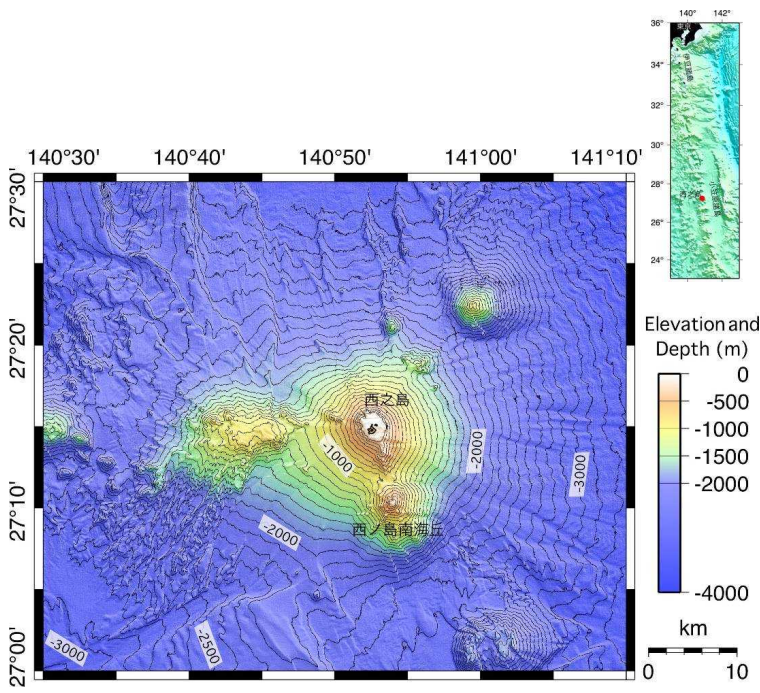


## 海域火山観測(8003)

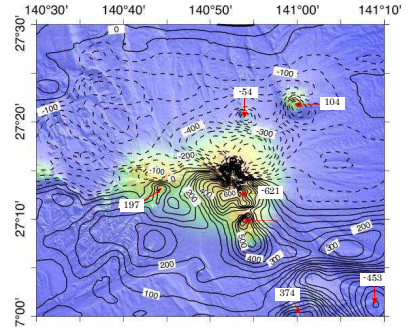
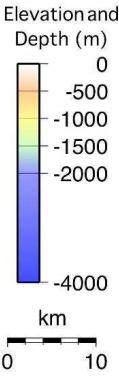
### 海域火山基礎情報図調査「西之島」

2010年10月～11月、2011年 9月  
2012年10月実施

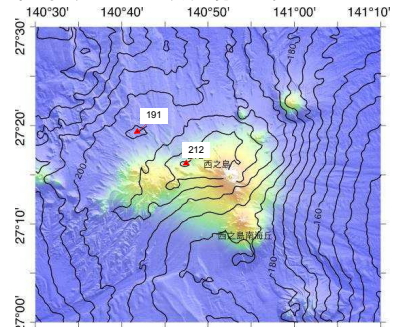
西之島火山は、西之島及び西之島新島を中心とする、ほぼ円錐形をした成層火山である。周辺にいくつかの高まりが存在するが、形状・地下構造から、側火山ではなく西之島火山形成前に活動していた古い火山体と考えられる。



海底地形図(コンター間隔100m)



地磁気異常図(航空+海上)(コンター間隔50nT)  
西之島火山を中心とした強いダイポール異常を示す。西之島を中心とする3km以内は複数の火口の存在を反映する複雑な分布となっている。また、古い火山体にもそれぞれ対応するダイポール異常が見られる。



ブーゲ重力異常図(コンター間隔5mgal)  
ブーゲ異常は概ね平坦であり、基盤構造も同様であると推定されるが、西之島西方向約10kmのピーク値を中心とした東北東から西南西に延びる周囲に比べてやや高い重力異常域がある。

## 海域における地形・活断層調査(8004)

東北太平洋側を中心とした海域に存在する測深データを取りまとめて、グリッド間隔150mのDEMを作成した。さらに、このDEMを用いてアナグリフ図を作成した。これらの画像は、これまでの250mグリッドDEMを用いた画像と比較して地形解像度に大きな差が認められ、海溝全域にわたる地形を詳細に把握することが可能となった。

図1 日本海溝と東北日本弧周辺のアナグリフ画像

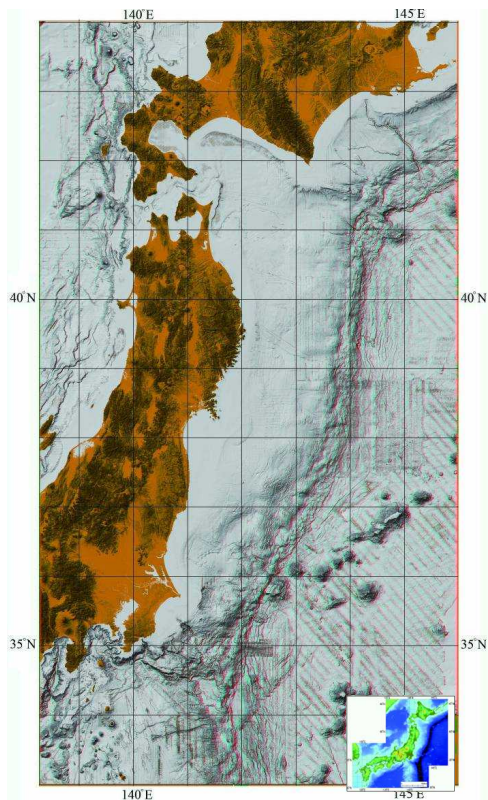


図2 第一鹿島海山海底地形図

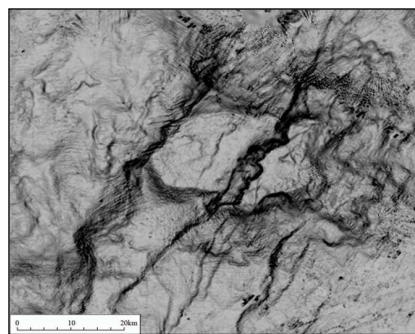
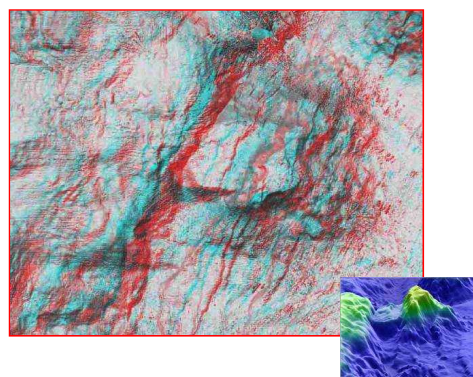
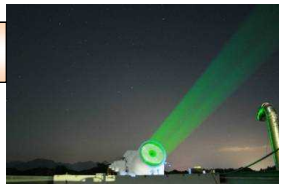


図3 第一鹿島海山アナグリフ海底地形図

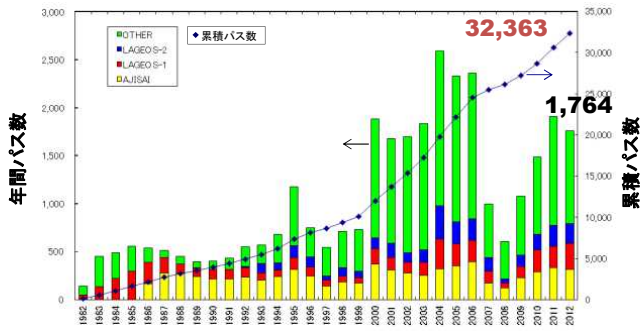




# 人工衛星レーザー測距(SLR)観測(8005)



## ● SLRデータ取得状況(1982~2012年)



- 1982年から下里(和歌山県)において、SLR観測を実施
- 2012年は、米国の測地衛星「LAGEOS-1,2」、日本の測地衛星「AJISAI」を中心に合計1,764パスのSLRデータを取得

## ● 下里の位置座標時系列(1997~2012年)

