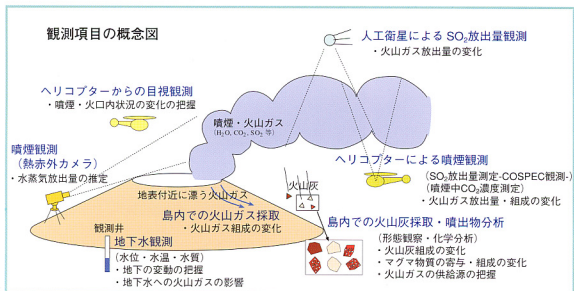


# 三宅島火山活動に対する総合的研究観測

三宅島火山噴火緊急観測班  
 <地質調査総合センター 伊藤 順一>



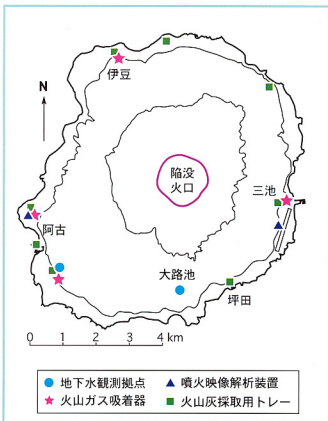
1. 三宅島噴火に対する総合的研究観測の概念図(原図 篠原宏志)、三宅島火山噴火緊急観測班が実施している各種観測項目の概要を示す。三宅島における現地作業やヘリコプターを用いた観測は、東京都災害対策本部、気象庁、防衛庁、海上保安庁、警視庁、東京消防庁等の協力による。観測結果は、随時火山噴火予知連絡会に報告され、インターネット(下記 URL)を用いて公表されている。

地質調査総合センター

<http://www.aist.go.jp/GSJ/HomePageJP.html>

三宅島火山噴火緊急観測班 三宅島噴火情報

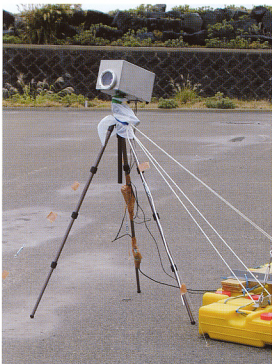
<http://www.aist.go.jp/GSJ/dEG/sVOLC/miyake2000/miyakeindex.html>



2. 三宅島現地観測機器の配置図。地下水観測データは衛星携帯電話を用いてつづばに送られるが、それ以外は現地収録式である。観測機器のメンテナンスやデータ回収、火山灰試料や火山ガス吸着液の回収・交換のため、毎月1回程度現地で作業を行っている。



3. 地下水観測。左：大路池における観測機器設置準備の様子。右：観測機器を設置した南風平水道水源井戸。地下水観測データは衛星携帯電話を用いて、つくばに転送される。火山活動による地下水への影響（マグマからの火山性ガスの混入による地下水成分の変化やマグマの動きによる地殻の伸縮によって起こる地下水位の変化）を観測することで、噴火推移の把握や火山活動メカニズムの解明を目的としている。



4. 赤外線カメラを用いた噴火映像観測。左：赤外線カメラ。右：画像の保存のための記録装置。観測は島内2箇所（気象庁空港分室屋上と三宅村火葬場駐車場）で実施継続中、撮影データは施設内のビデオテープに蓄積され、これを定期的に交換・回収している。赤外線カメラによる噴煙観測により、噴煙の水蒸気量変化を捉え、噴火活動の消長を把握することを目的としている。



5. 火山ガスの現地採取、火山ガス組成から、噴火活動の推移を把握するため、陥没火口から流れ下ってくる火山ガスを島内で直接採取する(撮影 斎藤元治)。



6. 火山ガス吸着器、アルカリ溶液および蒸留水を入れたポリ容器を、写真の箱の中に設置し、島内に漂う火山ガスを吸着させる、この吸着器を島内4箇所に設置し、溶液を定期的に回収・交換している。



7. トレーを用いた降灰採取、降灰活動を確認するため、島内8箇所にステンレス製のトレーを設置し、定期的に内容物を採取し、構成物の分析を行っている(撮影 佐藤 努)。