

## 1998年5月の地震活動について

### 1 主な地震活動

4月20日から始まった伊豆半島東方沖の群発地震は、5月3日に最大のマグニチュード(M)5.7の地震が発生した後、5月中旬以降、活動度が低下した。5月4日に石垣島南方沖でM7.6の地震が発生し、沖縄県内で小さな津波を観測した。5月31日に三陸沖でM6.3の地震が発生した。

### 2 各地方別の地震活動

#### (1) 北海道地方

- 5月12日に十勝支庁南部の深さ約60kmでM4.2の地震が発生した。4月20日にもほぼ同じところでM4.2の地震が発生した。
- 5月13日に択捉島の東方沖でM5.4の地震が発生した。
- 5月14日に十勝支庁中部の深さ約70kmでM4.0の地震が発生した。

#### (2) 東北地方

- 5月15日に三陸沖でM5.8の地震が発生した。この地震の約8時間前にほぼ同じところでM5.2の地震が発生した。これらの地震の発震機構は北西-南東に圧縮軸をもつ低角逆断層型で、1994年三陸はるか沖地震(M7.5)の余震と考えられる。
- 5月21日に宮城県沖の深さ約80kmでM5.0の地震が発生した。この地震は、沈み込む太平洋プレートの二重深発地震面の下面で発生したものである。
- 5月31日に三陸沖でM6.3の地震が発生した。震源は、1989年(M7.1)、1992年(M6.9)の三陸沖の地震の余震域の南東の端にあたる。この地震の発震機構は北西-南東に圧縮軸をもつ低角逆断層型である。

#### (3) 関東・中部地方

- 4月20日から始まった伊豆半島東方沖の群発地震は、5月中旬以降、活動度が低下し、4月20日以前の活動状態にもどった。  
主たる震源域は、川奈崎の北東沖合いの東西8km×南北3km(深さ2~9km)であり、1997年3月の活動域の南側である。最大は5月3日に発生したM5.7の地震で、その発震機構は南東-北西圧縮の横ずれ断層型であった。この群発地震活動に伴い周辺の歪計、傾斜計、GPS観測値及び地下水位等に変化が観測された。  
5月31日までの地震回数は約11000回、有感地震回数は211回、歪の変化量は約 $1.0 \times 10^{-6}$ 、GPS観測値の変化は初島-小室山間で約9cmであった。  
今回の地震活動は、地震回数・活動の期間・地殻変動等の状況から考えると、1997年3月の活動と同様に、過去繰り返されてきた活動の中でも活発な活動のひとつであった。活動の特徴は、間欠的な活動を示した点や、最大地震の発生時期が遅かった点である。
- 5月8日に鳥島近海の深さ約40kmでM5.6の地震が発生した。
- 5月16日に千葉県南部の深さ約75kmでM4.8の地震が発生した。
- 5月17日に三重・岐阜県境付近の深さ約12kmでM3.8の地震が発生した。この地震は、4月22日に養老断層系に発生したM5.4の地震の余震であり、この地域の余震活動は低下してきている。

- 5月19日に関東東方沖の深さ約50kmでM5.2の地震が発生した。
- 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

- 5月23日に周防灘の深さ約85kmでM5.3の地震が発生した。また、5月28日に愛媛県西部の深さ約50kmでM4.0の地震が発生した。これらの地震は沈み込むフィリピン海プレート内の地震である。

#### (5) 九州・沖縄地方

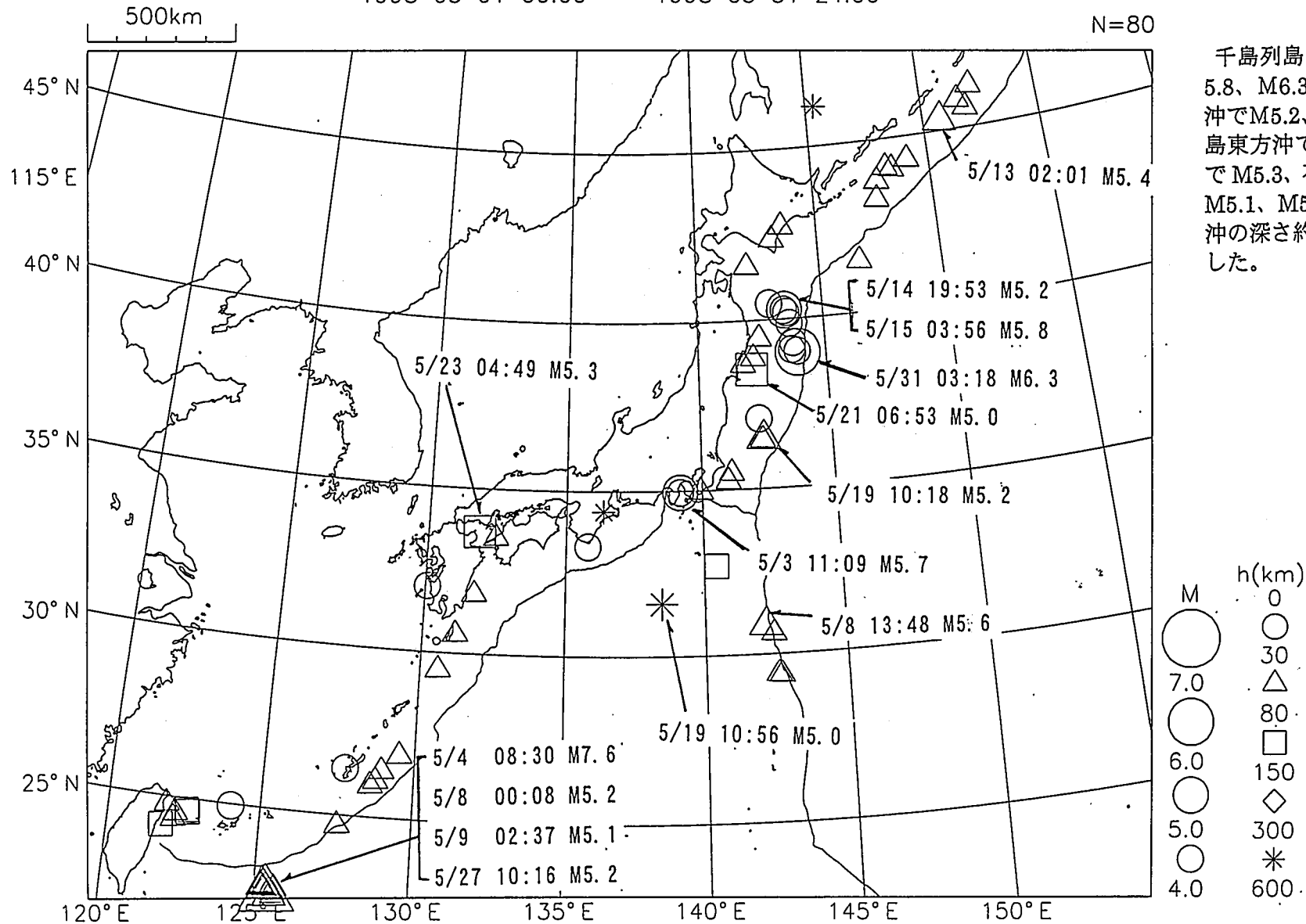
- 5月24日に鹿児島県西方沖の深さ約10kmでM4.1の地震が発生した。この地域は、鹿児島県北西部の1997年3月26日の地震(M6.5)の東西に延びた余震域のさらに西方にあたる。
- 5月4日に石垣島南方沖でM7.6の地震が発生した。この地震により沖縄県内で観測された津波の最大の高さは10cm程度である。震源は南西諸島海溝の南側のフィリピン海プレート内で、その発震機構は東西方向に圧縮軸をもつ横ずれ断層型である。余震分布から断層面の走向は北西-南東方向と推定される。この地震で発生した津波が地震の規模に比べて小さかったのは、発震機構が横ずれ断層型で、海底における地殻変動の上下成分が小さかったためと考えられる。
- 5月5日に沖縄県読谷村付近の深さ約15kmでM4.2の地震が発生した。ほぼ同じところで、1997年11月にM3.9を最大とする活動が約1ヶ月間続いた。

#### 補足

- 6月1日に紀伊半島の深さ約410kmでM6.0の地震が発生した。

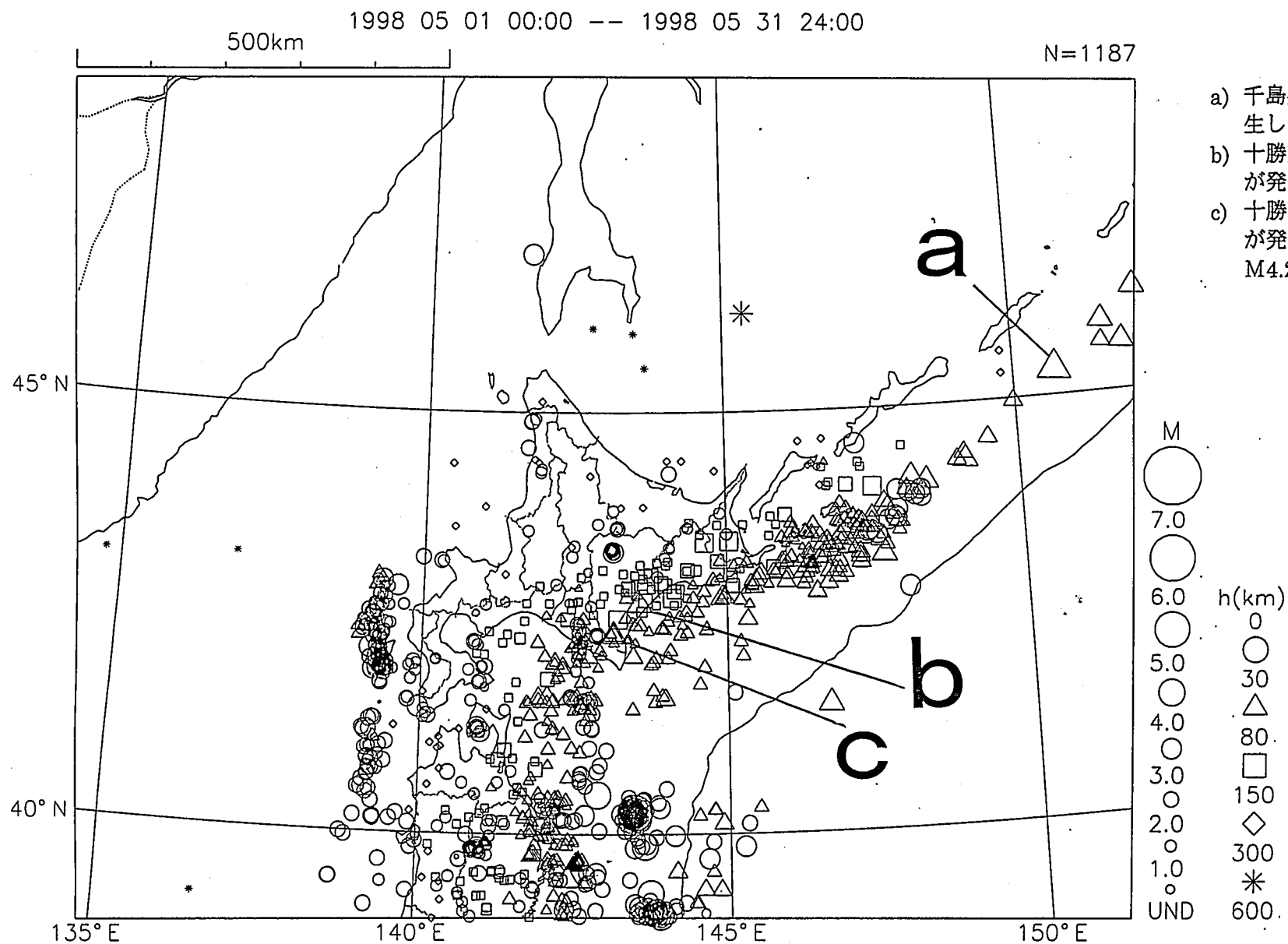
# 全国 $M \geq 4$ (1998/5/1-1998/5/31)

1998 05 01 00:00 -- 1998 05 31 24:00



千島列島でM5.4、三陸沖でM5.2、M5.8、M6.3、宮城県沖でM5.0、関東東方沖でM5.2、伊豆半島東方沖でM5.7、鳥島東方沖でM5.6、周防灘の深さ85kmでM5.3、石垣島南方沖でM7.6とM5.2、M5.1、M5.2の地震が発生した。東海道沖の深さ約390kmでM5.0の地震が発生した。

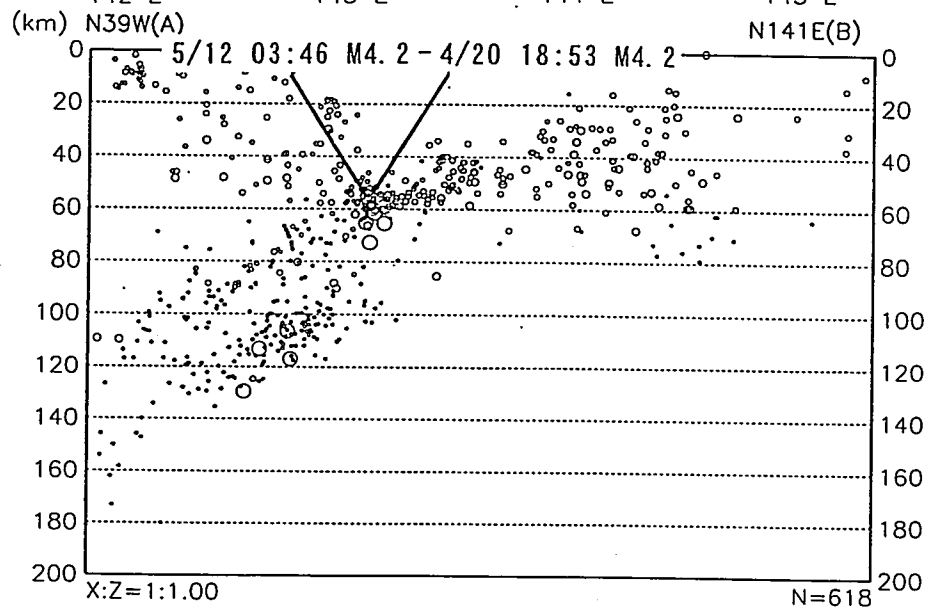
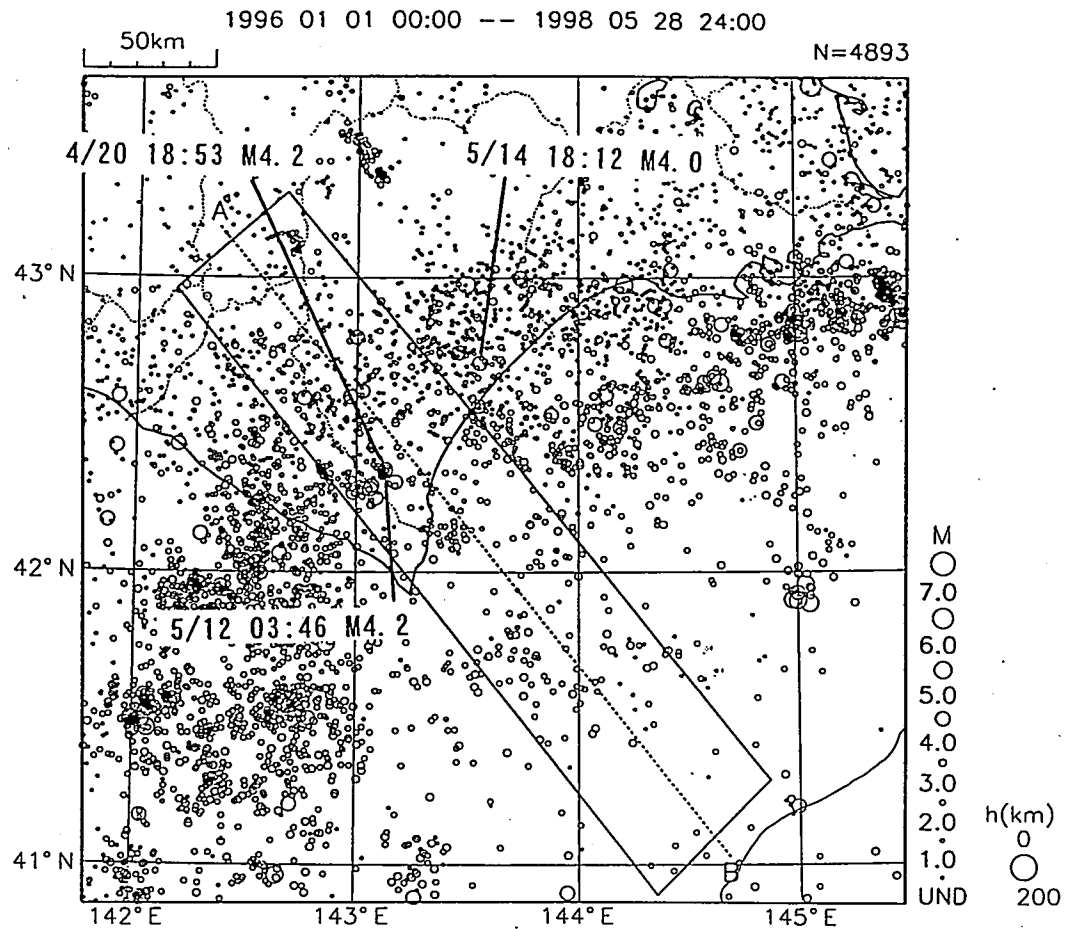
# 北海道地方



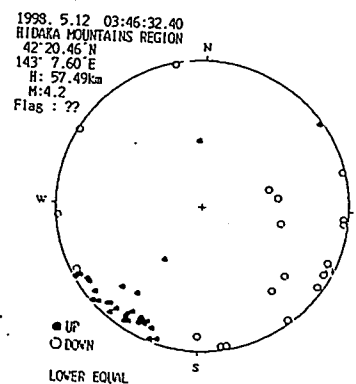
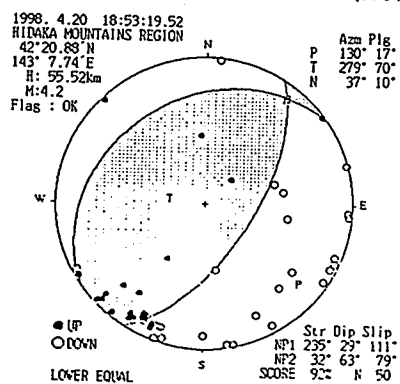
- a) 千島列島で 5/13 にM5.4 の地震が発生した。
- b) 十勝支庁中部で 5/14 にM4.0 の地震が発生した。
- c) 十勝支庁南部で 5/12 にM4.2 の地震が発生した。ほぼ同じ所で 4/20 にもM4.2 の地震が発生した。

# 十勝支庁南部の地震活動

3



## 初動のメカニズム解

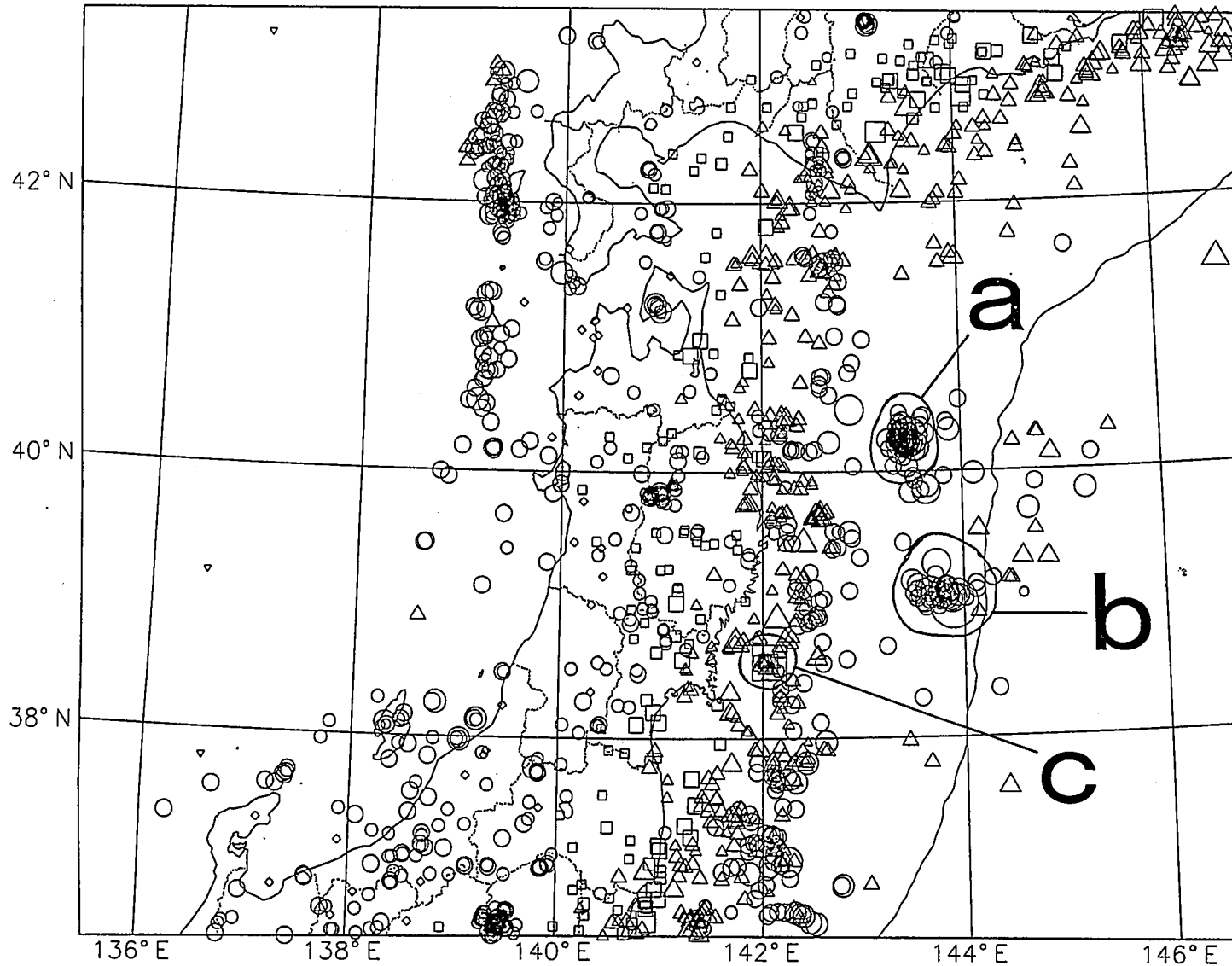


# 東北地方

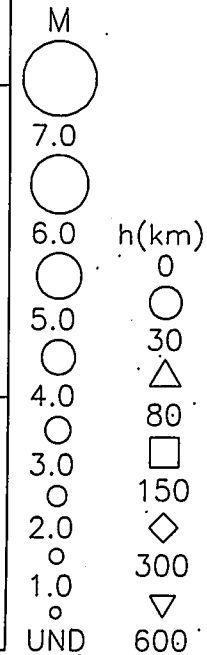
1998 05 01 00:00 -- 1998 05 31 24:00

100km

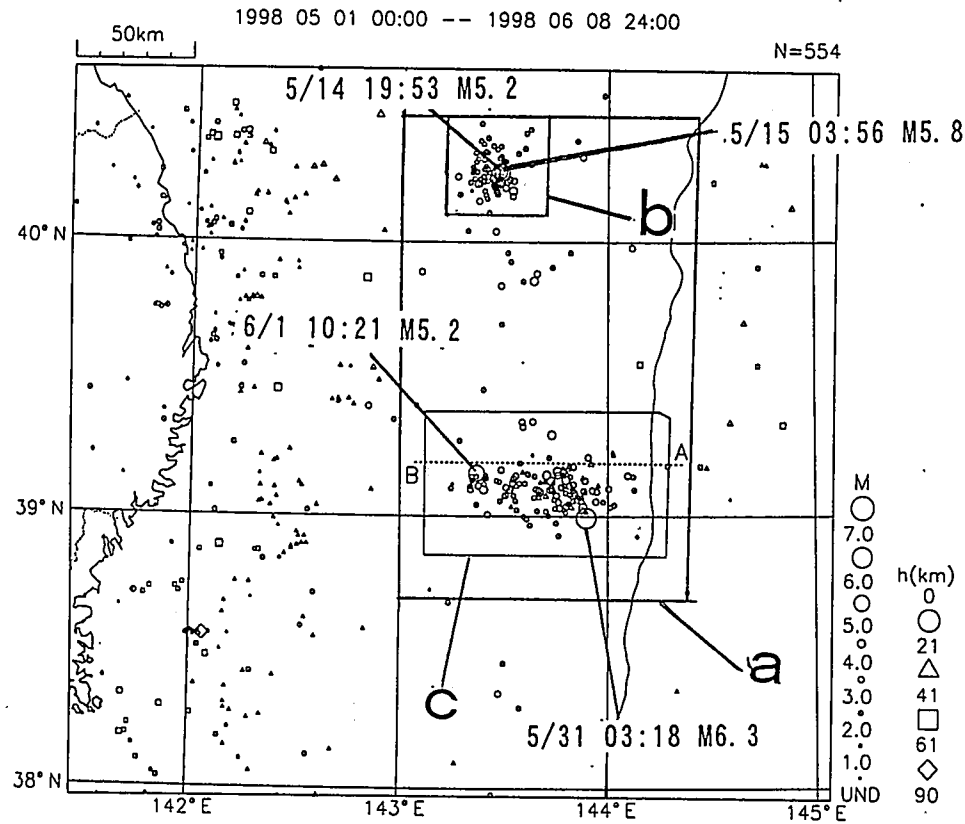
N=1712



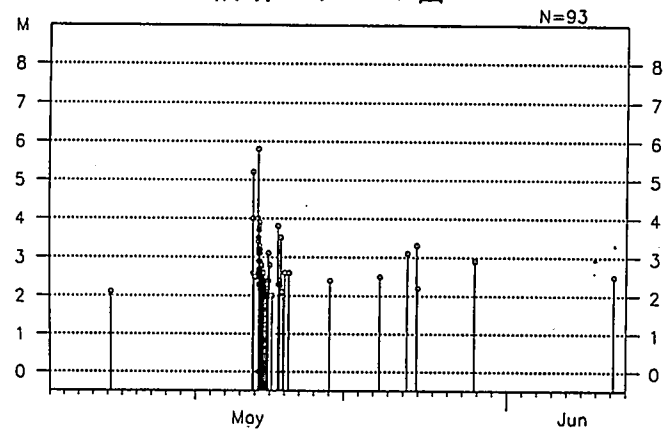
- a) 三陸沖で 5/14 にM5.2、5/15 にM5.8 (最大震度 3)の地震が発生した。これらの地震は「平成 6 年 (1994 年) 三陸はるか沖地震」(M7.5) の余震域内に発生した。
- b) 三陸沖 (岩手県南部東方沖の日本海溝近く) で 5/31 にM6.3 の地震が発生した。
- c) 宮城県沖で 5/21 にM5.0 の地震が発生した(最大震度 3)。



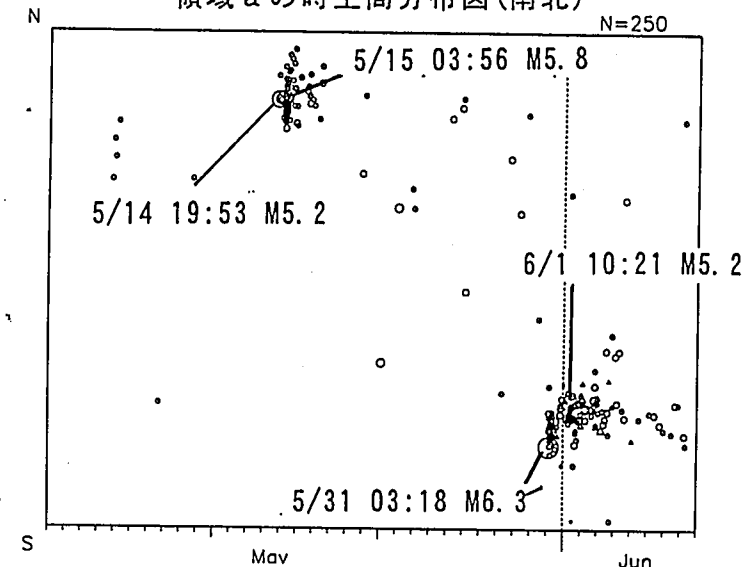
# 三陸沖の地震活動(1)



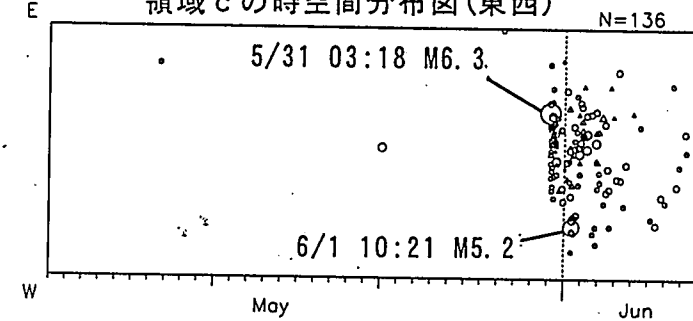
領域bのM-T図



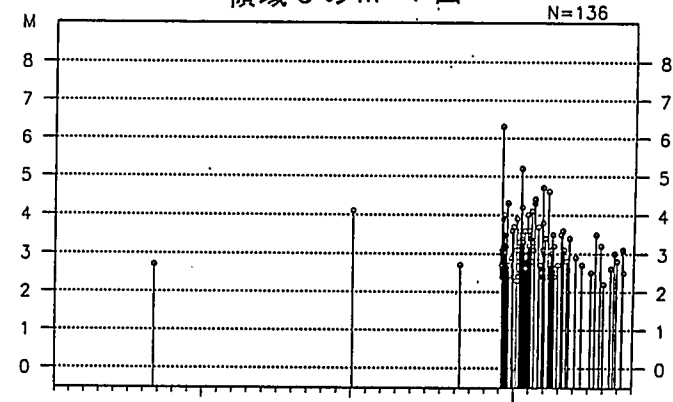
領域aの時空間分布図(南北)



領域cの時空間分布図(東西)

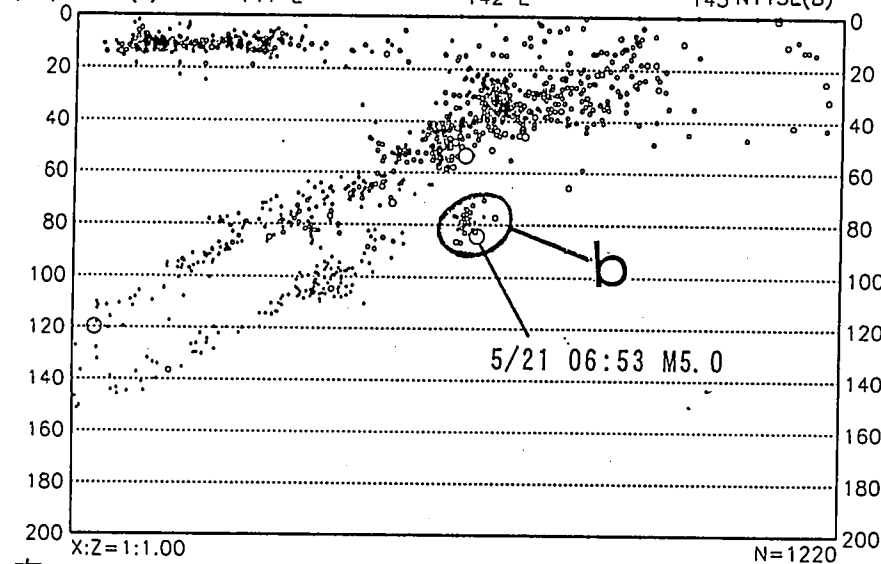
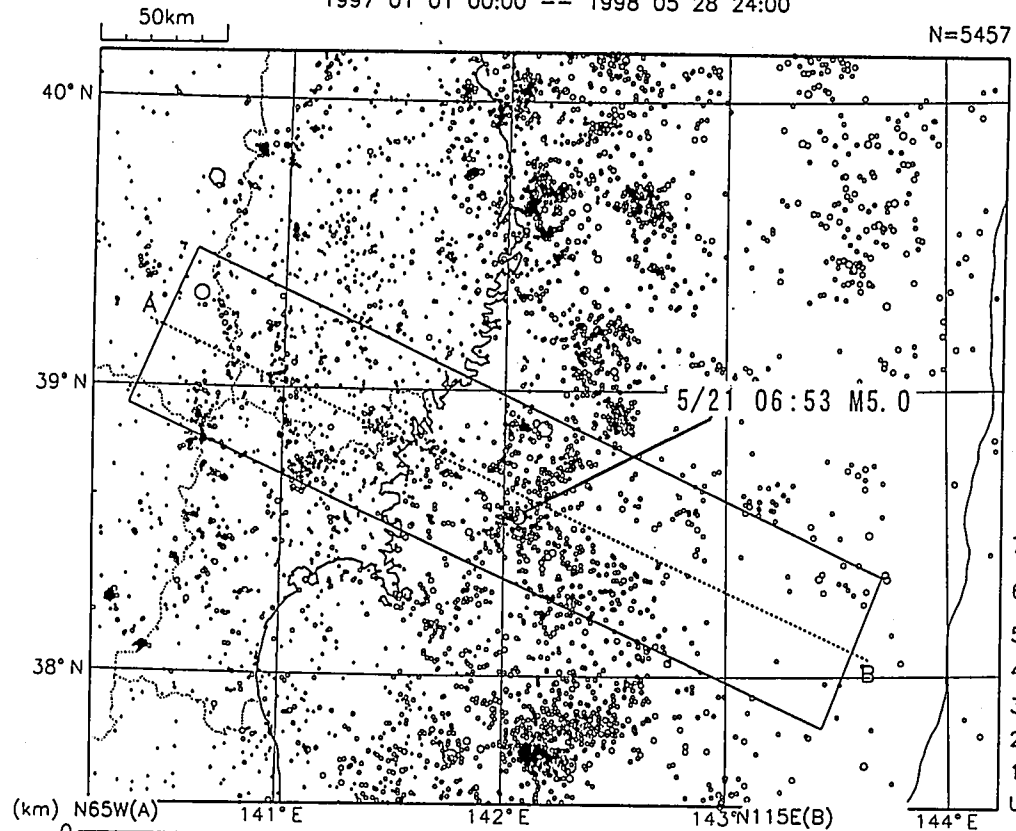


領域cのM-T図

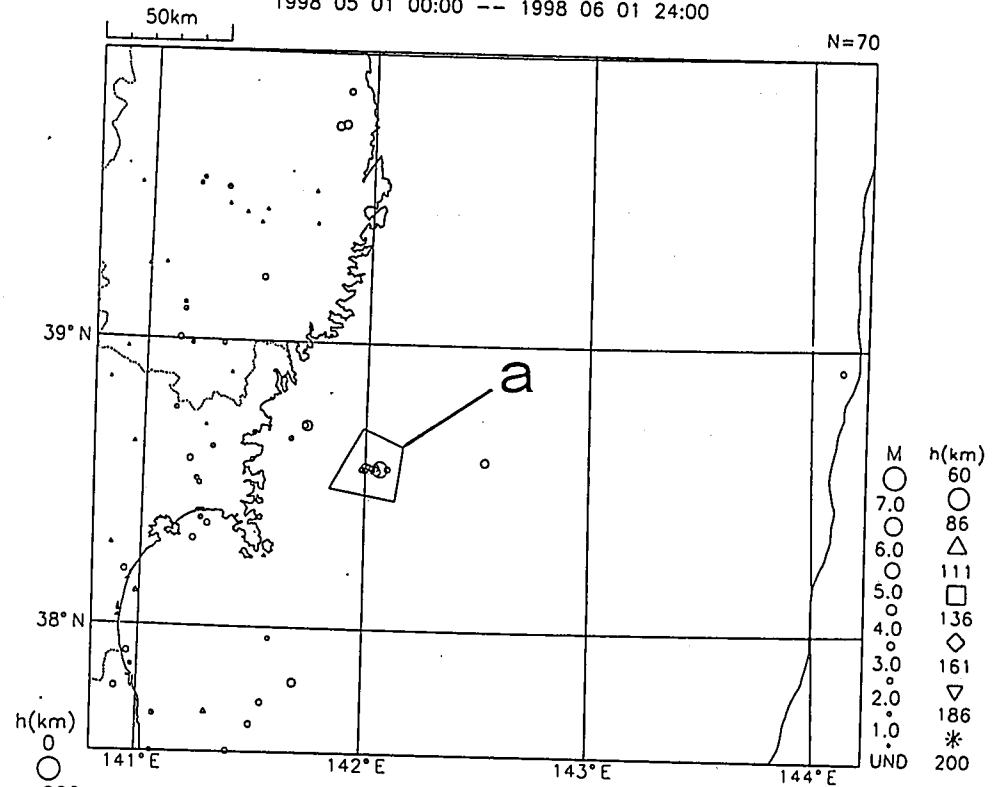


# 宮城県沖の地震(1998/5/21 06h53m M5.0 h=84km)

1997 01 01 00:00 -- 1998 05 28 24:00

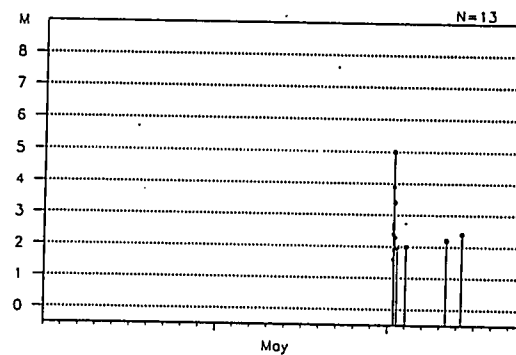


1998 05 01 00:00 -- 1998 06 01 24:00



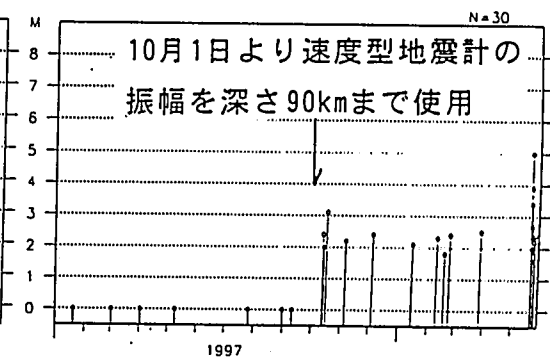
領域 a の M-T 図

1998 05 01 00:00 -- 1998 05 28 24:00



領域 b の M-T 図

1997 01 01 00:00 -- 1998 05 28 24:00

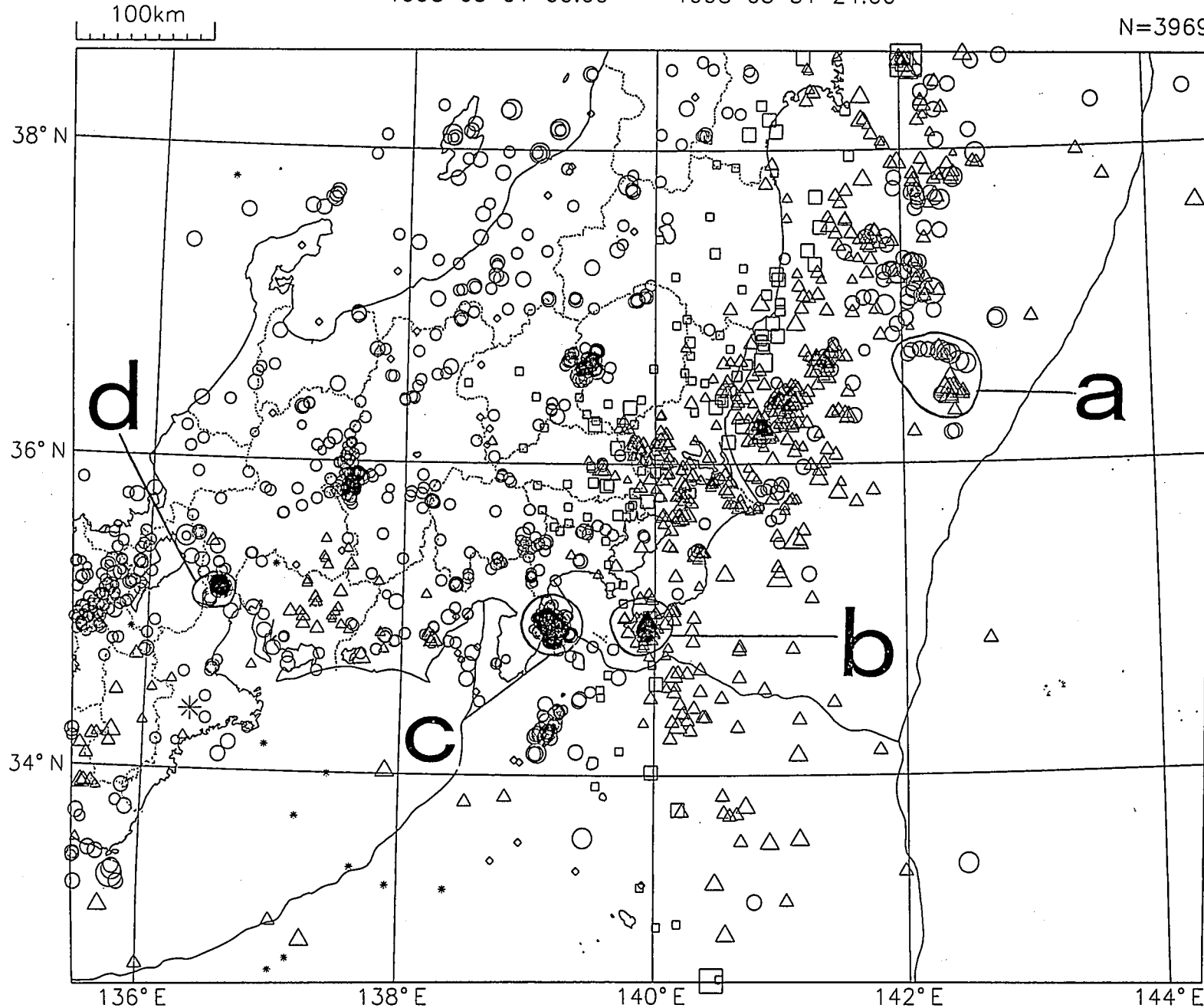




# 関東・中部地方

1998 05 01 00:00 -- 1998 05 31 24:00

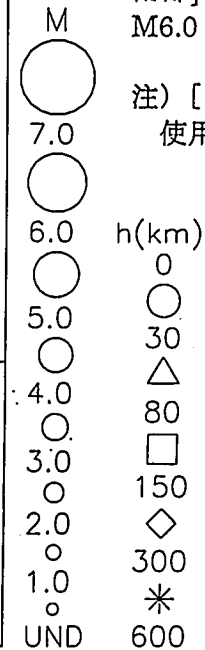
N=3969



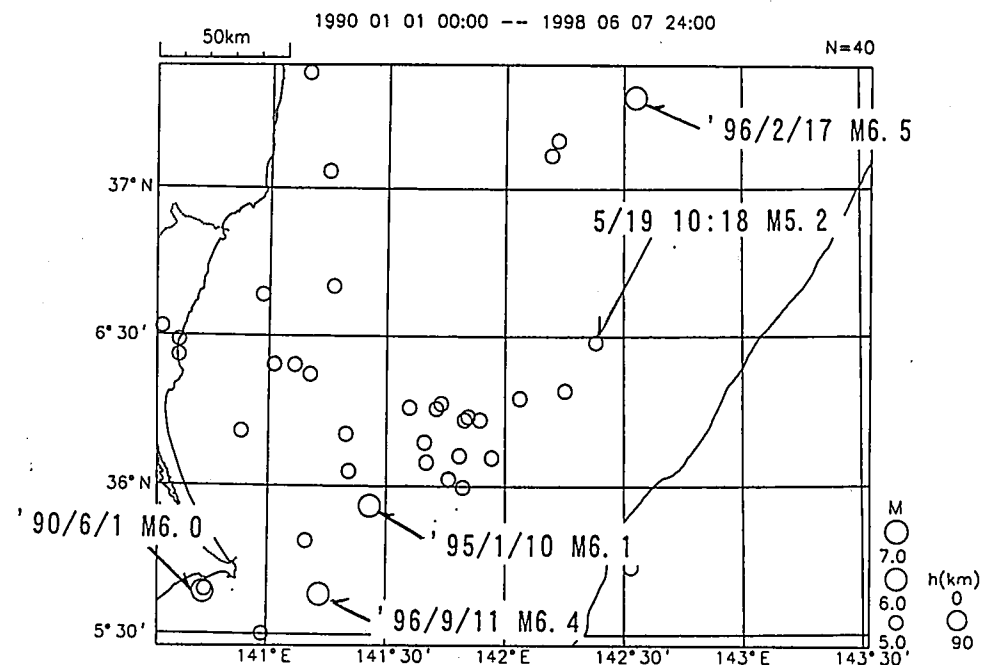
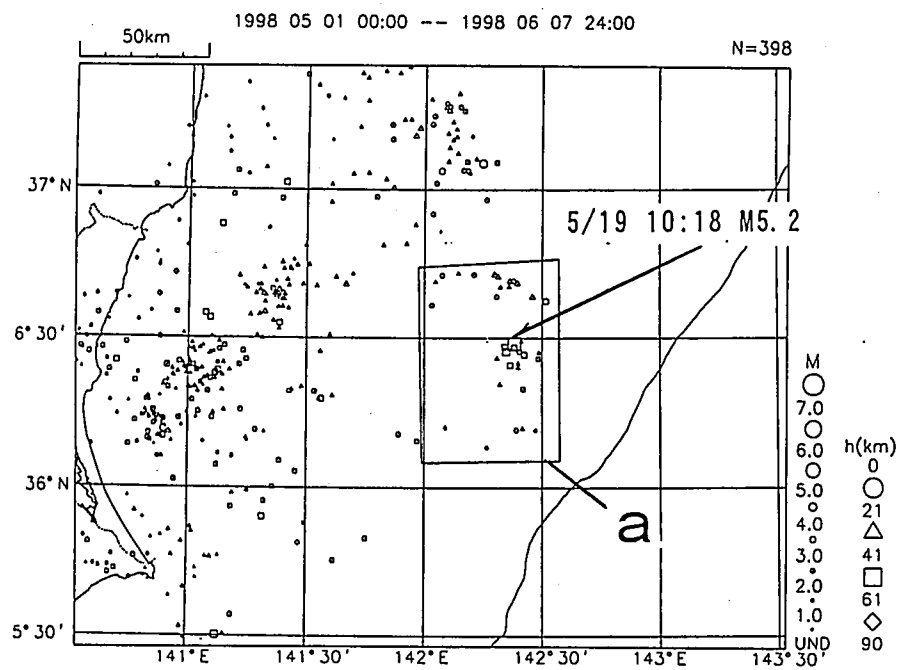
- a) 関東東方沖で 5/19 にM5.2 の地震が発生した。
- b) 千葉県南部で 5/16 にM4.8 の地震が発生した(最大震度 3)。
- c) 伊豆半島東方沖で 4/20 から群発地震活動が始まり、消長を繰り返しながら、5/10 頃まで活発な活動が継続した。最大の地震は 5/3 のM5.7 の地震だった(最大震度 4)。11 日以降、活動は低下している。
- d) 三重・岐阜県境付近[岐阜県美濃中西部]で 4/22 に発生したM5.4 の地震の余震活動は低下してきている。5/10 に M3.7、5/17 に M3.8(最大震度 3)、5/26 に M3.3 の余震が発生した。

期間外であるが、三重県[三重県南部]の深さ約 410km で 6/1 に M6.0 の地震が発生した。

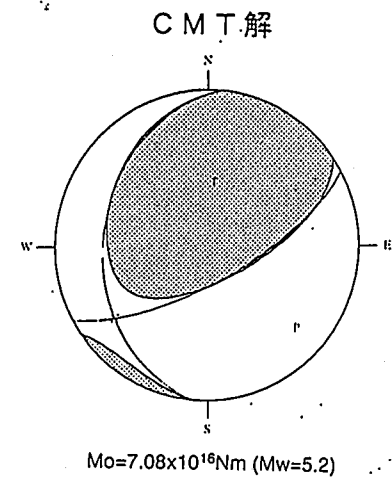
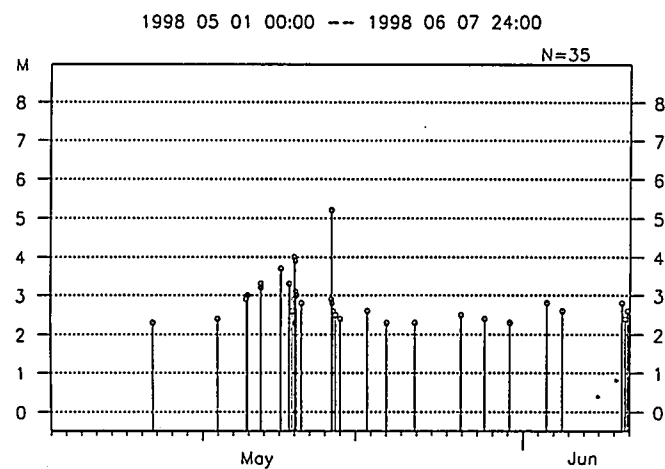
注) [ ] 内は気象庁が情報発表に使用した震央地名である。



# 関東東方沖の地震活動

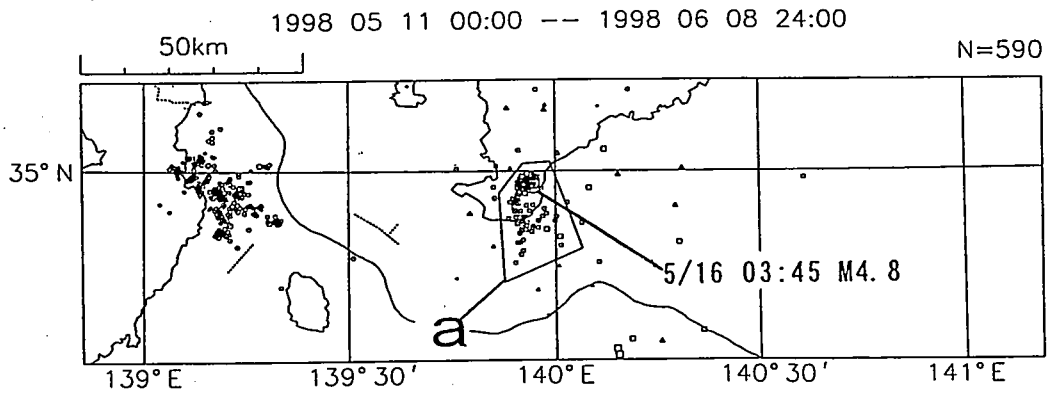
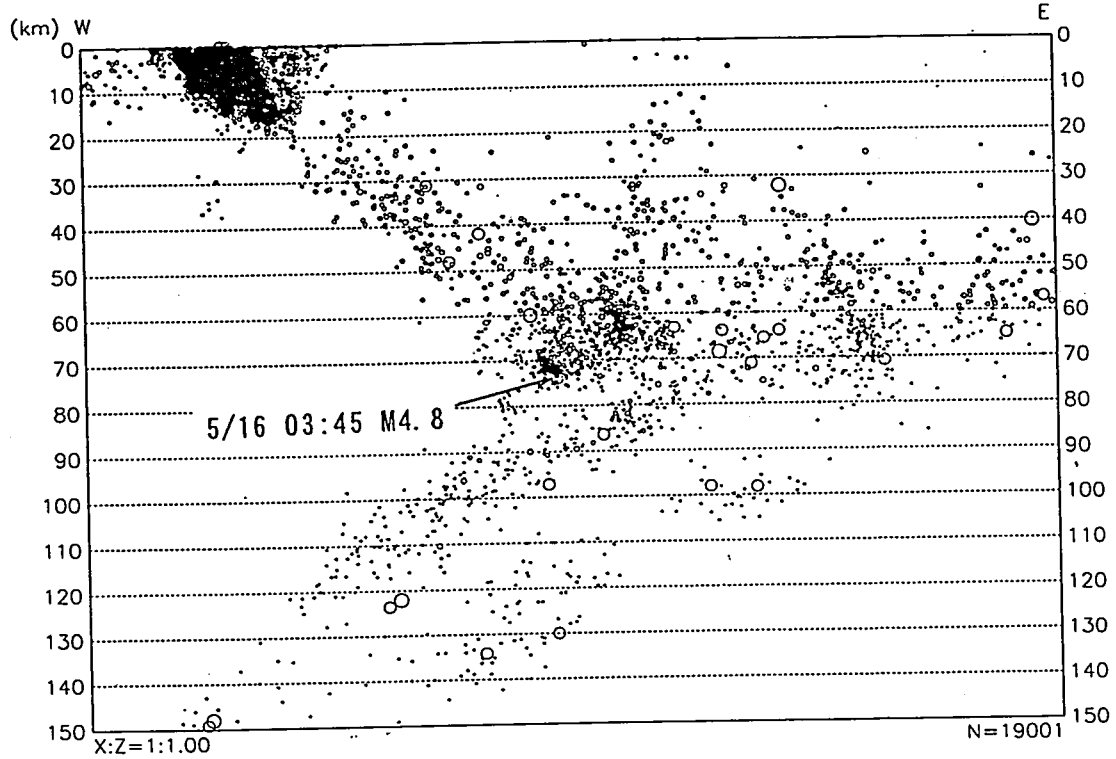
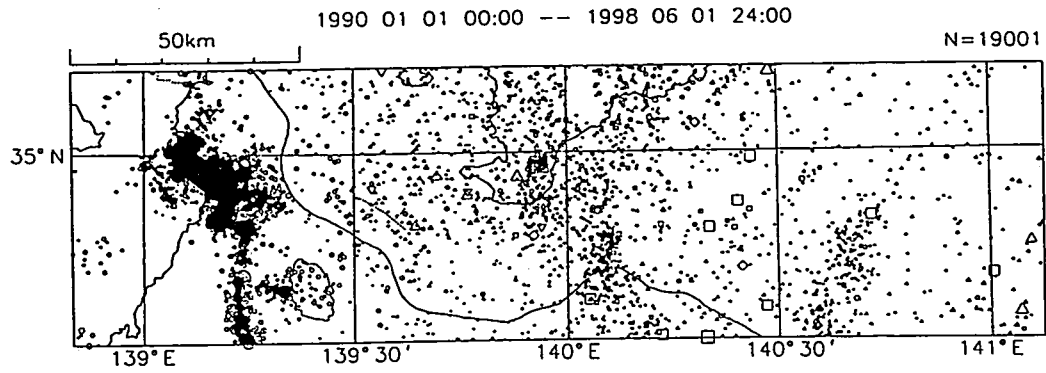


領域 a の M-T 図

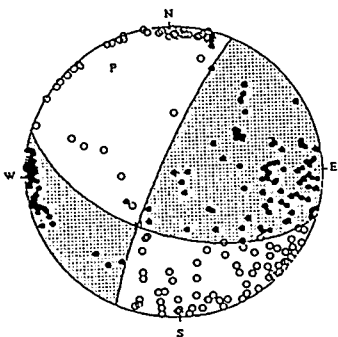


# 房総半島南部の地震活動

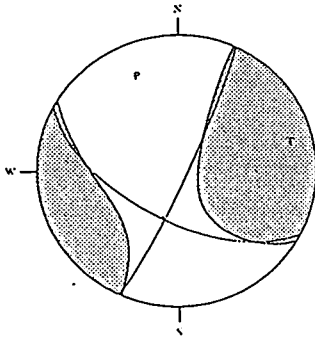
15



初動のメカニズム解



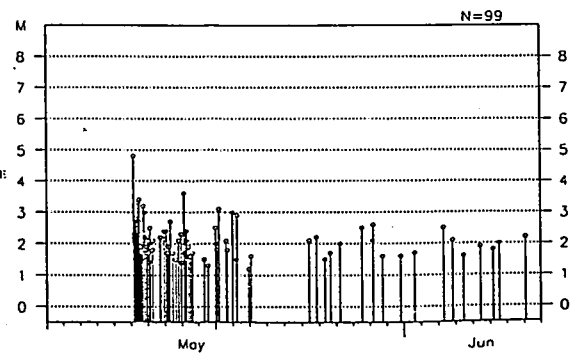
CMT 解



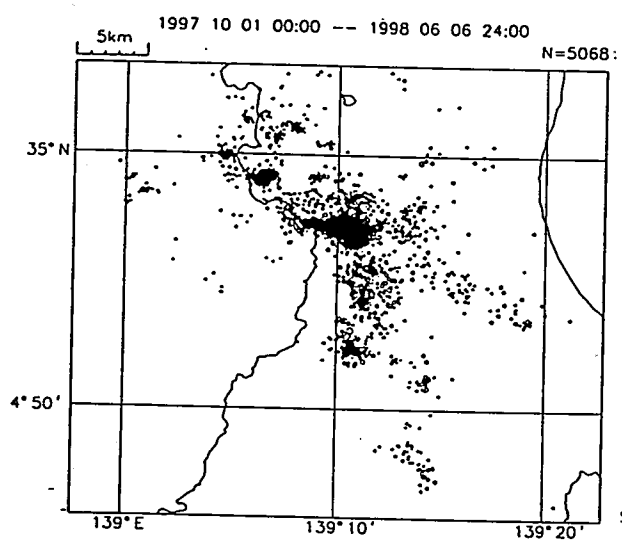
$M_0 = 2.15 \times 10^{16} \text{ Nm}$  ( $M_w = 4.8$ )

領域 a の M-T 図

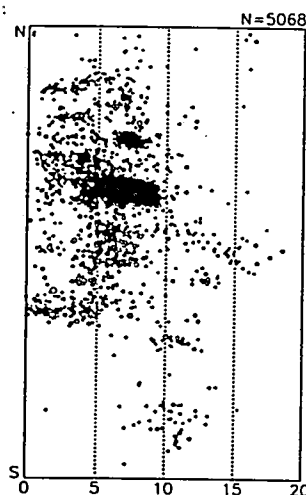
1998 05 11 00:00 -- 1998 06 08 24:00



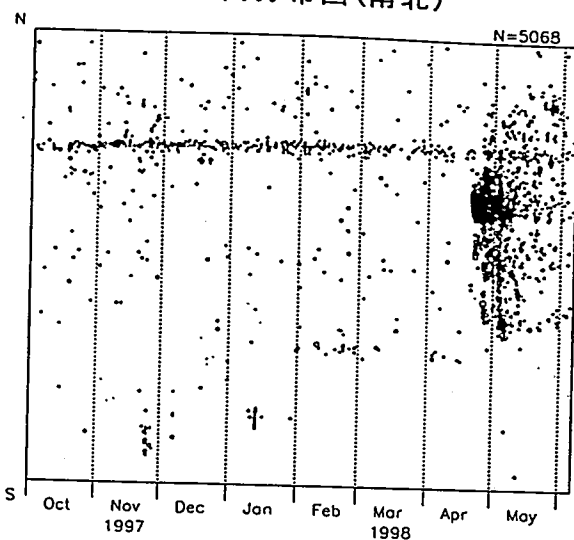
# 伊豆半島東方沖の地震活動(1997/10/1-1998/6/6)(再決定震源)



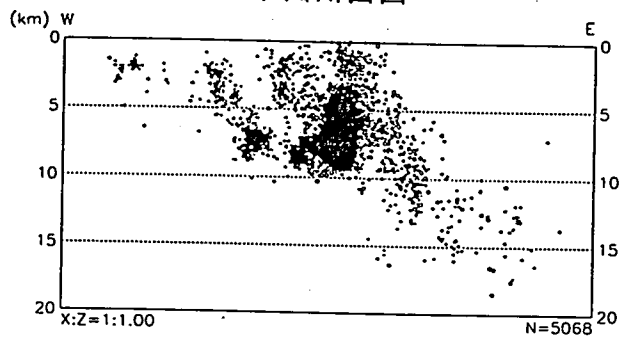
南北断面図



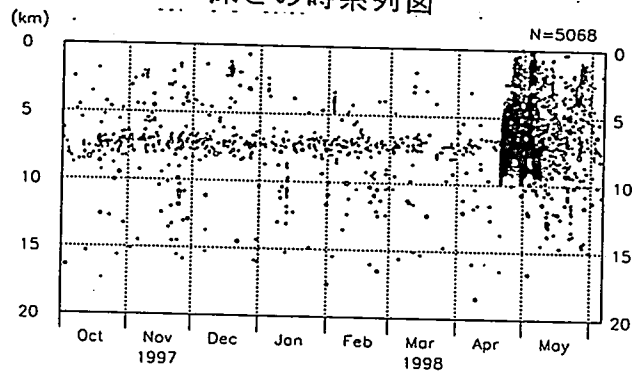
時空間分布図(南北)



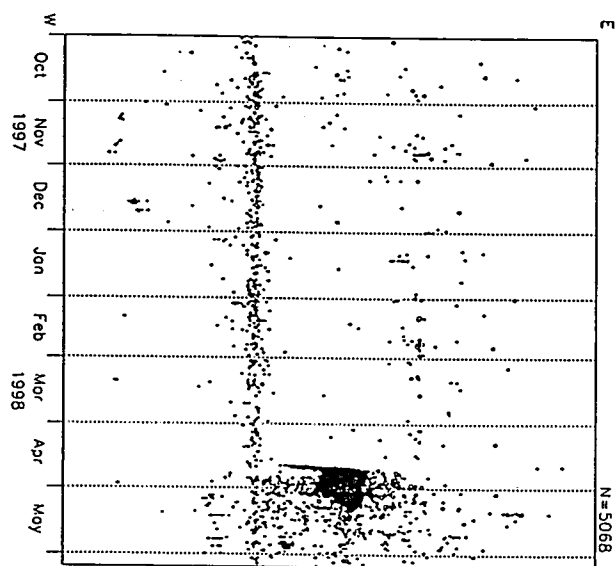
東西断面図



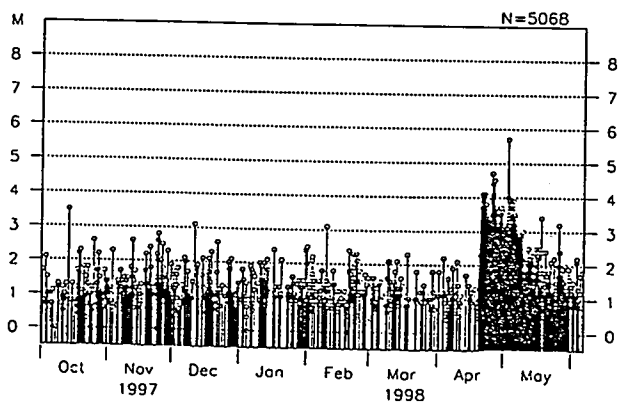
深さの時系列図



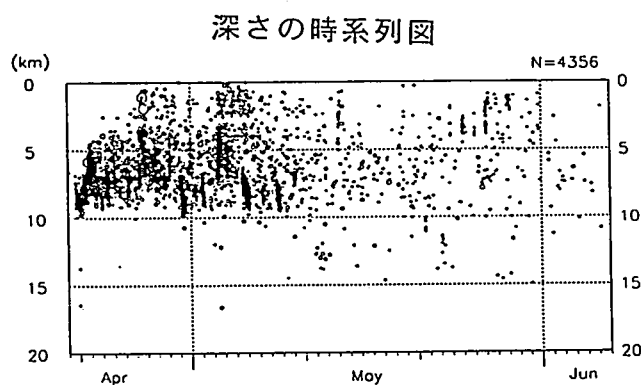
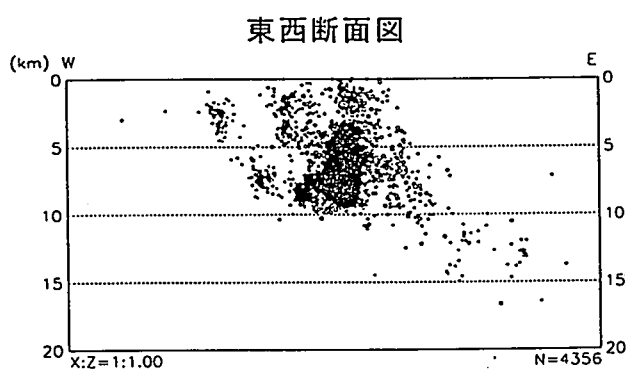
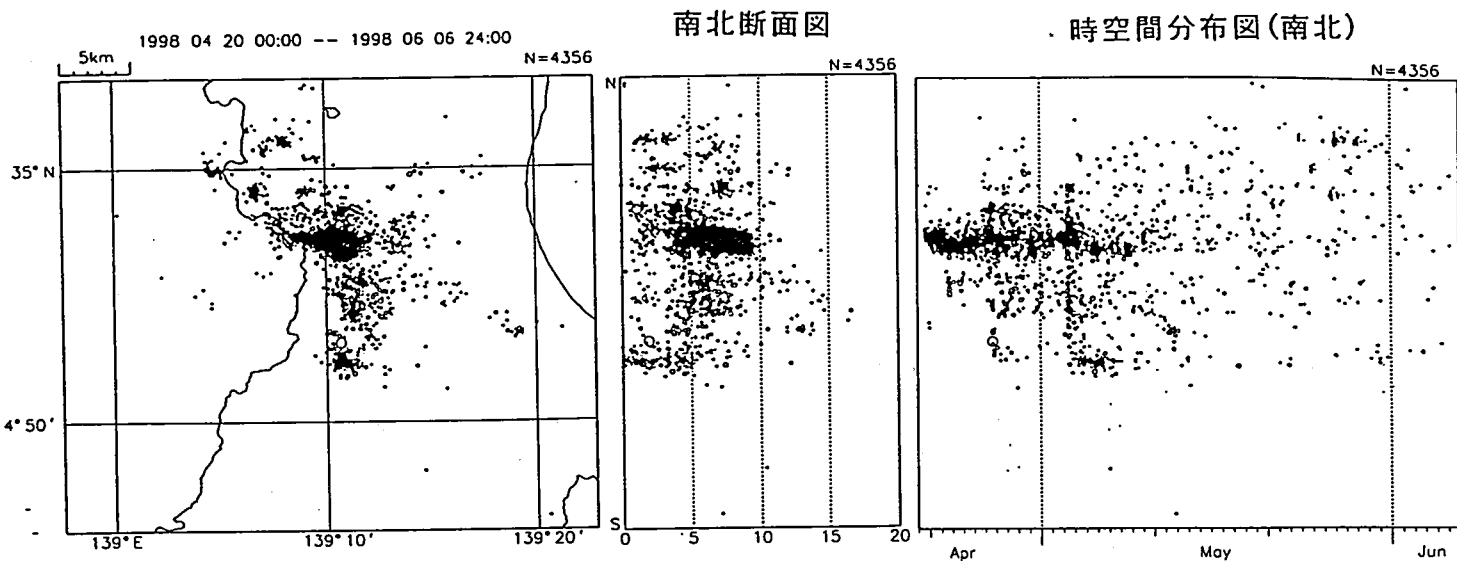
時空間分布図(東西)



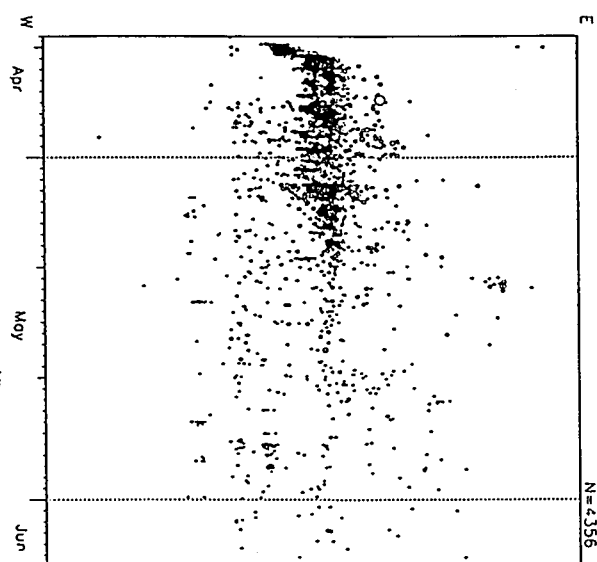
M-T図



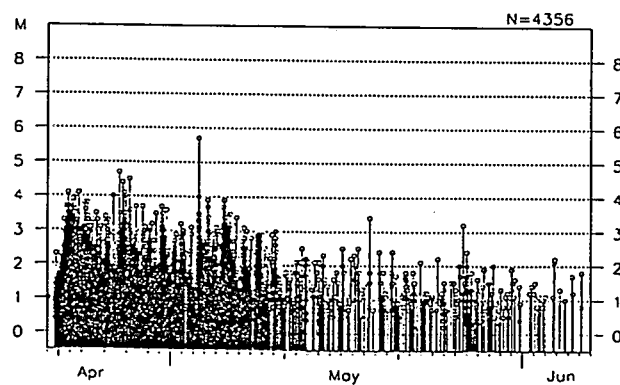
# 伊豆半島東方沖の地震活動(1998/4/20-1998/6/6) (再決定震源)



時空間分布図(東西)



M - T 図



# 伊豆半島東方沖群発地震一覧表

1998.6.3 18:00

おもな群発地震活動(総エネルギーが10E11以上および最大震度が3以上)

| 始まり日*     | 終わり日     | 期間  | 前期間  | 鎌田回数  | 24回数 | 48回数 | 最多日回数 |          |     | 100以上 | 100以下 | M別回数 |    |    |    | 最大地震 |          |     | 有感地震数 |     |     |       | 最大震度  |       |       |   | 最後震度 | 歪変化   | 総エネルギー    |      |           |          |          |          |
|-----------|----------|-----|------|-------|------|------|-------|----------|-----|-------|-------|------|----|----|----|------|----------|-----|-------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|---|------|-------|-----------|------|-----------|----------|----------|----------|
| 年/月/日     | 年/月/日    | 日   | 日    | 回     | 回    | 回    | 回     | 年/月/日    | 経過日 | 経過日   | 経過日   | 3~   | 4~ | 5~ | 6~ | M    | 年/月/日    | 経過日 | 距離    | 全回数 | 網代  | 震度3以上 | 網代・回数 | 伊東・回数 | 大島・回数 | 3 | 4以上  | 10E-6 | X * 10E Y |      |           |          |          |          |
| 78/11/23A | 79/02/03 | 73  |      | 11443 | 58   | 357  | 1011  | 78/12/01 | 9   | 2     | 25    | 16   | 2  | 1  |    | 5.4  | 78/12/03 | 11  | 19.4  | 26  | 26  | 0     | 1     | 4     | 1     |   | 3    | 1     |           | 10   | *9.6 * 12 |          |          |          |
| 80/06/23B | 80/10/01 | 101 | 506  | 14081 | 8    | 75   | 1486  | 80/06/29 | 7   | 2     | 36    | 173  | 12 | 0  | 1  | 6.7  | 80/06/29 | 7   | 18.8  | 235 | 123 | 13    | 3     | 5     | 1     |   | 5    | 1     | 34        | 6    |           | 7.3 * 14 |          |          |
| 83/01/14B | 83/02/05 | 23  | 835  | 2183  | 126  | 508  | 377   | 83/01/16 | 3   | 1     | 12    | 53   | 4  |    |    | 4.5  | 83/01/20 | 7   | 19.1  | 47  | 27  | 7     |       | 3     | 1     |   | 3    | 7     | 0         |      |           | 1.2 * 12 |          |          |
| 84/08/30B | 84/10/11 | 43  | 572  | 5976  | 42   | 269  | 662   | 84/09/02 | 4   | 3     | 24    | 101  | 5  |    |    | 4.5  | 84/09/05 | 7   | 18.1  | 95  | 40  | 9     |       | 3     | 2     |   | 3    | 9     | 7         |      |           | 1.4 * 12 |          |          |
| 85/10/13D | 85/11/12 | 31  | 367  | 4212  | 16   | 30   | 1109  | 85/10/20 | 8   | 4     | 11    | 8    |    |    |    | 3.8  | 85/10/29 | 17  | 2.7   | 12  | 12  | 2     |       | 3     | 2     |   | 1    | 3     | 16        | -0.5 |           | 1.3 * 11 |          |          |
| 86/10/10C | 86/11/01 | 23  | 332  | 6125  | 414  | 1875 | 2436  | 86/10/12 | 3   | 1     | 8     | 26   | 2  |    |    | 4.6  | 86/10/13 | 4   | 8.4   | 16  | 15  | 2     |       | 3     | 2     |   | 3    | 1     | 3         | -0.6 |           | 8.2 * 11 |          |          |
| 87/05/06C | 87/06/07 | 33  | 186  | 2635  | 24   | 47   | 895   | 87/05/11 | 6   | 5     | 11    | 99   | 4  | 1  |    | 5.0  | 87/05/11 | 6   | 19.5  | 90  | 48  | 8     |       | 3     | 4     |   | 3    | 8     | 5         |      |           | 4.5 * 12 |          |          |
| 88/02/14C | 88/03/02 | 18  | 252  | 579   | 16   | 22   | 203   | 88/02/20 | 7   | 7     | 9     | 9    | 1  |    |    | 4.4  | 88/02/20 | 7   | 17.1  | 8   | 5   |       |       | 2     | 1     |   | 3    | 1     | 6         |      |           | 3.3 * 11 |          |          |
| 88/07/26A | 88/09/15 | 52  | 146  | 17171 | 1143 | 1847 | 3292  | 88/07/31 | 6   | 1     | 15    | 281  | 30 | 2  |    | 5.2  | 88/08/02 | 8   | 14.5  | 289 | 196 | 26    | 4     | 4     | 4     |   | 3    | 16    | 10        | 6    | -1.1      |          | 1.9 * 13 |          |
| 89/06/30C | 89/09/06 | 69  | 288  | 24989 | 24   | 256  | 4419  | 89/07/04 | 5   | 3     | 26    | 183  | 23 | 2  |    | 5.5  | 89/07/09 | 10  | 5.9   | 494 | 490 | 40    | 5     | 4     | 5     |   | 4    | 1     | 14        | 9    | -0.8      |          | 2.4 * 13 |          |
| 93/01/10A | 93/01/18 | 9   | 1222 | 2064  | 659  | 1609 | 995   | 93/01/11 | 2   | 1     | 4     | 22   |    |    |    | 3.8  | 93/01/14 | 5   | 15.6  | 38  | 38  | 2     |       | 3     | 2     |   | 2    | 2     | 2         |      | -0.2      |          | 2.5 * 11 |          |
| 93/05/26A | 93/06/15 | 21  | 128  | 9567  | 1909 | 3426 | 2334  | 93/05/27 | 2   | 1     | 9     | 103  | 4  |    |    | 4.8  | 93/05/31 | 6   | 8.1   | 174 | 174 | 12    | 2     | 4     | 2     | 4 | 4    | 3     | 2         | 8    | 8         | -0.6     |          | 2.3 * 12 |
| 95/09/29A | 95/10/28 | 30  | 836  | 9078  | 2715 | 3660 | 1626  | 95/09/29 | 1   | 1     | 8     | 139  | 3  |    |    | 4.5  | 95/10/01 | 3   | 9.4   | 153 | 134 | 17    | 5     | 4     | 1     | 4 | 4    | 3     | 2         | 6    | 11        | -0.8     |          | 2.1 * 12 |
| 96/10/15A | 96/11/10 | 27  | 353  | 6005  | 1901 | 3958 | 2172  | 96/10/16 | 2   | 2     | 7     | 41   | 1  |    |    | 4.0  | 96/10/16 | 2   | 7.8   | 43  | 34  | 1     | 1     | 3     | 1     | 4 | 1    | 2     | 2         | 1    |           | -0.5     |          | 3.8 * 11 |
| 97/03/03A | 97/03/26 | 24  | 113  | 9334  | 1485 | 2907 | 2001  | 97/03/07 | 5   | 1     | 9     | 236  | 16 | 2  |    | 5.7  | 97/03/04 | 2   | 12.2  | 449 | 205 | 30    | 10    | 4     | 5     | 5 | 2    | 4     | 1         | 7    | 5         | -0.6     |          | 3.0 * 13 |
| 98/04/20A | 98/06/02 | 44  | 390  | 11033 | 519  | 1152 | 1687  | 98/04/22 | 3   | 1     | 21    | 240  | 10 | 1  |    | 5.7  | 98/05/03 | 14  | 12.2  | 211 | 175 | 11    | 5     | 4     | 3     | 4 | 5    | 4     | 1         | 16   | 14        | -1.0     |          | 2.6 * 13 |

- ・鎌田回数 : 伊東市鎌田地震観測点で観測された地震回数
- ・24回数 : 地震が多発し始めた時から24時間以内の鎌田回数
- ・48回数 : 地震が多発し始めた時から48時間以内の鎌田回数
- ・始まり日 : 24回数が25回以上となった日、あるいは48回数が25回以上となった日の前日  
例外 : 85/10/13(=始まりの状況 : D)
- ・\*(始まりの状況) : 地震が多発し始めた時から25回以上になるまでの時間  
A: 数時間以内、B: 24時間以内、C: 48時間以内、D: その他
- ・終わり日 : 日回数が10回以下となって5日目の日か0回となった日
- ・前 期 間 : 前の終わり日からの日数
- ・経 過 日 : 始まり日からの日数
- ・最後震度 : 活動期間中最後の最大震度3あるいは4以上の  
地震発生日の始まり日からの経過日数

- ・100以上: 日回数が100回以上になるまでの日数
- ・100以下: 日回数が100回以下になるまでの日数
- ・距離 : 網代の震央距離
- ・歪変化 : 東伊豆、地震時のステップ状変化は除く  
\* : 未設置
- ・総エネルギー : Mの決まった地震について下式により計算し、  
足しあわせた値  
 $\log E = 11.8 + 1.5M$ 、Eの単位はエルグ(erg)
- ・M別回数「3~」は、3.0~3.9、以下同様

- ・伊東 : 93/05/26と95/09/29は臨時観測  
96/10/15以降は伊東市大原
- ・大島 : 96/10/15と97/03/03は伊豆大島町津倍付  
97/04以降は伊豆大島町元町
- ・網代 : 熱海市網代
- 10E11 : 10の11乗
- 10E-6 : 10の-6乗
- X\*10EY : X\*10のY乗  
単位はジュール(J)  
1J=10E7 erg : (1ジュール=10の7乗エルグ)

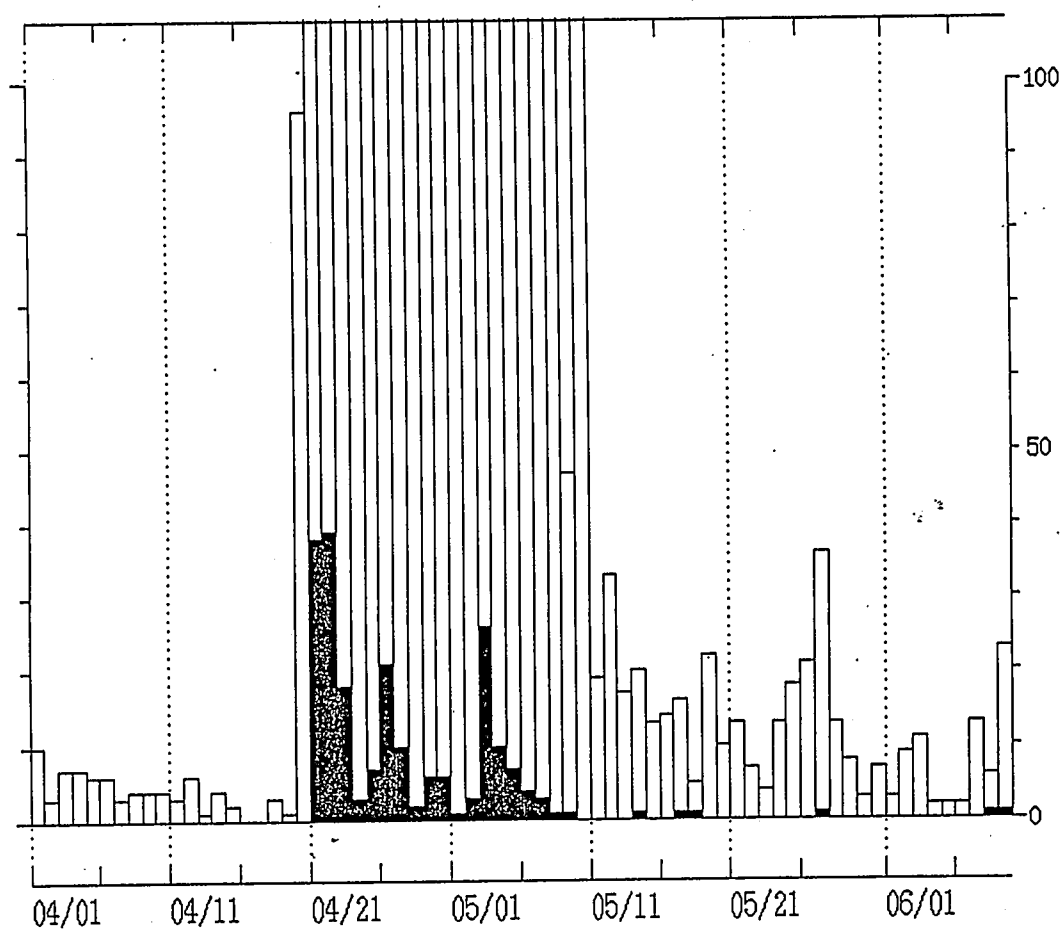
気象庁地震火山部

# 鎌田の日別地震回数

日別地震回数

1998/04/01 00:00 -- 1998/06/10 00:00

伊東市鎌田



# 東伊豆の体積歪み変化(1998/4/16-1998/6/3)

体積歪 (時間値)

1998/04/16 00:00 -- 1998/06/04 00:00

EXP. 2.0E-07 strain  
100 /H  
50 mm/H

東伊豆歪  
-4.500000E-08/DAY

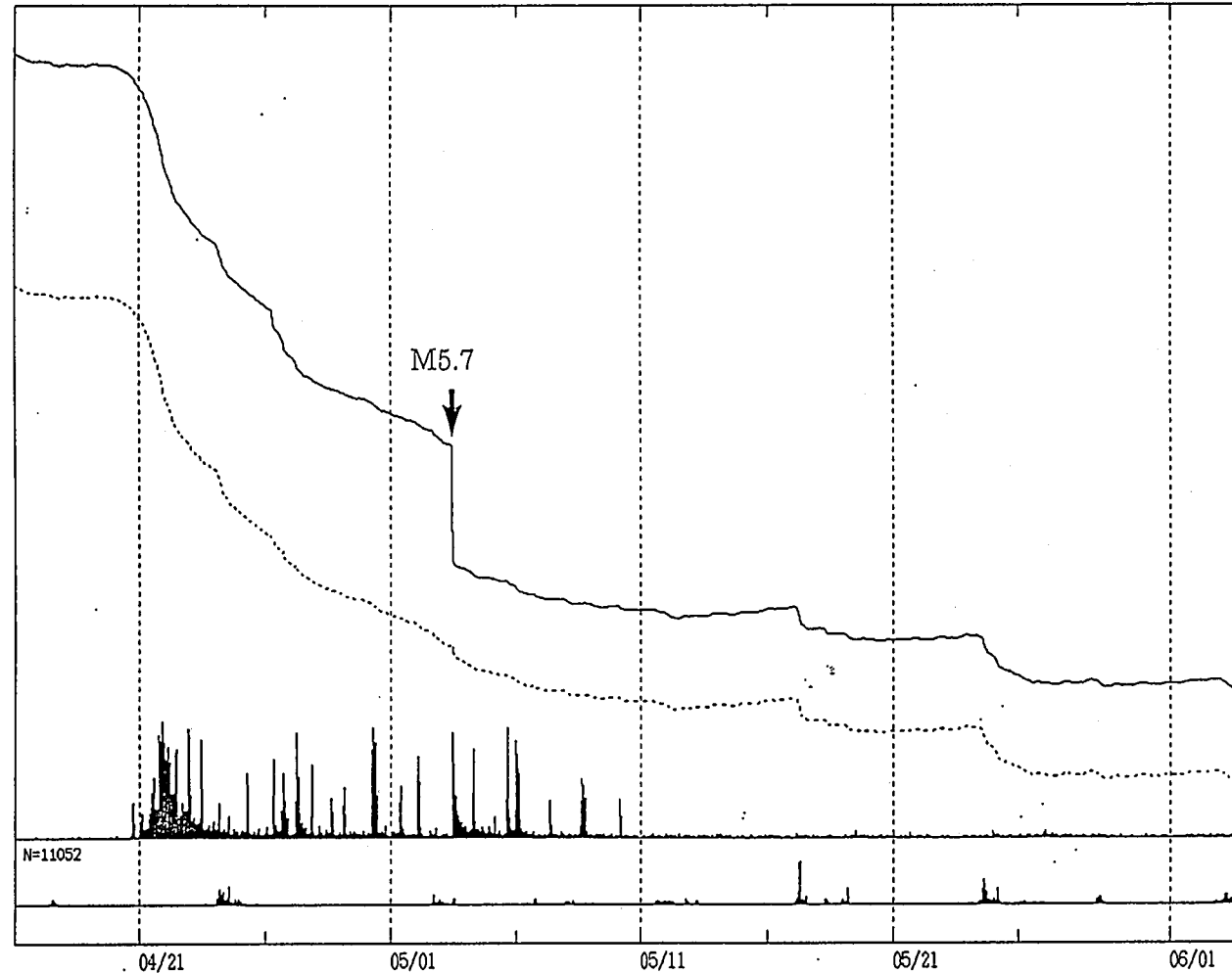
(ステップ除去)  
-4.500000E-08/DAY

M5.7

鎌田地震回数

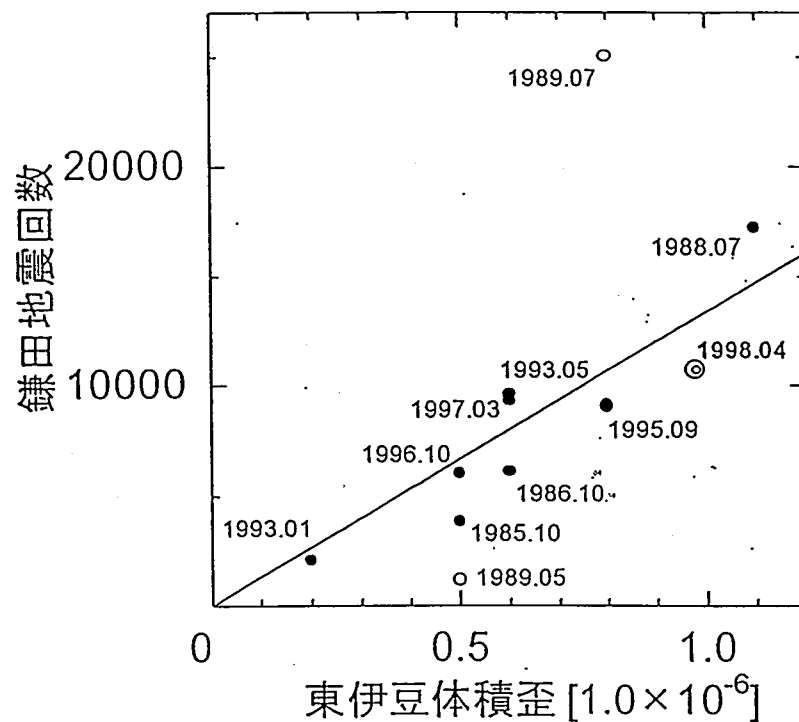
N=11052

稲取 雨

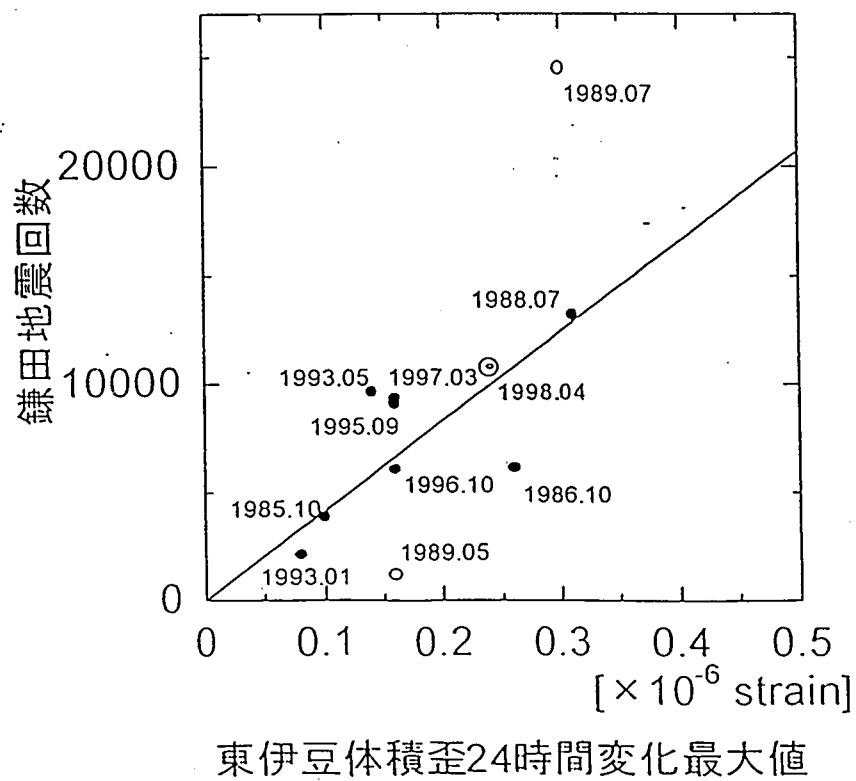




## 歪変化量と地震回数

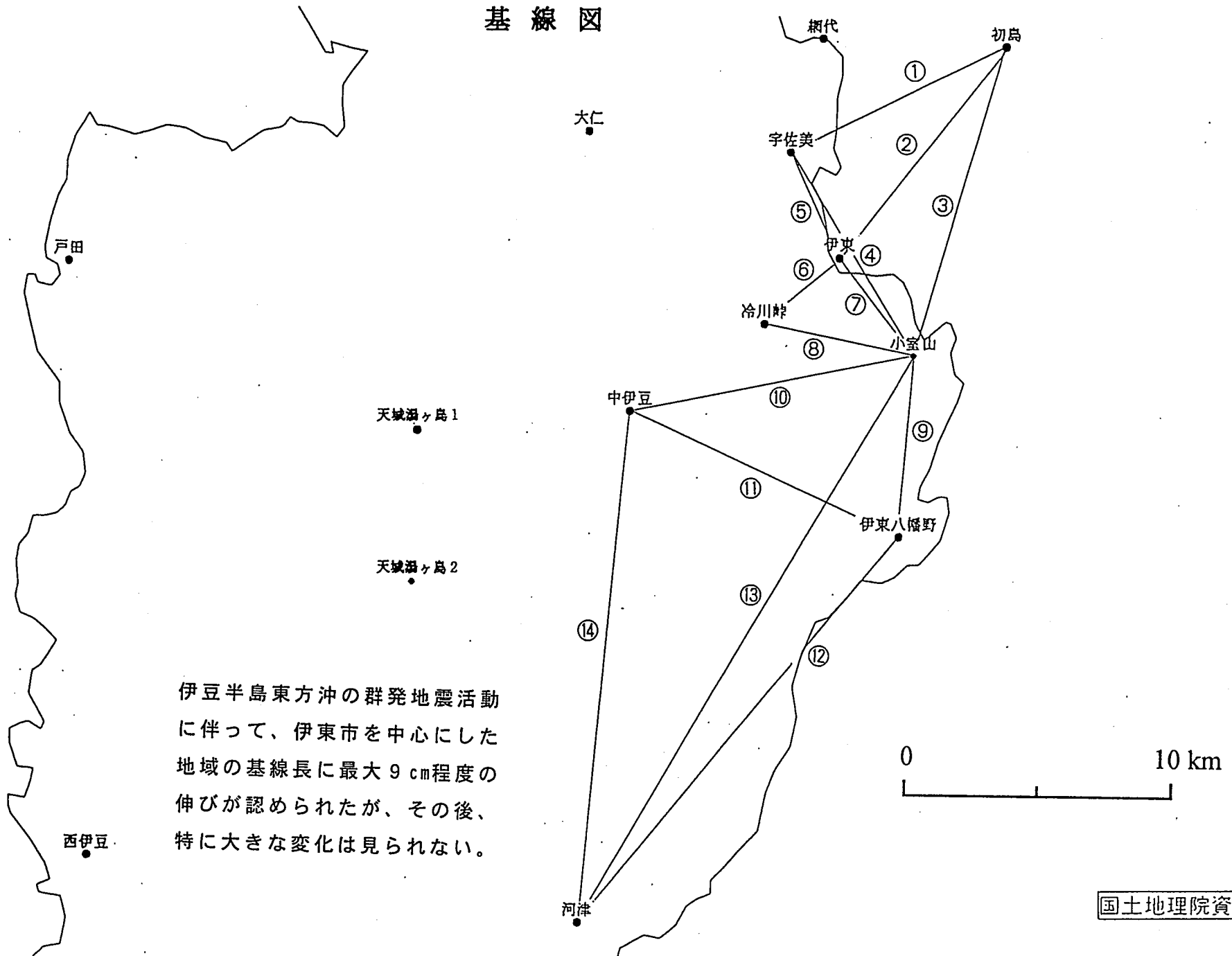


## 歪24時間最大変化量と地震回数



# GPS 連続観測 伊東・初島周辺

## 基線図

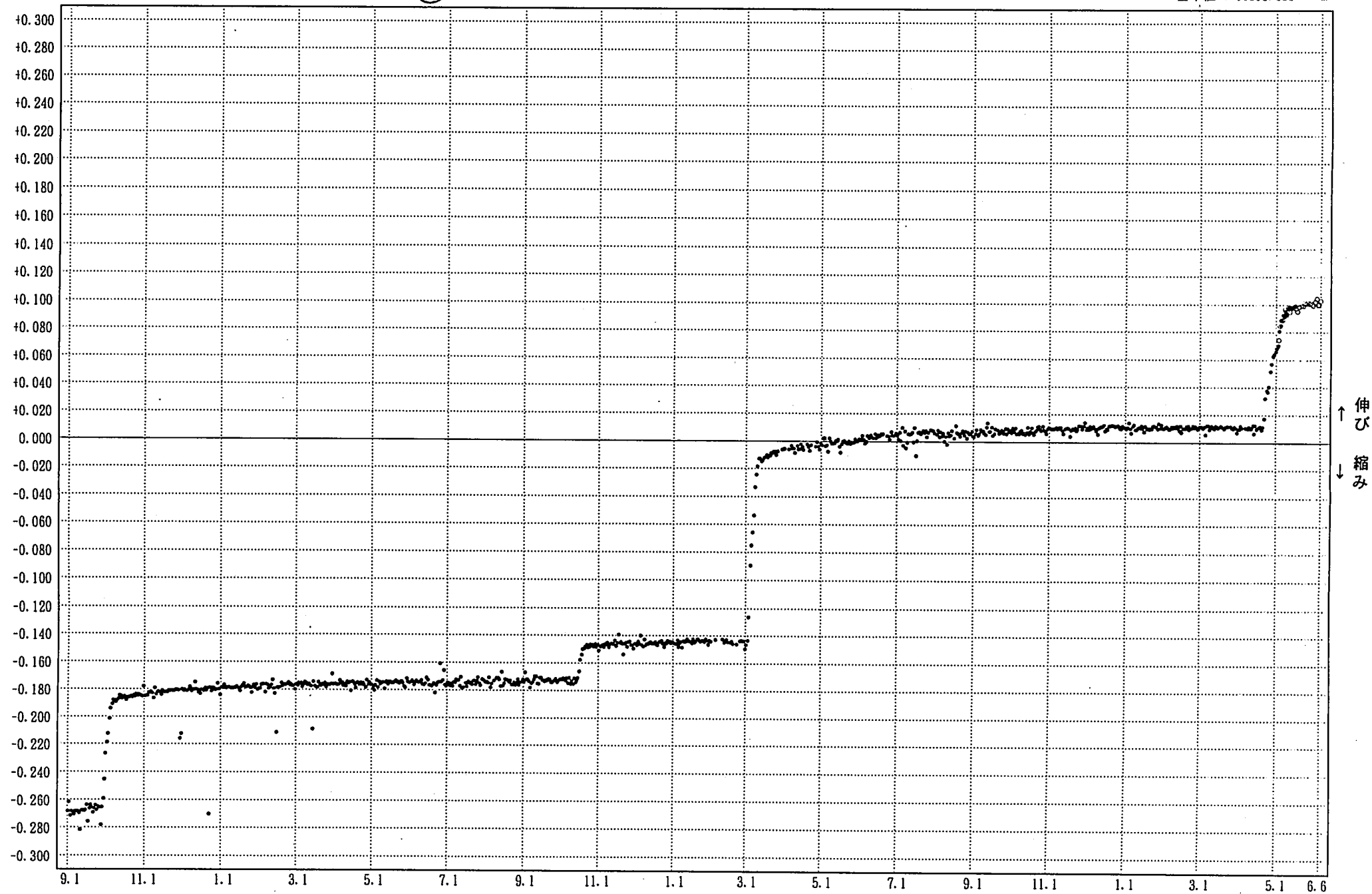


期 間: 1995年9月1日 ~ 1998年6月6日  
座標系: WGS84

# 基線長変化グラフ

(m) 95105 [初島] → 93048 [小室山] 斜距離

基準値: 11819.035 m



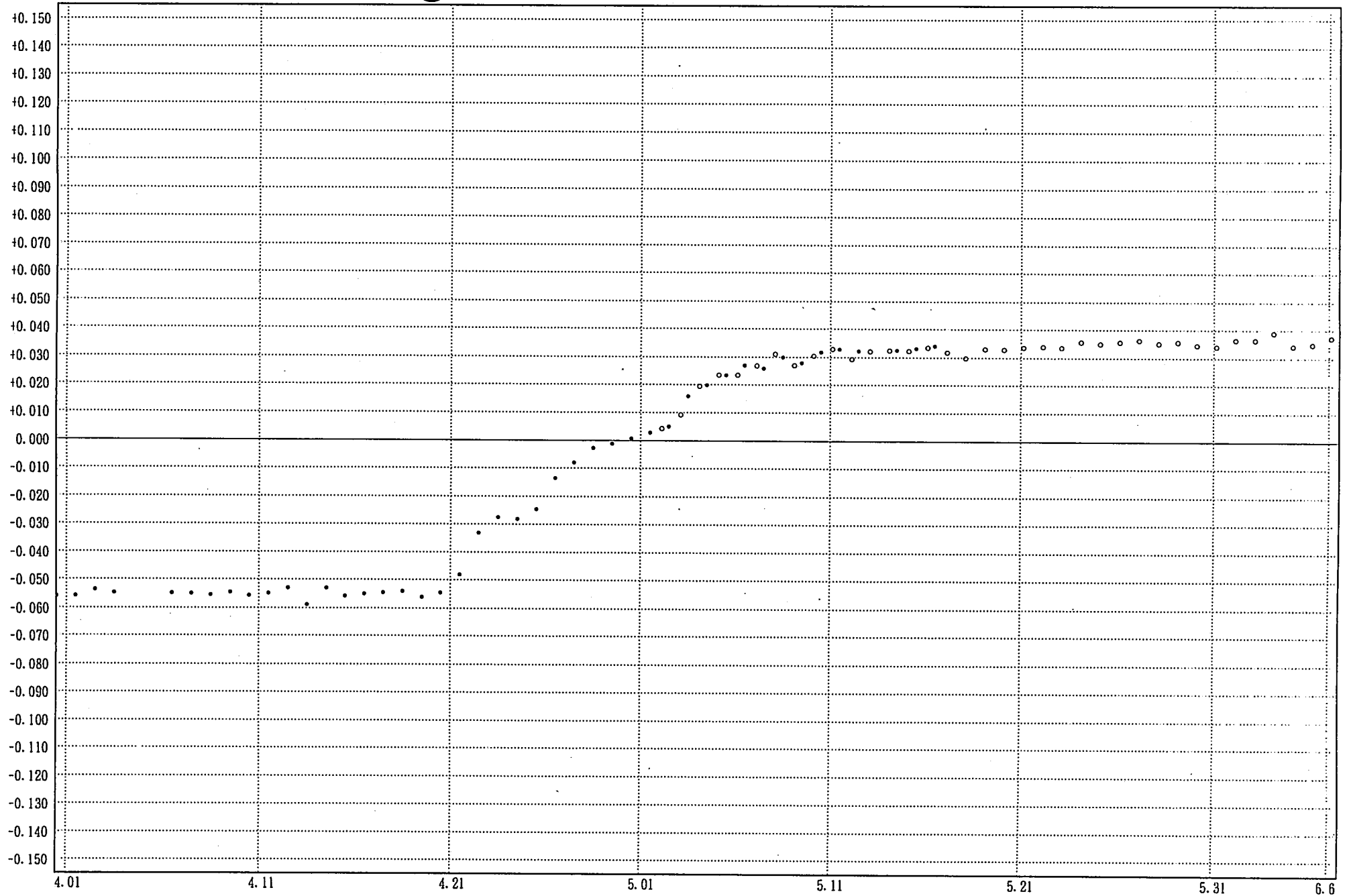
● --- Bernese[IGS暦]    ○ --- Bernese[組合せ暦]

期 間: 1998年4月1日 ~ 1998年6月6日  
座標系: WGS84

# 基線長変化グラフ

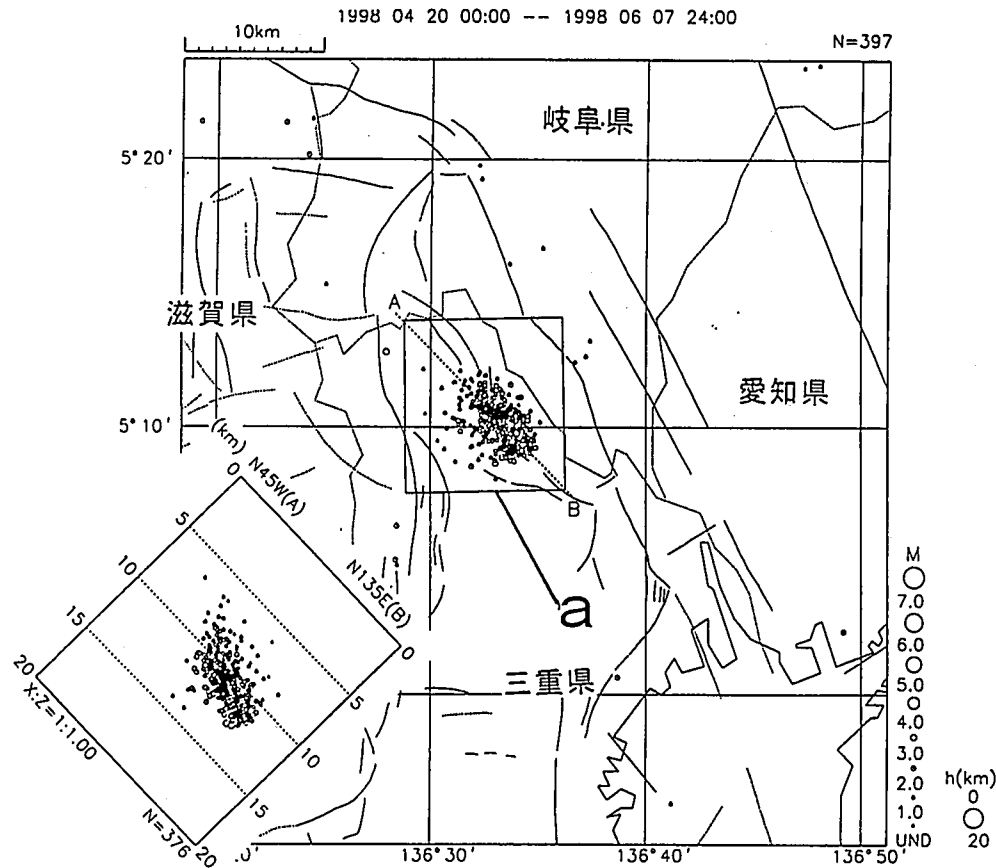
(m) 95105 [初島] → 93048 [小室山] 斜距離

基準値: 11819.100 m

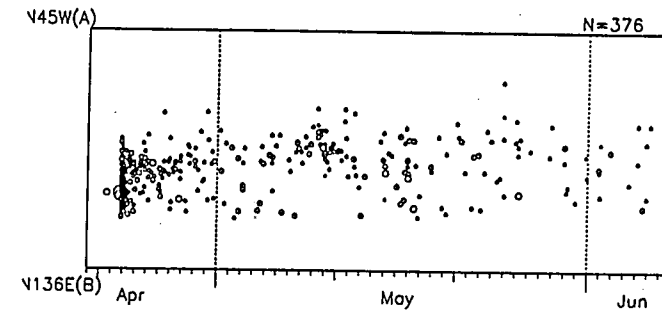


● --- Bernese[IGS暦]    ○ --- Bernese[組合せ暦]

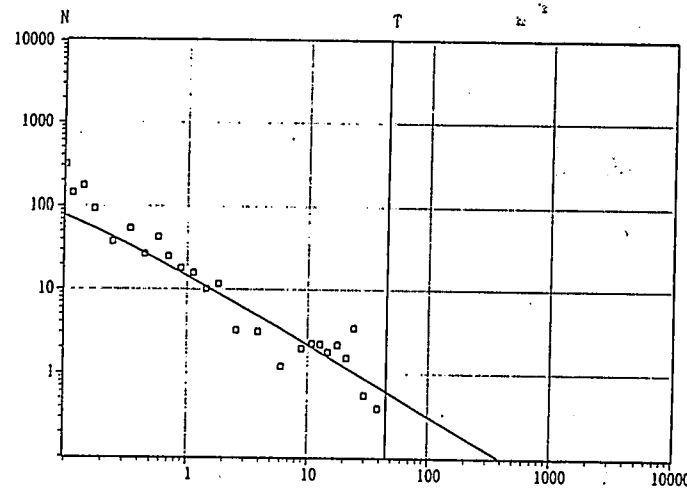
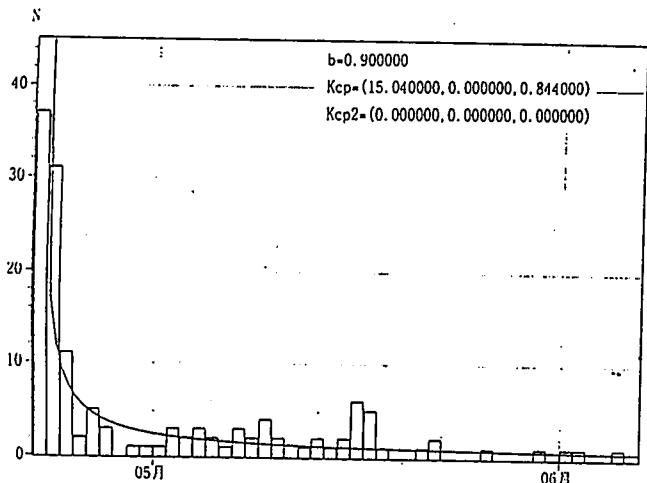
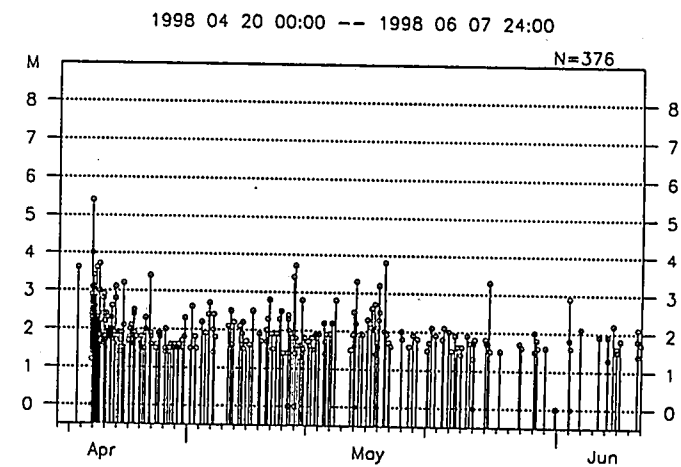
# 三重・岐阜県境付近の地震活動(1)



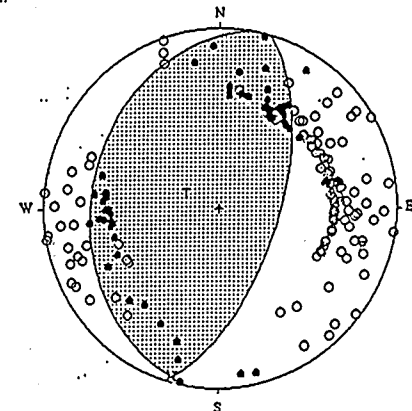
A - B断面の時空間分布図



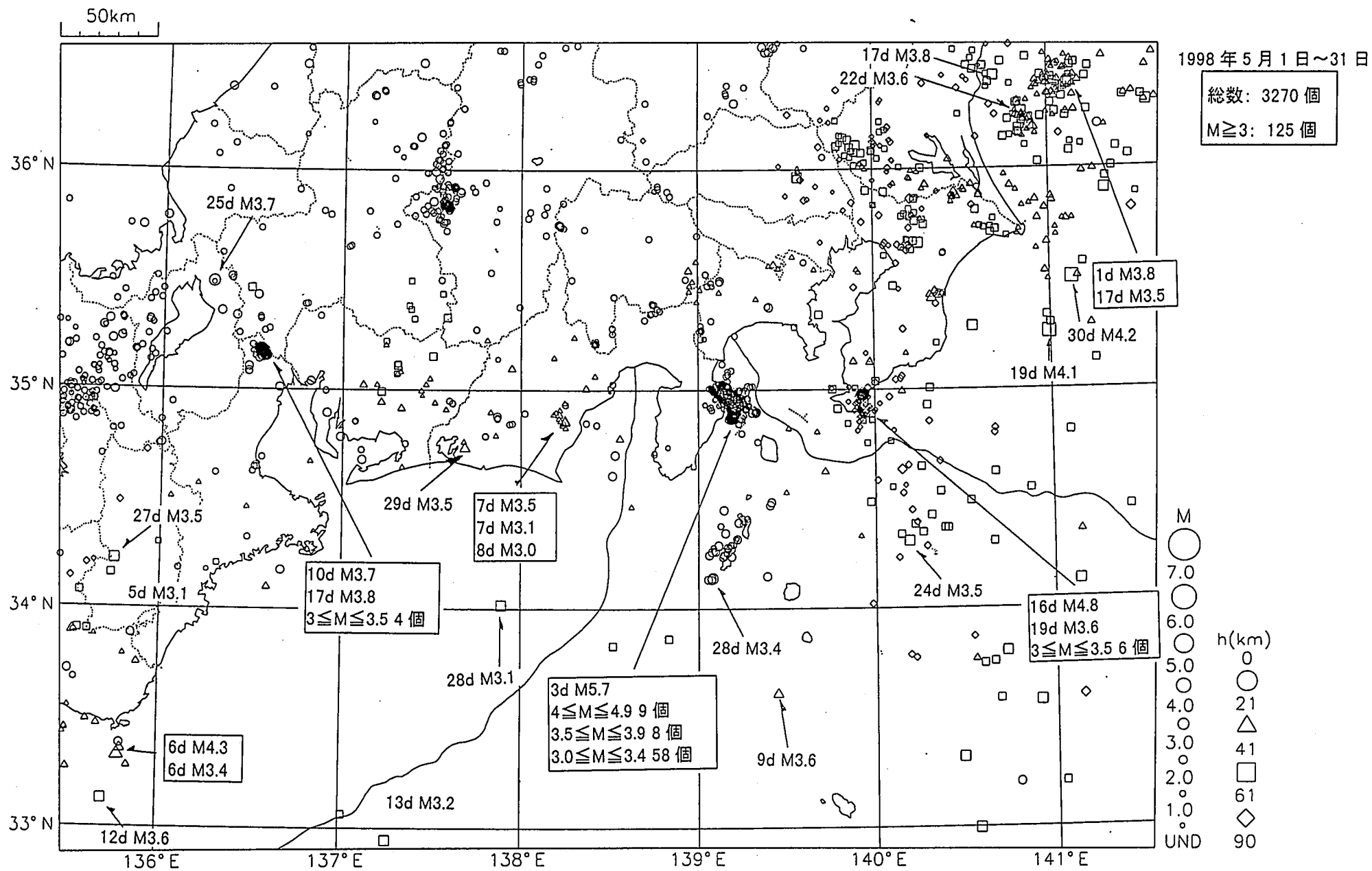
領域aのM-T図



初動のメカニズム解

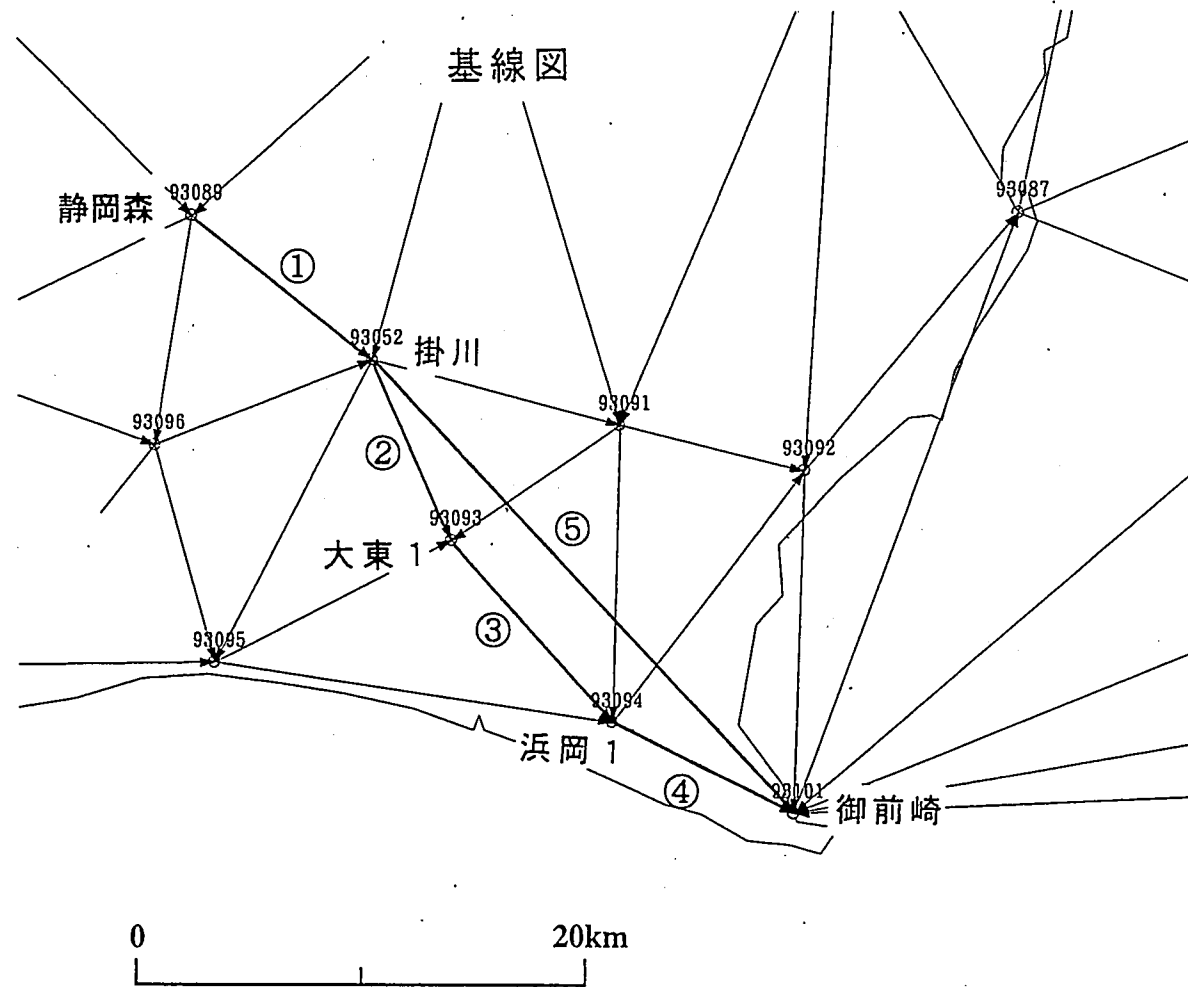


# 東海・南関東地域の地震活動

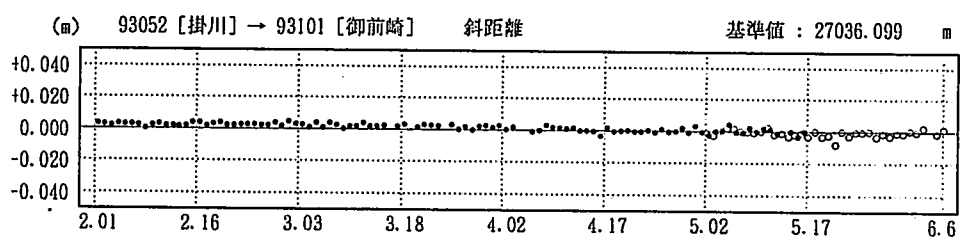
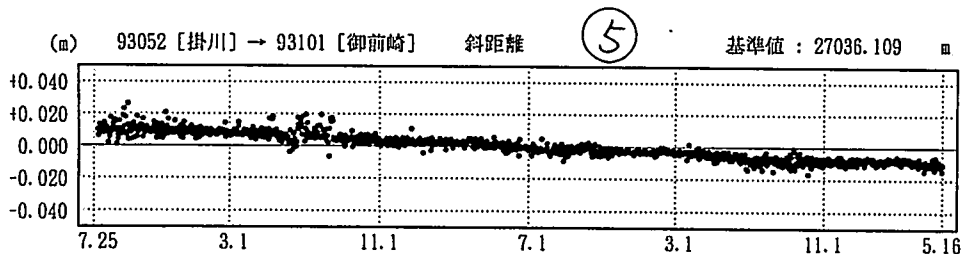
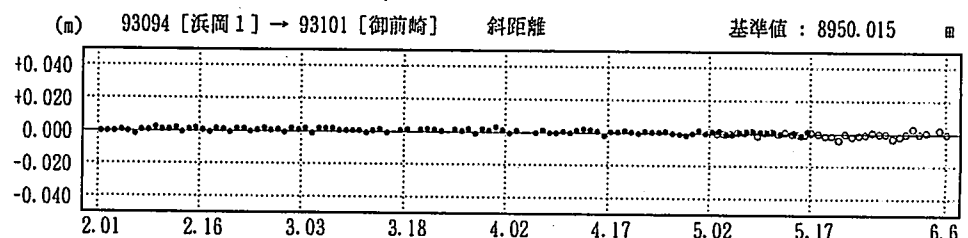
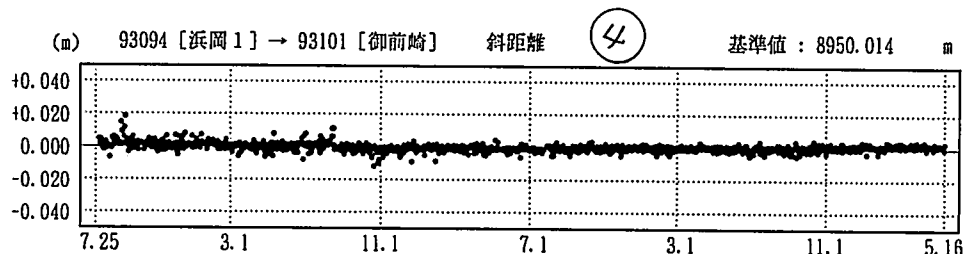
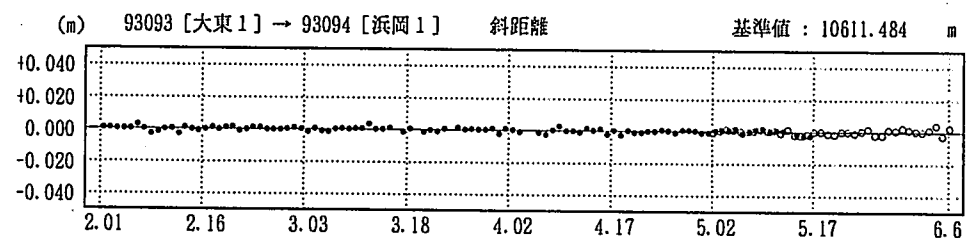
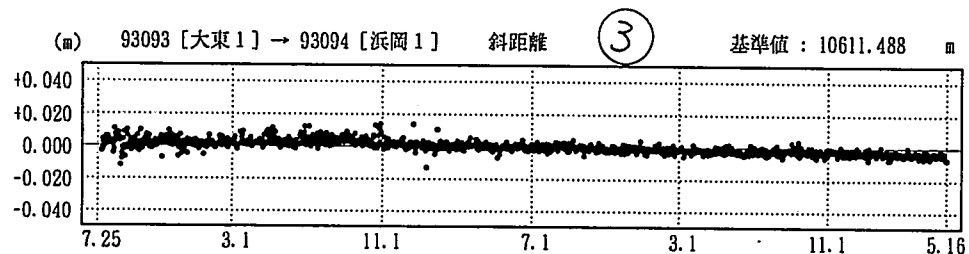
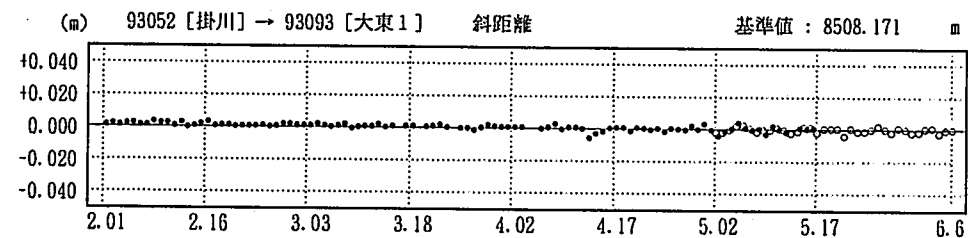
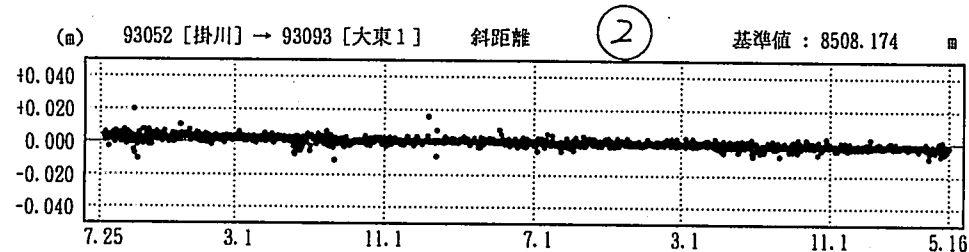
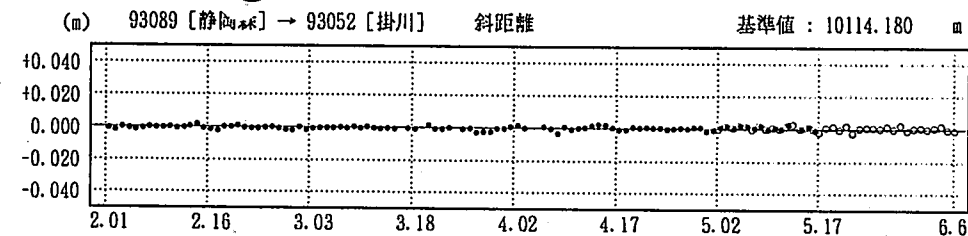
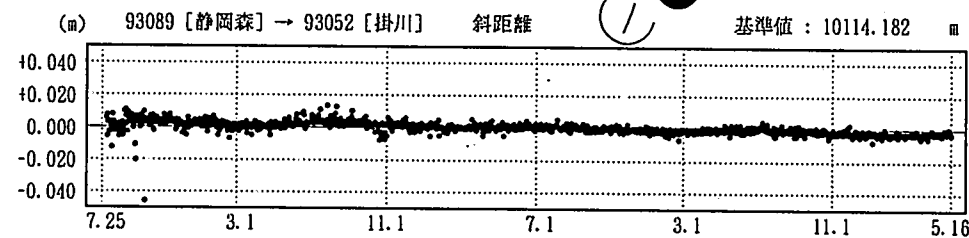


# GPS 連続観測 掛川・御前崎周辺

掛川・御前崎周辺の基線には  
特段の変化は見られない。

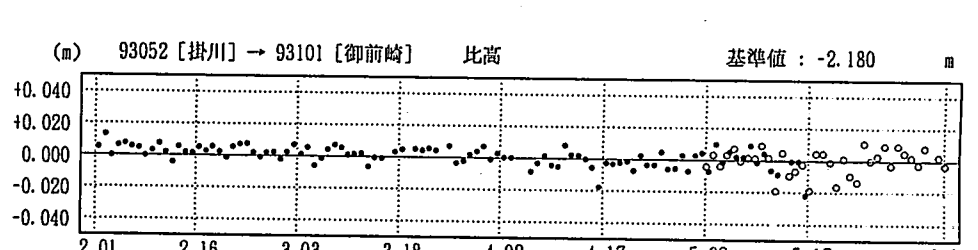
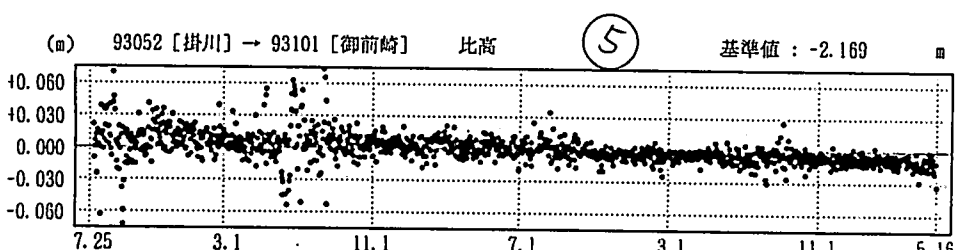
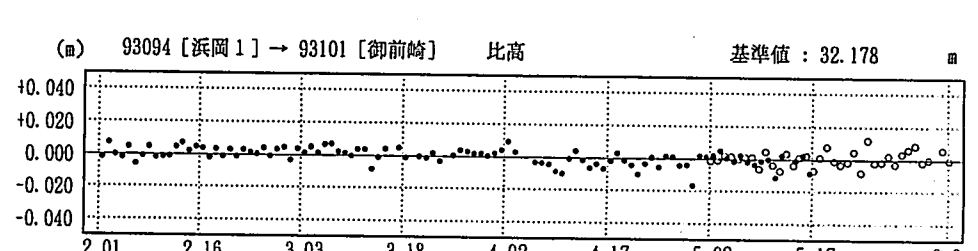
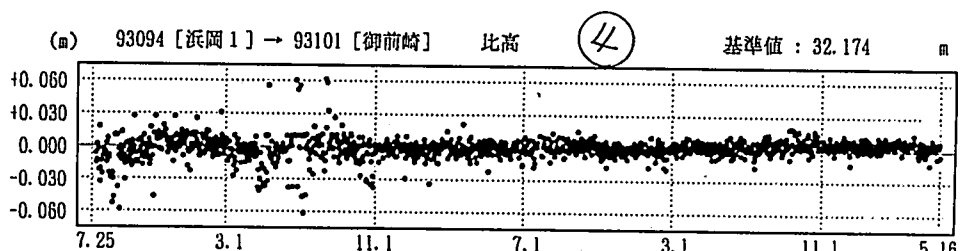
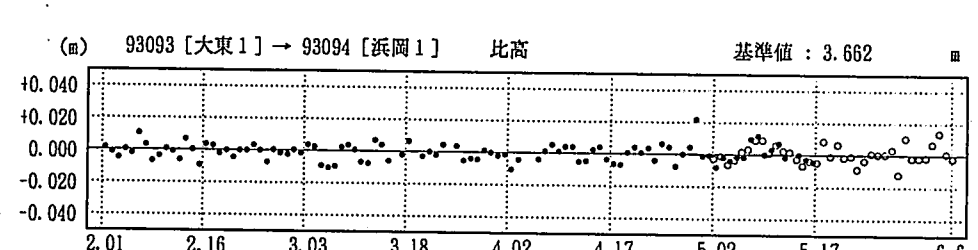
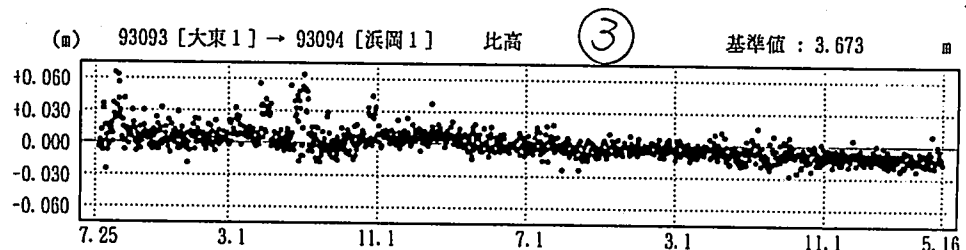
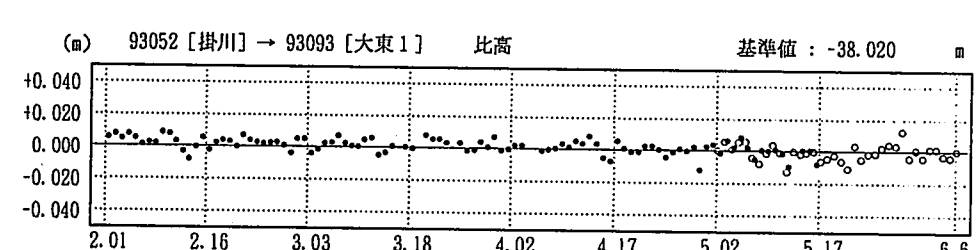
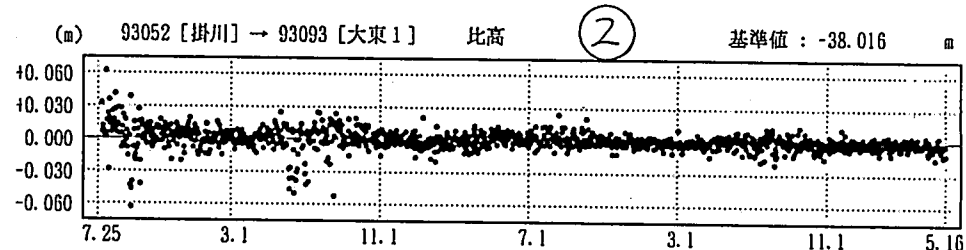
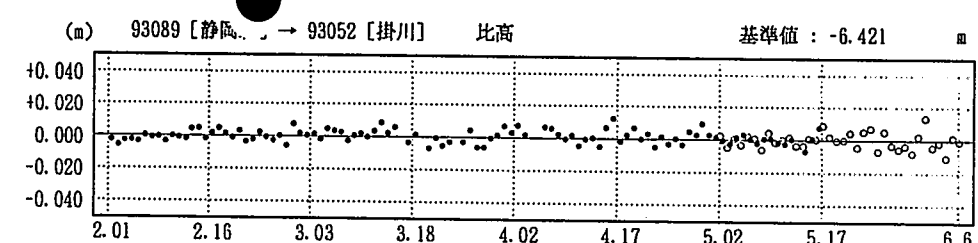
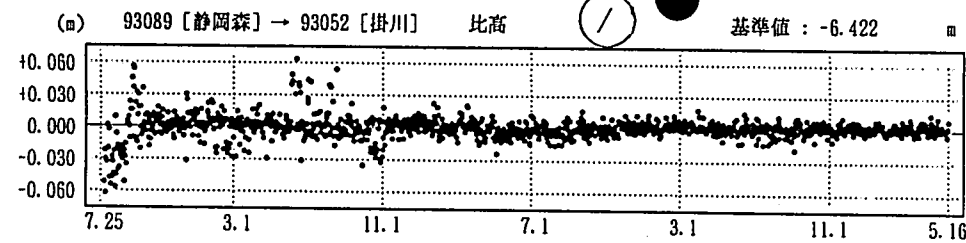


# 基線長変化グラフ





# 比高変化グラフ

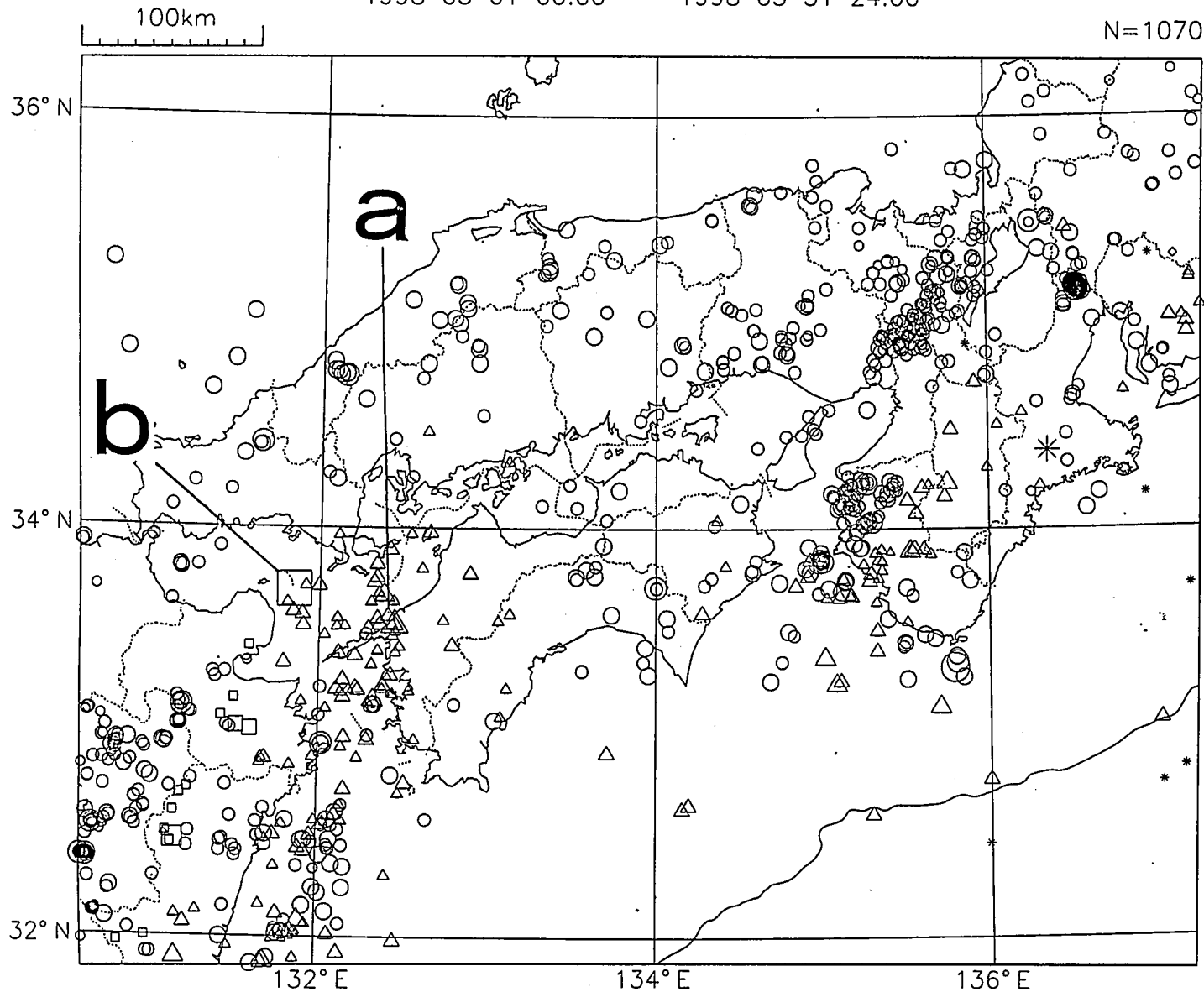


● --- Bernese[IGS暦]

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

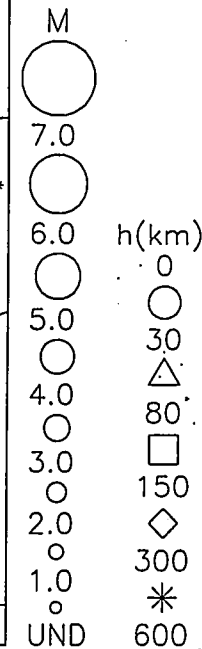
# 近畿・中国・四国地方

1998 05 01 00:00 -- 1998 05 31 24:00



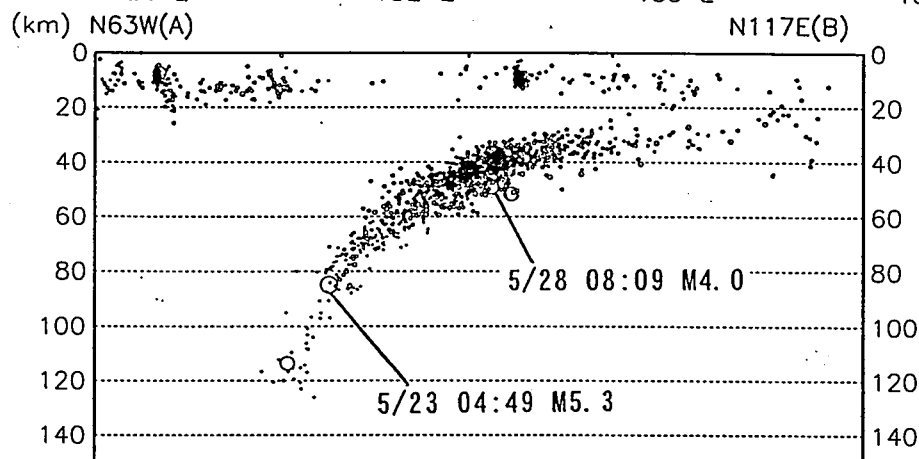
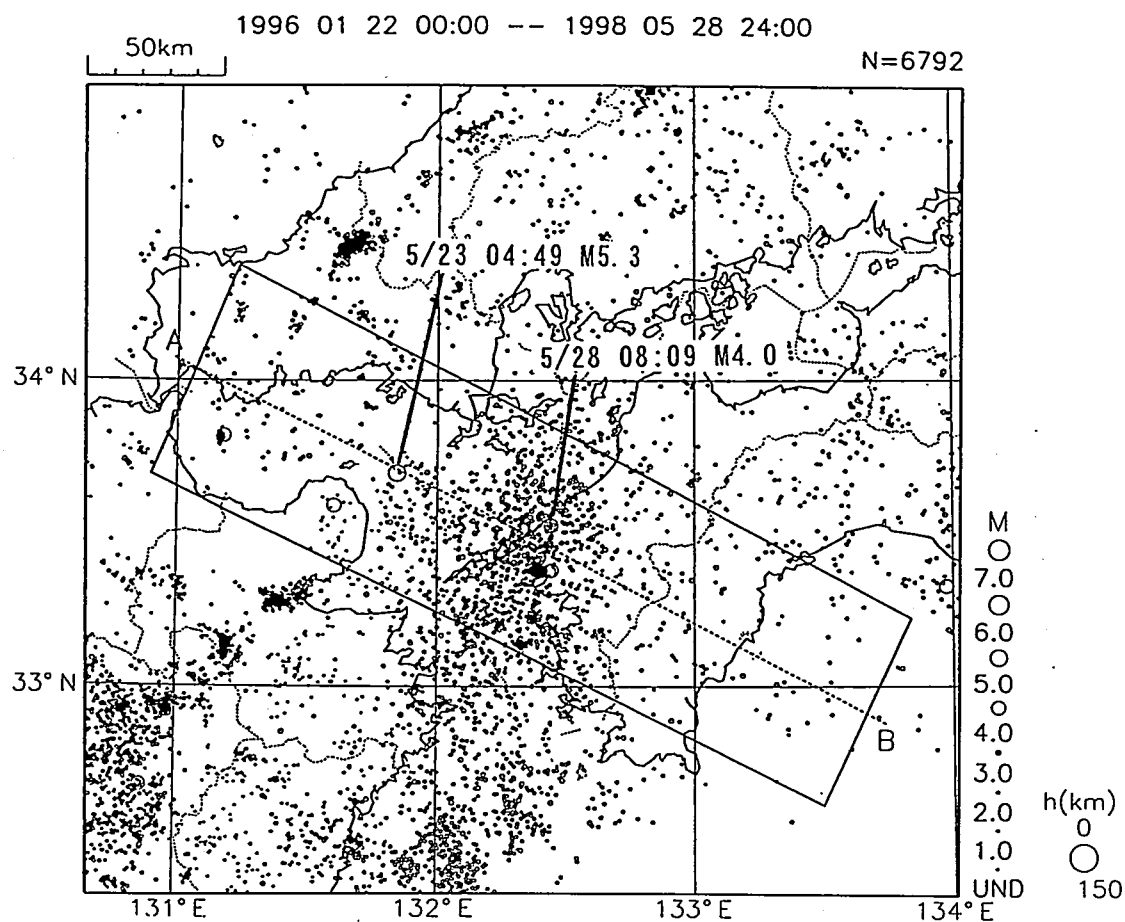
- a) 愛媛県西部[愛媛県南予地方]で 5/28 に M4.0 の地震が発生した。
- b) 周防灘の深さ 85km で 5/23 に M5.3 の地震が発生した (最大震度 4)。

注) [ ] 内は気象庁が情報発表に使用した震央地名である。



# 周防灘の地震 (1998/5/23 04h49m M5.3 h=85km)

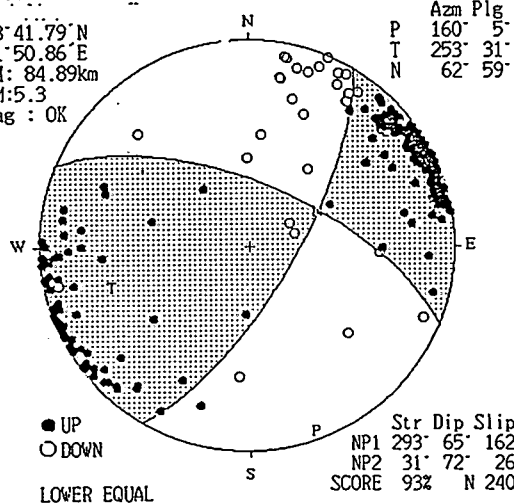
36



## 初動のメカニズム解

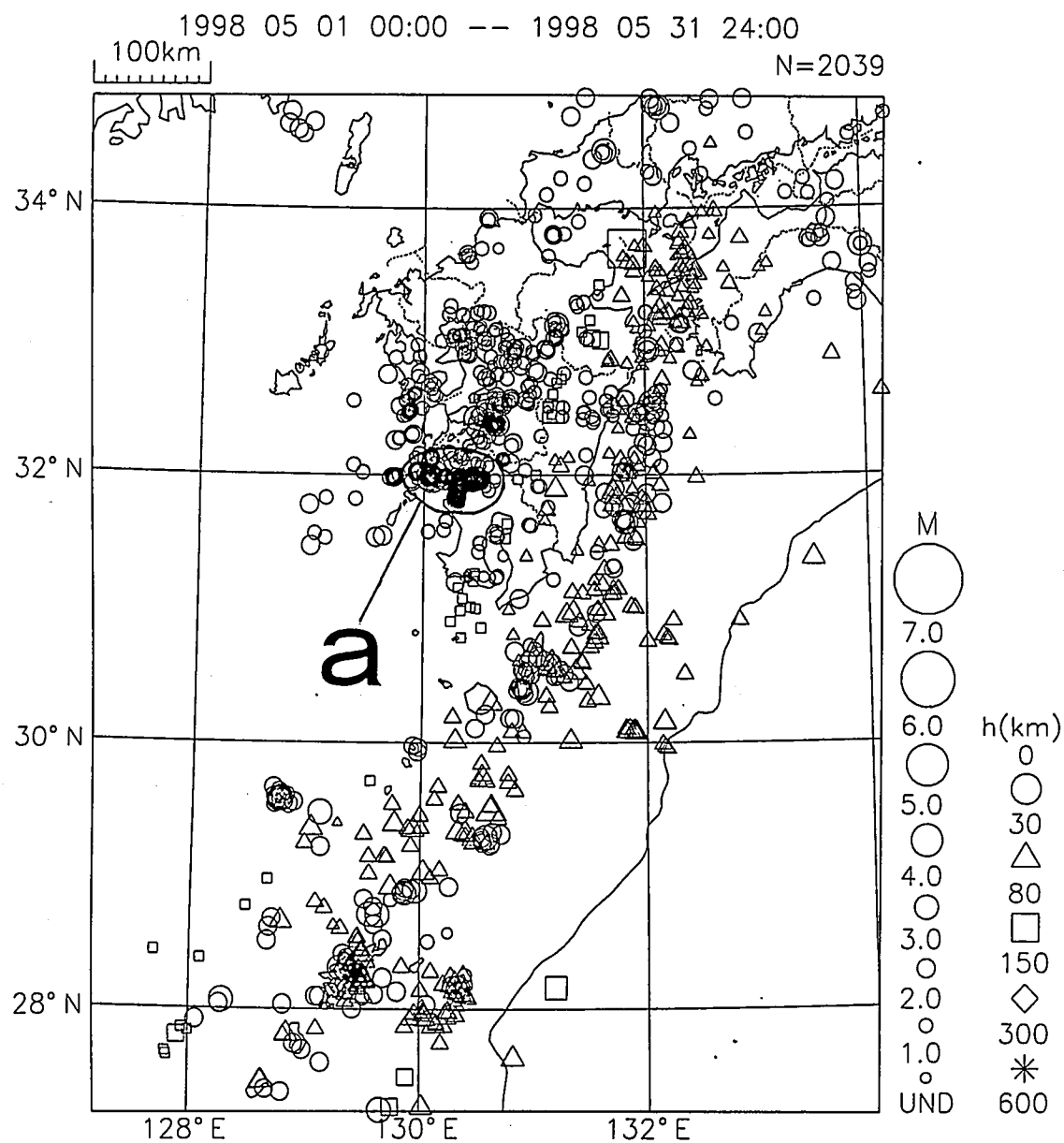
1998. 5.23 04:49:35.21

33°41.79'N  
131°50.86'E  
H: 84.89km  
M: 5.3  
Flag: OK



気象庁

# 九州地方

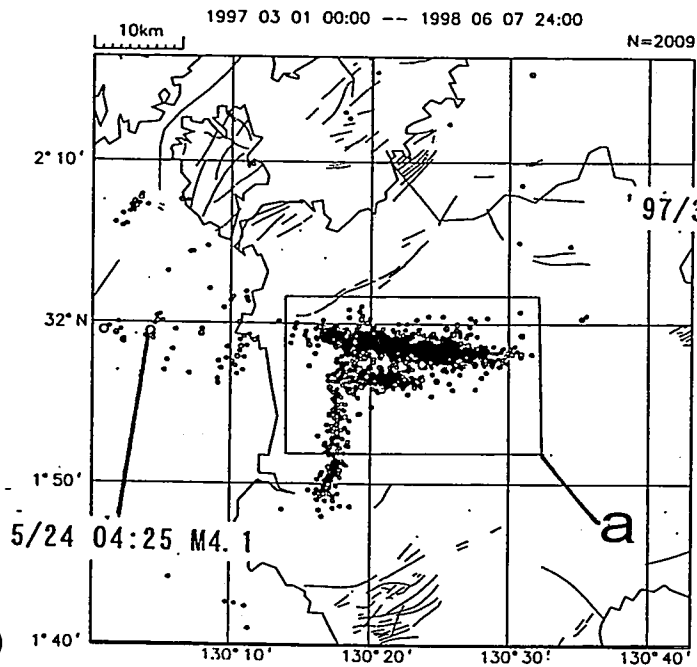


a) 鹿児島県北西部[鹿児島県薩摩地方]の一連の地震（1997年3/26 M6.5、5/13 M6.3）の余震域でM3クラスの地震（最大は5/1のM3.7）が発生している。この余震域の西方にあたる鹿児島県西方沖で5/24にM4.1の地震が発生した。

注) [ ] 内は気象庁が情報発表に使用した震央地名である。

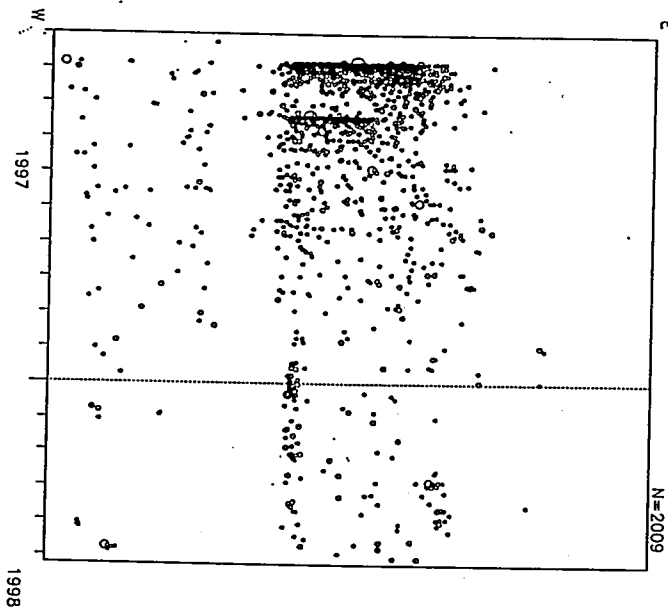
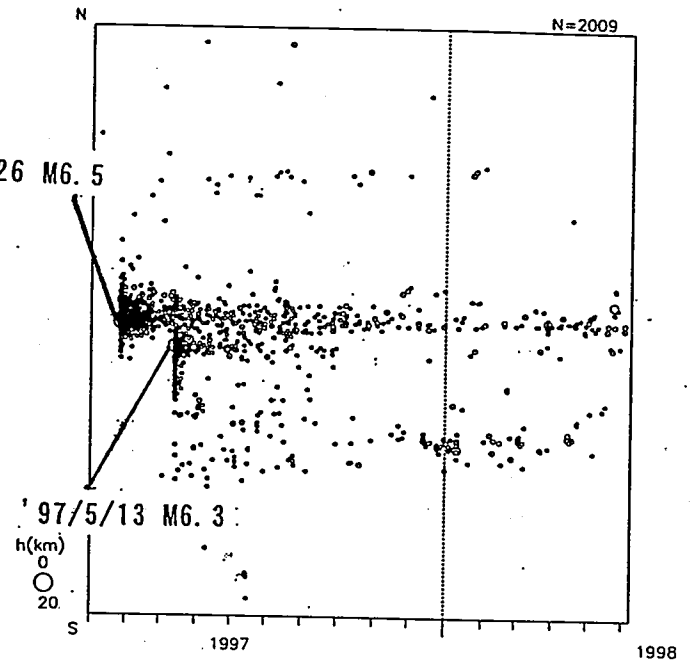
# 鹿児島県北西部の地震活動(1) (M2.5以上)

40

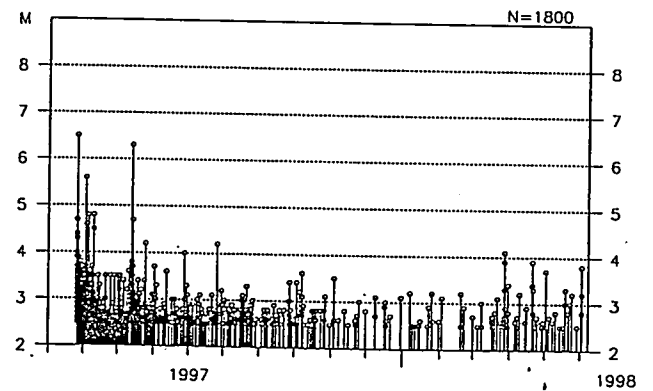


時空間分布図(東西)

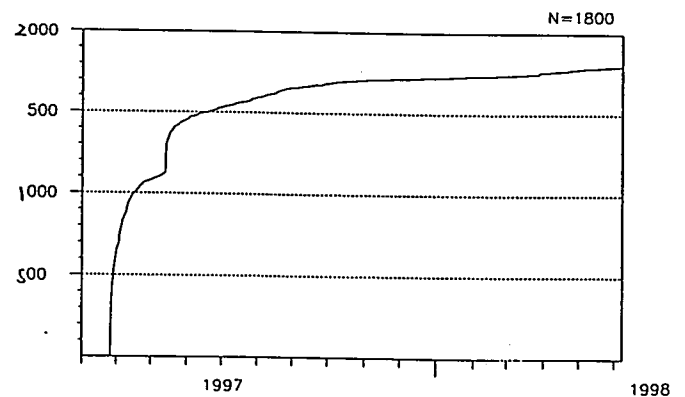
時空間分布図(南北)



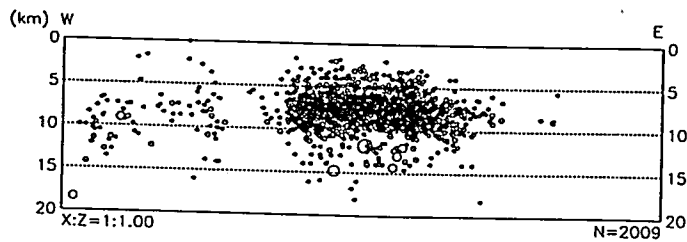
領域 a の M-T 図



領域 a の回数積算図

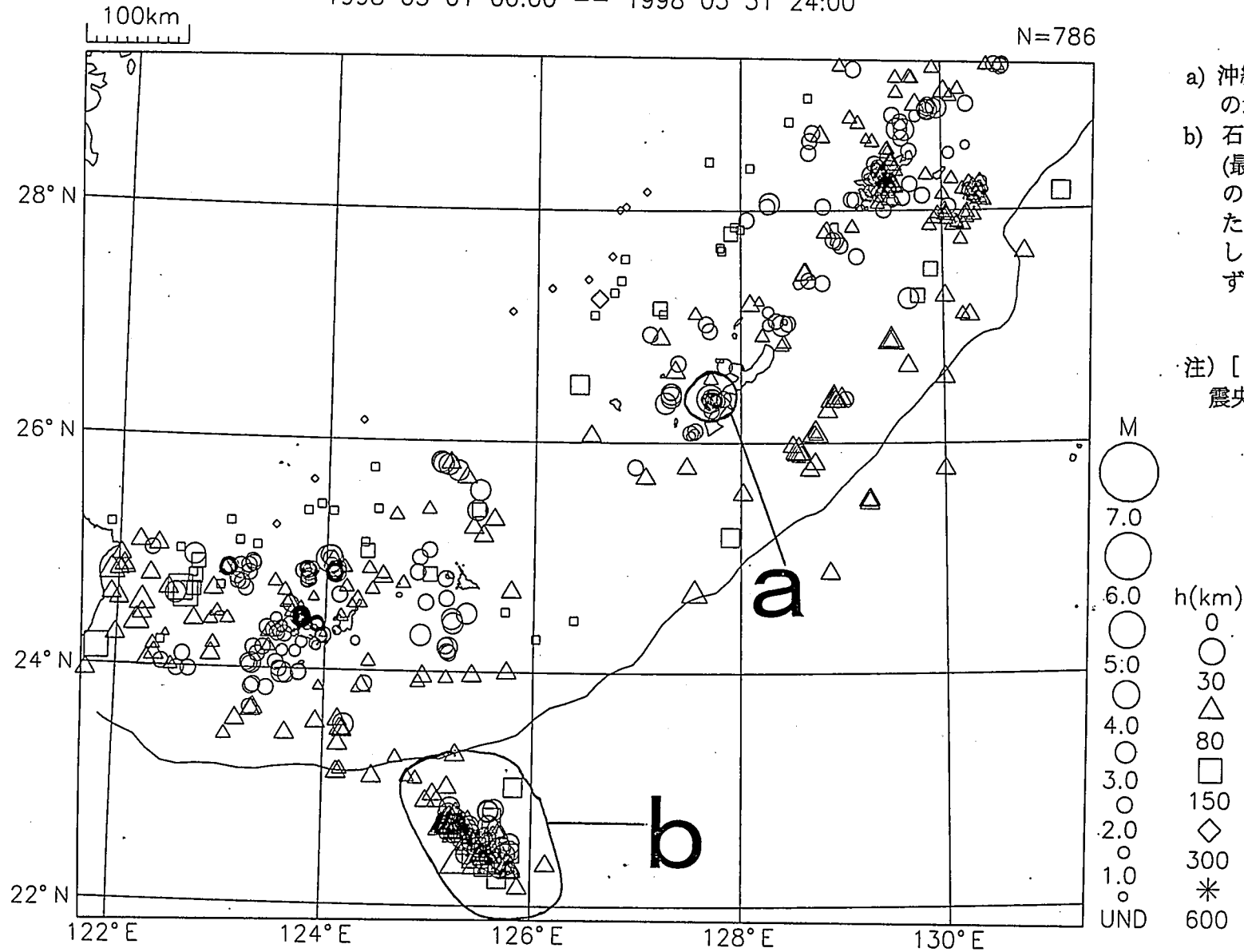


東西断面図



# 沖縄地方

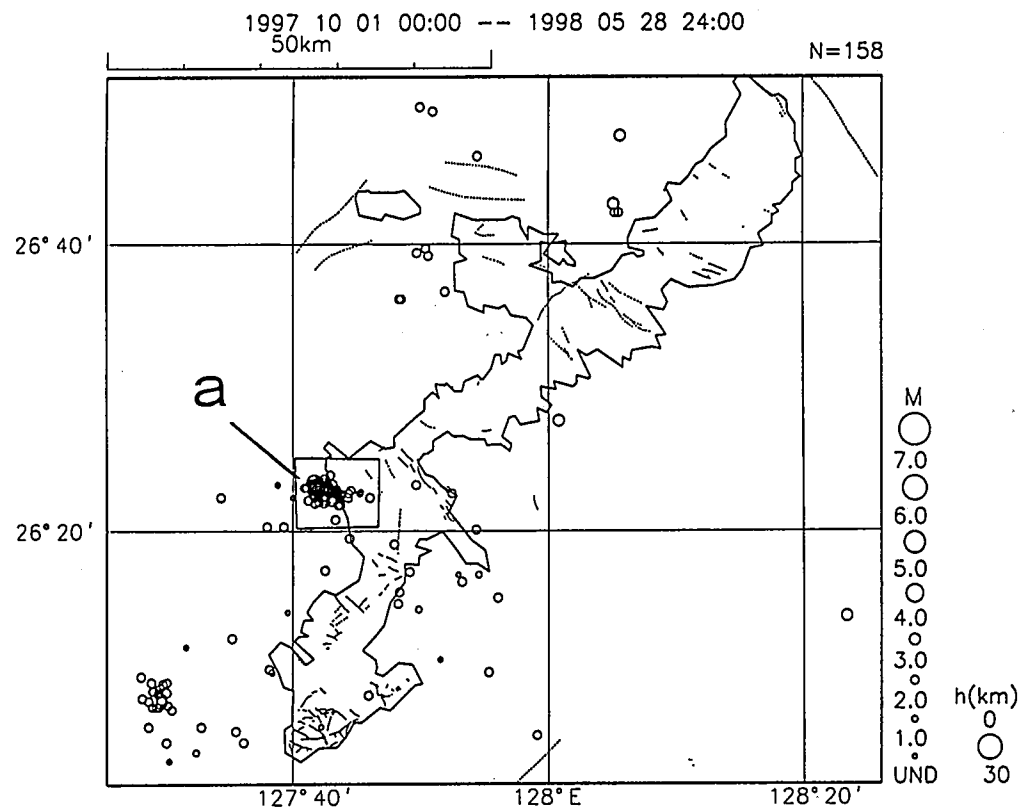
1998 05 01 00:00 -- 1998 05 31 24:00



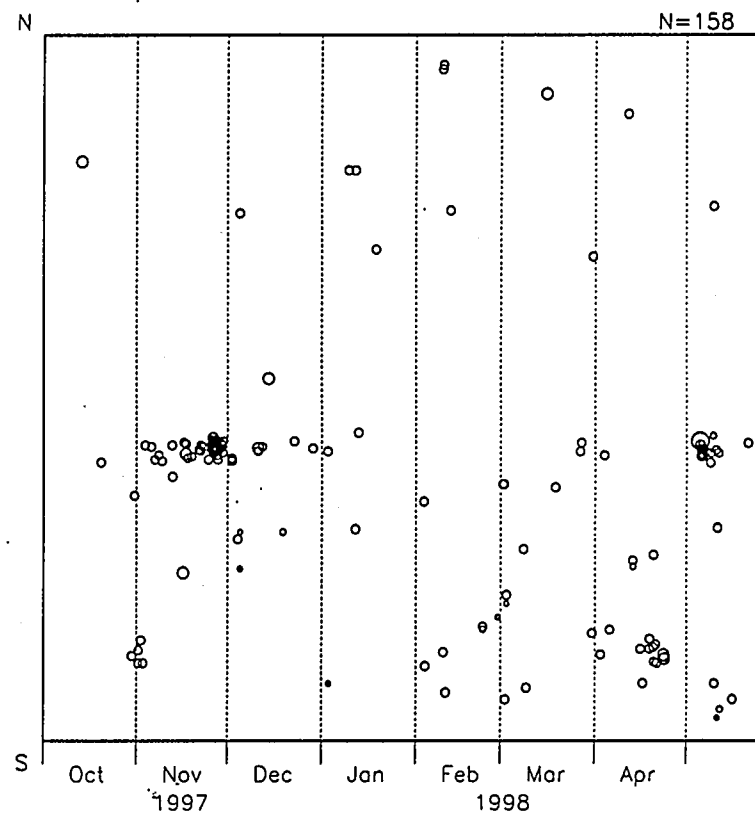
- a) 沖縄県読谷村付近[沖縄本島近海]で 5/5 にM4.2の地震が発生した(最大震度3)。
- b) 石垣島南方沖で 5/4 にM7.6 の地震が発生した(最大震度3)。この地震の後、5/8 のM5.2、5/9 のM5.1、5/27 のM5.2を含む余震活動があった。この地震はフィリピン海プレート内で発生し、ほぼ東西に圧縮軸、南北に張力軸を持つ横ずれ断層型だった。

注) [ ] 内は気象庁が情報発表に使用した震央地名である。

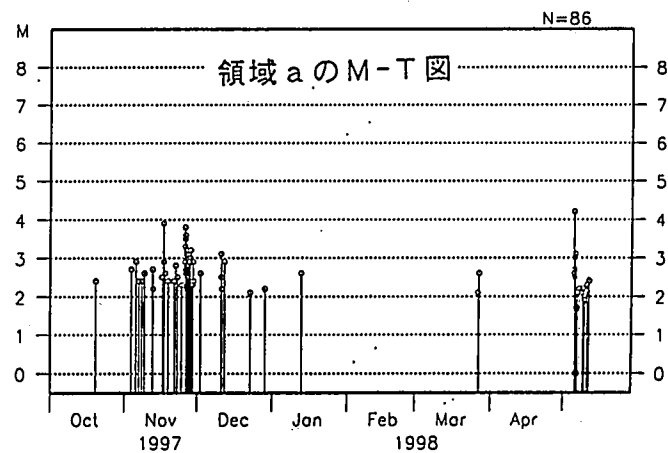
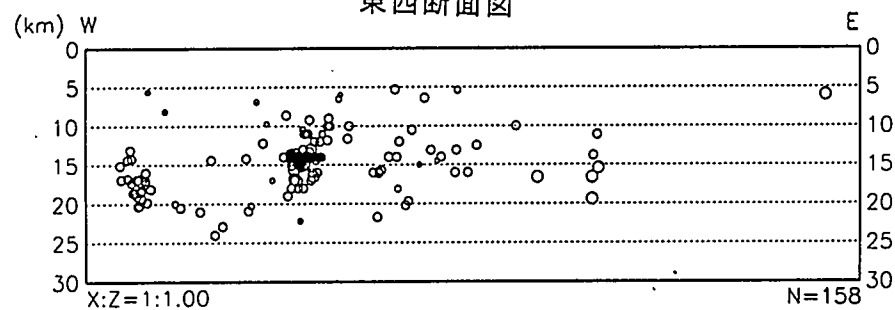
# 沖縄県読谷村付近の地震活動



時空間分布図(南北)



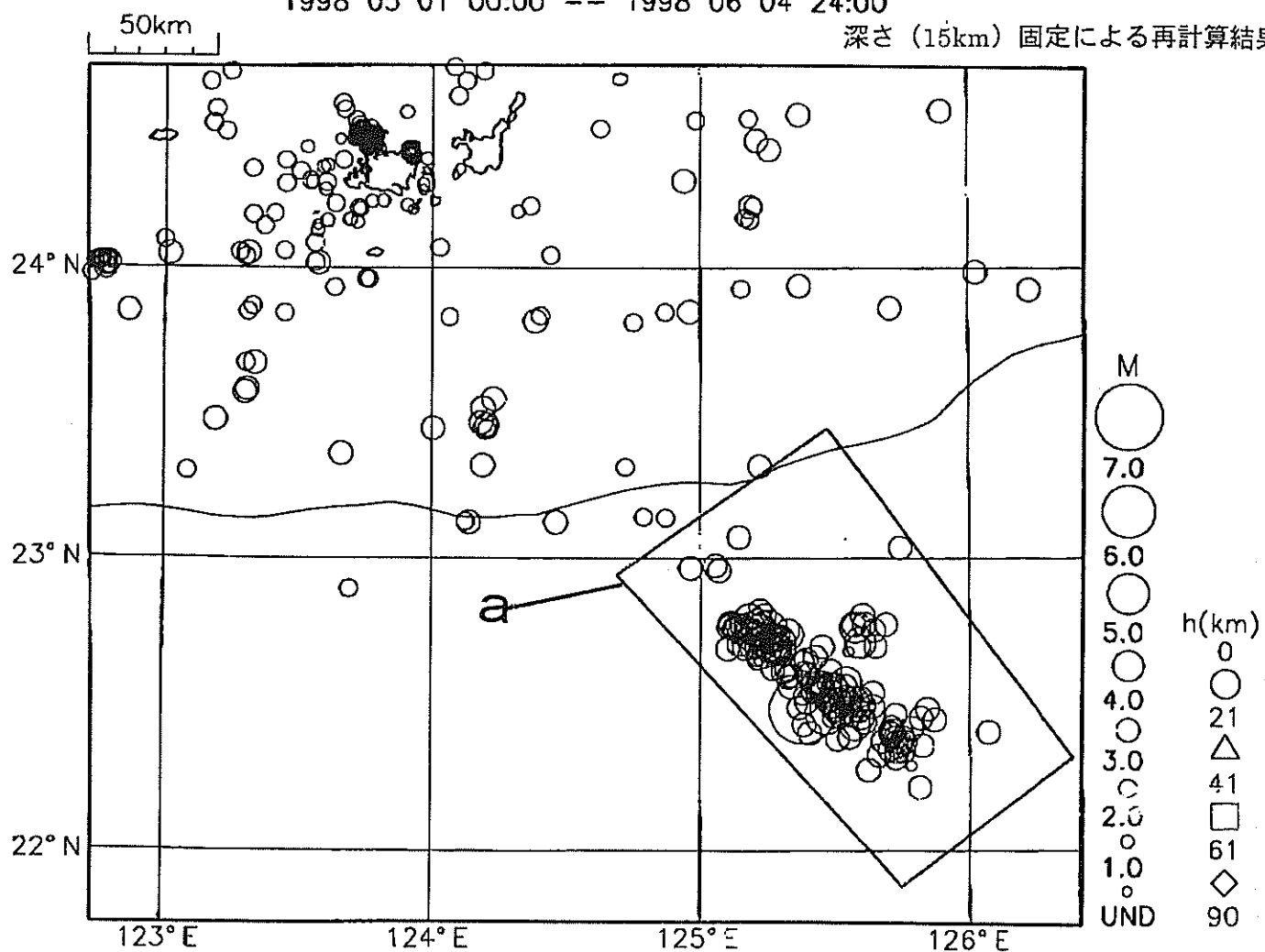
東西断面図



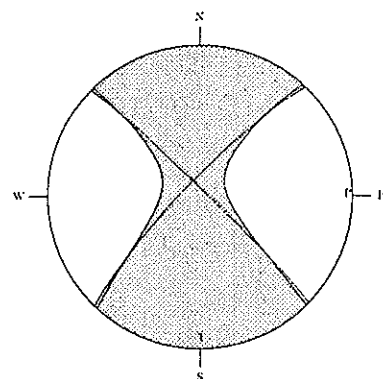
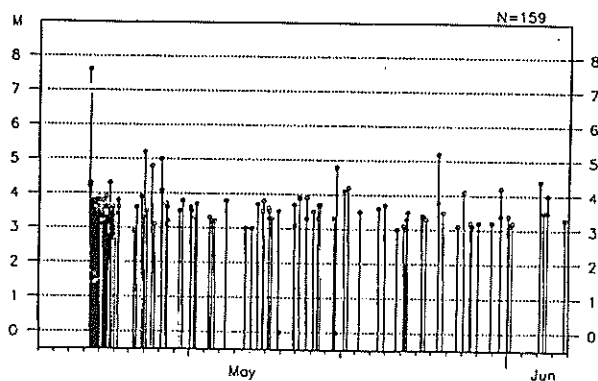
# 石垣島南方沖の地震活動

1998 05 01 00:00 -- 1998 06 04 24:00

深さ (15km) 固定による再計算結果



領域 a の M-T 図



HTJO KUNK MONO NKAT SAIJ SUZY TITI  
YONA

Mo=2.39x10<sup>20</sup>Nm (Mw=7.5)  
(strike/dip/slip): 224/82/176 314/87/ 8  
T-axis: Mo=2.28 plg= 8.3 azi= 179.5  
N-axis: Mo=0.22 plg= 81.0 azi= 337.2  
P-axis: Mo=2.49 plg= 3.4 azi= 89.0  
r=0.09 Variance Reduction=55.2%

latitude longitude depth time  
22.63N 0.003E 125.41N 0.002E 31.51N 0.175E 17.34N 0.008E