

## 5. むすび

本プロジェクトの目的の一つは、火山に対する「観測・予測・対策」の一体的な研究推進のために、課題 D では 3 つのサブテーマ及びそれらサブテーマ間の連携を通して、「対策研究」に資する火山災害対策のための手法や技術を開発することである。

初年度に当たる平成 28 年度は、課題 D サブテーマ 1 では、無人機（ドローン等）の火山防災・対策に使用された事例の収集を行い、災害発生時に必要となる機能・仕様や環境条件等を整理した。また 2016 年 10 月にマグマ水蒸気噴火を起こした阿蘇山の噴火後の火口と火口周辺域の状況をドローンで撮影し、建物の被害状況や噴出物の堆積状況を把握した。課題 D サブテーマ 2 では、桜島において、リモートセンシングおよび地上観測からなる火山灰観測のためのマルチパラメータ観測を開始した。また、火山灰拡散予測の高速化及び高精度化のための技術開発が進められた。課題 D サブテーマ 3 では、過去の火山災害に関する情報収集を行い、自治体等へのヒアリング調査等を通して火山対策の現状を調査した。また、都市部の建築設備に対する降灰影響評価実験の実験計画を作成した。サブテーマ間の連携においては、課題 D サブテーマ 1 及び課題 D サブテーマ 2 の成果を課題 D サブテーマ 3 で開発する各種コンテンツのインプットとすることを目指すことで合意した。

今後は、課題 D サブテーマ 1 では無人機を使った実証実験を伊豆大島で行い、データ取得や解析手法の標準化を進める。また発災時にスムーズに観測を行えるように、必要な手続き等のプロセスについても、実証実験を通して課題を整理する。課題 D サブテーマ 2 では、リモートセンシングによる火山灰放出量の即時把握技術開発、火山灰拡散予測の高速化及び高精度化に関する技術開発を進める。また、課題 C サブテーマ 3 との連携をはかっていく。課題 D サブテーマ 3 では、収集した情報やヒアリング調査の結果を整理し、自治体の課題解決に繋がるような情報ツールの開発を行う。また、降灰影響評価実験や登山者動向把握実験を通して、情報ツール開発のためのデータを収集し、開発を進めて行く。サブテーマ間の連携については、課題 D サブテーマ 1 の成果を課題 D サブテーマ 3 で開発する情報ツールのインプットとすることを目指し検討を行う。また、課題 D サブテーマ 2 の観測の成果を、まずは課題 D サブテーマ 3 を通して公開する。将来的には、課題 D サブテーマ 2 から得られる降灰ハザード情報をインプットとし、課題 D サブテーマ 3 で都市部における降灰リスク評価を行えるようになることを目指す。