

火山調査研究推進本部政策委員会総合基本施策・調査観測計画部会

第 4 回調査観測計画検討分科会における「機動的な調査観測」に関する主な意見

火山調査研究推進本部政策委員会総合基本施策・調査観測計画部会第 4 回調査観測計画検討分科会における委員からの主な意見において、「機動的な調査観測」に関連するものは以下のとおりである。

1. 気象庁

■調査目的

- ・ 常時観測網では捉えられない現象の現地観測
- ・ 火山活動活発化時の観測体制の強化
- ・ 上記の成果を用いて噴火警報等の火山防災情報を発表(噴火警戒レベル、解説情報)

■監視・観測手法

- ・ 表面現象の観測
→ 携帯用カメラ、機上観測
- ・ 火山の熱の観測
→ 赤外熱映像観測装置、サーミスタ温度計
- ・ 火山ガス等の観測
→ DOAS(SO₂放出量)、湖水の化学分析
- ・ 噴出物の現地調査
→ 降灰、噴石の状況調査
- ・ 火山性震動の観測の強化
→ 地震計、空振計
- ・ 火山体の変形等の観測の強化
→ GNSS、水準儀

■監視・観測の考え方

- ・ 平時は常時観測網では捉えられない現象の現地観測を計画的に実施
- ・ 活発化時は常時観測網に加え観測体制を強化するための火山観測機器の設置・観測
- ・ 平時における機器設置の候補箇所の選定や候補地の観測特性等の把握が重要
- ・ 各火山監視警報センターで必要性を検討し、地元研究者等の助言も適宜受けて実施
- ・ 過去のデータとの関係、機材、迅速な実行可能性を配慮の上で実施
- ・ 平時の準備において機材設置に必要な申請を確認

■火山監視のための機動観測体制に必要なこと

- ・ 平常時、噴火時共に効果的・効率的に機動観測を行うための、「機動的な調査観測・解析グループ」と各機関が連絡・調整・データ共有(防災対応等への即時的な利用を含む)を行う仕組み
- ・ 長期間にわたる噴火活動等に対応する機動観測を実施するための、観測に携わる者の予備・応援体制や後方支援体制
- ・ 様々な機関による機動観測で得られたデータを火山の総合的な評価に用いるための、観測手法の標準化や品質管理の仕組み

2. 国土地理院

■調査目的 ・火山地域や顕著な地殻変動が予想される地域で地殻変動を観測
■調査手法 ・可搬型 GNSS 連続観測装置 (REGMOS) →電子基準点網を補間して設置する装置 →太陽電池パネル、地上・衛星携帯通信端末などにより、自律的な観測やデータ通信 →アンカーねじ込みで基礎不要
■調査観測の考え方 ・電子基準点網を補間 ・変動源の詳細な推定に活用するとともに、日々の地殻変動の監視を強化 ・設置・撤収基準は必要性を個別に判断 →ある程度活動が終息した時点で撤収 ・火山以外にも使用(例えば、能登、悪石島)

3. 全体について

■機動的な調査観測・解析グループとの連携 ・機動的な調査観測・解析グループ（機動観測 G）との各機関との連携調整について、気象庁は機動観測 G の運営委員会に参画しているが、それ以外の研究機関との連携にも含めて調査観測計画に書き込んでいくものと理解
