

平成26年度補正予算観測機器整備

御嶽山の噴火災害(平成26年9月)を踏まえ、火山噴火予知連絡会の下に設置した検討会における緊急提言(平成26年11月公表)に基づき、火山観測体制の強化を計画

【御嶽山設置機器】



広帯域地震計…火山体内の流体の増圧や流動によって発生する長周期震動を検知することができる地震計です。通常の地震計では周期数秒までの震動しか捉えることができませんが、広帯域地震計では周期数百秒の長周期震動まで捉えることが可能です。

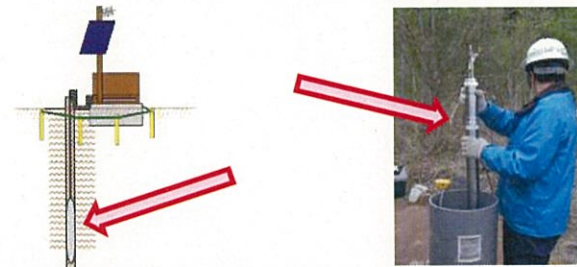
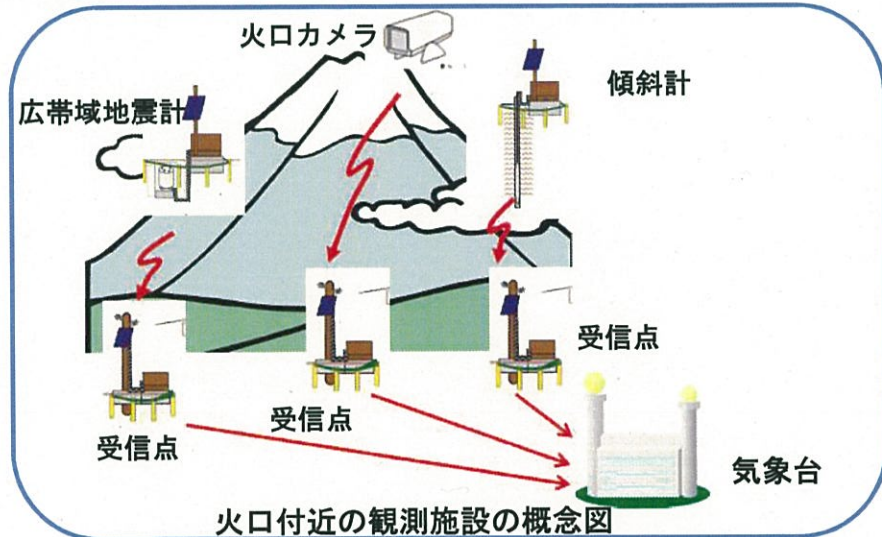
(直径17cm、高さ34cm、地中埋設)



GNSS…GPS衛星などの測位衛星から発せられる電波を捉えることにより、観測点間の距離の伸び縮みを高精度かつ簡便に観測することができます。



地磁気観測装置…火山岩は冷え固まる時に地球磁場の方向に磁性を獲得しますが、地下にマグマが上昇して熱せられた場合には獲得した磁場を失っていきます。この性質を利用して、火口周辺の全磁力変化を観測することにより、地下の熱的構造の変化を推定できる場合があります。



傾斜計…火山体内の流体の増圧等によって発生する地盤の僅かな傾きを精密に計測する器械です。ノイズ低減のため、火口周辺部では15m程度掘削して埋設する予定です。

平成26年度補正予算観測機器整備



火山ガス観測装置・・・火山体地下の圧力や温度の変化は火山ガスの濃度や濃度比に影響を及ぼします。これらを観測することにより、地下の熱活動の状況を捉え、今後の火山活動の変化を検知できる場合があります。



空振計・・・噴火の発生によって空気中に励起される振動(空気振動)を捉える器械です。夜間や悪天時等、噴煙が目視できない場合でも噴火の発生を着実に捉えることができます。

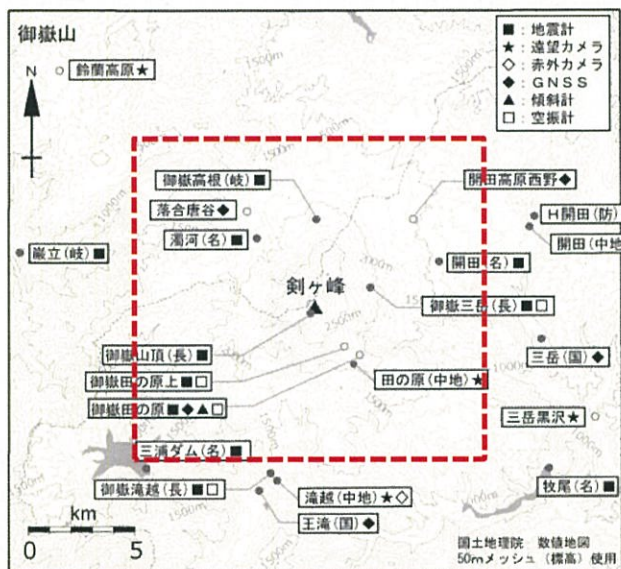


総合観測点・・・火山活動を複数の観測種目により計測する観測施設です。地下100m程の観測井を設けて、井戸底に地震計・傾斜計を設置し計測します。また、地上には空振計を設置します。

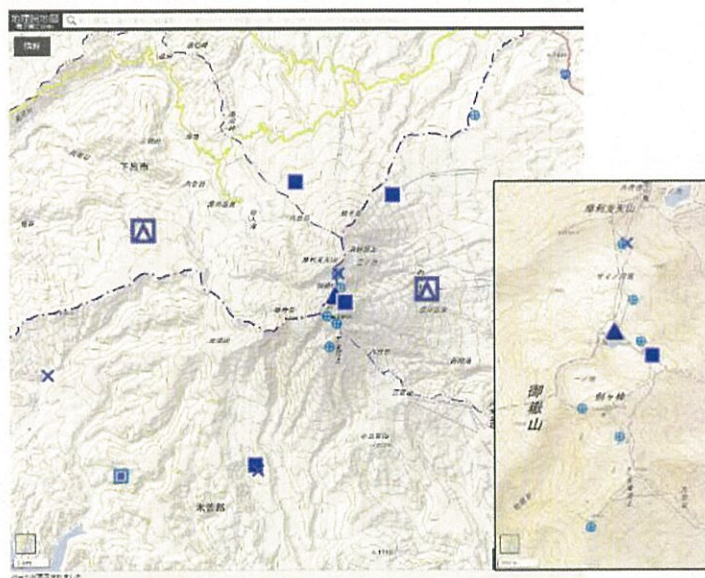


火口(遠望)カメラ・・・火山全体を捉え、噴火の際には、その噴煙の高さなどを観測することができます。

御嶽山観測機器整備計画



小さな白丸 (○) は気象庁、小さな黒丸 (●) は気象庁以外の機関の観測点位置を示しています。
 (国) : 国土地理院、(中地) : 中部地方整備局、(防) : 防災科学技術研究所、(名) : 名古屋大学、
 (長) : 長野県、(岐) : 岐阜県



新規整備地点

- 広帯域地震計
- ▲ 傾斜計
- ⊠ 総合観測点
(地震計・傾斜計・空振計)
- カメラ (選定中)
- 短周期地震計
- 空振計
- × GNSS
- ⊕ 地磁気観測装置
- ✕ 火山ガス観測装置 (選定中)