

2009生態工学会 年次大会プログラム

6月19日(金) [口頭発表・ポスターセッション・年次総会・表彰式・受賞者講演・懇親会]

- 08:45- 参加登録開始
09:10-09:15 開会の挨拶 2009 生態工学会年次大会委員長 富田-横谷香織(筑波大学)
09:15-09:20 会長挨拶 生態工学会 会長 玉浦 裕(東京工業大学)

■口頭発表

● セッション 1 [廃棄物処理, エネルギー化, 食糧生産] 座長: 遠藤良輔(大阪府大)

- 09:20-09:32 O1: 無触媒過熱メタノール蒸気法による植物油からのバイオディーゼル燃料製造
○萩原昌司, 鍋谷浩志(農研機構 食品総合研究所), 鈴木泰臣, 志田京子, 三浦智己, 荒木徹也, 相良泰行(東京大学大学院)
- 09:32-09:44 O2: 根圏細菌叢を活用した農産廃棄物からの水素醗酵
○土肥哲哉(東大農場), 松本寿美(西原環境テクノロジー), 阿部淳(東大院), 森田茂紀(東大農場)
- 09:44-09:56 O3: 活性炭表面を被覆した酸化チタン多孔性薄膜によるトルエン含有空気処理の特性
○白石文秀(九大バイオアーク), 小田康裕, 福田孝志(九大院農)
- 09:56-10:08 O4: 除草区と無除草区とで栽培された飼料用トウモロコシの光合成特性および収量の比較
○皆川秀夫, 田中美波, 井出拓郎, 中坪あゆみ, 高石義之, 田中勝千(北里大獣医)
- 10:08-10:20 O5: 水温が保持栽培ワサビの辛味成分に及ぼす影響
○塩澤竜志(静岡県大環境研), 中島佳史(静岡県大院生活研), 斎藤貴江子, 谷晃(静岡県大環境研)
- 10:20-10:32 O6: 亜寒帯海草群落生態系における二酸化炭素固定に関する研究
○小川光平, 宗林留美, 鈴木 款, CASARETO Beatriz, (静岡大), 石川義朗(環境科技研), 坂西芳彦(北水研)

10:32-10:35

休憩

● ポスターセッション1 口頭発表

- 10:35-10:38 P01 赤色LEDパルス光がユーグレナの光合成速度に及ぼす影響
○大橋光男(信州大学大学院総合工学系研究科), 田中賢明(KOA株), 大井美知男(信州大学農学部)
- 10:38-10:41 P02 点滅光照射が水草の生育におよぼす影響
中林和重, ○寺田幸平, 山村秀明(明大 農 植環)
- 10:41-10:44 P03 点滅光照射がサンゴの生育におよぼす影響
○中林和重(明大 農 植環)
- 10:44-10:47 P04 主要栄養素の欠乏がルッコラの葉面電位に与える影響
○江本浩之, 中林和重(明大 農 植環)
- 10:47-10:50 P05 栄養欠乏状態のハーブにおける点滅光照射の有効性
中林和重, ○金子壮, 坂本浩介(明大 農 植環)
- 10:50-10:53 P06 赤色光照射強度の違いがミニトマトの生育におよぼす影響
○泉貴久, 中林和重(明大 農 植環)
- 10:53-10:56 P07 主要栄養素の欠乏がミニトマトの葉面電位におよぼす影響
中林和重, ○森紗綾香(明大 農 植環)

- 10:56-10:59 P08 環境の異なるチャンバー内におけるマナマコの成長比較
○松尾みどり((独)青森県水産研究所), 石川義朗((財)環境科学技術研究所),
一宮睦雄((株)水圏科学コンサルタント), 桐原慎二((独)青森県産業技術センター)
- 10:59-11:02 P09 作物と雑草を共生させる栽培管理方法の検討
松本真歩, ○中田美紀, 山岸順子(東大農)
- 11:02-11:05 P10 微視的に見たマイクロゾウム
○寺尾卓真, 玉丸哲文(日大院), 中根昌克, 石川芳男(日大), 杉浦 桂(相模女子大)
- 11:05-11:08 P11 物質循環にゆらぎをもつCELSSモデルに対するLagrange分解調整法の適用
○山崎暢大, 篠崎伊久磨(日大院), 中根昌克, 石川芳男(日大), 宮嶋宏行(東京女学館大)
- 11:08-11:11 P12 石炭灰の混合が土壌物理性に及ぼす影響の評価方法
○寺添斉(電中研)
- 11:11-11:14 P13 レブリン酸を基幹物質とするセルロースの有効利用技術
○富永健一, 牛久保雅也, 福島友吏子, 佐藤一彦(産総研)
- 11:14-11:17 P14 航空機放物線飛行による微小重力下での数種光源および光放射センサの出力変動
○平井宏昭, 池田 伸, 平井猛博, 北宅善昭(大阪府大・生命環境科学)
- 11:17-11:20 P15 壁面緑化用植物としてのサツマイモの利用
○山崎功, 平井宏昭, 北宅善昭(大阪府大・生命環境科学)
- 11:20-11:23 P16 植物茎内での水の流れに及ぼす微小重力の影響
北宅善昭, ○池田伸, 平井宏昭(大阪府大・生命環境科学)
- 11:23-11:26 P17 月面拠点での使用を見込んだ空気再生技術に関する研究
—固体高分子形水電解を用いた酸素および水素の製造—
○中山奈緒子, 桜井誠人, 吉原正一, 大西 充(JAXA)
- 11:26-11:29 P18 低圧低酸素環境下での種子の発芽
○橋本博文(JAXA・ISAS)
- 11:29-11:32 P19 閉鎖循環式海産魚飼育における水質変化
○金子義昂(海洋大), 古田岳志, 菊池弘太郎(電中研), 遠藤雅人, 竹内俊郎(海洋大)
- 11:32-11:35 P20 ティラピアの視感度および微小重力下における遊泳行動の系統差
○遠藤雅人, 齋藤美里, 金丸誠一, 小林龍太郎, 有賀恭子, 竹内俊郎(海洋大)

11:35-12:30 昼 休 み

■ポスターセッション A

12:30-13:10 コアタイム P01~P20の奇数番号

13:10-13:15 休 憩

13:15-13:55 年次総会

13:55-14:15 表彰式

14:15-14:55 受賞者講演

14:55-15:10 休 憩/見学会 移動

■筑波大学農林技術センター見学

15:10-16:10

16:10-16:30 休 憩/大学会館に移動

■ポスターセッション B

16:30-18:00 コアタイム P01~P20の偶数番号

■懇親会 (於: 大学会館食堂) 18:00-20:00

■口頭発表

● セッション 2 [自然エネルギー利用] 座長: 桜井誠人(JAXA)

- 09:00-09:12 01: 東工大式ビームダウン集光システムによる太陽熱発電プラント計画
○玉浦裕, 金子宏(東工大炭素セ), 湯浅実, 和田裕之(コスモ石), 江澤一明, 奥幸之介, 川口隆(三井造船), 森伸芳(コニカミノルタ)
- 09:12-09:24 02: Rare-earth metal mixed oxides for hydrogen production using two-step water splitting reaction
○Qinglong Meng, Yutaka Tamaura, Hiroshi Kaneko, Noriko Hasegawa, Chong-il Lee, Yousuke Ishikawa(Research Center for Carbon Recycling and Energy, Tokyo Institute of Technology)
- 09:24-09:36 03: オーストラリア太陽集光装置によるソーラー水素生産用ロータリー式太陽反応炉試験
○金子宏(東工大炭素セ), 李聡一, 石川陽介(東大院理工), 細越光一郎(東大理), 長谷川紀子, 玉浦裕(東工大炭素セ)
- 09:36-09:48 04: $Ce_{2-x}Zr_xO_2$ 系二段階水分解反応性セラミックスの集光太陽熱吸収による電気化学特性変化
○李 聡一(東大院理工), 長谷川紀子, 金子宏, 玉浦裕(東工大炭素セ)

09:48-09:50 座長交代

● セッション 3 [宇宙実験・利用, 閉鎖系] 座長: 齋藤高弘(宇都宮大学)

- 09:50-10:02 01: 火星有人探査を目指した宇宙農業の構想
○橋本博文(JAXA・ISAS), 富田一横谷香織(筑波大・生命環境), 片山直美(名女大・家政・食栄), 新井真由美(筑波大・生命環境), 山下雅道, 宇宙農業サロン(JAXA・ISAS)
- 10:02-10:14 02: 日本の有人宇宙活動に向けた生命維持システム技術に関する考察
— 要素技術の分析 —
○宮嶋宏行(東京女学館大)
- 10:14-10:26 03: 宇宙食利用のための昆虫の組み合わせに関する研究
○片山直美(名女大・家政・食栄), 山下雅道, 橋本博文, 宇宙農業サロン(JAXA・ISAS)
- 10:26-10:38 04: 韓国宇宙食の日本人による官能試験結果
○片山直美, 上野秀美, 久保有季, 古橋啓子, 徳永佐枝子(名女大・家政・食栄), 山下雅道(JAXA・ISAS)
- 10:38-10:50 05: A summary of Infra-Free (IF) design proposals on Tsuyajima to integrate an inhabited island with local shrinking economy.
○アニール・セルカン(東大院工学系)

10:50-10:55 休憩

● ポスターセッション2 口頭発表

- 10:55-10:58 P21 ティラピアの閉鎖循環式飼育システムから排出された廃棄物を利用したスピルリナの生産
○遠藤雅人, 大久保裕加子, 竹内俊郎(海洋大)
- 10:58-11:01 P22 有人宇宙探査とアストロバイオロジー
○橋本博文(JAXA・ISAS)
- 11:01-11:04 P23 国際宇宙ステーション(ISS)に搭載した4種の微細藻
○竹中裕行, 山口裕司(MAC総研), 志村譲二(JAMSS), 受田浩之(高知大院), 富田純史(九共大院)

- 11:04-11:07 P24 火星を想定した宇宙農業におけるラン藻の活用
○新井真由美, 富田-横谷香織, 佐藤誠吾(筑波大・生命環境), 橋本博文(JAXA・ISAS), 大森正之(中央大・理工), 山下雅道(JAXA・ISAS)
- 11:07-11:10 P25 宇宙環境における樹木形態形成に関する基礎研究
○本橋恭兵(筑波大・生物資源), 富田-横谷香織(筑波大・生命環境), 馬場啓一(京大・生存圏), 古川純, 佐藤誠吾(筑波大・生命環境), 橋本博文, 山下雅道(JAXA・ISAS)
- 11:10-11:13 P26 宇宙からの帰還種子—ISSきぼうに滞在したスミレ種子の研究利用
○飯村健, 富田-横谷香織, 佐藤誠吾(筑波大・生命環境), 長谷川洋一(JAMSS), 橋本博文, 山下雅道(JAXA・ISAS)
- 11:13-11:16 P27 宇宙からの帰還種子—きぼう滞在サクラ種子を用いた科学研究の可能性
○富田-横谷香織(筑波大 生命環境), 馬場啓一(京大生存圏), 本橋恭兵(筑波大 生物資源), 飯村健(筑波大 生命環境), 長谷川洋一(JAMSS), 橋本博文, 山下雅道(JAXA・ISAS)
- 11:16-11:19 P28 韓国宇宙食の日本人女子学生による官能試験結果
○上野秀美, 久保有希, 古橋啓子, 徳永佐枝子, 宮下幸子, 蜂谷奈都美, 加藤幹子, 片山直美(名女大・家政・食栄)
- 11:19-11:22 P29 長期熟成酒の品質変動について
○片岡皆人, 山口貴之, 齋藤高弘, 志賀 徹(宇大・農), 山上龍雄, 島崎健一(島崎酒造), 岡本竹己, 佐々木隆浩(栃木県・産技)
- 11:22-11:25 P30 循環式水耕栽培における間欠給液がワサビの生育に及ぼす影響
山本一徳, ○田中逸夫(岐阜大応生)
- 11:25-11:28 P31 根圏土壌法によるアレロパシー活性の検定とアスパラガスの活性
○藤井義晴, 大瀬健嗣, 加茂綱嗣, 平舘俊太郎(農環研), 渡部泰希, 駒井史訓(佐賀大)
- 11:28-11:31 P32 ライフサイクルアセスメント法による閉鎖生態系におけるアレロパシー活性の検定
○藤井義晴, 菅野真実, アンナ・ゴリッシュ, 加茂綱嗣, 平舘俊太郎(農環研)

● ポスター口頭発表(一般参加)

- 11:31-11:34 P33 *Dactylorhiza praetermissa* における *Spiranthes sinensis* var. *amoena* 由来の菌との共生発芽
○藤森祥平(筑波大学生命環境学群生物資源学類2年次)
- 11:34-11:37 P34 ヤマトシジミ(*Zizeeria maha argia*)の産卵刺激物質
○山口芽衣(筑波大学生命環境学群生物資源学類3年次), 松山茂(筑波大学生命環境科学研究科)
- 11:37-11:40 P35 発芽する環境を変化させたセイロンベンケイソウの不定芽の成長について
○岩堀悠樹(埼玉県川越市立城南中学校 2年)
- 11:40-11:43 P36 宇宙環境が植物の生育に及ぼす影響
○神奈川県立平塚農業高等学校 園芸科学研究班
- 11:43-11:46 P37 桜の発芽の研究
○渡邊寛樹, 浅野竜也, 土田慎治, 中山裕貴, 所 佳孝(岐阜大附属中)

11:46-12:40 昼 休 み

■ポスターセッション A

12:40-13:40 コアタイム P21~P32の奇数番号, 一般参加

■ポスターセッション B

13:40-14:40 コアタイム P21~P32の偶数番号

14:40-14:55 休 憩

● セッション 4 [閉鎖系システム, 植物栽培]

座長: 渡邊博之(玉川大学)

- 14:55-15:07 01: 閉鎖型生態系実験施設統合運用時の物質循環の概要
○多胡靖宏(環境科技研), 野副晋(国環研), 津賀正一, 新井竜司, 小松原修, 新田慶治
(環境科技研)
- 15:07-15:19 02: 閉鎖居住実験における物質循環システムの技術開発
○津賀正一, 多胡靖宏(環境科技研)
- 15:19-15:31 03: 閉鎖居住実験における居住者への食料供給
○小松原修, 多胡靖宏, 中村裕二(環境科技研)
- 15:31-15:43 04: 閉鎖型生態系実験施設における物質循環システムを用いた植物栽培
○新井竜司, 津賀正一, 谷亨, 多胡靖宏(環境科技研)
- 15:43-15:55 05: 閉鎖系水圏実験施設における海草群落の炭素移行モデル
○阿部康一, 石川義朗, 多胡靖宏(環境科技研)
- 15:55-16:07 06: 水耕ニンジン栽培における水の影響
○梅木俊郎(ASOバイオシステム研究所)

■閉会式

- 16:40-16:55 講演論文賞 優秀発表賞 表彰式
- 16:55-17:00 閉会の挨拶 2009 生態工学会年次大会実行委員長 富田-横谷香織(筑波大学)