

2005年5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

- 5月19日に釧路沖の深さ約60kmでマグニチュード(M)4.8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、陸のプレートと太平洋プレートの境界で発生した地震である。

(2) 東北地方

- 5月21日に宮城県沖の深さ約20kmでM5.1の地震が発生した。
- 5月27日に宮城県北部の深さ約110kmでM4.9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圧力軸を持つ型で、太平洋プレート内部の地震である。

(3) 関東・中部地方

- 5月8日に栃木・群馬県境付近（栃木県南部）の深さ約10kmでM4.5の地震が発生した。また、5月15日にもほぼ同じ場所でM4.8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横ずれ断層型であった。いずれも地震発生直後には比較的活発な余震活動がみられたが、徐々に地震発生前の活動レベルに戻りつつある。
- 5月14日に茨城県北部の深さ約55kmでM4.4の地震が発生した。
- 5月19日に千葉県東方沖の深さ約35kmでM5.4の地震が発生した。発震機構は北北東－南南西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートの沈み込みに伴う地震と考えられる。
- 5月30日に千葉県北東部の深さ約50kmでM4.7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で発生した地震と考えられる。この付近では15日にもM4.7の地震が発生している。
- 5月7日に東京都多摩東部の深さ約30kmでM4.2の地震が発生した。
- 5月11日に山梨県中西部の深さ約15kmでM4.0の地震が発生した。
- 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、現在も継続していると考えられる。

(4) 近畿・中国・四国地方

- 5月27日に徳島県北部の深さ約40kmでM4.7の地震が発生した。発震機構は東西方向に張力軸を持つ型で、フィリピン海プレート内部の地震である。

(5) 九州・沖縄地方

- 3月20日に発生した福岡県西方沖の地震(M7.0)の余震活動は、引き続き減衰傾向である。5月中の最大の余震は5月2日のM5.0の地震で、4月20日の最大余震に伴う二次的な余震活動域付近で発生した。

- 5月31日に日向灘の深さ約30kmでM5.8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、陸の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と考えられる。その後の余震活動は低調である。

補足

- 6月1日に東京湾の深さ約30kmでM4.3の地震が発生した。この地震を最大としてM4.0以上の地震が3回発生するなど、地震活動が一時的に活発となったが、2日までにほぼ収まった。
- 6月2日に秋田県内陸南部の深さ約10kmでM4.0の地震が発生した。
- 6月3日に熊本県天草芦北地方の深さ約10kmでM4.8の地震が発生し、熊本県で最大震度5弱を観測した。地震活動は本震－余震型で推移しており、活動は減衰しつつある。本震の発震機構は南北方向に張力軸を持つ横ずれ断層型である。なお、GPS観測結果では、この地震の前後で、特に変化は認められない。今回の震源付近では、1923年8月以降、M5.0以上の地震が6回発生しており、最大は1931年12月26日のM5.8である。

2005年5月の地震活動の評価についての補足説明

平成17年6月8日
地震調査委員会

1 主な地震活動について

2005年5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76回(4月は76回)および12回(4月は10回)であった。また、M6.0以上の地震はなく、2005年は5月までに7回発生している。

(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

2004年5月以降 2005年4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。

- 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
- 岩手県沖
2004年8月10日 M5.8 (深さ約50km)
- 紀伊半島南東沖 (東海道沖)
2004年9月5日 M7.4
- 茨城県南部
2004年10月6日 M5.7 (深さ約65km)
- 与那国島近海
2004年10月15日 M6.6
- 新潟県中越地方 (平成16年(2004年)新潟県中越地震)
2004年10月23日 M6.8 (深さ約10km)
- 釧路沖
2004年11月29日 M7.1 (深さ約50km)
- 留萌支庁南部
2004年12月14日 M6.1 (深さ約10km)
- 房総半島南東沖 (プレートの三重会合点付近)
2005年1月19日 M6.8
- 茨城県南部
2005年2月16日 M5.4 (深さ約45km)
- 福岡県西方沖
2005年3月20日 M7.0 (深さ約10km)
- 千葉県北東部
2005年4月11日 M6.1 (深さ約50km)

2 各地方別の地震活動

(1) 北海道地方

北海道地方では特に補足する事項はない。

(2) 東北地方

東北地方では特に補足する事項はない。

(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、現在も継続していると考えられる。」:

GPS観測結果によれば、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、西北西にはぼ一定速度で移動していたが、2001年4月頃から、静岡県西部を中心とする地域の移動について、変化している傾向が見られた。この長期的な変化の傾向には、2004年9月5日の紀伊半島南東沖の地震以降、一時的にそれまでとは異なった変化が見られていたが、最近では地震発生以前の状況に戻りつつある。

(なお、これは、5月30日に開催された地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会における見解(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17年5月30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。

地殻変動については、昨年9月5日の東海道沖(紀伊半島南東沖)のM7.4の地震以降、この地震による余効変動と見られる動きが観測されていました。最近ではこの地震以前の状態に戻りつつあり、プレート境界のゆっくり滑りに起

因すると思われる長期的な地殻変動が継続していると考えられます。」

(4) 近畿・中国・四国地方

－ 5 月 25 日に豊後水道の深さ約 55km で M4.6 の地震が発生した。

(5) 九州・沖縄地方

九州・沖縄地方では特に補足する事項はない。

補足

－ 6 月 5 日に新潟県中越地方の深さ約 15km で M3.3 の地震が発生し、最大震度 4 を観測した。この地震は、平成 16 年(2004 年)新潟県中越地震の余震域の北側約 10km に位置している。

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。

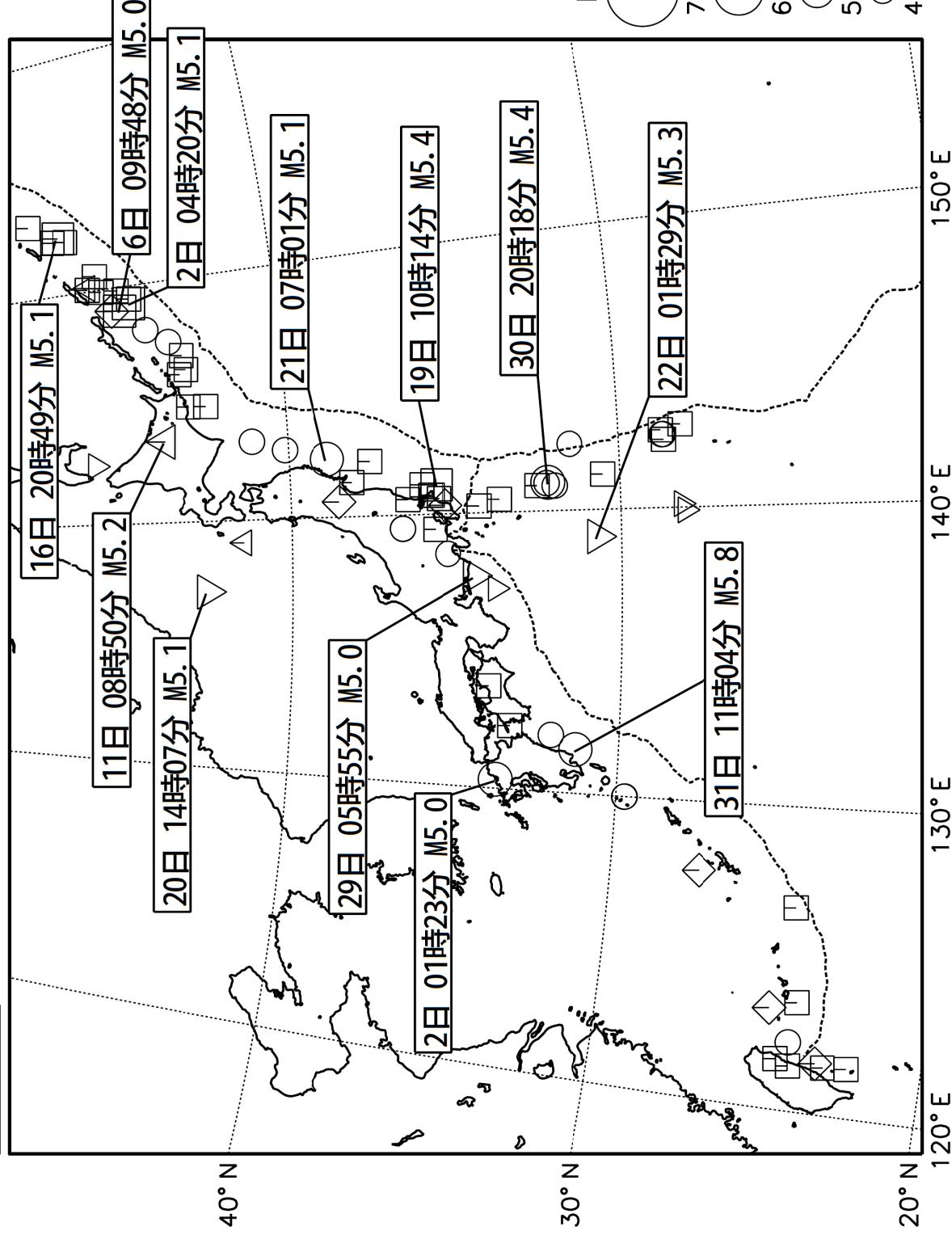
3 評価作業をしたものの、活動が顕著でなく、かつ、通常の活動の範囲内であることから、「地震活動の評価」に記述しなかった活動の状況。

2005 年 5 月の全国の地震活動（マグニチュード 4.0 以上）

2005 05 01 00:00 -- 2005 05 31 24:00

500km

N=76



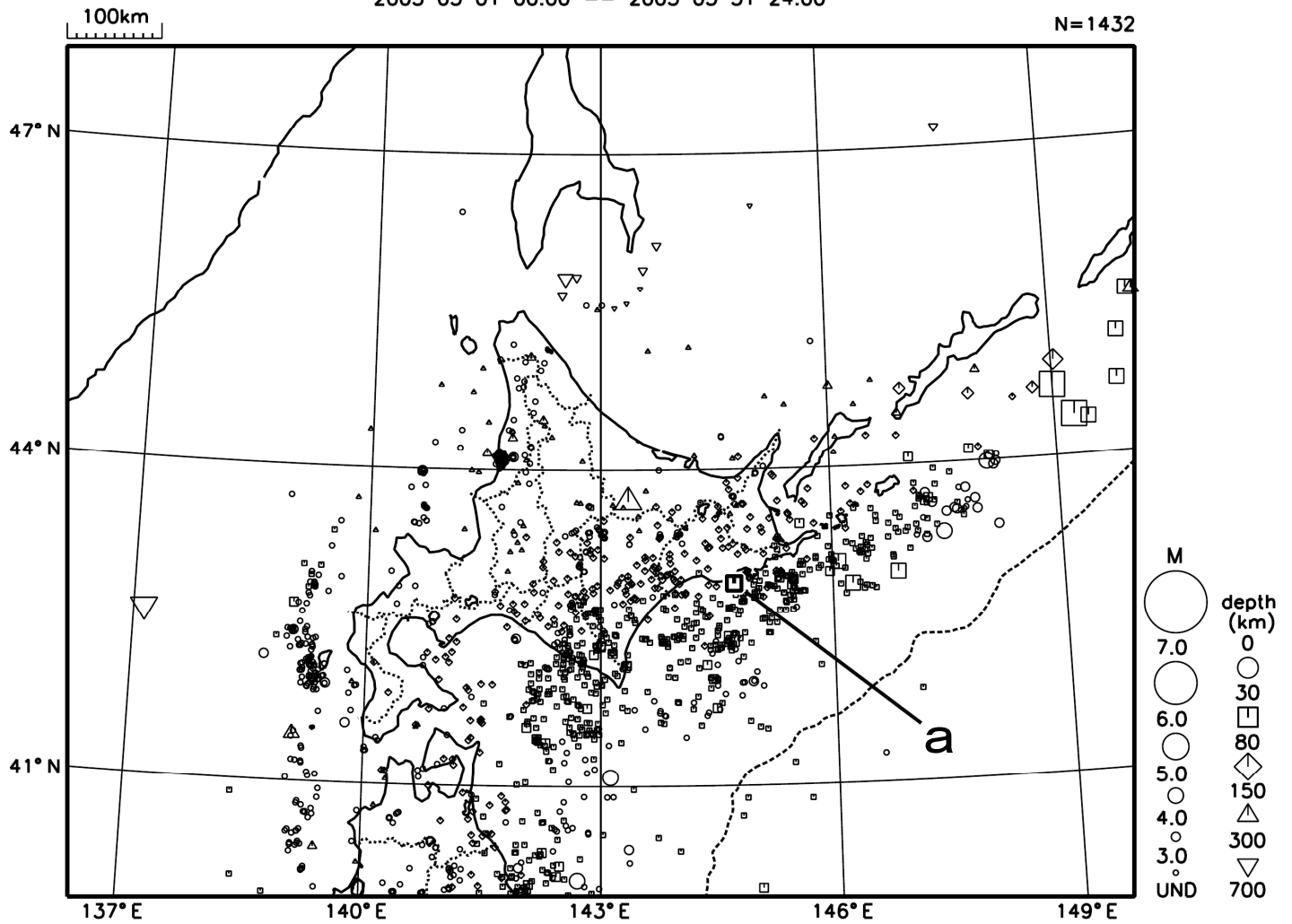
目立った活動はなかった。

〔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

2005 05 01 00:00 -- 2005 05 31 24:00

N=1432



a) 5月19日に釧路沖でM4.8（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。]

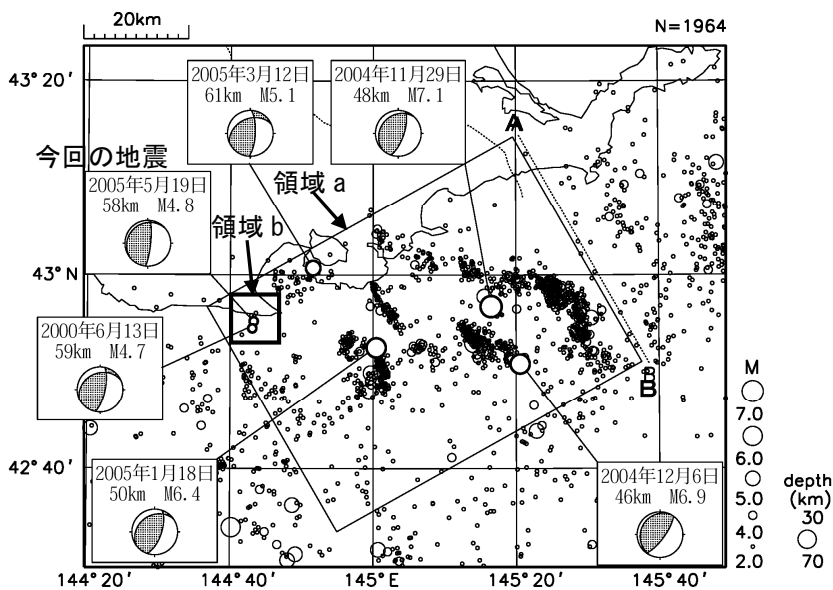
ただし、上記釧路沖の地震は、沿岸付近で発生したため陸域相当とした。

5月19日 釧路沖の地震

A

震央分布図

(1997年10月1日～2005年6月5日、M $\geq$ 2.0)



2005年5月19日01時33分に釧路沖の深さ58kmでM4.8(最大震度4)の地震が発生した(A)。余震は観測されていない。

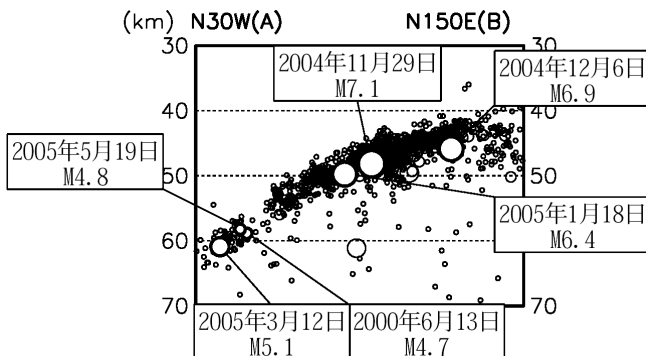
この地震は、2004年11月29日03時32分に発生した釧路沖の地震(M7.1、最大震度5強)の余震域の西方で発生した。発震機構は、西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。

この地震とほぼ同じ場所では、2000年6月13日にM4.7(最大震度4)の地震が発生している。

なお、釧路沖の地震の余震活動は減衰してきている(B)。

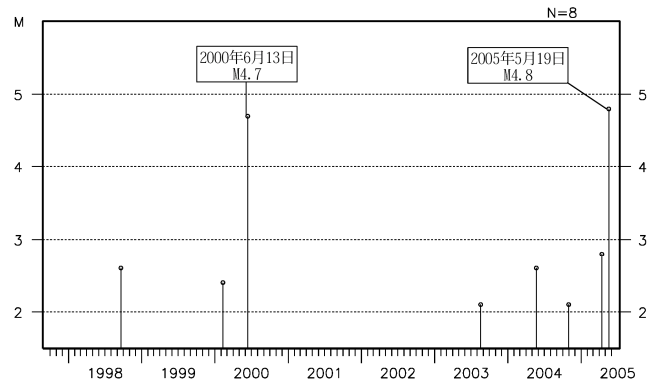
領域aの断面図(A-B投影)

1997年10月1日～2005年6月5日



領域b内のM-T図及び回数積算図

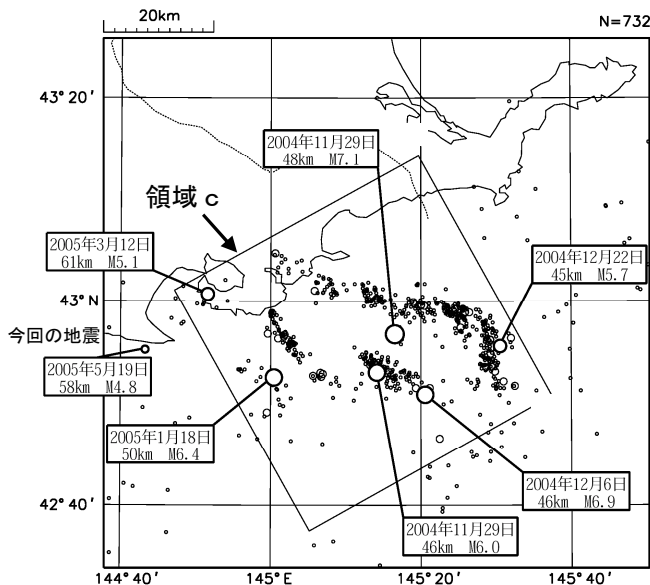
(1997年10月1日～2005年6月5日、M $\geq$ 2.0)



B

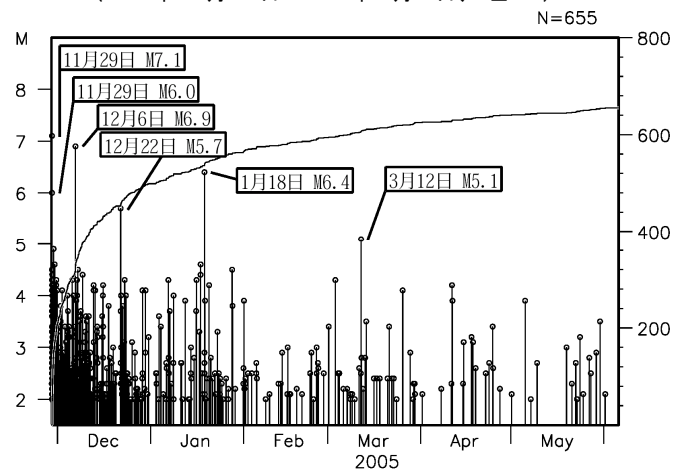
震央分布図

(2004年11月29日～2005年6月5日、M $\geq$ 2.0)

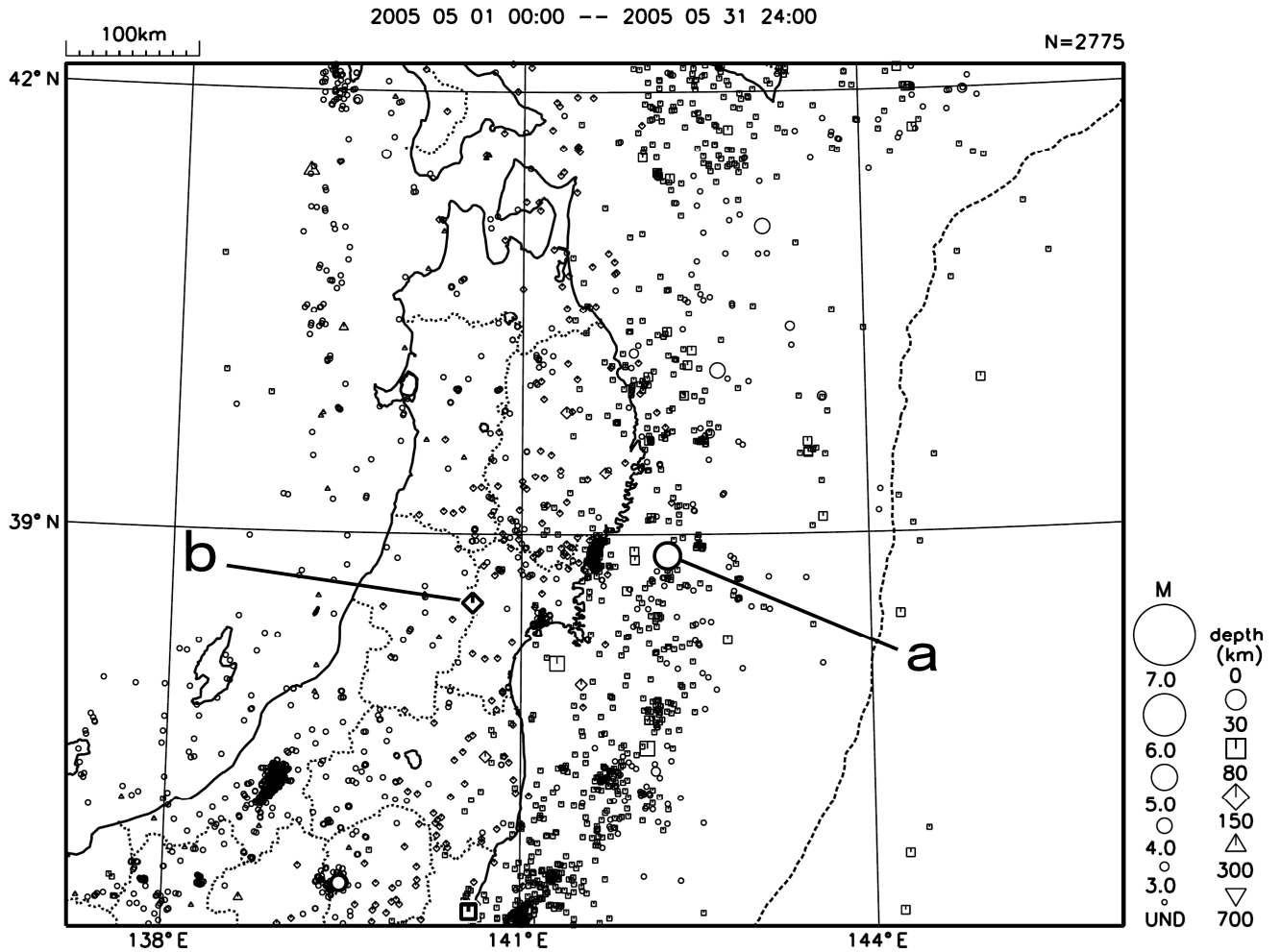


領域c内のM-T図及び回数積算図

(2004年11月29日～2005年6月5日、M $\geq$ 2.0)



東北地方



a) 5月21日に宮城県沖でM5.1（最大震度3）の地震があった。

b) 5月27日に宮城県北部でM4.9（最大震度3）の地震があった。

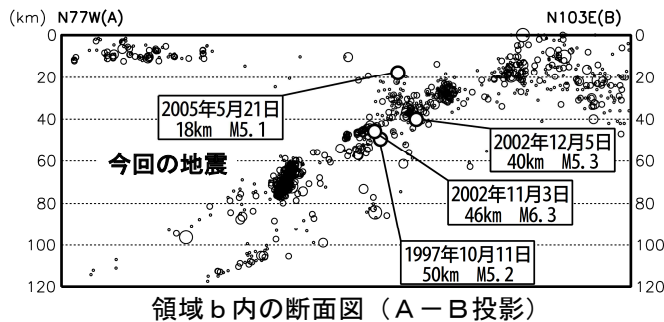
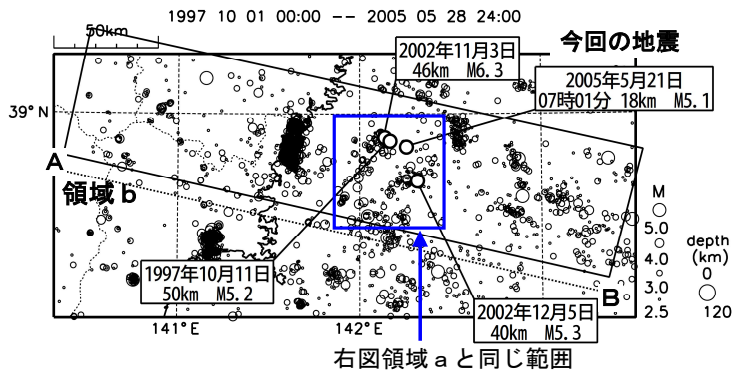
（上記期間外）6月2日に秋田県内陸南部でM4.0（最大震度3）の地震があった。

〔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。〕

5月21日 宮城県沖の地震

A

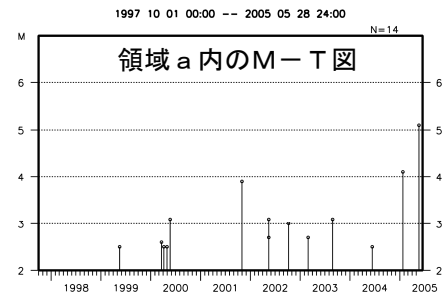
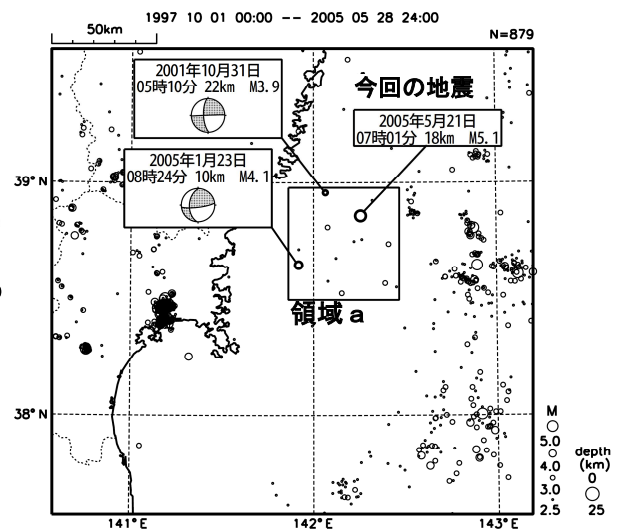
震央分布図（1997年10月以降、 $M \geq 2.5$ ）



2005年5月21日07時01分に宮城県沖の深さ18kmでM5.1（最大震度3）の地震が発生した。この地震は陸のプレート内で発生した地震と考えられる。余震活動はM2.0未満が10個程度観測されただけで低調だった。

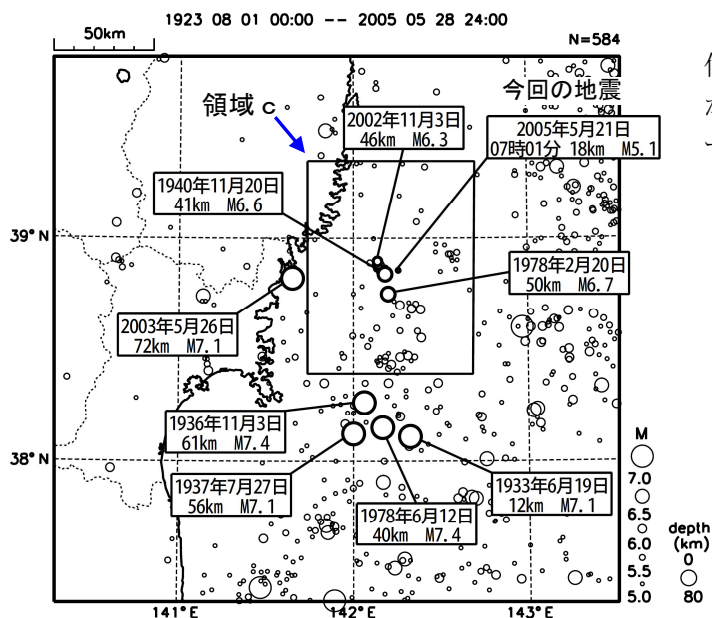
今回の地震の震央付近では、断面図に見られるように、プレートの沈みこむ境界付近から盛り上がるような形で、少数ではあるが浅い活動が認められる。（**A**）

震央分布図（同左、ただし、深さ25km以浅）

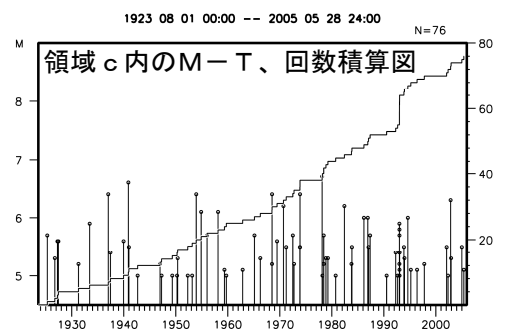


B

震央分布図（1923年8月以降、 $M \geq 5.0$ ）



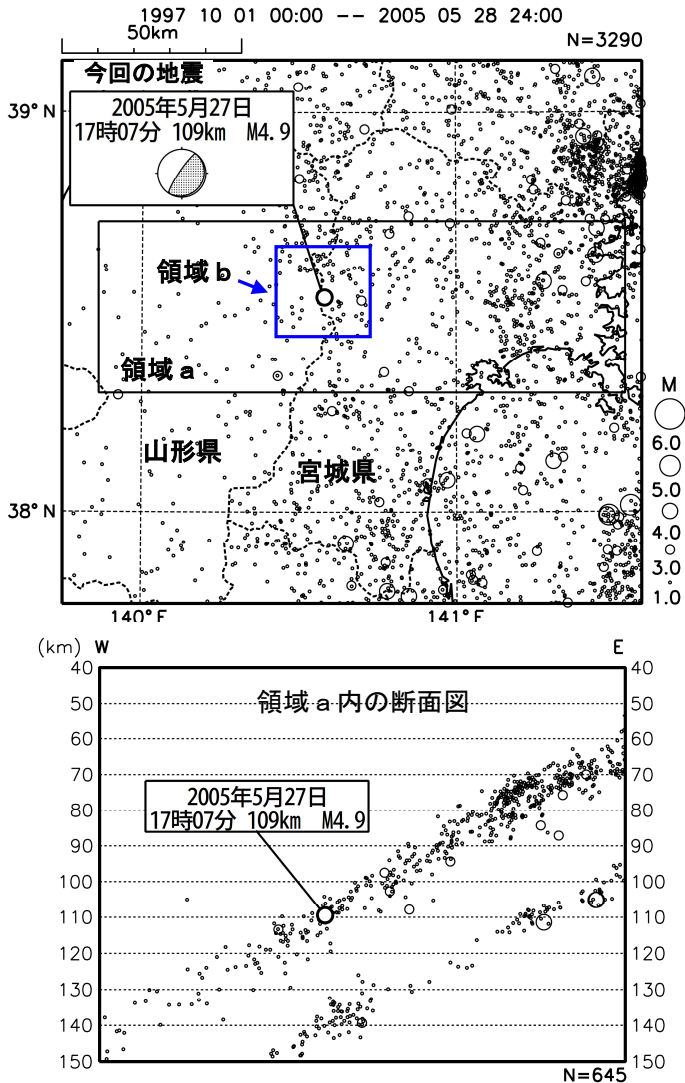
1923年8月以降について、今回の地震の震央付近をやや広めにみると、M6クラスの地震が数多く発生しているが、いずれも太平洋プレートの境界や内部で発生したものである。（**B**）



5月27日 宮城県北部の地震

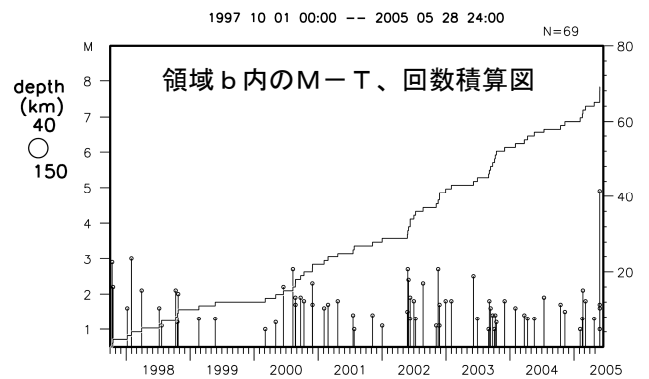
A

震央分布図（1997年10月以降、 $M \geq 1.0$ 、深さ40km以深）



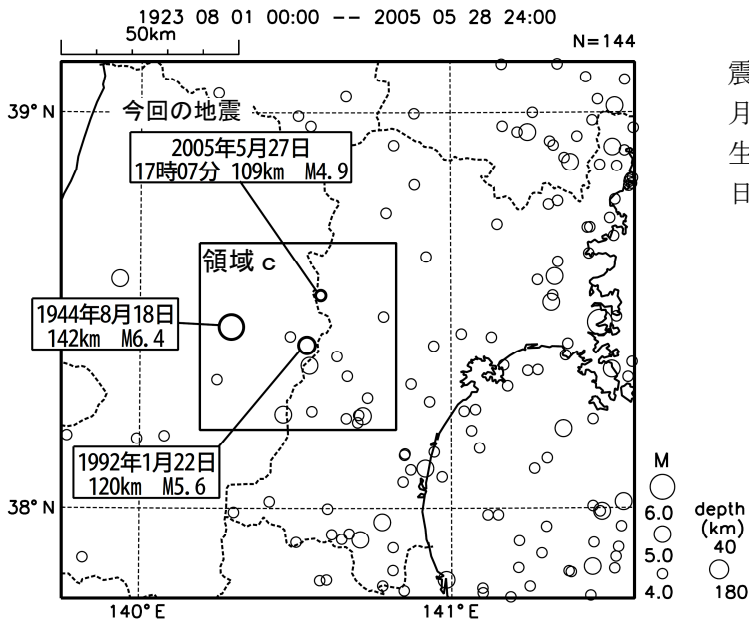
2005年5月27日17時07分に宮城県北部の深さ109kmでM4.9（最大震度3）の地震が発生した。発震機構はプレートの沈み込む方向に圧力軸を持つ型で、太平洋プレート内部の地震である。余震活動は28日までにM2.0未満が4回観測された。

今回の地震の震源付近でM4.0を超えた地震は、1997年10月以降では今回の地震のみである。（**A**）

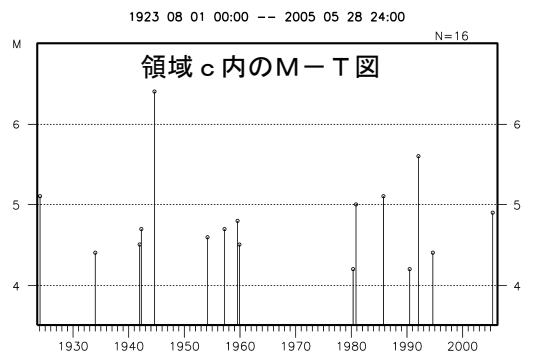


B

震央分布図（1923年8月以降、 $M \geq 4.0$ 、深さ40km以深）

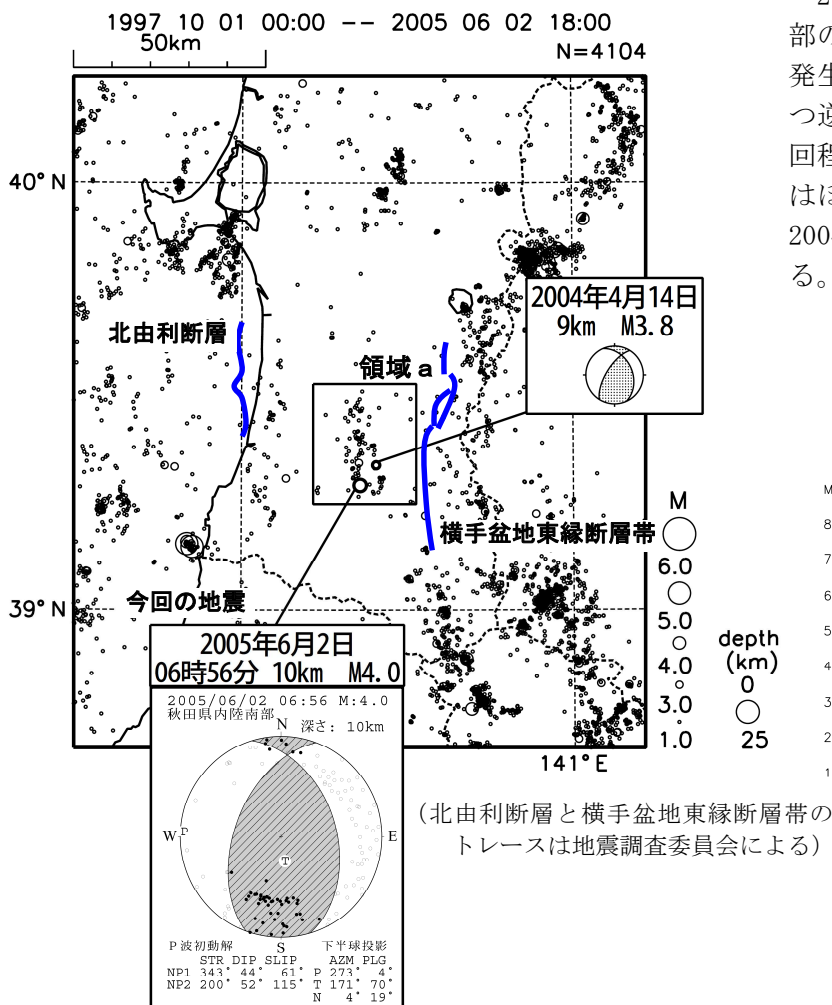


1923年8月以降の活動をみると、今回の地震の付近の太平洋プレート内では、1944年8月18日にM6.4の地震が発生している。最近発生したM5クラスの地震には、1992年1月22日のM5.6がある。（**B**）

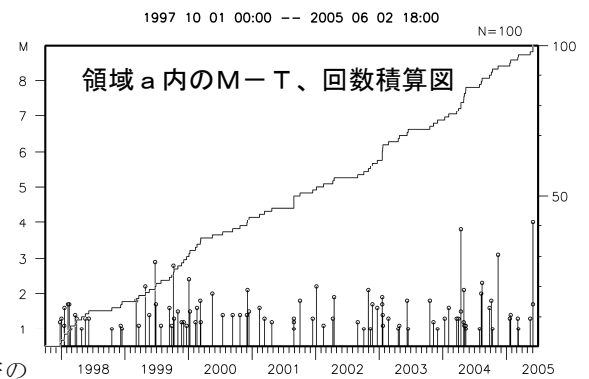


6月2日 秋田県内陸南部の地震

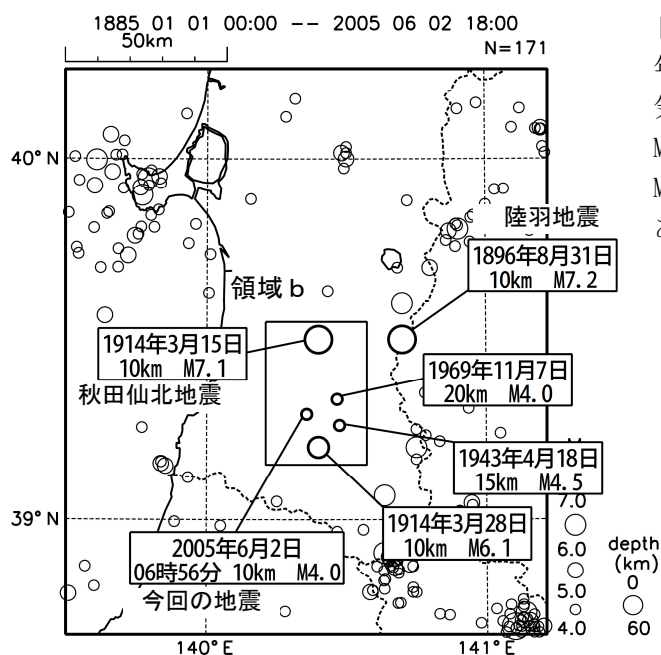
A 震央分布図（1997年10月以降、 $M \geq 1.0$ ）



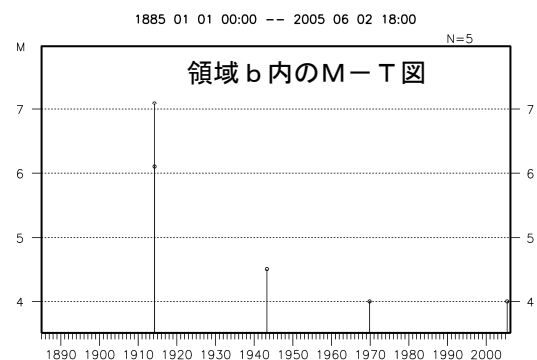
2005年6月2日06時56分に秋田県内陸南部の深さ10kmでM4.0（最大震度3）の地震が発生した。発震機構は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。余震はM2.0未満が10回程度観測された。今回の地震の震央付近にはほぼ南北に伸びる活動域があり、最近では2004年4月14日にM3.8の地震が発生している。（**A**）



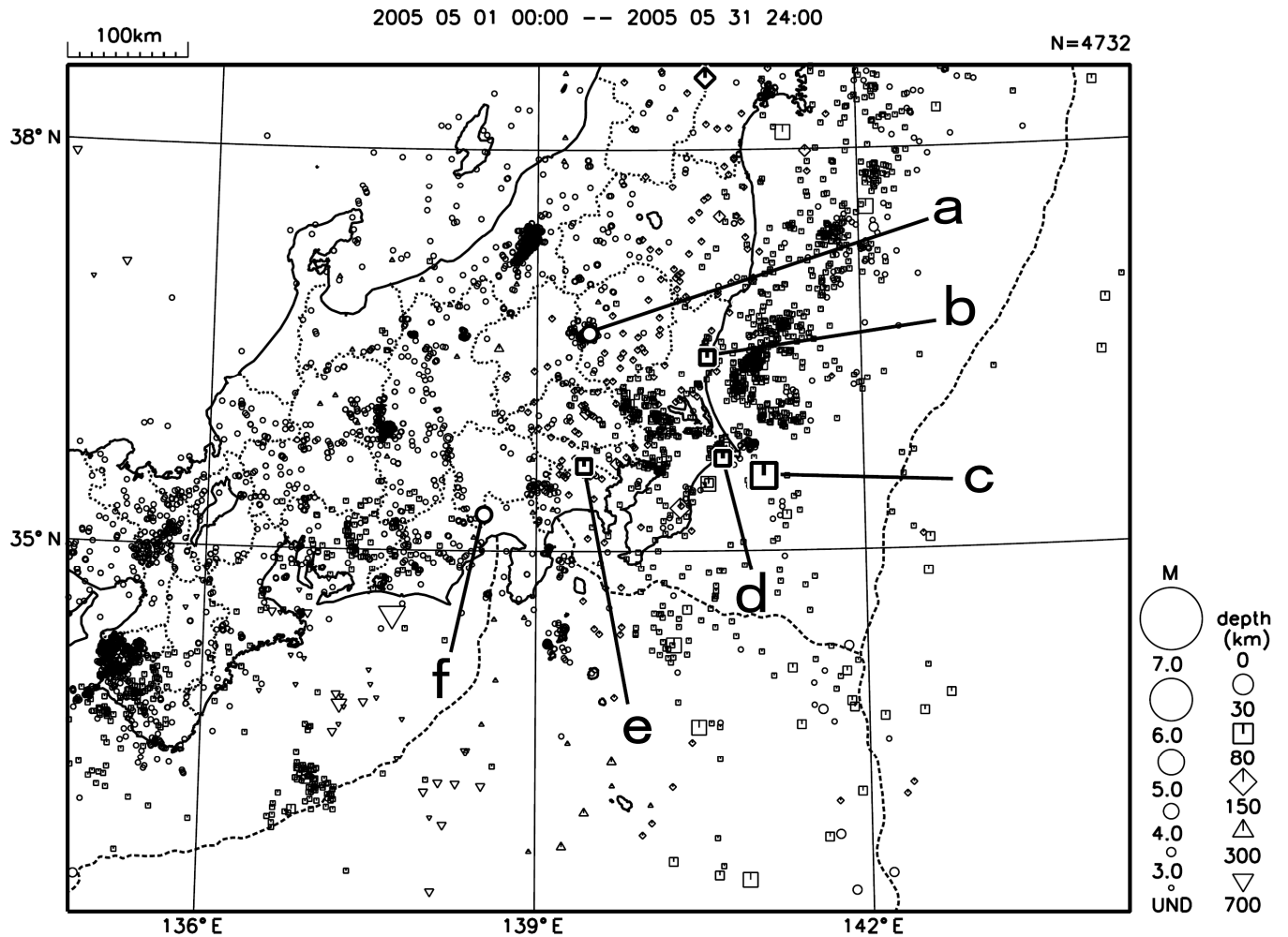
B 震央分布図（1885年以降、 $M \geq 4.0$ ）



今回の地震の震央付近では、1914年3月15日に秋田仙北地震(M7.1)が発生している。1914年3月28日にもM6.1の地震が発生している。気象庁に観測記録がある1923年8月以降でM4.0以上を観測したのは、1943年4月18日にM4.5と1969年11月7日にM4.0の2回のみである。（**B**）



関東・中部地方



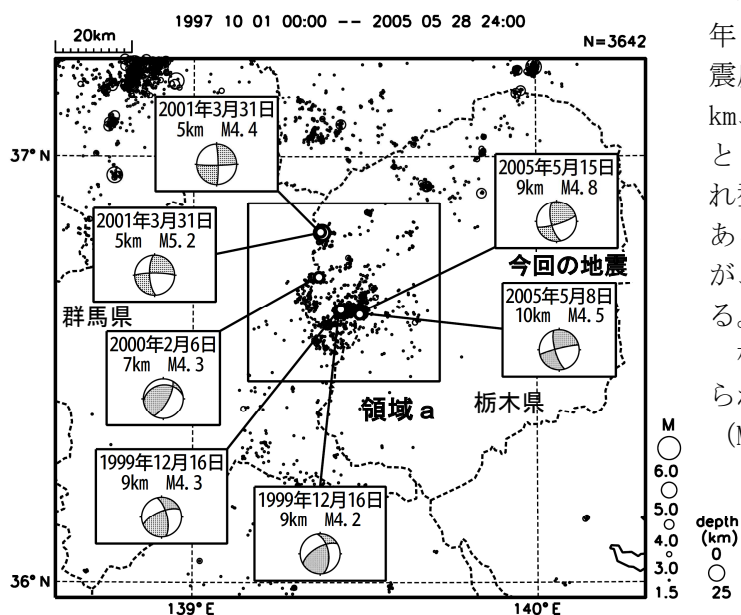
- a) 栃木県南部で5月8日に M4.5 (最大震度4)、5月15日に M4.8 (最大震度4) の地震があった。
- b) 5月14日に茨城県北部で M4.4 (最大震度3) の地震があった。
- c) 5月19日に千葉県東方沖で M5.4 (最大震度3) の地震があった。
- d) 5月30日に千葉県北東部で M4.7 (最大震度3) の地震があった。
- e) 5月7日に東京都多摩東部で M4.2 (最大震度3) の地震があった。
- f) 5月11日に山梨県中西部で M4.0 (最大震度3) の地震があった。

(上記期間外) 6月1日に東京湾で M4.3 (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。]

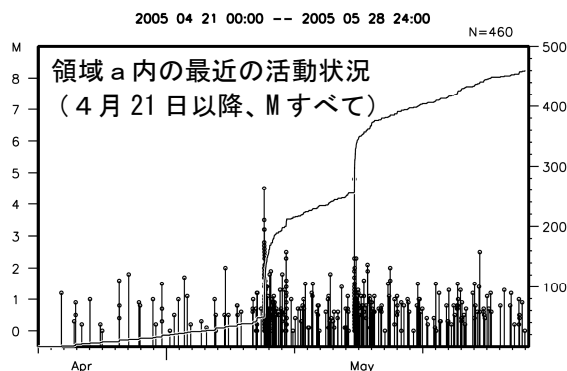
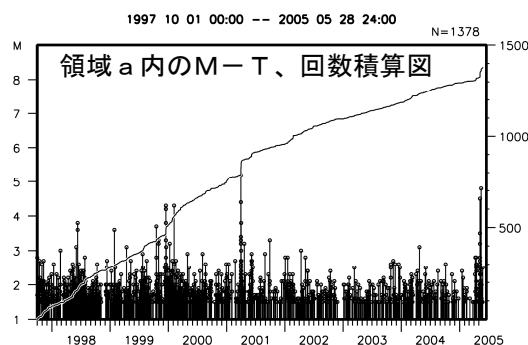
5月8日、15日 栃木・群馬県境付近〔栃木県南部〕の地震

〔A〕 震央分布図（1997年10月以降、 $M \geq 1.5$ ）



栃木・群馬県境付近〔栃木県南部〕で、2005年5月8日15時04分にM4.5（深さ10km、最大震度4）と5月15日15時55分にM4.8（深さ9km、最大震度4）の地震が発生した。発震機構はともに西北西－東南東方向に圧力軸を持つ横ずれ型で、この付近の地震によく見られるタイプである。両地震とも、やや活発な余震活動を伴ったが、徐々に地震発生前の活動レベルに戻りつつある。

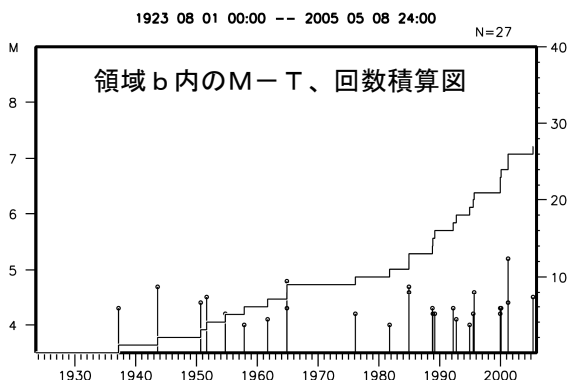
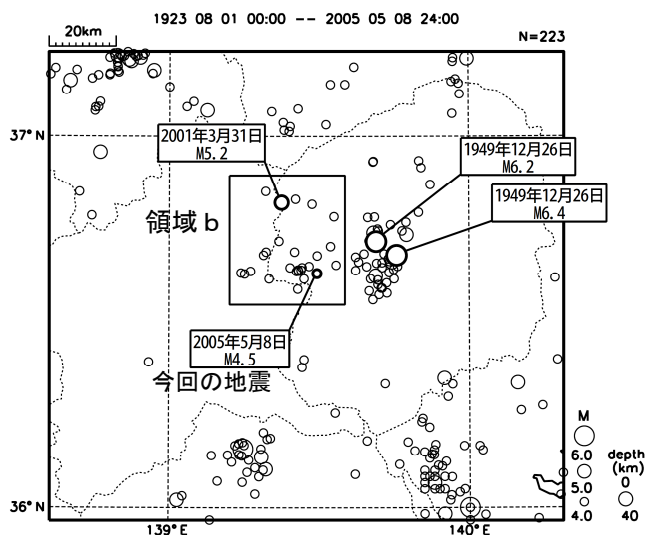
栃木・群馬県境付近では定常的な地震活動がみられるが、M4.0以上の地震は2001年3月31日（M5.2）以来である。（〔A〕）



1923年8月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近では、M4.0以上の地震が比較的に数多く発生しているが、最大は2001年3月31日のM5.2の地震である。

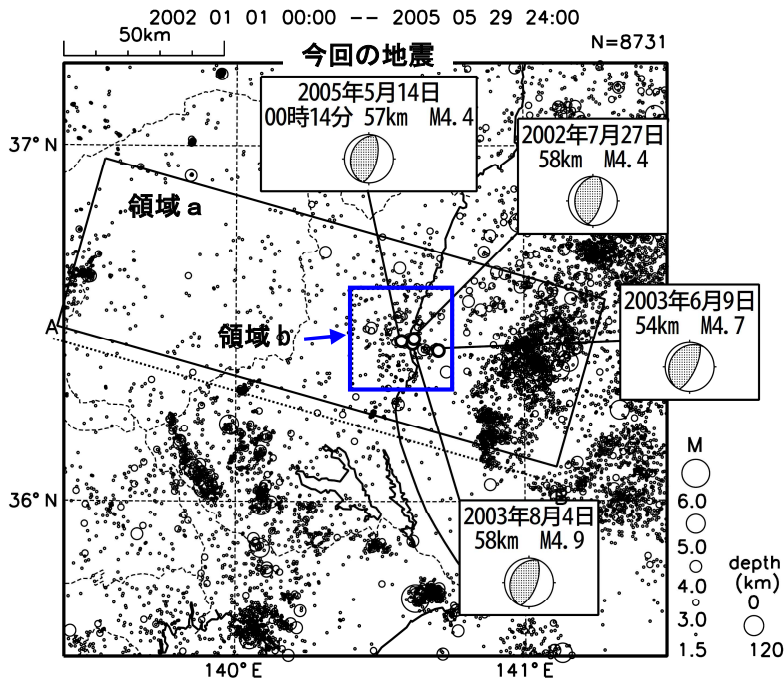
なお、領域bの東側の活動は1949年の今市地震とその余震活動である。（〔B〕）

〔B〕 震央分布図（1923年8月以降、 $M \geq 4.0$ ）



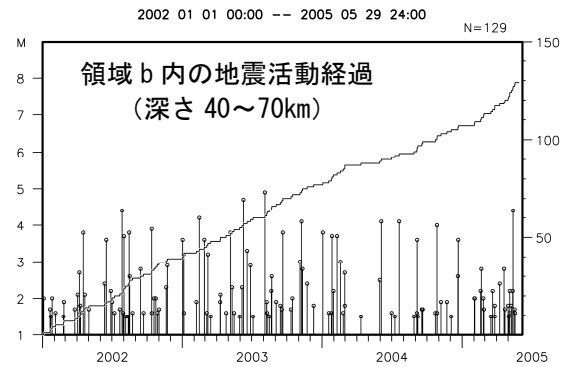
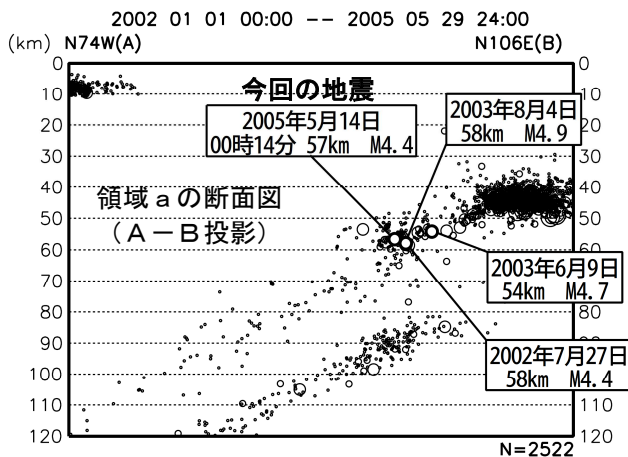
5月14日 茨城県北部の地震

A 震央分布図 (2002 年以降、 $M \geq 1.5$)



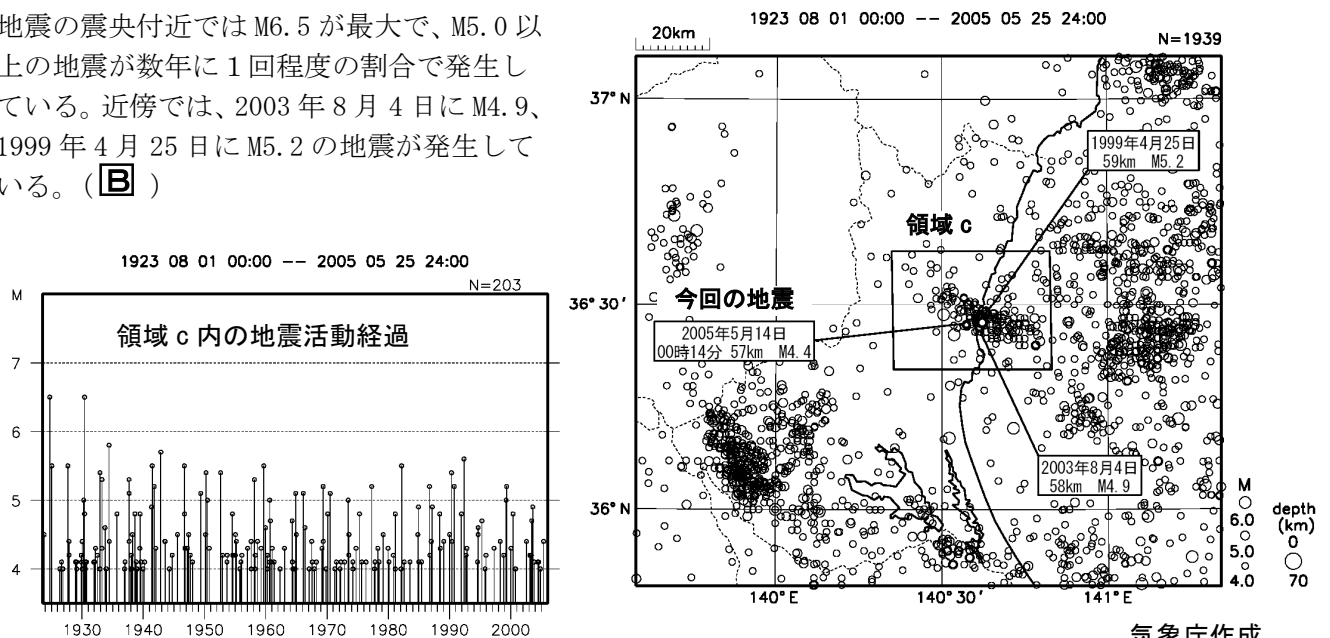
2005 年 5 月 14 日 00 時 14 分に茨城県北部の深さ 57km で M4.4 (最大震度 3) の地震が発生した。余震は発生していない。発震機構は、東南東-西北西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。

今回の地震の震源付近には、太平洋プレート上面付近で発生する地震の活動域があり、今回の地震はその活動域内で発生した。この活動域では M4 クラスの地震はたびたび発生している。(A)



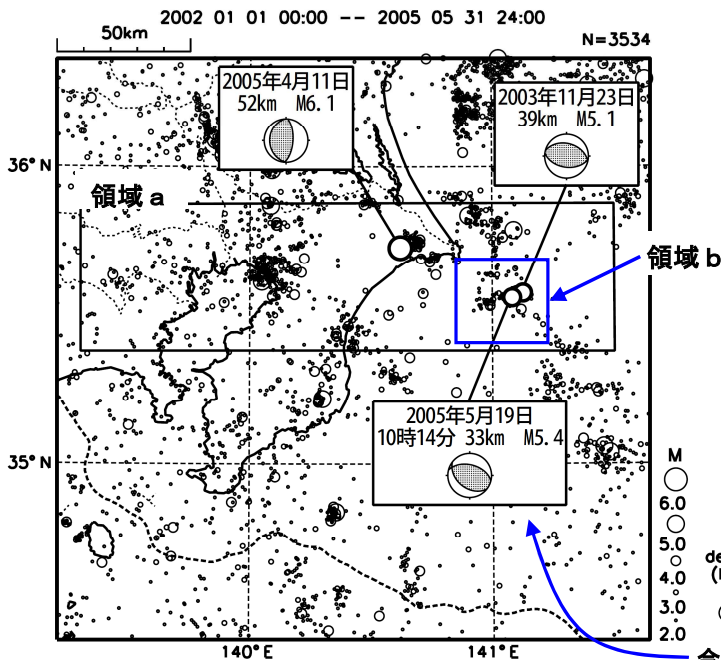
1923 年 8 月以降の活動を見ると、今回の地震の震央付近では M6.5 が最大で、M5.0 以上の地震が数年に 1 回程度の割合で発生している。近傍では、2003 年 8 月 4 日に M4.9、1999 年 4 月 25 日に M5.2 の地震が発生している。(B)

B 震央分布図(1923 年 8 月以降、 $M \geq 4.0$ 、深さ 0~70km)

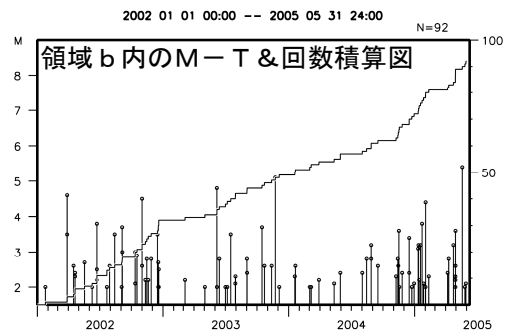
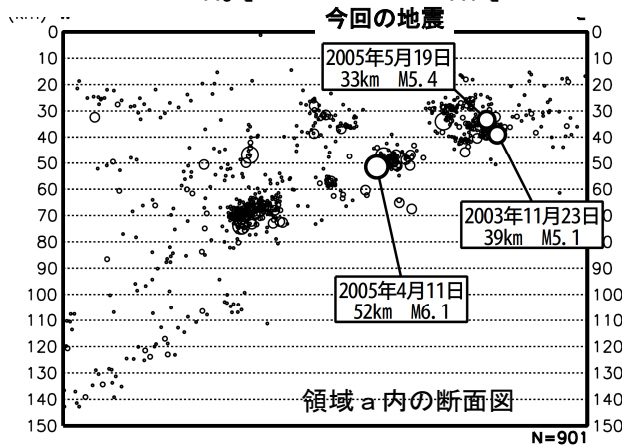
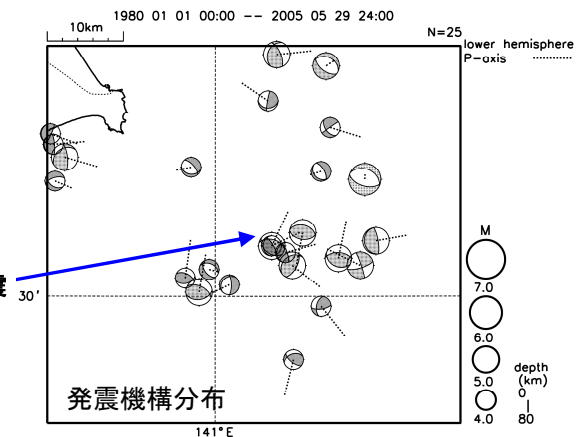


5月19日 千葉県東方沖の地震

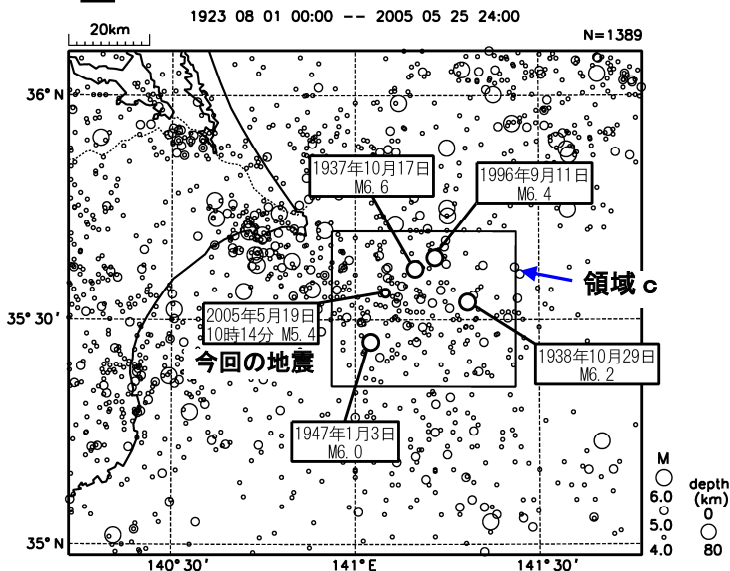
A 震央分布図 (2002 年以降、 $M \geq 2.0$)



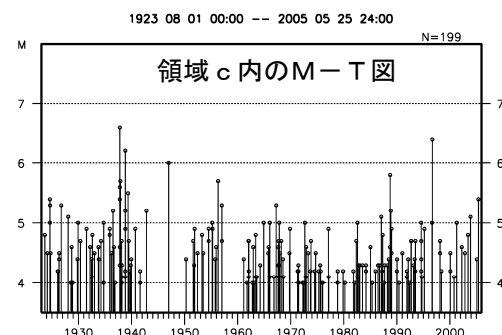
2005 年 5 月 19 日 10 時 14 分に千葉県東方沖の深さ 33km で $M 5.4$ (最大震度 3) の地震が発生した。発震機構は北北東—南南西方向に圧力軸を持つ逆断層型であり、圧力軸の方向は典型的な太平洋プレート沈み込みに伴う地震とは異なるが、この付近ではよく見られる型である。今回の地震の震源付近では、2003 年 11 月 23 日に $M 5.1$ (最大震度 4) の地震が発生している。(A)



B 震央分布図 (1923 年 8 月以降、 $M \geq 4.0$)

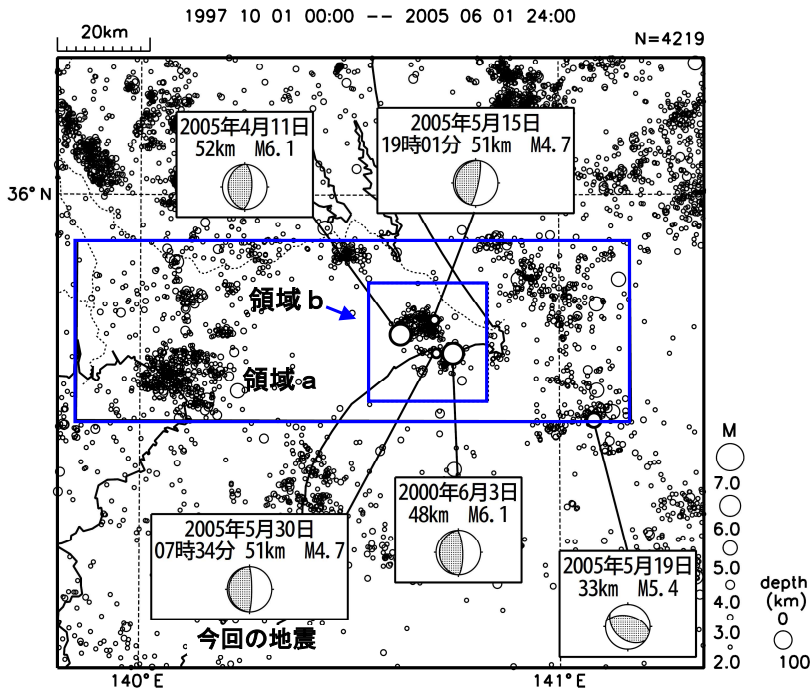


1923 年 8 月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近 (領域 c) では、 $M 6.0$ 以上の地震が 4 回観測されており、最大は 1937 年 10 月 17 日の $M 6.6$ の地震である。(B)



5月15日、30日 千葉県北東部の地震

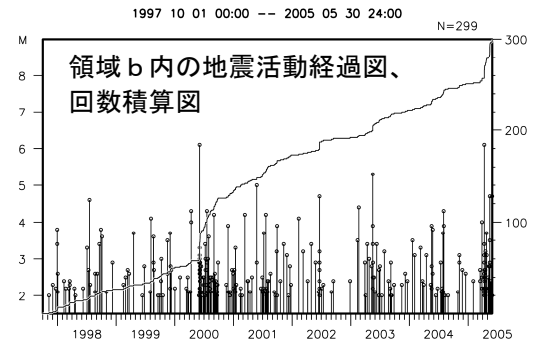
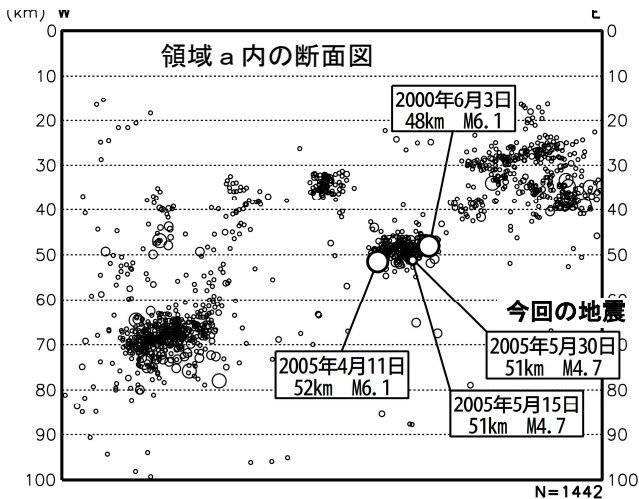
震央分布図（1997年10月以降、 $M \geq 2.0$ ）



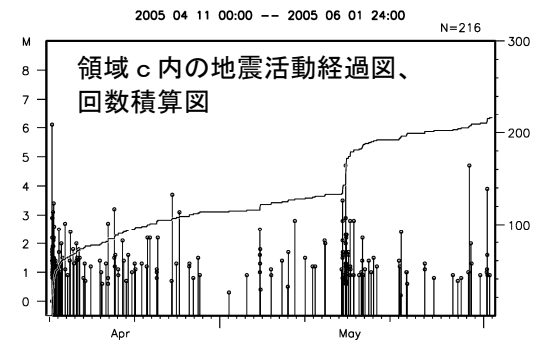
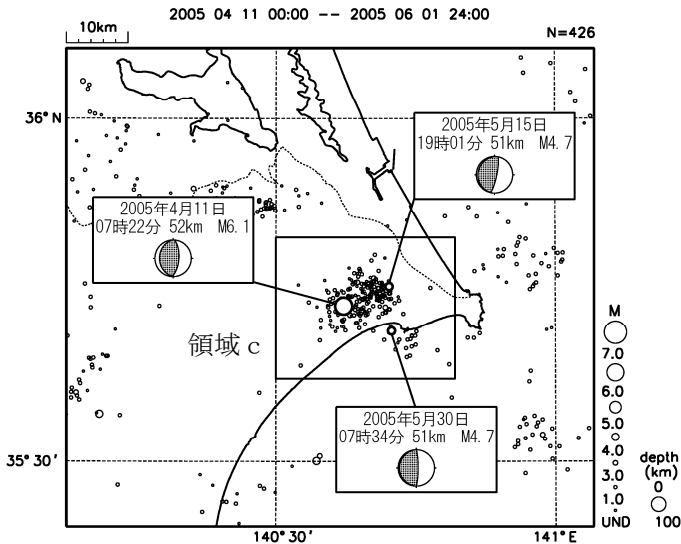
2005年5月30日07時34分に千葉県北東部の深さ51kmでM4.7（最大震度3）の地震が発生した。今回の地震の震源付近では、2005年4月11日にM6.1（最大震度5強）の地震が発生している。

なお、付近では5月15日19時01分にもM4.7（深さ51km、最大震度2）の地震が発生している。

発震機構は、15日の地震、30日の地震ともにほぼ東西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。

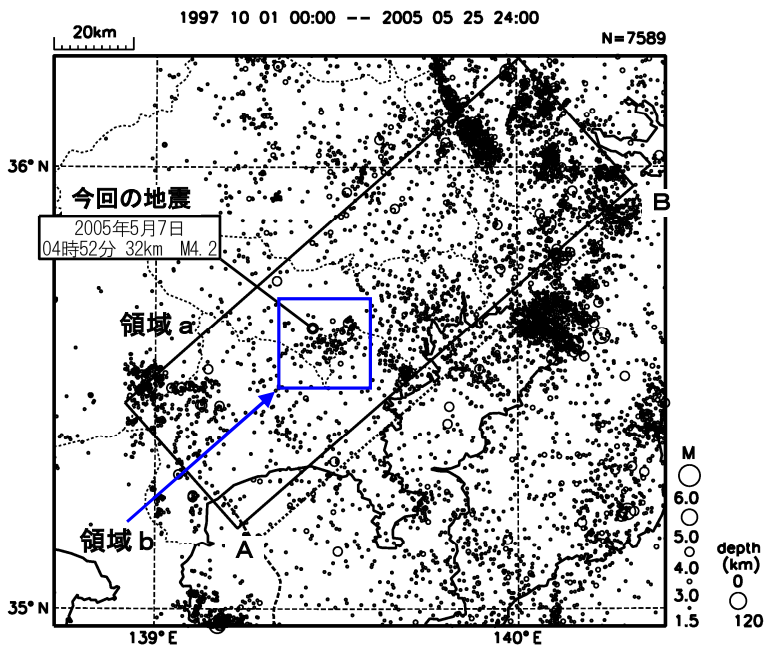


2005年4月11日の地震（M6.1）以降の活動（Mすべて）

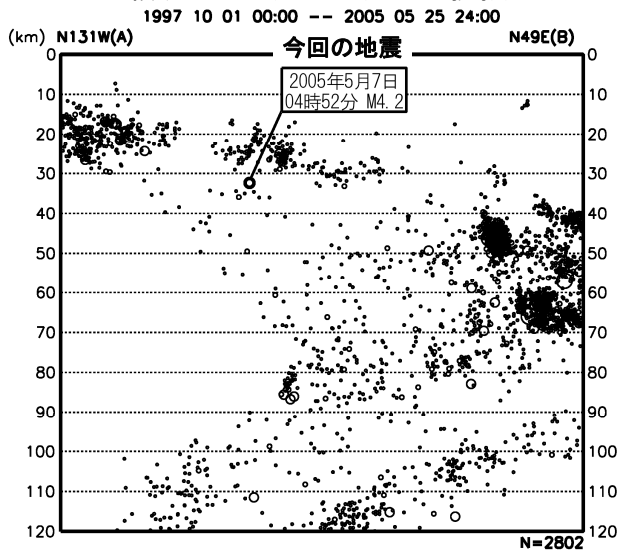


5月7日 東京都多摩東部の地震

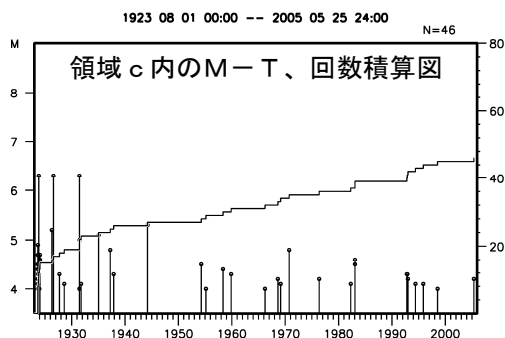
A 震央分布図 (1997年10月以降、 $M \geq 1.5$)



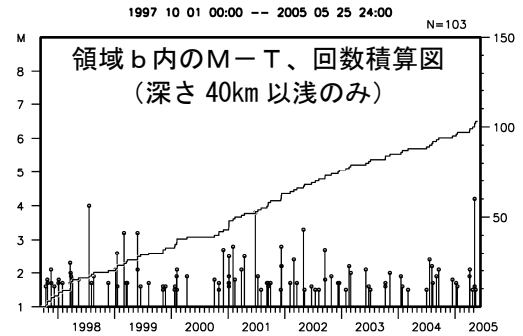
領域a内の断面図 (A-B投影)



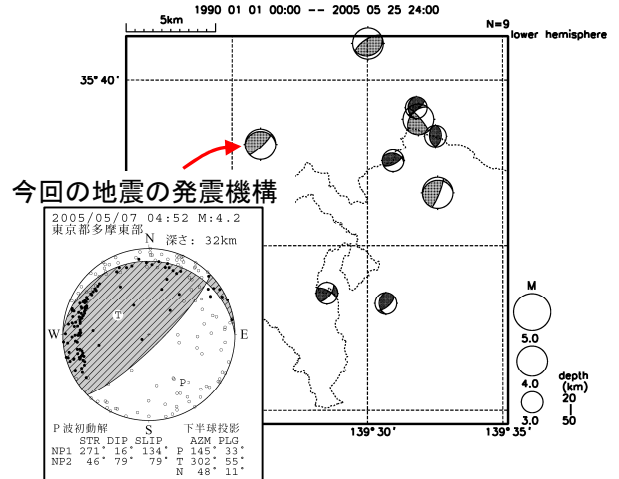
1923年8月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近では、M4.0以上の地震は1998年7月20日 (M4.0) 以来である。また、M5.0以上の地震は1944年3月19日 (M5.3) 以降発生していない。 (B)



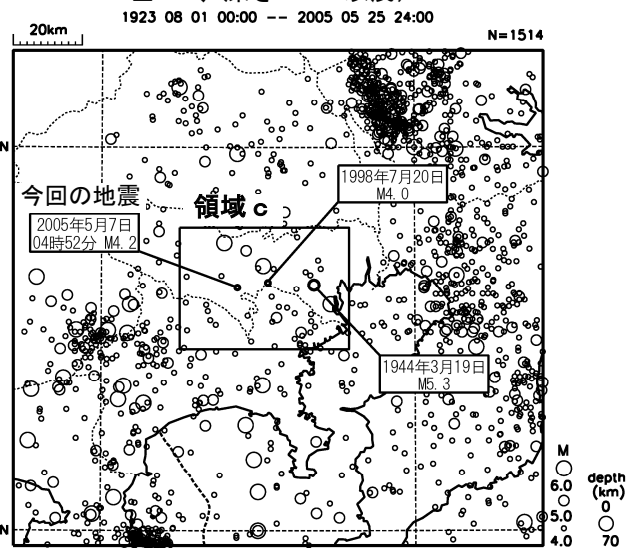
2005年5月7日04時52分に東京都多摩東部の深さ32kmでM4.2 (最大震度3) の地震が発生した。発震機構は北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海プレートの沈み込みに伴う地震である。余震は観測されていない。今回の地震の震源の上部にはクラスタがあり、最近ではM4前後の地震が3、4年に1回程度発生している。 (A)



発震機構分布 (深さ20~50km)

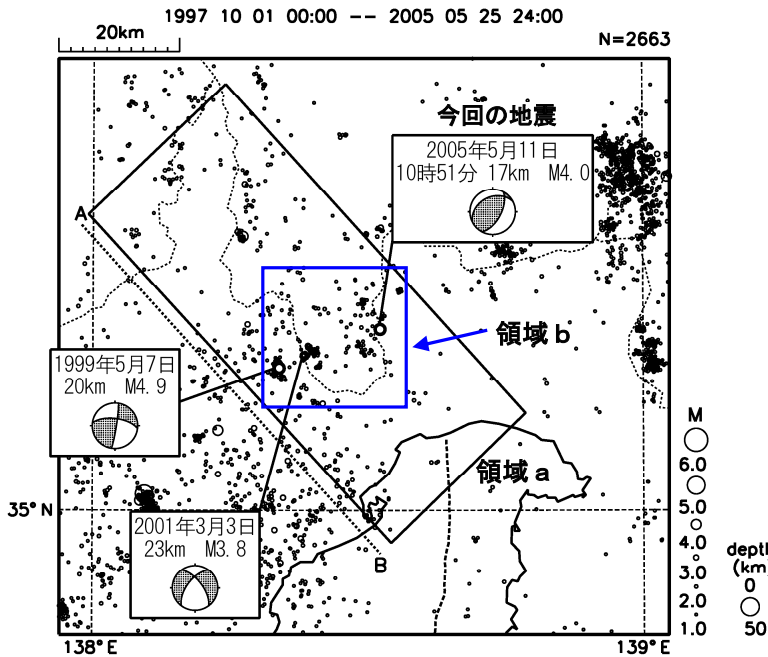


B 震央分布図 (1923年8月以降、 $M \geq 4.0$ 、深さ70km以浅)

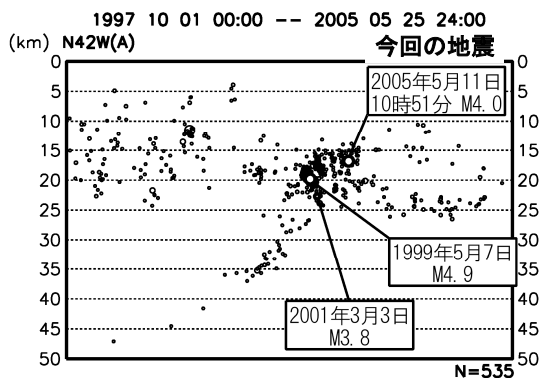


5月11日 山梨県中西部の地震

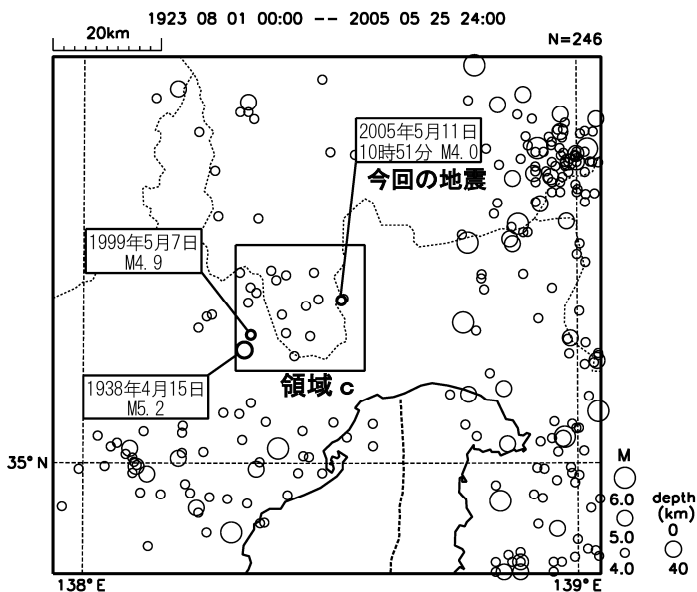
A 震央分布図（1997年10月以降、 $M \geq 1.0$ ）



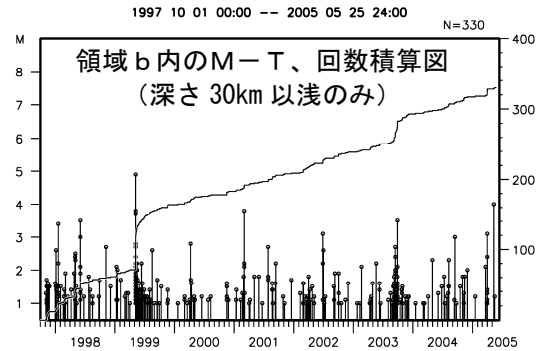
領域a内の断面図（A-B投影）



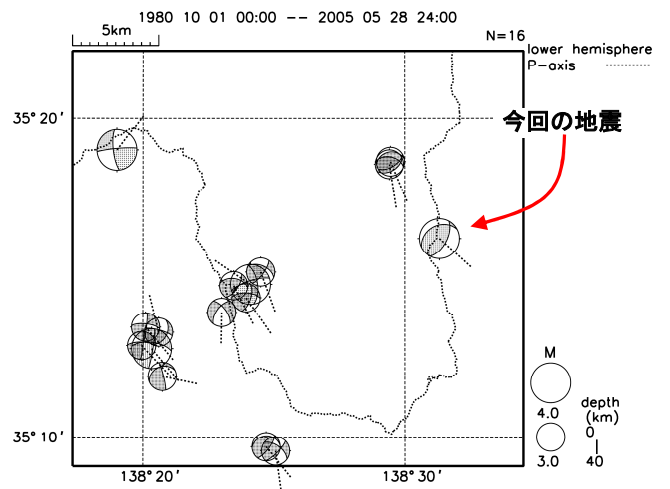
B 震央分布図（1923年8月以降、 $M \geq 4.0$ ）



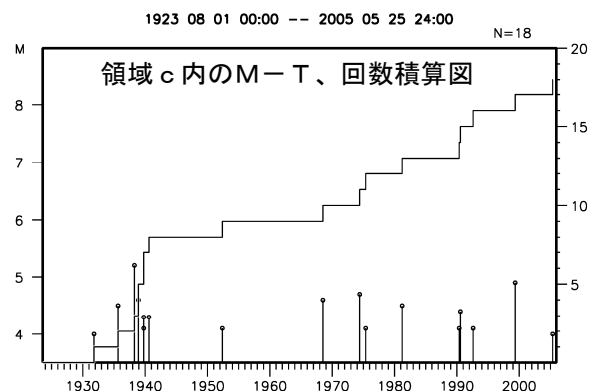
2005年5月11日10時51分に山梨県中西部の深さ17kmでM4.0（最大震度3）の地震が発生した。発震機構は北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、陸のプレートとフィリピン海プレートの境界付近の地震と考えられる。今回の地震の震源付近でのM4.0以上の地震は、1999年5月7日の地震（M4.9）以来である。（**A**）



領域b内の発震機構（深さ40km以浅のみ）

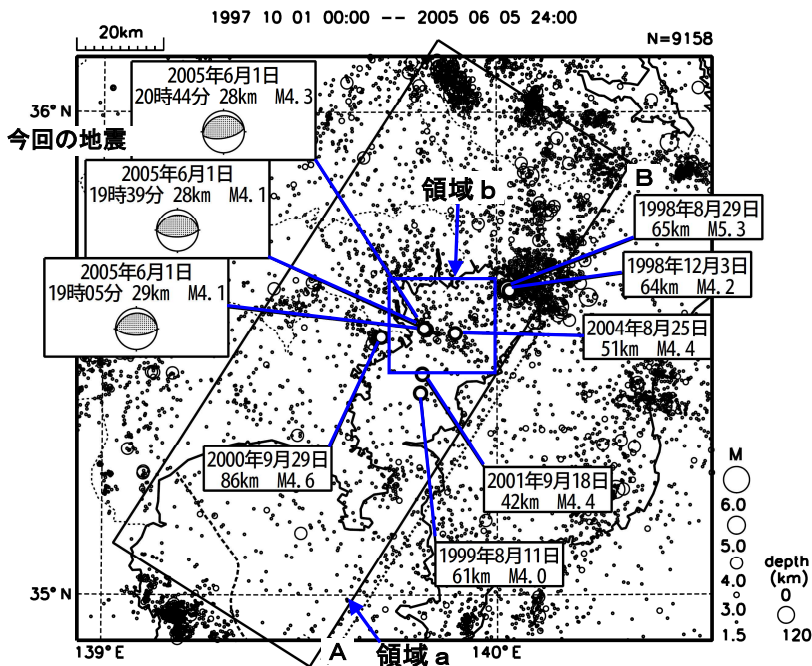


1923年8月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近では、M4.0以上の地震は時々発生しているが、最大は1938年4月15日のM5.2の地震である。（**B**）

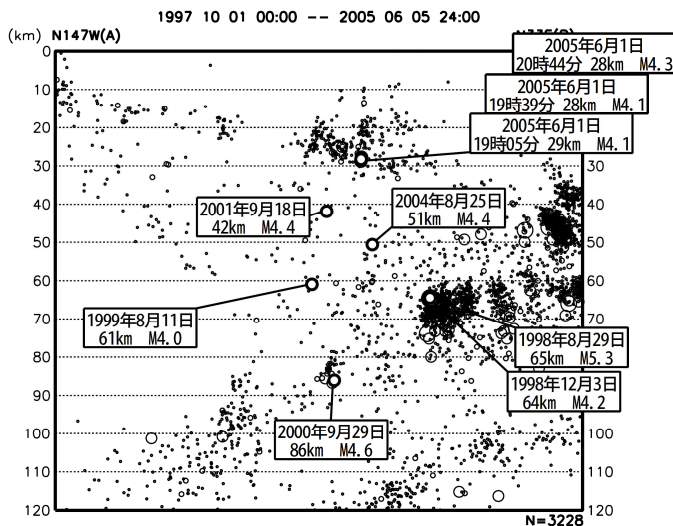


6月1日 東京湾の地震

A 震央分布図 (1997 年 10 月以降、 $M \geq 1.5$)



領域 a 内の断面図 (A-B 投影)



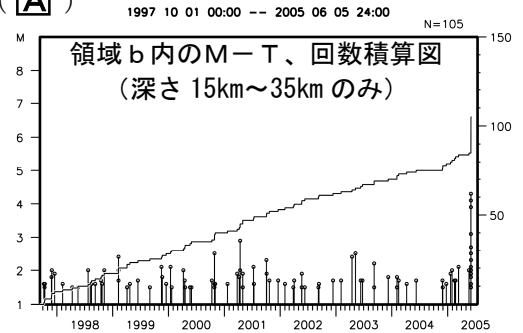
2005 年 6 月 1 日に東京湾で M4.0 以上の地震が連続して発生した。M4.0 以上は以下のとおりである。

- ・ 19 時 05 分 (深さ 29km、M4.1、最大震度 2)
- ・ 19 時 39 分 (深さ 28km、M4.1、最大震度 2)
- ・ 20 時 44 分 (深さ 28km、M4.3、最大震度 3)

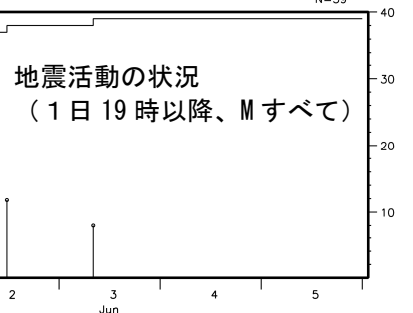
発震機構はいずれも南北方向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界付近で発生した地震と考えられる。地震活動は 2 日の午前中までにほぼ収まった。

東京都多摩東部から東京湾にかけては、深さ 20km から 30km 程度のフィリピン海プレート上面付近の活動域がいくつかあり、今回の地震は東京湾の活動域内で発生したものである。

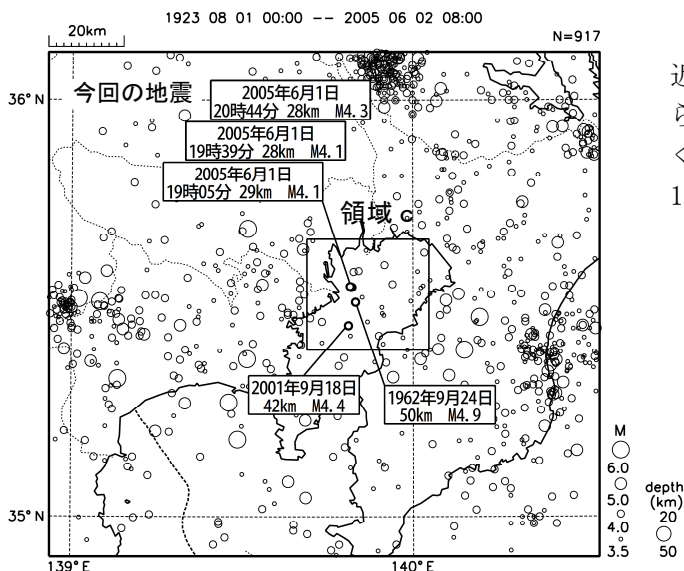
(A)



2005 06 01 19:00 -- 2005 06 05 24:00 N=39

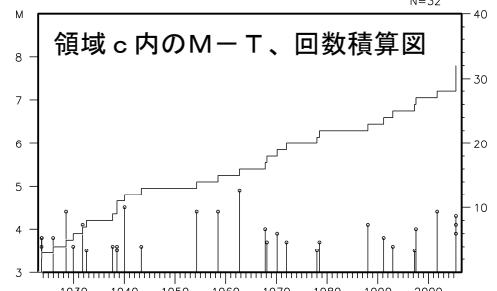


B 震央分布図 (1923 年 8 月以降、 $M \geq 3.5$ 、深さ 20km~50km)



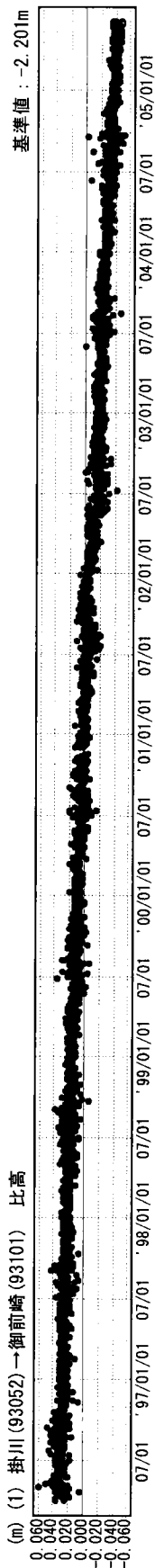
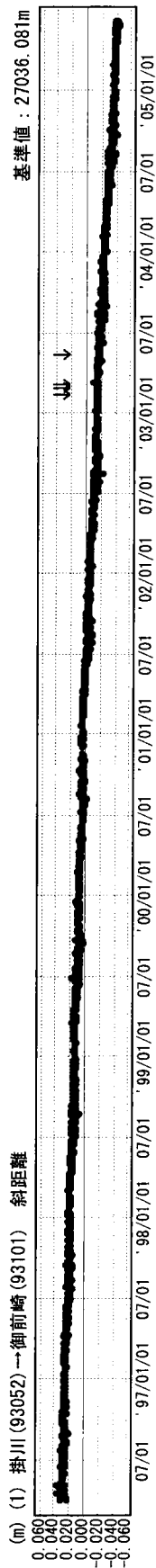
1923 年 8 月以降の活動をみると、東京湾付近のフィリピン海プレートに関係すると考えられる地震 (深さ 20km~50km) はそれほど多くなく、M4.0 以上は 10 回程度である。最大は 1962 年 9 月 24 日の M4.9 の地震である。(B)

1923 08 01 00:00 -- 2005 06 02 08:00 N=32

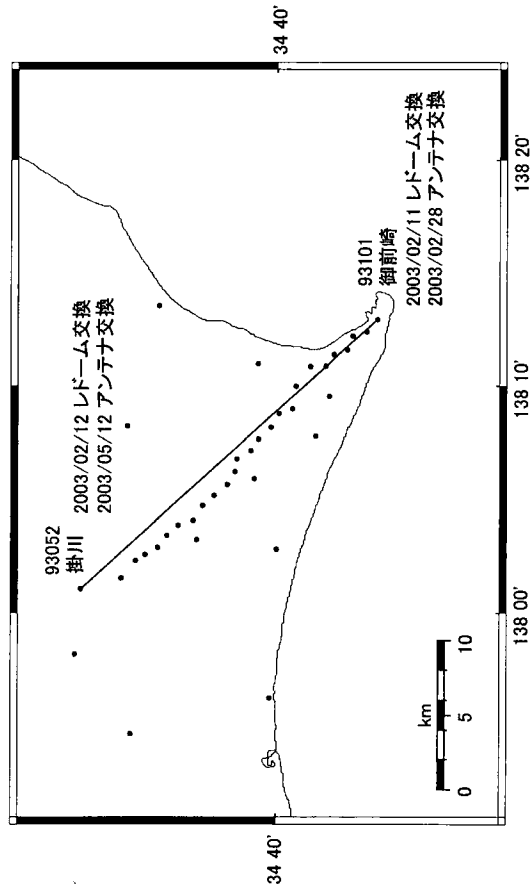


掛川—御前崎間のGPS連続観測結果(斜距離・比高)

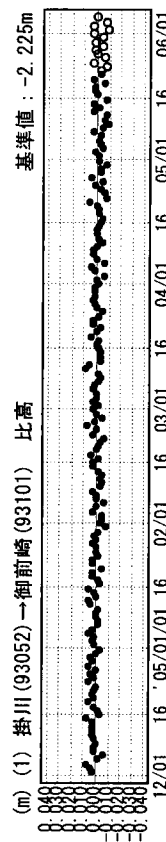
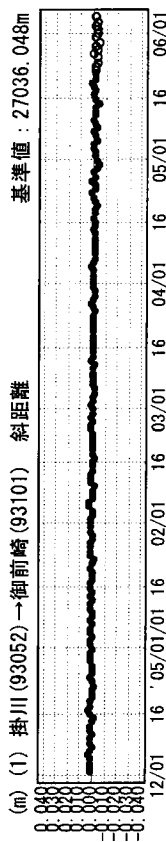
期間：1996/04/01～2005/06/04 JST



掛川・御前崎 GPS連続観測基線図



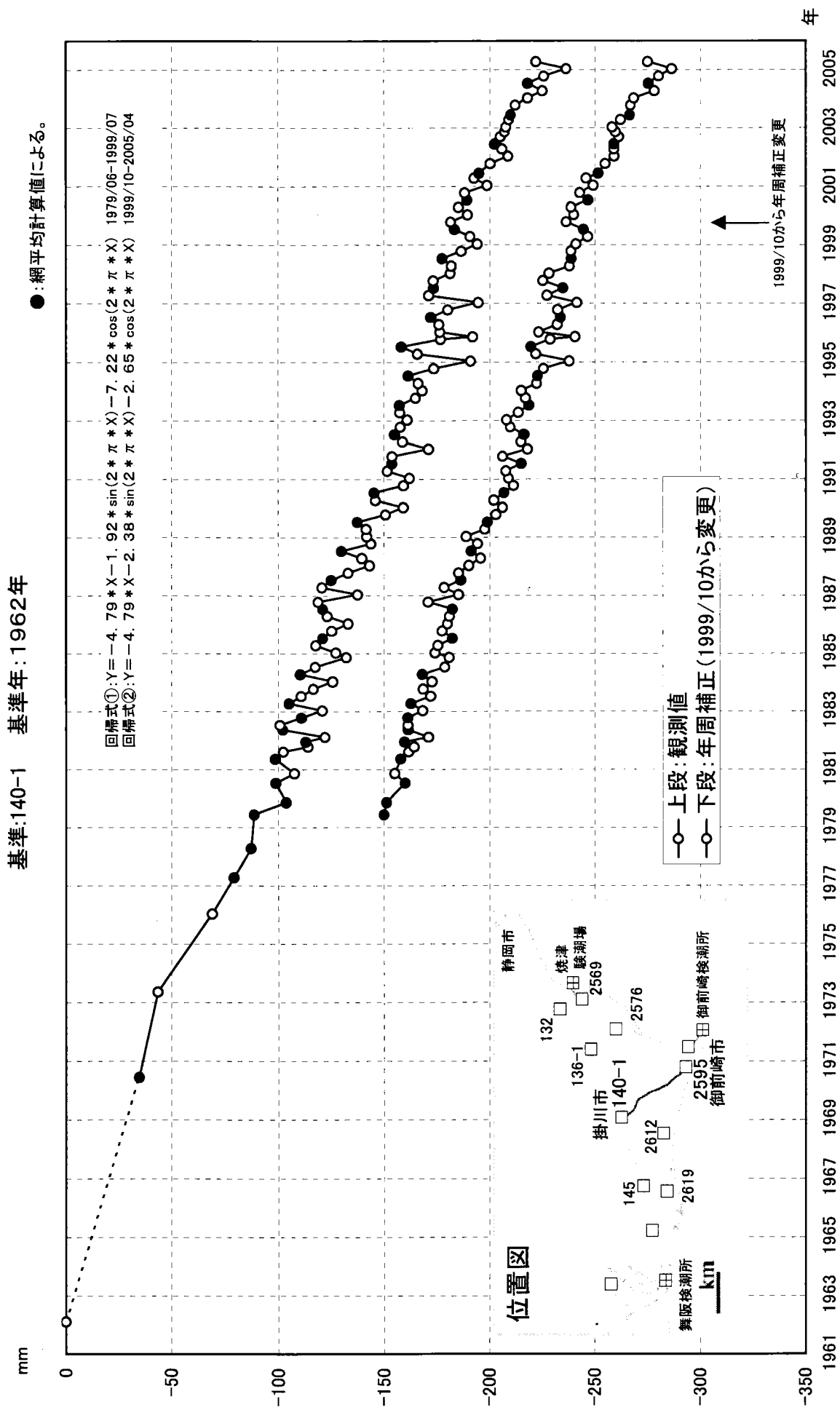
期間：2004/12/01～2005/06/04 JST



●---[F2:最終解] ○---[R2:速報解] ↓アンテナ交換等

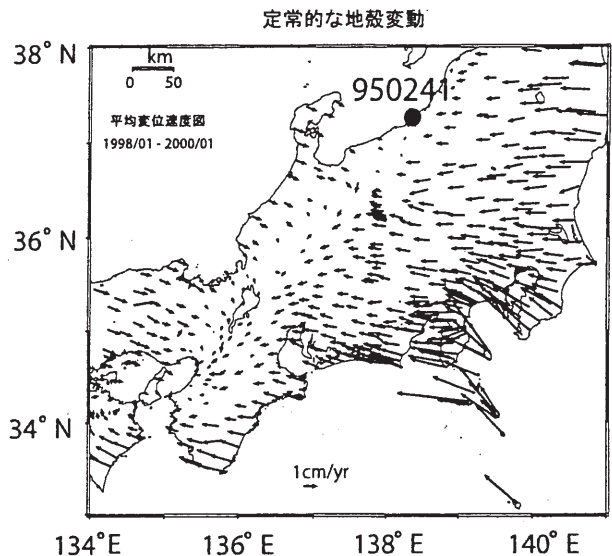
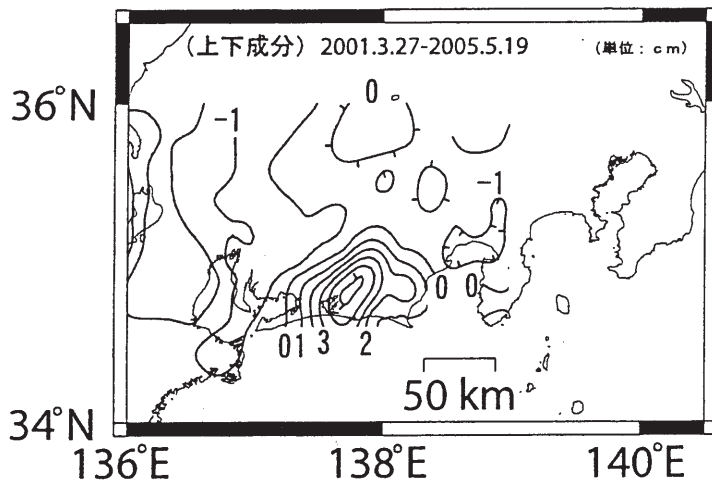
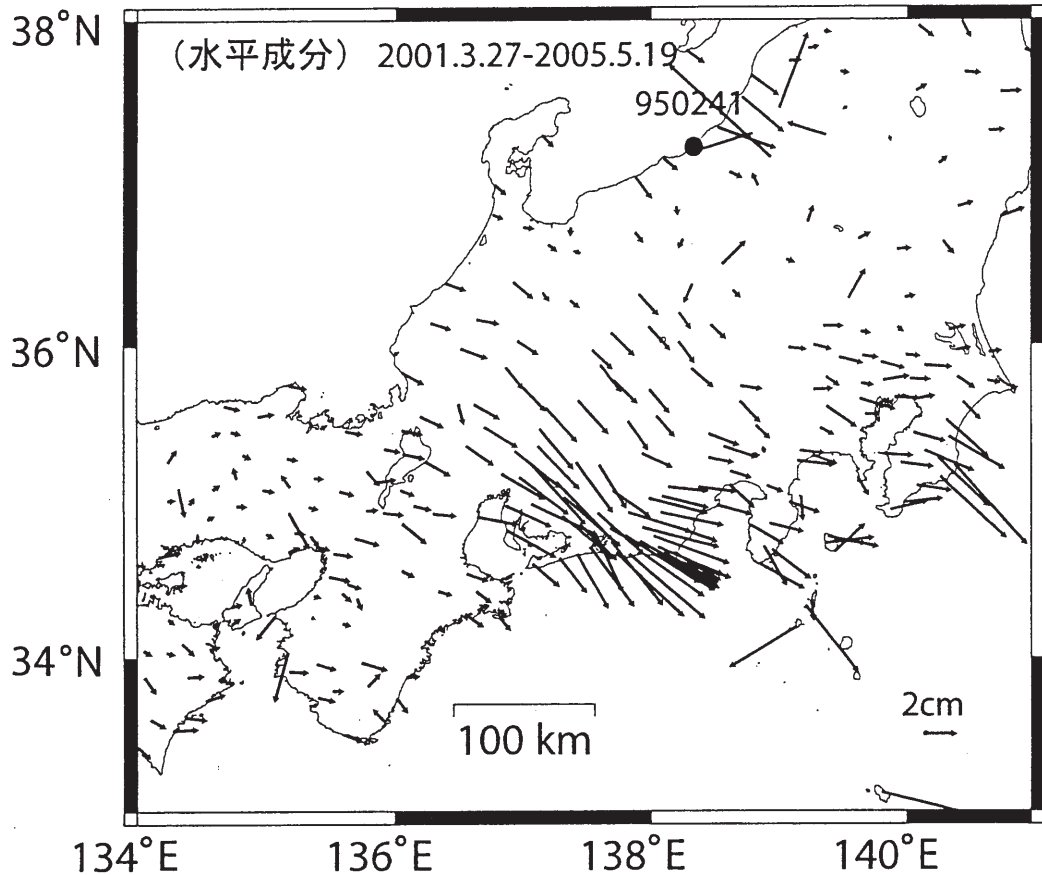
掛川・御前崎周辺の基線には
特段の変化は見られない。

水準点2595(御前崎市)の経年変化

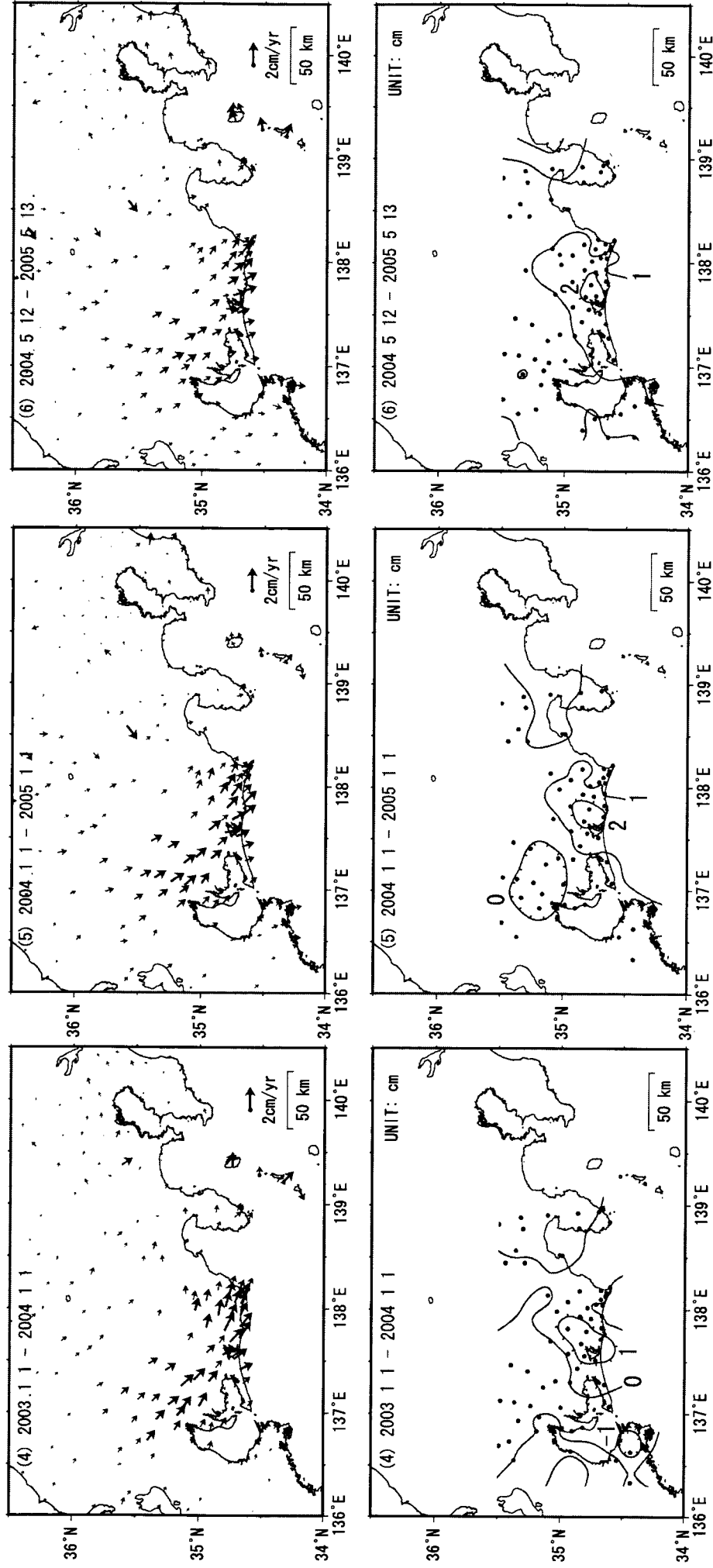


平均的な地殻変動からのずれ（最終解）

- 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。
- 2004年9月5日に発生した紀伊半島南東沖の地震および同年10月23日に発生した新潟県中越地震による地殻変動の影響を暫定的に取り除いている。



1年間で見た東海非定常地殻変動（2）大淵固定



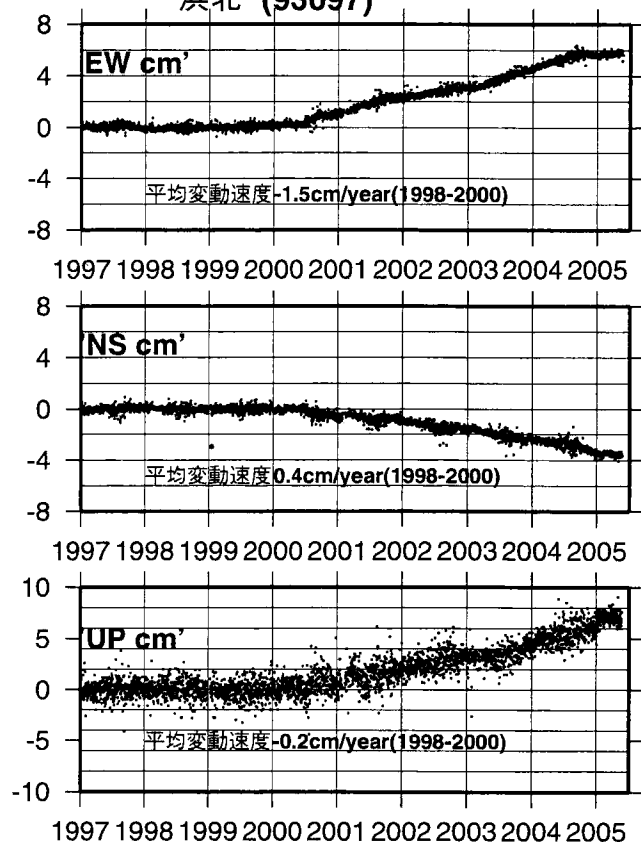
(5) (6) は、2004年9月5日に発生した
紀伊半島南東沖の地震および同年10月23日
に発生した新潟県中越地震による地殻変動
の影響を取り除いている。
2004年9月～2005年初めのデータに余効変動
の影響が含まれると考えられます。

東海地方の地殻変動 (3)

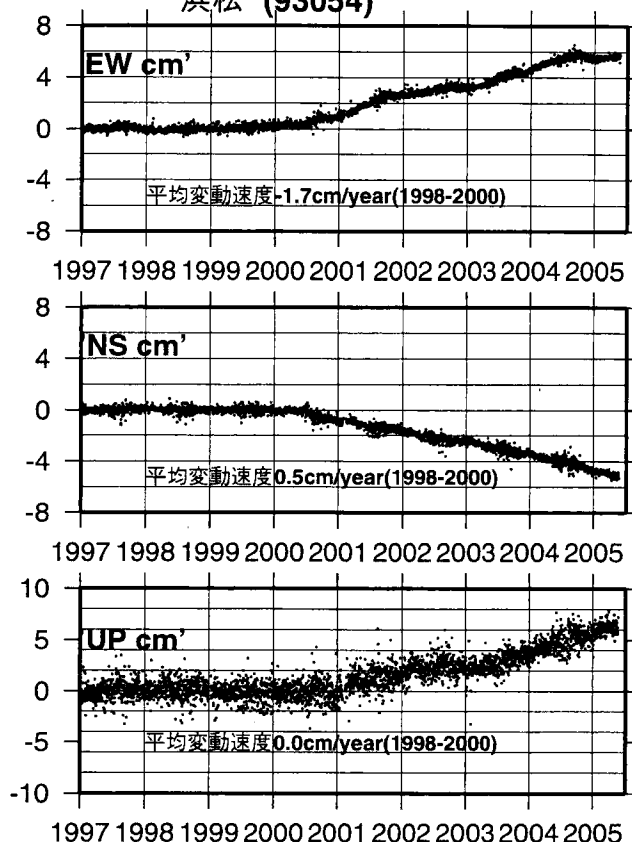
1997.01.01-2005.05.19

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。
 2004年9月5日に発生した紀伊半島南東沖の地震による地殻変動の影響を暫定的に取り除いている。
 2004年10月23日に発生した新潟県中越地震による地殻変動の影響は取り除いている。
 2004年9月から2005年初頭までは、2004年9月5日に発生した紀伊半島南東沖地震の余効変動の影響が含まれると考えられる。

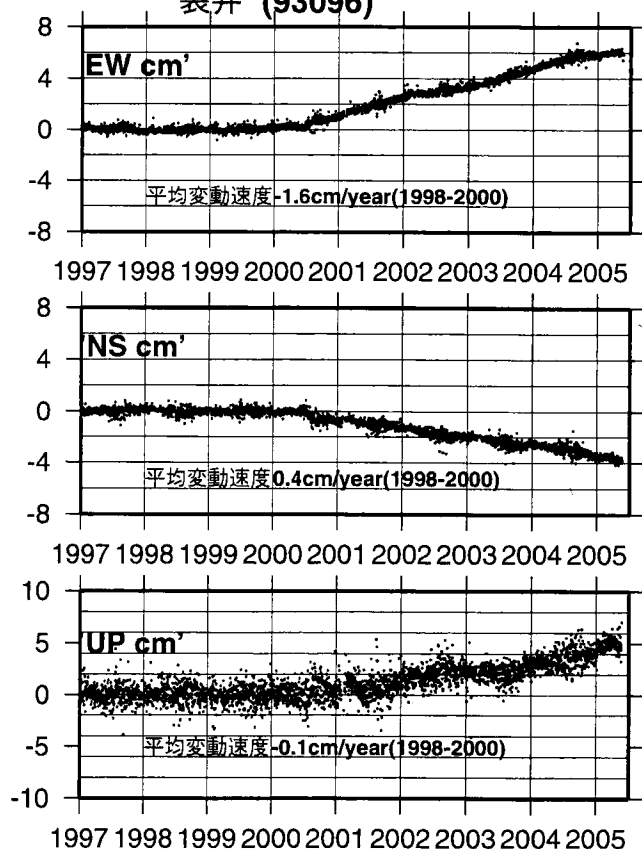
浜北 (93097)



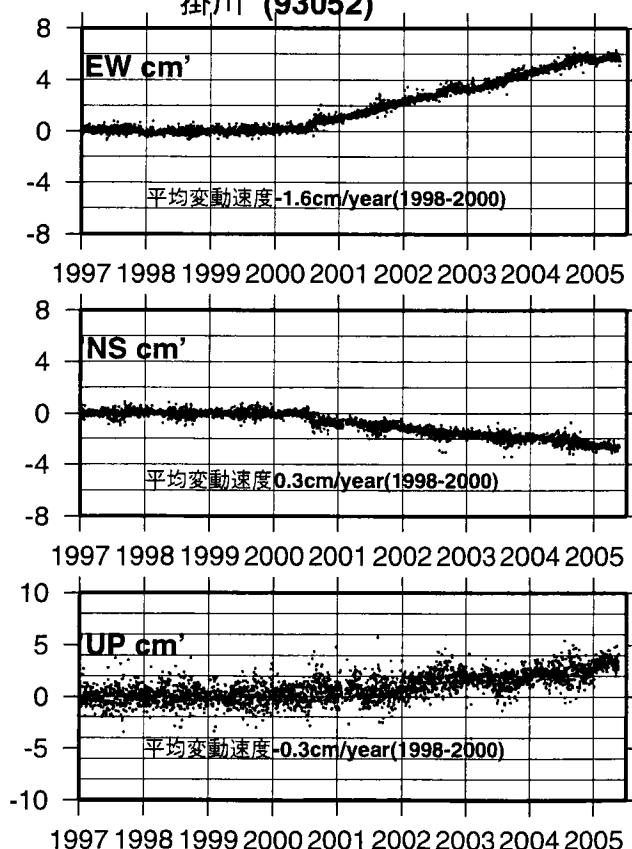
浜松 (93054)



袋井 (93096)



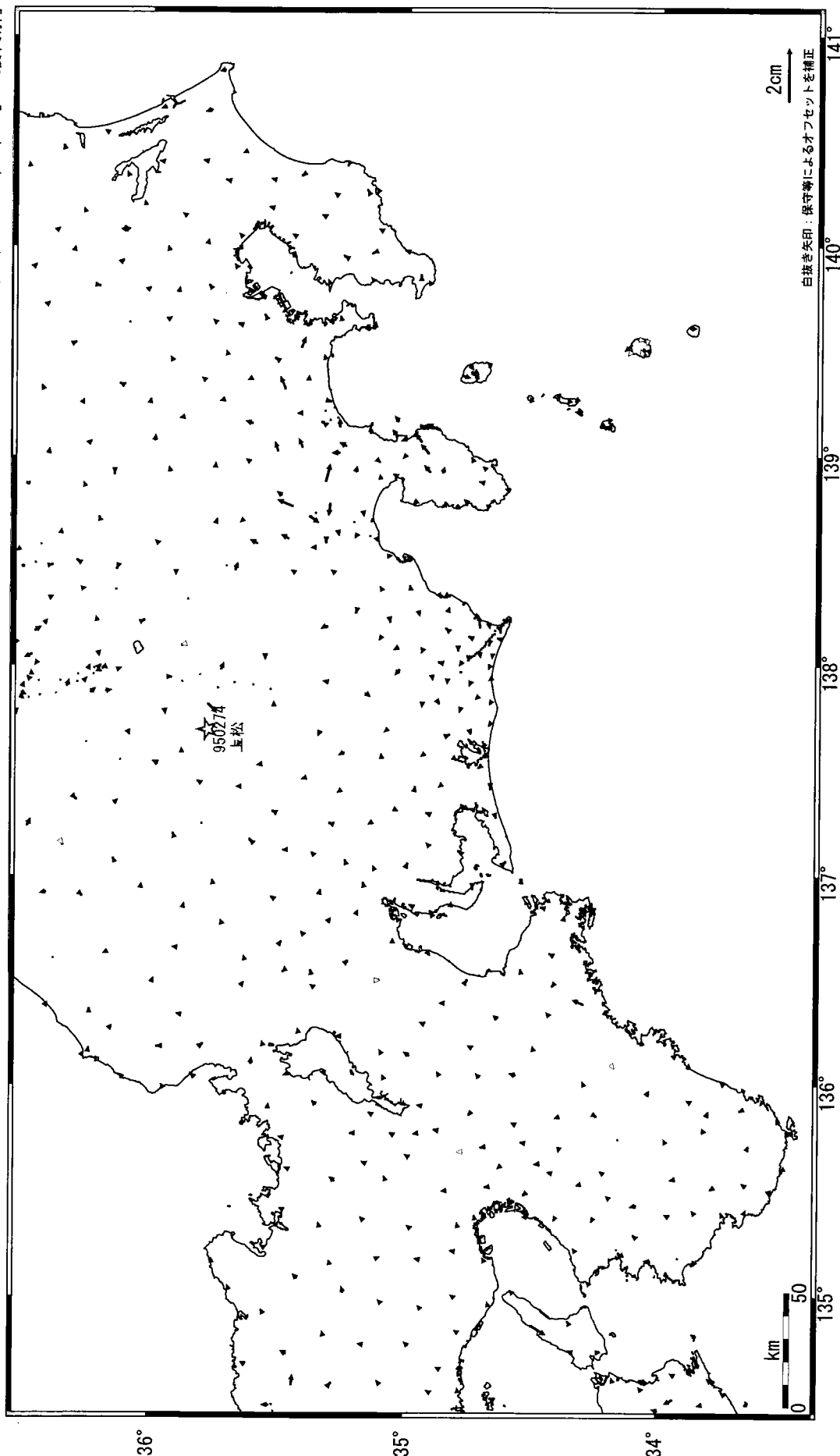
掛川 (93052)



2期間の地殻水平変動ベクトルの差 -1ヶ月-

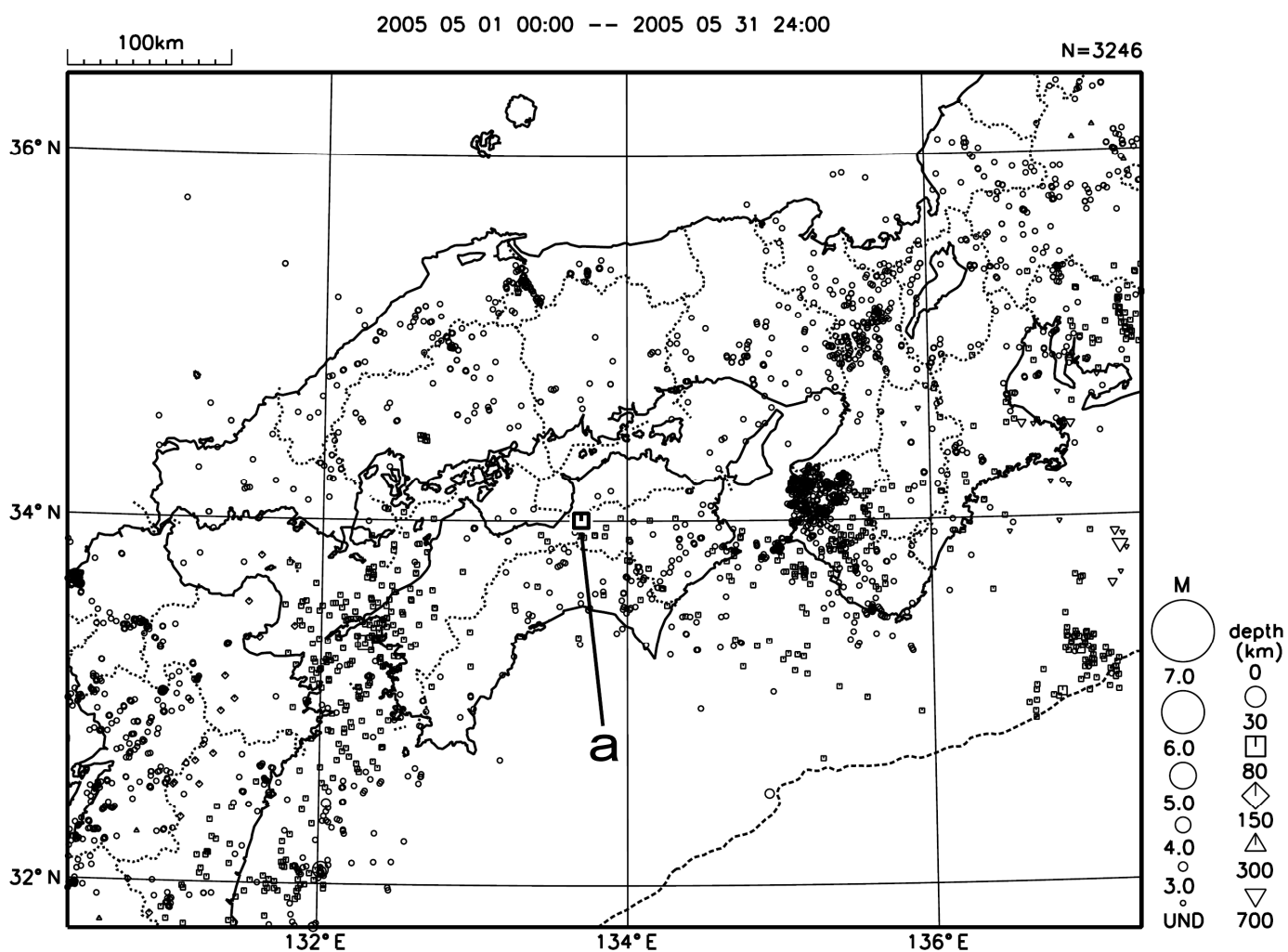
基準期間: 2004/04/07-2004/04/21 [F2: 最終解]
 比較期間: 2004/05/07-2004/05/21 [F2: 最終解]

基準期間: 2005/04/07-2005/04/21 [F2: 最終解]
 比較期間: 2005/05/07-2005/05/21 [F2: 最終解]



☆ 固定局: 上松 (950274)

近畿・中国・四国地方

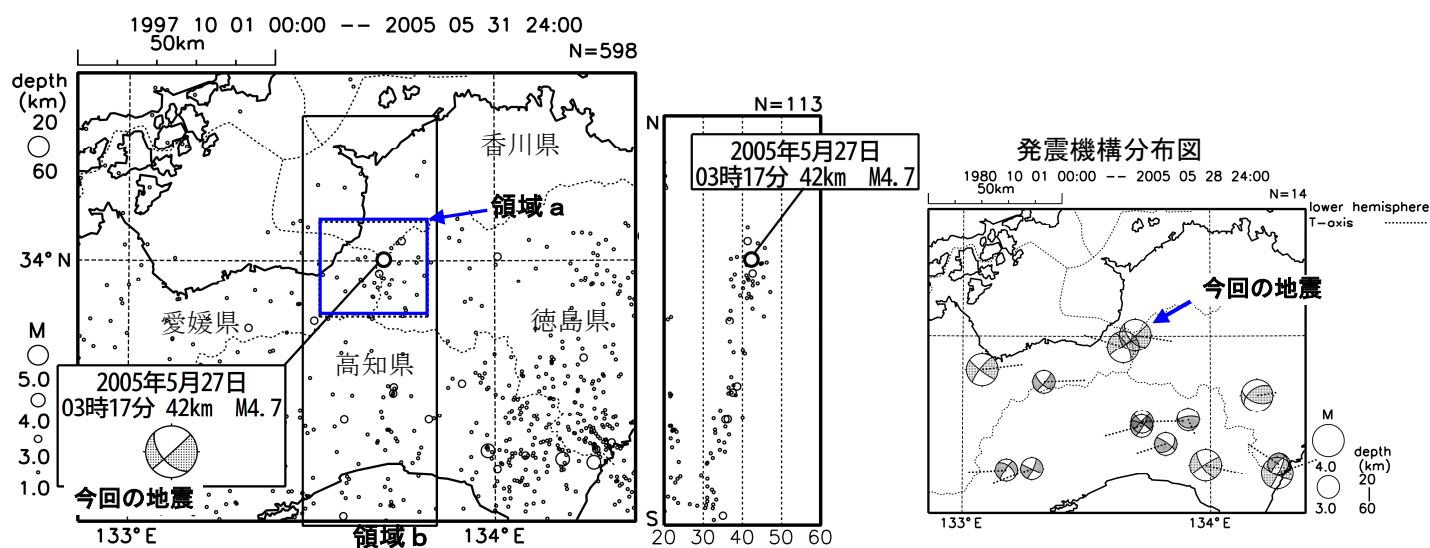


a) 5月27日に香川・徳島・愛媛県境付近[徳島県北部]でM4.7(最大震度3)の地震があった。

[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。]

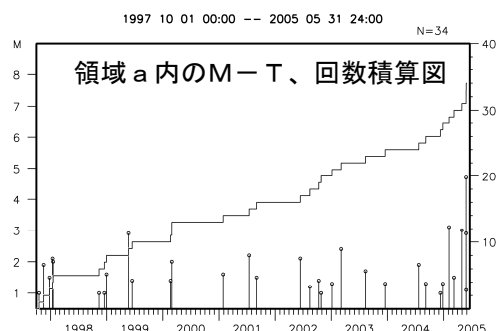
5月27日 香川・徳島・愛媛県境付近の地震

A

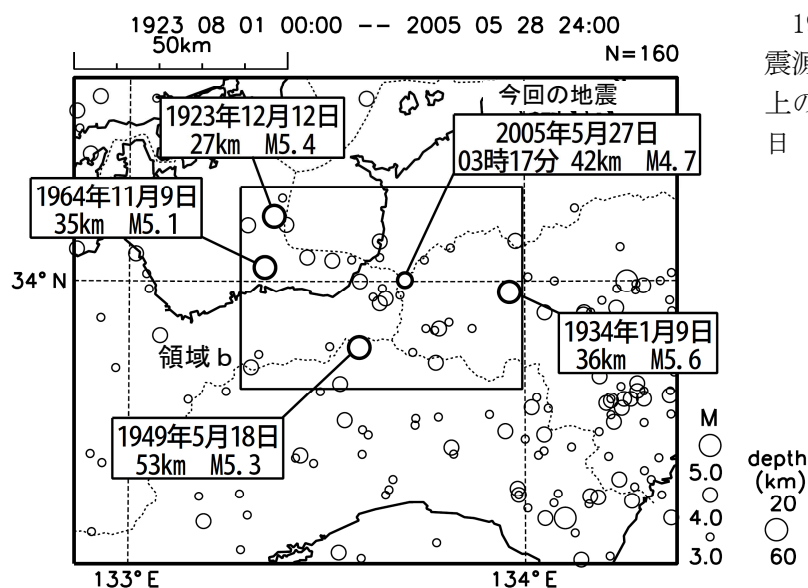
震央分布図 (1997 年 10 月以降、 $M \geq 1.0$ 、深さ 20km~60km)

2005年5月27日03時17分に香川・徳島・愛媛県境付近〔徳島県北部〕の深さ42kmでM4.7（最大震度3）の地震が発生した。この地震は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、付近の地震によく見られるタイプある。余震活動は27日中に6回（最大M2.9）観測されたが、その日のうちに収まった。

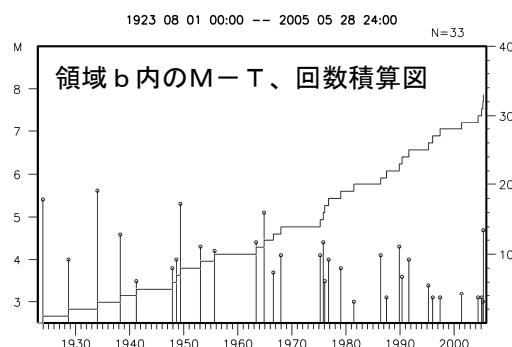
今回の地震の震源付近では、2005 年に入って、M3 クラスの地震の数が若干増加している。(A)



B

震央分布図 (1923 年 8 月以降、 $M \geq 3.0$ 、深さ 20km~60km)

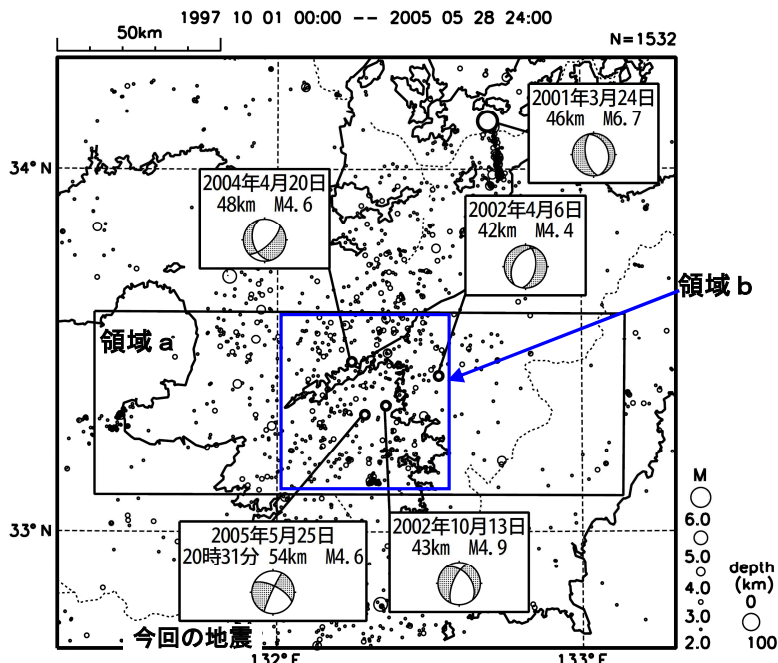
1923 年 8 月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近およびその周辺（領域 b）では、M5.0 以上の地震が 4 回発生しているが、1964 年 11 月 9 日（M5.1）以降は発生していない。（B）



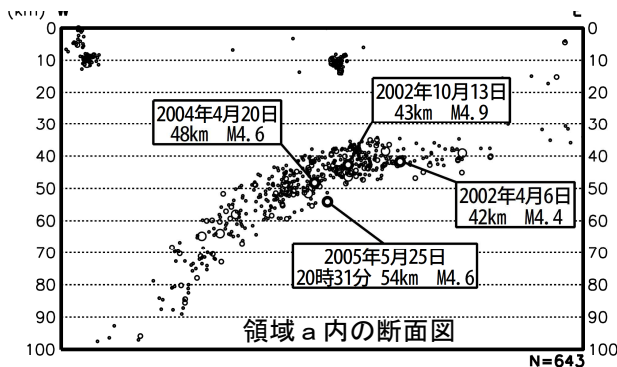
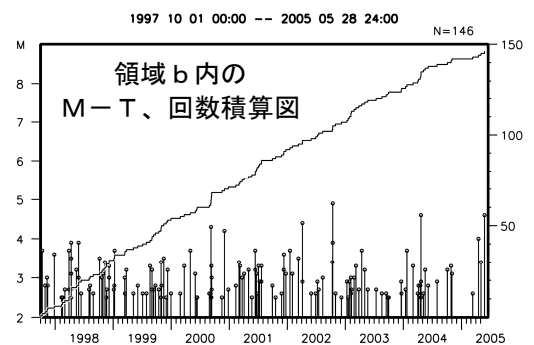
5月25日 豊後水道の地震

A

震央分布図（1997年10月以降、 $M \geq 2.0$ ）

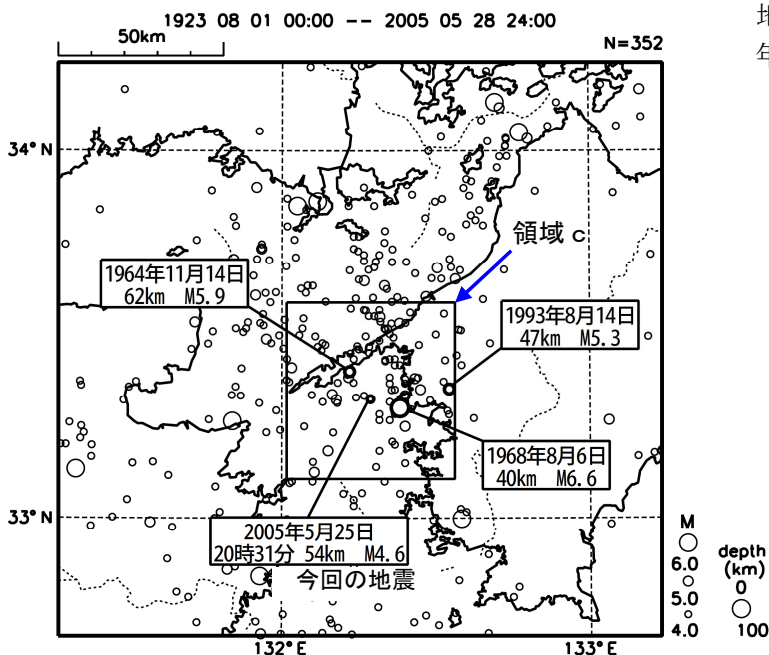


2005年5月25日20時31分に豊後水道の深さ54kmでM4.6（最大震度3）の地震が発生した。発震機構は西南西－東北東に張力軸を持つ横ずれ断層型で、フィリピン海プレート内部の地震である。張力軸の方向はこの付近のプレート内部の地震によく見られる。余震は観測されていない。今回の地震の震源付近では、M4～M5程度の地震が時々発生している。（**A**）

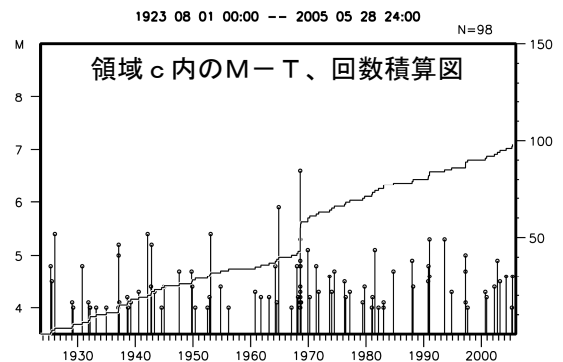


B

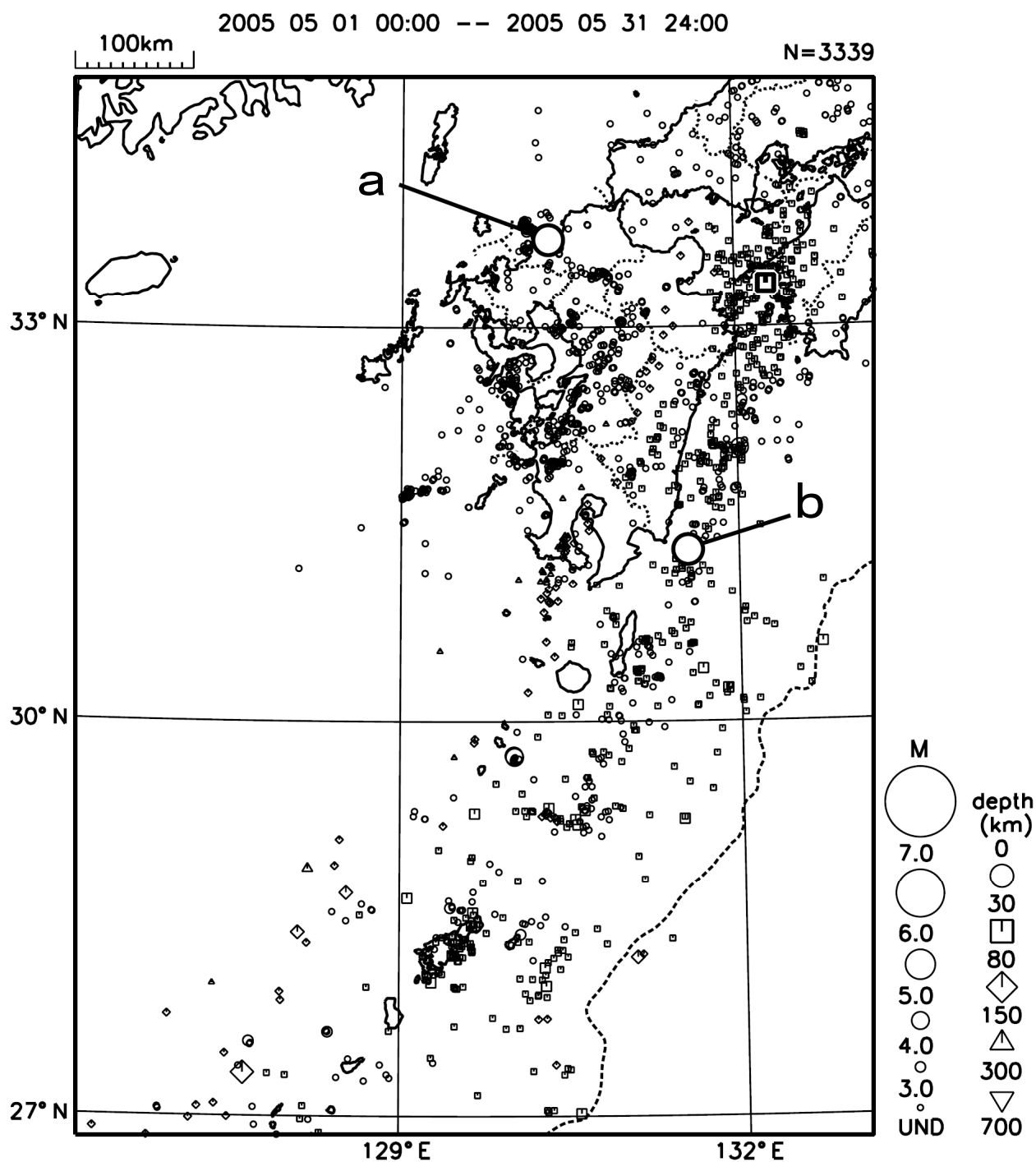
震央分布図（1923年8月以降、 $M \geq 4.0$ ）



1923年8月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近では、1968年8月6日のM6.6の地震が最大である。最近のM5.0以上は、1993年8月14日のM5.3の地震である。（**B**）



九州地方



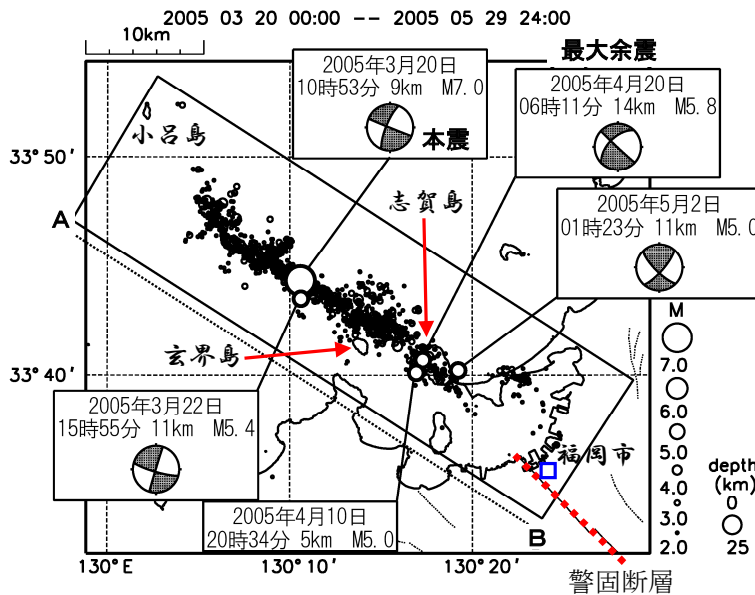
- a) 5月2日に福岡県西方沖で M5.0 (最大震度4) の地震があった。この地震は3月20日の福岡県西方沖の地震 (M7.0) の余震である。
- b) 5月31日に日向灘で M5.8 (最大震度4) の地震があった。

(上記期間外) 6月3日に熊本県天草芦北地方で M4.8 (最大震度5弱) の地震があった。

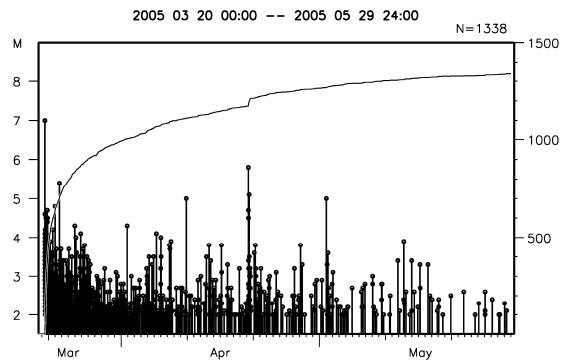
[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上のいずれかに該当する地震。]

福岡県西方沖の地震の余震活動

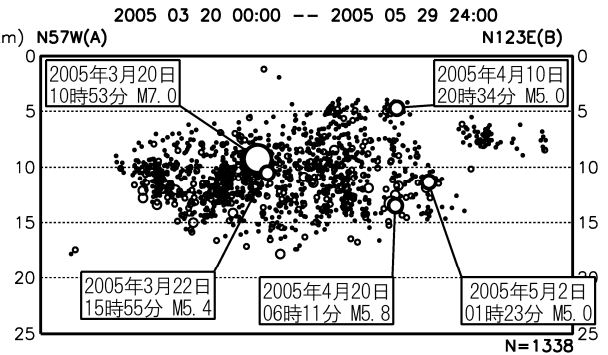
震央分布図（2005年3月20日以降、 $M \geq 2.0$ ）



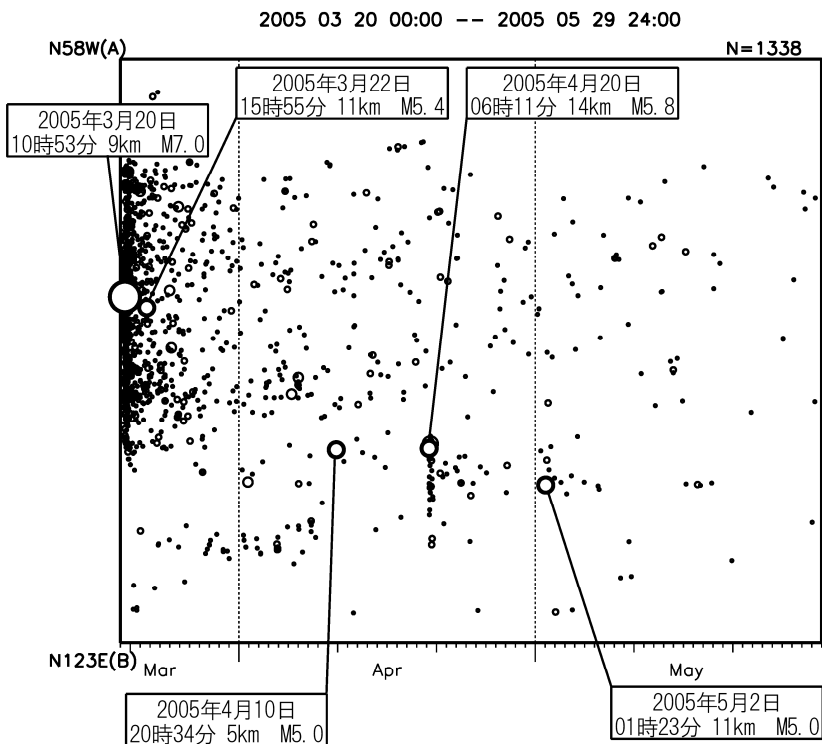
領域 a 内の M-T & 回数積算図



領域 a 内の断面図（A-B 投影）



領域 a 内の時空間分布図（A-B 投影）



福岡県西方沖の地震（2005年3月20日10時53分、M7.0、最大震度6弱）の余震活動は順調に減衰してきている。

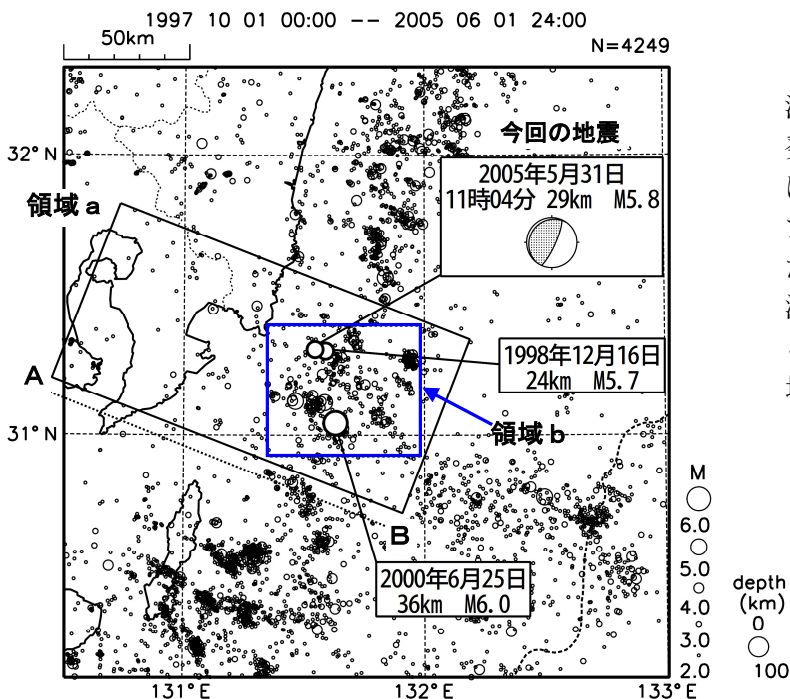
2005年4月20日にそれまでの余震域の南東端付近（志賀島付近）の深さ14kmで、最大余震となるM5.8の地震（最大震度5強）が発生した後、二次的な余震が発生し、活動域は博多湾方向に伸びた。

5月2日にも志賀島付近の深さ11kmでM5.0の地震（最大震度4）が発生したが、その後現在までM4以上の地震は発生しておらず、規模・発生個数ともに低下している。

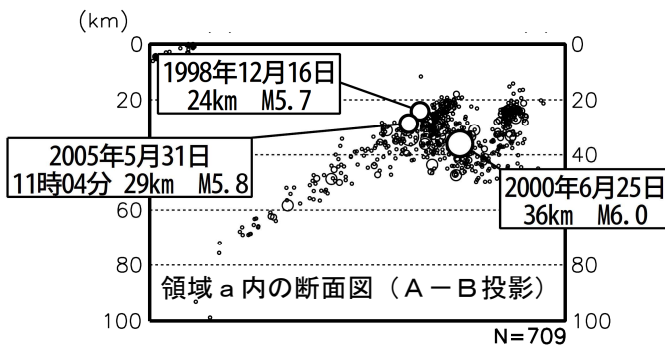
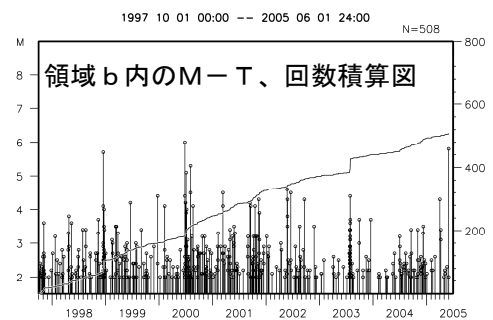
5月31日 日向灘の地震

A

震央分布図 (1997 年 10 月以降、 $M \geq 2.0$)



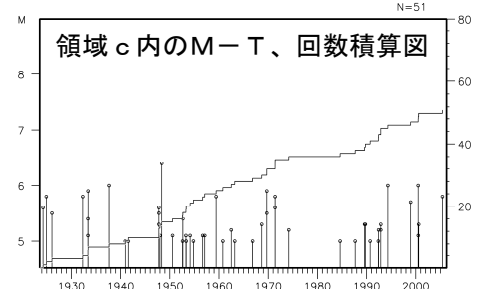
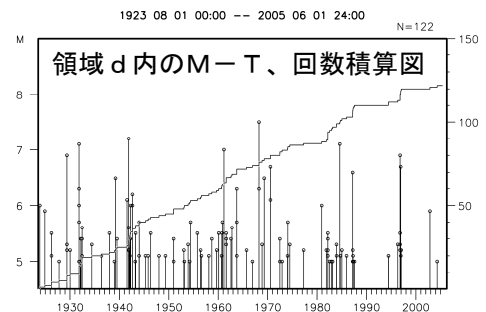
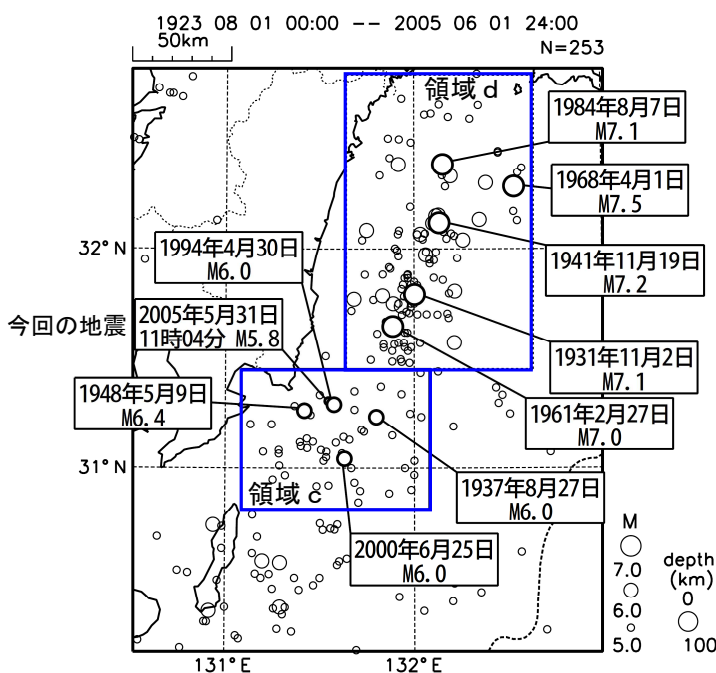
2005 年 5 月 31 日 11 時 04 分に日向灘の深さ 29km で M5.8 (最大震度 4) の地震が発生した。発震機構は西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型でフィリピン海プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。余震は M2.0 以下が数回観測された。今回の地震の震源とほぼ同じところでは、1997 年 12 月 16 日にも M5.7 の地震が発生している。(A)



日向灘では、宮崎県沖では過去に M7.0 以上の地震が数多く発生しているが、今回の地震が発生した大隈半島沖では、M6 クラスまでである (最大は 1948 年 5 月 9 日の M6.4)。(B)

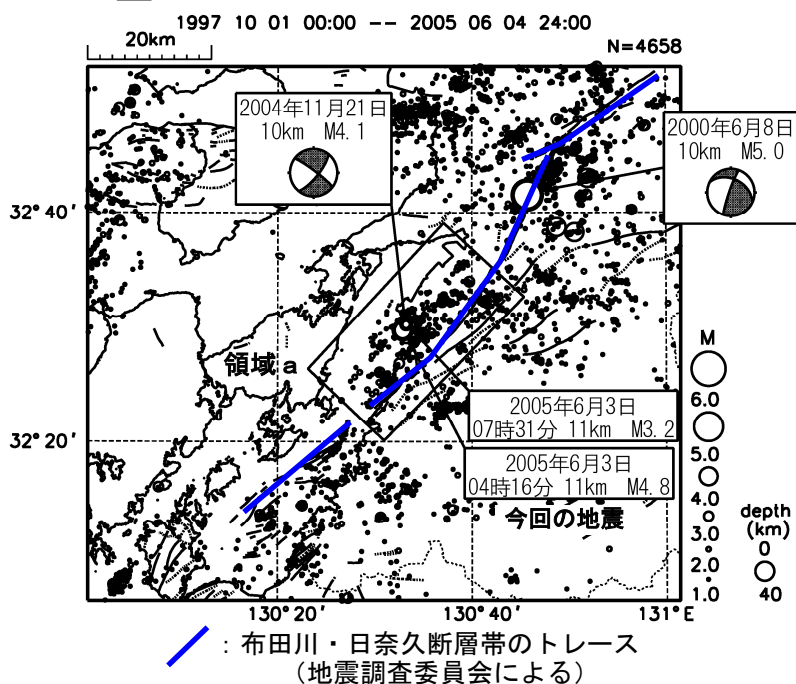
B

震央分布図 (1923 年 8 月以降、 $M \geq 5.0$)



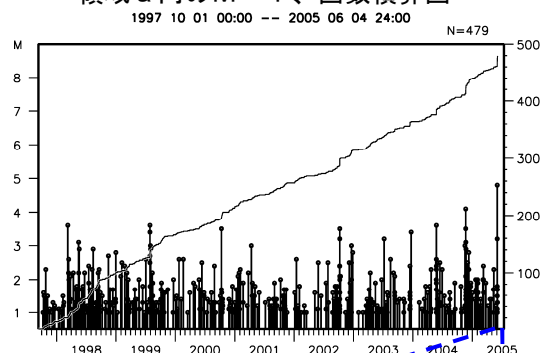
6月3日 熊本県天草芦北地方の地震

A 震央分布図（1997年10月以降、 $M \geq 1.0$ ）

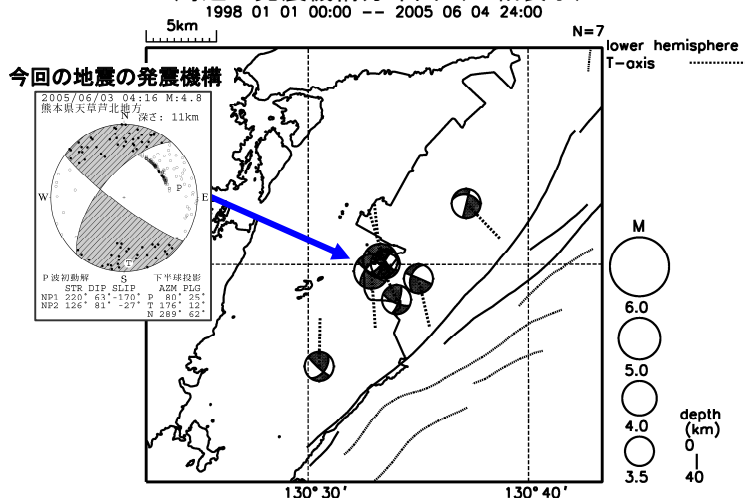


2005年6月3日04時16分に熊本県天草芦北地方の深さ11kmでM4.8（最大震度5弱）の地震が発生した。発震機構は南北方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で、この付近でよく見られるタイプである。今回の地震の震源付近では、最近では2004年11月21日にM4.1の地震が発生している。（**A**）

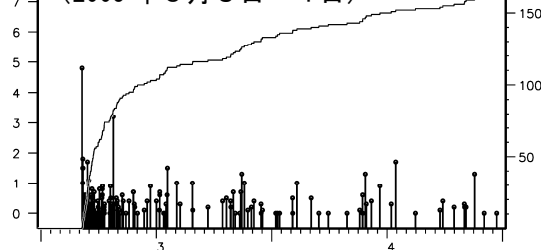
領域 a 内のM-T、回数積算図



周辺の発震機構分布図（T軸表示）

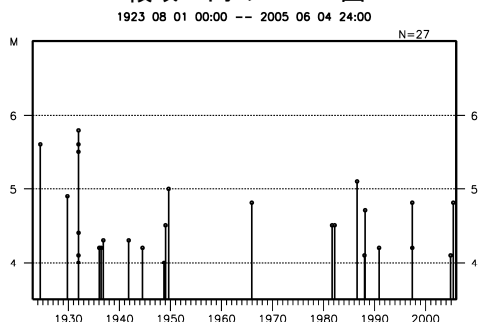


領域 a 内のM-T、回数積算図
(2005年6月3日~4日)

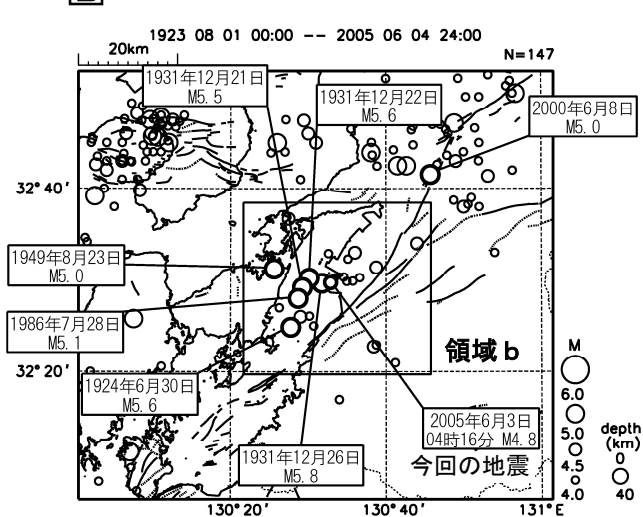


1923年8月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近では、M5クラスの地震が時々発生している。最大は、1931年12月26日のM5.8の地震である。（**B**）

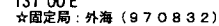
領域 b 内のM-T図



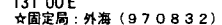
B 震央分布図（1923年8月以降、 $M \geq 4.0$ ）



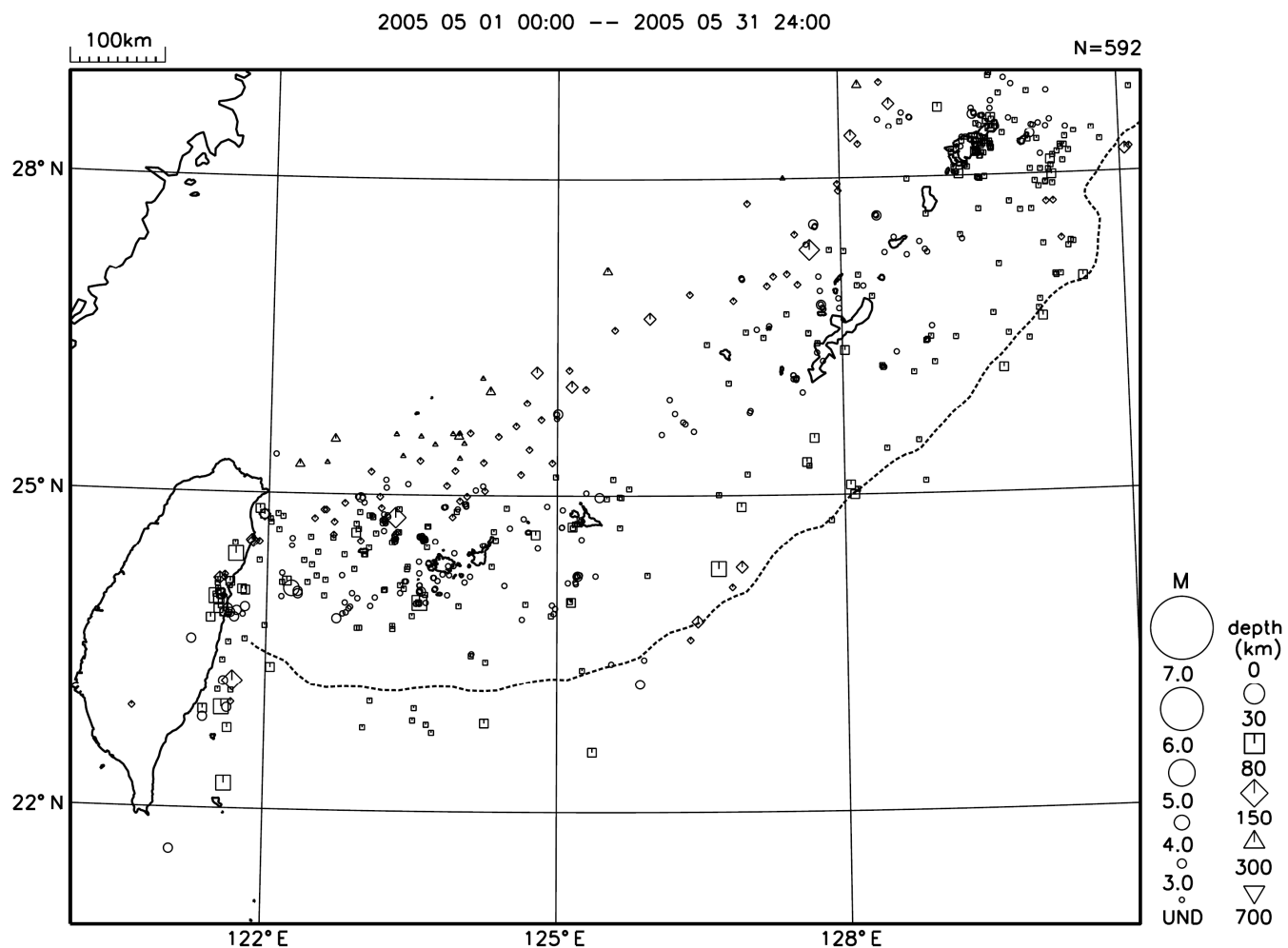
基準期間：2005/05/26 - 2005/06/01
比較期間：2005/06/04 - 2005/06/05



基準期間：2005/05/26 - 2005/06/01
比較期間：2005/06/04 - 2005/06/05



沖縄地方



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。]