

2004年7月の地震活動の評価

1. 主な地震活動

目立った活動はなかった。

2. 各地方別の地震活動

(1) 北海道地方

- 7月20日に十勝支庁南部の深さ約100kmでマグニチュード(M)5.0の地震が発生した。発震機構は太平洋プレートの沈み込む方向に張力軸を持つ型で、太平洋プレート内部の地震である。
- 7月29日に十勝支庁南部の深さ約50kmでM4.7の地震が発生した。この地震は平成15年(2003年)十勝沖地震の余震と考えられる。

(2) 東北地方

- 7月4日に青森県三八上北地方の深さ約110kmでM4.5の地震が発生した。
- 7月9日に岩手県内陸北部の深さ約10kmでM4.4の地震が発生した。

(3) 関東・中部地方

- 7月20日に茨城県北部の深さ約55kmでM4.1の地震が発生した。
- 7月10日に茨城県南部の深さ約50kmでM4.7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逆断層型で、フィリピン海プレートと陸のプレートとの境界で発生した地震である。
- 7月17日に房総半島南東沖の深さ約70kmでM5.5の地震が発生した。地震活動は本震－余震型で推移しており、活動は次第に低下してきている。
- 7月27日に岐阜県美濃中西部の深さ約10kmでM4.5の地震が発生した。余震活動は数日中にほぼ収まった。この地震の震央付近では、1969年9月9日にM6.6の地震が発生している。
- 東海地方のGPS観測結果に2001年から認められた長期的な変化は、現在でも依然として継続しているように見える。

(4) 近畿・中国・四国地方

目立った活動はなかった。

(5) 九州・沖縄地方

- 7月22日に沖縄本島近海でM6.1の地震が発生した。発震機構は北西－南東方向に張力軸を持つ型であった。余震活動は次第に低下してきている。

(6) その他の地域

- 7月8日に千島列島でM6.3の地震が発生した。

補足

- 8月6日に千葉県北西部の深さ約75kmでM4.6の地震が発生した。発震機構は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートとフィリピン海プレートの境界で発生

した地震である。

- 8月10日に岩手県沖の深さ約50kmでM5.8の地震が発生し、最大震度5弱を観測した。発震機構は東西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で発生した地震である。

2004年7月の地震活動の評価についての補足説明

平成 16 年 8 月 11 日
地震調査委員会

1 主な地震活動について

2004年7月の日本およびその周辺域におけるマグニチュード（M）別の地震の発生状況は以下のとおり。

M4.0以上およびM5.0以上の地震の発生は、それぞれ132回（6月は87回）および17回（6月は10回）であった。また、M6.0以上の地震の発生は2回で、2004年は7月までに4回発生している。

このうち、台湾付近の地震活動の7月中の地震回数は、M4.0以上が67回、M5.0以上が6回で、これを除いたM4.0以上およびM5.0以上の地震の発生は、それぞれ65回および11回である。

（参考）1971-2000年の30年間の標準的な回数：

M4.0以上の月回数46回、M5.0以上の月回数8回、M6.0以上の月回数1.3回、年回数約16回

2003年7月以降 2004年6月末までの間、主な地震活動として評価文に取り上げたものは次のものがあつた。

- － 宮城県北部 2003年7月26日 M6.4（深さ約10km）
- － 十勝沖（平成15年（2003年）十勝沖地震）
2003年9月26日 M8.0（深さ約40km）
- － 福島県沖 2003年10月31日 M6.8（深さ約30km）
- － 房総半島南東沖（プレートの三重会合点付近）
2004年5月30日 M6.7

2 各地方別の地震活動

（1）北海道地方

「7月29日に十勝支庁南部の深さ約50kmでM4.7の地震が発生した。この地震は平成15年（2003年）十勝沖地震の余震と考えられる。」：

平成15年（2003年）十勝沖地震の余震活動は、引き続き減衰傾向である。GPS観測結果によると、本震発生後に観測された余効変動はわずかながら継続している。

（2）東北地方

－ 7月21日に三陸沖でM5.5とM5.4の地震が発生した。発震機構はいずれも西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型であつた。ほぼ同じ場所で7月3日にもM5.2の地震が発生している。

（3）関東・中部地方

「東海地方のGPS観測結果に2001年から認められた長期的な変化は、現在でも依然として継続しているように見える。」：

東海地方から中部地方にかけての太平洋側は、フィリピン海プレートの北西方向への沈み込みなどにより、西北西にほぼ一定速度で移動しているが、GPS観測結果では、静岡県西部を中心とする地域において、2001年4月頃から、この移動に、やや変化している傾向が見られるようになり、2004年7月に入っても継続している。但し、変化が加速している様子はない。

（なお、本評価結果は、7月26日に開催された地震防災対策強化地域判定会委員打合会における見解（参考参照）と同様である。）

（参考）最近の東海地域とその周辺の地震・地殻活動（平成16年7月26日気象庁地震火山部）

「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。浜名湖直下で通常より活動レベルの低い状態が続いていますが、その他の地域で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。2003年の変動は、2002年に比べて大きく、2001年と同程度でした。また、すべりの中心は浜名湖北東にあり、移動していないとみられます。」

(4) 近畿・中国・四国地方

－ 7 月 12 日に兵庫県南西部の深さ約 10km で M3.9 の地震が発生した。

(5) 九州・沖縄地方

「7 月 22 日に沖縄本島近海で M6.1 の地震が発生した。発震機構は北西－南東方向に張力軸を持つ型であった。余震活動は次第に低下してきている。」:

これまでの最大の余震は、7 月 25 日の M5.9 の地震である。

参考 1 「地震活動の評価」において掲載する地震活動の目安

M6.0 以上のもの。または、M4.0 以上（海域では M5.0 以上）の地震で、かつ、最大震度が 3 以上のもの。

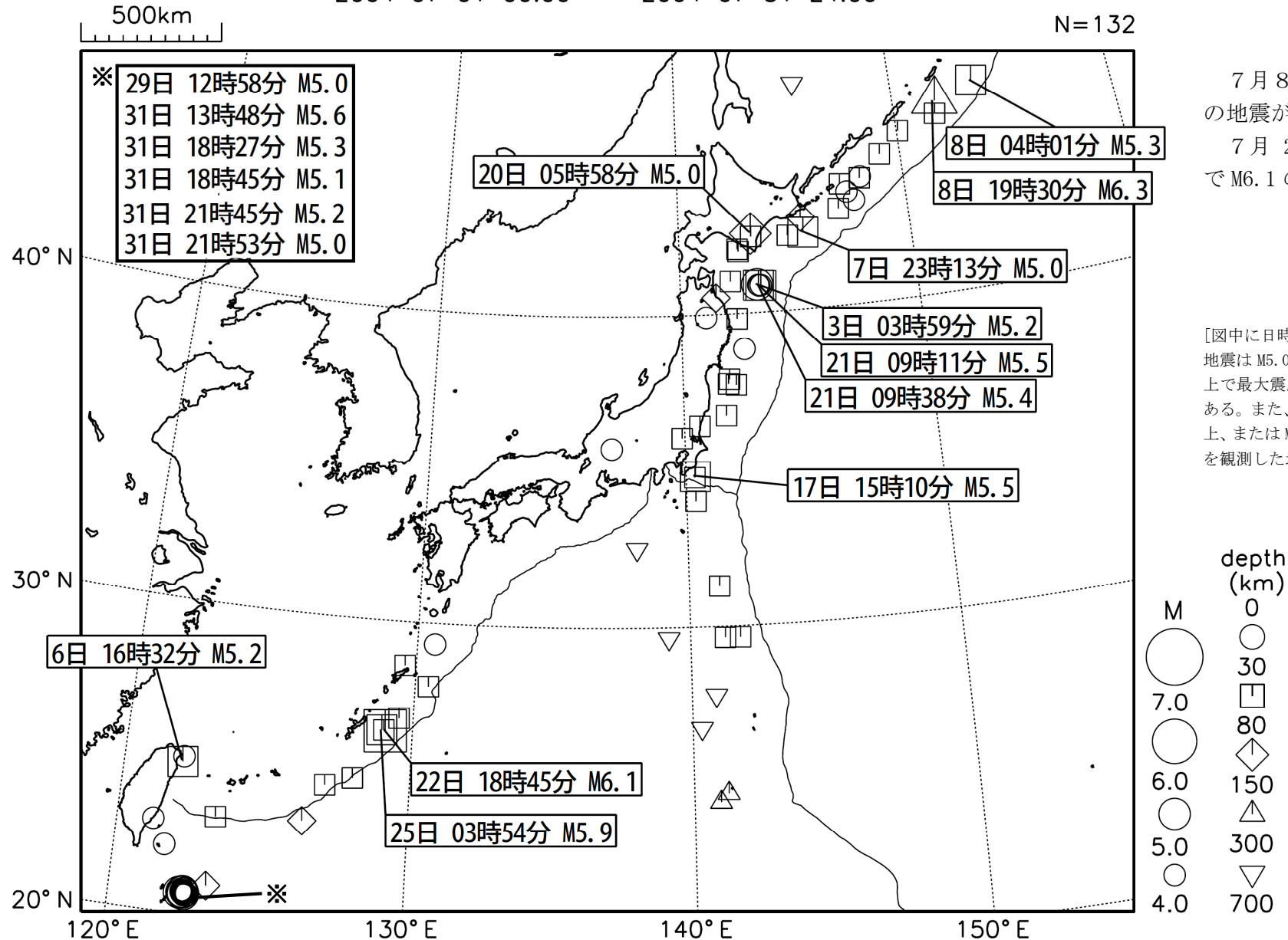
参考 2 「地震活動の評価についての補足説明」の記述の目安

- 1 「地震活動の評価」に記述された地震活動に係わる参考事項。
- 2 「主な地震活動」として記述された地震活動（一年程度以内）に関連する活動。
- 3 評価作業をしたものの、活動が顕著でなく、かつ、通常の活動の範囲内であることから、「地震活動の評価」に記述しなかった活動の状況。

2004 年 7 月の全国の地震活動（マグニチュード 4.0 以上）

2004 07 01 00:00 -- 2004 07 31 24:00

N=132

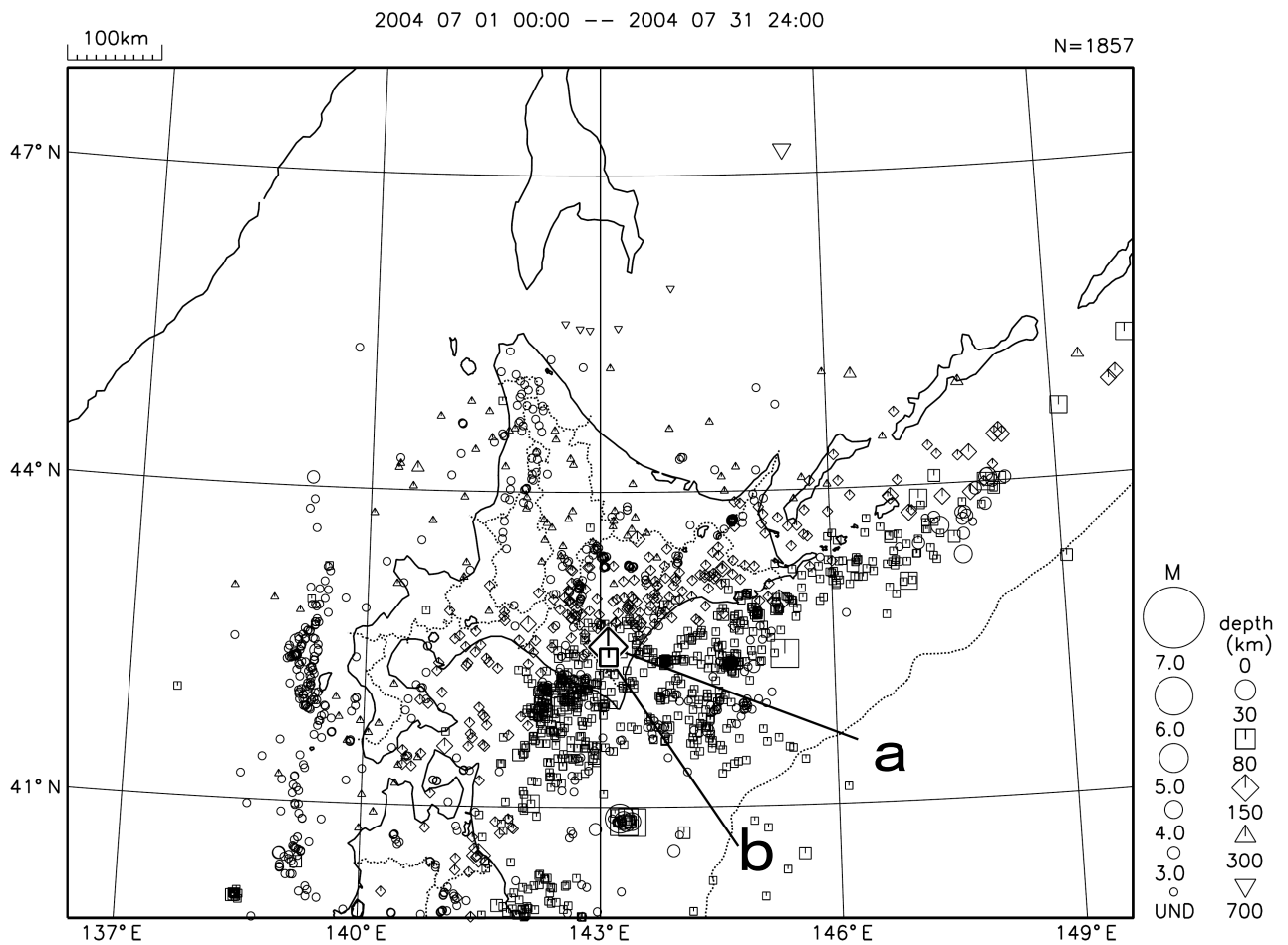


7月8日に千島列島で M6.3 の地震があった。

7月22日に沖縄本島近海で M6.1 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

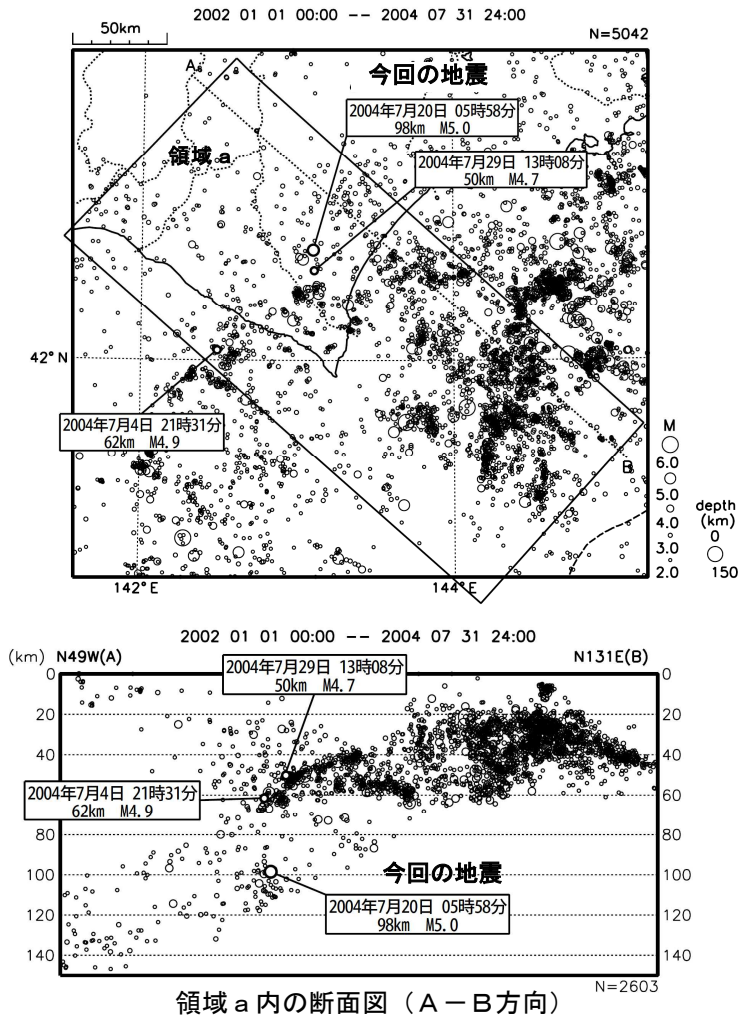


- a) 7月20日に十勝支庁南部でM5.0（最大震度3）の地震があった。この地震は太平洋プレート内部の地震である。
- b) 7月29日に十勝支庁南部でM4.7（最大震度3）の地震があった。平成15年（2003年）十勝沖地震の余震と考えられる。

[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。]

7月20日 十勝支庁南部の地震

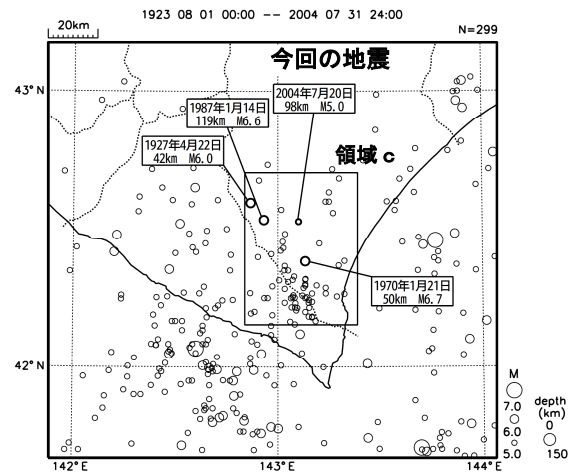
震央分布図（2002年以降、 $M \geq 2.0$ ）



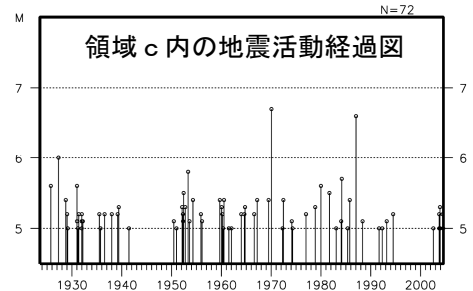
2004年7月20日05時58分に十勝支庁南部の深さ98kmでM5.0（最大震度3）の地震が発生した。この地震は、太平洋プレートの二重地震面の下面で発生した。発震機構は、南北方向に張力軸を持つ型で、下面の地震に特徴的なタイプであった。余震は観測されていない。

なお、この付近では1987年1月14日に深さ119kmでM6.6の地震が発生している。

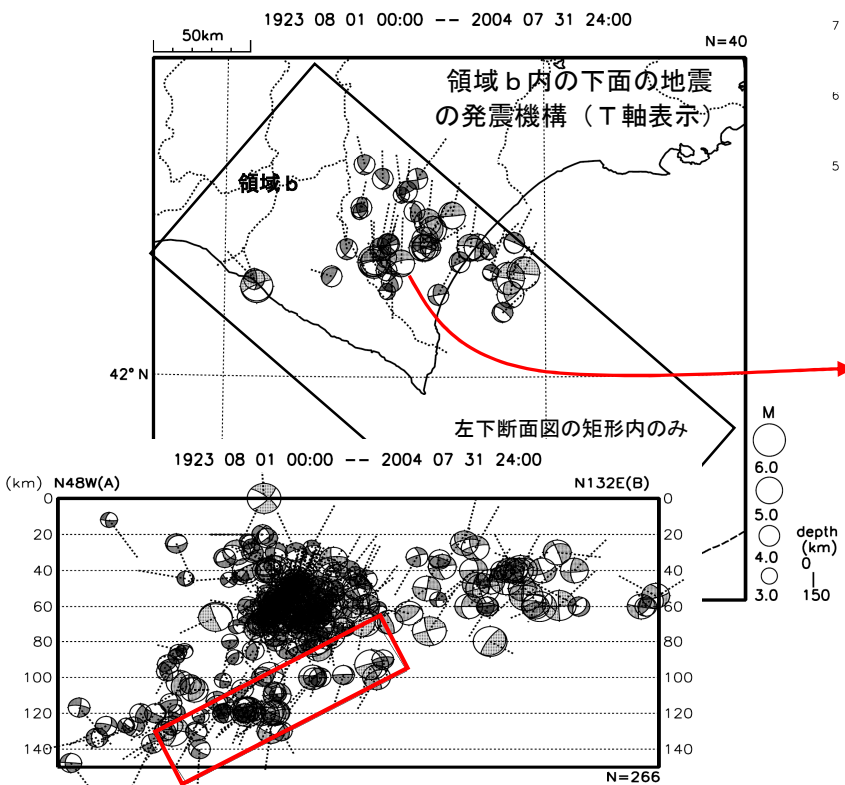
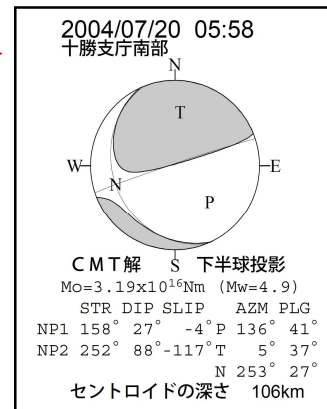
震央分布図（1923年8月以降、 $M \geq 5.0$ ）



1923 08 01 00:00 -- 2004 07 31 24:00

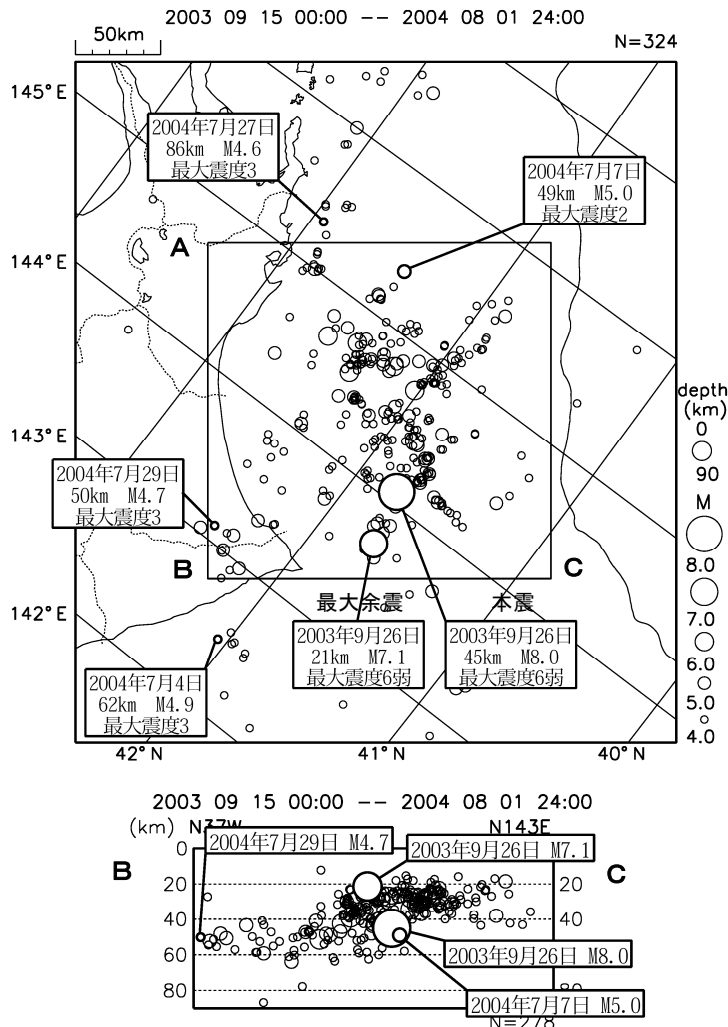


今回の地震の発震機構（CMT解）



「平成 15 年(2003 年)十勝沖地震」の余震活動

震央分布図 (M $\geq$ 4.0)



矩形内断面図(B-C方向)

平成 15 年 (2003 年) 十勝沖地震の余震活動は、引き続き減衰傾向と考えられる。

7 月 29 日 13 時 08 分に十勝支庁南部の深さ 50km で M4.7 (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、その余震域の西側で発生した。この地震の発震機構は北北西-南南東方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。

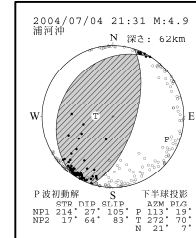
4 日 21 時 31 分に浦河沖の深さ 62km で M4.9 (最大震度 3) の地震があった。

7 日 23 時 13 分に根室半島南東沖の深さ 49km で M5.0 (最大震度 2) の地震があった。

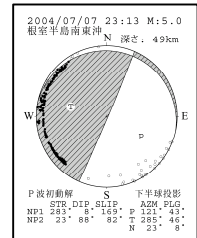
27 日 17 時 44 分に釧路沖の深さ 86km で M4.6 (最大震度 3) の地震があったが、これは太平洋プレート内部の地震であった。

P 波初動解

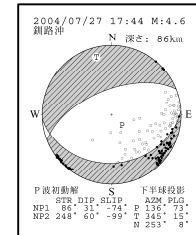
7 月 4 日の地震



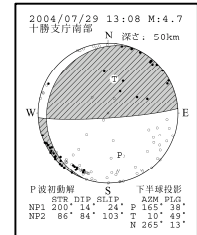
7 月 7 日の地震



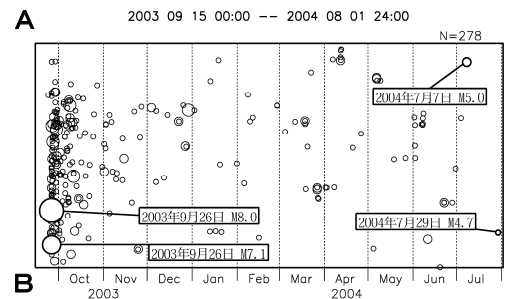
7 月 27 日の地震



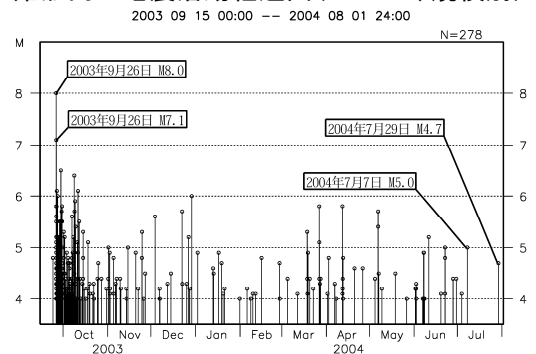
7 月 29 日の地震



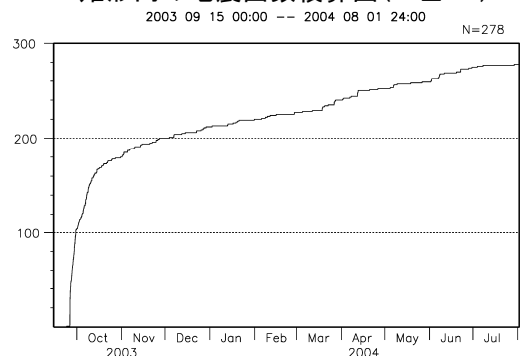
矩形内M4.0以上の地震の時空間分布図(A-B方向)



矩形内の地震活動経過図(M $\geq$ 4.0、規模別)



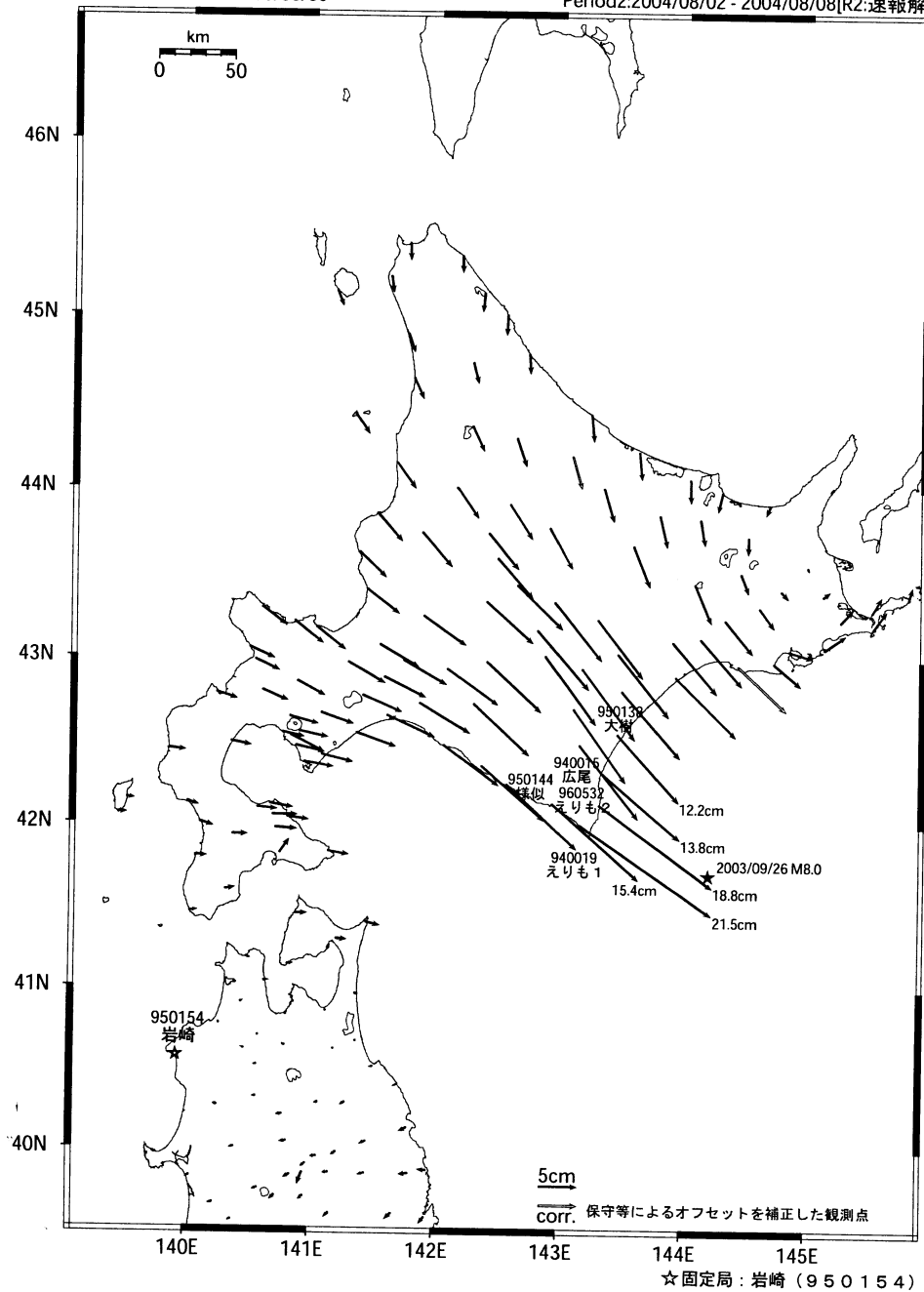
矩形内の地震回数積算図(M $\geq$ 4.0)



平成15年(2003年)十勝沖地震後の水平変動(傾斜・年周・半年周補正)

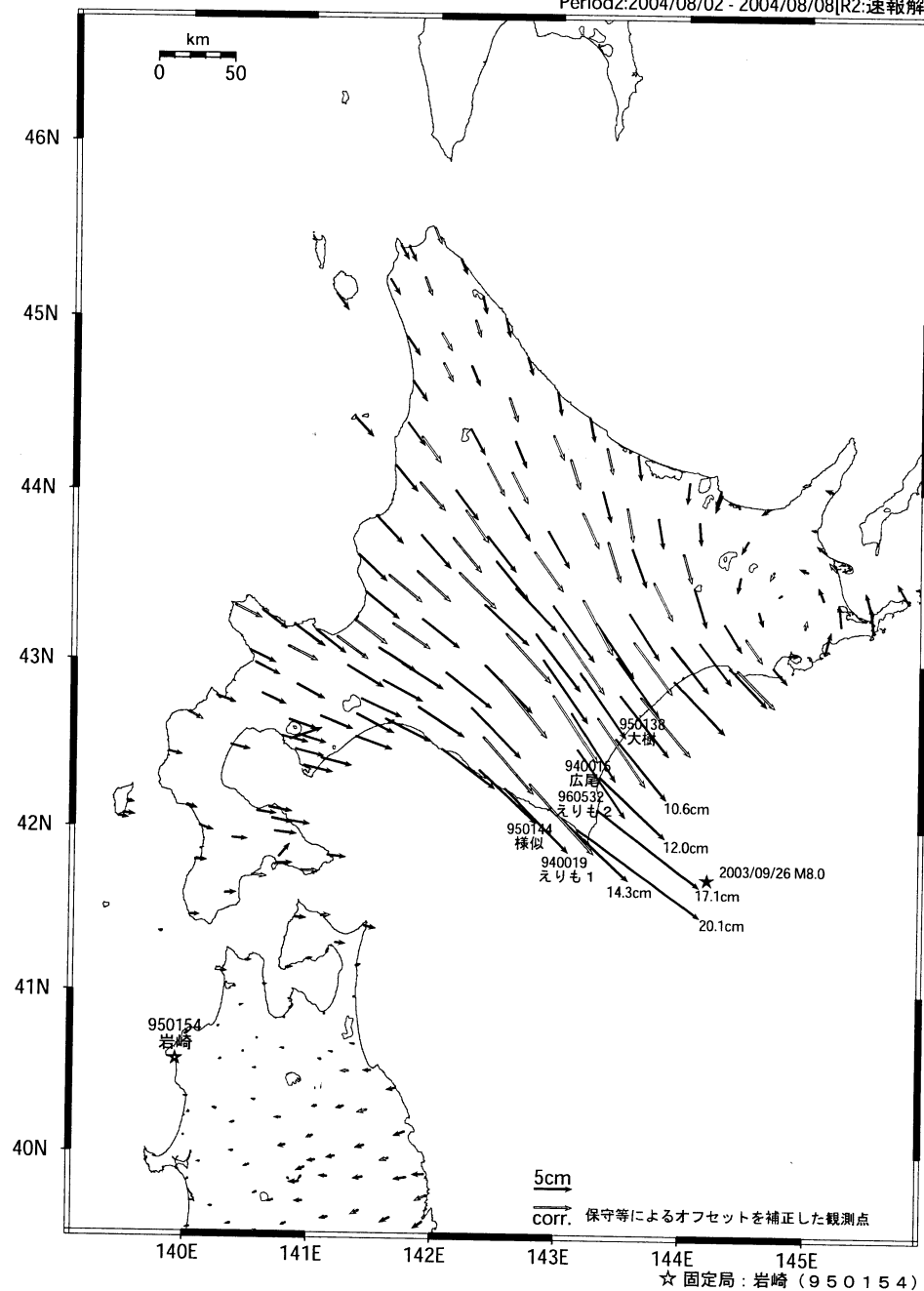
slant:2001/06/30 - 2003/06/30

Period1:2003/09/26 - 2003/09/26[F2:最終解]
Period2:2004/08/02 - 2004/08/08[R2:速報解]



平成15年(2003年)十勝沖地震後の水平変動(補正無し)

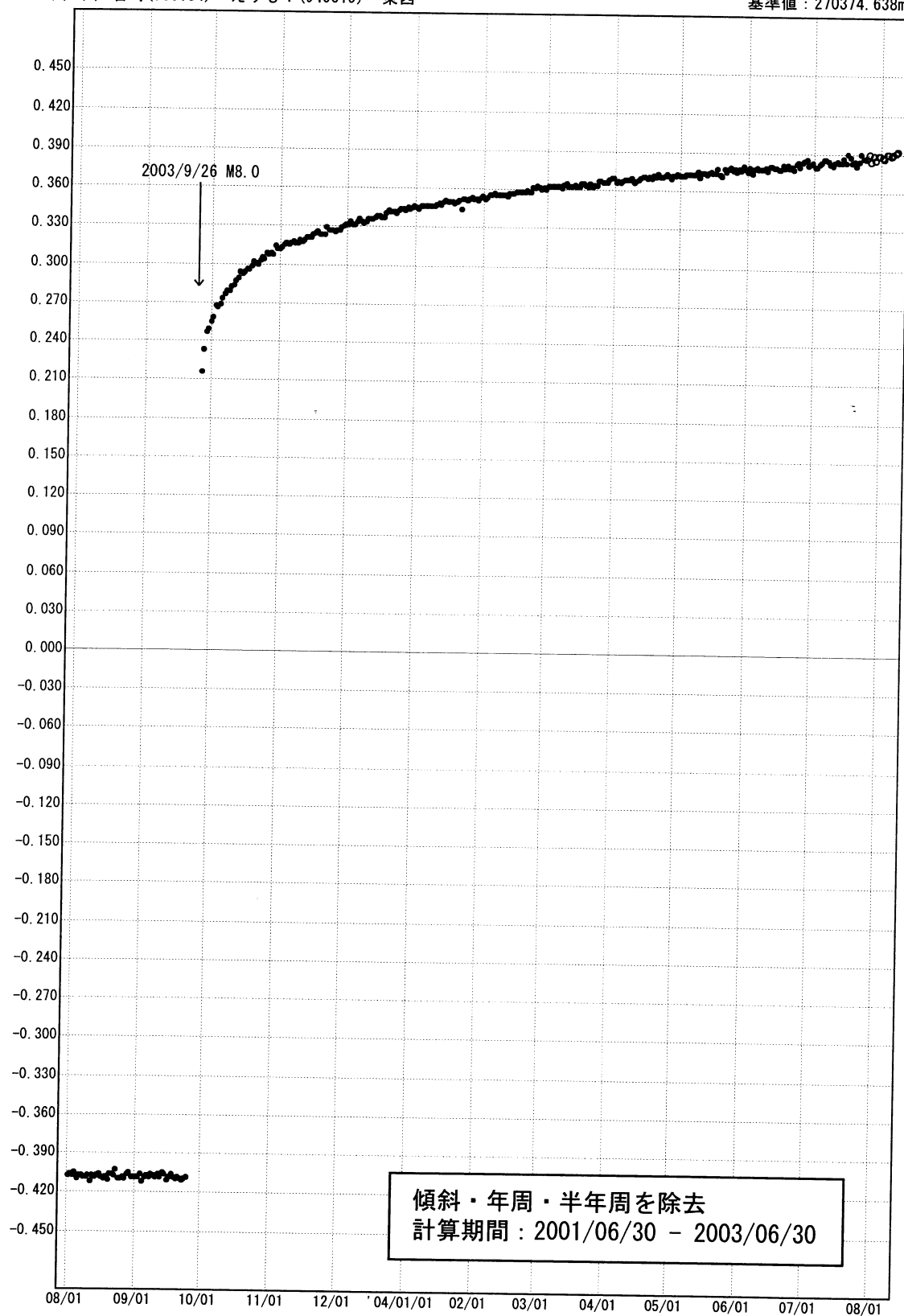
Period1:2003/09/26 - 2003/09/26[F2:最終解]
Period2:2004/08/02 - 2004/08/08[R2:速報解]



平成15年（2003年） 十勝沖地震 東西成分変化グラフ

期間：2003/08/01～2004/08/08 JST 計算期間：2001/06/30～2003/06/30

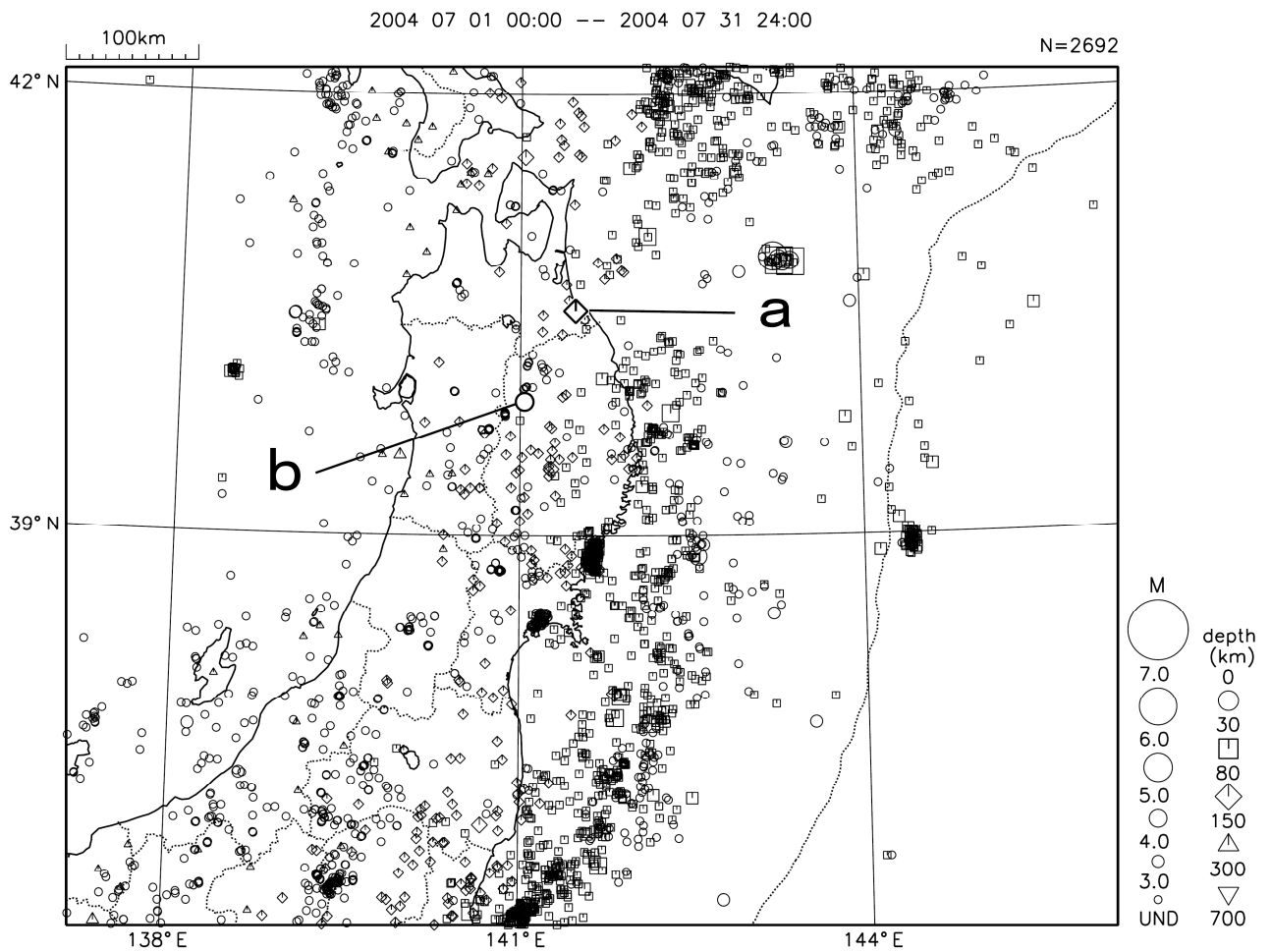
(m) (1) 岩崎 (950154)→えりも 1 (940019) 東西 基準値：270374.638m



●---[F2:最終解] ○---[R2:速報解]

国土地理院

東北地方



a) 7月4日に青森県三八上北地方でM4.5（最大震度3）の地震があった。

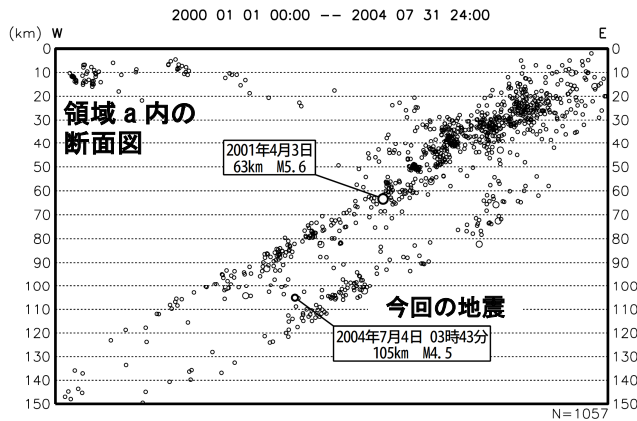
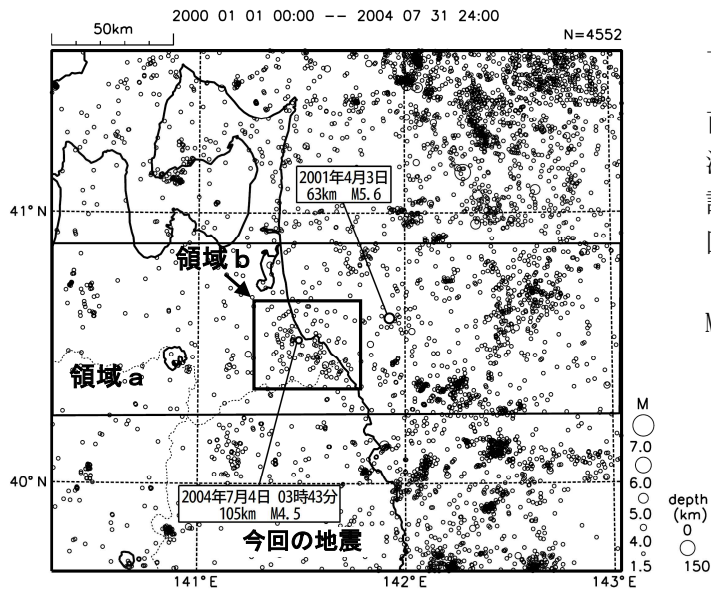
b) 7月9日に岩手県内陸北部でM4.4（最大震度4）の地震があった。

なお、期間外であるが、8月10日に岩手県沖でM5.8（最大震度5弱）の地震があった。

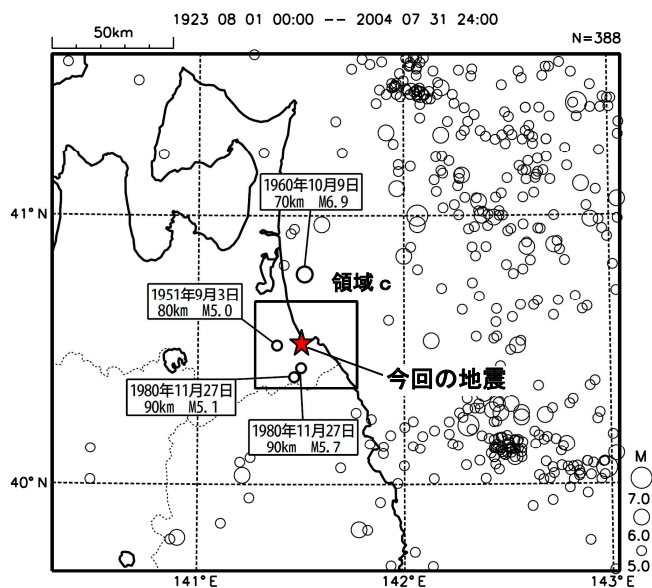
[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上のいずれかに該当する地震。]

7月4日 青森県三八上北地方の地震

震央分布図（2000年以降、 $M \geq 1.5$ ）

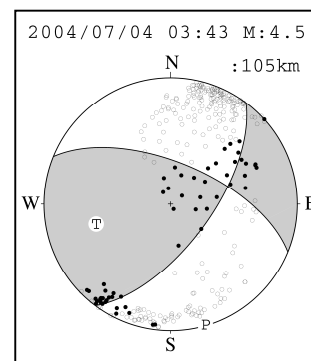
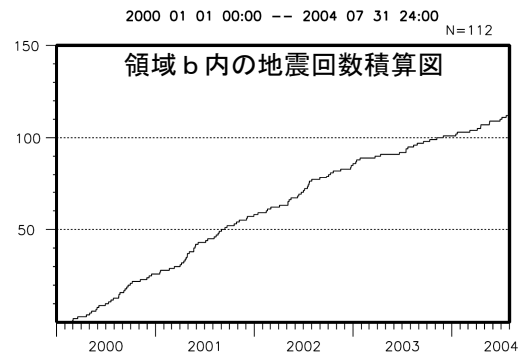
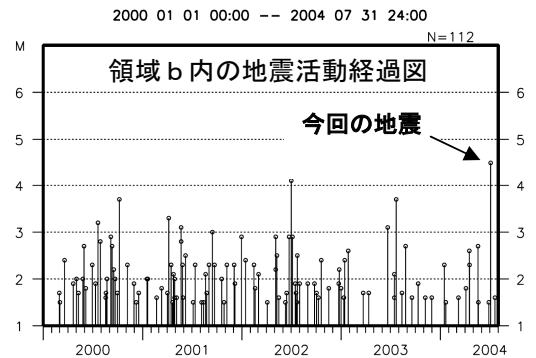


震央分布図（1923年8月以降、 $M \geq 5.0$ ）

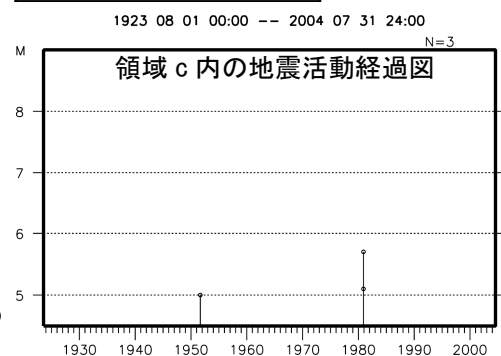


2004年7月4日03時43分に青森県三八上北地方の深さ105kmでM4.5（最大震度3）の地震が発生した。発震機構は、北北西—南南東方向に圧力軸を持つ型で、太平洋プレート内の地震である。余震活動は低調で、4日と5日にM2.0未満の地震が2回発生したのみである。

今回の地震周辺では、1923年8月以降M6.0を越える地震は発生していない。

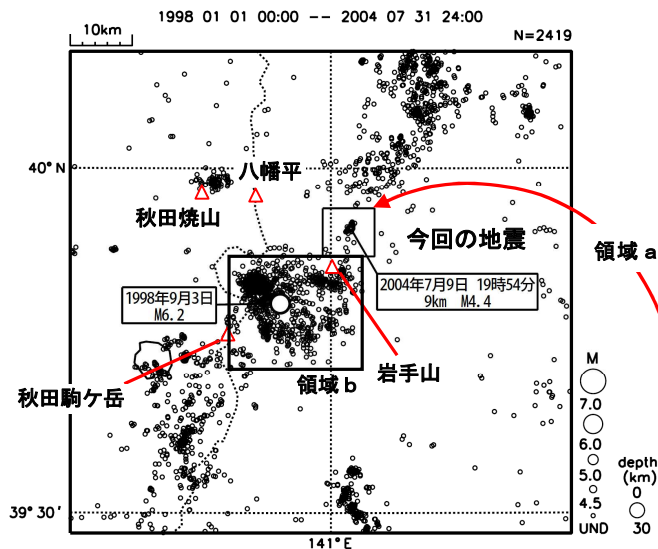


今回の地震の発震機構（P波初動解；参考解）



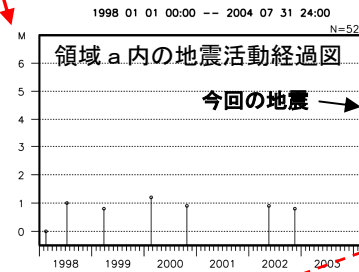
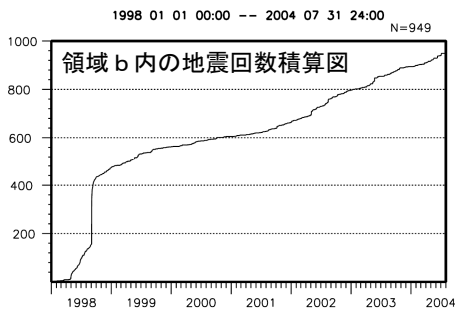
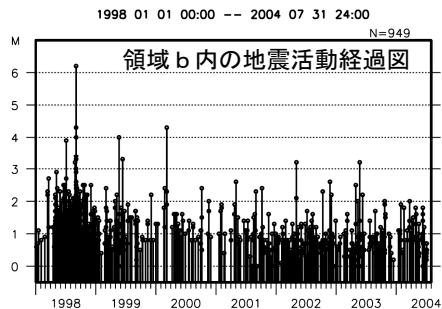
7月9日 岩手県内陸北部の地震

震央分布図（1998年以降、Mすべて）

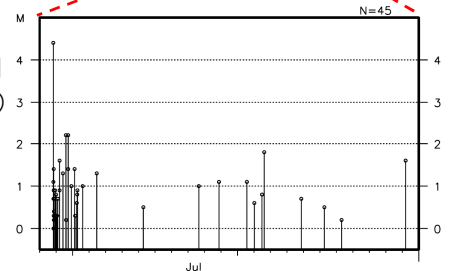


2004年7月9日19時54分に岩手県内陸北部の深さ9kmでM4.4（最大震度4）の地震が発生した。発震機構は、西北西―東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。余震活動は7月中にほぼ収まった。

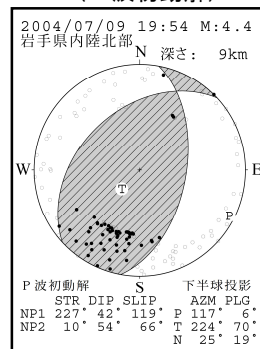
今回の地震は岩手山の北北東約10km付近で発生した。この付近は地震活動が低調な領域で、今回の地震が1923年8月以降で最大の規模である。一方、岩手山の南西側には定常的に地震活動が活発な領域があり、1998年9月3日にはM6.2の地震が発生し、岩手県雫石町で最大震度6弱を観測している。



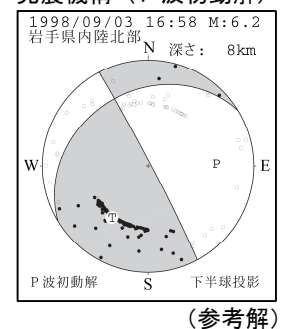
領域a内の地震活動経過図（7月9日以降）



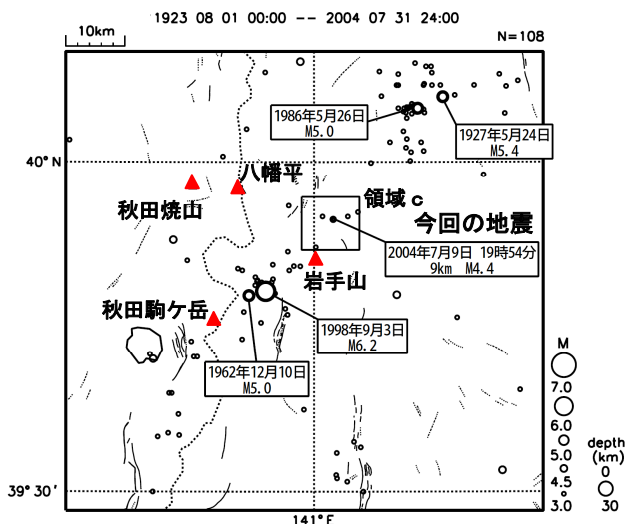
今回の地震の発震機構（P波初動解）



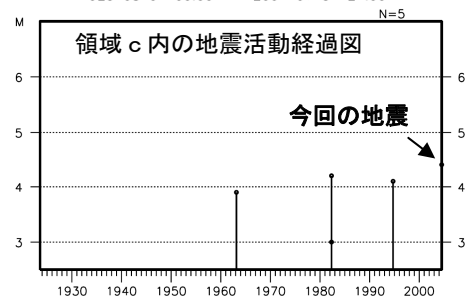
1998年9月3日の地震の発震機構（P波初動解）



震央分布図（1923年8月以降、M≥3.0）

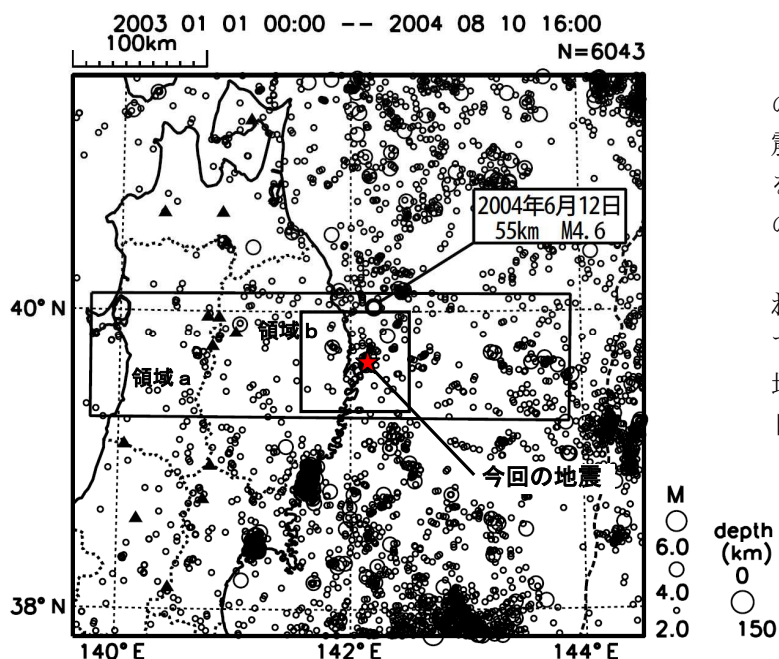


領域c内の地震活動経過図



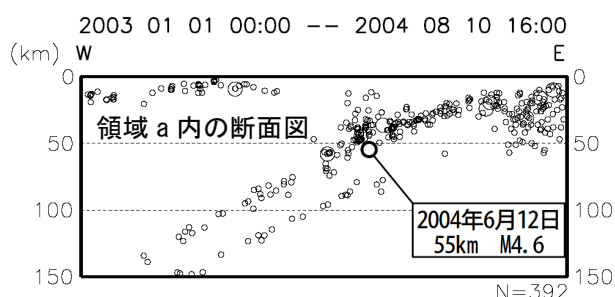
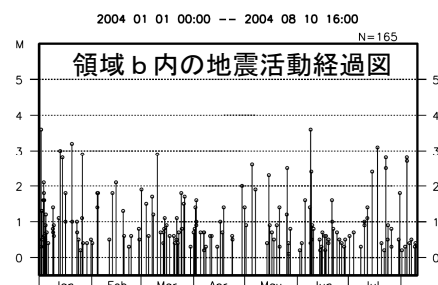
8月10日 岩手県沖の地震

震央分布図 (2003 年以降、 $M \geq 2.0$)

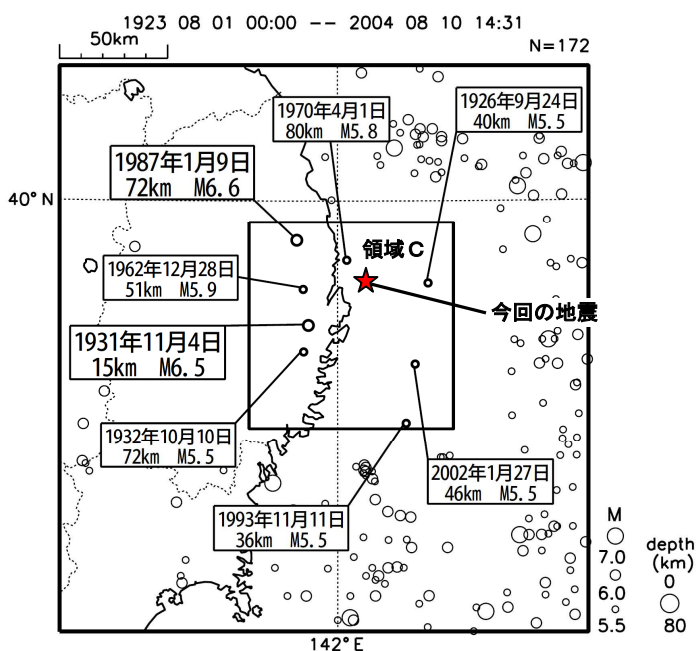


2004年8月10日15時13分に岩手県沖の深さ48kmでM5.8(最大震度5弱)の地震が発生した。発震機構は東西に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界の地震である。

この付近では定常的な地震活動が見られるが、規模の大きい地震は周辺に比べて少なく、1923年8月以降、M6.0以上の地震は1987年1月9日と1931年11月4日の2回観測されているのみである。



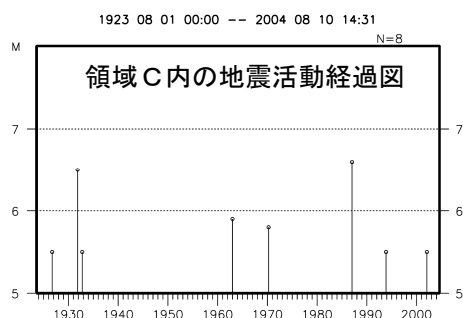
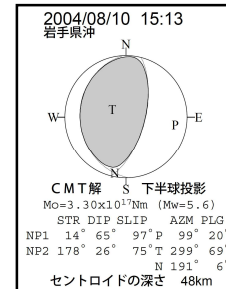
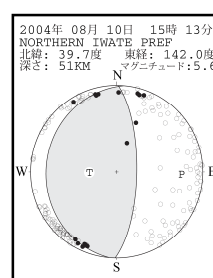
震央分布図 (1923 年 8 月以降、 $M \geq 5.5$)



今回の地震の発震機構

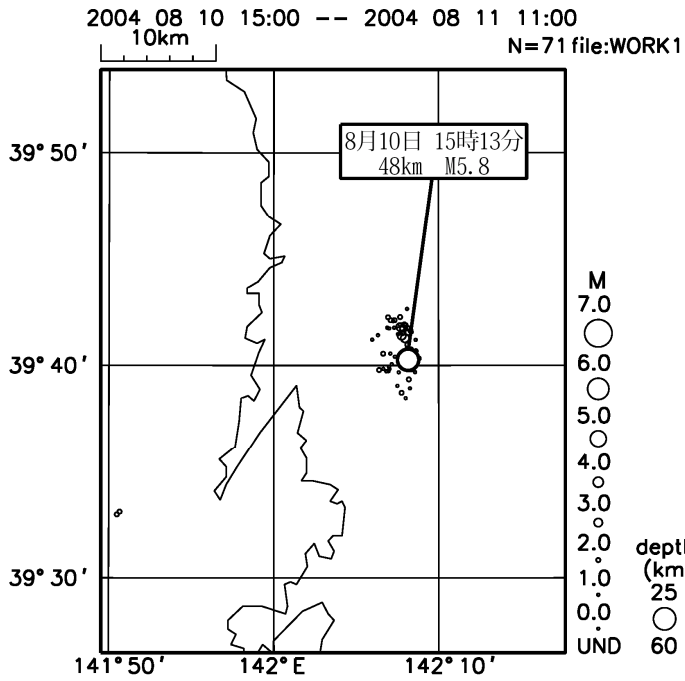
(P波初動解)

(CMT解)

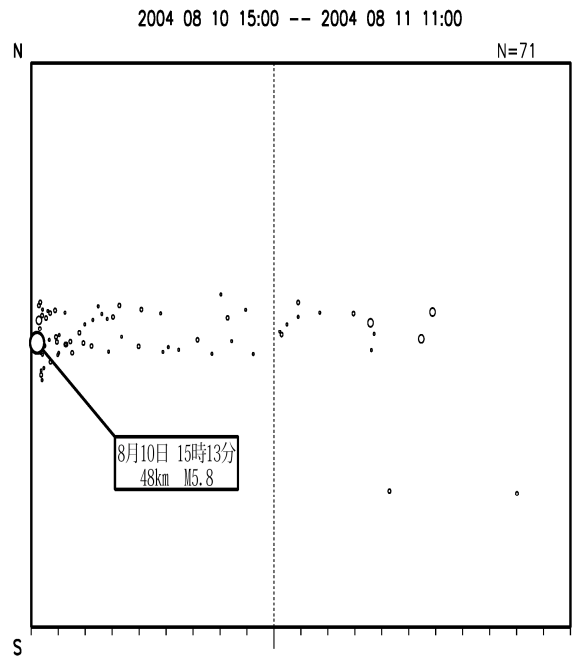


8月10日 岩手県沖の地震 (2)

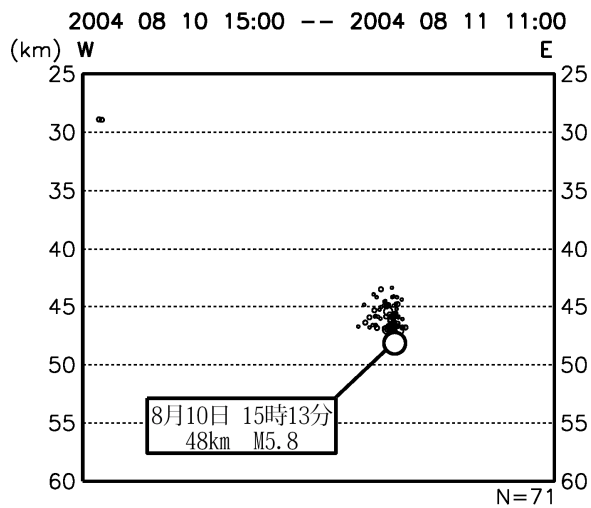
震央分布図



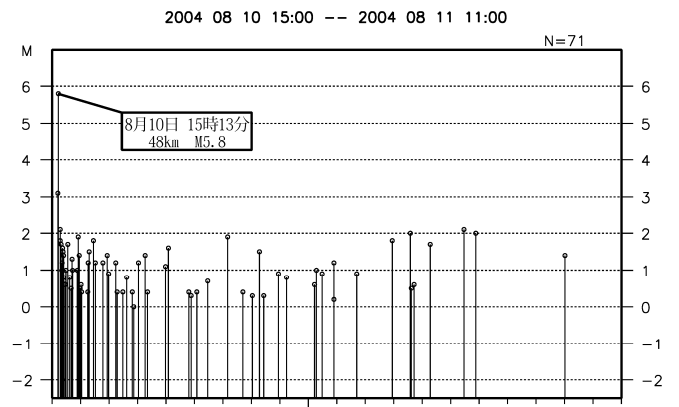
時空間分布図



断面図

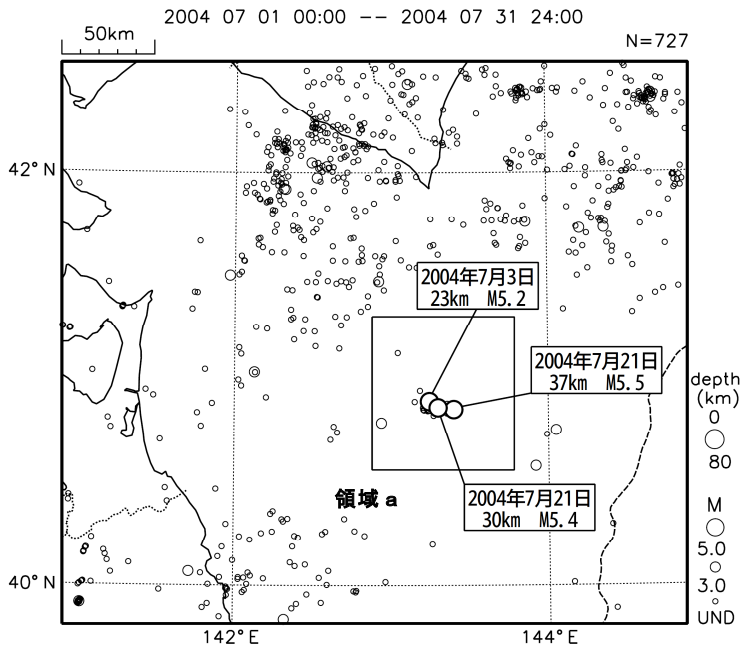


地震活動経過図



7月3日、21日 三陸沖の地震

震央分布図（2004年7月、Mすべて）

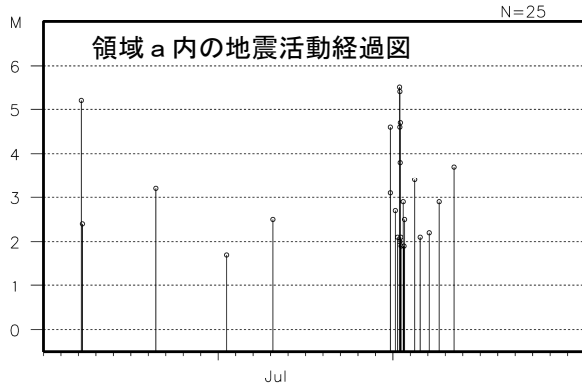


2004年7月3日03時59分に三陸沖（青森県東方沖）でM5.2（最大震度2）の浅い地震が発生した。余震活動は低調であったが、近いところで7月21日にもM5.5（最大震度2）とM5.4（最大震度2）の地震が発生した。地震活動は24日までに収まった。

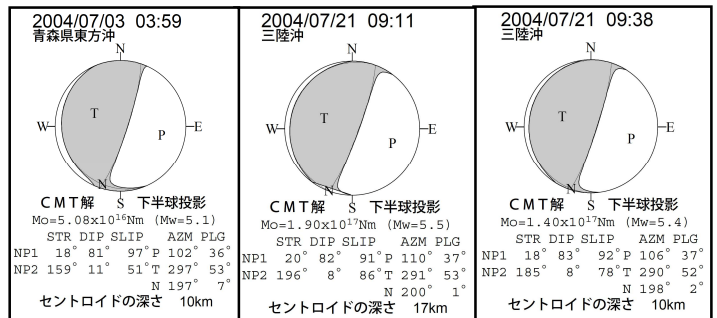
これらの地震の発震機構は、いずれも西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で太平洋プレートと陸のプレートの境界の地震である。この付近では1970年代半ばころからM5.5以上の地震が少ない状態が続いている。

今回の地震の付近では、1968年十勝沖地震（M7.9）が発生しており、今回の地震は地震調査委員会による次の三陸沖北部のプレート間大地震（今後30年以内の発生確率0.007%～5%）の想定震源域の東端付近にあたる。

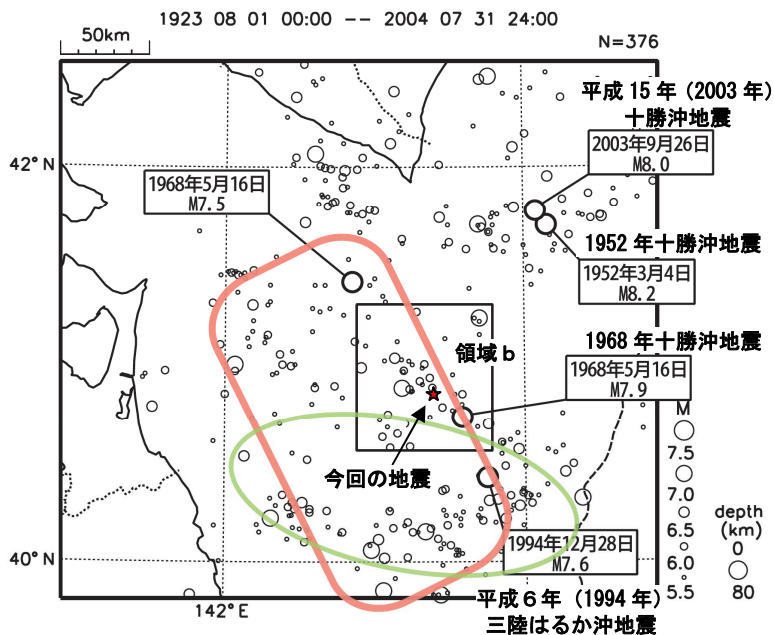
2004 07 01 00:00 -- 2004 07 31 24:00



今回の地震の発震機構
(CMT解)

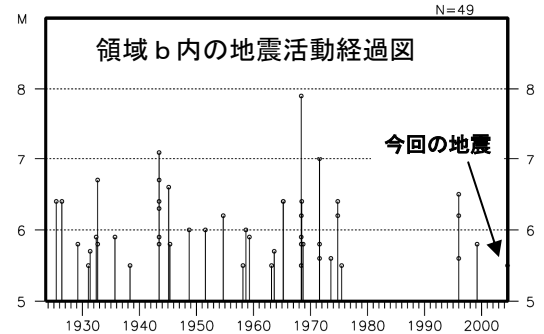


震央分布図（1923年8月以降、M≥5.5）

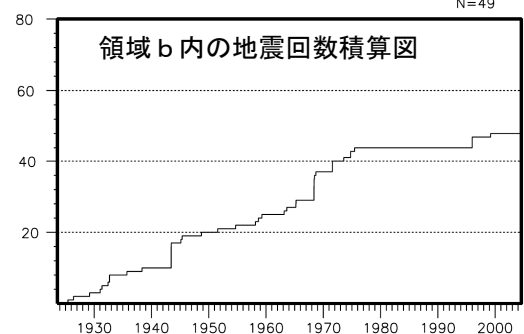


- : 地震調査委員会による三陸沖北部の想定震源域
- : 1994年(平成6年)三陸はるか沖地震の余震域

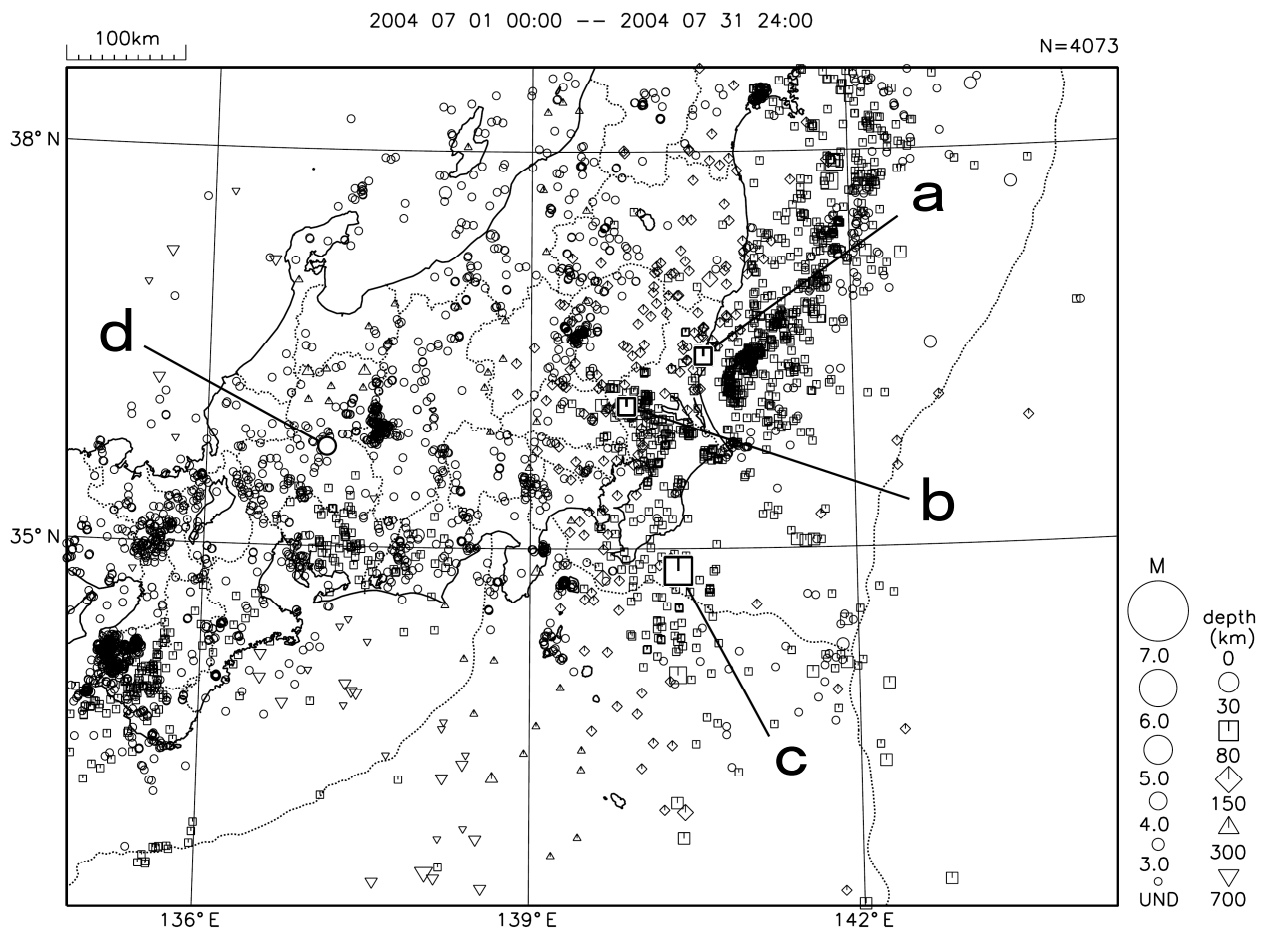
1923 08 01 00:00 -- 2004 07 31 24:00



1923 08 01 00:00 -- 2004 07 31 24:00



関東・中部地方



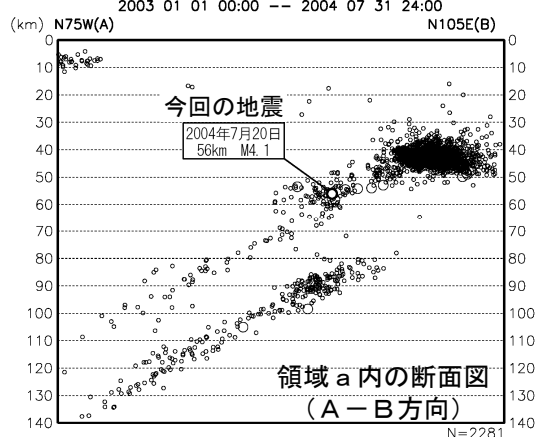
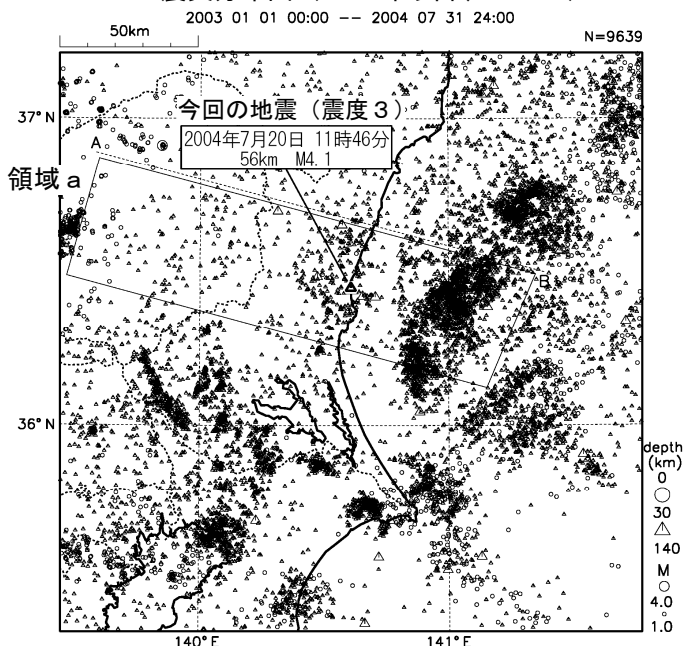
- a) 7月20日に茨城県北部でM4.1（最大震度3）の地震があった。
- b) 7月10日に茨城県南部でM4.7（最大震度4）の地震があった。
- c) 7月17日に房総半島南東沖でM5.5（最大震度4）の地震があった。
- d) 7月27日に岐阜県美濃中西部でM4.5（最大震度4）の地震があった。

なお、期間外であるが、8月6日に千葉県北西部でM4.6（最大震度3）の地震があった。

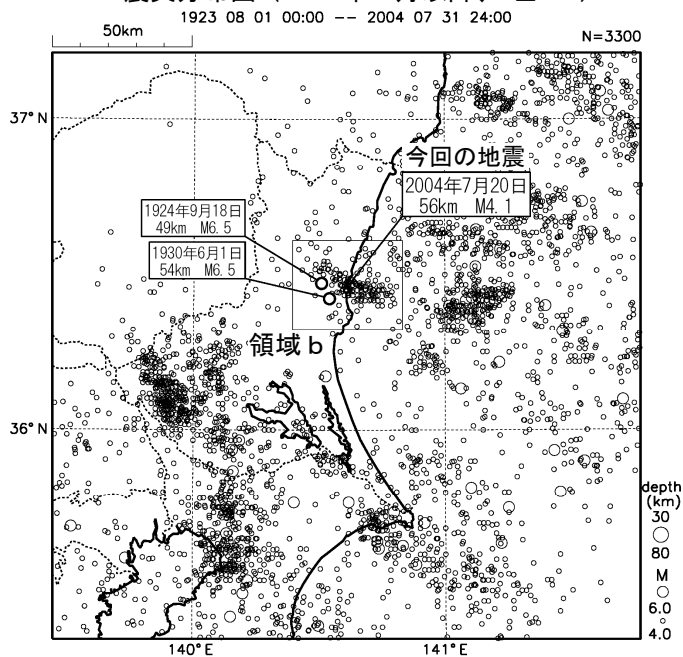
[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上のいずれかに該当する地震。]

7月20日 茨城県北部の地震

震央分布図（2003年以降、 $M \geq 1.0$ ）



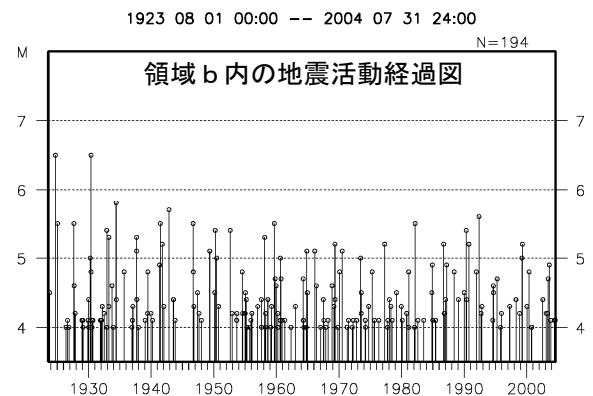
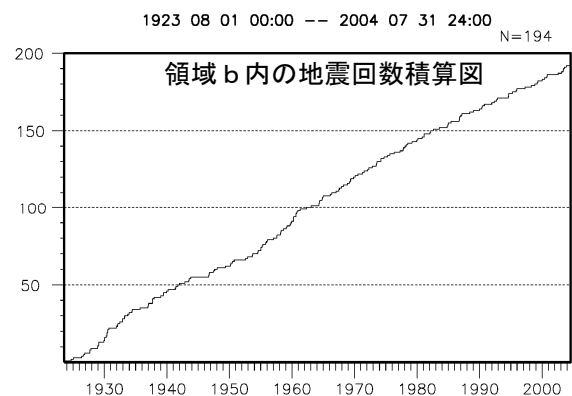
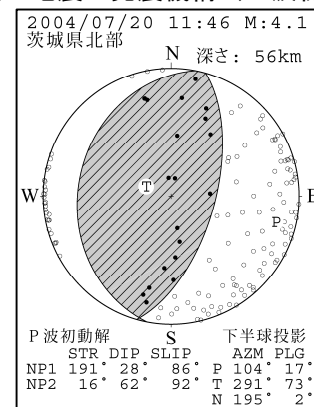
震央分布図（1923年8月以降、 $M \geq 4.0$ ）



2004年7月20日11時46分に茨城県北部の深さ56 kmでM4.1（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と考えられる。余震は観測されていない。

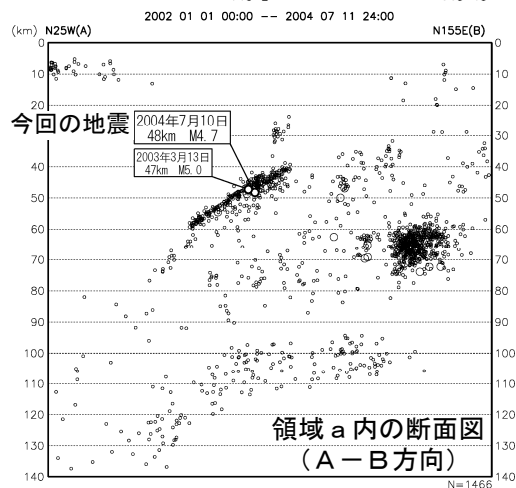
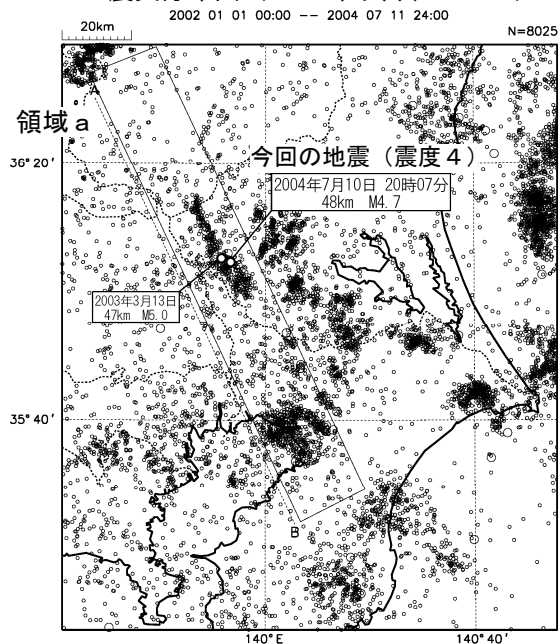
この付近では、定常的な活動があり、M4.0以上の地震は1年に2回の割合で発生している。ただし、M6.0を超える地震は、1930年のM6.5の地震以降、観測していない。

今回の地震の発震機構（P波初動解）

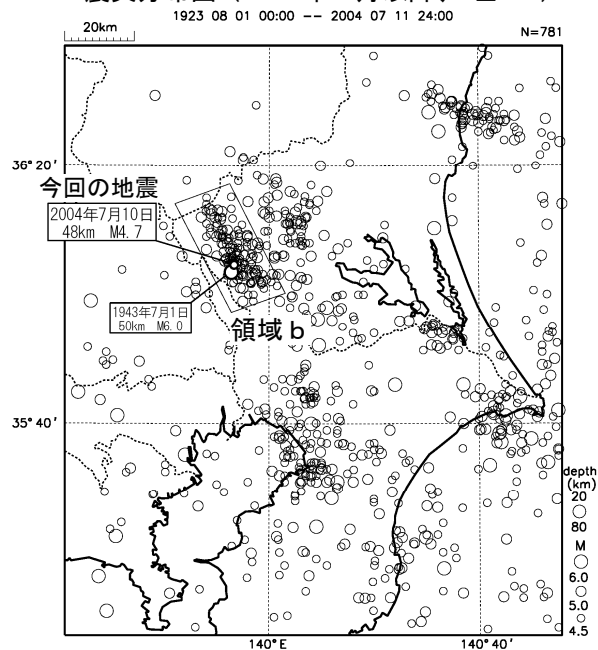


7月10日 茨城県南部の地震

震央分布図（2002年以降、M $\geq$ 1.0）

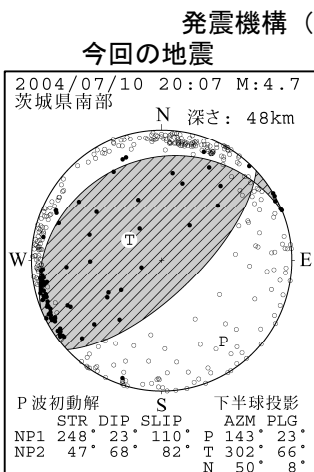
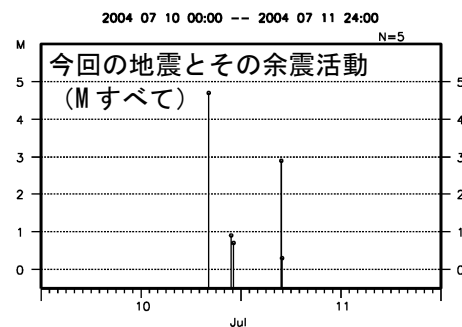


震央分布図（1923年8月以降、M $\geq$ 4.5）

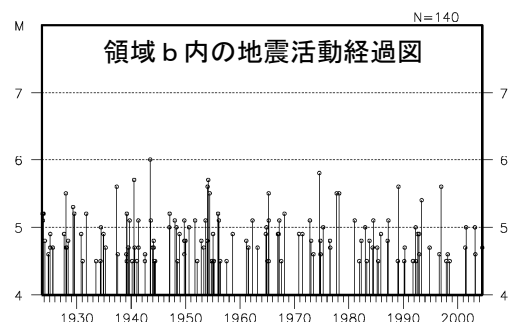
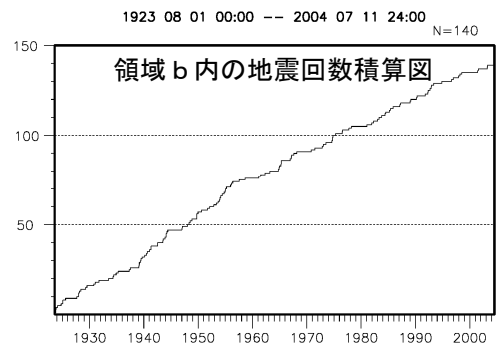
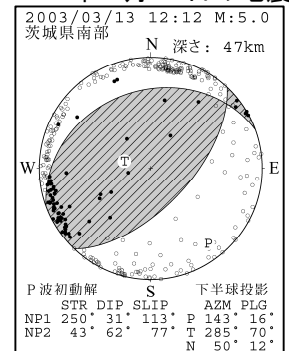


2004年7月10日20時07分に茨城県南部の深さ48kmでM4.7（最大震度4）の地震が発生した。発震機構は北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、陸のプレートとフィリピン海プレートの境界の地震と考えられる。余震活動は10時間程度で収まっている。

この付近は通常から地震活動が活発な地域で、M4.0以上の地震は1年に1～2回の割合で発生している。

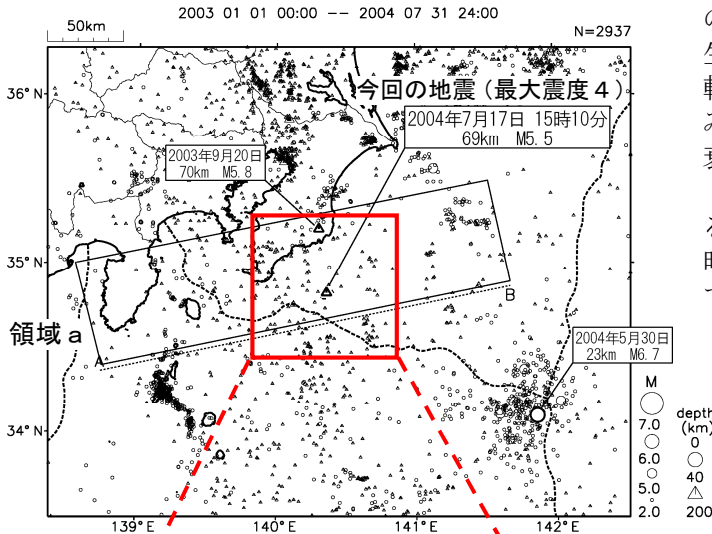


2003年3月13日の地震



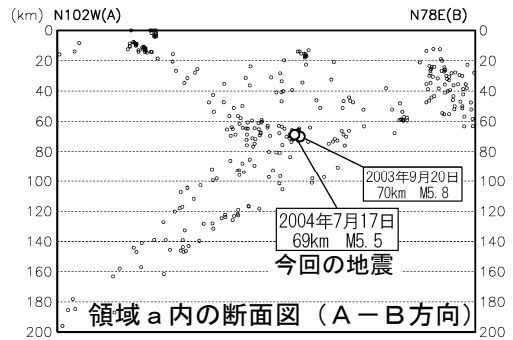
7月17日 房総半島南東沖の地震

震央分布図 (2003 年以降、 $M \geq 2.0$)

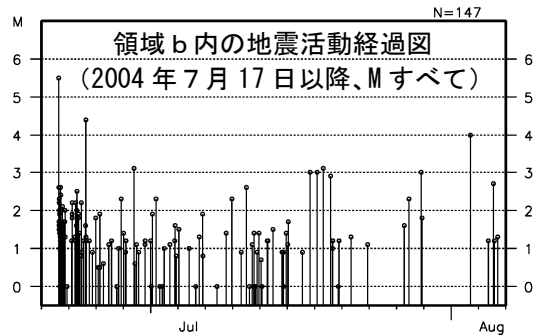
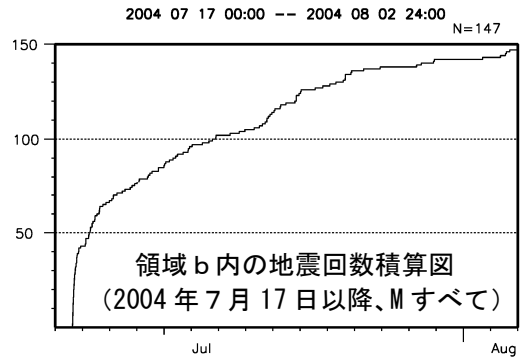
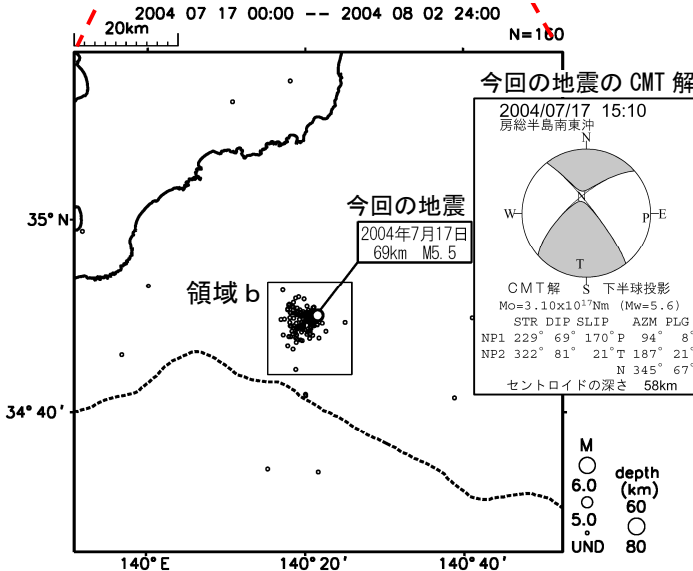


2004 年 7 月 17 日 15 時 10 分に房総半島南東沖の深さ 69 km で M5.5 (最大震度 4) の地震が発生した。発震機構 (CMT 解) は、東西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型で、太平洋プレートの沈み込みに伴う地震である。余震活動は徐々に減衰している。

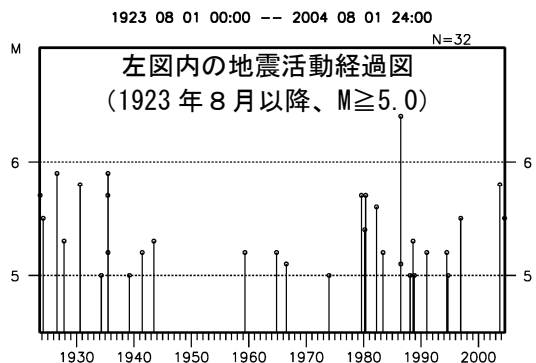
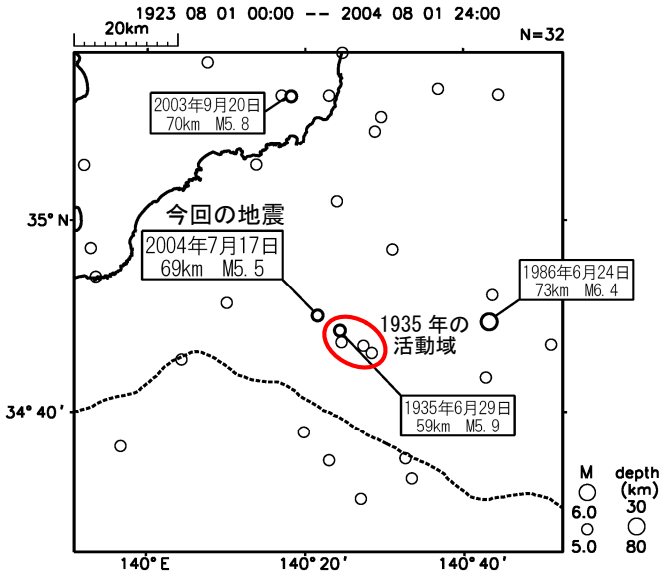
この付近では、1935 年 6 月に M5.9 を最大とするまとまった活動がみられた。また、最近では、昨年 9 月 20 日に房総半島の南東端の深さ 70 km で M5.8 (最大震度 4) の地震が発生している。



震央分布図 (2004 年 7 月 17 日以降、M すべて)

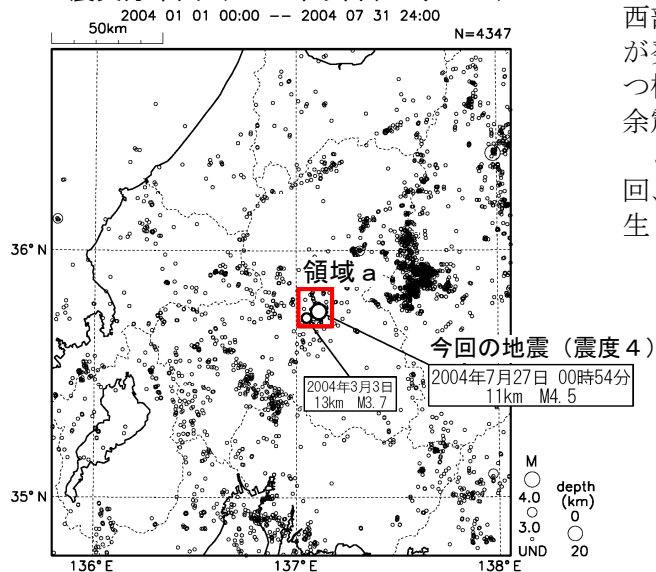


震央分布図 (1923 年 8 月以降、 $M \geq 5.0$)



7月27日 岐阜県美濃中西部の地震

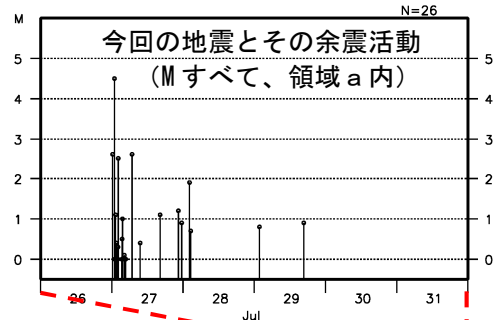
震央分布図 (2004 年以降、M すべて)



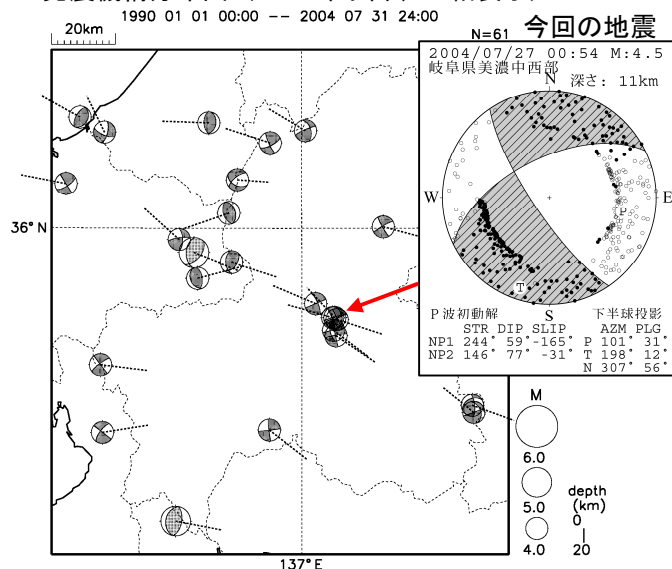
2004 年 7 月 27 日 00 時 54 分に岐阜県美濃中西部の深さ 11 km で M4.5 (最大震度 4) の地震が発生した。発震機構は東西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型で、この付近では典型的である。余震活動は 3 日間で収まっている。

この地域の M4.5 以上の地震は 10 年に 1 ~ 2 回、M6.0 以上の地震は 40 年に 1 回の割合で発生している。

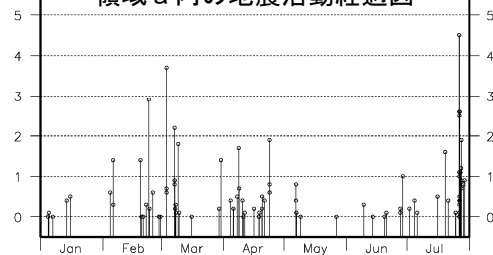
2004 07 26 00:00 -- 2004 07 31 24:00 N=26



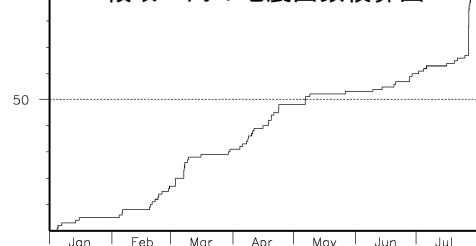
発震機構分布図 (1990 年以降、P 軸表示)



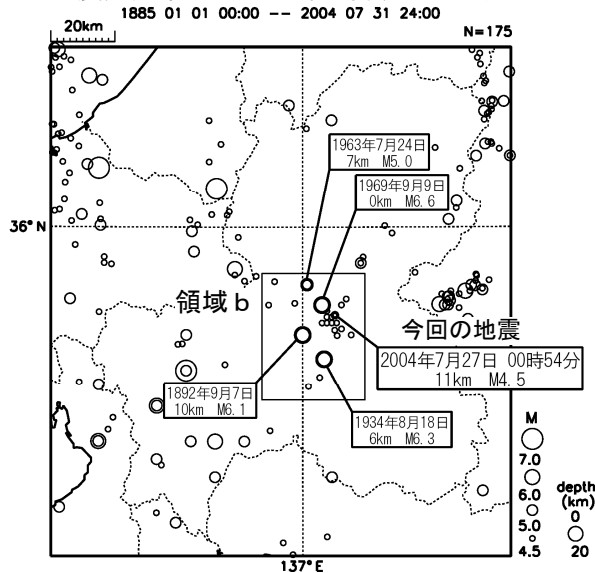
2004 01 01 00:00 -- 2004 07 31 24:00 N=93



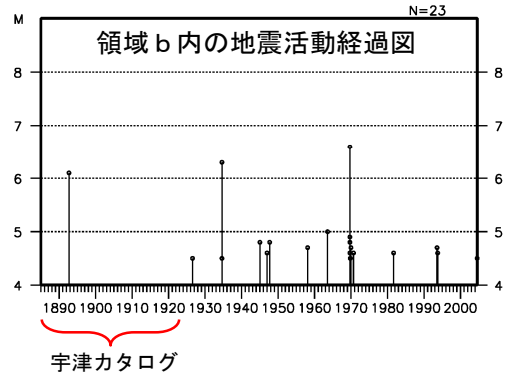
2004 01 01 00:00 -- 2004 07 31 24:00 N=93



震央分布図 (1885 年以降、M ≥ 4.5)

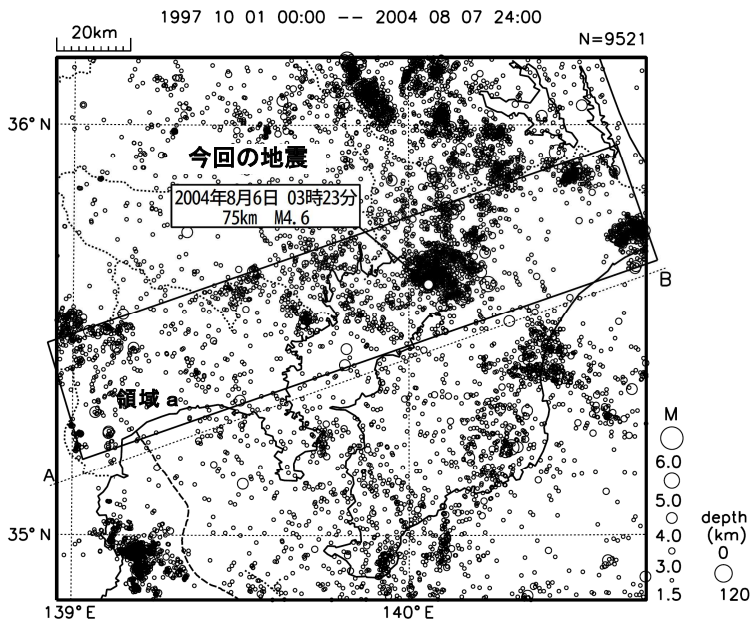


1885 01 01 00:00 -- 2004 07 31 24:00 N=23



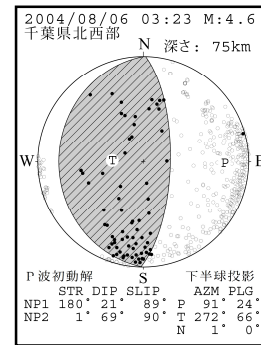
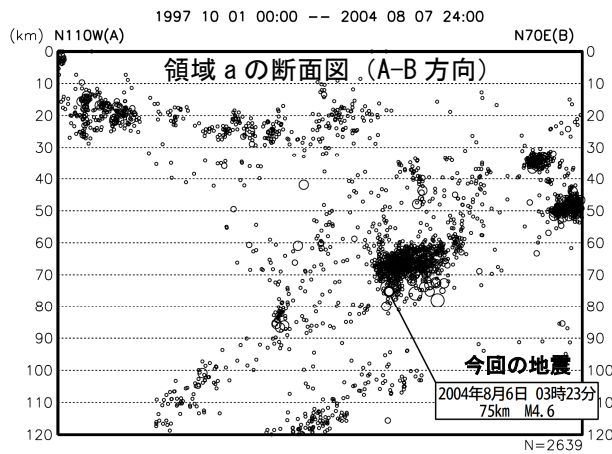
8月6日 千葉県北西部の地震

震央分布図（1997年10月以降、 $M \geq 1.5$ ）

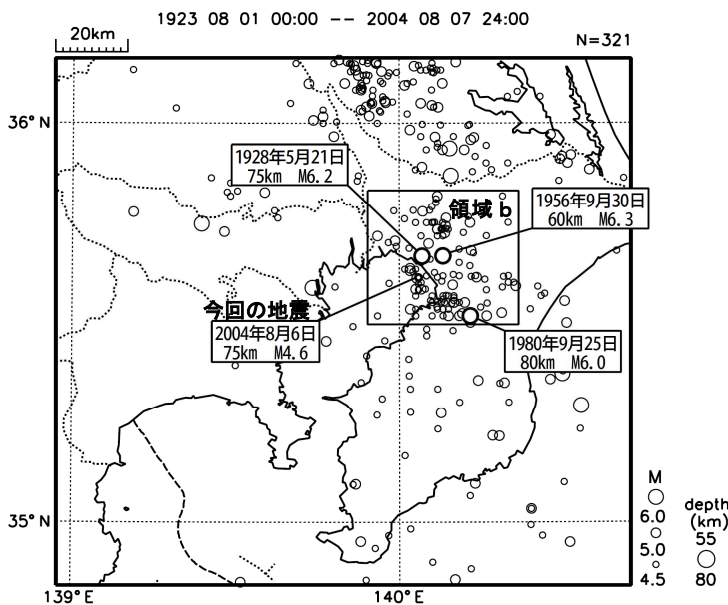


2004年8月6日03時23分に千葉県北西部の深さ75kmでM4.6（最大震度4）の地震が発生した。発震機構は、東西方向に圧力軸を持つ逆断層型でフィリピン海プレートと太平洋プレートの境界の地震と考えられる。余震は観測されていない。

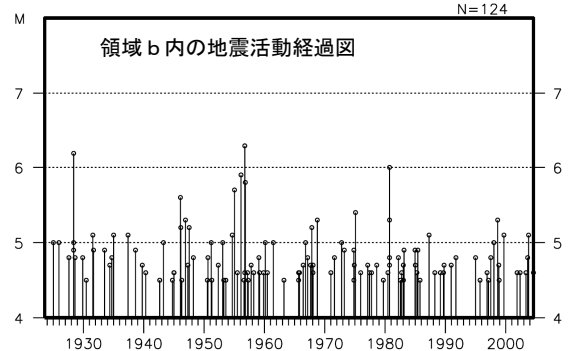
今回の地震の付近では定常的な地震活動が見られ、1923年8月以降M5.0以上の地震は2、3年に1度の割合で発生している。M6.0以上の地震は3回観測されているが、最近では1980年9月25日以後発生していない。



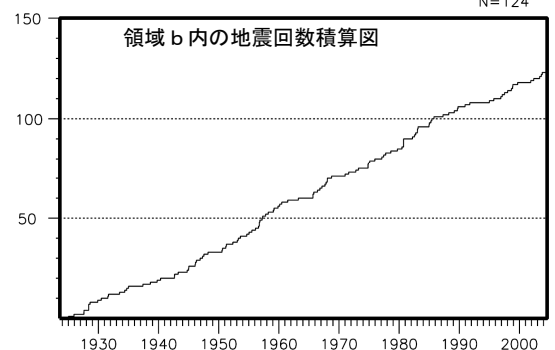
震央分布図（1923年8月以降、 $M \geq 4.5$ ）



1923 08 01 00:00 -- 2004 08 07 24:00

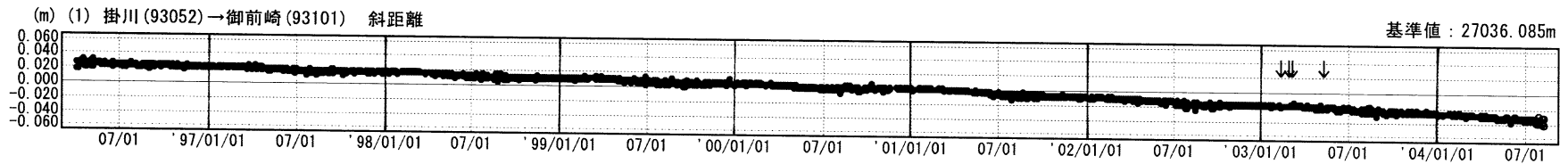


1923 08 01 00:00 -- 2004 08 07 24:00

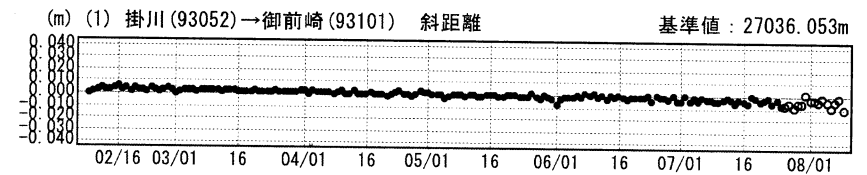


期間：1996/04/01～2004/08/08 JST

基線変化グラフ

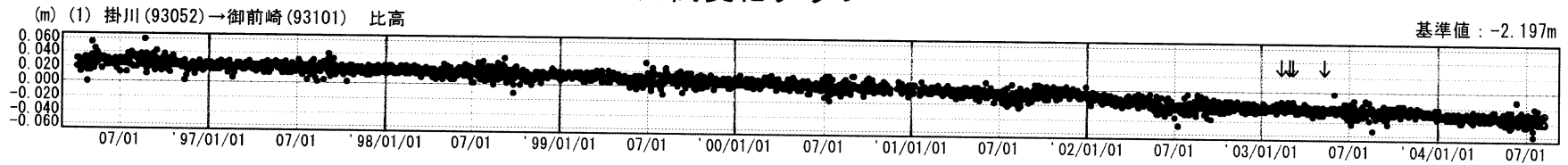


期間：2004/02/08～2004/08/08 JST

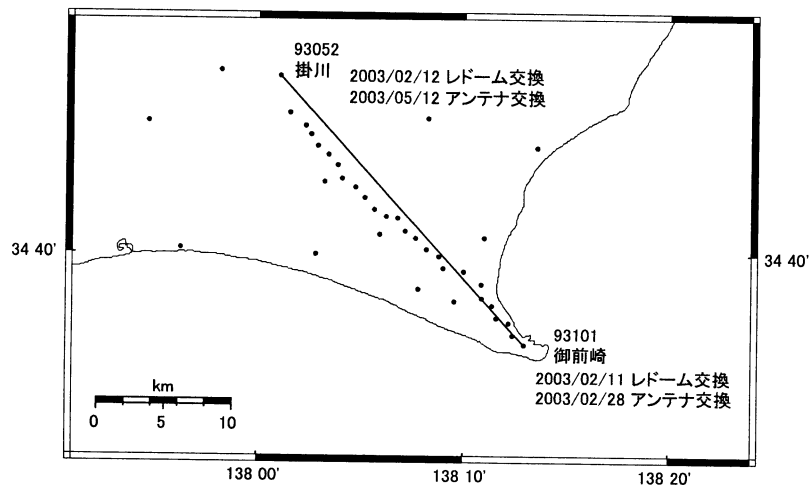


期間：1996/04/01～2004/08/08 JST

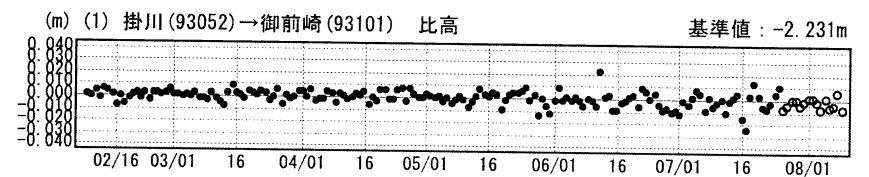
比高変化グラフ



掛川・御前崎 GPS連続観測基線図



期間：2004/02/08～2004/08/08 JST

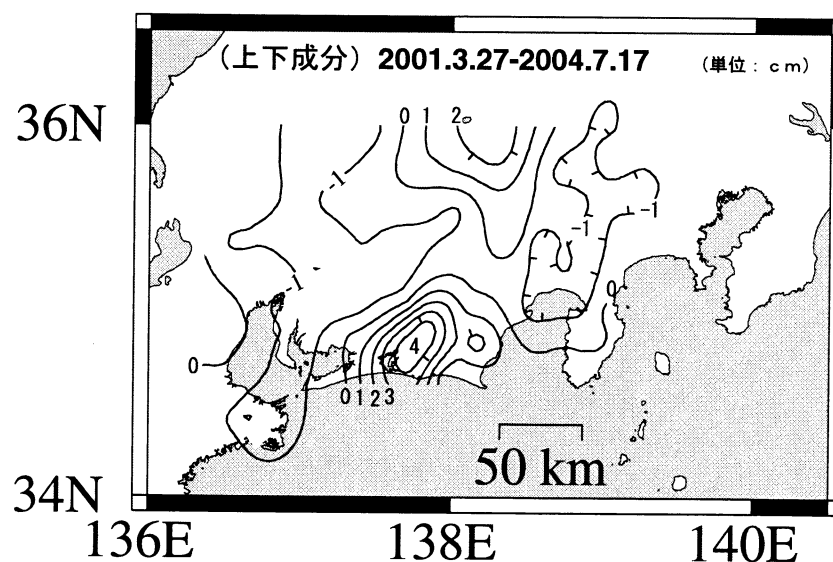
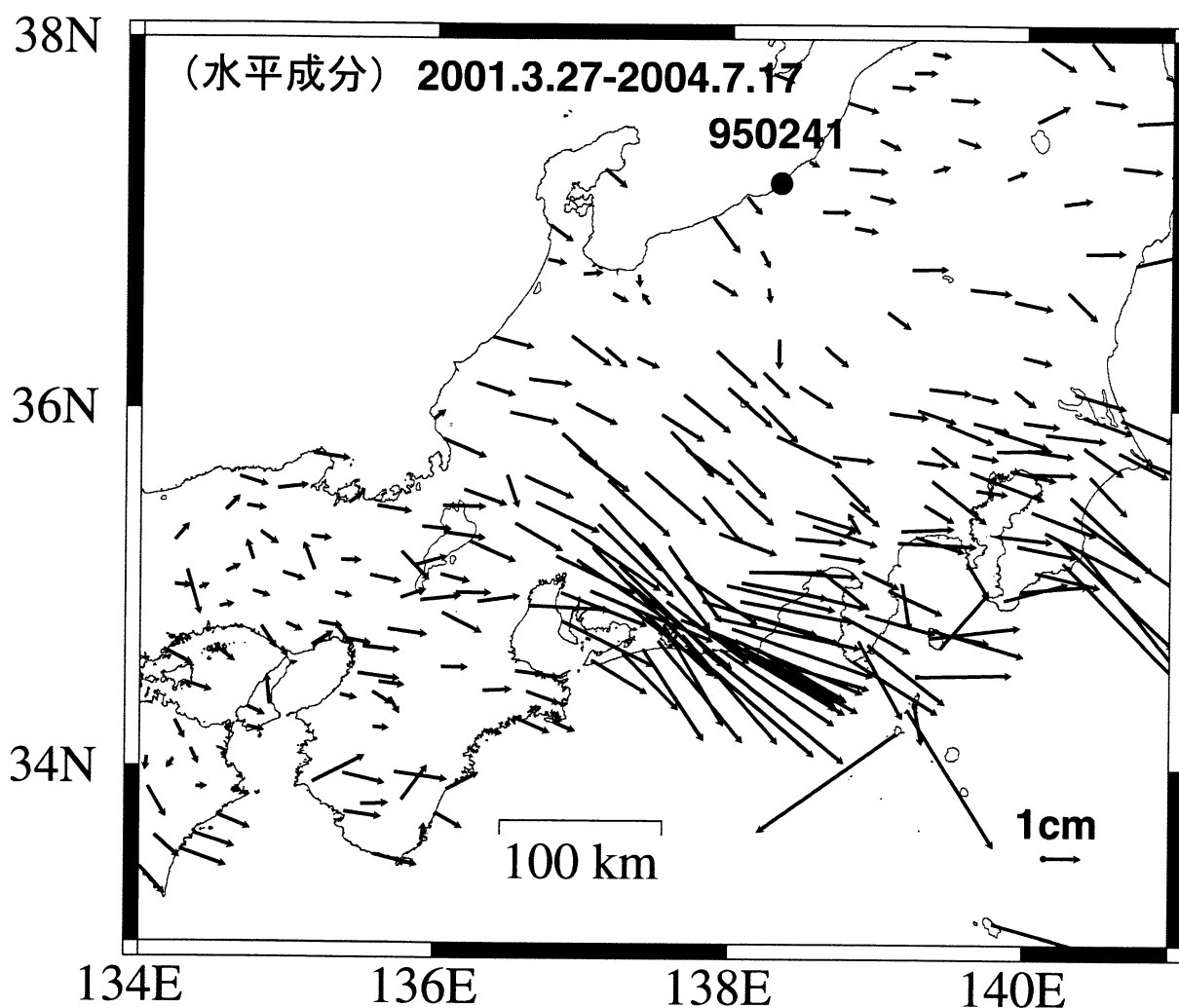


●---[F2:最終解] ○---[R2:速報解] ↓アンテナ交換等

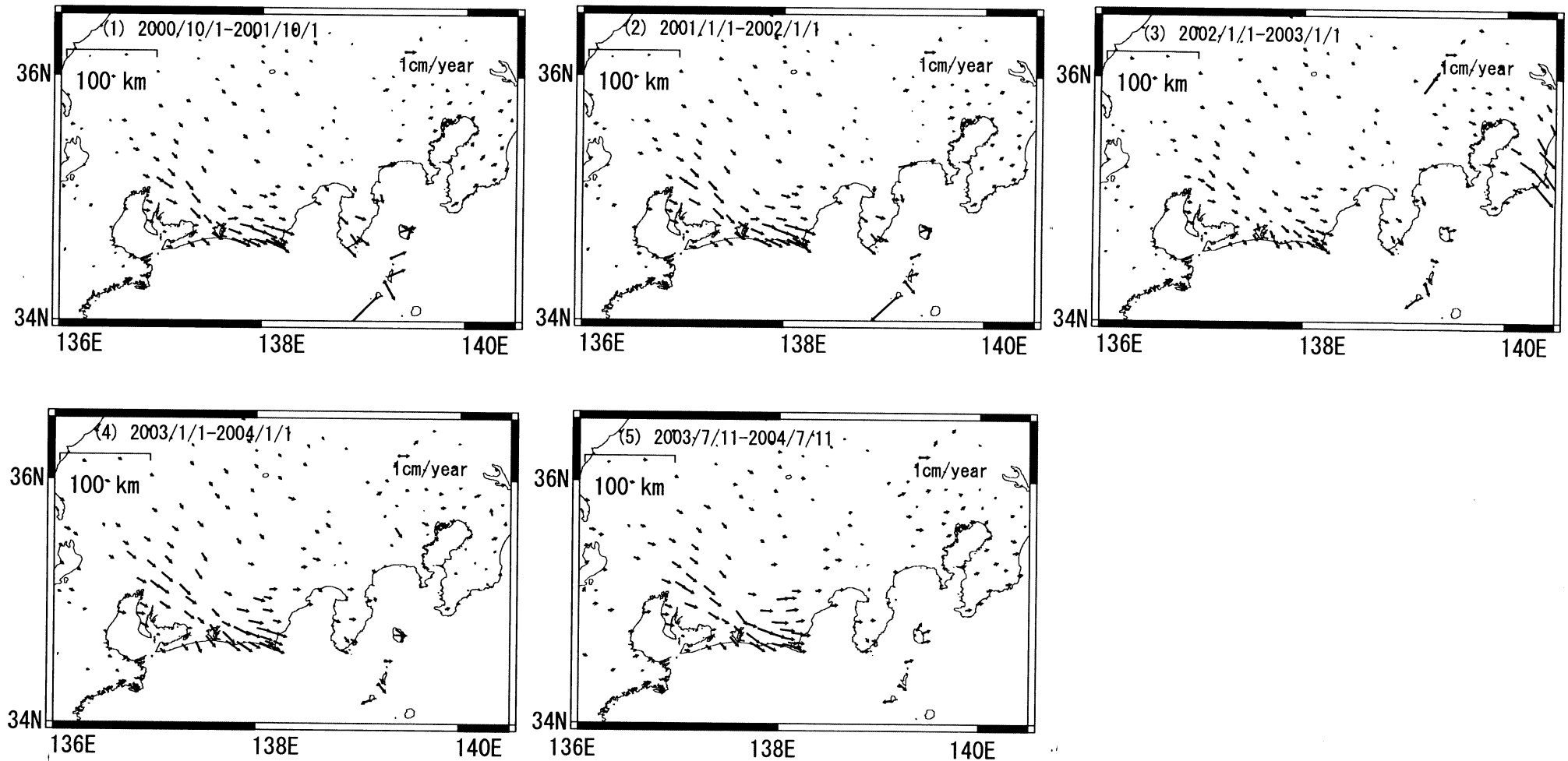
掛川・御前崎周辺の基線には
特段の変化は見られない。

平均的な地殻変動からのずれ（最終解）

- 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。
- 2003年以降の上下成分は年周補正を行っていない。



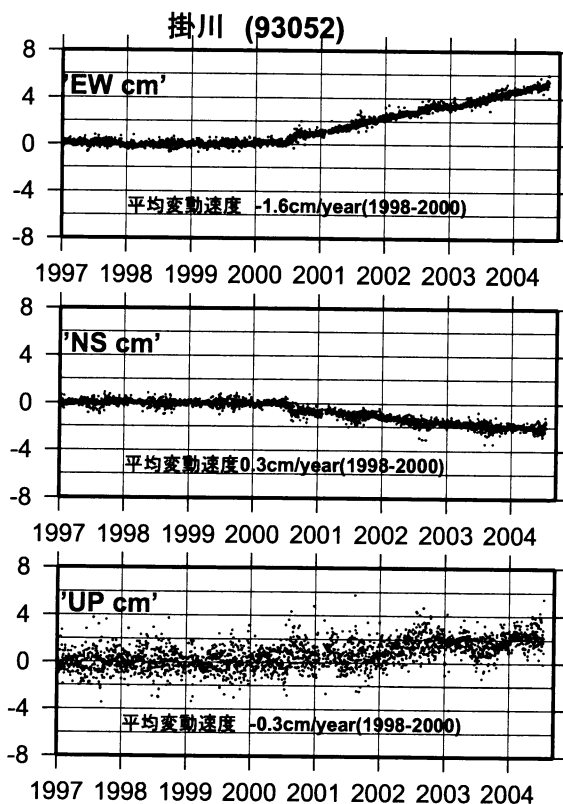
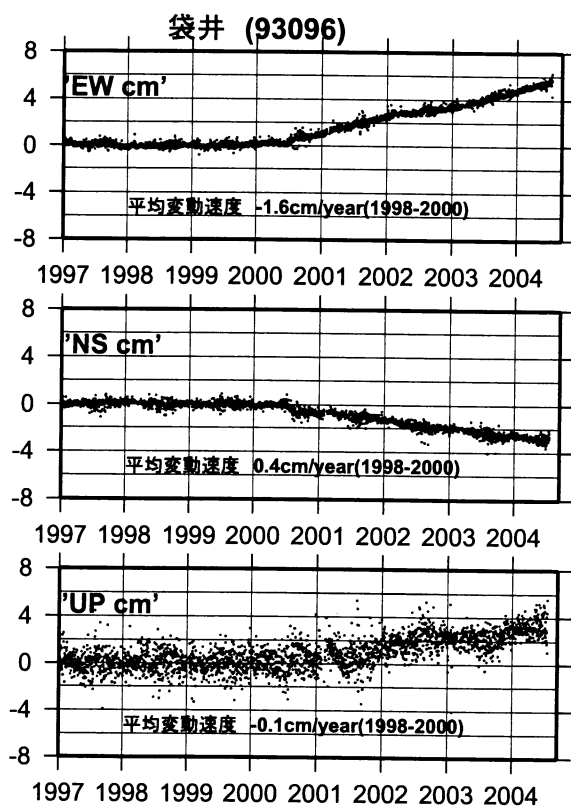
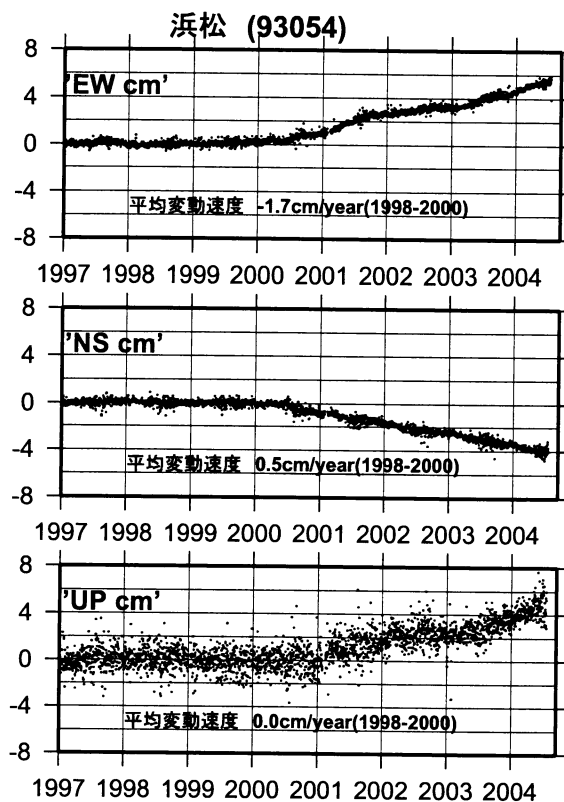
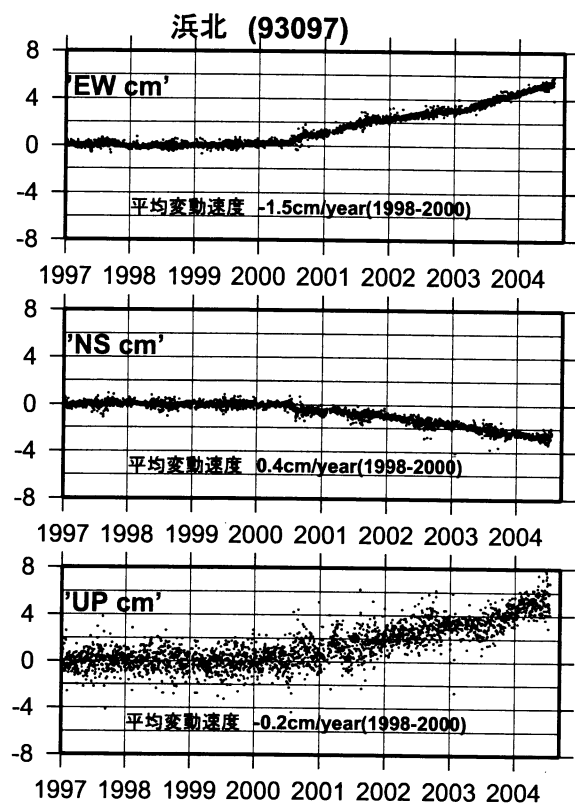
1 年間で見た東海非定常地殻変動（水平変動）大渦固定



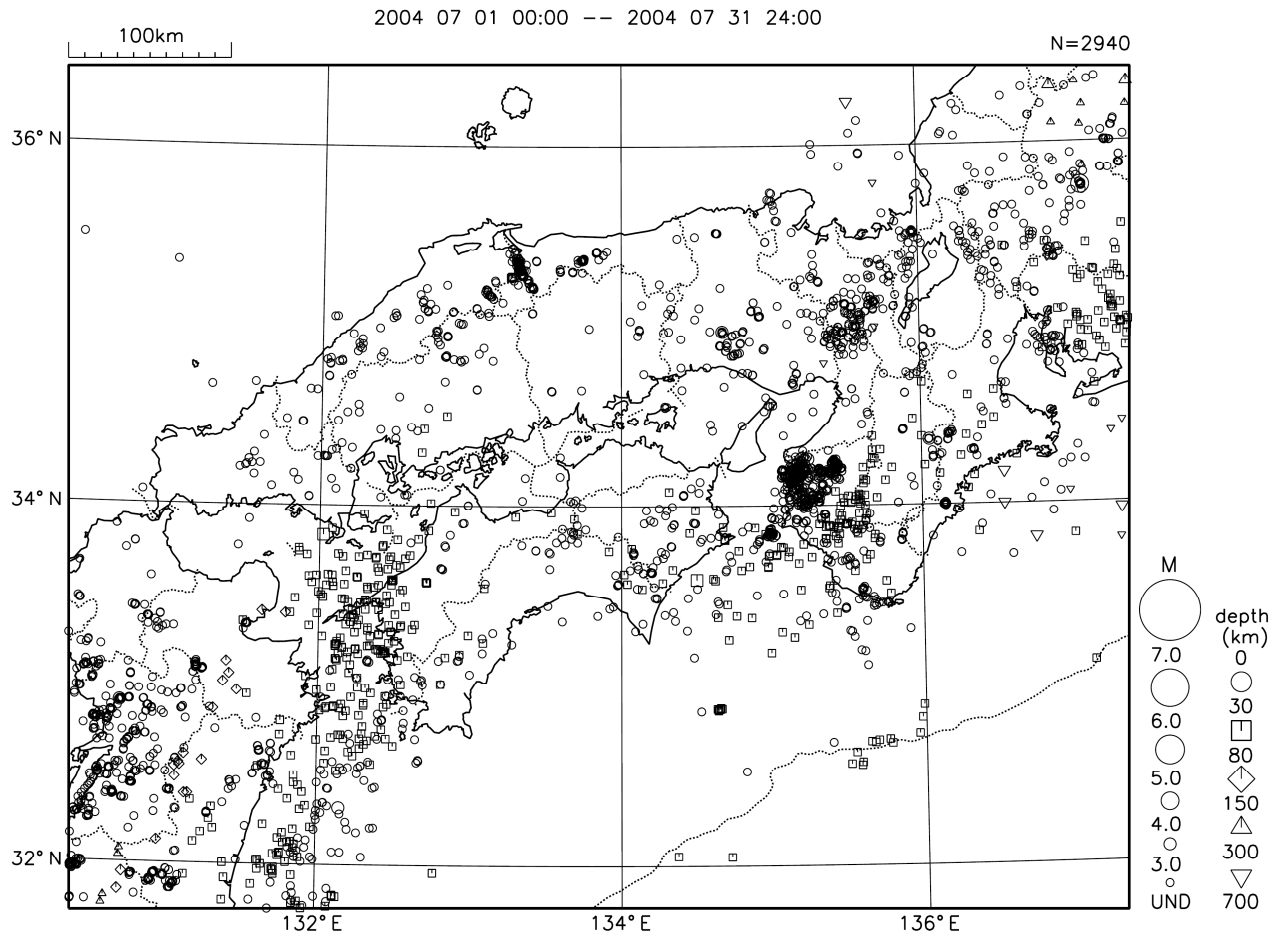
東海地方の地殻変動 (3)

1997.01.01-2004.07.17

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、全体の期間から取り除いている。
2003年以降の上下成分は年周補正を行っていない。



近畿・中国・四国地方

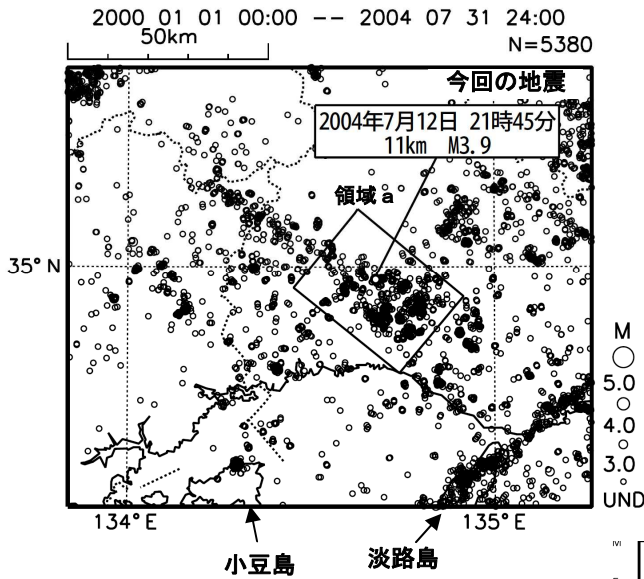


特に目立った活動はなかった。

[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。]

7月12日 兵庫県南西部の地震

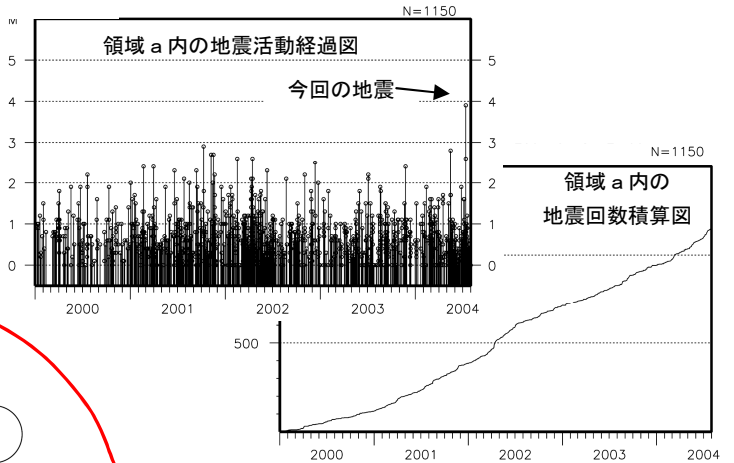
震央分布図（2000年以降、Mすべて）



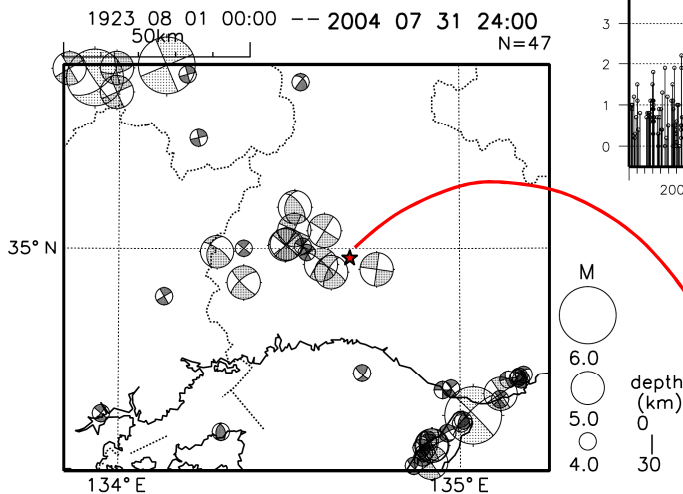
2004年7月12日21時45分に兵庫県南西部の深さ11kmでM3.9（最大震度3）の地震が発生した。発震機構は、東北東-西南西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型で、この付近でよく見られる型である。今回の地震は山崎断層帯付近で発生し、地震調査委員会が評価した山崎断層帯主部の走向およびずれの向き（左横ずれ）と整合している。

なお、この付近では1923年8月以降、10年に1回程度の割合でM5.0以上の地震が発生しているが、最近では1984年5月30日のM5.6の地震以降発生していない。

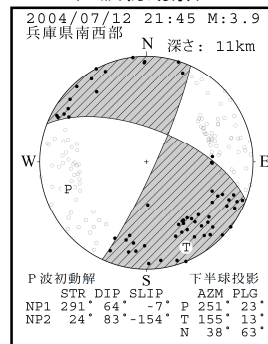
2000 01 01 00:00 -- 2004 07 31 24:00



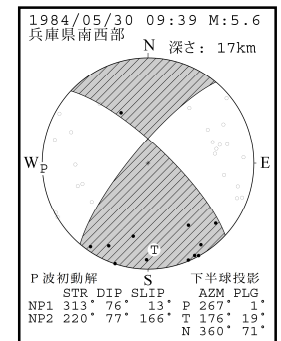
発震機構分布図



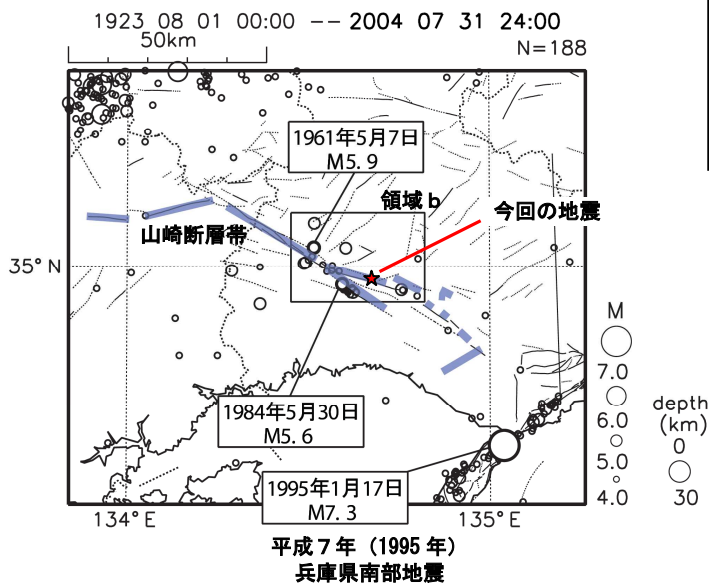
今回の地震の発震機構（P波初動解）



1984年5月30日の地震の発震機構（P波初動解）



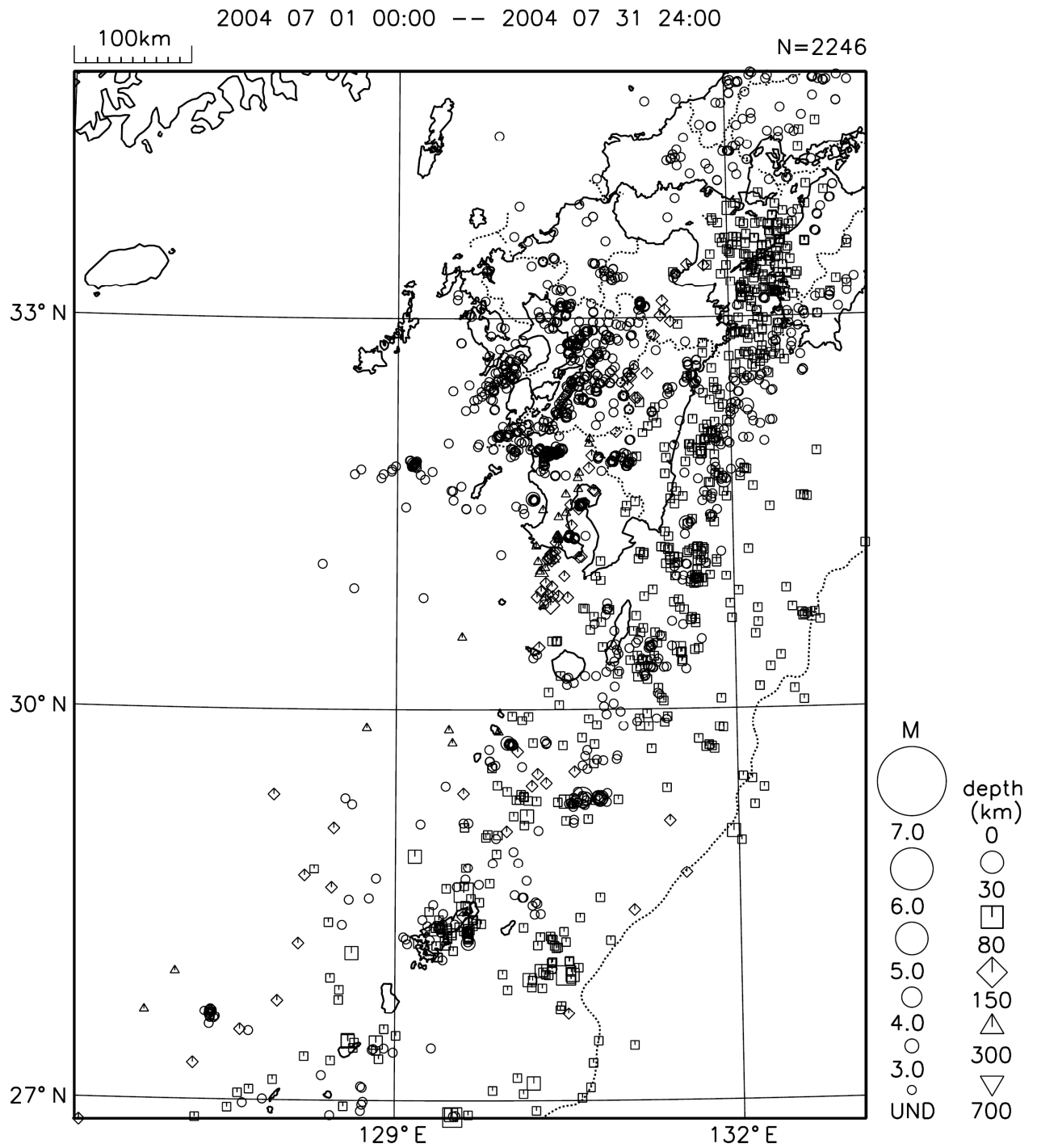
震央分布図（1923年8月以降、M≥4.0）



1923 08 01 00:00 -- 2004 07 31 24:00



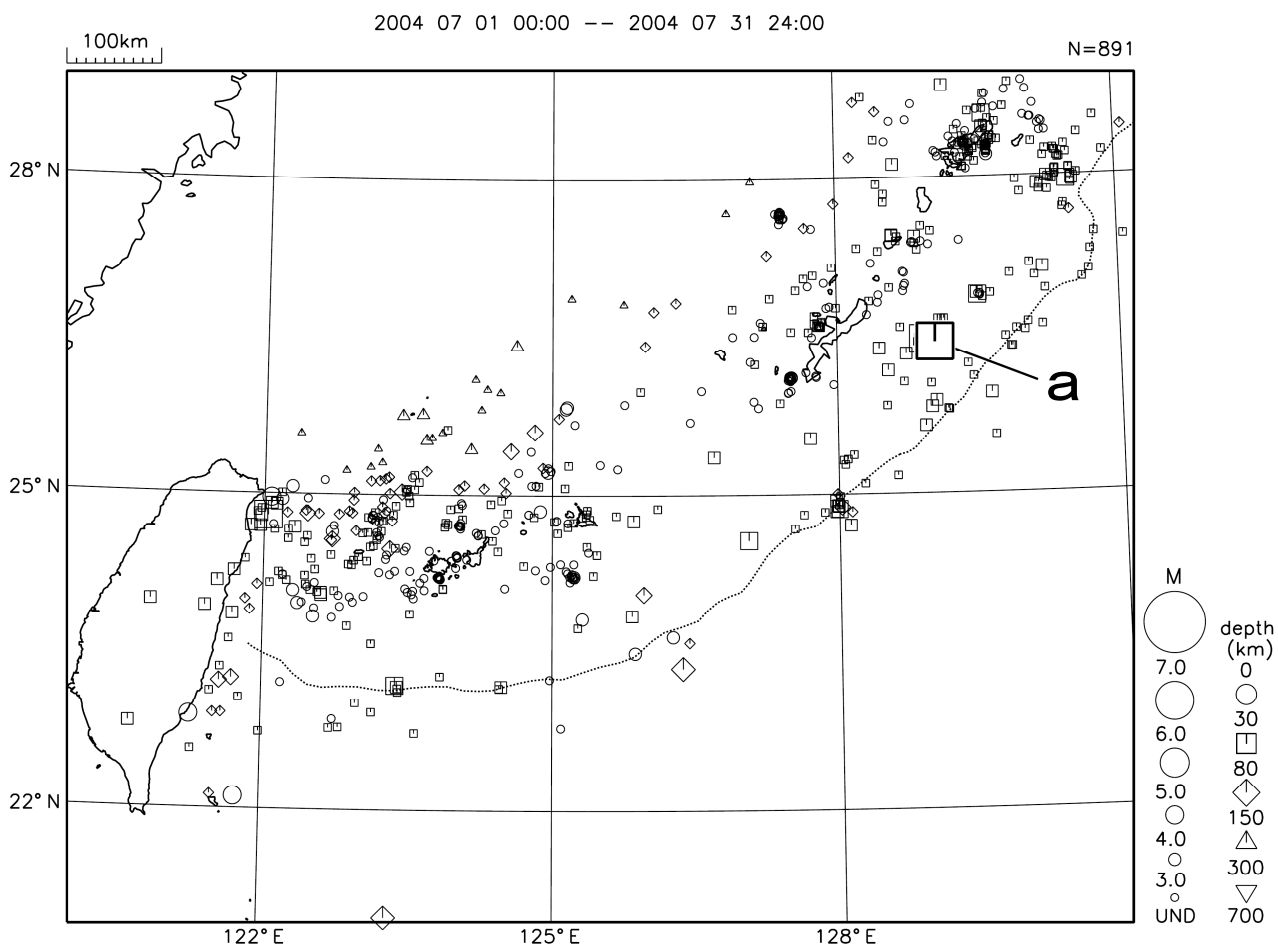
九州地方



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。]

沖縄地方

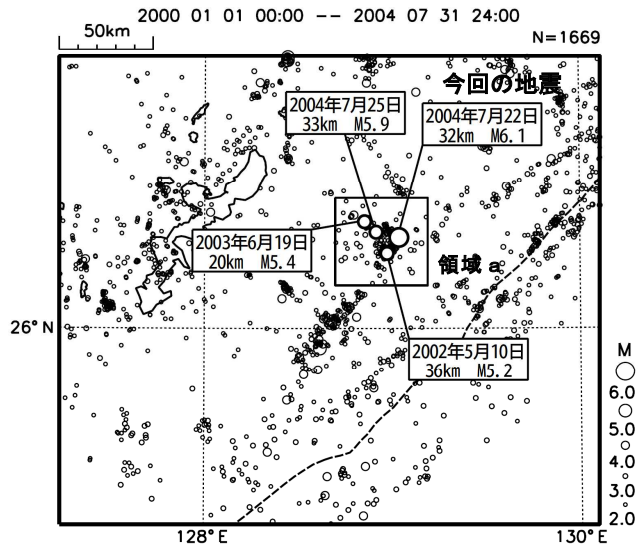


a) 7月22日に沖縄本島近海で M6.1 (最大震度3) の地震があった。

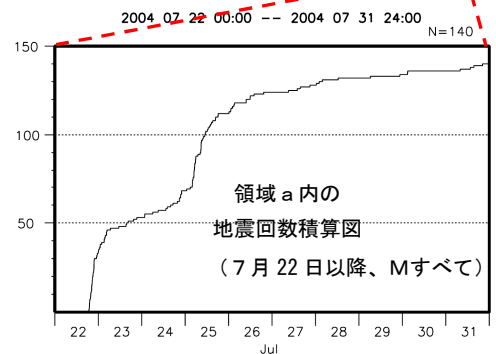
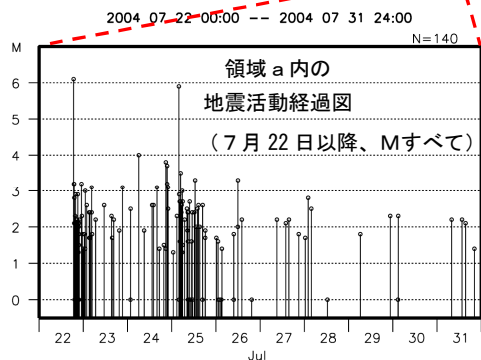
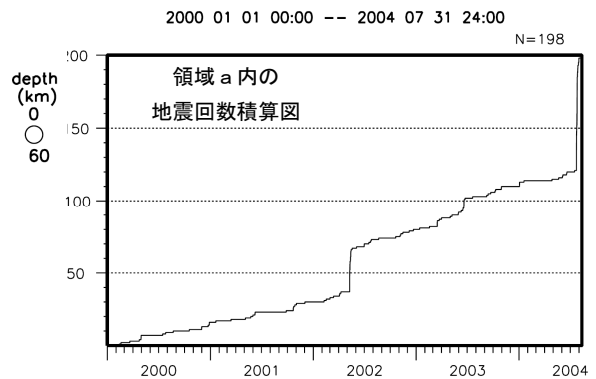
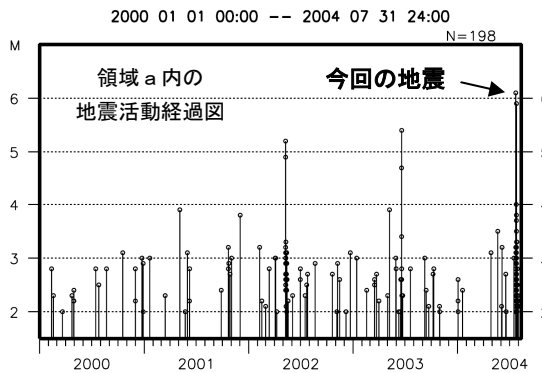
[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上のいずれかに該当する地震。]

7月22日 沖縄本島近海の地震

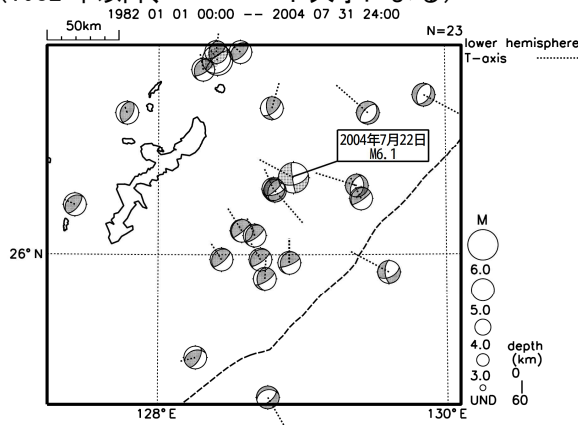
震央分布図（2000年以降、M $\geq$ 2.0）



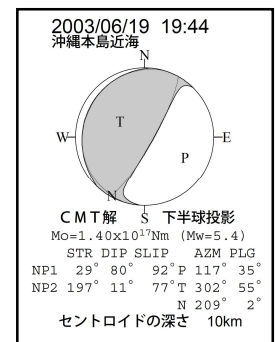
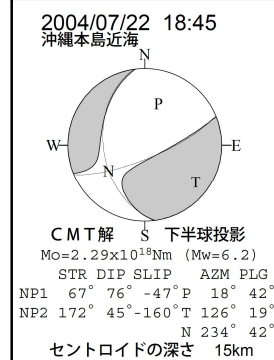
2004年7月22日18時45分に沖縄本島近海でM6.1（最大震度3）の地震が発生した。発震機構は、北西-南東方向に張力軸を持つ型であった。余震活動は22日から23日にかけて活発となった。7月25日にM5.9（深さ33km、最大震度2）の地震が発生し、減衰しつつあった地震活動は再び活発化した。7月末現在、ほぼ収まりつつある。



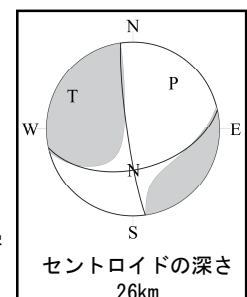
発震機構分布図（T軸表示）
（1982年以降、ハーバード大学による）



今回の地震の発震機構
（気象庁のCMT解）

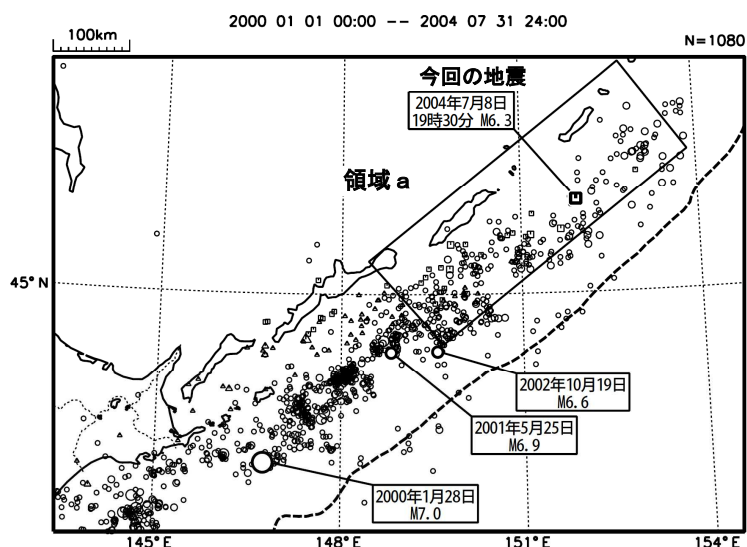


ハーバード大学
によるCMT解



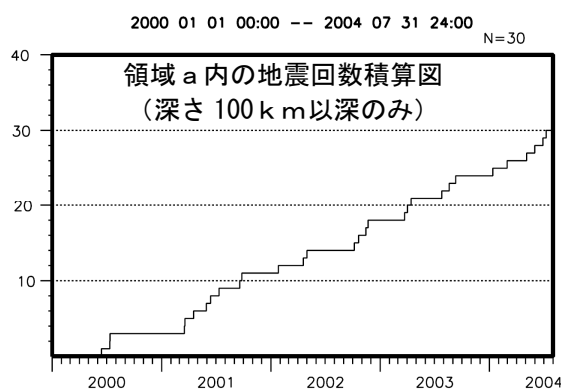
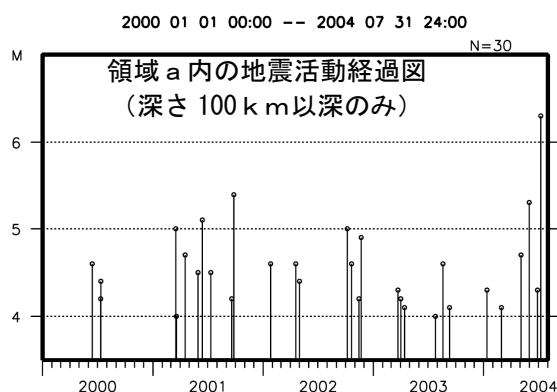
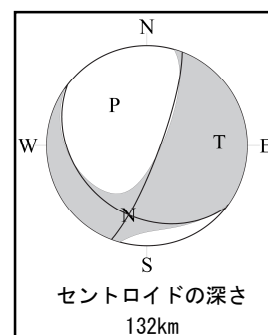
7月8日 千島列島（ウルップ島付近）の地震

震央分布図（2000年以降、 $M \geq 4.0$ ）

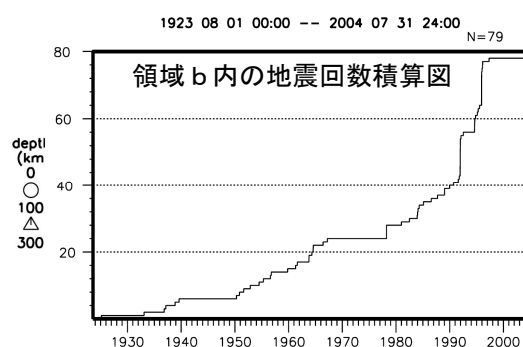
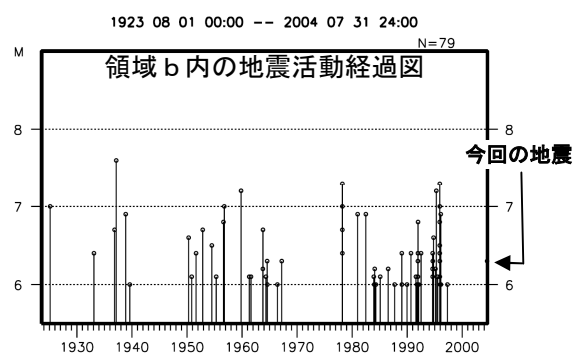
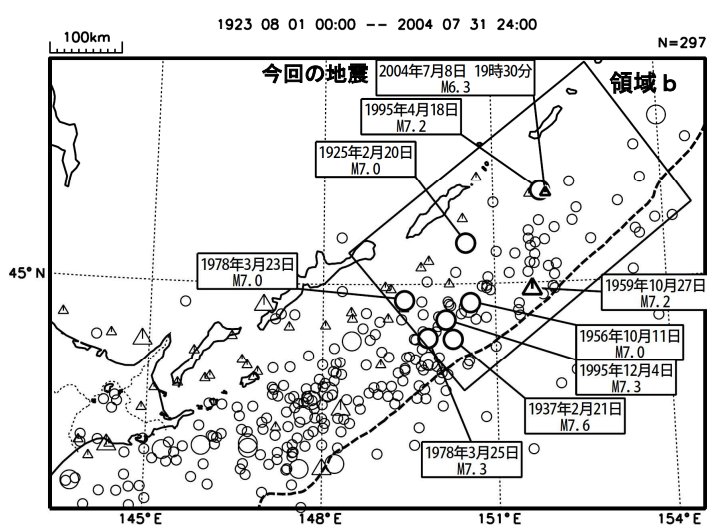


2004年7月8日19時30分に千島列島（ウルップ島付近）で $M 6.3$ （最大震度1）のやや深い地震が発生した。余震は9日06時40分に $M 3.2$ の地震が1回観測されている。ハーバード大学によると、この地震の発震機構は北西-南東方向に圧力軸を持つ型であった。

ハーバード大学によるCMT解

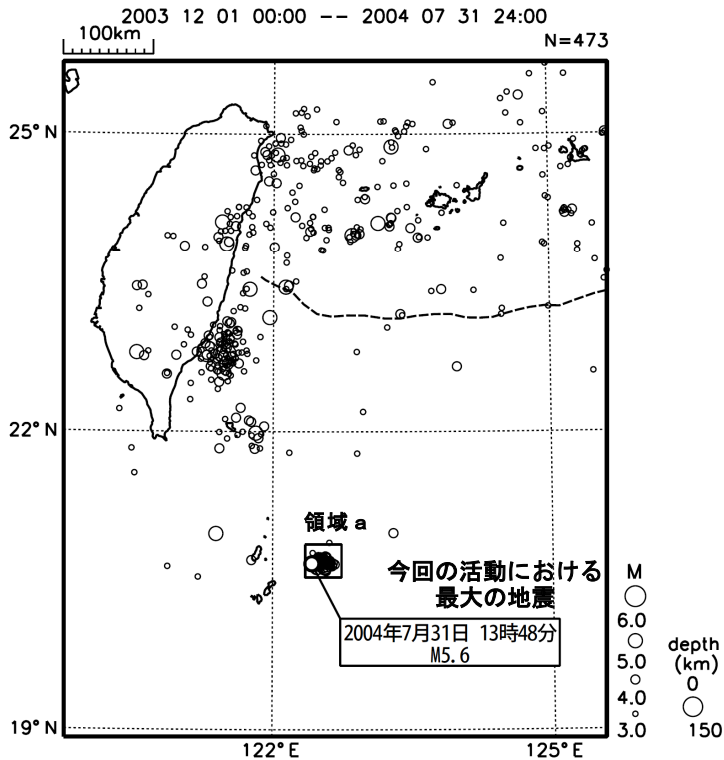


震央分布図（1923年8月以降、 $M \geq 6.0$ ）



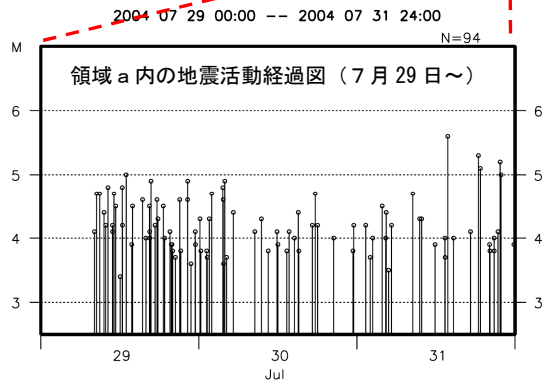
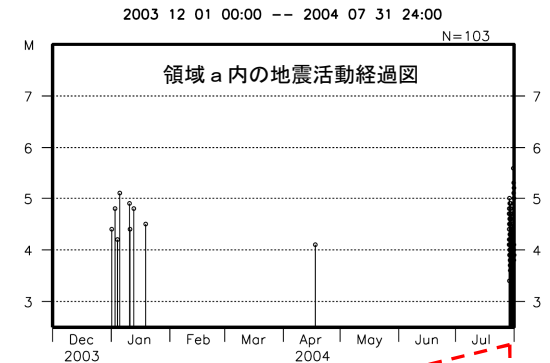
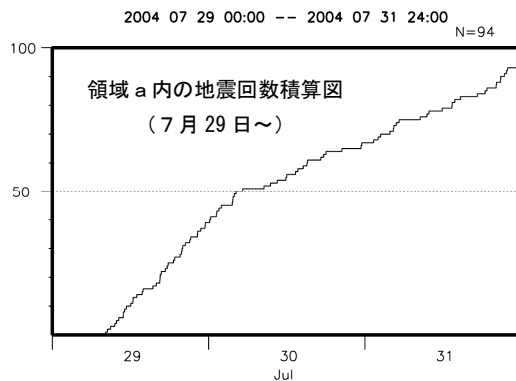
台湾付近の地震活動

震央分布図（2003 年 12 月以降、 $M \geq 3.0$ ）

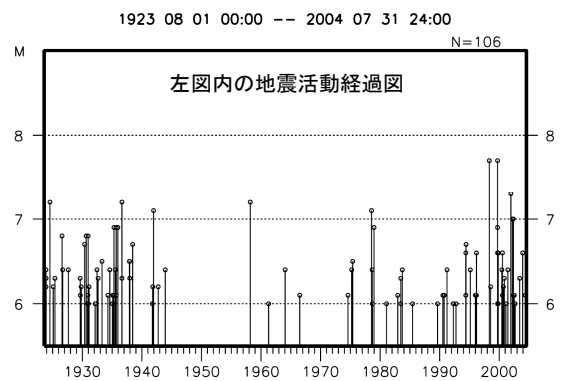
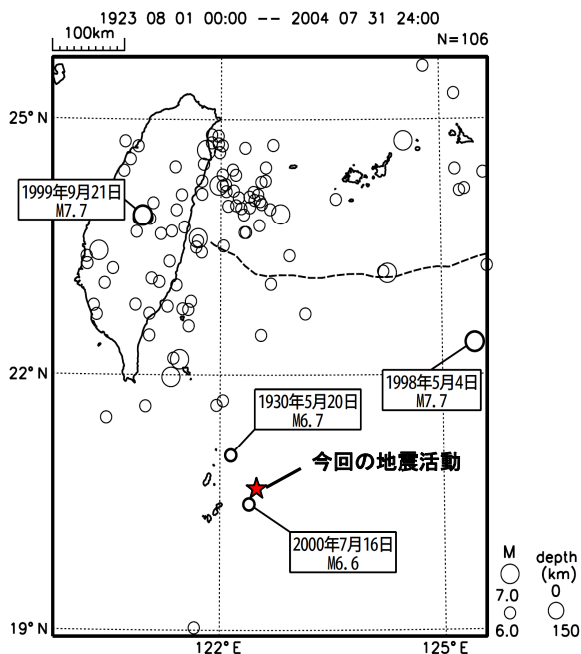


2004 年 7 月 29 日から台湾付近で地震活動が始まった。7 月末現在の最大の地震は、7 月 31 日 13 時 48 分の M5.6 で、M5.0 以上の地震は 29 日に 1 回、31 日に 5 回発生している。今回の地震の付近では、2004 年 1 月にも地震活動があった。

なお、今回の地震活動があった付近では、最近では 2000 年 7 月 16 日に M6.6 の地震が発生している。



震央分布図（1923 年 8 月以降、 $M \geq 6.0$ ）



気象庁作成