

様式第 2 1

学 会 等 発 表 実 績

委託業務題目「地球化学的観測技術の開発」

機関名 東京大学

1. 学会等における口頭・ポスター発表

発表した成果（発表題目、口頭・ポス	発表者氏名	発表した場所 (学会等名)	発表した時期	国内・外の別
レーザー抽出法を用いたプチスポット玄武岩急冷ガラス気泡中の希ガス同位体分析	小長谷智哉, 角野浩史, 町田嗣樹, 平野直人	2021年度日本質量分析学会同位体比部会	2021年11月10日～12日	国内
オンサイトヘリウム同位体分析のための可搬型質量分析計の高感度化とヘリウム抽出システムの開発	服部佑樹, 秋山良秀, 角野浩史	2021年度日本質量分析学会同位体比部会	2021年11月10日～12日	国内
箱根火山噴気の希ガス・炭素同位体組成の時間変動	小長谷智哉, 角野浩史, 外山浩太郎, 大場武, 谷口無我	日本火山学会2021年度秋季大会	2021年10月20日～22日	国内
草津白根火山・湯釜火口周辺における土壌ガス中のヘリウム同位体比分布一潜在破碎帯検出の試みー	若松海, 寺田暁彦, 角野浩史, 小長谷智哉, 谷口無我, 大場武	日本火山学会2021年度秋季大会	2021年10月20日～22日	国内
伊豆大島におけるヘリウム同位体比の時空間変動	角野浩史, 小長谷智哉, 外山浩太郎, 野津憲治, 池端慶, 清水綾	日本火山学会2021年度秋季大会	2021年10月20日～22日	国内
草津白根山噴気中のマグマ起源ヘリウム・アルゴン比の時間変動	小長谷智哉, 角野浩史, 外山浩太郎, 大場武, 谷口無我, 寺田暁彦	2021年度日本地球化学会第68回年会	2021年9月6日～10日	国内
マルチターン飛行時間型質量分析計を用いた火山ガスのヘリウム同位体分析	服部佑樹, 秋山良秀, 角野浩史	2021年度日本地球化学会第68回年会	2021年9月6日～10日	国内
Temporal variations in helium and argon isotopic compositions of fumarolic gases at Kusatsu-Shirane volcano, Japan	Tomoya Obase, Hirochika Sumino, Kotaro Toyama, Takeshi Ohba, Muga Yaguchi, Akihiko Terada	Goldschmidt 2021	2021年7月4日～9日	国外
Helium isotope analyses of volcanic gases using a multi-turn time-of-flight mass spectrometer	Yuki Hattori, Hirochika Sumino	Goldschmidt 2021	2021年7月4日～9日	国外

Secular variations in helium isotope ratios in Izu Oshima volcano	Hirochika Sumino, Kei Ikehata, Aya Shimizu, Kotaro Toyama, Tomoya Obase, Kenji Notsu	Goldschmidt 2021	2021年7月4日～9日	国外
草津白根火山噴気ガス中のヘリウム・炭素同位体組成の時間変動	小長谷智哉, 角野浩史, 外山浩太郎, 大場武, 谷口無我, 寺田暁彦	日本地球惑星科学連合2021年大会	2021年5月30日～6月6日	国内
Helium isotope analyses of volcanic gases and HESJ standard gas using a multi-turn time-of-flight mass spectrometer	Yuki Hattori, Hirochika Sumino	日本地球惑星科学連合2021年大会	2021年5月30日～6月6日	国内
Secular variation of helium isotope ratios in Izu Oshima: What will be observed in the next eruption?	Hirochika Sumino, Kei Ikehata, Aya Shimizu, Kotaro Toyama, Tomoya Obase, Kenji Notsu	日本地球惑星科学連合2021年大会	2021年5月30日～6月6日	国内
ヘリウム・炭素同位体比からみた草津白根火山周辺における地下深部流体の供給系	角野浩史, 滝口孝寛, 小長谷智哉, 外山浩太郎, 寺田暁彦	日本地球惑星科学連合2021年大会	2021年5月30日～6月6日	国内
マルチターン飛行時間型質量分析計を用いた火山ガスおよびHESJ標準ガスのヘリウム同位体分析	服部佑樹, 秋山良秀, 角野浩史	第69回質量分析総合討論会	2021年5月19日～21日	国内

## 2. 学会誌・雑誌等における論文掲載

掲載した論文（発表題目）	発表者氏名	発表した場所 （学会誌・雑誌等名）	発表した時期	国内・外の別
Thermal energy and diffuse 4He and 3He degassing released in volcanic-geothermal systems	Alonso M., Pérez N.M., Hernández P. A., Padrón E., Melián G., Rodríguez F., Padilla G., Barrancos J., Asensio-Ramos M., Fridriksson T., Sumino H.	Renewable Energy, Vol. 182, 17-31	2022年1月	国外

<p>Hydrochemical and Hydroacoustic Investigation of the Yugama Acid Crater Lake, Kusatsu-Shirane, Japan</p>	<p>Pedro A. Hernández, Kenji Nogami, Eleazar Padrón, Luis Somoza, Cecilia Amonte, Toshiya Mori, Gladys V. Melián, Hirochicka Sumino, Yoshikazu Kikawada, Nemesio M. Pérez</p>	<p>Frontiers in Earth Science, Vol. 9, Article No. 741795</p>	<p>2021年12月</p>	<p>国外</p>
<p>Changes in the thermal energy and the diffuse <math>^3\text{He}</math> and <math>^4\text{He}</math> degassing prior to the 2014-2015 eruption of Pico do Fogo volcano, Cape Verde</p>	<p>Mar Alonso, Nemesio M. Pérez, Eleazar Padrón, Pedro A. Hernández, Gladys V. Melián, Hirochika Sumino, Germán D. Padilla, José Barrancos, Fátima Rodríguez, Samara Dionis, María Asensio-Ramos, Cecilia Amonte, Sonia Silva, Jose Manuel Pereira</p>	<p>Journal of Volcanology and Geothermal Research, Vol. 416, Article No. 107271</p>	<p>2021年8月</p>	<p>国外</p>

Insights from Fumarole Gas Geochemistry on the Recent Volcanic Unrest of Pico do Fogo, Cape Verde	Gladys V. Melián, Pedro A. Hernández, Nemesio M. Pérez, María Asensio-Ramos, Eleazar Padrón, Mar Alonso, Germán D. Padilla, José Barrancos, Francesco Sortino, Hirochicka Sumino, Fátima Rodríguez, Cecilia Amonte, Sonia Silva, Nadir Cardoso, José M. Pereira	Frontiers in Earth Science, Vol. 9, Article No. 631190	2021年7月	国外
Geochemical and isotopic evidence of volcanic plumbing system processes from fumarolic gases of Taal volcano, Philippines, prior to the January 2020 eruption	P. A. Hernández, G. V. Melián, M. Asensio-Ramos, E. Padrón, H. Sumino, N. M. Pérez, G. D. Padilla, J. Barrancos, F. Rodríguez, C. Amonte, C. Arcilla, A. Mahar Lagmay	Chemical Geology, Vol. 574, Article No. 120216	2021年4月	国外

機関名 東海国立大学機構名古屋大学  
1. 学会等における口頭・ポスター発表

発表した成果（発表題目、口頭・ポスター発表）	発表者氏名	発表した場所（学会等名）	発表した時期	国内・外の別
無人航空機搭載用火山プルーム自動採取装置Se1PSの開発および改良	角皆潤, 新宮原諒, 伊藤昌稚, 森下雄平, 中川書子, 吉川慎, 宇津木充, 横尾亮彦	JpGU Meeting 2021	2021年6月5日	国内
High-precision measurement of 170-excess in phosphate in hydrosphere	三歩一孝, 角皆潤, 中川書子, 伊藤昌稚	JpGU Meeting 2021	2021年6月3日	国内

噴煙中の水蒸気安定同位体比観測から探る火山から放出される水蒸気の起源	森下 雄平, 角皆 潤, 伊藤 昌稚, 新宮原 諒, 中川 書子, 吉川 慎, 宇津木 充, 横尾 亮彦	日本地球化学会第68回年会	2021年9月6日	国内
噴煙中の水蒸気安定同位体比観測から探る阿蘇中岳から放出される水蒸気の起源	森下 雄平, 角皆 潤, 伊藤 昌稚, 新宮原 諒, 中川 書子, 吉川 慎, 宇津木 充, 横尾 亮彦	日本火山学会2021年度秋季大会	2021年10月21日	国内
無人航空機搭載用火山プルーム自動採取装置SeIPSの開発	角皆 潤, 新宮原 諒, 伊藤 昌稚, 森下 雄平, 中川 書子, 吉川 慎, 宇津木 充, 横尾 亮彦	日本質量分析学会同位体比部会2021	2021年11月12日	国内

## 2. 学会誌・雑誌等における論文掲載

掲載した論文（発表題目）	発表者氏名	発表した場所（学会誌・雑誌等名）	発表した時期	国内・外の別
Development of a drone-borne volcanic plume sampler	R. Shingubara, U. Tsunogai, M. Ito, F. Nakagawa, S. Yoshikawa, M. Utsugi, A. Yokoo	Journal of Volcanology and Geothermal Research, Vol. 412, Article No. 107197	2021年4月	国外
Sampling volcanic plume using a drone-borne SeIPS for remotely determined stable isotopic compositions of fumarolic carbon dioxide	Tsunogai, U., R. Shingubara, Y. Morishita, M. Ito, F. Nakagawa, S. Yoshikawa, M. Utsugi, and A. Yokoo	Frontiers in Earth Science, 10, doi: 10.3389/feart.2022.833733	2022年3月	国外
赤外分光法による軽元素安定同位体比の分析	角皆 潤, 中川 書子	澤田嗣郎監修「先端の分析法 第2版」, p. 250-254, NTS出版	2022年1月	国内

機関名 東海大学

## 1. 学会等における口頭・ポスター発表

発表した成果（発表題目、口頭・ポスター発表の別）	発表者氏名	発表した場所（学会等名）	発表した時期	国内・外の別
草津白根火山・湯釜火口湖へ供給される熱水の化学的特徴—湖水濃度時系列解析—、口頭	鈴木レオナ、寺田暁彦、谷口無我、大場武	日本火山学会2021年度秋季大会	2021年 10月	国内

湖水の化学組成からみた草津白根山湯釜火口直下のマグマ-熱水活動、ポスター	谷口無我、大場武、寺田暁彦	日本火山学会2021年度秋季大会	2021年 10月	国内
箱根火山噴気化学組成の時間変化、口頭	大場武、谷口無我、沼波望、豊島誠也	日本火山学会2021年度秋季大会	2021年 10月	国内
えびの高原硫黄山2018年水蒸気噴火で解明された火山ガスに含まれるマグマ起源成分の挙動、口頭	大場武、谷口無我、角皆潤、伊藤昌稚、新宮原諒	日本地球惑星科学連合2021年大会	2021年6月	国内
焼岳1962年6月17日噴火火山灰とその水溶性成分、ポスター	谷口無我、平山康夫、大場武、沼波望	日本地球惑星科学連合2021年大会	2021年6月	国内
箱根山火山ガス組成の経時変化（2018～2020年）、口頭	豊島誠也、沼波望、大場武、谷口無我	日本地球惑星科学連合2021年大会	2021年6月	国内
Behavior of magmatic components in fumarolic gases related to the 2018 phreatic eruption at Ebinokogen Ioyama volcano, Kirishima Volcanic Group, Kyushu, Japan、口頭	Takeshi OHBA, Muga YAGUCHI, Urumu TSUNOGAI, Masanori ITO, Ryo SHINGUBARA	1st IAVCEI-CCVG Virtual Workshop, IAVCEI	2021年5月	国外

## 2. 学会誌・雑誌等における論文掲載

掲載した論文（発表題目）	発表者氏名	発表した場所（学会誌・雑誌等名）	発表した時期	国内・外の別
Volcanic Ash from the June 17, 1962 Eruption of Yakedake Volcano: Stereomicroscopic, XRD, and Water-Soluble Components Analyses	Muga Yaguchi, Takeshi Ohba, Yasuo Hirayama, Nozomi Numanami	Journal of Disaster Research	2022年2月	国内
Quantitative Assessment of Temporal Changes in Subaqueous Hydrothermal Activity in Active Crater Lakes During Unrest Based on a Time-Series of Lake Water Chemistry	Akihiko Terada, Muga Yaguchi, Takeshi Ohba	Front. Earth Sci.	2022年1月	国外
箱根山火山ガス組成による火山活動予測—火山防災への活用—	代田寧、大場武、谷口無我、十河孝夫、原田昌武	地学雑誌	2021年12月	国内
Groundwater Interacting at Depth With Hot Plastic Magma Triggers Phreatic Eruptions at Yugama Crater Lake of Kusatsu-Shirane Volcano (Japan)	Muga Yaguchi, Takeshi Ohba, Akihiko Terada	Front. Earth Sci.	2021年12月	国外