

1998年3月の地震活動について

1 主な地震活動

特に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

特に目立った活動はなかった。

(2) 東北地方

○3月12日に福島県沖の深さ約40kmでマグニチュード(M)5.0の地震があった。

(3) 関東・中部地方

○3月8日に茨城県南西部の深さ約50kmでM4.4の地震があった。この地震はフィリピン海プレートと陸側のプレートとの境界付近の地震である。

○3月23日に茨城県沖の深さ約45kmでM5.3の地震があった。この地震は沈み込む太平洋プレートと陸側のプレートとの境界付近の地震である。

○東海地方のGPS観測の結果には特段の変化は見られない。

(4) 近畿・中国・四国地方

○3月4日に兵庫県猪名川町付近でM3.8の地震があった。この地域では、1994年11月にもM4程度の活動があった。

(5) 九州・沖縄地方

○鹿児島県北西部で3月3日にM3.8の地震があった。この地域は、鹿児島県北西部の1997年5月の地震(M6.3)の余震域南側延長部に当たる。1997年12月中旬以降、地震活動がやや活発化し、1月10日にM4.1(現在までの最大)の地震があった後、低いレベルの活動が続いている。

○鹿児島県北西部の1997年3月の地震(M6.5)の東西方向に延びた余震域の東部で3月27日にM4.1の余震があった。

補足

○4月4日に新潟県沖の深さ約30kmでM4.5の地震があった。この地震の約1時間後のM3.1の余震が、現在までのところ最大であり、その後余震活動は収まっている。

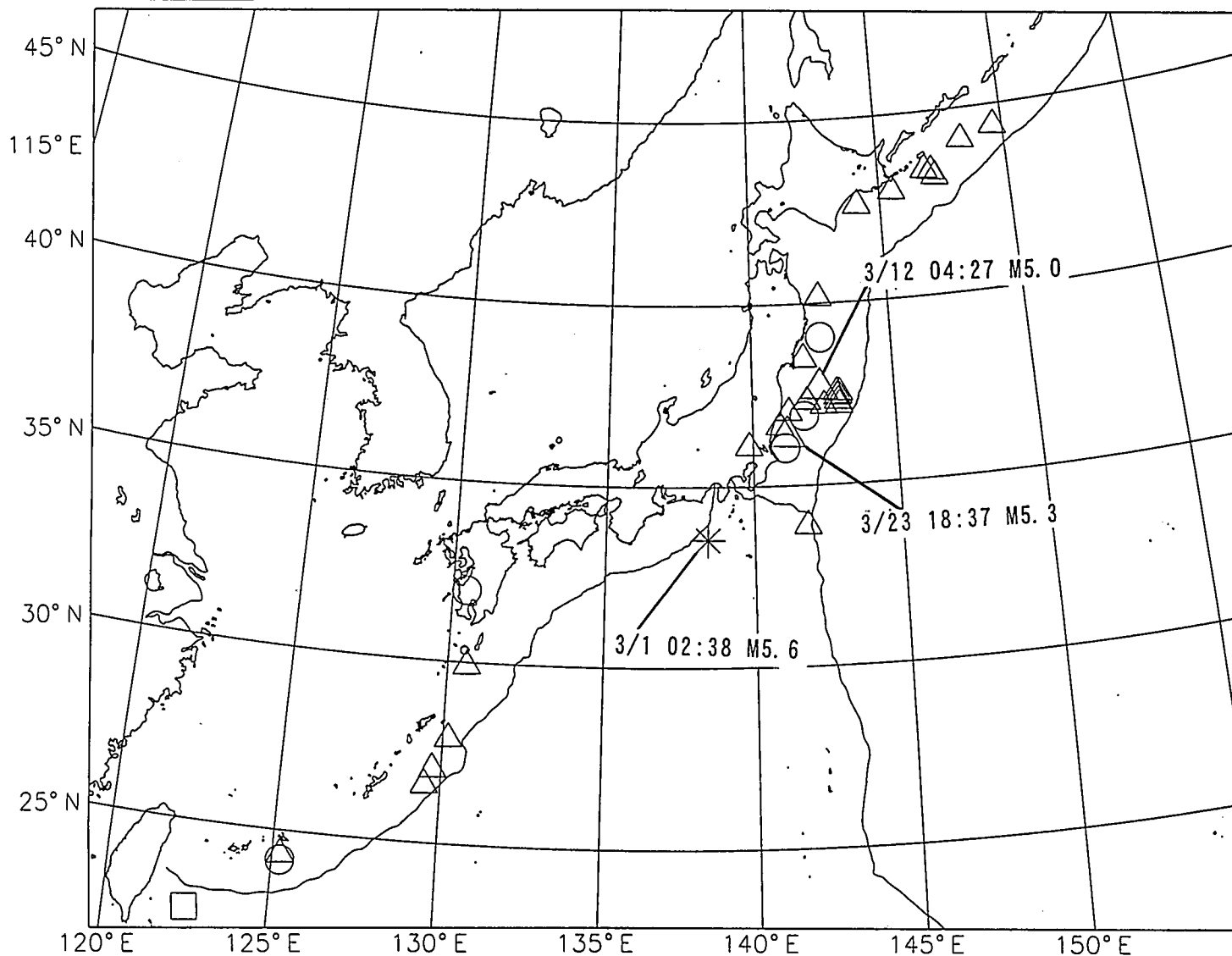
○4月5日に山梨・静岡県境付近でM4.4の地震があった。

全国 $M \geq 4$ (1998/3/1-1998/3/31)

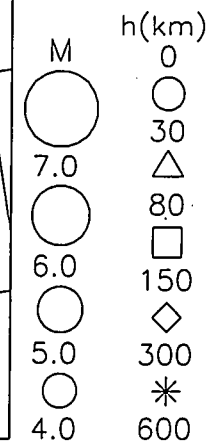
1998 03 01 00:00 -- 1998 03 31 24:00

500km

N=35



福島県沖でM5.0、茨城県沖でM5.3 の地震が発生した。東海道沖の深さ約 310km でM5.6 の地震が発生した。



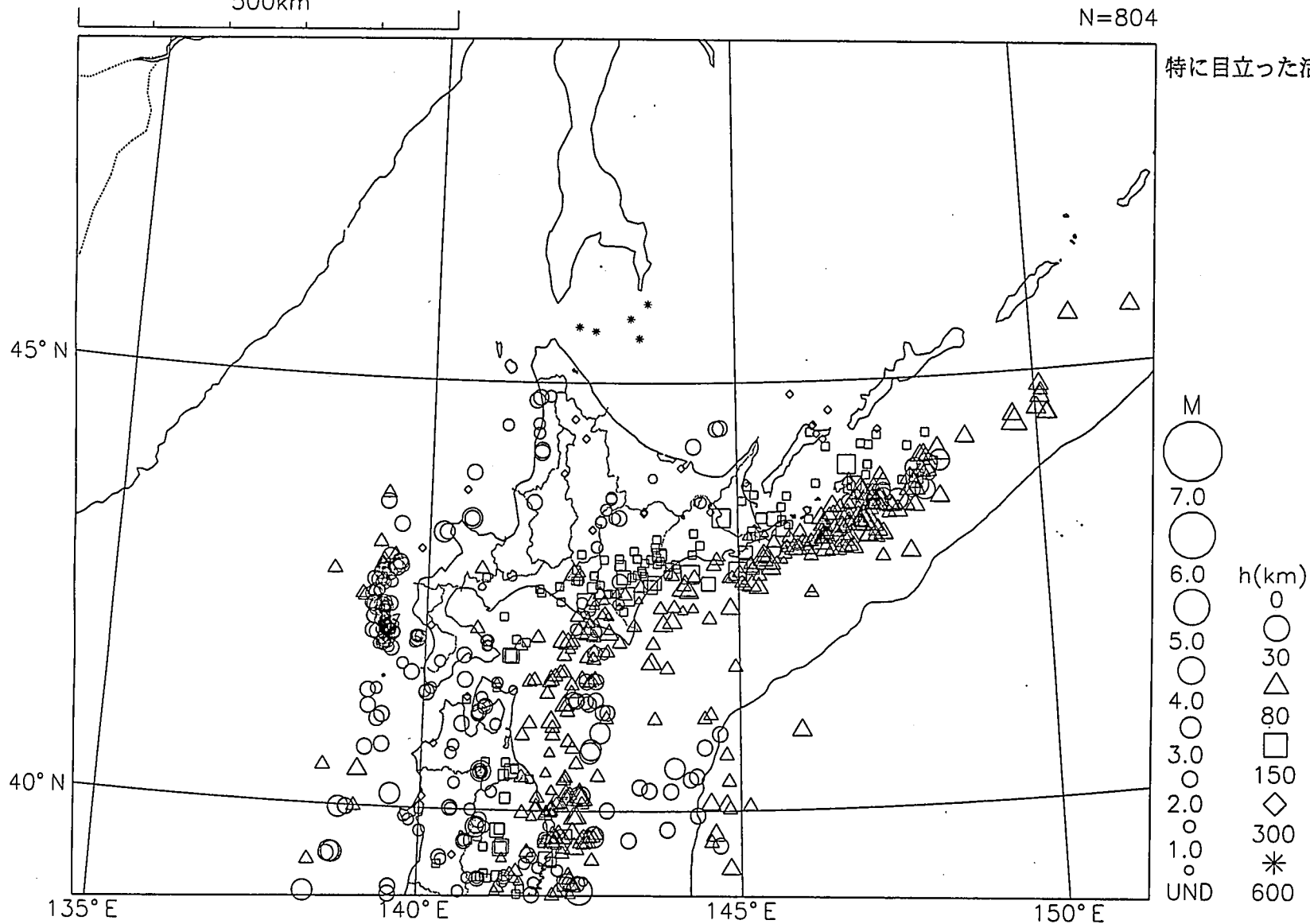
北海道地方

1998 03 01 00:00 -- 1998 03 31 24:00

500km

N=804

特に目立った活動はなかった。



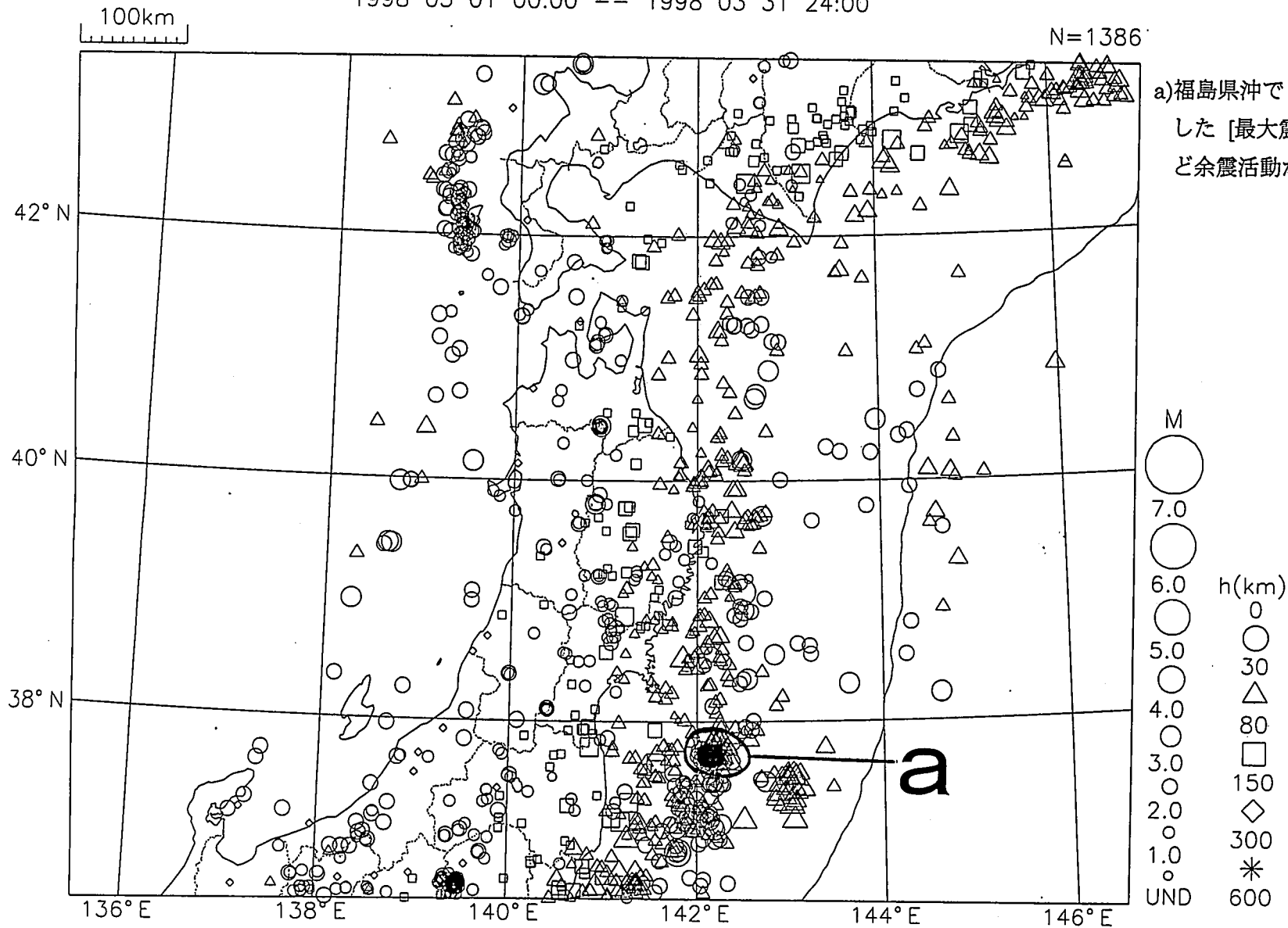
気象庁・科学技術庁

東北地方

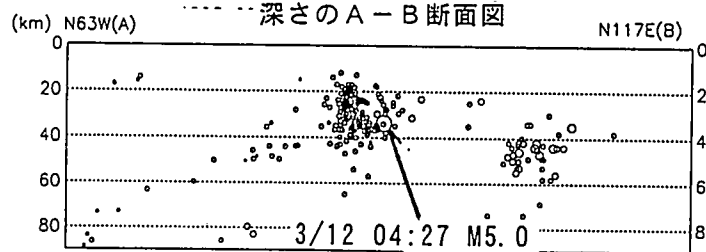
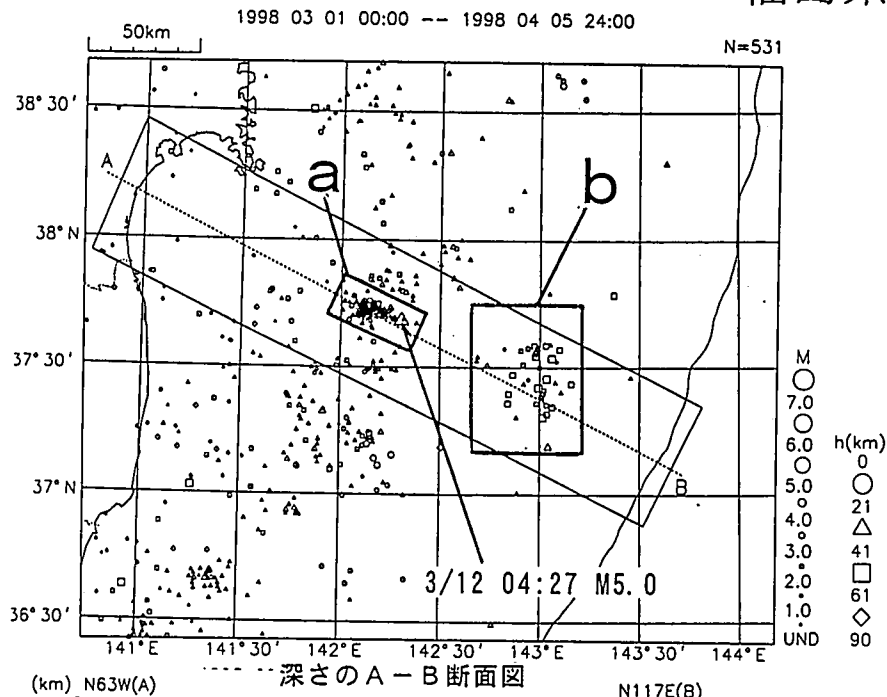
1998 03 01 00:00 -- 1998 03 31 24:00

N=1386

a)福島県沖で 3/12 にM5.0 の地震が発生した [最大震度3]。本震直後 10 日間ほど余震活動が活発だった。

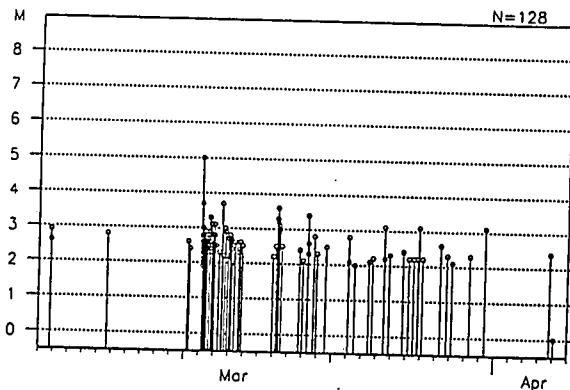


福島県沖の地震活動

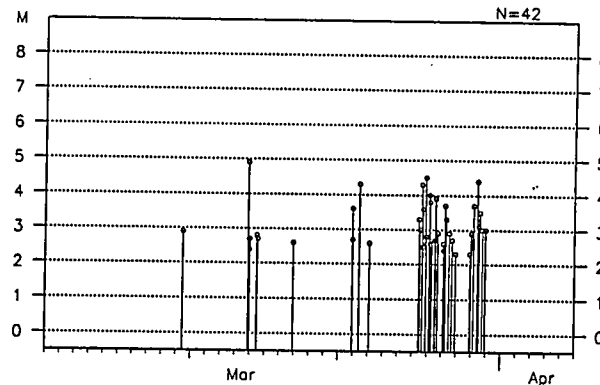


a の領域 (3/12 にM5.0) に続き、b の領域 (3/14 にM4.9) でも地震活動があった。

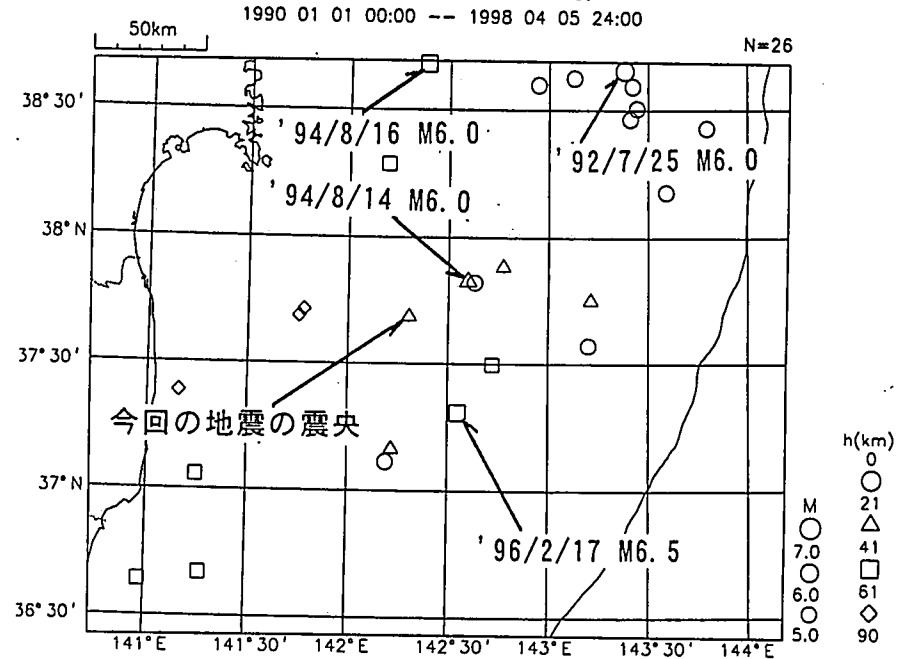
領域 a の M-T 図



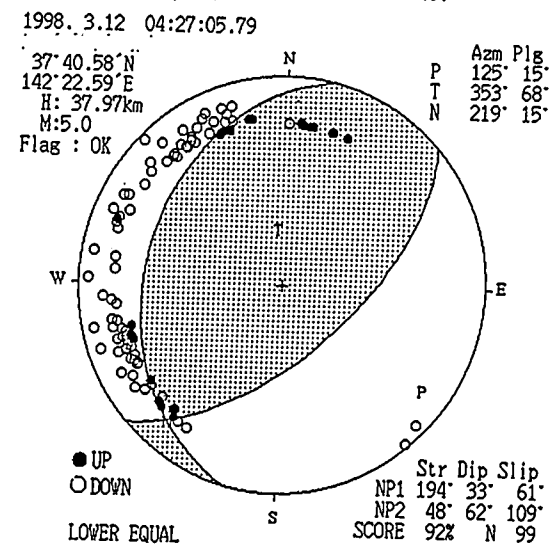
領域 b の M-T 図



震央分布図 (M5以上)



初動のメカニズム解

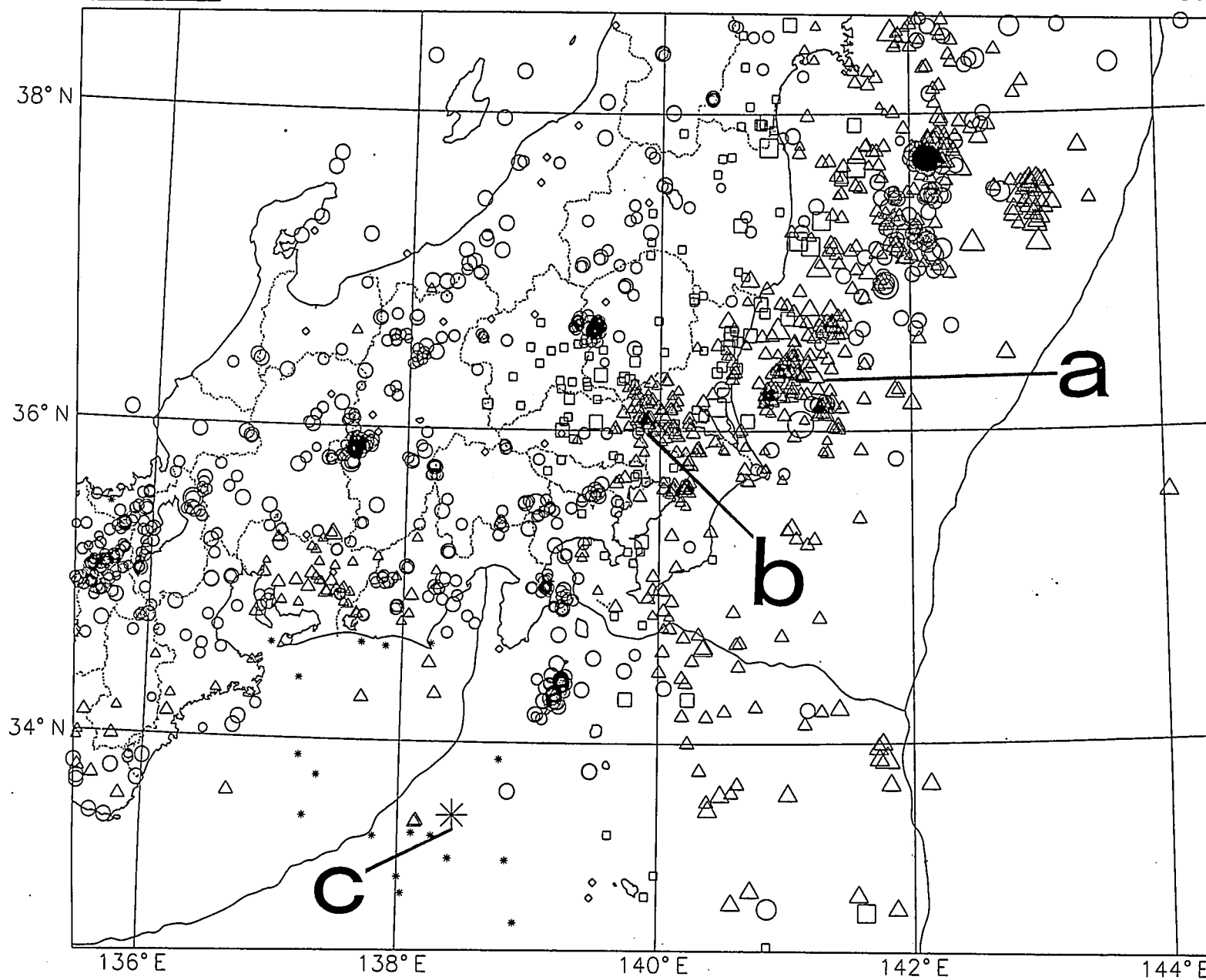


関東・中部地方

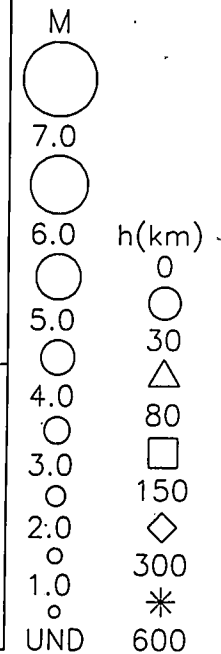
1998 03 01 00:00 -- 1998 03 31 24:00

100km

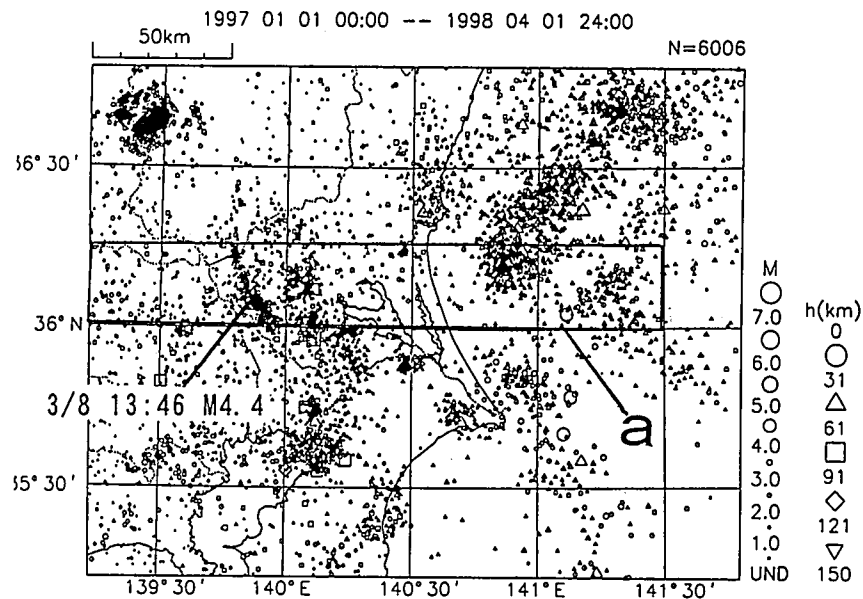
N=1861



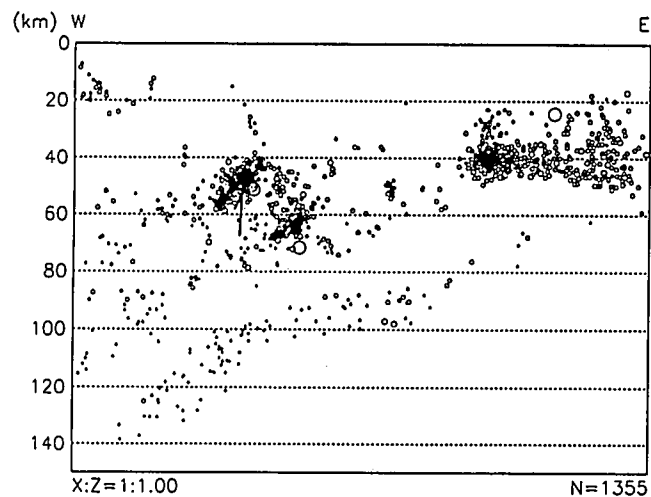
- a) 茨城県沖で 3/23 にM5.3 の地震が発生した[最大震度 3]。
- b) 茨城県南西部で 3/8 にM4.4 の地震が発生した[最大震度 4]。
- c) 東海道沖の深さ約 310km で 3/1 にM5.6 の地震が発生した。



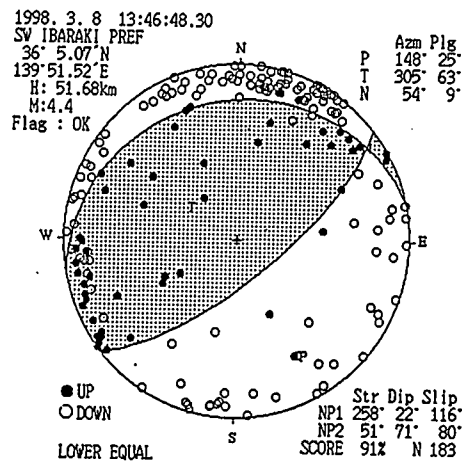
茨城県南西部の地震活動



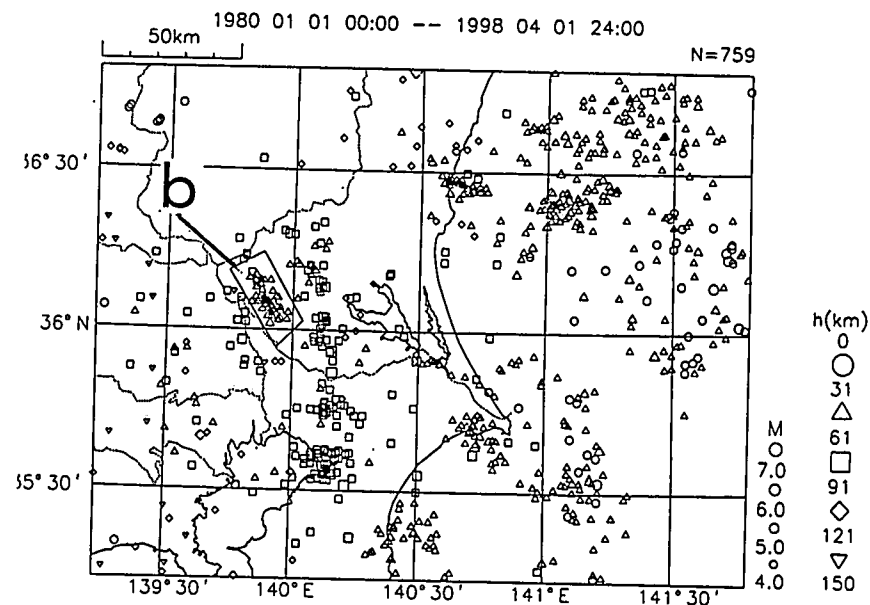
領域 a の断面図



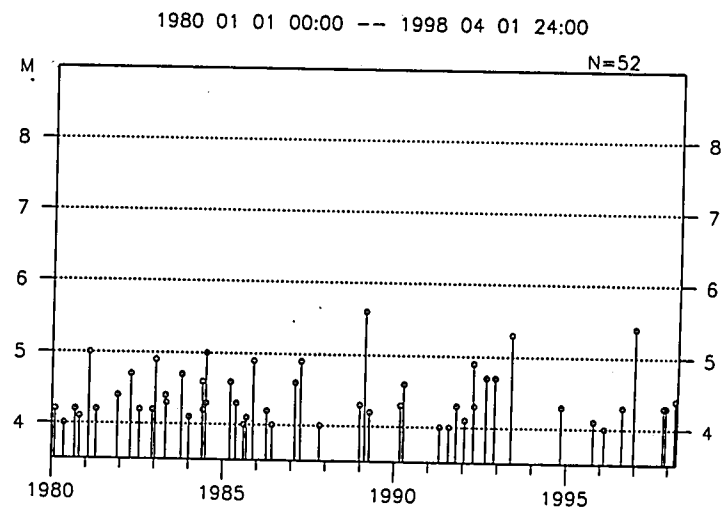
初動のメカニズム解



震央分布図 (M4以上)

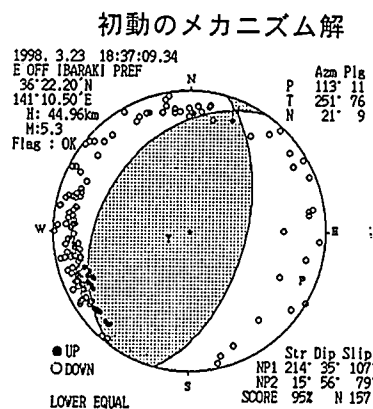
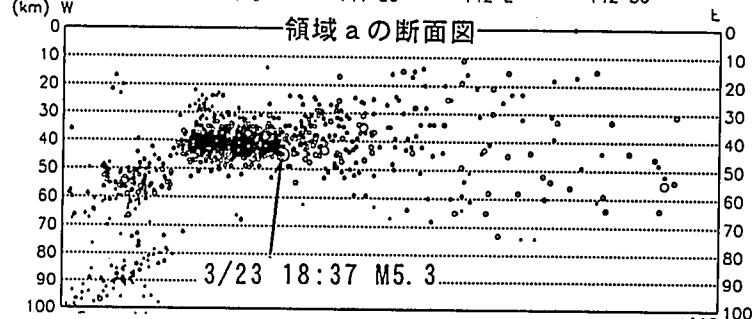
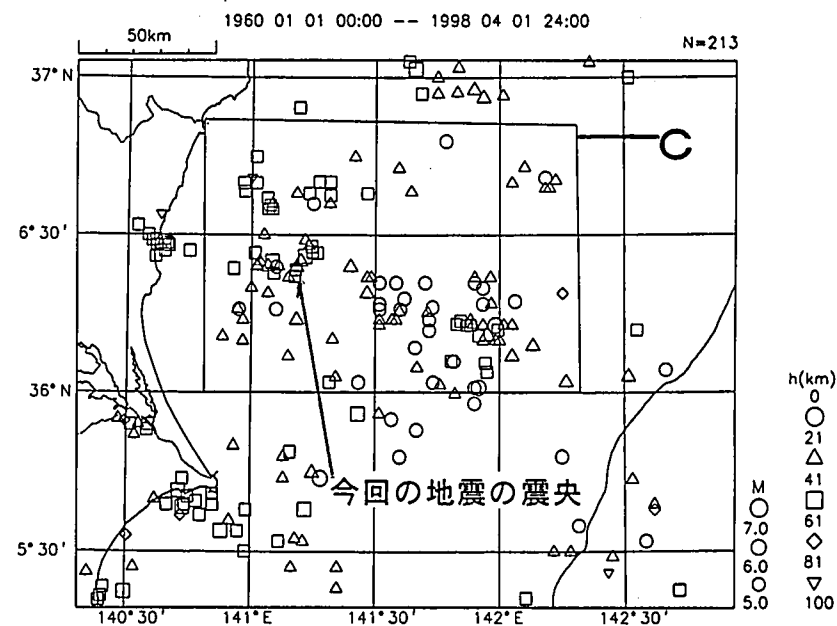
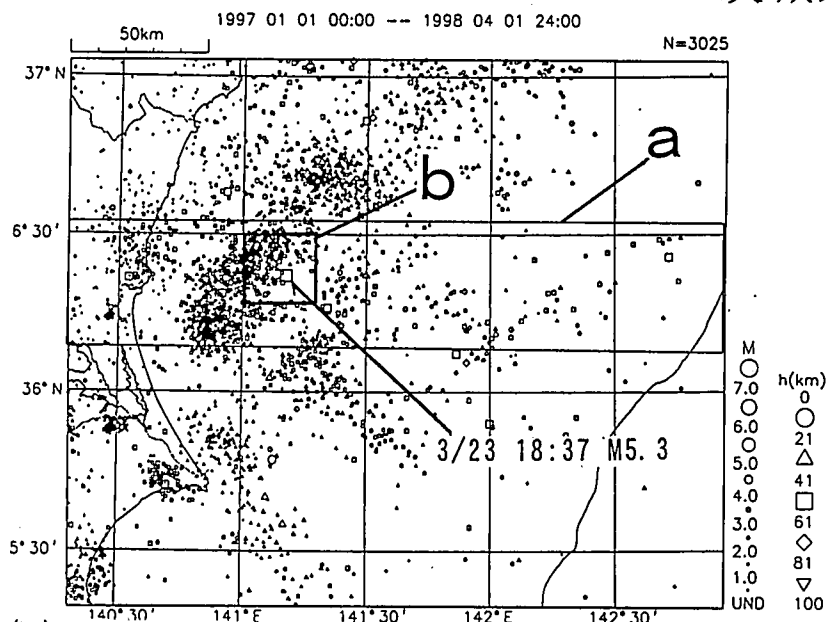


領域 b の M-T 図

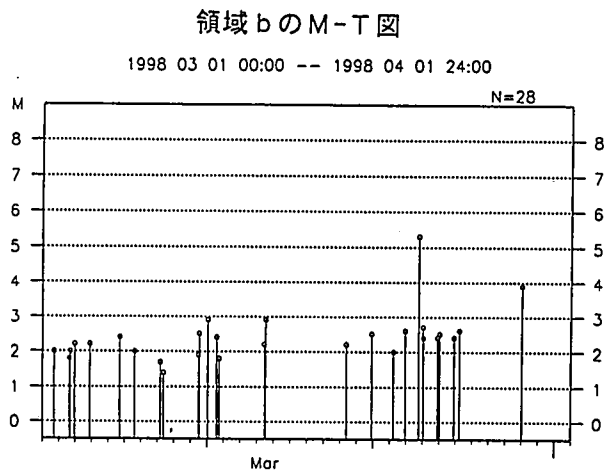
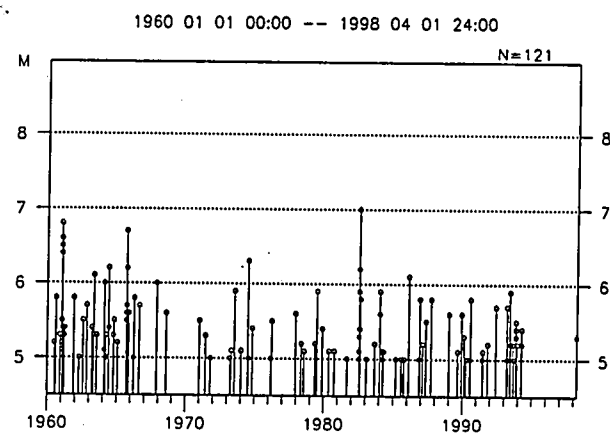


茨城県沖の地震活動

震央分布図 (M5以上)

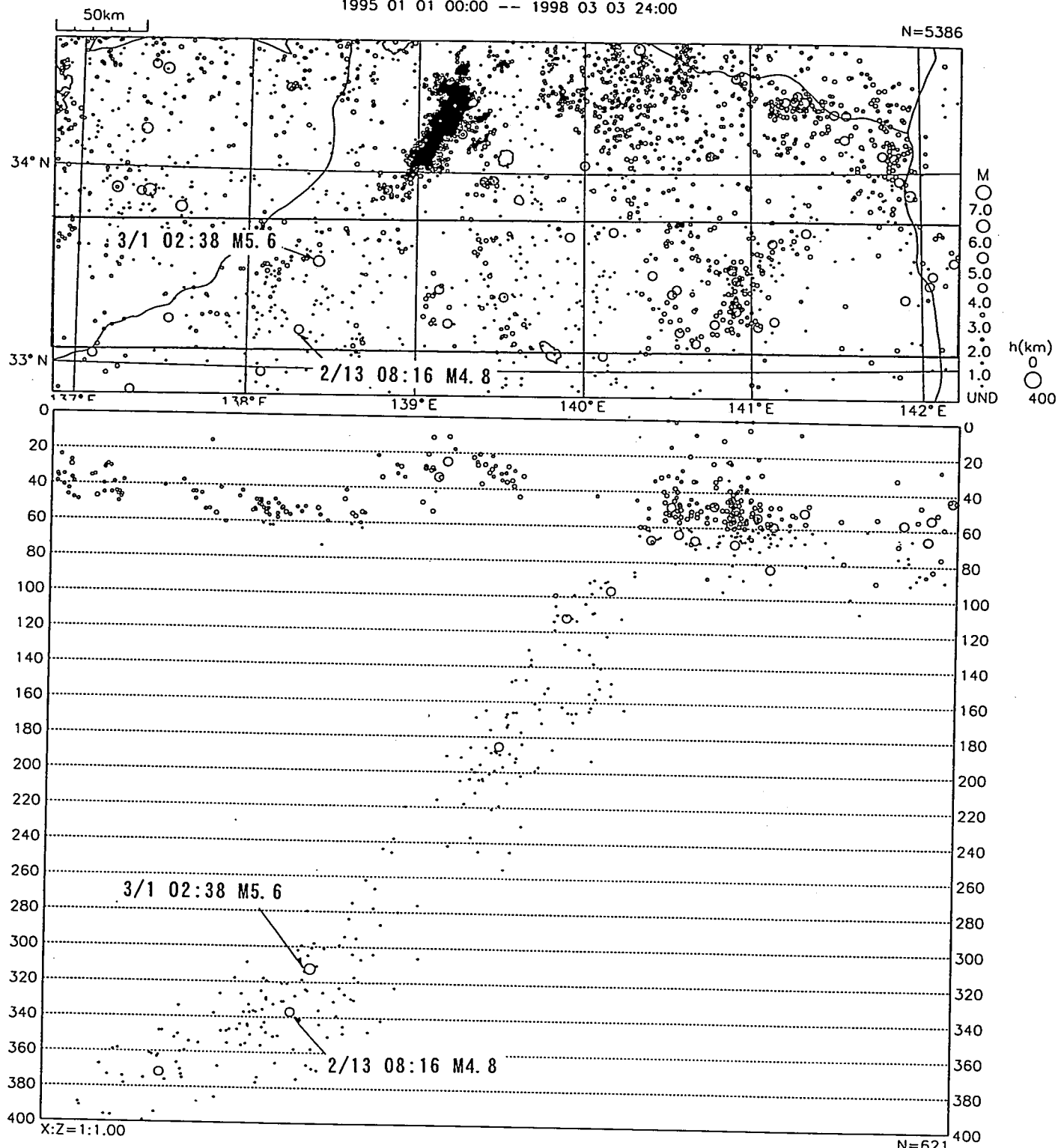


領域 c の M-T 図

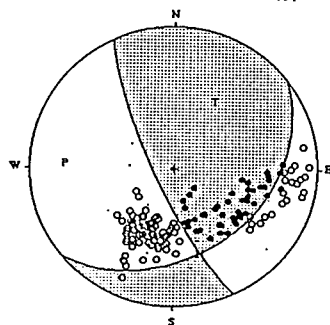


東海道沖の地震(1998/3/1 02h38m M5.6 h=312km)

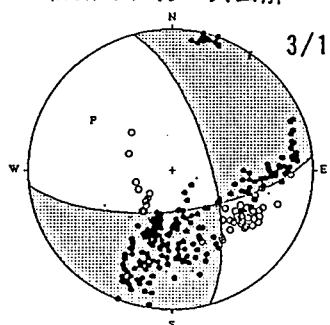
1995 01 01 00:00 -- 1998 03 03 24:00



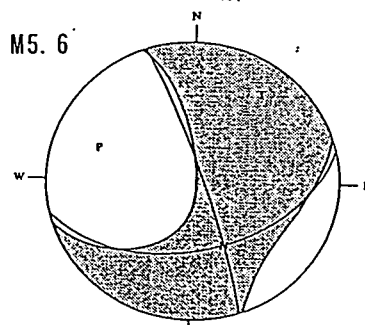
初動のメカニズム解



初動のメカニズム解

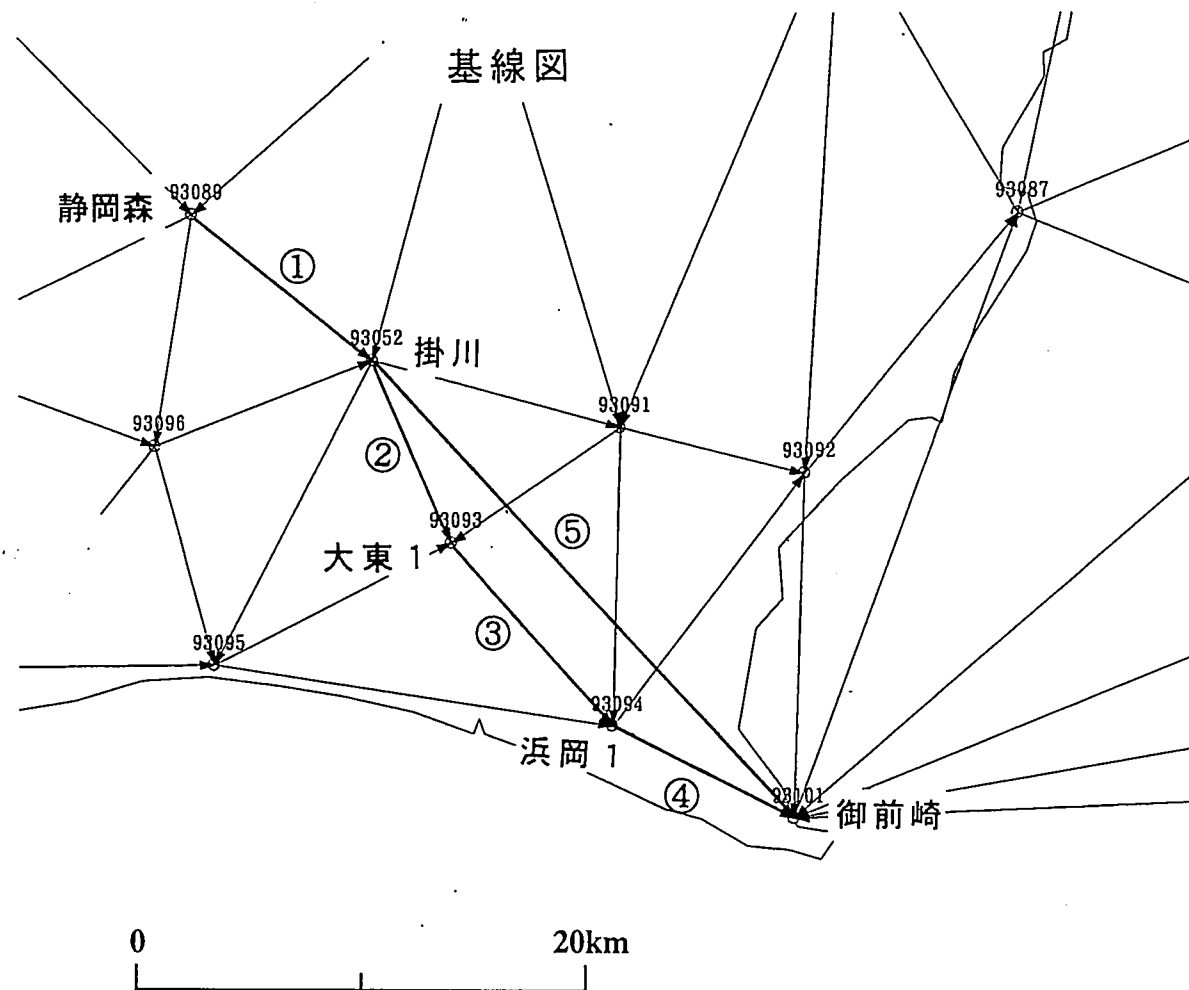


CMT解

Mo=4.40x10¹⁷Nm (Mw=5.7)

GPS連続観測 掛川・御前崎周辺

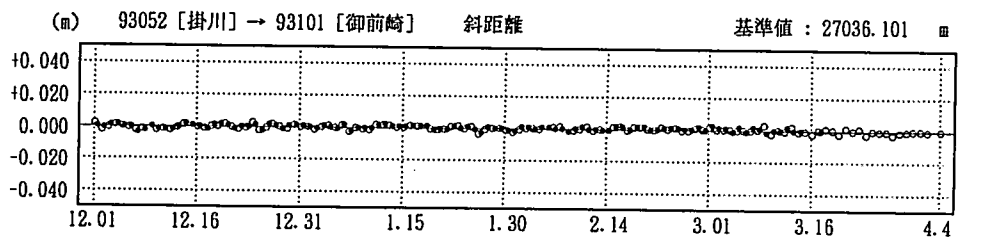
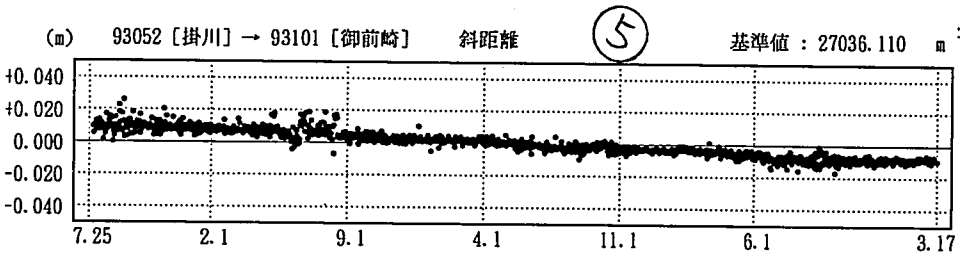
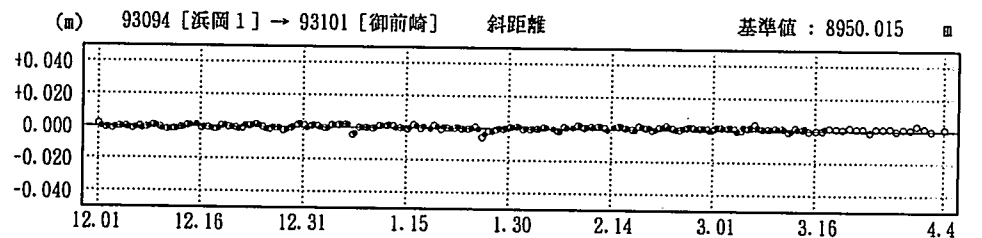
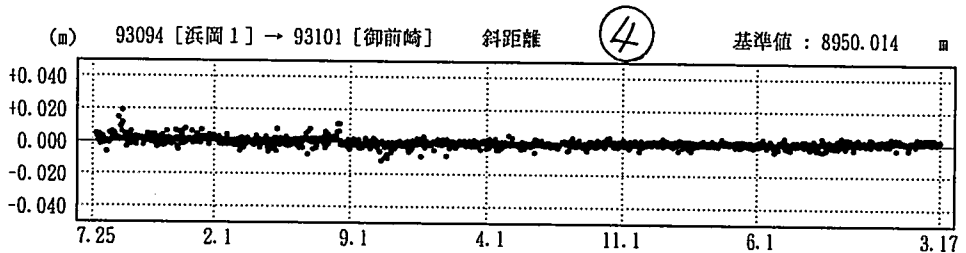
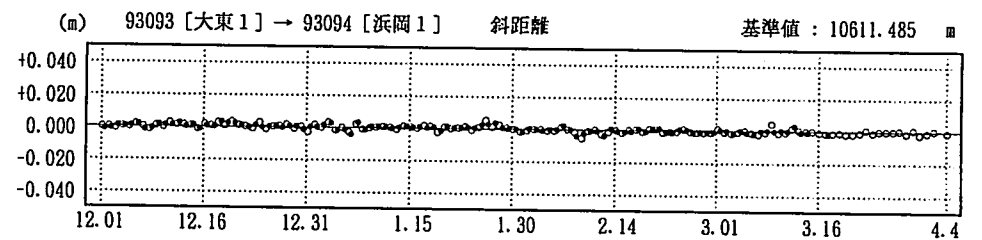
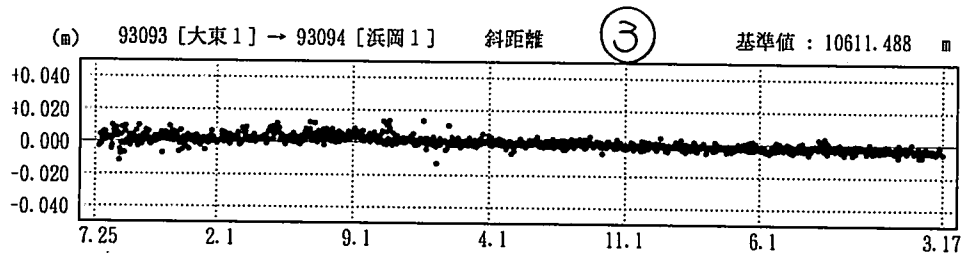
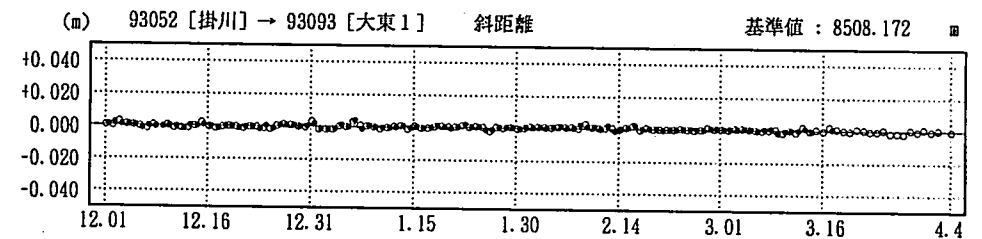
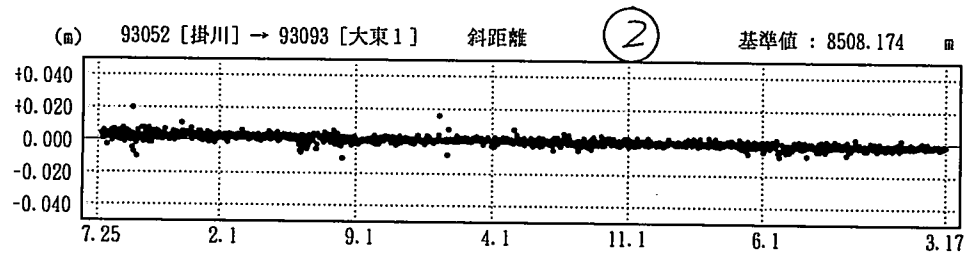
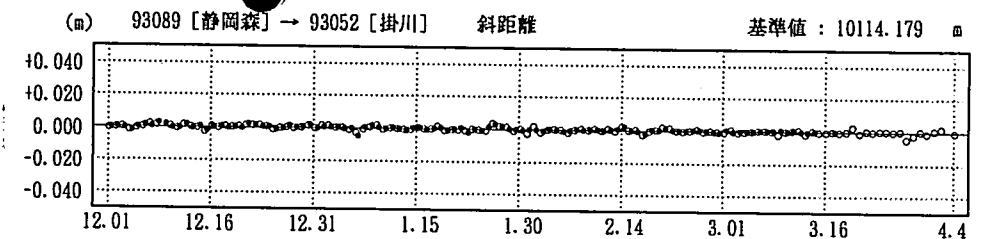
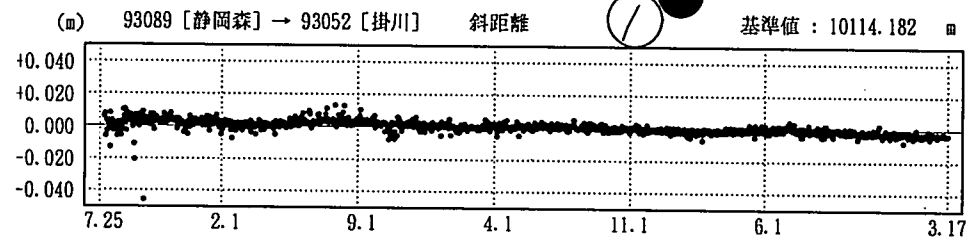
掛川・御前崎周辺の基線には
特段の変化は見られない。



期 間: 1994年7月25日 ~ 1998年3月17日
座標系: WGS84

基線長変化グラフ

期 間: 1997年12月1日 ~ 1998年4月4日
座標系: WGS84



● --- Bernese[IGS暦]

● --- Bernese[IGS暦]

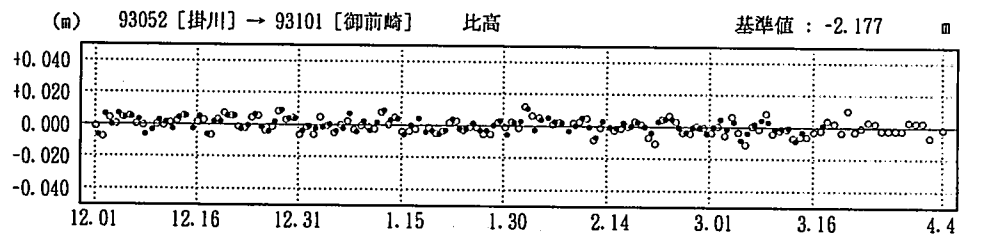
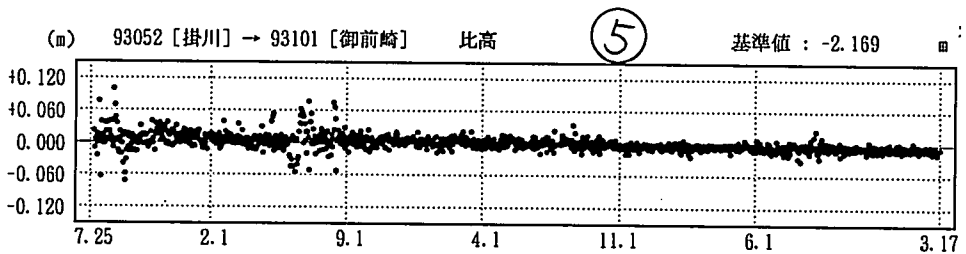
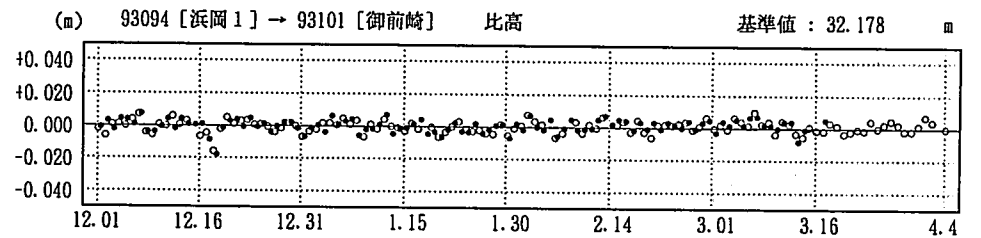
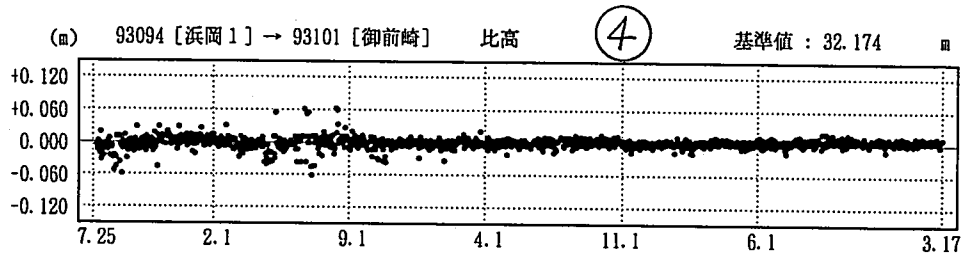
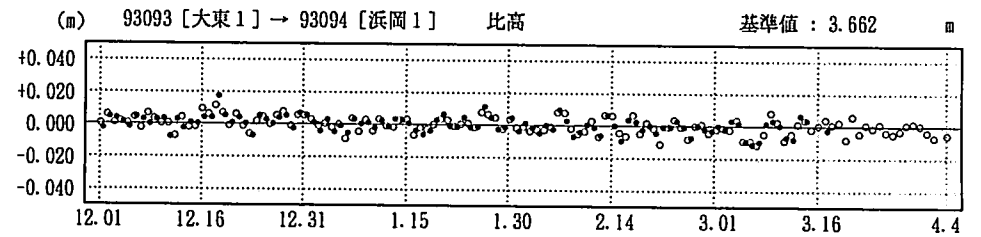
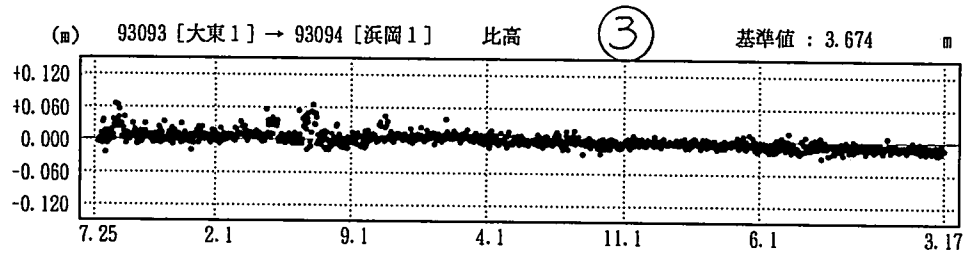
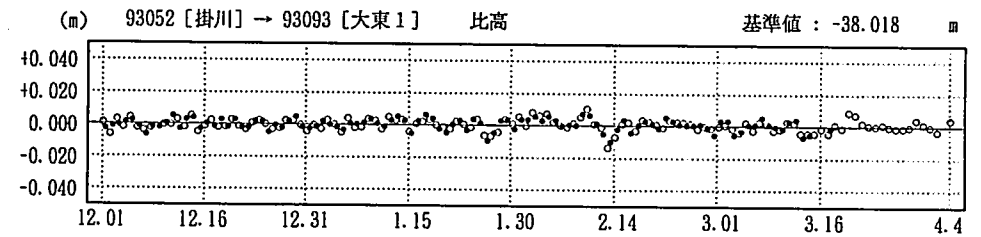
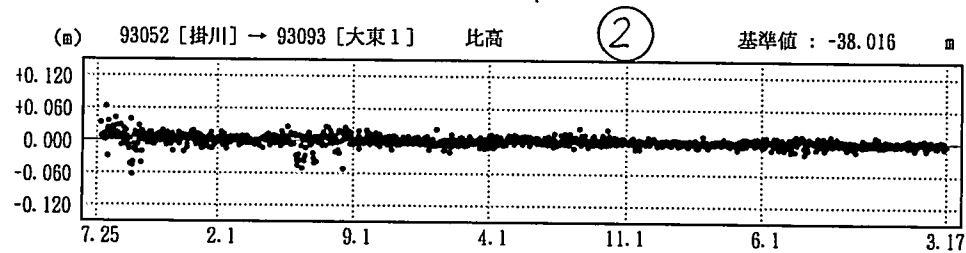
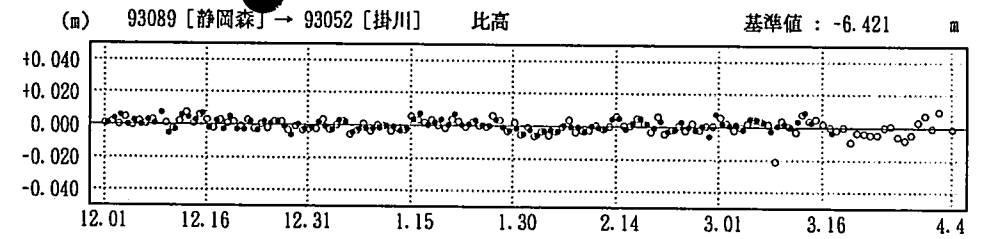
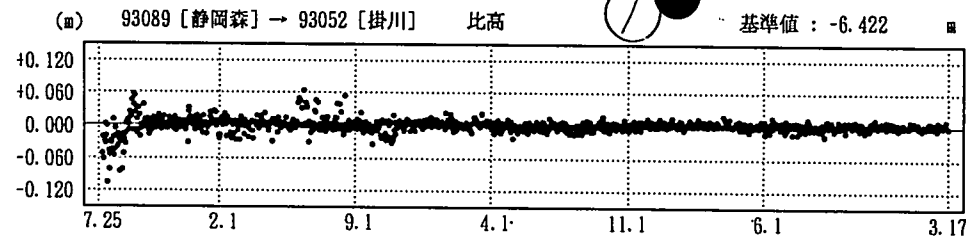
○ --- Bernese[組合せ暦]

建設省国土地理院

期 間: 1994年7月25日 ~ 1998年3月17日
座標系: WGS84

比高変化グラフ

期 間: 1997年12月1日 ~ 1998年4月4日
座標系: WGS84

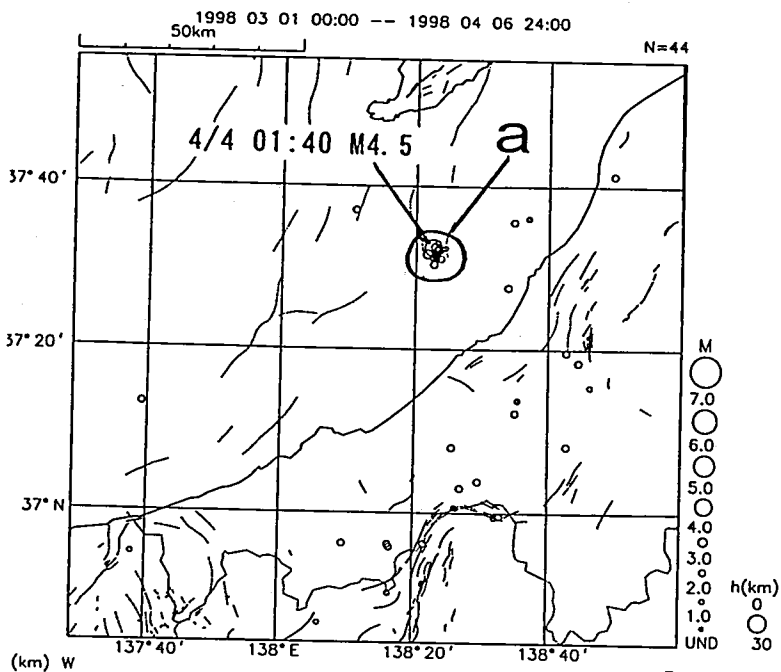


● --- Bernese[IGS暦]

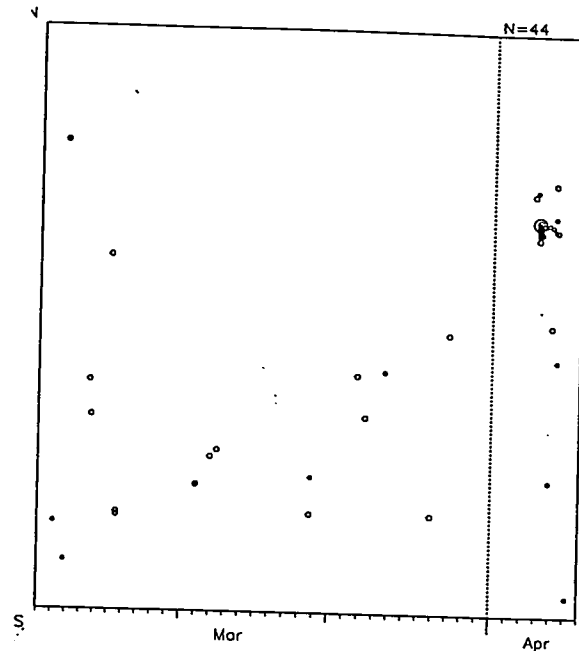
● --- Bernese[IGS暦] ○ --- Bernese[組合せ暦]

新潟県沖の地震活動

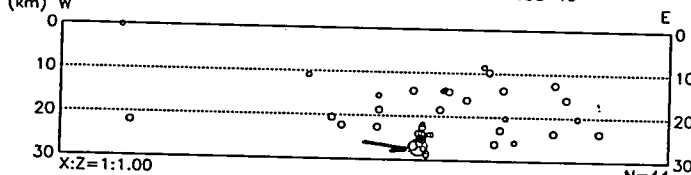
10



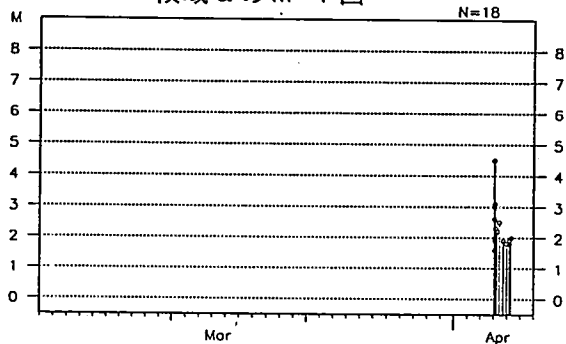
時空間分布図



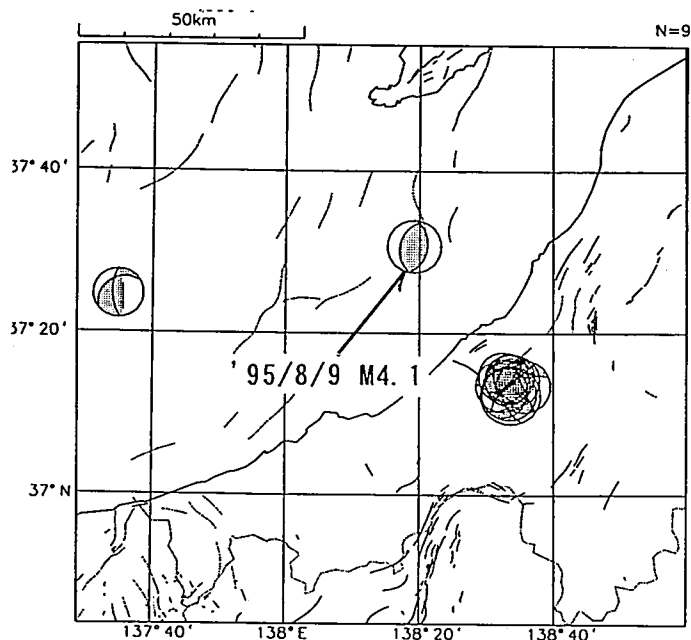
震央分布図 (M4以上)



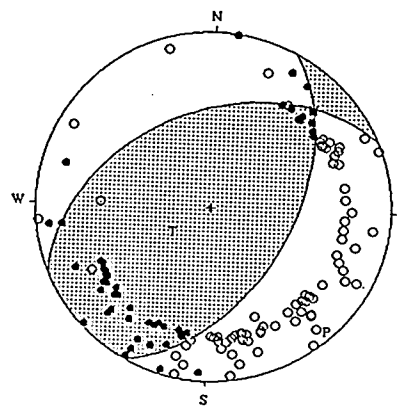
領域 a の M-T 図



主な初動のメカニズム解



初動のメカニズム解

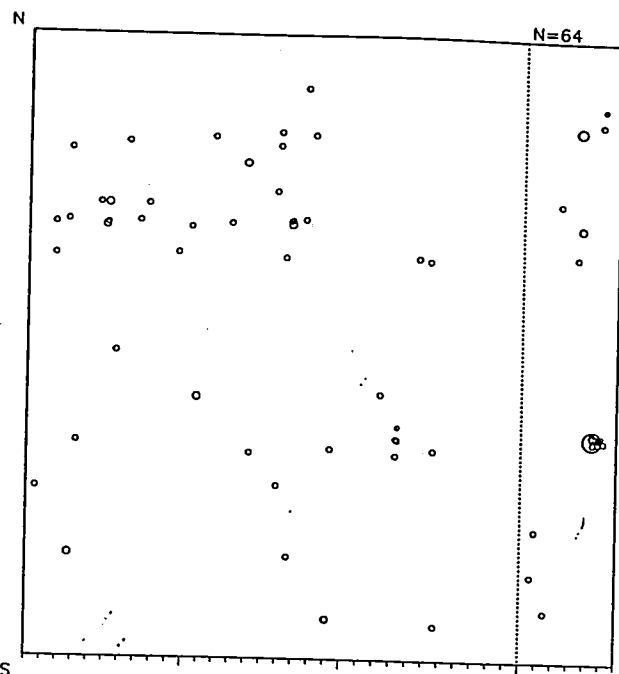
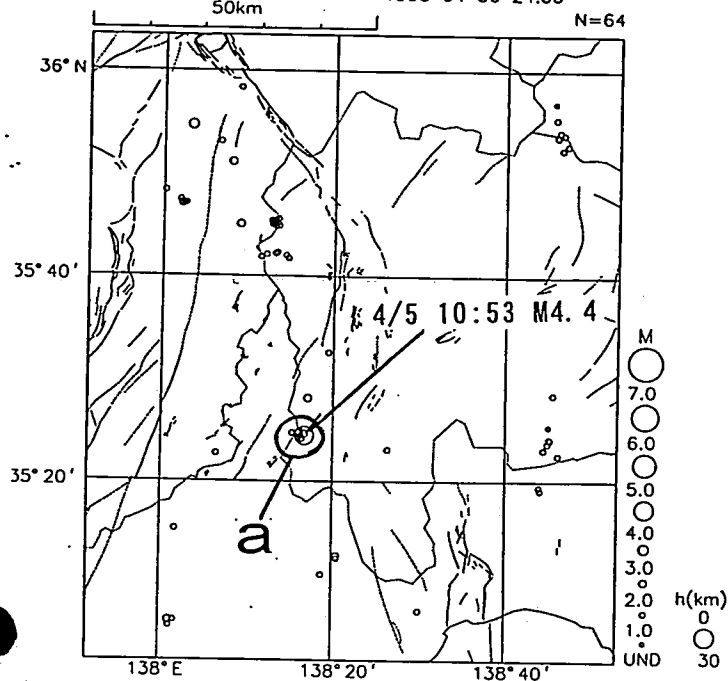


山梨県中西部(山梨・静岡県境付近)の地震活動

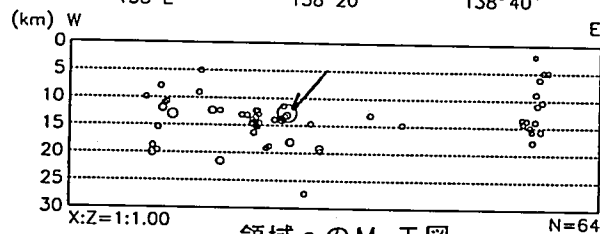
12

1998 03 01 00:00 -- 1998 04 06 24:00

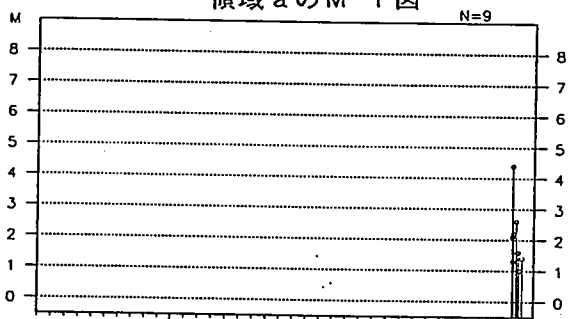
時空間分布図



震央分布図 (M4以上)

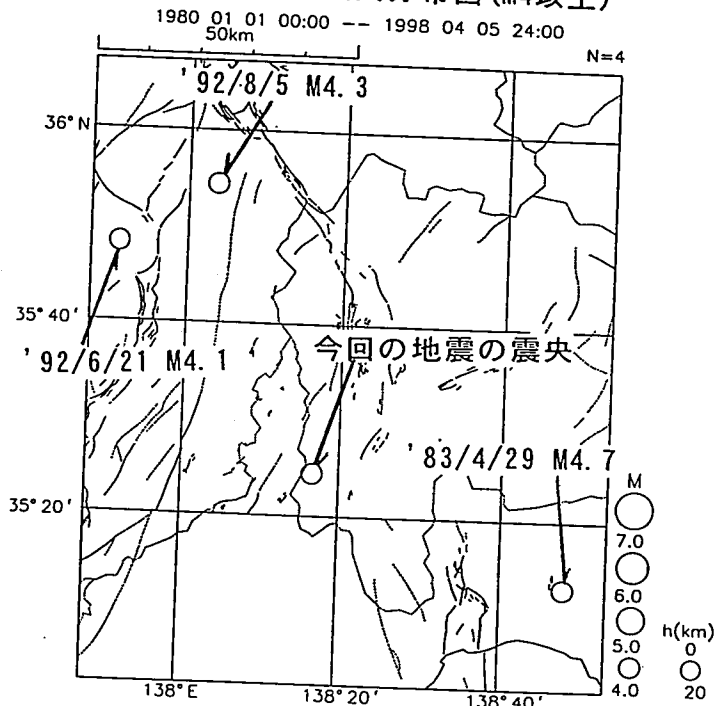
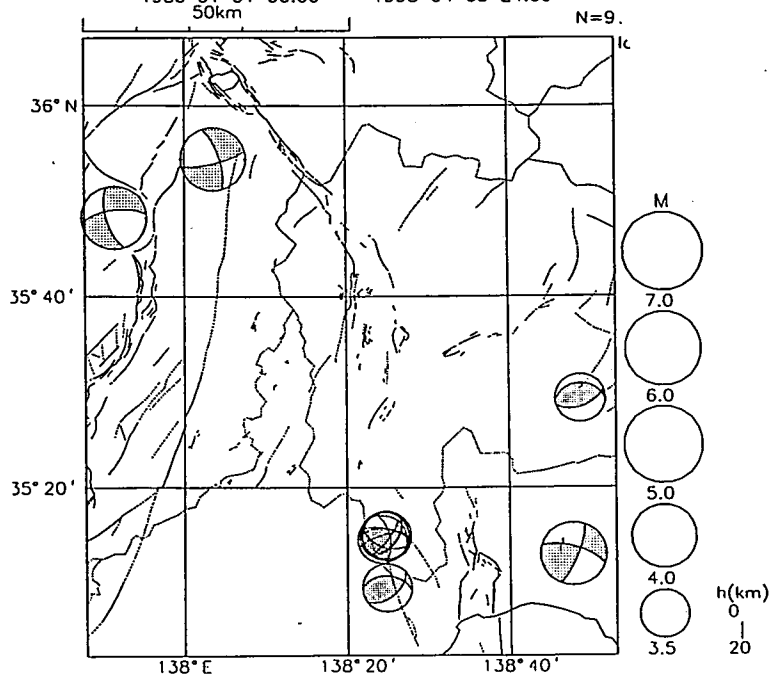


領域 a の M-T 図

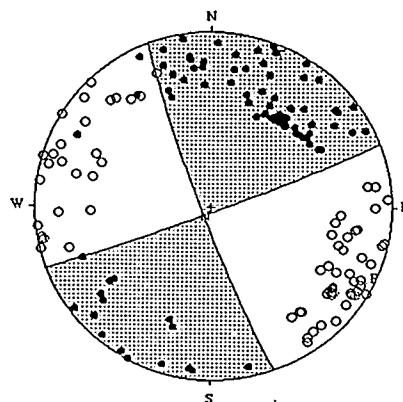


主な初動のメカニズム解

1980 01 01 00:00 -- 1998 04 05 24:00



初動のメカニズム解

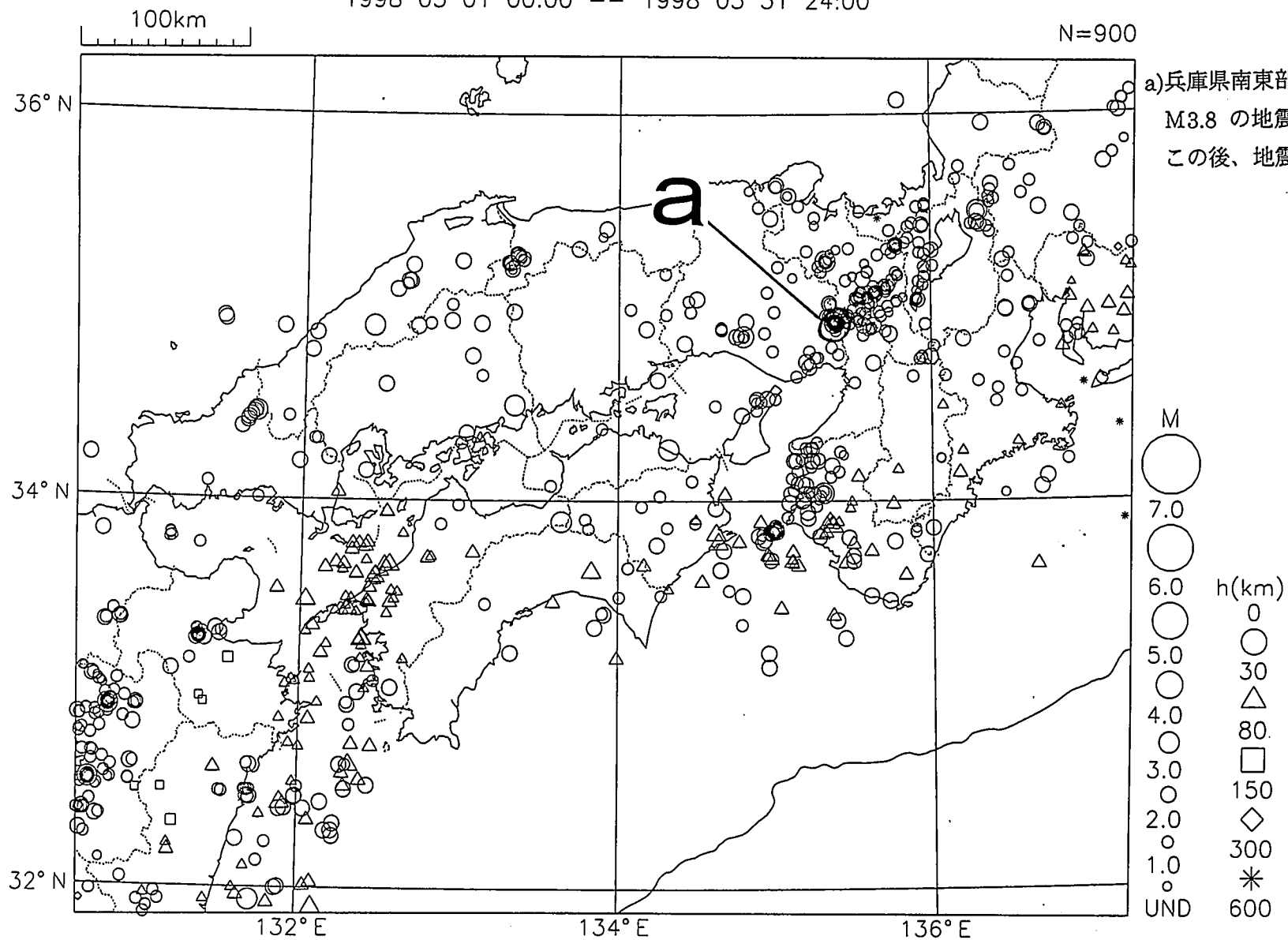


気象庁

近畿・中国・四国地方

1998 03 01 00:00 -- 1998 03 31 24:00

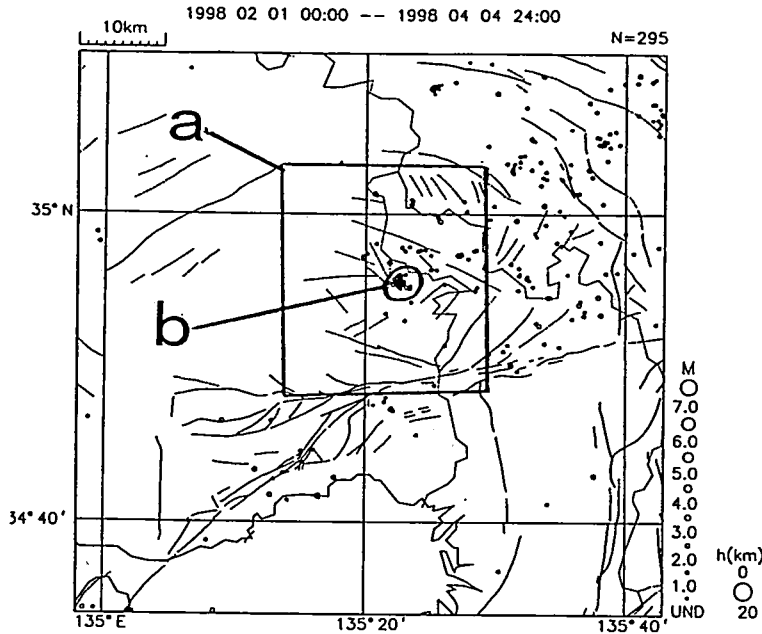
N=900



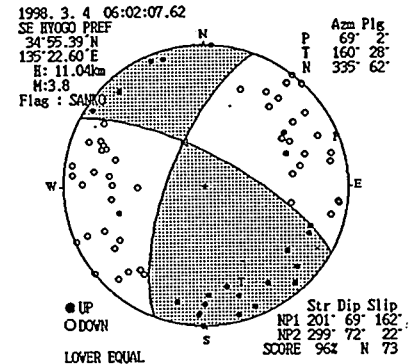
a)兵庫県南東部（猪名川町付近）で 3/4 に
M3.8 の地震が発生した[最大震度 3]。
この後、地震活動が散発的に続いている。

兵庫県南東部(猪名川町付近)の地震活動

22

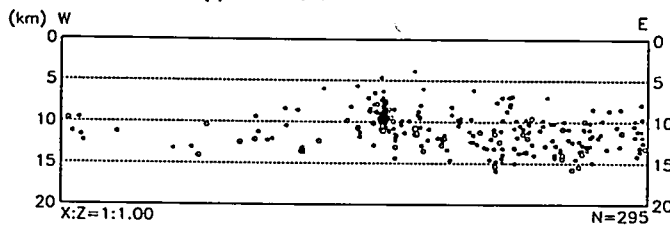


初動のメカニズム解



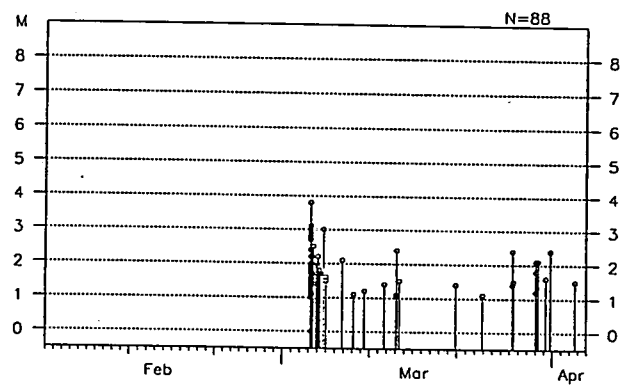
良く決まっていない

深さの東西断面

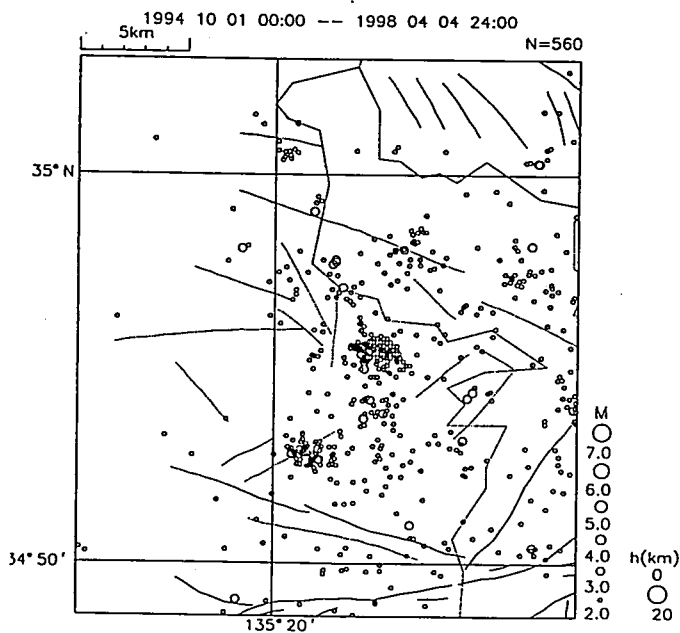


領域bのM-T図

1998 02 01 00:00 -- 1998 04 04 24:00

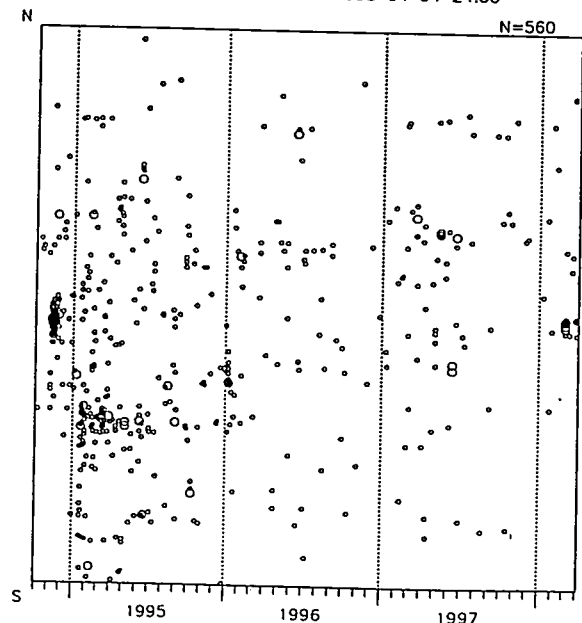


領域aの震央分布図(M2以上)



領域aの時空間分布図

1994 10 01 00:00 -- 1998 04 04 24:00

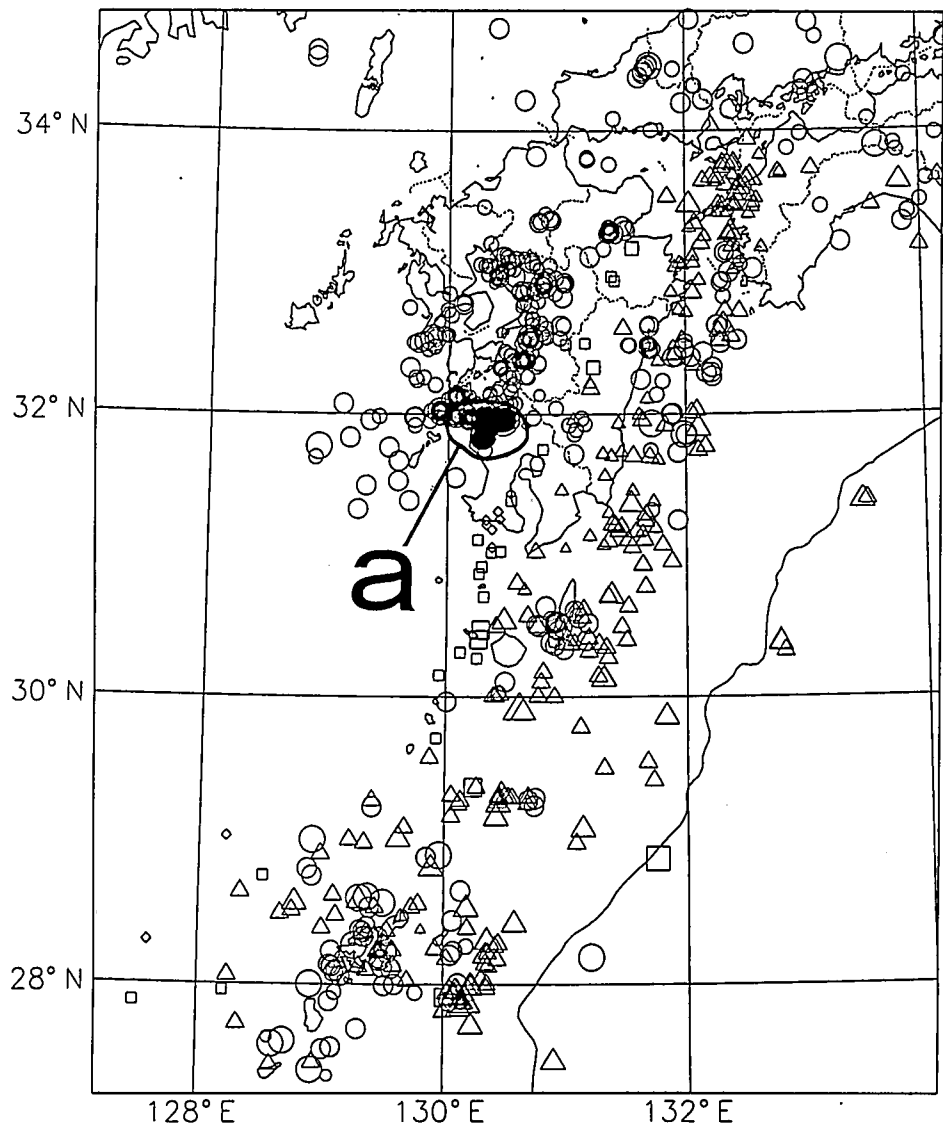


九州地方

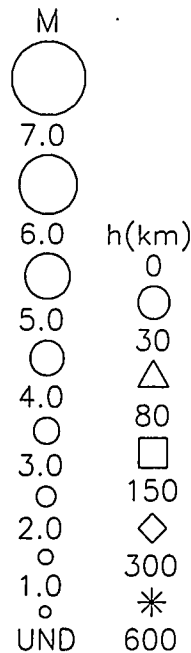
1998 03 01 00:00 -- 1998 03 31 24:00

100km

N=2245



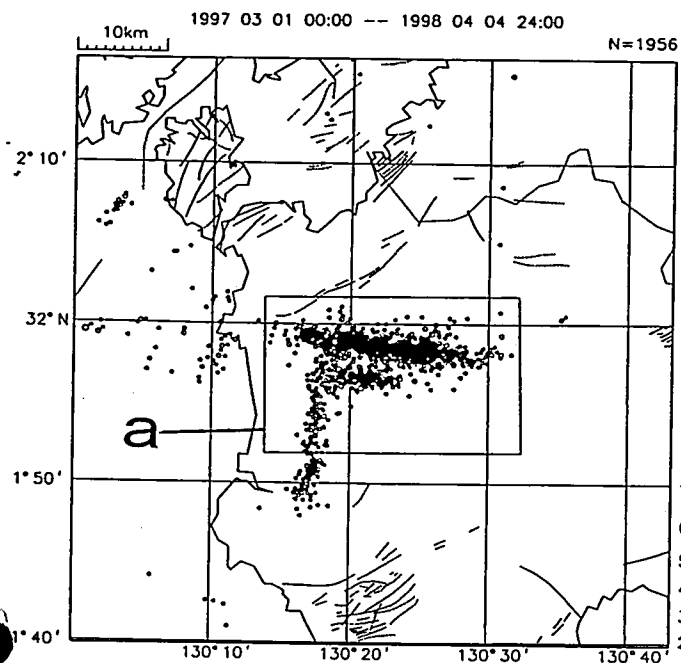
a) 鹿児島県北西部の 1997/5/13 M6.3 の地震の余震域南側延長部で 3/3 に M3.8 の地震が発生した[最大震度 4]。また 1997/3/26 M6.5 の地震の東西に分布する余震域内の東側で 3/27 に M4.1 の地震が発生した[最大震度 3]。この地震の後、5 分程度の中に、ほぼ同じ場所で M3.5、M3.9、M3.3 の地震が続けて発生した。



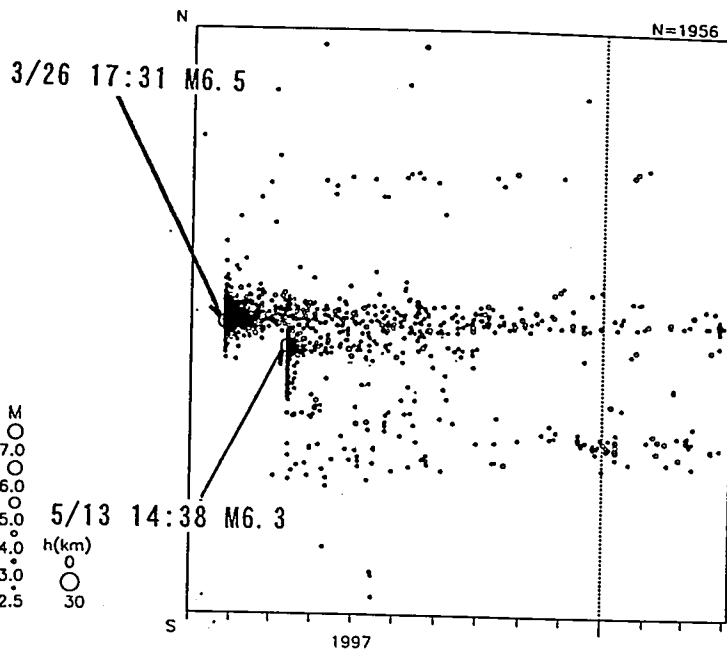
鹿児島県北西部(薩摩地方北部)の地震活動(1) (M2.5以上)

5
2

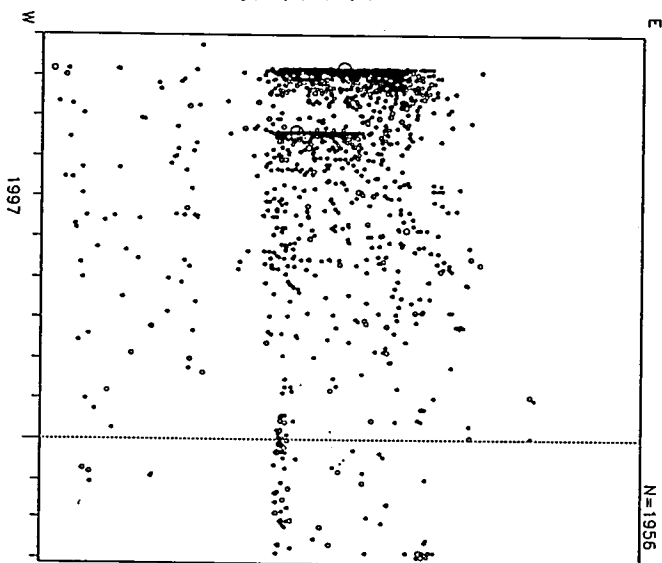
時空間分布図



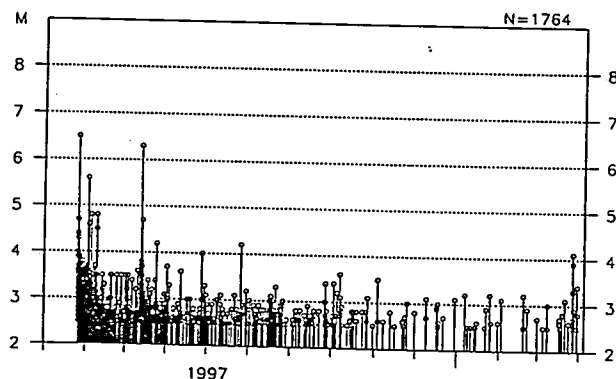
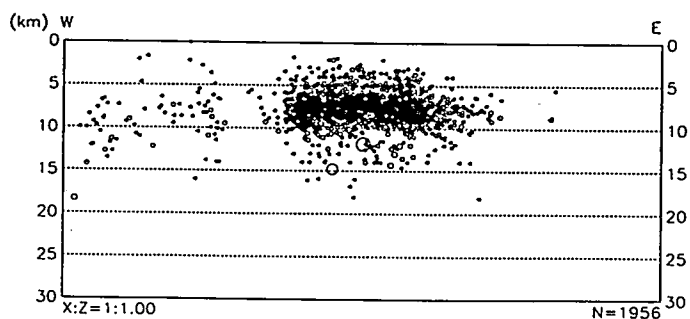
時空間分布図



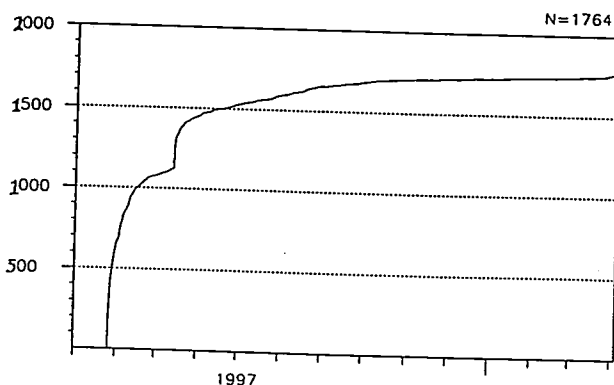
領域aのM-T図



東西断面図

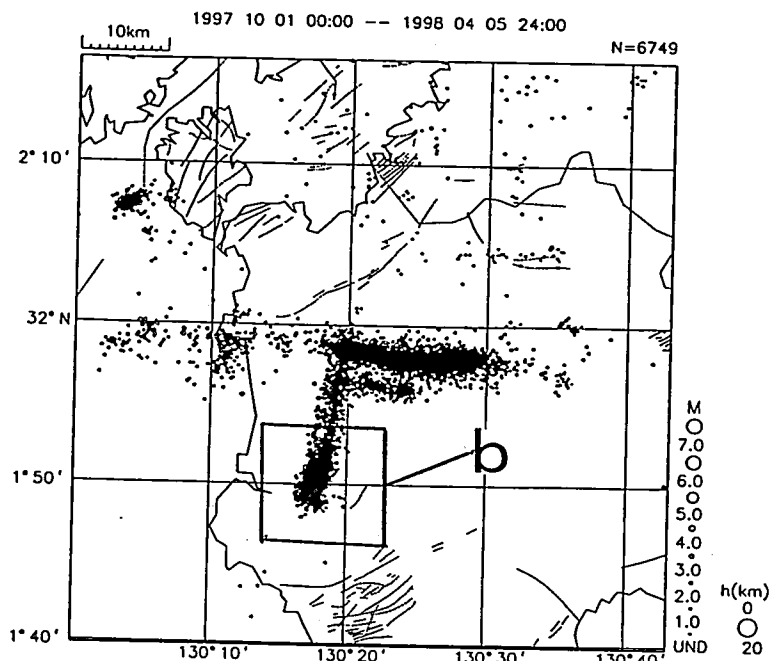


領域aの回数積算図

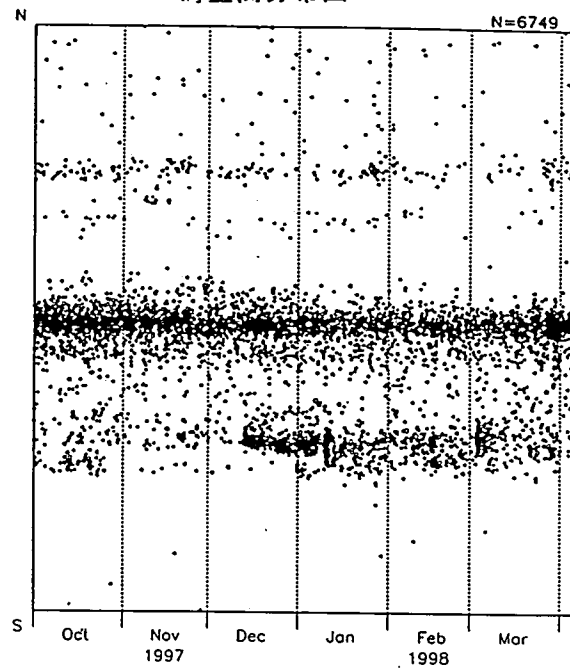


鹿児島県北西部(薩摩地方北部)の地震活動(2)

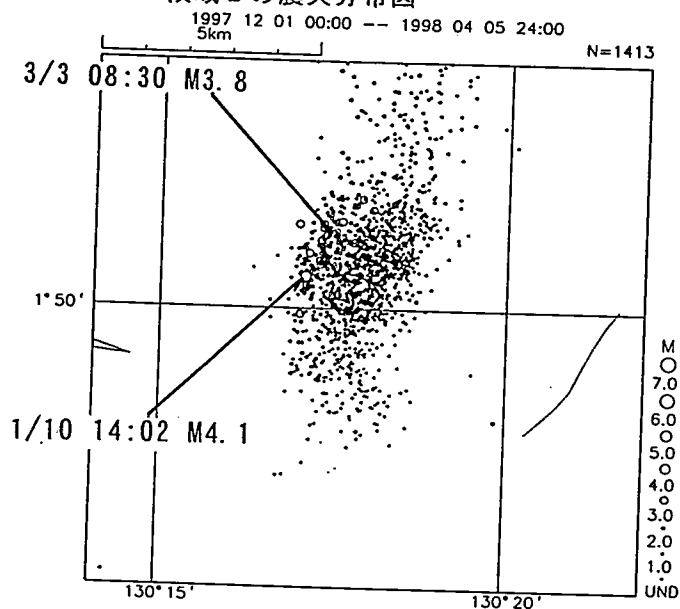
26



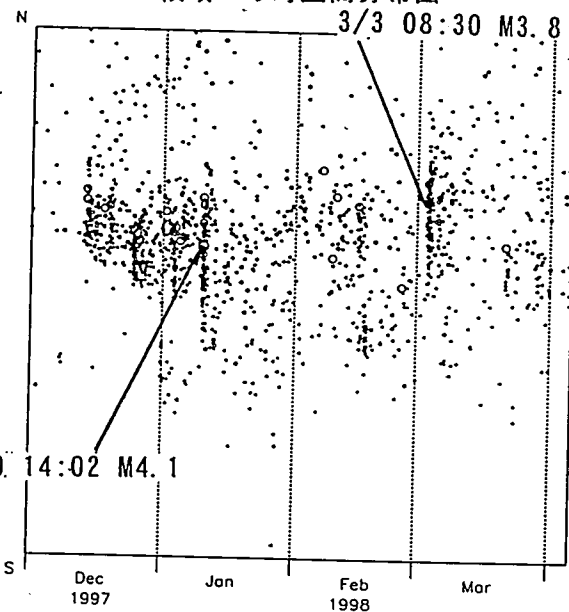
時空間分布図



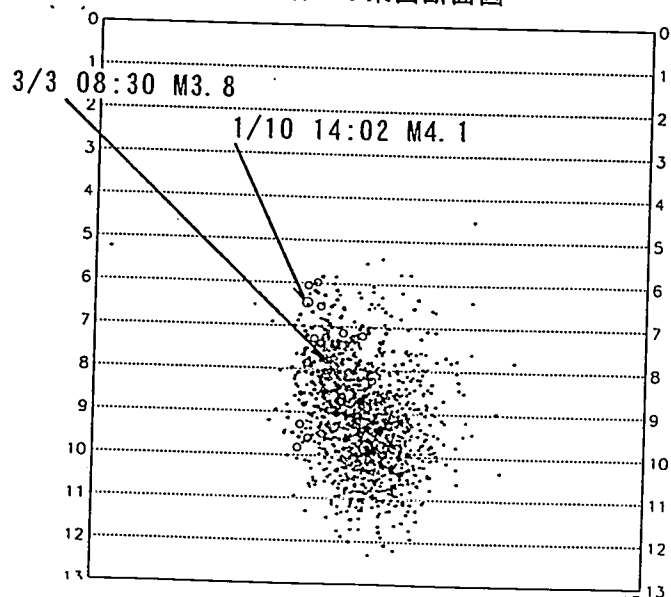
領域bの震央分布図



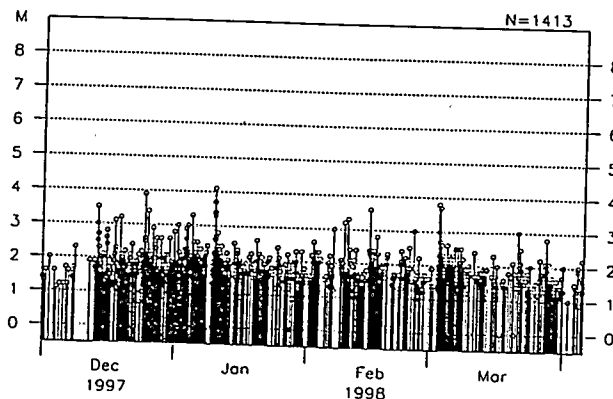
領域bの時空間分布図



領域bの東西断面図

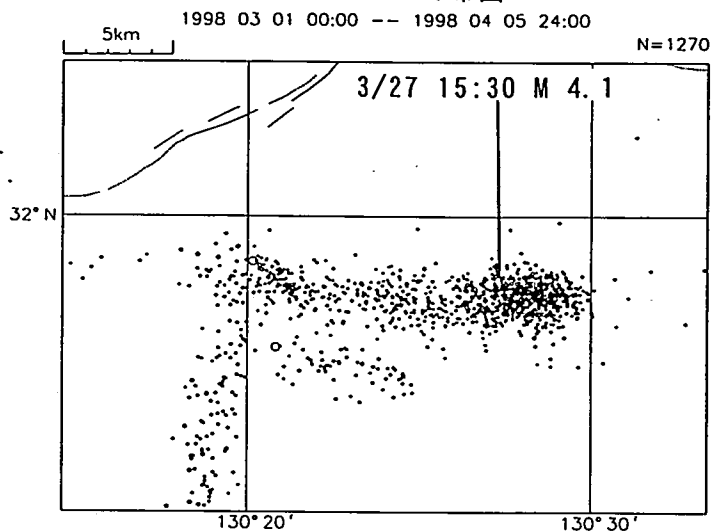


領域bのM-T図

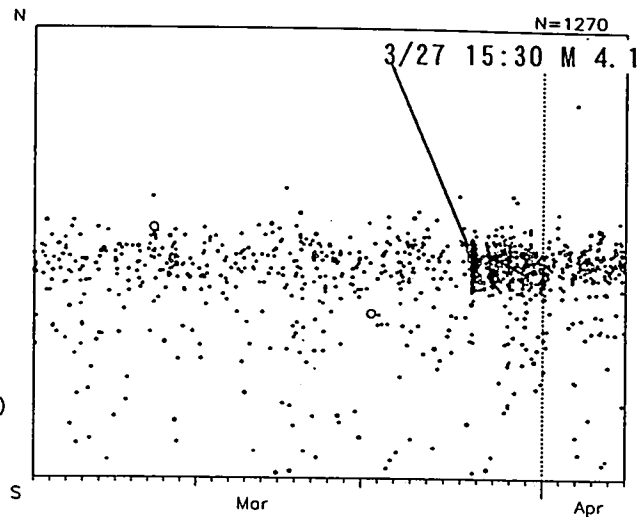


鹿児島県北西部(薩摩地方北部)の地震活動(3)

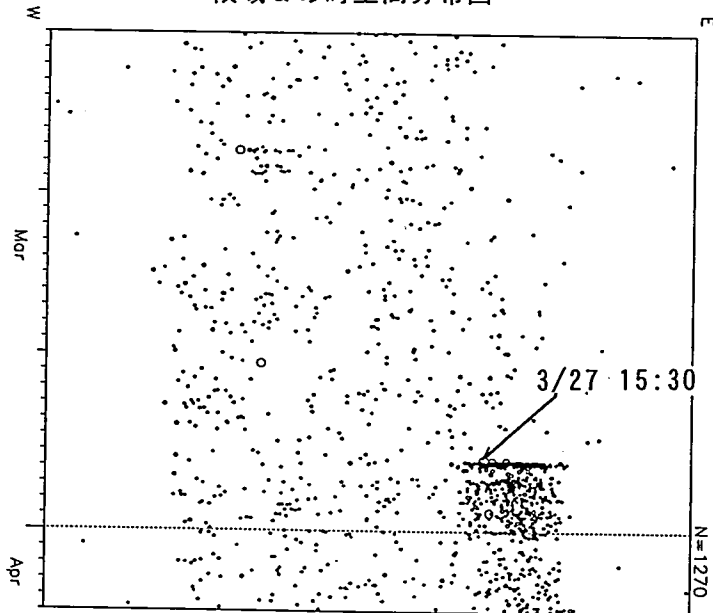
領域 a の震央分布図



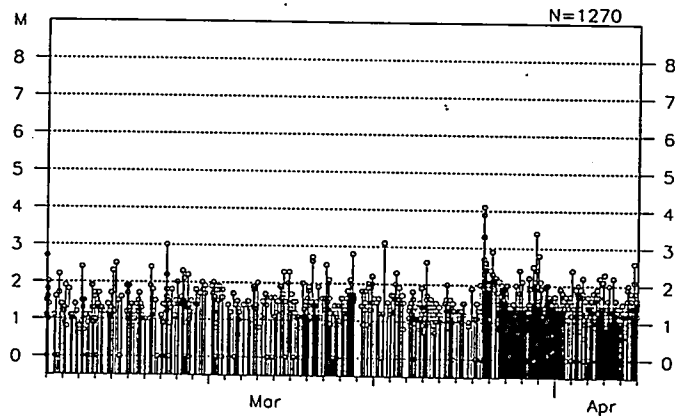
領域 a の時空間分布図



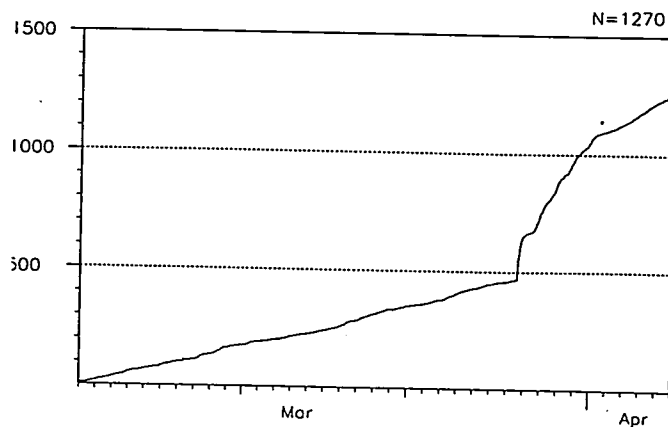
領域 a の時空間分布図



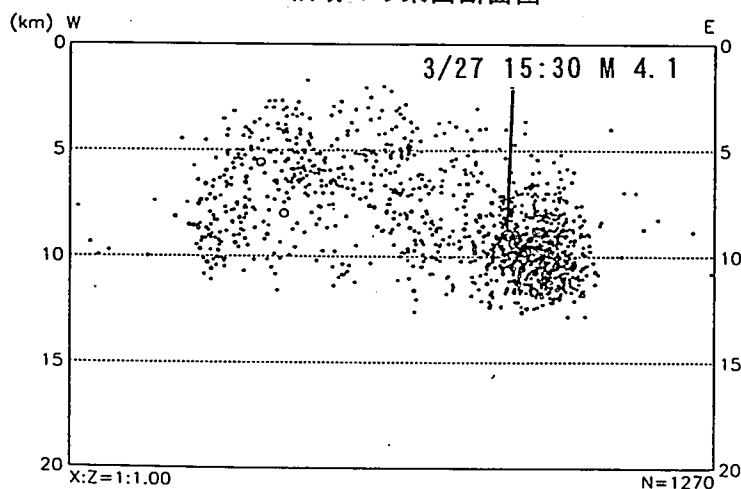
領域 a の M-T 図



領域 a の回数積算図



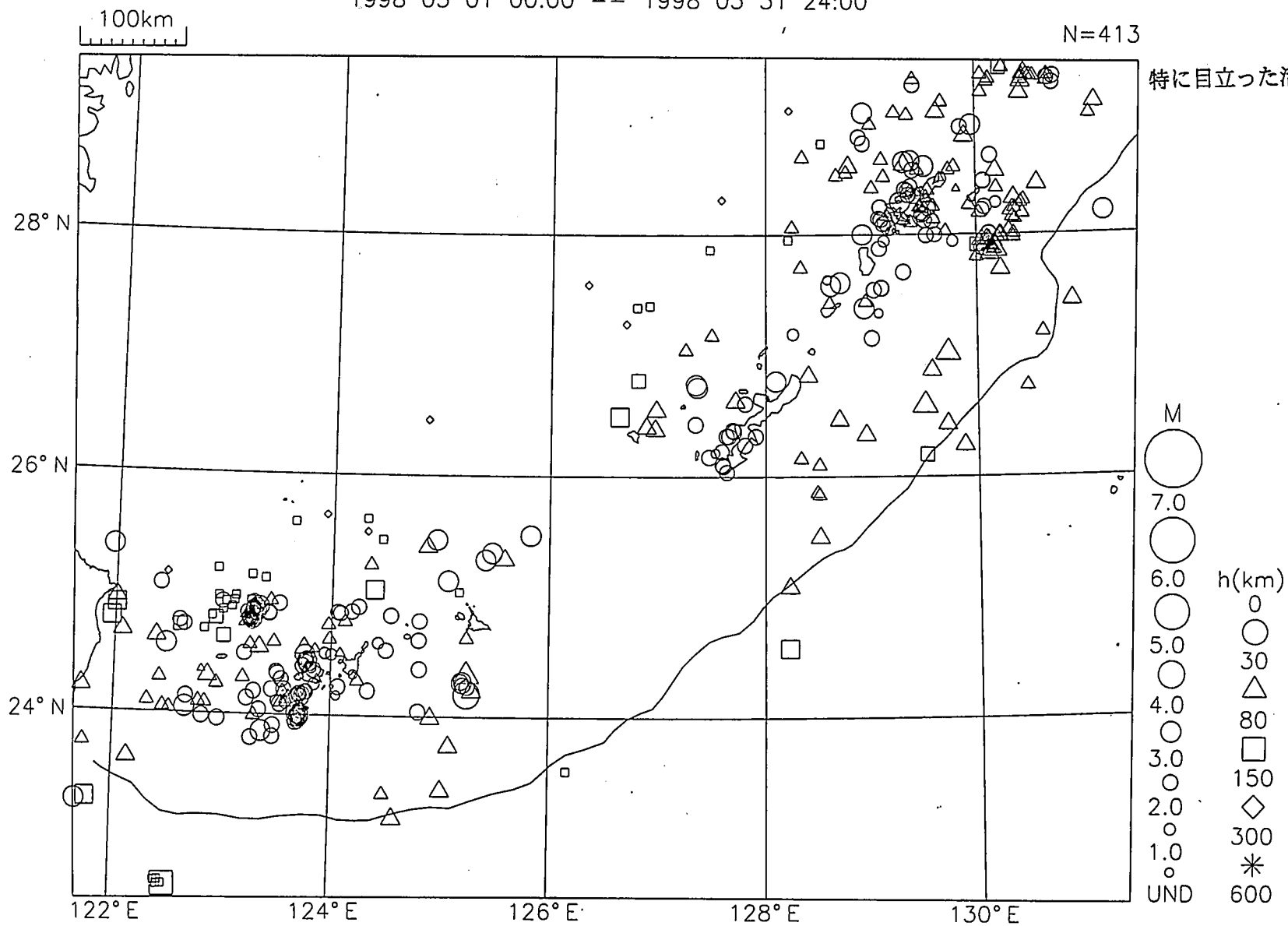
領域 a の東西断面図



沖縄地方

1998 03 01 00:00 -- 1998 03 31 24:00

N=413



特に目立った活動はなかった。