

# 2025 生態工学会 年次大会プログラム

令和7年7月4日(金)~7月5日(土)

7月4日(金) [口頭発表1-2、年次総会、表彰式、OS1、OS2、懇親会]

9:10- 参加登録開始 (2Fホワイエ) \*会場への入室は9:10より

9:40- 9:45 開会式(メイン会場:Room 5)

## ■口頭発表

### ●セッション 1 [物質循環、食料生産、リサイクル生態工学]

座長: 土肥哲哉 ((一社)有機資源化協会)、加藤 浩 (三重大学)

9:45-10:00 01 塩水アクアポニックスの開発- 耐塩性食用植物スアエダ・エデュリス *Suaeda edulis*、オカヒジキ *Salsola komarovii*、およびミルスベリヒユ *Sesuvium portulacastrum* における耐塩性および物質吸収の評価

○徐 亨源、栗原(松井)紋子、遠藤 雅人(東京海洋大学)、山田 智、山田 美奈(鳥取大学)、北宅 善昭(大阪公立大学)、諏訪 竜一、竹村 明洋(琉球大学)

10:00-10:15 02 ヤイトハタ *Epinephelus malabaricus* 飼育廃水を利用したスピルリナ *Arthrospira platensis* の培養に関する研究

○北川 蒼雪、栗原(松井)紋子、遠藤 雅人(東京海洋大学)、島袋 亮道、平塚 悠治、宇田川 伸吾、竹村 明洋(琉球大学)

10:15-10:30 03 ヤイトハタ *Epinephelus malabaricus* 用スピルリナ *Arthrospira platensis* 含有配合飼料の開発に関する基礎的研究

○山田 大耀、栗原(松井)紋子、遠藤 雅人(東京海洋大学)、島袋 亮道、平塚 悠治、宇田川 伸吾、竹村 明洋(琉球大学)

10:30-10:45 04 アクアポニックスにおける窒素濃度の変動の低減に向けた植物栽培管理方式  
吉田 颯太、○遠藤 良輔、渋谷 俊夫(大阪公大学大学院農学研究科)

10:45-11:00

休 憩

### ●セッション 2 [食料生産・生体情報・自然浄化手法・閉鎖系システム・宇宙実験/利用]

座長: 中根昌克 (日本大学)、新井竜司 (環境科学技術研究所)

11:00-11:15 05 セミ・クローズド温室の気密性と環境均一性を向上させるゼロ気圧差空気循環システムの開発

磯山 侑里、荒井 駿平、Taufiq Yuliawan、大場 佳成、代田 智教 (豊橋技科大)、藤内 直道 (愛媛大)、○高山 弘太郎 (豊橋技科大・愛媛大)

11:15-11:30 06 温室全体を対象としたリアルタイム光合成計測システムの開発-作物個体群光合成の環境応答解析-

○磯山 侑里、代田 智教、荒井 駿平、Taufiq Yuliawan、大場 佳成 (豊橋技科大)、藤内 直道 (愛媛大)、高山 弘太郎 (豊橋技科大・愛媛大)

11:30-11:45 07 塩分濃度および葉面積指数がレタス育成用閉鎖システムの水回収におよぼす影響

○エドゥ・ポーラ・アワイ、二木 香織、大山 克己 (大阪公立大学)

11:45-12:00 08 月面植物工場におけるキュウリの高効率生産技術の開発

○彦坂 晶子 (千葉大学大学院園芸学研究院・宇宙園芸研究センター)、菅原 勇也、樋川 喜一 (千葉大学大学院園芸学研究院)、吉田 英生、後藤 英司 (千葉大学大学院園芸学研究院・宇宙園芸研究センター)

12:00-12:15 09 月面植物工場に適したイチゴの生育環境制御技術の開発

○吉田英生 (千葉大)、彦坂晶子 (千葉大)、後藤英司 (千葉大)

12:15-12:30 10 商業宇宙開発の歴史から考える日本の宇宙ビジネスの課題

○宮嶋 宏行 (国際医療福祉大)

12:30-13:30

昼休み/編集委員会(東京大学柏の葉キャンパス駅前サテライト702会議室)

■ 年次総会・学会賞表彰式)

13:30-14:20 年次総会

14:20-14:40 表彰式

14:40-14:50

休 憩

● オーガナイズドセッション 01 「月面・火星居住を見据えた企業等の取り組み」

(宇宙事業推進委員会、CELSS 委員会)

オーガナイザー: 広崎 朋史 (宇宙システム開発)、宮嶋 宏行 (国際医療福祉大学)、  
桜井 誠人 (JAXA)、中根 昌克 (日本大学)

14:50-15:05 将来有人宇宙活動に向けた凝縮水処理システム

○松本 千誉、今村 勇気(栗田工業)

15:05-15:20 有人宇宙探査に必要な空気再生システムの要求仕様の検討

○戸田 和宏(JAXA)、桜井 誠人 (JAXA)

15:20-15:35 Space Station OS 構想と ECLSS システムのシミュレーション

○加藤 裕基(SpaceData Inc.)

15:35-15:50 月面での完全閉鎖型物質循環システム

○岡本 有生 (株式会社 IHI)、齋藤 晃央 (株式会社 IHI エアロスペース)

15:50-16:05 月面活動を見据えた月面施工と月面建機の検討

○杉村 俊輔(コマツ)

16:05-16:20 Lunar Base Construction Case Study

○成原 一浩(大林組)

16:20-16:40 総合討論

● オーガナイズドセッション 02 「次世代科学社会応援シンポジウム2025」

(次世代科学社会活性化委員会)

オーガナイザー: 横谷 香織 (東京電機大)、清水 美穂 (帝京大)、加藤 浩 (三重大)

16:40-16:42 はじめに

16:42-16:47 世代を超えて全ての年代の人が知り合い語り合える場「NAGOMin」活動報告

○加藤 浩 (三重大学研究基盤推進機構)、清水 美穂 (帝京大学先端総合研究機構)、  
横谷 香織 (東京電機大学理工学部)

16:47-17:00 人の一生における学びの場面の変遷から見た全世代活用の未来構想

○横谷 香おり (サイエンス・カボラボ, 他感作用研究所)

17:00-17:20 身心一体科学による自然と人間の共生原理の構築

○跡見 順子 (帝京大学先端総合研究機構)

17:20-18:00

1日目終了 / 移 動

■ 懇親会

18:00-20:00 懇親会 SALVATORE CUOMO & BAR 柏の葉

(ららぽーと柏の葉 北館 1F)

9:10- 参加登録開始 (2F ホワイエ)

## ■ 口頭発表

## ● セッション 3 [食料生産・生体情報・植物工場]

座長:大橋敬子 (玉川大学)、安武大輔 (九州大学)

- 9:45-10:00 11 リーフレタス栽培における局所的光照射による光利用効率の向上  
○齋藤 洸太、地子 智浩(一般財団法人電力中央研究所)
- 10:00-10:15 12 光合成有効光量子束密度がキュウリ子葉における緑色蛍光タンパク質の発現におよぼす影響  
○長澤 昂司、乾 祐芽、望月 知史、北宅 善昭、大山 克己(大阪公立大学)
- 10:15-10:30 13 気温がキュウリ子葉における緑色蛍光タンパク質の発現におよぼす影響  
○長澤 昂司、乾 祐芽、望月 知史、北宅 善昭、大山 克己(大阪公立大学)
- 10:30-10:45 14 水耕栽培棚を利用したシイタケの菌床栽培方法  
○坂 幸憲 (CKD(株))、山口 夕 (大阪公大)
- 10:45-11:00 15 維管束の再接続がトマト接ぎ木の蒸散、吸水および生育に及ぼす影響  
○喜多 まい (大阪公立大学)、大山 克己 (大阪公立大学)、内藤 裕貴 (東京大学)

11:00-11:15

休憩

## ● セッション 4 [閉鎖系システム・植物モデル・リモートセンシング・自然エネルギー利用・生態系サービス]

座長:遠藤良輔 (大阪公立大学)、萩原昌司 (農研機構)

- 11:15-11:30 16 人工光型植物工場の室内環境における揮発性有機化合物  
○嶋村 茂治、増井 昇、谷 晃 (静岡県立大学)
- 11:30-11:45 17 循環型メロン水耕栽培システムと葉面積成長の非破壊推定について  
○遠山 雅文、土田 直樹、大野 英一、清水 庸、大政 謙次 (高崎健康福祉大学)
- 11:45-12:00 18 UAV と地上観測による中山間地リンゴ園の3次元構築  
○鈴木 竜久、大野 英一、清水 庸、大政 謙次 (高崎健康福祉大学)
- 12:00-12:15 19 Balancing Renewable Integration and Grid Stability: Comparison Vertical and Horizontal Agrivoltaics Deployment Configurations in Japan's Power System  
○靳駿豪 (東京大学)、GONOCRUZ Ruth Anne (産業技術総合研究所)、吉田 好邦 (東京大学)
- 12:15-12:30 20 送粉サービスシミュレーションの実世界との相似性の解析  
○三木 健司 ((一財) 電力中央研究所)

12:30-13:30

お昼休み

## ■ ポスターセッション

13:30-14:30 コアタイム 会場:2F ホワイエ内ポスターセッションスペース

- P01 リサイクルリン資材の肥効性評価  
○馬場 貴志、高木 陽子、中村 陽子 (㈱エーイーエスラボ)
- P02 微細藻類を用いたカーボンニュートラル肥料に関するビジネスモデルの提案  
○三木 慎介 (東京農工大院工、セントラル硝子(株))、林田 英樹 (東京農工大院工)
- P03 プローブ型センサを用いた簡易開放型チャンバシステムの構築とその利用による植物個体群のガス交換・成長動態モニタリング  
○安武 大輔 (九大農学院、高知大 IoP 共創センター)、畔柳 武司 (農研機構西農研)、岡安 崇史 (九大農学院、高知大 IoP 共創センター)、横山 岳 (九大農学院)、廣田 知良 (九大農学院)
- P04 土壌微生物燃料電池の出力特性に関する基礎研究  
○田川 公太郎 (鳥取大学)、鹿子木 駿 (鳥取大学)、馬場 貴志 (鳥取大学)

- P05 地上型および UAV LiDAR の比較による 3 次元森林構造およびパラメータ推定**  
○任 一航 (東京大学)、藤原 匠 (防衛大学校)、内藤 裕貴 (東京大学)、細井 文樹 (東京大学)
- P06 米飯に添加する乳化剤の配合による糖質消化性への影響**  
○菊池 綾昇、北村 理科、斎藤 高博、羽田 五、田村 将司氏 (宇都宮大学)、  
三上 晃史 (キューピー醸造)、須崎 健太、小林 英明 (キューピー)
- P07 水に含まれるミネラルが餃子皮の物理化学特性に与える影響**  
○影澤 駿介 (宇都宮大学大学院)、齋藤 高弘、秦 葳、田村 匡嗣 (宇都宮大学)、  
磯 剛、川島 孝二、藤沼 大幹、大澤 直哉 (宇都宮市上下水道局)
- P08 イチゴの局所 CO<sub>2</sub> 施用技術の実用化に向けた配管仕様の検証**  
— 群落内 CO<sub>2</sub> 濃度の評価に基づいて —  
○日高 功太 (農研機構九沖研)、安武 大輔 (九大)、高橋 朝也 (九大)、  
井手 一郎 ((株) アグリス)、小野 信太郎 (農研機構九沖研)、壇 和弘 (農研機構九沖研)
- P09 植物個体群純光合成速度の環境非攪乱計測**  
○藤内 直道 (愛媛大学)
- P10 環境履歴を考慮した植物生理・生育予測モデルの開発と人工光型植物工場の生産性予測**  
○木下 進一 (大阪公大)、木澤 陸斗 (大阪公大)、鈴木 優希也 (大阪公大)、  
吉田 篤正 (早大)、加賀田 翔 (大阪工大)

14:30-14:40

休 憩

● **オーガナイズドセッション 03 「日本を元気にする NPO の活動 (その 3) 」**

オーガナイザー: 篠崎正利 (NPO 法人蔵前バイオエネルギー、略称 K-BETS)

- 14:40- 14:50 **ポーラス竹炭の三態**  
○篠崎正利 (K-BETS)、林 正人 (K-BETS)、高貴清一 (K-BETS)、  
鹿嶋興一 (竹もりの里)
- 14:50-15:00 **ポーラス竹炭の融雪効果 (4)**  
村上碩哉 (元東京工業大)、○篠崎正利 (K-BETS)
- 15:00-15:10 **ポーラス竹炭の山林土壌改良効果**  
○田中優子 (K-BETS)、篠崎正利 (K-BETS)
- 15:10-15:20 **早生桐の成長に及ぼす因子 (2)**  
○篠崎正利 (K-BETS)、田中優子 (K-BETS)、鹿嶋興一 (竹もりの里)
- 15:20-15:30 **世界の水紛争 (その 5 アフリカ篇)**  
○伊藤規志子 (ぶんかサイエンスカフェ)、篠崎正利 (K-BETS)

■ **閉会式・表彰式**

15:30-15:50 **講演論文賞表彰式・閉会式**