

伊豆諸島海域地殻変動監視観測（2006年）
GPS Observation for Monitoring Crustal Movements
in the Izu Shoto area in 2006

Summary – We have been carrying out a continuous GPS observation for monitoring crustal movements in the Izu Shoto area since 1990. This paper reports the results of the observation in 2006.

Key words : GPS - crustal movements

1. はじめに

海上保安庁海洋情報部では、地震予知に関する基礎資料を得るため、1990年から伊豆諸島海域において、GPS連続観測を実施している。

本稿では、2006年の解析結果について報告する。

2. 観測及び解析方法

観測は、伊豆大島灯台、真鶴消防団、横須賀験潮所、南伊豆験潮所、神津島験潮所、三宅島験潮所及び八丈島験潮所の各GPS局において連続観測を実施した（図1参照）。観測データは、収録間隔30秒で、海上保安庁海洋情報部にて電話回線を利用して収集した。

解析は、精密基線解析ソフトウェア Bernese Ver.4.2 を使用し、下里水路観測所本土基準点（H0：和歌山県東牟婁郡那智勝浦町）を基準として各GPS局との基線を求めた。衛星軌道暦は精密暦（IGS暦）を使用した。

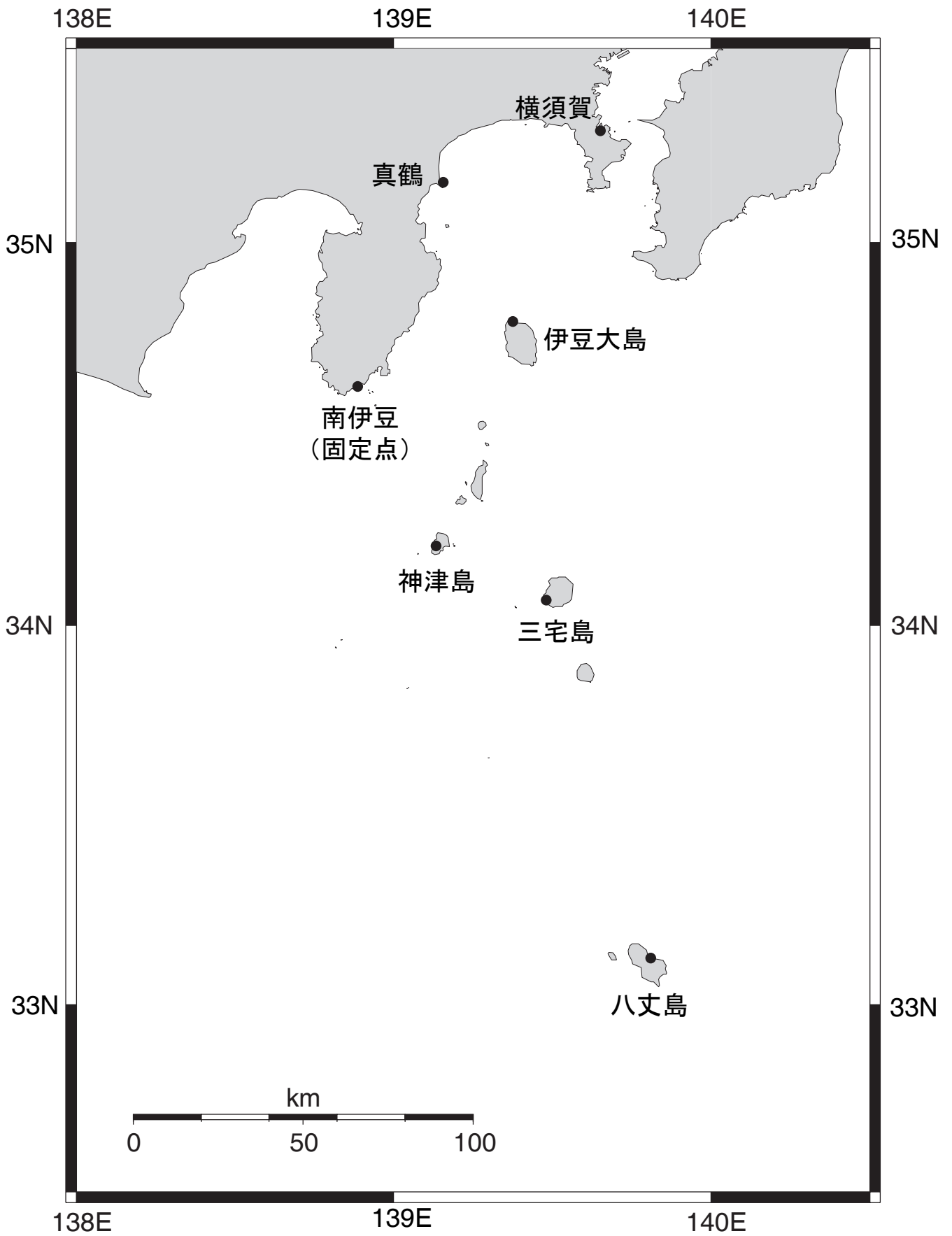
3. 成果

2006年1月～12月の、南伊豆を固定点とした各GPS局までの斜距離、東西方向、南北方向及び高さ方向の変化を、図2-(1)～(3)に示した。

南伊豆に対する各GPS局の2006年1年間の水平方向の変動量を図3に示す。

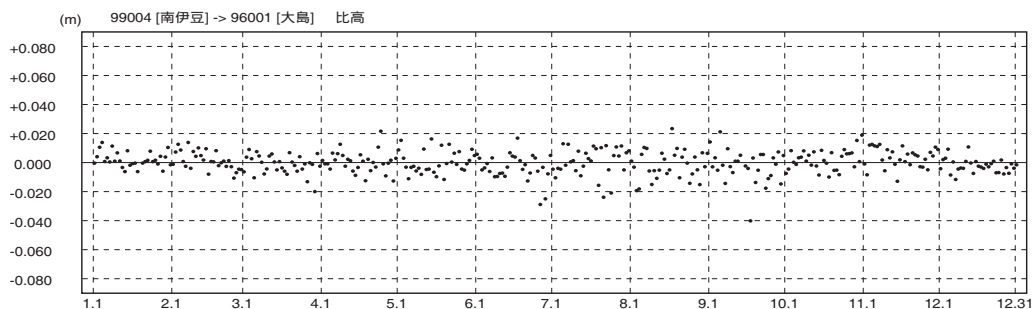
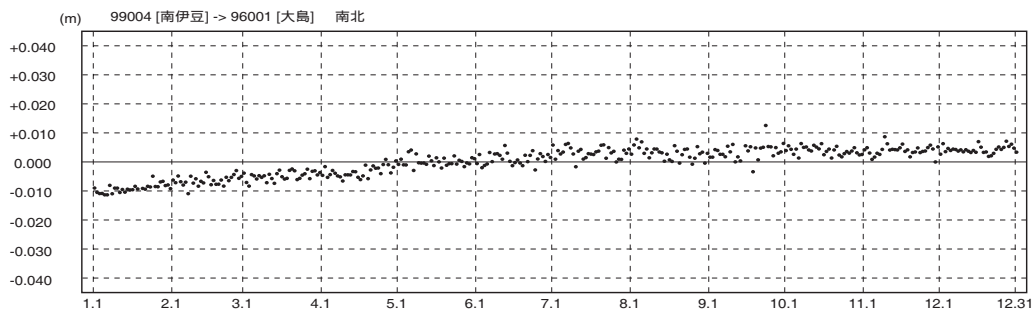
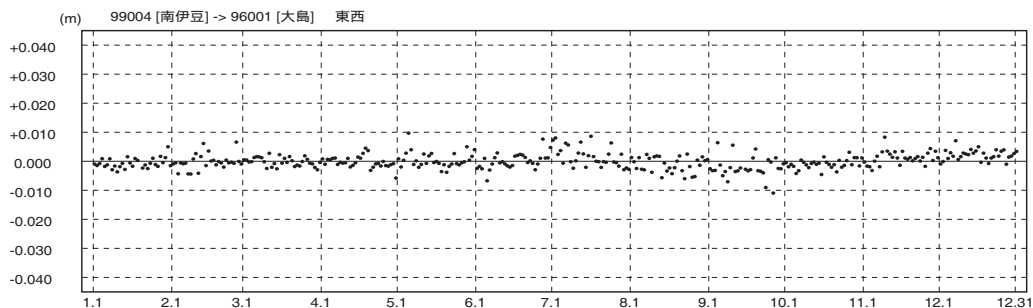
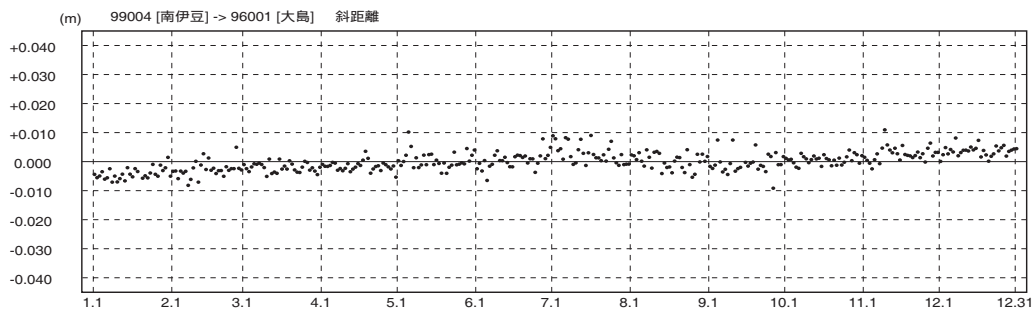
南伊豆固定点に対して、2006年1年間で、横須賀、真鶴、伊豆大島、三宅島及び八丈島の5点は北北西から北東へ1～2センチメートル、神津島は西北西へ約1センチメートルの変動が見られる。

伊豆諸島海域GPS局測点図



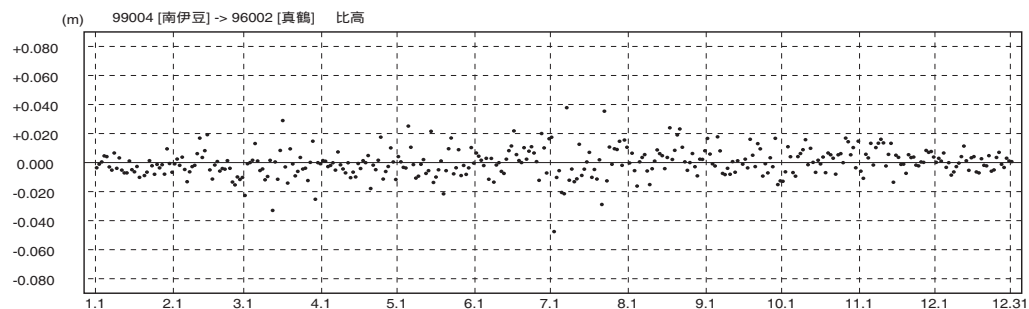
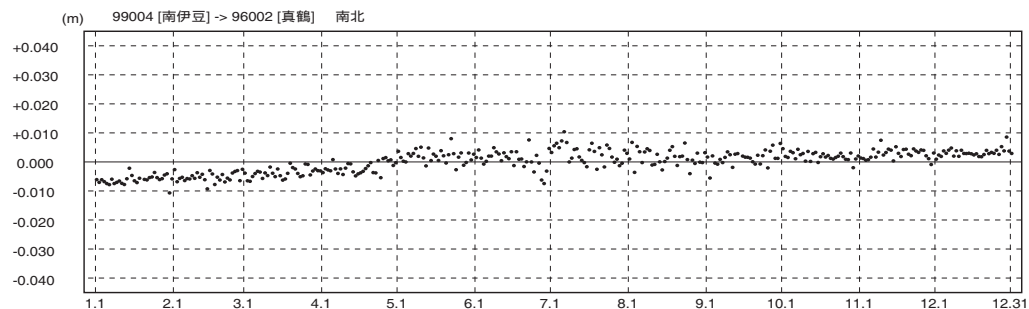
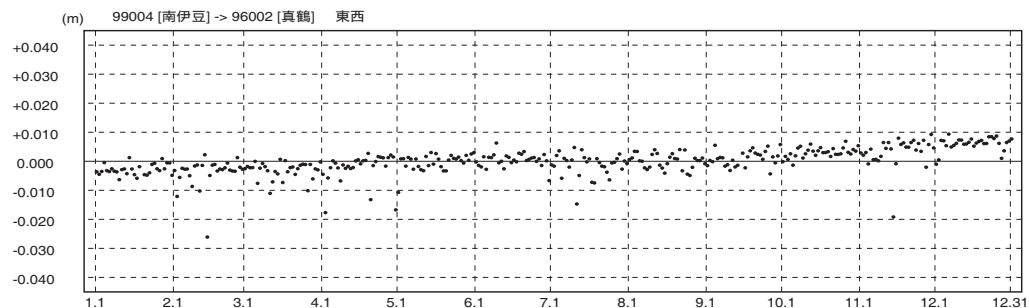
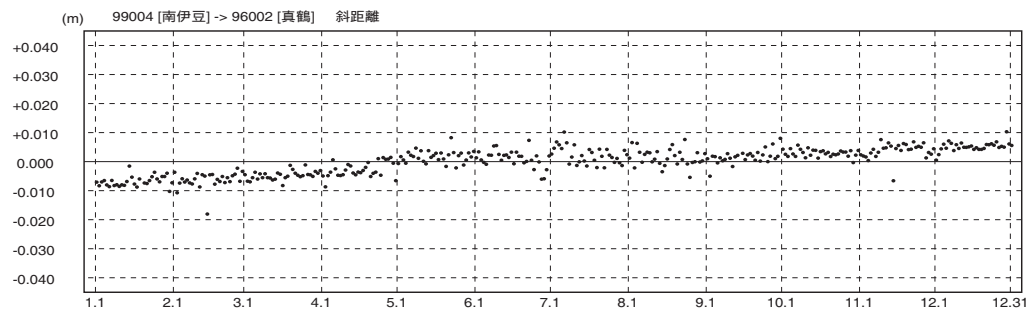
期間: 2006年1月1日 ~ 2006年12月31日
座標系: WGS-84
時刻系: UTC

基線長変化グラフ (南伊豆 大島)



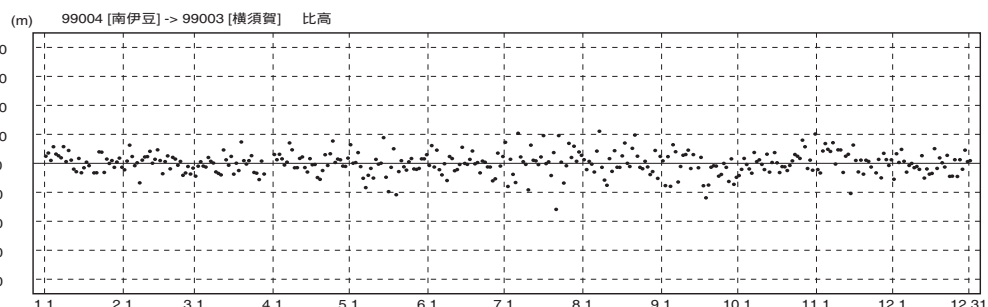
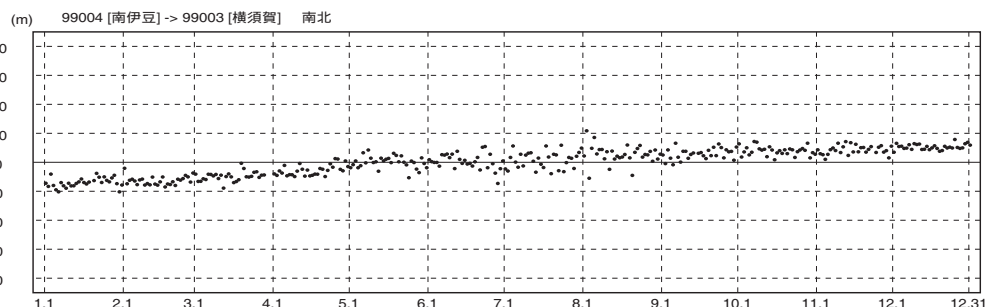
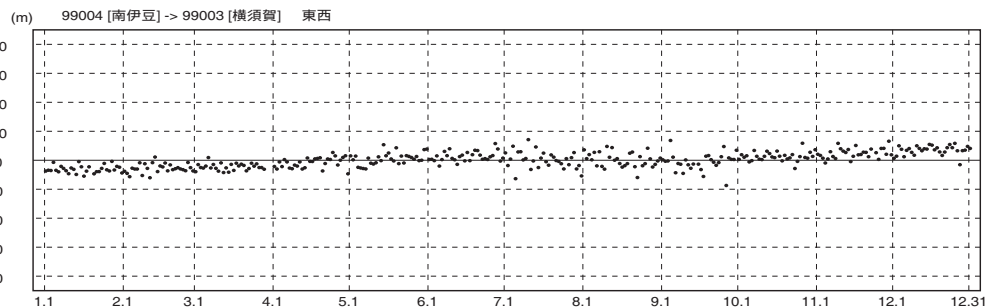
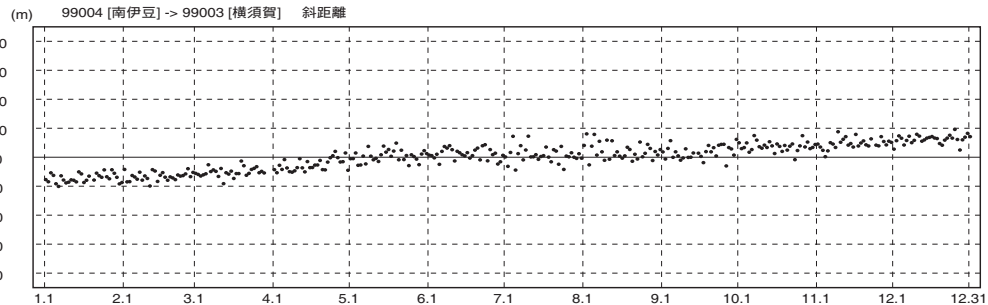
期間: 2006年1月1日 ~ 2006年12月31日
座標系: WGS-84
時刻系: UTC

基線長変化グラフ (南伊豆 真鶴)



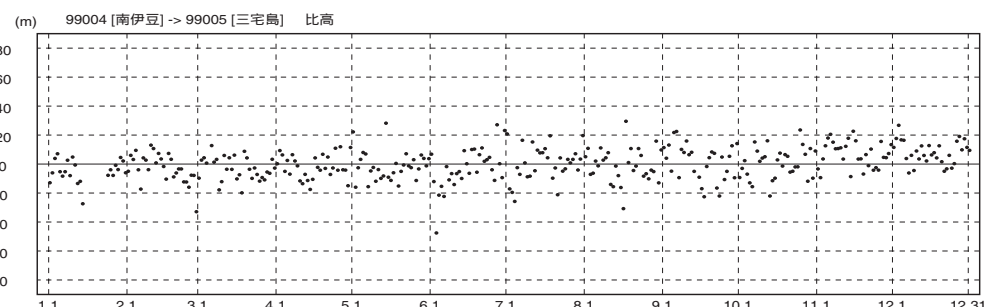
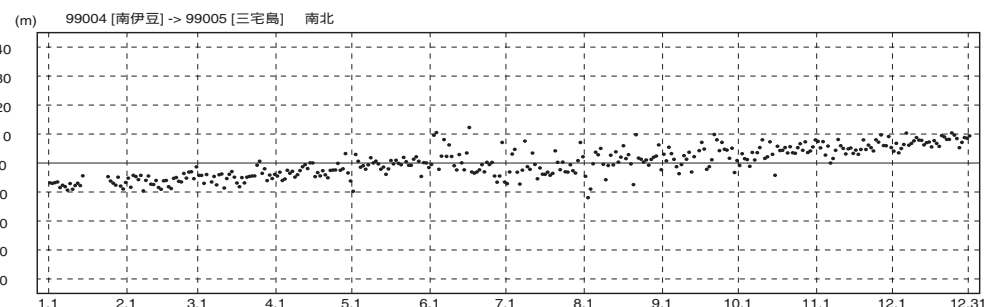
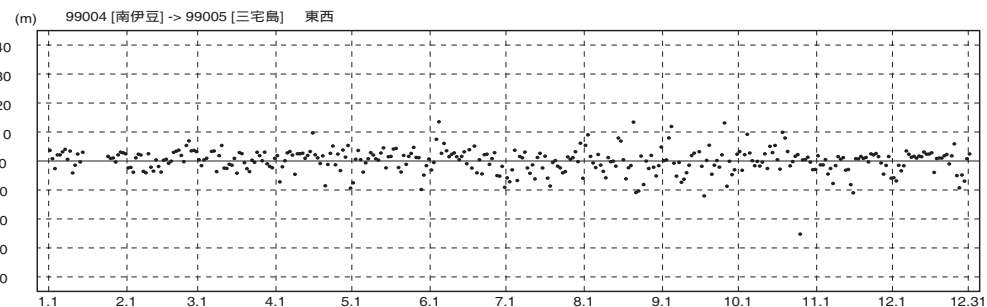
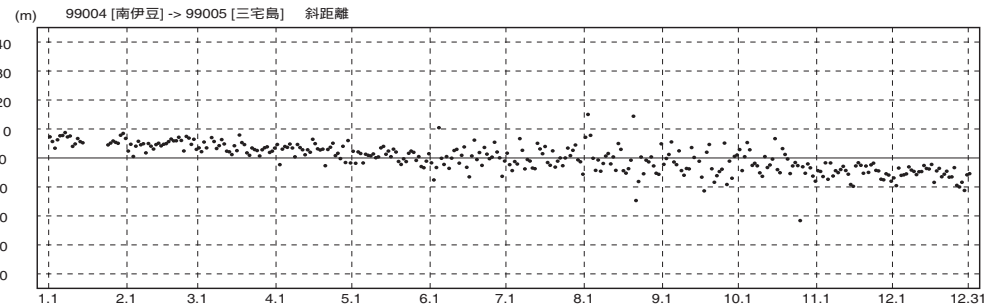
期間: 2006年1月1日 ~ 2006年12月31日 基線長変化グラフ (南伊豆 横須賀)

座標系: WGS-84
時刻系: UTC

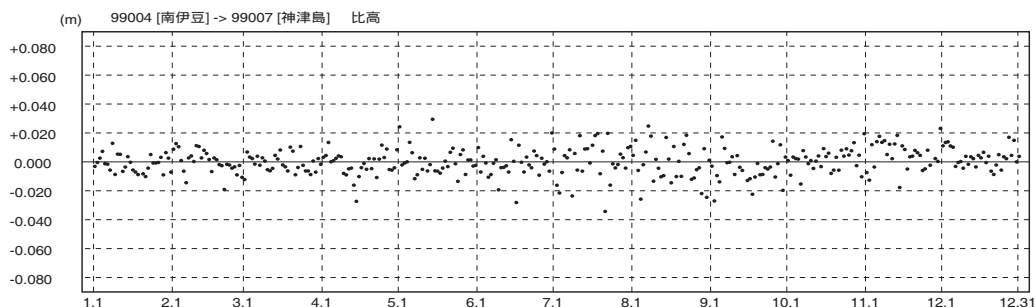
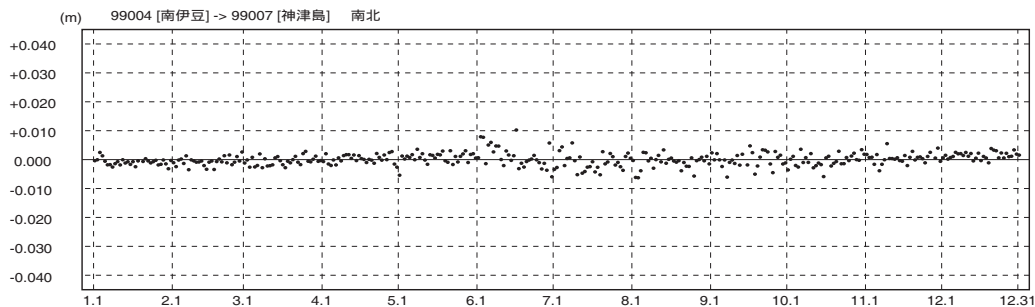
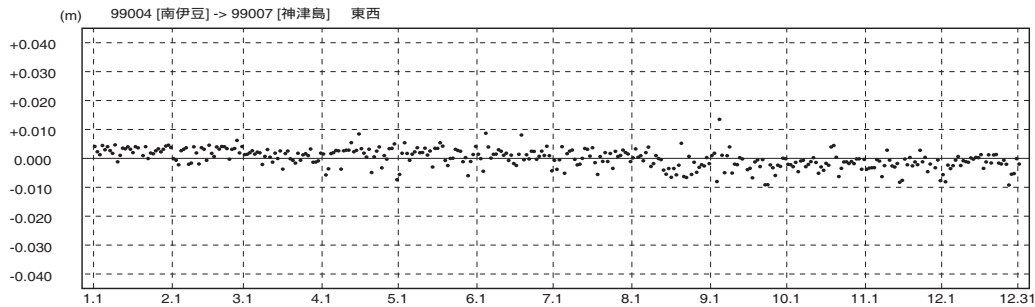
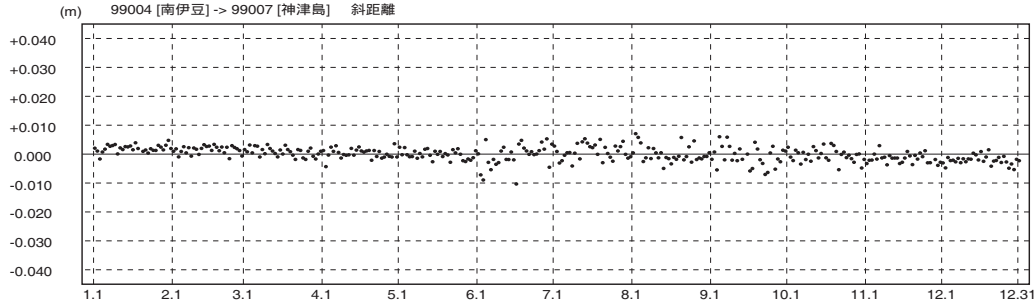


期間: 2006年1月1日 ~ 2006年12月31日 基線長変化グラフ (南伊豆 三宅島)

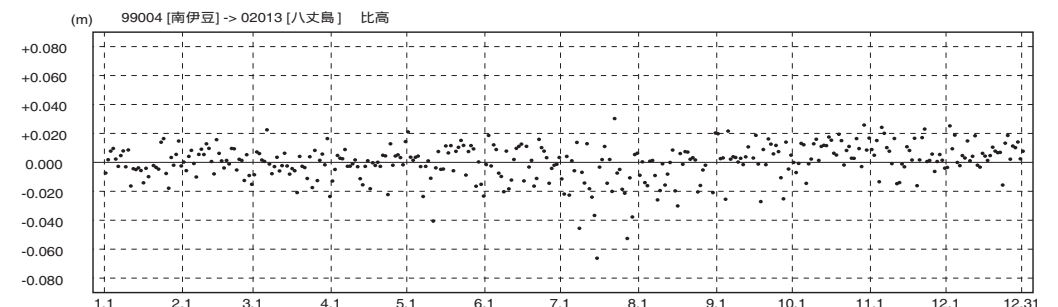
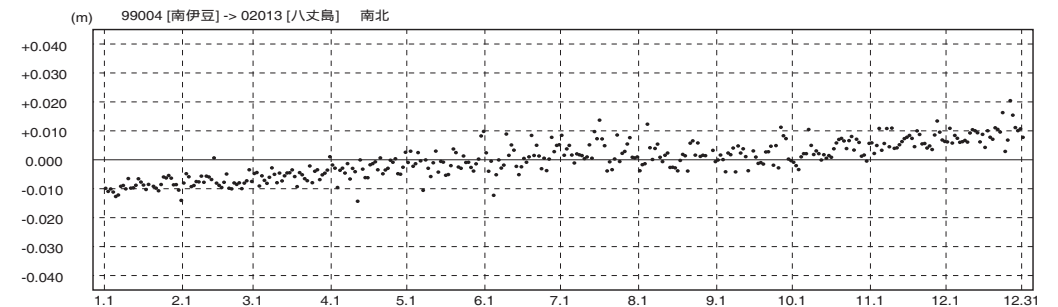
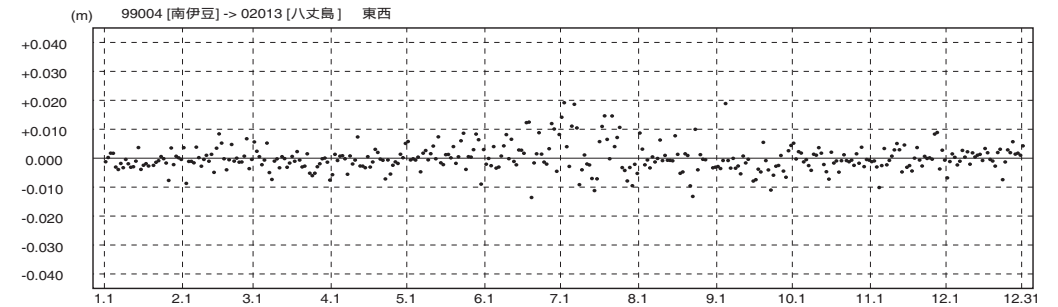
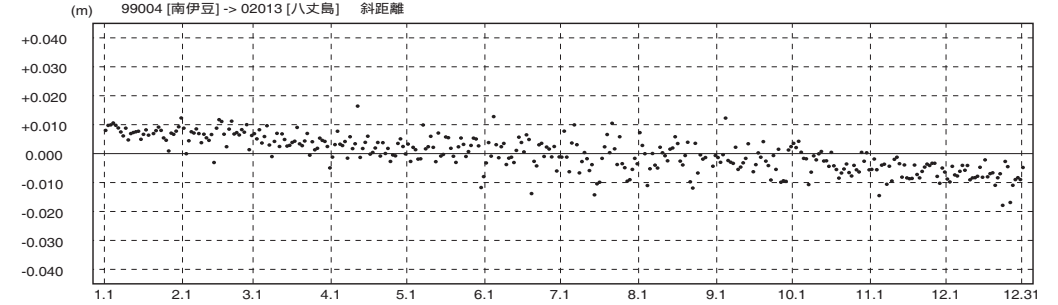
座標系: WGS-84
時刻系: UTC



期間: 2006年1月1日 - 2006年12月31日
 座標系: WGS-84
 時刻系: UTC
 基線長変化グラフ (南伊豆 神津島)



期間: 2006年1月1日 - 2006年12月31日
 座標系: WGS-84
 時刻系: UTC
 基線長変化グラフ (南伊豆 八丈島)



伊豆諸島海域GPS局水平変動

