

# 山梨県富士山科学研究所 中期目標

令和5年12月28日

山梨県環境・エネルギー部長  
山梨県防災局長

## 1 基本方針

富士山科学研究所は、日本のシンボルであり世界文化遺産である富士山が持つ顕著な普遍的価値の保存管理に資する調査研究を行うとともに、富士山火山防災対策に取り組むため、平成26年4月、富士山を重点的に研究する機関として旧環境科学研究所を再編し、次に掲げる基本理念等に示す役割を担う研究所として新たに整備された。

世界遺産登録から10年を迎え、富士山の価値を次世代に末永く継承していくために、今後も富士山を中心とした自然特性や火山活動に関する研究を幅広く展開するとともに、研究で得られた成果や知見が、本県の施策立案や政策課題の解決に活用できるよう科学的側面から提言等支援を行うこととする。

### (基本理念)

#### 富士山の過去と現在を探求し、自然と暮らしを未来につなぐ

- ・ 日本のシンボル富士山に様々な角度から光を当て、世界共有の財産として“守り”、“活かす”ための方策を科学的に追求する。
- ・ 地域社会に多大な影響を及ぼす可能性のある火山災害に対し、関係機関と連携し“備え”を固める
- ・ 研究成果を県民や来訪者にわかりやすく伝え、富士山を中心とした地域の豊かな自然環境の保全、さらには防災活動に一人ひとりが自発的に取り組む思想の普及・高揚を図る。

### (基本的役割)

#### ① 富士山及び周辺環境の現状と変化を見つめる研究所

「富士山包括的保存管理計画」では、地元自治体の責務として、富士山に関する学術調査や環境変化の観測などを継続して実施することが求められている。

環境科学研究所では従来から富士山に関する研究実績を積み重ねてきたが、富士

山の世界文化遺産登録を踏まえ、改めて富士山に関する研究を重点的に行う機関と位置づけ、富士山が持つ顕著な普遍的価値と、それを生み出す自然環境を確実に次世代に継承するため、その保全・活用に資する学術的な調査研究を実施する。

## ② 火山としての富士山の特性を明らかにし、防災対策に貢献する研究所

火山活動対策特別措置法により、富士山周辺地域が火山災害警戒区域として指定されたことに鑑み、その研究拠点として、富士山火山防災に関する調査研究を行う。

また、火山災害の軽減を図るため、行政機関と連携した体制づくりや、地域・学校等を対象とした防災教育、火山活動の観測・調査研究を行っている機関\*との連携強化を通じて、富士山火山防災対策の強化に貢献する。

\*（国研）防災科学技術研究所、（国研）産業技術総合研究所 等

## ③ 富士山に関する「知」、「人」、「情報」が集まる研究所

富士山に特化した学術研究機関として、自然科学を中心とした研究を展開するとともに、外部機関と積極的に連携しながら人文・社会科学的な要素も加え、世界文化遺産・富士山に関する様々な知を集約する。

また、集積した研究情報や研究フィールドの提供などを通じて国内外の多くの研究者が集い、多面的な共同研究が実施される拠点として活動する。

## ④ 富士山を中心に地域環境の保全・活用施策を発信する研究所

研究・教育活動の推進にあたっては、折々の行政上の課題を最大限踏まえた目標及び計画の設定を行った上で研究や情報収集等を展開し、県や市町村などが行う富士山の保存管理・活用施策や環境行政に対し、科学的な側面から積極的な提言を行う。

## ⑤ 県民に開かれ、親しまれる研究所

富士山や山梨県の環境に関する科学的な知識を、展示、出版物、セミナー及び研修・出張講座等により、県民をはじめ多くの来訪者に対して幅広く提供する。

特に、富士山の自然科学や火山防災については、多様な来訪者が十分な学習機会を享受できるよう工夫を図るとともに、各種研究成果や研究所内外の立地を活かした学習プログラムの開発を進め、学校や地域における富士山学習・防災教育などの活動を積極的に支援する。

## 2 目標期間

令和6年度（2024年度）から同9年度（2027年度）までの4年間とする。

## 3 研究の方向性

世界遺産としての富士山の価値は、神聖で荘厳な火山としての山体そのものの景観に加え、森林や水資源などの良好な自然環境がベースとなっており、その普遍的な価値を保つためには、自然環境が適切に保全されていくことが求められる。

また、火山防災については、2023年3月に富士山火山避難基本計画を策定、的確な避難を可能とするためには、これまで実施してきた調査研究を一層強化する必要があり、加えて、本年4月施行される改正活火山法への対応も求められている。

こうしたことから、富士山に関する研究の方向性を次の三つの視点で整理し、次世代に富士山の価値を確実に継承するための研究・提言を行う。

### ①「保全・活用」の視点

富士山及び周辺地域の環境モニタリングなどを通じて自然特性を解明し、その保全策を検討する。また、損なわれつつある生物多様性の重要性に鑑み、生態系やその構成種の生態的特性の解明やデータサイエンス・AI技術を用いた環境評価手法の開発などの調査研究の拡充に努めるとともに、人の生活と自然の関りを踏まえ、保全を前提とした適正な利用方策を検討する。

### ②「火山防災」の視点

本県をはじめ、広範囲で大きな影響が生じる恐れのある富士山火山災害について、火山活動の観測手法、活動履歴や噴火特性、災害予測手法などの調査研究の強化に努めるとともに、防災教育の手法や適切な情報発信のあり方など減災対策を検討する。

### ③「行政の課題解決に向けた支援」の視点

自然環境の保全や火山防災など県政上の課題に対し、研究で得られた成果や知見を生かし、課題解決に向けた提言等を通じて積極的に支援を行う。

加えて、水資源の保全や外来種・有害鳥獣対策など、引き続き全県的に対応が必要な環境課題も多いことから、富士山及び周辺地域で得られた知見も活用しながら、山梨県全体の地域環境の維持向上に貢献する。

(研究の方向性の整理)

前項において3つの視点で整理した研究の方向性を「(1) 基本的な研究等業務」として位置付け、その上で特に本目標期間内において重点的に対応すべき研究業務を「(2) 県政の喫緊の政策課題に対応する研究等業務」として別に示し、併せて具体的な研究内容等を別途定めることとする。

(1) 基本的な研究等業務

- ◎ 富士山の自然特性の解明・保全・活用
- ◎ 富士山の火山活動の解明と防災対策
- ◎ 行政の課題解決に向けた支援・研究成果の活用

(2) 県政の喫緊の政策課題に対応する研究等業務

①政策課題

**ア 生物多様性に富んだ自然共生社会の推進**

- ・本県は国内でも有数の生物多様性に富んだ生態系が形成されているが、近年外来種の侵入やニホンジカ・ニホンザルなどの分布拡大等により、豊かな生態系が毀損されかねない状況にある。
- ・本県の豊かな自然環境の保全、野生動植物の保護、適正な管理をはじめ、優れた地域資源の持続可能な利活用の推進に努める必要がある。

**イ 野生鳥獣の適正管理の推進**

- ・ニホンジカやニホンザル等の管理捕獲や被害防除対策等に取り組んでいるが、農林業被害が依然深刻な状況であり、管理捕獲体制の充実を図る必要がある。

**ウ 富士山火山防災対策の研究と普及**

- ・富士山の噴火の特徴や噴火の予測手法など、多面的に火山防災に関する研究を進めているが、火山防災に関する研究拠点としての機能強化が必要であり、県民が親しみやすくなるような工夫が必要である。

## エ 富士山火山防災におけるソフト対策の推進

- ・富士山火山防災対策協議会において改定した富士山火山避難基本計画を踏まえ、住民や観光客が迅速かつ円滑に避難できる体制の確保する必要がある。

## オ 富士登山者に対する安全対策の実施

- ・登山者等の安全確保を図るため、これまでも様々な安全対策を講じているが、アフターコロナにおけるインバウンドの回復、自然災害等への更なる対応が必要である。

## カ 世界遺産富士山の価値と環境の維持向上

- ・世界文化遺産富士山の保全を図るため、行政機関のほか、関係団体や地域住民の連携による各種の保存・管理及び価値の普及に向けた取り組みを更に推進する必要がある。

## ②各政策課題の試験研究における課題解決、方向性、成果の活用

### ア 生物多様性に富んだ自然共生社会の推進

#### ○豊かな生物多様性の持続する自然共生社会の推進

- a 研究によるブレークスルーを期待する問題点
  - ・外来種の侵入状況把握と防除のための情報基盤の構築
- b 研究の方向性
  - ・AI 技術を活用した外来種の観測技術の開発
  - ・多様な主体が参画するモニタリング方法の導入
- c 研究成果の活用
  - ・侵入の早期発見の実現による防除活動の迅速化
  - ・多様な主体が参画する防除活動の推進

### イ 野生鳥獣の適正管理の推進

#### ○野生鳥獣の適正管理の推進基盤となる生態学知見の集積

- a 研究によるブレークスルーを期待する問題点
  - ・富士山におけるニホンジカの分布状況の把握と影響評価
- b 研究の方向性
  - ・GPS、IoT 技術等を用いたニホンジカの行動生態の解明
  - ・ニホンジカによる自然環境への影響評価
- c 研究成果の活用
  - ・行動生態と分布データに基づいた野生動物管理の推進
  - ・影響評価による野生動物管理の重要性に関する科学的根拠の提示

## ウ 富士山火山防災対策の研究と普及

### ○富士山火山防災対策の基盤となる活火山としての知見の集積

- a 研究によるブレイクスルーを期待する問題点
  - ・噴火時における早期の防災体制の整備と避難エリアの特定
- b 研究の方向性
  - ・深部低周波地震の挙動を解明し噴火の前駆的現象としての活用検討
  - ・空振や地震計観測を用いた噴火地点検出方法の開発
  - ・人工衛星やリモートセンシング技術等を活用した富士山の表面現象の検出方法の検討
- c 研究成果の活用
  - ・噴火の前駆的活動や噴火地点の把握で得られた情報の活用
    - a) 被災エリアの特定による的確な避難行動の促進
    - b) 復旧計画の策定

## エ 富士山火山防災対策におけるソフト対策の推進

### ○富士山防災対策と普及

- a 研究によるブレイクスルーを期待する問題点
  - ・登山者等来訪者や地域住民による的確な避難行動への理解促進
- b 研究の方向性
  - ・児童生徒を対象とした防災教育手法の開発と効果の検証
  - ・的確な情報提供が可能な情報コンテンツの開発と伝達手段としての情報伝達ツールの開発
- c 研究成果の活用
  - ・防災教育手法の地域小中学校への導入促進（情報リテラシーの向上）
  - ・観光業界等と連携し多くの来訪者に情報コンテンツを提供する場を創設

## オ 富士登山者に対する安全対策の実施

### ○富士登山者の安全対策の推進

- a 研究によるブレイクスルーを期待する問題点
  - ・噴石・落石に係る登山者等への安全対策
- b 研究の方向性
  - ・落石事象を把握するための観測手法の確立、監視に向けた技術基盤の整備
  - ・富士山噴火時の状況把握にも利用できる汎用性の高い観測態勢の構築
- c 研究成果の活用
  - ・落石事業の監視、観測技術の確立
  - ・火山噴火発生時の迅速な観測を通じた災害被害の軽減

## カ 世界遺産富士山の価値と環境の維持向上

### ○富士山の普遍的価値を維持するための環境保全の推進

- a 研究によるブレイクスルーを期待する問題点
  - ・富士山登山道及び眺望点を含む周辺地域のトレッキングルート等の植生や形状等の状態把握
- b 研究の方向性
  - ・登山道、トレッキングルート等の保全状況の把握技術の開発
  - ・保全状況等の可視化（地図データの作成等）
- c 研究成果の活用
  - ・持続的な利用に向けた観測技術の確立
  - ・登山道、トレッキングルート等における関係団体等への環境学習支援

## 4 教育事業の推進

富士山を中心とした県内の環境全般や火山、防災に関する県民の理解をより深めるため、研究所の研究成果などを取り入れた各種教育プログラムの開発、それらと富士山サイエンスラボや屋外フィールドとの連携を強化することにより、自然環境や環境保全、防災などに関する学習の場の一層の充実を図る。また、富士山学習支援や地域防災教育、教員研修会などの県内教育機関との連携により多方面から地域の教育活動の推進を支援する。

さらに、市民参加型の調査企画の実施や研究者との交流の場を設けるなど、シチズンサイエンス\*を広く周知し、市民が科学的活動に取り組む基盤づくりを支援する。

\*一般市民によって行われる科学的活動

## 5 研究成果の発信、関係機関との交流促進

県民への説明責任を果たし、研究所活動の成果を県民に還元するため、研究成果をはじめ環境教育事業、富士山学習支援及び火山防災教育等の活動内容について、積極的な発信に努める。

加えて、富士山の自然環境や火山としての富士山、県内の環境全般に関する情報などの収集・整理・提供に努め、その際、デジタルコンテンツとして利用する基盤を整備することで学習や教育、研究などでの活用における利便性を向上させる。

また、県民をはじめとした多くの来訪者が気軽に研究所を利用できるよう、親しみやすいネーミング（研究所の別称等）を検討するなど、コロナ禍で落ち込んだ利用者の回

復を図る。

関係機関との交流においては、富士山を中心とした県内の環境全般、火山防災、防災教育等に関連するシンポジウムなどの取り組みを一層充実させるとともに、本県の富士山関連施設や教育関連機関等との連携の強化、地域の教育機関との連携により地域が一体となった交流活動を推進する。

さらに、富士山の研究拠点として、学術面でのレベルアップを図るため、国内外の研究機関や、大学、研究者等はもとより、JICA との技術協力事業の交流実績等を踏まえ、積極的かつ幅広く連携・交流を図る。

## 6 円滑な業務運営の推進

研究所の試験研究等については、本中期目標を踏まえて策定する中期計画に従い、計画的に展開するとともに、年度ごとに進行管理を徹底する。

行政や社会のニーズを研究活動に反映し、研究で得られた成果や科学的知見を有効に活用するため、県の行政部局や他の試験研究機関との調整を図るなど連携体制を強化する。

研究所の運営にあたり、内部の進行管理の徹底などマネジメントの強化を図るとともに、運営委員会や課題評価委員会など外部の有識者等から得た助言・評価を踏まえ、組織体制や業務運営、研究活動など随時見直しを行う。

さらに、研究レベルを一層底上げするため、外部資金の積極的な獲得を目指す一方、大学をはじめ他の研究機関などとの連携・協力関係を強化し、研究員の資質の向上を図る。

本目標及び中期計画を踏まえ、各職員が創造性を持って職務に取り組むとともに、所長のリーダーシップの下、研究所が一体となって県民の期待に応え得る業績を上げるよう最大限努力するものとする。