

## 2015 年度 環境管理工学科 学術論文等

### 著 書

1. 前田守弘／土のひみつ ―食料・環境・生命―／株式会社 朝倉書店／2015 年 9 月
2. D. Kim, A. Firmino, Y. Ichikawa／Globalization and New Challenges of Agricultural and Rural Systems／IGU Commission on the Sustainability of Rural Systems and Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University／2015 年 1 月
3. 生方史数ら／国際資源管理認証：エコラベルがつなぐグローバルとローカル／東京大学出版会／印刷中
4. F. Ubukata et al.／Planted Forests in Equatorial Southeast Asia: Human-nature Interactions in High Biomass Society／Springer／印刷中

### 原著論文

1. M. S. Akhtar, Y. Oki, Y. Nakashima／Differential P-acquisition and growth characteristics of wheat cultivars under buffered P-stress environment.／International Journal of Bioscience, Biochemistry and Bioinformatics, Vol.5(5), 311-320.／2015 年
2. 牛見悠奈, 宮武優太, 筒井直昭, 坂本竜哉, 中田和義／外来種アメリカザリガニの駆除に用いる人工巣穴サイズ／応用生態工学, 18(2)／応用生態工学会／2015 年
3. 牛見悠奈, 白石理佳, 中田和義／好適なサイズの人工巣穴を用いた外来種アメリカザリガニの駆除効果／応用生態工学, 18(2)／応用生態工学会／2015 年
4. 白石理佳, 牛見悠奈, 中田和義／外来種アメリカザリガニの駆除に用いる籠と使用餌／応用生態工学, 18(2)／応用生態工学会／2015 年
5. M. Saito, T. Yamashiro, T. Hamano, K. Nakata／Validity of movie recording for quantitative abundance estimation and body size measurement of Macrobrachium shrimps／Crustacean Research, 44／日本甲殻類学会／2015 年
6. K. Nakata, Y. Kadowaki, Y. Kubota／Effectiveness of restoration areas for freshwater fish conservation during water drawdown due to farmland consolidation in a paddy field channel, western Japan／Proceedings of the PAWEES-INWEPF Joint International Conference 2015 (CD-ROM)／PAWEES-INWEPF Joint International Conference 2015／2015 年
7. S. Akao, H. Nagare, M. Maeda, K. Kondo, T. Fujiwara／Combined use of sugars and

- nutrients derived from young maize plants for thermophilic l-lactic acid fermentation / Industrial Crops and Products, Volume 69, 440-446 / 2015 年
8. S. Akao, H. Nagare, M. Maeda, K. Kondo, T. Fujiwara / Non-sterile simultaneous saccharification and fermentation of corn leaves and stalks to L-lactic acid without external nutrient addition / Journal of Material Cycles and Waste Management, DOI 10.1007/s10163-015-0390-y / 2015 年
  9. T. K. T. Ha, M. Maeda, T. Fujiwara, H. Nagare, S. Akao / Effects of soil type and nitrate concentration on denitrification products (N<sub>2</sub>O and N<sub>2</sub>) under flooded conditions in laboratory microcosms / Soil Science and Plant Nutrition / 2015 年
  10. M. Maeda, E. Kayano, T. Fujiwara, H. Nagare, S. Akao / Nitrous oxide emissions during biological soil disinfestation with different organic matter and plastic mulch films in laboratory-scale tests / Environmental Technology / 2015 年
  11. J. Ide, H. Somura, T. Nakamura, Y. Mori, I. Takeda, K. Nishida / Hydrological effects on relationships between  $\delta^{15}\text{N}$  of river nitrate and land use in a rural river basin, western Japan. / River Research and Applications, 31, 639-649, 2015. DOI: 10.1002/rra.2756 / John Wiley & Sons, Inc. / 2015 年
  12. H. Somura, T. Masunaga, Y. Mori, I. Takeda, J. Ide, H. Sato / Estimation of nutrient input by a migratory bird, Tundra Swan (Cygnus columbianus), to winter-flooded paddy fields. / Agriculture, Ecosystems and Environment, 199, 1-9, DOI: 10.1016/j.agee.2014.07.018 / Elsevier / 2015 年
  13. 大山翔平, 守田秀則 / ため池の維持管理状況と受益農地の土地利用変化 / 農村計画学会誌 34 巻 3 号 / 農村計画学会 / 2015 年
  14. 中江智子, 守田秀則 / 耕作放棄地の分布に影響する社会的・地理的要因の評価 / 農村計画学会誌 34 巻 4 号 / 農村計画学会 / 2015 年
  15. 三島拓也, 三浦健志, 諸泉利嗣 / インターネットを利用した最低気温予報システムの構築 - 予報ウェブページの設計 - / 岡山大学環境理工学部研究報告, 20 / 岡山大学環境理工学部 / 2015 年
  16. T. Nakamichi, T. Moroizumi / Applicability of three complementary relationship models for estimating actual evapotranspiration in urban area / Journal of Hydrology and Hydromechanics, DOI: 10.1515/johh-2015-0011 / Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences / 2015 年
  17. 秦二郎, 佐々木薫, 諸泉利嗣 / 凍結防止剤の地下浸透量, 河川流出量及び飛散量の定量化 / 地盤工学ジャーナル, 10(4) / 公益社団法人 地盤工学会 / 2015 年
  18. 西村伸一, 柴田俊文, 珠玖隆行, 水間啓慈 / ため池の地震時リスク評価 / 水土の知, 83(12) / 農業農村工学会 / 2015 年
  19. T. Shuku, S. Nishimura, T. Shibata / Transactions of The Japanese Society of Irrigation, Drainage and Rural Engineering / Transactions of The Japanese Society of Irrigation, Drainage and Rural Engineering, Vol.83, No.4 / 2015 年
  20. 西村伸一, 珠玖隆行, 柴田俊文, 藤澤和謙 / 豪雨時の越流破堤に対するため池堤体の信頼性設計 / 地盤工学学会誌, Vol.63, No.5 / 地盤工学会 / 2015 年
  21. 水間啓慈, 西村伸一, 柴田俊文, 珠玖隆行 / ため池破堤による想定被害額の簡易評

- 価手法／農業農村工学会論文集，第 295 号／農業農村工学会／2015 年
22. S. Nishimura, T. Shuku, T. Shibata／Diagnosis of earth-fill dams by several sounding tests  
／Geotechnical Safety and Risk V, DOI:10.3233/978-1-61499-580-7-332／2015 年
  23. S. Nishimura, T. Shibata, T. Shuku／Diagnosis of earth-fill dams by synthesized approach  
of sounding and surface wave method／Proc. of the 12th International Conference on  
Applications of Statistics and Probability in Civil Engineering, ICASP12／2015 年
  24. S. Nishimura, T. Shuku, T. Shibata, K. Fujisawa／Reliability-based design for earth-fill  
dams against heavy rains／Proc. of the 15th Asian Regional Conference on Soil Mechanics  
and Geotechnical Engineering／2015 年
  25. T. Shuku, S. Nishimura／Sensitivity analysis in stability evaluation of earthen  
embankments／Proc. of the 15th Asian Regional Conference on Soil Mechanics and  
Geotechnical Engineering／2015 年
  26. S. Nishimura, T. Shibata, T. Shuku, K. Mizuma／Risk Evaluation of Earth-fills Due to  
Severe Earthquakes and Heavy Rains／Proc. of Symposium on Reliability of Engineering  
Systems／2015 年
  27. 珠玖隆行，西村伸一，柴田俊文／Sensitivity Analysis of Earth-filled Dams Based on  
Experimental Design／農業農村工学会論文集， Vol. 83 (2015) No. 4 p. II\_77-II\_82  
／農業農村工学会／2015 年
  28. T. Shibata, S. Nishimura, M. Fujii, A. Murakami／Evaluation of Strength of Soft Ground  
Improved by Vacuum Consolidation／Geotechnical Engineering Journal of the SEAGS &  
AGSSEA, Vol.46, No.1／Southeast Asian Geotechnical Society -／2015 年
  29. 水間啓慈，西村伸一，柴田俊文，珠玖隆行／ため池破堤による想定リスクの簡易評  
価手法／構造物の安全性および信頼性 Vol.8 (JCOSSAR2015) 論文集／JCOSSAR／  
2015 年
  30. 水間啓慈，西村伸一，柴田俊文，珠玖隆行／応答曲面法によるため池破堤時の被害  
額の簡易推定／農業農村工学会論文集，Vol.299／農業農村工学会／2015 年
  31. 珠玖隆行，西村伸一，柴田俊文／一次元圧密の逆解析／構造物の安全性および信頼  
性 Vol.8 (JCOSSAR2015) 論文集／JCOSSAR／2015 年
  32. 石故有生也，柴田俊文，大屋誠，武邊勝道，広瀬望／鋼橋梁の腐食減耗量と LCC  
算定方法の提案／構造物の安全性および信頼性 Vol.8 (JCOSSAR2015) 論文集／  
JCOSSAR／2015 年
  33. 柴田俊文，珠玖隆行，村上章，西村伸一／神戸空港島の地盤沈下予測に対する粒子  
フィルタの適用／構造物の安全性および信頼性 Vol.8 (JCOSSAR2015) 論文集／  
JCOSSAR／2015 年
  34. 今出和成，西村伸一，珠玖隆行，柴田俊文，村上章，藤澤和謙／地質統計学手法に  
よるアースダム堤体における CPT 先端抵抗分布の推定／構造物の安全性および信  
頼性 Vol.8 (JCOSSAR2015) 論文集／JCOSSAR／2015 年
  35. 西村伸一，古宅瑞穂，柴田俊文，珠玖隆行，水間啓慈／地震と豪雨によるため池の  
リスク評価／構造物の安全性および信頼性 Vol.8 (JCOSSAR2015) 論文集／  
JCOSSAR／2015 年
  36. 黄琬惠，橋本禅，星野敏，九鬼康彰／土壌汚染サイトの指定解除後の農地利用の実

- 態とその地理的要因の解明—台湾彰化県を事例として—／農業農村工学会論文集, 295／農業農村工学会／2015年
37. 有田博之, 橋本禪, 福与徳文, 九鬼康彰／山崎延吉による農村地域を対象とした計画行政論—農村計画の都市計画への対置—／農村計画学会誌, 33(4)／農村計画学会／2015年
  38. 武山絵美, 笹山新生, 野中仁智, 九鬼康彰／樹園地周辺における耕作放棄地および防護柵がイノシシ生息地の集塊性・連結性に及ぼす影響／農業農村工学会論文集, 296／農業農村工学会／2015年
  39. A. Nguyen, D. Kim, F. Ubukata／Livelihood strategies of ethnic minority in the borderlands --Case study of the Bru-Van Kieu in northern central Vietnam／Journal of the Economic Geographical Society of Korea, 18(3)／2015年
  40. 浅野敏久, 金料哲, 伊藤達也, 平井幸弘, 香川雄一, フンク・カロリン／ラムサール条約湿地に対するイメージの日韓差—韓国の厳しい湿地保護制度が受容される背景—／地理科学, 70(2)／2015年
  41. M. A. N. Trinh, D-C. Kim, F. Ubukata／Livelihood Strategies of Ethnic Minority in the Borderlands: Case Study of the Bru-Van Kieu in Northern Central Vietnam／Journal of the Economic Geographical Society of Korea／the Economic Geographical Society of Korea／2015年
  42. 本田恭子／中山間地集落における農業水利施設の維持管理の変容—三重県伊賀市を事例に一／環境情報科学学術研究論文集, 29／環境情報科学センター／2015年

#### 総説等

1. 沖陽子／賢く生きる雑草に学ぶ／三洋化成ニュース 5月号, No. 490, 12p／三洋化成(株)／2015年
2. 中田和義／都市の水環境に定着した外来ザリガニが在来生態系に及ぼす影響／用水と廃水, 57(7)／産業用水調査会／2015年
3. 齋藤稔, 山城考, 浜野龍夫, 中田和義／「徳島県日和佐川における淡水産エビ類の分布パターン形成要因」の紹介／Cancer, 24／日本甲殻類学会／2015年
4. 守田秀則／GPS 測量から GNSS 測量へ／水土の知(農業農村工学会誌) Vol.83(6)／農業農村工学会誌／2015年
5. 西村伸一, 珠玖隆行, 柴田俊文, 藤澤和謙／豪雨時の越流破堤に対するため池堤体の信頼性設計／地盤工学会誌, Vol.63, No.5／地盤工学会／2015年
6. 生方史数／サラワク調査とアブラヤシ研究／熱帯バイオマス社会／京都大学東南アジア研究所／2015年
7. 本田恭子／ブックガイド 建築計画学とフィールドワークの接合を目指して 齋藤雪彦著 農山村の荒廃と空間管理—計画学の立場から地域再生を考える／農業と経済, 81(12)／昭和堂／2015年

### 招待講演または基調講演

1. 沖陽子／これからの水環境保全のあり方を考えよう／吉備の国クラスター推進委員会合同グループ会議(基調講演)／2015年12月
2. 森也寸志／陸域最大の炭素貯蔵庫・土壌環境の劣化と修復／佐賀環境フォーラム／2015年7月
3. 森也寸志／陸域最大の炭素貯蔵庫・土壌の劣化と修復／岡山大学公開講座／2015年8月
4. 森也寸志／地域資源循環型社会の構築／岡山大学公開講座／2015年11月
5. 近森秀高／吉井川流域における洪水比流量の将来変化予測／大気・水・廃棄物，3学会合同講演会／2015年5月
6. 近森秀高／確率水文量の推定とその信頼性評価／農業土木技術管理士研修会／2015年6月
7. 西村伸一／豪雨による地盤災害の機構と対策について／岡山大学環境管理センター公開講演会／2015年6月
8. 西村伸一／豪雨土砂災害の発生機構と対策について／西郡地区の絆を推進する会・地域の災害を知る講演会／2015年8月
9. 柴田俊文／大気圧工法を施工した軟弱地盤上の土構造物の挙動予測／中国地方建設技術開発交流会／2015年11月

### 研究講演・発表

1. M. S. Akhtar, Y. Oki, T. Adachi, Y. Nakashima／Phosphorus starvation induced variations in growth response, and P-acquisition and use efficiency from sparingly soluble P-sources by wheat cultivars.／14th International Symposium for Soil and Plant Analysis 2015, Hawaii, U.S.A..／2015年1月
2. 中嶋佳貴，沖陽子，野谷政良，伊藤松雄／エノコログサの海岸集団および内陸集団における種子休眠特性／日本雑草学会第54回大会／2015年4月
3. 中嶋佳貴，沖陽子／二級河川における自然攪乱と沈水雑草分布の長期観測／平成27年度農業農村工学会大会講演会／2015年9月
4. 増田孝宏，中嶋佳貴，沖陽子／錦海塩田跡地におけるアッケシソウ群落及びヨシ群落成立要因の解明／平成27年度農業農村工学会大会講演会／2015年9月
5. 山田貴都，沖陽子，中嶋佳貴／児島湖流域における灌漑期・非灌漑期別水質変動の現況について／平成27年度農業農村工学会大会講演会／2015年9月
6. 澤勢貴通，沖陽子，中嶋佳貴，西川天平／環境植物サンパチェンスを用いた花筏の改良・開発の検討／平成27年度農業農村工学会大会講演会／2015年9月
7. T. Sawase, Y. Oki, Y. Nakashima／Development of flower rafts using environmental plant SunPatens to improve waterfront landscape／The 10th International Student Seminar 2015, Qingdao Agricultural University／2015年10月
8. K. Yamada, Y. Oki, Y. Nakashima／Temporal and seasonal variation in the water pollution situation in Lake Kojima and its basin／The 10th International Student Seminar 2015, Qingdao Agricultural University／2015年10月

9. 久保田由香, 門脇勇樹, 佐貫方城, 中田和義／環境配慮工法が施工された農業水路における魚類の生息場所利用様式／平成 27 年度農業農村工学会大会講演会／2015 年 9 月
10. 白石理佳, 牛見悠奈, 中田和義／水田水域に定着した外来種アメリカザリガニの駆除に用いる籠の検討／平成 27 年度農業農村工学会大会講演会／2015 年 9 月
11. 小林蒼茉, 宮武優太, 青江洋, 中田和義／希少タナゴ類による人工産卵床の産卵母貝利用：農業水路での野外実験／平成 27 年度農業農村工学会大会講演会／2015 年 9 月
12. 門脇勇樹, 佐貫方城, 中田和義／環境配慮工法が施工された農業水路における魚類の選好環境:非越冬期と越冬期の比較／平成 27 年度農業農村工学会大会講演会／2015 年 9 月
13. 中田和義, 小林蒼茉, 宮武優太, 青江洋／岡山県倉敷市の農業水路におけるタナゴ類による人工産卵床の利用／2015 年度日本魚類学会年会／2015 年 9 月
14. 白石理佳, 牛見悠奈, 中田和義／外来種アメリカザリガニの駆除に用いる籠と使用餌／日本甲殻類学会第 53 回大会／2015 年 10 月
15. 竹原早恵, 白石理佳, 中田和義／外来種アメリカザリガニの駆除に用いるペットボトル製トラップの検討／日本甲殻類学会第 53 回大会／2015 年 10 月
16. 中田和義, 牛見悠奈／アメリカザリガニによる隠れ家サイズ選好性：ニホンザリガニおよびウチダザリガニとの比較／日本甲殻類学会第 53 回大会／2015 年 10 月
17. H. Matsubara, A. Takada, Y. Kubara, Y. Horie, T. Imai, K. Nakata／Reproductive cycle of Japanese crayfish in Okhotsk freshwater area／THE 30th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON OKHOTSK SEA & SEA ICE／2015 年 2 月
18. Y. Kadowaki, S. Sanuki, K. Nakata／Habitat preference of freshwater fish inhabiting an agricultural channel with restoration methods, western Japan／PAWEES-INWEPF Joint International Conference 2015／2015 年 8 月
19. K. Nakata, Y. Kadowaki, Y. Kubota／Effectiveness of restoration areas for freshwater fish conservation during water drawdown due to farmland consolidation in a paddy field channel, western Japan／PAWEES-INWEPF Joint International Conference 2015／2015 年 8 月
20. T. K. T. Ha, M. Maeda／Interactive effects of EC and pH on N<sub>2</sub>O emissions and denitrification／Japan Geoscience Union Meeting 2015. 24th-28th May 2015, Chiba, Japan／2015 年 5 月
21. V. H. Nguyen, M. Maeda／Phosphorus adsorption dynamics and retention capacity in agriculture drainage ditch sediments／Japan Geoscience Union Meeting 2015. 24th-28th May 2015, Chiba, Japan／2015 年 5 月
22. V. H. Nguyen, T. Yoden, M. Maeda／Phosphorus flux across the sediment-water interface in a drainage ditch receiving water from livestock farms in Kasaoka, Japan／日本水環境学会／2015 年 8 月
23. T. K. T. Ha, M. Maeda／Nitrous oxide production in a tropical mangrove forest (Huong Phong, Hue, Vietnam)／日本土壌肥料学会 2015 年度京都大会一日土肥学会講演要旨集(第 61 集)／2015 年 9 月

24. N. Wakai, M. Maeda, J. Yamashita, T. Enomoto/Effects of soil properties on soil-to-weed transfer factors of <sup>137</sup>Cs in agricultural soil affected by the Fukushima 1 nuclear power plant accident/日本土壤肥料学会 2015 年度京都大会一日土肥学会講演要旨集 (第 61 集) /2015 年 9 月
25. Q. T. Tran, M. Maeda, K. Oshita, M. Takaoka, T. Fujiwara/Salinity and nutrient effects of cattle manure ash on shoot and root growth at the seedling stage of Komatsuna/日本土壤肥料学会 2015 年度京都大会一日土肥学会講演要旨集 (第 61 集) /2015 年 9 月
26. 木場遥香, 前田守弘, 兵藤不二夫, N. T. V. Hoang/PTFE トラップおよびデバルダ合金を用いた化学形態別窒素安定同位体分析の適用条件/日本土壤肥料学会 2015 年度京都大会一日土肥学会講演要旨集 (第 61 集) /2015 年 9 月
27. 前田守弘, 佐藤太一/土壤還元消毒における有機物の分解特性および温度が亜酸化窒素発生に及ぼす影響/平成 27 年度農業農村工学会大会講演会/2015 年 9 月
28. 安武大輔, 近藤圭介, 山根信三, 松岡真如, 前田守弘, 永禮英明, 野見山陵介, 北野雅治, 藤原拓/温室内クリーニングクロップの立毛湛水栽培における栽植密度低減の試み/日本生物環境工学会 2015 年宮崎大会/2015 年 9 月
29. T. K. T. Ha, M. Maeda/Nitrous oxide emissions from fallow paddy fields under different irrigation water regimes with high nitrate concentration./12th International Conference of East and Southeast Asia Federation of Soil Science Societies (ESAFS2015), 18-21 September 2015, Nanjing, China./2015 年 9 月
30. 上田昌輝, 守田秀則, 赤江剛夫/中国内蒙古自治区河套灌区における標高差に着目した土地利用分析/農業農村工学会/2015 年 9 月
31. 後藤愛華, 守田秀則, 赤江剛夫/中国内蒙古自治区河套灌区における土地利用と水収支の関係/農業農村工学会/2015 年 9 月
32. 前川健太郎, 赤江剛夫, 守田秀則, 森也寸志, 史海濱/乾燥地灌漑農業地域における砂丘地の水分動態/農業農村工学会/2015 年 9 月
33. 守分秀一, 那須遥子, 森也寸志, 赤江剛夫/人工マクロポアの導入が土壌中の有機物に与える変化/農業農村工学会/2015 年 9 月
34. Y. Mori, T. Yamamoto, A. Fujihara/The Effect of Artificial Macropores on the Amount of Organic Matters in Soils and Plant Biomass/Japan GeoScience Union/2015 年 5 月
35. K. Sakikawa, Y. Mori, T. Moroizumi/Assessment of enhanced infiltration by artificial macropore with HYDRUS-2D/Japan GeoScience Union/2015 年 5 月
36. S. Moriwake, Y. Nasu, Y. Mori/Measuring Fresh and Old Organic Matter Contents in Degraded Soils using FTIR spectroscopy./Japan GeoScience Union/2015 年 5 月
37. 森也寸志, 崎川和起, 富士和哉, 荒井見和, 金子信博, 藤江幸一/人工団粒と人工マクロポアを使った強雨後の土壌水分プロファイルの基礎的検討/日本地球惑星科学連合/2015 年 5 月
38. 林匡紘, 森也寸志, 稲尾栄子, 登尾浩助/人工マクロポアを用いた放射性 Cs の下方浸透と固定/農業農村工学会/2015 年 9 月
39. 崎川和起, 森也寸志, 諸泉利嗣/異なる土性に応じた人工マクロポアの効果/農業農村工学会/2015 年 9 月
40. 守分秀一, 森也寸志, 赤江剛夫/人工マクロポアの溶質移動促進による炭素貯留効

- 果／土壤物理学会／2015年10月
41. 崎川和起, 森也寸志, 諸泉利嗣／人工マクロポアの効果に及ぼす初期水分量の影響／土壤物理学会／2015年10月
  42. 守分秀一, 森也寸志, 赤江剛夫／人工マクロポアの溶質移動促進による炭素貯留効果／土壤物理学会／2015年10月
  43. 守田秀則, 松本雄樹／商品作物への転作圃場の地理空間的選好性－タイのアスパラガス産地を事例として－／農業農村工学会／2015年8月
  44. 大山翔平, 守田秀則／里山の植生変化の定量把握に向けた林相の類型化／農業農村工学会／2015年8月
  45. 松本雄樹, 守田秀則, グエン フーグ／ベトナム中部山間地における土地利用変化の計量的分析／農業農村工学会／2015年8月
  46. 中江智子, 守田秀則／SWAT モデルを用いた土地利用変化による窒素・リンの変動の検証／農業農村工学会／2015年8月
  47. 大山翔平, 守田秀則／足守川流域における樹林地変化の類型化による林相構成の把握／農業農村工学会／2015年10月
  48. 守田秀則, 松本雄樹, 弘中奨也／タイのアスパラガス圃場の地理空間的選好性／農業農村工学会／2015年10月
  49. 上田昌輝, 守田秀則, 赤江剛夫／中国内蒙古自治区河套灌における標高差着目した土地利用変遷の分析／農業農村工学会／2015年10月
  50. 後藤愛華, 守田秀則, 赤江剛夫／中国内蒙古自治区河套灌区における塩害地率および砂地率と水収支との関係／農業農村工学会／2015年10月
  51. 三島拓也, 三浦健志, 諸泉利嗣／最低気温予報ホームページの作成／日本農業気象学会全国大会／2015年3月
  52. 上田悠生, 三浦健志, 諸泉利嗣／夜間の純放射量と気温低下量との関係－翌朝の最低気温予測方法の検討－／農業農村工学会中国四国支部／2015年10月
  53. 上田悠生, 三浦健志, 諸泉利嗣／翌朝の最低気温予測方法の検討－夜間の気温低下量と気象要素との関係－／日本農業気象学会中国四国支部／2015年12月
  54. 三島拓也, 三浦健志, 諸泉利嗣／インターネットを利用した最低気温予測システム／農業気象学会 2015 全国大会／2015年3月
  55. 佐々木薫, 秦二郎, 下登新一, 諸泉利嗣／凍結防止剤飛散による農地土壌への影響評価検討／平成 27 年度地盤工学セミナー／2015年7月
  56. 秦二郎, 佐々木薫, 下登新一, 諸泉利嗣／凍結防止剤の地下浸透経路の推定と定量的検討／平成 27 年度地盤工学セミナー／2015年7月
  57. 佐々木薫, 秦二郎, 諸泉利嗣／道路の凍結防止剤による農地土壌への影響に関する調査研究／平成 27 年度農業農村工学会中国四国支部講演会／2015年10月
  58. 秦二郎, 佐々木薫, 諸泉利嗣／数値シミュレーションによる凍結防止剤の地下浸透経路・浸透範囲の検討／平成 27 年度農業農村工学会中国四国支部講演会／2015年10月
  59. T. Moroizumi, J. Hada, K. Sasaki／Groundwater Infiltration Path of Road Deicing Agent and its Quantification／2015AGU Fall Meeting／2015年12月
  60. 近森秀高, 永井明博, 牛嶋仁美／6 定数型 DAD 式に基づく洪水比流量曲線式によ

- る確率洪水比流量の将来変化予測／水文・水資源学会／2015年9月
61. H. T. T. Nguyen, H. Chikamori／Evolution Strategies and Differential Evolution Application to Long-and-Short Term Runoff Model Calibration／農業農村工学会中国四国支部第70回講演会／2015年10月
  62. H. T. T. Nguyen, H. Chikamori／Comparing efficiency between Differential Evolution and Evolution Strategies Optimizations in LST Model Application for Be River Catchment, Vietnam／平成27年度農業農村工学会水文・水環境研究部会シンポジウム／2015年12月
  63. S. Nishimura, T. Shibata, T. Shuku／Diagnosis of Earth-fill Dams by Synthesized Approach of Sounding and Surface Wave Method／ICASP12／2015年4月
  64. 工藤賢司, 珠玖隆行, 西村伸一, 柴田俊文／Particle Swarm Optimizationによる不均質堤体の最小安全率探索／地盤工学会／2015年7月
  65. 水間啓慈, 西村伸一, 柴田俊文, 珠玖隆行／応答曲面法によるため池破堤時の被害額の簡易推定／農業農村工学会大会講演会／2015年9月
  66. 西村伸一, 古宅瑞穂, 柴田俊文, 珠玖隆行, 水間啓慈／ため池の地震時および豪雨時の総合リスク評価／農業農村工学会大会講演会／2015年9月
  67. 石故有生也, 柴田俊文, 大屋誠, 武邊勝道, 広瀬望／鋼橋梁における腐食減耗量の予測とLCC／農業農村工学会大会講演会／2015年9月
  68. 石故有生也, 柴田俊文, 大屋誠, 武邊勝道, 広瀬望／粒子フィルタを用いた橋梁の腐食に対する維持管理計画／土木学会年次学術講演会／2015年9月
  69. 岩崎賢史, 若林孝, 珠玖隆行, 西村伸一, 柴田俊文／頭首工の耐震設計手法の比較に関する基礎検討／農業農村工学会大会講演会／2015年9月
  70. 西村伸一, 藤井杏佐弓, 珠玖隆行, 柴田俊文／粒子フィルタを利用した長期沈下挙動予測法の検証／応用力学シンポジウム／2015年5月
  71. 珠玖隆行, 吉田郁政, 西村伸一, 柴田俊文／斜面崩壊における偶然的な不確定性の評価／計算工学講演会／2015年6月
  72. 工藤賢司, 珠玖隆行, 西村伸一, 柴田俊文／Particle Swarm Optimizationによる不均質堤体の最小安全率探索／応用力学シンポジウム／2015年5月
  73. 珠玖隆行, 西村伸一, 柴田俊文／一次元圧密逆問題の性質／地盤工学研究発表会／2015年9月
  74. 西村伸一, 古宅瑞穂, 柴田俊文, 珠玖隆行, 水間啓慈／ため池の地震時および豪雨時の総合リスク評価／土木学会年次学術講演会／2015年9月
  75. 今出和成, 西村伸一, 珠玖隆行, 柴田俊文, 村上章, 藤澤和謙／地質統計学手法によるため池堤体におけるCPT先端抵抗分布の推定／農業農村工学会中国四国支部講演会／2015年10月
  76. 工藤賢司, 珠玖隆行, 西村伸一, 柴田俊文／Particle Swarm Optimizationによる不均質堤体の最小安全率探索／農業農村工学会中国四国支部講演会／2015年10月
  77. 石故有生也, 柴田俊文, 大屋誠, 武邊勝道, 広瀬望／粒子フィルタによる腐食減耗量の予測とLCCの評価／農業農村工学会中国四国支部講演会／2015年10月
  78. 九鬼康彰, 嶋田椋平, 武山絵美／獣害対策としての防護柵の路線設定における検討項目の提案／農業農村工学会／2015年9月

79. F. Ubukata/Understanding REDD+ as Capitalization/Financialization of Nature/The Workshop titled “Understanding REDD+ Initiatives: Translating International Policy into Reality” /2015年1月
80. F. Ubukata, T. Q. Hoang, D. Naito/REDD+ Implementation Process in Vietnam: case study in Dien Bien Province/The Workshop titled “Understanding REDD+ Initiatives: Translating International Policy into Reality” /2015年1月
81. F. Ubukata/Stakeholders in the Process of Capitalization/Financialization of Nature Stakeholders in the Process of Capitalization/Financialization of Nature/International Workshop “Landscape in Transition - Collaborative Research on Socio-Ecological Systems in Tropical Asia” /2015年2月
82. 生方史数/文理融合のメタ研究にむけて:持続型生存基盤研究における経験から/「東南アジア研究の国際共同研究拠点」年次研究成果発表会/2015年2月
83. F. Ubukata/Capitalization/Financialization of Nature as a Perspective/The Workshop titled “Understanding the Process and Prospects of Capitalization/Financialization of Nature” /2015年3月
84. F. Ubukata/Understanding the Process of Capitalization / financialization of Nature: A Conceptual Introduction/IGES Seminar/2015年8月
85. F. Ubukata, T. Q. Hoang/Implementation of PFES in Central Vietnam: from a Viewpoint of Capitalization/IGES Seminar/2015年8月
86. 生方史数, トウルオン・クアン・ホアン/自然の資本化と基盤整備:ベトナム中部における森林環境サービスへの支払(PFES)からの予備的考察/第26回国際開発学会全国大会/2015年11月
87. 本田恭子, 三浦健志, 松岡崇暢, 岩本光一郎 /固定価格買取制度以降の小水力発電の多様化—採算性と住民参加のジレンマ— /地域農林経済学会/2015年11月
88. 本田恭子, 三浦健志/岡山県の小水力発電の現状 —再生可能エネルギーの固定価格買取制度への対応を中心に— /農業農村工学会/2015年9月
89. 市南文一, 深井彩華/岡山県新庄村の農林業経営と糯米の生産・加工・販売/地域地理科学会/2015年6月

## 報告書

1. 沖陽子, 中嶋佳貴/河川水環境と生態系についての検討/平成26年度 岡山南部農業水利事業 地域水環境と生態系の保全に関する検討委託事業報告書/中国四国農政局岡山南部農業水利事業所/2015年3月
2. 前田守弘/林地における植生管理の違いが土壌劣化に及ぼす影響—ベトナム中部ゴム林および岡山北部針葉樹林における調査—/アジア環境再生特別コース平成26年度プロジェクト実習成果報告書/2015年3月
3. S. Nishimura, K. Okubo, H. Morita, J. Koskiahho, S. Tattari/Simplified approach to evaluate total external loading of Kojima Lake/Project Report for Bilateral Cooperative Program between Japan and Finland/2015年3月
4. 九鬼康彰/全国総合開発計画における農村の位置づけの考察/「持続的農村地域開

発のための新たなパラダイム構築」科学研究費（基盤研究(B)40313506）平成 26 年度報告書／2015 年 3 月

5. 九鬼康彰／金網フェンス柵によるシカ・イノシシ対策の確立に関する研究／平成 26 年度地域・大学鳥獣対策連携事業報告書／2015 年 3 月
6. 本田恭子／岡山県の現状からみる小水力発電の今後の展望／山陽放送学術文化財団リポート／山陽放送学術文化財団／2015 年 5 月
7. 市南文一／中藤康俊著：「日本経済と過疎地域の再生」／地理科学, 70-3／地理科学学会／2015 年 9 月

# 卒業論文

## 植生管理学分野（指導教員：沖陽子，中嶋佳貴）

1. 環境植物サンパチェンスを用いた花筏の改良・開発の検討
2. 二級河川足守川の攪乱要因と河川生態系との相互関係の検討
3. サンパチェンスによる水質浄化用有望品種の検討
4. エノコログサの海岸集団及び内陸集団における種子発芽特性と耐塩性の差異

## 水生動物学分野（指導教員：中田和義）

5. 環境配慮工法が施工された農業水路における魚類の生息場所利用様式
6. 籠を用いる外来種アメリカザリガニの効率的な駆除方法の検討
7. 農業水路に用いる希少タナゴ類の人工産卵床の開発に関する基礎的研究

## 土壌圏管理学分野（指導教員：前田守弘）

8. 水質汚染機構解析のための化学形態別窒素安定同位体分析
9. 土壌還元消毒における有機物の分解特性および温度が亜酸化窒素発生に及ぼす影響

## 生産基盤管理学分野（指導教員：赤江剛夫，森也寸志）

10. 人工マクロポアの導入が土壌中の有機物に与える変化
11. 人工マクロポアを用いた放射性セシウムの下方向浸透と固定
12. 笠岡湾干拓地における浸入海水量および土壌塩分濃度分布の推定
13. 造粒土壌マルチと人工マクロポアを用いた雨水補足効果の検討
14. 乾燥地灌漑農業地域における砂丘地の水分動態

## 地形情報管理学分野（指導教員：守田秀則）

15. 中国内蒙古自治区河套灌区における標高差に着目した土地利用分析
16. 中国内蒙古自治区河套灌区における土地利用と水収支

## 生物生産水利学分野（指導教員：三浦健志，諸泉利嗣）

17. ビニールハウスぶどう園の蒸発散量と上向き補給水量の検討
18. 水稲収量と気象要素の長期変動解析
19. 散水がアスファルト上の気温・WBGTに与える影響
20. 土壌水分状態に対する植物生体電位の応答特性
21. FOEAS 圃場における蒸発散量の測定と水収支の検討

## 流域水文学分野（指導教員：永井明博，近森秀高）

22. 高解像度空間分布型データを利用した日本全国における日降水量の地域頻度解析

---

（2015年3月および9月認定の卒業論文）

23. DAD 曲線の適応性の改良と確率洪水比流量の将来変化予測
24. 河道流を考慮した空間分布型流出モデルの構築
25. 表面流モデルによる土地利用ごとの洪水流出特性の比較
26. ハイドログラフ比較法と数学的最適化手法によるタンクモデル最適同定の比較

**環境施設設計学分野（指導教員：西村伸一，珠玖隆行）**

27. 頭首工の耐震設計に関する基礎的研究
28. ため池の地震時及び豪雨時総合リスク評価
29. 粒子フィルタを利用した粘性地盤の長期沈下予測法
30. 遠心模型実験による斜面崩壊現象のばらつきの評価

**環境施設管理学分野（指導教員：柴田俊文）**

31. 鋼橋梁の腐食減耗量と LCC 算定方法の提案
32. スウェーデン式サウンディング試験による地盤強度の推定

**環境経済学分野（指導教員：九鬼康彰）**

33. 岡山県内における里山保全条例の運用実態と周辺住民の里山に対する意識の特徴
34. 獣害対策として防護柵を導入する際の路線設定に関する研究 —中山間地域での検討事例—
35. 農商工連携プロジェクトへの学生の参画による効果と課題 ～神戸市『KOBE にさんがろく PROJECT』を事例として～

**土地利用計画学分野（指導教員：金科哲，生方史数，本田恭子）**

36. 農業への転職者が持つ就農選択要因とそのプロセス - 岡山県を事例として -
37. 外部団体と協働した草地管理の再編過程 - 岡山県蒜山地域を例に -
38. 海外における日本食の現地化 - ベトナム・フエ市を事例に -

**景観管理学分野（指導教員：市南文一）**

39. もち米を活用した岡山県新庄村の地域振興
40. 農業生産基盤の維持管理に向けた集落活動 - 岡山市北区石妻と赤磐市可真下二支部を事例として -

# 卒業論文報告

1. もち米を活用した岡山県新庄村の地域振興  
深井彩華 ..... 69

# もち米を活用した岡山県新庄村の地域振興

Regional promotion of Shinjo-son, Okayama prefecture mainly on the glutinous rice

深井彩華

Ayaka Fukai

## ■ 概要 ■

岡山県の北西部に位置する新庄村は、旭川の源流域の山村であり、自然環境を活かしたもち米、ヒメノモチを活用した地域づくりに取り組んできた(図1)。



図1 道の駅メルヘンの里新庄

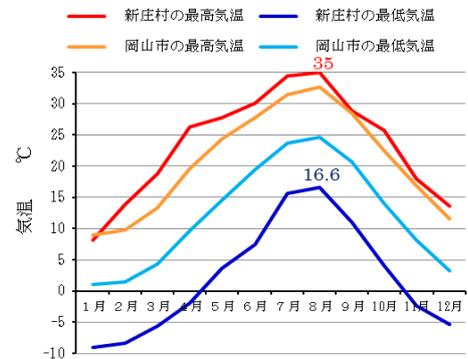


図2 新庄村と岡山市の月別平均気温、1998-2002年

1980年代の初頭に夏の昼夜の寒暖差が

大きい新庄村の自然特性を再認識し(図2)、従来から栽培されていたヒメノモチが村の風土に合致していることを確認し、水稻の減反・転作調整分をもち米の生産に切り替えていくようになった(図3)。若干の変動があるが、ヒメノモチの作付面積や生産量はおおむね順調に増加してきた。

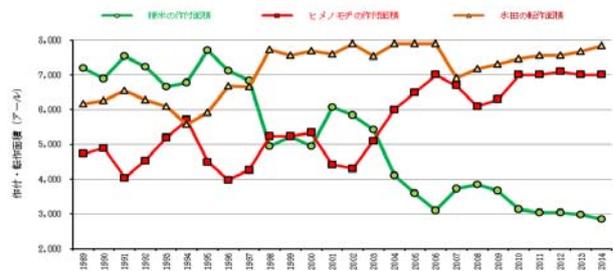


図3 新庄村の水稻の作付・転作面積

1991年には、村役場を中心に、第3セクターの(株)メルヘンプラザを設立し、翌年度には農村地域農業構造改革事業で、あじわい特産館を整備し、道の駅を1995年に開駅した(表1)。

その後、価値を付加するため、もち米の加工を手掛けるようになり、様々な商品を開発して、販路を次第に拡大していくようになった。

しかし、新庄村の農家は少しずつ、減少して

いるので、原料確保の安定化(図4)が不可欠であるとともに、確



図4 ヒメノモチの収穫作業

立した新庄村のヒメノモチのブランドを維持・発展させることが主な課題である。

表1 新庄村のヒメノモチ事業の経緯

年次	事項
1987年	ヒメノモチの生産拡大推進、村全体でヒメノモチの生産団地育成を始める
1991年	第3セクター「(株)メルヘン・プラザ」設立
1992年	姫の餅会の餅専用加工場が建設される 加工品の試作開発開始
1995年	道の駅「メルヘンの里新庄」オープン 第一回 ひめのもち祭り開催
1997年	6次産業化構想計画を提唱
1999年	ヒメノモチPR推進
2000年	ヒメノモチ新商品 開発
2002年	道の駅構内に「ひめのもち加工場」を建設 天満屋岡山店 ヒメノモチ推進キャンペーン 新庄村ヒメノモチ生産組合 結成
2006年	起業家支援資金貸付基金条例を制定。6次産業化に取り組む団体の育成を支援
2008年	元気お宝発掘支援事業による新商品の開発
2009年	ひめのもち第2加工場建設 あぐりトライアングル推進プロジェクト事業実施
2010年	新庄ひめのもち ひめっ子会発足。ひめのもち産業に関係する生産・加工・販売者が手を取り合い地場産業のさらなる振興活動に着手
2011年	都内百貨店等でひめのもちを使用したイタリアン料理やおかき等が販売開始

## 卒論指導教員 ■

環境管理工学科 市南文一

## ■ キーワード ■

もち米、地域振興、ヒメノモチ、自然環境、新庄村

## ■ 所属 ■

(株)矢切薬品

# 修士論文

## 植生管理学分野（指導教員：沖陽子，中嶋佳貴）

1. 淡水貝類を用いた環境に優しい水質浄化法の検討
2. アゾラ3種の水質浄化能力及び生育特性の検討
3. 今後の日本における環境教育に対する提言
4. 錦海塩田跡地におけるアッケシソウ群落の維持管理に関する提言

## 水生動物学分野（指導教員：中田和義）

5. 水田水域における外来種アメリカザリガニの生態解明と駆除手法の開発に関する基礎的研究
6. 農業水路に生息する希少タナゴ類の生態解明と保全に関する研究

## 土壌圏管理学分野（指導教員：前田守弘）

7. Application of cattle manure ash as an alternative of phosphorus fertilizer for Komatsuna (*Brassica rapa* var. *perviridis*)

## 地形情報管理学分野（指導教員：守田秀則）

8. ベトナム中部山間地における土地利用変化の計量的分析

## 生物生産水利学分野（指導教員：三浦健志，諸泉利嗣）

9. インターネットを利用した最低気温予報システムの構築
10. 土壌中の流動電位発生に関する実験的研究

## 流域水文学分野（指導教員：永井明博，近森秀高）

11. 岡山南部地域における地下水位の推定に関する研究
12. 全国における降雨特性の経年的変化と流出特性への影響

## 環境施設設計学分野（指導教員：西村伸一，珠玖隆行）

13. 熱乾燥処理後の浚渫土を用いた石灰添加による圧縮強度の変化
14. サウンディング試験と物理探査の合成による堤体内部診断技術の開発

## 土地利用計画学分野（指導教員：金料哲，生方史数，本田恭子）

15. Livelihood After Resettlement-Case Study in Ta Trach Reservoir Project, Central Vietnam