

## 2013 年度 環境デザイン工学科 学術論文等

### 著 書

1. 小松満 等 (地盤工学会編) / 地盤調査の方法と解説「第7編地下水調査」/ 2013.
2. 河村雄行 等 (小無健司, 湊和生 編) / アクチノイド物性研究のための計算科学入門 / 一般社団法人 日本原子力学会 / 2013.
3. 川本克也 等 (公害防止の技術と法規 編集委員会編) / 新・公害防止の技術と法規 2013 ダイオキシン類編 (Ⅲ.1.4 吸着処理) pp.213-233 / (社) 産業環境管理協会, 東京 / 2013.
4. Okayama ESD Promotion Commission, UNESCO Chair at Okayama University (eds.) / Education for Sustainable Development(ESD)and Kominkan / Community Learning Centre(CLC) / Promotion of ESD by utilizing Kominkan / CLC, Okayama University Press / 2013.

### 原著論文

1. 二川雅登, 小松満, 鈴木彦文, 竹下祐二, 不破泰, 澤田和明 / 小型 EC センサを用いた斜面崩壊予測センサの開発, 電気学会論文誌 E (センサ・マイクロマシン部門誌) / Vol.133 / No.9 / 2013.
2. 榊利博, 小松満 / 地下水面下の不飽和領域における空気残留特性: 地下水位の上昇に伴う冠水過程, 地下水学会誌 / 第 55 巻 / 第 3 号 / pp.1~9 / 2013.
3. T. Sakaki, M. R. Plampin, R. Pawar, M. Komatsu, T. H. Illangasekare / What controls carbon dioxide gas phase evolution in the subsurface? Experimental observations in a 4.5m-long column under different heterogeneity conditions / International Journal of Greenhouse Gas Control / pp. 66-77 / doi:10.1016 / j.ijggc / 2013.
4. 俣熊公子, 前野詩朗, 吉田圭介, 高田大資, 山村明 / 射流場の護岸・根固めブロックに作用する流体力評価 / 水工学論文集 / 2013 年, 57 巻, I\_691-I\_696.
5. 前野詩朗, 俣熊公子, 吉田圭介, 山村明 / 手取川の洪水時の礫河原再生工の変形要因の検討 / 水工学論文集 / 2013 年, 57 巻, I\_721-I\_726.
6. 前野詩朗, 吉田圭介, 三島望, 松山悟 / 旭川の大原箇所における植生生長と洪水時の植生流出条件の検討 / 水工学論文集 / 2013 年, 57 巻, I\_727-I\_732.
7. 吉田圭介, 前野詩朗 / 2011 年 9 月旭川洪水における河道内植生の流水抵抗特性の検

討/水工学論文集 / 2013 年, 57 卷, I\_715- I\_720.

8. S. Maeno, K. Yoshida, K. Kaseguma, A. Yamamura / Three-Dimensional Flow Analysis around Permeable Hydraulic Structure Comprising Connected Stones / Proc. of 2013 IAHR World Congress / 2013, (CDROM)
9. K. Yoshida, S. Maeno / Inverse Estimation of Flow Resistance of Vegetation in the Asahi River during a Flood / Proc. of 2013 IAHR World Congress / 2013, (CDROM)
10. K. Yoshida, S. Maeno, S. Matsuyama, N. Mishima / Effect of flood impact on wash-out of vegetation and bed deformation in the Asahi River / Proc. of ISRS / Advances in River Sediment Research / 2013, pp.1657-1666.
11. S. Maeno, K. Yoshida, K. Kaseguma, A. Yamamura / Effects of groin installation on gravel bed restoration in the Tedoru River / Proc. of ISRS // Advances in River Sediment Research / 2013, pp.1649-1656.
12. B.S. Kim, S. Shibuya, S.W. Park, S. Kato / Suction stress and its application on unsaturated direct shear test under constant volume condition / Engineering Geology / 2013, 155, 10-18.
13. B.S. Kim, S.W. Park / Effect of Rainfall-Patterns on Slope Stability in Unsaturated Weathered Soils / Journal of Korean Society of Civil Engineering / 2013, 33(3), 1027-1035. (In Korean)
14. S.W. Park, B.S. Kim, H.G. Kwon, J.S. Lim / Density effect on suction stress characteristics on compacted weathered gneiss soils / Journal of Korean Geotechnical Society / 2013, 29(8), 15-25. (In Korean)
15. 鏡原聖史, 鳥居宣之, 金秉洙, 川尻峻三, 澁谷啓 / 兵庫県北西部地域における 2009 年台風 9 号による山腹斜面崩壊の実態と発生メカニズムについて / 地盤工学ジャーナル / 2013, 8(3), 489-504
16. G. Jin, S. Onodera, A. Amano, M. Saito, 他 2 名 / Effects of dam construction on sediment phosphorus variation in a semi-enclosed bay of the Seto Inland Sea, Japan / Estuarine, Coastal and Shelf Science / 2013, 135, 191-200.
17. 大西晃輝, 小野寺真一, R.F. Lubis, 齋藤光代, 他 3 名 / 巨大都市ジャカルタのチリウン川における水質汚濁特性 / 日本水文科学会誌 / 2013, 43, 39-46.
18. 小野寺真一, 齋藤光代, 他 1 名 / 名水を訪ねて(102)広島県西部沿岸域の名水 / 地下水学会誌 / 2013, 55, 279-288.
19. M. Saito, 他 2 名 / Effects of residence time and nutrient load on eutrophic conditions and phytoplankton variations in agricultural reservoirs / IAHS Publication / 2013, 361, 197-203.
20. S. Onodera, M. Saito, 他 4 名 / Nutrient transport and surface water-groundwater interactions in the tidal zone of the Yamato River, Japan / IAHS Publication / 2013, 361, 204-211.
21. Y. Shimizu, S. Onodera, K. Onishi, M. Saito, 他 1 名 / The effect of small impoundments on nutrient transport in a suburban watershed / IAHS Publication / 2013, 362, 172-178.
22. 清水裕太, 小野寺真一, 齋藤光代 / 郊外農業流域におけるリン流出量推定への SWAT モデルの適用可能性 / 水文・水資源学会誌 / 2013, 26, 153-173.

23. H. Sakuma, M. Ichiki, K. Kawamura, K. Fujita / Prediction of physical properties of water under extremely supercritical conditions: A molecular dynamics study / *Journal of Chemical Physics* / 2013, 138, 134506; doi: 10.1063 / 1.4798222
24. 二川雅登, 小松 満, 鈴木彦文, 竹下祐二, 不破泰, 澤田和明 / 小型ECセンサを用いた斜面崩壊予測センサの開発, *電気学会論文誌 E (センサ・マイクロマシン部門誌)* / 2013, Vo.133, No.9, 278-283.
25. H. Suzuki, D. Asano, M. Komatsu, Y. Takeshita, K. Sawada, M. Futagawa, H. Nose, Y. Fuwa / Research on the Construction of an Ad-Hoc Network System for Flexibly Dealing with Disasters / *International Technical Conference on Circuits / Systems, Computers and Communications 2013 (ITC-CSCC 2013)*, Proceedings USB of ITC-CSCC 2013, S2 / 2013, 24- 27.
26. 氏原岳人, 阿部宏史, 佐々木麻衣 / 津波に対する“備え”特性の類型化と避難行動への影響-津波非常襲地域の居住者を対象として-/ *都市計画学会論文集* / 2013 (掲載決定) .
27. 竹内幹太郎, 氏原岳人, 阿部宏史 / 集約型都市構造の視点からみた岡山市における地区レベルの人口変動に関する分析-1995年~2010年の国勢調査・町丁目データを用いて-/ *土木学会論文集 D3, Vol.69, No.5, 2013*, p I\_317-I\_325.
28. T. Ujihara, T. Yin / Position of Fukuoka city based on maturation process indicators: Comparing with various cities in the world / *Urban policy studies* / 2013, No.6, pp.55-64.
29. 馬場俊介, 樋口輝久 / 建部井堰 —現存する日本最大の農業用の総石張取水堰— / *土木学会論文集 D2 (土木史)* / 2013年, Vol.69, No.1, pp.72-81.
30. 樋口輝久, 北村明音, 馬場俊介 / 昭和9年の室戸台風における岡山県の橋梁被害とその復旧について / *土木史研究 (講演集)* / 2013年, Vol.33, pp.53-62
31. B. Lu, K. Kawamoto / Preparation of monodispersed NiO particles in SBA-15, and its enhanced selectivity for reverse water gas shift reaction / *Journal of Environmental Chemical Engineering* / 2013, Vol.1, 300-309
32. 魯保旺, 川本克也 / NiO/SBA-15 触媒を用いた熱分解ガスの変換 / *日本機械学会論文集 (B編)* / 2013, Vol.79, 767-771
33. B. Lu, Z. Li, K. Kawamoto / Synthesis of mesoporous ceria without template / *Materials Research Bulletin* / 2013, Vol.48, 2504-2510
34. L. Wei, K. Kawamoto / Upgrading of simulated syngas by using a nanoporous silica membrane reactor / *Chemical Engineering and Technology* / 2013, Vol.36, 650-656
35. S. Aljbour, K. Kawamoto / Bench-scale gasification of cedar wood. Part II: effect of operational conditions on contaminants release / *Chemosphere* / 2013, Vol. 90, 1501-1507
36. S. Aljbour, K. Kawamoto / Bench-scale gasification of cedar wood. Part I: effect of operational conditions on product gas characteristics / *Chemosphere* / 2013, Vol. 90, 1495-1500
37. B. Lu, K. Kawamoto / Preparation of the highly loaded and well-dispersed NiO/SBA-15 for methanation of producer gas / *Fuel* / 2013, Vol.103, 699-704
38. 田中俊光, 古澤貴治, 藤井隆史, 綾野克紀 / モルタルの硫酸浸食速度に及ぼす配合および養生の影響 / *セメント・コンクリート論文集* / 2013, No.66/2012, 223-229.
39. 鳴川拓志, 森上廣茂, 寺石文雄, 藤井隆史, 綾野克紀 / 速硬性混和材を用いたコ

- ンクリートの生コンクリート工場での実用化に関する研究 / 第 17 回 (2013 年) 生コン技術大会研究発表論文集 / 2013, 7-12.
40. P. Jariyathitipong, K. Hosotani, T. Fujii, T. Ayano / THE SULFURIC ACID RESISTANCE OF CONCRETE WITH BLAST FURNACE SLAG / Proceeding of First International Conference on Concrete Sustainability (ICCS13) / 2013, 581-586.
  41. 齊藤忠, 高田元気, 藤井隆史, 綾野克紀 / 有機系混和剤を添加したスラッジ水を用いたモルタルのフレッシュ性状改善効果とその評価方法に関する研究 / コンクリート工学年次論文集 / 2013, 35(1), 217-222.
  42. T. Fujii, T. Saito, T. Ayano / Effect of chemical admixture on property of fresh mortar using sludge water / Proceedings of SCMT3 / 2013, W1-7 3.
  43. P. Jariyathitipong, K. Hosotani, T. Fujii, T. Ayano / Strength and Durability of Concrete with Blast Furnace Slag / Proceedings of SCMT3 / 2013, T4-6 2.
  44. P. Jariyathitipong, 細谷多慶, 藤井隆史, 綾野克紀 / 高炉スラグ細骨材によるコンクリートの耐硫酸性改善に関する研究 / 土木学会論文集 E2 (材料・コンクリート構造) / 2013, 69(4), 337-347.
  45. 藤井隆史, パウイナジャリヤティティポン, 細谷多慶, 綾野克紀 / コンクリートの耐久性に及ぼす高炉スラグ細骨材の影響 / 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 / 2013, 13, 1-6.
  46. 小林仁, 先本勉, 藤井隆史, 綾野克紀, 宮川豊章 / 乾燥収縮ひずみに与える部材寸法の影響 / 土木学会論文集 E2 (材料・コンクリート構造) / 2013, 69(4), 377-389.
  47. 小林仁, 先本勉, 藤井隆史, 綾野克紀, 宮川豊章 / 乾燥収縮ひずみにより変状が生じた構造物と拡散理論に基づく乾燥収縮解析 / 土木学会論文集 E2 (材料・コンクリート構造) / 2013, 69(4), 390-401.
  48. 綾野克紀, 藤井隆史, 平喜彦 / コンクリートの乾燥収縮ひずみの予測に関する研究 / 土木学会論文集 E2 (材料・コンクリート構造) / 2013, 69(4), 421-437.
  49. 東良慶, 吉岡裕嗣, 西山哲, 石川貴一郎, 船田征, 久保田啓二郎 / モービルマッピングシステムの河川堤防管理への適用性の検討 / 土木学会河川技術論文集 / 2013 年, 第 19 卷, 21-26.

## 総 説

1. 前野詩朗 / 河道内樹林化とその制御/度水工学に関する夏期研修会講義集 / 2013 年, 49 卷(A), A-7-1~A-7-20.
2. 河村雄行 / H<sub>2</sub>O の原子間相互作用モデルと氷を含む系の古典 MD 計算 / アンサンブル(分子シミュレーション研究会会誌) / 2013, Vol.15(3)162-167.
3. 氏原岳人 / 「自転車先進都市おかやま」を目指して, 計画行政, 2013, 第 36 卷 (1), pp.54-57.
4. 樋口輝久 / 各人各説 ダム技術が目指すべき方向性は? / ACE 建設技術誌 / 2013 年, Vol.28 卷(8 月号), p.28.
5. 樋口輝久 / 土木学会誌 99 巻をふりかえる 第 3 回 土木技術者の信条 / 土木学会誌 / 2014 年, Vol.99 No.1(1 月号), pp.52-55.

6. 川本克也 / ガス化改質を核とした廃棄物の処理とエネルギー回収技術の動向, 都市清掃, Vol.66, No.316, 14-21 (2013)
7. 宮川豊章, 田中仁史, 河野広隆, 綾野克紀 / 第 3 回持続可能な社会を目指す建設材料技術に関する国際会議 (SCMT3) / コンクリート工学 / 2013, 51(12), 1005-1007.
8. 西山哲 / 車両走行型レーザスキャナーを用いた迅速かつ効率的河川堤防検査手法の開発 / 河川 / 2013 年, 第 69 卷(第 10 号), 30-33.

### 報告書その他

1. 齋藤光代, 他 1 名 / 地下水-海水混合域に特有な窒素固定を含む窒素生産過程とその養殖ノリ生産に果たす役割の評価 / 平成 24 年度 日本生命財団 環境問題研究助成 (若手研究・奨励研究) 報告書 / 2013, 1-9.
2. 齋藤光代, 他 1 名 / 放射性ラドン・ラジウム核種による地下水寄与を考慮した閉鎖性海域の滞留時間推定 / 平成 24 年度 クリタ水・環境科学振興財団 国内研究助成萌芽研究報告書 / 2013, 1-3.
3. 齋藤光代, 他 1 名 / 河口干潟での海苔養殖に及ぼす河川経由栄養塩供給の長期的影響評価-洪水流出・河川水伏没・ダム建設の影響に着目して- / 平成 24 年度河川環境管理財団 河川整備基金調査・試験・研究部門 一般的助成報告書 / 2013, 1-22.
4. 齋藤光代 / 閉鎖性海域の栄養塩環境に及ぼす被圧地下水流出の影響の包括的解明 / 平成 23 年度科学研究費助成事業 (科学研究費補助金) 実績報告書 / 2013, 1-5.
5. 小野寺真一, 齋藤光代, 他 1 名 / 大阪湾岸河口域周辺における地表水-地下水交流プロセスを考慮した栄養塩負荷の再評価 (その 2) / 平成 24 年度大阪湾圏域の海域環境再生・創造に関する研究助成制度報告書 / 2013, 1-15.
6. 川本克也他 / 平成 24 年度 環境研究総合推進費補助金 研究事業 補助金研究報告書, 「地域エネルギー供給のための廃棄物系バイオマスのガス化/多段触媒変換プロセスの開発」に関する研究 (K123004) / 平成 25 年 3 月

### 学術講演

1. 小松満, 西垣誠, 瀬尾昭治, 田岸宏孝, 竹延千良, 岸敦康 / 浅地層における降雨浸透量推定に関する現場透水係数の評価 / 土木学会第 68 回年次学術講演会 / 2013.9.4.
2. 吉田圭介, 仲村春香, 前野詩朗 / 南海・東南海地震発生時の岡山市内への津波遡上シミュレーション / 土木学会中国支部研究発表会 / 2013 年 5 月 25 日
3. 竹内章人, 吉田圭介, 前野詩朗 / 流水中の自然石に作用する流体力の評価 / 土木学会中国支部研究発表会 / 2013 年 5 月 25 日
4. 松本享之, 吉田圭介, 前野詩朗 / 非構造格子有限体積法を用いた数値解析プログラムの精度向上 / 土木学会中国支部研究発表会 / 2013 年 5 月 25 日
5. 三島望, 吉田圭介, 前野詩朗 / 旭川における植生消長シミュレーションモデルを用いた河道内の樹林化予測 / 土木学会中国支部研究発表会 / 2013 年 5 月 25 日

6. B.S. Kim, S. Kato, T.S. Yun, S.W. Park / 2013. Effect of meniscus water on shear behavior for unsaturated soils / The 3rd Japan-Korea Joint Workshop on Unsaturated Soils and Ground, Seoul, Korea, pp. 65-74 / 1 Nov. 2013.
7. S. Kato, B.S. Kim, S.W. Park, Y. Takeshita / Applicability of double suction stress in constant water content compression test / The 3rd Japan-Korea Joint Workshop on Unsaturated Soils and Ground, Seoul, Korea, pp. 138-147 / 1 Nov. 2013.
8. D.H. Kim, B.S. Kim, T.S. Yun, S. Kato, S.W. Park / Characterization of geomechanical and hydraulic properties of non-wettable sands / Proc. 18th International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, Paris, France, pp. 361-364 / 2-5 Sept., 2013.
9. S. Kagamihara, S. Shibuya, B.S. Kim, S. Kawajiri, T.N. Lohani, O. Takashi / Case study on shallow failure of conglomerate and siltstone slopes due to a heavy rainfall / Proc. 3rd International Conference on Geotechnique, Construction Materials and Environment, Nagoya, Japan / 13-15 Nov., 2013
10. 金秉洙, 加藤正司, 山子幸一 / 親水・疎水材におけるメニスカスの存在がせん断強度に及ぼす影響について / 第48回地盤工学研究発表会, 富山, pp.847-848 / 2013年7月23日~25日.
11. 李俊憲, 山本拓, 高田昌典, 許晋碩, 金秉洙, 澁谷啓 / 下水管理め戻しにより生じた周辺地盤の変状の原因究明に関する事例研究 / 第48回地盤工学研究発表会, 富山, pp.591-592 / 2013年7月23日~25日.
12. 橋本真基, 李俊憲, 忠野祐介, 臼井亮太, 金秉洙, 澁谷啓 / 富士山麓に分布する火山灰質スコリアの変形・強度特性 / 第48回地盤工学研究発表会, 富山, pp.887-888 / 2013年7月23日~25日.
13. 古宮雅之, 臼井亮太, 堀田崇由, 片岡沙都紀, 金秉洙, 澁谷啓 / 富士山麓に分布する火山灰質スコリアの物理特性および透水性 / 第48回地盤工学研究発表会, 富山, pp.885-886 / 2013年7月23日~25日.
14. 白濟民, 尾方武文, 澁谷啓, 石川雅英, 許晋碩, 森英一郎, 金秉洙, 水田智幸, 忠野祐介, 市原明恵 / 補強土壁におけるL型防水工の適用性に関する実験的研究 / 第48回地盤工学研究発表会, 富山, pp.1525-1526 / 2013年7月23日~25日.
15. 齋藤光代, 他6名 / 八郎湖における湖水および湖底間隙水中の栄養塩空間分布 / 生物地球化学研究会 / 2013年11月.
16. 齋藤光代, 他1名 / 淡水-塩水境界域における窒素循環研究の現状と今後の課題 - 水文 - 生物地球化学相互作用の観点から - / 日本水文科学会学術大会 / 2013年10月.
17. G. Jin, Y. Shimizu, S. Onodera, M. Saito, 他1名 / Estimation of groundwater recharge rate and water balance in an agricultural catchment in Seto Inland Sea using SWAT Model / 日本水文科学会学術大会 / 2013年10月.
18. 有富大樹, 小野寺真一, 齋藤光代, 他2名 / 沿岸花崗岩不圧帯水層における岩盤地下水寄与とその季節変化の推定 - 酸素安定同位体比を用いた考察 - / 日本水文科学会学術大会 / 2013年10月.
19. 齋藤光代, 他5名 / 瀬戸内海燧灘沿岸部の海苔養殖に及ぼす陸域由来栄養塩供給

- 変化の影響 / 日本地球惑星科学連合大会 / 2013 年 5 月.
20. 齋藤光代, 他 2 名 / 農業用貯水池における栄養塩状態および植物プランクトン分布特性とその制御要因 - 瀬戸内海沿岸島嶼部における検討 - / 日本地球惑星科学連合大会 / 2013 年 5 月.
  21. 日高元喜, 小野寺真一, 齋藤光代, 他 2 名 / 燧灘の栄養塩空間分布とその形成要因 / 日本地球惑星科学連合大会 / 2013 年 5 月.
  22. 大西晃輝, 小野寺真一, 齋藤光代, 他 2 名 / 農業肥料大量負荷地域における地下水中の亜酸化窒素ガス濃度分布の季節変化と大気放出ポテンシャル / 日本地球惑星科学連合大会 / 2013 年 5 月.
  23. 小野寺真一, 齋藤光代 / 窒素同位体を用いた地下水流動と脱窒過程の相互作用に関する研究 / 日本地球惑星科学連合大会 / 2013 年 5 月.
  24. 小野寺真一, 齋藤光代, 他 3 名 / 沿岸巨大都市における感潮河川の河川-地下水交流と栄養塩流出 / 日本地球惑星科学連合大会 / 2013 年 5 月.
  25. 小野寺真一, 開発一郎, 大西晃輝, 西城潔, 齋藤光代 / 津波被災地における塩分及び重金属汚染の実態 / 日本地球惑星科学連合大会 / 2013 年 5 月.
  26. 金広哲, 小野寺真一, 清水裕太, 齋藤光代, 他 1 名 / 瀬戸内海沿岸湖における堆積物コアとマスバランスの比較からみる栄養塩収支の長期変化の推定 / 日本地球惑星科学連合大会 / 2013 年 5 月.
  27. 清水裕太, 小野寺真一, 大西晃輝, 齋藤光代, 他 1 名 / 流域の栄養塩輸送に及ぼす小規模停滞水域の影響 / 日本地球惑星科学連合大会 / 2013 年 5 月.
  28. 竹下祐二, 金乗洙, 尾島匠, 幡部旭 / 浸透流解析を用いた河川堤防内の浸透挙動に関する考察 / 土木学会地盤工学委員会堤防小委員会第 1 回地盤工学から見た堤防技術シンポジウム / 2013 年 11 月 25 日
  29. 竹下祐二, 三木晴佳, 加藤正司, 田村二郎 / たたき工法を用いた地盤材料づくりに関する実験的研究 / 第 48 回地盤工学研究発表会 / 2013 年 7 月 25 日
  30. 氏原岳人, 阿部宏史, 河津義宏 / 地方都市の人口減少プロセスにおける建物開発・滅失の時空間解析 / 第 48 回土木計画学研究発表会 / 2013.
  31. 氏原岳人, 阿部宏史, 吉原沙也佳 / 中国上海居住者の交通行動に伴う二酸化炭素排出量の要因分析 / 第 48 回土木計画学研究発表会 / 2013.
  32. 氏原岳人, 阿部宏史, 河津義宏 / 地方都市の人口減少プロセスにおける土地利用変化の実態—建物開発・滅失に着目して— / 日本地域学会第 50 回年次大会 / 2013.
  33. 氏原岳人, 阿部宏史, 佐々木麻衣 / 南海トラフ巨大地震を想定した津波非常襲域の居住者備え特性 / 日本計画行政学会第 36 回全国大会 / 2013.
  34. 樋口輝久 / 昭和 9 年の室戸台風における岡山県の橋梁被害とその復旧について / 土木史研究発表会 / 2013 年 6 月 22 日
  35. K. Kawamoto / Energy recovery from waste / Technological and environmental issues, Envr 55, 245th American Chemical Society National Meeting & Exposition, New Orleans / 2013
  36. K. Kawamoto, B.Lu / Gasification of biomass wastes followed by catalytic reforming and gas conversion / The 4th TSME International Conference on Mechanical Engineering, Pattaya, Thailand / 2013

37. 藤井隆史, 高田元気, 斉藤忠, 綾野克紀 / 無機系化学混和剤によるモルタルの凝結遅延に関する研究 / 第 67 回セメント技術大会講演会 / 2013. 5
38. 森雅聡, Paweena JARIYATHITIPONG, 藤井隆史, 綾野克紀 / 高炉スラグを用いたコンクリートの耐凍害性に関する研究 / 土木学会第 68 回学術講演会 / 2013. 9
39. 沖花智之, 藤井隆史, 高橋克則, 綾野克紀 / 種々の高炉スラグを細骨材に用いたコンクリートの物性に関する研究 / 土木学会第 68 回学術講演会 / 2013. 9
40. 上中一真, 斉藤忠, 藤井隆史, 綾野克紀 / スラッジ水を用いたモルタルの化学混和剤による流動性改善効果の評価方法に関する研究 / 土木学会第 68 回学術講演会 / 2013.9
41. 藤井隆史, 長嶋聡, 綾野克紀 / 養生時の温度がコンクリートの乾燥収縮ひずみに及ぼす影響 / 土木学会第 68 回学術講演会 / 2013. 9
42. 和田實, 西山哲 / 交通事故対策としての機能が期待された環境改善舗装の維持管理問題に関する考察 / 交通科学研究会 / 2013 年 12 月 6 日
43. N. Minakata, S. Nishiyama, T. Yano, D.H. Lee, J. Wu, M. Ryu / STUDY ON MONITORING METHOD OF RETAINING WALL BEHAVIOR USING MEMS SENSOR NETWORK / The Third International Conference on Geotechnique, Construction Materials and Environment / 2013 年 11 月 13 日～15 日
44. N. Minakata, S. Nishiyama, T. Yano, T. Kikuchi / STUDY ON CRACK MONITORING METHOD USING DIGITAL PHOTOGRAMMETRY / The First International Conference on Civil and Building Engineering Informatics / 2013 年 11 月 7 日～8 日
45. 西山哲, 田中雄三, 南方菜緒 / 道路防災のためのユビキタスセンサネットワークの開発 / 日本道路会議 / 2013 年 10 月 30 日～31 日
46. 西山哲 / ナノセンサデバイスを活用した道路管理手法に関する研究 / 国土交通省近畿地方整備局新都市社会技術融合創造研究会 / 2013 年 9 月 9 日
47. 南方菜緒, 矢野隆夫, 三村衛, 西山哲 / MEMS センサーネットワークを用いた擁壁のモニタリング手法の構築 / 土木学会 / 2013 年 9 月 4 日～6 日
48. G.C. Ma, H. Matsuyama, S. Nishiyama, Y. Ohnishi / Examination about the predictive precision of the rockfall behavior by the numerical simulation / the 11th International Conference on Analysis Discontinuous Deformation / 2013 年 8 月 27 日～29 日
49. T. Shimauchi, K. Ono, K. Nakamura, T. Sasaki, S. Nishiyama, Y. Ohnishi / Fundamental study of rockfall simulation applying the Monte Carlo analysis by DDA / the 11th International Conference on Analysis Discontinuous Deformation / 2013 年 8 月 27 日～29 日
50. S. Nishiyama, Y. Ohnishi, M. Ryu, S. Hagiwara, T. Shimauchi, H. Hamasaki, Miki, T. Sasaki, N. Minakata / Measurement management of rock slope monitoring using DDA / the 11th International Conference on Analysis Discontinuous Deformation / 2013 年 8 月 27 日～29 日
51. J.S. Song, R.S. Yang, Q. Li, S. Nishiyama, Y. Ohnishi / High rock slope stability analysis using manifold method / the 11th International Conference on Analysis Discontinuous Deformation / 2013 年 8 月 27 日～29 日



52. R.S. Yang, J.S. Song, D.M. Guo, Q. Sun, S. Nishiyama, Y. Ohnishi / Numerical analysis of mining-induced seismicity using manifold method / the 11th International Conference on Analysis Discontinuous Deformation / 2013年8月27日～29日
53. S. Nishiyama, H. Ito, Y. Kano, O. Sano / Influence of Deformation- fluid Flow Coupling Processes on Observation results of Seismic Wave Velocities in Rocks / the 6th International Symposium on In-Situ Rock Stress, ISRM Specialized Conference / 2013年8月20日～22日
54. 南方菜緒, 矢野隆夫, 三村衛, 西山哲 / 地すべり防止のための擁壁のモニタリング手法の開発 / 地盤工学会 / 2013年7月23日～26日
55. N. Minakata, S. Nishiyama, T. Yano, H. Tezuka, K. Aoki / Study on Application of MEMS Sensor Network to Monitoring Method of Retaining Wall Behavior / 13th International Multidisciplinary Scientific Geoconference / 2013年6月16日～22日
56. 南方菜緒, 矢野隆夫, 三村衛, 西山哲 / 擁壁のモニタリング手法を目的としたMEMSを用いたセンサネットワークの構築 / 土木学会関西支部 / 2013年6月8日

## 特 許

1. 川本克也他 / 水素含有ガス製造方法および水素含有ガス製造装置 / 特許第5371181号 / 出願日：平成18年6月26日 / 登録日：平成25年9月27日
2. 綾野克紀 / モルタル又はコンクリート用組成物を成形してなる成形品 / 特許第5330895号, 特願2009-120407 / 2009.5.18出願, 2013.8.2特許査定
3. 綾野克紀, 細谷多慶, 藤井隆史 / コンクリートまたはモルタルの維持管理方法および装置 / 特許第5222310号, 特願2010-21524 / 2010.2.4出願, 2013.3.15特許査定
4. 綾野克紀, 細谷多慶, 藤井隆史 / 硫酸濃度の推定方法および装置 / 特許第5222311号, 特願2010-21558 / 2010.2.2出願, 2013.3.15特許査定

# 卒業論文

## 環境システム解析学（指導教員：市川康明・木本和志）

1. 砂質土中の水分浸透に伴う熱伝導に関する室内実験
2. 岩石試料の超音波検査を目的としたトランスデューサ応答特性の同定
3. 飽和多孔質体における移流-拡散場の均質化有限要素解析

## 環境振動エネルギー学（指導教員：比江島慎二）

4. V字振り子の流力振動による水力エネルギー取得性能
5. V字振り子の流力振動による小水力発電実験
6. フラップの並進加振によるウェイクギャロッピングのフィードバック制御

## 空間デザイン学（指導教員：綾野克紀・藤井隆史）

7. 高炉徐冷スラグを用いたコンクリートの強度および乾燥収縮ひずみに関する研究
8. 高炉スラグを用いたコンクリートの凍結融解抵抗性に関する研究
9. 化学混和剤によるスラッジ水を用いたモルタルのフレッシュ性状改善効果とその評価方法に関する研究
10. 大型ブロックを用いた実構造物コンクリートの乾燥収縮ひずみに関する研究

## 地下水学（指導教員：西垣誠）

11. オープンシステムにおける地中の温度挙動の解析手法の妥当性の検証
12. 不かく乱不飽和供試体の浸透特性の計測に関する研究
13. 原位置での許容水位差の計測方法に関する研究

## 地下水学（指導教員：小松満）

14. 従来型水分センサー等を用いた原位置における降雨浸透挙動の評価方法に関する研究
15. 大気圧変動等による水分移動及び再冠水時の飽和移行過程に関する研究
16. 誘電率センサーの堆積岩及びベントナイト系材料に対する適用性に関する研究

## 地盤工学（指導教員：竹下祐二）

17. 不飽和砂質土の簡便な室内透水試験方法に関する研究
18. 地中レーダを用いた地盤の非破壊調査方法に関する研究
19. たたき工法を用いた簡便な地盤材料づくりに関する研究

## 陸水循環評価学（指導教員：大久保賢治）

20. たい積層における地温と熱束の分布に関する研究

#### 水域環境設計学（指導教員：前野詩朗・吉田圭介）

21. 津波来襲時の沿岸堤防基礎工に作用する流体力に関する実験的研究
22. 流水中の自然石に作用する流体力の評価
23. 南海・東南海地震発生時の岡山市内への津波遡上シミュレーション
24. 非構造格子有限体積法を用いた数値解析プログラムの精度向上
25. 旭川大原箇所における植生流失限界に関する研究

#### 水環境学（指導教員：永禮英明）

26. 再利用を目的としたバイオマス中栄養塩の回収
27. 牛乳の乳酸発酵収率改善の検討
28. 畜産由来抗生物質耐性菌の拡散状況調査
29. 藻類培養を目的とした下水の凝集処理
30. イオン液体 1-butyl-3-methylimidazolium chloride の分解処理

#### 環境影響評価学（指導教員：藤原健史）

31. 水害廃棄物マネジメント支援システムの開発－災害マップに基づく発生量推計と収集計画－
32. 家計消費を考慮した家庭ごみの組成調査と排出量推計に関する研究－岡山市を対象として－

#### 環境影響評価学（指導教員：松井康弘）

33. 真庭市における生ごみ分別収集システムの評価に関する研究
34. 岡山市における市民のライフスタイルと 3R 行動の相互関連に関する研究

#### 環境物理学（指導教員：岩田徹）

35. 水稲耕作地における収穫残渣処理が土壌中有機物の分解に与える影響に関する研究
36. 水稲耕作地の炭素収支に関する研究
37. 人工衛星データを用いた水稲耕作地における総一次生産量の推定に関する研究

#### 地域環境計画学（指導教員：阿部宏史・氏原岳人）

38. エコロジカル・フットプリント指標を用いた自治体レベルの環境モニタリングツールの改良と全市区町村への適用
39. 人口減少プロセスにおける土地利用の時空間解析－地方都市の建物開発・滅失に着目して－
40. 南海トラフ巨大地震を想定した津波防災意識・避難行動に関する研究－岡山市沿岸部居住者を対象として－
41. 中国上海市民のライフスタイルに着目した環境負荷要因分析

#### 環境システム計画学（指導教員：橋本成仁）

42. 衣服の色がドライバーの運転行動に及ぼす影響

---

（2013年3月および9月認定の卒業論文）

43. 生活道路における交通安全・防犯の「安心・不安」の形成要因に関する研究
44. 個人の生活時間制約を考慮した通院・買物交通の評価
45. 地域性に着目した障害者の移動実態に関する研究

**景観工学（指導教員：馬場俊介）**

46. 群馬県の近世以前の土木遺産と地域性
47. 高松市を中心とした近世以前の土木遺産と地域性

**景観工学（指導教員：樋口輝久）**

48. 新聞記事に見る昭和9年の室戸台風における橋梁被害と復旧について
49. 戦前の広島における都市計画街路事業—広島電鉄の路線計画へ及ぼした影響—

# 修士論文

## 環境システム解析学（指導教員：木本和志）

1. 花崗岩コアにおける超音波の散乱・減衰挙動に関する研究

## 環境振動エネルギー学（指導教員：比江島慎二）

2. 倒立振り子の流力振動を利用した発電のための基礎的実験

## 空間デザイン学（指導教員：綾野克紀・藤井隆史）

3. 化学混和剤を用いたコンクリート工場における廃棄物の減量化に関する研究
4. 高炉スラグを用いたコンクリートの高耐久化に関する研究

## 地下水学（指導教員：西垣 誠）

5. 不飽和地盤における原位置透水試験法のボーリング孔への適用に関する研究

## 地下水学（指導教員：小松 満）

6. 大気圧変動等による水分移動促進効果に関する研究

## 地盤工学（指導教員：竹下祐二）

7. 地中レーダを用いた不飽和地盤のモデリングに関する研究

## 水域環境設計学（指導教員：前野詩朗・吉田圭介）

8. 旭川における植生消長シミュレーションモデルを用いた河道内の樹林化予測

## 環境影響評価学（指導教員：藤原健史）

9. 低環境負荷を目指した産業廃棄物収集処理計画に関する研究—マレーシア・イスカンダール地域を対象として—

## 環境影響評価学（指導教員：松井康弘）

10. Comparison of operational efficiency among waste collection systems in Da Nang city, Vietnam

## 環境物理学（指導教員：岩田徹）

11. 水田灌漑水中の溶存無機炭素の変動特性に関する研究
12. 水稲耕作地におけるメタン放出量の季節変化特性に関する研究
13. 衛星データによる北方林火災跡地での総一次生産量の推定

## 環境システム計画学（指導教員：橋本成仁）

14. 生活実態に着目した免許返納に関する研究

---

（2013年3月および9月認定の修士論文）

景観工学（指導教員：馬場俊介）

15. 島根県、鳥取県の近世以前の土木遺産と地域性
16. 大阪府、兵庫県の近世以前の土木遺産と地域性
17. 広島県、山口県の近世以前の土木遺産と地域性