

機械工学科

[学術論文]

- T. Koita**, K. Hayashi and M. Sun, “Experimental Study of Underwater Shock Wave and Cavitation Generated by Underwater Electric Discharge in a Narrow Container”, 29th International Symposium on Shock Waves 2, Volume 2, 1505-1510, (2013).
- T. Koita**, Y. Zhu, M. Sun, “Experimental study of the water jet induced by underwater electrical discharge in a narrow rectangular tube”, Shock Waves, online first articles, (2016).
- 門出政則, **高坂祐顕**, 光武雄一, 逆問題を応用した温度伝導率と熱伝導率の同時簡易非定常測定法, 日本機械学会論文集 B 編 第 765 号 第 76 巻, 871-877, (2010).
- Masanori Monde, **Masataka Kosaka**, Yuichi Mitsutake, “Simple measurement of thermal diffusivity and thermal conductivity using inverse solution for one-dimensional heat conduction”, International Journal of Heat and Mass Transfer , Volume 53, Issue 23-24, 5343-5349, (2010).
- Kenji Ishida, **Masataka Kosaka**, Masanori Monde, “Dew and frost points measurements and estimation for residual gases in high pressure hydrogen”, ASME/JSME 8th Thermal Engineering Joint Conference (Honolulu, Hawaii, USA)AJTEC2011-44206, CD-ROM 8 pages, (2011).
- Kenji Ishida, **Masataka Kosaka**, Masanori Monde, “Dew and Frost Point Measurements of Residual Water in High Pressure Hydrogen Utilizing Visualization and Image Analysis”, The 11th Asian Symposium on Visualization, (Niigata, Japan), ASV11-po-12, CD-ROM 4 page, (2011).
- Kenji Ishida, **Masataka Kosaka**, Masanori Monde, “Frost Point Measurements and Estimation of Residual Water in High Pressure Hydrogen concerning Hydrogen Filling Stations”, the 8th KSME-JSME Thermal and Fluids Engineering Conference (TFEC8)(Incheon, Korea), CD-ROM 4 pages, (2012).
- Masanori Monde, P.L.Woodfield, Toshio Takano, **Masataka Kosaka**, “Estimation of Temperature Change in Practical Hydrogen Pressure Tanks Being Filled at High Pressure of 35 and 70 MPa”, International Journal of hydrogen energy, Volume 37, Issue 7, 5723-5734, (2012).
- 石田賢治, **高坂祐顕**, 門出政則, “高圧水素中の微量水分の露点測定システムの開発”, 日本伝熱学会論文集, Vol.21 (2013) No.1, 31-37, (2013).
- Masanori Monde, **Masataka Kosaka**, “Understanding of Thermal Characteristics of Fueling Hydrogen High Pressure Tanks and Governing Parameters”, SAE International Journal of Alternative Powertrain 2(1), 61-67, (2014)
- 石田賢治, **高坂祐顕**, 門出政則, “水素ステーションの高圧水素中における微量水分の露点および霜点の推算”, 日本熱物性学会論文集, 熱物性 Vol.28, No.3, 121-126, (2014).
- Masataka Kosaka**, Masnori Monde, “Simultaneous Measurement of Thermal Diffusivity and Thermal Conductivity by means of Invers solution for One-Dimensional Heat Conduction (Anisotropic Thermal Properties of CFRP for FCEV)”, International journal of Thermophysics, Vol 36, Issue 10-11, 2590-2598, (2015).
- H. Mishina, K. Chiba, **A. Hase**, “Generation of Ammonia during Wear Processes in Adhesive Wear of Titanium”, Tribology Online, Vol.10, No.2, pp.201-206, (2015).
- A. Hase**, H. Mishina, M. Wada, “Fundamental Study on Early Detection of Seizure in Journal Bearing by Using Acoustic Emission Technique”, Wear, Vol.346-347, pp.132-139, (2016).
- 茂木淳志, **福島祥夫**, 菱田智大, 須田高史, 高橋勇一, 狩野幹大, 村田泰彦, “コアピン駆動法によるウェルト部強化手法に関する研究”, 成形加工, Vol.27, No.12, 540-545 (2015).

[国際会議論文]

- M. Sun, **T. Koita**, “Numerical and Experimental Study of Secondary Cavitation Induced by Underwater Electric Discharge in a Tube”, Proc. of the 8th International Symposium on Cavitation, Bubble dynamics IV & Micro bubbles, (Singapore) No. 241 (2012).
- T. Koita**, M. Sun, “Numerical Study of the Effect of Cavitation Models on the Cavitating Flow Induced by Underwater Explosion in a Rectangular Tube”, Proc. of the Ninth International Conference on Flow Dynamics, (Sendai, Japan), 640-641 (2012).
- T. Koita**, M. Sun, K. Hayashi, “Experimental Study on Shock Wave and Bubble Evolution Induced by Underwater Electric Discharge”, Proc. of the Ninth International Conference on Flow Dynamics, (Sendai, Japan), 526-527 (2012).
- T. Koita**, K. Hayashi, M. Sun, “Experimental Study of Underwater Shock Wave and Cavitation Generated by Underwater Electric Discharge in a Narrow Container”, Proc. of the 29th International Symposium on Shock Waves, (Madison, USA), 0246-000204.pdf (2013).
- T. Koita**, M. Sun, “Cavitation Generation near Narrow Container Walls Induced by Underwater Explosion”, Proc. of the Tenth International Conference on Flow Dynamics, (Sendai, Japan), 624-625 (2013).
- T. Koita**, T. Gonai, M. Sun, S. Owada, T. Nakamura, “Numerical Investigation of a Tantalum Block Subjected to Underwater Shock Wave Loading”, Proc. of the Eleventh International Conference on Flow Dynamics, (Sendai, Japan), GS1-43 (2014).
- T. Gonai, **T. Koita**, M. Sun, S. Owada, T. Nakamura, “Experimental Study of Separating Two Solid Materials by Underwater Electric Discharge”, Proc. of the Twelfth International Conference on Flow Dynamics, (Sendai, Japan), OS16-46 (2015).
- J. Wang, T. Gonai, A. Abe, M. Sun, **T. Koita**, “Study on Improvement in Sterilization Effect of Shock Wave for Marine Bacteria”, Proc. of the 12th International Conference on Flow Dynamics, (Sendai, Japan), CRF-83 (2015).
- T. Koita**, T. Gonai, M. Sun, S. Owada, T. Nakamura, “The Motion of a 2 mm Tantalum Block Induced by Underwater Explosion”, Proc. of the 30th International Symposium on Shock Waves, (Tel Aviv, Israel) (2015).
- T. Koita**, M. Sun, **Y. Fukushima**, **S. Kobayashi**, “Experimental Study on Disintegration of Thin Resin Plate Using an Underwater Shock Wave Induced by Electrical Discharge and Microbubbles”, Proc. of the Thirteenth International Conference on Flow Dynamics, (Sendai, Japan), CRF-62 (2016).
- M. Sun, H. Imaeda, J. Yang, N. Apazidis, A. Abe, **T. Koita**, “The Optical Measurement of Pressure near an Overexpanded Bubble”, Proc. of the Thirteenth International Conference on Flow Dynamics, (Sendai, Japan), CRF-82 (2016).
- Kenji Ishida, **Masataka Kosaka**, Masanori Monde, “Dew and Frost Points Measurements and Estimation of Residual Water in High-Pressure Hydrogen”, International Hydrogen Energy Development Forum 2011, (Fukuoka, Japan), 75-90, (2011).
- Kenji Ishida, **Masataka Kosaka**, Masanori Monde, “Dew and Frost Points Measurements and Estimation of Residual Water in High-Pressure Hydrogen”, International Hydrogen Energy Development Forum 2012, (Fukuoka, Japan), 59-66, (2012).
- Masataka Kosaka**, Masanori Monde, “Heat transfer from hydrogen to tank wall during refueling hydrogen into the high pressure tank”, International Hydrogen Energy Development Forum 2013, (Fukuoka, Japan), 76-80, (2013)
- Kenji Ishida, **Masataka Kosaka**, Masanori Monde, “Dew and Frost Points Measurements and Estimation of Residual Water in High-Pressure Hydrogen”, International Hydrogen Energy Development Forum 2013, (Fukuoka, Japan), 56-59, (2013).
- Masataka Kosaka**, Masanori Monde, “Simultaneous Measurement of Thermal Diffusivity and Thermal Conductivity

- by means of Invers solution for One-Dimensional Heat Conduction”,The10th Asian Thermophysical Properties Conference,(Jeju, Korea), (2013) .
- S. Kobayashi**, T. Adachi, “The Effect of Acoustic Impedance of Reflecting Surface on Oblique Shock Reflection”, The 30th International Symposium on Shock Waves, Program & Abstracts, (Tel-Avis, Israel), 3 (2015).
- A. Hase**, H. Mishina, “Evaluation of Tribological Characteristics for Current Collector Using Acoustic Emission Technique”, The 20th International Conference on Wear of Materials, (Toronto), P1.17 (2015).
- A. Hase**, “Elucidation and Evaluation of Wear Mechanisms by Visualization and Acoustic Emission Technique”, 6th Advanced Forum on Tribology Program & Abstract Book, (Wuhan), p.6 (2015).
- A. Hase**, “A Study on Identification of Tribological Process on Rake Face of Cutting Tool Using Acoustic Emission Technique”, Proc. of the 6th International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology (ICMDT 2015), (Okinawa), pp.206-207 (2015).
- Y. Nishizawa, K. Mizuta, K. Sugimoto, K. Okayama, **A. Hase**, “Evaluation of Friction Phenomena for Brake Pad by Acoustic Emission Method”, Proc. of EuroBrake 2015, (Dresden), EB2015-FID-001 (2015).
- A. Hase**, K. Mizuta, Y. Nishizawa, K. Sugimoto, K. Okayama, “Visualization and Evaluation of Friction and Wear Phenomena for Brake Pads Using In Situ Observation and Acoustic Emission Measurement Method”, Proc. of EuroBrake 2015, (Dresden), EB2015-FID-004 (2015).
- A. Hase**, Y. Takemura, H. Mishina, “Study on Detection of Wear Transition Point Using Acoustic Emission Technique”, Proc. of the 42nd Leeds-Lyon Symposium on Tribology, (Lyon), p.9 (2015).
- A. Hase**, H. Mishina, “Study on Elementary Process of Adhesive Wear Using Scanning Probe Microscopy”, Proc. of the International Tribology Conference, TOKYO 2015, (Tokyo), pp.892-893 (2015).
- H. Mishina, Y. Ichimoto, H. Kobayashi, T. Uehara, T. Ohmori, **A. Hase**, “Measurements of Adhesion Force between Sliding Surfaces by means of FFM-FC System”, Proc. of the International Tribology Conference, TOKYO 2015, (Tokyo), pp.449-450 (2015).
- A. Hase**, “Acoustic Emissions during Tribological Processes”, Proc. of the International Tribology Conference, TOKYO 2015, (Tokyo), pp.210-211 (2015).
- A. Hase**, Y. Takemura, H. Mishina, “Detection of Wear Transition Using Change in Frequency of AE Signals”, Proc. of Malaysian International Tribology Conference 2015, (Penang), pp.113-114 (2015).
- Keisuke MINAGAWA**, Satoshi FUJITA, Shigeki OKAMURA, “Fatigue Failure Evaluation Method and Fragility Curve Using Energy”, Proceedings of the 2015 ASME Pressure Vessels and Piping Conference Web Site, (Boston), PVP2015-45486.pdf, (2015).
- Keisuke MINAGAWA**, Satoshi FUJITA, Yuki HASE, “Seismic Response Analysis of Isolated Building Considering Position and Nonlinearity of Rubber Bearings”, USB Storage Proceedings of the 23rd International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology, (Manchester), SMiRT-23\_Paper\_700.pdf, (2015).
- Yuta SHIMURA, Satoshi FUJITA, **Keisuke MINAGAWA**, “Study on Seismic Evaluation System of Elevator Rope”, USB Storage Proceedings of the 16th Asia Pacific Vibration Conference, (Hanoi), pp. 103-107, (2015).
- Yukiko ISHIHARA, Satoshi FUJITA, **Keisuke MINAGAWA**, “Application of Gas-spring Damper to Furniture Fixture Devices, a Suggestion to Prevent Human Damages”, USB Storage Proceedings of the 16th Asia Pacific Vibration Conference, (Hanoi), pp. 232-236, (2015).
- Yuki HASE, Satoshi FUJITA, **Keisuke MINAGAWA**, “Effects of the Non-linear Restoring Force Characteristics of the Rubber Bearings on Seismic Isolated Building”, USB Storage Proceedings of the 16th Asia Pacific Vibration Conference, (Hanoi), pp. 500-505, (2015).
- Ryo KATO, Satoshi FUJITA, **Keisuke MINAGAWA**, Go TANAKA, “Vibration Mitigation of Thermal Power Plants

due to Earthquake by Installing Viscous-Friction Hybrid Dampers”, USB Storage Proceedings of the 16th Asia Pacific Vibration Conference, (Hanoi), pp. 679-685, (2015).

Kimihiko INAMI, Satoshi FUJITA, **Keisuke MINAGAWA**, Mutsuhito SUDO, “Fundamental Study on Health Monitoring System for Pipe using Acceleration of its Surface”, USB Storage Proceedings of the 16th Asia Pacific Vibration Conference, (Hanoi), pp. 686-689, (2015).

[著書・解説]

**安藤大樹**, メカトロニクスと機械工学 (埼玉工業大学工学部編:新・工学部って面白い!), 埼玉工業大学出版会, (39-47) (2016).

**長谷亜蘭**, “アコースティックエミッションの精密切削への応用”, 機械と工具, 2015年5月号, pp.46-53 (2015).

**長谷亜蘭**, “トライボロジーの基礎”, 精密工学会誌, 81巻, 7号, pp.643-647 (2015).

**長谷亜蘭**, “摩擦界面の in situ 観察と AE 計測によるトライボロジー現象の認識”, 自動車技術, 69巻, 10号, pp.80-86 (2015).

**長谷亜蘭**, “ものづくりの体験を通じた子どもたちと機械の出会い”, 日本機械学会誌, Vol.118, No.1165, pp.722-726 (2015).

[特許]

孫明宇, **小坂文敏**, 郷内稔也, 阿部晃久, 王静竹, “浄化装置および浄化方法”, 特願 2015-209916, 国立大学法人東北大学, (2015.10.26) .

**福島祥夫**, 鈴木崇, 黒岩広樹, “成形不良を監視する装置付き金型”, 特許第 5879599 号 (2016).

大野大介, 露木保男, 藤田聡, **皆川佳祐**, 藤村一人, “制振装置及び屋外作業機”, 特許 5865686 (2016).

[学術講演・研究発表]

チョウメイコウケン, **安藤大樹**, “弾性フィンガーの変形制御による小型電動グリッパの把持力増大”, 埼玉工業大学若手研究フォーラム 2015 第13回論文集, (埼玉), 94-95 (2015).

**小坂文敏**, 郷内稔也, 孫明宇, 大和田秀二, 中村崇, “放電誘起水中衝撃波と気泡によるアルミニウム薄板変形の促進に関する実験的研究”, 平成 27 年度衝撃波シンポジウム(熊本大学, 熊本), 3A2-3 (2016).

郷内稔也, **小坂文敏**, 孫明宇, 大和田秀二, 中村崇, “水中放電によるタンタルコンデンサ破砕技術に関する実験的研究”, 平成 27 年度衝撃波シンポジウム, (熊本大学, 熊本), 3A2-4 (2016).

**小林晋**, 足立孝, **小坂文敏**, 邊見啓希, 関谷伸一, “膜面上における衝撃波の斜め反射”, 平成 27 年度衝撃波シンポジウム, (熊本大学, 熊本), 1C1-3 (2016).

**小坂文敏**, 郷内稔也, 孫明宇, 大和田秀二, 中村崇, “水中放電による廃電子部品破砕機構および衝撃波の解明に関する実験的研究”, 平成 26 年度衝撃波シンポジウム, (伊香保温泉, 群馬), 3A2-2 (2015).

郷内稔也, **小坂文敏**, 孫明宇, 大和田秀二, 中村崇, “放電誘起水中衝撃波および気泡によるタンタルブロック移動の可視化計測”, 平成 26 年度衝撃波シンポジウム, (伊香保温泉, 群馬), 3A2-1 (2015).

Wang JINGZHU, Akihisa ABE, Mingyu SUN, **Taketoshi KOITA**, “Study on the benefits of microbubbles applied to shock sterilization of marine bacteria”, 第 84 回 (平成 26 年) マリンエンジニアリング学術講演会, (海峡メッセ下関, 山口), 149-150 (2014).

**小坂文敏**, 郷内稔也, 孫明宇, 大和田秀二, 中村崇, “放電誘起の水中衝撃波によるタンタルの移動解析”, 第 63 回理論応用力学講演会, (東京工業大学大岡山キャンパス, 東京), GS02/GS08-02-02. (2014).

- 小板文敏**, 孫明宇, “薄型水槽内の放電誘起の水中衝撃波および気泡現象の可視化”, 平成 25 年度衝撃波シンポジウム, (青山学院大学相模原キャンパス, 神奈川), 1B2-3 (2014).
- 小板文敏**, 孫明宇, “薄型水槽内で放電による水中衝撃波誘起キャビテーションおよび発生電圧閾値に関する研究”, 日本混相流学会 混相流シンポジウム 2013, (信州大学, 長野), No. B133 (2013).
- 小板文敏**, 林健太朗, 孫明宇, “薄型容器内で放電による水中衝撃波およびキャビテーション現象に関する研究”, 平成 24 年度衝撃波シンポジウム, (北九州国際会議場, 福岡), 317-318 (2013).
- 林健太朗, **小板文敏**, 孫明宇, “水中爆発により誘起されるセカンドキャビテーション近傍の圧力における研究”, 平成 23 年度衝撃波シンポジウム, (東京大学柏キャンパス, 千葉), 157-158 (2012).
- 高坂祐顕**, 門出政則, 石田賢治, “高圧 H<sub>2</sub>+H<sub>2</sub>O 系の露点推算における相互作用パラメータに関する実験的研究”, 伝熱学会 第 48 回日本伝熱シンポジウム, 岡山市 (岡山コンベンションセンター), 24-25, (2011).
- 高坂祐顕**, 石田賢治, 小田純子, 門出政則, “高圧水素雰囲気中における残留水分の露点計測”, 第 31 回水素エネルギー協会大会, (東京都, タワーホール船堀), 5-8, (2011).
- 高野俊夫, 門出政則, **高坂祐顕**, “水素ステーションでの実用的なプレクール温度と充填時間について”, 第 31 回水素エネルギー協会大会, (東京都, タワーホール船堀), 89-92, (2011).
- 石田賢治, **高坂祐顕**, 門出政則, “高圧水素中の微量水分の露点測定および露点推算”, 日本機械学会 熱工学コンファレンス 2012, 熱工学コンファレンス 講演論文集 J123, (熊本県, 熊本市), (2012).
- 高坂祐顕**, 門出政則, “水素ステーションにおける実装温度計とその誤差補正”, 日本機械学会 熱工学コンファレンス 2013, 熱工学コンファレンス 講演論文集 F121 (青森県, 弘前市), 171-172, (2013).
- 小林晋**, 足立孝, “膜面上における衝撃波の斜め反射”, 平成 27 年度衝撃波シンポジウム, (熊本), 平成 27 年度衝撃波シンポジウム講演論文集, 1C1-3 (2016).
- 氏家航平, 岩田考平, 大塚裕也, 大御堂智, 関谷伸一, **小林晋**, “柔らかい反射面上における衝撃波の斜め反射”, 日本機械学会関東学生会第 55 回学生員卒業研究発表講演会, 1208 (2016).
- 辺見啓希, 盖飛宇, 須田健太, 東樹謙太, 久松祐太, **小林晋**, “膜面上における衝撃波の斜め反射に関する基礎的研究”, 日本機械学会関東学生会第 55 回学生員卒業研究発表講演会, 1205 (2016).
- 長谷亜蘭**, 竹村洋太, 三科博司, “アブレシブ-凝着摩耗遷移時の AE 信号の特徴”, トライボロジー会議予稿集 姫路 2015-5, B17 (2015).
- 上原崇宏, 小林英樹, 植田裕基, 鈴木健太, 三科博司, 大森達夫, **長谷亜蘭**, “FFM-FC 測定システムより得られた種々の金属摩擦面の凝着力”, トライボロジー会議予稿集 姫路 2015-5, B21 (2015).
- 長谷亜蘭**, 三科博司, “通電損耗時の損耗モード-AE 信号相関マップの作成”, 第 13 回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, pp.120-121 (2015).
- 松浦健太, **長谷亜蘭**, “マイクロ切削時の工具すくい面で生じるトライボロジー現象のその場観察”, 第 13 回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, pp.122-123 (2015).
- 塩屋峻一, **長谷亜蘭**, “マイクロ旋盤における端面切削時のアコースティックエミッション”, 第 13 回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, pp.124-125 (2015).
- 河谷 誠, **長谷亜蘭**, “微小径ドリル折損時のアコースティックエミッション”, 第 13 回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, pp.126-127 (2015).
- 孫 宇, **長谷亜蘭**, “マイクロ研削現象の可視化と研削抵抗計測”, 第 13 回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, pp.128-129 (2015).
- 根本崇正, **長谷亜蘭**, “ガラス摩擦面直下の in-situ 観察と AE 計測”, 第 13 回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, pp.130-131 (2015).
- 高橋直之, **長谷亜蘭**, “ブレーキパッド材料の摩擦・摩耗過程の高速 in-situ 観察”, 第 13 回埼玉工業大学若

- 手研究フォーラム論文集, pp.132-133 (2015).
- 加治秀知, 長谷亜蘭, “通電摩擦 in-situ 観察装置の改良”, 第13回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, pp.134-135 (2015).
- 阿美拓磨, 長谷亜蘭, “往復摺動小型摩擦試験機的设计・製作”, 第13回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, pp.136-137 (2015).
- 土屋友由, 長谷亜蘭, “ピン・オン・ディスク型摩擦界面 in-situ 観察装置の開発”, 第13回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, pp.138-139 (2015).
- 黒沢義昭, 長谷亜蘭, “球状黒鉛鋳鉄におけるグリースちょう度の違いによるトライボロジー現象変化の可視化調査”, 第13回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, pp.140-141 (2015).
- 米田拓未, 長谷亜蘭, “グリース潤滑下の片状黒鉛鋳鉄における摩擦・摩耗挙動の可視化と AE 計測”, 第13回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, pp.142-143 (2015).
- 高 恒山, 長谷亜蘭, 小林 晋, “小型 CNC 旋盤加工における切削現象と AE 信号の関係調査”, 第13回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, pp.102-103 (2015).
- 古賀俊彦, 長谷亜蘭, 二宮敬一, 和田正毅, 三科博司, “AE 法を用いたマシニングセンタ機上計測における応答性の評価”, 第13回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, pp.104-105 (2015).
- 長谷亜蘭, ““謎解き”を取り入れたトライボロジー初学者教育の実践”, 第13回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, pp.106-107 (2015).
- 古賀俊彦, 長谷亜蘭, 二宮敬一, 和田正毅, 三科博司, “アコースティックエミッション技術を用いたマシニングセンタの機上計測システムの検証”, 2015年度精密工学会秋季大会学術講演論文集, pp.263-264 (2015).
- 長谷亜蘭, “鋳鉄におけるグリース潤滑下の摩擦・摩耗挙動の in situ 観察”, 日本機械学会 2015年度年次大会 DVD-ROM 論文集, No.15-1, S1160403 (2015).
- 加治秀知, 長谷亜蘭, “通電摩擦下の損耗現象の in situ 観察と AE 診断に関する基礎研究”, 第6回トライボロジー秋の学校 in 愛知, P-01, p.9 (2015).
- 黒沢義昭, 長谷亜蘭, “グリース潤滑下の球状黒鉛鋳鉄におけるトライボロジー挙動の可視化調査”, 第6回トライボロジー秋の学校 in 愛知, P-43, p.19 (2015).
- 高橋直之, 長谷亜蘭, “高速 in situ 観察によるブレーキパッド材料の摩擦・摩耗過程の可視化と AE 計測”, 第6回トライボロジー秋の学校 in 愛知, P-50, p.21 (2015).
- 加治秀知, 長谷亜蘭, “通電摩擦下の損耗現象の in situ 観察と AE 診断に関する研究”, 2015年度自動車技術会関東支部学術研究講演会, B1-3 (2016).
- 高橋直之, 長谷亜蘭, “ブレーキ摩擦材のトライボロジー特性評価のための in situ 観察と AE 信号計測”, 2015年度自動車技術会関東支部学術研究講演会, B1-4 (2016).
- 根本崇正, 長谷亜蘭, “ガラス摩擦面における摩耗起点の可視化と AE 計測”, 日本機械学会関東学生会 第55回学生員卒業研究発表講演会前刷集, 611 (2016).
- 黒沢義昭, 長谷亜蘭, “グリース潤滑下の球状黒鉛鋳鉄における摩擦・摩耗挙動の解明”, 日本機械学会関東学生会 第55回学生員卒業研究発表講演会前刷集, 617 (2016).
- 土屋友由, 長谷亜蘭, “ピン・オン・ディスク型 in situ 観察装置を用いた移着膜生成過程の観察と評価”, 日本機械学会関東学生会 第55回学生員卒業研究発表講演会前刷集, 703 (2016).
- 松浦健太, 長谷亜蘭, “マイクロ切削時の切りくず生成プロセスの可視化と AE 計測”, 日本機械学会関東学生会 第55回学生員卒業研究発表講演会前刷集, 715 (2016).
- 河谷 誠, 長谷亜蘭, “AE センシングを用いた微小径ドリル折損予知に関する基礎研究”, 2016年度精密工学会春季大会第23回学生会員卒業研究発表会講演会講演論文集, pp.53-54 (2016).

- 塩屋峻一, 長谷亜蘭, “超精密小型旋盤加工における工具刃先高さの AE 計測による認識”, 2016 年度精密工学会春季大会第 23 回学生会員卒業研究発表会講演会講演論文集, pp.55-56 (2016).
- 阿美拓磨, 長谷亜蘭, “ゴム材料のスティック・スリップ現象で生じるアコースティックエミッション”, 2016 年度精密工学会春季大会第 23 回学生会員卒業研究発表会講演会講演論文集, pp.113-114 (2016).
- 米田拓未, 長谷亜蘭, “グリース潤滑下の片状黒鉛鋳鉄摺動面の摩擦・摩耗挙動の可視化と AE 計測”, 2016 年度精密工学会春季大会第 23 回学生会員卒業研究発表会講演会講演論文集, pp.137-138 (2016).
- 長谷亜蘭, ““謎解き”を取り入れた主体的・協同的な科学の学び”, 平成 27 年度第 5 回日本科学教育学会研究会報告, Vol.30, No.5, pp.1-4 (2016).
- 茂木敦志, 菱田智大, 村田泰彦, 福島祥夫, 須田高史, “金型内コアピン駆動法によるウェルドライン改善 IV”, 成形加工'15, (東京), 83-84, (2015).
- 福島祥夫, 茂木敦志, 須田高史, 菱田智大, 村田泰彦, “射出成型内のコアピン駆動による円筒部品ウェルド部強度改善に関する研究”, 精密工学会 秋季大会, (仙台), CD-ROM (2015).
- 須田高史, 黒岩広樹, 狩野幹大, 福島祥夫, “メタリック調射出成形品における色ムラの画像解析による検討”, 精密工学会 秋季大会, (仙台), CD-ROM (2015).
- 菱田智大, 茂木淳志, 福島祥夫, 須田高史, 村田泰彦, 黒瀬雅詞, 河村優, “コアピン駆動法によるウェルド部強化手法に関する研究”, 精密工学会 春季大会, (東京), CD-ROM (2016).
- 須田高史, 黒岩広樹, 狩野幹大, 新井宏章, 福島祥夫, “溶融物堆積法における積層状態のサーモグラフィカメラによる観察”, 精密工学会 春季大会, (東京), CD-ROM (2016).
- 狩野幹大, 新井宏章, 福島祥夫, “積層造形モデルを活用した試作金型の変形予測に関する基礎的検討”, 精密工学会 春季大会, (東京), CD-ROM (2016).
- 長谷祐紀, 藤田聡, 皆川佳祐, 赤松直樹, “積層ゴムの非線形復元力特性を考慮した免震建屋の応答解析に関する研究”, 日本機械学会 Dynamics & Design Conference 2015 USB 論文集, (弘前), 302.pdf, (2015).
- 山本剛, 藤田聡, 皆川佳祐, 原田公明, 中溝大機, 井山義信, “地震観測記録分析に基づく免震構造物のシステム同定に関する研究 (地震観測記録の分析)”, 日本機械学会 Dynamics & Design Conference 2015 USB 論文集, (弘前), 303.pdf, (2015).
- 河西康平, 藤田聡, 小見俊夫, 皆川佳祐, “浄水場傾斜板沈降装置に制振装置を使用したスロッシング被害対策”, 日本機械学会 Dynamics & Design Conference 2015 USB 論文集, (弘前), 309.pdf, (2015).
- 加藤遼, 藤田聡, 皆川佳祐, 田中剛, “粘性—摩擦ハイブリッドダンパを用いた火力発電所ボイラの地震振動抑制”, 日本機械学会 Dynamics & Design Conference 2015 USB 論文集, (弘前), 310.pdf, (2015).
- 前田勇輝, 藤田聡, 皆川佳祐, 石原幸子, 露木保男, “ガススプリングダンパを利用した地震時家具転倒防止器具の挙動解析”, 日本機械学会 Dynamics & Design Conference 2015 USB 論文集, (弘前), 316.pdf, (2015).
- 白井健太, 藤田聡, 皆川佳祐, 高橋治, 田中勇大, “建築梁との衝突を考慮したエスカレーターの地震時挙動に関する基礎的研究”, 日本機械学会 Dynamics & Design Conference 2015 USB 論文集, (弘前), 317.pdf, (2015).
- 志村勇太, 藤田聡, 皆川佳祐, “昇降機ロープの振動挙動解析に関する研究”, 日本機械学会 Dynamics & Design Conference 2015 USB 論文集, (弘前), 318.pdf, (2015).
- 平田優育, 藤田聡, 皆川佳祐, 鶴田大介, 露木保男, 榊原健人, 藤村直人, 長塚孝志, “解体重機による環境振動の低減に関する研究”, 日本機械学会 Dynamics & Design Conference 2015 USB 論文集, (弘前), 322.pdf, (2015).
- 高田 毅士, 糸井 達哉, 肥田 剛典, 古屋 治, 村松 健, 牟田 仁, 藤田 聡, 皆川佳祐, 山野 秀将, 西田 明美, “原子力プラントの包括的安全性向上のための地震時クリフエッジ回避技術の開発 その 1 研究

計画”, 日本原子力学会 2016 年春の年会予稿集, (仙台), <https://confit.atlas.jp/guide/event/aesj2016s/subject/I106/advanced>, (2016).

[報告]

高坂祐顕, 門出政則, 石田賢治: “Dew and frost points measurements and estimation for H<sub>2</sub>+H<sub>2</sub>O systems” 平成 22 年度佐賀大学海洋エネルギー研究センター成果発表会 (佐賀県, 伊万里市), 47-52 (2011)

高坂祐顕: “佐賀大学水素充填解析プログラムへの九州大学 HYROGENIUS 物性値組込に関する進捗”, NEDO 「70MPa 級水素ガス充填対応ステーション機器システム技術に関する開発」(東京都) (2011)

高坂祐顕: “プレクール出口温度の計測誤差とその補正”, NEDO システム技術開発成果報告会, (東京都) (2013).

高坂祐顕: “南三陸町バイオマス産業都市構想を推進するための課題と対策”, 東北再生「私大ネット 36」第 3 回シンポジウム, 東北再生「私大ネット 36」, Act1「エネルギーのあり方を考える」報告書集, (2015).

長谷亜蘭: “DLC 成膜した PTFE 摩擦表面のトライボロジー現象の可視化とその評価”, 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「機能的ナノ材料による新規な表面・バイオセンシング技術の創出」平成 26 年度 研究成果報告書, pp.13-14 (2015).

皆川佳祐: 東京大学, “平成 27 年度 文部科学省 国家課題対応型研究開発推進事業 英知を集結した原子力科学技術・人材育成推進事業 原子力プラントの包括的安全性向上のための地震時クリフエッジ回避技術の開発 成果報告書”, (2016.3).

皆川佳祐: 高圧ガス保安協会, “平成 27 年度石油精製業保安対策事業 (高圧ガス設備等耐震設計基準の想定地震対応に係る調査研究) 報告書”, (2016.3).

[紀要]

長谷亜蘭: ““謎解き” 活動の科学・工学教育への導入と指導展開の一試案”, 埼玉工業大学工学部紀要, 第 25 号, 9-15 (2015).

皆川佳祐, 長谷川達郎, 藤田慎平, “GIS による東北地方太平洋沖地震の被害分析”, 埼玉工業大学工学部紀要, 第 25 号, 3-7 (2015).

[その他]

高坂祐顕: “エネルギーを考える”, 東北再生「私大ネット 36」夏のスタディーツアー Act.1, 1-90, (2015)

高坂祐顕: “水素エネルギーと水素燃料電池自動車”平成 28 年度教員免許状更新講習, 埼玉工業大学, (2016)

長谷亜蘭: トライボロジー会議 2015 春 東京ポスターデザイン (2015-2016).

長谷亜蘭: “In situ 観察・AE 計測法を用いたトライボマテリアルにおける変形・破壊現象の可視化と診断”, 第 10 回メンテナンス分野合同研究会, 鉄道総合技術研究所 (2015.9.24).

長谷亜蘭: “機械摺動面・軸受の状態監視技術と摩耗・破壊・焼け付き予防への応用”, 2015 年度日本テクノセンター機械セミナー, 日本テクノセンター (2015.10.19).

長谷亜蘭: “摩耗と診断”, 第 1 回トライボロジー国際技術交流会, 日本トライボロジー学会, JRDC (2015.10.21).

長谷亜蘭: “トライボロジー Who's Who 2015 (1)「埼玉工業大学 マイクロ・ナノ工学研究室」”, トライボロジスト, 60 巻, 6 号, pp.375-376 (2015).

長谷亜蘭: “第 1 回アフリカトライボロジー会議に参加して— “神の国” マラケシュ滞在記—”, トライボロジスト, 60 巻, 8 号, pp.534-537 (2015).

長谷亜蘭：“AE 計測の基礎とトライボロジーへの応用”，AE 基礎講座，株式会社ジェイテクト（2016.1.11）.

長谷亜蘭：“AE 計測の基礎と加工状態監視への応用”，AE 基礎講座，京セラ株式会社 滋賀野洲工場（2016.1.20）.

長谷亜蘭：““機械の臨床医チーム” 研究活動紹介—機械システムで進行する“病”（摩耗現象）の可視化と診断—”，彩の国ビジネスアリーナ 2016 大学・研究機関による技術シーズ発表会，さいたまスーパーアリーナ（2016.1.27）.

長谷亜蘭：“AE 技術を用いたトライボロジー現象の診断・評価—低フリクション化と焼け付き早期予知に向けて—”，平成 27 年度第 2 回エンジン潤滑研究会，日本トライボロジー学会 第 3 種 エンジン潤滑研究会，東京都市大学（2016.2.17）.

長谷亜蘭：“In Situ 観察・AE 計測による切削現象の可視化”，精密工学会 2015 年度切削加工専門委員会関連資料，p.245（2016）.