

目次

会長就任のご挨拶

【会告】第150回例会開催について

報文

1. 微細藻類の水熱炭化温度が炭化物特性に与える影響

安田諒大¹, 福島崇志², 滝沢憲治²

1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科

..... 1

2. 酪農場における小型メタン発酵装置の実証試験とロバスト性の向上に関する検討

日比谷潤¹, 森川聡太², Fetra. J. Andriamanohiarisoamanana², 吉田弦², 井原一高²,

弓削太郎³, 梅津一孝⁴

1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科, 3 (有) レチュール・ユゲ, 4 帯広畜産大学

..... 2

3. 水熱炭化を用いたバイオ炭の安定性評価

渡邊海音¹, 滝沢憲治², 福島崇志²

1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科

..... 3

4. バイオ炭の添加が嫌気性消化におけるアンモニア阻害の克服に及ぼす効果

上野和隆¹, 吉田弦², Fetra. J. Andriamanohiarisoamanana², MohamedFarghali², 井原一高²,

梅津一孝³

1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科, 3 帯広畜産大学畜産学部

..... 4

5. 微細藻類培養のための pH 調整によるメタン発酵消化液の改質

中新井榛¹, 吉田弦², 稲垣恵太³, 井原一高⁴

1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科

..... 5

6. 低温メタン発酵における抗生物質耐性菌の消長

田中優花¹, 有婧儀², 井原一高², 吉田弦², Fetra. J. Andriamanohiarisoamanana², 清水和哉³,

梅津一孝⁴, 間世田英明⁵

1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科, 3 東洋大学, 4 帯広畜産大学,

5 産業総合研究所バイオメディカル研究部門

..... 6

7. BDD 電極を用いた電気化学的酸化法による最終処分場浸出水中 PFOA の分解処理

中村遼馬¹, 吉田弦², 矢吹芳教³, 小野純子³, 井戸優人³, 井原一高²

1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科, 3 大阪府立環境農林水産総合研究所

..... 7

8. 水熱炭化廃液を用いた微細藻類培養—炭化物を用いた吸着による成長阻害の低減—

吉本周平¹, 福島崇志¹, 滝沢憲治¹

1 三重大学大学院生物資源学研究科

..... 8

9. 酢酸が微細藻類 *Chlorella* の培養に与える影響

山下日菜々¹, 福島崇志², 滝沢憲治²

1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科

..... 9

10. 濃縮液肥に対応した機械散布手法の開発

佐野川谷知史¹, 大土井克明², 正覚裕輔², 野口良造², 宮坂寿郎²

1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科

..... 10

11. 不耕起畑作に対応した歩行型三輪除草機の性能評価

佐川蓮¹, 木村純平², 近藤勝宏², 小松崎将一³, 庄司浩一¹

1 神戸大学農学部, 2 パタゴニア・インターナショナル・インク, 3 茨城大学農学部

..... 11

12. イチゴの茎葉を用いた生分解可能なバイオボードの強度特性

伊藤遼¹, 徐順豪², 蔡長青², 王秀崙²

1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学生物資源学研究科

..... 12

13. 稲わらとアナアオサを用いたハイブリッドバイオボードの作製

谷康行¹, 徐順豪², 蔡子逸², 蔡長青², 王秀崙²

1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科

..... 13

14. 疑似農業散布での感水センサと RFID リーダを用いた農薬付着量の即時測定の評価

小出空¹, 野口良造², 宮坂寿郎², 大土井克明²

1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科

..... 14

15. LCA を用いた日本茶の慣行栽培と有機栽培の比較：京都府宇治市での一事例

松尾絢海¹, 野口良造², 宮坂寿郎², 大土井克明²

1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科

..... 15

16. 心拍及び脳波を用いた農作業者の暑熱ストレス推定システムの開発 松尾直樹 ¹ , 内藤啓貴 ² , 福島嵩彬 ² , 森尾吉成 ² , 村上克介 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科	16
17. コシヒカリ用施肥診断アプリの新品種京式部に対する適用手法の検討 及川太雅 ¹ , 村主勝彦 ² , 増田良平 ² , 飯田訓久 ² , 古道紗斗里 ³ , 両角知奈 ³ 1 京都大学農学部, 2 京都大学農学研究科, 3 京都府農林水産技術センター	17
18. AR マーカー検出を用いた電動車両の定位置停車制御 佐藤龍一 ¹ , 飯田訓久 ² , 上森崇道 ² , 許修瑜 ² , 村主勝彦 ² , 増田良平 ² 1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科	18
19. 農業ロボットの安全システムに関する研究—危険度関数の検討— 為国のどか ¹ , 門田充司 ² , 難波和彦 ² 1 岡山大学農学部, 2 岡山大学学術研究院環境生命科学学域	19
20. 農業ロボットの安全システムに関する研究—危険度に基づくロボットアームの制御— 塩釜愛 ¹ , 門田充司 ² , 難波和彦 ² 1 岡山大学大学院環境生命科学研究科	20
21. 車両の自律走行に関する研究—各種 GA によるファジィ制御の最適化の比較評価— 齊藤悠岳 ¹ , 吉松将吾 ² , 陳山鵬 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科	21
22. 人間協調型農業ロボット制御のための作業行動マッピング 中島伸 ¹ , 森尾吉成 ² , 榊田優希 ² , 中西龍太郎 ² , 内藤啓貴 ² , 村上克介 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科	22
23. ロボットコンバインの入庫制御—LiDAR を用いた車庫入口と障害物検出— 岡本賢史 ¹ , 飯田訓久 ¹ , 村主勝彦 ¹ , 増田良平 ¹ 1 京都大学大学院農学研究科	23
24. OpenPose を用いたロボット農機の動作指示 楊心遠 ¹ , 飯田訓久 ¹ , 村主勝彦 ¹ , 増田良平 ¹ 1 京都大学院農学研究科	24
25. 柑橘栽培収穫ロボットアーム制御のための果実認識 森本温登 ¹ , 森尾吉成 ² , 中西龍太郎 ² , 榊田優希 ² , 内藤啓貴 ² , 村上克介 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科	25
26. 柑橘栽培収穫ロボット制御のための樹体と作業空間認識 井ノ下胤仁 ¹ , 森尾吉成 ² , 榊田優希 ² , 中西龍太郎 ² , 内藤啓貴 ² , 村上克介 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科	26
27. 靱の黄化率測定アプリにおける新測定手法の提案 田中琉晟 ¹ , 村主勝彦 ² , 飯田訓久 ² , 増田良平 ² 1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科	27
28. 画像処理による植物細胞間接触面積の算出方法 豊嶋悠斗 ¹ , 奥山瑞生 ² , 福田弘和 ² 1 大阪府立大学工学域, 2 大阪公立大学工学研究科	28
29. トマト栽培における腋芽の画像認識 中村祐紀 ¹ , 村上克介 ² , 中西龍太郎 ² , 榊田優希 ² , 内藤啓貴 ² , 森尾吉成 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科	29
30. 画像からオオバ病害虫被害を検出する機械学習モデルの作成と評価 藤田真歩 ¹ , 宮坂寿郎 ² , 天野智裕 ² , 榊原伸泰 ³ , 榊原輝大 ³ , 野口良造 ² , 大土井克明 ² 1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科, 3 榊原農園	30
31. カメラトラップで撮影したモノクローム動画におけるシカの検出 長瀬寛明 ¹ , 増田良平 ² , 村主勝彦 ² , 飯田訓久 ² 1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科	31
32. スマート設備状態監視・診断システムに関する研究 —ベジアンネットワークと MatrixFlow および電流信号による回転機械異常検出と感度評価— 谷本樹音 ¹ , 陳山鵬 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科	32
33. スマート設備状態監視・診断システムに関する研究 —ベジアンネットワークと MatrixFlow による低速回転機械の異常診断と感度評価— 山岡桃子 ¹ , 陳山鵬 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学生物資源学研究科	33

34. スマート設備状態監視・診断システムに関する研究 —ベジアンネットワークと MatrixFlow および振動信号による回転機械異常検出と感度評価— 宇陀二千佳 ¹ , 陳山鵬 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院農学研究科	34
35. YOLO を用いたシカ検出—ヒトの誤検出防止とイノシシとの判別— 成田脩真 ¹ , 増田良平 ² , 飯田訓久 ² , 村主勝彦 ² 1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科	35
36. トレハロースの水和作用が加熱に伴う球状タンパク質の二次構造安定化に及ぼす影響の評価 朝倉尊 ¹ , 鈴木哲仁 ² , 小川雄一 ² , 近藤直 ² , 白神慧一郎 ^{2,3} 1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科, 3 JST さきがけ	36
37. ナノスケール平滑化表面からの乳成分の脱離特性と消費エネルギー 藤原拓貴 ¹ , 井原一高 ² , 吉田弦 ² , JohnK. Schueller ³ , 梅津一孝 ⁴ , 山口ひとみ ³ 1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科, 3 University of Florida, 4 帯広畜産大学	37
38. ダイズ葉におけるレーザスペckル波長特性 長谷川雄大 ¹ , 稲垣陽介 ² , 長田紳 ² , 宮田亮介 ¹ , 滝沢憲治 ² , 福島崇志 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科	38
39. GLCM を適用したスペckル画像解析による植物の水ストレス評価 宮田亮介 ¹ , 長田紳 ² , 稲垣陽介 ² , 長谷川雄大 ¹ , 滝沢憲治 ² , 福島崇志 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科	39
40. 植物工場における白花蛇舌草の生育制御—栽培期間が成長と asperuloside 含量に与える影響— 武田夏実 ¹ , 伊藤博通 ² , 宇野雄一 ² , 黒木信一郎 ² , 中島周作 ² , 森本奈央佳 ² , 埴千尋 ³ , 平井大誠 ³ 1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科, 3 大和ハウス工業株式会社	40
41. 植物の側根形成時における概日リズムの乱れについての研究 小田彬人 ¹ , 福田弘和 ² 1 大阪府立大学工学域, 2 大阪公立大学工学研究科	41
42. 薬剤投与による主観的昼と夜の比率変化に関する数理モデル解析 田島優介 ¹ , 藤本風太 ² , 福田弘和 ² 1 大阪府立大学工学域, 2 大阪公立大学大学院工学研究科	42
43. サフランの子球肥大に関するトランスクリプトーム解析—気温設定の影響— 大窪一輝 ¹ , 伊藤博通 ² , 宇野雄一 ² , 黒木信一郎 ² , 中島周作 ² , 田上千恵 ² , 村中久珠 ² , 大谷錬太郎 ² , 小澤こまり ² , 山本真生 ² 1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科	43
44. サフランの子球肥大に関するトランスクリプトーム解析—光量の影響— 森未菜美 ¹ , 伊藤博通 ² , 宇野雄一 ² , 黒木信一郎 ² , 中島周作 ² , 村中久珠 ² , 大谷錬太郎 ² , 大窪一輝 ¹ , 濱田桃歌 ¹ , 山本真生 ² , 有屋みなみ ¹ 1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科	44
45. ブドウ ‘オーロラブラック’ の熟度判定に関わる色情報と糖酸度の関係 藤川真子 ¹ , 難波和彦 ² , 門田充司 ² 1 岡山大学農学部, 2 岡山大学学術研究院環境生命科学学域	45
46. Fruit Sensor による落下衝撃を受けた青果物の品質評価 片桐政宙 ¹ , 松尾拓実 ² , 今井陽大 ² , 金岡駿弥 ² , 土井和滉 ¹ , 滝沢憲治 ² , 福島崇志 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科	46
47. 落下衝撃を受けた青果物の品質変遷と相互関係 土居和滉 ¹ , 松尾拓実 ² , 今井陽大 ² , 金岡駿弥 ² , 片桐政宙 ¹ , 滝沢憲治 ² , 福島崇志 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科	47
48. 収穫後青果物における拡散透水係数と鮮度の関係調査 千田理紗 ¹ , 黒木信一郎 ² , 中島周作 ² , 伊藤博通 ² 1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科	48
49. タイムラプス分光画像解析によるホウレンソウ葉の鮮度評価 鶴かのん ¹ , 黒木信一郎 ² , 中島周作 ² , 伊藤博通 ² 1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科	49
50. 植物細胞格子における位相応答場を構築する位相応答シミュレーターの開発 青山尚暉 ¹ , 八木亮太 ² , 福田弘和 ² 1 大阪府立大学工学域, 2 大阪公立大学工学研究科	50

51. ミリ波照射によるアクチン伸長効果の機序解明に向けた評価系の検討	
安原晃弘 ¹ , 岩井理路 ² , 山重貴久 ² , 近藤直 ² , 鈴木哲仁 ² , 白神慧一郎 ^{2,3} , 小川雄一 ²	
1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科, 3 JST さきがけ	..... 51
52. 地上部光量がサフランの子球肥大と柱頭クロシン濃度の与える影響	
濱田桃歌 ¹ , 伊藤博通 ² , 宇野雄一 ² , 黒木信一郎 ² , 中島周作 ² , 村中久珠 ² , 大谷錬太郎 ² , 大窪一輝 ¹ , 森末菜美 ¹ , 山本真生 ² , 有屋みなみ ¹	
1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科	..... 52
53. サフラン球茎シンク強度の非破壊計測	
有屋みなみ ¹ , 伊藤博通 ² , 宇野雄一 ² , 黒木信一郎 ² , 中島周作 ² , 山本真生 ¹ , 村中久珠 ² , 大谷錬太郎 ² , 大窪一輝 ¹ , 濱田桃歌 ¹ , 森末菜美 ¹	
1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科	..... 53
54. 近赤外拡散透過・反射スペクトルを用いた清酒もろみの迅速計測	
土井理紗子 ¹ , 内藤啓貴 ² , 和田淳志 ² , 森尾吉成 ² , 村上克介 ²	
1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科	..... 54
活動報告	..... 55
会員の動静	..... 66
第28期関西農業食料工学会幹事, 各種委員会委員	..... 67
関西農業食料工学会規約	..... 71
関西農業食料工学会会報投稿規定・同細則	..... 72
会報投稿原稿チェックリスト	..... 74
関西農業食料工学会会報投稿原稿作成要領とそのテンプレート(秋季例会および情報記事用)	..... 75
関西農業食料工学会表彰規定	..... 78
団体会員一覧	..... 81
関西農業食料工学会入会申込書	
関西農業食料工学会賞推薦用シート	