

【A会場】

12日 10:30~11:45

トラクタ

- A11 トラクタ作業における燃料消費量等の評価手法に関する研究
○手島 司 松尾 陽介 清水 一史 西川 純
農研機構 生研センター
[トラクタ 省エネ性能 燃料消費量 評価手法 ロータリ耕うん]
- A12 ロータリ耕うん作業における排出ガス評価手法に関する研究（第1報）—動力計を用いた再現運転による排出ガス計測
○西川 純 清水 一史 松尾 陽介 手島 司
農研機構
[トラクタ 機関 トルク 回転速度 排出ガス]
- A13 ロータリ耕うん作業における排出ガス評価手法に関する研究（第2報）—機関トルクの負荷方法と再現性
○西川 純¹ 清水 一史¹ 松尾 陽介¹ 手島 司¹ 土師 健¹ 原野 道生²
¹農研機構 ²(株)資生堂
[トラクタ ロータリ耕うん 機関トルク 動力計 負荷方法 再現性]
- A14 ロータリ耕うん作業における排出ガス評価手法に関する研究（第3報）—機関トルクの負荷方法と排出ガス
○清水 一史 西川 純 松尾 陽介 手島 司
(独)農業・食品産業技術総合研究機構
[農用トラクタ ロータリ耕うん 機関トルク 負荷方法 排出ガス]
- A15 ロータリ耕うん作業における排出ガス評価手法に関する研究（第4報）—排出ガス評価法の作成
○清水 一史 西川 純 松尾 陽介 手島 司
(独)農業・食品産業技術総合研究機構
[農用トラクタ ロータリ耕うん 電気動力計 排出ガス 評価方法]

13日 9:00~10:15

トラクタ

- A21 摩擦接触を考慮したサイドディスク軸受部の構造解析
○寺尾 悠希¹ 岡安 崇史² 福田 稔久¹ 深見 公一郎³ 光岡 宗司² 井上 英二²
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 ³九州沖縄農業研究センター
[STSM-CSD 有限要素法 構造解析 摩擦接触条件 最適設計]
- A22 農用タイヤのラグフィースにおける上昇抵抗力の解析
○邵 明亮¹ 岸本 正² 川村 康輔² 佐藤 禎稔²
¹岩手大学大学院連合農学研究科(帯広畜産大学) ²帯広畜産大学
[タイヤ 上昇抵抗力 3方向力 接地荷重 牽引装置]
- A23 ロータリ耕うん機の回転数とエネルギーに関する一考察
○平澤 一暁¹ 久保 孝之¹ 片岡 崇²
¹ヤンマー株式会社 中央研究所 ²北海道大学 農学研究院
[ロータリ耕うん エネルギー 回転数 耕うんピッチ 車速]

口頭発表

- A24 ロータリ耕うんの動的作用に関する解析研究（第3報）—ロータリ耕うん機の均平性能の予測と評価—
○平澤 一暁¹ 久保 孝之¹ 片岡 崇²
¹ヤンマー株式会社 中央研究所 ²北海道大学 農学研究院
[ロータリ耕うん 均平性能 ロータリ耕うん爪 個別要素法 配列]
- A25 ディスク形状の違いによるスラリーインジェクタけん引抵抗低減に関する基礎研究
○胡 楠¹ 岸本 正² 高橋 昂志² 佐藤 禎稔²
¹岩手大学大学院連合農学研究科（帯広畜産大学） ²帯広畜産大学
[インジェクタ 家畜ふん尿 タンカー 低コスト 循環]

13日 13:00~14:15

通信・計測

- A31 トラクタ用農作業フィールドコンピュータの開発 システムの概要と作業軌跡の可視化—
○藤本 与 佐藤 禎稔
帯広畜産大学
[作業記録 精密農業 GPS CAN 農作業用端末 クラウドコンピューティング 農業 ICT 大規模農業]
- A32 CAN通信によるトラクタ連動型ブームスプレーヤの開発
○保田 秀彬 湯木 正一 松林 龍彦 石塚 広信
株式会社やまびこ
[CAN 双方向通信 ブームスプレーヤ トラクタ 散布量制御]
- A33 農業機械の高度化とシンプル化を両立する通信制御共通化技術の開発 農林水産省実用技術開発事業における取り組みの概要—
○濱田 安之¹ 西脇 健太郎² 奥野 林太郎² 元林 浩太³
¹農研機構 北海道農業研究センター ²農研機構 中央農業総合研究センター
³農研機構 近畿中国四国農業研究センター
[ISO11783 トラクタ ECU 作業機 ECU 共通リモコン 日農工規格]
- A34 加速度及び角速度情報を用いた農業機械の稼働状況の把握に関する研究
○森田 岳¹ 永扇 和明² 木許 雄基¹ 井上 英二³ 光岡 宗司³ 岡安 崇史³
¹九州大学大学院生物資源環境科学府 ²株式会社クボタ ³九州大学大学院農学研究院
[加速度 角速度 農業機械 稼働状況 変化点検出]
- A35 両端支持型タイヤ6分力計測システムの開発
佐藤 邦夫¹ 福島 崇志¹ 水谷 俊介¹ ○森本 力太¹ 柳瀬 宜彦¹ 浅谷 太郎² 小栗 健史² 西久保 良² Cho Mansu¹ 太田 智彦³
¹三重大学 大学院生物資源学研究科 ²三重大学 生物資源学部 ³生研センター
[タイヤ 6分力 計測システム トラクタ ロボット]

14日 9:00~10:15

ロボット

- A41 農作業者行動理解機能を有するロボット視覚システムの開発
○森尾 吉成 大西 達也 浅野 諭 柴田 一徳 井上 佑 牧野 光男 村上 克介
三重大学 大学院生物資源学研究科
[農作業ロボット 農作業支援 作業者追跡 作業動作認識 画像処理]
- A42 無人大豆用コンバインにおける収穫作業と排出作業の同時化
○齋藤 正博 玉城 勝彦 長坂 善禎 西脇 健太郎 菊池 豊
(独)農研機構 中央農業総合研究センター
[コンバイン ロボット CAN RTK-GPS 無人 自動化]
- A43 使いやすい農作業ロボットの開発 田植えロボットを例に—
○玉城 勝彦 長坂 善禎 西脇 健太郎 齋藤 正博 菊池 豊 元林 浩太
農研機構・中央農業総合研究センター
[田植機 自律走行 ロボット 移植 農業ロボット 農作業]
- A44 プラットフォーム移動型イチゴ収穫ロボットの開発
○林 茂彦¹ 齋藤 貞文¹ 落合 良治¹ 山本 聡史¹ 鎌田 順三² 栗田 充隆² 稲積 浩之²
山本 和博³
¹農研機構 生研センター ²シブヤ精機 ³愛媛県農林水産研究所
[収穫ロボット イチゴ 高設栽培 画像処理 移動]
- A45 トマト苗接ぎ木ロボットの開発に関する研究
○西浦 芳史¹ 安栗 嘉雄²
¹大阪府立大学 ²株式会社 アグリテクノ
[果菜類 ナス科 トマト 接ぎ木 ロボット]

14日 13:00~14:15

ロボット・センサ

- A51 レーザースキャナによる作物列検出システムの開発
○崔 鍾民 石井 一暢 野口 伸
北海道大学
[Laser scanner Pan tilt unit Cross correlation function Soybean Combine harvester]
- A52 RTK-GPS と光ジャイロを用いた農用車両の自律走行制御 制御システムの概要と実機による自動走行試験—
○山下 光司 陳山 鵬
三重大学大学院 生物資源学研究科
[RTK-GPS 光ファイバージャイロ 農用車両 自律走行 自動走行]
- A53 ロボットボートによるレーザースキャナを用いた汀線マッピング
○遊佐 健¹ 海津 裕³ 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 ³東京大学大学院農学生命科学科
[湖沼水質観測 汀線測量 自律航行 GPS コンパス レーザースキャナ]
- A54 Monitoring the Flow Rate of Seeds in Grain Drill using Light Fiber Sensor
○Ahmad A. Al-Mallahi 片岡 崇
北海道大学
[Light sensor Robot tractor Rye seeding Monitoring Flow estimation]

口頭発表

- A55 果樹園用自律走行台車の開発 果樹園における走行試験について—
○武田 純一 大久保 祐司 小出 章二 庄野 浩資
岩手大学農学部
[果樹園 自律走行 レーザスキャナ 欠木 履带式車両]

14日 14:30~15:45

シミュレーション

- A61 CAEによる4WD-4WS車両の旋回特性
福島 崇志¹ 佐藤 邦夫¹ ○水谷 俊介¹ 森本 力太¹ 柳瀬 宣彦¹ 浅谷 太郎² 小栗 健史² 西久保 良²
¹三重大学 大学院生物資源学研究科 ²三重大学 生物資源学部
[4WD 4WS CAE タイヤ特性 旋回特性]
- A62 3次元CAD・CAEを利用したビートタッパの高速高精度化に関する研究 タッピング機構の運動シミュレーション結果の妥当性評価—
○佐藤 禎稔¹ 加藤 弘樹² 藤本 与¹ 竹内 崇通¹
¹帯広畜産大学 ²十勝農業試験場
[テンサイ収穫機 ビートハーベスタ 運動解析 フィラーホイール SolidWorks
ハイスピードカメラ リンク機構 茎葉処理]
- A63 振動・衝撃低減を目指した農産物輸送経路モデルの検討
○高橋 昂平¹ 野口 良造² 柏崎 勝³ Tofael Ahamed² 源川 拓磨² 瀧川 具弘²
¹筑波大学大学院生命環境科学研究科 ²筑波大学大学院生命環境系 ³宇都宮大学農学部
[農産物流通 システム化 輸送環境 鮮度評価 振動解析 最適化]
- A64 コンバイン風選別部内の穀粒・藁群の飛散シミュレーションに関する研究
○溝口 寛子¹ 片山 隆司² 松本 健¹ 光岡 宗司³ 岡安 崇史³ 井上 英二³ 上加 裕子⁴ 松井 正実⁵
¹九州大学大学院 ²いすゞ自動車株式会社 ³九州大学大学院農学研究員 ⁴愛媛大学大学農学部
⁵宇都宮大学農学部
[コンバイン 風選別 個別要素解析 流体解析 選別制御]
- A65 バレイショ搬送経路の流量推定法
○稲野 一郎
北海道立総合研究機構中央農業試験場
[バレイショ ポテトプランタ 選別施設 セルオートマトン 発生確率]

【B会場】

12日 10:30~11:45

移植・播種・施肥

- B11 田植機植付部電動化の研究 植付部の分散駆動とその制御方法の検討—
○山田 祐一 小西 達也
農研機構 生研センター
[田植機 植付部 電動化 分散駆動 同期制御]
- B12 水田用除草機の車輪の改良による水稲欠株の低減
○安達 康弘¹ 月森 弘¹ 下川 惇史² 宮副 治郎² 石倉 一憲² 高橋 眞二¹ 吉田 隆延³
水上 智道³ 宮原 佳彦³
¹島根県農業技術センター ²ヤンマー農機販売株式会社 ³生物系特定産業技術研究支援センター
[機械除草 欠株 車輪 水田用除草機 水稲]
- B13 小明渠浅耕播種機の鎮圧制御方法に関する研究(第1報)—ローラの調節位置と鎮圧力との関係—
○建石 邦夫 佐々木 豊 谷尾 昌彦
(独)農業・食品産業総合研究機構 中央農業総合研究センター
[小明渠浅耕 播種 鎮圧ローラ 鎮圧力 出芽]
- B14 ダイズの小畝立て深層施肥播種技術の開発(第3報)
○後藤 克典¹ 長沢 和弘¹ 太田 秀樹² 中場 理恵子³ 伐明 俊治⁴
¹山形県農業総合研究センター ²山形県国際経済振興機構 ³山形県酒田農業技術普及課
⁴クボタアグリサービス(株)
[ダイズ 播種 小畝立て 深層施肥 作業能率]
- B15 ディスク式中耕除草機を用いたダイズ高速畝立て播種技術の開発 播種機の概要および圃場試験—
大野 智史 ○関 正裕 中山 則和 細川 寿
農業・食品産業技術総合研究機構
[ディスク式中耕除草機 大豆 畝立て 播種 作業速度]

13日 9:00~10:15

防除

- B21 棚栽培用ドリフト低減型防除機の開発(第1報)—開発機の概要とドリフト低減・付着性能
○太田 智彦¹ 大西 正洋¹ 吉田 隆延¹ 水上 智道¹ 湯浅 一康² 東 恵一³ 島田 智人⁴
小河原 孝司⁵
¹農研機構生研センター ²丸山製作所 ³ヤマホ工業 ⁴埼玉県農林総合研究センター
⁵茨城県農業総合センター
[果樹 棚栽培 ナシ ブドウ スピードスプレーヤー ドリフト低減]
- B22 棚栽培用ドリフト低減型防除機の開発(第2報)—開発機の騒音低減効果と防除効果
○大西 正洋¹ 太田 智彦¹ 吉田 隆延¹ 水上 智道¹ 湯浅 一康² 東 恵一³ 島田 智人⁴
小河原 孝司⁵
¹生研センター ²(株)丸山製作所 ³ヤマホ工業(株) ⁴埼玉県農林総合研究センター
⁵茨城県農業総合センター
[果樹 防除 スピードスプレーヤー ドリフト 騒音]
- B23 施設内における静電防除ロボット技術の開発 静電防除ロボットの付着性能—
○吉永 慶太 中山 夏希 窪田 陽介
農研機構 生研センター
[静電防除 エアアシスト 付着性能 送風方法 防除ロボット]

口頭発表

- B24 果樹のジョイント仕立てに適用した散布量低減型防除機の開発
○小林 祐大¹ 湯木 正一¹ 松林 龍彦¹ 浅本 学¹ 小泉 明嗣² 関 達哉² 小林 正伸²
深山 陽子²
¹株式会社やまびこ ²神奈川県農業技術センター
[ジョイント仕立て 防除機 農薬散布 エアアシスト 付着率]
- B25 ヨトウガの性フェロモンに対する触角電位応答
○小林 充¹ 片岡 崇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
[防除 害虫 バイオセンサ 性フェロモン 触角]

13日 13:00~14:15

植物工場

- B31 薬用植物の栽培環境制御技術の開発 第1報
○荻野 伸祐¹ 伊藤 博通¹ 宇野 雄一¹ 久野 正貴¹ 北秋 広徳¹ 石黒 京子² 奥 尚枝²
¹神戸大学農学部 ²武庫川女子大学
[植物工場 環境調節 生菜 栽培期間短縮 高品質生産]
- B32 薬用植物の栽培環境制御技術の開発 第2報
○北秋 広徳 伊藤 博通 宇野 雄一 宮地 大樹 荻野 伸祐
神戸大学大学院農学研究科
[植物工場 環境調節 生菜 栽培期間短縮 高品質生産]
- B33 トマト低段密植栽培における自動収穫システムの開発 (第5報)
○大森 弘美 黒崎 秀仁 岩崎 泰永 高市 益行
農研機構 野菜茶業研究所
[トマト 自動収穫 収容 搬出 所要時間]
- B34 トマト低段密植栽培における自動着果処理装置の開発 走行部分の制御と花房の個体識別—
○黒崎 秀仁 大森 弘美 高市 益行 岩崎 泰永
農研機構 野菜茶業研究所 野菜生産技術研究領域
[開花認識 画像処理 ロボット 着果処理 トマト 低段密植栽培]
- B35 太陽光利用型植物工場における温度分布の計測 (第2報) —クラウドセンシングによる多点計測システムの適用—
○米須 清直¹ 帖佐 直¹ 東城 清秀¹ 中西 美一²
¹東京農工大学 ²(株)四国総合研究所
[太陽光利用型 植物工場 温度分布 多点計測 クラウドセンシング 無線]

14日 9:00~10:15

システム・教育

- B41 生態系管理のためのマルチエージェントシステム
○森 俊勝¹ 酒井 憲司²
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科
[生態系管理 マルチエージェントシステム 時空間ダイナミクス カオス GIS]
- B42 AR技術を用いた屋外菜園
○宮脇 和也 岡山 毅
茨城大学 農学部
[Augmented Reality Data Mining Visualization Arduino Processing]
- B43 農作業・作物生育・生産環境情報の統合利用環境構築（第2報）—GPXX サポートソフトの実装と連携—
○吉田 智一¹ 大嶺 政朗¹ 木浦 卓治¹ 南石 晃明²
¹農業・食品産業技術総合研究機構 ²九州大学大学院
[営農支援 データ表現 規格化 XML スキーマ ソフトウェア]
- B44 福祉・生涯学習分野における園芸活動の知識マネジメントの可能性と問題点について
○林 典生
南九州大学環境園芸学部
[園芸活動 知識マネジメント 人材育成 福祉・生涯学習分野 情報共有]
- B45 宮崎大学が取り組むGAP教育プログラム 附属農場のGAP認証取得—
木下 統 ○真 智代 西脇 亜也
宮崎大学農学部
[GAP 農業生産工程管理 GAP教育プログラム GAP認証 農場実習]

14日 13:00~14:15

園芸機械

- B51 果樹摘果装置の開発 摘果エンドエフェクタ、マニピュレータ、摘果用ハサミの試作
○太田 智彦¹ 大西 正洋¹ 井上 利明¹ 山下 晃平² 及川 耳呂³ 畠山 隆幸³ 石田 昌宏⁴ 佐藤 邦夫⁵
¹農研機構生研センター ²芝浦工業大学 ³岩手県農業研究センター ⁴(株)サボテン ⁵三重大学
[果樹 摘果 エンドエフェクタ マニピュレータ ハサミ ナシ リンゴ]
- B52 イチゴパック詰めロボットの開発 パック詰め機構の概要—
○山本 聡史¹ 林 茂彦¹ 齋藤 貞文¹ 落合 良治¹ 山田 久也² 田中 伸明² 楊 勇²
¹農研機構 生研センター ²ヤンマーグリーンシステム
[イチゴ パック詰め ロボット ソフトハンドリング イチゴパッケージセンター]
- B53 熟度判定機能を有する桃収穫用エンドエフェクタの開発（第2報）—エンドエフェクタの改良—
○秋野 光徳 鬼頭 孝治 王 秀崙
三重大学大学院生物資源学研究科
[桃 熟度判定 エンドエフェクタ 絞り開閉機構 センサ]
- B54 施設内における収穫用コンテナの自動搬送システムの開発 搬送システムの概要—
○大森 弘美 黒崎 秀仁 中野 明正 東出 忠桐 安場 健一郎
農研機構 野菜茶業研究所
[コンテナ 自動搬送 コンベア 傾斜 搬入 搬出]

口頭発表

- B55 中空構造栽培槽の高密度栽培に対応した水平移動機構の開発
○長崎 裕司¹ 山崎 敬亮¹ 内山 知二² 佐野 修司² 西本 登志³ 松山 眞三⁴ 隅谷 智宏⁵ 遠藤 常嘉⁶
¹農研機構近畿中国四国農業研究センター ²大阪府立環境農林水産総合研究所 ³奈良県農業総合センター ⁴大日本プラスチック株式会社 ⁵株式会社ヴェイル ⁶鳥取大学農学部
[イチゴ 吊り下げ式 栽培槽 栽培密度 作業性]

14日 14:30~15:45

調製・貯蔵

- B61 ポテトチップス用馬鈴しょのエチレン貯蔵における温度の影響
○安田 慎一 今野 賢亮 横谷 亮太 宮田 愛 道端 沙織
ホクレン農業総合研究所
[馬鈴しょ ポテトチップス エチレン貯蔵 貯蔵温度 萌芽抑制 還元糖 アクリルアミド]
- B62 バレイショ塊茎肥大計測による生育特性の解明
○荒木 宏通¹ 柴田 洋一²
¹北海道大学大学院農学院 (現 カルビーポテト株式会社) ²北海道大学大学院農学院
[バレイショ塊茎 肥大計測 生育特性 植被率 精密農法]
- B63 紅イモの電気処理による抗酸化活性の増強
○弘中 和憲 尾本 円武
琉球大学農学部
[紅イモ 電気処理 抗酸化活性 電流値 フェノール]
- B64 たまねぎ調製装置の開発 (第4報)
○貝沼 秀夫¹ 藤岡 修¹ 紺屋 朋子¹ 宮崎 昌宏¹ 千葉 博之² 伊藤 宰² 本多 薫³ 浦野 保徳³ 塚本 智貴³
¹農研機構生研センター ²株式会社クボタ ³松山株式会社
[たまねぎ 調製 根 葉 貯蔵]
- B65 ナガイモの種苗調製工程の機械化
○八谷 満¹ 五十嵐 正和² 市来 秀之¹
¹農研機構 生研センター ²三菱農機株式会社
[ナガイモ 種イモ 高精度切断 体積測定 腐敗防除 高収益作物]

【C会場】

12日 10:30~11:45

栽培管理

- C11 携帯カメラを用いたイネの生育診断
○小野山 博之¹ 片岡 悠太¹ 村主 勝彦¹ 大土井 克明¹ 飯田 訓久¹ 小林 俊博² 大橋 義之² 林 健²
¹京都大学農学研究科 ²京都府農林水産技術センター
[スマートフォン 生育量 イネ 画像処理 葉色 植被率]
- C12 積分球を用いた分光反射計測器の校正方法の確立 (第1報)
○堀尾 光広 吉野 知佳 重松 健太 市来 秀之 林 和信 紺屋 秀之
生研センター
[分光反射率 リモートセンシング NDVI 校正 積分球]

口頭発表

- C13 積分球を用いた分光反射計測器の校正方法の確立 (第2報)
○吉野 知佳 堀尾 光広 市来 秀之 重松 健太 林 和信 紺屋 秀之
農研機構 生物系特定産業技術研究支援センター
[分光反射率 リモートセンシング NDVI 校正 積分球]
- C14 携帯型土壌水分及び電気伝導度センサの開発と適用
○洪 寧基 金 局桓 Shagcheol Kim Seungyup Ryoo
韓国 農村振興庁 国立農業科学院
[土壌 センサー 含水率 電気伝導度 インピーダンス]
- C15 高含水比状態における反射分光式土壌センサの計測性能向上
○下保 敏和¹ 小平 正和² 澁澤 栄²
¹新潟大学 ²東京農工大学
[土壌センサ 反射分光 偏光 含水比 表面粗さ]

13日 9:00~10:15

ポストハーベスト

- C21 触媒加熱方式遠赤外線放射体による穀物乾燥の研究 (第1報) —触媒加熱方式遠赤外線放射体の試作
○日高 靖之¹ 野田 崇啓¹ 高濱 秀雄² 渡辺 充² 小川 清志² 横江 未央¹
¹(独)農研機構・生研センター ²田端機械工業(株)
[触媒酸化反応熱 ガス燃料 遠赤外放射 温度履歴 穀物乾燥]
- C22 粉碎による飼料用米乾燥効率の向上
○田中 良奈¹ 山下 広太郎¹ 濱中 大介² 田中 史彦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
[飼料用米 粳 玄米 碎米 高温乾燥 乾燥熱効率]
- C23 Prediction of Incidence of Moisture Absorption Induced Cracks in Japonica Rice Grain using Finite Element Analysis
○Perez Jonathan H.¹ 濱中 大介² 田中 史彦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
[Finite element analysis von Mises stress Moisture diffusion Hygroscopic swelling Cracking]
- C24 Fine Sorting System for Brown Rice by Combination Use of a Thickness Grader, a Gravity Separator and a Color Sorter
○Qiu Shuo 川村 周三 藤川 咲子 Ren Cong 飯野 遥香
北海道大学大学院 農学研究科 食品加工工学研究室
[Brown rice Free fat acidity Sound whole kernel rate Kernel surface' s scratch rate Gravity separator]
- C25 トウモロコシ澱粉の流動層造粒における含水率予測モデル
○五月女 格¹ 井上 孝司² 片桐 孝夫² 竹内 博一³ 津田 升子¹ 竹中 真紀子¹ 岡留 博司¹ 五十部 誠一郎¹
¹農研機構食品総合研究所 ²株式会社ポッカコーポレーション ³磐田ポッカ食品株式会社
[バインダ ノズル 液滴 恒率乾燥 減率乾燥]

13日 13:00~14:15

非破壊計測

- C31 モバイル型NIRによるサトウキビの多成分計測法の開発
○平良 英三 上野 正実 堯 志織
琉球大学
[サトウキビ モバイル型 NIR 非破壊計測 糖度 ミネラル]
- C32 ハイパースペクトル画像によるマンゴー果実の品質評価に関する研究
○平良 英三 赤嶺 貴臣 上野 正実
琉球大学
[マンゴー ハイパースペクトル 非破壊評価 色むら 糖度 ケモメトリクス]
- C33 ハイパースペクトルカメラを用いたブロッコリーの黄化速度予測に関する研究
○保阪 亜祐実¹ 牧野 義雄¹ 川越 義則² 大下 誠一¹
¹東京大学 ²日本大学
[ニューラルネットワーク 分光分析 統計解析 クロロフィル
Brassica oleracea var. italica]
- C34 ハイパースペクトルカメラを援用したNR遺伝子発現を誘導する細胞間シグナル伝達に関する研究
○伊藤 博通 宮地 大樹 白石 齊聖 宇野 雄一 藤田 裕子
神戸大学大学院農学研究科
[ハイパースペクトルカメラ 近赤外線分光法 葉内硝酸濃度分布 硝酸還元酵素遺伝子
細胞間シグナル伝達]
- C35 レーザー散乱イメージングによるパンの気泡サイズ推定
○葛 瑞樹¹ 藤田 かおり¹ 柴田 真理朗¹ 吉村 正俊¹ 粉川 美踏² 杉山 純一¹
¹(独)農業・食品産業技術総合研究機構 食品総合研究所 ²東京大学大学院農学生命科学研究科
[光散乱 画像計測 画像処理 多変量解析 内部構造]

14日 9:00~10:15

品質

- C41 紫外線カメラによる農産物に付着したクロロピリホスの非破壊検出
○牧野 義雄¹ 李 美蘭¹ 大下 誠一¹ 川越 義則² 松岡 利明³ 橋本 謙二³ 新井 一夫³
¹東京大学 ²日本大学 ³ビットラン株式会社
[殺虫剤 リンゴ パナナ 反射率 光センシング]
- C42 イチゴの高品質包装に関する研究(第2報)
○紺屋 朋子 貝沼 秀夫 藤岡 修
(独)農研機構 生研センター
[イチゴ 包装 容器 損傷 質量]
- C43 3次元熱物質移動モデルによるナシの酸素および二酸化炭素ガス拡散係数の予測
○石田 沙弥香¹ Ebrahim Rezagah¹ 濱中 大介² 田中 史彦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
[ナシ 酸素 二酸化炭素 エタン 拡散]
- C44 膜脂質過酸化と膜透過性を指標とした低温障害の非破壊診断技術開発
○小湊 貴子¹ 黒木 信一郎¹ 立川 雄樹² 中野 浩平³
¹神戸大学大学院農学研究科 ²神戸大学農学部 ³岐阜大学応用生物科学部
[キュウリ果実 可視近赤外透過スペクトル ケモメトリックス イオン漏出速度定数
マロンジアルデヒド当量]

口頭発表

- C45 タマネギ腐敗球の混入率制御技術の開発
○黒木 信一郎¹ 西野 勝² 眞野 晃造³
¹神戸大学大学院農学研究科 ²兵庫県立農林水産技術総合センター ³(株)エミネット
[可視近赤外分光法 ケモメトリックス 内部腐敗 非破壊計測 Allium cepa]

14日 13:00~14:15

家畜管理

- C51 乳牛の飼養条件および調整加工処理が牛乳の食味に及ぼす影響
○藤川 咲子¹ 川村 周三¹ 三谷 朋弘¹ 上田 靖子² 朝隈 貞樹² 秋山 典昭² 内田 健治³ 片野 直哉³
¹北海道大学農学院 ²北海道農業研究センター ³よつ葉乳業中央研究所
[官能評価 放牧乳 殺菌 均質化 飼料]
- C52 乳牛の採食反応検知システムの開発 (第3報)
○富田 宗樹¹ 松野 更和¹ 後藤 裕² 平田 晃¹ 井上 浩一³ 川口 隆⁴
¹農研機構 生研センター ²農研機構 本部 ³富士平工業(株) ⁴オリオン機械(株)
[乳牛 餌 反応 センサ 判定]
- C53 活性酸素消去能の電気化学的測定による乳房炎早期検出技術の開発
○松野 更和¹ 後藤 裕² 小島 智美¹ 平田 晃¹ 橋詰 洋一³
¹農研機構 生研センター ²農研機構 本部 ³日美商事(株)
[乳牛 乳房炎 検出 活性酸素 測定]
- C54 近赤外分光法によるヤギ生乳の成分測定 第1報 ヤギ生乳成分の測定精度
○烏 友図 片平 光彦 夏賀 元康
山形大学農学部
[近赤外分光法 ヤギ 生乳 乳成分 Milkoscan]
- C55 FTIR 法による牛肉脂質中の機能性脂肪酸の迅速測定
豊田 淨彦 井原 一高 山之上 稔 ○細田修平
神戸大学
[ω -3 脂肪酸 ω -6 脂肪酸 PLS FTIR GC]

14日 14:30~15:45

廃棄物処理

- C61 温度監視による堆肥生産管理システムの開発
○鬼頭 孝治¹ 王 秀嵩¹ 長屋 祐一¹ 小林 隆²
¹三重大学大学院生物資源学研究科 ²株式会社オンリー
[発酵熟 ペルチエ素子 ネットワーク 充電 PIC Xport]
- C62 加圧昇温反応を用いた家畜ふんの堆肥化における微生物活性
○下河原 秀文¹ 岩渕 和則² 野呂瀬 幸政⁴ 押部 映子³ 齋藤 高弘³
¹宇都宮大学大学院 ²北海道大学 ³宇都宮大学 ⁴株式会社谷黒組
[堆肥化 家畜ふん 加圧 微生物活性 温度]
- C63 メタン発酵消化液を用いた固形培地のアンモニア酸化能に関する研究
○太田 美加¹ 田中 宗浩²
¹佐賀大学農学部 ²佐賀大学農学部
[廃棄系バイオマス メタン発酵消化液 養液栽培 固形培地 アンモニア酸化能]

口頭発表

- C64 噴霧乾燥によるメタン発酵消化液の粉末化とその性質
○金子 範史¹ 清水 直人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
[家畜ふん尿 減容化 収率 肥料 消費電力量]
- C65 コンポスト原料の表面温度解析
○房村 遼 澁澤 栄 保坂 俊 Bintan Madrini
東京農工大学
[コンポスト 表面温度 サーモグラフィ 熱伝達 赤外線]

【D会場】

12日 10:30~11:45
コンバイン

- D11 小型汎用コンバインの開発 開発機の概要と水稻・麦・大豆の収穫性能—
梅田 直円¹ 栗原 英治¹ ○嶋津 光辰¹ 宮原 佳彦¹ 杉山 隆夫¹ 大本 啓一² 野波 和好²
木村 敦² 森広 忠光²
¹独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業研究支援センター
²三菱農機株式会社
[中山間地域 メンテナンス性 狭ピッチ切断部 送塵弁開度制御機構 フッ化樹脂コート]
- D12 簡素化・省エネルギー型コンバインの開発（第2報）—単粒化处理機構の試作と穂切粒低減効果の検証—
栗原 英治¹ 梅田 直円¹ ○嶋津 光辰¹ 宮原 佳彦¹ 杉山 隆夫¹ 野波 和好²
¹独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業研究支援センター
²三菱農機株式会社
[自脱コンバイン 脱穀 省エネルギー化 くし状のこぎ歯 単粒化处理機構 穂切粒]
- D13 自脱コンバインの掃除口構造の調査
○嶋津 光辰 梅田 直円 栗原 英治
独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業研究支援センター
[機内残低減 異品種混入防止 清掃簡易化 自脱コンバイン 掃除口]
- D14 自脱コンバインにおける2番分配率の穀粒損失に与える影響
○加賀 龍哉¹ 本 和世¹ 松井 正実² 光岡 宗司³ 井上 英二³ 岡安 崇史³
¹九州大学大学院生物資源環境科学府 ²宇都宮大学農学部 ³九州大学大学院農学研究院
[自脱コンバイン 選別損失 2番還元 穀粒流量 分配率]
- D15 フレコン式コンバインの開発
○土屋 史紀¹ 田坂 幸平² 深見 公一郎¹
¹九州沖縄農業研究センター ²近畿中国四国農業研究センター
[収穫 フレキシブルコンテナバッグ 普通コンバイン ナタネ 作業体系]

13日 9:00~10:15

安全

- D21 農業機械事故の詳細調査・分析手法の研究（第1報）
○積 栄 志藤 博克 岡田 俊輔
農研機構 生研センター
[農業機械 事故調査 事故分析 SHEL モデル Haddon Matrix FTA]
- D22 農業機械のリスク低減に向けた改良要件の検討
○積 栄 志藤 博克 岡田 俊輔 杉浦 泰郎 富田 宗樹 塚本 茂善
農研機構 生研センター
[農業機械 安全設計 リスク低減 誤使用 IS012100]
- D23 巻き込まれ事故防止のための作業判別技術の開発（第2報）—磁心コイルを用いたセンシング手法の検討
○岡田 俊輔 志藤 博克 積 栄
農研機構 生研センター
[巻き込まれ事故 作業判別 金属検出 磁気センサ 磁心コイル]
- D24 巻き込まれ事故防止のための作業判別技術の開発（第2報）—MI センサを用いたセンシング手法の検討—
○井口 有紗¹ 岡田 俊輔² 志藤 博克² 積 栄² 澁澤 栄¹ 小平 正和¹
¹東京農工大学 ²農研機構
[巻き込まれ事故 作業判別 MI センサ 金属検出 農作業安全]
- D25 人間工学的アプローチによるエンジンチェンソーの開発研究（第1報）—機体の重心位置変化に伴う作業者の身体負担—
○杉下 悠¹ 山下 淳²
¹ハスクバーナ・ゼノア株式会社 ²松山短期大学
[チェンソー 人間工学 身体負担 重心位置 バランス]

13日 13:00~14:15

バイオマス評価

- D31 北海道の大規模畑作地帯におけるバイオ燃料の自給利用の可能性に関する基礎的研究 —十勝地域における面積当たりのCO₂排出原単位の算定—
○王 欣¹ 柴田 洋一² 片岡 崇² 岡本 博史²
¹北海道大学農学院 ²北海道大学農学研究院
[耕種農業 産業連関表 環境影響 レオンチェフ逆行列 バイオ燃料]
- D32 バイオ燃料生産の世代間倫理からの考察
野口 良造¹ ○森田 祐介² 窪田 佑二² Tofael Ahamed¹ 源川 拓磨¹ 瀧川 具弘¹
¹筑波大学大学院生命環境系 ²筑波大学生物資源学類
[バイオ燃料 工学 環境 人口動態 工学倫理]
- D33 エクセルギー評価と最終便益によるバイオ燃料生産のシステム設計
○安久 絵里子¹ Khawkomol Sasiwimol¹ 野口 良造² Tofael Ahamed² 源川 拓磨² 瀧川 具弘²
¹筑波大学大学院生命環境科学研究科 ²筑波大学大学院生命環境系
[バックキャストリング バイオ燃料 エネルギー収支比 エクセルギー システム]
- D34 バイオマス変換プラントの解体に伴う諸特性について
○上野 正実¹ 古川 昇² 兵頭 賢治² 塩野 隆弘³ 川満 芳信¹
¹琉球大学 ²NPO 亜熱帯バイオマス利用研究センター ³農研機構農村工学研究所
[バイオマス プラント エネルギー コスト 島嶼]

口頭発表

- D35 微細緑藻 *Botryococcus braunii* によるバイオ燃料生産の LCA
○佐賀 清崇 岡田 茂 海津 裕 芋生 憲司
東京大学大学院農学生命科学研究科
[微細藻類 LCA バイオ燃料 ボツリオコッカス 炭化水素]

14 日 9 : 00 ~ 10 : 15

バイオマス燃料変換

- D41 バイオエタノール生産のための刈り芝残さからの糖化発酵
○尾澤 将大 北村 豊
筑波大学 生命環境科学研究科
[バイオエタノール 刈り芝 セルロース 酵素糖化 前処理]
- D42 パルプ製造技術を利用したエタノール生産～高基質濃度糖化と酵素再利用
○長谷川 文生¹ 井上 宏之² 矢野 伸一² 横山 伸也³ 佐賀 清崇¹ 海津 裕¹ 芋生 憲司¹
¹東京大学大学院農学生命科学研究科 ²産業技術総合研究所 ³鳥取環境大学
[バイオエタノール 酵素糖化 酵素リサイクル 木質バイオマス クラフトパルプ]
- D43 アンモニア発酵によるバイオ燃料製造 (第 2 報) —高温域におけるアンモニアの発酵生成と揮発除去—
○守屋 和美 北村 豊
筑波大学大学院生命環境科学研究科
[アンモニア発酵 高温発酵 アンモニーストリッピング アンモニア除去 バイオアンモニア]
- D44 *Botryococcus braunii* の炭化水素生産・回収に及ぼす照射光分光分布の影響
○跡部 季子 佐賀 清崇 富士原 和宏 岡田 茂 芋生 憲司
東京大学大学院農学生命科学研究科
[*Botryococcus braunii* 分光分布 炭化水素 バイオ燃料 微細藻類]
- D45 海水を用いた *Botryococcus braunii* の効率的炭化水素回収
○古橋 賢一 佐賀 清崇 岡田 茂 海津 裕 芋生 憲司
東京大学 大学院農学生命科学研究科
[微細藻類 バイオマス バイオ燃料 培養 海水]

14 日 13 : 00 ~ 14 : 30

エネルギー

- D51 Effect of Temperature on Dielectric Properties of Palm Oil, Sunflower Oil and Their Binary Blends
○Erfiza Novia Mehra
神戸大学
[Dielectric constant Palm oil Sunflower oil Dielectric loss Temperature dependence Fatty acid composition Unsaturation degree]
- D52 ジャトロファ搾油残渣からの固形燃料製造
○于 蒙 佐賀 清崇 海津 裕 芋生 憲司
東京大学
[バイオマス ジャトロファ バイオディーゼル 固形燃料 環境保全]

口頭発表

- D53 エタノール生産のための稲わらのペレット化
○山崎 裕介 瀬戸 利嗣 長谷川 文生 佐賀 清崇 海津 裕 芋生 憲司
東京大学 大学院農学生命科学研究科
[バイオエタノール 稲わら ペレット コスト 機械]
- D54 超小型小水力発電装置の現場実証実験
○日吉 健二¹ 宮城 弘守¹ 秋吉 康弘¹ 梶島 芳徳¹ 小林 太一¹ 平 栄蔵²
¹宮崎大学 ²宮?県工業技術センター
[小水力 発電 再生可能エネルギー プロペラ水車 養殖]
- D55 ANP Modeling for Selecting Rice Husk Power Plant in Thailand
○Khawkoml Sasiwimol¹ 野口 良造² Tofael Ahamed² 源川 拓磨² 瀧川 具弘²
¹筑波大学大学院生命環境科学研究科 ²筑波大学大学院生命環境系
[Rice husk Direct combustion Gasification Generation Decision support system]
- D56 小型籾殻燃焼熱風発生装置の開発 (第1報) —籾殻の自発火燃焼と燃焼ガスの触媒浄化による籾殻燃焼炉の小型化
○日高 靖之¹ 野田 崇啓¹ 藤原 逸平² 南 慎吾² 土門 正幸² 横江 未央¹
¹(独)農研機構・生研センター ²金子農機(株)
[触媒浄化 巡回燃焼 籾殻自発火 穀物乾燥 施設暖房]

14日 14:30~15:30

圃場情報

- D61 リアルタイム可変追肥のための処方箋開発と効果の検証
○原 圭祐¹ 野口 伸² 石井 一暢² 半谷 一晴³ 吉田 剛⁴
¹北海道立総合研究機構 ²北海道大学 ³北海道大学(現株式会社トプロン) ⁴株式会社トプロン
[生育センサ 窒素可変追肥 小麦 処方箋 窒素吸収量]
- D62 リアルタイム土壌センサを用いた19成分の詳細な土壌マップ
○小平 正和¹ 澁澤 栄¹ 二宮 和則²
¹東京農工大学 ²シブヤ精機
[リアルタイム土壌センサ 可視・近赤外スペクトル PLS解析 土壌マップ 沖積土壌]
- D63 リモートセンシングによる外来植物ブタナの分布域推定 ブタナとイネ科草の草種判別—
○小泉 佑太¹ 田中 勝千² 鈴木 由美子² 皆川 秀夫² 升本 義丈²
¹北里大学大学院獣医学系研究科 ²北里大学獣医学部
[リモートセンシング 外来植物 ブタナ ハイパースペクトルカメラ 草種判別 画像処理]
- D64 国産粗飼料の生産履歴管理システムの改良 端末への作業情報入力およびロールペール識別用ラベル発行の簡略化—
○松尾 守展 浦川 修司 喜田 環樹
畜産草地研究所
[生産履歴 ロールペール 稲麦 WCS ラベル 無線 LAN Database Management System]

【E 会場】

12日 10:30~11:45

復興・除染

- E11 岩手大学三陸復興プロジェクト：農地復興と園芸振興の取り組み
○松嶋 卯月 岡田 益己 庄野 浩資 加藤 一幾 渡邊 学 武藤 由子
岩手大学農学部
[東日本大震災 津波 土壌汚染 塩害 地盤沈下]
- E12 放射能汚染地域内水田等における除染作業用トラクタの開発—シールドキャビン付きトラクタの開発
○重松 健太¹ 堀尾 光広¹ 吉野 知佳¹ 宮原 佳彦¹ 市来 秀之¹ 塚本 茂善¹ 皆川 啓子¹
原田 一郎¹ 山田 祐一¹ 土居 義典²
¹農研機構 生研センター ²井関農機(株)
[トラクタ 除染 放射能汚染 水田 シールドキャビン]
- E13 機械を利用した果樹除染技術の開発
○太田 智彦¹ 大西 正洋¹ 井上 利明¹ 八谷 満¹ 安部 充² 阿部 和博² 湯田 美菜子²
¹農研機構生研センター ²福島県農業総合センター
[東日本大震災 福島原発 果樹 除染 モモ 高圧洗浄 剥土 粗皮削り]
- E15 遠隔操縦トラクタの開発 耕うん作業の遠隔操縦化について—
○林 和信 山下 貴史 吉永 慶太 中山 夏希 紺屋 秀之 窪田 陽介 塙 圭二 西村 洋
(独)農研機構 生研センター
[ロボットトラクタ 遠隔操縦 無線通信 FARMS 耕うん]
- E14 遠隔操縦トラクタの開発 遠隔操縦と自律作業の統合運用について—
○山下 貴史 林 和信 紺屋 秀之 中山 夏希 塙 圭二 西村 洋 吉永 慶太 窪田 陽介
(独)農研機構 生研センター
[ロボットトラクタ 遠隔操縦 自律作業 耕深センサ 耕うん]

13日 9:00~10:15

収穫機

- E21 高バイオマス量サトウキビ用の小型ケーンハーベスタの開発 (第4報)
○青木 循¹ 深山 大介¹ 市来 秀之¹ 八谷 満¹ 落合 良治¹ 宮崎 昌宏¹ 丸野 影文²
¹生研センター ²文明農機株式会社
[バイオマス サトウキビ 小型ケーンハーベスタ 高能率 低コスト]
- E22 通信制御技術を適用したポテトハーベスタの開発
○堤 大祐¹ 黒田 和寛² 鈴木 翼² 三浦 義行²
¹北海道立総合研究機構 工業試験場 ²サンエイ工業(株)
[ポテトハーベスタ CAN 操作性 利便性 コンピュータ制御]
- E23 雪中貯蔵用キャベツ収穫機の開発
○深山 大介¹ 青木 循¹ 宮崎 昌宏¹ 鎌田 誠²
¹農研機構 生研センター ²マメトラ農機株式会社
[キャベツ 収穫機 雪中貯蔵用キャベツ 作業能率 作業精度]
- E24 機上调製作業を特徴とするキャベツ収穫機の開発
○深山 大介¹ 青木 循¹ 宮崎 昌宏¹ 丸山 高史² 檜原 陽三郎² 長田 秀治³
¹農研機構 生研センター ²ヤンマー(株) ³オサダ農機(株)
[キャベツ 収穫機 作業能率 収穫作業 調製作業]

口頭発表

- E25 飼料用稲の飼料基地調製型収穫システムと長稈対応収穫機
○高橋 仁康 亀井 雅浩 窪田 潤 寺元 郁博 奥野 林太郎 佐藤 達也
(独)農研機構 近畿中国四国農業研究センター
[飼料用稲 収穫 調製 長稈対応 輸送]

13日 13:00~14:00

情報工学

- E31 三次メッシュ気象値のMetBrokerへの統合
○木浦 卓治¹ 大野 広之¹ 田中 慶¹ 郭 威²
¹農業・食品産業技術総合研究機構 ²東京大学
[データ統合 AMeDAS GPV 平年値 気候値]
- E32 GPU並列計算の農業モデルへの適用
○田中 慶
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
[農業モデル 気候変動 並列計算 GPU フレームワーク]
- E33 携帯情報端末を用いた簡易作業負荷収集ツールの開発
○寺元 郁博
近畿中国四国農業研究センター
[現場情報 携帯情報端末 GPS 心拍計 短距離無線通信]
- E34 タブレット型端末を活用した営農指導の展望 JAたいせつにおける取り組みとアンケート調査の分析—
○栗田 春奈¹ 本條 均² 高橋 行継² 吉本 要³ 下村 祐一³
¹東京農工大学大学院連合農学研究科 ²宇都宮大学 ³たいせつ農業協同組合
[iPad タブレット型端末 JAたいせつ 営農指導 スマート農業]

14日 9:00~10:15

機械・装置

- E41 過熱水蒸気を利用した水稻の種子消毒に関する研究(第4報)—連続式試験装置の試作改良と消毒効果確認試験—
○野田 崇啓¹ 日? 靖之¹ 横江 未央¹ 伊與田 浩志² 越智 昭彦³ 酒井 和彦⁴ 中村 透⁵
松田 和一郎⁵
¹農研機構 生研センター ²大阪市立大学 ³山形県農業総合研究センター
⁴埼玉県農林総合研究センター ⁵(株)山本製作所
[種子消毒 過熱水蒸気 いもち病 ばか苗病 もみ枯細菌病]
- E42 乾熱空気を利用した水稻種子消毒に関する研究(第3報)—種子伝染性病害に対する殺菌・防除効果—
○窪田 陽介¹ 小林 研¹ 吉永 慶太¹ 中山 夏希¹ 越智 昭彦² 酒井 和彦³
¹農研機構生研センター ²山形県農業総合研究センター ³埼玉県農林総合研究センター
[水稻種子消毒 乾熱空気 いもち病 ばか苗病 もみ枯細菌病 温湯浸漬]
- E43 金箔箔製造用和紙の原料採取装置の開発 採取装置の試作と評価—
○大角 雅晴¹ 北村 沙紀²
¹石川県立大学 ²石川県中能登農林総合事務所
[金箔 和紙 原料 水稻 採取装置 試作]

口頭発表

- E44 魚類の自発摂餌センサに関する基礎研究 ワキンにおける光ファイバー型自発センサの発光強度の影響—
○山下 光司 陳山 鵬
三重大学大学院 生物資源学研究科
[魚類 自発摂餌 自発センサ 養殖 給餌]
- E45 魚類の自発摂餌と水質に関する研究 ワキンの水槽での自発摂餌データと水質指標の関係—
○山下 光司 陳山 鵬
三重大学大学院 生物資源学研究科
[魚類 自発摂餌 ワキン 水質 溶存酸素]

14日 13:00~14:15

バイオマテリアル

- E51 バイオマスプラスチックを用いた農業機械部品の経時変化 (第3報) —3年間における強度及び分子量の変化について
○長澤 教夫¹ 田平 公孝² 堀井 崇良³ 藤井 幸人¹ 臼井 善彦¹
¹生研センター ²広島県総合技術研究所・西部工業技術センター ³大洋化成(株)
[バイオマスプラスチック ポリ乳酸 農業機械部品 強度 分子量 経時変化]
- E52 バイオマスプラスチックを用いた農業機械部品のケミカルリサイクル (第3報) —リサイクル苗ポットを用いた花き栽培試験
○長澤 教夫¹ 附木 貴行² 堀井 崇良³ 古屋 修⁴ 堀口 数子⁴ 藤井 幸人¹ 臼井 善彦¹
西田 治男² 白井 義人²
¹生研センター ²九州工業大学 ³大洋化成(株) ⁴群馬県農業技術センター
[バイオマスプラスチック ポリ乳酸 農業機械部品 ケミカルリサイクル 農業資材 花き栽培試験]
- E53 過熱水蒸気処理と気相重合法を用いた未利用バイオマスの複合材料化の可能性について
○長澤 教夫¹ 安藤 義人² 李 喜星² 堀井 崇良³ 原 昌生⁴ 藤井 幸人¹ 臼井 善彦¹
西田 治男² 白井 義人²
¹生研センター ²九州工業大学 ³大洋化成(株) ⁴群馬県農業技術センター
[バイオマスプラスチック ポリ乳酸 未利用バイオマス 複合材料 加熱水蒸気処理 気相重合]
- E54 自然発火を誘発する木質チップ堆積層の温度およびガス成分
○岩淵 和則¹ 平野 理香²
¹宇都宮大学 (現 北海道大学) ²宇都宮大学
[バイオマス 木質チップ 自然発火 堆積層 自然エネルギー]
- E55 高水分有機性廃棄物の加圧反応による乾燥および半炭化 (2) —有機性廃棄物の熱分解およびガス発生特性—
○野呂瀬 幸政¹ 岩淵 和則² 谷黒 克守¹
¹株式会社谷黒組 ²北海道大学大学院農学研究院
[有機性廃棄物 熱分解特性 ガス組成 高水分 乾燥 半炭化]

14日 14:30~15:45

生体情報

- E61 ヒマワリ茎部の機械的強度特性と倒伏性
○村井 亮太¹ 土屋 晴佳¹ 松村 昭治¹ 帖佐 直¹ 東城 清秀¹ 加藤 仁²
¹東京農工大学 ²中央農業総合研究センター
[作物残渣 茎葉部 バイオエタノール 倒伏 栽植密度 ヤング率 曲げ応力]
- E62 植物体の水分状態と力学的特性値の関係 (第6報)
○中山 夏希 吉永 慶太 窪田 陽介 小林 研
農研機構 生研センター
[水分状態 力学的特性値 LWP ヤング率 ウンシュウミカン]
- E63 ステレオ視と KINECT センサの併用による農産物の三次元計測
○野上 規朗 高橋 照夫 張 樹槐
弘前大学農学生命科学部
[ステレオ視 KINECT センサ 農産物 画像処理 3D 計測]
- E64 環境要因とブルーベリーの茎径膨縮速度の関係 長期非破壊計測による植物生体情報の解析—
○菊地 麗 帖佐 直 東城 清秀
東京農工大学
[非破壊計測 連続計測 茎径 ブルーベリー 植物工場 植物生体情報]
- E65 イチゴの物理的損傷に関する基礎的研究 貫入試験による組織の変形と破壊—
○柏崎 勝 青山 リエ
宇都宮大学農学部
[イチゴ 物理的損傷 圧縮変形 表皮破壊 輸送品質]

【F会場】

12日 10:30~11:45

水動態・蒸発散

- F11 水稻の耐冷性強化を目的とした履歴時期深水管理が生育に及ぼす影響
○濱崎 孝弘 根本 学
農研機構 北海道農業研究センター
[イネ 冷害 水管理 履歴時期 生育]
- F12 FACEにおけるイネケイ酸吸収の動態
○岡田 益己¹ 兼松 誠司² 吉本 真由美³
¹岩手大学 ²東北農業研究センター ³農業環境技術研究所
[FACE CO2 濃度 イネ ケイ酸 窒素]
- F13 インドネシア・南スラウェシ地域における乾季稲作のための水利用実態
○大上 博基¹ Sartika Laban² Agnes Rampisela³
¹愛媛大学農学部 ²愛媛大学連合農学研究科 ³ハサヌディン大学農学部
[蒸発散 灌漑 用水路 地下水 コメ インドネシア南スラウェシ]
- F14 過放牧によるチベット高原における温暖化への影響について
○杜 明遠¹ 米村 正一郎¹ 張 憲州² 何 永涛² 劉 景時³ 川島 茂人⁴
¹農業環境技術研究所 ²中国科学院地理科学与資源研究所 ³中国科学院チベット高原研究所
⁴京都大学
[温暖化 過放牧 チベット高原 山地 観測 データ復元]

口頭発表

- F15 釧路湿原における水位と流出の関係
○岡崎 諒 伊藤 亨 浦野 慎一 岡田 啓嗣 鮫島 良次
北海道大学大学院農学院
[湿原 水位 流出量 蒸発散 水収支]

13日 9:00~10:00
モデリング

- F21 地域における物質循環・生態系サービス評価モデル (BGC-ES2)
○大場 真¹ 林 希一郎¹ 町村 尚² 松井 孝典²
¹名古屋大学エコトピア科学研究所 ²大阪大学大学院工学研究科
[物質循環 生態系サービス プロセスベースモデル 森林生態系 草地生態系]
- F22 主要4作物を対象とする全球収量時系列データセットの開発
○飯泉 仁之直 横沢 正幸 櫻井 玄
農業環境技術研究所
[統計収量 NPP リモートセンシング 全球データセット 主要作物]
- F23 気象庁メソ数値予報モデル GPV を利用した全天日射量分布の推定
○佐々木 華織 大野 宏之 吉田 ひろえ 中園 (須田) 江 中川 博視
中央農業総合研究センター
[MSM GPV 日射量 メッシュ 雲量]
- F24 気象庁メソ数値予報モデル GPV を用いた降水量分布図の精度改善
○大野 宏之 佐々木 華織 吉田 ひろえ 中園 江 中川 博視
中央農業総合研究センター
[GPV MSM アメダス 降水量 メッシュ]

13日 13:00~14:00
植物生理・環境反応

- F31 トマトの接ぎ木不親和が生長および葉の糖度に及ぼす影響
○松嶋 卯月¹ 佐々木 望² 庄野 浩資¹ 岡田 益己¹
¹岩手大学農学部 ²岩手缶詰株式会社
[ナス台木 トマト穂木 水ストレス 通水抵抗 茎直径]
- F32 抽苔長と結球葉数の関係に基づく暖候期レタスの生産成立条件の定式化および温暖化影響評価マップ表示
○岡田 邦彦¹ 大原 源二²
¹農研機構野菜茶業研究所 ²農研機構中央農業総合研究センター
[温暖化 野菜 レタス 抽苔 マップ]
- F33 キャベツの市場入荷量の変動実態と変動要因
大原 源二¹ ○岡田 邦彦²
¹農研機構中央農業総合研究センター ²農研機構野菜茶業研究所
[野菜 キャベツ 市場入荷量 変動実態 温暖化]
- F34 小麦赤かび病のかび毒蓄積と感染時期および気象要因との関係
○黒瀬 義孝
近畿中国四国農業研究センター
[小麦 赤かび病 かび毒 濡れ時間 湿度 感染]

14日 9:00~10:15

園芸施設・気象改良

- F41 軽量薄層型屋上緑化の温熱特性
○横山 仁¹ 上野 卓哉² 吉岡 恒太² 三坂 育正² 成田 健一²
¹(公財)東京都環境公社東京都環境科学研究所 ²日本工業大学
[屋上緑化 軽量薄層型 コケ 表面温度 熱収支]
- F42 簡易な太陽熱利用蒸留装置の開発 蒸留量に及ぼす器内温度分布と循環気流の影響—
○菊池 翔太郎¹ 豊田 裕道¹ 島田 沢彦¹ 大場 真² 関山 哲雄¹
¹東京農業大学 ²名古屋大学
[太陽エネルギー 蒸留装置 蒸留水 空間温度分布 循環気流]
- F43 潜熱蓄熱材を用いたハウスマシンの省エネルギー適温管理の検討
三好 悠太¹ ○北野 雅治¹ 大渡 勝史² 小春 修³ 信貴 竜人⁴ 矢野 拓⁴ 矢野 直達⁵
¹九州大学 ²福岡市 ³大分県農業協同組合 ⁴大分県 ⁵ヤノ技研
[省エネルギー 蓄熱材 ハウス 適温管理 ハウスマシン]
- F44 半乾燥地域の灌漑がマラリア媒介昆虫の生育に与える影響
○加我 拓巳¹ 太田 俊二² 柏田 百代³
¹早大院・人間科学 ²早大院・人間科学 ³ソニーグローバルソリューションズ(株)
[生育期間 生育モデル 灌漑 水収支 ハマダラカ]
- F45 三宅島上空での航空機液体炭酸散布による人工降雨実験の成功
○真木 太一¹ 守田 治² 鈴木 義則³ 脇水 健次⁴ 西山 浩司⁵
¹筑波大学生命環境系 ²福岡大学環境未来オフィス ³九州大学名誉教授 ⁴九州大学農学研究院
⁵九州大学工学研究院
[人工降雨 液体炭酸 航空機散布 積雲 三宅島 御蔵島]

【G会場】

12日 10:30~12:00

排水処理

- G11 酪農廃水からの有機汚泥を用いた磁性吸着剤の創成とテトラサイクリンの吸着除去
○落合 聖史¹ 酒井 保藏¹ 梶井 祥吾¹ 柏崎 勝² 井原 一高³
¹宇都宮大学大学院工学研究科 ²宇都宮大学農学部 ³神戸大学農学部
[磁性吸着剤 酪農廃水 有機汚泥 テトラサイクリン 吸着除去 リサイクル]
- G12 磁気分離を利用した運転管理の容易な磁化活性汚泥法の農業廃水処理への活用
○酒井 保藏¹ 前田 勇² 岩淵 和則³ 井原 一高⁴ 小原 健司⁵
¹宇都宮大学大学院工学研究科 ²宇都宮大学農学部 ³北海道大学大学院農学研究科
⁴神戸大学大学院農学研究科 ⁵金沢工業大学工学部
[磁化活性汚泥法 磁気分離 廃水処理 酪農廃水 養豚廃水 余剰汚泥ゼロエミッション]
- G13 農業分野への磁気分離の応用 排水中のデンブロン懸濁粒子の高速分離・回収
○廣島 浩二 酒井 保藏
宇都宮大学工学部
[排水処理 磁気分離 磁気シーディング デンブロン 吸着]
- G14 光透過技術を用いた養豚排水の活性汚泥法の検討
○杉山 典¹ 中村 茂和¹ 白岩 佑美子¹ 村松 明弘²
¹静岡県畜産技術研究所中小家畜研究センター ²協立電機株式会社
[養豚排水 活性汚泥法 汚泥管理 光透過 排水処理]

口頭発表

- G15 養豚排水のアンモニアストリッピング法による窒素除去の検討
○中村 茂和 白岩 佑美子 杉山 典
静岡県畜産技術研究所中小家畜研究センター
[養豚 排水処理 窒素除去 アンモニア アンモニアストリッピング]
- G16 養豚排水における電気伝導率を指標とした凝集処理法の検討
○白岩 佑美子 中村 茂和 杉山 典
静岡県畜産技術研究所中小家畜研究センター
[養豚排水 凝集処理法 電気伝導率 (EC) 化学的酸素要求量 (COD) 浮遊物質 (SS)]

13日 9:00~10:15

エネルギー・環境評価

- G21 バイオマスボイラーによる家畜ふん尿の熱エネルギー化
○田中 章浩¹ 薬師堂 謙一² 宮坂 敏行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 ³太陽工業株式会社
[家畜ふん尿 バイオマスボイラー エネルギー化 燃焼 熱]
- G22 酪農における管理形態別使用電力量の事例調査
○長谷川 三喜 中久保 亮 石田 三佳 池口 厚男
畜産草地研究所
[酪農 電力量 つなぎ飼い 放し飼い 搾乳ロボット 日変化 季節変化]
- G23 固定価格買取制度導入前後におけるバイオガスプラントの電力利用について
○中山 博敬¹ 干場 信司² 石田 哲也¹ 横濱 充宏¹ 森田 茂²
¹(独)土木研究所寒地土木研究所 ²酪農学園大学
[再生可能エネルギー 固定価格買取制度 バイオガスプラント メタン発酵 発電]
- G24 メタン発酵温泉エネツリーズの構築
○鈴木 崇司 田島 亮介 多田 千佳
東北大学
[メタン発酵 小型 温泉熱 食べ残し 観光]
- G25 飼料用稲一麦の二毛作体系における温暖化負荷量の試算
○池口 厚男 村上 彩 石田 三佳 中久保 亮
(独)畜産草地研究所
[ライフサイクル・アセスメント 飼料用稲 飼料用麦 温暖化負荷 環境影響評価]

13日 13:00~14:15

畜産施設

- G31 子豚用リキッドフィーディングシステムの開発
○石田 三佳 中久保 亮 大森 英之 田島 清 池口 厚男 長谷川 三喜
畜産草地研究所
[豚 リキッドフィーディング 飼料用米 群飼養 自動給餌]
- G32 風洞実験による開放型牛舎換気特性の解明
○中久保 亮¹ 池口 厚男¹ 石井 雅久² 森山 英樹² 長谷川 三喜¹ 石田 三佳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
²独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構 農村工学研究所
[換気 空気環境 開放型畜舎 自然換気 温室効果ガス]

口頭発表

- G33 低コストな戸別農家向け脱臭システムの開発
○川瀬 芳順¹ 原田 泰弘¹ 小島 智美¹ 芥川 宏² 上原 喜四郎² 崎尾 さやか³
¹生研センター ²パナソニック環境エンジニアリング株式会社 ³埼玉県農林総合研究センター
[悪臭ガス 微生物脱臭 環境制御 気液接触 低コスト]
- G34 非晶質酸化鉄資材を用いたスラリーおよび堆肥化からの悪臭揮散抑制
○宮竹 史仁¹ 吉村 照代¹ 谷 昌幸¹ 藤本 達也² 小林 雅之² 大隅 修一³ 臼井 貴之⁴
鈴木 善人⁵
¹帯広畜産大学 ²株式会社バイオマスソリューションズ ³釧路工業技術センター ⁴臼井牧場
⁵株式会社リープス
[非晶質酸化鉄資材 短周期型オキシ水酸化鉄 (SRIO) スラリー 堆肥化 H₂S NH₃]
- G35 北海道十勝地方 S 町酪農場の 11 年間における余剰窒素の変化とその要因
○佐々木 美穂 干場 信司 猫本 健司 加藤 博美 森田 茂
酪農学園大学
[十勝地方 畑酪混同地帯 酪農場 投入窒素 産出窒素 余剰窒素 飼養密度]

14 日 9 : 00 ~ 10 : 15

堆肥化

- G41 発熱速度推算結果に基づく堆肥化過程の反応解析
○関 平和 北川 雄規 清瀬 史郎
金沢大学
[堆肥化 発熱速度 微生物反応 反応速度 廃棄物]
- G42 塩化マグネシウムを添加した肥育牛排せつ物の堆肥化
○佐久間 雅紀¹ 前田 武己¹ 工藤 洋晃¹ 立石 貴浩¹ 築城 幹典¹ 宮竹 史仁² 岩淵 和則³
前田 光輝⁴
¹岩手大学農学部 ²帯広畜産大学地域環境学研究部門 ³北海道大学大学院農学研究院
⁴農業・食品産業技術総合研究機構 北海道農業研究センター
[家畜排せつ物 堆肥化 リン酸アンモニウムマグネシウム (ストラバイト) アンモニア揮散 肥効]
- G43 堆肥を施用した土壌から発生する温室効果ガスの排出特性
○宮竹 史仁 酒井 佑佳 加藤 拓 谷 昌幸
帯広畜産大学
[堆肥 温室効果ガス 土壌 CO₂ N₂O CH₄]
- G44 堆肥化の通気条件が温室効果ガスの排出量に及ぼす影響
○宮竹 史仁¹ 張 元明¹ 鈴木 祐宇利¹ 谷 昌幸¹ 加藤 拓¹ 前田 高輝² 前田 武己³
岩淵 和則⁴
¹帯広畜産大学 ²農研機構 北海道農業研究センター ³岩手大学 ⁴北海道大学
[堆肥化 温室効果ガス 通気量 N₂O CH₄]
- G45 乳製品工場から排出される汚泥と乳牛ふん堆肥を用いた高品質堆肥の製造
○宮竹 史仁¹ 池田 多麻美¹ 新田 修² 加藤 拓¹ 谷 昌幸¹
¹帯広畜産大学 ²よつ葉乳業株式会社
[堆肥化 有機性汚泥 (乳業汚泥) コマツナ 窒素 リン]

14日 13:00~14:15

堆肥化・メタン発酵

- G51 堆肥化と組み合わせた食品加工残渣メタン発酵消化液の減量化
○田中 章浩¹ 黒田 和孝¹ 平生 陽介²
¹九州沖縄農業研究センター ²九州産廃株式会社
[食品加工残渣 メタン発酵 消化液 堆肥化 減量化]
- G52 堆肥化処理を応用した放射能汚染サイレージの減量化
○阿部 佳之 小島 陽一郎 天羽 弘一
(独)農研機構 畜産草地研究所
[堆肥化 放射能汚染サイレージ 減量化 前処理 放射性Cs]
- G53 液肥化を目的とした乳牛尿汚水への酸素供給技術の開発(第三報)―空気供給量が有機物分解に及ぼす影響
○川瀬 芳順 原田 泰弘 小島 智美
生研センター
[微細気泡 液肥化 乳牛尿汚水 空気供給量 有機物]
- G54 メタン発酵および電気化学反応による家畜糞尿における抗生物質耐性菌リスクの低減
○吉竹 恵¹ 井原 一高¹ 吉田 弦¹ 豊田 淨彦¹ 岩崎 匡洋² 梅津 一孝²
¹神戸大学農学研究科 ²帯広畜産大学畜産学研究科
[薬剤耐性菌 抗生物質 家畜糞尿 メタン発酵 電気化学反応]
- G55 酪農廃棄物の資源化のための電解酸化法とメタン発酵によるハイブリッドプロセスに関する研究
○吉田 弦¹ 井原 一高¹ 豊田 淨彦¹ 梅津 一孝²
¹神戸大学農学研究科 ²帯広畜産大学畜産学研究科
[電解酸化法 メタン発酵 廃棄乳 酪農廃棄物 高級脂肪酸]

14日 14:30~15:45

バイオエネルギー

- G61 ナタネ SV0 のディーゼルエンジン発電機への供試試験
○金井 源太 澁谷 幸憲 小綿 寿志
独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構
[バイオマス SV0 ナタネ ディーゼルエンジン 供試試験]
- G62 機械圧搾ナタネ油粕の発酵処理による肥料利用
○薬師堂 謙一 加藤 仁
農研機構中央農業総合研究センター
[ナタネ 油粕 発酵処理 肥料 窒素成分]
- G63 微細藻類の酸触媒を用いたバイオディーゼル化
○滝沢 憲治¹ 黒須 和代² 宮崎 龍雄² 北村 豊¹
¹筑波大学大学院生命環境科学研究科 ²株式会社筑波バイオテック研究所
[微細藻類 バイオディーゼル 酸触媒 加水分解 最適化]
- G64 未利用バイオマスによる地域の熱エネルギー供給シミュレーション
○小綿 寿志 金井 源太
農研機構 東北農業研究センター
[バイオマス 作物残さ エネルギー モデル シミュレーション]

口頭発表

- G65 土地利用変化を考慮した CaCCO 法および DiSC 法によるバイオエタノール生産プロセスにおける LC-CO2 の予備的解析
○折笠 貴寛¹ 徳安 健² 池 正和² 小出 章二¹ 中村 宣貴² 椎名 武夫²
¹岩手大学農学部 ²(独)農研機構 食品総合研究所
[バイオエタノール 稲わら CaCCO 法 DiSC 法 ライフサイクル CO2 土地利用変化]

【H会場】

12日 10:30~11:45

農産加工

- H11 コマツナの遠赤外線乾燥における乾燥速度と品質変化の温度依存性
○岡本 慎太郎¹ 折笠 貴寛² 畑中 咲子³ 菰田 俊一³ 齊藤 順一郎⁴ 矢野 歳和¹ 村松 良樹⁵
小出 章二² 椎名 武夫⁶ 田川 彰男⁷
¹宮城大学大学院 ²岩手大学 ³宮城大学 ⁴東洋興産株式会社 ⁵東京農業大学
⁶独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構 食品総合研究所 ⁷千葉大学大学院
[コマツナ 遠赤外線乾燥 乾燥速度 品質変化 L-アスコルビン酸]
- H12 加熱処理を考慮したナガイモとダイコンの熱物性および電気物性の測定
○今泉 鉄平¹ 村松 良樹² 折笠 貴寛³ 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東京農業大学 ³岩手大学
[ナガイモ ダイコン 熱物性 電気物性 熱湯浸漬 熱伝導率]
- H13 Impact of Three Drying Methods on Quality Attribute of Okra
○Lam Van Man¹ 折笠 貴寛² 村松 良樹³ 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岩手大学 ³東京農業大学
[Drying Okra Browning Rehydration Decomposition]
- H14 電気化学磁気シーディングによる磁性ビーズを用いたオキシテトラサイクリンの分離処理
○竹田 雄亮¹ 井原 一高¹ 豊田 浄彦¹ 梅津 一孝²
¹神戸大学 農学研究科 ²帯広畜産大学 畜産学研究科
[磁気分離 オキシテトラサイクリン 磁気シーディング 磁性ビーズ 吸着等温モデル]
- H15 電気化学反応による生乳に残留したセフェム系抗生物質の分解処理
○北園 弓佳¹ 井原 一高¹ 吉田 弦¹ 豊田 浄彦¹ 梅津 一孝²
¹神戸大学農学研究科食料環境システム学専攻 ²帯広畜産大学大学院畜産学研究科畜産衛生学専攻
[乳房炎 生乳 セファゾリン 電解酸化法 抗生物質]

13日 9:00~10:15

環境情報

- H21 ヒメトビウнка飛来予測モデル改良のための飛来源中国江蘇省での移出モニタリング
○大塚 彰 真田 幸代 松村 正哉
農研機構九州沖縄農業研究センター
[ヒメトビウнка 長距離移動 飛来予測 シミュレーション モニタリング]
- H22 Xバンド昆虫レーダ 2. 観測原理が理解できる昆虫エコーシミュレータ
○大塚 彰
農研機構九州沖縄農業研究センター
[リモートセンシング マイクロ波 Vertical Looking Radar シミュレーション
モニタリング]

口頭発表

- H23 Xバンド昆虫レーダ 3. システムソフトウェア
○永吉 恵一
農研機構九州沖縄農業研究センター
[リモートセンシング マイクロ波 昆虫レーダ Vertical Looking Radar
システムソフトウェア]
- H24 カメラ画像を用いた作物生育情報の抽出とその有効利用に関する研究
○吉田 博通¹ 岡安 崇史² 安部 貞昭³ 光岡 宗司² 井上 英二²
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
³大分県農林水産研究指導センタ農業研究部
[情報化農業 農業情報抽出 クラウドコンピューティング 精密農業 画像診断]
- H25 衛星利用型光合成モデルによる GDM プロジェクト支援システムの開発 GDM A/R の適地選定とモニタリング
○金子 大二郎
(株) 遥感環境モニター 代表取締役
[植林 GDM リモートセンシング 支援システム 光合成モデル 適地選定 モニタリング
アジア]

13日 13:00~14:15

非破壊評価

- H31 近赤外分光法によるコンクリート構造物の劣化の診断 第2報 環境条件が測定精度に与える影響
○鈴木 ミチル 設楽 徹 片平 光彦 夏賀 元康
山形大学農学部
[近赤外分光法 コンクリート 劣化 水分 温度]
- H32 近赤外分光法によるコンクリート構造物の劣化の診断 第3報 装置のコストダウンの検討
○設楽 徹¹ 鈴木 ミチル² 片平 光彦³ 夏賀 元康⁴
¹山形大学農学部 ²山形大学農学部 ³山形大学農学部 ⁴山形大学農学部
[近赤外分光法 コンクリート 劣化 中性化 塩害]
- H33 インフルエンザワクチン製造不適卵の非破壊検出装置の開発
○木村 孝平¹ 中野 和弘¹ 大橋 慎太郎¹ 滝沢 憲一¹ 金子 昌彦² 佐々木 靖文³ 中野 隆之⁴
¹新潟大学大学院自然科学研究科 ²株式会社ウイビコム ³株式会社ヒロシ工業
⁴鹿児島純心女子大学
[インフルエンザワクチン 非破壊検出 可視近赤外分光法 LED 有精卵]
- H34 超音波断層画像を用いた食品内部弾性分析による新しい食品品質評価法の検討
○阪田 治¹ 鈴木 裕¹ 佐竹 隆顕²
¹山梨大学 ²筑波大学
[超音波断層像 組織弾性 食品 品質評価 画像処理]
- H35 パン生地発酵過程の速度論的考察
○豊田 浄彦 井原 一高
神戸大学大学院農学研究科
[糖代謝 グルコース フルクトース シュクロース 反応速度 Simulink]

14日 9:00~10:15

流通・エネルギー

- H41 新規バルクコンテナによる青果物物流システムのコスト・環境負荷低減効果の解析
○椎名 武夫¹ 折笠 貴寛² 中村 宣貴¹ 池口 尚宏³ 大野 誠治³ 柏木 俊幸³ 新實 誉也³
藤ノ木 隆⁴ 並木 晋哉⁴ 横山 幸一⁴
¹農研機構食品総合研究所 ²岩手大学 ³キョーラク(株) ⁴王子インターパック(株)
[青果物 物流 バルクコンテナ リユース コスト 環境負荷 CO2]
- H42 ミカンのバルクコンテナ輸送における適正積載段数に関する検討
○中村 宣貴¹ 兼田 朋子¹ Thammawong Manasikan¹ 室井 義広² 曾我 綾香² 吉田 誠²
椎名 武夫¹
¹農業・食品産業技術総合研究機構 食品総合研究所 ²神奈川県農業技術センター
[ミカン バルクコンテナ 多段積載 振動 損傷]
- H43 野菜果物の輸送品質管理技術開発のための基礎的研究 イチゴの輸送損傷について—
○打田 宏 今野 哲
全国農業協同組合連合会 (JA 全農)
[輸送 品質 野菜 果物 イチゴ 損傷]
- H44 スターリング機関を用いた小型バイオマス発電装置
○北村 豊¹ 中島 正迪¹ 山野 善次² 山崎 和彦²
¹筑波大学 ²田辺工業
[バイオマス 熱電併給 スターリングエンジン 薪ストーブ エネルギー変換率]
- H45 水素発酵のHRTが微生物群集構造に及ぼす影響
○常川 哲央 東城 清秀 帖佐 直
東京農工大学
[熱ストレス 遺伝子解析 PCR-SSCP ミクロフローラ Clostridium属]

14日 13:00~14:15

園芸施設

- H51 蓄熱装置を有した半地下栽培装置によるアスパラガスの伏せ込み栽培時の蓄熱効果
○松尾 健太郎 山崎 篤
農研機構 東北農業研究センター
[アスパラガス 伏せ込み栽培 地中熱 省エネ 蓄熱]
- H52 制御環境下にある長期多段採りトマトにおける根の影響
○玉越 賢太郎¹ 位田 晴久²
¹株式会社大島造船所 ²宮崎大学
[トマト 根 環境制御 培地 長期多段採り]
- H53 狭帯域光(LED光)を用いた害虫の物理的防除に関する研究 反射光に対する害虫の走光性に関する考察—
○渡邊 容介 宮本 眞吾 川越 義則 高井 亮太
日本大学 生物資源科学部
[防除 害虫 LED光 反射光 走光性]
- H54 逆浸透膜による農業用水の脱塩に関する基礎検討
○萩原 昌司¹ 鍋谷 浩志¹ 石井 雅久² 酒井 博幸³ 高橋 正明³
¹農研機構 食品総合研究所 ²農研機構 農村工学研究所 ³宮城県農業・園芸総合研究所
[逆浸透膜 (RO膜) 井水 脱塩 施設園芸 灌水 津波 震災]

口頭発表

- H55 農業用水を利用した水熱源ヒートポンプによる夏期冷房環境創出水熱源ヒートポンプ
○大橋 慎太郎¹ 中野 和弘¹ 木澤 佑介² 高橋 萌²
¹新潟大学大学院自然科学研究科 ²新潟大学農学部
[水熱源ヒートポンプ 積雪寒冷地域 周年栽培 冷暖房 農業用水]

14日 14:30~15:45

園芸施設（設計・評価）

- H61 EnergyPlusを用いた温室の熱エネルギー計算
○奥島 里美¹ 石井 雅久¹ 森山 英樹¹ 佐瀬 勤紀¹ 高倉 直² 古野 伸典³
¹農研機構 農村工学研究所 ²沖縄県農業研究センター ³山形県
[園芸施設 熱環境 シミュレーション ソフトウェア ヒートポンプ]
- H62 施設園芸におけるエクセルギー収支式を適用した暖房計画 —小型モデル温室の熱源温度について—
○佐藤 正好 宮島 陽一 矢部 高貴 友成 佑樹 川上 昭太郎 坂口 栄一郎
東京農業大学
[暖房負荷計算 熱源温度 熱収支 エクセルギー 発生エントロピー]
- H63 分岐穴空きダクトを用いた空気循環システムの最適設計
○伊吹 竜太¹ Masud Behnia²
¹宮城大学 ²シドニー大学
[空気循環 分岐ダクト ファン 環境制御 加温 除湿]
- H64 日射を再生熱源とするデシカント空調システムの開発
○向 弘之¹ 高市 益行¹ 岩崎 泰永¹ 井上 高康² 須永 基男² 伊藤 睦弘³ 三浦 克則³
¹野菜茶業研究所 ²富士化学(株) ³富士シリシア化学(株)
[園芸施設 冷房 デシカント空調 シリカゲル COP]
- H65 屋根形状および風上側側面の傾斜角がパイプハウスの風圧係数に及ぼす影響
○森山 英樹 奥島 里美 石井 雅久
農研機構 農村工学研究所
[パイプハウス 屋根形状 側面傾斜角 風圧係数 風洞実験]