

令和 7 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とりまとめ ＝

令和 6 年 8 月 30 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 7 年度火山調査研究関係予算概算要求等についてとりまとめたので、以下にその概要を示す。

1. 令和 7 年度概算要求額

・ 政府全体

4 1 億円（2 2 億円）対前年度 1 8 2 %

※（ ）は令和 6 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、施設関連経費、事項要求あり。

※ 令和 6 年度予算額及び令和 7 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>

- ・ 次世代航空機搭載合成開口レーダーによる観測技術の確立に向けた実証観測

運営費交付金の内数

次世代航空機搭載合成開口レーダー (Pi-SAR) による観測技術の確立に向けた実証観測を引き続き実施する。

なお、総務省では、令和 7 年度要求で Pi-SAR を防災やその他の分野で社会実装を実現するための実証等を検討中。

○文部科学省

- ・ 火山観測網の構築・運用

490 百万円 (100 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火山観測網を整備・運用するとともに、JVDN (火山観測データの収集システム) の運用による観測データの収集・共有等を実施する。

○文部科学省

- ・ 火山の機動観測体制の構築

130 百万円 (100 百万円)

火山調査研究推進本部の計画の下、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。

○国土交通省

<国土地理院>

- ・ 火山周辺の地殻変動の監視

1,328 百万円の内数 (1,071 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することで火山周辺の地殻変動を監視し、「噴火警報 (噴火警戒レベル 2～5)」を発表中の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。また、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、得られた地殻変動情報から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。

○国土交通省

＜国土地理院＞

・ 火山を対象とした地図情報の整備

265 百万円の内数 (244 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地形分類情報（火山土地条件図）を整備するとともに、火山周辺の地形を詳細に表した火山基本図データ及びシェルターなどの位置情報等をまとめた火山防災関連施設データを整備し提供する。

○国土交通省

＜気象庁＞

・ 火山監視・観測用機器等の整備

1,158 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。

○国土交通省

＜気象庁＞

・ 火山観測網、火山監視情報システムの運用等

1,139 百万円 (1,080 百万円)

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、噴火警報等の火山防災情報を発表する。

○国土交通省

＜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域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の整備のため、測量船による海底地形調査等を実施する。

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

300 百万円 (100 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。

○文部科学省

<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、以下の研究開発に取り組む。

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。

○文部科学省

<海洋研究開発機構>

・ 海域で発生する地震及び火山活動に関する研究開発

運営費交付金の内数

海底火山の噴火は、突発的かつ大規模な災害をもたらす、また地球環境への影響が非常に大きい。これら火山災害の発生予測や地球環境への影響評価を行うためには、その原因となる熱、マグマ、流体の発生と輸送現象、噴火履歴や噴火推移、更にそれらの準備過程に当たる地球内部活動を理解することが重要である。そこで、本課題では、地球深部探査船「ちきゅう」等を用いた海洋掘削を推進し、海底火山活動の観測、調査、地質試料の採取分析によって活動履歴、過去の噴火様式等の現状を把握する。また、得られたデータや知見を用いて地球内部構造や物質の収支等を推定し、火山活動を支配する地球内部流体やエネルギーの循環機構、マグマ供給の仕組み等を、単体の火山からグローバルな規模まで解明する。

○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

常時観測 50 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

43 百万円 (42 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

・次世代火山研究・人材育成総合プロジェクト

530 百万円 (530 百万円)

我が国の火山研究を飛躍させ、火山噴火に対する減災・防災対策に貢献するため、「観測・予測・対策」の一体的な火山研究を推進するとともに、火山に関する広範な知識と高度な技能を有する火山研究者を育成する。

○文部科学省

・即戦力となる火山人材育成プログラム

120 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、自治体等における実務者への火山の専門知識・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

150 百万円 (150 百万円)

令和5年の活動火山対策特別措置法の改正に基づき、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。

○文部科学省

<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

地震・火山噴火の科学的理解に基づき地震・火山災害の軽減のための方策を研究する目的で、科学技術・学術審議会の建議に基づく「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）」（令和6－10年度）を、全国の大学、研究機関等と連携して実施する。