

鹿児島大学 地震火山地域防災センター

令和3年度報告書

令和4年3月

はじめに

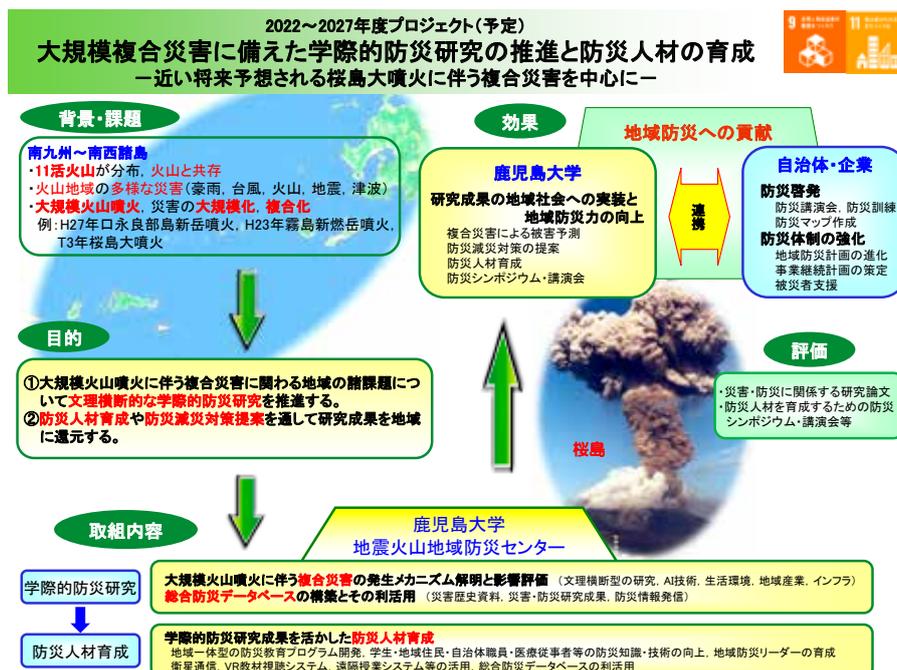
地震火山地域防災センター
センター長 地頭 菌 隆

毎年、大雨、台風、地震、火山噴火による災害のニュースが続いていますが、令和3年も各地で記録的な大雨に見舞われ、特に鹿児島県北部は2年続けての大雨特別警報発表となり、洪水災害や土砂災害が発生しました。本センターのメンバーも学会等の災害調査に参加し、被災地の復旧・復興に貢献しました。

新型コロナウイルス感染症の対応は3年目に入りましたが、まだ収束の見通しが立たない状況です。一般社団法人国立大学協会と共催で毎年開催している防災・日本再生シンポジウムは、新型コロナウイルスへの感染対策を取りながら鹿児島大学稲盛会館で実施するとともに、インターネットを利用してライブ配信しました。県内外から多数のオンライン参加もあり、参加者が200名を超えて盛況裏に終わりました。感染症収束後もこのスタイルを継続できればと思います。

学内共同教育研究施設の改組に伴って、令和4年4月から南西島弧地震火山観測所は理工学研究科附属となり、本センターの名称は「鹿児島大学地域防災教育研究センター」に変わります。また、新しいプロジェクト「大規模複合災害に備えた学際的防災研究の推進と防災人材の育成」を開始します。プロジェクトは、下図に示すように、南九州から南西諸島における火山噴火、豪雨、台風、地震等に伴う大規模複合災害に備えた防災減災に関わる課題について、本学の文理横断の知を総動員して災害・防災研究を推進し、その研究成果を基に学生、住民、自治体職員等の防災人材の育成や地域防災力を向上するための提案を通して地域に貢献するものです。今後とも、災害・防災研究、防災教育の中核的センターとして活動していきますので、よろしくお願い致します。

さて、本報告書は、平成28年度から令和3年度まで実施してきたプロジェクト「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り組み」を総括するとともに、センターの各部門および南西島弧地震火山観測所の活動、シンポジウム等の開催記録、公募プロジェクト研究成果を取りまとめたものです。ご覧いただければ幸いです。



組 織

センター長	地頭菌 隆（農水産獣医学域農学系教授）
調査研究推進部門長	寺本 行芳（農水産獣医学域農学系准教授）
防災教育推進部門長	松成 裕子（医歯学域医学系教授）
社会実装推進部門長	田松 裕一（医歯学域歯学系教授）
附属南西島弧地震火山観測所長	中尾 茂（理工学域理学系教授）
地震火山防災研究分野責任者	西 隆昭（農水産獣医学域水産学系准教授）
気象水象地盤災害研究分野責任者	酒匂 一成（理工学域工学系教授）
災害医療総合防災研究分野責任者	垣花 泰之（医歯学域医学系教授）
センター教員	浅野 敏之（地震火山地域防災センター特任教授）
センター教員	眞木 雅之（地震火山地域防災センター特任教授）
センター教員	中谷 剛（地震火山地域防災センター特任研究員）
センター教員	八木原 寛（附属南西島弧地震火山観測所准教授）
センター教員	仲谷 幸浩（附属南西島弧地震火山観測所特任助教）

（令和4年3月現在）

<特任教員・兼務教職員>

(令和4年3月現在)

	職名	氏名	部局等名1	職名 (部局等)	運営委員	調査研究推進部門			防災教育 推進部門	社会実装 推進部門
						気象水象 地震災害 研究分野	地震火山 防災 研究分野	災害医療 総合防災 研究分野		
1		浅野 敏之	地震火山地域防災センター	特任教授	○	○	○	○	○	○
2		眞木 雅之	地震火山地域防災センター	特任教授	○	○	○		○	○
3		中谷 剛	地震火山地域防災センター	特任研究員	○	○		○	○	○
1		八木原 寛	附属南西島弧地震火山観測所	准教授	○		○			
2		仲谷 幸浩	附属南西島弧地震火山観測所	特任助教	○		○			
1		松田 忠大	法文教育学域/法文学系	教授				○		
2		森尾 成之	法文教育学域/法文学系	教授				○	○	○
3		小林 善仁	法文教育学域/法文学系	准教授		○	○			
4		南 直子	法文教育学域/法文学系	助手				○		
5		松井 智彰	法文教育学域/教育学系	教授			○			
6		黒光 貴峰	法文教育学域/教育学系	准教授				○	○	
7		佐藤 宏之	法文教育学域/教育学系	准教授				○		○
8		関山 徹	法文教育学域/教育学系	准教授				○	○	
9	南西島弧地震火山観測所長	中尾 茂	理工学域/理学系	教授	○		○			
10		小林 励司	理工学域/理学系	准教授		○	○	○	○	○
11		安達 貴浩	理工学域/工学系	教授		○	○			○
12		山口 明伸	理工学域/工学系	教授				○		
13		川畑 秋馬	理工学域/工学系	教授			○			
14		佐藤 紘一	理工学域/工学系	教授				○		
15	気象水象地震災害研究分野責任者	酒匂 一成	理工学域/工学系	教授	○	○	○			○
16		柿沼 太郎	理工学域/工学系	准教授		○	○	○	○	○
17		齋田 倫範	理工学域/工学系	准教授		○				
18		木村 至伸	理工学域/工学系	准教授			○			
19		審良 善和	理工学域/工学系	准教授			○	○		
20		上田 岳彦	理工学域/工学系	准教授		○	○	○		
21		加古 真一郎	理工学域/工学系	准教授		○		○		
22		長山 昭夫	理工学域/工学系	助教			○			
23		小池 賢太郎	理工学域/工学系	助教			○	○		
24		伊藤 真一	理工学域/工学系	助教			○			
25	センター長	地頭 隆	農水産獣医学域/農学系	教授	○	○	○	○	○	○
26		寺岡 行雄	農水産獣医学域/農学系	教授		○		○		
27		岡 勝	農水産獣医学域/農学系	教授		○		○		
28		肥山 浩樹	農水産獣医学域/農学系	准教授		○				
29	調査研究推進部門長	寺本 行芳	農水産獣医学域/農学系	准教授	○	○	○	○		
30		加治佐 剛	農水産獣医学域/農学系	准教授		○				
31		平 瑞樹	農水産獣医学域/農学系	助教		○	○	○		○
32		西 隆一郎	農水産獣医学域/水産学系	教授		○				
33		山本 智子	農水産獣医学域/水産学系	教授		○	○			
34	地震火山防災研究分野責任者	西 隆昭	農水産獣医学域/水産学系	准教授	○	○	○			
35		小澤 真	農水産獣医学域/獣医学系	准教授				○		
36		松嶋 彩	農水産獣医学域/獣医学系	准教授				○		
37	災害医療総合防災研究分野責任者	垣花 泰之	医歯学域/医学系	教授	○			○		
38	防災教育推進部門長	松成 裕子	医歯学域/医学系	教授	○			○	○	
39		八代 利香	医歯学域/医学系	教授				○		
40		吉浦 敬	医歯学域/医学系	教授				○		
41		兒玉 慎平	医歯学域/医学系	准教授				○		
42		稲留 直子	医歯学域/医学系	講師				○		
43		日隈 利香	医歯学域/医学系	助教				○		
44		菊地 聖史	医歯学域/歯学系	教授				○		
45	社会実装推進部門長	田松 裕一	医歯学域/歯学系	教授	○			○		
46		宇都 由美子	鹿児島大学病院	教授				○		
47		寺薗 英之	鹿児島大学病院	准教授				○		
48		新磯河 洋子	鹿児島大学病院	副看護部長				○		
49		西郷 康正(放)	鹿児島大学病院	診療放射線技師長				○		
50		土橋 仁美(看)	鹿児島大学病院	看護師				○		
51		升屋 正人	学術情報基盤センター	教授				○	○	○
52		岩船 昌起	共通教育センター	教授		○	○	○	○	○
53		井村 隆介	共通教育センター	准教授		○	○	○	○	○
54		福満 博隆	共通教育センター	准教授				○		
55		尾上 昌平	研究支援センター	技術専門職員				○		
					13	24	23	41	12	14

目 次

令和3年度 地震火山地域防災センター活動概要	1
令和3年度 活動報告（調査研究推進部門）	5
令和3年度 活動報告（防災教育推進部門）	9
令和3年度 活動報告（社会実装推進部門）	13
令和3年度 活動報告（南西島弧地震火山観測所）	17
総合防災データベースの構築	21
[プロジェクト報告]	
WG-II 「生命と暮らしへの影響」に関するワーキンググループ	23 松成 裕子
WG-III 「交通への影響」に関するワーキンググループ	27 三田 和朗
2021年福徳岡ノ場噴火によって形成された海上軽石群の漂流解析	37 浅野 敏之・中谷 剛
桜島大規模噴火を想定した気象レーダ噴煙モニタリングプラットフォーム	45 眞木 雅之・西 隆昭・小堀 壮彦・牛尾 知雄・海賀 和彦・今井 克之・徳島 秀彦 川原 一枝・佐野 香那・藤吉 康志・木下 紀正
降灰リアルタイムハザードマップ作成手法の検討（最終報）	71 中谷 剛
火山防災意識の啓発と研究成果の社会実装を目指した桜島防災情報提供に関する検討	79 中谷 剛
不飽和土の水分保持特性把握のための連続加圧型加圧板法に関する研究	81 酒匂 一成
沖永良部島における侵食にともなう農地災害を防ぐ工法に関する研究	87 肥山 浩樹
シラス地盤における水分特性曲線および不飽和透水係数の関数の推定	93 伊藤 真一
桜島火山灰を構成する斜長石の構造状態に関する研究（2021年1月～6月）	99 松井 智彰・立山 剛吉

薩摩半島市来断層帯五反田川断層の活動履歴調査	105	井村 隆介・植木 翼
令和2年7月豪雨による地盤災害調査と地質の異なる法面復旧対策の検討	111	平 瑞樹・上田 陽平
東日本大震災被災3県（岩手県、宮城県、福島県）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備えに関する研究	117	日隈 利香
軽石群の狭窄部と波の打ち上げ帯における堆積課程の実験的検討	123	長山 昭夫
I C Tを活用した防災教育の実践的研究	129	佐藤 宏之
船舶用レーダ観測結果と気象観測を結びつける為のレーダサイト気象観測	135	西 隆昭
地すべり津波の水理実験及び数値解析	141	柿沼 太郎・入部 綱清
令和2年7月豪雨時に鹿児島県内で発生した浸水被害に関する検討	147	齋田 倫範
[イベントポスター関連]	153	
[防災関連の論文について]（論文名・著者名・掲載誌名・巻・頁）	155	

鹿児島大学地震火山地域防災センター
令和3年度報告書

発行日 2022年3月

発行者 鹿児島大学地震火山地域防災センター

〒890-0065 鹿児島市郡元 1-21-40

TEL : 099-285-7234 FAX : 099-285-8495

E-mail: bousai@kuas.kagoshima-u.ac.jp

URL: <https://bousai.kagoshima-u.ac.jp/>

※無断転載・複製を禁ず。