

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
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

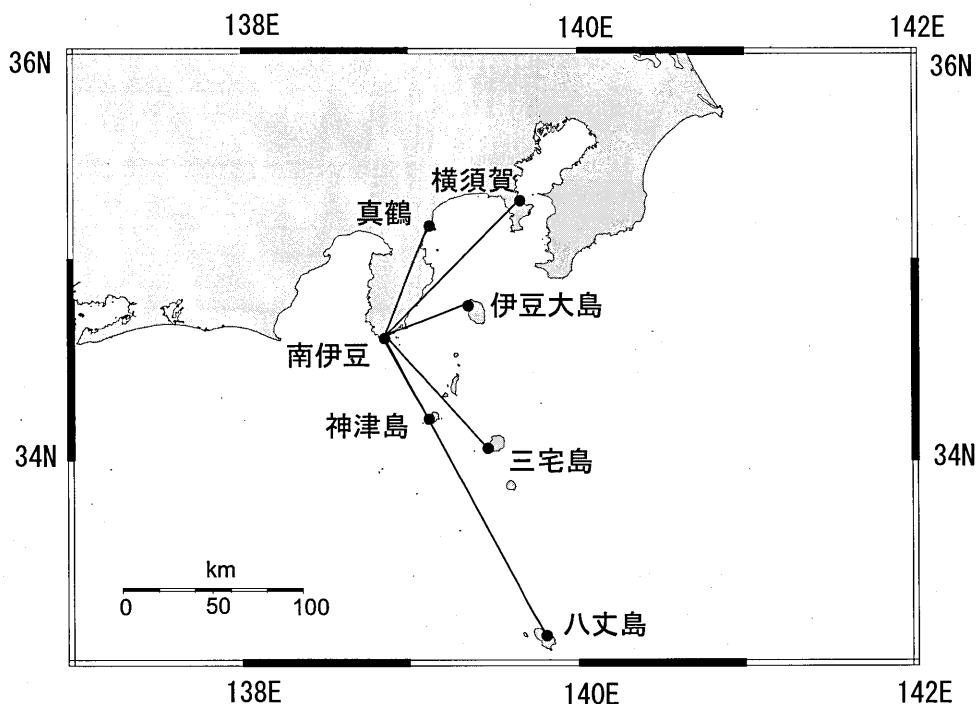
海上保安庁では、伊豆大島、真鶴、横須賀験潮所、南伊豆験潮所、三宅島験潮所、神津島験潮所及び八丈島験潮所に設置している各 GPS 観測固定点のデータを解析して、地殻変動監視観測を行っている。解析には精密基線解析ソフトウェア Bernese Ver. 4.2 を使用し、南伊豆を固定して南伊豆と各点との基線を解析した。第 1 図に、測点及び基線を示す。

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、2003 年 4 月 1 日～2007 年 5 月 19 日の基線変化を示している。

南伊豆－伊豆大島基線において、北向きの速度が 2006 年 7 月頃から減少したが、2007 年 4 月頃から再び増加に転じている。

また、南伊豆－真鶴基線においては、北向きの速度が 2005 年 9 月頃から増加したが、2006 年 5 月以降は 2005 年 9 月以前の傾向に戻っている。

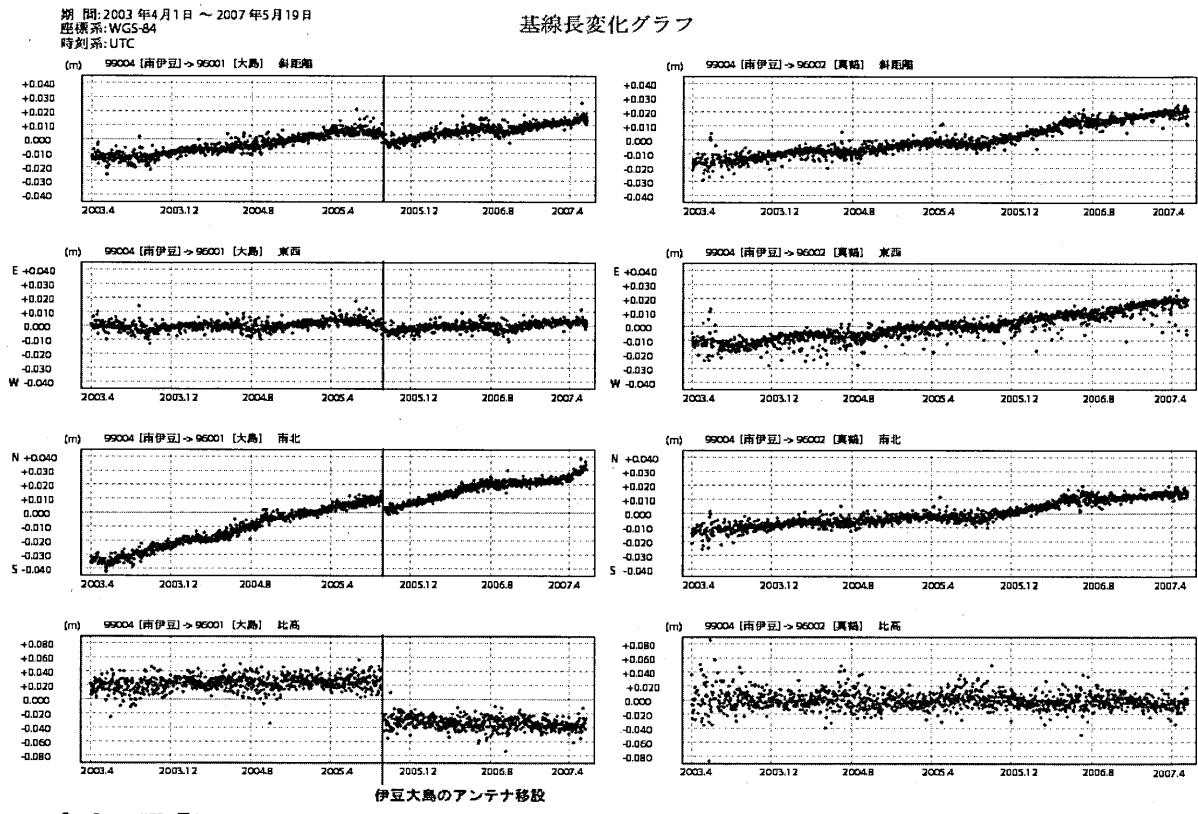
その他の基線については、概ね 2004 年 9 月以降の傾向が続いており、南伊豆に対して、神津島は西へ、その他の点は北～北東への変動が続いている。



第 1 図 伊豆諸島海域の GPS 観測点配置図

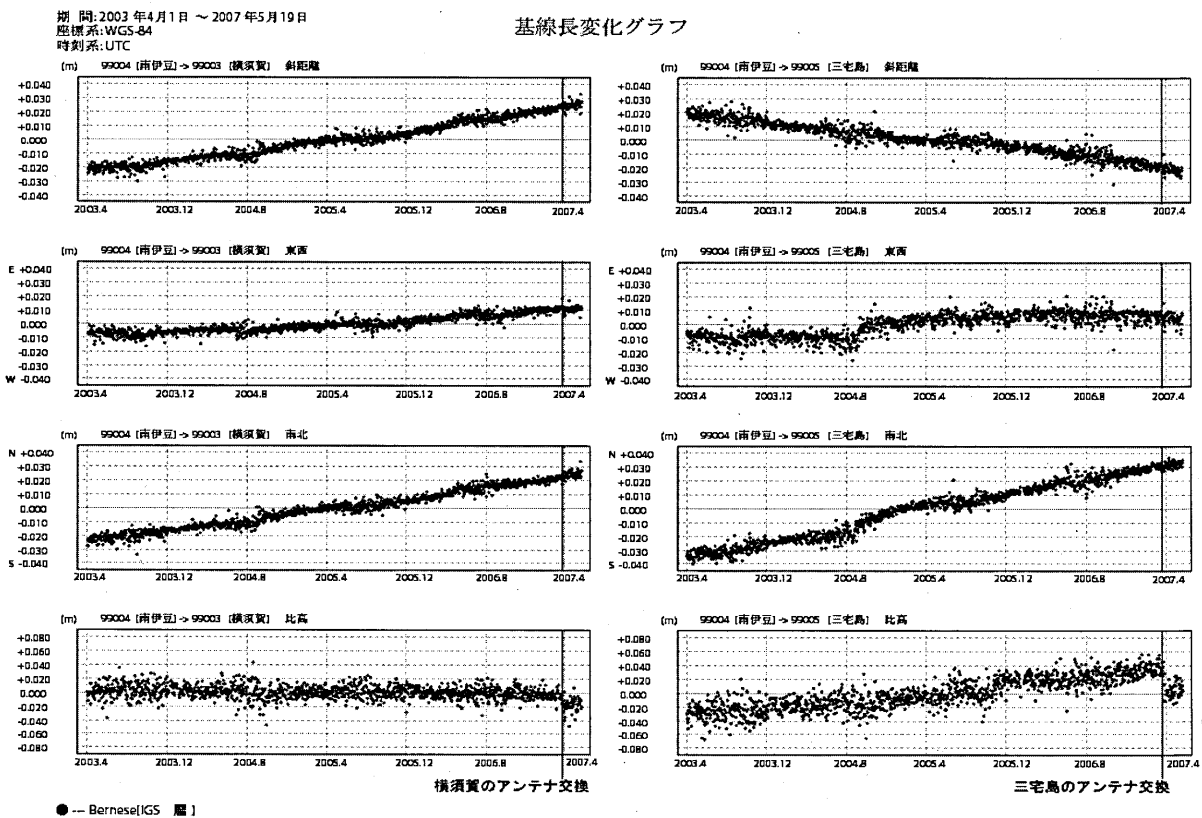
Fig.1 Location of the GPS stations in the Izu islands.

* 2007 年 12 月 18 日受付



第2図 伊豆大島及び真鶴のGPS連続観測結果 (2003/4/1~2007/5/19)

Fig.2 Results of continuous GPS measurements in Izu O Shima and Manazuru. (April 1, 2003-May 19, 2007)

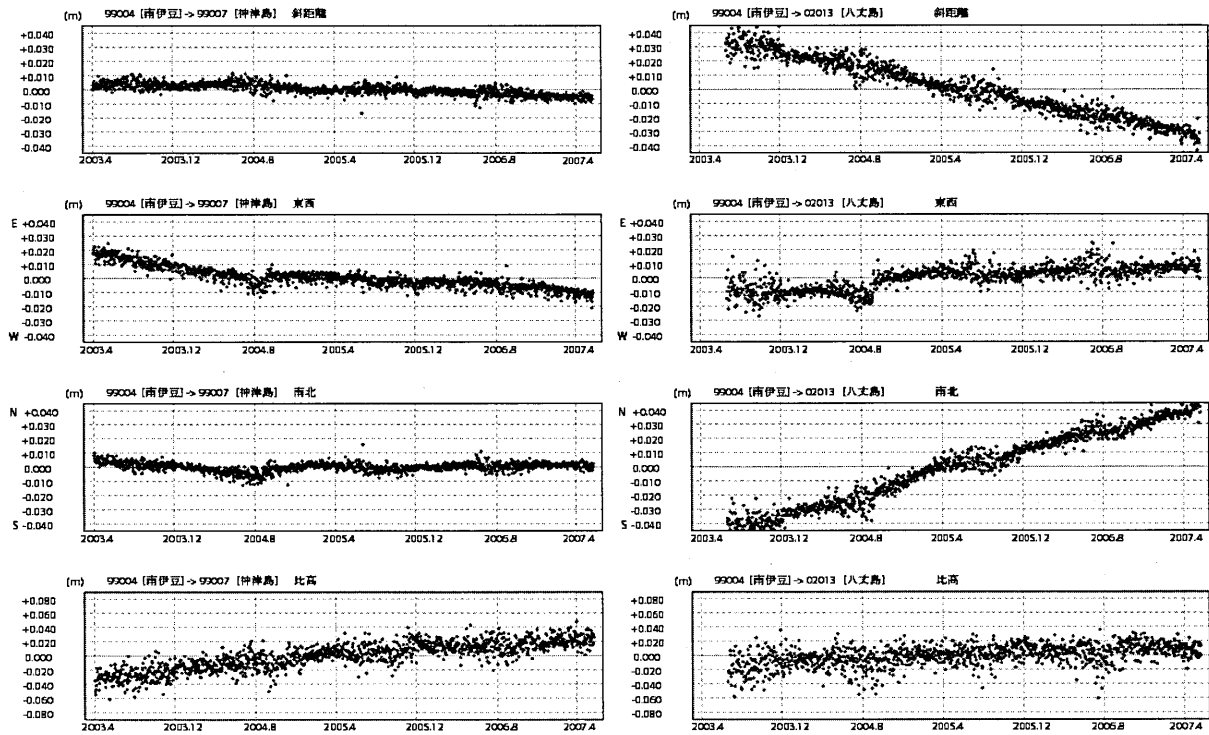


第3図 横須賀及び三宅島のGPS連続観測結果 (2003/4/1~2007/5/19)

Fig.3 Results of continuous GPS measurements in Yokosuka and Miyake Shima. (April 1, 2003-May 19, 2007)

期 間: 2003 年 4 月 1 日 ~ 2007 年 5 月 19 日
座標系: WGS-84
時刻系: UTC

基線長変化グラフ



● — Bernese IGS 観測

第4図 神津島及び八丈島のGPS連続観測結果 (2003/4/1~2007/5/19)

Fig.4 Results of continuous GPS measurements in Kozu Shima and Hachijo Shima. (April 1, 2003-May 19, 2007)