

1999年7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

- 特に目立った活動はなかった。

(3) 関東・中部地方

- 7月3日に父島近海の深さ約440kmでマグニチュード(M)6.1の地震が発生した。発震機構は鉛直方向に圧縮軸をもつものであった。
- 7月15日に茨城・千葉県境付近の深さ約55kmでM4.9の地震が発生した。
- 7月20日に父島近海でM5.1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

- 7月16日に広島県南東部の深さ約20kmでM4.4の地震が発生し、被害を伴った。

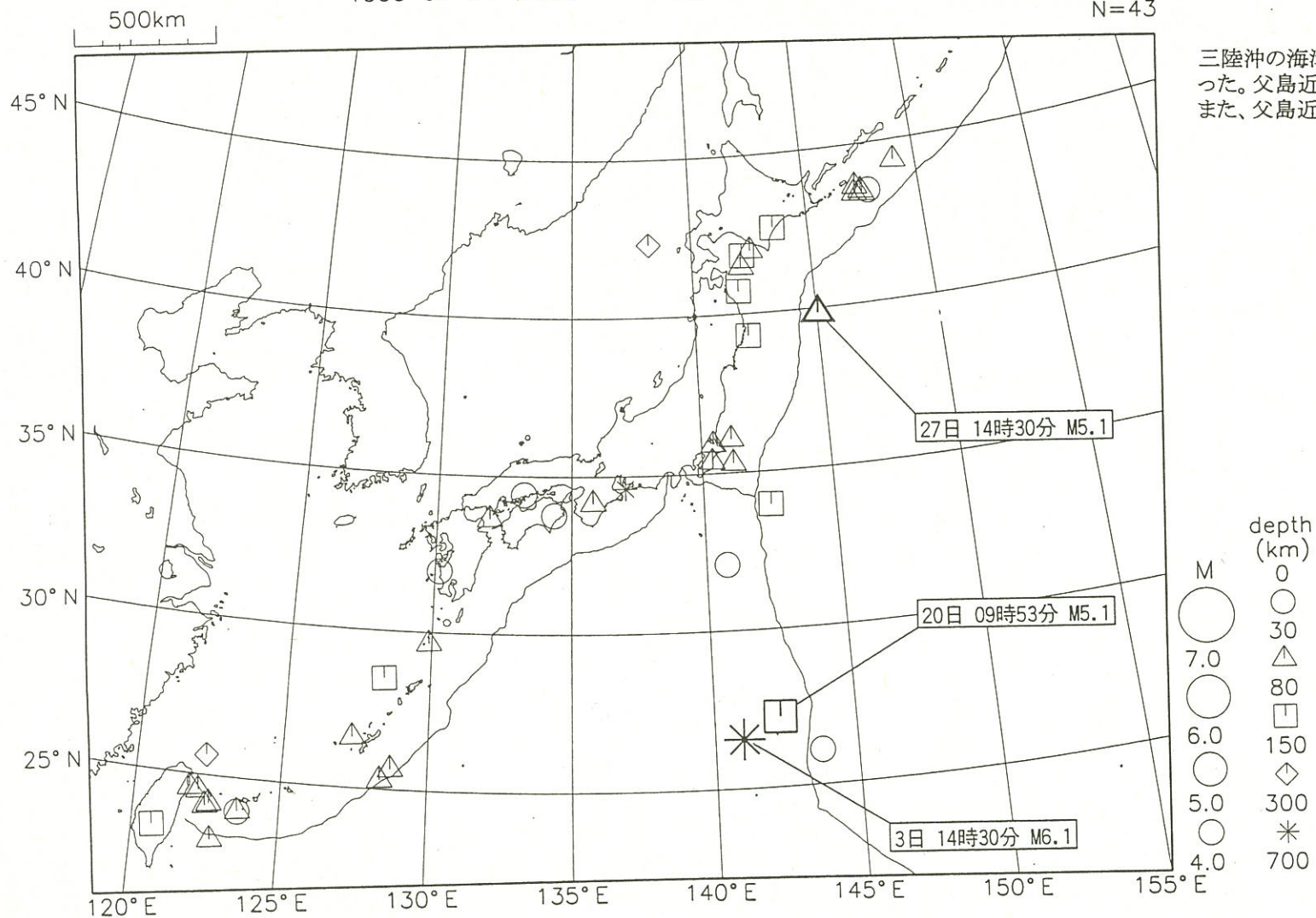
(5) 九州・沖縄地方

- 7月31日に鹿児島県西方沖の深さ約10kmでM4.0の地震が発生した。

全国 $M \geq 4$ (1999/7/1-1999/7/31)

1999 07 01 00:00 -- 1999 07 31 24:00

N=43



三陸沖の海溝軸より東側で M5.1 の地震があった。父島近海で M6.1 の深発地震があった。また、父島近海で M5.1 の地震があった。

北海道地方

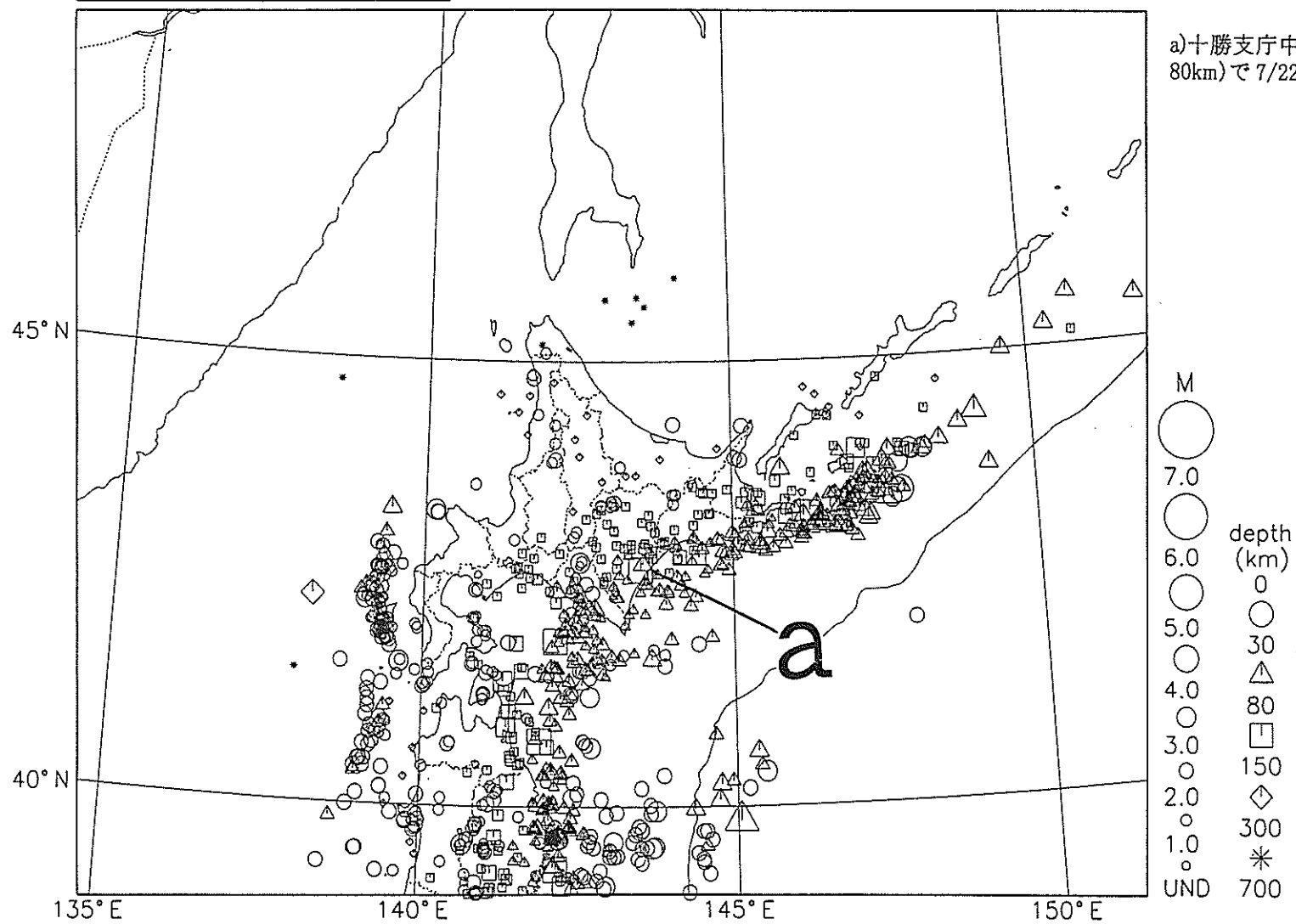
1999 07 01 00:00 -- 1999 07 31 24:00

500km

N=970

a)十勝支庁中部の太平洋プレート内(深さ約80km)で7/22にM4.6の地震があった。

— 155 —

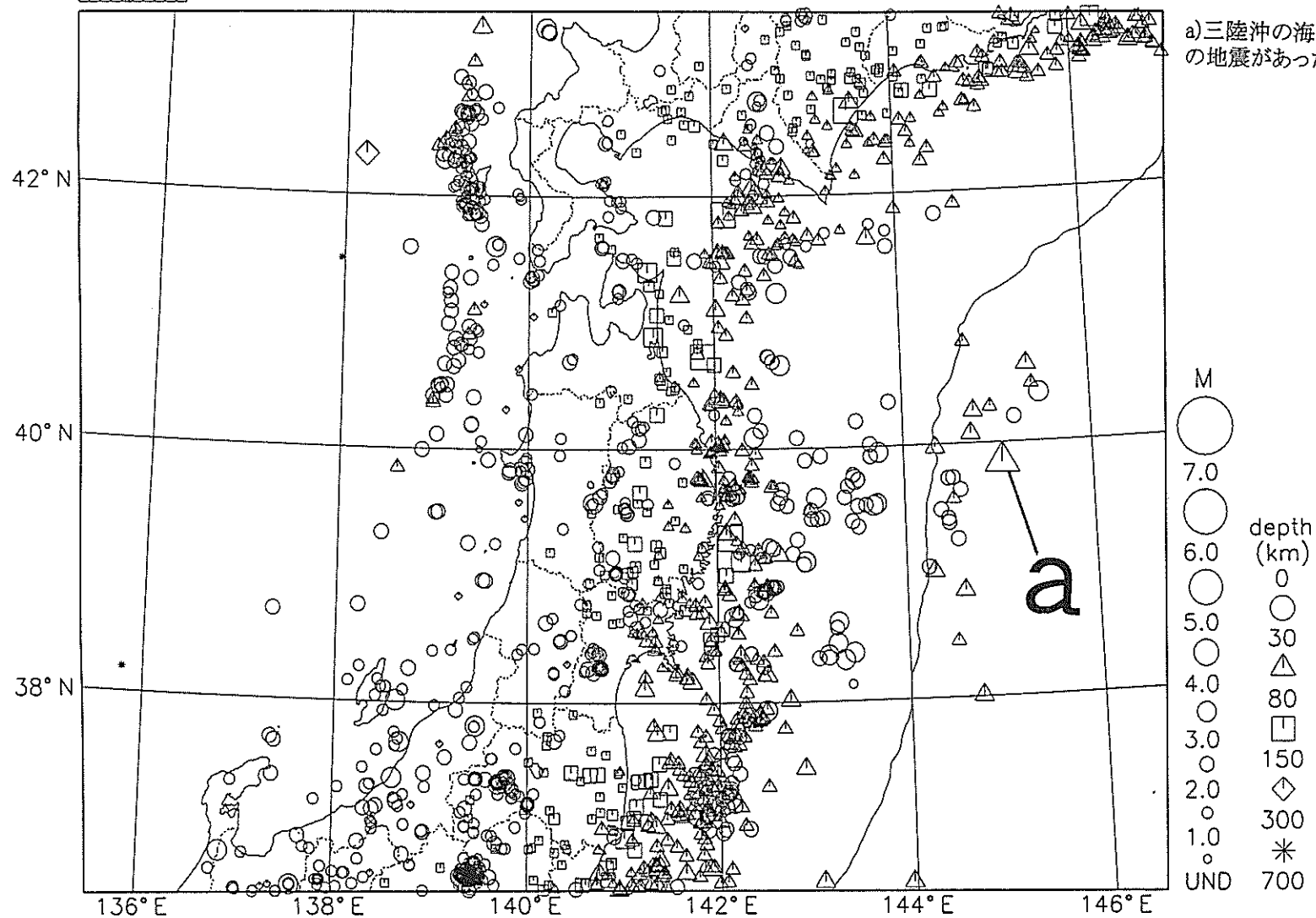


東北地方

1999 07 01 00:00 -- 1999 07 31 24:00

100km

N=1549

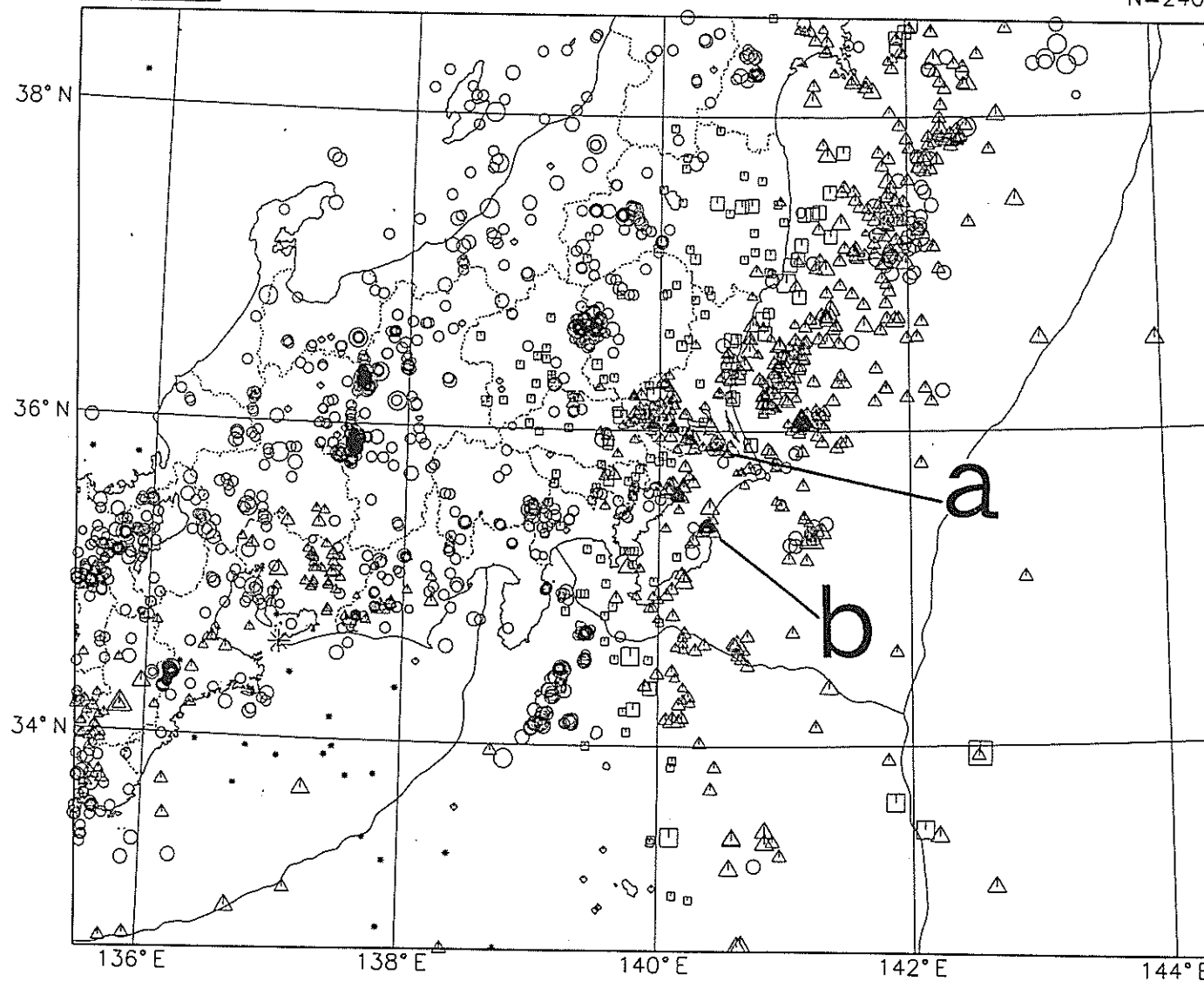


関東・中部地方

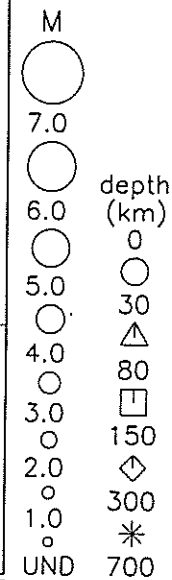
1999 07 01 00:00 -- 1999 07 31 24:00

100km

N=2408

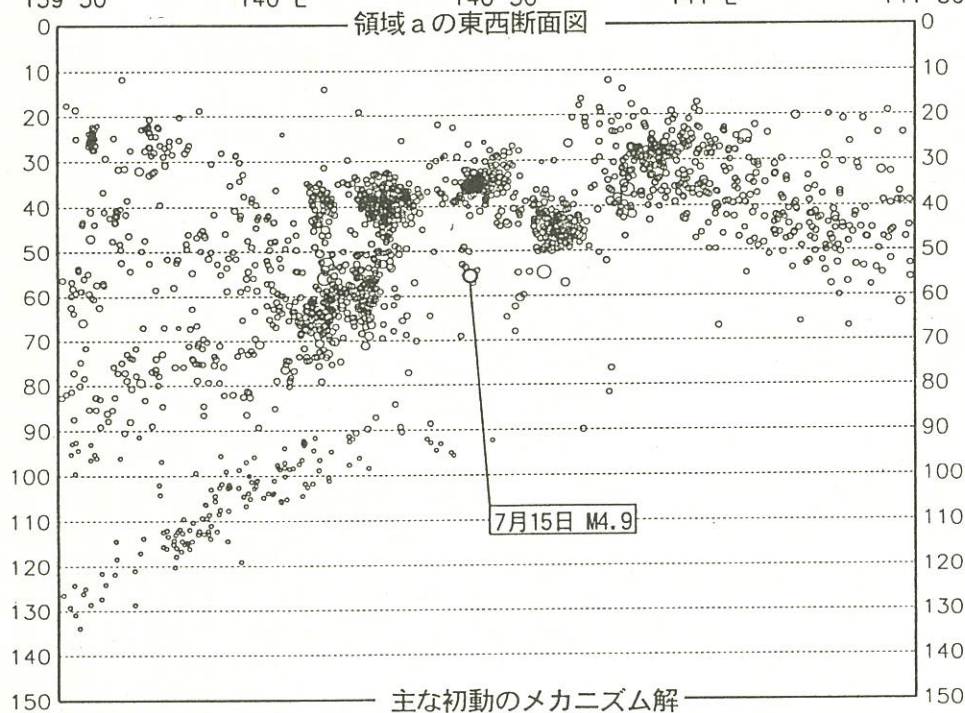
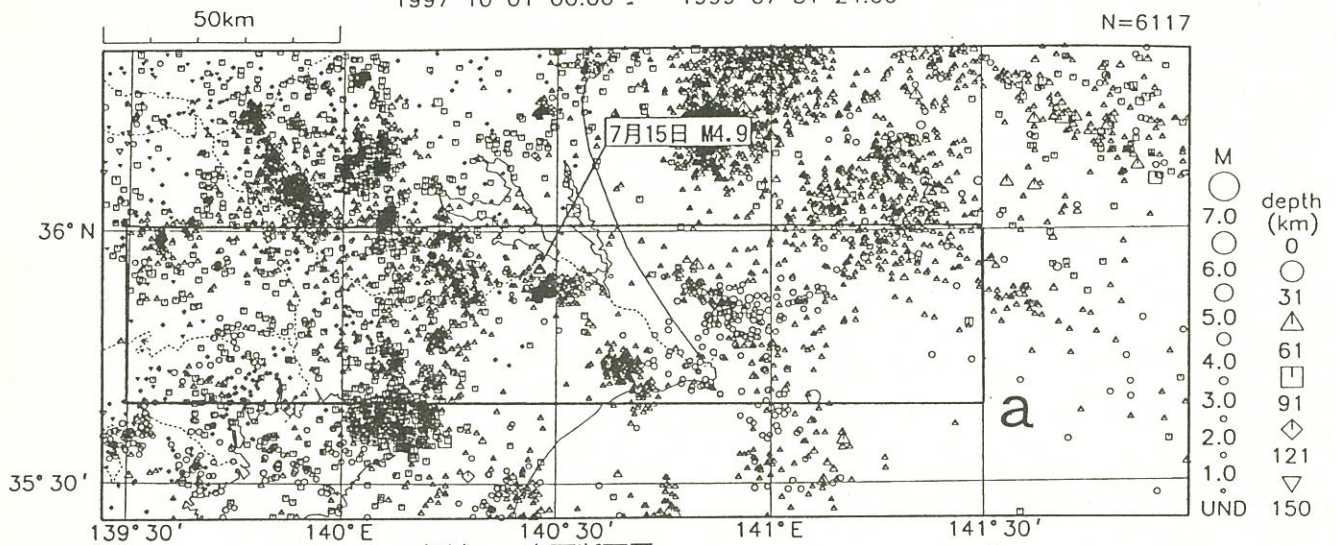


- a) 茨城・千葉県境付近[千葉県北東部]の太平洋プレートの中で 7/15 に M4.9 の地震があった(最大震度3)。
 b) 千葉県東方沖で 7/18 に M4.2 の地震があった。
 なお、父島近海で 7/3 に M6.1 の深発地震があった。また、父島近海で 7/20 に M5.1 の地震があった(最大震度3)
 []は気象庁が情報発表に用いた震央地名である。



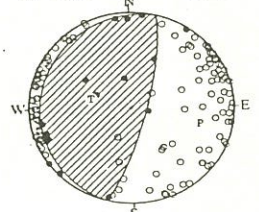
茨城・千葉県境付近の地震活動

1997 10 01 00:00 -- 1999 07 31 24:00

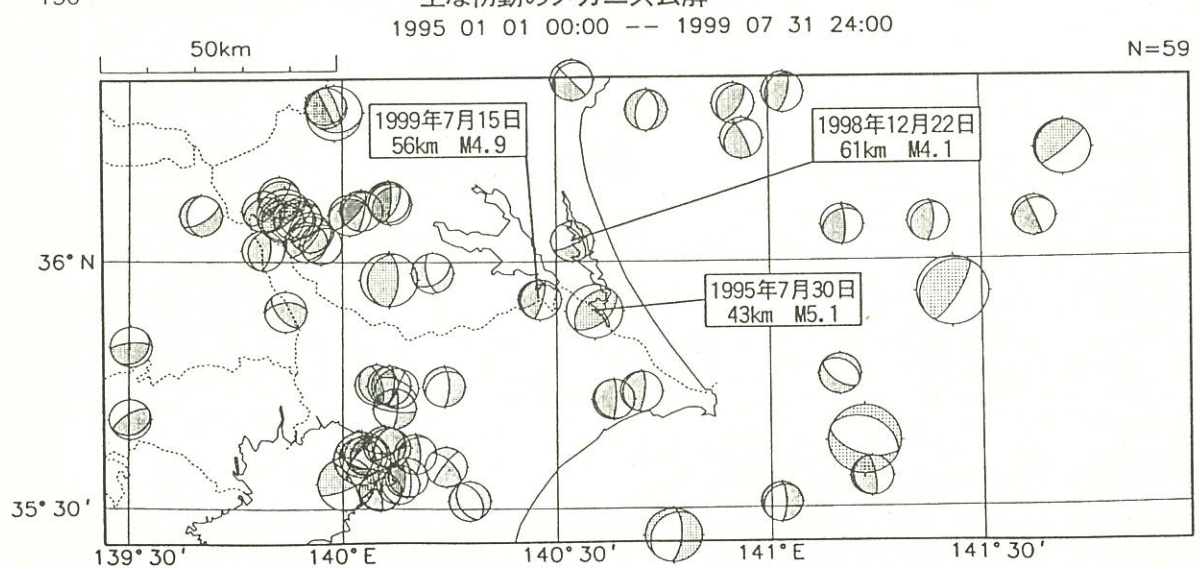


初動のメカニズム解

1999/07/15 07:56:21.4
SOUTHERN IBARAKI PREF
35° 55.4' N 140° 27.7' E
H: 56KM M: 4.9

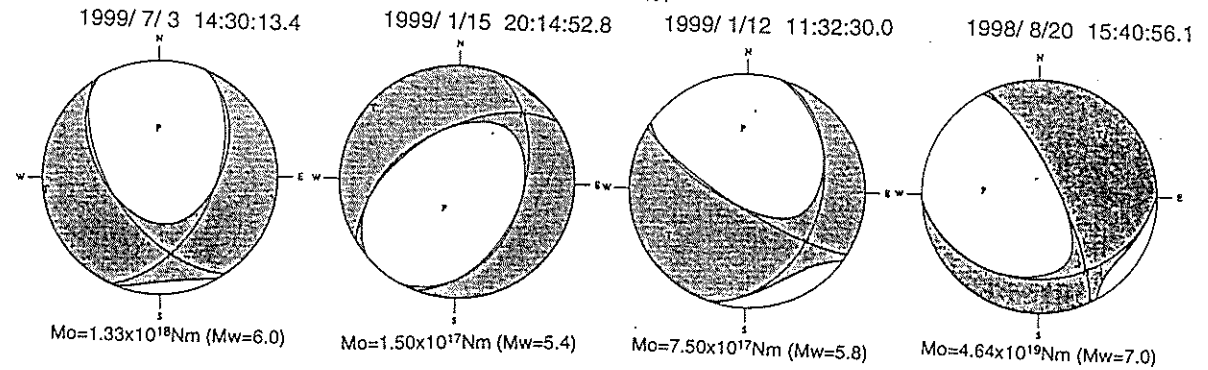
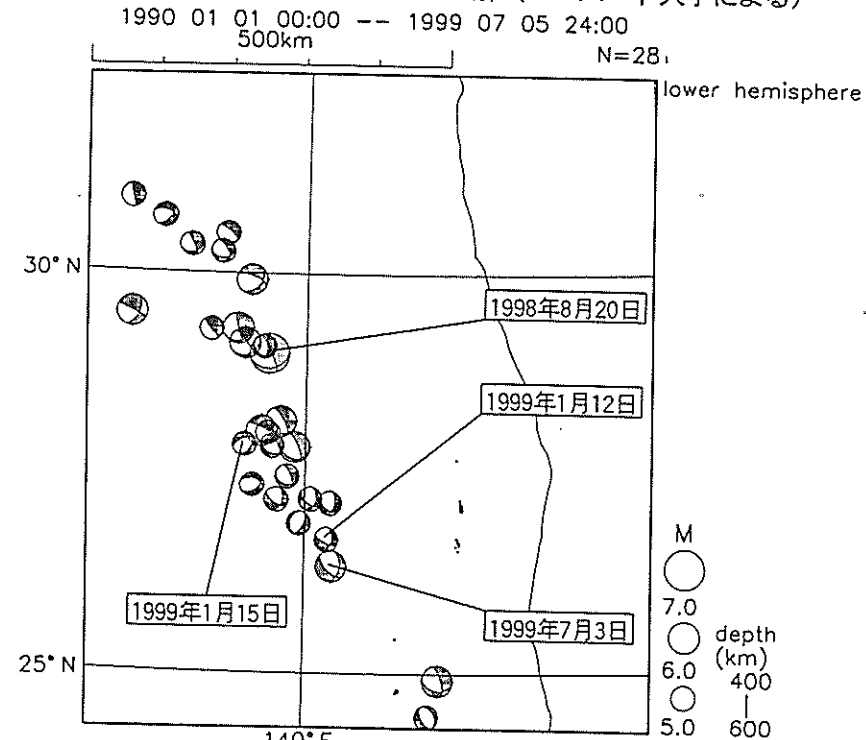
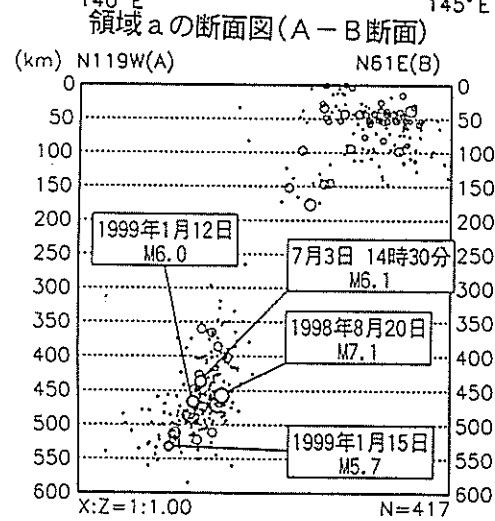
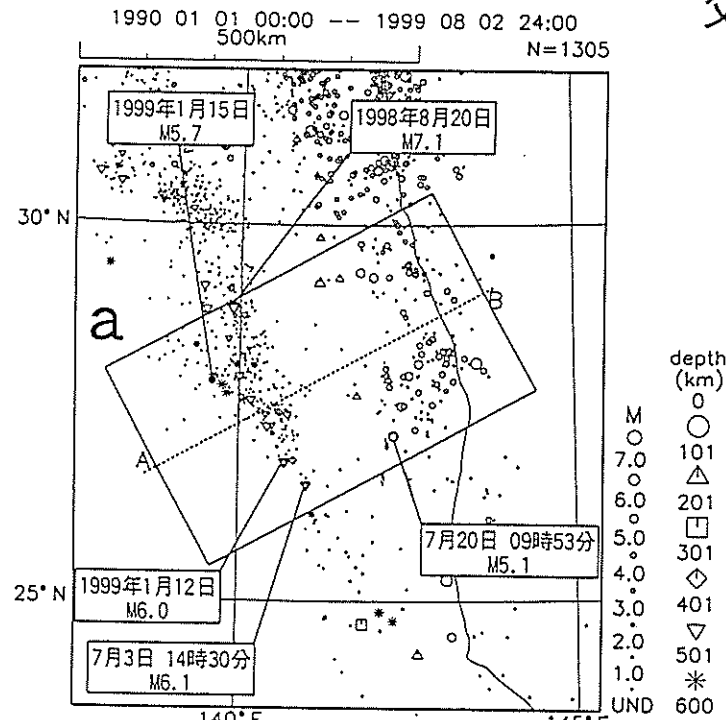


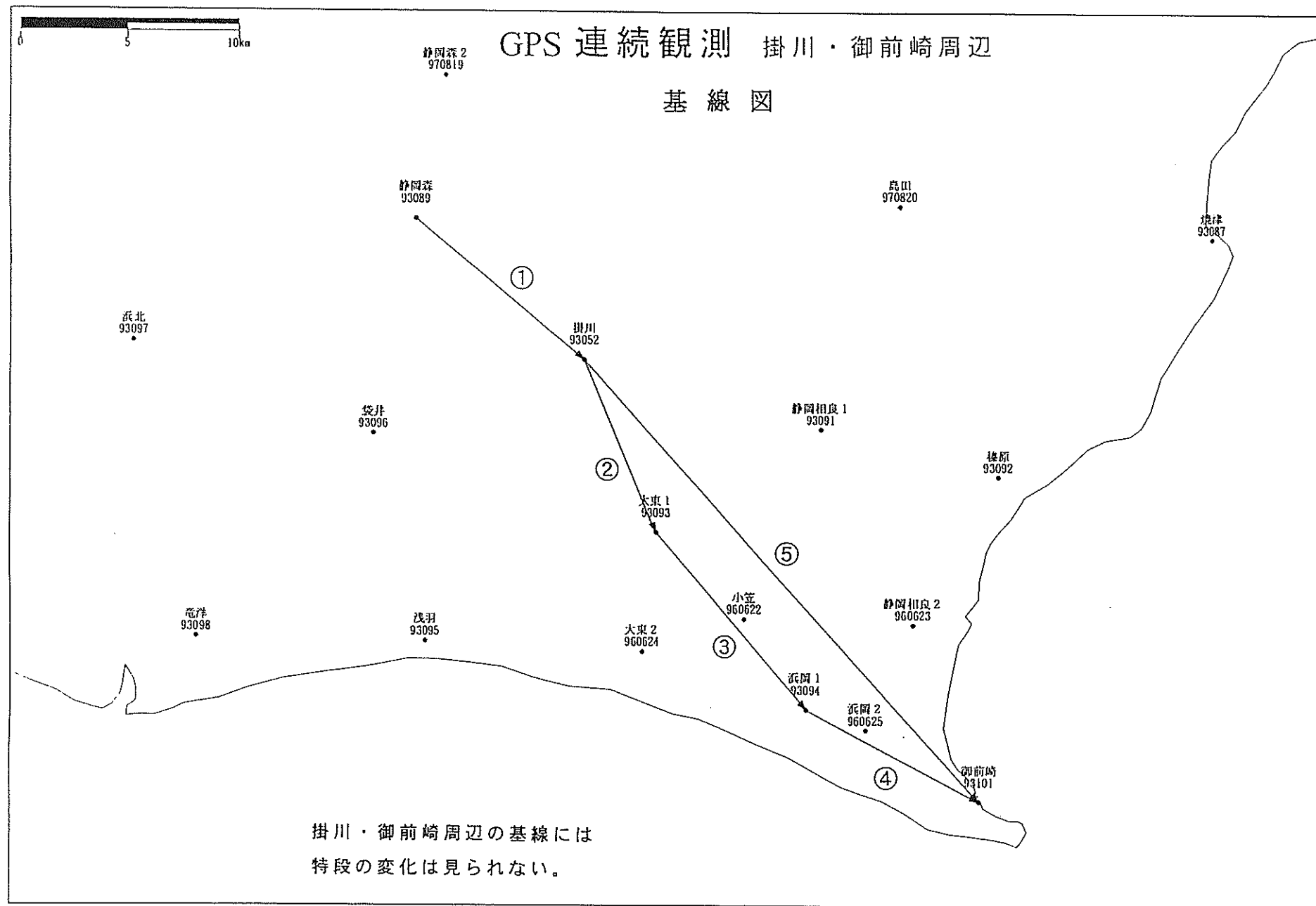
STR. DIP. SLIP. AZM. PLG.
NP1 195° 12° 90° P 105° 33°
NP2 15° 78° 91° T 285° 57°
N: 146 SCORE 95% N 195° 0°



父島近海の地震活動

主なメカニズム解 (ハーバード大学による)

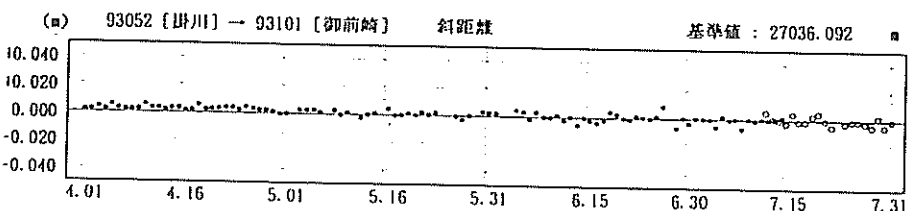
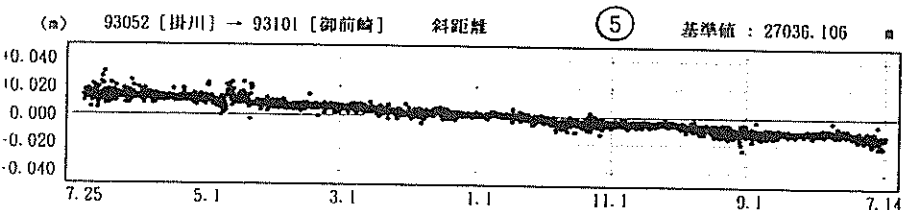
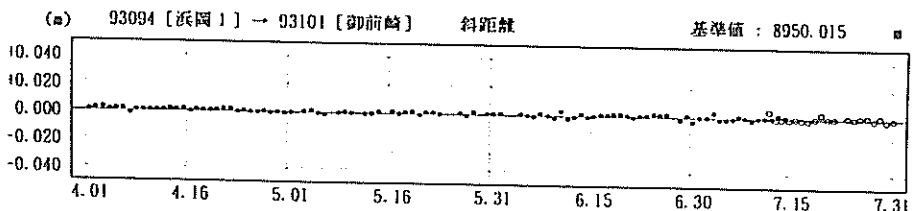
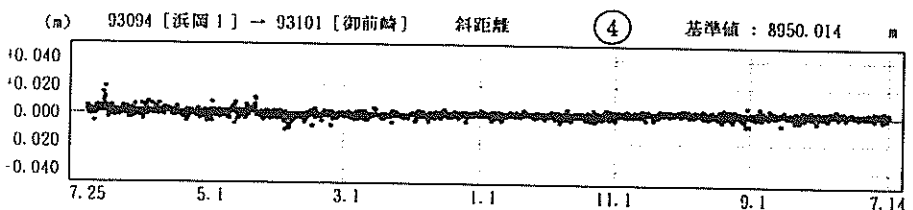
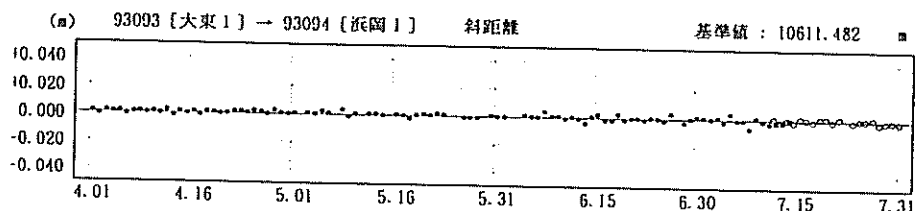
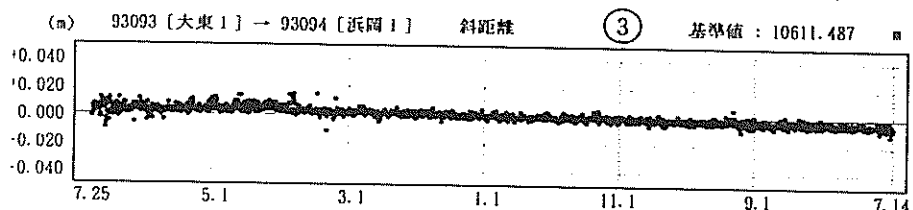
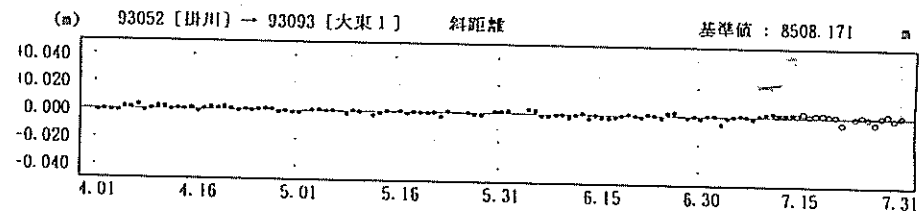
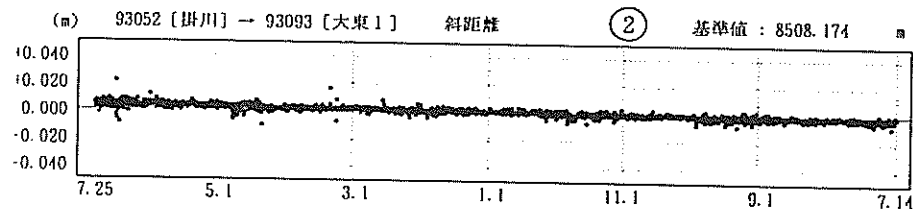
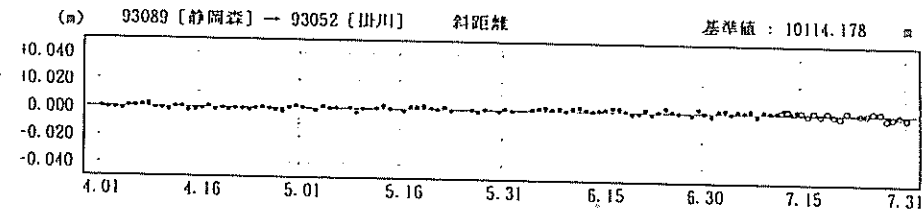
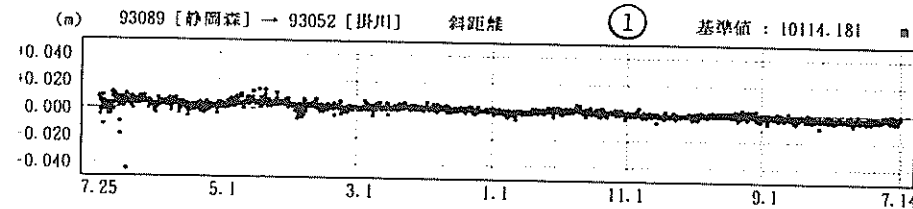




期 間：1994年7月25日 ～ 1999年7月14日
座標系：WGS84

基線長変化グラフ

期 間：1999年4月1日 ～ 1999年7月31日
座標系：WGS84



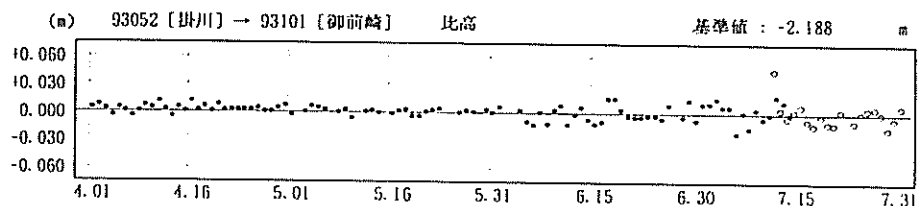
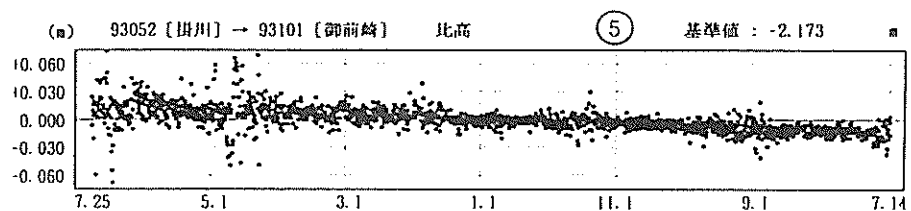
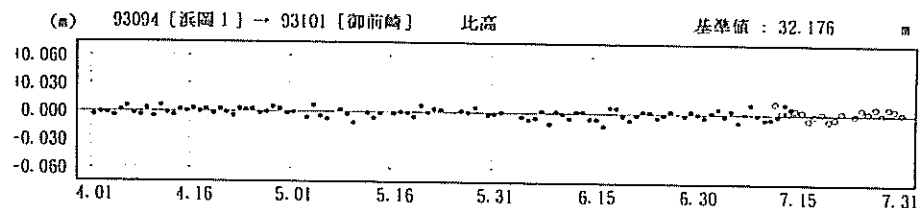
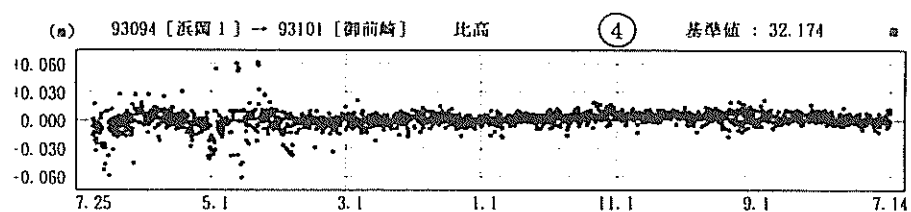
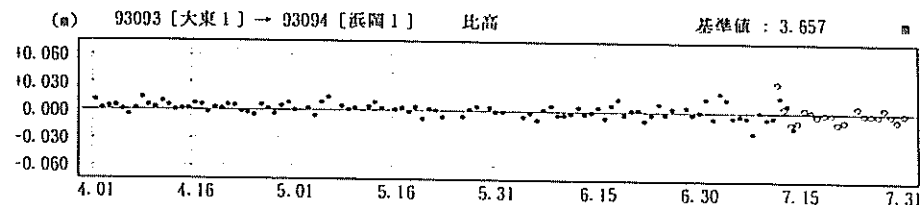
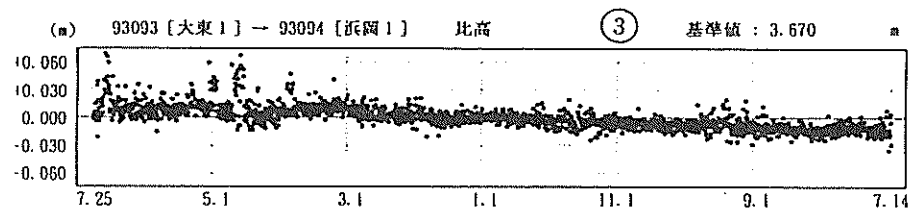
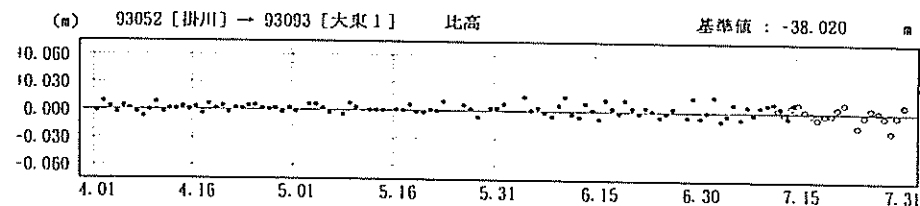
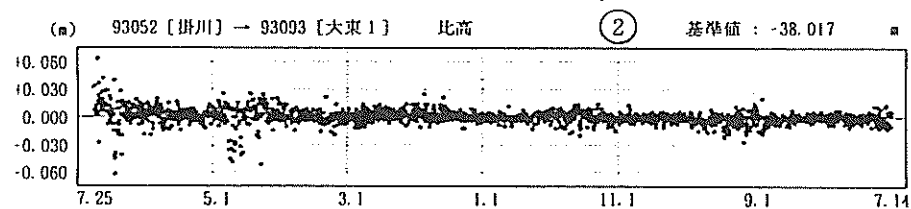
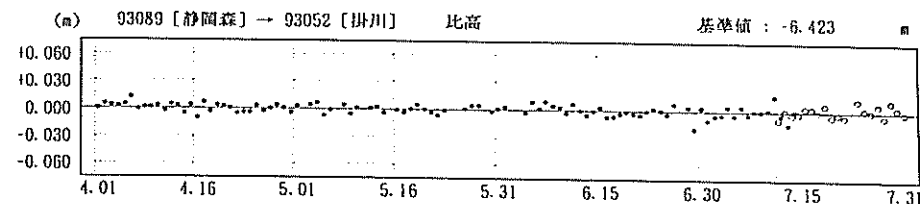
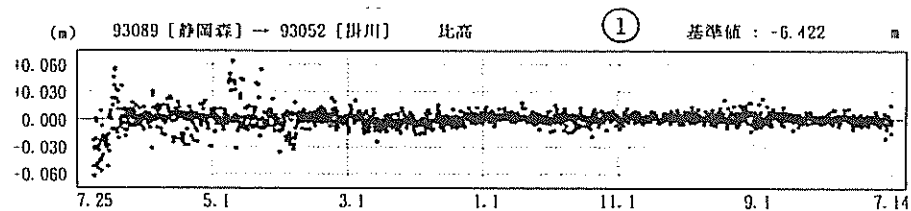
● --- Bernese[IGS暦]

● --- Bernese[IGS暦] ○ --- Bernese[組合せ暦] 建設省国土地理院

期 間: 1994年7月25日 ~ 1999年7月14日
座標系: WGS84

比高変化グラフ

期 間: 1999年4月1日 ~ 1999年7月31日
座標系: WGS84



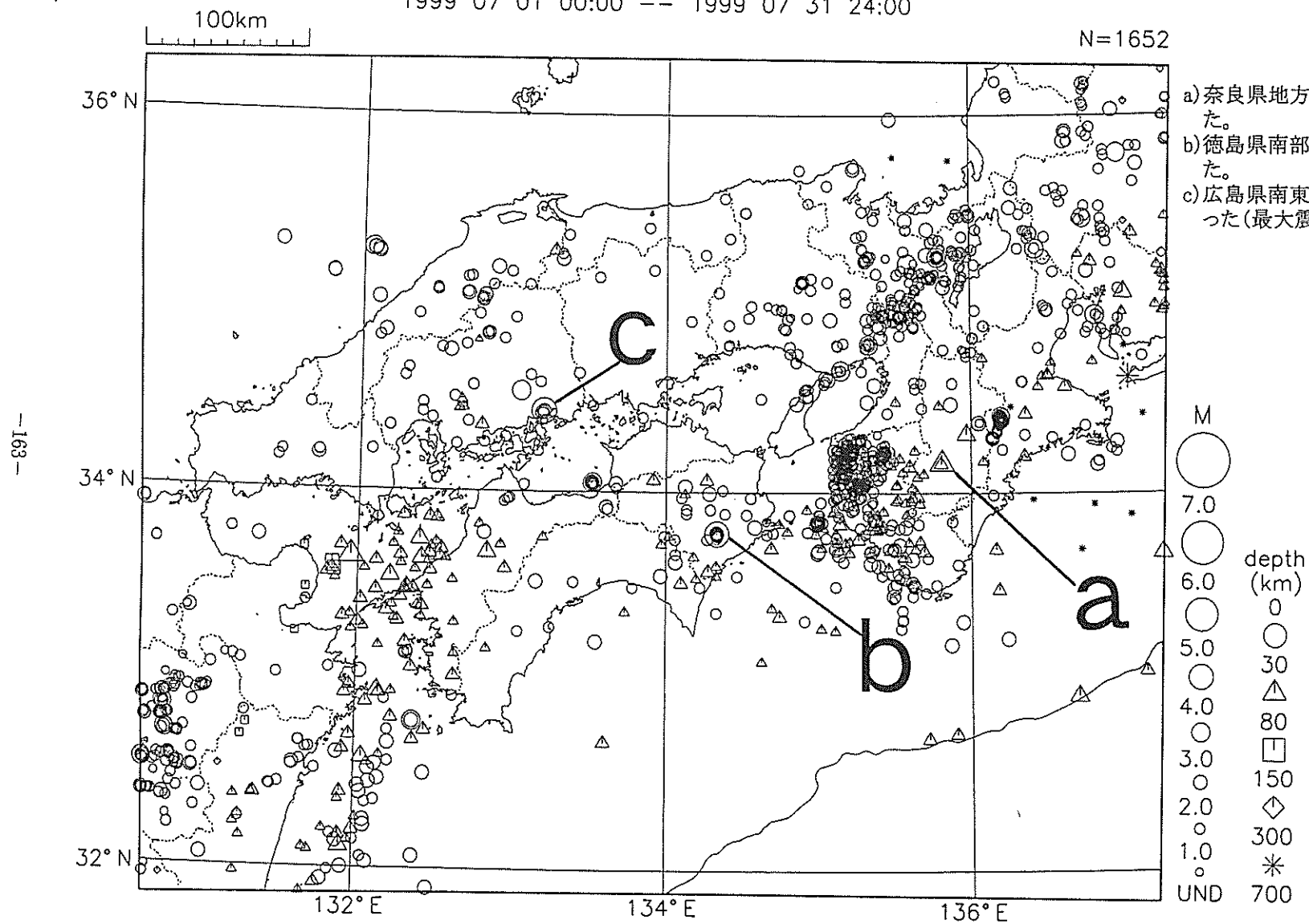
● --- Bernesc[IGS暦]

● --- Bernesc[IGS暦] ○ --- Bernesc[組合せ暦] 建設省国土地理院

近畿・中国・四国地方

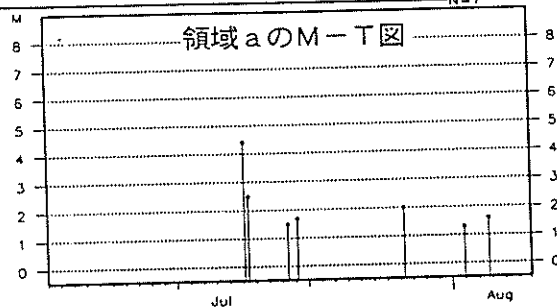
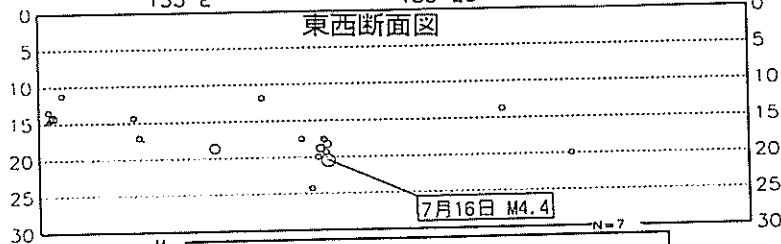
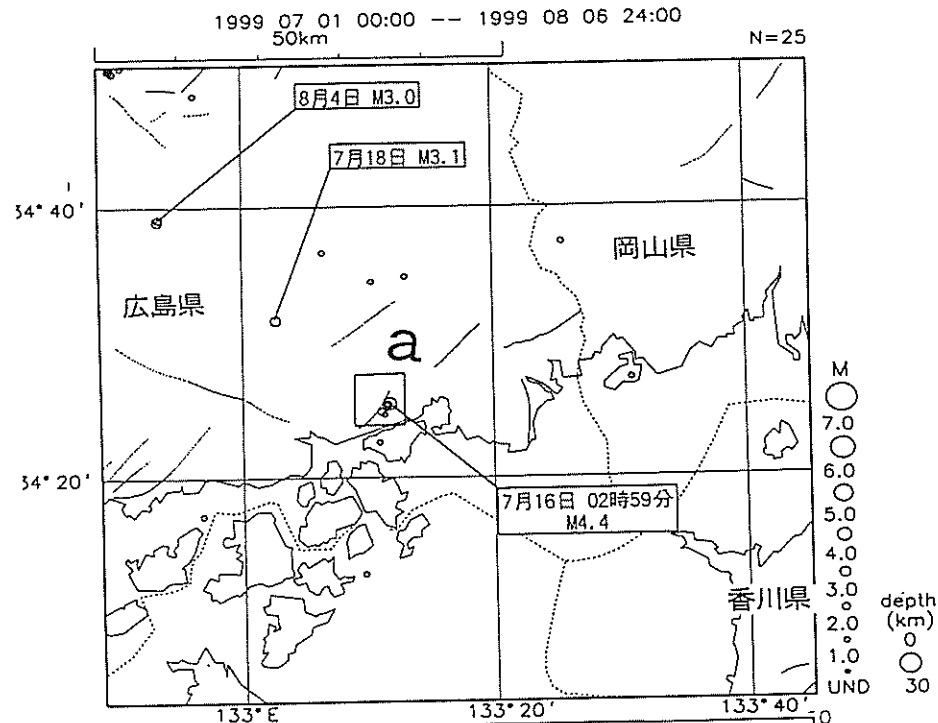
1999 07 01 00:00 -- 1999 07 31 24:00

N=1652



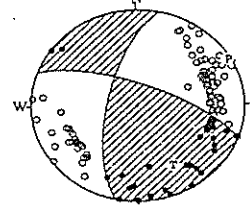
- a) 奈良県地方で 7/18 に M4.0 の地震があった。
- b) 徳島県南部で 7/19 に M4.1 の地震があった。
- c) 広島県南東部で 7/16 に M4.4 の地震があった(最大震度4)。

広島県南東部の地震活動



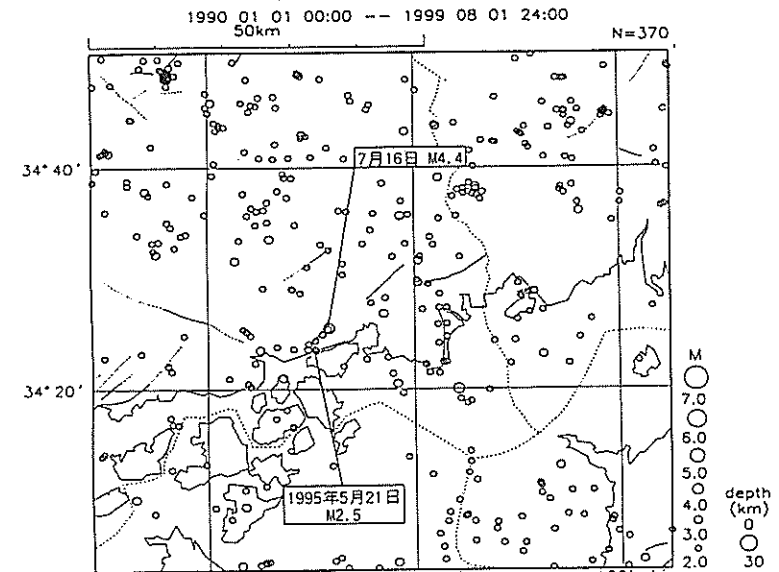
初動のメカニズム解

1999/07/16 02:59:09.3
EASTERN HIROSHIMA PREF
34°25.5'N 133°11.8'E
H: 20KM M: 4.4

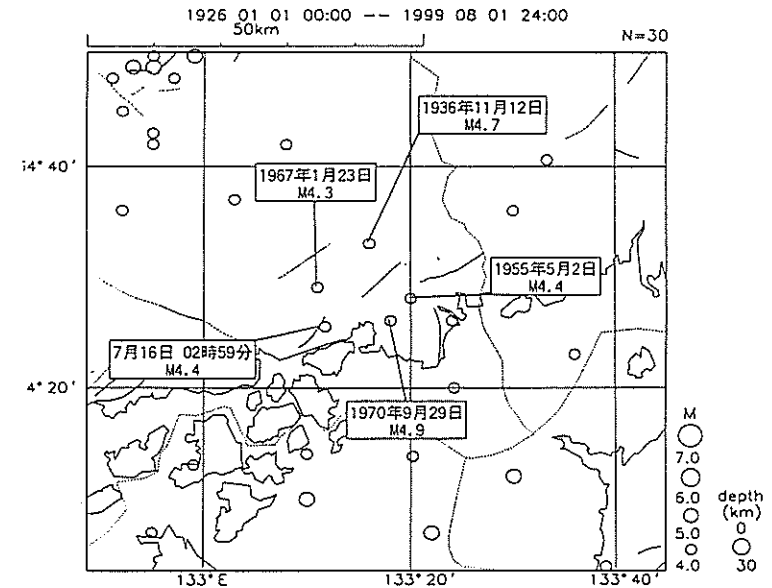


STR DIP SLIP AZM PLO
NP1 193° 67° 161° P 61° 3°
NP2 292° 72° 35° P 153° 30°
N:122 SCORE 100% N 325° 60°

震央分布図(M2以上)



震央分布図(M4以上)

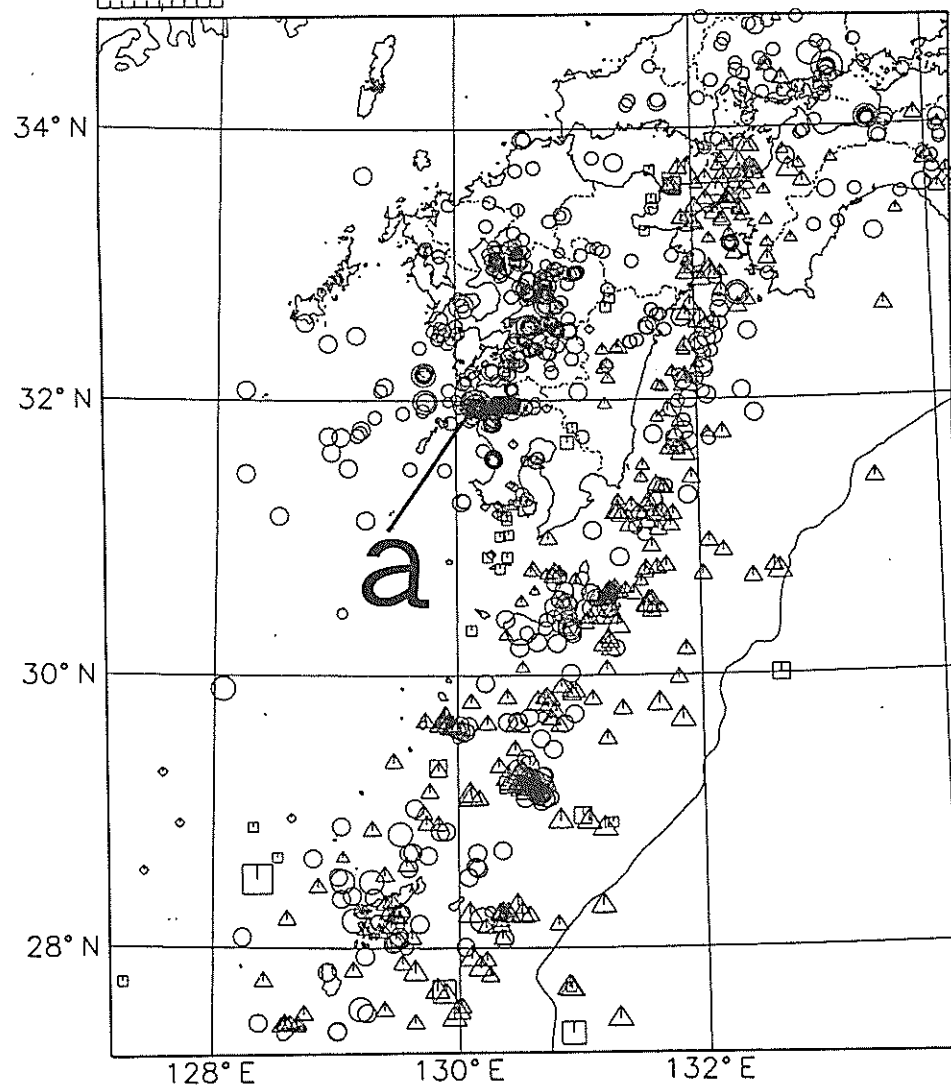


九州地方

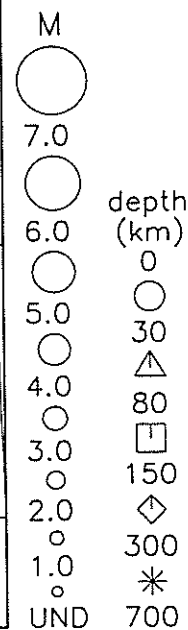
1999 07 01 00:00 -- 1999 07 31 24:00

N=1402

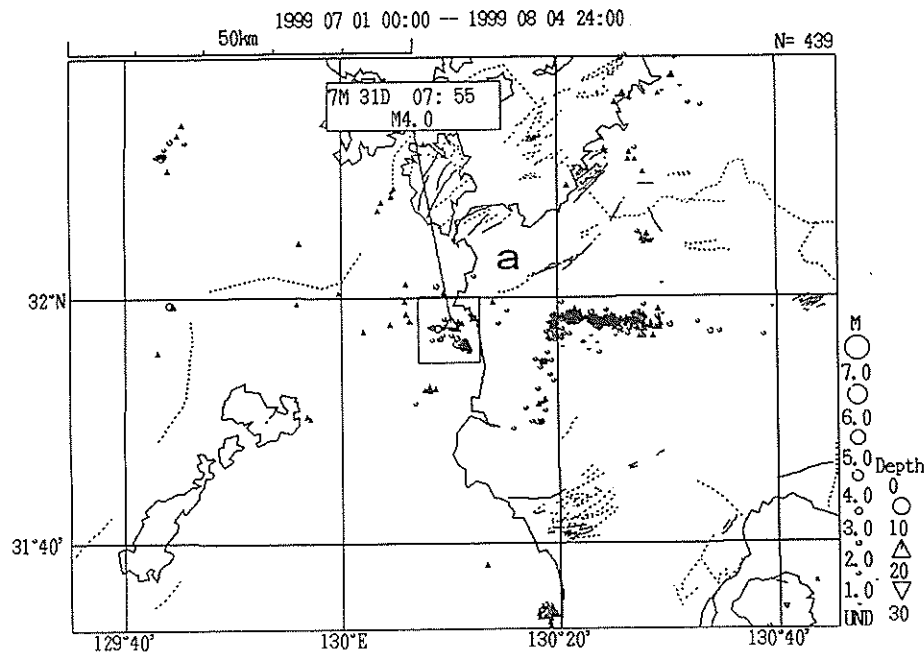
100km



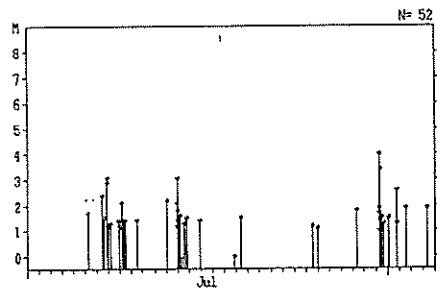
a) 鹿児島県西方沖[鹿児島県薩摩地方]で
7/31 に M4.0 の地震があった(最大震度3)。
[]は気象庁が情報発表に用いた震央地名である。



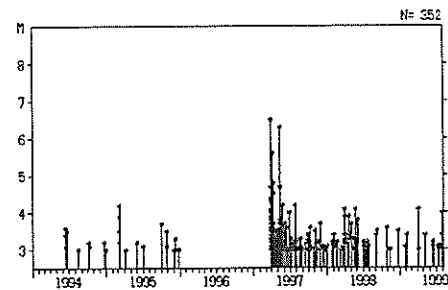
鹿児島県西方沖の地震活動



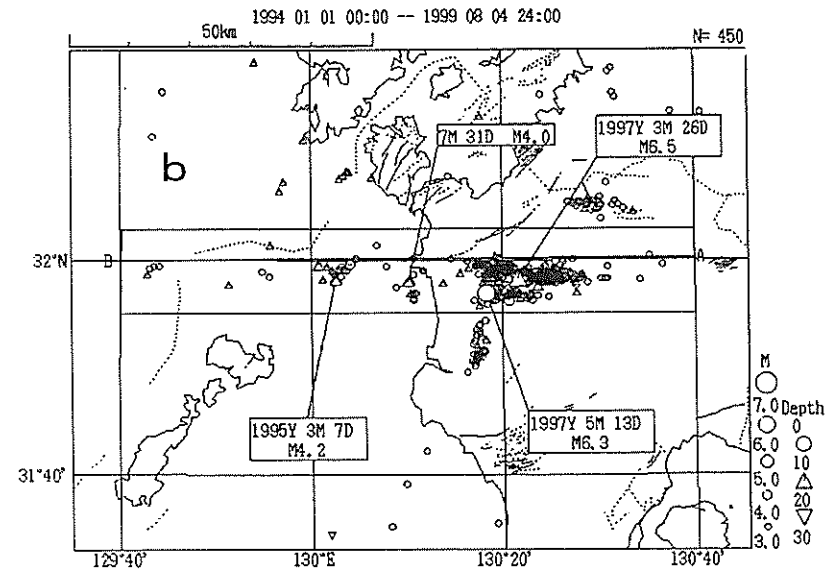
領域aのM-T図



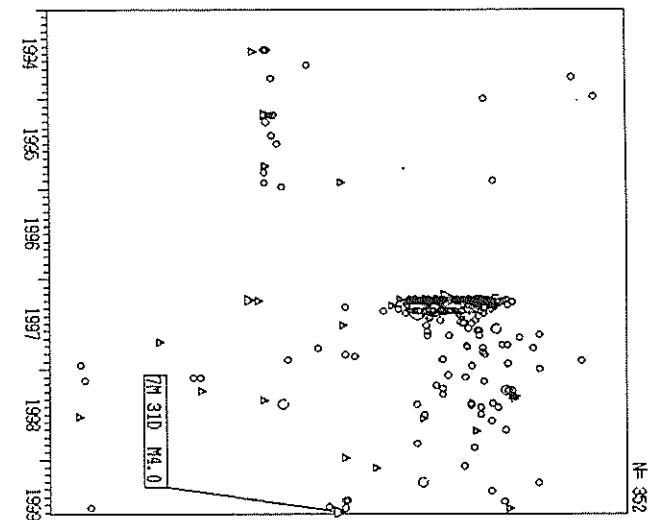
領域bのM-T図



震央分布図 (M3以上)



領域bの時空間分布図 (東西)



沖縄地方

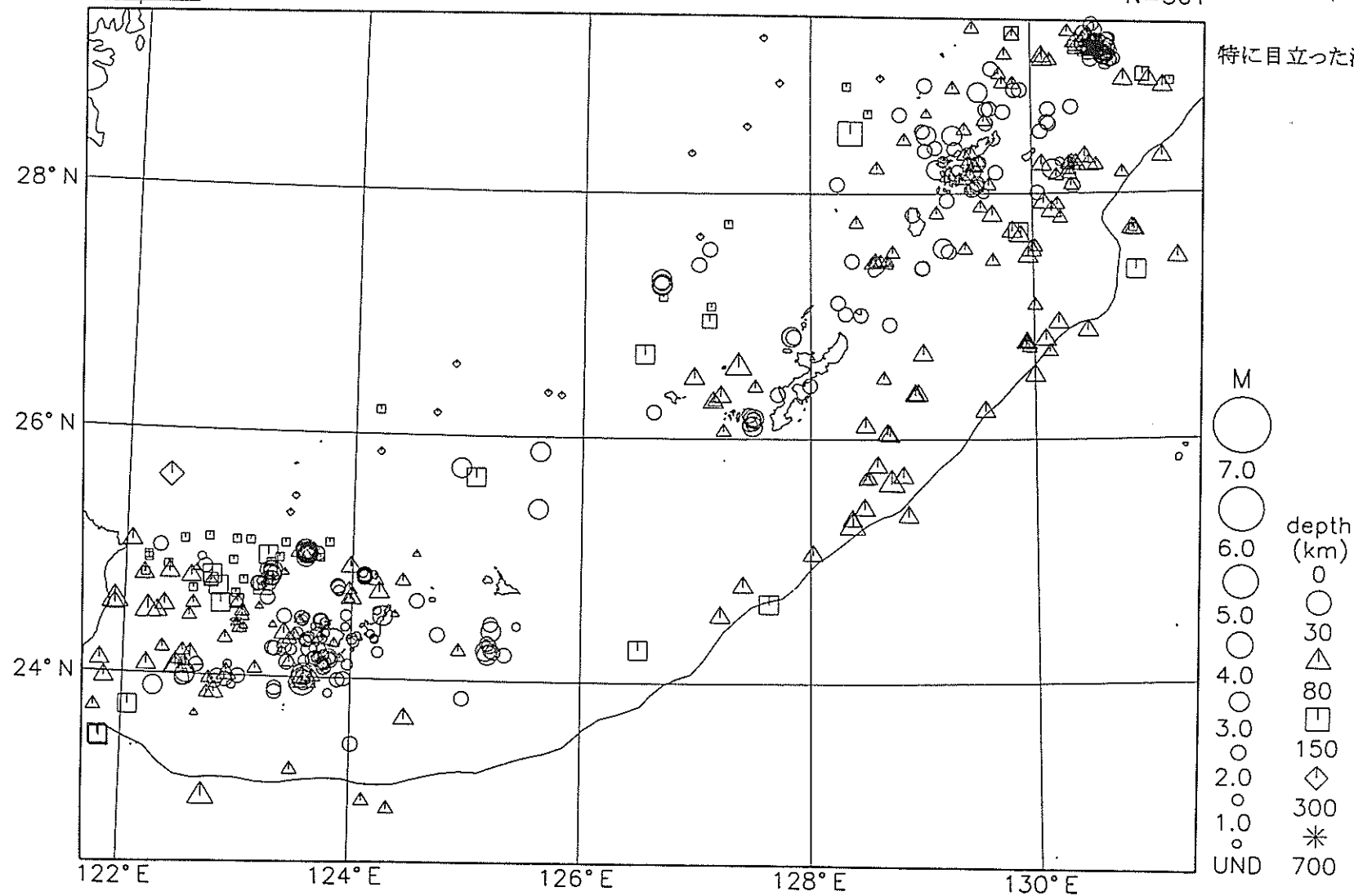
1999 07 01 00:00 -- 1999 07 31 24:00

100km

N=561

特に目立った活動はない。

-167-



気象庁