

■ 日本農業気象学会 2023 年全国大会 口頭発表・オーガナイズドセッション プログラム ■
 ■ ISAM 2023 Oral presentation program ■

■ 2023 年 3 月 16 日(木)

2023 年 3 月 16 日(木) 【A 会場】

9:00-11:55	OS-B 気候変動の適応・緩和や持続可能な食料・水に資する農業気象学研究 オーガナイザー:増富祐司(国環研), 滝本貴弘(農研機構), 飯泉仁之直(農研機構)
OS-B-1	主要作物のフェノロジーイベントを含む全球栽培暦データプロダクトの開発 ○飯泉仁之直(農研機構)
OS-B-2	全球適用可能なイネの収量把握に向けた複数データソース結合の試み ○眞崎良光・飯泉仁之直(農研機構), 酒井徹(国際農研), 大吉慶(JAXA)
OS-B-3	小規模農家に関連した持続可能な開発目標のモデル推計と気候変動の影響評価 ○野崎乃倫子(農研機構), 細川奈々枝(森林総研), 土井康弘(農研機構), 金元植(農研機構), 飯泉仁之直(農研機構)
OS-B-4	日本のコメ産出額が地球温暖化によって受ける影響の予測 ○吉田龍平(福島大), 西原是良(東京大), 高橋大輔(拓殖大)
OS-B-5	気候変動時のりんご「ふじ」の北海道導入可能性 ○井上聡・小南靖弘(農研機構)
OS-B-6	白未熟粒発生率低下のための高温耐性品種の導入に関するシミュレーション ○滝本貴弘・若月ひとみ(農研機構農環研), 石郷岡康史(農研機構北農研), 長谷川利拡・西森基貴(農研機構農環研)
OS-B-7	田んぼのミステリー ～白未熟粒を減らすには?～ ○増富祐司(国立環境研), 今井葉子(東京大), 川村拓・河田直哉・柳田淳(茨城大), 関浩一(つくば牡丹園), 小林和彦(国環研)
13:00-15:00	OS-A 施設園芸における AI・データサイエンスの利用 オーガナイザー:松田 怜(東京大), 地子智浩(電中研)
OS-A-1	施設園芸生産と知的情報処理応用の変遷・展望 ○星 岳彦(近畿大)
OS-A-2	AI 画像解析の園芸作物生産での活用 ○荊木康臣・植木朋実・木村元紀(山口大)
OS-A-3	IoP(Internet of Plants)での AI 利用と課題について ○岩尾忠重・北野雅治・野村浩一(高知大)
OS-A-4	施設栽培トマトの光合成・蒸散および生育状態の計測, 分析, 活用 ○藤内直道(愛媛大), 高山弘太郎(愛媛大, 豊橋技科大)
15:15-16:45	OS-D 農家に近年定着した技術の開発・定着過程における障壁とその打開策 オーガナイザー:小沢 聖(明治大)
OS-D-1	土壌凍結深制御による野良イモ対策における開発・普及のプロセス ○広田知良(九州大)
OS-D-2	寒締め栽培の普及過程で起きた無理解で安易な社会現象 ○小沢聖(明治大)
OS-D-3	ナシの霜害対策へのドローン活用の可能性 ○横山仁・秋田寛己・平野洪賓(防災科研)
OS-D-4	「イノベーションの普及」で見る気候変動対応 ○小林和彦(東京大・国環研)

2023年3月16日(木)【B会場】

9:10-10:25 B-1	座長:藤内直道(愛媛大)
<p>9:10 シンビジウム生産における環境情報の利用 ○原田陽子・山田勝久・原田正志(徳島県立農林水産総合技術支援センター)</p> <p>9:25 葉面对流センサの開発とその特性 ○北野雅治・齋藤雅彦・岩尾忠重・野村浩一・但田育直・山崎富弘(高知大 IoP 共創センター)</p> <p>9:40 センサー故障検知および異常出力値補正機能を有する環境計測システムの開発 ○大橋雄太・土屋遼太・石井雅久(農研機構農村工学研究部門)</p> <p>9:55 360度カメラとスマホ用魚眼レンズを用いた天空率測定 ○本條 毅・本間真由香(千葉大)</p> <p>10:10 フォトグラメトリによる林床植物の定量と植食動物による影響の評価 ○中屋 耕・若松孝志・池田英史・石井 孝(電中研)</p>	
10:40-11:55 B-2	座長:原田陽子(徳島県立農林水産総合技術支援センター)
<p>10:40 GOSAT シリーズによる全球炭素収支推定 ○齊藤 誠・丹羽洋介・高木宏志・村上和隆・亀井秋秀・佐伯田鶴・白石知弘・野田 響 ・平田竜一・森野 勇・八代 尚・吉田幸生・Shamil Maksyutov・松永恒雄(国環研)</p> <p>10:55 森林点群データを用いた樹木個体モデルの開発 ○大場 真(東北工業大), 中村省吾・大西 悟(国環研)</p> <p>11:10 深層学習を用いた花の嗜好性評価モデルの構築 ○濱 侃・桑原伶奈・松岡延浩(千葉大)</p> <p>11:25 テンシオメータの測定限界を打破する測器の開発と改良 ○黒瀬義孝・竹内真里(農研機構西日本農業研究センター)</p> <p>11:40 衛星画像を用いた諏訪湖における浮葉植物と沈水植物の分布域の推定 ○澤野耕平・岩田拓記(信州大), 楊 偉(千葉大), 飯塚浩太郎(東京大)</p>	
<p>13:00-15:00 OS-C 最近の陸域フラックス観測研究の動向 オーガナイザー:岩田拓記(信州大)、平田竜一(国環研)、植山雅仁(大阪公立大)</p>	
<p>OS-C-1 熱帯泥炭林における乱流フラックス観測 大久保晋治郎・平野高司(北海道大), Kitso Kusin(パランカラヤ大)</p> <p>OS-C-2 群落内濃度に基づく水稻メタン発生強度の推定 小野圭介, 常田岳志(農研機構農環研)</p> <p>OS-C-3 湿地性樹木の樹幹からのメタン放出について—最近の動向および我々の研究— 高橋けんし・坂部綾香(京都大), 東若菜(神戸大), 伊藤雅之(兵庫県立大), 今井友也・松村康生・立石麻紀子・小杉緑子(京都大)</p> <p>OS-C-4 熱帯泥炭地のアブラヤシプランテーションにおけるパーム油工場排水処理池からの温室効果ガス 排出の現地観測 高橋善幸・小野寺崇・平田竜一・仁科一哉(国環研), Joseph Wenceslaus Waili・Edward Baran Aeries・Frankie Kiew, Guan Xhuan Wong・Lulie Melling (TROPIC)</p> <p>OS-C-5 浅い富栄養湖からのメタン放出の経年変動の制御要因 山田基・岩田拓記・宮原裕一(信州大), 平田竜一・高橋善幸(国環研)</p> <p>OS-C-6 諏訪湖における一酸化二窒素放出量の日変化と変動要因 岩田拓記・川岸駿太・宮原裕一(信州大), 高橋けんし(京都大), 永野博彦(新潟大), 伊藤雅之(兵庫県立大)</p> <p>OS-C-7 大阪府堺市の中心部における NO₂ フラックスの時空間変動の解明 岡村沙南・植山雅仁(大阪公立大), 高橋けんし(京都大)</p>	
15:15-16:45 B-3	座長:村上貴一(農研機構北農研)
<p>15:15 作物生理生態 Hybrid AI Model の効用について ○北野雅治・岩尾忠重・野村浩一・齋藤雅彦・但田育直・山崎富弘(高知大 IoP 共創センター) 永尾航洋(高知県農技センター)</p>	

15:30	アイスシェルターの貯氷室内に導入される自然冷気の流れの解析 ○木村賢人・酒井大蔵・中島直久・宗岡寿美(帯広畜産大)
15:45	量子ドット(QD)を蛍光体として用いた葉菜類の人工光栽培 ○地子智浩・石井 隆・庄子和博(電中研)
16:00	人工光育苗システムにおける植物重量給液制御によるトマト苗のコンパクト化 ○大石直記(静岡農林技研), 貫井秀樹(静岡県経済産業部)
16:15	オゾン曝露による薬用植物スイカズラの葉位別生理活性物質濃度の経日変化 ○彦坂晶子・平田真緒子・吉田英生・後藤英司(千葉大)
16:30	有機質資材を含む土壌中における植物根の中性子イメージング ○松嶋卯月(岩手大), 伊藤大介・大平直也・齊藤泰司(京大)

2023年3月16日(木)【C会場】

13:10-14:15	C-1	座長:野村浩一(高知大)
13:00	水稻の生育・生長状況に応じた気候変動に伴う洪水による減収推計 ○岡田将誌(国環研), 茂木大歩・山田侑奨(筑波大), 石郷岡康史(農研機構), 横沢正幸(早稲田大)	
13:15	チャ芽の凍霜害リスクに対する温暖化の影響予測 —CMIP5 モデルに基づく時空間特性の評価— ○岩井雅裕(九州大), 安武大輔(九州大・高知大 IoP 共創センター), 横山 岳(九州大) 木村建介(農研機構農環研), 柘木琢磨(鹿児島県茶業部), 広田知良(九州大)	
13:30	気候変動適応策と社会経済シナリオを考慮した日本におけるコメ生産の将来像 ○西森基貴(農研機構農環研), 石郷岡康史(農研機構北農研), 滝本貴弘・若月ひとみ・長谷川利拓(農研機構農環研)	
13:45	気象データをもちいた気候変動にともなう野菜の収穫量の影響調査 ○石井一夫・傘木 廉(公立諏訪東京理科大)	
14:00	垣根栽培醸造用ブドウの生育期間光合成量の気候変動応答解析 ○村上貴一・根本 学(農研機構北農研)	
14:45-16:30	C-2	座長:座長:森 牧人(高知大)
14:45	育苗施設における夏季の環境要因がワサビ苗の生育におよぼす影響 風岡菜月(静岡県立大), 久松 奨・片井祐介(静岡県農技研), ○谷 晃(静岡県立大)	
15:00	CMIP6 気候シナリオによるわが国の水稻生産および品質への影響と適応 ○石郷岡康史・西森基貴・桑形恒男・滝本貴弘・若月ひとみ・長谷川利拓(農研機構)	
15:15	ヒノキ林における過去 20 年間の蒸発散変動 —渦相関法および多層モデルを用いた解析— ○神谷有咲・小杉緑子・Jiao Linjie・坂部綾香(京大), 鶴田健二(滋賀県琵琶湖環境科学研究所)	
15:30	灰色低地土の水田におけるイネ根の発達に温室効果ガス放出量に与える効果 ○関航太郎・後藤優治・土井俊弘・登尾浩助(明治大)	
15:45	長期温暖化実験による北海道最北の森林泥炭地における三年間の土壌 CO ₂ と CH ₄ フラックスの変化 ○馬 鋭麒・高木健太郎・平野高司(北海道大), 孫 力飛・梁 乃申・高橋善幸(国環研), 寺本宗正(鳥取大), 近藤俊明(国際農林水産業研究センター), 小嵐 淳・安藤麻里子(原子力機構), 石田祐宣(弘前大), 高木正博(宮崎大), 市井和仁(千葉大)	
16:00	内視鏡を用いた樹洞内部の 3 次元計測手法の開発 ○細井文樹・三川裕一郎・三浦直子(京大)	
16:15	日本の代表的な局地風50の気象特性と近年の地球温暖化の影響 ○真木太一(九州大名誉教授・日本学術会議連携会員・北海道大農学研究院研究員)	

■2023年3月17日(金)

2023年3月17日(金)【A会場】

9:00-10:00	ISAM-1	Chairperson: Mitsuru Tsubo (Tottori University)
9:00	Specificities in the stomatal conductance and canopy temperature of Himenorin compared with the other three rice cultivars ○Hiroki Oue, Yadanar Zaw, Taufiq Yuliawan, Nazif Ichwan, Augustine Ukpoju (Ehime University)	
9:15	Evapotranspiration and water use efficiency under the different water levels on three Japonica rice cultivars ○Nazif Ichwan, Hiroki Oue, Taufiq Yuliawan, Augustine Ukpoju (Ehime University)	
9:30	Effect of plant spacing on crop coefficient for estimating evapotranspiration of Japonica rice ○Augustine Ukpoju, Hiroki Oue, Taufiq Yuliawan, Nazif Ichwan (Ehime University)	
9:45	Comparison of production and grain quality of rice under double-row and tile transplanting system ○Taufiq Yuliawan, Hiroki Oue, Nazif Ichwan, Augustine Ukpoju (Ehime University)	
10:00-11:00	ISAM-2	Chairperson: Munemasa Teramoto (Tottori University)
10:00	Multivariate analysis of factors affecting variation in protein content of the bread wheat cultivar 'Setokirara' in Western Japan ○Satoshi Kawakita, Naoyuki Ishikawa (Western Region Agricultural Research Center/NARO)	
10:15	Effects of air temperature after gene transfer on the factors related to the accumulation of a vaccine antigen protein in <i>Nicotiana benthamiana</i> leaves ○Patthasarun Pruksarajanukul, Ryo Matsuda (The University of Tokyo)	
10:30	Effects of fine roots existence on soil methane uptake ○Rui Hu, Takashi Hirano, Kaho Sakaguchi (Hokkaido University), Lifei Sun, Naishen Liang (National Institute for Environmental Studies)	
10:45	Assessing the impact of the 2022 hot summer on rice grain appearance quality and effectiveness of introducing heat tolerant cultivars ○Hitomi Wakatsuki, Takahiro Takimoto (Institute for Agro-Environmental Sciences, NARO), Yasushi Ishigooka (Hokkaido Agricultural Research Center, NARO), Mayumi Yoshimoto (Institute for Agro-Environmental Sciences, NARO)	

2023年3月17日(金)【B会場】

9:00-10:00	B-4	座長:鈴木賢士(山口大)
9:00	北方林の森林火災による土地被覆変化が対流性降雨の特性に与える影響 ○落合悠介・岩田拓記(信州大), 山雅仁・原菌芳信(大阪公立大)	
9:15	近畿圏における一雨降水イベントの時空間的な経年変動の解析 ○高山 成・岡村悠作・西森悠斗(大阪工業大)	
9:30	関西都市圏を対象とした領域気象モデル WRF によるヒートアイランド構造の解析 ～夏季の地上気温分布からみたモデルの妥当性について～ ○水上真望(大阪工業大), Mathilde Srun(Technical University of Munich), 西田開智(ジョンソンコントロールズ株式会社), 松本政秀・高山 成(大阪工業大)	
9:45	2022年6月2日に埼玉県で発生した降ひょうによる農業被害 ○横山 仁・小野貴之・下瀬健一・出世ゆかり・鈴木真一(防災科研)	
10:00-11:00	B-5	座長:高山 成(大阪工業大)
10:00	モンゴル国における植物バイオマスと降水量の時空間変動 ○中野智子(中央大), T. Bat-Oyun (IRIMHE)	
10:15	相対湿度を用いた濡れ時間の推定について ○根本 学(農研機構北農研)	
10:30	夏季晴天日における果実表面温度の測定 ○紺野祥平・杉浦俊彦(農研機構)	
10:45	摩擦速度による微細な土の粒を動かす力の評価 ○鈴木 純(信州大), 細田風音(兵庫県)	

2023年3月17日(金)【C会場】

10:00-11:00 C-3	座長:平田竜一(国立環境研究所)
9:00 大気中メタン濃度に対する土壌メタン吸収量の応答 ○坂部綾香・高橋けんし・小杉緑子(京大)	
9:15 アジアにおける地表面メタン排出がオゾン濃度および穀物に与える影響 ○辰己賢一(東京農工大)	
9:30 異なる自生性有機物の添加に対する富栄養湖堆積物中のメタン生成応答の違い ○Yang Chun Jet・岩田拓記・朴 虎東・宮原裕一(信州大), 伊藤雅之(兵庫県立大), 浦井暖史・高野淑識(JAMSTEC)	
9:45 安定炭素同位体を用いた水田土壌の夜間 CH ₄ 生成過程の評価 ○後藤優治・関航太郎・土井俊弘(明治大), 小宮秀治郎(マックスプランク研究所), 登尾浩助(明治大)	
10:00-11:00 C-4	座長:植山雅仁(大阪公立大学)
10:00 各種熱帯泥炭林の CO ₂ /CH ₄ フラックスの比較 ○平田竜一(国環研), 平野高司・大久保晋治郎(北海道大), Guan Xhuan Wong・Frankie Kiew・Edward Baran Aeries・Kevin Kemudang Musin・ Joseph Wenceslaus Waili・Kim San Lo・Lulie Melling (STROPI)	
10:15 水分変動増大がもたらす表層土壌の二酸化炭素放出増大: 規定因子の探索 ○鈴木優里・永野博彦・神田裕貴(新潟大), 平舘俊太郎(九州大), 安藤麻里子・小嵐 淳(原子力機構)	
10:30 山岳地域の高山帯・低山帯生態系の二酸化炭素交換の特性の違い ○田邊憲伸・岩田拓記(信州大), 斎藤 琢(岐阜大), 深山貴文(森林総研), 村山昌平(産技研)	
10:45 水蒸気濃度が CO ₂ /H ₂ O アナライザー(LI-840A)の CO ₂ 測定値に与える影響の評価 ○赤岩拓也・井上 誠・永吉武志・木口 倫(秋田県立大), 森野 勇・堀 晃浩(国環研)	

■ 2023年3月18日(土)

2023年3月18日(土)【A会場】

9:00-10:00	ISAM-3	Chairperson: Levent Saylan (Tottori University)
9:00	Long-term trend of precipitation in Kagoshima Prefecture based on digital integration of pre-AMeDAS and AMeDAS data ○Anna Koba, Haruhiko Yamamoto, Kenji Suzuki (Yamaguchi University)	
9:15	Statistical prediction of future fruit tree yield under climate change ○Gen Sakurai, Naoki Ishizuka, Norikazu Okabe (National Agriculture and Food Research Organization)	
9:30	Influence of grazing on soil respiration in grassland ecosystems in Mongolia ○Munemasa Teramoto (Tottori University), Nyamtseren Zorigbaatar, Undarmaa Jamsran (Mongolian University of Life Sciences), Naishen Liang (National Institute for Environmental Studies), Norikazu Yamanaka (Tottori University)	
9:45	Measuring the effect of elevated [CO ₂] on soil carbon from plant translocation in rice paddy by stable carbon isotope method ○Weiguo Cheng (Yamagata University), Hidemitsu Sakai, Toshihiro Hasegawa (Institute for Agro-Environmental Sciences, NARO)	
10:00	Tree phenology and grass production of an apple orchard under elevated temperature and CO ₂ ○Daiyu Ito (Hirotsuki University), Md Rakibul Hassan (Iwate University)	
10:15	Detecting low-isoprene-emitters from oil palm (<i>Elaeis guineensis</i>) saplings in a nursery, Sessang, Malaysia ○Ting-Wei Chang, Akira Tani (University of Shizuoka), Takashi Hirano (Hokkaido University), Tiara Nales Nyawai, Mustaqim Bin Rahman, Meilina Ong Abdullah (Malaysia Palm Oil Board)	
10:45-12:00	A-1	座長:安武大輔(九州大)
10:45	日中における諏訪湖上の内部境界層の発達 ○中島 望・岩田拓記(信州大)	
11:00	極夜の大規模フラックス, 観測データが示す現象とその理解 ○原菌芳信(大阪公立大・IARC/UAF), 間野正美(仙台管区気象台), 宮田 明(農研機構)	
11:15	ホット・コールドピクセル法を用いた近畿圏における広域熱収支の日変化の評価 ○南出一樹・植山雅仁(大阪公立大), 山本雄平・市井和仁(千葉大), 高梨 聡(森林総研), 小杉緑子(京都大)	
11:30	道央地域における土壌凍結深制御技術の導入可能地域マップの作製 ○小南靖弘・吉村元博・下田星児(農研機構), 広田知良(九州大)	
11:45	数値流体力学シミュレーションによる風害軽減をもたらす盛り土形状の効果の検証 ○岡 勇太・岡田啓嗣・佐久間一世・鮫島良次(北海道大)	

2023年3月18日(土)【B会場】

9:00-10:30 B-6	座長:米村正一郎(県立広島大)
9:00 微気象モデルと統計手法を用いた全国のイネ穂温の時空間的な変動の解析 ○戸田悠介・石郷岡康史・吉本真由美・滝本貴弘・長谷川利拓(農研機構)	
9:15 小麦の雪腐病の物理的防除を可能にする地表面温度と雪踏みタイミング ○下田星児・金谷真希・寺沢洋平(農研機構北農研芽室)	
9:30 低温遭遇量の違いがニンニク「福地ホワイト」の球形形成に及ぼす影響 ○町田 創(青森産技野菜研)	
9:45 ウバメガシにおけるモノテルペン放出能の個体差および低放出個体の選抜 ○常葉 竣・張 庭維・谷 晃(静岡県立大)	
10:00 一過性遺伝子発現法における遺伝子導入後のベンサミアナタバコ個体群の純光合成速度および蒸散速度 ○桐島健太郎・イ ジュン・富士原和宏・松田 怜(東京大)	
10:15 葉温測定値に基づく水蒸気収支法による温室換気率の算定と個体群純光合成速度の推定 ○嶋津光鑑・長尾亘祐(岐阜大)	
10:30-12:00 B-7	座長:下田星児(農研機構・北海道農業研究センター)
10:30 バレイショの夏季における光合成応答と品種特性 ○金谷真希・下田星児・赤井浩太郎(農研機構北農研)	
10:45 ガス交換測定によるパラメータ同定を必要としない個葉光合成速度の推定モデルの検討:葉面境界層コンダクタンスの重要性 ○木村建介・熊谷悦史・伏見栄利奈・丸山篤志(農研機構農環研)	
11:00 プロセスモデルと実測光合成量を用いた施設栽培トマト収穫量予測 ○丸小凌我・藤内直道(愛媛大), 高山弘太郎(豊橋技科大・愛媛大)	
11:15 キュウリ個葉における400-900 nmの反射・透過・吸収スペクトルを用いた光合成能力の推定 ○山口洋夢・横山 岳・小野信太郎(九州大), 安武大輔(九州大, 高知大 IoP 共創センター), 広田知良(九州大)	
11:30 北極域土壌における腐植物質の化学的特性 ○田端爽一(県立広島大)内田雅己(国立極地研究所), 米村正一郎・原田浩幸(県立広島大), 藤嶽暢英(神戸大)	
11:45 高濃度 CO ₂ によるコマツナの葉の純光合成速度促進効果に及ぼす栽培環境の影響 ○山口真弘・山崎菜々子・梶谷健太郎・佐伯 陽(長崎大), 黄瀬佳之(山梨大), 米倉哲志(埼玉県環境科学国際センター)	