

March 1, 2024

Makoto MATSUI, Ph.D.
Associate Professor
Department of Mechanical Engineering
Shizuoka University
Email: tmmatui@ipc.shizuoka.ac.jp
Tel/Fax: +81-53-478-1064

International conferences

- [1] Tsuchikawa, S., Nishida, S., Tokuda, S., and Matsui, M., "Performance Comparison of Xenon and Carbon Dioxide Propellant on a 100 W-class Hall Thruster," 31st Annual Meeting of IAPS, Pacifico Yokohama (神奈川県・横浜市), March 22-25, 2024.
- [2] Ishiguro, K., Yonekura, K. and Matsui, M., "Efficiency of Alumina Powder Reduction Using a 1 kW Class Laser Diode Ablation," 31st Annual Meeting of IAPS, Pacifico Yokohama (神奈川県・横浜市), March 22-25, 2024.
- [3] Homme, Y., Takano, S., Arakaki, Y. and Matsui, M., "Plenum pressure measurement of fiber laser-sustained plasma thruster using argon," International Symposium toward the Future of Advanced Research at Shizuoka University 2024, Shizuoka University (静岡県・浜松市), March 6, 2024.
- [4] Matsumono, H., Nogami, H., and Matsui, M., "Measurement limit evaluation of the electron number density using multipass laser interferometry," International Symposium toward the Future of Advanced Research at Shizuoka University 2024, Shizuoka University (静岡県・浜松市), March 6, 2024.
- [5] Ito, O., Kuwahara, A., and Matsui, M., "Characteristics of laser filaments by femtosecond laser direct writing of hydrogel," International Symposium toward the Future of Advanced Research at Shizuoka University 2024, Shizuoka University (静岡県・浜松市), March 6, 2024.
- [6] Tsuchikawa, S., Funaki, I., and Matsui, M., "Payload and Cost Evaluation of Chemical and Electric Propulsion System for Mars Exploration," International Symposium toward the Future of Advanced Research at Shizuoka University 2024, Shizuoka University (静岡県・浜松市), March 6, 2024.
- [7] Tsuchikawa, S., Nishida, S., Tokuda, S., and Matsui, M., "Effect of Magnetic Field Strength on 100W-class Hall Thrusters Using Carbon Dioxide Propellant," ISPlasma 2024/IC-PLANT 2024/APSPT-13, Nagoya University (愛知県・名古屋市), March 3-7, 2024.
- [8] Takano, S., Homme, Y., Arakaki, Y., and Matsui, M., "Demonstration of Diode Laser-sustained Argon Plasma Thruster using various F-number," 2023 American Institute of Aeronautics and Astronautics, Hyatt Regency Orlando (アメリカ・オーランド), January 8-12, 2024.
- [9] Tsuchikawa, S., Watanabe, H., Cho, S., Ohkawa, Y., and Matsui, M., "Effects of Magnetic Field Configuration on the Performance of 100 W-Class Hall Thruster Using Carbon Dioxide," 20th International Conference on Global Research and Education, Shizuoka University (静岡県・浜松市), September 27-29, 2023.
- [10] Tokuda, S., Cho, C., Watanabe, H., Ohkawa, Y., and Matsui, M., "Discharge Characteristics Evaluation of Carbon Dioxide Hall Thruster by 0-D Discharge Simulation," 20th International Conference on Global Research and Education, Shizuoka University (静岡県・浜松市), September 27-29, 2023.
- [11] Takano, S., Homme, Y., and Matsui, M., "Investigation of the energy balance of laser sustained plasma," 20th International Conference on Global Research and Education, Shizuoka University (静岡県・浜松市), September 27-29, 2023.
- [12] Nogami, H., Matsumoto, H., Matsui, M., Nagata, Y., and Yamada, K., "Diagnostics of Expansion Tube Flows by Sensitivity Enhanced Laser Absorption Spectroscopy of Oxygen Molecule," 34th International Symposium on Space Technology and Science, Kurume City Plaza (福岡県・久留米市), June 3-9, 2023.
- [13] Homme, Y., Okamoto, K., Takano, S., and Matsui, M., "Temperature and Fractional Absorption Measurement of Fiber Laser-Sustained Plasma Using Argon," 34th International Symposium on Space Technology and Science, Kurume City Plaza (福岡県・久留米市), June 3-9, 2023.
- [14] Takano, S., Homme, Y., and Matsui, M., "Performance Evaluation of Diode Laser Sustained Plasma Thruster Using Argon," 34th International Symposium on Space Technology and Science, Kurume City Plaza (福岡県・久留米市), June 3-9, 2023.
- [15] Tokuda, S., Cho, C., Watanabe, H., Ohkawa, Y., and Matsui, M., "Collision Model for Numerical Calculation of Carbon Dioxide Hall Thruster," 34th International Symposium on Space Technology and Science, Kurume City Plaza (福岡県・久留米市), June 3-9, 2023.

- [16] Hashizume, T., Funaki, I., and Matsui, M., "Diagnostics of Hollow Cathode Discharge Plasma by Spectroscopic Methods," 34th International Symposium on Space Technology and Science, Kurume City Plaza (福岡県・久留米市), June 3-9, 2023.
- [17] Gunji, K., Matsui, M., Watanabe, H., Cho, S., and Ohkawa, Y., "Performance Evaluation of Hall Thrusters Using Carbon Dioxide as Propellant," 34th International Symposium on Space Technology and Science, Kurume City Plaza (福岡県・久留米市), June 3-9, 2023.
- [18] Shimizu, Y., Nomura, S., Takayanagi, H., Matsuoka, M., Matsui, M., and Fujita, K., "Measurement of CO₂ Recombination Rates in Shock Tube with Divergent Nozzle," 34th International Symposium on Space Technology and Science, Kurume City Plaza (福岡県・久留米市), June 3-9, 2023.
- [19] Tsuchikawa, S., Tokuda, S., Gunji, K., Watanabe, H., Cho, S., Ohkawa, Y., and Matsui, M., "Operation Characteristic of 100 W class Hall Thruster using Carbon Dioxide," 30th Annual Meeting of IAPS, Ariston Hotel Kobe (兵庫県・神戸市), March 31- April 3, 2023.
- [20] Nogami, H., Matsumoto, H., and Matsui, M., "Oxygen Molecule Detection in Expansion Tube Flow by Sensitivity Enhanced Laser Absorption Spectroscopy," 30th Annual Meeting of IAPS, Ariston Hotel Kobe (兵庫県・神戸市), March 31- April 3, 2023.
- [21] Katsurayama, H., and Matsui, M., "Numerical Investigation of Atomic Line Absorption Effect on Laser Sustained Argon Plasma," 11th Asian Joint Conference on Propulsion and Power, Kanazawa Cultural Hall (石川県・金沢市), March 15-18, 2023.
- [22] Takano, S., Okamoto, K., Homme, Y., and Matsui, M., "Investigation of Generating Conditions of Fiber Laser-Sustained Plasma using various F-number," 11th Asian Joint Conference on Propulsion and Power, Kanazawa Cultural Hall (石川県・金沢市), March 15-18, 2023.
- [23] Takano, S., Okamoto, K., Homme, Y., and Matsui, M., "Effect of Flow Velocity on Generation Conditions of Argon LSP using Diode Laser," 2022 Gaseous Electronics Conference, Sendai International Center Conference Building (宮城・仙台市), Oct. 2-7, 2022.
- [24] Ishiguro, K., Oishi, R., and Matsui, M., "Effect of Preheating Temperature of Al₂O₃ on Reduction Ratio by Laser Diode Ablation under Hydrogen Atmosphere," 2022 Gaseous Electronics Conference, Sendai International Center Conference Building (宮城・仙台市), Oct. 2-7, 2022.
- [25] Katsurayama, H., and Matsui, M., "Numerical Analysis of Sustained Characteristics of Near-Infrared Laser Sustained Argon Plasma," 13th International Symposium on Applied Plasma Science, Stuttgart Univ. (ドイツ・シュツットガルト), Sept. 26-30, 2022.
- [26] Nogami, H., Kobayashi, R., and Matsui, M., "Optimization of Optical Path Length in Laser Absorption Spectroscopy Using Multi-Pass Cell," 13th International Symposium on Applied Plasma Science, Stuttgart Univ. (ドイツ・シュツットガルト), Sept. 26-30, 2022.
- [27] Inoue, S., Kuwahara, A., Mizushima, Y., Matsui, M., and Mase, N., "Preliminary Experiments of Hydrogen Production from Water using Nano-second YAG Laser," 15th International Workshop on Plasma Application and Hybrid Functionally Materials, Hakata Excel Hotel Tokyu (福岡・博多市), March 25-28, 2022.
- [28] Okamoto, K., Ishikawa, K., Takano, S., and Matsui, M., "Ignition of Xe Diode Laser Sustained Plasma by Capacitor Discharge," 15th International Workshop on Plasma Application and Hybrid Functionally Materials, Hakata Excel Hotel Tokyu (福岡・博多市), March 25-28, 2022.
- [29] Mizushima, Y., Kuwahara, A., Matsui, M., Kozuka, T., and Mase, N., "A newly developed method of direct hydrogen production from seawater using femtosecond pulse laser," International Chemical Engineering Symposia, Virtual, Mar. 16-18, 2022.
- [30] Gunji, K., Kobayashi, R., Matsui, M., Yamada, K., "Flow Diagnostics by Laser Absorption Spectroscopy Using Multi-pass Cell in Expansion Tube", 33rd International Symposium on Space Technology and Science, Virtual, Feb. 26 - Mar. 4, 2022.
- [31] Ishikawa, T., Matsui, M., Nomura, S., Fujita, K., "Electron Density Measurement in front of and behind the Shock Wave by a Laser Interferometer with a Variable Optical Path Length", 33rd International Symposium on Space Technology and Science, Virtual, Feb. 26 - Mar. 4, 2022.
- [32] Ishiguro, K., Uesugi, K., Oishi, R., Matsui, M., "Pressure Dependency on Carbothermal Reduction Efficiency of Al₂O₃ by Laser Ablation under Methane Environment," 33rd International Symposium on Space Technology and Science, B-Con Plaza Virtual, Feb. 26-Mar. 4, 2022.
- [33] Oishi, R., Uesugi, K., Ishiguro, K., Matsui, M., "Aluminum Collection from Laser Ablated Al₂O₃ by Plume Cooling with Supersonic Nozzle," 33rd International Symposium on Space Technology and Science, B-Con Plaza Virtual, Feb. 26-Mar. 4, 2022.

- [34] Okamoto, K., Ishikawa, K., Takano, S., Matsui, M., "Ignition of Xenon Diode Laser Sustained Plasma by Metal Rod," 33rd International Symposium on Space Technology and Science, Virtual, Feb. 26-Mar.4, 2022.
- [35] Takano, S., Ishikawa, K., Okamoto, K., Matsui, M., "Effect of F-number on Generation Conditions of Argon LSP using Diode Laser," 33rd International Symposium on Space Technology and Science, Virtual, Feb. 26-Mar.4, 2022.
- [36] Katsurayama, H., Matsui, M., "Numerical Investigation of Sustainable Characteristics of Solid-State-Laser Sustained Plasma," 33rd International Symposium on Space Technology and Science, Virtual, Feb. 26-Mar.4, 2022.
- [37] Kusu, S., Iizuka, H., Katsurayama, H., Sakamoto, K., Sakai, T., Suzuki, T., Matsui, M., "Ionization Seed Addition Experiment for Magnetohydrodynamic Shock Layer Enlargement in Arc-Heated Flow," 33rd International Symposium on Space Technology and Science, Virtual, Feb. 26-Mar.4, 2022.
- [38] Uesugi, K., Ishiguro, K., Oishi, R., Matsui, M., "The Effect of SiO₂ Content Rate in Simulated Lunar Regolith on Ablation Plume Temperature and The Feasibility Assessment of Al₂O₃ Reduction," 19th inter-Academia, virtual, Oct. 20-22, 2021.
- [39] Kobayashi, R., Sakai, H., and Matsui, M., "Investigation of the effect of observation window on the sensitivity enhancement in the multi-pass cell outside the expansion wave tube chamber," 19th inter-Academia, virtual, Oct. 20-22, 2021.
- [40] Ishikawa, K., Okamoto, K., Niwa, R., Matsui, M., "Effect of Flow Velocity on Generating Conditions of Argon Laser Sustained Plasma," 14th International Workshop on Plasma Application and Hybrid Functionally Materials, KKR Hotel Tokyo (東京・千代田区), Mar. 26-29, 2021.
- [41] Uesugi, K., Oishi, R., and Matsui, M., "Temperature Dependence of Al₂O₃ Powder Ablation Plume on Particle Density Using Laser Diode toward Lunar Regolith Utilization," 14th International Workshop on Plasma Application and Hybrid Functionally Materials, KKR Hotel Tokyo (東京・千代田区), Mar. 26-29, 2021.
- [42] Ishikawa, T., Matsui, M., Nomura, S., and Fujita, K., "Electron Density Measurement in front of and inside the Shock Wave by Two-wavelength Mach-Zehnder Interferometer," 14th International Workshop on Plasma Application and Hybrid Functionally Materials, KKR Hotel Tokyo (東京・千代田区), Mar. 26-29, 2021.
- [43] Uesugi, K., Oishi, R., Matsui, M., "Temperature Dependence of Al₂O₃ Ablation Plume on Laser Intensity and Ambient Pressure Using Laser Diode toward Lunar Regolith Utilization," 13th International Symposium on Advanced Plasma Science and its Applications for Nitrides and Nanomaterials, Virtual, Mar. 7-11, 2021.
- [44] Ishikawa, K., Okamoto, K., Niwa, R., Matsui, M., "The Temperature Measurement of Ar LSP Using 4kW Class Diode Laser," 13th International Symposium on Advanced Plasma Science and its Applications for Nitrides and Nanomaterials, Virtual, Mar. 7-11, 2021.
- [45] Ishikawa, K., Kamei, T., Niwa, R., Matsui, M., "Characteristics of Laser Sustained Plasma Using Krypton mixed Gases for Laser Propulsion," 10th Asian Joint Conference on Propulsion and Power, International Convention Center Jeju (韓国・済州), Mar. 3-5, 2021.
- [46] Uesugi, K., Oishi, R., Matsui, M., "Temperature Dependence of Al₂O₃ Ablation Plume on Ambient Pressure and Laser Intensity by Laser Diode toward Lunar Regolith Utilization," The 73rd Gaseous Electronics Conference 2020, Virtual, Oct. 5-9, 2020.
- [47] Ishikawa, K., Okamoto, K., Niwa, R., and Matsui, M., "Effect of Helium Mixing on Temperature distribution of Krypton Laser Sustained Plasma," 73rd Gaseous Electronics Conference 2020, Virtual, Oct. 5-9, 2020.
- [48] Kobayashi, R., and Matsui, M., "Influence of Multi-pass Configuration on Velocity Measurement in Laser Absorption Spectroscopy," 13th International Workshop on Plasma Application and Hybrid Functionally Materials, Senri-Hankyu Hotel (大阪・豊中市), Sept. 25-28, 2020.
- [49] Uesugi, K., Oishi, R., and Matsui, M., "Temperature Dependence of Al₂O₃ Ablation Plume on Laser Intensity by Laser Diode toward Lunar Regolith Utilization," 13th International Workshop on Plasma Application and Hybrid Functionally Materials, Senri-Hankyu Hotel (大阪・豊中市), Sept. 25-28, 2020.
- [50] Ishikawa, K., Okamoto, K., Niwa, R., and Matsui, M., "Effect of Helium Mixing on Generating Conditions of Krypton Laser Sustained Plasma," 13th International Workshop on Plasma Application and Hybrid Functionally Materials, Senri-Hankyu Hotel (大阪・豊中市), Sept. 25-28, 2020.
- [51] Kamei, T., Niwa, W., Ishikawa, K., Matsui, M., and Mori, K., "Feasibility study of laser propulsion system for launch demonstration and generation of laser sustained plasma as heat source," AIAA Scitech 2020 Forum, Hyatt Regency Orlando (アメリカ・オーランド), Jan. 6-10, 2020.
- [52] Okamoto, T., Yamada, K., and Matsui, M., "Spatially Resolved Electron Density Measurement in Front of Shock Layer by Laser Interferometer," International Conference on Flight Vehicles, Aerothermodynamics and Re-entry Missions and Engineering, Torre Cintola (イタリア・モノポリ), Sept. 30-Oct. 3, 2019.

- [53] Matsui, M., Kobayashi, R., Okamoto, T., Tanno, H., and Yamada, K., "Diagnostics of Expansion Tube Flows by Laser Absorption Spectroscopy," International Conference on Flight Vehicles, Aerothermodynamics and Re-entry Missions and Engineering, Torre Cintola (イタリア・モノポリ), Sept. 30-Oct. 3, 2019.
- [54] Kamei, T., Niwa, R., Ishikawa, K., and Matsui, M., "Influence of Flow Velocity on Generating Conditions of Diode Laser Sustained Plasma," 12th International Symposium on Applied Plasma Science, Yamanashi Univ. (山梨県・甲府市), Sept. 24-28, 2019.
- [55] Hara, R., Uesugi, K., and Matsui, M., "Wavelength dependency on Alumina Reduction Efficiency using YAG Laser," 12th International Symposium on Applied Plasma Science, Yamanashi Univ. (山梨県・甲府市), Sept. 24-28, 2019.
- [56] Okamoto, T., Kobayashi, R., Ikutomo, S., Matsui, M., and Yamada, K., "Evaluation of Sensitivity and Spatial Resolution of Laser Absorption Spectroscopy Using Multi-pass Configuration for Expansion Tube Flows," 12th International Symposium on Applied Plasma Science, Yamanashi Univ. (山梨県・甲府市), Sept. 24-28, 2019.
- [57] Matsui, M., Kamei, T., Niwa, R., "Laser sustained plasma using argon, xenon, krypton, hydrogen and methane for onboard laser-based thruster," 36th International Electric Propulsion Conference, Univ. Vienna (オーストリア・ウィーン), Sept. 15-20, 2019.
- [58] Mori, K., Itoh, H., Matsui, M., "A simplified model for the thrust performance of porous heat exchanger (PHX) laser rocket propulsion," AIAA Propulsion and Energy Forum and Exposition, AIAA 2019-3802, (アメリカ・インディアナポリス), Aug. 19-22, 2019.
- [59] Kamei, T., Niwa, R., and Matsui, M., "Generation experiment of laser sustained plasma using penning effect for application to laser propulsion," XXXIV International Conference on Phenomena in Ionized Gases and the 10th International Conference on Reactive Plasmas, Sapporo Education and Culture Hall (北海道・札幌市), July 14-19, 2019.
- [60] Okamoto, T., Fujiwara, Y., Yamada, K., and Matsui, M., "Evaluation of measurement electron density ahead shock wave by CO₂ laser interferometer," XXXIV International Conference on Phenomena in Ionized Gases and the 10th International Conference on Reactive Plasmas, Sapporo Education and Culture Hall (北海道・札幌市), July 14-19, 2019.
- [61] Hara, R., and Matsui, M., "Relationship between emission intensity and time width of SBSL using phosphoric acid," XXXIV International Conference on Phenomena in Ionized Gases and the 10th International Conference on Reactive Plasmas, Sapporo Education and Culture Hall (北海道・札幌市), July 14-19, 2019.
- [62] Matsui, M., Ono, T., and Kamei, T., "Methane Laser Sustained Plasma using High Power Diode Laser for Space Propulsion," 31st International Symposium on Space Technology and Science, AOSSA and Happiring (福井県・福井市), Jun 15-21, 2019.
- [63] Kamei, T., Ono, T., Niwa, R., Matsui, M., and Mori, K., "Evaluation of Launch Performance for Launch Demonstration of CW Laser Propulsion and Verification of Feasibility of Launch System," 31st International Symposium on Space Technology and Science, AOSSA and Happiring (福井県・福井市), Jun 15-21, 2019.
- [64] Number Density Measurement around Shock Wave by CO₂ Laser Interferometer," 31st International Symposium on Space Technology and Science, AOSSA and Happiring (福井県・福井市), Jun 15-21, 2019.
- [65] Nozu, T., Katsurayama, H., and Matsui, M., "Numerical Analysis of Diode Laser Sustained Plasma," 31st International Symposium on Space Technology and Science, AOSSA and Happiring (福井県・福井市), Jun 15-21, 2019.
- [66] Inuma, T., Katsurayama, H., Sakai, T., Takagi, Y., Yagi, H., Suzuki, T., and Matsui, M., "Emission Spectroscopy around Magnetized Probe for Arc Flow Enthalpy Measurement," 31st International Symposium on Space Technology and Science, AOSSA and Happiring (福井県・福井市), Jun 15-21, 2019.
- [67] Kamei, T., Ono, T., Niwa, R., Matsui, M., and Mori, K., "Feasibility study of space transportation system using laser sustained plasma as heat source," 12th International workshop on Plasma Application and Hybrid Functionally Materials Joined, Double Tree by Hilton (沖縄県・那覇市), Mar. 8-11, 2019.
- [68] Hara, R., and Matsui, M., "Verification of the Relationship between Emission Intensity and Acquired Spectrum of SBSL Using Phosphoric Acid," 12th International workshop on Plasma Application and Hybrid Functionally Materials Joined, Double Tree by Hilton (沖縄県・那覇市), Mar. 8-11, 2019.
- [69] Okamoto, Takashi. Yamada, Kazuhiko., Matsui, Makoto., "Evaluation of Electron Density Measurement in Shock by CO₂ Laser Interferometer," Inter Academia Asia 5th Conference, at Hotel Associa Shizuoka Oral Presentations. (静岡県・静岡市), Dec. 4, 2018.
- [70] Kamei, T., Ono, T., Niwa, R., Matsui, M., and Mori, K., "investigation of influence of laser power and heat source temperature on launch capability of laser propulsion," Inter Academia Asia 5th Conference, Hotel

Associa Shizuoka (静岡県・静岡市), Dec. 4, 2018.

- [71] Aiba, Y., Kuwahara, A., and Matsui, M., "Atomization and Number Density Measurement of Strontium in Arc-jet," 2nd Asia-Pacific Conference on Plasma Physics, Division of Plasma Physics Association of Asia Pacific Physical Societies, Kanazawa Chamber of Commerce and industry (石川県・金沢市), Nov. 12-17, 2018.
- [72] Hara, R., and Matsui, M., "Emission time width measurement of single bubble sonoluminescence using Ar degassed phosphoric acid," 2nd Asia-Pacific Conference on Plasma Physics, Division of Plasma Physics Association of Asia Pacific Physical Societies, Kanazawa Chamber of Commerce and industry (石川県・金沢市), Nov. 12-17, 2018.
- [73] Okamoto, T., and Matsui, M., "Evaluation of Sensitivity and Time Resolution in Electron Density Measurement using CO₂ laser," 15th Joint Symposium between Sister Universities in Mechanical Engineering, Shizuoka Univ. (静岡県・浜松市), Aug. 18-20, 2018.
- [74] Kamei, T., Ono, T., Matsui, M., and Mori, K., "Evaluation of Launch Performance of Laser Propulsion Considering Energy Loss due to Beam Expansion," 15th Joint Symposium between Sister Universities in Mechanical Engineering, Shizuoka Univ. (静岡県・浜松市), Aug. 18-20, 2018.
- [75] Hara, R., and Matsui, M., "Investigation of generation and emission intensity of sonoluminescence using phosphoric acid," 15th Joint Symposium between Sister Universities in Mechanical Engineering, Shizuoka Univ. (静岡県・浜松市), Aug. 18-20, 2018.
- [76] Tanaka, S., Yamada, S., Komurasaki, K., Matsui, M., Koizumi, H., and Kawashima, R., "Alumina Reduction by Laser Ablation Using a Continuous-Wave CO₂ Laser Toward Aluminum Energy Cycle," 2018 International Energy Conversion Engineering Conference, AIAA 2018-4413 (米国・シンシナティ) July 9-11, 2018.
- [77] Aiba, Y., Kuwahara, A., and Matsui, M., "Atomization of Strontium Powders Using Arcjet for Isotope Detection System," 11th International Workshop on Hybrid Functionally Materials, Pan Pacific Manila (マニラ・フィリピン), Mar. 9-12, 2018.
- [78] Ono, T., Kamei, T., Matsui, M., "Generation of Argon Laser Sustained Plasma with Seeding Material," 11th International Workshop on Hybrid Functionally Materials, Pan Pacific Manila (マニラ・フィリピン), Mar. 9-12, 2018.
- [79] Aiba, Y., and Matsui, M., "Experimental Study of Time Resolution Improvement of Flow Diagnostics using Laser Absorption Spectroscopy," 2018 International Symposium "Toward the Future of Advanced Researches in Shizuoka University", Shizuoka Univ. (静岡県・浜松市), Mar. 6, 2018.
- [80] Yamada, T., Okamoto, T., Matsui, M., and Yamada, K., "Measurement of Electron Density ahead of Hyper Velocity Shock Wave using Mach-Zehnder Interferometer," Plasma Conference 2017, The Himeji Chamber of Commerce and Industry (兵庫県・姫路市), Nov.20-24, 2017.
- [81] Yamada, T., and Matsui, M., "Evaluation of Time Resolution in Translational Temperature Measurement by Wavelength Modulation Spectroscopy," 11th International Symposium on Applied Plasma Science, Hotel Mamaison (Warsawa, Poland), Sept. 11-15, 2017.
- [82] Yamada, T., and Matsui, M., "Time Resolution of Heterodyne Type Mach-Zehnder Interferometer for Electron Density Measurement," 11th International Symposium on Applied Plasma Science, Hotel Mamaison (Warsawa, Poland), Sept. 11-15, 2017.
- [83] Ono, T., Kamei, T., and Matsui, M., "Generation of Xenon Argon Laser Sustained Plasma Using Laser Diode," 11th International Symposium on Applied Plasma Science, Hotel Mamaison (Warsawa, Poland), Sept. 11-15, 2017.
- [84] Yamada, T., and Matsui, M., "Measurement Electron Density of Atmospheric Pressure Plasma by Mach-Zehnder Interferometer using CO₂ and He-Ne Laser," The 78th JSAP Autumn Meeting, Fukuoka Convention Center (福岡県・福岡市), Sept. 5-8, 2017.
- [85] Yamada, T., and Matsui, M., "Measurement of Electron Density by Heterodyne Interferometer for an Atmospheric Pressure Plasma", 31st INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SHOCK WAVES, Nagoya Univ. (愛知県・名古屋市), July 9-14, 2017.
- [86] Fukuda, N., Toyodome, T., Katsurayama, H., Tomita, K., Matsui, M., and Katoh, Y., "Experimental Investigation of the Role of an Insulating Boundary in the Electrodynamical Force Generation in a Rarefied Arc Flow," 30th International Symposium on Space Technology and Science, Himegin Hall (愛媛県・松山市), Jul. 3-9, 2017.
- [87] Ehara, Y., Katsurayama, H., Matsui, M., Sakai, T., and Katoh, Y., "Numerical Investigation of the Radiation Transfer in a Laser Sustained Plasma Wind Tunnel with Carbon-dioxide Gas," 30th International Symposium

- on Space Technology and Science, Himegin Hall (愛媛県・松山市), Jul. 3-9, 2017.
- [88] Yamada, T., Adrian, L., Matsuyama, S., Nomura, S., Takayanagi, H., Fujita, K., and Matsui, M., "Numerical Simulation of Flow Conditions Generated by Hyper Velocity Expansion Tube," 30th International Symposium on Space Technology and Science, Himegin Hall (愛媛県・松山市), Jul. 3-9, 2017.
- [89] Matsui, M., and Kishida, A., "Preliminary experiment of electric field measurement in applied magnetic field plasma by laser induced fluorescence dip spectroscopy," 30th International Symposium on Space Technology and Science, Himegin Hall (愛媛県・松山市), Jul. 3-9, 2017.
- [90] Aiba, Y., Kuwahara, A., Myoen, R., and Matsui, M., "Preliminary study of reduction of metallic oxide in moon and other planets by laser and inductively coupled plasmas," 30th International Symposium on Space Technology and Science, Himegin Hall (愛媛県・松山市), Jul. 3-9, 2017.
- [91] Ono, T., Nishimoto, K., and Matsui, M., "Temperature Measurement by Bremsstrahlung Radiation from Laser Sustained Plasma using Diode Laser," 30th International Symposium on Space Technology and Science, Himegin Hall (愛媛県・松山市), Jul. 3-9, 2017.
- [92] Matsui, M., Ono, T., and Nishimoto, K., "Temperature measurement of diode laser sustained plasma by emission spectroscopy," 10th International Workshop on Hybrid Functionally Materials, Hanoi Univ. of Science and Technology (ハノイ・ベトナム), Mar. 10-13, 2017.
- [93] Yamada, T., Ishii, M., and Matsui, M., "Influence of laser intensity on reduction efficiency in YAG laser based alumina reduction system," 10th International Workshop on Hybrid Functionally Materials, Hanoi Univ. of Science and Technology (ハノイ・ベトナム), Mar. 10-13, 2017.
- [94] Matsui, M., "Characteristics of Laser Sustained Plasma by High Power Diode Laser," 9th International Symposium on Advanced Plasma Science and its Applications for Nitrides and Nanomaterials and 10th International Conference on Plasma-Nano Technology & Science, Chubu University (愛知県・春日井市), Mar. 1-5, 2017.
- [95] Nishimoto, K., Ono, T., and Matsui, M., "Temperature Measurement of High Temperature and Pressure Laser Plasma using 1kW class Diode Laser," 2017 International Symposium "Toward the Future of Advanced Researches in Shizuoka University", Shizuoka Univ. (静岡県・静岡市), Feb. 27, 2017.
- [96] Yamada, T. and Matsui, M., "Temperature Measurement of Oscillating glow plasma by Wavelength Modulation Spectroscopy," 2017 International Symposium "Toward the Future of Advanced Researches in Shizuoka University", Shizuoka Univ. (静岡県・静岡市), Feb. 27, 2017.
- [97] Kuwahara, A., Aiba, Y., and Matsui, M., "Investigation of Al₂O₃ plasma reduction by liquid phase samples using laser absorption spectroscopy," 2017 International Symposium "Toward the Future of Advanced Researches in Shizuoka University", Shizuoka Univ. (静岡県・静岡市), Feb. 27, 2017.
- [98] Nishimoto, K., Ono, T., and Matsui, M., "Development of High Efficiency Laser Plasma Source using CW Diode Laser," 6th Shizuoka University International Symposium 2016, Shizuoka Univ. (静岡県・浜松市), Dec. 8-9, 2016.
- [99] Yamada, R., Ito, S., and Matsui, M., "Detection of the Emission Spectrum of Single Bubble Sono-luminescence," 6th Shizuoka University International Symposium 2016, Shizuoka Univ. (静岡県・浜松市), Dec. 8-9, 2016.
- [100] Yamada, T., and Matsui, M., "Measurement of Electron Density in Atmospheric Pressure Plasmas Using Mach-Zehnder Interferometer," 6th Shizuoka University International Symposium 2016, Shizuoka Univ. (静岡県・浜松市), Dec. 8-9, 2016.
- [101] Yamada, T., Matsui, M., "Time Resolution of Electron Density Measurement using Mach Zehnder Interferometer in Arc Discharge Plasma," 69th Annual Gaseous Electronics Conference, Ruhr Univ. Bochum (ドイツ・ボーフム), Oct.10-14, 2016.
- [102] Yamada, R., Matsui, M., and Ito, S., "Emission spectroscopy of single bubble sono-luminescence using argon mixture water," 69th Annual Gaseous Electronics Conference, Ruhr Univ. Bochum (ドイツ・ボーフム), Oct.10-14, 2016.
- [103] Nishimoto, T., Matsui, M., and Ono, T., "Generation conditions of CW Diode Laser Sustained Plasma," 69th Annual Gaseous Electronics Conference, Ruhr Univ. Bochum (ドイツ・ボーフム), Oct.10-14, 2016.
- [104] Yamada, T., Matsui, M., "High Sensitive Temperature Measurement of Microwave Plasma using Wavelength Modulation Spectroscopy," 69th Annual Gaseous Electronics Conference, Ruhr Univ. Bochum (ドイツ・ボーフム), Oct.10-14, 2016.
- [105] Nishimura, S., Lemal, A., Nomura, S., Takayanagi, H., Fujita, K., and Matsui, M., "VUV Air Raditation Measurements at Shock Speed Exceeding 12 km/s," 7th International Workshop on Radiation of High

- Temperature Gases in Atmospheric Entry, Stuttgart Univ. (ドイツ・シュツットガルト), Nov. 21-25, 2016.
- [106] Nishimoto, K., Matsui, M., and Ono, T., "Temperature Distribution of Diode Laser Sustained Plasma by Emission Spectroscopy," 77th JSAP Autumn Meeting, Toki Messe (新潟県・新潟市), Sept. 13-16, 2016.
- [107] Matsui, M., Nishimoto, K. "Emission Spectroscopy of 1 kW class Laser Diode Sustained Plasma using Pulsed YAG Laser Ignition," 9th International Workshop on Hybrid Functionally Materials, Chulalongkorn Univ. (タイ・バンコク), Mar. 11-14, 2016.
- [108] Nishimoto, K., Kumita, M., and Matsui, M., "Preliminary Study on Generating Condition of Laser Sustained Plasma using 1 kW CW Diode Laser," 9th International Conference on Reactive Plasma, Hawaii Convention Center (米国・ホノルル), Oct. 12-15, 2015.
- [109] Sato, Y., Myoen, R., Matsui, M., Komurasaki K., and Arakawa, Y., "Evaluation of Applied Magnetic Field on Reduction Efficiency of Alumina Powder," 9th International Conference on Reactive Plasma, Hawaii Convention Center (米国・ホノルル), Oct. 12-15, 2015.
- [110] Matsui, M., and Nakajima, D., "Spatial Resolution of Combined Wavelength Modulation Spectroscopy with Integrated Cavity Output Spectroscopy for Atomic Oxygen Detection," 9th International Conference on Reactive Plasma, Hawaii Convention Center (米国・ホノルル), Oct. 12-15, 2015.
- [111] Sato, Y., Myoen, R., Matsui, M., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., "Experimental verification of reduced metal collection in alumina reduction using laser sustained plasma," Inter-Academia 2015, Hamamatsu Act City (静岡県・浜松市), Sept. 28-30, 2015.
- [112] Sato, Y., and Matsui, M., "Reduction Efficiency of Alumina Powder by Various Feeding Methods in Laser Plasma Wind Tunnel," 10th International Symposium on Applied Plasma Science, Nara, Aug. 31-Sept. 4, 2015.
- [113] Umetani, S., Kato, S., Matsui, M., Nomura, S., Takayanagi, H., Mizuno, M., and Fujita, K., "Pressure dependency of recombination coefficient of atomic oxygen in microwave plasma," 10th International Symposium on Applied Plasma Science, Nara, Aug. 31-Sept. 4, 2015.
- [114] Matsui, M., and Morita, R., "High Sensitive Laser Absorption Spectroscopy for Number Density Measurement of Atomic Oxygen in Atmospheric Pressure Plasma," 30th International Symposium on Space Technology and Science, Kobe, Jul. 4-10, 2015.
- [115] Umetani, S., Nomura, S., Takayanagi, H., Fujita, K., and Matsui, M., "Development of Two-Stage Light Gas Gun for Investigation on Dust Sampler of Mars Aero-flyby Sample Collection," 30th International Symposium on Space Technology and Science, Kobe, Jul. 4-10, 2015.
- [116] Nishimura, S., Takayanagi, H., Nomura, S., Fujita, K., and Matsui, M., "Speeding up of Shock Wave for Future Missions and Spectroscopic Measurement of Strong Shock Wave," 30th International Symposium on Space Technology and Science, Kobe, Jul. 4-10, 2015.
- [117] Tanaka, K., Katsurayama, H., Matsui, M., and Katoh, Y., "Numerical Analyses of Operating Characteristics of a CO₂ Laser Sustained Plasma Wind Tunnel," 30th International Symposium on Space Technology and Science, Kobe, Jul. 4-10, 2015.
- [118] Matsui, M., and Morita, R., "Number Density Measurement of Ground State Atomic Oxygen in Microwave Discharge Plasma Tube by High Sensitive Laser Absorption Spectroscopy," 8th International Workshop on Hybrid Functionally Materials, Hawaii, 2015.
- [119] Sato, Y., Matsui, M., Nakano, M., Komurasaki, K., Arakawa, Y., Goto, T. and Shirakata, H., "Collection efficiency measurement of reduced aluminum using laser sustained plasma," 8th International Workshop on Hybrid Functionally Materials, Hawaii, 2015.
- [120] Morita, R., and Matsui, M., "The Number Density of Ground State Atomic Oxygen Measurement by High Sensitive Laser Absorption Spectroscopy using Forbidden Line OI 630nm," 53rd AIAA Aerospace Sciences Meeting, Kissimmee, 2015.
- [121] Nishimoto, K., and M. Matsui, "Experimental test of absorption saturation of forbidden line by diode laser for number density measurement," Plasma Conference 2014, Toki Messe, 2014.
- [122] Morita, R. and Matsui, M., "Accuracy evaluation of atomic oxygen number density measurement by high sensitive laser absorption spectroscopy using microwave discharge oxygen plasma," Plasma Conference 2014, Toki Messe, 2014.
- [123] Sato, Y., and M. Matsui, "Accuracy Evaluation of Wavelength Modulation Spectroscopy with Time Resolution at 50Hz on Laser Plasma Diagnostics," Plasma Conference 2014, Toki Messe, 2014.
- [124] Kato, S., Takayanagi, H., and M. Matsui, "Measurement of Recombination Coefficient on Low Catalyst Material Using Microwave Discharged Plasma," Plasma Conference 2014, Toki Messe, 2014.
- [125] Morita, R., and Matsui, M., "Problems in High Sensitive Laser Absorption Spectroscopy for Measurement of Absolute Number Density of Atomic," Joint Symposium among Sister Universities in

Mechanical Engineering, Yokohama, 2014.

- [126] Morita, R., Matsui, M., and Yamagiwa, Y., "Development of High Sensitive Laser Absorption Spectroscopy for Plasma Wind Tunnel using High Power Laser," 3rd Advanced Lasers and Photon Sources, Pacifico Yokohama, 2014.
- [127] Sato, Y., Morita, R., Matsui, M., and Yamagiwa, Y., "Influence of Sweep Frequency on Sensitivity Enhancement of Wavelength Modulation Spectroscopy for Laser Plasma Diagnostics," 3rd Advanced Lasers and Photon Sources, Pacifico Yokohama, 2014.
- [128] Morita, R., Matsui, M., and Yamagiwa, Y., "Investigation of sensitivity enhancement of laser absorption spectroscopy by wavelength modulation and high reflective mirrors using microwave argon plasma," 7th International Workshop on Hybrid Functionally Materials, Hong Kong, 2014.
- [129] Fukuji, N., Matsui, M., Nakano, M., Yamagiwa, Y., Komurasaki, K., Arakawa, Y., Goto, T., and Shirakata, H., "Influence of Plasma Position on Reduction Efficiency of Alumina", 7th International Workshop on Hybrid Functionally Materials, Hong Kong, 2014.
- [130] Morita, R., Matsui, M., and Yamagiwa, Y., "Evaluation of sensitivity enhancement in WM-ICOS using numerical analysis," ISPlasma 2014 / IC-PLANTS 2014, Meijo University, 2014.
- [131] Morita, R., Sato, Y., Matsui, M., and Yamagiwa, Y., "High enthalpy CO₂ flow characterization by wavelength modulation spectroscopy," 8th International Conference on Reactive Plasmas, Fukuoka, 2014.
- [132] Matsui, M., "Application of Laser Plasma to Space Engineering and Green Technology," 3rd SU International Symposium "Directions of Interdisciplinary Domain Research in Japan-Europe and Japan-USA Partnership," Shizuoka, 2013.
- [133] Sugita, Y., Koizumi, H., Kuninaka, H., Yamagiwa, Y., and Matsui, M., "Plasma Diagnostics in a Miniature Microwave Discharge Ion Thruster," 33rd International Electric Propulsion Conference, Washington D.C., 2013.
- [134] Matsui, M., Morita, R., and Yamagiwa, Y., "Frequency modulation based high sensitive laser diagnostics for fluctuating plasma," 9th International Symposium on Applied Plasma Science, Istanbul, 2013.
- [135] Fukuji, N., Matsui, M., Nakano, M., Yamagiwa, Y., Komurasaki, K., Arakawa, Y., Goto, T., and Shirakata, H., "Influence of laser sustained plasma oscillation on reduction efficiency of alumina," 9th International Symposium on Applied Plasma Science, Istanbul, 2013.
- [136] Matsui, M., Yoneda, S., Komurasaki, K., Yamagiwa, Y., and Arakawa, Y., "High Speed Atomic Oxygen Flow Generation by Laser Plasma for LEO Environment," 29th International Symposium on Space Technology and Science, Nagoya, 2013.
- [137] Matsui, M., Nishiyama, I., Yoneda, S., Komurasaki, K., Yamagiwa, Y., and Arakawa, Y., "Laser Diagnostics of Fluctuating High Enthalpy CO₂ flows by Laser Plasma Wind Tunnel," 29th International Symposium on Space Technology and Science, Nagoya, 2013.
- [138] Kuwahara, A., Morita, R., Matsui, M., and Yamagiwa, Y., "Accuracy and Measurement Range of Combined VUV Absorption Spectroscopy Using an ICP Light Source and Laser Absorption Spectroscopy," 29th International Symposium on Space Technology and Science, Nagoya, 2013.
- [139] Sakka, S., Saito, H., Kusama, Y., Matsui, M., and Yamagiwa, Y., "Performance Demonstration of Stardust Thruster using Microwave Plasma," 29th International Symposium on Space Technology and Science, Nagoya, 2013.
- [140] Tanaka, Y., Murata, F., Shimada, A., Ohkawa, Y., Matsui, M., and Yamagiwa, Y., "Durability Characteristics of Carbon Nanotube Field Emission Cathode," 29th International Symposium on Space Technology and Science, Nagoya, 2013.
- [141] Kitamoto, K., Yamagiwa, Y., Matsui, M., and Fujita, T., "The Study on Large Reflector for Microwave Based Space Solar Power Systems (M-SSPS)," 29th International Symposium on Space Technology and Science, Nagoya, 2013.
- [142] Sugita, Y., Koizumi, H., Kuninaka, H., Yamagiwa, Y., and Matsui, M., "Number Density Measurement of Neutral Particles in A Miniature Microwave Discharge Ion Thruster," 29th International Symposium on Space Technology and Science, Nagoya, 2013.
- [143] Yamagiwa, Y., Shibata, D., and Matsui, M., "Verification Experiment of the Operation of the New Propulsion System Using Electrodynamics Tether and Magnetic Coil (Mag-Tether)," 29th International Symposium on Space Technology and Science, Nagoya, 2013.
- [144] Matsui, M., Yoneda, S., Nomura, S., Yamagiwa, Y., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., "Generation and Characterization of High Enthalpy CO₂ Flow by Laser Driven Plasma Wind Tunnel," 51st AIAA Aerospace Sciences Meeting Conference, Dallas, 2013.
- [145] Takayanagi, H., Kato, S., Sakai, T., Mizuno, M., Fujii, K., Fujita, K., Matsui, M., and Yamagiwa, Y., "Translational Temperature Distribution Measurements in High Enthalpy Flows by Laser-Induced

- Fluorescence,” 51st AIAA Aerospace Sciences Meeting Conference, Dallas, 2013.
- [146] Kuwahara, A., Matsui, M., and Yamagiwa, Y., “Development of ICP Light Source for Wide Number Density Range Measurement by VUV Absorption Spectroscopy,” 51st AIAA Aerospace Sciences Meeting Conference, Dallas, 2013.
- [147] Suzuki, S., Takayanagi, H., Mizuno, M., Fujita, K., Matsui, M., and Yamagiwa, Y., “Experimental Study for Evaluating Pressure Dependency of Atomic Oxygen Catalytic Efficiency on TPS Surfaces,” 51st AIAA Aerospace Sciences Meeting Conference, Dallas, 2013.
- [148] Murata, F., Yamagiwa, Y., and Matsui, M., “Field Emission Cathodes for Electrodynamic Tether Systems -Emission Current Stability in Fluctuating Electric Potential Conditions-,” 63rd International Astronautical Congress, Naples, 2012.
- [149] Yamagiwa, Y., Takagi, A., Yoshimura, N., Matsui, M., Tanaka, K., Abe, T., Sahara, H., and Fujii, H., “Current Collection Experiment of Bare Electrodynamic Tape Tether by Using Sounding Rocket,” 48th AIAA/ASME/SAE/ASEE Joint Propulsion Conference & Exhibit, Atlanta, 2012.
- [150] Matsui, M., Tanaka, K., Yoneda, S., Nomura, S., Komurasaki, K., Yamagiwa, Y., and Arakawa, Y., “Atomic Oxygen Generation by Laser Plasma as a LEO Environmental Simulator,” 4th AIAA Atmospheric and Space Environments Conference, New Orleans, 2012.
- [151] Matsui, M., Kuwahara, A., and Yamagiwa, Y., “Combined VUV Absorption and Laser Absorption Spectroscopy for Atomic Oxygen Detection,” 28th AIAA Aerodynamic Measurement Technology, Ground Testing, and Flight Testing Conference New Orleans, 2012.
- [152] Kuwahara, A., Matsui, M., Yamagiwa, Y., “Development of Atomic Number Density Measurement Technique in High Enthalpy Flows Using VUV Absorption Spectroscopy,” 13th International Space Conference of Pacific-basin Societies, Kyoto, 2012.
- [153] Sakka, S., Matsui, M., Yamagiwa, Y., “Electron Cyclotron Resonance Plasma Charging and Acceleration of Micro-particles for Space Thruster,” 13th International Space Conference of Pacific-basin Societies, Kyoto, 2012.
- [154] Kitamoto, K., Yamagiwa, Y., Matsui, M., Sasaki, S., and Fujita, T., “Study on the Structure of Large Reflector for Space Solar Power Systems (SSPS),” 13th International Space Conference of Pacific-basin Societies, Kyoto, 2012.
- [155] Fukuji, N., Tanaka, K., Yoneda, S., Matsui, M., Nakano, M., Kobayashi, A., Yamagiwa, Y., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Concept of Renewable Energy Cycle System Using Aluminum,” 5th International Workshop on Hybrid Functionally Materials, Taipei, 2012.
- [156] Tanaka, K., Yoneda, S., Matsui, M., Nakano, M., Kobayashi, A., Yamagiwa, Y., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Preliminary Study of Alumina Reduction in a Laser Sustained Plasma Flow,” 5th International Workshop on Hybrid Functionally Materials, Taipei, 2012.
- [157] Petkow, D., Herdrich, G., Pfeiffer, M., Mirza, A., Fasoulas, S., Matsui, M., and Komurasaki, K., “A Particle Approach for the Simulation of high density Nozzle Flow Expansions,” 8th International Symposium on Applied Plasma Science, Hakone, 2011.
- [158] Kuwahara, A., Matsui, M., and Yamagiwa, Y., “Development of VUV Spectroscopy System for Atomic Number Density Measurement,” 8th International Symposium on Applied Plasma Science, Hakone, 2011.
- [159] Okawa, Y., Kitamura, S., Kawamoto, S., Matsumoto, K., Kibe, S., Matsumoto, T., Murata, F., Matsui, M., and Yamagiwa, Y., “A Carbon Nanotube Field Emission Cathode for Electrodynamic Tether Systems,” 32nd International Electric Propulsion Conference, Wiesbaden, 2011.
- [160] Matsui, M., Nakamura, H., Tanaka, K., Nomura, S., Kuwahara, A., Yamagiwa, Y., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Plume Diagnostics of High Enthalpy CO₂ Flows by Spectroscopic Methods,” 28th International Symposium on Space Technology and Science, Okinawa, 2011.
- [161] Matsui, M., Kuwahara, A., and Yamagiwa, Y., “Development of VUV Absorption Technique for Number Density Detection in High Enthalpy Flows,” 28th International Symposium on Space Technology and Science, Okinawa, 2011.
- [162] Yoneda, S., Tanaka, K., Nomura, S., Matsui, M., Yamagiwa, Y., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Generation of High Speed Atomic Oxygen Flows by a Laser Driven Plasma Wind Tunnel,” 28th International Symposium on Space Technology and Science, Okinawa, 2011.
- [163] Matsumoto, T., Okawa, Y., Yamagiwa, Y., Matsui, M., and Murata, H., “Influences of Electric Potential Conditions on Characteristics of Carbon Nanotube Cathodes for Electrodynamic Tethers,” 28th International Symposium on Space Technology and Science, Okinawa, 2011.
- [164] Ishii, K., Matsushita, T., Sakka, S., Matsui, M., Yashiro, S., and Yamagiwa, Y., “Development of Propellant Feeding System for Stardust Propulsion,” 28th International Symposium on Space Technology and Science, Okinawa, 2011.

- [165] Yamagiwa, Y., Nakata, M., Miwa, T., and Matsui, M., "Feasibility Study of Stratospheric Elevator," 28th International Symposium on Space Technology and Science, Okinawa, 2011.
- [166] Matsui, M., Kuwahara, A., and Yamagiwa, Y., "Xenon Number Density Measurement by VUV Absorption Spectroscopy," 4th International Workshop on Plasma Application and Hybrid Functionally Materials, Melbourne, 2011.
- [167] Tanaka, K., Nakamura, H., Matsui, M., Yamagiwa, Y., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., "Temperature Measurement of High Pressure Laser Sustained Oxygen Plasma by Laser Absorption Spectroscopy," 4th International Workshop on Plasma Application and Hybrid Functionally Materials, Melbourne, 2011.
- [168] Matsushita, T., Ishii, K., Matsui, M., and Yamagiwa, Y., "Relation between thrust and the number of charges in a dusty plasma space thruster," 49th AIAA Aerospace Sciences Meeting including New Horizons Forum, AIAA Paper 2011-1018, Orlando, USA, Jan. 4-7, 2011.
- [169] Matsui, M., Yamagishi, S., Yamagiwa, Y., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., "Emission Spectroscopy of High Pressure CO₂ Plasma Flows," 27th AIAA Aerodynamic Measurement and Ground Testing Conference, AIAA Paper 2010-4916, Chicago, 2010.
- [170] Matsui, M., Ichinose, D., Matsushita, T., and Yamagiwa, Y., "Preliminary Experiments on Dusty Plasma Acceleration for Space Thruster," 3rd International Workshop on Plasma Application and Hybrid Functionally Materials, Busan, 2010.
- [171] Matsui, M., Yamagishi, S., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., "Enthalpy Distributions of Laser Driven Inductively Coupled Plasma Generator Flows", 27th International Symposium on Space Technology and Science, Tsukuba, 2009.
- [172] Matsui, M., Yokota, S., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., "Number Density Distributions of Xenon Atom and its Internal State in a Hall Thruster Plume," 26th International Symposium on Rarefied Gas Dynamics, Kyoto, 2008.
- [173] Lempke, M., Yokota, S., Matsui, M., Hara, K., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., "LIF Spectroscopy of a Hall Thruster Plume," 15th Annual Meeting of Institute of Applied Plasma Science, Dalian, China, Mar. 14-16 2008.
- [174] Ochimizu, H., Takayanagi, H., Matsui, M., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., "Development of Intracavity Absorption Spectroscopy System using Cr:LiSAF CW Laser For Plasma Diagnostics," 6th Asian Pacific Laser Symposium, Nagoya, 2008.
- [175] Shinmi, K., Matsui, M., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., "Generation of Plasma Flows by 2 kW-class Continuous Wave Laser Driven Wind Tunnel," 6th Asian Pacific Laser Symposium, Nagoya, 2008.
- [176] Matsui, M., Shinmi, K., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., "Enthalpy Distributions of Laser Driven High Enthalpy Wind Tunnel," 40th AIAA Thermophysics Conference, AIAA 08-4133, Seattle, 2008.
- [177] Matsui, M., Shinmi, Ueno, T., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., "Operation Characteristics of Laser Driven Plasma Wind Tunnel," 26th International Symposium on Space Technology and Science, Hamamatsu, 2008.
- [178] Matsui, M., Takayanagi, H., Knapp, A., Herdrich, G., Komurasaki, K., Arakawa, Y., and Auweter-Kurtz, M., "Air Flow Diagnostics of Thermal Arc Generator RB3 by Laser Absorption Spectroscopy" 1st International Workshop on Plasma Application & Hybrid Functionally Materials, Dalian, 2008.
- [179] Matsui, M., Yokota, S., Sakoh, D., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., "Distribution of Unionized Propellant Xenon in a Hall Thruster Plume," 30th International Electric Propulsion Conference, IEPC 07-46, Florence, 2007.
- [180] Matsui, M., Yokota, S., Sakoh, D., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., "Number Density Distributions of Xenon Atom in Hall Thruster Plumes," 43rd AIAA/ASME/SAE/ASEE Joint Propulsion Conference & Exhibit, AIAA 07-5306, Cincinnati, 2007.
- [181] Matsui, M., Herdrich, G., Takayanagi, H., Komurasaki, K., Arakawa, Y., and Auweter-Kurtz, M., "Laser Diagnostics of Inductively Heated Oxygen, Nitrogen and Air Flows," 39th AIAA Thermophysics Conference, AIAA 07-4408, Miami, 2007.
- [182] Takayanagi, H., Matsui, M., Ochimizu, H., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., "High Enthalpy Flow Diagnostics by Cavity Enhanced Absorption Spectroscopy," 39th AIAA Thermophysics Conference, AIAA 07-3896, Miami, 2007.
- [183] Matsui, M., Inoue, T., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., "High Enthalpy Flow Generation by 2kW Class CW Laser," 45th AIAA Aerospace Sciences Meeting and Exhibit, AIAA Paper 07-1160, Reno, 2007.
- [184] Matsui, M., Ikemoto, T., Takayanagi, H., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., "Characterization of Zirconium Cathode Arc-heater Plume by Laser Absorption Spectroscopy," 25th AIAA Aerodynamic Measurement Technology and Ground Testing Conference, AIAA 06-3446, San Francisco, 2006.
- [185] Komurasaki, K., Matsui, M., Takayanagi, H., and Arakawa, Y., "Free stream characterization of

- high-enthalpy wind tunnels using laser absorption spectroscopy: Achievements and current status,” 1st International ARA Days Atmospheric Reentry Systems, Missions and Vehicles, Arcachon, 2006.
- [186] Yokota, Y., Matsui, M., Sako, D., Nagao, N., Takayanagi, H., Koizumi, H., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Laser Diagnostics of Xenon Atom in Hall Thruster Plume,” 25th International Symposium on Space Technology and Science, ISTS b-51, 2006.
- [187] Takayanagi, H., Matsui, M., Komurasaki, K., and Arakawa, Y. “Diagnostics of Arc-heater Plumes by Cavity Enhanced Absorption Spectroscopy” 25th International Symposium on Space Technology and Science, ISTS e-14, 2006.
- [188] Matsui, M., Yokota, S., Yamamoto, N., Koizumi, H., Komurasaki, K., Nakajima, H., and Arakawa, Y., “Xenon Density Measurement of Hall Thruster Plume by Laser Absorption Spectroscopy,” Spectra Asia, Tokyo Tech, 2006.
- [189] Yokota, Y., Matsui, M., Sako, D., Nagao, N., Takayanagi, H., Koizumi, H., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Diagnostics of Hall Thruster Plume by Laser Absorption Spectroscopy,” 42nd AIAA/ASME/SAE/ASEE Joint Propulsion Conference & Exhibit, AIAA 06-5028, Sacramento, 2006.
- [190] Takayanagi, H., Matsui, M., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Development of High Sensitive Laser Absorption Spectroscopy for Plasma Torch Flow Diagnostics,” 25th AIAA Aerodynamic Measurement Technology and Ground Testing Conference, AIAA 06-3447, San Francisco, 2006.
- [191] Takayanagi, H., Matsui, M., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Preliminary Experiments of Cavity Enhanced Absorption Spectroscopy for Plasma Torch Flow Diagnostics,” 44th AIAA Aerospace Sciences Meeting and Exhibit, AIAA Paper 06-1354, Reno, 2006.
- [192] Matsui, M., Yokota, S., Takayanagi, H., Koizumi, H., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Plume Characterization of Plasma Thrusters using Diode Laser Absorption Spectroscopy,” 44th AIAA Aerospace Sciences Meeting and Exhibit, AIAA Paper 06-0767, Reno, 2006.
- [193] Yamamoto, N., Yokota, S., Matsui, M., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Measurement of Erosion Rate by Absorption Spectroscopy in a Hall Thruster,” 29th International Electric Propulsion Conference, IEPC2005-037, Princeton University, Oct., 2005.
- [194] Matsui, M., Ikemoto, T., Takayanagi, H., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Generation of Atomic Oxygen Flows by an Arc-heater using Hollow Cathode,” 37th AIAA Thermophysics Conference, AIAA Paper 05-5326, Toronto, 2005.
- [195] Matsui, M., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Laser Absorption Spectroscopy in High Enthalpy Flows,” 37th AIAA Thermophysics Conference, AIAA Paper 05-5325, Toronto, 2005.
- [196] Inoue, T., Matsui, M., Takayanagi, H., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Effects of Swirl Flow on Atmospheric Inductively Coupled Plasma,” 36th AIAA Plasmadynamics and Laser Conference, AIAA Paper 05-4931, Toronto, 2005.
- [197] Takayanagi, H., Matsui, M., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Sensitivity Enhancement in Laser Absorption Spectroscopy for the Diagnostics of High-Enthalpy Flows,” 43rd AIAA Aerospace Sciences Meeting and Exhibit, AIAA Paper 05-831, Reno, 2005.
- [198] Matsui, M., Takayanagi, H., Ikemoto, T., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Laser Absorption Spectroscopy in High Enthalpy Flow Diagnostics,” Spectra Asia, Tokyo Tech, 2005.
- [199] Matsui, M., Komurasaki, K., Herdrich, G., and Auweter-Kurtz, M., “Temporally Resolved Measurement of Enthalpy in Inductively Heated Plasma Generator Flows,” 4th Atmospheric Reentry vehicles and systems symposium, Archaon, 2005.
- [200] Matsui, M., Takayanagi, H., Oda, Y., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Estimation of Atomic Oxygen Concentration by Semi-empirical Collisional-Radiative Model in High Enthalpy Flow,” 36th AIAA Thermophysics Conference, AIAA Paper 04-2473, Portland, 2004.
- [201] Matsui, M., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Absorption Saturation in Laser Absorption Spectroscopy,” 24th AIAA Aerodynamic Measurement Technology and Ground Testing Conference, AIAA Paper 04-2597, Portlando, 2004.
- [202] Matsui, M., Herdrich, G., Komurasaki, K., and Auweter-Kurtz, M., “Laser Absorption Spectroscopy in Inductive Plasma Generator Flows,” 42nd AIAA Aerospace Sciences Meeting and Exhibit, AIAA Paper 04-1222, Reno, 2004.
- [203] Matsui, M., Oda, Y., Takayanagi, H., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Evaluation of Arcjet type Atomic Oxygen Generator,” 4th International Symposium on Applied Plasma Science, Kyoto, 2003.
- [204] Matsui, M., Herdrich, G., Komurasaki, K., and Auweter-Kurtz, M., “Combined Laser Absorption Spectroscopy and Probe Measurements in Inductively Heated High Enthalpy Plasmas,” 36th AIAA Thermophysics Conference, AIAA Paper 03-3892, Orlando, 2003.
- [205] Matsui, M., Satoshi, O., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Arc-heater as an Atomic Oxygen Generator,”

36th AIAA Thermophysics Conference, AIAA Paper 03-3903, Orlando, 2003.

- [206] Nakagawa, T., Mihara, Y., Matsui, M., Komurasaki, K., T., Takahashi, K., and Sakamoto, K., “A Microwave Beaming Thruster Powered by 1MW Microwave,” 39th AIAA Joint Propulsion Conference, AIAA Paper 03-4430, Huntsville, 2003.
- [207] Matsui, M., Ogawa, S., Oda, Y., Yamaji, I., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Concentration of Atomic Oxygen in Arc-heater Simulators,” 3rd Atmospheric Reentry vehicles and systems symposium, Archaon, 2003.
- [208] Mihara, Y., Komurasaki, K., Matsui, M., Nakagawa, T., Takahashi, K., Sakamoto, K., and Imai, T., “A Fundamental Experiment of Microwave Beaming Propulsion,” 41st AIAA Aerospace Sciences Meeting and Exhibit, AIAA Paper 03-498, Reno, 2003.
- [209] Matsui, M., Satoshi, O., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Translational Temperature Measurement of Arc-heater Pumes by a Laser Absorption Spectroscopy,” 41st AIAA Aerospace Sciences Meeting and Exhibit, AIAA Paper 03-0587, Reno, 2003.
- [210] Ogawa, S., Matsui, M., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Saturation Phenomenon in Laser Absorption Spectroscopy,” International Laser Conference, Osaka, 2002.
- [211] Matsui, M., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Characterization of Arcjet Type Arc-Heater Plumes,” 33rd AIAA Plasma dynamics and Laser Conference, AIAA Paper 02-2242, Hawaii, 2002.
- [212] Matsui, M., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Laser Diagnostics of Atomic Oxygen in Arc-Heater Plumes,” 40th AIAA Aerospace Sciences Meeting and Exhibit, AIAA Paper 02-0793, Reno, 2002.
- [213] Matsui, M., Komurasaki, K., and Arakawa, Y., “Diagnostics of Atomic Oxygen in Arc-heater Plumes,” 27th International Electronic Propulsion Conference, IEPC 01-195, Pasadena, 2001.

Japanese domestic conferences

- [1] 徳田州, 松井信, 張科寅, 渡邊裕樹, 大川恭志, “二酸化炭素を用いた 100 W 級ホールスラストの Full-PIC モデリング,” 第 63 回航空原動機・宇宙推進講演会, 北海道立道民活動センター かでの 2・7 (北海道・札幌市), 2024/3/13-15.
- [2] 橋爪翼, 船木一幸, 松井信, “分光計測を用いたホローカソードのオリフィス材損耗量評価,” 第 63 回航空原動機・宇宙推進講演会, 北海道立道民活動センター かでの 2・7 (北海道・札幌市), 2024/3/13-15.
- [3] 高野成一郎, 本目大和, 新垣善斗, 松井信, “アルゴンを用いた半導体レーザー推進機の推進性能評価,” 第 63 回航空原動機・宇宙推進講演会, 北海道立道民活動センター かでの 2・7 (北海道・札幌市), 2024/3/13-15.
- [4] 本目大和, 高野成一郎, 新垣善斗, 松井信, “Ar ガスを用いたファイバレーザー維持プラズマ推進機の推進効率の調査,” 第 63 回航空原動機・宇宙推進講演会, 北海道立道民活動センター かでの 2・7 (北海道・札幌市), 2024/3/13-15.
- [5] 渡邊裕樹, 軍司康太, 竹内健人, 張科寅, 大川恭志, 松井信, “E×B プローブを用いた 100W 級ホールスラストの排気イオン速度計測,” 第 63 回航空原動機・宇宙推進講演会, 北海道立道民活動センター かでの 2・7 (北海道・札幌市), 2024/3/13-15.
- [6] 野上 颯斗, 松本 帆堯, 杉谷 真一, 松井 信, 丹野 英幸, “マルチパス LAS を用いた HEK-X の気流診断,” 2023 年度衝撃波シンポジウム, 北九州国際会議場 (福岡県・北九州市), 2024/3/5-7.
- [7] 徳重 颯, 高柳 大樹, 松井 信, “膨張波管試験気流模擬環境を用いた FLEET 適用可能性の検討,” 2023 年度衝撃波シンポジウム, 北九州国際会議場 (福岡県・北九州市), 2024/3/5-7.
- [8] 渡部 陽幹, 山村 匠史, 酒井 隆之介, 葛山 浩, 坂本 憲一, 酒井 武治, 小津 正成, 永田 靖典, 宮下 岳士, 鈴木 俊之, 松井 信, “多点分光計測とシュリーレン撮影を用いた ISAS アーク風洞での電離促進剤入り MHD 衝撃層拡大の検証,” 2023 年度衝撃波シンポジウム, 北九州国際会議場 (福岡県・北九州市), 2024/3/5-7.
- [9] 米倉 健志, 石黒 幹太, 松井 信, “YAG レーザーアブレーションによる粉体アルミナ還元レーザー強度と圧力による影響調査,” 2023 年度アルミエネルギーサイクル研究会, 日本エクスクロン (東京都・新宿区), 2024/2/2.
- [10] 石黒 幹太, 米倉 健志, 松井 信, “1kW 級半導体レーザーアブレーションによる粉体アルミナ還元の高効率化,” 2023 年度アルミエネルギーサイクル研究会, 日本エクスクロン (東京都・新宿区), 2024/2/2.
- [11] 橋爪翼, 船木一幸, 渡邊裕樹, 松井信, “発光分光によるホローカソードオリフィスの損耗特性評価,” 令和 5 年度宇宙輸送シンポジウム, JAXA 宇宙科学研究所 (神奈川県・相模原市), 2024/1/18-19.

- [12] 軍司康太, 渡邊裕樹, 張科寅, 大川恭志, 松井信, “推進剤に二酸化炭素を用いた 1 kW 級ホールスラストのプルーム特性,” 令和 5 年度宇宙輸送シンポジウム, JAXA 宇宙科学研究所 (神奈川県・相模原市), 2024/1/18-19.
- [13] 竹内健人, 軍司康太, 渡邊裕樹, 張科寅, 大川恭志, 松井信, “二酸化炭素を用いた 100 W 級ホールスラストにおける磁場強度の影響,” 令和 5 年度宇宙輸送シンポジウム, JAXA 宇宙科学研究所 (神奈川県・相模原市), 2024/1/18-19.
- [14] 徳田洲, 張科寅, 渡邊裕樹, 大川恭志, 松井信, “二酸化炭素を用いたホールスラストへの Full-PIC モデルの適用,” 令和 5 年度宇宙輸送シンポジウム, JAXA 宇宙科学研究所 (神奈川県・相模原市), 2024/1/18-19.
- [15] 土川勢矢, 船木一幸, 渡邊裕樹, 大塩裕哉, 松井信, “高電圧作動に向けた狭窄チャンネルを有するホールスラストの設計,” 令和 5 年度宇宙輸送シンポジウム, JAXA 宇宙科学研究所 (神奈川県・相模原市), 2024/1/18-19.
- [16] 本目大和, 高野成一郎, 新垣善斗, 松井信, “ファイバレーザーを用いたレーザー維持プラズマスラストのプレナム圧測定,” レーザー学会学術講演会第 44 回年次大会, 日本科学未来館 (東京都・江東区), 2024/1/16-19.
- [17] 伊藤央樹, 米倉健志, 桑原彬, 水嶋祐基, 松井信, “フェムト秒レーザーを用いた水中でのレーザーファイラメントのプロファイルの調査,” レーザー学会学術講演会第 44 回年次大会, 日本科学未来館 (東京都・江東区), 2024/1/16-19.
- [18] 野上颯斗, 松井信, “キャビティ分光法を用いた高速気流診断の現状,” 第 5 回キャビティ分光ユーザーズミーティング, 理化学研究所 (埼玉県・和光市), 2023/12/21.
- [19] 清水義仁, 野村哲史, 松井信, 藤田和央, 高柳大樹, “CO₂ 再結合レート決定に向けた衝撃波管試験気流条件の影響調査,” 令和 5 年度宇宙航行の力学シンポジウム, JAXA 宇宙科学研究所 (神奈川県・相模原市), 2023/12/11-12.
- [20] 松本帆堯, 野上颯斗, 杉谷真一, 松井信, “アークジェット気流を用いたプローブによるマルチパスレーザーヘテロダイナミクス干渉計の測定精度評価,” 令和 5 年度宇宙航行の力学シンポジウム, JAXA 宇宙科学研究所 (神奈川県・相模原市), 2023/12/11-12.
- [21] 徳重颯, 高柳大樹, 松井信, “酸素原子レーザー誘起蛍光法による膨張波管試験気流の流速分布の測定可能性の検討,” 令和 5 年度宇宙航行の力学シンポジウム, JAXA 宇宙科学研究所 (神奈川県・相模原市), 2023/12/11-12.
- [22] 野上颯斗, 松本帆堯, 杉谷真一, 松井信, 山田和彦, “膨張波管気流診断の現状と今後の戦略,” 令和 5 年度宇宙航行の力学シンポジウム, JAXA 宇宙科学研究所 (神奈川県・相模原市), 2023/12/11-12.
- [23] 高野成一郎, 本目大和, 新垣善斗, 松井信, “アルゴンを用いた半導体レーザー推進機におけるプレナム圧への F 値の影響の調査,” 第 60 回日本航空宇宙学会関西・中部支部合同秋期大会, 関西大学千里山キャンパス (大阪府・吹田市), 2023/11/25.
- [24] 土川勢矢, 渡邊裕樹, 張科寅, 大川恭志, 松井信, “二酸化炭素を推進剤とした 100W 級ホールスラストの性能とプルーム特性の評価,” 第 60 回日本航空宇宙学会関西・中部支部合同秋期大会, 関西大学千里山キャンパス (大阪府・吹田市), 2023/11/25.
- [25] 野上颯斗, 松本帆堯, 松井信, 丹野英幸, “HEK-X におけるマルチパスを用いたレーザー吸収分光法の高感度化,” 第 67 回宇宙科学技術連合講演会, 富山国際会議場 (富山県・富山市), 2023/10/17-20.
- [26] 松本帆堯, 野上颯斗, 松井信, “プローブによるマルチパスレーザーヘテロダイナミクス干渉計の測定精度評価,” 第 67 回宇宙科学技術連合講演会, 富山国際会議場 (富山県・富山市), 2023/10/17-20.
- [27] 軍司康太, 渡邊裕樹, 張科寅, 大川恭志, 松井信, “推進剤に二酸化炭素を用いた 1 kW 級ホールスラストのプルーム特性評価,” 第 67 回宇宙科学技術連合講演会, 富山国際会議場 (富山県・富山市), 2023/10/17-20.
- [28] 土川勢矢, 船木一幸, 松井信, “次世代火星探査にむけた化学・電気推進システムのトレードオフ評価,” 第 67 回宇宙科学技術連合講演会, 富山国際会議場 (富山県・富山市), 2023/10/17-20.
- [29] 徳田洲, 張科寅, 渡邊裕樹, 大川恭志, 松井信, “0 次元放電シミュレーションによる二酸化炭素ホールスラストの放電特性評価,” 第 67 回宇宙科学技術連合講演会, 富山国際会議場 (富山県・富山市), 2023/10/17-20.

- [30] 本目大和, 高野成一郎, 新垣善斗, 松井信, “Ar ガスを用いたファイバレーザー維持プラズマの生成条件における流速が及ぼす影響,” 第 67 回宇宙科学技術連合講演会, 富山国際会議場(富山県・富山市), 2023/10/17-20.
- [31] 高野成一郎, 本目大和, 新垣善斗, 松井信, “アルゴンを用いた半導体レーザー維持プラズマスラストのプレナム圧計測,” 第 67 回宇宙科学技術連合講演会, 富山国際会議場(富山県・富山市), 2023/10/17-20.
- [32] 高野成一郎, 本目大和, 新垣善斗, 松井信, “レーザー維持プラズマ生成に及ぼすレーザービーム形状の影響の調査,” 第 67 回宇宙科学技術連合講演会, 富山国際会議場(富山県・富山市), 2023/10/17-20.
- [33] 清水義仁, 野村哲史, 高柳大樹, 松岡雅也, 松井信, 藤田和央, “膨張流れ場からの IR 輻射を用いた CO₂ 再結合反応速度係数の推定,” 第 67 回宇宙科学技術連合講演会, 富山国際会議場(富山県・富山市), 2023/10/17-20.
- [34] 本目大和, 岡本晃太, 高野成一郎, 松井信, “ファイバレーザーを用いた Ar-LSP の温度および吸収率の評価,” 第 55 回流体力学講演会, 国立オリンピック記念青少年総合センター(東京都・渋谷区), 2023/7/12-14.
- [35] 松本帆堯, 野上颯斗, 松井信, “アークジェット気流を用いたマルチパスレーザー干渉計の電子数密度測定限界評価,” 第 55 回流体力学講演会, 国立オリンピック記念青少年総合センター(東京都・渋谷区), 2023/7/12-14.
- [36] 清水義仁, 野村哲史, 高柳大樹, 松岡雅也, 松井信, 藤田和央, “CO₂ 再結合係数決定に向けた衝撃波管膨張流れ場における IR 輻射の有意差評価,” 第 55 回流体力学講演会, 国立オリンピック記念青少年総合センター(東京都・渋谷区), 2023/7/12-14.
- [37] 徳重颯, 磯野太郎, 高柳大樹, 松井信, “膨張波管試験気流への分子タギング流速測定法の適用可能性の検討,” 第 55 回流体力学講演会, 国立オリンピック記念青少年総合センター(東京都・渋谷区), 2023/7/12-14.
- [38] 野上颯斗, 松本帆堯, 松井信, “ISAS 膨張波管で生成された 4 km/s 空気流の並進温度測定,” 第 55 回流体力学講演会, 国立オリンピック記念青少年総合センター(東京都・渋谷区), 2023/7/12-14.
- [39] 高野成一郎, 本目大和, 松井信, “レーザー推進の実現に向けたレーザー維持プラズマにおけるエネルギー収支への F 値が及ぼす影響,” 第 55 回流体力学講演会, 国立オリンピック記念青少年総合センター(東京都・渋谷区), 2023/7/12-14.
- [40] 石黒幹太, 松井信, “1 kW 級半導体レーザーによる粉体アルミナ還元の高効率化の検討,” 2022 年度アルミエネルギーサイクル研究会, 日本エクスクロン(東京都・新宿区), 2023 年 3 月 24 日
- [41] 楠汐里, 渡部陽幹, 葛山浩, 坂本憲一, 酒井武治, 鈴木俊之, 松井信, “電離促進剤を用いた MHD 衝撃層強制拡大法の開発とアーク加熱風洞での多点発光分光による検証,” 2022 年度衝撃波シンポジウム, 産業技術総合研究所(茨城県・つくば市), 2023 年 3 月 8 日~10 日.
- [42] 石川建, 高柳大樹, 野村哲史, 板橋恭介, 清水義仁, 松岡雅也, 藤田和央, 松井信, “高速自由飛行模型周りの多点分光計測手法の開発,” 2022 年度衝撃波シンポジウム, 産業技術総合研究所(茨城県・つくば市), 2023 年 3 月 8 日~10 日.
- [43] 野上颯斗, 松本帆堯, 松井信, “マルチパスセルを用いたレーザー吸収分光法における光路長最適化のための最適化計算結果の実験的検証,” レーザー学会学術講演会第 43 回年次大会, ウィンクあいち(愛知県・名古屋市), 2023 年 1 月 18 日~20 日.
- [44] 高野成一郎, 岡本晃太, 本目大和, 松井信, “レーザー維持プラズマのエネルギー収支の検証,” レーザー学会学術講演会第 43 回年次大会, ウィンクあいち(愛知県・名古屋市), 2023 年 1 月 18 日~20 日.
- [45] 軍司康太, 徳田洲, 土川勢矢, 松井信, 渡邊裕樹, 張科寅, 大川恭志, “Xe および CO₂ を用いた 100 W 級ホールスラストの性能評価,” 2022 年度宇宙輸送シンポジウム, JAXA 宇宙科学研究所(神奈川県・相模原市), 2023 年 1 月 12 日~13 日.
- [46] 野上颯斗, 松本帆堯, 松井信, “マルチパスセルを用いたレーザー吸収分光法の光路長最適化のための数値計算,” 令和 4 年度宇宙航行の力学シンポジウム, JAXA 宇宙科学研究所(神奈川県・相模原市), 2022 年 12 月 12 日~13 日.
- [47] 石川建, 高柳大樹, 野村哲史, 板橋 恭介, 清水義仁, 松岡雅也, 藤田和央, 松井信, “自由飛行模型の分光装置の構築,” 令和 4 年度宇宙航行の力学シンポジウム, JAXA 宇宙科学研究所(神奈川県・相模原市), 2022 年 12 月 12 日~13 日.
- [48] 清水義仁, 野村哲史, 高柳大樹, 松岡雅也, 松井信, 藤田和央, “IR センサを用いた衝撃波管ノズル流

れ場における CO₂ 再結合レートの計測,” 令和 4 年度宇宙航行の力学シンポジウム, JAXA 宇宙科学研究所 (神奈川県・相模原市), 2022 年 12 月 12 日~13 日.

- [49] 楠汐里, 渡部陽幹, 葛山浩, 坂本憲一, 酒井武治, 鈴木俊之, 松井信, “電離促進剤による電磁力衝撃層拡大の強制発現に向けたアーク風洞中での衝撃層多点発光分光計測,” 令和 4 年度宇宙航行の力学シンポジウム, JAXA 宇宙科学研究所 (神奈川県・相模原市), 2022 年 12 月 12 日~13 日.
- [50] 石黒幹太, 松井信, “半導体レーザーアブレーションによる水素封入下での Al₂O₃ 還元における試料予加熱による影響,” 2022 年度レーザー学会中部支部若手研究発表会, 名古屋大学 (愛知県・名古屋市), 2022 年 12 月 23 日.
- [51] 石黒幹太, 松井信, “半導体レーザーアブレーションによる水素封入下での Al₂O₃ 還元における試料予加熱の影響調査,” 第 59 回日本航空宇宙学会 中部・関西支部合同秋季大会, オンライン, 2022 年 11 月 19 日~20 日.
- [52] 清水義仁, 野村哲史, 高柳大樹, 松岡雅也, 松井信, 藤田和央, “ノズル付き膨張波管を用いた CO₂ 再結合レートの計測,” 第 66 回宇宙科学技術連合講演会, 熊本城ホール (熊本県・熊本市), 2022 年 11 月 1 日~4 日.
- [53] 石川建, 高柳大樹, 野村哲史, 板橋恭介, 松岡雅也, 藤田和央, 松井信, “自由飛行する火星カプセルモデルを用いた輻射スペクトル計測,” 第 66 回宇宙科学技術連合講演会, 熊本城ホール (熊本県・熊本市), 2022 年 11 月 1 日~4 日.
- [54] 高野成一郎, 岡本晃太, 本目大和, 松井信, “アルゴンガスを用いた半導体レーザー維持プラズマにおける作動条件と温度の関係,” 第 66 回宇宙科学技術連合講演会, 熊本城ホール (熊本県・熊本市), 2022 年 11 月 1 日~4 日.
- [55] 岡本晃太, 高野成一郎, 本目大和, 松井信, “金属ロッドを用いたファイバーレーザー維持プラズマの着火条件の調査,” 第 66 回宇宙科学技術連合講演会, 熊本城ホール (熊本県・熊本市), 2022 年 11 月 1 日~4 日.
- [56] 高野成一郎, 岡本晃太, 松井信, “レーザー推進の実現に向けたレーザー維持プラズマにおける F 値が及ぼす影響,” 第 54 回流体力学講演会, アイーナ:いわて県民情報交流センター (岩手県・盛岡市), 2022 年 6 月 29 日~7 月 1 日.
- [57] 橋爪翼, 石黒幹太, 松井信, 船木一幸, “レーザー吸収分光法によるアルミナアブレーションプラズマの諸特性評価,” 第 54 回流体力学講演会, アイーナ:いわて県民情報交流センター (岩手県・盛岡市), 2022 年 6 月 29 日~7 月 1 日.
- [58] 石黒幹太, 大石僚平, 松井信, “半導体レーザーアブレーションによる月面レゴリス中の Al₂O₃ 還元の水素圧依存性調査,” 第 54 回流体力学講演会, アイーナ:いわて県民情報交流センター (岩手県・盛岡市), 2022 年 6 月 29 日~7 月 1 日.
- [59] 石川建, 高柳大樹, 野村哲史, 板橋恭介, 松岡雅也, 藤田和央, 松井信, “軽ガス銃を用いた高速自由飛行モデルの発光強度分布の計測,” 第 54 回流体力学講演会, アイーナ:いわて県民情報交流センター (岩手県・盛岡市), 2022 年 6 月 29 日~7 月 1 日.
- [60] 桑原彬, 井上柊, 水嶋祐基, 松井信, 小塚智貴, 間瀬 暢之, “フェムト秒レーザーを用いた海水からの直接水素製造法の開発,” 第 69 回応用物理学会春季学術講演会, 青山学院大学 (神奈川県・相模原市), 2022 年 3 月 22 日~26 日.
- [61] 石黒幹太, 上杉和音, 松井信, “アルミナ還元を目的とした水素環境下における 1 kW 級半導体レーザーによるアブレーションプラズマ特性の検証,” 2021 年度アルミエネルギーサイクル研究会, オンライン, 2022 年 3 月 16 日.
- [62] 上杉和音, 石黒幹太, 松井信, “1kW 級半導体レーザーアブレーションによる粉末アルミナ還元,” 2021 年度アルミエネルギーサイクル研究会, オンライン, 2022 年 3 月 16 日.
- [63] 石川建, 野村哲史, 高柳大樹, 松井信, 藤田和央, “火星大気突入における赤外放射の実測に向けた検討,” 2021 年度衝撃波シンポジウム, オンライン, 2022 年 3 月 9 日~11 日.
- [64] 岡本晃太, 石川知義, 高野成一郎, 松井信, “半導体レーザーによるアルゴンレーザー維持プラズマの生成およびその諸特性の調査”, 第 61 回航空原動機・宇宙推進講演会, 米子コンベンションセンターBIGSHIP (鳥取県・米子市), 2022 年 3 月 9 日~11 日.
- [65] 葛山浩, 松井信, “連続発振固体レーザーにより維持されたアルゴンプラズマの線吸収効果の数値解析的検討”, 第 61 回航空原動機・宇宙推進講演会, 米子コンベンションセンターBIGSHIP (鳥取県・米子市), 2022 年 3 月 9 日~11 日.

- [66] 清水義仁, 小林隆士, 松井信, 山田和彦, “シュリーレン法を用いた膨張波管低圧管内の気流の可視化”, 令和3年度宇宙航行の力学シンポジウム, オンライン, 2021年12月20日~21日.
- [67] 飯塚勇人, 楠汐里, 岡西一樹, 森山皓太, 葛山浩, 坂本憲一, 酒井武治, 鈴木俊之, 松井信, “電磁力衝撃層拡大に向けたアーク気流中でのアルカリ土類金属スパイクロッド付き模型の発光分光法”, 令和3年度宇宙航行の力学シンポジウム, オンライン, 2021年12月20日~21日.
- [68] 上杉和音, 松井信, “メタン雰囲気におけるアルミナのレーザーアブレーションによる炭素熱還元に関する実験的検討”, 軽金属学会第141回秋季大会, オンライン, 2021年11月13日~14日.
- [69] 岡本晃太, 石川知義, 高野成一郎, 松井信, “レーザーアブレーションによる半導体レーザー維持プラズマの生成”, 第65回宇宙科学技術連合講演会, オンライン, 2021年11月9日~12日.
- [70] 小林隆士, 松井信, 山田和彦, “真空チャンバー内に設置したマルチパスレーザー吸収分光法による膨張波管気流診断”, 第65回宇宙科学連合講演会, オンライン, 2021年11月9日~12日.
- [71] 石川建, 松井信, “大気圧プラズマを用いたレーザー干渉計の解析手法の検討”, 第65回宇宙科学連合講演会, オンライン, 2021年11月9日~12日.
- [72] 石川知義, 岡本晃太, 高野成一郎, 松井信, “Kr-Ne混合ガスを用いた半導体レーザー維持プラズマにおける生成条件の調査”, 第65回宇宙科学技術連合講演会, オンライン, 2021年11月9日~12日.
- [73] 大石僚平, 上杉和音, 石黒幹太, 松井信, “ノズルを用いたアブレーションプルームの冷却効果”, 第65回宇宙科学技術連合講演会, オンライン, 2021年11月9日~12日.
- [74] 葛山浩, 松井信, “固体レーザー維持プラズマの維持特性の数値解析”, 第65回宇宙科学技術連合講演会, オンライン, 2021年11月9日~12日.
- [75] 平田一博, 小幡昌宏, 森浩, 松井信, 長田孝二, “エアブリージングプラズマジェット推進における超音速気流特性”, 第65回宇宙科学技術連合講演会, オンライン, 2021年11月9日~12日.
- [76] 岡本晃太, 石川知義, 高野成一郎, 松井信, “レーザーアブレーションによるレーザー維持プラズマの着火条件の調査”, 第82回応用物理学会秋季学術講演会, オンライン, 2021年9月21日~23日.
- [77] 石黒幹太, 上杉和音, 大石僚平, 松井信, “半導体レーザーアブレーションを用いた月面レゴリス中の Al_2O_3 還元に向けた SiO_2 含有率のプルーム温度への影響調査”, 第82回応用物理学会秋季学術講演会, オンライン, 2021年9月21日~23日.
- [78] 上杉和音, 大石僚平, 松井信, “半導体レーザーを用いたレーザーアブレーションによるアルミナ粉末プルーム温度の粒子密度依存性”, 2020年度レーザー学会学術講演会第41回年次大会, オンライン, 2021年1月18日~20日.
- [79] 岡本晃太, 石川知義, 高野成一郎, 松井信, “レーザーアブレーションによるレーザー維持プラズマの着火の検討”, 第15回プラズマエレクトロニクスインキュベーションホール『プラズマ生成から応用開発まで』, オンライン, 2021年9月6日~7日.
- [80] 上杉和音, 石黒幹太, 大石僚平, 松井信, “半導体レーザーアブレーションによる月面レゴリス中の Al_2O_3 還元に向けた SiO_2 含有率のプルーム温度への影響調査”, 第15回プラズマエレクトロニクスインキュベーションホール, オンライン, 2021年9月6日~7日.
- [81] 大石僚平, 上杉和音, 石黒幹太, 松井信, “半導体レーザーアブレーションのための粉末供給システムの検討”, 第15回プラズマエレクトロニクスインキュベーションホール, オンライン, 2021年9月6日~7日.
- [82] 上杉和音, 大石僚平, 松井信, “半導体レーザーアブレーションによる月面レゴリス中の Al_2O_3 還元に向けた SiO_2 含有量依存性調査”, 第53回流体力学講演会, オンライン, 2021年6月30日~7月2日.
- [83] 小林隆士, 松井信, 山田和彦, “膨張波管チャンバー内に設置したマルチパスセルの感度調査”, 第53回流体力学講演会/第39回航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム, オンライン, 2021年6月30日~7月2日.
- [84] 石川知義, 岡本晃太, 松井信, “レーザー推進実現に向けたArガスを用いた半導体レーザー維持プラズマにおける流速が生成条件に及ぼす影響”, 第53回流体力学講演会, オンライン, 2021年6月30日~7月2日.
- [85] 石川知義, 岡本晃太, 丹羽亮貴, 松井信, “半導体レーザーを用いたArレーザー維持プラズマにおける生成条件と温度同定”, 2020年度レーザー学会中部支部若手研究発表会, オンライン, 2020年12月18日.
- [86] 上杉和音, 大石僚平, 松井信, “半導体レーザーを用いたレーザーアブレーションによるアルミナ粉末還元率の圧力依存性”, 第64回宇宙科学技術連合講演会, オンライン, 2020年10月27日~30日.

- [87] 石川知義, 丹羽亮貴, 岡本晃太, 松井信, 森浩一, “伝送を考慮した CW 型レーザー推進による打ち上げ軌道の最適化,” 第 64 回 宇宙科学技術連合講演会, オンライン, 2020 年 10 月 27 日~30 日.
- [88] 岡本晃太, 石川知義, 丹羽亮貴, 松井信, “ヘリウム混合によるクリプトンレーザー維持プラズマ生成条件への影響,” 第 64 回 宇宙科学技術連合講演会, オンライン, 2020 年 10 月 27 日~30 日.
- [89] 石川知義, 岡本晃太, 丹羽亮貴, 松井信, “半導体レーザーを用いた Kr-He レーザー維持プラズマにおける温度分布測定,” 第 81 回応用物理学会秋季学術講演会, オンライン, 2020 年 9 月 8 日~11 日.
- [90] 上杉和音, 大石僚平, 松井信, “月面レゴリス利用に向けた半導体レーザーによる Al₂O₃ アブレーションルーム温度のレーザー強度依存性,” 第 81 回応用物理学会秋季学術講演会, オンライン, 2020 年 9 月 8 日~11 日.
- [91] 浅井勝利, 野村哲史, 藤田和央, 松井信, “実在気体空力実測に向けた自由飛行模型の運動解析,” 令和元年度宇宙航行の力学シンポジウム, 宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所(神奈川県・相模原市), 2019 年 12 月 9 日~10 日.
- [92] 岡本誉史, 山田和彦, 松井信, “多波長レーザー干渉計を用いた高速衝撃波近傍の電子数密度測定の検証,” 令和元年度宇宙航行の力学シンポジウム, 宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所(神奈川県・相模原市), 2019 年 12 月 9 日~10 日.
- [93] 小林隆二, 岡本誉史, 松井信, “マルチパスを用いたレーザー吸収分光法による膨張波気流診断,” 令和元年度宇宙航行の力学シンポジウム, 宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所(神奈川県・相模原市), 2019 年 12 月 9 日~10 日.
- [94] 濱田柔久, 飯沼智章, 飯塚勇人, 葛山浩, 酒井武治, 八木秀明, 陰山稜平, 鈴木俊之, 松井信, 野村哲史, “JAXA アーク風洞での電磁力衝撃層拡大試験における電離促進剤添加の効果,” 令和元年度宇宙航行の力学シンポジウム, 宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所(神奈川県・相模原市), 2019 年 12 月 9 日~10 日.
- [95] 亀井知己, 丹羽亮貴, 石川知義, 松井信, “レーザー推進への応用に向けたアルゴン混合ガスを用いた半導体レーザー維持プラズマの生成実験,” 第 56 回 日本航空宇宙学会関西・中部支部合同秋期大会, 関西大学(大阪府・吹田市), 2019 年 11 月 30 日.
- [96] 原涼馬, 松井信, “不揮発性酸を使用したシングルバブルソノルミネセンスの発光測定,” 第 56 回 日本航空宇宙学会関西・中部支部合同秋期大会, 関西大学(大阪府・吹田市), 2019 年 11 月 30 日.
- [97] 亀井知己, 丹羽亮貴, 石川知義, 岡本晃太, 松井信, 森浩一, “レーザー推進への搭載に向けた CH₄ 混合ガスを用いた半導体レーザー維持プラズマの生成実験,” 第 63 回 宇宙科学連合講演会, アステイ徳島(徳島県・徳島市), 2019 年 11 月 6 日~8 日.
- [98] 石川知義, 亀井知己, 丹羽亮貴, 松井信, 森浩一, “レーザー推進におけるビーム伝送過程が熱源のプラズマ生成に及ぼす影響の調査,” 第 63 回 宇宙科学連合講演会, アステイ徳島(徳島県・徳島市), 2019 年 11 月 6 日~8 日.
- [99] 岡本誉史, 山田和彦, 松井信, “レーザー干渉計を用いた衝撃波前方の電子数密度分布計測の高感度化に向けた検証,” 第 51 回流体力学講演会, 早稲田大学(東京都・新宿区), 2019 年 7 月 1 日~3 日.
- [100] 亀井知己, 小野貴裕, 丹羽亮貴, 松井信, 森浩一, “レーザー推進への応用に向けたヘリウムのペニング効果を利用したレーザープラズマの生成実験,” 第 51 回流体力学講演会, 早稲田大学(東京都・新宿区), 2019 年 7 月 1 日~3 日.
- [101] 丹羽亮貴, 亀井知己, 松井信, 森浩一, “炭素繊維熱交換器を用いたレーザー推進機内における伝熱解析,” 第 51 回流体力学講演会, 早稲田大学(東京都・新宿区), 2019 年 7 月 1 日~3 日.
- [102] 服部洋明, 森浩一, 松井信, “超音速流中における誘導結合プラズマの生成・維持に関する実験的研究,” 第 51 回流体力学講演会, 早稲田大学(東京都・新宿区), 2019 年 7 月 1 日~3 日.
- [103] 原涼馬, 松井信, “シングルバブルソノルミネセンス発光強度の溶存気体依存性,” 第 51 回流体力学講演会, 早稲田大学(東京都・新宿区), 2019 年 7 月 1 日~3 日.
- [104] 松井信, 岡本誉史, 丹野英幸, 山田和彦, “レーザー吸収分光法による HEK-X 膨張波管気流診断結果,” 第 51 回流体力学講演会, 早稲田大学(東京都・新宿区), 2019 年 7 月 1 日~3 日.
- [105] 小林隆士, 生友彩佳, 松井信, “膨張波管気流診断に向けたレーザー吸収分光法の高感度化,” 第 51 回流体力学講演会, 早稲田大学(東京都・新宿区), 2019 年 7 月 1 日~3 日.
- [106] 薄井信真, 松井信, “YAG レーザーによるアルミナ還元の前波長依存性,” 2018 年度アルミサイクル研究会, 日本エクスクロン(東京都・新宿区), 2019 年 3 月 13 日.
- [107] 亀井知己, 小野貴裕, 松井信, “高出力半導体レーザーを用いたアルミナ還元システムに向けて,”

2018年度アルミサイクル研究会, 日本エクスクロン (東京都・新宿区), 2019年3月13日.

- [108] 松井信, “4kW級半導体レーザーの導入と安全管理体制について,” 第59回航空原動機・宇宙推進講演会, 長良川国際会議場 (岐阜・岐阜市), 2019年3月6日~7日.
- [109] 岡本誉史, 山田和彦, 松井信, “レーザー干渉計を用いた衝撃波周辺の電子数密度測定に向けた測定分解能向上についての検討,” 平成30年度衝撃波シンポジウム, 横浜国立大学 (神奈川県・横浜市), 2019年3月5日~7日.
- [110] 松井信, 岡本誉史, 生友彩佳, 小林隆士, “レーザー吸収分光法による膨張波管気流診断の予備実験,” 平成30年度衝撃波シンポジウム, 横浜国立大学 (神奈川県・横浜市), 2019年3月5日~7日.
- [111] 亀井知己, 小野貴裕, 丹羽亮貴, 松井信, 森浩一, “CWレーザー推進の打上デモに向けた打上性能評価と熱源のプラズマ生成実験の現状報告,” 平成30年度宇宙輸送シンポジウム, 宇宙科学研究所 (神奈川県・相模原市), 2019年1月17日.
- [112] 岡本誉史, 藤原侑亮, 山田和彦, 松井信, “ヘテロダイン干渉計を用いた高速衝撃波の電子数密度分布測定の見証,” 平成30年度宇宙航行の力学シンポジウム, 宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所 (神奈川県・相模原市), 2018年12月10日~11日.
- [113] 亀井知己, 小野貴裕, 丹羽亮貴, 松井信, 森浩一, “レーザービームをエネルギー源とした宇宙輸送システムのレーザー出力と打上性能のスケール則の調査,” 第6回応用物理学会名古屋大学学生フェスティバル東海地区学術講演会, 名古屋大学 (愛知県・名古屋市), 2018年11月25日.
- [114] 丹羽亮貴, 亀井知己, 小野貴裕, 松井信, 森浩一, “レーザープラズマを用いた4kW級レーザー推進デモ機的设计,” 第6回応用物理学会名古屋学生フェスティバル東海地区学術講演会, 名古屋大学 (愛知県・名古屋市), 2018年11月25日.
- [115] 亀井知己, 小野貴裕, 丹羽亮貴, 松井信, 森浩一, “CWレーザー推進の打上性能評価と推進剤加熱温度が打上性能に与える影響の調査,” 第55回日本航空宇宙学会中部・関西支部合同秋季大会, 名城大学ナゴヤドーム前キャンパス (愛知県・名古屋市), 2018年11月24日.
- [116] 丹羽亮貴, 亀井知己, 小野貴裕, 松井信, 森浩一, “レーザープラズマを用いた4kW級レーザー推進デモ機的设计,” 第55回日本航空宇宙学会関西・中部支部合同秋季大会, 名城大学 (愛知県・名古屋市), 2018年11月24日.
- [117] 相羽祇亮, 桑原彬, 松井信, “アークジェットを用いた同位体分析のためのストロンチウム原子の並進温度測定,” 第55回日本航空宇宙学会関西・中部支部合同秋季大会, 名城大学 (愛知県・名古屋市), 2018年11月24日.
- [118] 相羽祇亮, 桑原彬, 松井信, “混合プラズマにおける吸収スペクトルの幅のガス種依存性” 第6回メタロミクス研究フォーラム・プラズマ分光分析研究会第104回講演会, 東京薬科大学 (東京都・八王子市), 2018年11月1~2日.
- [119] 岡本誉史, 藤原侑亮, 山田和彦, 松井信, “ヘテロダイン干渉計を用いた衝撃波管内の電子数密度測定の見証,” 第62回宇宙科学連合講演会, 久留米シティプラザ (福岡県・久留米市), 2018年10月24日~26日.
- [120] 亀井知己, 小野貴裕, 松井信, 森浩一, “レーザー推進機の打上デモに向けた打上性能評価とコストを考慮した実現可能性の見証,” 第62回宇宙科学技術連合講演会, 久留米シティプラザ (福岡県・久留米市), 2018年10月24日~26日.
- [121] 丹羽亮貴, 宮木敦司, 亀井知己, 小野貴裕, 松井信, 森浩一, “100kW級レーザー打ち上げ機に向けた8kW級デモ機的设计案,” 第62回宇宙科学技術連合講演会, 久留米シティプラザ (福岡県・久留米市), 2018年10月24日~26日.
- [122] 小野貴裕, 亀井知己, 丹羽亮貴, 宮木敦司, 松井信, “レーザー推進への応用に向けたメタンガスをを用いたレーザー維持プラズマの生成実験,” 第62回宇宙科学技術連合講演会, 久留米シティプラザ (福岡県・久留米市), 2018年10月24日~26日.
- [123] 葛山浩, 森浩一, 松井信, 小紫公也, “レーザー軌道打ち上げ機による大量宇宙輸送,” 第79回応用物理学会春季学術講演会, 名古屋国際会議場 (愛知県・名古屋市), 2018年9月18日~21日.
- [124] 原涼馬, 松井信, “シングルバブルソノルミネセンス複数回発光積算による発光時間の測定,” 第50回流体力学講演会, 宮崎市民プラザ (宮城県・宮崎市), 2018年7月4日~6日.
- [125] 相羽祇亮, 桑原彬, 松井信, “混合ガスをを用いたアークジェット気流温度の質量数依存性,” 第50回流体力学講演会, 宮崎市民プラザ (宮城県・宮崎市), 2018年7月4日~6日.
- [126] 松井信, “膨張波管気流特性評価方法の見証,” 第50回流体力学講演会, 宮崎市民プラザ (宮城

県・宮崎市), 2018年7月4日~6日.

- [127] 岡本誉史, 藤原侑亮, 嶋村耕平, 山田和彦, 丹野英幸, 松井信, “可視化技術を用いた膨張波管 HEK-X の試験時間推定,” 第 50 回流体力学講演会, 宮崎市民プラザ (宮城県・宮崎市), 2018 年 7 月 4 日~6 日.
- [128] 小野貴裕, 亀井知己, 松井信, “メタンガスを用いた半導体レーザー維持プラズマの生成,” 第 50 回流体力学講演会, 宮崎市民プラザ (宮城県・宮崎市), 2018 年 7 月 4 日~6 日.
- [129] 亀井知己, 小野貴裕, 松井信, 森浩一, “2 種類の加熱方式を用いた複合型レーザー推進機の打ち上げ性能評価,” 第 50 回流体力学講演会, 宮崎市民プラザ (宮城県・宮崎市), 2018 年 7 月 4 日~6 日.
- [130] 岡本誉史, 渡部竜平, 比護悠介, 藤原侑亮, 山田和彦, 嶋村耕平, 松井信, “可視化による斜め衝撃波及び離脱衝撃波を用いた膨張波管の有効試験時間評価,” 日本航空宇宙学会第 49 期年会講演会, 東京大学 (東京都・渋谷区), 2018 年 4 月 19 日~20 日.
- [131] 小野貴裕, 亀井知己, 松井信, “高出力 CW レーザーを用いたアルゴンレーザー維持プラズマの生成実験,” 日本航空宇宙学会第 49 期年会講演会, 東京大学 (東京都・渋谷区), 2018 年 4 月 19 日~20 日.
- [132] 原涼馬, 松井信, “シングルバブルソノルミネセンス発光時間履歴の測定,” 日本航空宇宙学会第 49 期年会講演会, 東京大学 (東京都・渋谷区), 2018 年 4 月 19 日~20 日.
- [133] 江口敬祐, トラン・ドック・トゥアン, 伊藤弘貴, 小野貴裕, 亀井知己, 山森浩人, 松井信, 森浩一, “炭素繊維群熱交換器を用いた CW レーザー推進に関する実験的研究,” 日本航空宇宙学会第 49 期年会講演会, 東京大学 (東京都・渋谷区), 2018 年 4 月 19 日~20 日.
- [134] 相羽祇亮, 桑原彬, 松井信, “塩化ストロンチウム粉末を混合したアルゴンアークジェット of 発光スペクトルの相対強度測定,” 第 65 回応用物理学会春季学術講演会, 西早稲田キャンパス (東京都・新宿区), 2018 年 3 月 17 日~20 日.
- [135] 松井信, 山田貴史, 岡本誉史, 嶋村耕平, 山田和彦, “レーザーヘテロダイン干渉計を用いた高速衝撃波前方の電子数密度計測,” 平成 29 年度衝撃波シンポジウム, 東北大学片平さくらホール (宮城県・仙台市), 2018 年 3 月 7 日~9 日.
- [136] 河上泰斗, 野村哲史, Adrien Lemal, 藤田和央, 松井信, “衝撃波速度 12 km/s 以上でのブリカーサ領域における電子温度および電子数密度測定,” 平成 29 年度衝撃波シンポジウム, 東北大学片平さくらホール (宮城県・仙台市), 2018 年 3 月 7 日~9 日.
- [137] 松井信, “レーザー維持プラズマの宇宙工学への応用,” 第 9 回静岡大・核融合科学研究所連携研究フォーラム, 核融合科学研究所 (岐阜県・土岐市), 2018 年 2 月 28 日.
- [138] 石井真則, 松井信, “レーザーアブレーションを用いたアルミナ還元エネルギー変換効率の測定,” 平成 29 年度アルミエネルギーサイクル研究会, 日本エクスクロン株式会社 (東京都・新宿区), 2018 年 2 月 1 日.
- [139] 曾我遼太, Daniel Galla, 小紫公也, 松井信, 桃沢愛, 小泉宏之, “連続発振 CO₂ レーザーによるプラズマ風洞開発と TPS 試験,” レーザー学会学術講演会第 38 回年次大会, 京都市勧業館みやこめっせ (京都府・京都市), 2018 年 1 月 24 日~26 日.
- [140] 亀井知己, 小野貴裕, 松井信, 森浩一, “1kg 級超小型衛星の低軌道投入を想定したレーザー推進機の打上性能評価,” 平成 29 年度宇宙輸送シンポジウム, 宇宙科学研究所 (神奈川県・相模原市), 2018 年 1 月 18 日~19 日.
- [141] 小野貴裕, 亀井知己, 松井信, 森浩一, “レーザー推進における熱源プラズマ生成条件の調査,” 平成 29 年度宇宙輸送シンポジウム, 宇宙科学研究所 (神奈川県・相模原市), 2018 年 1 月 18 日~19 日.
- [142] 江口敬祐, 伊藤弘貴, トラン・ドック・トゥアン, 小野貴裕, 亀井知己, 松井信, 森浩一, “炭素繊維群を用いた熱交換型 CW レーザー推進の性能評価,” 平成 29 年度宇宙輸送シンポジウム, 宇宙科学研究所 (神奈川県・相模原市), 2018 年 1 月 18 日~19 日.
- [143] 山田透, 樋口勇人, Adrien Lemal, 松山新吾, 野村哲史, 高柳大樹, 藤田和央, 松井信, “CO₂ 環境下での膨張波管生成気流の熱化学状態の推定,” 平成 29 年度宇宙航行の力学シンポジウム, 宇宙科学研究所 (神奈川県・相模原市), 2017 年 12 月 7 日~8 日.
- [144] 河上泰斗, 野村哲史, Adrien Lemal, 藤田和央, 松井信, “高速掃引ラングミュアプローブを用いた衝撃波前方の電子温度および電子密度測定,” 平成 29 年度宇宙航行の力学シンポジウム, 宇宙科学研究所 (神奈川県・相模原市), 2017 年 12 月 7 日~8 日.

- [145] 岡本誉史, 松井信, 嶋村耕平, 山田和彦, 渡部竜平, 比護悠介, 横田一平, 藤原侑亮, “シュリーレン法を用いた膨張波管の流れの可視化とマッハ数測定,” 平成 29 年度宇宙航行の力学シンポジウム, 宇宙科学研究所 (神奈川県・相模原市), 2017 年 12 月 7 日~8 日.
- [146] 山田貴史, 岡本誉史, 山田和彦, 松井信, “高速衝撃波前方の電子数密度計測におけるレーザー干渉計の適用可能性の検証,” 平成 29 年度宇宙航行の力学シンポジウム, 宇宙科学研究所 (神奈川県・相模原市), 2017 年 12 月 7 日~8 日.
- [147] 松井信, “Laser Sustained Plasma by High Power Laser Diode,” 第 27 回日本 MRS 年次大会, 横浜市開港記念会館 (神奈川県・横浜市), 2017 年 12 月 5 日~7 日.
- [148] 亀井知己, 小野貴裕, 松井信 “レーザー推進の観測ロケットへの応用と従来の観測ロケットとの打上性能の比較,” レーザー学会中部支部 2017 年度若手研究者研究発表会, 静岡大学 (静岡県・浜松市), 2017 年 12 月 1 日.
- [149] 小野貴裕, 亀井知己, 松井信, “キセノンガスを用いた半導体レーザー維持プラズマの生成実験,” レーザー学会中部支部 2017 年度若手研究者研究発表会, 静岡大学 (静岡県・浜松市), 2017 年 12 月 1 日.
- [150] 相羽祇亮, 桑原彬, 松井信, “アーク風洞を用いた同位体分析システムの開発のためのレーザー吸収分光法によるノズル上流の温度の評価,” レーザー学会中部支部 2017 年度若手研究者研究発表会, 静岡大学 (静岡県・浜松市), 2017 年 12 月 1 日.
- [151] 石井真則, 松井信, “レーザーアブレーションを用いたアルミナ還元エネルギー変換効率の測定,” レーザー学会中部支部 2017 年度若手研究者研究発表会, 静岡大学 (静岡県・浜松市), 2017 年 12 月 1 日.
- [152] 森浩一, T.D.Thuan, C.Xie, 江口敬祐, 松井信, “ファイバーレーザーを用いたローンチシステムの成立性検討,” 第 3 回宇宙太陽発電シンポジウム, 東北大学 (宮城県・仙台市), 2017 年 11 月 28 日~29 日.
- [153] 原涼馬, 松井信, “Ar 脱気水を用いたシングルバブルソノルミネセンスの発光分光による温度計測,” Plasma Conference 2017, 姫路商工会議所 (兵庫県・姫路市), 2017 年 11 月 20 日~24 日.
- [154] 小野貴裕, 亀井知己, 松井信, “ファイバーレーザーと半導体レーザーを用いたレーザー維持プラズマの生成閾値の比較,” Plasma Conference 2017, 姫路商工会議所 (兵庫県・姫路市), 2017 年 11 月 20 日~24 日.
- [155] 山田透, 松井信, “波長変調分光法による時間分解温度測定の測定限界評価,” 第 54 回日本航空宇宙学会関西・中部支部合同秋期大会, 京都大学 (京都府・京都市), 2017 年 11 月 11 日.
- [156] 亀井知己, 小野貴裕, 松井信, “100kW 級連続発振ファイバーレーザーを用いたレーザー推進機の打上性能評価,” 第 54 回日本航空宇宙学会関西・中部支部合同秋期大会, 京都大学 (京都府・京都市), 2017 年 11 月 11 日.
- [157] 小野貴裕, 亀井知己, 松井信, “半導体レーザーを用いたキセノン-水素レーザー維持プラズマの生成,” 第 54 回日本航空宇宙学会関西・中部支部合同秋期大会, 京都大学 (京都府・京都市), 2017 年 11 月 11 日.
- [158] 山田貴史, 松井信, “CO₂・He-Ne レーザーを用いたヘテロダイン干渉計による電子数密度計測における時間分解能の評価,” 第 54 回日本航空宇宙学会関西・中部支部合同秋期大会, 京都大学 (京都府・京都市), 2017 年 11 月 11 日.
- [159] 山田透, 樋口勇人, Lemal Adrien, 松山新吾, 野村哲史, 高柳大樹, 藤田和央, 松井信, “膨張波管における火星大気突入環境を模擬した気流条件の決定,” 第 61 回宇宙科学技術連合講演会, 朱鷺メッセ (新潟県・新潟市), 2017 年 10 月 25 日~27 日.
- [160] 山田貴史, 松井信, “大気圧プラズマを用いた CO₂・He-Ne レーザー干渉計の検証,” 第 61 回宇宙科学技術連合講演会, 朱鷺メッセ (新潟県・新潟市), 2017 年 10 月 25 日~27 日.
- [161] 亀井知己, 小野貴裕, 松井信, “100kW 級ファイバーレーザーを用いたレーザー推進機の打上性能評価,” 第 61 回宇宙科学技術連合講演会, 朱鷺メッセ (新潟県・新潟市), 2017 年 10 月 25 日~27 日.
- [162] 小野貴裕, 亀井知己, 松井信, “1kW 級半導体レーザーを用いたキセノン-アルゴンレーザー維持プラズマの特性評価,” 第 61 回宇宙科学技術連合講演会, 朱鷺メッセ (新潟県・新潟市), 2017 年 10 月 25 日~27 日.
- [163] 小野貴裕, 松井信, “キセノン・アルゴン混合比のレーザー維持プラズマ生成条件への影響,” 第

78 回応用物理学会秋季学術講演会, 福岡国際会議場(福岡県・博多市), 2017 年 9 月 5 日~8 日.

- [164] 相羽 祇亮, 桑原彬, 松井信, “同位体分析のためのアークプラズマ風洞を用いたストロンチウム粉末試料の原子化,” 第 78 回応用物理学会秋季学術講演会, 福岡国際会議場(福岡県・博多市), 2017 年 9 月 5 日~8 日.
- [165] 桑原彬, 相羽祇亮, 南川卓也, 松井信, “アークジェットプラズマを用いたレーザー分光分析の特性評価,” 日本原子力学会 2017 年秋の大会, 北海道大学(北海道・札幌市), 2017 年 9 月 13 日~15 日.
- [166] 山田貴史, 松井信, “大気圧プラズマを用いた CO₂ レーザー干渉計の検証,” 第 49 回流体力学講演会, 国立オリンピック記念青少年総合センター (東京都・渋谷区), 2017 年 6 月 29 日~30 日.
- [167] 小野貴裕, 松井信, “高圧条件下における半導体レーザー維持プラズマの生成実験,” 第 49 回流体力学講演会, 国立オリンピック記念青少年総合センター (東京都・渋谷区), 2017 年 6 月 29 日~30 日.
- [168] 山田透, Lemal Adrien, 松山新吾, 野村哲史, 高柳大樹, 藤田和央, 松井 信, “膨張波管試験におけるピトー管周りの流れ場の数値解析,” 第 49 回流体力学講演会, 国立オリンピック記念青少年総合センター (東京都・渋谷区), 2017 年 6 月 29 日~30 日.
- [169] 山田貴史, 松井信, “大気圧プラズマを用いたヘテロダイン干渉計の時間分解能の評価,” 日本航空宇宙学会第 48 期年会講演会, 東京大学 (東京都・文京区), 2017 年 4 月 13 日~14 日.
- [170] 小野貴裕, 西本昂司, 松井信, “半導体レーザー維持プラズマの連続放射による温度測定,” 日本航空宇宙学会第 48 期年会講演会, 東京大学 (東京都・文京区), 2017 年 4 月 13 日~14 日.
- [171] 河上泰斗, 野村哲史, 西村沙也香, 藤田和央, 松井信, “高速掃引ラングミュアプローブによる衝撃波前方の電子温度および電子数密度測定,” 日本航空宇宙学会第 48 期年会講演会, 東京大学 (東京都・文京区), 2017 年 4 月 13 日~14 日.
- [172] 山田貴史, 松井信, “大気圧プラズマを用いたヘテロダイン干渉計の時間分解能の評価,” 第 64 回応用物理学会春季学術講演会, パシフィコ横浜(神奈川県・横浜市), 2017 年 3 月 14 日~17 日.
- [173] 山田透, Adrien Lemal, 松山新吾, 野村哲史, 高柳大樹, 藤田和央, 松井信, “膨張波管の試験気流予測へ向けた数値解析,” 平成 28 年度衝撃波シンポジウム, ブェルクよこすか (神奈川県・横須賀市), 2017 年 3 月 8 日~10 日.
- [174] 福田直生, 豊留拓磨, 葛山浩, 松井信, 加藤泰生, “電磁力エアロブレーキングでの絶縁境界の役割解明を目指したアーク希薄風洞実験,” 平成 28 年度衝撃波シンポジウム, ブェルクよこすか (神奈川県・横須賀市), 2017 年 3 月 8 日~10 日.
- [175] 小野貴裕, 西本昂司, 松井信, “宇宙機搭載用レーザー推進機のプラズマ生成実験,” 平成 28 年度宇宙輸送シンポジウム, 宇宙科学研究所 (神奈川県・相模原市), 2017 年 1 月 19 日~20 日.
- [176] 松井信, 西本昂司, 小野貴裕, 森浩一, “半導体レーザー及びディスクレーザーを用いたレーザー維持プラズマ生成条件の検証,” レーザー学会学術講演会第 36 回年次大会, 徳島大学 (徳島県・徳島市), 2017 年 1 月 9 日~11 日.
- [177] 山田透, Adrien Lemal, 松山新吾, 野村哲史, 高柳大樹, 藤田和央, 松井信, “膨張波管による生成気流の熱化学非平衡下での一次元計算値,” 平成 28 年度宇宙航行の力学シンポジウム, 宇宙科学研究所 (神奈川県・相模原市), 2016 年 12 月 19 日~20 日.
- [178] 山田貴史, 松井信, “大気圧プラズマに対するヘテロダイン干渉計による電子数密度計測,” 第 53 回日本航空宇宙学会中部・関西支部合同秋季大会, 名城大学ナゴヤドーム前キャンパス(愛知県・名古屋市), 2016 年 11 月 26 日.
- [179] 山田量子, 伊藤駿, 松井信, “シングルバブルソノルミネッセンスの発光強度とスペクトルの実験的観測,” 第 53 回日本航空宇宙学会中部・関西支部合同秋季大会, 名城大学ナゴヤドーム前キャンパス(愛知県・名古屋市), 2016 年 11 月 26 日.
- [180] 西本昂司, 小野貴裕, 松井信, “1kW 級 CW 半導体レーザーを用いた高圧レーザープラズマの温度測定,” 第 53 回日本航空宇宙学会中部・関西支部合同秋季大会, 名城大学ナゴヤドーム前キャンパス(愛知県・名古屋市), 2016 年 11 月 26 日.
- [181] 中島大輔, 松井信, “空間分解能の集積キャビティ出力分光法の感度向上率への影響,” 第 53 回日本航空宇宙学会中部・関西支部合同秋季大会, 名城大学ナゴヤドーム前キャンパス(愛知県・名古屋市), 2016 年 11 月 26 日.
- [182] 岸田新, 松井信, “レーザー誘起蛍光法を用いたアフターグロープラズマの電場印加領域におけるシュタルク効果の観測,” 第 53 回日本航空宇宙学会中部・関西支部合同秋季大会, 名城大学 (愛

知県・名古屋市), 2016年11月26日.

- [183] 山田量子, 松井信, 伊藤駿, “純水を用いたシングルバブルソノルミネッセンスの発光測定,” 第77回応用物理学会秋季学術講演会, 朱鷺メッセ(新潟県・新潟市), 2016年9月13日~16日.
- [184] 岸田新, 松井信, “レーザー誘起蛍光減光分光法を用いたアルゴングロー放電プラズマ中の電場計測,” 第77回応用物理学会秋季学術講演会, 朱鷺メッセ(新潟県・新潟市), 2016年9月13日~16日.
- [185] 中島大輔, 松井信, “空間分解能の集積キャビティ出力分光法の感度向上率への影響,” 第77回応用物理学会秋季学術講演会, 朱鷺メッセ(新潟県・新潟市), 2016年9月13日~16日.
- [186] 森浩一, 松井信, “軌道投入を目指す100kW級ファイバーレーザー推進,” 第60回宇宙科学技術連合講演会, 函館アリーナ(北海道・函館市), 2016年9月6日~9日.
- [187] 松井信, 西本昂司, 小野貴裕, “半導体レーザーを用いた高圧プラズマ生成条件の検証,” 第60回宇宙科学技術連合講演会, 函館アリーナ(北海道・函館市), 2016年9月6日~9日.
- [188] 西本昂司, 松井信, “1kW級半導体レーザーを用いた高圧レーザープラズマの発光分光計測,” 第48回流体力学講演会, 金沢歌舞伎座(石川県・金沢市), 2016年7月6日~8日.
- [189] 西村沙也香, Lemal Adrien, 野村哲史, 高柳大樹, 藤田和央, 松井信, “超高速大気圏再突入時の衝撃波背後の輻射加熱の衝撃波管を用いた研究,” 第48回流体力学講演会, 金沢歌舞伎座, 金沢歌舞伎座(石川県・金沢市), 2016年7月6日~8日.
- [190] 山田貴史, 松井信, “アークプラズマを用いたマッハ・ツェンダー干渉計の時間分解能の評価,” 第48回流体力学講演会, 金沢歌舞伎座(石川県・金沢市), 2016年7月6日~8日.
- [191] 山田透, Frank Maximilian, 松井信, 小紫公也, “波長変調分光法によるレーザー駆動プラズマ風洞を用いて生成した二酸化炭素気流診断,” 第48回流体力学講演会, 金沢歌舞伎座(石川県・金沢市), 2016年7月6日~8日.
- [192] 山田透, 梅谷彩子, 伊藤夏青, 野村哲史, 高柳大樹, 藤田和央, 松井信, “飛翔体速度向上に向けた二段式軽ガス銃のモデル化,” 日本航空宇宙学会第47期年会講演会, 東京大学(東京都・文京区), 2016年4月14日~15日.
- [193] 西本昂司, 松井信, “YAGレーザーを用いた半導体レーザー維持プラズマ生成に向けた予備実験,” 日本航空宇宙学会第47期年会講演会, 東京大学(東京都文京区), 2016年4月14日~15日.
- [194] 田中克弘, 江原裕太郎, 葛山浩, 松井信, 加藤泰生, “パラメトリック計算によるレーザー維持プラズマ風洞の作動特性調査,” 日本航空宇宙学会第47期年会講演会, 東京大学(東京都・文京区), 2016年4月14日~15日.
- [195] 西本昂司, 松井信, “YAGレーザーを用いた1kW級半導体レーザー維持プラズマの着火過程,” 第63回応用物理学会秋季学術講演会, 2016年03月19日~22日, 東京工業大学(東京都・目黒区).
- [196] 明圓亮, 佐藤裕亮, 松井信, 小紫公也, 荒川義博, “レーザープラズマを用いたアルミナ還元における物質の凝固点差によるアルミニウム回収法,” 第63回応用物理学会秋季学術講演会, 2016年03月19日~22日, 東京工業大学(東京都・目黒区).
- [197] 山田量子, 松井信, “純水を用いた単一気泡ソノルミネッセンスの発光測定システムの検討,” 第63回応用物理学会秋季学術講演会, 2016年03月19日~22日, 東京工業大学(東京都・目黒区).
- [198] 西村沙也香, 野村哲史, 高柳大樹, 藤田和央, 松井信, “真空紫外域発光分計測による超高速大気突入時の輻射加熱評価,” 平成27年度宇宙航行の力学シンポジウム, 2015年12月10日~11日, 宇宙科学研究所(神奈川県・相模原市).
- [199] 山田量子, 松井信, “ソノルミネッセンスの分光計測に向けて,” 電子情報通信学会超音波研究会, 2015年11月09日, 産総研名古屋駅前イノベーションハブ(愛知県・名古屋市).
- [200] 佐藤裕亮, 明円亮, 松井信, 小紫公也, 荒川義博, “レーザープラズマを用いたアルミナ還元におけるパウダー供給経路の変化に伴う還元効率,” 第76回応用物理学会秋季学術講演会, 2015年09月13日~16日, 名古屋国際会議場(愛知県・名古屋市).
- [201] 山田透, 佐藤裕亮, 松井信, “二次高調波の波長変調幅依存性を利用した並進温度測定法の検証,” 第76回応用物理学会秋季学術講演会, 2015年09月13日~16日, 名古屋国際会議場(愛知県・名古屋市).
- [202] 山田量子, 松井信, “単一気泡ソノルミネッセンスの生成条件の検討と発光分光計測,” 第76回応用物理学会秋季学術講演会, 2015年09月13日~16日, 名古屋国際会議場(愛知県・名古屋市).
- [203] 西本昂司, 松井信, “酸素原子数密度測定のための禁制線の飽和レーザー強度測定,” 第76回応用

物理学会秋季学術講演会, 2015年09月13日~16日, 名古屋国際会議場(愛知県・名古屋市).

- [204] 松井信, 西本昂司, 汲田衛, “高出力半導体レーザーを用いたレーザー維持プラズマ生成に関する予備実験,” 第76回応用物理学会秋季学術講演会, 2015年09月13日~16日, 名古屋国際会議場(愛知県・名古屋市).
- [205] 松井信, 森田陵, “レーザー吸収分光法を用いた酸素原子数密度測定システムの開発,” 第47回流体力学講演会, 東京大学(東京都・目黒区), 2015年7月2日~3日.
- [206] 佐藤裕亮, 明円亮, 松井信, “レーザープラズマによるアルミ還元法におけるアルミ回収法の比較評価,” 第47回流体力学講演会, 東京大学(東京都・目黒区), 2015年7月2日~3日.
- [207] 梅谷 彩子, 野村哲史, 高柳大樹, 藤田和央, 松井信, “火星ダストサンプラー開発に向けた二段式軽ガス銃の開発および速度計測,” 第47回流体力学講演会, 東京大学(東京都・目黒区), 2015年7月2日~3日.
- [208] 山田量子, 松井信, “シングルバブルソノルミネッセンスの生成と発光分光計測,” 第47回流体力学講演会, 東京大学(東京都・目黒区), 2015年7月2日~3日.
- [209] 西村沙也香, 高柳大樹, 野村哲史, 藤田和央, 松井信, “将来のサンプルリターンミッションのための高速衝撃波背後気流の評価,” 第47回流体力学講演会, 東京大学(東京都・目黒区), 2015年7月2日~3日.
- [210] 西本昂司, 松井信, “酸素原子数密度測定のための色素レーザーを用いた禁制線の吸収飽和,” 第47回流体力学講演会, 東京大学(東京都・目黒区), 2015年7月2日~3日.
- [211] 山田透, 佐藤裕亮, 松井信, “アルゴンプラズマを用いた波長変調分光法による並進温度測定法の検証,” 第47回流体力学講演会, 東京大学(東京都・目黒区), 2015年7月2日~3日.
- [212] 佐藤裕亮, 松井信, 小紫公也, 荒川義博, “レーザープラズマを用いたレゴリス還元における金属回収率の測定,” 日本航空宇宙学会第46期年会講演会, 東京大学(東京都・文京区), 2015年4月16日~17日.
- [213] 松井信, 森田陵, “禁則遷移を用いた超高感度レーザー吸収分光法による酸素原子数密度測定,” 第62回応用物理学会春季学術講演会, 東海大学, 2015.
- [214] 加藤駿, 野村哲史, 高柳大樹, 藤田和央, 松井信, “レーザー誘起蛍光法を利用したTPS材料の再結合係数評価,” 平成26年度宇宙航行の力学シンポジウム, 宇宙科学研究所, 2014.
- [215] 田中克弘, 葛山浩, 松井信, “CO₂大気突入環境を模擬するレーザー維持プラズマ風洞の作動特性の解明,” 日本航空宇宙学会西部支部講演会, 九州大学, 2014.
- [216] 佐藤裕亮, 松井信, 中野正勝, 小紫公也, 荒川義博, 後藤徹也, 白形弘文, “レーザー維持プラズマによるアルミ還元法における粉体定常供給の評価”, 応用物理学会 SC 東海地区学術講演会 2014, 名古屋大学, 2014.
- [217] 森田陵, 松井信, “レーザー吸収分光法の数密度測定適用範囲の拡大と絶対酸素原子数密度測定への応用の初期検討,” 公益社団法人 応用物理学会 SC 東海地区額出講演会, 名古屋大学, 2014.
- [218] 佐藤裕亮, 松井信, 中野正勝, 小紫公也, 荒川義博, 後藤徹也, 白形弘文, “レーザー維持プラズマを利用したレゴリス還元における粉体供給量と還元量の評価”, 日本航空宇宙学会第51回中部・関西支部合同秋期大会, 名城大学, 2014.
- [219] 森田陵, 松井信, “酸素禁制線による吸収を対象とした原子数密度測定の検討と精度評価,” 第51回日本航空宇宙学会中部・関西支部合同秋季大会, 名城大学, 2014.
- [220] 森田陵, 松井信, “酸素禁制線を対象とした波長変調キャビティ法による酸素原子数密度測定,” 第58回宇宙科学技術連合講演会, 長崎ブリックホール, 2014.
- [221] 加藤駿, 野村哲史, 高柳大樹, 水野雅仁, 藤田和央, 松井信, “熱防御材料の触媒性計測システムの開発,” 第58回宇宙科学技術連合講演会, 長崎ブリックホール, 2014.
- [222] 松井信, 森田陵, 西本昂司, “禁則遷移を用いた酸素原子数密度測定へのアプローチ,” 第75回応用物理学会秋季学術講演会, 北海道大学, 2014.
- [223] 加藤駿, 野村哲史, 高柳大樹, 水野雅仁, 藤田和央, 松井 信, “熱防御材料表面触媒性の圧力依存性計測,” 第46回流体力学講演会, 弘前文化センター, 2014.
- [224] 西本昂司, 松井 信, 山極芳樹, “飽和吸収分光を用いた酸素原子数密度測定の初期検討,” 第46回流体力学講演会, 弘前文化センター, 2014.
- [225] 佐藤裕亮, 松井 信, 山極芳樹, “チェビシェフフィルタを利用した波長変調分光法の応答性能向上,” 第46回流体力学講演会, 弘前文化センター, 2014.

- [226] 佐藤裕亮, 森田陵, 松井信, 山極芳樹, “波長変調分光法に関する高掃引適用時の感度特性,” 日本航空宇宙学会第 45 期年会講演会, 東京大学, 2014.
- [227] 森田陵, 松井信, 山極芳樹, “変調法を用いた集積共振器出力分光法の高感度化における掃引と変調の影響,” 日本航空宇宙学会第 45 期年会講演会, 東京大学, 2014.
- [228] 桑原彬, 南川卓也, 松井信, “高エンタルピー風洞の高波長分解能化による同位体比測定への応用,” 北関東支部原子力学会若手研究発表会, 東海会館, 2014.
- [229] 土井 日向, 山極芳樹, 松井信, 大塚清敏, 石川洋二, “宇宙エレベータにおけるケーブル変位抑制のためのクライマーの運用方法の検討,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2014.
- [230] 藤井慎一郎, 山極芳樹, 松井信, 大塚清敏, 石川洋二, “宇宙エレベータ建設における静止軌道上からのケーブル展開時のダイナミクスについての解析,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2014.
- [231] 杉本諒, 月崎竜童, 國中均, 山極芳樹, 松井信, “MPD スラスタの準定常作動に関する研究,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2014.
- [232] 須藤孝宏, 國中均, 山極芳樹, 松井信, “MPD スラスタの推力測定における真空下での推力較正装置の開発,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2014.
- [233] 田中善信, 島田温子, 井本伸, 大川恭志, 松井信, 山極芳樹, “電界放出カソードのイオン衝撃による電極損耗,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2014.
- [234] 島田温子, 田中善信, 井本伸, 大川恭志, 松本康司, 田川雅人, 松井信, 山極芳樹, “低軌道での原子状酸素曝露を想定したカーボンナノチューブ電界放出カソードの性能評価,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2014.
- [235] 井本伸, 田中善信, 島田温子, 大川恭志, 河本聡美, 松井信, 山極芳樹, “軌道上実証実験を想定した電界放出カソードの性能評価,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2014.
- [236] 内山直紀, 松井信, 山極芳樹, “2 種の高温超伝導線材を用いた惑星間導電テザー推進システムの推力検証実験,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2014.
- [237] 松井信, “電気推進機の開発におけるプラズマ分光診断,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2014.
- [238] 森田陵, 松井信, 山極芳樹, “数値計算を用いた高感度レーザー吸収分光法の感度向上に関する検討,” レーザー学会中部支部若手研究発表, 名城大学, 2013.
- [239] 福路直大, 松井信, 中野正勝, 山極芳樹, 小紫公也, 荒川義博, 白形弘文, 後藤徹也, “CW レーザープラズマを用いたアルミナ還元法の還元効率向上への課題,” レーザー学会中部支部若手研究発表会, 名城大学, 2013.
- [240] 佐藤裕亮, 森田陵, 松井信, 山極芳樹, “波長変調分光法によるプラズマ変動の数密度評価,” 宇宙航行の力学シンポジウム, ISAS/JAXA, 2013.
- [241] 森田陵, 松井信, 山極芳樹, “WM-ICOS における掃引周波数と変調周波数の感度向上に関する検討,” 宇宙航行の力学シンポジウム, ISAS/JAXA, 2013.
- [242] 森田陵, 松井信, 山極芳樹, “マイクロ波プラズマを用いた波長変調キャビティ法によるレーザー吸収分光法の感度評価,” 応用物理学会 SC 東海地区学術講演会 2013, 名古屋大学, 2013.
- [243] 佐藤裕亮, 森田陵, 松井信, 山極芳樹, “プラズマ変動の波長変調分光法における感度向上への影響,” 応用物理学会 SC 東海地区学術講演会 2013, 名古屋大学, 2013.
- [244] 福路直大, 松井信, 中野正勝, 山極芳樹, 小紫公也, 荒川義博, 白形弘文, 後藤徹也, “レーザープラズマによるアルミナ還元法における二焦点レンズを用いたプラズマ領域拡大による還元効率向上の検討,” 応用物理学会 SC 東海地区学術講演会 2013, 名古屋大学, 2013.
- [245] 松井信, “レーザープラズマ風洞を用いたアルミナ還元技術の開発,” 平成 25 年度アルミエネルギー研究会, 東京大学, 2013.
- [246] 加藤駿, 高柳大樹, 野村哲史, 水野雅仁, 藤田和央, 松井信, 山極芳樹, “熱防護材における表面触媒効率の圧力依存性,” 第 57 回宇宙科学技術連合講演会, 米子コンベンションセンター, 2013.
- [247] 島田温子, 田中善信, 大川恭志, 松本康司, 田川雅人, 松井信, 山極芳樹, “原子状酸素照射によるカーボンナノチューブ電界放出カソードへの影響評価,” 第 57 回宇宙科学技術連合講演会, 米子コンベンションセンター, 2013.
- [248] 福路直大, 松井信, 中野正勝, 山極芳樹, 小紫公也, 荒川義博, 白形弘文, 後藤徹也, “レーザープラズマを用いたアルミナ還元におけるプラズマ振動及び F 値の影響,” 第 57 回宇宙科学技術連合講演会, 米子コンベンションセンター, 2013.

- [249] 北本和也, 山極芳樹, 松井信, 藤田辰人, “宇宙太陽光発電システムにおける大型反射鏡構造モデルの実現性検討,” 第 57 回宇宙科学技術連合講演会, 米子コンベンションセンター, 2013.
- [250] 森田陵, 松井信, 山極芳樹, “波長変調分光法との組み合わせによる集積共振器出力分光法の感度向上の検討,” 第 57 回宇宙科学技術連合講演会, 米子コンベンションセンター, 2013.
- [251] 田中善信, 島田 温子, 大川 恭志, 松井 信, 山極 芳樹, “電界放出カソードの電極損耗,” 第 57 回宇宙科学技術連合講演会, 米子コンベンションセンター, 2013.
- [252] 福路直大, 松井信, 山極芳樹, “プラズマを用いたレゴリス還元システムにおける超音波を用いた粉体供給法の検討,” 日本航空宇宙学会第 50 回関西・中部支部合同秋期大会, 大阪大学コンベンションセンター, 2013.
- [253] 森田陵, 松井信, 山極芳樹, “キャビティ法と変調法を組み合わせたレーザー吸収分光法の高感度化の検討,” 日本航空宇宙学会第 50 回関西・中部支部合同秋期大会, 大阪大学コンベンションセンター, 2013.
- [254] 佐藤雄亮, 森田陵, 松井信, 山極芳樹, “高感度分光法による高エンタルピー二酸化炭素気流の特性評価,” 日本航空宇宙学会第 50 回関西・中部支部合同秋期大会, 大阪大学コンベンションセンター, 2013.
- [255] 北本和也, 松井信, 藤田辰人, 山極芳樹, “宇宙太陽光発電システムにおける大型反射鏡構造モデルの実現性検討,” 第 16 回宇宙太陽発電衛星(S P S)シンポジウム, 静岡大学, 2013.
- [256] 森田陵, 松井信, 山極芳樹, “波長変調分光法の kHz オーダーへの高速化,” 第 45 回流体力学講演会, タワーホール船堀, 2013.
- [257] 福路直大, 松井信, 中野正勝, 山極芳樹, 小紫公也, 荒川義博, 後藤哲也, 白形弘文, “プラズマ風洞を用いた還元法の酸化物供給法による還元効率への影響,” 第 45 回流体力学講演会, タワーホール船堀, 2013.
- [258] 森田陵, 桑原彬, 松井信, 山極芳樹, “波長変調分光法による高エンタルピーCO₂ 気流中の酸素原子数密度測定,” 日本航空宇宙学会第 44 期年会講演会, 東京大学, 2013.
- [259] 松井信, 桑原彬, 米田進吾, 山極芳樹, 小紫公也, 荒川義博, “高速原子状酸素気流の生成と分光法を用いた気流診断法の開発,” 日本航空宇宙学会第 44 期年会講演会, 東京大学, 2013.
- [260] 北本和也, 藤田辰人, 松井信, 山極芳樹, “三角錐トラス構造を用いた SSPS 用大型反射鏡の構造モデルの検討,” 宇宙エネルギーシンポジウム, ISAS/JAXA, 2013.
- [261] 松井信, 福路直大, 中野正勝, 山極芳樹, 小紫公也, 荒川義博, “月資源利用のためのレーザープラズマを用いた金属酸化物還元法の基礎研究,” 宇宙エネルギーシンポジウム, ISAS/JAXA, 2013.
- [262] 柴田大輔, 松井信, 山極芳樹, “高温超伝導線材を用いた惑星間導電テザー推進システムの推力検証実験,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2013.
- [263] 泉雄大, 小泉宏之, 國中均, 松井信, 山極芳樹, “小型マイクロ波放電式イオンスラスタのドラッグフリー作動における推力制御,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2013.
- [264] 栗冠真平, 草間雄也, 松井信, 山極芳樹, “ECR を利用したスターダスト推進機に関する研究,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2013.
- [265] 杉田祐人, 小泉宏之, 國中均, 山極芳樹, 松井信, “小型マイクロ波放電式イオンスラスタ $\mu 1$ における中性粒子数密度測定,” 宇宙輸送シンポジウム, 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2013.
- [266] 村田文彦, 田中善信, 島田温子, 大川恭志, 松井信, 山極芳樹, “導電性テザーシステム搭載に向けた電界放出カソードの電子放出性能評価,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2013.
- [267] 田中善信, 村田文彦, 島田温子, 大川恭志, 松井信, 山極芳樹, “カーボンナノチューブ電界放出カソードの電極損耗,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2013.
- [268] 三輪徹, 佐野心治, 浅井徳彰, 溝口航, 能見公文, 松井信, 山極芳樹, “超小型衛星用導電性テザーシステムにおける電子エミッタの研究開発,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2013.
- [269] 島田温子, 村田文彦, 田中善信, 大川恭志, 松井信, 山極芳樹, “原子状酸素照射によるカーボンナノチューブ電界放出カソードへの影響評価,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2013.
- [270] 桑原彬, 福路直大, 森田陵, 松井信, 山極芳樹, “吸収分光法を用いた基底原子数密度測定法の開発,” 第 30 回プラズマプロセッシング研究会 (SPP-30), アクトシティ浜松, 2013.
- [271] 福路直大, 米田進吾, 松井信, 中野正勝, 山極芳樹, 小紫公也, 荒川義博, 後藤哲也, 白形弘文, “レーザープラズマを用いたアルミナ還元の実験的検討,” 第 30 回プラズマプロセッシング研究会 (SPP-30), アクトシティ浜松, 2013.

- [272] 松井信, 米田進吾, 小紫公也, 山極芳樹, 荒川義博, “レーザー維持プラズマを用いた高エンタルピー気流の生成,” レーザー学会中部支部 2012 年度若手研究者研究発表会研究発表会, 中部大学, 2012.
- [273] 桑原彬, 森田陵, 松井信, 山極芳樹, “半導体レーザーを用いた基底準位原子数密度測定法の開発,” レーザー学会中部支部 2012 年度若手研究者研究発表会研究発表会, 中部大学, 2012.
- [274] 福路直大, 米田進吾, 松井信, 中野正勝, 山極芳樹, 小紫公也, 荒川義博, 後藤哲也, 白形弘文, “レーザープラズマを用いたアルミ還元の実験的検討,” “CW レーザープラズマを用いた酸化アルミニウム還元法の予備実験,” レーザー学会中部支部 2012 年度若手研究者研究発表会研究発表会, 中部大学, 2012.
- [275] 桑原彬, 松井信, 山極芳樹, “誘導結合プラズマ光源による基底準位原子の吸収飽和,” 宇宙航行の力学シンポジウム, ISAS/JAXA, 2012.
- [276] 米田進吾, 松井信, 山極芳樹, 小紫公也, 荒川義博, “LEO 環境模擬のためのレーザープラズマ風洞の研究,” 宇宙航行の力学シンポジウム, ISAS/JAXA, 2012.
- [277] 鈴木翔太郎, 高柳大樹, 水野雅仁, 藤田和央, 松井信, 山極芳樹, “中圧プラズマを用いた触媒性計測装置の研究開発,” 宇宙航行の力学シンポジウム, ISAS/JAXA, 2012.
- [278] 高柳大樹, 加藤駿, 水野雅仁, 藤井啓介, 藤田和央, 松井信, 山極芳樹, “レーザー誘起蛍光法によるアーク風洞気流温度計測,” 宇宙航行の力学シンポジウム, ISAS/JAXA, 2012.
- [279] 福路直大, 米田進吾, 松井信, 中野正勝, 山極芳樹, 小紫公也, 荒川義博, 後藤哲也, 白形弘文, “CW レーザープラズマによる酸化アルミニウム還元法の予備実験,” IEEE Young Researcher Workshop 2012.
- [280] 桑原彬, 松井信, 山極芳樹, “真空紫外光による共鳴準位からの吸収信号増幅,” IEEE Young Researcher Workshop 2012.
- [281] 泉雄大, 山極芳樹, 松井信, 小泉宏之, 國中均, “DECIGO Pathfinder 用 μN 級イオンスラストの開発,” 第 56 回宇宙科学技術連合講演会, 別府国際コンベンションセンター, 2012.
- [282] 柴田大輔, 松井信, 山極芳樹, “高温超伝導線材を用いた惑星間導電テザー推進システムの推力検証実験,” 第 56 回宇宙科学技術連合講演会, 別府国際コンベンションセンター, 2012.
- [283] 栗冠真平, 山極芳樹, 松井信, 草間雄也, “宇宙塵を利用した宇宙推進機に関する研究,” 第 56 回宇宙科学技術連合講演会, 別府国際コンベンションセンター, 2012.
- [284] 北本和也, 山極芳樹, 松井信, 藤田辰人, “マイクロ波方式宇宙太陽光発電システム(M-SSPS)に用いられる大型反射鏡の構造モデルに関する研究,” 第 56 回宇宙科学技術連合講演会, 別府国際コンベンションセンター, 2012.
- [285] 杉田裕人, 小泉宏之, 國中均, 山極芳樹, 松井信, “小型マイクロ波放電式イオンエンジン m1 の内部プラズマの 2 次元分布測定,” 第 56 回宇宙科学技術連合講演会, 別府国際コンベンションセンター, 2012.
- [286] 田中善信, 村田文彦, 大川恭志, 松井信, 山極芳樹, “電界放出電子源の電子放出性能劣化に関する研究,” 第 56 回宇宙科学技術連合講演会, 別府国際コンベンションセンター, 2012.
- [287] 福路直大, 米田進吾, 張科寅, 松井信, 中野正勝, 山極芳樹, 小紫公也, 荒川義博, “月面レゴリスの還元及び光電離を用いた分離法の開発,” 第 56 回宇宙科学技術連合講演会, 別府国際コンベンションセンター, 2012.
- [288] 松井信, “レーザーを用いた高エンタルピー気流の生成と診断,” グローバル COE 航空宇宙流体科学サマースクール, 浜名湖弁天リゾート, 2012.
- [289] 桑原彬, 松井信, 山極芳樹, “ICP 光源を用いたキセノン共鳴線の吸収飽和,” 第 44 回流体力学講演会/航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム 2012, 富山国際会議場, 2012.
- [290] 鈴木翔太郎, 高柳大樹, 藤田和央, 松井信, 山極芳樹, “マイクロ波プラズマを用いた酸素原子触媒効率計測,” 第 44 回流体力学講演会/航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム 2012, 富山国際会議場, 2012.
- [291] 福路直大, 米田進吾, 松井信, 中野正勝, 小林明, 山極芳樹, 小紫公也, 荒川義博, “超音速プラズマ流を用いたアルミ還元の実験的検討,” 第 44 回流体力学講演会/航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム 2012, 富山国際会議場, 2012.
- [292] 松井信, 米田進吾, 福路直大, 野村哲史, 小紫公也, 山極芳樹, 荒川義博, “分光法による高エンタルピー二酸化炭素気流診断,” 第 44 回流体力学講演会/航空宇宙数値シミュレーション技術シン

ポジウム 2012, 富山国際会議場, 2012.

- [293] 米田進吾, 田中憲作, 野村哲史, 松井信, 山極芳樹, 小紫公也, 荒川義博, “レーザープラズマ風洞を用いたヘリウム混合による高速原子状酸素流の生成,” 日本航空宇宙学会第 43 期年会講演会, 東京大学, 2012.
- [294] 福路直大, 田中憲作, 米田進吾, 松井信, 中野正勝, 山極芳樹, 小紫公也, 荒川義博, “レーザープラズマを用いた月面レゴリス中の金属酸化物還元法の検証,” 日本航空宇宙学会第 43 期年会講演会, 東京大学, 2012.
- [295] 桑原彬, 松井信, 山極芳樹, “吸収分光法を用いた基底準位原子数密度測定手法の検討,” 日本航空宇宙学会第 43 期年会講演会, 東京大学, 2012.
- [296] 松井信, “レーザー分光の航空宇宙分野への応用,” 平成 23 年度日本分光学会中部支部講演会, 静岡大学, 2012 (招待講演).
- [297] 桑原彬, 松井信, 山極芳樹, “吸収飽和を用いた二段吸収分光法の実験的検証,” 2012 年春季 第 59 回 応用物理学関係連合講演会, 早稲田大学, 2012.
- [298] 松井信, 田中憲作, 米田進吾, 小紫公也, 山極芳樹, 荒川義博, “レーザープラズマを用いた超音速二酸化炭素気流の生成,” 平成 23 年度衝撃波シンポジウム, 東京大学, 2012.
- [299] 桑原彬, 松井信, 山極芳樹, “衝撃波背後における原子数密度測定の課題,” 平成 23 年度衝撃波シンポジウム, 東京大学, 2012.
- [300] 村田文彦, 松本拓也, 大川恭志, 河本聡美, 山極芳樹, 松井信, “軌道環境変化に対応した導電性テザー用電界放出カソードの電流電圧制御,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2012.
- [301] 田中善信, 松本拓也, 村田文彦, 大川恭志, 山極芳樹, 松井信, “電界放出電子源の小型化と動作特性取得,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2012.
- [302] 松本拓也, 村田文彦, 田中善信, 大川恭志, 山極芳樹, 松井信, “エレクトロダイナミックテザー用電界放出カソードの電位条件と電子放出性能に関する研究,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2012.
- [303] 高木暁生, 山極芳樹, 松井信, 神戸篤, 若槻賢, 田中孝治, 佐原宏典, 渡部武夫, 藤井裕矩, “導電テザーによるロケット実験及び数値解析との比較による荷電粒子収集理論の検証,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2012.
- [304] 吉村尚倫, 三輪徹, 三輪周平, 山極芳樹, 松井信, “エレクトロダイナミックテザー(EDT)を搭載した超小型衛星の軌道運動と姿勢に関する数値解析,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2012.
- [305] 杉田裕人, 小泉宏之, 國中均, 山極芳樹, 松井信, 泉雄大, “マイクロ波放電式小型イオンラスターの両極性作動におけるビーム中和の検証,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2012.
- [306] 桑原彬, 松井信, 山極芳樹, “ICP 光源を用いた真空紫外吸収分光法による酸素原子数密度測定法の開発,” 宇宙航行の力学シンポジウム, ISAS/JAXA, 2011.
- [307] 米田進吾, 田中憲作, 松井信, 山極芳樹, 小紫公也, 荒川義博, “レーザープラズマ風洞を用いたヘリウム混合による高速原子状酸素源の生成,” 宇宙航行の力学シンポジウム, ISAS/JAXA, 2011.
- [308] 桑原彬, 松井信, 山極芳樹, “酸素原子数密度測定システムの研究開発,” 第 55 回宇宙科学技術連合講演会, 県民文化会館 (ひめぎんホール), 2010.
- [309] 村田文彦, 松本拓也, 松井信, 山極芳樹, 河本聡美, 大川恭志, “エレクトロダイナミックテザー用カーボンナノチューブカソードの電流電圧制御,” 第 55 回宇宙科学技術連合講演会, 県民文化会館 (ひめぎんホール), 2010.
- [310] 吉村尚倫, 三輪徹, 三輪周平, 山極芳樹, 松井信, “エレクトロダイナミックテザー(EDT)システムを搭載した超小型衛星の軌道運動と姿勢に関する数値解析,” 第 55 回宇宙科学技術連合講演会, 県民文化会館 (ひめぎんホール), 2010.
- [311] 松本拓也, 村田文彦, 大川恭志, 山極芳樹, 松井信, “エレクトロダイナミックテザー用電界放出カソードの電位条件による電子放出性能への影響,” 第 55 回宇宙科学技術連合講演会, 県民文化会館 (ひめぎんホール), 2010.
- [312] 桑原彬, 松井信, 山極芳樹, “真空紫外光を用いた酸素原子数密度測定システムの研究開発,” IEEE Young Research Workshop, 静岡大学, 2011.
- [313] 松井信, 田中憲作, 中村秀人, 野村哲史, 山極芳樹, 小紫公也, 荒川義博, “レーザー駆動プラズマ風洞による高エンタルピー二酸化炭素気流の生成,” 第 43 回流体力学講演会/航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム 2011, 早稲田大学, 2011.

- [314] 桑原彬, 松井信, 山極芳樹, “真空紫外吸収分光法による原子数密度測定法の開発,” 第 43 回流体力学講演会/航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム, 早稲田大学, 2011.
- [315] 鈴木翔太郎, 高柳大樹, 藤田和央, 松井信, 山極芳樹, “アクチノメトリーによるマイクロ波プラズマ中の酸素原子触媒効率計測,” 第 43 回流体力学講演会/航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム, 早稲田大学, 2011.
- [316] 田中憲作, 米田新吾, 松井信, 山極芳樹, 小紫公也, 荒川義博, “連続発振炭酸ガスレーザーを用いた高速原子状酸素気流の生成,” 第 43 回流体力学講演会/航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム, 早稲田大学, 2011.
- [317] 田中憲作, 米田新吾, 野村哲史, 松井信, 山極芳樹, 小紫公也, 荒川義博, “地球低軌道環境模擬のための高速酸素原子の生成,” 日本航空宇宙学会第 42 期年会講演会, 東京大学, 2011.
- [318] 松井信, 田中憲作, 中村秀人, 野村哲史, 山極芳樹, 小紫公也, 荒川義博, “火星・金星突入環境模擬のための高エンタルピー二酸化炭素気流の生成,” 日本航空宇宙学会第 42 期年会講演会, 東京大学, 2011.
- [319] 桑原彬, 松井信, 山極芳樹, “真空紫外光を用いたキセノン原子数密度測定,” 日本航空宇宙学会第 42 期年会講演会, 東京大学, 2011.
- [320] 石井克典, 松下太郎, 栗冠真平, 松井信, 山極芳樹, “スターダスト推進機のための推進剤供給装置の開発,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2011.
- [321] 高木暁生, 山極芳樹, 松井信, 神戸篤, 若槻賢, 田中孝治, 佐原宏典, 渡部武夫, 藤井裕矩, 能見公博, “S520-25 による導電テザー荷電粒子収集実験の結果について,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2011.
- [322] 村田文彦, 松本拓也, 大川恭志, 松井信, 山極芳樹, “エレクトロダイナミックテザー用電界放出カソードの基本性能と制御手法について,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2011.
- [323] 宇戸昌聡, 大川恭志, 松井信, 山極芳樹, “エレクトロダイナミックテザー用ホローカソードの動作特性とその評価,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2011.
- [324] 松本拓也, 村田文彦, 大川恭志, 松井信, 山極芳樹, “カーボンナノチューブを用いた導電性テザー用電界放出カソードの電位条件と動作特性に関する研究,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2011.
- [325] 吉村尚倫, 山極芳樹, 松井信, 三輪周平, 中島厚, “エレクトロダイナミックテザー(EDT)を用いた小型衛星の軌道解析と姿勢制御に関する研究,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2011.
- [326] 松下太郎, 山極芳樹, 松井信, 石井克典, “ダストプラズマ推進機に関する研究,” 第 54 回宇宙科学技術連合講演会, グランシップ, 2010.
- [327] 松本拓也, 山極芳樹, 松井信, 大川恭志, “導電性テザー用電界放出カソードの電位条件と動作特性に関する研究,” 第 54 回宇宙科学技術連合講演会, グランシップ, 2010.
- [328] 宇戸昌聡, 山極芳樹, 松井信, 大川恭志, “エレクトロダイナミックテザー用ホローカソードの動作特性とその評価,” 第 54 回宇宙科学技術連合講演会, グランシップ, 2010.
- [329] 山極芳樹, 神戸篤, 若槻賢, 三輪周平, 高木暁生, 吉村尚倫, 松井信, 田中孝治, 佐原宏典, 藤井裕矩, “観測ロケットによるベアー導電テザー帯電粒子収集実験,” 第 54 回宇宙科学技術連合講演会, グランシップ, 2010.
- [330] 一ノ瀬大輔, 松下太郎, 山極芳樹, 松井信, “プラズマを利用した帯電固体粒子を推進剤とする宇宙推進機に関する研究,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2010.
- [331] 若槻賢, 山極芳樹, 松井信, 神戸篤, 田中孝治, 住野諒, 渡部武夫, 佐原宏典, 藤井裕矩, “テザーロケット実験におけるブームによる電子収集に関する研究,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2010.
- [332] 神戸篤, 若槻賢, 山極芳樹, 松井信, 田中孝司, 佐野諒, 渡辺武夫, 藤井裕矩, “数値解析による軌道上のベアテープテザーによるイオン収集量の検討,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2010.
- [333] 山極芳樹, 中田正文, 松井信, “成層圏エレベータ構想,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2010.
- [334] 松本翔太, 山岸すい星, 松井信, 山極芳樹, 小紫公也, 荒川義博, “レーザー駆動プラズマ風洞による二酸化炭素気流の生成,” 宇宙航行の力学シンポジウム, ISAS/JAXA, 2009.
- [335] 神戸篤, 山極芳樹, 松井信, 若槻賢, 田中孝治, 住野諒, 渡部武夫, 藤井裕矩, “ベアテザーによるイオン収集のモデル化に関する研究,” 第 53 回宇宙科学技術連合講演会, 京都大学, 2009.

- [336] 若槻賢, 山極芳樹, 松井信, 神戸篤, 三輪周平, 田中孝治, 住野諒, 渡部武夫, 佐原宏典, 藤井裕矩, “ロケット実験における端効果を考慮したブームによる電子収集に関する研究,” 第53回宇宙科学技術連合講演会, 京都大学, 2009.
- [337] 一ノ瀬大介, 松下太朗, 山極芳樹, 松井信, “プラズマを介した帯電固体粒子を推進剤とする宇宙推進機に関する研究,” 第53回宇宙科学技術連合講演会, 京都大学, 2009.
- [338] 山岸すい星, 松井信, 小紫公也, 山極芳樹, 荒川義博, “誘導結合レーザープラズマのエネルギー変換効率測定,” 第53回宇宙科学技術連合講演会, 京都大学, 2009.
- [339] 松井信, 山岸すい星, 小紫公也, 荒川義博, “レーザー駆動誘導加熱プラズマ風洞の基礎特性” レーザー学会学術講演会第29回年次大会, 徳島大学, 2009.
- [340] 高柳大樹, 松井信, 落水秀晃, 小紫公也, 荒川義博, “アーク風洞気流における微量酸素原子に対する温度測定,” 第40回流体力学講演会, 東北大学, 2008.
- [341] 原健太郎, レンペケマルクス, 横田茂, 松井信, 小紫公也, 荒川義博, “レーザー誘起蛍光法によるホールスラスト出口付近の速度成分計測,” 平成19年度宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2008.
- [342] 野村哲史, Diallo Alseny, 高柳大樹, 松井信, 小紫公也, 荒川義博, “アーク風洞気流診断におけるプローブ法とレーザー吸収分光法との比較,” 宇宙航行の力学シンポジウム, ISAS/JAXA, 2007.
- [343] 落水秀晃, 高柳大樹, 松井信, 小紫公也, 荒川義博, “Cr:LiSAF レーザーを用いた高エンタルピー流診断のための高感度吸収分光法の開発,” 宇宙航行の力学シンポジウム, ISAS/JAXA, 2007.
- [344] 新見耕二, 上野達也, 松井信, 小紫公也, 荒川義博, “レーザー駆動高エンタルピー風洞における比エンタルピー分布測定,” 宇宙航行の力学シンポジウム, ISAS/JAXA, 2007.
- [345] 新見耕二, 松井信, 小紫公也, 荒川義博, “CW レーザー風洞によるアルゴン酸素気流の生成及び比エンタルピーの空間分布測定,” 第51回宇宙科学技術連合講演会, 札幌コンベンションセンター, 2007.
- [346] 高柳大樹, 松井信, 落水秀晃, 小紫公也, 荒川義博, “アーク風洞プルームのキャビティエンハンスト吸収分光法計測,” 第39回流体力学講演会, ISTA/JAXA, 2007.
- [347] 落水秀晃, 高柳大樹, 松井信, 小紫公也, 荒川義博, 佐伯拓, “高エンタルピー気流診断のための固体レーザーを用いたイントラキャビティ法の開発,” 日本航空宇宙学会第38期年会講演会, IAT/JAXA, 2007.
- [348] 松井信, Markus Schuessler, Andreas Knapp, 高柳大樹, Georg Herdrich, 小紫公也, Monika Auweter-Kurtz, “レーザー吸収分光法による高エンタルピー空気流診断,” 第39回流体力学講演会, ISTA/JAXA, 2007.
- [349] 高柳大樹, 松井信, 落水秀晃, 小紫公也, 荒川義博, “アーク風洞診断のためのキャビティエンハンスト吸収分光法の開発,” 日本航空宇宙学会第38期年会講演会, IAT/JAXA, 2007.
- [350] 佐孝大地, 松井信, 横田茂, 小泉宏之, 小紫公也, 荒川義博, “ホールスラストプルームにおける中性粒子数密度分布計測,” 宇宙輸送シンポジウム, ISAS/JAXA, 2007. 松井信, 横田茂, 佐孝大地, 長尾直樹, 高柳大樹, 小泉宏之, 小紫公也, 荒川義博, “レーザー吸収分光法によるホールスラストプルーム内のキセノン原子分布測定,” 平成17年度宇宙輸送シンポジウム, 宇宙科学研究所, 2006.
- [351] 高柳大樹, 松井信, 落水秀晃, 小紫公也, 荒川義博, “キャビティエンハンスト吸収分光法による高温流体診断,” 宇宙航行の力学シンポジウム, ISAS/JAXA, 2006.
- [352] 松井信, 井上孝祐, 小紫公也, 荒川義博, “レーザー加熱風洞による原子状酸素気流の生成” 平成18年度宇宙航行の力学シンポジウム, ISAS/JAXA, 2006.
- [353] 松井信, 横田茂, 佐孝大地, 長尾直樹, 高柳大樹, 小泉宏之, 小紫公也, 荒川義博, “レーザー吸収分光法によるホールスラストプルーム内のキセノン原子分布測定,” 平成17年度宇宙輸送シンポジウム, 宇宙科学研究所, 2006.
- [354] 小紫公也, 松井信, 荒川義博, “原子状酸素源としてのアーク風洞性能特性,” プラズマ応用と複合機能材料, Vol.15, 2006, pp.31-34, 2006.
- [355] 松井信, 高柳大樹, 小紫公也, 荒川義博, “キャビティエンハンスト吸収分光法によるプラズマトーチ気流診断,” レーザー学会学術講演会第26回年次大会, 大宮ソニックシティ, 2006.
- [356] 高柳大樹, 松井信, 小紫公也, 荒川義博, “高感度レーザー吸収分光法の開発,” 宇宙航行の力学シンポジウム, ISAS/JAXA, 2005.
- [357] 池本智之, 松井信, 高柳大樹, 小紫公也, 荒川義博, “ジルコニウムカソードを用いたアーク風洞気流の性能評価,” 宇宙航行の力学シンポジウム, ISAS/JAXA, 2005.

- [358] 高柳大樹, 松井信, 小紫公也, 荒川義博, “イントラキャビティレーザー吸収分光法による高温流体診断,” 第37回流体力学講演会, 千葉大学, 2005.
- [359] 松井信, 池本智之, 高柳大樹, 小紫公也, 荒川義博, “ジルコニウムカソードを用いたアーク風洞気流特性,” 第37回流体力学講演会, 千葉大学, 2005.
- [360] 松井信, 高柳大樹, 小紫公也, 荒川義博, “キャビティリングダウン分光法によるアーク風洞気流診断,” 日本流体力学会総会 2005, 工学院大学, 2005.
- [361] 高柳大樹, 松井信, 池本智之, 小紫公也, 荒川義博, “高エンタルピー気流におけるレーザー吸収分光計測とその課題,” 宇宙航行の力学シンポジウム, ISAS/JAXA, 2004.
- [362] 池本智之, 松井信, 高柳大樹, 小紫公也, 荒川義博, “ホロカソードを用いたアーク風洞による原子状酸素気流の生成,” 宇宙航行の力学シンポジウム, ISAS/JAXA, 2004.
- [363] 松井信, 池本智之, 高柳大樹, 小紫公也, 荒川義博, “衝突・放射モデルによる高エンタルピー気流中における酸素原子内部状態の研究,” 第48回宇宙科学技術連合講演会, フェニックスプラザ, 2004.
- [364] 小紫公也, 松井信, 荒川義博, “アーク加熱風洞における酸素乖離度向上の研究,” 平成15年度「航空宇宙工学における空力研究」シンポジウム, 湯布院, 2004.
- [365] 松井信, 小紫公也, G. Herdrich, M. Auweter-Krutz, “誘導加熱風洞における並進温度測定,” 日本流体力学会総会, 名古屋, 2004.
- [366] 小田靖久, 中川樹生, 松井信, 小紫公也, 高橋幸司, 坂本慶司, 今井剛, “1MW級ジャイロトロンを用いたマイクロ波推進機の飛行試験,” 第47回宇宙科学技術連合講演会, 朱鷺メッセ, 2003.
- [367] 松井信, 池本智之, 高柳大樹, 小田靖久, 小紫公也, 荒川義博, “ホロカソード型アーク風洞における酸素原子数密度分布,” 第47回宇宙科学技術連合講演会, 朱鷺メッセ, 2003.
- [368] 中川樹生, 松井信, 森浩一, 小紫公也, 高橋幸司, 坂本慶司, 今井剛, “1MW級マイクロ波推進の飛行試験,” 日本航空宇宙学会第34期年会講演会, 航空宇宙技術研究所, 2003.
- [369] 小紫公也, 松井信, 小川悟史, 荒川義博, “アークヒーターブルーム中の原子状酸素濃度,” プラズマ応用科学会第10回年会, 2003.
- [370] 松井信, 小田靖久, 小紫公也, 荒川義博, “アークヒーターブルーム及びマイクロ波放電管プラズマにおけるレーザー吸収分光計測,” 工学院大学, 日本流体力学会年会, 2003.
- [371] 小紫公也, 松井信, 小川悟史, 荒川義博, “アーク風洞ブルーム中の酸素原子濃度と並進温度計測,” 平成14年度「航空宇宙工学における空力研究」シンポジウム, 名古屋大学, 2003.
- [372] 松井信, 池本智之, 高柳大樹, 小紫公也, 荒川義博, “分光・プローブ法によるアーク風洞診断,” 平成15年度宇宙航行の力学シンポジウム, ISAS/JAXA, 2003.
- [373] 松井信, 小川悟史, 小紫公也, 荒川義博, “高エンタルピー気流中におけるレーザー吸収分光の飽和減少,” レーザー学会学術講演会第23回年次大会, 工学院大学, 2003.
- [374] 小川悟史, 松井信, 小紫公也, 荒川義博, “レーザー吸収分光法における飽和現象,” 平成14年度宇宙航行の力学シンポジウム, 宇宙科学研究所, 2002.
- [375] 松井信, 山地一徳, 小田靖久, 小紫公也, 荒川義博, “アークジェット型アーク風洞における酸素原子数密度,” 日本航空宇宙学会第34期年会講演会, 航空宇宙技術研究所, 2003.
- [376] 小川悟史, 松井信, 小紫公也, 荒川義博, “高エンタルピー気流中の非平衡励起現象と吸収分光計測,” 日本航空宇宙学会第33期年会講演会, 航空宇宙技術研究所, 2002.
- [377] 是洞博紀, 松井信, 小紫公也, 荒川義博, “コンストリクタ型アーク加熱風洞における酸素混合過程,” 宇宙航行の力学シンポジウム, 宇宙科学研究所, 2001.
- [378] 松井信, 小紫公也, G. Herdrich, M. Auweter-Krutz, “誘導加熱風洞における吸収分光計測,” 平成14年度宇宙航行の力学シンポジウム, 宇宙科学研究所, 2002.
- [379] 松井信, 小紫公也, 荒川義博, “アーク加熱風洞ブルーム中の化学種の同定,” 第4回耐熱技術に関するワークショップ, NASDA, 2002.
- [380] 松井信, 小紫公也, 荒川義博, “吸収分光法によるアークジェットブルームの診断,” 第33回流体力学講演会, 金沢大学, 2001.
- [381] 松井信, 杉峰真憲, 細田聡史, 小紫公也, 荒川義博, “半導体レーザーによる高温乖離酸素の吸収分光計測システムの研究,” レーザー学会学術講演会第21回年次大会, 東京国際フォーラム, 2001.
- [382] 松井信, 小紫公也, 荒川義博, “アーク風洞ブルームのレーザー吸収分光法計測,” 日本流体力学会年会, 工学院大学, 2001.

[383] 杉峰真憲, 松井信, 小紫公也, 荒川義博, “高エンタルピー流れ中の原子状酸素の吸収, 発光分光測定,” 宇宙航行の力学シンポジウム, 宇宙科学研究所, 2000.