

教 員 名 簿

地 球 科 学 科

部門・職名	氏 名	専 門 分 野
岩石圏科学 教 授 教 授 准 教 授 准 教 授 助 教	鈴 木 茂 之*1) 寺 崎 英 紀*2) 中 村 大 輔 野 坂 俊 夫 山 川 純 次	層序学 高圧地球科学・実験岩石学 変成岩岩石学 岩石学 情報地質学・鉱物学
地球惑星物理学 教 授 教 授 教 授	竹 中 博 士 浦 川 啓 隈 元 崇	地震学 地球物理学 地震地質学
地球惑星化学 教 授 准 教 授	井 上 麻夕里*3) 山 下 勝 行	地球化学・古環境学 宇宙地球化学
大気科学 教 授 教 授	野 沢 徹 はしもと じょーじ*4)	気象学・気候学・大気物理学 惑星科学

(注)

- *1) 令和 2年 3月31日退職
- *2) 令和 2年 4月 1日着任
- *3) 令和 2年10月 1日昇任
- *4) 令和 2年 4月 1日昇任

論文等

1. Nishida, K., Y. Shibazaki, H. Terasaki, Y. Higo, A. Suzuki, N. Funamori, K. Hirose, Effect of sulfur on sound velocity of liquid iron under Martian core conditions. *Nature Communications*, 11, 1954, <https://doi.org/10.1038/s41467-020-15755-2>, 2020.
2. 寺崎英紀, 地球型惑星核の物性と組成, 高圧力の科学と技術, 30, 2, 111-117, <https://doi.org/10.4131/jshpreview.30.111>, 2020.
3. Kato, H., H. Nagatomo, M. Nakai, T. Sakaiya, H. Terasaki, Y. Hironaka, K. Shimizu, K. Shigemori, Surface structure on diamond foils generated by spatially nonuniform laser irradiation, *Scientific Reports*, 10, 9017, <https://doi.org/10.1038/s41598-020-66036-3>, 2020.
4. Kamiya, A., H. Terasaki, T. Kondo, Precise determination of the effect of temperature on the density of solid and liquid iron, nickel, and tin, *American Mineralogist*, <https://doi.org/10.2138/am-2020-7509>, 2020.
5. Chondrules reveal large-scale outward transport of inner Solar System materials in the protoplanetary disk. Curtis D. Williams, Matthew E. Sanborn, Celine Defouilloy, Qing-Zhu Yin, Noriko T. Kita, Denton S. Ebel, Akane Yamakawa, Katsuyuki Yamashita, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 202005235-202005235 2020.
6. 子供だってジオ・エコ研究者. 中野孝教, 荒矢大輔, 飯田史哉, 石本達成, 伊戸康清, 猪嶋清文, 今村智子, 江川勇飛, 小澤弘幸, 帰山寿章, 片瀬靖規, 酒井元哉, 佐藤 実, 澤田誠司, 下島浩平, 野田博幸, 松田智幸, 松本高志, 山田明弘, 山田佳裕, 山下勝行, 岡野 修, 岸本圭祐, 勝見尚也, 山中 勝, 城間吉貴, 大河内博, *みんなの地学*,1,10-15, 2020年6月
7. Exploring the efficiency of stepwise dissolution in removal of stubborn non- radiogenic Pb in chondrule U-Pb dating. Renaud Merle, Yuri Amelin, Qing-Zhu Yin, Magdalena H. Huyskens, Matthew E. Sanborn, Kazuhide Nagashima, Katsuyuki Yamashita, Trevor R. Ireland, Alexander N. Krot, Melanie J. Sieber, *Geochimica et Cosmochimica Acta* 277 1-20 2020年3月
8. Geographic variation of Sr and S isotope ratios in bottled waters in Japan and sources of Sr and S. Nakano, T, Yamashita, K, Ando, A, Kusaka, S, Saitoh, Y., *Science of The Total Environment* 704 2020年2月
9. Revisiting Pb isotope signatures of Ni-Fe alloy hosted by antigorite serpentinite from the Josephine Ophiolite, USA. Mayu KAKEFUDA, Tatsuki TSUJIMORI, Katsuyuki YAMASHITA, Yoshiyuki IIZUKA, Kennet E. FLORES, *Journal of Mineralogical and Petrological Sciences* 115(1) 21-28 2020年
10. Coral Record of Younger Dryas Chronozone Warmth on the Great Barrier Reef. Logan D. Brenner, Braddock K. Linsley, Jody M. Webster, Donald Potts, Thomas Felis, Michael K. Gagan, Mayuri

Inoue, Helen McGregor, Atsushi Suzuki, Alexander Tudhope, Tezer Esat, Alex Thomas, William Thompson, Stewart Fallon, Marc Humblet, Manish Tiwari and Yusuke Yokoyama, *Paleoceanography and Paleoclimatology*, 35, e2020PA003962, <https://doi.org/10.1029/2020PA003962>

11. J. Muriuki, D. Nakamura, T. Hirajima & M. Svojtka, Mineralogical heterogeneity of UHP garnet peridotite in the Moldanubian Zone of the Bohemian Massif (Nové Dvory, Czech Republic), *Journal of Mineralogical and Petrological Sciences*, **115**, 1–20, 2020
12. S. Urakawa, T. Inoue, T. Hattori, A. Sano-Furukawa, S. Kohara, D. Wakabayashi, T. Sato, N. Funamori, K. Funakoshi, X-ray and neutron study on the structure of hydrous SiO₂ glass up to 10 GPa, *Minerals*, 10, 84 (2020) Doi: 10.3390/min10010084
13. Nakagawa, Y., T. Kodama, M. Ishiwatari, H. Kawahara, Y. Suto, Y. O. Takahashi, G. L. Hashimoto, K. Kuramoto, K. Nakajima, S. Takehiro, Y.-Y. Hayashi (2020) Obliquity of an Earth-like planet from frequency modulation of its direct imaged lightcurve: mock analysis from general circulation model simulation. *Astrophys J.*, 898:95(18pp).
14. Arimatsu, K., G. L. Hashimoto, M. Kagitani, T. Sakanoi, Y. Kasaba, R. Ohsawa, S. Urakawa (2020) Evidence for a rapid decrease in Pluto's atmospheric pressure revealed by a stellar occultation in 2019. *Astronomy and Astrophysics*, 638, L5.
15. 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 (2020) Dayside cloud top structure of Venus retrieved from Akatsuki IR2 observations. *Icarus*, 345, article id. 113682.
16. Ito, Y., G. L. Hashimoto, Y. O. Takahashi, M. Ishiwatari, K. Kuramoto (2020) H₂O₂ induced greenhouse warming on oxidized early Mars. *Astrophys. J.*, 893:168 (8pp).
17. Nozaka, T., Fe-monticellite in serpentinites from the Happo ultramafic complex. *Lithos*, 374-375, 105686, 2020.
18. Oshima, M. and H. Takenaka, A P- and S-wave picking technique based on the probabilistic density function of seismic waveform amplitude, *Bulletin of the Seismological Society of America*, 110(2), 763-782, doi: 10.1785/0120190078, 2020.
19. 大西耕造・隈元 崇・大熊沙和子, 内陸地殻内地震のずれのタイプを考慮した地震規模評価手法の検討. *活断層研究*, 53, 1-11, 2020.

書籍等

なし

講演等

1. R. Tsuruoka, H. Terasaki, S. Kamada, F. Maeda, T. Kondo, I. Yamada, S. Urakawa, A. Yoneda, N. Hirao, S. I. Kawaguchi, N. Hirao, A. Machida, Density and elastic properties of liquid gallium using externally heated diamond anvil cell, Japan Geoscience Union meeting 2020, July 12-16/2020, virtual meeting (International session)
2. S. Kamada, F. Maeda, H. Terasaki, R. Tsuruoka, Y. Takubo, S. I. Kawaguchi, N. Hirao, A. Machida, Density measurements of Fe up to 25 GPa based on X-ray absorption, Japan Geoscience Union meeting 2020, July 12-16/2020, virtual meeting (International session), iposter
3. T. Miura, H. Terasaki, T. Kondo, Possibility of percolation of Fe-S melts in asteroids, Japan Geoscience Union meeting 2020, July 12-16/2020, virtual meeting (International session), iposter
4. S. Urakawa, H. Terasaki, A. Machida, Thermodynamic analysis of density of Fe-Ni-S melts at high pressure, Japan Geoscience Union meeting 2020, July 12-16/2020, virtual meeting (International session), iposter
5. I. Yamada, H. Terasaki, R. Tsuruoka, A. Kamiya, T. Miura, T. Kondo, Y. Tange, Y. Higo, Mercury core size constrained from elastic properties of Fe-Ni-S-Si liquid, Japan Geoscience Union meeting 2020, July 12-16/2020, virtual meeting (International session), iposter
6. 米田明, 鶴岡椋, 鎌田誠司, 近藤忠, 寺崎英紀, 山崎大輔, 鉄の高圧弾性: GHz-DAC 法による P 波 S 波速度測定, 高圧討論会, 2P29, 12/2-4, Virtual meeting, 2020.
7. Geochemical properties of river water from the Okayama and Tottori Prefectures, Japan, Katsuyuki Yamashita, Takahiro Kamei, Yuga Kishimoto, Masahiko Mori, Keisuke Kishimoto, Ayaka Onishi, Aya Ooi, Yoko Kurihara, Ryosuke Yamano, Hitoshi Chiba, Takanori Nakano, Ki-Cheol Shin; JpGU 2020.
8. Mass transport during carbonate?silicate rock interaction in a collisional orogen: C-O-Sr isotope study of drill core samples from the Hida Belt, Japan. Hironobu Harada, Tatsuki Tsujimori, Keitaro Kunugiza, Katsuyuki Yamashita, Hideko; JpGU 2020.
9. 近藤忠, 大野正和, 境家達弘, 廣本健吾, 寺崎英紀, 重森啓介, 弘中陽一郎, レーザー衝撃圧縮を受けたシリカの高圧変成分布, 高圧討論会, 2P32, 12/2-4, Virtual meeting, 2020.
10. 山川純次, WebGIS と R を使った環境汚染物質の区間推定の地図表現_日本地球惑星科学連合 2020 年 Virtual Meeting, オンライン (2020 年 7 月 12 日 ~ 16 日).

11. 山川純次, 大人のためのサイエンスレクチャー : 宝石の化学的加工技術. 岡山県生涯学習センター 人と未来の科学館サイピア (2020年7月25日)
12. Isotope analysis of Neogene marine sediment from Maldives. Yuka Tatera, Katsuyuki Yamashita, Tsuyoshi Ishikawa, Mayuri Inoue, Japan Geoscience Union meeting 2020, July 12-16/2020, virtual meeting (International session)
13. Variation of geochemistry in sea urchins cultured under the long-term acidification experiment. Riki Miyai, Hideki Takami, Daisuke Muraoka, Atsushi Suzuki, Yukihiro Nojiri, Mayuri Inoue, Japan Geoscience Union meeting 2020, July 12-16/2020, virtual meeting (International session)
14. 浦川 啓, 井上 徹, 服部高典, 佐野亜沙美, 小原真司, 若林大佑, 佐藤友子, 船守展正, 舟越賢一, X線と中性子を用いた含水石英ガラスの構造の研究. 量子ビームサイエンスフェスタ (水戸), 令和2年3月12日-14日
15. 山本 あかね・佐藤 友子・船守 展正・若林 大佑・浦川 啓・服部 高典, 地球内部における水ケイ酸塩流体の構造に関する研究2. 第61回高圧討論会 (オンライン開催) 令和2年12月2-4日
16. 千秋博紀, 椎名達雄, 乙部直人, はしもとじょーじ, 久世宏明, 眞子直弘, 梅谷和弘 (2020) 火星着陸探査 LIDAR の屋外性能試験, 第22回 環境リモートセンシングシンポジウム, 千葉大学, 2020年2月20日.
17. はしもとじょーじ (2020) CO₂濃度を測ると換気したくなる, 地球惑星科学連合大会 2020 Virtual, 2020年7月12-16日.
18. 林祥介, 高橋芳幸, 石渡正樹, 中島健介, はしもとじょーじ (2020) 大気大循環モデルを用いた惑星大気気候のパラメータ実験, 地球惑星科学連合大会 2020 Virtual, 2020年7月12-16日.
19. 石渡正樹, 高橋芳幸, はしもとじょーじ, 倉本圭, 林祥介 (2020) DCPAM を用いた古火星気候の数値実験, 地球惑星科学連合大会 2020 Virtual, 2020年7月12-16日.
20. Kuwayama, S., G. L. Hashimoto (2020) Meridional distribution of CO on Venus. JpGU-AGU Joint Meeting 2020 Virtual, July 12-16 2020.
21. Sato, T. M., 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 (2020) Dayside cloud top structure of Venus retrieved from Akatsuki IR2 observations, JpGU-AGU Joint Meeting 2020 Virtual, July 12-16 2020.
22. Fujisawa, Y., S. Murakami, N. Sugimoto, M. Takagi, T. Imamura, T. Horinouchi, G. Hashimoto, M. Ishiwatari, T. Enomoto, T. Miyoshi, Y.-Y. Hayashi (2020) Trials toward first Venus analysis

- product by data assimilation of Akatsuki observation, JpGU-AGU Joint Meeting 2020 Virtual, July 12-16 2020.
23. Nakamura, M., A. Yamazaki, R. Yamashiro, N. Ishii, T. Toda, Y. Futaana, S. S. Limaye, N. Terada, H. Ando, T. Kouyama, T. Satoh, T. Imamura, M. Taguchi, Y.-Y. Hayashi, T. Horinouchi, Y. J. Lee, M. Takagi, M. Imai, T. Fukuhara, N. Sugimoto, H. Kashimura, S. Watanabe, T. M. Sato, G. L. Hashimoto, S. Murakami, K. McGouldrick, T. Abe, C. Hirose, M. Yamada, K. Ogohara, K. Sugiyama, S. Ohtsuki, J. Peralta, S. Takagi, N. Iwagami, M. Ueno, T. Sakanoi, S. Kameda, Y. Kasaba, Y. Takahashi, M. Sato, Y. Matsuda, M. Yamamoto (2020) Next generation Japan's Venus Exploration in 2020s, JpGU-AGU Joint Meeting 2020 Virtual, July 12-16 2020.
 24. 稲澤睦美・川瀬宏明・野沢 徹, 岡山市中心部で大雪となる場合の気象場の特徴について. 日本気象学会 2020 年度春季大会, 予稿集発行により大会開催, (2019 年 5 月)
 25. 野坂俊夫, 電子線マイクロアナライザーによる土器の分析. 第 3 回文理融合シンポジウム: 量子ビームで歴史を探る (つくば), 2020 年 9 月 25~9 月 26 日
 26. Nozaka, T. Yayoi potteries from Tatetsuki and Zanmochi: A preliminary report of thin-section analyses. 2nd BE-ARCHAEO Workshop (Okayama), Feb. 18-20, 2020
 27. Mark Stirling, M., Kumamoto, T., Yoshida, S., Watanabe, T., Yamamoto, K., Oonishi, K. and Oouchi, T., Magnitude frequency distributions for major active faults of Japan. Hokudan International Symposium and School on Active Faulting (Awaji), January 14th, 2020.
 28. 岩城麻子・森川信之・藤原広行・隈元 崇・大熊祐里英・木村ひなた, 2016 年熊本地震 (Mj7.3) の観測地表断層形状を反映した断層近傍地震動シミュレーション. 2020 日本地球惑星科学連合大会 (千葉), 2020 年 5 月 24 日
 29. 宮腰 研・松元 康広・隈元 崇・入倉孝次郎・釜江克宏, 内陸地殻内地震を対象とした地震発生層より浅部 領域 のすべり 量やライズタイムのスケーリング則. 2020 年度日本建築学会大会 (東京), 2020 年 9 月 8 日
 30. Miyakoshi, K., Inoue, N., Matsumoto, Y., Kumamoto, T., and Irikura, K., Scaling relationships of source parameters in large slip region shallower than seismogenic layer for the inland crustal earthquakes. 17th World Conference on Earthquake Engineering, 17WCEE, (Sendai), September 13th 2020
 31. 小割啓史・小松正直・竹中博士・岡元太郎・中村武史・吉見雅行・林田拓己, 近地強震波形記録を用いた 2016 年大分県中部の地震の CMT 解析, SSS15-21, JpGU Virtual Meeting 12-16 July 2020. (ポスター)
 32. 垂水洗太郎・竹中博士, 全無限均質媒質中の有限矩形断層から生じる変位の近地項・中間項・遠地項と準静的解, SSS12-P13, JpGU Virtual Meeting 12-16 July 2020. (ポスター)

33. 藤本 怜・小割啓史・小松正直・竹中博士, 2019 年山形県沖の地震の初期破壊過程, SSS15-P28, JpGU Virtual Meeting 12-16 July 2020. (ポスター)
34. 大島光貴・竹中博士・松原 誠, バックプロジェクション法による 2016 年 4 月 14 日の地震(M6.5)の断層破壊過程の推定, SSS17-P06, JpGU Virtual Meeting 12-16 July 2020. (ポスター)
35. 渡邊禎貢・竹中博士・小松正直・大島光貴・中村武史, 地表の観測記録から平面波入射を仮定しないで地中の地震動分布を求める方法の検討, SSS17-P08, JpGU Virtual Meeting 12-16 July 2020. (ポスター)
36. 大島光貴・竹中博士, 振幅の頻度分布とカルバックライブラーの情報量を用いた信号の検出方法, SSS17-P12, JpGU Virtual Meeting 12-16 July 2020. (ポスター)
37. 岡元太郎・竹中博士・中村武史, Toward short-period (< 10 s) full waveform tomography in and around the 2011 Tohoku-Oki source area using land-ocean unified 3D initial model, S01-04, 日本地震学会 2020 年秋季大会 (オンライン), 2020 年 10 月 29 日. (口頭)
38. 藤本 怜・小松正直・竹中博士, 2D・3D ソースイメージング法を用いた 2018 年北海道胆振東部地震の初期破壊過程の推定, S08-02, 日本地震学会 2020 年秋季大会 (オンライン), 2020 年 10 月 30 日. (口頭)
39. 垂水洗太郎・渡邊禎貢・小松正直・竹中博士, 2016 年熊本地震で観測された長周期速度パルスの生成に関する理論的解析, S15P-08, 日本地震学会 2020 年秋季大会 (オンライン), 2020 年 10 月 30 日. (ポスター)
40. 小松正直・小割啓史・渡邊禎貢・岡元太郎・中村武史・竹中博士, 強震波形記録と海陸統合 3 次元地下構造モデルを用いた沖縄本島近海で発生した地震の CMT 解析, S22P-06, 日本地震学会 2020 年秋季大会 (オンライン), 2020 年 10 月 31 日. (ポスター)
41. Okamoto, T., H. Takenaka, and T. Nakamura, Toward short-period (< 10 s) full waveform tomography in and around the 2011 Tohoku-Oki source area using land-ocean unified 3D initial model, S063-0016, American Geophysical Union Fall Meeting 2020 (Online Everywhere), 16 December 2020. (ポスター)
42. Oshima, M., H. Takenaka, M. Matsubara, T. Ishii, and J. Miyakoshi, Rupture process of the 2016 Kumamoto earthquake revealed by backprojection of local strong motion records, S060-0010, American Geophysical Union Fall Meeting 2020 (Online Everywhere), 16 December 2020. (ポスター)