

## 研究業績 (2022年1月～2023年12月)

### 食料生産学

豊田 正範

### 研究論文

Growth and salt accumulation capacity of the common ice plant in the tsunami-affected soil, *Plant Production Science*, 25 (3), 384-393, 2022.

著者：Agarie, S., Tada, M., Kimura, M., Suzuki, H., Morokuma, M., Toyota, M., and Nakamura, I.

Effect of flood and drip irrigation and difference of previous crop residue input on morphological and physiological traits in rice root, *Plant Production Science*, 1-10, 26 (3) 249-258, 2022

著者：Bian, J., Toyota, M., and Morokuma, M.

### 学会講演等

デュラムコムギの倒伏関連形質が決定される生育ステージと要因の検討，日本作物学会第254回講演会，2022年9月，福島大学.

著者：水田圭祐，豊田正範，諸隈正裕.

水稲の畑地での点滴灌がい栽培と水田での湛水栽培における温室効果ガス排出量の相違，日本作物学会四国支部第59回講演会，2022年11月，高知県農業技術センター.

著者：中村天，新在家早紀，中西智哉，水田啓貴，横田清悟，当真要，水田圭祐，諸隈正裕，豊田正範.

ヒノヒカリにおける水田での移植・湛水栽培と畑地での直播・地下点滴灌がい栽培の収量の比較，日本作物学会四国支部第59回講演会，2022年11月，高知県農業技術センター.

著者：中西智哉，新在家早紀，中村天，水田啓貴，横田清悟，水田圭祐，諸隈正裕，豊田正範.

群落画像を用いた生育診断と窒素の可変施肥法が「セットデュール」の収量と品質に及ぼす影響，日本作物学会四国支部第59回講演会，2022年11月，高知県農業技術センター.

著者：水田圭祐，春山陽太，河崎和葉，小野綾夏，豊田正範，諸隈正裕.

播種量と播種様式がデュラムコムギの耐倒伏性と収量に及ぼす影響，日本作物学会四国支部第59回講演会，2022年11月，高知県農業技術センター.

著者：水田圭祐，豊田正範，諸隈正裕.

異なる播種時期がデュラムコムギにおける主茎葉数と小穂数の決定過程に及ぼす影響，日本作物学会四国支部第59回講演会，2022年11月，高知県農業技術センター.

著者：水田啓貴，横田清悟，新在家早紀，中西智哉，中村天，水田圭祐，諸隈正裕，豊田正範.

石材副産物である石粉の施用方法が水稲収量及び有効態ケイ酸に及ぼす影響，日本作物学会四国支部第59回講演会，2022年11月，高知県農業技術センター.

著者：福山ひなの，諸隈正裕，水田圭祐，豊田正範，玉川晋二郎，北川雄士.

(2)

微生物資材「ゆめバイオ」が畑作物の生育及び収量に及ぼす影響，日本作物学会四国支部第59回講演会，2022年11月，高知県農業技術センター。

著者：安井博昭，諸隈正裕，野村美加，水田圭祐，豊田正範，堀口亨平，横山正。

水稲の生育と光合成関連形質に及ぼすヒ素の影響と高ケイ酸含有の石粉施与による緩和効果，日本作物学会四国支部第59回講演会，2022年11月，高知県農業技術センター。

著者：新在家早紀，中西智哉，中村天，水田啓貴，横田清悟，水田圭祐，諸隈正裕，豊田正範。

播種時期の早期化がムギ類5品種の収量と乾物生産に及ぼす影響，日本作物学会四国支部第59回講演会，2022年11月，高知県農業技術センター。

著者：横田清悟，水田啓貴，新在家早紀，中村天，中西智哉，水田圭祐，諸隈正裕，豊田正範。

茎数を基準とした窒素の可変施肥が「さぬきの夢2009」の収量におよぼす影響，日本作物学会第255回講演会，94，2023年3月，東京農工大学農学部府中キャンパス。

著者：水田圭祐，金村源，豊田正範，諸隈正裕。

畑地での地下点滴灌がい栽培と水田での湛水栽培の生育，収量および玄米品質の比較，日本作物学会四国談話会第60回講演会，58，2023年11月，香川大学農学部。

著者：三橋奈美江，水田啓貴，中村天，長尾佳奈，道廣保乃華，山本歩香，劉延超，水田圭祐，諸隈正裕，豊田正範。

ヒ素濃度の相違による水稲の生育および光合成関連形質への影響と石粉施与による緩和効果，日本作物学会四国談話会第60回講演会，2023年11月，香川大学農学部。

著者：長尾佳奈，水田啓貴，中村天，道廣保乃華，三橋奈美江，山本歩香，劉延超，水田圭祐，諸隈正裕，豊田正範。

水稲の畑地での点滴灌がい栽培と水田での湛水栽培における温室効果ガス排出の年次変動，日本作物学会四国談話会第60回講演会，2023年11月，香川大学農学部。

著者：中村天，水田啓貴，長尾佳奈，道廣保乃華，三橋奈美江，山本歩香，劉延超，当真要，水田圭祐，諸隈正裕，豊田正範。

石材副産物である石粉が水稲収量及び可給態ケイ酸に及ぼす影響，日本作物学会四国談話会第60回講演会，2023年11月，香川大学農学部。

著者：石丸華菜，諸隈正裕，水田圭祐，豊田正範，玉川晋二郎，北川雄士。

デュラムコムギ品種「セトデュール」の倒伏リスクを低減させる播種量と播種様式の検討，日本作物学会四国談話会第60回講演会，60，2023年11月，香川大学農学部。

著者：春山陽太，小野綾夏，河崎和葉，水田圭祐，諸隈正裕，豊田正範。

播種時期の相違がデュラムコムギにおける一穂粒数の決定過程に及ぼす影響，日本作物学会四国談話会第60回講演会，2023年11月，香川大学農学部。

著者：水田啓貴，中村天，長尾佳奈，道廣保乃華，三橋奈美江，山本歩香，劉延超，水田圭祐，諸隈正裕，豊田正範。

早期播種がムギ類5品種の生育および収量に及ぼす影響とその年次変動，日本作物学会四国談話会第60回講演会，2023年11月，香川大学農学部。

著者：山本歩香，水田啓貴，中村天，長尾佳奈，道廣保乃華，三橋奈美江，劉延超，水田圭祐，諸隈正裕，豊田正範。

川崎 淨教

著書

専門家がやさしく教える 幸せなうさぎとの暮らし方, 2023, ナツメ社.

著者: 入交眞巳, 齊藤将之, 橋爪宏幸, 川崎淨教.

研究論文

採卵鶏飼料への昆虫の利用, 養鶏の友, 2022年1月号, 30-33, 2022.

著者: 平康博章, 川崎淨教.

Effect of Dietary Meat Content on Weight Gain, Mortality, and Pre-Pupal Rate in Black Soldier Fly (*Hermetia illucens*) Larvae, *Insects*, 13, 229, 2022.

著者: Kawasaki, K., Ohkawa, M., Zhao, J., Yano, K.

Egg quality and laying performance of Julia laying hens fed with black soldier fly (*Hermetia illucens*) larvae meal as a long-term substitute for fish meal, *Poultry science*, 101, 101986, 2022.

著者: Junliang Zhao, Kawasaki, K., Miyawaki, Hi., Hirayasu, H., Izumo, A., Iwase, S., and Kasai, K.

Effect of Porcine Colostral Exosomes on T Cells in the Peripheral Blood of Suckling Piglets, *Animals*, 12, 2172, 2022.

著者: Miura, H., Jimbo, I., Oda, M., Noguchi, M., Kawasaki, K., Osada-Oka, M., Tsukahara, T., and Inoue, R.

Effects of dietary bamboo (*Phyllostachys pubescens* Mazel) culm powder on blood properties and intestinal environment of rabbits, *Animal Science Journal*, 93, e13774, 2022.

著者: Kawasaki, K., Wada, K., Sato, A., Zhao, J., Takao, N., Sato, M., Ban, T., and Yano, K.

Evaluation of post-colostrum ingestion changes in the protein composition of peripheral blood of newborn piglets: A pilot study, *Animal Science Journal*, 93, e13783, 2022.

著者: Ito, R. K. Kawasaki, K., Miura, H., Tsukahara, T., and Inoue, R.

Evaluation of the Effect of Incorporating Olive Mill Wastewater on Nutrients, Quality, and Bacterial Flora in Fermented Total Mixed Ration, *Fermentation*, 9, 665, 2023.

著者: Zhao, J., Kagami, M., Yano K., and Kawasaki, K.

昆虫の飼料・肥料利用に関する動向, 農業および園芸, 98, 8, 661-666, 2023.

著者: 川崎淨教.

Long-Term Dietary Fish Meal Substitution with the Black Soldier Fly Larval Meal Modifies the Caecal Microbiota and Microbial Pathway in Laying Hens, *Animals*, 13, 2629, 2023.

著者: Zhao, J., Ban, T., Miyawaki, H., Hirayasu, H., Izumo, A., Iwase, S., Kasai K., and Kawasaki, K.

Sustenance Trial to Analyze the Effects of Black Soldier Fly Larvae Meal on the Reproductive Efficiency of Sows and the Hematological Properties of Suckling and Weaning Piglets. *Animals* 13, 3410, 2023.

著者: Kiyonori Kawasaki, Junliang Zhao, Natsu Takao, Masaki Sato, Takuma Ban, Tamamaki, K., Kagami, M., Yano, K.

(4)

#### 学会講演等

Effect of diets containing housefly larvae on blood properties and intestinal histology in broilers, 日本畜産学会第130回大会講演要旨集, 2022年9月.

著者: Zhao, J., Sato, M., Takao, N., Ban, T., Kawasaki, T., Ishikawa, M., Kato, T., Yano, K., and Kawasaki, K.

アラビアガム給与による繁殖母豚の腸内細菌叢修飾効果－クロスオーバー法を用いた追検討－, 第72回関西畜産学会講演要旨集, 2022年10月.

著者: 川崎浄教, 石丸萌那, 堀田義雄, 徳竹亜耶, 高木徳史, 矢野公伸, 塚原隆充.

昆虫の家畜用飼料としての効果－昆虫の飼料利用の現在地～水産と畜産の現場から－, 令和5年度日本水産学会春季大会シンポジウム, 水産における昆虫の飼料利用の現在と未来, 2023年3月.

著者: 川崎浄教.

#### 松本 由樹

#### 著書

コオロギの食品および飼料原料としての利用における安全確保のための生産ガイドライン (コオロギ生産ガイドライン), 昆虫ビジネス研究開発プラットフォーム, 2022年07月.

著者: 飯島明宏, 生田和正, 内山昭一, 小倉淳, 梶栗隆弘, 串間充崇, 櫻井蓮, 佐々木豊, 鈴木丈詞, 田中公浩, 濱田隆徳, 林智彦, 藤谷泰裕, 松井崇, 松本由樹, 眞鍋昇, 三橋亮太, 由良敬, 渡邊崇人.

ミズアブの食品および飼料原料としての利用における安全確保のための生産ガイドライン (ミズアブ生産ガイドライン), 昆虫ビジネス研究開発プラットフォーム, 2022年07月.

著者: 飯島明宏, 生田和正, 内山昭一, 小倉淳, 上内厚子, 串間充, 霜田政美, 鈴木丈詞, 濱田隆, 藤谷泰裕, 松井崇, 松本由樹, 眞鍋昇, 安田哲也, 由良敬.

#### 研究論文

Relation of Bone Morphology and Bone Quality with Melatonin Intake in Rats, (20) 1-10, 2022.

著者: Mishima, H., Ishikawa, N., Hattori, A., Maruyama, Y., Suzuki, N., and Matsumoto, Y.

An exploration study of entomophagy in North-Western Ghana for alternative and sustainable protein supply, *Japan International Child Health Association*, Vol. 9, 1-23, 2022, 九州大学.

著者: Titus Stanislaus Saanaakyaavuure Dery, Christopher Adenyo, Frederick Besi, Iffat Jahan, Shamima Ahmed, Matsumoto, Y., Kayang, B. B., and Inoue-Murayama, M.

#### 報告書

Safety circulation of Insect production on Organic Waste, as Potential Ingredients for New animal feed, 令和3年度国際共同研究等援助事業経費支出報告書, 香川大学, 2022

著者: 松本由樹.

The role of insect feed and food research, cross-border collaboration for production safety and circulation, 令和4年度国際共同研究等援助事業経費支出報告書, 香川大学, 2023

著者: 松本由樹.

学会講演会等

「家禽サイエンスの飛躍と深化を目指して」, 水畜産領域における昆虫飼料化に向けた取り組み, 日本家禽学会公開シンポジウム, オンライン, 2022年3月 (担当: オーガナイザー)

著者: 松本由樹.

「代替タンパク質クロステック～昆虫食品とアグリテックによる未来農業の展開～」, 昆虫ビジネス研究開発プラットフォーム (iBPF) の役割と水畜産領域における昆虫活用の現状について, (招待講演), 農業情報学会, 2022年5月, オンライン.

著者: 松本由樹.

食用・飼料用昆虫生産研究の最前線「昆虫飼料化から始めるフィードチェーンの技術革新」, バイオインダストリー協会 (JBA), (招待講演), 2022年5月, オンライン.

著者: 松本由樹.

コオロギ生産ガイドライン公開記念シンポジウム～「本格化する日本のコオロギ生産」～, 昆虫ビジネス研究開発プラットフォーム, 2022年9月, オンライン.

著者: 山下純一, 田辺恵子, 竹中昭雄氏, 高木徹男, 松本由樹, 藤谷康裕.

Correlation of bone morphology and quality with melatonin intake in lactating rats, The 64th Annual Meeting of Japanese Association for Oral Biology, September 2022, Tokushima.

著者: Mishima, H., and Matsumoto, Y.

Modulation of the medullary body morphology and positive remodeling of an artery by BSF-fed chicken femur bone, 4th International Conference Insects to Feed the World, June 2022, Canada.

著者: Jahan, I., Mishima, H., Tomida, M., Kawasaki, K., Fujitani, Y., and Matsumoto, Y.

Introduction of physical mite capture trap used in poultry production and its application to insect feed production, 4th International Conference Insects to Feed the World, June 2022, Canada.

著者: Matsumoto, Y., M., Hashimoto, S., Katayama, S., Manaba, N., Fujitani, Y.

「イノベーション・ジャパンー大学見本市」帯電部にダニ誘引, 可能なサプライチェーンへ活用, 技術振興機構 (JST), 22年10月, 東京ビッグサイト.

著者: 松本由樹.

「地球規模の食料問題の解決と人類の宇宙進出に向けた昆虫が支える循環型食料生産システムの開発」, International Symposium on Research and Development for Future Foods and Health in Moonshot Projects, “Challenge for Insect Food Business from Asia to Europe,” ムーンショット型農林水産研究開発事業, (Invited speaker), Nov. 19th, 2022.

著者: Matsumoto, Y.

The feed fermentation step promotes valorization and tips for future Grasscutter production : Ghana Grasscutter Project workshop, Grasscutter Initiative for Rural Transformation, (Invited speaker), Dec. 2022.

著者: Matsumoto, Y.

博物館機能に期待される「むきあう」姿とは何か? 大学博物館協議会2023年度大会・第18回日本博物科学会, 6月, 北海道大学博物館.

著者: 永田裕美, 松本由樹, 伊藤文紀, 寺林優.

(6)

日本初乾式縦型メタン発酵施設で実施した博物館ミュージアム・レクチャー，大学博物館協議会2023年度大会・第18回日本博物科学会，2023年9月，北海道大学博物館。

著者：松本由樹，町川和倫，篠原渉，川崎浄教，伊藤文紀，寺林優。

Implementation of analytical methods for the secure utilization of untapped resources as food for insects, Proceedings of Second Trilateral Symposium-*New Strategic Approaches Towards SDGs Beyond the COVID-19 Pandemic-*, 156, Aug 2023, Kagawa.

著者：Hirokawa A., and Matsumoto, Y.

Establishment of a new re-staining method on the duodenum for the domestication of large rodent grasscutters, Proceedings of Second Trilateral Symposium-*New Strategic Approaches Towards SDGs Beyond the COVID-19 Pandemic-*, 151, Aug, 2023, Kagawa.

著者：Yamashita Y., Dery, T., Kinoshita T., and Matsumoto, Y.

Researching the effect of feeding insects to chickens on muscle growth using FTIR spectroscopy, Proceedings of Second Trilateral Symposium-*New Strategic Approaches Towards SDGs Beyond the COVID-19 Pandemic-*, 148, Aug, 2023, Kagawa.

著者：Tomida, M., Kawasaki, K., and Matsumoto, Y.

Understanding how absolute humidity affects ectoparasite mite behaviours is crucial for increasing the i-Trap II capture, Proceedings of Second Trilateral Symposium-*New Strategic Approaches Towards SDGs Beyond the COVID-19 Pandemic-*, 153, Aug, 2023, Kagawa.

著者：Hashimoto, S., Nagata, H., Kondo, T., Nakamura, E., Moritani, M., and Matsumoto, Y.

The Challenges of Ensuring Insect Welfare in One Health and One Welfare Practice in Insect Production, Proceedings of Second Trilateral Symposium-*New Strategic Approaches Towards SDGs Beyond the COVID-19 Pandemic-*, 157, Aug, 2023, Kagawa.

著者：Nagata, H., and Matsumoto, Y.

Through international collaboration, Japan has developed comprehensive guidelines for insect production based on extensive research, Proceedings of Second Trilateral Symposium-*New Strategic Approaches Towards SDGs Beyond the COVID-19 Pandemic-*, 38, Aug, 2023, Kagawa.

著者：Matsumoto, Y., Kawasaki, K., Yonekura, L., Jym-Mirn, L., and Yuthana, P.

アメリカミズアブ (*Hermetia illucens*) 生産ガイドラインを遵守した新しい資源循環系の確立，産業廃棄物資源循環学会，2023年9月，大阪工業大学。

著者：廣川海香音，中村滋彦，藤谷泰裕，田中宏一，泉川康弘，松本由樹。

グラスカッター (*Thryonomys swinderianus*) 飼育環境の改善に向けた組織化学染色脱色法の活用，動物の行動と管理学会，2023年9月，酪農学園大学，北海道。

著者：山下悠里，Dery, T., 木下剛志，Adenyo, C., Kayang, B.B., 小出剛，村山美穂，松本由樹。

'Gozo for Cows' Bridges the Gap in Animal Welfare for the Next Generation, The IV One Welfare World Scientific Conference, October 2023, hybrid, Spain

著者：Nagata, H., Shinohara, W., Terabayashi, M., and Matsumoto, Y.

Exploring the well-being of animals through the lens of the human work environment, The IV One Welfare World Scientific Conference, October 2023, hybrid, Spain.

著者：Nagata, H., Kondo, T., Fujitani, Y., Nakamura, S., and Matsumoto, Y.

高大連携を活かした持続可能な未来食の探索，中国・四国農業高等学校校長教育研究協議会，（招待講演），2023年8月，香川

著者：松本由樹。

未来の食料生産について考える，香川県高等学校教育研究会農業部会，（招待講演），2023年11月，香川

著者：松本由樹。

昆虫福祉の理解増進と社会受容に求められる要件とは何か？，第73回関西畜産学会，2023年11月，愛媛。

著者：永田裕美，山地母恵，中村滋彦，藤谷泰裕，松本由樹。

昆虫飼料のフィードチェーンに資する昆虫生産が取り組むべき安全性評価，第73回関西畜産学会，2023年11月，愛媛。

著者：松本由樹，藤谷泰裕，眞鍋昇。

武藤 幸雄

研究論文

スマート農業技術サービスの改良が農業者の経験学習に与える影響について，農業経済研究，94（3），185-190，2022。

著者：武藤幸雄。

報告書等

支部大会の開催報告 四国支部，地域農林経済学会ニューズレター，30，4-6，2022。

著者：武藤幸雄。

書評：南石晃明編著『デジタル・ゲノム革命時代の農業イノベーション』，農業経済研究，94（3），220-221。

著者：武藤幸雄。

学会講演等

スマート農業技術の開発と普及に関する検討課題：デザイン論・経営組織論の観点から，2021年度地域農林経済学会四国支部大会，2022年1月，香川大学農学部。

著者：武藤幸雄。

スマート農業技術の採用と経験による学習の戦略に関するモデル分析：学習効果の移転可能性に注目して，2022年度日本農業経済学会大会報告要旨，2022年3月，オンライン開催。

著者：武藤幸雄

農業法人におけるICTに依拠した組織開発と責任配分に関するモデル分析：組織理論的アプローチ，2023年度日本農業経済学会大会報告要旨，2023年3月，青山学院大学。

著者：武藤幸雄。

(8)

諸隈 正裕

研究論文

Growth and salt accumulation capacity of the common ice plant in the tsunami-affected soil, *Plant Production Science*, 25, 384-393, 2022.

著者：Agarie, S., Tada, M., Kimura, M., Suzuki, H., Morokuma, M., Toyota, M. and Nakamura, I.

Effect of flood and drip irrigation and difference of previous crop residue input on morphological and physiological traits in rice root, *Plant Production Science*, 26, 249-258, 2023.

著者：Bian, J., Toyota, M., and Morokuma, M.

学会講演等

石材副産物である石粉の施用方法が水稻収量及び可給態ケイ酸に及ぼす影響，日本作物学会四国支部会報，59，32-33，2022.

著者：福山ひなの，諸隈正裕，水田圭祐，豊田正範，玉川晋二郎，北川雄士.

微生物資材「ゆめバイオ」が畑作物の生育及び収量に及ぼす影響，日本作物学会四国支部会報，59，34-35，2022.

著者：安井博昭，諸隈正裕，野村美加，水田圭祐，豊田正範，堀口享平，横山正.

異なる播種時期がデュラムコムギにおける主茎葉数と小穂数の決定過程に及ぼす影響，日本作物学会四国支部会報，59，24-25，2022.

著者：水田啓貴，横田清悟，新在家早紀，中西智哉，中村天，水田圭祐，諸隈正裕，豊田正範.

播種時期の早期化がムギ類5品種の収量と乾物生産に及ぼす影響，日本作物学会四国支部会報，59，46-47，2022.

著者：横田清悟，水田啓貴，新在家早紀，中村天，中西智哉，水田圭祐，諸隈正裕，豊田正範.

播種量と播種様式がデュラムコムギの耐倒伏性と収量に及ぼす影響，日本作物学会第255回講演会要旨集，74，2023.

著者：水田圭祐，春山陽太，河崎和葉，小野綾夏，豊田正範，諸隈正裕.

播種量と播種様式がデュラムコムギの耐倒伏性と収量に及ぼす影響，日本作物学会四国支部会報，59，22-23，2022.

著者：水田圭祐，豊田正範，諸隈正裕.

水稻の畑地での点滴灌がい栽培と水田での湛水栽培における温室効果ガス排出量の相違，日本作物学会四国支部会報，59，8-9，2022.

著者：中村天，新在家早紀，中西智哉，横田清悟，水田圭祐，諸隈正裕，豊田正範.

ヒノヒカリにおける水田での移植・湛水栽培と畑地での直播・地下点滴灌漑栽培の収量の比較，日本作物学会四国支部会報，59，10-11，2022.

著者：中西智哉，新在家早紀，中村天，水田啓貴，横田清悟，水田圭祐，諸隈正裕，豊田正範.

水稻の生育と光合成関連形質に及ぼすヒ素の影響と高ケイ酸含有の石粉施与による緩和効果，日本作物学会四国支部会報，59，42-43，2022.

著者：新在家早紀，中西智哉，中村天，水田啓貴，横田清悟，水田圭祐，諸隈正裕，豊田正範.



茎数を基準とした窒素の可変施肥が「さぬきの夢2009」の収量におよぼす影響, 日本作物学会四国支部会報, 58, 30-31, 2021.

著者: 水田圭祐, 金村源, 豊田正範, 諸隈正裕.

茎数を基準とした窒素の可変施肥が「さぬきの夢2009」の収量におよぼす影響, 日本作物学会第255回講演会要旨集, 73, 2023年3月, 東京農工大学.

著者: 水田圭祐, 金村源, 豊田正範, 諸隈正裕.

茎立ち期の前半における光競合がデュラムコムギの耐倒伏性関連形質におよぼす影響, 日本作物学会第256回講演会要旨集, 14, 2023年9月, 佐賀大学.

著者: 水田圭祐, 春山陽太, 豊田正範, 諸隈正裕.

畑地での地下点滴灌がい栽培と水田での湛水栽培の生育, 収量および玄米品質の比較, 日本作物学会四国談話会会報, 58, 2023年11月, 香川大学.

著者: 三橋奈美江, 長尾佳奈, 道廣保乃華, 山本歩香, 中村天, 水田啓貴, 劉延超, 水田圭祐, 諸隈正裕, 豊田正範.

ヒ素濃度の相違による水稲の生育および光合成関連形質への影響と石粉施与による緩和効果, 日本作物学会四国談話会会報, 60, 2023年11月, 香川大学.

著者: 長尾佳奈, 道廣保乃華, 三橋奈美江, 山本歩香, 中村天, 水田啓貴, 劉延超, 水田圭祐, 諸隈正裕, 豊田正範.

水稲の畑地での点滴灌がい栽培と水田での湛水栽培における温室効果ガス排出量の相違, 日本作物学会四国談話会会報, 60, 2023年11月, 香川大学.

著者: 中村天, 水田啓貴, 長尾佳奈, 道廣保乃華, 三橋奈美江, 山本歩香, 劉延超, 当真要, 水田圭祐, 諸隈正裕, 豊田正範.

石材副産物である石粉が水稲収量及び可給態ケイ酸に及ぼす影響, 日本作物学会四国談話会会報, 60, 2023年11月, 香川大学.

著者: 石丸華菜, 諸隈正裕, 水田圭祐, 豊田正範, 玉川晋二郎, 北川雄士.

デュラムコムギ品種「セトデュール」の倒伏リスクを低減させる播種量と播種様式の検討, 日本作物学会四国談話会会報, 60, 2023年11月, 香川大学.

著者: 春山陽太, 小野綾夏, 河崎和葉, 水田圭祐, 諸隈正裕, 豊田正範.

播種時期の相違がデュラムコムギにおける一穂粒数の決定過程に及ぼす影響, 日本作物学会四国談話会会報, 60, 2023年11月, 香川大学.

著者: 水田啓貴, 中村天, 長尾佳奈, 道廣保乃華, 三橋奈美江, 山本歩香, 劉延超, 水田圭祐, 諸隈正裕, 豊田正範.

早期播種がムギ類5品種の生育および収量に及ぼす影響とその年次変動, 日本作物学会四国談話会会報, 60, 2023年11月, 香川大学.

著者: 山本歩香, 長尾佳奈, 道廣保乃華, 三橋奈美江, 中村天, 水田啓貴, 劉延超, 水田圭祐, 諸隈正裕, 豊田正範.

青木 伸輔

研究論文

Pore-Scale Wetting Process of Capillary-Driven Flow in Unsaturated Porous Media under Micro- and Earth-Gravities, *Water*, 14, 1995, 2022.

著者：Maruo, Y., Sato, N., Nogawa, K., Aoki, S., and Noborio, K.

Ocean Dynamics and Methane Plume Activity in Tatar Strait, Far Eastern Federal District, Russia as Revealed by Seawater Chemistry, Hydroacoustics, and Noble Gas Isotopes, *International Journal of Hydrology*, 2 (1), 2022.

著者：Snyder, G. T., Yatsuk, A., Takahata, N., Shakirov, R., Tomaru, H., Tanaka, K., Obzihirov, A., Salomatin, A., Aoki, S., Khazanova, E., Maryina, E., Sano, Y., and Matsumoto, R.

A four-parameter-based thermos-TDR approach to estimate water and NAPL contents of soil liquid, *Geoderma*, 429, 116263, 2023.

著者：Kojima, Y., Okumura, K., Aoki, S., Noborio, K., Kamiya, K., Horton, R.

Application of post-column reaction gas chromatography with a single reference gas for offshore air and gas seeped from the seafloor samples, *ANALYTICAL SCIENCES*, 39, 619–623, 2023.

著者：Kitamaki, Y., Aoki, N., Aoki, S., Ishida, H., Suzumura, M.

学会講演等

日本海東縁酒田海丘（仮称）における掘削調査で採取されたメタンハイドレートと堆積物間隙水の地球化学的特徴，日本地球惑星科学連合2022年大会要旨集，MIS24-P01，2022年6月，オンラインポスター。

著者：宮嶋祐典，太田雄貴，青木伸輔，金子雅紀，吉岡秀佳，高橋浩，井川怜欧，町田功，棚橋学，鈴木清史，佐藤幹夫。

日本海東縁酒田沖のメタンハイドレート胚胎域における堆積物の地盤強度調査，日本地球惑星科学連合2022年大会要旨集，MIS26-P11，2022年6月，オンラインポスター。

著者：青木伸輔，鈴木清史，佐藤幹夫。

GPS干渉反射法による土壌水分計測における受信機アンテナ設置高さの検討，第71回農業農村工学会大会要旨集，4-1，2022年8月，石川県地場産業振興センター。

著者：小平俊介，青木伸輔，丸尾裕一，登尾浩助。

GNSS干渉反射法による土壌水分量計測に関する計測範囲の基礎実験，第71回農業農村工学会大会要旨集4-2，2022年8月，石川県地場産業振興センター。

著者：小林大樹，青木伸輔，小平俊介，丸尾裕一，櫻田洋介，荒武淳，佐藤直人，登尾浩助。

密に充填した不飽和多孔質体中の間隙スケールの水分移動，日本マイクログラビティ応用学会第34回学術講演会，P35，2022年9月，名古屋市立大学ポスター。

著者：丸尾裕一，佐藤直人，野川健人，青木伸輔，登尾浩助。

毛管力によって駆動される間隙スケールの浸潤過程，2022年度土壌物理学会大会，2022年10月，三重大学生物資源学部。ポスター。

著者：丸尾裕一，佐藤直人，野川健人，青木伸輔，登尾浩助。

複数船舶を用いた繰り返し観測による位置情報ゆれの検討, 海洋調査技術学会第34回研究成果発表会, 2022年11月, 東京海洋大学.

著者: 浅田美穂, 青木伸輔, 佐藤幹夫.

上越海盆の冷湧水域における長期モニタリング機器の設置, 日本地球惑星科学連合2023年大会, 2023年5月, 幕張メッセ.

著者: 後藤秀作, 青木伸輔, 齋藤直輝, 長尾正之.

日本海上越沖で採取された堆積物の土質特性, 日本地球惑星科学連合2023年大会, 2023年5月, 幕張メッセ.

著者: 青木伸輔, 鈴木清史, 佐藤幹夫, CK22-03C乗船研究者一同.

湿潤土壌でのGNSS-IRによる土壌水分量の推定, 農業農村工学会大会, 2023年8月, 愛媛大学.

著者: 小林大樹, 青木伸輔, 小平俊介, 丸尾祐一, 佐藤直人, 登尾浩助.

低植生密度領域におけるレーダー植生指数の適用性, 農業農村工学会大会, 2023年8月, 愛媛大学.

著者: 佐藤直人, 青木伸輔, 小林大樹, 小平俊介, 丸尾祐一, 登尾浩助.

可能蒸発散量と気象要素の60年間の推移, 土壤物理学学会大会, 2023年10月, 明治大学.

著者: 青木伸輔.

水田 圭祐

#### 研究論文

Relationship between canopy coverage at the initiation of stem elongation and lodging in wheat, *European Journal of Agronomy*, 148, 126855, 2023.

著者: Mizuta, K., Araki, H., and Takahashi, T.

#### 報告書等

Development of cultivating methods to achieve high yield and quality in wheat for bread and durum wheat, 香川大学国際ナショナルオフィスジャーナル, 13, 53-54, 2022.

著者: Mizuta, K.

国産デュラムコムギの栽培体系構築, KNBC NEWS, 6月号, 2022.

著者: 水田圭祐.

香川県におけるデュラムコムギ (パスタ用コムギ) の栽培と利用について, 香川園芸研究協議会々報, 59-60, 2-5, 2022.

著者: 水田圭祐.

だれでも高品質な作物がたくさんとれる栽培体系の開発を目指して, 日本作物学会紀事, 92 (1), 70, 2023.

著者: 水田圭祐.

Effects of agroforestry system on the growth of olive and durum wheat in Japan, Proceedings: Second Trilateral Symposium on SDGs, 95, 2023.

著者: Mizuta, K.

Agroforestry systemの導入による持続可能な作物および果実生産の拡大, 香川大学環境報告書2023, 2023.

著者: 水田圭祐.

学会講演等

デュラムコムギの倒伏関連形質が決定される生育ステージと要因の検討, 日本作物学会第254回講演会要旨集, 7, 2022年9月, 福島大学.

著者: 水田圭祐, 豊田正範, 諸隈正裕.

水稲の畑地での点滴灌がい栽培と水田での湛水栽培における温室効果ガス排出量の相違, 日本作物学会四国支部会報, 59, 8-9, 2022年11月, 高知県農業技術センター.

著者: 中村天, 新在家早紀, 中西智哉, 水田啓貴, 横田清悟, 藤間要, 水田圭祐, 諸隈正裕, 豊田正範.

ヒノヒカリにおける水田での移植・湛水栽培と畑地での直播・地下点滴灌漑栽培の収量の比較, 日本作物学会四国支部会報, 59, 10-11, 2022年11月, 高知県農業技術センター.

著者: 中西智哉, 新在家早紀, 中村天, 水田啓貴, 横田清悟, 水田圭祐, 諸隈正裕, 豊田正範.

群落画像を用いた生育診断と窒素の可変施肥法が「セトデュール」の収量と品質に及ぼす影響, 日本作物学会四国支部会報, 59, 20-21, 2022年11月, 高知県農業技術センター.

著者: 水田圭祐, 春山陽太, 河崎和葉, 小野綾夏, 豊田正範, 諸隈正裕.

播種量と播種様式がデュラムコムギの耐倒伏性と収量に及ぼす影響, 日本作物学会四国支部会報, 59, 22-23, 2022年11月, 高知県農業技術センター.

著者: 水田圭祐, 豊田正範, 諸隈正裕.

異なる播種時期がデュラムコムギにおける主茎葉数と小穂数の決定過程に及ぼす影響, 日本作物学会四国支部会報, 59, 24-25, 2022年11月, 高知県農業技術センター.

著者: 水田啓貴, 横田清悟, 新在家早紀, 中西智哉, 中村天, 水田圭祐, 諸隈正裕, 豊田正範.

石材副産物である石粉の施用方法が水稲収量及び可給態ケイ酸に及ぼす影響, 日本作物学会四国支部会報, 59, 32-33, 2022年11月, 高知県農業技術センター.

著者: 福山ひなの, 諸隈正裕, 水田圭祐, 豊田正範, 玉川晋二郎, 北川雄士.

微生物資材「ゆめバイオ」が畑作物の生育及び収量に及ぼす影響, 日本作物学会四国支部会報, 59, 34-35, 2022年11月, 高知県農業技術センター.

著者: 安井博昭, 諸隈正裕, 野村美加, 水田圭祐, 豊田正範, 堀口享平, 横山正.

水稲の生育と光合成関連形質に及ぼすヒ素の影響と高ケイ酸含有の石粉施与による緩和効果, 日本作物学会四国支部会報, 59, 42-43, 2022年11月, 高知県農業技術センター.

著者: 新在家早紀, 中西智哉, 中村天, 水田啓貴, 横田清悟, 水田圭祐, 諸隈正裕, 豊田正範.

播種時期の早期化がムギ類5品種の収量と乾物生産に及ぼす影響, 日本作物学会四国支部会報, 59, 46-47, 2022年11月, 高知県農業技術センター.

著者: 横田清悟, 水田啓貴, 新在家早紀, 中西智哉, 中村天, 水田圭祐, 諸隈正裕, 豊田正範.

莖数を基準とした窒素の可変施肥が「さぬきの夢2009」の収量におよぼす影響，日本作物学会第255回講演会要旨集，74，2023年3月，東京農工大学.

著者：水田圭祐，金村源，豊田正範，諸隈正裕.

莖立ち期の前半における光競合がデュラムコムギの耐倒伏性関連形質におよぼす影響，日本作物学会第256回講演会要旨集，14，2023年9月，佐賀大学.

著者：水田圭祐，春山陽太，豊田正範，諸隈正裕.

畑地での地下点滴灌がい栽培と水田での湛水栽培の生育，収量および玄米品質の比較，日本作物学会四国談話会会報，60，2023年11月，香川大学.

著者：三橋奈美江，長尾佳奈，道廣保乃華，山本歩香，中村天，水田啓貴，劉延超，水田圭祐，諸隈正裕，豊田正範.

ヒ素濃度の相違による水稻の生育および光合成関連形質への影響と石粉施与による緩和効果，日本作物学会四国談話会会報，60，2023年11月，香川大学.

著者：長尾佳奈，水田啓貴，中村天，道廣保乃華，三橋奈美江，山本歩香，劉延超，水田圭祐，諸隈正裕，豊田正範.

水稻の畑地での点滴灌がい栽培と水田での湛水栽培における温室効果ガス排出量の相違，日本作物学会四国談話会会報，60，2023年12月，香川大学.

著者：中村天，水田啓貴，長尾佳奈，道廣保乃華，三橋奈美江，山本歩香，劉延超，当真要，水田圭祐，諸隈正裕，豊田正範.

石材副産物である石粉が水稻収量及び可給態ケイ酸に及ぼす影響，日本作物学会四国談話会会報，60，2023年12月，香川大学.

著者：石丸華菜，諸隈正裕，水田圭祐，豊田正範，玉川晋二郎，北川雄士.

デュラムコムギ品種「セットデュール」の倒伏リスクを低減させる播種量と播種様式の検討，日本作物学会四国談話会会報，60，2023年12月，香川大学.

著者：春山陽太，小野綾夏，河崎和葉，水田圭祐，諸隈正裕，豊田正範.

異なる播種時期がデュラムコムギにおける主茎葉数と小穂数の決定過程に及ぼす影響，日本作物学会四国談話会会報，60，2023年12月，香川大学.

著者：水田啓貴，中村天，長尾佳奈，道廣保乃華，三橋奈美江，山本歩香，劉延超，水田圭祐，諸隈正裕，豊田正範.

ムギ類5品種の早期播種が収量および乾物生産に及ぼす影響，日本作物学会四国談話会会報，60，2023年12月，香川大学.

著者：山本歩香，水田啓貴，中村天，長尾佳奈，道廣保乃華，三橋奈美江，劉延超，水田圭祐，諸隈正裕，豊田正範.