

6. 成果発表

6. 1. 論文等

気象研究所の職員が、令和2年度に発表した原著論文や報告書、著書、翻訳、解説などの著作物について、単独・共著の区別なく掲載した。ただし、口頭発表に伴う著作物のうち学会予稿集など簡易なものについては除いている。

各著作物の情報は、整理番号、著者、発表年、タイトル、掲載誌（書名）、掲載巻、掲載頁、doi（オンライン論文誌）または ISBN（著書（分担執筆含む））の順で掲載した。整理番号の後ろに「*」を付した著作物は、原著論文査読付きであることを示している。

- 足立アホロ 1* Takahisa KOBAYASHI, Mitsuharu NOMURA, Ahoro ADACHI, Soichiro SUGIMOTO, Nobuhiro TAKAHASHI, Hiromaru HIRAKUCHI, 2021: Retrieval of Attenuation Profiles from the GPM Dual-frequency Radar Observations. *Journal of the Meteorological Society of Japan*, **99**, 603-620.
- 足立光司 1* Takegawa, N., T. Seto, N. Moteki, M. Koike, N. Oshima, K. Adachi, K. Kita, A. Takami, and Y. Kondo, 2020: Enhanced new particle formation above the marine boundary layer over the Yellow Sea: Potential impacts on cloud condensation nuclei. *Journal of Geophysical Research Atmosphere*, doi:10.1029/2019JD031448.
- 2* Cuizhi Sun, Kouji Adachi, Kentaro Misawa, Hing Cho Cheung, Charles C. - K. Chou, Nobuyuki Takegawa, 2020: Mixing State of Black Carbon Particles in Asian Outflow Observed at a Remote Site in Taiwan in the Spring of 2017. *Journal of Geophysical Research Atmosphere*, **125**, doi:10.1029/2020JD032526.
- 3* M. Hartmann, K. Adachi, O. Eppers, C. Haas, A. Herber, R. Holzinger, A. Hunerbein, E. Jakel, C. Jentsch, M. van Pinxteren, H. Wex, S. Willmes, and F. Stratmann, 2020: Wintertime airborne measurements of ice nucleating particles in the high Arctic. *Geophysical Research Letters*, **47**, doi:10.1029/2020GL087770.
- 4* Kita, K., Y. Igarashi, T. Kinase, N. Hayashi, M. Ishizuka, K. Adachi, M. Koitabashi, T. T. Sekiyama and Y. Onda, 2020: Rain-induced bioecological resuspension of radiocaesium in a polluted forest in Japan. *Scientific Reports*, **10**, 15330, doi:10.1038/s41598-020-72029-z.
- 5* Adachi, K., Oshima, N., Gong, Z., de Sá, S., Bateman, A. P., Martin, S. T., de Brito, J. F., Artaxo, P., Cirino, G. G., Sedlacek III, A. J., and Buseck, P. R., 2020: Mixing states of Amazon basin aerosol particles transported over long distances using transmission electron microscopy. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **20**, 11923-11939, doi.org/10.5194/acp-20-11923-2020.
- 6* Yoshizue M, Taketani F, Adachi K, Iwamoto Y, Tohjima Y, Mori T, Miura K, 2020: Detection of Aerosol Particles from Siberian Biomass Burning over the Western North Pacific. *Atmosphere*, **11**, 1175, doi:10.3390/atmos11111175.
- 7* Kleinman L. I., Sedlacek III A. J., Adachi K., Buseck P. R., Collier S., Dubey M. K., Hodshire A. L., Lewis E., Onasch T. B., Pierce J. R., Shilling J., Springston S. R., Wang J., Zhang Q., Zhou S., and Yokelson R. J., 2020: Rapid evolution of aerosol particles and their optical properties downwind of wildfires in the western US. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **20**, 13319, doi:10.5194/acp-20-13319-2020.

- 8* Kinase, T., K. Adachi, T. T. Sekiyama, M. Kajino, Y. Zaizen, and Y. Igarashi, 2020: Temporal variations of ⁹⁰Sr and ¹³⁷Cs in atmospheric depositions after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident with long-term observations. *Scientific Reports*, **10**, 21627, doi:10.1038/s41598-020-78312-3.
- 9* 川端康弘, 梶野瑞王, 財前祐二, 足立光司, 田中泰宙, 清野直子, 2021: 東京都心における視程の変化. *天気 (論文・短報)*, **68**, 5-12.
- 10* Kajino, M., K. Adachi, Y. Igarashi, Y. Satou, M. Sawada, T. T. Sekiyama, Y. Zaizen, A. Saya, H. Tsuruta, and Y. Moriguchi, 2021: Deposition and dispersion of radio-caesium released due to the Fukushima nuclear accident: 2. Sensitivity to aerosol microphysical properties of Cs-bearing microparticles (CsMP). *Journal of Geophysical Research Atmosphere*, **126**, e2020jd033460, doi:10.1029/2020JD033460.
- 11* 青木輝夫, 的場澄人, 庭野匡思, 朽木勝幸, 谷川朋範, 竹内望, 山口悟, 本山秀明, 藤田耕史, 山崎哲秀, 飯塚芳徳, 堀雅裕, 島田利元, 植竹淳, 永塚尚子, 大沼友貴彦, 橋本明弘, 石元裕史, 田中泰宙, 大島長, 梶野瑞王, 足立光司, 黒崎豊, 杉山慎, 津滝俊, 東久美子, 八久保晶弘, 川上薫, 木名瀬健, 2021: SIGMA 及び関連プロジェクトによるグリーンランド氷床上の大気・雪氷・雪氷微生物研究- ArCS II プロジェクトへのつながり -. *雪氷*, **83(2)**.
- 12* Adachi, K., Oshima, N., Ohata, S., Yoshida, A., Moteki, N., and Koike, M., 2021: Compositions and mixing states of aerosol particles by aircraft observations in the Arctic springtime, 2018. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **21**, 3607-3626, doi:10.5194/acp-21-3607-2021.
- 足立透
- 1 足立透, 坪木 和久, 牛尾 知雄, 高橋暢宏, 川口航平, 瀬瀬丈晴, 岩波越, 楠研一, 松田知也, 新野宏, 中川勝広, 2020: 気象災害委員会・第 52 回メソ気象研究会合同研究会の報告. *天気*, **67(6)**, 31-35.
- 2* Adachi, T., and W. Mashiko, 2020: High Temporal - Spatial Resolution Observation of Tornadogenesis in a Shallow Supercell Associated With Typhoon Hagibis (2019) Using Phased Array Weather Radar. *Geophysical Research Letters*.
- 3* Bandholnopparat, K., M. Sato, T. Adachi, T. Ushio, and Y. Takahashi, 2020: Estimation of the IC to CG Ratio Using JEM-GLIMS and Ground-based Lightning Network Data. *Journal of Geophysical Research Atmosphere*, **125**.
- 4 足立透, 2021: 最新レーダー技術を用いた台風に伴う竜巻の新しい研究. *日本風工学会誌*, **Vol.46, No.1(No.166)**, 19-28.
- 5 足立透, 益子渉, 2021: 令和元年台風第 19 号に伴って発生した市原竜巻の 3 次元レーダー解析. *台風研究会「台風災害の実態解明と台風防災・減災に資する方策」*, **2020K-10**, 15-18.
- 足立恭将
- 1 YONEHARA Hitoshi, MATSUKAWA Chihiro, NABETANI Takashi, KANEHAMA Takafumi, TOKUHIRO Takayuki, YAMADA Kazutaka, NAGASAWA Ryoji, ADACHI Yukimasa, and SEKIGUCHI Ryouhei, 2020: Upgrade of JMA's Operational Global Model. *CAS/JSC WGNE WGNE Research Activities in Earth System Modelling*, **50**, 6-11-12.
- 荒木健太郎
- 1 荒木健太郎, 2020: 局地的大雨と集中豪雨の予測. *スクエア最新図説地学 (八訂版)*, 196-197.
- 2 荒木健太郎, 柳瀬亘, 北畠尚子, 黒良龍太, 2020: 令和元年台風第 19 号による大雨の発生環境場. *令和元年度科学研究費助成事業・特別研究促進費「令和元年台風 19 号及び台風 21 号による広域災害に関する総合研究」報告書*, 41-42.

- 3 荒木健太郎, 北島尚子, 2020: 2019年10月25日関東大雨をもたらした降水システムとその発生環境場. 令和元年度科学研究費助成事業・特別研究促進費「令和元年台風19号及び台風21号による広域災害に関する総合研究」報告書, 42-45.
- 4 荒木健太郎, 柳瀬亘, 北島尚子, 黒良龍太, 2020: 大雨に対する地形の影響の評価. 令和元年度科学研究費助成事業・特別研究促進費「令和元年台風19号及び台風21号による広域災害に関する総合研究」報告書, 49-50.
- 5 Araki, K., 2020: Numerical simulation of potential impact of aerosols on heavy rainfall event associated with typhoon Hagibis (2019). *CAS/JSC WGNE Research Activities in Earth System Modelling*, **51**, 403-404.
- 6 Araki, K., 2020: Numerical simulation of heavy rainfall event associated with typhoon Hagibis (2019) with different horizontal resolutions. *CAS/JSC WGNE Research Activities in Earth System Modelling*, **51**, 303-304.
- 7 荒木健太郎, 2020: 魔法のような空の風景. *魔法のような空の風景*, インプレス, 28pp, ISBN: 978-4295009313.
- 8 佐藤陽祐, 當房豊, 山下克也, 荒木健太郎, 岩崎杉紀, 三隅良平, 大竹秀明, 茂木信宏, 齋藤泉, 川合秀明, 中島孝, 中野諭, 森樹大, 橋本明弘, 郭威鎮, 勝山祐太, 瀬戸里枝, 古藤慎之, 山田怜史, 折笠成宏, 田尻拓也, 遠藤幸生, 近藤誠, 大畑祥, 松嶋俊樹, 2020: 2019年度「エアロゾル・雲・降水の相互作用に関する研究会」報告. *天気*, **67**, 665-670.
- 9* Hirockawa Y., T. Kato, K. Araki, and W Mashiko, 2020: Characteristics of an Extreme Rainfall Event in Kyushu District, Southwestern Japan in Early July 2020. *SOLA*, **16**, 265-270.
- 10 荒木健太郎, 2020: 本だな「激甚気象はなぜ起こる」坪木和久 著. *天気*, **67**, 719.
- 11* Araki, K., T. Kato, Y. Hirockawa, and W. Mashiko, 2021: Characteristics of Atmospheric Environments of Quasi-Stationary Convective Bands in Kyushu, Japan during the July 2020 Heavy Rainfall Event. *SOLA*, **17**, 8-15.
- 安藤忍 1 柳澤宏彰, 飯野英樹, 安藤忍, 高木朗充, 及川輝樹, 2020: 西之島の2020年6~8月のバイオレント・ストロンボリ式噴火. *火山*, **65**, 119-124.
- 幾田泰醇 1* Ikuta, Y., Okamoto, K. and T. Kubota, 2021: One - dimensional maximum - likelihood estimation for spaceborne precipitation radar data assimilation. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, **147**, 858-875, doi:10.1002/qj.3950.
- 石井憲介 1 新堀敏基, 石井憲介, 2021: 気象庁移流拡散モデル設計書. *気象研究所技術報告*, **84**, doi:10.11483/mritechrepo.84.
- 石井雅男 1 石井雅男, 2020: 海洋酸性化の現状と影響 — 二酸化炭素排出によるもうひとつの地球環境問題. *EIC ピックアップ*, **278**.
- 2* Masao Ishii, Keith B. Rodgers, Hisayuki Y. Inoue, Katsuya Toyama, Daisuke Sasano, Naohiro Kosugi, Hisashi Ono, Kazutaka Enyo, Toshiya Nakano, Daniele Iudicone, Bruno Blanke, Olivier Aumont, and Richard A. Feely, 2020: Ocean Acidification From Below in the Tropical Pacific. *Global Biogeochemical Cycles*, **34**, e2019GB006368.
- 3* Rodgers, K. B., S. Schlunegger, R. D. Slater, M. Ishii, T. L. Frölicher, K. Toyama, Y. Plancherel, O. Aumont, and A. J. Fassbender, 2020: Reemergence of Anthropogenic Carbon Into the Ocean's Mixed Layer Strongly Amplifies Transient Climate Sensitivity. *Geophysical Research Letters*, **47**, e2020GL089275, doi:10.1029/2020GL089275.

- 4* Naohiro Kosugi, Nariaki Hirose, Takahiro Toyoda and Masao Ishii, 2020: Rapid freshening of Japan Sea Intermediate Water in the 2010s. *Journal of Oceanography*, **76**, doi:10.1007/s10872-020-00570-6.
- 5* Rodgers, K. B., M. Ishii, T. L. Frölicher, S. Schlunegger, O. Aumont, K. Toyama, and R. D. Slater, 2020: Coupling of Surface Ocean Heat and Carbon Perturbations over the Subtropical Cells under Twenty-First Century Climate Change. *Journal of Climate*, **33**, 10321-10338, doi:10.1175/JCLI-D-19-1022.1.
- 6 A. Olsen, N. Lange, R.M. Key, T. Tanhua, H.C. Bittig, A. Kozyr., M. Álvarez, K. Azetsu-Scott., S. Becker, P.J. Brown, B.R. Carter, L. Cotrim da Cunha, R.A. Feely, S. van Heuven, M. Hoppema, M. Ishii, E. Jeansson, S. Jutterström, et al., 2020: An updated version of the global interior ocean biogeochemical data product, GLODAPv2.2020 . *Earth System Science Data*, **12**, 3658.
- 7* Yosuke Iida, Yusuke Takatani, Atsushi Kojima, Masao Ishii, 2021: Global trends of ocean CO₂ sink and ocean acidification: an observation-based reconstruction of surface ocean inorganic carbon variables. *Journal of Oceanography*, **77**, 323-358.
- 8 石井雅男、見延庄士郎, 2021: 「国連海洋科学の10年」— One Ocean に向けて 気候変化と気候変動の観点から. *学術の動向*, **26**, 28-34.
- 9 石井雅男, 2021: 海の二酸化炭素研究の「価値連鎖」～「国連海洋科学の10年」に向けて～ . *Ocean Newsletter*, **482**, 2-3.
- 10* Sakae Toyoda, Takahito Kakimoto, Kushi Kudo, Naohiro Yoshida, Daisuke Sasano, Naohiro Kosugi, Masao Ishii, Sohiko Kameyama, Mahomi Inagawa, Hisayuki Yoshikawa - Inoue, Shigeto Nishino, Akihiko Murata, Shigeyuki Ishidoya, and Shinji Morimoto, 2021: Distribution and Production Mechanisms of N₂O in the Western Arctic Ocean. *Global Biogeochemical Cycles*, **35**, e2020GB006881, doi:10.1029/2020GB006881.
- 石井正好 1* Nosaka, M., M. Ishii, H. Shiogama, R. Mizuta, A. Murata, H. Kawase, and H. Sasaki, 2020: Scalability of future climate changes across Japan examined with large-ensemble simulations at +1.5 K, +2 K, and +4 K global warming levels. *Progress in Earth and Planetary Science*, doi:10.1186/s40645-020-00341-3.
- 2* 石井 正好、森 信人, 2020: d4PDF: large-ensemble and high-resolution climate simulations for global warming risk assessment.. *Progress in Earth and Planetary Science*, **7**, doi:10.1186/s40645-020-00367-7..
- 3* Couldrey, MP, J. M. Gregory, S. M. Griffies, H. Haak, A. Hu, M. Ishii, J. Jungclaus, O. A. Saenko, A. Shao, T. Suzuki, A. Todd, L. Zanna, 2020: What causes the spread of model projections of ocean dynamic level change in response to greenhouse gas forcing? . *Climate Dynamics*, doi:10.1007/s00382-020-05471-4.
- 4* 庭野匡思, 青木輝夫, 橋本明弘, 大島 長, 梶野瑞王, 大沼友貴彦, 藤田耕史, 山口 悟, 島田利元, 竹内 望, 津滝 俊, 本山秀明, 石井正好, 杉山 慎, 平沢尚彦, 阿部彩子, 2021: 氷床表面質量収支の実態とそのモデリングの試み: 2020年夏最新版. *雪氷*, **83**, 27-50.
- 5* Aizawa, T., M. Ishii, N. Oshima, S. Yukimoto, and H. Hasumi, 2021: Arctic warming and associated sea ice reduction in the early 20th century induced by natural forcings in MRI-ESM2.0 climate simulations and multi-model analyses. *Geophysical Research Letters*, **48**.
- 石川一郎 1* Takaya, Y., I. Ishikawa, C. Kobayashi, H. Endo, and T. Ose, 2020: Enhanced

- Meiyu–Baiu Rainfall in Early Summer 2020: Aftermath of the 2019 Super IOD Event. *Geophysical Research Letters*, doi:10.1029/2020GL090671.
- 2* Kobayashi, C., Y. Fujii, I. Ishikawa, 2021: Intraseasonal SST-Precipitation Relationship in a coupled reanalysis experiment using the MRI coupled atmosphere-ocean data assimilation system. *Climate Dynamics*, doi:10.1007/s00382-020-05592-w.
- 3* Fujii, Y., T. Ishibashi, T. Yasuda, Y. Takaya, C. Kobayashi, and I. Ishikawa, 2021: Improvements in tropical precipitation and sea surface air temperature fields in a coupled atmosphere-ocean data assimilation system. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, **147**, 1317-1343, doi:10.1002/qj.3973.
- 4* Takaya, Y., N. Saito, I. Ishikawa, S. Maeda, 2021: Two Tropical Routes for the Remote Influence of the Northern Tropical Atlantic on the Indo–western Pacific Summer Climate. *Journal of Climate*, **34**, 1619-1634, doi:10.1175/JCLI-D-20-0503.1.
- 石島健太郎 1* Shigeyuki Ishidoya, Satoshi Sugawara, Yasunori Tohjima, Daisuke Goto, Kentaro Ishijima, Yosuke Niwa, Nobuyuki Aoki, and Shohei Murayama, 2021: Secular change in atmospheric ArN2 and its implications for ocean heat uptake and Brewer–Dobson circulation. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **21**, 1357.
- 石田春磨 1 岡本幸三、大和田浩美、藤田匡、別所康太郎、高橋昌也、太田芳文、計盛正博、大塚道子、瀬古弘、石田春磨、上清直隆、石元裕史、林昌宏、安藤昭芳、横田寛伸, 2021: ひまわり 8・9 号後継衛星検討のためのハイパースペクトル赤外サウンダの数値予報インパクト調査. *測候時報*, **87**, 99-150.
- 石橋俊之 1* Ishibashi, T., 2020: Improvement of accuracy of global numerical weather prediction using refined error covariance matrices. *Monthly Weather Review*, **148**, 2623-2643.
- 2* Fujii, Y., T. Ishibashi, T. Yasuda, Y. Takaya, C. Kobayashi, and I. Ishikawa, 2021: Improvements in tropical precipitation and sea surface air temperature fields in a coupled atmosphere-ocean data assimilation system. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, **147**, 1317-1343, doi:10.1002/qj.3973.
- 石元裕史 1* Tanikawa, T., K. Kuchiki, T. Aoki, H. Ishimoto, A. Hachikubo, M. Niwano, M. Hosaka, S. Matoba, Y. Kodama, Y. Iwata, and K. Stamnes, 2020: Effects of snow grain shape and mixing state of snow impurity on retrieval of snow physical parameters from ground-based optical instrument. *Journal of Geophysical Research Atmosphere*, **125**, e2019JD031858, doi:10.1029/2019JD031858.
- 2* Li, W., F. Zhang, YI-N. Shi, H. Iwabuchi, M. Zhu, J. Li., W. Han, H. Letu, and H. Ishimoto, 2020: Efficient radiative transfer model for thermal infrared brightness temperature simulation in cloudy atmospheres. *Optics Express*, **28**, 25730, doi:10.1364/OE.400130.
- 3* Okamoto, K., H. Owada, T. Fujita, M. Kazumori, M. Otsuka, H. Seko, Y. Ota, N. Uekiyo, H. Ishimoto, M. Hayashi, H. Ishida, A. Ando, M. Takahashi, K. Bessho, H. Yokota, 2020: Assessment of the potential impact of a hyperspectral infrared sounder on the Himawari follow-on geostationary satellite. *SOLA*, **16**, 162-168, doi:10.2151/sola.2020-028.
- 4* Okamoto, H., K. Sato, A. Borovoi, H. Ishimoto, K. Masuda, A. Konoshonkin, and N. Kustova, 2020: Wavelength dependence of ice cloud backscatter properties for

- space-borne polarization lidar applications. *Optics Express*, **28**, 29178, doi:10.1364/OE.400510.
- 5 岡本 創, 木村 俊義, 境澤 大亮, 石井 昌憲, 西澤 智明, 石元 裕史, 佐藤 可織, 及川 栄治, 2020: イメージング FTS とドップラーライダーによる 全球風観測. *レーザーセンシング学会誌*, **1-2**, 67-71.
- 6* 青木輝夫, 的場澄人, 庭野匡思, 朽木勝幸, 谷川朋範, 竹内望, 山口悟, 本山秀明, 藤田 耕史, 山崎哲秀, 飯塚芳徳, 堀雅裕, 島田利元, 植竹淳, 永塚尚子, 大沼友貴彦, 橋本明弘, 石元裕史, 田中泰宙, 大島長, 梶野瑞王, 足立光司, 黒崎豊, 杉山慎, 津滝 俊, 東久美子, 八久保晶弘, 川上薫, 木名瀬健, 2021: SIGMA 及び関連プロジェクトによるグリーンランド氷床上の大気・雪氷・雪氷微生物研究-ArCS II プロジェクトへのつながり -. *雪氷*, **83(2)**.
- 7 岡本幸三、大和田浩美、藤田匡、別所康太郎、高橋昌也、太田芳文、計盛正博、大塚道子、瀬古弘、石田春磨、上清直隆、石元裕史、林昌宏、安藤昭芳、横田寛伸, 2021: ひまわり 8・9 号後継衛星検討のためのハイパースペクトル赤外サウンダの数値予報インパクト調査. *測候時報*, **87**, 99-150.
- 今田由紀子 1* Shiogama, H., R. Ito, Y. Imada, T. Nakaegawa, N. Hirota, N. N. Ishizaki, K. Takahashi, I. Takayabu, and S. Emori, 2020: Selecting future climate projections of surface solar radiation in Japan. *SOLA*, **16**, 75-79, doi:10.2151/sola.2020-013.
- 2* Miyasaka, T., H. Kawase, T. Nakaegawa, Y. Imada, and I. Takayabu, 2020: Future projections of heavy precipitation in Kanto and associated weather patterns using large ensemble high-resolution simulations. *SOLA*, **16**, 125-131, doi:10.2151/sola.2020-022.
- 3* Imada, Y., H. Kawase, M. Watanabe, H. Shiogama, M. Arai, and I. Takayabu, 2020: Advanced event attribution for heavy regional rainfall events.. *npj Climate and Atmospheric Science*, **3**, 35.
- 4* Kawase, H., M. Yamaguchi, Y. Imada, S. Hayashi, A. Murata, T. Nakaegawa, T. Miyasaka, I. Takayabu, 2020: Enhancement of extremely heavy precipitation induced by Typhoon Hagibis (2019) due to historical warming. *SOLA*, **17A**, 7-13.
- 5* Kataoka, T., H. Tatebe, H. Koyama, T. Mochizuki, K. Ogochi, H. Naoe, Y. Imada, H. Shiogama, M. Kimoto, and M. Watanabe, 2020: Seasonal to Decadal Predictions with MIROC6: Description and Basic Evaluation. *Journal of Advances in Modeling Earth Systems*, doi:10.1029/2019MS002035.
- 6* Hasegawa, A., Y. Imada, H. Shiogama, M. Mori, H. Tatebe, M. Watanabe, 2020: Impact of air-sea coupling on the probability of occurrence of heat waves in Japan. *Progress in Earth and Planetary Science*, **7**, 78.
- 碓氷典久 1 碓氷典久, 広瀬成章, 2020: 高解像度海洋モデル・データ同化システムを用いた黒潮流路変動研究. *月刊海洋*, **52**, 339-345.
- 梅原章仁 1* Hayashi, S., A. Umehara, N. Nagumo, and T. Ushio, 2021: The relationship between lightning flash rate and ice-related volume derived from dual-polarization radar. *Atmospheric Research*, **248**, 105166.
- 浦川昇吾 1* Toyoda, T., T. Aoki, M. Niwano, T. Tanikawa, L. S. Urakawa, H. Tsujino, H. Nakano, K. Sakamoto, N. Hirose, and G. Yamanaka, 2020: Impact of observation-based snow albedo parameterization on global ocean simulation results. *Polar Science*, **24**, 100521, doi:10.1016/j.polar.2020.100521.

- 2* Tsujino, H., L. S. Urakawa, S. M. Griffies, G. Danabasoglu, 他 38 名, 2020: Evaluation of global ocean–sea-ice model simulations based on the experimental protocols of the Ocean Model Intercomparison Project phase 2 (OMIP-2). *Geoscientific Model Development*, **13**, 3643-3708, doi:10.5194/gmd-13-3643-2020.
- 3* Urakawa, L. S., H. Tsujino, H. Nakano, K. Sakamoto, G. Yamanaka, and T. Toyoda, 2020: The sensitivity of a depth-coordinate model to diapycnal mixing induced by practical implementations of the isopycnal tracer diffusion scheme. *Ocean Modelling*, **154**, 101693, doi:10.1016/j.ocemod.2020.101693.
- 4* Nakano, H., Y. Matsumura, H. Tsujino, S. Urakawa, K. Sakamoto, T. Toyoda, G. Yamanaka, 2021: Effects of eddies on the subduction and movement of water masses reaching the 137° E section using Lagrangian particles in an eddy-resolving OGCM. *Journal of Oceanography*, **77**, 283-305, doi:10.1007/s10872-020-00573-3.
- 遠藤洋和 1* Mizuta, R., and H. Endo, 2020: Projected changes in extreme precipitation in a 60-km AGCM large ensemble and their dependence on return periods. *Geophysical Research Letters*, **47**, e2019GL086855, doi:10.1029/2019GL086855.
- 2 村松貴有, 加藤輝之, 中里真久, 遠藤洋和, 鬼頭昭雄, 2020: 竜巻の将来予測. *気象研究ノート*, **243**, 288-297.
- 3* Ito, R., T. Ose, H. Endo, R. Mizuta, K. Yoshida, A. Kitoh, T. Nakaegawa, 2020: Seasonal characteristics of future climate change over Japan and the associated atmospheric circulation anomalies in global model experiments. *Hydrological Research Letters*, **14**, 130-135, doi:10.3178/hrl.14.130.
- 4* Takaya, Y., I. Ishikawa, C. Kobayashi, H. Endo, and T. Ose, 2020: Enhanced Meiyu–Baiu Rainfall in Early Summer 2020: Aftermath of the 2019 Super IOD Event. *Geophysical Research Letters*, doi:10.1029/2020GL090671.
- 5* Harada, Y., H. Endo, and K. Takemura, 2020: Characteristics of Large-Scale Atmospheric Fields during Heavy Rainfall Events in Western Japan: Comparison with an Extreme Event in Early July 2018. *Journal of the Meteorological Society of Japan*, **98**, 1207-1229.
- 6 Kitoh, A. and H. Endo, 2020: Future changes in global monsoon precipitation and their uncertainty: Results from 20-km and 60-km MRI-AGCM Ensemble Simulations. *The Multiscale Global Monsoon System*, 343-353, doi:10.1142/11723.
- 大島長 1* Takegawa, N., T. Seto, N. Moteki, M. Koike, N. Oshima, K. Adachi, K. Kita, A. Takami, and Y. Kondo, 2020: Enhanced new particle formation above the marine boundary layer over the Yellow Sea: Potential impacts on cloud condensation nuclei. *Journal of Geophysical Research Atmosphere*, doi:10.1029/2019JD031448.
- 2* Yoshida, A., N. Moteki, S. Ohata, T. Mori, M. Koike, Y. Kondo, M. Matsui, N. Oshima, A. Takami, and K. Kita, 2020: Abundances and microphysical properties of light - absorbing iron oxide and black carbon aerosols over East Asia and the Arctic. *Journal of Geophysical Research Atmosphere*, **125**, e2019JD032301, doi:10.1029/2019JD032301.
- 3* Zanis, P., Akritidis, D., Georgoulias, A. K., Allen, R. J., Bauer, S. E., Boucher, O.,

- Cole, J., Johnson, B., Deushi, M., Michou, M., Mulcahy, J., Nabat, P., Olivie, D., Oshima, N., Sima, A., Schulz, M., Takemura, T., and Tsigaridis, K., 2020: Fast responses on pre-industrial climate from present-day aerosols in a CMIP6 multi-model study. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **20**, 8381-8404, doi:10.5194/acp-20-8381-2020.
- 4* Oshima, N., S. Yukimoto, M. Deushi, T. Koshiro, H. Kawai, T. Y. Tanaka, and K. Yoshida, 2020: Global and Arctic effective radiative forcing of anthropogenic gases and aerosols in MRI-ESM2.0. *Progress in Earth and Planetary Science*, **7**, 38, doi:10.1186/s40645-020-00348-w.
- 5* Mori, T., Y. Kondo, S. Ohata, Y. Zhao, P. R. Sinha, N. Oshima, H. Matsui, N. Moteki, and M. Koike, 2020: Seasonal variation of wet deposition of black carbon in Arctic Alaska. *Journal of Geophysical Research Atmosphere*, **125**, e2019JD032240, doi:10.1029/2019JD032240.
- 6* Allen, R. J., S. Turnock, P. Nabat, P. Neubauer, U. Lohmann, D. Olivie, N. Oshima, et al., 2020: Climate and air quality impacts due to mitigation of non-methane near-term climate forcers. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **20**, 9641-9663, doi:10.5194/acp-20-9641-2020.
- 7* Adachi, K., Oshima, N., Gong, Z., de Sa, S., Bateman, A. P., Martin, S. T., de Brito, J. F., Artaxo, P., Cirino, G. G., Sedlacek III, A. J., and Buseck, P. R., 2020: Mixing states of Amazon basin aerosol particles transported over long distances using transmission electron microscopy. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **20**, 11923-11939, doi.org/10.5194/acp-20-11923-2020.
- 8* Turnock, S. T., R. J. Allen, M. Andrews, S. E. Bauer, M. Deushi, L. Emmons, P. Good, L. Horowitz, J. G. John, M. Michou, P. Nabat, V. Naik, D. Neubauer, F. M. O'Connor, D. Olivie, N. Oshima, M. Schulz, A. Sellar, S. Shim, T. Takemura, S. Tilmes, et al., 2020: Historical and future changes in air pollutants from CMIP6 models. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **20**, 14547-14579, doi:10.5194/acp-20-14547-2020.
- 9* Moseid, K. O., M. Schulz, T. Storelvmo, I. R. Julsrud, D. Olivie, P. Nabat, M. Wild, J. N. S. Cole, T. Takemura, N. Oshima, S. E. Bauer, and G. Gastineau, 2020: Bias in CMIP6 models as compared to observed regional dimming and brightening. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **20**, 16023-16040, doi:10.5194/acp-20-16023-2020.
- 10* Thornhill, G. D., W. J. Collins, R. J. Kramer, D. Olivie, R. B. Skeie, F. M. O'Connor, N. L. Abraham, R. Checa-Garcia, S. E. Bauer, M. Deushi, L. K. Emmons, P. M. Forster, L. W. Horowitz, B. Johnson, J. Keeble, J.-F. Lamarque, M. Michou, et al., 2021: Effective radiative forcing from emissions of reactive gases and aerosols – a multi-model comparison. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **21**, 853-874.
- 11* 庭野匡思, 青木輝夫, 橋本明弘, 大島 長, 梶野瑞王, 大沼友貴彦, 藤田耕史, 山口 悟, 島田利元, 竹内 望, 津滝 俊, 本山秀明, 石井正好, 杉山 慎, 平沢尚彦, 阿部彩子, 2021: 氷床表面質量収支の実態とそのモデリングの試み: 2020年夏最新版. *雪氷*, **83**, 27-50.
- 12* 青木輝夫, 的場澄人, 庭野匡思, 朽木勝幸, 谷川朋範, 竹内望, 山口悟, 本山秀明, 藤田耕史, 山崎哲秀, 飯塚芳徳, 堀雅裕, 島田利元, 植竹淳, 永塚尚子, 大沼友貴彦, 橋本明弘, 石元裕史, 田中泰宙, 大島長, 梶野瑞王, 足立光司, 黒崎豊, 杉山慎, 津滝俊, 東久美子, 八久保晶弘, 川上薫, 木名瀬健, 2021: SIGMA 及び関連プロジェクト

トによるグリーンランド氷床上の大気・雪氷・雪氷微生物研究- ArCS II プロジェクトへのつながり -。雪氷, **83**(2).

- 13* Allen, R. J., L. W. Horowitz, V. Naik, N. Oshima, F. M. O'Connor, S. Turnock, S. Shim, P. Le Sager, T. van Noije, K. Tsigaridis, S. E. Bauer, L. T. Sentman, J. G. John, C. Broderick, M. Deushi, G. A. Folberth, S. Fujimori, and W. J. Collins, 2021: Significant climate benefits from near-term climate forcer mitigation in spite of aerosol reductions. *Environmental Research Letters*, **16**, 034010.
- 14* Adachi, K., Oshima, N., Ohata, S., Yoshida, A., Moteki, N., and Koike, M., 2021: Compositions and mixing states of aerosol particles by aircraft observations in the Arctic springtime, 2018. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **21**, 3607-3626, doi:10.5194/acp-21-3607-2021.
- 15* P. T. Griffiths, L. T. Murray, G. Zeng, Y. M. Shin, N. L. Abraham, A. T. Archibald, M. Deushi, L. K. Emmons, I. Galbally, B. Hassler, L. W. Horowitz, J. Keeble, J. Liu, O. Moeini, V. Naik, F. M. O'Conner, N. Oshima et al., 2021: Tropospheric ozone in CMIP6 Simulations. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **21**, 4187-4218.
- 16* Aizawa, T., M. Ishii, N. Oshima, S. Yukimoto, and H. Hasumi, 2021: Arctic warming and associated sea ice reduction in the early 20th century induced by natural forcings in MRI-ESM2.0 climate simulations and multi-model analyses. *Geophysical Research Letters*, **48**.
- 17* Koike, M., K. Goto-Azuma, Y. Kondo, H. Matsui, T. Mori, N. Moteki, S. Ohata, H. Okamoto, N. Oshima, K. Sato, T. Takano, Y. Tobo, J. Ukita, and A. Yoshida, 2021: Studies on Arctic aerosols and clouds during the ArCS project. *Polar Science*, doi:10.1016/j.polar.2020.100621.
- 18* Amino, T., Y. Iizuka, S. Matoba, R. Shimda, N. Oshima, T. Suzuki, T. Ando, T. Aoki, and K. Fujita, 2021: Increasing dust emission from ice free terrain in southeastern Greenland since 2000. *Polar Science*, **27**.
- 岡本幸三 1 Wada, A., and K. Okamoto, 2020: Atmosphere-wave-ocean coupled-model simulation on the effect of Himawari-8 all-sky infrared radiances assimilation on the track simulation of Typhoon Jongdari (2018). *Research Activities in Earth System Modelling*, **50**, 9-17.
- 2* Okamoto, K., H. Owada, T. Fujita, M. Kazumori, M. Otsuka, H. Seko, Y. Ota, N. Uekiyo, H. Ishimoto, M. Hayashi, H. Ishida, A. Ando, M. Takahashi, K. Bessho, H. Yokota, 2020: Assessment of the potential impact of a hyperspectral infrared sounder on the Himawari follow-on geostationary satellite. *SOLA*, **16**, 162-168, doi:10.2151/sola.2020-028.
- 3 岡本幸三, 2020: 2018年度秋季大会シンポジウム「未来を拓く気象観測のあり方」の報告 3. 衛星データ同化・再解析. *天気*, **67**, 645-648.
- 4* Ikuta, Y., Okamoto, K. and T. Kubota, 2021: One - dimensional maximum - likelihood estimation for spaceborne precipitation radar data assimilation. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, **147**, 858-875, doi:10.1002/qj.3950.
- 5 岡本幸三、大和田浩美、藤田匡、別所康太郎、高橋昌也、太田芳文、計盛正博、大塚道子、瀬古弘、石田春磨、上清直隆、石元裕史、林昌宏、安藤昭芳、横田寛伸, 2021: ひまわり 8・9 号後継衛星検討のためのハイパースペクトル赤外サウンダの数値予報インパクト調査. *測候時報*, **87**, 99-150.

- 小木曾仁 1* Ogiso, M., K. Yomogida, 2021: Estimation of relative source locations from seismic amplitude: application to earthquakes and tremors at Meakandake volcano, eastern Hokkaido, Japan. *Earth, Planets and Space*, **73**, 29, doi:10.1186/s40623-021-01366-8.
- 尾瀬智昭 1* Ito, R., T. Ose, H. Endo, R. Mizuta, K. Yoshida, A. Kitoh, T. Nakaegawa, 2020: Seasonal characteristics of future climate change over Japan and the associated atmospheric circulation anomalies in global model experiments. *Hydrological Research Letters*, **14**, 130-135, doi:10.3178/hr.14.130.
- 2* Ose, T., Y. Takaya, S. Maeda, and T. Nakagawa, 2020: Resolution of summertime East Asian pressure pattern and southerly monsoon wind in CMIP5 multi-model future projections. *Journal of the Meteorological Society of Japan*, **98**, 927-944, doi:10.2151/jmsj.2020-047.
- 3* Takaya, Y., I. Ishikawa, C. Kobayashi, H. Endo, and T. Ose, 2020: Enhanced Meiyu-Baiu Rainfall in Early Summer 2020: Aftermath of the 2019 Super IOD Event. *Geophysical Research Letters*, doi:10.1029/2020GL090671.
- 小野耕介 1* Ono, K., M. Kunii, and Y. Honda, 2021: The regional model - based Mesoscale Ensemble Prediction System, MEPS, at the Japan Meteorological Agency. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, **147**, 465-484, doi:10.1002/qj.3928.
- 小野恒 1* Masao Ishii, Keith B. Rodgers, Hisayuki Y. Inoue, Katsuya Toyama, Daisuke Sasano, Naohiro Kosugi, Hisashi Ono, Kazutaka Enyo, Toshiya Nakano, Daniele Iudicone, Bruno Blanke, Olivier Aumont, and Richard A. Feely, 2020: Ocean Acidification From Below in the Tropical Pacific. *Global Biogeochemical Cycles*, **34**, e2019GB006368.
- 折笠成宏 1* Orikasa, N., M. Murakami, T. Tajiri, Y. Zaizen, and T. Shinoda, 2020: In Situ Measurements of Cloud and Aerosol Microphysical Properties in Summertime Convective Clouds over Eastern United Arab Emirates. *SOLA*, **16**, 185-191, doi:10.2151/sola.2020-032.
- 2* Orikasa, N., A. Saito, K. Yamashita, T. Tajiri, Y. Zaizen, T.-H. Kuo, W.-C. Kuo, and M. Murakami, 2020: Seasonal Variations of Atmospheric Aerosol Particles Focused on Cloud Condensation Nuclei and Ice Nucleating Particles from Ground-Based Observations in Tsukuba, Japan. *SOLA*, **16**, 212-219, doi:10.2151/sola.2020-036.
- 3 佐藤陽祐, 當房豊, 山下克也, 荒木健太郎, 岩崎杉紀, 三隅良平, 大竹秀明, 茂木信宏, 齋藤泉, 川合秀明, 中島孝, 中野諭, 森樹大, 橋本明弘, 郭威鎮, 勝山祐太, 瀬戸里枝, 古藤慎之, 山田怜史, 折笠成宏, 田尻拓也, 遠藤幸生, 近藤誠, 大畑祥, 松嶋俊樹, 2020: 2019年度「エアロゾル・雲・降水の相互作用に関する研究会」報告. *天気*, **67**, 665-670.
- 梶野瑞王 1* Katata G., K. Matsuda, A. Sorimachi, M. Kajino, K. Takagi, 2020: Effects of aerosol dynamics and gas-particle conversion on dry deposition of inorganic reactive nitrogen in a temperate forest. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **20**, 4933-4949.
- 2* Sekiyama, T. and M. Kajino, 2020: Reproducibility of surface wind and tracer transport simulations over complex terrain using 5-, 3-, and 1-km grid models. *Journal of Applied Meteorology and Climatology*, **59(5)**, 937-952.
- 3* Takigawa, M., P. K. Patra, Y. Matsumi, S. K. Dhaka, T. Nakayama, K. Yamaji, M.

- Kajino, and S. Hayashida, 2020: Can Delhi's pollution be affected by crop fires in the Punjab region?. *SOLA*, **16**, 86-91, doi:10.2151/sola.2020-015.
- 4* Tan, J., J. S. Fu, G. R. Carmichael, S. Itahashi, Z. Tao, K. Huang, X. Dong, K. Yamaji, T. Nagashima, X. Wang, Y. Liu, H.-J. Lee, C.-Y. Lin, B. Ge, M. Kajino, J. Zhu, M. Zhang, L. Hong, and Z. Wang., 2020: Why do models perform differently on particulate matter over East Asia? A multi-model intercomparison study for MICS-Asia III. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **20(12)**, 7393-7410, doi:10.5194/acp-20-7393-2020.
- 5 Joseph Ching and Mizuo Kajino, 2020: Rethinking Air Quality and Climate Change after COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **2020**, **17(14)**, 5167, doi:10.3390/ijerph17145167.
- 6* Kajino, M., H. Hagino, Y. Fujitani, T. Morikawa, T. Fukui, K. Onishi, T. Okuda, T. Kajikawa, and Y. Igarashi, 2020: Modeling transition metals in East Asia and Japan and its emission sources. *GeoHealth*, **4**, e2020GH000259, doi:10.1029/2020GH000259. (in press)
- 7* Dhaka, S. K., Chetna, V. Kumar, V. Panwar, A. P. Dimri, N. Singh, P. K. Patra, Y. Matsumi, M. Takigawa, T. Nakayama, K. Yamaji, M. Kajino, P. Misra, and S. Hayashida, 2020: PM2.5 diminution and haze events over Delhi during the COVID-19 lockdown period: an interplay between the baseline pollution and meteorology. *Scientific Reports*, **10**, 13442, doi:10.1038/s41598-020-70179-8.
- 8* Dragović, S., M. Yamauchi, M. Aoyama, M. Kajino, J. Petrović, M. Čujić, R. Dragović, M. Đorđević, J. Bór., 2020: Synthesis of studies on significant atmospheric electrical effects of major nuclear accidents in Chernobyl and Fukushima. *Science of Total Environment*, **733**, 139271.
- 9* Ge, B., S. Itahashi, K. Sato, D. Xu, J. Wang, F. Fan, Q. Tan, J. S. Fu, X. Wang, K. Yamaji, T. Nagashima, J. Li, M. Kajino, H. Liao, M. Zhang, Z. Wang, M. Li, J.-H. Woo, J. Kurokawa, Y. Pan, Q. Wu, X. Liu, and Z. Wang, 2020: Model Inter-Comparison Study for Asia (MICS-Asia) phase III: Multi-model comparison of reactive nitrogen deposition over China. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **20**, 10587-10610.
- 10 Sato, Y., T. T. Sekiyama, S. Fang, M. Kajino, A. Quérel, D. Quélo, H. Kondo, H. Terada, M. Kadowaki, M. Takigawa, Y. Morino, J. Uchida, D. Goto, and H. Yamazawa., 2020: A Model intercomparison of atmospheric ¹³⁷Cs concentrations from the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident, Phase III: Simulation with an identical source term and meteorological field at 1 km resolution. *Atmospheric Environment: X*, **7**.
- 11* Kubota, T., H. Kuroda, M. Watanabe, A. Takahashi, R. Nakazato, M. Tarui, S. Matsumoto, K. Nakagawa, Y. Numata, T. Ouchi, H. Hosoi, M. Nakagawa, R. Shinohara, M. Kajino, K. Fukushima, Y. Igarashi, N. Imamura, G. Katata, 2020: Role of advection in atmospheric ammonia: A case study at a Japanese lake basin influenced by agricultural ammonia sources. *Atmospheric Environment*, **243**, 117856.
- 12* Kinase, T., K. Adachi, T. T. Sekiyama, M. Kajino, Y. Zaizen, and Y. Igarashi, 2020: Temporal variations of ⁹⁰Sr and ¹³⁷Cs in atmospheric depositions after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident with long-term observations. *Scientific Reports*, **10**, 21627, doi:10.1038/s41598-020-78312-3.

- 13 Ching, J., M. Kajino, and H. Matsui, 2020: Resolving aerosol mixing state increases accuracy of black carbon respiratory deposition estimates. *One Earth*, **3**, 763-776, doi:10.1016/j.oneear.2020.11.004.
- 14* 川端康弘, 梶野瑞王, 財前祐二, 足立光司, 田中泰宙, 清野直子, 2021: 東京都心における視程の変化. *天気 (論文・短報)*, **68**, 5-12.
- 15* 高橋麗, 梶野瑞王, 津口裕茂, 林修吾, 橋本明弘, 2021: 雲凝結核が降水に与える影響—平成 27 年 9 月関東・東北豪雨を対象として—. *エアロゾル研究*, **36**, 55-64, doi:10.11203/jar.36.55.
- 16* Kajino, M., K. Adachi, Y. Igarashi, Y. Satou, M. Sawada, T. T. Sekiyama, Y. Zaizen, A. Saya, H. Tsuruta, and Y. Moriguchi, 2021: Deposition and dispersion of radio-caesium released due to the Fukushima nuclear accident: 2. Sensitivity to aerosol microphysical properties of Cs-bearing microparticles (CsMP). *Journal of Geophysical Research Atmosphere*, **126**, e2020jd033460, doi:10.1029/2020JD033460.
- 17* 庭野匡思, 青木輝夫, 橋本明弘, 大島 長, 梶野瑞王, 大沼友貴彦, 藤田耕史, 山口 悟, 島田利元, 竹内 望, 津滝 俊, 本山秀明, 石井正好, 杉山 慎, 平沢尚彦, 阿部彩子, 2021: 氷床表面質量収支の実態とそのモデリングの試み: 2020 年夏最新版. *雪氷*, **83**, 27-50.
- 18* 青木輝夫, 的場澄人, 庭野匡思, 朽木勝幸, 谷川朋範, 竹内望, 山口悟, 本山秀明, 藤田耕史, 山崎哲秀, 飯塚芳徳, 堀雅裕, 島田利元, 植竹淳, 永塚尚子, 大沼友貴彦, 橋本明弘, 石元裕史, 田中泰宙, 大島長, 梶野瑞王, 足立光司, 黒崎豊, 杉山慎, 津滝俊, 東久美子, 八久保晶弘, 川上薫, 木名瀬健, 2021: SIGMA 及び関連プロジェクトによるグリーンランド氷床上の大気・雪氷・雪氷微生物研究—ArCS II プロジェクトへのつながり—. *雪氷*, **83(2)**.
- 19* Kajino, M., H. Hagino, Y. Fujitani, T. Morikawa, T. Fukui, K. Onishi, T. Okuda, and Y. Igarashi, 2021: Simulation of the transition metal-based cumulative oxidative potential in East Asia and its emission sources in Japan. *Scientific Reports*, **11**, 6550, doi:10.1038/s41598-021-85894-z.
- 川合秀明 1 Kawai, H., T. Koshiro, and S. Yukimoto, 2020: Relationship between shortwave radiation bias over the Southern Ocean and the ITCZ in MRI-ESM2. *CAS/JSC WGNE Research Activities in Earth System Modelling/WMO*, **50**, 709-710.
- 2 Kawai, H., and T. Koshiro, 2020: Does Radiative Cooling of Stratocumulus Strengthen Summertime Subtropical Highs?. *CAS/JSC WGNE Research Activities in Earth System Modelling/WMO*, **50**, 711-712.
- 3 Koshiro, T., H. Kawai, and S. Yukimoto, 2020: Impact of cloud microphysics parameter on 20th century warming simulated in MRI-CGCM3. *CAS/JSC WGNE Research Activities in Earth System Modelling*, **50**, 713-714.
- 4* Oshima, N., S. Yukimoto, M. Deushi, T. Koshiro, H. Kawai, T. Y. Tanaka, and K. Yoshida, 2020: Global and Arctic effective radiative forcing of anthropogenic gases and aerosols in MRI-ESM2.0. *Progress in Earth and Planetary Science*, **7**, 38, doi:10.1186/s40645-020-00348-w.
- 5 佐藤陽祐, 當房豊, 山下克也, 荒木健太郎, 岩崎杉紀, 三隅良平, 大竹秀明, 茂木信宏, 齋藤泉, 川合秀明, 中島孝, 中野諭, 森樹大, 橋本明弘, 郭威鎮, 勝山祐太, 瀬戸里枝, 古藤慎之, 山田怜史, 折笠成宏, 田尻拓也, 遠藤幸生, 近藤誠, 大畑祥, 松嶋俊樹, 2020: 2019 年度「エアロゾル・雲・降水の相互作用に関する研究会」報告. *天気*, **67**, 665-670.

- 6* Kawai, H., and S. Shige, 2020: Marine low clouds and their parameterization in climate models. *Journal of the Meteorological Society of Japan*, **98**, 1097-1127, doi:10.2151/jmsj.2020-059.
- 川瀬宏明 1* Nosaka, M., M. Ishii, H. Shiogama, R. Mizuta, A. Murata, H. Kawase, and H. Sasaki, 2020: Scalability of future climate changes across Japan examined with large-ensemble simulations at +1.5 K, +2 K, and +4 K global warming levels. *Progress in Earth and Planetary Science*, doi:10.1186/s40645-020-00341-3.
- 2* 伊藤昌資, 菅野豊, 大八木豊, 西澤諒亮, 川瀬宏明, 佐々井崇博, 杉本志織, 川崎将生, 中北英一, 2020: 気候変動が淀川水系の渇水リスクに及ぼす影響. *水文・水資源学会誌*, **33**, 83-97.
- 3* Miyasaka, T., H. Kawase, T. Nakaegawa, Y. Imada, and I. Takayabu, 2020: Future projections of heavy precipitation in Kanto and associated weather patterns using large ensemble high-resolution simulations. *SOLA*, **16**, 125-131, doi:10.2151/sola.2020-022.
- 4* Ohba, M. and H. Kawase, 2020: Rain-on-Snow events in Japan as projected by a large ensemble of regional climate simulations. *Climate Dynamics*.
- 5* Imada, Y., H. Kawase, M. Watanabe, H. Shiogama, M. Arai, and I. Takayabu, 2020: Advanced event attribution for heavy regional rainfall events.. *npj Climate and Atmospheric Science*, **3**, 35.
- 6* Kawase, H., M. Yamaguchi, Y. Imada, S. Hayashi, A. Murata, T. Nakaegawa, T. Miyasaka, I. Takayabu, 2020: Enhancement of extremely heavy precipitation induced by Typhoon Hagibis (2019) due to historical warming. *SOLA*, **17A**, 7-13.
- 7* Kawase, H., A. Murata, K. Yamada, T. Nakaegawa, R. Ito, R. Mizuta, M. Nosaka, S. Watanabe, H. Sasaki, 2020: Regional characteristics of future changes in snowfall in Japan under RCP2.6 and RCP8.5 scenarios. *SOLA*, **17**.
- 8* Murata, A., S. I. Watanabe, H. Sasaki, H. Kawase, and M. Nosaka, 2020: Assessing goodness of fit to gamma distribution and estimating future projection on daily precipitation frequency using regional climate model simulations over Japan with and without the influence of tropical cyclones. *Journal of Hydrometeorology*, **21**, 2997-3010, doi:10.1175/JHM-D-20-0068.1.
- 川畑拓矢 1 川畑拓矢 上野玄太 中野慎也 藤井陽介 三好建正 小守信正 増田周平 眞木貴史 土居知将 野村俊一 雨宮新 山崎哲 露木義, 2020: 第10回データ同化ワークショップの報告. *天気*, **67**, 455.
- 2* Le Duc, T. Kawabata, K. Saito, T. Oizumi, 2021: Forecasts of the July 2020 Kyushu Heavy Rain Using a 1000-Member Ensemble Kalman Filter. *SOLA*, **17**, 41-47, doi:10.2151/sola.2021-007.
- 3 佐藤正樹, 川畑拓矢, 宮川知己, 八代尚, 三好建正, 2021: 「富岳」による新時代の大アンサンブル気象・大気環境予測. *繊維学会誌*, **77**, 54.
- 川端康弘 1* Kawabata, Y., and M. Yamaguchi, 2020: Probability ellipse for tropical cyclone track forecasts with multiple ensembles. *Journal of the Meteorological Society of Japan*, **98**, 821-833, doi:10.2151/jmsj.2020-042.
- 2* 川端康弘, 梶野瑞王, 財前祐二, 足立光司, 田中泰宙, 清野直子, 2021: 東京都心における視程の変化. *天気 (論文・短報)*, **68**, 5-12.
- 楠研一 1 足立透, 坪木 和久, 牛尾 知雄, 高橋暢宏, 川口航平, 瀧瀬丈晴, 岩波越, 楠研一, 松田知也, 新野宏, 中川勝広, 2020: 気象災害委員会・第52回メソ気象研究会合同研究

- 会の報告. *天気*, **67(6)**, 31-35.
- 2 楠 研一, 2020: 冬季日本海側の竜巻等突風の観測. *気象研究ノート*, **243**, 77-98.
- 工藤玲 1* Masahiro Momoi, Rei Kudo, Kazuma Aoki, Tatsuhiko Mori, Kazuhiko Miura, Hiroshi Okamoto, Hitoshi Irie, Yoshinori Shoji, Akihiro Uchiyama, Osamu Ijima, Matsumi Takano, and Teruyuki Nakajima, 2020: Development of on-site self-calibration and retrieval methods for sky-radiometer observations of precipitable water vapor. *Atmospheric Measurement Techniques*, **13**, 2635-2658.
- 2 Chaikovskiy, A., Bril, A., Dubovik, O., Fedarenka, A., Goloub, P., Hu, Q., Lopatin, A., Lapyonok, T., Miatselskaya, N., Torres, B., Fuertes, D., Peshcharankou, V., Podvin, T., Popovici, I., Liu, D., Li, Z., Soupiona, O., Mylonaki, M., Mona, L., Giunta, A.,, 2020: Synergetic Observations by Ground-Based and Space Lidar Systems and Aeronet Sun-Radiometers: A Step to Advanced Regional Monitoring of Large Scale Aerosol Changes. *EPJ Web of Conferences*, **237**.
- 3* Nakajima, T., M. Campanelli, H. Che, V. Estelles, H. Irie, S. Kim, J. Kim, D. Liu, T. Nishizawa, G. Pandithurai, V. Soni, B. Thana, N. Tugisurn, K. Aoki, S. Go, M. Hashimoto, A. Higurashi, S. Kazadzis, P. Khatari, R. Kudo, A. Yamazaki, and 6 others., 2020: An overview of and issues with sky radiometer technology and SKYNET. *Atmospheric Measurement Techniques*, **13**, 4195-4218.
- 4* Goto, D., Sato, Y., Yashiro, H., Suzuki, K., Oikawa, E., Kudo, R., Nagao, T. M., and Nakajima, T., 2020: Global aerosol simulations using NICAM.16 on a 14 km grid spacing for a climate study: improved and remaining issues relative to a lower-resolution model. *Geoscientific Model Development*, **13**, 3731-3768.
- 神代剛 1 Kawai, H., T. Koshiro, and S. Yukimoto, 2020: Relationship between shortwave radiation bias over the Southern Ocean and the ITCZ in MRI-ESM2. *CAS/JSC WGNE Research Activities in Earth System Modelling/WMO*, **50**, 709-710.
- 2 Kawai, H., and T. Koshiro, 2020: Does Radiative Cooling of Stratocumulus Strengthen Summertime Subtropical Highs?. *CAS/JSC WGNE Research Activities in Earth System Modelling/WMO*, **50**, 711-712.
- 3 Koshiro, T., H. Kawai, and S. Yukimoto, 2020: Impact of cloud microphysics parameter on 20th century warming simulated in MRI-CGCM3. *CAS/JSC WGNE Research Activities in Earth System Modelling*, **50**, 713-714.
- 4* Oshima, N., S. Yukimoto, M. Deushi, T. Koshiro, H. Kawai, T. Y. Tanaka, and K. Yoshida, 2020: Global and Arctic effective radiative forcing of anthropogenic gases and aerosols in MRI-ESM2.0. *Progress in Earth and Planetary Science*, **7**, 38, doi:10.1186/s40645-020-00348-w.
- 5* Tebaldi, C., and Coauthors, 2021: Climate model projections from the Scenario Model Intercomparison Project (ScenarioMIP) of CMIP6. *Earth System Dynamics*, **12**, 253-293, doi:10.5194/esd-12-253-2021.
- 小杉如央 1* Masao Ishii, Keith B. Rodgers, Hisayuki Y. Inoue, Katsuya Toyama, Daisuke Sasano, Naohiro Kosugi, Hisashi Ono, Kazutaka Enyo, Toshiya Nakano, Daniele Iudicone, Bruno Blanke, Olivier Aumont, and Richard A. Feely, 2020: Ocean Acidification From Below in the Tropical Pacific. *Global Biogeochemical Cycles*, **34**, e2019GB006368.
- 2* Yasunori Tohjima, Jiye Zeng, Tomoko Shirai, Yosuke Niwa, Shigeyuki Ishidoya, Fumikazu Taketani, Daisuke Sasano, Naohiro Kosugi, Sohiko Kameyama,

- Hisahiro Takashima, Hideki Nara, Shinji Morimoto, 2020: Estimation of CH₄ emissions from the East Siberian Arctic Shelf based on atmospheric observations aboard the R/V Mirai during fall cruises from 2012 to 2017. *Polar Science*, **27**, doi:10.1016/j.polar.2020.100571.
- 3* Naohiro Kosugi, Nariaki Hirose, Takahiro Toyoda and Masao Ishii, 2020: Rapid freshening of Japan Sea Intermediate Water in the 2010s. *Journal of Oceanography*, **76**, doi:10.1007/s10872-020-00570-6.
- 4* Sakae Toyoda, Takahito Kakimoto, Kushi Kudo, Naohiro Yoshida, Daisuke Sasano, Naohiro Kosugi, Masao Ishii, Sohiko Kameyama, Mahomi Inagawa, Hisayuki Yoshikawa - Inoue, Shigeto Nishino, Akihiko Murata, Shigeyuki Ishidoya, and Shinji Morimoto, 2021: Distribution and Production Mechanisms of N₂O in the Western Arctic Ocean. *Global Biogeochemical Cycles*, **35**, e2020GB006881, doi:10.1029/2020GB006881.
- 小寺祐貴 1* Minson, S., J. Saunders, J. Bunn, E. Cochran, A. Baltay, D. Kilb, M. Hoshihara, and Y. Kodera, 2020: Real-Time Performance of the PLUM Earthquake Early Warning Method during the 2019 M6.4 and 7.1 Ridgecrest, California, Earthquakes. *Bulletin of the Seismological Society of America*, **110**(4), 1887-1903, doi:10.1785/0120200021.
- 2* Kilb, D., J. Bunn, J. Saunders, E. Cochran, S. Minson, A. Baltay, C. O'Rourke, M. Hoshihara and Y. Kodera, 2020: THE PLUM EARTHQUAKE EARLY WARNING ALGORITHM: A RETROSPECTIVE CASE STUDY OF WEST COAST, USA, DATA. *Journal of Geophysical Research Solid Earth*, **126**, e2020JB021053, doi:10.1029/2020JB021053.
- 3 小寺祐貴, 2020: 特集: 若手研究者・技術者から見た地震工学 《若手研究者・技術者に訊く》. *日本地震工学会誌*, **41**, 47-48.
- 小林昭夫 1 宮岡一樹, 小林昭夫, 2020: 南海トラフ地域のスロー地震 (2)気象庁・気象研究所による観測. *地震予知連絡会 50 年のあゆみ*, 148-150.
- 2 気象研究所, 2020: 全国 GNSS 観測点のプレート沈み込み方向の位置変化. *地震予知連絡会会報*, **104**, 22-26.
- 3 気象研究所, 2020: 南海トラフ沿いの長期的スロースリップの客観検知. *地震予知連絡会会報*, **104**, 366-368.
- 4* 小林昭夫, 2021: GNSS による長期的スロースリップ客観検出手法の応用—短期的スロースリップの検出と長期的スロースリップの規模推定—. *気象研究所研究報告*, **69**, 1-14, doi:10.2467/mripapers.69.1.
- 5 気象研究所, 2021: 全国 GNSS 観測点のプレート沈み込み方向の位置変化. *地震予知連絡会会報*, **105**, 37-41.
- 6 気象研究所, 2021: 南海トラフ沿いの長期的スロースリップの客観検知. *地震予知連絡会会報*, **105**, 373-377.
- 小林ちあき 1* Robertson, F.R., J. B. Roberts, M. G. Bosilovich, A. Bentamy, M. Schroeder, H. Tomita, C. A. Clayson, G. P. Compo, M. Gutenstein, C. Kobayashi, P. Sardeshmukh, L. C. Slivinski, 2020: Ocean Latent Heat Flux Uncertainties at Interannual to Inter-decadal Scales in Satellite Retrievals and Reduced Observation Reanalyses.. *Journal of Climate*, doi:10.1175/JCLI-D-19-0954.1.
- 2* Takaya, Y., I. Ishikawa, C. Kobayashi, H. Endo, and T. Ose, 2020: Enhanced Meiyu-Baiu Rainfall in Early Summer 2020: Aftermath of the 2019 Super IOD Event. *Geophysical Research Letters*, doi:10.1029/2020GL090671.

- 3* Kobayashi, C., Y. Fujii, I. Ishikawa, 2021: Intraseasonal SST-Precipitation Relationship in a coupled reanalysis experiment using the MRI coupled atmosphere-ocean data assimilation system. *Climate Dynamics*, doi:10.1007/s00382-020-05592-w.
- 4* Fujii, Y., T. Ishibashi, T. Yasuda, Y. Takaya, C. Kobayashi, and I. Ishikawa, 2021: Improvements in tropical precipitation and sea surface air temperature fields in a coupled atmosphere-ocean data assimilation system. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, **147**, 1317-1343, doi:10.1002/qj.3973.
- 財前祐二 1* Orikasa, N., M. Murakami, T. Tajiri, Y. Zaizen, and T. Shinoda, 2020: In Situ Measurements of Cloud and Aerosol Microphysical Properties in Summertime Convective Clouds over Eastern United Arab Emirates. *SOLA*, **16**, 185-191, doi:10.2151/sola.2020-032.
- 2* Orikasa, N., A. Saito, K. Yamashita, T. Tajiri, Y. Zaizen, T.-H. Kuo, W.-C. Kuo, and M. Murakami, 2020: Seasonal Variations of Atmospheric Aerosol Particles Focused on Cloud Condensation Nuclei and Ice Nucleating Particles from Ground-Based Observations in Tsukuba, Japan. *SOLA*, **16**, 212-219, doi:10.2151/sola.2020-036.
- 3* Kinase, T., K. Adachi, T. T. Sekiyama, M. Kajino, Y. Zaizen, and Y. Igarashi, 2020: Temporal variations of ⁹⁰Sr and ¹³⁷Cs in atmospheric depositions after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident with long-term observations. *Scientific Reports*, **10**, 21627, doi:10.1038/s41598-020-78312-3.
- 4* 川端康弘, 梶野瑞王, 財前祐二, 足立光司, 田中泰宙, 清野直子, 2021: 東京都心における視程の変化. *天気 (論文・短報)*, **68**, 5-12.
- 5* Kajino, M., K. Adachi, Y. Igarashi, Y. Satou, M. Sawada, T. T. Sekiyama, Y. Zaizen, A. Saya, H. Tsuruta, and Y. Moriguchi, 2021: Deposition and dispersion of radio-caesium released due to the Fukushima nuclear accident: 2. Sensitivity to aerosol microphysical properties of Cs-bearing microparticles (CsMP). *Journal of Geophysical Research Atmosphere*, **126**, e2020jd033460, doi:10.1029/2020JD033460.
- 酒井哲 1* 酒井 哲, 吉田 智, 永井 智広, 小司禎教, 2020: 豪雨予測に向けた水蒸気ライダーの開発と観測データを用いた研究. *レーザー研究*, **48**, 595-598.
- 2* Fujiwara, M., T. Sakai, T. Nagai, K. Shiraiishi, Y. Inai, S. Khaykin, H. Xi, T. Shibata, M. Shiotani, and L. L. Pan, 2021: Lower-stratospheric aerosol measurements in eastward shedding vortices over Japan from the Asian summer monsoon anticyclone during the summer of 2018. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **21**, 3073-3090, doi:10.5194/acp-21-3073-2021.
- 坂本圭 1* Toyoda, T., T. Aoki, M. Niwano, T. Tanikawa, L. S. Urakawa, H. Tsujino, H. Nakano, K. Sakamoto, N. Hirose, and G. Yamanaka, 2020: Impact of observation-based snow albedo parameterization on global ocean simulation results. *Polar Science*, **24**, 100521, doi:10.1016/j.polar.2020.100521.
- 2* Urakawa, L. S., H. Tsujino, H. Nakano, K. Sakamoto, G. Yamanaka, and T. Toyoda, 2020: The sensitivity of a depth-coordinate model to diapycnal mixing induced by practical implementations of the isopycnal tracer diffusion scheme. *Ocean Modelling*, **154**, 101693, doi:10.1016/j.ocemod.2020.101693.
- 3* Nakano, H., Y. Matsumura, H. Tsujino, S. Urakawa, K. Sakamoto, T. Toyoda, G. Yamanaka, 2021: Effects of eddies on the subduction and movement of water

- masses reaching the 137° E section using Lagrangian particles in an eddy-resolving OGCM. *Journal of Oceanography*, **77**, 283-305, doi:10.1007/s10872-020-00573-3.
- 4* Nishikawa, S., T. Wakamatsu, H. Ishizaki, K. Sakamoto, Y. Tanaka, H. Tsujino, G. Yamanaka, M. Kamachi and Y. Ishikawa, 2021: Development of high-resolution future ocean regional projection datasets for coastal applications in Japan. *Progress in Earth and Planetary Science*, **8**, 7, doi:10.1186/s40645-020-00399-z.
- 佐々木秀孝 1* Nosaka, M., M. Ishii, H. Shioyama, R. Mizuta, A. Murata, H. Kawase, and H. Sasaki, 2020: Scalability of future climate changes across Japan examined with large-ensemble simulations at +1.5 K, +2 K, and +4 K global warming levels. *Progress in Earth and Planetary Science*, doi:10.1186/s40645-020-00341-3.
- 2* Fredolin Tangang, et al., 2020: Projected future changes in rainfall in Southeast Asia based on CORDEX-SEA multi-model simulations. *Climate Dynamics*, **55**, 1247-1267.
- 3* Sheau Tieh Ngai, Hidetaka Sasaki, Akihiko Murata, Masaya Nosaka, Jing Xiang Chung, Liew Juneng, Supari, Ester Salimun, and Fredolin Tangang, 2020: Extreme Rainfall Projections for Malaysia at the End of 21st Century Using the High Resolution Non-Hydrostatic Regional Climate Model (NHRCM) . *SOLA*, **16** 卷, 132-139.
- 4* Kawase, H., A. Murata, K. Yamada, T. Nakaegawa, R. Ito, R. Mizuta, M. Nosaka, S. Watanabe, H. Sasaki, 2020: Regional characteristics of future changes in snowfall in Japan under RCP2.6 and RCP8.5 scenarios. *SOLA*, **17**.
- 5 Tinumbang, A.F.A, K. Yorozu, Y. Tachikawa, Y. Ichikawa, H. Sasaki, T. Nakaegawa, 2020: Impacts of model structures and soil parameters on runoff characteristics in land surface models . *土木学会論文集(水工学)*, **76**.
- 6* Murata, A., S. I. Watanabe, H. Sasaki, H. Kawase, and M. Nosaka, 2020: Assessing goodness of fit to gamma distribution and estimating future projection on daily precipitation frequency using regional climate model simulations over Japan with and without the influence of tropical cyclones. *Journal of Hydrometeorology*, **21**, 2997-3010, doi:10.1175/JHM-D-20-0068.1.
- 7* Takayabu, T., N. N. Ishizaki, T. Nakaegawa, H. Sasaki, and W. Wongseree, 2021: Potential of representing the diurnal cycle of local-scale precipitation in northeastern Thailand using 5-km and 2-km grid regional climate models. *Hydrological Research Letters*, **15**, 1-8, doi:10.3178/hrl.15.1.
- 佐藤英一 1 日本風工学会風災害研究会, 2020: 風災害研究会 2019 年次報告. *日本風工学会誌*, **45-2**, 149-152.
- 2 小林 文明, 佐藤 英一, 高舘 祐貴, 松井 正宏, 木村 吉郎, ガヴァンスキ 江梨, 2020: 【速報】台風 1919 号(HAGIBIS)がもたらした強風災害について. *日本風工学会誌*, **45-2**, 126-130.
- 3 山内洋, 佐藤英一, 鈴木修, 2020: 竜巻観測技術の展望. *気象研究ノート「竜巻を識る」*, **243**, 123-128.
- 4 真木雅之, 小堀壮彦, 西隆昭, 藤吉康志, 徳島秀彦, 佐藤英一, 井口正人, 爲栗健, 2020: 船舶レーダによる桜島火山の噴煙柱モニタリングー2018 年の観測結果ー. *京都大学防災研究所年報*, **63-B**, 136-148.
- 嶋田宇大 1* Yanase, W., U. Shimada and N. Takamura, 2020: Large-scale conditions for

- reintensification after the extratropical transition of tropical cyclones in the western North Pacific Ocean. *Journal of Climate*, **33**, 10039-10053, doi:10.1175/jcli-d-20-0013.1.
- 島村哲也 1 松本恵子, 下司信夫, 島村哲也, 岩橋くるみ, 2020: 火山灰カタログ2: 草津白根山(本白根山) 2018年噴火噴出物; 御嶽山 2014年噴火噴出物; 雲仙岳(普賢岳) 1990年~1995年噴火噴出物; 三宅島 2000年噴火噴出物. *産総研地質調査総合センター研究資料集*, **697**, 1-29.
- 小司禎教 1 Seko, H., and Y., Shoji, 2020: Impact of Data Assimilation of Shipborne GNSS Data on Rainfall Forecast (Part 2). *CAS/JSC WGNE WGNE Research Activities in Earth System Modelling*, **50**, 1-19-20.
- 2* Masahiro Momoi, Rei Kudo, Kazuma Aoki, Tatsuhiko Mori, Kazuhiko Miura, Hiroshi Okamoto, Hitoshi Irie, Yoshinori Shoji, Akihiro Uchiyama, Osamu Ijima, Matsumi Takano, and Teruyuki Nakajima, 2020: Development of on-site self-calibration and retrieval methods for sky-radiometer observations of precipitable water vapor. *Atmospheric Measurement Techniques*, **13**, 2635-2658.
- 3* 酒井 哲, 吉田 智, 永井 智広, 小司禎教, 2020: 豪雨予測に向けた水蒸気ライダーの開発と観測データを用いた研究. *レーザー研究*, **48**, 595-598.
- 新堀敏基 1 新堀敏基, 石井憲介, 2021: 気象庁移流拡散モデル設計書. *気象研究所技術報告*, **84**, doi:10.11483/mritechrepo.84.
- 鈴木修 1 山内洋, 佐藤英一, 鈴木修, 2020: 竜巻観測技術の展望. *気象研究ノート「竜巻を識る」*, **243**, 123-128.
- 2 鈴木修, 2020: 日本の竜巻. *気象研究ノート*, 第**243**号, 33-41.
- 3 鈴木修, 佐々浩司, 宮城弘守, 2020: 写真測量による竜巻の大きさ, 強度の評価. *気象研究ノート*, 第**243**号, 246-250.
- 4 松井正宏, 林泰一, 鈴木修, 村井博一, 2020: 竜巻のスケール. *気象研究ノート「竜巻を識る」*, 第**243**号, 227-234.
- 清野直子 1* Hirockawa, Y., T. Kato, H. Tsuguti, and N. Seino, 2020: Identification and classification of heavy rainfall areas and their characteristic features in Japan. *Journal of the Meteorological Society of Japan*, **98**, 835-857.
- 2* 川端康弘, 梶野瑞王, 財前祐二, 足立光司, 田中泰宙, 清野直子, 2021: 東京都心における視程の変化. *天気 (論文・短報)*, **68**, 5-12.
- 関山剛 1* Sekiyama, T. and M. Kajino, 2020: Reproducibility of surface wind and tracer transport simulations over complex terrain using 5-, 3-, and 1-km grid models. *Journal of Applied Meteorology and Climatology*, **59(5)**, 937-952.
- 2* Takagi, M., T. Ohara, D. Goto, Y. Morino, J. Uchida, T. T. Sekiyama, S. F. Nakayama, M. Ebihara, Y. Oura, T. Nakajima, H. Tsuruta, and Y. Moriguchi, 2020: Reassessment of early 131I inhalation doses by the Fukushima nuclear accident based on atmospheric 137Cs and 131I/137Cs observation data and multi-ensemble of atmospheric transport and deposition models. *Journal of Environmental Radioactivity*, **218**, 106233, doi:10.1016/j.jenvrad.2020.106233.
- 3 Sekiyama, T. T., 2020: Statistical Downscaling of Temperature Distributions from the Synoptic Scale to the Mesoscale Using Deep Convolutional Neural Networks. *arXiv*.
- 4* Kita, K., Y. Igarashi, T. Kinase, N. Hayashi, M. Ishizuka, K. Adachi, M. Koitabashi,

- T. T. Sekiyama and Y. Onda, 2020: Rain-induced bioecological resuspension of radiocaesium in a polluted forest in Japan. *Scientific Reports*, **10**, 15330, doi:10.1038/s41598-020-72029-z.
- 5 Sato, Y., T. T. Sekiyama, S. Fang, M. Kajino, A. Quérel, D. Quélo, H. Kondo, H. Terada, M. Kadowaki, M. Takigawa, Y. Morino, J. Uchida, D. Goto, and H. Yamazawa, 2020: A Model intercomparison of atmospheric ¹³⁷Cs concentrations from the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident, Phase III: Simulation with an identical source term and meteorological field at 1 km resolution. *Atmospheric Environment: X*, **7**.
- 6* Kinase, T., K. Adachi, T. T. Sekiyama, M. Kajino, Y. Zaizen, and Y. Igarashi, 2020: Temporal variations of ⁹⁰Sr and ¹³⁷Cs in atmospheric depositions after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident with long-term observations. *Scientific Reports*, **10**, 21627, doi:10.1038/s41598-020-78312-3.
- 7* Kajino, M., K. Adachi, Y. Igarashi, Y. Satou, M. Sawada, T. T. Sekiyama, Y. Zaizen, A. Saya, H. Tsuruta, and Y. Moriguchi, 2021: Deposition and dispersion of radio-caesium released due to the Fukushima nuclear accident: 2. Sensitivity to aerosol microphysical properties of Cs-bearing microparticles (CsMP). *Journal of Geophysical Research Atmosphere*, **126**, e2020jd033460, doi:10.1029/2020JD033460.
- 瀬古弘 1 Seko, H., and Y., Shoji, 2020: Impact of Data Assimilation of Shipborne GNSS Data on Rainfall Forecast (Part 2). *CAS/JSC WGNE WGNE Research Activities in Earth System Modelling*, **50**, 1-19-20.
- 2* Okamoto, K., H. Owada, T. Fujita, M. Kazumori, M. Otsuka, H. Seko, Y. Ota, N. Uekiyo, H. Ishimoto, M. Hayashi, H. Ishida, A. Ando, M. Takahashi, K. Bessho, H. Yokota, 2020: Assessment of the potential impact of a hyperspectral infrared sounder on the Himawari follow-on geostationary satellite. *SOLA*, **16**, 162-168, doi:10.2151/sola.2020-028.
- 3 岡本幸三、大和田浩美、藤田匡、別所康太郎、高橋昌也、太田芳文、計盛正博、大塚道子、瀬古弘、石田春磨、上清直隆、石元裕史、林昌宏、安藤昭芳、横田寛伸, 2021: ひまわり 8・9 号後継衛星検討のためのハイパースペクトル赤外サウンダの数値予報インパクト調査. *測候時報*, **87**, 99-150.
- 高谷祐平 1* Minami, A. and Y. Takaya, 2020: Enhanced Northern Hemisphere correlation skill of subseasonal predictions in the strong negative phase of the Arctic Oscillation. *Journal of Geophysical Research Atmosphere*.
- 2* Ose, T., Y. Takaya, S. Maeda, and T. Nakagawa, 2020: Resolution of summertime East Asian pressure pattern and southerly monsoon wind in CMIP5 multi-model future projections. *Journal of the Meteorological Society of Japan*, **98**, 927-944, doi:10.2151/jmsj.2020-047.
- 3* Takaya, Y., I. Ishikawa, C. Kobayashi, H. Endo, and T. Ose, 2020: Enhanced Meiyu–Baiu Rainfall in Early Summer 2020: Aftermath of the 2019 Super IOD Event. *Geophysical Research Letters*, doi:10.1029/2020GL090671.
- 4 Kosaka, Y., Y. Takaya, Y. Kamae, 2020: The Indo-western Pacific Ocean capacitor effect. *Tropical and Extratropical Air–Sea Interactions Modes of Climate Variations*, 141-162, doi:10.1016/B978-0-12-818156-0.00012-5.
- 5* Fujii, Y., T. Ishibashi, T. Yasuda, Y. Takaya, C. Kobayashi, and I. Ishikawa, 2021: Improvements in tropical precipitation and sea surface air temperature fields

- in a coupled atmosphere–ocean data assimilation system. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, **147**, 1317–1343, doi:10.1002/qj.3973.
- 6* Iizumi, T, Y. Takaya, W. Kim, T. Nakaegawa, S. Maeda, 2021: Global within-season yield anomaly prediction for major crops derived using seasonal forecasts of large-scale climate indices and regional temperature and precipitation. *Weather and Forecasting*, **36**, 285–299, doi:10.1175/WAF-D-20-0097.1.
- 7* Takaya, Y., N. Saito, I. Ishikawa, S. Maeda, 2021: Two Tropical Routes for the Remote Influence of the Northern Tropical Atlantic on the Indo–western Pacific Summer Climate. *Journal of Climate*, **34**, 1619–1634, doi:10.1175/JCLI-D-20-0503.1.
- 高薮出 1* Shiogama, H., R. Ito, Y. Imada, T. Nakaegawa, N. Hirota, N. N. Ishizaki, K. Takahashi, I. Takayabu, and S. Emori, 2020: Selecting future climate projections of surface solar radiation in Japan. *SOLA*, **16**, 75–79, doi:10.2151/sola.2020-013.
- 2* Miyasaka, T., H. Kawase, T. Nakaegawa, Y. Imada, and I. Takayabu, 2020: Future projections of heavy precipitation in Kanto and associated weather patterns using large ensemble high-resolution simulations. *SOLA*, **16**, 125–131, doi:10.2151/sola.2020-022.
- 3* Imada, Y., H. Kawase, M. Watanabe, H. Shiogama, M. Arai, and I. Takayabu, 2020: Advanced event attribution for heavy regional rainfall events.. *npj Climate and Atmospheric Science*, **3**, 35.
- 4* Kawase, H., M. Yamaguchi, Y. Imada, S. Hayashi, A. Murata, T. Nakaegawa, T. Miyasaka, I. Takayabu, 2020: Enhancement of extremely heavy precipitation induced by Typhoon Hagibis (2019) due to historical warming. *SOLA*, **17A**, 7–13.
- 5* Ito, R., T. Nakaegawa, and I. Takayabu, 2020: Comparison of regional characteristics of land precipitation climatology projected by an MRI-AGCM multi-cumulus scheme and multi-SST ensemble with CMIP5 multi-model ensemble projections. *Progress in Earth and Planetary Science*, **7**.
- 6* Takayabu, T., N. N. Ishizaki, T. Nakaegawa, H. Sasaki, and W. Wongseree, 2021: Potential of representing the diurnal cycle of local-scale precipitation in northeastern Thailand using 5-km and 2-km grid regional climate models. *Hydrological Research Letters*, **15**, 1–8, doi:10.3178/hrl.15.1.
- 田尻拓也 1* Oriyasa, N., M. Murakami, T. Tajiri, Y. Zaizen, and T. Shinoda, 2020: In Situ Measurements of Cloud and Aerosol Microphysical Properties in Summertime Convective Clouds over Eastern United Arab Emirates. *SOLA*, **16**, 185–191, doi:10.2151/sola.2020-032.
- 2* Oriyasa, N., A. Saito, K. Yamashita, T. Tajiri, Y. Zaizen, T.-H. Kuo, W.-C. Kuo, and M. Murakami, 2020: Seasonal Variations of Atmospheric Aerosol Particles Focused on Cloud Condensation Nuclei and Ice Nucleating Particles from Ground-Based Observations in Tsukuba, Japan. *SOLA*, **16**, 212–219, doi:10.2151/sola.2020-036.
- 3 佐藤陽祐, 當房豊, 山下克也, 荒木健太郎, 岩崎杉紀, 三隅良平, 大竹秀明, 茂木信宏, 齋藤泉, 川合秀明, 中島孝, 中野諭, 森樹大, 橋本明弘, 郭威鎮, 勝山祐太, 瀬戸里枝, 古藤慎之, 山田怜史, 折笠成宏, 田尻拓也, 遠藤幸生, 近藤誠, 大畑祥, 松嶋俊樹, 2020: 2019年度「エアロゾル・雲・降水の相互作用に関する研究会」報告. 天

- 気, **67**, 665-670.
- 田中泰宙 1* Oshima, N., S. Yukimoto, M. Deushi, T. Koshiro, H. Kawai, T. Y. Tanaka, and K. Yoshida, 2020: Global and Arctic effective radiative forcing of anthropogenic gases and aerosols in MRI-ESM2.0. *Progress in Earth and Planetary Science*, **7**, 38, doi:10.1186/s40645-020-00348-w.
- 2* 川端康弘, 梶野瑞王, 財前祐二, 足立光司, 田中泰宙, 清野直子, 2021: 東京都心における視程の変化. *天気 (論文・短報)*, **68**, 5-12.
- 3* Yoshida, M., K. Yumimoto, T. M. Nagao, T. Y. Tanaka, M. Kikuchi, and H. Murakami, 2021: Satellite retrieval of aerosol combined with assimilated forecast. *Atmospheric Chemistry and Physics*, doi:10.5194/acp-21-1797-2021.
- 4* 青木輝夫, 的場澄人, 庭野匡思, 朽木勝幸, 谷川朋範, 竹内望, 山口悟, 本山秀明, 藤田耕史, 山崎哲秀, 飯塚芳徳, 堀雅裕, 島田利元, 植竹淳, 永塚尚子, 大沼友貴彦, 橋本明弘, 石元裕史, 田中泰宙, 大島長, 梶野瑞王, 足立光司, 黒崎豊, 杉山慎, 津滝俊, 東久美子, 八久保晶弘, 川上薫, 木名瀬健, 2021: SIGMA 及び関連プロジェクトによるグリーンランド氷床上の大気・雪氷・雪氷微生物研究- ArCS II プロジェクトへのつながり -. *雪氷*, **83(2)**.
- 田中昌之 1 田中昌之, 2020: 中規模繰り返し相似地震の発生状況と発生確率 (2020) . *地震予知連絡会会報*, **104**, 448-452.
- 2* Katsumata, A., M. Tanaka, and T. Nishimiya, 2021: Rapid estimation of tsunami earthquake magnitudes at local distance. *Earth, Planets and Space*, **73:72**, 1-15, doi:10.1186/s40623-021-01391-7.
- 谷川朋範 1* Toyoda, T., T. Aoki, M. Niwano, T. Tanikawa, L. S. Urakawa, H. Tsujino, H. Nakano, K. Sakamoto, N. Hirose, and G. Yamanaka, 2020: Impact of observation-based snow albedo parameterization on global ocean simulation results. *Polar Science*, **24**, 100521, doi:10.1016/j.polar.2020.100521.
- 2* Toyota, T., T. Ono, T. Tanikawa, P. Wongpan, and D. Nomura, 2020: Solidification effects of snowfall on sea-ice freeze-up: results from an onsite experimental study. *Annals of Glaciology*, 1-10, doi:10.1017/aog.2020.49.
- 3* Tanikawa, T., K. Kuchiki, T. Aoki, H. Ishimoto, A. Hachikubo, M. Niwano, M. Hosaka, S. Matoba, Y. Kodama, Y. Iwata, and K. Stamnes, 2020: Effects of snow grain shape and mixing state of snow impurity on retrieval of snow physical parameters from ground-based optical instrument. *Journal of Geophysical Research Atmosphere*, **125**, e2019JD031858, doi:10.1029/2019JD031858.
- 4* Wingspan, P., Nomura, D., T. Toyota, T. Tanikawa, K. M. Meiners, T. Ishino, T. P. Tamura, M. Tozawa, Y. Nosaka, T. Hiratake, A. Ooki, and S. Aoki, 2020: Using under-ice hyperspectral transmittance to determine land-fast sea-ice algal biomass in Saroma-ko Lagoon, Hokkaido, Japan. *Annals of Glaciology*, 1-10, doi:10.1017/aog.2020.69.
- 5 木村宏海, 八久保晶弘, 谷川 朋範, 2020: 塩濃度測定と融点降下から求める積雪含水率測定法. *北海道の雪氷*, **39**, 9-12.
- 6* Yutaka Kurosaki, Sumito Matoba, Yoshinori Iizuka, Masashi Niwano, Tomonori Tanikawa, Takuto Ando, Akira Hori, Atsushi Miyamoto, Shuji Fujita, and Teruo Aoki, 2020: Reconstruction of sea ice concentration in northern Baffin Bay using deuterium excess in a coastal ice core from the northwestern Greenland Ice Sheet. *Journal of Geophysical Research Atmosphere*, **125**,

doi:10.1029/2019JD031668.

- 7* 青木輝夫, 的場澄人, 庭野匡思, 朽木勝幸, 谷川朋範, 竹内望, 山口悟, 本山秀明, 藤田耕史, 山崎哲秀, 飯塚芳徳, 堀雅裕, 島田利元, 植竹淳, 永塚尚子, 大沼友貴彦, 橋本明弘, 石元裕史, 田中泰宙, 大島長, 梶野瑞王, 足立光司, 黒崎豊, 杉山慎, 津滝俊, 東久美子, 八久保晶弘, 川上薫, 木名瀬健, 2021: SIGMA 及び関連プロジェクトによるグリーンランド氷床上の大気・雪氷・雪氷微生物研究- ArCS II プロジェクトへのつながり -. *雪氷*, **83**(2).
- 8* 廣瀬聡, 青木輝夫, 庭野匡思, 的場澄人, 谷川朋範, 山口悟, 山崎哲秀, 2021: 北西グリーンランド氷床 SIGMA-A サイトで観測された雪面熱収支の特徴. *雪氷*, **83**(2), 143-154.
- 溜瀧功史 1* 溜瀧功史, 中川茂樹, 2020: 広域多発時における自動震源を用いた地震活動評価—平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震への適用—. *験震時報(論文)*, **83**, 3.
- 辻野博之 1* Notz, D., J. Dorr, D. A. Bailey, E. Blockley, M. Bushuk, J. B. Debernard, E. Dekker, P. DeRepentigny, D. Docquier, N. S. Fuckar, J. C. Fyfe, A. Jahn, M. Holland, E. Hunke, D. Iovino, N. Khosravi, F. Massonnet, G. Madec, S. O'Farrell, A. Petty, et al., 2020: Arctic Sea Ice in CMIP6. *Geophysical Research Letters*, **47**, e2019GL086749, doi:10.1029/2019GL086749.
- 2* Toyoda, T., T. Aoki, M. Niwano, T. Tanikawa, L. S. Urakawa, H. Tsujino, H. Nakano, K. Sakamoto, N. Hirose, and G. Yamanaka, 2020: Impact of observation-based snow albedo parameterization on global ocean simulation results. *Polar Science*, **24**, 100521, doi:10.1016/j.polar.2020.100521.
- 3* Kwiatkowski, L., O. Torres, L. Bopp, K. Toyama, H. Tsujino, 他 23 名, 2020: Twenty-first century ocean warming, acidification, deoxygenation, and upper-ocean nutrient and primary production decline from CMIP6 model projections. *Biogeosciences*, **17**, 3439-3470, doi:10.5194/bg-17-3439-2020.
- 4 Séférian, R., S. Berthet, A. Yool, J. Palmiéri, L. Bopp, A. Tagliabue, L. Kwiatkowski, H. Nakano, H. Tsujino, 他 19 名, 2020: Tracking improvement in simulated marine biogeochemistry between CMIP5 and CMIP6. *Current Climate Change Reports*, **6**, 95-119, doi:10.1007/s40641-020-00160-0.
- 5* Tsujino, H., L. S. Urakawa, S. M. Griffies, G. Danabasoglu, 他 38 名, 2020: Evaluation of global ocean-sea-ice model simulations based on the experimental protocols of the Ocean Model Intercomparison Project phase 2 (OMIP-2). *Geoscientific Model Development*, **13**, 3643-3708, doi:10.5194/gmd-13-3643-2020.
- 6* Urakawa, L. S., H. Tsujino, H. Nakano, K. Sakamoto, G. Yamanaka, and T. Toyoda, 2020: The sensitivity of a depth-coordinate model to diapycnal mixing induced by practical implementations of the isopycnal tracer diffusion scheme. *Ocean Modelling*, **154**, 101693, doi:10.1016/j.ocemod.2020.101693.
- 7* Nakano, H., Y. Matsumura, H. Tsujino, S. Urakawa, K. Sakamoto, T. Toyoda, G. Yamanaka, 2021: Effects of eddies on the subduction and movement of water masses reaching the 137° E section using Lagrangian particles in an eddy-resolving OGCM. *Journal of Oceanography*, **77**, 283-305, doi:10.1007/s10872-020-00573-3.
- 8* Nishikawa, S., T. Wakamatsu, H. Ishizaki, K. Sakamoto, Y. Tanaka, H. Tsujino, G. Yamanaka, M. Kamachi and Y. Ishikawa, 2021: Development of high-resolution future ocean regional projection datasets for coastal

- applications in Japan. *Progress in Earth and Planetary Science*, **8**, 7, doi:10.1186/s40645-020-00399-z.
- 9* Keen, A., E. Blockley, D. Bailey, J. B. Debernard, M. Bushuk, S. Delhaye, D. Docquier, D. Feltham, F. Massonnet, S. O'Farrell, L. Ponsoni, J. Rodriguez, D. Schroeder, N. Swart, T. Toyoda, H. Tsujino, M. Vancoppenolle, and K. Wyser, 2021: An inter-comparison of the mass budget of the Arctic sea ice in CMIP6 models. *The Cryosphere*, **15**, 951-982, doi:10.5194/tc-15-951-2021.
- 対馬弘晃 1* 大石裕介, 新出孝政, 山崎崇史, 牧野嶋文泰, 馬場俊孝, 前田拓人, 近貞直孝, 対馬弘晃, 高川智博, 2020: 南海トラフ巨大地震の3次元津波伝播シミュレーション. *土木学会論文集 B2 (海岸工学)*, **76(2)**, I_259-I_264, doi:10.2208/kaigan.76.2_I_259.
- 2* Kubota, T., T. Saito, H. Tsushima, R. Hino, Y. Ohta, S. Suzuki, and D. Inazu, 2021: Extracting near-field seismograms from ocean-bottom pressure gauge inside the focal area: application to the 2011 Mw 9.1 Tohoku-Oki earthquake. *Geophysical Research Letters*, **48**, e2020GL091664, doi:10.1029/2020GL091664.
- 坪井一寛 1* Ishidoya A., H. Sugawara, Y. Terao, N. Kaneyasu, N. Aoki, K. Tsuboi, and H. Kondo, 2020: O₂: CO₂ exchange ratio for net turbulent flux observed in an urban area of Tokyo, Japan, and its application to an evaluation of anthropogenic CO₂ emissions. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **20**, 5293-5308, doi:10.5194/acp-20-5293-2020.
- 2* Jagat S. H. Bisht, T. Machida, N. Chandra, K. Tsuboi, P. Patra, T. Umezawa, Y. Niwa, Y. Sawa, S. Morimoto, T. Nakazawa, N. Saitoh, and M. Takigawa, 2021: Seasonal variations of SF₆, CO₂, CH₄ and N₂O in the UT/LS region due to emissions, transport and chemistry. *Journal of Geophysical Research Atmosphere*, **126**, doi:10.1029/2020JD033541.
- 露木貴裕 1 気象庁気象研究所, 2020: 内陸部の地震空白域における地殻変動連続観測. *地震予知連絡学会会報*, **104**, 369-372.
- 出牛真 1* Naoe, H., T. Matsumoto, K. Ueno, T. Maki, M. Deushi, and A. Takeuchi, 2020: Bias correction of multi-sensor total column ozone satellite data for 1978-2017. *Journal of the Meteorological Society of Japan*, **98**, 353-377, doi:10.2151/jmsj.2020-019.
- 2* M. Amos et al., 2020: Projecting ozone hole recovery using an ensemble of chemistry-climate models weighted by model performance and independence. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **20**, 9961-9977.
- 3* Zanis, P., Akritidis, D., Georgoulas, A. K., Allen, R. J., Bauer, S. E., Boucher, O., Cole, J., Johnson, B., Deushi, M., Michou, M., Mulcahy, J., Nabat, P., Olivie, D., Oshima, N., Sima, A., Schulz, M., Takemura, T., and Tsigaridis, K., 2020: Fast responses on pre-industrial climate from present-day aerosols in a CMIP6 multi-model study. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **20**, 8381-8404, doi:10.5194/acp-20-8381-2020.
- 4* Skeie et al. , 2020: Historical total ozone radiative forcing derived from CMIP6 simulations. *npj Climate and Atmospheric Science*, **3**, 32, doi:10.1038/s41612-020-00131-0.
- 5* Oshima, N., S. Yukimoto, M. Deushi, T. Koshiro, H. Kawai, T. Y. Tanaka, and K. Yoshida, 2020: Global and Arctic effective radiative forcing of anthropogenic gases and aerosols in MRI-ESM2.0. *Progress in Earth and Planetary Science*,

- 7, 38, doi:10.1186/s40645-020-00348-w.
- 6* Allen, R. J., S. Turnock, P. Nabat, P. Neubauer, U. Lohmann, D. Oliv  , N. Oshima, et al., 2020: Climate and air quality impacts due to mitigation of non-methane near-term climate forcers. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **20**, 9641-9663, doi:10.5194/acp-20-9641-2020.
- 7* Morgenstern et al., 2020: Reappraisal of the climate impacts of ozone - depleting substances. *Geophysical Research Letters*, **47**, e2020GL088295, doi:10.1029/2020GL088295.
- 8* Y.H. Zhao et al., 2020: On the role of trend and variability of hydroxyl radical (OH) in the global methane budget. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **20**, 13011-13022.
- 9* Turnock, S. T., R. J. Allen, M. Andrews, S. E. Bauer, M. Deushi, L. Emmons, P. Good, L. Horowitz, J. G. John, M. Michou, P. Nabat, V. Naik, D. Neubauer, F. M. O'Connor, D. Oliv  , N. Oshima, M. Schulz, A. Sellar, S. Shim, T. Takemura, S. Tilmes, et al., 2020: Historical and future changes in air pollutants from CMIP6 models. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **20**, 14547-14579, doi:10.5194/acp-20-14547-2020.
- 10* Archibald et al., 2020: Tropospheric Ozone Assessment Report: A critical review of changes in the tropospheric ozone burden and budget from 1850 to 2100. *Elementa: Science of the Anthropocene*, **8**, 1.
- 11* Thornhill, G. D., W. J. Collins, R. J. Kramer, D. Oliv  , R. B. Skeie, F. M. O'Connor, N. L. Abraham, R. Checa-Garcia, S. E. Bauer, M. Deushi, L. K. Emmons, P. M. Forster, L. W. Horowitz, B. Johnson, J. Keeble, J.-F. Lamarque, M. Michou, et al., 2021: Effective radiative forcing from emissions of reactive gases and aerosols – a multi-model comparison. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **21**, 853-874.
- 12* Allen, R. J., L. W. Horowitz, V. Naik, N. Oshima, F. M. O'Connor, S. Turnock, S. Shim, P. Le Sager, T. van Noije, K. Tsigaridis, S. E. Bauer, L. T. Sentman, J. G. John, C. Broderick, M. Deushi, G. A. Folberth, S. Fujimori, and W. J. Collins, 2021: Significant climate benefits from near-term climate forcer mitigation in spite of aerosol reductions. *Environmental Research Letters*, **16**, 034010.
- 13* P. T. Griffiths, L. T. Murray, G. Zeng, Y. M. Shin, N. L. Abraham, A. T. Archibald, M. Deushi, L. K. Emmons, I. Galbally, B. Hassler, L. W. Horowitz, J. Keeble, J. Liu, O. Moeini, V. Naik, F. M. O'Conner, N. Oshima et al., 2021: Tropospheric ozone in CMIP6 Simulations. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **21**, 4187-4218.
- 14* Garfinkel et al., 2021: Influence of ENSO on entry stratospheric water vapor in coupled chemistry-ocean CCM1 and CMIP6 models. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **21**, 3725-3740.
- 15* Keeble et al., 2021: Evaluating stratospheric ozone and water vapor changes in CMIP6 models from 1850-2100. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **21**, 5015-5061.
- 16* Derwent et al., 2021: Intercomparison of the representations of the atmospheric chemistry of pre-industrial methane and ozone in earth system and other global chemistry-transport models. *Atmospheric Environment*, **248**, 118248.
- 17* DeLang et al., 2021: Mapping yearly fine resolution global surface ozone through the

- Bayesian Maximum Entropy data fusion of observations and model output for 1990–2017. *Environmental Science & Technology*.
- 土井恵治 1* Kamaya, N., M. Hoshiya, A. Katsumata and K. Doi, 2021: Continuity of Earthquake and Tsunami Monitoring by Japan Meteorological Agency under Critical Conditions. *Seismological Research Letters*, **92**, 17-25, doi:10.1785/0220200259.
- 遠山勝也 1* Masao Ishii, Keith B. Rodgers, Hisayuki Y. Inoue, Katsuya Toyama, Daisuke Sasano, Naohiro Kosugi, Hisashi Ono, Kazutaka Enyo, Toshiya Nakano, Daniele Iudicone, Bruno Blanke, Olivier Aumont, and Richard A. Feely, 2020: Ocean Acidification From Below in the Tropical Pacific. *Global Biogeochemical Cycles*, **34**, e2019GB006368.
- 2* Kwiatkowski, L., O. Torres, L. Bopp, K. Toyama, H. Tsujino, 他 23 名, 2020: Twenty-first century ocean warming, acidification, deoxygenation, and upper-ocean nutrient and primary production decline from CMIP6 model projections. *Biogeosciences*, **17**, 3439-3470, doi:10.5194/bg-17-3439-2020.
- 3* Rodgers, K. B., S. Schlunegger, R. D. Slater, M. Ishii, T. L. Frölicher, K. Toyama, Y. Plancherel, O. Aumont, and A. J. Fassbender, 2020: Reemergence of Anthropogenic Carbon Into the Ocean's Mixed Layer Strongly Amplifies Transient Climate Sensitivity. *Geophysical Research Letters*, **47**, e2020GL089275, doi:10.1029/2020GL089275.
- 4* Rodgers, K. B., M. Ishii, T. L. Frölicher, S. Schlunegger, O. Aumont, K. Toyama, and R. D. Slater, 2020: Coupling of Surface Ocean Heat and Carbon Perturbations over the Subtropical Cells under Twenty-First Century Climate Change. *Journal of Climate*, **33**, 10321-10338, doi:10.1175/JCLI-D-19-1022.1.
- 豊田隆寛 1* Notz, D., J. Dorr, D. A. Bailey, E. Blockley, M. Bushuk, J. B. Debernard, E. Dekker, P. DeRepentigny, D. Docquier, N. S. Fuckar, J. C. Fyfe, A. Jahn, M. Holland, E. Hunke, D. Iovino, N. Khosravi, F. Massonnet, G. Madec, S. O'Farrell, A. Petty, et al., 2020: Arctic Sea Ice in CMIP6. *Geophysical Research Letters*, **47**, e2019GL086749, doi:10.1029/2019GL086749.
- 2* Toyoda, T., T. Aoki, M. Niwano, T. Tanikawa, L. S. Urakawa, H. Tsujino, H. Nakano, K. Sakamoto, N. Hirose, and G. Yamanaka, 2020: Impact of observation-based snow albedo parameterization on global ocean simulation results. *Polar Science*, **24**, 100521, doi:10.1016/j.polar.2020.100521.
- 3 Mugo, R., S.-I. Saitoh, H. Igarashi, T. Toyoda, S. Masuda, T. Awaji, and Y. Ishikawa, 2020: Identification of skipjack tuna (*Katsuwonus pelamis*) pelagic hotspots applying a satellite remote sensing-driven analysis of ecological niche factors: A short-term run. *PLOS ONE*, **15**, e0237742, doi:10.1371/journal.pone.0237742.
- 4* Urakawa, L. S., H. Tsujino, H. Nakano, K. Sakamoto, G. Yamanaka, and T. Toyoda, 2020: The sensitivity of a depth-coordinate model to diapycnal mixing induced by practical implementations of the isopycnal tracer diffusion scheme. *Ocean Modelling*, **154**, 101693, doi:10.1016/j.ocemod.2020.101693.
- 5* Naohiro Kosugi, Nariaki Hirose, Takahiro Toyoda and Masao Ishii, 2020: Rapid freshening of Japan Sea Intermediate Water in the 2010s. *Journal of Oceanography*, **76**, doi:10.1007/s10872-020-00570-6.
- 6* Nakano, H., Y. Matsumura, H. Tsujino, S. Urakawa, K. Sakamoto, T. Toyoda, G. Yamanaka, 2021: Effects of eddies on the subduction and movement of water masses reaching the 137° E section using Lagrangian particles in an

- eddy-resolving OGCM. *Journal of Oceanography*, **77**, 283-305, doi:10.1007/s10872-020-00573-3.
- 7* Keen, A., E. Blockley, D. Bailey, J. B. Debernard, M. Bushuk, S. Delhaye, D. Docquier, D. Feltham, F. Massonnet, S. O'Farrell, L. Ponsoni, J. Rodriguez, D. Schroeder, N. Swart, T. Toyoda, H. Tsujino, M. Vancoppenolle, and K. Wyser, 2021: An inter-comparison of the mass budget of the Arctic sea ice in CMIP6 models. *The Cryosphere*, **15**, 951-982, doi:10.5194/tc-15-951-2021.
- 直江寛明 1* Naoe, H., T. Matsumoto, K. Ueno, T. Maki, M. Deushi, and A. Takeuchi, 2020: Bias correction of multi-sensor total column ozone satellite data for 1978-2017. *Journal of the Meteorological Society of Japan*, **98**, 353-377, doi:10.2151/jmsj.2020-019.
- 2* Holt, L.A., H. Naoe, K. Yoshida, S. Yukimoto et al., 2020: An evaluation of tropical waves and wave forcing of the QBO in the QBOi models. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, 1-27, doi:10.1002/qj.3827.
- 3* Kataoka, T., H. Tatebe, H. Koyama, T. Mochizuki, K. Ogochi, H. Naoe, Y. Imada, H. Shiogama, M. Kimoto, and M. Watanabe, 2020: Seasonal to Decadal Predictions with MIROC6: Description and Basic Evaluation. *Journal of Advances in Modeling Earth Systems*, doi:10.1029/2019MS002035.
- 4* Stockdale, T. N., H. Naoe, K. Yoshida, S. Yukimoto et al., 2020: Prediction of the quasi - biennial oscillation with a multi - model ensemble of QBO - resolving models. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, 1-22, doi:10.1002/qj.3919.
- 永井智広 1* 酒井 哲, 吉田 智, 永井 智広, 小司禎教, 2020: 豪雨予測に向けた水蒸気ライダーの開発と観測データを用いた研究. *レーザー研究*, **48**, 595-598.
- 2* Fujiwara, M., T. Sakai, T. Nagai, K. Shiraishi, Y. Inai, S. Khaykin, H. Xi, T. Shibata, M. Shiotani, and L. L. Pan, 2021: Lower-stratospheric aerosol measurements in eastward shedding vortices over Japan from the Asian summer monsoon anticyclone during the summer of 2018. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **21**, 3073-3090, doi:10.5194/acp-21-3073-2021.
- 仲江川敏之 1* Shiogama, H., R. Ito, Y. Imada, T. Nakaegawa, N. Hirota, N. N. Ishizaki, K. Takahashi, I. Takayabu, and S. Emori, 2020: Selecting future climate projections of surface solar radiation in Japan. *SOLA*, **16**, 75-79, doi:10.2151/sola.2020-013.
- 2* Cha, E. J., T. R. Knutson, T. C. Lee, M. Ying, and T. Nakaegawa, 2020: Third Assessment on Impacts of Climate Change on Tropical Cyclones in the Typhoon Committee Region – Part II: Future Projections. *Tropical Cyclone Research and Review*, **9**, 75-86, doi:10.1016/j.terr.2020.04.005.
- 3* Miyasaka, T., H. Kawase, T. Nakaegawa, Y. Imada, and I. Takayabu, 2020: Future projections of heavy precipitation in Kanto and associated weather patterns using large ensemble high-resolution simulations. *SOLA*, **16**, 125-131, doi:10.2151/sola.2020-022.
- 4* Kawase, H., M. Yamaguchi, Y. Imada, S. Hayashi, A. Murata, T. Nakaegawa, T. Miyasaka, I. Takayabu, 2020: Enhancement of extremely heavy precipitation induced by Typhoon Hagibis (2019) due to historical warming. *SOLA*, **17A**, 7-13.
- 5* Kawase, H., A. Murata, K. Yamada, T. Nakaegawa, R. Ito, R. Mizuta, M. Nosaka, S.

- Watanabe, H. Sasaki, 2020: Regional characteristics of future changes in snowfall in Japan under RCP2.6 and RCP8.5 scenarios. *SOLA*, **17**.
- 6* Martínez M. M., T. Nakaegawa, R. Pinzón, S. Kusunoki, R. Gordón, and J. E. Sanchez-Galan, 2020: Using a Statistical Crop Model to Predict Maize Yield by the End-Of-Century for the Azuero Region in Panama. *Atmosphere*, **11**, 1097, doi:10.3390/atmos11101097.
- 7* Ito, R., T. Ose, H. Endo, R. Mizuta, K. Yoshida, A. Kitoh, T. Nakaegawa, 2020: Seasonal characteristics of future climate change over Japan and the associated atmospheric circulation anomalies in global model experiments. *Hydrological Research Letters*, **14**, 130-135, doi:10.3178/hrl.14.130.
- 8* Ose, T., Y. Takaya, S. Maeda, and T. Nakagawa, 2020: Resolution of summertime East Asian pressure pattern and southerly monsoon wind in CMIP5 multi-model future projections. *Journal of the Meteorological Society of Japan*, **98**, 927-944, doi:10.2151/jmsj.2020-047.
- 9* Nakaegawa, T., T. Kobashi, and H. Kamahori, 2020: Characteristics of the extreme value statistics of annual maximum monthly precipitation in East Asia calculated by an earth system model of intermediate complexity. *Atmosphere*, **11**, 1273, doi:10.3390/atmos11121273.
- 10 Tinumbang, A.F.A, K. Yorozu, Y. Tachikawa, Y. Ichikawa, H. Sasaki, T. Nakaegawa, 2020: Impacts of model structures and soil parameters on runoff characteristics in land surface models. *土木学会論文集(水工学)*, **76**.
- 11* Ito, R., T. Nakaegawa, and I. Takayabu, 2020: Comparison of regional characteristics of land precipitation climatology projected by an MRI-AGCM multi-cumulus scheme and multi-SST ensemble with CMIP5 multi-model ensemble projections. *Progress in Earth and Planetary Science*, **7**.
- 12* Iizumi, T, Y. Takaya, W. Kim, T. Nakaegawa, S. Maeda, 2021: Global within-season yield anomaly prediction for major crops derived using seasonal forecasts of large-scale climate indices and regional temperature and precipitation. *Weather and Forecasting*, **36**, 285–299, doi:10.1175/WAF-D-20-0097.1.
- 13* Takayabu, T., N. N. Ishizaki, T. Nakaegawa, H. Sasaki, and W. Wongseree, 2021: Potential of representing the diurnal cycle of local-scale precipitation in northeastern Thailand using 5-km and 2-km grid regional climate models. *Hydrological Research Letters*, **15**, 1-8, doi:10.3178/hrl.15.1.
- 中川雅之 1 Wada, A., H. Yoshimura, and M. Nakagawa, 2020: The effect of the cloud-water conversion rate in the cumulus parameterization on the simulation of Typhoon Lionrock (2016). *Research Activities in Earth System Modelling*, **50**, 9-09.
- 長澤亮二 1 YONEHARA Hitoshi, MATSUKAWA Chihiro, NABETANI Takashi, KANEHAMA Takafumi, TOKUHIRO Takayuki, YAMADA Kazutaka, NAGASAWA Ryoji, ADACHI Yukimasa, and SEKIGUCHI Ryouhei, 2020: Upgrade of JMA's Operational Global Model. *CAS/JSC WGNE WGNE Research Activities in Earth System Modelling*, **50**, 6-11-12.
- 中野英之 1* Toyoda, T., T. Aoki, M. Niwano, T. Tanikawa, L. S. Urakawa, H. Tsujino, H. Nakano, K. Sakamoto, N. Hirose, and G. Yamanaka, 2020: Impact of observation-based snow albedo parameterization on global ocean simulation results. *Polar Science*, **24**, 100521, doi:10.1016/j.polar.2020.100521.
- 2* Masuda, Y., Y. Yamanaka, T. Hirata, H. Nakano, T. Kohyama, 2020: Inhibition of

- competitive exclusion due to phytoplankton dispersion: a contribution for solving Hutchinson's paradox. *Ecological Modelling*, **430**, doi:10.1016/j.ecolmodel.2020.109089.
- 3 Séférian, R., S. Berthet, A. Yool, J. Palmiéri, L. Bopp, A. Tagliabue, L. Kwiatkowski, H. Nakano, H. Tsujino, 他 19 名, 2020: Tracking improvement in simulated marine biogeochemistry between CMIP5 and CMIP6. *Current Climate Change Reports*, **6**, 95-119, doi:10.1007/s40641-020-00160-0.
- 4* Urakawa, L. S., H. Tsujino, H. Nakano, K. Sakamoto, G. Yamanaka, and T. Toyoda, 2020: The sensitivity of a depth-coordinate model to diapycnal mixing induced by practical implementations of the isopycnal tracer diffusion scheme. *Ocean Modelling*, **154**, 101693, doi:10.1016/j.ocemod.2020.101693.
- 5* Nakano, H., Y. Matsumura, H. Tsujino, S. Urakawa, K. Sakamoto, T. Toyoda, G. Yamanaka, 2021: Effects of eddies on the subduction and movement of water masses reaching the 137° E section using Lagrangian particles in an eddy-resolving OGCM. *Journal of Oceanography*, **77**, 283-305, doi:10.1007/s10872-020-00573-3.
- 西宮隆仁 1* 馬場久紀, 中尾風佐, 西宮隆仁, 篠原雅尚, 阿部信太郎, 鶴我佳代子, 2021: 海底地震計記録に捉えられた台風 24 号の通過に伴う駿河湾北部の混濁流. *地震*, **第 73 卷**, 197-207, doi:10.4294/zisin.2020-7.
- 2* Katsumata, A., M. Tanaka, and T. Nishimiya, 2021: Rapid estimation of tsunami earthquake magnitudes at local distance. *Earth, Planets and Space*, **73:72**, 1-15, doi:10.1186/s40623-021-01391-7.
- 庭野匡思 1* Toyoda, T., T. Aoki, M. Niwano, T. Tanikawa, L. S. Urakawa, H. Tsujino, H. Nakano, K. Sakamoto, N. Hirose, and G. Yamanaka, 2020: Impact of observation-based snow albedo parameterization on global ocean simulation results. *Polar Science*, **24**, 100521, doi:10.1016/j.polar.2020.100521.
- 2* Onuma, Y., Takeuchi, N., Tanaka, S., Nagatsuka, N., Niwano, M., and Aoki, T., 2020: Physically based model of the contribution of red snow algal cells to temporal changes in albedo in northwest Greenland. *The Cryosphere*, **14**, 2087-2101, doi:10.5194/tc-14-2087-2020.
- 3 Hashimoto, A., M. Niwano, H. Fujinami, A. Sakai, and K. Fujita, 2020: Numerical simulation of the seasonal precipitation amount over the Himalayan mountain region using the JMA-NHM. *CAS/JSC WGNE Research Activities in Atmospheric and Oceanic Modelling*, **50**, 5-07.
- 4* Tanikawa, T., K. Kuchiki, T. Aoki, H. Ishimoto, A. Hachikubo, M. Niwano, M. Hosaka, S. Matoba, Y. Kodama, Y. Iwata, and K. Stamnes, 2020: Effects of snow grain shape and mixing state of snow impurity on retrieval of snow physical parameters from ground-based optical instrument. *Journal of Geophysical Research Atmosphere*, **125**, e2019JD031858, doi:10.1029/2019JD031858.
- 5* Vandecrux, B., Fausto, R. S., van As, D., Colgan, W., Langen, P. L., Haubner, K., Ingeman-Nielsen, T., Heilig, A., Stevens, C. M., MacFerrin, M., Niwano, M., Steffen, K., Box, J. E., 2020: Firn cold content evolution at nine sites on the Greenland ice sheet between 1998 and 2017. *Journal of Glaciology*, doi:10.1017/jog.2020.30.
- 6* Yutaka Kurosaki, Sumito Matoba, Yoshinori Iizuka, Masashi Niwano, Tomonori

- Tanikawa, Takuto Ando, Akira Hori, Atsushi Miyamoto, Shuji Fujita, and Teruo Aoki, 2020: Reconstruction of sea ice concentration in northern Baffin Bay using deuterium excess in a coastal ice core from the northwestern Greenland Ice Sheet. *Journal of Geophysical Research Atmosphere*, **125**, doi:10.1029/2019JD031668.
- 7* Vandecrux, B. et al. , 2020: The firn meltwater Retention Model Intercomparison Project (RetMIP): evaluation of nine firn models at four weather station sites on the Greenland ice sheet. *The Cryosphere*, **14**, 3785-3810, doi:10.5194/tc-14-3785-2020.
- 8* Fettweis, X. et al. , 2020: GrSMBMIP: intercomparison of the modelled 1980–2012 surface mass balance over the Greenland Ice Sheet. *The Cryosphere*, **14**, 3935-3958, doi:10.5194/tc-14-3935-2020.
- 9 Niwano, M., Yamaguchi, S., Yamasaki, T., and Aoki, T., 2020: Near-surface snow physics data from a dog-sledge traverse expedition in the northwest Greenland ice sheet during 2018 spring. *Polar Data Journal*, **4**, 133-144, doi:10.20575/00000019.
- 10* Menard, C. B. et al., 2021: Scientific and human errors in a snow model intercomparison. *Bulletin of the American Meteorological Society*, E61–E79, doi:10.1175/BAMS-D-19-0329.1.
- 11* Sugiyama, S. et al. , 2021: Rapidly changing glaciers, ocean and coastal environments, and their impact on human society in the Qaanaaq region, northwestern Greenland. *Polar Science*, doi:10.1016/j.polar.2020.100632.
- 12* 庭野匡思, 青木輝夫, 橋本明弘, 大島 長, 梶野瑞王, 大沼友貴彦, 藤田耕史, 山口 悟, 島田利元, 竹内 望, 津滝 俊, 本山秀明, 石井正好, 杉山 慎, 平沢尚彦, 阿部彩子, 2021: 氷床表面質量収支の実態とそのモデリングの試み : 2020 年夏最新版. *雪氷*, **83**, 27-50.
- 13* 青木輝夫, 的場澄人, 庭野匡思, 朽木勝幸, 谷川朋範, 竹内望, 山口悟, 本山秀明, 藤田耕史, 山崎哲秀, 飯塚芳徳, 堀雅裕, 島田利元, 植竹淳, 永塚尚子, 大沼友貴彦, 橋本明弘, 石元裕史, 田中泰宙, 大島長, 梶野瑞王, 足立光司, 黒崎豊, 杉山慎, 津滝俊, 東久美子, 八久保晶弘, 川上薫, 木名瀬健, 2021: SIGMA 及び関連プロジェクトによるグリーンランド氷床上の大気・雪氷・雪氷微生物研究-ArCS II プロジェクトへのつながり -. *雪氷*, **83(2)**.
- 14 庭野匡思, 2021: 新刊紹介「サイエンス・パレット 037 南極と北極—地球温暖化の視点から」. *雪氷*, **83**, 211-212.
- 15* 廣瀬聡, 青木輝夫, 庭野匡思, 的場澄人, 谷川朋範, 山口悟, 山崎哲秀, 2021: 北西グリーンランド氷床上 SIGMA-A サイトで観測された雪面熱収支の特徴. *雪氷*, **83(2)**, 143-154.
- 野坂真也 1* Nosaka, M., M. Ishii, H. Shioyama, R. Mizuta, A. Murata, H. Kawase, and H. Sasaki, 2020: Scalability of future climate changes across Japan examined with large-ensemble simulations at +1.5 K, +2 K, and +4 K global warming levels. *Progress in Earth and Planetary Science*, doi:10.1186/s40645-020-00341-3.
- 2* Sheau Tieh Ngai, Hidetaka Sasaki, Akihiko Murata, Masaya Nosaka, Jing Xiang Chung, Liew Juneng, Supari, Ester Salimun, and Fredolin Tangang, 2020: Extreme Rainfall Projections for Malaysia at the End of 21st Century Using the High Resolution Non-Hydrostatic Regional Climate Model (NHRCM) . *SOLA*, **16** 卷, 132-139.

- 3* Kawase, H., A. Murata, K. Yamada, T. Nakaegawa, R. Ito, R. Mizuta, M. Nosaka, S. Watanabe, H. Sasaki, 2020: Regional characteristics of future changes in snowfall in Japan under RCP2.6 and RCP8.5 scenarios. *SOLA*, **17**.
- 4* Murata, A., S. I. Watanabe, H. Sasaki, H. Kawase, and M. Nosaka, 2020: Assessing goodness of fit to gamma distribution and estimating future projection on daily precipitation frequency using regional climate model simulations over Japan with and without the influence of tropical cyclones. *Journal of Hydrometeorology*, **21**, 2997-3010, doi:10.1175/JHM-D-20-0068.1.
- 橋本明弘 1 Hashimoto, A., and S. Hayashi, 2020: Numerical simulations of the cloud and precipitation processes during the heavy rainfall events of early July 2017 and 2018 in Japan. *CAS/JSC WGNE Research Activities in Atmospheric and Oceanic Modelling*, **50**, 5-05.
- 2 Hashimoto, A., M. Niwano, H. Fujinami, A. Sakai, and K. Fujita, 2020: Numerical simulation of the seasonal precipitation amount over the Himalayan mountain region using the JMA-NHM. *CAS/JSC WGNE Research Activities in Atmospheric and Oceanic Modelling*, **50**, 5-07.
- 3 Shima, S., Y. Sato, A. Hashimoto, and R. Misumi, 2020: Predicting the morphology of ice particles in deep convection using the super-droplet method: development and evaluation of SCALE-SDM 0.2.5-2.2.0, -2.2.1, and -2.2.2. *Geoscientific Model Development*, **13**, 4107-4157, doi:10.5194/gmd-13-4107-2020.
- 4 中井専人, 橋本明弘, 山口 悟, 本吉弘岐, 2020: 降雪・積雪系オンラインワークショップ 2020 開催報告. *雪氷*, **82**, 280-281.
- 5 佐藤陽祐, 當房豊, 山下克也, 荒木健太郎, 岩崎杉紀, 三隅良平, 大竹秀明, 茂木信宏, 齋藤泉, 川合秀明, 中島孝, 中野諭, 森樹大, 橋本明弘, 郭威鎮, 勝山祐太, 瀬戸里枝, 古藤慎之, 山田怜史, 折笠成宏, 田尻拓也, 遠藤幸生, 近藤誠, 大畑祥, 松嶋俊樹, 2020: 2019 年度「エアロゾル・雲・降水の相互作用に関する研究会」報告. *天気*, **67**, 665-670.
- 6 橋本明弘, 林修吾, 佐藤陽祐, 2020: 第3回雲・降水研究会報告. *天気*, **67**, 713-714.
- 7* Fettweis, X. et al. , 2020: GrSMBMIP: intercomparison of the modelled 1980–2012 surface mass balance over the Greenland Ice Sheet. *The Cryosphere*, **14**, 3935-3958, doi:10.5194/tc-14-3935-2020.
- 8 橋本明弘, 中井専人, 山口 悟, 本吉弘岐, 2021: 降雪・積雪系オンラインワークショップ 2020 報告. *天気*, **68**.
- 9* 高橋麗, 梶野瑞王, 津口裕茂, 林修吾, 橋本明弘, 2021: 雲凝結核が降水に与える影響—平成 27 年 9 月関東・東北豪雨を対象として—. *エアロゾル研究*, **36**, 55-64, doi:10.11203/jar.36.55.
- 10* 庭野匡思, 青木輝夫, 橋本明弘, 大島 長, 梶野瑞王, 大沼友貴彦, 藤田耕史, 山口 悟, 島田利元, 竹内 望, 津滝 俊, 本山秀明, 石井正好, 杉山 慎, 平沢尚彦, 阿部彩子, 2021: 氷床表面質量収支の実態とそのモデリングの試み: 2020 年夏最新版. *雪氷*, **83**, 27-50.
- 11* 青木輝夫, 的場澄人, 庭野匡思, 朽木勝幸, 谷川朋範, 竹内望, 山口悟, 本山秀明, 藤田耕史, 山崎哲秀, 飯塚芳徳, 堀雅裕, 島田利元, 植竹淳, 永塚尚子, 大沼友貴彦, 橋本明弘, 石元裕史, 田中泰宙, 大島長, 梶野瑞王, 足立光司, 黒崎豊, 杉山慎, 津滝俊, 東久美子, 八久保晶弘, 川上薫, 木名瀬健, 2021: SIGMA 及び関連プロジェクトによるグリーンランド氷床上の大気・雪氷・雪氷微生物研究—ArCS II プロジェクトへのつながり—. *雪氷*, **83(2)**.

- 林修吾
- 1 Hashimoto, A., and S. Hayashi, 2020: Numerical simulations of the cloud and precipitation processes during the heavy rainfall events of early July 2017 and 2018 in Japan. *CAS/JSC WGNE Research Activities in Atmospheric and Oceanic Modelling*, **50**, 5-05.
 - 2* Kawase, H., M. Yamaguchi, Y. Imada, S. Hayashi, A. Murata, T. Nakaegawa, T. Miyasaka, I. Takayabu, 2020: Enhancement of extremely heavy precipitation induced by Typhoon Hagibis (2019) due to historical warming. *SOLA*, **17A**, 7-13.
 - 3 橋本明弘, 林修吾, 佐藤陽祐, 2020: 第3回雲・降水研究会報告. *天気*, **67**, 713-714.
 - 4* Hayashi, S., A. Umehara, N. Nagumo, and T. Ushio, 2021: The relationship between lightning flash rate and ice-related volume derived from dual-polarization radar. *Atmospheric Research*, **248**, 105166.
 - 5* Junshi Ito, Hiroshige Tsuguchi, Syugo Hayashi, and Hiroshi Niino, 2021: Idealized High-Resolution Simulations of a Back-Building Convective System that Causes Torrential Rain. *Journal of the Atmospheric Sciences*, **78**, 117-132.
 - 6* 高橋麗, 梶野瑞王, 津口裕茂, 林修吾, 橋本明弘, 2021: 雲凝結核が降水に与える影響—平成27年9月関東・東北豪雨を対象として—. *エアロゾル研究*, **36**, 55-64, doi:10.11203/jar.36.55.
- 林昌宏
- 1* 岡本幸三、大和田浩美、藤田匡、別所康太郎、高橋昌也、太田芳文、計盛正博、大塚道子、瀬古弘、石田春磨、上清直隆、石元裕史、林昌宏、安藤昭芳、横田寛伸, 2021: ひまわり 8・9号後継衛星検討のためのハイパースペクトル赤外サウンダの数値予報インパクト調査. *測候時報*, **87**, 99-150.
- 原田やよい
- 1* Harada, Y., H. Endo, and K. Takemura, 2020: Characteristics of Large-Scale Atmospheric Fields during Heavy Rainfall Events in Western Japan: Comparison with an Extreme Event in Early July 2018. *Journal of the Meteorological Society of Japan*, **98**, 1207-1229.
- 廣川康隆
- 1* Hirockawa, Y., T. Kato, H. Tsuguti, and N. Seino, 2020: Identification and classification of heavy rainfall areas and their characteristic features in Japan. *Journal of the Meteorological Society of Japan*, **98**, 835-857.
 - 2* Hirockawa Y., T. Kato, K. Araki, and W. Mashiko, 2020: Characteristics of an Extreme Rainfall Event in Kyushu District, Southwestern Japan in Early July 2020. *SOLA*, **16**, 265-270.
 - 3* Araki, K., T. Kato, Y. Hirockawa, and W. Mashiko, 2021: Characteristics of Atmospheric Environments of Quasi-Stationary Convective Bands in Kyushu, Japan during the July 2020 Heavy Rainfall Event. *SOLA*, **17**, 8-15.
 - 4 廣川康隆, 加藤輝之, 2021: 集中豪雨をもたらす線状降水帯. *ながれ*, **40**, 3-8.
- 広瀬成章
- 1* Toyoda, T., T. Aoki, M. Niwano, T. Tanikawa, L. S. Urakawa, H. Tsujino, H. Nakano, K. Sakamoto, N. Hirose, and G. Yamanaka, 2020: Impact of observation-based snow albedo parameterization on global ocean simulation results. *Polar Science*, **24**, 100521, doi:10.1016/j.polar.2020.100521.
 - 2 碓氷典久, 広瀬成章, 2020: 高解像度海洋モデル・データ同化システムを用いた黒潮流路変動研究. *月刊海洋*, **52**, 339-345.
 - 3* Naohiro Kosugi, Nariaki Hirose, Takahiro Toyoda and Masao Ishii, 2020: Rapid freshening of Japan Sea Intermediate Water in the 2010s. *Journal of Oceanography*, **76**, doi:10.1007/s10872-020-00570-6.

- 藤井陽介
- 1 川畑拓矢 上野玄太 中野慎也 藤井陽介 三好建正 小守信正 増田周平 眞木貴史 土居知将 野村俊一 雨宮新 山崎哲 露木義, 2020: 第10回データ同化ワークショップの報告. *天気*, **67**, 455.
 - 2* Niwa, Y., and Y. Fujii, 2020: A conjugate BFGS method for accurate estimation of a posterior error covariance matrix in a linear inverse problem. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, **146**, 3118-3143, doi:10.1002/qj.3838.
 - 3* 伊藤耕介, 藤井陽介, 2020: 逆問題としての4次元データ同化. *ながれ*, **39**, 167-179.
 - 4* Kobayashi, C., Y. Fujii, I. Ishikawa, 2021: Intraseasonal SST-Precipitation Relationship in a coupled reanalysis experiment using the MRI coupled atmosphere-ocean data assimilation system. *Climate Dynamics*, doi:10.1007/s00382-020-05592-w.
 - 5* Fujii, Y., T. Ishibashi, T. Yasuda, Y. Takaya, C. Kobayashi, and I. Ishikawa, 2021: Improvements in tropical precipitation and sea surface air temperature fields in a coupled atmosphere-ocean data assimilation system. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, **147**, 1317-1343, doi:10.1002/qj.3973.
- 藤田匡
- 1* Okamoto, K., H. Owada, T. Fujita, M. Kazumori, M. Otsuka, H. Seko, Y. Ota, N. Uekiyo, H. Ishimoto, M. Hayashi, H. Ishida, A. Ando, M. Takahashi, K. Bessho, H. Yokota, 2020: Assessment of the potential impact of a hyperspectral infrared sounder on the Himawari follow-on geostationary satellite. *SOLA*, **16**, 162-168, doi:10.2151/sola.2020-028.
 - 2 岡本幸三、大和田浩美、藤田匡、別所康太郎、高橋昌也、太田芳文、計盛正博、大塚道子、瀬古弘、石田春磨、上清直隆、石元裕史、林昌宏、安藤昭芳、横田寛伸, 2021: ひまわり 8・9号後継衛星検討のためのハイパースペクトル赤外サウンダの数値予報インパクト調査. *測候時報*, **87**, 99-150.
- 保坂征宏
- 1 Saito, K., K. Watanabe, S. Haginoya, K. Takeda, T. Sueyoshi, T. Hirota, M. Mizoguchi, K. Harada, H. Hosaka, M. Kimura, H. Yabuki, 2020: Database for ground temperature and freezing depth in Japan.. *Polar Data Journal*, **4**, 83-96, doi:10.20575/00000016.
 - 2* Tanikawa, T., K. Kuchiki, T. Aoki, H. Ishimoto, A. Hachikubo, M. Niwano, M. Hosaka, S. Matoba, Y. Kodama, Y. Iwata, and K. Stamnes, 2020: Effects of snow grain shape and mixing state of snow impurity on retrieval of snow physical parameters from ground-based optical instrument. *Journal of Geophysical Research Atmosphere*, **125**, e2019JD031858, doi:10.1029/2019JD031858.
- 干場充之
- 1* M. Hoshiha, 2020: Too-late warnings by estimating Mw: Earthquake early warning in the near-fault region. *Bulletin of the Seismological Society of America*, **110**, 1276-1288, doi:10.1785/0120190306.
 - 2* Minson, S., J. Saunders, J. Bunn, E. Cochran, A. Baltay, D. Kilb, M. Hoshiha, and Y. Kodaera, 2020: Real-Time Performance of the PLUM Earthquake Early Warning Method during the 2019 M6.4 and 7.1 Ridgecrest, California, Earthquakes. *Bulletin of the Seismological Society of America*, **110(4)**, 1887-1903, doi:10.1785/0120200021.
 - 3* Kilb, D., J. Bunn, J. Saunders, E. Cochran, S. Minson, A. Baltay, C. O'Rourke, M. Hoshiha and Y. Kodaera, 2020: THE PLUM EARTHQUAKE EARLY WARNING ALGORITHM: A RETROSPECTIVE CASE STUDY OF WEST

- COAST, USA, DATA. *Journal of Geophysical Research Solid Earth*, **126**, e2020JB021053, doi:10.1029/2020JB021053.
- 4* Kamaya, N., M. Hoshiya, A. Katsumata and K. Doi, 2021: Continuity of Earthquake and Tsunami Monitoring by Japan Meteorological Agency under Critical Conditions. *Seismological Research Letters*, **92**, 17-25, doi:10.1785/0220200259.
- 堀田大介 1* Duc, L., K. Saito and D. Hotta, 2020: An explanation for the diagonally predominant property of the positive symmetric ensemble transform matrix.. *Journal of the Meteorological Society of Japan*, **98**, 455-462, doi:10.2151/jmsj.2020-022.
- 2* Le DUC, Kazuo SAITO, Daisuke HOTTA, 2020: Analysis and design of covariance inflation methods using inflation functions. Part 1: Theoretical framework. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, **146**, 3638-3660, doi:10.1002/qj.3864.
- 3 筆保弘徳、山崎哲、中村哲、安成哲平、吉田龍二、釜江陽一、下瀬健一、大橋唯太、堀田大介, 2020: 気象術語事典：全方位解析天気予報等最尖端的気象学知識 . 気象術語事典：全方位解析天気予報等最尖端的気象学知識 .
- 4* Hotta, D., and Y. Ota, 2021: Why does EnKF suffer from analysis overconfidence? – An insight into exploiting the ever - increasing volume of observations. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, **147**, 1258-1277, doi:10.1002/qj.3970.
- 眞木貴史 1* Naoe, H., T. Matsumoto, K. Ueno, T. Maki, M. Deushi, and A. Takeuchi, 2020: Bias correction of multi-sensor total column ozone satellite data for 1978-2017. *Journal of the Meteorological Society of Japan*, **98**, 353-377, doi:10.2151/jmsj.2020-019.
- 益子涉 1* Kawaguchi, M., T. Tamura, and W. Mashiko, 2020: A numerical investigation of building damage during the 6 May 2012 Tsukuba tornado using hybrid meteorological model/engineering LES method. *Journal of Wind Engineering & Industrial Aerodynamics*, **204**, 104254, doi:10.1016/j.jweia.2020.104254.
- 2* Adachi, T., and W. Mashiko, 2020: High Temporal - Spatial Resolution Observation of Tornadogenesis in a Shallow Supercell Associated With Typhoon Hagibis (2019) Using Phased Array Weather Radar. *Geophysical Research Letters*.
- 3 益子 涉, 2020: 2006 年台風第 13 号に伴って発生した延岡竜巻. *気象研究ノート*, **243**, 148-156.
- 4 益子 涉, 2020: 2012 年 5 月 6 日に発生したつくば竜巻. *気象研究ノート*, **243**, 157-165.
- 5* Hirockawa Y., T. Kato, K. Araki, and W Mashiko, 2020: Characteristics of an Extreme Rainfall Event in Kyushu District, Southwestern Japan in Early July 2020. *SOLA*, **16**, 265-270.
- 6* Araki, K., T. Kato, Y. Hirockawa, and W. Mashiko, 2021: Characteristics of Atmospheric Environments of Quasi-Stationary Convective Bands in Kyushu, Japan during the July 2020 Heavy Rainfall Event. *SOLA*, **17**, 8-15.
- 7 足立透, 益子涉, 2021: 令和元年台風第 19 号に伴って発生した市原竜巻の 3 次元レーダー解析. 台風研究会「台風災害の実態解明と台風防災・減災に資する方策」, **2020K-10**, 15-18.
- 水田亮 1 Zhang, G., H. Murakami, T. R. Knutson, R. Mizuta, and K. Yoshida, 2020: Tropical cyclone motion in a changing climate. *Science Advances*, **6**, eaaz7610, doi:10.1126/sciadv.aaz7610.

- 2* Nosaka, M., M. Ishii, H. Shiogama, R. Mizuta, A. Murata, H. Kawase, and H. Sasaki, 2020: Scalability of future climate changes across Japan examined with large-ensemble simulations at +1.5 K, +2 K, and +4 K global warming levels. *Progress in Earth and Planetary Science*, doi:10.1186/s40645-020-00341-3.
- 3* Sugi, M., Y. Yamada, K. Yoshida, R. Mizuta, M. Nakano, C. Kodama, M. Satoh, 2020: Future changes in the global frequency of tropical cyclone seeds. *SOLA*, **16**, 70-74, doi:10.2151/sola.2020-012.
- 4* Roberts, M. J., J. Camp, J. Seddon, P. L. Vidale, K. Hodges, B. Vannière, J. Mecking, R. Haarsma, A. Bellucci, E. Scoccimarro, L.-P. Caron, F. Chauvin, L. Terray, S. Valcke, M.-P. Moine, D. Putrasahan, C. D. Roberts, R. Senan, C. Zarzycki, P. Ullrich, Y. , 2020: Projected future changes in tropical cyclones using the CMIP6 HighResMIP multimodel ensemble. *Geophysical Research Letters*, **47**, e2020GL088662, doi:10.1029/2020GL088662.
- 5* Mizuta, R., and H. Endo, 2020: Projected changes in extreme precipitation in a 60-km AGCM large ensemble and their dependence on return periods. *Geophysical Research Letters*, **47**, e2019GL086855, doi:10.1029/2019GL086855.
- 6* Kawase, H., A. Murata, K. Yamada, T. Nakaegawa, R. Ito, R. Mizuta, M. Nosaka, S. Watanabe, H. Sasaki, 2020: Regional characteristics of future changes in snowfall in Japan under RCP2.6 and RCP8.5 scenarios. *SOLA*, **17**.
- 7* Ito, R., T. Ose, H. Endo, R. Mizuta, K. Yoshida, A. Kitoh, T. Nakaegawa, 2020: Seasonal characteristics of future climate change over Japan and the associated atmospheric circulation anomalies in global model experiments. *Hydrological Research Letters*, **14**, 130-135, doi:10.3178/hrl.14.130.
- 8* Kusunoki, S., and R. Mizuta, 2020: Future changes in rainy season over East Asia projected by massive ensemble simulations with a high-resolution global atmospheric model. *Journal of the Meteorological Society of Japan*, **99**, 79-100, doi:10.2151/jmsj.2021-005.
- 9* Yamada, Y., C. Kodama, M. Satoh, M. Sugi, M. J. Roberts, R. Mizuta, A. T. Noda, T. Nasuno, M. Nakano, and P. L. Vidale, 2021: Evaluation of the contribution of tropical cyclone seeds to changes in tropical cyclone frequency due to global warming in high-resolution multi-model ensemble simulations. *Progress in Earth and Planetary Science*, **8**, 11, doi:10.1186/s40645-020-00397-1.
- 村田昭彦 1* Nosaka, M., M. Ishii, H. Shiogama, R. Mizuta, A. Murata, H. Kawase, and H. Sasaki, 2020: Scalability of future climate changes across Japan examined with large-ensemble simulations at +1.5 K, +2 K, and +4 K global warming levels. *Progress in Earth and Planetary Science*, doi:10.1186/s40645-020-00341-3.
- 2* Sheau Tieh Ngai, Hidetaka Sasaki, Akihiko Murata, Masaya Nosaka, Jing Xiang Chung, Liew Juneng, Supari, Ester Salimun, and Fredolin Tangang, 2020: Extreme Rainfall Projections for Malaysia at the End of 21st Century Using the High Resolution Non-Hydrostatic Regional Climate Model (NHRCM) . *SOLA*, **16** 卷, 132-139.
- 3* Kawase, H., M. Yamaguchi, Y. Imada, S. Hayashi, A. Murata, T. Nakaegawa, T. Miyasaka, I. Takayabu, 2020: Enhancement of extremely heavy precipitation induced by Typhoon Hagibis (2019) due to historical warming. *SOLA*, **17A**, 7-13.

- 4* Kawase, H., A. Murata, K. Yamada, T. Nakaegawa, R. Ito, R. Mizuta, M. Nosaka, S. Watanabe, H. Sasaki, 2020: Regional characteristics of future changes in snowfall in Japan under RCP2.6 and RCP8.5 scenarios. *SOLA*, **17**.
- 5* Murata, A., S. I. Watanabe, H. Sasaki, H. Kawase, and M. Nosaka, 2020: Assessing goodness of fit to gamma distribution and estimating future projection on daily precipitation frequency using regional climate model simulations over Japan with and without the influence of tropical cyclones. *Journal of Hydrometeorology*, **21**, 2997-3010, doi:10.1175/JHM-D-20-0068.1.
- 毛利英明 1* Mouri, H., T. Morinaga, T. Yagi, and K. Mori, 2020: Logarithmic and nonlogarithmic scaling laws of two-point statistics in wall turbulence. *Physical Review E*, **101**, 053103, doi:10.1103/PhysRevE.101.053103.
- 2 守永武史, 毛利英明, 八木俊政, 森一安, 萩野谷成徳, 2020: 境界層乱流における不安定成層時の平均風速と風速変動. *風工学研究論文集*, **26**, 25.
- 守永武史 1* Mouri, H., T. Morinaga, T. Yagi, and K. Mori, 2020: Logarithmic and nonlogarithmic scaling laws of two-point statistics in wall turbulence. *Physical Review E*, **101**, 053103, doi:10.1103/PhysRevE.101.053103.
- 2 守永武史, 毛利英明, 八木俊政, 森一安, 萩野谷成徳, 2020: 境界層乱流における不安定成層時の平均風速と風速変動. *風工学研究論文集*, **26**, 25.
- 谷口無我 1* Yaguchi, M., 2020: Abnormal discharge of high-temperature hot spring water observed at the abandoned well in the Okuhida hot spring area during the earthquake swarm occurred at Gifu-Nagano district, central Japan. *Journal of Hot Spring Sciences*, **70**, 70-79.
- 2* 村松容一, 谷口無我, 2020: 山梨県増富温泉の水質形成機構. *温泉科学*, **70**, 124-136.
- 3* Ohba, T., M. Yaguchi, U. Tsunogai, M. Ito and R. Shingubara, 2021: Behavior of magmatic components in fumarolic gases related to the 2018 phreatic eruption at Ebinokogen Ioyama volcano, Kirishima Volcanic Group, Kyushu, Japan. *Earth, Planets and Space*, **73**, 81.
- 柳瀬亘 1 荒木健太郎, 柳瀬亘, 北畠尚子, 黒良龍太, 2020: 令和元年台風第19号による大雨の発生環境場. 令和元年度科学研究費助成事業・特別研究促進費「令和元年台風19号及び台風21号による広域災害に関する総合研究」報告書, 41-42.
- 2 荒木健太郎, 柳瀬亘, 北畠尚子, 黒良龍太, 2020: 大雨に対する地形の影響の評価. 令和元年度科学研究費助成事業・特別研究促進費「令和元年台風19号及び台風21号による広域災害に関する総合研究」報告書, 49-50.
- 3* Yanase, W., U. Shimada and N. Takamura, 2020: Large-scale conditions for reintensification after the extratropical transition of tropical cyclones in the western North Pacific Ocean. *Journal of Climate*, **33**, 10039-10053, doi:10.1175/jcli-d-20-0013.1.
- 山口宗彦 1* Kawabata, Y., and M. Yamaguchi, 2020: Probability ellipse for tropical cyclone track forecasts with multiple ensembles. *Journal of the Meteorological Society of Japan*, **98**, 821-833, doi:10.2151/jmsj.2020-042.
- 2* Yamaguchi, M., and S. Maeda, 2020: Increase in the Number of Tropical Cyclones Approaching Tokyo Since 1980. *Journal of the Meteorological Society of Japan*, **98**, 775-786.
- 3* Kawase, H., M. Yamaguchi, Y. Imada, S. Hayashi, A. Murata, T. Nakaegawa, T. Miyasaka, I. Takayabu, 2020: Enhancement of extremely heavy precipitation induced by Typhoon Hagibis (2019) due to historical warming. *SOLA*, **17A**,

- 7-13.
- 4* Liang, M., J. C. L. Chan, J. Xu, and M. Yamaguchi, 2020: Numerical Prediction of Tropical Cyclogenesis Part I: Evaluation of Model Performance. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, **147**, 1626-1641, doi:10.1002/qj.3987.
- 5* Yamaguchi, M., and S. Maeda, 2020: Slowdown of typhoon translation speeds in mid-latitudes in September influenced by the Pacific Decadal Oscillation and global warming. *Journal of the Meteorological Society of Japan*, **98**, 1321-1334.
- 山崎明宏 1* Nakajima, T., M. Campanelli, H. Che, V. Estelles, H. Irie, S. Kim, J. Kim, D. Liu, T. Nishizawa, G. Pandithurai, V. Soni, B. Thanana, N. Tugisurn, K. Aoki, S. Go, M. Hashimoto, A. Higurashi, S. Kazadzis, P. Khatri, R. Kudo, A. Yamazaki, and 6 others., 2020: An overview of and issues with sky radiometer technology and SKYNET. *Atmospheric Measurement Techniques*, **13**, 4195-4218.
- 山中吾郎 1* Toyoda, T., T. Aoki, M. Niwano, T. Tanikawa, L. S. Urakawa, H. Tsujino, H. Nakano, K. Sakamoto, N. Hirose, and G. Yamanaka, 2020: Impact of observation-based snow albedo parameterization on global ocean simulation results. *Polar Science*, **24**, 100521, doi:10.1016/j.polar.2020.100521.
- 2* Urakawa, L. S., H. Tsujino, H. Nakano, K. Sakamoto, G. Yamanaka, and T. Toyoda, 2020: The sensitivity of a depth-coordinate model to diapycnal mixing induced by practical implementations of the isopycnal tracer diffusion scheme. *Ocean Modelling*, **154**, 101693, doi:10.1016/j.ocemod.2020.101693.
- 3* Nakano, H., Y. Matsumura, H. Tsujino, S. Urakawa, K. Sakamoto, T. Toyoda, G. Yamanaka, 2021: Effects of eddies on the subduction and movement of water masses reaching the 137° E section using Lagrangian particles in an eddy-resolving OGCM. *Journal of Oceanography*, **77**, 283-305, doi:10.1007/s10872-020-00573-3.
- 4* Nishikawa, S., T. Wakamatsu, H. Ishizaki, K. Sakamoto, Y. Tanaka, H. Tsujino, G. Yamanaka, M. Kamachi and Y. Ishikawa, 2021: Development of high-resolution future ocean regional projection datasets for coastal applications in Japan. *Progress in Earth and Planetary Science*, **8**, 7, doi:10.1186/s40645-020-00399-z.
- 行本誠史 1* Holt, L.A., H. Naoe, K. Yoshida, S. Yukimoto et al., 2020: An evaluation of tropical waves and wave forcing of the QBO in the QBOi models. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, 1-27, doi:10.1002/qj.3827.
- 2 Kawai, H., T. Koshiro, and S. Yukimoto, 2020: Relationship between shortwave radiation bias over the Southern Ocean and the ITCZ in MRI-ESM2. *CAS/JSC WGNE Research Activities in Earth System Modelling/WMO*, **50**, 709-710.
- 3 Koshiro, T., H. Kawai, and S. Yukimoto, 2020: Impact of cloud microphysics parameter on 20th century warming simulated in MRI-CGCM3. *CAS/JSC WGNE Research Activities in Earth System Modelling*, **50**, 713-714.
- 4* Smith, C. J. et al., 2020: Effective radiative forcing and adjustments in CMIP6 models. *Atmospheric Chemistry and Physics*, doi:10.5194/acp-20-9591-2020.
- 5* Oshima, N., S. Yukimoto, M. Deushi, T. Koshiro, H. Kawai, T. Y. Tanaka, and K. Yoshida, 2020: Global and Arctic effective radiative forcing of anthropogenic gases and aerosols in MRI-ESM2.0. *Progress in Earth and Planetary Science*, **7**, 38, doi:10.1186/s40645-020-00348-w.

- 6* Stockdale, T. N., H. Naoe, K. Yoshida, S. Yukimoto et al., 2020: Prediction of the quasi - biennial oscillation with a multi - model ensemble of QBO - resolving models. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, 1-22, doi:10.1002/qj.3919.
- 7* Gillett, N. P., M. Kirchmeier-Young, A. Ribes, H. Shiogama, G. Hegerl, R. Knutti, G. Gastineau, J. G. John, L. Li, L. Nazarenko, N. Rosenbloom, Ø. Seland, T. Wu, S. Yukimoto, and T. Ziehn, 2021: Constraining human contributions to observed warming since the pre-industrial period.. *Nature Climate Change*, doi:10.1038/s41558-020-00965-9.
- 8* Aizawa, T., M. Ishii, N. Oshima, S. Yukimoto, and H. Hasumi, 2021: Arctic warming and associated sea ice reduction in the early 20th century induced by natural forcings in MRI-ESM2.0 climate simulations and multi-model analyses. *Geophysical Research Letters*, **48**.
- 吉田康平 1 Zhang, G., H. Murakami, T. R. Knutson, R. Mizuta, and K. Yoshida, 2020: Tropical cyclone motion in a changing climate. *Science Advances*, **6**, eaaz7610, doi:10.1126/sciadv.aaz7610.
- 2* Sugi, M., Y. Yamada, K. Yoshida, R. Mizuta, M. Nakano, C. Kodama, M. Satoh, 2020: Future changes in the global frequency of tropical cyclone seeds. *SOLA*, **16**, 70-74, doi:10.2151/sola.2020-012.
- 3* Holt, L.A., H. Naoe, K. Yoshida, S. Yukimoto et al., 2020: An evaluation of tropical waves and wave forcing of the QBO in the QBOi models. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, 1-27, doi:10.1002/qj.3827.
- 4* Oshima, N., S. Yukimoto, M. Deushi, T. Koshiro, H. Kawai, T. Y. Tanaka, and K. Yoshida, 2020: Global and Arctic effective radiative forcing of anthropogenic gases and aerosols in MRI-ESM2.0. *Progress in Earth and Planetary Science*, **7**, 38, doi:10.1186/s40645-020-00348-w.
- 5* Ito, R., T. Ose, H. Endo, R. Mizuta, K. Yoshida, A. Kitoh, T. Nakaegawa, 2020: Seasonal characteristics of future climate change over Japan and the associated atmospheric circulation anomalies in global model experiments. *Hydrological Research Letters*, **14**, 130-135, doi:10.3178/hrll.14.130.
- 6* Stockdale, T. N., H. Naoe, K. Yoshida, S. Yukimoto et al., 2020: Prediction of the quasi - biennial oscillation with a multi - model ensemble of QBO - resolving models. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, 1-22, doi:10.1002/qj.3919.
- 7 Fudeyasu, H., K. Yoshida, and R. Yoshida, 2020: Future Changes in Western North Pacific Tropical Cyclone Genesis Environment in High-Resolution Large-Ensemble Simulations. *Oceans*, **1**, 355-368, doi:10.3390/oceans1040024.
- 吉田智 1 吉田智, 2020: 雷放電三次元標定装置の開発と観測. *日本大気電気学会誌*, **Vol.14, No.1**, 3-10.
- 2* 酒井 哲, 吉田 智, 永井 智広, 小司禎教, 2020: 豪雨予測に向けた水蒸気ライダーの開発と観測データを用いた研究. *レーザー研究*, **48**, 595-598.
- 吉村裕正 1 Wada, A., H. Yoshimura, and M. Nakagawa, 2020: The effect of the cloud-water conversion rate in the cumulus parameterization on the simulation of Typhoon Lionrock (2016). *Research Activities in Earth System Modelling*, **50**, 9-09.
- 和田章義 1 Wada, A., H. Yoshimura, and M. Nakagawa, 2020: The effect of the cloud-water conversion rate in the cumulus parameterization on the simulation of Typhoon

- Lionrock (2016). *Research Activities in Earth System Modelling*, **50**, 9-09.
- 2 Wada, A., 2020: Rainfall simulations of Typhoons Kammuri and Phanfone landfalling in the Philippines. *Research Activities in Earth System Modelling*, **50**, 9-11.
 - 3 Wada, A., and K. Okamoto, 2020: Atmosphere-wave-ocean coupled-model simulation on the effect of Himawari-8 all-sky infrared radiances assimilation on the track simulation of Typhoon Jongdari (2018). *Research Activities in Earth System Modelling*, **50**, 9-17.
 - 4 和田章義, 2020: 特集 近年の台風の特徴と将来予測 . *気象年鑑*, 3-29.
 - 5 Wada, A., 2020: Atmosphere-wave-ocean coupled-model simulation on Typhoon Bualoi(2019) and formation of quasi-linear convective system around Boso Peninsula. *Research Activities in Earth System Modelling*, **50**, 9-07.
 - 6 Wada, A., 2020: Sensitivity experiments on axisymmetrization of Typhoon Faxai (2019) just before landfalling in Japan simulated by atmosphere-ocean coupled model. *Research Activities in Earth System Modelling*, **50**, 9-13.
 - 7 Wada, A., 2020: Atmosphere-wave-ocean coupled-model simulation on rapid intensification of Typhoon Hagibis (2019). *Research Activities in Earth System Modelling*, **50**, 9-15.
 - 8* Wada, A, H. Tomita, S. Kako, 2020: Comparison of the third-generation Japanese ocean flux data set J-OFURO3 with numerical simulations of Typhoon Dujan (2015) traveling south of Okinawa. *Journal of Oceanography*.
 - 9* Fukuda K., K. Yasunaga, R. Oyama, A. Wada, A. Hamada, and H. Fudeyasu, 2020: The diurnal cycle of clouds in tropical cyclones over the western North Pacific Basin. *SOLA*, **16**, 109-114.
 - 10* Takamura, N., and A. Wada, 2020: Unusual Characteristics of Extratropical Transition of Typhoons in August 2016. *Journal of the Meteorological Society of Japan*, **98**, 691-706.
 - 11* Wada, A., and J. C. L. Chan, 2021: Increasing TCHP in the western North Pacific and its influence on the intensity of FAXAI and HAGIBIS in 2019. *SOLA*, **17A**, 29-32.
 - 12 和田章義, 2021: 2018-2019年の台風における海洋の役割. 台風研究会「台風災害の実態解明と台風防災・減災に資する方策」, **2020K-10**, 97-102.
- 渡邊俊一
- 1* Kawase, H., A. Murata, K. Yamada, T. Nakaegawa, R. Ito, R. Mizuta, M. Nosaka, S. Watanabe, H. Sasaki, 2020: Regional characteristics of future changes in snowfall in Japan under RCP2.6 and RCP8.5 scenarios. *SOLA*, **17**.
 - 2* Murata, A., S. I. Watanabe, H. Sasaki, H. Kawase, and M. Nosaka, 2020: Assessing goodness of fit to gamma distribution and estimating future projection on daily precipitation frequency using regional climate model simulations over Japan with and without the influence of tropical cyclones. *Journal of Hydrometeorology*, **21**, 2997-3010, doi:10.1175/JHM-D-20-0068.1.

6.2. 口頭発表

本節には、気象研究所の職員が、令和2年度に筆頭者として行った講演・口頭発表などを掲載した。発表の情報は、タイトル、研究集会、発表年月、発表会場（都市名）の順で掲載した。

- | | | |
|-------|----|---|
| 足立アホロ | 1 | 二重偏波レーダーによる雨滴粒径分布の形状パラメータの推定（その2）、日本気象学会 2020年度春季大会, 2020年5月, オンライン |
| 足立透 | 1 | フェーズドアレイ気象レーダーで観測された 2019年10月12日市原竜巻の発生メカニズムについて、日本気象学会 2020年度春季大会, 2020年5月, オンライン |
| | 2 | AIを用いた竜巻等突風の自動予測・情報提供システムの開発・開発の現状、日本気象学会 2020年度春季大会, 2020年5月, オンライン |
| | 3 | 令和元年台風第19号に伴って発生した市原竜巻の3次元レーダー観測、台風研究会, 2020年9月, 京都府宇治市 |
| | 4 | 2019年10月12日市原竜巻の3次元渦形成過程について、日本気象学会 2020年度秋季大会, 2020年10月, オンライン |
| | 5 | フェーズドアレイレーダーを用いた研究の最前線、気象キャスターネットワークオンライン勉強会, 2020年11月, オンライン |
| | 6 | Multi-Radar Observation of Tornadogenesis in a Shallow Supercell of Typhoon Hagibis (2019), AGU Fall Meeting 2020, 2020年12月, 米国, virtual |
| | 7 | フェーズドアレイ気象レーダーによる市原竜巻の詳細解析、東京工芸大学・風工学共同研究拠点・研究集会「日本版改良藤田スケールにおけるDI、DODと被害風速の評価」、2021年2月, 日本 |
| | 8 | フェーズドアレイレーダーを用いた竜巻研究、竜巻シンポジウムー藤田哲也博士生誕100年を記念してー, 2021年3月, 日本 |
| 荒木健太郎 | 1 | 2019年10月25日関東大雨のメソスケール環境場、日本気象学会 2020年度春季大会, 2020年5月, オンライン |
| | 2 | 令和元年台風第19号による大雨の環境場と地形の影響、日本気象学会 2020年度春季大会, 2020年5月, オンライン |
| | 3 | Observational study on characteristics of ground snow crystals in the metropolitan areas in Japan, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020年7月, オンライン |
| | 4 | 雲科学入門、日本気象学会第54回夏季大学, 2020年8月, オンライン |
| | 5 | 今こそ知りたい、気象と災害：空と雲の”気持ち”から考えてみよう、国連大学オンライントークイベント, 2020年9月, オンライン |
| | 6 | 雲でわかる！空のきもち、2020年度広島市江波山気象館講演会, 2020年10月, オンライン |
| | 7 | 令和元年台風第19号における降水強化メカニズム、日本気象学会 2020年度秋季大会, 2020年10月, オンライン |
| | 8 | 令和2年7月豪雨をもたらした線状降水帯の発生環境場、日本気象学会 2020年度秋季大会, 2020年10月, オンライン |
| | 9 | 雲を愛する技術、江丹別熱中小学校, 2020年11月, 旭川市 |
| | 10 | 雪結晶で読み解く雲の心、2020年度積雪観測&雪結晶撮影講習会, 2021年2月, オンライン |
| | 11 | 令和元年東日本台風に伴う大雨時の降水強化メカニズムのシミュレーション、2020年度エアロゾル・雲・降水の相互作用に関する研究集会, 2021年2月, オンライン |

- 12 令和2年7月豪雨で九州に大雨をもたらした線状降水帯の大気環境場の特徴, 第54回メソ気象研究会, 2021年3月, オンライン
- 13 風水害をもたらす気象, ジャパンSDGsアクションシンポジウム, 2021年3月, オンライン
- 安藤忍
- 1 Lava discharge rate in Nishinoshima volcano, Ogasawara Islands revealed using ALOS-2/PALSAR-2, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020年7月, オンライン
- 2 小笠原諸島西之島の溶岩噴出率の算出の試み, 日本測地学会第134回講演会, 2020年10月, 不明
- 3 西之島におけるSAR解析, 東京大学地震研究所共同利用研究集会「SARによる地表変動解析の新展開:先進レーダー衛星の活用を見据えて」, 2020年12月, オンライン
- 幾田泰醇
- 1 Improvement and Evaluation of 1-moment Cloud Microphysics using GPM Satellite Data, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020年7月, オンライン
- 2 令和2年7月豪雨に対する船舶GNSSの同化インパクトと発生要因, 日本気象学会2020年度秋季大会, 2020年10月, オンライン
- 3 Assimilation of GPM DPR Spectral Latent Heating using Vertical Correlated Observation Error Covariance in Kalman Gain, International Symposium on Data Assimilation - Online, 2021年2月, online, online
- 石井憲介
- 1 火砕物の移流拡散堆積過程の逆問題の数理構造とその応用に向けての考察, 火山学会2020年秋季大会, 2020年10月, (オンライン)
- 石島健太郎
- 1 日本周辺における大気中ラドン濃度の短周期変動, 第25回大気化学討論会, 2020年11月, 千葉
- 石橋俊之
- 1 雷光観測の全球同化(序), 日本気象学会2020年度春季大会, 2020年5月, オンライン
- 2 Data assimilation of lightning observation data for global numerical weather prediction, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020年7月, オンライン
- 3 Observation impact study in global numerical weather prediction, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020年7月, オンライン
- 4 数値天気予報のための全球大気解析の高精度化に関する研究, 神戸大学惑星科学研究センターセミナー, 2020年8月, リモート
- 5 雷光観測の全球同化(序), 日本気象学会2020年度秋季大会, 2020年10月, オンライン
- 猪上華子
- 1 庄内平野に突風をもたらす渦のIQデータを用いた超解像の試み, 日本気象学会2020年度春季大会, 2020年5月, オンライン
- 今田由紀子
- 1 Predictability of two flavors of El Nino and statistical downscaling by SVD analysis using the MIROC5 seasonal prediction system, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020年7月, オンライン
- 2 Event attribution using large ensemble model simulations by MIROC5, MRI-AGCM, and NHRCM, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020年7月, オンライン
- 3 2020年梅雨前線豪雨の特徴と近年の異常気象について, 2020年梅雨前線がもたらした中国・日本の大水害シンポジウム, 2020年8月, オンライン
- 4 地域的な豪雨イベントに対する発展的イベント・アトリビューション, 日本気象学会2020年度秋季大会, 2020年10月, オンライン
- 5 2019/2020年の大暖冬のイベント・アトリビューション, 第16回「異常気象と長期変動」(異常気象研究会), 2020年12月, 京都府宇治市
- 6 Potential Predictability of Extremes Estimated by Large Ensemble Simulations,

AGU Fall Meeting 2020, 2020 年 12 月, 米国, virtual

- 7 近年の日本の豪雨や高温事例に地球温暖化が与えた影響～d4PDF による Event Attribution 研究の進展, 令和 2 年度日本気象学会長期予報研究連絡会, 2021 年 1 月, オンライン
- 碓氷典久 1 Development of a high-resolution ocean data assimilation system and evaluation of ocean observing systems, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, オンライン
- 2 東シナ海海面水温と黒潮変動の関係, 2020 年度九州沖縄地区合同シンポジウム「南西諸島近海における大気・海洋・生態系」, 2020 年 12 月, 沖縄県中頭郡西原町
- 梅原章仁 1 2019 年 10 月 12 日に市原市に被害をもたらした竜巻の二重偏波特性, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
- 2 2019 年台風第 19 号の降水過程に関する二重偏波レーダーを用いた解析, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
- 3 二重偏波レーダーで捉えたダウンバースト発生前後における降水粒子の時空間分布特性, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 4 2019 年 10 月 12 日に市原市に被害をもたらした竜巻の二重偏波特性について (その 2), 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 5 二重偏波レーダーの降水粒子判別結果から考察するダウンバースト発生前兆, 第 15 回航空気象研究会, 2021 年 2 月, 日本
- 6 二重偏波レーダーで捉えた竜巻飛散物の時空間分布～2019 年 10 月 12 日千葉県市原市に生じた竜巻を対象として～, 東京工芸大学・風工学共同研究拠点・研究集会「日本版改良藤田スケールにおける DI、DOD と被害風速の評価」, 2021 年 2 月, 日本
- 7 二重偏波レーダーによる竜巻観測, 竜巻シンポジウムー藤田哲也博士生誕 100 年を記念してー, 2021 年 3 月, 日本
- 遠藤洋和 1 高解像度 MRI-AGCM による東アジアの夏季降水量の将来変化と不確実性, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
- 2 Future changes in East Asian summer monsoon precipitation and their uncertainty in 60km-mesh MRI-AGCM ensemble simulations. JpGU-AGU Joint Meeting 2020, JpGU-AGU Joint Meeting 2020, 2020 年 7 月, オンライン
- 3 梅雨と秋雨の過去 120 年間の長期変動, 研究会「長期予報と大気大循環」, 2021 年 1 月, オンライン
- 大島長 1 Effective Radiative Forcing Estimates of Anthropogenic Aerosols in MRI-ESM2, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, オンライン
- 2 気象研究所地球システムモデルを用いた人為起源気体とエアロゾルによる有効放射強制力の推定, 第 25 回大気化学討論会, 2020 年 11 月, 名古屋市
- 岡田純 1 Reactivation of volcanic activity on May 2019 at Azumayama –Importance of precise ground deformation monitoring near the crater, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 5 月, オンライン
- 岡部いづみ 1 気象庁全球解析システムを用いた静止気象衛星 CO2 バンドの晴天放射輝度温度データ同化インパクト調査, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 岡本幸三 1 Impacts of potential usage of hyperspectral IR sounder on Himawari-8/9 follow-on program. , the coordination group for meteorological satellites (CGMS) - 48 Plenary, 2020 年 8 月, online, online
- 2 数値予報データ同化における静止衛星観測の利用, 日本気象学会 2020 年度秋季大会,

2020年10月, オンライン

- 3 Examination of observation and model error for all-sky infrared radiance assimilation, ECMWF/EUMETSAT NWP SAF Workshop on the treatment of random and systematic errors in satellite data assimilation for NWP, 2020年11月, online
- 4 OSSE for hyperspectral IR sounder on the Himawari follow-on program, 7th workshop on the impact of various observing system on NWP, 2020年12月, online
- 5 ひまわり全天候赤外輝度温度データ同化に向けた、シミュレーションの検証, GPM および衛星シミュレータ合同研究集会, 2021年3月, オンライン
- 小木曾仁 1 「揺れの数値予報」の並列化コードの開発, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020年7月, 千葉県千葉市
- 2 地震波振幅を用いたマスターイベント法: 雌阿寒岳で発生した火山性微動への適用, 日本地震学会 2020年度秋季大会, 2020年10月, オンライン
- 3 地震波エンベロープ全体の即時予測: 「揺れの数値予報」への前方散乱モデルの導入, 日本地震工学会・大会・2020, 2020年12月, オンライン
- 4 地震波振幅を用いた相対震源決定法: 雌阿寒岳で発生した火山性地震と微動への適用, 東京大学地震研究所共同利用研究集会「固体地球の多様な波動現象へのアプローチ: 多量データ解析と大規模計算を両輪に」, 2020年12月, オンライン
- 5 地震波振幅を用いた相対震源決定手法の即時解析への活用に関する基礎的検討, 東京大学地震研究所共同利用研究集会「固体地球科学における即時予測・即時解析のフロンティア: 基礎的研究から利活用まで」, 2021年1月, オンライン
- 6 地震波振幅から土石流発生谷筋を推定できるか? 2008年5月20日の雌阿寒岳の事例解析, 東京大学地震研究所共同利用研究集会「地表・海底の振動記録から探る地震以外の諸現象」, 2021年3月, 日本
- 奥山哲 1 Development of InSAR tropospheric phase delay correction system at MRI (4th report), JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020年7月, オンライン
- 2 気象研究所における干渉 SAR 対流圏遅延補正プログラムへの 地上面解析値の導入, 日本測地学会第134回講演会, 2020年10月, 不明
- 3 気象研究所における干渉 SAR 対流圏遅延補正プログラムへの地上面解析値の導入, 東京大学地震研究所共同利用(研究集会)「SARによる地表変動解析の新展開: 先進レーダー衛星の活用を見据えて」, 2020年12月, 不明
- 4 PIXEL アーカイブの新サーバへの移行と検索システムの導入, 東京大学地震研究所共同利用(研究集会)「SARによる地表変動解析の新展開: 先進レーダー衛星の活用を見据えて」, 2020年12月, 不明
- 尾瀬智昭 1 日本域の季節平均気圧配置の将来変化, 日本気象学会 2020年度春季大会, 2020年5月, オンライン
- 2 CMIP5 マルチモデル将来予測実験における夏季東アジアの気圧配置および南風モンスーンの分析, 日本気象学会 2020年度秋季大会, 2020年10月, オンライン
- 小野恒 1 東経165度線における表面海水中全炭酸濃度の変動と東経137度線との比較, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020年7月, オンライン
- 2 西部北太平洋亜寒帯域における表面海水中全炭酸濃度の増加傾向, 日本海洋学会 2020年度秋季大会, 2020年11月, オンライン
- 小畑淳 1 将来温暖化時の旱魃、飢饉を地球システムモデルで探る, 日本気象学会 2020年度春季大会, 2020年5月, オンライン

- 折笠成宏
- 1 UAE 上空におけるエアロゾル・雲の直接観測（その2），日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
 - 2 In situ measurements of aerosol and cloud microphysical properties and cloud seeding experiments over the UAE: Part 2, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, オンライン
 - 3 UAE 上空におけるエアロゾル・雲の直接観測（その3），日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
 - 4 UAE 上空におけるエアロゾル・雲の直接観測, 「航空機観測による気候・地球システム科学研究の推進」研究集会, 2020 年 12 月, オンライン
 - 5 つくば地上モニタリング観測による実大気エアロゾルの雲核能・氷晶核能の変動（その2），エアロゾル・雲・降水の相互作用に関する研究集会, 2021 年 2 月, オンライン
- 川合秀明
- 1 全球の海洋層積雲が消失した際の気候場への影響, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
 - 2 Stability Index for Marine Low Cloud Cover over the Mid-latitudes, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, オンライン
 - 3 海辺で下位層気候を探そう ―生徒・学生・市民による広域観測網―, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, オンライン
 - 4 全球の海霧の分布とその温暖化時の変化, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
 - 5 亜熱帯下層雲の放射冷却は夏季の亜熱帯高気圧を強化するか?, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
 - 6 Significant Improvement of Cloud Representation in MRI-ESM2, AGU Fall Meeting 2020, 2020 年 12 月, 米国, virtual
 - 7 地球温暖化によって将来の気候はどう変わるのか?, 船橋市・オンライン市民公開講座, 2020 年 12 月, オンライン
 - 8 何が地球の将来の温度を決めるのか?, 地球環境講演会, 2021 年 1 月, オンライン
 - 9 総説: 海上の下層雲の概要、気候モデルにおけるそのパラメタリゼーション, エアロゾル・雲・降水の相互作用に関する研究集会, 2021 年 2 月, オンライン
- 川口亮平
- 1 境界要素法に基づく火山周辺の気象庁傾斜計データの評価の検討(2), 日本地球惑星科学連合 2020 年大会, 2020 年 5 月, オンライン
 - 2 境界要素法による火山周辺の地殻変動計算システムの開発, 日本火山学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, 日本
- 川瀬宏明
- 1 地球温暖化に伴う将来の降雪・積雪変化の地域特性, 降雪・積雪系オンラインワークショップ 2020, 2020 年 7 月, オンライン
 - 2 近年の気温上昇によって強化された台風 Hagibis の大雨, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
 - 3 日本の山岳域(中部山岳域)の降積雪の実態把握と将来予測, 雲・降水研究会, 2020 年 11 月, オンライン
 - 4 地域によって異なる地球温暖化に伴う将来の雪の変化, 雪氷防災研究講演会オンライン, 2020 年 11 月, オンライン
 - 5 日本の雪と SNOW LIFE のいまとこれから, サイエンスアゴラ 2020, 2020 年 11 月, オンライン
 - 6 近年の豪雨と地球温暖化 ～最新のイベント・アトリビューション研究の紹介～, 2020 年

度日本気象学会関西支部第2回例会, 2020年12月, 岡山市

- 7 近年の気温上昇が令和元年東日本台風の大雨に与えた影響+ α , 気象キャスターネットワークオンライン勉強会, 2021年2月, オンライン
- 8 「地球温暖化で日本の雪が変わる !?', 立山カルデラ砂防博物館講座, 2021年3月, 富山県
- 川畑拓矢
- 1 令和2年7月豪雨における線状降水帯の確率予測, 第一回大アンサンブルとアプリケーションに関する研究会, 2020年9月, オンライン, オンライン
- 2 大アンサンブルが予測する豪雨・洪水, 「富岳」成果創出加速プログラム「防災・減災に資する新時代の大アンサンブル気象・大気環境予測」第1回シンポジウム ~豪雨・台風の高精度な予測をめざして~, 2020年9月, オンライン
- 3 令和2年7月豪雨における線状降水帯の確率予測, 日本気象学会2020年度秋季大会, 2020年10月, オンライン
- 4 教師なし機械学習によるラマンライダーデータのノイズ除去, 日本気象学会2020年度秋季大会, 2020年10月, オンライン
- 川端康弘
- 1 東京と熊谷における視程の経年変化, 日本気象学会2020年度春季大会, 2020年5月, オンライン
- 2 複数アンサンブルを用いた台風発生予測の可能性, 日本気象学会2020年度秋季大会, 2020年10月, オンライン
- 楠研一
- 1 岸保・立平賞受賞記念講演「ドップラーレーダーを用いた突風災害の軽減に向けた研究開発と鉄道の安全運行のための社会実装」, 日本気象学会2020年度秋季大会, 2020年10月, オンライン
- 2 深層学習を用いた竜巻自動探知システムの開発, 気象庁施設等機関研究報告会, 2021年2月, 東京都
- 3 PRISM 成果紹介「竜巻自動予測・情報提供システムの開発」, AI研究会「激しい大気現象の研究・防災における人工知能の利活用と今後の展望」, 2021年3月, つくば市
- 4 冬季日本海側の竜巻等突風の観測と災害軽減に向けた研究開発, 東京大学大気海洋研究所共同利用研究集会「竜巻シンポジウム」, 2021年3月, オンライン
- 小杉如央
- 1 栄養塩をトレーサーとした日本海中層水に含まれる淡水起源の推定, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020年7月, オンライン
- 2 気象庁観測船による2010年代の北西太平洋亜熱帯域における全アルカリ度観測結果, 日本海洋学会2020年度秋季大会, 2020年11月, オンライン
- 小寺祐貴
- 1 初期破壊のP波を取り入れた波動場予測法:緊急地震速報のPLUM法の迅速化に向けて, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020年7月, 千葉市幕張
- 2 連続波形記録の教師なし自動分類:不均衡データに対応するための異常検知処理の導入, 日本地震学会2020年度秋季大会, 2020年10月, オンライン
- 3 初期破壊のP波を用いたPLUM法:揺れから揺れの予測に基づく地震動即時予測の迅速化に向けて, 日本地震工学会・大会-2020, 2020年12月, オンライン
- 4 An unsupervised automatic classification for continuous seismic records: introducing an anomaly detection algorithm to solve the imbalanced data problem, AGU Fall Meeting 2020, 2020年12月, 米国, virtual
- 5 教師なし学習による連続波形記録の自動分類:階層的クラスタリングの導入, 東京大学地震研究所共同利用研究集会「固体地球科学における即時予測・即時解析のフロンティア:基礎的研究から利活用まで」, 2021年1月, オンライン

- 小林昭夫 1 スロースリップ客観検知手法の応用, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020年7月, 千葉市幕張
- 2 GNSS 客観検知手法で検出された最近の南海トラフ沿い長期的スロースリップ, 日本地震学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 3 GNSS による南海トラフ沿いスロースリップの新たな検出手法, 気象庁施設等機関研究報告会, 2021 年 2 月, 東京都
- 小林ちあき 1 2019 年南半球成層圏突然昇温後の負の南極振動の持続, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
- 2 Persisted negative Antarctic oscillations after sudden stratospheric warming in the Southern Hemisphere in 2019, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, オンライン
- 3 2019 年南半球成層圏突然昇温後の負の南極振動の持続(その 2), 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 4 2019 年南半球成層圏突然昇温後の対流圏における負の南極振動, 第 16 回「異常気象と長期変動」(異常気象研究会), 2020 年 12 月, 京都府宇治市
- 5 Prolonged Northern-Mid-Latitude Tropospheric Warming in 2018 Well Predicted by the JMA Operational Seasonal Prediction System, AGU Fall Meeting 2020, 2020 年 12 月, 米国, virtual
- 近藤圭一 1 Dynamic Emissivity を用いた陸域衛星輝度温度同化の高度化, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
- 2 A local particle filter based on non-Gaussian statistics using an intermediate AGCM, Data Assimilation Seminar, 2020 年 9 月, オンライン
- 3 Dynamic Emissivity を用いた陸域衛星輝度温度同化の高度化, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 4 非ガウス分布の定量的評価による非ガウスデータ同化, 第 22 回非静力学モデルに関するワークショップ, 2020 年 11 月, オンライン
- 酒井哲 1 ニュージーランド・ローダー上空高度 24-31 km で観測されたオーストラリア森林火災起源と考えられる非球形粒子と低濃度オゾン, 第 38 回レーザーセンシングシンポジウム, 2020 年 9 月, 日本
- 2 ニュージーランド・ローダー上空高度 24-31 km で観測された非球形粒子と低濃度オゾン, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 3 気象研ラマンライダーと Vaisala 差分吸収式ライダーによる大気下層の水蒸気分布比較観測, 第 24 回大気ライダー研究会, 2021 年 3 月, オンライン
- 坂本圭 1 解像度 2km 日本沿岸モデルを用いた沿岸滞留時間の推定(2), 日本海洋学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 11 月, オンライン
- 佐々木秀孝 1 NHRCM を用いたアジア・太平洋地域における気候変動予測実験に関する共同研究について, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
- 佐藤英一 1 気象レーダーを用いた火山噴煙解析結果の検証について, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
- 2 Ash fall observation using 2D-Video Disdrometer, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 8 月, オンライン

- 3 二次元ビデオディストロメーターによる降灰観測（初期解析結果），日本火山学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, 日本
- 澤田謙 1 変分法同化システムにおける過飽和制約の導入, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
- 2 NHM-LETKF への SPUC の導入, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 3 変分法同化システムへの過飽和制約の導入, 第 22 回非静力学モデルに関するワークショップ, 2020 年 11 月, オンライン, オンライン
- 嶋田宇大 1 Preference for upshear-left convection at upper levels for intensifying hurricane-strength storms, AMS 101st Annual Meeting, 2021 年 1 月, アメリカ, オンライン
- 島村哲也 1 雌阿寒岳ボーリングコア試料の帯磁率, 日本火山学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, 日本
- 小司禎教 1 首都圏短時間強雨の環境場 - 東風の特徴 -, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
- 2 潮汐モデルを用いた船舶 GNSS 可降水量誤差補正の試み, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
- 3 Relationship between errors in ship-borne GNSS derived PWVs and that in vertical coordinates, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, オンライン
- 4 下層水蒸気量と海風前線の対流発生への寄与 -羽田空港周辺 2018 年 9 月 2 日の事例-, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 5 移動体 GNSS 解析による可降水量誤差要因の考察, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 6 凌風丸による 2020 年梅雨期東シナ海ゾンデ観測, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 関山剛 1 多波長光学イメージャを用いた大気エアロゾルの監視, 同化予測および再解析プロダクトの作成, 日本地球惑星科学連合 2020 年大会, 2020 年 7 月, オンライン
- 瀬古弘 1 特異値分解解析による「全外し」を軽減するアンサンブル 初期摂動作成法と最適な観測網システムの開発（その 2）, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
- 2 現業同化システムに準拠したメソ数値予報実験システムを用いた船舶 GNSS の同化実験, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
- 3 Impacts of vessel GNSS data on the heavy rainfall forecasts obtained by JMA's mesoscale data assimilation system (NAPEX), JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, オンライン
- 4 現業同化システムに準拠したメソ数値予報実験システムを用いた船舶 GNSS の同化実験（その 2）, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 5 メソアンサンブル予報を用いた豪雨の相関解析, 第 22 回非静力学モデルに関するワークショップ, 2020 年 11 月, オンライン, オンライン
- 高谷祐平 1 Rethinking the ENSO-monsoon relationship in light of trans-basin interactions, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, オンライン
- 2 ENSO-アジアモンスーン関係の再考, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 3 Rethinking the ENSO-monsoon relationship in light of trans-basin interactions, 2020

AGU Fall Meeting, 2020 年 12 月, アメリカ, サンフランシスコ

- 4 Two Tropical Routes for the Remote Influence of the Northern Tropical Atlantic on the Indo-western Pacific Summer Climate, WCRP-CLIVAR Workshop on Climate Interactions among the Tropical Basins, 2021 年 2 月, オンライン
 - 5 気象庁における波浪結合の開発
(続報その 1), 海洋波および大気海洋相互作用に関するワークショップ, 2021 年 3 月, オンライン
 - 6 気象庁における波浪結合の開発
(続報その 1), 海洋波および大気海洋相互作用に関するワークショップ, 2021 年 3 月, オンライン
- 田尻拓也
- 1 つくばで計測された大気エアロゾル粒子の氷晶核能, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
 - 2 つくばで計測された大気エアロゾル粒子の氷晶核能, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
 - 3 大気エアロゾル粒子の氷晶核能 (つくばの事例), 2020 年度エアロゾル・雲・降水の相互作用に関する研究集会, 2021 年 2 月, オンライン
- 田中泰宙
- 1 Aerosol data assimilation experiment using GCOM-C SGLI aerosol product, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, オンライン
 - 2 Towards a globally harmonized air quality forecasting: GAFIS, a new WMO-GAW initiative, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, オンライン
 - 3 地球システムモデルによる CMIP6 実験での大気 CO₂ 分布再現性の評価, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 田中昌之
- 1 光ファイバーセンシング技術を用いた天竜船明観測点での DAS 試験観測, 日本地球惑星科学連合 2020 年大会, 2020 年 7 月, オンライン
 - 2 人工的振動による DAS 記録の特徴, 日本地震学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
 - 3 中規模繰り返し相似地震と大地震との関連性について, THK19 繰り返し地震再来特性の理解に基づく地殻活動モニタリング研究集会, 2021 年 2 月, オンライン
 - 4 余震誘発効果を考慮した繰り返し地震の予測, 【ROIS-DS】成果報告会, 2021 年 2 月, オンライン
- 谷川朋範
- 1 ニーオルスンにおける全天分光日射計を用いた積雪粒径・積雪不純物濃度の推定, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
 - 2 積雪と海氷の波長別偏光特性, 雪氷研究大会 (2020・オンライン), 2020 年 11 月, オンライン
- 溜瀨功史
- 1 Automatic identification of airgun signals observed by ocean bottom seismic network, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, 千葉市幕張
 - 2 海底地震観測網を活用した自動震源決定による日本海溝沿いの微小地震活動の特徴, 日本地震学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
 - 3 ベイズ推定による地震のリアルタイム監視予測システム, 震源物理研究会, 2020 年 11 月, オンライン
 - 4 教師ありアンサンブル学習による地震とノイズの自動識別, 東京大学地震研究所共同利用研究集会「固体地球科学における即時予測・即時解析のフロンティア: 基礎的研究から利活用まで」, 2021 年 1 月, オンライン
- 辻野博之
- 1 Evaluation of carbon cycles in a suite of CMIP6-C4MIP experiments by

Meteorological Research Institute Earth System Model version 2.0
(MRI-ESM2.0), JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020年7月, 千葉県千葉市

- 2 海洋モデル相互比較プロジェクトと日本からの貢献, 日本海洋学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 11 月, オンライン
- 対馬弘晃 1 Operational use of tsunami source inversion in near-field tsunami warning by JMA, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, オンライン
- 2 Conceptual design of forecasting-technology development over the next decade for improvement of JMA tsunami warning, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, オンライン
- 3 沿岸津波観測データへのリアルタイム線形回帰による近地津波の減衰予測手法の開発, 日本地震学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 4 津波の即時予測技術の発展 —東日本大震災から 10 年—, 令和 2 年度気象研究所研究成果発表会, 2020 年 12 月, オンライン
- 5 沿岸津波観測データへのリアルタイム線形回帰による近地津波の減衰予測手法の開発, 第 10 回巨大津波災害に関する合同研究集会, 2020 年 12 月, オンライン
- 露木貴裕 1 GNSS とひずみデータを同時に使った長期的スロースリップのインバージョン解析, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, 千葉県千葉市
- 2 ボアホール式ひずみ計の埋設初期変化の補正について, 日本地震学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 豊田隆寛 1 Optimization of dynamic parameters of sea ice models based on satellite-derived sea ice velocity data, JpGU-AGU Joint Meeting 2020, 2020 年 7 月, 千葉市
- 2 海洋再解析を用いた ENSO のエネルギーフロー診断, 日本海洋学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 11 月, (オンライン)
- 3 ENSO のエネルギーフローの海洋再解析からの診断, 黒潮/親潮続流域の力学過程とその学際的応用, 2020 年 12 月, 岩手県大槌町
- 直江寛明 1 マルチセンサの衛星観測によるオゾン全量のバイアス補正, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
- 2 Bias correction of satellite multi-sensor total column ozone datasets and their merged ozone dataset, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, 千葉市幕張
- 3 Predictability of 2019 stratospheric sudden warming in the Southern Hemisphere and its impact of surface weather, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, 千葉市幕張
- 4 対流圏成層圏結合が対流圏ジェット変動に及ぼす影響と中緯度海洋前線帯の役割 (その 1), 新学術領域研究「中緯度大気海洋」(気候系の Hotspot2) 第 1 回領域全体会議 (virtual 会合), 2020 年 9 月, 横浜
- 5 2019 年南半球 SSW の波動伝播特性とダブルジェット, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 6 夏季のダブルジェットの力学変動, 第 16 回「異常気象と長期変動」(異常気象研究会), 2020 年 12 月, 京都府宇治市
- 7 Wave Guide of the 2019 Stratospheric Sudden Warming and Tropospheric Double Jets in the Southern Hemisphere, AGU Fall Meeting 2020, 2020 年 12 月, 米国, virtual
- 8 Dynamical variability of the double-jet structure in the Northern Hemisphere

- summer, 令和 2 年度京都大学防災研究所研究発表講演会, 2021 年 2 月, 京都府宇治市
- 9 対流圏成層圏結合が対流圏ジェット変動に及ぼす影響と中緯度海洋前線帯の役割 (その 2), 新学術領域研究「中緯度大気海洋」(気候系の Hotspot2) 第 2 回領域全体会議 (virtual 会合), 2021 年 3 月, 横浜
- 仲江川敏之 1 MRI-AGCM, NHRCM を用いたパナマでの気候変化予測協力, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
- 中川雅之 1 気象庁全球モデルへの浅い積雲対流スキームの導入, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
- 2 気象庁全球モデルへの浅い積雲対流スキームの導入 (2), 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 永田広平 1 Analyses of the temporal change in size distribution of the earthquakes without using “moving window”, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, オンライン
- 2 透過弾性波を用いたガウジ層を含む断層内部状態の観察, 日本地震学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 中野英之 1 粒子追跡法と渦解像モデルを用いた、東経 137 度に到達する水塊に対する中規模渦の働き, 日本海洋学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 11 月, オンライン
- 西宮隆仁 1 通常の地震に対するスロー津波地震の応力降下量比の解析, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, 千葉市幕張
- 2 スロー型津波地震が日本近海で発生した場合に過小な推定値となるマグニチュードの定量的評価, 日本地震学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 庭野匡思 1 南極に適用した極域気候モデル NHM-SMAP の設定と初期評価結果, 南極新学術 SMB オンラインミーティング, 2020 年 6 月, オンライン
- 2 Estimation of the Antarctic ice sheet surface mass balance using the polar regional climate model NHM-SMAP, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, オンライン
- 3 Meteorological and snow/ice data around the Greenland ice sheet (1980-2019) calculated by the high-resolution polar regional climate model NHM-SMAP, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, オンライン
- 4 南極新学術公募研究成果報告, 科研費新学術領域研究「南極の海と氷床」2020 年度全体会議, 2020 年 8 月, オンライン
- 5 Application of the polar regional climate model NHM-SMAP in the Antarctic ice sheet, Polar CORDEX Workshop, 2020 年 10 月, オンライン, オンライン
- 6 極域・雪氷研究への誘い, 気象大学校オンラインコロキウム, 2020 年 11 月, オンライン
- 7 北極域の急速な温暖化, 2020 年気象庁気象研究所成果発表会, 2020 年 12 月, オンライン
- 8 最新の積雪モデルで拓く次世代雪関連防災情報確立への道, 令和 2 年度関東甲信地区調査研究会, 2021 年 1 月, オンライン
- 9 グリーンランド氷床表面融解と表面質量収支に対する雲放射の影響, ArCS II 気候予測課題連携グループ: 雲放射-雪氷相互作用 オンライン会議, 2021 年 2 月, オンライン
- 10 公募研究第 2 期: 「過去 40 年間の南極氷床表面質量収支高精度計算」進捗状況, 第 2 回南極新学術 SMB ミーティング, 2021 年 3 月, オンライン
- 11 Antarctic ice sheet surface mass balance 1980-2020 from the polar regional climate

- model NHM-SMAP, 新学術『南極の海と氷床』2020 年度年次報告会, 2021 年 3 月, virtual
- 12 積雪モデル SMAP の日本全国運用, 科研費基盤 B 「積雪が稀な地域での大雪発生状況の把握と現在及び将来の大雪発生ポテンシャルの評価」 (代表: 川瀬宏明) オンライン全体会合, 2021 年 3 月, オンライン
- 野坂真也 1 全球平均気温が 1.5°C、2°C、4°C 上昇した場合の日本周辺の気候変化, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
- 野田朱美 1 2016 年熊本地震による地殻内せん断歪みエネルギー変化の定量評価: 余震活動との関係, 日本地震学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 橋本明弘 1 2018 年冬季大雪事例の降雪粒子特性に関する数値実験, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
- 2 2018 年冬季大雪事例の降雪粒子特性に関する数値実験, 降雪・積雪系オンラインワークショップ 2020, 2020 年 7 月, オンライン
- 3 Development and applications of the process-tracking scheme based on bulk microphysics to determine the properties of snow particles, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, 千葉市幕張
- 4 Numerical simulations of precipitation in high altitude Himalaya mountainous area by using JMA-NHM, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, 千葉市幕張
- 5 雲・降水の数値シミュレーション, 日本気象学会 2020 年度夏季大会, 2020 年 8 月, オンライン
- 6 気象予測モデルを併用した新しい二酸化硫黄放出率推定手法の開発: その 2, 日本火山学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, 日本
- 7 2018 年冬季 JPCZ に関連した降雪形成機構に関する数値実験, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 林修吾 1 二重偏波レーダによる粒子判別を用いた雷雲内の粒子分布と雷活動の関係, 雲・降水研究会 (第三回), 2020 年 5 月, Web 開催
- 林昌宏 1 GCOM-C/SGLI の熱赤外観測データを用いた火山灰解析, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
- 2 DARDAR プロダクトとひまわり 8 号観測を用いた RTTOV 氷雲放射スキームの評価, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 林豊 1 2016 年福島県沖の地震を基準とした断層モデルパラメータに対する津波高分布の感度, 日本地震学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 原田やよい 1 西日本の大雨時における大気大循環場の特徴～平成 30 年 7 月豪雨との比較～ (第 2 報), 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
- 2 Relationship between the Boreal Summer Intra-seasonal Oscillation and the Stratospheric Quasi-Biennial Oscillation, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, 千葉市幕張
- 3 西日本の大雨時における大気大循環場の特徴～平成 30 年 7 月豪雨との比較～ (第 2 報), 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 4 令和 2 年 7 月豪雨時における大気循環場の特徴と過去の大雨事例との比較, 第 16 回「異常気象と長期変動」 (異常気象研究会), 2020 年 12 月, 京都府宇治市
- 5 Early results of the evaluation of the JRA-3Q Reanalysis, AGU Fall Meeting 2020, 2020 年 12 月, 米国, virtual

- 廣川康隆
- 1 令和2年7月豪雨により九州地方で生じた線状降水帯の特徴, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
 - 2 令和2年7月豪雨の九州における降水の特徴, 第54回メソ気象研究会, 2021 年 3 月, オンライン
- 広瀬成章
- 1 2km 高解像度現業海況システムを用いた 1971 年 9 月異常潮位の再現実験とその要因, 日本海洋学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 11 月, オンライン
 - 2 気象庁領域海況予測システム(日本沿岸海況監視予測システム)の開発と利用, 研究集会「宇宙環境の理解に向けての統計数理的アプローチ」, 2020 年 12 月, オンライン
- 弘瀬冬樹
- 1 自然地震カタログと時空間 ETAS カタログに内在する前震活動の特徴の違い: 群発的地震活動を前震活動と仮定して行う本震の発生予測モデルを用いた検証, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, 千葉市幕張
 - 2 ETAS モデルは前震の夢を見るか?: 群発的地震活動に基づく地震予測手法を用いた検証, 日本地震学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 藤井陽介
- 1 Enhanced correlations between SST and precipitation in the weather time scale represented by a coupled atmosphere-ocean data assimilation system, 日本地球惑星科学連合 2020 年大会, 2020 年 7 月, オンライン
 - 2 気象予測での海洋データ同化システムの利用に向けて, 第 24 回データ同化夏の学校, 2020 年 8 月, オンライン, オンライン
 - 3 国際共同研究プロジェクト OceanPredict について, 日本海洋学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 11 月, オンライン
 - 4 Evaluation of the lead-lag relationship between SST and precipitation in a coupled reanalysis using TAO-TRITON data, 2020 AGU Fall Meeting, 2020 年 12 月, アメリカ, サンフランシスコ
- 藤田匡
- 1 ドップラー速度の観測誤差相関を考慮した変分法データ同化の検討, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
 - 2 ひまわり後継衛星の GeoHSS によるメソ数値予報へのインパクト調査, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 藤田遼
- 1 Impact of atmospheric radiocarbon and stable isotope measurements on understanding the global CH₄ budget over 1750–2015, 第 25 回大気化学討論会, 2020 年 11 月, (オンライン)
 - 2 Carbon and hydrogen isotope ratios of methane in the upper troposphere/lowermost stratosphere over the Eurasian Continent, 「航空機観測による気候・地球システム科学研究の推進」研究集会, 2020 年 12 月, (オンライン)
- 干場充之
- 1 The limits of effective earthquake early warning by estimating Mw: From viewpoint of real-time prediction of strong motion, 2020 Seismological Society of America Annual Meeting, 2020 年 4 月, アメリカ, オンライン
- 堀田大介
- 1 “Twin-analysis” verification: a new verification approach that alleviates pitfalls of “own-analysis” verification when applied to short-range forecasts, International Verification Methods Workshop Online, 2020 年 11 月, オンライン
- 眞木貴史
- 1 Recent DSS related activities at the Japan Meteorological Agency and Meteorological Research Institute, 日中韓黄砂共同研究第一作業部会会合, 2020 年 10 月, (オンライン)
 - 2 衛星観測データバイアス補正による炭素収支解析への影響, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
 - 3 気象研究所地球システムモデルを用いた黄砂発生量予測, 大気化学討論会, 2020 年 11 月,

(オンライン)

- 益子涉
- 2019 年日本に暴風・竜巻等突風をもたらした台風の特徴, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
 - 令和元年房総半島台風 (T1915) に伴う強風の特徴, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
 - 令和 2 年 7 月豪雨の特徴 一球磨川流域に記録的大雨をもたらした線状降水帯の構造と発生過程一, 令和 2 年度気象研究所研究成果発表会, 2020 年 12 月, オンライン
 - 数値シミュレーションによるスーパーセル竜巻の発生機構に関する研究, 竜巻シンポジウム-藤田哲也博士生誕 100 年を記念して-, 2021 年 3 月, 日本
- 水田亮
- Projected changes in extreme precipitation in a 60-km AGCM large ensemble and their dependence on return periods, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, オンライン
- 南雅晃
- Derivation of Time Difference Equation using Continuous Expression in Nonlinear Long Wave Equation and Evaluation of its Discretization Error, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, オンライン
 - 津波の非線形インバージョン グリッドサーチによるすべり量分布の推定 その 1, 日本地震学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 村田昭彦
- 日本の降水頻度の将来変化に対する相対湿度の影響, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 守永武史
- 境界層乱流における不安定成層時の風速・温度変動, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
 - 境界層乱流における不安定成層時の平均風速と風速変動, 第 26 回風工学シンポジウム, 2020 年 11 月, オンライン
- 谷口無我
- 草津白根山湯釜火口湖の化学組成変化, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, オンライン
 - 湧水・2018 年噴火口跡熱水の化学組成変化から見た霧島山(硫黄山)の熱水活動, 日本火山学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
 - 焼岳周辺の地震活動に伴って観測された奥飛騨温泉郷の枯渇源泉からの高温泉の流出, 日本地球化学会 第 67 回オンライン年会, 2020 年 11 月, オンライン
- 柳瀬亘
- 令和元年台風第 19 号の降水の非対称化メカニズム, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
 - 台風第 19 号に関する数値シミュレーション, 「令和元年台風 19 号及び台風 21 号による広域災害に関する総合研究」成果報告会, 2020 年 7 月, オンライン
 - 令和元年東日本台風の降水非対称化メカニズム, 台風研究会「台風災害の実態解明と台風防災・減災に資する方策」, 2020 年 9 月, オンライン
 - 令和元年台風第 19 号の降水の非対称化メカニズム～その 2, 日本気象学会 2020 年度秋季大会, 2020 年 10 月, オンライン
- 山口宗彦
- 1980 年以降東京に接近する台風が増加している, 日本気象学会 2020 年度春季大会, 2020 年 5 月, オンライン
 - Global warming changes tropical cyclone translation speed, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020 年 7 月, オンライン
 - 気象データの利用におけるリスクマネジメント ～さまざまなアンサンブル予報の形態～, 令和 2 年度第 1 回 WXBC セミナー, 2020 年 8 月, オンライン
 - 地球温暖化が台風に及ぼす影響 ～これまでとこれから～, 統合的気候モデル高度化研究

プログラムオンライン講演会, 2020年10月, オンライン

- 5 過去40年で太平洋側に接近する台風が増えている, 日本気象学会2020年度秋季大会, 2020年10月, オンライン
- 6 日本に接近する台風の過去40年の変化と移動速度の鈍化における太平洋十年規模振動の寄与, 令和2年度日本気象学会長期予報研究連絡会, 2021年1月, オンライン
- 山崎明宏 1 分光型日射計による精密放射観測装置の開発(2), 日本気象学会2020年度春季大会, 2020年5月, オンライン
- 山田芳則 1 多様な地表面上に適用可能な先端的マルチドップラーレーダー解析システムの構築, 令和2年度土木学会全国大会第75回年次学術講演会, 2020年9月, online
- 山中吾郎 1 JPNシステムによる海洋情報の利活用, 日本海洋学会2020年度秋季大会, 2020年11月, オンライン
- 吉田康平 1 Do sudden stratospheric warmings boost convective activity in the tropics?, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual, 2020年7月, オンライン
- 吉田智 1 観測システムシミュレーション実験を用いた水蒸気観測の影響評価, 日本気象学会2020年度春季大会, 2020年6月, オンライン
- 2 下層水蒸気の積乱雲の発生発達への寄与, 第38回レーザーセンシングシンポジウム, 2020年9月, 日本
- 3 長崎におけるライダーによる水蒸気鉛直分布の初期観測, 日本気象学会2020年度秋季大会, 2020年10月, オンライン
- 4 Impact of low-level moisture and convergence on initiation and development of cumulonimbus, AGU Fall Meeting 2020, 2020年12月, 米国, virtual
- 5 九州での水蒸気ライダー観測の初期結果, 第24回大気ライダー研究会, 2021年3月, オンライン
- 和田章義 1 2019年台風シーズンにおける大気海洋環境場の特徴, 日本気象学会2020年度春季大会, 2020年5月, オンライン
- 2 Warm ocean conditions and increased typhoon intensity in 2019, 日本地球惑星科学連合2020年大会, 2020年7月, オンライン
- 3 2020年夏の大規模場の解析、今後の台風予想, 台風診断ミーティング2020, 2020年8月, 千葉県柏市
- 4 2018-2019年の台風における海洋の役割, 台風研究会「台風災害の実態解明と台風防災・減災に資する方策」, 2020年9月, 京都府宇治市
- 5 2020年台風第10号(Haishen)の数値シミュレーション, 第22回非静力学モデルに関するワークショップ, 2020年11月, オンライン, オンライン