

○桜島火山防災研究所の設置と研究計画（第1期詳細）について

鹿児島市は、桜島の大規模噴火における市街地側も含めた市民等の避難に係る研究や火山防災教育等を行い、火山防災トップシティをさらに推進するため、「桜島火山防災研究所」を令和7年4月1日に設置しました。



▲火山防災トップシティ構想推進取組の3つの柱

▲発足式

■ 設組織・体制

「桜島火山防災研究所」は危機管理局危機管理課内に設置され、桜島火山対策係から研究が必要な課題の提供をうけつつ、地域防災計画へ反映できる研究成果をフィードバックします。職員は研究所長1人、副所長1人、研究員2人、助手1人、事務1人（計6人）で構成されます。



▲組織図

所 長	井口正人（火山学・火山防災学：京都大学名誉教授）
研究員	着任予定（火山災害）
研究員	着任予定（避難・交通工学）

▲研究スタッフ

■ 研究計画

全体計画のコンセプト

想定される桜島の大規模噴火に備え、「大規模噴火でも犠牲者ゼロ」を実現する防災対策の構築を目指し、5期にわたる長期研究計画を策定しています。

- (1)大規模噴火からの避難を研究対象とします。
- (2)ここでいう避難とは市民の帰宅までを含めます。
- (3)避難の範囲や期間は火山活動に強く依存することから、火山活動の現状の評価と将来予測を常に行いながら実施します。
- (4)噴火活動の長期化と推移の複雑化を見据えた研究計画とします。

全体計画

- ・第1期：大規模噴火発生前の避難対応の研究
 - ー特に、市街地側の避難対象地区の設定とタイミング
- ・第2期：大規模噴火継続中の応急対策に関する研究
 - ー即時的な噴出物の分布範囲の把握
- ・第3期：大規模噴火後の対策に関する研究
 - ー噴出物、特に大量軽石火山灰対応など事後対応の効率化
- ・第4期：避難の長期化を見据えた対応に関する研究
 - ー噴火活動予測、経済損失、メンタルケアなど
- ・第5期：復旧・復興に関する研究
 - ー集団移転、利用計画、復旧シナリオ構築など

■ 第1期計画

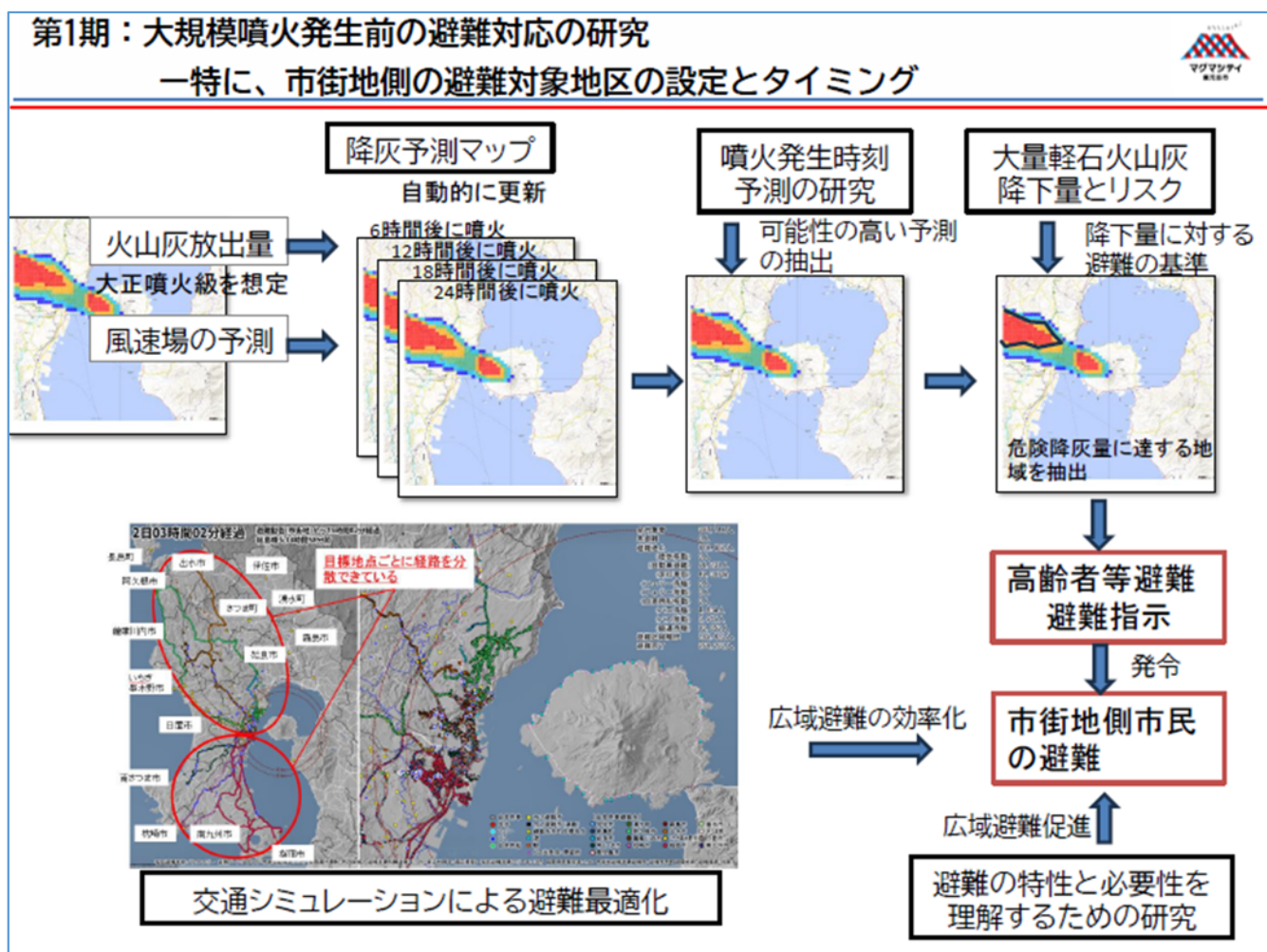
大規模噴火発生前の避難対応の研究

ー特に、市街地側の避難対象地区の設定とタイミング

避難、特に市街地側における大規模噴火発生前の広域避難に取り組みます。第1期の課題は避難対象地区の決定です。すなわち、どのくらいの厚さの軽石から避難するのかということと、その厚さの火山灰はどこに降るかです。

- (1)大量軽石火山灰降下量と災害リスクの関係を明らかにする研究を進めます。
- (2)避難対象地区を決定するために、軽石火山灰放出量と風速場(注1)の予測に基づき、軽石火山灰堆積量の予測マップを作成し、風速場の予測に応じて順次更新するシステムを開発します。
- (3)避難指示を噴火発生前の30時間以上前に発令するために、噴火発生時刻の予測の研究を行います。広域避難には時間を要するため、噴火発生時刻の予測は重要です。これにあわせて避難指示のタイミングとすることを目指します。
- (4)避難に要する時間を最小化するために、避難のための交通の最適化の研究を行います。
- (5)市民が大量軽石・火山灰降下からの避難の特性と必要性を理解するための研究を行います。

注1:風向や風速の三次元分布を示したもの



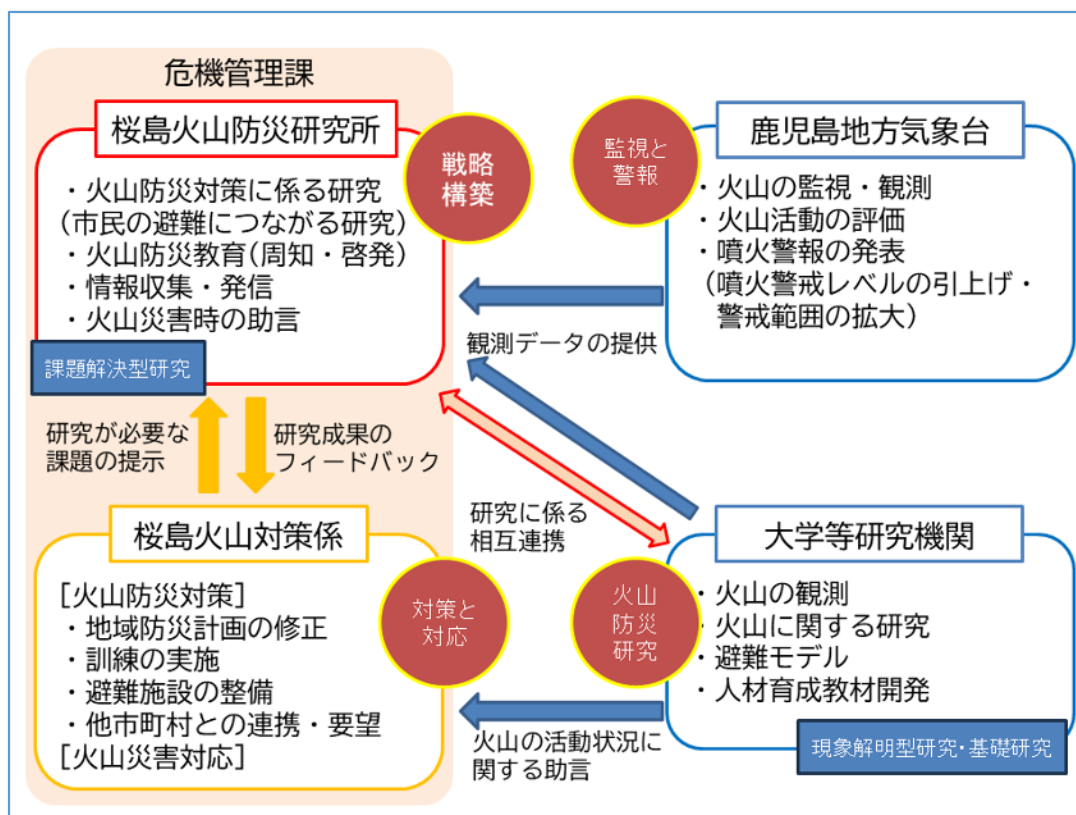
■ 桜島火山防災研究所の主な取組

平常時には、桜島の火山災害や火山災害対策にかかる調査・研究のほか、次世代を見据えた火山防災に関わる人材育成を図るための桜島火山防災教育や啓発を推進します。また、桜島火山防災に係る情報の収集・発信に取り組みます。

災害時には、鹿児島市が行う避難指示等に関して、適時・的確な助言を行い、大規模噴火時にも犠牲者ゼロを目指します。

■ 関係機関との連携

京都大学火山防災研究センターや鹿児島地方気象台、大隅河川国道事務所からのデータ・情報を利用して課題解決と防災研究を進めます。また、京都大学火山防災研究センター、鹿児島大学、山梨大学、山梨県富士山科学研究所等との連携に基づく共同研究や火山分野の人材育成を推進します。



▲鹿児島市危機管理課と関係機関との連携

【問合せ先】 鹿児島市危機管理課 桜島火山防災研究所
TEL：099-808-0246
E-mail：kiki-kenkyu@city.kagoshima.lg.jp

事務局（鹿児島市危機管理課）
TEL：099-216-1513
E-mail：kiki-kazan@city.kagoshima.lg.jp