

1 - 4 北海道地方の地殻変動

Crustal Deformations in the Hokkaido District

国 土 地 理 院
Geographical Survey Institute

第1図は北海道北東部の水準測量による上下変動である。10年前の測量との比較であるが、前回測量では上湧別町から雄武町間での路線で北側が下がる傾向であったものが、今回は北側が下がる傾向となっている。

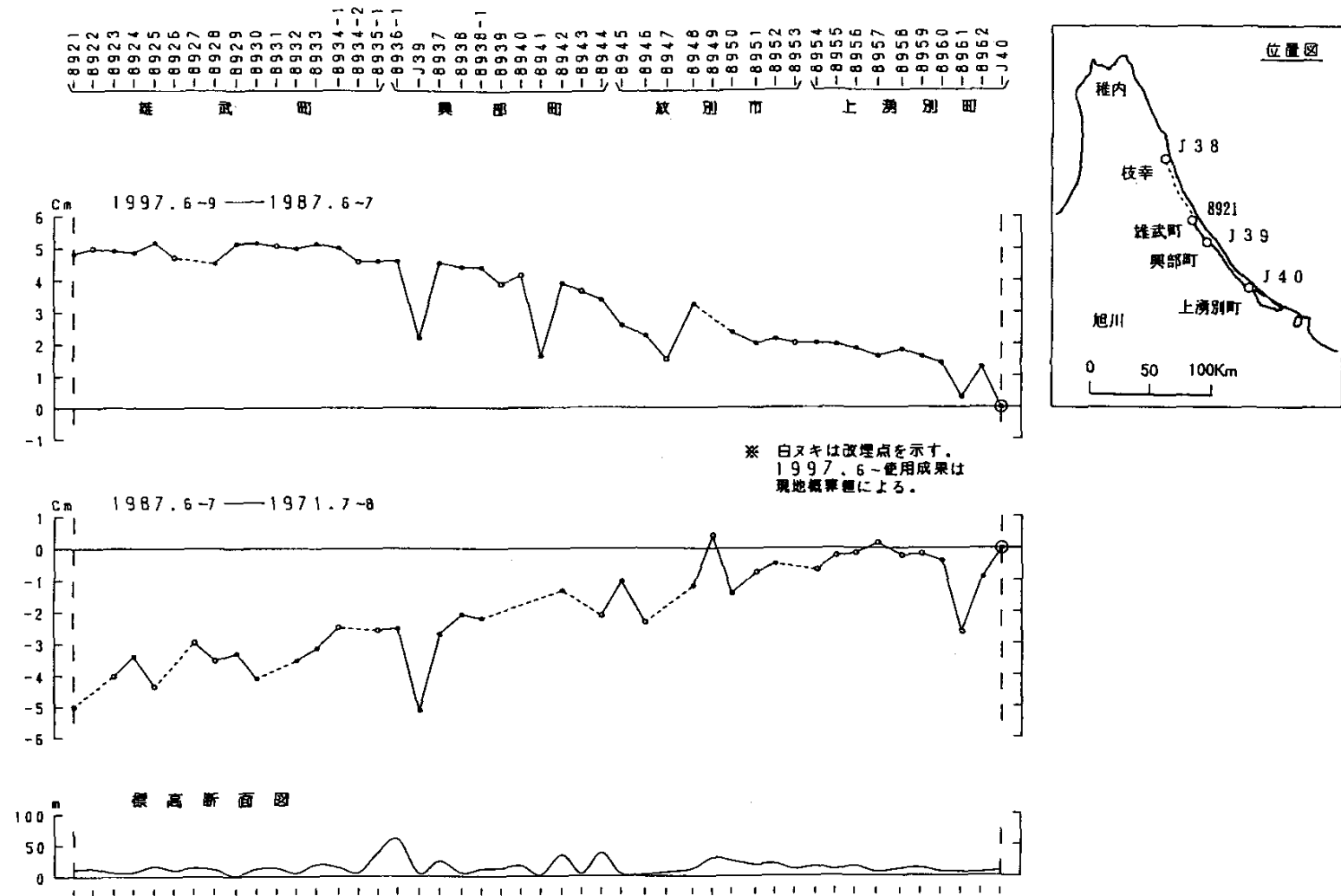
第2図は北海道十勝地方の水準測量による上下変動である。前回測量は13年前に行われている。前回、前々回とも帯広市を中心としたところで沈下の傾向が出ていたが、今回も同様な結果となっている。

第3図は1997年10月9日の釧路沖地震に伴うGPS連続観測点の変動ベクトルである。沖合に震源があり、M6そこそこの規模であったので、GPSの観測結果には地震に伴う有意な変動は見られなかった。

第4図～第6図は、北海道沿岸の験潮場の潮位差である。第4図には太平洋沿岸の各験潮場の月平均潮位差を示した。1993年1月の釧路沖地震に伴う釧路の変動と、1994年10月の北海道東方沖地震に伴う花咲の変動が明瞭に見えているが、この1年間では目立った変化は見られない。第5図は日本海沿岸から津軽海峡に面する各験潮場の月平均潮位差である。1993年7月の北海道南西沖地震に伴って、江差、岩内が隆起したことが見られるが、最近1年間ではあまり目立った変化はない。第6図は1993年北海道南西沖地震後に設置された天売島、および奥尻の験潮場とこの地域の既存験潮場である忍路験潮場の日平均潮位差である。天売島の機器が不調で欠測が多いため不明な点もあるが、この1年間で特段の変化はないように見える。

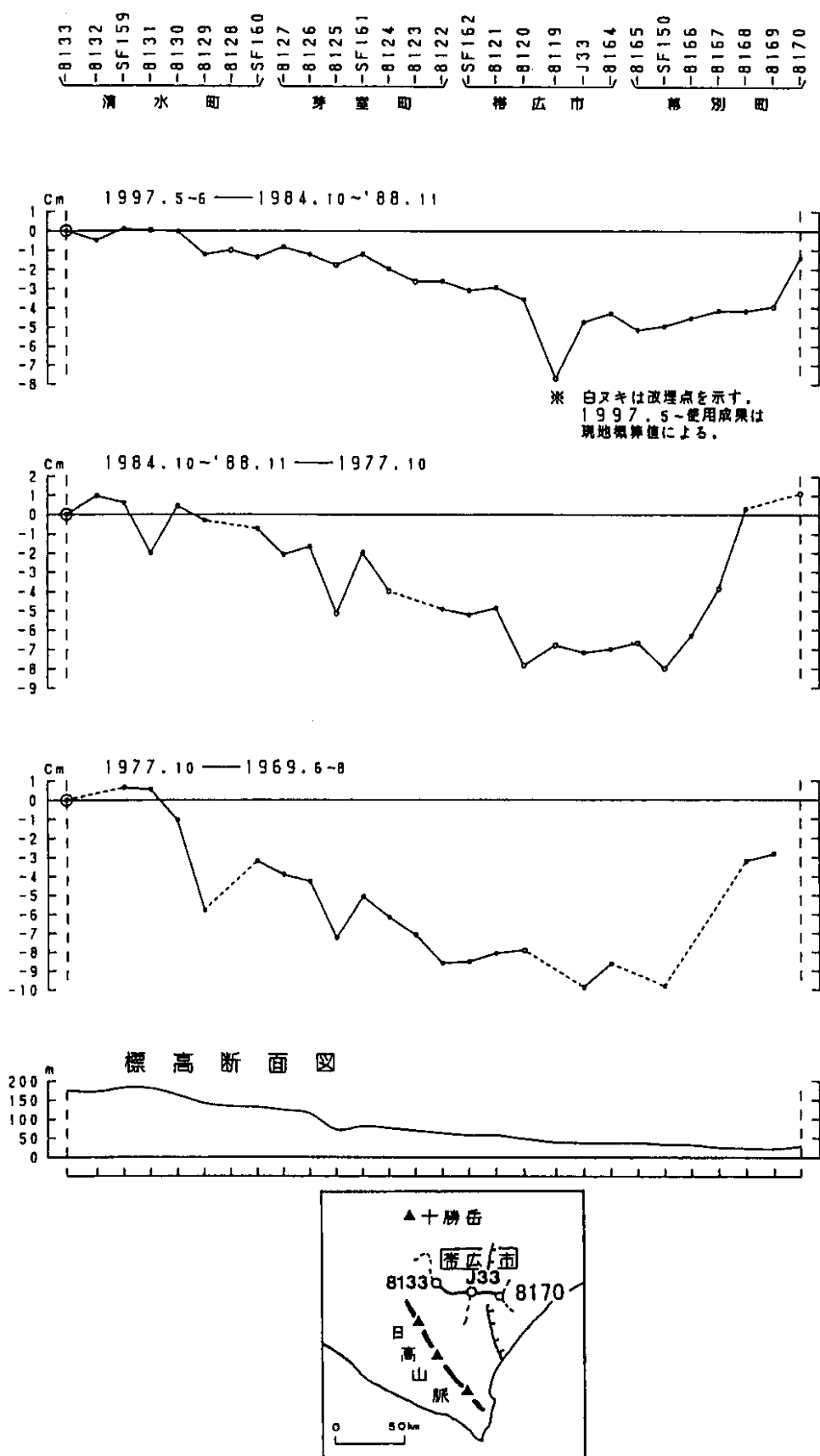
参 考 文 献

- 1) 国土地理院：北海道地方の上下変動，連絡会報，37（1987），8-21．
- 2) 国土地理院：北海道地方の地殻変動，連絡会報，39（1988），11-20．
- 3) 国土地理院：北海道地方の地殻変動，連絡会報，43（1990），9-13．
- 4) 国土地理院：北海道地方の地殻変動，連絡会報，51（1994），121-141．
- 5) 国土地理院：北海道地方の地殻変動，連絡会報，52（1994），34-44．
- 6) 国土地理院：北海道地方の地殻変動，連絡会報，56（1996），27-35．
- 7) 国土地理院：北海道地方の地殻変動，連絡会報，57（1996），34-52．



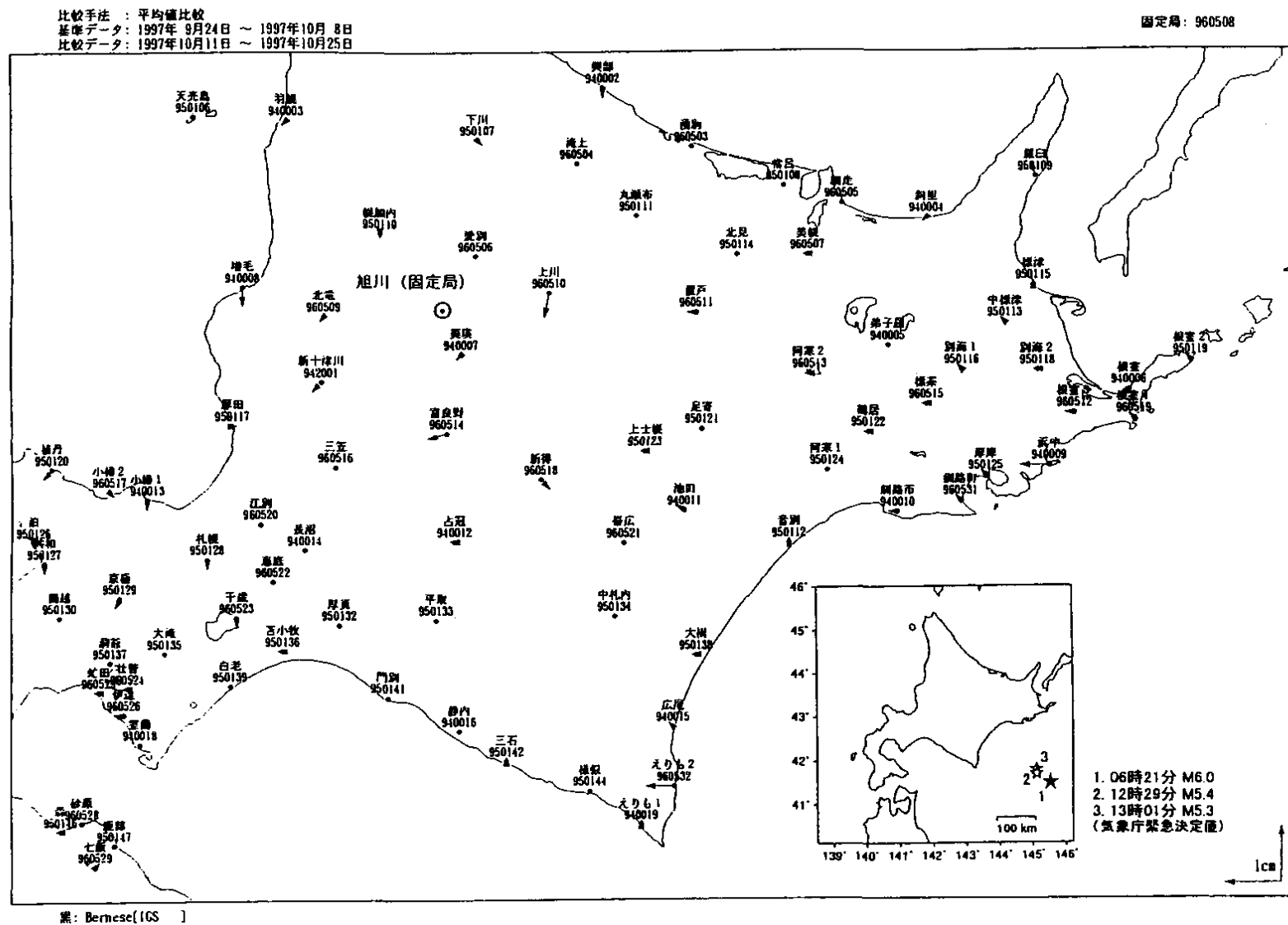
第1図 雄武町～上湧別町の上下変動

Fig.1 Vertical movements along the route between Otaka to Kamiyubetu.



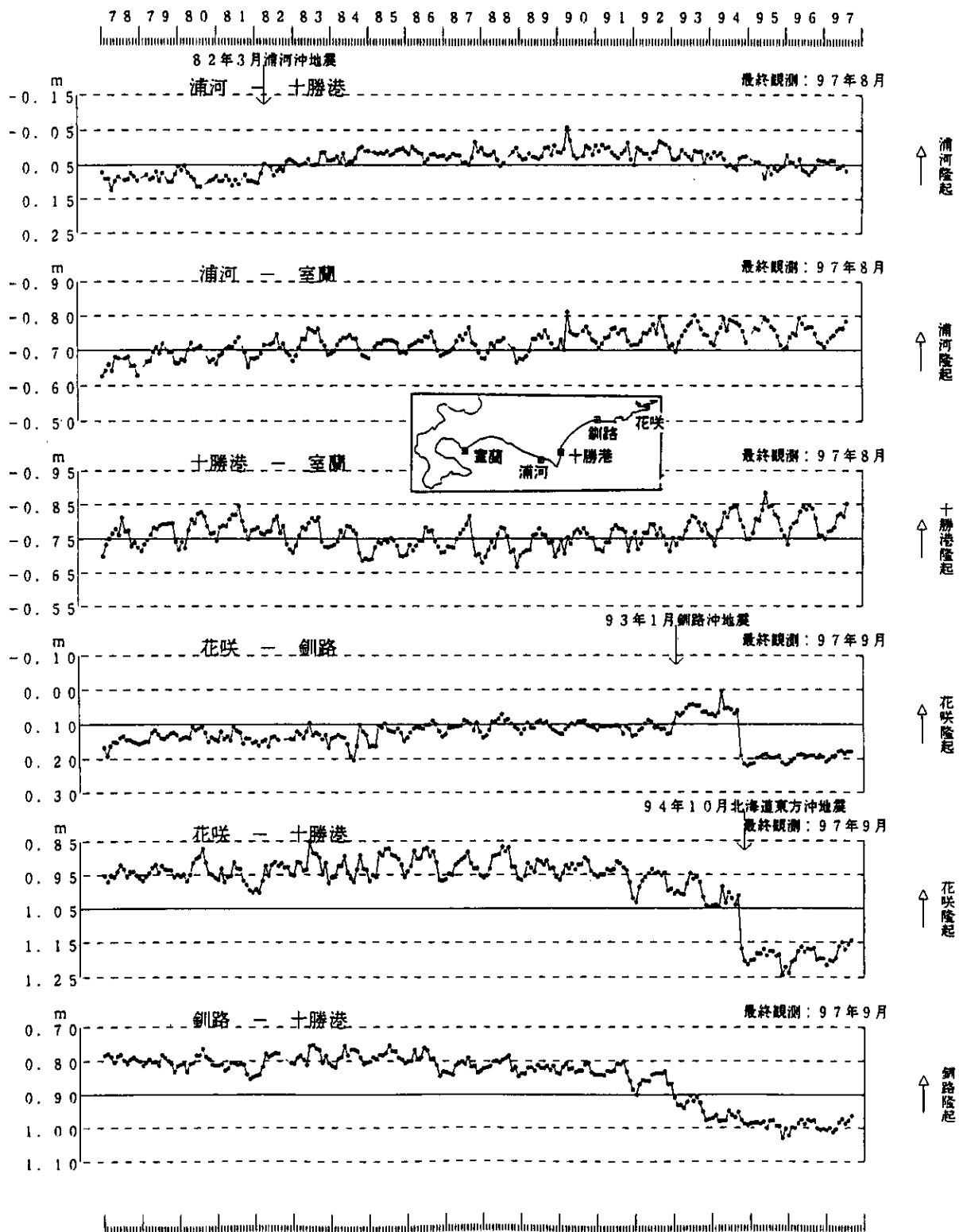
第2図 清水町～帯広市～幕別町間の上下変動

Fig.2 Vertical movements along the route from Shimizu to Makubetsu via Obihiro.



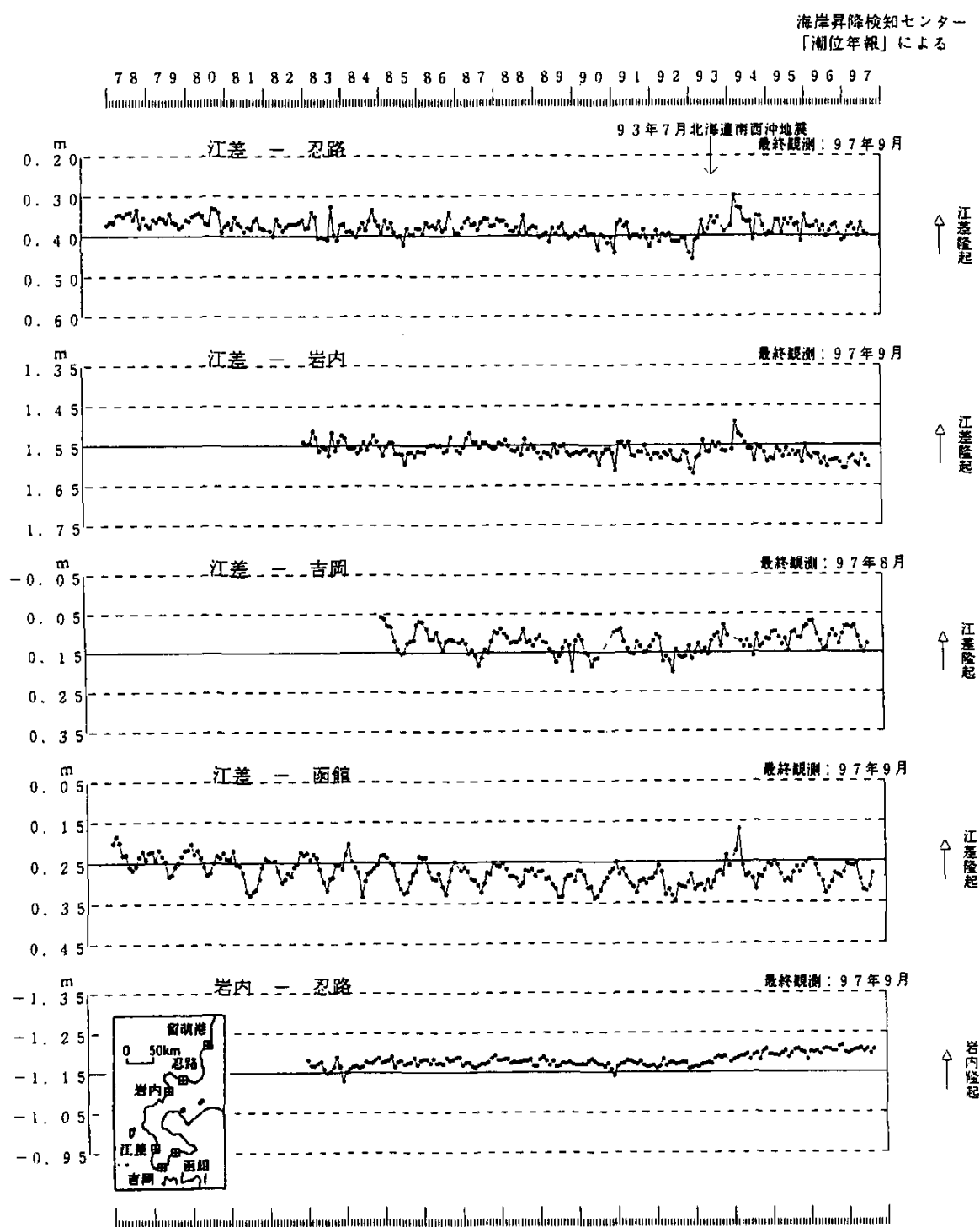
第3図 釧路沖地震(1997.10.9)前後のGPS連続観測点の変動ベクトル

Fig.3 Horizontal displacement vectors of GPS observation stations in Hokkaido relative to Asahikawa station associated with the earthquake on October,1997.



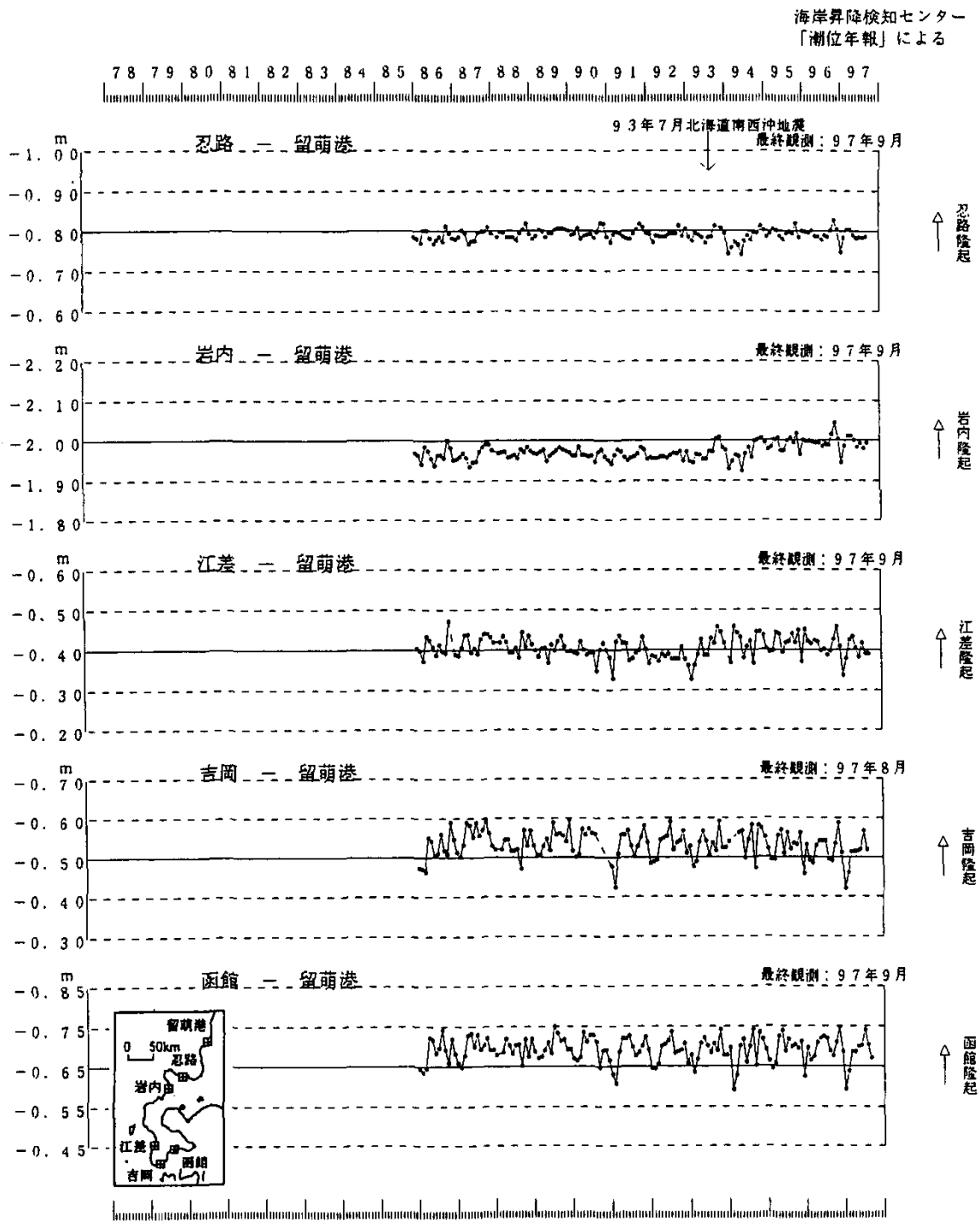
第4図 北海道地方太平洋沿岸各観潮場間の月平均潮位差

Fig.4 Differences in monthly mean sea levels between the tidal stations along the coast of Pacific Ocean in Hokkaido.



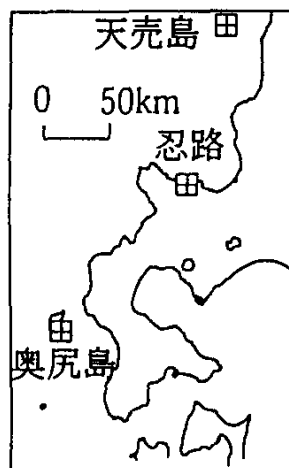
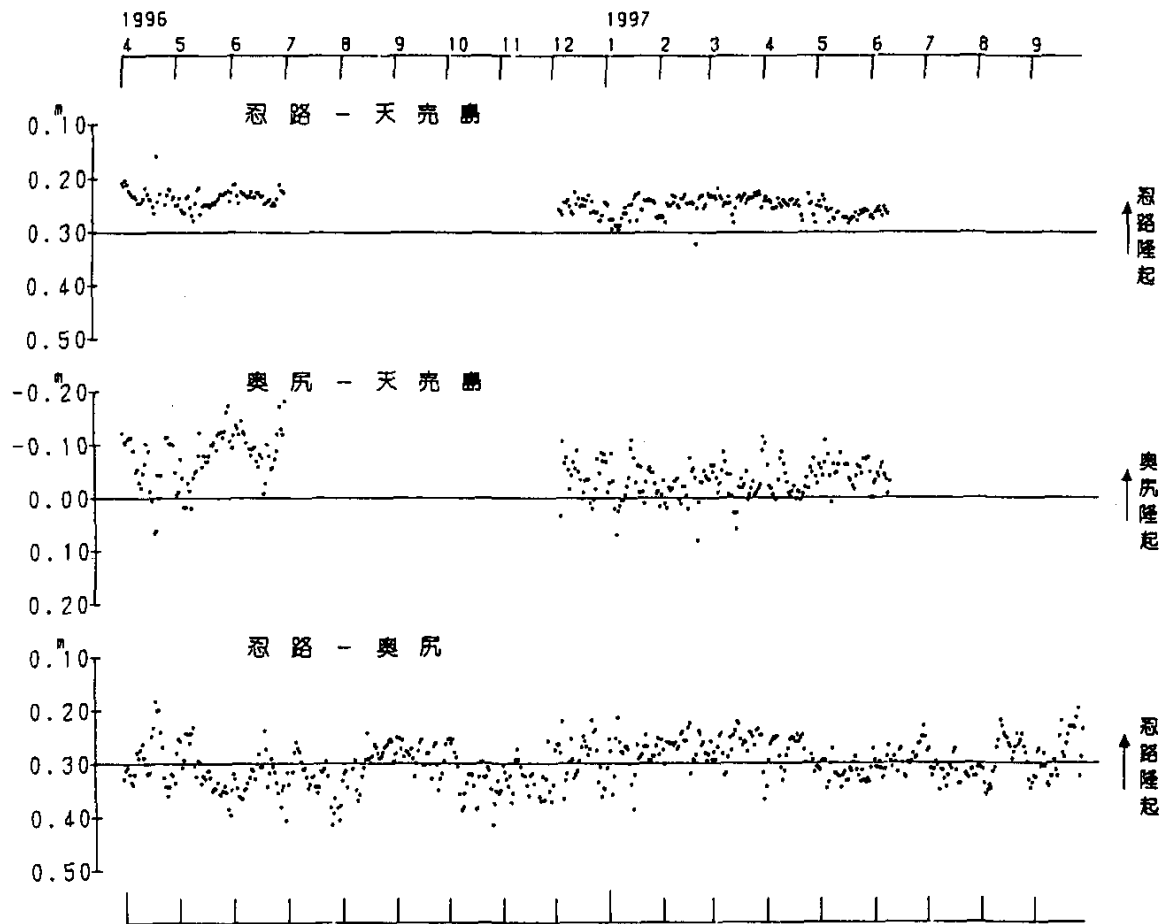
第5図(1) 北海道南西地方各験潮場間の月平均潮位差

Fig.5(1) Differences in monthly mean sea levels between the tidal stations along the south-west coast of Hokkaido.



第5図(2) 北海道南西地方各験潮場間の月平均潮位差

Fig.5(2) Differences in monthly mean sea levels between the tidal stations along the south-west coast of Hokkaido.



第 6 図 忍路・天売島・奥尻各験潮場間の日平均潮位差

fig.6 Differences in daily mean sea levels between Oshoro, Teuri and Okushiri tidal stations.