

## 火山調査研究の推進について—火山に関する観測、測量、調査及び研究の推進についての総合的かつ基本的な施策— 中間取りまとめ (案) 概要

## 火山に関する観測、測量、調査及び研究の進むべき方向性

- **主な目標**として、火山に関する観測、予測、対策の一体的な推進により
  - 火山活動の状態や火山ハザードの適切な把握
  - 噴火の時期、場所、規模、様式、推移の予測、及びこれらに基づく火山ハザードの予測を行えるようにすること
- **成果の活用に係るあるべき姿**として、火山活動、火山ハザードの把握や予測に基づく、防災計画の策定や警戒避難対策、噴火発生後の被災対応、復興に資する適切な情報の発信
- 火山研究・実務人材の育成と継続的な確保の取組や、成果を適切に国民、防災関係機関等に提供する取組の推進

## 当面10年間に推進する火山調査観測に関する事項

## 火山調査観測の推進

- **基盤的な調査観測**
  - 陸上観測体制の整備・運用・更新・高度化
  - 海域観測体制の整備・運用・高度化
  - 噴火履歴、火山体構造等の基礎情報調査
- **機動的な調査観測**
  - 常時観測がしにくい項目や集中的な観測点配置等
  - 「機動的な調査観測・解析グループ」の構築
- **リモートセンシング技術の活用**
  - 衛星、航空機、ドローン、気象レーダー、地上設置カメラ等
- **物質科学分析体制の構築**
  - 即時的・一元的な分析のための中核拠点の整備・運用

## 火山に関するデータベース・データ流通

- **データベース**（地球物理学的・物質科学的情報、基礎調査情報、火山ハザード情報）**及びデータ流通プラットフォーム**（連続観測データや即時解析結果等）の**整備・運用・更新・高度化**

## 当面10年間に推進すべき火山に関する調査及び研究

## 火山活動評価手法に関する調査及び研究

- **火山活動評価のための基礎情報に関する調査及び研究**
  - 噴火事象系統樹、階段ダイアグラム、噴火発生場、数十年単位の火山活動状態等
    - 火山活動度の客観的な評価指標の構築
    - 活火山等の選定、活火山の活動度のランク分け など
- **火山活動の状態の把握と予測に関する調査及び研究**
  - 噴火前兆の即時把握に基づく噴火発生予測手法及び噴火発生時の即時把握手法
  - 噴火準備過程や噴火切迫性、火山活動推移過程の評価手法 など

## 火山ハザード評価手法に関する調査及び研究

- **火山ハザード把握手法に関する調査及び研究**
  - リモートセンシング技術等を活用した火山ハザードの影響範囲の即時把握
  - 火山ハザード把握の即時性向上のための、噴火発生時の即時把握手法との連携 など
- **火山ハザード予測手法に関する調査及び研究**
  - 火山ハザードの影響範囲を予測するためのシミュレーション技術
  - 即時把握した噴火の情報と火山ハザードのシミュレーション技術等を統合した即時火山ハザード予測図の作成手法

## 総合的な評価を活動火山対策に活用するための調査及び研究

- **火山ハザードの影響評価手法に関する調査及び研究** - 火山ハザード情報を効果的に活用する手法、火山ハザードが社会に与える影響の評価手法

## 人材の育成と継続的な確保

- **火山研究人材の育成と継続的な確保** - 大学教育、社会人等への学び直し機会提供、関連分野研究者等の参画、大学や研究機関における研究人材の継続的な確保 など
- **火山実務人材の育成と継続的な確保** - 地方公共団体、民間企業等における実務者への専門知識・技能取得支援、地方公共団体等における実務人材の継続的な確保 など

## 横断的な事項

- 予算の確保・調整等
- 火山に関する観測、測量、調査及び研究の成果に関する広報活動の推進
- 地震調査研究推進本部、地震火山観測研究計画（建議）等との連携
- 地方公共団体、関係行政機関等との連携
- 国際的な連携

