

伊豆諸島海域地殻変動監視観測（2003年）
GPS Observation for Monitoring Crustal Movements
in the Izu Shoto area in 2003

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 2003.

Key words : GPS - crustal movements

1. はじめに

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年より伊豆諸島海域においてGPS連続観測を実施している。

本報告では、2003年の解析結果について報告する。

2. 観測

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においてGPSの連続観測を実施した（図1参照）。データの収録間隔は30秒である。データはISDN回線を使用したダイヤルアップ方式により海洋情報部に転送した。

3. 成果

2003年1月～12月までの南伊豆験潮所を基準とした各点までの斜距離、東西方向、南北方向及び高さ方向の変化を図2-(1)～(2)に示した。解析はDGPS局データ（本号別稿参照）と一括して行っており、各点とも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）を基準点としている。暦は精密暦（IGS暦）を使用した。

図3に、水平成分について、2003年1年間の南伊豆験潮所を基準とした変動ベクトル図を示す。各点の変動ベクトルは、東西及び南北それぞれ1年間の時系列を一次回帰することにより算出した。なお、八丈島験潮所については、2003年7月～12月のデータのみ使用している。

南伊豆を固定した場合、神津島を除く各点は北北東～北北西という概ね北向きの動きをしており、神津島のみ西南西への動きとなっている。これは、概ね前年度までの傾向が続いていると言ってよい。またこの期間中各点とも速度の大きな変化は見られない。

伊豆諸島海域 G P S 測点图

図 1

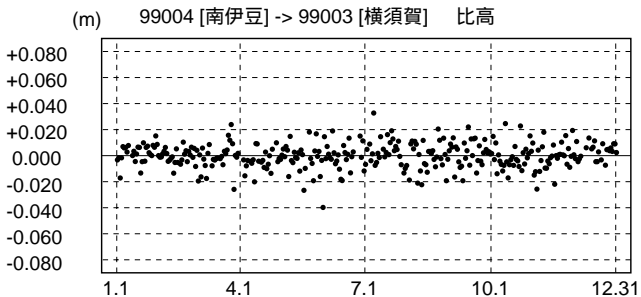
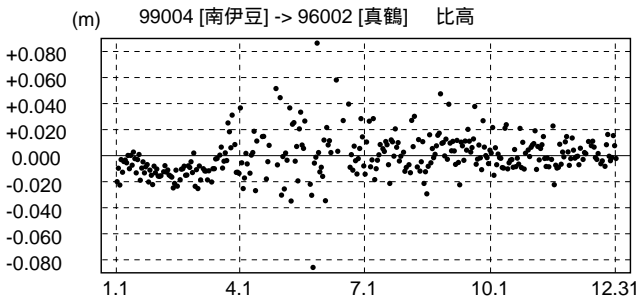
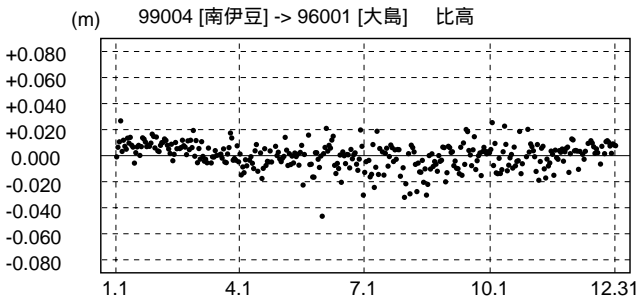
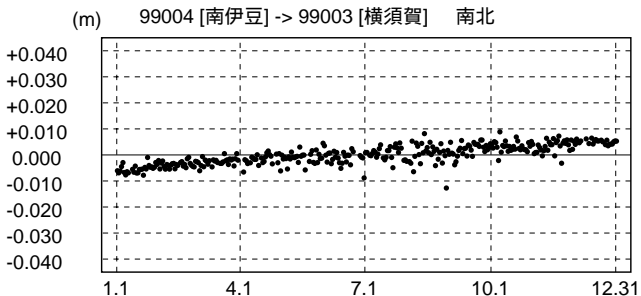
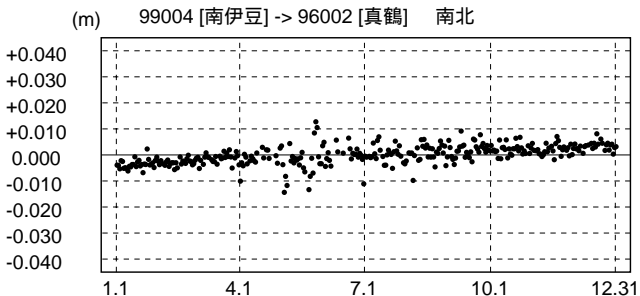
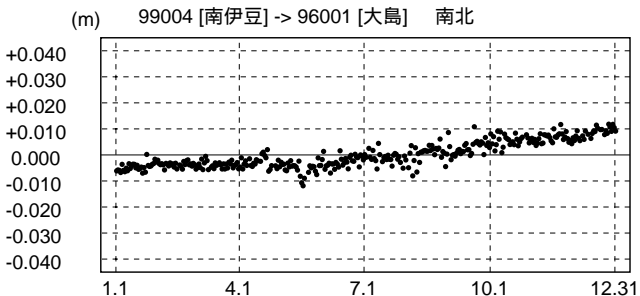
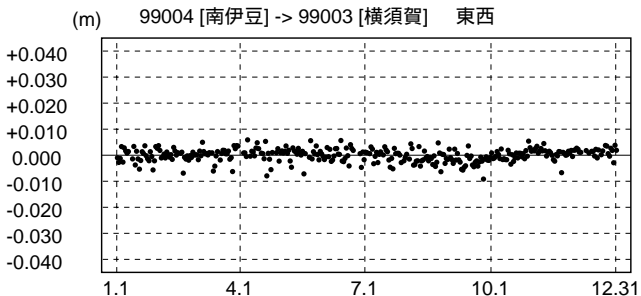
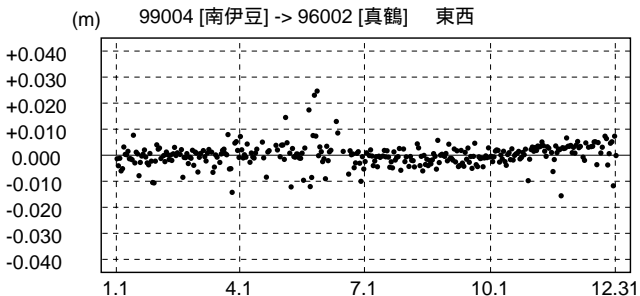
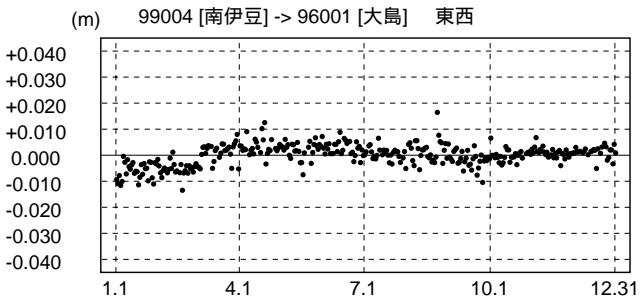
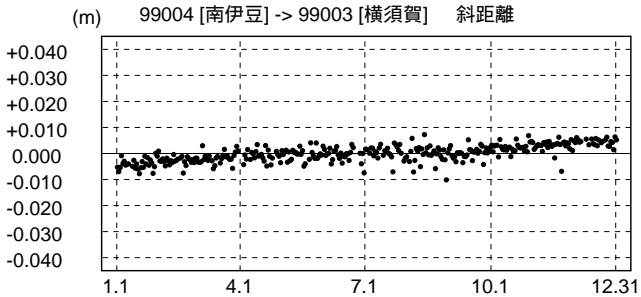
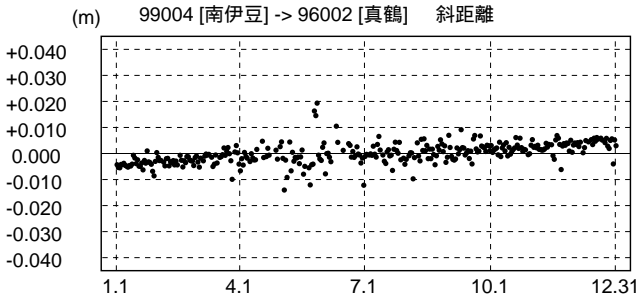
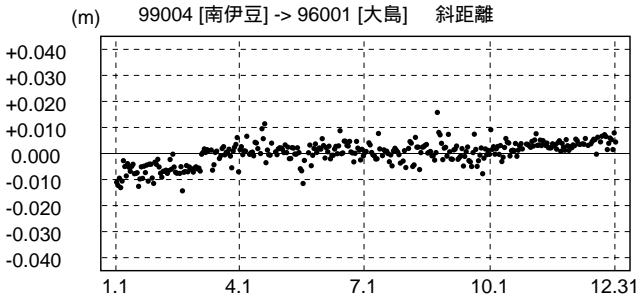


期 間: 2003年1月1日 ~ 2003年12月31日

座標系: WGS-84

時刻系: UTC

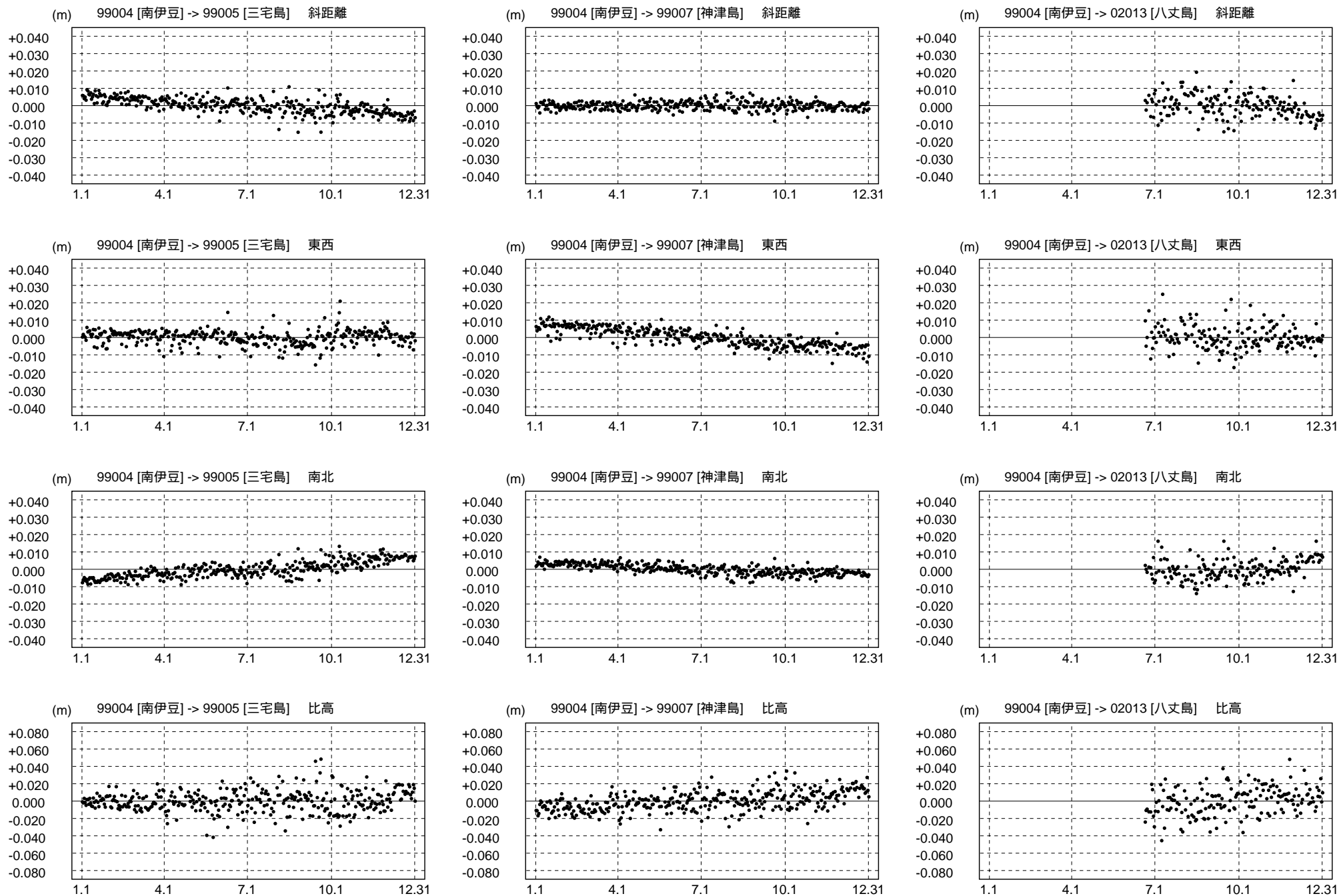
基線長変化グラフ



期 間: 2003年1月1日 ~ 2003年12月31日
 座標系: WGS-84
 時刻系: UTC

基線長変化グラフ

図 2 - (2)



2003年の伊豆諸島海域水平方向変動ベクトル図

図3

