

栽培植物環境科学分野業績リスト(2008-2023)

2023年

原著論文

- Jung, H., Tajima, R., Ye, R., Hashimoto, N., Yang, Y., Yamamoto, S., Homma, K. 2023. Utilization of UAV Remote Sensing in Plant-Based Field Experiments: A Case Study of the Evaluation of LAI in a Small-Scale Sweetcorn Experiment. *Agriculture*. 13: 561.
- Nasukawa H., Tajima, R., Maria Clarinda Filomena Pereira, Nakamura S., Fukuda M., Naruo, K., Egami, T., Oya T. and Ito, T. Comparative verification of Mehlich 3 soil analysis methods in Northern Mozambique using microwave plasma-atomic emission spectrometry, *Soil Science and Plant Nutrition*, 69:5-6, 327-336.
- Ye, Rongling, Ryosuke Tajima, Ayumi Sadaike, Daiki Saito, Momoko Ogawa, Issei Kawamura, Shun Ishimori, Takayuki Nakajima, Toru Uno, Kenichi Kano, Toyoaki Ito, Yoshihisa Suyama, Shin Kato, Akio Kikuchi, Koki Homma. 2023. Mixed cropping of determinate and indeterminate soybean lines enhances productivity. *Field Crops Research*. 291: 108785.

その他の論文等

- 長谷川利拓, 西田瑞彦. 温暖化が水田の持続的生産性におよぼす影響と有機物施用の効果. *グリーンレポート*, 12月号, 3-5. (2023). (査読無)
- 西田瑞彦. 水稲高品質・安定生産のための肥培管理技術(土づくり～基肥編)健全な根を張れる条件そろえて. *農業共済新聞*, 4面. (2023.2.22). (査読無)
- 西田瑞彦. 土壌に応じた土づくりで生産の土台を強固に. *日本農業新聞*, 10面. (2023.2.27). (査読無)
- 西田瑞彦. 水稲高品質・安定生産のための肥培管理技術(穂肥編)ー施用前に栄養状態の診断をー. *農業共済新聞*, 8面. (2023.5.31). (査読無)
- 藤原勝子(指導:西田瑞彦). 世界農業遺産「大崎耕土」にみる水田農業の原点と未来. *土の教え(群羊社)*, 10-11. (2023). (査読無)

国内学会発表

- 茄子川恒・川又美月・栗原良樹・辰己賢一・田島亮介(2023)山形県庄内地域における営農型太陽光発電パネル下での水稲生産. 作物学会第255回講演会(東京農工大, 2023年3月29日-30日)
- 芮秋治・田島亮介・亀岡笑・中嶋孝幸・許東河・本間香貴(2023)耐塩性システムを用いた塩ストレス条件下におけるダイズ根系の反応性評価. 作物学会第255回講演会(東京農工大, 2023年3月29日-30日)
- Oumoul Barka Sy・Ryosuke Tajima・Hisashi Nasukawa(2023) Evaluation of root distributions of NERICA in flooded conditions. 作物学会第255回講演会(東京農工大, 2023年3月29日-30日)
- 叶戎玲・大石和樹・田島亮介・亀岡笑・加藤信・菊池彰夫・宇野亨・本間香貴(2023)ダイズの有限伸育型と無限伸育型の葉面積動態比較. 作物学会第255回講演会(東京農工大, 2023年3月29日-30日)
- 西田瑞彦, 床並佳季, 田島亮介, 神谷岳洋, 青木大輔. 植物性プラスチック分解生成物のコマツナへの施用効果. 第40回日本植物バイオテクノロジー学会(千葉)大会(千葉大学, 2023年9月11日)
- 佐藤謙, 松澤大起, 袋昭太, 横山茂輝, 村上陽一郎, 倉澤響, 高階史章, 田島亮介. リン吸着バイオ炭およびそれを含む牛ふん堆肥の非アロフェン質黒ボク土水田への施用の影響. 日本土壌肥料学会東北支部大会2023年度岩手大会(いわて県民情報交流センター(アイーナ), 2023年7月19日)
- 高階史章, 橋本直樹, 戸田茉林, 戸上和樹, 高本慧, 高橋智紀, 西田瑞彦, 金田吉弘, 佐藤孝. 家畜ふん堆肥連用水田におけるケイ酸カルシウム施用が温室効果ガス収支に及ぼす影響. 日本土壌肥料学会東北支部大会2023年度岩手大会(いわて県民情報交流センター(アイーナ), 2023年7月19日)
- 安達甲悦, 赤松佑紀, 田島亮介, 西田瑞彦. 異なる土壌リン条件におけるトウモロコシおよびトウモロコシ/テオシント染色体断片置換システムの生育と根系分布. 第58回根研究集会(兵庫県立大学, 2023年11月4日)
- 長谷川拓史, 田島亮介, 西田瑞彦. 有機栽培水田における水稲根の発生・枯死を含めた動態: 慣行栽培水田との比較. 第58回根研究集会(兵庫県立大学, 2023年11月4日, ポスター発表)
- 小林花奈, 鈴木大地, 町田詠希, 松森信, 西田瑞彦, 坂本淳, 山下耕生. 屋外暴露によるポリエチレン系被覆肥料被膜の光分解性と崩壊性の挙動. 日本土壌肥料学会2023年度愛媛大会(愛媛大学, 2023年9月13日)
- 渡邊健史, 小島久恵, 松葉悠真, 伊藤舞香, Joseph Sawadogo Benewindé, Mohammad Saiful Alam, 劉冬艶, 海野裕晃, 村瀬潤. 土屋一成, 浪川茉莉, 高本慧, 戸上和樹, 高橋智紀, 西田瑞彦, 浅川晋. 田畑輪換が水田土壌の微生物群集に及ぼす影響: 11年間にわたる動態解析(1). 日本土壌肥料学会2023年度愛媛大会(愛媛大学, 2023年9月12日)
- 渡邊健史, 小島久恵, 松葉悠真, 伊藤舞香, Joseph Sawadogo Benewindé, Mohammad Saiful Alam, 劉冬艶, 海

野裕晃, 村瀬潤, 土屋一成, 浪川茉莉, 高本慧, 戸上和樹, 高橋智紀, 西田瑞彦, ○浅川晋. 田畑輪換が水田土壌の微生物群集に及ぼす影響: 11 年間にわたる動態解析 (2). 日本土壌肥料学会 2023 年度愛媛大会 (愛媛大学, 2023 年 9 月 12 日)

河野桜, 佐々木綾子, 田島亮介, 西田瑞彦. 三陸沿岸地域におけるイネごま葉枯病と土壌化学性の関係. 日本土壌肥料学会 2023 年度愛媛大会 (愛媛大学, 2023 年 9 月 12 日)

西田瑞彦, 床並佳季, 田島亮介, 神谷岳洋, 青木大輔. プラスチック分解生成物の肥料利用に関する研究—コマツナのポット栽培における分解生成物施用の影響—. 日本土壌肥料学会 2023 年度愛媛大会 (愛媛大学, 2023 年 9 月 13 日)

国際学会発表

Nishida, M., Sasaki, A., Tokonami, Y. Effects of introducing AigamoRobo to an organic paddy field. The 21th International Symposium of the Integrated Field Science Center/4th International Conference Organic Rice Farming and Production (東北大学, 仙台, 2023 年 9 月 6 日)

Tajima, R., Hasegawa, T., Nemoto, N., Sakurada, F., Akita, K., Uno, T., Suzuki, K., Ito T., Saito, M., Nishida, M. Field experiment of organic rice farming in Field Science Center, Tohoku University over ten years. 21th International Symposium of the Integrated Field Science Center/4th International Conference Organic Rice Farming and Production (東北大学, 仙台, 2023 年 9 月 6 日, ポスター発表)

Hasegawa, T., Tajima, R., Nishida, M. Root dynamics in organic rice farming in comparison with conventional farming. 21th International Symposium of the Integrated Field Science Center/4th International Conference Organic Rice Farming and Production (東北大学, 仙台, 2023 年 9 月 6 日, ポスター発表)

学会以外の発表等

西田瑞彦. バイオ炭実証試験について. 宮城県みどりの食料システム戦略緊急対策交付金グリーンな栽培体系への転換サポート第 2 回推進会議 (石巻, 2023 年 3 月 23 日)

西田瑞彦. 土づくり入門. せんだい次世代スマート農業・生産技術ゼミ (仙台, 2023 年 11 月 27 日)

2022 年

原著論文

- Akamatsu Y, Tajima R, Uno T, Ito T, Nishida M and Saito M. 2022. Characterization of root traits for phosphorus deficiency tolerance using chromosome segment substitution lines. *Plant Root* 16: 21-30.
- Matsuoka-Uno, C., Uno, T., Tajima, R., Ito, T. and Saito, M. (2022) Liming and Phosphate Application Influence Soil Carbon and Nitrogen Mineralization Differently in Response to Temperature Regimes in Allophanic Andosols. *Agriculture*. 12. 142.
- Susilawati, P. N., Tajima, R., Giamerti, Y., Yang, Y., Yufdy, M. P., Lubis, I. and Homma, K. (2022) Application of consecutive polyethylene glycol treatments for modeling the seminal root growth of rice under water stress. *Scientific Reports*. 12. 2096.
- Tokonami, Y., Funao, T., Oga, T., Nishida, M., Takahashi, T., and Asakawa, S. (2022) Estimation of turnover time of microbial biomass potassium in paddy field soil. *Soil Science and Plant Nutrition*. 68(2): 275-283
- Yamashita, Y., Nishida, M., Akita, K., Ito, T., Saito, M., Honjo, H., Shinohara, M., and Asakawa, S. (2022) Pool size of microbial biomass potassium in various farmland soils. *Soil Science and Plant Nutrition*. 68(3): 400-408

その他の論文等

- 西田瑞彦. (2022) 日本の農業生産力の要 水田土壌をめぐる問題とその管理の方向性. *農業*. 1685: 6-22.
- 伊藤千春, 西田瑞彦. (2022) 地域の動き 東北. *日本土壌肥科学雑誌*. 93(2): 91 (2022).
- 西田瑞彦. 書評「Changes in Paddy Soil Fertility in Tropical Asia under Green Revolution -From the 1960s to the 2010s-」. *日本土壌肥科学雑誌*, 93: 373. (2022)
- 西田瑞彦. (2022) 水稻高品質・安定生産のための肥培管理技術 (土づくり～基肥編) -高い生産性の長期持続へ-. *農業共済新聞*. 4 面 (2022.2.16)
- 西田瑞彦. (2022) 土の状態を知って土づくりを. *日本農業新聞*. 4 面 (2022.2.24) .
- 西田瑞彦. (2022) 水稻高品質・安定生産のための肥培管理技術 (穂肥編) -栄養状態に応じた基本「適期・適量」は不変-. *農業共済新聞*. 4 面 (2022.5.31)

国内学会発表

- 佐藤謙, 松澤大起, 袋昭太, 横山茂輝, 倉澤響, 高階史章, 佐々木綾子, 宇野亨, 田島亮介, 西田瑞彦. (2022) リン鉄含有バイオ炭の非アロフェン質黒ボク土水田への施用の影響. *日本土壌肥科学会 2022 年度東京大会 (東京, 2022 年 9 月 15 日)*
- 中村俊貴, 矢内純太, 田牧卓真, 齋藤龍司, 西田瑞彦, 平井英明, 早川智恵, 高橋行継, 中尾淳. (2022) 黒ボク土への堆肥施用によるリン吸着能低減効果の解明. *日本土壌肥科学会 2022 年度東京大会 (東京, 2022 年 9 月 14 日)*
- 小野里凌太, 佐々木綾子, 宇野亨, 田島亮介, 西田瑞彦. (2022) 田畑輪換圃場における牛ふん堆肥由来窒素の施用から 3 年間の窒素動態. *日本土壌肥科学会 2022 年度東京大会 (東京, 2022 年 9 月 15 日)*
- 河野桜, 田島亮介, 西田瑞彦. (2022) 三陸沿岸地域のごま葉枯病発生圃場における豚糞堆肥と転炉石灰施用の水稻への影響. *日本作物学会第 254 回講演会 (福島, 2022 年 9 月 21 日)*
- 西田瑞彦. (2022) 水田土壌の地力の変動とその管理. 令和 4 年度宮城県みどりの食料システム戦略緊急対策交付金グリーンな栽培体系への転換サポート検討会 (石巻, 2022 年 6 月 27 日)
- 西田瑞彦. (2022) 水田土壌にかかわる情勢と課題. *土壌炭素調査法検討会 (大崎, 2022 年 10 月 14 日)*

国際学会発表

- Nishida, M, Yoshida, K., and Takahashi, T. (2022) Changes in available phosphate of paddy soils under flooded conditions and their relationship with temperature. 22th World Congress of Soil Science. P-923 (Online, Glasgow, 2022 年 8 月 2 日)
- Tokonami, Y., Funao, T., Oga, T., Nishida, M., Takahashi, T., and Asakawa, S. (2022) Estimation of Turnover Time of Microbial Biomass Potassium in Paddy Field Soil. 22th World Congress of Soil Science. P-921 (Online, Glasgow, 2022 年 8 月 2 日)
- Naruse, T., Nakagawa, K., Ban, Y., Yoshida, T., Kato, T., Namikawa, M., Takahashi, T., Nishida, M., Katayanagi, N., Agbisit, T., Llorca, L., Hosen, Y., Murase, J., and Asakawa, S. (2022) Dynamics of Gallionella-related iron-oxidizing bacterial community in paddy field soil. 22th World Congress of Soil Science. P-925 (Online, Glasgow, 2022 年 8 月 2 日)
- Nakamura, T., Yanai, J., Tamaki, T., Nishida, M., Hirai, H., Hayakawa, C., Takahashi, Y., and Nakao, A. (2022) 15th International Conference of the East and Southeast Asia Federation of Soil Science Societies. (Kuala Lumpur, 2022 年 8 月 23 日)

Yamashita, K., Nishida, M., Akita, A., Ito, T., Saito, M., Honjo, H., Shinohara, M., and Asakawa, S. (2022) Pool size of microbial biomass potassium in various farmland soils. 15th International Conference of the East and Southeast Asia Federation of Soil Science Societies. (Kuala Lumpur, 2022年8月23日)

学会以外の発表等

西田瑞彦. 水田土壌の地力の変動とその管理. 令和4年度宮城県みどりの食料システム戦略緊急対策交付金グリーンな栽培体系への転換サポート検討会 (石巻, 2022年6月27日)

西田瑞彦. 水田土壌にかかわる情勢と課題. 土壌炭素調査法検討会 (大崎, 2022年10月14日)

西田瑞彦. 土づくり入門. せんだい次世代スマート農業・生産技術ゼミ (仙台, 2022年11月21日)

2021 年

原著論文

- Tajima, R. (2021) Importance of individual root traits to understand crop root system in agronomic and environmental contexts. *Breeding Science* 71(1). 13-19.
- Uno, T., Tajima, R., Suzuki, K., Nishida, M., Ito, T. and Saito, M. (2021) Rice yields and the effect of weed management in an organic production system with winter flooding. *Plant Production Science*. 24(4). 405-417.
- Suzuki, T., Uno, T., Tajima, R., Ito, T. and Saito, M. (2021) Optimum range of soil phosphorus fertility needed for effective arbuscular mycorrhizal inoculation of Welsh onions in a non-allophanic Andosol. *Soil Science and Plant Nutrition* 67 (5) 540-544.
- 高橋智紀, 西田瑞彦, 浪川茉莉. (2021) 原位置において簡易に測定できるガス拡散係数測定装置. *日本土壤肥料科学雑誌*. 92(1): 11-18.

その他の論文等

- 田島亮介. (2021) 複数画像の自動解析が可能な根長評価のための ImageJ マクロの公開. *根の研究*. 30(1): 13-14.
- 西田瑞彦. (2021) 湛水条件における水田土壌の可給態リン酸の温度反応. *農業と科学*. 729: 1-6.
- 西田瑞彦. (2021) 地域の動き 東北. *日本土壤肥料科学雑誌*. 92(2): 221.
- 西田瑞彦. (2021) 水稲高品質・安定生産のための肥培管理技術 (土づくり～基肥編). *農業共済新聞*. 4 面 (2021.2.17)
- 西田瑞彦. (2021) 土壌診断に応じた土づくりで安定生産の土台を固める. *日本農業新聞*. 4 面 (2021.2.24).
- 西田瑞彦. (2021) 水稲高品質・安定生産のための肥培管理技術—水稲の栄養状態を確認し穂肥は適期・適量を守る—. *農業共済新聞*. 4 面 (2021.5.26)
- Fujii, H., Mori, S., Matsumoto, Y., Sasaki, Y., Ito, C., Nakagawa, S., Takahashi, T., Matsuyama, N., Nishida, M., Kaneta, Y., Fujisawa, H., Tanikawa, N., Ando, T., Shiono, H., Shima, T., Aoyama, M., Morioka, M., Ando, T., Tawarayama, K., Sato, T., Takakai, F., Sato, T., Takahashi, T., Ito, M., Cheng, W., Nakajima, M., Ito, T., Nasukawa, H., Uno, T., Tajima, R., Abe, T., Shinano, T., Saito, T., Wakabayashi, S., Fujimura, S., Matsunami, H., Hirayama, T., Kubo, K., Ota, T., Saito, M., Katagiri, T., Ando, K. (2021) Tohoku Region. In *The Soils of Japan*, edited by Hatano, R., Shinjo, H., Takata. Springer Nature Singapore Pte Ltd., Singapore, pp. 185-244.

国内学会発表

- 田島亮介, 茄子川恒, 増子晶彦, 那波多目健太, 宇野亨, 西田瑞彦, 伊藤豊彰, 齋藤雅典 (2021) 生育期間を通じた圃場におけるイネの根の現存量, 発生量, 枯死量の推定. 第 54 回根研究集会. (オンライン, 三重大大学, 2021 年 11 月 28 日).
- 田島亮介 (2021) 画像解析アプリケーション ImageJ を用いた解析の実例(招待ワークショップ). 第 54 回根研究集会. (オンライン, 三重大大学, 2021 年 11 月 27 日)
- 西田瑞彦. 耕畜連携による地域資源循環システム. 第 70 回農業農村工学会 (オンライン, 福島, 2021 年 9 月 1 日)
- 菅野均志, 森上洋和, 葉上恒寿, 齊藤寛, 長谷川榮一, 島秀之, 中川進平, 南條正巳, 西田瑞彦, 牧野知之. 農業用水に由来する水田への硫黄供給—秋田県, 岩手県, 宮城県, 山形県, 広島県の事例—. *日本土壤肥料科学会 2021 年度北海道大会* (オンライン, 札幌, 2021 年 9 月 14 日)

学会以外の発表等

- 田島亮介 (2021) 根の力で生産性と環境負荷低減を両立する: 麦の研究から. PICS オンライン市民講座 (オンライン, 仙台, 2021 年 12 月 1 日)
- 田島亮介 (2021) 大学・農学部・農場・研究の話. 理数科生物巡検代替講義 (向山高校, 仙台, 2021 年 6 月 28 日)
- 西田瑞彦 (2021) 東日本大震災津波被災水田の復旧と復興. 土と肥料の講演会 (日本土壤肥料科学会主催) (オンライン, 東京, 2021 年 5 月 22 日)

2020 年

原著論文

- 浅見秀則, 三浦佑水, 渡部智寛, 宇野亨, 田島亮介, 齋藤雅典, 伊藤豊彰. (2020) 酒造好適米水稻品種「トヨニシキ」の玄米品質に対するケイ酸質肥料施用の効果. 日本土壤肥料学雑誌. 91(1): 11-20.
- 金田吉弘, 西田瑞彦, 高階史章, 佐藤孝. (2020) ハンドヘルド作物センサーによる NDVI を用いた新たな多収米生育診断基準と多収の実証. 日本土壤肥料学雑誌. 91(6): 417-425.
- Moritsuka, N., Saito, H., Tajima, R., Takahashi Y., Hirai, H. (2020) Farm-Scale Estimation of Total Nitrogen Content in Surface Paddy Soils by Extraction with Commercially Available Hydrogen Peroxide, *Agronomy* 10: 40.
- 小原香澄, 本間香貴, 田島亮介, 牧雅康, 齋藤裕樹, 橋本直之, 山本修平, 本郷千春. (2020) UAV リモートセンシングに基づく水稻の SPAD 値推定に関する検討. 日本作物学会紀事. 89(1): 50-51.
- 高本 慧, 高橋智紀, 戸上和樹, 西田瑞彦, 土屋一成, 浪川茉莉. (2020) イネの籾乾物収量を用いた成熟期における地上部窒素吸収量の推定. 日本土壤肥料学雑誌. 91: 1-10.
- Takahashi, T., Nakano, K., Nira, R., Kumagai, E., Nishida, M., Namikawa, M. (2020) Conversion of soil particle size distribution and texture classification from ISSS system to FAO/USDA system in Japanese paddy soils. *Soil Science and Plant Nutrition*. 66(3): 407-414.

その他の論文等

- 西田瑞彦. (2020) 地球環境の変化と生態系の保全. 農学生命科学を学ぶための入門生物学[改訂版]. 184-194. 東北大学出版会. 2020 年 1 月.
- Nishida M. (2020) Preface to the special section “Research frontiers on the use of sensing technologies and ICT for soil and fertilizer managements (Sensing-ICT)”. *Soil Science and Plant Nutrition*. 66(6): 797.
- 西田瑞彦. (2020) 水田を畑としても活用し、田畑を輪換することで生じる地力の低下とその対策. 作物生産と土づくり. 52(6): 31-35.
- 西田瑞彦. (2020) 水稻高品質・安定生産のための肥培管理技術 (土づくり～基肥編). 農業共済新聞. 4 面 (2020.2.19)
- 西田瑞彦. (2020) 水稻高品質・安定生産のための肥培管理技術 (穂肥編). 農業共済新聞. 8 面 (2019.5.27)

国内学会発表

- 大石和樹, 石森駿, 川村一成, 田島亮介, 宇野亨, 本間香貴 (2020) ダイズの生育と収量構成要素の伸育型間比較に基づく無限伸育型の収量性の検討, 日本作物学会第 63 回講演会. (弘前大学, 青森, 2020 年 8 月 18 日)
- 西田瑞彦, 善林薫, 太田光祐, 佐々木綾子, 宇野亨, 松崎航, 陶木里咲, 田島亮介. (2020) 三陸沿岸部のごま葉枯発生圃場における転炉さいと豚ふん堆肥の施用効果. 日本土壤肥料学会 2020 年度岡山大会 (オンライン).
- 床並佳季, 船生岳人, 尾賀俊哉, 西田瑞彦, 高橋智紀, 浅川晋. (2020) 炭素源添加後の水田土壌における微生物バイオマスカリウムの代謝回転時間の測定. 日本土壤肥料学会 2020 年度岡山大会 (オンライン).
- 松葉悠真, 伊藤舞香, 劉冬艶, 海野裕晃, 石川裕己, 西田瑞彦, 土屋一成, 浪川茉莉, 高本慧, 戸上和樹, 高橋智紀, 浅川晋, 渡辺健史. (2020) 田畑輪換圃場の土壌中の微好気性鉄酸化細菌群衆の動態. 日本土壤肥料学会 2020 年度岡山大会 (オンライン).
- 高階史章, 堀井寿也, 橋本直樹, 戸上和樹, 高本慧, 高橋智紀, 西田瑞彦, 佐藤孝, 金田吉弘. (2020) 稲わら秋鋤き込み時の鶏糞資材添加が翌年の水田からのメタン放出に及ぼす影響. 2020 年度日本土壤肥料学会東北支部大会 (オンライン).

2019年

原著論文

- Akyol, T. Y., Niwa, R., Hirakawa, H., Maruyama, H., Sato, T., Suzuki, T., Fukunaga, A., Sato, T., Yoshida, S., Tawarayama, K., Saito, M., Ezawa, T., Sato, S. (2019) Impact of Introduction of Arbuscular Mycorrhizal Fungi on the Root Microbial Community in Agricultural Fields. *Microbes and Environment*. 34(1): 23-32.
- Naruse, T., Ban, Y., Yoshida, T., Kato, T., Namikawa, M., Takahashi, T., Nishida, M., Asakawa, S., Watanabe, T. (2019) Community structure of microaerophilic ironoxidizing bacteria in Japanese paddy field soils. *Soil Science and Plant Nutrition*. 65: 460-470.
- Nasukawa, H., Tajima, R., Muacha, B. I. J., Pereira, M. C. F., Naruo, K., Nakamura, S., Fukuda, M., Ito, T., Homma, K. (2019) Analyzing soil-available phosphorus by the Mehlich-3 extraction method to recommend a phosphorus fertilizer application rate for maize production in northern Mozambique. *Plant Production Science*. 22: 211-214.
- 大嶋健資, 鈴木貴恵, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2019) 菌根菌活用型ネギ栽培のための育苗用培土の開発. *土と微生物* 73(2): 79-85.
- Takakai, F., Hatakeyama, K., Nishida, M., Nagata, O., Sato, T., Kaneta, Y. (2019) Effect of the long-term application of organic matter on soil carbon accumulation and GHG emissions from a rice paddy field in a cool-temperate region, Japan-II. Effect of different compost applications-. *Soil Science and Plant Nutrition*. 66: 96-105.
- Yamane, K., Mabesa-Telosa, R. C., Tajima, R., Banayo, N. P. M. C., Kato, Y. (2019) A simple, low-cost technique for in situ measurement of leaf P concentration in field-grown rice *Journal of Plant Nutrition and Soil Science*. 182(1): 28-30.

その他の論文等

- 西田瑞彦. (2019) GAP (ギャップ : 農業生産工程管理) とは?. *再生と利用*. 42: 123-125
- 西田瑞彦. (2019) 水稻高品質・安定生産のための肥培管理技術 (土づくり～基肥編). *農業共済新聞*. 6 面 (2019.2.27)
- 西田瑞彦. (2019) 水稻高品質・安定生産のための肥培管理技術 (穂肥編). *農業共済新聞*. 4-5 面 (2019.5.29)

国内学会発表

- 石森駿, 齋藤大暉, 川村一成, 本間香貴, 中嶋孝幸, 田島亮介. (2019) ダイズの生産性の向上を目指した無限伸育型と有限伸育型の混植栽培 第4報 2016~2018年の栽培試験および2018年の倒伏の影響報告. 日本作物学会第248回講演会. (とりぎん文化会館, 鳥取, 2019年9月25-26日)
- 小原香澄, 本間香貴, 田島亮介, 牧雅康, 齋藤裕樹, 橋本直之, 山本修平, 本郷千春. (2019) UAVリモートセンシングに基づく水稻のSPAD値推定に関する検討. 日本作物学会第248回講演会. (とりぎん文化会館, 鳥取, 2019年9月25-26日)
- 川村一成, 齋藤大暉, 本間香貴, 中嶋孝幸, 田島亮介. (2019) ダイズの生産性の向上を目指した無限伸育型と有限伸育型の混植栽培 第5報 非破壊的簡易推定した葉面積分布に基づく子実生産効率の算出. 日本作物学会第248回講演会. (とりぎん文化会館, 鳥取, 2019年9月25-26日)
- 陶木里咲, 西田瑞彦, 宇野亨, 田島亮介. (2019) 水稻品種「ひとめぼれ」および「ササニシキ」における生育初期低温が生育に与える影響. 日本作物学会第248回講演会 (とりぎん文化会館, 鳥取, 2019年9月25-26日)
- 田島亮介, 那波多目健太. (2019) コアサンプリング法およびイングロースコア法を用いた実圃場のイネ根量推定の試み. 第50回記念根研究集会. (名古屋大学, 愛知, 2019年11月23-24日)
- 田島亮介, 菅京子, 宇野亨, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2019) 画像解析を用いたイネの穂相解析技術の開発. 日本作物学会第247回講演会 (つくば大学, 茨城, 2019年3月28日)
- 高本慧, 高橋智紀, 戸上和樹, 西田瑞彦, 浪川茉莉. (2019) イネの籾乾物収量を用いた地上部窒素吸収量の推定. 日本土壌肥料学会東北支部大会. (南相馬市情報交流センター, 2019年7月2-3日)
- 高階史章, 戸田茉莉, 渡部悠樹, 高橋智紀, 戸上和樹, 高本慧, 西田瑞彦, 佐藤孝, 金田吉弘. (2019) 家畜ふん堆肥の連用が積雪寒冷地水田の土壌炭素蓄積及び温室効果ガス放出に及ぼす影響. 日本土壌肥料学会東北支部大会. (南相馬市情報交流センター, 2019年7月2-3日)
- 高橋智紀, 工藤洋晃, 松田晃, 高本慧, 浪川茉莉, 戸上和樹, 吉田修一, 西田瑞彦. (2019) 絶乾土水振とう抽出法による可給態窒素評価の東北地方における適合性の検討. 日本土壌肥料学会東北支部大会. (南相馬市情報交流センター, 2019年7月2-3日)
- 戸上和樹, 高本慧, 高橋智紀, 西田瑞彦. (2019) 寒冷地北部灰色低地土における堆肥、稲わら、ケイカル施用が水稻の生育収量に及ぼす影響. (南相馬市情報交流センター, 2019年7月2-3日)
- 西田瑞彦, 工藤洋晃, 高橋智紀, 浪川茉莉 (2019) 水田土壌の可給態窒素と電気伝導度との関係. 日本土壌肥料学会2019年度静岡大会 (静岡大学, 静岡, 2019年9月3-5日)
- 西田瑞彦. (2019) 長期連用試験からみた水稻生産性への温暖化の影響とその対策. 日本土壌肥料学会 2019

年度静岡大会（静岡大学，静岡，2019年9月3-5日）

金田吉弘，西田瑞彦，高階史章，佐藤孝. (2019) 携帯型 NDVI 測定機による NDVI 値を用いた多収米生育診断の実証. 日本土壌肥料学会 2019 年度静岡大会. (静岡大学，静岡，2019年9月3-5日)

中野雄登，西田瑞彦，田島亮介，宇野亨，松崎航，柴田誠，伊藤豊彰. (2019) マルタニンが水田土壌の窒素無機化および水稲生育に及ぼす影響. 日本土壌肥料学会 2019 年度静岡大会. (静岡大学，静岡，2019年9月3-5日)

Joseph Benewindé Sawadogo, Mohammad Saiful Alam, 末國千佳，劉冬艷，石川裕己，西田瑞彦，土屋一成，高橋智紀，浅川晋. (2019) 田畑輪換が水田土壌中のメタン酸化菌およびアンモニア酸化菌の存在量に及ぼす影響. 日本土壌肥料学会 2019 年度静岡大会. (静岡大学，静岡，2019年9月3-5日)

国際学会発表

Nishida, M., Takakai, F., Sato, T., Kaneta, Y., Tsuchiya, K., Takahashi, T. (2019) Compost nitrogen applied to paddy fields can be utilized as a decade-long source of the nitrogen for rice plants. 14th International Conference of the East and Southeast Asia Federation of Soil Science Societies. (Taipei, 4-5 November 2019)

Takakai, F., Toda, M., Watanabe, H., Takahashi, T., Togami, K., Takamoto, A., Nishida, M., Sato, T., Kaneta, Y. (2019) Effect of continuous application of livestock manure compost on soil carbon accumulation and GHG emissions from a rice paddy field in a cool-temperate region, Japan. 14th International Conference of the East and Southeast Asia Federation of Soil Science Societies. (Taipei, 4-5 November 2019)

Sawadogo, J.B., Alam, M.S., Suekuni, C., Liu, D., Ishikawa, H., Nishida, M., Tsuchiya, K., Takahashi, T., Asakawa, S. (2019) Effect of paddy-upland rotation on the abundance of methane-oxidizing and ammonia-oxidizing microbial communities in paddy field soil. 14th International Conference of the East and Southeast Asia Federation of Soil Science Societies. (Taipei, 4-5 November 2019)

Suzuki, T., Niwa, R., Uno, T., Tajima, R., Ito, T., Sato, S., Hirakawa, H., Yoshida, S., Ezawa, T., Saito, M. (2019) Effectiveness of AM fungal inoculation on Welsh onion in farmers' fields. 5th Asian Conference on Plant-Microbe Symbiosis and Nitrogen Fixation. (Sendai, 15-17 May 2019)

学会以外の発表等

西田瑞彦. (2019) 有機物による土づくり—有機物で土がどうか変わるのか—. 東北大学 PICS 市民公開講座 (東北大学主催). (仙台市, 2019年2月8日)

西田瑞彦. (2019) ハンドヘルドスケールでの水稲の簡易栄養診断技術. 新農耕法研究会 (新農耕法研究会主催). (仙台市, 2019年2月9日)

西田瑞彦. (2019) 農地での堆肥施用の効果. 仙台市ひより台団地ごみ減量先導事業意見交換会 (仙台市主催). (仙台市, 2019年9月6日)

西田瑞彦. (2019) 東北大学川渡フィールドセンターにおける教育・研究の取り組み—水稲および畑作物生産—. 全国大学附属農場協議会教育研究シンポジウム (全国大学附属農場協議会主催). (仙台市, 2019年9月20日)

西田瑞彦. (2019) 近年東北で開発された 2 種類の直播技術の紹介. 狐塚農家組合研修会 (狐塚農家組合主催). (大崎市, 2019年11月30日)

2018 年

原著論文

- 金田吉弘, 西田瑞彦. (2018) 有機栽培水稻における目標生育と生育診断に基づく追肥の評価. 日本作物学会紀事. 87: 242-249.
- Nishida, Mizuhiko (2018) Natural 15N abundance can aid the discrimination of organic and conventional rice. *Japan Agricultural Research Quarterly*. 52: 173-180.
- 西田瑞彦, 浪川茉莉, 工藤洋晃, 大平陽一, 高橋智紀. (2018) 生育時期別に異なる高さで測定した携帯型 NDVI 測定機による NDVI 値と極穂重型水稻「いわいだわら」の窒素栄養指標値との関係. *日本土壤肥料学雑誌*. 89: 146-151.
- Nishida, M., Yoshida, K., Takahashi, T. (2018) Estimation of changes in available soil phosphate under submerged 1 conditions associated with temperature during the tillering stage of rice plant in the cool climate region of Japan. *Communications in Soil Science and Plant Analysis*. 49: 1695-1706.
- 大平陽一, 西田瑞彦, 福重直輝, 持田秀之, 石川洋, 勝部忠志, 斎藤真二, 菊池公一, 小野洋, 白土宏之, 伊藤景子. (2018) 東北地域における多収性水稻品種「いわいだわら」の収量と玄米タンパク質含有率に及ぼす豚ふん堆肥施用と窒素施用法の影響. *農研機構報告東北農業研究センター*. 120: 47-66.
- Seto, R., Moritsuka, N., Fujisao, K., Toriumi, A., Homma, K., Tajima, R., Kato, Y., Yamagishi, J., Mekwatanakarn, P., Jongdee, B. (2018) Mild drying of sandy soil can physically limit the uptake of phosphorus by rainfed lowland rice in northeast Thailand. *Soil Science and Plant Nutrition*. 64: 677-685.
- Takahashi, T., Katayama, K., Nishida, M., Namikawa, M., Tsuchiya, K. (2018) Effect of using subirrigation and slit tillage to increase soybean (*Glycine max*) yield in clayey soils in rice paddies converted to uplands. *Soil Science and Plant Nutrition*. 64: 491-502.
- Takahashi, H., Matsushita, Y., Ito, T., Nakai, Y., Nanzyo, M., Kobayashi, T., Iwaishi, S., Hashimoto, T., Miyashita, S., Morikawa, T., Yoshida, S., Tsushima S., Ando, S. (2018) Comparative analysis of microbial diversity and bacterial seedling disease-suppressive activity in organic-farmed and standardized commercial conventional soils for rice nursery cultivation. *Journal of Phytopathology*, 166 (4): 249-264.

その他の論文等

- 伊藤豊彰. (2018) 津波被災農地の除塩後の課題と生産力回復のための技術. 農学の知を復興に生かす—東北大学菜の花プロジェクトのあゆみ. 77-96. 東北大学出版会. 2018 年 5 月
- 伊藤豊彰. (2018) 畑土壌の作物への養水分供給. 土壌サイエンス入門 第 2 版. 49-59. 文永堂出版. 2018 年 2 月
- 伊藤豊彰. (2018) 有機性資源の新しい活用法等を基盤とする環境保全的肥培管理技術に関する研究. *日本土壤肥料学雑誌*. 89: 361-364.
- 伊藤豊彰. (2018) 環境保全や生態系保全に貢献しうる肥培管理技術の開発. *新潟アグロノミー*. 54: 3-16.
- 伊藤豊彰. (2018) フードチェーンをつなげて食品の価値を最大限に高める. 月刊フードケミカル 11 月号: 2-3.
- Ito, T., Nasukawa, H., Uno, T., Tajima, R., Saito, M. (2018) Recovery of Tsunami-Affected Paddy Soil Using Calcium Materials for Sustainable Agriculture. *Journal of Integrated Field Science*. 15: 55-58.
- 西田瑞彦. (2018) 気候変動下における水稻の安定生産と有機物施用. *日本土壤肥料学雑誌*. 89: 522-528.
- 西田瑞彦. (2018) 溶出日数が異なる 2 種類の苗箱専用肥料の混合施肥の効果. *農業と科学*. 705: 8-12.
- 西田瑞彦, 矢内純太. (2018) 21st World Congress of Soil Science (21st WCSS) の概要と水田土壌 WG シンポジウム開催報告. *日本土壤肥料学雑誌*. 89: 577.
- Tajima, R. (2018) Root Phenotyping with Root Modeling- Towards Sustainable Rice Production. *Journal of Integrated Field Science*. 15: 48-50.

国内学会発表

- 伊藤豊彰. (2018) 第 23 回日本土壤肥料学会技術賞受賞講演. 有機性資源の新しい活用法等を基盤とする環境保全的肥培管理技術に関する研究. 日本土壤肥料学会 2018 年度神奈川大会. (日本大学, 神奈川, 2018 年 8 月 29-31 日)
- 金田吉弘, 西田瑞彦, 高階史章, 佐藤孝. (2018) 携帯型 NDVI 測定機による NDVI 値を用いた多収米生育診断基準の策定. 日本土壤肥料学会 2018 年度神奈川大会. (日本大学, 神奈川, 2018 年 8 月 29-31 日)
- 川村一成, 斎藤大暉, 定池歩美, 本間香貴, 中嶋孝幸, 陶山佳久, 伊藤豊彰 (2018) *ダイズ*の生産性の向上を目指した無限伸育型と有限伸育型の混植栽培. 第三報 葉面積垂直分布の非破壊的簡易推定. 第 246 回日本作物学会講演会. (北海道大学, 北海道, 2018 年 9 月 5-6 日)
- 松田晃, 安藤正, 西田瑞彦. (2018) 庄内地域の大規模経営体水田における土壌化学性の分布と輪作に伴う変動—2 ヶ年の事例. 日本土壤肥料学会 2018 年度神奈川大会. (日本大学, 神奈川, 2018 年 8 月 29-31 日)
- 森塚直樹, 齋藤大樹, 田島亮介, 高橋行継, 平井英明. (2018) 水田土壌の全窒素含量簡易推定法 (オキシド

- ール法)の圃場群スケールでの適用可能性. 日本土壌肥料学会 2018 年度神奈川大会. (日本大学, 神奈川, 2018 年 8 月 29-31 日)
- 浪川茉莉, 西田瑞彦, 高橋智紀, 金田吉弘. (2018) 水稻窒素吸収量と NDVI 値の関係 -携帯型測定機を用いた二年間の試験結果-. 日本作物学会第 246 回講演会. (北海道大学, 北海道, 2018 年 9 月 5-6 日)
- 西田瑞彦, 浪川茉莉, 工藤洋, 大平陽一, 高橋智紀. (2018) 極穂重品種「いわいだわら」における携帯型 NDVI 測定機による NDVI 値と窒素栄養指標値との関係. 日本土壌肥料学会 2018 年度神奈川大会. (日本大学, 神奈川, 2018 年 8 月 29-31 日)
- 大嶋健資, 鈴木貴恵, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2018) 菌根菌活用型ネギ栽培のための育苗用培土の検討. 土壌微生物学会 2018 年大会. (広島大学, 広島, 2018 年 6 月 16-17 日)
- 齋藤大暉, 小川桃子, 川村一成, 定池歩美, 本間香貴, 中嶋孝幸, 陶山佳久, 伊藤豊彰. (2018) ダイズの生産性の向上を目指した無限伸育型と有限伸育型の混植栽培. 第二報 子実重/葉面積比に与える影響. 第 246 回日本作物学会講演会. (北海道大学, 北海道, 2018 年 9 月 5-6 日)
- 鈴木貴恵, 丹羽理恵子, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 佐藤修正, 平川英樹, 吉田重信, 江沢辰広, 齋藤雅典. (2018) 現地農家圃場等におけるネギへの AM 菌資材の接種効果. 土壌微生物学会 2018 年大会. (広島大学, 広島, 2018 年 6 月 16-17 日)
- 鈴木貴恵, 丹羽理恵子, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 佐藤修正, 平川英樹, 吉田重信, 江沢辰広, 齋藤雅典. (2018) 現地農家圃場等におけるネギへの AM 菌資材の接種効果. 日本土壌肥料学会 2018 年度神奈川大会. (日本大学, 神奈川, 2018 年 8 月 29-31 日)
- 陶木里咲, 宇野亨, 伊藤豊彰, 齋藤雅典, 田島亮介. (2018) 水稻有機栽培育苗における苗質と根系の関係-根系形成モデルを用いた解析-. 第 49 回根研究集会. (森林総合研究所東北支所, 岩手, 2018 年 10 月 27-28 日)
- 田島亮介. (2018) 根系形成モデルを利用した根系の評価. 第 49 回根研究集会. (森林総合研究所東北支所, 岩手, 2018 年 10 月 27-28 日)
- 田島亮介. (2018) デジタル画像を用いた高効率根系評価の試み. 第 245 回日本作物学会講演会. (宇都宮大学, 栃木, 2018 年 3 月 29-30 日)
- 高山尊之, 武久邦彦, 蓮川博之, 西田瑞彦. (2018) 滋賀県の有機物連用圃場における RothC を活用した土壌炭素量の長期予測評価. 日本土壌肥料学会 2018 年度神奈川大会. (日本大学, 神奈川, 2018 年 8 月 29-31 日)
- 渡部智寛, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2018) 酸性土壌におけるコムギの根系分布と窒素流亡の関係: 5 品種の比較. 日本土壌肥料学会 2018 年度神奈川大会. (日本大学, 神奈川, 2018 年 8 月 29-31 日)
- 渡部智寛, 宇野亨, 久保堅司, 大西一光, 帛田淳史, 伊藤豊彰, 齋藤雅典, 田島亮介. (2018) 酸性土壌におけるコムギ 5 系統の根系分布と窒素吸収. 第 49 回根研究集会. (森林総合研究所東北支所, 岩手, 2018 年 10 月 27-28 日)

国際学会発表

- Bautista, E. G., Saito, M., Hayashi K. (2018) Improving energy-efficiency of farming practices: A case study of rice production in Central Luzon, Philippines. (Tokyo, 9-12 October 2018)
- Hara. S., Saito, M. (2018) Release of inorganic phosphate from Ferric phytate by bacteria isolated from arbuscular mycorrhizal fungal hyphosphere. 15th International Symposium on Integrated Field Science. (Sendai, 13-15 March 2018)
- Hayashi, K., Shobatake, K., Makino, N., Saito, M. (2018) Developing life cycle inventories for agricultural production systems in Asian countries: Lessons from LCA Food Supply Chains Asia Project. The 13th Biennial International Conference on EcoBalance. (Tokyo, 9-12 October 2018)
- Ito, T. (2018) Recovery of tsunami-affected paddy soil using calcium materials for sustainable agriculture. 15th International Symposium on Integrated Field Science. (Sendai, 13-15 March 2018)
- Kato, K., Naruse, T., Ban, Y., Yoshida, T., Funao, T., Kato, T., Namikawa, M., Takahashi, T., Nishida, M., Asakawa, S., Watanabe, T. (2018) Microaerophilic iron-oxidizing bacterial community in the bulk soil and rhizosphere of paddy field. 21th World Congress of Soil Science. (Rio de Janeiro, Brazil, 12-17 August 2018)
- Kawamura, I., Saito, D., Sadaike, A., Nakajima, T., Ito, T., Suyama, Y. Homma, K. (2018) Effect of mix cropping of determinate and indeterminate soybean lines on canopy structure in Kawatabi Field center in 2017. 15th International Symposium on Integrated Field Science. (Sendai, 13-15 March 2018)
- Liu, D., Ishikawa, H., Nishida, M., Tsuchiya, K., Takahashi, T., Asakawa, S. (2018) Effect of paddy-upland rotation on methanogenic archaeal community structure in paddy field soil: evaluation by DNA- and mRNA-based analyses. 21th World Congress of Soil Science. (Rio de Janeiro, Brazil, 12-17 August 2018)
- Matsuzaki, W., Uno, T., Tajima, R., Saito, M., Ito, T. (2018) Environment-friendly Rice Cultivation with Reduction of Pesticide and Chemical Fertilizer Usage in Katsurao Village in Fukushima Prefecture, Japan. 15th International Symposium on Integrated Field Science. (Sendai, 13-15 March 2018)
- Nakano, Y., Matsuzaki, W., Uno, T., Tajima, R., Saito, M., Ito, T. (2018) The effect of three major insecticides applied

- in nursery boxes on terrestrial arthropods in paddy fields of Miyagi Prefecture, Japan. 15th International Symposium on Integrated Field Science. (Sendai, 13-15 March 2018)
- Nishida, M., Namikawa, M., Takahashi, T. (2018) Temporal trends of rice yield in a long-term paddy field experiment and their relations with climate warming. 21th World Congress of Soil Science. (Rio de Janeiro, Brazil, 12-17 August 2018)
- Ohsima, K., Uno, T., Tajima, R., Saito, M., Ito, T. (2018) Growth medium for seedling production of arbuscular mycorrhizal fungi-based cultivation of Welsh onion. 15th International Symposium on Integrated Field Science. (Sendai, 13-15 March 2018)
- Piccolla, C. D., Novotny, E. H., Tajima, R., Saito, M. (2018) Effect of biochar pyrolysed at different temperatures on plant-AM fungi symbiosis in a soil with low phosphorus. 15th International Symposium on Integrated Field Science. (Sendai, 13-15 March 2018)
- Saito, D., Ogawa, M., Kawamura, I., Sadaike, A., Homma, K., Nakajima, T., Ito, T., Suyama, Y. (2018) Effect of Mix Cropping of Determinate and Indeterminate Lines on Sink-Source Balance in Soybean Grown in Kawatabi Field Center. 15th International Symposium on Integrated Field Science. (Sendai, 13-15 March 2018)
- Sueki, R., Uno, T., Tajima, R., Saito, M., Ito, T. (2018) The relationship between seedling quality and root system of rice seedling in organic farming analyzing with root modeling. 15th International Symposium on Integrated Field Science. (Sendai, 13-15 March 2018)
- Suga, K., Uno, T., Tajima, R., Saito, M., Ito, T. (2018) Analysis of differences in rice panicle structure between organic and conventional farmings using image analysis technique. 15th International Symposium on Integrated Field Science. (Sendai, 13-15 March 2018)
- Suzuki, T., Uno, T., Tajima, R., Saito, M., Ito, T. (2018) Optimum level of soil available phosphorus for AMF inoculation to Welsh onion in non-allophanic Andosol. 15th International Symposium on Integrated Field Science. (Sendai, 13-15 March 2018)
- Suzuki, T., Uno, T., Tajima, R., Ito, T., Saito, M. (2018) Optimum level of soil available phosphorus for AMF inoculation to Welsh onion in non-allophanic Andosol. 6th Symposium on Phosphorus in Soils and Plants (Luvein, Belgium, 9-13 September 2018)
- Tajima, R. (2018) Root phenotyping with root modeling: towards sustainable rice production. 15th International Symposium on Integrated Field Science. (Sendai, 13-15 March 2018)
- Uno, T., Tajima, R., Saito, M., Ito, T. (2018) Effectiveness of winter-flooding in organic rice farming and some relating management practices. 15th International Symposium on Integrated Field Science. (Sendai, 13-15 March 2018)
- Watanabe, T., Uno, T., Tajima, R., Saito, M., Ito, T. (2018) The relationship between deep rooting and nitrate leaching of wheat in subsoil acidity. 15th International Symposium on Integrated Field Science. (Sendai, 13-15 March 2018)

学会以外の発表等

- 西田瑞彦. (2018) 水稲への流し込み施肥と豚排せつ物を活かした飼料米生産技術—耕畜連携による地域資源循環システムを目指して—. 第150回茨城県土壌肥料研究会 (茨城県主催) (水戸市, 2018年12月14日)
- 西田瑞彦. (2018) 水田輪作を続けるための地力と有機物の重要性. 東北大学 PICS (コンポスト総合科学プロジェクト) 公開セミナー2018 (東北大学主催) (大崎市, 2018年11月10日)

2017年

原著論文

- Baba, Y., Matsuki, Y., Mori, Y., Suyama, Y., Tada, C., Fukuda, Y., Saito, M., Nakai, Y. (2017) Pretreatment of lignocellulosic biomass by cattle rumen fluid for methane production: Bacterial flora and enzyme activity analysis. *Journal of Bioscience and Bioengineering*. 123: 489-496
- Gao, X., Kim, S., Minoshima, H., Ito, T., Kitamura, S. (2017) Effect of the mineralogical phases in steelmaking slag fertilizer on the dissolution behavior of nutritious elements and rice growth. *Journal of Sustainable Metallurgy*, 3: 207-218.
- Komissarov, M., Ogura, S., Kato, H., Saito, M. (2017) Effects of plowing on vertical distribution of radioactive Cs and soil physicochemical properties in temperate pastures, *Grassland Science*, 63: 265-272 10.1111/grs.12172.
- 小倉振一郎, 遊佐良一, 遊佐健司, 狩野広, 菊池恭則, 齋藤雅典. (2017) 飼料用トウモロコシ圃場における高張力線電気柵設置がツキノワグマの防除に及ぼす効果, *東北畜産学会報* 67 (1): 7-15.

その他の論文等

- 伊藤豊彰 (2017) 再生可能リン資源としての家畜ふん堆肥とその有効利用技術. *再生と利用* 41: 33-40.
- Nakai, Y., Nishio, T., Kitashiba, H., Nanzyo, M., Saito, M., Ito, T., Omura, M., Kanayama, Y. (2017) Tohoku University Rapeseed Project for Restoring Tsunami-Salt-Damaged Farmland: Was the Wisdom of Agricultural Science Utilized for the Restoration? *Advances in Natural and Technological Hazards Research Volume 47, The 2011 Japan Earthquake and Tsunami: Reconstruction and Restoration Insights and Assessment after 5 Years*, Editors: Vicente Santiago-Fandiño, Shinji Sato, Norio Maki, Kanako Iuchi pp.369-383, Springer First Online: 13 July 2017
- 新良力也, 高橋智紀, 伊藤豊彰, 細川幸一, 井上健一, 南川和則. (2017) 水田土壌養分動態と温室効果ガス排出からみた冬期湛水の意義. *日本土壌肥科学雑誌* 88: 277-282.
- 齋藤雅典. (2017) アーバスキュラー菌根菌. 大竹久夫ら(編) リンの事典. 朝倉書店. 2017年11月
- 齋藤雅典. (2017) 農業に関わる微生物. 北本勝ひこら(編) 食と微生物の事典. 朝倉書店. 2017年7月

国内学会発表

- 赤松佑紀, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2017) ササニシキ/ハバタキ染色体断片置換系統を用いた低リン条件における根系の形態の解析. *日本土壌肥科学会 2017年度仙台大会*. (東北大学, 宮城, 2017年9月5-7日)
- 浅見秀則, 渡部智寛, 三浦佑水, 宇野亨, 田島亮介, 齋藤雅典, 伊藤豊彰. (2017) ケイ酸肥沃度と水管理が異なる水田における胴割れ粒発生に対するケイ酸施用の効果. 2017年 *日本土壌肥科学会東北支部会大会*. (盛岡市アイーナ, 岩手, 2017年7月11-12日)
- 馬場保徳, 松木悠, 森裕美, 陶山佳久, 多田千佳, 福田康弘, 三宅克英, 齋藤雅典, 中井裕. (2017) ウシルーメン液によるメタン発酵前処理過程の微生物群集構造解析 第69回 *日本生物工学会大会*. (早稲田大学, 東京, 2017年9月11-14)
- 馬場保徳, 松木悠, 森裕美, 陶山佳久, 多田千佳, 福田康弘, 三宅克英, 齋藤雅典, 中井裕. (2017) ウシルーメン液によるメタン発酵前処理過程の微生物群集構造解析, *環境系微生物学会合同大会 2017*. (東北大学, 宮城, 2017年8月29-31)
- 丹羽理恵子, 佐藤修正, 平川英樹, 吉田重信, 佐藤孝, 鈴木貴恵, 齋藤雅典, 佐藤匠, 俵谷圭太郎, 福永亜矢子, 江澤辰広. (2017) 管理・環境要因に基づいたネギにおけるアーバスキュラー菌根菌接種効果発現の予測モデルの構築. *日本土壌肥科学会仙台大会*. (東北大学, 宮城, 2017年9月5-7日)
- 定池歩美, 小川桃子, 本間香貴, 伊藤豊彰, 陶山佳久, 飯塚信二, 軽部功, 本山義明, 加藤信. (2017) ダイズの生産性の向上を目指した無限伸育型と有限伸育型の混植栽培. 第243回 *日本作物学会講演会*. (東京大学, 東京, 2017年3月29-30日)
- 齋藤雅典, 星野輝彦, 千葉孝, 日尾彰宏, 小倉振一郎. (2017) 除染のために更新された草地における放射性セシウムの土層内分布と牧草中濃度の関係 2017年 *日本土壌肥科学会東北支部会大会*. (盛岡市アイーナ, 岩手, 2017年7月11-12日)
- 関根 綾, 菅野均志, 高橋 正, 宇野 亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2017) 福島第一原発事故によって汚染された植物体およびリターからの放射性セシウムの溶出特性 *日本土壌肥科学会東北支部会大会*. (盛岡市アイーナ, 岩手, 2017年7月11-12日)
- 鈴木貴恵, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2017) 非アロフェン質黒ボク土においてネギへの菌根菌接種の効果が発現する土壌リン肥沃度の範囲. *日本土壌肥科学会 2017年度仙台大会*. (東北大学, 宮城, 2017年9月5-7日)

国際学会発表

- Suzuki, T., Uno, T., Tajima, R., Ito, T., Saito M. (2017) Optimum level of soil available phosphorus for AMF

inoculation to Welsh onion in non-allophanic Andosol, 9th International Conference on Mycorrhiza. (Prague, Czech Republic, 31 July - 4 August 2017)

Tajima, R. (2017) Phenotyping of root system architecture using root model. 2017 JST International Workshop on Field Phenotyping and Modeling for Cultivation. (Tokyo, 8-9 December 2017)

2016年

原著論文

- Asagi, N., Minamide, K., Uno, T., Saito, M., Ito, T. (2016) Acidulocompost, a food waste compost with thermophilic lactic acid fermentation: its effects on potato production and weed growth. *Plant Production Science*, 19: 132-144.
- Gao, X., Ito, T., Nasukawa, H., Kitamura, S. (2016) Application of Fertilizer Made of Steelmaking Slag in the Recovery of Paddy Fields Damaged by the Tsunami of 2011. *ISIJ International*, 56: 1103-1110.
- Hara, S., Saito, M. (2016) Isolation of inositol hexaphosphate (IHP) degrading bacteria from arbuscular mycorrhizal fungal hyphal compartments hyphaesphere using a modified baiting method involving alginate beads containing IHP. *Microbes and Environment*, 31: 234-243.
- Kato, Y., Tajima, R., Toriumi, A., Homma, K., Moritsuka, N., Shiraiwa, T., Yamagishi, J., Mekwatanakern, P., Chamarek, V., Jongdee, B. (2016) Grain yield and phosphorus uptake of rainfed lowland rice under unsubmerged soil stress. *Field Crops Research*, 190: 54-59.
- 新良力也, 伊藤豊彰. (2016) 水稲作におけるリン酸減肥基本指針の策定. *日本土壌肥科学雑誌*, 87: 462-466.
- Takemoto, S., Akita, K., Katayanagi, N., Urata, E., Ito, T., Saito, M., Okada, H. (2016) Continuous effects of winter flooding on soil fauna, as revealed by community structure of soil nematodes in a paddy field in northern Japan. *Nematological Research*, 46: 46-58.
- Yamaguchi, N., Tanikawa, I., Kimura, T., Yoshioka K., Saito M. (2016) Contamination of agricultural products and soils with radiocesium derived from the accident at Fukushima Daiichi Nuclear Power Station: Monitoring, case studies and countermeasures. *Soil Science and Plant Nutrition*, 62: 303-314.
- 米澤千夏, 小倉振一郎, 齋藤雅典. (2016) パラメータ観測による放射線量モニタリング手法の検討. *システム農学*, 32: 95-102.

その他の論文等

- 浅川晋, 末國千佳, 劉冬艶, 秋田和則, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2016) 冬期湛水が水田の土壌微生物群集に及ぼす影響. *農業および園芸*, 91: 129-139.
- 伊藤豊彰, 秋田和則. (2016) 有機栽培水田で冬期湛水は土壌養分とメタン放出にどんな影響を与えるか? *農業および園芸*, 91: 167-172.
- 三浦憲蔵, 伊藤豊彰, 石黒宗秀, 佐藤喬, 菅野均志, 阿部倫則, 後藤逸男 (2016) 津波被災農地の営農再開における土壌肥料分野の貢献と課題. *日本土壌肥科学雑誌*, 87: 153-158.
- 谷山一郎, 浅川晋, 奈良吉則, 程為国, 齋藤雅典, 陽捷行. (2016) 土壌と東西の神々. *日本土壌肥科学雑誌*, 87: 147-152.

国内学会発表

- 赤松祐紀, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2016) リン吸収におけるイネ根系の役割: ササニシキ/ハバタキ CSSLs を用いた解析. *土壌肥料学会 2016 年度佐賀大会*. (佐賀大学, 佐賀, 2016 年 9 月 20-22 日)
- 浅見秀則, 三浦佑水, 宇野亨, 田島亮介, 齋藤雅典, 伊藤豊彰. (2016) ケイ酸施肥による水稲の胴割れ粒発生の抑制. *土壌肥料学会 2016 年度佐賀大会*. (佐賀大学, 佐賀, 9 月 20-22 日)
- 伊藤豊彰. (2016) 冬期湛水が水田のイトミミズの生息と土壌養分動態に及ぼす影響. *シンポジウム (水田土壌養分動態と温室効果ガス排出からみた冬期湛水の意義)*. *土壌肥料学会 2016 年度佐賀大会*. (佐賀大学, 佐賀, 2016 年 9 月 20-22 日)
- 伊藤豊彰, 堀川拓未. (2016) 製鋼スラグなどの含鉄資材の施用が水稲収量とメタン放出量に与える影響. *土壌肥料学会東北支部会平成 2016 年度山形大会*. (山形大学, 山形, 2016 年 7 月 5-6 日)
- 丹羽理恵子, 丸山隼人, 佐藤修正, 平川英樹, 吉田重信, 齋藤雅典, 鈴木貴恵, 俵谷圭太郎, 佐藤匠, 江沢辰広. (2016) ネギにおけるアーバスキュラー菌根菌接種菌と土着菌の競合および接種効果発現に関わる環境要因. *土壌肥料学会 2016 年度佐賀大会*. (佐賀大学, 佐賀, 2016 年 9 月 20-22 日)
- 関根綾, 榎並麻衣, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 菅野均志, 高橋正, 齋藤雅典. (2016) 間伐強度の異なるスギ林の表層土壌における放射性セシウムの分布状況: 3 年間の変化. *生態学会 2016 年大会*. (仙台国際センター, 宮城, 2016 年 3 月 20-24 日)
- 田島亮介, 松岡千尋, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2016) 土壌リン酸レベルが異なる圃場における根粒超着生・通常着生・非着生ダイズ系統の窒素同化とリン吸収の関係. *第 241 回日本作物学会講演会*. (茨城大学, 茨城, 2016 年 3 月 28-29 日)

国際学会発表

- Piccolla, C. D., Novotny, E. H., Tajima, R., Saito, M., (2016) Growth and Symbiosis of Plants with Arbuscular Mycorrhizal Fungi in Soil Submitted to Biochar Application. *18th International Conference of International*

- Humic Substances Society. (Kanazawa, 11-16 September 2016)
- Sadaike, A., Ogawa, M., Homma, K., Ito, T., Nakajima, T., Suyama, Y., Iizuka, S., Karube, I., Motoyama, Y., Kato, S. (2016) Mix cropping trial of determinate and indeterminate soybean cultivars in Kawatabi Field Science Center. The 14th International Symposium on Integrated Field Science. (Sendai, 27 November 2016)
- Saito, M., Tajima, R., Uchida, S. (2016) Possibility of non-nodulating soybean cultivation from the viewpoint of phosphorus resource scarcity. Ecobalance 2016 International Conference. (Kyoto, 3-6 October 2016)
- Tajima, R., Takahashi, K., Umetsu, T., Ito, T., Saito, M. (2016) Predicting yield, flowering and harvesting dates of highbush blueberry using temperature data: a case study in Field Science Center of Tohoku University. The 13th International Symposium on Integrated Field Science. (Sendai, 10 March 2016)
- Yonezawa, C., Ogura, S., Saito M. (2016) Monitoring Temporal Vegetation Changes on Ungrazed Grassland by Satellite and Paramotor Remote Sensing, The 13th International Symposium on Integrated Field Science. (Sendai, 10 March 2016)
- Yonezawa, C., Ogura, S., Saito M. (2016) Spatial distribution of radiation dose in grassland area on Kawatabi Field Science Center. The 13th International Symposium on Integrated Field Science. (Sendai, 10 March 2016)

学会以外の発表等

- 伊藤豊彰. (2016) 冬期湛水・有機栽培のメリット・デメリットと気象変動に強い環境保全型土壌管理. 平成 27 年度 鶴岡市環境保全型農業推進研修会. (鶴岡市, 2016 年 1 月 30 日)
- 伊藤豊彰, 秋田和則. (2016) 水田生物相と土壌の窒素供給能に対する冬期湛水の影響. 平成 27 年度新農耕法研究会. (仙台, 2016 年 2 月 13 日)
- 伊藤豊彰. (2016) 畑転換水田の土壌肥沃度低下; 原因と対策. 宮城県鹿島台地区転作協議会研修会. (大崎市, 2016 年 3 月 11 日)
- 伊藤豊彰. (2016) 津波被災地の農業再生に向けた対策技術研究の貢献と課題. 土と肥料の講演会 (日本土壌肥料学会主催) (東京, 2016 年 4 月 4 日)
- 伊藤豊彰. (2016) 堆肥中のリン酸の肥料効果. 第 14 回リン資源リサイクルシンポジウム (リン資源リサイクル推進協議会主催) (東京, 2016 年 7 月 21 日)
- 伊藤豊彰. (2016) 有機質資材が水田の土づくり、水稻生育に与える効果. JA みどりのパルシステム米栽培研究会南郷支部研修会 (大崎市, 2016 年 8 月 2 日)
- 齋藤雅典. (2016) 私たちを支える「土」: 18cm の奇跡. 古川黎明中学校・高等学校 SSH 科学講演会. (2016 年 9 月 6 日)
- Saito, M. (2016) Future perspectives on LCA in agriculture: Lessons from the research in Japan, Seminar at PhilRICE. (17-18 February 2016)

2015年

原著論文

- Bautista, E. G., Nghi, N. T., Saito, M., Regalado, M. J. C. (2015) Potential Evaluation of a Locally-Designed Wind-Pump System for Water Pumping to Irrigate Rice Crop Based on a Ten-Year Weather Data in the Philippines. *Journal of Integrated Field Science*, 12: 9-17.
- Bautista, E.G., Saito, M. (2015) Greenhouse gas emissions from rice production in the Philippines based on life-cycle inventory analysis. *Journal of Food, Agriculture and Environment*, 13: 139-144.
- Ito, T., Hara, K., Kon, T., Ohtaka, A. (2015) Effect of winter-flooding and organic farming on density of aquatic oligochaetes in ricefields: Case study in Miyagi prefecture, Northeastern Japan. *Journal of Integrated Field Science*, 12: 31-37.
- 柏倉まや, 佐藤洋介, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2015) 植物体試料の硫酸・過酸化水素分解による窒素・リンの定量のミクロ化: 分解温度の検討. 東北大学複合生態フィールド教育研究センター報告, 30: 1-2.
- 丸岡伸洋, 大久保道正, 柴田浩幸, 高旭, 伊藤豊彰, 北村信也. (2015) 除塩された水田土壌の製鋼スラグ系肥料の施用による改善(津波被災水田の製鋼スラグ系肥料による復興-1). 鉄と鋼, 101: 445-456.
- Matsushita, Y., Saito, M., Sano, T., Tsushima, S. (2015) Community structure, diversity, and species dominance of bacteria, fungi, and nematodes from naturally and conventionally farmed soil: a case study on Japanese apple orchards. *Organic Agriculture*, 5: 11-28.
- Nakao, A., Takeda, A., Ogasawara, S., Yanai, J., Sano, O., Ito, T. (2015) Relationships between paddy soil radiocesium interception potentials and physicochemical properties in Fukushima, Japan. *Journal of Environmental Quality*, 44: 780-788.
- 大久保道正, 丸岡伸洋, 柴田浩幸, 高旭, 伊藤豊彰, 北村信也. (2015) 除塩された水田環境における各種製鋼スラグ系肥料の長期溶出挙動 (津波被災水田の製鋼スラグ系肥料による復興-2). 鉄と鋼, 101: 457-464.
- 鈴木貴恵, 田島亮介, 原新太郎, 清水利規, 宇野亨, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2015) リン酸肥沃度の高い圃場におけるアーバスキュラー菌根菌: ネギへの接種効果と土着 AM 菌の分離. 土と微生物, 69: 48-57.

その他の論文等

- 伊藤豊彰. (2015) イトミミズのはたらきを手がかりに一有機栽培の田んぼの土に注目すると. にぎやかな田んぼ. 51-58. 夏原由博 編著, 京都通信社.
- 伊藤豊彰. (2015) 除塩対策に対する基礎情報 3. 津波被災・除塩土壌の水稲生産上の問題とカルシウム資材による改善. *日本土壌肥科学雑誌*, 86: 393-395.
- 伊藤豊彰. (2015) 家畜排泄物堆肥のリン資源としての有効活用 —作物収量確保, 土壌リン酸蓄積抑制及びリン資源節約をめざして—. *畜産環境情報*, 57: 1-16.
- 伊藤豊彰. (2015) 環境保全に配慮した持続的農業におけるコンポストの重要性 利用上の課題と対策. 中井裕・伊藤豊彰・大村道明・勝呂元 編著, *コンポスト科学 環境の時代の研究最前線*, 東北大学出版会, 127-140.
- 伊藤豊彰 (2015) 津波被災農地の除塩対策 7. 宮城県の津波被災農地の除塩後の交換性塩基の状況. *日本土壌肥科学雑誌*, 86: 434-436.
- 伊藤豊彰, 原浩太. (2015) イトミミズ類の生態と水稲生産との関わり. *農業および園芸*, 90: 464-472.
- 伊藤豊彰, 小宮山鉄兵. (2015) 家畜ふんコンポストのリン酸の特徴と可給性. 中井裕・伊藤豊彰・大村道明・勝呂元 編著, *コンポスト科学 環境の時代の研究最前線*, 東北大学出版会, 151-158.
- 伊藤豊彰, 今関美菜子, 渋谷智行, 今野知佐子. (2015) 津波被災農地の実態調査 5. 自然降雨による津波被災農地の除塩. *日本土壌肥科学雑誌*, 86: 406-408.
- 伊藤豊彰, 小宮山鉄兵. (2015) リン酸施用量を基準としたコンポスト施用体系—黒ボク畑土壌における作物収量の確保と土壌リン酸蓄積抑制. 中井裕・伊藤豊彰・大村道明・勝呂元 編著, *コンポスト科学 環境の時代の研究最前線*, 東北大学出版会, 169-173.
- 伊藤豊彰, 谷川法聖. (2015) リン酸施用量を基準としたコンポスト施用体系—沖積水田土壌における水稲収量の確保と土壌リン酸蓄積抑制. 中井裕・伊藤豊彰・大村道明・勝呂元 編著, *コンポスト科学 環境の時代の研究最前線*, 東北大学出版会, 165-167.
- 北村信也, 伊藤豊彰. (2015) 産発プロジェクト終了報告 製鋼スラグによる東日本大震災で被災した沿岸田園地域の再生. ふえらむ (日本鉄鋼協会会報), 20 (11): 545-551.
- Nakai, Y., Nishio, T., Kitashiba, H., Nanzyo, M., Saito, M., Ito, T., Omura, M., Abe, M. Ogushi, Y. (2015) The Agri-Reconstruction Project and Rapeseed Project for Restoring Tsunami-Salt-Damaged Farmland After the GEJE -An Institutional Effort. Santiago-Fandiño, V., Kontar, Y. A., Kaneda, Y. (Eds.), *Post-Tsunami Hazard: Reconstruction and Restoration. Advances in Natural and Technological Hazards Research*. 44, pp293-310. Springer, Switzerland.

- 大村道明, 田島亮介. (2015) コンポストの LCA. 中井裕・伊藤豊彰・大村道明・勝呂元 編著, コンポスト科学 環境の時代の研究最前線, 東北大学出版会, 221-231.
- 尾定誠, 中野和典, 伊藤豊彰. (2015) 生物素材による水産廃棄物からの重金属除去技術の開発. 中井裕・伊藤豊彰・大村道明・勝呂元 編著, コンポスト科学 環境の時代の研究最前線, 東北大学出版会, 95-101.
- 高橋彩子, 佐藤久実, 梅本英之, 堂本晶子, 松森信, 金田吉弘, 伊藤豊彰, 藤井弘志. (2015) 水田土壌の地力低下の実態とその対策. 日本土壌肥料学雑誌, 86 (4): 332-338.
- 齋藤雅典. (2015) 作物の病害防除を目指した高機能コンポスト 中井裕・伊藤豊彰・大村道明・勝呂元 編著, コンポスト科学 環境の時代の研究最前線, 東北大学出版会, 191-194.
- 齋藤雅典. (2015) コンポストを利用した土壌炭素貯留 中井裕・伊藤豊彰・大村道明・勝呂元 編著, コンポスト科学 環境の時代の研究最前線, 東北大学出版会, 257-260.

国内学会発表

- 安藤杉尋, 鎗山純, 小林隆, 吉田重信, 對馬誠也, 伊藤豊彰, 宮下脩平, 高橋英樹. (2015) 異なる有機栽培育苗土の微生物コミュニティによるイネもみ枯細菌病抑制効果の比較. 日本植物病理学会東北部会. (東北大学, 宮城, 2015年9月28-29日)
- 馬場保徳, 松木悠, 森裕美, 陶山佳久, 多田千佳, 福田康弘, 齋藤雅典, 中井裕. (2015) ウシルーメン液による植物バイオマス可溶化処理の次世代シーケンサーによる菌叢解析. 第14回日本畜産環境学会. (秋葉原, 東京, 2015年6月20日)
- 馬場保徳, 松木悠, 森裕美, 陶山佳久, 多田千佳, 福田康弘, 齋藤雅典, 中井裕. (2015) ウシルーメン液による植物バイオマス可溶化処理の 16S メタゲノム解析. 生物工学若手研究者の集い夏のセミナー2015. (名古屋, 愛知, 2015年7月11-12日)
- 馬場保徳, 松木悠, 森裕美, 陶山佳久, 多田千佳, 福田康弘, 齋藤雅典, 中井裕. (2015) ウシルーメン液による植物バイオマス可溶化処理過程の 16S rRNA メタゲノム解析: endo-/exo-glucanase および xylanase 生産細菌の推定. 第67回日本生物工学会大会. (鹿児島大学, 鹿児島, 2015年10月26-28日)
- 今埜実希, 渡邊広大, 齋藤雅典, 清和研二. (2015) シイタケ原木の放射性セシウム汚染: コケ・地衣類着生原木を用いた栽培試験及び萌芽枝調査. きこの学会2015年度大会. (つくば国際会議場, 茨城, 2015年9月4-6日)
- 伊藤豊彰. (2015) 津波被災農地の除塩後の問題点と対策. シンポジウム. 津波被災農地の営農再開における土壌肥料分野の貢献と課題. 日本土壌肥料学会2015年度大会. (京都大学, 京都, 2015年9月9-11日)
- 伊藤豊彰, 茄子川恒, 佐々木綾子, 美濃島秀臣. (2015) 製鋼スラグ系肥料による海水流入・除塩水田の生産力改善. 日本鉄鋼協会第169回春季講演大会シンポジウム. 製鋼スラグによる東日本大震災で被災した沿岸田園地域の再生—産発プロジェクト最終報告会—. (東京大学, 東京, 2015年3月20日)
- 伊藤豊彰, 八島夏紀, 原宏太, 今智穂美, 齋藤雅典, 田島亮介. (2015) 水田におけるイトミミズ類の生息密度に対する有機栽培管理と冬期湛水の影響. 日本土壌肥料学会2015年度大会. (京都大学, 京都, 2015年9月9-11日)
- 原新太郎, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2015) AM 菌を介したフィチン由来 P 吸収を促進するフィチン分解菌. 土壌微生物学会2015年度大会. (つくば国際会議場, 茨城, 5月22-23日)
- 原新太郎, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2015) AM 菌菌糸圏から分離されたフィチン酸鉄を分解する細菌. 土壌肥料学会2015年度大会. (京都大学, 京都, 2015年9月9-11日)
- 原新太郎, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2015) アーバスキュラー菌根菌のフィチン由来リン吸収におけるフィチン分解菌の寄与. 菌根研究会2015年度大会. (帯広畜産大学, 北海道, 2015年10月31日)
- 松山信彦, 菅野均志, 齋藤雅典. (2015) 「全国6支部の小・中・高校生及び大学生に対する土壌アンケート調査結果の集計・分析から土壌教育を考える」—東北支部における事例報告—. 土壌肥料学会2015年度大会. (京都大学, 京都, 2015年9月9-11日)
- 美濃島秀臣, 宇野亨, 齋藤雅典, 伊藤豊彰. (2015) 食品廃棄物を原料としたアシドロコンポストと通常 (攪拌・堆積) 処理されたコンポストのリン酸溶解性の比較. 土壌肥料学会2015年度大会. (京都大学, 2015年9月9-11日)
- 齋藤雅典. (2015) シンポジウム. 西洋の土神: 土星はなぜ「土」星なのかという疑問から. 土壌肥料学会2015年度大会. (京都大学, 京都, 2015年9月9-11日)
- 関根 綾, 榎並麻衣, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 菅野均志, 高橋正, 齋藤雅典. (2015) 間伐強度の異なるスギ林の表層土壌における放射性セシウムの分布状況: 3年間の変化. 日本土壌肥料学会2015年度大会. (京都大学, 京都, 2015年9月9-11日)

国際学会発表

- Gao, X., Maruoka, N., Shibata, H., Ito, T., Kitamura, S. (2015) Application of steelmaking slag on the recovery of degraded paddy field. The 6th International Congress on the Science and Technology of Steelmaking. (Beijing, China, 12-14 May 2015)
- Hayashi, K., Arkeman, Y., Bautista, E., Hanafiah, M. M., Lee, J. S., Saito, M., Wibawa, D. S., Shobatake, K., Suprihatin, Tien, T. M., Van, V. T. K. (2015) How to Deal with Diversity in Cultivation Practices Using Scenario Generation Techniques: Lessons from the Asian Rice LCI Initiative. Proceedings 3rd International Conference on Adaptive and Intelligent Agroindustry. (Bogor, Indonesia, 3-4 August 2015)
- Nakao, A., Takeda, A., Ogasawara, S., Yanai, J., Sano, O., Ito, T. (2015) Radiocesium interception potentials and physicochemical properties for paddy soils in Fukushima, Japan. 13th International Conference on the Biogeochemistry of Trace Elements. (Fukuoka, 12-16 July 2015)
- Ogura, S., Saito, M. (2015) Effect of topographical condition on radioactive cesium pollution of herbaceous plants in a mountainous grazing pasture after Fukushima Dai-Ichi Nuclear Power Plant accident. Proceedings of 23rd International Grassland Congress. (Delhi, India, 20-24 November 2015)
- Tajima, R., Ito, T., Saito, M. (2015) The evaluation of root system architecture in rice plant using the data of root distribution. Rhizosphere 4. (Maastricht, Netherlands 21-25 June 2015)
- Saito, M., Suzuki, T., Hoshino, T., Ogura, S. (2015) Distribution of radiocesium in soil and its uptake by herbaceous plants in temperate pastures after the Fukushima Dai-Ichi Nuclear Power Station accident. 13th International Conference on Biogeochemistry of Trace Elements. (Fukuoka, 12-16 July 2015)
- Suzuki, T., Tajima, R., Hara, S., Shimizu, T., Uno, T., Ito, T., Saito, M. (2015) Effect of arbuscular mycorrhizal fungal inoculation on the growth of Welsh onion in soil rich in available phosphate, and characterization of indigenous arbuscular mycorrhizal fungi isolated from the soil. 8th International Conference on Mycorrhiza. (Flagstaff, Arizona, USA, 3-7 August 2015).

学会以外の発表等

- 安藤杉尋, 伊藤豊彰, 高橋英樹. (2015) 有機栽培苗土および牛糞コンポスト施用育苗土のイネ苗病害抑制効果. PICS みやぎ 10 周年記念シンポジウム「コンポスト科学-環境の時代の研究最前線」出版記念. (東北大学大学院農学研究科, 7 月 9 日), 要旨集, 35-38.
- 安藤杉尋, 菅野 剛, 伊藤豊彰, 高橋英樹. (2015) コンポストのイネ苗病害抑制機能の検討. 2014 年度 PICS・みやぎ研究成果報告会. (東北大学大学院農学研究科, 3 月 24 日)
- 浅見秀則, 齋藤雅典, 伊藤豊彰. (2015) 有機性資源を積極利用した施設コマツナ栽培の課題と対策. 2014 年度 PICS・みやぎ研究成果報告会. (東北大学大学院農学研究科, 3 月 24 日)
- 伊藤豊彰, 櫻田史彦, 齋藤雅典. (2015) 有機栽培における水稻生産に対するイトミミズ類の効果. 第 31 回新農法研究会. 仙台ファーストタワービル. (仙台市, 2 月 7 日)
- 伊藤豊彰. (2015) 農業と食を支え, 環境を守る農学. 出前授業. (青森県立弘前高校, 9 月 4 日)
- 伊藤豊彰. (2015) 堆肥の農業への利用. 東北大学 PICS 公開セミナー・フィールドセンター開放講座 2015. (東北大学大学院農学研究科附属フィールドセンター, 大崎市, 10 月 3 日)
- 伊藤豊彰, 小宮山鉄兵, 谷川法聖, 南出圭祐, 浅木直美, 山本岳彦, 瀧典明, 齋藤雅典. (2015) コンポストの適正利用は作物生産の持続性を高め, 環境保全に貢献する. PICS みやぎ 10 周年記念シンポジウム「コンポスト科学-環境の時代の研究最前線」出版記念. (東北大学大学院農学研究科, 7 月 9 日), 要旨集, 16-28.
- 美濃島秀臣, 南出圭祐, 浅木直美, 山本岳彦, 齋藤雅典, 伊藤豊彰. (2015) 生ゴミアシドロコンポストの特性と雑草抑制効果. PICS みやぎ 10 周年記念シンポジウム「コンポスト科学-環境の時代の研究最前線」出版記念. (東北大学大学院農学研究科, 7 月 9 日), 要旨集, 41-45.
- 伊藤豊彰. (2015) 主に夏期高温条件での水稻の収量, 品質に対するケイ酸資材の効果. 平成 27 年産酒米作柄検討会 (松山町酒米研究会). (大崎市, 12 月 11 日)
- 美濃島秀臣, 宇野亨, 齋藤雅典, 伊藤豊彰. (2015) 生ゴミアシドロコンポストの乳酸以外の生育阻害成分の単離・同定. 2014 年度 PICS・みやぎ研究成果報告会. (東北大学大学院農学研究科, 3 月 24 日)
- 齋藤雅典. (2015) 農業の環境評価方法: 現状と将来. 第 5 回農業環境インベントリー研究会. (つくば国際会議場, 2 月 26 日)
- 早坂由真, 古屋聡, 渡部智寛, 伊藤豊彰. (2015) 地域の安全と環境を守る農業-その活性化について考える. 国連防災世界会議 パブリックフォーラム (Model Village をつくるうー新しい農業と安心・安全で豊かな農村の姿を目指して). (仙台市, 3 月 14-18 日)

2014年

原著論文

- Ando, S., Ito, T., Kanno, T., Kobayashi, T., Morikawa, T., Honda, K., Tsushima, S., Takahashi, H. (2014) Impact of organic crop management on suppression of bacterial seedling diseases in rice. *Organic Agriculture*, 4: 187-196.
- Bautista, E.G., Saito, M., Regalado, M.J.C. (2014) Performance of an updraft rice husk gasifier system for powering village rice mills in the Philippines, *Journal of Food, Agriculture and Environment* 12(2): 831-835.
- Funamoto, R., Saito, K., Oyaizu, H., Aono, T., Saito, M. (2014) pH measurement of tubular vacuoles of an arbuscular mycorrhizal fungus, *Gigaspora margarita*, *Mycorrhiza* 25: 55-60.
- Gao, X., Okubo, M., Maruoka, N., Shibata, H., Ito, T., Kitamura, S. (2014) Production and utilisation of iron and steelmaking slag in Japan and the application of steelmaking slag for the recovery of paddy fields damaged by Tsunami. *Journal of Mineral Processing and Extractive Metallurgy*. <http://www.maneyonline.com/doi/abs/10.1179/1743285514Y.0000000068>
- Komiyama, T., Ito, T., Saigusa, M. (2014) Measurement of the maximum amount of water-extractable phosphorus in animal manure compost by continuous and sequential water extraction. *Soil Science and Plant Nutrition*, 60: 196-207.
- Komiyama, T., Ito, T., Saigusa, M. (2014) Effects of phosphorus-based application of animal manure compost on the yield of silage corn and on soil phosphorus accumulation in an upland Andosol in Japan. *Soil Science and Plant Nutrition*, 60: 863-873.
- Nakao, A., Ogasawara, S., Sano, O., Ito, T., Yanai, J. (2014) Radiocesium sorption in relation to clay mineralogy of paddy soils in Fukushima, Japan. *Science of the Total Environment*, 469: 523-529.
- Ogura, S., Suzuki, T., Saito, M. (2014) Distribution of radioactive cesium in soil and its uptake by herbaceous plants in temperate pastures with different management after the Fukushima Dai-Ichi Nuclear Power Station accident. *Soil Science and Plant Nutrition*, 60(6): 790-800.
- Yamamoto, T., Minamide, K., Asagi, N., Uno, T., Saito, M., Ito, T. (2014) New function of Compost: Inhibitory effect of Acidulo@compost on weed germination and growth. *Journal of Integrated Field Science*, 11: 43-50.

その他の論文等

- 伊藤豊彰, 平井英明. (2014) 日本の統一的土壌分類体系第二次案の概要と課題. 日本土壌肥料学会編 土壌分類とインベントリー, 博友社, 58-85.
- 伊藤豊彰. (2014) 津波被災農地の土壌調査と菜の花. 東北大学菜の花プロジェクト 編 菜の花サイエンス: 津波塩害農地の復興, 東北大学出版会, 55-65.
- 伊藤豊彰. (2014) 津波被災水田における除塩後の作物生産上の問題と対策. ペドロジスト, 58: 51-58.
- 伊藤豊彰. (2014) リン酸組成に着目した家畜糞堆肥リン酸の積極的利用法. 最新農業技術, 土壌施肥 第6巻, 農文協, 69-74.
- 美濃島秀臣, 宇野亨, 齋藤雅典, 伊藤豊彰. (2014) 生ゴミアシドロコンポストと好気性発酵コンポストのリン酸および陽イオンの溶解性評価. コンポスト総合研究プロジェクト(PICS) 平成25年度成果報告書, 30-41.
- 齋藤雅典. (2014) アーバスキュラー菌根菌接種技術の可能性. 日本草地学会誌, 59(4): 274-276.
- 齋藤雅典. (2014) 菜の花の様々な利用. 東北大学菜の花プロジェクト 編 菜の花サイエンス: 津波塩害農地の復興, 東北大学出版会, 11-13.
- 齋藤雅典. (2014) 土壌の塩害を微生物で修復できるか. 東北大学菜の花プロジェクト 編 菜の花サイエンス: 津波塩害農地の復興, 東北大学出版会, 79-80.
- Saito, M., Tsukada, H., Yamaguchi, N. (2014) Preface to the special section "Contamination of Agro-Environment and Forestry with Radionuclides from the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station", *Soil Science and Plant Nutrition*, 60(6): 749-750.
- 田島亮介. (2014) ImageJ を用いた画像解析による根長の評価. 根の研究, 23: 75-81.

国内学会発表

- 高旭, 大久保道正, 丸岡伸洋, 柴田浩幸, 北村信也, 伊藤豊彰. (2014) 空気飽和水溶液への製鋼スラグ系肥料の溶出挙動. 日本鉄鋼協会講演大会. (東京工業大学, 東京, 2014年3月22-24日)
- 原新太郎, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2014) AM菌菌糸圏のフィチン態リン含有アルギン酸ビーズにおいて優占するフィチン分解菌. 土壌肥料学会2014年大会. (東京農工大, 東京, 2014年9月9-11日)
- 原新太郎, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2014) アルギン酸ビーズを利用したフィチン酸分解菌の局所的集積培養. 環境微生物系学会合同大会2014. (浜松アクティビティコンgresセンター, 静岡, 2014年10月21-24日)
- 伊藤豊彰, 茄子川恒, 齋藤雅典, 北村信也. (2014) 製鋼スラグ系肥料による海水流入・除塩水田の生産力改

- 善. 日本鉄鋼協会講演大会, (東京工業大学, 東京, 2014年3月22-24日)
- 伊藤豊彰. (2014) 津波被災水田における除塩後の作物生産上の問題と対策. 第37回農薬残留分析研究会. (仙台国際センター, 宮城, 2014年10月16日)
- 丸岡伸洋, 大久保道正, 高旭, 柴田浩幸, 北村信也, 伊藤豊彰. (2014) 湛水土壤中における製鋼スラグ系肥料の長期溶出挙動. 日本鉄鋼協会講演大会. (東京工業大学, 東京, 2014年3月22-24日)
- 茄子川恒, 宇野亨, 齋藤雅典, 田島亮介, 伊藤豊彰. (2014) 除塩土壌における製鋼スラグの水稲生育・収量改善効果. 日本土壌肥料学会. (東京農工大学, 東京, 2014年9月9-11日)
- 齋藤雅典. (2014) アーバスキュラー菌根共生系の機能と生態. 植物感染生理談話会. (作並, 宮城, 2014年8月6-8日)
- 櫻田彦彦, 宇野亨, 齋藤雅典, 田島亮介, 伊藤豊彰. (2014) 有機栽培水田における水稲と雑草の生育に対するイトミミズ類の効果. 日本土壌肥料学会. (東京農工大学, 東京, 2014年9月9-11日)
- 鈴木貴恵, 田島亮介, 原新太郎, 清水利規, 宇野亨, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2014) リン酸肥沃度の高い圃場におけるアーバスキュラー菌根菌: ネギへの接種効果と土着 AM 菌の分離. 環境微生物系学会合同大会 2014. (浜松アクティビティコンgresセンター, 静岡, 2014年10月21-24日)
- 田島亮介, Lionel Dupuy (2014) イネ根系形成のシミュレーションモデル化の試み. 第41回根研究集会. (名古屋大学, 愛知, 2014年9月6日)
- 對馬啓太, 齋藤雅典, 田島亮介, 宇野亨, 伊藤豊彰. (2014) 有機栽培水稲の収量・品質に対するケイ酸施用効果. 平成26年度日本土壌肥料学会東北支部大会 (東北大学, 宮城, 2014年7月7-8日)
- 鎗山純, 對馬誠也, 吉田重信, 伊藤豊彰, 高橋英樹, 安藤杉尋. (2014) 有機栽培育苗土由来土壌細菌の混合施用によるイネのみ枯細菌病抑制効果の検討. 日本植物病理学会東北部会 (いわて県民情報交流センター, 岩手, 2014年9月25-26)

国際学会発表

- Bautista, E. G., Saito, M. (2014) Greenhouse Gas Emission of Rice Production System in the Philippines based on Life Cycle Inventory Analysis. Ecobalance 2014 International Conference. (Tsukuba, 27-30 October 2014)
- Saito, M. (2014) Future perspectives on LCA in agriculture: Lessons from the research in Japan. Ecobalance 2014 International Conference. (Tsukuba, 27-30 October 2014)
- Gao, X., Okubo, M., Maruoka, N., Shibata, H., Ito T., Kitamura, S. (2013) Recovery of paddy field damaged by Tsunami and earthquake using steelmaking slag. 3rd Slag Valorisation Symposium. (Leuven, Belgium, 19-20 March 2014)
- Hara, S., Shimizu, T., Uno, T., Tajima, R., Ito, T., Saito, M. (2014) Phosphorous Uptake via Am Fungi from Phytate in Organic Matter: Possible Involvement of Phytate Degrading Bacteria. 20th World Congress of Soil Science. (Cheju, Korea, 8-13 June 2014)
- Hoshino, T., Uno, T., Tajima, R., Ito, T., Saito, M. (2014) Vertical Distribution of Radiocesium in Pasture Soils after Pasture Renovation. 11th International Symposium of Integrated Field Science. (Sendai, 29-30 September 2014)
- Kitamura S., Ito, T. (2014) Recovery of paddy fields damaged by tsunami and earthquake using steelmaking slag. 2nd International Symposium on Advanced Sustainable Iron and Steel Making. (Cancun, Mexico, 29 June – 04 July 2014)
- Matsuoka, C., Uno, T., Tajima, R., Ito, T., Saito, M. (2014) Temperature Dependency of Soil Nitrogen Mineralization in an Andosol is Affected by Phosphate Availability. 20th World Congress of Soil Science. (Cheju, Korea, 8-13 June 2014)
- Nakai Y., Nishio, T., Kitashiba, H., Nanzyo, M., Saito, M., Ito, T., Omura, M., Abe, M., Ogushi, Y. (2014) The Agri-Reconstruction Project and Rapeseed Project for Restoring Tsunami-Salt-Damaged Farmland after the GEJE, An institutional effort. Japan Geoscience Union Meeting 2014. (Yokohama, 28 April – 2 May)
- Nakai Y., Nishio, T., Kitashiba, H., Nanzyo, M., Saito, M., Ito, T., Omura, M., Abe, M., Ogushi, Y. (2014) The Agri-Reconstruction Project and Rapeseed Project for Restoring Tsunami-Salt-Damaged Farmland after the GEJE- An institutional effort. Asia Oceania Geosciences Society 11th Annual Meeting (AOGS2014). (Sapporo, 28 July – 2 August 2014)
- Ogura, S., Suzuki, T., Saito, M. (2014) Distribution of Radioactive Cesium in Soil and Its Uptake by Herbaceous Plants in Temperate Pastures with Different Management after Fukushima Dai-Ichi Nuclear Power Plant Accident. 20th World Congress of Soil Science. (Cheju, Korea, 8-13 June 2014)
- Saito, M. (2014) Hidden facilitator in soil: Role of arbuscular mycorrhizal fungi. The 6th EAFES International Congress. (Haikou, China, 9-11 April 2014)

学会以外の発表等

- 伊藤豊彰. (2014) 水田の特別な機能と有機栽培水田でのイトミミズの役割. 宮城県立加美農業高校学習研究発表会記念講演. (中新田文化会館, 加美町, 1月24日)
- 伊藤豊彰. (2014) 転炉石灰による津波被災・除塩水田の土壌改良. 新農耕法研究会. (仙台ファーストタワービル, 仙台市, 2月8日)

- 伊藤豊彰. (2014) 冬期湛水・有機栽培水田における土壌養分の可給性とイトミミズ類の影響. 平成 25 年度 関東東北北陸地域農業試験研究推進会議北陸農業部会 北陸土壌肥料技術研究会. (中央農業研究センター北陸研究センター, 上越市, 2 月 28 日)
- 伊藤豊彰, 茄子川恒, 北村信也. (2014) 製鋼スラグ系肥料による津波被災・除塩水田の生産力改善. 農業の早期復興に向けた試験研究成果報告会—宮城県試験研究機関・東北大学大学院農学研究科連携プロジェクト成果発表会. 宮城県古川農業試験場. (大崎市, 3 月 5 日)
- 伊藤豊彰, 小宮山鉄兵, 橋本三尚. (2014) 牛ふん堆肥のカリウムベース施用の効果. 2013 年度 PICS・みやぎ研究成果報告会. 東北大学大学院農学研究科. (仙台市, 3 月 11 日)
- 美濃島秀臣, 宇野亨, 齋藤雅典, 伊藤豊彰. (2014) 生ゴミアシドロコンポストと好気性発酵コンポストのリン酸および陽イオンの溶解性評価. 2013 年度 PICS・みやぎ研究成果報告会. 東北大学大学院農学研究科. (仙台市, 3 月 11 日)
- 伊藤豊彰. (2014) 東日本大震災からの農業復興を支援する農学—津波被災農地の復旧における土壌学の役割. 出前授業. (青森県立弘前高校, 9 月 19 日)
- 伊藤豊彰. (2014) Cool で Hot な米づくり. 東北大学 PICS 公開セミナー・フィールドセンター開放講座 2014. (東北大学大学院農学研究科附属フィールドセンター, 大崎市, 10 月 4 日)
- 伊藤豊彰. (2014) 水稻の有機栽培と冬期湛水—生きものを大切にする農法, その価値. 出前講義. (桜美林大学, 12 月 8 日)

2013 年

原著論文

- Bao, Z., Matsushita, Y., Morimoto, S., Hoshino, T. Y., Suzuki, C., Nagaoka, K., Takenaka, M., Murakami, H., Kuroyanagi, Y., Urashima, Y., Sekiguchi, H., Kushida, A., Toyota, K., Saito, M., Tsushima, S. (2013) Decrease in fungal biodiversity along an available phosphorous. *Canadian Journal of Microbiology* 59: 368-373.
- 稲生栄子, 上山啓一, 森谷和幸, 今野知佐子, 小野寺和英, 島秀之, 伊藤豊彰, 菅野均志. (2013) 東日本大震災による津波堆積物の化学的性質 (宮城県南部), 宮城農園研報告, 81: 63-87
- Kato, Y., Tajima, R., Homma, K., Toriumi, A., Yamagishi, J., Shiraiwa, T., Mekwatanakarn P., Jongdee, B. (2013) Root growth response of rainfed lowland rice to aerobic conditions in northeastern Thailand. *Plant Soil*. 368: 557-567.
- Li, X., Xia, Y., Li, Y., Kana, T. M., Kimura, S. D., Saito, M., Yan, X. (2013) Sediment denitrification in waterways in a rice-paddy-dominated watershed in eastern China. *Journal of Soils and Sediments*. 13: 783-792.
- Tajima, R., Suzuki, T., Tada, C. (2013) Environmental Impacts of Methane Fermentation System Using Hot Springs. *Journal of Integrated Field Science*. 10: 7-15.
- Tajima, R., Kato, Y. (2013) A Quick Method to Estimate Root Length Distribution in Diameter Classes by Using Freeware ImageJ. *Plant Production Science*. 16: 9-11.
- 田島亮介, 山本岳彦, 大村道明, 中井裕, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2013) 水産加工廃棄物由来アンドロコンポスタの製造・利用段階における温室効果ガス排出量の評価. *日本 LCA 学会誌*, 9: 340-348.

その他の論文等

- 齋藤雅典. (2013) アーバスキュラー菌根菌の分類. 日本菌学会 編 菌類の事典, 朝倉書店, 東京.
- 伊藤豊彰. (2013) 土壌有機態リン酸の活用, 土づくりとエコ農業 (日本土壌協会), 45(2): 2-9.
- 中井裕, 西尾剛, 北柴大泰, 南條正巳, 齋藤雅典, 伊藤豊彰, 大村道明 (2013) 食・農・村の復興支援プロジェクトと津波塩害農地復興のための菜の花プロジェクト, 環境バイオテクノロジー学会誌, 13: 39-46.

国内学会発表

- 東純子, 田島亮介, 宇野亨, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. 2013. 有機物施用が土壌リンの可給性に及ぼす影響. 日本土壌肥料学会 2013 年名古屋大会. 名古屋大学. (2013 年 9 月 13 日)
- 原新太郎, 清水利規, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. 2013. AM 菌を介した有機物リン酸利用の可能性-分解有機物周辺に生息するフィチン分解菌の分離-. 日本土壌肥料学会 2013 年名古屋大会. 名古屋大学 (2013 年 9 月 13 日)
- 茄子川恒, 宇野亨, 齋藤雅典, 田島亮介, 伊藤豊彰. 2013. 化学性の異なる除塩土壌における水稻生育に対する転炉スラッグの影響. 土壌肥料学会 2013 年名古屋大会. 名古屋大学 (2013 年 9 月 13 日)
- 松岡千尋, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. 2013. 黒ボク土へのリン酸添加が土壌窒素無機化の温度依存性に及ぼす影響. 土壌肥料学会 2013 年名古屋大会. 名古屋大学 (2013 年 9 月 13 日)
- 櫻田史彦, 宇野亨, 齋藤雅典, 田島亮介, 伊藤豊彰. 2013. 有機栽培水田における水稻と雑草の生育に対するイトミミズ類の効果. 土壌肥料学会 2013 年名古屋大会. 名古屋大学 (2013 年 9 月 13 日)
- 田島亮介. 2013. マメ科植物の根系形態の環境応答. ミニシンポジウム. 日本作物学会第 235 回講演会. 明治大学生田キャンパス (2013 年 3 月 28 日)
- 田島亮介, 秋田和則, 伊藤豊彰, 齋藤雅典, 国分牧衛. 2013. 土壌リン酸レベルが異なる圃場で栽培したダイズ根粒超着生, 通常着生, 非着生系統の炭素, 窒素, リン含量および窒素固定. 日本作物学会第 235 回講演会. 明治大学生田キャンパス (2013 年 3 月 28 日)
- 加藤洋一郎, 田島亮介, 本間香貴, 鳥海明子, 山岸順子, 白岩立彦, プンサク・メクワタナカーン, プンラット・ジョングディー. 2013. 東北タイ天水田において非湛水処理がイネ根系生長に及ぼす影響. 日本作物学会第 235 回講演会. 明治大学生田キャンパス (2013 年 3 月 28 日)
- 瀬戸亮哉, 森塚直樹, 藤竿和彦, 鳥海明子, 本間香貴, 白岩立彦, 田島亮介, 加藤洋一郎, 山岸順子, プンサク・メクワタナカーン, プンラット・ジョングディー. 2013. 東北タイ天水田におけるイネ (*Oryza sativa* L.) の作土での根系形成と土壌養分動態の関係の解明. 日本作物学会第 235 回講演会. 明治大学生田キャンパス (2013 年 3 月 28 日)
- 藤竿和彦, 本間香貴, Boonrat Jongdee, 白岩立彦, 山岸順子, Poonsak Mekwatanakarn, 森塚直樹, 瀬戸亮哉, 加藤洋一郎, 田島亮介. 2013. 東北タイ天水田における窒素およびリン施用がイネの生育に与える影響. 日本作物学会第 235 回講演会. 明治大学生田キャンパス (2013 年 3 月 28 日)
- 鈴木崇司, 田島亮介, 多田千佳. 2013. メタン発酵温泉エネツリズムの実証試験. 第 8 回バイオマス科学会議, 広島大学 (2013 年 1 月 10 日)

国際学会発表

- Hara, S., Shimizu, T., Uno, T., Tajima, R., Ito, T., Saito, M. (2013) Phosphorus uptake from organic matter via AM fungi -Possible involvement of phyte-degrading bacteria-. The 11th International Symposium of Integrated Field Science. (Matsusima, 1-2 August 2013)
- Ito, T., Yokota, T., Tanikawa, N., Saigusa, M. (2013) Phosphate bioavailability of animal manure composts is higher in paddy soil than in upland soil, The 11th International Symposium on Integrated Field Science. (Matsusima, 1-2 August 2013)
- Nasukawa, H., Uno, T., Saito, M., Tajima, R., Ito, T. (2013) Effects of bottom sediment-like tsunami deposit on soil and paddy rice growth. The 11th International Symposium on Integrated Field Science. (Matsusima, 1-2 August 2013)
- Saito K., Osada Y., Nakiri K., Saito M., Ezawa, T. (2013) A purple acid phosphatase LjPAP3 involves involved in P nutrition of arbuscular mycorrhizal symbiosis in Lotus japonicus. 7th International Conference on Mycorrhiza. (New Delih, India, 6-11 January 2013)
- Saito M. (2013) Soil Microbiology and Green House Gases: Historical View of Japanese Society of Soil Microbiology. 42nd Annual Convention of Phillipine Society for Microbiology. (Tagaytay, Phillipine, 18-19 April 2013)
- Saito M. (2013) Effect of biochar on crop growth: current research topics in Japan. 3rd Collaborative Workshop on Biochar, Curitiba, Brasil.
- Saito M. (2013) Effect of Biochar on Crop Growth: Research in Japan. 11th International Symposium on Integrated Field Science. (Matsusima, 1-2 August 2013)
- Sakurada, F., Uno, T., Tajima, R., Saito, M., Ito, T. (2013) Positive effects of tubificid worms on rice growth and yield in organic farming. The 11th International Symposium on Integrated Field Science. (Matsusima, 1-2 August 2013)
- Tajima, R., Yamamoto, T., Omura, Y., Nakai, Y., Ito, T. Saito, M. (2013) Assessment of greenhouse gas emissions of the production and utilization of acidulocompost from fish meal. The 11th International Symposium on Integrated Field Science. (Matsusima, 1-2 August 2013)
- Yamamoto, T., Minamide, K., Asagi, N., Uno, T., Saito, M., Ito, T. (2013) New function of Compost: Inhibitory effect of Acidulo@compost on weed germination and growth, The 11th International Symposium on Integrated Field Science. (Matsusima, 1-2 August 2013)

学会以外の発表等

- 齋藤雅典. (2013) ダイズ栽培研究の今昔. 東北農業試験研究推進会議畑作物栽培研究会, 宮城
- 伊藤豊彰. (2013) 気候変動にも強い良質米安定生産のための土づくりと施肥技術, 気候変動に対応した水稻高品質安定生産セミナー. (古川農業試験場, 大崎市, 1月22日)
- 伊藤豊彰. (2013) 東北大学農学研究科の震災復興支援の取組みと津波被災水田の修復に向けた技術的課題, 平成24年度東北農業試験研究推進会議生産環境推進部会. 土壌肥料研究会. (東北農業研究センター, 盛岡市, 1月30日)
- 伊藤豊彰. (2013) 津波被災水田復旧のための除塩後の土壌肥料学的課題, 新農耕法研究会. (仙台ファーストタワービル, 仙台市, 2月9日)
- 伊藤豊彰. (2013) 津波被災水田を修復するための土壌肥料学的課題, 東北農業土木技術士会. (宮城県土地改良会館, 仙台市, 2月19日)
- 伊藤豊彰. (2013) 気候変動にも強い良質米安定生産のための土づくりと施肥技術, JA 栗っこ生産者大会. (栗っこ農業協同組合築館支店, 築館市, 3月13日)
- 伊藤豊彰. (2013) 製鋼スラグによる津波被災農地の土壌生産力回復, 東北大学多元物質科学研究所ベースメタル研究ステーションワークショップ「鉄鋼スラグを利用した被災農地の再生」. (東北大学多元物質科学研究所, 仙台市, 6月6日)
- 伊藤豊彰. (2013) 非アロフェン質黒ボク土の特性, 生成, 生産性, 九州沖縄農業研究センター主催「久住・阿蘇地域に分布する非アロフェン質黒ボク土の特徴と土壌管理」セミナー. (大分県農林水産研究指導センター畜産研究部, 竹田市, 10月10日)
- 伊藤豊彰. (2013) 津波被災農地・除塩後の土壌肥料学的課題, 農業の早期復興に向けた試験研究成果報告会—宮城県試験研究機関・東北大学大学院農学研究科連携プロジェクト. (宮城県農業園芸総合研究所, 名取市, 2月22日)
- 齋藤雅典. (2013) 土と植物をつなぐ菌根菌の不思議. 河北新報「科学の泉」(全6回 11月26日-12月1日)

2012年

原著論文

- Kimura, S. D., Yan, X-Y., Hatano, R., Hayakawa, A., Kohyama, K., Ti C-P., Deng M-H., Hojito, M., Itahashi, S., Kuramochi, K., Cai, Z.C., Saito, M. (2012) Influence of Agricultural Activity on Nitrogen Budget in Chinese and Japanese Watersheds, *Pedosphere*, 22(2): 137-151.
- Liu, D., Suekuni, C., Akita, K., Ito, T., Saito, M., Watanabe, T., Kimura, M., Asakawa, S. (2012) Effect of winter-flooding on methanogenic archaeal community structure in paddy field under organic farming. *Soil Science and Plant Nutrition*, 58: 553-561.
- Sato, Y., Ohta, H., Yamagishi, T., Guo, Y., Nishizawa, T., Ragman, M. H., Kuroda, H., Kato, T., Saito, M., Yoshinaga, I., Inubushi, K., Suwa, Y. (2012) Detection of anammox activity and 16S rRNA genes in ravine paddy field soil, *Microbes and Environment*, 27(3): 316-319.
- 鈴木崇司, 田島亮介, 多田千佳 (2012) 温泉熱を利用した小規模メタン発酵システムの調査と基礎実験. *日本エネルギー学会誌*. 91: 892-899.
- Yasuno, N., Shikano, S., Muraoka, A., Shimada, T., Ito, T., Kikuchi, E. (2012) Seasonal increase of methane in sediment decreases $\delta^{13}C$ of larval chironomids in a eutrophic shallow lake, *Limnology*, 13: 107-116.

その他の論文等

- 伊藤豊彰. (2012) 生きものを育む 田園自然の再生, 第2章 (巻頭論文 生きものと共生できる農, 生きもの保全活動をすすめよう) 22頁-29頁, 農山漁村文化協会
- 伊藤豊彰, 菅野均志. (2012) 最新農業技術 土壌施肥第4巻 東日本大震災の農地汚染に挑む, 津波, 高潮による農地被害の原因と修復の考え方 9頁-20頁, 農山漁村文化協会
- 齋藤雅典. (2012) 津波による農耕地土壌への被害 - 東北大学・国際シンポジウム「土壌と環境」の報告から -, *GREEN AGE*, 2012年1月号: 44-46.
- 齋藤雅典, 山田明義, 松田陽介, 大和政秀. (2012) 菌類による放射性セシウムの吸収・蓄積, *化学と生物*, 50(10), 998-1001.
- 齋藤雅典. (2012) 学会の新たな発展のために, *土と微生物*, 66: 1.

国内学会発表

- 伊藤豊彰. (2012) 日本の統一的土壌分類体系第二次案の概要と課題, 日本土壌肥料学会シンポジウム. (鳥取大学, 鳥取, 2012年9月4-6日)
- 齋藤雅典. (2012) 東日本大震災: 食・農・村の復興支援-東北大学の挑戦-, 根研究会 2012年度大会. (川渡セミナーセンター, 宮城, 2012年6月15日)
- 鈴木崇司, 田島亮介, 多田千佳. (2012) 温泉熱を利用した小規模メタン発酵システムの開発, 第7回日本バイオマス科学会議. (岩手県民情報交流センター, 岩手, 2012年1月19日)
- 田島亮介, 鈴木崇司, 多田千佳. (2012) 温泉熱を利用した小規模メタン発酵システム導入の環境影響評価, 第7回日本LCA学会研究発表会. (東京理科大学野田キャンパス, 千葉, 2012年3月7日)
- 鈴木崇司, 田島亮介, 多田千佳. (2012) 観光客参加型食べ残し温泉メタン発酵の導入のための研究, 第46回日本水環境学会. (東洋大学, 東京, 2012年3月14日)
- 鳥海明子, 本間香貴, Boonrat Jongdee, 白岩立彦, 山岸順子, Poonsak Mekwatanakarn, 森塚直樹, 田島亮介, 加藤洋一郎. (2012) 東北タイ天水田における土壌養分動態と稲の養分吸収の関係, 日本作物学会第233回講演会. (東京農工大学, 東京, 2012年3月29日)
- 清水利規, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2012) トマト苗に高い共生能を示すアーバスキュラー菌根菌の選抜, 日本土壌微生物学会 2012年度大会. (神戸大学, 兵庫, 2012年6月23-24日)
- 山本岳彦, 宇野亨, 田島亮介, 齋藤雅典, 伊藤豊彰. (2012) 生ゴミアシドロコンポストの雑草防除効果とキャベツ苗の生育への影響, 日本土壌肥料学会東北支部大会. (青森県観光物産館アスパム, 青森, 2012年7月4-5日)
- 伊藤豊彰, 後藤亮行, 鈴木貴恵, 宇野亨, 齋藤雅典, 新良力也. (2012) 水田土壌における活性アルミニウム, 鉄による数種の可給態リン酸値の相互関係の解析, 日本土壌肥料学会東北支部大会. (青森県観光物産館アスパム, 青森, 2012年7月4-5日)
- 秋田和則, 千葉ゆか, 菅野均志, 高橋正, 南條正巳, 齋藤雅典, 伊藤豊彰. (2012) 平成23年(2011年) 東北地方太平洋沖地震津波の宮城県沿岸部農地への影響-津波堆積物の可酸化性硫黄-, 日本土壌肥料学会. (鳥取大学, 鳥取市, 2012年9月4-6日)
- 後藤亮行, 鈴木貴恵, 宇野亨, 田島亮介, 齋藤雅典, 新良力也, 伊藤豊彰. (2012) 化学性の異なる水田土壌における水稻生育と各種可給態リン酸値の関係. (鳥取大学, 鳥取市, 2012年9月4-6日)
- 加茂弘大, 對馬啓太, 秋田和則, 宇野亨, 田島亮介, 齋藤雅典, 伊藤豊彰. (2012) ケイ酸供給能の異なる土壌におけるポリシリカ鉄浄水発生土の水稻生育への影響. (鳥取大学, 鳥取市, 2012年9月4-6日)

- 對馬啓太, 加茂弘大, 秋田和則, 宇野亨, 田島亮介, 齋藤雅典, 伊藤豊彰. (2012) 水稲の有機栽培におけるポリシリカ鉄浄水発生土等のケイ酸資材の効果. (鳥取大学, 鳥取市, 2012年9月4-6日)
- 齋藤雅典, 鈴木貴恵, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰. (2012) 東北大学フィールドセンター牧草地における放射性セシウムの分布状況. (鳥取大学, 鳥取市, 2012年9月4-6日)

国際学会発表

- Tajima, R., Kamo, K., Tsushima, K., Mashiko, A., Ito T., Saito, M. (2012) The Dynamics of Paddy Rice Roots in Organic Farming, ISRR2012. (Dundee, U.K., 25-30 June 2012)
- Tsushima, S., Matsushita, Y., Bao, Y., Ikonaga, Y., Nagase, H., Yoshida, S., Saito, M. (2012) Environmental DNA Database for Agricultural Soils (eDDASs). (2012), FFTC-TUA International Seminar on Emerging Infectious Diseases of Food Crops in Asia, (Taipei, Taiwan, October 2012)
- Bautista, E.G., Saito, M., Regalado, M.J.C. (2012) Evaluation of the Philrice's up-draft rice husk gasification for power generation, 10th Ecobalance International Conference (Yokohama, 20-23 November 2012)

学会以外の発表等

- 齋藤雅典. (2012) 農用地に対する放射能汚染の実態と対策. 池月道の駅講演会. (大崎市, 2月20日)
- 伊藤豊彰. (2012) 大津波が農耕地土壌に与えた影響とその対策, 亘理地域における塩害技術対策研修会. 亘理農業改良普及センター主催. (亘理名取農業共催会館, 1月26日)
- 伊藤豊彰, 菅野均志, 南條正巳, 高橋正, 齋藤雅典. (2012) 東北地方太平洋沖地震津波によって被災した農地の問題と対策—宮城県・東北大学合同広域土壌調査の結果より. 新農耕法研究会. (仙台市, 2月11日)
- 伊藤豊彰. (2012) 津波堆積泥土に含まれる硫黄化合物の問題, 宮城県試験研究機関・東北大学農学研究科連携プロジェクト「農業の早期復興に向けた研究成果報告会」, 宮城県農業関係試験研究機関・東北大学大学院農学研究科共催. (東北大学農学部, 2月22日)
- 伊藤豊彰. (2012) PSI 浄水発生土の水稲に対する施用効果と津波塩害農地改良資材としての適用可能性, 第6回 PSI 環境フォーラム, 特定非営利活動法人ポリシリカ鉄協会主催. (ホテル・マリナーズコート東京, 2月23日)
- 伊藤豊彰. (2012) これからの環境保全型農業—土と生き物にもやさしい農業, 平成23年度みやぎの人と環境にやさしい農業推進セミナー, 宮城県主催. (宮城県古川農業試験場, 3月21日)
- 伊藤豊彰. (2012) 津波塩害農地を復旧するために必要なこと—土の科学と水田の多面的機能への認識, 出前授業 (ユニバーサイエンス講座), 公益財団法人東北活性化研究センター主催. (福島市松韻学園福島高等学校, 6月21日)
- 伊藤豊彰. (2012) 水田土壌の科学と水田の多面的機能, 出前授業と実習, 仙台市向山高校, 仙台市向山高校理数科主催. (東北大学大学院農学研究科フィールドセンター, 6月22日)
- 伊藤豊彰. (2012) 水田土壌の科学と公益的機能—水田とお米を大切にすること—の意義を理解する, 出前授業 (古川黎明高校 SSH), 古川黎明高校主催. (東北大学大学院農学研究科フィールドセンター, 6月26日)
- 伊藤豊彰. (2012) 2011年東北地方太平洋沖地震津波による水田被災状況とその修復に向けた転炉スラグの活用, 第38回川渡記念川渡セミナー, 東北大学の場記念川渡セミナー開催委員会主催. (東北大学川渡セミナーセンター, 8月23日)
- 伊藤豊彰. (2012) “環境にやさしく, 持続的な農業”の時代—土・堆肥の重要性と有機農業を考える, 大学公開講座, 東北大学大学院農学研究科フィールドセンター主催. (東北大学大学院農学研究科フィールドセンター, 9月29日)
- 伊藤豊彰. (2012) 津波被災農地の復旧に向けて—除塩後の土壌肥料学的課題, 農業・農村の地域再生に関する技術シンポジウム, 農研機構農村工学研究所・東北大学大学院農学研究科共催. (東北大学百周年記念会館 川内萩ホール, 仙台市, 11月15日)
- 伊藤豊彰. (2012) 水田土壌の津波被害と対策, 震災農地の再生に向けた技術研修会, 宮城県石巻農業改良普及センター主催. (石巻市河北総合センター, 12月14日)
- 齋藤雅典. (2012) 東日本大震災からの復興と食品残渣を活用した地域活性化の試み—東北大学の挑戦—, 第6回東北農研セミナー. (東北農研センター, 盛岡市, 10月5日)

2011 年

原著論文

- Koga, N., Tajima, R. (2011) Assessing energy efficiencies and greenhouse gas emissions under bioethanol-oriented paddy rice production in northern Japan. *Journal of Environmental Management*, 92: 967-973.
- Saito M., Oba H., Kojima T. (2011) Effect of nitrogen on the sporulation of arbuscular mycorrhizal fungi colonizing several gramineous plant species. *Soil Science and Plant Nutrition*, 57(1): 29-34.
- Takahashi, H., Sekiguchi, H., Ito, T., Sasahara, M., Hatanaka, N., Ohba, A., Hase, S., Ando, S., Hasegawa, H., Takenaka, S. (2011) Microbial community profiles in intercellular fluid of rice. *Journal of General Plant Pathology*, 77(2): 121-131.
- Tajima, R., Kato, Y. (2011) Comparison of threshold algorithms for automatic image processing of rice roots using freeware ImageJ. *Field Crops Research*, 121: 460-463.

その他の論文等

- 伊藤豊彰 (2011) 農学生命科学を学ぶための入門生物学, 第 6 章 (地球環境の変化と生態系の保全) 221 頁 -232 頁, 東北大学出版会.
- 伊藤豊彰, 川瀬莉奈, 原宏太, 今智穂美 (2011) 冬期湛水・有機栽培水田の土壤動物: イトミミズの生態と機能, *土と微生物*, 65(2): 94-99.
- 伊藤豊彰, 木川直人, 三枝正彦 (2011) 黒ボク土におけるリン酸収着と土壤リン酸の可給性—アロフェン質黒ボク土と非アロフェン質黒ボク土の違いに注目して, *ペドロジスト*, 55(2): 84-88.
- 伊藤豊彰 (2011) 津波・高潮による農地被害の実態および塩害の原因と対策, *東北の雑草*, 11: 23-35.
- 齋藤雅典 (2011) リン資源の枯渇と農業生産への有効利用, *生物の科学・遺伝*, 65(5): 32-38.
- 齋藤雅典 (2011) 東北大学フィールドセンターから見た震災, *ビオフィリア*, 特別号: 24-26.
- 山本岳彦, 宇野亨, 齋藤雅典, 伊藤豊彰 (2011) 生ゴミアシドロコンポストの畑雑草抑制機構の解明 (2) —植物生育抑制物質の探索—, 東北大学コンポスト総合科学研究プロジェクト (PICS) 平成 22 年度成果報告書, 38-47.

国内学会発表

- 伊藤豊彰. (2011) 津波・高潮による農地被害の実態および塩害の原因と対策, 東北雑草研究会 2011 年度大会. (青森国際ホテル, 青森, 2011 年 6 月 27-28 日)
- 伊藤豊彰. (2011) 津波による農地の塩害—実態, 原因, 除塩, 日本土壤肥料学会東北支部 2011 年度大会. (マリオス盛岡地域交流センター, 岩手, 2011 年 7 月 6-7 日)
- 伊藤豊彰, 川瀬莉奈, 原宏太, 今智穂美. (2011) 冬期湛水・有機水田の土壤動物: イトミミズの生態と機能, 日本土壤微生物学会 2011 年度大会. (鳴子公民館, 宮城, 2011 年 11 月 24-26 日)
- 伊藤豊彰. (2011) 宮城県における津波被災土壌の実態と塩害対策に関する考察, 日本土壤微生物学会 2011 年度大会. (鳴子公民館, 宮城, 2011 年 11 月 24-26 日)
- 齋藤雅典. (2011) 東日本大震災: 食・農・村の復興支援—東北大学の挑戦—, 食品科学工学会第 58 回大会. (東北大学, 宮城, 2011 年 9 月 11 日)
- 伊藤豊彰. (2011) 水田土壌の可給態リン酸の動態に及ぼす収着母体の影響, 日本土壤肥料学会 2011 年度大会. (つくば国際会議場, 茨城, 2011 年 8 月 8-10 日)
- 伊藤豊彰. (2011) リン酸ベースによる家畜ふん堆肥施用による環境負荷軽減, 日本土壤肥料学会 2011 年度大会. (つくば国際会議場, 茨城, 2011 年 8 月 8-10 日)
- 伊藤豊彰, 木川直人, 三枝正彦. (2011) 黒ボク土におけるリン酸収着と土壤リン酸の可給性—アロフェン質黒ボク土と非アロフェン質黒ボク土の違いに注目して, 日本ペドロロジー学会 2011 年度大会. (帯広畜産大学, 北海道, 2011 年 9 月 1-3 日)
- 山本岳彦, 宇野亨, 齋藤雅典, 伊藤豊彰. (2011) 生ゴミアシドロコンポストに含まれる植物生育抑制物質の同定, 日本土壤肥料学会 2011 年度大会. (つくば国際会議場, 茨城, 2011 年 8 月 8-10 日)
- 柏倉まや, 東純子, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2011) 土壌蓄積リンの有効利用: ソバを原料とする有機資材中のリンの可給性, 日本土壤肥料学会 2011 年度大会. (つくば国際会議場, 茨城, 2011 年 8 月 8-10 日)
- 秋田和則, 伊藤豊彰, 昆野安彦, 宇野亨. (2011) 冬期湛水・有機栽培水田における水生生物 宮城県大崎市でのケーススタディ, 日本土壤肥料学会 2011 年度大会. (つくば国際会議場, 茨城, 2011 年 8 月 8-10 日)
- 鈴木貴恵, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2011) リン酸肥沃度の高い圃場におけるアーバスキュラー菌根菌の接種がネギの生育・収量へ及ぼす効果, 日本土壤微生物学会 2011 年度大会. (鳴子公民館, 宮城, 2011 年 11 月 24-26 日)
- 秋田和則, 宇野亨, 齋藤雅典, 田島亮介, 伊藤豊彰. (2011) 冬期湛水・有機栽培が土壌養分動態, 水稻の生育・収量に及ぼす影響 東北大学フィールドセンターでの 2 年間の圃場試験の結果, 日本土壤微生物

学会 2011 年度大会. (鳴子公民館, 宮城, 2011 年 11 月 24-26 日)
田島亮介, 加藤洋一郎. (2011) ImageJ を用いた効率的な画像解析による根長測定方法の開発とその検証, 日本作物学会第 231 回講演会. (東京農業大学, 神奈川, 2011 年 3 月 31 日)

国際学会発表

Tsushima, K., Uno, T., Tajima, R., Ito, T. (2011) Effects of silicate fertilizer application on growth and yield of rice with organic culture, 9th International Symposium on Integrated Field Science "Soil and Environment". (Sendai, 3-4 September 2011)
Akita, K., Uno, T., Suzuki, K., Tajima, R., Saito, M., Ito, T. (2011) Aquatic Biota in Winter Flooded Paddy Field with Organic Farming -Case Study in Field Science Center, Tohoku University, Japan-, 9th International Symposium on Integrated Field Science "Soil and Environment". (Sendai, 3-4 September 2011)
Yamamoto, T., Uno, T., Saito, M., Ito, T. (2011) Isolation of plant growth-inhibiting compounds from acidulocompost; a garbage compost processed under thermoacidophilic conditions, 9th International Symposium on Integrated Field Science "Soil and Environment". (Sendai, 3-4 September 2011)
Tajima, R., Tsushima, K., Kamo, K., Ito, T., Saito, M. (2011) Effect of PolySilicate-Iron sludge on rice roots at organic farming, The JSRR's 20th Anniversary Symposium. (Tokyo, 6 November 2011)
Azuma, J., Saito, M. (2011) Determination of phytase labile organic phosphate in organic manures, 9th International Symposium on Integrated Field Science. (Sendai, 3 September 2011)
Goto, T. (2011) Experience as a member of JOCV in Caoson village, Vietnam, 9th International Symposium on Integrated Field Science. (Sendai, 3 September 2011)

学会以外の発表等

齋藤雅典 (2011) 農作物と放射性物質, 飼料作物増産対策研修会. (大崎市鬼首公民館, 9 月 6 日)
齋藤雅典 (2011) 農業における LCA とカーボンフットプリント, 近畿中国四国農業試験研究推進会議畜産草地部会問題別研究会. (福山市, 11 月 7 日)
齋藤雅典 (2011) 農業活動に由来する GHG 排出量における肥料由来負荷の割合, 新農法研究会. (仙台市, 2 月 11-12 日)
伊藤豊彰 (2011) ヘドロ状堆積物の硫化物による酸性化, 硫化水素害とその対策, 農研機構東北農業研究センターシンポジウム「津波被害農地の塩害対策技術」. (仙台市, 12 月 1 日)
齋藤雅典 (2011) 農用地に対する放射能汚染の実態と対策, 全農営農指導員シンポジウム. (仙台市, 12 月 9 日)
伊藤豊彰 (2011) 有機農業と冬期湛水農法に関する講演, 新潟県農業改良普及員研修. (東北大学大学院農学研究科附属フィールドセンター, 1 月 14 日)
伊藤豊彰 (2011) 水田の生きものにやさしい水稻栽培をめざして-冬期湛水・有機栽培-, 農学カルチャー講座 (公開講座), 東北大学大学院農学研究科主催. (仙台市, エルパーク仙台, 1 月 31 日)
伊藤豊彰 (2011) 環境保全型農業のための堆肥活用法 -持続的な作物生産と環境保全を両立させる, 出前授業. (宮城農業高校, 2 月 15 日)
伊藤豊彰 (2011) 自然生態系を活用した農業技術, 農業技術研修会, 山形県朝日町主催. (山形県朝日町役場, 3 月 4 日)
伊藤豊彰 (2011) ふゆみずたんぼは生きものを育む-イトミミズとトロトロ層にも注目して, 平成 22 年度山形県有機農業技術研究会, 山形県主催. (山形県新庄市, 山形県農業大学校, 3 月 9 日)
伊藤豊彰 (2011) 環境保全と生産持続性を調和させた水田農業技術, 農業技術講演会, 庄内水田農業振興機構主催. (鶴岡市グランドエルサン, 9 月 13 日)
伊藤豊彰 (2011) ふゆみずたんぼと堆肥の価値, 大学公開講座, 東北大学大学院農学研究科フィールドセンター主催 (東北大学大学院農学研究科フィールドセンター, 10 月 1 日)
伊藤豊彰 (2011) 海水流入水田の特徴と塩害対策, 石巻地区塩害対策農家研修会, 石巻農業改良普及センター主催. (石巻市河北総合センター, 11 月 16 日)
伊藤豊彰 (2011) 水田農業と環境保全・生物多様性保全, 宇都宮大学大学院農学研究科特別講義. (宇都宮大学農学部, 11 月 17 日-18 日)

2010年

原著論文

- Yao, Q., Ohtomo, R., Saito, M. (2010) Influence of nitrogen and phosphorus on polyphosphate accumulation in *Gigaspora margarita* during spore germination, *Plant and Soil*, 330: 303-311.
- 河野伸之, 横山和平, 齋藤雅典, 丸本卓哉. (2010) 荒廃土壌におけるススキの生育に及ぼす陸生ラン藻マット「イシクラゲ」施用の影響. *土と微生物*, 64: 3-10.
- 佐野大樹, 伊藤豊彰, 安藤正, 南條正巳, 齋藤元也, 三枝正彦. (2010) 南東北地方の代表的な水田土壌の粘土鉱物組成. *ペドロジスト*, 54(2): 83-92.
- 伊藤豊彰, 小宮山鉄兵, 三枝正彦, 森岡幹夫. (2010) 豚ふんおよび鶏ふん堆肥のリン酸組成. *日本土壌肥科学雑誌*, 81(3): 215-223.
- 平内央紀, 伊藤豊彰, 中村茂和, 南條正巳, 三枝正彦. (2010) 韓国済州島における茶園土壌の化学性と鉱物的特徴. *日本土壌肥科学雑誌*, 81(1): 1-6.
- Kato, Y., Okami, M., Tajima, R., Fujita, D., Kobayashi, N. (2010) Root response to aerobic conditions in rice, estimated by Comair root length scanner and scanner-based image analysis. *Field Crops Research*, 118(2): 194-198.

その他の論文等

- 伊藤豊彰. (2010) 環境保全型水田農業におけるポリシリカ鉄凝集剤 (PSI) 浄水発生土資源化の可能性, *用水と廃水*, 52: 76-82.
- 伊藤豊彰. (2010) 田畑輪換は土壌のリン酸肥沃度をどのように変化させるか?, 田畑輪換土壌の肥沃度と管理—変化の要因と制御の考え方—(日本土壌肥科学会編), 122-136, 博友社, 東京
- 伊藤豊彰. (2010) 総論「生きものを守る活動」の進め方, 田園自然再生活動ステップアップのためのポイント集 (監著) 10-11, 社団法人農村環境整備センター
- 浅木直美, 南出圭祐, 宇野亨, 齋藤雅典, 伊藤豊彰. (2010) 生ゴミアシドロコンポスト施用がジャガイモの生育・収量に与える影響, 文部科学省特別教育研究費連携融合事業・東北大学総長裁量経費「コンポスト総合研究プロジェクト (PICS)」平成21年度成果報告書, 29-35.
- 浅木直美, 齋藤雅典, 伊藤豊彰. (2010) 生ゴミアシドロコンポストの畑雑草抑制機構の解明 (1), 文部科学省特別教育研究費連携融合事業・東北大学総長裁量経費「コンポスト総合研究プロジェクト (PICS)」平成21年度成果報告書, 36-43.
- 齋藤雅典. (2010) カーボンフットプリントにおける国内外の現状と今後の展望—農業・食品分野での取り組み, *食品と開発*, 45(2): 10-12.
- 齋藤雅典. (2010) 「分類思考の世界 なぜヒトは万物を「種」に分けるのか」(書評), *日本微生物生態学会誌*, 25(1): 27.
- Saito, M. (2010) Editorial: Preface to Special Section “Recent Progress of Agro-Environmental studies in the East Asian region”, *Soil Sci. Plant Nutr.* 56:1.
- Saito, M. (2010) Significance of Arbuscular Mycorrhizal Fungi in Re-Vegetation Process in Nitrogen-Limited Degraded Ecosystems, *J. Integrated Field Sciences*, 7: 37-40.
- Ito T., Hara, K. (2010) Impact of tubificid worm on nutrient dynamics in paddy field, *J. Integ. Field Sci.*, 7: 47-50.

国内学会発表

- 山本岳彦, 浅木直美, 南出圭祐, 宇野亨, 齋藤雅典, 伊藤豊彰. (2010) 生ゴミアシドロコンポストに含まれる植物生育抑制物質の探索, 日本土壌肥科学会大会.(北海道大学, 北海道, 2010年9月7-9日)
- 佐藤洋介, 宇野亨, 齋藤雅典, 伊藤豊彰. (2010) ポリシリカ鉄浄水発生土のメタン生成抑制能の検討, 日本土壌肥科学会大会.(北海道大学, 北海道, 2010年9月7-9日)
- 秋田和則, 宇野亨, 伊藤豊彰. (2010) 冬期湛水有機栽培が土壌養分動態およびメタン放出に及ぼす影響, 日本土壌肥科学会大会.(北海道大学, 北海道, 2010年9月7-9日)
- 増子晶彦, 田島亮介, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2010) 有機質肥料が水稻の生育・収量および根系の発生・枯死に及ぼす影響, 日本土壌肥科学会大会.(北海道大学, 北海道, 2010年9月7-9日)
- 柏倉まや, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2010) 土壌蓄積リン酸の有効利用:ソバを原料とする有機資材を添加した土壌—作物系におけるリンの動態, 日本土壌肥科学会大会.(北海道大学, 北海道, 2010年9月7-9日)
- 鈴木貴恵, 宇野亨, 田島亮介, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2010) 土壌条件の異なる2圃場におけるアーバスキュラー菌根菌のネギに対する効果, 日本土壌肥科学会大会.(北海道大学, 北海道, 2010年9月7-9日)
- 高西伊吹, 早津雅仁, 大友量, 八木一行, 齋藤雅典. (2010) アーバスキュラー菌根菌のリン吸収は根圏土壌窒素濃度で制御されている, 日本土壌肥科学会大会.(北海道大学, 北海道, 2010年9月7-9日)
- 包智華, 生長陽子, 松下裕子, 竹本周平, 丹羽慈, 藤井芳一, 大場広輔, 鈴木千夏, 長岡一成, 竹中眞, 村上

弘治, 畔柳有希子, 浦嶋泰文, 関口博之, 串田篤彦, 豊田剛己, 森本晶, 星野(高田)裕子, 岡田浩明, 齋藤雅典, 對馬誠也. (2010) 地理的に異なる黒ボク土における細菌・糸状菌・線虫相と各種環境要因との関係, 日本土壤微生物学会 2010 年度大会. (東京大学, 東京, 2010 年 5 月 21-22 日)
齋藤雅典. (2010) 農産物における「CO₂ の見える化」: 最近の動向について, 一次産業における生産段階の LCA 研究会, LCA 学会. (東北大学, 仙台, 2010 年 6 月 11 日)

国際学会発表

Saito, M. (2010) Non-CO₂ Greenhouse Gases (GHG) Emission from Natural Processes in Carbon Footprint of Foods, 9th Conference of EcoBalance. (Tokyo, 9-12 November 2010)
Ito, T., Hara, K., Kawase, M., Kon, C. (2010) Effects of tubificid worms on soil properties in ricefields with organic farming, 19th World Congress of Soil Science. (Brisbane, Australia, 1-6, August 2010)
Komiyama, T., Ito, T., Saigusa, M. (2010) Water solubility of phosphorus in animal manure compost, 19th World Congress of Soil Science. (Brisbane, Australia, 1-6 August 2010)
Takanishi, I., Hayatsu, M., Yagi, K., Saito, M. (2010) Phosphate uptake by extraradical hyphae of AM fungi is regulated by mineral nitrogen concentration in soil, 9th International Mycological Congress. (Edinburgh, U.K., 1-6 August 2010)
Saito, M. (2010) Can manipulation of soil biological processes increase nutrient use efficiencies by crops? A case in arbuscular mycorrhizal fungi. Technology for a sustainable society. Tohoku University Ecosystem Adaptability Global COE, 2nd International Forum for Adaptability Science. (Sendai, 30 November – 3 December 2010)

学会以外の発表等

齋藤雅典. (2010) 農業分野における省 CO₂ 効果の「見える化」について, 一歩先行く栗原農業研修会, 主催: 栗原農業改良普及センター. (栗原市エポカ 21, 3 月 9 日)
齋藤雅典. (2010) 土と植物をつなぐ—菌根菌の不思議—, 東北大学サイエンスカフェ. (仙台メディアテーク, 3 月 19 日)
齋藤雅典. (2010) 農産物における「CO₂ の見える化」: 最近の動向について, LCA (ライフサイクルアセスメント) による CO₂ 排出量の見える化「生産現場における CO₂ 排出削減手法の説明会」, 環境経営支援機構. (仙台, 7 月 16 日)
齋藤雅典. (2010) 農産物におけるカーボンフットプリント: CO₂ 排出量の見える化, 東北農業試験研究推進会議 東北地域農業経営研究会, 東北農業研究センター. (盛岡, 7 月 22 日)
齋藤雅典. (2010) 勉強会「農産物におけるカーボンフットプリント: CO₂ 排出量の見える化」, (JA 宮城, 8 月 19 日, 仙台 JA ビル)
伊藤豊彰. (2010) (研究会講演), 水稲の有機栽培 (冬期湛水水田) と田んぼの生きもの, ワークショップ「地域の農林業と環境」. (宮城県大崎市, 3 月 17 日)
伊藤豊彰. (2010) (講演会), PSI 浄水発生土の鉄・ケイ素を活用した環境保全型水田農業の可能性, 特定非営利法人ポリシリカ鉄 通常総会講演会. (水道機工株式会社本社ビル 7 階会議室, 東京, 6 月 15 日)
伊藤豊彰. (2010) (研究会講演), 家畜ふん堆肥のリン酸肥効の評価と活用, 平成 22 年度東北農業試験研究推進会議 基盤技術推進部会 土壤肥料研究会 (夏期). (山形県上市市, 7 月 29 日)
伊藤豊彰. (2010) (シンポジウム講演), ポリシリカ鉄凝集剤利用による浄水場発生土の水田土壌改良材としての効果, 土づくり推進フォーラム (日本土壤協会). (日本教育会館, 7 月 30 日)
伊藤豊彰. (2010) (JICA 研修講師), モンスーンアジアにおける水田農業の重要性とポリシリカ鉄浄水発生土の環境保全型水稲栽培への活用, 平成 22 年度 (国別研修) マレーシア「環境負荷低減に向けた浄水場スラッジ管理研修 (水道技術研究センターが (独) 国際協力機構より受託). (東北大学大学院農学研究科附属フィールドセンター, 10 月 12 日)
伊藤豊彰. (2010) (シンポジウム講演), ポリシリカ鉄発生土の環境保全型農業への適用可能性, PSI サミット (水と農と食を結ぶ市民・生活者の集い) —未利用資源 (浄水発生土) の有効利用 (農地還元) による新しい社会システムの提案—. (ニューサンピア埼玉おごせ, 12 月 3 日)
伊藤豊彰. (2010) 水稲の有機栽培やふゆみずたんぼは食と環境の時代の農法となりうるか?, 日本科学者会議第 18 回総合学術研究集会. (KKR ホテル仙台, 11 月 21 日)
伊藤豊彰. (2010) (他大学での集中講義), 環境保全型農業の価値, 技術の現状と展望, 山形大学農学部特別講義 (生産生態制御学特別講義 2, 学部). (山形大学農学部, 12 月 9-10 日)
伊藤豊彰. (2010) (公開講座), 田んぼとお米の価値とすばらしさに迫る!, 東北大学大学院農学研究科附属フィールドセンター開放講座「食と環境をまもるコンポスト」. (東北大学大学院農学研究科附属フィールドセンター, 10 月 9 日)
伊藤豊彰. (2010) (研究会講演), 水田土壌のリン酸可給性評価と適正施肥, 第 4 回東北地区施肥基準研究会, JA 全農東北肥料農薬事業所. (仙台市, 12 月 8 日)
伊藤豊彰. (2010) (研修会講演), 自然生態系を活用した農業研修会. (山形県朝日町役場研修室, 1 月 22 日, 2

月 18-19 日, 3 月 8 日, 4 月 15 日, 5 月 28 日, 6 月 24 日, 7 月 22 日, 9 月 10 日, 10 月 29 日)

2009年

原著論文

- Takanisi, I., Ohtomo, R., Hayatsu, M. Saito, M. (2009) Short-chain polyphosphate in arbuscular mycorrhizal roots colonized by *Glomus* spp.: A possible phosphate pool for host plants. *Soil Biology and Biochemistry*, 41: 1571-1573.
- Ito, T., Yokota, T., Saigusa, M. (2009) Measurement of organic phosphorus mineralization in non-allophanic Andosols using anion exchange resin. *Journal of Integrated Field Science*, 6: 109-115.
- Heinai, H., Ito, T., Minamide, K. (2009) Ammonia emission and carbon and nitrogen balances during acidulocomposting of garbage. *Journal of Integrated Field Science*, 6: 101-107.
- 小島知子, 齋藤雅典, 小路敦, 安藤貞, 菅原和夫. (2009) 日本各地の草地におけるアーバスキュラー菌根菌相. *日本草地学会誌*, 55: 148-155.
- 黄川田智洋, 大同久明, 吉村義則, 森田聡一郎, 黒川俊二, 齋藤雅典, 安藤象太・郎, 神田賢一. (2009) グリホサート耐性遺伝子組換えトウモロコシ (*Zea mays* L.) 栽培が圃場内生物相に与える影響評価, *日本草地学会誌*, 55(3): 217-226.
- 佐藤洋介, 伊藤豊彰, 堀川拓未. (2009) 家畜ふん堆肥の施用およびポリシリカ鉄浄水ケーキとの併用が水稻の生育・収量およびメタン放出におよぼす影響 (予報). *複合生態フィールド教育研究センター報告*, 25: 7-13.
- Saito, M, Ito, T., Tajima, R. (2009) Symbiotic nutrient exchange in arbuscular mycorrhiza. *Tohoku Journal of Agricultural Research*, 60: 69-72.

その他の論文等

- Saito, M. (2009) Symbiotic nutrient exchange in arbuscular mycorrhiza, *Tohoku Journal of Agricultural Research*, 60 (1-2): 69-72.
- 齋藤雅典. (2009) 「食」における CO2 排出量の「見える化」, *エネルギー・資源*, 30 (3): 158-161.
- 齋藤雅典. (2009) 農産物・食品におけるカーボンフットプリント: CO2 排出量の見える化, *農村と都市を結ぶ*, 2009年6月号 692: 38-45.
- 伊藤豊彰. (2009) 安定した水稻生産を可能にする水田土壌の働き, 畑土壌の特徴と生産力, *新版土をどう教えるか-現場で役立つ環境教育教材-*, 133-138, 138-142, 古今書院, 東京.
- 伊藤豊彰. (2009) ポリシリカ鉄凝集剤 (PSI) 浄水ケーキの農業利用, *農業および園芸*, 84: 139-143.
- 伊藤豊彰. (2009) 井上博道, CAF 全量基肥・接触施肥による不耕起栽培デントコーン栽培の環境負荷軽減効果の強化, *農業と科学*, 606: 11-14.
- 伊藤豊彰, 菅野均志, 齋藤元也, 齋藤雅典, 高橋正, 南條正巳, 南澤究. (2009) 企画展東北大学総合学術博物館のすべて IX, *土のけしき・土のふしぎ (展示解説)* 仙台市科学館 (2009.3.10-4.5)
- 伊藤豊彰. (2009) PSI 浄水発生土のケイ素供給能と水稻生育への効果, *PSI 環境フォーラム報告書「水・食料. 資源問題と PSI」*, 5: 58-68.
- 伊藤豊彰. (2009) 省資源・環境調和型農業のためのリン酸ベースによる家畜ふん堆肥施用技術の構築, *科学研究費補助金研究成果報告書 基盤研究(B)*.
- 伊藤豊彰. (2009) 南出圭祐, 齋藤雅典, 宇野亨, アシドロコンポストがジャガイモの生育および雑草発生に及ぼす影響, *文部科学省特別教育研究費連携融合事業・東北大学総長裁量経費「コンポスト総合研究プロジェクト (PICS)」平成 20 年度成果報告書*, 27-33.
- 南出圭祐, 伊藤豊彰, 齋藤雅典, 宇野亨. (2009) アシドロコンポストによる雑草発生抑制効果の要因, *文部科学省特別教育研究費連携融合事業・東北大学総長裁量経費「コンポスト総合研究プロジェクト (PICS)」平成 20 年度成果報告書*, 34-39.
- 浅木直美, 伊藤豊彰, 齋藤雅典. (2009) 土壌肥料研究における 15N トレーサー利用の有効性, *文部科学省特別教育研究費連携融合事業・東北大学総長裁量経費「コンポスト総合研究プロジェクト (PICS)」平成 20 年度成果報告書*, 40-48.
- 尾定誠, 伊藤豊彰, 中野和典. (2009) 水産廃棄物と河口域ヨシを使った機能性コンポストの生産, *文部科学省特別教育研究費連携融合事業・東北大学総長裁量経費「コンポスト総合研究プロジェクト (PICS)」平成 20 年度成果報告書*, 49-52.

国内学会発表

- 伊藤豊彰. (2009) 田畑輪換は土壌のリン酸肥沃度をどのように変化させるか?, *日本土壌肥料学会 2009 年度大会シンポジウム*. (京都大学, 京都, 2009 年 9 月 15-17 日)
- 早津雅仁, 高西伊吹, 齋藤雅典. (2009) アーバスキュラー菌根菌は窒素供給によって植物生育を促進する, *第 56 回日本生態学会*. (岩手県立大学, 岩手, 2009 年 3 月 17-21 日)
- 浅木直美, 南出圭祐, 宇野亨, 齋藤雅典, 伊藤豊彰. (2009) 生ゴミアシドロコンポストの有機成分の特徴,

- 日本土壤肥料学会 (京都大学, 京都, 2009 月 15-18 日)
- 南出圭祐, 宇野亨, 浅木直美, 齋藤雅典, 伊藤豊彰. (2009) 生ゴミアシドロコンポストの養分供給特性, 日本土壤肥料学会. (京都大学, 京都, 2009 月 15-18 日)
- 伊藤豊彰, 小宮山鉄兵, 米内健, 佐野大樹, 鈴木和美, 宇野亨. (2009) 家畜ふん堆肥施用土壌におけるリン酸溶脱に対する堆肥リン酸組成の影響, 日本土壤肥料学会. (京都大学, 京都, 2009 月 15-18 日)
- 伊藤豊彰, 佐藤洋介, 堀川拓未. (2009) ポリシリカ鉄浄水ケーキの農業資材としての有効性 —可給態窒素・ケイ酸・易還元性鉄の評価—, 日本土壤肥料学会. (京都大学, 京都, 2009 月 15-18 日)
- 平内央紀, 南出圭祐, 伊藤豊彰. (2009) アシドロコンポスト化と好氣的コンポスト化における炭素・窒素収支の比較, 日本土壤肥料学会. (京都大学, 京都, 2009 月 15-18 日)
- 程為国・齋藤雅典. (2009) 近代日中土壌学交流の先駆者たち (1) 板野新夫, 日本土壤肥料学会. (京都大学, 京都, 2009 月 15-18 日)
- 長田泰幸, 齋藤雅典, 齋藤勝晴. (2009) アーバスキュラー菌根菌における組織化学的ポリリン酸検出法の検討. 日本土壤肥料学会. (京都大学, 京都, 2009 月 15-18 日)
- 伊藤豊彰, 秋田和則, 宇野亨. (2009) 冬期湛水・有機栽培水田における水稻の生育・収量およびメタン放出 (1 年目の評価), 日本土壤肥料学会東北支部大会. (大学コンソーシアムあきたカレッジブラザ, 秋田, 7 月 1-2 日)
- 森田沙綾香, 藤井義晴, 平舘俊太郎, 伊藤豊彰. (2009) 産地が異なるヨモギの土壌の化学的特性に対する生育反応, 日本土壤肥料学会. (京都大学, 京都, 2009 月 15-18 日)
- 北柴大泰, 齋藤雅子, 阿部ゆかり, 伊藤豊彰, 宇野亨, 藤井浩, 西尾剛. (2009) ダイコン連鎖地図構築と根の肥大に関する QTL 解析, 日本育種学会 (北海道大学, 北海道, 2009 月 25-27 日)
- 包智華, 生長陽子, 松下裕子, 長岡一成, 村上弘治, 畔柳有希子, 浦嶋泰文, 関口博之, 豊田剛己, 森本品, 星野(高田)裕子, 齋藤雅典, 對馬誠也. (2009) 全国農耕地黒ボク土壌の糸状菌多様性に及ぼす地理的, 土壌理化学的要因, 日本農芸化学会 2009 年度大会. (福岡国際会議場, 福岡, 2009 年 3 月 27-29 日)
- 包智華, 生長陽子, 松下裕子, 竹本周平, 丹羽慈, 大場広輔, 鈴木千夏, 長岡一成, 竹中眞, 畔柳有希子, 浦嶋泰文, 村上弘治, 関口博之, 串田篤彦, 豊田剛己, 森本品, 星野(高田)裕子, 岡田浩明, 齋藤雅典, 對馬誠也. (2009) 全国農耕地黒ボク土壌の糸状菌と線虫の群集構造解析, 日本土壤微生物学会 2009 年度大会. (九州大学, 福岡, 2009 年 6 月 12-13 日)
- 高西伊吹, 大友量, 早津雅仁, 八木一行, 齋藤雅典. (2009) アーバスキュラー菌根のポリリン酸蓄積は窒素添加により促進される, 第 25 回微生物生態学会大会, (広島大学, 広島, 2009 年 11 月 21-23 日)

国際学会発表

- Akita, K., Ito, T., Uno, T. (2010) Effect of winter-flooding on soil nutrients and rice yield in paddy field with organic farming, 7th International Symposium on Integrated Field Science-Biological Interactions in Arable land-Grassland-Forest Continuums and their Impact on the Ecosystem Functions. (Sendai, 10-12 October 2009)
- Kimura. S. D., Yan, X., Hatano, R. Hayakawa, A., Kohyama, K., Ti. C., Hojito, M., Deng, M., Itahashi. S., Kuramochi, K., Cai, Z., Saito, M. (2009) Influence of agricultural activities on nitrogen budget and riverine nitrogen export in Japanese and Chinese watersheds. Conference on the Environmental Impacts of Carbon and Nitrogen Cycles in Terrestrial Ecosystems in East Asia. (Nanjing, China, 7-9 September 2009)
- Kitashiba, H., Saito, M., Abe, Y., Ito, T., Uno, T., Fujii, H., Nishio, T. (2009) Construction of a linkage map of DNA markers and QTL analysis of root thickness in *Raphanus sativus*, Plant Biology 2009. (Honolulu, Hawaii, July 18-22, 2009)
- Hayatsu, M., Takanishi, I., Saito, M. (2010) Enhancement of plant growth by arbuscular mycorrhizal fungi under N-limited conditions. (Belo Horizonte, Brazil, 9-14 August 2009)
- Ito, T., Hara, K. (2009) Impact of tubificid worm on nutrient dynamics in paddy field. 7th International Symposium on Integrated Field Science “Biological Interactions in Arable land-Grassland-Forest Continuums and their Impact on the Ecosystem Functions”. (Sendai, 10-12 October 2009)
- Tajima, R., Ito, T., Saito, M. (2009) Nitrogen cycle of agricultural system in field science center, Tohoku University. Conference on the Environmental Impacts of Carbon and Nitrogen Cycles in Terrestrial Ecosystems in East Asia. (Nanjing, China, 7-9 September 2009)
- Takanishi, I., Ohtomo, R., Hayatsu, M., Saito, M. (2010) Short-chain polyphosphate in arbuscular mycorrhizal roots colonized by *Glomus* spp.: a possible phosphate pool for host plants, 6th International Conference on Mycorrhiza. (Belo Horizonte, Brazil, 9-14 August 2009)
- Saito, M. (2009) Carbon footprint: New insight into environmental impacts assessment of agriculture. Conference on the Environmental Impacts of Carbon and Nitrogen Cycles in Terrestrial Ecosystems in East Asia. (Nanjing, China, 7-9 September 2009)
- Saito, M. (2009) Significance of Arbuscular Mycorrhizal Fungi in Re-Vegetation Process in Nitrogen-Limited Degraded Ecosystems, 7th International Symposium on Integrated Field Science “Biological Interactions in Arable land-Grassland-Forest Continuums and their Impact on the Ecosystem Functions”. (Sendai, 10-12

October 2009)

Sato, Y., Ito, T., Horikawa, T. (2010) Evaluation of PoliSilicate-Iron Sludge from Water Purification Plants as Paddy Soil Amendments. (Sendai, 10-12 October 2009)

学会以外の発表等

- 齋藤雅典. (2009)「農業食品分野における取り組み」, フードフォーラムつくば「カーボンフットプリントにおける国内外の現状と今後の展望」(食品総合研究所, 11月20日)
- 伊藤豊彰. (2009) (公開講演会), 中国の鉱業・農業の発展と環境保全の調和を目指した大村プロジェクトにおける国際交流—中国山西省嵐県の農業調査を通じて感じた人・技術交流の意味—, 東北大学国際文化学会講演会. (東北大学川内キャンパスマルチメディア棟, 1月14日)
- 伊藤豊彰. (2009) (研究会講演), 有機栽培水田の管理法とイネの生育, 生きものとの関わり, パルシステム生産者・消費者協議会 2009年度第1回ふード米研究会. (東京, 2月18日)
- 伊藤豊彰. (2009) (市民講座講演) たい肥施用に伴う環境問題と適正使用—環境保全型農業のための堆肥の使い方, 仙台市農業園芸センター「土づくり講習会」, 仙台市農業園芸センター. (仙台市, 2月26日)
- 伊藤豊彰. (2009) (市民講座講演), 土壌と水田生態の関係, サイエンスワークショップ「土と生きもののおいしい関係」. (兵庫県豊岡市, 3月3日)
- 伊藤豊彰. (2009) (研修会講演), 有機栽培の水田管理と生きもの世界, 大瀧村有機農業研修会. (秋田県大瀧村 3月9日)
- Ito, T. (アジア地域の大学への衛星講義), Beneficial use of animal manure composts for environmentally friendly agriculture, SOI Asia biotechnology special lecture series "Bio-resource management for establishing low-carbon society", (大学院). (慶応大学, 3月19日)
- 伊藤豊彰. (2009) (講演会), PSI 浄水発生土の水田農業において期待される効果, ポリシリカ鉄による水・資源循環システム推進チーム発足記念講演会. (東京, 6月8日)
- 伊藤豊彰. (2009) (農業高校教職員研修), 環境保全型農業における土壌診断および生物保全機能, 平成21年度東北大学免許法認定公開講座 (第53回東北地区農業実験実習講習会). (東北大学大学院農学研究科附属複合生態フィールド教育研究センター, 7月27-31日)
- 伊藤豊彰. (2009) (研究会講演), 冬期湛水・有機栽培水田における水生ミミズの生態と機能, 土壌動物学会ミミズ研究談話会研修会. (富山大学理学部, 9月7日)
- 伊藤豊彰. (2009) (公開講座), “食”と“農”のつながりからみる安心できる食と農業, 東北大学大学院農学研究科附属フィールドセンター開放講座「農場と食卓を結ぶ食の安全と循環」. (東北大学大学院農学研究科附属フィールドセンター, 10月3日)
- 伊藤豊彰. (2009) (出前授業) 農林業は“いのち”を育て, 環境を守る”緑の産業”—東北大学フィールドセンターの農産, 畜産, 林産の紹介—. (大崎市立古川第一小学校, 4年生, 10月9日)
- 伊藤豊彰. (2009) (農業改良普及員研修), 冬期湛水水田における水稲生育と生物, 兵庫県職員研修. (東北大学大学院農学研究科附属フィールドセンター, 12月9日)
- 伊藤豊彰. (2009) (研究会講演), 冬期湛水・有機栽培の課題と対策—伊豆沼三工区の3年間の調査を中心に—, 環境創造型農業研究会 (伊豆沼). (宮城県若柳町サンクチュアリーセンター会議室, 12月19日)
- 伊藤豊彰. (2009) (研修会講演), 自然生態系を活用した農業研修会. (山形県朝日町役場研修室, 10月19日, 12月8日)
- 齋藤雅典. (2009)「農業におけるLCAとカーボンフットプリント」, 農林水産省 食料・農業・農村政策審議会企画部会地球環境小委員会・林政審議会施策部会地球環境小委員会・水産政策審議会企画部会地球環境小委員会合同会議 (第4回) 東京, 2008.7.23
- 齋藤雅典. (2009)「食品を巡るカーボンフットプリント: その動向」, 農林水産省 食料・農業・農村政策審議会企画部会地球環境小委員会・林政審議会施策部会地球環境小委員会・水産政策審議会企画部会地球環境小委員会合同会議 (第5回) 東京, 2008.9.17
- 齋藤雅典. (2009) 土のいきもの, 第34回東北大学カルチャー講座「土のけしき・土のふしぎ」. (仙台市科学館, 2009年3月28日)
- 齋藤雅典. (2009) 特別講演「食品のカーボンフットプリント」, カーボンフットプリント制度説明会, 主催: 産業環境管理協会. (仙台市情報・産業プラザ, 10月29日)
- 齋藤雅典. (2009) (他大学での集中講義) 生物生産科学フロンティア講義Ⅲ. (東京農工大学大学院農学府, 6月20日)

2008 年

原著論文

- Changdee, T., Morita, S., Abe, J., Ito, K., Tajima, R., Polthancee, A. (2008) Root anatomical responses to waterlogging at seedling stage of three cordage fiber crops. *Plant Production Science*, 11: 232-237.
- Hayatsu, M., Tago, K., Saito, M. (2008) Various players in the nitrogen cycle: diversity and functions of microorganisms involved in nitrification and denitrification. *Soil Sci. Plant Nutr.*, 54: 33-45.
- 小林紀子, 森岡幹夫, 小宮山鉄兵, 伊藤豊彰, 三枝正彦. (2008) 家畜ふん堆肥のケイ酸含量とその簡易推定法. *廃棄物学会論文誌*, 19(2): 150-154.
- Kuga Y., Saito K., Nayuki K., Peterson R. L., Saito M. (2008) Ultrastructure of rapidly frozen and freeze-substituted germ tubes of an arbuscular mycorrhizal fungus and localization of polyphosphate. *New Phytologist*, 178: 189-200.
- Ohtomo R. Sekiguchi Y., Kojima T., Saito M. (2008) Different chain length specificity among three polyphosphate quantification methods. *Analytical Biochemistry*, 383: 210-216.
- 佐野大樹, 伊藤豊彰, 安藤正, 南條正巳, 斎藤元也, 三枝正彦. (2008) 北東北地方の代表的な水田土壌の粘土鉱物組成. *ペドロジスト*, 52(1): 10-18.
- Sano, O., Ito, T., Saigusa, M. (2008) Effects of co-situs application of controlled-availability fertilizer on fertilizer and soil nitrogen uptake by rice (*Oryza sativa* L.) in paddy soils with different available nitrogen. *Soil Science and Plant Nutrition*, 54(5): 769-776.
- Takahashi, T., Mitamura, A., Ito, T., Ito, K., Nanzyo, M., Saigusa, M. (2008) Aluminum solubility of strongly acidified allophanic Andosols from Kagoshima Prefecture, southern Japan. *Soil Science Plant Nutrition*, 54(3): 362-368.
- Tajima, R., Abe, J., Lee, O. N., Morita, S., Lux, A. (2008) Developmental changes in peanut root structure during root growth and root structure modification by nodulation. *Annals of Botany*, 101: 491-499.
- Nanzyo, M., Ito, T., Takahashi, T., Kanno, H. (2008) Metal complexation of humus and horizon differentiation in Andisols and Spodosols. *Journal of Integrated Field Science*, 5: 41-49.
- Sano, O., Ito, T., Saigusa, M. (2008) Effects of available nitrogen and ammonium adsorption of plow layer on nitrogen uptake and yield of paddy rice (*Oryza sativa* L.). *Journal of Integrated Field Science*, 5: 17-27.
- Sano, O., Ito, T., Saigusa, M. (2008) Relationship between the content of expansible 2:1 type clay minerals in paddy soils and the amount of ammonium nitrogen in the ponding water by a laboratory experiment. *Journal of Integrated Field Science*, 5: 13-16.
- 佐々木則雄, 伊藤豊彰, 南出圭祐, 宇野亨. (2008) 全無機態リン酸量を基準とした家畜ふん堆肥施用が水稻の生育, 収量および土壌リン酸含量に与える影響. *日本作物学会東北支部会報*. 51: 13-14.
- 伊藤豊彰, 南出圭祐. (2008) 牛ふんのアシドロコンポスト化の試み. *複合生態フィールド教育研究センター報告*, 24:29-32.

その他の論文等

- 齋藤雅典. (2008) 食を巡る環境問題を持続性から考える, *日本 LCA 学会誌*, 4 (2): 111.
- 齋藤雅典. (2008) 東・東南アジア土壌科学連合第 8 回国際会議 (ESAFS8) 開催報告, *土肥誌*, 79(2): 240-241.
- 伊藤豊彰, 新良力也, 矢内純太, 小崎隆. (2008) 部門別進歩総説 第 6 部門 畑地土壌肥沃度, *日本土壌肥料学雑誌*, 79: 602-613.
- 伊藤豊彰. (2008) 生きものと共生する水田農業をめざして (上) 負のスパイラルー日本の田んぼのこれまでと現状, *農林経済*, 9971: 2-6.
- 伊藤豊彰. (2008) 生きものと共生する水田農業をめざして (下) 田んぼの生きものを守ることの究極的な意味, *農林経済*, 9973: 2-6.
- 伊藤豊彰. (2008) PSI 発生土の水稻生育とメタンガス発生に対する影響, *PSI 環境フォーラム報告書「PSI と歩む持続可能な社会へ」*, 4: 62-71.
- 伊藤豊彰, 蓼内さおり, 南出圭祐. (2008) イモ類の生育・収量に対するアシドロコンポストの効果, *文部科学省特別教育研究費連携融合事業・東北大学総長裁量経費「コンポスト総合研究プロジェクト (PICS)」平成 19 年度成果報告書*, 32-36.
- 平内央紀, 伊藤豊彰. (2008) 生ゴミを材料にしたアシドロコンポスト化過程における炭素・窒素収支, *文部科学省特別教育研究費連携融合事業・東北大学総長裁量経費「コンポスト総合研究プロジェクト (PICS)」平成 19 年度成果報告書*, 37-43.
- 南出圭祐, 伊藤豊彰. (2008) 生ゴミアシドロコンポストの特徴とコマツナの生育反応, *文部科学省特別教育研究費連携融合事業・東北大学総長裁量経費「コンポスト総合研究プロジェクト (PICS)」平成 19 年度成果報告書*, 44-54.
- 中野和典, 尾定誠, 伊藤豊彰. (2008) 水産廃棄物と河口域ヨシを使った機能性コンポスト製造のための基礎研究, *文部科学省特別教育研究費連携融合事業・東北大学総長裁量経費「コンポスト総合研究プロジェクト (PICS)」平成 19 年度成果報告書*, 55-61.

阿部淳, 田島亮介. (2008) 見てわかる農学シリーズ3 作物学概論, その他のイネ科作物 (トウモロコシ, 雑穀), pp.113-131, 朝倉書店.

森田茂紀, 田島亮介. (2008) (監修・翻訳) : 根の生態学, シュプリンガー・ジャパン.

田島亮介. (2008) ラッカセイにおける根系形成, 根粒形成と窒素固定能力との関係, 根の研究, 15: 2-10.

国内学会発表

齋藤雅典. (2008) 日本土壌肥料学会賞受賞記念講演「菌根共生系の生態と機能に関する研究」, 土壌肥料学会 2008 年度名古屋大会. (名古屋市立大学, 愛知, 2008 年 9 月 9-11)

齋藤雅典. (2008) 特別講演「アーバスキュラー菌根共生系の生態と機能」, 2008 年度菌根研究会. (山形大学 農学部, 山形, 10 月 18 日)

齋藤雅典. (2008) 食品の LCA: 研究状況と今後の展開, 日本食品工学会第 9 回年次大会. (東京海洋大学, 東京, 2008 年 8 月 5-6 日)

齋藤雅典. (2008) 土星はなぜ「土」星なのか? 土壌肥料学会 2008 年度名古屋大会. (名古屋市立大学, 愛知, 2008 年 9 月 9-11)

西村伊吹・大友量・早津雅仁・齋藤雅典. (2008) アーバスキュラー菌根菌感染根における短鎖ポリリン酸量と植物の生育の関係, 土壌肥料学会 2008 年度名古屋大会. (名古屋市立大学, 愛知, 2008 年 9 月 9-11)

宇津木育実, 山岸昂夫, 宮野知樹, 野村暢彦, 黒田久雄, 齋藤雅典, 犬伏和之, 諏訪裕一. (2008) 水田に Anammox 活性は存在するか? 第 24 回日本微生物生態学会. (北海道大学, 北海道, 2008 年 11 月 25-29)

川瀬莉奈, 伊藤豊彰, 原浩太, 大高明史. (2008) 宮城県・大崎市の有機栽培水田におけるイトミミズの生活史, 日本土壌動物学会. (琉球大学, 沖縄, 2008 年 5 月 24-25 日)

南出圭祐, 伊藤豊彰. (2008) 生ゴミ・アシドロコンポストの特徴とコマツナの生育反応, 日本土壌肥料学会東北支部大会. (仙台市戦災復興会館, 宮城, 2008 年 7 月 2-3 日)

佐々木則雄, 伊藤豊彰, 南出圭祐, 宇野亨. (2008) 全無機態リン酸量を基準とした家畜ふん堆肥施用が水稻の生育, 収量および土壌リン酸含量に与える影響(予報): 施用 1 年目の評価. 第 51 回日本作物学会東北支部会. (弘前大学, 青森, 2008 年 8 月)

菊地 裕, 渡邊 肇, 遊佐良一, 鈴木和美, 宇野 亨, 三枝正彦, 伊藤 豊彰. (2008) 宮城県の中山間地における移植時期の違いが水稻の生育相および収量におよぼす影響, 日本作物学会. (神戸大学, 兵庫, 2008 年 9 月 24-25 日)

平内央紀, 伊藤豊彰, 鈴木和美, 宇野 亨. (2008) 宮城県伊豆沼周辺の冬期湛水有機水田における土壌特性, 水稻の生育収量および玄米品質, 土壌肥料学会 2008 年度名古屋大会. (名古屋市立大学, 愛知, 2008 年 9 月 9-11)

伊藤豊彰, 南出圭祐. (2008) 生ゴミアシドロコンポストの施用が畑雑草の発生と生育に及ぼす影響, 土壌肥料学会 2008 年度名古屋大会. (名古屋市立大学, 愛知, 2008 年 9 月 9-11)

伊藤豊彰, 川瀬莉奈, 原浩太. (2008) 有機栽培水田におけるイトミミズ類による雑草種子の埋没効果の検討, 土壌肥料学会 2008 年度名古屋大会. (名古屋市立大学, 愛知, 2008 年 9 月 9-11)

Garrido, S. M., Ito, T., Uno, T., Saigusa, M. (2008) Preliminary study on the improvement of greenhouse soils using AI-WTR, 土壌肥料学会 2008 年度名古屋大会. (名古屋市立大学, 愛知, 2008 年 9 月 9-11)

原浩太, 伊藤豊彰. (2008) イトミミズ類が水田土壌および田面水の養分状態に与える影響, 土壌肥料学会 2008 年度名古屋大会. (名古屋市立大学, 愛知, 2008 年 9 月 9-11)

南條正巳・伊藤豊彰・高橋 正・菅野均志. (2008) 土壌特性値から推測される火山灰由来スポドソル E 層とその有機物に関する性質, 土壌肥料学会 2008 年度名古屋大会. (名古屋市立大学, 愛知, 2008 年 9 月 9-11)

伊藤豊彰. (2008) 田んぼの生きものを大切にすることの意味, 第 3 回有機農業技術総合研究大会. (大学コンソーシアムあきたカレッジプラザ, 秋田, 2008 年 12 月 4-5 日)

国際学会発表

Suwa, Y. Utsugi, I., Yamagishi, T., Kuroda, H., Saito, M. (2008) K Inubushi: Anammox Activity In Agricultural Soil Ecosystem In Japan, 12th International Symposium on Microbial Ecology. (Cairns, Australia, 17-22 August 2008)

Takahashi, T., Ito, K., Nanzyo, M., Mitamura, A., Ito, T., Saigusa, M. (2008) Aluminum solubility of strongly acidified allophonic Andosols, Programme and Abstracts for the joint conference of the Australia and New Zealand societies of soil science in conjunction with the international year of planet earth, p.105. (Palmerston North, New Zealand, 1-5 December 2008)

学会以外の発表等

伊藤豊彰. (2008) (研究会講演) コロイド組成の異なる黒ボク畑における土壌リン酸の可給性および家畜ふん堆肥リン酸の可給性, 関東東海北陸農業試験研究推進会議 関東東海・土壌肥料部会 平成 20 年

度秋季研究会. (茨城県大洗町, 9月25日)

伊藤豊彰. (2008) (記念講演) 有機農業の意義と可能性, 鶴岡市有機農業推進協議会設立総会. (山形県鶴岡市, 1月29日)

伊藤豊彰. (2008) (研究会講演) 冬期湛水・有機栽培の事例からみた有機水稲栽培の課題, 度近畿中国四国農業試験研究推進会議生産環境部会問題別研究会. (兵庫県豊岡市, 9月2日)

伊藤豊彰. (2008) (研究会講演) コロイド組成の異なる黒ボク畑における土壌リン酸の可給性および家畜ふん堆肥リン酸の可給性, 平成20年度土づくり研究会(土作り肥料推進協議会東京支部). (岩手県盛岡市, 9月19日)

伊藤豊彰. (2008) (公開講座) コンポスト (堆肥) の謎を実験で探る, PICS 公開講座「コンポストって何?ーリサイクルを現場で学ぶー」. (東北大学大学院農学研究科附属複合生態フィールド教育研究センター, 10月19日)

伊藤豊彰. (2008) (公開シンポジウム講演) PSI 浄水発生土のケイ素供給と水稲収量への効果, 第5回 PSI 環境フォーラム「P.S. 愛・地球環境ソリューション〜水・食料・資源問題とPSI〜」. (名古屋市, 日本ガイシフォーラム, 11月26日)

伊藤豊彰. (2008) (他大学での集中講義) 環境保全型農業と土壌管理, 宇都宮大学大学院農学研究科特別講義 (植物生産学特別講義, 大学院). (宇都宮大学農学部, 11月27-28日)