

# 教 員 名 簿

## 地 球 科 学 科

| 部門・職名                                 | 氏 名                                      | 専 門 分 野                           |
|---------------------------------------|--|-----------------------------------|
| 岩石圏科学<br>教 授<br>准 教 授<br>准 教 授<br>助 教 | 鈴 木 茂 之<br>中 村 大 輔<br>野 坂 俊 夫<br>山 川 純 次 | 層序学<br>変成岩岩石学<br>岩石学<br>鉱物科学      |
| 地球惑星物理学<br>教 授<br>教 授<br>教 授          | 竹 中 博 士<br>浦 川 啓<br>隈 元 崇                | 地震学<br>地球物理学<br>地震地質学             |
| 地球惑星化学<br>准 教 授<br>准 教 授<br>助 教       | 山 下 勝 行<br>井 上 麻夕里<br>岡 野 修*1)           | 宇宙地球化学<br>地球化学・古環境学<br>地球化学       |
| 大気科学<br>教 授<br>教 授<br>准 教 授           | 野 沢 徹<br>青 木 輝 夫*1)<br>はしもと じょーじ         | 気象学・気候学・大気物理学<br>大気・雪氷放射学<br>惑星科学 |

(注)

\*1) 平成31年 3月31日退職

論文等

松下美礼・鈴木茂之

美咲町川北地域に分布する三郡変成岩から見出された片岩化した断層岩

岡山大学地球科学研究報告, 26, 18-23, 2019

山本悦世・鈴木茂之・山口雄治・岩崎志保

岡山平野における環境復元へのアプローチ —岡山大学構内遺跡を中心としたボーリング調査から—

岡山大学埋蔵文化財調査研究センター紀要 2017, 17-27, 2019

Nozaka, T., Akitou, T., Abe, N. and Tribuzio, R.

Biotite in olivine gabbros from Atlantis Bank: Evidence for amphibolite-facies metasomatic alteration of the lower oceanic crust

Lithos, 348-349, 105176, 2019.

Dick, H.J.B., MacLeod, C.J., Blum, P., Abe, N., Blackman, D.K., Bowles, J.A., Cheadle, M.J., Cho, K., Ciazela, J., Deans, J.R., Edgcomb, V.P., Ferrando, C., France, L., Ghosh, B., Ildefonse, B., John, B., Kendrick, M.A., Koepke, J., Leong, J.A.M., Liu, C., Ma, Q., Morishita, T., Morris, A., Natland, J.H., Nozaka, T., Pluemper, O., Sanfilippo, A., Sylvan, J.B., Tivey, M.A., Tribuzio, R., and Viegas, G.

Dynamic accretion beneath a slow-spreading ridge segment: IODP Hole 1473A and the Atlantis Bank oceanic core complex

Journal of Geophysical Research: Solid Earth, 124, 12631-12659, 2019.

Takashi Yorifuji, Saori Kashima, Yasunari Tani, Junji Yamakawa, Hiroyuki Doi.

Long-term exposure to fine particulate matter and natural-cause and cause-specific mortality in Japan

Environmental Epidemiology: June 2019 - Volume 3 - Issue 3 - p e051.

DOI: <https://doi.org/10.1097/EE9.0000000000000051>

山川純次

教育 IT システムとしての Google classroom と Chromebook

岡山大学教師教育開発センター紀要, 9, 1-12, 2019.

DOI : <https://doi.org/10.18926/CTED/56536>

山田伸之・竹中博士, 沖縄諸島島嶼部の深部地盤 S 波速度構造の推定—数値モデル構築のために, 日本地震工学会論文集, 19(4), 4\_156-4\_169, doi:10.5610/jaee.19.4\_156, 2019.

鳥越友輔・小松正直・竹中博士, 時間領域差分法による表層地盤の非線形応答の計算, 岡山大学地球科学研究報告, 26(1), 1-17, 2019.

H. Terasaki, K. Nishida, S. Urakawa, Y. Takubo, S. Kuwabara, Y. Shimoyama, K. Uesugi, Y.

Kono, A. Takeuchi, Y. Suzuki, Y. Higo, T. Kondo

Sound velocity and density of liquid Ni<sub>68</sub>S<sub>32</sub> under pressure using ultrasonic and X-ray absorption with tomography methods

*Comptes Rendus Geoscience*, 351, 163-170 (2019). doi.org/10.1016/j.crte.2018.04.005

H. Terasaki, A. Rivoldini, Y. Shimoyama, K. Nishida, S. Urakawa, M. Maki, F. Kurokawa, Y. Takubo, Y. Shibazaki, T. Sakamaki, A. Machida, Y. Higo, K. Uesugi, A. Takeuchi, T. Watanuki, T. Kondo

Pressure and composition effects on sound velocity and density of core-forming liquids: Implication to core compositions of terrestrial planets

*Journal of Geophysical Research: Planets*, 124, 2272-2293 (2019). DOI:10.1029/2019JE005936

大西耕造・西坂直樹・辻 智大・隈元 崇

四国西部における高精度火山灰データを用いた火山灰層厚に関する確率論的評価  
電力土木, 第 400 号, 92-96, 2019.

T. Sakai, K. Coppersmith, H. Kameda, T. Kumamoto, H. Fujiwara, S. Nakagawa, Y. Ohno, S. Matsuzaki

Progress of SSHAC Level 3 PSHA Project for the Ikata NPP, Japan  
*Structural Mechanics in Reactor Technology* 25, 2456-2459, 2019.

Hibiya Y., Iizuka T., Yamashita K., Yoneda S., and Yamakawa A. 2019. Sequential chemical separation of Cr and Ti from a single digest for high precision isotope measurements of planetary materials, ***Geostandards and Geoanalytical Research***, 43, 133-145

Kawahata H., K. Fujita, A. Iguchi, M. Inoue, S. Iwasaki, A. Kuroyanagi, A. Maeda, T. Manaka, K. Moriya, H. Takagi, T. Toyofuku, T. Yoshimura and A. Suzuki. Perspective on the response of marine calcifiers to global warming and ocean acidification—Behavior of corals and foraminifera in a high CO<sub>2</sub> world “hot house”., *Progress in Earth and Planetary Science*, 2019 6:5, <https://doi.org/10.1186/s40645-018-0239-9> (2019)

Lanci L., et al. (M. Inoue 32人中15番目). Magnetic properties of early Pliocene sediments from IODP Site U1467 (Maldives platform) reveal changes in the monsoon system., *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 2019, 533, <https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2019.109283> (2019)

Swart P. K., et al. (M. Inoue 31人中20番目). Cyclic anoxia and organic rich carbonate sediments within a drowned carbonate platform linked to Antarctic ice volume changes: Late Oligocene-early Miocene Maldives. *Earth and Planetary Science Letters*, 521, 1-13. (2019)

Arimatsu, K., R. Ohsawa, G. L. Hashimoto, S. Urakawa, J. Takahashi, M. Tozuka, Y. Itoh, M. Yamashita, F. Usui, T. Aoki, N. Arima, M. Doi, M. Ichiki, S. Ikeda, Y. Ita, T. Kasuga, N. Kobayashi, M. Kokubo, M. Konishi, H. Maehara, N. Matsunaga, T. Miyata, M. Morii, T.

Morokuma, K. Motohara, Y. Nakada, S. Okumura, S. Sako, Y. Sarugaku, M. Sato, T. Shigeyama, T. Soyano, H. Takahashi, K. Tarusawa, N. Tominaga, J. Watanabe, T. Yamashita, M. Yoshikawa (2019) New constraint on the atmosphere of (50000) Quaoar from a stellar occultation. *Astron. J.*, 158, 236

Kouyama, T., M. Taguchi, T. Fukuhara, T. Imamura, T. Horinouchi, T. M. Sato, S. Murakami, G. L. Hashimoto, Y. J. Lee, M. Futaguchi, T. Yamada, M. Akiba, T. Satoh, and M. Nakamura (2019) Global structure of thermal tides in the upper cloud layer of Venus revealed by LIR onboard Akatsuki. *Geophys. Res. Lett.*, 46, 9457-9465.

Kitahara, T., T. Imamura, T. M. Sato, A. Yamazaki, Y. J. Lee, M. Yamada, S. Watanabe, M. Taguchi, T. Fukuhara, T. Kouyama, S. Murakami, G. L. Hashimoto, K. Ogohara, H. Kashimura, T. Horinouchi, M. Takagi (2019) Stationary features at the cloud top of Venus observed by ultraviolet imager onboard Akatsuki. *J. Geophys. Res. (Planets)*, 124, pp. 1266-1281. doi:10.1029/2018JE005842

Kashimura, H., N. Sugimoto, M. Takagi, Y. Matsuda, W. Ohfuchi, T. Enomoto, K. Nakajima, M. Ishiwatari, T. M. Sato, G. L. Hashimoto, T. Satoh, Y. O. Takahashi, and Y.-Y. Hayashi (2019) Planetary-scale streak structure reproduced in high-resolution simulations of the Venus atmosphere with a low-stability layer. *Nature Communications* volume 10, Article number: 23. doi:10.1038/s41467-018-07919-y

## 書籍等

山川純次

書評「鉱物 - 石への探究がもたらす文明と文化の発展 -」

月刊化学 Vol. 74, No. 10, P58. 2019年10月, 化学同人

はしもとじょーじ, 浦川 啓

新しい地球惑星科学

西山忠男, 吉田茂生編, 培風館

鈴木昭夫, 浦川 啓

鉱物・宝石の科学事典

日本鉱物科学会編, 朝倉書店

## 講演等

S. Suzuki, H. Tanaka, M. Yanagida

Continental tilting oscillation behavior of the Kibi Plateau in the active Japan Arc through Paleogene to Recent

EGU2019 (Vienna), April. 10, 2019

鈴木茂之

地域防災と戸別の避難カード作りの取り組み

日本地球惑星科学連合 2019 年大会 (幕張), 2019 年 5 月 26 日

松下美礼・鈴木茂之

剪断変形を伴う三郡変成岩の変形変成作用

日本地質学会第 126 年学術大会 (山口), 2019 年 9 月 23 日

鈴木茂之・山本悦世・山口雄治・岩崎志保・野田真利江・辻康男

岡山大学構内ボーリング調査から得られた完新世海水準変動

日本地質学会第 126 年学術大会 (山口), 2019 年 9 月 24 日

鈴木茂之

2018 年西日本豪雨災害における地質・地形的要因と避難行動

日本学術会議公開シンポジウム/第 8 回防災学術連携シンポジウム (名古屋), 2019 年 10 月 19 日

J. W. Muriuki, D. Nakamura, T. Hirajima & M. Svojtka

Mineralogical heterogeneity of UHP garnet peridotite in the Bohemian Massif, Czech Republic

日本鉱物科学会 2019 年年会, 九州大学・伊都キャンパス (2019 年 9 月 20~22 日)

老川柚・中村大輔・平島崇男・森下知晃・田村明弘・山根創

中国蘇魯地域北東部に産するザクロ石カンラン岩の温度圧力履歴の推定

日本鉱物科学会 2019 年年会, 九州大学・伊都キャンパス (2019 年 9 月 20~22 日)

後神大輔・野坂俊夫

Hess Deep マントルかんらん岩に産する二次的かんらん石の化学組成

日本鉱物科学会 2019 年年会 (福岡), 2019 年 9 月 20~9 月 22 日

立石大和・野坂俊夫

オマーンオフィオライト下部地殻かんらん石斑れい岩における緑簾石の生成条件

日本鉱物科学会 2019 年年会 (福岡), 2019 年 9 月 20~9 月 22 日

山川純次

(Web)GIS と R による PM2.5 およびオキシダント濃度解析 ※招待講演

日本地球惑星科学連合 2019 年大会, 幕張メッセ国際会議場 (2019 年 5 月 26 日 ~ 30 日).

山川純次

大学教育における Google for Education の利用 ※招待公演

第 3 回教育総合展【関西】, インテックス大阪 (2019 年 9 月 25 日).

山川純次

R と WebGIS による環境汚染物質分布評価 ※招待公演

2019 年度 統計数理研究所共同研究集会「データ解析環境 R の整備と利用」, 統計数理研究所 (2019 年 12 月 21 日).

Toyokuni, G., H. Takenaka, M. Komatsu, R. Takagi, M. Kanao, and S. Tsuboi, Q-factor estimation for Greenland ice sheet using 3-D seismic waveform modeling, MAG39-08, 日本地球惑星科学連合 2019 年大会 (千葉), 2019 年 5 月 30 日. (口頭)

Oshima, M., H. Takanaka, M. Matsubara, T. Ishii, and J. Miyakoshi, A test of the effectiveness of the backprojection analysis with three dimensional empirical travel time data, IUGG19-1211, 27th IUGG General Assembly (July 8-18, 2019), Montréal, Canada, July 15, 2019 (S20c). (口頭)

竹中博士・青木尊之・岡元太郎・中村武史・豊国源知・小松正直, 大規模並列地震波シミュレーションに基づく南西諸島における地震発生メカニズムの高精度解析, jh190075-NAH,

学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点 第 11 回シンポジウム (東京), 2019 年 7 月 11 日. (ポスター)

竹中博士・青木尊之・岡元太郎・中村武史・豊国源知・小松正直, 地盤の非線形応答を考慮した地震波シミュレーション: 強震動予測と震源過程解析, jh180052-NAJ, 学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点 第 11 回シンポジウム (東京), 2019 年 7 月 12 日. (口頭)

竹中博士・小松正直・渡邊禎貢・大島光貴・中村武史, 平面波入射を仮定しないで、地表地震動から地中の入射波を算定する方法, S15-03, 日本地震学会 2019 年秋季大会 (京都), 2019 年 9 月 16 日. (口頭)

大島光貴・竹中博士, 地震波形の振幅の確率密度関数を用いた P 波・S 波到着時刻の読み取りのための最適な階級数の検討, S02P-09, 日本地震学会 2019 年秋季大会 (京都), 2019 年 9 月 16 日. (ポスター)

岡元太郎・竹中博士・中村武史, 東北沖の陸海統合 3 次元構造モデルに基づく波形トモグラフィの試み, S15P-07, 日本地震学会 2019 年秋季大会 (京都), 2019 年 9 月 16 日. (ポスター)

小松正直・竹中博士, 南西諸島における P 波・S 波減衰構造, S06-22, 日本地震学会 2019 年秋季大会 (京都), 2019 年 9 月 17 日. (口頭)

畝岡 歩・小松正直・藤田高壮・竹中博士・西村敬一・大島光貴・川瀬 博, 岡山県全域の地盤構造の推定, S16P-07, 日本地震学会 2019 年秋季大会 (京都), 2019 年 9 月 17 日.

(ポスター)

藤本 怜・小割啓史・小松正直・竹中博士, ソース・イメージング法を用いた 2019 年山形県沖の地震における初期段階の破壊過程の推定, S24P-11, 日本地震学会 2019 年秋季大会 (京都), 2019 年 9 月 17 日. (ポスター)

小割啓史・小松正直・竹中博士・岡元太郎・中村武史, 3 次元不均質構造モデルを用いた 2016 年大分県由布の誘発地震の余震の CMT インバージョン, S08-24, 日本地震学会 2019 年秋季大会 (京都), 2019 年 9 月 18 日. (口頭)

大島光貴・竹中博士, 波形の振幅の統計分布による P 波および S 波の検出方法, P2-3, 日本地震工学会・大会-2019 (京都), 2019 年 9 月 20 日. (ポスター)

伊丹 佑, 浦川 啓

Melting relations of the Fe-Ni-S-C system and the formation of superdeep diamonds  
日本地球惑星科学連合 2019 年大会 (千葉), 平成 31 年 5 月 28 日

浦川 啓, 寺崎 英紀

Bottom-up solidification versus top-down solidification of the liquid core of the relatively small planetary bodies  
日本地球惑星科学連合 2019 年大会 (千葉), 平成 31 年 5 月 29 日

鶴岡 棕, 寺崎 英紀, 鎌田 誠司, 山田 伊織, 前田 郁也, 近藤 忠, 浦川 啓, 平尾 直久, 町田 晃彦

外熱式ダイヤモンドアンビルセルを用いた液体ガリウムの密度測定  
日本地球惑星科学連合 2019 年大会 (千葉), 平成 31 年 5 月 29 日

浦川 啓, 寺崎英紀

Fe-S コアの固化モードと組成対流  
鉱物科学会 2019 年年会 (福岡), 令和元年 9 月 20-22 日

伊丹 佑, 浦川 啓

Fe-Ni-S-C 系の熔融関係と超深部起源ダイヤモンドの生成条件  
鉱物科学会 2019 年年会 (福岡)  
令和元年 9 月 20-22 日

山本あかね, 佐藤友子, 船守展正, 若林大佑, 浦川 啓

地球内部における水珪酸塩流体の構造に関する研究  
第 60 回高压討論会 (札幌), 令和元年 10 月 23-25 日

浦川 啓

高压下における Fe-Ni-S 液体のモル体積の熱力学解析

第 60 回高圧討論会 (札幌), 令和元年 10 月 23-25 日

T. Sakai, K. Coppersmith, H. Kameda, T. Kumamoto, H. Fujiwara, S. Nakagawa, Y. Ohno, S. Matsuzaki

Progress of SSHAC Level 3 PSHA Project for the Ikata NPP, Japan,  
Structural Mechanics in Reactor Technology 25th, Division IX,  
2019/08/09, Charlotte, NC, USA.

大西耕造・隈元 崇・森 今日子, 2019,

地震ハザード評価高度化のための多変量解析による定量的な地震地体構造区分の考察  
2019 年日本地震学会秋季学術大会, S15P-06, 2019/09/16, 京都大学.

智原睦美、福嶋彩香、池原 実、川幡穂高、鈴木 淳、井上麻夕里、フィリピンのサンゴ試料を用いた過去 220 年間の西太平洋熱帯域の古環境復元. 2019 年度日本地球惑星科学連合大会, 2019 年 5 月 26-30 日, 千葉

源田 亜衣、鈴木 淳、石村 豊穂、池原 実、井上 麻夕里、サンゴ骨格の化学分析に基づくジャワ海における過去 70 年の環境変動. 2019 年度日本地球惑星科学連合大会, 2019 年 5 月 26-30 日, 千葉

三和祐太・野沢 徹

冬季北極域における下向き長波放射の増加傾向についての考察

日本地球惑星科学連合 2019 年大会, 幕張メッセ, (2019 年 5 月 26~30 日)

野沢 徹・林 克樹

気温上昇にともなう極端降水量の増加傾向の地域特性

日本気象学会 2019 年度秋季大会, 福岡国際会議場, (2019 年 10 月 28~31 日)

千秋博紀, 椎名達雄, 乙部直人, 梅谷和弘, はしもとじょーじ, 眞子直弘 (2019) 小型 LIDAR を用いた人工竜巻の構造観測, 第 21 回 環境リモートセンシングシンポジウム, 千葉大学, 2019 年 2 月 14 日.

Takahashi, Y. O., G. L. Hashimoto, K. Kuramoto, M. Ishiwatari, Y. Ito, Y.-Y. Hayashi (2019) Development of a radiative transfer model applicable to early Mars atmosphere. The 1st International Workshop for Aquaplanetology, Earth-Life Science Institute (ELSI), Tokyo, Mar. 4-6 2019.

Ito, Y., G. L. Hashimoto, Y. Takahashi, M. Ishiwatari, K. Kuramoto (2019) Warming on Early Mars with hydrogen peroxide. The 1st International Workshop for Aquaplanetology, Earth-Life Science Institute (ELSI), Tokyo, Mar. 4-6 2019.

はしもとじょーじ, 小汐 由介 (2019) 電子工作キット GC10 のガイガー=ミュラー計数管で放射線量を測る, 地球惑星科学連合大会, 幕張メッセ (千葉), 2019 年.

伊藤 祐一, はしもとじょーじ, 高橋芳幸, 石渡正樹, 倉本圭 (2019) 酸化的古火星環境における過酸化水素による温暖化可能性推定, 地球惑星科学連合大会, 幕張メッセ (千葉), 2019 年.

林祥介, はしもとじょーじ, 倉本圭, 石渡正樹, 高橋芳幸 (2019) 惑星大気の放射伝達計算: 大気大循環モデルへの適用, 地球惑星科学連合大会, 幕張メッセ (千葉), 2019 年.

佐藤毅彦, C. W. Vun, 佐藤隆雄, 堀之内武, はしもとじょーじ, K. McGouldrick (2019) Enormous cloud cover as seen by Akatsuki/IR2 on the night-side disk of Venus, 地球惑星科学連合大会, 幕張メッセ (千葉), 2019 年.

佐藤隆雄, 佐藤毅彦, 佐川英夫, 眞子直弘, Y. J. Lee, 村上真也, 小郷原一智, はしもとじょーじ, 笠羽康正, 山崎敦, 山田学, 渡部重十, 今村剛, 中村正人 (2019) 金星探査機「あかつき」IR2 の昼面観測から明らかとなった金星雲頂構造, 地球惑星科学連合大会, 幕張メッセ (千葉), 2019 年.

神山徹, 田口真, 福原哲哉, 今村剛, 二口将彦, 山田武尊, 秋場聖浩, Y. J. Lee, 佐藤隆雄, 村上真也, はしもとじょーじ, 佐藤毅彦, 中村正人 (2019) あかつき/LIR 観測により同定された金星雲層高度における熱潮汐波が作る温度擾乱構造, 地球惑星科学連合大会, 幕張メッセ (千葉), 2019 年.

Sato, T. M., T. Satoh, H. Sagawa, N. Manago, Y. J. Lee, S. Murakami, K. Ogohara, G. L. Hashimoto, Y. Kasaba, A. Yamazaki, M. Yamada, S. Watanabe, T. Imamura, M. Nakamura (2019) Mapping of Venus' cloud top altitude from Akatsuki/IR2 dayside images. International Venus Conference 2019, Niseko, Hokkaido, Japan, May 31-June 3 2019.

Kashimura, H., N. Sugimoto, M. Takagi, Y. Matsuda, W. Ohfuchi, T. Enomoto, K. Nakajima, M. Ishiwatari, T. M. Sato, G. L. Hashimoto, T. Satoh, Y. O. Takahashi, Y.-Y. Hayashi (2019) Planetary-scale streak structure reproduced in high-resolution simulations of the Venus atmosphere with a low-stability layer. International Venus Conference 2019, Niseko, Hokkaido, Japan, May 31-June 3 2019.

Port, S. T., G. L. Hashimoto (2019) Climate control on Venus: Connections among clouds, UV absorber, surface chemical reaction, and atmospheric circulation. International Venus Conference 2019, Niseko, Hokkaido, Japan, May 31-June 3 2019.

Kouyama, T., M. Taguchi, T. Fukuhara, T. Imamura, T. M. Sato, M. Futaguchi, T. Yamada, S. Murakami, G. L. Hashimoto, H. Sagawa, T. Satoh, and M. Nakamura (2019) Detection of large stationary gravity waves over ten Venusian solar days seen in LIR images. International Venus

Conference 2019, Niseko, Hokkaido, Japan, May 31-June 3 2019.

檜村博基, 杉本憲彦, 高木征弘, 松田佳久, 大淵濟, 榎本剛, 中島健介, 石渡正樹, 佐藤隆雄, はしもとじょーじ, 佐藤毅彦, 高橋芳幸, 林祥介 (2019) 高解像度金星大気シミュレーションで再現された惑星規模筋状構造, 日本流体力学会年会 2019, 電気通信大学, 2019年9月.

Satoh, T., C. W. Vun, T. M. Sato, T. Horinouchi, G. L. Hashimoto, and K. McGouldrick (2019) Enormous cloud cover as seen by Akatsuki/IR2 on the night-side disk. EPSC-DPS Joint Meeting 2019, Geneva, Switzerland, September 15-20 2019.

Sato, T., T. Satoh, H. Sagawa, N. Manago, Y. J. Lee, S. Murakami, K. Ogohara, G. Hashimoto, Y. Kasaba, A. Yamazaki, M. Yamada, S. Watanabe, T. Imamura, M. Nakamura (2019) Dayside cloud top structure of Venus retrieved from Akatsuki IR2 observations. EPSC-DPS Joint Meeting 2019, Geneva, Switzerland, September 15-20 2019.

Ishiwatari, M., T. Yoshida, K. Nakajima, S. Takehiro, Y. O. Takahashi, G. L. Hashimoto, K. Kuramoto, Y.-Y. Hayashi (2019) Numerical experiments on climate of terrestrial exoplanets: aquaplanet and land planet. AGU Fall Meeting 2019, San Francisco, CA, December 9-13 2019.