

2 - 4 東北地方の地殻変動

Crustal Movements in the Tohoku District

国土地理院
Geographical Survey Institute

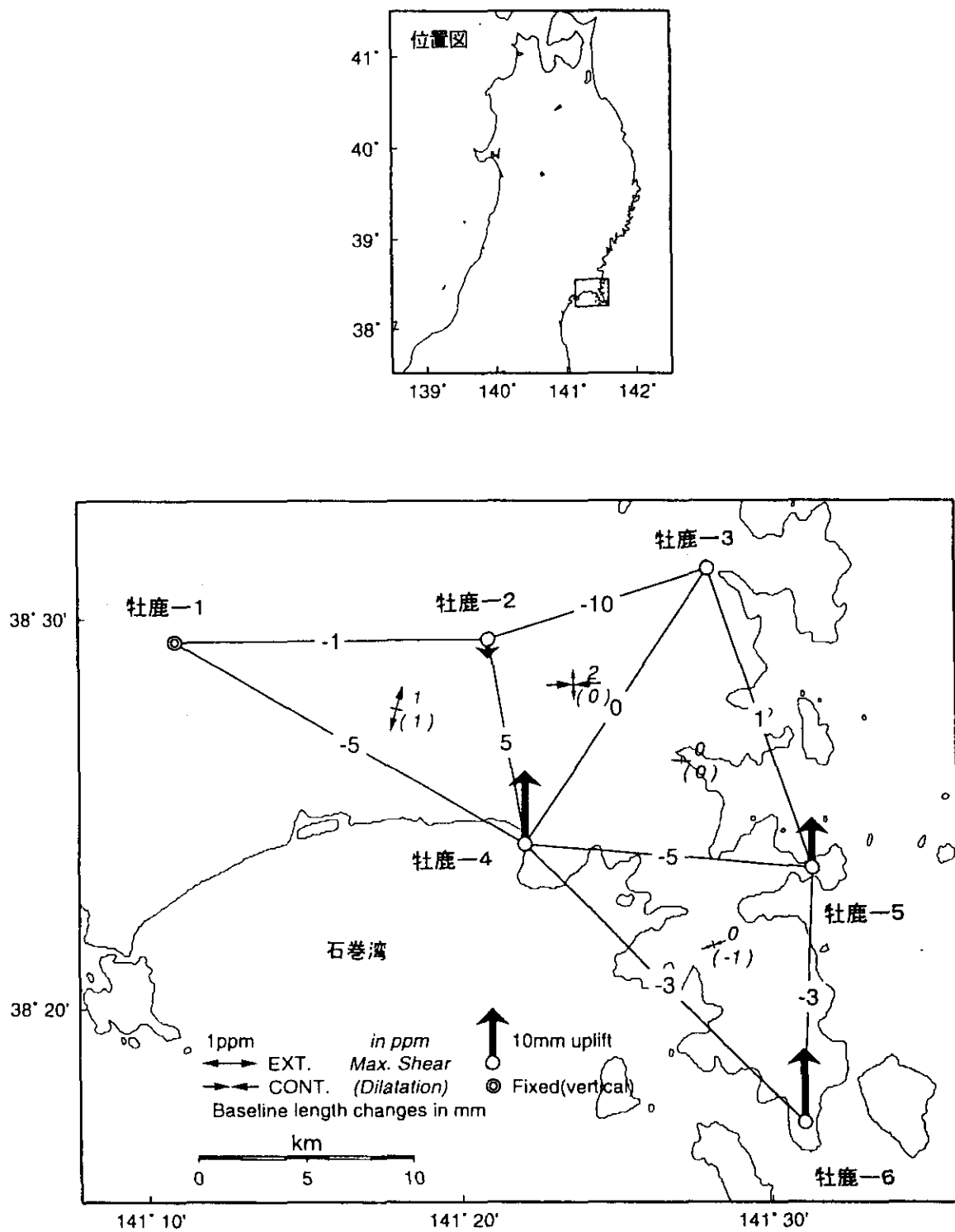
第1図は、1997年10月にGPSにより実施した牡鹿半島周辺の機動観測の結果である。図は、前回（1994年11月）の観測結果との比較から求めたこの3年間の水平地殻歪みと上下変動である。仙台平野側を基準とした牡鹿半島側の隆起と東西方向の圧縮の傾向が見られるが、顕著なものではない。

第2図は、山形周辺のGPS連続観測から得られた各点間の辺長の変化を示したものである。この地域では、1997年3月頃から群発地震活動が見られたが、1997年10月から1998年5月までの間の各点間の辺長に大きな変化は見られない。

第3図及び第4図は、岩手山周辺のGPS連続観測結果である。第3図の(2)には、岩手山を囲む3点の間の距離の変化を示している。岩手山は3月中旬頃から、火山活動が始まったが、岩手松尾・雫石および玉山・雫石の基線にこの活動に付随すると思われる辺長変化が現れている。第4図は、これらの観測結果から得られた各観測点の水平位置の移動をベクトルで表示したものである。岩手山を中心にして、岩手松尾及び雫石がそれぞれ南北方向に変位している。なお、地震活動が顕著となった4月より2ヶ月半ほど先行して、岩手松尾・雫石間の基線長に伸びの変化が現れている。

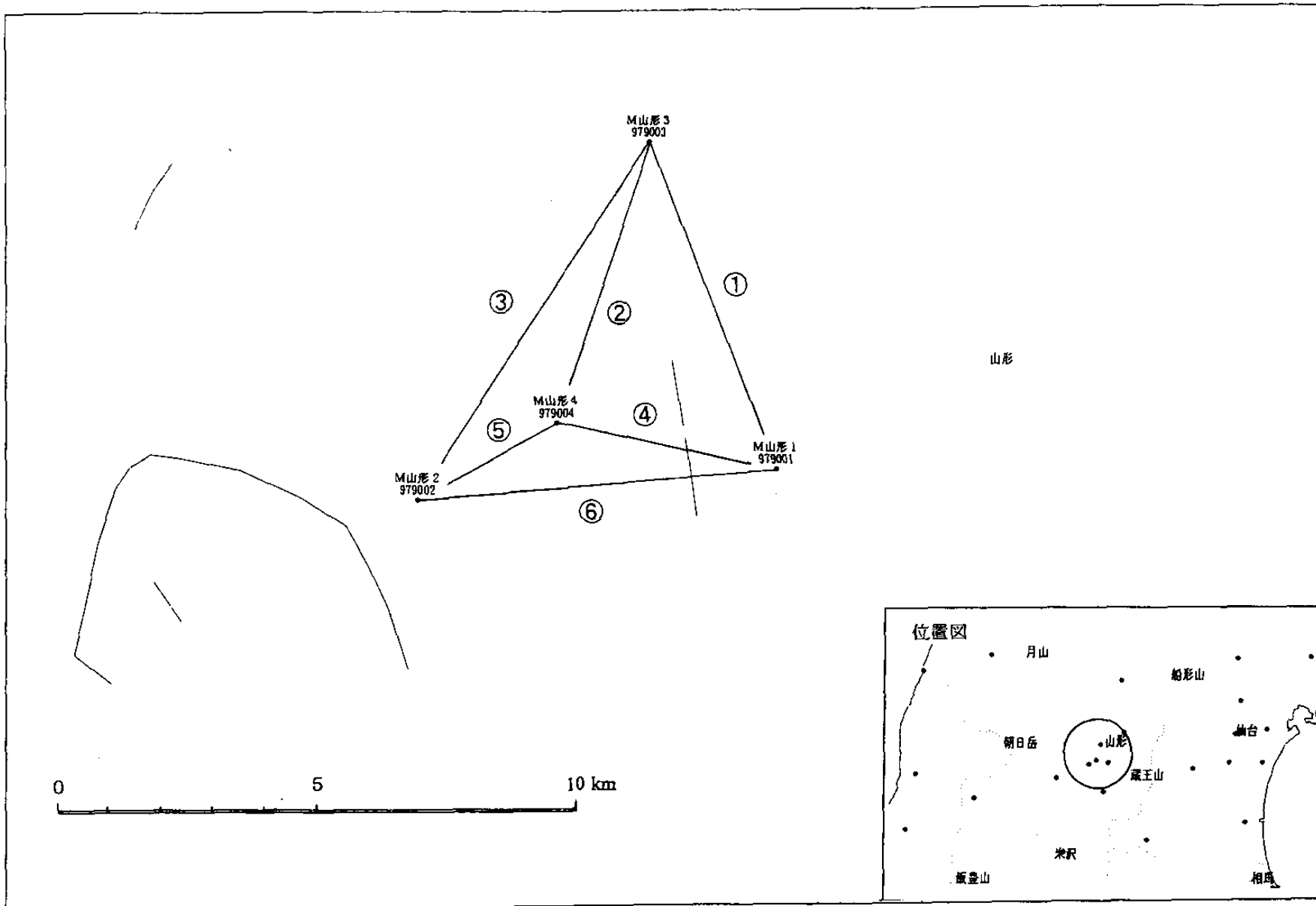
参 考 文 献

- 1) 国土地理院：東北地方の地殻変動，連絡会報，55(1996)，81-95.
- 2) 国土地理院：東北地方の地殻変動，連絡会報，56(1996)，112-119.
- 3) 国土地理院：東北地方の地殻変動，連絡会報，57(1997)，101-114.
- 4) 国土地理院：東北地方の地殻変動，連絡会報，58(1997)，64-69.
- 5) 国土地理院：東北地方の地殻変動，連絡会報，59(1998)，83-93.



第1図 牡鹿半島機動観測結果

Fig.1 Results of GPS survey in the Ojika Peninsula.

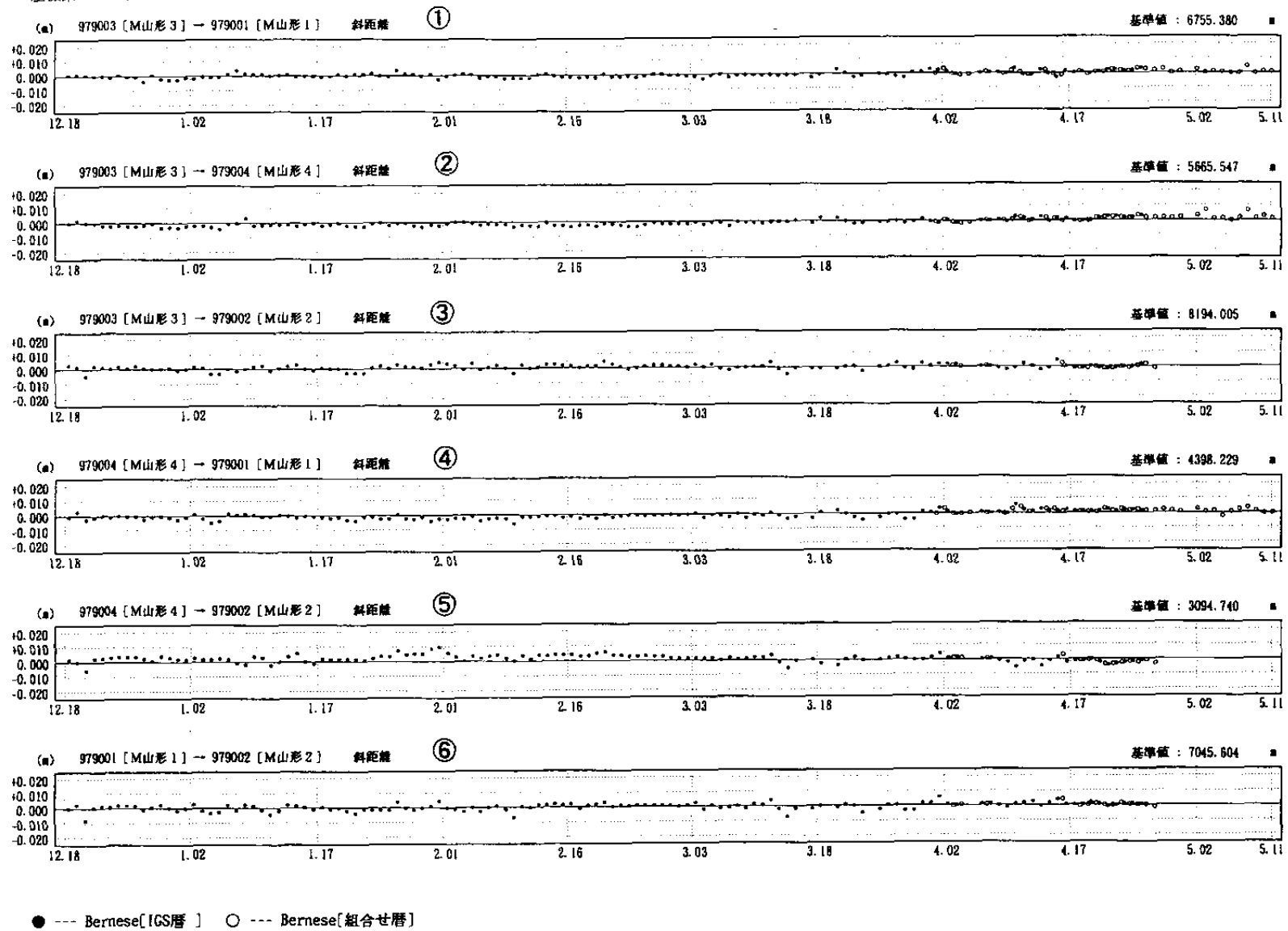


第 2 図 山形周辺 GPS 連続観測結果(1)

Fig.2 Results of continuous GPS observation in the Yamagata region(1).

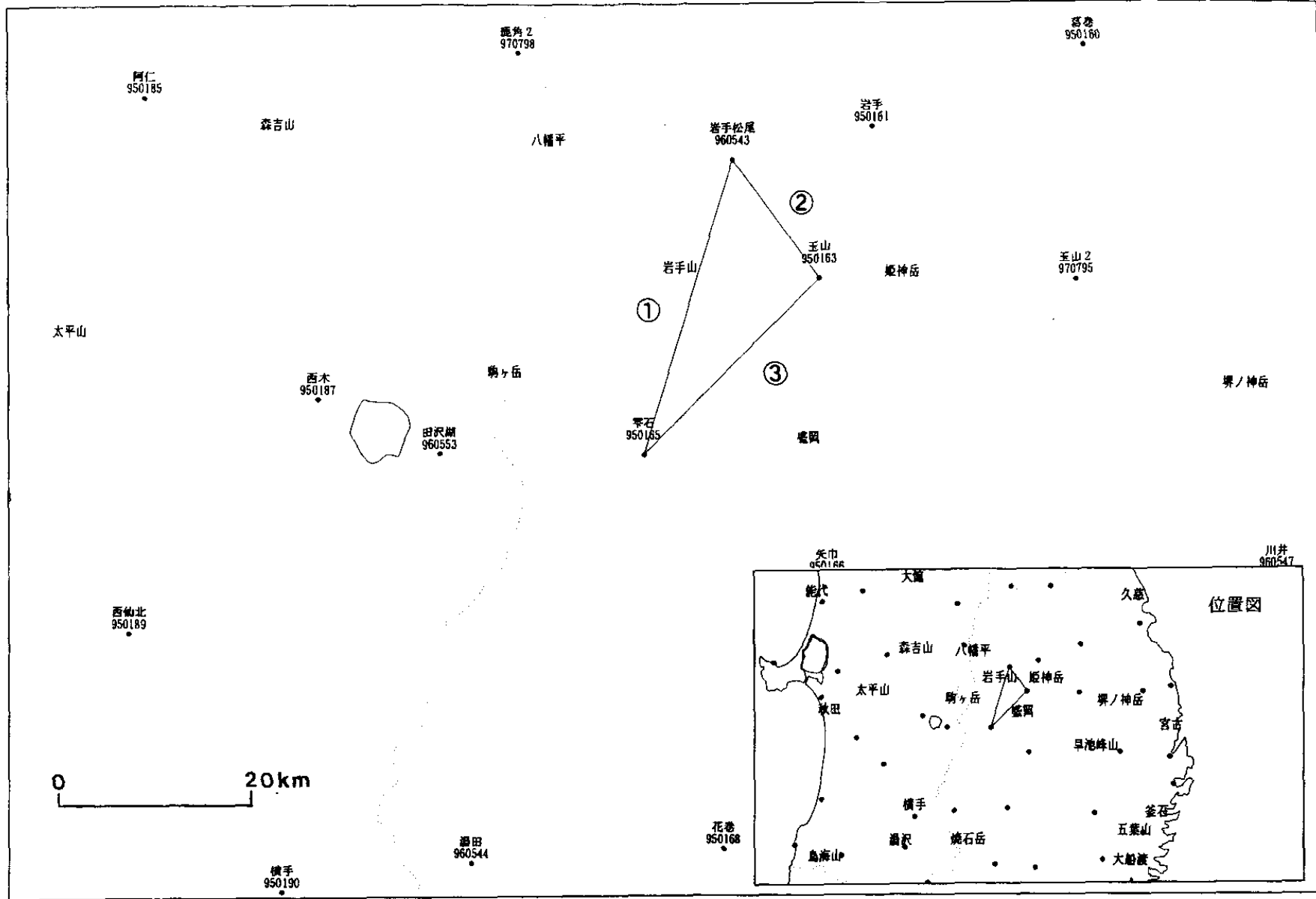
期 間: 1997年12月18日 ~ 1998年5月11日
座標系: WGS84

基線長変化グラフ



第2図 つづき(2)

Fig.2 (continued)(2)

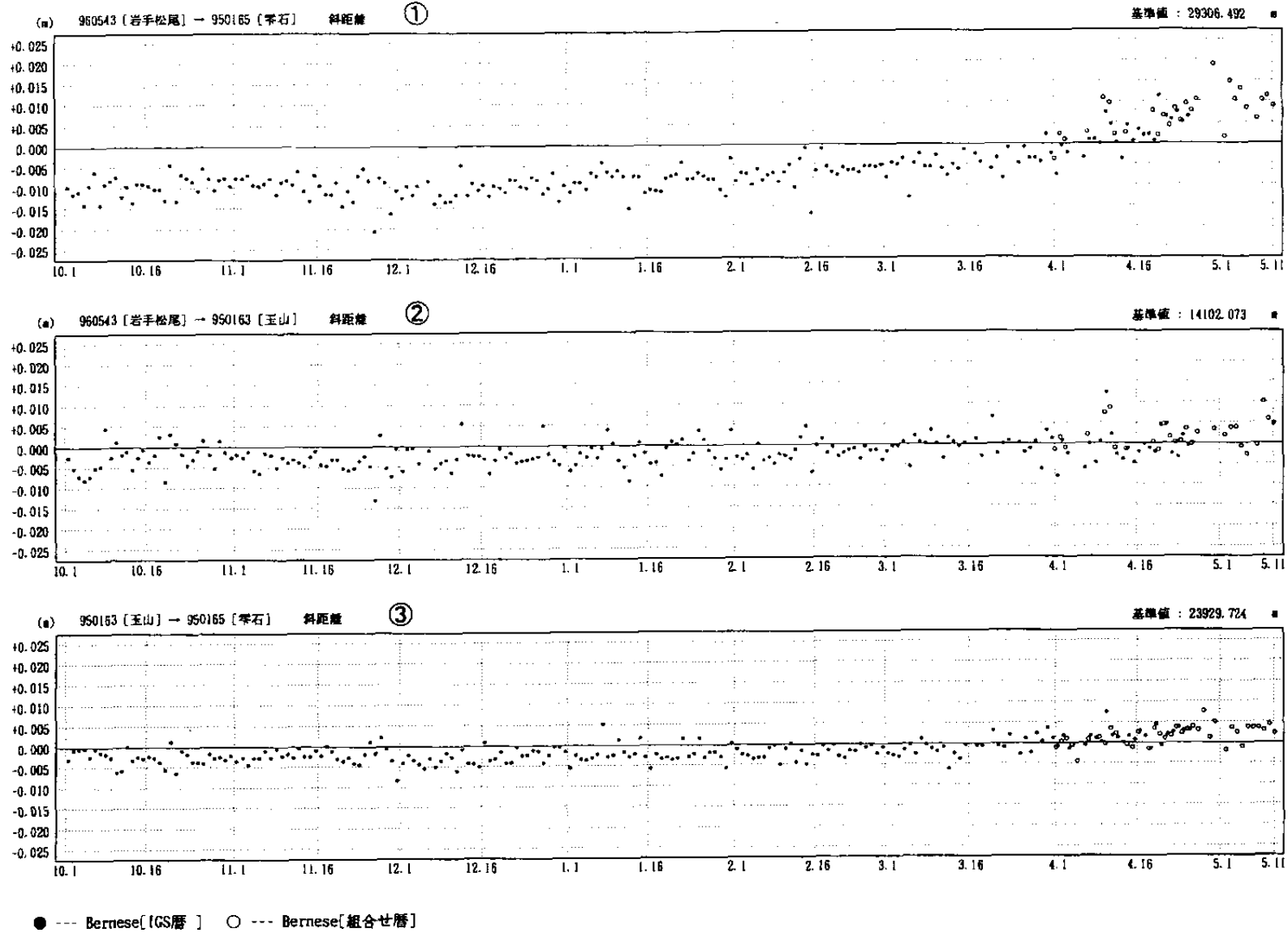


第 3 図 岩手山周辺 GPS 連続観測結果(1)

Fig.3 Results of continuous GPS observation around Mt. Iwate (1).

期間: 1997年10月1日 ~ 1998年5月11日
座標系: WGS84

基線長変化グラフ

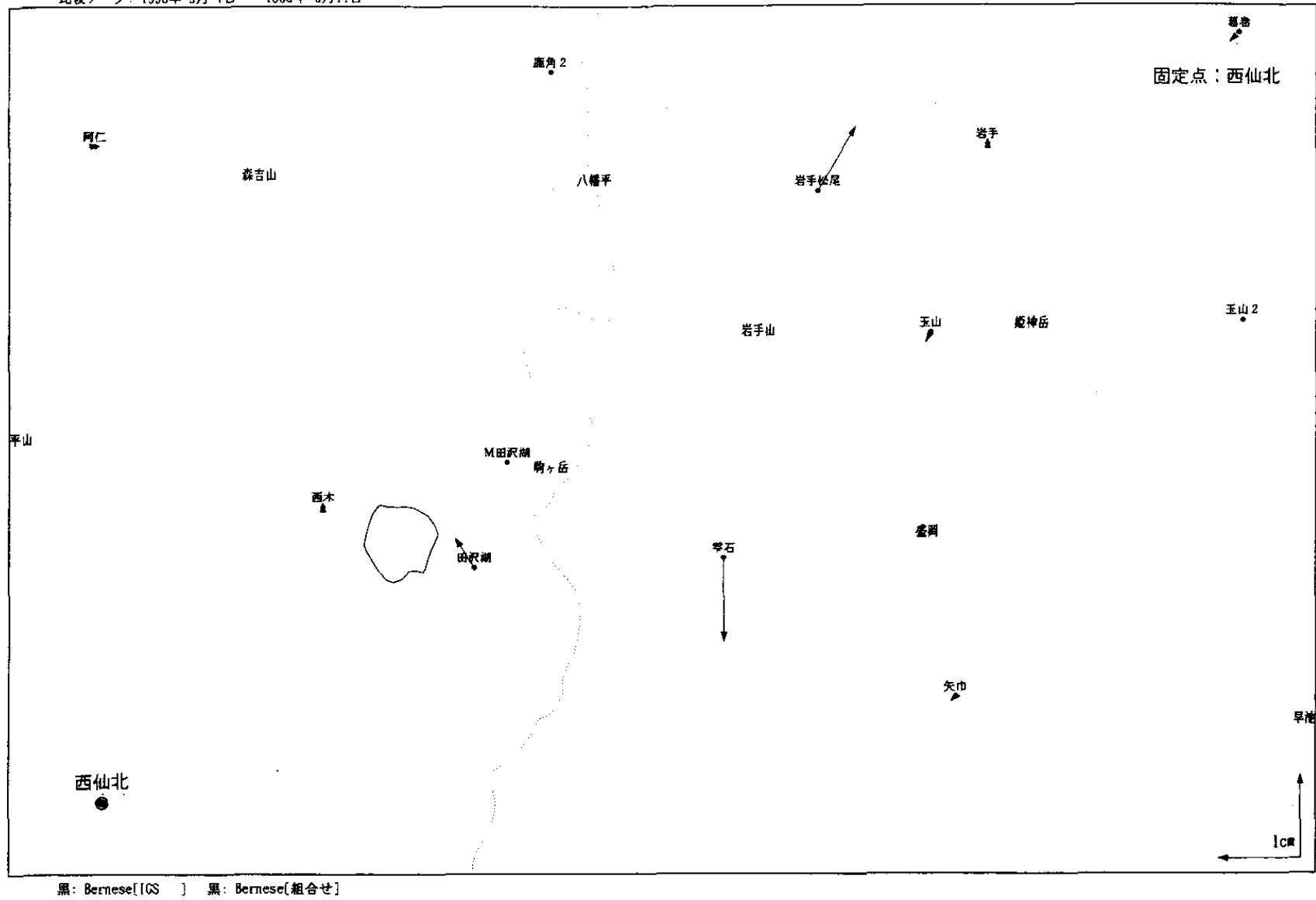


第3図 つづき(2)

Fig.3 (continued)(2)

比較手法 : 平均値比較
 基準データ: 1997年10月 1日 ~ 1997年10月15日
 比較データ: 1998年 5月 7日 ~ 1998年 5月11日

固定局: 950189



第4図 岩手山周辺 GPS 連続観測結果ベクトル図

Fig.4 Displacement vectors derived from the continuous GPS observation around Mt. Iwate.