

## 2013生態工学会 年次大会プログラム (第3版)

6月29日(土) [特別講演会, 年次総会, ポスターセッション, 施設見学会, 懇親会]

09:30- 参加登録開始(受付 視聴覚センター1F)

■ 特別講演会「生態工学における生物機能の利活用」(視聴覚センター1F101教室)

10:00-10:05 開会の挨拶

10:05-12:00

司会:北宅善昭(大阪府大)

講演(1)「ミツバチは環境指標生物か」

中村 純(玉川大学学術研究所教授)

講演(2)「生態系サービス機能からみた樹木の根系」

平野 恭弘(名古屋大学大学院 准教授)

講演(3)「LEDを光源とした野菜生産システムの開発」

渡邊 博之(玉川大学農学部教授)

12:00-13:00

昼休み/各種委員会

13:00-13:50 年次総会(視聴覚センター1F101教室)

13:50-14:10 学会賞表彰式(視聴覚センター1F101教室)

14:10-14:20

休憩

■ ポスターセッション(視聴覚センター エントランスホール)

14:20-15:20

P01 長期有人宇宙ミッションにおける人工閉鎖系生命維持システムの最適化に関する一考察

○鎌田純平(北海道大)、倉前正志(北海道大)、前田享史(北海道大)、横山真太郎(北翔大学)

P02 閉鎖生態系におけるサクラ利用の多様な有用性

○新津史恵, 木村靖子, 千田ゆかり, 藤井義晴, 佐藤 誠吾, 富田-横谷 香織(筑波大)

P03 物質循環制御システム研究開発用シミュレータ SICLE の開発

○広崎朋史、扇拓矢、森山枝里子、諸島玲治、公平綾、山下明広、飯野翔太、吉田幸代(宇宙システム開発)、宮嶋宏行(東京女学館大学)、石川芳男、中根昌克(日本大学)

P04 大きな変動を伴う CELSS 物質循環に対するラグランジュ分解調整法による再スケジューリングの有効性

○鹿島祥矢(日大院)、中根昌克、石川芳男(日大)、宮嶋宏行(東京女学館大)

P05 各種未利用廃棄物の堆肥化資材への利用

○森岡理紀(畜産草地研究所)、岡崎修、山本英樹(明治コンサルタント)

P06 下水汚泥焼却灰土を用いた数種一年草花きの栽培

○小池安比古・井上知昭(東京農大)

P07 ロックウール培地を用いたハツカダイコンの栽培

○新井竜司、谷 享、多胡靖宏、久松俊一(環科技研)

P08 サンゴ砂礫耕におけるベッドの傾斜の違いが各種ミニトマトの収量と品質に与える影響

坪井悠希(明治大学農学部)、○佐藤修太(明治大学農学部)、中林和重(明治大学農学部)  
小泉寛明(明治大学黒川農場)

- P09 抗酸化性を指標とした植物工場での光質の影響について  
○山本 弾、齋藤高弘(宇都宮大)
- P10 細胞壁構築成分を指標としたエンドファイトの局在と存在量  
○横島美香、富田一横谷香織、佐藤誠吾(筑波大)
- P11 耐乾燥性が窒素固定能に関与する可能性を考慮した耐乾燥性ラン藻の有効利用と放射性物質除去の取り組み  
○加藤 浩(三重大学)、横島美香(筑波大学)、木村駿太(筑波大学)、古川 純(筑波大学)、富田-横谷香織(筑波大学)
- P12 陸棲ラン藻 *Nostoc* sp. HK-01 の高温耐性に関与する多糖類の機能  
○木村駿太(筑波大学)、富田-横谷香織(筑波大学)、加藤浩(三重大学)、馬場啓一(京都大学)、佐藤誠吾(筑波大学)
- P13 化学物質の生態系影響評価へのマイクロコズム数学モデルの応用  
○寺尾 卓真(日大院)、中根 昌克(日大)、石川 芳男(日大)、杉浦 桂(相模女子大名誉教授)
- P14 被災農地における RO 装置を用いた地下水の脱塩に関する検討  
○萩原昌司、鍋谷浩志(食総研)、石井雅久(農工研)、酒井博幸、高橋正明(宮城農園研)
- P15 機能性の高い味噌の製造方法の開発  
○千葉陽介、東尾泰詳、齋藤高弘(宇都宮大)、星 佳宏、岡本竹己(栃木県産業技術センター)
- P16 愛知県営平針住宅に囲まれた里山緑地の冷気のにじみ出し現象  
○武田美恵(愛工大)、加藤浩史(愛工大)、喜畑雄斗(愛工大)
- P17 愛知県営平針住宅の住環境と里山緑地による熱環境緩和効果  
○武田美恵(愛工大)、加藤浩史(愛工大)、喜畑雄斗(愛工大)
- P18 着葉期の落葉広葉樹を対象とした可搬型スキャニングライダーデータからの非同化器官の抽出  
○細井文樹(東大)、根来昇吾(東大)、大政謙次(東大)
- P19 音楽と生態系の関わりに関する研究の動向と展開の可能性について  
○田村治美(国際基督教大学)、堀田健治(日本大学)
- P20 結氷期、オホーツク沿岸海跡湖能取湖における一次生産の動態～海氷生成とアイスアルジー・植物プランクトンの関係～  
○西野康人(東農大生物産業)、中川至純(東農大生物産業)
- P21 酸性硫酸塩土壌におけるダイズの生育不良について  
○寺添 齊(電中研)

15:20-15:30

休憩

■ 施設設備見学会

- 15:30-17:00 (1) 植物工場研究施設(FST ラボ)  
(2) LED 野菜生産施設(LED 農園)  
(3) ミツバチ科学研究施設

17:30-19:30

休憩／移動

■ 懇親会 (りんどう食堂)

6月30日(日) [口頭発表, 講演論文賞表彰式, 閉会式]

08:45— 参加登録開始(受付 視聴覚センター1F)

■ 口頭発表(視聴覚センター1F101教室)

● セッション 1 [バイオマス利用・物質循環]

座長:土肥哲哉(理研)

- 09:00-09:15 01 下水汚泥嫌気性消化処理の脱水ろ液を有効活用したコマツナの養液栽培  
○佐合悠貴, 内村光希, 蒲原弘継, 熱田洋一, 大門裕之(豊橋技大)
- 09:15-09:30 02 白色腐朽菌に着目した家畜堆肥の新規利用  
川本拓巳(北里大大学院)、皆川秀夫(北里大獣医学部)、土肥哲哉(理化学研究所)  
田中勝千(北里大獣医学部)
- 09:30-09:45 03 砂質土壌でのサツマイモ栽培における養水分供給のためのメタン発酵消化液利用  
○斯琴巴図、北宅善昭、遠藤良輔、渋谷俊夫、平井宏昭(大阪府大)
- 09:45-10:00 04 メタン発酵による水生植物アゾラからのエネルギー回収 — 基質投入量の季節変化を考慮したシミュレーション —  
遠藤良輔、○秦楠、北宅善昭、渋谷俊夫(大阪府大)
- 10:00-10:15 05 油料植物 *Jatropha crucas* の成長に及ぼす土壌水分の影響  
北宅善昭、○中村健二、渋谷俊夫、遠藤良輔(大阪府大)
- 10:15-10:30 06 有機性排水処理からの油脂回収による資源・エネルギー化に関する研究  
○大塚俊彦(筑波大)、安久絵里子(筑波大)、野口良造(筑波大)

10:30-10:45

休憩

● セッション 2 [システム解析・植物生産/モデル]

座長:中林和重(明治大)

- 10:45-11:00 07 動的対数ゲインのシステム解析への応用:代謝反応解析を例として  
○白石文秀(九大院農)、宇野陽美(九大院農)、シユタサ・カンスポーン(理研植科研)
- 11:00-11:15 08 砂漠化進行地域における持続可能な高収益植物生産システムに関する研究  
○北野雅治, 日置洋平(九州大), 安武大輔(高知大), 野見山綾介(九州大),  
王維真(中国科学院)
- 11:15-11:30 09 根系の速度論的イオン吸収モデルに基づく砂漠化進行畑地の塩類動態評価に関する研究  
○野見山綾介(九州大), 安武大輔(高知大), 佐合悠貴(豊橋技科大), 北野雅治(九州大)
- 11:30-11:45 10 コンテナ型植物工場でのワサビ栽培と採算性評価  
田中逸夫(岐阜大)
- 11:45-12:00 11 太陽電池下で栽培されたサラダナの光散乱フィルムによる成育改善  
○谷晃、椎名卓、塩澤竜志(静岡県立大学)
- 12:00-12:15 12 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>処理による葉菜類生産の効率化と品質向上に対するアプローチ  
○森直哉(玉川大院・農)、金指絵里(玉川大)、尾形文哉(日本パーオキサイド)、  
大橋(兼子)敬子(玉川大・学術研究所)、渡邊博之(玉川大院・農)

12:15-13:00

昼休み

● セッション 3 [閉鎖系システム・宇宙開発]

座長:富田-横谷香織(筑波大)

- 13:00-13:15 13 多機能活性炭吸脱着数値シミュレーション(その2)  
○大西 充、島 明日香、小口 美津夫、桜井 誠人(宇宙航空研究開発機構)、内海 友美、  
奥谷 猛(横浜国立大学)
- 13:15-13:30 14 光環境制御による効率的なニチニチソウ抗ガン剤成分の生産  
○福山太郎(玉川大院)、大橋(兼子)敬子(玉川大・学術)、平田収正(大阪大院)、  
原田和生(大阪大院)、渡邊博之(玉川大院)

- 13:30-13:45 15 地形および日照周期を考慮した月面南極域移動探査の検討  
○宮嶋宏行(東京女学館大学)
- 13:45-14:00 16 長期有人宇宙ミッションにおける人工閉鎖系生命維持システムの破綻に関する理論的考察  
○倉前正志(北海道大)、根本潤宣(北海道大)、前田享史(北海道大)、横山真太郎(北翔大学)
- 14:00-14:15 17 再生型生命維持システムと有人宇宙ミッション  
○桜井誠人、曾根理嗣、島明日香、小口美津夫、大西充、立原悟、佐藤直樹(JAXA)

14:15-14:30 休憩

- セッション4[アウトリーチ・生体情報・リモートセンシング] 大西 充(JAXA)
- 14:30-14:45 18 宇宙開発の進展で得たものと失ったもの～学生アンケートからの一考察  
○新井真由美(日本科学未来館)
- 14:45-15:00 19 生活を豊かにする文化としての科学技術を考える  
○新井真由美(日本科学未来館)
- 15:00-15:15 20 インダクションカーブの変曲点解析によるストレス評価法の検討  
○里井英一(放送大学)、塚田正人(日本電気株式会社)、宇佐見仁英(玉川大学)、  
布施政好(玉川大学)、渡邊博之(玉川大学)
- 15:15-15:30 21 衛星リモートセンシングによる植物群落の優占種が植生指標・蒸発散指標に与える影響の評価  
○内藤裕貴(東京大学)、清水庸(東京大学)、大政謙次(東京大学)

15:30-15:40 休憩

■講演論文賞表彰式(視聴覚センター1F101教室)

- 15:40-15:55 表彰式
- 15:55-16:00 閉会の挨拶