

2-6 東北地方の地殻変動 Crustal Movements in the Tohoku District

国土地理院
Geographical Survey Institute

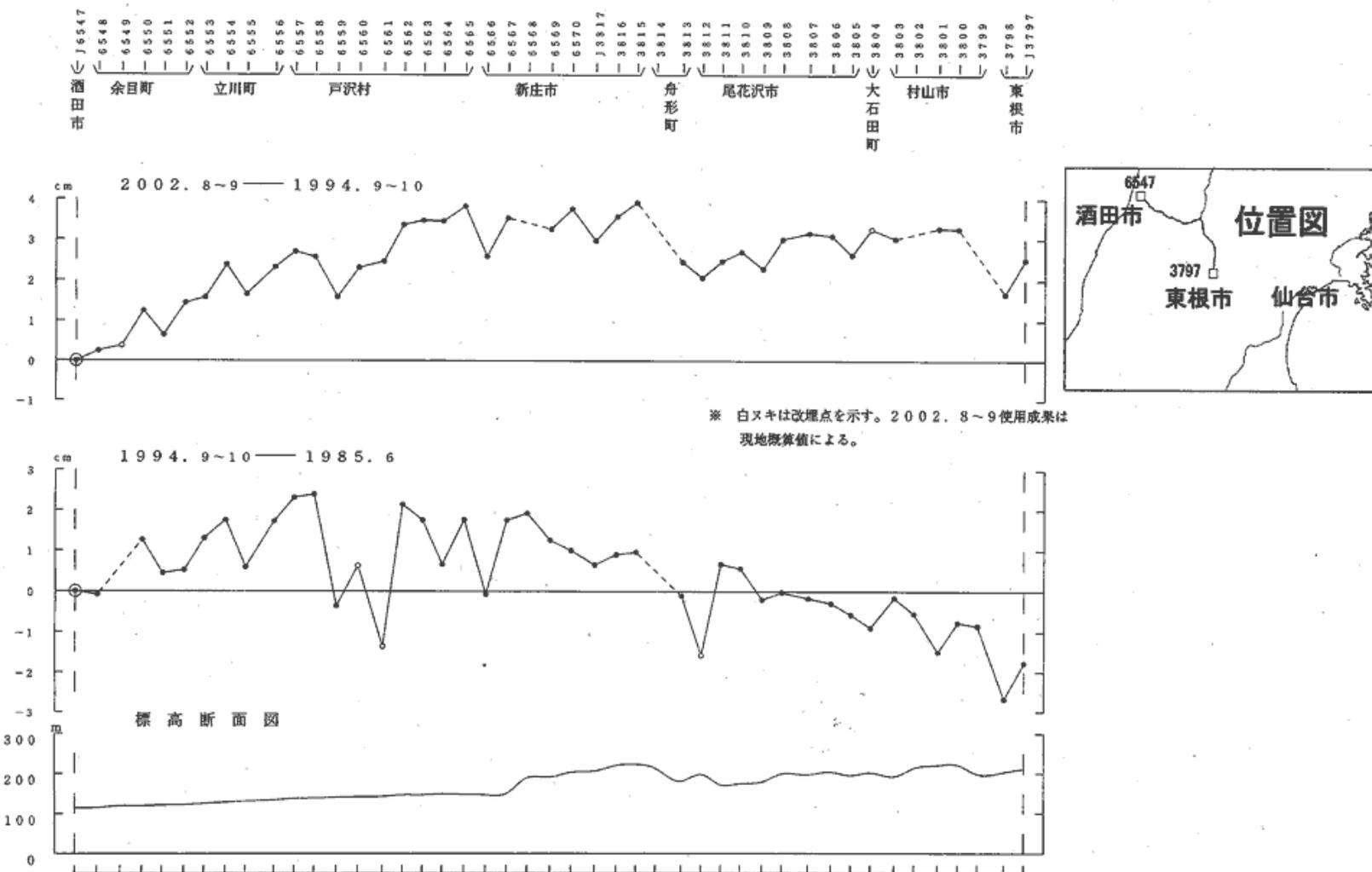
第1～9図は東北地方における水準測量結果から上下変動をプロットした図である。いわき市周辺で前回まで見られていた顕著な隆起は目立たなくなっている。

第10～13図は岩手山周辺のGPS観測結果である。最近では山体の収縮が進行していることが示唆されるような縮みの傾向の基線がいくつか見られる。M姥倉山は機械保守上の問題により、見かけの変化が現れている。

第14～17図は磐梯山周辺のGPS観測結果である。最近では特に変化があるようにはみえない。

第18～19図は宮城県北部から岩手県南部にかけてのGPS観測結果である。11月3日に気仙沼沖でM6.1の地震が発生したが、気仙沼と釜石の観測点にこれに伴うとみられる数mmの変動が見られる。

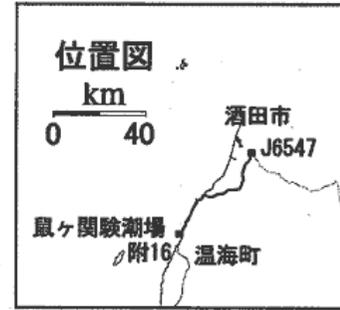
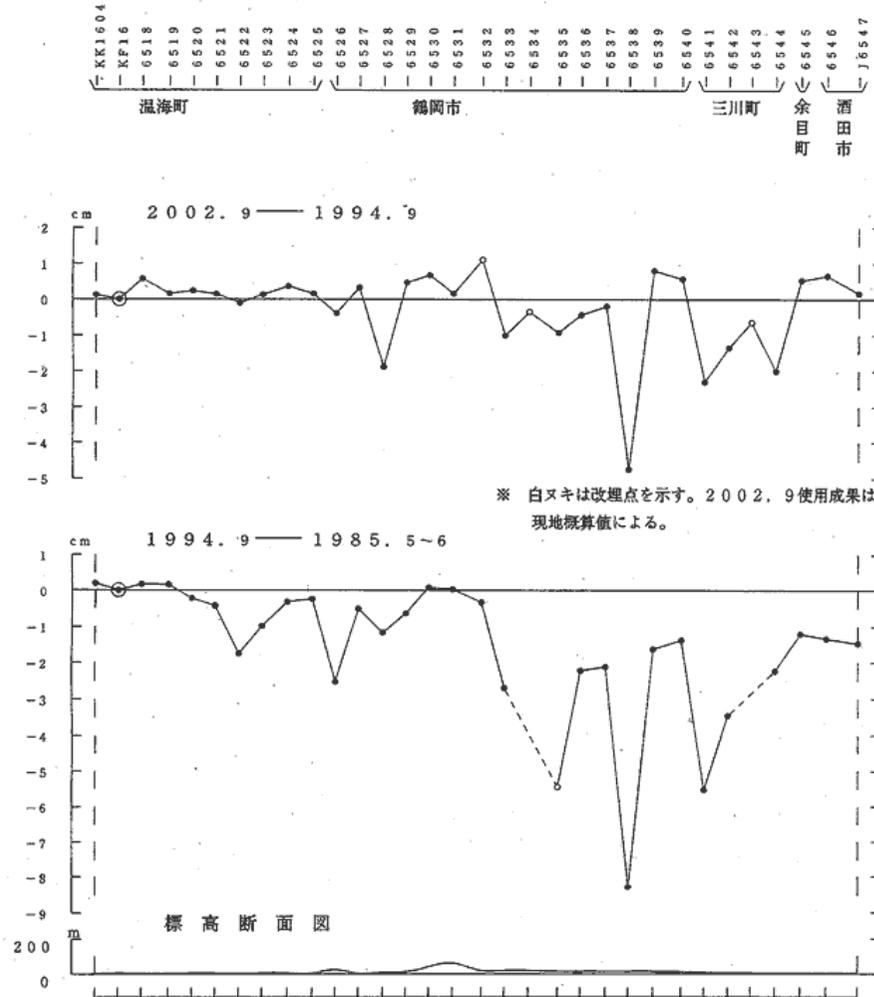
酒田市～東根市間の上下変動



第1図 東北地方における水準測量結果

Fig.1 Results of Leveling Survey in Tohoku District

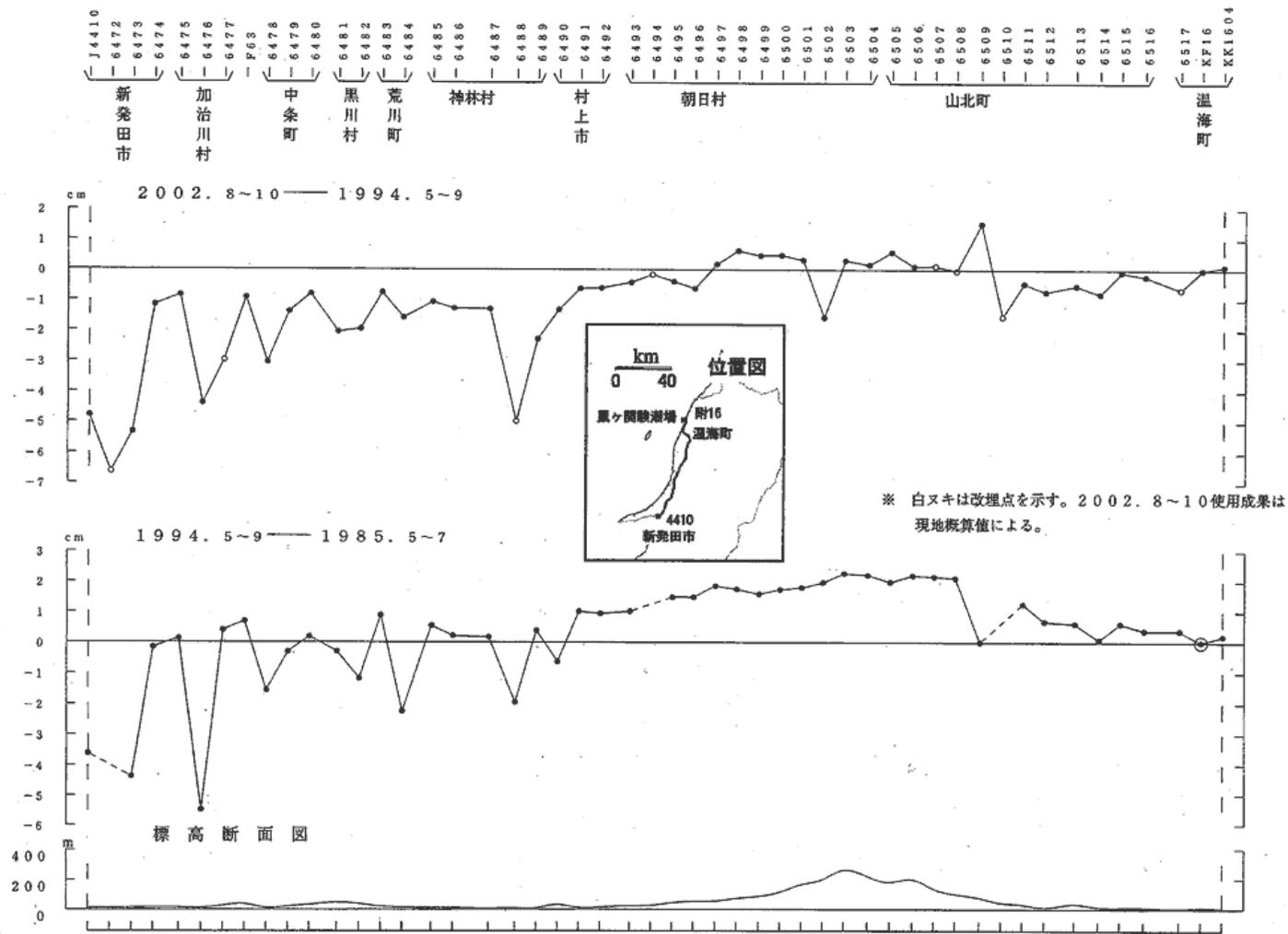
温海町～酒田市間の上下変動



第2図 東北地方における水準測量結果

Fig.2 Results of Leveling Survey in Tohoku District

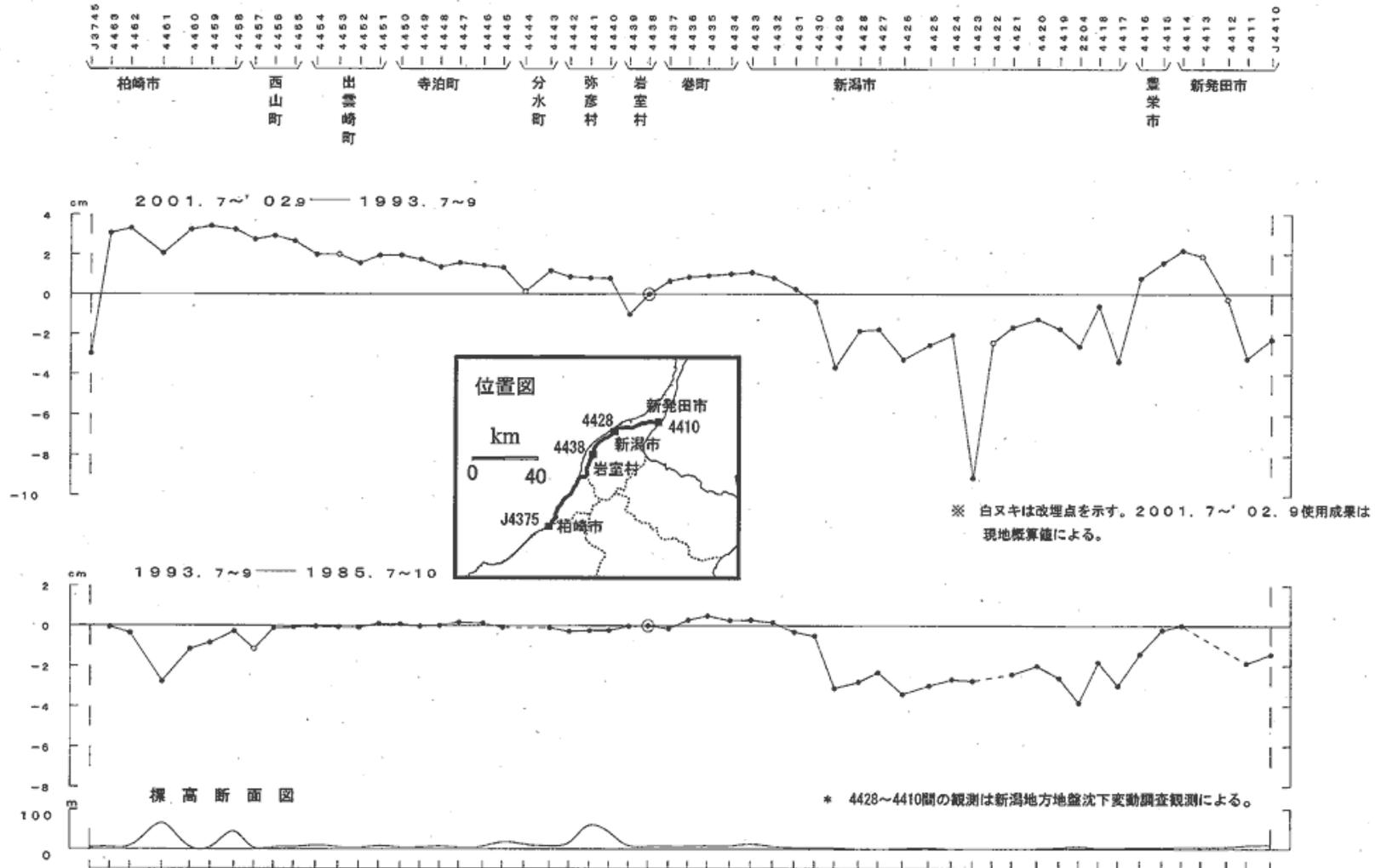
新発田市～温海町間の上下変動



第3図 東北地方における水準測量結果

Fig.3 Results of Leveling Survey in Tohoku District

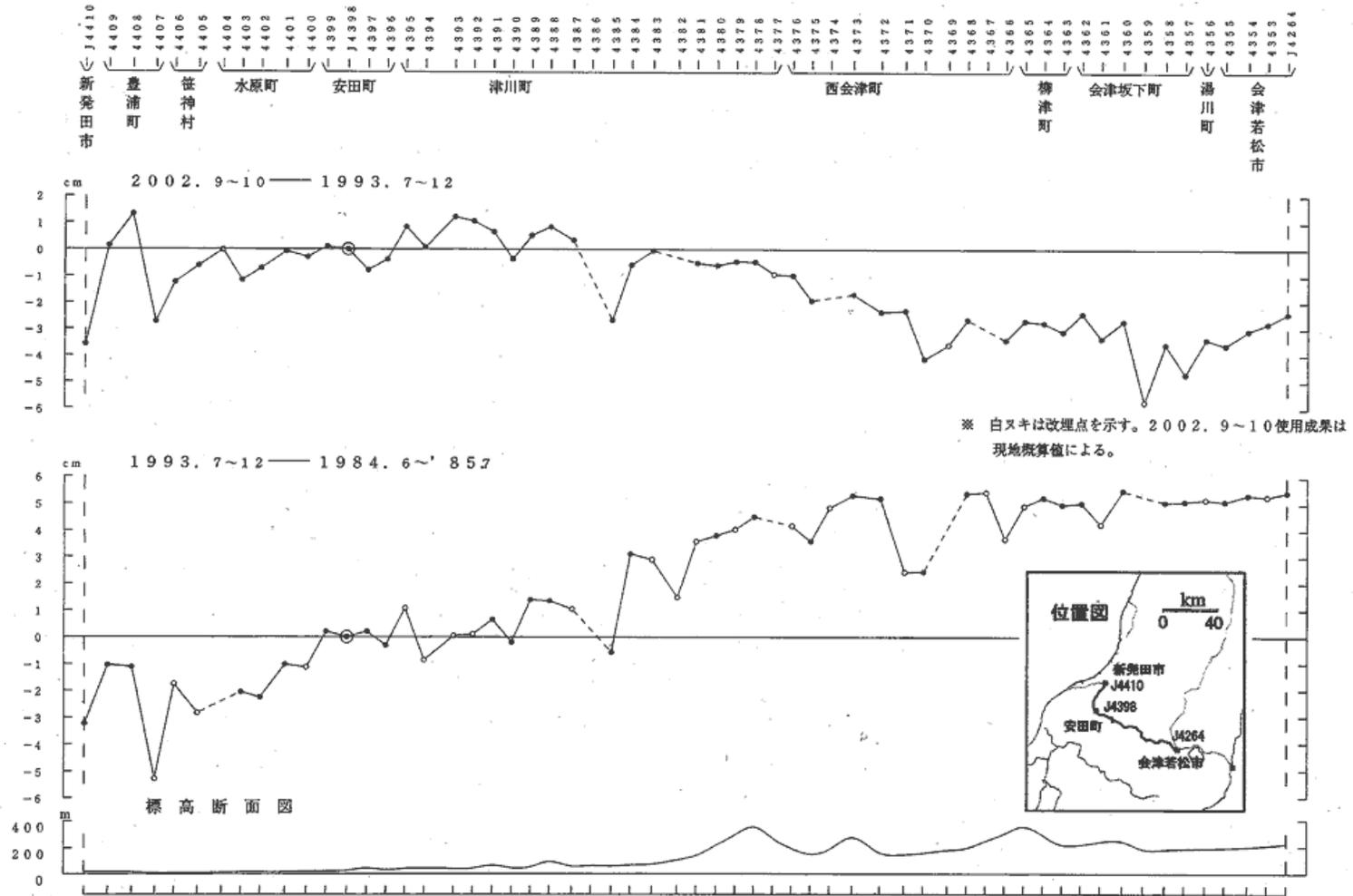
柏崎市～新潟市～新発田市間の上下変動



第4図 東北地方における水準測量結果

Fig.4 Results of Leveling Survey in Tohoku District

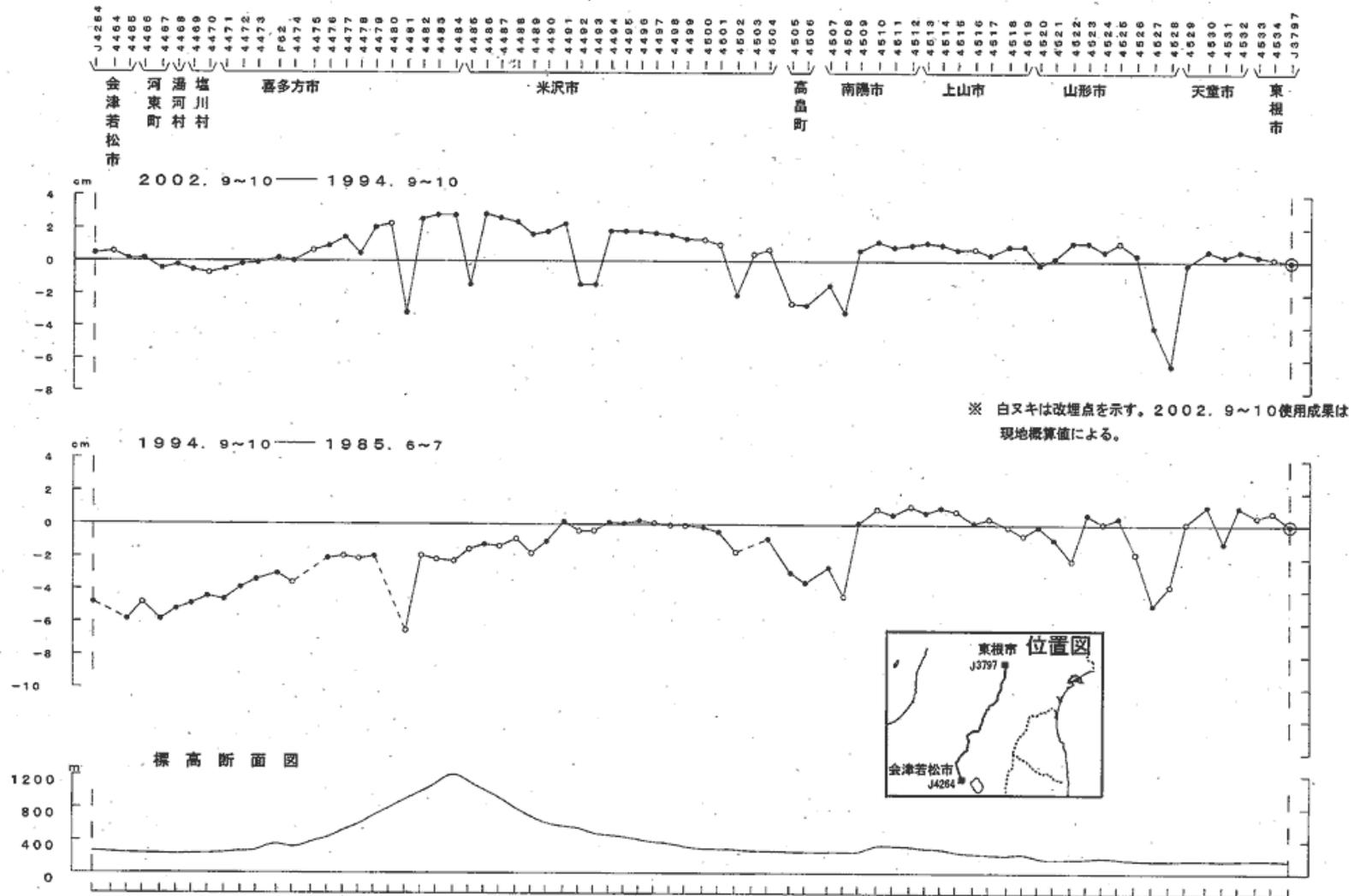
新発田市～安田町～会津若松市間の上下変動



第5図 東北地方における水準測量結果

Fig.5 Results of Leveling Survey in Tohoku District

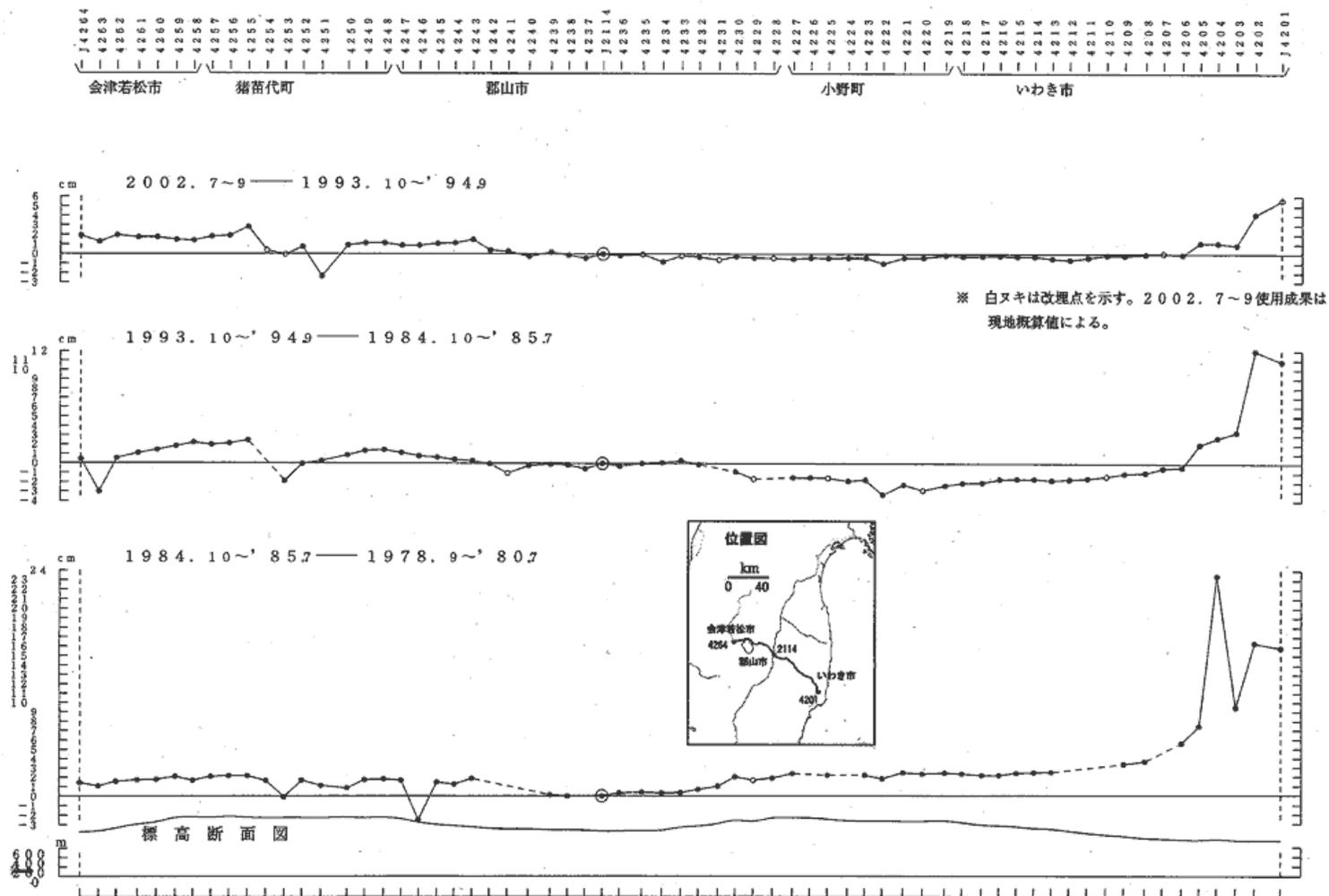
会津若松市～東根市間の上下変動



第6図 東北地方における水準測量結果

Fig.6 Results of Leveling Survey in Tohoku District

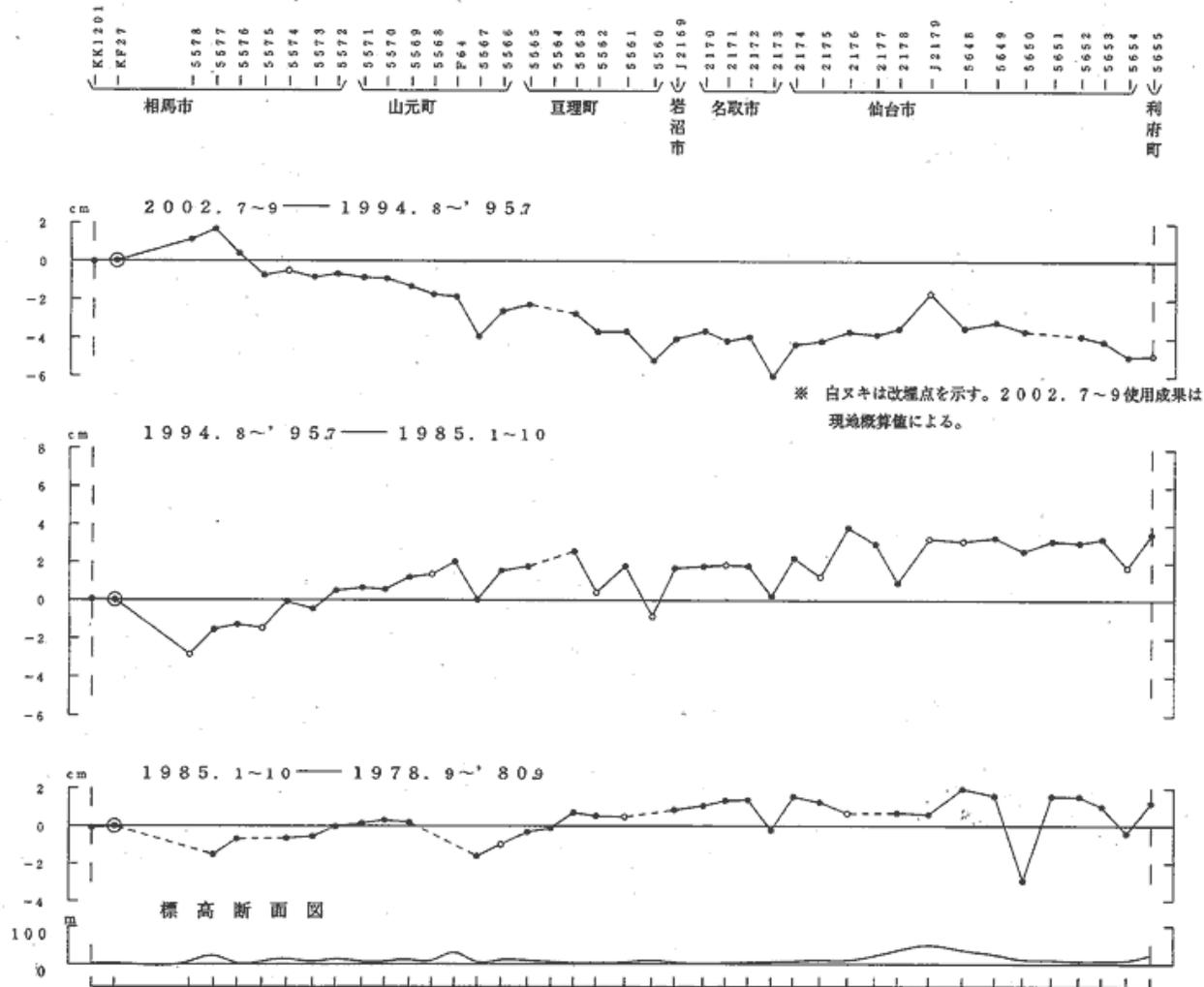
会津若松～郡山～いわき間の上下変動



第7図 東北地方における水準測量結果

Fig.7 Results of Leveling Survey in Tohoku District

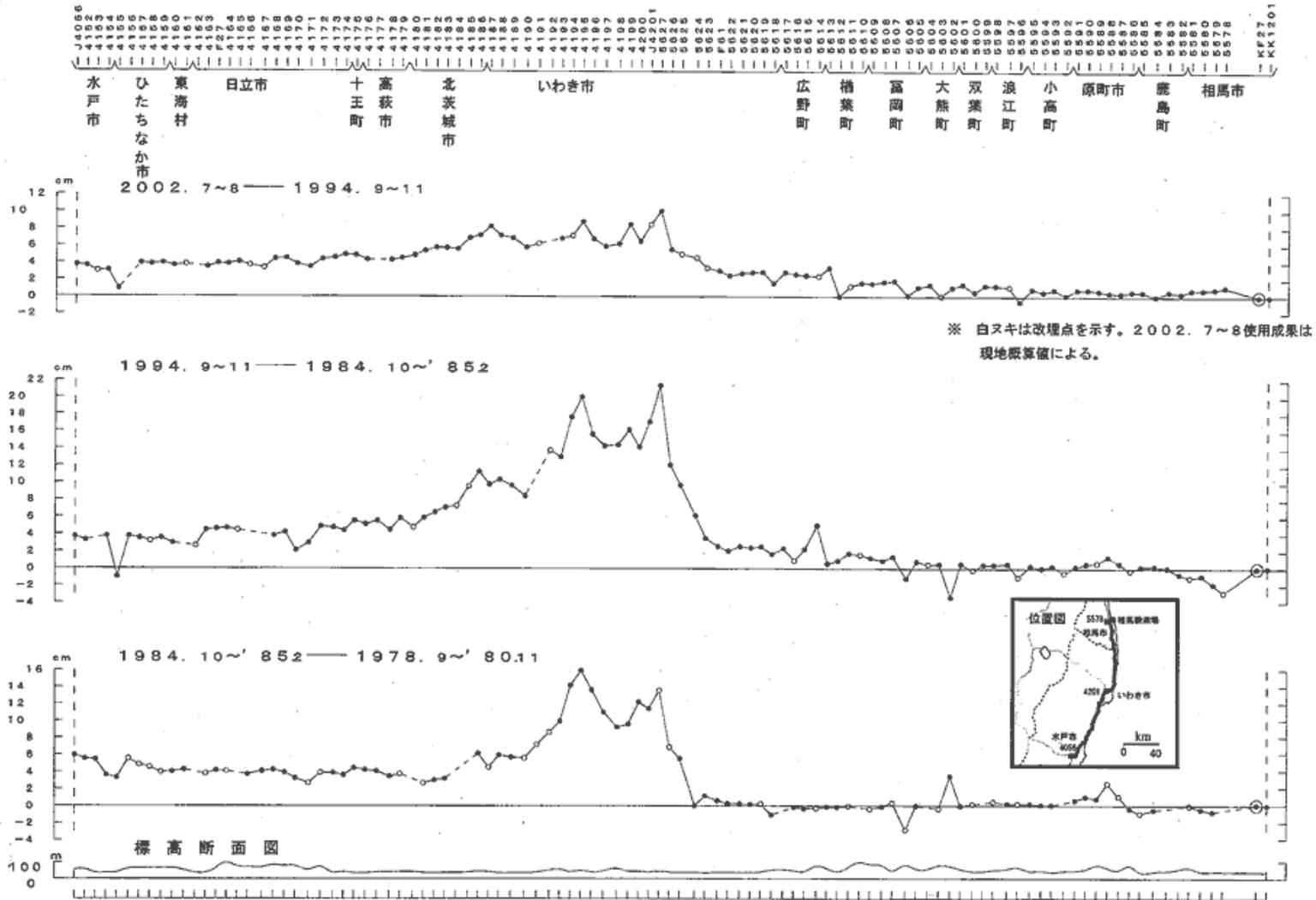
相馬市～利府町間の上下変動



第8図 東北地方における水準測量結果

Fig.8 Results of Leveling Survey in Tohoku District

水戸市～相馬市間の上下変動

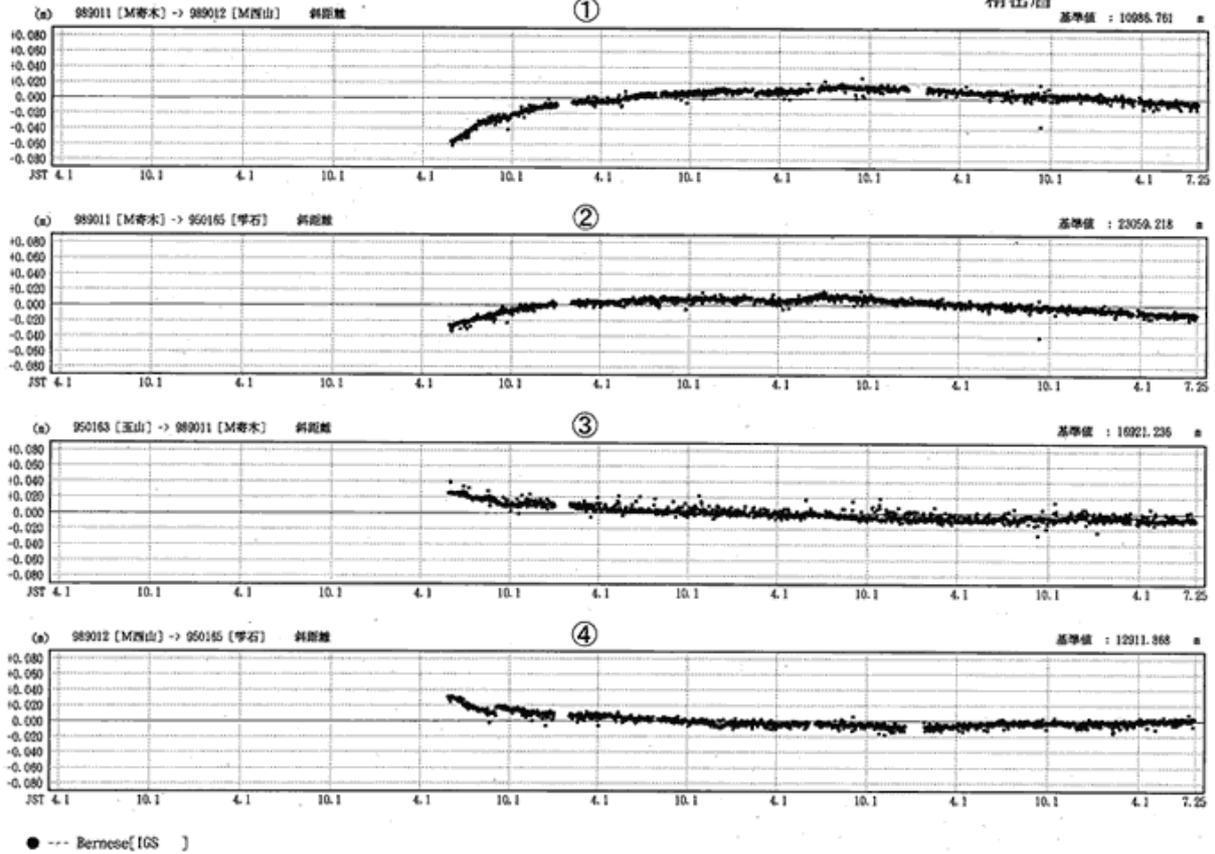


第9図 東北地方における水準測量結果
 Fig.9 Results of Leveling Survey in Tohoku District

期間：1996年4月1日～2002年7月25日

基線長変化グラフ

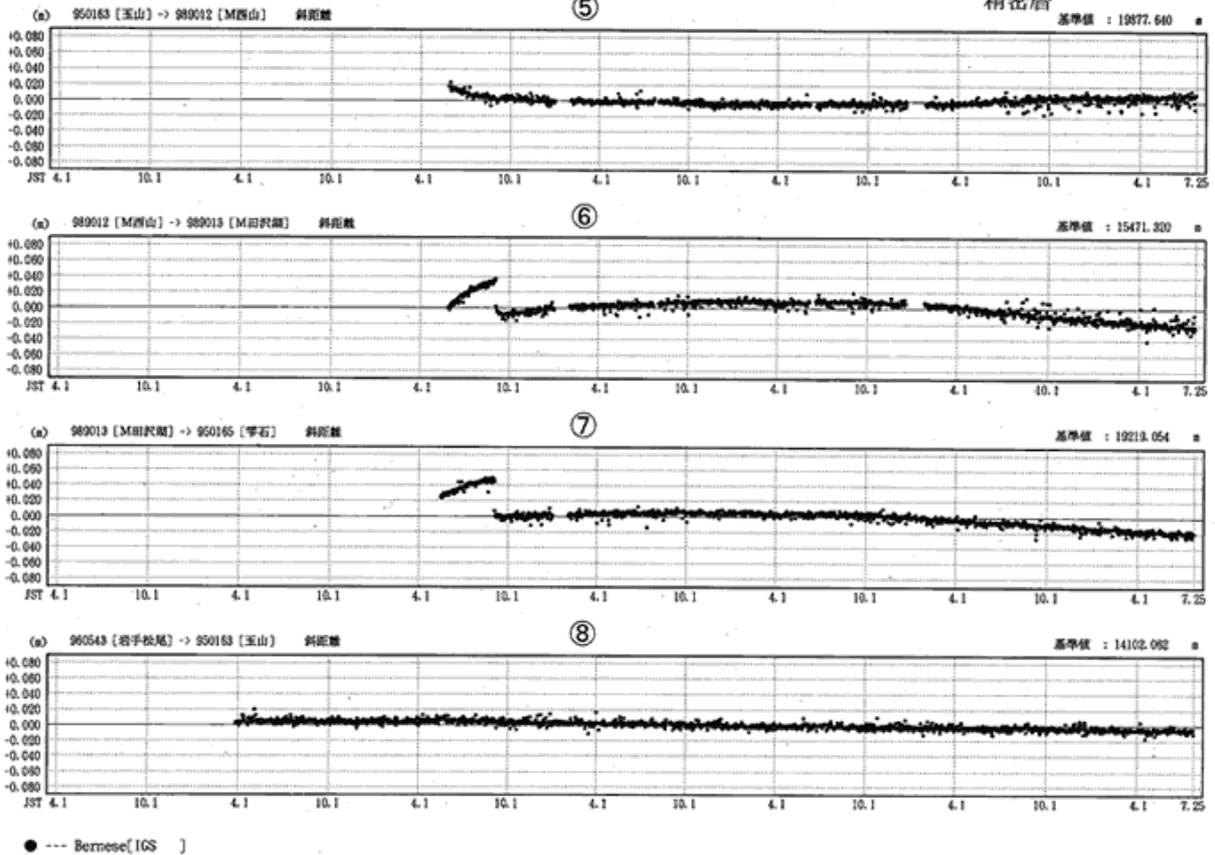
精密暦



期間：1996年4月1日～2002年7月25日

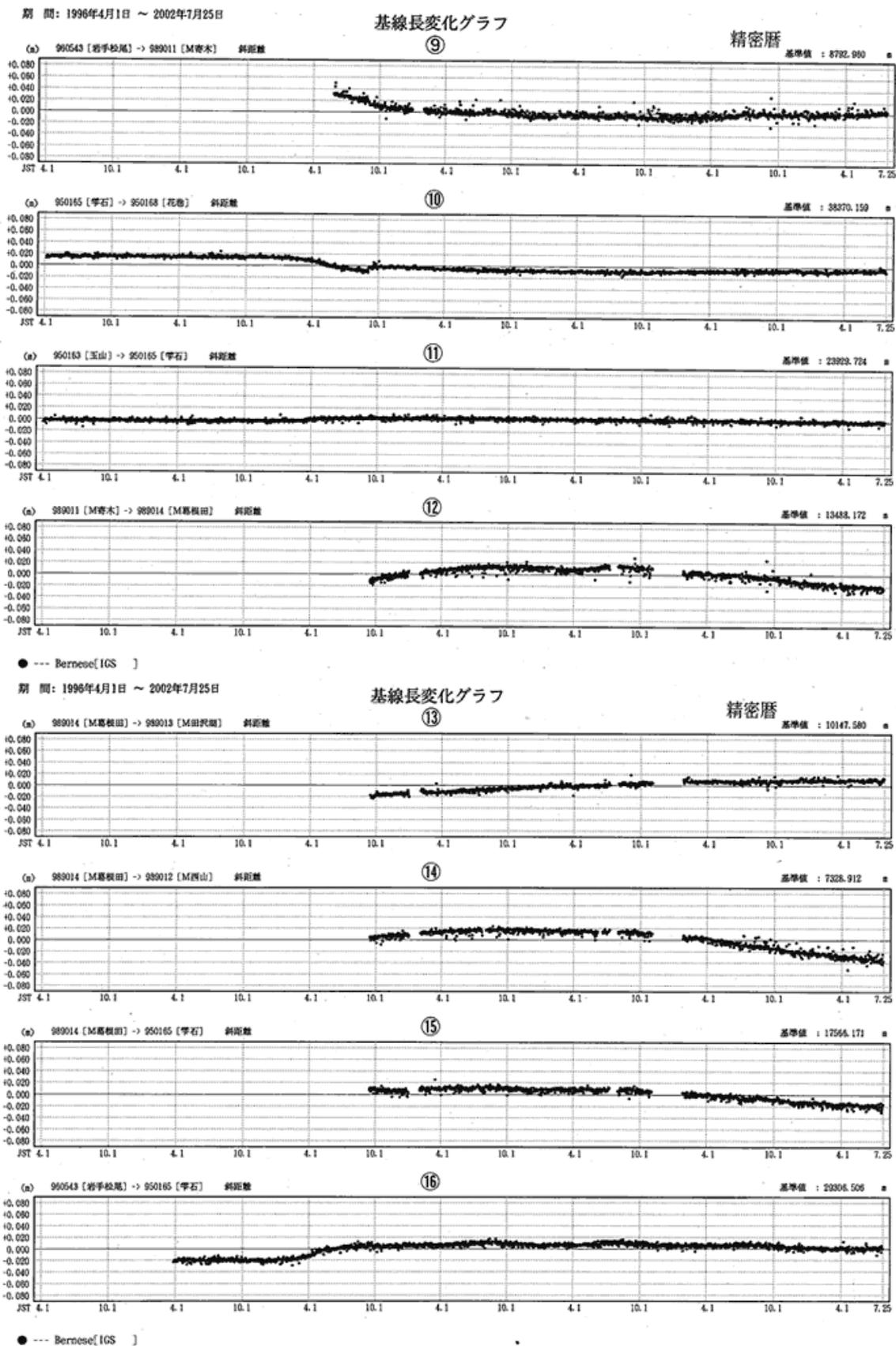
基線長変化グラフ

精密暦



第 11 図 岩手山周辺における GPS 連続観測結果

Fig.11 Results of Continuous GPS Measurements around Iwate Volcano.



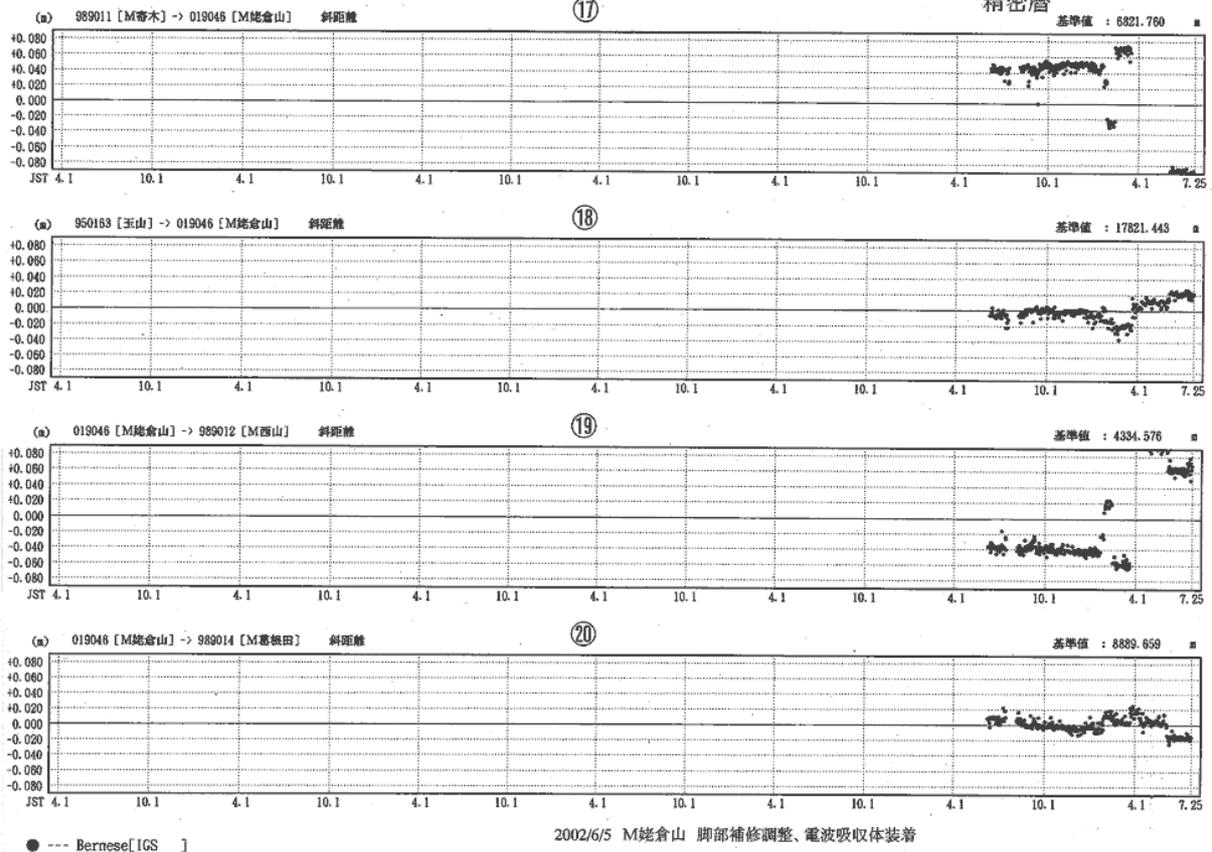
第 12 図 岩手山周辺における GPS 連続観測結果

Fig.12 Results of Continuous GPS Measurements around Iwate Volcano.

期 間：1996年4月1日 ~ 2002年7月25日

基線長変化グラフ

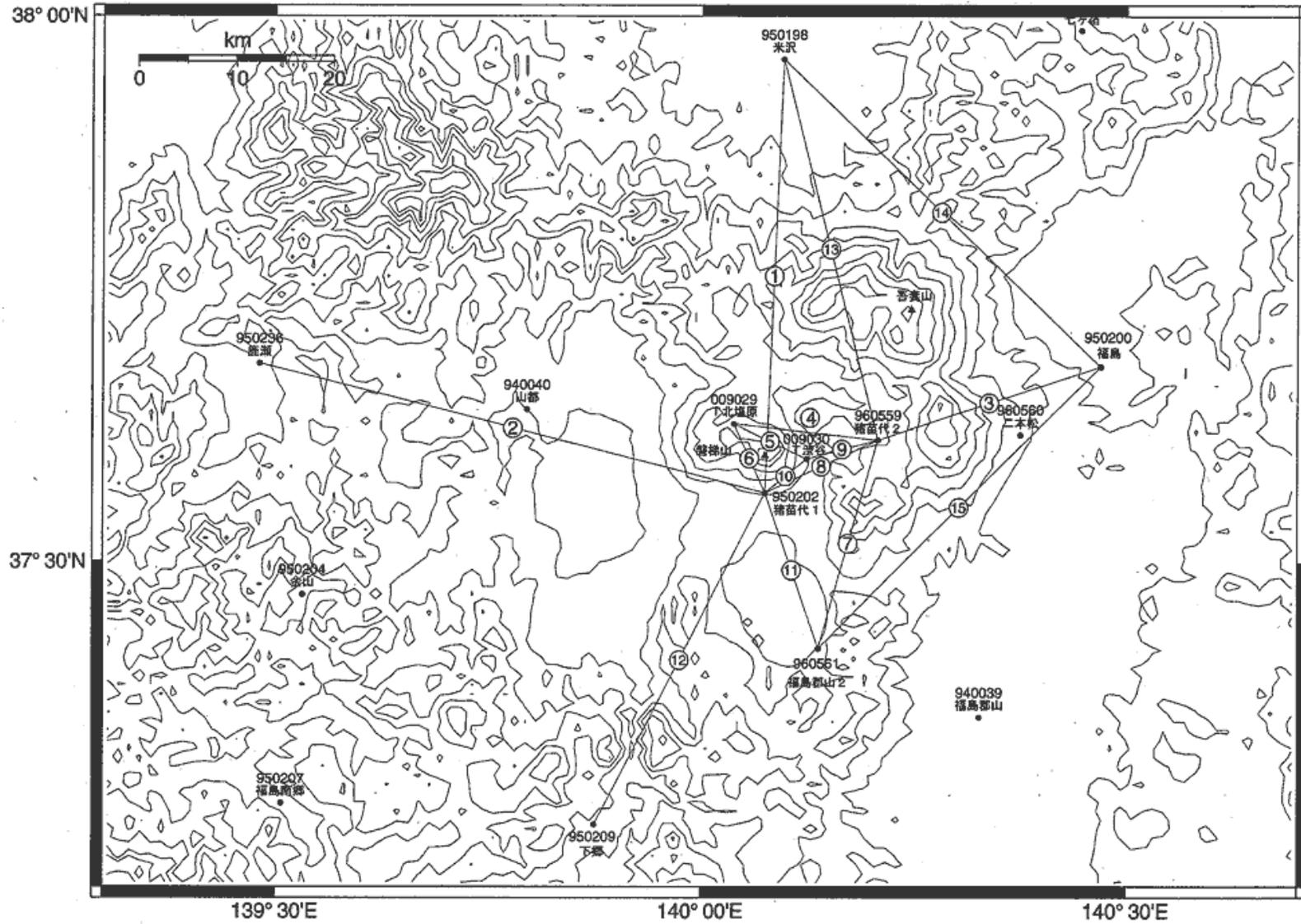
精密暦



第 13 図 岩手山周辺における GPS 連続観測結果

Fig.13 Results of Continuous GPS Measurements around Iwate Volcano.

磐梯・吾妻 GPS連続観測基線図



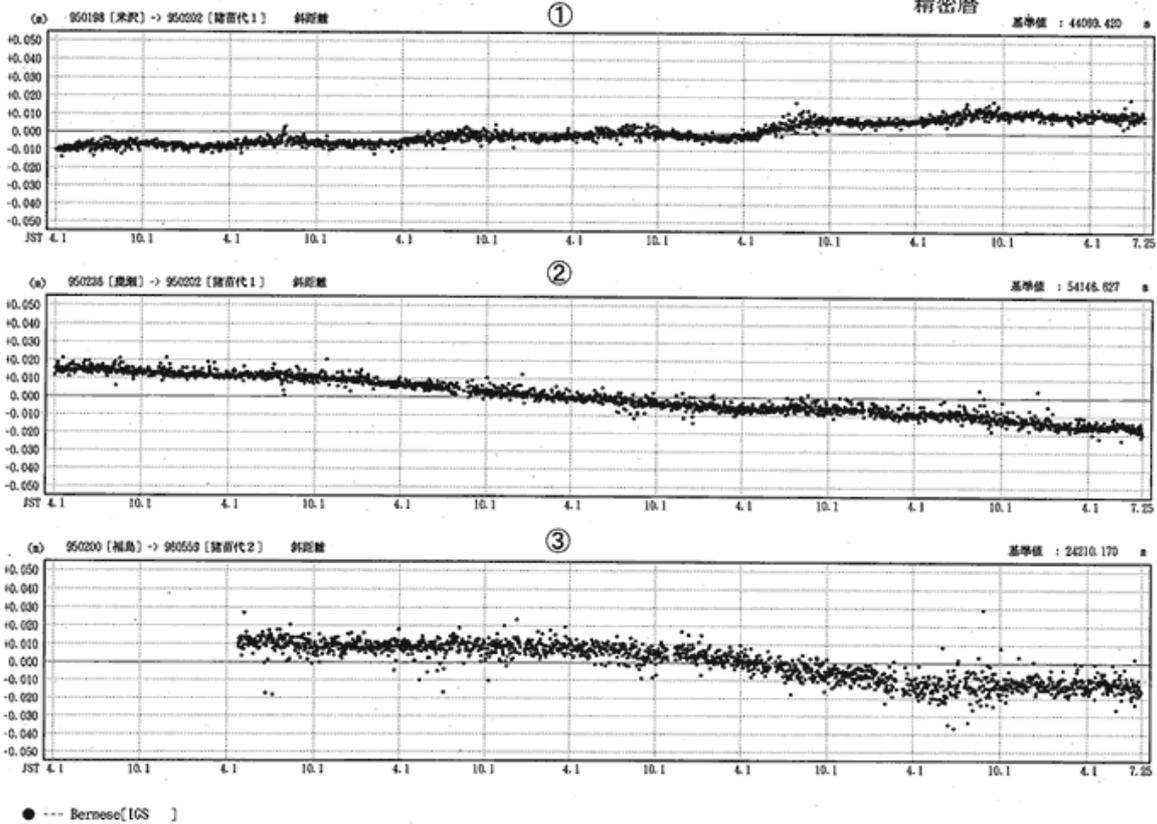
第 14 図 磐梯山および吾妻山周辺 GPS 連続観測結果

Fig.14 Results of Continuous GPS Measurements around Bandai and Azuma Volcanoes.

期 間：1996年4月1日 ~ 2002年7月25日

基線長変化グラフ

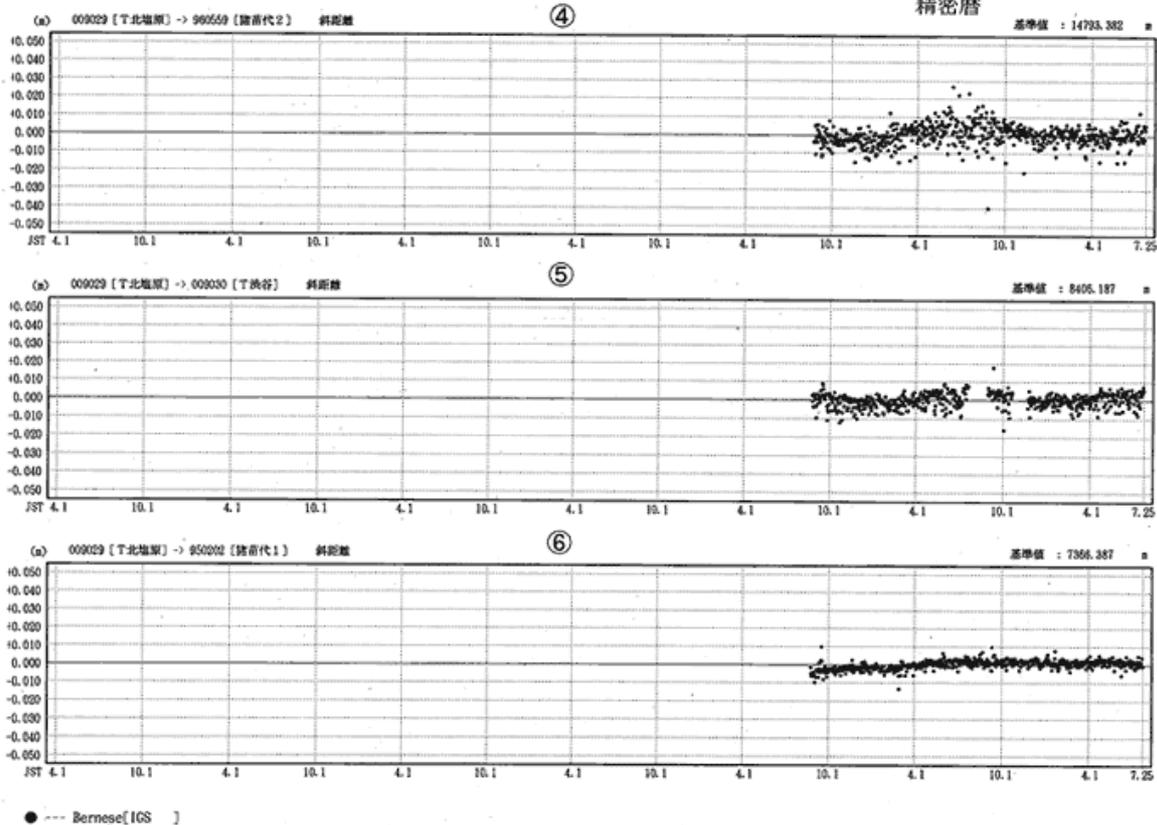
精密暦



期 間：1996年4月1日 ~ 2002年7月25日

基線長変化グラフ

精密暦



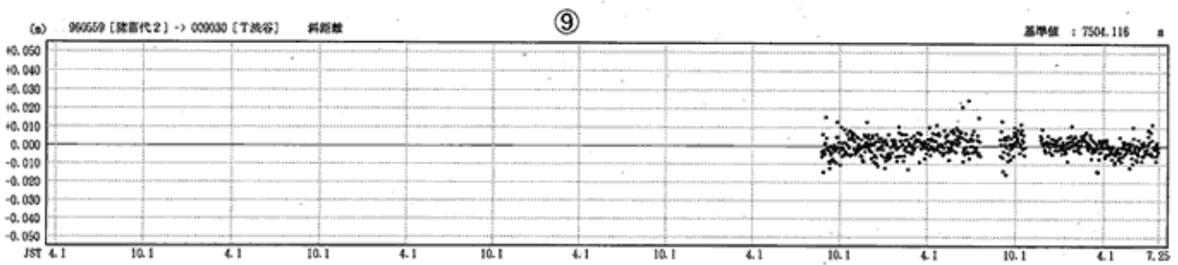
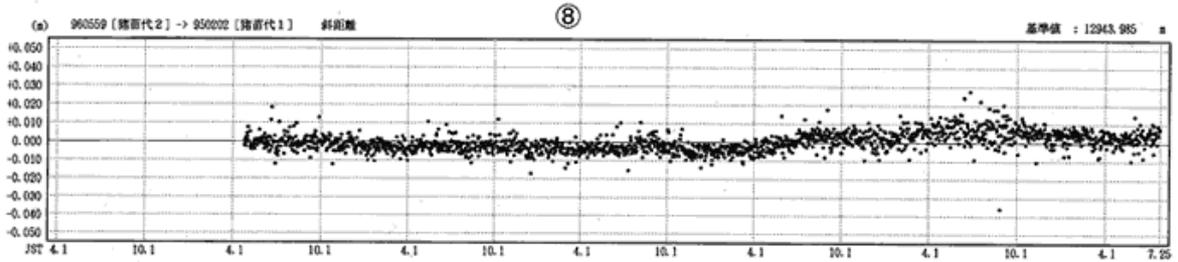
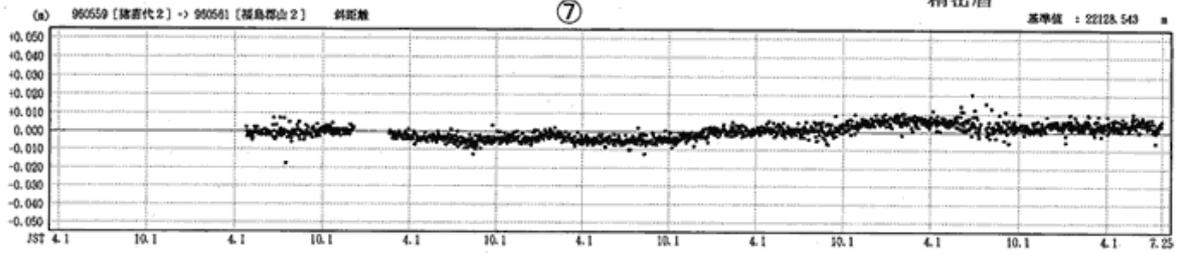
第 15 図 磐梯山および吾妻山周辺 GPS 連続観測結果

Fig.15 Results of Continuous GPS Measurements around Bandai and Azuma Volcanoes.

期 間: 1996年4月1日 ~ 2002年7月25日

基線長変化グラフ

精密暦

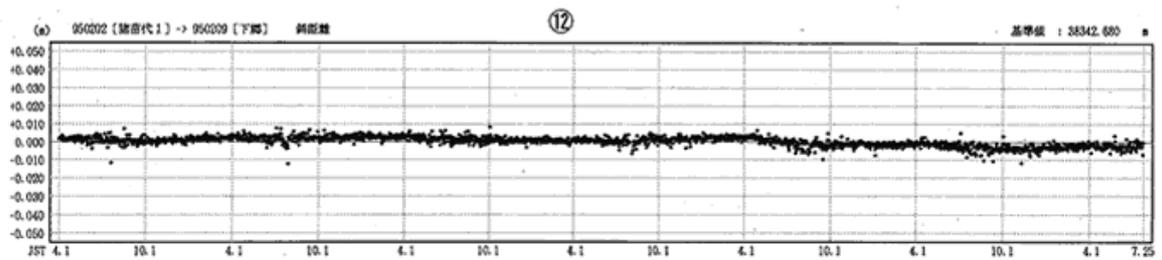
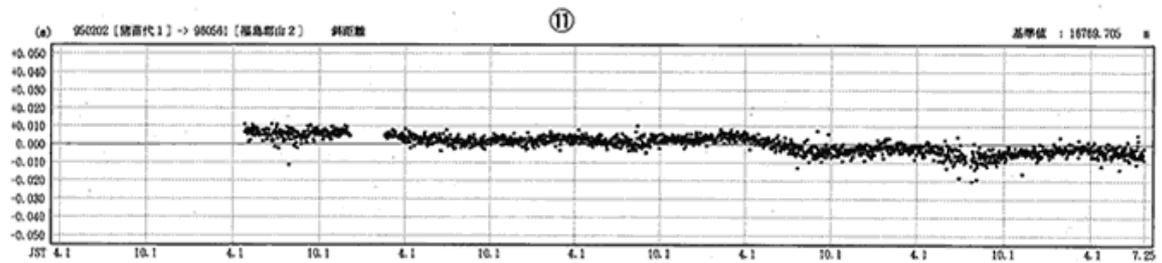
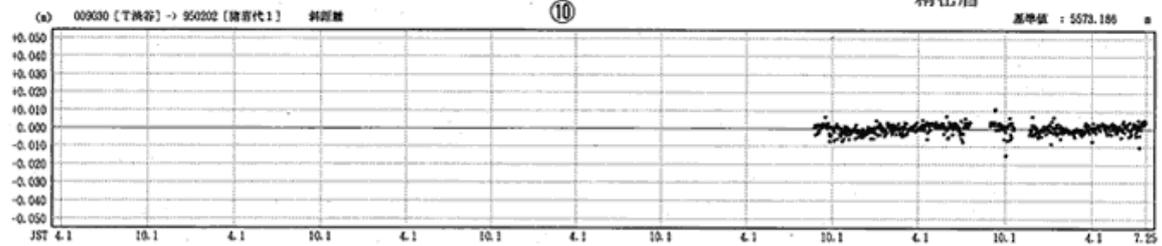


● --- Bernese[IGS]

期 間: 1996年4月1日 ~ 2002年7月25日

基線長変化グラフ

精密暦



● --- Bernese[IGS]

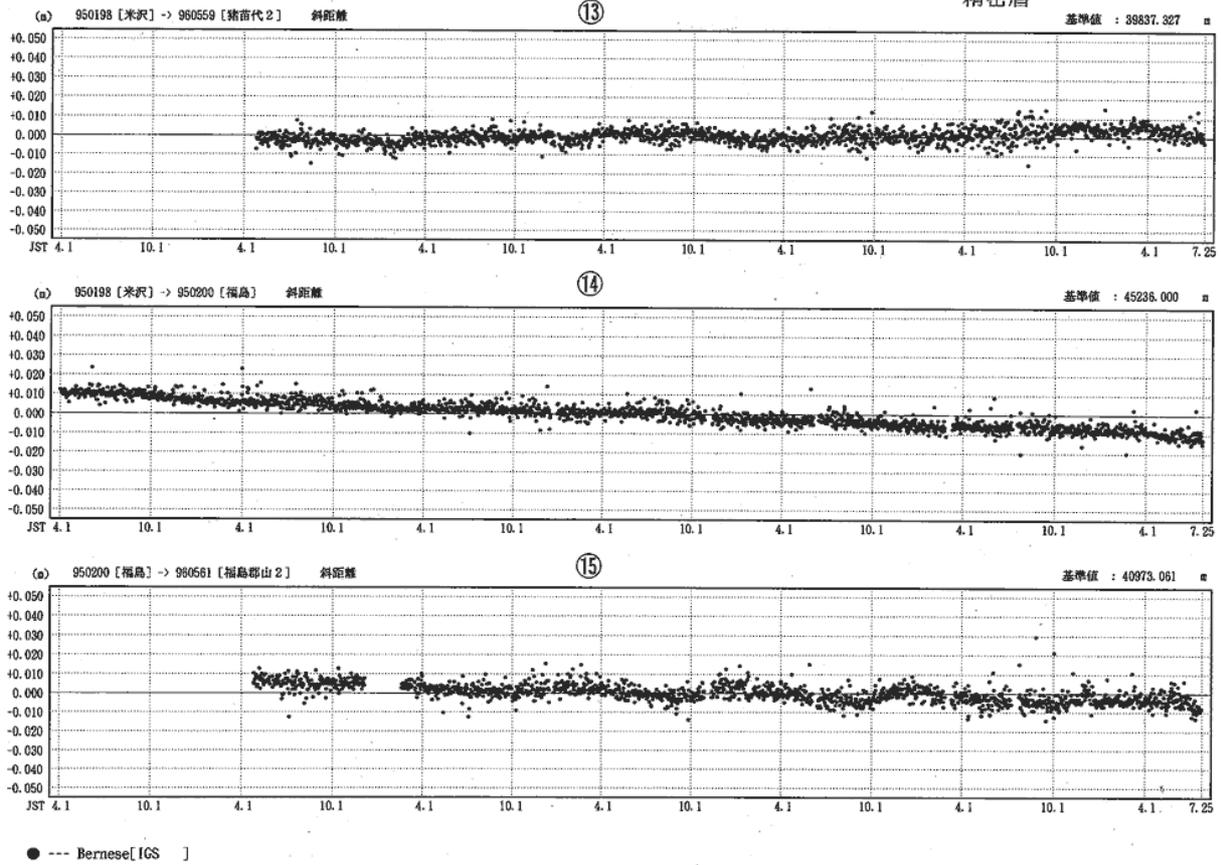
第 16 図 磐梯山および吾妻山周辺 GPS 連続観測結果

Fig.16 Results of Continuous GPS Measurements around Bandai and Azuma Volcanoes.

期間: 1996年4月1日 ~ 2002年7月25日

基線長変化グラフ

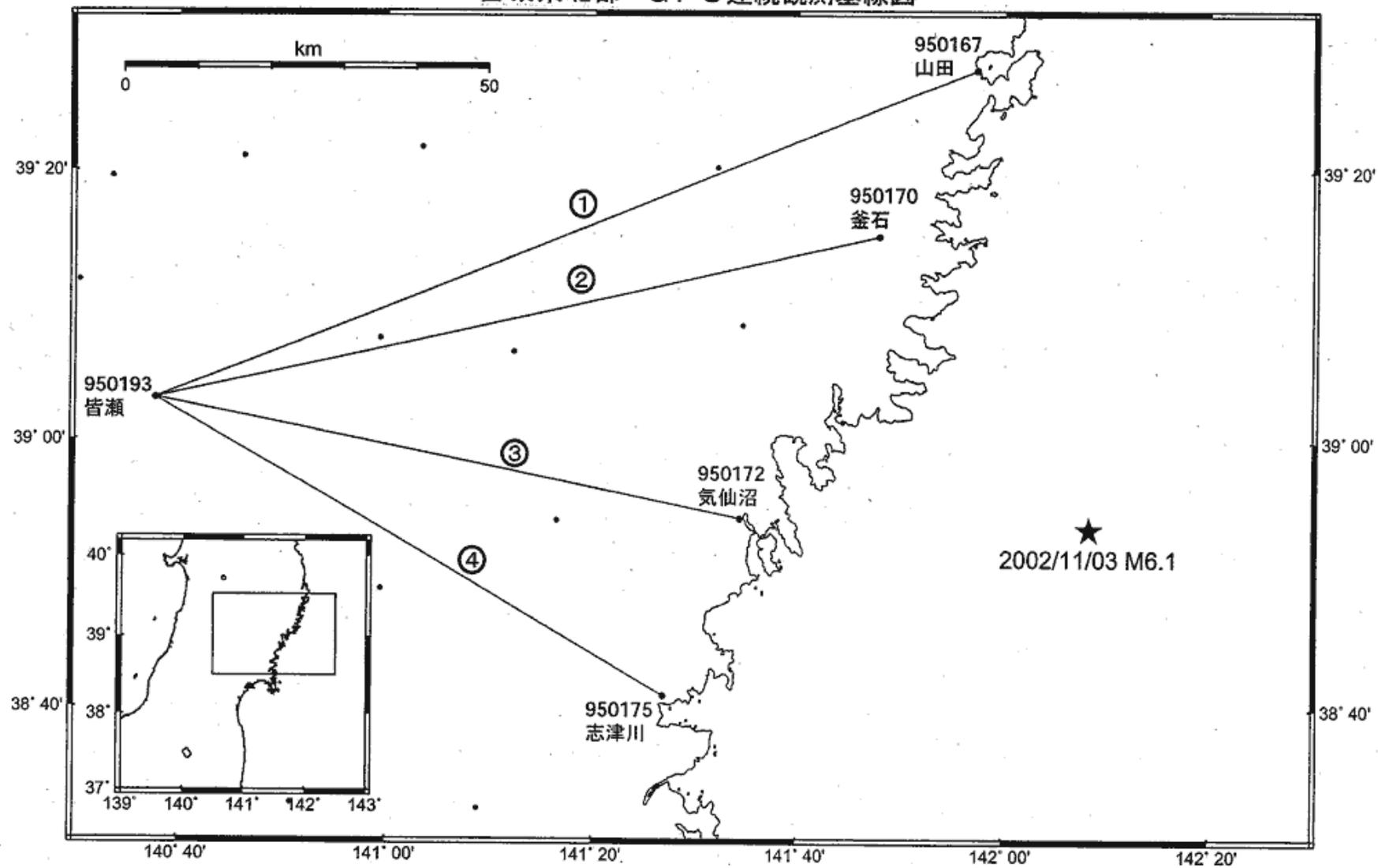
精密暦



第 17 図 磐梯山および吾妻山周辺 GPS 連続観測結果

Fig.17 Results of Continuous GPS Measurements around Bandai and Azuma Volcanoes.

宮城県北部 GPS 連続観測基線図

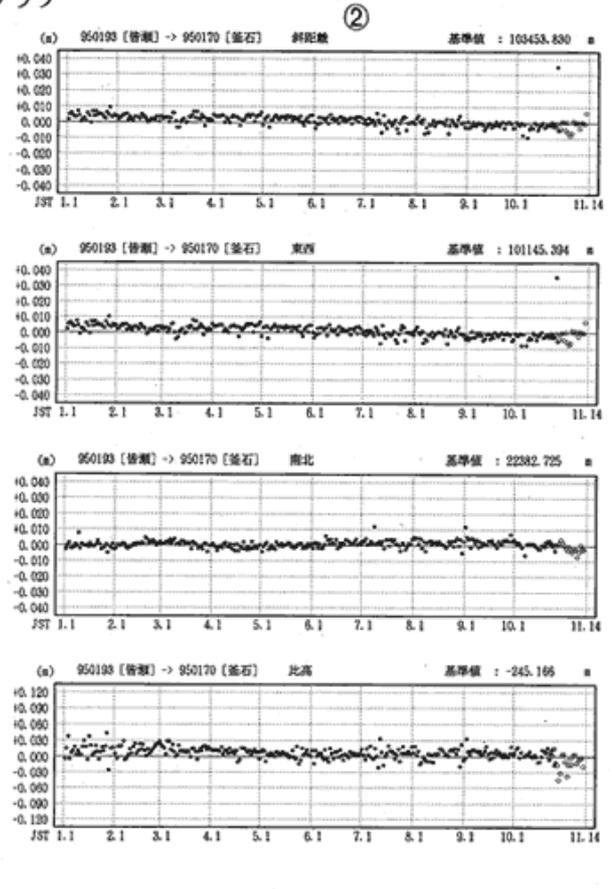
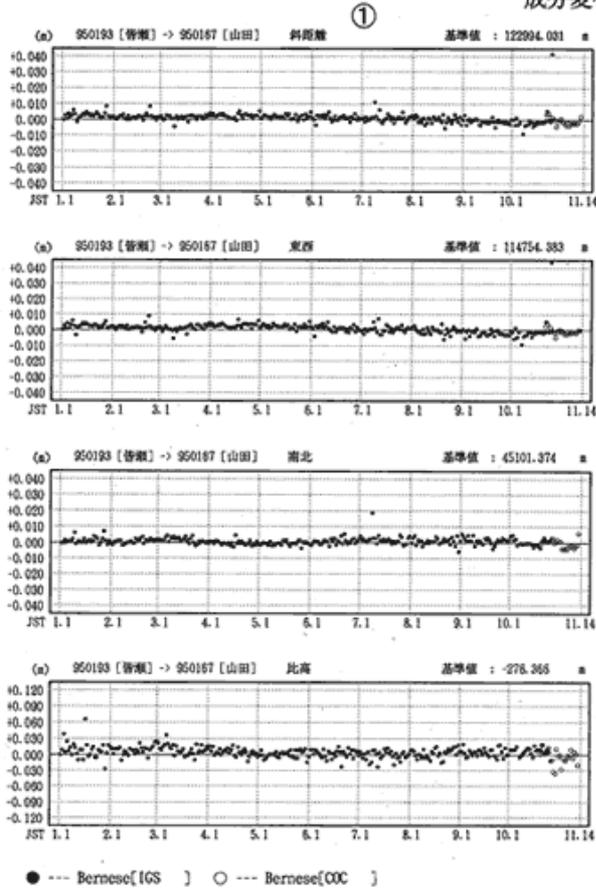


第 18 図 気仙沼周辺の GPS 連続観測結果

Fig.18 Results of Continuous GPS Measurements around Kesenuma

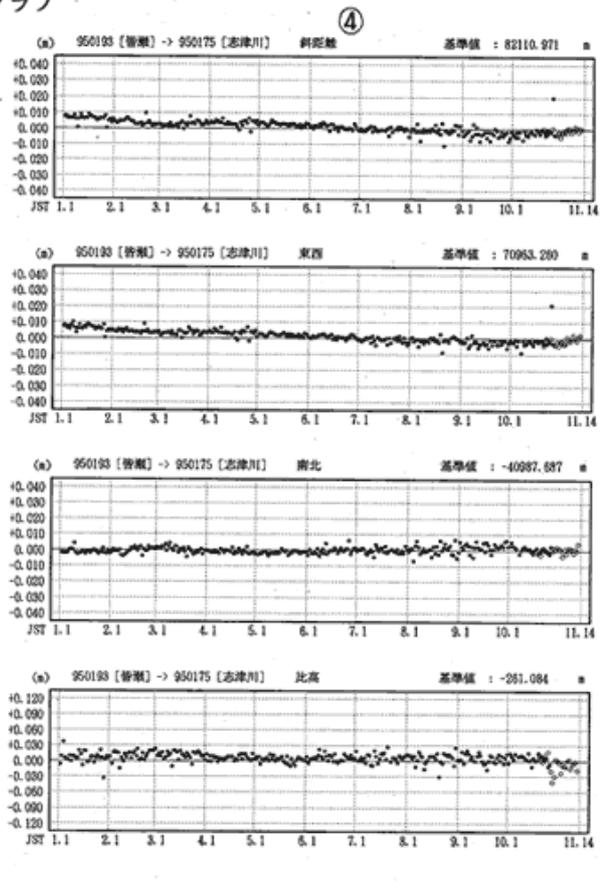
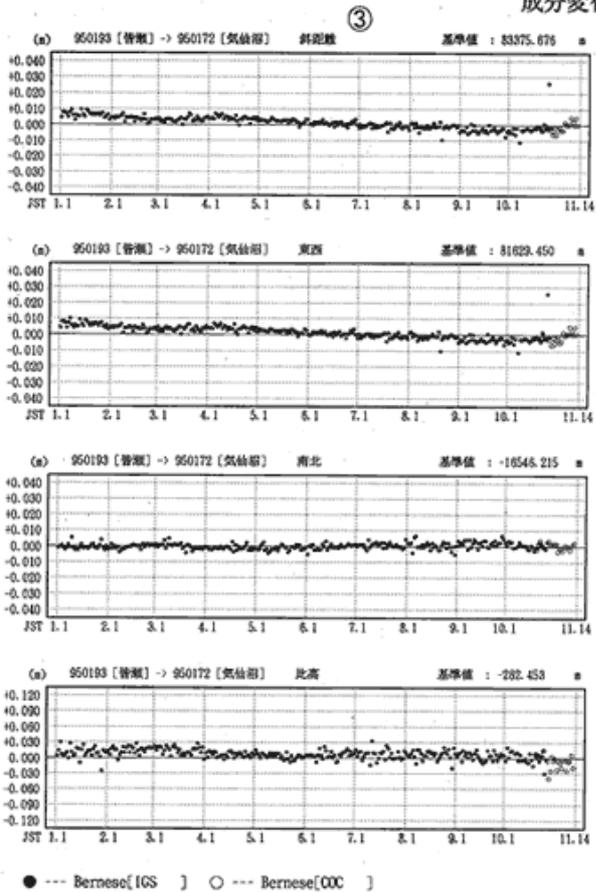
期 間: 2002年1月1日 ~ 2002年11月12日

成分変化グラフ



期 間: 2002年1月1日 ~ 2002年11月12日

成分変化グラフ



第 19 図 気仙沼周辺の GPS 連続観測結果

Fig.19 Results of Continuous GPS Measurements around Kesenuma