

第 12 章

研 究 業 績

12.1 研究業績

インフラ長寿命化センター委員の2016年4月から2017年3月までの研究業績を「研究活動」、「招待講演等」、「学会賞の受賞」、「学会役員等」、「学会、学術講演会等の開催」の項目に分類して次に示す。

12.1 研究活動

A 欧文

(学術雑誌に掲載された原著論文)

- 1) Takahiko Yamashita, Kazuhisa Iwanaga, Tomohiro Furusato, Hiroyuki Koreeda, Tomoyuki Fujishima and Junichi Sato, Improvement of Insulation Performance of Solid/Gas Composite Insulation with Embedded Electrode, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, Vol.23, Issue 2, pp.787-794(2016.04)
- 2) Takahiko Yamashita, Kazuhisa Iwanaga, Tomohiro Furusato, Hiroyuki Koreeda, Tomoyuki Fujishima, Naoki Asari and Junichi Sato, Estimation of Surface Breakdown Voltage of Solid/Gas Composite Insulation with Embedded Electrode, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, Vol.23, Issue 5, pp.3026-3033(2016.10)
- 3) Kangming Chen, Qingxiong Wu, Shozo Nakamura and Baochun Chen: Experimental and numerical study on compressive behavior of convex steel box section for arch rib, Engineering Structures, Vol.114, pp.35-47 (2016.5)
- 4) Qu Wang, Shozo Nakamura, Kangming Chen, Baochun Chen and Qingxiong Wu: Comparison between Steel and Concrete-filled Steel Tubular Arch Bridges in China, Proceedings of Constructional Steel, Japanese Society of Steel Construction, Vol.24, pp.66-73 (2016.11)
- 5) Qu Wang, Shozo Nakamura, Kangming Chen, Baochun Chen and Qingxiong Wu: Fatigue evaluation of K-joint in a half-through concrete-filled steel tubular trussed arch bridge in China by hot spot stress method, Proceedings of Constructional Steel, Japanese Society of Steel Construction, Vol.24, pp.633-640 (2016.11)
- 6) Qu Wang, Shozo Nakamura, Toshihiro Okumatsu and Takafumi Nishikawa: Comprehensive investigation on the cause of a critical crack found in a diagonal member of a steel truss bridge, Engineering Structures, Vol.132, pp.659-670 (2017.2)
- 7) S Hirakawa, A Saimoto, T Ishimatsu: The critical angle for perforation vs ricochet of a .38 CAL. LRN bullet on a windshield, Journal of Forensic Sciences, 2016 Jul;61(4):1080-4. Doi: 10.1111/1556-4029.13060. (2016.6)
- 8) Y. Sonobe, A. Koyama, A. Saimoto: Basic Research on Simulation for 3D Crack Growth by Mesh Free BFM, Key Engineering Materials, Vol.713, pp.5-9 (2016.9)

- 9) Richeng Liu, Yujing Jiang*, Bo Li, Liyuan Yu : Estimating permeability of porous media based on modified Hagen-Poiseuille flow in tortuous capillaries with variable lengths, *Microfluidics and Nanofluidics*, Vol.20, Issue 8, Article:120(pp.1-13), DOI 10.1007/s10404-016-1783-5 (2016.8)
- 10) Na Huang, Yujing Jiang*, Richeng Liu, Bo Li : A fast calculation method for estimating the representative elementary volume of three-dimensional fracture network, *Special Topics & Reviews in Porous Media (STRPM)* (Special Issue: *Theoretical and Mathematical Modeling of Flow and Transport in Porous Media*), Vol.7, Issue 2, pp.99-106, DOI: 10.1615/SpecialTopicsRevPorousMedia.2016017276 (2016.7)
- 11) Richeng Liu, Bo Li, Yujing Jiang, Na Huang : Review: Mathematical expressions for estimating equivalent permeability of rock fracture networks, *Hydrogeology Journal*, Vol.24, No.7, pp.1623-1649, doi:10.1007/s10040-016-1441-8 (2016.11)
- 12) Bo Li, Richeng Liu, Yujing Jiang : A multiple fractal model for estimating permeability of dual-porosity media, *Journal of Hydrology*, Vol540, No.9, pp.659-669, doi:10.1016/j.jhydrol.2016.06.059 (2016.9)
- 13) Bo Li, Richeng Liu, Yujing Jiang : Influences of hydraulic gradient, surface roughness, intersecting angle, and scale effect on nonlinear flow behavior at single fracture intersections, *Journal of Hydrology*, Vol.538, No.6, pp.440-453, doi:10.1016/j.jhydrol.2016.04.053 (2016.6)
- 14) Richeng Liu, Liyuan Yu, Yujing Jiang* : Fractal analysis of directional permeability of gas shale fracture networks: a numerical study, *Journal of Natural Gas Science & Engineering*, Vol.33, July, pp.1330-1341, doi:10.1016/j.jngse.2016.05.043 (2016.7)
- 15) Na Huang, Yujing Jiang*, Bo Li, Richeng Liu : A numerical procedure 1 for simulating fluid flow through 3-D gas shale fracture networks, *Journal of Natural Gas Science & Engineering*, Vol.33, July, pp.1271-1281, doi: 10.1016/j.jngse.2016.06.072 (2016.7)
- 16) Richeng Liu, Yujing Jiang*, Bo Li : Effects of intersection and dead-end of fractures on fluid flow and particle transport in rock fracture networks, *Geosciences Journal*, Vol.20, No.3, pp.415-426, DOI 10.1007/s12303-015-0057-7 (2016.6)
- 17) Chunguang Wang, Jishan Liu, Jili Feng, Mingyao Wei, Changsheng Wang, Yujing Jiang : Effects of gas diffusion from fractures to coal matrix on the evolution of coal strains: Experimental observations, *International Journal of Coal Geology*, Vol.162, No.5, pp.74-84, <http://dx.doi.org/10.1016/j.coal.2016.05.012> (2016.5)
- 18) Tomohiro Furusato, Miyuki Ota, Tomoyuki Fujishima, Takahiko Yamashita, Takashi Sakugawa, Sunao Katsuki, and Hidenori Akiyama, Effect of Voltage Rise Rate on Streamer Branching and Shock Wave Characteristics in Supercritical Carbon Dioxide, *IEEE Transactions on Plasma Science*, Vol.44 No.12, pp.3189-3195(2016.12)

- 19) T. Fujimoto, T. Ishikubo, and M. Takamura, A Wideband Printed Elliptical Monopole Antenna for Circular Polarization, IEICE Transactions on Communications, Vol. E100-B, No.2, pp.203-210, Feb.2017
- 20) Masahito Tasumi, Reiji Kimura, Richard G. Allen, Masao Moriyama : Development of the GCOM-C global ETindex estimation algorithm(共著).Journal of Agricultureal Meteorology.Vol.72, No.2, pp.85-94(2016.06)
- 21) Masahito Tasumi, Masao Moriyama, Kiyomi Hirakawa, Aiko Fujii : Evaluation of the GCOM-C global ETindex estimation algorithm(共著).Journal of Agricultureal Meteorology.Vol.72, No.3-4, pp.151-158(2016.09)

(プロシーディングス)

- 1) Y. Yang, B. Chen, S. Nakamura and T. Nishikawa: Structural form of timber arch bridges and research value of a Chinese woven timber arch, Proceedings of the 8th international conference on arch bridges, pp.177-186 (2016.10)
- 2) Q. Wang, S. Nakamura, K. Chen, B. Chen and Q. Wu: Fatigue analysis of K-joint in a half-through concrete-filled steel tubular trussed arch bridge in China, Proceedings of the 8th international conference on arch bridges, pp.1169-1182 (2016.10)
- 3) A. Saimoto, Y. Nara, Y. Sonobe, H. Morita: Thermoelastic analysis of 3D solid with ellipsoidal cavity under SD induced thermal stress, 4pages, CDR0M, Xian China, (2016.5)
- 4) Y. Sonobe, Y. Nara, H. Morita, A. Saimoto: Two-dimensional analysis of glass surface peeling process using CW laser, 4pages, CDR0M, Xian China, (2016.5)
- 5) Y. Nara, K. Araki, A. Saimoto: H. Morita, In situ observation of peeling process in glass surface by CO2 laser, 17th International Symposium on Laser Precision Microfabrication, 4pages, CDR0M, Xian China, (2016.5)
- 6) Takayuki Higashi, Akihide Saimoto and Giora Shatil: Stress Intensity Factor of Planar Elliptical Crack under Thermal Stress Induced by Intermittent Laser Heating, 14th ICAME (JSSUME2016), Jeju, Korea (2016.9)
- 7) Iko Miyanaga, Akihide Saimoto, Giora Shatil and Yohei Sonobe: Influence of Triangulation on The Accuracy of SIF for Planar Cracks, 14th ICAME (JSSUME2016), Jeju, Korea (2016.9)
- 8) Yohei Sonobe, Akihide Saimoto, Giora Shatil: Analysis of Planar Crack Extension by Mesh-Free Body Force Method, 14th ICAME (JSSUME2016), Jeju, Korea (2016.9)
- 9) Akihide Saimoto, Yohei Sonobe, Giora Shatil: An Introduction to the Mesh-Free Body Force Method as a Robust and Efficient Crack Growth Method, 14th ICAME (JSSUME2016), Jeju, Korea (2016.9)
- 10) E. Tanaka, K. Omine, S. Sugimoto and A. Yamawaki: Seismic Earth Pressure of Waste Ground by Shaking Table Test, The 8th Asian Joint Symposium on Geotechnical and Geoenvironmental Engineering (JS-Tainan 2016), pp.65-68(2016.11)

- 11) 黄娜, 蒋宇静, 劉日成: Modeling fluid flow in three-dimensional stochastic discrete fracture networks, 第14回岩の力学国内シンポジウム論文集, 神戸(2017.1)
- 12) 黄娜, 蒋宇静, 劉日成, 李博: Fluid flow simulation through 3-D discrete fracture networks, Proc. of the 9th Asian Rock Mechanics Symposium, Indonesia・Bali(2016.10)
- 13) S. Sugimoto, Y. Jiang and K. Omine: Effects of ground improvement on low alkaline stabilizer with recycled plaster and bottom ash, The 8th Asian Joint Symposium on Geotechnical and Geoenvironmental Engineering (JS-Tainan 2016), pp.156-159(2016.11)
- 14) J. Ishida, S. Sugimoto and Y. Jiang: Seepage Flow Behavior in Slope Model Test and Verification of Reproducibility by Numerical Simulation, The 8th Asian Joint Symposium on Geotechnical and Geoenvironmental Engineering (JS-Tainan 2016), pp.75-80(2016.11)
- 15) Tomoyuki FUJISHIMA, Takashi OSAKI, Shota NAKAO, Tomohiro FURUSATO, Takahiko YAMASHITA, Satoshi SUGIMOTO, Takafumi FUJIMOTO and Yoichi ISHIZUKA, "Trial of Lightning Protection Cage Development for Remote Monitoring", Proceedings of the International Conference on Electrical Engineering 2016 (ICEE2016), Paper ID 90354, 6pages(2016.07)
- 16) M. Wada, T. Fujimoto, T. Takenaka, Breast cancer detection system using printed inverted-F antennas, IEEE International conference on computational electromagnetics, (to be published) (2017.03)
- 17) T. Ishikubo and T. Fujimoto: Wideband printed rectangular monopole antenna for circular polarization, International symposium on antennas and propagation, pp.392-393 (2016.10)
- 18) T. Fujimoto and J. Taguri: Wideband printed inverted-F antenna with unidirectional radiation pattern, IEEE APS Topical Conference on Antennas and Propagation in Wireless Communication, pp.181-182 (2016.9)
- 19) T. Fujimoto and T. Yoshida: A printed inverted-F antenna for circular polarization, IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium, pp.2171-2172 (2016.7)

B 邦文

(学術雑誌に掲載された原著論文)

- 1) 松村隆爾, 杉崎光一, 鎌田敏郎, 松田浩: コンクリートのひび割れおよびはく離・剥落の点検技術の評価に関する研究, 土木学会論文集 F4 (建設マネジメント), Vol.72, No.3, pp.73-83, 2016
- 2) 松田浩, 河村太紀, 西行健, 木本啓介, 西川貴文: 3D計測とFEM解析と実振動計測に基づく構造振動特性同定, 鋼構造年次論文報告集, Vol.22, pp.95-101, 2016.11
- 3) 松田浩, 小金丸暁, 草野孝俊, 伊藤幸広, 森田千尋: 塗膜除去不要な鋼部材疲労亀裂

- の熱的負荷による光学的全視野探傷法, 土木学会論文集 A2(応用力学), Vol. 72, No. 2 (応用力学論文集 Vol. 19), I_643-I_652, 2016.
- 4) 平山博, 水口知樹, 中村聖三, 岸祐介, 池末和隆: 鋼橋に用いる圧縮部材の連成座屈強度算定式の比較調査, 鋼構造年次論文報告集, 第 24 巻, pp. 152-157 (2016. 11)
 - 5) 奥松俊博, 小島孝仁, 中村聖三, 西川貴文: 温度変化に伴う中路ローゼ橋の振動特性変化に関する検討, 鋼構造年次論文報告集, 第 24 巻, pp. 424-430 (2016. 11)
 - 6) 中原浩之, 肱岡幸輝, 松田浩: 圧縮抵抗型 CFT ブレース耐震補強における補強材の配置方法の拡張に関する実験及び解析的研究, コンクリート工学年次論文集, Vol. 38, No. 2, pp. 1021-1026, 2016. 7
 - 7) 谷口 尚弘, 大月 敏雄, 安武 敦子, 橋本 泰作, 朴 晟源, 竹村 潤: 炭鉱地域における住宅街の縮退プロセスに関する研究 その 1 北海道 27 炭鉱地域の住宅街および都市機能の変容, 日本建築学会北海道支部研究報告集, pp. 309-314 (2016. 6)
 - 8) 佐々木謙二, 行村岳哲, 原田哲夫: 薄板モルタル法による長崎市端島(軍艦島)の塩害環境評価, コンクリート構造物の補修, 補強, アップグレード論文報告集, Vol. 16, pp. 517-522 (2016. 10)
 - 9) 西川貴文, 高橋君成, 田中敦海, 奥松俊博, 中村聖三: 開発途上国における常用仮設橋の維持管理問題に関する状況調査, 鋼構造年次論文報告集, 第 24 巻, pp. 398-401 (2016. 11)
 - 10) 田中敦海, 西川貴文, 田代大樹, 中村聖三, 奥松 俊博: 構造同定手法を援用した簡易構造系の有限要素モデル精緻化手法の構築, 鋼構造年次論文報告集, 第 24 巻, pp. 125-132 (2016. 11)
 - 11) 高橋和雄: 地方都市の防災に関する考察, Japanese Journal of Disaster Medicine, Vol. 21, No. 1, pp. 61-67, 2016
 - 12) 高橋和雄: 最近の土砂災害に見る既存不適格宅地・家屋対策の課題, 自然災害研究協議会西部支部地区部会報・論文集, 41 号, pp. 81-84, 2017. 2

(学術雑誌に掲載された総説)

- 1) 松田浩: 巻頭言, “道守”ー古代からの遺伝子ー, 月刊建設 16-07, pp. 4-5, 2016. 07
- 2) 松田浩: 光学的非接触全視野計測法によるコンクリート構造物のマルチスケール診断, 劣化のセンシングとモニタリングーインフラと安全監視のトピックスー, 株式会社東レリサーチ, pp. 10-12, 2016. 08
- 3) 松田浩: 巻頭言, インフラ整備への地域住民の協働参画と ICRT の積極的な利活用ー地方の道をだれがいかにかに守っていくかー, 建設機械施工, Vol. 68, No. 10, p. 1, 2016. 10
- 4) 松田浩, 伊藤幸弘, 木本啓介: 光学的手法を用いたインフラ構造物の調査ー軍艦島と橋梁点検への適用, セメント・コンクリート, No. 836, pp. 1-8, 2016. 10
- 5) 松田浩ほか: インフラ長寿命化センター, 工学研究科研究報告, 2016. 10
- 6) 松田浩, 伊藤幸弘, 木本啓介: 概論: インフラ維持管理における光学計測技術, 光技術コンタクト, Vol. 54, No. 12, pp. 4-13, 2016. 12
- 7) 松田浩: トピックス, 九州・山口地域における SIP 社会実装の取組の紹介, KABSE 会報, Vol. 8, pp. 18-21, 2016. 12

- 8) 高橋和雄：福島の復興のこれからを考える，日本原子力学会誌，Vol. 58, No. 5, p. 25, 2016. 5
- 9) 高橋和雄，松田浩，池田正樹：道路の維持管理担う人材を産官学により養成 長崎大学の「道守」資格，地元自治体の発注工事・業務への活用進む，道路、Vol. 906, pp. 24-27, 2016. 9
- 10) 高橋和雄，筆保弘徳：国土利用と台風・豪雨災害，学術の動向，第 21 巻，第 11 号，pp. 54-59, 2016. 11

(プロシーディングス)

- 1) 古賀揚維，鬼塚友章，小宮允人，森田千尋，松田浩：初期不整を有する薄肉円筒シェルの終局挙動の統計的評価手法，応用力学シンポジウム，(100158)，2016. 05
- 2) 小金丸暁，草野壱俊，松田浩，森田千尋：塗膜除去不要な鋼部材疲労亀裂の熱的負荷による光学的全視野探傷法，応用力学シンポジウム，(100151)，2016. 05
- 3) 岩本康平，松田浩，森田千尋，上阪康雄，岡村哲夫：現場打ち超高性能繊維補強コンクリートの基本的材料特性，応用力学シンポジウム，(100086)，2016. 05
- 4) 森田千尋，松田浩，稲田裕，丹博美，江崎圭：地方における橋梁の維持管理の現状と点検の効率化について，土木学会年次学術講演会，I-093，2016. 09
- 5) 鬼塚友章，松田浩，古賀揚維，森田千尋，小宮允人：初期不整を有する薄肉円筒シェルの終局挙動の実験・解析・統計的評価法，土木学会年次学術講演会，I-587，2016. 09
- 6) 岩本康平，松田浩，森田千尋，上阪康雄，岡村哲夫：RC 床版補修・補強材料としての超緻密高強度繊維補強コンクリートの材料物性に関する研究，土木学会年次学術講演会，V-112，2016. 09
- 7) 小金丸暁，松田浩，森田千尋，中村聖三，伊藤幸広：熱的負荷による塗膜除去不要な鋼部材疲労亀裂の光学的全視野探傷法に関する研究，土木学会年次学術講演会，VI-727，2016. 09
- 8) 柴田剛志，奥松俊博，西川貴文，中村聖三：実現理論の設定パラメータが実橋振動特性の推定精度に与える影響，第 4 回九州橋梁・構造工学研究会シンポジウム論文集，pp. 45-50 (2016. 12)
- 9) 東孝之，才本明秀，園部陽平：レーザ加熱をうけるだ円板状き裂の応力拡大係数，日本機械学会九州支部 第 70 期総会・講演会(2017. 3)
- 10) 谷川翔太，才本明秀，園部陽平：き裂面加熱により部分接触を有する平面き裂の解析，日本機械学会九州支部 第 70 期総会・講演会(2017. 3)
- 11) 宮永惟巧，才本明秀，園部陽平：河村聡一郎：平面き裂の解析における最適境界分割の検討，日本機械学会九州支部 第 70 期総会・講演会(2017. 3)
- 12) 梶原啓司，才本明秀，園部陽平：熱応力を受ける半円表面き裂のメッシュフリー解析，日本機械学会九州支部 第 70 期総会・講演会(2017. 3)
- 13) 園部陽平，才本明秀，富永小夏：メッシュフリー体積力法による任意形状平面き裂の混合モード解析，日本機械学会九州支部 第 70 期総会・講演会(2017. 3)
- 14) 伊野拓一郎，大塚裕俊，橋口智和，才本明秀：内圧を受ける円孔列と円孔列を横断する自由境界により生じる残留応力場の解析，日本機械学会九州支部 第 70 期総会・講演会(2017. 3)

- 演会(2017.3)
- 15) 富永小夏, 才本明秀, 園部陽平: 3次元平面き裂の拡大シミュレーション, 日本機械学会九州支部 第70期総会・講演会(2017.3)
 - 16) 田中栄一, 大嶺 聖, 杉本知史, 蔣 宇静, 李 博, 山脇 敦: 廃棄物地盤における地震時の動的挙動に関する実験的検討, 土木学会第71回年次学術講演会講演概要集, pp. 265-267(2016.9)
 - 17) 朴 晟源, 大月 敏雄, 谷口 尚弘, 安武 敦子, 橋本 泰作, 竹村 潤: 産炭地域における住宅街の縮退プロセスに関する研究 その2 福島県いわき市産炭地域における炭鉱住宅地を対象として, 日本建築学会大会学術講演・建築デザイン発表梗概集, pp. 1301-1302 (2016.8)
 - 18) 竹村 潤, 安武 敦子, 大月 敏雄, 谷口 尚弘, 橋本 泰作, 朴 晟源: 産炭地域における住宅街の縮退プロセスに関する研究 その3 炭鉱閉山後の筑豊地域の再編プロセス, 日本建築学会大会学術講演・建築デザイン発表梗概集, pp. 1303-1304 (2016.8)
 - 19) 安武 敦子, 大月 敏雄, 谷口 尚弘, 橋本 泰作, 朴 晟源, 竹村 潤: 産炭地域における住宅街の縮退プロセスに関する研究 その4 福岡県飯塚市における跡地再編と自立的な更新状況, 日本建築学会大会学術講演・建築デザイン発表梗概集, pp. 1305-1306 (2016.8)
 - 20) 谷口 尚弘, 大月 敏雄, 安武 敦子, 橋本 泰作, 朴 晟源, 竹村 潤: 産炭地域における住宅街の縮退プロセスに関する研究 その1 北海道釧路地域の住宅街縮退プロセス, 日本建築学会大会学術講演・建築デザイン発表梗概集, pp. 1323-1324 (2016.8)
 - 21) 安部夏海, 安武敦子: 東日本大震災における震災遺構の保存と傾向, 日本建築学会九州支部研究報告集, 第56号, (2017.3)
 - 22) 甲斐悠介, 安武敦子: 先進都市および被災都市における事前復興の取り組みに関する研究ー地域防災計画の分析を通してー, 日本建築学会九州支部研究報告集, 第56号, (2017.3)
 - 23) 山下素史, 安武敦子: ソーシャルミックスを指標とした郊外戸建て住宅地の持続可能性に関する研究, 日本建築学会九州支部研究報告集, 第56号, (2017.3)
 - 24) 竹村潤, 安武敦子: 産業空洞化後の振興施策による地域変容プロセスに関する研究ー福岡県筑豊地域を対象にー, 日本建築学会九州支部研究報告集, 第56号, (2017.3)
 - 25) 石田純平, 蔣宇静; 高精度地形データと地質条件に基づく潜在的危険度の高い斜面の抽出手法, (公社)日本地すべり学会九州支部平成27年度学術講演会講演論文集, pp. 47-52 (2015.6)
 - 26) 石田純平, 蔣宇静, 大嶺聖, 杉本知史; 室内斜面模型実験による地盤内浸透流挙動の解明および数値シミュレーションによる再現性の検証, 地域性を考慮した地盤防災減災技術に関するシンポジウム論文集, pp. 47-50 (2015.7)
 - 27) 松元香奈子, 蔣 宇静, 大嶺 聖, 杉本知史: 佐世保市における石造アーチ橋の現況調査と変形挙動の再現解析に関する基礎的研究, 土木学会第71回年次学術講演会講演概要集, pp. 33-34(2016.9)
 - 28) 内田周治, 蔣 宇静, 大嶺 聖, 杉本知史, 石藏良平: 粘性土盛土におけるサンドイッチ工法への水砕スラグの適用に関する実験的検証, 土木学会第71回年次学術講演会

- 講演概要集, pp. 273-274(2016. 9)
- 29) 石田純平, 蔣 宇静, 杉本知史, 李 博, 志田侑士郎, 辻夕空: 急傾斜地防災データベースの構築および安定解析による崩壊危険度判定, 土木学会第 71 回年次学術講演会講演概要集, pp. 719-720(2016. 9)
 - 30) 笹村拓哉, 杉本知史, 石塚洋一, 藤島友之, 藤本孝文, 岩崎昌平, 山下浩一郎, 栗原康志, “ワイヤレスセンシングネットワークシステムの斜面地モニタリングへの適用,” 信学技報, vol. 116, no. 22, ASN2016-10, pp. 47-52, 2016 年 5 月
 - 31) 石蔵良平, 安福規之, 宗田昇大, 杉本知史, 宮本慎太郎: 高機能フィルターを活かしたサイフォン原理による高含水比粘土の圧密排水効果, 土木学会第 71 回年次学術講演会講演概要集, pp. 271-272(2016. 9)
 - 32) 杉本知史, 笹村拓哉, 石田純平, 石塚洋一, 藤島知之, 藤本孝文, 岩崎昌平, 山下浩一郎, 栗原康志: ワイヤレスセンサネットワークによる斜面地盤の計測システムの開発と適用に関する基礎的研究, 土木学会第 71 回年次学術講演会講演概要集, pp. 27-28(2016. 9)
 - 33) 杉本知史, 大嶺 聖, 蔣 宇静: 再生石膏とベッドアッシュを用いた低アルカリ固化材の地盤改良材としての力学的・化学的特性の評価, 第 12 回地盤改良シンポジウム論文集(USB-ROM), 8-9 (2016. 10)
 - 34) 河村太紀, 西行健, 木本啓介, 西川貴文, 森田千尋, 松田浩: 3D 計測・FEM 解析と実計測による橋梁特性同定, 応用力学シンポジウム, (100149), 2016. 05
 - 35) 河村太紀, 西行健, 木本啓介, 西川貴文, 森田千尋, 松田浩: コンクリート橋の維持管理のための 3D モデリングと実計測の活用, 土木学会年次学術講演会, V-558, 2016. 09
 - 36) 田中敦海, 西川貴文, 中村聖三, 奥松俊博: 構造同定手法を援用した構造 FE モデル精緻化における要素の接合状態に関する検討, 第 4 回九州橋梁・構造工学研究会シンポジウム論文集, pp. 28-33 (2016. 12)
 - 37) 西川祐貴, 笹村拓哉, 石塚洋一, 杉本知史, 藤島友之, 藤本孝文, 岩崎昌平, “ワイヤレスセンサネットワークを用いた斜面地モニタリングに関する報告,” 平成 28 年度(第 69 回) 電気・情報関係学会九州支部連合大会 06-2P-01 2016 年 9 月
 - 38) 西川祐貴, 笹村拓哉, 石塚洋一, 杉本知史, 藤島友之, 藤本孝文, 岩崎昌平, 栗原康志, 山下浩一郎, “ワイヤレスセンサネットワークにおける独立電源に関する諸問題,” 信学技報, vol. 116, no. 429, EE2016-53, pp. 27-32, 2017 年 1 月
 - 39) 平野貴大, 田中俊幸, 森山敏文, 藤本孝文: 電磁波伝搬速度を利用したフレッシュコンクリートの比誘電率推定, 電子情報通信学会九州支部学生会講演会・講演論文集, C-9 (2016. 9)
 - 40) 山下翔太郎, 古里友宏, 是枝弘行, 藤島友之, 山下敬彦: 水上パルス沿面放電の進展特性と電圧・電流波形の解析, 平成 28 年電気学会基礎・材料・共通部門大会講演論文集, 5-E-a1-1, pp. 222-227(2016. 09)
 - 41) 蒲ヶ原健, 古里友宏, 是枝弘行, 藤島友之, 山下敬彦, 佐々木満(熊本大): 超臨界二酸化炭素中のプラズマの基礎特性, 平成 28 年電気学会基礎・材料・共通部門大会講演論文集, 6-E-a2-1, p. 259(2016. 09)
 - 42) 田原正基, 古里友宏, 藤島友之, 山下敬彦: 滞留性局部放電のスペクトル特性および気

- 体温度に対する電流の影響, 平成 28 年電気学会基礎・材料・共通部門大会講演論文集, 6-E-a2-4, p. 262(2016.09)
- 43) 藤島友之, 石塚洋一, 藤本孝文, 杉本知史, 奥松俊博, 尾崎崇史, 中尾翔太, 古里友宏, 山下敬彦: WSN 実装のための簡易避雷方式の検討, 2016 年(平成 28 年度)応用物理学会九州支部学術講演会講演予稿集, Vol. 42, p. 44 (2016.12)
 - 44) 藤本孝文, 尾上那月: 円偏波用プリント基板型逆 F アンテナ, 電子情報通信学会総大会, 掲載予定 (2017.3)
 - 45) 三池淳平, 藤本孝文, 久富大輝, 石塚洋一, 藤島友之, 杉本知史: TV 波用レクテナの設計に関する基礎検討, 映像情報メディア学会放送技術研究会技術報告, 掲載予定 (2017.3)
 - 46) 真鳥拓也, 藤本孝文, 増田直人, 田中俊幸: 電波型腹腔鏡アンテナシステムの基礎検討, 映像情報メディア学会放送技術研究会技術報告, 掲載予定 (2017.3)
 - 47) 平野貴大, 藤本孝文, 田中俊幸: フレッシュコンクリート成分評価用アンテナシステム -第三報-, 電子情報通信学会宇宙・航空エレクトロニクス研究会技術報告, Vol. SANE2016-111, pp. 87-92 (2017.1)
 - 48) 和田万都美, 藤本孝文, 竹中隆: プリント基板型逆 F アンテナを用いた乳がん検出システム, 映像情報メディア学会放送技術研究会技術報告, Vol. 41, No. 1, pp. 9-12 (2017.1)
 - 49) 鶴岡拓真, 藤本孝文, 石塚洋一, 藤島友之, 杉本知志: 無線センサネットワーク用円偏波小型マイクロストリップアンテナ, 映像情報メディア学会放送技術研究会技術報告, Vol. 41, No. 1, pp. 49-52 (2017.1)
 - 50) 久富大輝, 藤本孝文: 反射板付広帯域プリント基板型モノポールアンテナ, 映像情報メディア学会放送技術報告, Vol. 41, No. 1, pp. 53-36 (2017.1)
 - 51) 尾上那月, 藤本孝文: 円偏波用プリント基板型逆 F アンテナ, 映像情報メディア学会放送技術研究会技術報告, Vol. 41, No. 1, pp. 73-76 (2017.1)
 - 52) T. Ishikubo and T. Fujimoto: Wideband Printed Rectangular Monopole Antenna for Circular Polarization, 第 69 回電気・情報関係学会九州支部連合大会論文集, p. 84 (2016.9)
 - 53) D. Hisatomi and T. Fujimoto: A Dual-Band Monopole Antenna with a Reflector and a Director 第 69 回電気・情報関係学会九州支部連合大会論文集, p. 304 (2016.9)
 - 54) 和田万都美, 藤本孝文, 田中俊幸, 森山敏文, 竹中隆: 乳がん検出用アンテナシステムの研究, 第 69 回電気・情報関係学会九州支部連合大会論文集, p. 420 (2016.9)
 - 55) 三池淳平, 藤本孝文, 藤島友之, 石塚洋一, 杉本知史: TV 波レクテナの設計に関する基礎検討, 電子情報通信学会九州支部学生会講演会・講演論文集, B-1 (2016.9)
 - 56) 真鳥拓也, 藤本孝文, 田中俊幸: 電波型腹腔鏡アンテナシステムに関する基礎検討, 電子情報通信学会九州支部学生会講演会・講演論文集, B-5 (2016.9)
 - 57) 久富大輝, 藤本孝文: 反射板付二周波共用プリント基板型モノポールアンテナ, 電子情報通信学会アンテナ伝搬研究会技術報告, Vol. 116, pp. 7-10 (2016.8)
 - 58) 石窪稜也, 藤本孝文: 広帯域円偏波用長方形プリント基板型モノポールアンテナ, 電子情報通信学会アンテナ伝搬研究会技術報告, Vol. 116, pp. 15-18 (2016.8)

- 59) 平野貴大, 藤本孝文, 田中俊幸: フレッシュコンクリート成分評価用アンテナシステム (第2報), 電子情報通信学会アンテナ伝搬研究会技術報告, Vol.116, pp.31-36 (2016.8)
- 60) 高橋和雄: 2014年8月広島土砂流災害後の地域防災計画の見直し, 土木学会第70回年次学術講演会(平成28年度), 第4部, pp.225-226, 仙台市(2016.9)
- 61) 高橋和雄: 1982年長崎豪雨災害に関する記念碑等の調査, 第35回日本自然災害学会学術講演会講演概要集, pp.167-168, 静岡(2016.9)
- 62) 高橋和雄: 最近の土砂災害に見る既存不適格宅地・家屋対策の課題, 平成28年度土木学会西部支部研究発表会概要集、IV部門, pp.525-526, 佐賀(2016.3)
- 63) 土田徹, 上繁義史, 柳生大輔: ネットワークのログ監視に基づく学外からの脅威分析の実践, 大学情報システム環境研究, Vol.19, pp.67-74(2016.7)
- 64) 小島健一: 「平成28年度長崎地区ふるさと愛護推進協議会 みんなが幸せになる地域おこしを!」長崎振興局(2016.11.18)
- 65) 小島健一: 「新ソーシャルアクション塾 ラウンジ・スイッチ第6回」おもいやりライト運動 (2017.1.17)
- 66) 小島健一: 「おもしろい場所×おもしろい人=おもしろいこと! 第2回湊川隧道×近代化遺産=?」神戸市兵庫区 (2017.2.4)
- 67) 田中徹政, 高橋和雄, 松田浩, 森田千尋: 維持管理の大学発の資格「道守」に関するアンケート調査, 平成28年度土木学会西部支部研究発表会概要集、VI部門, pp.685-686, 佐賀(2017.3)

(学内紀要, 各省庁の研究助成及び研究委託による成果)

- 1) 藤島友之: 屋外設置電子機器の簡易避雷方式の検討および開発, (株)九電工 学術研究者支援報告書, 全7頁 (2019.03)

12.2 招待講演

- 1) 松田浩：光学的手法を用いたインフラ構造物調査～軍艦島と橋梁点検への適用～、独立行政法人日本学術振興会、建設材料第76委員会第431回会議，2016.05.26
- 2) パネルディスカッション、座長・藤野陽三、話題提供者：前川宏一、田中泰司、小澤一雅、六郷恵哲、松田浩、岩城一郎、岡田有策、神田昌幸、インフラ維持管理・更新におけるイノベーションの創造と地方インフラのマネジメント、2016.09.09
- 3) 松田浩：インフラ維持管理に向けた革新的先端技術の社会実装の研究開発，SIP インフラ維持管理・更新・マネジメント技術【地域実装支援・事業化支援チーム キックオフミーティング】，2016.10.20
- 4) 松田浩：光学的手法を用いたインフラ構造物調査～軍艦島と橋梁点検への適用～，長崎県建設コンサルタント協会，2016.12
- 5) 松田浩：長崎大学工学研究科インフラ長寿命化センターの活動の紹介，道守長崎地区交流会，2017.01.27
- 6) 蔣 宇静：擁壁・のり面の設計と維持管理，第4回長崎市初級・中級インフラ研修会，長崎市役所(2016.8)
- 7) 高橋和雄：長崎も地震の備えを、NHK イブニング長崎、長崎 (2016.4.15)
- 8) 高橋和雄：震災から1週間、NCC スーパーチャンネル長崎、長崎 (2016.4.21)
- 9) 高橋和雄：地震と防災、平成28年度(株)親和テクノ安全大会、佐世保 (2016.6.25)
- 10) 高橋和雄：斜面地の防災と注意点 専門家に聞く、NHK イブニング長崎、長崎 (2016.6.30)
- 11) 高橋和雄：気象災害(土砂災害)、平成28年度長崎県防災推進員(自主防災リーダー)養成講座、長崎 (2016.7.16)
- 12) 高橋和雄：火山噴火と社会-災害対策と復興-、平成28年度「キャンプ砂防 in 雲仙」、島原 (2016.8.26)
- 13) 高橋和雄：命と暮らしを守る、NBC(長崎放送局)防災スペシャル、長崎 (2016.9.3)
- 14) 高橋和雄：斜面市街地の防災、50年後の長崎を考える会、長崎 (2016.10.12)
- 15) 高橋和雄：気象災害(土砂災害)、平成28年度長崎県防災推進員(自主防災リーダー)養成講座、西海 (2016.10.22)
- 16) 高橋和雄：国土強靱化地域計画と地震防災、ながさき建設技術フェア2016 命を守る～防災・減災～、長崎 (2016.10.27)
- 17) 高橋和雄：基調講演「自助・共助の重要性や多様な組織との連携について」、地域防災力充実強化大会 in 佐賀2016、佐賀 (2016.10.28)
- 18) 高橋和雄：平成28年度溶岩ドームの崩壊に備えた防災訓練に関するコメント、島原 (2016.11.2)
- 19) 高橋和雄：これからの安中の取組みに向けて、島原復興25周年講演会、島原 (2016.11.13)
- 20) 高橋和雄：噴火当時の私、Mしまばら「みんなのキオク」、島原 (2016.11.30)

- 21) 高橋和雄：総括「国土利用と台風・豪雨」、日本学術会議主催公開シンポジウム、第2回防災学術連携シンポジウム〔激甚化する台風・豪雨災害とその対策〕、東京 (2016. 12. 1)
- 22) 高橋和雄：1990-95 Mt.Unzen-Fugen Eruption Disaster in Shimabara、平成 28 年度全南大学校及び成均館大学校からの短期留学生受入プログラム、長崎 (2017. 1. 17)
- 23) 高橋和雄：道守活動について、平成 28 年度老岐地区愛護推進協議会、老岐 (2017. 1. 19)
- 24) 高橋和雄：小島で火事 高齢者 1 人死亡 斜面地家裁の課題、KTN テレビ長崎ニュース、(2017. 2. 17)
- 25) 高橋和雄：九州の自然災害とその伝承、第 61 回土木学会水工学講演会(九州大学)、福岡 (2017. 3. 16)
- 26) 高橋和雄：自然災害と防災、PAL 構造研修会、長崎 (2017. 3. 24)

12.3 学会賞の受賞

- 1) 伊藤幸広，松田浩，出水亨：PC 構造物の現有応力を測定するスリット応力解放法の開発，第 18 回国土技術開発賞創意開発技術賞 (2016. 7)
- 2) 河村太紀（長崎大学大学院工学研究科博士前期課程）（指導教員：松田浩）：土木学会平成 28 年度全国大会第 71 回年次学術講演会優秀講演者賞，「コンクリート橋の維持管理のための 3D モデリングと実計測の活用」(2016. 9)
- 3) 原田哲夫，生田泰清，佐々木謙二，大畑裕志，徳山ミヨーキン：定着用膨張材による CFRP より線と PC 鋼より線の定着機構に関する研究，平成 27 年度土木学会田中賞（論文部門）(2016. 6)
- 4) 呉学震（長崎大学大学院工学研究科博士後期課程）（指導教員：蔣 宇静）：平成 27 年度地盤工学会九州支部優良学生賞，「岩の post-failure 挙動の拘束圧効果に関する研究」(2016. 4)
- 5) 蔣 宇静：平成 27 年度岩の力学連合会論文賞「A fractal model for characterizing fluid flow in fractured rock masses based on randomly distributed rock fracture networks」，岩の力学連合会，地盤工学会 JGS 会館(2016. 6)

12.4 学会役員等

氏名	学協会名	役員名	任期
松田 浩	土木学会	構造工学委員会委員	2006.04-現在
		コンクリート委員会常任委員	2013.04-現在
	九州橋梁構造工学研究会	論文集編集委員会委員	2007.04-現在
	日本実験力学学会	全視野計測研究分科会委員 理事	2011.04-現在 2010.04-現在
	日本コンクリート 工学会	コンクリート構造物のインフラド ック構築調査研究委員会	2013.04-現在
		鋼構造委員会委員	2015.6-現在
		鋼構造委員会鋼・合成構造標準示方 書総則・設計編小委員会 委員	2013.6-現在
中村聖三	(公社)日本道路協会	鋼橋部分係数設計法 WG 幹事	2006.1-現在
	(公社)土木学会	構造工学委員会 運営小委員会 副 委員長	2015.4-現在
		構造工学委員会 構造工学論文集編 集小委員会 第10部門主査	2015.6-現在
		鋼構造委員会委員	2015.6-現在
		西部支部商議員	2015.6-現在
	(一社)溶接学会	溶接疲労強度研究委員会 幹事	1999.7-現在
	(一社)日本鋼構造 協会	年次研究発表会小委員会 委員長	2016.5-現在
	(一社)九州橋梁・ 構造工学研究会	運営委員会 委員長	2015.6-現在
熊本地震特別委員会副委員長		2016.10-現在	
安武敦子	日本建築学会	住宅計画小委員会 委員	2007.4-現在
		コミュニティ居住小委員会 委員	2014.4-現在
		男女共同参画推進委員会 幹事	2008.10-現在
		作品選集九州支部選考部会 委員	2014.6-現在
		九州支部 常議員	2015.5-現在
	国際女性建築家会議	日本支部 総務理事	2006.6-現在
佐々木謙二	土木学会	コンクリート委員会塩害環境の定 量評価に関する研究小委員会委員	2016.4-
		コンクリート委員会コンクリート の性能に及ぼす高温作用の影響評 価研究小委員会委員	2016.4-
		コンクリート委員会混和材料を使用 したコンクリートの物性評価技	2016.5-

		術と性能規定型材料設計に関する 研究小委員会委員	
	日本コンクリート 工学会	供用不可まで劣化破損が進行した コンクリート構造物の補修・補強工 法に関する研究委員会委員	2015.6-
蔣 宇静	地盤工学会	九州支部評議員	2010.5-現在
		九州支部優良学生賞審査員	2007.5-現在
		「災害連絡会議」地方連絡委員	2012.5-現在
		「地盤工学ジャーナル」論文査読員	2008.4-現在
		長崎地盤研究会会長	2012.10-現在
	土木学会	西部支部「斜面災害ハザードマップ検 討委員会」委員	2012.10-2013.3
		西部支部「土砂災害における調査・解 析技術の開発と実用化に関する調 査・研究委員会」委員	2013.7-2016.3
		トンネル工学委員会「山岳トンネルの リスク低減に関する検討部会」委員	2013.7.-2016.3
		地下空間研究委員会維持管理小委員 会 委員	2005.9-現在
	岩の力学連合会	常任理事	2012.6-2015.5
		連合会誌 編集長	2011.6-2015.5
	資源素材学会	岩盤工学委員会 委員	2003.5-現在
	日本材料学会	岩石力学部門委員会 委員	2001.3-現在
九州応用地質学会	評議員	2014.4-現在	
	ISRM(International Society for Rock Mechanics)	Member of Commission on Radioactive Waste Disposal	2010.5-現在
杉本知史	地盤工学会	九州支部総務企画委員会委員	2007.5-現在
		九州支部国際委員会委員	2008.4-現在
		九州支部表彰委員会副主査	2013.4-現在
		九州支部研究委員会主査	2015.4-現在
		九州支部長崎地区幹事	2008.4-現在
		平成28年熊本地震災害調査団 歴史遺産関連班主査	2016.4-現在
		長崎地盤研究会企画幹事	2007.4-現在
	土木学会	地盤工学委員会委員	2012.5-現在
藤島友之	電気学会	九州支部協議員	2012.5-2016.5
		代議員	2014.2-2016.2

藤本孝文	電子情報通信学会	査読委員	2007.5-現在
		アンテナ伝搬ワークショップ（小型アンテナの理論と実際）実行委員	2016.1-現在
		アンテナ伝搬ワークショップ（円偏波アンテナ）実行委員	2015.10-2016.11
		アンテナ伝搬ワークショップ（キャラクスティックモード解析）実行委員	2017.01-現在
		アンテナ伝播専門委員	2016.4-現在
		アンテナ伝搬基礎講座九州開催実行委員	2015.4-現在
	IEEE	IEEE Antenna & Propagation Society Fukuoka Chapter, Vice Chair	2015.1-2016.12
	映像情報メディア学会	映像情報メディア学会九州支部運営委員	2016.4-現在
	2017 IEEE International Conference on Computational Electromagnetics (ICCEM)	Steering committee member	2015.12-2017.3
	2016 Asia-Pacific Engineering Research Forum on Microwaves and Electromagnetic Theory (APMET)	Steering committee member	2014.12-2016.11
森山雅雄	日本リモートセンシング学会	学術委員会委員	
	日本写真測量学会	評議員	
高橋和雄	日本自然災害学会	会長・理事・評議員	2014.4-現在
		防災学術連携体防災連携委員	2015.12-現在
	防災学術連携隊	幹事	2016.1-現在
	九州橋梁・構造工学研究会	相談役	2010.1-現在
	土木学会	火山工学研究小委員会顧問	2011.6-現在

12.5 学会、学術講演会等の開催

開催学会等名	主催学会等	会期	世話人等	参加者数
産業基盤維持管理技術 研究会（年4回開催）		2015.05- 2017.01	中村・森 田・奥松・ 西川・蔣・ 大嶺	延べ約200名
長崎地盤研究会 （年5回開催）	地盤工学会九州支 部（長崎地区活動）	2009.04-現在	蔣・大嶺・ 杉本	延べ約200名
西日本放電懇談会 （年1回開催）		2016.08.7-8	藤島	延べ約60名
応用物理学会九州支部 学術講演会 （年1回開催）	応用物理学会 （九州支部）	2016.12.3-4	清水, 川崎, 藤島他	延べ約200名
電子情報通信学会 アンテナ・伝播研究会	アンテナ・伝搬 研究専門委員会	2016.08.22-23	藤本孝文	延べ約60名
2016 Asia-Pacific Engineering Research Forum on Microwaves and Electromagnetic Theory	IEEE Antennas & Propagation Society Fukuoka Chapter	2016.10.21-22	藤本孝文	延べ約50名