

Title	機械工学分野
Author(s)	
Editor(s)	
Citation	大阪府立大学大学院工学研究科年報. 2016, p.3-26
Issue Date	2017-08-31
URL	http://hdl.handle.net/10466/15545
Rights	

機械系専攻

機 械 工 学 分 野

教 授	伊 藤 智 博 菊 田 久 雄 高比良 裕 之 横 山 良 平	大久保 雅 章 須 賀 一 彦 谷 水 義 隆 吉 田 篤 正	大多尾 義 弘 瀬 川 大 資 三 村 耕 司
准教授	石 原 正 行 木 下 進 一 福 田 弘 和	榎 田 努 黒 木 智 之 涌 井 徹 也	金 田 昌 之 新 谷 篤 彦
講 師	小 林 友 明	中 嶋 智 也	水 谷 彰 夫
助 教	小笠原 紀 行 安 田 龍 介	片 岡 秀 文 山 田 哲 也	中 川 智 皓 陸 皓 偉

1. 學術論文, 國際會議Proc.

- **Experimental Study of the Effects of Geometry and Strain Rate on Dynamic Behavior of Axial Crushing Honeycomb**
Tsutomu Umeda, Kohei Kataoka and Koji Mimura
Key Engineering Materials, **715**, 86-92 (2016).
- **Numerical Study of the Effects of Strain Rate and Cell Geometry on Dynamic Behavior of Axial Crushing Honeycomb**
Tsutomu Umeda, Kohei Kataoka and Koji Mimura
Key Engineering Materials, **725**, 156-161 (2016).
- **MD Analysis of Effect of Relative Humidity on Molecular Chain's Network Structure of PEM**
Isamu Riku, Keisuke Kawanishi and Koji Mimura
Key Engineering Materials, **725**, 238-242 (2016).
- **Poroelastic analysis of interstitial fluid flow in a single lamellar trabecula subjected to cyclic loading**
Y. Kameo, Y. Ootao, M. Ishihara
Biomechanics and Modeling in Mechanobiology, **15**, 361-370, (2016).
- **Electroelastic response of a piezoelectric cylinder with D_{∞} symmetry under axisymmetric mechanical loading**
M. Ishihara, Y. Ootao, Y. Kameo
Mechanics Research Communications, **74**, 1-7, (2016).
- **Theoretical investigation of the effect of bending loads on the interstitial fluid flow in a poroelastic lamellar trabecula**
Y. Kameo, Y. Ootao, M. Ishihara
Journal of Biomechanical Science and Engineering, **11**, pp. 15-00663, (2016).
- **Electroelastic response of cylindrical fiber with D_{∞} symmetry exposed to local electric field through opposed electrode pair**
M. Ishihara, Y. Ootao, Y. Kameo
Polymer-Plastics Technology and Engineering, **55**, 900-910, (2016).
- **Analytical technique for thermoelectroelastic field in piezoelectric bodies with D_{∞} symmetry**
M. Ishihara, Y. Ootao, Y. Kameo
Journal of Thermal Stresses, **39**, 1283-1300, (2016).
- **One-dimensional transient hygrothermoelastic field in a porous strip considering nonlinear coupling between heat and binary moisture**
M. Ishihara, K. Ogasawara, Y. Ootao, Y. Kameo
Journal of Thermal Science and Technology, **11**, pp. JTST0035, (2016).
- **Thermoelectroelastic response of a piezoelectric semi-infinite body with D_{∞} symmetry to a surface heating**
M. Ishihara, Y. Ootao, Y. Kameo
Proceedings of the 11th International Congress on Thermal Stresses, 127-130 (2016).
- **Nonlinear coupling between heat and moisture diffusion in one-dimensional cylindrical porous media in a transient state**
K. Kojima, M. Ishihara, Y. Ootao
Proceedings of the 11th International Congress on Thermal Stresses, 147-150 (2016).
- **Trabecular bone remodeling simulation considering microstructure of lacuno-canalicular porosity**
Y. Kameo, S. Mitsunaga, Y. Ootao, M. Ishihara
The 22th Congress of the European Society of Biomechanics, pp. OS65-OS61 (2016).
- **Poroelastic analysis of interstitial fluid flow in a lamellar osteon subjected to cyclic loading**
Y. Kameo, Y. Ootao, M. Ishihara
The 12th World Congress on Computational Mechanics & The 6th Asia-Pacific Congress on Computational Mechanics, pp. 151141 (2016).
- **Electroelastic field in a piezoelectric cylinder with D_{∞} symmetry subjected to mechanical torsion**
M. Ishihara, Y. Ootao, Y. Kameo
Proceedings of the 10th Asia-Pacific Conference on Fracture and Strength, 523-524 (2016).
- **An electroelastic problem of a piezoelectric solid cylinder with D_{∞} symmetry subjected to a transverse electric field**
M. Ishihara, Y. Ootao, Y. Kameo
Proceedings of the 5th Asian Conference on Mechanics of Functional Materials and Structures, 117-120 (2016).
- **Theoretical analysis for electroelastic field of hollow infinite cylinder with D_{∞} symmetry subjected to axisymmetric electric loading**
T. Saito, M. Ishihara, Y. Ootao
Proceedings of the 5th Asian Conference on Mechanics of Functional Materials and Structures, 113-114 (2016).
- **Electroelastic field in a semi-infinite piezoelectric bodies with D_{∞} symmetry subjected to surface shear stress**
K. Sakamoto, M. Ishihara, Y. Ootao

Proceedings of the 5th Asian Conference on Mechanics of Functional Materials and Structures, 115-116 (2016).

■ **Exact solution of transient thermal stress problem of a multilayered magneto-electro-thermoelastic hollow cylinder in the generalized plane strain state**

Y. Ootao, C. Luo, M. Ishihara

Proceedings of the 5th Asian Conference on Mechanics of Functional Materials and Structures, 137-140 (2016).

■ **General solution technique for electroelastic problems in green materials**

M. Ishihara

Abstract Book of the first Joint Symposium on Advanced Mechanical Science & Technology for Industrial Revolution 4.0, 1-1 (2016).

■ **Thermoelectroelastic response of a piezoelectric semi-infinite body with D_∞ symmetry to a combined thermal and mechanical loading**

M. Ishihara, Y. Ootao, Y. Kameo

Proceedings of the Asian Conference on Thermal Sciences 2017, pp. P00535 (2017).

■ **Integrated Production and Transportation Scheduling for Low-Carbon Supply Chains**

Y. Tanimizu, H. Ito, K. Matsui

Sustainability through Innovation in Product Life Cycle Design, Springer, 399-415 (2016).

■ **A Negotiation Model for Closed-Loop Supply Chains with Consideration for Economically Collecting Reusable Products**

K. Matsui, Y. Tanimizu

Sustainability through Innovation in Product Life Cycle Design, Springer, 435-447 (2016).

■ **Integrated Production and Transportation Scheduling for Multi-objective Green Supply Chain Network Design**

Y. Tanimizu, K. Amano

Procedia CIRP, 57, 152-157 (2016).

■ **Integrated Production and Transportation Scheduling for Multi-objective Green Supply Chain Network Design**

Y. Tanimizu, K. Amano

Proc. of the 49th CIRP Conference on Manufacturing Systems, USB, 6 pages (2016).

■ **Optimal Disassembly Scheduling with a Genetic Algorithm**

H. Nonomiya, Y. Tanimizu

Proc. of the 24th CIRP Conference on Life Cycle Engineering, USB, 6 pages (2017).

■ **High-Throughput Growth Prediction for *Lactuca sativa* L. Seedlings Using Chlorophyll Fluorescence in a Plant Factory with Artificial Lighting**

S. Moriyuki, H. Fukuda

Frontiers in Plant Science, 7, 394(1-8) (2016).

■ **Circadian Oscillation of the Lettuce Transcriptome under Constant Light and Light-Dark Conditions**

T. Higashi, K. Aoki, A. J. Nagano

Frontiers in Plant Science, 7, 1114(1-10) (2016).

■ **ステアバイワイヤ機構を用いた小径自転車の直立安定性に関する基礎検討**

谷 和樹, 中川智皓, 新谷篤彦, 伊藤智博

日本機械学会論文集, 82(837), 15-00648, 13 pages, (2016).

■ **大変形を伴う流路内シートフラッタの力学的検討**

山野彰夫, 新谷篤彦, 伊藤智博, 中川智皓

日本機械学会論文集, 82(837), 15-00654, 17 pages, (2016).

■ **立ち乗り式四輪型パーソナルモビリティ・ビークルにおける人間の立位姿勢での重心移動**

中川智皓, 森田悠介, 新谷篤彦, 伊藤智博

日本機械学会論文集, 82(838), 16-00052, 13 pages, (2016).

■ **Sliding and Rocking Motion Mitigation of a Rigid Body Subjected to Seismic Excitation due to High-viscous Liquid**

T. Ito, H. Sakurai, A. Shintani and C. Nakagawa

Proc. of the ASME 2016 Pressure Vessels and Piping Conference, CD-ROM Proceedings, No.PVP2016-63140, 10 pages, (2016).

■ **Sustainable Energy Harvesting System Utilizing Fluid-elastic Vibration of a Tube Array due to Ocean Flow**

T. Ito, A. Shintani, C. Nakagawa

European Journal of Sustainable Development, 5(3), 185-196, (2016).

■ **Study on Energy Harvesting System Utilizing Fluid-elastic Vibration of a Tube Array Subjected to Fluid Flow**

T. Ito, A. Shintani and C. Nakagawa

Proc. of 8th International Conference on Sustainability in Energy and Buildings, seb16-002, 6 pages, (2016).

■ **Experimental Evaluation of an Assistance System for the Driver of a Personal Mobility Vehicle**

T. Q. Pham, C. Nakagawa, A. Shintani and T. Ito

Advanced Science Letters, 22(9), 2077-2081, (2016).

■ **Maneuverability of an Inverted Pendulum Vehicle According to the Handle Operation Methods**

C. Nakagawa, T. Chikayama, A. Okamoto, A. Shintani and T. Ito

International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA), **7(9)**, 10-17, (2016).

Proc. 11th Int. ERCOFTAC Symp. Engineering Turbulence Modelling and Measurements, Palermo, Italy, (2016).

- **Adaptive Control Method for an Undulatory Robot Inspired from a Leech's Nervous System**
A. Yamano, A. Shintani, T. Ito and C. Nakagawa
Proc. of 2016 IEEE/SICE International Symposium on System Integration (SII 2016), USB Proceedings, 815-820, (2016).
- **Understanding and modelling turbulence over and inside porous media**
K. Suga
Flow Turb. Combust., 96(2016)717-756.
- **Imbalance-correction grid-refinement method for lattice Boltzmann flow simulations**
Y. Kuwata, K. Suga
J. Comput. Phys., 311(2016)348-362.
- **Thermal Lattice Boltzmann Method for Complex Micro-Flows**
H. Yasuoka, M. Kaneda, K. Suga
Phys. Rev. E, 94(2016)013102.
- **Lattice Boltzmann direct numerical simulation of interface turbulence over porous and rough walls**
Y. Kuwata, K. Suga
Int. J. Heat Fluid Flow, 61(2016)145-157.
- **Transport mechanism of interface turbulence over porous and rough walls**
Y. Kuwata, K. Suga
Flow Turb. Combust., 97(2016)1071-1093.
- **Wall-adjacent velocity profiles of nano-scale gas flows**
H. Yasuoka, M. Kaneda, K. Suga
J. Stat. Phys., 165(2016)907-919.
- **Effect of magnetothermal force on heat and fluid flow of paramagnetic liquid flow inside a pipe**
M. Kaneda, A. Tsuji, K. Suga
Applied Thermal Eng., 115(2017)1298-1305.
- **RANS乱流解析のための解析的壁関数モデルの進展**
須賀一彦
ながれ, 35(2016.06)247-254.
- **格子ボルツマン法による乱流の数値解析**
須賀一彦, 桑田祐丞
伝熱, 55(2016.10)14-21.
- **Resolved large eddy simulation of turbulence over anisotropic porous media**
Y. Kuwata, K. Suga
- **LES of turbulent conjugate heat transfer in porous media**
R. Chikasue, Y. Kuwata, K. Suga
Proc. 11th Int. ERCOFTAC Symp. Engineering Turbulence Modelling and Measurements, Palermo, Italy, (2016).
- **Magnetothermal Convection on a Heated/Cooled Pipe Flow of Paramagnetic Fluid**
M. Kaneda, K. Suga
Proc. the Fourth International Forum on Heat Transfer, Sendai, Japan, (2016).
- **Discussion of gas velocity profile in the vicinity of nanochannel wall**
M. Kaneda, K. Suga
Proc. 1st Asian Conf. on Thermal Sciences, Jeju, Korea, (2017), ACTS-P00299
- **Effects of boundary layer on flame propagation generated by forced ignition behind an incident shock wave**
S. Ishihara, S. Tamura, K. Ishii, H. Kataoka
Shock Waves, **26**, 599-609 (2016).
- **Critical energy for direct initiation of detonation induced by laser ablation**
S. Ishihara, K. Suzuki, T. Inoue, K. Ishii, H. Kataoka
Shock Waves, **26**, 635-643 (2016).
- **Mechanism of detonation transition from accelerating flames in a channel**
S. Ishihara, K. Ishii, H. Kataoka
Proceedings of the Combustion Institute, **36**, 2753-2759 (2017).
- **斜め平板下を上昇する球形気泡群のクラスタ化挙動に関する実験的解析**
小笠原紀行, 白井翔丈, 高比良裕之
日本機械学会論文集, Vol. 82, No. 837, DOI:10.1299/transjsme.16-00051, 全12ページ (2016).
- **Modelling of two spherical oscillating bubbles in an elastic tube**
H. Takahira, T. Kitahara and T. Ogasawara
Proc. 9th International Conference on Multiphase Flow, USB-flash (No. 330), Total 5 pages (2016).
- **An experimental investigation into the clustering of spherical bubbles rising along an inclined flat plate**
T. Ogasawara, S. Shirai and H. Takahira
Proc. 9th International Conference on Multiphase Flow, USB-flash (No. 331), Total 6 pages (2016).

- **Observation of the growth of cavitation bubble cloud by the backscattering of focused ultrasound from a laser-induced bubble**
 T. Horiba, T. Sano, T. Ogasawara and H. Takahira
 Proc. SPIE 10328, Selected Papers from the 31st International Congress on High-Speed Imaging and Photonics, 1032819;doi:10.1117/12.2270465.
- **時間遅れを伴って水浴中に侵入する大きさの異なる一対の球の挙動**
 大谷将太, 中嶋智也, 植田芳昭, 井口 学
 実験力学, **16(1)**, 9-13, 2016.
- **円筒に取り付けた3枚の1/4円弧型ブレードからなる垂直軸抗力型風力タービンの流体力学的諸特性**
 植田芳昭, 有吉俊二, 中嶋智也
 摂南大学 融合科学研究所論文集, **2(1)**, 61-74 (2016-10-31)
 ISSN 2432-5031
- **Development of a Domestic Hot Water Demand Prediction Model Based on a Bottom-up Approach for Residential Energy Management Systems**
 H. Aki, T. Wakui, R. Yokoyama
 Applied Thermal Engineering, **108**, 697-708 (2016).
- **Development of an Energy Management System for Optimal Operation of Fuel Cell Based Residential Energy Systems**
 H. Aki, T. Wakui, R. Yokoyama
 International Journal of Hydrogen Energy, **41, 44**, 20314-20325 (2016).
- **Operation Management of Residential Energy-Supplying Networks Based on Optimization Approaches**
 T. Wakui, H. Kawayoshi, R. Yokoyama, H. Aki
 Applied Energy, **183**, 340-357 (2016).
- **Novel Parameter Settings for Gain-Scheduled Feedback Control of Rotational Speed in a Floating Offshore Wind-Turbine Generator System**
 T. Wakui, M. Yoshimura, R. Yokoyama
 Wind Engineering, **41, 1**, 26-42 (2017).
- **Evaluation of Performance Robustness of a Gas Turbine Cogeneration Plant Based on a Mixed-Integer Linear Model**
 R. Yokoyama, R. Nakamura, T. Wakui, Y. Shinano
 Proc. of the ASME TURBO EXPO 2016, Paper No. GT2016-56217, 1-9 (2016).
- **Optimal Operation of Heat Supply Systems with Piping Network**
 R. Yokoyama, H. Kitano, T. Wakui
 Proc. of the 29th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems (ECOS 2016), Paper No. 224, 1-15 (2016).
- **Performance Comparison of Energy Supply Systems Under Uncertain Energy Demands Based on a Mixed-Integer Linear Model**
 R. Yokoyama, R. Nakamura, T. Wakui
 Proc. of the 29th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems (ECOS 2016), Paper No. 269, 1-13 (2016).
- **Optimal Operational Management of Residential Energy Supply Networks with Power and Heat Interchanges**
 T. Wakui, H. Kawayoshi, R. Yokoyama, H. Iitaka, H. Aki
 Proc. of the 29th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems (ECOS 2016), Paper No. 419, 1-20 (2016).
- **Optimal Management of Fuel Cells in a Residential Area by Integrated-Distributed Energy Management System (IDEMS)**
 H. Aki, T. Wakui, R. Yokoyama
 Proc. of the 2016 IEEE Power and Energy Society Innovative Smart Grid Technologies Conference, Paper No. 7781156, 1-5 (2016).
- **Gain-Scheduled Control of Blade Loads in a Wind Turbine-Generator System by Individual Blade Pitch Manipulation**
 T. Wakui, D. Miyanaga, R. Yokoyama
 Proc. of the WindEurope Summit 2016, Paper No. PO126, 1-9 (2016).
- **Model Predictive Control for Reducing Power Output Fluctuations and Platform Motions in a Floating Offshore Wind Turbine-Generator System**
 T. Wakui, D. Miyanaga, M. Yoshimura, R. Yokoyama
 Proc. of the 15th World Wind Energy Conference, Paper No. PS-B-3, 1-4 (2016).
- **熱処理木材を使った木製外装による建物模型を用いた断熱性能の評価**
 荘保伸一, 朝倉靖弘, 吉田篤正, 木下進一
 日本建築学会技術報告集, **22, 52**, 871-874 (2016).
- **Evaluation of Thermal Sensation and Thermal Design using Measurement Data of Thermal Environment of Premises Woods**
 S. Hashida, A. Yoshida, S. Kinoshita, Y. Shimazaki
 Proc. of the 4th International Conference on Countermeasures to Urban Heat Island, Total 6 pages (2016).
- **Field Investigation on Thermal Environment for**

Several Types of Greenery and Evaluation of Thermal Sensation

A. Yoshida, S. Kinoshita, Y. Shimazaki, S. Hashida
Proc. of the 4th International Conference on Countermeasures to Urban Heat Island, Total 6 pages (2016).

■ **Study on Reduction of Air-conditioning Load by Woody Cladding with Room-sized Model Structure**

A. Yoshida, S. Kinoshita, S. Shoho
Proc of the 27th International Symposium on Transport Phenomena, ISTP27-064, 6 pages (2016).

■ **Reduction of Thermal Load toward Room from Back side of Steel Roof using Painted Layer with Low Emissivity in Summer Season**

S. Kinoshita, K. Inatomi, N. Wakano, A. Yoshida
Proc. of the 11th Asian Thermophysical Properties Conference (2016).

■ **Change of Solar Reflectance by Aging of the Woody Cladding using the Heat-treatment Wood**

S. Shoho, T. Morita, A. Yoshida, S. Kinoshita
Proc. of the 11th Asian Thermophysical Properties Conference, (2016).

■ **Proposal of Improvement of Cultivation Environment for Homogeneous Growth in Plant Factory Based on Environmental Measurement**

K. Moriuchi, Y. Ueda, N. Okamura, A. Yoshida, S. Kinoshita
Proc of the 4th International Forum on Heat Transfer, IFHT2016-1950 USB-Flash Total 6 pages (2016).

■ **Heat Transfer Behavior and Physiological Effects of Living Human Skin under Local Radiative Thermal Stimulation**

A. Yoshida, S. Kinoshita
Proc. of the 7th TSME International Conference on Mechanical Engineering, BME0004, USB-Flash Total 9 pages (2016).

■ **Effects of Lighting and Air-conditioning Systems on Growth Weight and Functional Composition of Frill-Lettuce produced in Plant Factory**

A. Yoshida, N. Okamura, H. Furukawa, C. Myojin, K. Moriuchi, S. Kinoshita
Proc of the 7th BSME International Conference on Thermal Engineering, 198, 82 (2016).

■ **Study on Light Source Energy for Numerical Simulation in Plant Factory**

A. Yoshida, K. Moriuchi, Y. Ueda, S. Kinoshita,
Proc. of the 3rd International Congress on Technology-Engineering and Science, 120-121 (2017).

■ **Impact of Sea and Land Breezes on Nocturnal**

Temperature in Osaka Plain

T. Ogawa, R. Yasuda, A. Yoshida
Proc. of the 8th Japanese-German Meeting on Urban Climatology, 93-98 (2017).

■ **Estimation of Heat Island Mitigation Effects of Various Ground Cover Materials in and around University Campus - In the case of Yokohama Campus of Tokyo City University**

S. Hashida, H. Omori, K. Iijima, A. Yoshida, S. Yoshizaki
Proc. of the 8th Japanese-German Meeting on Urban Climatology, 131-136 (2017).

■ **Performance Evaluation for Convective Heat Transfer on Leaf Surface by Model Specimen**

S. Kinoshita, A. Yoshida
Proc. of the 8th Japanese-German Meeting on Urban Climatology, 163-168 (2017).

■ **Field Measurement on Thermal Environment and Mental State in Premises Woods in Suburban Area in Tokyo**

A. Yoshida, S. Hashida, S. Kinoshita
Proc. of the 8th Japanese-German Meeting on Urban Climatology, 283-288 (2017).

■ **Evaluation for Evaporation Performance of Granular Water Retentive Material with Different Particle and Internal Pore Sizes**

S. Kinoshita, A. Yoshida
Proc. of the 1st Asia Conference on Thermal Science 2017, P00427, Web Total 5 pages (2017).

■ **Continuous Reduction of Cyclic Adsorbed and Desorbed NO_x in Diesel Emission Using Nonthermal Plasma**

T. Kuwahara, H. Nakaguchi, T. Kuroki, and M Okubo
Journal of Hazardous Materials, **308(5)**, 216-224 (2016.5).

■ **Pilot-Scale Exhaust Gas Treatment for a Glass Manufacturing System Using a Plasma Combined Semi-dry Chemical Process**

H. Yamamoto, T. Kuroki, H. Fujishima, Y. Yamamoto, K. Yoshida, and M. Okubo
IEEE Transactions on Industry Applications, **53(2)**, 1416-1423 (2016.10).

■ **Molecular-Level Reinforced Adhesion Between Rubber and PTFE Film Treated by Atmospheric Plasma Polymerization**

M. Okubo, T. Onji, T. Kuroki, H. Nakano, E. Yao, and M. Tahara
Plasma Chemistry and Plasma Processing, Springer, **36(6)**, 1431-1448 (2016.11).

■ **プラズマ・ケミカル複合技術を用いたガラス溶解炉向**

■ 乾式脱硫脱硝处理

山本 柱, 黒木智之, 藤島英勝, 山本雄理, 吉田昂太,
大久保雅章
日本機械学会論文集, **82(843)**, 16-00255, total 12 pages
(2016.11).

■ Nanoparticle Removal and Exhaust Gas Cleaning Using a Gas-Liquid Interfacial Nonthermal Plasma

T. Kuroki
Proceedings of the 2016 Electrostatics Joint Conference,
No. N1, the paper is available at <http://www.electrostatics.org/esa2016proceedings.html> (参照日2017年3月31日)
(2016.6).

■ Simultaneous Reduction of Diesel Particulate and NO_x Using Catalysis Combined Nonthermal Plasma Reactor

M. Okubo, H. Yamada, K. Yoshida, and T. Kuroki
Proceedings of the 2016 Electrostatics Joint Conference,
No. L3, the paper is available at <http://www.electrostatics.org/esa2016proceedings.html> (参照日2017年3月31日)
(2016.6).

■ Development of Super-Clean Diesel Engine and Combustor Using Nonthermal Plasma Hybrid Aftertreatment

M. Okubo
Record of XIV International Conference of Electrostatic
Precipitation ICESP 2016, total 5 pages (2016.9).

■ NO_x and SO_x Simultaneous Removal from Exhaust Gas in a Glass Melting Furnace Using a Combined Ozone Injection and Chemical Hybrid Process.

H. Fujishima, H. Yamamoto, T. Kuroki, and M. Okubo
Record of XIV International Conference of Electrostatic
Precipitation ICESP 2016, total 7 pages (2016.9).

■ Evolution of streamer groups in pulsed corona discharge

M. Okubo
Record of XIV International Conference of Electrostatic
Precipitation ICESP 2016, total 6 pages (2016.9).

■ Recent Investigation of a Plasma-Chemical DeNO_x Process for Glass Melting Furnace Flue Gas

T. Kuroki, H. Fujishima, H. Yamamoto, and M. Okubo
Proceedings of Thirteenth International Conference on
Flow Dynamics (ICFD2016), OS14-12, 582-583 (2016.10).

■ Development of Ultra-Low Emission Multi-Fuel Boiler System Using Plasma Hybrid Clean Technology

M. Okubo
Abstract book of Joint Symposium on Advanced Mechanical
Science & Technology for Industrial Revolution 4.0, total
1 page (2016.12).

■ High Efficient CO₂ Dissociation Technology Using Adsorption-Plasma Combined Treatment.

M. Okubo, S. Kamiya, S. Kamei, K. Nakajima, and T.
Kuroki
Abstract CD of 9th Kyoto International Forum for
Environment and Energy (9th KIFEE), total 1 page
(2017.3).

2. 解説, 総説

- **熱応力問題の解析的方法**
大多尾義弘
日本機械学会関西支部第333回講習会「熱応力による変形・破壊の評価方法と対策事例」参考資料（1日目）, 1-17（2016）.
- **強度設計・耐久性向上に活かす「熱応力」の基礎と解析手法および活用のポイント**
大多尾義弘
日本テクノセンター主催セミナー「強度設計・耐久性向上に活かす「熱応力」の基礎と解析手法および活用のポイント」テキスト, 全74ページ（2016）.
- **第1章 ひずみ**
石原正行
日本機械学会No. 16-46講習会「よく分かる破壊力学・弾性力学」—設計・生産技術者のための基礎講座 第25回一, 1-3（2016）.
- **第2章 応力**
石原正行
日本機械学会No. 16-46講習会「よく分かる破壊力学・弾性力学」—設計・生産技術者のための基礎講座 第25回一, 5-7（2016）.
- **第3章 弾性の基礎方程式**
石原正行
日本機械学会No. 16-46講習会「よく分かる破壊力学・弾性力学」—設計・生産技術者のための基礎講座 第25回一, 9-12（2016）.
- **植物工場における体内時計の利用技術—成長予測とオミクス診断**
福田弘和, 谷垣悠介, 守行正悟, 関 直基
BIO Clinica, 31(9), 66-72（2016）.
- **データ駆動型アプローチによる植物工場の生産管理**
福田弘和, 守行正悟, 谷垣悠介
アグリバイオ, AGRICULTURAL BIOTECHNOLOGY, 1(2), 25-29,（2017）.
- **気液二相流数値解析の基礎と応用**
高比良裕之
日本機械学会関西支部 第346回講習会資料（2016）
- **研究におけるシナジー効果**
横山良平
R&D NEWS KANSAI, 487, 1（2016）.
- **環境保全型エネルギー技術分野の動向**
涌井徹也
機械工学年鑑2016, 82,（2016）.
- **電気集塵装置の二相流数値シミュレーションの基礎**
大久保雅章, 藤島英勝
静電気学会誌（特集, プラズマと流体の基礎）, 40(4), 162-167（2016.4）.
- **電気移動度, 影像力, 静電拡散, 静電凝集, 高温集塵, 電気集塵**
黒木智之
エアロゾル用語集 Aerosolpedia, <https://sites.google.com/site/aerosolpedia/hom>（2016.8）.
- **特集, プラズマを利用する表面処理技術（巻頭言）**
大久保雅章
機能材料, シーエムシー出版, 36(10), 3（2016.10）.
- **プラズマ表面処理プロセスの動向とフッ素樹脂接着への応用**
大久保雅章
機能材料, シーエムシー出版, 36(10), 3-11（2016.10）.
- **第33回エアロゾル科学・技術研究討論会報告**
大久保雅章
エアロゾル研究, 31(4), 306-311（2016.12）.

3. 学術著書

■ **2016大学院材料力学入試問題集**

石原正行（分担執筆）

2016大学院材料力学入試問題集（京都大学）, NPO法人固体の力学研究会, 20-22, 101-108, (2016).

■ **「植物工場」**

福田弘和

植物学の百科事典, 日本植物学会 (2016).

■ **わかりやすい機構学**

伊藤智博, 新谷篤彦, 中川智皓

共立出版 (2016).

■ **新版キャビテーション —基礎と最新のシンポー—**

高比良裕之（分担執筆）

森北出版, 46-61.

■ **Energy Solutions to Combat Global Warming**

T. Kuwahara and M. Okubo 他（分担執筆）

Super Clean Marine Diesel Engines with Nonthermal Plasma Aftertreatment Technology

Editors :Z. XinRong and D. Ibrahim, Lecture Note in Energy, Springer, **33**, 365-390 (2016.10).

■ **Encyclopedia of Plasma Technology**

T. Kuwahara and M. Okubo 他（分担執筆）

Ozone Injection: Plasma-Induced

1st Ed.; Shohet, J., Ed.; Taylor & Francis: New York, **1**, 964-973 (2016.12).

4. 国際会議発表

- **The 7th International Conference on Computational Methods (Berkeley, CA, USA, August, 2016)**
I. Riku and K. Mimura
Study on Necking Propagation of Double Network Hydrogel.
- **The 9th International Conference on Green Composites, (Kobe, Japan, November, 2016)**
I. Riku, M. Hashimoto and K. Mimura
On Correlation between Synthesis and Mechanical Behavior of Double Network Hydrogel.
- **The 11th International Gel Symposium (Nihon University, Japan, March, 2017)**
I. Riku and K. Mimura
Study on the Upper-Convex-Typed Mechanical Response of DN Gel.
- **The Eleventh International Congress on Thermal Stresses (Salerno, Italy, June, 2016)**
M. Ishihara, Y. Ootao, Y. Kameo
Thermoelectroelastic response of a piezoelectric semi-infinite body with D_∞ symmetry to a surface heating

K. Kojima, M. Ishihara, Y. Ootao
Nonlinear coupling between heat and moisture diffusion in one-dimensional cylindrical porous media in a transient state
- **The 22th Congress of the European Society of Biomechanics (Lyon, France, July, 2016)**
Y. Kameo, S. Mitsunaga, Y. Ootao, M. Ishihara
Trabecular bone remodeling simulation considering microstructure of lacuno-canalicular porosity
- **The 12th World Congress on Computational Mechanics & The 6th Asia-Pacific Congress on Computational Mechanics (Seoul, Korea, July, 2016)**
Y. Kameo, Y. Ootao, M. Ishihara
Poroeleastic analysis of interstitial fluid flow in a lamellar osteon subjected to cyclic loading
- **The Tenth Asia-Pacific Conference on Fracture and Strength (Toyama, Japan, September, 2016)**
M. Ishihara, Y. Ootao, Y. Kameo
An electroelastic problem of a piezoelectric solid cylinder with D_∞ symmetry subjected to a transverse electric field
- **The Fifth Asian Conference on Mechanics of Functional Materials and Structures (Shanghai, China, October, 2016)**

M. Ishihara, Y. Ootao, Y. Kameo
An electroelastic problem of a piezoelectric solid cylinder with D_∞ symmetry subjected to a transverse electric field

T. Saito, M. Ishihara, Y. Ootao
Theoretical analysis for electroelastic field of hollow infinite cylinder with D_∞ symmetry subjected to axisymmetric electric loading

K. Sakamoto, M. Ishihara, Y. Ootao
Electroelastic field in a semi-infinite piezoelectric bodies with D_∞ symmetry subjected to surface shear stress

Y. Ootao, C. Luo, M. Ishihara
Exact solution of transient thermal stress problem of a multilayered magneto-electro-thermoelastic hollow cylinder in the generalized plane strain state
- **The first Joint Symposium on Advanced Mechanical Science & Technology for Industrial Revolution 4.0**
M. Ishihara
General solution technique for electroelastic problems in green materials
- **Asian Conference on Thermal Sciences 2017**
M. Ishihara, Y. Ootao, Y. Kameo
Thermoelectroelastic response of a piezoelectric semi-infinite body with D_∞ symmetry to a combined thermal and mechanical loading
- **the 49th CIRP Conference on Manufacturing Systems (CIRP-CMS 2016) (Stuttgart, Germany, May 25-27, 2016)**
Y. Tanimizu, K. Amano
Integrated Production and Transportation Scheduling for Multi-objective Green Supply Chain Network Design
- **the 24th CIRP Conference on Life Cycle Engineering (CIRP-LCE 2017) (Kamakura, Japan, March 8-10, 2017)**
H. Nonomiya, Y. Tanimizu
Optimal Disassembly Scheduling with a Genetic Algorithm
- **ICASFE 2016: 18th International Conference on Agricultural Science and Food Engineering (London, UK, May, 2016)**
S. Nagano, Y. Tanigaki, H. Fukuda
A Non-destructive Estimation Method for Internal Time in Perilla Leaf Using Hyperspectral Data.
- **Gordon Research Conference: Oscillations & Dynamic Instabilities in Chemical System (VT,**

USA, July, 2016)

H. Fukuda, K. Ukai, K. Masuda, R. Kitaoka, N. Seki
Estimation of Cellular Phase Response Function Through
Spatiotemporal Pattern in Plant Circadian Clock.

■ **Winter UK Clock Club (Oxford, UK, January, 2017)**

S. Nagano, D. L. Cano-Ramirez, H. Kudoh, A. N. Dodd
Statistical Analysis of Circadian and Environmental
Information using VAR model.

■ **2016 IEEE Photonic Society Kansai Chapter 第2回
フォトニクス英語発表会 (Kyoto, Japan, Oct, 2016)**

Hiroto Miyazawa, Akio Mizutani, Hisao Kikuta
Metal nanoslit array embedded in a silica substrate for
angle independent optical filter.

■ **IEEE PS Kansai and KIT Symposium on Photonics
(Kyoto, Japan, Nov, 2016)**

Akio Mizutani
Guided-mode resonant grating on a metal surface for
optical sensing (Invited).

■ **The ASME 2016 Pressure Vessels and Piping
Conference (Vancouver, Canada, July, 2016)**

T. Ito, H. Sakurai, A. Shintani and C. Nakagawa
Sliding and Rocking Motion Mitigation of a Rigid Body
Subjected to Seismic Excitation due to High-viscous
Liquid.

■ **8th International Conference on Sustainability in
Energy and Buildings (Turin, Italy, September,
2016)**

T. Ito, A. Shintani and C. Nakagawa
Study on Energy Harvesting System Utilizing Fluid-
elastic Vibration of a Tube Array Subjected to Fluid
Flow.

■ **4th International Conference on Sustainable
Development 2016 (ICSD2016) (Rome, Italy,
September, 2016)**

T. Ito, A. Shintani, C. Nakagawa
Sustainable Energy Harvesting System Utilizing
Fluid-elastic Vibration of a Tube Array due to Ocean
Flow.

■ **2016 IEEE/SICE International Symposium on
System Integration (SII 2016) (Sapporo, Japan,
December, 2016)**

A. Yamano, A. Shintani, T. Ito and C. Nakagawa
Adaptive Control Method for an Undulatory Robot
Inspired from a Leech's Nervous System.

■ **The 2nd International Conference on Mechanical
Engineering and Electrical Systems (ICMES 2016)
(Hong Kong, December, 2016)**

T. Q. Pham, C. Nakagawa, A. Shintani and T. Ito
The Effect of a Semi-Active Driving Assistance System
on the Driver of a Four-Wheeled Personal Mobility
Vehicle.

■ **11th Int. ERCOFTAC Symp. Engineering Turbulence
Modelling and Measurements (Palermo, Italy,
September, 2016)**

Y. Kuwata, K. Suga
Resolved large eddy simulation of turbulence over
anisotropic porous media.

R. Chikasue, Y. Kuwata, K. Suga
LES of turbulent conjugate heat transfer in porous media.

■ **Fourth International Forum on Heat Transfer
(Sendai, Japan, November, 2016)**

M. Kaneda, K. Suga
Magnetothermal convection on a heated/cooled pipe
flow of paramagnetic fluid.

■ **American Physical Society 69th Annual DFD
Meeting (Portland, U.S.A., November, 2016)**

K. Suga, U. Ho, S. Nakamura, M. Kaneda
Turbulent flow characteristics over anisotropic porous
media.

■ **Joint Symp. on Advanced Mechanical Science &
Technology for Industrial Revolution 4.0 (Fuzhou,
China, December, 2016)**

K. Suga
Lattice Boltzmann Method for Turbulent Flows.

■ **1st Asian Conf. on Thermal Sciences (Jeju, Korea,
March, 2017)**

K. Suga
Measurements, Simulations & Modeling of Turbulence
& Turbulent Heat Transfer in Porous Medium Flows.

M. Kaneda, K. Suga
Discussion of gas velocity profile in the vicinity of
nanochannel wall.

■ **The 36th International Symposium on Combustion
(Seoul, Korea, July, 2016)**

S. Ishihara, K. Ishii, H. Kataoka
Mechanism of detonation transition from accelerating
flames in a channel.

■ **9th International Conference on Multiphase Flows
(Firenze (Florence), Italy, May, 2016)**

H. Takahira, T. Kitahara and T. Ogasawara
Modelling of two spherical oscillating bubbles in an
elastic tube.

T. Ogasawara, S. Shirai and H. Takahira

An experimental investigation into the clustering of spherical bubbles rising along an inclined flat plate.

T Nagayama, M. Kon., K. Kobayashi, M. Watanabe, H. Fujii, H. Takahira

Numerical simulation of vapor-gas bubble dynamics based on molecular gas dynamics.

■ **The 31st International Congress on High-Speed Imaging and Photonics (Suita, November, 2016)**

T. Horiba, T. Sano, T. Ogasawara and H. Takahira

Observation of the growth of cavitation bubble cloud by the backscattering of focused ultrasound from a laser-induced bubble.

■ **11th ISEM'16 (Ho Chi Min City, Vetonam, November, 2016).**

Y. Ueda, S. Ariyoshi, T. Sagawa, T. Nakajima.

Visualization of unsteady flow around a VAWT consisting of three quarter circular-arc wings attached to a cylindrical core (Influence of attachment angle).

■ **2nd International Conference of Skoltech Center for Energy Systems (Moscow, Russia, May, 2016)**

R. Yokoyama, Y. Shinano

Recent Advances in Optimal Design of Distributed Energy Systems.

■ **ASME TURBO EXPO 2016 (Seoul, South Korea, June, 2016)**

R. Yokoyama, R. Nakamura, T. Wakui, Y. Shinano

Evaluation of Performance Robustness of a Gas Turbine Cogeneration Plant Based on a Mixed-Integer Linear Model.

■ **29th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems (ECOS 2016) (Portorož, Slovenia, June, 2016)**

R. Yokoyama, H. Kitano, T. Wakui

Optimal Operation of Heat Supply Systems with Piping Network.

R. Yokoyama, R. Nakamura, T. Wakui

Performance Comparison of Energy Supply Systems Under Uncertain Energy Demands Based on a Mixed-Integer Linear Model.

T. Wakui, H. Kawayoshi, R. Yokoyama, H. Iitaka, H. Aki

Optimal Operational Management of Residential Energy Supply Networks with Power and Heat Interchanges.

■ **2016 IEEE Power and Energy Society Innovative Smart Grid Technologies Conference (Minneapolis, USA, September, 2016)**

H. Aki, T. Wakui, R. Yokoyama

Optimal Management of Fuel Cells in a Residential Area by Integrated-Distributed Energy Management System (IDEMS).

■ **WindEurope Summit 2016 (Hamburg, Germany, September, 2016)**

T. Wakui, D. Miyanaga, R. Yokoyama

Gain-Scheduled Control of Blade Loads in a Wind Turbine-Generator System by Individual Blade Pitch Manipulation.

■ **The 15th World Wind Energy Conference (Tokyo, Japan, October, 2016)**

T. Wakui, D. Miyanaga, M. Yoshimura, R. Yokoyama

Model Predictive Control for Reducing Power Output Fluctuations and Platform Motions in a Floating Offshore Wind Turbine-Generator System.

■ **ISM-ZIB-IMI Joint Workshop on Optimization and Data-Intensive High Performance Computing (Tachikawa, Japan, January, 2017)**

R. Yokoyama, Y. Shinano

A Hierarchical Mixed-Integer Linear Programming Method with Parallel Computing for Optimal Design of Distributed Energy Systems.

■ **9th Kyoto International Forum for Environment and Energy (Kyoto, Japan, March, 2017)**

R. Yokoyama

Performance Analysis of a Multi-Functional CO₂ Heat Pump Water Heating System.

■ **The 4th International Conference on Countermeasures to Urban Heat Island (Singapore, June, 2016)**

S. Hashida, A. Yoshida, S. Kinoshita, Y. Shimazaki

Evaluation of Thermal Sensation and Thermal Design using Measurement Data of Thermal Environment of Premises Woods.

A. Yoshida, S. Kinoshita, Y. Shimazaki, S. Hashida

Field Investigation on Thermal Environment for Several Types of Greenery and Evaluation of Thermal Sensation.

■ **The 27th International Symposium on Transport Phenomena (Honolulu, USA, September, 2016)**

A. Yoshida, S. Kinoshita, S. Shoho

Study on Reduction of Air-conditioning Load by Woody Cladding with Room-sized Model Structure.

■ **The 11th Asian Thermophysical Properties Conference (Yokohama, Japan, October, 2016)**

S. Kinoshita, K. Inatomi, N. Wakano, A. Yoshida

Reduction of Thermal Load toward Room from Back side of Steel Roof using Painted Layer with Low Emissivity in Summer Season.

S. Shoho, T. Morita, A. Yoshida, S. Kinoshita
Change of Solar Reflectance by Aging of the Woody
Cladding using the Heat-treatment Wood.

■ **The 4th International Forum on Heat Transfer (Sendai, Japan, November, 2016)**

K. Moriuchi, Y. Ueda, N. Okamura, A. Yoshida, S. Kinoshita

Proposal of Improvement of Cultivation Environment for Homogeneous Growth in Plant Factory Based on Environmental Measurement.

■ **The 7th TSME International Conference on Mechanical Engineering (Chiang Mai, Thailand, December, 2016)**

A. Yoshida, S. Kinoshita

Heat Transfer Behavior and Physiological Effects of Living Human Skin under Local Radiative Thermal Stimulation.

■ **The 7th BSME International Conference on Thermal Engineering (Dhaka, Bangladesh, December, 2016)**

A. Yoshida, N. Okamura, H. Furukawa, C. Myojin, K. Moriuchi, S. Kinoshita

Effects of Lighting and Air-conditioning Systems on Growth Weight and Functional Composition of Frill-Lettuce produced in Plant Factory.

■ **The 3rd International Congress on Technology-Engineering and Science (ICONTESS) (Kuala Lumpur, Malaysia, February, 2017)**

A. Yoshida, K. Moriuchi, Y. Ueda, S. Kinoshita

Study on Light Source Energy for Numerical Simulation in Plant Factory.

■ **The 8th Japanese-German Meeting on Urban Climatology (Suita, Japan, March, 2017)**

T. Ogawa, R. Yasuda, A. Yoshida

Impact of Sea and Land Breezes on Nocturnal Temperature in Osaka Plain.

S. Hashida, H. Omori, K. Iijima, A. Yoshida, S. Yoshizaki
Estimation of Heat Island Mitigation Effects of Various Ground Cover Materials in and around University Campus —In the case of Yokohama Campus of Tokyo City University—.

S. Kinoshita, A. Yoshida

Performance Evaluation for Convective Heat Transfer on Leaf Surface by Model Specimen

A. Yoshida, S. Hashida, S. Kinoshita

Field Measurement on Thermal Environment and Mental State in Premises Woods in Suburban Area in Tokyo

■ **The 1st Asia Conference on Thermal Science 2017 (1st ACTS) (Jeju, Korea, March, 2017)**

S. Kinoshita, A. Yoshida

Evaluation for Evaporation Performance of Granular Water Retentive Material with Different Particle and Internal Pore Sizes.

■ **2016 Electrostatics Joint Conference (West Lafayette, USA, June 13-16, 2016)**

T. Kuroki

Nanoparticle Removal and Exhaust Gas Cleaning Using a Gas-Liquid Interfacial Nonthermal Plasma. (Plenary Lecture).

M. Okubo, H. Yamada, K. Yoshida, and T. Kuroki

Simultaneous Reduction of Diesel Particulate and NO_x Using Catalysis Combined Nonthermal Plasma Reactor.

■ **Lectures at the Korea Institute of Machinery and Materials (KIMM) (Daejeon, Korea August 15-17, 2016)**

M. Okubo

(1) Hazardous Gas Aftertreatment Using Adsorption Followed by Nonthermal Plasma Treatment, (2) Decomposition of Adsorbed Xylene on Adsorbent Using Nonthermal Plasma Flow, (3) NO_x Reduction Aftertreatment System Using Nitrogen Nonthermal Plasma Desorption (Laboratory and Pilot-Scale Experiments) (Invited Lectures).

■ **XIV International Conference of Electrostatic Precipitation ICESP 2016 (Wroclaw, Poland, September 19-23, 2016)**

M. Okubo

Development of Super-Clean Diesel Engine and Combustor Using Nonthermal Plasma Hybrid Aftertreatment (Plenary Lecture (Masuda Lecture)).

M. Okubo

Evolution of streamer groups in pulsed corona discharge.

H. Fujishima, H. Yamamoto, T. Kuroki, and M. Okubo
NO_x and SO_x Simultaneous Removal from Exhaust Gas in a Glass Melting Furnace Using a Combined Ozone Injection and Chemical Hybrid Process.

■ **Thirteenth International Conference on Flow Dynamics (ICFD2016) (Sendai, Japan, October 10-12, 2016)**

T. Kuroki, H. Fujishima, H. Yamamoto, and M. Okubo

Recent Investigation of a Plasma-Chemical DeNO_x Process for Glass Melting Furnace Flue Gas.

■ **Joint Symposium on Advanced Mechanical Science & Technology for Industrial Revolution 4.0 (Fuzhou, China, December 1-3, 2016)**

M. Okubo

Development of Ultra-Low Emission Multi-Fuel Boiler System Using Plasma Hybrid Clean Technology.

■ **9th Kyoto International Forum for Environment and Energy (KIFEE) (Kyoto, Japan, March 7-10, 2017)**

M. Okubo, S. Kamiya, S. Kamei, K. Nakajima, and T. Kuroki

High Efficient CO₂ Dissociation Technology Using Adsorption-Plasma Combined Treatment.

5. 学術講演発表

■ 日本材料学会 第65期通常総会学術講演会 (2016年5月, 富山大学)

上野裕史, 稲田翔太, 前川 晃, 三好弘二, 三村耕司, 陸 偉, 榎田 努
ステンレス鋼材の実用ひずみ速度依存性構成式の定式化に関する基礎研究
講演論文集, No. 201, 33-34.

天田智之, 黒木亮介, 井本健太, 三村耕司, 榎田 努, 陸 偉, 前川 晃, 三好弘二
繰返し衝撃引張下でのSUS316材の破壊限界に及ぼすひずみ振幅とひずみ速度の影響
講演論文集, No. 202, 35-36.

■ 高分子学会 第65回高分子討論会 (2016年9月, 神奈川大学)

陸 偉, 三村耕司
ポテンシャルエネルギーを考慮したDNゲルの力学モデルの構築
Polymer Preprints, Vol. 65, No. 2, 3Pb026.

■ 日本機械学会 第29回計算力学講演会 (2016年9月, 名古屋大学)

陸 偉, 三村耕司
DNゲルの繰返し変形応答の数値シミュレーション
CD論文集, No. 16-4, 141.

■ 日本機械学会 2016年度年次大会講演会 (2016年9月, 九州大学)

榎田 努, 福武慶成, 三村耕司
金属ガラスの自由体積モデルに基づく衝撃破壊解析
CD論文集, No. 16-1, J0250201.

■ 日本機械学会 M&M2016材料力学カンファレンス (2016年10月, 神戸大学)

橋本昌顕, 陸 偉, 三村耕司
DNゲルの合成と力学特性の評価
講演論文集, No. 16-3, 1069-1070.

■ 日本材料学会 第145回衝撃部門委員会 (2016年11月, 立命館大学)

天田智之
SS400材ならびにステンレス鋼SUS316材の繰返し衝撃引張挙動

■ 日本機械学会 関西支部第92期定時総会講演会 (2017年3月, 大阪大学)

稲田翔太, 上野裕史, 廣田健之, 三村耕司, 陸 偉, 榎田 努, 津田 徹, 阿部 淳, 沼田 孝
ポリカーボネート材のひずみ速度依存性の実験的把握とそのモデル化
講演論文集, No. 174-1, 273.

橋本謙一郎, 小原史之, 日野宗壮, 橋本裕明, 三村耕司, 榎田 努, 陸 偉
SS400平滑材の繰返し衝撃負荷時の破壊モードの遷移
講演論文集, No. 174-1, 275.

黒木亮介, 御沖佳一郎, 天田智之, 三村耕司, 榎田 努, 陸 偉, 三好弘二
SUS316材のひずみ速度依存性とその衝撃繰返し引張強度への影響
講演論文集, No. 174-1, 276.

橋本昌顕, 上田将司, 陸 偉, 三村耕司
ダブルネットワークゲルの高強度化に関する研究
講演論文集, No. 174-1, 293.

■ 第29回バイオエンジニアリング講演会 (1月, 名古屋)

亀尾佳貴, 大多尾義弘, 石原正行
骨小腔-骨細管系の構造的相違が骨梁リモデリングに及ぼす影響
第29回バイオエンジニアリング講演会講演論文集 16, 2F15.

■ 日本機械学会2016年度年次大会 (2016年9月, 福岡)

中谷亮太, 谷水義隆
加工・組立工程を考慮した多階層動的サプライチェーンモデルの構築に関する基礎的研究

谷川智哉, 野々宮偉之, 谷水義隆
リアクティブスケジューリングにおける拡散共進化遺伝的アルゴリズムの拡張

野々宮偉之, 谷水義隆, 谷川智哉, 岩村幸治, 杉村延広
分解工程のための遺伝的アルゴリズムを用いたスケジューリング手法の提案

竹松 良, 里中直樹, 谷水義隆, 岩村幸治, 杉村延広
パラレルリンクロボットの構成要素の幾何公差に基づく公差設計に関する研究

菅野 翼, 岩村幸治, 谷水義隆, 杉村延広
Deep Reinforcement Learningを用いたマシニングセンタのジョブ選択基準のモデル化

■ 日本機械学会生産システム部門研究発表講演会2017 (2017年3月, 埼玉)

勝丸貴之, 谷水義隆
心拍変動の解析による作業時間予測とその実験的評価
講演論文集, 49-50.

■ 2016年度第3回REC BIZ-NET研究会「先端生物計測・解析技術が生み出す次世代スマートアグリを考える」 (2016年7月, 滋賀)

福田弘和

大規模植物工場におけるハイスループット生物情報計測技術

■ 植物細胞分子生物学会 (上田) 大会 (2016年9月, 長野)

東 孝信, 青木 考, 福田弘和
リーフレタスの周期変動遺伝子群の検出とその機能推定

■ 日本生物環境工学会2016年金沢大会 (2016年9月, 石川)

竹岡真梨, 東 孝信, 福田弘和
連続明期及び明暗周期条件でのリーフレタスにおける遺伝子発現の周期性解析

東 孝信, 竹岡真梨, 青木 考, 福田弘和
短い暗期刺激がリーフレタスの生育と生重量の分布に与える影響

守行正悟, 金田浩彰, 福田弘和
植物工場の栽培ステージにおけるレタスの成長解析

金田浩彰, 守行正悟, 福田弘和
時系列画像を用いた育苗期におけるレタスの成長速度と概日リズムの解析

北岡竜太, 増田亘作, 福田弘和
ダークパルス概日リズム制御理論を用いた植物のデンプン消費調節機構の動的モデル

谷垣悠介, 東 孝信, 高山弘太郎 (愛媛大学), 福田弘和
植物工場トマトにおける栽培環境変動が植物ホルモン応答経路に及ぼす影響

■ 複雑コミュニケーションサイエンス研究会 (2016年11月, 京都)

増田亘作, 北岡竜太, 鶴飼和也, 福田弘和
植物概日振動子集団の同期率低下に伴う位相応答の変化に関する数理モデル

■ 第23回日本時間生物学会学術大会 (2016年11月, 愛知)

増田亘作, 北岡竜太, 鶴飼和也, 福田弘和
植物細胞集団の脱同期に伴うダークパルスに対する位相応答の変化

N. Seki, K. Ukai, R. Takagi, H. Fukuda
A numerical simulation and analysis of scroll wave in Arabidopsis root circadian clock

諸吉 ほたる, 関 直基, 福田 弘和
シロイヌナズナの概日時計システムにおける位相制御の精度とスパイラル形成

■ 細胞を創る研究会 (2016年11月, 東京)

福田弘和
植物工場における概日時計の利用技術～成長予測とオミクス診断～

■ 第2回 IPSR+RIKEN+IMI 合同シンポジウム テーマ: 植物を見る、診る、観る ～植物の内なる生理状態を可視化するには～ Visualizing inside of plant (2016年12月, 岡山)

福田弘和
大規模植物工場における成長数理モデルと成長予測

■ 農業食料工学会 関西支部 第137回例会 (2017年3月, 大阪)

高松優行, 竹岡真梨, 福田弘和
分子時刻表手法における解析周期とサンプリング数が時刻推定精度へ与える影響

宮城勇作, 守行正悟, 金田浩彰, 福田弘和
植物工場レタスの成長分布と利益に関する数理モデル

■ 2016年秋季 第77回応用物理学会学術講演会 (2016年9月, 朱鷺メッセ, 新潟)

原田和真, 水谷彰夫, 菊田久雄
ワイヤグリッド偏光ピンホールを用いた高分解能点回折干渉顕微鏡.

■ Optics & Photonics Japan 2016 (2016年10-11月, 筑波大学東京キャンパス文京校舎, 東京)

安西雄祐, 右田勇斗, 水谷彰夫, 川田博昭, 菊田久雄
レーザによる四角穴加工のための構造複屈折分割偏光変換素子の作製.

小田宗治郎, 菊田久雄, 水谷彰夫, 川田博昭, 平井 義彦
光ファイバ端面へのナノインプリントによる耐熱・耐水性樹脂の微細構造作製.

三谷澤大翔, 水谷彰夫, 菊田久雄
ガラス基板金属埋め込みナノスリットアレイによる角度非依存波長フィルタ.

佐藤慶英, 水谷彰夫, 菊田久雄
パラジウム表面上共鳴格子における水素暴露による共鳴波長シフトの観察.

■ 2017年春季 第64回応用物理学会学術講演会 (2017年3月, パシフィコ横浜, 神奈川)

水谷彰夫, 佐藤慶英, 菊田久雄
共鳴波長シフト検出によるパラジウム表面上共鳴格子型水素センサの性能評価.

■ 第33回センシングフォーラム 計測部門大会 (2016年9月, 和歌山)

笹原航太, 小林友明
非線形オブザーバを用いた非ホロノミックマルチエージェントシステムのフォーメーション制御, 講演論文集, 2P1-29.

青木宣彰, 小林友明
逆最適性に基づくフラットネスによる準最適制御系設計, 講演論文集, 2P1-30.

- 西 拓真, 小林友明
外乱評価を用いた非ゼロ和微分ゲームに基づく非線形制御系設計の検討, 講演論文集, 2P1-31.
- **平成28年度 計測自動制御学会関西支部・システム制御情報学会若手研究発表会 (2017年1月, 大阪)**
沢村俊明, 小林友明
ハミルトンヤコビ方程式の近似解を用いたモデル予測制御の無限時間最適性, 講演論文集, B1-3, pp.12-16.
- 青木宣彰, 小林友明
制御バリア関数に基づく非線形システムに対するフラットネス理論を用いた衝突回避制御, 講演論文集, D3-4, pp.151-156.
- **次世代モビリティ展 (4月, 千葉)**
中川智皓
パーソナルモビリティ・ビークルの運動制御に関する最近の取り組み紹介
資料.
- **第367回振動談話会 (5月, 大阪)**
新谷篤彦
ヒトの動作解析に関する最近の取り組み
資料.
- **自動車技術会2016年春季大会 (5月, 横浜)**
T. Q. Pham, C. Nakagawa, A. Shintani, and T. Ito
Experiment on the Driver Assistance System of a Personal Mobility Vehicle Considering Pedestrians' Psychological Factors
講演論文集 CD-ROM, 1339-1344.
- **りそな技術懇親会 (7月, 大阪)**
中川智皓
人と協調する機械の創出～パーソナルモビリティ・ビークルから福祉機器まで～
資料.
- **日本機械学会Dynamics & Design Conference (D&D) 2016 (8月, 宇部)**
谷口文彦, 中川智皓, 新谷篤彦, 伊藤智博
倒立振り子型車両の自動制動と操縦者のダイナミクスに関する基礎的研究 (制御ゲインの切り替えによる制動手法の提案)
講演論文集 USBメモリ, 441, 12 pages.
- 山野彰夫, 新谷篤彦, 伊藤智博, 中川智皓
変位分布フィードバックによるシートフラッタの制御手法の検討
講演論文集 USBメモリ, 628, 12 pages.
- **計測自動制御学会第33回センシングフォーラム (9月, 和歌山)**
奥田勝也, 伊藤智博, 新谷篤彦, 中川智皓
管群の流力弾性振動を利用した発電における円柱配置の

影響
講演論文集, 225.

田中雅典, 中川智皓, 米津 亮, 新谷篤彦, 伊藤智博
脳性麻痺児の立ち上がり動作補助システムの試作について
講演論文集, 226.

新 慎之介, 新谷篤彦, 米津 亮, 中川智皓, 伊藤智博
障がい者の座位姿勢を改善するリハビリテーション装置の試作
講演論文集, 227.

岩川拓未, 新谷篤彦, 伊藤智博, 中川智皓
ヘルムホルツ共鳴器を用いた燃焼振動の制振に関する基礎的実験
講演論文集, 228.

■ **LIFE2016 (9月, 宮城)**

新慎之介, 新谷篤彦, 米津 亮, 中川智皓, 伊藤智博
障がい者の座位姿勢の改善を目的としたリハビリテーション装置の作製
講演論文集 USB, 496-498.

■ **日本機械学会2015年度年次大会 (9月, 福岡)**

長岡宏樹, 中川智皓, 新谷篤彦, 伊藤智博
着座式四輪小型車両と人間の制動に関する基礎検討
講演論文集 DVD-ROM, G1000302, 3 pages.

岡本晃和, 中川智皓, 新谷篤彦, 伊藤智博
倒立振り子型車両と操縦者の3次元連成モデルを用いた旋回運動解析
講演論文集 DVD-ROM, G1000303, 5 pages.

杉森映太, 新谷篤彦, 伊藤智博, 中川智皓
連結した高速走行体の地震応答挙動の数値解析による検討
講演論文集 DVD-ROM, G1000304, 5 pages.

谷 和樹, 中川智皓, 新谷篤彦, 伊藤智博
ステアパイワヤ機構を用いた小径自転車の走行安定性に関する実験
講演論文集 DVD-ROM, G1000305, 3 pages.

田中雅典, 中川智皓, 米津 亮, 新谷篤彦, 伊藤智博
脳性麻痺児の立ち上がり動作補助システムの試作と基礎実験
講演論文集 DVD-ROM, J0200101, 5 pages.

新 慎之介, 新谷篤彦, 米津 亮, 中川智皓, 伊藤智博
障がい者の骨盤後傾を伴う座位姿勢を改善するリハビリテーション機器の効果検証
講演論文集 DVD-ROM, J0200102, 5 pages.

楠 隼登, 中川智皓, 新谷篤彦, 伊藤智博
顔方向認識システムと人間の主観によるアイコンタクト

率計測の考察

講演論文集 DVD-ROM, J1620104, 3 pages.

■ 第34回日本ロボット学会 2016 (9月, 山形)

中川智皓, 谷口文彦, 新谷篤彦, 伊藤智博

倒立振り子型車両の急制動手法の提案と実験

講演論文集, 2A2-03, 2 pages.

■ 平成28年度ものづくりセミナー (10月, 大阪)

中川智皓

製造業におけるIT・IoT・AI及びロボット活用

資料.

■ シンポジウム：スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2016 (11月, 山形)

新 慎之介, 新谷篤彦, 米津 亮, 中川智皓, 伊藤智博

座位姿勢でのリハビリテーション機器使用による障がい者の筋活動や床反力への影響

講演論文集 USB, C-5, 6 pages.

■ 日本教育工学会 (11月, 宮崎)

大賀隆次, 中川智皓

遠隔システムを利用したアクティブラーニング

研究報告書, JSET16-4, 121-124.

■ 日本機械学会関西支部 第92期定時総会講演会 (3月, 大阪)

新谷篤彦, 伊藤智博, 中川智皓

不規則入力を受ける弾塑性サポート支持配管系の最適化に関する統計的検討

講演論文集, 61-62.

田中雅典, 中川智皓, 米津 亮, 新谷篤彦, 伊藤智博
脳性麻痺児の立ち上がり動作補助システムの実験に基づく一考察

講演論文集, 189.

新 慎之介, 新谷篤彦, 米津 亮, 伊藤智博, 中川智皓

肢体不自由者が座位姿勢で安全に使用できるリハビリテーション装置の試作及び評価

講演論文集, 190.

谷 和樹, 中川智皓, 新谷篤彦, 伊藤智博

ステアバイワヤ機構を用いた小径自転車の直立安定性に関する乗車実験

講演論文集, 196.

岡本晃和, 中川智皓, 新谷篤彦, 伊藤智博

倒立振り子型車両のハンドル操作方法に関する数値解析

講演論文集, 197.

杉森映太, 新谷篤彦, 伊藤智博, 中川智皓

連結高速走行体の地震応答および安全性における入力波の影響に関する検討

講演論文集, 198.

岩川拓未, 新谷篤彦, 伊藤智博, 中川智皓

ヘルムホツ共鳴器を用いた燃焼振動の制振に関する実験的検討

講演論文集, 318.

奥田勝也, 伊藤智博, 新谷篤彦, 中川智皓

流弾性振動を利用した発電における発電装置の配置の影響

講演論文集, 324.

藤野将寛, 伊藤智博, 新谷篤彦, 中川智皓

高粘性流体を用いた地震励振を受ける大型円筒構造物のすべりとロックの抑制

講演論文集, 327.

楠 隼登, 中川智皓, 新谷篤彦, 伊藤智博

パラメタリーディバートにおけるアイコンタクト率を用いた評価指標の導入検討

講演論文集, 368.

長岡宏樹, 中川智皓, 新谷篤彦, 伊藤智博

着座式四輪小型車両と人間の制動時の転倒に関するモデリングと運動解析

講演論文集, 369.

谷口文彦, 中川智皓, 新谷篤彦, 伊藤智博

超音波センサを用いた倒立振り子型車両の自動制動に関する基礎実験

講演論文集, 373.

■ 第53回日本伝熱シンポジウム (2016年5月, 大阪)

近末 竜, 桑田祐丞, 須賀一彦

多孔体内の共役熱流動LESと乱流・分散熱流束項のモデリング.

桑田祐丞, 須賀一彦

非等方性を有する多孔体チャンネル乱流の直接数値解析.

許 雄大, 中村清太郎, 金田昌之, 須賀一彦

構造に異方性を持つ層状多孔体の界面乱流特性に関するPIV計測.

岡部凌平, 種子尾彰, 松尾知哉, 金田昌之, 須賀一彦

非等方多孔体ダクト乱流の多孔体界面および内部流動のPIV計測.

■ 第21回計算工学講演会 (2016年6月, 新潟)

桑田祐丞, 須賀一彦

乱流のGPGPUによる格子ボルツマン直接数値解析.

■ 第25回LBM研究会 (2016年6月, 富山)

須賀一彦

LBMによる乱流の解析法について.

■ 第2回自動車技術会CFD技術部門委員会 (2016年7月, 東京)

須賀一彦

LBMによる乱流とマイクロ流れの高精度解法について.

- **低温工学・超電導学会 調査研究会 (2016年9月, 大阪)**
金田昌之
数値解析による磁気熱対流伝熱に関する研究.

- **GPU Tecnology Conference 2016 (2016年10月, 東京)**
須賀一彦, 桑田祐丞
格子ボルツマン法を用いた大規模数値解析による多孔体界面乱流構造の解明.

- **日本機械学会熱工学カンファレンス (2016年10月, 愛媛)**
津田航志, 近末 竜, 須賀一彦
多孔体内乱流における熱流束モデルの構築について.

- **Think CAE, 2016 (2016年11月, 東京)**
須賀一彦
LBMによるマイクロ流れと乱流のシミュレーション.

- **第30回数値流体シンポジウム (2016年12月, 東京)**
杉本 真, 小野洋祐, 金田昌之, 須賀一彦
Phase-Field LBMにおける濡れ面境界条件の評価.

- **環境&資源エネルギー研究会 (2016年12月, 大阪)**
金田昌之
磁気力による熱流動制御.

- **日本機械学会 関西支部第92期定時総会講演会 (2017年3月, 大阪)**
許 雄大, 岡崎友紀, 金田昌之, 須賀一彦
構造に異方性を持つ層状多孔体の界面乱流特性に関するPIV計測.

岡部凌平, 五十嵐賢哉, 松尾知哉, 金田昌之, 須賀一彦
吸水性ポリマーを用いた多孔体ダクト乱流の多孔体界面および内部流動のPIV計測.

森谷倫太郎, 金田昌之, 須賀一彦
カーボンナノチューブ内における液体酸素の流動特性に関するMD解析.

近末 竜, 須賀一彦
三次元多孔体内の共役熱流動LESと乱流・分散熱流束のモデル化.

- **第53回伝熱シンポジウム (2016年5月, 大阪)**
明賀俊樹, 片岡秀文, 瀬川大資, 中谷辰爾, 津江光洋
二酸化炭素を含む微速流中における1-ブタノールの液滴燃焼速度に関する研究
講演論文集.

- **日本機械学会2016年度年次大会 (2016年9月, 福岡)**
片岡秀文, 植阪弘和, 松井良介, 柴田悟志, 瀬川大資

液体燃料の層流燃焼速度計測
講演論文集.

- **第54回燃焼シンポジウム (2016年11月, 仙台)**
平野智也, 中土井宏至, 板井満生, 森永裕太, 片岡秀文, 瀬川大資
13滴燃料液滴群の自発着火挙動の詳細観測
講演論文集.

土井翔太, 松浦聖満, 植阪弘和, 松井良介, 片岡秀文, 瀬川大資
小型球形容器を用いた可燃性予混合気の層流燃焼速度計測
講演論文集.

- **第27回内燃機関シンポジウム (2016年12月, 東京)**
松井良介, 植阪弘和, 土井翔太, 松浦聖満, 片岡秀文, 瀬川大資
ガソリンサロゲート燃料の層流燃焼速度に及ぼす当量比の影響
講演論文集.

- **日本機械学会関西支部第92期定時総会講演会 (2017年3月, 吹田)**
松浦聖満, 植阪弘和, 土井翔太, 松井良介, 片岡秀文, 瀬川大資
化学反応計算を用いた層流燃焼特性データベースの作成
講演論文集.

- **日本伝熱学会関西支部 第23期第1回講演討論会 (2016年4月, 京都市)**
小笠原紀行
水中の不純物が気泡挙動に与える影響

- **混相流シンポジウム2016 (2016年8月, 京都市)**
小笠原紀行, 坪田直樹, 藤田圭亮, 高比良裕之
平行平板間における気泡崩壊挙動の解析
混相流シンポジウム2016講演論文集, USB-flash (No. C132), 全2ページ.

伊藤誠将, 小笠原紀行, 高比良裕之
自由界面間におけるレーザ誘起気泡の崩壊挙動の実験的解析
混相流シンポジウム2016講演論文集, USB-flash (P68-9), 全2ページ.

佐野太亮, 大久保直哉, 小笠原紀行, 高比良裕之
集束音場と気泡の干渉による圧力場とキャビテーションクラウドの生成に関する解析
混相流シンポジウム2016講演論文集, USB-flash (P69-9), 全2ページ.

徳倉昇久, 福井敦英, 小笠原紀行, 高比良裕之
剛体壁角部における気泡崩壊に関する数値的検討
混相流シンポジウム2016講演論文集, USB-flash (P70-9), 全2ページ.

藤本 陽, 小笠原紀行, 高比良裕之
脂質膜に覆われたマイクロバブルの表面振動に関する実験的解析
混相流シンポジウム2016講演論文集, USB-flash (P71-9), 全2ページ.

■ **日本流体力学会年会2016 (2016年9月, 東京都)**

伊藤誠将, 紫垣佑介, 徳倉昇久, 小笠原紀行, 高比良裕之
自由界面間におけるレーザ誘起気泡の成長崩壊に伴う水柱の形成
日本流体力学会年会2016講演論文集, USB-flash, 全4ページ.

■ **日本機械学会第94期流体工学部門講演会 (2016年11月, 宇部市)**

小笠原紀行, 高比良裕之
斜め平板下を上昇する球形気泡群によるクラスタ形成過程の実験的解析
日本機械学会第94期流体工学部門講演会講演論文集, USB-flash (No. 719), 全2ページ.

■ **大阪府立大学・大阪市立大学 ニューテクフェア2016 (2016年12月, 大阪市)**

高比良裕之
ナノ・マイクロバブルの力学とその医療応用

■ **キャビテーションに関するシンポジウム (第18回) (2016年12月, 福岡市)**

永山貴大, 今美沙紀, 小林一道, 渡部正夫, 藤井宏之, 高比良裕之
二成分ボルツマン方程式を用いた蒸気及び非凝縮性気体から成る球形気泡の運動に関する数値計算
キャビテーションに関するシンポジウム (第18回) 講演論文集, (CD-ROM), 全6ページ.

小笠原紀行, 佐野太亮, 堀場大生, 高比良裕之
レーザ誘起気泡からの集束超音波の後方散乱によるキャビテーション初生とクラウド形成
キャビテーションに関するシンポジウム (第18回) 講演論文集, (CD-ROM), 全6ページ.

高比良裕之, 北原達也, 小笠原紀行,
弾性管内での気泡群の振動特性に関する解析
キャビテーションに関するシンポジウム (第18回) 講演論文集, (CD-ROM), 全6ページ.

■ **第30回数値流体力学シンポジウム (2016年12月, 東京都)**

紫垣佑介, 徳倉昇久, 小笠原紀行, 高比良裕之
二自由境界間での気泡崩壊による界面変形に関する数値シミュレーション
第30回数値流体力学シンポジウム講演予稿集 (USB-flash), 全10ページ.

■ **シンポジウム：スポーツ工学・ヒューマンダイナミク**

ス (2016年11月, 山形)

中川 晋, 中嶋智也, 板野智昭, 関 眞佐子
ターボジャブの空力特性の計測—軸回り回転が与える影響

■ **日本流体力学会 年会2016 (2016年9月, 名古屋)**

中川 晋, 中嶋智也, 板野智昭, 関 眞佐子
ターボジャブの軸周り回転時の空力特性の計測

■ **日本実験力学学会2016年度年次講演会 (2016年9月, 東大阪)**

岩崎稔太, 中嶋智也, 植田芳昭
垂直軸風力タービンから放出される渦の観察

有吉俊二, 植田芳昭, 中嶋智也
円筒に取りつけた枚の1/4円弧翼からなる垂直軸抗力タービンに関する数値計算

■ **風力エネルギー利用シンポジウム (2016年11月, 東京)**

佐川 徹, 植田芳昭, 中嶋智也
サボニウス・ローターまわりの流れ場計測とトルク特性

有吉俊二, 植田芳昭, 中嶋智也
円筒を持つサボニウス・ローターまわりの非定常流れの可視化

岩崎稔太, 中嶋智也, 植田芳昭
円筒付抗力型タービンを用いたハイブリッド風車の特性—異なる翼を用いた基本特性について

■ **平成27年度 日本設計工学会関西支部 研究発表講演会 (2017年11月, 寝屋川)**

岩崎稔太, 中嶋智也, 植田芳昭
回流式可視化水槽の設計

■ **大阪府立大学 第100回記念テクノラボツアー (5月, 堺)**

涌井徹也
自然エネルギー利用システムの性能分析および最適化

■ **第35回エネルギー・資源学会研究発表会 (6月, 大阪)**

涌井徹也, 川由浩輝, 横山良平, 飯高弘, 安芸裕久
最適化手法を用いたエネルギー供給ネットワークの運用マネジメント (電力・熱融通のための需要予測および運用計画の逐次更新)
講演論文要旨集・講演論文集, 5, 17-22.

梶本健司, 横山良平, 涌井徹也
ニューラルネットワークによるエネルギー需要量の区間予測
講演論文要旨集・講演論文集, 16, 73-76.

沢田健人, 涌井徹也, 横山良平
人工免疫システムと混合整数線形計画法の階層的利用に基づくエネルギー供給ネットワークの最適機器構成計画
講演論文要旨集・講演論文集, 17, 77-80.

安芸裕久, 涌井徹也, 横山良平
エネルギー融通と時刻別電力料金適用下におけるエネルギーマネジメントシステムによる住宅エネルギー機器の最適な運用の実現
講演論文要旨集・講演論文集, 18, 81-82.

若山侑貴, 吉田 修, 横山良平, 涌井徹也
エネルギー供給システムの設計および運用の階層的關係を考慮した最適化 (蓄熱槽を有するシステムに対する検討)
講演論文要旨集・講演論文集, 37, 169-172.

■ **日本機械学会第26回環境工学総合シンポジウム2016 (6月, 金沢)**

横山良平, 石原瑞紗, 前川純一, 涌井徹也
潜熱蓄熱を利用した貯湯槽の温度分布分析
講演論文集, 246-249.

涌井徹也, 若井星吾, 橋川貴大, 横山良平, 金子 孝
ビル用マルチ空調システムの機器性能低下時の特性分析
講演論文集, 304-307.

■ **2016年度日本冷凍空調学会年次大会 (9月, 神戸)**

涌井徹也, 橋川貴大, 横山良平
ビル用マルチ空調システムにおける運転条件の最適化(低冷房負荷時の運転条件の最適化)
講演論文集, Paper No. B121, 1-6.

涌井徹也, 若井星吾, 横山良平
サポートベクター回帰によるビル用マルチ空調システムの性能推定
講演論文集, Paper No. B122, 1-6.

■ **日本機械学会2016年度年次大会 (9月, 福岡)**

涌井徹也, 宮長大輔, 吉村親樹, 横山良平
風力発電システムの独立翼ピッチ操作による翼荷重ゲインスケジューリング制御
講演論文集, Paper No. J0550305, 1-5.

■ **平成28年度空気調和・衛生工学会大会 (9月, 鹿児島)**

横山良平, 小野島一, 長廣 剛, 磯崎日出雄, 中尾正喜, 小林陽一, 吉川敏弘
インテックス大阪(展示場)におけるサーマルグリッドの適用と効果検証(第4報, 最適化手法とその適用)
学術講演論文集, 10, 161-164.

■ **大阪府立大学植物工場研究センター 植物工場分野での中核的専門人材養成講座 2016 (10月, 堺)**

横山良平
基礎講座③ 植物に基本的に必要な要素・環境 その1. 工学的要素 ~エネルギー~

■ **日本機械学会関西支部第17回秋季技術交流フォーラム (11月, 京都)**

涌井徹也
風力発電システムの技術開発動向

■ **日本風力エネルギー学会第38回風力エネルギー利用シンポジウム (11月, 東京)**

涌井徹也, 米杉政則, 横山良平
垂直軸型風力発電システムの空力-弾性-制御連成解析
講演論文集, 313-316.

涌井徹也, 宮長大輔, 横山良平
モデル予測制御を用いた水平軸型風力発電システムの出力変動抑制
講演論文集, 380-383.

■ **エネルギー・資源学会第33回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス (2月, 東京)**

北野裕之, 横山良平, 涌井徹也
配管ネットワークを考慮した熱供給システムの最適運用(圧力バランスを考慮したアプローチの試み)
講演論文要旨集・講演論文集, 13, 45-50.

梶本健司, 横山良平, 涌井徹也
エネルギー需要量の区間予測に基づくエネルギー供給システムのロバスト最適運用
講演論文要旨集・講演論文集, 48, 203-208.

若山侑貴, 横山良平, 品野勇治, 涌井徹也
エネルギー供給システムの設計および運用の階層的關係を考慮した最適化(多目的最適化のための改良)
講演論文要旨集・講演論文集, 50, 215-218.

涌井徹也, 沢田健人, 横山良平, 安芸裕久
最適化手法を用いたエネルギー供給ネットワークの運用マネジメント(2段階多目的最適化に基づく運用マネジメント)
講演論文要旨集・講演論文集, 51, 219-222.

沢田健人, 涌井徹也, 横山良平, 安芸裕久
最適化手法を用いたエネルギー供給ネットワークの運用マネジメント(燃料電池コージェネレーションとヒートポンプ給湯機の併用ネットワークへの適用)
講演論文要旨集・講演論文集, 52, 223-226.

前川純一, 横山良平, 涌井徹也
多機能CO₂ヒートポンプ給湯システムにおける性能日変化の推定および運転条件の決定
講演論文要旨集・講演論文集, 90, 393-398.

藤田真人, 横山良平, 涌井徹也
相対ロバスト性基準によるエネルギー供給システムの多目的ロバスト性評価
講演論文要旨集・講演論文集, 112, 513-518.

■ **日本機械学会関西支部第92期定時総会講演会 (3月, 吹田)**

北野裕之, 横山良平, 涌井徹也
配管ネットワークを考慮した熱供給システムの最適運用(圧力バランスを考慮した最適化組合せによるアプローチ)

講演論文集, 161.

米杉政則, 涌井徹也, 横山良平
垂直軸型風力発電システムの空力-弾性-制御連成解析 (弾性振動による荷重変動特性の影響分析)
講演論文集, 162.

木下拓真, 涌井徹也, 横山良平
マルチ空調システムの低負荷時の運転制御に関する検討
講演論文集, 163.

前川純一, 横山良平, 涌井徹也
多機能CO₂ヒートポンプ給湯システムにおける性能日変化の推定および運転条件の最適化
講演論文集, 164.

藤田真人, 横山良平, 涌井徹也
相対ロバスト性基準によるエネルギー供給システムの多目的最適設計
講演論文集, 204.

■ 第53回日本伝熱シンポジウム (2016年5月, 大阪)

森内浩史, 上田保司, 吉田篤正, 木下進一
植物工場における栽培環境が収穫量におよぼす影響
講演論文集, C313, CD-ROM 4 pages.

木下進一, 吉田篤正, 辻本大介
粒状保水性材料の乾燥挙動の実験的評価
講演論文集, H131, CD-ROM 5 pages.

荘保伸一, 吉田篤正, 木下進一
実測及び数値解析による木製外装を施した建物の大気熱負荷抑制効果の評価
講演論文集, H133, CD-ROM 6 pages.

島崎康弘, 吉田篤正
人体要素を考慮した屋外温熱環境解析
講演論文集, H135, CD-ROM 5 pages.

■ 平成28年度日本建築学会近畿支部研究発表会 (2016年6月, 大阪)

木下進一, 吉田篤正
粒状多孔質充填層の水分蒸発挙動のパラメトリック評価
研究報告集, 56・環境系, 325-328.

■ 第26回環境工学総合シンポジウム2016 (2016年6月, 金沢)

小川貴史, 安田龍介, 吉田篤正
大阪地域における夏季夜間の風系パターンと気温の関係
講演論文集, 227-230.

■ 日本ヒートアイランド学会 第11回全国大会 (2016年7月, 広島)

荘保伸一, 吉田篤正, 木下進一
木製外装を施した実大モデル棟を用いた建物内外の熱負荷抑制効果の評価

予稿集, 42-43.

■ 2016年度日本建築学会大会 (九州) (2016年8月, 福岡)

吉田篤正, 木下進一
ふく射環境が異なるエリアにおける屋外人体温冷感の評価
講演梗概集, 887-888.

橋田祥子, 大森 宏, 吉田篤正
「Google Maps API」を用いた対話型環境教育ツールの開発 - 大学構内樹木デジタル図鑑について
講演梗概集, 935-936.

■ 2016年度日本冷凍空調学会年次大会 (2016年9月, 神戸)

森内浩史, 上田保司, 吉田篤正, 木下進一
環境分布および野菜育成分布の計測と解析に基づく植物工場の環境診断手法
講演論文集, B222, CD-ROM 4 pages.

吉田篤正
植物工場研究センターの紹介と栽培室の環境制御
講演論文集, B341, CD-ROM 7 pages.

■ 日本機械学会熱工学コンファレンス2016 (2016年10月, 松山)

木下進一, 吉田篤正
再帰反射性材料の施工によるヒートアイランド抑制効果の数値予測
講演論文集, G213, USB-Flash 2 pages.

■ 第37回日本熱物性シンポジウム (2016年11月, 岡山)

木下進一, 吉田篤正, 播磨龍哉, 大村太郎, 長浜 勉, 竹林英樹, 西岡真稔
再帰反射性材料の指向反射特性評価 - 測定手法の開発とヒートアイランド緩和技術認証について -
講演論文集, 135-137.

今村優亮, 加賀田翔, 山田哲也, 木下進一, 吉田篤正
積層試料を対象とした軸対称座標系を用いた光音響信号に関する数値解析
講演論文集, 239-241.

■ 第5回大気環境学会近畿支部研究発表会 (2016年12月, 大阪)

小川貴史, 安田龍介, 吉田篤正
大阪平野における夏季夜間の陸風が気温に及ぼす影響 (その2) - 風系パターンによる顕熱収支の違い -
予稿集, D-3, 1 page.

■ 空気調和・衛生工学会第46回近畿支部学術研究発表会 (2017年3月, 大阪)

小川貴史, 安田龍介, 吉田篤正
大阪平野における夏季夜間の陸風による冷却作用の評価
論文集, A-52, Web-DL 4 pages.

桑木雅史, 木下進一, 吉田篤正
建物近傍における屋外空間の温熱環境ならびに人体温冷感予測
論文集, A-63, Web-DL 4 pages.

林 大輝, 吉田篤正, 木下進一
屋外のふく射環境が異なる場所での人体の温冷感
論文集, A-64, Web-DL 4 pages.

森下侑亮, 木下進一, 吉田篤正
粒状多孔質充填層の水分蒸発過程に及ぼす空隙構造の影響
論文集, A-65, Web-DL 4 pages.

塚本博希, 荘保伸一, 木下進一
木製外装を施したRC 建造物の断熱性能に関する長期評価
論文集, A-73, Web-DL 4 pages.

■ **日本機械学会関西支部第92期定時総会講演会 (2017年3月, 吹田)**

今村 優亮, 山田 哲也, 吉田 篤正
講演論文集, 1 page.

■ **第29回環境工学連合講演会 (2017年5月13日, 東京)**

大久保雅章
プラズマ複合処理による大気環境保全技術の展開
資料 4 ページ, 招待講演.

■ **情報機構セミナー (2016年5月30日, 東京)**

大久保雅章
大気圧プラズマによる表面処理技術～基礎原理から適用事例まで
講演資料集, 招待講演.

■ **大阪府立大学第100回記念テクノラボツアー (2016年5月30日, 堺)**

黒木智之
プラズマ技術を用いたNO_x除去による環境負荷低減技術

■ **日本機械学会第26回環境工学総合シンポジウム2016 (2016年6月29日-7月1日, 金沢)**

大久保雅章, 藤島英勝
電気集塵機とプラズマ流の基礎について
環境工学総合シンポジウム講演論文集, 全 4 ページ.

■ **技術情報協会セミナー「撥水・親水化技術とぬれ性の制御, 評価法」(2016年7月21日, 東京)**

大久保雅章
大気圧プラズマ複合プロセスによるポリマー・ガラスの表面処理技術
講演資料集, 招待講演.

■ **電気学会プラズマ研究会 (2017年8月8日-9日, 大阪)**

富樫優大, 藤本駿介, 保利啓太, 黒木智之, 大久保雅章
非熱プラズマグラフト重合を用いたPTFEの表面処理に

よる接着性向上
電気学会研究会資料 PST-16-045, 1-4.

小林祐樹, 藤原雄輝, 大久保雅章, 黒木智之
パルス放電プラズマと過酸化水素を併用したフェノールの分解
電気学会研究会資料 PST-16-057, 21-24.

正川浩貴, 山本雄理, 山本翔也, 藤島英勝, 黒木智之, 大久保雅章
プラズマケミカル複合方式によるガラス溶解炉向け排ガス処理システムの開発
電気学会研究会資料 PST-16-059, 29-32.

■ **技術情報協会セミナー「大気圧プラズマの生成、制御と表面処理、接着技術への応用」(2016年8月19日, 東京)**

大久保雅章
大気圧プラズマ複合処理による接着性向上技術
講演資料集, 招待講演.

■ **第33回エアロゾル科学・技術研究討論会 (2017年8月31日-9月2日, 堺)**

藤田大地, 池田直樹, 伊藤伸悟, 大久保雅章, 黒木智之
排気ガス成分再循環を用いたディーゼルエンジン排気ガスのNO_xの除去
講演論文集, YP03, 全 2 ページ.

神谷修平, 高橋和也, 黒木智之, 大久保雅章
非熱プラズマ複合プロセスを用いたCO₂濃縮・還元処理技術
講演論文集, G05, 全 2 ページ.

都田尚輝, 村上裕政, 黒木智之, 大久保雅章
湿式プラズマリアクタのNO_x, SO_x同時除去性能の評価
講演論文集, G06, 全 2 ページ.

■ **第40回静電気学会全国大会 (2016年9月29日-30日, 桐生)**

大久保雅章, 藤島英勝
電気集塵装置とイオン風の流体力学解析
静電気学会講演論文集2016, 7-10.

K. Hori, S. Fujimoto, Y. Togashi, T. Kuroki, and M. Okubo
A Study on Optimized Adhesion Improvement of the Fluorocarbon Polymer Plastic by Atmospheric Pressure Plasma Combined Processing
静電気学会講演論文集2016, 233-236.

■ **大気圧プラズマの産業応用に関する特別講演会 (日本機械学会, 環境工学部門) (2016年12月5日, 東京)**

大久保雅章
プラズマ複合排ガス処理技術の基礎と産業応用
講演資料集, 21-32, 招待講演.

■ 技術情報協会セミナー「ガラス/樹脂接着の剥離対策
と密着性向上」(2017年1月23日, 東京)

大久保雅章

接着性向上のためのガラス・樹脂表面の大気圧プラズマ
表面処理

講演資料集, 招待講演.

6. 新聞、雑誌等発表

- 大阪府立大学植物工場研究センター 苗選び・空調稼げる技術
福田弘和, 増田 昇
日経産業新聞 バイオ生産面, 2017年2月21日.
- ニュースで即興型英語ディベート
中川智皓
朝日中高生新聞, 2016年4月より月1連載
- 環境に優しいモビリティ
中川智皓
交通毎日新聞, 2016年4月28日.
- 大阪府立大・中川助教の研究実践、「即興型英語ディベート手法」が学校現場で注目
中川智皓
教育PRO, 2016年9月6日
- 英語に親しむ 授業に英語ディベート 自分の考え伝える姿勢を
中川智皓
大阪日日新聞, 2016年11月7日
- 山形東校で即興型ディベート体験 臨機応変英語で舌戦
中川智皓
山形新聞, 2016年11月22日
- 世界の高校生 英語討論で交流
中川智皓
朝日新聞, 2017年2月23日
- JFE21世紀財団2016年度大学研究助成金贈呈式開く
大久保雅章
日刊産業新聞, 2016年12月14日