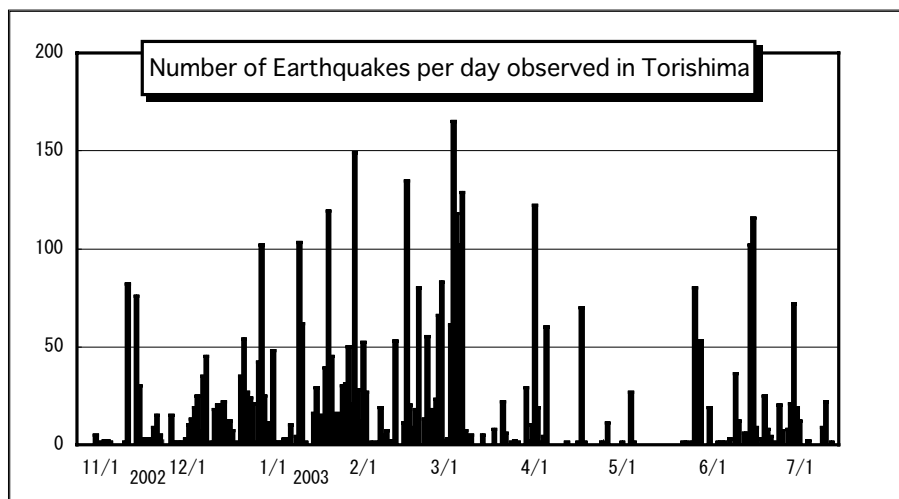


# 伊豆・鳥島火山の地震活動

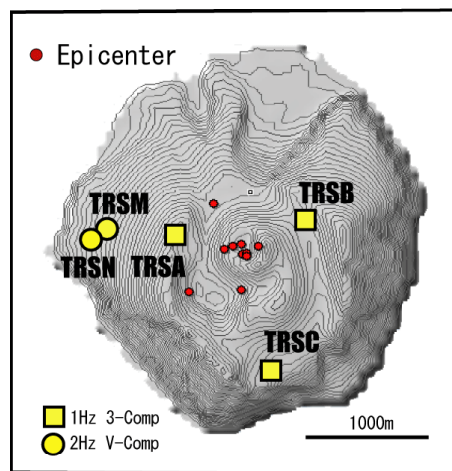
九州大学地震火山観測研究センター

伊豆・鳥島火山は、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、1965年に気象観測所が閉鎖されてからは無人島となっており、定常的な火山観測は行われていない。2002年8月には63年ぶりにマグマ噴火が発生したが、地球物理学的観測が行われていなかったため、活動の詳細は分かっていない。我々は2002年10月に鳥島に地震計を設置し、地震活動をモニターしてきた。また2003年5月に現地調査を行ない、地震震源決定のための多点地震観測、GPS観測、噴出物調査を行なった。

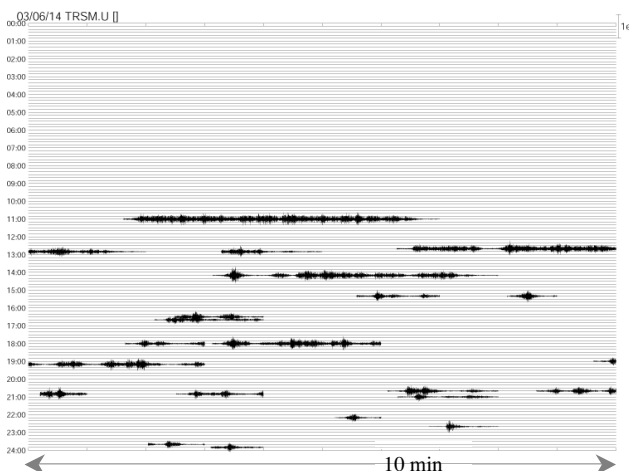
鳥島西岸の初寝崎にある旧気象観測所近傍 (TRSM) で記録された地震の日別回数を示す。地震活動は非常に消長が激しく、100回以上観測される日がある反面、まったく記録されない日も多い。2002年12月～3月にかけては10日程度の活動の周期が見られる。これまでに記録された最大の地震動は約40mkinP-Pであり、震度0～1に相当するが、その



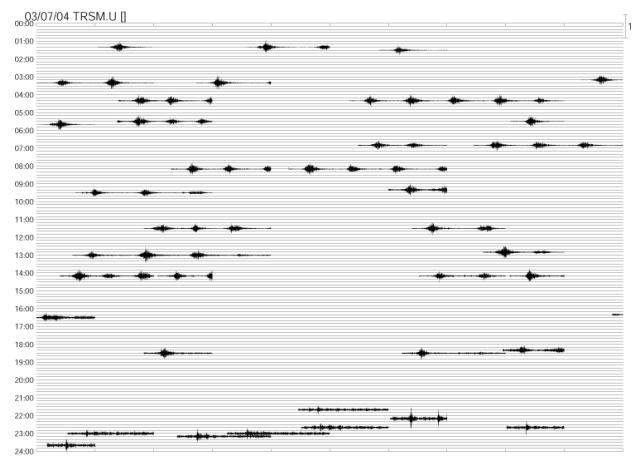
他のほとんどの地震は非常に微小なものである。群発する地震には4-8Hzが卓越する紡錘形の波形のもの (B型) と、立ち上がり明瞭で継続時間が3、4秒で減衰するひげ状波形のもの (A型) の2種類ある。しかも、群発ごとにほぼ相似波形のファミリーをなしている。火山性微動は2003年6月14～15日に6回観測された。継続時間は5分程度であった。これらの地震活動にともなった火山活動の変化は視認されていない。



→2003年5月16-20日に展開したトリパタイトアレイ観測 (□) で震源決定された11個の微小地震 (M-0.7~-0.4) の震源分布。



↑ 微動が観測された2003年6月14日の記録



↑ 紡錘形のB型地震が多発した2003年7月4日の記録