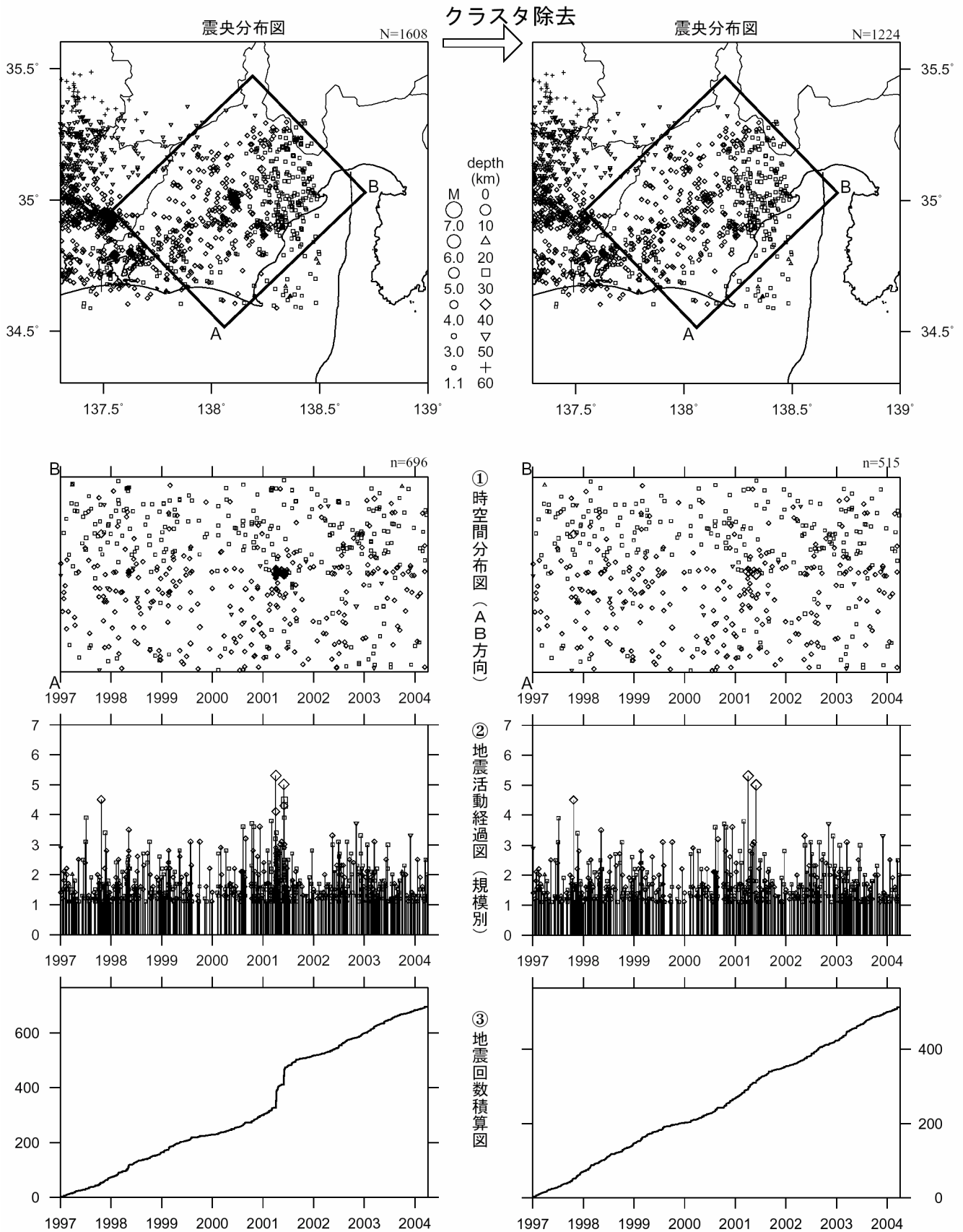
* ①②③は震央分布図中の矩形内の活動

* 吹き出しは最近60日以内、M≥3.0

図2 静岡県中西部（固着域周辺）における地殻内の地震活動

地殻内では目立った活動はない。

固着域（フィリピン海プレート内）
1997/ 1/ 1~2004/ 3/ 31 M 1.1



* ①②③は震央分布図中の矩形内の活動

* 吹き出しは最近60日以内、M≥3.0

図3 静岡県中西部（固着域周辺）におけるフィリピン海プレート内の地震活動

フィリピン海プレート内では目立った活動はない。

浜名湖（フィリピン海プレート内）

1995/ 1/ 1~2004/ 3/ 31 M 1.1 * クラスタ除去したデータ

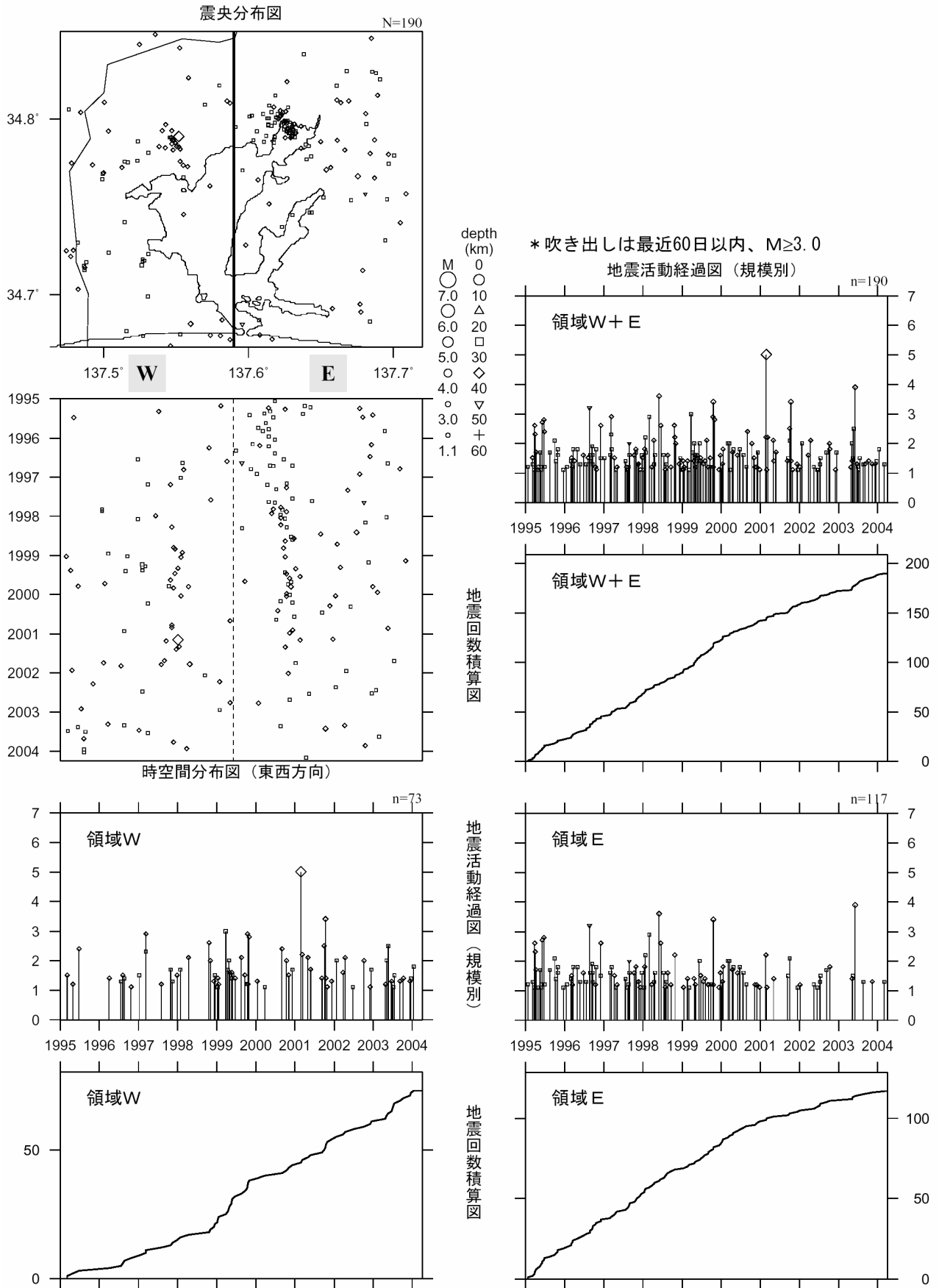


図4 浜名湖付近のフィリピン海プレート内の地震活動
 領域Eでは2000年終わり頃からの活動の低下が継続している。

愛知県（地殻内）

1997/ 1/ 1~2004/ 3/ 31 M 1.1

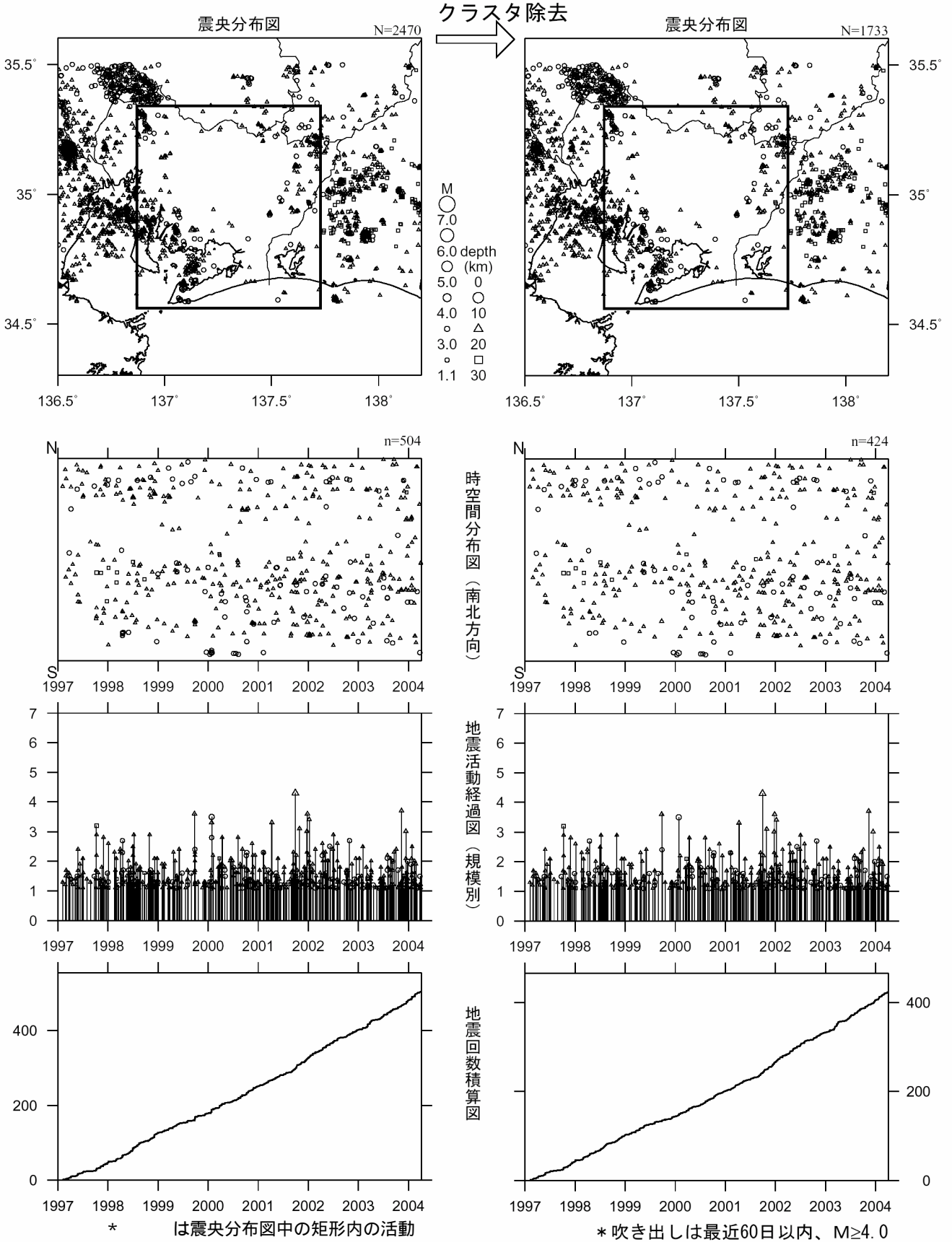
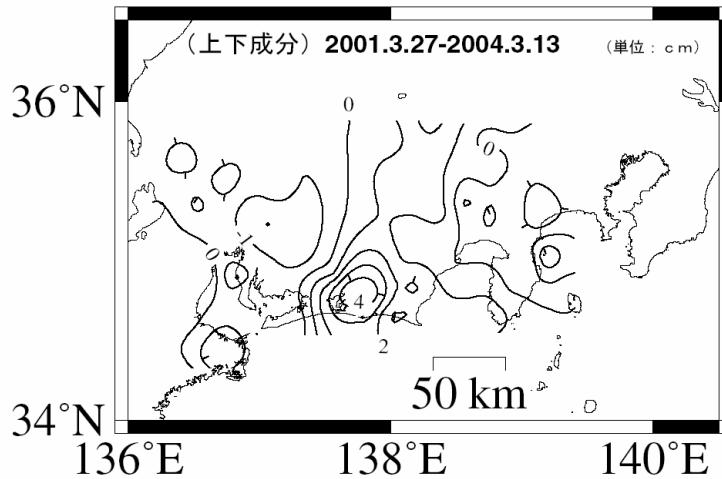
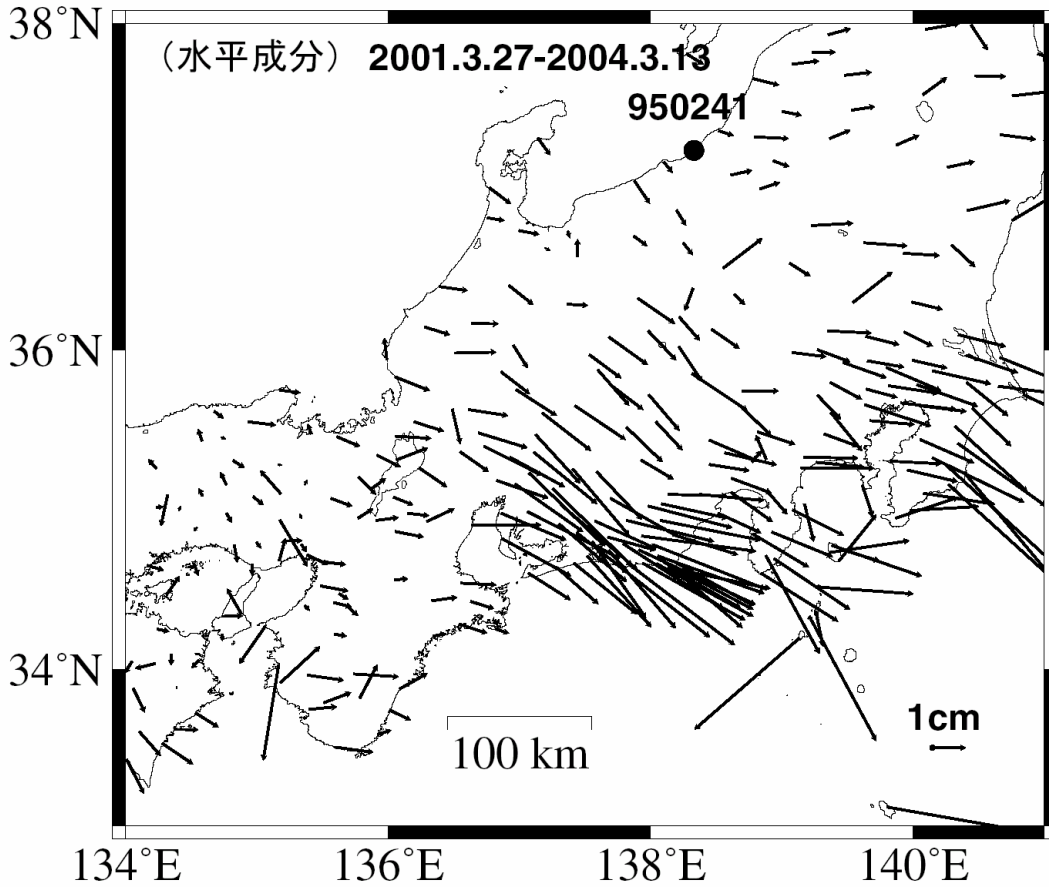


図5 愛知県における地殻内の地震活動

愛知県の地殻内では、三河湾周辺の活動がやや活発である。

平均的な地殻変動からのずれ

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



国土地理院資料

図6 国土地理院のGPS観測結果による東海地域の非定常的地殻変動

上図は、2001年3月27日～2004年3月13日までの新潟県大潟町のGPS観測点(950241)に対する定常的な地殻変動からの水平方向のずれを示す。東海地方から名古屋付近にかけて南東方向に変動する領域がみられる。

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

日本及びその周辺で発生した主な地震

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

番号	震源時 月日時分	震央地名	震源要素(緯度、経度、深さ、マグニチュード)、津波予報(注1)	M H S T (注2)	最大震度・被害状況等(注3)
1	03 11 11 34	茨城県沖	36° 19.1' N 141° 00.6' E 47km M:5.3	・ ・ ・ ・	4 : 茨城県 大洋村汲上*

注 1) 震源要素は再調査された後、修正されることがある。

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

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

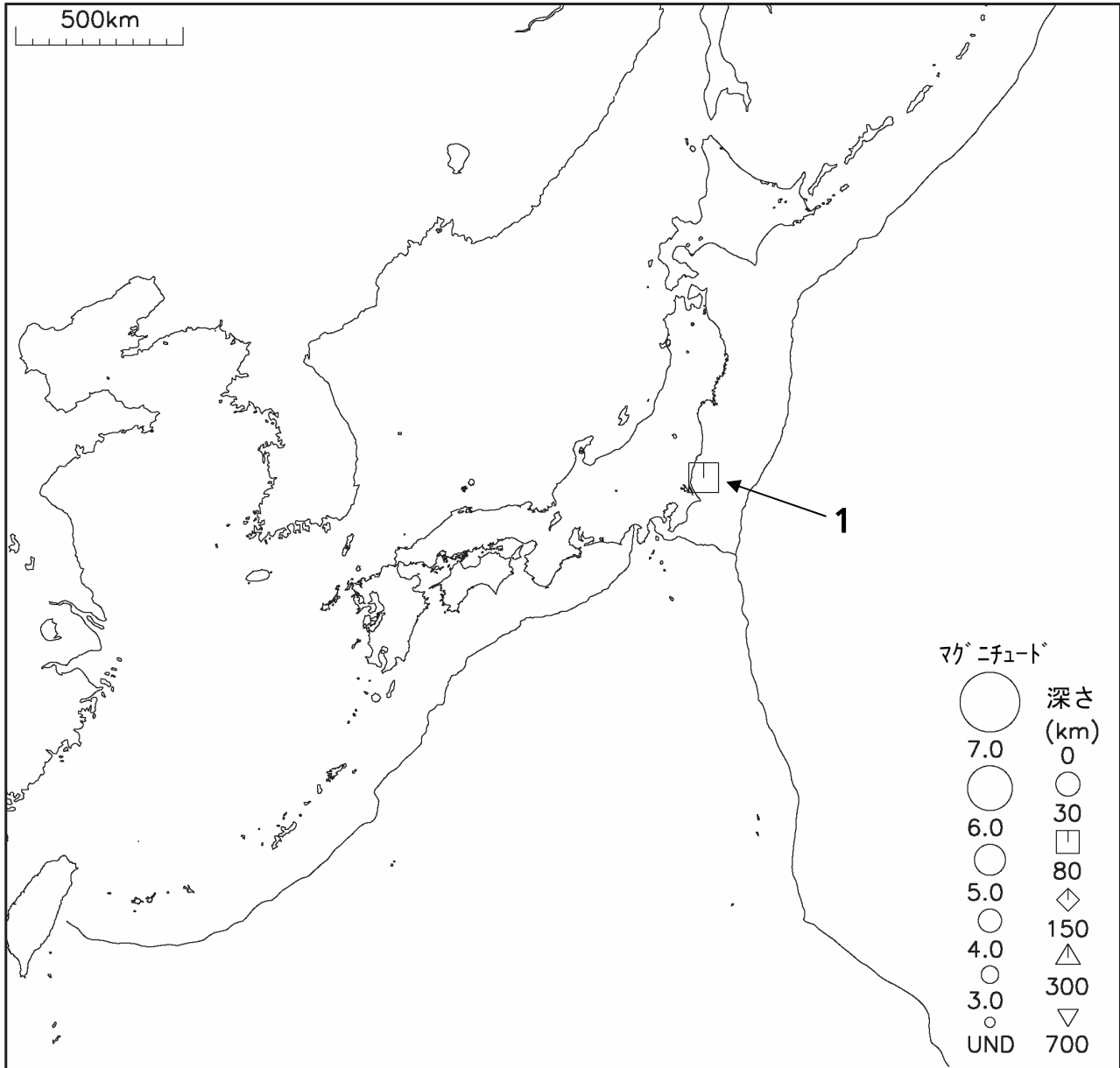
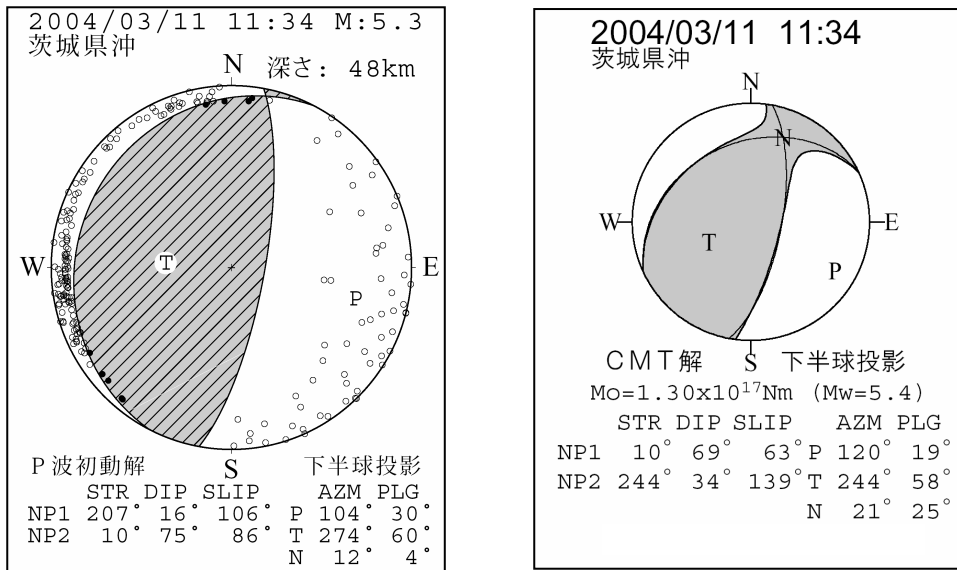
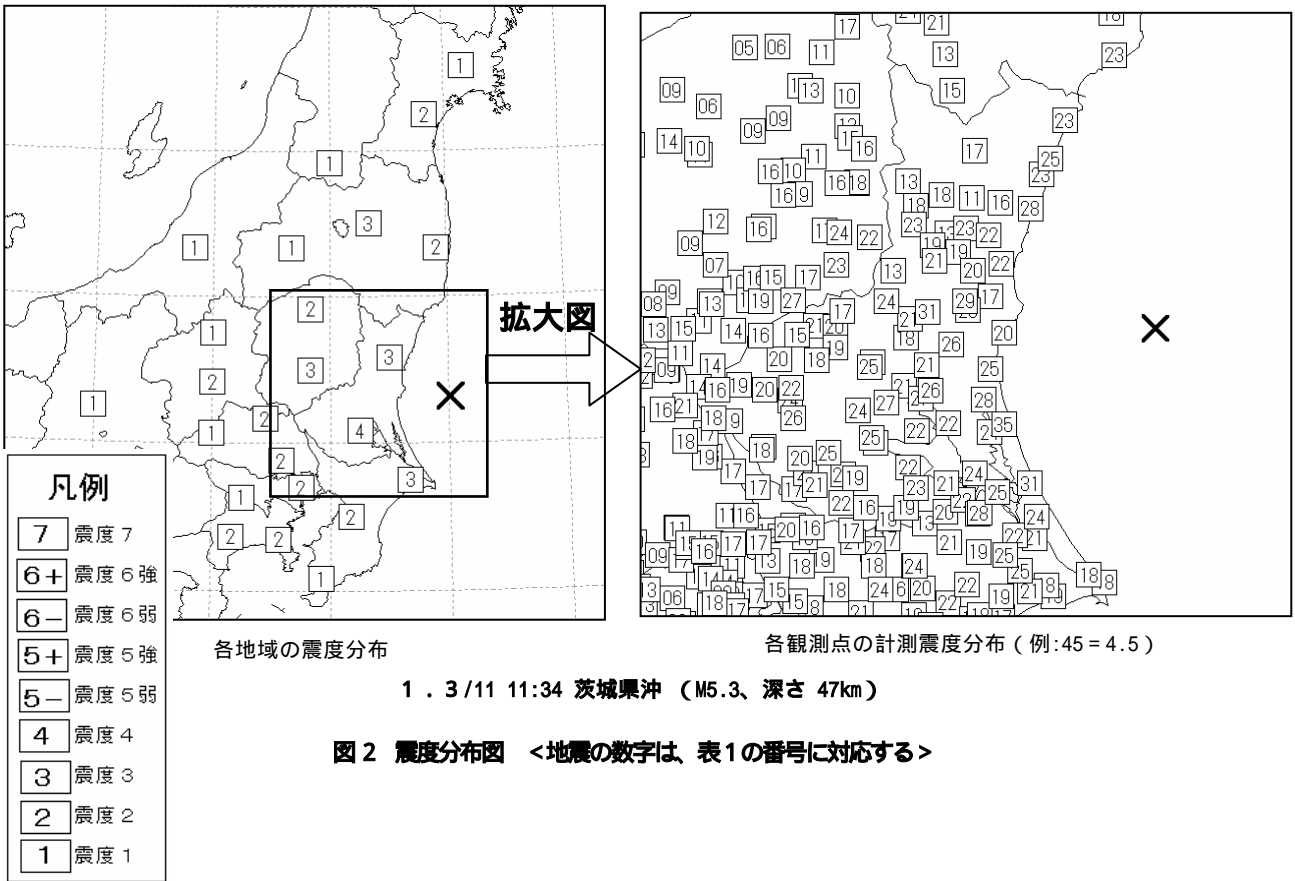


図 1 震央分布図 <数字は、表 1 の番号に対応する>



1. 3/11 11:34 茨城県沖（M5.3、深さ 47km）
 おおよそ南東南 西南西方向に圧力軸を持つ逆断層型

図 3 発震機構解 <図の数字は、表 1 の番号に対応する>

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

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

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

世界の主な地震

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。

2004 03 01 00:00 --- 2004 03 31 24:00

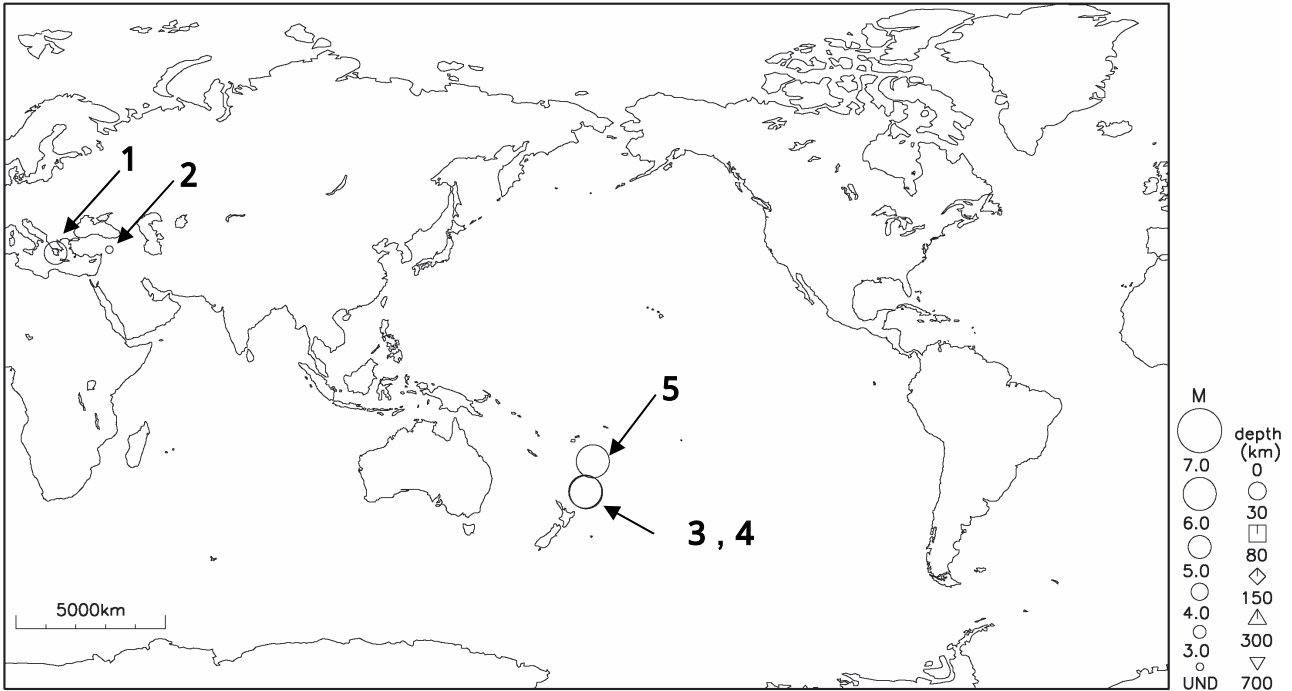


図1 2004年3月に世界で発生したM6.0以上または被害を伴った地震の震央分布
 <震源要素は米国地質調査所(USGS)発表のQUICK EPICENTER DETERMINATIONS(QED)による>

* : 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用いて表示している。

表1 2004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09時35分	N37° 08.0'E	22° 08.0	14	5.5		5.6	ギリシャ南部	建物被害等
2	03月02日08時55分	N38° 03.4'E	38° 16.6	5*				トルコ	死者6名以上 (M3.8:トルコ、ボアジチ大学による)
3	03月07日20時19分	S32° 24.8'W	178° 04.5	10*	5.3	6.2		ケルマデック諸島南方沖	
4	03月10日07時56分	S32° 13.3'W	178° 20.5	19	5.9	6.4	6.3	ケルマデック諸島南方沖	
5	03月19日05時04分	S23° 45.7'W	175° 59.9	24	5.8	6.1	6.2	トンガ諸島付近	

- ・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（2004年4月6日現在）。ただし、日本付近で発生した地震については震源及びマグニチュード（Msの欄に括弧を付して記載）は気象庁、被害状況は総務省消防庁による。
- ・時分は震源時で日本時間 [日本時間 = 協定世界時 + 9時間] である。
- ・MwはUSGSのモーメントマグニチュードである。
- ・USGSによれば、震源の深さ「33#」は、震源計算による深さの精度が得られないため、「33km」に固定していることを示す。また、震源の深さに「*」が付いているのは、震源計算で求めた値とは異なり、地球物理学的見地からの推定値であることを示す。

日本の主な火山活動

噴火したのは三宅島、桜島、薩摩硫黄島、諏訪之瀬島の 4 火山であった。三宅島については、火口カメラ設置工事の際に山頂火口付近で微弱な降灰が観測されたもので、このような現象はこれまでも発生していたとみられる。他の 3 火山は、いずれも従来からの山頂噴火が継続した。

三宅島の火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、最近 1 年あまりは日量 3 千～1 万トン程度で概ね横ばい傾向となっている。

阿蘇山では規模の大きい土砂噴出は発生しなかったが、浅部の熱的な活動が依然活発であった。

霧島山では 26 日に火山性微動が観測され、その直後に噴気活動が活発になった。

口永良部島では月の前半に微小な地震が多発し、下旬には微動が時々発生した。

伊豆大島では 2 日に島内北西部で一時的に地震が多発した。

以下、噴火した火山（○）や観測データ等に变化のあった火山（△）の主なものについて、活動の解説を示す。

（○ は、その他記事を掲載した火山）

また、末尾に資料として期間中に発表した火山情報の一覧を掲載する。

表 1 過去 1 年間に活動があった火山等

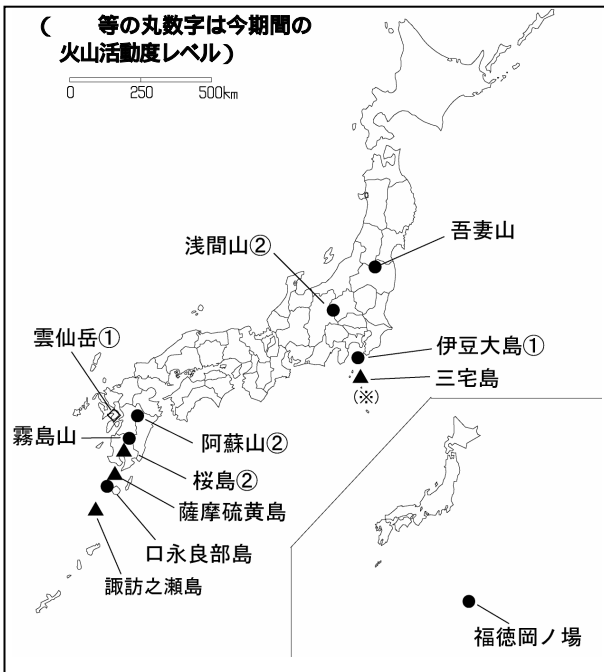


図 1 今回記事を掲載した火山

火 山 名	平成15年（2003年）												平成16年			
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
浅間山	ハル記号															
伊豆大島	ハル記号															
阿蘇山	ハル記号															
雲仙岳	ハル記号															
桜島	ハル記号															
雌阿寒岳																
十勝岳																
樽前山																
吾妻山																
富士山																
箱根山																
伊豆東部火山群																
三宅島																(○)
伊豆鳥島																
噴火浅根																
福徳岡ノ場																
霧島山																
薩摩硫黄島																
口永良部島																
諏訪之瀬島																

(○: 気象庁職員が山頂付近で作業を行った際に、山頂付近に限定されると思われる微弱な降灰を確認した。これまでも同様の現象はあったものと思われる。詳細は本文参照。)

各火山の活動解説

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

【噴火した火山】

三宅島 [降灰・噴煙・火山ガス・熱・地震・微動]
 山頂火口付近で微弱な降灰を観測した。多量の二酸

化硫黄の放出が続いた。

3 月 28 日 12 時 30 分前後の数十秒間、火口カメラ設置のため山頂付近で作業をしていた気象庁職員が微弱な降灰を確認した。降灰は機材に薄く降りかかる程度で、微量であった。山麓に設置された監視カメラからは有色噴煙は確認されず、降灰は山頂付近に限定されていたと思われる。この降灰が確認される直前に低周

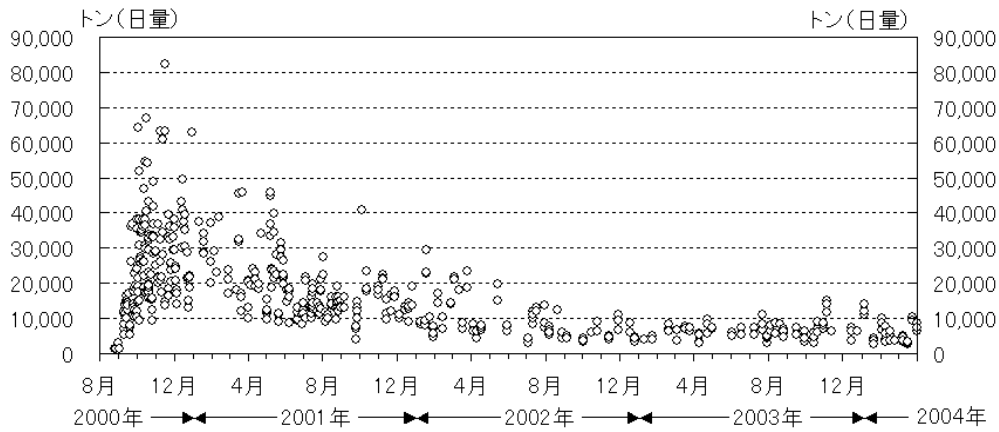


図2 三宅島 二酸化硫黄の放出量（日量に換算）（2000年8月～2004年3月）、最盛期の2000年秋～冬にかけては日量5万トンを超えることもあった。2001年以降は長期的には低下傾向が続いているが、2002年秋以降の1年あまりは日量3千～1万トン程度でほぼ横ばいとなっている。

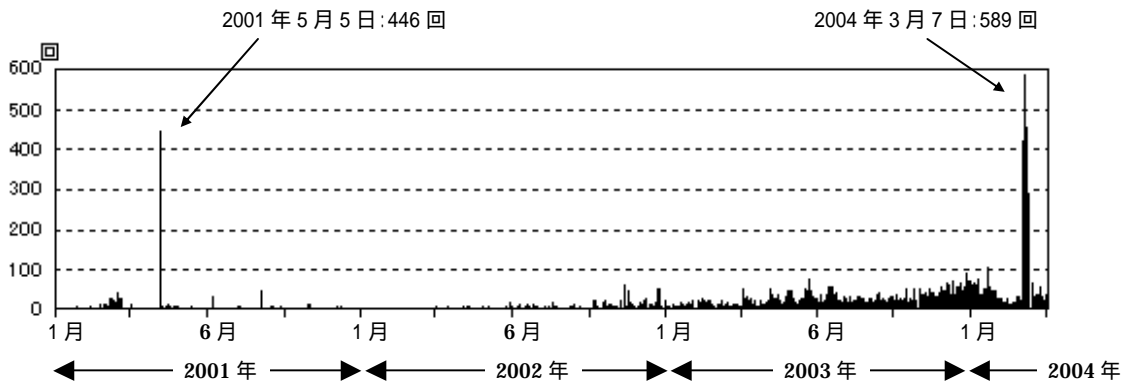


図3 三宅島 やや低周波地震の日別回数（2001年1月～2004年3月）

波地震が観測された。2002年11月ごろまで数多くみられた振幅の大きい低周波地震が発生した際、まれに有色噴煙が火口縁上数百mまで上がるのが観測されることがあったが、今回確認された現象は、それに比べると遥かに小さい規模であった。以前にも今回と同規模の低周波地震は時折観測されていたが、その際にも今回と同様の現象が発生していたとみられる。

噴煙活動は引き続き活発で、白色の噴煙が山頂火口から連続的に噴出した。期間中の噴煙の高さの最高は火口縁上1,000mであった（前期間の最高も1,000m）。上空からの観測¹⁾では、噴煙活動や火口内の地形等の状況に大きな変化は見られなかった。同時に行った二酸化硫黄の放出量の観測¹⁾によると、日量2,700～10,400トンと依然多い状態であった（図2）。

山頂火口内の噴気孔周辺の温度は、赤外熱映像装置による観測¹⁾では127～150以上（前期間は108～150以上）と長期的には低下しているものの依然とし

て高い状態にあった。また、全磁力の連続観測では特に変化は見られず、地下の熱的な状態に大きな変化はないものと考えられる。

山頂直下では、やや低周波地震の活動が2003年4月以降活発な状態で推移しているが、3月5日13時09分頃に振幅のやや大きい微動が発生した後、振幅の小さいやや低周波地震が多発し、7日の589回を最高に13日まで多い状態が続いた。やや低周波地震がこのような多発したのは2001年5月5日の446回以来である（図3）。また、12日頃から連続微動の振幅が間欠的に十数分間程度増大する現象が発生した。このような現象は、2003年8月、9月にもみられている。なお、これらの微動の発生や地震活動の活発化に際して、その他の観測データに特段の変化はなかった。

1) 3月2日、9日、17日及び23日に、海上自衛隊、警視庁、東京消防庁及び海上保安庁の協力により、気象庁が実施。

桜島 [噴火・噴煙・空振・地震]

火山活動度レベルは 2（比較的静穏な噴火活動）であった。

噴火は 3 月 26 日と 27 日に各 1 回で、桜島としては比較的静穏な火山活動であった。26 日 17 時 15 分の噴火では灰白色の噴煙が火口上 1,200m まで上がり、27 日 06 時 07 分の噴火では灰白色の噴煙が火口上 1,300 m まで上がって、いずれも南へ流れた。

噴煙活動は全期間を通じてやや活発な状態で推移し、時々火山灰が混じった有色噴煙（灰白色）が最高で火口上 900m まで上がった。一部の噴煙の噴出では空振が伴って発生したがその振幅は小さく、上記の噴火の他は、気象庁が桜島の噴火・爆発として計数している規模の活動とはならなかった。なお、鹿児島地方気象台（南岳の西南西約 11km）では、2003 年 11 月 19 日を最後に降灰は観測されていない。

火山性地震の回数は前期間より増加したが総じて少ない状態が続き、火山性微動の発生はなかった。

薩摩硫黄島 [降灰・噴煙・微動]

小規模な山頂噴火が発生し、降灰があった。

遠望カメラで、3 月 5 日、24 日及び 25 日にいずれも灰白色の噴煙が火口上 600m まで上がっているのが観測された。三島村役場硫黄島出張所によると、20 日、21 日、23 日、24 日、26 日～29 日に集落（硫黄岳の西南西約 3km）で降灰が確認され、特に 23 日の朝には厚さ約 5mm の火山灰が積もっているのが確認された。薩摩硫黄島で噴火を観測したのは、2003 年 10 月 20 日（降灰の確認）以来である。

火山性連続微動が時々発生し、特に 22 日～27 日にかけてやや振幅の大きい状態が継続した。

諏訪之瀬島 [爆発・噴煙・降灰・微動]

小規模な山頂噴火が継続した。

3 月 25 日に爆発が 1 回発生した。十島村役場諏訪之瀬島出張所によると、3 月 2 日、3 日、12 日、15 日～20 日、23 日～26 日に火山灰を含んだ噴煙が上がり、2 日、3 日、12 日、15 日、24 日及び 26 日には集落（御岳の南南西約 4km）で少量の降灰があった。

期間中、時折連続微動を観測した。

【観測データ等に変化があった火山】

吾妻山 [地震]

2003 年 12 月以降増加し多発していた吾妻山の一切経山付近の浅いところを震源とする微細な地震は、2004 年 1 月中旬をピークに 1 月 24 日以降は減少傾向となり、3 月 4 日以降今期間の大半は日回数が 10 回未満と少ない状態で推移した。

10 日に東北地方整備局の協力により実施した上空からの観測では、噴気活動が活発化している様子はみられなかった。

吾妻山では、1998 年 6 月以降、地震が一時的に多発する活動が繰り返して発生しており、今回の活動もその一つとみられる。

浅間山 [地震・微動・熱]

火山活動度レベルは 2（やや活発な火山活動）であった。

2000 年 9 月以降、微細な地震の発生回数がやや多い状態が継続し、特に 2003 年 6 月末頃からは回数がさらに多くなっている。今期間の 1 日あたりの回数は 7～76 回程度、月回数は 962 回で、前期間（月回数 1,993 回）より減り、また期間後半にかけて減少傾向が見られたものの、依然として多い状態であった。4 月に入ってから、4 月 4 日に日回数 125 回を観測する等再び増加している。

また、2003 年 4 月以降、微動の発生回数が多い状態にあり、今期間の月回数は 12 回（前期間は 11 回）であった。いずれの微動も、振幅が小さく、継続時間が短い規模の小さいもので、これらの発生に伴い噴煙活動等に変化はなかった。

群馬県林務部が火口縁に設置している赤外カメラによれば、山頂火口内の噴気孔周辺では、2002 年 6 月の火山活動活発化以降、高温部が確認されてきたが、高温部の面積は徐々に縮小してきている。また、噴煙活動も 1998 年～2000 年頃の落ち着いた状態に戻りつつある。

伊豆大島 [地震・地殻変動]

火山活動度レベルは 1（静穏な火山活動）であった。

島内北西部で、2004 年 2 月 26 日～27 日に一時的に

地震活動が活発化した後、地震のやや多い状態が続いていたが、3月2日05時頃～09時頃にかけて再び島内北西部で活発化した。2日の地震回数は169回で、震度1以上となる地震は発生しなかったが震央付近では揺れが感じられた。また、06時頃から体積歪計^{ひずみ}で伸びの変化が観測されたが、2月26日より小さいものであった。今回の活動域周辺では1998年8月にも一時的に地震活動が活発化したことがある（平成16年2月地震火山月報（防災編）参照）。3月3日以降は2月25日以前の落ち着いた状態に戻っている。

福德岡ノ場 [変色水]

3月8日13時00分～13時10分に海上保安庁第三管区海上保安本部が行った上空からの調査によると、福德岡ノ場付近の海面に、幅150mで、西方向に約1,000m帯状に広がる黄土色の変色水が確認された。浮遊物はなかった。その後、11日に行った調査では、変色水は確認されなかった。

福德岡ノ場は東京の南約1,200kmにある南硫黄島の北東約5kmの海底火山である。20世紀中には1904年～1905年、1914年及び1986年の噴火で火山島を出現させたが、いずれも海水に浸食されて消滅している。付近海面では、1972年以来毎年、変色水が確認されている。

阿蘇山 [熱・土砂噴出・微動・地震]

火山活動度レベルは2（やや活発な火山活動）であった。

中岳第一火口では、2004年1月14日に規模の大きい土砂噴出が発生して以降、湯だまり²⁾から高さ約5mの土砂噴出や噴湯現象が断続的に発生している。湯だまりの表面温度は約70～80と依然として高い値で推移し、湯だまり量は浅部の熱活動の高まりを反映して2003年6月以降減少を続け、3月16日以降は約3割になっている。湯だまり量の減少に伴い、土砂噴出の跡が露出して噴気孔となり、勢いよく噴気が噴出される現象が見られるようになった。

噴煙の状況は、今期間を通して白色で、噴煙の高さは火口上100～600mと通常に比べ変化はなかった。

微動については、連続微動が17日～30日に断続的に発生した。連続微動が発生したのは2003年8月14日以来である。孤立型微動は2003年9月から多発して

おり、今期間の回数は2,983回と前期間に比べると大きく減少したものの（前期間は5,526回）依然としてやや多い状態である。また、B型地震は減少し、月回数は36回（前期間は176回）であった。

その他、A型地震の発生は少なく、GPSによる地殻変動観測では火山活動に起因する変化は見られなかった。また、全磁力繰返し観測でも2月の観測結果と比べ大きな変化は見られなかった。

2) 湯だまり：活動静穏期中岳第一火口内には、地下水などを起源とする約50～60の緑色のお湯がたまっており、これを湯だまりと呼んでいる。火山活動が活発化するにつれ、湯だまり温度が上昇・噴湯して湯量の減少がみられ、その過程で土砂を噴き上げる土砂噴出現象等が起こり始めることが知られている。

霧島山 [噴気・微動・地震]

御鉢火口直下の火山性微動の発生に伴い、御鉢火口内の噴気活動が一時活発化した。

御鉢火口内で2003年12月に確認された2か所の噴気孔からの噴気活動はやや活発になり、遠望カメラで火口縁上100～200mまで上がる噴気が時々観測された（前期間はなし）。

3月26日に御鉢付近で継続時間4時間14分の火山性微動が発生し、それに伴って同噴気孔からの噴気活動もさらに活発となり、遠望カメラで噴気が最高火口縁上800mまで上がるのを観測した。噴気活動はその後徐々に低下し、28日以降は微動発生以前の状態で推移した。

26日の微動発生以降、御鉢付近を震源とする地震回数が若干増加傾向となり、28日には日回数が35回に達するなど一時やや活発な状態であった。

新燃岳付近の火山活動は静穏な状態であった。

口永良部島 [地震・微動]

2004年2月2日に微小な地震が多発し、今期間前半まで消長を繰り返しながらも多い状態が続いたが、今期間の後半になって少ない状態で推移した。今期間の地震回数は196回（1～15日は156回、16～31日は40回、前期間は315回）であった。

また、規模の小さな火山性微動の発生は、3月21日に1回、30日に6回、31日に3回で、月回数は10回（前期間は48回）と少なくなった。

【その他】

雲仙岳

火山活動度レベルは 1（静穏な火山活動）であった。

地震活動、噴煙活動ともに静穏で、地殻変動等のその他の観測データにも異常な変化はなく、火山活動は落ち着いた状態が続いた。

表 2 2004 年 3 月の火山情報発表状況

火山名	情報の種類と号数	発表日時	概要
伊豆大島	火山観測情報第 3 号	2 日 08 時 30 分	2日05時過ぎから、島内北西部で地震が多発。
	火山観測情報第 4 号	2 日 15 時 30 分	地震活動は収まった。
三宅島	火山観測情報第 118 号 （1 日 2 回発表）	1 日 09 時 30 分	活動経過ほか（噴煙・地震・微動・空振・火山ガス・地殻変動の状況、上空からの観測結果、及び上空の風・火山ガスの移動予想）。
	火山観測情報第 179 号	31 日 16 時 30 分	
阿蘇山	火山観測情報第 18 号	5 日 14 時 00 分	火山活動が引き続きやや活発（孤立型微動がやや多い状態、湯だまり量約 4 割、規模の小さい土砂噴出が継続）。
	火山観測情報第 19 号	12 日 11 時 00 分	火山活動が引き続きやや活発（孤立型微動がやや多い状態）。
	火山観測情報第 20 号	19 日 11 時 10 分	火山活動が引き続きやや活発（孤立型微動やや減少、連続微動時々発生、湯だまり量約 3 割に減少、規模の小さい土砂噴出が継続）。
	火山観測情報第 21 号	26 日 11 時 10 分	火山活動が引き続きやや活発（孤立型微動やや減少、連続微動時々発生、湯だまり量約 3 割、規模の小さい土砂噴出が継続）。
霧島山	火山観測情報第 15 号	19 日 15 時 00 分	御鉢の噴気活動は消長を繰り返している。地震・微動活動低調。
	火山観測情報第 16 号	26 日 22 時 00 分	御鉢付近で火山性微動発生。御鉢の噴気が火口縁上 500m 以上上がる。
	火山観測情報第 17 号	27 日 10 時 00 分	御鉢では噴気活動やや活発。
	火山観測情報第 18 号	29 日 10 時 00 分	御鉢ではやや活発な火山活動が継続。
薩摩硫黄島	火山観測情報第 1 号	22 日 10 時 40 分	火山性微動の振幅がやや増大。21 日に集落で少量の降灰。
	火山観測情報第 2 号	26 日 11 時 10 分	火山性微動の振幅がやや増大。21 日以降、集落で時々降灰。
口永良部島	火山観測情報第 14 号	1 日 15 時 00 分	地震・微動活動は消長を繰り返している。
	火山観測情報第 15 号	5 日 14 時 00 分	
	火山観測情報第 16 号	12 日 15 時 00 分	地震活動は消長を繰り返している。
	火山観測情報第 17 号	19 日 15 時 00 分	
	火山観測情報第 18 号	26 日 11 時 10 分	

付表

1. 震度 1 以上が観測された地震の表

地震の震源要素及び震度は再調査された後、修正されることがある。確定された震源要素は「地震・火山月報（カタログ編）」、震度データは「地震年報」を参照。震度データは都道府県別に掲載し、各観測点の末尾に計測震度（各年の地震・火山月報（防災編）12 月号参照）を記した。なお、* のついている地点は、地方公共団体の震度観測点、（注）を付した地震については、近接した地域でほぼ同時刻に発生した地震であるため震度の分離ができないことを示す。震源の深さの後に「F」を付した地震は、その深さに仮定して震源決定していることを示す。震度 3 以上が観測された地震については、震源要素を太字で表示した。

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度（計測震度）	緯度	経度	深さ	規模
1	1 04 36	新島・神津島近海 東京都 3 新島村式根島=3.2 1 新島村川原=0.7 神津島村金長=0.6	34° 19.6' N	139° 09.6' E	8km	M: 2.9
2	1 04 53	十勝支庁中部 北海道 1 十勝清水町南 4 条=1.1 豊頃町茂岩本町*=1.1 本別町北 2 丁目=1.0 幕別町本町*=0.6 忠類村忠類*=0.6 更別村更別*=0.5	42° 46.7' N	143° 18.4' E	104km	M: 4.0
3	1 09 06	千葉県西北部 千葉県 1 勝浦市墨名=1.0 富津市下飯野*=0.7 東京都 1 東京千代田区大手町=0.5 神奈川県 1 横浜中区山手町=0.9 横浜中区山下町*=0.9 横浜磯子区洋光台*=0.7 横浜港南区丸山台東部*=0.7	35° 20.4' N	140° 10.3' E	59km	M: 3.3
4	1 16 48	新島・神津島近海 東京都 1 利島村=0.9	34° 26.6' N	139° 11.4' E	14km	M: 2.6
5	1 21 27	鹿児島県薩摩地方 宮崎県 2 宮崎市橘通東*=1.6 西都市聖陵町*=1.6 小林市真方=1.5 高鍋町上江*=1.5 宮崎南郷町南町*=1.5 1 宮崎市霧島=1.4 国富町本庄*=1.4 高原町西麓*=1.4 高岡町内山*=1.3 日南市油津=1.3 都城市菖蒲原=1.2 川南町川南*=1.1 北浦町古江*=1.0 三股町五本松*=1.0 高千穂町三田井=1.0 野尻町東麓*=1.0 日南市中央通*=0.9 新富町上富田=0.9 宮崎北方町卯*=0.8 椎葉村下福良*=0.8 串間市奈留=0.8 宮崎西郷村田代*=0.8 宮崎北方町末=0.5 鹿児島県 2 志布志町志布志=2.4 鹿児島田代町麓=1.6 1 鹿屋市新栄町=1.4 愛媛県 1 丹原町鞍瀬丁=0.8 高知県 1 高知市本町=0.5 高知市役所*=0.5 長崎県 1 小浜町雲仙=0.5 熊本県 1 人吉市城本町=1.2 大分県 1 蒲江町蒲江浦=1.0 佐伯市中村南=0.6	31° 51.0' N	130° 38.0' E	178km	M: 4.6
6	2 03 34	山梨県中西部 山梨県 1 山梨大和村初鹿野*=1.2 塩山市役所*=1.1 山梨竜王町篠原*=1.0 甲府市飯田=0.9 勝沼町勝沼*=0.9 八代町南*=0.7 上九一色村古関*=0.7 南アルプス市野牛島*=0.7 南アルプス市飯野*=0.6	35° 29.0' N	138° 16.7' E	22km	M: 3.1
7	2 15 30	宮城県北部 宮城県 2 鳴瀬町小野*=2.2 矢本町矢本*=2.0 宮城南郷町木間塚*=1.9 宮城河南町前谷地*=1.6 涌谷町新町=1.6 1 宮城松山町千石*=1.4 小牛田町北浦*=1.3 鹿島台町平渡*=1.1 石巻市泉町=0.9 桃生町中津山*=0.9 宮城田尻町沼部*=0.7 古川市三日町=0.6 名取市増田*=0.6 一迫町真坂*=0.5	38° 27.8' N	141° 12.3' E	12km	M: 3.4
8	2 15 47	青森県三八上北地方 青森県 2 三沢市桜町*=1.6 1 階上町道仏*=1.4 名川町平*=1.3 青森南郷村市野沢*=1.3 倉石村中市*=1.3 八戸市湊町=1.1 五戸町古館=1.0 十和田市西十二番町*=1.0 上北町中央南*=1.0 福地村苫地*=1.0 東北町塔ノ沢山*=0.8 七戸町七戸*=0.7 六戸町犬落瀬*=0.7 東通村砂子又*=0.7 青森南部町沖田面*=0.6 天間林村森ノ上*=0.6 下田町中下田*=0.5 三戸町在府小路*=0.5 野辺地町野辺地*=0.5 百石町上明堂*=0.5 岩手県 2 二戸市福岡=1.9 1 大野村大野*=1.3 軽米町軽米*=1.1 一戸町高善寺*=1.0 浄法寺町浄法寺*=0.8 九戸村伊保内*=0.7	40° 48.3' N	141° 20.7' E	92km	M: 4.1

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		久慈市川崎町=0.7				
9	2 20 42	宮城県沖 宮城県 1 桃生町中津山*=0.6	38°03.4' N	142°39.6' E	30km	M: 4.6
10	2 23 52	長野県南部 長野県 1 三岳村役場*=0.6	35°49.8' N	137°35.3' E	6km	M: 1.5
11	3 04 37	根室半島南東沖 北海道 2 別海町常盤=2.0 釧路町別保*=1.9 根室市弥栄=1.8 1 厚岸町尾幌=1.2 中標津町養老牛=1.1 清里町羽衣町*=1.0 釧路市幸町=0.8 斜里町本町=0.8 弟子屈町美里=0.8 東藻琴村役場*=0.7 宮城県 1 迫町佐沼*=0.6 金成町沢辺*=0.5	42°52.5' N	146°31.3' E	37km	M: 5.4
12	3 13 55	岐阜県飛騨地方 岐阜県 2 郡上市和良町*=2.1 郡上市八幡町=1.6 1 美濃加茂市太田町=1.2 武芸川町八幡*=1.2 岐阜川辺町中川辺*=1.1 下呂市馬瀬*=1.1 下呂市森=1.1 岐南町八剣*=1.0 洞戸村市場*=1.0 加子母村役場*=1.0 岐阜市加納二之丸=0.9 関市若草通り*=0.8 土岐市土岐津町*=0.7 本巣市下真桑*=0.6 久瀬村東津汲*=0.6 各務原市那加桜町*=0.5 荘川村新洲*=0.5 長野県 1 王滝村役場*=1.0 日義村役場*=0.5 泰阜村役場*=0.5 愛知県 1 作手村高里*=1.2 高浜市稗田町*=1.0 小原村大草*=1.0 西尾市寄住町*=0.6 愛知旭町小渡*=0.5 名古屋千種区日和町=0.5 幸田町菱池*=0.5 小原村大洞=0.5	35°43.7' N	137°03.0' E	13km	M: 3.7
13	3 18 19	浦河沖 北海道 1 浦河町潮見=0.5	41°53.9' N	143°03.9' E	43km	M: 2.8
14	4 09 54	沖繩本島近海	26°33.6' N	127°07.6' E	12km	M: 3.4
(注)	4 09 54	沖繩本島近海 沖繩県 1 粟国村浜=0.7	26°33.4' N	127°08.1' E	10km	M: 3.4
15	5 15 55	静岡県東部 静岡県 1 富士川町岩淵*=1.3 蒲原町新田*=1.3 由比町北田*=0.9 芝川町長貫*=0.7	35°09.6' N	138°35.2' E	11km	M: 2.9
16	6 15 53	熊本県熊本地方 熊本県 2 旭志村小原*=1.5 1 西原村小森*=1.0 長陽村河陽*=0.7 益城町宮園*=0.5	32°50.4' N	130°54.1' E	8km	M: 2.7
17	6 16 10	青森県東方沖 青森県 1 八戸市湊町=1.4 階上町道仏*=1.0 五戸町古館=0.5 野辺地町野辺地*=0.5 東北町塔ノ沢山*=0.5 岩手県 1 大野村大野*=0.9	40°58.1' N	142°00.8' E	57km	M: 3.8
18	7 03 41	埼玉県秩父地方 群馬県 2 群馬上野村川和*=1.9 鬼石町鬼石*=1.7 1 神流町神ヶ原*=1.1 埼玉県 1 秩父市上町=1.1 両神村役場*=1.1 小鹿野町小鹿野*=0.9 寄居町寄居*=0.5 長瀬町本野上*=0.5 東京都 1 青梅市東青梅=0.5	36°02.8' N	139°01.5' E	9km	M: 3.4
19	7 11 09	岩手県沿岸南部 岩手県 2 千厩町千厩*=2.2 室根村役場*=1.9 藤沢町藤沢*=1.5 大船渡市猪川町=1.5 1 大船渡市大船渡町=1.4 陸前高田市高田町*=1.3 一関市舞川=1.2 東山町長坂*=0.9 金ヶ崎町西根*=0.9 平泉町平泉*=0.9 住田町世田米*=0.8 岩手山田町八幡町=0.7 宮守村下宮守*=0.7 衣川村古戸*=0.7 釜石市只越町=0.7 岩手大東町大原=0.7 岩手東和町土沢*=0.6 江刺市大通り*=0.6 岩手胆沢町南都田*=0.5 川崎村薄衣*=0.5 宮城県 2 気仙沼市赤岩=1.8 1 唐桑町馬場*=1.3 志津川町塩入=1.2 桃生町中津山*=0.9 本吉町津谷*=0.7 栗駒町岩ヶ崎=0.6	38°57.3' N	141°42.1' E	64km	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
20	7 12 49	東京都多摩東部 群馬県 1 黒保根村水沼 *=0.6 邑楽町中野 *=0.5	35° 36.4' N	139° 23.7' E	139km	M: 3.8
21	7 16 28	長野県南部 長野県 2 開田村西野 *=1.5	35° 56.6' N	137° 32.4' E	8km	M: 2.8
22	7 18 10	大阪湾 大阪府 1 松原市阿保 *=0.8 兵庫県 1 芦屋市精道町 *=0.5	34° 33.0' N	135° 24.3' E	12km	M: 3.0
23	8 09 35	鹿児島県薩摩地方 鹿児島県 2 鹿児島鶴田町神子 *=1.6 1 宮之城町屋地=0.7 大口市山野=0.6	32° 00.1' N	130° 31.0' E	7km	M: 3.1
24	8 10 15	与那国島近海 沖縄県 1 竹富町西表東祖納 *=0.5	24° 30.1' N	123° 27.0' E	58km	M: 3.4
25	9 08 58	新島・神津島近海 東京都 1 新島村式根島=1.2	34° 20.5' N	139° 08.0' E	0km	M: 2.1
26	9 08 59	新島・神津島近海 東京都 1 新島村式根島=0.5	34° 20.4' N	139° 08.2' E	0km	M: 1.8
27	9 10 54	西表島付近 沖縄県 1 竹富町西表東祖納 *=0.9 竹富町大原=0.6	24° 12.6' N	123° 49.9' E	19km	M: 2.9
28	9 16 47	福島県沖 福島県 2 楢葉町北田 *=1.8	37° 23.0' N	141° 12.8' E	62km	M: 3.2
29	10 01 08	北海道北西沖 北海道 1 羽幌町南3条=1.2 苫前町旭 *=0.6	44° 31.7' N	141° 42.5' E	0km	M: 3.1
30	10 04 56	愛媛県中予地方 広島県 2 広島豊浜町豊島 *=1.8 1 大崎上島町中野 *=1.1 呉市広 *=1.1 沖美町三吉 *=0.8 大柿町大原 *=0.8 豊町大長 *=0.8 音戸町鱒浜 *=0.7 安浦町内海 *=0.7 熊野町役場 *=0.7 広島大野町大國 *=0.6 能美町中町 *=0.6 呉市中央 *=0.5 広島大和町下徳良 *=0.5 安芸津町三津 *=0.5 愛媛県 1 菊間町浜 *=1.1 吉海町八幡 *=0.8 丹原町鞍瀬丁=0.7 波方町樋口 *=0.7 高知県 1 本山町本山 *=0.9 土佐町土居 *=0.5 山口県 1 橘町西安下庄 *=1.0 山口東和町森 *=0.9 久賀町久賀 *=0.7	33° 59.1' N	132° 45.1' E	43km	M: 3.6
31	10 05 15	宮城県沖 岩手県 3 室根村役場 *=2.7 2 千厩町千厩 *=2.4 一関市舞川=2.1 岩手東和町土沢 *=1.8 大船渡市大船渡町=1.6 江刺市大通り *=1.5 陸前高田市高田町 *=1.5 平泉町平泉 *=1.5 1 大船渡市猪川町=1.4 花巻市材木町 *=1.4 金ヶ崎町西根 *=1.4 岩手胆沢町南都田 *=1.4 衣川村古戸 *=1.4 花巻町涌津 *=1.4 前沢町七日町 *=1.3 北上市柳原町=1.3 藤沢町藤沢 *=1.3 川崎村薄衣 *=1.3 宮守村下宮守 *=1.2 水沢市大鐘町=1.1 大迫町大迫=1.1 住田町世田米 *=1.0 矢巾町南矢幅 *=1.0 大槌町新町 *=1.0 釜石市只越町=1.0 岩手大東町大原=1.0 盛岡市山王町=0.8 大野村大野 *=0.6 東山町長坂 *=0.6 宮城県 2 唐桑町馬場 *=2.4 桃生町中津山 *=2.3 涌谷町新町=2.2 気仙沼市赤岩=2.0 宮城田尻町沼部 *=1.7 古川市三日町=1.6 石巻市泉町=1.5 小牛田町北浦 *=1.5 1 宮城松山町千石 *=1.4 栗駒町岩ヶ崎=1.4 瀬峰町藤沢 *=1.4 中田町宝江黒沼=1.4 高清水町中町 *=1.3 金成町沢辺 *=1.3 志波姫町沼崎 *=1.3 迫町佐沼 *=1.2 宮城河北町相野谷 *=1.2 宮城河南町前谷地 *=1.2 志津川町塩入=1.2 大衡村大衡 *=1.1 一迫町真坂 *=1.1 宮城加美町中新田 *=1.1 鳴瀬町小野 *=1.1 色麻町四竈 *=1.1 仙台青葉区大倉=1.1 名取市増田 *=1.1 若柳町川南 *=1.0 宮城雄勝町雄勝 *=1.0 石巻市大瓜=1.0 大郷町粕川 *=1.0 鶯沢町南郷 *=1.0	38° 40.7' N	141° 59.4' E	57km	M: 4.4

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
		花山村本沢 * = 0.9 米山町西野 * = 0.9 柴田町船岡 = 0.9 宮城南郷町木間塚 * = 0.9 矢本町矢本 * = 0.9 本吉町津谷 * = 0.8 宮城川崎町前川 * = 0.8 鹿島台町平渡 * = 0.8 南方町八の森 * = 0.7 登米町寺池 * = 0.7 女川町女川浜 * = 0.7 宮城加美町小野田 * = 0.6 富谷町富谷 * = 0.6 山元町浅生原 * = 0.6 三本木町三本木 * = 0.6 岩出山町船場 * = 0.6 仙台宮城野区五輪 = 0.6 七ヶ浜町東宮浜 * = 0.5 亘理町下小路 * = 0.5 山形県 1 尾花沢市若葉町 * = 1.0 天童市老野森 * = 0.8 福島県 1 相馬市中村 * = 1.0 都路村古道 * = 0.7 福島鹿島町西町 * = 0.6				
32	10 13 45	千葉県北東部 千葉県 1 多古町多古 = 1.3 千葉山田町仁良 * = 1.2 旭市二 * = 1.1 光町宮川 * = 1.1 干潟町南堀之内 * = 1.0 八日市場市八 * = 1.0 野栄町今泉 * = 1.0 佐原市佐原 = 0.9 海上町高生 * = 0.9 横芝町横芝 * = 0.9 佐原市役所 * = 0.8 芝山町小池 * = 0.8 東金市東新宿 = 0.6 千葉大栄町松子 * = 0.6 千葉一宮町一宮 = 0.6	35° 44.9' N	140° 37.0' E	49km	M: 3.3
33	10 15 09	淡路島付近 兵庫県 1 津名郡一宮町郡家 * = 1.4 洲本市小路谷 = 0.5	34° 26.9' N	134° 48.2' E	8km	M: 3.0
34	11 00 44	新潟県沖 新潟県 1 柿崎町柿崎 * = 1.3 西山町池浦 * = 1.2 出雲崎町米田 = 1.0 大潟町土底浜 * = 1.0 新潟吉川町原之町 * = 1.0 安塚町安塚 * = 0.9 浦川原村釜淵 * = 0.9 柏崎市中央町 * = 0.8 上越市中ノ俣 = 0.6 清里村荒牧 * = 0.6 石川県 1 輪島市鳳至町 = 0.6 能都町宇出津 = 0.6 長野県 1 三水村芋川 * = 1.2	37° 28.2' N	138° 19.5' E	25km	M: 4.1
35	11 11 34	茨城県沖 茨城県 4 大洋村汲上 * = 3.5 3 内原町内原 * = 3.1 茨城鹿嶋市鉢形 = 3.1 水戸市金町 = 2.9 日立市助川町 * = 2.8 鉾田町鉾田 = 2.8 茨城千代田町上土田 * = 2.7 玉里村上玉里 * = 2.7 石下町新石下 * = 2.6 茨城小川町小川 * = 2.6 茨城町小堤 * = 2.6 潮来市辻 * = 2.5 高萩市本町 * = 2.5 八郷町柿岡 = 2.5 土浦市下高津 * = 2.5 つくば市谷田部 * = 2.5 水戸市中央 * = 2.5 茨城旭村造谷 * = 2.5 2 笠間市石井 * = 2.4 土浦市大岩田 = 2.4 神栖町溝口 * = 2.4 麻生町麻生 * = 2.4 北浦町山田 * = 2.4 茨城新治村藤沢 * = 2.4 千代川村鬼怒 * = 2.4 北茨城市磯原町 * = 2.3 江戸崎町江戸崎 * = 2.3 八郷町役場 * = 2.3 御前山村野口 * = 2.3 金砂郷町高柿 * = 2.3 十王町友部 * = 2.3 つくば市小荊 * = 2.3 茨城東町結佐 * = 2.2 霞ヶ浦町大和田 * = 2.2 東海村白方 * = 2.2 藤代町藤代 * = 2.2 常陸太田市金井町 * = 2.2 玉造町甲 * = 2.2 下妻市本城町 * = 2.2 美浦村受領 * = 2.2 茨城協和町門井 * = 2.1 美野里町堅倉 * = 2.1 石岡市石岡 * = 2.1 桜川村須賀津 * = 2.1 常北町石塚 * = 2.1 友部町中央 * = 2.1 茨城伊奈町福田 * = 2.1 谷和原村加藤 * = 2.1 那珂町福田 * = 2.0 大洗町磯浜町 * = 2.0 関城町舟生 = 2.0 茨城大和村羽田 * = 2.0 水海道市諏訪町 * = 2.0 茨城八千代町菅谷 * = 2.0 瓜連町瓜連 * = 1.9 真壁町飯塚 * = 1.9 桂村阿波山 * = 1.9 新利根町柴崎 * = 1.9 茨城河内町源清田 * = 1.9 茨城三和町仁連 * = 1.9 茨城境町旭町 * = 1.9 牛久市中央 * = 1.9 波崎町役場 * = 1.8 五霞町小福田 * = 1.8 山方町山方 * = 1.8 岩井市岩井 = 1.8 茨城緒川村上小瀬 * = 1.8 明野町海老ヶ島 * = 1.8 岩間町下郷 * = 1.8 ひたちなか市東石川 * = 1.7 里美村大中 * = 1.7 岩瀬町岩瀬 * = 1.7 岩井市役所 * = 1.7 守谷市大柏 * = 1.7 利根町布川 = 1.7 総和町下大野 * = 1.6 常陸太田市町屋町 = 1.6 結城市結城 * = 1.6 龍ヶ崎市寺後 * = 1.6 下館市下中山 * = 1.5 福島県 1 古河市長谷町 * = 1.4 七会村徳蔵 * = 1.3 茨城大宮町常陸大宮 = 1.3 美和村高部 * = 1.3 水府村町田 * = 1.1 3 福島東村釜子 * = 2.5 2 福島白沢村糠沢 * = 2.4 鏡石町鏡田 * = 2.4 表郷村金山 * = 2.4 福島玉川村小高 * = 2.4 いわき市小名浜 = 2.3 泉崎村泉崎 * = 2.3 大越町上大越 * = 2.3 福島国見町藤田 * = 2.2 古殿町松川 * = 2.2 岩瀬村柱田 * = 2.1 棚倉町棚倉 = 2.1 郡山市朝日 = 2.1 浅川町浅川 * = 2.1 白河市郭内 = 2.0 福島本宮町万世 * = 2.0 福島東和町針道 * = 1.9 平田村永田 * = 1.9 川内村上川内 * = 1.9 大熊町下野上 * = 1.9 須賀川市八幡町 * = 1.9 保原町宮下 * = 1.9 滝根町神俣 * = 1.9 檜葉町北田 * = 1.8 船引町船引 = 1.8 川俣町五百田 * = 1.8 いわき市平 * = 1.8 福島市五老内町 * = 1.7 福島西郷村熊倉 * = 1.7 桑折町東大隅 * = 1.7 福島長沼町長沼 * = 1.7 矢吹町一本木 * = 1.7 浪江町幾世橋 = 1.7 小高町本町 * = 1.7 大信村増見 * = 1.7 都路村古道 * = 1.7 福島双葉町新山 * = 1.6 小野町小野新町 * = 1.6 伊達町前川原 * = 1.6 二本松市金色 * = 1.6 大玉村曲藤 = 1.6 石川町下泉 * = 1.6 福島市松木町 = 1.5 福島鹿島町西町 * = 1.5 矢祭町東館 * = 1.5 相馬市中村 * = 1.5 1 飯館村伊丹沢 * = 1.3 塙町塙 * = 1.3 三春町大町 * = 1.3 葛尾村落合 * = 1.3 川内村下川内 = 1.2 梁川町青葉町 * = 1.2 新地町谷地小屋 * = 1.2 塩川町岡の前 * = 1.1 猪苗代町城南 = 1.1 原町市三島町 = 1.0 新鶴村鶴野辺 * = 1.0 磐梯町磐梯 * = 1.0 月館町月館 * = 0.9 飯野町飯野 * = 0.9 田島町田島 = 0.8	36° 19.1' N	141° 00.6' E	48km	M: 5.3

地震番号	震源時 日時分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		<p>西会津町野沢=0.8 会津本郷町北川原 *=0.5</p> <p>栃木県</p> <p>3 栃木二宮町石島 *=2.7</p> <p>2 市貝町市塙 *=2.4 益子町益子=2.3 茂木町茂木 *=2.2 南河内町田中 *=1.9 高根沢町石末 *=1.9 烏山町中央=1.8 芳賀町祖母井 *=1.7 栃木国分寺町小金井 *=1.7 那須町寺子 *=1.7 真岡市荒町 *=1.7 石橋町石橋 *=1.6 南那須町大金 *=1.6 馬頭町馬頭 *=1.6 宇都宮市明保野町=1.6 上河内町中里 *=1.6 栃木河内町白沢 *=1.6 足利市名草上町=1.5 上三川町しらすぎ町 *=1.5 岩舟町静 *=1.5 日光市中宮祠=1.5 栃木小川町小川 *=1.5</p> <p>1 日光市中鉢石町 *=1.4 小山市中央町 *=1.4 野木町丸林 *=1.4 大田原市本町 *=1.3 湯津上村佐良土 *=1.3 栃木市旭町=1.3 佐野市高砂町 *=1.3 鹿沼市今宮町 *=1.2 烏山町役場 *=1.2 喜連川町喜連川 *=1.1 黒磯市共壱社 *=1.1 足尾町松原 *=1.1 西那須野町あたご町 *=1.1 今市市本町 *=1.1 大平町富田 *=1.1 栃木藤岡町藤岡 *=1.1 黒羽町黒羽田町=1.0 氏家町氏家 *=1.0 今市市瀬川=1.0 壬生町通町 *=1.0 栗山村日蔭 *=0.9 塩谷町玉生 *=0.9 葛生町中央 *=0.9 粟野町口栗野 *=0.9 矢板市本町 *=0.9 田沼町田沼 *=0.8 宇都宮市旭 *=0.7 西方町本城 *=0.7 塩原町葛沼=0.6 栃木藤原町藤原 *=0.6 栃木市入舟町 *=0.6 塩原町下塩原 *=0.5</p> <p>千葉県</p> <p>3 佐原市佐原=2.8 佐原市役所 *=2.6 千葉山田町仁良 *=2.5 干潟町南堀之内 *=2.5</p> <p>2 成田市花崎町=2.4 佐倉市海隣寺町 *=2.4 小見川町羽根川 *=2.2 多古町多古=2.2 芝山町小池 *=2.2 本埜村笠神 *=2.2 旭市二 *=2.1 千葉大栄町松子 *=2.1 東庄町笹川 *=2.1 成田市役所 *=2.1 四街道市鹿渡 *=2.1 印西市大森 *=2.1 九十九里町片貝 *=2.0 山武町埴谷 *=2.0 千葉中央区中央港=2.0 柏市旭町=2.0 千葉神崎町神崎本宿 *=2.0 富里市七栄 *=2.0 八日市場市八 *=1.9 栗源町岩部 *=1.9 飯岡町萩園 *=1.9 八街市八街 *=1.9 白井市復 *=1.9 海上町高生 *=1.8 光町宮川 *=1.8 成東町殿台 *=1.8 蓮沼村八 *=1.8 銚子市川口町=1.8 東金市東新宿=1.8 習志野市鷺沼 *=1.8 八千代市大和田新田 *=1.8 鎌ヶ谷市初富 *=1.8 沼南町大島田 *=1.8 印旛村瀬戸 *=1.8 野栄町今泉 *=1.7 野田市鶴奉 *=1.7 千葉栄町安食台 *=1.7 東金市東岩崎 *=1.6 我孫子市我孫子 *=1.6 千葉酒々井町中央台 *=1.6 流山市平和台 *=1.5 松尾町松尾 *=1.5 横芝町横芝 *=1.5 白子町関 *=1.5 市川市八幡 *=1.5 船橋市湊町 *=1.5</p> <p>1 睦沢町下之郷 *=1.4 長生村本郷 *=1.4 柏市柏 *=1.4 千葉岬町長者 *=1.4 下総町猿山 *=1.3 松戸市根本 *=1.3 大網白里町大網 *=1.2 夷隅町国府台 *=1.2 市原市国分寺台中央 *=1.1 茂原市道表 *=1.1 千葉一宮町一宮=1.1 大多喜町大多喜 *=1.0 長柄町大津倉=0.9 館山市長須賀=0.8 勝浦市墨名=0.6</p> <p>宮城県</p> <p>2 丸森町鳥屋 *=1.7 大河原町新南 *=1.5</p> <p>1 名取市増田 *=1.3 蔵王町円田 *=1.3 宮城加美町中新田 *=1.2 山元町浅生原 *=1.2 桃生町中津山 *=1.1 亘理町下小路 *=1.1 宮城南郷町木間塚 *=1.0 宮城川崎町前川 *=0.9 宮城田尻町沼部 *=0.9 金成町沢辺 *=0.8 丸森町上滝=0.8 迫町佐沼 *=0.8 米山町西野 *=0.8 利府町利府 *=0.8 宮城松山町千石 *=0.8 古川市三日町=0.8 色麻町四竈 *=0.8 村田町村田 *=0.8 矢本町矢本 *=0.7 仙台宮城野区五輪=0.7 登米町寺池 *=0.6 柴田町船岡=0.6 宮城南郷町前谷地 *=0.6 大衡村大衡 *=0.6 志津川町塩入=0.5</p> <p>群馬県</p> <p>2 赤城村敷島 *=1.5 黒保根村水沼 *=1.5 群馬白沢村高平 *=1.5 利根村追貝 *=1.5</p> <p>1 沼田市西倉内町=1.4 伊勢崎市今泉町 *=1.4 群馬新里村武井 *=1.4 子持村吹屋 *=1.4 群馬千代田町赤岩 *=1.4 片品村東小川=1.3 館林市城町 *=1.2 粕川村西田面 *=1.2 赤堀町西久保 *=1.2 尾島町粕川 *=1.2 群馬明和町新里 *=1.2 邑楽町中野 *=1.2 群馬境町境 *=1.1 新田町金井 *=1.0 佐波郡東村東小保方 *=1.0 鬼石町鬼石 *=0.9 藪塚本町大原 *=0.9 群馬板倉町板倉=0.9 太田市浜町 *=0.9 桐生市織姫町=0.8 大胡町堀越 *=0.8 吉岡町下野田 *=0.8 富岡市七日市=0.7 大間々町大間々 *=0.7 前橋市大手町 *=0.7 六合村日影=0.6 神流町神ヶ原 *=0.5 群馬町足門 *=0.5 前橋市昭和町=0.5</p> <p>埼玉県</p> <p>2 大利根町北下新井 *=2.1 宮代町中央 *=1.9 久喜市下早見=1.8 草加市高砂 *=1.7 戸田市上戸田 *=1.7 三郷市幸房 *=1.7 幸手市東 *=1.7 庄和町金崎 *=1.7 吉川市吉川 *=1.6 杉戸町清地 *=1.6 加須市下三保 *=1.6 児玉町八幡山=1.6 川里町広田 *=1.6 川口市青木 *=1.6 蕨市中央 *=1.5 鳩ヶ谷市三ツ和 *=1.5 埼玉吹上町富士見 *=1.5</p> <p>1 吉見町下細谷 *=1.4 妻沼町弥藤吾 *=1.4 花園町小前田 *=1.3 大里町中曾根 *=1.3 行田市本丸 *=1.2 越谷市越ヶ谷 *=1.1 さいたま浦和区高砂=1.1 三芳町藤久保 *=1.0 朝霞市本町 *=0.9 秩父市上町=0.9 熊谷市桜町=0.8 深谷市仲町 *=0.8 嵐山町杉山 *=0.8 北本市本町 *=0.8 毛呂山町若井 *=0.8 横瀬町横瀬 *=0.7 長瀬町本野上 *=0.7 さいたま浦和区常盤 *=0.7 越生町越生 *=0.5 寄居町寄居 *=0.5 川越市旭町=0.5 小鹿野町小鹿野 *=0.5</p> <p>東京都</p> <p>2 東京千代田区大手町=1.8 東京江東区東陽 *=1.7 東京板橋区高島平 *=1.7 東京江戸川区中央=1.7 東京江東区森下 *=1.5</p> <p>1 東京北区西ヶ原 *=1.4 東京荒川区荒川 *=1.4 東京千代田区麹町 *=1.3 武蔵野市緑町 *=1.3 三鷹市野崎 *=1.3 東京中央区築地 *=1.2 東京足立区千住 *=1.2 東京板橋区板橋 *=1.1</p>				

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		東京足立区中央本町*≒1.1 西東京市南町*≒1.1 東京台東区東上野*≒0.9 東京世田谷区世田谷*≒0.9 立川市錦町*≒0.8 立川市泉町*≒0.8 多摩市関戸*≒0.8 東京墨田区吾妻橋*≒0.8 東京大田区大森東*≒0.8 東京世田谷区三軒茶屋*≒0.8 東京品川区広町*≒0.7 東京目黒区中央町*≒0.7 町田市役所*≒0.7 小平市小川町*≒0.7 東京大田区蒲田*≒0.6 東京杉並区阿佐谷=0.6 東久留米市本町*≒0.6 神奈川県 2 横浜港北区日吉本町*≒1.6 小田原市荻窪=1.5 1 横浜中区山吹町*≒1.4 横浜緑区白山町*≒1.4 横浜中区山手町=1.3 横浜鶴見区下末吉*≒1.2 横浜中区山下町*≒1.2 横浜南区別所*≒1.2 横浜保土ヶ谷区上菅田町*≒1.2 横浜緑区十日市場*≒1.1 横浜青葉区榎が丘*≒1.1 綾瀬市深谷*≒1.1 神奈川大井町金子*≒1.1 横浜瀬谷区三ツ境*≒1.0 横浜都筑区茅ヶ崎*≒1.0 中井町比奈窪*≒1.0 横浜戸塚区戸塚町*≒0.9 城山町久保沢*≒0.9 茅ヶ崎市茅ヶ崎=0.8 座間市緑が丘*≒0.8 松田町松田惣領*≒0.8 相模原市上溝*≒0.7 津久井町中野*≒0.7 川崎中原区小杉陣屋=0.6 神奈川清川村煤ヶ谷*≒0.6 山形県 1 米沢市駅前=0.5 新潟県 1 六日町伊勢町=1.0 長野県 1 長野南牧村海ノ口*≒1.2 諏訪市高島*≒1.0 白田町白田城下*≒0.5				
36	11 11 38	茨城県沖 茨城県	36° 19.1' N	141° 01.5' E	46km	M: 4.1
		2 内原町内原*≒1.8 水戸市金町=1.6 御前山村野口*≒1.6 1 水戸市中央*≒1.3 笠間市石井*≒1.3 茨城千代田町上土田*≒1.1 土浦市下高津*≒1.0 茨城旭村造谷*≒1.0 鉾田町鉾田=1.0 玉里村上玉里*≒1.0 八郷町柿岡=1.0 茨城町小堤*≒1.0 茨城新治村藤沢*≒1.0 千代川村鬼怒*≒1.0 友部町中央*≒1.0 茨城鹿嶋市鉢形=0.9 土浦市大岩田=0.9 下妻市本城町*≒0.9 北浦町山田*≒0.9 八郷町役場*≒0.8 つくば市谷田部*≒0.8 茨城小川町小川*≒0.7 美野里町堅倉*≒0.7 茨城八千代町菅谷*≒0.6 岩間町下郷*≒0.6 関城町舟生=0.6 茨城協和町門井*≒0.6 真壁町飯塚*≒0.5 茨城大和村羽田*≒0.5 茨城緒川村上小瀬*≒0.5 福島県 1 泉崎村泉崎*≒1.2 福島玉川村小高*≒1.1 平田村永田*≒0.8 栃木県 1 市貝町市塙*≒1.3 栃木二宮町石島*≒1.0 益子町益子=1.0 烏山町中央=0.9 千葉県 1 佐原市佐原=0.9 佐原市役所*≒0.7 千葉山田町仁良*≒0.6				
37	11 21 14	釧路沖 北海道	42° 20.2' N	144° 41.0' E	35km	M: 4.1
		1 釧路町別保*≒1.2				
38	12 00 10	千葉県北東部 千葉県	35° 29.4' N	140° 23.2' E	33km	M: 3.1
		2 大網白里町大網*≒2.0 東金市東新宿=1.6 東金市東岩崎*≒1.5 九十九里町片貝*≒1.5 山武町埴谷*≒1.5 1 白子町関*≒1.2 成東町殿台*≒1.1 茂原市道表*≒1.0 芝山町小池*≒0.9 千葉一宮町一宮=0.8 松尾町松尾*≒0.8 横芝町横芝*≒0.7 蓮沼村八*≒0.7 夷隅町国府台*≒0.7 長柄町桜谷*≒0.6 長生村本郷*≒0.6 野栄町今泉*≒0.5				
39	12 22 19	与那国島近海 沖縄県	24° 03.3' N	123° 29.5' E	24km	M: 4.1
		1 竹富町西表東祖納*≒0.7				
40	13 00 38	十勝沖 北海道	41° 27.3' N	143° 23.1' E	16km	M: 4.3
		1 浦河町潮見=0.8				
41	13 02 16	新島・神津島近海 東京都	34° 21.9' N	139° 10.4' E	1km	M: 2.0
		1 新島村式根島=0.5				
42	13 06 31	新潟県上越地方 新潟県	37° 11.7' N	138° 31.5' E	12km	M: 3.1
		2 蒲川原村釜淵*≒1.5 1 高柳町岡野町*≒1.3 松代町松代*≒1.1 新潟吉川町原之町*≒1.0 安塚町安塚*≒1.0 新潟大島村上達*≒0.9 柏崎市中央町*≒0.6 長野県 1 三水村芋川*≒0.5				
43	13 07 54	長野県南部 長野県	35° 50.8' N	137° 34.4' E	7km	M: 2.2
		1 三岳村役場*≒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
44	13 10 56	宮城県沖 岩手県 宮城県	38°47.7' N	141°36.0' E	73km	M: 3.4
		1 藤沢町藤沢 *=0.6 室根村役場 *=0.5				
		1 唐桑町馬場 *=0.5				
45	13 20 15	秋田県沖 山形県	39°29.3' N	139°20.5' E	24km	M: 4.0
		1 酒田市飛鳥=0.6				
46	14 00 19	青森県東方沖 青森県	41°24.9' N	141°45.8' E	68km	M: 3.4
		1 六ヶ所村尾駸=0.5 東通村砂子又 *=0.5				
47	14 08 48	長野県南部 長野県	35°51.2' N	137°34.7' E	6km	M: 2.4
		1 三岳村役場 *=1.4 王滝村役場 *=0.8				
48	15 03 45	秋田県沿岸北部 秋田県	39°55.1' N	139°58.8' E	15km	M: 3.8
		2 八竜町鶴川 *=2.1 秋田井川町北川尻 *=1.9 大瀧村中央 *=1.9 男鹿市男鹿中=1.8 天王町天王 *=1.7				
		1 琴丘町鹿渡 *=1.4 五城目町西磯ノ目=1.2 能代市上町 *=1.1 秋田山本町豊岡 *=1.1 男鹿市船川 *=1.1				
		飯田川町下虻川 *=1.1 秋田昭和町大久保 *=0.8 能代市緑町=0.6				
49	15 04 18	秋田県沿岸北部 秋田県	39°55.3' N	139°58.7' E	15km	M: 3.7
		2 八竜町鶴川 *=2.3 秋田井川町北川尻 *=2.1 大瀧村中央 *=2.0 八郎潟町大道 *=1.8 天王町天王 *=1.8				
		琴丘町鹿渡 *=1.7 男鹿市男鹿中=1.7				
		1 能代市上町 *=1.4 秋田山本町豊岡 *=1.4 飯田川町下虻川 *=1.3 五城目町西磯ノ目=1.2				
		男鹿市船川 *=1.2 秋田昭和町大久保 *=1.0 能代市緑町=0.7				
50	15 04 58	奄美大島近海 鹿児島県	28°26.3' N	129°21.9' E	5km	M: 2.9
		1 名瀬市港町=0.5				
51	15 07 38	新潟県沖 新潟県	37°39.0' N	138°23.7' E	24km	M: 4.7
		3 佐渡市羽茂本郷 *=3.1 佐渡市小木町 *=2.9 佐渡市河原田本町 *=2.9 小千谷市城内=2.7				
		出雲崎町米田=2.6 西山町池浦 *=2.5 佐渡市徳和 *=2.5				
		2 寺泊町寺泊 *=2.3 新潟吉田町日之出町 *=2.2 佐渡市相川三丁目=2.2 佐渡市真野新町 *=2.2				
		出雲崎町川西 *=2.2 与板町与板 *=2.0 佐渡市千種 *=2.0 長岡市幸町=1.9 新潟西川町旗屋 *=1.9				
		佐渡市新穂瓜生屋 *=1.8 柏崎市中央町 *=1.7 栃尾市大町 *=1.7 佐渡市相川金山=1.7				
		山古志村竹沢 *=1.7 佐渡市湊 *=1.7 新潟小国町法坂 *=1.7 佐渡市畑野 *=1.7 弥彦村矢作 *=1.7				
		分水町地蔵堂 *=1.7 能生町能生 *=1.7 中之島町中之島 *=1.6 新潟三島町上岩井 *=1.6				
		守門村須原 *=1.6 巻町巻=1.6 聖籠町諏訪山 *=1.5 新発田市中央町 *=1.5				
		1 上越市中ノ俣=1.4 堀之内町堀之内 *=1.4 高柳町岡野町 *=1.4 村上市塩田=1.4 燕市秋葉町 *=1.4				
		中之口村中之口 *=1.4 佐渡市相川下戸村 *=1.4 十日町市千歳町 *=1.3 関川村下関 *=1.3				
		新潟山北町府屋 *=1.3 越路町浦 *=1.3 村上市三之町 *=1.2 白根市能登 *=1.2 味方村味方 *=1.2				
		安塚町安塚 *=1.2 津川町津川 *=1.2 新潟三川村白川 *=1.2 広神村今泉 *=1.2 青海町青海 *=1.2				
		新潟市大野町 *=1.2 清里村荒牧 *=1.1 浦川原村釜淵 *=1.1 新潟市幸西=1.1 新潟市一番城通町 *=1.1				
		大瀧町土底浜 *=1.1 岩室村西中 *=1.0 柿崎町柿崎 *=1.0 新潟吉川町原之町 *=1.0				
		新潟川西町水口沢 *=1.0 松代町松代 *=0.9 名立町名立大町 *=0.9 潟東村三方 *=0.9 笹神村畑江=0.9				
		上越市木田 *=0.8 中祭町新和町=0.8 六日町伊勢町=0.8 塩沢町塩沢 *=0.7 亀田町船戸山 *=0.7				
		上越市大手町=0.7 新潟大和町浦佐 *=0.6 紫雲寺町稲荷岡 *=0.6 糸魚川市一の宮=0.6				
		山形県				
		2 山形小国町小国小坂町 *=1.5				
		1 山形小国町岩井沢=1.4 温海町温海川=0.8				
		福島県				
		2 湯川村笈川 *=1.6 塩川町岡の前 *=1.5				
		1 西会津町野沢=1.3 高郷村西羽賀 *=1.2 福島昭和村下中津川 *=1.1 猪苗代町城南=0.8 田島町田島=0.6				
		館岩村松戸原 *=0.5				
		群馬県				
		2 片品村東小川=1.5				
		1 沼田市西倉内町=1.2 利根村追貝 *=1.0				
		石川県				
		2 能都町宇出津=2.4 内浦町松波 *=1.8 輪島市鳳至町=1.5				
		1 柳田村柳田 *=1.1 輪島市舳倉島=0.9 七尾市本府中町=0.5				
		栃木県				
		1 日光市中宮祠=0.5				
		富山県				
		1 魚津市釈迦堂=1.0 富山朝日町道下=0.5				
		長野県				
		1 三水村芋川 *=1.4 小谷村中小谷 *=0.7 戸隠村豊岡 *=0.7 牟礼村牟礼 *=0.6 青木村田沢青木 *=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
52	15 12 59	茨城県沖 福島県 宮城県 茨城県 栃木県 千葉県	36° 18.0' N	141° 47.8' E	67km	M: 4.9
		2 福島玉川村小高*=1.5 大越町上大越*=1.5 1 福島鹿島町西町*=1.4 福島東和町針道*=1.2 古殿町松川*=1.2 福島国見町藤田*=1.2 相馬市中村*=1.1 岩瀬村柱田*=1.1 小高町本町*=1.1 猪苗代町城南=1.1 福島白沢村糠沢*=0.9 郡山市朝日=0.9 川内村上川内*=0.9 浪江町幾世橋=0.8 いわき市小名浜=0.8 福島市松木町=0.7 都路村古道*=0.7 浅川町浅川*=0.7 白河市郭内=0.5 大玉村曲藤=0.5 1 桃生町中津山*=1.3 宮城松山町千石*=1.1 宮城田尻町沼部*=1.0 宮城南郷町木間塚*=1.0 色麻町四竈*=1.0 蔵王町円田*=1.0 大河原町新南*=1.0 宮城加美町中新田*=0.9 金成町沢辺*=0.8 迫町佐沼*=0.8 宮城川崎町前川*=0.8 利府町利府*=0.8 古川市三日町=0.8 丸森町鳥屋*=0.7 矢本町矢本*=0.7 若柳町川南*=0.6 山元町浅生原*=0.6 亘理町下小路*=0.5 米山町西野*=0.5 名取市増田*=0.5 1 常陸太田市金井町*=1.4 友部町中央*=1.3 玉里村上玉里*=1.3 日立市助川町*=1.2 御前山村野口*=1.1 茨城小川町小川*=1.0 内原町内原*=1.0 金砂郷町高柿*=1.0 鉾田町鉾田=1.0 大洋村汲上*=1.0 水戸市金町=1.0 関城町舟生=0.9 八郷町柿岡=0.8 茨城鹿嶋市鉢形=0.7 土浦市大岩田=0.6 1 高根沢町石末*=1.3 市貝町市塙*=1.2 栃木二宮町石島*=1.1 益子町益子=0.6 烏山町中央=0.5 1 千葉山田町仁良*=0.8 銚子市川口町=0.6 多古町多古=0.6				
53	15 17 08	千葉県西北部 茨城県 栃木県 千葉県 東京都 神奈川県 静岡県	35° 37.0' N	140° 05.2' E	69km	M: 3.4
		1 岩井市岩井=0.5 1 宇都宮市明保野町=0.6 1 富津市下飯野*=0.9 鎌ヶ谷市初富*=0.9 1 東京千代田区大手町=0.7 東京足立区神明南*=0.7 東京江戸川区鹿骨*=0.5 1 横浜神奈川区白幡上町*=1.4 相模原市上溝*=1.1 鎌倉市由比ヶ浜*=1.0 横浜港南区丸山台東部*=0.9 相模原市田名*=0.8 相模原市相原*=0.8 横浜青葉区市が尾町*=0.8 箱根町湯本*=0.7 津久井町中野*=0.7 神奈川清川村煤ヶ谷*=0.6 1 熱海市網代=0.8				
54	17 13 55	国後島付近 北海道	43° 41.4' N	146° 36.6' E	77km	M: 4.7
		1 別海町常盤=1.4 清里町羽衣町*=0.7 根室市弥栄=0.7 斜里町本町=0.5				
55	18 07 43	沖縄本島近海 沖縄県	26° 42.2' N	127° 55.4' E	50km	M: 3.4
		1 石川市石崎*=1.1 宜野座村宜野座*=1.0 沖縄市仲宗根町*=0.5				
56	18 16 04	釧路沖 北海道 青森県 岩手県	42° 18.4' N	144° 43.4' E	32km	M: 5.3
		2 新冠町北星町*=2.2 釧路町別保*=2.2 浦河町潮見=1.9 更別村更別*=1.9 静内町ときわ=1.9 釧路市幸町=1.8 広尾町並木通=1.8 忠類村忠類*=1.6 十勝清水町南4条=1.5 忠類村明和=1.5 1 音別町尺別=1.4 鹿追町東町*=1.3 帯広市東4条=1.3 音更町元町*=1.3 幕別町本町*=1.3 本別町北2丁目=1.3 厚真町京町*=1.3 芽室町東2条*=1.2 豊頃町茂岩本町*=1.2 弟子屈町美里=1.1 えりも町本町=1.1 美幌町東3条=1.0 南幌町栄町*=1.0 別海町常盤=1.0 中富良野町市街地*=0.9 厚岸町尾幌=0.9 清里町羽衣町*=0.7 上土幌町上土幌*=0.7 苫小牧市しらかば=0.6 札幌白石区本郷通*=0.6 足寄町上螺湾=0.6 栗沢町東本町*=0.6 中標津町養老牛=0.5 1 百石町上明堂*=0.9 上北町中央南*=0.7 大間町大間*=0.7 天間林村森ノ上*=0.6 五戸町古館=0.5 1 大野村大野*=0.6				
57	18 16 07	釧路沖 北海道	42° 18.2' N	144° 43.7' E	31km	M: 4.4
		1 釧路町別保*=1.0				
58	18 16 55	宮城県北部 宮城県	38° 24.8' N	141° 12.1' E	11km	M: 1.8
		1 鳴瀬町小野*=0.8 矢本町矢本*=0.5				
59	18 19 06	新島・神津島近海 東京都	34° 26.7' N	139° 11.7' E	15km	M: 2.5
		1 利島村=0.6				
60	18 20 28	釧路沖 北海道	42° 17.6' N	144° 41.6' E	34km	M: 4.1
		1 釧路町別保*=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
61	19 00 22	青森県三八上北地方 青森県 岩手県	40°44.5' N	141°18.7' E	96km	M: 3.4
62	19 02 51	福島県沖 福島県	37°09.4' N	141°20.3' E	47km	M: 4.1
63	19 04 25	十勝沖 北海道 青森県 岩手県	42°06.3' N	144°01.6' E	64km	M: 4.9
64	19 09 52	八丈島近海 東京都	33°32.6' N	140°46.0' E	42km	M: 4.3
65	19 14 57	島根県東部 島根県 鳥取県	35°24.1' N	133°15.1' E	10km	M: 2.4
66	19 17 24	西表島付近 沖縄県	24°12.5' N	123°50.0' E	18km	M: 3.4
67	19 20 27	高知県中部 高知県	33°29.4' N	133°25.3' E	9km	M: 2.6
68	20 00 38	新潟県上越地方 新潟県 長野県	37°03.2' N	138°23.1' E	9km	M: 2.9
69	20 09 46	釧路沖 北海道	42°15.4' N	144°25.9' E	29km	M: 4.4
70	20 13 04	西表島付近 沖縄県	24°12.4' N	123°50.1' E	18km	M: 3.7
71	21 06 40	愛知県東部 長野県 岐阜県 静岡県 愛知県	35°14.8' N	137°23.5' E	49km	M: 3.3
72	21 10 10	山口県東部	34°12.3' N	132°11.8' 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
		広島県 2 広島大野町大国 *=2.2 大竹市小方 *=1.7 広島佐伯区利松 *=1.6 1 広島西区己斐 *=1.4 廿日市市下平良 *=1.3 廿日市市津田 *=1.3 沖美町三吉 *=1.3 広島高野町新市 *=1.1 広島安佐北区可部南 *=1.0 倉橋町役場 *=0.9 佐伯郡湯来町和田 *=0.8 豊平町都志見=0.7 広島千代田町有田=0.7 宮島町役場 *=0.7 大柿町大原 *=0.5 音戸町鯉浜 *=0.5				
		鳥根県 1 羽須美村下口羽 *=1.2 鳥根旭町今市 *=0.6				
		山口県 1 和木町和木 *=1.1 岩国市今津=0.9 本郷村本郷 *=0.6				
73	21 19 32	三重県北部 三重県 1 四日市市日永=0.7	34°56.1' N	136°27.2' E	15km	M: 2.4
74	21 21 36	山梨県東部 神奈川県 2 相模湖町与瀬 *=1.8 1 津久井町中野 *=1.2 相模原市相原 *=1.0 厚木市長谷 *=0.9 相模原市上溝 *=0.9 松田町松田惣領 *=0.7 大磯町東小磯 *=0.6 南足柄市関本 *=0.6 神奈川清川村煤ヶ谷 *=0.5	35°31.0' N	138°58.2' E	21km	M: 3.2
		山梨県 1 山梨大和村初鹿野 *=1.2 上野原町役場 *=1.1 西桂町小沼 *=1.1 秋山村役場 *=0.9 富士吉田市下吉田 *=0.7 都留市上谷 *=0.6 上野原町上野原=0.5				
		静岡県 1 小山町藤曲 *=0.5				
75	22 05 10	能登半島沖 石川県 1 珠洲市三崎町=0.9	37°23.7' N	137°21.2' E	4km	M: 2.9
76	22 20 31	釧路沖 北海道 1 厚岸町尾幌=0.5	42°26.3' N	145°14.0' E	43km	M: 4.2
77	23 12 08	宮城県沖 岩手県 1 室根村役場 *=1.1 千厩町千厩 *=1.0 藤沢町藤沢 *=1.0 大船渡市猪川町=0.7 陸前高田市高田町 *=0.7 大船渡市大船渡町=0.6	38°49.6' N	141°58.3' E	58km	M: 3.7
		宮城県 1 唐桑町馬場 *=0.8 桃生町中津山 *=0.5 志津川町塩入=0.5 宮城田尻町沼部 *=0.5				
78	23 21 30	新島・神津島近海 東京都 1 新島村式根島=0.6	34°20.1' N	139°08.6' E	2km	M: 1.9
79	24 14 06	神奈川県東部 東京都 2 東京千代田区大手町=2.0 東京大田区多摩川 *=1.6 東京大田区本羽田 *=1.6 東京練馬区東大泉 *=1.6 1 東京新宿区百人町 *=1.4 東京目黒区中央町 *=1.3 東京品川区北品川 *=1.2 東京千代田区麹町 *=1.2 東京江戸川区中央=1.2 あきる野市伊奈 *=1.2 東京港区白金 *=1.2 三鷹市野崎 *=1.1 立川市錦町 *=1.1 東京文京区本郷 *=1.0 八王子市石川町 *=1.0 東京品川区平塚 *=1.0 東京世田谷区成城 *=0.9 東京練馬区光が丘 *=0.9 東京世田谷区世田谷 *=0.9 東京江戸川区船堀 *=0.9 八王子市大横町=0.9 町田市中町 *=0.8 青梅市東青梅=0.7 東京江東区森下 *=0.7 東京中央区築地 *=0.6 東京中央区勝どき *=0.6 立川市泉町 *=0.6 東京中央区日本橋兜町 *=0.5 東京大田区大森東 *=0.5	35°33.0' N	139°30.8' E	50km	M: 3.9
		神奈川県 2 横浜磯子区磯子 *=2.0 横浜青葉区榎が丘 *=1.7 相模原市上溝 *=1.7 横浜鶴見区下末吉 *=1.6 横浜神奈川区白幡上町 *=1.6 横浜旭区今宿東町 *=1.6 横浜瀬谷区中屋敷 *=1.6 鎌倉市由比ヶ浜 *=1.6 相模原市相模大野 *=1.6 津久井町中野 *=1.6 相模原市中央=1.5 横浜緑区十日市場 *=1.5				
		1 横浜鶴見区鶴見 *=1.4 横浜港北区日吉本町 *=1.4 横浜都筑区茅ヶ崎 *=1.4 逗子市桜山 *=1.4 相模原市相原 *=1.4 厚木市酒井 *=1.4 厚木市山際 *=1.4 相模原市田名 *=1.3 横浜青葉区市が尾町 *=1.2 相模原市磯部 *=1.2 厚木市七沢 *=1.2 横浜中区山手町=1.2 横浜保土ヶ谷区上菅田町 *=1.2 横浜瀬谷区三ツ境 *=1.1 横浜緑区白山町 *=1.0 神奈川清川村煤ヶ谷 *=1.0 厚木市長谷 *=1.0 横浜中区山下町 *=0.9 厚木市飯山 *=0.9 城山町久保沢 *=0.9 横浜港南区丸山台東部 *=0.9 横浜南区別所 *=0.8 横浜旭区上白根町 *=0.8 南足柄市関本 *=0.7 箱根町湯本 *=0.7 川崎中原区小杉陣屋=0.7 座間市緑が丘 *=0.7 大和市下鶴間 *=0.6 横浜金沢区白帆 *=0.6 横浜栄区小菅が谷 *=0.6 小田原市久野=0.5 神奈川大井町金子 *=0.5 真鶴町真鶴 *=0.5 横須賀市光の丘=0.5				
		埼玉県 1 さいたま浦和区高砂=0.7				
		千葉県 1 木更津市潮見=1.4 木更津市役所 *=1.4 鎌ヶ谷市初富 *=1.2 船橋市湊町 *=1.0 富津市下飯野 *=0.8 八千代市大和田新田 *=0.7 習志野市鷺沼 *=0.6				
		山梨県 1 上野原町役場 *=1.4 都留市上谷 *=1.2 山梨大和村初鹿野 *=1.2 西桂町小沼 *=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
		上野原町上野原=0.6 静岡県 1 熱海市網代=0.5				
80	24 15 36	福島県会津地方 福島県 2 福島柳津町大成沢=1.7	37° 25.5' N	139° 42.3' E	4km	M: 2.2
81	24 15 58	十勝支庁北部 北海道 2 上士幌町上士幌*=1.5	43° 18.2' N	143° 21.1' E	0km	M: 3.2
82	24 18 50	土佐湾 高知県 1 高知市役所*=0.9 赤岡町役場*=0.5 野市町西野*=0.5 吉川村吉原*=0.5 佐川町役場*=0.5	33° 16.3' N	133° 33.6' E	33km	M: 3.5
83	24 21 04	十勝支庁北部 北海道 1 上士幌町上士幌*=1.3	43° 18.0' N	143° 21.4' E	0km	M: 3.1
84	26 00 00	宮城県北部 岩手県 2 室根村役場*=1.9 千厩町千厩*=1.8 1 陸前高田市高田町*=1.4 大船渡市猪川町=1.2 釜石市只越町=1.1 宮守村下宮守*=1.0 藤沢町藤沢*=1.0 大船渡市大船渡町=0.9 一関市舞川=0.9 江刺市大通り*=0.9 金ヶ崎町西根*=0.9 衣川村古戸*=0.9 花泉町涌津*=0.9 平泉町平泉*=0.9 住田町世田米*=0.8 川崎村薄衣*=0.8 岩手大東町大原=0.8 岩手胆沢町南都田*=0.6 岩手山田町八幡町=0.5 宮城県 2 志津川町塩入=1.7 1 気仙沼市赤岩=1.3 桃生町中津山*=1.3 中田町宝江黒沼=1.2 栗駒町岩ヶ崎=1.1 唐桑町馬場*=1.1 宮城田尻町沼部*=0.9 高清水町中町*=0.9 一迫町真坂*=0.9 石巻市泉町=0.8 花山村本沢*=0.8 色麻町四竈*=0.8 米山町西野*=0.7 宮城加美町小野田*=0.7 本吉町津谷*=0.7 古川市三日町=0.7 瀬峰町藤沢*=0.6 鳴瀬町小野*=0.6 宮城河南町前谷地*=0.6 登米町寺池*=0.5 志波姫町沼崎*=0.5	38° 56.7' N	141° 38.4' E	71km	M: 4.0
85	26 21 39	和歌山県北部 和歌山県 1 和歌山金屋町金屋*=0.9 湯浅町湯浅*=0.7	34° 02.2' N	135° 17.3' E	5km	M: 2.4
86	26 22 38	浦河沖 北海道 2 静内町ときわ=1.7 1 浦河町潮見=1.3 新冠町北星町*=1.2 恵庭市京町*=1.0	42° 00.8' N	142° 34.9' E	63km	M: 4.2
87	26 22 55	五島列島近海 長崎県 2 岐宿町岐宿*=2.2 福江市木場町=2.1 新魚目町榎津*=1.7 1 富江町繁敷=1.3 奈留町浦*=1.1 有川町有川*=1.1 富江町富江*=1.0 上五島町青方*=0.7 三井楽町濱ノ畔*=0.7	32° 45.3' N	128° 53.9' E	14km	M: 3.4
88	27 00 20	釧路沖 北海道 3 釧路町別保*=2.7 音更町元町*=2.6 帯広市東 4 条=2.5 2 幕別町本町*=2.4 忠類村忠類*=2.4 音別町尺別=2.3 豊頃町茂岩本町*=2.2 釧路市幸町=2.2 更別村更別*=2.2 鹿追町東町*=2.1 広尾町並木通=2.1 十勝清水町南 4 条=2.0 新冠町北星町*=1.8 厚岸町尾幌=1.8 厚真町京町*=1.8 浦河町潮見=1.6 本別町北 2 丁目=1.6 芽室町東 2 条*=1.6 静内町ときわ=1.6 別海町常盤=1.6 弟子屈町美里=1.5 1 清里町羽衣町*=1.4 上士幌町上士幌*=1.4 忠類村明和=1.4 中富良野町市街地*=1.3 足寄町上螺湾=1.2 東藻琴村役場*=1.1 栗沢町東本町*=1.0 えりも町本町=1.0 妹背牛町妹背牛*=0.9 斜里町本町=0.9 美幌町東 3 条=0.8 訓子府町東町*=0.8 女満別町西 3 条*=0.7 中標津町養老牛=0.6 根室市弥栄=0.6 青森県 1 青森南郷村市野沢*=1.3 名川町平*=1.2 天間林村森ノ上*=1.1 五戸町古館=1.1 野辺地町野辺地*=1.1 上北町中央南*=1.1 蟹田町蟹田*=0.9 倉石村中市*=0.8 東通村砂子又*=0.8 脇野沢村脇野沢*=0.7 大間町大間*=0.7 七戸町七戸*=0.6 青森川内町川内*=0.6 下田町中下田*=0.5 中里町中里*=0.5 岩手県 1 二戸市福岡=1.4	41° 45.3' N	144° 22.5' E	37km	M: 5.8
89	27 01 26	釧路沖 北海道 1 釧路町別保*=1.2 忠類村忠類*=1.1 新冠町北星町*=1.0 更別村更別*=1.0 帯広市東 4 条=0.9	41° 45.7' N	144° 23.3' E	32km	M: 5.1

地震 番号	震源時 日 時 分	震央地名 各地の震度(計測震度)	緯度	経度	深さ	規模
		広尾町並木通=0.8 幕別町本町*=0.8 音更町元町*=0.7 鹿追町東町*=0.7 浦河町潮見=0.6 豊頃町茂根本町*=0.6				
90	27 02 35	新島・神津島近海 東京都 1 新島村式根島=1.3	34° 21.6' N	139° 08.6' E	0km	M: 2.6
91	27 13 27	鳥取県西部 鳥取県 1 会見町天万*=0.6 鳥根県 1 安来市島田町*=0.7	35° 22.7' N	133° 24.6' E	16km	M: 2.8
92	28 09 20	岩手県内陸南部 宮城県 1 栗駒町岩ヶ崎=0.5	38° 54.7' N	141° 00.1' E	9km	M: 2.6
93	28 17 27	青森県下北地方 岩手県 1 大野村大野*=0.7	41° 11.4' N	141° 16.6' E	92km	M: 3.1
94	31 01 28	根室半島南東沖 北海道 2 根室市弥栄=1.6 1 別海町常盤=1.0	42° 58.8' N	145° 24.5' E	48km	M: 4.1
95	31 07 44	浦河沖 青森県 1 東通村砂子又*=0.9 岩手県 1 大野村大野*=0.6	41° 42.5' N	142° 11.6' E	52km	M: 3.7
96	31 13 19	愛知県西部 愛知県 1 知多市八幡*=1.2	35° 00.0' N	136° 51.6' E	13km	M: 2.5

付表

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15年（2003年）3月～平成16年（2004年）3月 >

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
3月	58	22	10	2						92	
4月	57	29	4	4						94	新島・神津島近海（12回*）
5月	171	58	22	5			1			257	26日：宮城県沖（震度6弱1回、震度1～4：150回）、長野県南部（24回*）
6月	112	40	7	2						161	宮城県沖（震度1～3：65回）
7月	304	147	58	17	2		2	1		531	宮城県北部（震度6強1回、震度6弱2回、震度1～5弱：414回）、宮城県沖（震度1～3：38回）
8月	127	67	16	6						216	宮城県北部（震度4：3回、震度3：10回、震度2：39回、震度1：63回）、宮城県沖（震度1～3：23回）
9月	96	41	18	7			2			164	十勝沖（震度6弱：2回、震度4：5回、震度3：13回、震度2：18回、震度1：25回）、宮城県北部（震度4：1回、震度3：3回、震度2：3回、震度1：14回）、宮城県沖（震度1：14回）
10月	104	47	14	7						172	十勝沖（震度4：2回、震度3：6回、震度2：12回、震度1：23回）、宮城県北部（震度4：1回、震度2：2回、震度1：13回）
11月	74	35	9	6						124	十勝沖（震度4：1回、震度3：1回、震度2：3回、震度1：6回）、宮城県北部（震度3：1回、震度2：4回、震度1：6回）、宮城県沖（震度2：4回、震度1：6回）
12月	108	39	11	7						165	十勝沖（震度4：1回、震度3：3回、震度2：2回、震度1：5回）、宮城県北部（震度3：2回、震度2：1回、震度1：7回）、新島・神津島近海（震度4：3回、震度3：2回、震度2：8回、震度1：25回）
2004年1月	65	23	8	3						99	宮城県沖（震度3：2回、震度2：2回、震度1：7回）
2月	72	20	6	1						99	
3月	58	32	5	1						96	
2004年計	195	75	19	5						294	
過去1年計	1348	578	178	66	2		5	1		2178	（平成15年4月～平成16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、または震度1以上が10回以上観測された地震活動について記載した。

地方公共団体の震度計による震度の発表開始年月日。

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

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

平成10(1998)年10月15日 青森県、山形県、茨城県、石川県、京都府、兵庫県、鳥取県、広島県、徳島県、熊本県、

宮崎県、鹿児島県

平成11(1999)年7月21日 東京都、長野県

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

平成12(2000)年3月28日 滋賀県

平成12(2000)年7月18日 富山県、香川県、大分県

平成13(2001)年3月22日 佐賀県

平成13(2001)年5月10日 山梨県、神奈川県(川崎市)

平成13(2001)年7月19日 高知県

平成13(2001)年12月12日 福島県

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

平成14(2002)年7月29日 北海道、長崎県

平成15(2003)年3月10日 沖縄県

付表
 3. 日本及びその周辺におけるマグニチュード(M)別の月別地震回数
 <平成15年(2003年)3月~平成16年(2004年)3月>

	M3.0 ~ M3.9	M4.0 ~ M4.9	M5.0 ~ M5.9	M6.0 ~ M6.9	M7.0 以上	計 M3.0以上	計 M4.0以上	記事
2003年3月	275	59	8			342	67	
4月	244	74	7	2		327	83	8日:茨城県沖(M6.0) 29日:北海道東方沖(M6.0)
5月	421	82	4	0	1	508	87	26日:宮城県沖(M7.1) 宮城県沖の余震活動(M3.0~3.9:158回、M4.0~4.9:29回)
6月	336	65	13	2		416	80	9日:台湾付近(M6.3) 10日:台湾付近(M6.3) 宮城県沖の余震活動(M3.0~3.9:65回、M4.0~4.9:4回)
7月	401	75	12	1	1	490	89	26日:宮城県北部(M6.4) 27日:日本海北部(M7.1) 宮城県北部の余震活動(M3.0~3.9:83回、M4.0~4.9:11回、M5.0~5.9:4回、M6.0~6.9:1回) 宮城県沖の余震活動(M3.0~3.9:46回、M4.0~4.9:3回)
8月	301	57	11			369	68	宮城県北部の余震活動(M3.0~3.9:21回、M4.0~4.9:3回) 宮城県沖の余震活動(M3.0~3.9:22回、M4.0~4.9:2回)
9月	554	133	33	5	2	727	173	26日:平成15年(2003年)十勝沖地震(M8.0) 十勝沖地震の余震活動(M3.0~3.9:64回、M4.0~4.9:68回、M5.0~5.9:23回、M6.0~6.9:3回、M7.0~7.9:1回、M8以上:1回) 宮城県北部の余震活動(M3.0~3.9:6回) 宮城県沖の余震活動(M3.0~3.9:15回) 28日:奄美大島近海(M6.0)
10月	514	147	17	4		682	168	十勝沖地震の余震活動(M3.0~3.9:105回、M4.0~4.9:72回、M5.0~5.9:12回、M6.0~6.9:2回) 8日:十勝沖(M6.4)、11日:十勝沖(M6.1) 29日:北海道東方沖(M6.0) 31日:福島県沖(M6.8)
11月	405	106	14	3		528	123	十勝沖地震の余震活動(M4.0~4.9:17回、M5.0~5.9:3回)、福島県沖の余震活動(M4.0~4.9:23回、M5.0~5.9:6回、M6.0~6.9:1回) 12日:父島近海(M6.4) 12日:東海道沖(M6.5)
12月	383	93	17	3		496	113	10日:台湾付近(M6.6)、24日:東シナ海(M6.0)、29日:釧路沖(M6.0)
2004年1月	299	80	13			392	93	
2月	252	57	8			317	65	
3月	279	66	7			352	73	
2004年計	830	203	28			1061	231	(平成16年1月~平成16年3月)
過去1年計	4389	1035	156	20	4	5604	1215	(平成15年4月~平成16年3月)

注)日本及びその周辺:北緯20~49度、東経120~153度の範囲。「記事」欄には主にM6.0以上の地震について記載した。

500km

2004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：352

