

第3章

研 究 活 動

3. 1 研究業績

インフラ長寿命化センター委員の2007年1月から2009年3月の研究業績を「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」「研究設備」の項目に分類して次に示す。

3. 1. 1 研究活動

A 欧文

(学術雑誌に掲載された原著論文)

- 1) C. Zhao, H. Matsuda, C. Morita, M. Huang and T. Yamashita : Visualization of buckling on thin-walled cylindrical shell by digital image correlation method, ICTWS2008, Proc. of the Fifth International Conference on THIN-WALLED STRUCTURES, Recent Innovations and Developments, pp.829-835, 2008. 6
- 2) C. Morita, C. Zhao, H. Matsuda, M. Huang and T. Yamashita : Vibration study of thin-walled specimens using holographic interferometry, ICTWS2008, Proc. of the Fifth International Conference on THIN-WALLED STRUCTURES, Recent Innovations and Developments, pp. 837-842, 2008. 6
- 3) Timothy NYOMBOI, Hiroshi MATSUDA, Tsutomu YAMASHITA, Tomohiro Ohara : Strength and deformation behavior of steel reinforced normal concrete by optical (ESPI) methods, JCI Annual Convention Proceedings, Technical Paper, Vol. 30, No. 3, pp. 1489-1494, 2008. 7
- 4) Mei HUANG, Hiroshi MATSUDA, Chihiro MORITA, Zhao CHENG : Free Vibration Analysis of Shear Deformable Rectangular Plates with a Line Hinge, Journal of Applied Mechanics, Vol. 11, pp. 49-56, 2008. 9
- 5) Mei HUANG, Hironobu TAKAHASHI, Hiroshi MATSUDA, Chihiro MORITA : An Improvement of the Discrete Method For Analyzing the Bending Problem of Plates, Journal of Applied Mechanics, Vol. 11, pp. 185-192, 2008. 9
- 6) M. Huang, X. Q. Ma, T. Sakiyama, H. Matsuda and C. Morita : Free vibration analysis of rectangular plates with variable thickness and point supports, Journal of sound and vibration, 300, pp. 435-452, 2007
- 7) Jiang, Y., Li, B. and Yamashita, Y. : Simulation of cracking near a large underground cavern in a discontinuous rock mass using the expanded distinct element method. *International Journal of Rock Mechanics & Mining Sciences*, Vol. 46, No. 1, pp. 97-106 (2009. 1)*○
- 8) Jiang Y. Li B. Wang G. and Li S. : New Advances in Experimental Study on Seepage Characteristics of Rock Fractures, *Chinese Journal of Rock Mechanics and Engineering*, CSR, Vol. 27, No. 12, pp. 2377-2386 (2008. 12)
- 9) Li B. and Jiang Y. : Experimental Study and Numerical Analysis of Shear and Flow Behaviors of Rock with Single Joint, *Chinese Journal of Rock Mechanics and Engineering*, CSR, Vol. 27, No. 12, pp. 2431-2439 (2008. 12)
- 10) Wang C. Jiang Y. Esaki T. and Xu B. : Prediction of Groundwater Inflow in Long Tunnel and its Influence on Environment under Complex Conditions, *Chinese Journal of Rock Mechanics and Engineering*, CSR, Vol. 27, No. 12, pp. 2411-2417 (2008. 12)
- 11) Wang C. Jiang Y. Xie M. and Esaki T. : Prediction and Assessment of Regional Slope-Failure Hazard based on GIS, *Chinese Journal of Rock Mechanics and Engineering*, CSR, Vol. 27, No. 12, pp. 2449-2454 (2008. 12)
- 12) Zhao X. and Jiang Y. : Construction and Application of Tank Model for Groundwater in Steep Slope Area at Kakoshima, *Chinese Journal of Rock Mechanics and Engineering*, CSR, Vol. 27, No. 12, pp. 2523-2527 (2008. 12)
- 13) Guan Z. Jiang Y. and Tanabashi Y. : Rheological parameters estimation for the prediction

- of long-term deformation in conventional tunnelling. *Tunnelling and Underground Space Technology*, doi:10.1016/j.tust.2008.08.001(2008.8) *○
- 14) Ooshima, K., Ito, T., Morisaki, Y., Azetaka, S. & Jiang, Y. : Model Experiments for Examining Heaving Phenomenon in Tunnels, *Tunnelling and Underground Space Technology*, Vol.23, No.2, pp.128-138(2008.6) *○
 - 15) Koyama T., Li B., Jiang Y. and Jing L. : Coupled shear-flow tests for rock fractures with visualization of the fluid flow and their numerical simulations. *Geotechnical Engineering*, 2(3), pp. 215-227(2008.6) *○
 - 16) Li, B., Jiang, Y., Tanabashi, Y., Jing, L. & Koyama, T. : Experimental Study on Hydro-mechanical Behaviour of Rock Joints by using Parallel-Plates Model Containing Contact Area and Artificial Fractures, *International Journal of Rock Mechanics and Mining Science*, Vol.45, No.3, pp.362-375(2008.3) *○
 - 17) Guan Z. Jiang Y. Tanabashi Y. and Huang H. A new rheological model and its application in Mountain Tunnelling. *Tunnelling and Underground Space Technology*, Vol.23, No.3, pp.292-299(2008.3) *○
 - 18) Koyama T, Li B, Jiang Y, and Jing L. Numerical modelling of fluid flow tests in a rock fracture with a special algorithm for contact areas. *Computers and Geotechniques*, in press, doi:10.1016/j.compgeo.2008.02.010(2008.2) *○
 - 19) Koyama T, Li B, Jiang Y, and Jing L. Numerical simulations for the effects of normal loading on particle transport in rock fractures during shear. *Int. J. Rock Mech. Min. Sci.*, in press, doi:10.1016/j.ijrmms.2008.01.018(2008.1) *○
 - 20) Jiang, Y., Wang, G., Li, Bo. and Zhao, X. Eeperimental Study and Analysis of Hydro-Mechanical Behaviours of Rock Joints, *Chinese Journal of Rock Mechanics and Engineering*, CSRM, Vol.126, No.11, pp.2253-2259 (2007.11)
 - 21) Jiang, Y., Wang, G., Li, Bo. and Zhao, X. Eeperimental Study and Analysis of Hydro-Mechanical Behaviours of Rock Joints, *Chinese Journal of Rock Mechanics and Engineering*, CSRM, Vol.26, No.11, pp.2253-2259(2007.11)
 - 22) Guan, Z, Jiang, Y, Tanabashi, Y. and Huang, H. : Reinforcement mechanics of passive bolts in conventional tunnelling, *International Journal of Rock Mechanics and Mining Science*, Vol.44, No.4, pp.625-636(2007.6) *○
 - 23) Guan, Z, Jiang, Y. and Tanabashi, Y. : Ground responses analyses in conventional tunnelling excavation, *Tunnelling and Underground Space Technology*, Vol.22, No.2, pp.230-237(2007.3) *○
 - 24) O. T. Cetinkaya, S. Nakamura and K. Takahashi: Ultimate Strain of Stiffened Steel Box Sections under Bending Moment and Axial Force Fluctuations, *Engineering Structures*, Vol.31, Issue 3, pp.778-787 (2009.3) *○
 - 25) F. Farhat, S. Nakamura and K. Takahashi: Application of genetic algorithm to optimization of buckling restrained braces for seismic upgrading of existing structures, *Computers and Structures*, Vol.87, Issues 1-2, pp.110-119(2009.1)*○
 - 26) K. Tanaka, K. Takahashi and S. Nakamura: Analysis of Local Vibrations in the Stay Cables of the Hizen-Takashima Bridge, *International Journal of Steel Structures*, Vol.8, pp.277-284(2008.12)
 - 27) Q. Wu, K. Takahashi and B. Chen: Analysis of local vibrations in stay cables of an existing cable-stayed bridge, *Structural Engineering & Mechanics*, Vol.30, No.5 (2008.11)
 - 28) O. T. Cetinkaya, S. Nakamura and K. Takahashi: Bending behavior of short steel cylinders under axial force fluctuations, *Engineering Structures*, Vol.30, Issue 3, pp.595-604 (2008.3) *○
 - 29) F. Motomura, Y. Imai, A. Saimoto : Effects of support and heat dissipation in thermal stress cleaving of thin glass plates, *Journal of Solid Mechanics and Materials Engineering* (2009.3)

- 30) *A. Saimoto, A. Toyota, Y. Imai: Compression induced shear damage in brittle solids by scattered microcracking International Journal of Fracture, DOI 10.1007/s10704-008-9296-1, (2009.3)
- 31) *C. Makabe, A. Murdani, K. Kuniyoshi, Y. Irei, A. Saimoto: Crack-growth arrest by redirecting crack growth by drilling stop holes and inserting pins into them, Engineering Failure Analysis, Vol.16, pp. 475-483 (2009.3)
- 32) *A. Murdani, C. Makabe, A. Saimoto, Y. Irei, T. Miyazaki: Stress concentration at stop-drilled holes and additional holes, Engineering Failure Analysis, Vol.15 Issue 7, pp. 810-819 (2008.10)
- 33) *G. Shatil, A. Saimoto, X.J. Ren: Ductile-brittle fatigue and fracture behavior of aluminum /PMMA bimaterial 3PB specimens, Engineering Fracture Mechanics, Vol.75 Issues 3-4, pp. 674-681 (2008.2)
- 34) *A. Purnowidodo, S. Fukuzato, A. Saimoto, C. Makabe: Crack growth behavior in overloaded specimen with sharp notch in low carbon steel, Journal of Testing and Evaluation, Vol. 35, No. 5, pp. 1-6 (2007.9)
- 35) *A. Saimoto, A. Toyota, Y. Imai: Development of damage zone by scattered cracking around crack tips in brittle solids under compression, Key Engineering Materials, Vols.348-349, pp. 965-968 (2007.9)
- 36) M. Huang, H. Matsuda, C. Morita and Z. Cheng : Free Vibration Analysis of Shear Deformable Rectangular Plates with a Line Hinge, Journal of Applied Mechanics, Vol.11, pp.49-56 (2008.9)
- 37) M. Huang, H. Takahashi, H. Matsuda and C. Morita : An Improvement of the Discrete Method For Analyzing the Bending Problem of Plates, Journal of Applied Mechanics, Vol.11, pp.185-192 (2008.9)
- 38) M. Huang, X. Q. Ma, T. Sakiyama, H. Matsuda and C. Morita : Free vibration analysis of rectangular plates with variable thickness and point supports, Journal of sound and vibration, 300, pp.435-452, (2007.3) *
- 39) Y. XIONG, J. KATSUTA, KAWANO, T. SAKIYAMA : Examination of fatigue crack driving force parameter, FATIGUE & FRACTURE OF ENGINEERING MATERIAL & STRUCTURES, 31, pp. 754-765, (2008)
- 40) Y. Xiong, X.X. Hu, J. Katsuta, T. Sakiyama, K. Kawano : Influence of compressive plastic zone at the crack tip upon fatigue crack propagation, International Journal of Fatigue, 30, pp. 67-73, (2008)
- 41) A. Tominaga, O. Nakagoe, S. Tanabe: Preparation of Ultrathin Palladium Membrane Using Electrophoresis of Metallic Nanoparticles: Chemistry Letters, Vol. 38(2), pp. 176-177 (2009. 02). *○
- 42) Y. Mizukoshi, K. Sato, T.J. Konno, N. Masahashi, S. Tanabe: Magnetically retrievable palladium/maghemite nanocomposite catalysts prepared by sonochemical reduction method: *Chemistry Letters*, Vol. 37 (9), pp. 922-923 (2008. 09). *
- 43) Y. Mizukoshi, Y. Tsuru, A. Tominaga, S. Seino, N. Masahashi, S. Tanabe, T. A. Yamamoto: Sonochemical Immobilization of noble metal nanoparticles on the surface of maghemite: Mechanism and morphological control of the products: *Ultrasonics Sonochemistry*, Vol. 15(5), pp. 875-880 (2008. 05). *
- 44) Y. Mizukoshi, Y. Makise, T. Shuto, J. Hu, A. Tominaga, S. Shironita, S. Tanabe: Immobilization of noble metal nanoparticles on the surface of TiO₂ by the sonochemical method: Photocatalytic production of hydrogen from an aqueous solution of ethanol: *Ultrasonics Sonochemistry*, Vol. 14(3), pp. 387-392 (2007. 03). *
- 45) J. E. Johnson, T. Takenaka, T. Tanaka, Two-Dimensional Time-Domain Inverse Scattering for Quantitative Analysis of Breast Composition, *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, Vol. 55, No. 8, pp. 1941-1945, (2008,08)
- 46) Toshifumi Moriyama, Yuji Yamaguchi, Kismet Anak Hong Ping, Toshiyuki Tanaka, and Takashi

- Takenaka, Parallel Processing of Forward-backward Time-stepping Method for Time Domain Inverse Scattering, PIERS Online, Vol. 4, No. 6, Pages 695-700, (2008.06)
- 47) H. Zhou, M. Sato, T. Takenaka, and G. Li, Reconstruction from antenna transformed radar data using a time-domain reconstruction method, IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, Vol.45, No.3, pp. 689-696, (2007.3).
 - 48) T. Morimura, M. Hasaka, S. Kondo: Transmission electron microscopy observation of the half-Heusler compound $\text{Ti}_{0.5}(\text{Zr}_{0.5}\text{Hf}_{0.5})_{0.5}\text{NiSn}_{0.998}\text{Sb}_{0.002}$, Scripta Materialia, Vol. 59, pp.886-888 (2008.10)*
 - 49) S. Kondo, M. Hasaka, T. Morimura: The direct influence of Fe 3d orbitals on EFG of $\alpha\text{-FeSi}_2$, Thin Solid Films, Vol.515, pp.8293-8296 (2007.08)*
 - 50) S. Momoki, K. Toyoda, T.Yamada, T. Shigechi, T. Yamaguchi : Experiments and Analysis on Film Boiling Heat Transfer around a Finite-Length Vertical Cylinder with a Convex Surface Facing Downward, Journal of Power and Energy Systems, Vol.3, No.1, pp.182-193 (2009.01)○

(学術雑誌に掲載された総説)

- 1) Jiang, Y., Yamashita, Y., Etou, Y. and Li, B. : Integrated techniques for behavior evaluation of large-scale underground openings by using distinct element method (Winner of Technical Excellence Award 2006, JCRM), *International Journal of the JCRM, Japanese Committee for Rock Mechanics*, Vol.3, No.1, pp.20-28(2007.12)

(プロシーディングス)

- 1) Timoth NYOMBOI and Hiroshi MATSUDA : Observation of Cracking Development in Steel Fibre RC Beams under Bending and Shear by Optical Full-Field Measurement, EASEC-11, The eleventh East Asia-Pacific Conference on Structural Engineering and Construction, November 19-21, 2008, Taipei, Taiwan, pp.242-243, 2008.11
- 2) Si-Wei LIU, Yu-Qing LIU and Hiroshi MATSUDA : Numerical and Experimental Study on Pull-Out Behaviour of Stud Shear Connector Embedded in Concrete, EASEC-11, The eleventh East Asia-Pacific Conference on Structural Engineering and Construction, November 19-21, 2008, Taipei, Taiwan, pp.256-257, 2008.11
- 3) Cheng ZHAO, Hiroshi MATSUDA, Chihiro MORITA and Mei Huang : Buckling and Post-buckling Phenomena of Cylindrical Shell under Axial Compression and Torsion Loading, EASEC-11, The eleventh East Asia-Pacific Conference on Structural Engineering and Construction, November 19-21, 2008, Taipei, Taiwan, pp.822-823, 2008.11
- 4) Sunaryo Sumitro, Hiroshi Matsuda, Yukihiro Itoh and Shozo Nishimura : Application of smart 3-D laser in structural health monitoring, World Forum on Smart Materials and Smart Technology, Chongqing and Nanjing, China, May 22-27, Paper_ID 526, 2007.5
- 5) Noriyuki Miyamoto, Takuji Okamoto, Sunaryo Sumitro, Hiroshi Matsuda : The frontiers of smart monitoring technology, World Forum on Smart Materials and Smart Technology, Chongqing and Nanjing, China, May 22-27, Paper_ID 320, 2007.5
- 6) S. SUMITRO, H. MATSUDA, Y. ITOH and T. OKAMOTO : DYNAMIC STRUCTURAL ANALYSIS USING SPATIAL DATA MONITORED BY 3-D LASER SCANNER, The 3rd International Conference on Structural Health Monitoring of Intelligent Infrastructure, paper-No.78, Vancouver, British Columbia, Canada, November 13-16, 2007.11
- 7) Li B. Jiang Y. Koyama T. and Jing L. : Evaluation of Flow Field and Aperture Evolution in Rock Fracture during Shear Processes using Visualization Technique, *Proceedings of the International Conference on Rock Joints and Jointed Rock Masses*, Tucson, Arizona, USA, pp.1-6(CD-ROM, No.1009) (2009.1)
- 8) Wang C. Jiang Y. Matsuda H. and Morita C. : GIS-Based 2D Numerical Simulation of Debris

- Flow Caused by the 2008 Iwate-Miyagi In land Earthquake, *Proceedings of the 11th International Symposium of Geospatial Information Science and Urban Planning*, Incheon, Korea, pp.77-82(2009. 2)
- 9) Wang C. and Jiang Y. : Damage Analysis of Tunnels Caused by 2004 Mid Niigata Prefecture Earthquake Hayashi's Quantification Theory II, *Proceedings of the Fifth Japan-China Joint Seminar for the Graduate Students in Civil Engineering*, Shanghai, China, pp. 7-17(2008. 10)
 - 10) Yano T. Li B. Jiang Y. and Tanabashi Y. : Numerical Simulations of in Situ Compression Test on Jointed Rock Mass by Using Distinct Element Method, *Proceedings of the Fifth Japan-China Joint Seminar for the Graduate Students in Civil Engineering*, Shanghai, China, pp.23-30 (2008. 10)
 - 11) Yoshida K. Jiang Y. and Tanabashi Y. and Bo L. : Estimation of Aperture of Single Rock Fracture in Coupled Shear flow Process by Using Flow Visualization Technique, *Proceedings of the Fifth Japan-China Joint Seminar for the Graduate Students in Civil Engineering*, Shanghai, China, pp. 47-52(2008. 10)
 - 12) Shahiduzzaman Mohammad Tanabashi Y. Jiang Y. and Sugimoto S. : Proposal of Reasonable Construction Management index in Fill Loading with Vacuum Consolidation Method Based on Fem Analyses, *Proceedings of the Fifth Japan-China Joint Seminar for the Graduate Students in Civil Engineering*, Shanghai, China, pp.53-59(2008. 10)
 - 13) Iwanaga K. Tanabashi Y. Jiang Y. and Sugimoto S. :Understanding Behavior of Fill Construction with Vacuum Consolidation by Indoor Triaxial Model Test, *Proceedings of the Fifth Japan-China Joint Seminar for the Graduate Students in Civil Engineering*, Shanghai, China, pp. 66-70(2008. 10)
 - 14) Suzuki R. Tanabashi Y. Jiang Y. and Sugimoto S. : Evaluation Applicability of Using Neutral Soil Stabilizer of Plaster as Soil Improvement Materials, *Proceedings of the Fifth Japan-China Joint Seminar for the Graduate Students in Civil Engineering*, Shanghai, China, pp.71-75 (2008. 10)
 - 15) Nakazono M. Jiang Y. and Tanabashi Y. : Study on the Use Possibility of Carbon Dioxide Hydrate in Methane Hydrate Dissolution , *Proceedings of the Fifth Japan-China Joint Seminar for the Graduate Students in Civil Engineering*, Shanghai, China, pp. 97-102(2008. 10)
 - 16) Cai, Y., Esaki, T., Mitani, Y., Ikemi, H. and Jiang, Y. : An evaluation approach of rock bolting effect considering the coupling and decoupling behavior, *Proceedings of the 11th Congress of the International Society for Rock Mechanics*, Lisbon, pp. 765-768(2007. 7)
 - 17) Jiang, Y., Guan, Z. and Tanabashi, Y. : Delayed Deformation Analyses for Mountain Tunnels, , *Proceedings of the 11th Congress of the International Society for Rock Mechanics*, Lisbon, pp. 825-828(2007. 7)
 - 18) Yamauchi, Y., Jiang, Y. and Tanabashi, Y. : Dynamic Characteristics of Unstable Rock Blocks, *Proceedings of the 11th Congress of the International Society for Rock Mechanics*, Lisbon, pp. 1131-1133(2007. 7)
 - 19) Tasaku, Y., Jiang, Y. and Tanabashi, Y. : Stability Evaluation of a Rock Slope around a Reservoir by Using Distinct Element Method, *Proceedings of the Fourth Japan-China Joint Seminar for the Graduate Students in Civil Engineering*, Nagasaki, Japan, pp. 23-27(2007. 10)
 - 20) Saho, R., Jiang, Y., Tanabashi, Y. and Wang, G. : Numerical Simulation on the Effect of Joint Orientation on the Rock Strength, *Proceedings of the Fourth Japan-China Joint Seminar for the Graduate Students in Civil Engineering*, Nagasaki, Japan, pp. 17-22(2007. 10)
 - 21) Yano, T., Jiang, Y. and Tanabashi, Y. : Coupled Shear-Flow Tests Using Visualization Technique and Numerical Modeling of Flow in Rock Fractures, *Proceedings of the Fourth*

- Japan-China Joint Seminar for the Graduate Students in Civil Engineering*, Nagasaki, Japan, pp.33-40(2007.10)
- 22) Sakanoshita, H., Tanabashi, Y., Jiang, Y. Sugimoto, S. and Ogawa, K. : Development of Geo-Material by Using Low Quality Surplus Soil and Municipal Waste Incinerator Ashes, *Proceedings of the Fourth Japan-China Joint Seminar for the Graduate Students in Civil Engineering*, Nagasaki, Japan, pp. 65-70(2007.10)
 - 23) Kawabata, Y., Tanabashi, Y., Jiang, Y. Sugimoto, S. and Okubo, T. : Examination and Suggestion of Rational Construction Technique about the Vacuum Consolidation Method, *Proceedings of the Fourth Japan-China Joint Seminar for the Graduate Students in Civil Engineering*, Nagasaki, Japan, pp. 53-58(2007.10)
 - 24) Fukuda, K., Jiang, Y. and Tanabashi, Y. : Study of Deformation Behavior of Seabed in Methane Hydrate Production, *Proceedings of the Fourth Japan-China Joint Seminar for the Graduate Students in Civil Engineering*, Nagasaki, Japan, pp. 89-94(2007.10)
 - 25) Tanabashi, Y., Jiang, Y., Sugimoto, S., Katoh, R. and Tsuji, K. : Effect Evaluation for the Geocomposite Reinforced Embankment of Cohesive Soil, *New Horizons in Earth Reinforcement(Proceedings of the IS Kyushu2007)*, Fukuoka, pp. 667-672(2007.12)
 - 26) S. Nakamura: Toward the Improvement of Provisions on Materials and Resistance of Members in Standard Specifications for Steel and Composite Structures -2007, *Proceedings of the 5th International Symposium on Steel Structures*, pp. 206-209, Seoul (2009.3)
 - 27) K. Miyamoto, K. Takahashi, S. Nakamura, Q. Wu and M. Nagata: Validation of the Vibration Model for a CFT Arch Bridge (New Saikai Bridge), *Proceedings of the 5th International Symposium on Steel Structures*, pp. 420-427, Seoul (2009.3)
 - 28) K. Ikezue, S. Nakamura, O. Yamano and K. Takahashi: Categorization of Steel I-Sections in Flexure Considering Initial Deflection Specified in Japanese Design Code, *Proceedings of the 5th International Symposium on Steel Structures*, pp. 636-643, Seoul (2009.3)
 - 29) K. Nagata, F. Farhat, S. Nakamura and K. Takahashi: Fundamental Study on Embedded Crack Identification by Finite Element Analysis and Optimization Technique, *Proceedings of the 5th International Symposium on Steel Structures*, pp. 916-923, Seoul (2009.3)
 - 30) F. Farhat, S. Nakamura, K. Ikezue and K. Takahashi: An Optimization Method of Buckling Restrained Braces for Seismic Upgrading of Existing Structures with Genetic Algorithm and Pushover Analysis, *Proceedings of EUROSTEEL 2008*, pp. 1479-1484, Graz (2008.9)
○
 - 31) C. Miki and S. Nakamura: 2008 Report of Work in Progress on Fatigue Strength of Welded Joints in Japan, IIW-DOCUMENT XIII-2228-08, Graz (2008.7)
 - 32) H. Matsumoto, S. Nakamura, K. Kuramoto and K. Takahashi: Verification of Equivalent Structural Stress Based Master S-N Curve, *Proceedings of the 4th International Conference on Advances in Structural Engineering and Mechanics (ASEM' 08)*, pp. 607-615, Jeju (2008.5)
 - 33) F. Farhat, S. Nakamura, K. Ikezue and K. Takahashi: 12. Sensitivity of Optimal Design of Hysteretic Dampers Obtained by Genetic Algorithm to Design Ground Motions, *Proceedings of the 4th International Conference on Advances in Structural Engineering and Mechanics (ASEM' 08)*, pp. 903-914, Jeju (2008.5)○
 - 34) H. Mine, S. Nakamura and K. Takahashi: Comparison of fatigue damages in steel highway bridges based on simulation and the fatigue design recommendations, *Proceedings of the 9th Korea-Japan Joint Symposium on Steel Bridges*, pp.95-105, Incheon (2007.8)
 - 35) K. Kuramoto, S. Nakamura, S Hashimoto and K. Takahashi: Development of fatigue test database, *Proceedings of the 9th Korea-Japan Joint Symposium on Steel Bridges*, pp. 349-358, Incheon (2007.8)
 - 36) O. T. Cetinkaya, S. Nakamura and K. Takahashi: A static Analysis Based Method for the Estimation of Maximum In-Plane Inelastic Seismic Response of Steel Arch Bridges,

Proceedings of the 9th Korea-Japan Joint Symposium on Steel Bridges, pp.515-526, Incheon (2007.8)

- 37) K. Tanaka, K. Takahashi and S. Nakamura: Analysis of local vibrations in the stay cables of the Hizen-Takashima Bridge, Proceedings of the 9th Korea-Japan Joint Symposium on Steel Bridges, pp.579-588 Incheon (2007.8)
- 38) C. Miki and S. Nakamura: 2007 Report of Work in Progress on Fatigue Strength of Welded Joints in Japan, IIW-DOCUMENT XIII-2167-07, Dubrovnik (2007.7)
- 39) S. Kubota, A. Saimoto, Y. Imai: High speed thermal stress cleaving by moving heat with mist cool, Proc. Of the Asian Conference on Mechanics of Functional Materials and Structures, pp.349-352 (2008.10)
- 40) A. Saimoto, Y. Imai: Versatile analysis of limited plasticity by body force method, Proc. Of the Asian Conference on Mechanics of Functional Materials and Structures, pp.161-164 (2008.10)
- 41) S.Kubota, A. Saimoto, Y. Imai: Improvement of cutting velocity in thermal stress cleaving by mist cooling, Proc. JSSUME2008(A43), pp.82-85 (2008.8)
- 42) A. Saimoto, J.M. Bromley, D.J. Smith, C.E. Truman, H. Nisitani: Analysis of weld induced plasticity by body forth method, Proc. JSSUME2008(C51), pp.282-285 (2008.8)
- 43) A. Toyota, A. Saimoto, Y. Imai, Compression Induced Localization of Tensile Micro-Cracking, Proc. Int. Conf. on Advanced Technology in Experimental Mechanics 2007, ATEM2007, Fukuoka, published as CD-ROM (2007.9)
- 44) S. Fukuzato, A. Purnowidodo, T. Miyazaki, C. Makabe, A. Saimoto, Effects of Single Overload on Crack Propagation of Specimens with Sharp Notch in Low Carbon Steel, Proc. Int. Conf. on Advanced Technology in Experimental Mechanics 2007, ATEM2007, Fukuoka, published as CD-ROM (2007.9)
- 45) C. Zhao, H. Matsuda, C. Morita and M. Huang : Buckling and Post-buckling Phenomena of Cylindrical Shell under Axial Compression and Torsion Loading, EASEC-11, The Eleventh Asia-Pacific Conference on Structural Engineering and Construction, Taipei, Taiwan, pp.822-823 (2008.11)
- 46) C. Zhao, H. Matsuda, C. Morita, M. Huang and T. Yamashita : Visualization of Buckling on Thin-Walled Cylindrical Shell by Digital Image Correlation Method, ICTWS2008, Proc. of the Fifth International Conference on Thin-Walled Structures, Recent Innovations and Developments, pp.829-835 (2008.6)
- 47) C. Morita, C. Zhao, H. Matsuda, M. Huang and T. Yamashita : Vibration Study of Thin-Walled Specimens using Holographic Interferometry, ICTWS2008, Proc. of the Fifth International Conference on Thin-Walled Structures, Recent Innovations and Developments, pp.837-842 (2008.6)
- 48) X. Ma, T. Sakiyama, M. Huang, H. Matsuda and C. Morita : Study on Characteristics of Vibration of Cantilever Plates with Variable Thickness and with a Hole defect, ICHMM2008, The 2nd International Conference on Heterogeneous Materials Mechanics, Huangshan, China (2008.6)
- 49) K. Imabayashi, A. Tada, K. Takenouchi, S. Sakai and M. Mizunuma: Field Observation on the Characteristics of Currents in the Center Part of Arikake Sound by Means of DBF Ocean Radar, Proceedings of the fifth China-Japan Joint Seminar for the Graduate Students in Civil Engineering, Shanghai, China, pp.124-127(2008.11).
- 50) T. Yoshii, S. Sakai, T. Tsubono, M. Matsuyama, A. Tada and T. Nakamura: Consideration of impact factors on data acquisition for ocean radar with VHF, Proc. of the 2008 International Conference on Radar, Adelaide, Australia, pp.709-714 (2008.09).#3
- 51) K.Miyazaki, A. Tada, S. Yano, A. Matsuyama and Y. Ohbuchi: Studies on the Characteristics of Tidal Current and Water Quality Dynamics in Minamata Bay, Proceedings of the fourth Japan-China Joint Seminar for the Graduate Students in Civil. Engineering, Nagasaki, Japan, pp.181-185(2007.10).

- 52) K. Takenouchi, A. Tada, T. Nakamura: Some Consideration on the Combined Flow Appearing in the Mouth of Ishahaya Bay, Proceedings of the fourth Japan-China Joint Seminar for the Graduate Students in Civil. Engineering, Nagasaki, Japan, pp.186-189(2007.10). #3
- 53) K. Takenouchi, A. Tada, S. Sakai, M. Mizunuma, T. Nakamura and S. Someya: Field observations of tidal current in the middle west area of Ariake Sound using DBF ocean radar, Proceedings of 32nd Congress of IAHR, Venice, Italy, CD-ROM, Special Session 08, pp.1-7(2007.07). #3
- 54) I. Tateyama, A. Tada, S. Yano, A. Matsuyama, Y. Ohbuchi and K. Miyazaki: In situ measurement on tidal current characteristics and water quality dynamics in Minamata Bay, Proceedings of 32nd Congress of IAHR, Venice, Italy, CD-ROM, Special Session 08, pp. 27-33(2007.07).
- 55) S. Sakai, S. Nishida, A. Tada, M. Matsuyama and T. Tsubono: Reliability of horizontal current feature analysis using DBF ocean radar, Proceedings of 32nd Congress of IAHR, Venice, Italy, CD-ROM, Special Session 08, pp. 34-43(2007.07).
- 56) Takamasa Kan, Yuto Kimura, Junichi Sato, Tomoyuki Fujishima and Takahiko Yamashita: Discharge-onset Characteristics and Design of Composite Insulation System, Proceedings of 14th Asian Conference on Electrical Discharge, Paper No. P-12, pp.258-261 (2008.11)
- 57) Yuichi Iwase, Tsuyoshi Matsumoto, Tomoyuki Fujishima and Takahiko Yamashita: Ozone Generation Characteristics of Compact Ozonizer Using Screw-type Electrode with Actual Air, Proceedings of 14th Asian Conference on Electrical Discharge, Paper No. P-13, pp. 262-265 (2008.11)
- 58) Tomoyuki Fujishima, Takahiko Yamashita, Yuto Kimura, Takamasa Kan and Junichi Sato: Discharge-Onset Characteristics of Composite Insulation System, Proceedings of The International Conference on Electrical Engineering, Paper No. P-178, 4pages (2008.07)
- 59) Daisuke Kawaguchi, Kazuya Nagata, Tomoyuki Fujishima and Takahiko Yamashita: The weight loss of polymeric insulator material by dry band arc discharge and the rise of discharge pass, Proceedings of 10th Japan-Korea Joint symposium on Electrical discharge and High Voltage Engineering, Paper No. 17A-a5, pp. 129-132 (2007.11)
- 60) Yuto Kimura, Kengo Shimuta, Junichi Sato, Tomoyuki Fujishima and Takahiko Yamashita: Basic study on the discharge onset characteristics of composite insulation system, Proceedings of 10th Japan-Korea Joint symposium on Electrical discharge and High Voltage Engineering, Paper No. 17A-p2, pp. 137-140 (2007.11)
- 61) Hiroyuki Kuba, Tomoyuki Fujishima and Takahiko Yamashita: Corona characteristics of distribution line in contact with bird nest and life estimation of conductor, Proceedings of 10th Japan-Korea Joint symposium on Electrical discharge and High Voltage Engineering, Paper No. 17B-p7, pp. 227-230 (2007.11)
- 62) Tsuyoshi Matsumoto, Tomoyuki Fujishima and Takahiko Yamashita: Ozone generation characteristics of compact ozonizer using screw-type electrode with oxygen or artificial air, Proceedings of 10th Japan-Korea Joint symposium on Electrical discharge and High Voltage Engineering, Paper No. 16P-41, pp. 395-398 (2007.11)
- 63) Tomoyuki Fujishima and Takahiko Yamashita: Effects of Laser Irradiation Conditions and Target Crystal Structures on Film Characteristics of Metallic Oxide at Pulsed Laser Deposition, Abstracts of Sixth Asian-European International Conference on Plasma Surface Engineering, Paper No. P1016, p. 113 (2007.9)
- 64) Tomoyuki Fujishima, Kenichiro Takatsu, Takahiko Yamashita, Junichi Sato, Tomoaki Ikegami and Kenji Ebihara: Ozone Generation Characteristics of Compact Ozonizer Using Screw type Electrode with Artificial Air, Proceedings of 15th International Symposium on High Voltage Engineering, Paper No. T3-191, 6pages (2007.8)
- 65) A. Tominaga, O. Nakagoe, S. Tanabe: Preparation of Pore Filling Membrane with Pd Nanoparticles: Nagasaki Symposium on Nano-Dynamics 2009 (NSND-2009), pp. 32-33 (2009.01).

- 66) H. Ejima, O. Nakagoe, N. Shima, A. Tominaga, S. Tanabe: Preparation of Au-Pd core-shell nanoparticles supported TiO_2 photocatalyst with sonochemical technique: Nagasaki Symposium on Nano-Dynamics 2009 (NSND-2009), pp. 34-35 (2009.01).
- 67) A. Tominaga, Y. Mizukoshi, O. Nakagoe, S. Tanabe: Preparation of Hydrogen Permeable Membrane using Nanoparticles Electrophoresis Technique: Kyoto 2008 ICC 14 Pre-Symposium, p. 362 (2008.07).
- 68) A. Tominaga, Y. Mizukoshi, O. Nakagoe, S. Tanabe: Preparation of Hydrogen Permeable Membrane using Nanoparticles Electrophoresis Technique: Nagasaki Symposium on Nano-Dynamics 2008 (NSND-2008), pp. 42-43 (2008.01).
- 69) T. Shuto, O. Nakagoe, S. Tanabe: Sonochemical preparation of magnetite nanoparticles by reverse precipitation method: Nagasaki Symposium on Nano-Dynamics 2008 (NSND-2008), pp. 85-86 (2008.01).
- 70) Y. Mizukoshi, N. Shima, S. Tanabe: Sonochemical preparation of Au-Pd bimetallic nanoparticle-supported TiO_2 photocatalysts: International Symposium on Sonochemistry and Sonoprocessing 2007, p. 34 (2007.12).
- 71) T. Shuto, Y. Mizukoshi, O. Nakagoe, S. Tanabe: Sonochemical preparation of magnetite nanoparticles by reverse precipitation method: International Symposium on Sonochemistry and Sonoprocessing 2007, p. 73 (2007.12).
- 72) S. Tanabe, J-W. Hu, S. Shironita, K. Matsunaga, M. Kobayashi, S. Miura, K. Ishizaki: Development and evaluation of compact bio-toilet: Proceedings of The 5th International Symposium on Sustainable Sanitation, pp. 69-72 (2007.09).
- 73) A. Tominaga, S. Hamaguchi, K. Hayamizu, O. Kamatsu, Y. Mizukoshi, S. Tanabe: Preparation and its evaluation of hydrogen perm-selective membrane by nanoparticle bottom-up method induced by electrophoresis: The 11th Korea-Japan Symposium on Catalysis, p.25 (2007.05).
- 74) K. Anak Hong Ping, T. Moriyama, T. Takenaka and T. Tanaka, :Reconstruction of Breast Composition in a Free Space Utilizing 2-D Forward-Backward Time-Stepping for Breast Cancer Detection, MEDSIP2008, Santa Margherita Ligure, pp.1-4 , Jul. (2008-07)
- 75) Toshifumi Moriyama, Yuji Yamaguchi, Kismet Anak Hong Ping, Toshiyuki Tanaka, and Takashi Takenaka : Parallel Processing of Forward-backward Time-stepping Method for Time Domain Inverse Scattering, Progress in Electromagnetics Research Symposium 2008, Cambridge USA, (2008-07)
- 76) Toshiyuki Tanaka, Yuta Mitake, Kenzo Nagatomi, Takashi Takenaka, : Diagnosis of Reinforcing Bars in the Concrete Structure by Using Real-coded GA Using Real Data, Progress in Electromagnetics Research Symposium 2008, Hangzhou CHINA, (2008-03)
- 77) Hui Zhou, Takashi Takenaka, Toshiyuki Tanaka: Detection of Breast Tumor by Using a Time-domain Three-dimensional Reconstruction Method, Progress in Electromagnetics Research Symposium 2008, Hangzhou CHINA, (2008-03)
- 78) Y. Yamaguchi, T. Takenaka, and T. Tanaka, Forward-backward time-stepping method with parallel processing applied to time domain inverse scattering, WSANE2007, Perth Australia, pp.57-61 (2007-04).
- 79) 1 Application of differential game for a movable stage, Proc. of SICE Annual Conference 2008, pp.962-965, (2008.7), Y. Shimomoto ,K. Sato,T. Kobayashi
- 80) 2 Robust Control System Desing for a movable stage using a 2-degrees-of-freedom compensator, Proc. of SICE Annual Conference 2008, pp.198-201, (2008.7), Y. Shimomoto ,K. Sato,T. Kobayashi
- 81) T. Yamaguchi, K. Kanemaru, S. Momoki, T. Shigechi, T. Yamada: Isothermal Vapor-Liquid Equilibria for the Ternary System of Ethanol + n-Butanol + Water and Its Constituent Binary Systems at Different Temperatures, Proc. of the 18th European Conference on Thermophysical Properties(ECPT), Pau, France, 3 pages, (2008.09)
- 82) T. Yamaguchi, K. Kanemaru, S. Momoki, T. Shigechi, T. Yamada : Two-dimension Numerical

- Analysis for Heat and Mass Transfer of Granular Flow in a Vessel by the Discrete Particle Simulation , Proc. of the 18th International Congress of Chemical and Process Engineering, Prague, Czech Republic, 1 page, CD-ROM (2008.08)
- 83) S. Momoki, Y. Isozaki, K. Kitajima, H. Arima, T. Yamaguchi, T. Shigechi : Experiments on Evaporation Heat Transfer of Ammonia Flowing Inside a Horizontal Internally Spirally Grooved Tube, Proc. of the 19th International Symposium on Transport Phenomena (ISTP), Reykjavic, Iceland, (2008.08)
 - 84) Y. Nakamura, T. Ohtsubo, T. Matsunaga, T. Yamaguchi, K. Kanemaru : The VLE Measurement for Binary Mixtures Composed of Ethanol, Water and 1-Butanol, Proc. of the Joint Symposium Among Sister Universities in Mechanical Engineering, Hamamatsu, Japan, pp. 261-264, (2008.08)
 - 85) S. Momoki, K. Toyoda, T. Yamada, T. Shigechi, T. Yamaguchi : Experiments and Analysis on Film Boiling Heat Transfer around a Finite-Length Vertical Cylinder with a Convex Surface Swelling Downward, Proc. of the 16th International Conference on Nuclear Engineering (ICONE16), Florida, USA, No. ICONE16-48307, pp.1-8, CD-ROM (2008.05)
 - 86) T. Yamada, K. Toyoda, T. Shigechi, S. Momoki, K. Kanemaru, T. Yamaguchi : Experiments on Film Boiling Heat Transfer around a Vertical Cylinder with a Convex Hemispherical Bottom, Proc. of the 8th International Symposium on Transport Phenomena (ISTP), Daejeon, Korea, pp.752-755, CD-ROM (2007.08)○
 - 87) K. Toyoda, T. Shigechi, T. Yamada, S. Momoki, T. Yamaguchi : An Analysis of Saturated Film Boiling Heat Transfer from a Vertical Cylinder with a Convex Hemispherical Bottom, Proc. of the 8th International Symposium on Transport Phenomena (ISTP), Daejeon, Korea, pp.514-520, CD-ROM (2007.08)○
 - 88) T. Yamaguchi, S. Momoki, R. Akasaka, T. Honda, Y. Takata, T. Ito : Program Package for Thermophysical Properties of Fluids: PROPATH – A New Implementation of the VTPR Equation of State –, Proc. of the 8th Asian Thermophysical Properties Conference, Fukuoka, Japan. 266. CD-ROM (2007.08)
 - 89) T. Yamaguchi, K. Kanemaru, N. Asayama, S. Momoki, T. Shigechi, T. Yamada : Numerical Analysis of Heat and Mass Transfer on Collision Dominated Particles Flow in a Vessel, Proc. of 2007 ASME-JSME Thermal Engineering Summer Heat Transfer Conference, Vancouver, Canada, CD-ROM (2007.07)
 - 90) S. Momoki, T. Yamada, T. Shigechi, K. Kanemaru, T. Yamaguchi : Film Boiling around a Vertical Cylinder with Top and Bottom Horizontal Surfaces, Proc. of 2007 ASME-JSME Thermal Engineering Summer Heat Transfer Conference, Vancouver, Canada, CD-ROM, (2007.07)
 - 91) Toshihiro Okumatsu, Bashir Ahmad Jawaid, Takatoshi Okabayashi, Md. Rajab Ali and Shinichi Koga : Long Term Monitoring of Natural Frequencies of a Steel Bridge by Remote Monitoring System, *Proc. of 5th Int. Sympo. on Steel Structures*, Seoul, Korea, pp.90-94 (2009.3)
 - 92) Bashir Ahmad Jawaid, Toshihiro Okumatsu, Md. Rajab Ali, Takatoshi Okabayashi and Tatsuya Shimozuma: Environmental Effects of Structural Health Monitoring with Observed Ambient Vibration of Existing Bridge, *Proc. of 5th Int. Sympo. on Steel Structures*, Seoul, Korea, pp.412-419 (2009.3)

(学内紀要, 各省庁の研究助成及び研究委託による成果)

- 1) Siwei LIU, Hiroshi MATSUDA, Yuqing LIU, Chihiro MORITA and Keneta YAMAMOTO : Numerical and Experimental Study On Pull-out Behaviour of Stud Shear Connector Embedded in Concrete, REPORTS OF THE FACULTY OF ENGINEERING, NAGASAKI UNIVERSITY, Vol.38 No.71, pp.13-19, 2008.7
- 2) Timothy NYOMBOI, Hiroshi MATSUDA, Ryu HIRAYAMA and Hiroshi NISHIDA : Theoretical

Prediction of Shear Strength Evolution in Steel Fibre Reinforced Concrete Beams without Stirrups, REPORTS OF THE FACULTY OF ENGINEERING, NAGASAKI UNIVERSITY, Vol.38 No.71, pp.20-27, 2008.7

- 3) Cheng ZHAO, Hiroshi MATSUDA, Mei HUANG, Hayato KOUZUMA and Hirosachi KAWABAYASI : Peak Strength Analysis and Failure Process Simulation of Brittle Materials with an Open-hole under Uniaxial Compression, REPORTS OF THE FACULTY OF ENGINEERING, NAGASAKI UNIVERSITY, Vol.38 No.71, pp.28-35, 2008.7
- 4) Yuki ANDOH Satoru KOJIMA Masashi SANO Hiroshi MATSUDA : 3D-FE Analysis of Void Scale Causing Damage to Steel-Concrete Sandwich Deck, REPORTS OF THE FACULTY OF ENGINEERING, NAGASAKI UNIVERSITY, Vol.39, No.72, pp.20-27, 2009.1
- 5) S.Furuya, H.Matsuda, C. Zhao, H. Kozuma and T.Yamashita : Measurement of vibration test for thin-walled cylindrical shell using holographic interferometry, Proceedings of the 4th Japan-Chine Joint Seminar for the Graduate Students in Civil Engineering, pp.144-148, Oct.27-30, 2007.8
- 6) C.Zhao, H.Matsuda, S.Furuya and H.Kozuma : The study of buckling on thin-walled cylindrical shell by digital image correlation method, Proceedings of the 4th Japan-Chine Joint Seminar for the Graduate Students in Civil Engineering, pp.170-175, Oct.27-30, 2007.8
- 7) Mohammad, S., Tanabashi, Y., Kawabata, H., Iwanaga, K., Jiang, Y., Sugimoto, S. : Proposal of Reasonable Fill Construction Management Index in Fill Loading with Vacuum Consolidation Method Based on FEM Analyses
Reports of the Faculty of Engineering Nagasaki University, Vol.39, No.72, pp.44-51 (2009.1)
- 8) S. Liu, H. Matsuda, Y. Liu, C. Morita and K. Yamamoto : Numerical and Experimental Study On Pull-out Behaviour of Stud Shear Connector Embedded in Concrete, Reports of the Faculty of Engineering, Nagasaki University, Vol.38, No.71, pp.13-19 (2008.7)

B 邦文

(学術雑誌に掲載された原著論文)

- 1) 安東祐樹, 浦田美生, 山本健太, 松田浩 : 鋼板の接着幅が端部での離現象に及ぼす影響, コンクリート工学年次論文集, Vol.30, No.3, pp.1603-1608, 2008.7
- 2) 松田浩・本郷真樹・鶴田聡・山下務・黄美・西村正三・出水享 : 構造物の三次元デジタル写真計測とそれを用いた三次元有限要素自由振動解析, 構造工学論文集, Vol.53A, pp.33-40, 2007.4
- 3) 安東祐樹, 松田浩, 浦田美生, 佐野正 : 鋼板接着端部の離現象に関する解析的研究, 土木構造・材料論文集, 第23号, pp.43 (概要), 本論文No.7 (CD-ROM版), 2007.12
- 4) 蔣 宇静, 山下裕司, 澤田昌孝, 李 博, 江藤芳武 : 拡張個別要素法による岩盤斜面の進行性変形メカニズムの解明, Journal of MMIJ, 資源素材学会, Vol.124, No.12, pp.771-776 (2008.12)
- 5) 棚橋由彦, 蔣 宇静, 杉本知史, 川畑宏志, 三原英正, Mohammad Shahiduzzaman : 室内三軸模型試験と有限要素解析に基づく真空圧密工法適用地盤の挙動予測, 土木学会論文集C, Vol.64, No.4, pp.833-842 (2008.12)
- 6) 山内淑人, 李 海勲, 蔣 宇静 : 動的解析手法を用いた岩塊の安定性評価, 土木構造・材料論文集, 第24号, pp.84-91 (2008.12)
- 7) 山田浩幸, 後藤裕一, 為石昌宏, 蔣 宇静 : 山岳トンネルの覆工コンクリート新しい養生方法に関する一考察, 土木構造・材料論文集, 第24号, pp.100-107 (2008.12)
- 8) 棚橋由彦, 蔣 宇静, 後田一実, 杉本知史 : 中型遠心力載荷装置の導入と粘性土補強盛土の安定性評価への適用, 地盤工学会誌, Vol.56, No.10, pp.20-23 (2008.10)
- 9) 森崎泰隆, 御手洗良夫, 蔣 宇静 : 一次インパルトの閉合距離が地表面沈下に与える影響に関

- する解析的検討と適用事例, 土木学会論文集 F, Vol. 64, No. 3, pp. 227-236 (2008. 7)
- 10) 蔣 宇静, 小山倫史, 李 博, 田作祐輔, 佐保亮輔, 棚橋由彦: 岩盤不連続面内の接触変化を考慮した流動機構数値解析手法の提案と検証, Journal of MMIJ, 資源素材学会, Vol. 124, No. 2, pp. 25-32 (2008. 2)
 - 11) 蔣 宇静, 杉本知史, 棚橋由彦, 上田 静: 性能評価に基づく道路トンネルの補修費算定手法の検討, 第 13 回地下空間シンポジウム論文・報告集 (審査付き), 土木学会, 第 13 巻, A3-3, pp. 73-78 (2008. 1)
 - 12) 杉本知史, 棚橋由彦, 蔣 宇静, 中島 歩: 配水システムの合理的維持管理のためのデータベース構築とその基礎的研究, 地下空間シンポジウム論文・報告集 (審査付論文), Vol. 12, pp. 49-54 (2007. 1)
 - 13) 森崎泰隆, 蔣 宇静: 数値解析による地表面沈下の影響に関する一考察, トンネルと地下, Vol. 38, No. 2, pp. 43-50 (2007. 2)
 - 14) 蔣 宇静, 李 博, 佐保亮輔, 田作祐輔, 棚橋由彦: 岩盤不連続面の表面形状がせん断及びせん断 - 透水カップリング特性に及ぼす影響に関する研究, 材料, 日本材料学会, Vol. 56, No. 9, pp. 796-802 (2007. 9)
 - 15) 山内淑人, 蔣 宇静, 棚橋由彦: トンネル坑口上部に存在する岩塊の安定性評価, トンネル工学論文集, 土木学会, Vol. 17, pp. 105-112 (2007. 11)
 - 16) 中原晋, 湊敬文, 宮原裕二, 原田哲夫: PC 鋼材による耐震補強効果に関する実験報告および簡易の評価方法の提案, 第 17 回プレストレストコンクリートの発展に関するシンポジウム論文集, (社) プレストレストコンクリート技術協会, 第 17 巻, pp. 171-174, (2008. 11)
 - 17) 坂田祥文, 生田泰清, 永藤政敏, 原田哲夫: 太径 PC 鋼材の中間定着工法と簡易型定着具の開発, コンクリート構造物の補修, 補強, アップグレードシンポジウム論文報告集, 第 7 巻, 日本材料学会, pp. 355-360, (2007. 11)
 - 18) 原田哲夫, 坂田祥文, 永藤政敏, 合田寛基: ASR 膨張による鉄筋曲げ加工部での破断に関する実験的研究, コンクリート構造物の補修, 補強, コンクリート工学年次論文報告集, Vol. 29, No. 1 号, pp. 1281-1286, (2007. 07)
 - 19) 宮本敬太, 高橋和雄, 中村聖三, 呉慶雄, 永田正美: C F T 橋 (新西海橋) の振動モデルの健勝に関する研究, 鋼構造年次論文報告集, 第 16 巻, pp. 297-304 (2008. 11)
 - 20) 松本幸久, 中村聖三, 高橋和雄: 連続中空合成床版橋の支点部簡素化に関する解析的研究, 鋼構造年次論文報告集, 第 16 巻, pp. 153-160 (2008. 11)
 - 21) 中村聖三, 田中寿和, 高橋和雄: 3D-FEM を用いた単純合成 I 桁橋の設計方法に関する一検討, 鋼構造年次論文報告集, 第 16 巻, pp. 131-138 (2008. 11)
 - 22) 北原雄一, 呉慶雄, 木村剛, 高橋和雄, 中村聖三: 分割トラス要素を用いた女神大橋の動的応答解析, 土木構造・材料論文集, No. 22 (2007. 12) ○
 - 23) 吉田遼一, 中村聖三, 高橋和雄: 単純鋼 I 桁橋の信頼性指標 β に対する確率分布形の影響, 鋼構造年次論文報告集, 第 15 巻, pp. 169-174 (2007. 11)
 - 24) 有馬義人, 北原雄一, 高橋和雄, 中村聖三: 主塔に設置された TMD を考慮した女神大橋の動的応答解析, 鋼構造年次論文報告集, 第 15 巻, pp. 245-252 (2007. 11) ○
 - 25) 黒木義治, 高橋和雄, 中村聖三: 若松大橋の耐震性能照査及び耐震性能向上策の検討, 鋼構造年次論文報告集, 第 15 巻, pp. 293-300 (2007. 11)
 - 26) 倉本賢治, 中村聖三, 橋本未嗣, 高橋和雄: 疲労試験データベースの開発, 鋼構造年次論文報告集, 第 15 巻, pp. 327-334 (2007. 11)
 - 27) 峰穂高, 中村聖三, 高橋和雄, 酒井康成: シミュレーションと疲労設計指針に基づく鋼橋の疲労損傷度の比較, 鋼構造年次論文報告集, 第 15 巻, pp. 357-364 (2007. 11)
 - 28) 江頭克礎, 中村聖三, 荒木智, 高橋和雄: 材料特性のばらつきを考慮した合成コンパクト断面の正曲げ耐力設計式, 土木学会論文集 A, Vol. 63, No. 4, pp. 576-585 (2007. 10) ○
 - 29) M. Anggit, 真壁朝敏, 才本明秀, 宮崎達二郎, 近藤了嗣: 補助穴の加工によるストップホールからの疲労き裂発生の新抑制手法, 材料, 第 56 巻, 第 12 号, pp. 1139-1144 (2007. 12)
 - 30) 森田千尋, 角田枝里子, 丹羽量久, 野瀬智也, 山崎正則, 上田浩之: 鋼橋の載荷試験結果を用いた三次元 FEM モデル化の検討, 土木構造・材料論文集, 第 24 号, pp. 27-33 (2008. 12)
 - 31) 森田千尋, 魚住正春, 松田浩, 黄美, 白濱敏行: 耐候性鋼橋梁の腐食性評価および外観評価

- に関する研究, 鋼構造年次論文報告集, 第 16 巻, pp. 657-662 (2008.11)
- 32) 森田千尋, 大野博之, 野坂次良, 山本芳弘, 松尾正治, 野田茂, 一ノ瀬昌之, 岡田雄一: 廃木材チップを利用した舗装材の開発について, 土木構造・材料論文集, 第 23 号 (2007.12)
 - 33) 森田千尋, 大野博之: 廃木材の舗装材としての基本性能に関する研究—物理・化学的性質の観点から, 環境情報科学論文集, 第 21 号, pp. 631-636 (2007.11)
 - 34) 森田千尋, 原栄二, 松田浩, 黄美, 白濱敏行: 写真計測による耐侯性鋼橋梁の外観評価に関する研究, 鋼構造論文報告集, 第 15 巻, pp. 591-596 (2007.11)
 - 35) 竹之内健太, 多田彰秀, 中村武弘, 森英二郎: 2007 年夏季の諫早湾湾口部における塩分とクロロフィル a の動態について, 海岸工学論文集, 第 55 巻, pp. 1011-1015 (2008.10). #3
 - 36) 坪野考樹, 吉井 匠, 松山昌史, 坂井伸一, 多田彰秀, 水沼道博: 海洋レーダで観測された諫早湾口部における潮汐流と潮汐フロント, 海岸工学論文集, 第 55 巻, pp. 1006-1010 (2008.10).
 - 37) 多田彰秀, 竹之内健太, 染矢真作, 坂井伸一, 水沼道博, 中村武弘, 坪野考樹: DBF 海洋レーダ観測に基づく諫早湾湾口部の表層流動特性について, 海岸工学論文集, 第 54 巻, pp. 391-395 (2007.10). #3
 - 38) 山田文彦・坂西由弘・山口龍太・蒲原さやか・穴井広和・小林信久・玉置昭夫・多田彰秀: 潮汐位相平均を用いた潮間帯上の底質輸送フラックスの時空間変動特性, 海岸工学論文集, 第 54 巻, pp. 626-630 (2007.10). #1
 - 39) 松山昌史・吉井 匠・坪野考樹・坂井伸一・多田彰秀・水沼道博: VHF 帯の DBF 海洋レーダによる安定した長期リアルタイム観測とその有効性, 海岸工学論文集, 第 54 巻, pp. 1441-1445 (2007.10).
 - 40) 坂井伸一, 坪野考樹, 多田彰秀, 染矢真作, 竹之内健太, 水沼道博: 内湾域における水平流動構造解明に対する DBF 海洋レーダの適用性に関する研究, 水工学論文集, 第 51 巻, pp. 1439-1444 (2007.02).
 - 41) 山下敬彦, 藤島友之, 立花大介, 熊谷亮, 松尾寿夫: 低気圧空気中に置かれた電解質水溶液面を進展する局部放電先端付近の電位, 電気学会論文誌 B, 第 127 巻, 第 1 号, pp. 224-230 (2007.01)
 - 42) 楠葉 貞治, 勝田 順一, 河野 和芳: 溶接止端部に生じる疲労き裂の寿命予測解析とき裂発生・成長の計測, 鋼構造論文集, 第 14 巻第 55 号 pp. 9-19 (2007.9)
 - 43) 松井隆, 森山雅雄: 衛星観測熱赤外ハイパースペクトルデータを用いた地表面温度・放射率同時推定, 日本リモートセンシング学会誌, 第 28 巻, 第 5 号, pp. 441-454 (2008.12)
 - 44) 村松加奈子, 草川雅代, 藤森奈津子, 森山雅雄, 李毅, 醍醐元正, 奈良と香港における光合成有効放射量の全天日射量に対する割合, ワールドワイドビジネスレビュー, 第 9 巻, 第 2 号, pp. 115-128 (2008.3)
 - 45) 田中俊幸, 眞弓雄一郎, 竹中隆, 電磁波レーダを用いた鉄筋の位置・半径とコンクリートの比誘電率の同時推定, JCI コンクリート工学年次論文集, Vol. 29, No. 2, pp. 775-780, (2007.07)
 - 46) 1) 小林敏弘, 佐藤和也, 下本陽一, : $H\infty$ 制御理論を用いた可動テーブルの位置決め制御, システム制御情報学会論文集, Vol. 66, No. 12, pp. 125-130, 2008 年 12 月
 - 47) 山田 たかし, 茂地 徹, 桃木 悟, 金丸 邦康, 山口 朝彦: 有限長の垂直円柱まわりのサブクール膜沸騰熱伝達, 日本機械学会論文集(B編), 73 巻, 732 号, pp. 1715-1722 (2007.08)
 - 48) 奥松俊博, Jawaid Bashir Ahmad, 岡林隆敏, 下妻達也: 遠隔モニタリングによる離島架橋の風速と振動数推定精度の検証, 構造工学論文集, 土木学会, Vol. 55A, pp. 275-283 (2009.3)
 - 49) Md. Rajab ALI, Toshihiro OKUMATSU, Takatoshi OKABAYASHI and Bashir Ahmed JAWAID: Dynamic characteristics estimation from the ambient vibration of existing bridge by realization theories, 構造工学論文集, 土木学会, Vol. 55A, pp. 284-294 (2009.3)
 - 50) 奥松俊博, 岡林隆敏, 田代大樹, 要谷貴則, Jawaid Bashir Ahmad: 橋梁遠隔モニタリングシステムによる鋼ランガートラス橋の固有振動数の推移観測, 構造工学論文集, 土木学会, Vol. 53A, pp. 844-852 (2007.3)

(学術雑誌に掲載された総説)

- 1) 松田浩, 伊藤幸広, 内野正和: 一解説一土木建設工学分野における光学的計測一社会基盤構造物のメンテナンスへの応用一, 実験力学, Vol. 7, No. 1, pp. 3-10, 2007. 1
- 2) 蔣 宇静: 岩盤不連続面の流動機構の解明における課題と試み, 電力土木, No. 339, pp. 1-7 (2009. 1)
- 3) 棚橋由彦, 蔣 宇静, 杉本知史: 長崎大学地盤環境研究室について, 電力土木, 電力土木技術協会, No. 328, pp. 1-3 (2007. 3)
- 4) 白仁田沙代子, 田辺秀二: 超音波を用いた低温オゾン分解触媒の開発, 化学工業, 第 58 巻, 第 7 号, pp. 57-62 (2007. 07).
- 5) 馬場哲也, 佐藤春樹, 山口朝彦, 山下雄一郎: 日本熱物性学会における熱物性情報の体系化と発信, 熱物性, Vol. 23, No. 1, pp. 66-67 (2009. 01)
- 6) 山口朝彦: 第 18 回欧州熱物性会議 (ECTP2008) に参加して, 熱物性, Vol. 22, No. 4, pp. 238-239 (2008. 11)
- 7) 茂地 徹, 宮良 明男, 桃木 悟, 山口 朝彦: 第 44 回日本伝熱シンポジウムを終えて, 日本伝熱学会誌, Vol. 46, No. 196, pp. 17-19 (2007. 07)

(著書)

- 1) 蔣 宇静: GIS の防災・環境への適用 (地盤工学会入門シリーズ 33, 第 5 章分担執筆: ケーススタディに見る地盤工学における GIS の利用例, 計 75 ページ), 地盤工学会, (2007. 9)
- 2) 原田哲夫: 5. 2 対策の種類, 5. 3 補修・補強の定義と目的, コンクリート診断技術' 09 [基礎編], (社) 日本コンクリート工学協会, pp. 226-228 (2009. 02)
- 3) 原田哲夫: 4. 1 工学力のプラットフォーム, 「工学力のデザイン」仙石正和他編, 丸善出版, pp. 127-131, (2007. 01)
- 4) 中村聖三: 2007 年度制定 鋼・合成構造標準示方書 (総則編・構造計画編・設計編) (分担執筆), 土木学会 (2007. 3)

(プロシーディングス)

- 1) 内野正和, 岡本卓慈, 肥田研一, 伊藤幸広, 松田浩: マルチロゼット解析法を用いたデジタル画像相関法の検討, 日本実験力学会年次講演論文集, No. 8, pp. 134-137, 2008. 8. 11
- 2) 松田浩, 趙程, 上妻隼人, 川林大祥, 山下務: 光学的全視野計測法による円筒シェルのねじり座屈挙動の解析, 鋼構造年次論文報告集, 第 16 巻, (社) 日本鋼構造協会, pp. 77-82, 2008. 11
- 3) 安東祐樹, 小島悟, 山本健太, 松田浩: 溶接継手の疲労き裂に対する延命対策の検討, 鋼構造年次論文報告集, 第 16 巻, (社) 日本鋼構造協会, pp. 571-578, 2008. 11
- 4) 森田千尋, 魚住正春, 松田浩, 黄美, 白濱敏行: 耐候性鋼橋梁の腐食評価および概観評価に関する研究, 鋼構造年次論文報告集, 第 16 巻, (社) 日本鋼構造協会, pp. 657-662, 2008. 11
- 5) 松田浩, 趙程, 古屋瞬, 上妻隼人, 山下務, 黄美: デジタル画像相関法を用いた薄肉円筒シェルの座屈挙動の可視化, 日本実験力学会講演論文集, No. 7, pp. 12-17, 2007. 8
- 6) 松田浩, 趙程, 古屋瞬, 上妻隼人, 山下務: 光学的全視野計測法を用いた薄肉円筒シェルの振動・座屈の計測, 第 15 回鋼構造論文報告集, pp. 153-160, 2007
- 7) 森田千尋, 原栄二, 松田浩, 黄美, 白濱敏行: 写真計測による耐候性鋼橋梁の外観評価に関する研究, 第 15 回鋼構造論文報告集, pp. 591-596, 2007
- 8) 李 博, 吉田敬一, 蔣 宇静, 棚橋由彦: せん断過程における岩盤不連続面内開口幅分布の測定と評価, *Proc. of 12th Japan Symposium on Rock Mechanics & 29th Western Japan Symposium on Rock Engineering*, Ube, pp. 979-984 (2008. 9)
- 9) 山下裕司, 江藤芳武, 蔣 宇静, 李 博, 田作 祐輔, 澤田昌孝: 岩盤斜面に生じる進行性破壊メカニズムの解明と現場適用事例, *Proc. of 12th Japan Symposium on Rock Mechanics & 29th Western Japan Symposium on Rock Engineering*, Ube, pp. 361-365 (2008. 9)
- 10) 山上 裕也, 生貞 幸治, 今林 達雄, 李 博, 佐保 亮輔, 蔣 宇静: 個別要素法を用いた岩盤変形試験の数値シミュレーションによる硬岩の変形特性評価, *Proc. of 12th Japan Symposium*

on Rock Mechanics & 29th Western Japan Symposium on Rock Engineering, Ube,
pp. 821-827 (2008. 9)

- 11) 山下裕司, 江藤芳武, 蔣宇静, 李博, 田作祐輔, 澤田昌孝: 岩盤斜面に生じる進行性破壊挙動の評価に関する研究, 第37回岩盤力学に関するシンポジウム講演論文集, 土木学会, pp. 159-162 (2008. 1)
- 12) 山下裕司, 江藤芳武, 鶴田正治, 蔣宇静, 澤田昌孝: 個別要素法による大規模地下空洞の変形挙動特性の評価, 第36回岩盤力学に関するシンポジウム講演論文集, 土木学会, pp. 57-62 (2007. 1)
- 13) 原田哲夫, 金丸邦康, 多田彰秀, 清水康博: 数学のリメディアル教育におけるビデオ教材の作成 —長崎大学工学部の場合—, 平成 20 年度工学・工業教育研究講演会講演論文集, (社) 日本工学教育協会, pp. 638-639 (2008. 08)
- 14) 坪野考樹, 吉井匠, 松山昌史, 坂井伸一, 多田彰秀, 水沼道博: 有明海の諫早湾口前面海域における潮汐流動, 海洋レーダに関する研究集会, 九州大学応用力学研究所 (2008. 12) .
- 15) 竹之内健太, 多田彰秀, 中村武弘, 森英二郎: 諫早湾湾口部における 2007 年夏季の潮流流速に関する現地観測, 年会 2008 講演アブストラクト集, 日本流体力学会, p. 124 (2008. 09) . #3
- 16) 多田彰秀・竹ノ内健太・今林清秀・坂井伸一・坪野考樹・水沼道博・中村武弘: DBF 海洋レーダを用いた諫早湾湾口部の表層流動に関する現地観測, 年会 2008 講演アブストラクト集, 日本流体力学会, p. 126 (2008. 09) . #3
- 17) 竹之内健太, 坂井伸一, 坪野考樹, 吉井 匠, 多田彰秀: 有明海における DBF レーダ観測結果, 九州大学応用力学研究所 共同研究集会「有明海の海況と環境 II」, pp. 3-4 (2007. 12) .
- 18) 竹之内健太, 多田彰秀, 中村武弘: 諫早湾湾口部に出現する Combined Flow に関する考察, 年会 2007 講演アブストラクト集, 日本流体力学会, p. 138 (2007. 08) . #3
- 19) 北島雄太, 野口正人, 川池健司, 関 幸洋, 中山雄二, 多田彰秀: 都市域における二河川同時外水氾濫解析, 年会 2007 講演アブストラクト集, 日本流体力学会, p. 148 (2007. 08) .
- 20) 西村誠介, 松本隆宇, 山下敬彦: 磁器がいし・ポリマーがいしの汚損沿面放電現象, 平成 21 年電気学会全国大会講演論文集, 7-S9-4 (2009. 3)
- 21) 松本剛司, 岩瀬勇一, 藤島友之, 山下敬彦: 様々な原料ガスによるスクリー電極オゾナイザのオゾン生成特性と生成オゾンによる土壌処理の基礎研究, 電気学会研究会資料, 放電/誘電・絶縁材料/高電圧合同研究会, ED-09-01, pp. 1-6 (2009. 1)
- 22) 木村勇斗, 菅隆将, 佐藤純一, 藤島友之, 山下敬彦: 固体/空気複合絶縁システムの絶縁設計における電極間距離と誘電体被覆圧, 電気学会研究会資料, 放電/誘電・絶縁材料/高電圧合同研究会, ED-09-22, pp. 67-72 (2009. 1)
- 23) 岩瀬勇一, 松本剛司, 藤島友之, 山下敬彦: スクリー電極オゾナイザによる大気と乾燥空気を原料に用いたオゾン生成特性, 平成 20 年度電気関係学会九州支部連合大会講演論文集, 05-1A-04, 1page (2008. 9)
- 24) 英隆幸, 藤島友之, 山下敬彦: 高圧引下用絶縁電線の劣化機構に関する研究, 電気学会研究会資料, 放電/誘電・絶縁材料/高電圧合同研究会, ED-08-01, pp. 1-6 (2008. 1)
- 25) 久芳宏之, 藤島友之, 山下敬彦: 鳥巢の接触を模擬した配電線のコロナ特性と絶縁電線の寿命推定, 電気学会研究会資料, 放電/誘電・絶縁材料/高電圧合同研究会, ED-08-02, pp. 7-12 (2008. 1)
- 26) 木村勇斗, 志牟田賢吾, 佐藤純一, 藤島友之, 山下敬彦: 気中複合絶縁システムの絶縁破壊特性に関する基礎研究, 電気学会研究会資料, 放電/誘電・絶縁材料/高電圧合同研究会, ED-08-03, pp. 13-18 (2008. 1)
- 27) 英隆幸, 藤島友之, 山下敬彦: 塩害による高圧引下用絶縁電線の劣化機構に関する研究, 平成 19 年度電気関係学会九州支部連合大会講演論文集, 03-1P-04, p. 147 (2007. 9)
- 28) 松本剛司, 藤島友之, 山下敬彦: スクリー電極を用いた純酸素と人工空気によるオゾン生成特性, 平成 19 年度電気関係学会九州支部連合大会講演論文集, 01-2P-13, p. 401 (2007. 9)
- 29) 志牟田賢吾, 木村勇斗, 藤島友之, 山下敬彦: 塩害による高圧引下用絶縁電線の劣化機構に関する研究, 平成 19 年度電気関係学会九州支部連合大会講演論文集, 01-2P-18, p. 406 (2007. 9)

- 30) 永田和也, 川口大介, 藤島友之, 山下敬彦: ポリマーがいし外皮材のドライバンドアーク放電による重量減少量と放電路の浮上, 電気学会研究会資料, 誘電・絶縁材料研究会, DEI-07-72, pp. 21-26 (2007. 6)
- 31) 熊谷亮, 藤島友之, 山下敬彦, 松尾寿夫: 導電性皮膜上を進展する局部放電先端付近の液面電位の測定, 電気学会研究会資料, 放電/誘電・絶縁材料/高電圧合同研究会, ED-07-12, pp. 61-64 (2007. 1)
- 32) 高津賢一郎, 藤島友之, 山下敬彦: スクリュー電極オゾンナイザの酸素と人工空気によるオゾン生成特性の比較, 電気学会研究会資料, 放電/誘電・絶縁材料/高電圧合同研究会, ED-07-17, pp. 17-21 (2007. 1)
- 33) 吉本真也, 狩野祐二, 藤島友之, 山下敬彦: 平成 18 年台風 13 号による塩分飛散状況, 電気学会研究会資料, 放電/誘電・絶縁材料/高電圧合同研究会, ED-07-18, pp. 23-28 (2007. 1)
- 34) 川口将志, 藤島友之, 山下敬彦: 絶縁電線に接触した接地物体からのコロナ放電特性, 電気学会研究会資料, 放電/誘電・絶縁材料/高電圧合同研究会, ED-07-19, pp. 29-34 (2007. 1)
- 35) 勝田順一: 疲労き裂伝播に及ぼす組織の影響について, 社団法人日本鉄鋼協会 材料の組織と特性部会 構造材料の組織と破壊フォーラム シンポジウム「構造材料の組織と破壊特性研究」, pp. 31-36, 139-145 (2008. 9)
- 36) 若林祥平, 勝田順一, 細見直史, 牛島慎一, 河野和芳: 溶接止端部から発生する疲労き裂のモニタリング感度と検知, 日本船舶海洋工学会講演会論文集, 第 6 号, pp. 327-330, (2008. 5)
- 37) 勝田順一, 牛島慎一, 楠葉貞治, 河野和芳: 疲労き裂伝播における遅延現象を評価するための新しい方法, 日本船舶海洋工学会講演会論文集, 第 6 号, pp. 331-334, (2008. 5)
- 38) 古賀脩平, 勝田順一, 牛島慎一, 河野和芳, 楠葉貞治: 軟化域を伝播する疲労き裂の遅延現象に関する考察, 日本船舶海洋工学会講演会論文集, 第 6 号, pp. 335-338, (2008. 5)
- 39) 楠葉貞治, 勝田順一, 河野和芳: 変動荷重下における溶接止端部からの疲労き裂発生・成長シミュレーション, 日本船舶海洋工学会講演会論文集, 第 6 号, pp. 339-342, (2008. 5)
- 40) 富永亜希, 中越修, 水越克彰, 田辺秀二: 超音波還元法で調製したパラジウムナノ粒子からなる水素透過薄膜の作製と評価, Proceedings of the 17th Annual Meeting of the Japan Society of Sonochemistry, p. 108 (2008.12).
- 41) 高田藤和, 江島寛明, 中越修, 田辺秀二: 固体塩基触媒を用いたトリオレインのエステル交換反応, 2008 年日本化学会西日本大会講演要旨集, p. 35 (2008. 11).
- 42) 上道賢廣, 富永亜希, 中越修, 田辺秀二: バイオマスガス化反応用触媒の調製と活性評価, 2008 年日本化学会西日本大会講演要旨集, p. 37 (2008. 11).
- 43) 江島寛明, 富永亜希, 中越修, 田辺秀二: 二元系金属担持光触媒の調製とアルコールからの水素製造, 2008 年日本化学会西日本大会講演要旨集, p. 37 (2008. 11).
- 44) 岡田文徳, 中越修, 田辺秀二: 超音波で調製した担持貴金属触媒の PROX 活性評価, 2008 年日本化学会西日本大会講演要旨集, p. 38 (2008. 11).
- 45) 田辺秀二, 鶴泰裕, 水越克彰, 首藤達也, 中越修: 高出力超音波を用いた酸化鉄担持 Pd 触媒の調製と活性, 第 101 回触媒討論会討論会 A 予稿集, p. 142 (2008. 03).
- 46) 田辺秀二, 島直貴, 水越克彰, 首藤達也, 富永亜希, 中越修: 第 100 回触媒討論会討論会 A 予稿集, p. 330 (2007. 09).
- 47) 森山雅雄, 谷川聡, 中山義史, 木村玲二, 梶原康司, 本多嘉明: 極軌道衛星向け地表面熱特性推定手法の提案, 日本写真測量学会平成 20 年度秋季学術講演会論文集, 163-164 (2008. 11)
- 48) 森山雅雄, 葛岡成樹, 牧野司, 出口健三郎, 小林千明: ハイパースペクトルデータを用いた牧草品質モニター大気補正手法の検討, 日本写真測量学会平成 20 年度年次秋季学術講演会論文集, 141-144 (2008. 11)
- 49) 森山雅雄, デジタルカメラを用いた大気混濁度推定の可能性検討, 日本写真測量学会平成 20 年度年次学術講演会論文集, 75-78 (2008. 06)
- 50) 森山雅雄, 熱赤外域における大気補正誤差と地表面放射率の推定誤差の関係(II), 日本リモートセンシング学会平成 20 年度春季学術講演会論文集, 113-114 (2008. 05)
- 51) 森山雅雄, 高空間分解能画像のためのボケのモデル化, 日本リモートセンシング学会平成 19 年度秋季学術講演会論文集, 27-28 (2007. 12)
- 52) 森山雅雄, 廉価版デジタルカメラを用いた植生観測カメラの試作, 日本写真測量学会平成

19 年度秋季学術講演会論文集、39-42(2007. 11)

- 53) 森山雅雄、広帯域センサの分光応答特性を表す指標の提案、日本写真測量学会平成 19 年度年次学術講演会論文集、85-88(2007. 06)
- 54) 森山雅雄、Split window 法の係数変動を用いた熱赤外放射量の校正誤差解析、日本リモートセンシング学会平成 19 年度春季学術講演会論文集、15-16(2007. 05)
- 55) 宇土健吾、三岳祐太、田中俊幸、竹中隆、森山敏文：ビバルディアンテナを用いた電磁波レーダの高精度化、通学技報、宇宙・航行エレクトロニクス、SANE2008-109 (2009-01)
- 56) 宇土健吾、三岳祐太、田中俊幸、竹中隆、森山敏文：コンクリートレーダの高性能化を目指した送受信部の構成に関する研究、電学会 電磁界理論研資、EMT-08-145 (2008-11)
- 57) 中村浩幸、川渕慶三郎、田中俊幸、竹中隆：ダイポールアンテナを用いた 2 次元合成開口処理による物体の検出、電学会電磁界理論研資、EMT-08-49, pp. 63-78 (2008-05)
- 58) 宇土健吾、三岳祐太、田中俊幸、竹中隆、森山敏文：実データを用いた RealGA によるコンクリート構造物の内部推定、電学会電磁界理論研資、EMT-08-48, pp. 67-72 EMT-08-49(2008-05)
- 59) 宇土健吾、田中俊幸、竹中隆、森山敏文：コンクリート中の埋設物探査用電磁波レーダの高精度化、通学技報、宇宙・航行エレクトロニクス、SANE 2007-121, pp. 111-116 (2008-01)
- 60) 山下正史、一世真悟、田中俊幸、竹中隆、ボアホール計測による実データを用いた比誘電率の推定、信学技報、宇宙・航行エレクトロニクス、SANE2006-121p. 13-18, (2007. 01)
- 61) 三岳祐太、永富 兼三、田中俊幸、竹中隆、実データを用いた Real-Coded GA によるコンクリート内の鉄筋探査、電子情報通信学会技術研究報告、宇宙・航行エレクトロニクス、SANE2006-122p. 19-24, (2007. 01)
- 62) 1 微分ゲーム理論を用いて設計した可動テーブルの制御システム、第 19 回ダイナミカルシステムシンポジウム予稿集、pp. 105-108, (2008. 12), 佐藤和也, 下本陽一, 小林敏弘
- 63) O. Jambal, T. Yamaguchi, R. Akasaka, S. Momoki : An Application of the Thermophysical Properties Database for Hydrogen, 第 29 回日本熱物性シンポジウム講演論文集, 東京, pp. 193-195 (2008. 10)
- 64) 桃木 悟, 磯崎 裕希, 有馬 博史, 茂地 徹, 山口 朝彦：アンモニアの水平内面ら旋溝付管内蒸発熱伝達の実験, 第 45 回日本伝熱シンポジウム講演論文集, pp. 575-576 (2008. 05)
- 65) 豊田 香, 茂地 徹, 山田 たかし, 桃木 悟, 山口 朝彦：半球状凸底面を有する垂直円柱まわりのサブクール膜沸騰熱伝達, 第 45 回日本伝熱シンポジウム講演論文集, pp. 179-180 (2008. 05)
- 66) 中村康裕, 山口朝彦, 金丸邦康, 志谷彰則, 南畑祐司, 富松佑介 : 2 成分および 3 成分混合物の等温 VLE 測定装置の開発, 日本機械学会九州支部講演論文集, 福岡, No. 088-1, pp. 283-284 (2008. 03)
- 67) 山口 朝彦, 金丸 邦康, 桃木 悟, 茂地 徹：混合媒体サイクルの作動流体選定に関する研究, 第 28 回日本熱物性シンポジウム講演論文集, 札幌, pp. 136-138 (2007. 10)
- 68) 馬場哲也, 明石晴仁, 粥川洋平, 佐藤春樹, 佐藤譲, 徐一斌, 東之弘, 桃木悟, 森川淳子, 山口朝彦, 山下雄一郎, 若松次男 : 熱物性学会における熱物性データベース整備に向けての取り組み(2) - 熱物性データのインターネット公開 -, 第 28 回日本熱物性シンポジウム講演論文集, 札幌, pp. 79-81 (2007. 10)
- 69) 山口朝彦, 金丸邦康 : 離散要素法による流動層内固体微粒子群の熱流動解析, 日本機械学会九州支部・中国四国支部合同企画 沖縄講演会 講演論文集, 沖縄, No. 078-2, pp. 201-202 (2007. 10)
- 70) 桃木 悟, 有馬 博史, 磯崎 裕希, 北島 圭祐, 山口 朝彦, 茂地 徹：水-アンモニア混合流体の水平内面ら旋溝付管内蒸発流の圧力損失の実験, 日本冷凍空調学会 2007 年度年次大会講演論文集, E105, 2 頁 (2007. 10)
- 71) 山口朝彦, 金丸邦康 : グループ寄与 VTPR 状態方程式による低温熱源二成分混合物サイクルの動作媒体の選定に関する研究, 第 12 回動力・エネルギー技術シンポジウム講演論文集, 東京, pp. 357-358 (2007. 06)
- 72) 桃木 悟, 山田 たかし, 茂地 徹, 山口 朝彦：垂直銀円柱周りのプール過渡膜沸騰冷却における固液接触様相の観察, 第 44 回日本伝熱シンポジウム講演論文集, Vol. III, A311, pp. 521-522 (2007. 05)

- 73) 山田 たかし, 豊田 香, 茂地 徹, 桃木 悟, 金丸 邦康, 山口 朝彦: 半球状凸底面を有する垂直円柱まわりの膜沸騰熱伝達の実験, 第 44 回日本伝熱シンポジウム講演論文集, Vol. II, A243, pp. 341-342 (2007. 05)

(学内紀要, 各省庁の研究助成及び研究委託による成果)

- 1) 松田浩, 中島宏一郎, 梅本昌秀, 伊藤幸広: 石膏廃棄物の再資源化と地盤改良固化材への利用, 長崎大学工学部研究報告, 第 39 巻, 72 号, pp. 28-35, 2009. 1
- 2) 長崎大学工学部(蔣 宇静), 九州電力(株)総合研究所: 岩盤斜面計測維持管理の合理的手法に関する研究 (進行性破壊メカニズムの解明と現場適用事例), 平成 20 年度共同研究報告書, 83pp(2009. 3)
- 3) 長崎大学工学部(蔣 宇静), 九州電力(株)土木部: 岩盤試験の数値シミュレーションにおける不連続体解析技術の適用性に関する研究, 平成 20 年度共同研究報告書, 80pp(2009. 3)
- 4) 棚橋由彦, 蔣 宇静, 杉本知史, 大久保貴史, 岩永健二, Mohammad, S.: 室内三軸模型実験による真空圧載荷盛土工法の挙動再現と合理的施工管理法の提案, 長崎大学工学部研究報告, 第 39 巻, 第 72 号, pp. 36-43 (2009. 1)
- 5) 長崎大学工学部(蔣 宇静), 九州電力(株)総合研究所: 岩盤内不連続面の挙動特性を考慮した数値解析技術に関する研究, 平成 19 年度共同研究報告書, 100pp(2008. 3)
- 6) 長崎大学工学部(蔣 宇静), 九州電力(株)土木部: 岩盤試験の数値シミュレーションにおける不連続体解析技術の適用性に関する研究, 平成 19 年度共同研究報告書, 204pp(2008. 3)
- 7) 蔣 宇静: 無線ネットワーク情報伝達技術などを活用したリアルタイム道路斜面監視システムの構築, 平成 19 年度科学技術振興機構シーズ発掘試験研究報告書, 20pp (2008. 3)
- 8) 長崎大学工学部(蔣 宇静), 九州電力(株)総合研究所: 岩盤内不連続面の挙動特性を考慮した数値解析技術に関する研究, 平成 18 年度共同研究報告書, 200pp(2007. 3)
- 9) 長崎大学工学部(蔣 宇静), 九州電力(株)土木部: 岩盤試験の数値シミュレーションにおける不連続体解析技術の適用性に関する研究, 平成 18 年度共同研究報告書, 80pp(2007. 3)
- 10) 長崎大学工学部(蔣 宇静), 九建設計(株): 道路トンネルのアセットマネジメント, 平成 18 年度共同研究報告書, 80pp(2007. 3)
- 11) 棚橋由彦, 蔣 宇静, 石橋康弘, 山中 稔: 無害化处理した一般廃棄物焼却灰と低品質発生土による高機能地盤材の開発・利用, 平成 15-18 年度科学研究費補助金(基盤研究(A)(2))(課題番号 15206056)成果報告書, 125p(2007. 3)
- 12) 中村聖三: 明治橋の歴史的価値と保全方法 (編著), (社)土木学会鋼構造委員会 道路橋床版の合理化検討小委員会 明治橋分科会 (2008. 4)
- 13) 中村聖三: 鋼製橋脚および鋼橋上部構造の疲労設計用荷重に関する研究, 平成 17~19 年度科学研究費補助金基盤研究(c)研究成果報告書 (2008. 3)
- 14) 中村聖三: 「より理想的な鋼構造の設計・製作法を目指して」(鋼構造設計・製作法の異分野交流) シンポジウムテキスト (編著), (社)日本溶接協会会鉄鋼部会 CoSW 委員会 (2007. 4)
- 15) 森田千尋: 道路橋の載荷試験結果に対する解析の検討報告書, 第 2 章: 鋼橋, 九州橋梁構造工学会, 道路橋の載荷試験結果に対する解析の検討分科会 (2008. 11)
- 16) 古本勝弘, 有山 淳, 大石祐樹, 多田彰秀: 上五島・有福湾に設置された潮通し水路の海水交換機能, 長崎大学工学部研究報告, 38 巻 71 号, pp. 40-45 (2008. 10).
- 17) 多田彰秀, 鈴木誠二: 閉鎖性海域の水質問題とそれらへの対応策、平成 20 年度長崎大学公開講座テキスト「人口減少時代 持続再生のできる長崎を目指して」, pp. 19-28(2008. 9).
- 18) 森山雅雄、ASTER VNIR/SWIR を用いた反射率データセットの作成, 産業技術総合研究所共同研究報告書, pp. 25, (2008. 03)
- 19) 森山雅雄、牧草の品質モニタに関する実利用化技術研究、(財)資源環境観測解析センタ共同研究報告書, pp. 89, (2008. 03)
- 20) 森山雅雄、温度センサの開発ならびに実温度推定アルゴリズム開発、科学技術振興機構共同研究報告書, pp. 25, (2007. 03)
- 21) 森山雅雄、ASTER VNIR/SWIR の大気補正手法に関する研究、(財)資源環境観測解析センタ共同研究報告書, pp. 52, (2007. 03)
- 22) 近藤慎一郎, 羽坂雅之, 森村隆夫: 強磁性的に結合した超常磁性体のペア近似による磁化の計算, 長崎大学工学部研究報告, 第 38 巻, 第 71 号, pp. 58-63 (2008. 10)

- 23) 豊田 香, 茂地 徹, 山田 たかし, 桃木 悟, 山口 朝彦: 半球状の凸底面を有する垂直円柱まわりの飽和膜沸騰熱伝達の整理, 長崎大学工学部研究報告(電子版), 38 巻, 70 号, pp. 7-12 (2008. 01)
- 24) 山田 たかし, 豊田 香, 茂地 徹, 桃木 悟, 金丸 邦康, 山口 朝彦: 半球状の凸底面を有する垂直円柱まわりの膜沸騰熱伝達の実験, 長崎大学工学部研究報告(電子版), 37 巻, 68 号, pp. 41-46 (2007. 01)

3. 1. 2 招待講演等

- 1) 松田浩: 光学的手法による建設構造物の劣化・変状メカニズムの診断法について(長崎大学), WBN(西日本橋梁ネットワーク)研究会, 2008. 4
- 2) 松田浩: 長崎県職員研修会(中級技術研修), インフラ構造物の長寿命化のポイント, 2008. 7
- 3) 松田浩: 「観光ナガサキを支える“道守”養成ユニット」の紹介, 岐阜シンポジウム(岐阜大学), 2008. 11
- 4) 松田浩: 「観光ナガサキを支える“道守”養成ユニット」の紹介, 九州地区コーディネータ会議(長崎), 2008. 12
- 5) 松田浩: 光学的手法による建設構造物の構造・材料特性の計測, 九州大学応用力学研究所研究集会(西新プラザ), 2008. 12
- 6) 松田浩: 「観光ナガサキを支える“道守”養成ユニット」の紹介, 建設トップランナーin唐津, 九州大学応用力学研究所研究集会(西新プラザ), 2009. 2
- 7) 松田浩: 長崎県職員研修会(中級技術研修), インフラ構造物の長寿命化のポイント, 2007. 6
- 8) 松田浩: 光学的手法による建設構造物の劣化・変状メカニズムの診断法について, SGST 東海構造研究グループ, 2007. 10
- 9) 松田浩: 光学的全視野計測技術による構造物の劣化・変状メカニズムの解明 九州地方計画協会, 2007. 11
- 10) 松田浩: コンクリート構造物の劣化・変状メカニズム～光学的手法と非線形 FEM によるアプローチ～, SUPRO 協会, 2007. 12
- 11) 松田浩: 既存コンクリートとコンクリート・ポリマー複合体との付着ー非線形 FEM と光学的計測法の応用ー, Polymer-in-Concrete
- 12) 蔣 宇静: 岩盤斜面遠隔監視システムの構築と実応用, 北京科技大学, 北京(2008. 9. 11)
- 13) 蔣 宇静: 中国四川大地震調査報告, 第 71 回ジオラボ, 長崎地盤研究会, 長崎(2008. 12. 12)
- 14) 蔣 宇静: 社会資本の長寿命化のポイント(道路トンネルを対象として), 平成 20 年度長崎県特別専門(土木施設設計)研修会, 長崎県土木部主催, (財)長崎県建設技術研究センター, 大村(2008. 6. 13)
- 15) Jiang, Y.: Integrated Techniques for Behaviour Evaluation of Large-Scale Underground Openings by using DEM, 2007 Annual Autumn Symposium of KSRM (Korean Society for Rock Mechanics), Jeju Island (2007. 10. 11)
- 16) 蔣 宇静: 斜面防災などにおける GIS の適用について, 独立行政法人産業技術総合研究所メタンハイドレート研究ラボ, 筑波(2007. 3. 8)
- 17) 蔣 宇静: 道路トンネルの設計における数値解析手法の適用性について, 九州トンネル勉強会(福岡県土木部), 福岡(2007. 5. 14)
- 18) 蔣 宇静: 循環型社会の構築を目指して, 長崎県立大村高等学校平成 19 年度ジョイントセミナー(模擬授業), 大村, (2007. 6. 21)
- 19) 蔣 宇静: 個別要素法による深部地下空洞掘削時の変形挙動の評価技術, 岩の力学連合会第 29 回通常総会(技術賞受賞記念講演), 地盤工学会 JGS 会館, 東京(2007. 6. 22)
- 20) 蔣 宇静: 大規模岩盤内構造物の挙動評価と支保設計基準について, 深部岩盤力学と災害対策に関するシンポジウム, 中国自然科学基金委員会ほか主催, 大連(2007. 8. 17)
- 21) 蔣 宇静: 社会資本の長寿命化のポイント(道路トンネルを対象として), 平成 19 年度長崎県特別専門(土木施設設計)研修会, 長崎県土木部主催, (財)長崎県建設技術研究センター,

- 大村(2007. 10. 18)
- 22) 蔣 宇静：道路トンネルのアセットマネジメント，O-REC 発足記念講演会，大分県地域環境コンソーシアム(O-REC)主催，大分(2007. 11. 28)
 - 23) 原田哲夫：基調講演「これまで取り組んできた補修・補強工法の開発と研究」，これからの保全を考える『道路橋の補修・補強』技術講習会，日本建設保全協会，長崎 (2008. 08)
 - 24) 原田哲夫：「材料系」，平成 20 年度コンクリート技師研修会，(社)日本コンクリート工学協会，福岡 (2008. 07)
 - 25) 原田哲夫：「構造のお話～その 1～」，Kyu PEC 技術講習会，熊本 (2007. 10)
 - 26) 中村聖三：Toward the Improvement of Provisions on Materials and Resistance of Members in Standard Specifications for Steel and Composite Structures -2007, The 5th International Symposium on Steel Structures, Seoul, Korea (2009. 3)
 - 27) 中村聖三：鋼構造物の維持管理と補修・補強技術，平成 20 年度長崎大学公開講座「人口減少時代持続再生できる長崎を目指してー環境，インフラ，減災ー」，長崎(2008.11)
 - 28) 中村聖三：日本最古の鋼鉄桁道路橋「明治橋」，第 2 回橋の再利用コロキウム，長崎 (2007. 11)
 - 29) 中村聖三：材料強度 WG (第 3 章，第 5 章)，鋼・合成構造標準示方書講習会，東京 (2007. 5)
 - 30) 中村聖三：ケーススタディ結果の報告，「より理想的な鋼構造の設計・製作法を目指して」(鋼構造設計・製作法の異分野交流) シンポジウム，東京 (2007. 4)
 - 31) 森田千尋：長崎大学工学部における教育研究活動，KABSE 学生研修会，九州橋梁構造工学研究会 (2008. 12)
 - 32) 森田千尋：「道路橋の載荷試験結果に対する解析の検討」講習会，九州橋梁構造工学研究会 (2008. 11)
 - 33) A. Tada: Some Consideration on Impact Factors on Data Acquisition for DBF Ocean Radar in Ariake Sound, International Workshop 「Urban Flood Prevention and Mitigation & Influence of Yangtze River upon the Yangtze Estuary」, March 9-10, Tongji University, Shanghai (2009. 03).
 - 34) 多田彰秀：長崎県を取り巻く環境問題のあれこれについて，星陵会 (2008. 09)
 - 35) 多田彰秀：長崎大水害と減災への取り組みについて，平成 20 年度長崎市中央公民館；緊急企画講座『長崎大水害に学ぶ 災害②』(2008. 07)
 - 36) 多田彰秀：環境・減災・維持管理から見た河川整備について，第 51 回九州治水期成同盟連合会定期総会 (2008. 05)
 - 37) A. Tada: Japanese Current Investigation on an Inundation Flow into Underground Space, Workshop 「Hazard Prevention for Urban Underground」, December 8-9, Tongji University, Shanghai (2007. 12).
 - 38) 多田彰秀：水が持つ不思議な力について，平成 19 年度長崎県研究者等訪問授業，五島市立岳小学校 (2007. 11) .
 - 39) 多田彰秀：水害とその防災，「地域人入門-中島川物語-」，ながさき県民大学連携講座 (2007. 05) .
 - 40) 勝田順一：疲労き裂伝播の評価，住友金属工業総合技術研究所招待講演(2007. 5)
 - 41) 勝田順一：技術者によるヒューマンエラーへの対策，住友金属工業総合技術研究所招待講演 (2007. 5)
 - 42) 勝田順一：ヒューマン・ファクタによる事故発生の認識とその防止，住友金属工業鹿島製鉄所招待講演(2007. 3)

3. 1. 3 学会賞の受賞

- 1) 大原智裕 (松田浩)：光学的全視野計測法による RC はりのひび割れ発生・進展過程の可視化に関する研究，土木学会第 62 回年次学術講演会講演概要集 (CD-ROM)，5-028, pp. 55-56, 2007. 9
- 2) 近藤 学(指導教員：棚橋由彦・蔣 宇静)：平成 20 年度土木学会西部支部研究発表会優秀講演

- 賞，論文概要集(CD-ROM)，(Ⅲ-56)「GIS を用いた駒の湯温泉の土石流準三次元シミュレーション」(2009.3)
- 3) 李 博(長崎大学大学院生産科学研究科博士後期課程)(指導教員:棚橋由彦・蔣 宇静):平成 20 年度生産科学研究科長賞(2009.3)
 - 4) 山下祐司(長崎大学大学院生産科学研究科博士後期課程)(指導教員:蔣 宇静):平成 20 年度長崎大学学長賞(2009.3)
 - 5) 鈴木良太(長崎大学大学院生産科学研究科博士前期課程環境システム工学専攻社会開発工学系)(指導教員:棚橋由彦・蔣 宇静):平成 20 年度学長賞(学術研究部門)(2009.3)
 - 6) 矢野孝樹(長崎大学大学院生産科学研究科博士前期課程環境システム工学専攻社会開発工学系)(指導教員:棚橋由彦・蔣 宇静):平成 20 年度地盤工学会九州支部学生賞(優秀学生賞)受賞，「動的数値シミュレーションによる節理を有する基礎岩盤の変形・強度特性の評価」(2009.3)
 - 7) 山田浩幸(長崎大学大学院生産科学研究科博士後期課程)(指導教員:蔣 宇静):第 18 回土木学会トンネル工学研究発表会優秀講演者表彰，「山岳トンネルの施工における新技術の適用と評価に関する一考察」(2009.1)
 - 8) 鈴木良太(長崎大学大学院生産科学研究科博士前期課程環境システム工学専攻社会開発工学系)(指導教員:棚橋由彦・蔣 宇静):第 43 回地盤工学研究発表会優秀論文発表者賞，「再生石膏中性固化材の地盤改良材としての適用性評価」(2008.7)
 - 9) 川畑宏志(長崎大学大学院生産科学研究科博士前期課程環境システム工学専攻社会開発工学系)(指導教員:棚橋由彦・蔣 宇静):平成 19 年度地盤工学会九州支部優良学生賞，「FEM 解析に基づく真空載荷盛土工法における合理的な施工管理指標の提案」(2008.5)
 - 10) 手島亮介(指導教員:棚橋由彦・蔣 宇静):平成 19 年度土木学会西部支部研究発表会優秀講演賞，論文概要集(CD-ROM)，(Ⅲ-56)「斜面形状が岩盤斜面の安定性に及ぼす影響の評価」(2008.3)
 - 11) 関 振長(長崎大学大学院生産科学研究科博士後期課程)(指導教員:棚橋由彦・蔣 宇静):平成 19 年度長崎大学学長賞(2008.3)
 - 12) 山内 淑人(長崎大学大学院生産科学研究科博士後期課程)(指導教員:蔣 宇静):第 17 回土木学会トンネル工学研究発表会優秀講演者表彰，「トンネル坑口上部に存在する岩塊の安定性評価」，東京(2007.12)
 - 13) 李 博(長崎大学大学院生産科学研究科博士後期課程)(指導教員:棚橋由彦・蔣 宇静):平成 18 年度地盤工学会九州支部優良学生賞(2007.5)
 - 14) 行武里恵(指導教員:棚橋由彦・蔣 宇静):平成 18 年度土木学会西部支部研究発表会優秀講演賞，論文概要集(CD-ROM)，(Ⅲ-106)「GIS を用いた地震によるトンネル被害状況の分析」(2007.3)
 - 15) 蔣 宇静:電力土木技術協会 高橋賞(論文賞)「個別要素法による大規模地下空洞の変形挙動の評価」，(社)電力土木技術協会，東京都港区八芳園(2007.5)
 - 16) 蔣 宇静:平成 18 年度岩の力学連合会 技術賞「個別要素法による深部地下空洞掘削時の変形挙動の評価技術」，岩の力学連合会，地盤工学会 JGS 会館(2007.6)
 - 17) 田中健介(中村聖三・高橋和雄):常時微動計測による肥前鷹島大橋(仮称)の固有振動特性の推定，平成 20 年度土木学会西部支部研究発表会優秀講演者(2009.3)
 - 18) 西行健(中村聖三・高橋和雄・岡林隆敏):吊材の損傷が下路ランガー橋の固有振動特性に及ぼす影響，平成 20 年度土木学会西部支部研究発表会優秀講演者(2009.3)
 - 19) 永田佳世(中村聖三・高橋和雄):最適化手法を用いた内部平面き裂の検出に関する基礎的研究，土木学会平成 20 年度第 63 回年次学術講演会優秀講演者(2008.12)
 - 20) 松本幸久(中村聖三，高橋和雄):連続中空合成床版橋の支点部簡素化に関する解析的研究，鋼構造シンポジウムアカデミーセッション優秀発表者(2008.11)
 - 21) 山野修(中村聖三・高橋和雄):曲げを受ける鋼 I 形断面の断面区分に関する調査，平成 19 年度土木学会西部支部研究発表会優秀講演者(2008.3)
 - 22) 峰穂高(中村聖三・高橋和雄):2 車線道路橋を支持する鋼製橋脚隅角部の疲労設計活荷重補正係数，平成 19 年度土木学会西部支部研究発表会優秀講演者(2008.3)
 - 23) 黒木義治(高橋和雄・中村聖三):離島長大トラス橋(若松大橋)の耐震性能照査及び耐震性能

- 向上策の検討, 平成 18 年度土木学会西部支部研究発表会優秀講演者(2007. 3)
- 24) 田中寿和(中村聖三・高橋和雄): 単純合成 I 桁橋における 3 次元 FEM 解析と格子解析との比較, 平成 18 年度土木学会西部支部研究発表会優秀講演者(2007. 3)
- 25) 岩切匠(中村聖三・高橋和雄): 連続中空合成床版橋中間支点部の打下しコンクリート幅に関する一検討, 平成 18 年度土木学会西部支部研究発表会優秀講演者(2007. 3)
- 26) 原栄二(森田千尋): 鋼構造シンポジウム 2007 アカデミーセッション優秀発表賞, 「写真計測による耐侯性鋼橋梁の外観評価に関する研究」(2007. 11)
- 27) 山下敬彦他: 電気学会優秀活動賞(技術報告賞), ポリマーがいし材料表面の放電特性と劣化現象評価, 電気学会(2007. 06)

3. 1. 4 学会役員等

松田 浩	土木学会構造工学委員会委員	2003. 6～現在
松田 浩	日本コンクリート工学協会 コンクリート工学論文集編集委員会委員	2005. 4～2007. 3
松田 浩	日本コンクリート工学協会 九州支部診断士委員会委員長	2008. 4～2010. 3
松田 浩	日本コンクリート工学協会 九州支部運営委員会	2008. 4～2010. 3
松田 浩	九州橋梁・構造工学研究会 運営委員会委員	1991. 4～現在
松田 浩	九州橋梁・構造工学研究会 土木構造・材料論文集編集委員会委員	1992. 6～現在
松田 浩	九州橋梁・構造工学研究会 土木構造・材料論文集編集委員会委員長	2005. 4～2008. 3
松田 浩	九州橋梁・構造工学研究会 橋梁の実挙動を考慮した解析手法に関する研究分科会主査	2005. 6～2009. 3
蔣 宇静	地盤工学会 九州支部地区連絡幹事	1999. 4-2007. 5
蔣 宇静	地盤工学会 常設岩盤工学委員会委員	2003. 4-2007. 3
蔣 宇静	地盤工学会 九州支部優良学生賞審査員	2007. 1-現在
蔣 宇静	地盤工学会 平成 18 年度「地盤環境賞」審査員	2006. 12-2007. 2
蔣 宇静	地盤工学会 九州支部「平成 19 年度地盤工学会九州支部 技術賞」審査員	2007. 12-2008. 2
蔣 宇静	地盤工学会 代議員	2007. 5-2009. 5
蔣 宇静	地盤工学会 「平成 20 年度災害連絡会議」地方連絡委員	2008. 6-2009. 5
蔣 宇静	地盤工学会 地盤工学ジャーナル, 論文査読員	2008. -現在
蔣 宇静	土木学会 トンネル工学委員会技術小委員会 委員	2007. 5- 現在
蔣 宇静	土木学会 トンネル工学委員会運営小委員会技術交流部会 部会長	2005. 4-2007. 9
蔣 宇静	土木学会 西部支部「平成 18 年度土木学会西部支部技術賞」 審査員	2007. 2-2007. 3
蔣 宇静	土木学会 トンネル工学委員会トンネル工学研究発表会小委員会「トンネル工学論文集」編集委員	2005. 5-現在
蔣 宇静	土木学会 トンネル工学委員会技術小委員会「山岳トンネルにおける地表面沈下の予測と対策部会」部会長	2007. 10-2010. 9
蔣 宇静	土木学会 岩盤力学委員会ハザード評価研究小委員会委員	2008. 6- 2010. 5
蔣 宇静	土木学会 地下空間研究委員会維持管理小委員会委員	2005. 9. - 現在
蔣 宇静	土木学会 西部支部幹事	2005. 4-2007. 4
蔣 宇静	土木学会 西部支部平成 19 年度研究発表会運営委員会委員	2007. 10-2008. 3
蔣 宇静	資源素材学会 岩盤工学委員会委員	2003. 5-現在
蔣 宇静	岩の力学連合会 専門幹事	2003. 4. - 現在
蔣 宇静	岩の力学連合会 「ISRM2007 コングレス国内審査委員会」委員長	2006. 5- 2007. 4

蒋 宇静	日本材料学会 岩石力学部門委員会委員	2001.3-現在
蒋 宇静	日本トンネル技術協会 耐震設計特別委員会委員兼幹事長	2005.9-現在
蒋 宇静	中国岩石力学学会 常務理事	1999.1-現在
蒋 宇静	中国岩石力学学会 「岩石力学と工学学報」編集委員	1999.1-現在
蒋 宇静	Editorial Board member of <i>Tunnelling and Underground Space Technology</i> (Elsevier Ltd), ITA (International Tunnelling and Underground Space Association)	2007.11-現在
蒋 宇静	Editorial Board Member of <i>The Open Mineral Processing Journal</i> , Bentham Science Publishers	2007.11-現在
蒋 宇静	Members of the International Advisory Committee, International Conference on Rock Joints and Jointed Rock Masses2009, Tucson, AZ, USA	2008.10-2009.1
蒋 宇静	GIS 基礎技術研究会幹事	2000.5- 現在
蒋 宇静	長崎地盤研究会企画幹事	1999.6- 2008.3
蒋 宇静	長崎地盤研究会幹事長	2008.4-現在
原田哲夫	土木学会 コンクリート委員会委員	2003.4-現在
原田哲夫	土木学会 コンクリート委員会 鉄筋継手指針改訂小委員会幹事兼委員	2004.12- 2007.3
原田哲夫	日本コンクリート工学協会 コンクリート診断士試験小委員会委員	2001.9-現在
原田哲夫	日本コンクリート工学協会 コンクリート工学年次大会 2008 (福岡) 実行委員会委員 (生コンセミナー副部会長)	2007.7-2008.7
原田哲夫	日本材料学会 コンクリート構造物の補修、補強、アップグレードシンポジウム実行委員会委員	2002-現在
中村聖三	(社)日本道路協会 鋼橋部分係数設計法 WG 幹事	2006.1-現在
中村聖三	(社)土木学会 鋼・合成構造標準示方書小委員会設計部会幹事	2004.6-2007.5
中村聖三	(社)土木学会 3次元 FEM 解析の鋼橋設計への適用に関する研究小委員会委員	2004.6-2007.7
中村聖三	(社)土木学会 道路橋床版の合理化検討小委員会明治橋分科会主査	2005.6-2008.6
中村聖三	(社)土木学会 合成桁の限界状態に関する調査検討小委員会委員	2006.4-現在
中村聖三	(社)土木学会西部支部 多次元リスクを考慮した社会基盤施設の運用に関する調査・研究委員会 副委員長	2004.9-現在
中村聖三	(社)溶接学会 溶接疲労強度研究委員会幹事	1999.7-現在
中村聖三	(社)日本溶接協会 第13委員会幹事	2000.6-現在
中村聖三	(社)日本溶接協会 CoSW 委員会委員	2003.7-2007.4
中村聖三	(社)日本溶接協会 CoSW 委員会異分野交流 WG 主査	2004.4-2007.4
中村聖三	(社)日本鋼構造協会 鋼橋性能・信頼性向上研究委員会 合理化構造設計法部会委員	2007.4-現在
中村聖三	(社)日本鋼構造協会 景観を考慮した都市橋梁の補修・補強、改築法の調査研究委員会	2008.4-現在
中村聖三	九州橋梁・構造工学研究会 21世紀の社会資本を担う構造技術者の在り方に関する検討分科会委員	2008.4-現在
森田千尋	土木学会 鋼構造委員会 3次元 FEM 解析の鋼橋設計への適用に関する研究小委員会委員	2004.6-2007.3
森田千尋	九州橋梁・構造工学研究会 事業部講演会小委員会委員長	2005.6-2008.6
森田千尋	九州橋梁・構造工学研究会 事業部講演・講習小委員会委員	2008.6-現在
森田千尋	九州橋梁・構造工学研究会 道路橋の載荷試験結果に対する解析の検討研究分科会主査	2006.6-2008.6
森田千尋	九州橋梁・構造工学研究会 光学的非接触全視野計測法によるマ	2007.6-現在

	ルチスケール損傷診断法に関する研究分科会委員	
森田千尋	九州橋梁・構造工学研究会 九州地区における橋梁の維持管理に関する研究分科会委員	2007. 6-現在
森田千尋	九州橋梁・構造工学研究会 21 世紀の社会資本を担う構造技術者の在り方に関する研究分科会委員	2007. 6-現在
多田彰秀	土木学会水工学委員会 幹事	2007. 6-2009. 3
多田彰秀	土木学会海洋開発委員会 幹事	2007. 1-2009. 3
多田彰秀	土木学会地下空間研究委員会防災小委員会 委員	2007. 1-2009. 3
多田彰秀	土木学会水工学委員会 水工学論文集編集小委員会 査読委員	2007. 6-2009. 3
多田彰秀	土木学会海洋開発委員会 海洋開発論文集査読小委員会 査読委員	2008. 10-2009. 3
多田彰秀	土木学会西部支部 幹事	2007. 6-2009. 5
多田彰秀	土木学会西部支部研究調査部会 部会長	2008. 6-2009. 5
多田彰秀	土木学会西部支部研究発表会運営委員会 副委員長	2006. 6-2008. 5
山下敬彦	電気学会 論文委員会委員 (A2 グループ)	2003. 4-現在
山下敬彦	電気学会 論文委員会委員 (A3 グループ)	2003. 4-現在
山下敬彦	電気関係学会九州支部連合会 役員 (照明)	2004. 4-2008. 3
山下敬彦	電気関係学会九州支部連合会 庶務幹事会委員	2004. 4-2008. 3
山下敬彦	照明学会九州支部 庶務幹事	2004. 4-現在
山下敬彦	電気学会 放電技術委員会委員	2005. 4-現在
山下敬彦	IEEE DEI Fukuoka Chapter Treasurer	2005. 4-2008. 12
山下敬彦	電気学会 調査専門委員会委員「屋外用ポリマーがいし絶縁材料の表面機能と長期性能」	2006. 1-2008. 12
山下敬彦	日本学術振興会 研究開発専門委員会委員「直流長距離送配電の安定化実現とキロヘルツ電力の利用」	2006. 7-2009. 3
山下敬彦	電気学会 調査専門委員会委員「ポリマーがいし・がい管の汚損環境への適用課題」	2006. 7-2009. 6
山下敬彦	電気学会九州支部 評議員	2008. 4-現在
山下敬彦	IEEE DEI Fukuoka Chapter Chairman	2009. 1-現在
田辺秀二	触媒学会西日本地区 幹事	2008. 3-現在
田辺秀二	触媒学会 代議委員	2009. 3-現在
森山雅雄	日本リモートセンシング学会 理事	2007. 6-2009. 5
森山雅雄	日本リモートセンシング学会 公報委員長	2008. 6-2009. 5
森山雅雄	日本リモートセンシング学会 九州支部幹事長	1999. 5-
田中俊幸	電気学会電磁波逆散乱問題調査専門委員会副幹事	2006. 1-2008. 12
田中俊幸	電子情報通信学会九州支部 学生会顧問	2006. 4-2010. 3
山口朝彦	日本伝熱学会評議員, 企画部会委員	2006-2007
山口朝彦	日本伝熱学会第 44 回日本伝熱シンポジウム実行委員	2006. 05-2007. 05
山口朝彦	日本伝熱学会評議員	2009-
山口朝彦	日本熱物性学会編集委員会委員	2006-
山口朝彦	日本熱物性学会熱物性値サービス委員会委員,	2006-

3. 1. 5 学会、学術講演会等の開催

(学会・研究会等)

開催学会等名	主催学会等	会期	開催地	世話人等	参加者数
特別講演会 2007 ・ Prof. Jaedong Kim (Rock Mechanics and Rock Engineering Lab., Kangwon National University) System development for analysis of rock joint structure using multistage convergence photographing technique	岩の力学連合会、土木学会岩盤力学委員会	2007. 1. 11	東京	蔣宇静	60 名
トンネル工学セミナー2007 ・ トンネルアセットマネジメントの現況と課題 (講師：パシフィックコンサルタンツ(株)安田 亨) ・ 地下鉄道からの列車振動に関する研究 (講師：東京地下鉄(株)津野 究)	土木学会 (担当：トンネル工学委員会運営小委員会技術交流部会)	2007. 1. 16	東京	蔣宇静	25 名
The fourth Japan- China Seminar for the Graduate Students in Civil Engineering	長崎大学大学院生産科学研究科、長崎大学工学部、同济大学大学院、同济大学土木建築学院 (共催)	2007. 10. 27-30	長崎大学	棚橋由彦 蔣宇静	50名
The fifth China-Japan Seminar for the Graduate Students in Civil Engineering	長崎大学大学院生産科学研究科、長崎大学工学部、同济大学大学院、同济大学土木建築学院 (共催)	2008. 11. 7-10	同济大学	棚橋由彦 蔣宇静	50名
第 2 回 橋の再利用コロキウム	産業基盤維持管理技術研究会(長崎大学)	2007. 11. 16-17	長崎市	岡林隆敏 中村聖三 奥松俊博	60名
第32回海洋開発シンポジウム	土木学会海洋開発委員会	2007. 7. 10-11	長崎市	多田彰秀	450名
平成19年度九州・山口地区海岸工学者の集い	土木学会	2007. 9. 1-2	川棚町	多田彰秀	85名
平成19年度土木学会西部支部研究発表会	土木学会西部支部	2008. 3. 8	長崎市	高 橋 和雄・多田彰秀	550名
電磁エネルギーフロンティアフォーラム		2008. 5. 10-11	長崎	山下敬彦 藤島友之	10名
触媒学会長崎地区講演会	触媒学会西日本地区	2008. 11. 30	長崎大学	田邊秀二 中越修	120名

				清水康博 森口勇	
第44回日本伝熱シンポジウム	日本伝熱学会	2007. 05	長崎	茂地徹 桃木悟 山口朝彦	720名
The 8 th Asian Thermophysical Properties Conference	Japan Society of Thermophysical Properties	2007. 08	Fukuoka	桃木悟 山口朝彦	220名

(学術講演会等)

講演者（所属等）	主催学会等	講演題目	開催日	開催地	世話人等	参加者数
山口 勉 (独立行政法人産業技術総合研究所 メタンハイドレート研究ラボ 主幹研究員)	工学部 社会開発工学科	メタンハイドレート生産システムの研究動向と今後の展望	2007 . 12. 20	長崎	蔣宇静	25名

3. 1. 6 研究設備

機器名	主な仕様	購入年
ワイヤレスLAN速度計	VSE-15D	2008
高精度振動特性推定システム (Uドップラ)	レーザドップラ振動計 光学／電気ユニット一体型	2007
3Dコリレーションシステム	V I C - 3 D	2006
多段式高電圧発生装置	インパルス電圧, 50kV	2008
水素音速測定装置	圧力: 0～1MPa, 温度: 25～150℃, 試料: 水素, ヘリウム	2009. 01

3. 2 国際交流活動

インフラ長寿命化センター委員の2007年1月から2009年3月の国際交流活動を「教員の海外における研究活動」「外国人研究者来訪」「外国の大学、研究機関等との共同研究」「外国人による講演会」の項目に分類して次に示す。

3. 2. 1 教員の海外における研究活動

職名	氏名	目的	渡航先	期間	備考
教授	松田 浩	「JSST2008」出席	韓国	2008. 6. 4-6	
教授	松田 浩	「ICTWA2008」出席・発表	オーストラリア	2008. 6. 17-22	
教授	松田 浩	「SMSST' 07」国際学会出席・資料収集及び研究打ち合わせ	中国	2007. 5. 24-28	
教授	松田 浩	光学的全視野計測法に関する研究打合せ（アメリカ）・SHM I I会議出席（カナダ）	アメリカ	2007. 11. 11-18	
教授	松田 浩	第3回日中院生ジョイントセミナー出席	中国	2006. 10. 20-22	
教授	蔣 宇静	第5回日中ジョイントセミナーに出席、研究成果発表と討議、研究施設見学等。	中華人民共和国 上海市	2008. 11. 7-10	
教授	蔣 宇静	「岩盤斜面遠隔監視に関するフォーラム」に出席し、特別講演を行う。	中華人民共和国 北京市、北京科技大学	2008. 9. 10-15	
教授	蔣 宇静	地盤工学会「中国四川汶川大地震復旧技術協力団」に参加し、技術交流と現場調査を行う。	中華人民共和国 四川省	2008. 8. 1-8	
准教授	蔣 宇静	第11回国際岩の力学会(ISRM)コンGRES(11 th Congress of the International Society for Rock Mechanics)に出席し、研究成果発表と討議、建設現場見学等を行う。	ポルトガルリスボン	2007. 7. 8-14	
准教授	才本明秀	国際会議(JSST2008)の参加し、ポスター講演および情報収集	大韓民国	2008. 6. 4-6	
准教授	才本明秀	破壊と損傷に関する国際会議出席、発表、情報収集	ポルトガル	2007. 7. 16-21	
准教授	森田千尋	国際学会出席、発表および資料収集	オーストラリア	2008. 6. 17-22	
准教授	森田千尋	研究打合せおよび国際学会出席、資料収集	中国	2008. 6. 1-9	
教授	多田彰秀	国際水理学会；32nd of Congress出席、発表、情報	イタリア・ベニス	2007. 6. 30-7. 7	

		収集			
教授	多田彰秀	JST2008開催に関する実行委員会参加、事前打合せ	韓国・済州島・済州大学校	2007. 10. 12-14	
教授	多田彰秀	Workshop 「Hazard Prevention for Urban Underground」出席，招待講演	中国・上海・同済大学	2007. 12. 7-10	
教授	多田彰秀	JST2008参加	韓国・済州島・済州大学校	2008. 6. 4-6	
教授	多田彰秀	International Workshop 「Urban Flood Prevention and Mitigation & Influence of Yangtze River upon the Yangtze Estuary」出席，招待講演	中国・上海・同済大学	2009. 3. 8-9	
准教授	藤島友之	放電に関するアジア国際会議出席，発表，情報収集	インドネシア	2008. 11. 22-26	
助教	藤島友之	高電圧工学に関する国際会議出席，発表，情報収集	スロベニア	2007. 8. 26-9. 1	
准教授	田邊秀二	The 14th International Congress on Catalysis (14thICC)への出席、発表	韓国	2008. 7. 13-18	
准教授	田邊秀二	The 11th Korea-Japan Symposium on Catalysisへの出席	韓国	2007. 5. 21-23	
准教授	森山雅雄	衛星と同期した地表面観測	米国	2007. 3. 20-28	
准教授	森山雅雄	衛星と同期した地表面観測	米国	2007. 8. 31-9. 6	
准教授	森山雅雄	衛星と同期した地表面観測	米国	2007. 9. 17-25	
准教授	森山雅雄	衛星と同期した地表面観測	米国	2008. 3. 20-27	
准教授	森山雅雄	衛星と同期した地表面観測	米国	2008. 9. 19-27	
准教授	田中俊幸	電磁波に関する国際会議出席、発表、情報収集	中国	2008. 3. 22-28	

3. 2. 2 外国人研究者来訪

氏名	性別	国籍	所属機関・職・学位等	受入期間	受入者の官職・氏名	本学における活動内容又は研究内容
茹 忠亮	男	中国	河南理工大学 土木工学部・専任講師	2008. 4. 1 -9. 30	准教授 蔣 宇静	長崎大学外国人客員研究員
黄 宏偉	男	中国	同済大学大学院 副院長，教授	2008. 7. 11 -8. 11	教授 蔣 宇静	長崎大学外国人客員研究員
張 楚漢	男	中国	清華大学教授， 中国科学院院士	2008. 9. 4-5	教授 蔣 宇静	研究交流と実験室見学

黄 宏偉 朱 合華	男	中国	同済大学教授・ 大学院副院長 同済大学教授・ 土木工程学院院長	2007. 10. 27-30	教授 棚橋由彦 准教授 蔣 宇静	第4回日中院生ジョ ントセミナーに出 席、研究成果発表と 討議、研究施設見学 等
王 純祥	男	中国	山東大学岩土工学 研究センター	2007. 4. 1 -2008. 9. 30	准教授 蔣 宇静	長崎大学外国人客 員研究員
Jess Bromley	男	連合王国	ブリストル大学 助手・博士	2008. 2. 15 -2008. 3. 14	准教授 才本明秀	共同研究
Arthur McEvily	男	アメリ カ合衆国	コネチカット大学 名誉教授	2008. 11. 8	准教授 才本明秀	特別講演
Steven Balogh	男	米国	ミネソタ州立 Metropolitan Council Environment Services・Principal Research Scientist・ ph. D.	2007. 4. 13- 14	教授 多田彰秀	水域での水銀動態 に関する情報交換

3. 2. 3 外国の大学、研究機関等との共同研究

教員名	研究題目	共同研究者名（所属・国名）
蔣 宇静	高レベル放射性廃棄物地層処分のための自然岩盤バ リアの力学的・水理学的同時特性評価技術の構築	Jing Lanru、小山倫史（スウェ ーデン王立工科大学）
准教授	溶接による残留応力場の高精度半解析的計算手法の 開発研究	David Smith, Christopher Truman, Jess Bromley (University of Bristol, UK)
多田彰秀	八代海・水俣湾およびTrieste湾における残留水銀動 態予測に関する研究	Prof. Rudi Rajar（リュヴュリ ャナ大学、スロベニア共和国）

3. 2. 4 外国人による講演会

講演者名 (所属等)	主催学会等	講演題目	開催日	開催地	世話人	参加者 数
周 国雲 (西日本工業大 学環境建設学 科教授)	工学部 社会開発工学科	地理情報システムに よる広域斜面安定評 価シミュレーション 手法の開発	2008. 12. 11	長崎	蔣 宇静	15名
陳宝春 (中国 福州大学)	社会開発工学科	中国の橋梁と四川省 大地震	2008. 10. 10	長崎	岡林隆敏 高橋和雄 中村聖三	30名
Steven Balogh (ミネソタ州立 Metropolitan	工学部社会開発 工学科	Studies of mercury speciation and transport in rivers	2007. 4. 13	長崎	多田彰秀	24名

Council Environment Services • Principal Research Scientist)		and streams				
---	--	-------------	--	--	--	--