

令和 9 年度の火山調査研究関係予算概算要求の概要

＝ 火山調査研究推進本部取りまとめ ＝

令和 8 年 8 月 28 日

火山調査研究推進本部は、活動火山対策特別措置法に基づき、関係行政機関の火山調査研究予算等の事務の調整を行っている。令和 9 年度火山調査研究関係予算概算要求等について取りまとめたので、以下にその概要を示す。

1 令和 9 年度概算要求額

・ 政府全体 9 2 億円（2 3 億円）対前年度 4 0 5 %

- ※ （ ）は令和 8 年度予算額。
- ※ 国立研究開発法人等への運営費交付金は含まない。
- ※ この他、事項要求あり。
- ※ 令和 8 年度予算額及び令和 9 年度概算要求額には、政府情報システムに係る経費としてデジタル庁予算に一括計上した金額を含む。

2 主な施策

2－1 当面 10 年間に推進する火山に関する総合的な調査観測に関する事項

○総務省

＜情報通信研究機構＞

・ 高分解能航空機搭載合成開口レーダーを用いた災害の把握技術の研究

運営費交付金の内数

高分解能性能を実現した航空機搭載合成開口レーダ（Pi-SAR X3）の実証観測及び判読技術の高度化を推進するとともに、地震・火山等の災害発生時に詳細かつ広範囲な状況把握を可能とし、発災時に活用できる実用的なシステムの構築を目指す。

○文部科学省

・ 火山観測網の構築・運用

1,597 百万円 (139 百万円)

火山の観測・調査研究を一元的に推進するため、火山の調査研究に必要な観測データ収集のための基盤的火山観測網を整備・運用するとともに、JVDN（火山観測データ一元化共有システム；Japan Volcanological Data Network）の運用による観測データの一元的な収集・共有等を実施する。

・ 火山の機動観測体制の構築

100 百万円 (100 百万円)

火山調査研究推進本部の方針の下、防災科学技術研究所において、大学・研究機関等との協力による機動観測体制を構築する。火山活動の評価に基づき、常時観測がしにくい観測項目や噴火の場所や様式の予測の精度向上等が可能となるような集中的な観測点配置により、基盤的な調査観測では捉えることができない変動現象を捉えるための調査観測や解析を機動的に実施する。また、噴火発生時には噴出物調査等を実施し現象の把握に資する。

・ 火山噴出物分析センターの整備

1,913 百万円 (－)

火山活動の推移把握、噴火の様式や規模の予測により、火山災害から国民生活を守るため、火山噴出物の物質科学分析体制を構築する。物質科学分析体制の中核拠点として、防災科学技術研究所に、火山噴出物分析センターを整備する。この中核拠点では、緊急時には準リアルタイム噴火推移把握を実施し、平時には、来るべき火山噴火事象に向けて火山噴出物データベースを整備し、火山活動推移予測手法の標準化を目指す。

○国土交通省

<国土地理院>

・ 火山周辺の地殻変動の監視

3,602 百万円の内数 (1,051 百万円の内数)

全国約 1300 か所に設置した電子基準点等の観測データを解析し、火山周辺の地殻変動を監視している。また、「噴火警報（噴火警戒レベル 2 ～ 5）」が発表されている火山についてはホームページで地殻変動情報を公開している。一方、衛星 SAR では全国陸域の火山を対象に干渉解析及び時系列解析を実施し、解析結果を地理院地図で公開している。さらに、一部の火山においては、地殻変動の力源推定を行っている。

これらの電子基準点網や衛星 SAR 等により得られる地殻変動情報を防災関係機関等に提供する。

・ 火山を対象とした地図情報の整備

1,927 百万円の内数 (251 百万円の内数)

発災時には被災状況把握のための空中写真撮影等を実施し、防災関係機関等へ提供する。また、平時には火山活動により形成された地形等を分類した火山土地条件図を整備するとともに、火山周辺の詳細な地形や避難壕・避難舎・ヘリポート等の火山防災関連施設を表した火山基本図を整備・更新し、提供する。

< 気象庁 >

・ 火山観測業務等

4,406 百万円 (984 百万円)

老朽化が進む火山の監視・観測機器等を順次更新し、噴火警報や噴火警戒レベル等の安定的な発表体制を確保する。

常時観測火山を対象に、地震計、傾斜計、空振計、GNSS 観測装置、監視カメラ等の観測施設を運用し、関係機関からのデータ提供も受け、火山活動を 24 時間体制で常時観測・監視する。また、全国 111 の活火山を対象として、各種観測・監視の成果を用いて火山活動を評価し、噴火警報、噴火速報、降灰予報等の火山防災情報を発表する。

大規模噴火時に、住民や地方公共団体等が広域に降り積もる火山灰対応を迅速に行えるよう、内閣府の「首都圏における広域降灰対策ガイドライン」で示された各ステージの火山灰量の閾値（30cm 以上、3cm 以上、微量以上）との対応が分かるように呼びかけや情報改善を行う。

< 海上保安庁 >

・ 海域火山調査

1 百万円 (1 百万円)

南方諸島及び南西諸島の火山島や海底火山の活動を航空機により監視するとともに、海域火山の基礎情報を整備するため測量船による海底地形調査等を実施し、船舶の航行安全確保に資する。

また、海域火山データベースを整備し、調査結果等を公表する。

2-2 当面 10 年間に推進すべき火山に関する調査及び研究

○文部科学省

・火山の総合的な評価に資する調査研究の推進

260 百万円 (260 百万円)

陸上や海域の火山における噴火の時期、場所、規模、様式、推移の予測等に資するため、噴火履歴・火山体構造等の基礎情報調査を計画的に実施する。

基礎情報調査の対象火山は、火山調査委員会において提示される評価や選定される重点評価火山とその調査研究方策を踏まえ、政策委員会総合基本施策・調査観測計画部会で決定する。

＜国立大学法人＞

・災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第3次）

運営費交付金の内数

火山現象の解明と予測に関する理学的研究を火山災害に科学的に対処するための基礎と位置づけて引き続き発展させるとともに、災害の軽減に貢献することを意識した研究を推進するという視点をより明確にし、関連研究分野との一層の連携強化や観測研究の成果を活用して災害軽減に役立てるための方策の研究等を進めていく。計画の推進にあたっては、政府の火山調査研究推進本部など、関連する組織やプロジェクトとの連携をさらに進めて、学術研究の成果をもって社会に積極的に貢献することを目指していく。

＜防災科学技術研究所＞

・火山災害に対するレジリエントな社会の実現のための研究

運営費交付金の内数

我が国ではこれまで大規模な噴火が繰り返し発生しており、一旦発生すると降灰などによる影響は広い範囲に及び、また長期間継続する。火山災害に対するレジリエントな社会を実現するためには、社会を構成する各主体が火山災害に関するリスクを知り、火山活動の推移やその脅威に応じた適切な対策・対応が取れるようになることが必要である。

これらの実現を目指し、基盤的火山観測網（V-net）や各種リモートセンシング技術等を活用して、火山災害の即時予測や推移予測、火山災害を迅速に把握する技術に関する研究開発を推進するほか、防災・減災に効果的に活用する観点から、システムに集約されたデータ等を活用した、分野や組織の枠を超えた研究実施体制の強化・充実を図る。

＜海洋研究開発機構＞

- ・ 地球変動帯で発生する地震及び火山活動の諸現象に関する研究開発

運営費交付金の内数

地震発生メカニズムの理解、プレート固着の現状把握と推移予測及び海域火山活動の予測研究に資するデータと知見を蓄積し、地震調査研究推進本部、気象庁、防災科学技術研究所、大学等の関係機関に情報提供することで、地震活動に関する現状把握・長期評価及び海域火山活動評価に貢献する。

これを実現するために、防災科学技術研究所や大学等の関係機関と連携して、南海トラフ地震の想定震源域等を中心とした、広域かつ精緻なデータを連続的にリアルタイムで取得する海底地殻変動観測設備の整備・高度化を進めるとともに、高精度の海底地下構造調査、海底堆積物・海底下岩石試料の採取・分析を実施する。これにより得られたデータと既存のデータの統合・解析を行うことで、地震発生帯モデル及びプレート固着状態に関する推移予測手法の高度化を行う。また、海域火山に係る先進的な観測手段を確立し、海域火山周辺において火山活動の現状把握を行うとともに、地球内部構造や熱・物質循環機構等の解析を進める。

○経済産業省

＜産業技術総合研究所＞

- ・ 火山活動予測手法の高度化

運営費交付金の内数

観測、測量、調査及び研究の充実等が必要な 51 火山を重点化して火山の地質図の作成を行い、火山データベースに噴火履歴、火口位置、噴火堆積物等の地質データを整備する。火山ガス・火山灰分析によりマグマ上昇や脱ガス過程を解明するとともに、火山灰構成粒子自動分類手法の開発を進め噴火推移予測を迅速化する。カルデラ火山の噴出物から、巨大噴火準備過程のモニタリング指標に資するデータを提供する。これらを通じ信頼性の高い地質データを発信するとともに、火山活動予測手法の高度化を図る。

○国土交通省

＜気象庁＞

- ・ 火山活動の監視・評価及び予測技術に関する研究

34 百万円（34 百万円）

地球物理学的および地球化学的手法を用いた研究により、火山活動の監視および評価技術の高度化を図る。また、大規模噴火にも適用できる噴火現象の即時的解析・予測技術の開発・改良を行う。

2－3 火山研究・実務人材の育成と継続的な確保

○文部科学省

・火山ハザード対策に向けた研究・人材育成プロジェクト

621 百万円（536 百万円）

火山調査研究推進本部の総合基本施策に基づき、火山活動状況に応じた火山ハザード対策に向けた学際研究を推進するとともに、火山ハザード対策に貢献する企画・立案能力を有する高度な火山研究者を育成する。

・即戦力となる火山人材育成プログラム

136 百万円（106 百万円）

火山の専門性の高い大学等において、火山研究者を目指す社会人等への学び直しの機会提供や、関連分野の研究者等の火山研究への参画促進、地方公共団体等火山関連業務に携わる実務者への専門知識・技能の取得支援等を行うことで、幅広い知識・技能を習得した即戦力となる火山研究・実務人材を育成する。

2－4 横断的な事項

○文部科学省

・火山調査研究推進本部の運営

107 百万円（107 百万円）

活動火山対策特別措置法に基づき、令和6年4月から文部科学省に設置された火山調査研究推進本部の着実かつ円滑な運営を行う。

政策委員会及び関連部会等において、総合基本施策の立案及び調査観測計画の策定を行うとともに、関係機関の予算等の事務の調整、火山調査委員会による火山に関する総合的な評価の広報、及び総合基本施策及び調査研究計画に基づく調査研究の推進に必要な調査審議を行う。

また、火山調査委員会及び関連部会等において、火山に関する総合的な評価を行う。