

2005年4月の地震活動の評価

1. 主な地震活動

4月11日に千葉県北東部の深さ約50kmでマグニチュード(M)6.1の地震が発生し、最大震度5強を観測した。

2. 各地方別の地震活動

(1) 北海道地方

目立った活動はなかった。

(2) 東北地方

- 4月3日に福島県会津地方の深さ約5kmでM4.5の地震が発生した。本震直後の余震活動は比較的活発であったが、4月11日までにほぼ収まった。
- 4月4日に福島県沖の深さ約45kmでM5.3の地震が発生した。

(3) 関東・中部地方

- 4月11日に千葉県北東部の深さ約50kmでM6.1の地震が発生し、茨城県と千葉県で最大震度5強を観測した。発震機構は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、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。地震活動は本震－余震型で推移し、余震活動は収まりつつある。これまでの最大の余震は4月25日のM3.7の地震である。
- 4月11日に千葉県北西部の深さ約75kmでM4.4の地震が発生した。
- 4月17日に千葉県南部の深さ約70kmでM4.4の地震が発生した。
- 4月23日に長野県北部の深さ約5kmでM4.1の地震が発生した。
- 4月19日に鳥島近海の深さ約440kmでM6.0の深発地震が発生した。発震機構の圧力軸は太平洋プレートの沈み込む方向とほぼ一致しており、太平洋プレート内部の地震である。
- 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、現在も継続していると考えられる。

(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

- 福岡県西方沖の地震活動
 - ・ 4月20日に志賀島付近の深さ約15kmでM5.8の地震が発生し、最大震度5強を観測した。この地震は、3月20日に発生した福岡県西方沖の地震(M7.0)のこれまでの最大の余震で、玄界灘から志賀島付近にかけての余震域内の南東端付近で発生した。発震機構は東西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型で、この地震に伴う二次的な余震活動が志賀島付近から南東側に約5kmに分布しており、震源断層は北西－南東方向のほぼ鉛直な断層面を持つ左横ずれ断層と推定される。なお、この地震により一時的に活動が活発化したが、全体の活動は本震－余震型で推移しており、

余震活動は減衰してきている。

- GPS観測の結果によると、4月20日の最大余震の震源に近い海の中道観測点（福岡県福岡市東区）で、この地震に伴うわずかな地殻変動が観測された。
- 今回の活動の周辺域で顕著な地震活動の変化は認められない。

補足

- 5月2日に福岡県西方沖の深さ約10kmでM5.0の地震が発生した。この地震は3月20日に発生した福岡県西方沖の地震（M7.0）の余震である。
- 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8日に栃木県南部の深さ約10kmでM4.5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、本震直後の余震活動は比較的活発だったが、現在は収まりつつある。

2005年4月の地震活動の評価についての補足説明

平成17年5月11日
地震調査委員会

1 主な地震活動について

2005年4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(3月は98回)および10回(3月は9回)であった。また、M6.0以上の地震は2回であった。

(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4月以降2005年3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)

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、西北西にほ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、4月25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4月25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況に戻りつつあり、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

近畿・中国・四国地方では特に補足する事項はない。

(5) 九州・沖縄地方

—2004年12月に一時活発化した鹿児島県西方沖の浅い地震活動(最大は12月14日のM5.3)は、その後消長を繰り返しながら次第に収まる傾向にあったが、4月18日から4月末にかけて再び地震回数が増加した。4月中の最大の地震は22日のM4.1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

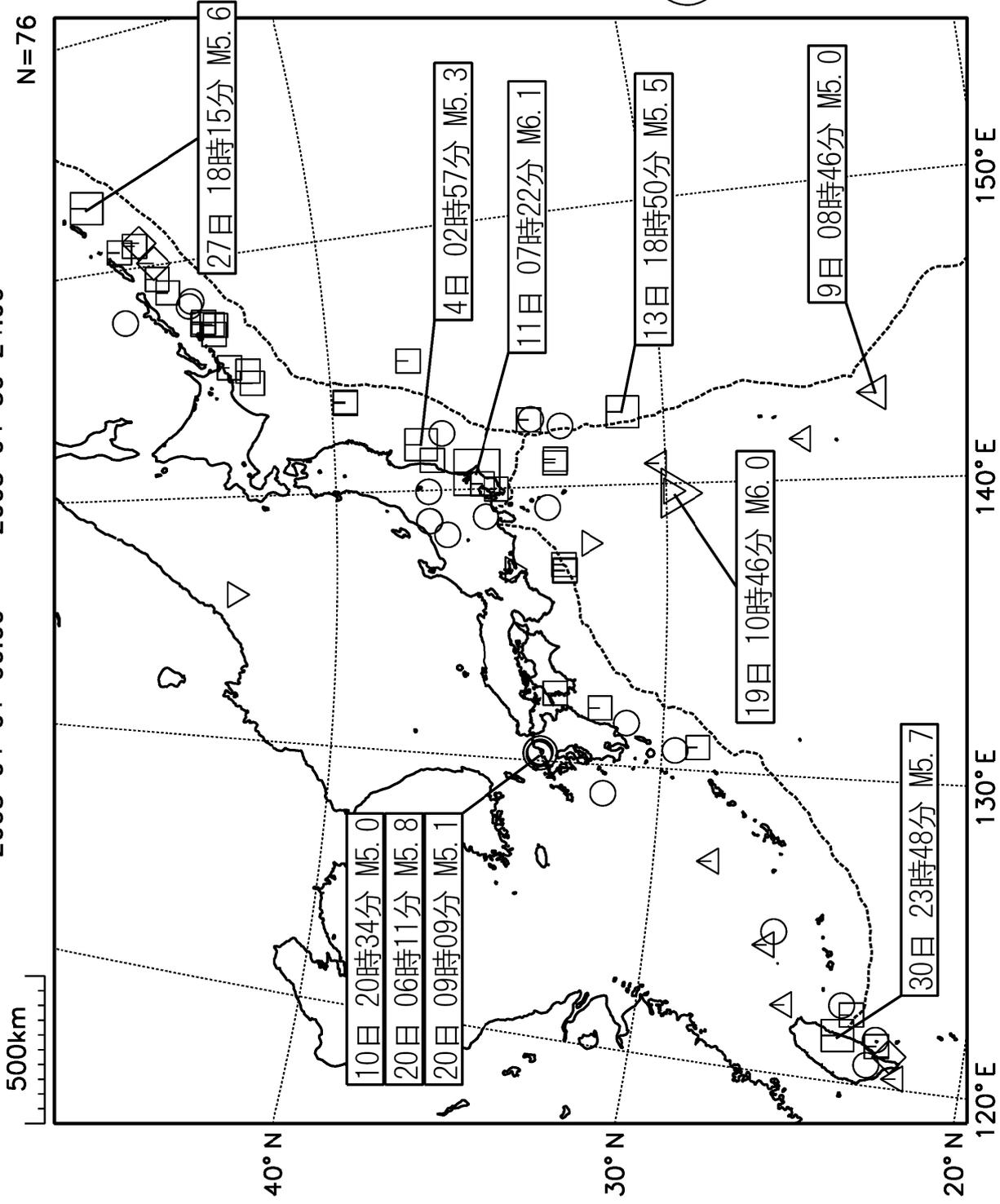
M6.0以上のもの。または、M4.0以上(海域ではM5.0以上)の地震で、かつ、最大震度が3以上のもの。

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。

2005年4月の全国の地震活動（マグニチュード4.0以上）

2005 04 01 00:00 -- 2005 04 30 24:00



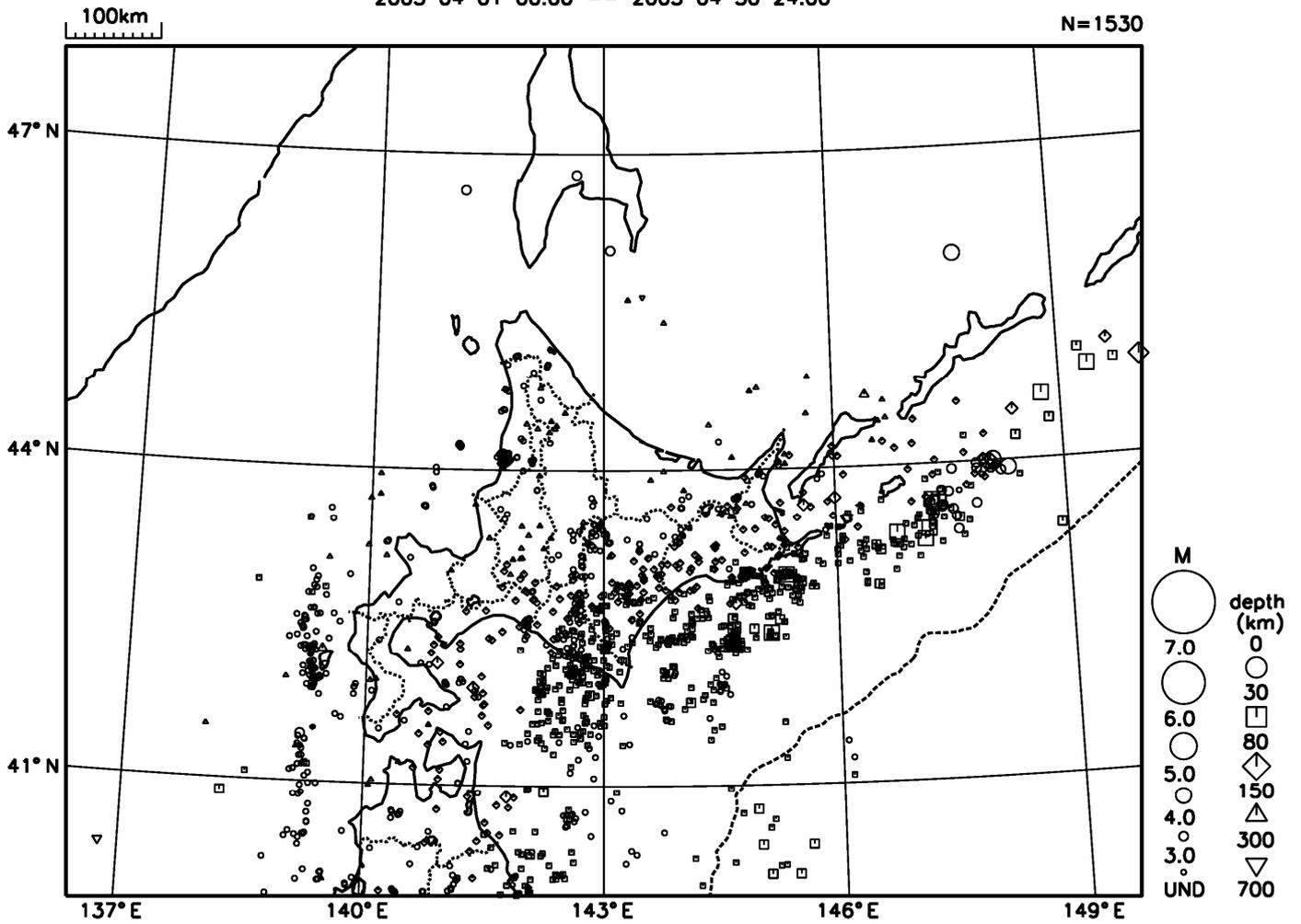
千葉県北東部で4月11日にM6.1の地震があった。
 福岡県西方沖で4月20日にM5.8の地震があった。
 鳥島近海で4月19日にM6.0の深発地震があった。

〔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

2005 04 01 00:00 -- 2005 04 30 24:00

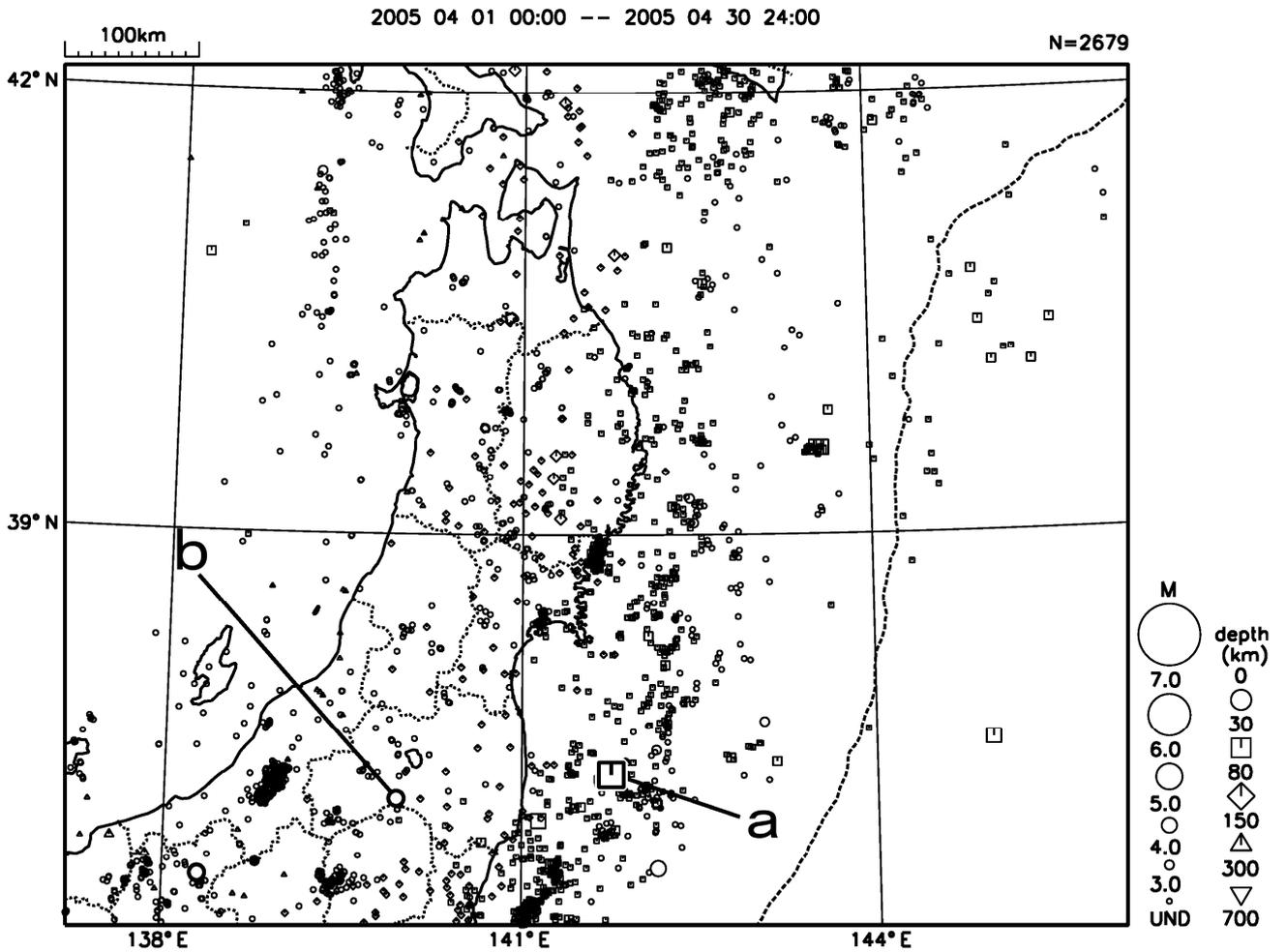
N=1530



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。]

東北地方

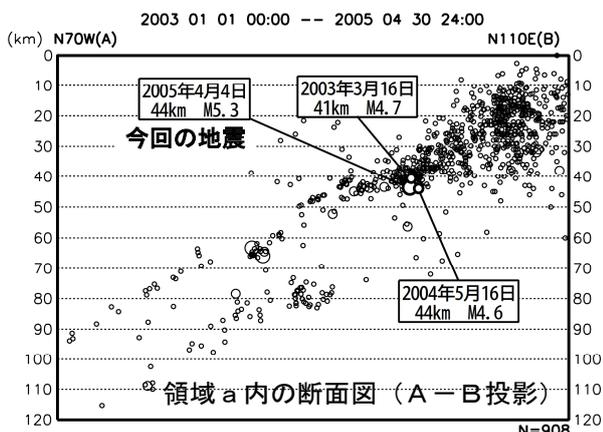
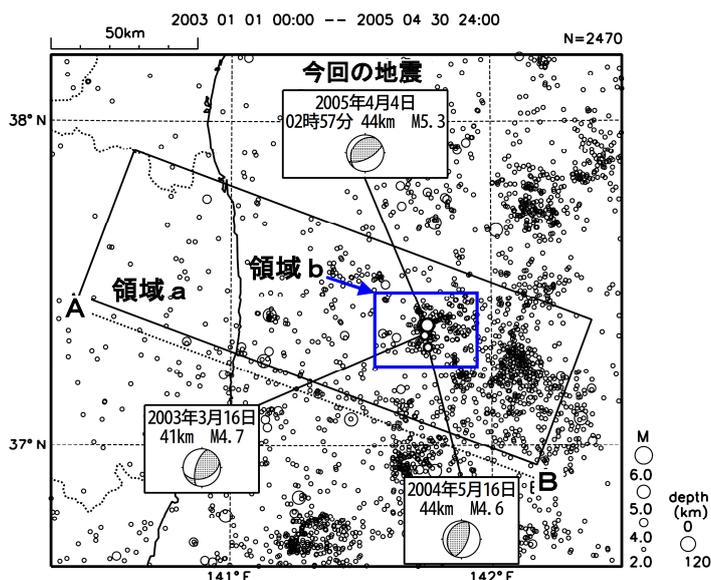


- a) 4月4日に福島県沖でM5.3 (最大震度4) の地震があった。
- b) 4月3日に福島県会津地方でM4.5 (最大震度3) の地震があった。

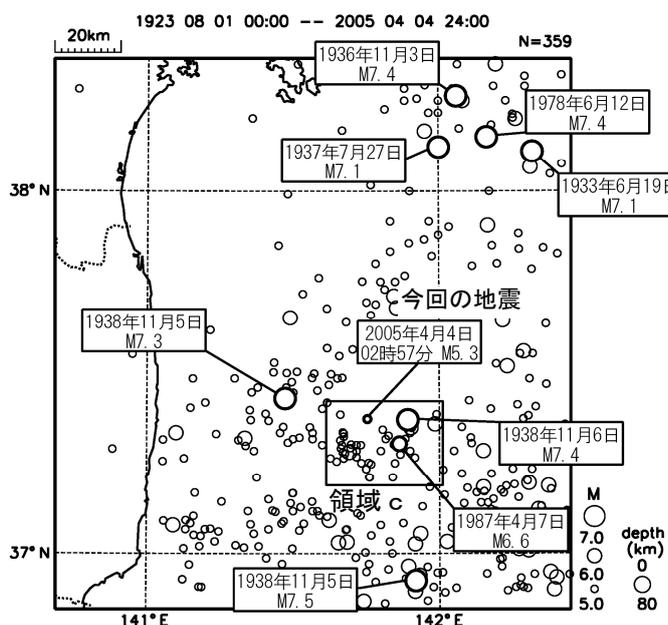
[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上のいずれかに該当する地震。]

4月4日 福島県沖の地震

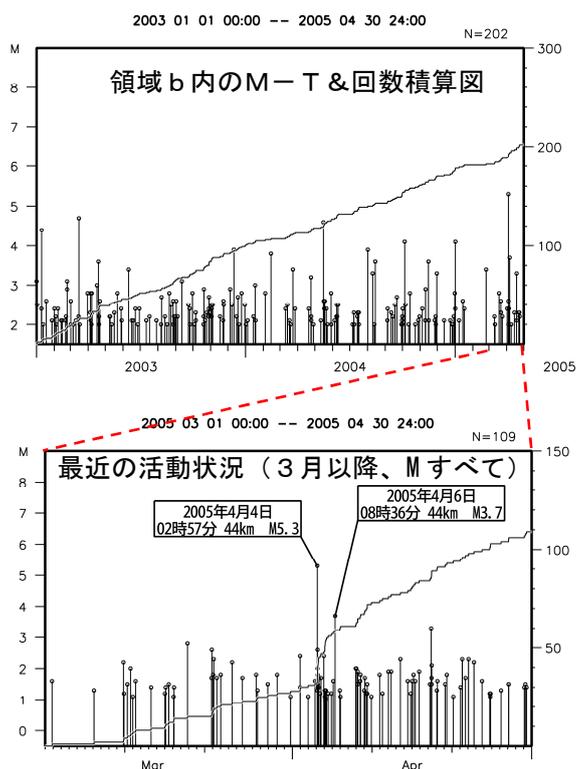
A 震央分布図 (2003年以降、 $M \geq 2.0$)



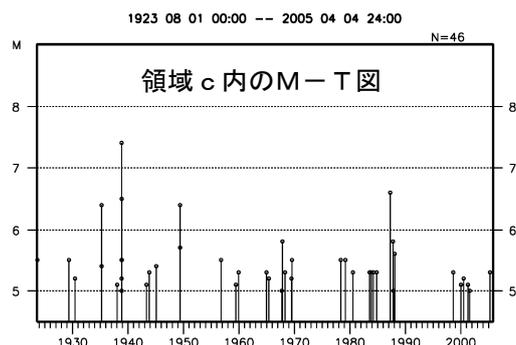
B 震央分布図 (1923年8月以降、 $M \geq 5.0$)



2005年4月4日02時57分に福島県沖の深さ44kmでM5.3(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、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11日24時まで40個程度が観測された。最大の余震はM3.7(4月6日、最大震度1)であった。4月末現在、地震発生前の活動レベルにはほぼ戻ってきている (A)

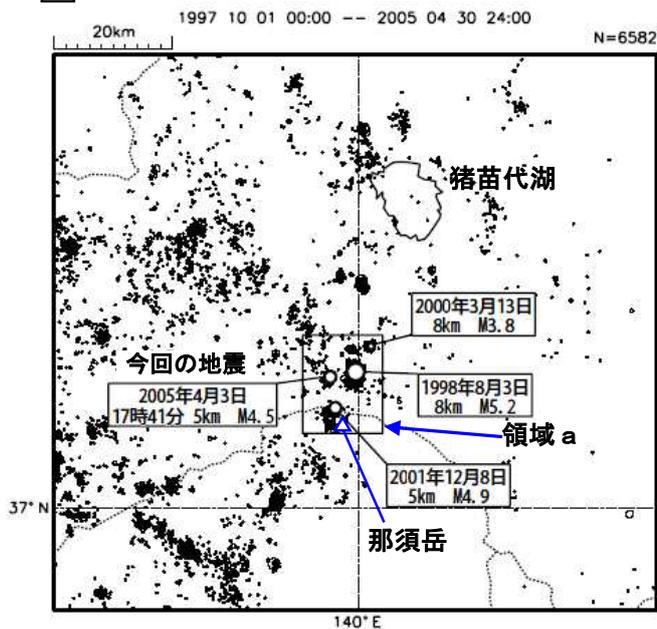


福島県沖では、1938年11月5日に福島県東方沖地震(M7.5)が発生し、その約2時間後にM7.3、6日にはM7.4とM7クラスの地震が3回続けて観測されている。今回の地震は1938年11月6日のM7.4の地震に比較的近いところで発生した。1923年8月以降の活動をみると、今回の地震の付近(領域c)ではM5.0以上の地震が数多く発生している。(B)



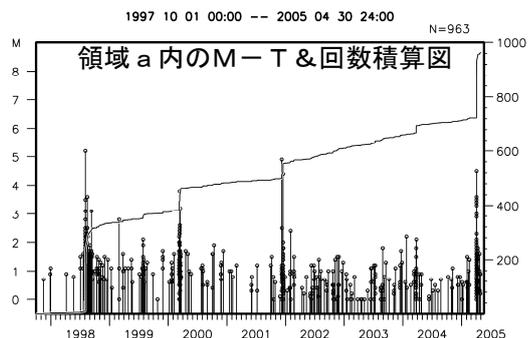
4月3日 福島県会津地方の地震

A 震央分布図 (1997年10月以降、Mすべて)

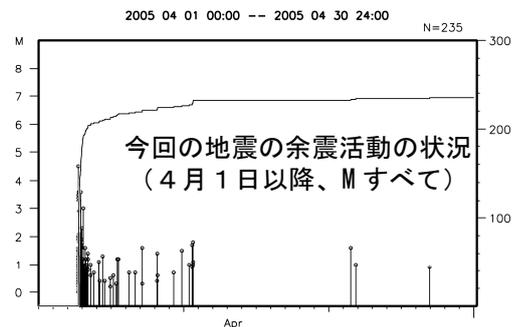
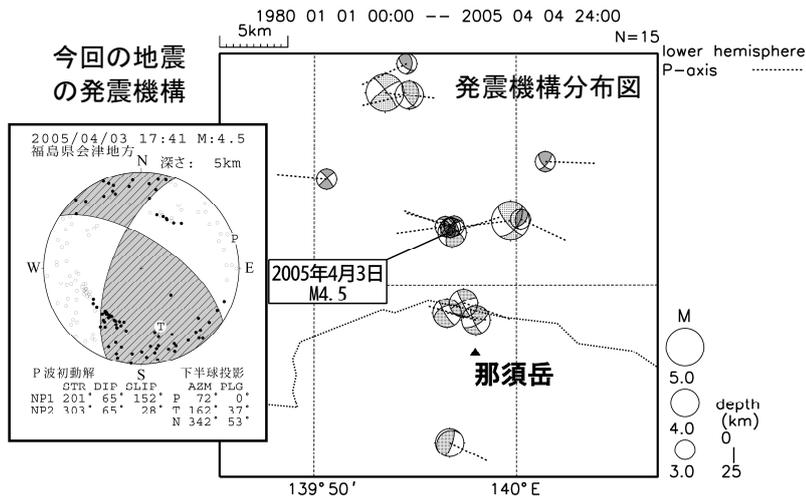


2005年4月3日17時41分に福島県会津地方の深さ5kmでM4.5(最大震度3)の地震が発生した。発震機構は東北東-西南西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型であった。

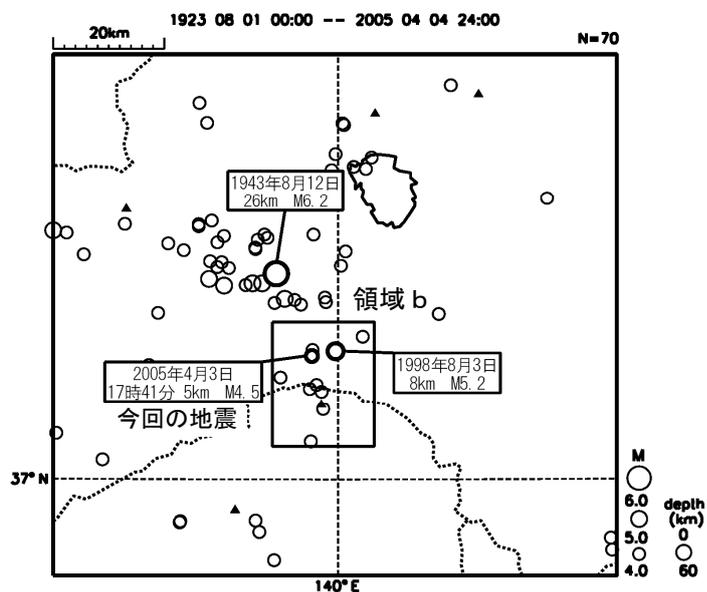
この地震の後、活発な余震活動がほぼ半日程度続き、200回を超えた。その後余震活動は1週間程度で収まった。今回の地震付近では1998年8月3日にM5.2の地震があり、今回と同様、活発な余震活動を伴った。(A)



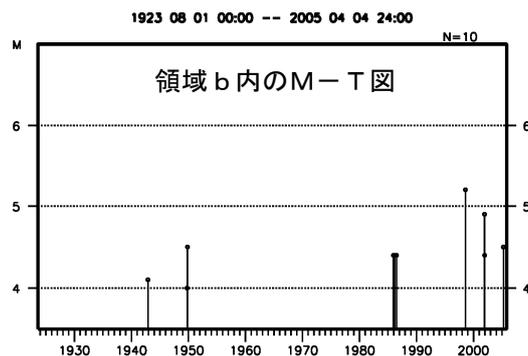
今回の地震の発震機構



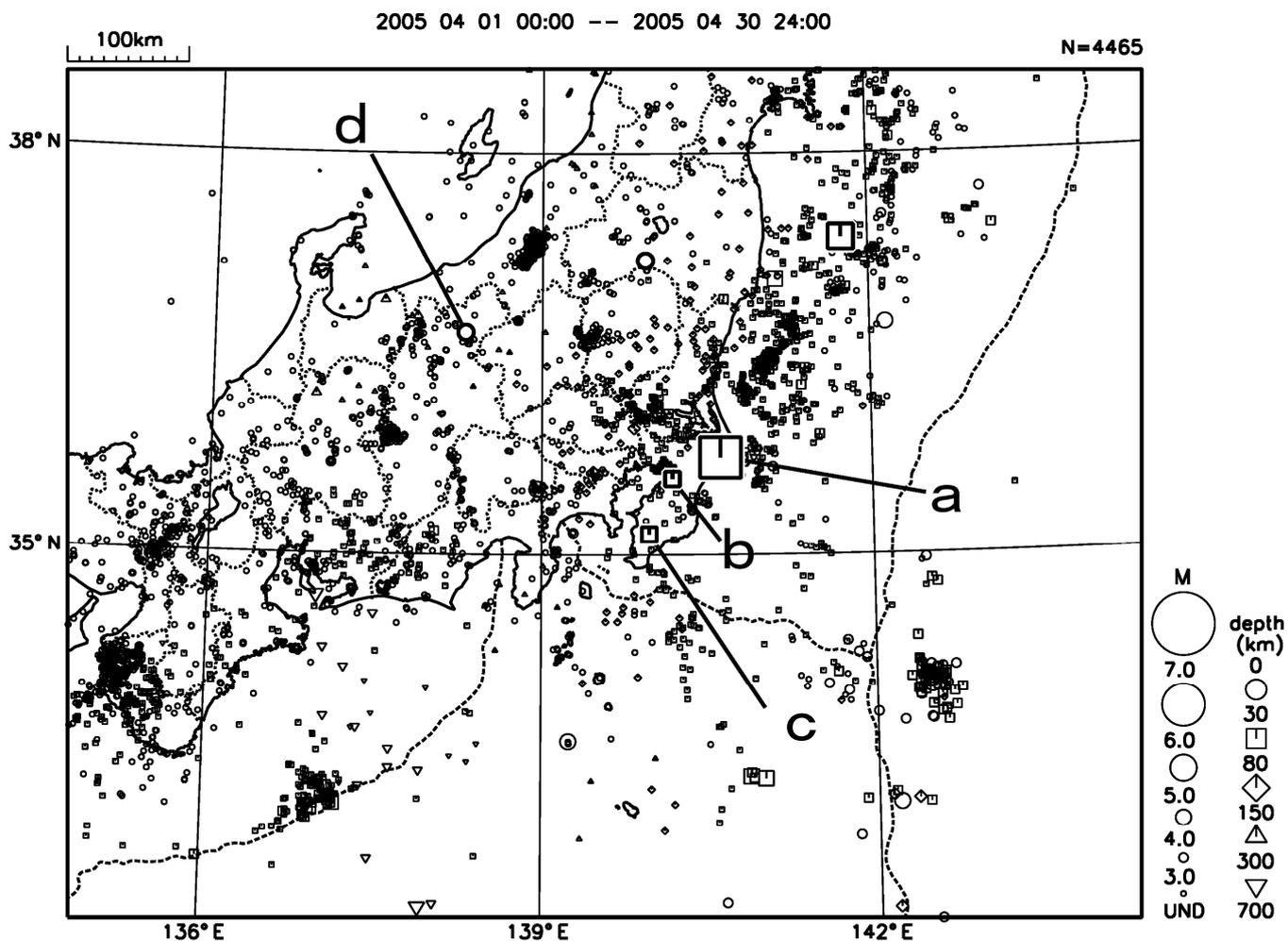
B 震央分布図 (1923年8月以降、M≥4.0)



1923年8月以降の活動をみると、福島県会津地方では1943年8月12日のM6.2の地震が最大である。今回の地震の付近(領域b)では、1998年8月3日のM5.2の地震が最大である。(B)



関東・中部地方



a) 4月11日に千葉県北東部でM6.1（最大震度5強）の地震があった。

b) 4月11日に千葉県北西部でM4.4（最大震度3）の地震があった。

c) 4月17日に千葉県南部でM4.4（最大震度3）の地震があった。

d) 4月23日に長野県北部でM4.1（最大震度4）の地震があった。

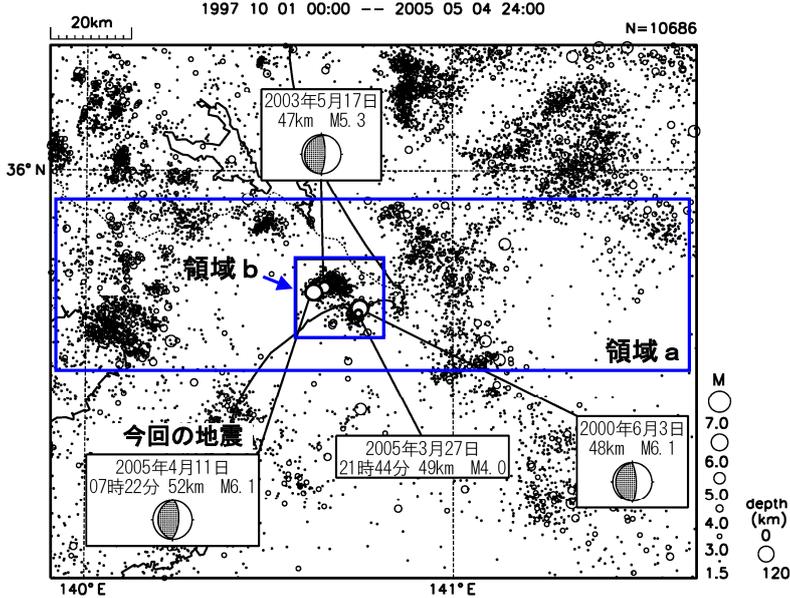
また、地図の範囲外であるが、4月19日に鳥島近海でM6.0（最大震度2）の深発地震があった。

なお、期間外であるが、5月7日に東京都多摩東部でM4.2（最大震度3）の地震、5月8日に栃木・群馬県境付近〔栃木県南部〕でM4.5（最大震度4）の地震、5月11日に山梨県中西部でM4.0（暫定）（最大震度3）の地震があった。

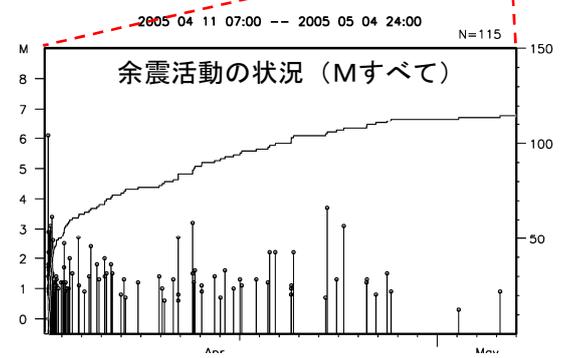
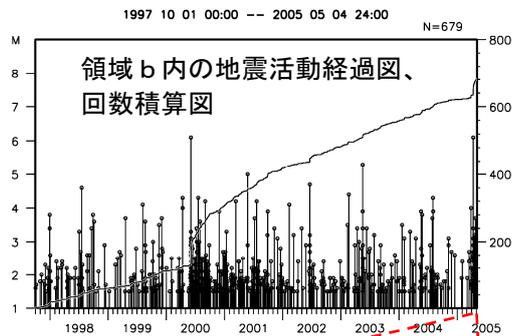
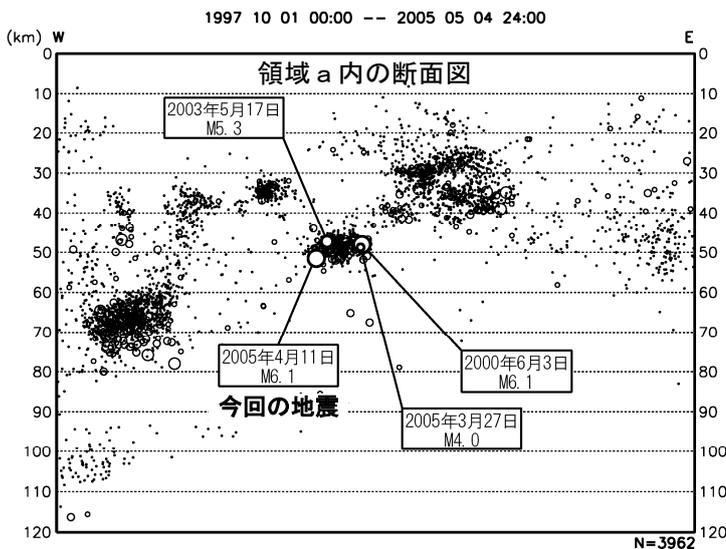
[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上のいずれかに該当する地震。]

4月11日 千葉県北東部の地震

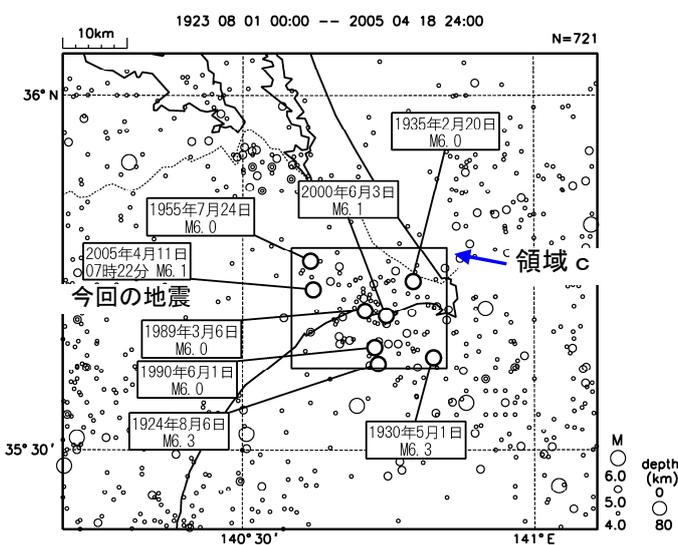
A 震央分布図 (1997年10月以降、 $M \geq 1.5$)



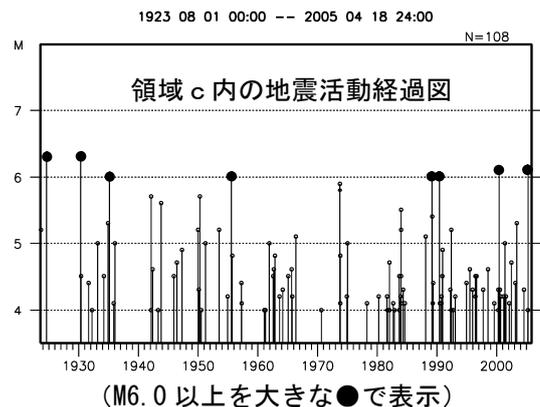
2005年4月11日07時22分に千葉県北東部の深さ52kmでM6.1(最大震度5強)の地震が発生した。発震機構は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートとフィリピン海プレートの境界で発生した地震である。余震活動は4月中にはほぼ収まった。今回の地震付近には明瞭なクラスターがあり、活発な活動が見られる。最近では、2000年6月3日にもM6.1(最大震度5弱)の地震が発生している。(A)



B 震央分布図 (1923年8月以降、 $M \geq 4.0$)

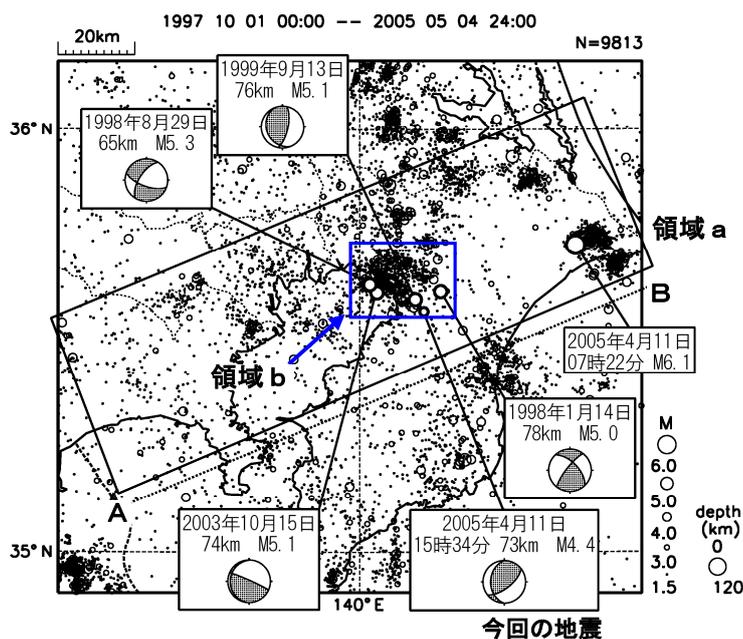


1923年8月以降の活動をみると、今回の地震の付近 (領域 c) では、M6.0以上の地震が8回観測されている。M7.0以上は観測されていない。(B)



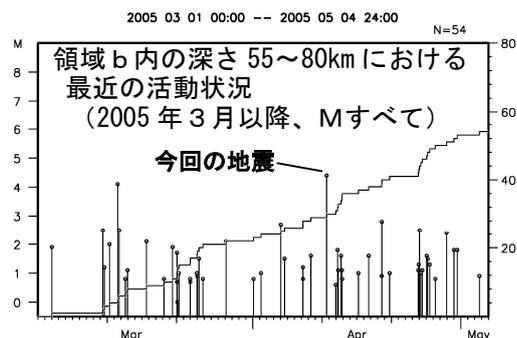
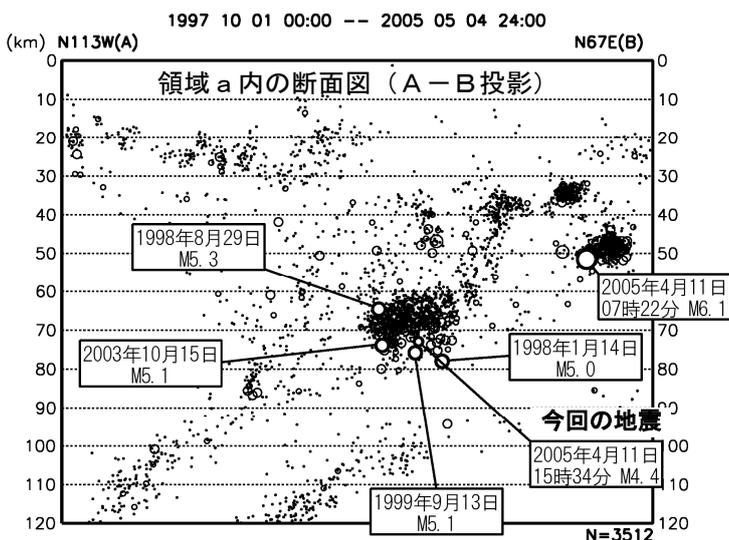
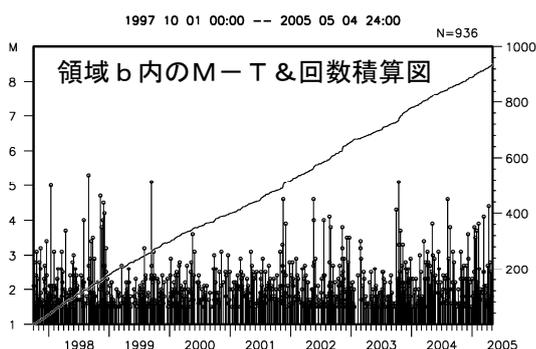
4月11日 千葉県北西部の地震

A 震央分布図 (1997年10月以降、 $M \geq 1.5$)

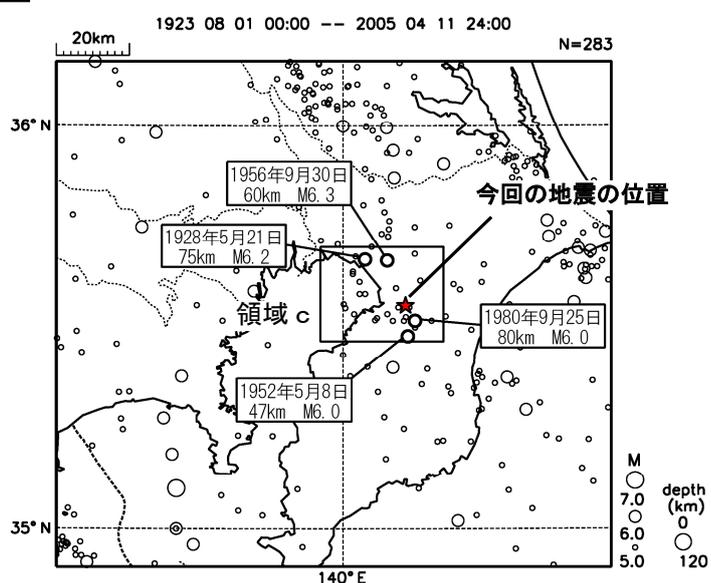


2005年4月11日15時34分に千葉県北西部の深さ73kmでM4.4(最大震度3)の地震が発生した。発震機構は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で太平洋プレートの沈みこみに伴う地震である。今回の地震付近には明瞭な地震活動域があり、ほぼ定常的に活動がみられる。今回の地震の後、活動に特段の変化はない。

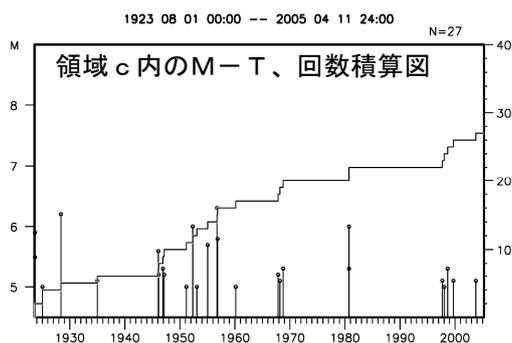
(A)



B 震央分布図 (1923年8月以降、 $M \geq 5.0$)

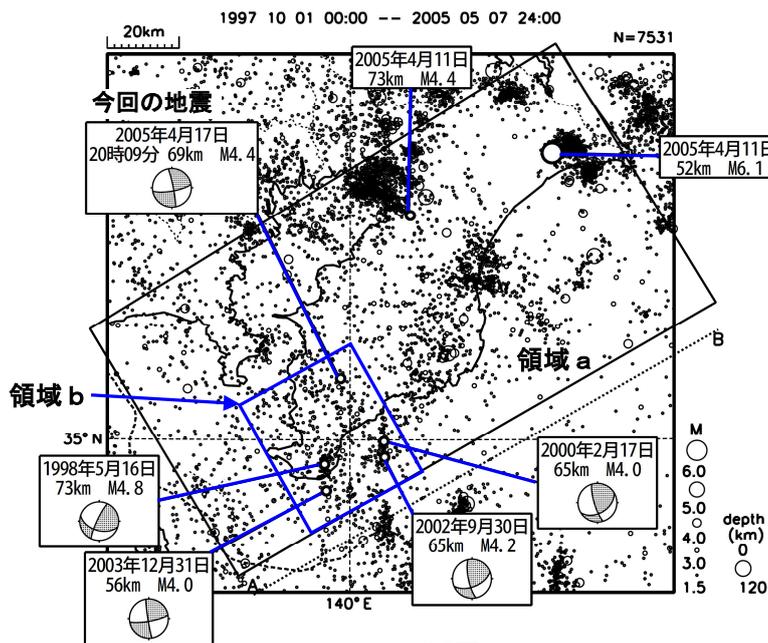


1923年8月以降の活動をみると、今回の地震の付近では、M6.0以上の地震が4回観測されている。最近では1980年9月25日(M6.0)の地震以降、M6.0以上の地震は発生していない。(B)

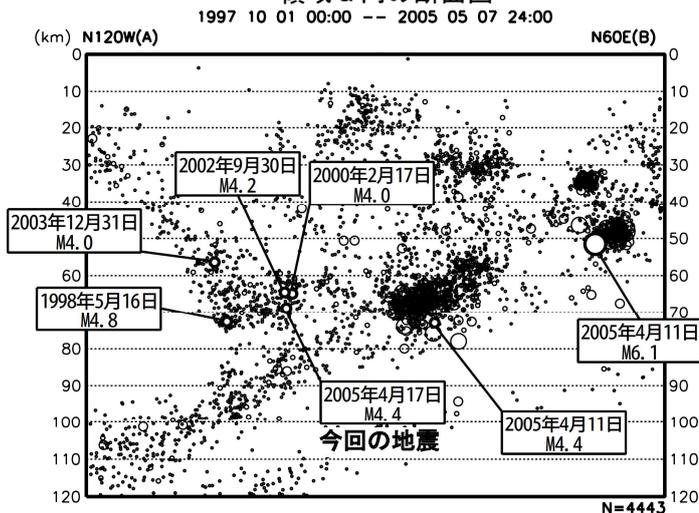


4月17日 千葉県南部の地震

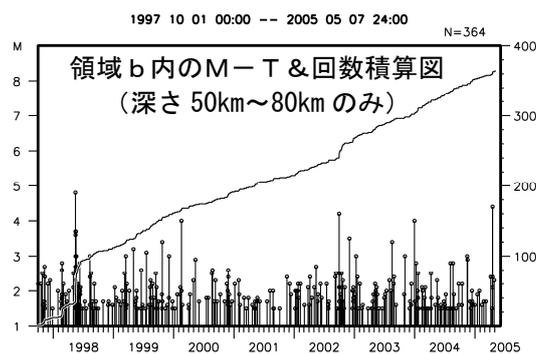
A 震央分布図 (2000年以降、 $M \geq 1.5$)



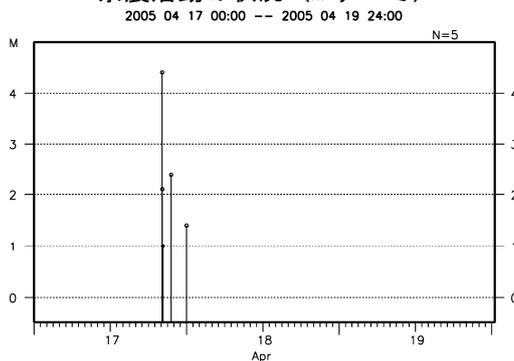
領域 a 内の断面図



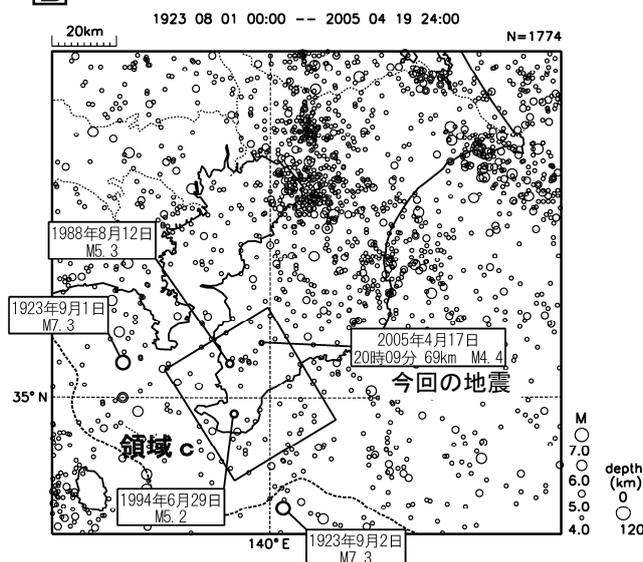
2005年4月17日20時09分に千葉県南部の深さ69kmでM4.4(最大震度3)の地震が発生した。発震機構は北西-南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型で、フィリピン海プレート内部の地震と考えられる。余震はM2.5未満が数回観測された。今回の地震付近(領域b)ではM4前後の地震が時々発生している。(A)



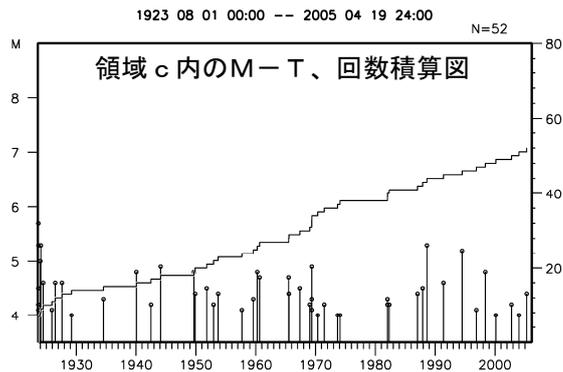
余震活動の状況 (M すべて)



B 震央分布図 (1923年8月以降、 $M \geq 4.0$)

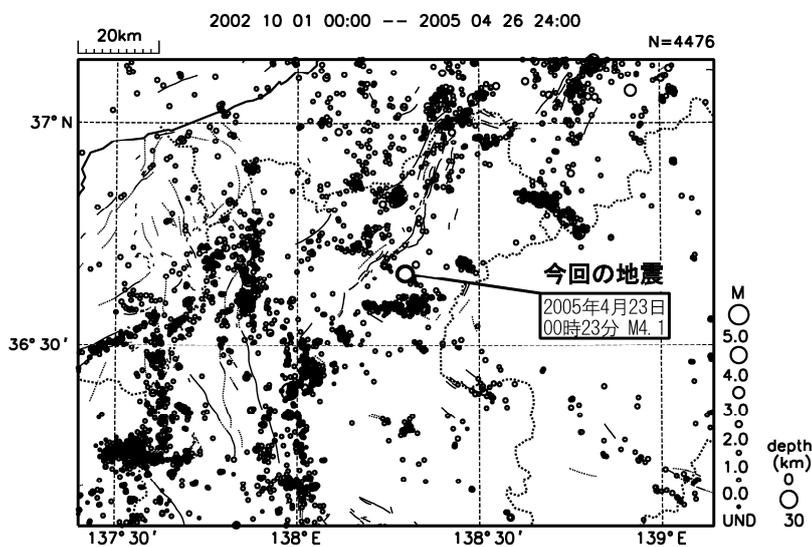


1923年8月以降の活動をみると、今回の地震の付近(領域c)でM5.0を超えた地震には、1923年9月1日の関東地震の余震以外に1988年8月12日(M5.3)と1994年6月29日(M5.2)の地震がある。M6クラスは観測されていない。(B)



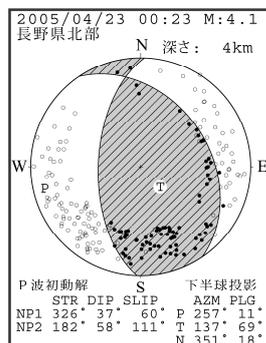
4月23日 長野県北部の地震

A 震央分布図 (2002年10月以降、Mすべて)

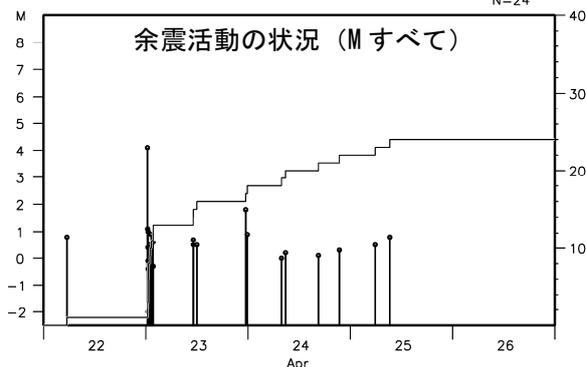


2005年4月23日00時23分に長野県北部の深さ4kmでM4.1(最大震度4)の地震が発生した。発震機構は東北東-西南西方向に圧力軸を持つ逆断層型である。この地震の後、小規模な余震が観測されたが、数日後にはほぼ収まった。(A)

今回の地震の発震機構

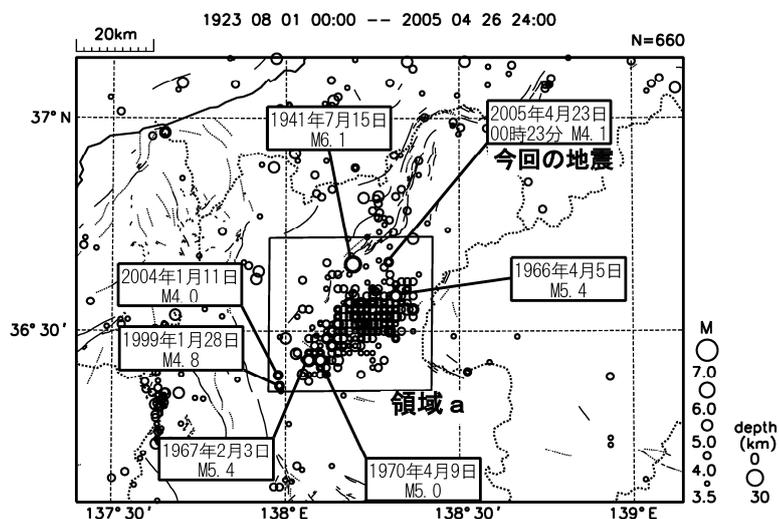


2005 04 22 00:00 -- 2005 04 26 24:00 N=24

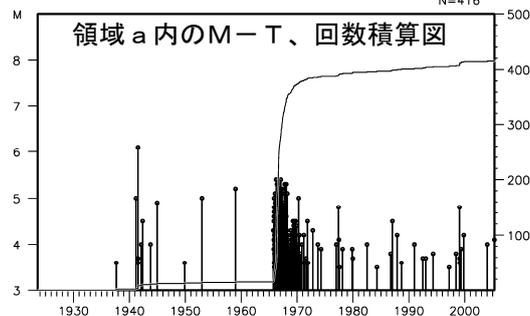


1923年以降の活動をみると、1965~1967年に活発となった松代群発地震(最大M5.4が2回)の活動が顕著であり、今回の地震はその活動領域の北端付近に位置している。1970年4月9日のM5.0の地震以降、この領域でM5.0を越える地震は発生していない。(B)

B 震央分布図 (1923年8月以降、M \geq 3.5)

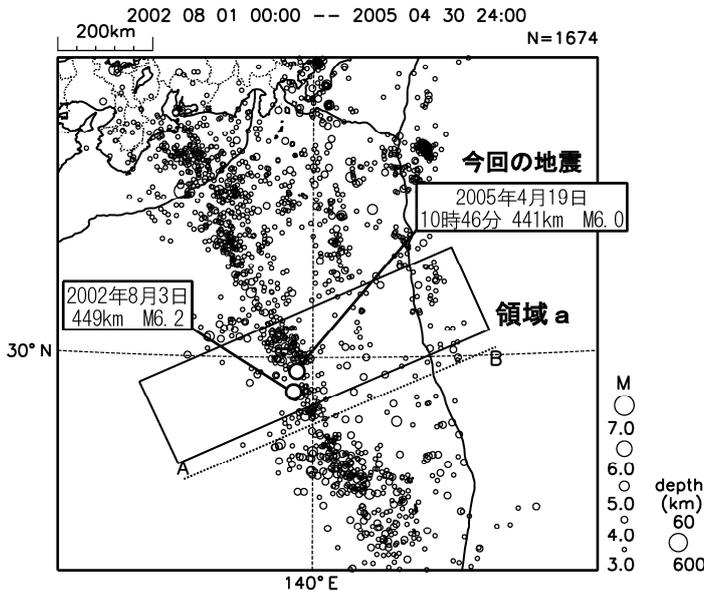


1923 08 01 00:00 -- 2005 04 26 24:00 N=416

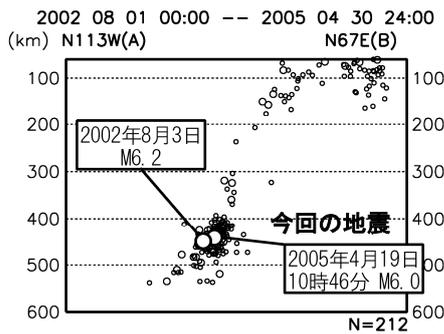


4月19日 鳥島近海の地震

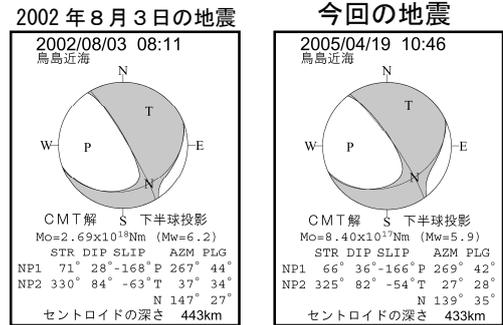
A 震央分布図 (2002年8月以降、 $M \geq 3.0$)



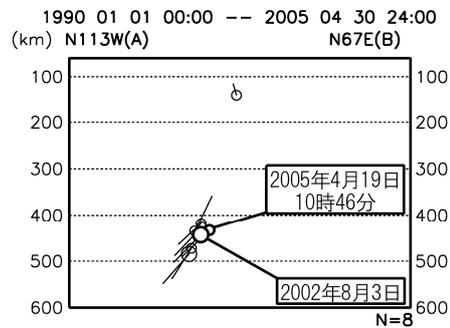
領域 a 内の断面図 (A-B 投影)



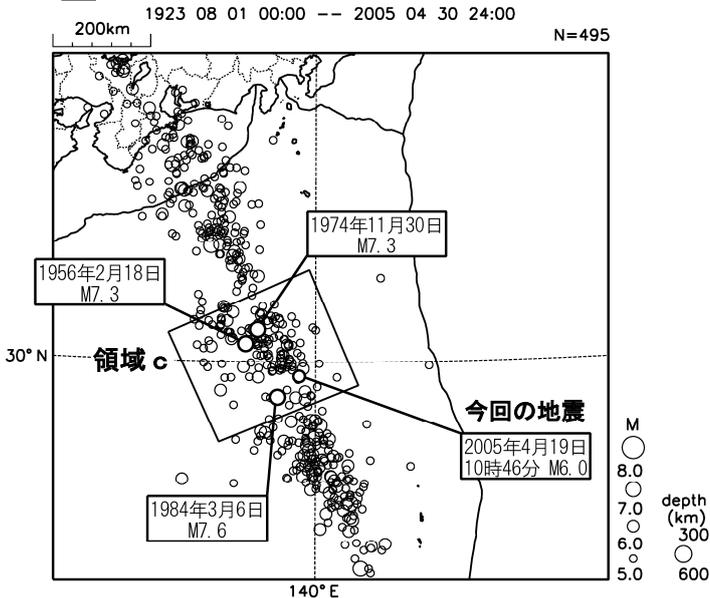
発震機構 (CMT 解)



領域 a 内の P 軸分布断面図 (1990 年以降、A-B 投影)

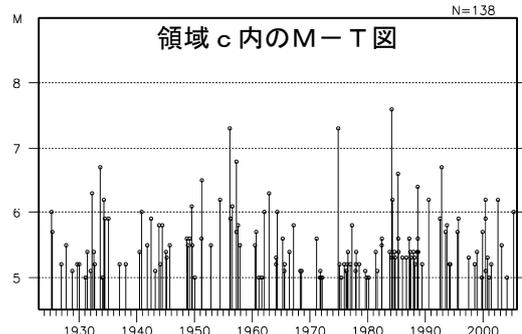


B 震央分布図 (1923 年 8 月以降、 $M \geq 5.0$)



1923 年 8 月以降の活動をみると、今回の地震の付近では、M7.0 以上の地震が 3 回観測されており、最大は 1984 年 3 月 6 日の M7.6 の地震である。(B)

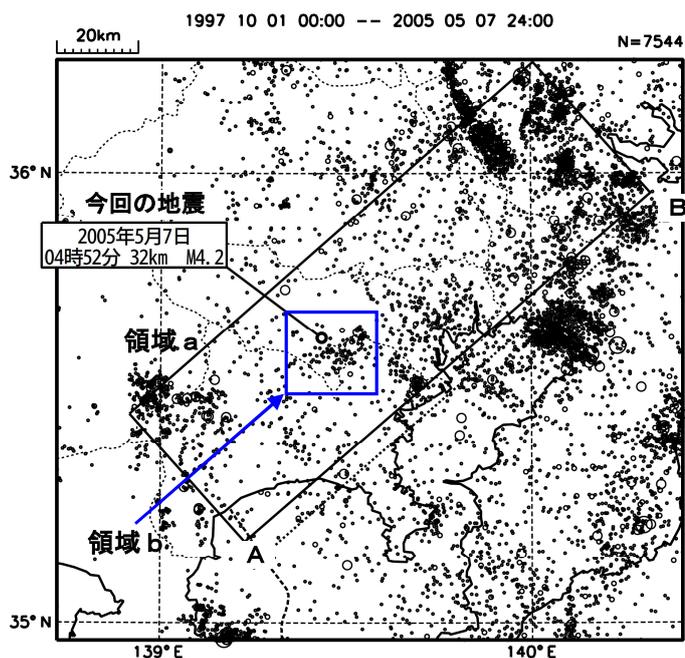
領域 c 内の M-T 図



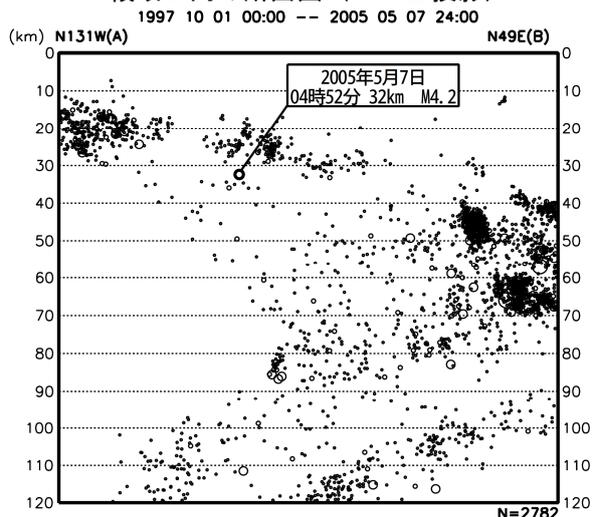
5月7日 東京都多摩東部の地震

A

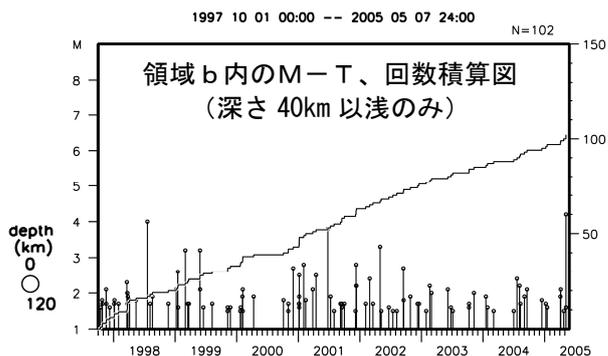
震央分布図 (1997年10月以降、 $M \geq 1.5$)



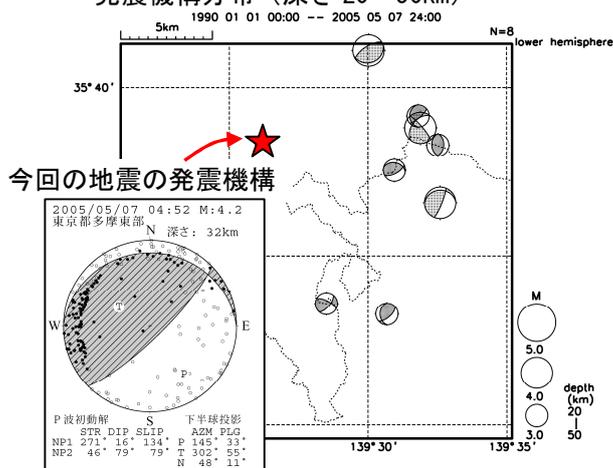
領域a内の断面図 (A-B投影)



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。発震機構は南東-北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。今回の地震付近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)



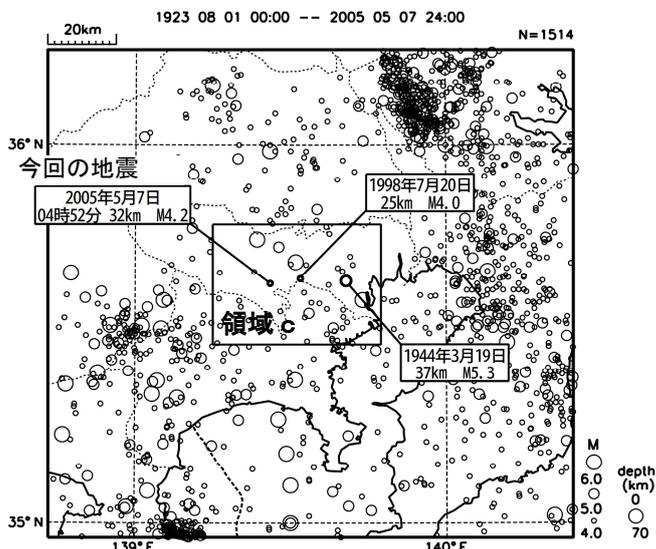
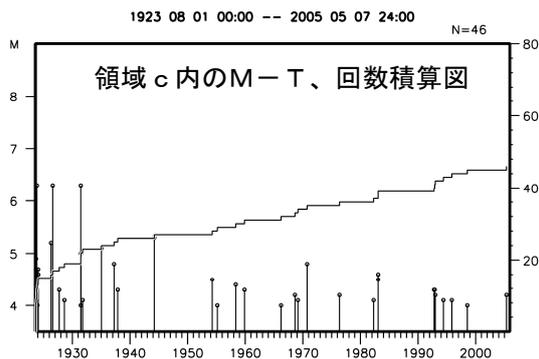
発震機構分布 (深さ20~50km)



B

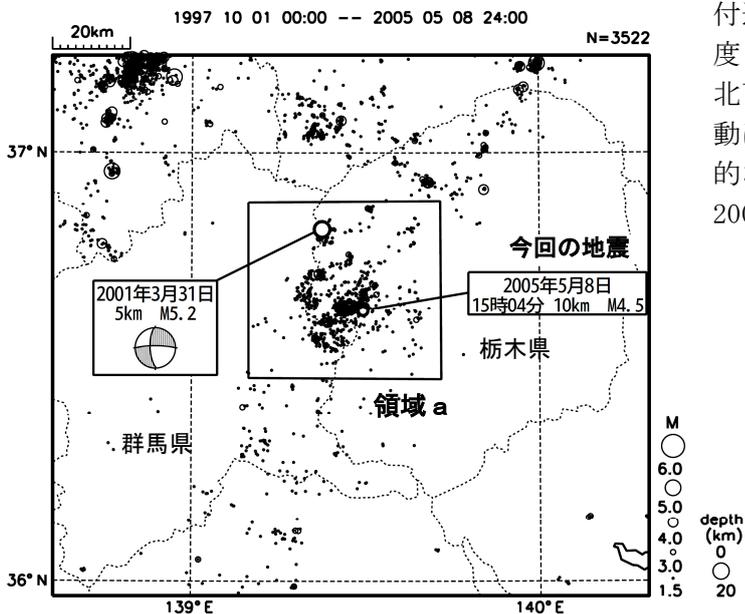
震央分布図 (1923年8月以降、 $M \geq 4.0$ 、深さ70km以浅)

1923年8月以降の活動をみると、今回の地震の付近では、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)

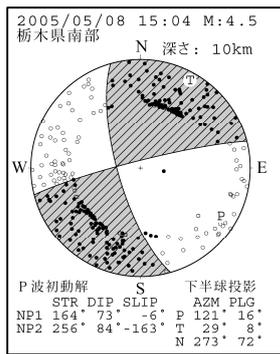
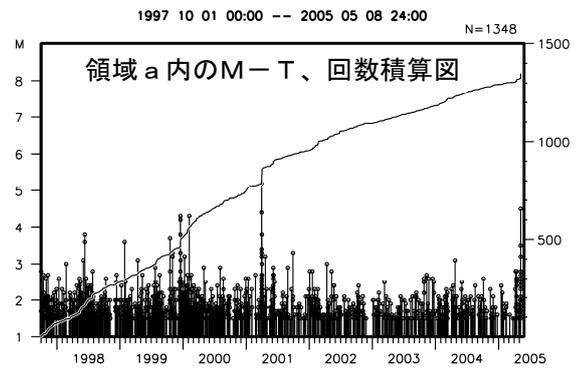


5月8日 栃木・群馬県境付近 [栃木県南部] の地震

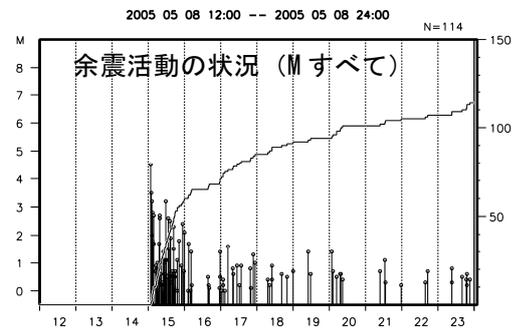
A 震央分布図 (1997年10月以降、 $M \geq 1.5$)



2005年5月8日15時04分に栃木・群馬県境付近 [栃木県南部] の深さ10kmでM4.5 (最大震度4) の地震が発生した。発震機構は東南東-西北西方向に圧力軸を持つ横ずれ型である。余震活動は減衰してきている。今回の地震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)



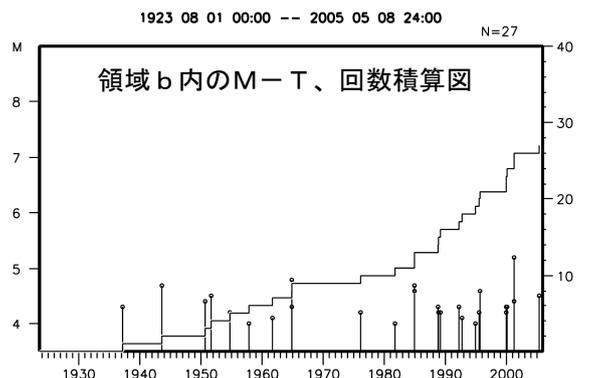
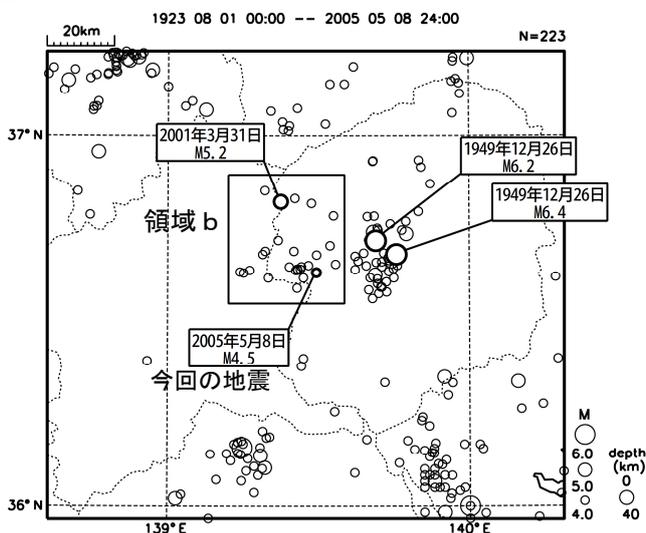
今回の地震の発震機構



1923年8月以降の活動をみると、今回の地震の付近では、M4.0以上の地震は比較的数量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。

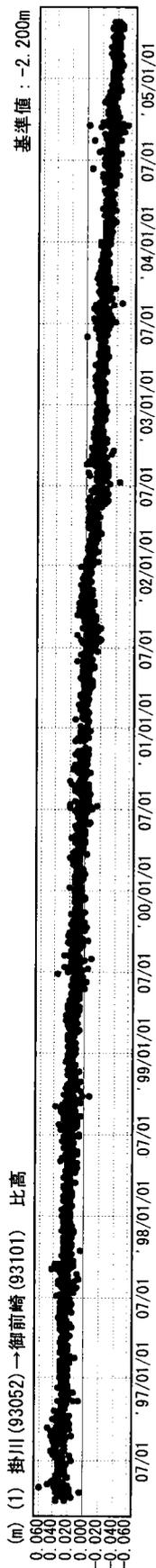
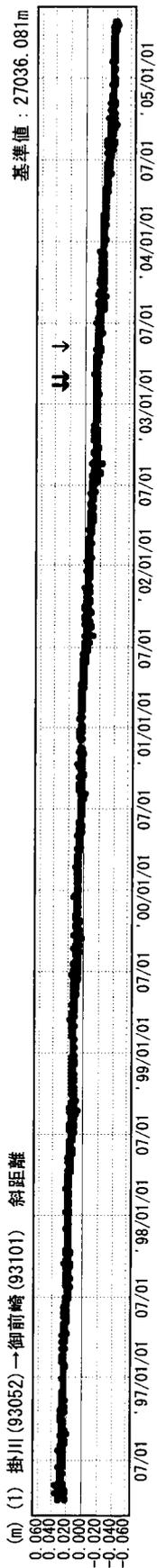
東側の活動は1949年の今市地震の余震活動である。 (B)

B 震央分布図 (1923年8月以降、 $M \geq 4.0$)

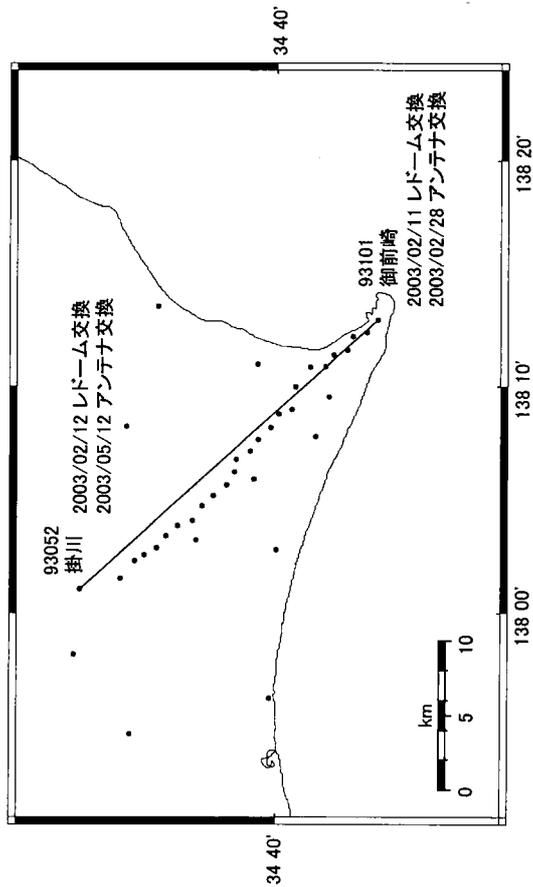


掛川—御前崎間のGPS連続観測結果(斜距離・比高)

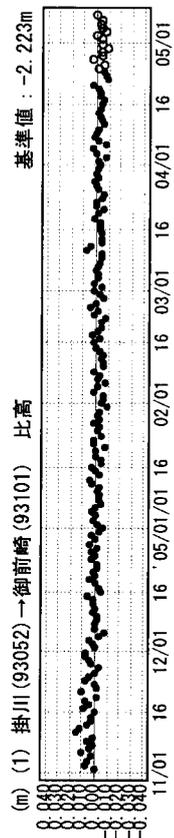
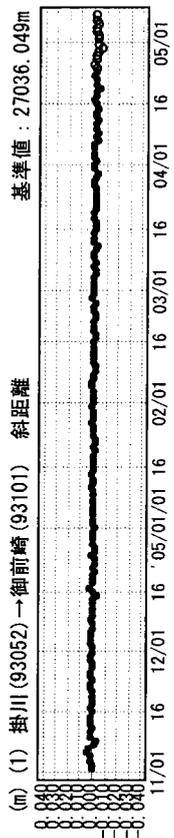
期間：1996/04/01～2005/05/07 JST



掛川・御前崎 GPS連続観測基線図



期間：2004/11/01～2005/05/07 JST

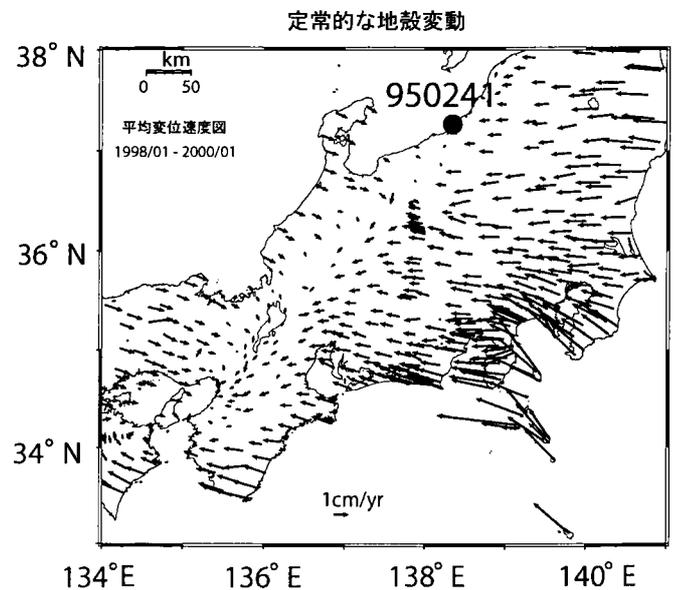
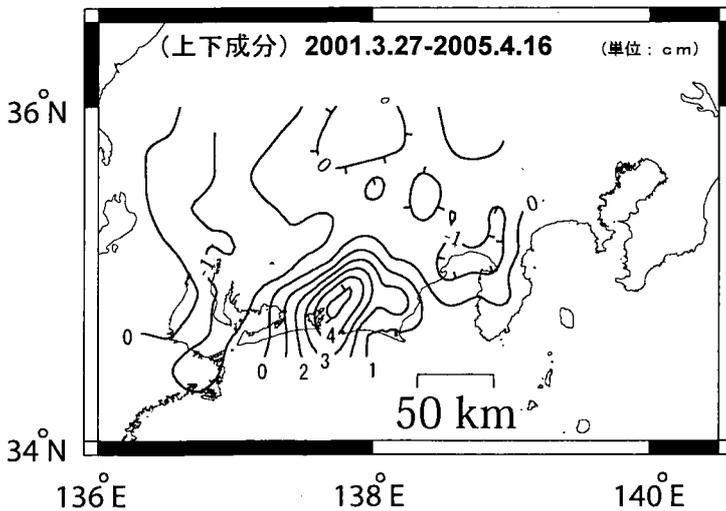
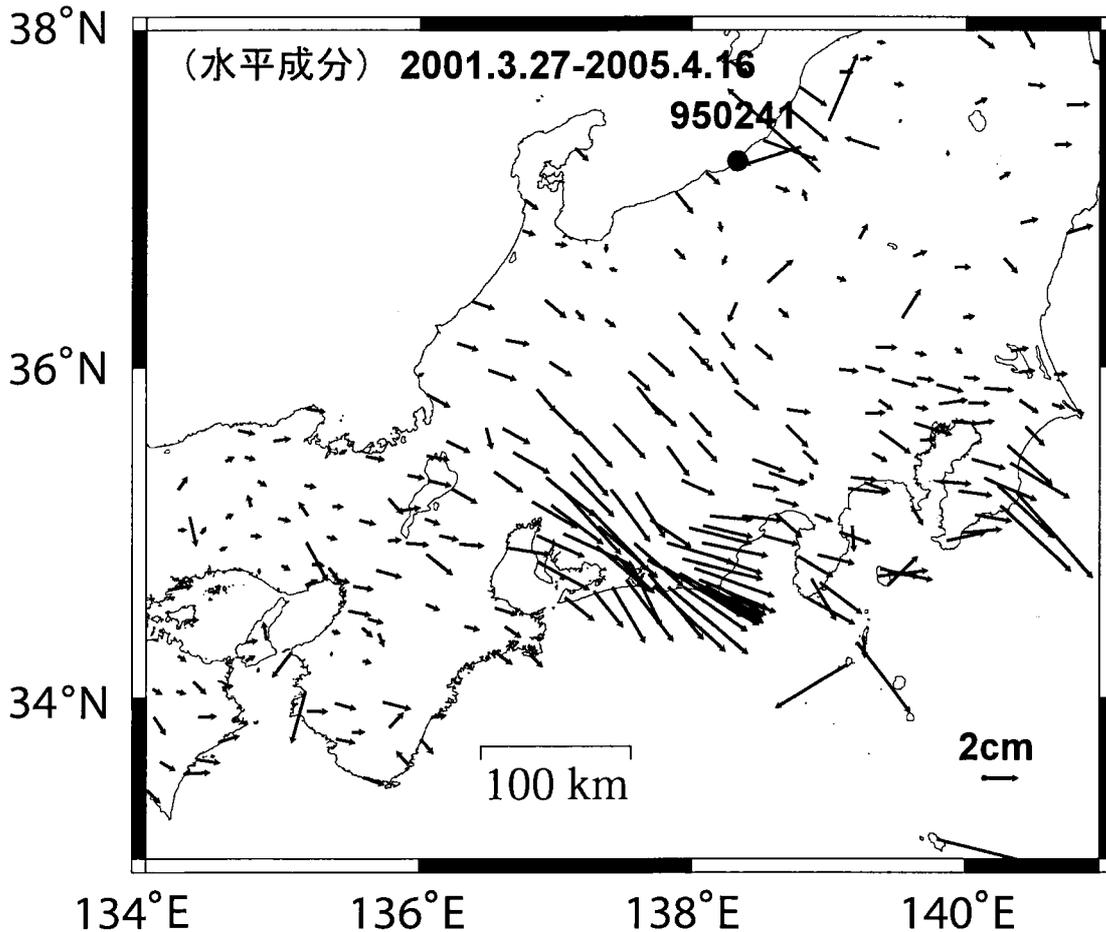


●---[F2:最終解] ○---[R2:速報解] ↓アンテナ交換等

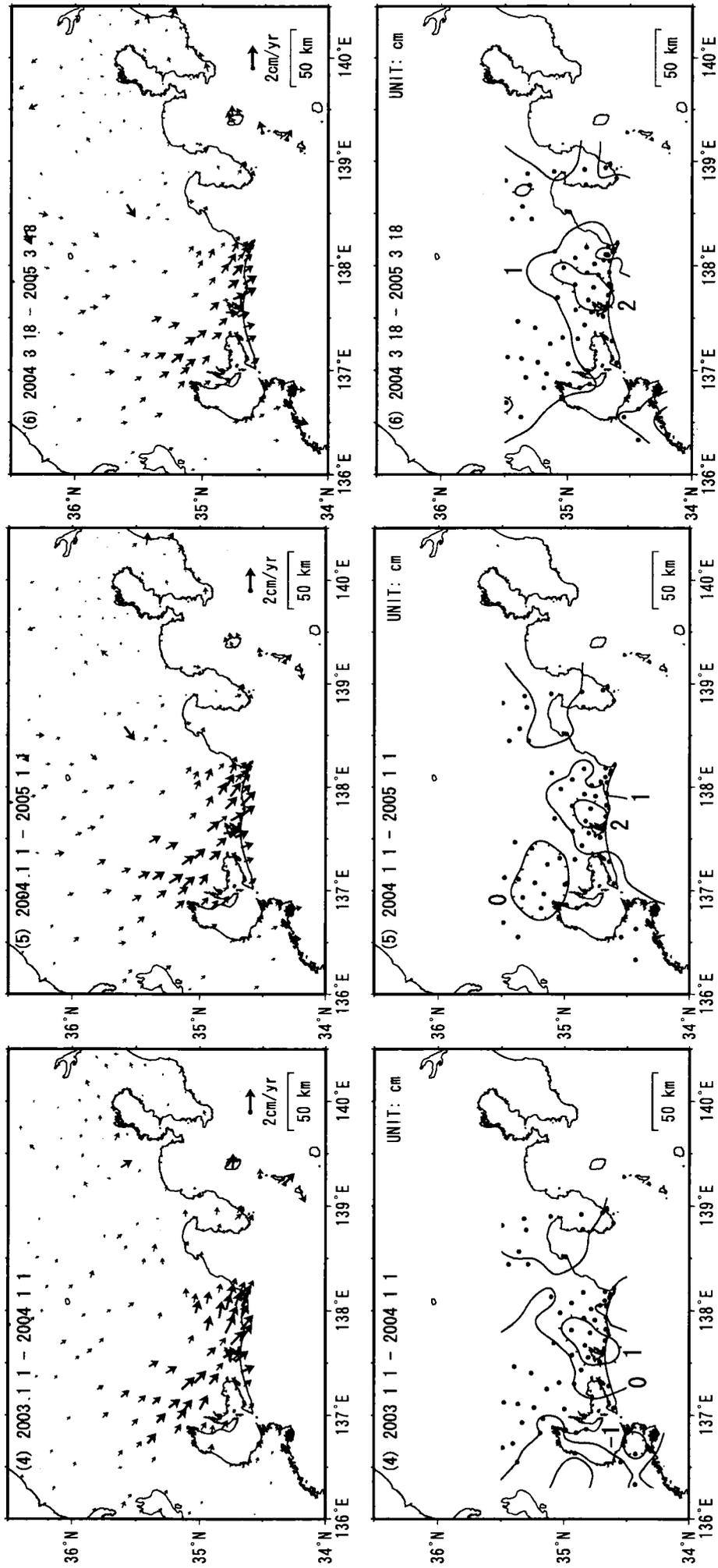
掛川・御前崎周辺の基線には
特段の変化は見られない。

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。
- 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。
- 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。



1年間で見た東海非定常地殻変動(2) 大淵固定



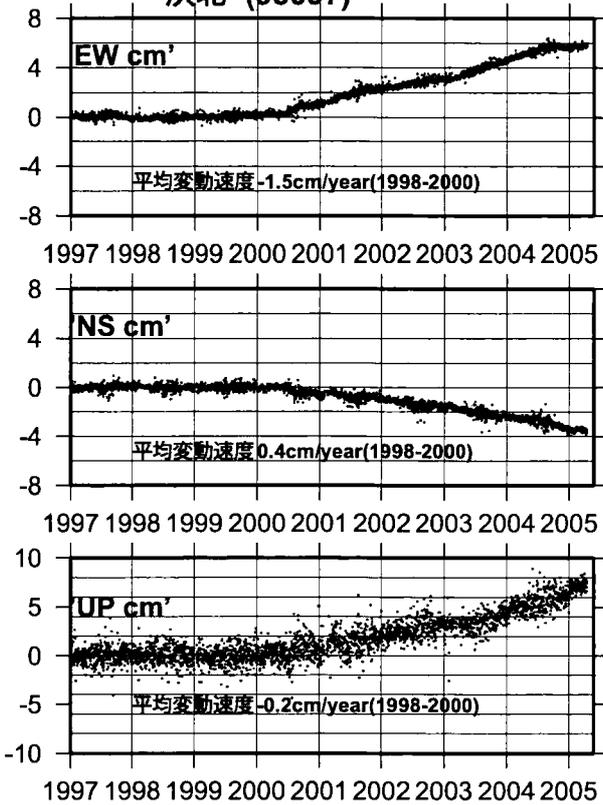
(5) (6) は、2004年9月5日に発生した紀伊半島南東沖の地震および同年10月23日に発生した新潟県中越地震による地殻変動の影響を暫定的に取り除いている。2004年9月～2005年初めのデータに余効変動の影響が含まれると考えられます。

東海地方の地殻変動 (3)

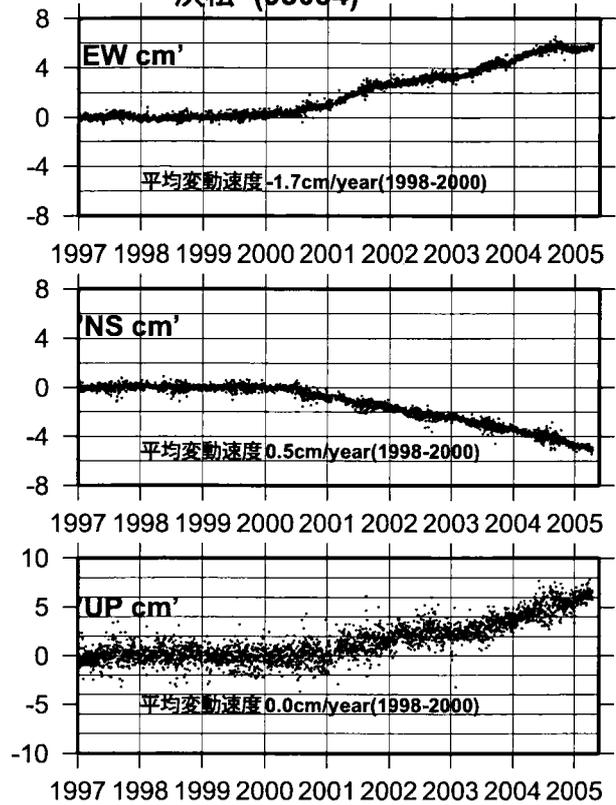
1997.01.01-2005.04.16

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。
 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。

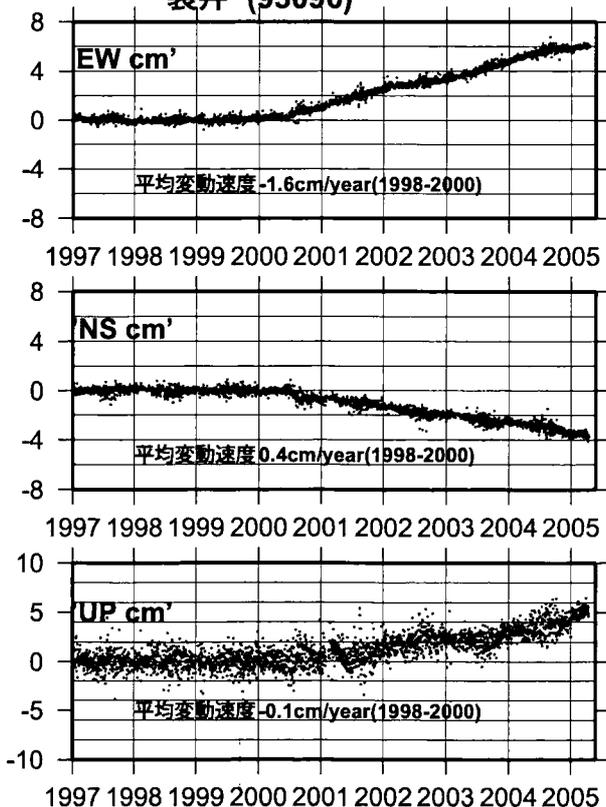
浜北 (93097)



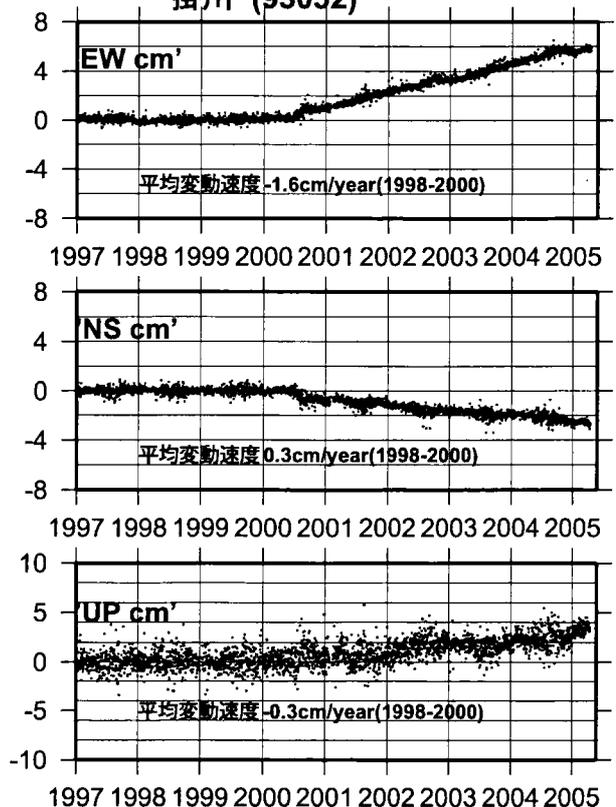
浜松 (93054)



袋井 (93096)



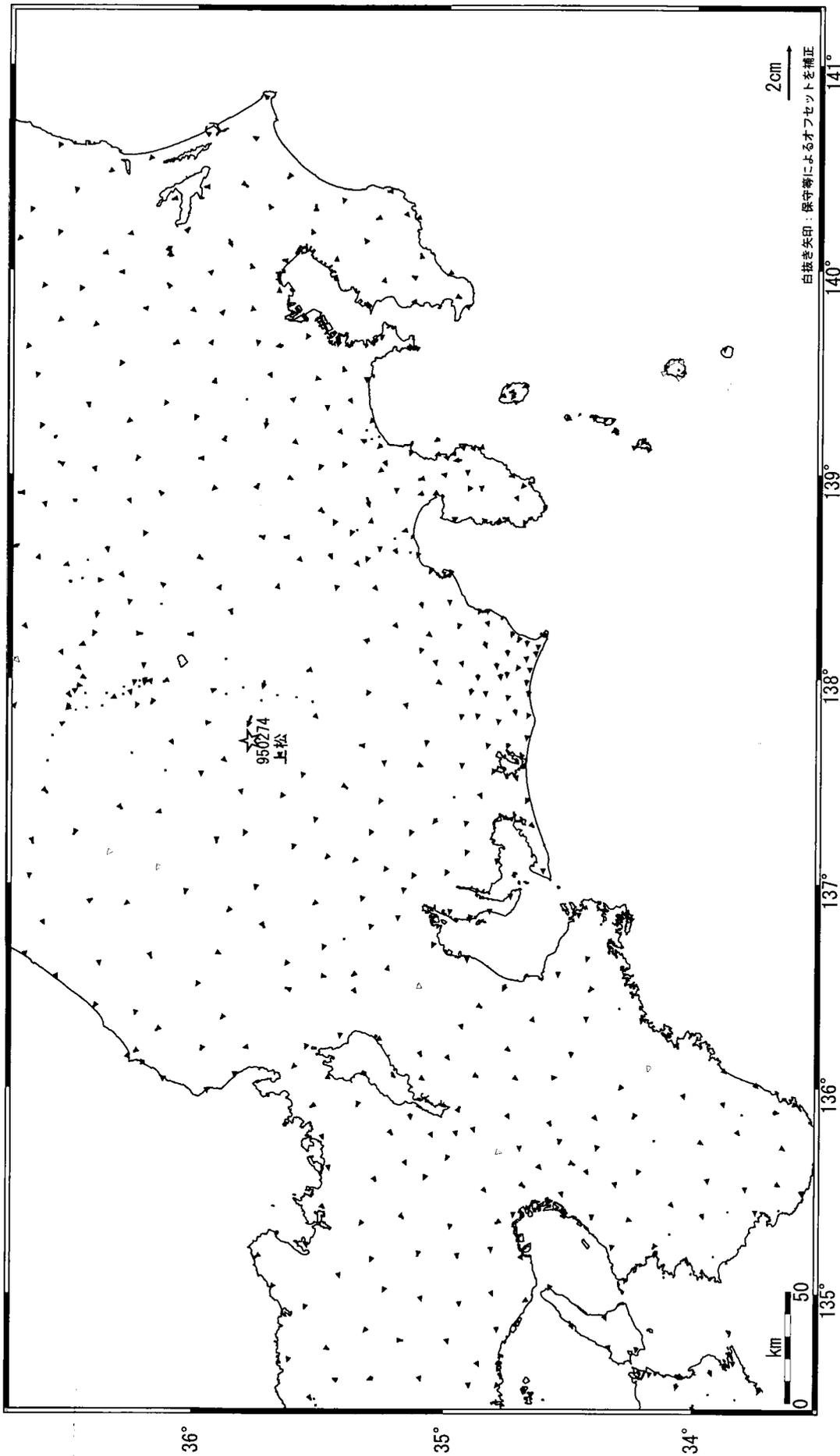
掛川 (93052)



2 期間の地殻水平変動ベクトルの差 - 1 ヶ月 -

基準期間: 2004/03/09-2004/03/23 [F2: 最終解]
比較期間: 2004/04/09-2004/04/23 [F2: 最終解]

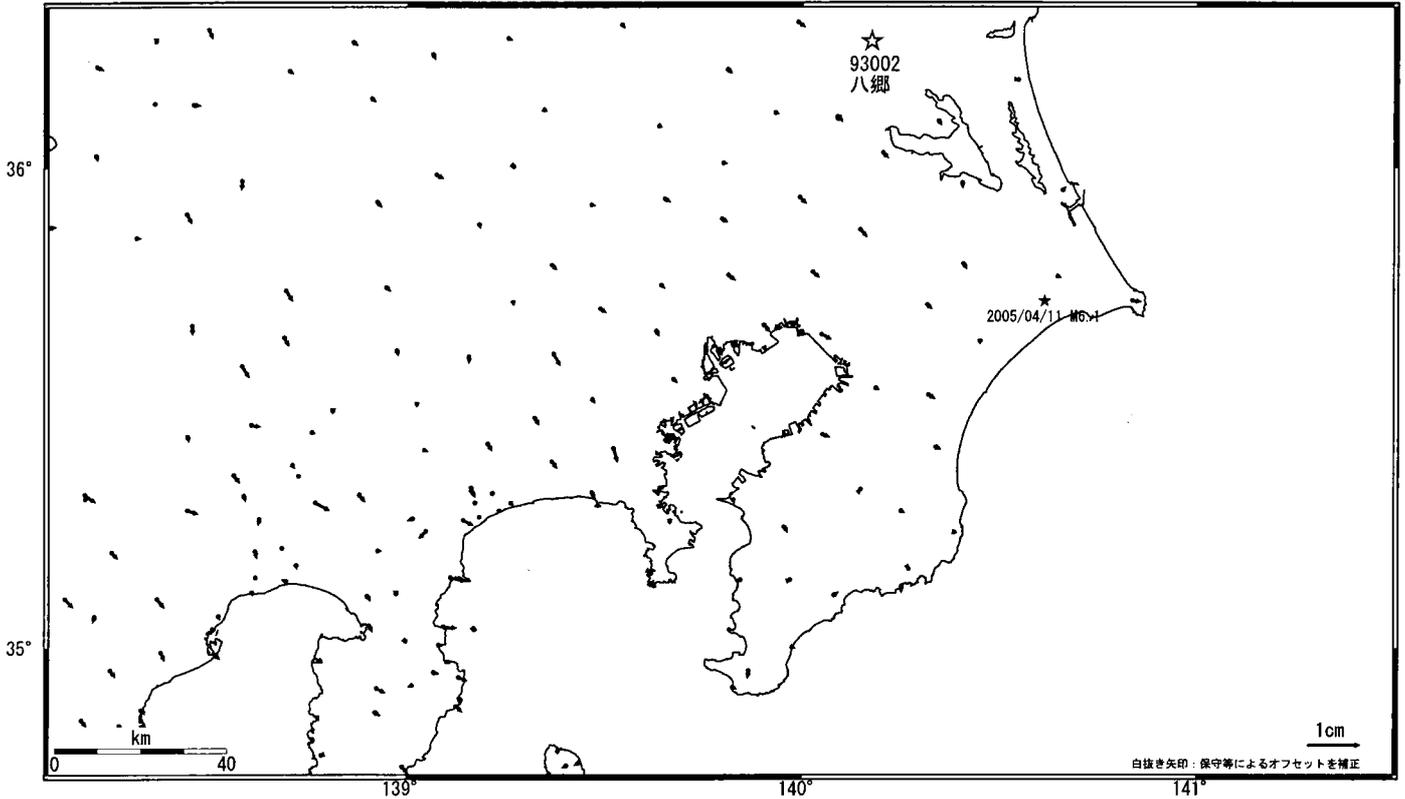
基準期間: 2005/03/09-2005/03/23 [F2: 最終解]
比較期間: 2005/04/09-2005/04/23 [F2: 最終解]



☆固定局: 上松 (950274)

2005年4月11日 千葉県北東部の地震 水平変動図

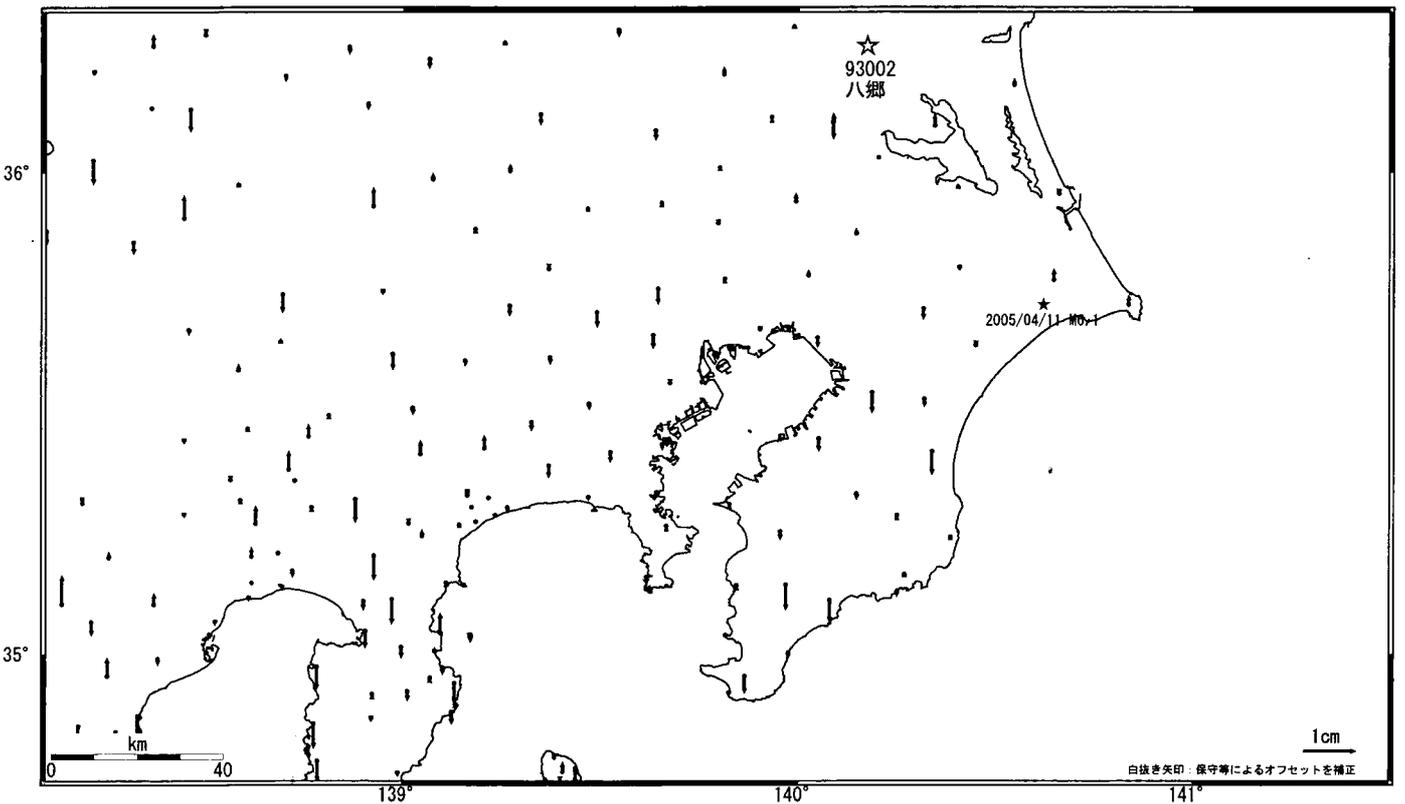
基準期間: 2005/04/03-2005/04/09 [F2: 最終解]
 比較期間: 2005/04/11-2005/04/17 [F2: 最終解]



☆固定局: 八郷 (93002)

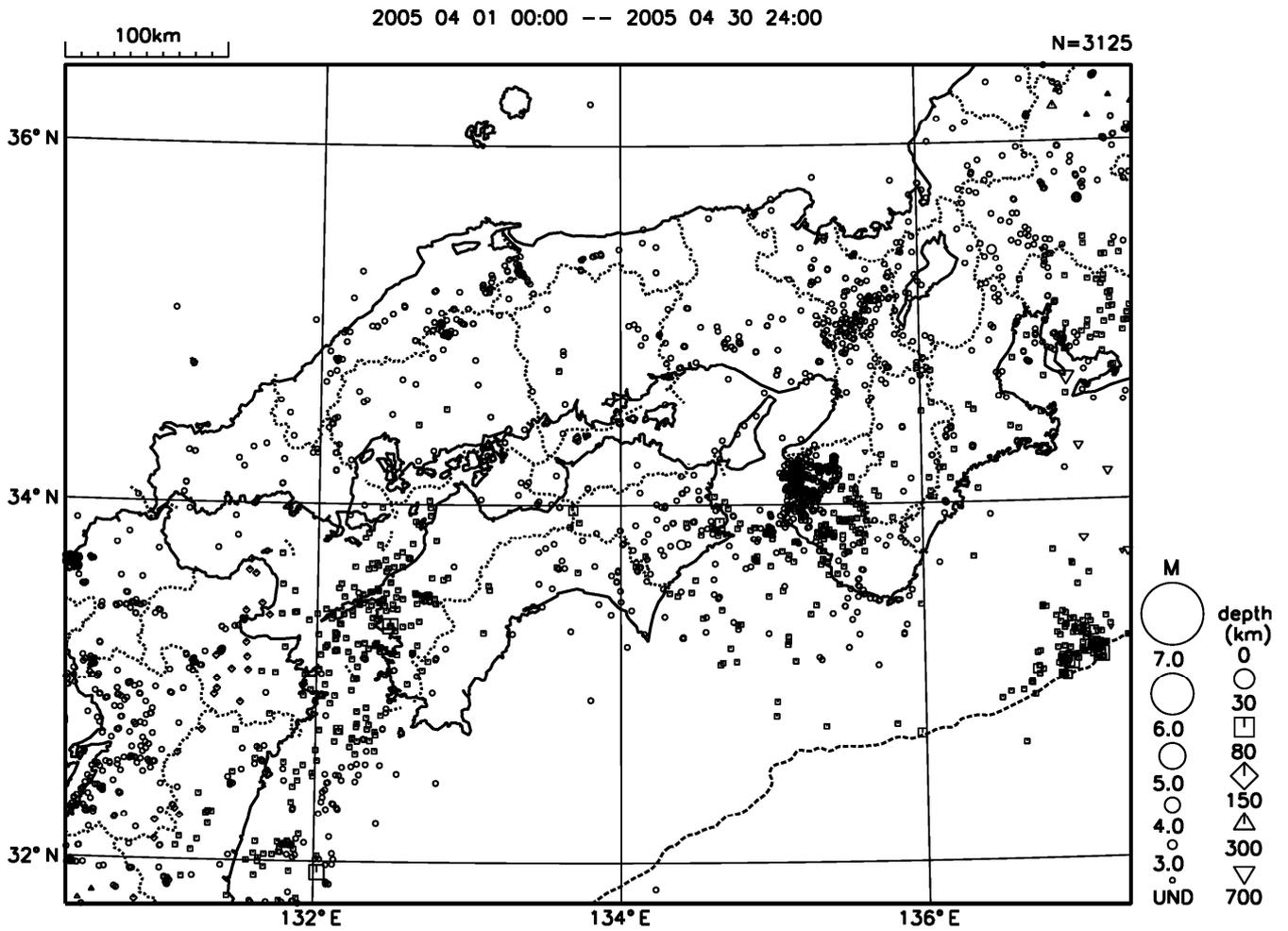
2005年4月11日 千葉県北東部の地震 上下変動図

基準期間: 2005/04/03-2005/04/09 [F2: 最終解]
 比較期間: 2005/04/11-2005/04/17 [F2: 最終解]



☆固定局: 八郷 (93002)

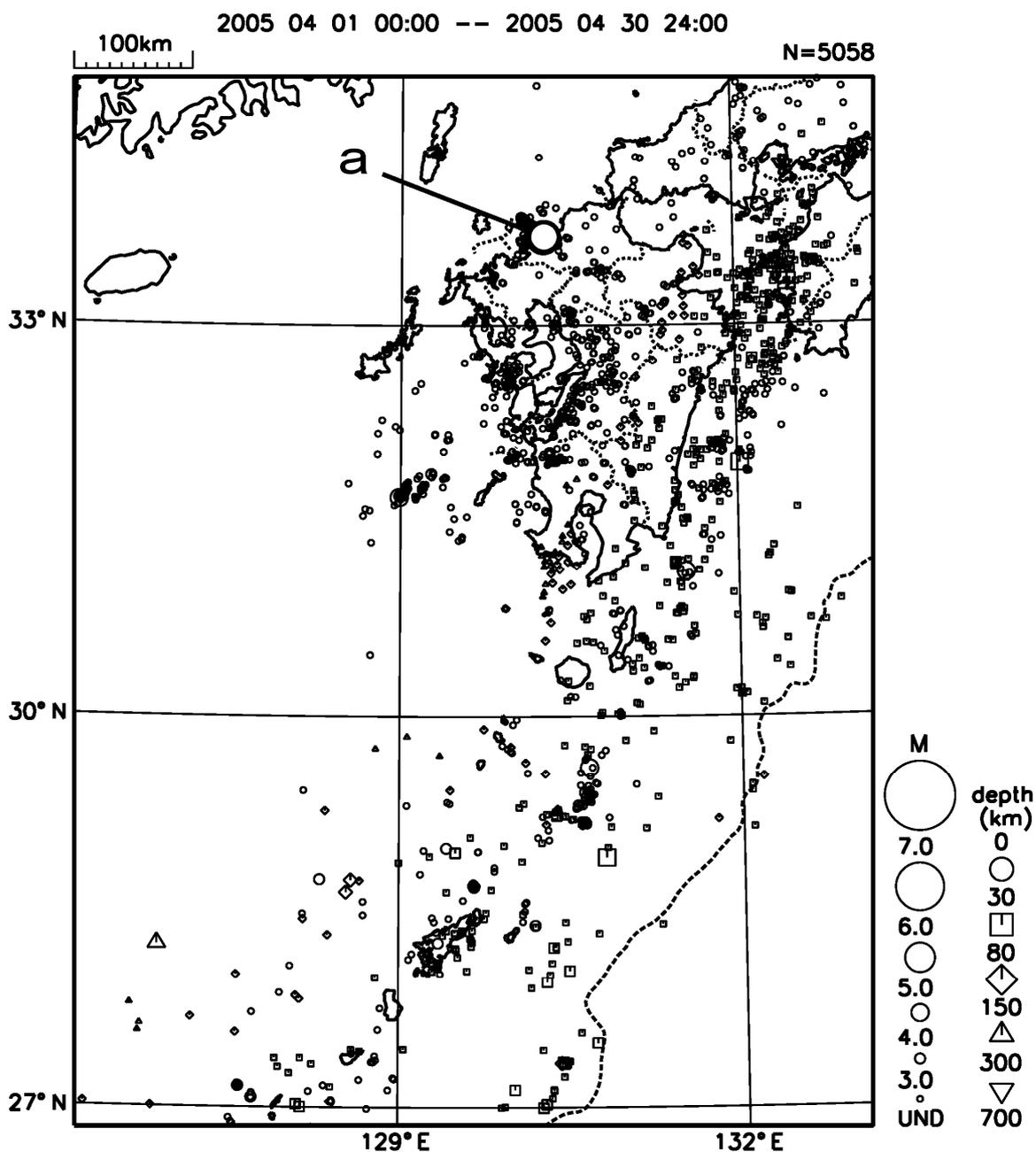
近畿・中国・四国地方



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。]

九州地方



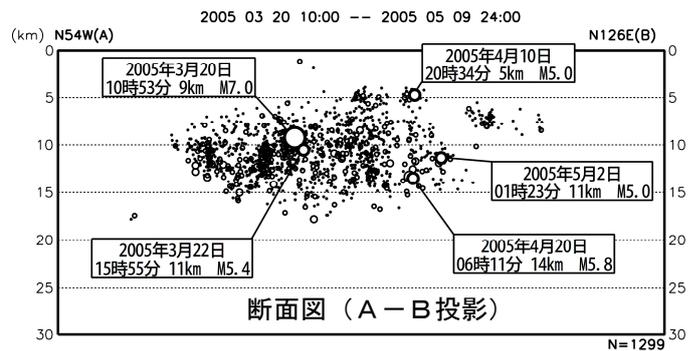
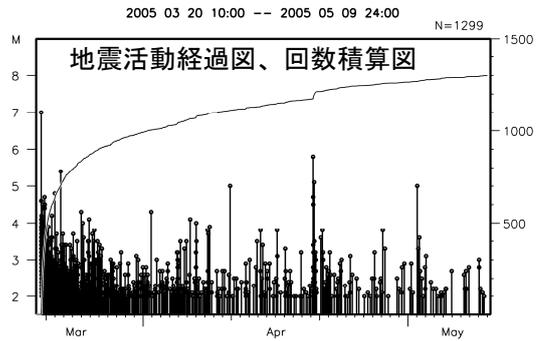
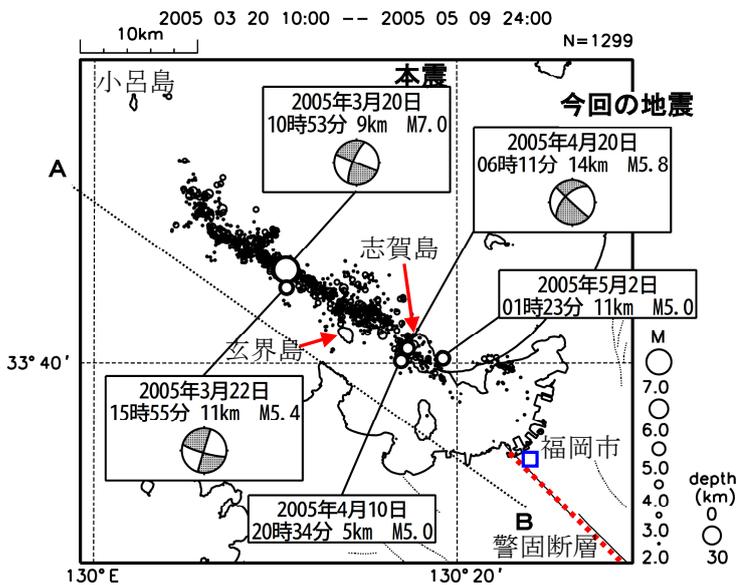
a) 福岡県西方沖の地震（3月20日、M7.0、最大震度6弱）の余震活動により、4月20日にM5.8（最大震度5強）の地震があった。そのほか、4月1日M4.3（最大震度4）、6日M4.1（同3）、7日M4.0（同4）、10日M5.0（同4）、20日M4.7（同4）、M4.5（同3）、M5.1（同4）の地震があった。

なお、期間外であるが、5月2日に福岡県西方沖でM5.0（最大震度4）の地震（福岡県西方沖の地震の余震）があった。

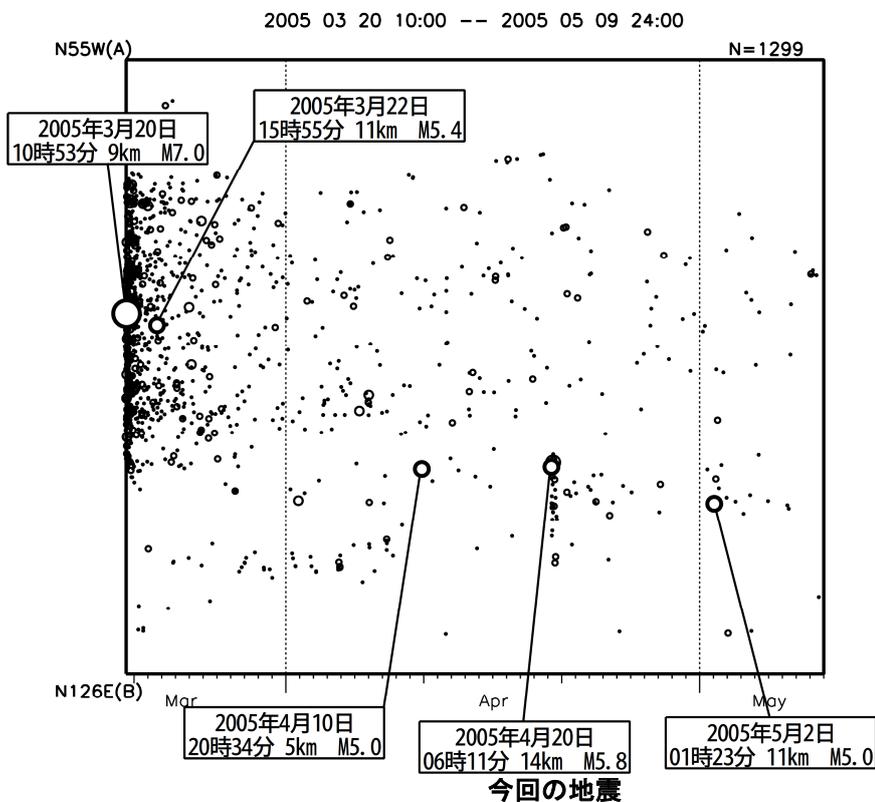
[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上のいずれかに該当する地震。]

福岡県西方沖の地震の余震活動（4月20日 M5.8の余震）

震央分布図（本震発生以降、M \geq 2.0）



時空間分布図（A-B投影）



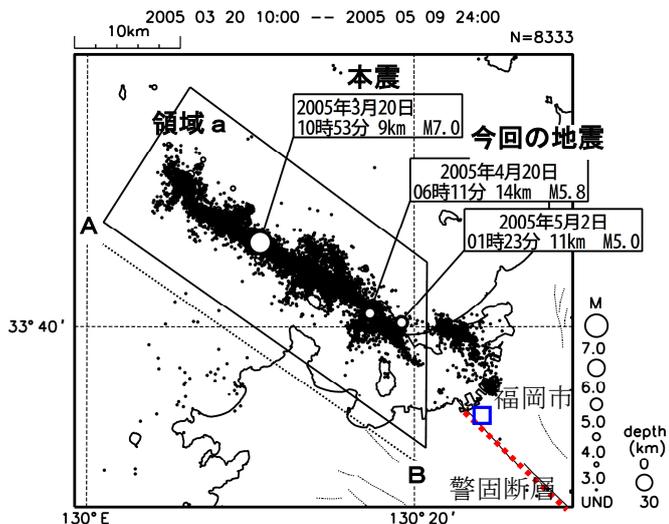
2005年4月20日06時11分に福岡県西方沖の深さ14kmでM5.8（最大震度5強）の地震（2005年3月20日のM7.0の地震の余震）が発生した。発震機構は東西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型で、これまでの地震とほぼ同様である。

この地震は本震発生以降、これまでの最大の余震で、震央は北西-南東方向に伸びる余震域の南東端付近（志賀島付近）に位置している。今回の地震の近傍では、4月10日にもM5.0の余震（深さ5km）が発生しているが、今回の地震はそれよりもやや深いところで発生した。

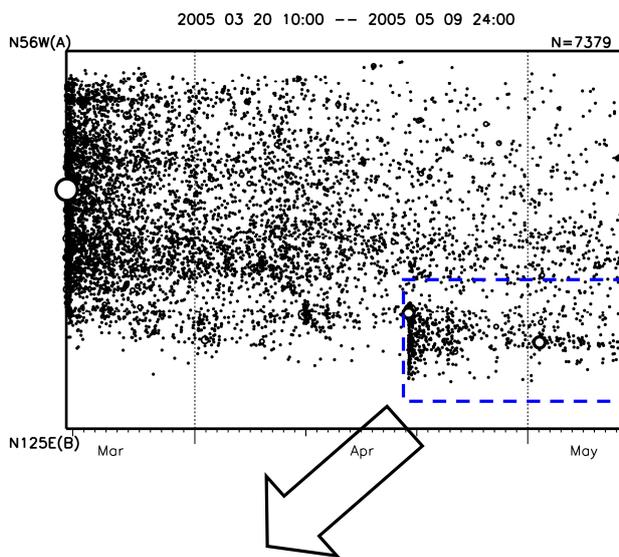
この地震の後、二次的な余震が発生し、活動域は博多湾方向に伸びた。その後4月末までに活動は収まりつつあったが、5月2日にも志賀島付近でM5.0の地震が発生した。

福岡県西方沖の地震の余震活動 (4月20日 M5.8の余震の二次的な余震活動)

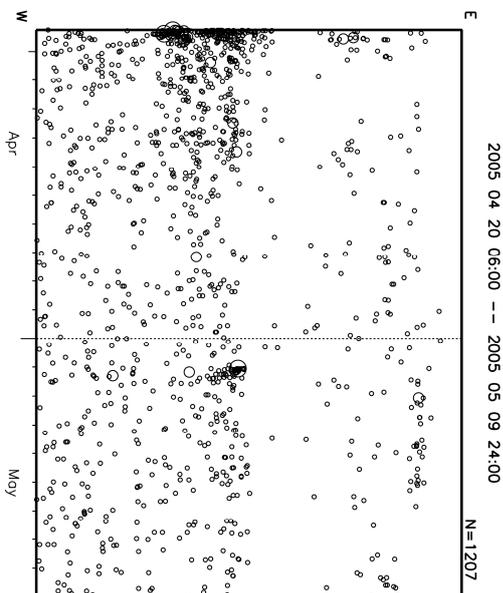
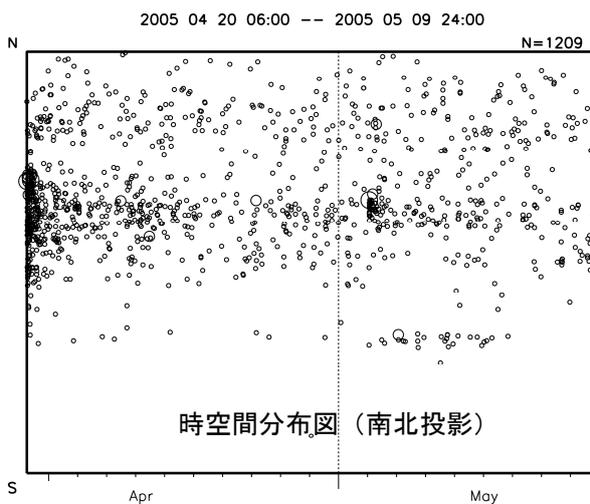
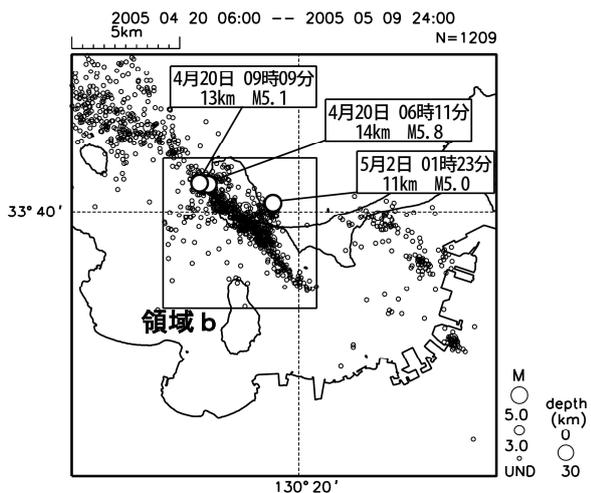
震央分布図 (本震発生以降、Mすべて)



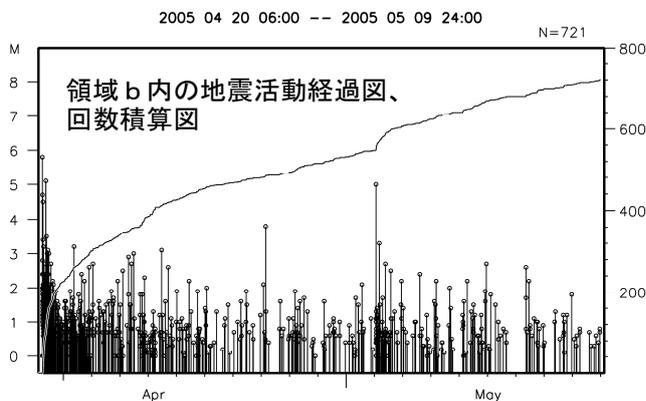
領域 a 内の時空間分布図 (A-B 投影)



4月20日06時以降の活動状況

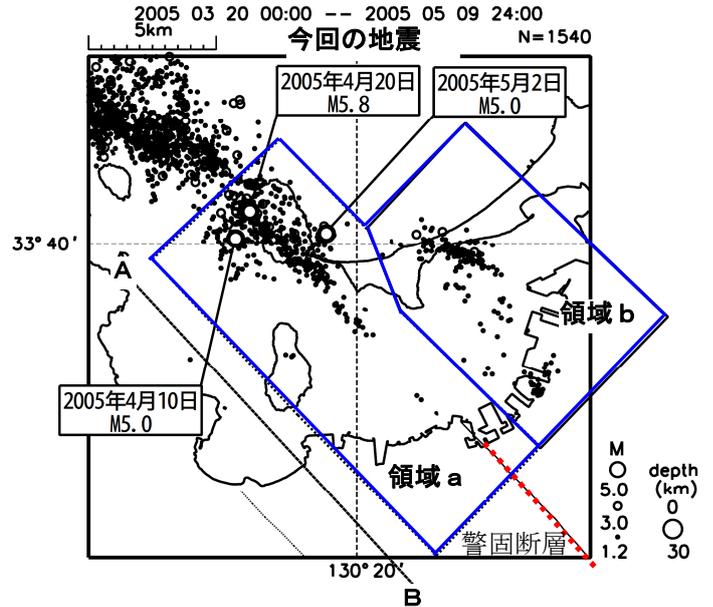


時空間分布図 (東西投影)

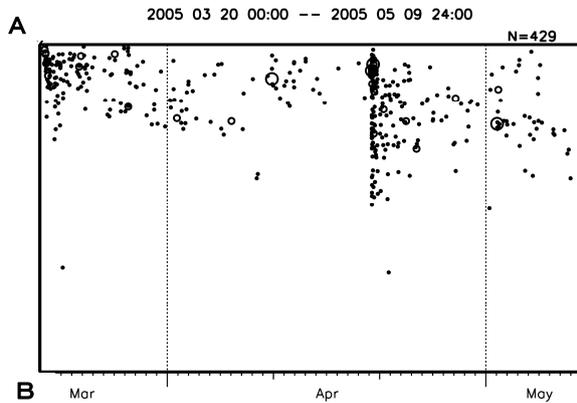


福岡県西方沖の地震の余震活動 (博多湾付近の活動 $M \geq 1.2$)

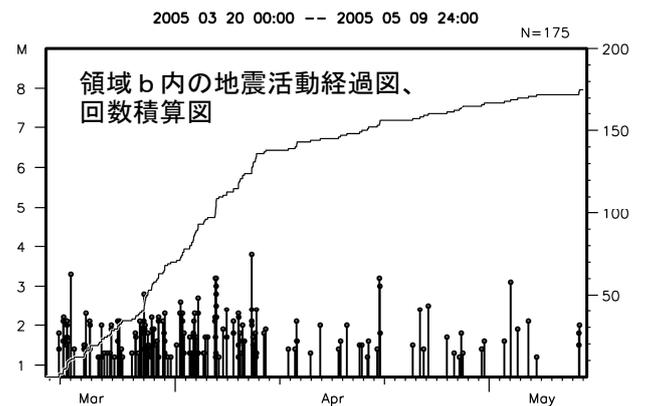
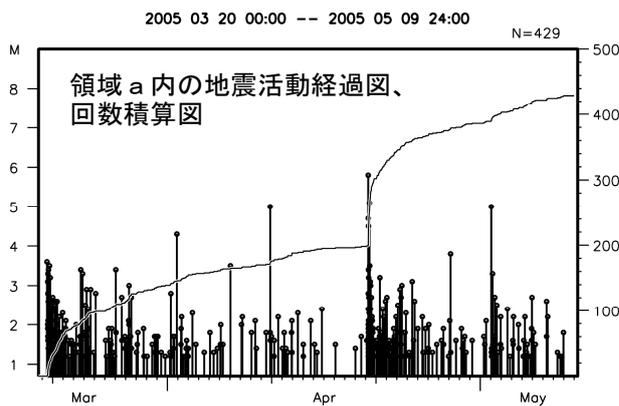
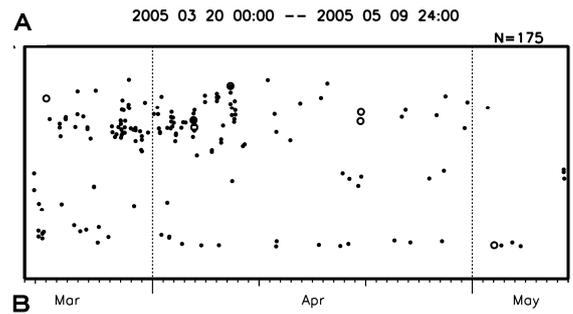
震央分布図 (2005年3月20日以降、 $M \geq 1.2$)



領域 a 内の時空間分布図 (A-B 投影)



領域 b 内の時空間分布図 (A-B 投影)



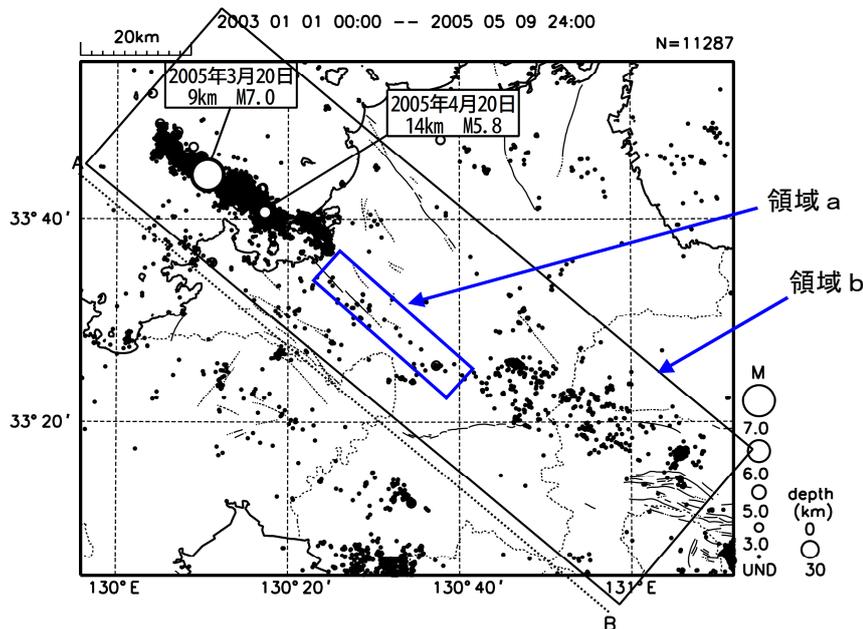
福岡県西方沖の地震 ($M7.0$) の余震活動 ($M \geq 1.2$) について、博多湾周辺の活動に限定して推移を示す。

今回、 $M5.8$ の余震が発生した志賀島 (しかのしま) 付近 (領域 a) では、4月20日06時11分の地震 ($M5.8$) 発生以前は、4月10日 ($M5.0$) の影響も小さく、全体としては順調な減衰を示していた。 $M5.8$ の地震以降は、活発な2次的な余震活動を伴った。5月2日にも志賀島付近で $M5.0$ の地震が発生したが、全体の活動は減衰してきている。

海の中道から博多湾にかけての活動 (領域 b) は、4月9日頃から急激に地震の数が減少した。 $M5.8$ の余震の後、20日12時23分 ($M3.2$) と13時28分 ($M3.0$) に $M3.0$ 以上の地震が2回発生したが、活動は特段活発化しなかった。

3月20日 福岡県西方沖の地震（余震域の南東延長方向の活動）

震央分布図（2003年以降、Mすべて）

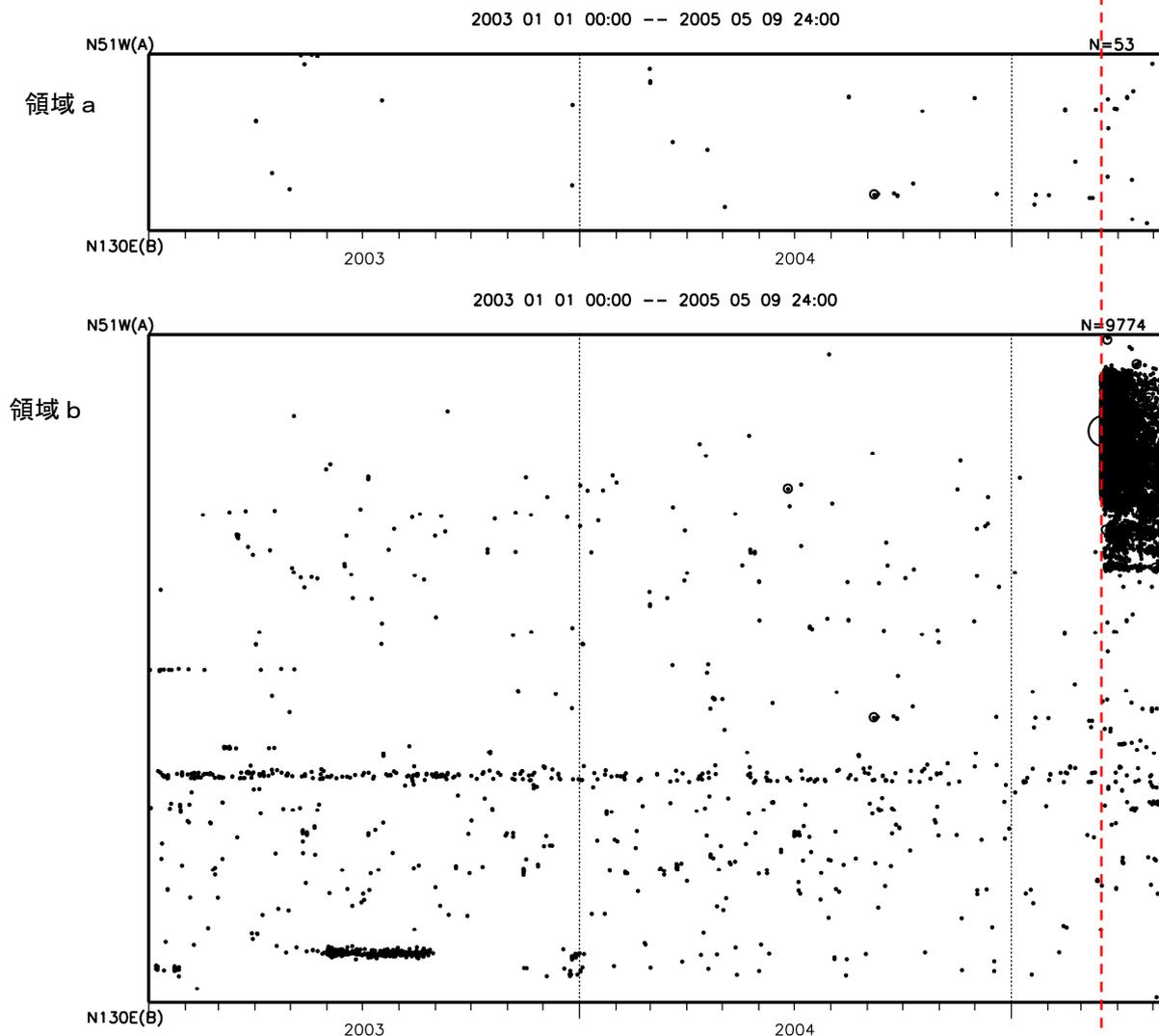


2005年3月20日 福岡県西方沖の地震 (M7.0) の余震活動域の南東延長領域 (警固断層から九重連山方面) の5月5日までの活動の状況。

これまで報告してきたとおり、警固断層付近の活動には特段の異常は認められない。(領域 a)

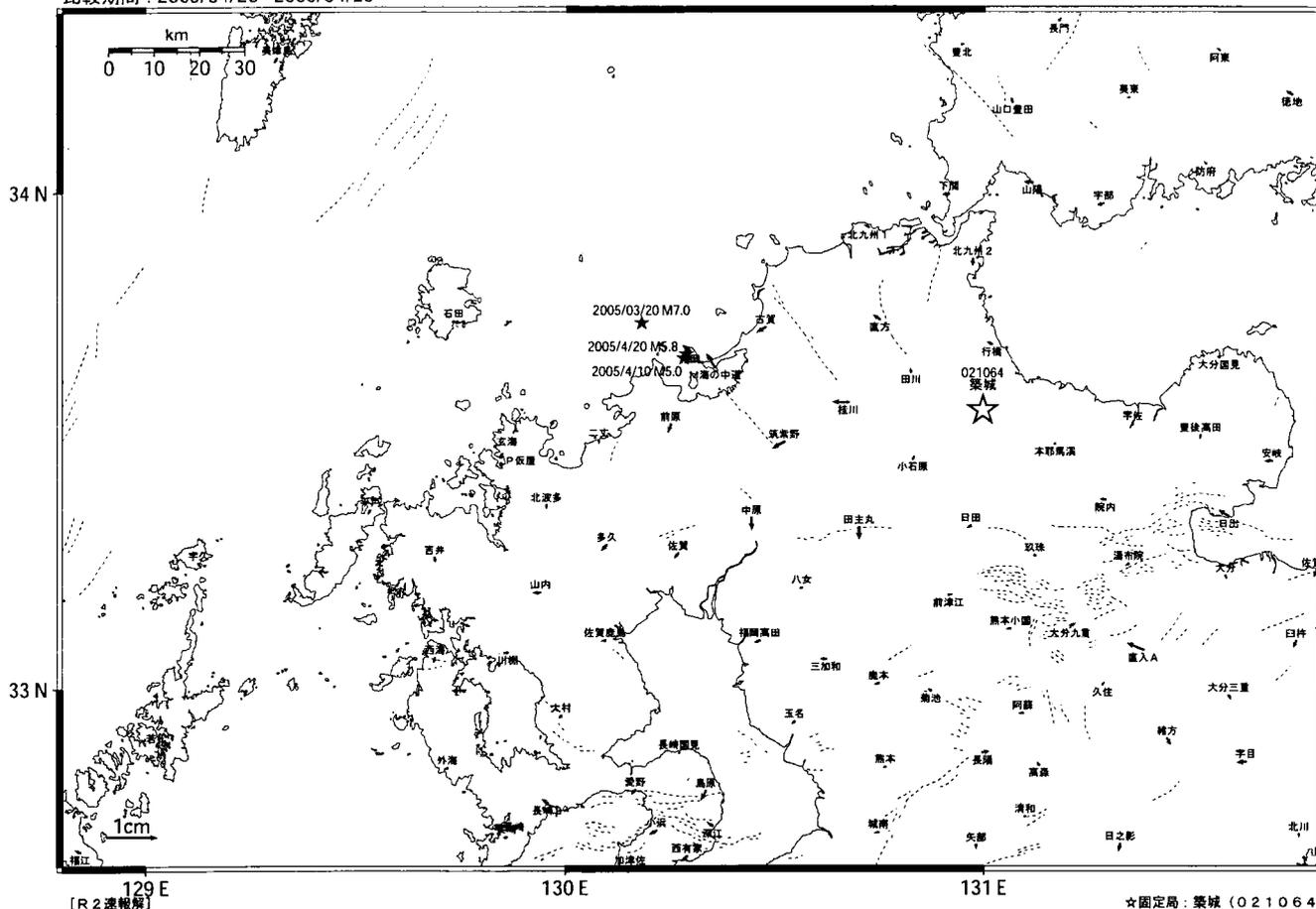
より広い範囲で見ると、M7.0の地震以降、警固断層からさらに南東側の地震の数に若干増加が認められるが、顕著な変化はない。(領域 b)

時空間分布図 (A-B 投影)



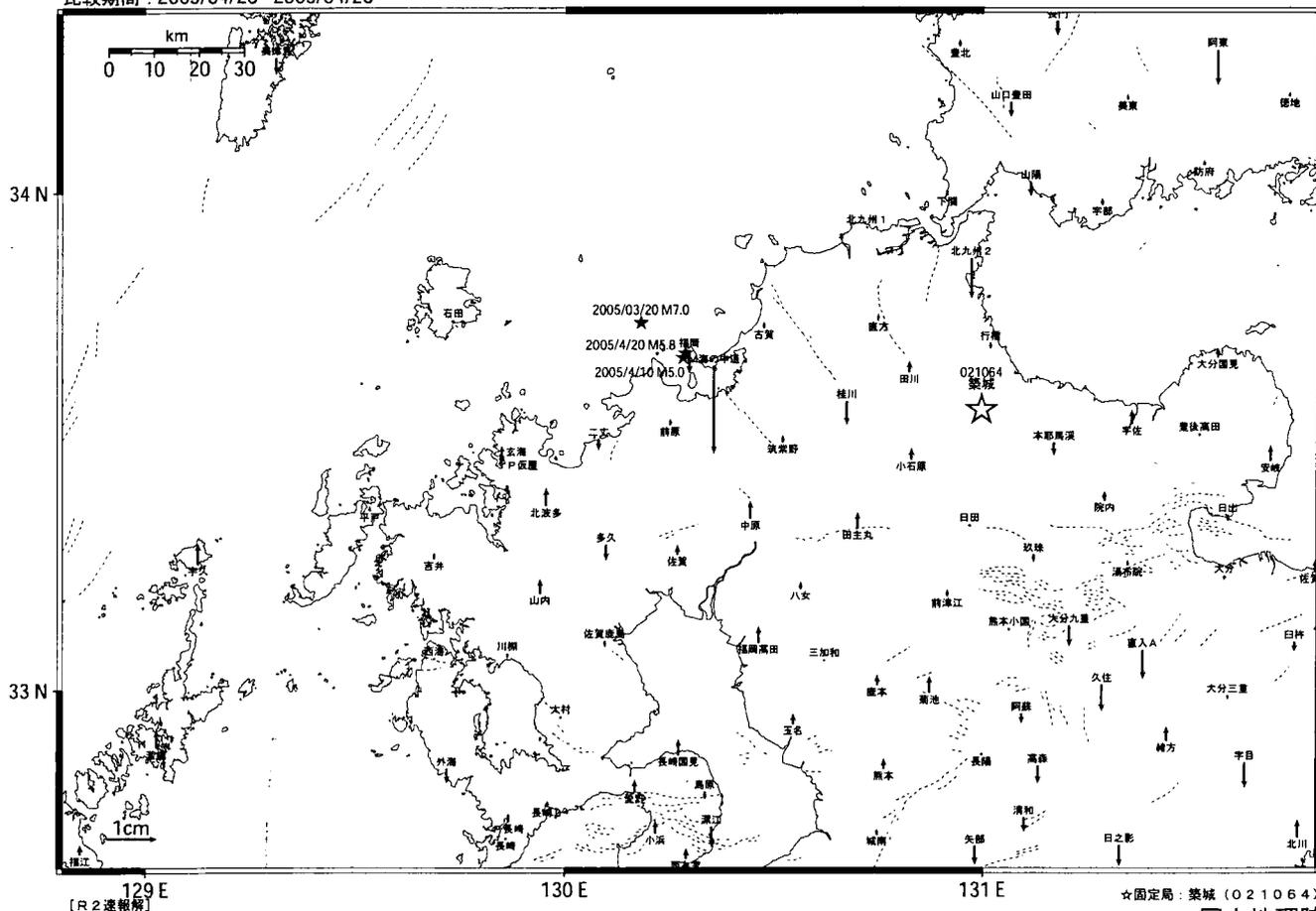
福岡県西方沖の地震（2005年4月20日）水平変動図

基準期間：2005/04/12 - 2005/04/18
比較期間：2005/04/20 - 2005/04/26



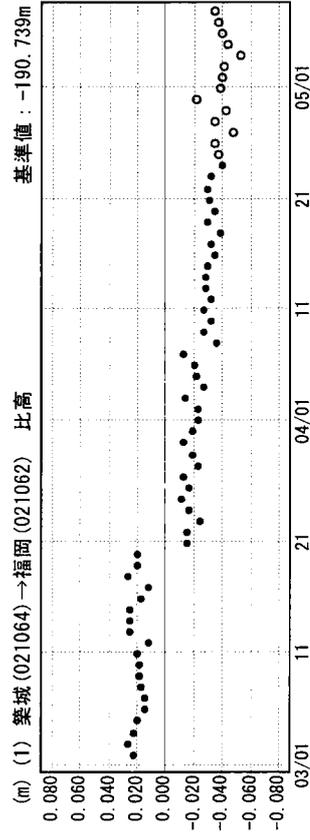
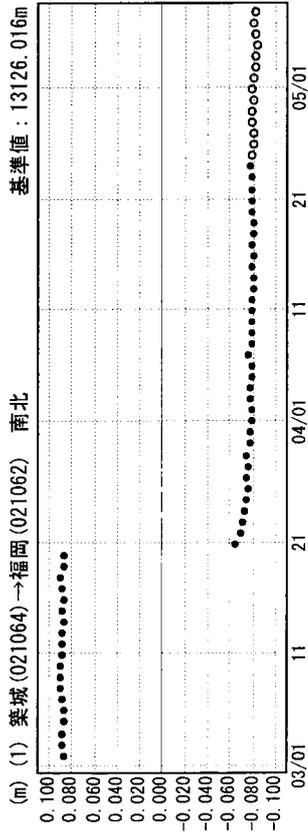
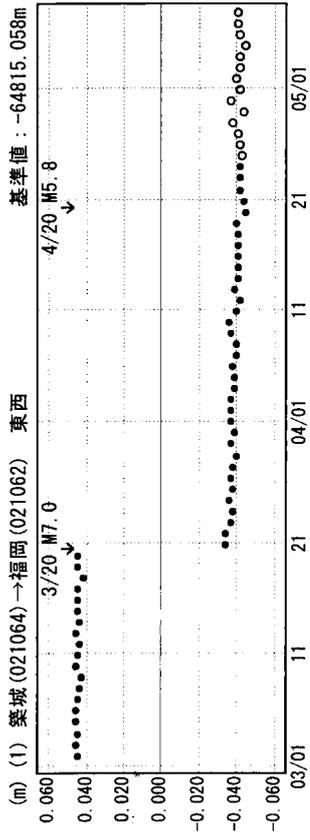
福岡県西方沖の地震（2005年4月20日）上下変動図

基準期間：2005/04/12 - 2005/04/18
比較期間：2005/04/20 - 2005/04/26



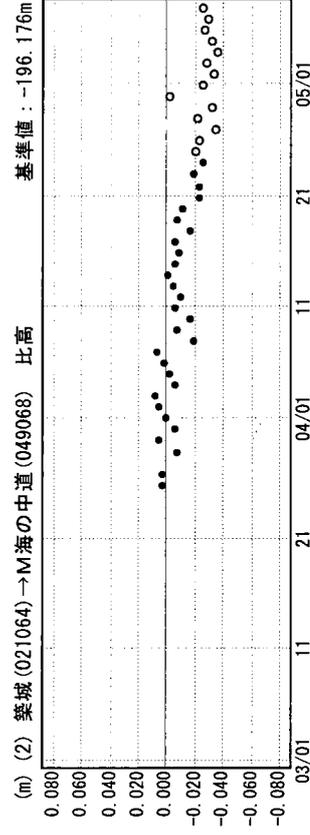
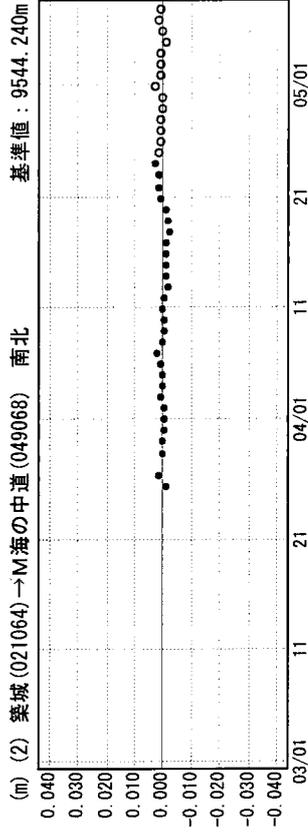
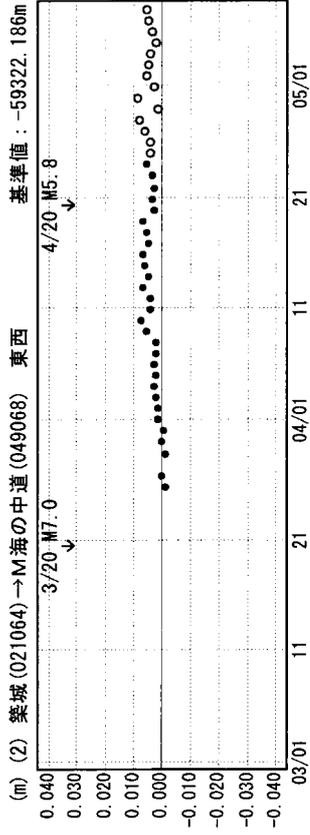
成分変化グラフ

期間：2005/03/01～2005/05/07 JST



成分変化グラフ

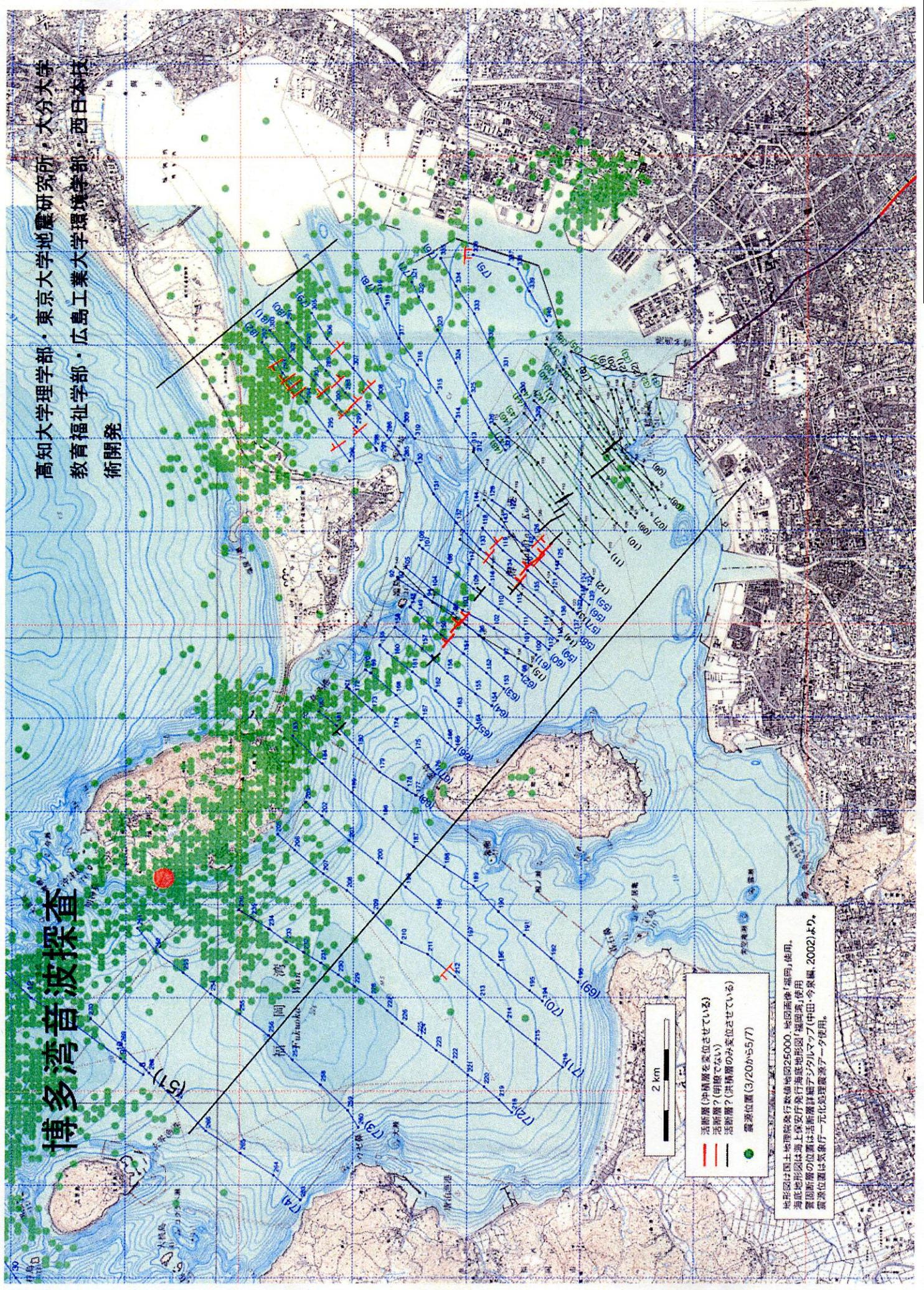
期間：2005/03/01～2005/05/07 JST



●---[F2:最終解] ○---[R2:速報解]

博多湾音波探査

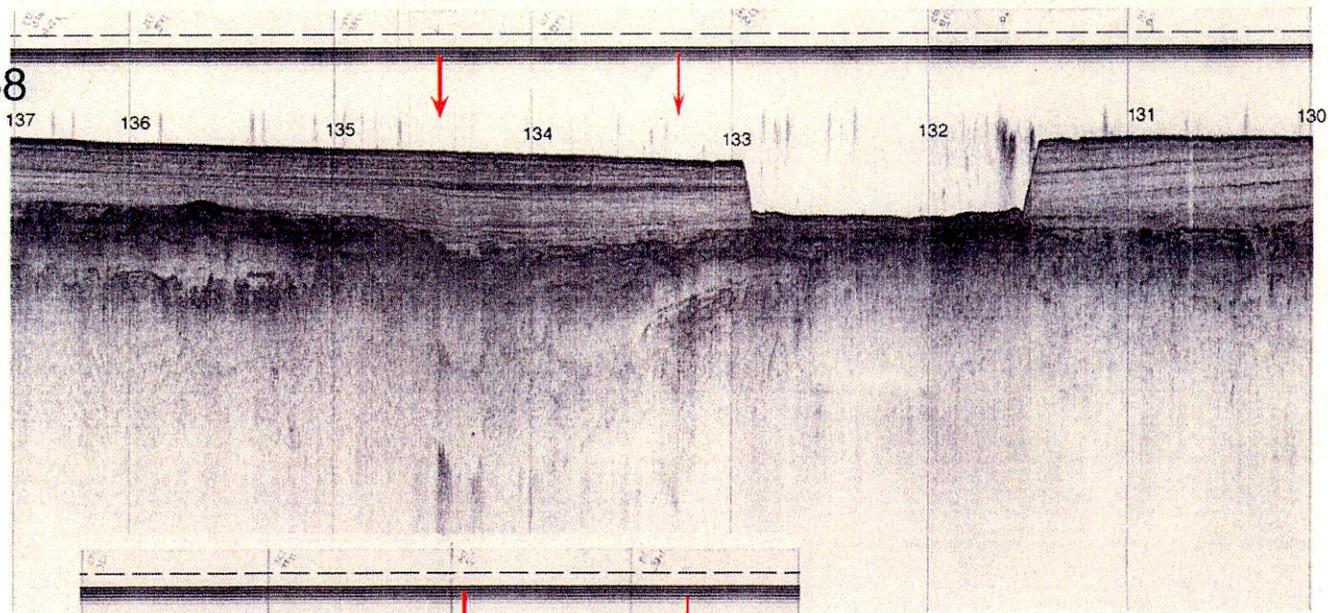
高知大学理学部・東京大学地震研究所・大分大学
 教育福祉学部・広島工業大学環境学部・西日本技
 術開発



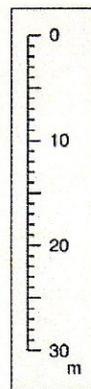
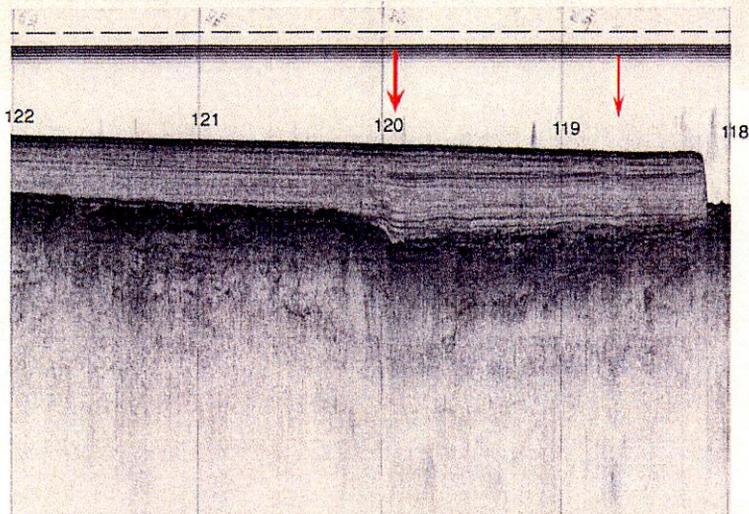
- 活断層 (沖積層を変位させている)
- 活断層? (明瞭でない)
- 活断層? (洪積層のみ変位させている)
- 震源位置 (3/20から5/7)

地形図は国土院発刊地形図25000。等価面後「無印」使用。
 海底地形図は海上保安庁発行海底地形図「福岡湾」使用
 震源断層の位置は活断層詳細デジタルマップ(中田・今泉編、2002)より。
 震源位置は気象庁一元化処理震源アーキ使用。

Line58

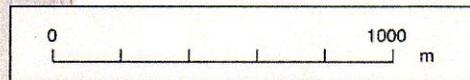
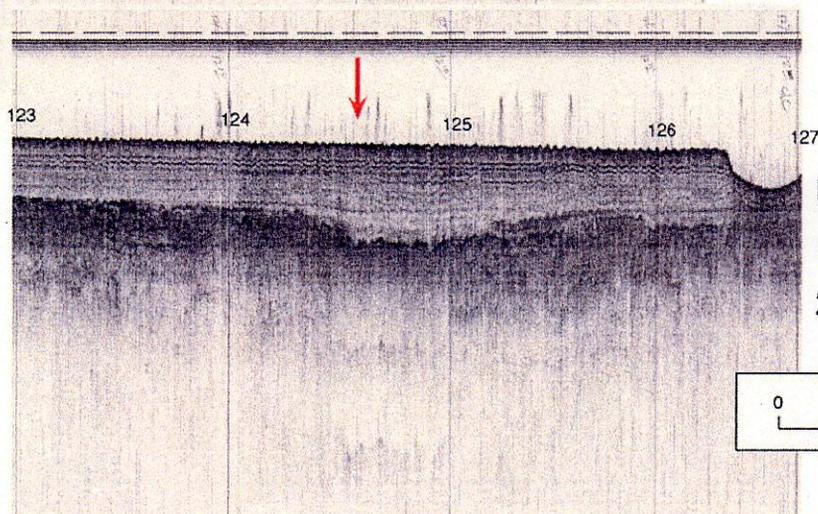


Line57



SW - NE

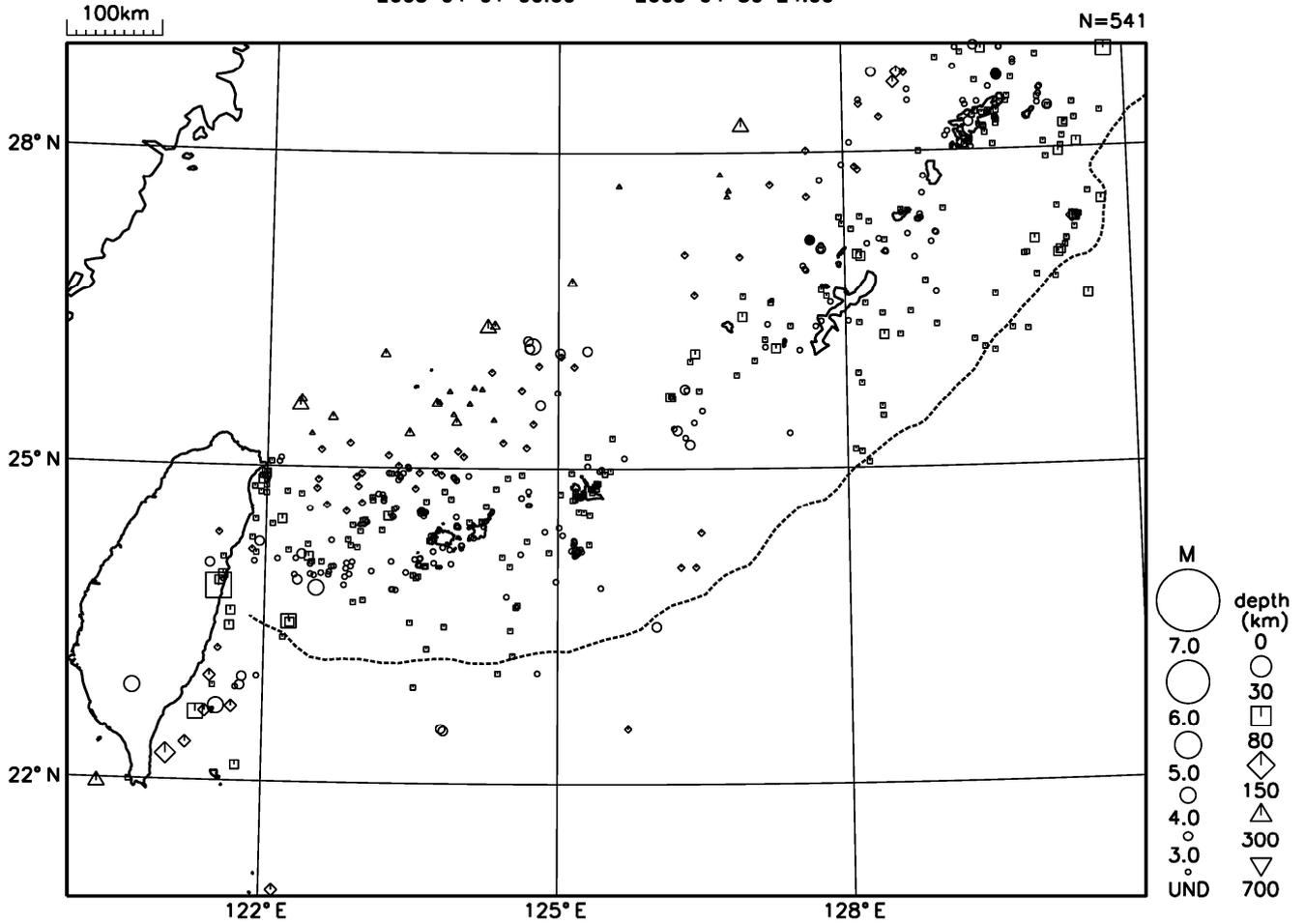
Line13



岡村眞・松岡裕美・島崎邦彦
中田高・千田昇・平田和彦
2005年4月30日～5月2日調査

沖縄地方

2005 04 01 00:00 -- 2005 04 30 24:00



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。]