

監視・観測（火山活動の把握）

- ・火山観測網、火山監視情報システムの運用等（気象庁）
 - ・**火山災害に対する防災対応の支援強化**（気象庁）
 - ・火山監視・観測機器等の整備・更新（総合観測点等の更新）（気象庁）
 - ・GNSS観測、衛星SAR干渉解析、航空機SAR観測、空中写真撮影（国土地理院）
 - ・南方諸島・南西諸島の定期的巡回監視・臨時監視観測及び海域火山基礎情報の収集（海上保安庁）
- ※上記の他、研究目的で実施される観測
- ・地球観測衛星による火山観測（宇宙航空研究開発機構）
 - ・海域火山活動把握のための船舶等を用いた調査観測[**伊豆大島、三宅島、福徳岡ノ場、西之島周辺海域**]（海洋研究開発機構）
 - ・火山観測網の運用（防災科学技術研究所）
 - ・火山機動観測実証研究事業（文部科学省）（防災科学技術研究所）

住民・自治体への情報提供（監視・観測結果の提供）

- ・火山噴火応急対策支援サイトによる情報提供（気象庁）
- ・火山噴火リアルタイムハザードマップシステムの運用及びデータ整備・高精度化の推進（国土交通省）

火山や地域の特性に応じた防災対応の推進

- 基本的な対策の検討
 - ・大規模噴火時の広域降灰に対する具体的な検討（内閣府（防災））
 - 自治体支援
 - ・火山防災エキスパートの派遣（内閣府（防災））
 - ・火山防災協議会等連絡・連携会議の開催（内閣府（防災））
 - ・火山防災協議会と協働した火山防災訓練の企画支援（内閣府（防災））
 - ・火山防災対応の流れを協議会構成機関の間で整理・共有（気象庁）
 - ・退避壕・退避舎等の整備への補助（消防庁）
- ※上記の他、火山地域において土石流等を防止するための対策を推進
- ・火山噴火緊急減災対策砂防計画の策定（国土交通省）
 - ・緊急対策用資材の製作・配備、砂防堰堤等の整備（国土交通省）
 - ・火山噴火時における降灰厚把握手法の整備（国土交通省）

防災教育の推進

- ・地域住民等へ噴火経験に基づく講話の実施のため、火山防災エキスパートの派遣（内閣府（防災））
- ・火山防災協議会や地方公共団体等と連携した防災教育、周知啓発等の推進（気象庁）
- ・一般向けに海域火山活動を普及啓発するため、火山活動の写真や動画を撮影し公開（海上保安庁）
- ・学校安全総合支援事業、学校安全教室推進事業（文部科学省）

研究・技術開発の推進

<応用研究>

【監視観測】

- 噴火予測・前兆現象の評価
 - ・地殻変動の力源推定（国土地理院）
 - ・次世代火山研究推進事業（文部科学省）
 - 先端的な火山観測技術の開発（課題B、東京大学）
 - 火山観測に必要な新たな観測技術の開発（課題B2、京都大学）
 - ・**火山活動の予測技術開発（センシングとシミュレーション）**（防災科学技術研究所）
 - ・**JVDNシステムの活用と連携推進**（防災科学技術研究所）
 - ・巨大噴火準備過程の研究（産業技術総合研究所）
- 噴火後の推移の評価
 - ・次世代火山研究推進事業（文部科学省）
 - 火山噴火の予測技術の開発（課題C、北海道大学）
 - ・海域火山活動把握のための研究開発（海洋研究開発機構）
 - ・物質科学的手法による火山噴火推移の研究（産業技術総合研究所）
- 上記以外の研究
 - ・次世代火山研究推進事業（文部科学省）
 - 火山災害対策技術の開発（課題D、防災科学技術研究所）

<開発研究(実用化)>

【監視観測】

- 噴火予測・前兆現象の評価
 - ・火山活動の監視・予測に関する研究（地殻変動観測等による火山活動評価、化学的手法等による火山活動監視）（気象庁）
- 降灰対策
 - ・火山活動の監視・予測に関する研究（火山噴出物の監視技術とデータ同化に基づく輸送予測）（気象庁）
 - ・降灰マーカー及び降灰ゲージを用いた火山灰堆積厚把握手法の現地試験（国土交通省）
- 【情報提供】
- ハザード予測
 - ・**火山活動の予測技術開発（センシングとシミュレーション）**（防災科学技術研究所）
 - ・**レジリエンス向上のための取組（情報プロダクト）**（防災科学技術研究所）
- 降灰対策
 - ・**広域降灰時の土石流影響評価手法の開発**（土木研究所）
- 上記以外の研究
 - ・**Pi-SAR X3の試験観測および解析技術の高度化**（情報通信研究機構）

火山研究者の育成

- ・火山研究人材育成コンソーシアム構築事業（文部科学省）（東北大学）

基礎データの整備

- ・火山基本図[**アトサヌプリ、樽前山、三宅島、青ヶ島**]、火山土地条件図[**焼岳、神津島**]の整備（国土地理院）
- ・海域火山データベース、海域火山基礎情報の整備（海上保安庁）
- ・次世代火山研究推進事業（文部科学省）：火山観測データの一元化（課題A、防災科学技術研究所）
- ・火山地質図・データベースの整備[**印刷予定(秋田焼山)**；**大規模火砕流図の公表(阿蘇カルデラの火砕流堆積物)**；火口位置データベースの整備]（産業技術総合研究所）