

## ポスター発表

【12日】

12日 10:30~12:00

- P01 分光画像による花卉の品質評価に関する研究 -バラ葉面の残留農薬検出の試み-  
○小林太一 大西優紀 崔永傑 足立勝 永田雅輝2 (1みやざきTLO 2宮崎大学)  
[ 分光画像 品質評価 バラ 残留農薬 安全・安心 可視光領域 ]
- P02 作業姿勢解析ソフトの開発  
○松岡 紘典1 御手洗 正文1 木下 統1 三野 智弘1 (1宮崎大学農学部)  
[ 作業姿勢 解析ソフト 腰部椎間板圧迫力 脊柱起立筋 関節モーメント 作業強度 ]
- P03 軽石を利用したディーゼル・パーティキュレート・フィルタの開発に関する研究  
○日吉健二 梶島芳徳 永田雅輝1 (1宮崎大学)  
[ 軽石 ディーゼルエンジン DPF 排出ガス 排気煙濃度 ]
- P04 循環型社会の資源有効利用 -生物生産分野の「省資源・省エネルギー」と「政策・方針」の領域-  
○松山正彦1 平松道夫1 梅本充子1 真鍋顕久1 横地秀行2 堀部和雄3 (1名古屋女子大学 2名古屋大学大学院 3近畿大学)  
[ 循環型社会 資源有効利用 生物生産 節約 政策 ]
- P05 LCAによる太陽光発電の最適化に関する研究 -住宅用システムのLCAと最適化シミュレーション-  
○趙 光龍1 佐藤邦夫2 木村法嗣3 齊藤裕樹4 福島崇志5 (1三重大学大学院生物資源学研究科 2三重大学大学院生物資源学研究科 3株式会社タカキタ 4三重大学生物資源学部 5三重大学大学院生物資源学研究科)  
[ 太陽光発電 LCA 二酸化炭素 日射量 最適化 ]
- P06 バイオマス材料の開発研究 -海藻を用いたバイオボード作製-  
王 秀崙1 鬼頭孝治1 ○孫 昊1 松下卓士1 (1三重大学)  
[ バイオマス材料 海藻 アナアオサ アマモ 圧縮成形 強度試験 ]
- P07 発熱植物ハスの発熱制御に関する実験的考察  
○福島 崇志1 井上 英二2 光岡 宗司2 後藤 薫平3 石丸 有香3 岡安 崇史2 (1三重大学大学院生物資源学研究科 2九州大学大学院農学研究院 3九州大学大学院生物資源環境科学府)  
[ 発熱植物 ハス 温度制御 非線形 ステップ応答 ]
- P08 ワケギ生産の機械化一貫体系に関する技術的可能性  
前田 圭治1 ○川口 岳芳2 橋本 晃司3 奥野 林太郎4 房尾 一宏2 岡田 芳雄1 古川 昇1 平田 勉1 今井 俊治2  
(1広島県立総合技術研究所東部工業技術センター 2広島県立総合技術研究所農業技術センター 3広島県立総合技術研究所西部工業技術センター 4農業・食品産業技術総合研究機構近畿中国四国農業研究センター)  
[ ワケギ 軽労 省力 機械化 植付け 収穫 調製 ]
- P09 精密農業におけるマップの作成 -サンプリングデータ数の最適化-  
○桶 敏1 (1石川県立大学)  
[ 精密農業 土壌マップ FEM Kriging 2次元ポテンシャル問題 ]
- P10 加工米の食味に関する研究  
○堀部和雄1 一野天利1 河本敬子1 谷澤一雄1 松山正彦2 (1近畿大学 2名古屋女子大学)  
[ 加工米 食味 官能検査 重回帰分析 ニューラルネットワーク ]

## ポスター発表

【12日】

12日 10:30~12:00

- P11 乗用トラクタのペダル位置が下肢負担に与える影響(第2報)ー左右、前後位置による負担変化  
○坂本 多佳子1 香西 良彦1 瀬尾 明彦1 菊池 豊2 中野 丹2 岡田 俊介2 (1首都大学東京大学院 2生研センター)  
[ 人間工学 乗用トラクタ 身体的負担 3次元解析 バイオメカニクス 筋電図解析 ペダル位置 ]
- P12 モノレール対応型クローラ運搬車の開発(第2報)  
○中元陽一1 田中宏明1 畔柳武司1 大黒正道1 長崎裕司1 (1近畿中国四国農業研究センター)  
[ 単軌条運搬機 クローラ運搬車 傾斜地 運搬 野菜 ]
- P13 使用済み農用ゴムクローラの切断・分離技術に関する研究(第5報)  
○藤井幸人1 大西正洋1 後藤隆志1 小倉昭男2 (1生研センター 2農林水産技術情報協会)  
[ 廃棄物処理 ゴムクローラ 切断装置 せん断 自動連続運転 ]
- P14 画像処理技術を活用した「裸麦」の硝子率の測定法に関する研究  
内田進1 ○稲葉繁樹1 (1佐賀大学)  
[ 画像処理 裸麦 硝子率 スキャナ 切断 ]
- P15 A 4 DOF Strawberry Harvesting Robot Adapting Inclined Peduncle in Table Top Culture  
○ピーター ラジェンドラ1 近藤 直2 二宮 和則1 稲田 秀人2 鎌田 順三1 河野 靖3 林 茂彦4 吉田 啓孝4 久保田 興太郎4 (1エスアイ精工株式会社技術開発部 2愛媛大学大学院理工学研究科 3愛媛県農業試験場 4生研センター)  
[ Harvesting robot Rail type traveling device Wrist Joint Inflexion point Peduncle inclination angle Feed back method ]
- P16 小豆の吸水性を向上させる研磨方法  
○原 圭祐1 木村義彰1 石井耕太1 (1北海道立中央農業試験場)  
[ 小豆 研磨機 吸水時間 表面吸水 加工適性 未吸水豆 ]
- P17 てんさい直播栽培におけるソイルクラストによる初期生育障害の物理的軽減対策  
○木村 義彰1 大波正寿2 原 圭祐1 石井 耕太1 (1北海道立中央農業試験場 2北海道立十勝農業試験場)  
[ ソイルクラスト 直播 てんさい 気象災害 ソイルクラストクラッシャ ]
- P18 Control algorithm for small-size solar tracking thermal system  
○ヴィチャンポール ブンヤワット1 東城 清秀1 渡辺 兼五1 (1農業機械学会)  
[ control algorithm parabolic concentrator intermittent flow thermal performance solar tracking ]
- P19 成長に伴う青梅の硬さの変化及び非破壊測定  
○陳 介余1 張 函1 曾 志2 松永隆司1 (1秋田県立大学 生物資源学部 2中国華南師範大学)  
[ 非破壊測定 硬さ 青梅 成熟 近赤外分光法 ]
- P20 草地酪農地帯における搾乳関連排水処理の実態  
○石川 志保1 干場 信司2 猫本 健司2 高橋 励起2 大地 裕三2 尾崎 主磨3 船越 元1 森田 茂2 (1北電総合設計株式会社 2酪農学園大学 3株式会社グリーンプラン)  
[ 酪農排水 ミルキングパーラー 牛乳処理室 沈殿槽 浄化 ]

## ポスター発表

【12日】

12日 10:30~12:00

- 
- P21 メタン発酵アンモニア制御を目的とした水素発酵に関する研究  
○小口 勇太<sup>1</sup> 北村 豊<sup>1</sup> 佐竹 隆顕<sup>1</sup> (1筑波大学大学院生命環境科学研究科)  
[ 水素発酵 水素・メタン二段発酵 アンモニア阻害 有機性廃水 アルコール蒸留廃液 低C/N比 ]
- P22 Steady State Characteristics of Acclimated Hydrogenotrophic Methanogens on Inorganic Substrate in Continuous Chemostat Reactors  
○アコ オルガ ヨランダ アケ<sup>1</sup> 北村 豊<sup>1</sup> 院多本 華夫<sup>1</sup> 佐竹 隆顕<sup>1</sup> (1筑波大学生命環境科学)  
[ Hydrogenotrophic Methanogens chemostat steady state simulation H<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> gas ]
- P23 穀物乾燥工程における環境負荷低減の可能性  
○金井源太<sup>1</sup> 小林有一<sup>1</sup> 加藤仁<sup>1</sup> 竹倉憲弘<sup>1</sup> 谷脇憲<sup>2</sup> (1農業施設学会 2農業機械学会)  
[ 乾燥 ペレット ヒートポンプ 環境負荷低減 乾燥温度 ]
- P24 Effect of FIR drying on Water recovering process of dried vegetable  
○マニーチョット ピンツ<sup>1</sup> 東城清秀<sup>1</sup> 渡邊兼五<sup>1</sup> (1東京農工大学)  
[ FIR drying Drying characteristic CT imaging Reformation Rehydration ]
- P25 ケミルミネッセンスを利用した清酒の劣化度の評価  
○山口 貴之<sup>1</sup> 齋藤 高弘<sup>1</sup> 志賀 徹<sup>1</sup> 萩原 昌司<sup>2</sup> 岡本 竹己<sup>3</sup> 小坂 忠之<sup>3</sup> (1宇都宮大学 2食品総合研究所 3栃木県産業技術センター)  
[ 清酒 ケミルミネッセンス 化学指標 温度劣化 光劣化 ]
- P26 葉菜類の光照射包装貯蔵法の開発  
○王 紅梅<sup>1</sup> 齋藤 高弘<sup>2</sup> 志賀 徹<sup>2</sup> (1東京農工大学連合農学研究科 2宇都宮大学農学部)  
[ 貯蔵 品質 光照射 MA包装 ホウレンソウ ]
- P27 包装条件がイチゴ果実の加速度伝達特性および損傷におよぼす影響  
○中村宣貴<sup>1</sup> 梅原仁美<sup>1</sup> 松山成江<sup>1</sup> 根井大介<sup>1</sup> 石川豊<sup>1</sup> 椎名武夫<sup>1</sup> (1食品総合研究所)  
[ イチゴ 振動 加速度伝達率 損傷 包装 ]
- P28 誘電泳動インピーダンス計測法による食品中微生物の代謝活性モニタリングに関する基礎研究  
○円城寺 隆治<sup>1</sup> 内田 諭<sup>1</sup> 朽久保 文嘉<sup>1</sup> (1首都大学東京)  
[ 誘電泳動 インピーダンス計測法 代謝活性 マイクロフィルタ 微生物 ]
- P29 光触媒を利用したもみ殻培地によるバラ養液栽培  
○深山陽子<sup>1</sup> 原靖英<sup>1</sup> 砂田香矢<sup>2</sup> 山中朗子<sup>1</sup> 小清水正美<sup>1</sup> 藤原俊六郎<sup>1</sup> 橋本和仁<sup>2</sup> (1神奈川県農業技術センター 2東京大学 先端研)  
[ 光触媒 もみ殻 養液栽培 バイオアッセイ 生育阻害物資 バラ ]
- P30 有機質培地を使用したときの金属銀剤の培養液殺菌効果  
○川嶋 陽子<sup>1</sup> 小川 潤子<sup>1</sup> 深山 陽子<sup>1</sup> 砂田 香矢<sup>2</sup> 藤原 俊六郎<sup>1</sup> 橋本和仁<sup>2</sup> (1神奈川農業技術センター 2東京大学先端科学技術研究センター)  
[ 光触媒 酸化チタン 養液栽培 有機質培地 金属銀剤 培養液浄化 ]

## ポスター発表

【12日】

12日 10:30~12:00

- 
- P31 表面電位による水ストレスの推定  
○横地秀行<sup>1</sup> 佐野友彦<sup>1</sup> (1名古屋大学生命農学研究科)  
[ 表面電位 ポトス 水ストレス 塩ストレス 蒸散速度 ]
- P32 セイヨウナシとリンゴにおける物理的な落果防止処理の効果及び樹上着生果実品質への影響  
○山本隆儀<sup>1</sup> 伊藤昌美<sup>1</sup> (1山形大学農学部)  
[ 物理的処理 風害 落果 リンゴ セイヨウナシ ]
- P33 葉面積指数と植被率が同一条件下におけるマルチの地温効果  
○ボンサアヌティン ティーラサク<sup>1</sup> 新谷 康介<sup>1</sup> 鈴木 晴雄<sup>1</sup> 奥田 延幸<sup>1</sup> 松井 年行<sup>1</sup> (1香川大学農学部 2香川大学農学部 3香川大学農学部 4香川大学農学部 5香川大学農学部)  
[ マルチ 地温効果 葉面積指数 植被率 模型植被 微気象 ]
- P34 農業用被覆資材下における日射量、照度、光合成有効光量子束の透過特性  
○吾郷 裕之<sup>1</sup> 細川 桂子<sup>1</sup> ポンサアヌティン ティーラサク<sup>1</sup> 鈴木 晴雄<sup>1</sup> (1香川大学農学部)  
[ 農業用被覆資材 日射量 照度 光合成有効光量子束 ガラスハウス 換算 ]
- P35 乾電池駆動のクローズドチャンバーシステムによる幹呼吸量の多点観測  
○玉井 幸治<sup>1</sup> 深山 貴文<sup>2</sup> 清水 貴範<sup>1</sup> 小南 裕志<sup>2</sup> 中井 裕一郎<sup>3</sup> 大谷 義一<sup>3</sup> (1森林総合研究所九州支所 2森林総合研究所関西支所 3森林総合研究所)  
[ スギ ヒノキ カシ 暖温帯人工林 IRGA内臓 ]
- P36 東シベリア・ヤクーツク近郊におけるカラマツ林と伐採地の熱・水収支 —伐採後2年間の比較—  
○岩花 剛<sup>1</sup> 町村 尚<sup>2</sup> 小林義和<sup>3</sup> アレクサンドル・フョードロフ<sup>4</sup> パーベル・コンスタンチノフ<sup>4</sup> 福田正己<sup>5</sup> (1北海道大学 工学研究科 2大阪大学 工学研究科 3農業環境技術研究所 4ヤクーツク永久凍土研究所 5北海道大学 低温科学研究所)  
[ 熱収支 水収支 シベリア カラマツ 凍土 伐採 ]
- P37 秋まきハウレンソウの収穫期推定モデル  
○房尾 一宏<sup>1</sup> 川口 岳芳<sup>1</sup> (1広島県立総合研究所・農業技術センター)  
[ ハウレンソウ 秋まき 収穫期 推定 発育ステージ予測モデル ]
- P38 2006年台風13号に伴う延岡竜巻被害  
○山村 善洋<sup>1</sup> (1宮崎大学)  
[ 竜巻 自然災害 農林被害 suction vortex 風圧荷重 藤田(F)スケール ]
- P39 水稲田におけるバルク気孔コンダクタンスの日変化と季節変化  
○丸山篤志<sup>1</sup> 桑形恒男<sup>2</sup> (1九州沖縄農業研究センター 2農業環境技術研究所)  
[ 水田 熱収支 気孔コンダクタンス 2層モデル フラックス ]
- P40 温暖化が家畜・飼料生産に及ぼしている影響の現状  
○杉浦 俊彦<sup>1</sup> (1農研機構本部)  
[ 温暖化 家畜 飼料作物 畜産 暑熱 ]

## ポスター発表

【12日】

12日 10:30~12:00

- P41 リモートセンシングとGISによるトコブシの漁獲量変動要因の解析  
○関岡 信一 石川 大太郎<sup>2</sup> 野呂 忠秀<sup>3</sup> 東 輝<sup>3</sup> 石黒 悦爾<sup>1</sup> (1鹿兒島大学 農学部 2鹿兒島大学連合農学研究科 3鹿兒島大学 水産学部)  
[ リモートセンシング GIS 海藻トコブシ 多変量解析 ]
- P42 分光反射率と画像解析による茶の品質予測法の開発  
○石川 大太郎<sup>1</sup> 関岡 信一<sup>2</sup> 香川 裕樹<sup>2</sup> 高松 尚仁<sup>2</sup> 田崎 弘太郎<sup>2</sup> 根角 厚司<sup>3</sup> 岡本 毅<sup>3</sup> 石黒 悦爾<sup>1</sup> (1鹿兒島大学連合農学研究科 2鹿兒島大学 農学部 3野菜茶業研究所)  
[ リモートセンシング 画像解析 茶 品質予測 分光反射特性 ]
- P43 暖地飼料畑のCO<sub>2</sub>収支  
○吉越 恒<sup>1</sup> 大場 和彦<sup>2</sup> 丸山 篤志<sup>2</sup> 末田 智也<sup>3</sup> (1九州大学大学院 2九州沖縄農業研究センター 3熊本大学大学院)  
[ CO<sub>2</sub>フラックス 炭素収支 草地トウモロコシ 渦相関法 ]
- P44 大型栽培温室内の等熱分配に関する実態調査からの考察  
○伊吹竜太<sup>1</sup> 岩崎泰永<sup>2</sup> 小林登史夫<sup>1</sup> 矢野歳和<sup>1</sup> (1宮城大学 2宮城県農業・園芸総合研究所)  
[ 熱の等分配 大型栽培温室 環境制御 地域特性 化石燃料の消費削減 イチゴ ]
- P45 不稔・光合成型水稻収量モデルによる1993年と2003年の凶作気象の比較と水稻管理技術の進歩の評価  
金子 大二郎<sup>1</sup> ○森脇 祐太<sup>1</sup> 井塚 康寛<sup>1</sup> (1松江工業高等専門学校)  
[ 凶作 気象 水稻 収量モデル 光合成 作況 管理技術 ]
- P46 農業資材によるNO<sub>x</sub>の吸着・資源化ー木炭のNO<sub>x</sub>吸着特性ー  
○関 平和<sup>1</sup> 井平陽大<sup>1</sup> 鎌足慶樹<sup>1</sup> 中村鉄太郎<sup>1</sup> (1金沢大学)  
[ 吸着 木炭 土壌 多孔質 一酸化窒素 表面拡散 ]
- P47 温帯草原生態系における土壌CO<sub>2</sub>のフラックスおよびソースの季節変化  
○濱田 洋平<sup>1</sup> 及川 武久<sup>2</sup> 村山 昌平<sup>3</sup> 宇佐美 哲之<sup>3</sup> (1筑波大学 生命環境科学研究科 2元 筑波大学 生命環境科学研究科 3産業技術総合研究所)  
[ 土壌CO<sub>2</sub> 土壌呼吸フラックス 拡散係数 炭素安定同位体比 草原生態系 C3植物 C4植物 ]
- P48 疑似温暖化データによる1kmメッシュ気候図の作成  
○植山 秀紀<sup>1</sup> 木村 富士男<sup>2</sup> 足立 幸穂<sup>2</sup> 山田 尚志<sup>2</sup> (1近畿中国四国農業研究センター 2筑波大学大学院生命環境科学研究科)  
[ 疑似温暖化 気温 領域気候モデル メッシュ気候図 九州 ]
- P49 リスク評価のための水稻の高温登熟障害発生予測モデル  
○脇山恭行<sup>1</sup> 大原源二<sup>2</sup> 中園 江<sup>2</sup> 丸山篤志<sup>1</sup> 大場和彦<sup>1</sup> (1九州沖縄農業研究センター 2中央農業総合研究センター)  
[ 水稻 高温登熟障害 アメダスデータ リスク評価モデル 作物情報 ]
- P50 低気温制御下でのボトムヒート処理による樹木挿し木苗生産の効率化  
○渋谷俊夫<sup>1</sup> 徳田綾也子<sup>1</sup> 森岡知子<sup>2</sup> 塩崎修志<sup>1</sup> (1大阪府立大学大学院生命環境科学研究科 2大阪府立大学農学部)  
[ 局所温度制御 挿し木繁殖 発根 養生 ポプラ キョウチクトウ ]

## ポスター発表

【13日】

13日 10:30~12:00

- P51 農耕用エネルギー利用に向けたナタネの機械化生産技術の体系化(第2報)  
○澁谷幸憲<sup>1</sup> 大谷隆二<sup>1</sup> 天羽弘一<sup>1</sup> 西脇健太郎<sup>1</sup> (1東北農業研究センター)  
[ バイオマス バイオマスエネルギー ナタネ 体系化 エネルギー収支 農業機械 ]
- P52 知能型搾乳システムの開発(第一報)~試作一号機の開発~  
○石田 三佳<sup>1</sup> 長谷川 三喜<sup>1</sup> 本田 善文<sup>1</sup> 澤村 篤<sup>1</sup> 岡谷 利幸<sup>2</sup> 北沢 淳<sup>2</sup> 宮下 芳行<sup>2</sup> 細井 研一<sup>2</sup> (1畜産草地研究所 2オリオン機械株式会社)  
[ ミルカ 知能型 乳質 電気伝導度 乳房炎 異常乳 ]
- P53 1芽苗を利用したサトウキビ栽培体系の確立に関する研究  
○末吉 武志<sup>1</sup> 岩崎 浩一<sup>1</sup> (1鹿児島大学農学部)  
[ サトウキビ 栽培体系 苗 初期成育 機械化 ]
- P54 南西諸島におけるバイオマス資源の収穫機構に関する研究  
○岩崎 浩一<sup>1</sup> 寺岡 行雄<sup>1</sup> 末吉 武志<sup>1</sup> (1鹿児島大学農学部)  
[ バイオマス 木質資源 サトウキビ 収穫 エネルギー ]
- P55 吸引通気式堆肥化処理による堆肥化過程で発生するアンモニアの回収  
○阿部佳之<sup>1</sup> 宮竹史仁<sup>1</sup> 福重直輝<sup>2</sup> 杉本清美<sup>3</sup> 崎尾さやか<sup>4</sup> 星一美<sup>5</sup> 開澤浩義<sup>6</sup> 本田善文<sup>1</sup> (1畜産草地研究所 2東北農業研究センター 3千葉県 4埼玉県 5栃木県 6富山県)  
[ 堆肥化 吸引通気方式 アンモニア回収 スクラバ 乳牛ふん 豚ふん 鶏ふん ]
- P56 構造変更による足場鋼管ハウスの低コスト化  
○伊吹 俊彦<sup>1</sup> 長崎 裕司<sup>2</sup> 田中 宏明<sup>2</sup> 東出 忠桐<sup>2</sup> 笠原 賢明<sup>2</sup> (1畜産草地研究所 2近畿中国四国農業研究センター)  
[ 足場用鋼管 ハウス 低コスト化 強度 構造 ]
- P57 廃石膏ボード由来の紙を副資材とした畜糞堆肥原料の透気係数  
○岩淵和則<sup>1</sup> 関口 諭<sup>1</sup> ロナルド サルデス<sup>1</sup> 野呂瀬幸政<sup>1</sup> 鈴木利彦<sup>1</sup> 阿部佳之<sup>2</sup> 宮竹史仁<sup>2</sup> 本田善文<sup>2</sup> (1宇都宮大学農学部 2(独)畜産草地研究所)  
[ コンポスト 透気係数 副資材 紙 畜糞 ]
- P58 バイオマスフローモデルを用いた環境保全型農業生産に関する基礎的研究  
○山本 義紀<sup>1</sup> 柏崎 勝<sup>2</sup> (1宇都宮大学大学院 2宇都宮大学)  
[ バイオマスフローモデル 窒素循環 環境保全型農業 農作物残渣 家畜排泄物 家畜排水処理汚泥 ]
- P59 イチゴの物理的損傷と果実硬度の関係  
○吉野 百代<sup>1</sup> 柏崎 勝<sup>2</sup> (1宇都宮大学大学院 農学研究科 2宇都宮大学)  
[ イチゴ 物理的損傷 オセ 品質 果実硬度 ]
- P60 クローラ式トラクターの振動がオペレータに与える影響  
○金野恭平<sup>1</sup> 柏崎勝<sup>2</sup> (1宇都宮大学大学院農学研究科 2宇都宮大学)  
[ クローラ式トラクター 全身振動 振動暴露量 作業環境 疲労 ]

## ポスター発表

【13日】

13日 10:30~12:00

- 
- P61 イチゴ果実硬度の非破壊推定方法の開発  
五月女 英平<sup>1</sup> ○柏寄 勝<sup>2</sup> 中島 教博<sup>2</sup> (1栃木県産業技術センター 2宇都宮大学)  
[ 果実硬度 イチゴ 非破壊測定 重回帰モデル 細胞壁多糖類 ]
- P62 Development of Strawberry Harvesting Robot System under Bench Type Cultivation.(prototype2)  
○韓 吉洙<sup>1</sup> 金時燦<sup>1</sup> 李 龍範<sup>1</sup> 金 相喆<sup>1</sup> 任東赫<sup>1</sup> 崔弘起<sup>1</sup> (1韓国農業工学研究所)  
[ harvesting robot system image processing visual feedback strawberry manipulator end-effector ]
- P63 唐辛子の機械収穫システムの開発のための唐辛子の物理的な特性  
○崔容<sup>1</sup> 全鉉鍾<sup>1</sup> 李忠根<sup>1</sup> 洪鍾太<sup>1</sup> 金映根<sup>1</sup> 劉壽男<sup>2</sup> (1韓国 農村振興庁 農業工学研究所 2韓国 全南大学 校 農業生命科学大学)  
[ 農業機械 収穫機 唐辛子 脱果力 含水率 ]
- P64 沖縄キーツマンゴーの非破壊品質計測に関する研究  
○平良英三<sup>1</sup> 上野正実<sup>1</sup> 与儀優<sup>1</sup> 松川亮太<sup>1</sup> 川満芳信<sup>1</sup> (1琉球大学)  
[ マンゴー キーツ NIR 非破壊計測 品質 ]
- P65 分光放射計を用いた圃場情報のセンシング -牧草栄養価の推定-  
○田中 勝千<sup>1</sup> 北原 祐輔<sup>1</sup> 加藤 亘<sup>1</sup> 鈴木 由美子<sup>2</sup> 夏賀 元康<sup>3</sup> 嶋田 浩<sup>4</sup> 武田 純一<sup>5</sup> 杉浦 俊弘<sup>1</sup> 嶋 栄吉<sup>1</sup> (1北里大学 2北海道大学大学院農学研究科 3山形大学 4秋田県立大学 5岩手大学)  
[ 分光放射計 牧草 栄養評価 精密圃場管理 非破壊 ]
- P66 近赤外分光法によるナガイモの品質測定 -物理化学特性の予測-  
○早川 絵理<sup>1</sup> 小疇 浩<sup>1</sup> 加藤 淳<sup>2</sup> 弘中 和憲<sup>1</sup> 石橋 憲一<sup>1</sup> (1帯広畜産大学 2北海道立十勝農業試験場)  
[ ナガイモ 近赤外分光法 非破壊 物理特性 化学成分 ]
- P67 極狭小域のための小型ラジコンヘリコプタを用いたリモートセンシングシステムの開発  
○嶋田 浩<sup>1</sup> 永吉 武志<sup>1</sup> 小林 由喜也<sup>1</sup> (1秋田県立大学生物資源科学部)  
[ リモートセンシング -筆圃場 ラジコンヘリコプタ デジタルカメラ 4バンド NDVI ]
- P68 生ごみを含む地域内資源循環のためのハウレンソウへの利用とその効果  
○石田 頼子<sup>1</sup> (1秋田県農林水産技術センター 農業試験場)  
[ 地域内資源循環 生ごみ 堆肥 ハウレンソウ 硝酸態窒素 ]
- P69 イチゴの2段吊り上げシーソーシステムにおける下段ベッドの光環境改善に向けた反射資材の効果  
○伊藤 栄治<sup>1</sup> 坂本 隆行<sup>1</sup> 今井 俊治<sup>1</sup> (1広島県立総合技術研究所 農業技術センター)  
[ イチゴ 2段吊り上げシーソーシステム 反射資材 光環境 栽培ベッド ]
- P70 イチゴの2段吊り上げシーソーシステムにおける熱解析ソフトでの栽培ベッド局所加温配管モデル  
○坂本 隆行<sup>1</sup> 伊藤 栄治<sup>1</sup> 高鷹 生男<sup>2</sup> 今井 俊治<sup>1</sup> (1広島県立総合技術研究所 農業技術センター 2KC オフィス)  
[ イチゴ 2段吊り上げシーソーシステム 栽培ベッド局所加温 熱解析ソフト 配管モデル 培地温度 ]

## ポスター発表

【13日】

13日 10:30~12:00

- P71 ハウスメロン栽培の炭酸ガス施用予測モデル  
○池口厚男<sup>1</sup> 奥島里美<sup>2</sup> 佐瀬勲紀<sup>2</sup> 大須賀隆司<sup>3</sup> 島地英夫<sup>4</sup> 牛尾亜由子<sup>4</sup> (1(独)畜産草地研究所 2(独)農村工学研究所 3静岡県農業試験場 4(独)花き研究所)  
[炭酸ガス施肥 メロン 温室 シミュレーション 光合成]
- P72 高軒高ハウスの暖房エネルギー消費とバイオマス燃料による代替の試算  
○小綿 寿志<sup>1</sup> (1中央農業総合研究センター)  
[施設園芸 トマト長期栽培 再生可能エネルギー ナタネ油 木質ペレット]
- P73 温室暖房の負荷軽減のための地中熱利用法の検討  
○川嶋 浩樹<sup>1</sup> 高市 益行<sup>1</sup> 鈴木 克己<sup>1</sup> 安場 健一郎<sup>1</sup> 河崎 靖<sup>1</sup> 坂上 修<sup>1</sup> 中野 明正<sup>1</sup> 佐々木 英和<sup>1</sup> 大森 弘美<sup>1</sup> 中野 有加<sup>1</sup>, 黒崎 秀仁<sup>1</sup> (1野菜茶業研究所)  
[地中熱 温室 暖房負荷 省エネルギー 太陽熱利用 熱交換]
- P74 温室の自然換気量が光触媒ガラスを用いた屋根散水システムの冷却性能に及ぼす影響  
○畔柳 武司<sup>1</sup> 弥永 都<sup>2</sup> 砂田 香矢乃<sup>2</sup> 大西 伸夫<sup>2</sup> 橋本 和仁<sup>2</sup> (1近畿中国四国農業研究センター 2東京大学先端科学技術研究センター)  
[施設園芸 暑熱緩和 酸化チタン 光誘起親水性 環境計測 CFD]
- P75 レーザ光の減衰現象を利用した換気効率の評価 -果樹用ガラス実験温室を対象として-  
○星 典宏<sup>1</sup> 山口 智治<sup>2</sup> 平岡 潔志<sup>1</sup> 島崎 昌彦<sup>1</sup> 畔柳 武司<sup>1</sup> 森永 邦久<sup>3</sup> 草場 新之助<sup>4</sup> (1(独)農研機構 近畿中国四国農業研究センター 2筑波大学大学院生命環境科学研究科 3(独)農研機構 果樹研究所 4農林水産技術会議事務局)  
[換気 換気効率 ガラス温室 室内環境 レーザ光]
- P76 空気振動とファンによる蒸発散量の違い  
○奥島里美<sup>1</sup> 水谷孝一<sup>2</sup> 佐瀬勲紀<sup>1</sup> 石井雅久<sup>1</sup> 池口厚男<sup>3</sup> 森山英樹<sup>1</sup> (1農村工学研究所 2筑波大学 3畜産草地研究所)  
[風速 圧力 パーミキュライト ハイドロポールトマト苗]
- P77 隣棟間隔が異なるパイプハウスの風圧測定のための風洞内気流作成  
○森山英樹<sup>1</sup> 佐瀬勲紀<sup>1</sup> 奥島里美<sup>1</sup> 石井雅久<sup>1</sup> 山口智治<sup>2</sup> (1農村工学研究所 2筑波大学)  
[パイプハウス 風洞 風の垂直分布 粗度長 ラフネスブロック]
- P78 分散配置した音響センサによる2次元気温分布計測  
○中村 智希<sup>1</sup> 澤村 喬平<sup>1</sup> 水谷 孝一<sup>1</sup> 若槻 尚斗<sup>1</sup> 奥島 里美<sup>2</sup> 佐瀬 勲紀<sup>2</sup> (1筑波大学大学院 システム情報工学研究科 2農村工学研究所)  
[微気象 2次元気温分布計測 音響センサ 分散処理ネットワーク化 音響計測 マトリクス法 瞬時性]
- P79 壁面反射型音響波プローブによる温度、風向・風速計測  
○齋藤 育<sup>1</sup> 水谷 孝一<sup>1</sup> 若槻 尚斗<sup>1</sup> 石井 雅久<sup>2</sup> 奥島 里美<sup>2</sup> (1筑波大学大学院・システム情報工学研究科 2農村工学研究所・農村総合研究部)  
[音響波プローブ 壁面反射 反射波 伝搬時間 平均計測 省エネルギー 環境制御 微気象センサ]
- P80 超音波プローブを用いる横風風速測定  
○昆 昭彦<sup>1</sup> 若槻 尚斗<sup>2</sup> 水谷 孝一<sup>3</sup> 石井 雅久<sup>4</sup> 佐瀬 勲紀<sup>5</sup> (1筑波大院・シス情工/山武 2筑波大院・シス情工 3筑波大院・シス情工 4農村工学研究所・農村総合研究部 5農村工学研究所・農村総合研究部)  
[送風ダクト 風速測定 超音波プローブ 音響遅延線 位相遅延]



## ポスター発表

【13日】

13日 10:30~12:00

---

- P81 反射画像による葉面受光強度分布の推定  
○矢野 裕美子<sup>1</sup> 荊木 康臣<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>山口大学農学部 )  
[ PPFDF 画像解析 光合成 量子収率 日射 ]
- P82 バレイショ培養小植物体における光化学反射指数PRIとPSII最大量子収率との関係  
荊木 康臣<sup>1</sup> ○森 友宏<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>山口大学 農学部 )  
[ 光合成 植物組織培養 画像計測 クロロフィル蛍光 PRI ]
- P83 Oligosaccharides from red seaweeds: comparison between ESI-MS and UV-MALDI-MS  
Fatema Mst. Kaniz<sup>1</sup> Sato Yasuto<sup>1</sup> Hiroshi Nonami<sup>1</sup> R. B. Ducatti Diogo<sup>2</sup> G. Goncalves Alan<sup>2</sup> M. Eugenia R. Duarte<sup>2</sup> D. Nosedo Miguel<sup>2</sup> C. Matulewicz Maria<sup>3</sup> ○Erra-Balsells Rosa<sup>3</sup> A. S. Cerezo<sup>3</sup> ( <sup>1</sup>Ehime University <sup>2</sup>Federal Univ. of Parana <sup>3</sup>Univ. of Buenos Aires )  
[ 質量分析 MALDI ESI 糖分析 細胞壁 ]
- P84 Effect of salts on UV-MALDI MS analysis of carbohydrates  
Silvana L. GIUDICESSI<sup>1</sup> ○Rosa ERRA-BALSELLS<sup>1</sup> Hiroshi NONAMI<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>University of Buenos Aires <sup>2</sup>Ehime University )  
[ UV-MALDI MS polysaccharides oligosaccharides Salts Calcium Chloride ]
- P85 休眠から開花までの生育ステージ別の温度反応を考慮したサクラの開花予測モデル  
○朝倉利員<sup>1</sup> 杉浦俊彦<sup>1</sup> 杉浦裕義<sup>1</sup> 阪本大輔<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>(独)果樹研究所 )  
[ サクラ 開花予測モデル 温度 休眠 低温要求量 温暖化 バラ科果樹 ]
- P86 温暖化は東アジアの水稻の可耕地面積を増加させるか？  
○木村 愛<sup>1</sup> 太田 俊二<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>早稲田大学大学院人間科学研究科 <sup>2</sup>早稲田大学人間科学学術院 )  
[ 温暖化 東アジア 水稻耕作 水田水温 シミュレーション 熱収支 ]
- P87 複雑地形上の森林における風向プロファイル  
○大久保 晋治郎<sup>1</sup> 小杉 緑子<sup>1</sup> 谷 誠<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>京都大学大学院 農学研究科 )  
[ 温帯ヒノキ林 3次元超音波風速計 斜面流 風向プロファイル 複雑地形 ]
- P88 土壌炭素分解・蓄積モデルの分解率のベイズ推定  
○横沢正幸<sup>1</sup> 上村真由子<sup>1</sup> 飯泉仁之直<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>農業環境技術研究所 )  
[ コンパートメント 環境応答 マルコフ連鎖 モンテカルロ 最尤推定 ]
- P89 ポリビニルアルコールスポンジによる温室内加湿法  
○嶋津 光鑑<sup>1</sup> 米山 直樹<sup>1</sup> 田中 逸夫<sup>1</sup> 山村 敏夫<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>岐阜大学応用生物科学部 <sup>2</sup>山村技術士事務所 )  
[ 施設園芸 環境調節 資材利用 減・無農薬栽培 湿度環境 ]
- P90 堆肥発酵熱を用いた土壌加温によるコマツナの生育促進  
○水野 孝信<sup>1</sup> 嶋津 光鑑<sup>1</sup> 田中 逸夫<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>岐阜大学応用生物科学部 )  
[ 施設園芸 パッシブ環境制御 土壌加温 コマツナ 堆肥発酵 ]

## ポスター発表

【13日】

13日 10:30~12:00

---

- P91 アレルギー性空中花粉からみた果樹園の季節植生  
○林 節男<sup>1</sup> 寺西 秀豊<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>富山県立大学短大部 <sup>2</sup>富山大学医学部 )  
[ アレルギー性花粉 果樹園 下草 授粉 季節変化 ]
- P92 広域水収支モデルを使用したタイ東北における飽和領域の推定  
○石郷岡 康史<sup>1</sup> 桑形 恒男<sup>1</sup> 後藤 慎吉<sup>1</sup> 鳥谷 均<sup>1</sup> 大野 宏之<sup>1</sup> 澤野 真治<sup>1</sup> 長谷川 利拡<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>農業環境技術研究所 )  
[ 水収支 天水田 地下水位 飽和領域 蒸発散 タイ東北 ]
- P93 「気象予測データを基にした農作物被害軽減情報サービス」ウェブサイト  
○菅野 洋光<sup>1</sup> 川方 俊和<sup>1</sup> 神田 英司<sup>1</sup> 小林 隆<sup>1</sup> 吉永 悟志<sup>1</sup> 竹川 元章<sup>2</sup> 安田 宏明<sup>2</sup> 遠藤 洋和<sup>4</sup> 岡村 晴美<sup>3</sup> 田口 晶彦<sup>3</sup> ( <sup>1</sup>東北農業研究センター <sup>2</sup>仙台管区気象台 <sup>3</sup>日本気象協会 <sup>4</sup>気象研究所 )  
[ 気象予測 ウェブ情報 冷害 気象災害 メッシュデータ GIS ]
- P94 生育量差に基づく可変追肥と欠株がキャベツの生育斉一性に及ぼす影響のモデル解析  
○岡田邦彦<sup>1</sup> 浅沼伸吾<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>農研機構・野菜茶業研究所 )  
[ キャベツ 生育モデル 個体間競合 欠株 生育斉一性 可変追肥 ]
- P95 夜間結露フラックス測定手法の比較実験  
○中野 智子<sup>1</sup> 根本 学<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>首都大学東京 都市環境学部 <sup>2</sup>北海道農業研究センター )  
[ 夜間水蒸気フラックス 結露 マイクロライシメータ 密閉式チャンバー法 ウェットネスセンサー ]
- P96 富士北麓カラマツ林におけるCO<sub>2</sub>高度分布の長期観測  
○高橋 善幸<sup>1</sup> 平田 竜一<sup>1</sup> 藤沼 康実<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>国立環境研究所 )  
[ 二酸化炭素 フラックス 長期観測 樹冠構造 呼吸 光合成 ]
- P97 南会津地方の高冷地トマト栽培における冬期間の雪害  
○荒川 市郎<sup>1</sup> 佐藤 正武<sup>2</sup> 山口 繁雄<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>福島県農業総合センター 会津地域研究所 <sup>2</sup>福島県農業総合センター )  
[ トマト パイプハウス 雪害 沈降力 被害調査 ]
- P98 ヒノキ林における分光植生指標の検討  
○松本 卓也<sup>1</sup> 小杉 緑子<sup>1</sup> 大久保 晋治郎<sup>1</sup> 西田 顕郎<sup>2</sup> 小熊 宏之<sup>3</sup> ( <sup>1</sup>京都大学大学院農学研究科 <sup>2</sup>筑波大学農林工学系 <sup>3</sup>独立行政法人国立環境研究所地球環境研究センター )  
[ ヒノキ CO<sub>2</sub>フラックス PRI NDVI LUE (光合成の光利用効率) ]
- P99 Tak フラックス観測サイト(TFMS)におけるランダムエラーの分析  
○金 元植<sup>1</sup> 間野 正美<sup>1</sup> 小森 大輔<sup>2</sup> 趙 在<sup>2</sup> 宮崎 真<sup>3</sup> 鼎 信次郎<sup>2</sup> 沖 大幹<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>農業環境技術研究所 <sup>2</sup>東京大学 <sup>3</sup>国立環境研究所 )  
[ フラックス ランダムエラー 渦相関法 タワー観測 Tak フラックス観測サイト ]