

令和3年度 地震火山地域防災センター活動概要

1. 防災セミナーの開催

本センターでは学内外から講師を招いて防災セミナーを実施している。セミナーは学内外に公開している。令和3年度においては第30回から第33回まで4回のセミナーが実施された。セミナーはzoomを使ったオンラインで実施した。

(1) 第30回セミナー

開催日 令和3年6月8日

演題・講師 鹿児島市の児童発達支援・放課後等デイサービス施設における災害への
取り組みの現状と今後求められるもの

医歯学域医学系 助教 日隈利香

桜島から噴出する火山灰を構成する斜長石の構造状態に関する研究

—火山防災上の意義と今後の課題—

法文教育学域教育学系 教授 松井智彰

(2) 第31回セミナー

開催日 令和3年8月31日

テーマ：火山災害に関する防災リテラシー向上のための教材の開発

演題・講師 桜島火山版避難所運営ゲーム（HUG）開発について

医歯学域医学系 教授 松成裕子

GISを活用した桜島噴火による降灰を対象とした防災教材の作成

地震火山地域防災センター 特任研究員 中谷剛

(3) 第32回セミナー

開催日 令和3年11月29日

演題・講師 自然災害を想定した文化財保全オンラインワークショップの試み

法文教育学域教育学系 准教授 佐藤宏之

近年の豪雨に伴ういくつかの事象と関連する研究の取り組みについて

理工学域工学系 准教授 齋田倫範

(4) 第33回セミナー

開催日 令和4年3月15日

演題・講師 沖永良部島における侵食にともなう農地災害防止に関する基礎的研究

農水産獣医学域農学系 准教授 肥山浩樹

機械学習による斜面崩壊予測に関する研究

理工学域工学系 助教 伊藤真一

2. シンポジウム等の開催

令和3年度に本センターが開催したシンポジウム等は以下の通りである。

(1) みんなで作る地区防災計画

「防災に活用する地理情報システム (GIS)」

主 催 長崎大学大学院災害・被ばく医療科学共同専攻

共 催 鹿児島大学地震火山地域防災センター

開催日 令和3年11月27日

会 場 労働福祉センター (オンライン開催)

(2) 防災・日本再生シンポジウム

「桜島大規模噴火時の降灰による地域社会への被害想定と減災対策」

主 催 鹿児島大学地震火山地域防災センター

共 催 一般社団法人国立大学協会

開催日 令和3年12月11日

会 場 鹿児島大学稲盛会館キミ&ケサメモリアルホール (オンライン同時配信)

(3) 保健師の方を対象とした放射線に関する研修会

共 催 環境省、鹿児島大学地震火山地域防災センター

開催日 令和3年12月18日

会 場 オンライン開催

(4) 放射線に関するセミナー

共 催 環境省、鹿児島大学地震火山地域防災センター

開催日 令和3年12月19日

会 場 鹿児島大学 桜ヶ丘キャンパス共通教育棟 501号室 (オンライン同時配信)

3. 学内における防災教育および防災に関する研修会等の実施

共通教育および教員免許状更新講習において防災に関する科目を提供するとともに、防災士養成等に取り組んでいる。

(1) 共通教育の提供

共通教育科目3科目の実施

いのちと地域を守る防災学I (前期毎週水曜日 1時限 8:50~10:20)

いのちと地域を守る防災学II (後期毎週水曜日 2時限 10:30~12:00)

地域リサーチ・スタートアップ (後期毎週水曜日 2時限 10:30~12:00 2コマ)

(2) 防災士養成の取り組み

防災士資格取得試験対策講座の実施

日本防災士機構による防災士資格取得試験の実施 (年1回)

鹿児島市消防局が行っている「普通救命講習」の開催

しかしながら、令和4年2月現在、新型コロナウイルス感染症オミクロン株の感染急拡大により、資格取得試験の延期、救急法の講習の予定ができない状況にある。

(3) 令和3年度免許状更新講習の開設

開設講習名：「地域防災の最前線」

実施日時：令和3年8月6日 8:50～16:45

4. 地域との連携による事業の実施

(1) 大規模火山噴火にレジリエントな地域社会の実現に向けた防災・減災の取組専門部会ワーキンググループ(WG)の活動

WG-II 「生命と暮らしへの影響」

WG-II は事業目的「桜島火山災害に関する防災リテラシー向上のための教材としての桜島版避難所運営ゲーム（HUG：Hinajo Un-ei Game の頭文字）を開発する」を中心とした活動を行った。

令和3年度は、桜島火山版 HUG 避難所運営ゲームパイロット版が完成した。この試作版は、自治体や災害に関わる関係職種が火山災害に関わるための知識や対応を学ぶことができるものになっている。そして、この研究では、住民の火山災害に関する防災教育による自助力の向上を目的としている。今年度は、日本地球惑星科学連合学会発表、「こども消防士育成プロジェクト」ファシリテーター研修会、防災セミナー、第52回桜島火山爆発総合防災訓練時に参加し、広報活動を行った。

WG-II の活動記録の詳細は本報告書 23 ページに記述されている。

WG-III 「交通への影響」

これまでの成果報告を令和3年12月に開催した「防災・日本再生シンポジウム」にて報告を行った。

WG-IV 「産業への影響」

これまでの成果報告を令和3年12月に開催した「防災・日本再生シンポジウム」にて報告を行った。

5. 調査研究の実施

(1) 総合防災データベースの構築

本センターでは、平成25年度～平成27年度の文部科学省地域防災対策支援研究プロジェクト事業「南九州における地域防災支援データベースの構築」の支援を得て開発されたオンプレミス型のデータベースシステムを構築し、活用してきた。しかしながら、ハードの故障の懸念やOSのサポート期間終了などの問題から、継承システムとして、クラウド型のデータベースシステムを構築し、安定的なシステム運用とサポート体制を得ることができるシステムの構築を計画した。当初、次期プロジェクトが開始される令和4年度からのシステム構築を予定していたが、令和3年度経営戦略経費（学長裁量経費）により、総合防災データベース活用システムの構築事業に対する費用の配分がなされ、前倒しでシステムの整備を令和3年度に実施した。

今回構築した総合防災データベースにより、防災教育研究リソースを把握し、防災に関する学部横断的な教育研究の推進、災害発生や地域課題解決の調査研究チーム構築の迅速化等につながると考えられる。また、本学が蓄積してきた防災に関する講演会・セミナー等のコンテンツを一元管理することは、防災に関する学生教育やリカレント教育に必要な教育プログラムの開発やステークホルダーへのPR活動に役立つものと考えられる。

(2) 外部機関との共同研究など

- (国研) 防災科学技術研究所・南日本新聞社・(株) 南日本情報処理センター・(一社) 日本自販機利活用社会貢献事業機構・ダイドードリンコ株式会社の5機関と連携して行なっている共同研究「災害対応型自販機とサイネージBOXによる災害情報提供実証実験」を継続して実施した。
- 降灰リアルタイムハザードマップシステムの有効な利用方法を検討するため、国交省航空局、鹿児島空港事務所、民間航空会社等との勉強会を開催した。技術紹介として、「将来の航空交通システムに関する長期ビジョン(CARATS)情報管理検討WG(令和3年5月)」で話題提供を行なった。
- 降灰リアルタイムハザードマップ(数日先の降灰予測情報)を、将来的に一般市民に向けて情報提供する場合の課題抽出を目的に、気象予報士会鹿児島支部との共同研究を行なった(令和3年8月)。

6. その他

自治体・学校等への協力

- 鹿児島県立国分高校の科学技術振興機構の支援事業である「スーパーサイエンスハイスクール(SSH)」事業(舞鶴フィールド研修II)の一環で、理数科2年生のグループを対象に中谷特任研究員による講義が行われた(令和3年7月)。
- 鹿児島市八幡校区防災士の会メンバーを対象に、中谷特任研究員による「桜島の大規模噴火から身を守る」と題した講義が行われた(令和4年1月)。最悪な場合を想定した降灰シミュレーション結果をもとに、防災士の方々と八幡校区内を巡回し、どの程度の降灰が危惧されるのかをフィールドで確認を行った。