

平成16年9月の地震活動及び火山活動について

[地震活動]

9月5日19時07分に紀伊半島沖でマグニチュード(M)6.9の地震が発生、同日23時57分には、その東北東約40kmの東海道沖でM7.4の地震が発生し、それぞれ最大震度5弱を観測しました。これらの地震により津波を観測しました。地震活動は、前震-本震-余震型で推移し、9月30日24時現在までの最大余震は8日23時58分に発生したM6.5の地震で最大震度3を観測しました。

全国で震度1以上が観測された地震の回数は134回、日本及びその周辺におけるM4以上の地震の回数は159回でした。

国土地理院によるGPS観測結果^(注1)では、紀伊半島沖・東海道沖の地震に伴う地殻変動が中部地方を中心とする広い範囲において見られます。その他の地域では、特段の変化はありませんでした。

なお、期間外ですが、10月6日23時40分に茨城県沖でM5.7の地震が発生し、茨城県と埼玉県で最大震度5弱を観測しました。

震度3以上を観測するなどの主な地震活動の概況は別紙1のとおりです。また世界の主な地震は別紙2のとおりです。

[火山活動]

噴火したのは浅間山、薩摩硫黄島及び諏訪之瀬島の3火山でした。

浅間山では中爆発が1日、23日及び29日に発生し、16~17日には連続的に小規模噴火が多発しました。16~17日の噴火では、東京を含め関東地方南部に降灰をもたらしました。

三宅島の多量の火山ガスの放出及び阿蘇山の小規模な土砂噴出を伴う浅部の活発な熱活動は、依然として継続しています。

注1：国土地理院のGPSによる地殻変動観測については、国土地理院ホームページの記者発表資料「平成16年8月~平成16年9月の地殻変動について」を参照ください。

<http://www.gsi.go.jp/WNEW/PRESS-RELEASE/index.html>

注2：地震活動および火山活動の詳細については、地震・火山月報(防災編)9月号(10月末頃に気象庁ホームページ掲載予定)をご覧ください。

注3：平成16年10月の地震活動及び火山活動については平成16年11月8日に発表の予定です。

2004年9月の地震活動^{注1)}

番号	月日時分	震央地名	緯度	経度	深さ	M	最大震度	備考/コメント
1	09月01日11時49分	福島県沖	36°55.1'N	141°47.0'E	31km	M:5.6	3	太平洋プレートと陸のプレートの境界の地震
2	09月01日20時07分	奄美大島近海	28°50.9'N	129°50.8'E	45km	M:5.2	3	
3	09月05日19時07分	紀伊半島沖	33°01.7'N	136°48.0'E	38km	M:6.9	5弱	フィリピン海プレート内部の地震。 4の前震
4	09月05日23時57分	東海道沖	33°08.6'N	137°08.5'E	44km	M:7.4	5弱	フィリピン海プレート内部の地震
5	09月07日08時29分	東海道沖	33°12.3'N	137°17.7'E	41km	M:6.4	4	フィリピン海プレート内部の地震。 4の余震
6	09月07日21時40分	新潟県中越地方	37°23.6'N	138°56.2'E	0km	M:4.3	4	陸域の浅い地震
7	09月08日03時36分	東海道沖	33°13.3'N	137°11.5'E	40km	M:5.5	3	フィリピン海プレート内部の地震。 4の余震
8	09月08日23時58分	東海道沖	33°06.8'N	137°17.4'E	36km	M:6.5	3	フィリピン海プレート内部の地震。 4の余震
9	09月10日13時22分	十勝支庁南部	42°21.2'N	143°06.3'E	51km	M:5.1	3	平成15年(2003年)十勝沖地震(M8.0)の余震
10	09月21日10時13分	広島県南東部	34°15.0'N	132°45.5'E	48km	M:4.2	3	フィリピン海プレート内部の地震
11	09月24日20時44分	岩手県沿岸北部	39°23.1'N	141°54.1'E	92km	M:4.2	3	太平洋プレート内部(二重地震面の下面)の地震

その他の活動^{注2)}

月日時分	震央地名	緯度	経度	深さ	M	最大震度	備考/コメント
10月01日09時59分	福井県浜通り地方	37°19.0'N	140°50.0'E	74km	M:4.2	3	太平洋プレート内部(二重地震面の上面)の地震
10月05日08時33分	福井県嶺北地方	35°55.8'N	136°22.8'E	12km	M:4.8	4	陸域の浅い地震
10月06日23時40分	茨城県南部	35°59.1'N	140°05.5'E	66km	M:5.7	5弱	太平洋プレートとフィリピン海プレートの境界の地震

注1)「主な地震活動」とは 陸域でM4.0以上かつ震度3以上地震、 海域でM5.0以上かつ震度3の地震、 M6.0以上の地震、 以前に取り上げた地震活動で、活動が継続しているもの。

注2)「その他の活動」とは 主な地震活動の基準に該当する地震で2004年10月中に発生したもの。

・地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会検討結果

2004年9月28日に行われた第222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ました。その後も地震・地殻活動等の状況に変化はありません。

現在のところ、東海地震に直ちに結びつくような変化は観測されていません。

東海道沖(紀伊半島南東沖)で9月5日にM7.4の地震が発生しました。この地震及びその約5時間前に発生した前震M6.9により、東海地域の歪計などに地震時に通常見られるステップ状の変化が現われました。一部の観測点ではその後に緩慢な変化が続きましたが、数日程度でおさまりました。この緩慢な変化は各観測点近傍の局所的変化と見られます。

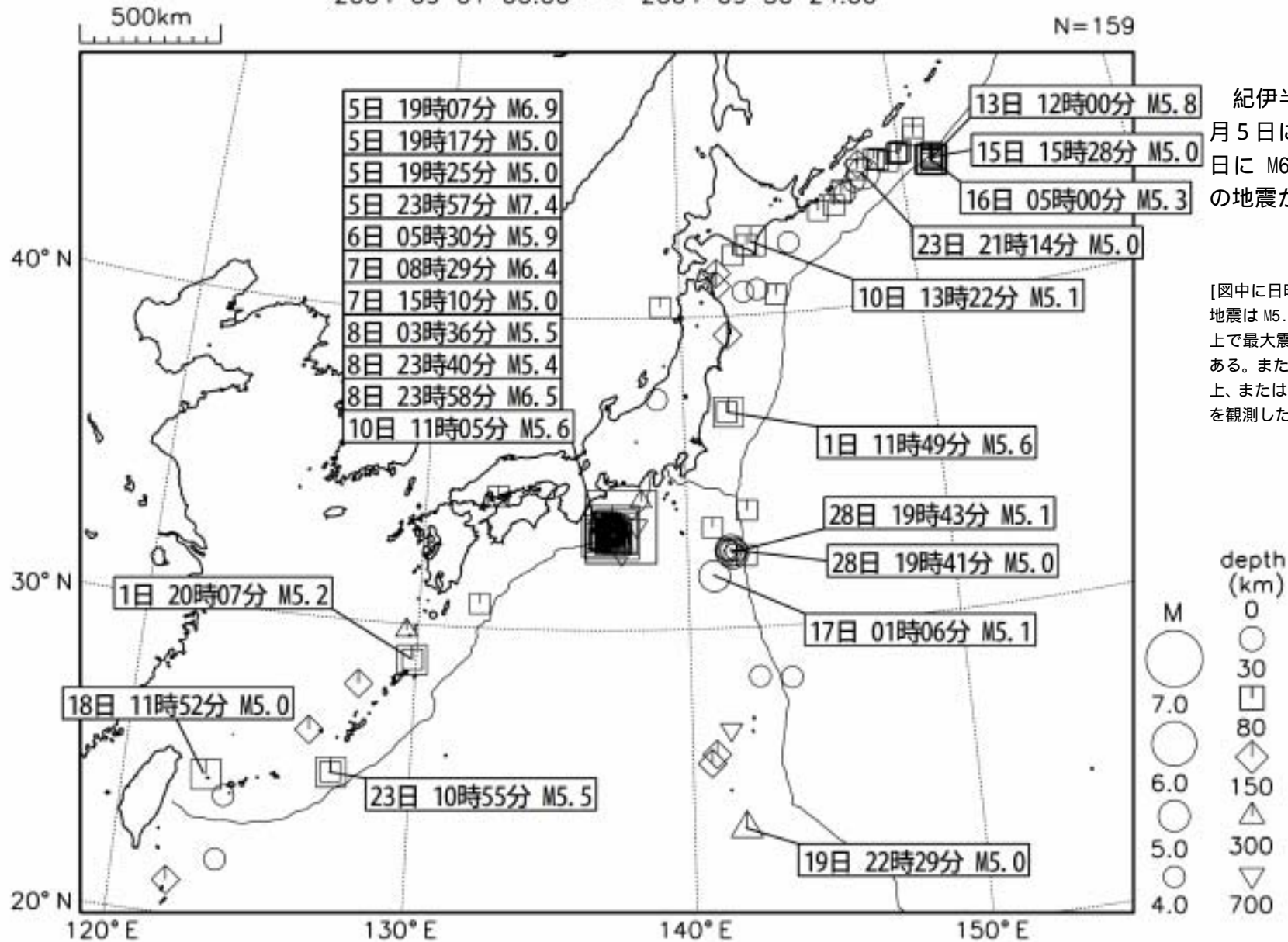
東海地域では、9月5日の地震直後に微小地震活動が一時、若干活発化しました。一方、浜名湖直下では通常より活動レベルの低い状態が継続しています。

地震が想定震源域に及ぼした力は高々潮汐変化を引き起こす力と同程度の大きさであると見積もられます。このことと上記の観測事実から、紀伊半島沖・東海道沖(紀伊半島南東沖)の地震活動が東海地震の発生に及ぼす直接的な影響はなかったと考えられます。

なお、紀伊半島沖・東海道沖(紀伊半島南東沖)の地震に伴い東海地域でも地殻変動が広範囲に観測されましたが、主として、地震に伴うステップ状の変動に見えます。

2004年9月の全国の地震活動（マグニチュード4.0以上）

2004 09 01 00:00 -- 2004 09 30 24:00



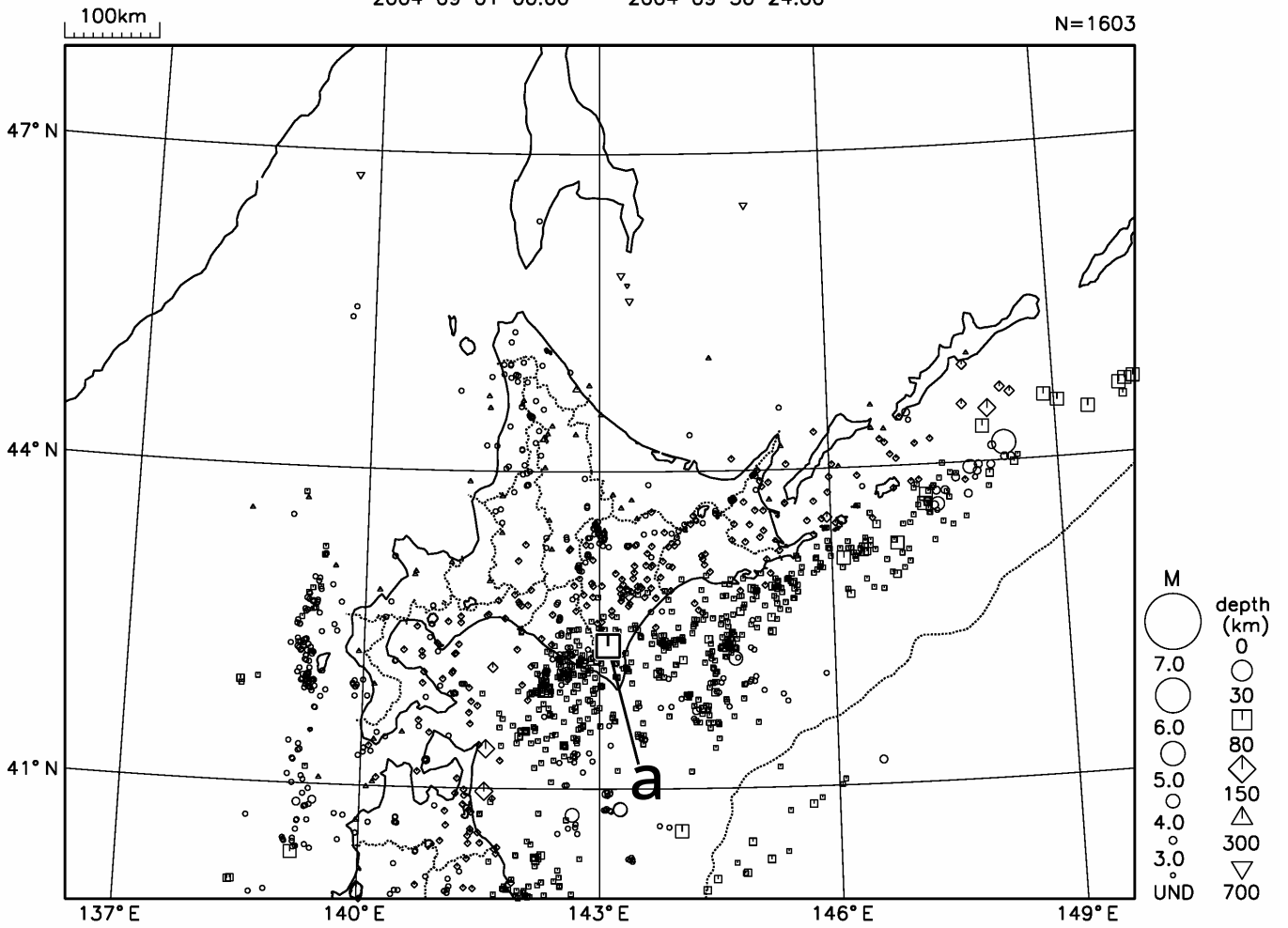
紀伊半島沖・東海道沖で9月5日にM6.9とM7.4、9月7日にM6.4、9月8日にM6.5の地震があった。

[図中に日時分、マグニチュードを付した地震はM5.0以上の地震、またはM4.0以上で最大震度5弱以上を観測した地震である。また、上に表記した地震はM6.0以上、またはM4.0以上で最大震度5弱以上を観測した地震である。]

北海道地方

2004 09 01 00:00 -- 2004 09 30 24:00

N=1603

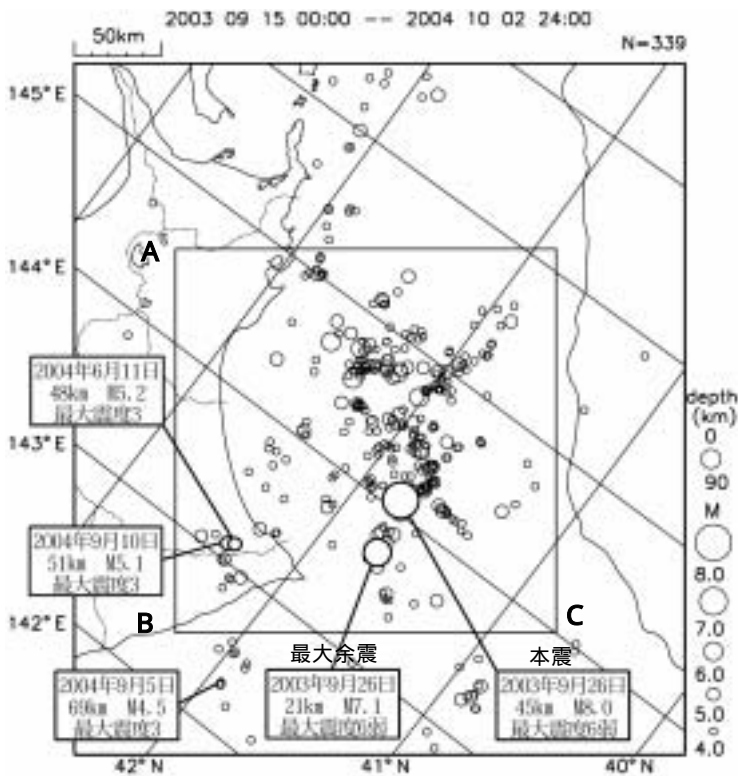


a) 9月10日に十勝支庁南部でM5.1(最大震度3)の地震があった。

[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上のいずれかに該当する地震。]

「平成 15 年(2003 年)十勝沖地震」の余震活動

震央分布図 (M 4.0)

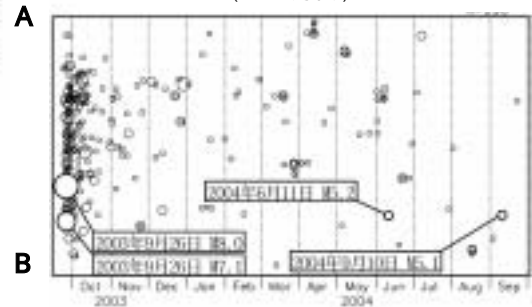


平成 15 年(2003 年)十勝沖地震の余震活動は、引き続き減衰傾向を示している。

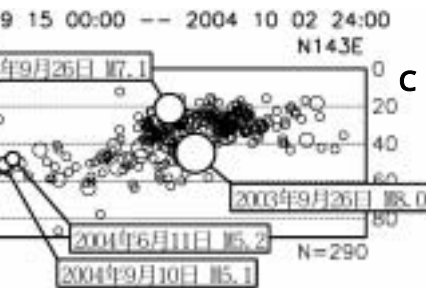
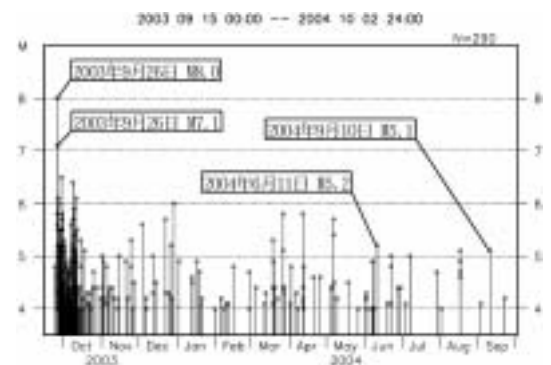
9 月 10 日 13 時 22 分に十勝支庁南部の深さ 51km で M5.1 (最大震度 3) の地震が発生した。この地震は平成 15 年(2003 年)十勝沖地震の余震で、その余震域の北西側で発生した。この地震の発震機構は北西 - 南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、この地震の付近で 6 月 11 日に発生した地震 (M5.2) とほぼ同様の型であった。

また、十勝沖地震の余震域の周辺では、5 日 03 時 25 分に浦河沖の深さ 69km で M4.5 (最大震度 3) の地震があった。

矩形内 M4.0 以上の地震の時空間分布図 (A-B 方向)



矩形内の地震活動経過図 (M 4.0、規模別)

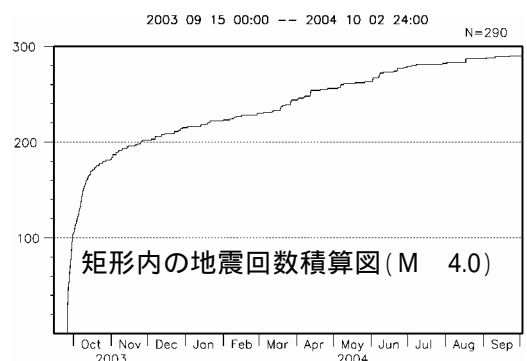
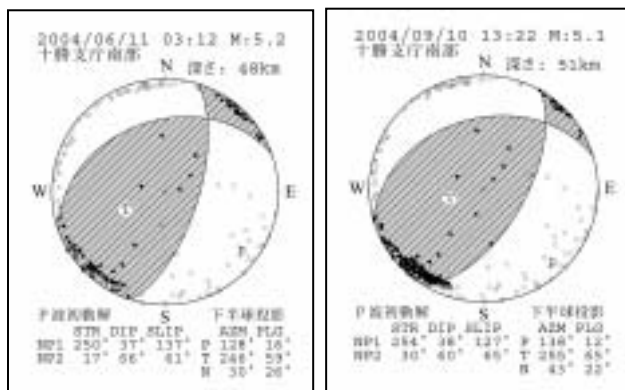


矩形内断面図 (B - C 方向)

P 波初動解

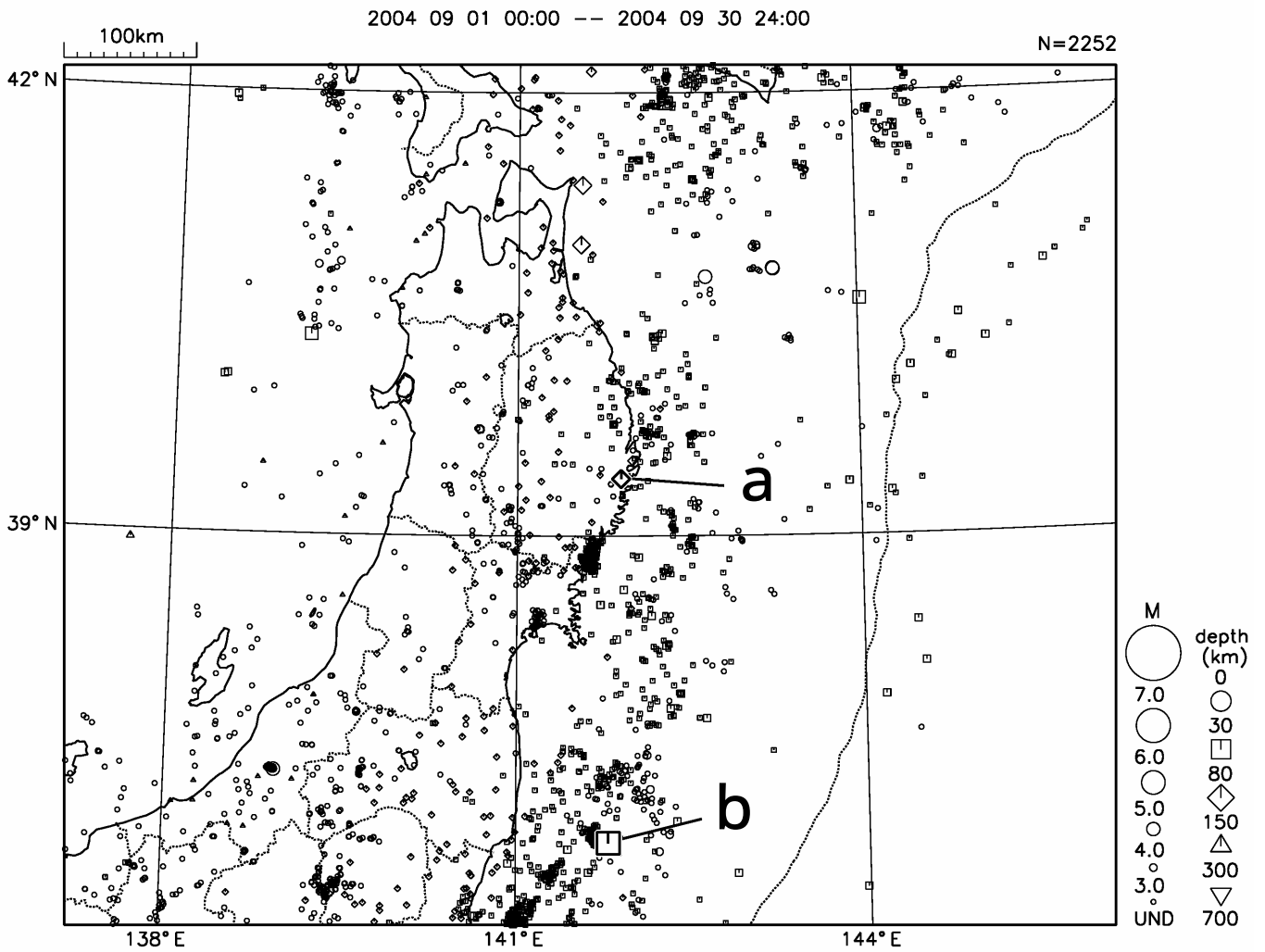
6 月 11 日の地震

9 月 10 日の地震



矩形内の地震回数積算図 (M 4.0)

東北地方



a) 9月24日に岩手県沿岸北部でM4.2(最大震度3)の地震があった。

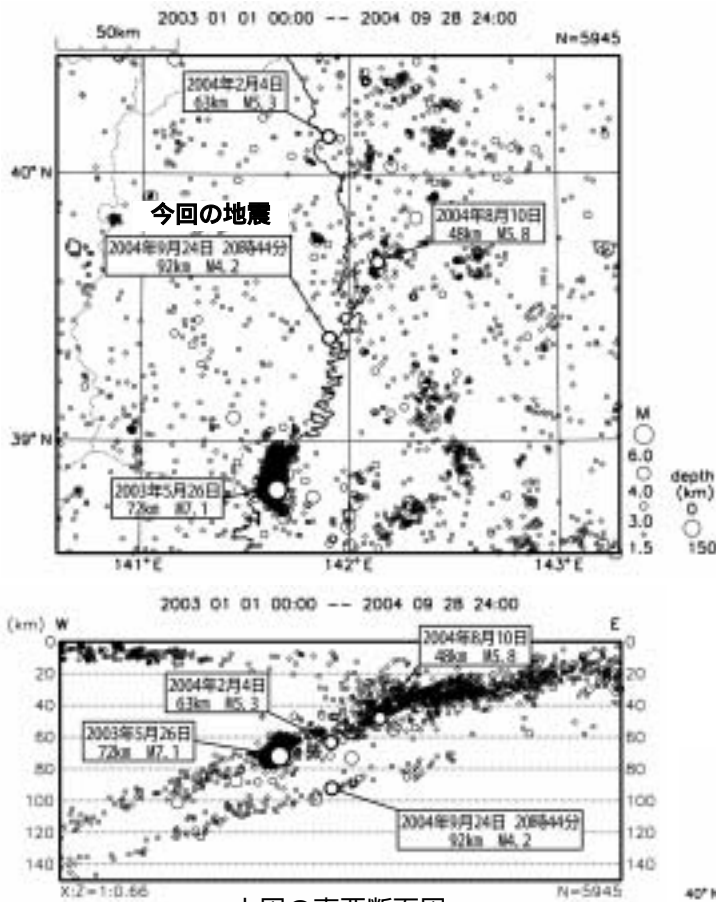
b) 9月1日に福島県沖でM5.6(最大震度3)の地震があった。

なお、期間外であるが、10月1日に福島県浜通り地方でM4.2(最大震度3)の地震があった。

[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上のいずれかに該当する地震。]

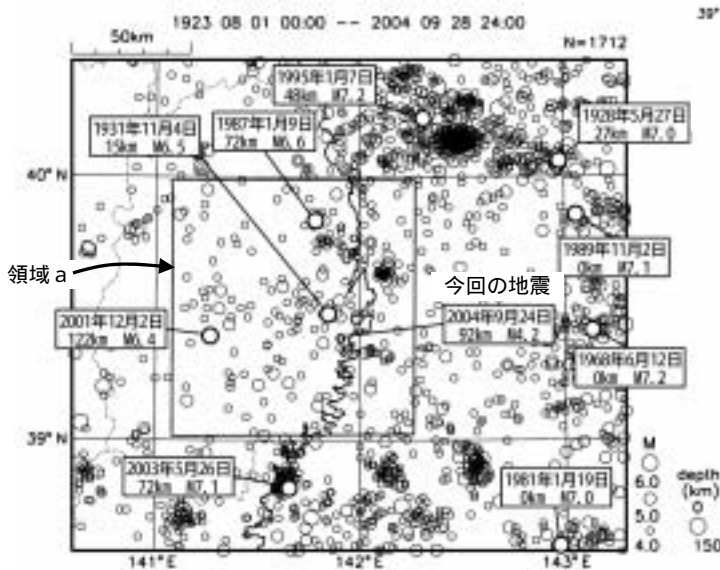
9月24日 岩手県沿岸北部の地震

震央分布図 (2003年以降、M 1.5)



上図の東西断面図

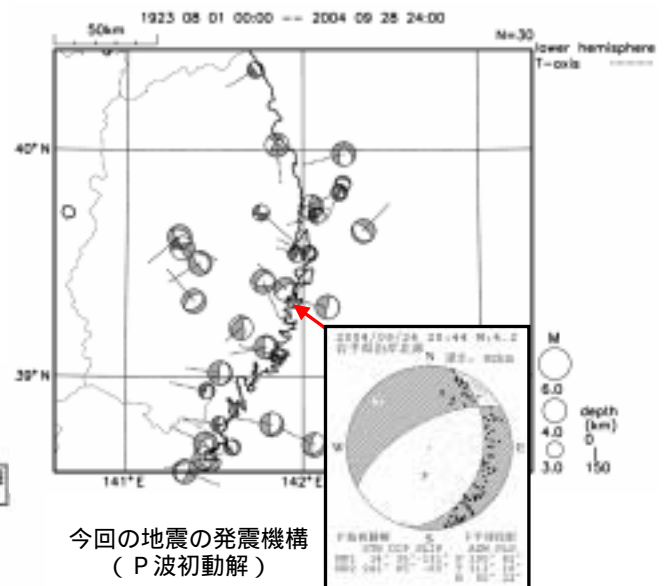
震央分布図 (1923年8月以降、M 4.0)



2004年9月24日20時44分に岩手県沿岸北部の深さ92kmでM4.2(最大震度3)の地震が発生した。この地震は太平洋プレート内の二重地震面の下面で発生した。発震機構は北西-南東方向に張力軸を持つ型で、太平洋プレートの沈み込む方向に張力軸を持つ、二重地震面の下面の地震によく見られるタイプであった。この地震の余震は観測されていない。

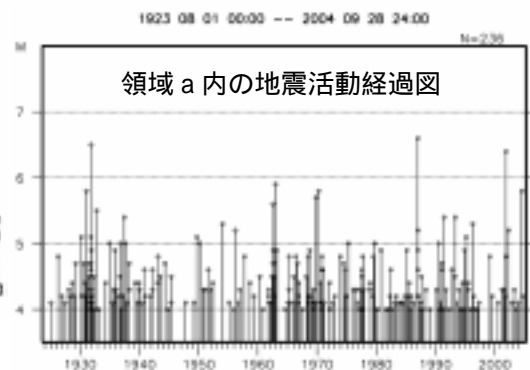
1923年8月以降、今回の地震の周辺(領域a)において、二重地震面の下面で発生した最大規模の地震は2001年12月2日のM6.4(最大震度5弱)である。この地震の深さは122kmで、今回の地震よりも内陸で発生した。なお、浅い地震を含めても、周辺でM7.0以上の地震は発生していない。

発震機構分布図 (P波初動解、T軸表示) (二重地震面の下面の地震のみ)



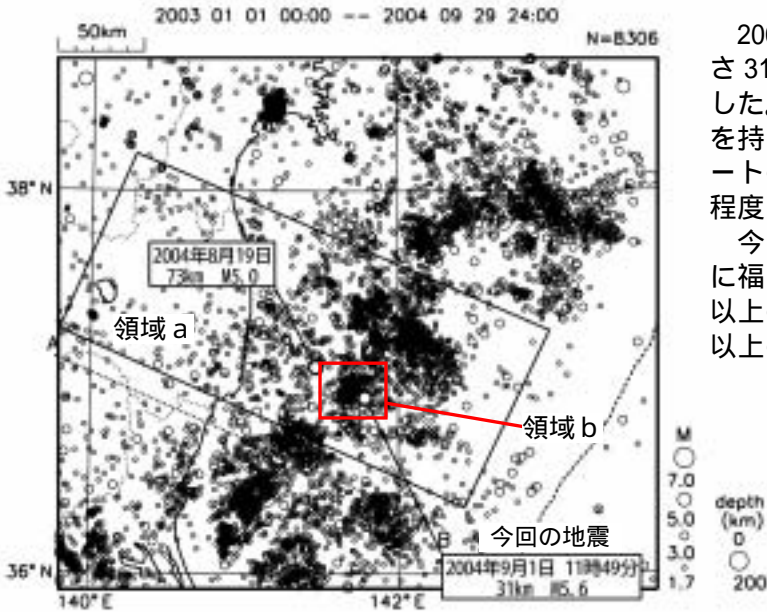
今回の地震の発震機構 (P波初動解)

領域 a 内の地震活動経過図



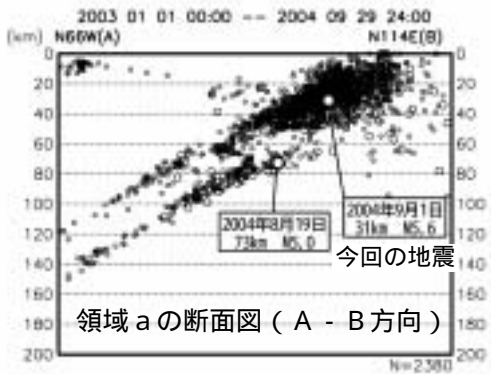
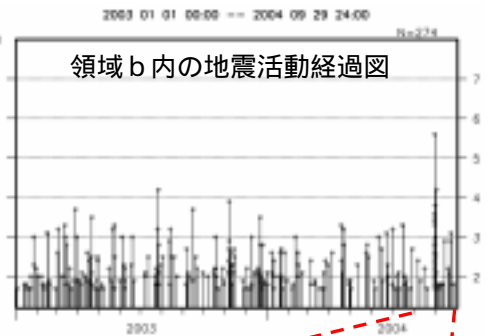
9月1日 福島県沖の地震

震央分布図 (2003年以降、M 1.7)

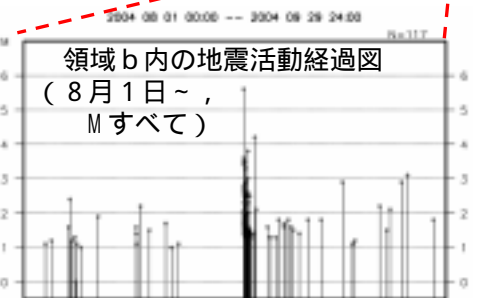
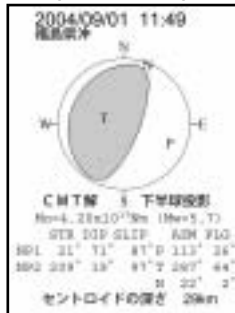


2004年9月1日11時49分に福島県沖の深さ31kmでM5.6(最大震度3)の地震が発生した。発震機構は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界の地震である。余震活動は、2日間程度でほぼ収まった。

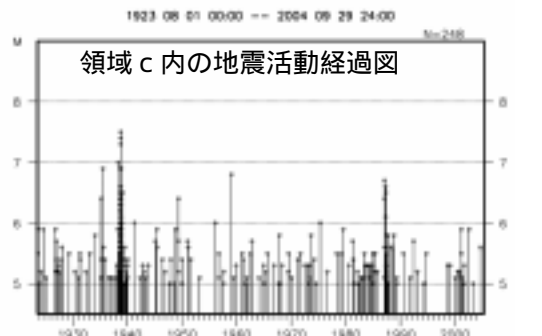
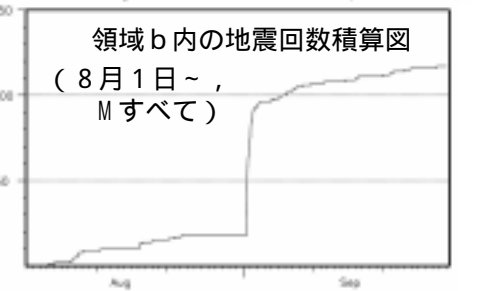
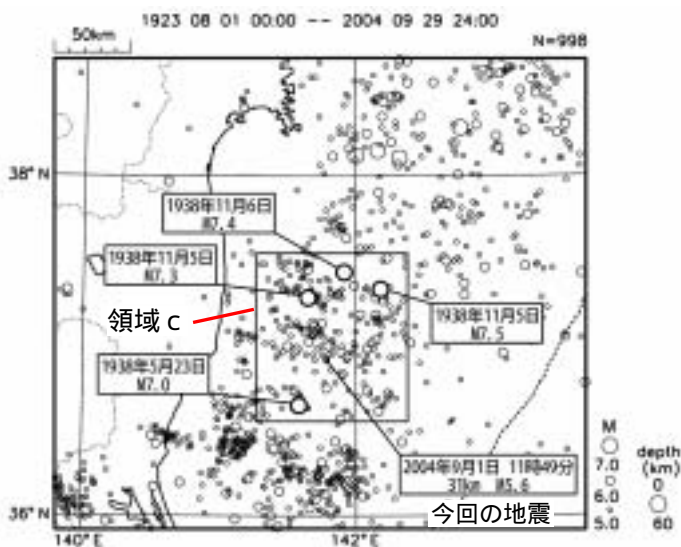
今回の地震の付近(領域c)では、1938年に福島県東方沖地震(M7.5)を含め4回のM7.0以上の地震が発生している。それ以降はM7.0以上の地震は発生していない。



今回の地震の発震機構 (CMT解)



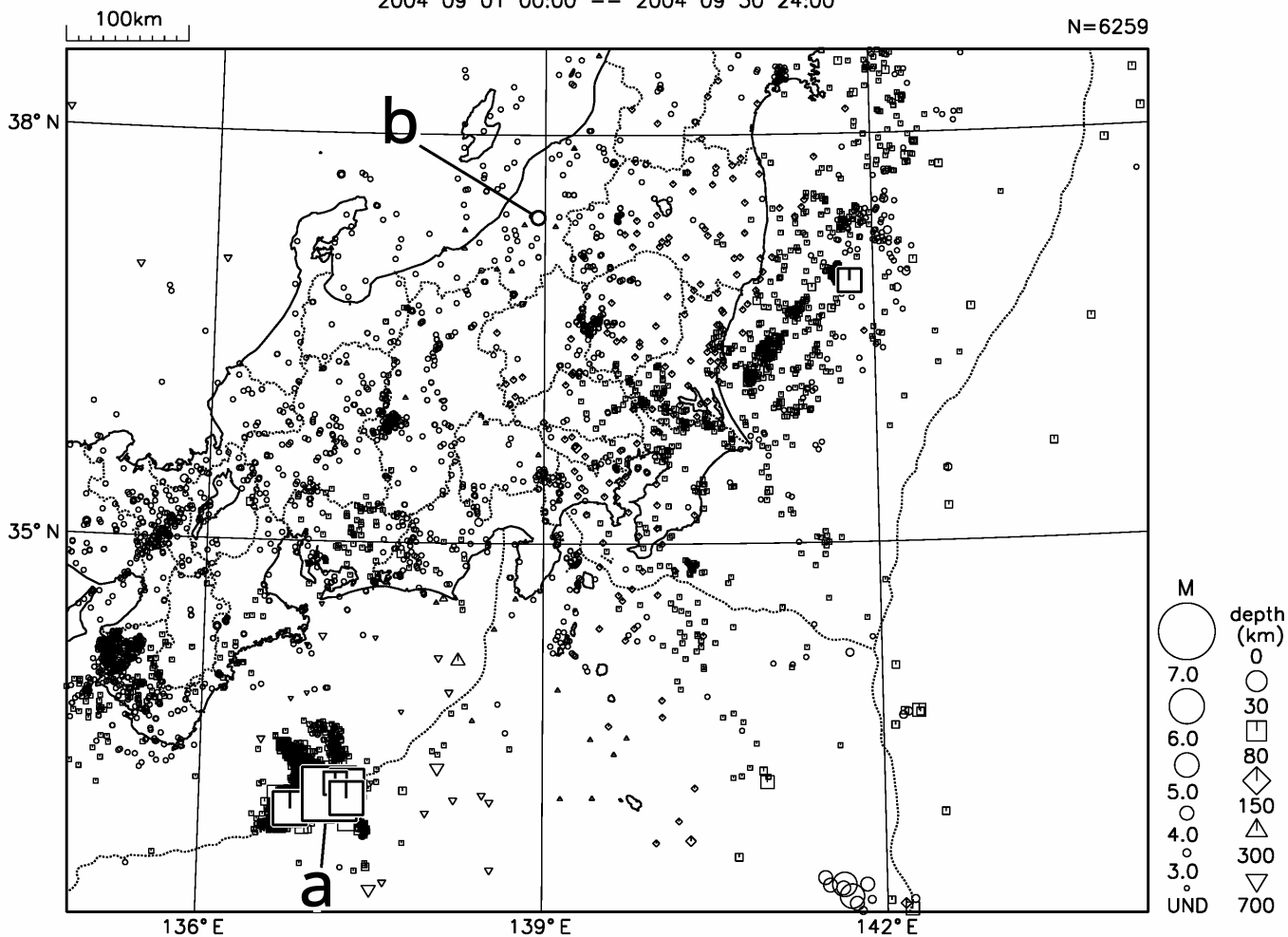
震央分布図 (1923年8月以降、M 5.0)



関東・中部地方

2004 09 01 00:00 -- 2004 09 30 24:00

N=6259



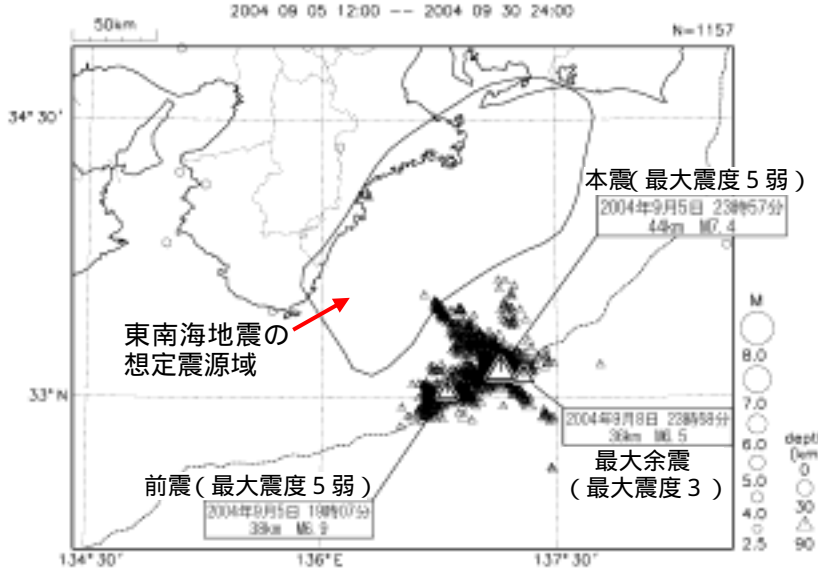
a) 紀伊半島沖・東海道沖で9月5日にM6.9(最大震度5弱)とM7.4(最大震度5弱)、9月7日にM6.4(最大震度4)、9月8日にM5.5(最大震度3)とM6.5(最大震度3)の地震があった。

b) 9月7日に新潟県中越地方でM4.3(最大震度4)の地震があった。

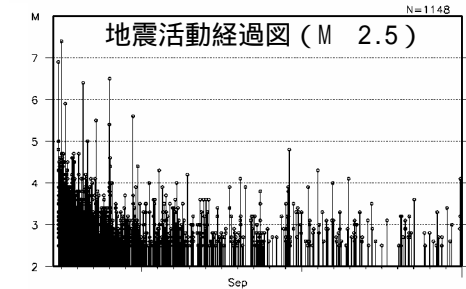
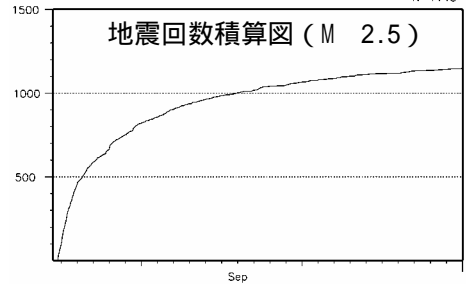
[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上のいずれかに該当する地震。]

9月5日 東海道沖の地震

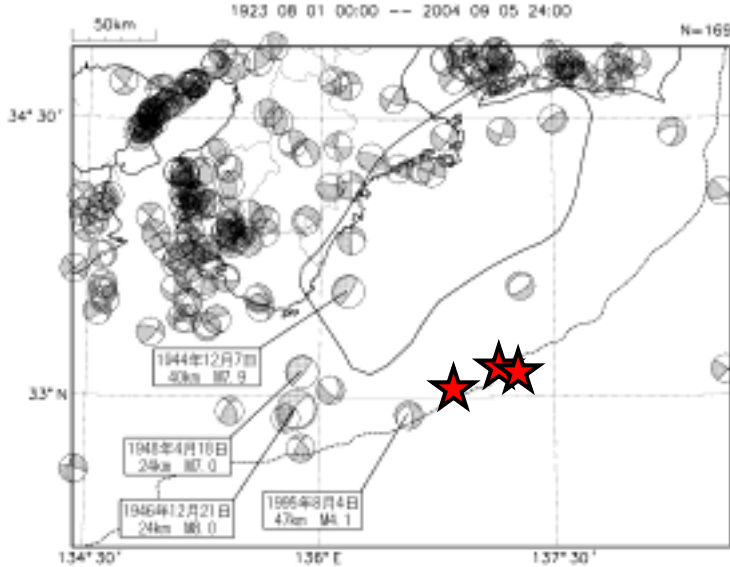
震央分布図 (2004年9月5日12時以降、M 2.5)



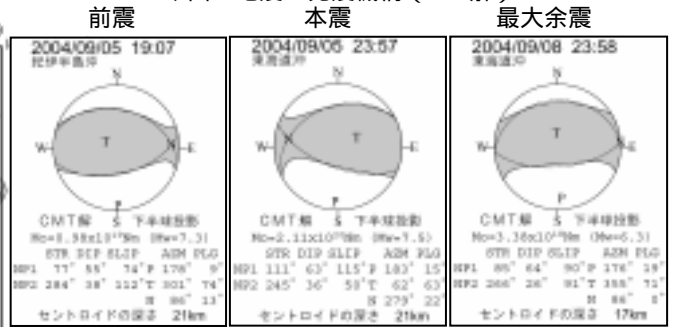
2004 09 05 12:00 -- 2004 09 30 24:00 N=1148



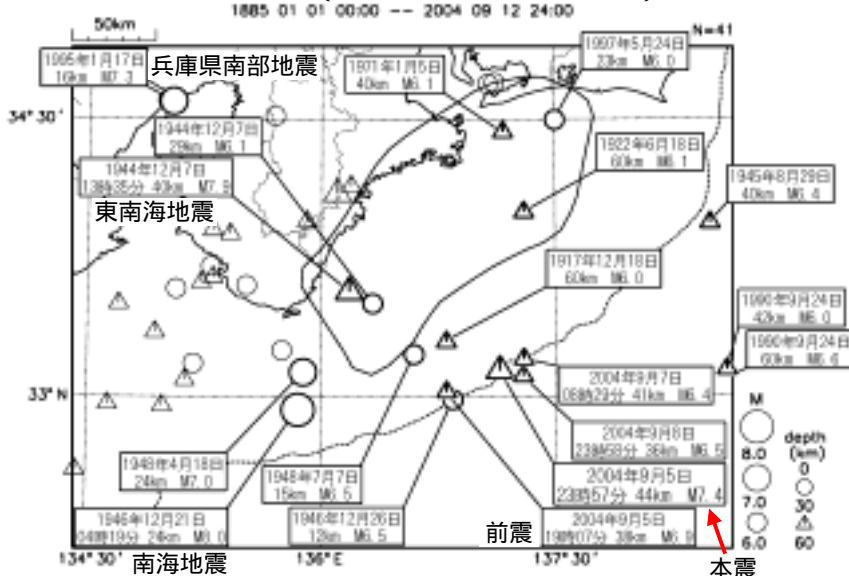
発震機構分布図 (P波初動解)
(1923年8月以降、M 4.0、深さ60km以浅)



今回の地震の発震機構 (CMT解)



震央分布図 (1885年1月以降、M 6.0)



2004年9月5日23時57分に東海道沖でM7.4(最大震度5弱)の地震が発生した。この地震に伴い、串本で高さ0.9m、神津島で高さ0.8mの津波を観測した。

また、その約5時間前の19時07分には、本震の西南西約40kmでM6.9(最大震度5弱)の前震が発生し、神津島で高さ0.5mの津波を観測した。

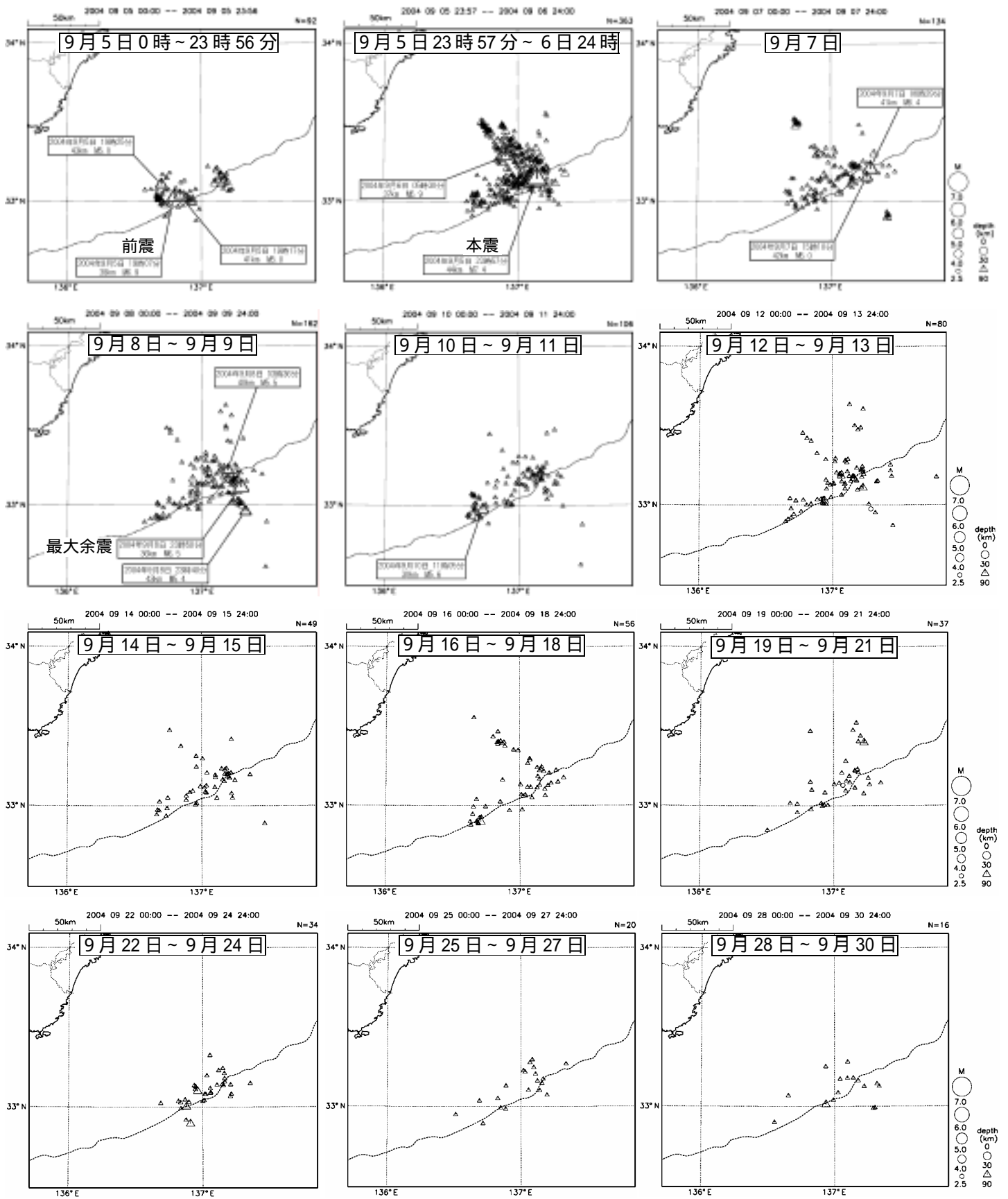
地震活動は、前震 - 本震 - 余震型で推移し、8日23時58分には余震域の東端でM6.5(最大震度3)の最大余震が発生した。その後、余震活動は順調に減衰している。

発震機構(CMT解)は、いずれも南北方向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海プレート内部の地震と考えられる。

今回の活動の周辺では、1944年12月7日に東南海地震(M7.9)、1946年12月21日に南海地震(M8.0)の地震が発生している。

紀伊半島沖・東海道沖の地震活動（時間推移）

震央分布図（M 2.5）

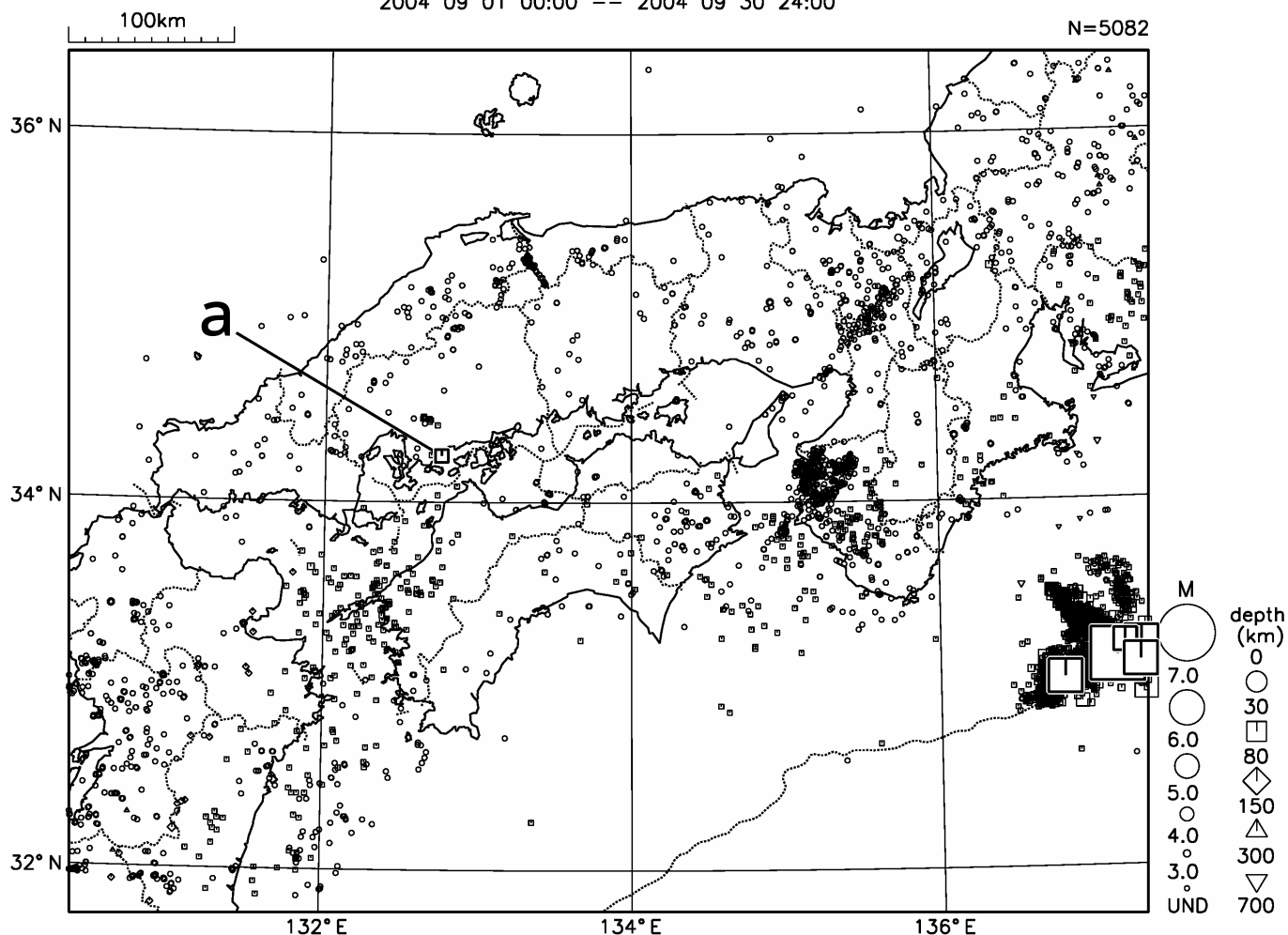


前震から本震直前までは、トラフ沿いに活動がみられた。
 本震後、北西方向に活動が延び、やや遅れて南東方向にも活動がみられた。
 最近の1日あたりの地震の発生回数は徐々に減少している。

近畿・中国・四国地方

2004 09 01 00:00 -- 2004 09 30 24:00

N=5082

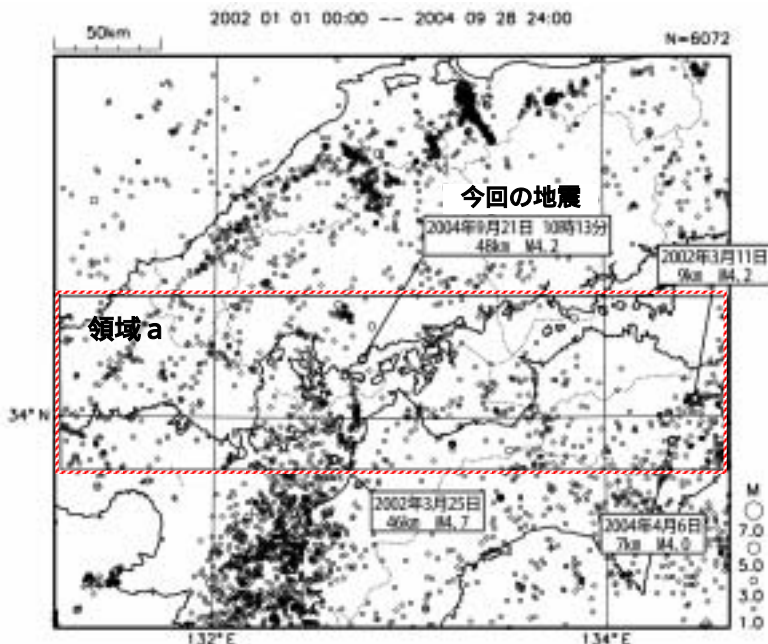


a) 9月21日に広島県南東部でM4.2(最大震度3)の地震があった。

[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上のいずれかに該当する地震。]

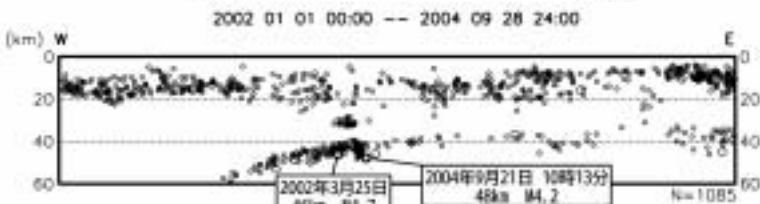
9月21日 広島県南東部の地震

震央分布図 (2002年以降、M 1.0)



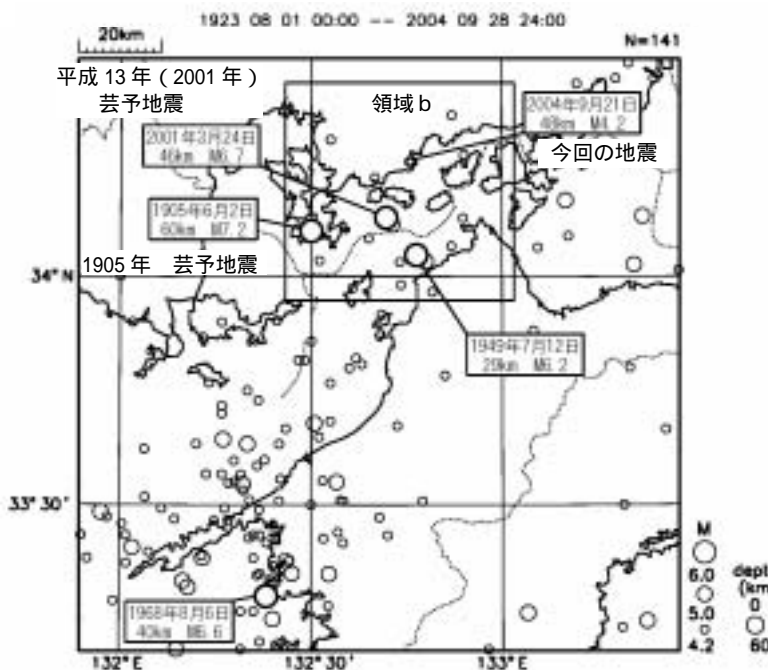
2004年9月21日10時13分に広島県南東部の深さ48kmでM4.2(最大震度3)の地震が発生した。フィリピン海プレート内部の地震である。発震機構は東西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型であった。この付近のフィリピン海プレート内部の地震は、東西方向に近い張力軸を持つタイプが多く見られる。この地震の余震は観測されていない。

今回の地震の付近では、2001年3月24日に平成13年(2001年)芸予地震(最大震度6弱)が発生している。

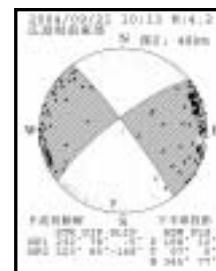
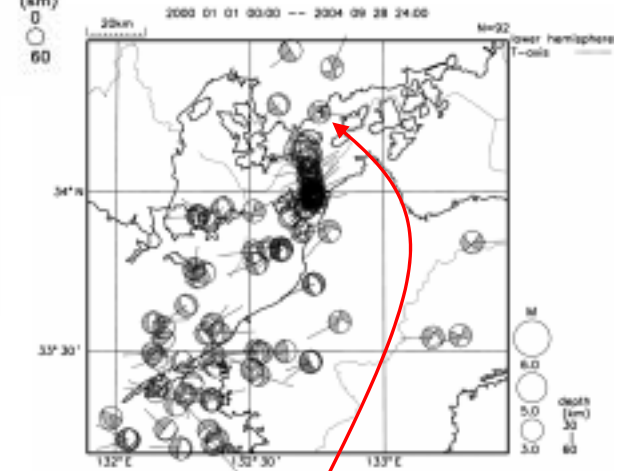


領域a内の東西断面図

震央分布図 (1923年8月以降、M 4.2)
+ (1905年芸予地震)

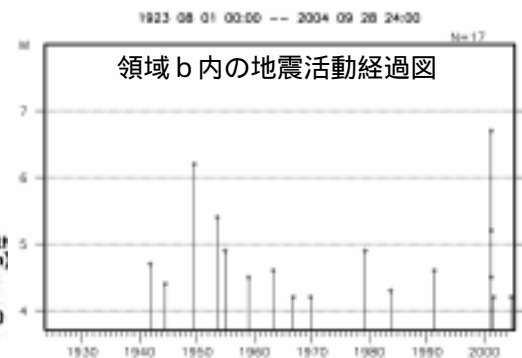


発震機構分布図 (P波初動解、T軸表示)



今回の地震の発震機構 (P波初動解)

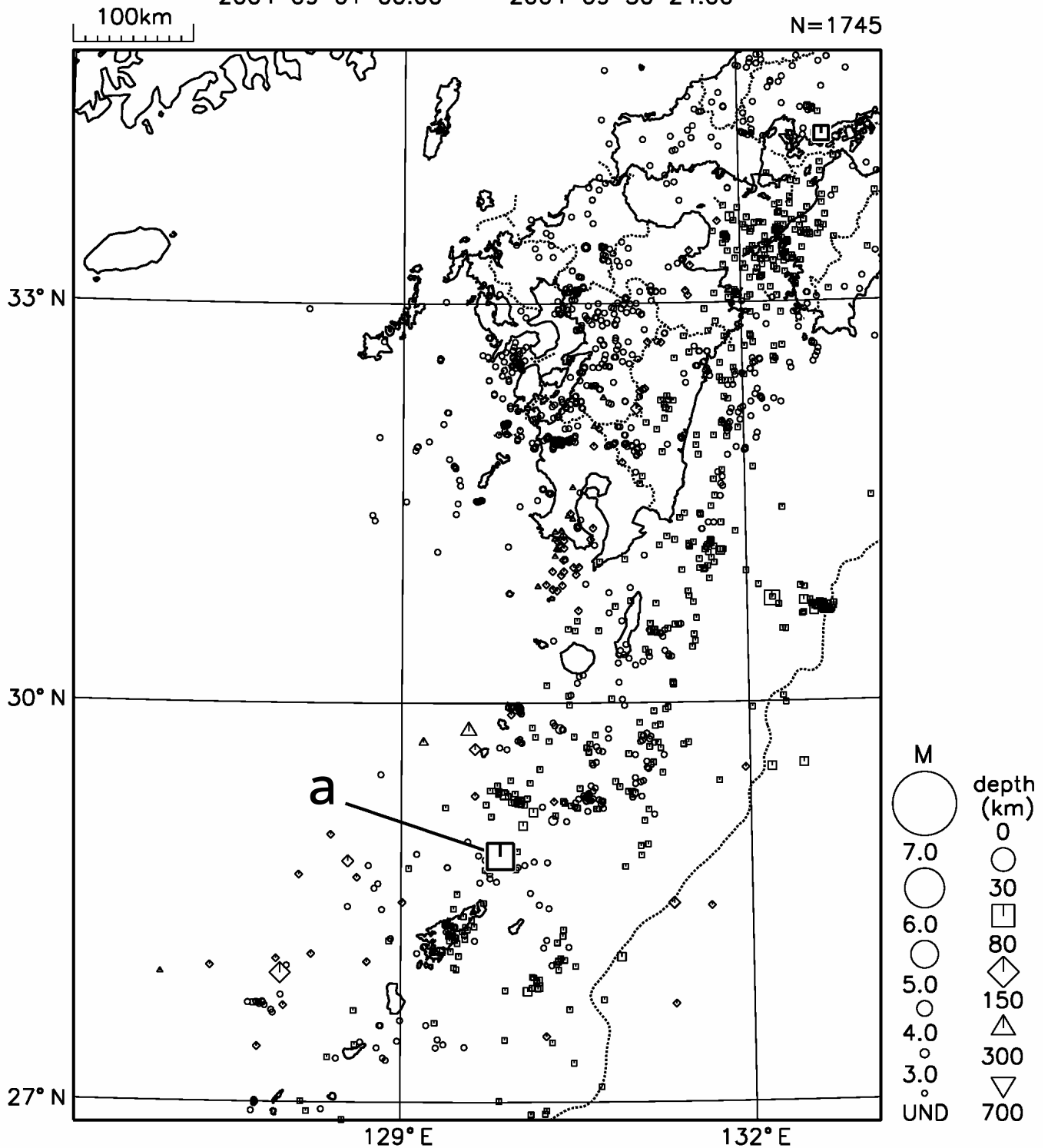
領域b内の地震活動経過図



九州地方

2004 09 01 00:00 -- 2004 09 30 24:00

N=1745

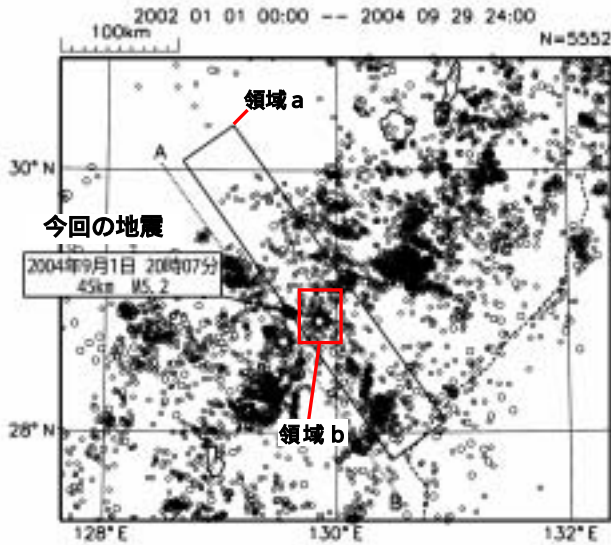


a) 9月1日に奄美大島近海でM5.2(最大震度3)の地震があった。

[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上のいずれかに該当する地震。]

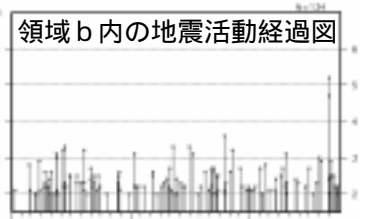
9月1日 奄美大島近海の地震

震央分布図 (2002年以降、M 2.0)

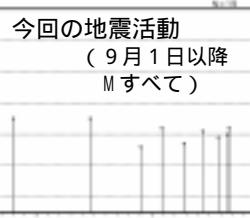
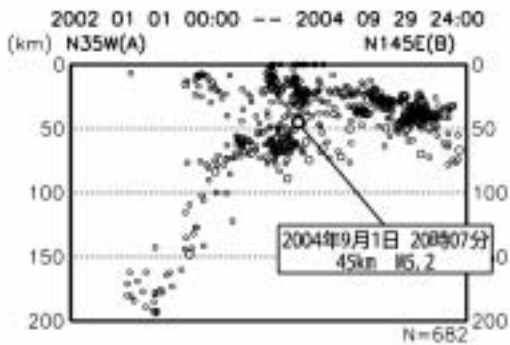


2004年9月1日20時07分に奄美大島近海の深さ45kmでM5.2(最大震度3)の地震が発生した。発震機構は、北西-南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型で、この付近の地震に比較的良く見られるタイプであった。1日23時10分にM4.7の余震が発生したが、余震活動は低調で、その後M3.0以上の地震は発生していない。

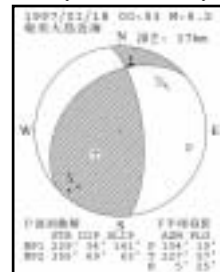
今回の地震の付近では、1997年1月18日にM6.2の地震(最大震度4)が発生している。



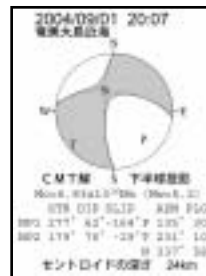
領域 a 内の断面図 (A - B 方向)



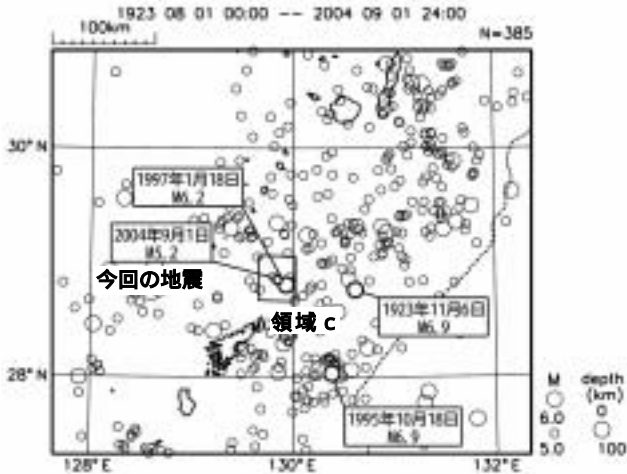
1997年1月18日の地震の発震機構 (P波初動解)



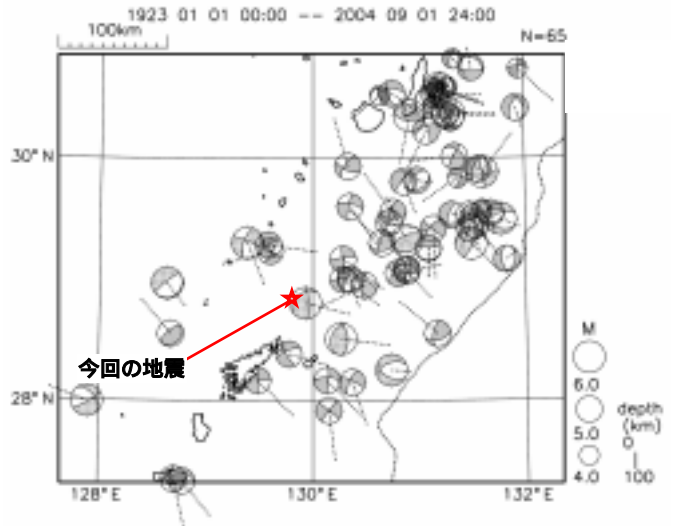
今回の地震の発震機構 (CMT解)



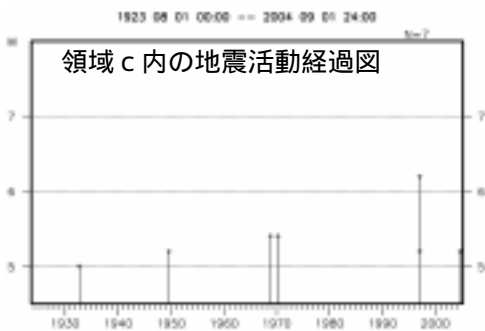
震央分布図 (1923年8月以降、M 5.0)



発震機構分布図 (P軸表示) (1923年8月以降、M 4.0、深さ100km以浅)



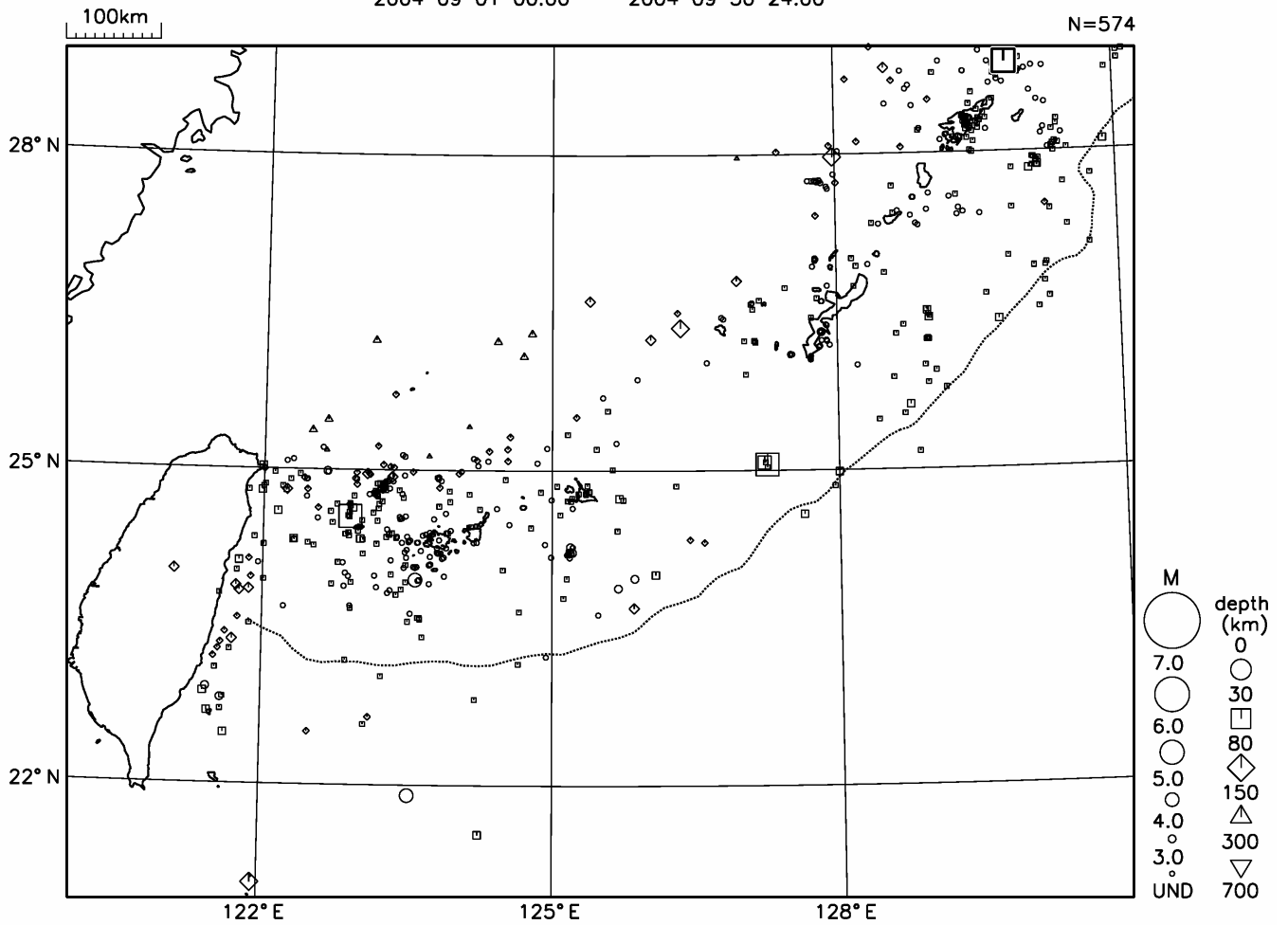
領域 c 内の地震活動経過図



沖縄地方

2004 09 01 00:00 -- 2004 09 30 24:00

N=574



特に目立った活動はなかった。

[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上のいずれかに該当する地震。]

●東海地域の地震活動

[概況]

東海地域では、東海道沖（紀伊半島南東沖）でM7.4の地震が発生した。（図1）。

[地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会検討結果]

9月28日に気象庁において第222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5、6）。

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。

東海道沖（紀伊半島南東沖）で9月5日にM7.4の地震が発生しました。この地震及びその約5時間前に発生した前震M6.9により、東海地域の歪計などに地震時に通常見られるステップ状の変化が現われました。一部の観測点ではその後に緩慢な変化が続きましたが、数日程度でおさまりました。この緩慢な変化は各観測点近傍の局所的変化と見られます。

東海地域では、9月5日の地震直後に微小地震活動が一時、若干活発化しました。一方、浜名湖直下では通常より活動レベルの低い状態が継続しています。

地震が想定震源域に及ぼした力は高々潮汐変化を引き起こす力と同程度の大きさであると見積もられます。このことと上記の観測事実から、紀伊半島沖・東海道沖（紀伊半島南東沖）の地震活動が東海地震の発生に及ぼす直接的な影響はなかったと考えられます。

なお、紀伊半島沖・東海道沖（紀伊半島南東沖）の地震に伴い東海地域でも地殻変動が広範囲に観測されましたが、主として、地震に伴うステップ状の変動に見えます。

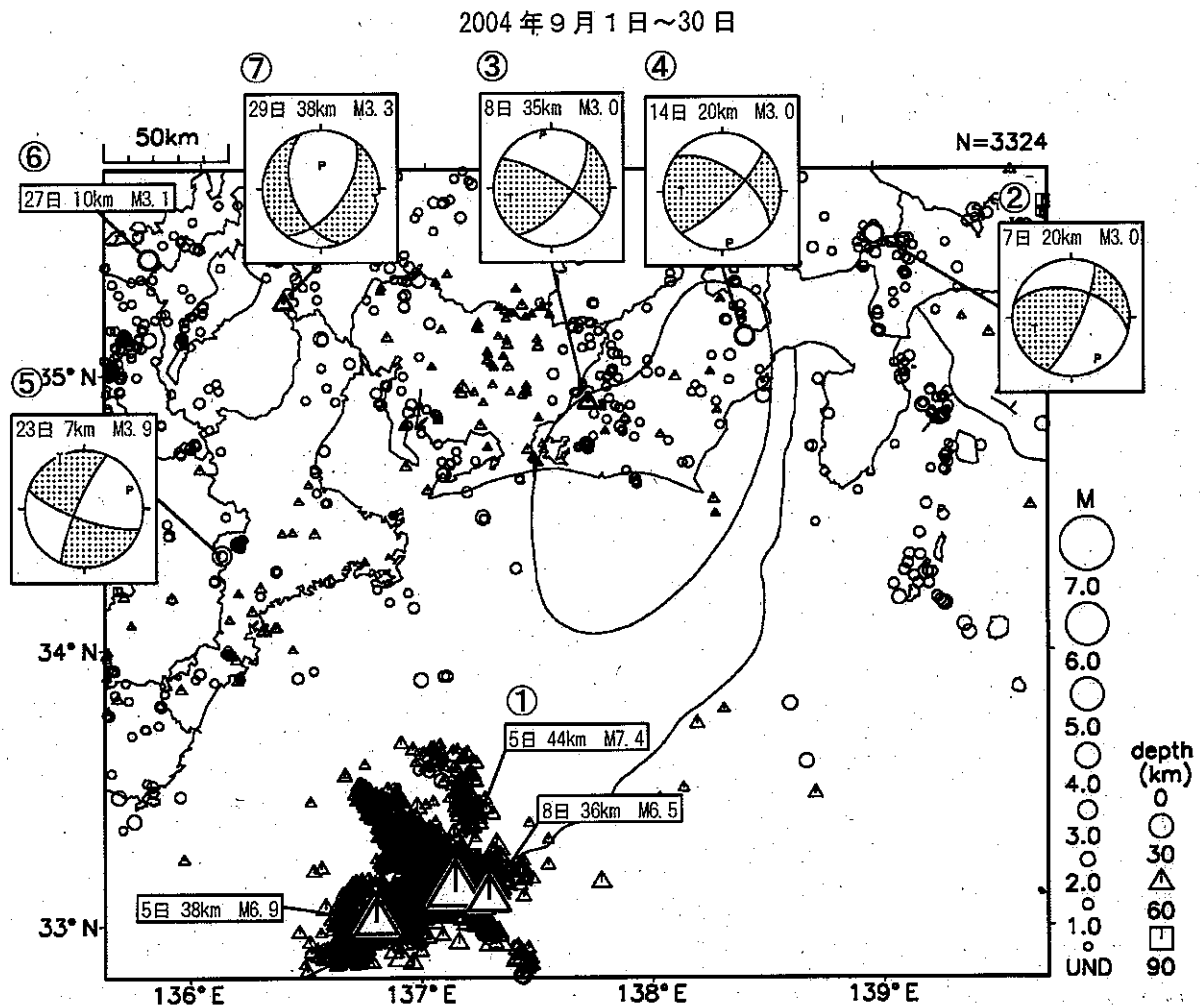


図1 震央分布図（図中のなすび型の領域は東海地震の想定震源域。M3.0以上の地震に「日、深さ、M」を付けた。数字の側の図はP波初動による発震機構（下半球投影）

- ① 5日23時57分、東海道沖の深さ44kmでM7.4の地震があり、最大震度5弱を観測した。この地震に伴い、和歌山県串本で高さ0.9mなどの津波を観測した。また、その約5時間前の19時07分には本震の西南西約40kmでM6.9（最大震度5弱）の前震があり、神津島で高さ0.5の津波を観測した。（関東・中部地方の頁参照）
- ② 7日03時57分、山梨県東部の深さ20kmでM3.0の地震があり、最大震度1を観測した。発震機構は南北方向に張力軸を持つ型であった。陸のプレートとフィリピン海プレートの衝突に伴う地震と考えられる（図2）。
- ③ 8日18時01分、静岡県西部の深さ35kmでM3.0の地震があり、最大震度1を観測した。発震機構は西南西―東北東方向に張力軸を持つ型であった。フィリピン海プレート内部の地震と考えられる（図3）。
- ④ 14日19時03分、山梨県中西部の深さ20kmでM3.0の地震があった。発震機構は南北方向に

圧力軸を持つ型であった。陸のプレートとフィリピン海プレートの境界付近の地震と考えられる（図2）。

- ⑤ 23日20時56分三重県中部の深さ7kmでM3.9の地震があり、最大震度2を観測した。陸域の地殻内の地震と考えられる。この場所では1999年2月18日にM4.1（最大震度3）の地震があり、東に5km程の場所では1999年1月下旬から小規模な地震が多発した（図4）。
- ⑥ 27日06時49分、福井県嶺南地方の深さ10kmでM3.1の地震があり、最大震度1を観測した。陸域の地殻内の地震と考えられる。
- ⑦ 29日19時49分、滋賀県北部の深さ38kmでM3.3の地震があり、最大震度1を観測した。発震機構はほぼ東西方向に張力軸を持つ正断層型であった。フィリピン海プレート内部の地震と考えられる。

注：本文中の番号は、図1中の数字に対応する

[東海地域の地震活動の頁で使われる用語]

・「想定震源域」（図1）と「固着域」（図3）

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

・「クラスタ除去」（図3、4）

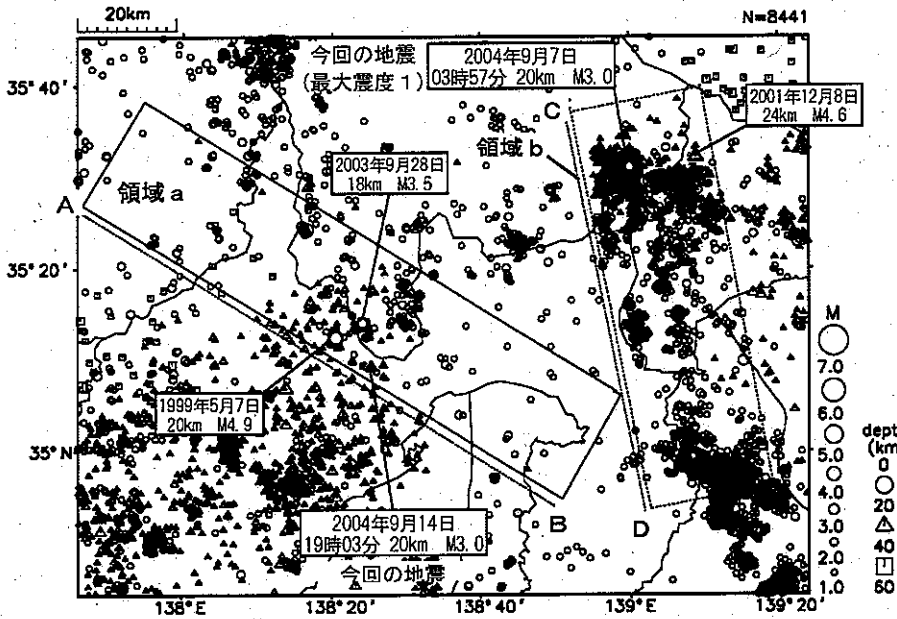
地震は時間空間的に群（クラスタ：cluster）をなして起きることが多くある。「本震とその後に起きる余震」、「群発地震」などが典型的な群（クラスタ）で、余震活動等の影響を取り除いて地震活動全体の推移を見ることを「クラスタ除去」と言う。震央距離が3km以内、発生時間差が7日以内の地震をクラスタと見なし、最大地震で代表させている。

・東海地域の地震活動

大規模な地震から国民の生命・財産を保護することを目的として、昭和53年（1978年）12月に施行された「大規模地震対策特別措置法」では、大規模な地震の発生のおそれがあり、その地震によって大きな被害が予想されるような地域をあらかじめ「地震防災対策強化地域（以下、「強化地域」という。）として指定し、地震予知のための観測施設の整備を強化し、あらかじめ地震防災に関する計画をたてる等、各種の措置を講じることとしている。強化地域は平成14年（2002年）4月に見直しが行われ、現在、静岡県全域と東京都、神奈川・山梨・長野・岐阜・愛知及び三重の各県にまたがる260市町村（平成16年1月現在）が強化地域に指定されている。強化地域では、マグニチュード8クラスと想定されている大地震（東海地震）が起こった場合、震度6弱以上（一部地域では震度5強程度）になり、沿岸では大津波の来襲が予想されている。気象庁では東海地震の直前の前兆現象を捕らえるため、地震、地殻変動等の観測データを常時監視している。

9月7日山梨県東部と9月14日山梨県中西部の地震

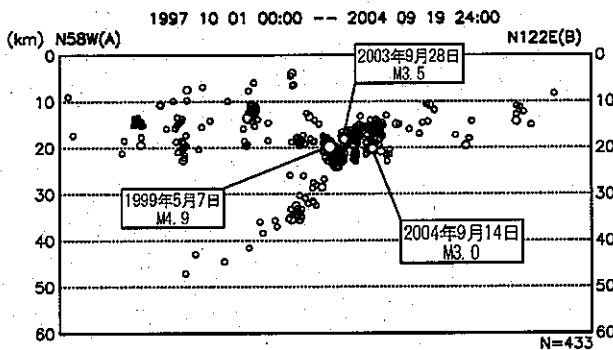
震央分布図 (1997年10月~2004年9月19日、M1.0以上)



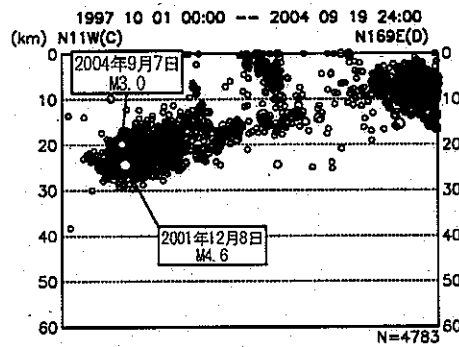
9月7日03時57分に山梨県東部の深さ20kmでM3.0の地震(最大震度1)が発生した。発震機構は、この付近でよく見られる北西-南東方向に圧力軸を持つ型であった。陸のプレートとフィリピン海プレートの衝突に伴う地震と考えられる。M1.0の余震が1回観測された。

9月14日19時03分に山梨県中西部の深さ20kmでM3.0の地震が発生した。発震機構は、この付近でよく見られる南北方向に圧力軸を持つ型であった。陸のプレートとフィリピン海プレートの境界の地震と考えられる。余震は観測されていない。

領域a内の断面図 (A-B方向)



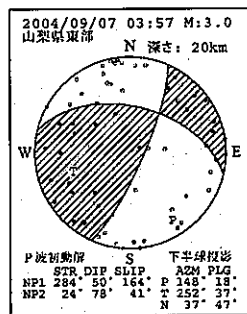
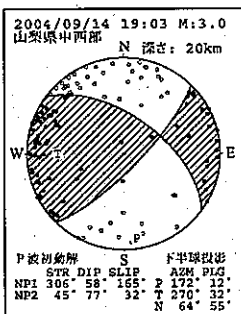
領域b内の断面図 (C-D方向)



発震機構

9月7日山梨県東部

9月14日山梨県中西部



発震機構図 (1990年1月~2004年9月19日 P軸表示、M3.0以上)

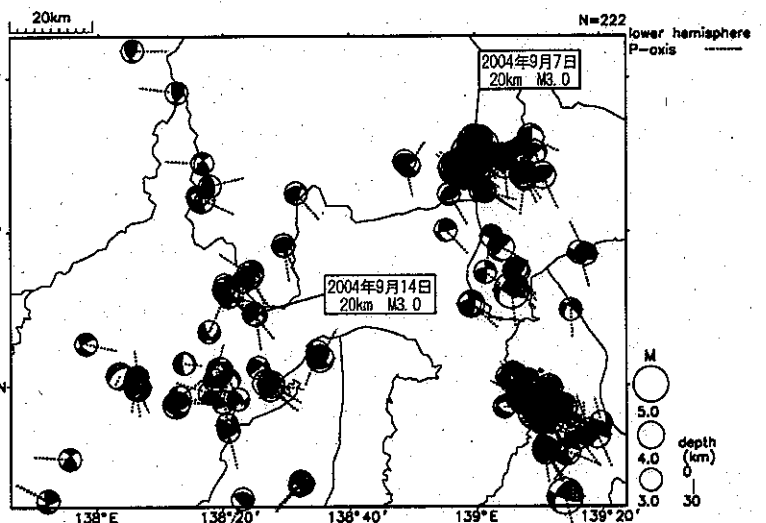
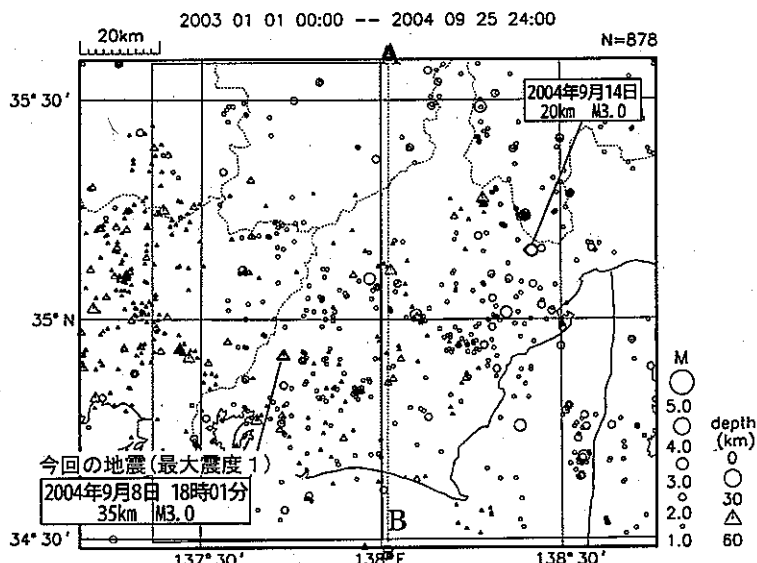


図2 山梨県東部と山梨県中西部の地震

9月8日静岡県西部の地震

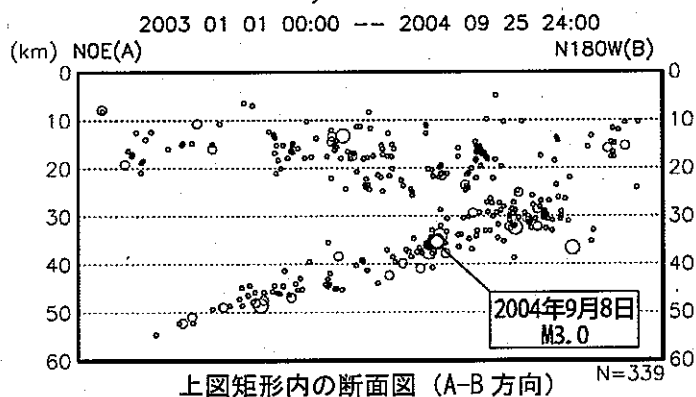
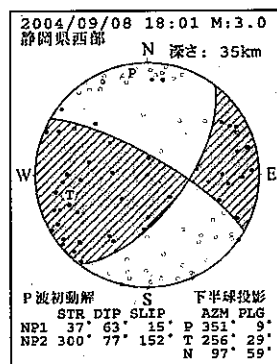
震央分布図(2003年1月以降, $M \geq 1.0$)



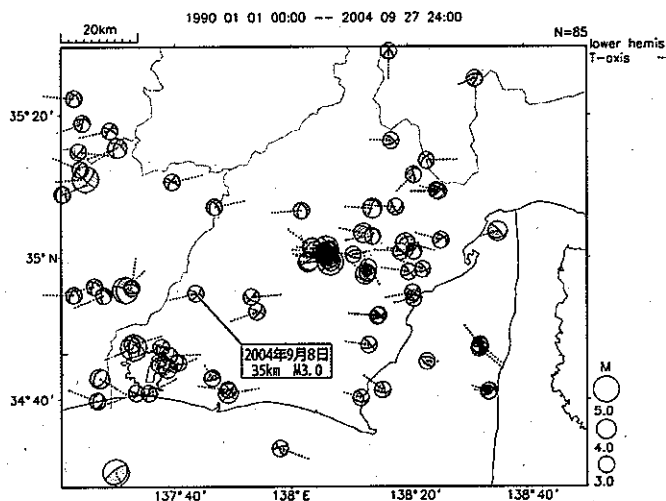
9月8日、静岡県西部の深さ35kmでM3.0の地震があった(最大震度1)。この地震の発震機構は、この付近でよくみられる西南西-東北東方向に張力軸を持つ型であった。フィリピン海プレート内部の地震と考えられる。

愛知県から静岡県にかけてのフィリピン海プレート内では、2003年後半はM3.0以上の地震の発生が少なかったが、2004年に入ってそれ以前の活動レベルに戻っている。

今回の発震機構

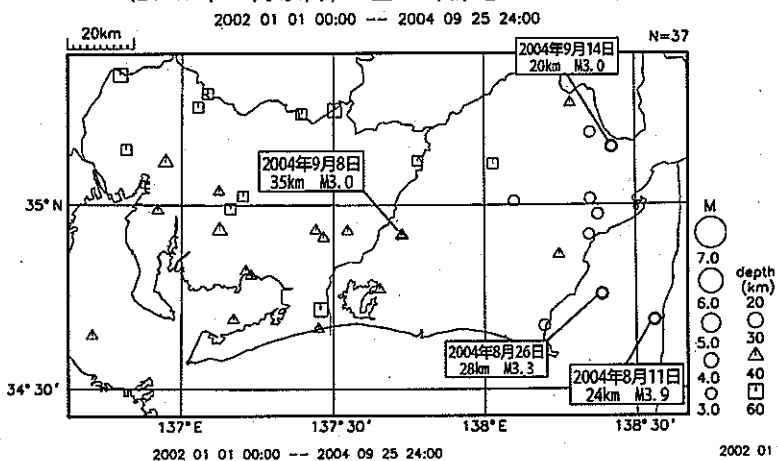


発震機構分布図(1990年~2004年9月、深さ20-60km、張力軸表示)

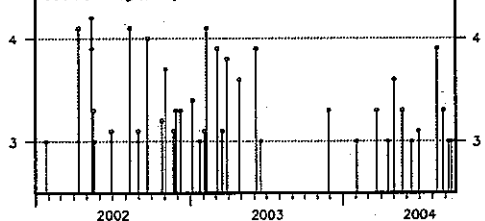


震央分布図

(2002年1月以降, $M \geq 3.0$, 深さ20~60km)



上図地震活動経過図(規模別、M3.0以上)



上図地震回数積算図

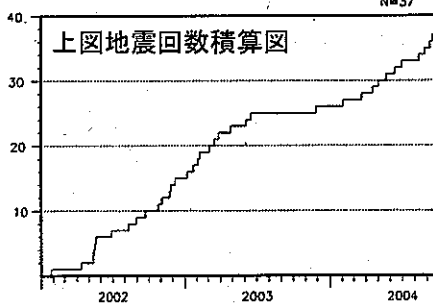
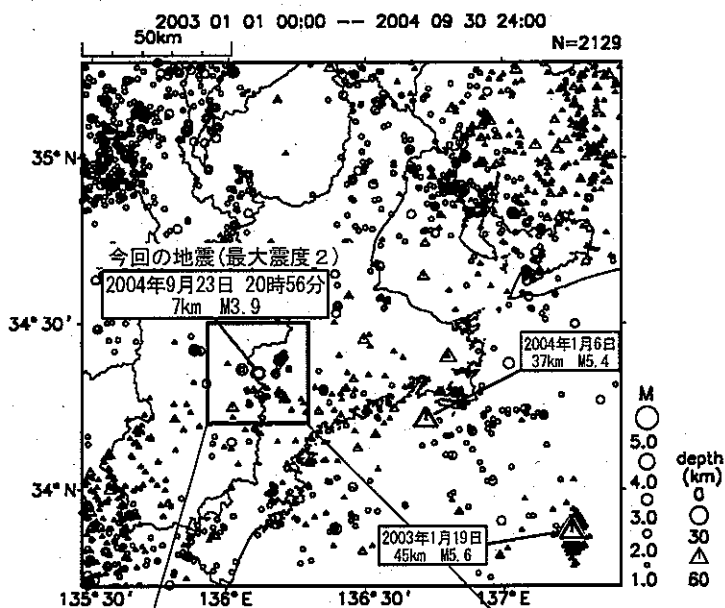


図3 静岡県西部の地震

9月23日三重県中部の地震

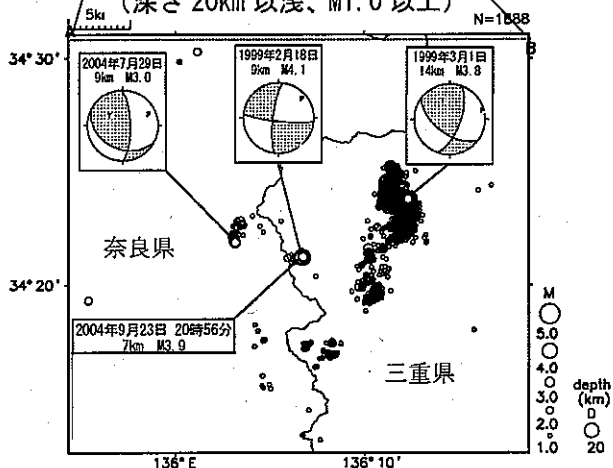
震央分布図(1997年10月以降, M \geq 1.0)



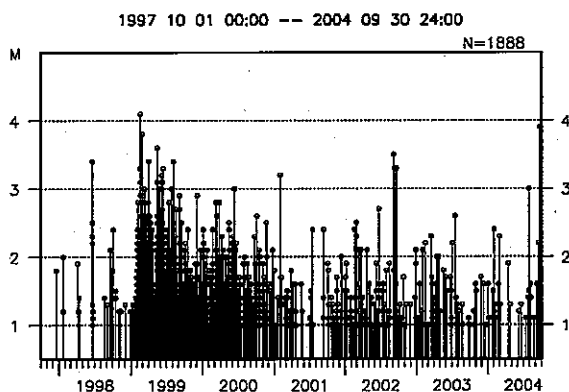
23日20時56分三重県中部の深さ7kmでM3.9の地震があり、最大震度2を観測した。陸域の地殻内の地震と考えられる。発震機構(参考解)の圧力軸の方向は、周辺でよくみられる北東-南西に向いている。

この場所では1999年2月18日にM4.1(最大震度3)の地震があり、東に5km程の地域では、1999年1月下旬から小規模な地震が多発する活動があった。

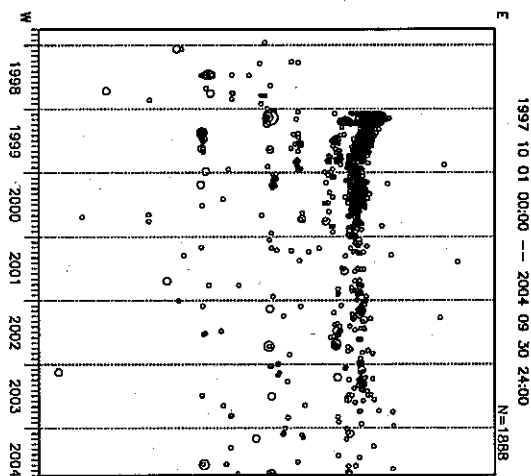
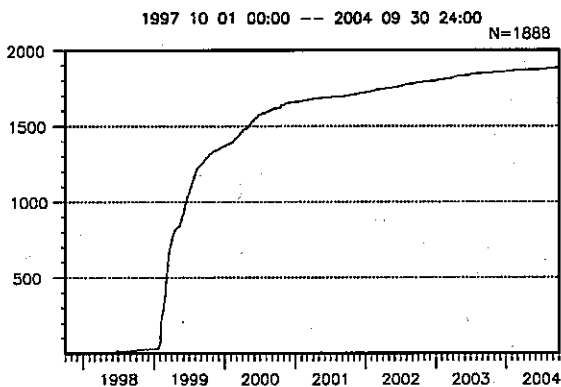
矩形内拡大図
(深さ20km以浅, M1.0以上)



左図地震活動経過図(規模別, M1.0以上)



左上図地震回数積算図



時空間分布図(東西方向)

図4 三重県中部の地震

東海地域の地震活動レベル

(クラスタを除いた地震回数による)

2004年9月25日 現在

	① 固着域		② 愛知県		③ 浜名湖			④ 駿河湾
	地殻内	フィリ ピン海 プレート	地殻内	フィリ ピン海 プレート	フィリピン海プレート内			全域
					西側	全域	東側	
短期活動レベル	6	3	7	4	4	2	1	6
短期地震回数 (平均)	9 (6.18)	3 (5.83)	9 (4.37)	13 (12.63)	2 (2.38)	2 (6.08)	0 (3.70)	10 (6.18)
中期活動レベル	5	3	7	4	6	4	2	7
中期地震回数 (平均)	22 (18.53)	13 (17.50)	20 (13.11)	36 (37.90)	7 (4.76)	10 (12.15)	3 (7.39)	19 (12.37)

*Mしきい値:

M \geq 1.1: 固着域、愛知県、浜名湖、M \geq 1.4: 駿河湾

*クラスタ除去:

震央距離が Δr 以内、発生時間差が Δt 以内の地震をグループ化し、最大地震で代表させる。

$\Delta r=3\text{km}$ 、 $\Delta t=7$ 日: 固着域、愛知県、浜名湖

$\Delta r=10\text{km}$ 、 $\Delta t=10$ 日: 駿河湾

*対象期間:

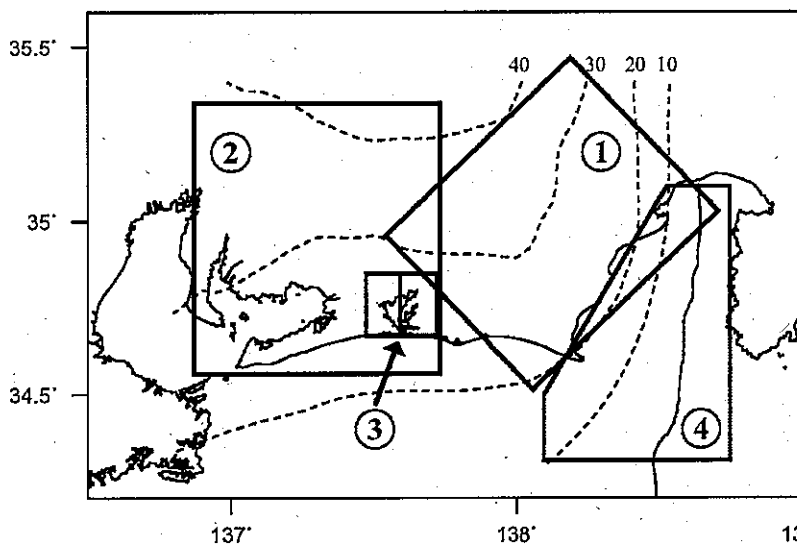
短期: 30日間 (固着域、愛知県)、90日間 (浜名湖、駿河湾)

中期: 90日間 (固着域、愛知県)、180日間 (浜名湖、駿河湾)

*基準期間:

1997年—2001年 (5年間): 固着域、愛知県、1998年—2000年 (3年間): 浜名湖

1991年—2000年 (10年間): 駿河湾



レベル	確率 (%)	地震数
8	1	多
7	4	↑
6	10	
5	15	
4	40	平常
3	15	↓
2	10	
1	4	
0	1	少

*プレート境界の等深線を波線で示す。

図5 東海地域の地震活動レベル

固着域は平常レベルで、愛知県のフィリピン海プレート内と駿河湾ではややレベルが高く、浜名湖東側ではややレベルの低い状態が継続した。

浜名湖 (フィリピン海プレート内)

1995/ 1/ 1~2004/ 9/25 M \geq 1.1 *クラスタ除去したデータ

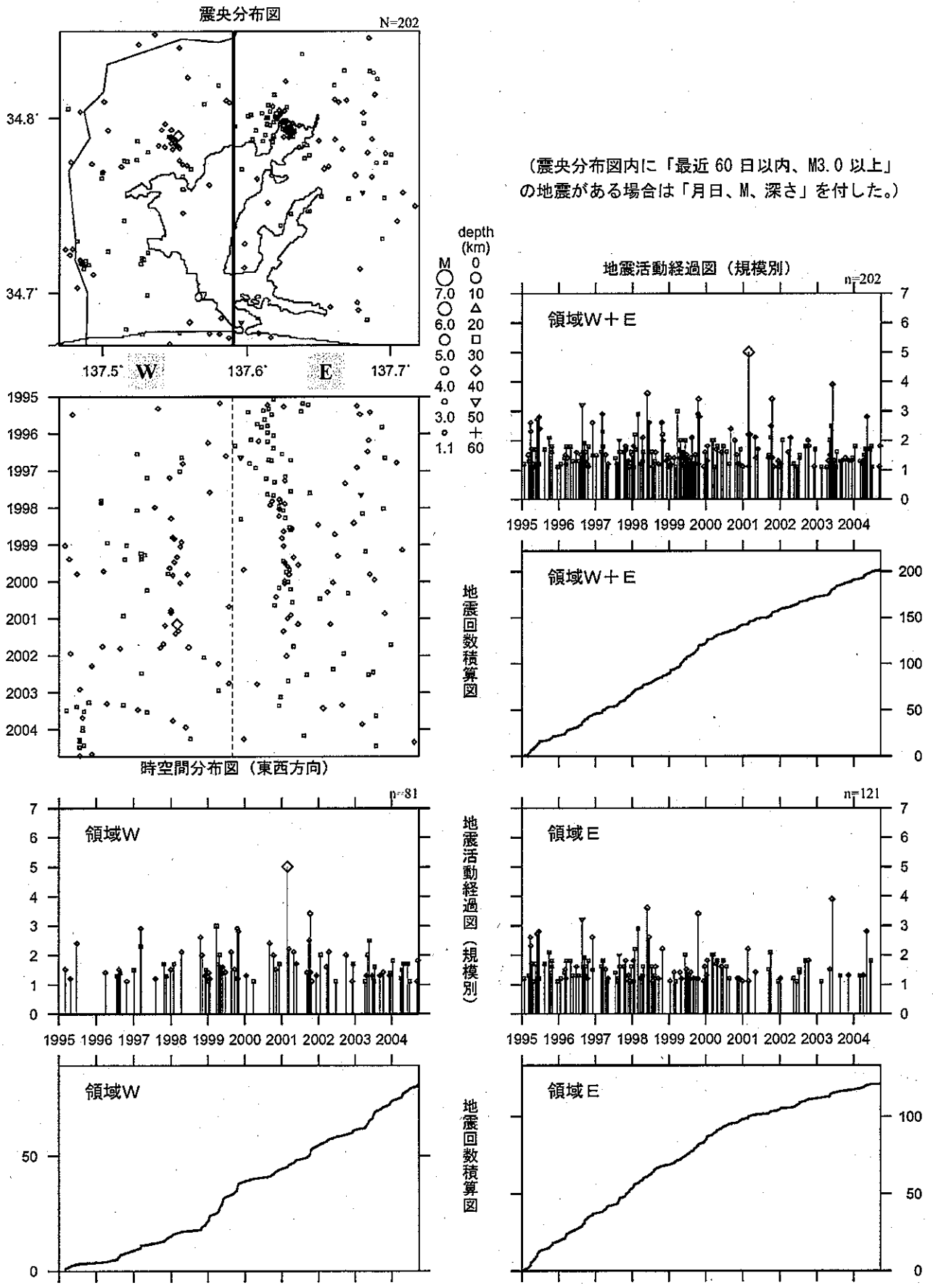


図6 浜名湖付近のフィリピン海プレート内の地震活動
 領域Eでは2000年終わりごろからの活動の低下が継続している。

別紙 1 - 参考 1

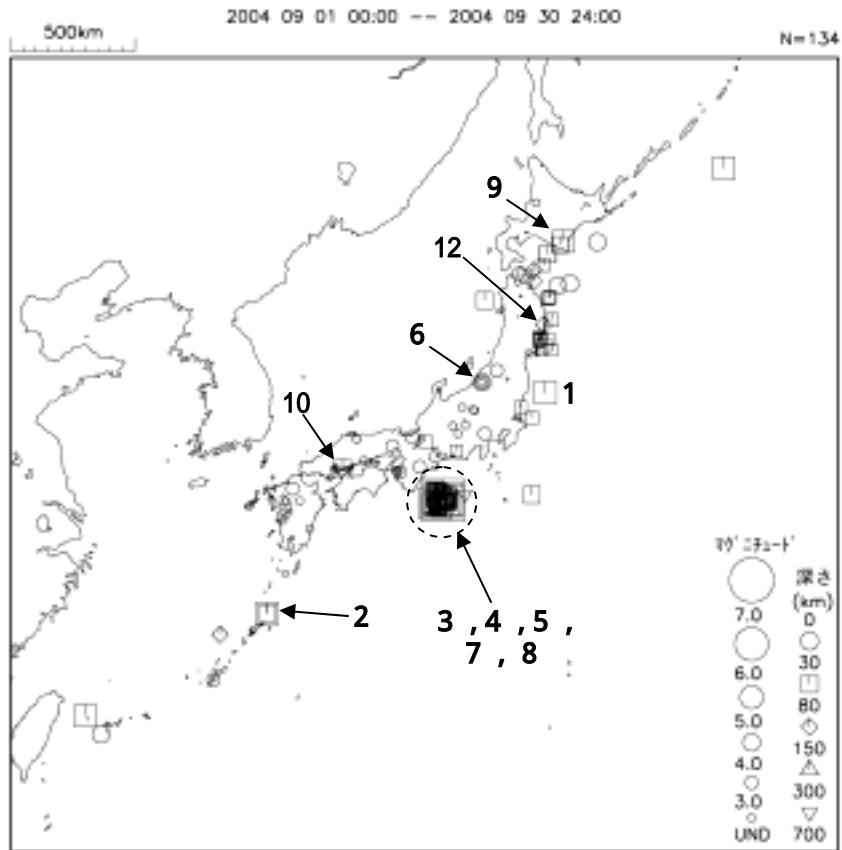


図1 震度1以上を観測した地震
(図中の番号は、表のNoに対応する地震)

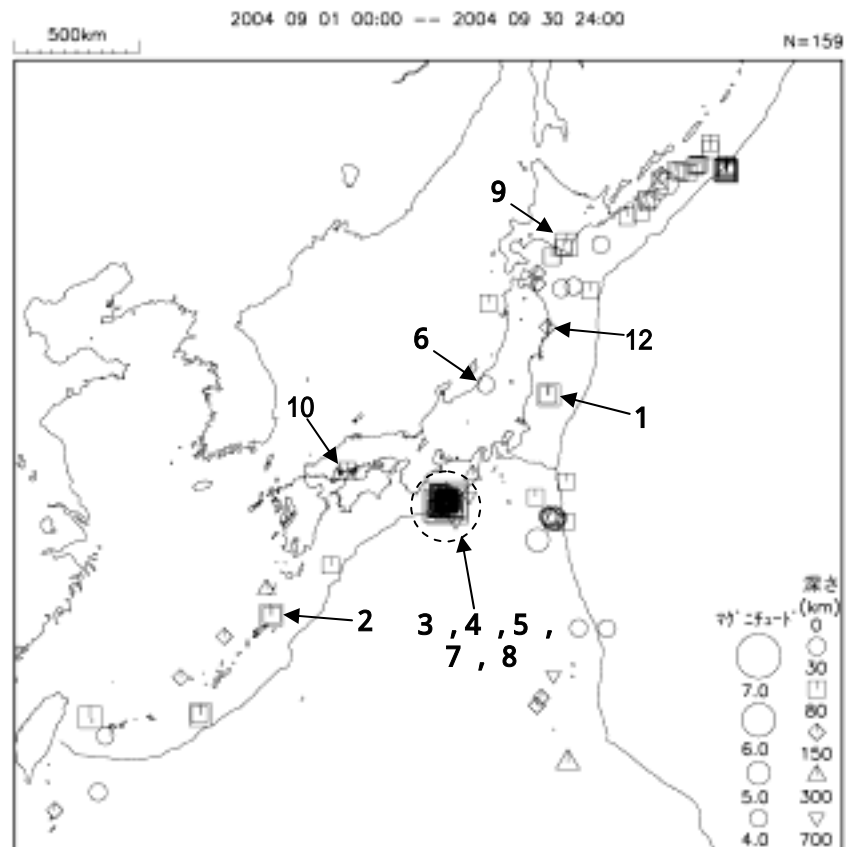


図2 M4.0以上の地震
(図中の番号は、表のNoに対応する地震)

別紙 1 - 参考 2

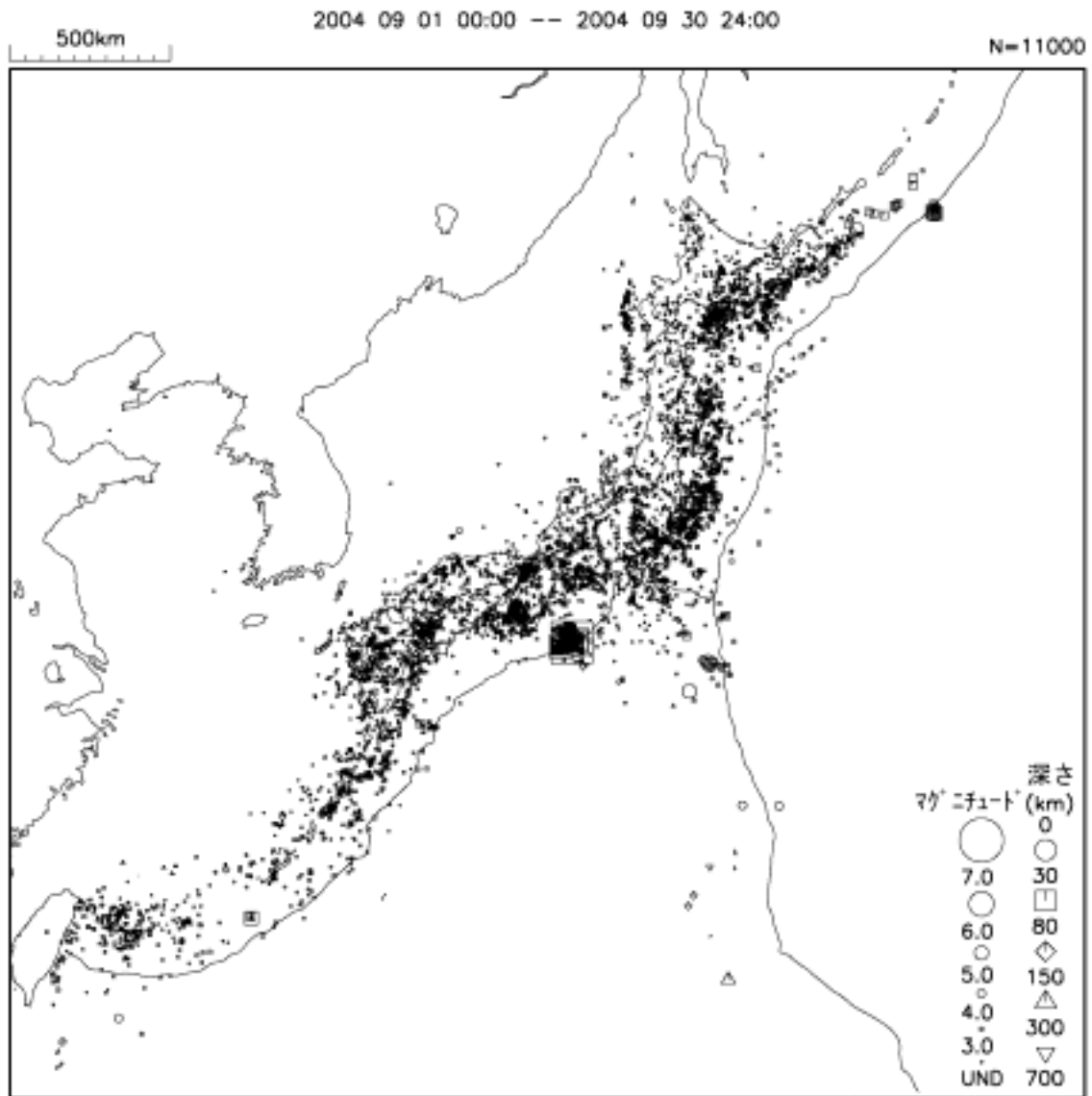


図3 気象庁が震源を決定した日本付近の2004年9月の地震の震央分布

表 1
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)9月～平成16年(2004年)9月>

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
2004年9月	87	31	12	2	2					134	紀伊半島沖・東海道沖の地震(震度5弱:2回、震度4:1回、震度3:2回、震度2:10回、震度1:39回)
2004年8月	69	16	3	2	1					91	10日 岩手県沖(震度5弱:1回)
2004年7月	65	23	11	4						103	
2004年6月	79	26	8	1						114	
2004年5月	70	46	6	2						124	
2004年4月	70	28	12	3						113	
2004年3月	58	32	5	1						96	
2004年2月	72	20	6	1						99	
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)
2003年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)
2003年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)
2003年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)
2003年9月	96	42	18	6			2			164	十勝沖(震度6弱:2回、震度4:4回、震度3:13回、震度2:19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)
2004年計	635	245	71	19	3					973	(平成16年1月～平成16年9月)
過去1年計	921	366	105	39	3					1434	(平成15年10月～平成16年9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。

地方公共団体等の震度計による震度の発表開始年月日。

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

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

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

宮崎県、鹿児島県

平成11(1999)年7月21日 東京都、長野県

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

3月28日 滋賀県

7月18日 富山県、香川県、大分県

平成13(2001)年3月22日 佐賀県

5月10日 山梨県、川崎市(神奈川県)

7月19日 高知県

12月12日 福島県

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

7月29日 北海道、長崎県

平成15(2003)年3月10日 沖縄県

平成16(2004)年5月26日 独立行政法人防災科学技術研究所

表 2
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)9月~平成16年(2004年)9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
2004年9月	737	135	20	3	1	896	159	5日:紀伊半島沖(M6.9)、東海道沖(M7.4) 紀伊半島沖・東海道沖の地震の余震活動(M3.0~3.9:484回、M4.0~4.9:69回、M5.0~5.9:7回、M6.0~6.9:3回、M7.0以上:1回)
2004年8月	317	83	8			408	91	
2004年7月	330	115	15	2		462	132	08日:千島列島(M6.3) 22日:沖縄本島近海(M6.1) フィリピン パタン諸島付近の地震活動(M4.0~4.9:49回、M5.0~5.9:6回)
2004年6月	329	77	10			416	87	
2004年5月	324	68	17	2		411	87	19日:台湾付近(M6.1) 30日:房総半島南東沖(M6.7)
2004年4月	301	74	8			383	82	
2004年3月	279	65	7			351	72	
2004年2月	251	57	8			316	65	
2004年1月	298	80	13			391	93	
2003年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)
2003年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)
2003年10月	515	147	17	4		683	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)
2003年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)
2004年計	3166	754	106	7	1	4034	868	(平成16年1月~平成16年9月)
過去1年計	4469	1100	154	17	1	5741	1272	(平成15年10月~平成16年9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。

世界の主な地震

9月に世界で発生したマグニチュード(M)6.0以上または被害を伴った地震の震央分布を図1に示す。また、その震源要素等を表1に示す。

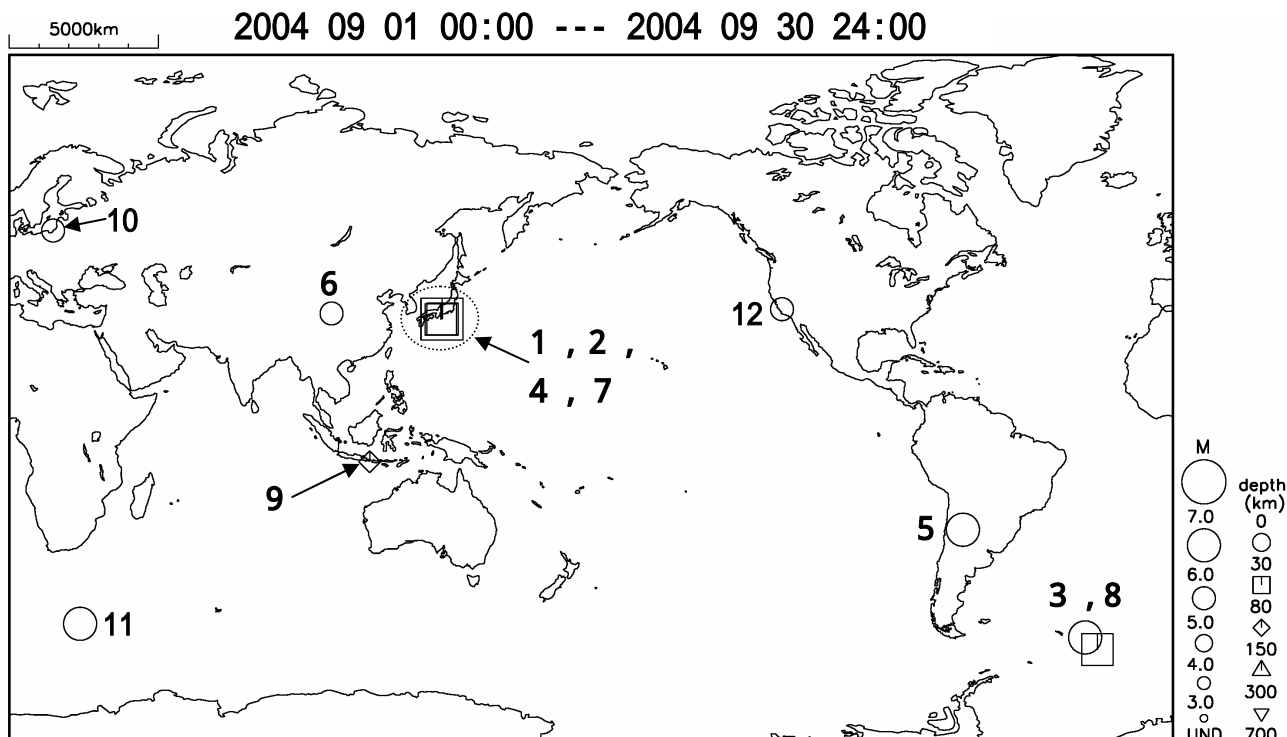


図1 2004年9月に世界で発生したM6.0以上または被害を伴った地震の震央分布

<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9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	震源地名	被害状況
1	09月05日19時07分	N33° 01.7'	E136° 48.0'	38	6.7	(6.9)	7.0	紀伊半島沖	負傷者6名、水道管破裂等
2	09月05日23時57分	N33° 08.6'	E137° 08.5'	44	6.2	(7.4)	7.4	東海道沖	負傷者36名、住家一部破損2棟、火災発生1件
3	09月06日21時42分	S55° 22.0'W	29° 00.4'	10*	6.0	6.5	6.9	南サンドイッチ諸島付近	
4	09月07日08時29分	N33° 12.3'	E137° 17.7'	41	6.4	(6.4)	6.5	東海道沖	
5	09月07日20時53分	S28° 35.1'W	65° 51.7'	22	6.1	6.1	6.4	アルゼンチン、サンティアゴデルエステロ	死者1名以上、負傷者数名、建物被害等
6	09月07日21時15分	N34° 40.6'	E103° 51.0'	19	5.1			中国、カンスー省	負傷者19名以上、住家被害4400棟以上
7	09月08日23時58分	N33° 06.8'	E137° 17.4'	36	6.2	(6.5)	6.1	東海道沖	
8	09月12日06時52分	S57° 55.7'W	25° 19.7'	56	6.1	5.8	6.1	南サンドイッチ諸島付近	
9	09月15日17時35分	S 8° 45.7'	E115° 20.8'	98	5.2			インドネシア、バリ島付近	死者1名、負傷者2名
10	09月21日22時32分	N54° 49.6'E	19° 55.5'	10	5.0			ポーランド	負傷者3名以上、住家被害1棟以上、鉄道被害等
11	09月29日00時29分	S52° 22.0'E	28° 04.0'	10*	6.0	6.0	6.3	南アフリカ南方沖	
12	09月29日02時15分	N35° 48.9'W	120° 22.4'	8	5.3	5.7		アメリカ、カリフォルニア中部	小被害

- ・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10月4日現在)。ただし、日本付近で発生した地震については震源要素及びマグニチュード(Msの欄に括弧を付して記載)は気象庁、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。
- ・震源の深さに「*」が付いているのは、USGSが推定した深さである。

平成 16 年 9 月の主な火山活動

記事を掲載した火山



過去 1 年間に記事を掲載した火山

火山名	平成15年			平成16年(2004年)								
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
浅間山	1	1	1									
伊豆大島	1	1	1									
阿蘇山	1	1	1									
雲仙岳	1	1	1									
桜島	1	1	1									
雌阿寒岳												
十勝岳												
樽前山												
吾妻山												
草津白根山												
富士山												
箱根山												
伊豆東部火山群												
三宅島												
伊豆鳥島												
噴火浅根												
硫黄島												
福徳岡ノ場												
霧島山												
薩摩硫黄島												
口永良部島												
諏訪之瀬島												
硫黄島												

(: 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。)

【記号の意味： 噴火した火山、 活動が活発な状態にあるか、もしくは観測データ等に変化のあった火山、 その他 記事を掲載した火山。
浅間山、伊豆大島、阿蘇山、雲仙岳、桜島の丸付き数字は期間中の火山活動度レベル。
以下、火山名に下線を引いた火山のみ、説明資料(火山活動解説資料)を配布する。】

- 雌阿寒岳 ポンマチネシリ 96 - 1 火口は高温の状態を維持していると推定され、火山活動はやや活発な状態が続いている。
- 十勝岳 62 - 2 火口の噴煙活動は依然活発で火口内は高温の状態を維持しており、火山活動はやや活発な状態が続いている。
- 樽前山 A 火口や B 噴気孔群は高温の状態を維持していると推定され、火山活動はやや活発な状態が続いている。
- 浅間山 [火山活動度レベルを 1 日に 2 (やや活発な火山活動) から 3 (山頂火口で小～中噴火が発生) に変更]
1 日、23 日及び 29 日に中規模の爆発的噴火(中爆発)が発生した。1 日の噴火では、噴火に伴う噴石が山腹まで飛散し、降灰は福島県北部太平洋沿岸まで達した。また、23 日の噴火では山形県で降灰が確認され、29 日の噴火では火口の北側の群馬県草津町や六合村で降灰が確認された。16～17 日に連続的に小規模噴火が多発し、噴火に伴う噴煙は南～南東に流れ、東京を含む関東地方南部に降灰をもたらした。16～17 日の噴火後、山頂火口底に溶岩が出現しているのが確認されたが、10 月 1 日(期間外)には、一部がその後の噴火によって破碎されていた。噴火が発生したのは昨年 4 月以来、中規模の噴火が発生したのは 1983 年 4 月以来である。1 日の噴火に伴い火山活動度レベルを 2 から 3 に変更した。
- 伊豆大島 [火山活動度レベルは 1 (静穏な火山活動)]
- 三宅島 山頂火口からの火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は、2002 年秋以降、日量 3 千～1 万トン程度で概ね横ばい傾向が続いている。

福徳岡ノ場 海上保安庁及び海上自衛隊の観測によると、4日及び21日に変色水が確認された。

阿蘇山 [火山活動度レベルは2(やや活発な火山活動)]

中岳第一火口の火山活動は依然やや活発で、ほぼ期間を通して小規模な土砂噴出が観測され、湯だまり温度が高い状態にあった。湯だまり量は台風等の大雨により、約3割から下旬には約8割まで増加した。孤立型微動の発生回数は前月よりやや減少して日回数20~100回程度で推移し、火山性連続微動はほぼ期間を通して継続した。

雲仙岳 [火山活動度レベルは1(静穏な火山活動)]

霧島山 御鉢火口の噴気活動は依然としてやや活発な状態が継続している。

桜島 [火山活動度レベルは2(比較的静穏な噴火活動)]

薩摩硫黄島 25日朝に噴火が発生し、有色噴煙が観測され、集落(硫黄岳の西南西約3km)で降灰があった。

諏訪之瀬島 23日に噴火があった。

平成16年9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
浅間山	火山観測情報第6号	1日11:45	火山性地震多発。レベルは2。
	臨時火山情報第1号	1日20:09	20時02分ころ噴火。レベルを2から3に変更。
	火山観測情報第7号	1日20:30	20時02分の噴火の状況(大きな爆発音と空振を観測、噴石が中腹以上に飛散)。レベルは3。
	火山観測情報第8号	1日23:35	20時02分の噴火の状況(栃木県宇都宮市、福島県郡山市で降灰を確認、噴火に伴う傾斜計の変動あり)。レベルは3。
	火山観測情報第9号	2日10:00	1日の噴火後の状況(地震少ない状態。噴火に伴って発生した微動及び傾斜計の変動は1時間程度で収まる)。レベルは3。
	火山観測情報第10号	2日16:30	1日の噴火後の状況(地震少ない状態)。レベルは3。
	火山観測情報第11号	3日16:00	地震の少ない状態継続。レベルは3。
	火山観測情報第12号	4日16:00	地震の少ない状態継続。レベルは3。
	火山観測情報第13号	5日16:00	地震の少ない状態継続。火山ガス観測結果。レベルは3。
	火山観測情報第14号	6日16:00	地震の少ない状態継続。5日に微動発生。レベルは3。
	火山観測情報第15号	7日16:00	地震の少ない状態継続。レベルは3。
	火山観測情報第16号	8日16:00	地震の少ない状態継続。火山ガス観測結果。レベルは3。
	火山観測情報第17号	9日16:00	8日15時~9日15時の活動状況(小康状態続く)。
	火山観測情報第18号	9日17:35	浅間山の火山活動に関する火山噴火予知連絡会拡大幹事会見解。
	火山観測情報第19号	10日17:00	9日15時~10日15時の活動状況(10日00時前後に地震一時増加)。
	火山観測情報第20号	13日16:00	10日~13日15時の活動状況(噴煙活動やや活発、地震・微動は少ない状態)。
	火山観測情報第21号	14日10:20	未明にごく小規模の噴火発生、群馬県高崎市で微量の降灰の通報あり。
	臨時火山情報第2号	14日15:43	15時36分頃噴火。灰色の噴煙が火口縁上約1,000mまで上がり東に流れる。
	火山観測情報第22号	14日16:10	15時36分頃発生の噴火について(噴煙の高さ2,500mまで上がる。噴煙の噴出は15時43分まで続く)。
	火山観測情報第23号	14日20:20	15時36分頃発生の噴火について(降灰は火口から東南東に分布し群馬県安中市まで及ぶ)。噴火後の状況。13日の火山ガス観測結果。
	火山観測情報第24号	15日08:30	未明にごく小規模な噴火が2回発生。噴煙及び降灰の状況。

火山名	情報の種類と号数	発表日時	概要
浅間山	火山観測情報第 25 号	15 日 12:20	小規模な噴火が 3 回発生。噴煙の高さ火口縁上 1,500m。
	火山観測情報第 26 号	15 日 16:00	14 日 15 時～15 日 15 時の活動状況（小規模な噴火が 15 回発生）。
	火山観測情報第 27 号	16 日 10:00	噴火が継続し、16 日 04 時頃から小噴火がほぼ連続的に発生。軽井沢測候所で、噴火に伴う弱い爆発音及び前日から断続的に降灰を観測。レベルは 3。
	火山観測情報第 28 号	16 日 16:06	小噴火がほぼ連続的に発生。軽井沢測候所で降灰及び断続的に弱い爆発音を観測。レベルは 3。
	火山観測情報第 29 号	16 日 19:40	小噴火がほぼ連続的に発生。18 時 40 分頃より火口縁付近で噴石の飛散を確認。レベルは 3。
	火山観測情報第 30 号	16 日 21:20	小噴火がほぼ連続的に発生し、広範囲で降灰が確認されている。降灰地域は関東地方南部に及ぶ。レベルは 3。
	火山観測情報第 31 号	17 日 00:25	小噴火がほぼ連続的に発生し、広範囲で降灰が確認されている。降灰地域に関する追加情報。レベルは 3。
	火山観測情報第 32 号	17 日 10:05	小噴火がほぼ連続的に発生しているが、発生頻度はやや低下。軽井沢測候所で観測されていた断続的な弱い爆発音は 17 日 06 時 20 分頃収まる。レベルは 3。
	火山観測情報第 33 号	17 日 16:10	小噴火がほぼ連続的に発生。噴火に伴い発生した地震の回数は 16 日 23 時以降次第に減少。レベルは 3。
	火山観測情報第 34 号	18 日 10:00	噴火の発生頻度は低下したが、引き続き小噴火が時々発生。16 日 04 時頃からほぼ連続していた小噴火の発生は、17 日 18 時 30 分頃収まった。レベルは 3。
	火山観測情報第 35 号	18 日 16:00	噴火の発生頻度は低下したが、引き続き小噴火が時々発生。上空からの火口観測で、火口内に直径約 100m の円形状の高温部を観測。レベルは 3。
	火山観測情報第 36 号	19 日 10:10	噴火の発生頻度は低下し、18 日 21 時 03 分以降噴火の発生はなし。レベルは 3。
	火山観測情報第 37 号	19 日 16:00	噴火の発生頻度は低下し、18 日 21 時 03 分以降噴火の発生はなし。国土地理院が 16 日に行った合成開口レーダー観測で、火口底のやや北東部に同心円状の地形の高まりが新たに形成されているのを確認。レベルは 3。
	火山観測情報第 38 号	20 日 10:10	19 日 15 時～20 日 09 時の活動状況（噴火はなし、19 日夕方から 20 日 03 時頃まで断続的に肉眼で火映を確認）。レベルは 3。
	火山観測情報第 39 号	20 日 16:00	20 日 00 時～15 時の活動状況（噴火はなし、19 日夕方から 20 日 03 時頃まで断続的に肉眼で火映を確認）。レベルは 3。
	火山観測情報第 40 号	21 日 10:00	20 日 15 時～21 日 09 時の活動状況（噴火はなし、夜間山麓の高感度カメラにより断続的に火映を観測）。レベルは 3。
	火山観測情報第 41 号	21 日 16:00	21 日 00 時～15 時の活動状況（噴火はなし）。レベルは 3。
	火山観測情報第 42 号	22 日 10:00	21 日 15 時～22 日 09 時の活動状況（噴火はなし、夜間山麓の高感度カメラにより断続的に火映を観測）。レベルは 3。
	火山観測情報第 43 号	22 日 16:00	22 日 00 時～15 時の活動状況（噴火はなし）。レベルは 3。
	火山観測情報第 44 号	23 日 10:00	22 日 15 時～23 日 09 時の活動状況（噴火はなし）。レベルは 3。
	火山観測情報第 45 号	23 日 16:00	23 日 00 時～15 時の活動状況（噴火はなし）。レベルは 3。
	臨時火山情報第 3 号	23 日 19:50	19 時 44 分頃噴火。レベルは 3。
	火山観測情報第 46 号	23 日 20:05	19 時 44 分頃噴火の続報（噴火の規模は中程度、中程度の爆発音及び空振、軽井沢測候所で震度 1）。レベルは 3。
	火山観測情報第 47 号	23 日 22:25	19 時 44 分頃噴火の続報（嬬恋村、長野原町の一部で降灰、火口の北北東約 4 km で直径 3 cm の火山レキを確認、噴火に伴う傾斜計の変動を観測）。レベルは 3。
火山観測情報第 48 号	24 日 10:00	23 日噴火以降 24 日 10 時までの活動状況（24 日 09 時 33 分にごく小規模な噴火が発生、噴火に伴う微小な空振を観測）。レベルは 3。	

火山名	情報の種類と号数	発表日時	概要
浅間山	火山観測情報第 49 号	24 日 16:05	24 日 00～15 時の活動状況(09 時 33 分にごく小規模な噴火が発生、昨日の噴火で山形県、新潟県でも降灰あり)。レベルは 3。
	火山観測情報第 50 号	25 日 10:00	24 日 15 時～25 日 09 時の活動状況(噴火はなし、25 日未明に高感度カメラで火映を観測)。レベルは 3。
	火山観測情報第 51 号	25 日 16:00	25 日 00～15 時の活動状況(噴火はなし)。レベルは 3。
	火山観測情報第 52 号	26 日 10:00	25 日 15 時～26 日 09 時の活動状況(25 日 18 時 36 分に小規模な噴火発生、有色噴煙の高さ火口縁上 1000m で北東に流れる、微小な空振を観測、25 日夜間に高感度カメラで火映を観測)。レベルは 3。
	火山観測情報第 53 号	26 日 16:00	26 日 00～15 時の活動状況(噴火はなし、地震、微動やや多い)。レベルは 3。
	火山観測情報第 54 号	27 日 10:00	26 日 15 時～27 日 09 時の活動状況(噴火はなし、地震、微動やや多い)。レベルは 3。
	火山観測情報第 55 号	27 日 16:00	27 日 00～15 時の活動状況(噴火はなし、地震、微動やや多い)。レベルは 3。
	火山観測情報第 56 号	28 日 10:00	27 日 15 時～28 日 09 時の活動状況(噴火はなし、地震、微動やや多い、28 日未明に軽井沢測候所から肉眼で火映を観測)。レベルは 3。
	火山観測情報第 57 号	28 日 16:00	28 日 00～15 時の活動状況(噴火はなし、地震、微動やや多い)。レベルは 3。
	火山観測情報第 58 号	29 日 00:43	29 日 00 時頃から地震がやや増加。28 日 22 時頃から傾斜計に変化あり。レベルは 3。
	火山観測情報第 59 号	29 日 08:15	29 日 06 時頃から再び傾斜計に変化あり。地震活動のやや活発な状態続く。レベルは 3。
	火山観測情報第 60 号	29 日 10:00	28 日 15 時～29 日 09 時の活動状況(噴火はなし、地震やや多い、06 時頃から傾斜計の変化続く)。レベルは 3。
	火山観測情報第 61 号	29 日 12:26	12 時 17 分頃噴火。レベルは 3。
	火山観測情報第 62 号	29 日 12:45	12 時 17 分噴火の続報(噴火の規模は中程度、軽井沢測候所で弱い爆発音を観測、御代田町で震度 1 を観測)。レベルは 3。
	火山観測情報第 63 号	29 日 16:00	29 日 00～15 時の活動状況(12 時 17 分の噴火で、火口の北 4 km 付近に直径 4 cm 程度の火山レキ、孺恋村、長野原町、草津町、六合村で降灰あり、地震、微動やや多い)。レベルは 3。
	火山観測情報第 64 号	30 日 10:00	29 日 15 時～30 日 09 時の活動状況(噴火はなし、地震やや多い)。レベルは 3。
	火山観測情報第 65 号	30 日 16:00	30 日 00 時～15 時の活動状況(噴火はなし)。レベルは 3。
三宅島	火山観測情報第 487 号 (1 日 2 回発表)	1 日 09:30	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 546 号	30 日 16:30	
阿蘇山	火山観測情報第 44 号	3 日 11:00	火山活動は引き続きやや活発(湯だまりの高温状態継続、湯量約 3 割、小規模な土砂噴出が数力所で発生、微動連続状態)。レベルは 2。
	火山観測情報第 45 号	9 日 13:00	火山活動は引き続きやや活発(湯だまりの高温状態継続、湯量が台風による降雨のため約 7 割に増加、小規模な土砂噴出が発生、微動連続状態)。レベルは 2。
	火山観測情報第 46 号	17 日 11:00	火山活動は引き続きやや活発(湯だまりの高温状態継続、湯量約 7 割、小規模な土砂噴出が時々発生、微動連続状態)。レベルは 2。
	火山観測情報第 47 号	24 日 11:00	火山活動は引き続きやや活発(湯だまりの高温状態継続、湯量が降水の影響で約 8 割に増加、小規模な土砂噴出が時々発生、微動連続状態)。レベルは 2。