

海上保安庁のGPSによる地殻変動監視観測*

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

各観測点の基線解析を行った結果、プレート運動による定常的な地殻変動以外、顕著な変動は見られない。

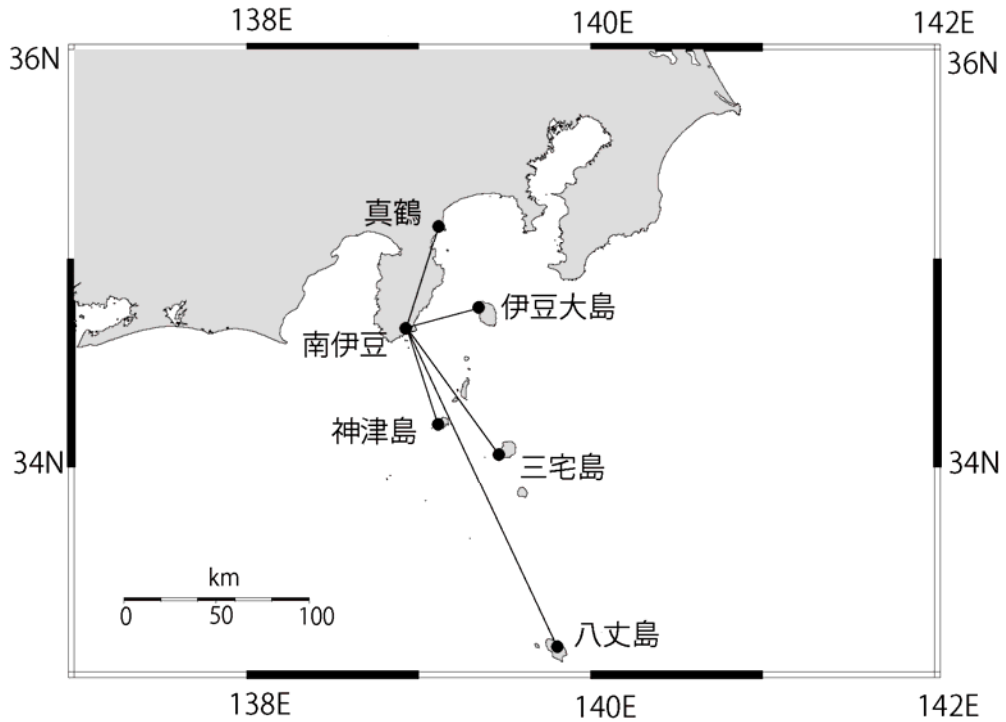
○観測、解析状況

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4図は、精密暦（IGS暦）及び24時間データを用いて求めた2006年10月1日～2009年9月30日の基線変化を示している。

現在の基線については、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。

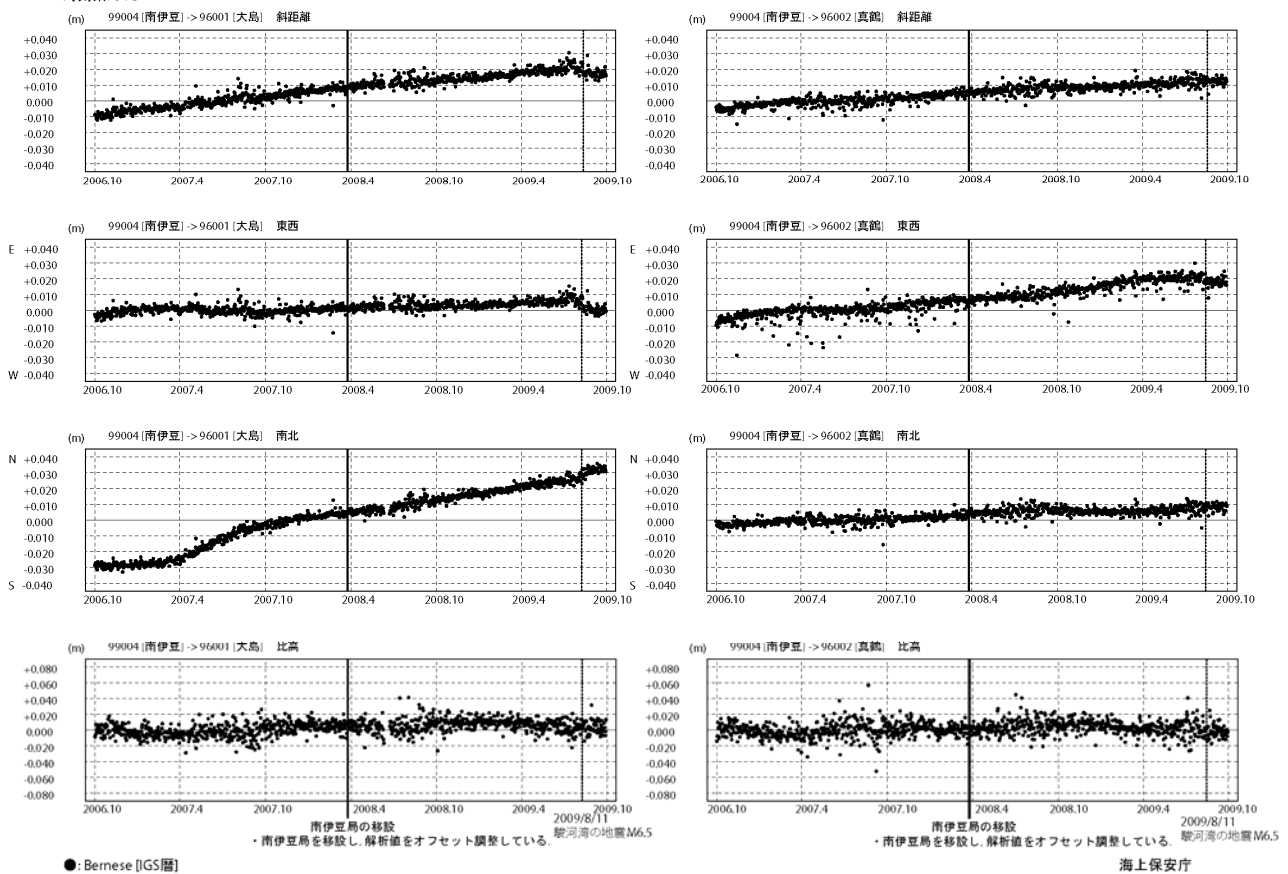


第1図 伊豆諸島海域のGPS観測点配置図

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

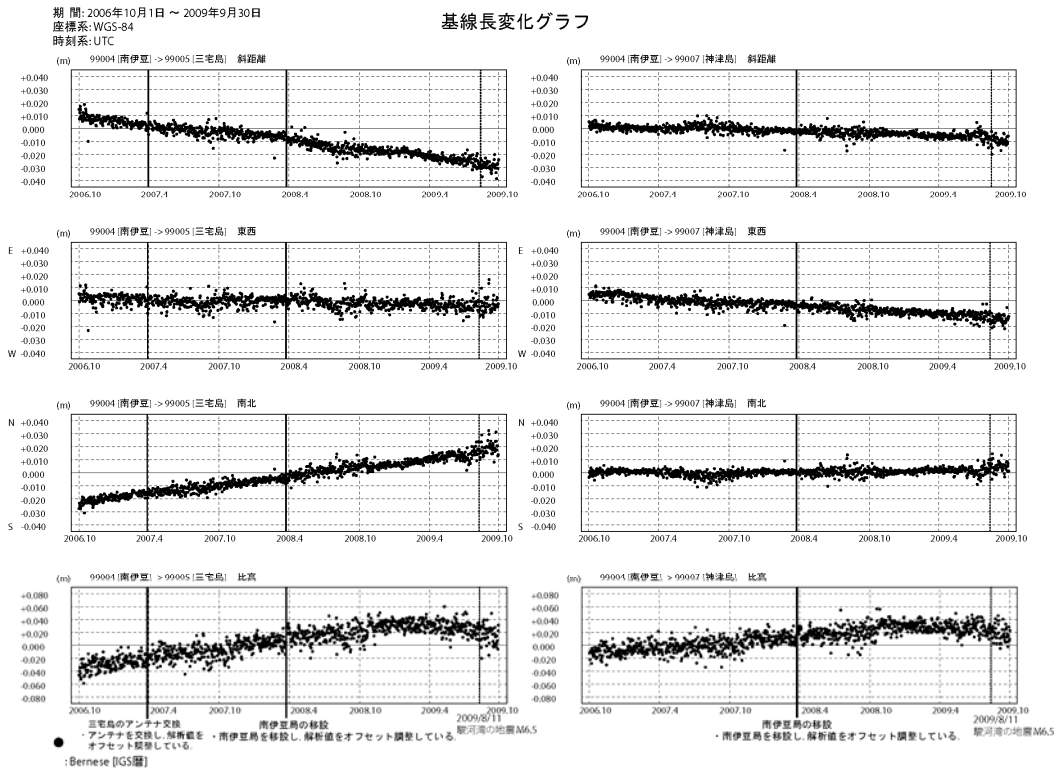
期間: 2006年10月1日 ~ 2009年9月30日
 座標系: WGS-84
 時刻系: UTC

基線長変化グラフ

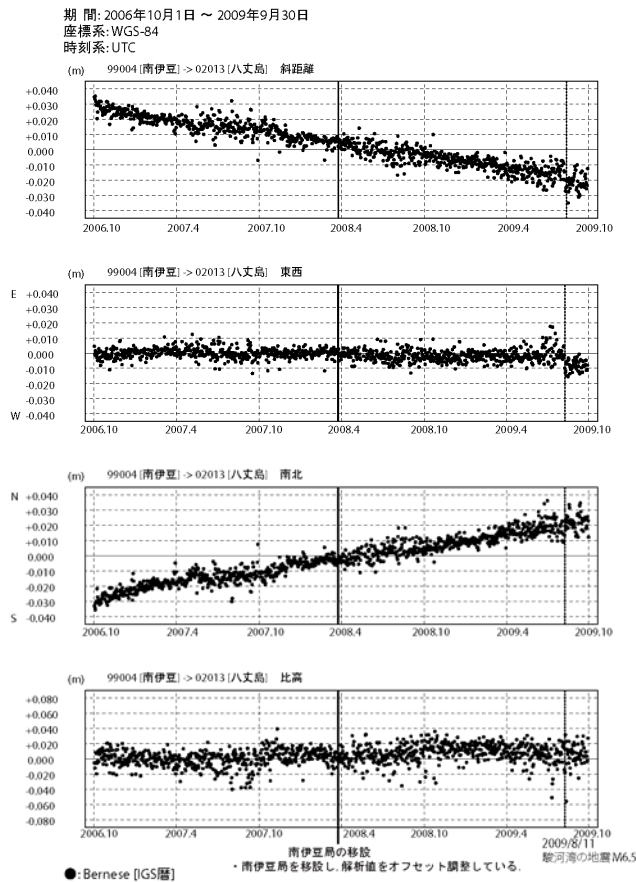


第2図 伊豆大島及び真鶴のGPS連続観測結果 (2006/10/1~2009/9/30)

Fig.2 Results of continuous GPS measurements in Izu-Oshima and Manazuru (October 1, 2006 – September 30, 2009)



第3図 三宅島及び神津島の GPS 連続観測結果 (2006/10/1~2009/9/30)
 Fig.3 Results of continuous GPS measurements in Miyakejima and Kozushima
 (October 1, 2006 – September 30, 2009).



第4図 三宅島及び神津島の GPS 連続観測結果 (2006/10/1~2009/9/30)
 Fig.4 Results of continuous GPS measurements in Hachiojima
 (October 1, 2006 – September 30, 2009).