

海上保安庁のGPS地殻変動監視観測*

Continuous GPS observations of Japan Coast Guard

海上保安庁海洋情報部

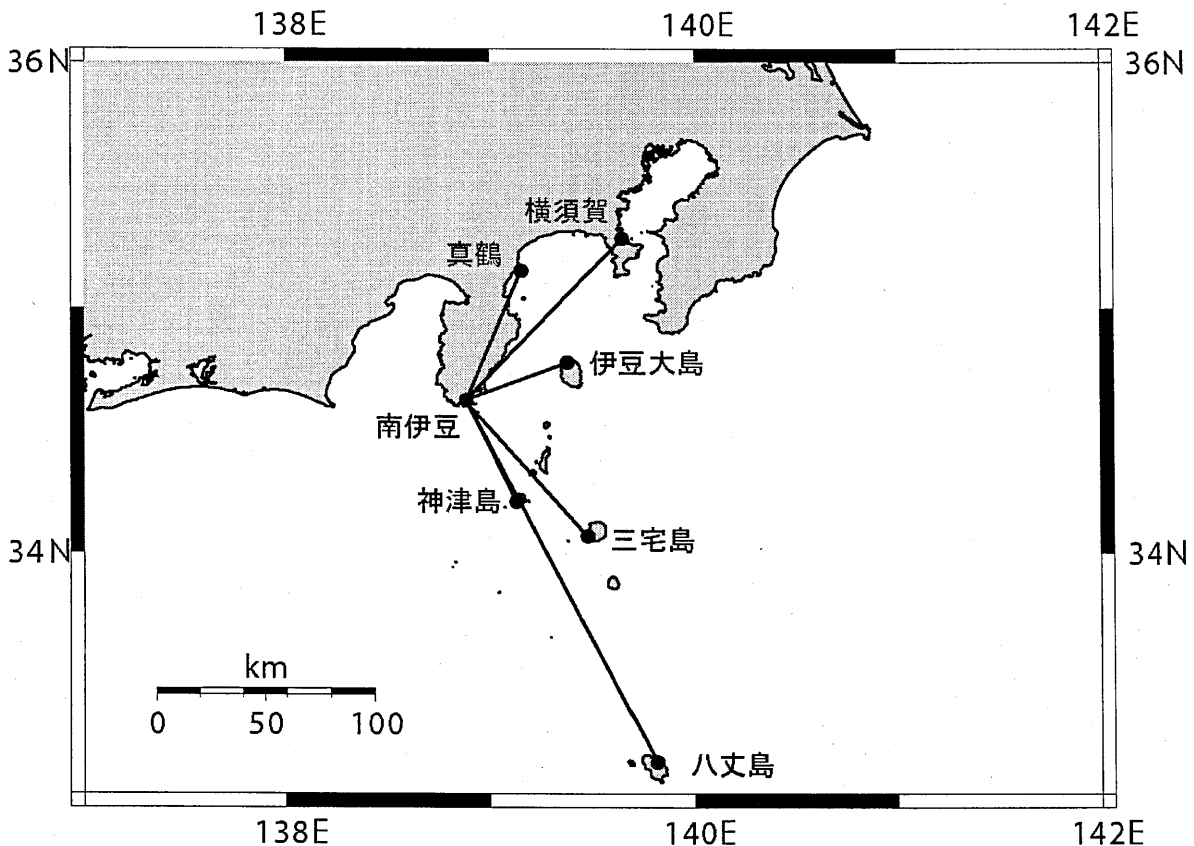
Hydrographic and Oceanographic Department, Japan Coast Guard

● 伊豆諸島海域におけるGPSを利用した地殻変動監視観測

海上保安庁海洋情報部では、伊豆大島、真鶴、横須賀験潮所、南伊豆験潮所、三宅島験潮所、神津島験潮所及び八丈島験潮所に設置している各GPS観測固定点のデータを解析して、地殻変動監視観測を行っている(第1図)。得られたデータの解析は、南伊豆験潮所を固定し精密基線解析ソフトウェア Bernese Ver. 4.2 で行った。

第2図～第3図は、精密暦(IGS暦)・24時間データを用いて求めた、約2年間(2003年10月17日～2005年10月17日)の基線変化を示している。

2004年8月～9月頃より、三宅島、神津島及び八丈島については北東向き(NE)の速度の増加がみられ、各島ともこの変動傾向が継続している。なお、伊豆大島は2005年9月13日にアンテナの移設を行っており、前後の連続性はない。



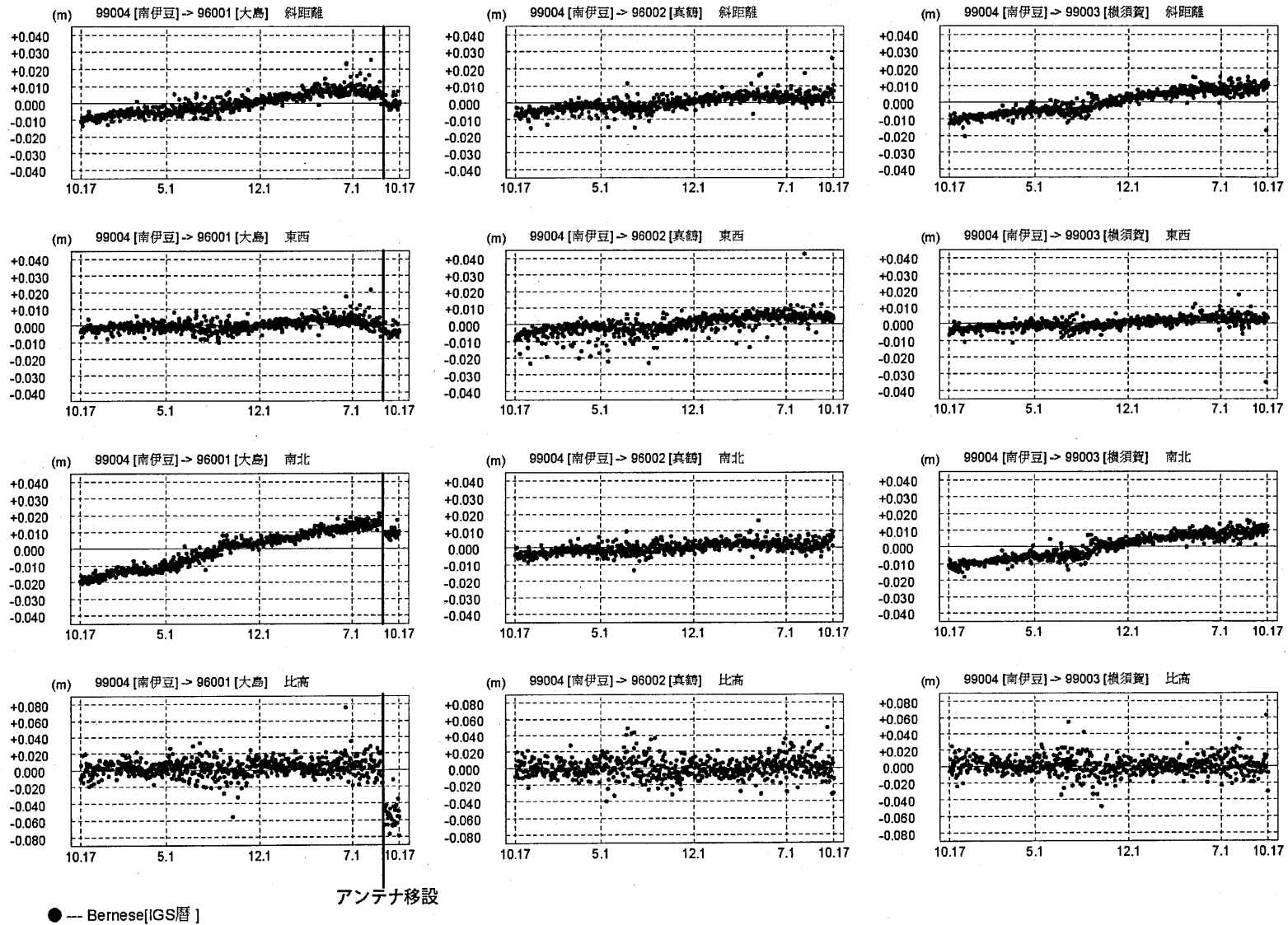
第1図 伊豆諸島海域のGPS観測点配置図

Fig.1 Location of the GPS stations in the Izu islands.

* Received 10 March, 2006

期間: 2003年10月17日 ~ 2005年10月17日
 座標系: WGS-84
 時刻系: UTC

基線長変化グラフ

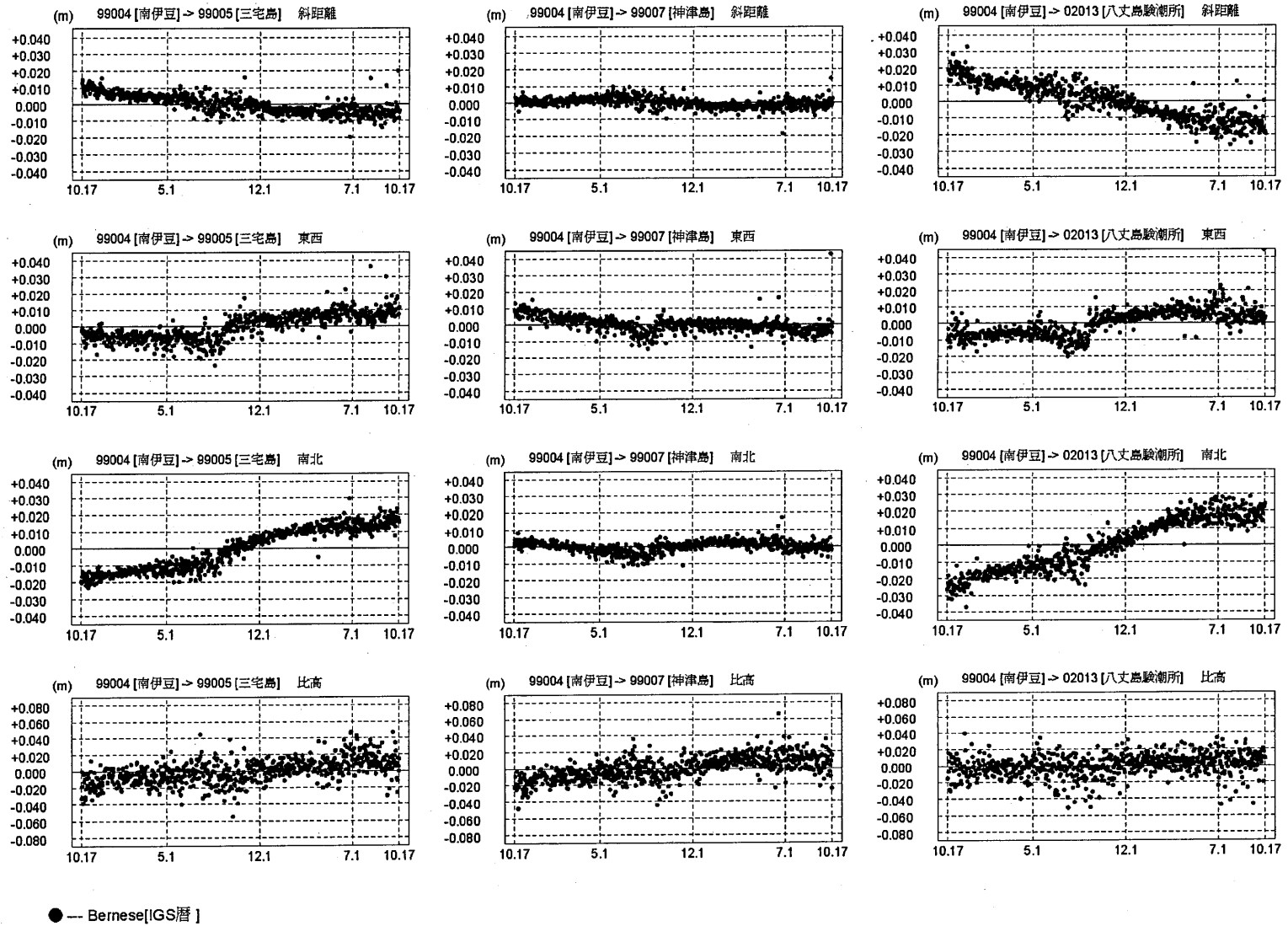


第2図 大島、真鶴および横須賀のGPS連続観測結果(2003/10/17~2005/10/17)

Fig.2 Results of continuous GPS measurements in O Shima, Manazuru and Yokosuka. (October 17, 2003 - October 17, 2005)

期間: 2003年10月17日 ~ 2005年10月17日
 座標系: WGS-84
 時刻系: UTC

基線長変化グラフ



第3図 三宅島、神津島および八丈島のGPS連続観測結果(2003/10/17~2005/10/17)

Fig.3 Results of continuous GPS measurements in Miyake Shima, Kozu Shima and Hachijo Shima. (October 17, 2003 - October 17, 2005)