

口頭発表

【A会場】

12日 09:00~10:15

バイオ・エンジン 座長：柴田洋一（帯広畜産大）

- A11 バイオディーゼル燃料適用時のトラクタPTO性能について
○千葉 大基1 清水 一史1 杉浦 泰郎1 積 栄1 （1生研センター）
[バイオディーゼル燃料 トラクタ PTO 出力 燃費]
- A12 農業機械エンジンの実働負荷測定手法の開発（第1報）－エンジン実働負荷測定手法の検討
○富田 宗樹1 川瀬 芳順1 原野 道生1 杉浦 泰郎1 積 栄1 清水 一史1 千葉 大基1 （1生研センター）
[エンジン 排出ガス 実働負荷 トルク 測定]
- A13 農業機械エンジンの実働負荷測定手法の開発（第2報）－自脱型コンバインのエンジン実働負荷測定装置の開発
○富田 宗樹1 川瀬 芳順1 原野 道生1 杉浦 泰郎1 積 栄1 清水 一史1 千葉 大基1 （1生研センター）
[コンバイン エンジン トルク 歪 測定]
- A14 バイオガス・軽油二燃料機関の排出ガス特性
○塚本 隆行1 若林 宗平1 （1北海道大学大学院農学研究院 ビークルロボティクス研究室）
[バイオガス 排出ガス特性 デュアルフューエル カーボンニュートラル ディーゼルエンジン]
- A15 バイオガス・軽油二燃料トラクタ機関に関する研究
○若林 宗平1 ニザル ジャベリン1 塚本 隆行1 野口 伸1 （1北海道大学農学院環境資源学専攻生物生産工学講座 ビークルロボティクス研究室）
[バイオマス カーボンニュートラル 機関の燃焼状態 ミスファイヤ ノッキング 排ガス分析]

12日 13:00~15:00

バイオ・アルコール 座長：芋生憲司（東大）

- A21 エネルギー作物としてのテンサイの低コスト生産技術に関する研究（第2報）
○張春峰1 柴田洋一2 嶋津光辰2 金田貴之2 荒木宏通2 （1岩手大学連合農学研究科 2帯広畜産大学畜産学部）
[テンサイ 生産技術 評価 LCA バイオエネルギー エネルギー収支]
- A22 韓国のバイオディーゼル用ナタネ栽培現況紹介
○李忠根1 崔容1 全鉉鍾1 李採植1 李昇揆2 （1韓国 農村振興庁 農業工学研究所 2韓国 慶尚大学校 農業生命科学大学）
[農業機械 播種機 収穫機 ナタネ バイオディーゼル]
- A23 寒冷地農業におけるバイオディーゼル燃料の導入適応性について
○西野 邦彦1 宮澤 宏至1 （1北海道大学農学院）
[バイオマス カーボンニュートラル 粘度 低温流動性 PTO性能]
- A24 稲作からのバイオエタノール生産システムのライフサイクルアセスメント
○佐賀 清崇1 横山 伸也1 芋生 憲司1 （1東京大学大学院農学生命科学研究科）
[稲作 バイオエタノール コジェネレーション エネルギー収支 LCA]
- A25 タイにおけるバイオ燃料の生産と利用
○サンパチャタナラグ・クワントリ1 上野正実1 平良英三1 （1琉球大学）
[タイ バイオ燃料 エタノール 地球温暖化 代替エネルギー]
- A26 沖縄におけるバイオエタノールの可能性に関する検討
○上野正実1 川満芳信1 田崎厚也2 小宮康明1 東江幸優2 菊池香1 （1琉球大学 2NPO 亜熱帯バイオマス利用研究センター）
[バイオマス バイオエタノール サトウキビ 糖蜜 地球温暖化]
- A27 無触媒過熱メタノール蒸気法による廃食用油からのバイオディーゼル燃料製造
○萩原 昌司1 鈴木 泰臣2 相良 泰之2 荒木 徹也2 小坂田 潔3 鍋谷 浩志1 （1（独）農研機構 食品総合研究所 2東京大学 3（株）アイシーエス）
[バイオディーゼル メチルエステル化 廃食用油 無触媒 過熱メタノール蒸気]

口頭発表

【A会場】

12日 15:15~17:30

OS-4 資源作物の生産・多段階利用技術の現状と展望

オーガナイザ&座長：小林有一（中央農研）

- A31 小明渠浅耕播種機によるナタネ・ヒマワリ播種技術の開発
○富樫辰志1 加藤仁1 谷脇憲1 松崎守夫1 岡田謙介1 （1中央農業総合研究センター）
[小明渠浅耕播種機 ナタネ ヒマワリ 播種技術 不耕起播種]
- A32 ナタネ収穫技術の開発
○梅田直円1 小林有一1 竹倉憲弘1 加藤仁1 金井源太1 富樫辰志1 谷脇憲1 （1中央農業総合研究センター）
[ナタネ 油糧作物 収穫 損失 コンバイン 脱穀部 選別部]
- A33 ナタネ・ヒマワリの粗選別および乾燥条件と品質
○金井源太1 加藤仁1 梅田直円1 岡田謙介1 松崎守夫1 （1中央農業総合研究センター）
[ナタネ ヒマワリ 粗選別 乾燥 品質]
- A34 マイクロ波を利用した高効率搾油技術の開発 -シングルモードによる油糧種子予措-
○加藤 仁1 小林 有一1 飯嶋 渡1 金井 源太1 竹倉 憲弘1 谷脇 憲1 （1中央農業総合研究センター）
[油糧作物 搾油 マイクロ波 シングルモード 種子予措]
- A35 ナタネ油を原料としたバイオ燃料のバスへの利用
○飯嶋渡1 加藤仁1 谷脇憲1 富樫辰志1 小林有一1 竹倉憲弘1 （1中央農業総合研究センター）
[エネルギー自給 炭素循環 地域内循環モデル ナタネ 軽油代替燃料 バス]
- A36 油糧作物由来オイルケーキのペレット燃料への転用
○小林有一1 加藤仁1 飯嶋渡1 竹倉憲弘1 谷脇憲1 （1中央農業総合研究センター）
[オイルケーキ 油糧作物 カスケード利用 ヒマワリ ナタネ]
- A37 ナタネ搾油残さの多段階利用のためのペレット製造
○澁谷 幸憲1 大谷 隆二1 天羽 弘一1 西脇 健太郎1 （1東北農業研究センター）
[バイオマス 油糧作物 ナタネ 搾油残さ 多段階利用 ペレット]
- A38 バイオプラスチックスの新用途 -水稲マルチ栽培への応用-
○谷脇憲1 加藤仁1 竹倉憲弘1 小林有一1 飯嶋渡1 金井源太1 梅田直円1 小綿寿志1 富樫辰志1 植野耕三2 （1中央農業総合研究センター 2(株)東罐興産）
[バイオプラスチック 水稲 雑草制御 地温上昇 生分解性 溶脱軽減]

口頭発表

【A会場】

13日 09:00~10:15

バイオ・エネルギー 座長：庄司 浩一（神戸大学）

- A41 バイオディーゼル用ナタネ収穫コンバインの開発
○李忠根¹ 崔 用¹ 全鉉鍾¹ 李採植¹ 李昇揆² （ 1韓国 農村振興庁 農業工学研究所 2韓国 慶尚大学校 農業生命科学大学 ）
[農業機械 収穫機 ナタネ バイオディーゼル 刈取装置]
- A42 太陽電池駆動型農作業システムの開発 -消費電力の低減について
○川島 平太¹ 田島 淳¹ 佐々木 豊¹ 樹野 淳也² （ 1東京農業大学 2近畿大学 ）
[農作業システム 全自動 太陽電池駆動 消費電力 耕うん・定植作業]
- A43 サトウキビバイオマスの炭化装置の運転特性
○上野正実¹ 川満芳信¹ 凌祥之² 田崎厚也³ 小宮康明¹ 芳賀聖⁴ 東江幸優³ （ 1琉球大学 2農村工学研究所 3NP0 亜熱帯バイオマス研究センター 4明和工業(株) ）
[サトウキビ バイオマス 地球温暖化 炭化 バイオプラント]
- A44 バイオマスのガス化装置の運転特性
○上野正実¹ 川満芳信¹ 凌祥之² 田崎厚也³ 小宮康明¹ 東江幸優³ 新垣健一¹ （ 1琉球大学 2農村工学研究所 3NP0 亜熱帯バイオマス利用研究センター ）
[バイオマス 地球温暖化 ガス化 二酸化炭素 バイオマスプラント]
- A45 塩基触媒法によるジャトロファ油を原料としたバイオディーゼル燃料の精製
横山 伸也¹ 芋生 憲司² ○加藤 二郎³ （ 1東京大学 2東京大学 3東京大学 ）
[バイオディーゼル BDF ジャトロファ エネルギー作物 タンザニア]

13日 13:00~14:15

播種・移植 座長：井上 慶一（北海道農業センター）

- A51 てん菜の高精度直播技術の開発（第1報）
○市来 秀之¹ 吉永 慶太¹ 久保田 興太郎¹ 岸田 佳剛² 伊藤 泰明² 大橋 敏伸³ 宮下 行雄³ （ 1生物系特定産業技術研究支援センター 2株式会社 サークル鉄工 3東洋農機株式会社 ）
[栽培管理 農業機械 直播機構 播種床形状 風害 てん菜]
- A52 超軽量歩行型田植機の開発（第2報）
○小西 達也¹ 大西 明日見¹ （ 1生研センター ）
[農業機械 田植機 中山間 電動 省力化]
- A53 植付け苗量制御田植機の開発（第3報）
○大西 明日見¹ 小西 達也¹ 杉山 隆夫¹ 塩崎 孝秀² 和泉 満孝² 高尾 裕³ 木村 浩人³ 門出 剛⁴ （ 1生研センター 2井関農機(株) 3(株)クボタ 4鈴尾製作所 ）
[農業機械 田植機 苗 自動制御 低コスト 省力化]
- A54 不耕起乾田直播水稻栽培に関する研究 - 切株直下への播種装置の開発 -
西浦 芳史¹ ○井戸川 潤¹ 吉田 義弘² 升岡 隆² 深井 正清³ 佐能 正剛³ 植田 正浩³ （ 1大阪府立大学 2有光工業株式会社 3大阪府環境農林水産総合研究所 ）
[水稻 機械化 直播 不耕起 乾田 環境 低コスト化 省力化]
- A55 Development of Automatic Washing Device of Culturing Vessel in Plant Tissue Culture.
○李 龍範¹ 韓 吉洙¹ 金 相喆¹ 姜 昌浩¹ 林 東赫¹ 崔 弘起¹ （ 1韓国農業工学研究所 ）
[Plant tissue culture Culturing vessel Automatic washing device Cylindrical vessel Triangle flask]

口頭発表

【A会場】

14日 09:00~10:30

中耕除草 座長：野口伸（北大）

- A61 中耕除草機用作物列追従装置の開発（第4報）－溝追従輪の仕様と性能
○手島 司1 後藤 隆志1 （1生物系特定産業技術研究支援センター）
〔中耕除草 作物列 追従 溝切器 スライドフレーム 〕
- A62 中耕除草機用作物列追従装置の開発（第5報）－溝検出式試作3号機の概要と性能
○手島 司1 後藤 隆志1 （1生物系特定産業技術研究支援センター）
〔中耕除草 作物列 追従 溝切器 スライドフレーム 〕
- A63 水田における物理・機械的除草技術の高度化に関する研究（第4報）
○牧野 英二1 宮原 佳彦1 臼井 善彦1 （1生研センター）
〔水田除草 機械除草 紙マルチ 米糠散布 深水管理 〕
- A64 畑作用播種・移植機，中耕除草機のうね合わせ作業の現状とその精度
○申 宝明1 佐藤 禎稔1 岸本 正1 弘中 和憲1 （1帯広畜産大学）
〔栽培管理 トラクタ用作業機 うね間 作物列センサ うね自動追従 応答性 〕
- A65 ディスク式中耕除草機の開発（第5報）－試作3号機の概要と作業精度
○後藤隆志1 手島 司1 宮原佳彦1 牧野英二1 臼井善彦1 越智健市2 遠藤 準3 鋤柄忠良4 （1生研センター 2井関農機(株) 3小橋工業(株) 4鋤柄農機(株)）
〔中耕除草 培土 ディスク チゼル 大豆 碎土 〕
- A66 ディスク式中耕除草機の開発（第6報）－試作3号機の除草性能と大豆の収量品質
○後藤隆志1 手島 司1 宮原佳彦1 牧野英二1 臼井善彦1 越智健市2 遠藤 準3 鋤柄忠良4 （1生研センター 2井関農機(株) 3小橋工業(株) 4鋤柄農機(株)）
〔中耕除草 培土 ディスク チゼル 大豆 碎土 〕

14日 10:45~12:15

いも類収穫 座長：西浦芳史（大阪府大）

- A71 ばれいしょのソイルコンディショニング体系確立のためのセパレータの開発（第3報）
○市来秀之1 吉永慶太1 久保田興太郎1 石田茂樹2 大津英子2 山田龍太郎2 竹中秀行3 （1生研センター 2北海道農業研究センター 3北海道立十勝農業試験場）
〔栽培管理 農業機械 ソイルコンディショニング セパレータ ばれいしょ 〕
- A72 いも類の収穫前茎葉処理機の開発（第4報）
○貝沼秀夫1 青木 循1 久保田興太郎1 安食恵治1 前山達哉2 林 正彦2 細田通良3 鎌田 誠3 菅原和之3 （1生研センター 2株式会社クボタ 3マメトラ農機株式会社）
〔バレイショ 茎葉処理 引抜き式 自走型 トラクタ装着型 〕
- A73 カンショ茎葉におけるドラム式乾燥機の特性把握と制御
○杉浦 綾1 薬師堂謙一1 （1九州沖縄農業研究センター）
〔未利用バイオマス エタノール原料 カンショ茎葉 乾燥特性 ドラム式乾燥機 〕
- A74 ばれいしょのソイルコンディショニング体系確立のためのセパレータの開発（第4報）
○吉永慶太1 市来秀之1 久保田興太郎1 （1生物系特定産業技術研究支援センター）
〔栽培管理 農業機械 ソイルコンディショニング セパレータ ばれいしょ 〕
- A75 ナガイモの流動特性へ及ぼす施肥量の影響
○小嶋 浩1 石川 赳雄1 加藤 淳2 弘中 和憲1 石橋 憲一1 （1帯広畜産大学 2北海道立十勝農業試験場）
〔ナガイモ 流動特性 破断強度 化学成分 施肥量 〕
- A76 バレイショ収穫時における発生衝撃強度と塊茎打撲発生率
○山田龍太郎1 森元幸1 石田茂樹1 大津英子1 横地泰宏1 （1北海道農業研究センター）
〔ジャガイモ 衝撃 打撲 収穫機 収穫作業 〕

口頭発表

【A会場】

14日 13:00~15:00

畑作機械 座長：上野正実（琉球大学）

- A81 大豆の汚粒を低減させるコンバイン用受け網の開発
○土屋史紀¹ 田坂幸平¹ 佐々木豊¹（¹九州沖縄農業研究センター）
[大豆 軸流コンバイン 受け網 汚粒 青立ち 駆動トルク]
- A82 大豆の畝立て密植栽培技術の開発 —作業機の構造と効果—
○細川 寿¹ 帖佐 直¹ 大嶺政朗¹（¹中央農業総合研究センター）
[ダイズ 畝立て 密植 狭畦 湿害]
- A83 大豆用ディスク式軽量不耕起播種機の開発（第2報）
○国立 卓生¹（¹中央農業総合研究センター）
[ダイズ 不耕起栽培 ユニット式播種機 高精度播種 高速播種 播種同時排水]
- A84 野菜接ぎ木装置用自動給苗装置の開発（第1報）—給苗装置の試作
○小林 研¹ 重松健太¹ 小倉昭男¹ 石綿陽子¹ 大越崇博² 牟田博一²（¹生研センター ²井関農機（株））
[農業機械 接ぎ木装置 自動給苗 ウリ科野菜 子葉方向揃え 高さ揃え]
- A85 野菜接ぎ木装置用自動給苗装置の開発（第2報）—試作給苗装置の性能試験
○重松 健太¹ 小林 研¹ 小倉 昭男¹ 石綿 陽子¹ 大越 崇博² 牟田 博一² 小野木 亮²（¹生研センター ²井関農機株式会社）
[農業機械 接ぎ木装置 自動給苗 スイカ キュウリ 接ぎ木成功率 活着率 商品化率]
- A86 ナス科の接ぎ木作業の省力化に関する研究 —斜め接ぎおよび平接ぎ用クリップの開発—
○西浦芳史¹ 森川信也² 上川英伸³ 安間正知³（¹大阪府立大学 ²大阪府環境農林水産総合研究所 ³株式会社 ツルミブラ）
[ナス科 クリップ 接ぎ木 省力化 機械化]
- A87 テンサイの2種交互播種機の開発
○金田 貴之¹ 柴田 洋一² 張 春峰³ 嶋津 光辰¹（¹帯広畜産大学大学院畜産学研究科 ²帯広畜産大学 ³岩手大学 連合農学研究院）
[テンサイ 直播 播種機 コーティング種子 出芽率 出芽日数]
- A88 2条植えヤマノイモ移植機の開発と作業特性
○片平光彦¹ 上田賢悦² 小林由喜也³（¹秋田県農林水産技術センター ²北秋田地域振興局 ³秋田県立大学）
[ヤマノイモ 2条植え 移植機 移植精度 作業姿勢]

14日 15:15~17:00

野菜・果菜・接木 座長：市来秀之（生研センター）

- A91 紙筒用自動播種機の播種ロールの形状と種子充填率について
○今村 城久¹ 川本靖信¹ 佐藤禎稔² 岸本 正²（¹日本甜菜製糖株式会社 ²帯広畜産大学）
[播種機 播種ロール コート種子 充填率 紙筒 ペーパーポット]
- A92 イチゴ高密度植移動栽培装置の改良および作業性の検討
○吉田 啓孝¹ 林 茂彦¹ 山本 聡史¹ 岩崎 泰永² 漆山 喜信²（¹生研センター ²宮城県農業・園芸総合研究所）
[イチゴ 移動栽培 高密度植 養液栽培 周年生産]
- A93 ナス苗の断根発根装置の開発に関する研究 —根源基からの細胞増殖を促す環境—
西浦芳史¹ ○島 和美¹（¹大阪府立大学）
[不定根形成 断根 挿し木繁殖 発根生理 発根促進剤 生体制御]
- A94 アマランス種子の連続膨化加工装置の開発
伊與田 浩志¹ 井上 保¹ ○上村 貴仁¹ 小西 洋太郎²（¹大阪市立大学大学院工学研究科 ²大阪市立大学大学院生活科学研究科）
[流動層 種子の連続式加熱処理 処理室の静圧測定 ポッピング 膨化による体積増加率 アマランサス 食品加工]
- A95 振動法による樹木内部情報の非破壊測定
○谷脇 満¹ 高橋 正大² 桜井 直樹³（¹広島大学産学連携センター ²広島大学総合科学部 ³広島大学生物圏科学研究科）
[振動法 非破壊計測 樹木含水率 樹木欠陥 圧電素子]
- A96 果菜類接ぎ木苗養生装置の開発に関する研究 —縦型省エネ養生装置の試作とその性能—
○西浦芳史¹ 花岡正容¹（¹大阪府立大学）
[接ぎ木 果菜類 養生装置 画像計測 計測制御 生体計測]
- A97 トマト接ぎ木における活着程度の評価に関する研究 —環状剥皮後における木部染色による有効通水経路の可視化—
○西浦芳史¹ 三窪直美¹（¹大阪府立大学）
[接ぎ木 有効通水経路 可視化 環状剥皮 動態計測 活着評価 通水量 画像計測]

口頭発表

【B会場】

12日 09:00~10:15

OS-6 関連セッション(1) 座長：田中宏明（近畿中国四国農業研究センター）

- B11 酒造用研削式精米における等厚精米条件の検討 -試験用横型精米機について-
水谷 量¹ 木村 修士¹ ○坂口 栄一郎¹ 川上 昭太郎¹ 福森 武² 松島 秀昭² （¹東京農業大学 ²(株)サタケ）
[研削式精米 横型試験機 精白米形状 研削ロール回転数 精米圧力]
- B12 酒造用研削式精米における等厚精米条件の検討 -実用型精米機について-
○木村 修士¹ 坂口 栄一郎¹ 川上 昭太郎¹ （¹東京農業大学）
[研削式精米 型実用機 精白米形状 研削ロール回転数 精米圧力]
- B13 研削式精米による精白米形状予測のための楕円離散要素モデリング
○坂口 栄一郎¹ 川上 昭太郎¹ 福森 武² 松島 秀昭² （¹東京農業大学 ²(株)サタケ）
[研削式精米 精白米形状 精米条件 離散要素法 楕円要素 モデリング]
- B14 粒状材料の揺動選別現象に関する個別要素法解析
○江口 寛¹ 岡安 崇史¹ 山形 友佑¹ 光岡 宗司¹ 井上 英二¹ 今村 英一² （¹九州大学 ²井関農機株式会社）
[個別要素法 コンバイン 脱穀部 選別現象 粒状材料 数値シミュレーション]
- B15 一定風速条件下における穀粒群の飛散シミュレーション
古野 裕子¹ ○深田 龍介¹ 松井 正実² 井上 英二¹ 岡安 崇史¹ 森 健¹ （¹九州大学 ²井関農機株式会社）
[風選別 穀粒群 個別要素法 流体力学 固気混相流]

12日 13:00~15:00

OS-6 関連セッション(2) 座長：光岡宗司（九州大）

- B21 メゾスコピックモデルを用いたコーン貫入抵抗の数値解析
○土岐 有亮¹ 中嶋 洋¹ （¹京都大学）
[土一機械系 メゾスコピックモデル コーン貫入 粒子形状 間隙率]
- B22 小明渠作溝浅耕播種機の耐久性向上に関する研究 -小明渠作溝用サイドディスクの最適取付角度の解明-
○深見 公一郎¹ 渡辺 輝夫¹ 増田 欣也¹ 上村 敏彦² （¹中央農業総合研究センター ²野菜茶業研究所）
[水田輪作 小明渠 浅耕播種 サイドディスク けん引抵抗 所要動力 大豆 麦]
- B23 沖縄の重粘土壌におけるオーガ式溝堀機の最適作業条件の解明
○深見 公一郎¹ 杉本 光穂² 新里 良章³ 赤地 徹³ （¹中央農業総合研究センター ²九州沖縄農業研究センター ³沖縄県農業研究センター）
[沖縄 重粘土壌 ジャーガル 排水性改善 溝堀機 トラクタ 所要動力 土壌水分]
- B24 振動式全層破碎機の機械条件と土層破碎特性に関するDEM解析
○田中 宏明¹ 中元 陽一¹ 畔柳 武司¹ 長崎 裕司¹ 笈田 昭² 中嶋 洋³ （¹近畿中国四国農業研究センター ²京都大学名誉教授 ³京都大学大学院）
[振動式サブソイラ 土層破碎 機械条件 個別要素法 (DEM) シミュレーション]
- B25 拡張下負荷超過応力モデルによる金属材料の繰返し非比例負荷挙動の予測
○岡安 崇史¹ 竹内 健司² 橋口 公一¹ 光岡 宗司¹ 井上 英二¹ （¹九州大学 ²(株)オーレック）
[下負荷面モデル 超過応力テンソル 金属材料 繰返し負荷 速度依存性 非比例負荷]

口頭発表

【B会場】

12日 15:15~17:30

OS-6 農業における粒状体のモデリングと解析手法

オーガナイザ：岡安崇史（九州大）

座長：（深見公一郎 中央農業総合研究センター）

B31 室内けん引力計測システムの検討

○篠根 央矩¹ 中嶋 洋¹（¹京都大学）

[土-車輪系 室内実験 タイヤ けん引力 滑り率]

B32 農用タイヤの走行性能の数値シミュレーション

○高津 謙¹ 中嶋 洋¹（¹京都大学）

[土-車輪系 計算力学 タイヤ 接触問題 けん引力]

B33 タイヤ接地面形状の有限要素法による解析（第3報）—空気圧が走行時の接地面形状に及ぼす影響—

広間 達夫¹ ○砂金 優¹（¹岩手大学）

[タイヤ 有限要素法 接触問題 接地面形状 空気圧]

B34 低重力時のDEM解析について

○塩路康之¹ 中嶋 洋¹（¹京都大学）

[低重力 DEM 豊浦砂 安息角 バネ定数]

B35 浅層耕うんされた土壤の踏圧現象に関する一考察

○松田浩幹¹ 岡安崇史¹ 光岡宗司¹ 井上英二¹ 上野正実² 深見公一郎³（¹九州大学 ²琉球大学 ³中央農業総合研究センター）

[上負荷面モデル 下負荷面モデル 繰返し転圧 弾塑性 有限要素法]

口頭発表

【B会場】

13日 09:00~10:15

トラクタ 座長：中嶋洋（京大）

- B41 トラクタ寸法測定における試験条件等の結果への影響
○積 栄¹ 杉浦 泰郎¹ 清水 一史¹ 千葉 大基¹（1生研センター）
[トラクタ 寸法測定 試験条件 校正 不確かさ]
- B42 農業機械購入時におけるユーザーの行動様式について —韓国製トラクタの導入に関連した機械化展開の態様—
○石崎理有¹ 小池正之¹ 瀧川具弘¹ 長谷川英夫¹（1筑波大学大学院 生命環境科学研究科）
[韓国製トラクタ 生産資材費 性格5因子モデル 購入動機 機械運用方式]
- B43 トラクタ用省エネ運転指示装置の開発（第2報）—試作1号機の性能—
○後藤隆志¹ 手島 司¹（1生研センター）
[トラクタ 省エネルギー 燃料消費量 速度段 機関回転速度]
- B44 低振動・低騒音型刈払機の開発 —防振機構及び騒音低減構造の開発—
○中野 丹¹ 菊池 豊¹ 岡田俊輔¹ 小倉昭男² 松田一郎³ 湯浅一康³ 橋本昌也⁴ 野村鉄也⁴ 仁田真也⁴ 小尾陽一⁴（1生物系特定産業技術研究支援センター 2農林水産技術情報協会 3（株）丸山製作所 4日本クライス（株））
[刈払機 ハンドル振動 防振機構 騒音低減構造 健康障害]
- B45 乗用型トラクタの固有振動数について
武田 純一¹ 菊池 豊¹ ○畠田 優¹ 鳥巢 諒¹ 岡田 俊輔¹ 中野 丹¹（1農業機械学会）
[乗用型トラクタ 固有振動数 車体振動 人間工学 キャンベル線図]

13日 13:00~14:15

土壌力学 座長：片岡崇（北大）

- B51 ロータリ耕うんの投てき性のモデリング
○佐藤 彩佳¹ 片岡 崇² 岡本 博史²（1北海道大学大学院農学院 2北海道大学大学院農学研究院）
[ロータリ 土の動力学 耕うん 設計 シミュレーション]
- B52 複合耕うん装置に関する研究（第4報）—試作3号機の概要と基本性能—
○紺屋 秀之¹ 堀尾 光広¹ 杉山 隆夫¹（1生研センター）
[ロータリ耕うん チゼル 耕うんピッチ 省エネルギー 農業機械]
- B53 Numerical Mechanics Approach to Design a Chassis-type Tractor Frame: Practicability of Topological Optimization
○ポンティパー ジュケクワオン¹ 長谷川 英夫¹ 小池 正之¹ 瀧川 具弘¹ バンショウ パハラヨーディン²（1筑波大学大学院 生命環境科学研究科 2前準教授、カセサート大学カンペンセン校工学部）
[Finite element method Topological optimization Four-wheel tractor Chassis-type frame Mass reduction Eigenfrequency]
- B54 履帯構造上有する張力変動を考慮した農用ゴム履帯車両の振動特性の解明
○光岡宗司¹ 井上英二¹ 福島崇志² 宮本亮³ 大倉典雄⁴ 岡安崇史¹（1九州大学大学院 農学研究院 2三重大学大学院 生物資源学研究科 3株式会社 ブリヂストン 4九州大学大学院 生物資源環境科学府）
[農用ゴム履帯 履帯繋ぎ目 履帯反力 張力変動 非線形ばね]
- B55 走行車輪の土壌圧縮・変形エネルギーの解析
上野正実¹ ○サンパチャタナラグ クワントリ¹ 小宮康明¹ 平良英三¹（1琉球大学）
[走行性 テラメカニクス 農業機械 土壌圧縮 土壌変形]

口頭発表

【B会場】

14日 09:00~10:30

農業機械安全 座長：菊池豊（生研センター）

- B61 乗用トラクタ運転時の後方確認における上半身の負担とレバー位置との関係
○香西 良彦¹ 瀬尾 明彦¹ 菊池 豊² 中野 丹² 岡田 俊輔² 坂本 多佳子¹（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 3次元解析 バイオメカニクス 筋電図解析 振り向き動作 レバー位置]
- B62 農用車両運転時の視覚特性
○宮浦寿美¹ 村上則幸¹ 井上慶一¹（¹北海道農業研究センター）
[熟練度 運転視界 運転行動 視認性 アイマークカメラ]
- B63 加速度脈波を用いたトラクタオペレータの疲労評価の検討
○井上秀彦¹ 酒井憲司² 澤村篤¹ 伊吹俊彦¹ 住田憲俊¹（¹畜産草地研究所 2東京農工大学）
[農作業事故 疲労 脈波 カオス 人間工学]
- B64 農業機械の事故実態と安全装備に関する農業者調査（第3報）—コンバイン事故実態と安全装備について
○富田 宗樹¹ 水上 智道¹ 高橋 正光¹ 塚本 茂善¹ 川瀬 芳順¹ 原野 道生¹（¹生研センター）
[コンバイン 事故 安全装備 アンケート ケガの程度]
- B65 農業機械の事故実態と安全装備に関する農業者調査（第4報）—運搬車及びトラックの事故実態について
○水上智道¹ 富田宗樹¹ 高橋正光¹ 塚本茂善¹ 原野道生¹（¹生研センター）
[農業機械 安全性 運搬車 トラック 事故]
- B66 コンピュータマネキンを利用した乗用トラクタ運転席レイアウトの検討（第2報）
○菊池豊¹ 中野丹¹ 岡田俊輔¹ 瀬尾明彦²（¹生物系特定産業技術研究支援センター 2首都大学東京）
[乗用トラクタ 人間工学 コンピュータマネキン 快適性 運転席]

14日 10:45~12:15

トラクタ 座長：村上則幸（北海道農業センター）

- B71 Design, Construction, and Performance Evaluation of a Hybrid Transport Vehicle -A Range-Extender Type Crawler with Engine-Electric Motor Hybrid
○アルカラス、ジョエル マトサレム¹ 山下 淳² 佐藤 員暢³ 有馬 誠一⁴（¹愛媛大学農学部 2愛媛大学農学部 3愛媛大学農学部 4愛媛大学農学部）
[Range-Extender Hybrid Crawler Transport Vehicle Performance Evaluation]
- B72 Experimental investigation of dynamic wheel forces acting on farm tractor tires
○ヌウエン ヴァン ナン¹ 松尾 隆明² 稲葉 繁樹² 甲本 達也²（¹鹿児島大学連合農学研究科 2佐賀大学農学部）
[Wheel reaction force wheel torque drawbar pull strain gage-based transducer tractor]
- B73 ランダム振動試験のための輸送振動のPSD分布解析
○根井 大介¹ 中村 宣貴¹ ロイ ポリトシュ¹ 石川 豊¹ 椎名 武夫¹（¹独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構）
[ランダム振動 輸送 PSD 正規分布 トラック]
- B74 乗用トラクタの作業機による重心位置変化
菊池豊¹ 中野丹¹ ○岡田俊輔¹ 武田純一² 鳥田優² 鳥巢諒²（¹生研センター 2岩手大学）
[トラクタ 作業機 分担荷重 重心位置 横転倒角]
- B75 環境保全型汎用薬液散布装置の開発（第3報）
○宮原 佳彦¹ 牧野 英二¹ 臼井 善彦¹ 安食 恵治¹ 市来 秀之¹ 吉永 慶太¹ 東 恵一² 太田 淳³ 松田 一郎⁴（¹生研センター 2ヤマホ工業株式会社 3株式会社共立 4株式会社丸山製作所）
[ブームスプレーヤ ノズル 農薬散布 ドリフト 環境保全]
- B76 スピードスプレーヤ用ドリフト低減型ノズルの開発（第1報）
○宮原 佳彦¹ 牧野 英二¹ 臼井 善彦¹ 安食 恵治¹ 太田 智彦¹ 金光 幹雄¹ 猪之奥 康治¹ 東 恵一² 松田 一郎³（¹生研センター 2ヤマホ工業株式会社 3株式会社丸山製作所）
[スピードスプレーヤ ノズル 農薬散布 ドリフト 環境保全]

口頭発表

【B会場】

14日 13:00~15:00

防除 座長：宮原佳彦（生研センター）

- B81 水稻布マルチ直播・有機栽培のための機械システムの開発 -2連式布マルチ敷設機の大区画水田への適用性-
○山下 淳1 杉本 秀樹2 ALCARAZ JOEL MATUSALEM3 山田 貴代4 岡田 和也5 小亀 志保6 （1愛媛大学農学部 2愛媛大学農学部 3愛媛大学農学部 4愛媛大学農学部 5愛媛大学農学部 6愛媛大学農学部）
[水稻直播・有機栽培 不織布 布マルチ敷設機 大区画水田 ほ場作業量]
- B82 中山間地域に対応した小型粒剤散布機の開発（第3報）
○牧野 英二1 宮原 佳彦1 臼井 善彦1 杉山 隆夫1 （1生研センター）
[中山間地域 水田防除 粒剤散布 省力化 軽労化]
- B83 ドリフトの簡易測定・評価法の研究（第1報）
○臼井 善彦1 宮原 佳彦1 牧野 英二1 中野 和弘2 窪田 陽介2 （1生研センター 2新潟大学）
[ドリフト 感水紙 被覆面積率 ノズル 農薬散布]
- B84 模擬樹を利用した果樹用防除機のドリフト試験法
○太田智彦1 金光幹雄1 安食恵治1 宮原佳彦1 牧野英二1 臼井善彦1 猪之奥康治1 （1生研センター）
[果樹 防除機 ドリフト 農薬 スピードスプレーヤ 試験法 模擬樹 ネット]
- B85 レーザ光透過型センサによるブームスプレーヤ用ノズルの散布パターン計測
○佐藤 禎稔1 弘中 和憲1 鳥雲宝力高1 宮下 行雄2 （1帯広畜産大学 2東洋農機(株)）
[防除作業 ポジティブリスト制 噴霧ノズル 落下量分布 レーザセンサ 透過率]
- B86 走行式防除機の農薬被曝と防護（3）
○猪之奥康治1 鈴木尚俊2 （1生研センター 2長野農総試）
[農薬被曝 ブームスプレーヤ 被曝防護カバー 高温时被曝 畑作]
- B87 ドリフトの簡易測定・評価法の研究（第2報） -薬液付着液斑の高精度画像解析-
○窪田 陽介1 中野和弘1 宮原佳彦2 牧野英二2 臼井善彦2 （1新潟大学大学院自然科学研究科 2生研センター農業機械化研究所）
[ドリフト 感水紙 画像処理 被覆面積率 農薬散布]
- B88 ショウジョウバエのレーザーによる物理的防除 -幾何学的解法によるレーザー照射方向の制御-
○佐藤 邦夫1 中島 浩嗣1 福島 崇志1 （1三重大学大学院生物資源学研究所）
[レーザ 物理的防除 ステレオカメラ ショウジョウバエ 害虫]

14日 15:15~17:00

農作業 座長：玉城勝彦（中央農業研究センター）

- B91 人工地下水層の造成 -毛管現象および作業性能-
○郭 桂芬1 新家 憲2 近江谷和彦1 松田従三1 （1北海道大学大学院農学院 2専修大学 環境科学研究所）
[乾燥地帯 地下貯水 毛管現象 作業性能]
- B92 選別風を受ける籾群・藁群の飛行特性
○古野 裕子1 松井 正実2 井上 英二1 森 健1 岡安 崇史1 深田 龍介1 （1九州大学 2井関農機株式会社）
[コンバイン 脱穀選別部 風選別 籾群 藁群]
- B93 コンバインにおける湿材適応性拡大に関する研究(第5報)-新たに試作したコンバインの概要および試験結果
○栗原 英治1 日高 靖之1 杉山 隆夫1 川村 芳弘2 （1生研センター 2三菱農機(株)）
[コンバイン 脱穀選別部 湿材 送塵弁制御 撥水加工]
- B94 農業機械コストの多面的分析（第5報）
○大西 正洋1 藤井 幸人1 小倉 昭男2 （1生研センター 2農林水産技術情報協会）
[自脱型コンバイン 整備費 損害額 共済事故 点検整備]
- B95 再スケジュールを考慮した農作業計画最適化
○大土井 克明1 多田 彰吾2 中嶋 洋1 （1京都大学大学院農学研究科 2京都大学農学部）
[作業計画 再スケジュール 遺伝的アルゴリズム 圃場分散度 二段階最適化]
- B96 Mechanization for the Improvement of the Sugarcane Harvesting and Transportation System in Thailand: A Case Study in Udon Thani Province
○クリエンクライ ケオトゥラクンポン1 瀧川 具弘1 小池 正之1 長谷川 英夫1 バンショウ バハラヨーディン2 （1筑波大学 生命環境科学研究科 生物圏資源科学 2前準教授、カセサート大学カンベンセン校工学部）
[sugarcane harvesting transportation mechanization Thailand]
- B97 Perspective of Thai Orchid Production
○ツィリナート ノイピタク1 瀧川 具弘2 小池 正之2 長谷川 英夫2 クリエンクライ ケオトゥラクンポン2 ツィワラク パタウィーラト3 （1筑波大学 生物資源学類 2筑波大学 生命環境科学研究科 3カセサート大学カンベンセン校工学部）
[Orchid Contract-farming Farmers' expectation Mechanization Thailand]

口頭発表

【C会場】

12日 09:00~10:15

近赤外分光 座長：牧野義雄（東大）

- C11 NIRを利用したサトウキビの簡易栄養診断に関する基礎的研究
上野正実¹ ○平良英三¹ 松川亮太¹ 鳴海はるか¹ 川満芳信¹（¹琉球大学）
[サトウキビ NIR 栄養診断 光合成 カリウム]
- C12 NIRによるたい肥成分の簡易・迅速計測に関する研究
上野正実¹ 比嘉利国¹ ○平良英三¹ 川満芳信¹ 新垣健一¹（¹琉球大学）
[たい肥 NIR 簡易計測 バイオマス 高速たい肥化]
- C13 光学的手法による玉緑茶の品質評価（第2報）—茶期並びに遮光栽培と分光測色値の関係—
○宮崎 秀雄¹ 山口 幸蔵¹（¹佐賀県茶業試験場）
[チャ 品質 分光測色 非破壊 光学的手法]
- C14 ウンシュウミカン窒素栄養の可搬型近赤外分光器による診断基準
○宮本 久美¹（¹和歌山県農林水産総合技術センター）
[ウンシュウミカン 窒素栄養 近赤外分光器 迅速測定 診断基準]
- C15 生体情報測定コンバインの開発に関する研究（第4報）—コンバイン搭載型近赤外分光装置による玄米タンパク含量等の測定—
○日高靖之¹ 栗原英治¹ 西村 洋¹ 林 和信¹ 堀尾光広¹ 紺屋秀之¹ 杉山隆夫¹ 村松健吾² 指田邦夫²（¹生研センター ²静岡製機 ³相馬光学）
[近赤外分光法 タンパク質含量 コンバイン搭載 生体情報測定 PF]

12日 13:00~15:00

OS-9 ハイパースペクトルイメージングの農業利用（1）

オーガナイザ&座長：岡本博史（北海道大学）、酒井憲司・ Ye Xujun（農工大）

- C21 ソフトウェアフレームワークを利用した統一的高スペクトル画像解析手法の構築
○岡本 博史¹ 酒井 憲司² 鈴木 由美子¹ 片岡 崇¹ 端 俊一¹（¹北海道大学 ²東京農工大学）
[ハイパースペクトルカメラ オブジェクト指向設計 デザインパターン 農業利用 リモートセンシング 波長情報 グランドベース]
- C22 ハイパースペクトルカメラ有効利用のためのフレームワーク開発とデータ圧縮
○竹下 義晃¹ 海津 裕² 芋生 憲司¹ 横山 伸也¹ 酒井 憲司³（¹東京大学 ²北海道大学 ³東京農工大）
[ハイパースペクトルカメラ フレームワーク データ圧縮 装置 解析]
- C23 ハイパースペクトルイメージングシステムの開発とその検証
○西出 寿也¹ 岡安 崇史¹ 羽田野梨絵¹ 長瀬 亮祐¹ 井上 英二¹（¹九州大学）
[精密農業 ハイパースペクトル 分光画像 光反射特性 葉色診断]
- C24 ハイパースペクトルイメージングを用いたイチゴのアントシアニン色素評価に関する研究
○對馬 ゆかり¹ 永田 雅輝² 豊田 寛³ 小林 太一⁴（¹茨城大学 ²宮崎大学 ³アイシンAI ⁴みやざきTLO）
[アントシアニン色素分布 ハイパースペクトルイメージング 品質評価 イチゴ 可視化]
- C25 光を利用した農薬(クロルピリホス)の非破壊検出に関する基礎研究
○牧野 義雄¹ 村山 慶美¹ 大下 誠一¹ 川越 義則¹ 竹下 義晃¹ 酒井 憲司²（¹東京大学大学院農学生命科学研究科 ²東京農工大学共生科学技術研究院）
[農薬 分光分析 非破壊検査 ポストハーベスト ハイパースペクトルカメラ 安全]
- C26 分光反射特性を利用したリンゴ果実表面の打撲傷の検出—分光反射特性の経時変化—
○上野有穂¹ 張 樹槐¹（¹弘前大学農学生命科学部）
[打撲傷 非破壊計測 分光反射特性 回帰直線 経時変化]
- C27 Distinguishing Potato Tubers and Clods by the Significant Wavebands
○アーマッド アリ アルマラヒ¹ 片岡 崇¹ 岡本 博史¹ 端 俊一¹（¹北海道大学）
[Discriminant Analysis Hyperspectral Imaging Machine Vision Image Processing Potato Harvesting]

口頭発表

【C会場】

12日 15:15~17:30

OS-9 ハイパースペクトルイメージングの農業利用(2)

オーガナイザ&座長: 岡本博史(北海道大学)、酒井憲司・

Ye Xujun(農工大)

-
- C31 近赤外線分光法による野菜中硝酸イオン濃度の非破壊測定法の開発ー検量線導出に有効な波長の抽出ー
○伊藤 博通¹ 白石 齊聖¹ 宇野 雄一¹ ツェンコヴァ ルミアナ¹ 岡本 尚道¹ (1神戸大学 大学院 農学研究科)
[硝酸イオン濃度 非破壊測定 近赤外線分光法 レタス 有効波長]
- C32 ハイパースペクトル画像によるバレイショPGAの非破壊検出に関する研究
○高橋 誠二¹ 中野 和弘¹ 窪田 陽介¹ 佐久間 敏² 金 まどか³ 河野 晋治³ (1新潟大学大学院 2新潟大学農学部 3前川製作所)
[バレイショ PGA ハイパースペクトル画像 非破壊検出 自然毒]
- C33 携帯型ハイパースペクトルカメラを利用した土壌資源の評価
○牟英輝¹ 馬稚昱¹ 清水浩² 小松崎将一² (1東京農工大学連合農学研究科 2茨城大学農学部)
[ハイパースペクトルカメラ 土壌スペクトル PLS回帰 ニューラルネットワーク 土壌炭素]
- C34 ハイパースペクトル画像解析による混播カバークロープほ場の草種識別
内山 大輔¹ ○岡本 博史¹ 鈴木 由美子¹ 平田 聡之¹ 片岡 崇¹ 端 俊一¹ (1北海道大学)
[ハイパースペクトルカメラ 牧草 判別分析 リモートセンシング 土壌成分 窒素含有量]
- C35 ハイパースペクトル画像解析による緑色シトラス果実の識別
○岡本 博史¹ LEE Won Suk² KANE Kevin² 片岡 崇¹ (1北海道大学 2University of Florida)
[ハイパースペクトルカメラ オレンジ 判別分析 リモートセンシング 収量予測]
- C36 牧草成分の推定システムの開発ーハイパースペクトルイメージングセンサを利用した牧草成分の推定ー(第1報)
○鈴木 由美子¹ 田中 勝千² 加藤 亘² 岡本 博史¹ 片岡 崇¹ 嶋田 浩³ 杉浦 俊弘² 嶋 栄吉² (1北海道大学大学院 2北里大学 3秋田県立大学)
[画像解析 リモートセンシング 化学分析値 重回帰分析 検量線の評価指数]
- C37 有機質肥料を施用した葉菜類のハイパースペクトルイメージング
○東城清秀¹ 廣部里美¹ 渡邊兼五¹ 酒井憲司¹ 岡本博史² (1東京農工大学 2北海道大学)
[有機質肥料 ホウレンソウ ハイパースペクトル 品質 葉身形態]

口頭発表

【C会場】

13日 09:00~10:15

近赤外分光 座長：伊藤博通（神戸大）

- C41 微弱発光分光による農産物の品質測定の可能性 第4報 セイヨウナシ“ラ・フランス”の品質と微弱発光スペクトルの関係について
○夏賀 元康¹ 吉田 勘一郎¹ 月野 和雄²（¹山形大学農学部 ²日本アプライドテクノロジー（株））
[微弱発光分光 農産物 品質 ラ・フランス 収穫適期 食べ頃]
- C42 光質が植物の伸長成長に及ぼす影響
○清水 浩¹ 馬 稚登²（¹茨城大学農学部 ²東京農工大学連合大学院）
[LED 蛍光灯 キク 節間長 フィトクローム]
- C43 微弱発光分光による農産物の品質測定の可能性 第3報 玄米の品質と微弱発光スペクトルの関係について
○吉田 勘一郎¹ 夏賀 元康¹ 月野 和雄²（¹山形大学農学部 ²日本アプライドテクノロジー（株））
[微弱発光分光 農産物 品質 玄米 脂肪酸度 胚の活性度]
- C44 発熱植物ハスのRBFネットワークを用いた発熱予測モデル—発熱に影響を及ぼす環境因子—
広間達夫¹ ○坂本賢一¹（¹岩手大学）
[発熱植物 RBFネットワーク 予測モデル ハス 寄与率]

13日 13:00~14:15

品質評価 座長：河野俊夫（高知大）

- C51 長ネギの内部品質評価法の開発
○飯野 師¹ 澁澤 栄¹ 金澤 香穂里¹（¹東京農工大学）
[ネギ 近赤外分光法 品質評価 産地 可溶性固形物濃度]
- C52 近赤外分光法によるテンサイ糖度の非破壊測定
○嶋津光辰¹ 柴田洋一¹ 張春峰² 市橋沙菜¹（¹帯広畜産大学畜産学部 ²岩手大学大学院連合農学研究科）
[近赤外分光法 非破壊分析 テンサイ 生育情報 糖度]
- C53 イチゴの品質保持技術に関する研究
○紺屋 朋子¹ 大森 定夫¹ 林 茂彦¹ 椎名 武夫²（¹生研センター ²食品総合研究所）
[イチゴ 品質 硬さ 色 傷 荷重 振動 果柄]
- C54 大小分類の生葉を用いた釜炒り茶の炒り葉評価
○梶島 芳徳¹ 永田 雅輝¹ 日吉 健二¹ 藤田 進² 松尾 啓史²（¹宮崎大学農学部 ²宮崎県総合農業試験場茶業支場）
[釜炒り茶 炒り葉 品質評価 画像処理 大小分類]
- C55 トマト収穫後鮮度保持への1-MCPの応用
○富田 節雄¹（¹日本大学生物資源科学部生物環境工学科）
[1-MCP トマト エチレン 成熟 老化 エチレン受容体]

口頭発表

【C会場】

14日 09:00~10:30

ポストハーベスト 座長：豊田浄彦（神戸大学）

- C61 米の貯蔵性向上に向けた紫外線殺菌技術に関する研究（第4報）
○野田 崇啓¹ 八谷 満¹（1生研センター）
[品質・貯蔵・流通 農業機械 ポストハーベスト 紫外線殺菌 玄米貯蔵 食味]
- C62 Effects of Heat Shock Treatment on Rice Quality during Storage
○グエン クオク トアン¹ 後藤清和²（1ハノイ技術大学食品及び生物工学部 2岐阜大学応用生物科学部）
[rice heat shock treatment storage quality microwave]
- C63 香り米の最適炊飯混米率に関する研究
○河野 俊夫¹ 疋田 慶夫² 佐合 悠貴¹ 山田 良¹（1高知大学農学部 2愛媛大学農学部）
[香り米 炊飯 混米 調理 官能試験]
- C64 低水分米の水浸裂傷粒と減圧含浸処理
○源川 拓磨¹ 富澤 秀生¹ 内野 敏剛²（1九州大学大学院 生物資源環境科学府 2九州大学大学院 農学研究院）
[低水分米 吸水 水浸裂傷粒 減圧含浸 水分分布]
- C65 近赤外分光法による玄米単粒の水分測定
○竹下 美穂¹ 飯田 訓久¹（1京都大学農学研究科）
[近赤外分光法 玄米 単粒 水分 PLS回帰分析]
- C66 穀物の機能性成分富化方法に関する研究 -米の γ -アミノ酪酸富化方法について-
○水野 英則¹ 劉 厚清¹ 福森 武¹ 金本 繁晴¹（1株式会社サタケ）
[γ -アミノ酪酸 湿り空気 加湿 食味 搗精]

14日 10:45~12:15

ポストハーベスト 座長：樋元淳一（酪農学園大）

- C71 品種および貯蔵温度を異にする玄米の貯蔵による品質変化
○横田奈美¹ 渡邊兼五¹ 東城清秀¹ 川上晃司² 越智龍彦² 三上隆司²（1東京農工大学 2株式会社サタケ）
[低温貯蔵 食味評価 脂肪酸度 炊飯食味計 官能試験]
- C72 北海道米および他県米の食味と品質の評価
○横江 未央¹ 川村 周三¹（1北海道大学）
[米 食味 品質 官能試験 市販精米]
- C73 フィルム包装を利用した低水分玄米の調質法
○井上 麻子¹ 源川 拓磨¹ 井手 雄一郎¹ 内野 敏剛¹（1九州大学 大学院 生物資源環境科学府）
[フィルム調質 低水分玄米 品質変化 微生物挙動 吸湿係数 水蒸気透過]
- C74 UV-A照射乾燥による籾米の成分特性
○青木秀敏¹ 富田栄勲¹ 大黒屋 優¹ 川村陽一² 神田伸一郎² 須藤 充²（1八戸工業大学 2青森県農林総合研究センター）
[籾の乾燥 白米のアミノ酸 天日乾燥 食味試験 紫外線照射乾燥 むか層のアミノ酸]
- C75 穀類鮮度評価装置の開発研究（第3報）
○八谷 満¹ 野田 崇啓¹ 浅野目 謙之² 後藤 恒義³（1生研センター 2山形県農業総合研究センター 3株式会社山本製作所）
[米 新鮮度 非破壊測定技術 紫外線励起蛍光画像法 食味 簡易迅速 糊化特性 貯蔵履歴]
- C76 荷受け時小麦品質迅速計測技術の開発 -冷却整粒化装置について-
○玉城 勝彦¹ 関 正裕¹（1中央農業総合研究センター）
[小麦 近赤外 タンパク 高水分 品質]

口頭発表

【C会場】

14日 13:00~15:00

ポストハーベスト 座長：川村周三（北大）

- C81 エチレン吸着活性炭による加工用馬鈴しょの萌芽、芽の成長抑制
○樋元淳一（1酪農学園大学）
[ポテトチップス 植物ホルモン チップカラー 還元糖 メイラード反応]
- C82 農産物の凍結・解凍における復元性向上に関する研究
○安藤 寛子¹ 宮脇 長人² 渡辺 学³ 大下 誠一¹ 鈴木 徹³（1東京大学大学院農学生命科学研究科 2石川県立大学生物資源環境学部食品生産学科 3東京海洋大学水産学部食品生産学科）
[ニンジン 水透過係数 凍結 NMR テクスチャ]
- C83 動的貯蔵環境下における青果物包装内のガス組成シミュレーション
○疋田慶夫¹ テチャヴィセス ナッタコーン² 河野俊夫³（1愛媛大学農学部 2愛媛大学大学院連合農学研究科 3高知大学農学部）
[貯蔵 青果物 包装 ガス組成 シミュレーション]
- C84 ナガイモの貯蔵性に及ぼす施肥量の影響
○石川 越雄¹ 小疇 浩¹ 加藤 淳² 弘中 和憲¹ 石橋 憲一¹（1帯広畜産大学 2北海道立十勝農業試験場）
[ナガイモ 品質特性 施肥量 長期貯蔵 物理特性]
- C85 緑熟トマトの抗酸化酵素活性および品質の変化
○小出章二¹ 水野瑛莉香¹ 福士祥代¹ John Shi² 上村松生¹（1岩手大学農学部 2Agriculture and Agri-Food Canada）
[トマト クライマクテリック 抗酸化酵素 エチレン CAT]
- C86 キウイフルーツ‘ヘイワード’の長期低温貯蔵時における品質変化と果実密度の関係
○中野 浩平¹ 西津 貴久² 後藤 清和¹ 前澤 重禮¹（1岐阜大学 2京都大学）
[キウイフルーツ 貯蔵 品質 密度 糖 硬度]
- C87 農産物表在微生物が形成するバイオフィルムの特性把握
○新原 亜由美¹ 梅崎 裕美¹ 濱中 大介² 内野 敏剛²（1九州大学大学院生物資源環境科学府 2九州大学大学院農学研究院）
[バイオフィルム キュウリ 吸光度 培養液濃度 PCRによる同定 培養上清]
- C88 振動装置を用いた粒状農産物の赤外加熱殺菌
○濱中 大介¹ 小山 奈都子² 篠原 能郎² 内野 敏剛¹（1九州大学大学院農学研究院 2九州大学大学院生物資源環境科学府）
[赤外線加熱 微生物 殺菌 粒状農産物 振動装置]

14日 15:15~17:00

画像処理・ロボット 座長：飯田訓久（京大）

- C91 画像処理によるエダマメの選別方法に関する研究（第4報）－選別機の試作と性能調査－
○片平光彦¹ 張樹槐² 大泉隆弘³ 後藤恒義³（1秋田県農林水産技術センター 2弘前大学 3株式会社山本製作所）
[エダマメ 選別機 画像処理 能率 選別精度]
- C92 Development of Machine Vision System for Discrimination Between Potato Tubers and Clods
○アーマッド アリ アルマラヒ¹ 片岡 崇¹ 岡本 博史¹ 端 俊一¹（1北海道大学）
[Image Processing Machine Vision Potato Harvesting RGB Color Imaging RGB Color Imaging]
- C93 画像処理によるエダマメの選別方法に関する研究（第3報）－画像処理による粒数及び熟度の選別基準－
○張 樹槐¹ 片平光彦² 大泉隆弘³ 後藤恒義³（1弘前大学農学生命科学部 2秋田県農林水産技術センター 3株式会社山本製作所商品開発部）
[エダマメ 粒数 熟度 選別 画像処理]
- C94 画像処理による土壌破砕度センシング技術の開発－カメラ取り付け部制振機構の開発－
○松尾 幹太¹ 伊藤 博通²（1神戸大学 大学院 自然科学研究科 2神戸大学 大学院 農学研究科）
[振動解析 精密農業 振動制御 土壌破砕度 非接触・リアルタイム測定 画像処理]
- C95 偏光反射スペクトルと土中画像を用いた土壌パラメータ推定手法の開発
○梅田 大樹¹ 澁澤 栄¹ 岡山 毅² 平子 進一³（1東京農工大学 2日本植生株式会社 3シブヤマシナリー株式会社）
[近赤外スペクトル 偏光 土中画像 テクスチャ解析 土壌パラメータ]
- C96 トレリス栽培オウトウのロボット収穫
赤瀬 章¹ 藤浦建史² ○鈴木竜也¹ 今川順一³（1山形大学 2大阪府立大学 3奈良県農業総合センター・果樹振興センター）
[トレリス栽培 オウトウ ロボット収穫 三次元視覚センサ ハンド]
- C97 小型ロボットを使ったダイズわい化病の罹病解析（第1報）
○長坂 善禎¹ 兼松 誠司² 関 正裕¹ 玉城 勝彦¹ 齋藤 秀文¹ 小林 恭¹ 建石 邦夫¹ 宮崎 昌宏¹（1中央農業総合研究センター 2東北農業研究センター）
[ロボット ダイズ わい化病 感染 自動調査]

口頭発表

【D会場】

12日 09:00~10:15

精密農業 座長：建石邦夫（中央農業研究センター）

- D11 ほ場マップ作成システムの開発(第2報)
○齋藤 正博¹ 片岡 崇² 岡本 博史² (1北海道大学大学院農学研究科 2北海道大学大学院農学研究院)
[精密農業 ほ場マップ GPS 土壌分布 土壌サンプリング]
- D12 局所管理による小麦タンパク質含有率の向上
○関 正裕¹ 小林 恭¹ 長坂 善禎¹ 玉城 勝彦¹ 建石 邦夫¹ 齋藤 秀文¹ 宮崎 昌宏¹ (1中央農業総合研究センター)
[局所管理 コムギ タンパク質含有率 可変追肥 履歴情報]
- D13 CANを用いた速度変化に対応する肥料繰り出し制御
○奥野 林太郎¹ 窪田 潤¹ 亀井 雅浩¹ 佐藤 達也¹ 松本 功² 小林 尚司² 宮副 治郎³ (1近畿中国四国農業研究センター 2兵庫県立農林水産技術総合センター 3ヤンマー農機関西)
[施肥機 CAN 計測制御 野菜 局所施肥]
- D14 GPSと音声データによるサトウキビ収穫作業の計測システム
上野正実¹ ○藤田憲治¹ 前田建二郎¹ 川満芳信¹ 平良英三¹ (1琉球大学)
[GPS PDA 音声 収穫作業 サトウキビ]
- D15 GISと生育初期の衛星画像に基づいた小麦成熟早晚図作成の検討
○横堀 潤¹ 丹羽 勝久² 野口 伸³ (1株式会社ズコーシャ・北海道大学大学院農学研究院 2株式会社ズコーシャ 3北海道大学大学院農学研究院)
[GIS 衛星画像 小麦成熟 土壌 標高]

12日 13:00~15:00

精密農業 座長：奥野林太郎（近畿中国四国農業センター）

- D21 GISによる耕うん法適地マップの作成
○金谷 豊¹ 渡邊 好昭¹ 柘木 信幸¹ 池長 裕史¹ 荻原 均¹ 松尾 和之¹ 渡邊 和洋¹ (1中央農業総合研究センター)
[GIS 耕うん 適地マップ 麦 大豆]
- D22 精密管理による営農支援システムの開発(第4報)
○吉田 智一¹ 高橋 英博¹ 寺元 郁博¹ (1近畿中国四国農業研究センター)
[精密農業 作業管理 作業履歴 ソフトウェア 営農支援]
- D23 精密管理による営農支援システムの開発(第5報)
○吉田 智一¹ 高橋 英博¹ (1近畿中国四国農業研究センター)
[精密農業 圃場管理 圃場地図 GIS シェイプ ソフトウェア]
- D24 産業用無人ヘリコプタを用いた農地環境の3次元構造化
○竹林 悠¹ 石井 一暢¹ 海津 裕¹ 野口 伸¹ (1北海道大学)
[産業用無人ヘリコプタ 3次元マップ 全方位カメラ レーザスキャナ 方位角]
- D25 大豆用収穫物モニタリング技術の開発(第4報) -リアルタイム収量マッピングシステム-
○建石 邦夫¹ 小林 恭¹ 関 正裕¹ 宮崎 昌宏¹ 齋藤 秀文¹ 長坂 善禎¹ (1農業・食品産業技術総合研究機構 中央農業総合研究センター)
[ダイズ 収量 GPS モニタリング マッピング]
- D26 収穫機上における農産物の個別重量の測定
○庄司 浩一¹ 川村 恒夫¹ (1神戸大学農学研究科)
[精密農業 収量センサ 衝突板 ロードセル 信号処理 校正 バレイショ]
- D27 圃場収量計測装置を利用した広域収量モニタリングシステムの開発(第1報) -圃場収量計測装置の試作-
○建石 邦夫¹ 小林 恭¹ 宮崎 昌宏¹ 齋藤 秀文¹ 関 正裕¹ 長坂 善禎¹ (1農業・食品産業技術総合研究機構 中央農業総合研究センター)
[収量 コンバイン モニタリング GPS 集落営農]
- D28 圃場収量計測装置を利用した広域収量モニタリングシステムの開発(第2報) -収量計測精度-
○建石 邦夫¹ 小林 恭¹ 宮崎 昌宏¹ 齋藤 秀文¹ 関 正裕¹ 長坂 善禎¹ (1農業・食品産業技術総合研究機構 中央農業総合研究センター)
[収量 コンバイン モニタリング GPS 集落営農]

口頭発表

【D会場】

12日 15:15~17:30

精密農業 座長：吉田智一（近畿中国四国農業センター）

- D31 Strategy for nitrogen management using the real-time soil sensor
○デニス 幸男 作間1 澁澤 栄1 篠田 秀徳1 キャロリーナ アチェ1 梅田 大樹1 （1東京農工大学）
[soil map yield map nitrogen real-time soil sensor precision agriculture]
- D32 無人ヘリ搭載式簡易センサを用いた生育情報測定に関する研究
○紺屋 秀之1 堀尾 光広1 西村 洋1 林 和信1 杉山 隆夫1 （1生研センター）
[リモセン GIS 精密農業 産業用無人ヘリ GPS 農業機械]
- D33 リアルタイム土壌センサの計測信号変動解析とシミュレーション
○下保 敏和1 澁澤 栄2 梅田 大樹2 平子 進-3 （1新潟大学 2東京農工大学 3シブヤマシナリー（株））
[土壌面光反射 作業抵抗 観測距離 リアルタイム計測 シミュレーション]
- D34 サトウキビ品質評価モニタリングシステムの構築
平良英三1 上野正実1 ○新垣健一1 松川亮太1 川満芳信1 （1琉球大学）
[サトウキビ NIR 品質評価 モニタリングシステム 営農支援]
- D35 土壌分析システム（リアルタイム土壌センサ）の開発（第3報）
○加藤 祐子1 二宮 和則1 大崎 洋1 澁澤 栄2 （1エスアイ精工株式会社 2東京農工大学）
[精密農業 リアルタイム土壌センサ 空間的バラツキ 検量線 土壌センシング]
- D36 日本型水稲精密農業（PF）実証試験（第12報）－収量コンバインの実用化に関する研究
○日高靖之1 栗原英治1 西村 洋1 林 和信1 堀尾光広1 紺屋秀之1 杉山隆夫1 古田東司2 村松健吾2 （1生研センター 2ヤンマー農機 3静岡製機）
[PF 収量コンバイン 単粒水分計 取扱い性 実証試験]
- D37 日本型水稲精密農業の実証的研究（第13報）－情報センターの構成
○林 和信1 西村 洋1 堀尾光広1 紺屋秀之1 日高靖之1 栗原英治1 杉山隆夫1 内間亜希子1 市川友彦1 西村 一人2
（1生物系特定産業技術研究支援センター 2株式会社 パスコ）
[GIS 作業履歴 データベース PDA 作業日誌]
- D38 日本型水稲精密農業の実証的研究（第14報）－PF機器を活用した広域管理
○西村 洋1 堀尾光広1 日高靖之1 松尾陽介1 林 和信1 紺屋秀之1 栗原英治1 濱田安之1 杉山隆夫1 小倉昭男1 （1生物系特定産業技術研究支援センター）
[精密農業 水稲 施肥設計 収量 蛋白]
- D39 日本型水稲精密農業の実証的研究（第15報）－作業ナビゲータによる局所精密管理
○濱田安之1 松尾陽介1 小倉昭男2 西村 洋1 林 和信1 堀尾光広1 日高靖之1 紺屋秀之1 栗原英治1 杉山隆夫1 （1生研センター 2農林水産技術情報協会）
[精密農業 作業ナビゲータ 地力むら 生育情報 可変施肥 収量 玄米タンパク]

口頭発表

【D会場】

13日 09:00~10:15

ロボティクス 座長：武田純一（岩手大学）

- D41 パン・チルト・ズームカメラとステレオカメラを用いた知的作業支援システムの開発
○森尾 吉成¹ 村上 克介¹ 井樋 謙太郎¹ 筒井 悠司¹ （1三重大学大学院生物資源学研究所）
[知的作業支援システム 画像処理 作業者追跡 指先間距離自動計測 パン・チルト・ズームカメラ ステレオカメラ]
- D42 Segmentation of Apple Tree Trunks for Guidance Path-Finding in Autonomous Orchard Vehicle Navigation
○タオ ステファン P.1 武田 純一¹ 庄野 浩資² （1農業機械学会 2農業情報学会）
[画像処理 果樹園 自律走行 走行経路創成 樹木列]
- D43 米国からのマニュアルプレッタの遠隔操作
○村上 則幸¹ 伊藤 淳士¹ 喜多 孝一¹ ジェフリー ウィル² マイケル ステファン² （1北海道農業研究センター 2バルパライソ大学）
[バーチャルリアリティ GPS ロボット 遠隔操作 インターネット]
- D44 農用車両による畝列等への自動追従走行に関する研究（第3報）—センサシステムとトラクタ車両システムの改良
○松尾陽介¹ 濱田安之¹ 埜 圭二² 土居義典³ 黒宮伸夫⁴ 小倉昭男⁵ （1生研センター 2北海道大学 3井関農機株式会社 4ヤンマー農機株式会社 5社団法人農林水産技術情報協会）
[自動追従 ステレオカメラ 画像処理 トラクタ 自動操舵 運転支援]
- D45 畝間移動ロボットに関する研究（第1報）～自律作業を考慮した農地用小型移動ロボットの開発～
大金 一¹ 二² ○小林 隆浩¹ 佐藤 仁³ 大嶺 政朗² 帖佐 直² （1新潟工科大学 2中央農業総合研究センター 3ユキワ精工(株)）
[ロボット 自律作業 精密農法 除草作業 農地監視 農薬散布]

13日 13:00~14:15

ロボティクス 座長：清水浩（茨城大学）

- D51 GPSを使用したクローラロボットに関する研究
○小熊眞惟¹ 松井貴聖¹ 野口伸¹ 石井一暢¹ 海津裕¹ （1北海道大学）
[クローラトラクタ 自律走行 GPS IMU センサフュージョン]
- D52 畝間移動ロボットに関する研究（第2報）小型移動ロボットの走行性能について
○大嶺 政朗¹ 帖佐 直¹ 大金 一² 小林隆浩² （1中央農業総合研究センター 2新潟工科大学）
[ロボット 自律作業 精密農法 農地監視 除草作業 農薬散布]
- D53 全方位カメラによる農業用車両のナビゲーションに関する研究
○谷 史郎¹ 芋生 憲司¹ 横山 伸也¹ （1東京大学）
[全方位カメラ 360度カメラ 画像解析 ランドマーク オプティカルフロー 農業用車両]
- D54 斜面における作業機付き移動ロボットの自律走行について
○武田 純一¹ 鳥巢 諒¹ （1農業機械学会）
[自律走行 農用トラクタ 作業機 傾斜地 移動ロボット]
- D55 レーザ測域計を用いたコンバイン収穫時の作物姿勢センシング技術の検討
○平井康丸¹ 森 健¹ （1九州大学大学院農学研究院）
[レーザ測域計 コンバイン 作物姿勢 センシング 麦]

口頭発表

【D会場】

14日 09:00~10:30

ロボティクス 座長：平井康丸（九州大学）

- D61 マルチエージェントトラクタによる圃場での協調作業
○白水 宏和¹ 石井 一暢² 海津 裕² 野口 伸² （¹北海道大学大学院農学院 ²北海道大学大学院農学研究院）
[追従走行 GPS IMU センサフュージョン TCP]
- D62 Development of the Intelligent Robot for an Ecosystem of Agricultural Production (Part 1) -Concept of Weed and Golden Apple Snail Control in Paddy-
○ルナ マルドナード アレハンドロ イサベル¹ 中司 敬² （¹九州大学大学院生物資源環境科学府 ²九州大学大学院農学研究院）
[agricultural production artificial ecosystem robot paddy field golden apple snail weeds]
- D63 視体積交差法による形状計測 -画像の位置補正について-
○福西 章人¹ 芋生 憲司¹ 横山 伸也¹ （¹東京大学）
[画像処理 キャリブレーション 3次元形状計測 葉菜類 視体積交差法]
- D64 小麦開花期におけるNDVI診断による可変追肥技術の開発
○佐々木 豊¹ 田坂幸平¹ 土屋史紀¹ 帖佐直² 濱田安之³ 林和信³ （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北陸センター ³生物系特定産業技術研究支援センター）
[可変追肥 小麦 タンパク質 NDVI 処方箋]
- D65 周波数解析による牧草地空間の情報化に関する研究
○速水 敦郎¹ 姜 太煥¹ 石井 一暢¹ 野口 伸¹ （¹北海道大学大学院農学院 ビークルロボティクス研究室）
[草地整備 GPS GIS DEM(デジタル標高モデル) フーリエ変換]
- D66 RTK-GPSを用いた圃場の高低差マップ作成に関する知見
○庄司 浩一¹ 川村 恒夫¹ （¹神戸大学農学研究所）
[GPS 測位 標高 誤差 精度低下率 補正 作業機]

14日 10:45~12:15

堆肥化 座長：福重直輝（東北農研）

- D71 固液分離装置によって分離された液状分の曝気処理（第3報）
○皆川 啓子¹ 原田 泰弘¹ 道宗 直昭¹ （¹生研センター）
[乳牛ふん尿 液状分 曝気処理 液肥化処理 固液分離]
- D72 堆肥原料の通気性測定技術の開発（第1報）
○原田 泰弘¹ 皆川 啓子¹ 道宗 直昭¹ （¹生研センター）
[家畜ふん尿 堆肥 堆肥化処理 通気性 堆肥原料]
- D73 温度、含水率、通気量が吸引通気式堆肥化の初期過程に及ぼす影響
○宮竹 史仁¹ 阿部 佳之¹ 本田 善文¹ （¹独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構畜産草地研究所）
[堆肥化 吸引通気式 牛ふん 温度 含水率 通気量 微生物活性]
- D74 嫌気性発酵の温度がバイオガス発生量に及ぼす影響
○前田 武己¹ 井上 陽介² （¹岩手大学 ²岩手大学農学部（現：帯広畜産大学））
[搾乳牛ふん尿 中温発酵 発酵温度 ふん質 バイオガス収率]
- D75 Characteristics of Dairy Cattle Manure Composting with Gypsum Wallboard Paper Wastes
○サルデス ロナルド¹ 岩淵和則¹ 宮竹史仁² 阿部佳之² 本田善文² （¹宇都宮大学農学部 ²農業・食品産業技術総合研究機構畜産草地研究所）
[Composting Dairy Cattle Manure Gypsum Wallboard Paper Wastes Bulking agent Solid degradation rate]
- D76 材料pHと含水率が堆肥化微生物の比増殖速度に及ぼす影響
岩淵 和則¹ ○鈴木 利彦² （¹宇都宮大学農学部 ²宇都宮大学大学院農学研究所）
[コンポスト 食品廃棄物 比増殖速度 pH 温度 含水率]

口頭発表

【D会場】

14日 13:00～15:00

堆肥化 座長：岩渕和則（宇都宮大学）

- D81 メタン発酵プラントのの運転特性
○上野正実¹ 川満芳信¹ 凌祥之² 田崎厚也³ 小宮康明¹ 東江幸優³ 新垣健一¹ （¹琉球大学 ²農村工学研究所 3NPO 亜熱帯バイオマス利用研究センター）
[メタン発酵 バイオマス 地球温暖化 牛糞 運転特性]
- D82 有機性廃棄物から製造した浄化槽用シーディング剤の開発
○小島 陽一郎¹ 松田 従三¹ 近江谷 和彦¹ （¹北海道大学大学院農学研究院）
[有機性廃棄物 浄化槽 シーディング剤 堆肥化 汚水処理 Bacillus属]
- D83 農業機械へのバイオマスプラスチック導入に関する意識調査
○長澤教夫¹ 阿部洋平¹ 行本修¹ 高橋弘行¹ 藤井幸人¹ 大西正洋¹ （¹生研センター）
[トラクタ バイオマスプラスチック アンケート 農業者 意識調査]
- D84 有機液肥の施用技術について
○飯田訓久¹ 日暮立¹ 野波和好² （¹京都大学農学研究科 ²三菱農機株式会社）
[有機栽培 メタン発酵消化液 バイオマス 施肥機 スラリーインジェクタ]
- D85 都市農業のための「紙堆肥」堆肥化施設設計に関する研究
○米田 里美¹ 澁澤 栄¹ 阿部 佳之² 河合 秀樹³ 本田 善文² 八木 茂¹ （¹東京農工大学 ²畜産草地研究所 ³（株）電業社機械製作所）
[生物系廃棄物 コンポスト 都市農業 生ごみ シュレッダ紙 臭気 スペースマネジメント]
- D86 堆肥生産時におけるポリウレタン素材を利用した水分除去
○宮浦寿美¹ （¹北海道農業研究センター）
[堆肥化 水分調整 固液分離 堆肥発酵 水分吸収]

14日 15:15～17:00

バイオマス・水産機械 座長：小出章二（岩手大学）

- D91 せん定枝粉碎搬出機の開発（第2報）
○金光 幹雄¹ 太田 智彦¹ 久保田 興太郎¹ 須藤 孝明² 阿部 隆³ 丸野 影文⁴ （¹生研センター ²石川島芝浦機械（株） ³（株）氏家製作所 ⁴文明農機（株））
[リンゴ ナシ せん定枝処理 収集 粉碎搬出機]
- D92 タンザニアの製糖施設におけるバガスのエネルギー利用に関する研究
○佐川 友彦¹ （¹東京大学）
[バイオマス タンザニア サトウキビ バガス コージェネレーション]
- D93 GPSガイダンスシステムによるGISベースの圃場作業システム
○井上 慶一¹ 新居 和展² 張 雲² 大下 泰夫¹ 村上 毅¹ （¹北海道農業研究センター ²ジオサーフ株式会社）
[GPS 精密農業 ガイダンス ナビゲーション トラクタ]
- D94 海面養殖魚のための実用規模自発摂餌給餌システムの開発 —マダイの1万尾規模飼育試験結果（初年度）—
○山下光司¹ 古川清² 中島兼太郎³ 中川太樹⁴ 中川宇太二⁴ （¹三重大学 ²東京大学 ³愛媛県水産試験場 ⁴（有）うたじ水産）
[魚類養殖 マダイ 自発摂餌 給餌機 海面養殖]
- D95 魚類の自発摂餌給餌システムに関する研究 —摂餌時間制御のための日の出入時刻シミュレーション—
○山下光司¹ 伊藤周祐¹ （¹三重大学）
[魚 自発摂餌 摂餌時間制御 日の出 日の入 簡易計算法]

12日 13:00~15:00

画像情報 座長：澁澤栄（東京農工大）

- E21 高機能フィールドサーバの開発とその機能
○平藤 雅之¹ 深津 時広¹ 田中 慶¹ 世一 秀雄¹ 胡 浩明¹ 喜多 泰代² 福井 和広³ 二宮 正士¹ （¹農研機構 2産総研 3筑波大）
[センシング 画像 インターネット 異常発見 環境 無線LAN]
- E22 画像特徴を利用した植物病名の検索システムに関する研究—イネの病気形状の特徴抽出と分類法に関する検討—
○ガウリ マハルジャン¹ 高橋 照夫¹ （¹弘前大学農学生命科学部）
[イネの病気形状 画像処理 特徴抽出 病気の分類 パターン認識]
- E23 三次元骨格データを用いたトマト植物体生長モデルの作成
○岡 正明¹ 菊池 信孝¹ 小野寺 俊一¹ （¹宮城教育大学）
[トマト 生長モデル 植物形 三次元計測 三次元デジタイザ]
- E24 顔特徴量追跡による表情からの感性推定の検討
佐々木 豊¹ 田島 淳¹ ○松岡 修¹ 中澤 基¹ （¹東京農業大学）
[感性 表情 顔特徴量 感性工学 パターンマッチング]
- E25 ビデオ画像目視によるめん羊行動観察精度
○大角 雅晴¹ 宇佐川 智也¹ （¹石川県立大学）
[ビデオ画像 めん羊 行動観察 目視 精度]
- E26 切り花リンドウ老花早期検出における分光反射特性の有効性とその画像計測への応用
○庄野浩資¹ 関朝美¹ 松嶋卯月¹ （¹岩手大学農学部）
[切り花 リンドウ 品質評価 分光計測 画像計測 精密農法]
- E27 仮想空間におけるいもち病検知手法の検討
○佐々木 豊¹ 田島 淳¹ （¹東京農業大学）
[シミュレーション 画像処理 いもち病 3DCG イネ]
- E28 気象データ自動認識機能を備えた圃場画像データベースに関する研究
○中村典裕¹ （¹愛国学園大学）
[圃場モニター 気象データ 画像処理 ニューラルネット 画像データベース]

口頭発表

【E会場】

12日 15:15~17:30

OS-7 GAPに対応した残留農薬検査技術とトレーサビリティの新技術
オーガナイザ&座長：守田和夫（鹿児島大）、豊田浄彦（神戸大）、
川村周三（北大）、中野和弘（新潟大）

- E31 レシピ情報端末による農産物生産履歴情報の利用促進
○北村豊1 杉山純一2 河合幹裕2 佐竹隆顕1 （1筑波大学 2食品総合研究所）
[ICタグ Kiosk型端末 レシピ情報 農産物生産履歴 青果物ネットカタログ ユーザー評価 アンケート調査]
- E32 青果物流通中の品質変化とその予測に関する一考察
○伊藤大輔1 岩下博美2 内野敏剛3 （1九州大学 生物資源環境科学府 2株式会社キシヤ 3九州大学 農学研究院）
[積算呼吸速度 品質予測 デグリーアワー 温度変化 ポストハーベスト]
- E33 Strategy and Program of On-farm Food Safety in Ontario Province, Canada
○ファン アンディ1 豊田 浄彦1 井原 一高1 ミッタル ガウリ2 （1神戸大学農学研究科 2ゲルフ大学）
[GAP Soil Instruments Workers Hygiene control]
- E34 CFDを利用した青果物貯蔵庫内の温度変化予測
○井上 亜由美1 茶谷 基行1 内野 敏剛2 田中 史彦2 （1九州大学大学院生物資源環境科学府 2九州大学大学院農学研究院）
[CFD 青果物 温度変化予測 数値解析 低温流通]
- E35 農業機械系分野でのGAP管理の展開の必要性
○守田和夫1 （1鹿児島大学農学部）
[GAP ICM IPM オーストラリア規格 E u r e p G A P]
- E36 ポジティブリストに対応した残留農薬簡易測定システム
○日野 明子1 （1株式会社サタケ）
[残留農薬 ポジティブリスト 酵素阻害法 スクリーニング 有機リン系農薬 カーバメート系農薬]

口頭発表

【E会場】

13日 09:00~10:15

機能水 座長：張 樹槐（弘前大学）

- E41 マイクロ・ナノバブル水の動的特性
○大下 誠¹ Ushikubo Yumi Fernanda¹ 古川 琢郎¹ 牧野 義雄¹ 川越 義則¹（¹東京大学）
[マイクロバブル水 ナノバブル水 動的特性 プロトン縦緩和時間 プロトン横緩和時間]
- E42 電場処理による黒大豆種子への発芽制御
○山下 正照¹ 谷脇 憲² 金谷 豊² 光瀬 愛子¹（¹株式会社 パイコーポレーション ²独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構 中央農業総合研究センター）
[電場 大豆 発芽 コールドショック 苗長]
- E43 Bioactivity of propolis and its derivatives in agricultural produce preservation
○アトウングル グレゴリー グリフィス¹ 内野 敏剛¹ 濱中 大介¹（¹九州大学大学院農学研究院）
[propolis preservation brown rice microorganism bioactivity]
- E44 電解酸化法によるミルクパーラ廃水と牛乳の分解特性
○吉田 弦¹ 井原 一高¹ 豊田 淨彦¹ 梅津 一孝²（¹神戸大学 ²帯広畜産大学）
[ミルクパーラ廃水 電解酸化法 直接酸化 間接酸化 廃棄乳]

13日 13:00~14:15

流通情報 座長：南石 晃明（九大農）

- E51 RFIDを利用した農作業自動認識システムの試作・検証
○菅原 幸治¹ 南石 晃明² 深津 時広¹（¹中央農業総合研究センター ²九州大学農学研究院）
[自動認識 RFID ウェアラブル 作業記録 履歴管理]
- E52 POSシステムによる生産情報活用技術の開発（1）～SEICAカタログ番号を利用した商品バーコードの設計～
○島川 悠太¹ 中嶋 和成² 高木 順子² 杉山 純一¹（¹（独）農研機構 食品総合研究所 ²（株）ケイズ・アトリエ）
[POS SEICA 安心安全 商品バーコード JAN 青果標準品名コード 生産情報]
- E53 POSシステムによる生産情報活用技術の開発（2）～POSシステムを利用した生産情報開示技術～
○杉山 純一¹ 島川 悠太¹ 中嶋 和成¹ 高木 順子² 宇田 涉³（¹（独）農研機構 食品総合研究所 ²（株）ケイズ・アトリエ ³（株）ユーワークス）
[POS SEICA 安心安全 生産情報開示 商品バーコード]
- E54 保育園における給食献立・食材情報開示システムの開発
○河合 幹裕¹ 杉山 純一¹ 宇田 涉² 北村 豊³ 大浦 裕二⁴ 山本 淳子⁴ 中嶋 直美⁵（¹食品総合研究所 ²（株）ユーワークス ³筑波大学大学院 生命環境科学研究科 ⁴中央農業研究センター ⁵茨城県農業総合センター農業研究所）
[青果ネットカタログSEICA 地産地消 食育 農産物直売所 XML 給食 レシピ 情報開示]
- E55 個人の嗜好に基づく味覚刺激時のfMRI
○阪田 治¹ 門間 正彦² 佐竹 隆顕³ 橋本 光³（¹山梨大学 ²茨城県立医療大学 ³筑波大学）
[食嗜好 脳血流 fMRI 味覚刺激 食品感性]

口頭発表

【E会場】

14日 09:00~10:30

G I Sと農業情報 座長：木浦卓治（中央農研）

- E61 Study of Wells and Aquifer Characteristics and Groundwater Irrigation Development at Sukomoro Sub-District Nganjuk Regency, East Java
○リヤントノ1 プラストワ2 ロハサントさ B.W.3 町田武美4 （1ポゴール農業大学、茨城大学 2ポゴール農業大学 3ポゴール農業大学 4茨城大学）
[groundwater aquifer well deep groundwater shallow groundwater]
- E62 町丁、字界レベル地理情報データの整備手法
○寺元 郁博1 （1近畿中国四国農業研究センター）
[地理情報システム 町丁、字界 データベース 国土数値情報 市区町村別地図境界データ 郵便番号データベース]
- E63 Web-Gis Crop Consulting System Based on Land Suitability Analysis using Soil Physical-Chemical Properties, Climate and Topography Factors.
○ポドワカンカーナムゲスパーシチャミンダジャヤシンゲ1 町田 武美2 （1茨城大学 2茨城大学）
[Web-Gis Consulting System Crop Land Suitability Online Sri Lanka]
- E64 地図インタフェースと農業モデル
○田中 慶1 （1中央農業総合研究センター）
[地図インタフェース 気象データ 農業モデル マッシュアップ サブレット Ajax Google マップ Google Earth]
- E65 フィールドサーバの運用を効率的に実現するためのWebインターフェースの構築
○深津時広1 平藤雅之1 木浦卓治1 （1中央農業総合研究センター）
[フィールドサーバ モニタリング エージェント インターフェース 管理システム 長期運用]
- E66 棚田オンラインプロジェクト～インフラ無農地の情報化～
○渡辺健次1 大谷誠1 （1佐賀大学）
[遠隔観測 長距離無線LAN センサー 遠隔観察 太陽光発電]

14日 10:45~12:15

情報モデル 座長：鹿内 健志（琉球大学）

- E71 照射光スペクトル情報に基づいたデジタル画像の色補正効果
○末原 憲一郎1 橋本 真1 亀岡 孝治1 橋本 篤1 （1三重大学大学院生物資源学研究所）
[色彩情報 フィールド計測 デジタルカメラ 照明光 可視分光スペクトル]
- E72 ハイブリッドペトリネットに基づくサトウキビ作業モデリング
○官 森林1 名嘉村 盛和1 鹿内 健志2 （1琉球大学工学部 2琉球大学農学部）
[ハイブリッドペトリネット サトウキビ 農業生産法人 作業計画 作業モデリング]
- E73 知識ベースを利用した植物組織培養プロトコルの推論
○荊木康臣1 宮本翔1 （1山口大学農学部）
[データベース 組織培養 情報エントロピー アグロバクテリウム 培地]
- E74 福岡県星野村棚田の米生産環境の評価と品質に影響を与える環境変量の抽出
○平井 康丸1 田上 賢吾2 森 健1 内田 進3 稲葉繁樹3 （1九州大学大学院農学研究院 2大成ロテック株式会社 3佐賀大学農学部）
[棚田 米 生産環境 気象環境 水環境 食味]
- E75 個別分野向けに選別された用語リスト
○法隆 大輔1 二宮 正士1 （1中央農業総合研究センター）
[用語 テキストマイニング コーパス 個別分野 複合名詞]
- E76 園芸療法活動実践における農業情報工学アプローチの有効性について
○林 典生1 小浦 誠吾2 （1南九州大学 2九州保健福祉大学）
[園芸療法 農業情報工学 活動プログラム 運営管理 社会資源]

口頭発表

【E会場】

14日 13:00~15:00

情報の文脈化 座長：二宮正士（中央農研）

- E81 P2Pによる気象情報統合
○木浦卓治1 山川敦之1 二宮正士1 深津時広1 平藤雅之1 （1農業・食品産業技術総合研究機構）
[MetBroker JXTA 気象データ 分散運用 フィールドサーバエージェントボックス]
- E82 MetBrokerと準平年値データの統合
○木浦 卓治1 本田 茂弘2 山川 敦之1 二宮 正士1 （1農業・食品産業技術総合研究機構 2三菱スペース・ソフトウェア株式会社）
[気象観測データ データベース 仮想統合 Java SOAP]
- E83 体験・観察学習のためのユビキタス植生ハウスの開発～プロトタイプ版システムの開発～
山田成仙1 ○渡辺健次1 大谷誠1 岡崎泰久1 （1佐賀大学）
[遠隔計測 環境再現 インターネット ユビキタス 理科教育]
- E84 農業技術体系データベースと農薬ナビシステムの統合
○南石晃明1 佐藤正衛2 本田茂広3 前山薫4 （1九州大学 2中央農業総合研究センター 3三菱スペース・ソフトウェア 4岩手県農業研究センター）
[農業技術体系 農薬適正使用 防除暦 農薬使用計画 システム連携]
- E85 農業技術体系データベースと連動する営農計画試算ツールFSD Boutの開発と活用例
○前山 薫1 南石 晃明2 （1岩手県農業研究センター 2九州大学）
[農業技術体系 データベース 経営支援 実務的営農計画 試算計画法]
- E86 GAP用の圃場データ収集・管理に関する研究。
○黒羽 幹樹1 町田 武美2 （1茨城大学 2茨城大学）
[GAP 体験シミュレーション 新規就農 農業学習 トレーサビリティ]
- E87 農業技術体系データを用いた農場段階での農薬使用環境諸指標間の比較分析
○佐藤 正衛1 南石 晃明2 （1中央農業総合研究センター 2九州大学）
[農薬使用 環境負荷 環境指標 農業技術体系 経営情報]

14日 15:15~17:00

生体情報 座長：海津 裕（北大）

- E91 乳頭清拭装置の開発（第8報）—実地テストに向けた装置の改良(3)
○平田 晃1 後藤 裕1 川出 哲生1 阿部 洋平1 岡谷 利幸2 大日向 好治2 高橋 雅信3 （1生研センター 2オリオン機械(株) 3根釧農試）
[搾乳作業 乳頭清拭 清拭装置 清拭ブラシ 清拭効果 乳頭表面残存菌数 変法ミネソタ法]
- E92 牛体情報モニタリングシステムの開発（第2報）—個体識別装置の電子耳標検出範囲の調査
○阿部 洋平1 平田 晃1 川出 哲生1 後藤 裕1 井上 浩一2 北原 慎一郎3 岡谷 利幸4 水越 清美5 （1生研センター 2富士平工業株式会社 3北原電牧株式会社 4オリオン機械株式会社 5有限会社トッケン）
[乳牛 飼養管理 給餌 電子耳標 個体識別]
- E93 牛体情報モニタリングシステムの開発（第3報）—乳房炎早期診断システムの開発（1）
○後藤 裕1 平田 晃1 川出 哲生1 阿部 洋平1 水越 清美2 岡谷 利幸3 北原 慎一郎4 井上 浩一5 （1生研センター 2有限会社トッケン 3オリオン機械株式会社 4北原電牧株式会社 5富士平工業株式会社）
[乳牛 飼養管理 乳房炎 活性酸素 体細胞数 電気化学]
- E94 植物体の水分状態と力学的特性値の関係（第1報）
○重松 健太1 小林 研1 石綿 陽子1 小野木 亮2 （1生研センター 2井関農機株式会社）
[水分状態 力学的特性値 LWP ヤング率 バレイショ塊茎 ウンシュウミカン葉 圧縮試験]
- E95 生きている植物の生体電位応答
○松本恵子1 清水浩2 澁澤栄3 笹尾彰3 多田雄一1 （1東京工科大学 2茨城大学 3東京農工大学）
[生体計測 非破壊計測 環境応答 生体電位 葉面電位]
- E96 茶生葉の電気インピーダンススペクトル
○水上裕造1 澤井祐典1 山口優一1 （1(独) 農研機構野菜茶業研究所）
[茶 生葉 電気インピーダンス 計測 熟度]

口頭発表

【F会場】

12日 09:00~10:15

水環境 座長：原田泰弘（生研センター）

- F11 ヨシを用いた人工湿地による搾乳関連排水浄化の試み
○高橋 励起1 内田 泰三2 干場 信司1 猫本 健司1 野田 哲治3 高井 文子4 長田 隆5 森岡 理紀5 前田 高輝5 森田 茂1 （1酪農学園大 2九州産業大 3JA浜中町 4霧多布湿原センター 5北農研）
[環境汚染 畜産 搾乳関連排水 ヨシ人工湿地 浄化]
- F12 三面護岸水路でも設置できる安価な生物保全器具の開発
○新井 利行1 渡辺 俊朗1 大友 芳成1 （1埼玉県農林総合研究センター）
[三面護岸水路 生物保全 魚類等の定着効果 水辺の環境 住民参加]
- F13 ラボスケール伏流式人工湿地による搾乳関連排水の処理
○森岡理紀1 前田高輝1 長田隆1 （1北海道農業研究センター）
[酪農 排水処理 搾乳関連排水 人工湿地 畜産環境]
- F14 磁化活性汚泥法ミルクパーラ排水処理における排水濃度の影響
○迎 春1 阿曾 圭子1 酒井 保蔵2 井原 一高3 青木 賢二4 梅津 一孝1 （1帯広畜産大学 2宇都宮大学 3神戸大学 4十勝アグリワークス）
[ミルクパーラ排水 活性汚泥法 磁化活性汚泥法 排水濃度 水理学的滞留時間]
- F15 土壌微生物による搾乳関連排水処理システム
○岩井 敏文1 清水 正教1 間虎威俊1 三原 博之2 国分 俊作3 迎 春4 梅津 一孝4 （1クボタ環境サービス 2大成工業 3国分商事 4帯広畜産大学）
[搾乳関連排水 ミルクパーラ排水 土壌微生物 土壌処理 畜産環境]
- F16 複数の沈殿槽による搾乳関連排水の浄化
○猫本 健司1 干場 信司1 高橋 励起1 志田 真純1 野田 哲治2 高橋 麻衣子2 長田 隆3 森岡 理紀3 内田 泰三4 森田 茂1 （1酪農学園大学 2JA浜中町 3北海道農業研究センター 4九州産業大学）
[搾乳排水 ミルクパーラパイプラインミルカ 沈殿槽 浄化]

12日 13:00~15:00

OS-1 農業生産システムの評価

オーガナイザ：池口厚男（畜草研）

座長：菱沼滝男（LCAセンター）、池口厚男（畜草研）

- F21 LCAを用いた牛の飼料による温暖化抑制技術の環境影響評価
○池口厚男1 荻野暁史1 永西 修1 （1（独）畜産草地研究所）
[LCA 環境影響評価 飼料 温暖化 牛]
- F22 商用無窓ブロイラー鶏舎の舎内環境と揮散ガス量
○池口厚男1 巽 俊彰2 荻野暁史1 （1（独）畜産草地研究所 2三重県科学技術振興センター）
[揮散ガスインベントリー 無窓ブロイラー鶏舎 メタン アンモニア ガス濃度分布]
- F23 夏期のフリーストール乳牛舎における環境負荷ガス発生量の測定
○荻野暁史1 池口厚男1 長田隆2 横山慎司3 干場信司3 梅原剛徳3 和木美代子1 横山浩1 田中康男1 （1畜産草地研究所 2北海道農業研究センター 3酪農学園大学）
[酪農 牛舎 アンモニア 温室効果ガス 換気量 フリーストール トレーサーガス 自然換気]
- F24 回分式浄化槽を用いた乳牛汚水処理システムの環境影響評価
○澤本 卓治1 加藤 博美2 北畑 小百合1 川村 英輔2 干場 信司1 （1酪農学園大学 2神奈川県畜産技術センター）
[乳牛 汚水処理システム 回分式浄化槽 温室効果ガス発生 アンモニア揮散 水質]
- F25 回分式浄化槽を用いた乳牛汚水処理システムのLCA評価
○加藤博美1 澤本卓治2 北畑小百合2 川村英輔1 干場信司2 （1神奈川県畜産技術センター 2酪農学園大学）
[乳牛 汚水処理システム 回分式浄化槽 LCA エネルギー評価]
- F26 LCA手法を用いた異なるふん尿処理・利用方式をもつ酪農の環境影響の比較
○菱沼 滝男1 栗島 英明2 楊 翠芬1 玄地 裕1 （1（独）産業技術総合研究所ライフサイクルアセスメント研究センター 2芝浦工業大学）
[酪農 ふん尿処理 評価 LCA 環境影響]

口頭発表

【F会場】

12日 15:15~17:30

OS-2 研究者として生き抜くために

オーガナイザー：農業施設学会研究推進委員会

座長：井原一高（神戸大）、小川幸春（千葉大）

F31 国内でのポストク

○小川幸春1（1千葉大学大学院園芸学研究科）

[研究 キャリア 進路 ポストク 国内]

F32 海外でのポストク

○田中章浩1（1独立行政法人農業・生物系特定産業技術研究機構九州沖縄農業研究センター）

[研究 キャリア 進路 ポストク 海外]

F33 研究、競争的資金の評価システム

○臼田浩幸1（1NEDO技術開発機構研究評価部）

[研究 キャリア 進路 競争的資金 評価]

F34 企業からみた共同研究

○保坂幸男1（1(株)サタケ）

[研究 キャリア 進路 企業 共同]

口頭発表

【F会場】

13日 09:00~10:15

バイオマス1 座長：森岡理紀（北農研）

- F41 焼酎蒸留粕の堆肥化による有効利用
○田中 章浩¹ 薬師堂 謙一¹ 渡邊 克二¹（1九州沖縄農業研究センター）
[焼酎 蒸留粕 堆肥化 堆肥 肥料]
- F42 オゾン処理副資材による堆肥化過程揮散アンモニアの低減化
○田中 章浩¹ 薬師堂 謙一¹ 渡邊 克二¹ 杉元 倫子² 細谷 修二² 大澤 敏³（1九州沖縄農業研究センター 2森林総研 3（株）ダイトーフジテック）
[オゾン 堆肥化 副資材 アンモニア 分解率]
- F43 牛ふん用堆肥化施設の悪臭を対象とした生物脱臭装置の開発（第1報）
○原田 泰弘¹ 皆川 啓子¹ 道宗 直昭¹（1生研センター）
[畜産環境 悪臭 脱臭 生物脱臭装置 堆肥化施設]
- F44 木炭添加による土壌脱臭の効果
○宍倉 彬之¹ 川西 啓文¹ 都 甲洙¹（1日本大学生物資源科学部）
[土壌 脱臭 臭気 分解 アンモニアガス]
- F45 高濃度臭気に対応した低コスト脱臭装置の開発 —脱臭効率を考慮した運転条件の最適化—
○福重 直輝¹ 伊藤 信雄¹（1東北農業研究センター）
[畜産施設 アンモニア 薬液洗浄法 脱臭効率 薬液温度]

13日 13:00~14:15

バイオマス2 座長：岩淵和則（宇都宮大）

- F51 家畜排せつ物等バイオマスの熱分解ガス化における溶融、ガス化特性
○薬師堂謙一¹ 田中章弘¹（1九州沖縄農業研究センター）
[バイオマス エネルギー 熱分解ガス化 家畜排せつ物 コ・ジェネレーション]
- F52 バイオガスの生物脱硫装置設計に関する検討 —スプレー方式の検討—
○鈴木 崇司¹ 干場 信司¹ 小川 人士² 高崎 宏寿² 岡本 英竜¹ 天野 徹³ 吉田 宗史¹ 森田 茂¹（1酪農学園大学 2玉川大学 3グリーンプラン）
[生物脱硫 バイオガス スプレー 接触材 装置設計]
- F53 牛糞尿と油脂の嫌気性共発酵の特性に関する研究 —油脂の種類および発酵温度と混合割合の限界—
○吉田 宗史¹ 小川 人士² 高崎 宏寿² 鈴木 崇司¹ 田中 曜平² 干場 信司¹（1酪農学園大学 2玉川大学）
[バイオガス 共発酵 家畜糞尿 油脂 発酵温度]
- F54 水素発酵に用いる嫌気性水素生成細菌群の優占化手法の検討
○鹿島 裕之¹ 東城 清秀¹ 渡邊 兼五¹（1東京農工大学）
[バイオマス 有機性廃棄物 水素発酵 嫌気性マイクロフローラ 熱処理 乾燥処理 優占化]

口頭発表

【F会場】

14日 09:00~10:30

バイオマス3 座長：薬師堂謙一（九農研）

- F61 オゾンマイクロバブルによる殺菌効果
○山下 善道¹ 松田 従三¹ 近江谷 和彦¹（¹北海道大学大学院農学院）
[微細気泡 不活化 好気性菌 嫌気性菌 せん断方式]
- F62 稲ワラリグニンを分解する白色腐朽菌の選定
○鈴木 研¹ 張 振亜¹ 杉浦 則夫¹（¹筑波大学）
[稲ワラ 白色腐朽菌 リグニン ホロセルロース ヒラタケ]
- F63 マグネタイトを利用した磁気力によるメタン生成菌固定化法の検討
○井原一高¹ 豊田浄彦¹ 酒井保蔵² 梅津一孝³ 矢野歳和⁴（¹神戸大学農学研究科 ²宇都宮大学工学部 ³帯広畜産大学畜産学研究科 ⁴宮城大学食産業学部）
[メタン発酵 磁気力 磁性付与 マグネタイト 微生物固定化]
- F64 バガスを添加したPLA生分解性プラスチックの試作
○李 俊¹ 院多本 華夫¹ 石川 豊² 橋本 光¹ 北村 豊¹ 佐竹 隆顕¹（¹筑波大学 ²食品総合研究所）
[PLA バガス 耐熱性 曲げ強度 生分解性]
- F65 インドネシアの青果物中央卸売市場と都市廃棄物問題に関する農業環境工学的考察
○荒木 徹也¹ 相良 泰行¹（¹東京大学）
[農業環境工学 インドネシア 青果物流通 廃棄物問題 問題分析 関係者分析]

14日 10:45~12:15

施設 座長：奥島里美（農工研）

- F71 農業用フィルムの油化処理における適応性と課題
○玉城磨¹ 赤地徹¹ 鹿内武志²（¹沖縄県農業研究センター ²琉球大学農学部）
[廃プラスチック 油化 農業用フィルム pH 流動点]
- F72 新部材による耐風性施設園芸用大型ハウスの開発
玉城磨¹ 赤地徹¹ ○鹿内健志² 新城孝彦³ 当真毅³ 国場和也³ 花城和雄⁴ 東江直司⁴（¹沖縄県農業研究センター ²琉球大学 ³拓南伸線 ⁴国建）
[農業用施設 樹脂 トラス構造 ボールジョイント 耐風性]
- F73 鳥インフルエンザ対策用の防鳥網の風力性状に関する風洞実験
○小川 秀雄¹（¹神奈川大学）
[防鳥網 鳥インフルエンザ対策 風力係数 抵抗係数 風洞実験]
- F74 大間口パイプハウス屋根の耐雪強度
○向 弘之¹ 松田 周¹（¹北海道農業研究センター）
[パイプハウス 堆肥舎 畜舎 耐雪強度 簡易施設]
- F75 パイプハウスの軒桁行直管にかかる積雪沈降力の解析
○森山英樹¹ 鍵谷俊樹² 竹田慎二³ 山口智治⁴（¹農村工学研究所 ²岐阜県中山間農業研究所 ³飛騨市 ⁴筑波大学）
[パイプハウス 積雪沈降力 積雪荷重 豪雪地帯 構造解析]
- F76 中山間地における平張型ハウスのオーダーメイド設計・施工技術の開発 —平張型ハウスの現状と改善方向—
○長崎裕司¹ 伊吹俊彦² 中元陽一¹ 田中宏明¹ 畔柳武司¹（¹近畿中国四国農業研究センター ²畜産草地研究所）
[平張型ハウス 施工 足場パイプ 組立金具 補強]

口頭発表

【F会場】

14日 13:00~15:00

園芸施設1 座長：小綿寿志（中央農研）

- F81 夏期の高級茶生産施設の微気象と暑熱対策
○吉越 恒1 脇水 健次1 真木 太一1 堺田 輝貴2 仁田原 寿一2 吉岡 哲也2 林 三徳2 成山 秀樹2 （1九州大学 2福岡県農業総合試験場）
〔茶生産 被覆資材 施設内環境 熱収支 高級茶 〕
- F82 地熱利用型上下可動式イチゴ高設装置の開発(2)ーハウス溝利用によるの短日処理および保温効果の検討ー
○松尾 健太郎1 屋代 幹雄1 矢野 孝善1 （1東北農業研究センター）
〔イチゴ 高設装置 短日処理 保温 ハウスの溝 〕
- F83 中山間地域のハウス冷暖房における炭窯排熱の利用
○大橋 慎太郎1 中野 和弘2 中谷 忠雄3 （1新潟大学ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー 2新潟大学大学院自然科学研究科 3社会福祉法人南魚沼福祉会旭原福祉工場）
〔炭窯 暖房負荷 冷房負荷 吸収式冷凍機 ハウス栽培 ローカルエネルギー バイオマス 排熱 〕
- F84 CFDによる大規模ガラス温室の温熱環境シミュレーション その1 ー期間熱負荷の算出モデルの構築ー
○奈良 正俊1 岩瀬 世彦1 奥瀬 敦史1 浅野 修1 向井 慎司2 原田 聡2 岸 歩3 津布楽 洋和3 木下 剛4 （1日本板硝子株式会社 BP研究開発部 2カゴメ株式会社 生鮮野菜ビジネス・ユニット 事業企画グループ 3カゴメ株式会社 総合研究所 農業研究部 栽培技術研究グループ 4鹿島建設株式会社 エンジニアリング本部アグリ・バイオグループ）
〔ガラス温室 温湯暖房 温熱環境 熱負荷 気流 温度分布 高機能ガラス シミュレーション 〕
- F85 CFDによる大規模ガラス温室の温熱環境シミュレーション その2 ー高機能ガラス使用時の冬期間の熱負荷削減効果の検討ー
○奈良 正俊1 岩瀬 世彦1 奥瀬 敦史1 浅野 修1 向井 慎司2 原田 聡2 岸 歩3 津布楽 洋和3 木下 剛4 （1日本板硝子株式会社 BP研究開発部 2カゴメ株式会社 生鮮野菜ビジネス・ユニット 事業企画グループ 3カゴメ株式会社 総合研究所 農業研究部 栽培技術研究グループ 4鹿島建設株式会社 エンジニアリング本部アグリ・バイオグループ）
- F86 Cooling Performance and Characteristics of Air-Distribution in a Pad and Fan Greenhouse
○王 蕊1 山口 智治1 趙 淑梅2 星 典宏3 于 海業4 （1筑波大学生命環境科学研究科 2中国農業大学水利・土木工程学院 3近畿中国四国農業研究センター次世代カンキツ生産技術研究チーム 4吉林大学生物・農業工程学院）
〔温室 気化冷房 パッドアンドファン 冷却効率 空気分布 パブリカ 〕
- F87 自然エネルギーを利用した園芸施設の省エネルギー化に関する研究 ーシステムの構築および発電特性ー
○宮内樹代史1 北野雅治2 安武大輔3 山根信三1 山本由徳1 渡部晃由起1 石川勝美1 （1高知大学農学部 2九州大学農学研究院 3日本学術振興会特別研究員）
〔省エネルギー 園芸施設 太陽光 風力 自然エネルギー 電力収支 〕

14日 15:15~17:00

園芸施設2 座長：宮内樹代史（高知大）

- F91 水耕ネギのトレイ栽培方式で用いる栽培管理器具の作業性の検証
横山 詔常1 ○越智 資泰2 橋本 晃司1 岡野 仁1 中村 幸司1 阿部 亨3 古川 昇4 今井 俊治2 （1広島県立総合技術研究所西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株式会社REC 4広島県立総合技術研究所東部工業技術センター）
〔水耕 ネギ 樹脂製トレイ 栽培管理器具 定植 収穫 作業性 〕
- F92 界面動電処理によるコマツナの安定生産に関する研究
○吉村 卓紘1 石川 勝美2 シェヘリー イスラム2 竹田 紀子2 （1愛媛大学大学院連合農学研究科 2高知大学農学部）
〔界面動電処理 変異荷電 粘度 水耕栽培 コマツナ 〕
- F93 自動育苗灌水個体管理装置の開発
○佐藤祐也1 中野和弘1 小野塚拓平1 陽 迪桂1 巖 海軍1 陳 青雲2 （1新潟大学大学院自然科学研究科 2中国農業大学農学・生物技術学院）
〔メロン 育成管理 土壌水分 画像処理 園芸 〕
- F94 Numerical and Experimental Study on Hydraulic Performance of Agricultural Impact Sprinkler with Straightening Vanes
○巖 海軍1 中野 和弘1 （1新潟大学大学院自然科学研究科）
〔Impact sprinkler Hydraulic performance Straightening vane Computer simulation Experiment 〕
- F95 アスパラガスアレロパシー物質の光触媒反応による無害化とその分解過程
○砂田 香矢乃1 メリア・サンディア・ウタミ1 川嶋 陽子2 深山 陽子2 橋本 和仁1 （1東京大学先端科学技術研究センター 2神奈川県農業技術センター）
〔アスパラガス アレロパシー物質 酸化チタン 光触媒反応 養液栽培 排培養液の再利用 〕
- F96 農薬分解に適した光触媒材料による水稻種子消毒後の農薬廃液浄化
○砂田 香矢乃1 丁 新更1 川嶋 陽子2 深山 陽子2 橋本 和仁1 （1東京大学先端科学技術研究センター 2神奈川県農業技術センター）
〔イブコナゾール 農薬廃液浄化 光触媒材料 吸着剤 ナフィオン 酸化チタン 〕

口頭発表

【G会場】

12日 09:00~10:15

品質評価 座長：中野和弘（新潟大）

- G11 ジャガイモの内部損傷に及ぼすカルシウム施肥の影響
○高井 祐輔¹ 弘中 和憲¹ 小疇 浩¹ 石橋 憲一¹ 植村 弘之² （¹帯広畜産大学 ²カルビーポテト株）
[カルシウム ジャガイモ 内部損傷 表皮 破断強度]
- G12 長いもの遊離アミノ酸含量について
○弘中和憲¹ 鈴木 一星¹ 小疇 浩¹ 石橋 憲一¹ 佐藤 禎稔¹ 小嶋 道之¹ （¹帯広畜産大学）
[長いも 遊離アミノ酸 イソロイシン ロイシン バリン]
- G13 国産と中国産の高アミロース米による米麺品質の比較
○李 永玉¹ 鈴木 啓太郎² 神山 かおる² 大坪 研一² 橋本 光¹ 院多本 華夫¹ 北村 豊¹ 佐竹 隆顕¹ （¹筑波大学 生命環境科学研究科 ²農業・食品産業技術総合研究機構 食品総合研究所）
[米麺 高アミロース米 茹で麺物性 茹で損失 官能検査]
- G14 Rapid Determination of Bacterial Contamination in Milk using Dissolved Oxygen sensor
○ヌムトウアム ソンタヤ一¹ 鈴木 博章² 院多本 華夫¹ 北村 豊¹ 橋本 光¹ 佐竹 隆顕¹ （¹筑波大学大学院生命環境科学研究科 ²筑波大学大学院数理物理科学研究科）
[Bacteria Contamination Oxygen sensor Rapid determination Milk Food safety]
- G15 食品の機能性・品質評価のための携帯型化学発光計測ユニットの開発
○齋藤高弘¹ 種原昌司² 志賀 徹¹ 杉江正美³ 神谷昭文³ （¹宇都宮大学農学部 ²食品総合研究所 ³浜松ホトニクス）
[化学発光 微弱発光 食品 計測 機能性]

12日 13:00~15:00

OS-5 高度施設園芸生産のための園芸工学的アプローチ

オーガナイザ&座長：佐瀬勘紀（農工研）、後藤英司（千葉大）、
高市益行（野茶研）、星岳彦（東海大）

- G21 根域冷却による野菜の高品質化
○岡田 益己¹ 村井 麻理¹ 青木 和彦¹ （¹東北農業研究センター）
[根域冷却 ホウレンソウ トマト 糖濃度 硝酸含量 ビタミンC 吸水抑制 アクアポリン]
- G22 トマト群落内外の散乱光量差を指標とした給液制御システムの開発
○大石直記¹ （¹静岡県農林技術研究所）
[高精度トマト 養液栽培 量的管理 シリコンフォトダイオード 散乱光センサ 葉面積]
- G23 UEGSによる分散型多系統培養液制御システムの設計と試作
○新谷 啓治¹ 星 岳彦¹ 土屋 和² （¹東海大学 ²太洋興業株式会社）
[養液栽培 自律分散制御 地下部環境制御 省力化 遠隔操作]
- G24 地床全面水耕ネギ栽培に基づく新たな施設園芸の提案
○畔柳 武司¹ 越智 資泰² 今井 俊治² 長崎 裕司¹ （¹近畿中国四国農業研究センター ²広島県立総合技術研究所 農業技術センター）
[低棟ハウス 定植パネル 移動 水耕ネギ 暑熱緩和 自然換気 環境計測 CFD]
- G25 高圧細霧冷房（定値気温制御）がトマトの着果および収量に及ぼす影響
○石井雅久¹ 佐瀬勘紀¹ 奥島里美¹ 森山英樹¹ （¹農村工学研究所）
[温室 細霧冷房 環境制御 自然換気 トマト]
- G26 大規模温室における二酸化炭素施用に関する研究
○石神 靖弘¹ 後藤 英司¹ 新堀 健二² （¹千葉大学大学院園芸学研究科 ²有限会社カンジンファーム）
[環境制御 商業温室での実測 トマト 群落光合成速度の推定 生育・収量調査]
- G27 ユビキタス環境制御システムに対応した温室監視ソフトウェアの改良
○黒崎秀仁¹ 林 泰正² 星 岳彦³ 安場健一郎¹ 高市益行¹ 鈴木克己¹ 河崎 靖¹ 大森弘美¹ 佐々木英和¹ 中野有加¹ （¹野菜茶研 ²（有）エヌアイシステム ³東海大開発工）
[ユビキタス 環境制御 遠隔監視 E-Mail 携帯電話]

口頭発表

【G会場】

12日 15:15~17:30

OS-5 関連セッション

座長：佐瀬勲紀(農工研)、後藤英司(千葉大)、
高市益行(野茶研)、星岳彦(東海大)

- G31 ユビキタス環境制御システムのノード間通信パケット監視プログラムの開発
○新聞 恵太¹ 笠原 章博¹ 星 岳彦¹ (¹東海大学 開発工)
[ユビキタス環境制御システム UECS 自立分散 通信 監視 ソフトウェア パケットキャプチャ]
- G32 分散型環境制御システムの通信互換性確保を目的としたデータ名称標準化
○林 泰正¹ 星 岳彦² (¹有限会社エヌアイシステム ²東海大学)
[ユビキタス環境制御システム 環境計測制御 情報化 情報ネットワーク XML 施設園芸 生物環境調節]
- G33 商業苗生産における苗の均一性の評価方法の検討
○横井 真悟¹ 石神 靖弘¹ 彦坂 晶子¹ 後藤 英司¹ (¹千葉大学大学院園芸学研究科)
[トマト セル成型苗 栽植密度 生育に伴う均一性の変化 生育競争 相互遮蔽 Gini係数 苗生産システム]
- G34 積雪寒冷地域における期間暖房負荷の実測と評価
○古野 伸典¹ 佐藤 裕則² 中西 政則³ (¹山形県庄内総合支庁農業技術普及課産地研究室 ²山形県農林水産部 ³山形県総合農業研究センター)
[燃油消費量 生産現場 平均暖房負荷係数 温風暖房 熱量 地中伝熱]
- G35 全国の半旬別気象データを利用した温室暖房コスト試算ツールの構築
○高市 益行¹ 川嶋 浩樹¹ 安場 健一郎¹ 黒崎 秀仁¹ 鈴木 克己¹ 河崎 靖¹ 坂上 修¹ 中野 明正¹ 佐々木 英和¹ 大森弘美・中野有加¹ (¹農研機構 野菜茶業研究所)
[施設環境調節 温室暖房コスト 暖房デグリアワー 半旬別気象データ 気温日変化推定]
- G36 細霧冷房時における自然換気温室の換気量測定
○石井雅久¹ 佐瀬勲紀¹ 奥島里美¹ 森山英樹¹ 池口厚男² (¹農村工学研究所 ²畜産草地研究所)
[環境制御 高圧細霧冷房 レーサガス法 気温 風速]
- G37 防虫網の展張方法が温室内環境に及ぼす影響
○鈴木雅子¹ 佐瀬勲紀² (¹栃木県農業試験場 ²農村工学研究所)
[目あい0.4mm トマト黄化葉巻病 昇温抑制 気温 気流速]
- G38 新規・顕潜熱地中蓄放熱システムによるハウス内温度の省エネルギー調節 (1) システムの構築と蓄放熱特性
○安武 大輔¹ 北野 雅治² 宮内 樹代史³ 山根 信三³ 山本 由徳³ 横山 京介³ 石川 勝美³ (¹日本学術振興会特別研究員 ²九州大学大学院農学研究院 ³高知大学農学部)
[顕潜熱 熱交換 省エネルギー 温度調節 ビニルハウス]
- G39 新規・顕潜熱地中蓄放熱システムによるハウス内温度の省エネルギー調節 (2) 水耕液の高温対策への応用
○モハマド・アッフアン・ファジャー・ファラ¹ 安武 大輔² 日高 功太² 北野 雅治³ 越智 資泰⁴ 石川 勝美⁵ (¹愛媛大学大学院連合農学研究科 ²日本学術振興会特別研究員 ³九州大学大学院農学研究院 ⁴広島県立総合技術研究所 ⁵高知大学農学部)
[顕熱 熱交換 省エネルギー 高温 水耕液]

口頭発表

【G会場】

13日 09:00~10:15

非破壊評価 座長：弘中和憲（帯広畜産大）

- G41 近赤外分光法によるバレイショ内部障害の非破壊検出に関する研究
○北爪 良太¹ 中野 和弘¹ 窪田 陽介¹（¹新潟大学大学院自然科学研究科）
〔近赤外分光法 非破壊 Phytophthora infestans 菌 バレイショ 光センシング 〕
- G42 NIRによる泡盛の品質評価と分類に関する研究
○山城 嵩隆¹（¹琉球大学）
〔NIR 泡盛 品質評価 地域的 분류 判別分析 主成分分析 〕
- G43 Comparative Study of Cow's Udder Quarter Milk in NIR Spectra Related to Mastitis
○Hesti Meilina¹ 森田 博之¹ 黒木 信一郎¹ Uddin Musleh¹ BM Jinendra¹ 生田 健太郎² 函城 悦司² Tsenkova Roumiana¹（¹神戸大学大学院農学研究科 ²兵庫県立淡路農業技術センター）
〔mastitis quarter milk NIR milk composition diagnosis 〕
- G44 内部障害ダイコンの非破壊検出法に関する研究
中野 和弘¹ ○吉澤 大志¹ 北爪 良太¹ 窪田 陽介¹ 寺林 哲也²（¹新潟大学大学院自然科学研究科 ²株式会社ヒロシ工業）
〔近赤外分光法 非破壊評価 内部障害 ダイコン ダイコン黒斑細菌症 〕
- G45 電気インピーダンス・トモグラフィによる農産食品の異物検出に関する研究
○豊田 浄彦¹ 井原 一高¹ 小川 学¹（¹神戸大学大学院農学研究科）
〔インピーダンス トモグラフィ 逆解析 異物 有限要素法 〕

13日 13:00~14:15

収穫後処理 座長：川越義則（東京大）

- G51 青果物のデハイドロフリージング(第2報)
○志塚 淳¹ 武 龍² 小川幸春¹ 田川彰男¹（¹千葉大学大学院園芸学研究科 ²千葉大学大学院自然科学研究科）
〔ダイコン 細胞原形質膜 硬度 色彩 インピーダンス ドリップ 〕
- G52 乾燥青果物の吸水特性
○高川知也¹ 折笠貴寛² 小川幸春¹ 田川彰男¹（¹千葉大学大学院園芸学研究科 ²食品総合研究所）
〔青果物 乾燥 吸水 拡散 密度 体積変化 空隙率 〕
- G53 小ギクの予措乾燥に関する研究
○片平光彦¹ 工藤寛子² 佐藤孝夫³（¹秋田県農林水産技術センター ²秋田地域振興局 ³秋田県農林水産技術センター農業試験場）
〔小ギク 予措乾燥 質量減少速度 含水比 風圧 〕
- G54 サツマイモの乾燥における平衡含水率とアスコルビン酸分解速度の調査
○折笠 貴寛¹ 鹿毛 彩香² 柴田 高志³ 小川 幸春⁴ 椎名 武夫¹ 田川 彰男⁴（¹食品総合研究所 ²千葉大学園芸学部 ³千葉大学大学院自然科学研究科 ⁴千葉大学大学院園芸学研究科）
〔サツマイモ 熱風乾燥 平衡含水率 アスコルビン酸 Arrhenius式 〕
- G55 ダイコンのマイクロ波乾燥特性
○柴田 高志¹ 折笠 貴寛² 小川 幸春¹ 田川 彰男¹（¹千葉大学 ²食品総合研究所）
〔マイクロ波 乾燥速度曲線 減率乾燥第一段 収縮 膨張 空隙率 〕

口頭発表

【G会場】

14日 09:00~10:30

機能性食品 座長：田中史彦（九州大）

- G61 H₂/CO₂を基質としたメタン発酵におけるビタミンB₁₂様物質生産と微生物群集構造解析
○西村 耕野¹ 岡野 邦宏¹ 張 振亜¹ 杉浦 則夫¹（¹筑波大学）
[メタン発酵 ビタミンB₁₂ 微生物群集構造 生合成 RFLP解析]
- G62 メシマコブ抽出物における細胞増殖抑制作用の評価
○劉 繼強¹ 張 振亜¹ 杉浦 則夫¹（¹筑波大学）
[メシマコブ エタノール抽出 SOD様活性物質 抗がん性 多糖類]
- G63 Study on fucoxanthin extraction from Laminaria japonica with ethanol-water solution for health food development
○張 培娟¹ 張 振亜¹ 杉浦 則夫¹（¹筑波大学）
[fucoxanthin extraction reusing of processing waste health food development ethanol-water solution]
- G64 牡丹皮及びカバノアナタケから精製した抽出物の機能性の比較研究
○邢 国慶¹ 張 振亜¹ 杉浦 則夫¹（¹筑波大学）
[牡丹皮 カバノアナタケ 抽出物 抗酸化活性 抗がん性]
- G65 キノコによる発酵おからの機能性に関する研究
○井口 華世美¹ 張 振亜¹ 杉浦 則夫¹（¹筑波大学）
[GAVA アミノ酪酸 抗酸化作用 食品発酵 食品加工廃棄物]

14日 10:45~12:15

生態工学（1） 座長：齋藤高弘（宇都宮大）

- G71 里地里山の水域調査を目的とした小動物の水中ライトトラップ利用法
○江村 薫¹ 根岸 進¹ 田澤 信二² 岡安 賢司²（¹埼玉県農林総合研究センター 2岩崎電気）
[水生昆虫 水生小動物 水中ライトトラップ 農業用水路 里地里山 水田 水域環境 ドジョウ]
- G72 閉鎖型生態系実験施設における養液循環システムを用いた植物栽培に関する研究
○新井 竜司¹ 津賀 正一¹ 多胡 靖宏¹ 新田 慶治¹ 齋藤 高弘² 久保 恵理子³（¹（財）環境科学技術研究所 ²宇都宮大学 ³（株）サイエンテック）
[閉鎖型生態系実験施設 養液循環システム 植物栽培 膜ろ過 養液調整]
- G73 閉鎖型生態系実験施設内の微量ガス動態
○野副 晋¹ 津賀 正一¹ 多胡 靖宏¹（¹財団法人 環境科学技術研究所）
[閉鎖型生態系実験施設 CEEF 微量ガス 物質循環 NO_x VOC]
- G74 ミニ地球の炭化・燃焼処理システムに関するモデル試験について
○黒川 祐治¹ 齋藤 高弘¹ 志賀 徹¹ 新井 竜司² 津賀 正一² 佐伯 和彦³（¹宇都宮大学 ²財団法人環境科学技術研究所 ³栃木県産業技術センター）
[ミニ地球 廃棄物処理 物質循環 炭化燃焼処理 CEEF]
- G75 ヤギ糞からの養分抽出に関する研究
○森谷 和彦¹ 渡辺 兼五¹ 齋藤 高弘²（¹東京農工大学 ²宇都宮大学）
[養液栽培 閉鎖生態系 ヤギ糞 物質循環 抽出]

口頭発表

【G会場】

14日 13:00~15:00

生態工学(2) 座長: 船田 良(東京農工大)

- G81 含水率変化がメタン発酵励起蛍光マトリックス特性に及ぼす影響の解析
○遠藤 良輔¹ 木谷 収¹ 野池 達也¹ 登坂 充博² 大政 謙次³ (1日本大学大学院総合科学研究科 2三機工業株式会社技術開発本部 3東京大学大学院農学生命科学研究科)
[バイオマスエネルギー メタン発酵 蛍光計測 循環型社会 廃棄物処理]
- G82 葉緑体レベルの三次元クロロフィル蛍光顕微画像計測
○小西 充洋¹ 大政 謙次¹ (1東京大学大学院農学生命科学研究科)
[クロロフィル蛍光 三次元 葉緑体 共焦点顕微鏡 光合成]
- G83 クロロフィル蛍光イメージングによる除草剤影響の3次元モニタリング
○江口 彰¹ 小西 充洋¹ 細井 文樹¹ 大政 謙次¹ (1東京大学大学院農学生命科学研究科)
[クロロフィル蛍光 3次元モニタリング 除草剤 画像計測 光合成電子伝達]
- G84 常緑広葉樹のクロロフィル含量の季節変化
○水崎大二郎¹ 梅木清¹ 本條毅¹ 林恩美¹ 内田悟¹ 宮川沙耶¹ 梅澤耕一¹ 矢澤佳子² 井本俊輔¹ (1千葉大学 2北海道大学)
[常緑広葉樹 クロロフィル含量 SPAD値 光合成 植物生長]
- G85 生分解性マルチがサツマイモの生育・収量に及ぼす影響
○平井 宏昭¹ 増井 昭彦² 井川 聡² 藤原 信明² 北宅 善昭¹ (1大阪府立大学 2大阪府立産業技術総合研究所)
[生分解 マルチ サツマイモ 土壌水分 微生物]

14日 15:15~17:00

口頭発表

【H会場】

12日 09:00~10:15

フラックス（計測法） 座長：宮田明（農業環境技術研究所）

- H11 3Dレーザーミラースキャナーおよび地形図を用いたヒノキ林における群落上フラックスfoot printについての考察
○宗田 智佳¹ 鯉谷 憲² 小杉 緑子¹ 大久保 晋治郎¹ 谷 誠¹ （¹京都大学大学院 農学研究科 ²大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科）
[fetch model foot print 風の仰角 地形の傾斜角度 乱流フラックス 3Dレーザーミラースキャナー]
- H12 アジアにおけるフラックス観測の現状
○溝口康子¹ 平田竜一² 小林義和³ 梁乃申² 油田さと子² 藤沼康実² 平野高司⁴ 宮田明⁵ 大谷義一¹ （¹森林総合研究所 ²国立環境研究所 ³科学技術振興機構 ⁴北海道大学 ⁵農業環境技術研究所）
[アジア フラックス サイト情報 気候 植生 データベース]
- H13 オープンパス型渦相関法データの品質の総合評価
○間野正美¹ 宮田明¹ 安田幸生² 永井秀幸¹ 山田智康¹ 小野圭介¹ 齊藤誠¹ 小林義和¹ （¹農業環境技術研究所 ²森林総合研究所）
[渦相関法 オープンパス型CO₂・H₂O分析計 フラックス 品質管理 水田における測定]
- H14 アスファルト面上での二酸化炭素輸送量評価におけるWebb補正の精度検証
○近藤 文義¹ 塚本 修¹ （¹岡山大学大学院 自然科学研究科）
[渦相関法 Webb補正 オープンパス法 二酸化炭素 気体交換 WPL補正 微量気体]

12日 13:00~15:00

OS-8 農業・環境分野におけるマルチスケールリモートセンシング オーガナイザ&座長：大政謙次（東大農）、沖一雄（東大農）

- H21 高空間分解能可搬型スキャニングライダーを用いた孤立木の葉面積密度の測定
○細井文樹¹ 大政謙次¹ （¹東京大学）
[ライダー 葉面積密度 3次元構造 ボクセル レーザー]
- H22 Estimation of plant abundance and distribution of Miscanthus sacchariflorus and Phragmites australis using stepwise multiple linear analysis of hyperspectral image in Watarase wetland
○盧珊¹ 船越 翔¹ 清水 庸¹ 石井 潤¹ 鷲谷 いづみ¹ 大政 謙次¹ （¹東京大学）
[Hyperspectral image Stepwise multiple linear analysis Plant abundance and distribution Miscanthus sacchariflorus Phragmites australis]
- H23 森林樹冠上の連続分光観測について
○小熊 宏之¹ 井手 玲子¹ （¹国立環境研究所）
[リモセン 連続分光 フラックス スペクトル 森林]
- H24 レーザスキャナを用いた森林計測手法の開発
○武田 知己¹ 小熊 宏之¹ 藤沼 康実¹ （¹国立環境研究所）
[レーザスキャナ 群落構造 カラマツ 葉面積指数 Gap Fraction]
- H25 根圏の分類における可視-近赤外分光画像の有効性
○中路 達郎¹ 野口 享太郎² 小熊 宏之¹ （¹独立行政法人 国立環境研究所 ²独立行政法人 森林総合研究所）
[ミニライゾトロン 画像解析 根 土壌 フェノロジー]
- H26 航空機レーザスキャナを用いた土壌水分の推定
○谷 宏¹ 菌部 礼¹ 王 秀峰¹ 小林伸行² （¹北海道大学 ²北海道総合研究調査会）
[航空機レーザスキャナ 土壌水分の推定 近赤外光 分光反射特性 裸地面]
- H27 日本におけるMODISデータを用いた積雪指標の閾値の解析
○松田 高政¹ 清水 庸¹ 大政 謙次¹ （¹東京大学大学院農学生命科学研究科）
[積雪指標 MODIS 積雪域 日本 アメダス]

口頭発表

【H会場】

12日 15:15~17:30

OS-3 フラックスのサイト間比較による陸域生態系の統合解析 オーガナイザ&座長: JapanFlux (委員長、平野高司)

- H31 国内温帯森林生態系の純生産量と年々変動—FFPRI FluxNetの観測結果より—
○大谷義一1 北村兼三1 小南裕志1 深山貴文1 溝口康子1 中井裕一郎1 齋藤武史1 清水貴範1 高梨聡1 玉井幸治1
(1森林総合研究所)
[生態系純生産量 タワーフラックス観測 落葉広葉樹林 常緑針葉樹林 混交林 季節変動]
- H32 タワーフラックス観測網から見える東アジア森林生態系の炭素収支
○平田竜一1 三枝信子2 山本晋3 大谷義一4 井手玲子1 浅沼順5 浦生稔2 平野高司6 近藤裕昭2 小杉緑子7 (1国立環境研究所 2産業技術総合研究所 3岡山大学大学院環境学研究所 4森林総合研究所 5筑波大学陸域環境研究センター 6北海道大学大学院農学研究科 7京都大学大学院農学研究科)
[渦相関法 AsiaFlux サイト間比較 純生態系生産量 (NEP) 総一次生産量 (GPP) 生態系呼吸量 (RE)]
- H33 国内4地点の牧草地における純生態系CO₂交換量の比較
○宮田 明1 間野 正美1 甲田 裕幸2 清水 真理子3 松浦 庄司4 新美 光弘5 波多野 隆介3 (1農業環境技術研究所 2北海道立根釧農業試験場 3北海道大学 4畜産草地研究所 5宮崎大学)
[フラックス 二酸化炭素 牧草地 純光合成量 生態系呼吸量]
- H34 S1プロジェクト 農耕地・草地5サイトにおける炭素収支の比較
○小林義和1 宮田 明2 唐 艶鴻3 及川武久4 岩田 徹5 大場和彦6 加藤知道7 杜 明遠2 濱田洋平4 下田星児8 (1科学技術振興機構 2農業環境技術研究所 3国立環境研究所 4筑波大学大学院生命環境科学研究科 5岡山大学大学院環境学研究所 6九州沖縄農業研究センター 7地球環境フロンティア研究センター 8近畿中国四国農業研究センター)
[渦相関フラックス 欠測補完 多重代入法 生態系呼吸量 炭素収支 放射 飽差]
- H35 東アジアの年間炭素収支のレビュー
○加藤 知道1 (1海洋研究開発機構 地球環境フロンティア研究センター)
[生態系CO₂交換 総一次生産 生態系呼吸 渦相関法 環境傾度]
- H36 地域スケールの陸域生態系モデルとフラックス観測
○伊藤 昭彦1 (1国立環境研究所)
[炭素収支 モデル検証 空間代表性 植生タイプ間比較 季節・経年変動 東アジア地域]
- H37 FLUXNET Synthesis Workshop 2007の概要と現在進められている統合解析
○高木健太郎1 (1北海道大学)
[FLUXNET 統合解析 GPP NEE RE]
- H38 AsiaFluxDatabaseの紹介 —陸域生態系の炭素・水収支解明のための総合的データ共有システムの構築とその展開—
○平田竜一1 小林義和2 溝口康子3 油田さと子1 藤沼康実1 平野高司4 (1国立環境研究所 2科学技術振興機構 3森林総合研究所 4北海道大学大学院農学研究科)
[フラックスネットワーク タワーフラックス観測 データの一般公開 共同研究の推進 データ利用規約]

口頭発表

【H会場】

13日 09:00~10:15

フラックス（渦相関法以外） 座長：平野高司（北海道大）

- H41 リンゴ園におけるCO₂フラックスの解析 ～渦相関法・傾度法・ボーエン比法の比較～
○竹内 貴広¹ 石田 祐宣¹ 伊藤 大雄² （¹弘前大学大学院理工学研究科 ²弘前大学農学生命科学部）
[リンゴ園 CO₂フラックス 渦相関法 傾度法 ボーエン比法]
- H42 リンゴ園における傾度法とボーエン比法による蒸発散量の長期観測
○伊藤 大雄¹ 竹内 貴広¹ 石田 祐宣¹ （¹弘前大学）
[フラックス観測 傾度法 熱収支・ボーエン比法 蒸発散 リンゴ園]
- H43 安価な小型CO₂センサーを大気中のフラックス測定に使ってみた
○小南靖弘¹ 横山宏太郎¹ 中野聡史¹ （¹中央農研）
[CO₂フラックス測定 傾度法 小型CO₂センサー 二酸化炭素 安価]
- H44 屋間の森林上粗度層における顕熱フラックスのsurface renewal解析
○岩田 拓記¹ 浅沼 順² 大谷 義一³ 溝口 康子³ 安田 幸生⁴ （¹筑波大学大学院生命環境科学研究科 ²筑波大学陸域環境研究センター ³森林総合研究所気象環境研究領域 ⁴森林総合研究所東北支所）
[surface renewal解析 顕熱フラックス 粗度層 長さスケール 森林]

13日 13:00~14:15

フラックス（森林・自然植生） 座長：安田幸生（森林総研東北支所）

- H51 水田におけるCO₂フラックスと蒸発散フラックスの関連性に関する研究
○瀬戸 泰輔¹ パーコークトム ティワー¹ 田川 良子¹ ウォンラッサー ティーラパット² パクウィライキアトピーヤパー² 堀江 勝年¹ 青木 正敏¹ （¹東京農工大学大学院 ²カセサート大学）
[水田 フラックス ボーエン比法 微気象 熱帯と温帯 生育段階 LAI]
- H52 日本の水稲単作水田における二酸化炭素収支の季節変化と年変動
○滝本 貴弘¹ 岩田 徹¹ 山本 晋¹ 三浦 健志¹ （¹岡山大学大学院環境学研究科）
[渦相関法 水稲単作水田 二酸化炭素収支 季節変化 年変動]
- H53 東シベリアにおけるカラマツ林伐採後の植生遷移と生態系炭素収支の経年変化
○岡部 友美¹ 町村 尚¹ 岩花 剛² ラリー・ロペス³ 小林 義和⁴ 平野 高司⁵ 福田 正己³ A. N. フォードロフ⁶ （¹大阪大学 大学院工学研究科 ²北海道大学 大学院工学研究科 ³北海道大学 低温科学研究所 ⁴農業環境技術研究所 ⁵北海道大学 農学研究院 ⁶ヤクーツク永久凍土研究所）
[炭素収支 森林伐採 植生遷移 フラックス 経年変化 シベリア カラマツ]
- H54 東シベリア・ヤクーツク近郊の5サイトにおける熱・水蒸気・CO₂フラックスの比較
○町村 尚¹ 岩花 剛² ラリー・ロペス³ 小林 義和⁴ 平野 高司⁵ 福田 正己³ A. N. フォードロフ⁶ （¹大阪大学 大学院工学研究科 ²北海道大学 大学院工学研究科 ³北海道大学 低温科学研究所 ⁴農業環境技術研究所 ⁵北海道大学 農学研究院 ⁶ヤクーツク永久凍土研究所）
[フラックス 熱収支 CO₂ シベリア カラマツ 森林伐採 森林火災 永久凍土]

口頭発表

【H会場】

14日 09:00~10:30

フラックス（森林・自然植生） 座長：町村尚（大阪大）

- H61 安比高原ブナ二次林における二酸化炭素動態観測について
○安田幸生¹ 齋藤武史¹ 星野大介¹ 小野賢二¹ 橋本 徹² 松井 正³ （¹森林総研東北支所 ²森林総研 ³岩手北部森林管理署）
[CO2フラックス 渦相関法 タワー観測 微気象 森林気象]
- H62 スギ人工林における蒸発散量とCO2フラックスの測定
○稻田 健太¹ 大上 博基² （¹愛媛大学大学院農学研究科 ²愛媛大学農学部）
[スギ人工林 渦相関法 潜熱フラックス CO2フラックス 摩擦速度]
- H63 チベット高原におけるCO2交換量と環境要因の関係
○齊藤 誠¹ 唐 艶鴻² （¹筑波大学 ²国立環境研究所）
[高山生態系 NEE 草原 渦相関法 パス解析]
- H64 MODIS, BIOME-BGCによるクロトウヒ植生の炭素収支の広域評価
植山 雅仁¹ ○原 蘭 芳信¹ （¹日本農業気象学会）
[MODIS 炭素収支 広域評価 クロトウヒ Alaska内陸部 フラックス BIOME-BGC]
- H65 自己組織化マップ(SOMs)を用いた陸上生態系におけるCO2交換過程のセマンティックモデリング
○大場真¹ 小田知宏¹ 町村尚¹ 平野高司² （¹大阪大学工学研究科 ²北海道大学大学院農学研究院）
[モデル選択 自己組織化マップ 森林生態系 炭素循環 意味論]
- H66 「よいモデル」とは何か—プロセスベースモデルvs経験式をこえて統合モデルへ
○大場真¹ （¹国立環境研究所）
[統合モデル モデル選択 論法(reasoning) 科学研究活動 布置(constellation)]

14日 10:45~12:15

土壌呼吸・土壌炭素 座長：下田星児（近畿中国四国農業研究センター）

- H71 釧路湿原におけるハンノキ林とフェンの土壌呼吸の比較
○泉谷一樹¹ 岡田啓嗣¹ 佐坂ゆかり¹ 浦野慎一¹ 山田浩之¹ 矢部和夫² （¹北大院農 ²札幌市大）
[湿原 ハンノキ 土壌呼吸 地温 フェン 炭素収支]
- H72 土壌呼吸に及ぼす温暖化影響の実験的評価
○梁 乃申¹ 中根周歩² 角張嘉孝³ 高木健太郎⁴ 王 権³ 高橋善幸¹ 向井人史¹ 藤沼康実¹ （¹国立環境研究所 ²広島大学 ³静岡大学 ⁴北海道大学）
[土壌呼吸 地球温暖化 炭素循環 操作実験 フィードバック]
- H73 遊休農地の土壌炭素量変動と非耕作期間の関係
○下田 星児¹ 木村 秀也¹ （¹近畿中国四国農業研究センター）
[炭素動態 CO2吸収能 土壌炭素 植生 耕作放棄 半自然草地]
- H74 土壌水分が土壌呼吸と土壌内CO2発生強度に与える影響
○清澤 秀樹¹ 村瀬 義和¹ （¹三重大学生物資源学研究科）
[土壌呼吸 CO2発生強度 土壌内ガス拡散 降雨強度 土壌水分]

口頭発表

【H会場】

14日 13:00~15:00

土壌環境 座長：廣田知良（北海道農業研究センター）

- H81 採草地の炭素収支に及ぼす堆肥投入の影響
○松浦庄司¹ 宮田明² 間野正美² 寶示戸雅之¹ 森昭憲¹ 宮地朋子¹ 波多野隆介³ 神山和則² 佐々木寛幸¹ （¹産草地研究所 ²農業環境技術研究所 ³北海道大学）
[採草地 炭素収支 堆肥投入 渦相関法 二酸化炭素フラックス]
- H82 秋季に造成した畝内の土壌水分変化
○細野 達夫¹ 片山 勝之¹ 吉田 修一郎¹ 細川 寿¹ （¹中央農研）
[重粘土 畝立て 土壌水分 冬季 野菜]
- H83 北陸地域のダイズ畑を対象とした夏期の水分環境の評価
○中野 聡史¹ 小南 靖弘¹ 横山 宏太郎¹ （¹独）農業・食品産業技術総合研究機構中央農業総合研究センター北陸研究センター）
[灌漑 降水量 土壌水分 ダイズ 北陸地域]
- H84 北海道・道東地方で生じている土壌凍結深減少傾向についてー根室・釧路地方での解析を中心にー
○広田 知良¹ 牧野 司² 岩田 幸良¹ 根本 学¹ 井上 聡³ 濱寄 孝弘¹ 鮫島 良次¹ （¹北海道農業研究センター ²北海道立根釧農業試験場 ³農業環境技術研究所）
[気候変動 土壌凍結 積雪 地球温暖化 広域分布]
- H85 地表面温度推定モデルを用いたアカスジカスミカメの発生時期予察
○田中 祐輔¹ 松岡 延浩² 重久 眞至³ 今 久² （¹千葉大院自然科学研究科 ²千葉大院園芸学研究科 ³滋賀県農業技術振興センター）
[地表面温度 数値モデル 病害虫 アカスジカスミカメ 発生時期予察]

14日 15:15~17:00

水文・降水 座長：石郷岡康史（農業環境技術研究所）

- H91 温帯と亜熱帯の水田における水文学的パラメータ
○永井 秀幸¹ 宮田 明¹ 間野 正美¹ パーテン アブドゥル¹ （¹日本農業気象学会）
[温帯 亜熱帯 水田 水文学的パラメータ 蒸発散]
- H92 東北タイの天水田における通年の水収支
○後藤 慎吉¹ 桑形 恒男¹ Konghakote Pisarn² 石郷岡 康史¹ 鳥谷 均¹ 長谷川 利拡¹ Polthanee Anan³ （¹農業環境技術研究所 ²コンケンイネ研究センター ³コンケン大学）
[東北タイ 天水田 水文・気象観測 水収支 降水パターン]
- H93 2004年から2006年の3年間の現地調査から明らかになったタイ東北部の水環境と稲作
○鳥谷 均¹ 長谷川 利拡¹ 桑形 恒男¹ 石郷岡 康史¹ 後藤 慎吉¹ 大野 宏之¹ 坂本 利弘¹ 石塚 直樹¹ 澤野 慎治¹ 早野 美智子¹ （¹独）農業環境技術研究所）
[タイ東北部 水環境 稲作 天水田 感光性品種]
- H94 Assessment of water consumption in dry season by cabbage cultivation in mountainous forest of Northern Thailand
○アーノン タンシリ¹ 横家 将納¹ 青木 正敏¹ ダンロン ピデト² タニー ウィリヤラッタナポン³ サマッキー ブンヤワト⁴ 佐藤 隆⁵ （¹東京農工大学 農学府 ²⁻³⁻⁴⁻⁵メテオ 電子）
[assessment of water consumption cabbage cultivation mountainous area hill tribe forest destroy northern Thailand]
- H95 冬季の薄い積雲に実施した人工降雨実験
○脇水 健次¹ 真木 太一¹ 鈴木 義則¹ 西山 浩司¹ 吉越 恒¹ 児玉 なみ希¹ 福田 矩彦² （¹九州大学 ²ユタ大学（米国））
[人工降雨 降水強度 レーダー 液体炭酸 降水分布]
- H96 2006年11月7日と2007年1月8日の人工降雨液体炭酸法の実験結果について
○真木 太一¹ 西山 浩司² 脇水 健次³ 鈴木 義則⁴ 吉越 恒⁵ 遠峰 菊郎⁶ 福田 矩彦⁷ （¹琉球大学農学部 ²九州大学大学院工学研究院 ³九州大学大学院農学研究院 ⁴九州大学名誉教授 ⁵九州大学大学院農学研究院 ⁶防衛大学校 ⁷ユタ大学）
[人工降雨 液体炭酸法 航空機 積雲 渇水対策]
- H97 真の降水量の計測
○井上 聡¹ 広田 知良² 岩田 幸良² 鈴木 和良³ （¹農環研 ²北農研 ³海洋研究開発機構）
[降水量計 雨量計 捕捉率補正 新手法 自動計測]

口頭発表

【I会場】

12日 09:00~10:15

生物気象 座長：横沢正幸（農業環境技術研究所）

- 111 マルコフ連鎖モンテカルロ法による広域水稲収量モデルのパラメータ推定
○飯泉仁之直¹ 横沢正幸¹ 西森基貴¹（¹農業環境技術研究所）
[マルコフ連鎖モンテカルロ法（MCMC） 広域水稲モデル 多変量非線形最適化 作物モデリング 温暖化農業影響評価]
- 112 将来の水田水温の上昇が日本の水稲耕作に及ぼす影響
太田 俊二¹ ○木村 愛²（¹早稲田大学人間科学学術院 ²早稲田大学大学院人間科学研究科）
[気候変化 水稲耕作 水温 熱収支 シミュレーション]
- 113 温暖化に対応できる小麦発育予測モデルの作成
○黒瀬義孝¹（¹近畿中国四国農業研究センター）
[発育予測 DVR 小麦 温暖化 作期移動試験]
- 114 てん菜糖度と日射量の関係
○鮫島良次¹ 廣田知良¹ 濱崎孝弘¹（¹北海道農業研究センター）
[てん菜 糖度 収量 日射量 気温]
- 115 19年産作期間の気象経過と麦類の生育への影響
○中園 江¹ 大原源二¹ 関昌子² 遠藤千尋³ 山口昌宏⁴ 林 元樹⁵ 野々山 利博⁵ 夏目正昭⁶ 大場和彦⁷ 丸山篤志⁷
（¹中央農業総合研究センター ²作物研究所 ³茨城県農業総合センター ⁴栃木県農業試験場 ⁵愛知県農業総合試験場 ⁶J A あいち豊田 ⁷九州沖縄農業研究センター）
[麦 凍霜害 生育 気温 幼穂]

12日 13:00~15:00

微量ガス 座長：谷 晃（静岡県立大）

- 121 カイコの成長に及ぼす大気中オゾンと過酸化物の影響に関する研究
○ハン ユン¹ メリナ¹ 青木 正敏¹ 黒畑 孝拓¹ 横山 岳¹ 蜷木 理¹ 畠山 史郎¹ 堀江 勝年¹（¹東京農工大学農学府）
[オゾン 過酸化物 暴露 カイコの重さ カイコの身長]
- 122 蚕の生存と脱皮に及ぼすオゾンと過酸化物の影響
○アザド シャヒン メリナ¹ ハン ユン¹ 黒畑 孝拓¹ 青木 正敏¹ 横山 岳¹ 蜷木 理¹ 畠山 史郎¹ 堀江 勝年¹（¹東京農工大学農学府）
[蚕 生存 オゾン 過酸化物 暴露]
- 123 樹木に及ぼすオゾンと過酸化物の可視被害に関する研究
○黒畑 孝拓¹ 青木 正敏¹ 陳 炫¹ 畠山 史郎¹ 堀江 勝年¹（¹東京農工大学）
[過酸化物 オゾン 葉面可視被害の相違点 大気濃度レベル 数種の植物種]
- 124 大気オゾン濃度の上昇が気孔コンダクタンスと光合成速度に及ぼす影響と群落におけるオゾンフラックスのモデル化
○大上 博基¹ 賀 斌² 稲田 健太³ 本廣 真吾¹ 宮田 明⁴ 間野 正美⁴ 小林 和彦⁵（¹愛媛大学農学部 ²愛媛大学連合農学研究科 ³愛媛大学大学院農学研究科 ⁴農業環境技術研究所 ⁵東京大学大学院農学生命科学研究科）
[気孔コンダクタンス 光合成速度 多層モデル 蒸散 オゾンガス 群落微気象 ダイズ]
- 125 二次落葉広葉樹林におけるコナラのイソプレン放出に関する研究
○奥村 智憲¹ 谷 晃² 小南 祐志³ 小杉 緑子⁴ 高梨 聡⁴ 深山 貴文³ 東野 達¹（¹京都大学大学院エネルギー科学研究科 ²静岡県立大学環境科学研究科 ³森林総合研究所関西支所 ⁴京都大学大学院農学研究科）
[揮発性炭化水素 イソプレン コナラ 炭素比 G93モデル]
- 126 REA法によるコナラ - アカマツ混交林のテルペン類フラックス測定
○谷 晃¹ 岩上 廉² 川野 美有紀² 檜山 哲哉³ 伊藤 絢子³（¹静岡県立大学環境科学研究科 ²東海大学開発工学部 ³名古屋大学地球水循環研究センター）
[イソプレン 簡易渦集積法 炭素 フラックス モノテルペン 揮発性有機化合物]
- 127 植物からの空気イオン発生に関する研究
○青木正敏¹ 久保田卓史¹ 堀江勝年¹（¹東京農工大学 農学部）
[植物葉 空気イオン発生 負の空気イオン 葉の振動 植物種間差 葉相互の接触 葉面積]
- 128 ウバメガシのモノテルペン放出特性と葉温・光強度がその放出に与える影響
○奥村 智憲¹ 谷 晃²（¹京都大学大学院エネルギー科学研究科 ²静岡県立大学環境科学研究科）
[揮発性炭化水素 モノテルペン ウバメガシ 陽子移動反応質量分析計（PTR-MS） G93モデル]

口頭発表

【 I 会場】

12日 15:15~17:30

生体計測・水分生理 座長：村井麻里（東北農業研究センター）

- 131 植物葉のNPQ-PR1同時計測による光応答解析
○宗広 将志¹ 小西 充洋¹ 大政 謙次¹ （¹東京大学大学院農学生命科学研究科）
[光合成 生体計測 葉の分光特性 クロロフィル蛍光 キサントフィルサイクル]
- 132 寒冷地温暖化に対応した落葉果樹水管理指標としての浸潤法測定値と画像解析法による気孔開度との関係
○山本隆儀¹ 田頭怜子¹ （¹山形大学農学部）
[果樹 気孔開度 浸潤法 水管理指標 画像解析]
- 133 Effects of different wavebands of photosynthetically active radiation on quality preservation of grafted tomato plug seedlings during LED-low temperature storage
○朴 鍾石¹ 富士原 和宏¹ （¹東京大学農学生命科学研究科）
[LED PID control PPF storage waveband]
- 134 苗根群の生理活性に対する環境作用の評価
○佐合悠貴¹ 北野雅治² 安武大輔³ 日高功太³ 河野俊夫⁴ （¹高知大学大学院農学部 ²九州大学大学院農学研究院 ³日本学術振興会特別研究員 ⁴高知大学農学部）
[根の吸水速度 根の呼吸速度 根のイオン吸収速度 環境ストレス 根活性 生体計測]
- 135 根域温度と蒸散要求量の変化がイネの吸水・蒸散プロセスに及ぼす影響
○桑形恒男¹ 村井麻理² 濱崎孝弘³ 野並浩⁴ （¹農業環境技術研究所 ²東北農業研究センター ³北海道農業研究センター ⁴愛媛大学農学部）
[微気象 蒸散 根域温度 生物反応 植物水分生理]
- 136 低地温によるイネ根の通水コンダクタンスの低下とアクアポリンの関係
○村井 麻理¹ 桑形 恒男² 桜井 淳子¹ 長管 輝義¹ 野並 浩³ （¹東北農業研究センター ²農業環境技術研究所 ³愛媛大学）
[イネ 通水コンダクタンス 低地温 アクアポリン 根]

口頭発表

【 I会場】

13日 09:00~10:15

栽培技術・栽培管理 座長：石井雅久（農村工学研究所）

- 141 高品質トマト生産への濃縮海洋深層水の有効利用に関する基礎的研究－短期施用法の多段栽培への応用－
○日高功太1 北野雅治2 和島孝浩3 佐合悠貴4 鷲尾雄大3 石川勝美3 松岡孝尚5 圖師一文6 松添直隆7 （1日本学術振興会特別研究員 2九州大学大学院農学研究院 3高知大学農学部 4高知大学大学院農学研究科 5愛媛大学大学院連合農学研究科 6尚絅大学短期大学部 7熊本県立大学環境共生学部）
[濃縮海洋深層水 トマト 塩ストレス 浸透圧調節機能 抗酸化機能]
- 142 コーティング肥料を株元地表施肥し、養分吸収の多い夜の早い時刻にドリップ灌水する新技術
○小沢 聖1 A. H. M. Zulfiquar Ali2 奥山 洋大3 （1国際農林水産業研究センター熱帯・島嶼研究拠点 2ダッカ大学 3千葉大学）
[キュウリ 養分吸収 早い夜 コーティング肥料 ドリップ灌水]
- 143 人工環境下におけるダイズの栽培システムに関する研究
○小島 洋志1 澤田 和美1 横田 昇平1 （1新菱冷熱工業（株））
[ダイズ 人工環境下 栽培システム 気温 成長速度]
- 144 寒締めハウレンソウの最適栽培密度の検討
○濱寄 孝弘1 鮫島 良次1 広田 知良1 （1北海道農業研究センター）
[寒締め ハウレンソウ 栽培密度 生長モデル 生体重 糖度]
- 145 イチゴ果実の糖および有機酸 含量の栽培時期による変動
○川信 修治1 小谷 歩美1 圖師 一文2 貞廣 泰造3 近藤 謙介3 松添 直隆3 （1南九州大学 2尚絅大学短大 3熊本県立大学）
[イチゴ 糖 有機酸 日射量 温度]

13日 13:00~14:15

生産環境 座長：皆川秀夫（北里大）

- 151 露地野菜産地廃棄対策としての短期貯蔵の可能性と限界についての考察
○大原 源二1 中園 江1 朝倉 利員2 高橋 太一3 （1中央農業総合研究センター 2果樹研究所 3近畿中国四国農業研究センター）
[露地野菜 気候変動 異常気象 適応技術 貯蔵]
- 152 豚尿汚水から作出した液肥の作物栽培による評価
○皆川 秀夫1 土肥 哲哉2 斗澤 康広3 坂田 洋4 （1北里大学獣医学部 2西原環境テクノロジー 3JA+和田市 4環境科学技術研究所）
[豚尿汚水 液肥 イチゴ コマツナ レタス ナガイモ ニンニク ネギ]
- 153 自然氷の冷熱エネルギー有効利用に関する研究 一積み上げた小型貯氷タンクの製氷過程のモデル化－
○木村 賢人1 浦野 慎一1 岡田 啓嗣1 （1北大院農）
[アイスシェルター 製氷過程 製氷効率 モデル 貯氷タンク]
- 154 太陽光浄水器の開発
○田中稔1 山崎省吾2 吉田卓哉3 下町多佳志3 （1長崎大学生産科学研究科 2長崎県環境保健センター 3長崎大学環境科学部）
[太陽光 浄水器 滅菌 大腸菌 ウェルシュ菌 サルモネラ菌]
- 155 PVA（ポリビニルアルコール）を原料とした連続気孔多孔体の有する特性と農業向け利用方法 その2
○山村敏夫1 （1山村技術事務所）
[多孔気 球透過等質性 耐薬品性 生相性 耐久性]

口頭発表

【 I 会場】

14日 09:00~10:30

都市気候 座長：横山 仁（東京都環境科学研究所）

- 161 広域METROSを利用した関東地方のヒートアイランドの解析
○永谷 結1 本條 毅1 梅木 清1 林 恩美1 三上岳彦2 広域METROS研究会3 （1千葉大学 2首都大学東京 3広域メトロ研究会）
[都市気候 ヒートアイランド 気温測定 気温分布 広域首都圏]
- 162 都市の河川空間が熱環境に及ぼす影響
○藤瀬 涉1 武政 剛弘1 村岡 陽1 下町 多佳志1 （1長崎大学）
[ヒートアイランド 陸海風 土地被覆 風向・風速 交通量 排ガス温度]
- 163 都市化の影響を考慮した近年の日本における気温変化傾向の地域性・季節性
○西森基貴1 桑形恒男1 石郷岡康史1 村上雅則2 （1農業環境技術研究所 2筑波大学環境科学研究科）
[気候変化 都市気候 昇温トレンド 農林部 季節性 地域性 日本]
- 164 貯水型屋上緑化システムの熱環境特性
○横山 仁1 石渡健太郎2 三輪 隆3 三坂 育正3 青木 正敏2 佐々木啓行1 石井 康一郎1 （1[財]東京都環境整備公社 東京都環境科学研究所 2東京農工大学 農学部 3(株)竹中工務店技術研究所）
[ヒートアイランド 屋上緑化 雨水 節水 熱収支]
- 165 屋外空間における温熱感覚の測定と解析
○林 恩美1 本條 毅1 梅木 清1 城谷 昌洋1 （1千葉大学）
[都市気候 温熱感指標 体感温度 屋外快適感 気象観測 アンケート]
- 166 気候緩和評価モデルの特徴と提供の方法について
○井上君夫1 木村富士男2 吉川 実3 大原源二1 中園 江1 （1中央農業総合研究センター 2筑波大学 3みずほ情報総研）
[気候緩和効果 都市・植生サブモデル 土地利用改変 領域気象モデル PC Windows GUI 公益的評価額算定 数値]

14日 10:45~12:15

気候 座長：鳥谷 均（農業環境技術研究所）

- 171 Vostok氷床コアデータを用いた気候システムの同定
○酒井 悟1 （1千葉大学工学部電子機械工学科）
[二酸化炭素 システム同定 地球温暖化 フィードバック制御 光合成]
- 172 アジア域における複数の気候変動シナリオを使用した自然植生への影響予測
○佐々木 健介1 星加 康智1 羽島 知洋1 清水 庸1 大政 謙次1 （1東京大学大学院農学生命科学研究科）
[気候変動 自然植生 アジア 影響予測 プロセスモデル]
- 173 総観場から見た黄砂観測の特徴と経年変化の周期的変動に関する研究
○山本 直子1 早川 誠而2 （1山口大学農学部 2山口大学農学部）
[黄砂観測日 経年変化の周期的変動 ブロッキング現象 寒冷低気圧 冬季の北西季節風 ジェット気流 温帯低気圧 エルニーニョ]
- 174 Estimating Solar Radiation with Sunshine Duration observation in China
○XU, Yinlong1 ZHAO, Xiujuan1 鳥谷 均2 石郷岡康史2 銭 文佳3 （1Institute of Environment and Sustainable Development in Agriculture, Chinese Academy of Agricultural Sciences 2(独) 農業環境技術研究所 3(独) 国際農林水産業研究センター）
[solar radiation a, b constants sunshine duration China long-term trend for annual averaged solar radiation]
- 175 Biocapacity and ecological footprint adaptation for sustainable agriculture in response to climate change
○クロダイアンヌ ウエレット パラモンドン1 （1東京大学農学生命科学研究科）
[Biocapacity Ecological Footprint Agriculture Sustainability Climate Change Adaptation]
- 176 韓国、台湾および日本の農業環境と干柿生産の持続的発展
○林 節男1 （1富山県立大学短大部）
[干柿生産 持続的発展 東アジア 気象 土地利用]

口頭発表

【 I会場】

14日 13:00~15:00

微気象・気象災害 座長：丸山篤志（九州沖縄農業研究センター）

- 181 防風網などによるイネ、トウモロコシ花粉拡散への影響のシミュレーション
○杜 明遠¹ 川島 茂人¹ 井上 聡¹（¹農業環境技術研究所）
[乱流拡散 防風網 シミュレーション 花粉 モデル イネ トウモロコシ]
- 182 地上分光観測によるカラマツ林フェノロジーの把握
○井手 玲子¹ 小熊 宏之¹ 藤沼 康実¹（¹独立行政法人 国立環境研究所）
[地上分光観測 植生指標 富士北麓 苫小牧 カラマツ林 フェノロジー]
- 183 グラニエ法によるニホンナシの蒸散量の測定
○杉浦 裕義¹ 阪本 大輔¹ 杉浦 俊彦¹ 朝倉 利員¹（¹果樹研究所）
[ニホンナシ グラニエ法 蒸散量 樹液流 重量法]
- 184 九州における少雨年の降水特性
○脇水 健次¹ 藤末 裕司¹ 真木 太一¹（¹九州大学）
[少雨 渇水 干ばつ 月降水量 連続干天日数]
- 185 カラマツ林の風害跡地における植生変化と炭素動態の特徴
○佐野 智人¹ 平野 高司¹ 久木田 大和¹ 白濱 世司¹ 梁 乃申² 小熊 宏之² 犬飼 孔² 藤沼 康実²（¹北海道大学大学院農学院 ²国立環境研究所）
[台風 カラマツ林 風倒被害 炭素動態 植生変化]
- 186 台風0613号による九州北部地域の潮風害被害の実態
○大場和彦¹ 丸山篤志¹ 吉越 恒² 真木太一³（¹九州沖縄農業研究センター ²九州大学大学院農学研究院 ³琉球大学農学部）
[台風 水稻 潮風害 農作物被害額 気象災害]
- 187 台風0613号の特性と竜巻・潮風害の特徴
○真木 太一¹ 脇水 健次² 吉越 恒³（¹琉球大学農学部 ²九州大学大学院農学研究院 ³九州大学大学院農学研究院）
[台風 気象災害 竜巻 潮風害 水害]

14日 15:15~17:00

局地気象 座長：菅野洋光（東北農業研究センター）

- 191 ハンノキ侵入による湿原の環境変化
○岡田啓嗣¹ 佐坂ゆかり¹ 泉谷一樹¹ 浦野慎一¹ 山田浩之¹ 矢部和夫²（¹北大院農 ²札幌市立大）
[釧路湿原 ハンノキ 蒸発散 地温 土壌呼吸]
- 192 河道断面に現れる温暖帯について
○松村 伸二¹ 菅谷 博²（¹香川大学 ²近畿中国四国農業研究センター）
[斜面温暖帯 リモートセンシング 谷 夜間冷却 地表面温度]
- 193 吉野川流域における日射環境と果樹園分布との関係
○岡田 将誌¹ 林 陽生¹（¹筑波大学生命環境科学研究科）
[日射環境 果樹園 日射量推定モデル 気候資源 吉野川流域]
- 194 中央アルプス・将基頭山の斜面で観測された夜間の昇温
○齋藤 謙¹ 鈴木 純²（¹信州大学農学部 ²信州大学農学部）
[温位プロファイル 夜間の昇温 山岳地帯 絶対・相対湿度 凝結潜熱]
- 195 湖面の熱収支からみた湖効果の考察
○岡野 康宏¹ 岡田 啓嗣¹ 浦野 慎一¹（¹北海道大学大学院農学院）
[湖面の熱収支 湖効果 洞爺湖 局地気象 湖の貯熱量]
- 196 富山県の強風地域における屋敷林の建物に対する方向
○田畑 弾¹（¹富山大学・教育・院研究生）
[強風に対する集落計画 屋敷林の造林 屋敷林の減少 局地強風 フェーン現象]
- 197 山形県庄内地方に発生する局地風清川ダシの発生頻度とその特徴(2)
○佐々木 華織¹ 菅野 洋光¹ 石井 昌憲² 水谷 耕平² 松島 大⁴ 余 偉明³ 岩崎 俊樹³（¹東北農業研究センター ²情報通信研究機構 ³東北大学大学院理学研究科 ⁴千葉工業大学）
[気象災害 局地気象 清川ダシ 気象観測 気圧傾度]