

伊豆鳥島火山の地震活動および地殻変動

九州大学地震火山観測研究センター*

アホウドリの島として有名な伊豆鳥島は、1902 年および 1939 年の大噴火以降、しばしば活発な群発地震活動が記録されていたが、噴火活動は確認されていなかった。1965 年の群発地震に際し、気象観測所を閉鎖して全員撤退したため無人島となっており、定常的な観測は行われていない。2002 年 8 月に中央火口丘の硫黄山から噴火しているのが確認されたが、1 か月ほどで活動を停止した。

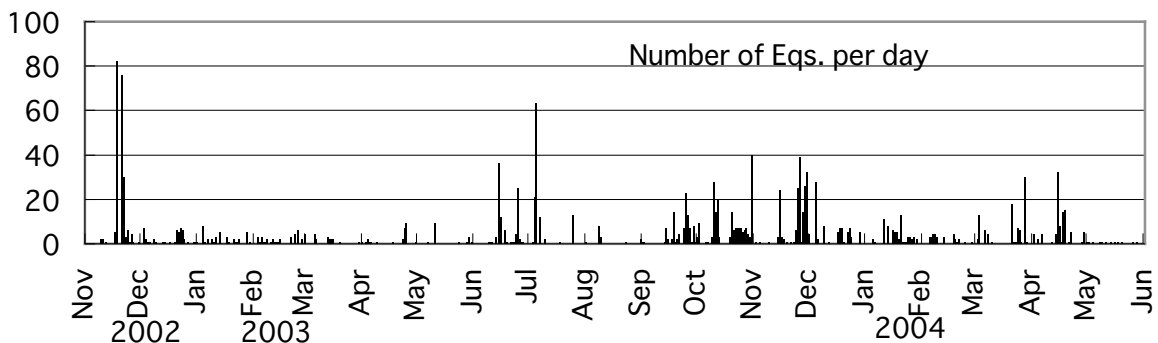
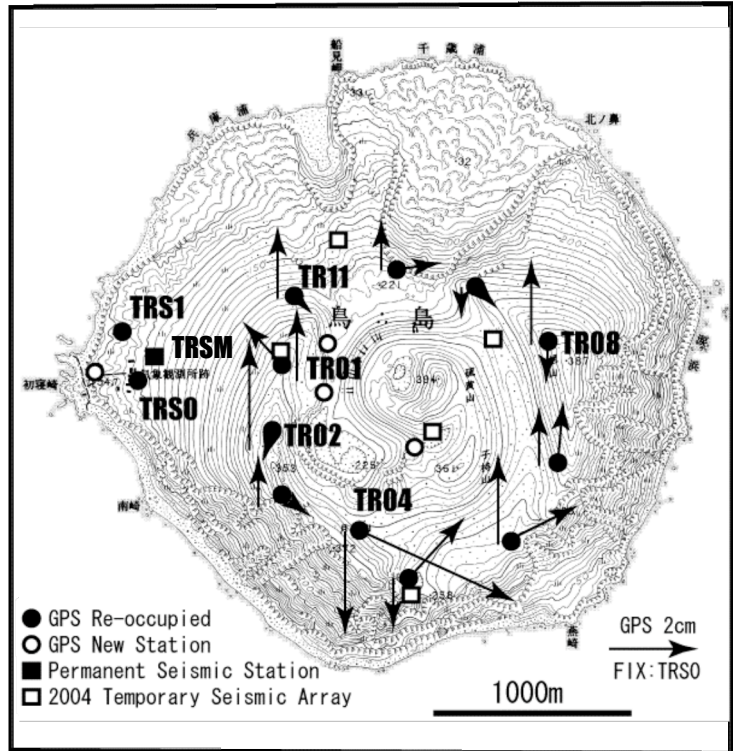
我々は 2002 年 10 月に鳥島西岸の初寝崎にある旧気象観測所近傍の砂礫地に 2Hz の上下動地震計を埋設し、トリガー収録方式で記録したデータを衛星携帯電話で回収し地震活動の監視を続けている (図 1 TRSM)。

観測体制が整った 2002 年 11 月 16 日以降の

日別地震回数 (A 型および B 型地震の合計) を図 2 に示す。地震活動は消長が激しく、1 日に 80 回以上観測される日がある反面、まったく記録されない日も多い。なお、前回の報告では周波数 3~4Hz の波が 2, 3 秒続く振動も地震としてカウントしていたが、今年 5 月のアレイ観測で波浪による振動であると推測されたため、集計から取り除いている。

2004 年の調査では、前年に設置した GPS 繰り返し観測点の再測定を行った。GPS の観測結果を図 1 に示す。TR04 点をのぞいて 2cm 以内の変動である。上下変動は外輪山内を南北にのびる地溝帯で沈降傾向がわずかにみられるが、水平変動には系統的な動きはみられず、ほとんど誤差の範囲といえる。

今年 5 月から初寝崎において GPS および傾斜の連続観測を新たに開始した。



* 松島 健・杉本 健