

日	時	A会場	演題・発表者	時	B会場	演題・発表者	
9月13日(水)	10:00~12:00	OS1	<p>植物工場の運用には必須となる、エネルギー発生、蓄電、エネルギーマネージメントなどの「電気」に関する最新トピック</p> <p>オーガナイザー: 平間淳司, 西浦芳史, 桶 敏, 門田充司</p> <p>(1) バイオマス発電の現状と課題            薬師堂謙一 (NPO 法人九州バイオマスフォーラム)</p> <p>(2) エネルギーマネージメントと生物環境工学            泉井良夫 (金沢工業大学)</p> <p>(3) 制御のための蓄電デバイスモデルの研究            河野昭彦, 藤田洋司, 漆畑広明 (金沢工業大学)</p> <p>(4) 植物発電—その原理と応用—            水野恒雄 (水野国際特許商標事務所), 田崎勝也 ((株)ニソール)</p> <p>(5) 自動的に作動・停止する熱音響エンジンによる農業ハウス地表冷却システムの開発            藤田秋乃 (石川県立大学)</p>			人工知能(AI)・機械学習 座長: 下元耕太 (農研機構)	
				10:00~10:15	B11-1	機械学習による照度情報を用いたSPAD値予測人工知能 (AI) ○上脇優人1, 福田信二2,3 1 東京農工大学大学院連合農学研究科, 2 東京農工大学大学院農学研究院農研機構, 3 農業情報研究センター	
				10:15~10:30	B11-2	画像計測ロボットを用いた温室栽培キュウリの花の自動検出と分類 ○松岡宏樹1, 戸田清太郎1, 加納多佳留2, 高山弘太郎1,3 1 豊橋技術大院工, 2 PLANT DATA(株), 3 愛媛大院農	
				10:30~10:45	B11-3	一人称視点画像を用いた果実個数計測手法の検討 ○長 浩輝1, 秋月拓磨1, 戸田清太郎1, 高山弘太郎1,2 1 豊橋技術大院工, 2 愛媛大院農	
				10:45~11:00	B11-4	トマト葉病害の自動分類におけるMobilenetv2_07の性能評価 ○桐野 重1, Islam Md Parvez1, 羽藤堅治1 1 愛媛大学院農	
	11:00~11:15	B11-5	Performance evaluation of DeepD381v3 for automatic classification of plant leaf diseases ○Islam Md Parvez1 1 Ehime University				
	12:15~13:00	ランチョンセミナー (S会場), 部会・委員会 (各会場)					
	13:30~15:30	ポスター発表(P会場): 13:30~14:20 (奇数番号)、14:30~15:20 (偶数番号)					
		A会場	環境調節 座長: 藤田秋乃 (石川県立大)		B会場	施設園芸 座長: 柳橋秀幸 (金沢工大)	
	15:30~15:45	A12-1	外来遺伝子の導入および一過性発現がベンザミアナタバコ個体群のガス交換速度に及ぼす影響 桐島健太郎1, イ・ジョン1, 富士原和宏1, 〇松田 伶1 1 東京大学大学院農学生命科学研究科	15:30~15:45	B12-1	トマト促成栽培におけるヒートポンプ除霜運転の影響と対策 庄子和博1, 地子智浩1, 後藤文之2 1 電力中央研究所, 2 佐賀大学	
15:45~16:00	A12-2	ニチニチソウVinblastine生産のためのUV-LED光照射条件の最適化 齋藤里緒1, 羽生 樹1, 福山太郎2, 大橋敬子1,2 1 玉川大学大学院農学研究科, 2 玉川大学学術研究所	15:45~16:00	B12-2	NNハウスにおける夏季の温室環境とミニトマトの生産性 ○香西修志1, 山地優徳2, 畔柳武司3 1 香川農試, 2 香川農政水産部, 3 農研機構西農研		
16:00~16:15	A12-3	照射光の波長組成とアカヤジオウのオリゴ糖生産の関係 ○小峰正史1, 鈴木健太1, 川上寛子1, 原 光二郎1 1 秋田県立大学生物資源科学部	16:00~16:15	B12-3	植物工場におけるCTB遺伝子導入イネの再生二期作の生育評価 ○谷口明香里1, 吉田英生1, 彦坂晶子1, 後藤英司1, 鹿島光司2, 丸山真一2 1 千葉大学園芸学研究所, 2 (株)朝日工業社		
16:15~16:30	A12-4	イチゴ栽培管理の改善を目的とした光合成推定モデルの開発 ○大石直記1,2, 二俣 翔1, 大澤政敏3 1 静岡農林技研 2 静岡大学創造科学大学院 3 山本電機㈱	16:15~16:30	B12-4	セミクローズド・パイプハウスのための空気循環システムの開発 ○荒井駿平1, 大場 佳成1, 磯山侑里1, 高山弘太郎1,2 1 豊橋技術科学大学院工, 2 愛媛大学院農		
16:30~16:45	A12-5	UV-B照射のタイミングがアカソの生育と生理活性物質濃度に及ぼす影響 ○浅岡郁巳1, 吉田英生1, 彦坂晶子1, 後藤英司1 1 千葉大学大学院園芸学研究所	16:30~16:45	B12-5	植物工場内におけるミニトマトのSPAD値の変動調査および推定SPAD値計測方法の検討 ○妹尾脩平1, 相原孝徳2, Islam Md Parvez1, 羽藤堅治1 1 愛媛大学大学院農学研究科, 2 愛媛大学大学院連合農学研究科		

日	時	A会場	演題・発表者	時	B会場	演題・発表者	
9月14日(木)	10:00~12:00	OS2	<p>中山間地域における農業のデジタル・トランスフォーメーション (DX)</p> <p>オーガナイザー: 藤内直道, 羽藤堅治, 高山弘太郎</p> <p>(1) 衛星や気象データを用いた生育監視ツール「リモファーム®」を活用した「ひめの凜」栽培DX実装加速化プロジェクト            伊巻和弥, 古賀新一郎, 中島朋, 倉重宏康(有人宇宙システム㈱), 中野聡(田力本願㈱), 大森陽平(㈱ジェイ・ウイングファーム), 大森孝宗(㈱めぐり), 長野隆介(㈱OCファーム), 石川智弘, 永原久嗣(㈱伊予銀行)</p> <p>(2) 温州みかん多収栽培技術のデジタルデータ化、および地域全体の生産技術の向上            百津正樹(㈱アクト・ノード)</p> <p>(3) 農業から農業経営へ—熟練農業者の勘と経験を補完し昇華させるためのデータ活用の取り組み—            平田祐貴(テラスマイル㈱)</p> <p>(4) 植物生体情報による農業生産ノウハウDX: 愛媛県における高糖度ミニトマト生産デジタルライゼーションと展開            藤内直道(愛媛大学), 高山弘太郎(豊橋技術科学大学, 愛媛大学), 熊谷琢磨(㈱フローラルマガイ), 室内見(すずなり農園), 木森裕規, 木森愛(きらりFARM), 永原久嗣(㈱伊予銀行), 加納多佳留, 海野博也, 北川寛人(PLANT DATA㈱)</p>	10:00~10:15	B21-1	閉鎖型植物工場におけるデマンドレスポンス発動時の温度および空調負荷のシミュレーション ○石井隆1,2, 地子智浩1, 庄子和博1, 伊藤憲彦1, 坂東 茂1 1 (一財)電力中央研究所, 2 千葉大院園芸学研究所	
				10:15~10:30	B21-2	光波長組成および光照射パターンの操作が、LED消費電力とファンシーグリーン生産効率に及ぼす影響 ○岡崎聖一1, 狩集俊郎1 1 (株)キーストーンテクノロジー	
				10:30~10:45	B21-3	室内における観葉植物の光応答モデルの構築と栽培管理アドバイザーシステムの提案 ○増田佳乃子1, 確井華帆1, 戸田清太郎1, 大場佳成1, 磯山侑里1, 東海林孝幸1, 高山弘太郎1,2 1 豊橋技術科学大学院工, 2 愛媛大院農	
				10:45~11:00	B21-4	植物工場設計に向けた光合成モデル及び生育モデルの構築と予測精度評価 ○鈴木優希也1, 木下進一1, 吉田篤正1,2, 加賀田 翔3 1 大阪公立大学, 2 早稲田大学, 3 大阪工業大学	
				11:00~11:15	B21-5	連結DCファンを用いた大気潮汐シグナルの人工生成技術開発 ○池田和輝1, 土田勲介1, 福田弘和1 1 大阪公立大学工学研究科バイオ生産システム工学	
	12:15~13:00	ランチョンセミナー (S会場), 理事会 (B会場)					
	13:15~14:00	評議会 (B会場)・キャンパスツアー-1 (セミクローズド・パイプハウス等見学)					
14:00~16:40	市民公開シンポジウム (S会場)						
18:00~	懇親会 (emCAMPUS)						

9月15日(金)		<b>A会場</b>			<b>B会場</b>	<b>生体計測 座長：大橋 敬子（玉川大）</b>	
	10:00~12:15	OS3	仮想現実・デジタルツインによる植物工場の拡張 オーガナイザー：福田弘和、岡山 毅 (1) SPA基礎研究の機械情報工学的パラダイム・シフト 福田弘和（大阪公立大学） (2) 生物環境の凝縮空間CUBE：Unityによる複雑環境応答シミュレーション開発 八木亮太、福田弘和（大阪公立大学） (3) 栽培現場×植物・農場の仮想空間とロボティクス・コンピュータビジョン応用 古田祐樹、玉井大悟（株）Happy Quality (4) 世界における植物工場の技術動向と可能性 林 絵理（NPO植物工場研究会） (5) 植物フェノタイピングにおける仮想現実技術の利用 岡安崇史、Pham Thanh Dong、溝窪久也（九州大学） (6) 4次元（3次元+時間軸）で考えるゲームエンジンを活用した植物工場シミュレーションの可能性と課題 岡山 毅（茨城大学）	10:00~10:15 10:15~10:30 10:30~10:45 10:45~11:00 11:00~11:15 11:15~11:30	B31-1 B31-2 B31-3 B31-4 B31-5 B31-6	電気化学インピーダンス法を用いた植物育成状況の無損傷リアルモニタリング ○杉山陸1,2,3, 岡崎真由2, 藤田倫太郎2, 内田悠登2, 大川侑万1, 小倉啓汰1 1 東京理大創成理工学部, 2 東京理大創成理工学研究所, 3 東京理大総合研究院 ワサビのクロロフィル蛍光と葉面電位の同時計測による健康診断方法の検討 ○武田雄太1, 吉田喜貴1, 古川碧偉1, 本郷 出1, 宮尾僚1, 坂 貴2, 柳橋秀幸1, 松井良雄3, 平間淳司1 1 金沢工業大学, 2 サカ・テクノサイエンス(株), 3 金沢学院短期大学 デジタルカメラを用いたブドウ葉の推定SPAD値計測方法の検討 ○岡本宗樹1, 品川憲治1, 相原孝徳2, 近藤雄太3, 入江雄太郎3, Islam Md Parvez1, 羽藤聖治1 1 愛媛大学大学院農学研究所, 2 愛媛大学大学院連合農学研究所, 3 愛媛大学農学部 収穫量予測のためのトマト検出モデルの精度向上 古田友木1, ○戸田清太郎1, 田内 楓2, 藤内直道2, 加納多佳留2, 高山弘太郎1,2 1 豊橋技術科学大院工, 2 愛媛大院農 サフラン子球のシンク強度の非破壊計測 ○山本真生1, 伊藤博通1, 宇野雄一1, 黒木信一郎1, 中島周作1, 有屋みなみ1, 村中久珠1, 大谷謙太郎1, 森 未菜美1, 大窪一輝2 1 神戸大学農学研究所, 2 神戸大学農学部 ハンディ光合成蒸散計測システムの開発と精度評価 ○岸本健太郎1, 戸田 清太郎1, 秋月拓磨1, 大場佳成1, 増田佳乃子1, 加納多佳留2, 高山弘太郎1,3 1 豊橋技術科学大院工, 2 PLANT DATA(株), 3 愛媛大院農	
	<b>12:30~13:20 総会（S会場）</b>						
		<b>A会場</b>	<b>植物工場II 座長：石神靖弘（高崎健康福祉大）</b>		<b>B会場</b>	<b>植物工場III 座長：岡山毅（茨城大）</b>	
	13:30~13:45	A32-1	植物工場における上方照射がコマツナ個体群の光合成速度に及ぼす影響の光シミュレーションを用いた評価 ○齋藤光太1, 吉田英生1, 彦坂晶子1, 後藤英司1 1 千葉大学園芸学研究所	13:30~13:45	B32-1	LEDの光質が矮性トマト2品種の果実バイオマス光利用効率に及ぼす影響 ○柯 行林1, 吉田英生1, 彦坂晶子1, 後藤英司1 1 千葉大学大学院園芸学研究所	
	13:45~14:00	A32-2	異なる養液環境で栽培されたスイートバジルの香気成分解析 ○坂口直己1, 北島正裕2,3, 宇佐美由久2,3, 岡 理一郎2,3, Dhanashri Shinde2,3, 藤内直道4, 高山弘太郎1,4 1 豊橋技術科学大院工, 2 (株)ファームシップ, 3 豊橋技術科学大学, 4 愛媛大院農	13:45~14:00	B32-2	実稼働データに基づく完全人工光型植物工場の温熱環境の解析とエネルギー高効率化の検討 ○湯 腕農1, 加賀田 翔1,2, 鈴木優希也2, 木下進一2 1 大阪工業大学大学院, 2 大阪公立大学大学院	
	14:00~14:15	A32-3	サフランの子球育成の効率化-シンク強度の測定値を指標とした気温と光量の調節- ○大谷謙太郎1, 伊藤博通1, 宇野雄一1, 黒木信一郎1, 中島周作1, 村中久珠1, 山本真生1, 大窪一輝2, 森 未菜美1 1 神戸大学農学研究所, 2 神戸大学農学部	14:00~14:15	B32-3	薬用植物カラスビシャク球茎の出芽に及ぼす植付け前の温度処理の影響 ○江口壽彦1, 吉田 敏1, 松岡 健2 1 九大実生環センター, 2 九大農研院	
	14:15~14:30	A32-4	再エネを利用する完全人工光型植物工場において機器運転制御が葉菜類の成長に及ぼす影響 ○地子智浩1, 庄子和博1, 石井隆1, 伊藤憲彦1, 坂東茂1, 比嘉直人2, 後藤文之3, 金城尚吾4 1 電中研, 2 ネクステムズ, 3 佐賀大, 4 沖繩電力	14:15~14:30	B32-4	アンモニア態窒素を窒素源とした培養液とpH制御がレタスの生育および根活性に及ぼす影響 ○島田明典1,2, 根立稜平1, 渡邊博之1 1 玉川大学, 2 西松建設株式会社	
	14:30~14:45	A32-5	リアルタイム光合成蒸散計測システムで計測された個体群光合成蒸散と環境条件の関係の解析・活用方法の提案 藤内直道1, ○澤頭梨里2, 磯山侑里3, 高山弘太郎1,4 1 愛媛大院農, 2 愛媛大農, 3 豊橋技術科学大, 4 豊橋技術科学大院工	14:30~14:45	B32-5	つり下げ型自動受粉ロボットのための位置制御システムの開発 ○山中悠翔1, 戸田清太郎1, 加納多佳留2, 高山弘太郎1,3 1 豊橋技術科学大院工, 2 PLANT DATA(株), 3 愛媛大院農	
	<b>14:45~15:00 休憩</b>						
		<b>A会場</b>	<b>貯蔵・農業機械 座長：福島 崇志（三重大）</b>		<b>B会場</b>	<b>計測・制御 座長：内藤 裕貴（東大）</b>	
	15:00~15:15	A33-1	ブロックリーを対象とした匂い計測技術を用いた劣化検知システム ○山口 陸1, 坂口直己1, 戸田清太郎1, 高山弘太郎1,2 1 豊橋技術科学大院工, 2 愛媛大院農	15:00~15:15	B33-1	高糖度トマト生産のための画像・環境情報に基づいた成長制御システムの開発 ○永田 旭1, 吉田英生1, 後藤英司1, 彦坂晶子1 1 千葉大学 園芸学研究所	
	15:15~15:30	A33-2	マルチスパーク放電装置を用いたプラズマ栄養水の製造および切り花への適用 ○手島修作1, 高橋勝之心1, 椎葉京介1, 宮原由紀1, 山内高弘1, 坂東隆宏1, 針谷 達1, 滝川浩史1, 井出健太郎2, 大石智明2 1 豊橋技術科学大学, 2 シンフォニアテクノロジー(株)	15:15~15:30	B33-2	圃場群落植物の3次元モデル構築と乾物重の推定 ○高地伸夫1, 林 篤司1, 鈴木達郎2 1 農研機構農業ロボティクス研究センター, 2 農研機構九州沖縄農業研究センター	
	15:30~15:45	A33-3	AIによる観葉植物のせん定箇所提案 ○戸田多哉1, 戸田清太郎1, 高山弘太郎1,2 1 豊橋技術科学大院工, 2 愛媛大院農	15:30~15:45	B33-3	セミクローズド温室内のトマト群落を対象とした光合成蒸散リアルタイム計測 ○代田智教1, 藤内直道2, 大場佳成1, 磯山侑里1, 高山弘太郎1,2 1 豊橋技術科学大学院工, 2 愛媛大院農	
	15:45~16:00	A33-4	可視・近赤外分光法による葉葉のカリウム含有率の非破壊計測の試み 山本奈菜1, 小川敦史2, 榎本裕輔1 1 (株)オーク, 2 秋田県立大学植物生態生理研究室	15:45~16:00	B33-4	推定SPAD値計測のための画像計測方法と解析プロトコルの検討 ○相原孝徳1, 岡本宗樹2, Islam Md Parvez2, 羽藤聖治2 1 愛媛大学大学院連合農学研究所, 2 愛媛大学大学院農学研究所	
	16:00~16:15	A33-5	植物工場のトマトを対象としたつり下げ型自動受粉ロボットの開発 ○増田直也1, モハメッドカカリ1, 戸田清太郎1, 高山弘太郎1,2 金田礼人3, 真下智昭4 1 豊橋技術科学大院工, 2 愛媛大院農, 3 九州大院工, 4 岡山大院環	16:00~16:15	B33-5	トマト温室の時間デジタルアーカイブ構築のための全植物体画像計測 ○坂本真規1, 戸田清太郎1, 加納多佳留2, 高山弘太郎1,3 1 豊橋技術科学大院工, 2 PLANT DATA(株), 3 愛媛大院農	
	<b>16:30~17:00 キャンパスツアー2（半導体センサ・LSI工場）</b>						