

## 火山災害研究センター



東京都立大学 14 研究センター

本学の個々の研究水準は非常に高く、それぞれの分野で高い評価を受けています。

これらの研究資源を有機的に結びつけ、「世界の頂点」となり得る研究分野の構築を目指すのが研究センターです。

本学の使命である「大都市における人間社会の理想像の追求」に関する研究、部局に存在する研究、および部局を超えた学際的な研究の中から、卓越した研究実績があり、国際的研究拠点につながるものと研究センターとして設置しています。

- 宇宙理学研究センター
- 生命情報研究センター
- 金の化学研究センター
- 水道システム研究センター
- 気候学国際研究センター
- ソーシャルビッグデータ研究センター
- 子ども・若者貧困研究センター
- 金融工学研究センター
- 水素エネルギー社会構築推進研究センター
- ナノ工学・メカノバイオロジー融合医工連携研究センター
- 超伝導理工学研究センター
- エネルギーインテグリティーシステム研究センター
- 火山災害研究センター
- 地域共創科学研究センター

ご質問やご相談がございましたら  
下記へお気軽にお問い合わせください。

東京都立大学 総合研究推進機構

<http://tmu-rao.jp/>

042-677-2728

[ragroup@mj.tmu.ac.jp](mailto:ragroup@mj.tmu.ac.jp)

〒192-0397 東京都八王子市南大沢1-1  
東京都立大学 南大沢キャンパス内 プロジェクト研究棟2F

2020年4月発行

## 火山災害研究センター



## 火山災害研究センター

### 各火山に対しての個別研究と研究体制の確立が急務。

日本には500程度の火山が存在し、そのうち111は活火山という世界有数の火山大国です。火山にはそれぞれ固有の性質があるため、各火山に対して個別の研究が必要ですが、それらを十分にカバーする研究体制が整っていないのが現状です。そんな中、東京は島しょ部をはじめ、多数の活火山を抱えており、将来の火山噴火の影響を受ける可能性は極めて高いといえます。噴火の直前予知だけでなく、各火山の性質を把握した上での噴火の長期的予測、災害予測、適切な避難方法の確立、復興や生態系回復過程など、長期的な視野に基づく火山災害研究を進める必要性があります。

### 専門視点からの総合的なアプローチが期待される。

本研究センターは、火山を有する地方自治体に設置された公立大学の組織として、火山とその防災に関する総合研究を進める唯一のものです。東京都の関係機関や市町村に対して専門的視点から火山災害軽減のための情報を提供することが可能で、火山噴火現象そのものを解明する地形・地質学的な基礎研究をはじめ、数値地形学、GIS、リモートセンシング的手法導入による噴火時および噴火前後の火山のモニター、火山体内部構造の可視化、火山災害がもたらす経済被害とその空間的波及の推定、災害リテラシープログラムの構築等々、多角的な貢献が期待できます。

### 火山災害から自然災害全般まで、常時対応を目指す。

火山研究は100年、1000年、1万年といった非常に長いスパンの年月が対象となる特殊な研究分野です。そのため、将来の火山災害を見据えた研究体制の仕組みが長期的に継続されることが必要です。本研究センターは、専門的な立場から、災害への社会的不安に対する処方箋を定期的に提供します。その一方で、新たに発見されたリスクなどの最新情報を、GPSとネットワークを駆使した即時性のあるハザードマップとして提供できるよう、設備環境の実現なども目指しています。そのためには、ゆくゆくは火山災害研究だけではなく、地震や風水害といった災害に対し、社会学、行動科学等も含めた、あらゆる防災に常時対応できる総合研究センターへの発展も視野に入れています。



研究センター長 鈴木 毅彦  
東京都立大学大学院 都市環境科学研究科  
地理環境学域 教授 理学博士

「本研究センターが密接にかかわる東京の島しょ部は、火山災害を中心に風水害や津波といったマルチ災害ハザードと共生してきた社会です。本学には、これまで伊豆諸島をフィールドワークとしての自然史や歴史・文化を研究テーマにして評価を得てきた教員が多数在籍するため、様々な専門的視点から火山災害研究における総合的なアプローチが期待できます。」

あらゆる  
火山噴火の直前予知から自然災害全般まで  
に 対応 できるセンタ ーに。

### 当センターの 研究目標と 期待される効果

- 火山噴火現象そのものを解明する地形・地質学的な基礎研究
- 噴火前の火山体内部構造の可視化
- 火山災害がもたらす経済被害とその空間的波及の推定
- 噴火の生態系への影響と回復過程、人間工学の観点からの災害対策、災害リテラシープログラムの構築
- 東京都の関係機関や市町村に対して専門的視点からの火山災害軽減のための情報提供
- 火山灰を利用したコンクリートの開発

### 実績と評価

#### 【書籍】

- 山岡耕春・鈴木毅彦『わかる! 取り組む! 災害と防災 第3巻 火山』(帝国書院)
- 鈴木毅彦、火山の形成と分布、火山の分類、火山灰・火山灰編年、小池一之・山下脩二ほか編『自然地理学事典』236-241(朝倉書店)
- 鈴木毅彦『火山ハザードマップ』(鈴木康弘編『防災・減災につなげるハザードマップの活かし方』110-127(岩波書店))

#### 【論文等】

- 鈴木毅彦「百年・千年・万年スケールでみた火山噴火の頻度・特徴。学術の動向、21(11)、47」
- 鈴木毅彦「東京とその周辺における火山災害の歴史と将来。地学雑誌、122(6)、1088-1098」
- Suzuki,T.ほか「Sequence of Early Pleistocene Shirakawa ignimbrites and their identifications in distal areas in Northeast Japan. Quaternary International, 456,195-209」

#### 【講演等】

- 鈴木毅彦「首都大学東京と東京都の連携による火山防災の取組。日本火山学会火山防災シンポジウム」(2018年5月、千葉県幕張)
- 小林淳・村田昌則・青木かおり・鈴木毅彦「伊豆諸島 新島火山宮塚山イベント以降の噴火史。日本火山学会2018年度秋季大会」(2018年9月、秋田市)
- 鈴木毅彦「日本列島の火山・テフラの多様性。第4回ジオパークシンポジウム 日本列島の第四紀多様性:ジオパークの基礎として」(2018年12月、東京都文京区)
- 鈴木毅彦「百年・千年・万年スケールでみた火山噴火の頻度・特徴と噴火の影響が及ぶ範囲。第1回 防災推進国民大会Workshop1 火山災害にどう備えるか」(2016年8月、東京都文京区)
- 鈴木毅彦「伊豆七島の火山をさぐる~八丈島から伊豆大島にかけての噴火史とその比較~」(第65回八丈島民大学講座、2013年9月、八丈島)

#### 【役職】

- 日本学術会議 地球惑星科学委員会地球惑星科学国際連携分科会 INQUA小委員会 副委員長
- 日本地理学会 災害対応委員会委員
- International Focus Group on Tephrochronology and Volcanology (INTAV) of INQUA (International Union for Quaternary Research): President
- 日本第四紀学会 副会長

### メンバー紹介

鈴木 毅彦 教授	都市環境科学研究科 地理環境学域
白井 正明 准教授	都市環境科学研究科 地理環境学域
石村 大輔 助教	都市環境科学研究科 地理環境学域
中山 大地 助教	都市環境科学研究科 地理環境学域
小田 義也 准教授	都市環境科学研究科 都市基盤環境学域
上野 敦 准教授	都市環境科学研究科 都市基盤環境学域
石倉 智樹 准教授	都市環境科学研究科 都市基盤環境学域
岸 祐介 助教	都市環境科学研究科 都市基盤環境学域
市古 太郎 教授	都市環境科学研究科 都市政策科学域
可知 直毅 特任教授	理学研究科 生命科学専攻
黒川 信 准教授	理学研究科 生命科学専攻
村田 昌則 特任助教	都市環境科学研究科 地理環境学域
青木 かおり 特任研究員	都市環境科学研究科 地理環境学域
山川 修治 教授	日本大学文理学部
小林 淳 准教授	静岡県富士山世界遺産センター
西澤 文勝 学芸員	神奈川県立生命の星・地球
David Lowe 教授	ワイカト大学(ニュージーランド)
Paul Albert 博士	オックスフォード大学(英国)



過去に発生した噴火の証拠となる火山噴出物の調査  
(伊豆大島南部、地層大切断面)