
12日 13:00~16:15

OS-1: 現場に生きる農業施設研究

- 0101 ポストハーベストテクノロジーの立脚基盤たる工学は何か
○保坂 幸男
(株)サタケ
[穀物加工 精米 製粉 選別 計測]
- 0102 現場ニーズと農業施設について
○兼崎 雅弘
ヤンマーグリーンシステム株式会社
[ヤンマー 食料 エネルギー ソリューション エンジニアリング]
- 0103 シイタケ生産に関する技術開発について
○小原 勝久
株式会社オーテック
[シイタケ 菌床 省エネ バイオマス 環境制御]
- 0104 農業共同利用施設の設計・設置・運営と農業施設学会への期待
○土方 享
全国農業協同組合連合会
[オペレーター 稼働率 老朽化 基本理論 ライフサイクルコスト]
- 0105 微細藻類からの航空機燃料の開発における基礎研究成果の応用と学会への期待
○前川 孝昭
株式会社筑波バイオテック研究所
[微細藻類 地球温暖化 光合成 BDF 脱炭酸・炭化水素化 フォトバイオリクター]

12日 13:00~16:15

OS-2: 地域に根ざした農業施設研究の展開方向—省エネの観点を中心に

- 0201 布団状被覆資材国内試作品の断熱性能
○瀧澤 直希¹ 林 真紀夫¹ 黒田 翔太¹ 川嶋 浩樹² 長崎 裕司² 直木 武之介³ 遠藤 薫⁴ 山
中 康弘⁵ 山口 智治⁶
¹東海大学開発工 ²近中四農研 ³佐藤産業(株) ⁴東京化セン(株) ⁵クラレトレーディング(株)
⁶前筑波大学
[省エネ 保温カーテン 布団資材 被覆資材 断熱 暖房]
- 0202 布団資材を用いたパイプハウスの熱収支特性 —裸地条件の場合—
○松田 周 柴田 昇平 川嶋 浩樹
農研機構 近中四農研
[布団資材 パイプハウス 熱収支 裸地 蓄熱]
- 0203 布団資材を用いたパイプハウスにおける省エネルギー効果と環境改善方策の検討
○川嶋 浩樹¹ 古市 崇雄² 宮内 樹代史³ 直木 武之介⁴ 長崎 裕司¹
¹農研機構近農研 ²香川農試 ³高知大 ⁴佐藤産業(株)
[施設園芸 省エネルギー 保温性 施設内環境 被覆資材]
- 0204 施設園芸における冷・暖房負荷削減システムの開発 (1) 多層資材の断熱特性
○大石 直記¹ 佐藤 陽介¹ 守谷 栄樹² 木村 真浩³ 林 真紀夫⁴
¹静岡県農林技術研究所 ²中部電力(株)エネルギー応用研究所 ³磐田ビニール株式会社
⁴東海大学
[周年安定生産 省エネ隔離室 暖房負荷係数 電熱線ヒーター 内外気温差]

- 0205 農業温室用除湿機の開発と実施例
 ○平 栄蔵¹ 位田 晴久²
¹宮崎県工業技術センター ²宮崎大学
 [吸収式除湿機 除湿栽培実験 暖房燃料量削減 病害発生予防 収穫量増加]
- 0206 副生グリセリンを活用した暖房機の開発による寒冷地花き生産技術 (第2報)
 ○片平 光彦¹ 夏賀 元康¹ 齋藤 雅憲² 佐藤 孝夫²
¹山形大学農学部 ²秋田県農業試験場
 [副性グリセリン キク 暖房機 温室 熱交換率]
- 0207 地域に根ざした農業施設研究 —近畿中国四国農業研究センターでの取り組み
 ○長崎 裕司 川嶋 浩樹 畔柳 武司 柴田 昇平 松田 周
 農研機構近畿中国四国農業研究センター
 [地域農業 農業施設 省エネ 低コスト 施設園芸]

12日 13:00~16:15

OS-3: 震災復興を支援する食の品質・安全確保に向けた基礎技術

- 0301 Effects of the Water Containing Nanobubbles on Metabolic Activities of Barley Seeds
 ○Liu Shu¹ 大塚 友理奈¹ 川越 義則² 牧野 義雄¹ 大下 誠一¹
¹東京大学大学院農学生命科学研究科 ²日本大学
 [Germination Proton relaxation time Nanobubbles Barley seeds Metabolic activity]
- 0302 Xe ハイドレートと凍結を併用した植物組織の長期保存
 王 蕾¹ ○大下 誠一¹ 内田 努² 竹谷 敏³ 川越 義則⁴ 牧野 義雄¹ 米山 明男⁵
¹東京大学 大学院農学生命科学研究科 ²北海道大学大学院 工学研究院
³産業技術総合研究所・計測フロンティア研究部門 ⁴日本大学 生物資源科学部
⁵日立製作所・中央研究所
 [ハイドレート 凍結 位相差X線イメージング オオムギ子葉鞘 長期保存]
- 0303 雑穀アマランサスの長期貯蔵に関する研究
 ○小出 章二¹ 小石 学¹ 平山 隼人¹ 伊藤 萌¹ 武田 純一¹ 折笠 貴寛¹ 仲條 眞介²
¹岩手大学農学部 ²岩手県農業研究センター
 [低温貯蔵 発芽率 品質 脂肪酸度 平衡含水率]
- 0304 青果物の混載を考慮したコンテナ内のエチレン濃度予測
 ○梅野 裕太¹ 田中 史彦² 内野 敏剛² 濱中 大輔² 小出 章二³ 高木 浩一⁴ 塚崎 守啓⁵
 山本 康平⁵
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岩手大学農学部 ⁴岩手大
 学工学部 ⁵福岡県農業総合試験場
 [青果物 混載コンテナ 数値流体力学 エチレン分解 三次元 カキ]
- 0305 キャベツのバルクコンテナ流通のためのMA包装設計
 中野 浩平¹ ○齋藤 誠¹ 吉田 誠² 中村 宣貴³ 椎名 武夫³
¹岐阜大学 ²神奈川県農業技術センター ³(独)農研機構食品総合研究所
 [キャベツ バルクコンテナ MA包装 呼吸 限界酸素濃度]
- 0306 エダマメの可溶性糖組成に着目した鮮度評価
 中野 浩平 ○園 知夏
 岐阜大学
 [エダマメ 糖 鮮度評価 貯蔵 流通]

- 0307 ホウレンソウの鮮度評価に関する研究
○金 仙女¹ 大下 誠一¹ 牧野 義雄¹ 川越 義則²
¹東京大学大学院 農学生命科学研究科 ²日本大学
[ホウレンソウ 一般生菌数 ATP 非破壊測定 PLS 回帰]
- 0308 農業施設を想定した空中浮遊菌の捕集に関する基礎的研究
○中川 光¹ 小出 章二¹ 折笠貴寛¹ 内野 敏剛² 高木 浩一¹
¹岩手大学 ²九大院農
[空中浮遊菌 モデル農産施設 捕集 湿度 静菌]
- 0309 バイオフィーム形成微生物に対する次亜塩素酸ナトリウムの最適処理条件
○森松 和也¹ 内野 敏剛² 田中 史彦² 濱中 大介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
[バイオフィーム 次亜塩素酸ナトリウム 殺菌 洗浄 Pseudomonas putida]
- 0310 DO モデルによるイチゴの紫外線照射分布予測
○Trivittayasil Vipave¹ 田中 史彦² 田内野 敏剛² 濱中 大介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
[Do モデル UV-C 照射 イチゴ 表面殺菌 CFD]
- 0311 食中毒細菌の確率論的増殖モデルの開発：データベースを活用したモデルの開発と検証
○小関 成樹 中村 宣貴 椎名 武夫
(独)農研機構 食品総合研究所
[食中毒細菌 予測微生物学 増殖確率 増殖モデル データベース]
- 0312 Detection and Characterization of Mycotoxin Contamination in Edible Oil by FTIR Spectroscopy
○付 永偉 豊田 浄彦 井原 一高
神戸大学大学院農学研究科
[15-AcDON Corn oil Quantification Temperature FTIR spectroscopy]
- 0313 蛍光指紋によるナツメグ抽出液中のアフラトキシン B1 の検出
○杉山 純一¹ 藤田 かおり¹ 恩田 浩幸² 蔦 瑞樹¹ 佐川 岳人² 鈴木 直幸² 小島 和彦²
¹(独)農研機構 食品総合研究所 ²エスビー食品(株)
[励起蛍光マトリクス 香辛料 マイコトキシン PLS 回帰 アフラトキシン濃度]
- 0314 蛍光分光分析による豚肉表面の洗浄度評価
○白井 宏明¹ 牧野 義雄¹ 川越 義則² 大下 誠一¹
¹東京大学大学院農学生命科学研究科 ²日本大学生物資源科学部
[非破壊検査 回帰分析 一般生菌数 ATP 蛍光強度 NADPH]
- 0315 光学的手法に基づくもち米の胴割検知手法の開発
○吉村 正俊¹ 杉山 純一¹ 蔦 瑞樹¹ 笠井 康²
¹(独)農研機構 食品総合研究所 ²(株)ケット科学研究所
[もち米 玄米 胴割粒 拡散反射 品質評価]

12日 13:00~16:15

OS-4: 日本農業 AtoZ ~農業生産者の視点から~

- 0401 北海道地域におけるこれからの農業と農学への期待
○東山 哲智
東山農場
[北海道 大規模農業 米穀 効率化 次世代]
- 0402 福岡県糸島地域における米生産支援システム開発に向けた取り組み
○平井 康丸¹ 劉 叡達² 山内 雄策² 田中 恒大² 高城 大地² 井上 英二¹ 岡安 崇史¹
光岡 宗司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
[米 生産支援 数学モデル 作業履歴 センシング 情報管理 情報分析]
- 0403 若手生産者の抱える技術課題と期待
○内藤 貴教
株式会社サンリーフ
[施設栽培 露地栽培 若手生産者 技術課題 マッチング]
- 0404 土壌改良による水田水質の浄化
○早坂 正博
水穂の会
[山形県 水田 土壌改良 水質浄化 循環型農業]
- 0405 農業に頼らない生育環境のデータ化の模索
○山下 光明
株式会社妙高ガーデン
[新潟県 ハーブ ミスト栽培 生育環境 データ化]
- 0406 医農連携による農業の新たな価値化と可能性
○榊原 伸泰
榊原農園
[施設栽培 栽培履歴 階層化 機能性 植物情報の可視化]
- 0407 収穫物の二次栽培による品質向上の可能性
○津島 正幸
あやめ生産組合
[千葉県 二次栽培 高品質化 流通 水分調整]
- 0408 無暖房による南国フルーツ（パッションフルーツ）の栽培環境
○遠山 忠宏
カイセイ農研株式会社
[新潟県 南国フルーツ バイオマス 生育環境 循環型農業]
- 0409 苺栽培における高品質多取の実現に向けた土壌環境整備
○関口 清治
関口農園
[栃木県 苺 施設栽培 土壌環境 次世代]

12日 13:00~16:15

OS-5: 温暖化研究合同大会横断型セッション

- 0501 水田地帯における広域の水路網を対象にした水温測定
○坂田 賢 友正達美 内村 求
農研機構 農村工学研究所
[高温登熟障害 水温 夜間灌漑 パイプライン 開水路]
- 0502 土壌凍結深制御による野良イモ対策
○広田 知良¹ 矢崎友嗣¹ 井上 聡¹ 岩田 幸良¹ 臼木 一英¹ 荒木 和哉² 梶山 努²
鈴木 剛³ 白旗 雅樹³ 前塚 研二⁴
¹農研機構 北海道農業研究センター ²道総研 十勝農業試験場 ³道総研 中央農業試験場
⁴十勝農業協同組合連合会
[気候変動 土壌凍結 野良イモ 適応策 積雪]
- 0503 主成分分析を用いたMIR0C5によるヤマセ型気圧配置の再現性
○菅野 洋光¹ 渡部 雅浩²
¹(独)農研機構東北農業研究センター ²東京大学大気海洋研究所
[RCP シナリオ 主成分分析 オホーツク海高気圧 気圧差インデックス ヤマセ]
- 0504 気候変化に対する世界の主要穀物生産の安定性評価
○横沢 正幸 櫻井 玄 飯泉 仁之直
(独)農業環境技術研究所
[ダイズ トウモロコシ アメリカ 中国 ブラジル 年々変動 同時不作 コピュラ関数]

12日 13:00~16:15

OS-6: MAGMA 農業における粒状体のモデリングと解析手法

- 0601 タイヤ下の土の変形挙動の有限要素法による解析
○広間 達夫 稲葉 繁樹
佐賀大学農学部
[タイヤ 弾性車輪 粘弾性モデル 有限要素法 土の変形挙動]
- 0602 暖地輪作体系における乾田直播圃場の透水性制御技術に関する研究 —試作鎮圧ローラの改良と効果の検証—
○深見 公一郎 中野 恵子 三池 輝幸 土屋 史紀 松尾 直樹
九州沖縄農業研究センター
[暖地輪作 水稻 乾田直播 漏水防止 鎮圧]
- 0603 グローサ厚さと高さによるシングルグローサシューの推進力への影響
○王 秀崙¹ 鬼頭 孝治¹ 顧 楠¹ 中嶋 洋²
¹三重大学大学院生物資源学研究科 ²京都大学大学院農学研究科
[シングルグローサシュー グローサ厚さ グローサ高さ 推進力 クローラ車両]
- 0604 履板の推進力解析への離散要素法の適用に関する検討
○中嶋 洋¹ 吉田 泰基¹ 王 秀崙² 清水 浩¹ 宮坂 寿郎¹ 大土井 克明¹
¹京都大学大学院農学研究科 ²三重大学生物資源学研究科
[離散要素法 履板 推進力 グローサ高さ グローサ厚さ 2次元問題]
- 0605 DEM Modeling and Parameter Determination of Cohesive Soil using Wedge Penetration Tests at Different Compaction Levels
○田中 宏明¹ Upadhyaya K. Shrini² Garciano O. Leroy²
¹(独)農研機構 近畿中国四国農業研究センター ²カリフォルニア大学デービス校
[離散要素法 (DEM) 土 粘着力 くさび貫入 シミュレーション]

- 0606 3次元離散要素精米モデルの開発 ―クランプ粒子を用いた米粒部位別研削力分布の推定―
○坂口 栄一郎¹ 榎原辰雄² 川上 昭太郎¹ 福森 武³ 松島 秀昭³
¹東京農業大学 ²伊藤忠テクノソリューションズ(株) ³(株)サタケ
[精米 日本酒製造 精白米形状 3次元シミュレーション 離散要素法 非球形粒子
米粒部位別研削力分布]
- 0607 耕うん現象の三次元シミュレーションとその妥当性評価
○岡安 崇史¹ 福田 稔久¹ 森下 健² 深見 公一郎³ 光岡 宗司¹ 井上 英二¹
¹九州大学大学院農学研究院 ²ヤンマー ³農研機構九州沖縄農業研究センター
[耕うん最適化 プラウ 個別要素解析 数値計算力学 土壌特性]
- 0608 3次元離散要素法による乾燥砂を用いた平刃切削の抵抗カシミュレーション ―計算における粒子
形状の影響について―
○小野 育也 中嶋 洋 清水 浩 宮坂 寿郎 大土井 克明
京都大学大学院農学研究科
[離散要素法 要素形状 3次元解析 切削問題 乾燥砂]