GPSによる地殻変動監視観測*

Results of continuous GPS observations

海上保安庁
Japan Coast Guard

1. 伊豆諸島海域におけるGPSを利用した地殻変動監視観測

各観測点の基線解析を行った結果，定常的な地殻変動以外，顕著な変動は見られない。

○　観測，解析状況

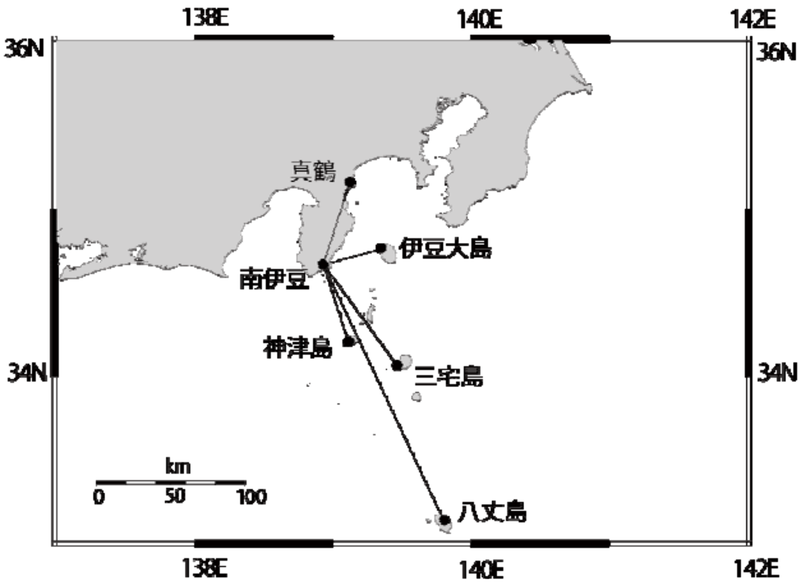
海上保安庁では、伊豆大島、真鶴、南伊豆、三宅島験潮所、神津島験潮所及び八丈島験潮所に設置している各GPS観測固定点のデータを解析して、地殻変動監視観測を行っている。解析には精密基線解析ソフトウェア Bernese Ver.4.2 を使用し、南伊豆局を固定して南伊豆局と各局との基線を解析した。第1図に測点及び基線を示す。

○　解析結果

第2図、第3図は、精密暦（IGS暦）及び24時間データを用いて求めた2007年10月1日～2010年9月15日の基線変化を示している。

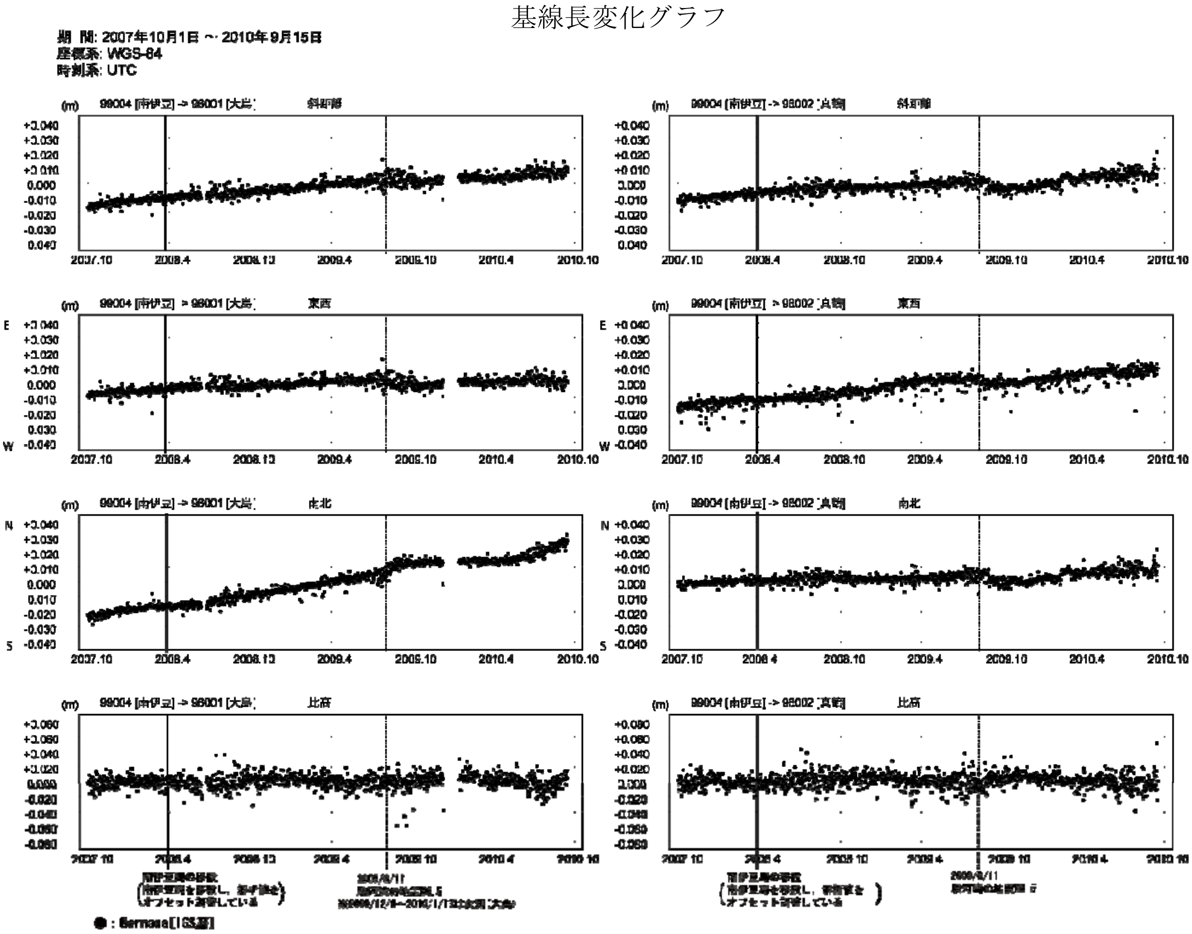
伊豆大島は2009年9月～2010年4月頃にかけて南北方向が停滞していたが、2010年5月頃から、再び北向きに変動し始めた。他の基線については、南伊豆に対して、神津島は概ね西へ、その他の点は概ね北への変動が見られる。

＊2010年11月22日受付



第１図　伊豆諸島海域の GPS 観測点配置図

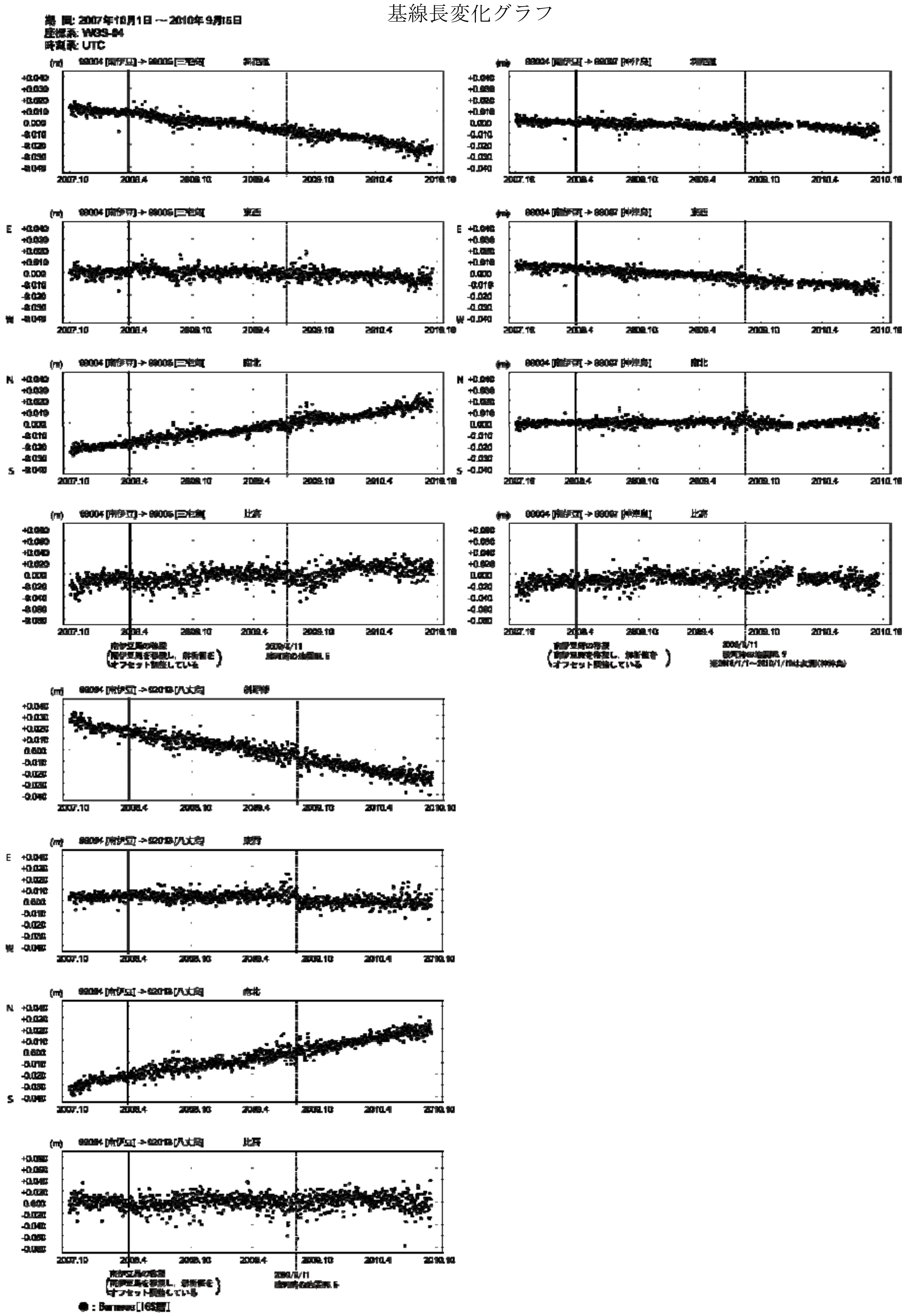
Fig.1　　Locations of the GPS stations in the Izu islands.



第２図　伊豆大島及び真鶴の GPS 連続観測結果（2007/10/1～2010/9/15）

Fig.2　　Results of continuous GPS measurements for Izu O-Shima and Manazuru from October 1，2007 to September 15，2010.

基線長変化グラフ



第３図　三宅島、神津島及び八丈島の GPS 連続観測結果（2007/10/1～2010/9/15）

Fig.3　Results of continuous GPS measurements for Miyake Shima , Kozu Shima and Hachijo Shima from October 1，2007 to September 15，2010.