

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

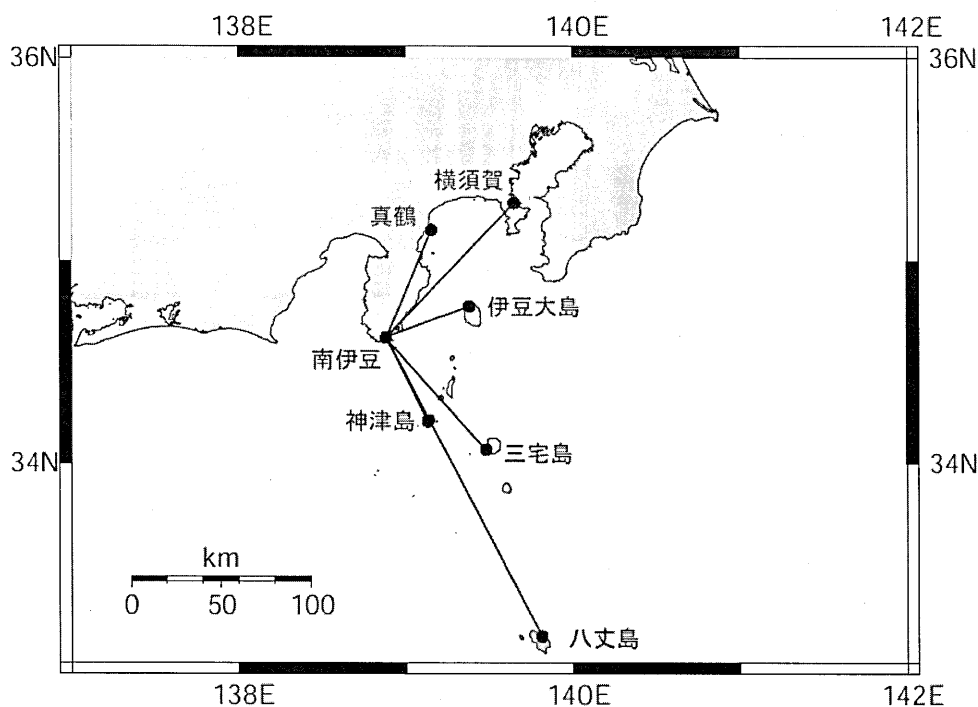
● 伊豆諸島海域における GPS を利用した地殻変動監視観測

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4図は、精密暦（IGS 暦）・24 時間データを用いて求めた、2002 年 4 月 1 日～2006 年 10 月 14 日の基線変化を示している。

2004 年 8～9 月頃に、三宅島、神津島及び八丈島の各基線で、北東向き速度の増加がみられた。現在も 2004 年 10 月以降の傾向が続いている。また南伊豆－真鶴基線において 2005 年 9 月～2006 年 4 月に北向きの速度の増加が見られた。

2006 年 4 月 21 日前後の伊豆半島東方沖の地震活動に伴い、真鶴で北東に 5 mm 程度の変動が見られた。また、伊豆大島及び横須賀においても真鶴と同様の傾向が見られた。



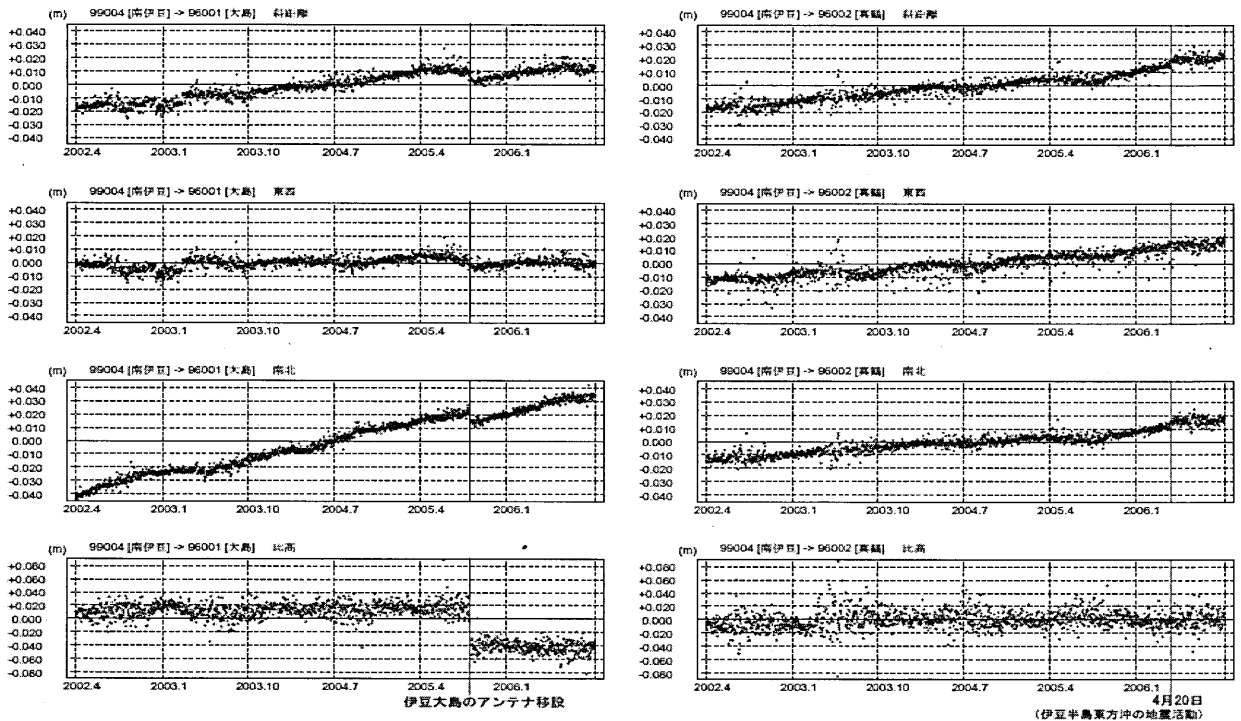
第1図 伊豆諸島海域の GPS 観測点配置図

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

* 2007 年 1 月 19 日受付

期間: 2002年4月1日 ~ 2006年10月14日
 座標系: WGS-84
 時刻系: UTC

基線長変化グラフ

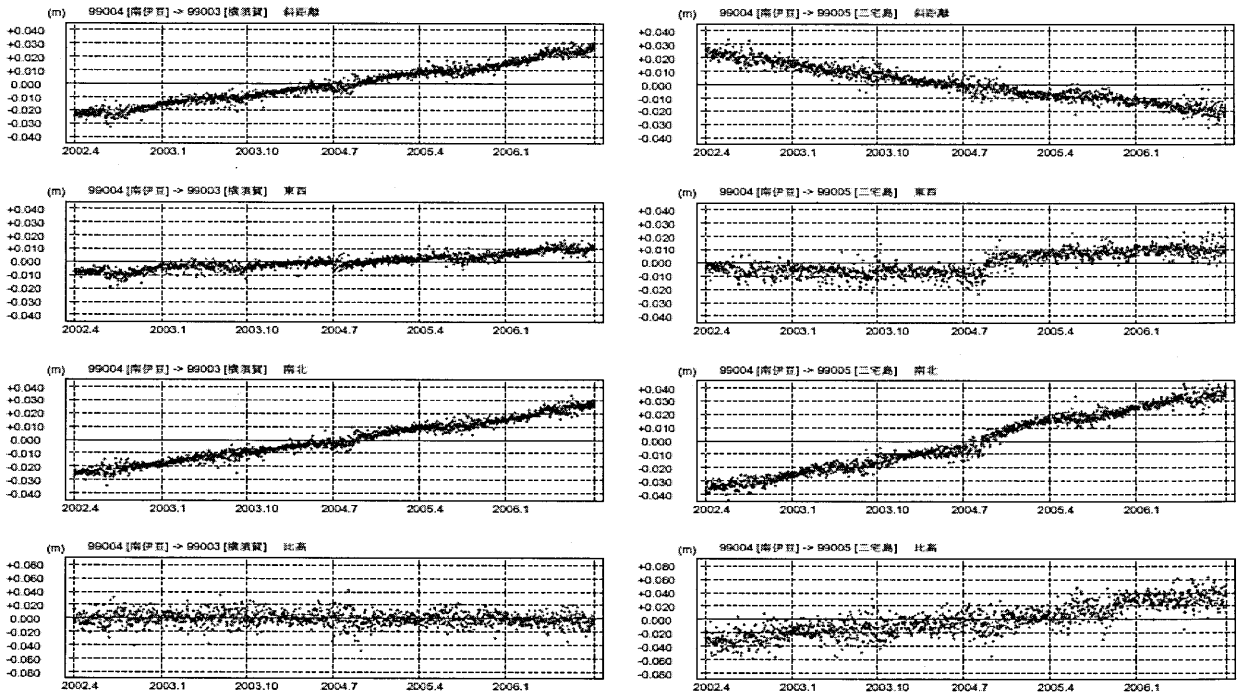


第2図 大島及び真鶴のGPS連続観測結果(2002/4/1~2006/10/14)

Fig. 2 Results of continuous GPS measurements in Oshima and Manazuru.
 (April 1, 2002 – October 14, 2006)

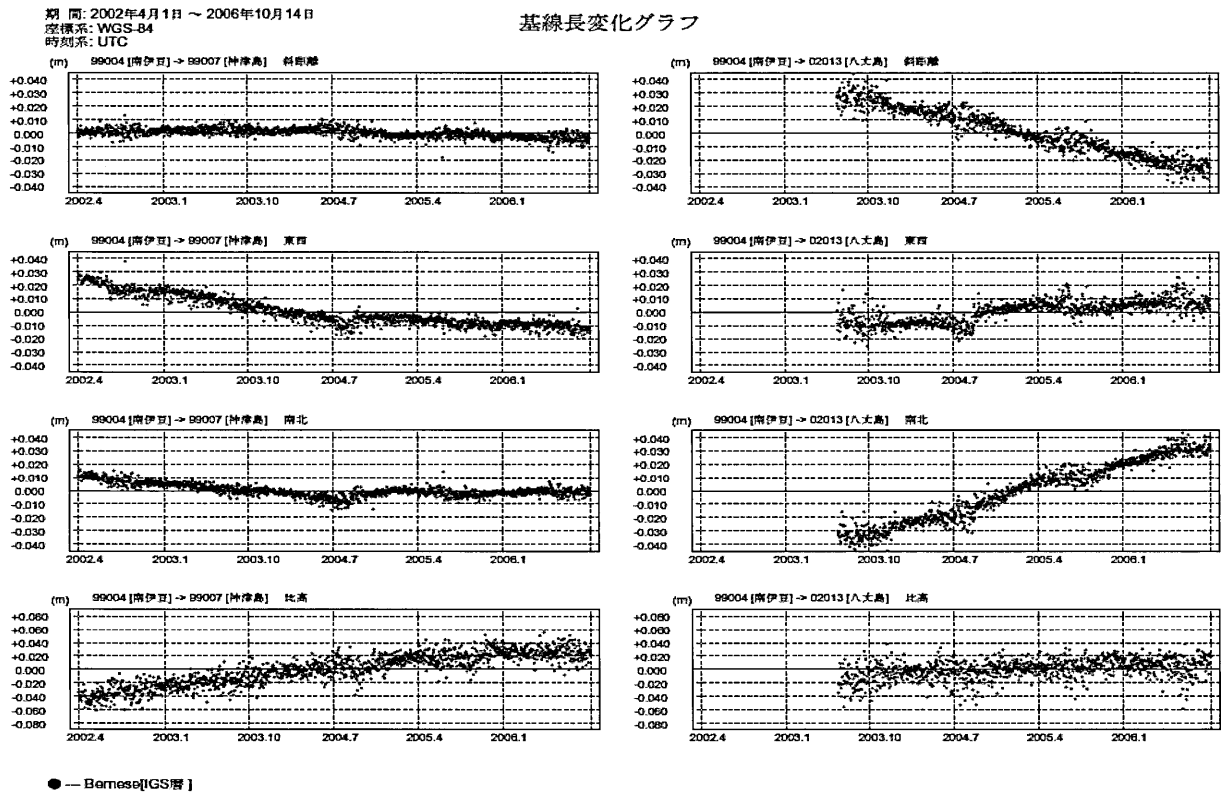
期間: 2002年4月1日 ~ 2006年10月14日
 座標系: WGS-84
 時刻系: UTC

基線長変化グラフ



第3図 横須賀及び三宅島のGPS連続観測結果(2002/4/1~2006/10/14)

Fig. 3 Results of continuous GPS measurements in Yokosuka and Miyake Shima.
 (April 1, 2002 – October 14, 2006)



第4図 神津島及び八丈島のGPS連続観測結果(2002/4/1~2006/10/14)

Fig. 4 Results of continuous GPS measurements in Kozu Shima and Hachijo Shima.

(April 1, 2002 – October 14, 2006)