

1997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く、全般に静穏であった。

2 各地方別の地震活動

(1) 北海道地方

○1994年の北海道東方沖地震 (M8.1) の余震域の南西端で、7月15日にM5.9の地震があった。

○7月1日に釧路沖の深さ約70kmでM4.9の地震があった。

(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9日に千葉県北西部の深さ約80kmでM4.8の地震があった。発震機構は東西圧縮の低角逆断層型であり、このことと震源の深さから判断すると、この地震は太平洋プレートとフィリピン海プレートとの境界の地震である。

○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

○6月25日の山口・島根県境付近の地震 (M6.1) の余震活動は順調に減衰している。

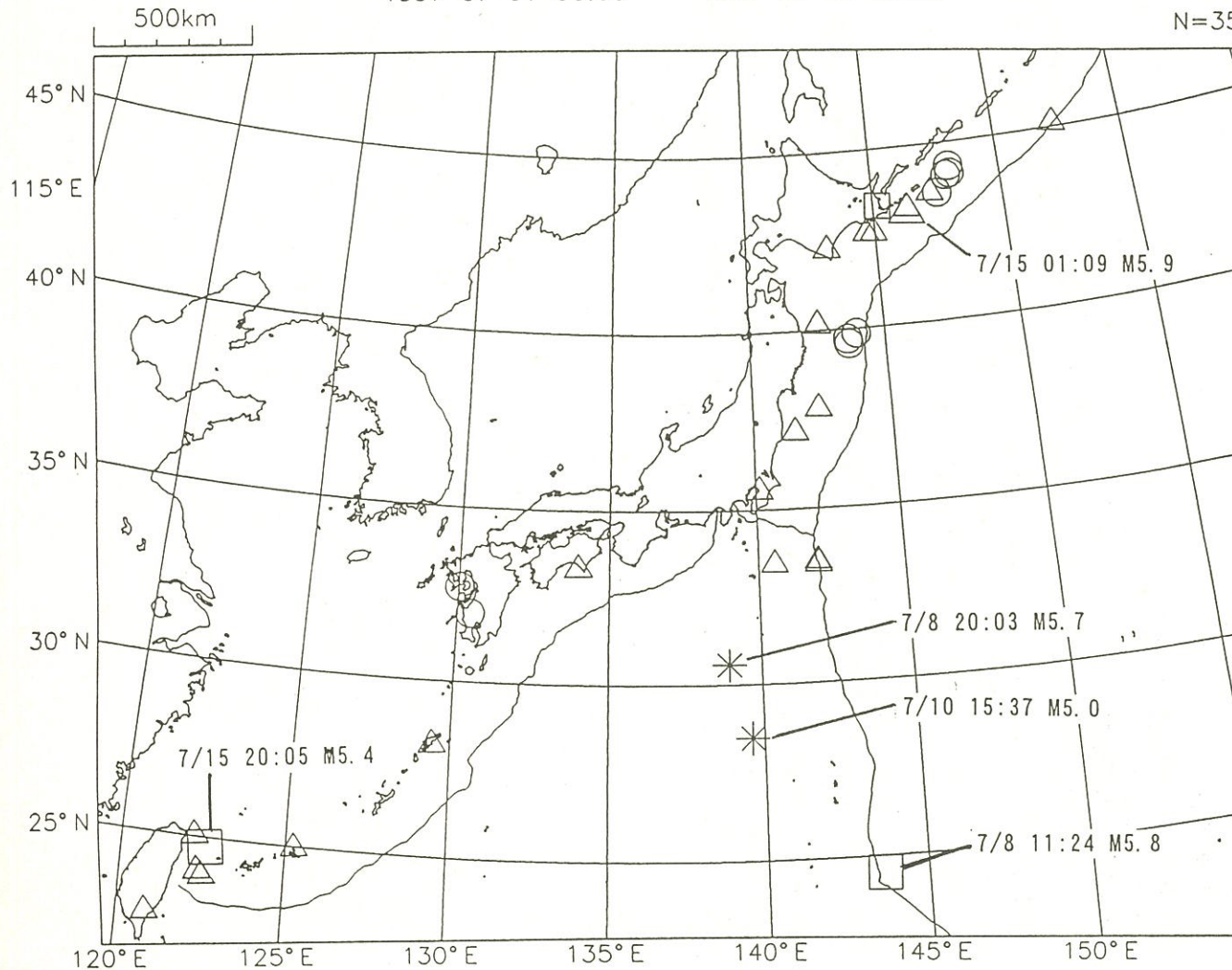
(5) 九州・沖縄地方

○鹿児島県北西部の地震 (3月26日 : M6.3) の余震域東部で7月26日にM4.3の余震があった。3月及び5月 (M6.2) の地震の余震活動はそれぞれ順調に減衰している。

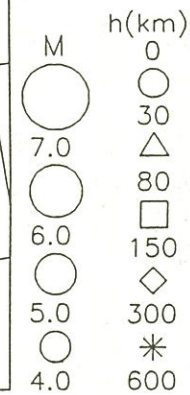
全国 $M \geq 4$ (1997/7/1-1997/7/31)

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

N=35



$M \geq 5.0$ の地震が根室半島南東沖、東海道はるか沖（深発）、鳥島近海（深発）、父島近海（やや深発）、石垣島近海で発生した。



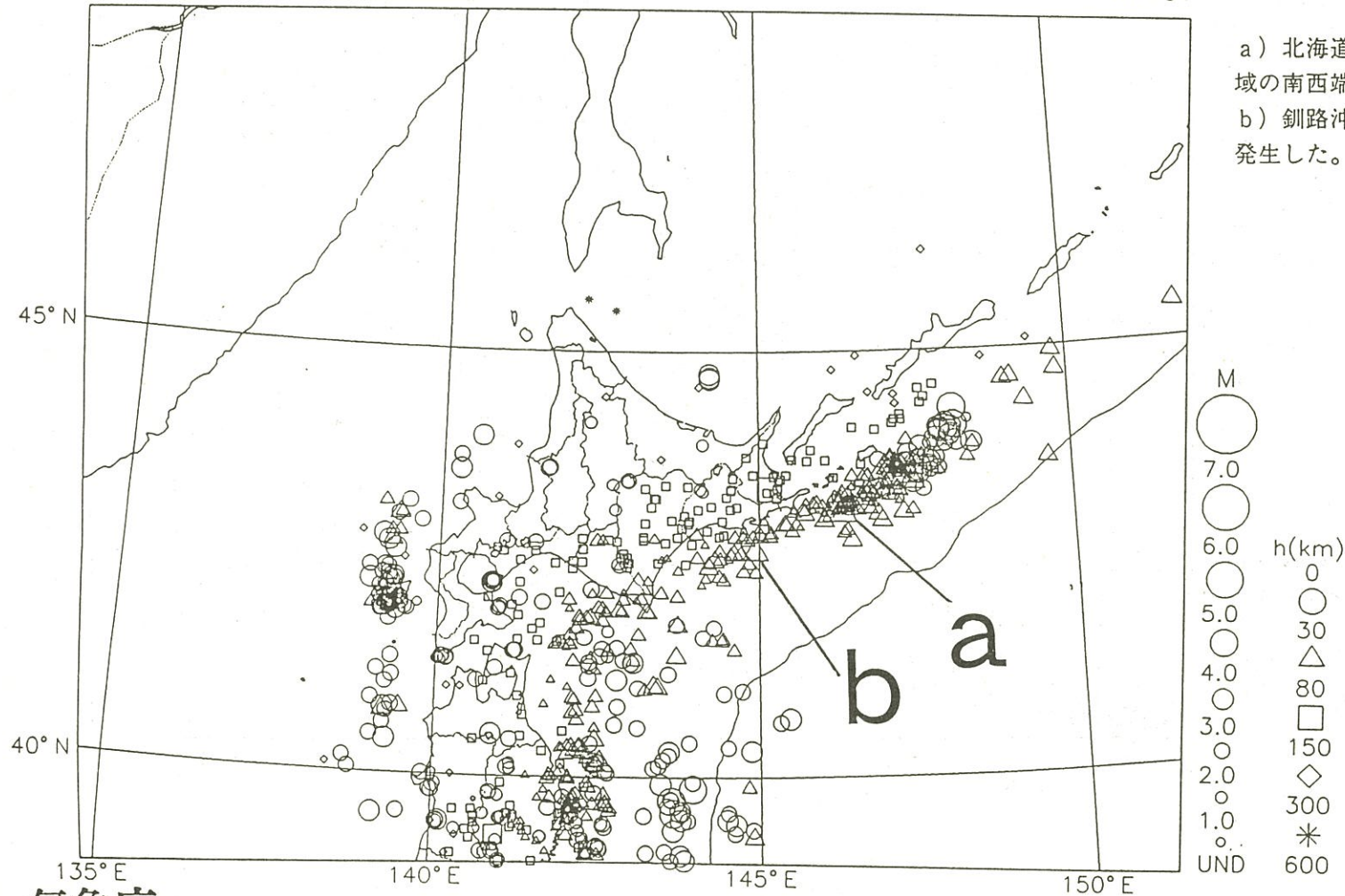
北海道地方

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

500km

N=781

- a) 北海道東方沖地震(1994/10/4 M8.1)の余震域の南西端で7/15にM5.9の地震が発生した。
b) 釧路沖の深さ73kmで7/1にM4.9の地震が発生した。

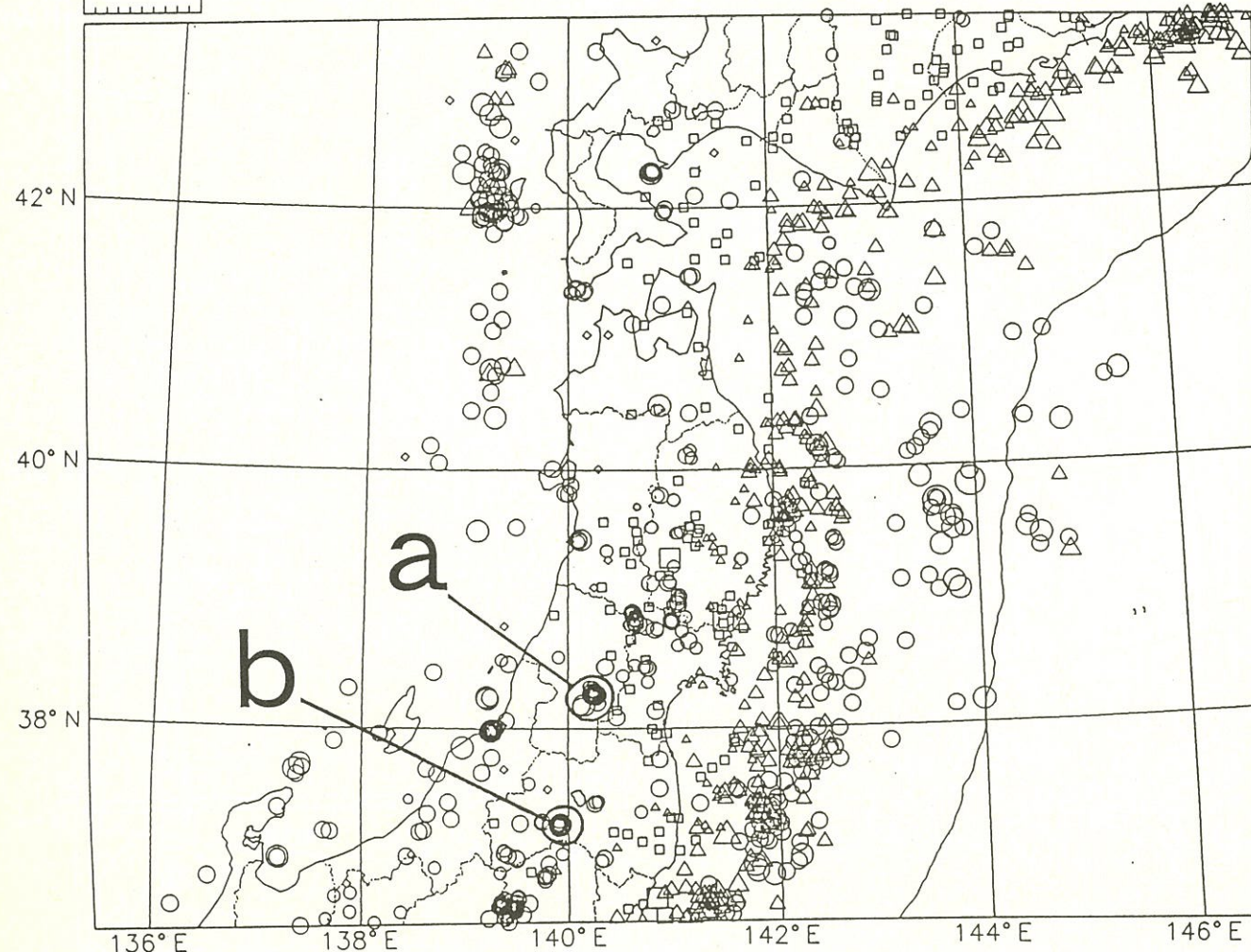


東北地方

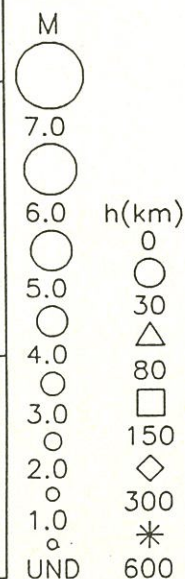
1997 07 01 00:00 -- 1997 07 31 24:00

N=1176

100km



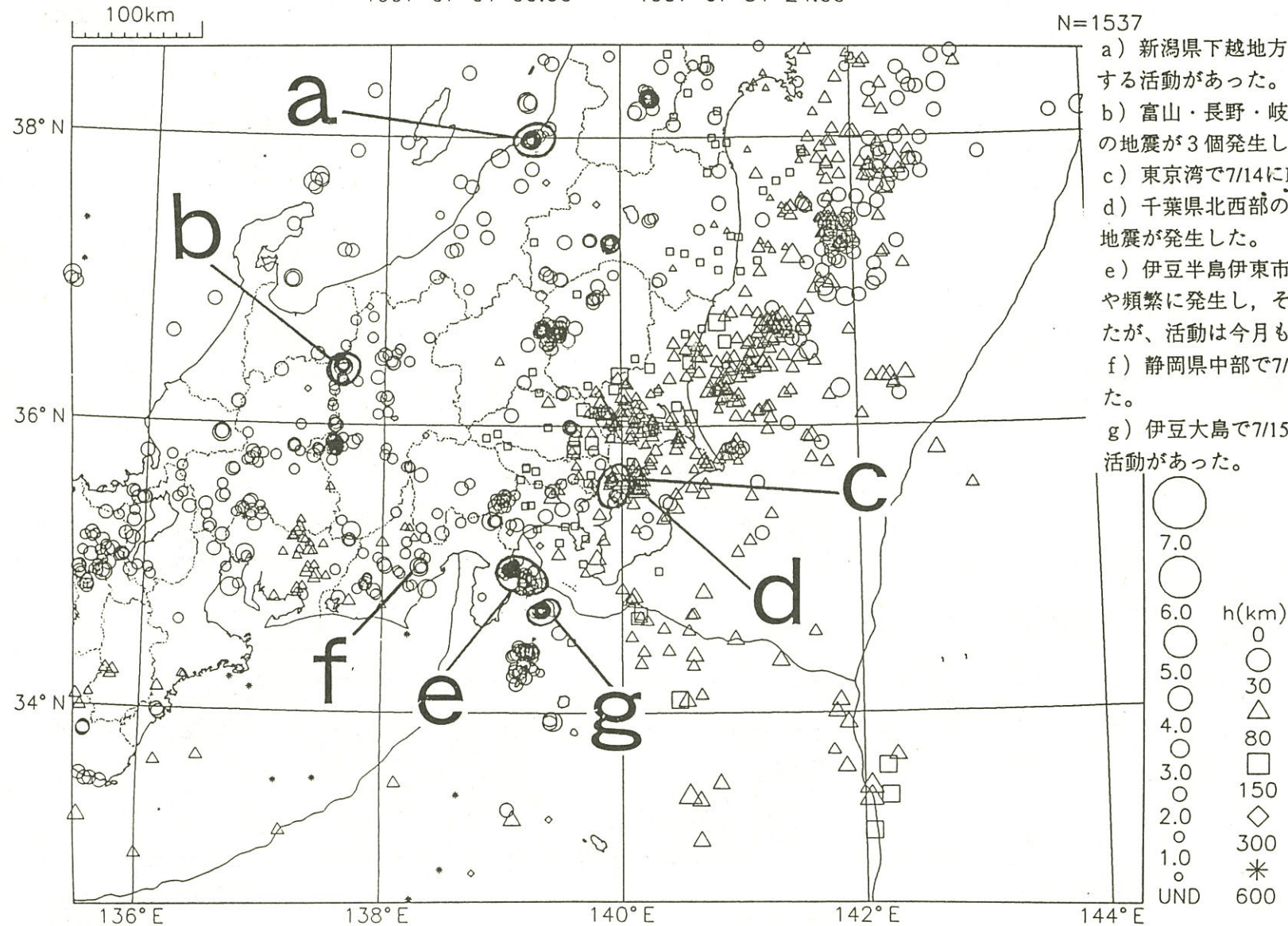
- a) 山形県村山地方で、7/3-7/4にM3.8、7/22-7/23にM3.3をそれぞれ最大とする活動があった。
- b) 福島県会津地方で7/5にM3.3を最大とする活動があった。



関東・中部地方

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

N=1537



- a) 新潟県下越地方で7/5-7/6にM3.8を最大とする活動があった。
- b) 富山・長野・岐阜県境で7/30にM3クラスの地震が3個発生した。
- c) 東京湾で7/14にM3.9の地震が発生した。
- d) 千葉県北西部の深さ80kmで7/9にM4.8の地震が発生した。
- e) 伊豆半島伊東市で先月末に微小地震がやや頻繁に発生し、その後活動レベルは低下したが、活動は今月も続いている。
- f) 静岡県中部で7/5にM3.9の地震が発生した。
- g) 伊豆大島で7/15-7/16にM3.0を最大とする活動があった。

気象庁

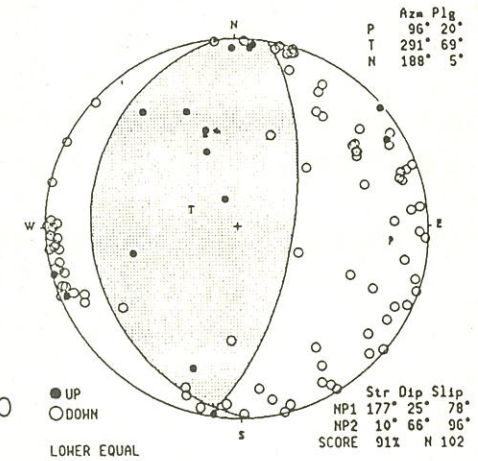
気象庁、東京大学、名古屋大学、防災科学技術研究所のデータを使用

千葉県北西部の地震(1997/7/9 18h36m H=77km)

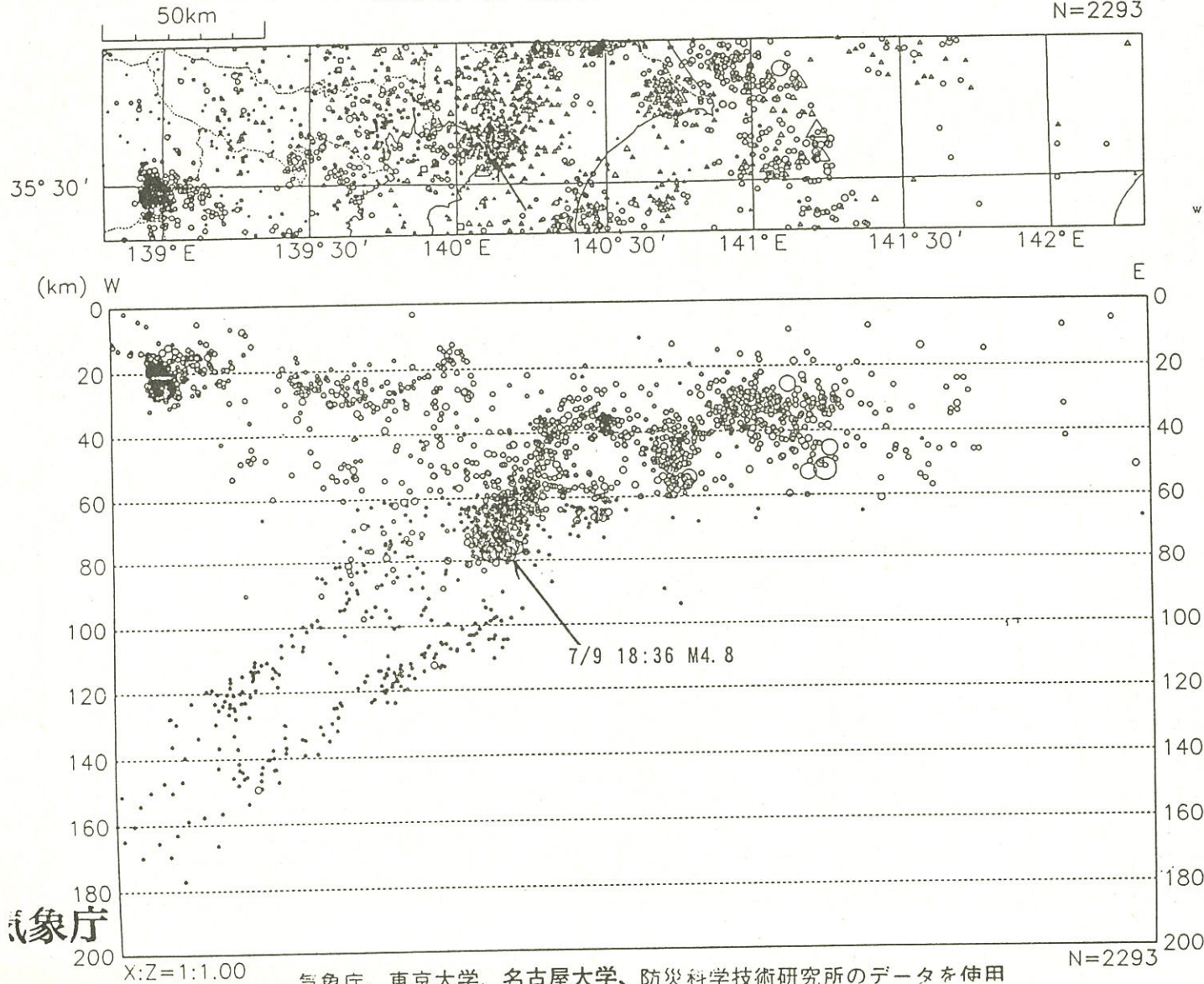
1996 01 01 00:00 -- 1997 07 30 08:00

N=2293

メカニズム解



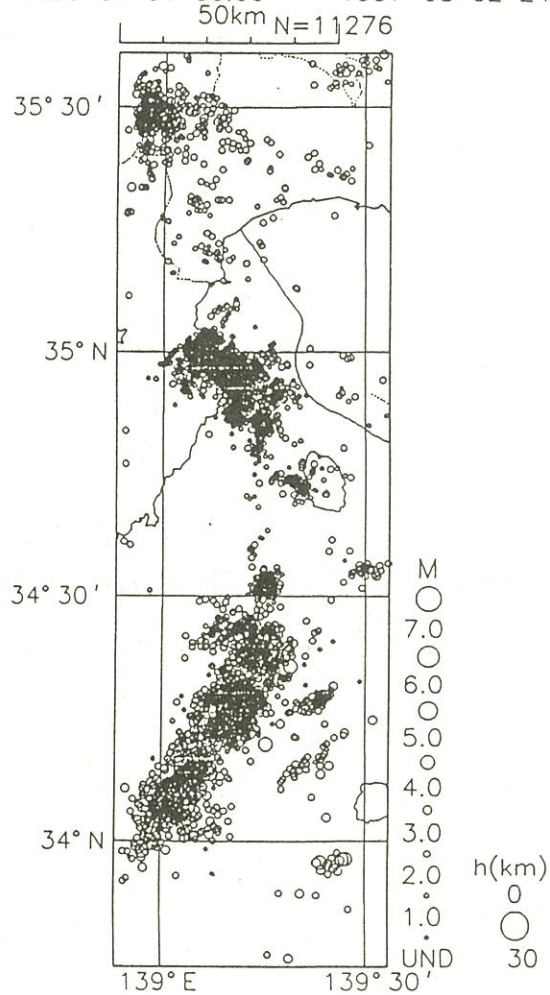
この付近で良く見られる太平洋プレート上面付近の逆断層地震である。



気象庁、東京大学、名古屋大学、防災科学技術研究所のデータを使用

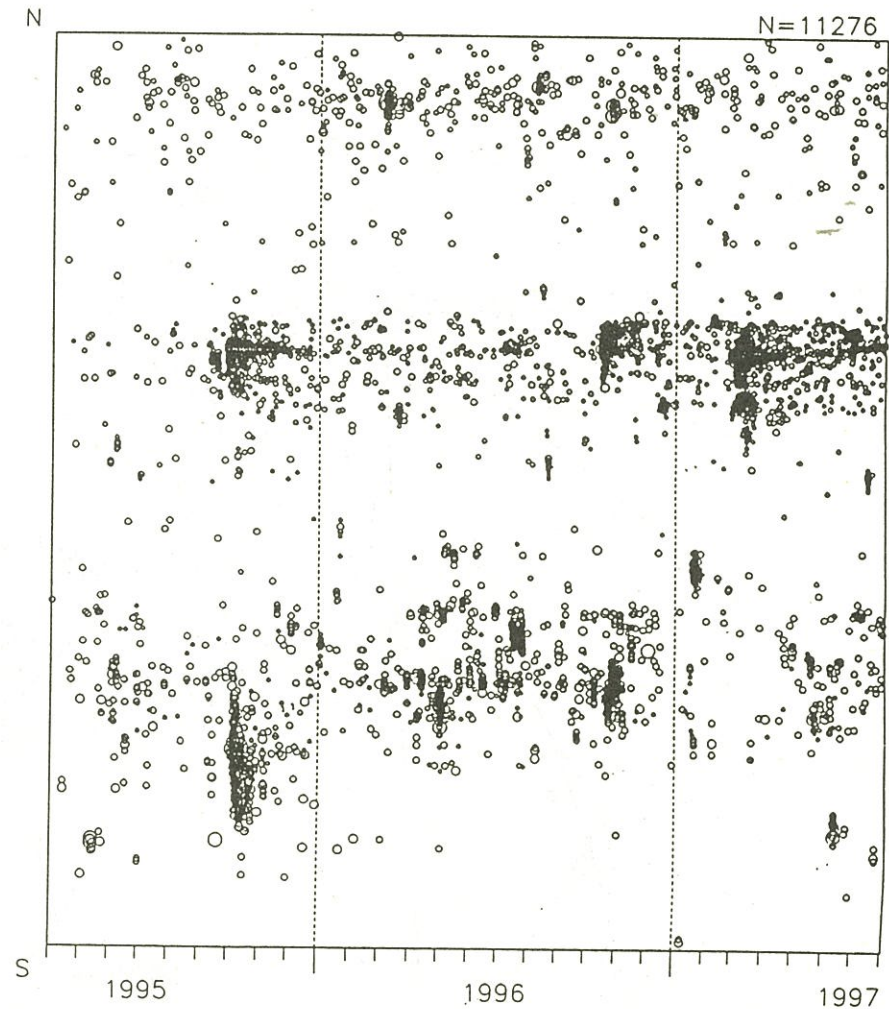
山梨県東部から新島・神津島の地震活動(1995/4/1-1997/8/2)

1995 04 01 00:00 -- 1997 08 02 24:00



時空間分布図

1995 04 01 00:00 -- 1997 08 02 24:00

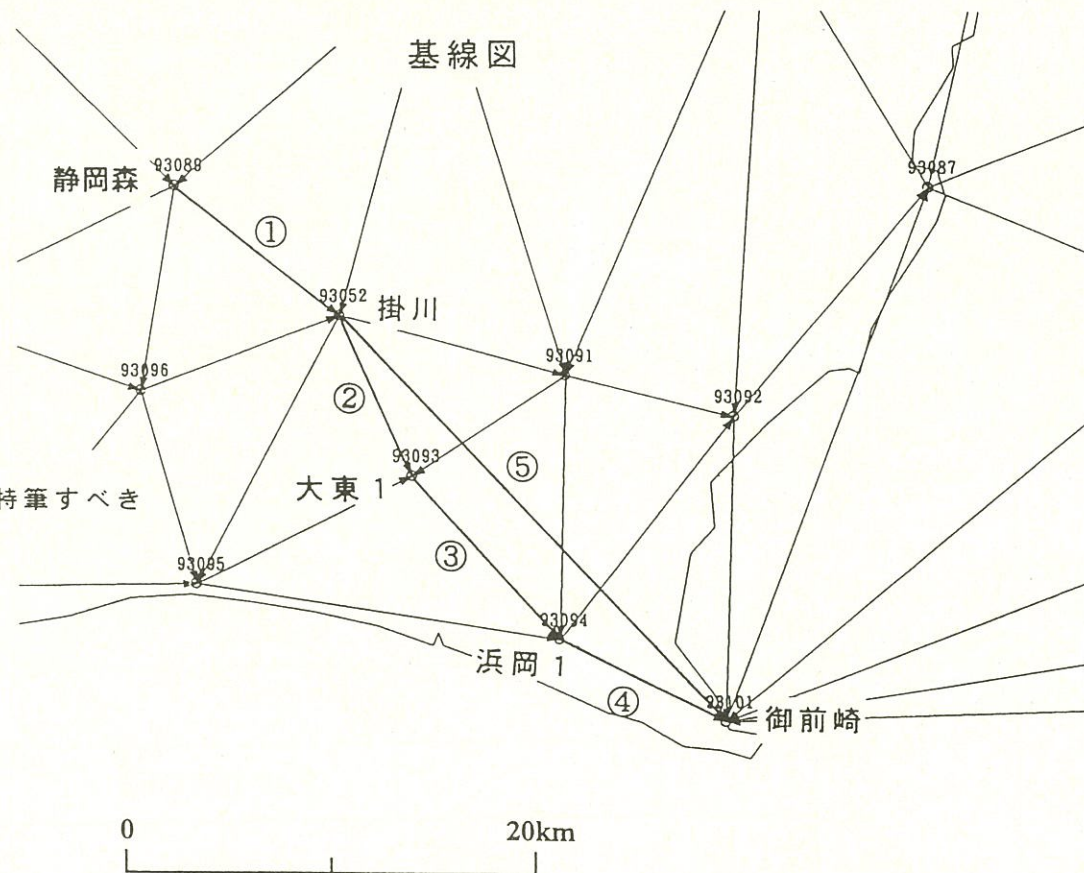


気象庁

気象庁、東京大学、名古屋大学、防災科学技術研究所のデータを使用

GPS連続観測 掛川・御前崎周辺

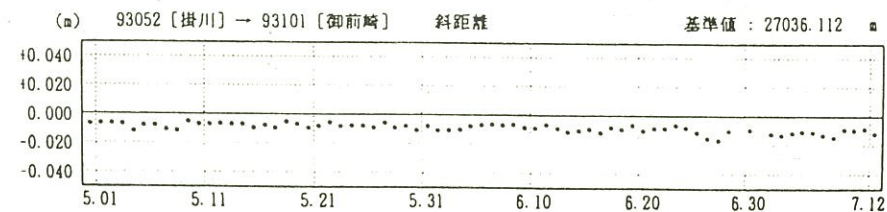
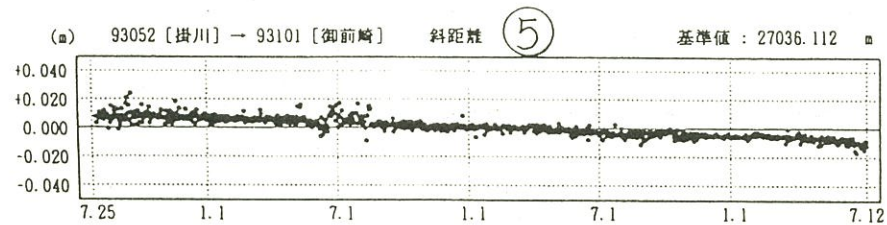
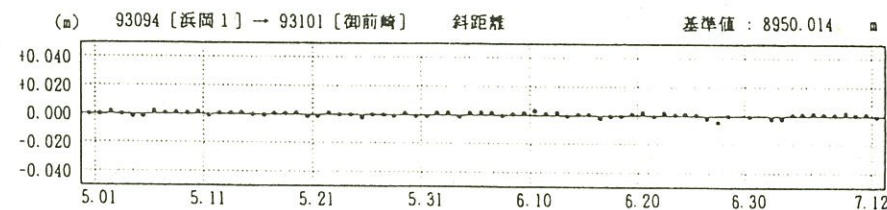
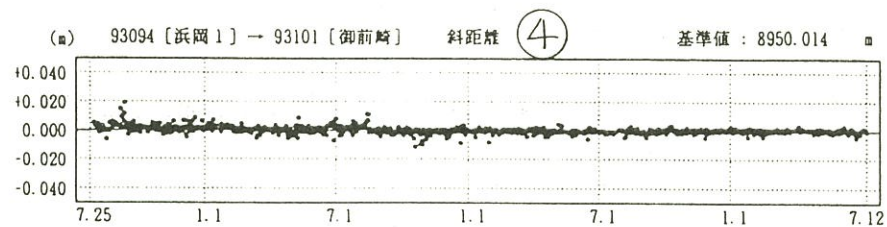
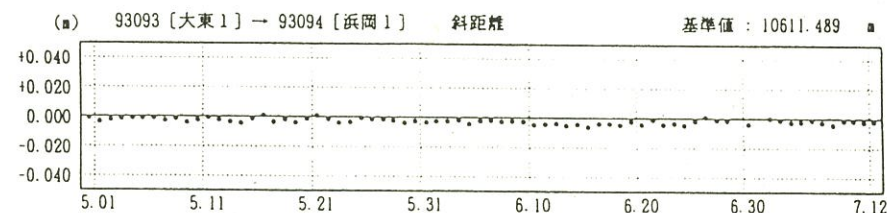
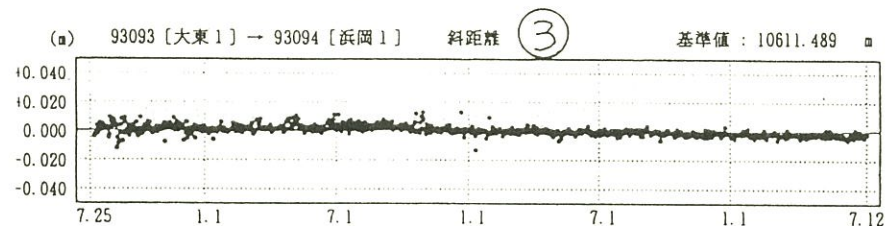
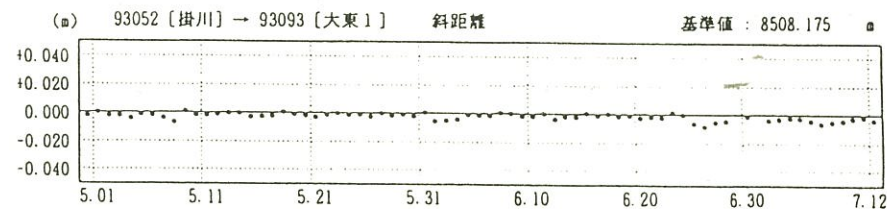
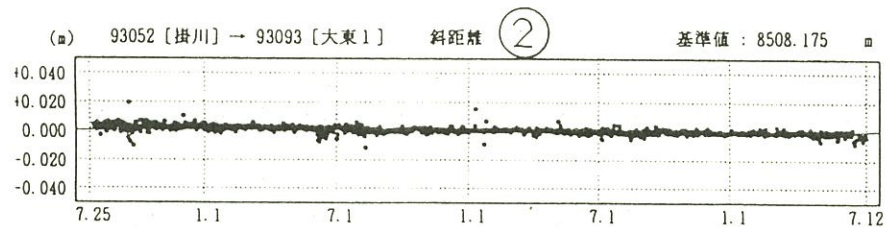
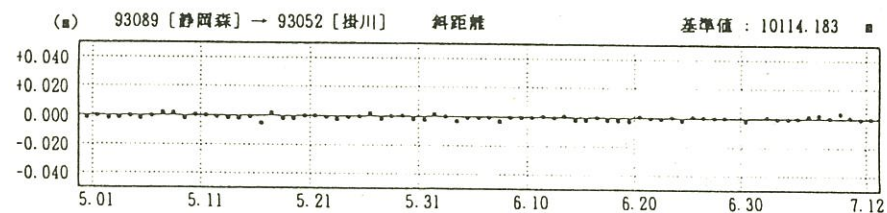
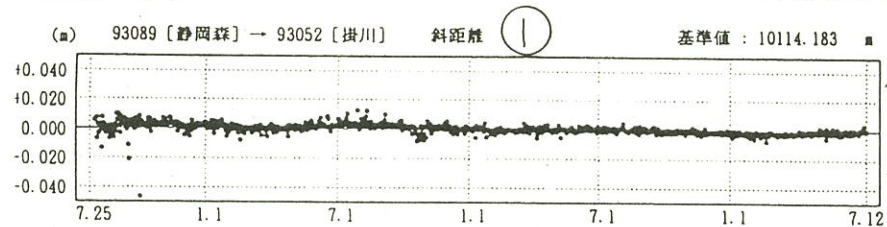
掛川・御前崎周辺の基線には、特筆すべき変化は見られない。



期 間: 1994年7月25日 ~ 1997年7月12日
座標系: WGS84

基線長変化グラフ 精密 使用

期 間: 1997年5月1日 ~ 1997年7月12日
座標系: WGS84



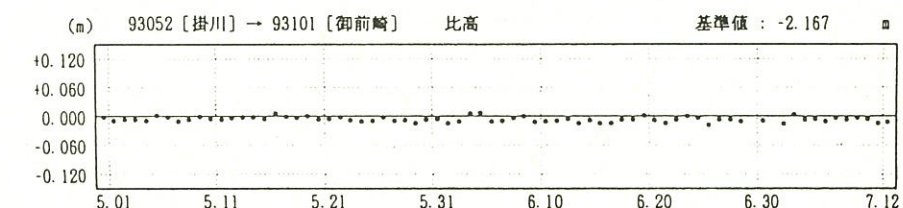
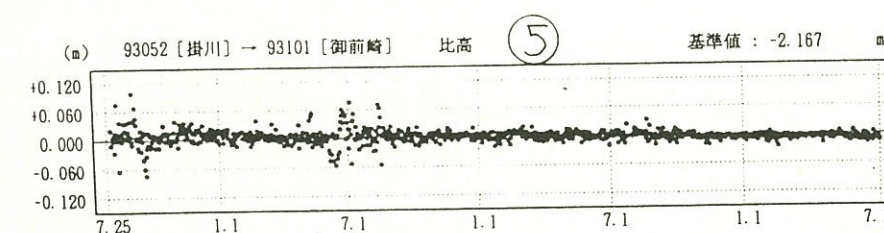
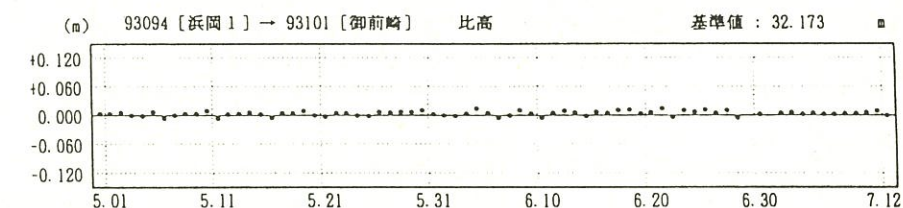
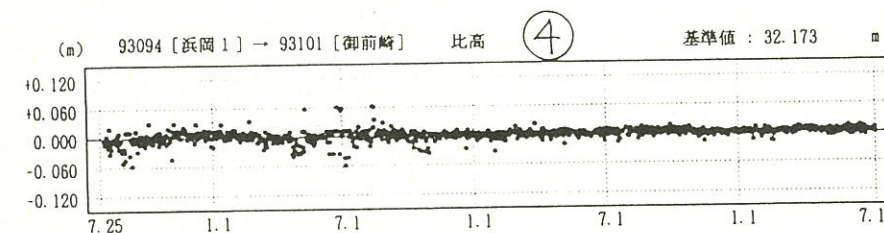
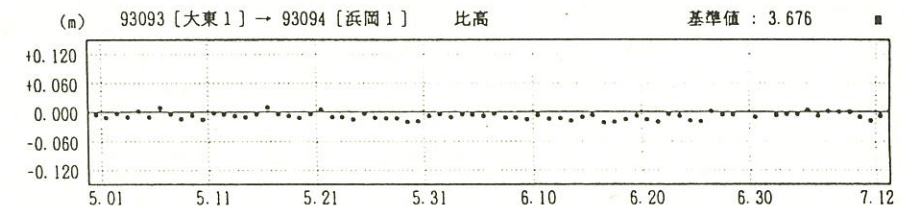
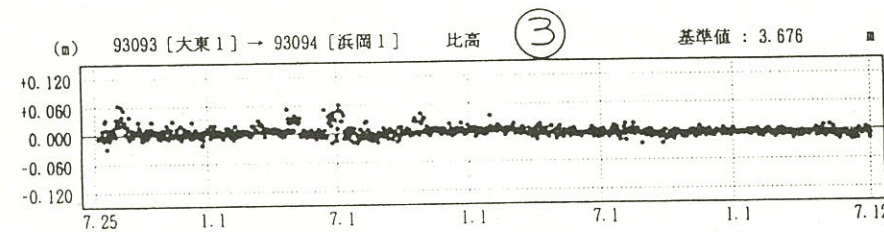
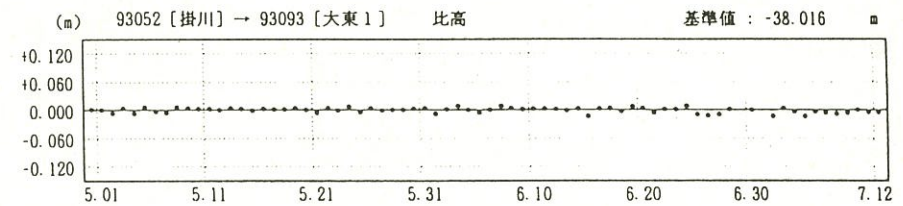
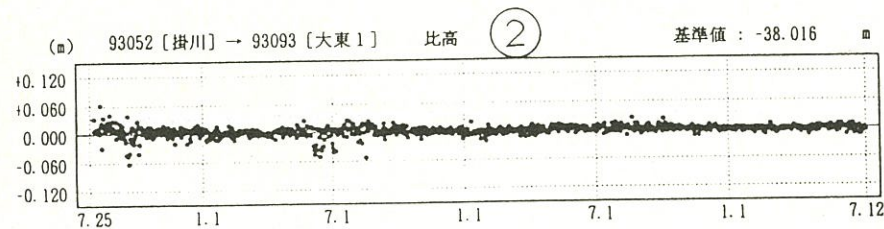
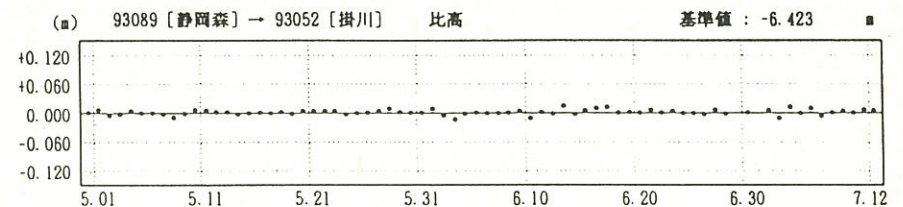
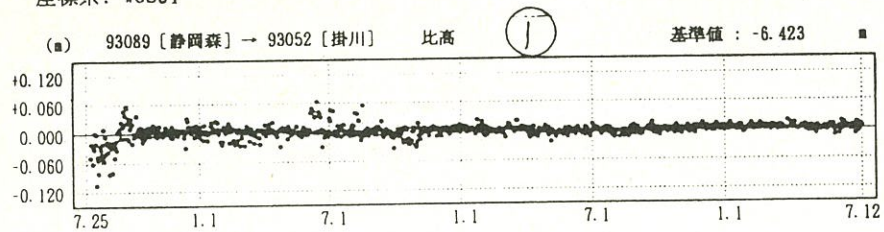
● --- Bernese[IGS暦]

建設省国土院

期 間: 1994年7月25日 ~ 1997年7月12日
座標系: WGS84

比高変化グラフ

期 間: 1997年5月1日 ~ 1997年7月12日
座標系: WGS84

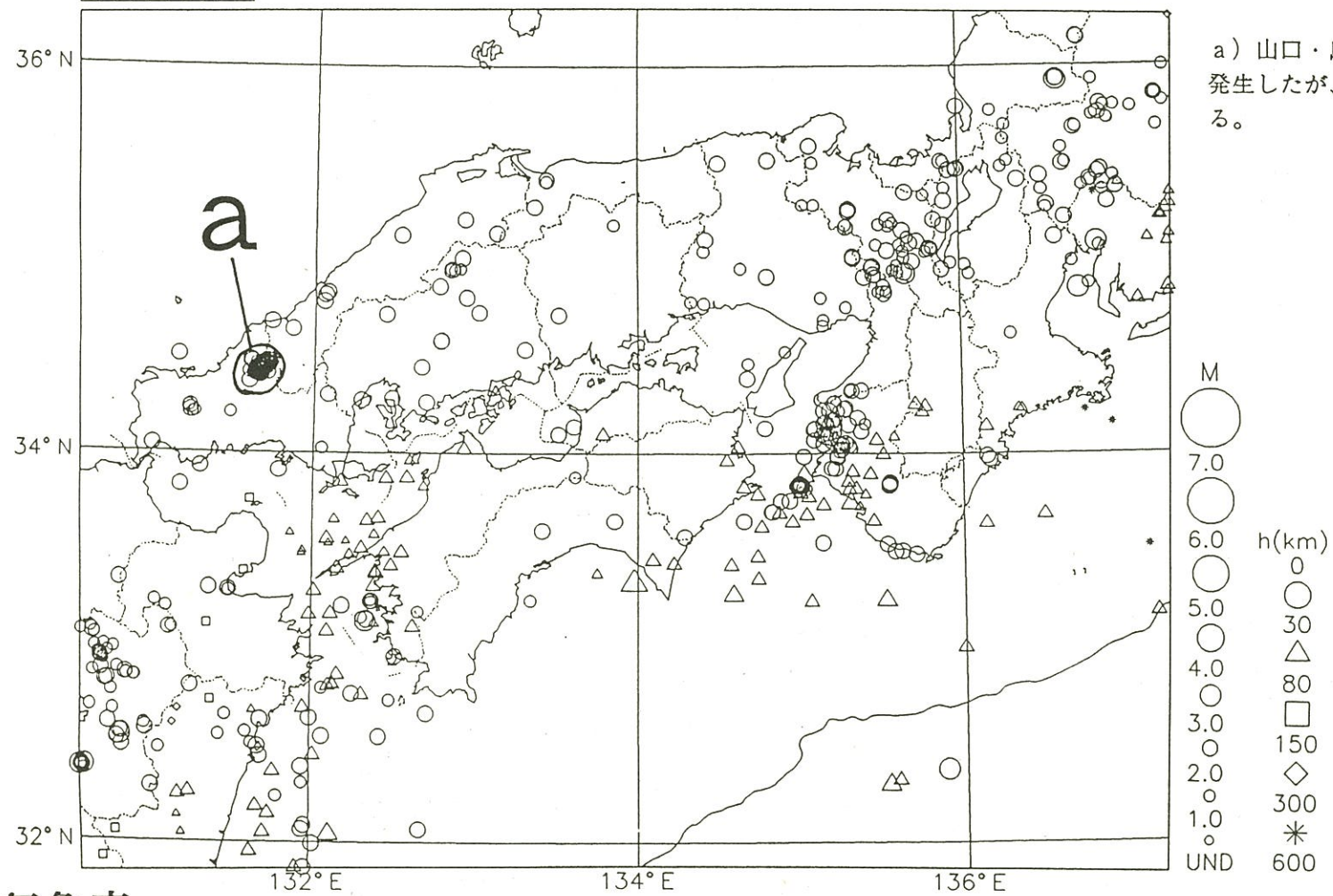


近畿・中国・四国地方

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

100km

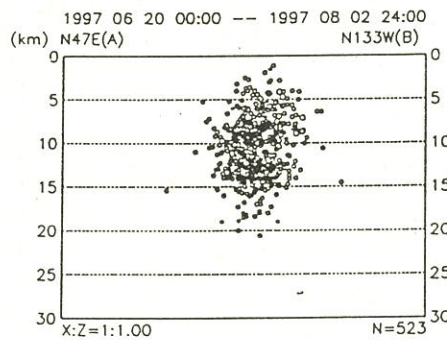
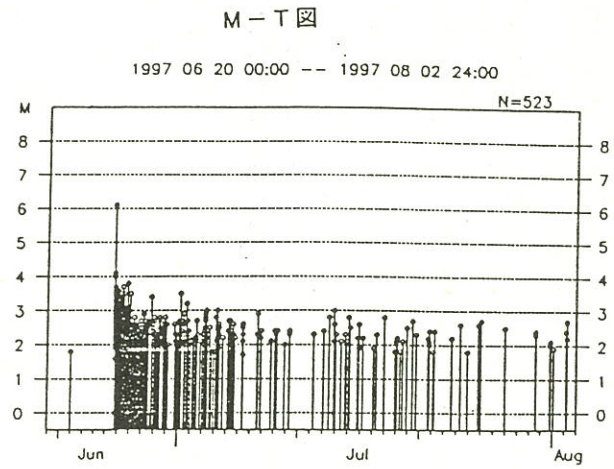
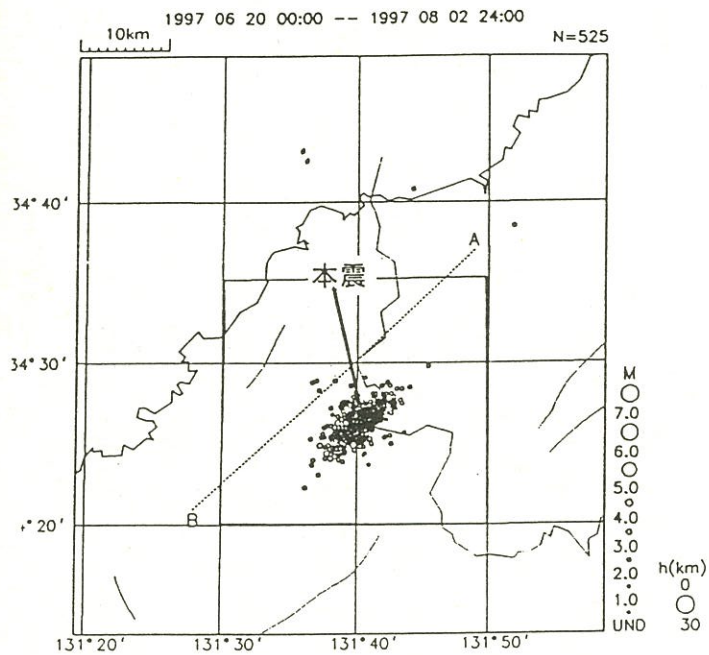
N=623



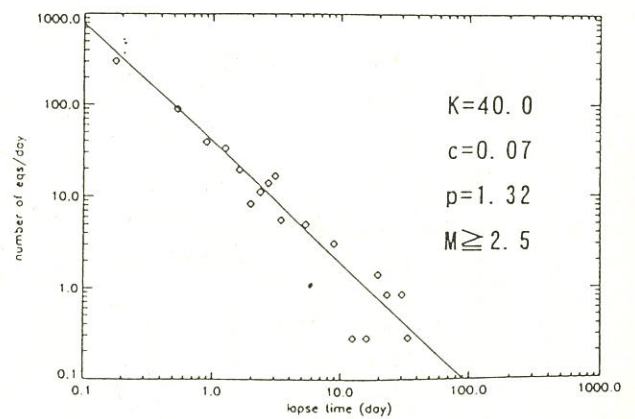
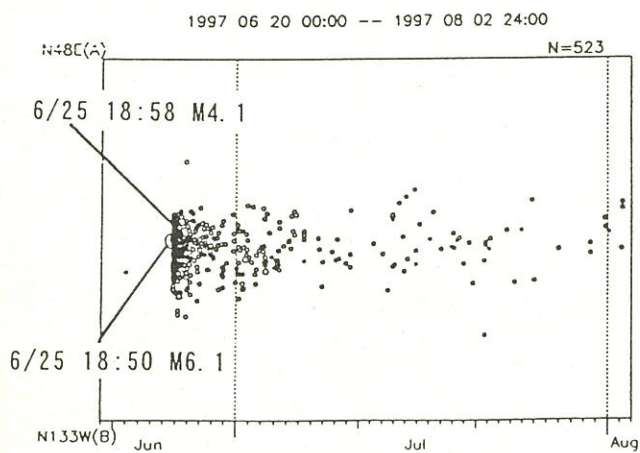
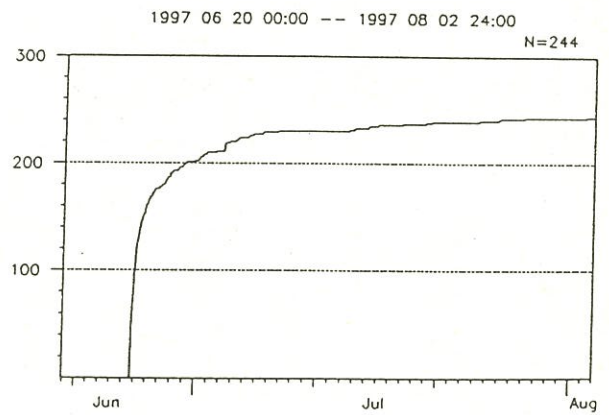
a) 山口・島根県境では6/25にM6.1の地震が発生したが、余震活動は順調に減衰している。

気象庁

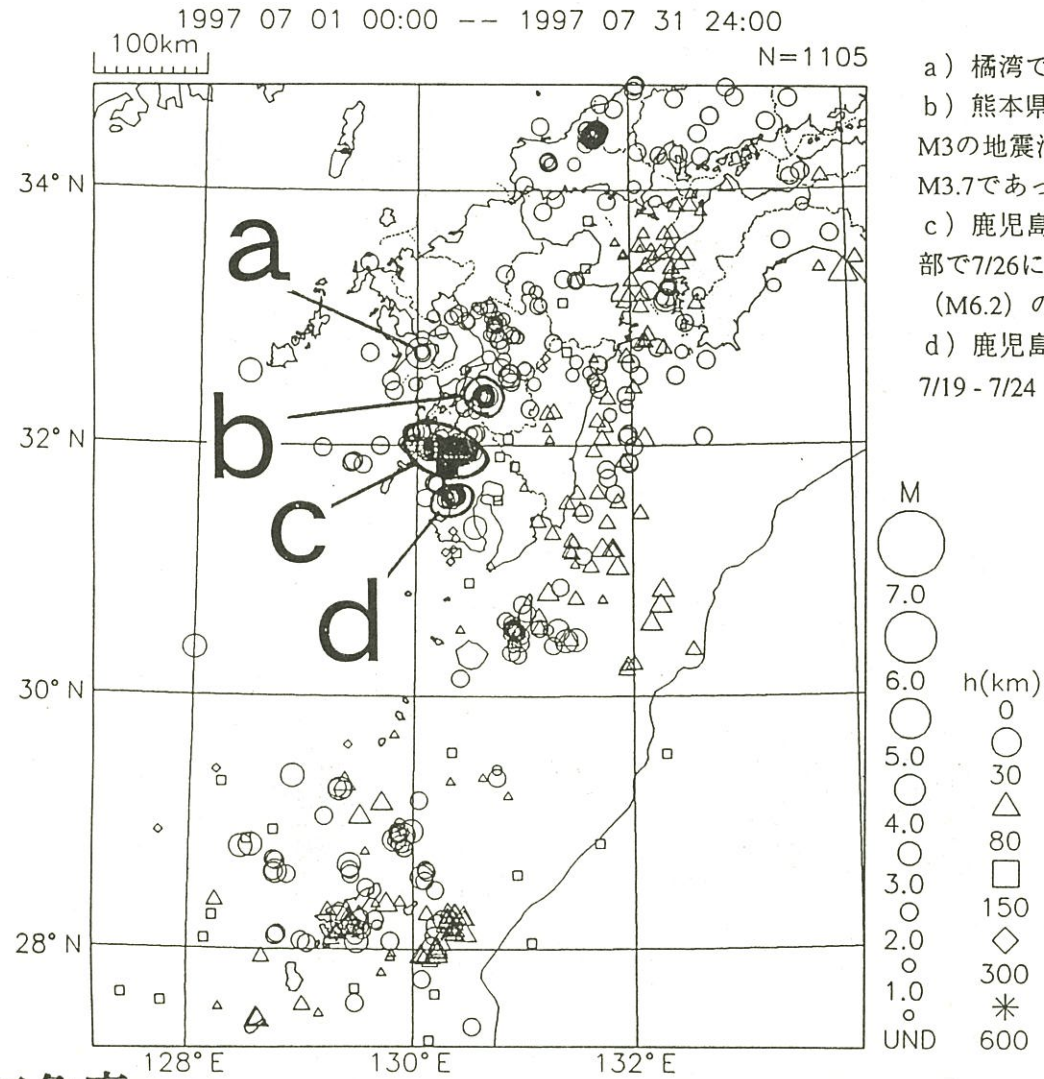
山口・島根県境付近の地震活動



時空間分布図



九州地方

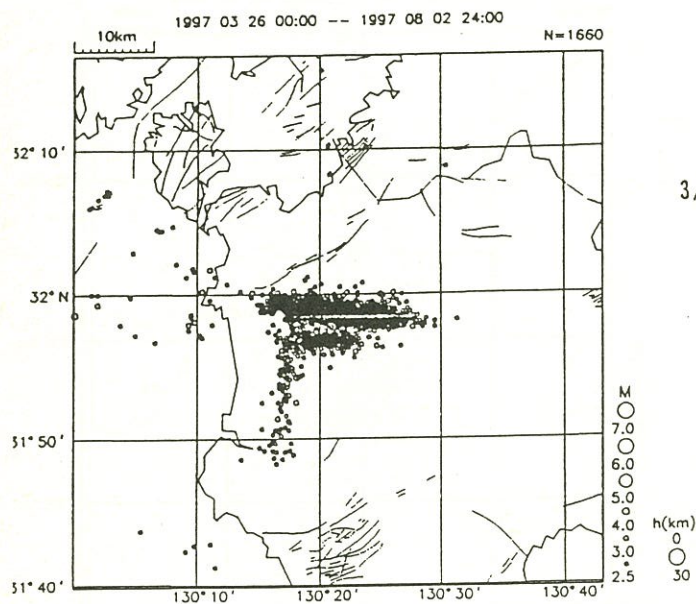


- a) 橘湾で7/30にM4.0の地震が発生した。
- b) 熊本県熊本地方では5/18 M4.6の地震以降M2 ~ M3の地震活動が続いている。今期間の最大は7/16のM3.7であった。
- c) 鹿児島県北西部の地震 (3/26 M6.3) の余震域東部で7/26にM4.3の余震があったが、3月および5月 (M6.2) の地震の余震活動は順調に減衰している。
- d) 鹿児島県北西部の地震の南約40kmのところで、7/19 - 7/24 にM3.2を最大とする活動があった。

気象庁

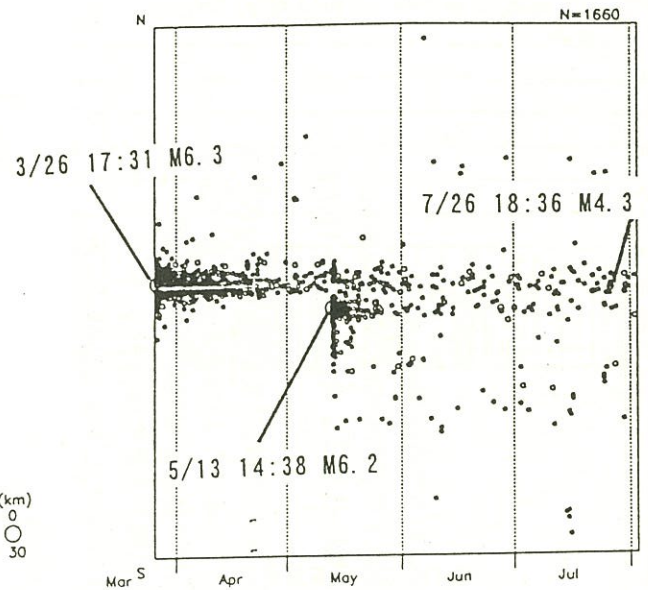
鹿児島県北西部(薩摩地方北部)の地震活動(M2.5以上)

時空間分布図



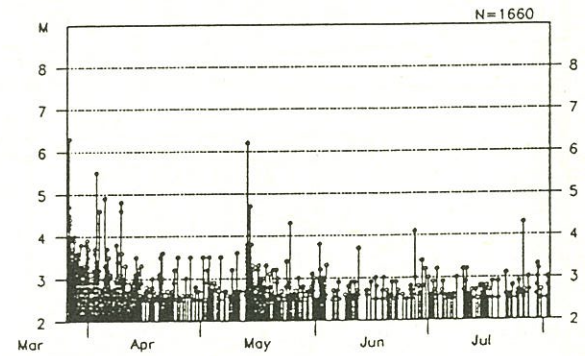
時空間分布図

1997 03 26 00:00 -- 1997 08 02 24:00



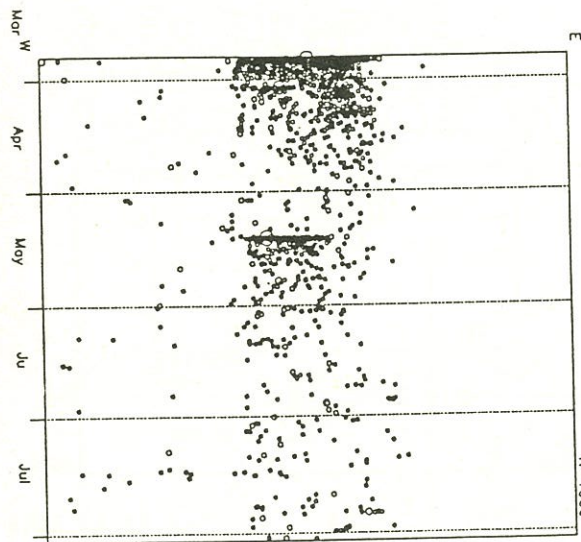
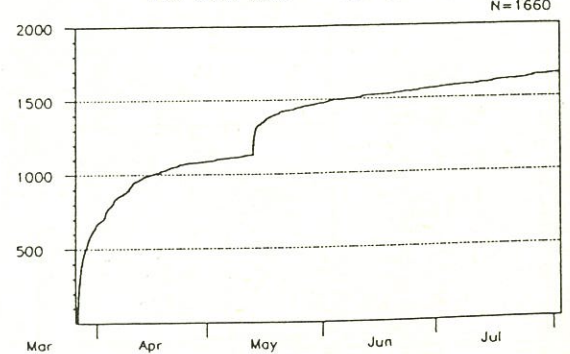
M-T図

1997 03 26 00:00 -- 1997 08 02 24:00

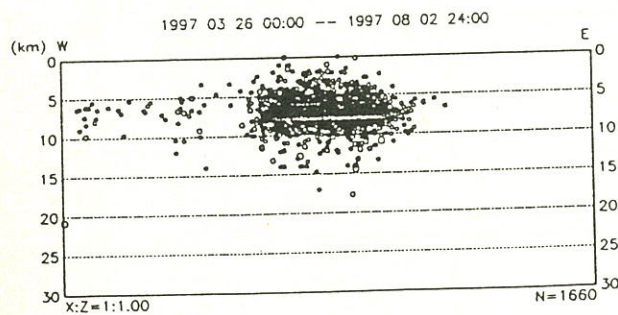


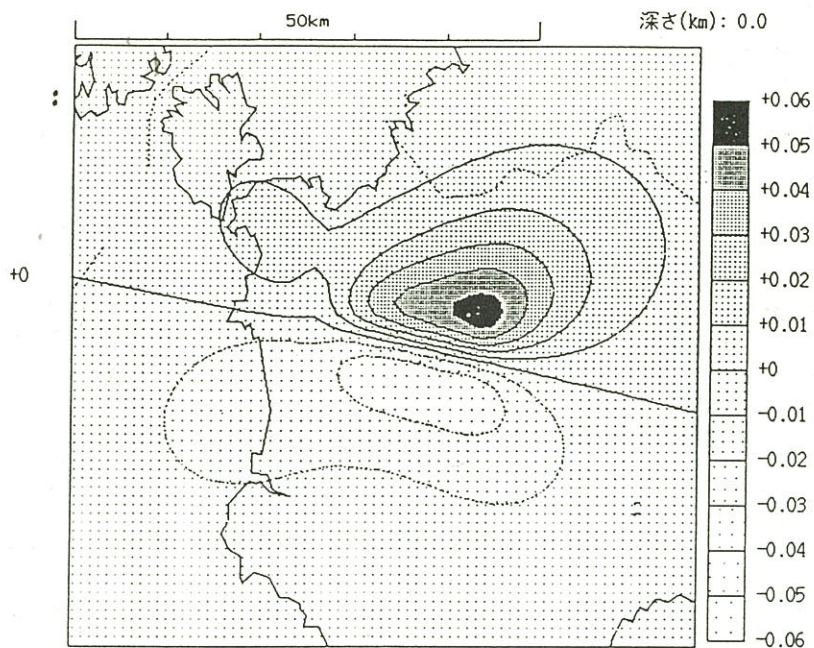
回数積算図

1997 03 26 00:00 -- 1997 08 02 24:00



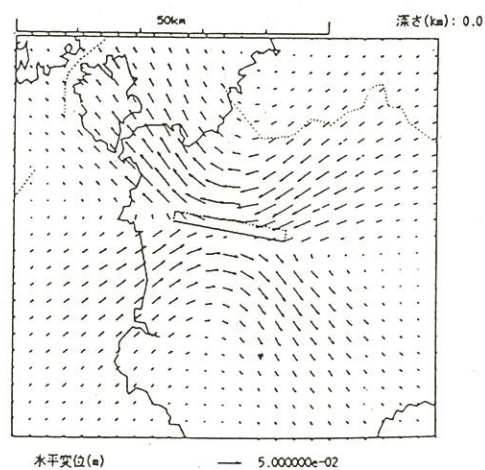
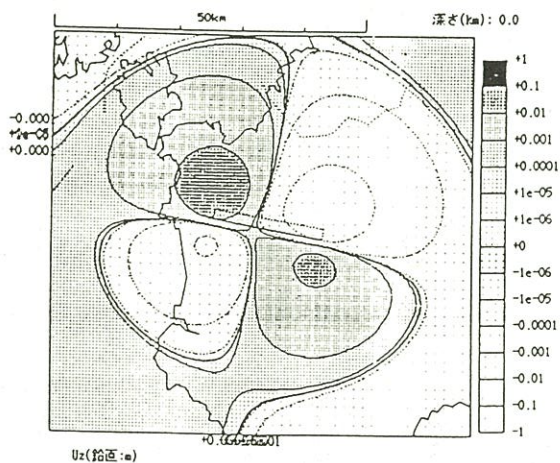
深さの東西断面





第30回地震調査委員会提出資料(宇宙開発事業団:ふよう1号搭載の合成開口レーダーによる解析)を参考にシミュレーションを行った。

3月26日の地震による上下, 水平変位量の計算値を人工衛星の仰角38度, 方位角90度(真東)として合成し, 衛星視線方向の衛星との距離の変動を計算した。
(実線:衛星から遠ざかる, 破線:衛星に近づく)



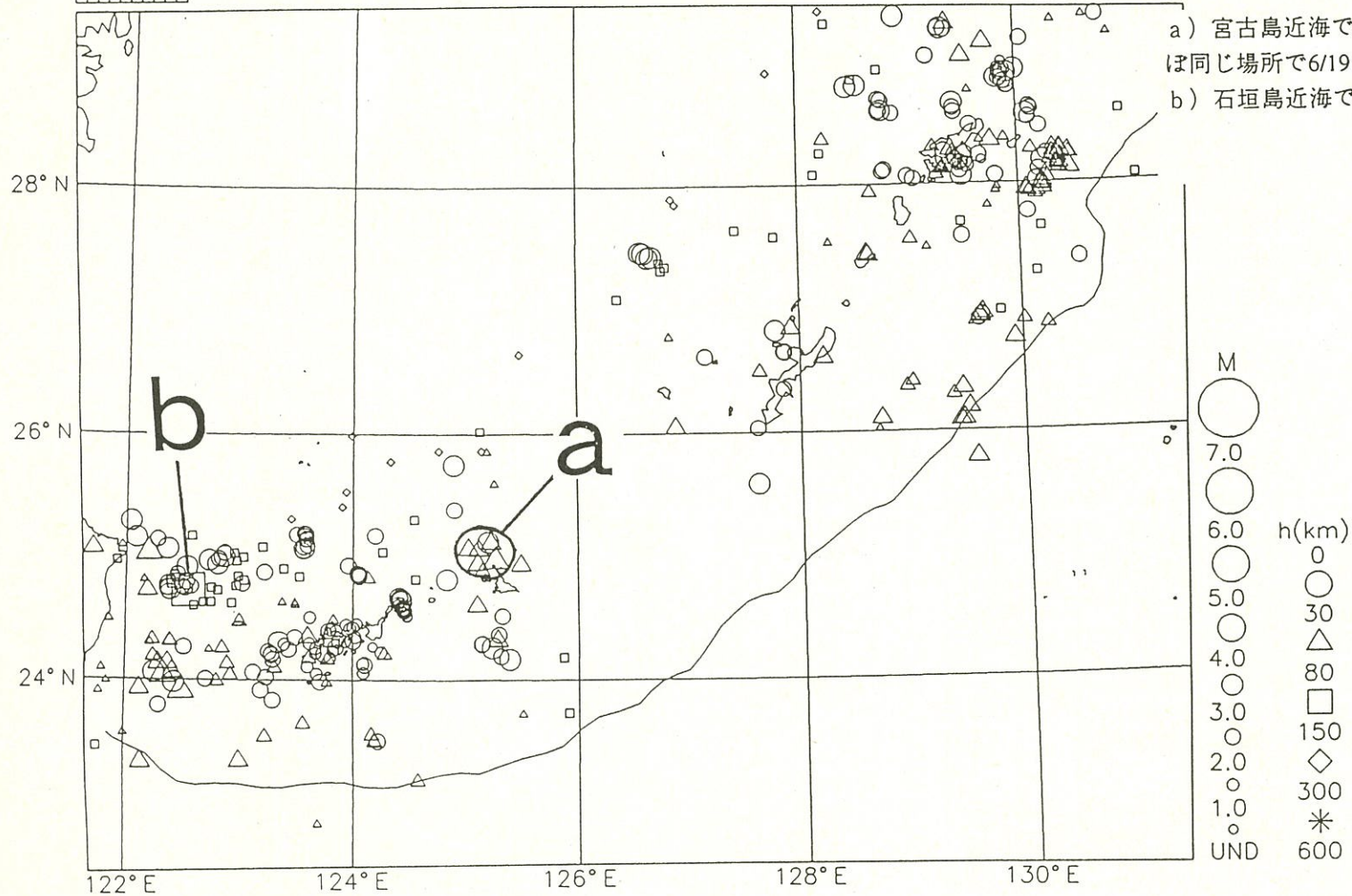
気象庁

沖縄地方

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

N=408

100km



- a) 宮古島近海で7/24にM4.3の地震が発生した。ほぼ同じ場所で6/19にM4.7の地震が発生している。
- b) 石垣島近海で7/15にM5.4の地震が発生した。

地球資源衛星1号「ふよう1号」に搭載された合成開口レーダ(SAR)の
解析により判明した鹿児島地震に伴う地殻変動について

