

2002年1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

- 1月19日に、北海道東方沖でマグニチュード(M)5.6の地震が発生した。これは、太平洋プレートの沈み込みに伴う地震である。

(2) 東北地方

- 1月27日に、岩手県沖の深さ約50kmでM5.3の地震が発生した。発震機構は、概ね東西方向に圧力軸をもつ逆断層型で、太平洋プレートの沈み込みに伴う地震である。

(3) 関東・中部地方

- 三宅島付近から新島・神津島付近にかけての地震活動及び地殻変動は、引き続き低調ながらも続いている。
- 1月15日に、茨城県南部の深さ約40kmでM4.3の地震が発生した。
- 駿河湾及びその周辺の地殻内の地震活動はやや活動レベルの低い状態が続いていたが、最近では、通常のレベルかやや多い状態となっている。

東海地方のGPS観測結果に認められた、静岡県西部を中心とする地域での微小な変化は、鈍化の兆しなどゆらぎが認められるようになったものの、その後も、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

- 1月4日に、和歌山・奈良県境の深さ約10kmで、M4.0の地震が発生した。この付近では、2001年5月下旬から微小地震の活動が続いており、12月まではM3.0以上の発生が、月に1～2回程度であった。1月4日にはM3.0以上の地震が15回発生するなど、1月になって活発化したが、徐々に活動レベルは低下してきている。今後も、消長を繰り返しながらしばらく続く可能性が考えられる。
- 1月24日に、島根県東部の深さ約10kmで、M4.5の地震が発生した。

(5) 九州・沖縄地方

- 12月9日に発生した奄美大島の地震(M5.8)の余震活動は、減衰してきている。
- 12月18日に発生した与那国島近海の地震(M7.3)の余震活動は、減衰してきている。

補足

- 2月2日に、新潟県中越地方の深さ約10kmで、M4.3の地震が発生した。
- 2月5日に、茨城県南西部の深さ約70kmで、M4.4の地震が発生した。
- 2月11日に、茨城県沖(犬吠埼の東方沖約20km付近)の深さ約40kmで、M5.0の地震が発生した。
- 2月12日に、茨城県沖(日立市の東方沖約30km付近)の深さ約50kmで、M5.5の地震が発生し、最大震度5弱を観測し、被害を伴った。発震機構は、西北西-東南東方向の圧力軸を持つ逆断層型で、この付近に発生した過去の発震機構と同様である。この地震は沈み込む太平洋プレートと陸側のプレートの境界付近で発生したものと考えられる。その後の余震活動は低調である。

過去の地震活動を見ると、この付近は、従来から地震活動の活発な地域で、M5.0以上の地震が年に2回程度発生している。最近では、2000年7月21日にM6.4の地震が発生している。

2002年1月の地震活動の評価についての補足説明

平成14年2月13日

地震調査委員会

1 主な地震活動について

日本及びその周辺域では、マグニチュード(M)4.0以上の地震の発生は63回(12月は105回、2000年末までの30年間の月平均は約46回。)観測された。この内、M5.0以上の地震の発生は6回(12月は8回)であった。

また、M6.0以上の地震の発生は、1998～2000年の間で、年に平均16回(2000年までの30年間の年平均も約16回)発生している。2002年1月には、観測されていない(12月には2回)。

2001年1月以降2001年12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。

- 新潟県中越地方 2001年1月2日M4.4(深さ約10km)
- 新潟県中越地方(1月2日の地震から南南東に40kmのところ)
2001年1月4日M5.1(深さ約10km)
- 兵庫県北部 2001年1月12日M5.4(深さ約10km)
- 新島・神津島付近2001年2月13日M3.9(深さ約10km)
- 安芸灘「平成13年(2001年)芸予地震」2001年3月24日M6.7(深さ約50km)
- 静岡県中部 2001年4月3日M5.1(深さ約35km)
- 岩手県内陸南部 2001年12月2日M6.4(深さ約120km)
- 神奈川県西部 2001年12月8日M4.5(深さ約25km)
- 奄美大島 2001年12月9日M5.8(深さ約40km)
- 与那国島近海 2001年12月18日M7.3(深さ約10km)

2 各地方別の地震活動

(1) 北海道地方

「1月19日に、北海道東方沖でマグニチュード(M)5.6の地震が発生した。」

この地震は、「平成6年(1994年)北海道東方沖地震」(M8.2)の余震である。

(2) 東北地方

東北地方では、他に、次の地震活動があつた。

- 1月29日に、福島県沖の深さ約40kmで、M4.6及びM4.8の地震。

(3) 関東・中部地方

「駿河湾及びその周辺の地殻内の地震活動はやや活動レベルの低い状態が続いていたが、最近は、通常のレベルかやや多い状態となっている。」:

長期的に見ると1996年頃からやや地震の発生頻度が低下し、2000年10月頃からさらに低下していたが、最近半年程度で見ると、地殻内の地震活動は、若干、発生頻度が高くなっており、2000年10月以前の状態になってきている。

なお、沈み込むフィリピン海プレート(スラブ)内の地震活動は、通常のレベルかやや低い状態にある。

「東海地方のGPS観測結果に認められた、静岡県西部を中心とする地域での微小な変化は、鈍化の兆しなどゆらぎが認められるようになったものの、その後も、依然として変化が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、2002年1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、1月28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14年1月28日気象庁地震火山部)

「東海地域において、スラブ内の地震活動は、最近はやや少ない状態です。

駿河湾及びその西岸域の地殻内の地震活動については、最近はやや多い状態で推移しています。

また、東海地域及び周辺の地殻変動には、国土地理院の観測によれば昨年からの長期的な変

化が認められ、最近では鈍化の兆しなどゆらぎも認められるようになりましたが、現在でも依然として継続しているように見えます。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。」

(4) 近畿・中国・四国地方

「1月24日に、島根県東部の深さ約10kmで、M4.5の地震が発生した。」

この地震は「平成12年(2000年)鳥取県西部地震」(M7.3)の余震である。

(5) 九州・沖縄地方

九州・沖縄地方では、その他、次の地震があった。

- － 1月12日から13日にかけて、東シナ海で、M5.2を最大とする地震活動。
- － 1月16日に、宮古島近海で、M5.6の地震。

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。又は、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

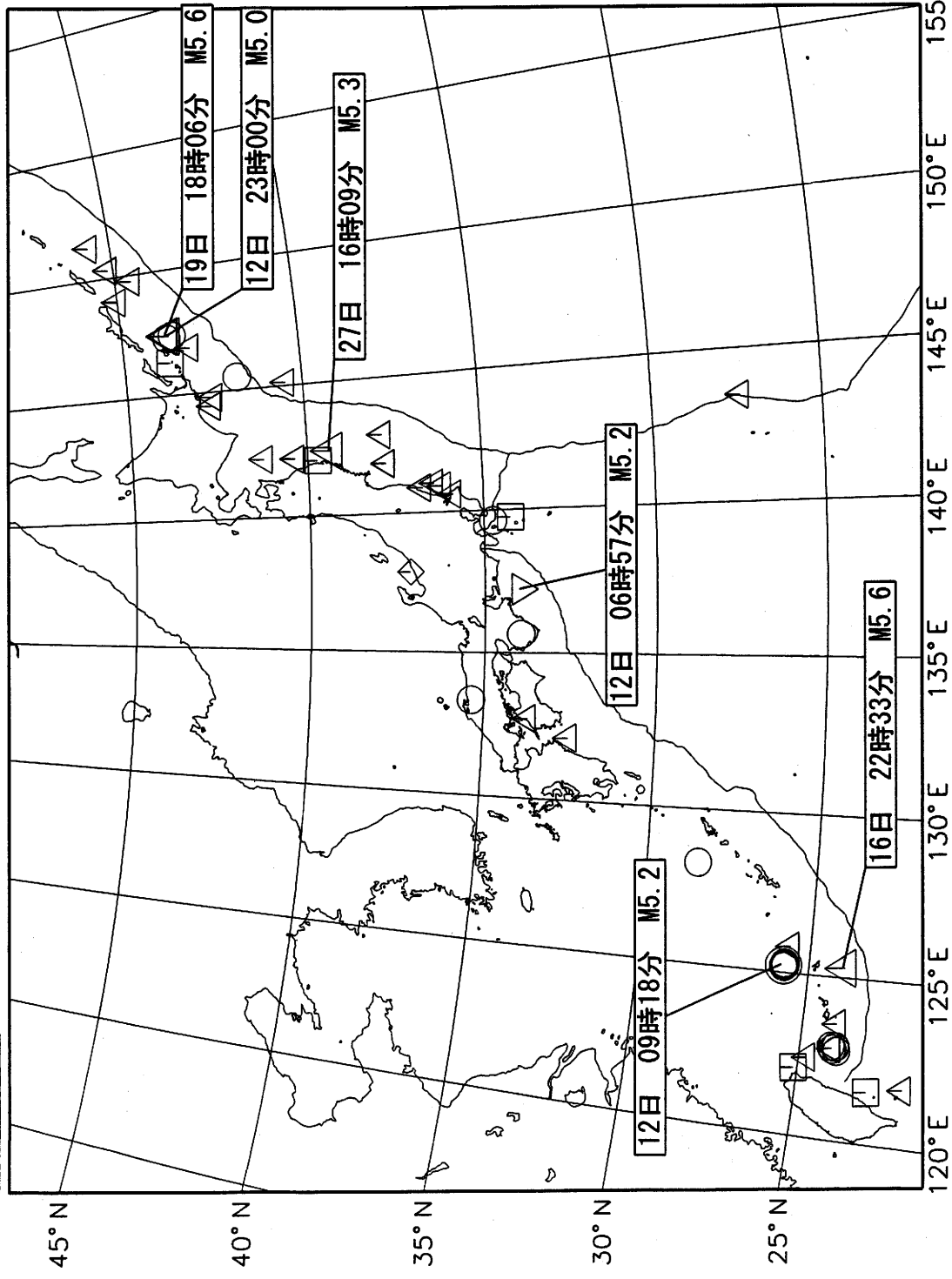
- 1 「地震活動の評価」に記述された地震活動に係わる参考事項。
- 2 「主な地震活動」として記述された地震活動(一年程度以内)に関連する活動。
- 3 評価作業をしたものの、活動が顕著でなく、かつ、通常の活動の範囲内であることから、「地震活動の評価」に記述しなかった活動の状況。

2002年1月の全国の地震活動 (マグニチュード4以上)

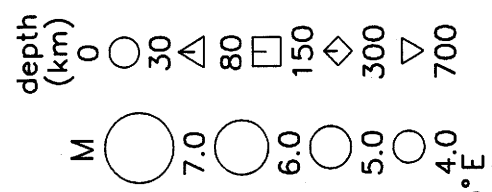
2002 01 01 00:00 -- 2002 01 31 24:00

N=63

500km



北海道東方沖でM5.6とM5.0の地震があった。
 岩手県沖で、M5.3の地震があった。
 遠州灘でM5.2の深発地震があった。
 東シナ海でM5.2の地震があった。
 宮古島近海でM5.6の地震があった。

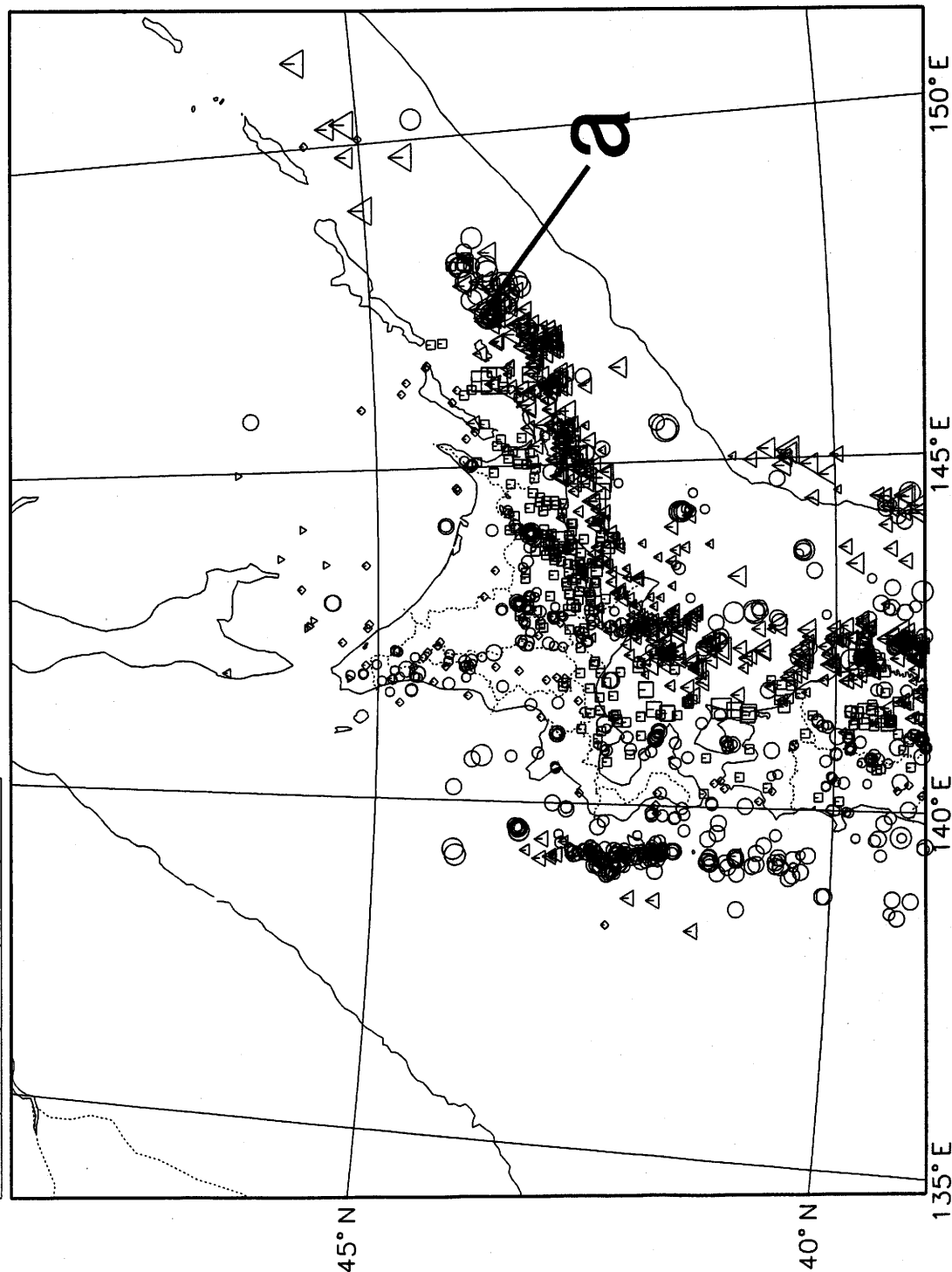


北海道地方

2002 01 01 00:00 -- 2002 01 31 00:24

500km

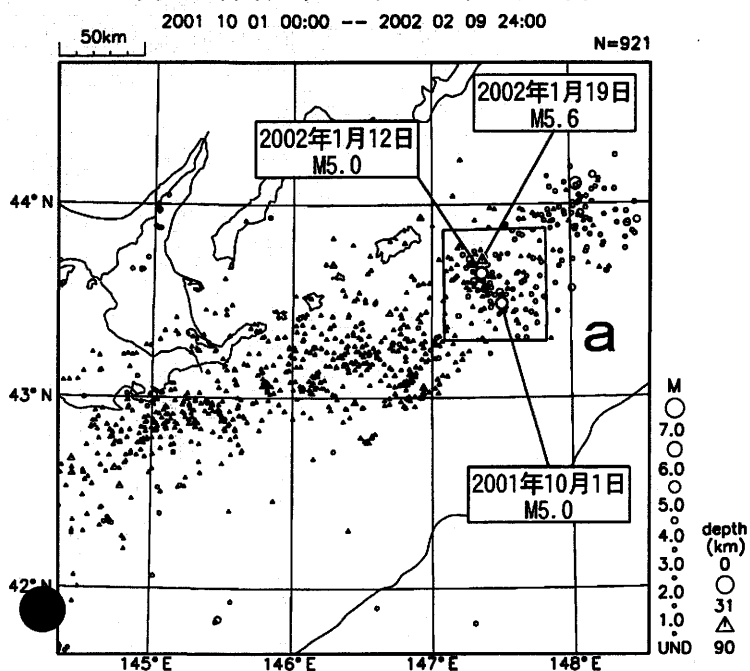
N=1501



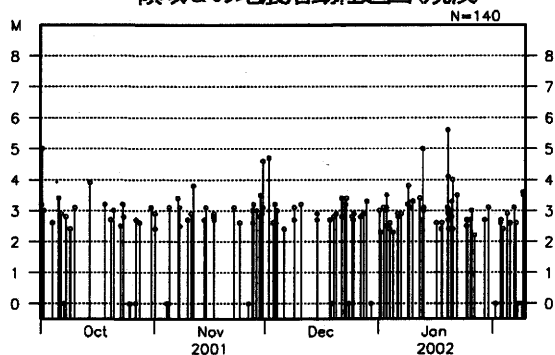
a) 北海道東方沖で1/12にM5.0の地震が発生し、1/19にM5.6の地震が発生した(最大震度3)。

北海道東方沖の地震活動

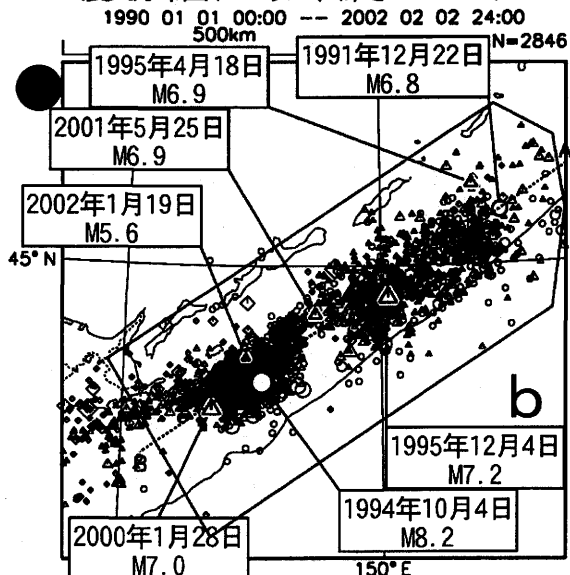
震央分布図(Mすべて、2001年10月以降)



領域aの地震活動経過図(規模)



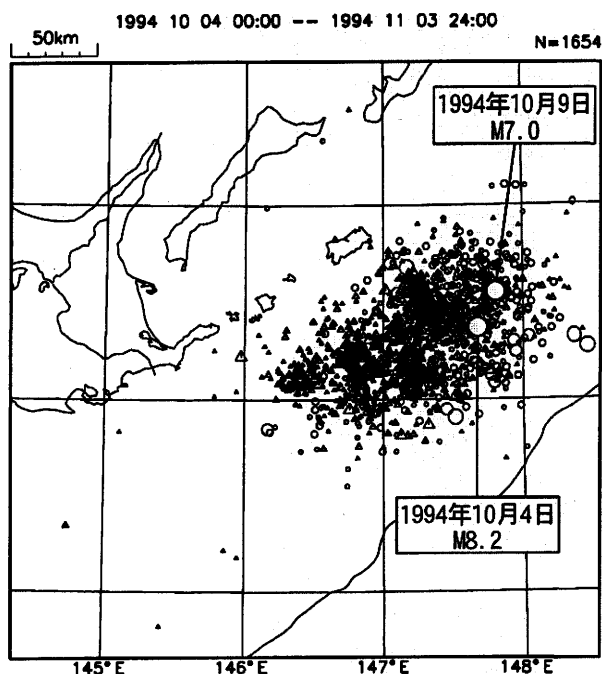
震央分布図(M4以上、深さ0~150km)



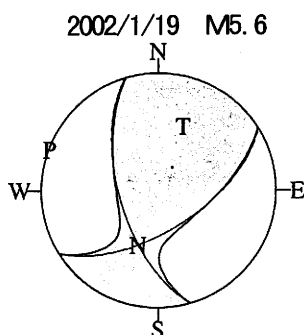
12日にM5.0、19日にM5.6の地震が「平成6年(1994年)北海道東方沖地震」の余震域でそれぞれ発生した。

1994年北海道東方沖地震後1ヶ月間の

震央分布図(M3.5以上)



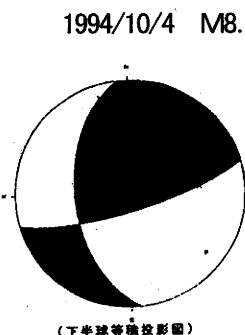
CMT解



$M_0 = 2.80 \times 10^{17} \text{ Nm}$ ($M_w = 5.6$)

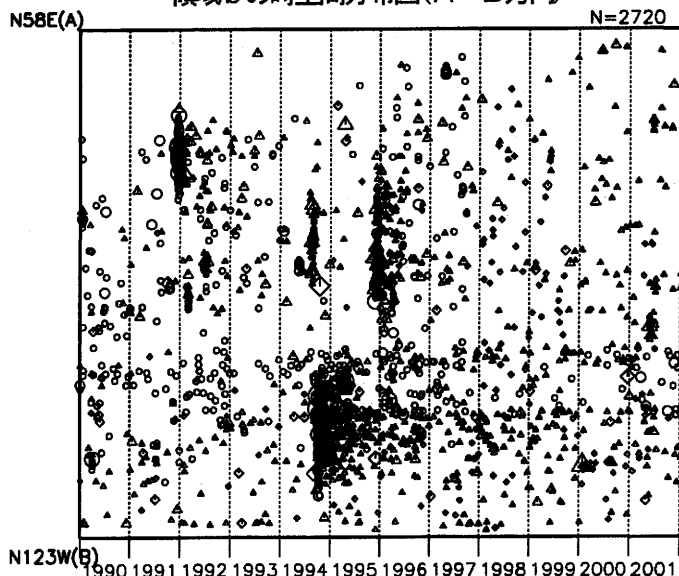
latitude longitude depth time
43.273(0.088) 147.292(-0.021) 37.724(5.345) 20.873(0.497)

P波初動による発震機構



(下半球等角投影図)
「1994年北海道東方沖地震」の発震機構

領域bの時空間分布図(A-B方向)

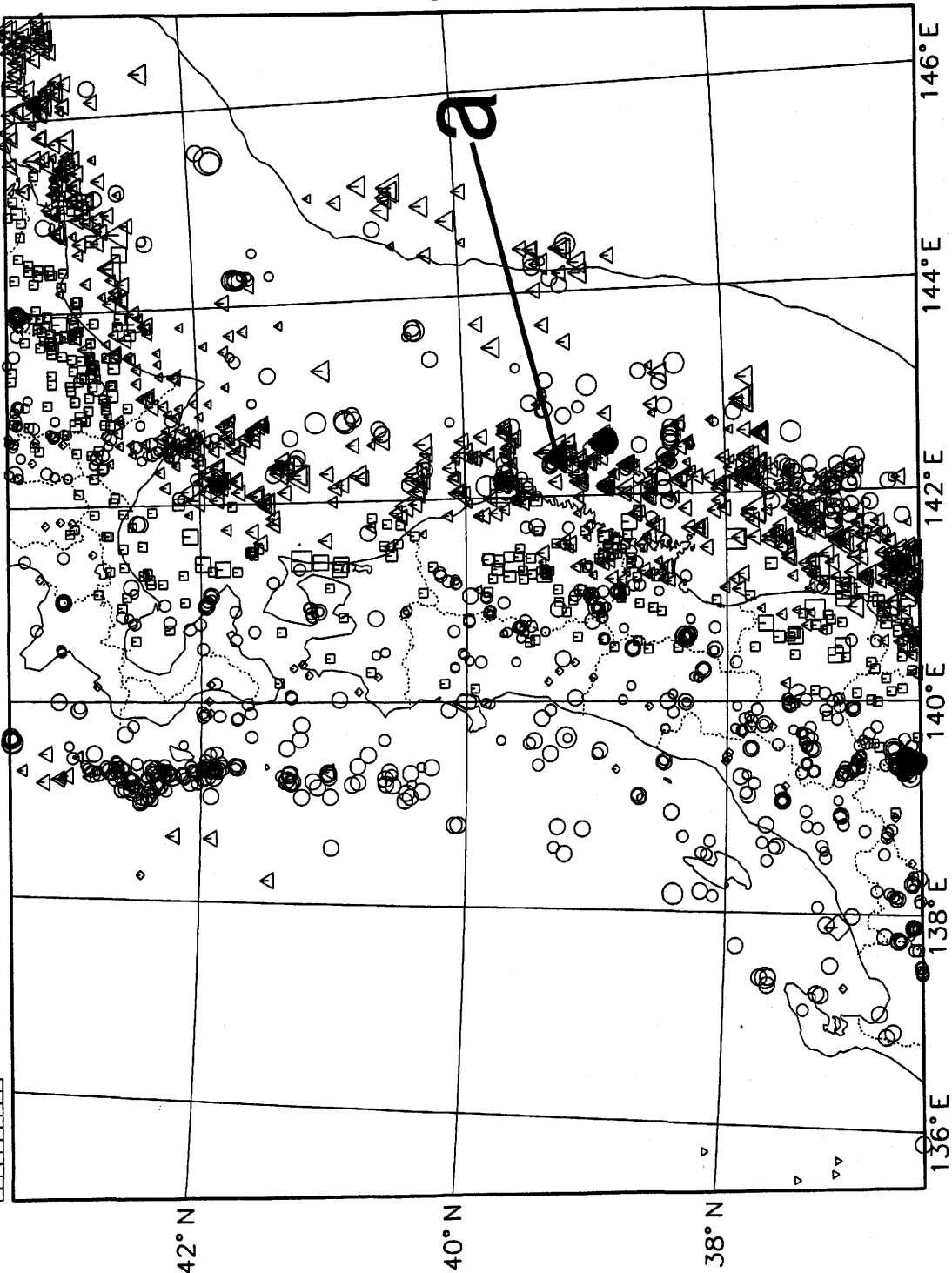


東北地方

2002 01 01 00:00 -- 2002 01 31 24:00

N=2292

100km



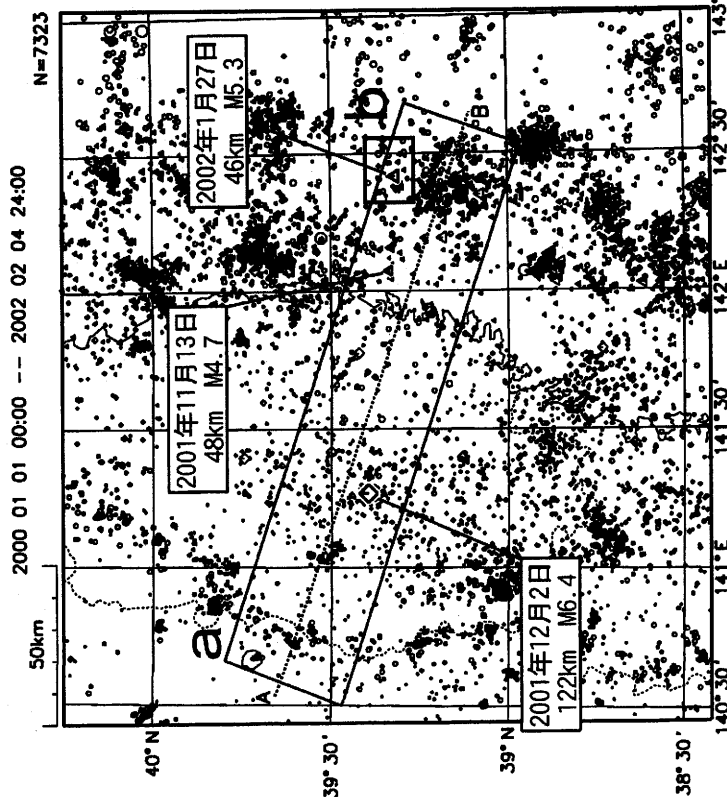
M 7.0 6.0 5.0 4.0 3.0 2.0 1.0 UND

depth (km) 0 30 80 150 300 700 UND

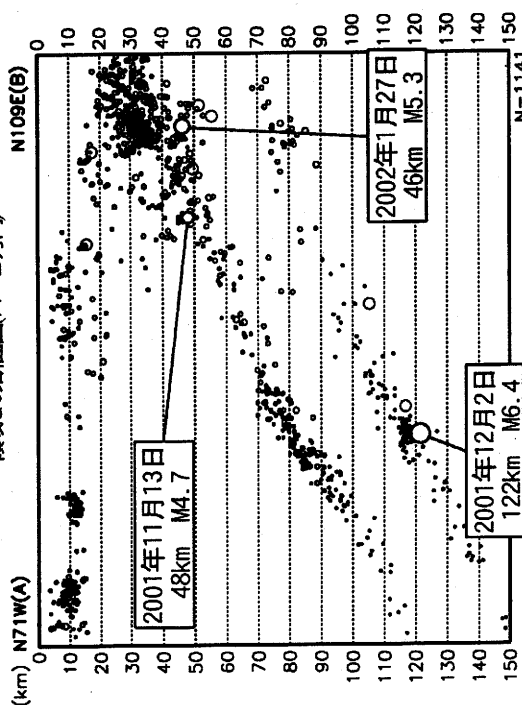
a) 岩手県沖で1/27に、M5.3の地震が発生した(最大震度4)。

岩手県沖の地震活動

震央分布図(Mすべて)

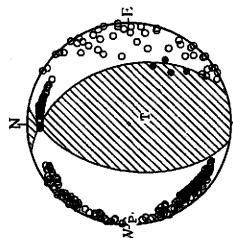


領域aの断面図(A-B方向)



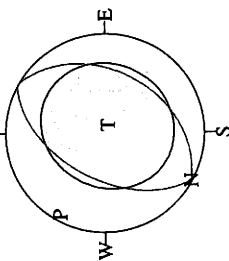
P波初動による発震機構

2002/1/27 M5.3



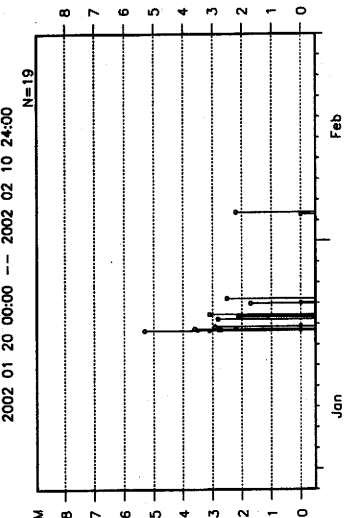
SVR DIP SLIP
N1 344. 42. 70° P 268. 5.
N2 287. 30. 10° N 235. 13.
N287° SCORE 38% N 335. 13.

OMT 解

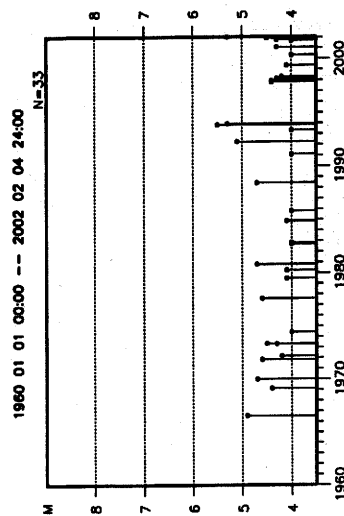


Mo=1.50x10¹⁷Nm (Mw=5.4)

領域bの地震活動経過図(規模)



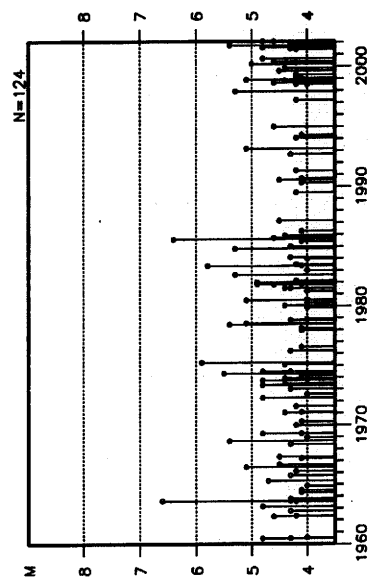
領域cの地震活動経過図(規模)



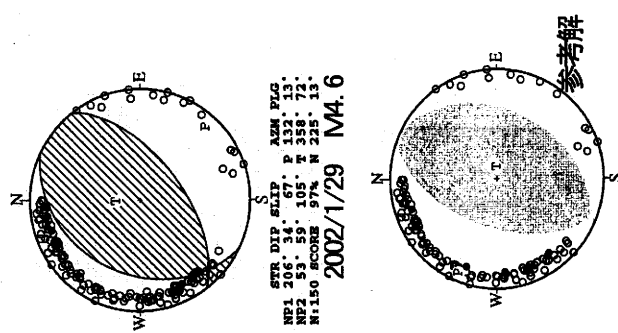
27日にM5.3、深さ46kmの地震が発生した。この地震は、沈み込む太平洋プレートと陸のプレートの境界付近で発生した。その発震機構は概ね東西方向に圧力軸を持つ逆断層型だった。

震央分布図(M4以上、深さ0~150km)

領域bの地震活動経路図(規模)

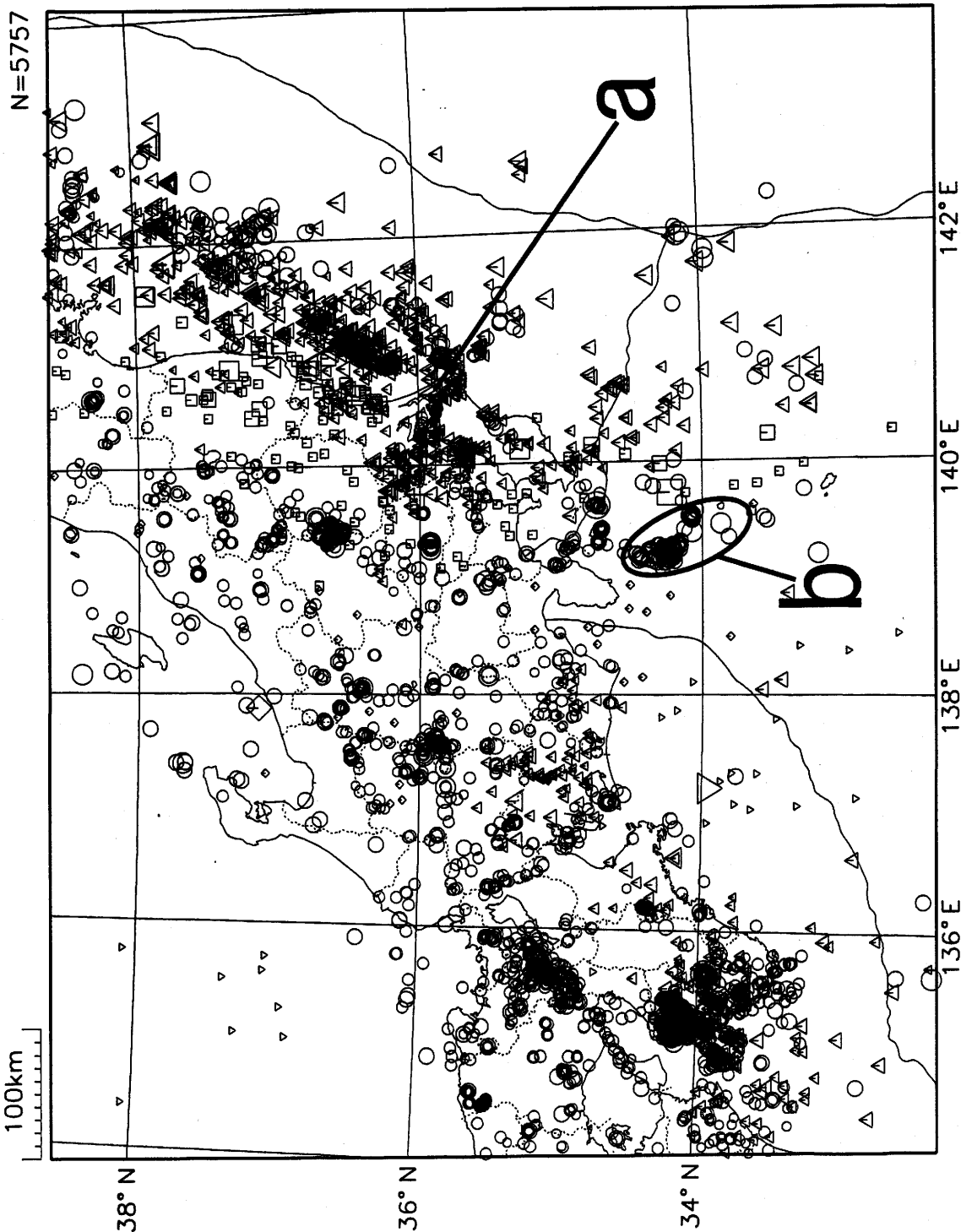


片錄氣



関東・中部地方

2002 01 01 00:00 -- 2002 01 31 24:00



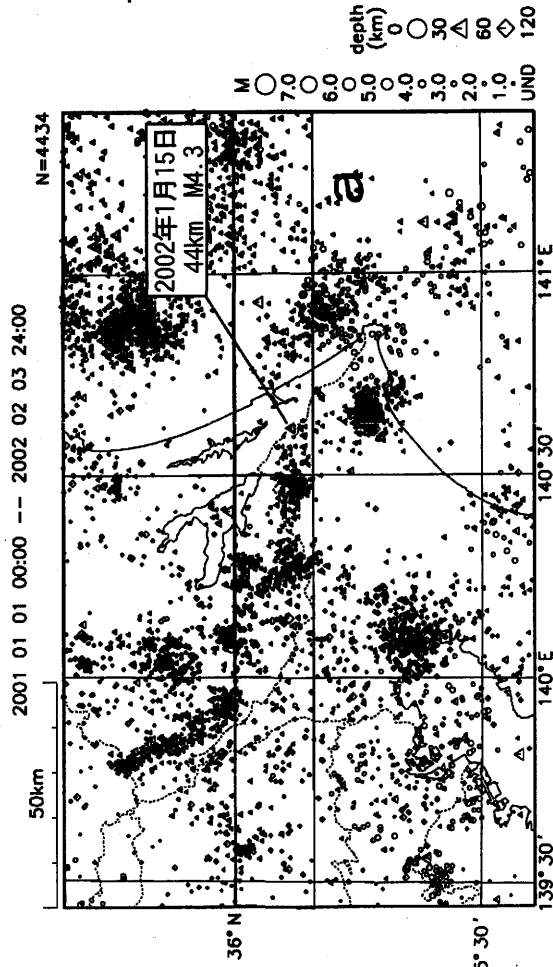
- a) 茨城県南部で1/15にM4.3の地震が発生した(最大震度3)。
 b) 三宅島付近から新島・神津島付近にかけての地震活動は、低調ながらも続いている(最大震度3)。

なお、期間外であるが、新潟県中越地方で2/2にM4.3の地震が発生した(最大震度3)。また、茨城県南西部[茨城県南部]で2/5にM4.4の地震が発生し(最大震度3)、茨城県沖で2/11にM5.0(最大震度4)、2/12にM5.5(最大震度5弱)の地震が発生した。

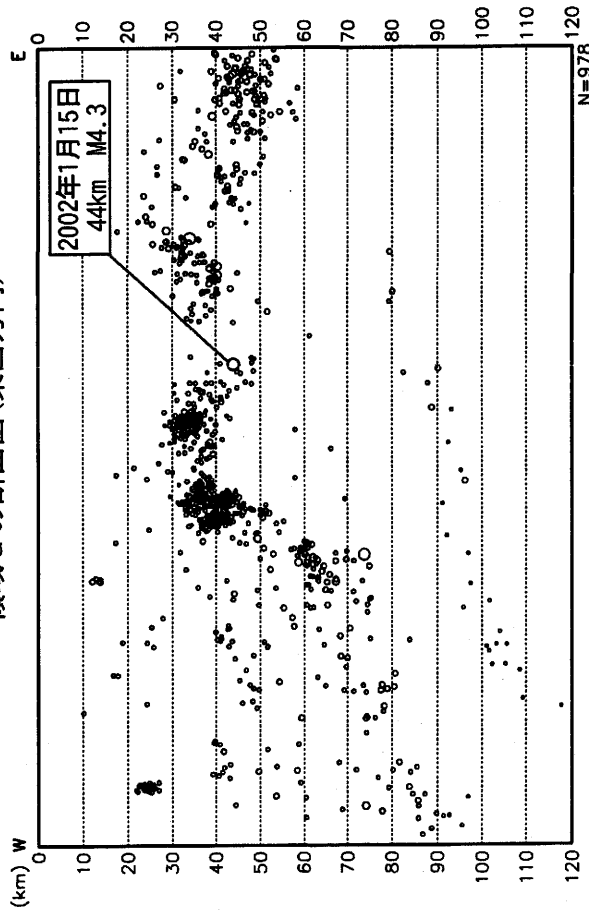
[]は気象庁が情報発表に用いた震央地名である。

茨城●南部(茨城・千葉県境)の地震活動

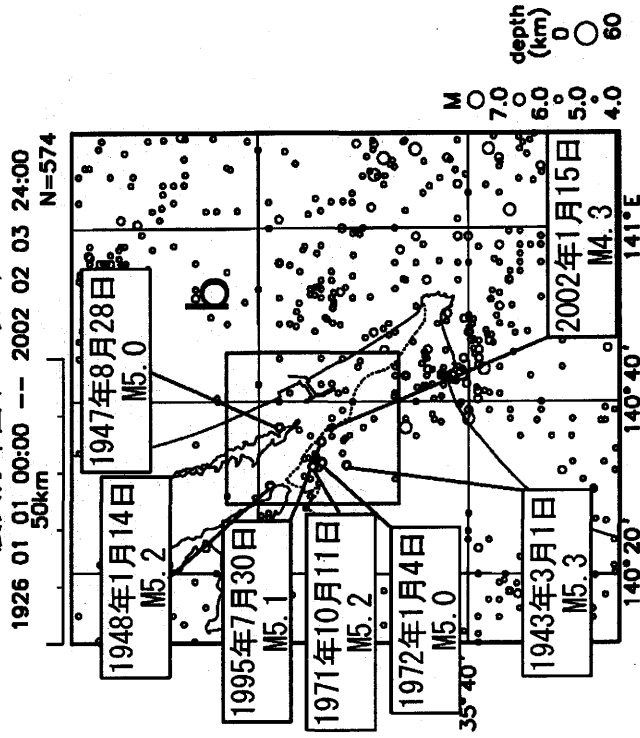
震央分布図 (Mすべて)



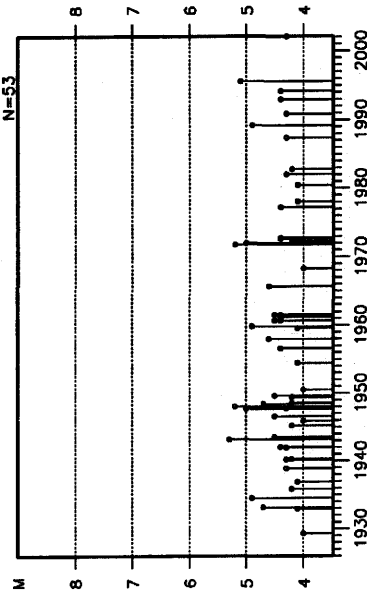
領域 a の断面図 (東西方向)



震央分布図 (M4以上)

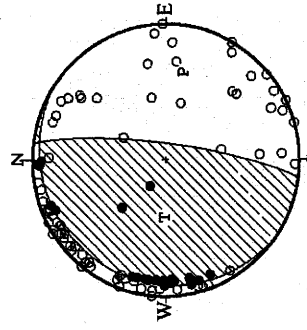


領域 b の地震活動経過図 (規模)



P 波初動による発震機構

2002/1/15 M4.3



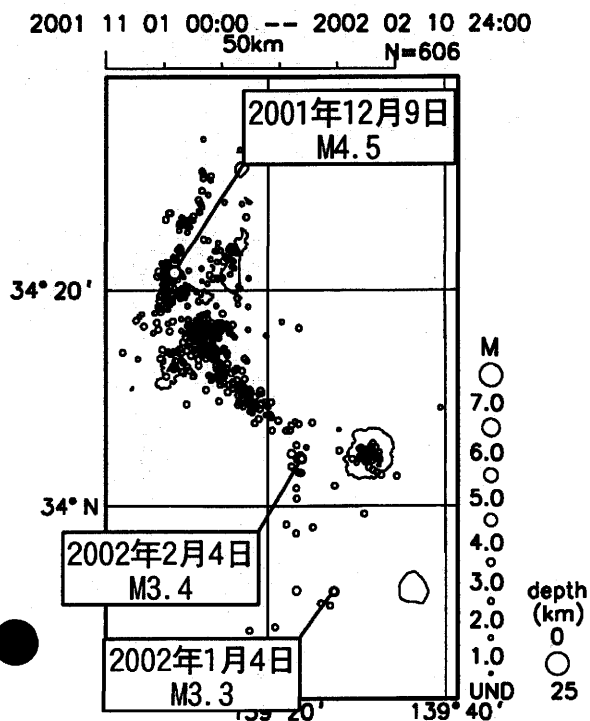
STR DIP SLIP. AZM PLG.
NP1 215. 11. 117. P 102. 35.
NP2 7. 80. 85. T 271. 55.
N:97 SCORE 97% N 8° 5°

気象庁 15日にM4.3、深さ44kmの地震が発生した。この地震はフィリピン海プレートと太平洋プレートの境界付近で発生したと考えられる。

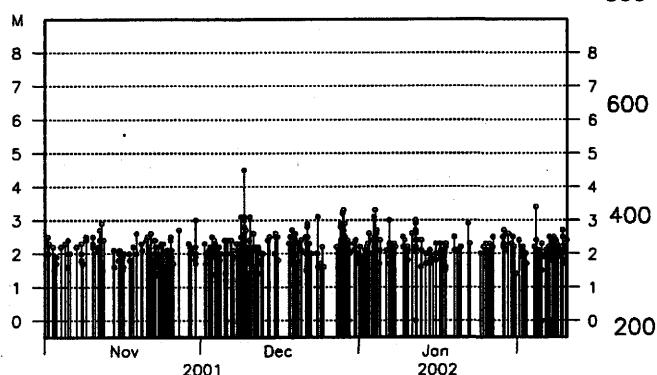
三宅島付近から新島・神津島付近にかけての地震活動

震央分布図(Mすべて)

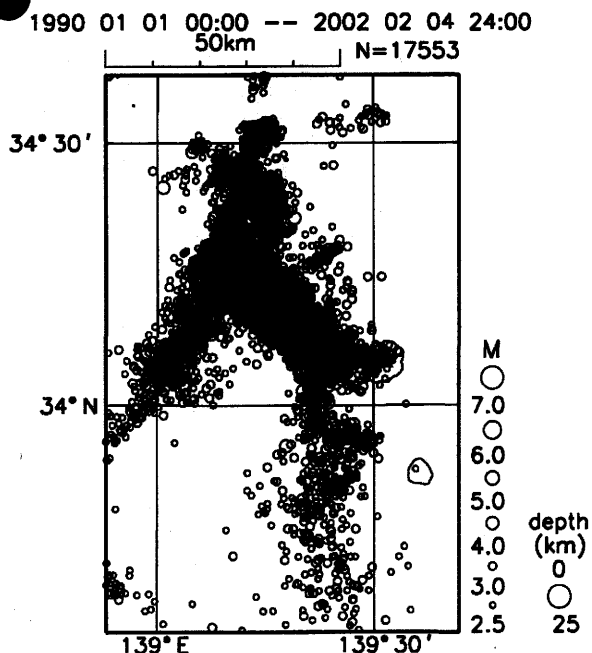
10



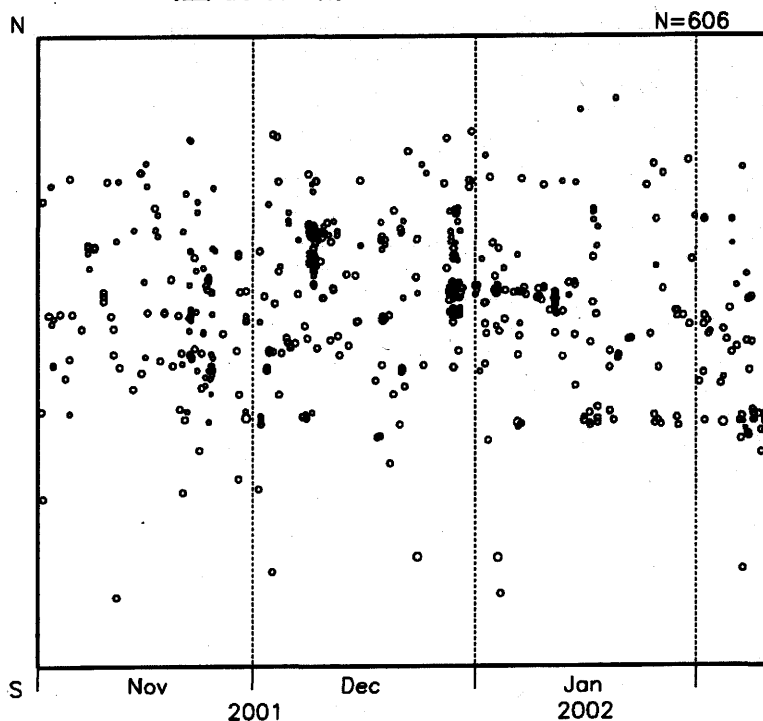
地震活動経過図(規模、Mすべて)



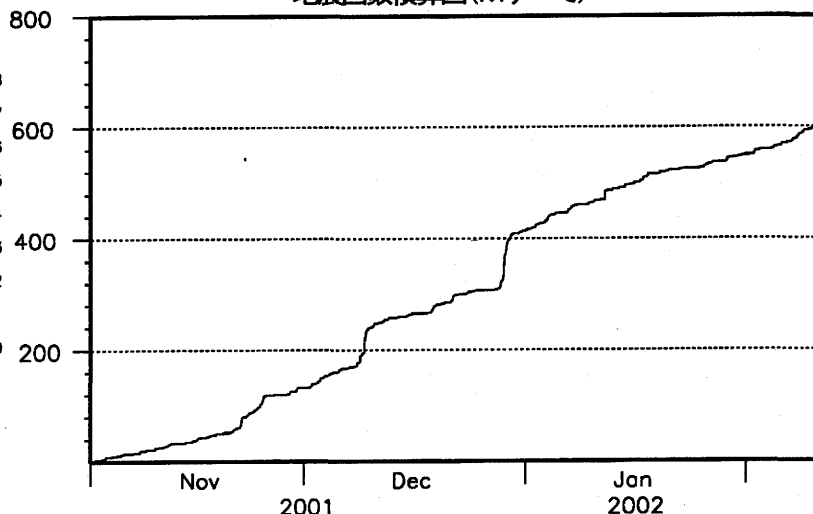
震央分布図(M2.5以上)



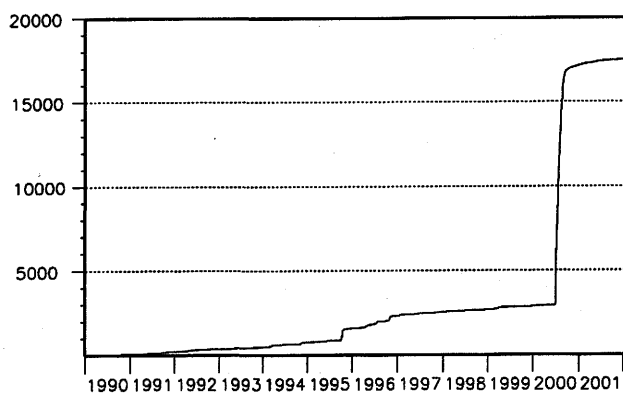
時空間分布図(南北方向、Mすべて)



地震回数積算図(Mすべて)

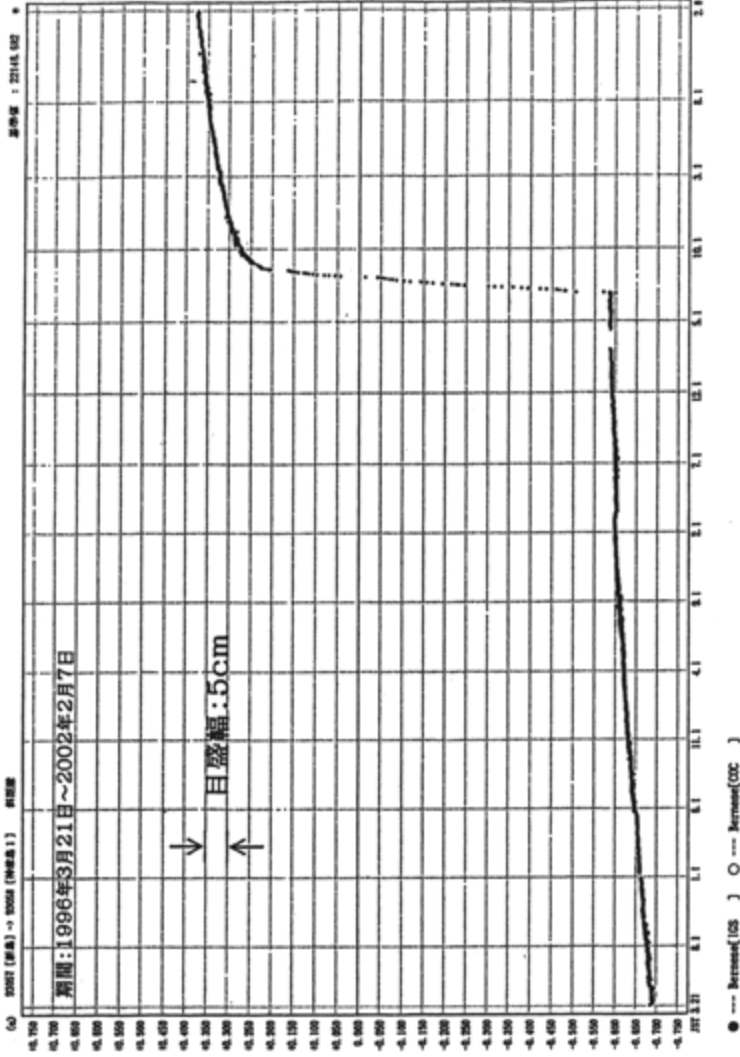
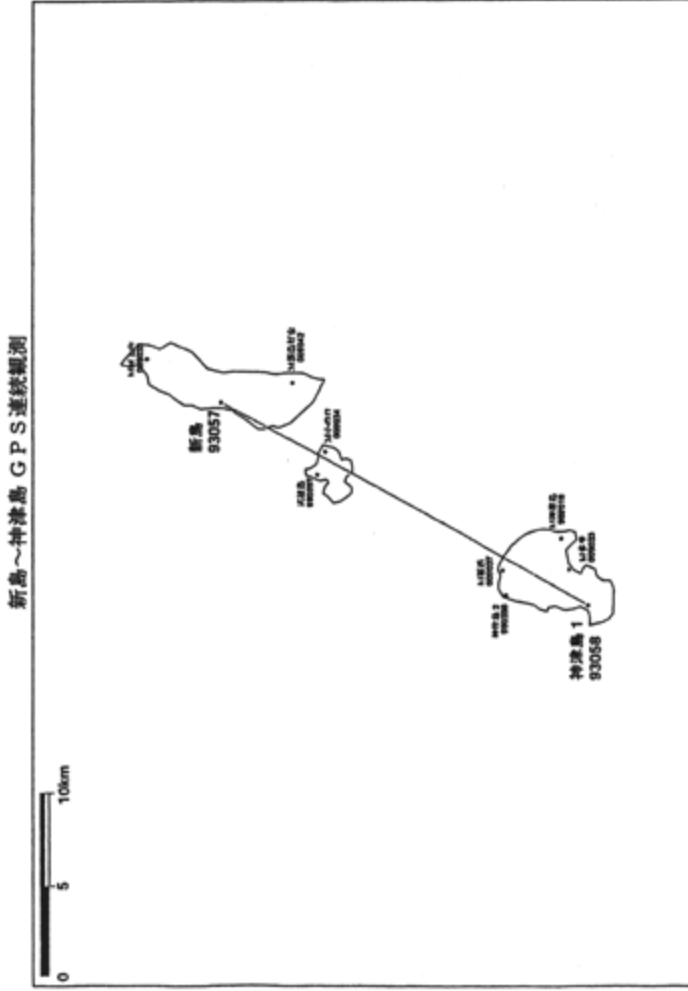


地震回数積算図(M2.5以上)



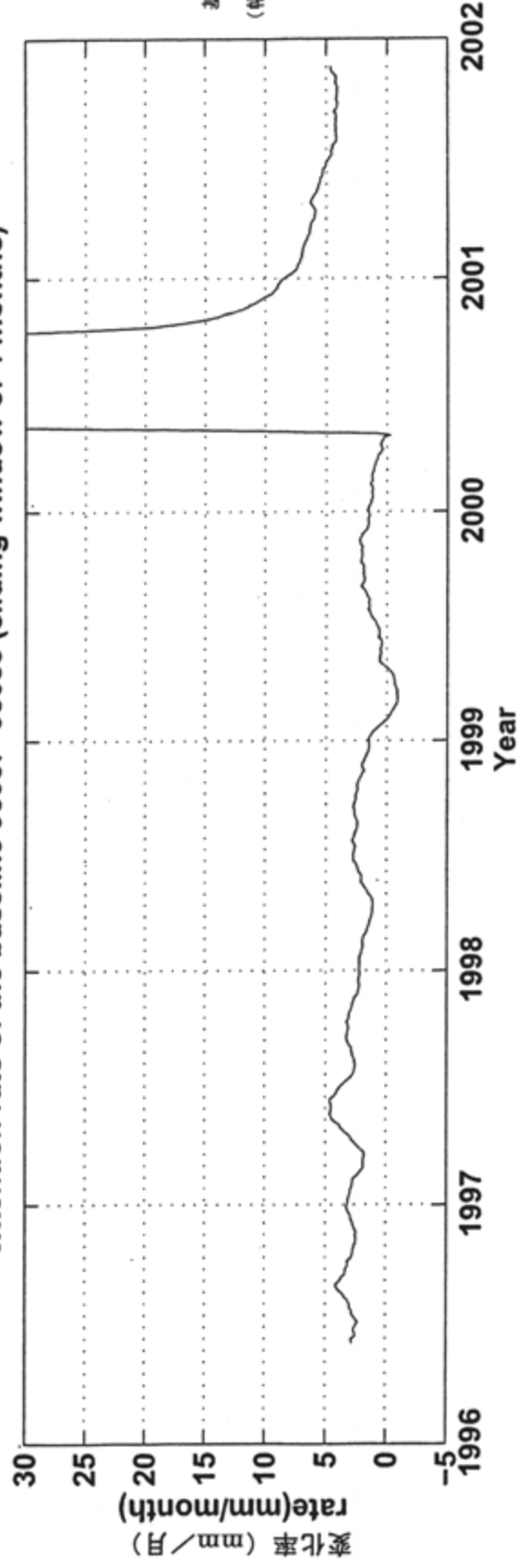
1月中の最大の地震は、4日に御蔵島西方沖で発生した M3.3 の地震だった。

※2000年6月26日～8月31日の期間は、M3.1～M3.2未満の地震は均質に震源決定されていない。



新島～神津島間の距離の変化率 (4ヶ月間の平均)

extension rate of the baseline 93057-93058 (sliding window of 4 months)



固着域周辺の地震活動（地殻内 1997 年以降）

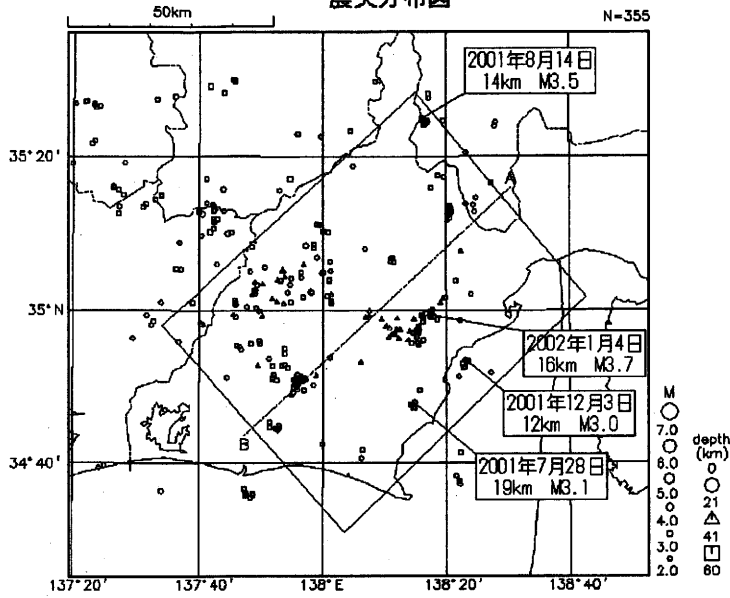
1997 年 1 月 1 日～2002 年 2 月 10 日

時空間分布図

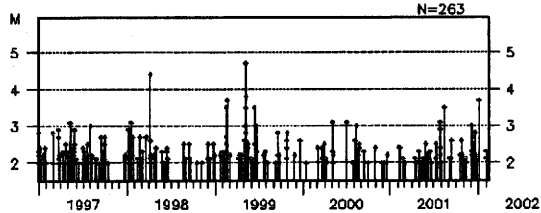
12

(1) $M \geq 2.0$

震央分布図

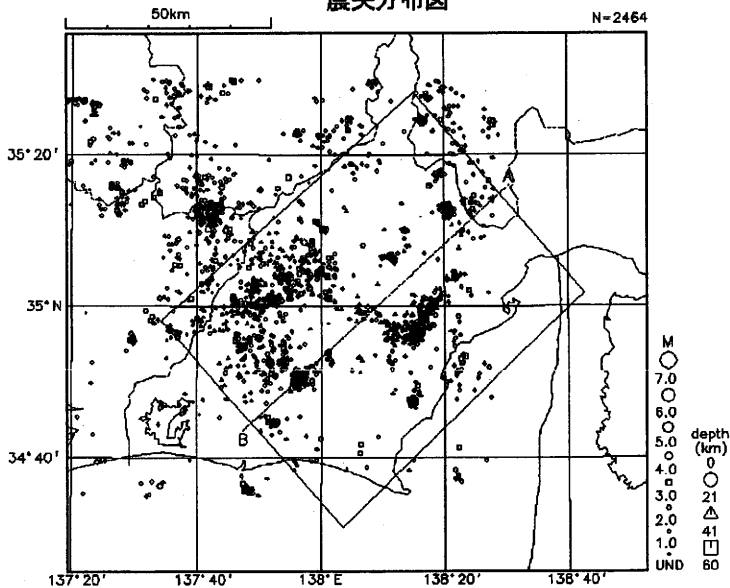


地震活動
経過図(M)

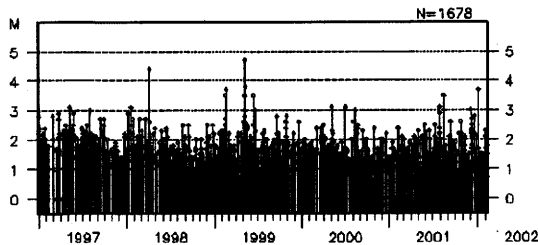


(2) Mすべて

震央分布図

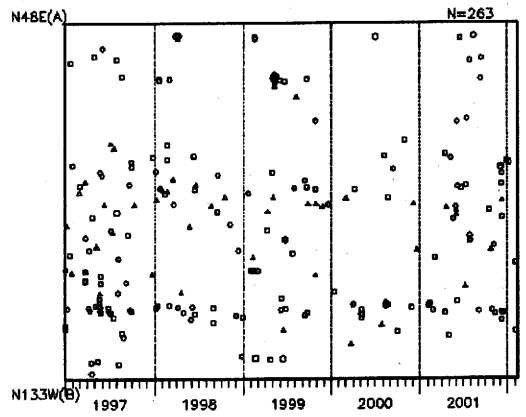


地震活動
経過図(M)

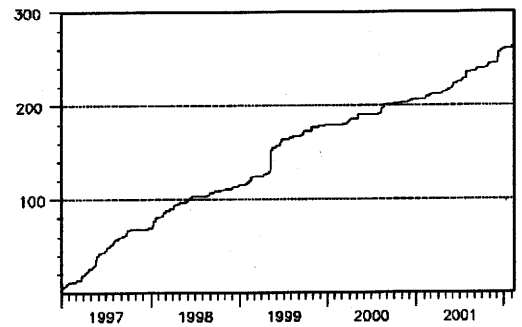


地殻内では 2000 年から昨年前半にかけM2 以上の地震は少ない状態だったが、昨年 6 月頃から地震回数が平均より多くなり、その後やや多い状態となった。最近も昨年 12 月 3 日に駿河湾(焼津沖)でM3.0、本年 1 月 4 日に静岡県中部でM3.7 の地震が発生するなど、やや多い状態で推移している。

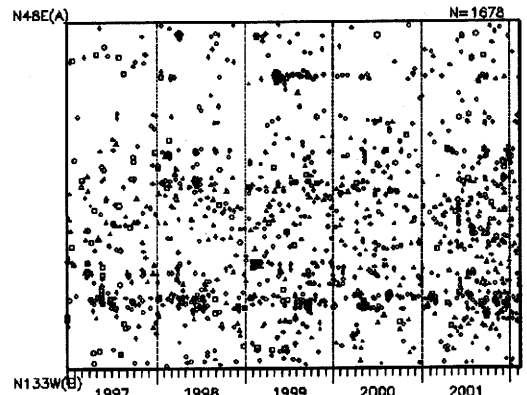
地殻内
月別地震回数



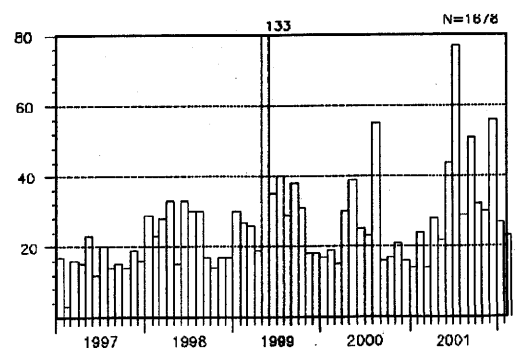
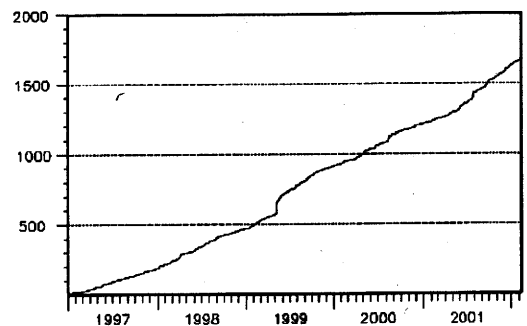
地震回数積算図



時空間分布図



地震回数積算図



気象庁

固着域周辺の地震活動（フィリピン海スラブ内 1997 年以降）

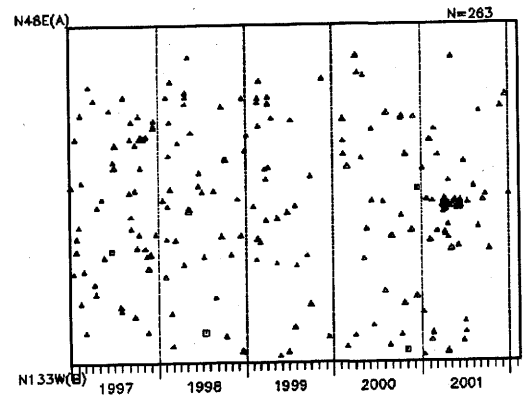
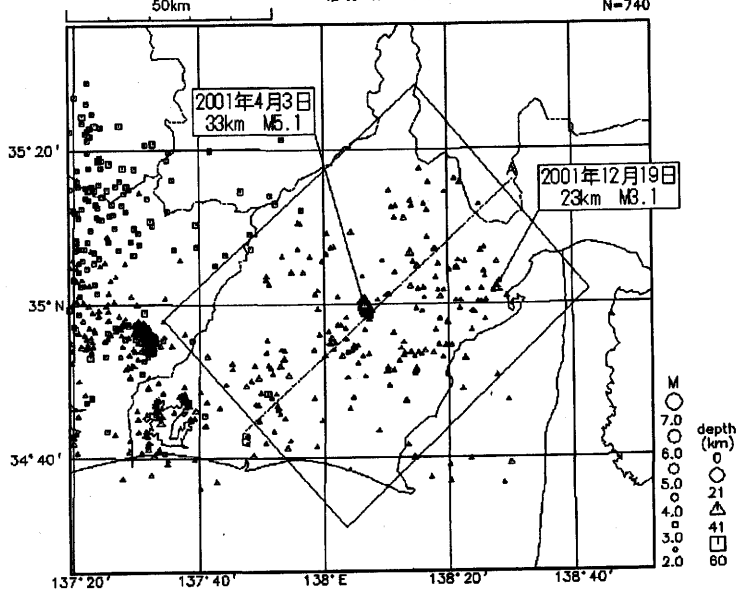
1997 年 1 月 1 日～2002 年 2 月 10 日

時空間分布図

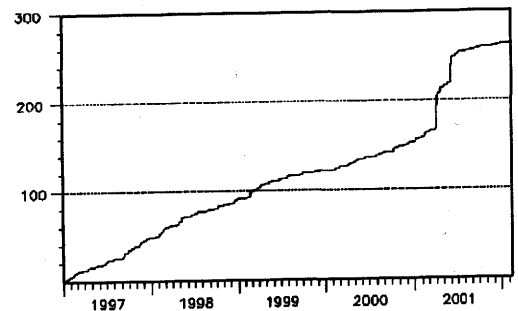
13

(1) $M \geq 2.0$

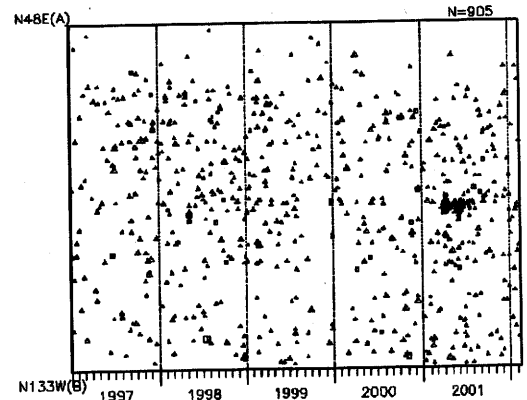
震央分布図



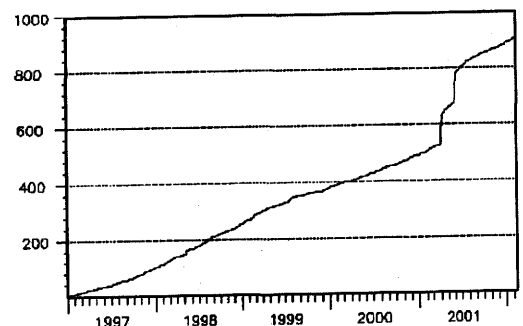
地震回数積算図



時空間分布図

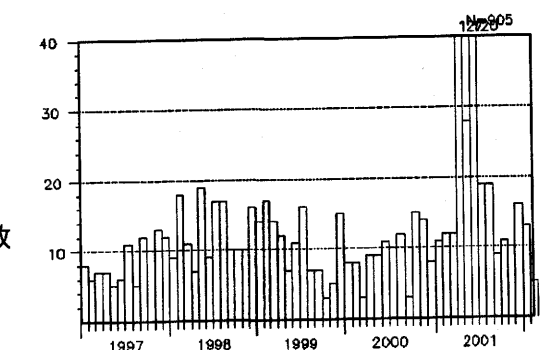
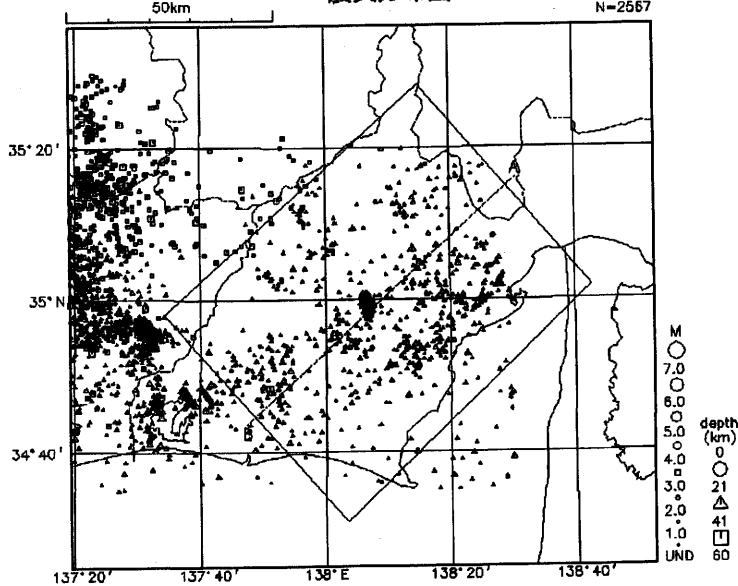


地震回数積算図

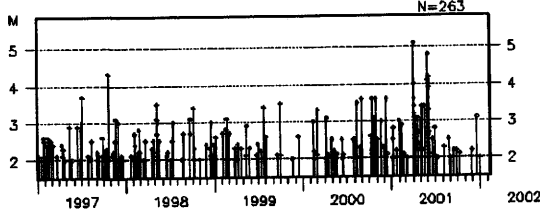


(2) M すべて

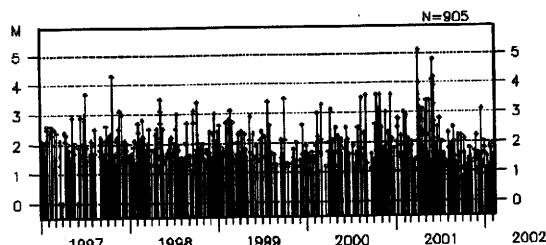
震央分布図



地震活動
経過図(M)



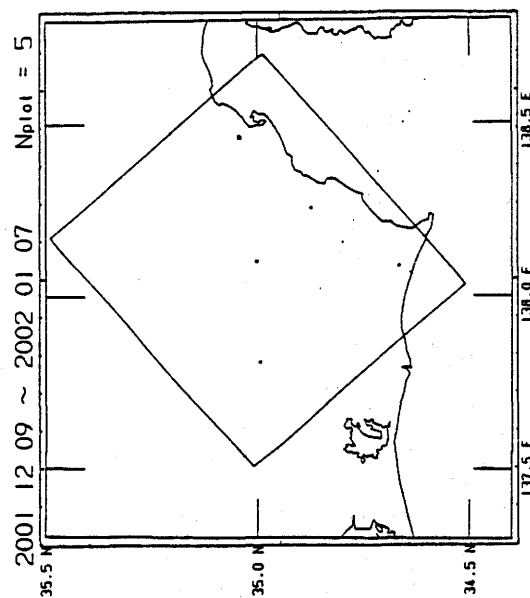
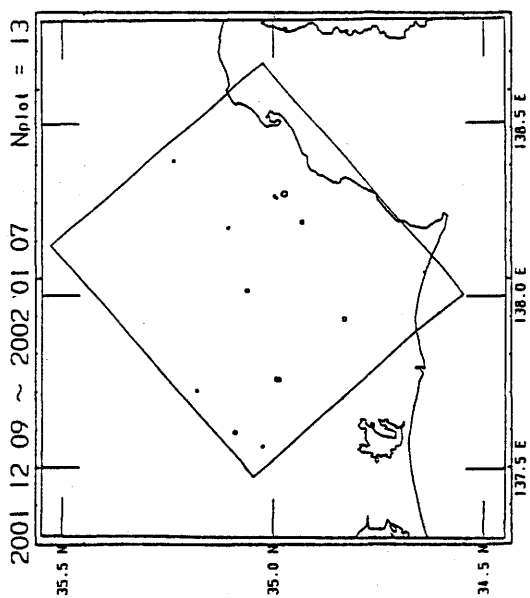
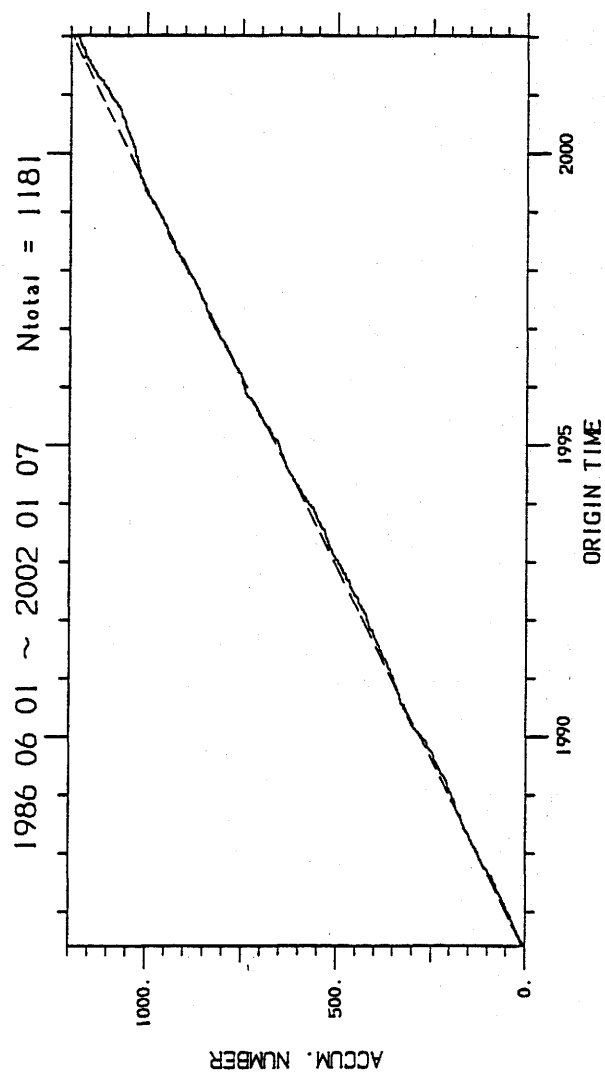
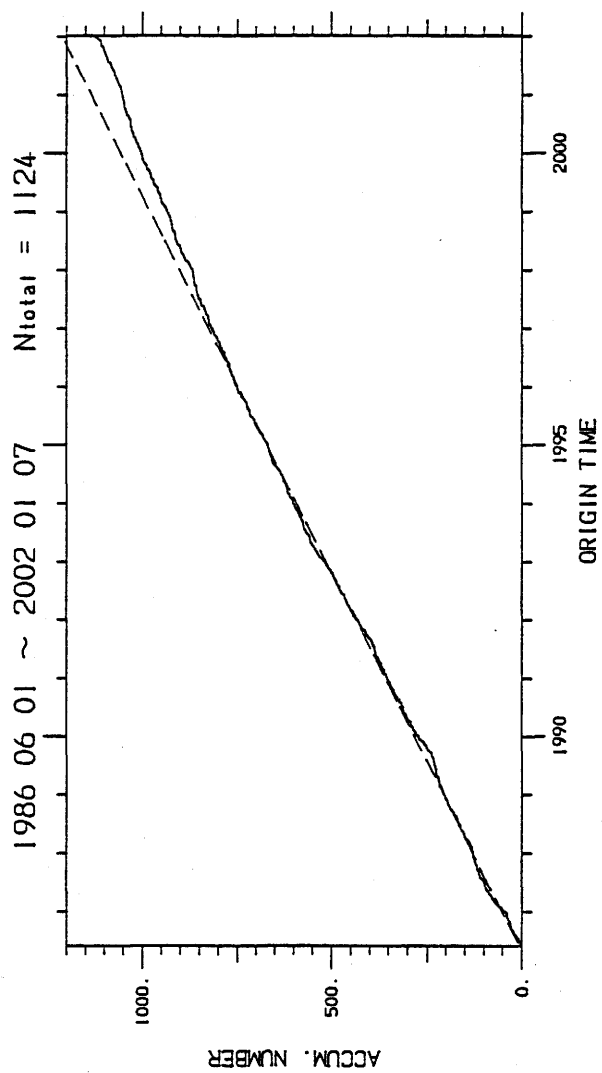
地震活動
経過図(M)

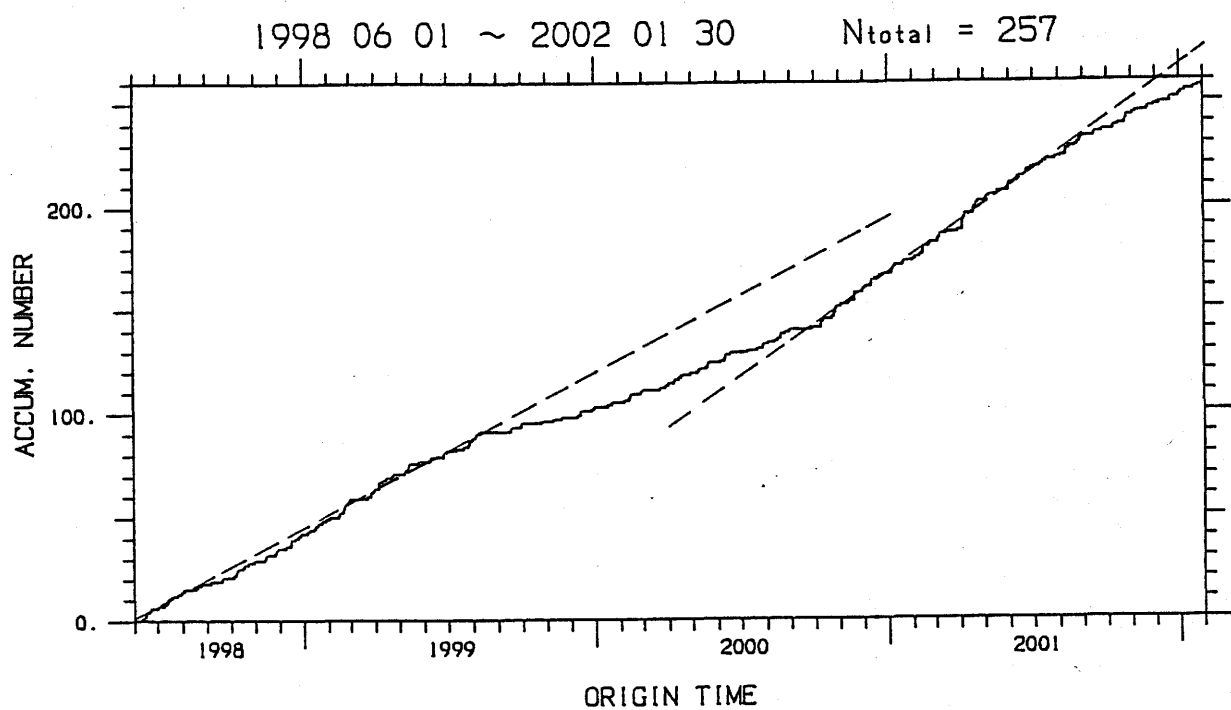
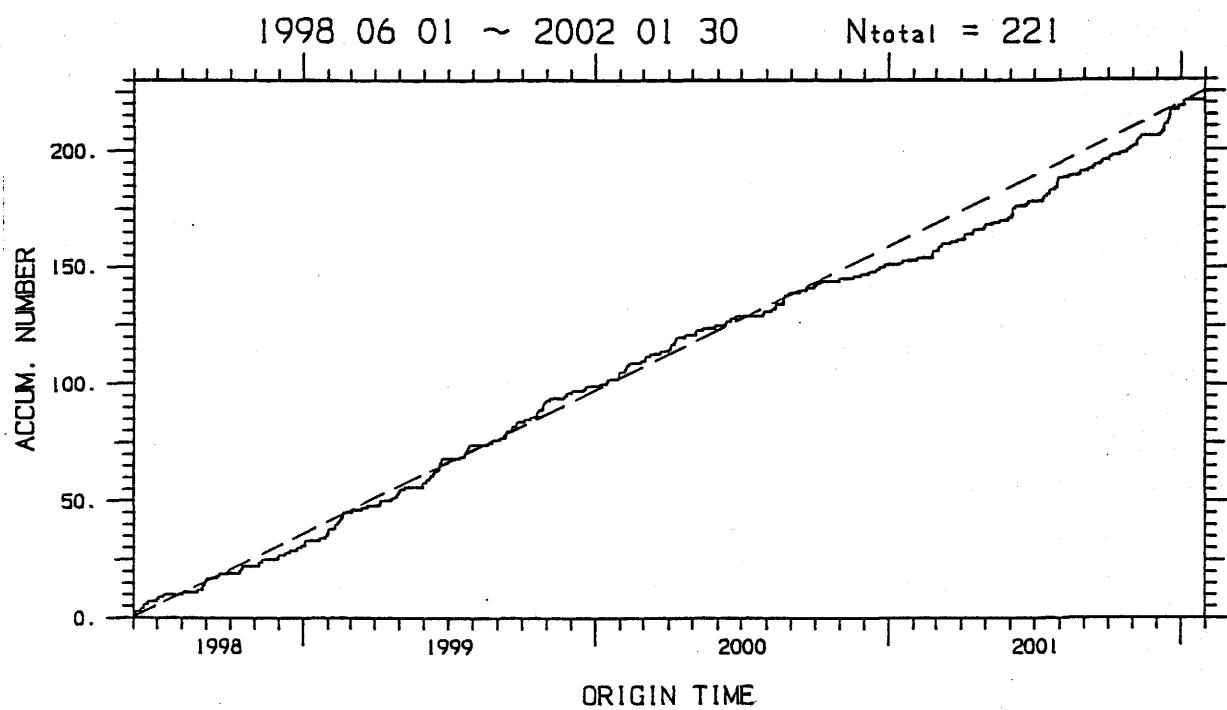


スラブ内では 1999 年後半、地震が少なかったが、2000 年半ば以降、増加傾向となる中で発生した静岡県中部の昨年 4～6 月(M5.1)の活動以降、すべての地震で見ると平常レベルにもどり、M2 以上では地震が少ない。昨年 12 月 19 日に静岡県中部(清水市付近)で M3.1 の地震が発生した。

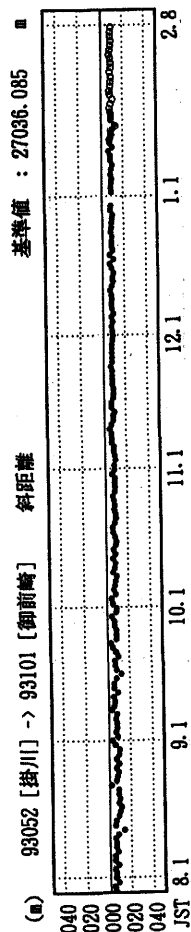
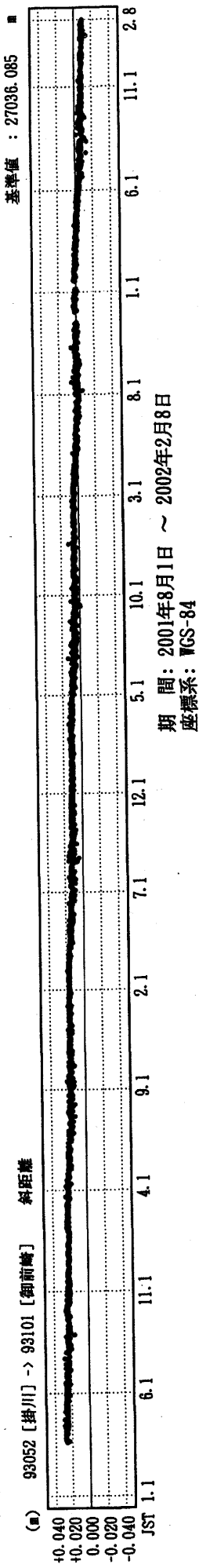
スラブ内
月別地震回数

気象庁



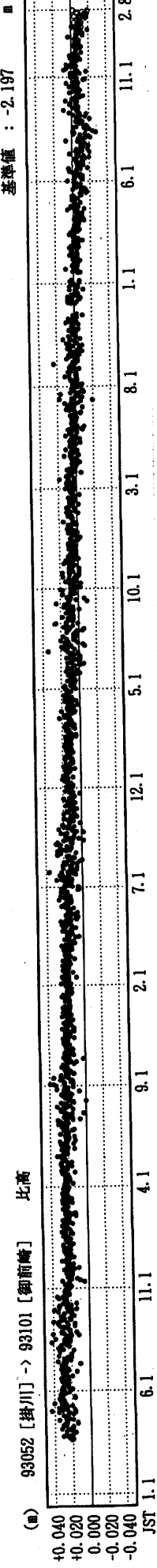


期間: 1996年1月1日 ~ 2002年2月8日
座標系: WGS-84

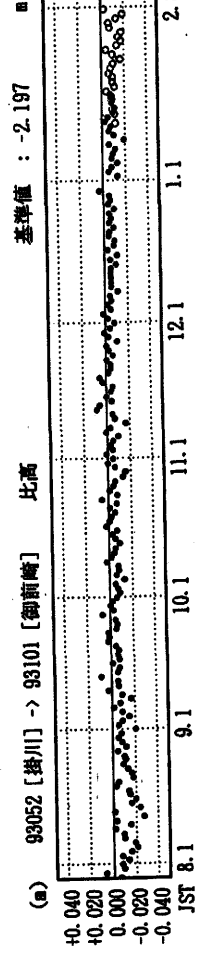


比高変化グラフ

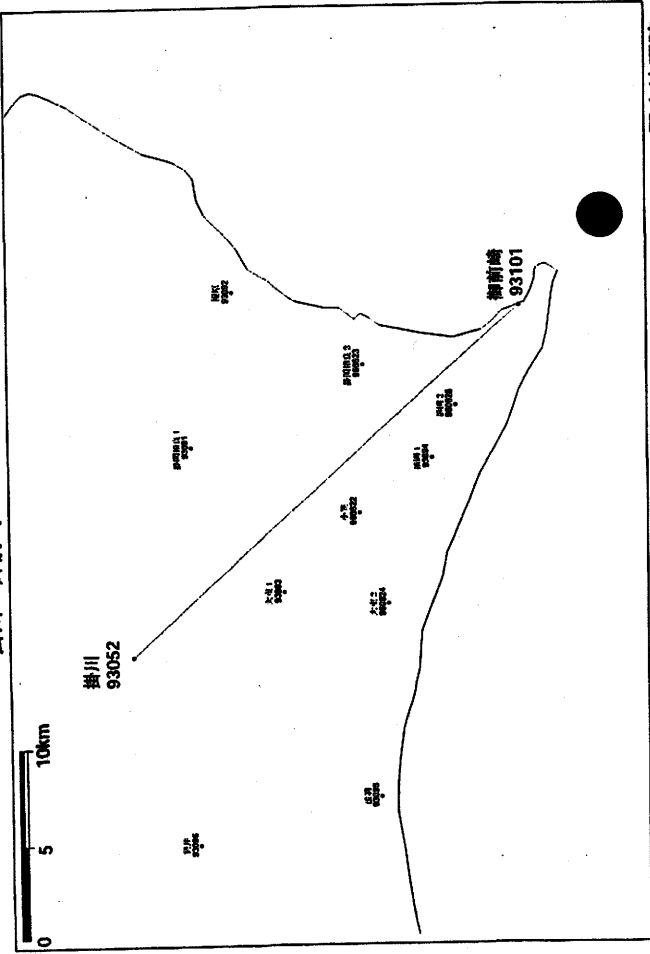
期間: 1996年1月1日 ~ 2002年2月8日
座標系: WGS-84



期間: 2001年8月1日 ~ 2002年2月8日
座標系: WGS-84



掛川・御前崎 GPS 連続観測



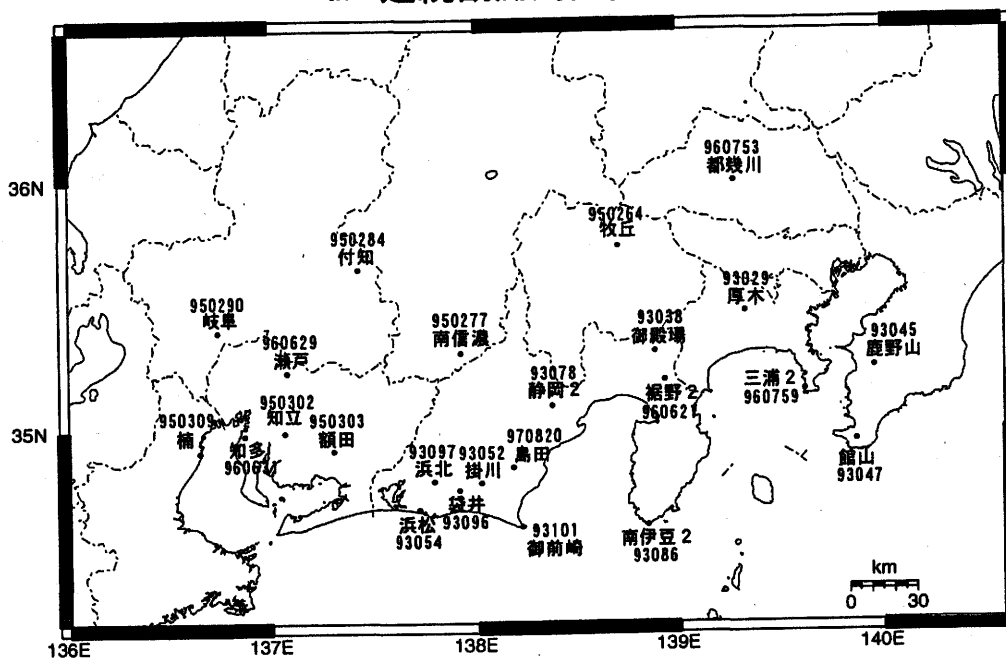
掛川・御前崎周辺の基線には
特段の変化は見られない

平均的な地殻変動からのずれ（精密暦）

25

3/27-各期間のデータに直線フィットして地殻変動量を推定したもの。
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ている。

GPS連続観測局配置図

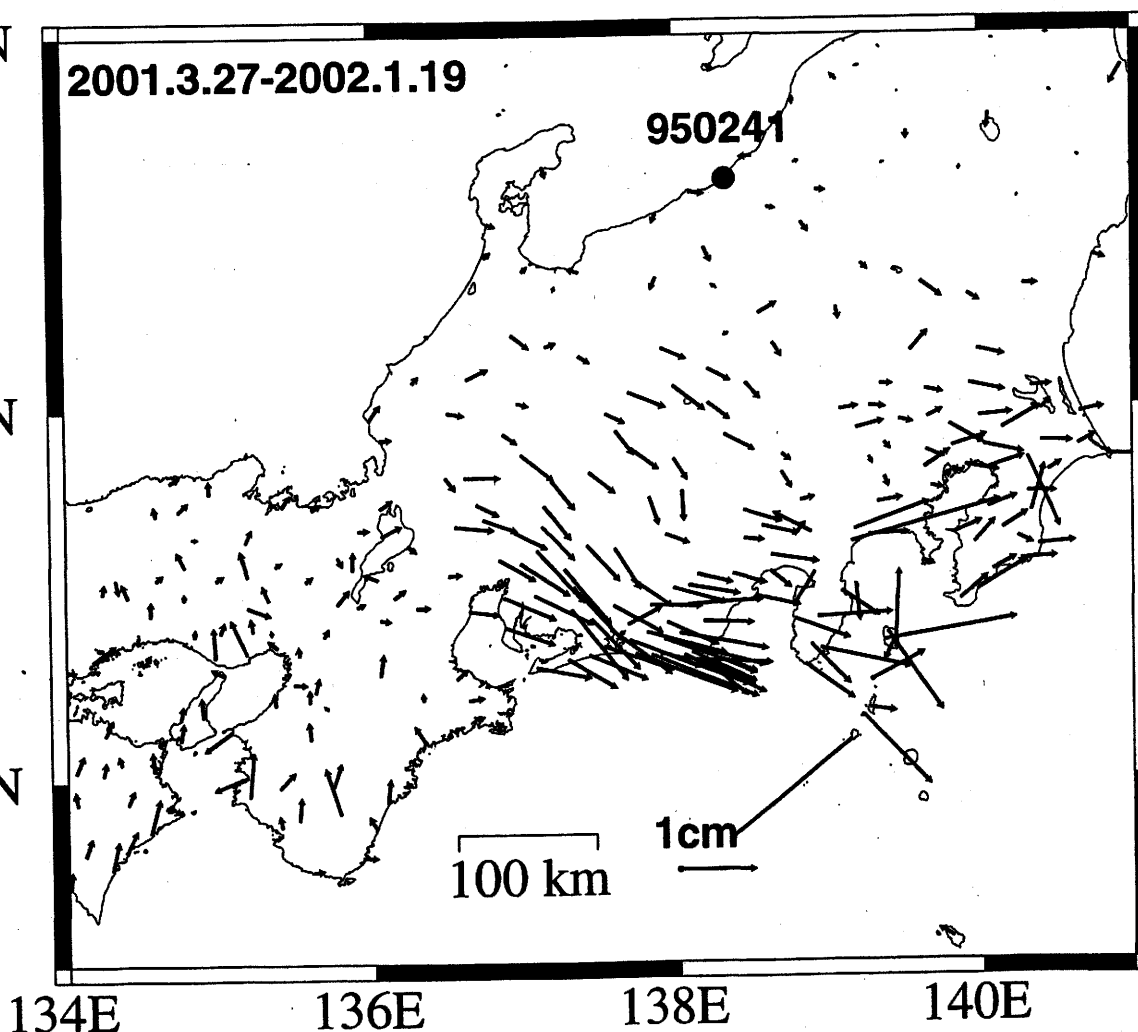


38N

2001.3.27-2002.1.19

36N

34N

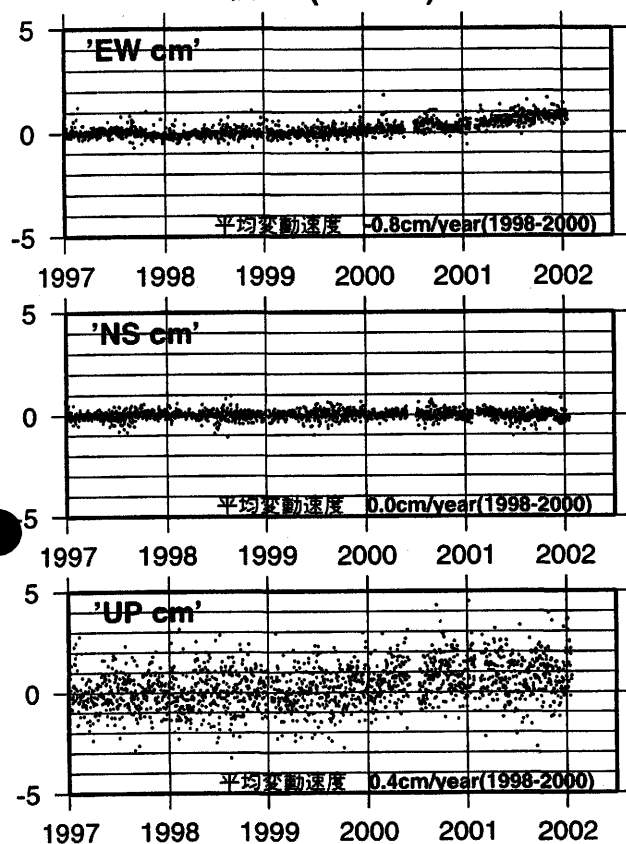


東海地方の地殻変動 (1)

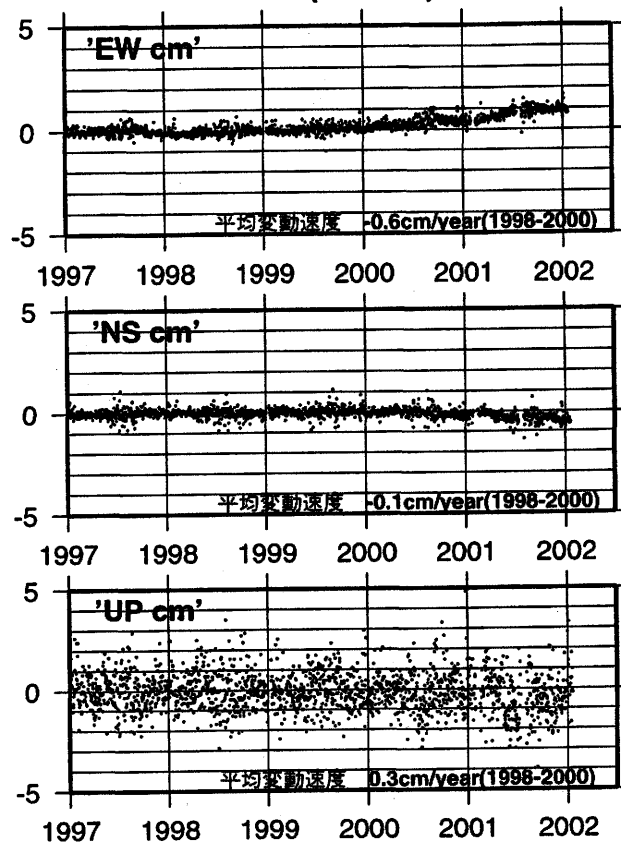
1997.01.01-2002.01.19

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。

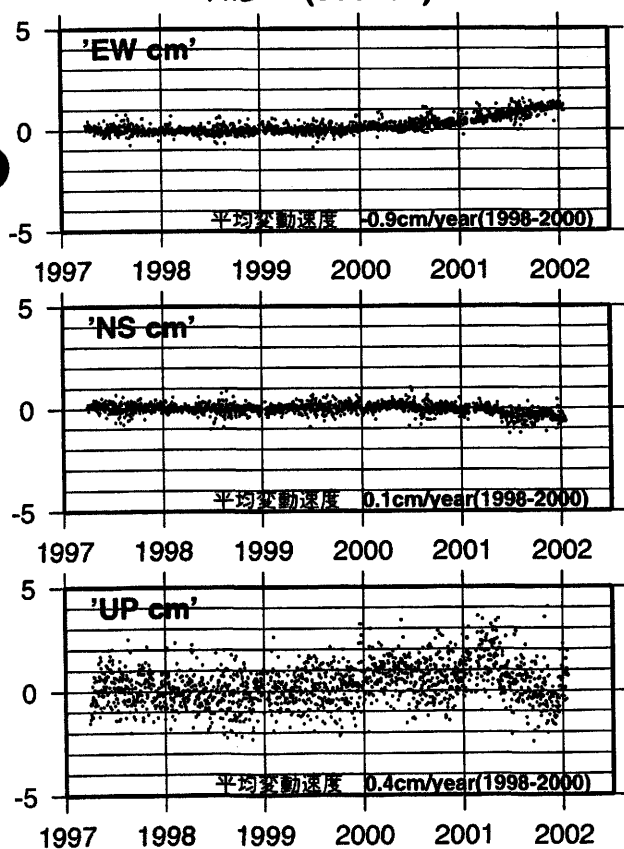
桶 (950309)



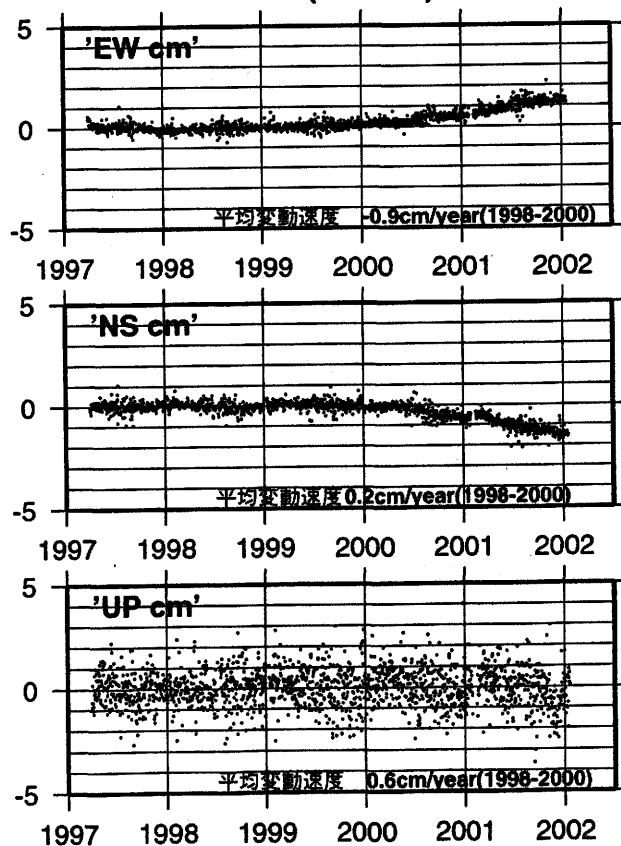
岐阜 (950290)



知多 (960631)



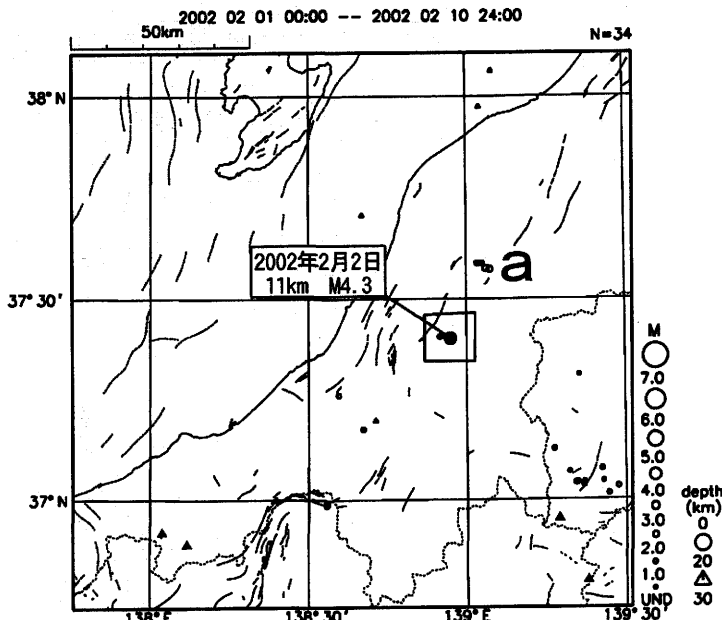
瀬戸 (960629)



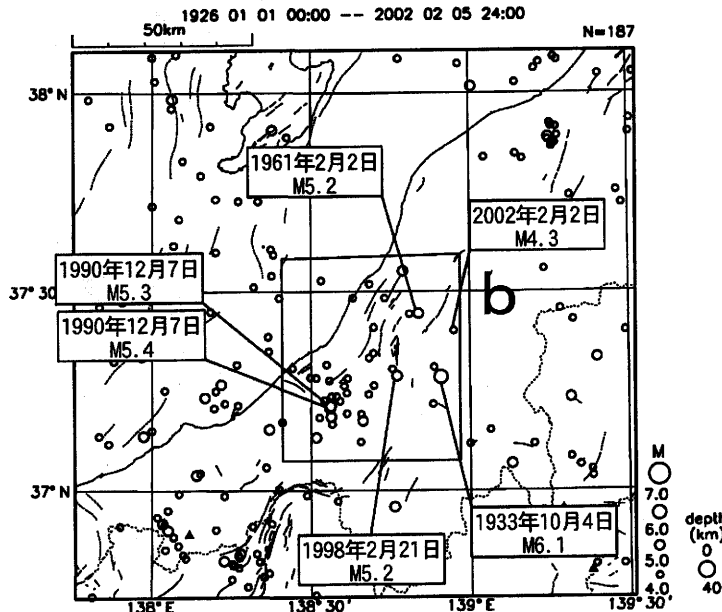
新潟県中越地方の地震活動

14

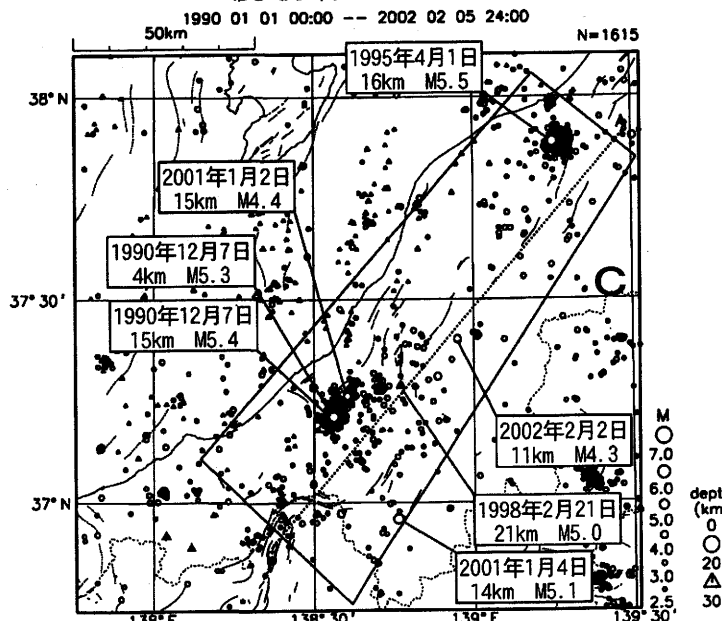
震央分布図(Mすべて)



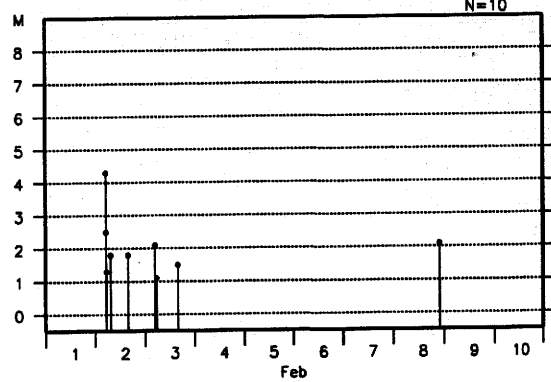
震央分布図(M4以上、一部再計算震源)



震央分布図(M2.5以上)

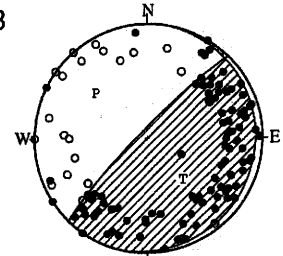


領域aの地震活動経過図(規模)



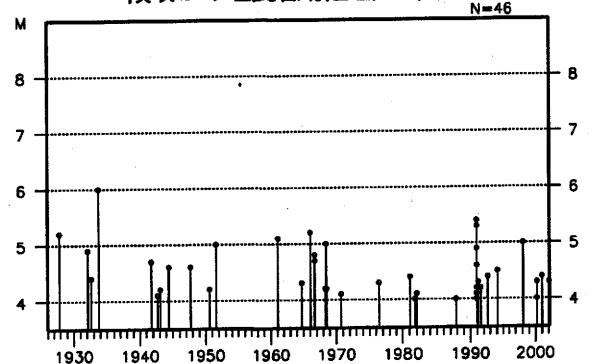
P波初動による発震機構

2002/2/2 M4.3



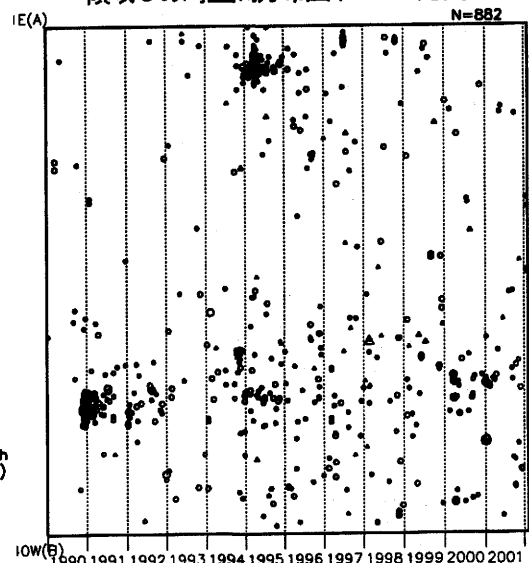
STR DIP SLIP AZM PLG
NP1 11° 7° 57° P 311° 39°
NP2 225° 84° 94° T 139° 51°
N:117 SCORE 91% N 44° 4°

領域bの地震活動経過図(規模)



2月2日にM4.3、深さ11kmの浅い地震が発生した。その発震機構は北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型だった。

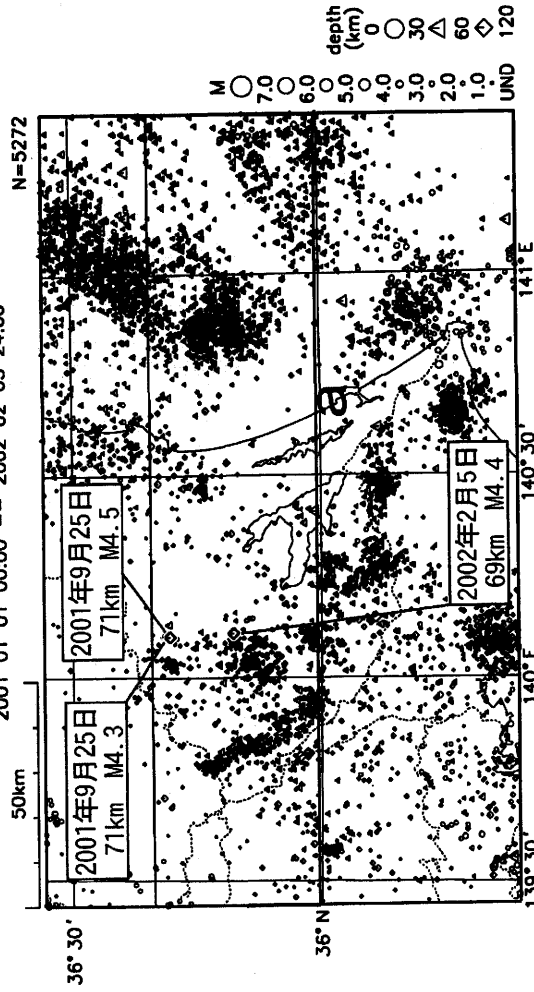
領域cの時空間分布図(A-B方向)



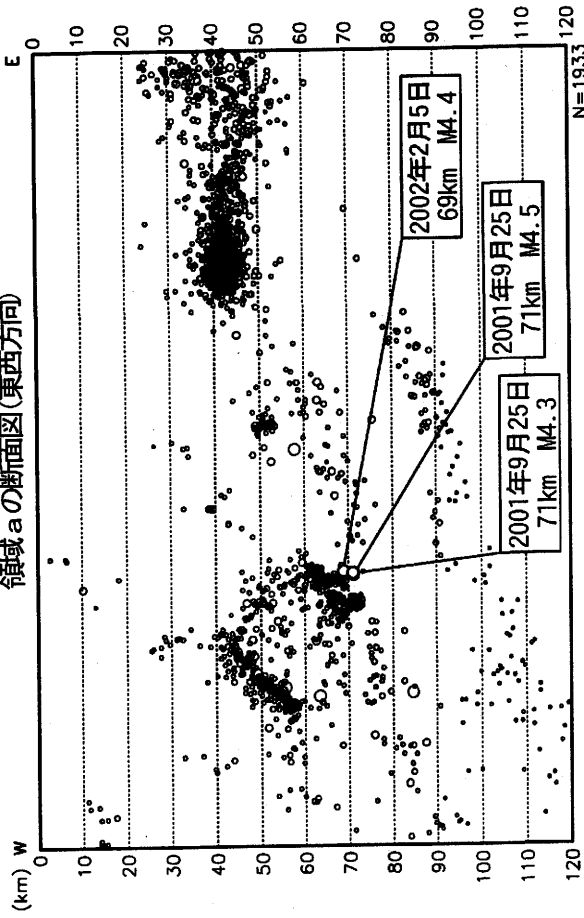
茨城県南西部の地震活動

震央分布図(Mすべて)

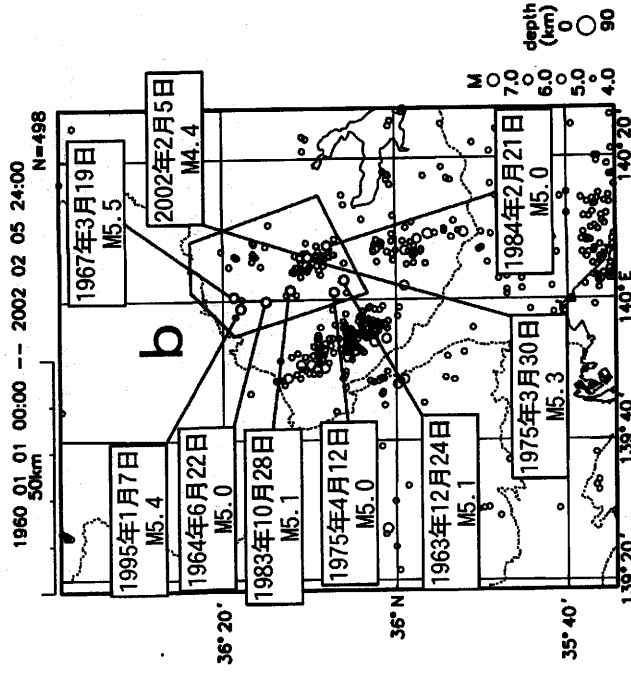
2001 01 01 00:00 -- 2002 02 05 24:00



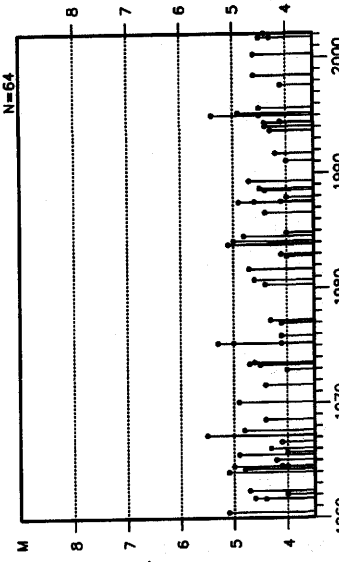
領域aの断面図(東西方向)



震央分布図(M4以上)



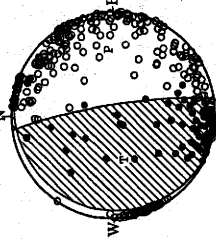
領域bの地震活動経過図(経緯度)



P波初動による発震機構

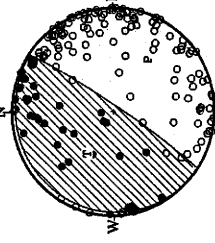
今回の地震 M4.4

2002/02/05 19:57:13.0
SW IBARAKI PREF
36°10.6'N 140°06.5'E
H: 68KM M:4.4



2001/9/25 M4.5

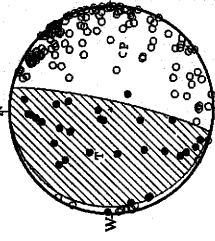
2001/09/25 04:57:29.0
SW IBARAKI PREF
36°18.3'N 140°06.0'E
H: 71KM M:4.5



2001/9/25 M4.3

2001/09/25 M4.3

2001/09/25 04:35:16.3
SW IBARAKI PREF
36°18.6'N 140°06.2'E
H: 70KM M:4.3



2001/09/25 04:35:16.3
SW IBARAKI PREF
36°18.6'N 140°06.2'E
H: 70KM M:4.3

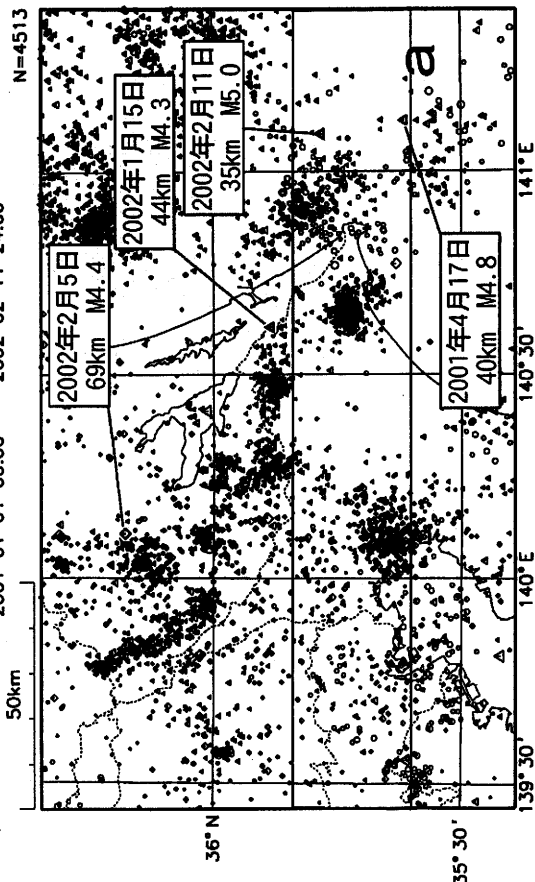
2月5日にM4.4、深さ69kmの地震が発生した。その発震機構は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと

フィリピン海プレートの境界付近で発生したと考えられる。

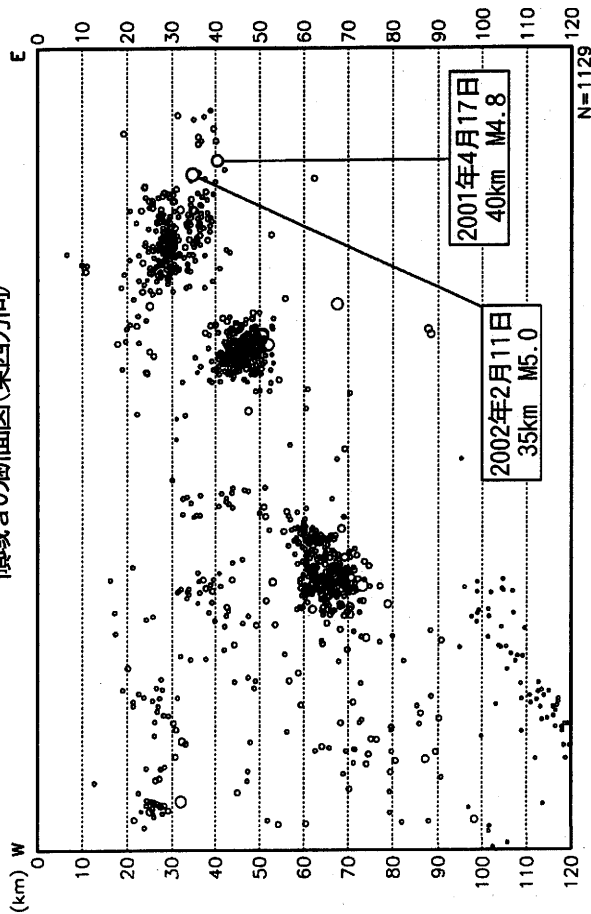
茨城県沖(犬吠埼沖)の地震活動

震央分布図(Mすべて)

2001 01 01 00:00 -- 2002 02 11 24:00



領域 a の断面図(東西方向)

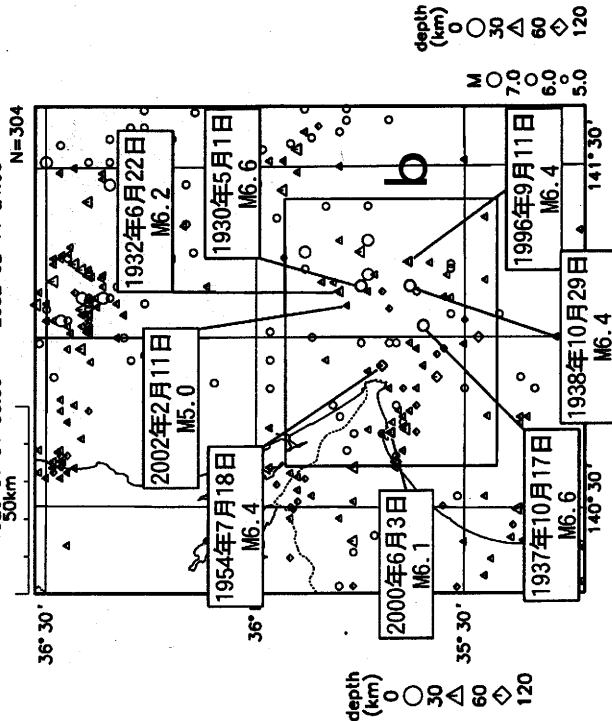


2月11日にM5.0、深さ35kmの地震が発生した。その発震機構は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートの上向き沈み込みに伴う地震と考えられる。

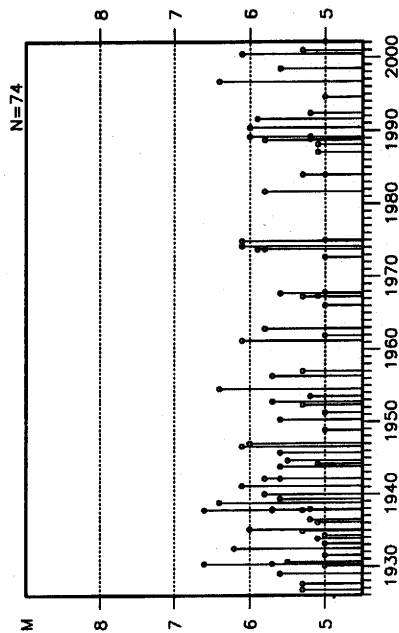
気象庁

震央分布図(M4以上)

1926 01 01 00:00 -- 2002 02 11 24:00

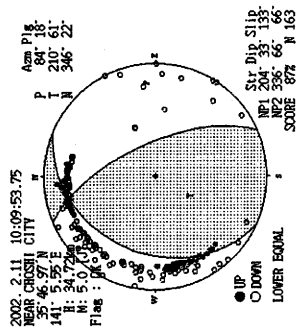


領域 b の地震活動経過図(規模)



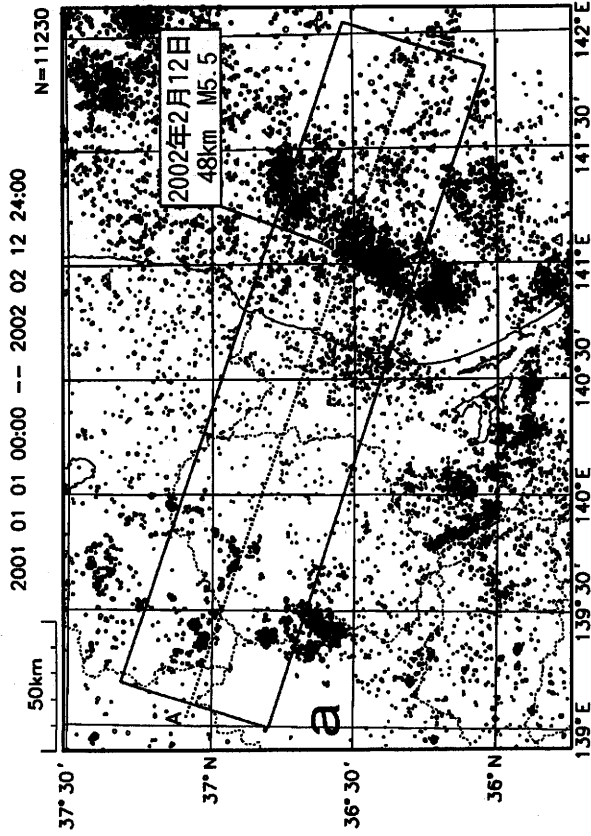
P波初動による発震機構

今回の地震 M5.0

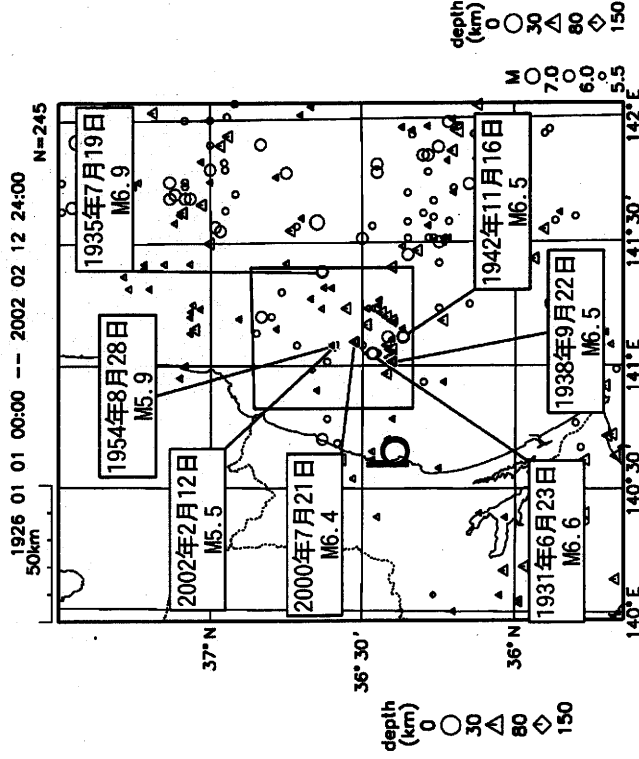


茨城県沖の地震活動

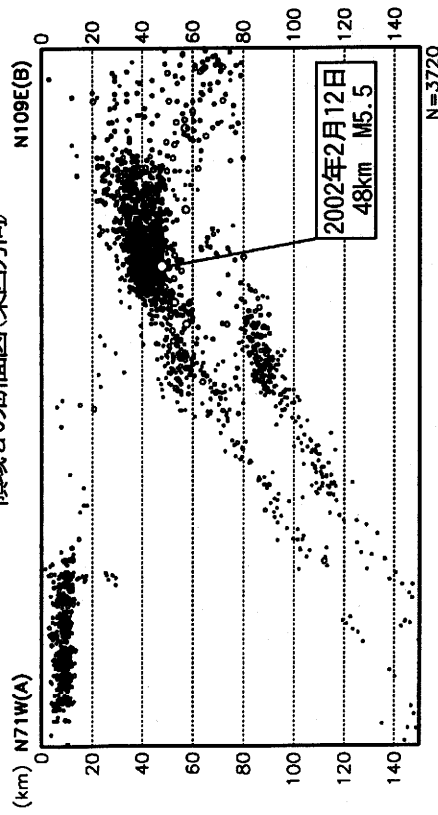
震央分布図(Mすべて)



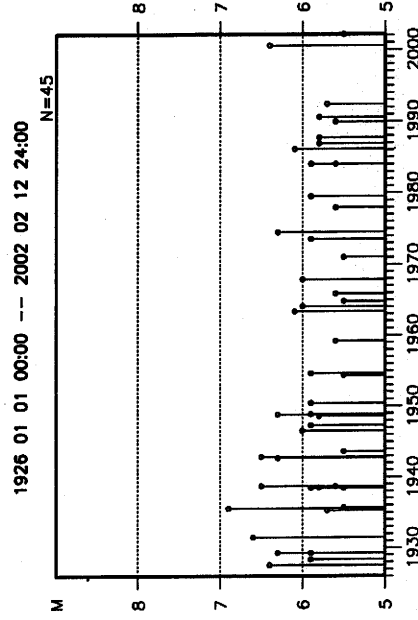
震央分布図(M6.5以上)



領域aの断面図(東西方向)

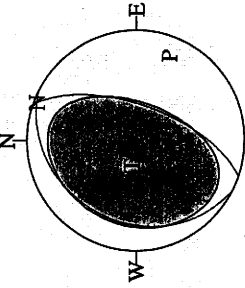


領域bの地震活動経過図(規模)



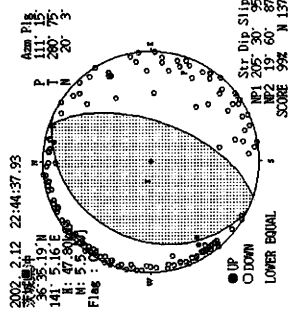
今回の地震 M5.5

CMT 解

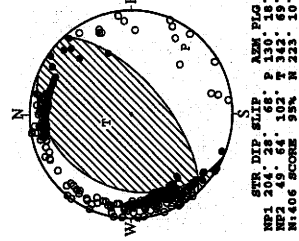


Mo=2.60x10¹⁷Nm (Mw=5.5)

P波初動による発震機構



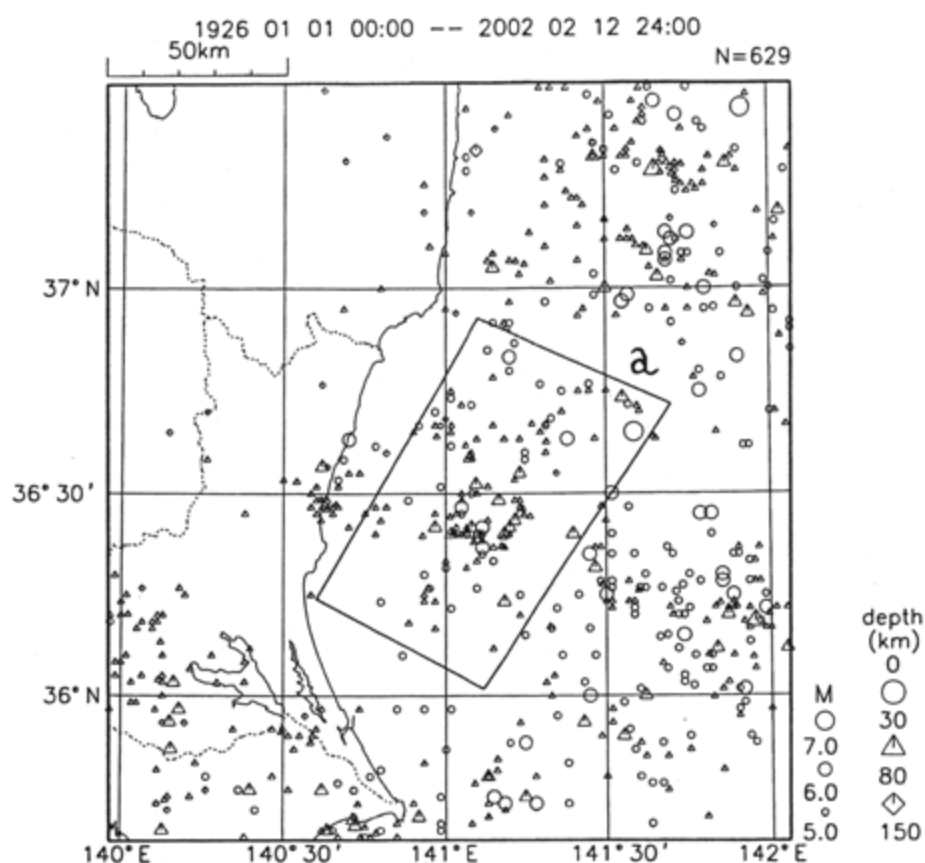
2000/7/21 M6.4



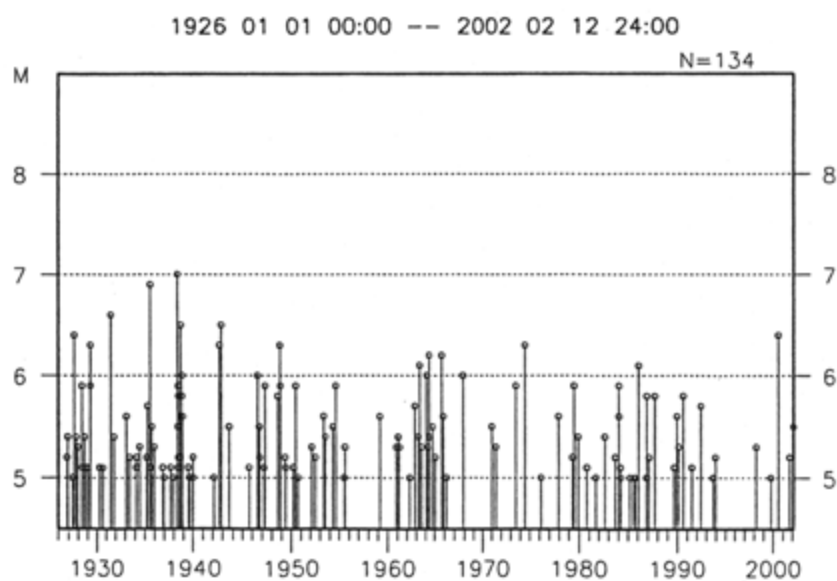
2月12日にM5.5、深さ48kmの地震が発生した。その発震機構は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、陸のプレートと太平洋プレートとの境界付近で発生した地震と考えられる。また、この地震の南約10kmで、2000年7月21日にM6.4の地震が発生している。

※今回の地震の発震機構解(CMT 解 P波初動による解)は暫定値である。

茨城県沖の地震活動（M5.0以上）



領域 a の地震活動経過図（規模）

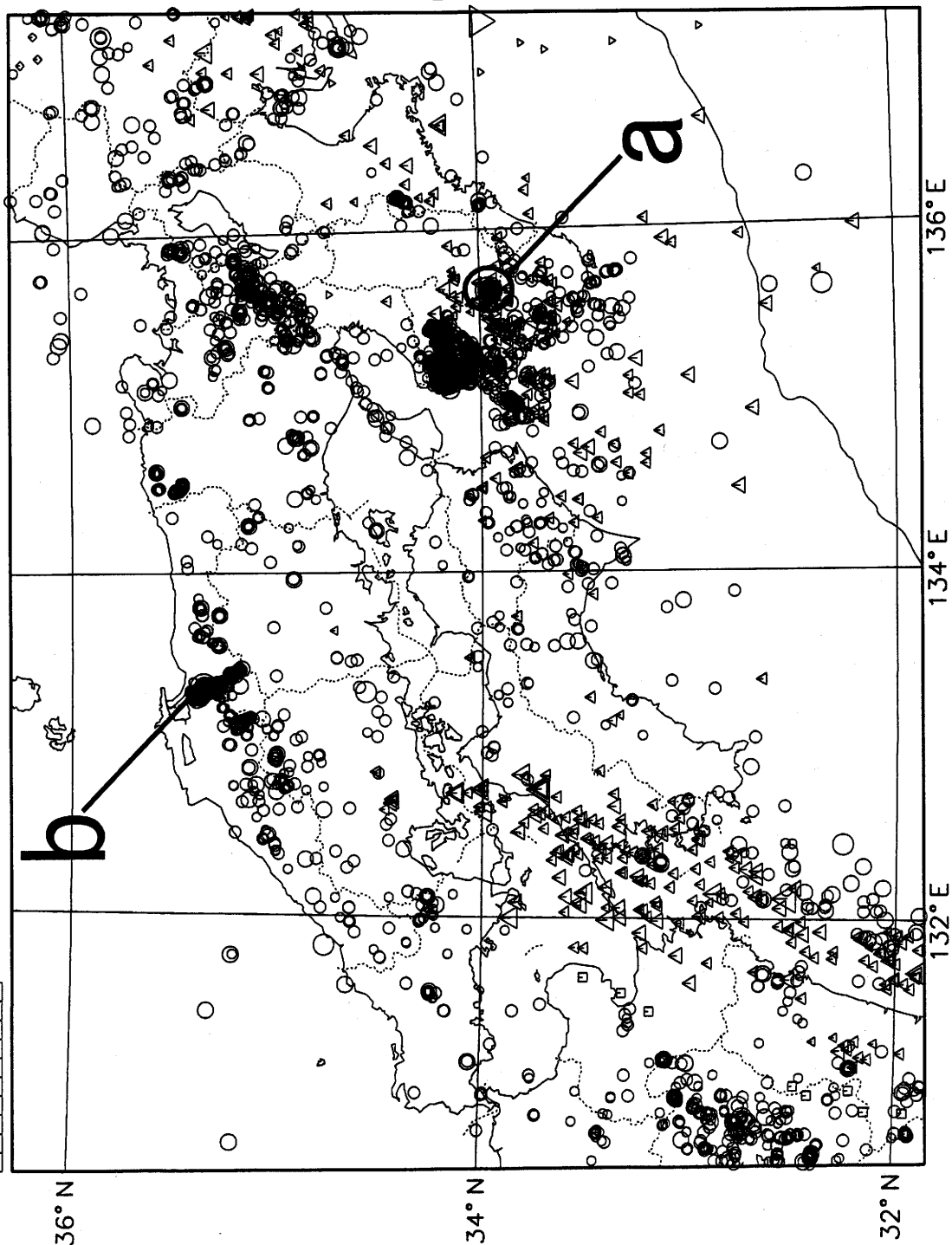


近畿・中国・四国地方

2002 01 01 00:00 -- 2002 01 31 24:00

N=5398

100km



M 7.0 6.0 5.0 4.0 3.0 2.0 1.0 UND

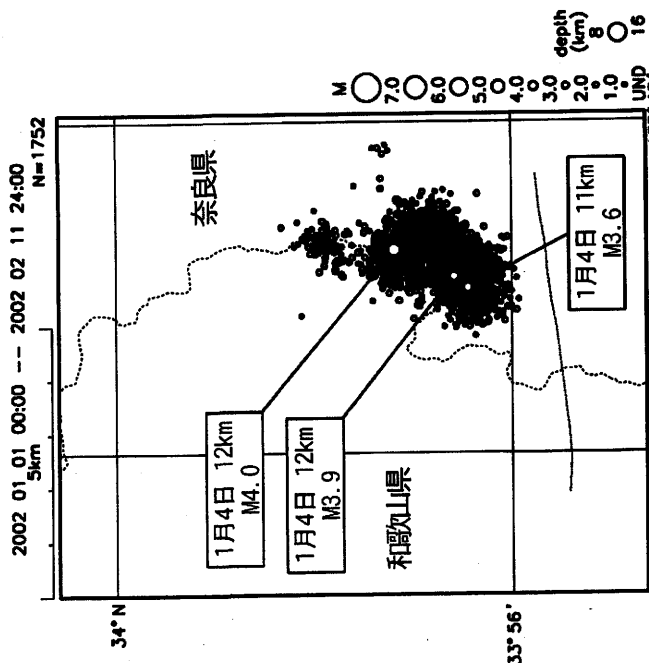
depth (km) 0 30 80 150 300 700

- a) 和歌山・奈良県境[和歌山県北部～奈良県地方]で、2001年5月下旬から微小地震の活動が続いており、1/4には本活動最大のM4.0の地震が発生した(最大震度3)。
- b) 鳥取県西部[島根県東部]で1/24に、M4.5の地震が発生した(最大震度4)。

[]は気象庁が情報発表に用いた震央地名である。

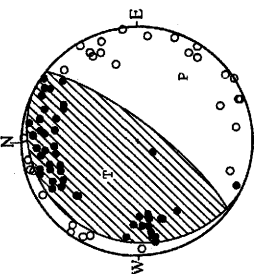
和歌山・奈良県境の地震活動(2002年1月以降)

震央分布図(Mすべて)

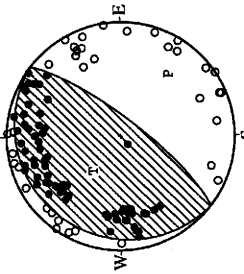


P波初動による発震機構

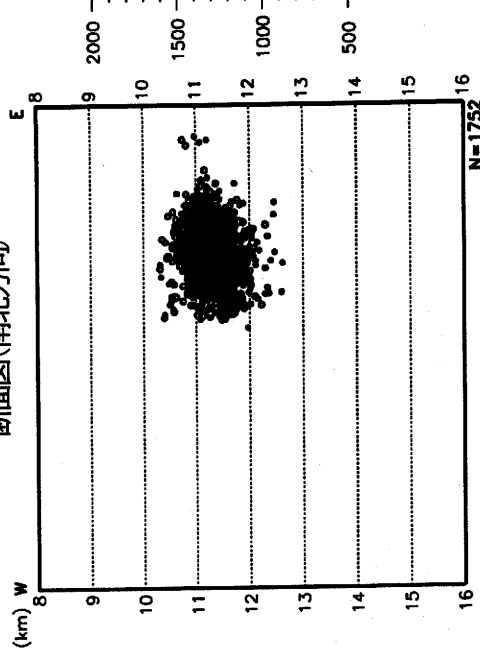
2002/1/4 M3.9



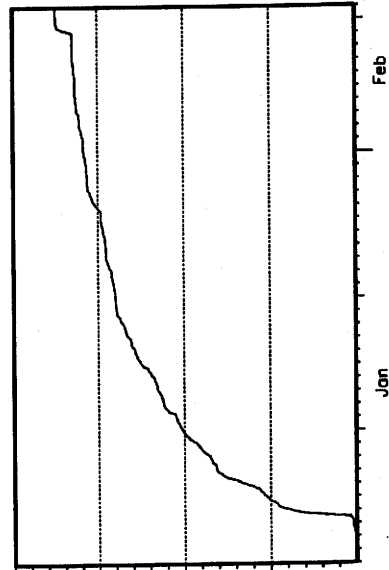
2002/1/4 M4.0



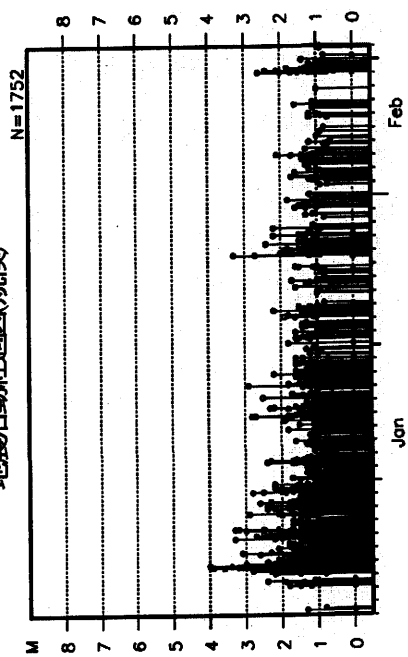
断面図(南北方向)



地震回数計算図



地震活動経過図(規模)



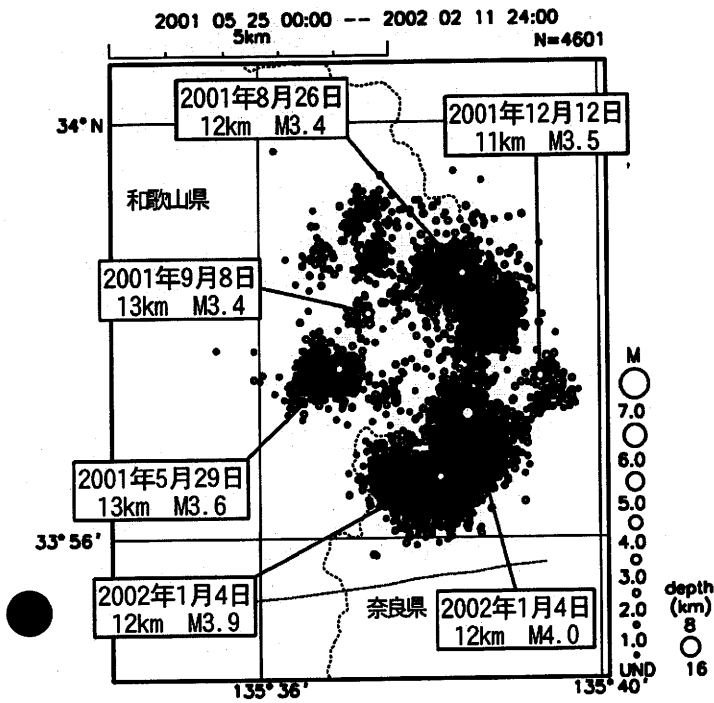
4日にM3.9、M4.0の地震を含むまとまった活動があった。その活動域はこれまでの全活動域の南側～南東側に位置している。

また、それらの地震の発震機構は北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、これまでのものと同様だった。

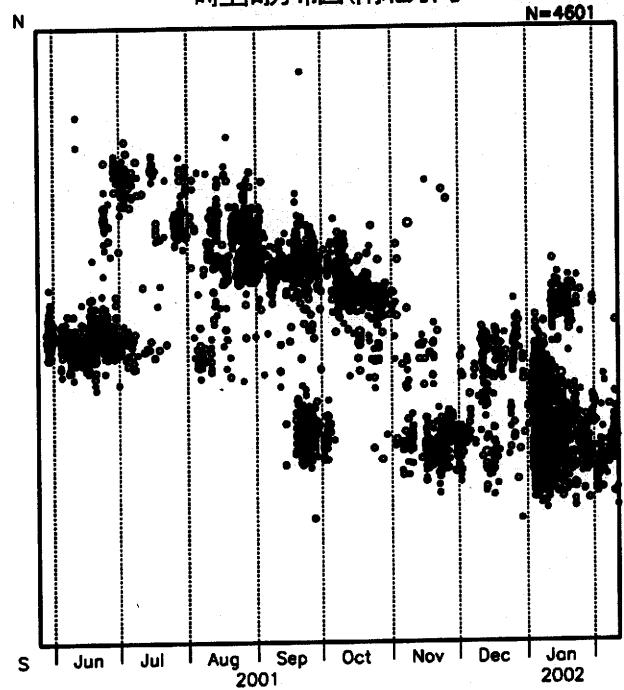
和歌山・奈良県境の地震活動(2001年5月25日以降)

22

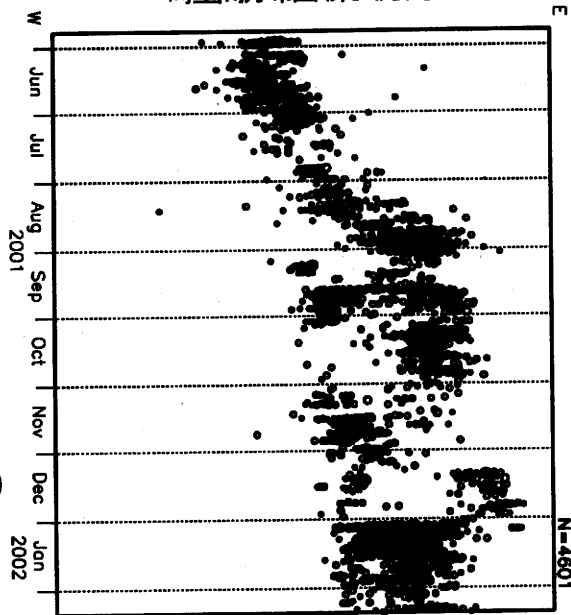
震央分布図(Mすべて)



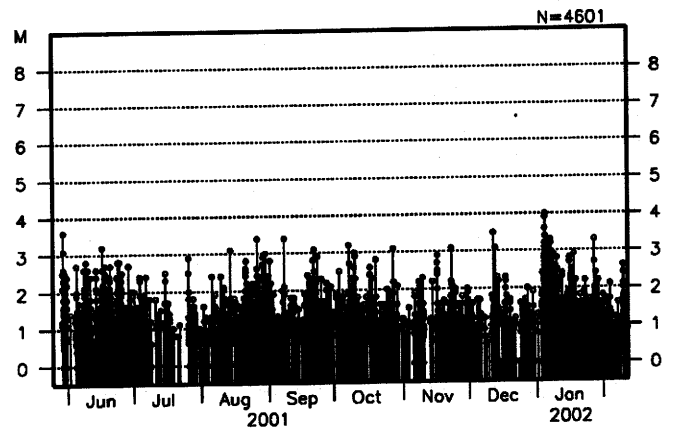
時空間分布図(南北方向)



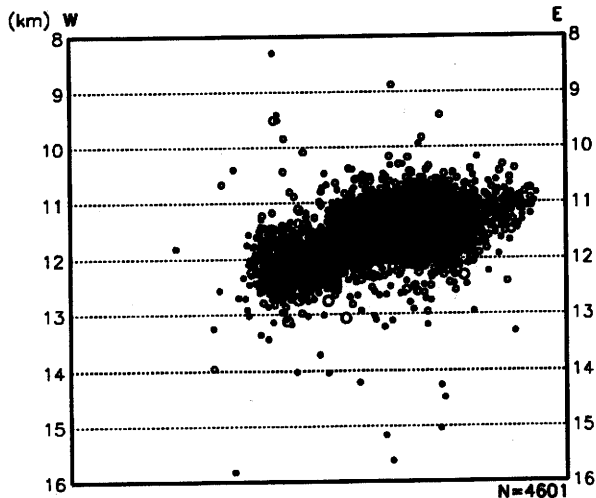
時空間分布図(東西方向)



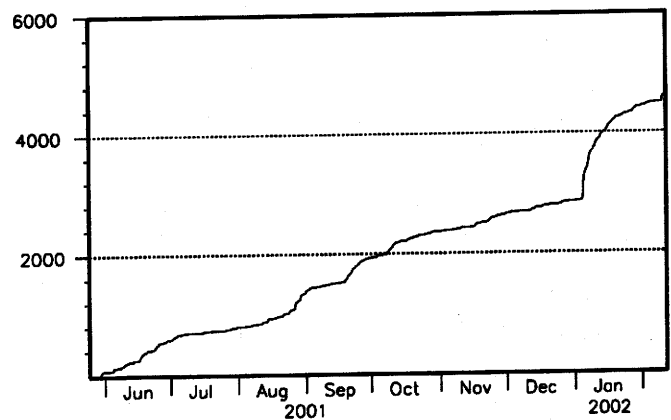
地震活動経過図(規模)



断面図(東西方向)

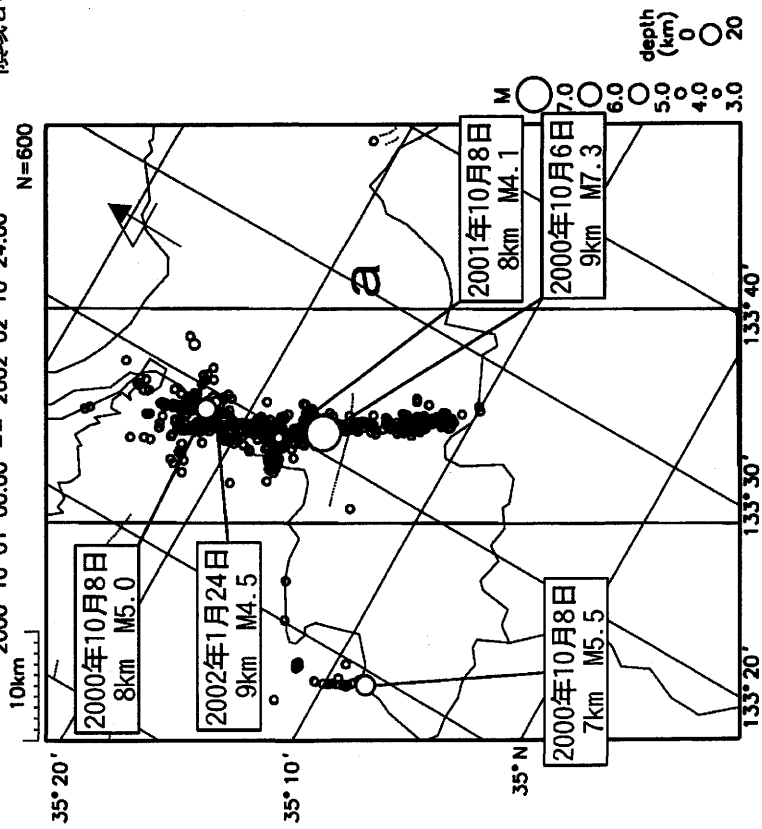


地震回数積算図

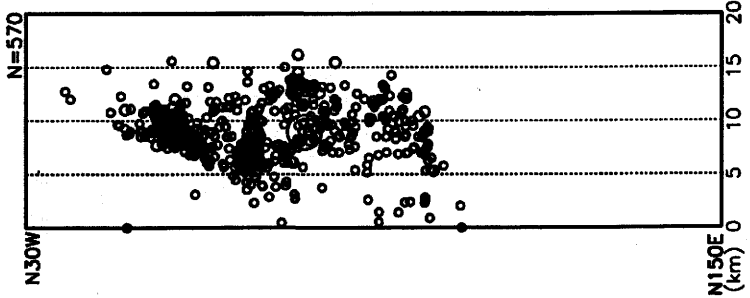


鳥取県西部の地震活動(M3以上)

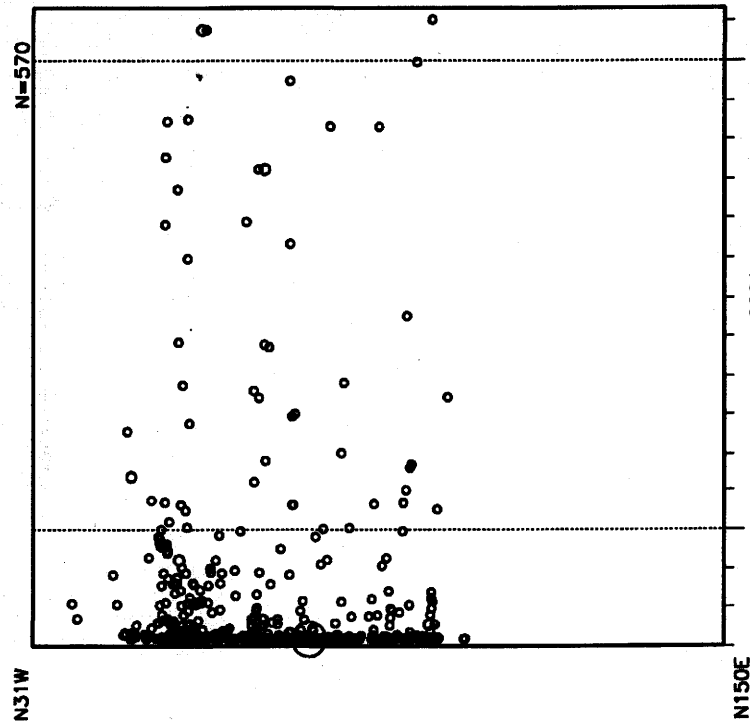
2000 10 01 00:00 -- 2002 02 10 24:00



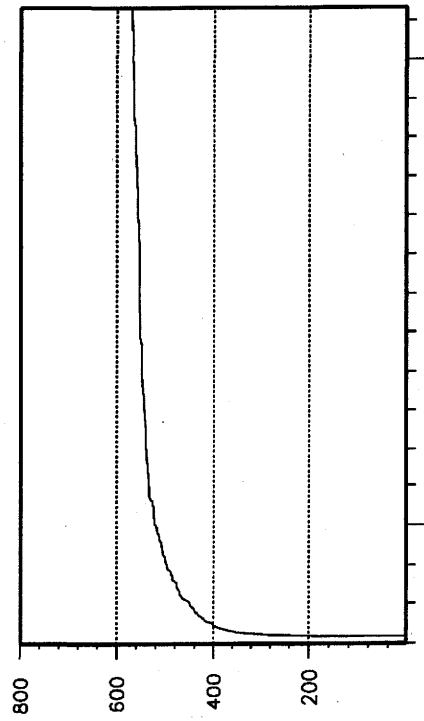
領域aの断面図(北西-南南東方向)



領域aの時空間分布図(北西-南南東方向)

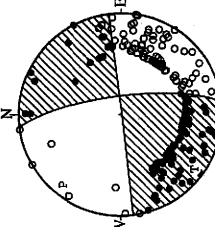


領域aの地震回数計算図



P波初動による発震機構

2002/1/24 M4.5

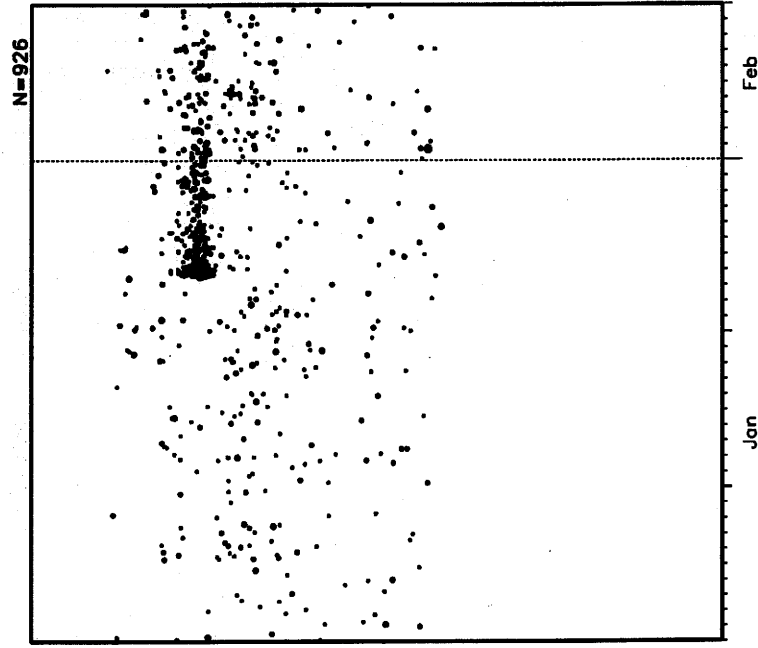


STR DIP SLIP: P 217° 10°
N 192° 83° 89° 145°
N 192° 83° 89° 145°
N 192° 83° 89° 145°

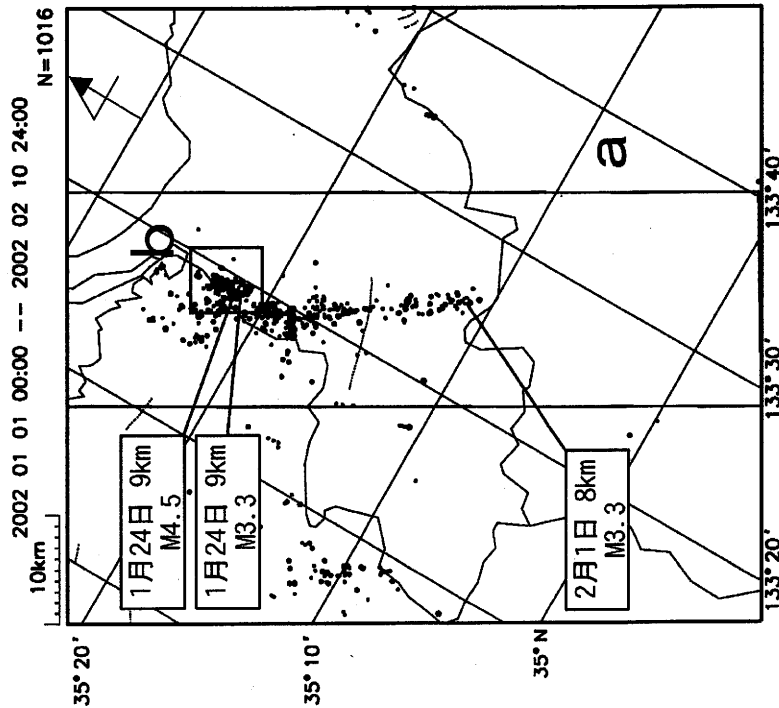
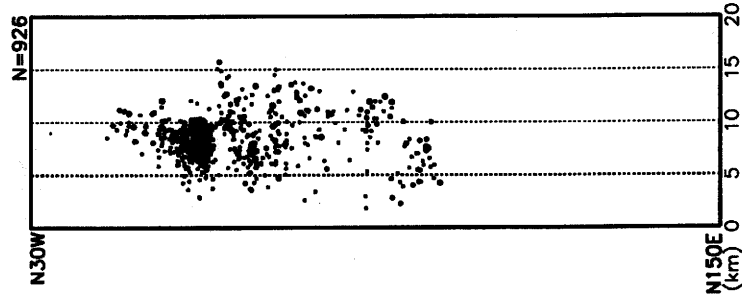
24日にM4.5、深さ9kmの地震が発生した。この付近では「平成12年鳥取県西部地震」の最大余震(M5.0)が発生している。

鳥取県西部の地震活動(Mすべて、●近)

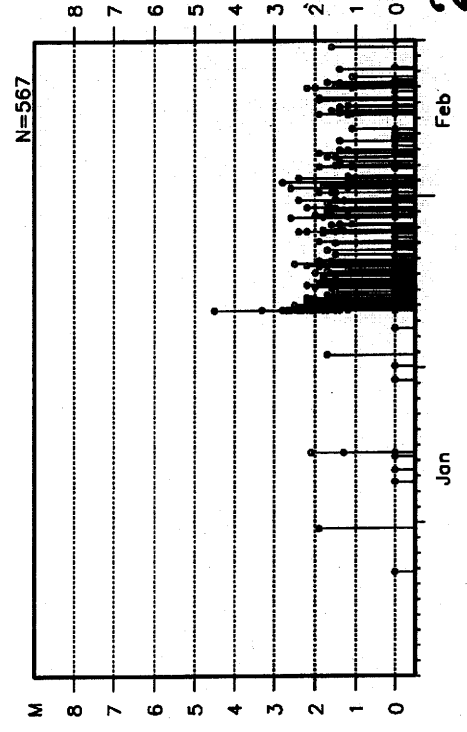
領域aの時空間分布図(北西-南南東方向)



領域aの断面図(北北西-南南東方向)

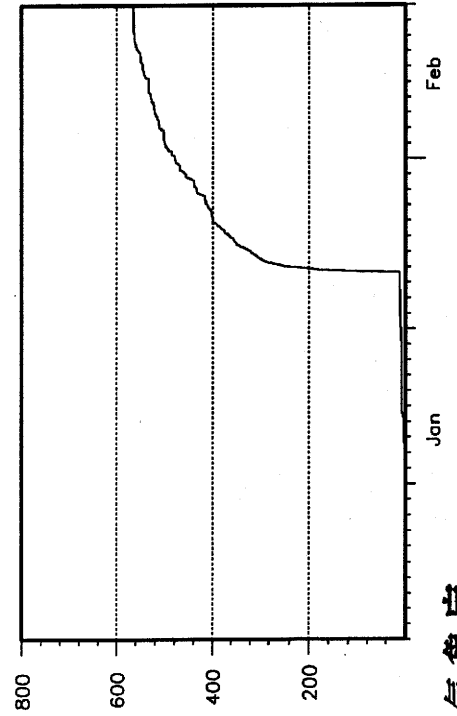


領域bの地震活動経過図(規模)



24日にM4.5の地震が発生し、その地震に伴う余震活動が一時的に活発化した。

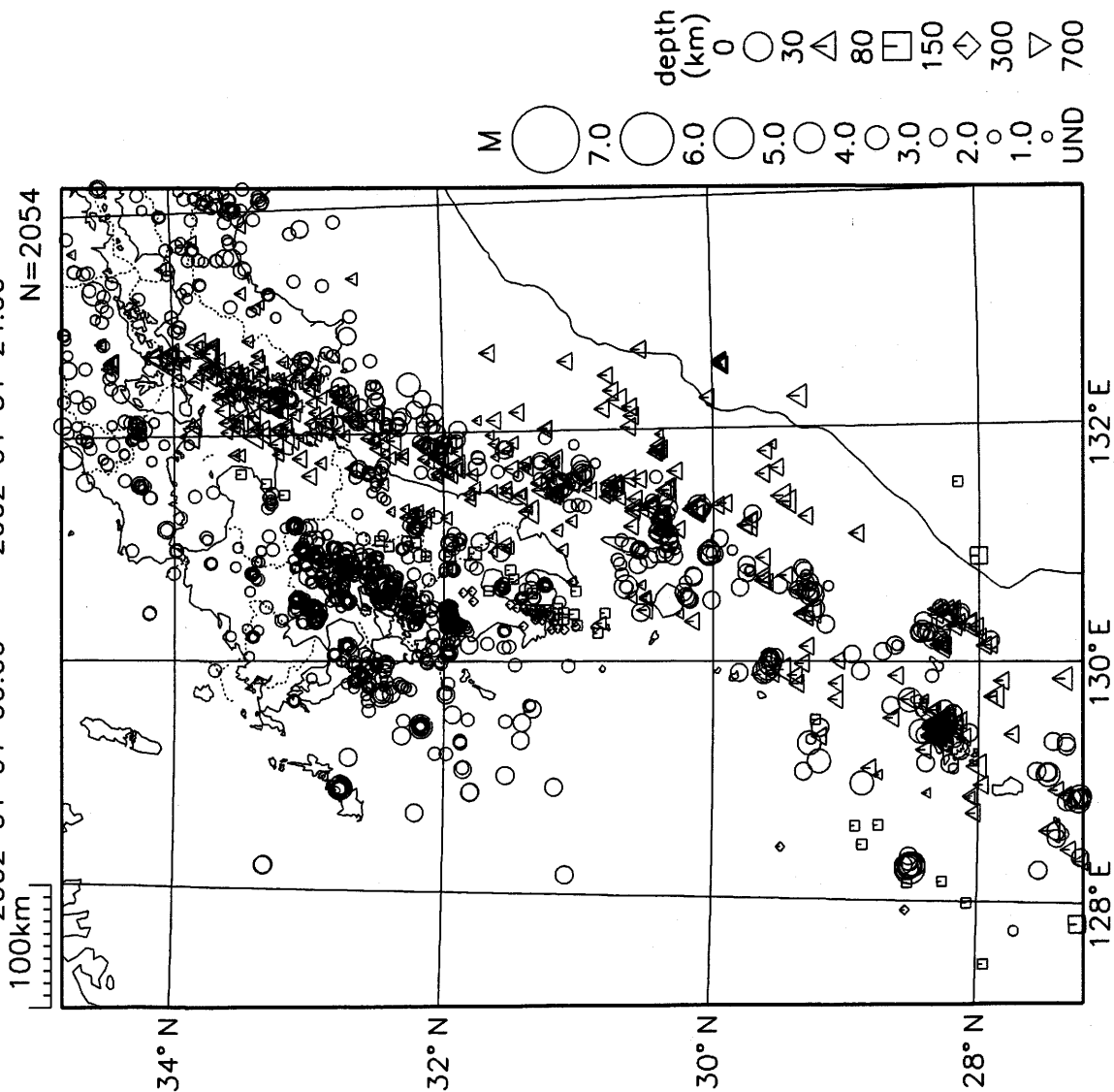
領域bの地震回数計算図



九州地方

2002 01 01 00:00 -- 2002 01 31 24:00

N=2054

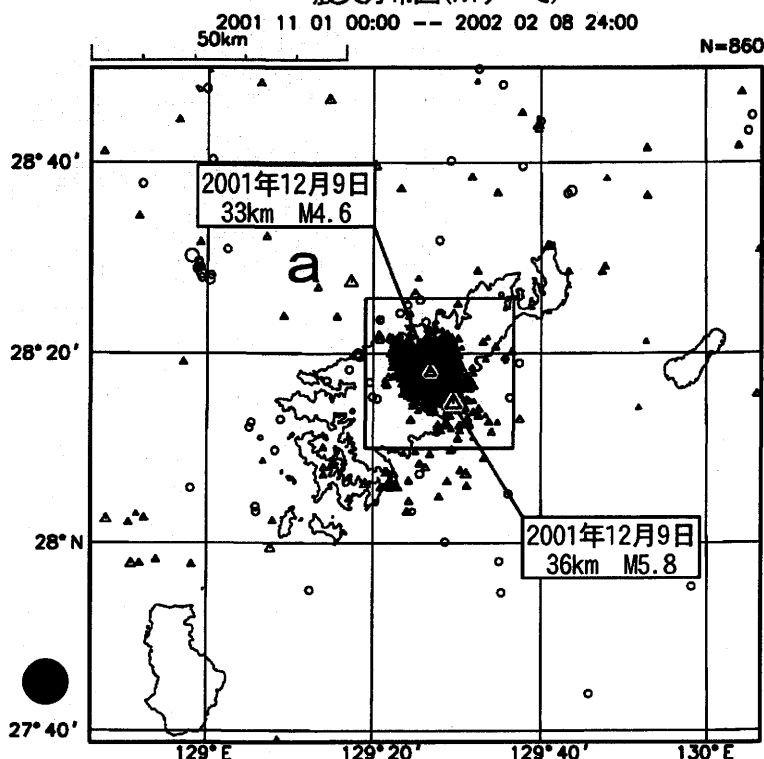


特に目立った活動はない。

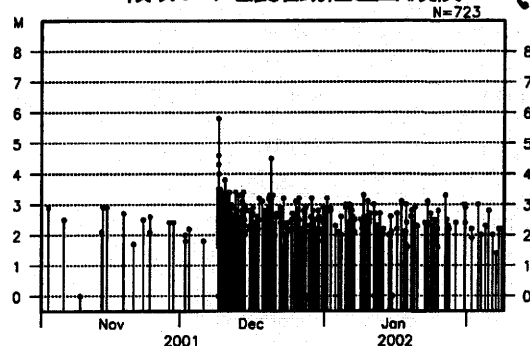
奄美大島の地震活動

30

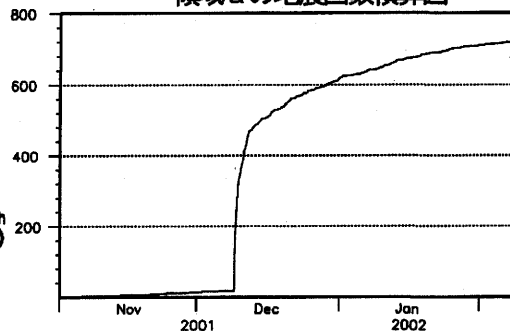
震央分布図(Mすべて)



領域aの地震活動経過図(規模)

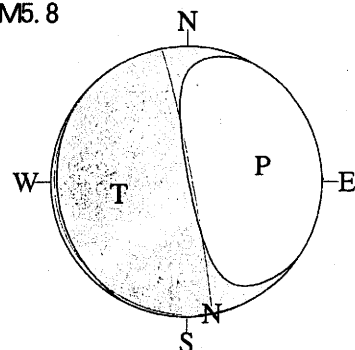


領域aの地震回数積算図

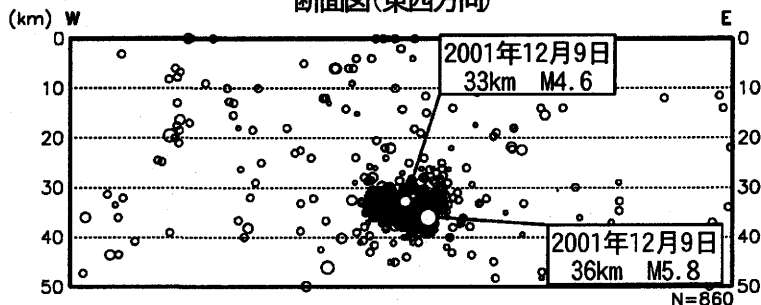


CMT 解

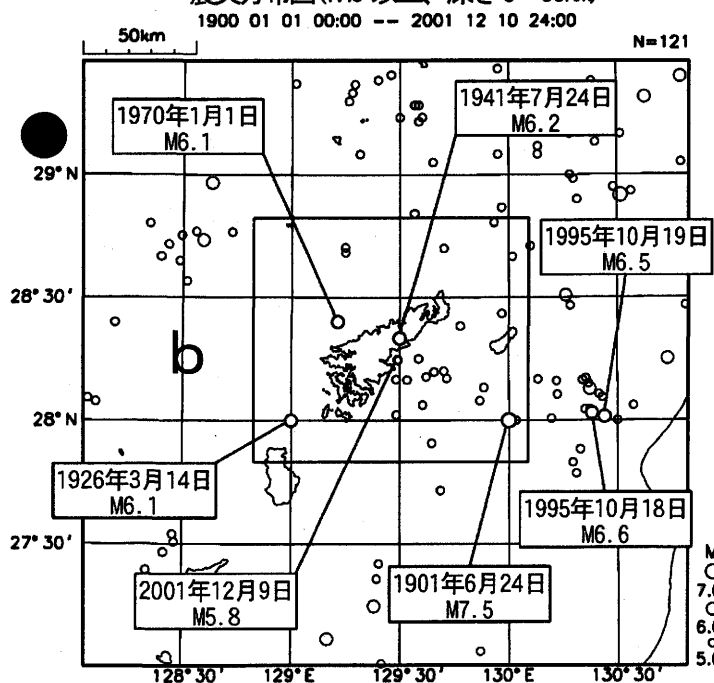
2001/12/9 M5.8



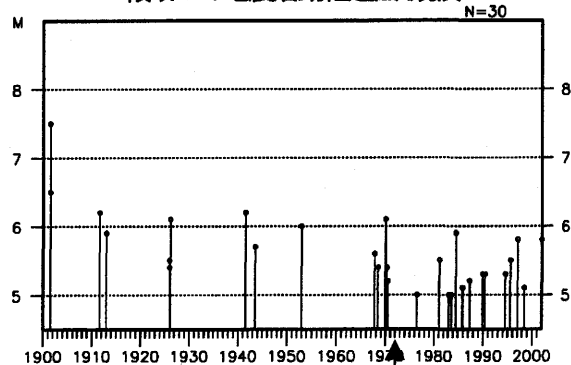
断面図(東西方向)



震央分布図(M5以上、深さ0~60km)



領域bの地震活動経過図(規模)



検知力向上

※1925年以前は宇津(1982、1985)を引用した。

1901年の地震は津波が観測されている。

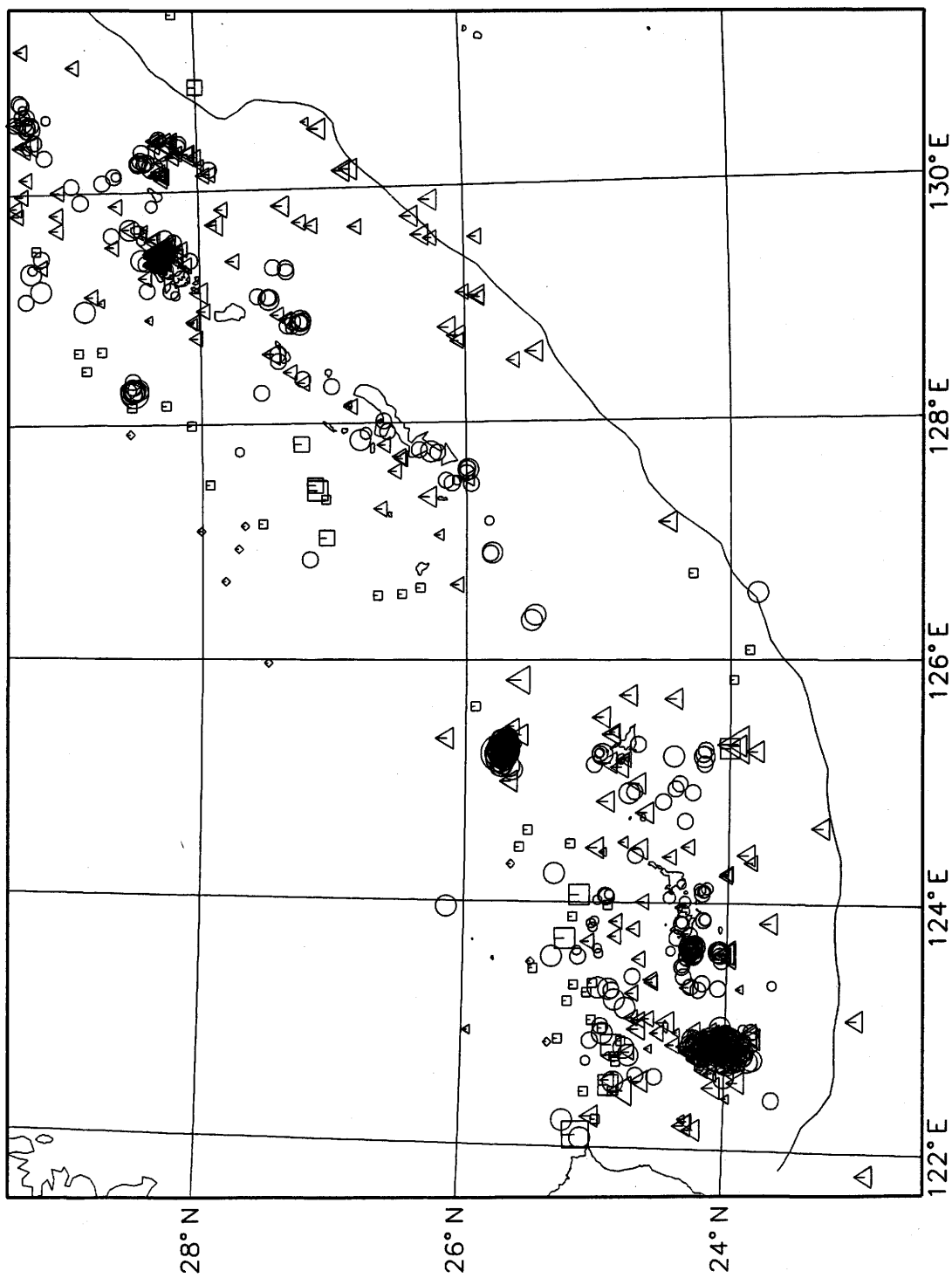
12月9日にM5.8、深さ36kmの地震が発生し、その発震機構は東西方向に圧力軸を持つ型だった。また、余震活動は収まりつつあり、本震直後に発生したM4.6の余震が現在までで最大である。

● 沖縄地方

2002 01 01 00:00 -- 2002 01 31 24:00

100km

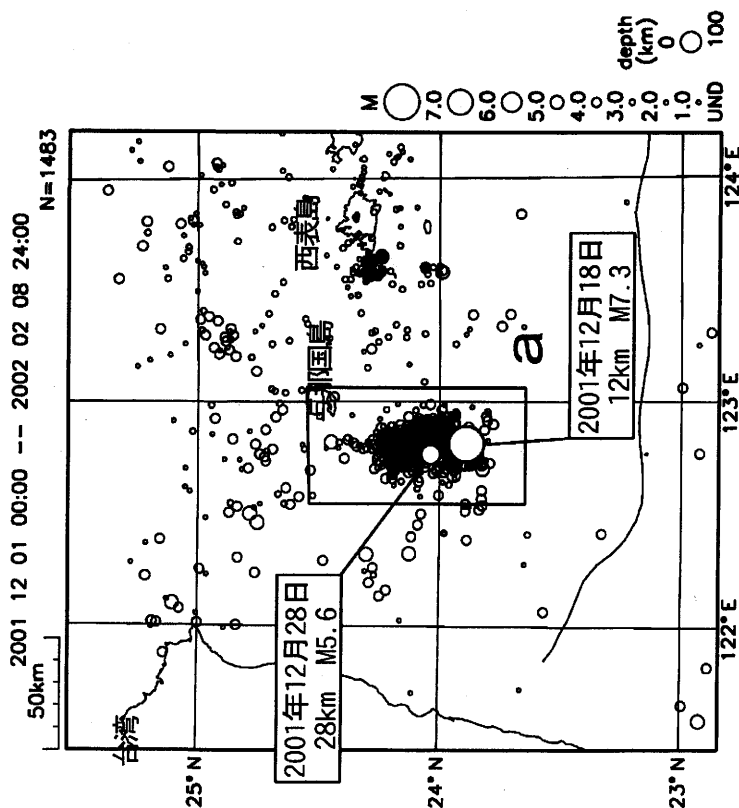
N=905



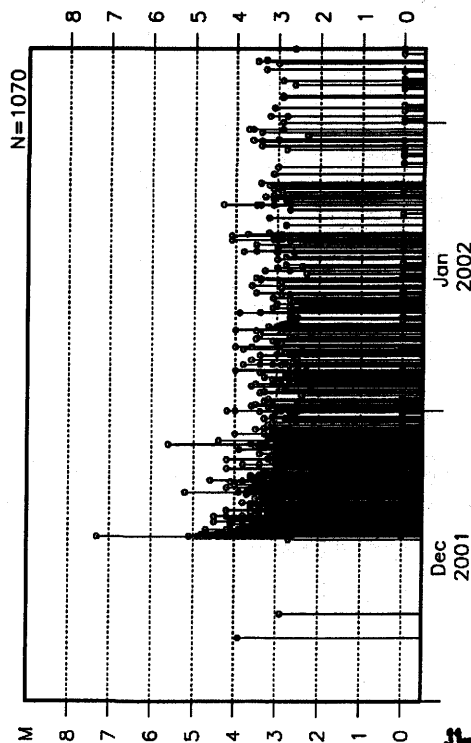
特に目立った活動はない。

与那国島近海の地震活動

震央分布図(Mすべて)

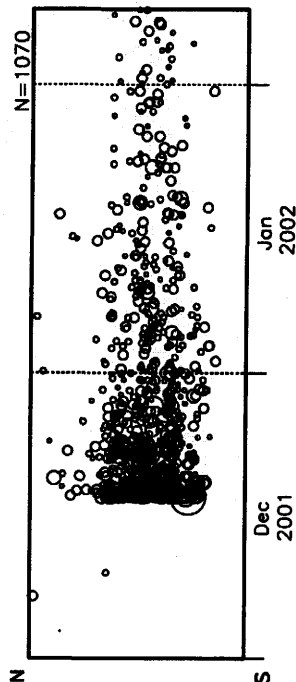


地震活動経過図(規模)

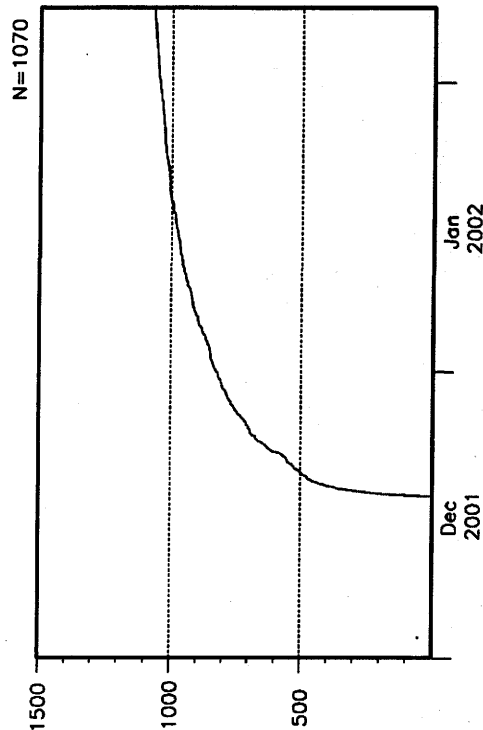


気象庁

領域aの時空間分布図(南北方向)

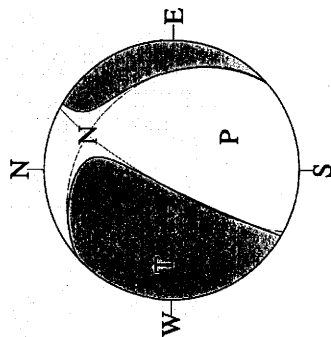


領域aの地震回数計算図



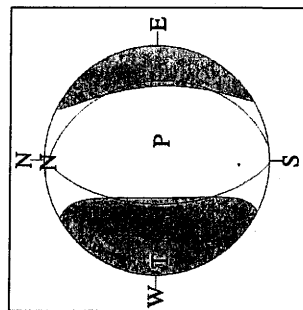
気象庁のQMT 解

2001/12/18 M7.3



$M_0 = 5.53 \times 10^{19} \text{ Nm}$ ($M_w = 7.1$)

ハーバード大学によるQMT 解



12月18日にM7.3の地震が発生し、津波を伴った。12月28日にM5.6の最大余震が発生したが、余震活動は減衰している。