

# R6年度次世代火山研究推進事業 火山研究運営委員会報告

火山研究運営委員長 清水 洋

## 1. 意見交換会の開催

第1回：令和6年4月18日／第2回：6月13日／第3回：7月18日／第4回：9月19日／  
第5回：10月23日／第6回：11月14日／第7回：令和7年2月7日  
(zoomによるオンライン開催)

## 2. 合同研究集会の開催

令和6年12月3日～4日 (東京大学地震研究所)

## 3. 第14回火山研究運営委員会の開催

令和7年1月9日 13:00～15:00 (zoomによるオンライン開催)  
議事：前回議事要旨確認  
各課題の進捗状況・最終年度に向けた方向性について  
その他

## 4. 課題間連携研究「霧島」研究集会の開催

研究集会：令和7年3月15日～16日 (鹿児島大学)  
現地検討会：令和7年3月17日～18日 (霧島山)

# 令和6年度次世代火山研究・人材育成総合プロジェクト 合同研究集会

研究推進事業課題及び人材育成コンソーシアム構築事業の参加者が「プロジェクトのアウトプットの具体化」について最新情報を共有し討議するとともに、課題間連携の実例について発表した。

○開催日時：令和6年12月3日（火）13時00分～18時00分／12月4日（水）10時00分～16時30分  
○開催場所：東京大学地震研究所2号館5F 第1会議室（ハイブリッド開催）



12月3日（火）					持ち時間
13:00～13:10	開会挨拶（趣旨説明）	藤井 敬嗣	プロジェクトリーダー		
13:10～13:25	【課題B】 課題B 全体説明	大湊 隆雄	東京大学	教授	15
13:25～13:45	Development of the technique to visualize the internal structure of a volcano, and its extension to monitoring subsurface crustal deformation	Laszlo Olah	Wigner Research Centre for Physics	教授	20
13:45～13:50	質疑応答				5
13:50～14:10	リモートセンシングによる火山観測技術の開発と火山活動評価への応用（仮）	小澤 拓	防災科学技術研究所	主任研究員	20
14:10～14:15	質疑応答				5
14:15～14:20	休憩時間				5
14:20～14:40	地球化学的観測技術の開発とオンサイト・リアルタイム分析への展望（仮）	角野 浩史	東京大学	教授	20
14:40～14:45	質疑応答				5
14:45～15:05	火山状態把握技術の開発と新たな先行現象検出技術の開発（仮）	相澤 広記	九州大学	准教授	20
15:05～15:10	質疑応答				5
15:10～15:30	休憩時間				20
【課題C】					
15:30～15:38	C-2の最終とりまとめに向けて	栗谷 豪	北海道大学	教授	8
15:38～15:53	火山PJだからできた重点火山噴火履歴・様式研究	松本 亜希子	北海道大学	技術専門職員	15
15:53～16:08	火山PJだから行ったノーマーク火山解消への取り組み	石崎 泰男	富山大学	教授	15
16:08～16:16	C-1全体説明	安田 敦	東京大学	教授	8
16:16～16:31	単成火山噴火の準備過程とマグマ上昇のタイムスケール：MeerFelder Maar産マントル捕獲岩からの制約	荒尾 真成	東北大学	D3	15
16:31～16:46	火山灰試料のシステムティック構築による噴火推移の把握と予測について	嶋崎 岳人	鹿児島大学	教授	15
16:46～17:01	休憩時間				15
17:01～17:14	C-3理論・観測にもとづく溶岩流シミュレーションの検証	丸石 崇文	防災科学技術研究所	特別研究員	13
17:14～17:27	富士山宝永噴火を想定した降灰シミュレーション	石井 憲介	気象研究所	主任研究官	13
17:27～17:39	C-3の最終とりまとめに向けて	藤田 英輔	防災科学技術研究所	火山防災研究部門長	12
17:39～18:00	質疑と討論				21

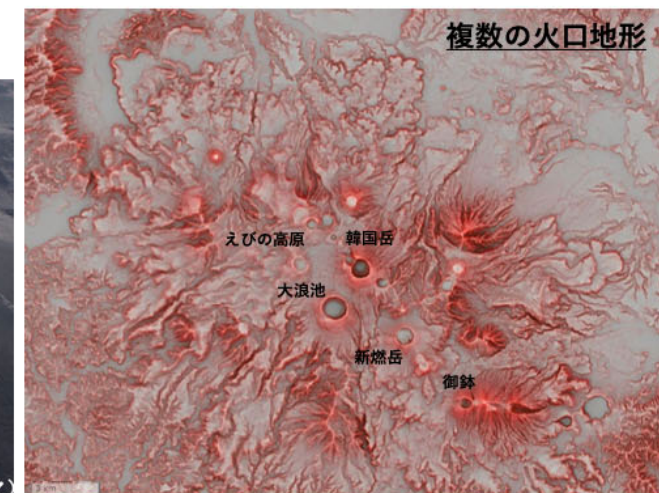
12月4日（水）					持ち時間
【課題D】					
10:00～10:20	噴火発生前の確率的噴火予測	井口 正人	鹿児島市	火山防災専門官	20
10:20～10:40	JVDMを活用した火山灰観測研究	中道 治久	京都大学	教授	20
10:40～11:10	ドローンによる火山災害の把握手法のこれまでの成果と今後の課題	佐々木 寿 森 貴章 江川 香 千葉 達朗	アジア航測株式会社		30
11:10～11:40	火山災害対策のための情報ツールのこれまでの成果と今後の課題	久保 智弘 吉本 亮宏 宮城 洋介 中田 節也	山梨県富士山科学研究所 山梨県富士山科学研究所 防災科学技術研究所 防災科学技術研究所	主幹研究員（センター長） 主任研究員	30
11:40～12:00	課題責任者のコメント、質疑と討論	中田 節也 他			20
12:00～13:30	昼休憩				90
13:30～14:00	火山研究人材育成コンソーシアム構築事業	西村 太志	東北大学	教授	30
14:00～14:10	質疑応答				10
【課題間連携】					
14:10～14:25	火山プロジェクト課題間連携研究のねらい	中川 光弘	北海道大学	特任教授	15
14:25～14:45	伊豆大島連携研究報告	大湊 隆雄	東京大学	教授	20
14:45～15:05	霧島連携研究に向けて：霧島火山マグマ供給系モデルの提案	相澤 広記	九州大学	准教授	20
15:05～15:25	霧島連携研究に向けて：霧島火山噴火シナリオの提案	前野 深	東京大学	准教授	20
15:25～15:40	休憩時間				15
15:40～15:55	ポスト火山PJの連携研究について	栗谷 豪	北海道大学	教授	15
15:55～16:20	質疑応答・ディスカッション				25
16:20～16:30	閉会の挨拶	清水 洋	防災科学技術研究所	火山研究推進センター センター長	10

# 課題間連携研究

連携研究

年度	R01	R02	R03	R04	R05	R06	R07
年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目
玄武岩質噴火 伊豆大島			コアメン バーWS	現地研究 集会	追加研究 まとめ		
安山岩質噴火 霧島				キックオフ 研究集会		コアメン バーWS	現地研究 集会
珪長質噴火 未定							

## 課題間連携研究第2弾 安山岩質噴火：霧島火山



課題間の連携研究をさらに促進 + 大学院生の関与を促す

→ 現地での人材コンソーシアムとの連携研究集会の開催を目指す



# 課題間連携研究 霧島

## 連携研究

### 「火山学はどのように噴火予測・推移予測に貢献できるか：霧島火山を例として」

キックオフ研究集会

2023年4月6日

目的：観測・研究の到達点と課題を共有し連携研究の進め方について議論する



## 連携研究準備WGの発足

相澤、小園、前野、及川、安田、藤田、中川

### (霧島連携研究の流れ)

2023年

4月

キックオフ集会・WG発足

5月19日

第1回WG

7月7日

第2回WG：コアメンバーWS

2024年

11月？

現地で人材育成コンソと連携研究集会

### ○霧島連携研究の概要

- 2024年度一杯で終了、延長しても2025年度（PJ最終年度）中盤までであろう。
- 新たな課題研究は無理で、研究集会と人材育成との連携が中心
- 研究集会では、**現在までの研究成果の的確なレビュー**と、**その成果をもとに何ができるか**を考える
- 人材育成との連携では？

第2回WG コアメンバーWS 2023年7月7日

目的：連携研究のための**マグマ供給系モデル**と**噴火シナリオ**の**たたき台**を作る

○マグマ供給系モデルについて（13：00～15：00）

13：00～13：20

「霧島火山の3次元Vsv、Vsh構造とS波鉛直異方性」

長岡 優（温地研）

13：20～13：40

「深部低周波地震の活動から解明するマグマ供給系プロセス」

栗原 亮（温地研）

13：40～14：05

「主に地下構造に基づく霧島火山のマグマ供給系－他火山の知見も入れて－」

相澤広記（九大）

14：05～14：30

「霧島火山群歴史時代噴火の地質・物質科学的分析に基づくマグマ供給系」

前野 深（東大）

14：30～14：45

「簡略化したマグマ供給系モデルの霧島への拡張」

安田 敦（東大）

14：45～15：00 討論

○噴火シナリオ・状態遷移図について（15：15～16：20）

15：15～15：40

「霧島火山における噴火推移の特徴－観測に基づく制約－」

小園誠史（防災科研）

15：40～16：05

「霧島火山の噴火様式・推移の特徴－完新世の活動を中心に－」

及川輝樹（産総研）

16：05～16：20

「霧島山新燃岳の状態遷移図について」

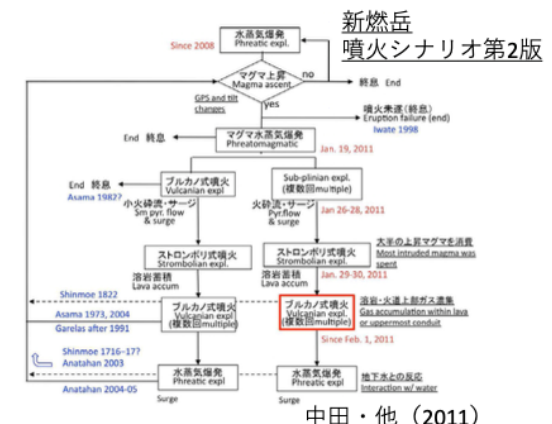
藤田英輔（防災科研）

○総合討論（16：20～）



深部低周波地震に基づくマグマ供給系モデル

Kurihara et al. (2019)



中田・他（2011）

# 課題間連携研究 霧島

連携研究

「火山学はどのように噴火予測・推移予測に貢献できるか：霧島火山を例として」

連携研究のためのマグマ供給系モデルと噴火シナリオの**試作版を公表**

火山学会秋季大会 2024年10月16日～18日

令和6年度合同研究集会 2024年12月3日～4日

- P87 次世代火山研究・人材育成総合プロジェクト，課題間連携研究報告：どのように噴火様式・推移予測を行うかー伊豆大島と霧島を例としてー  
※中川光弘・安田 敦・栗谷 豪・藤田英輔・大湊隆雄・前野 深・相澤広記・松本亜希子
- P88 霧島火山群のマグマ供給系についての論点  
※相澤広記・長岡 優・栗原 亮
- P89 霧島火山群の噴火シナリオの試案  
※前野 深・川口允孝・及川輝樹・小園誠史



## 今後の予定

2025年3月15日・16日 研究集会  
(鹿児島大学)

17日・18日 現地検討会

課題C・B・D  
関連他機関との連携

**プロシーディングを発行予定**