

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 准 教 授 准 教 授 助 教	寺 崎 英 紀 中 村 大 輔 野 坂 俊 夫 山 川 純 次	高圧地球科学・実験岩石学 変成岩岩石学 岩石学 地球情報学・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 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 准 教 授	野 沢 徹 はしもと じょーじ 道 端 拓 朗*1)	気象学・気候学・大気物理学 惑星科学 雲物理学・気候変動学

(注)

*1) 令和 3年 4月 1日着任

論文等

Tsuruoka R., H. Terasaki, S. Kamada, F. Maeda, T. Kondo, N. Hirao, S. I. Kawaguchi, I. Yamada, S. Urakawa, A. Machida, Density and elastic properties of liquid gallium up to 10 GPa using X-ray absorption method combined with externally heated diamond anvil cell, *High Pressure Research*, 41, 379-391, <https://doi.org/10.1080/08957959.2021.1998478>, 2021.

Terasaki, H., T. Sakaiya, K. Shigemori, K. Akimoto, H. Kato, Y. Hironaka, T. Kondo, *In situ* observation of the Rayleigh-Taylor instability of liquid Fe and Fe-Si alloys under extreme conditions: Implications to planetary core formation, *Matter and Radiation at Extremes*, 6, 054403, <https://doi.org/10.1063/5.0029448>, 2021.

Ricard, Y., S. Labrosse, H. Terasaki, D. Bercovici, Thermocapillary effects in two phase medium and applications to metal-silicate separation, *Physics of Earth and Planetary Interiors*, 311, 106640, <https://doi.org/10.1016/j.pepi.2020.106640>, 2021.

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*, 106(7): 1077-1082, <https://doi.org/10.2138/am-2021-7509>, 2021.

Toyokuni, G., M. Komatsu, H. Takenaka, Estimation of seismic attenuation of the Greenland Ice Sheet using 3-D waveform modeling, *Journal of Geophysical Research: Solid Earth*, 126(4), e2021JB021694, doi:10.1029/2021JB021694, 2021.

竹中博士・渡邊禎貢, 水平成層構造における地中の近地理論地震記象, 岡山大学地球科学研究報告, 27(1), 29--38, doi: 10.18926/ESR/61956, 2021.

渡邊禎貢・小松正直・竹中博士, メジアンフィルターを用いた 2016 年熊本地震の断層近傍における加速度記録の基線補正と変位波形の推定, 岡山大学地球科学研究報告, 27(1), 39--50. doi: 10.18926/ESR/61959, 2021.

Yamada, N. and H. Takenaka, Deep subsurface S-wave velocity structure of Okinawa Islands, Japan -- For numerical modeling, *Journal of Japan Association for Earthquake Engineering*, 21(3), 3_119--3_134, doi: 10.5610/jaee.21.3_119, 2021.

隈元 崇, 地震規模の推定に用いる断層長さの不確かさの評価について, 日本地震工学会ニューズレター 29 8-9.

Chuya Shinzato, Takeshi Takeuchi, Yuki Yoshioka, Ipputa Tada, Miyuki Kanda, Cédric Broussard, Akira Iguchi, Makoto Kusakabe, Frédéric Marin, Noriyuki Satoh, Mayuri Inoue, Whole-Genome Sequencing Highlights Conservative Genomic Strategies of a Stress-Tolerant, Long-Lived Scleractinian Coral, *Porites australiensis* Vaughan, 1918, *Genome Biology and Evolution*, Volume 13, Issue 12, December 2021, evab270, <https://doi.org/10.1093/gbe/evab270>

Yamakawa, A., Nagano, K., Ukachi, M., Onishi, K., Yamashita, K., Shibata, T., Takamiya, K., Kani, T., Berail, S., Donard, O.F.X., and Amouroux, D. Sr isotopic composition of NIES certified reference material No. 28 Urban Aerosols. *Frontiers in Environmental Chemistry* (2021), doi: 10.3389/fenvc.2021.771759

Harada, H., Tsujimori, T., Kunugiza, K., Yamashita, K., Aoki, S., Aoki, K., Takayanagi, H., and Iryu, Y. The $d^{13}C$ - $d^{18}O$ variations in marble in the Hida Belt, Japan. *Island Arc* (2021) 30 e12389.

野沢 徹, 地球温暖化の現状と将来予測, 月刊 JA, 2021/10, 28-31 (2021)

高藪 出, 稲津 将, 野沢 徹, 気候の物理的なモデル化と変動の定量化から地球温暖化を確実に予測—気候研究分野に史上初のノーベル物理学賞, 化学, **76**, 20-23 (2021)

道端拓朗, 2021: 数値気候モデルと衛星観測の複合利用によるエアロゾル・雲・降水相互作用に関する研究—2019年度山本賞受賞記念講演—, 天気, **68**, 277-290.

書籍等

なし

講演等

足立菜摘, 浦川 啓, 寺崎英紀, Structural study on the $\text{Ca}_2\text{MgAl}_2\text{Si}_4\text{O}_{14}$ composition melt under pressure, 日本地球惑星科学連合 2021 年大会, オンライン, 令和 3 年 6 月 6 日.

佐藤友子, 山本あかね, 則竹文哉, 浦川 啓, 若林大佑, 船守展正, ナトリウムケイ酸塩水流体の高圧下における構造, 鉱物科学会 2021 年年会, 広島大学(東広島), 令和 3 年 9 月 16-18 日.

浦川 啓, 足立菜摘, 若林大佑, 柴崎裕樹, 高圧下の RbBr 融体の構造, 第 62 回高圧討論会, アクリエひめじ (姫路), 令和 3 年 10 月 18-20 日.

寺崎英紀, 鎌田誠司, 紙名宏幸, 鶴岡椋, 近藤忠, 米田明, 河口沙織, 平尾直久, レーザー加熱式 DAC を用いた X 線吸収法による密度測定の試み, 高圧討論会, 10/18-20/2021, 姫路.

鶴岡椋, 米田明, 加藤拓斗, 鎌田誠司, 寺崎英紀, 近藤忠, 山崎大輔, 平尾直久, 河口沙織, GHz-DAC 法による高圧下での鉄の音速測定, 高圧討論会, 10/18-20/2021, 姫路.

米田 明, 鶴岡 椋, 加藤拓人, 鎌田誠司, 寺崎 英紀, 近藤 忠, 山崎 大輔, GHz 音速法における技術開発続報: ダイヤモンドアンビル変形解析と測定系のインピーダンス整合, 高圧討論会, 10/18-20/2021, 姫路.

D. Yumitori, H. Terasaki, T. Yoshino, S. Urakawa, Wetting property of Fe-S melt in solid iron: Implication to core crystallization in planetesimals, Japan Geoscience Union meeting 2021, July 3-6/2021, virtual meeting (International session)

T. Miura, H. Terasaki, T. Kondo, O. Ohtaka, T. Yoshino, Possibility of percolation of Fe-S melts in asteroids, Japan Geoscience Union meeting 2021, July 3-6/2021, virtual meeting (International session)

R. Tsuruoka, A. Yoneda, S. Kamada, H. Terasaki, T. Kondo, D. Yamazaki, GHz ultrasonic velocity measurements of iron beyond the bcc-hcp transition II: sample thickness determination using X-ray imaging method, Japan Geoscience Union meeting 2021, July 3-6/2021, virtual meeting (International session), iposter

Sumith Abeykoon, Christopher. M. Howard, Serena Dominijanni, Lisa Eberhard, Daniel J. Frost, Tiziana Boffa Ballaran, Alexander Kurnosov, Hidenori Terasaki, Tatsuya Sakamaki, Akio Suzuki, Eiji Ohtani, Asami Sano-Furukawa, Jun Abe, Deuterium content and site occupancy in iron sulphide at high pressure and high temperature: Implications for the oxidation of early Earth's mantle, Goldschmidt conference, 2021.

宮本大輔・野坂俊夫

西南日本の熱変成蛇紋岩における滑石の組成多様性

日本鉱物科学会 2021 年年会 (広島), 2021 年 9 月 16 日~9 月 18 日

内藤美桜・山根健輔・中村大輔・平島崇男・マルチン-スフォイッカ, チェコ共和国・ボヘミア山塊中に産する珪長質グラニュライト中のザクロ石の化学組成, 日本鉱物科学会 2021 年年会, 2021 年 9 月 17 日 (オンライン開催) .

M. Gulmini, P Davit, A. Lamacchia, A. Re, L. Guidorzi, A. Lo Giudice, R. Giustetto, E. Tema, D. Angelici, F. Fantino, E. Ferrara, T. Hatakeyama, T. Nozaka, J. Mitsumoto, R. Yamaguchi, A. Seike and N. Matsumoto

Ceramic pedestals from a proto-historic Japanese burial mound: a multidisciplinary investigation
XI-Congress of the Italian Archaeometric Association (Naples), Jul. 28-30, 2021

M. Gulmini, P. Davit, P. Croveri, T. Poli, A. Re, L. Guidorzi, A. Lo Giudice, D. Angelici, T. Nozaka and N. Matsumoto

Scientific investigation of glass beads from a Kofun mound in the Okayama Prefecture (Japan)

XI-Congress of the Italian Archaeometric Association (Naples), Jul. 28-30, 2021

E. Bonifacio, S. Negri, S. Suzuki, T. Nozaka, N. Matsumoto, A. Seike and L. Celi

Soils and discontinuities at the Tobiotsuka Kofun (Okayama Prefecture)

Second Joint Meeting on Soil and Plant System Sciences (Turin), Sep. 20-23, 2021

山川純次, WebGIS を使った PM2.5 の推定濃度分布の地図表現 (地球惑星科学連合 2021 年大会) 2021 年 5 月 30 日~6 月 6 日 (オンライン開催).

山川純次, 地球統計学による岡山市北西部日応寺花崗岩体中の α 石英の構造シフトパラメーター分布のモデリング (日本情報地質学会講演会 Geoinforum2021) 2021 年 6 月 17~18 日 (オンライン開催).

山川純次, R と WebGIS を使った環境汚染物質分布の区間推定の表現 (統計数理研究所 2021 年度データ解析環境 R の整備と利用研究集会) 2021 年 12 月 18 日 (オンライン開催).

渡邊禎貢・竹中博士・小松正直・大島光貴, 地表観測記録を用いた地中地震動の推定: 深い評価点における検討, 日本地球惑星科学連合大会 (JpGU) オンライン, 2021 年 6 月. (ポスター)

高崎雄大・小松正直・渡邊禎貢・竹中博士・大島光貴, 2016 年熊本地震で誘発された大分県中部の地震の初動読み取りと震源決定, 日本地震学会秋季大会 オンライン, 2021 年 10 月 14 日. (ポスター)

中村武史・竹中博士, 水平成層構造での海面～海中における水中音響波形計算—海水層による増幅・減幅の影響評価—, 日本地震学会秋季大会 オンライン, 2021年10月15日. (ポスター)

岡元太郎・竹中博士・中村武史, 東北地方太平洋沖地震震源域の波形トモグラフィーに向けた波動場の検討, 日本地震学会秋季大会 オンライン, 2021年10月15日. (ポスター)

近藤優花; 隈元 崇, 三河地震の変位情報を利用した特性化震源モデルの高度化に関する測地データに基づいた検証 2021年日本活断層学会学術大会 2021年10月22日 (富山大学).

田寺 優香、山下 勝行、石川 剛志、井上 麻夕里, モルジブ海底堆積物のPb同位体比変動に基づく新第三紀における南アジアモンスーンの発達史 (IODP Exp. 359). 2021年度日本地球惑星科学連合大会, 2021年5月30-6月6日 (オンライン開催) .

源田 亜衣、Arman Ali、池原 実、鈴木 淳、井上 麻夕里, Variations of sea surface temperature and salinity using coral Sr/Ca and $\delta^{18}\text{O}$ in the Java Sea and the Lombok Strait. 2021年度日本地球惑星科学連合大会, 2021年5月30-6月6日 (オンライン開催) .

HED 隕石のMn-Cr システムティクス. 山下勝行, 高橋典子, 米田成一, 澤田順弘. 日本地球化学会第68回年会 PR0169 (2021).

モルジブ海底堆積物のPb同位体比変動に基づく新第三紀における南アジアモンスーンの発達史 (IODP Exp. 359). 田寺優香, 山下勝行, 石川 剛, 井上麻夕里, Exp. 359 乗船研究者. 2021年度連合大会 MIS18-P05 (2021)

岡山県・鳥取県1級水系の地球化学的研究. 山下 勝行, 亀井 隆博, 岸本 圭祐, 森 雅彦, 岸本 悠河, 大井 あや, 大西 彩月, 栗原 洋子, 三宅 涼太, 山野 良介, 千葉 仁, 中野 孝教, 申 基澈. 2021年度連合大会 HTT16-P05 (2021)

村田茉莉花, 野沢 徹, 冬季シベリア北東部における大気中水収支の長期変化に関する分析, 日本地球惑星科学連合2021年大会, 2021年5月30日~6月6日 (オンライン開催)

栗栖 朗, 野沢 徹, 阿部 学, 羽島知洋, 地球システムモデルMIROC-ES2Lで推計されたGPPの再現性に関する考察, 日本地球惑星科学連合2021年大会, 2021年5月30日~6月6日 (オンライン開催)

川瀬宏明, 村田昭彦, 野坂真也, 土屋智紀, 上野健一, 福井 真, 野沢 徹, 西井和晃, 大庭雅道, 区内観測が捉えた過去の関東平野の大雪と気象モデルを用いた再現実験, 日本気象学会2021年度秋季大会, 2021年12月2~8日 (三重大学三翠ホール&オンライン開催)

椎名達雄, 千秋博紀, 乙部直人, はしもとじょーじ, Nofel Lagrosas, 久世宏明, 眞子直弘, 梅谷和弘 (2021) 火星ローバ用ミニライダーの定量性評価, 第23回 環境リモートセンシングシンポジウム, 千葉大学, 2021年2月18日.

藤澤由貴子, 村上真也, 杉本憲彦, 高木征弘, 今村剛, 堀之内武, はしもとじょーじ, 石渡正樹, 榎本剛, 三好建正, 林祥介 (2021) 熱潮汐波に着目したあかつき水平風速のデータ同化と客観解析データ作成の試み, 地球惑星科学連合大会2021 Virtual, 2021年5月30-6月6日.

桑山慎也, はしもとじょーじ (2021) 金星硫酸雲の子午面分布: 物質循環モデルを用いた凝結物質輸送量の評価. 日本惑星科学会2021年秋季講演会, 2021年9月16日.

藤澤由貴子, 村上真也, 杉本憲彦, 高木征弘, 今村剛, 堀之内武, はしもとじょーじ, 石渡正樹, 榎本剛, 三好建正, 林祥介 (2021) あかつき観測から得られる水平風速を用いた金星客観解析データ作成の試み. 日本惑星科学会2021年秋季講演会, 2021年9月18日.

藤澤由貴子, 村上真也, 杉本憲彦, 高木征弘, 今村剛, 堀之内武, はしもとじょーじ, 石渡正樹, 榎本剛, 三好建正, 林祥介 (2021) 金星探査機「あかつき」の水平風速を用いた客観解析データ作成の試み, 地球電磁気・地球惑星圏学会第150回講演会, 2021年11月2日.

藤澤由貴子, 村上真也, 杉本憲彦, 高木征弘, 今村剛, 堀之内武, はしもとじょーじ, 石渡正樹, 榎本剛, 三好建正, 林祥介 (2021) 熱潮汐波に着目したあかつき水平風速のデータ同化一金星客観解析データ作成の試みー, 日本気象学会2021年度秋季大会, 2021年12月6日.

Michibata, T., and K. Suzuki: How does the treatment of precipitation in a climate model improve the representation of aerosol-cloud interactions? Tri-MIPathlon-3 Workshop 2021, Online, 1-3 December, 2021.

Michibata, T., and Y. Imura: Revisiting an apples-to-apples comparison between model and observations using satellite simulator. CFMIP Meeting 2021, Online, 14-16 September, 2021.