

2024 年度生態工学会 第 2 回理事会  
日時:2024 年 10 月 29 日(火)14:30~15:30  
場所:ハイブリッド開催(東京文化会館・zoom)

【総務委員会】

2024 年度総務委員会活動報告 (10 月期)

(1) 会員数・賛助会員数

会員数：2024 年 10 月 22 日現在 (カッコ内は 2024 年 5 月 28 日からの増減)  
終身会員 1 名 (増減なし)  
正会員 321 名 (4 名増)  
学生会員 80 名 (2 名増)  
合計 402 名 (6 名増)

賛助会員数：5 団体 6 口 (増減なし)

ダイキン工業株式会社 (2 口)、ホテイ産業研究所 (1 口)、  
宇宙システム開発株式会社 (1 口)、クリムゾンインタラクティブ (1 口)  
プライムデリカ株式会社 (1 口)

(2) 審議事項

- ・日本工学会 令和 6 年度第 2 回会長・フェロー懇談会について (資料 1)  
日時：令和 6 年 12 月 5 日(水) 16:00~18:00  
場所：ハイブリッド開催(東京理科大学 理窓会館第 2 会議室/Zoom)  
⇒船田会長が zoom にて出席を予定されることとなった。
- ・2025 年度日本農学賞受賞候補者の推薦について (資料 2)  
⇒候補者の推薦があれば、会長・総務委員会にご連絡をいただくこととなった。
- ・2025 (R7) 年度日本工学会役員立候補学協会の受付について (資料 3)  
⇒推薦は行わないこととなった。
- ・日本農業工学会賞 2025 補者の推薦について (資料 4)  
・日本農業工学会フェローの推薦について (資料 5)  
⇒会長、副会長、総務委員会にて審議のうえ、推薦者を決定することとなった。
- ・「第 68 回宇宙科学技術連合講演会」への協賛について (資料 6)  
⇒協賛を行うこととなった。

(3) 報告事項

- ・令和 6 年 6 月 27 日(木) 16:00~18:00 に開催された日本工学会主催の「令和 6 年度 第 1 回 会長・フェロー懇談会」に船田会長 がオンラインで出席した。
- ・国際委員会の委員長が石川洋二氏から大野英一氏に交代されることとなった。

以上

【編集委員会】

2024年度編集委員会活動報告（10月期）

下記のように報告がなされた。

(1) 生態工学会誌の発刊

生態工学会誌「生態工学」36巻2号～36巻3号(2024年4月, 7月発刊)を発行した(内容: 原著論文3, 学術賞記念寄稿1, 投稿規程など, 総ページ57)。2024年10月9日時点で原著論文査読中0, 著者修正中0, 受理済み0であり, 短報の査読中0, 著者修正中0, 受理済み1報(第4号で掲載)である。

また, 36巻3号までをJ-STAGE上の電子ジャーナルとして公開した。

2024年度「生態工学」掲載論文一覧

種類	第36巻			第37巻
	2	3	4	1
特別寄稿				
特集論文				
原著論文	2	1		
短報	1			
総合論文				
解説・資料				
受賞記念寄稿		1		
ニュース・企画・報告, 訂正記事など				

以上

## 【企画委員会】

### 2024年度企画委員会活動報告（10月期）

下記のように報告がなされた。

- (1) 日本地球惑星科学連合2024年大会（合同開催）  
日 時：2024年5月26日（日）～5月31日（金）  
会 場：幕張メッセ、オンライン（ハイブリット方式）  
主 催：日本地球惑星科学連合  
特記事項：5月26日（日）にセッション「圏外環境における閉鎖生態系と生物システム  
およびその応用」において、口頭発表5件（13:45～15:00）、現地ポスター  
発表5件（17:15～18:45）を実施した。また、同日にポスターフラッシュト  
ーク（15:00-15:15）を実施した。
  
- (2) 2024年度生態工学会年次大会（主催）  
日 時：2024年6月29日（土）～6月30日（日）  
会 場：愛媛大学樽味キャンパス農学部大講義室  
参加人数：80名  
特記事項：
  - 6/28 エクスカーション「植物工場研究センター（当時）」 参加9名
  - 一般セッション口頭発表 10件、ポスターセッション 16件
  - オーガナイズドセッション 4件
    - 「食と健康の未来を考える」 関西支部、産学連携委員会
    - 「宇宙での食料生産」 宇宙事業推進委員会、CELSS委員会
    - 「循環型社会構築の展望と課題」 循環型社会構築委員会
    - 「日本を元気にするNPOの活動」 NPO法人蔵前バイオエネルギー
  - 一般公開シンポジウム「中山間地域と里山の持続性に貢献する農林業DX」
    1. DX で強くなる中山間地域の高付加価値農業生産
      - 「トライアングルエヒメ推進事業における農業 DX への期待」  
高岡晃仁（愛媛県企画振興部 デジタル戦略局長）
      - 「施設園芸を強くする最新スピーキングプラントアプローチ（SPA）」  
高山弘太郎（豊技大院 教授、愛媛大院 教授）
      - 「ストロング・ミニマム園芸を支える DX～施設園芸と柑橘～」  
藤内直道（愛媛大院 助教）
    2. 中山間地域の維持に不可欠な里山の DX
      - 「里山を構成する森林を対象としたデジタル計測」  
都築勇人（愛媛大院 准教授）
      - 「科学的知見に基づいた森林保全を通じた里山の維持」  
鍋嶋絵里（愛媛大院 准教授）
      - 「森林教育の DX と森林・林業 GX・SX 担い手育成」  
小林 修（愛媛大 教授、SDGs 推進室副室長）
  
- (3) 日本マイクログラフィティ応用学会 第35回学術講演会 JASMAC-36（協賛）  
日 時：2024年9月10日（火）～9月12日（木）  
会 場：同志社大学室町キャンパス寒梅館  
特記事項：オーガナイズドセッション「宇宙惑星居住・ECLSS」を9月11日に実施。  
OS1-1 月の縦孔・地下空洞 ○春山純一、○JAXA/うずめワーキンググループ

OS1-2 花柄ディンプルと曲線折りで金属製多面体を展開する月面ベースキャンプ  
○佐藤淳, 河鱈実之, 横関智弘(東京大学), 斉藤一哉(九州大学), 大畑勝人  
(榎竹中工務店), 桜井誠人, 阿波田康之, 星之内菜生(JAXA)

OS1-4 一般民間人滞在のための快適ECLSS、○野中 朋美、○早稲田大学

OS1-5 宇宙に地球の生態系は必要か? ○山敷庸亮、○京都大学

(4) 第68回宇宙科学技術連合講演会 (共催)

日 時 : 2024年11月5日 (火) ~11月8日 (金)

会 場 : 姫路市文化コンベンションセンターアクリエ ひめじ (兵庫県姫路市)

特記事項 : オーガナイズドセッション「宇宙で生きる! ~宇宙居住と物質循環~」を  
実施予定

(5) 第2回生態工学オンラインシンポジウム (主催)

日 時 : 未 定

会 場 : オンライン

テーマ : 食をキーワードに資源循環や生態系、脱炭素などと絡めた内容を検討する。

特記事項 : 全国からの聴講が期待できるため、本年度もオンラインでの開催とする。

(6) 定例研究会

第1回定例研究会

日 時 : 5月29日 (第1回理事会後)

タイトル : 最小の植物病原体ウイロイド

演者 : (国研) 農研機構 植物防疫研究部門  
上級研究員 松下陽介氏

第2回定例研究会

日 時 : 10月29日 (第2回理事会後)

タイトル : 対話型鑑賞が拓く環境有機農業への好奇心

演者 : 筑波大学 非常勤講師、NPO法人日本火星協会 理事  
物質・材料研究機構 特別専門職  
新井真由美 理事

※ 第3回も理事会後に実施する予定。

(7) 2025生態工学会年次大会について

【会 場】千葉大学園芸学部 (千葉県松戸市) または 柏の葉キャンパス (千葉県柏市)

【日 程】2025年6月3週目または4週目

【大会委員長】 千葉大園芸学研究院 教授 後藤英司理事

以上

## 【表彰委員会】

### 2024 年度表彰委員会活動報告（10 月期）

下記のように報告がなされた。

#### (1) 表彰式の実施

2024 年 6 月 29、30 日に愛媛大学で開催された 2024 年度年次大会にて、以下の通り表彰した。

#### 【論文賞】

掛川 寿夫 氏

「高濃度 6 価クロム含有メッキ工場排水の簡易的処理方法」

#### 【奨励賞】

オン 碧 氏

「Contribution of extracellular substances to cell protective abilities against UV radiation and differentiation of germination, vegetative cells and hormogonia, during their life cycle in Nostoc sp. HK-01 (Nostoc sp. HK-01 の生活環における細胞外物質の紫外線防御と発芽と細胞分化への貢献)」

#### 【奨励賞】

風岡 菜月 氏

「育苗施設におけるワサビ苗の生育におよぼす環境影響評価およびそれに基づく静岡県近郊におけるワサビ生産適地の探索」

#### 【奨励賞】

坂口 直己 氏

「店頭生育維持システムにおける光環境の違いがスイートバジルの香りに及ぼす影響の評価」

#### 【優秀講演賞】

林 拓哉 殿

「植物群落の風による 3 次元構造及び直達光強度変化の評価方法の開発」

白石 力 殿

「ヤイトハタ *Epinephelus malabaricus* 飼育廃水を用いた異なる塩分環境下におけるシーアスパラガス *Salicornia bigelovii* の栽培に関する研究」

小林 巧磨 殿

「人工衛星とドローンを活用したインドネシア中央カリマンタンにおける泥炭地火災発生状況の調査」

松井 陽和 殿

「人工光型植物工場でのアクアポニックスによるイチゴ生産」

花房 峻亮 殿

「異なる出力のマイクロ波照射がホップの色調、ポリフェノールおよび Linalool に

及ぼす影響」

赤木 知裕 殿

「排水処理施設において高密度発生する水生ミミズの生物学的特性と生態工学的利用の可能性」

(2) 賞状および記念品の送付

2024年次大会において各賞を受賞された方々のうち、当日受領できなかった方、ならびに優秀講演賞を受賞された方に賞状と記念品の準備を行い、送付した。

(3) 2025年度学会賞候補者の募集

2024年度学会賞候補者の推薦を募集しています。

締め切りは10月31日。

以上

**【広報委員会】**

**2024年度広報委員会活動報告（10月期）**

下記のように報告がなされた。

(1) SEE QUICK（メール配信）の運営

SEE Quick 配信依頼に対する取り扱い方法の運用を通して、会員および関連学会からの情報の速やかな配信業務が成し遂げられ、2024年4月1日から10月8日までに38回（2330号より2367号）情報提供を行った。

配信内容としては、学会主催のイベントの開催案内の他、関連学協会からの団体からのお知らせ、および会員からのイベント開催案内、ならびに公募情報等であった。

(2) ホームページの内容の更新

会員および一般の方へ、生態工学会の情報伝達を迅速に行うことを目的に、ホームページのコンテンツ確認作業を行い、適宜内容を更新した。

(3) 生態工学会リーフレットの改訂

生態工学会リーフレットの記載内容（第12期役員名簿\_変更等）の改訂を行い、HP内の内に掲載した。

[https://see.gr.jp/what/pdf/see\\_leeflet\\_20240712.pdf](https://see.gr.jp/what/pdf/see_leeflet_20240712.pdf)



以上

## 【国際委員会】

### 2024 年度国際委員会活動報告（10 月期）

下記のように報告がなされた。

- (1) 活動報告  
委員会内体制について調整をおこなった。
- (2) 事業計画  
タイ、カセサート大学との交流について引き続き検討を行う。

以上

## 【産学連携委員会】

### 2024 年度産学連携委員会活動報告（10 月期）

下記のように報告がなされた。

#### (1) 2024 年度活動報告

##### 【「食と健康の未来を考える」オーガナイズドセッション】

愛媛大会で産学連携委員会と関西支部の主催で食と健康をテーマとしたオーガナイズドセッションを下記のとおり実施した。

- ・日時：2024 年 6 月 29 日(土) 10:45～12:00
- ・場所：愛媛大学
- ・主催：生態工学会 産学連携委員会、関西支部
- ・内容：
  1. 本セッションの主旨・経緯説明(10 分)  
生態工学会関西支部長 伊能利郎(ダイキンアプライドシステムズ)
  2. 講演、話題提供(各 15 分、※印はビデオからの登壇)
    - ・神戸大学医学部附属病院栄養管理部部長／糖尿病・内分泌内科  
「食健幸プロジェクト」 特命講師 高橋路子氏※
    - ・住化分析センター大阪ラボラトリー 副技師長 松岡康子氏  
「美味しさの感性評価」
    - ・大阪公立大学大学院農学研究科 准教授 山口 夕氏※  
「植物工場野菜の機能性」
    - ・大倉工業 R & D センター 課長 加藤尚士氏  
「加圧熱水抽出技術による食物残渣からの機能性成分抽出」
  3. まとめ、終わりの挨拶(2 分)

生態工学会関西支部長 伊能利郎

#### 【シンポジウム開催】

- ・昨年度、好評だった食と健康をテーマにしたシンポジウムを本年度も 3 月初旬に開催したい。(他団体とのコラボレーション等も検討)

#### 【コメント】

- ・技術シーズのバリューチェーン化による産業化に向けて、一步でも近づける取組みを開始した。
  - ・今後もアカデミアの様々なシーズのコーディネート、アレンジにより、産業化につなげる仕組みづくりを進めていきたい。
- (2) 2025 年度活動計画  
【食と健康シンポジウム開催】  
食と健康をテーマにしたシンポジウムを次年度も継続して開催していきたい。

以上

### 【次世代科学社会活性化委員会】

#### 2024 年度次世代科学社会活性化委員会活動報告（10 月期）

- (1) 委員会体制を変更し、現在、以下の体制で活動している。

委員長 加藤浩  
副委員長 清水美穂、新井真由美、木村駿太  
顧問 横谷香織

- (2) 男女共同参画学協会連絡会の運営委員として活動を継続している。生態工学会は、男女共同参画学協会連絡会内で、日本宇宙生物科学会と供に、「男女共同参画学協会連絡会」に関する問題洗い出し WG 活動を行っており、2024 年 10 月 12 日に開催された第 22 回男女共同参画学協会シンポジウムにて男女共同参画に関連した活動についてポスター発表した。世代を超えて知り合い語り合う場である NAGOMI 会 (NAGOMin) も同様に継続している。2023 年度後半より総務委員会の協力を得て個別 zoom を利用している。当委員会は、世代や性別等を区別することなく、広く互いに知り合う会として、引き続き活動していく予定である。委員会活動は、協力者を随時求めている。
- (3) JpGU2025 への登録を行った。

以上

### 【CELSS 担当委員会】

#### 2024 年度 CELSS 担当委員会活動報告（10 月期）

- (1) 日本地球惑星科学連合2024年大会@幕張メッセ、2024年5月27日(月)  
A-OS11 陸域海洋相互作用—惑星スケールの物質輸送  
[AOS11-03] 有人宇宙探査のための物理化学的生命維持装置  
★招待講演：桜井 誠人1 (宇宙航空研究開発機構)
- (2) 日本地球惑星科学連合2024年大会@幕張メッセ、  
日 時：2024年5月26日(日)～5月31日(金)  
会 場：幕張メッセ、オンライン(ハイブリット方式)

主 催：日本地球惑星科学連合

特記事項：5月21日（日）にセッション「圏外環境における閉鎖生態系と生物システムおよびその応用」において、口頭発表とポスター発表を実施した。

(3) ICES 2024 - LOUISVILLE, Kentucky

53rd International Conference on Environmental Systems

21-25 July 2024、ECLSS&ISRU委員会(島明日香(JAXA))、国際委員会(桜井誠人(JAXA))

1) Asuka Shima, Masato Sakurai, Yoshitsugu Sone, Hironori Nakajima, Mitsuhiro Inoue and Takayuki Abe "Improvement of the Full-Scale Model of Carbon Dioxide Reduction-Oxygen Production Tandem Reactor" CES-2024-120, , 53rd International Conference on Environmental Systems, 21-25 July 2024, Louisville, Kentucky

2) Masato Sakurai, Asuka Shima, Takuma Terao, Motohiko Sato "Development of CO2 Removal System Aiming for Compactness and Power Saving -A Case for Using Granular CeO<sub>2</sub>-" ICES-2024-260, 53rd International Conference on Environmental Systems, 21-25 July 2024, Louisville, Kentucky

3) Nao Hoshinouchi, Jun Sato, Saneyuki Kawabata, Tomohiro Yokozeki, Kazuya Saito, Masato Sakurai, Yasuhiro Awata "Estimation of Supplies at the Base Camp for the Start of the Stay in the Lunar Lava Tube" ICES-2024-267

4) Kazuki Toma, Masato Sakurai, Shinichi Nakasuka "Regenerative ECLSS Station for Early Stage of Lunar Activities, Considering Both Crewed and Uncrewed Periods" ICES-2024-458

5) Kazuki Toma, Kusano Motoharu, Murakami Gaku, Masato Ohata, Toshihiko Chiba, Taisei Hasumi, Taiki Kitagaki, Hikono Furuichi and Masato Sakurai "Strengthening Japan's Role in Human Space Development: A Case Study of ECLSS LAB as an Education Platform" ICES-2024-456

(4) 日本マイクログラフィティ応用学会(JASMAC-34)

開催日：2024年9月10日（火）～9月12日（木）

場所：同志社大学室町キャンパス寒梅館

パネルディスカッション「今後の国際宇宙探査で行う科学の検討サイクル構築」に向けた Task Force 報告

座長：竝木則行（国立天文台）、稲富裕光（JAXA）、内田敦（株式会社三菱総合研究所）、小林泰三（立命館大学）、桜井誠人（JAXA）、松本英登（内閣府）

**※パネルディスカッションがきっかけとなり、内閣府の松本参事官へ学会からの要望をインプットできる機会があった。**

(5) 第68回宇宙科学技術連合講演会

@姫路市文化コンベンションセンター、アクリエ ひめじ（姫路市）

11月5日（火）～8日（金）

・OS26 宇宙で生きる！ ～宇宙居住と物質循環～

(6) 令和6年度の宇宙無人建設革新技術開発「宇宙を目指す建設革新会議」スターダストプログラム「月の縦孔での滞在開始用ベースキャンプの最小形態と展開着床機構の開発」にて、実物大のベースキャンプの構築を目指している。

以上

## 【宇宙事業推進担当委員会】

### 2024年度宇宙事業推進担当委員会活動報告（10月期）

下記のように報告がなされた。

#### 《活動報告》

- (1) 宇宙事業推進委員会からの情報提供として、生命維持、宇宙居住を中心とした宇宙技術、ビジネスに関連するニュース、イベント、助成金等の情報を SEE Quick で配信した。（第10回：2024/7/3、第11回：2024/10/1）
- (2) CELSS委員会と協力し、2024/6/29-30に開催された2024年次大会でのオーガナイズドセッションを以下の通り実施した。
  - [OS名称]宇宙での食料生産
  - [発表内容]
    - 「Deep Space Food Challenge に見る宇宙食料生産システムの開発状況」宮嶋宏行（国際医療福祉大学）
    - 「宇宙栄養・食料学」二川健（徳島大学）
    - 「地球と火星における持続可能な農業の構築：ARCS技術の応用」丹賀直美（合同会社ARCS）
    - 「袋型培養槽を用いた月面及び軌道上における野菜栽培システムの検討」天野 健太郎（株式会社竹中工務店）

#### 《活動計画》

- (1) 今後の活動計画
  - ① 生命維持、宇宙居住に関するニュース、イベント情報、助成金・補助金情報等の情報収集を行い、SEE Quick で2～3ヵ月に1回程度定期的に配信する。
  - ② CELSS委員会と協力し、2025年次大会においても宇宙居住関連のOSの企画を進める。
  - ③ NPO法人日本火星協会等と協力して、月・火星居住をメインテーマとしたシンポジウムを検討・企画する。
  - ④ 今後の活動の参考とするため、宇宙関連の他学会の事業推進委員会の活動内容を調査する。

以上

## 【循環型社会構築担当委員会】

### 2024年度循環型社会構築担当委員会活動報告（10月期）

下記のように報告がなされた。

#### (1) 活動報告

2024 生態工学会年次大会（愛媛大会）でのオーガナイズセッションの開催

日 時：2024年6月30日（日）10:05～10:15

会 場：愛媛大学農学部大講義室

講演テーマ：循環型社会構築の展望と課題

講演1：メタン発酵消化液の濃縮技術の紹介と濃縮による液肥利用促進および脱炭素効果の実証

山崎 早百合（シン・エナジー(株)第二電源開発事業部 資源循環部）

講演2：閉鎖度を高めた栽培システムにおける循環資源の利用

遠藤 良輔（大阪公立大）

講演3：土壌微生物の有効利用～微生物発電の可能性～

馬場 貴志（株エーイーエスラボ 代表取締役）

講演4：物質循環型農水一体食料生産アクアポニックスの現在とこれから

遠藤 雅人（東京海洋大）

#### (2) 活動計画

第2回循環型社会構築委員会の開催（12月予定）

愛媛大会でのオーガナイズの開催を踏まえ、今後の活動計画や2025年次大会のオーガナイズセッション等について協議を行う。

以上

## 【各支部活動】

### 2024 年度各支部活動報告（10 月期）

下記のように報告がなされた。

#### 【北海道・東北支部】

今後も会員獲得に向かって大学等に働きかけを行っていききたい。

#### 【関東支部】

今年度初めに述べたアンケートに関しては、未着手状態です。

今後に向け、対応を急ぐ予定です。

#### 【関西支部】

##### (1) 2024 年度活動報告

##### 【「食と健康の未来を考える」オーガナイズドセッション】

愛媛大会で産学連携委員会と関西支部の主催で食と健康をテーマとしたオーガナイズドセッションを下記のとおり実施した。

- ・日時：2024 年 6 月 29 日(土) 10:45～12:00
- ・場所：愛媛大学
- ・主催：生態工学会 産学連携委員会、関西支部
- ・内容：
  1. 本セッションの主旨・経緯説明(10 分) 生態工学会関西支部長  
伊能利郎(ダイキンアプライドシステムズ)
  2. 講演、話題提供(各 15 分、※印はビデオからの登壇)
    - ・神戸大学医学部附属病院栄養管理部部長／糖尿病・内分泌内科  
「食健幸プロジェクト」 特命講師 高橋路子氏※
    - ・住化分析センター大阪ラボラトリー 副技師長 松岡康子氏  
「美味しさの感性評価」
    - ・大阪公立大学大学院農学研究科 准教授 山口 夕氏※  
「植物工場野菜の機能性」
    - ・大倉工業 R & D センター 課長 加藤尚士氏  
「加圧熱水抽出技術による食物残渣からの機能性成分抽出」
  3. まとめ、終わりの挨拶(2 分)

生態工学会関西支部長 伊能利郎

##### 【日本農業気象学会近畿支部との合同シンポジウム開催】(関西支部)

- ・12 月初旬に計画したい。

##### 【シンポジウム開催】

- ・昨年度、好評だった食と健康をテーマにしたシンポジウムを本年度も 3 月初旬に開催したい。(他団体とのコラボレーション等も検討)

##### 【コメント】

- ・技術シーズのバリューチェーン化による産業化に向けて、一歩でも近づける取り組みを開始した。
- ・今後もアカデミアの様々なシーズのコーディネート、アレンジにより、産業化につなげる仕組みづくりを進めていきたい。

(2) 2025 年度活動計画

【合同シンポジウム開催】（関西支部）

2025 年度も日本農業気象学会近畿支部との合同シンポジウムを開催したい。

（11 月末～12 月上旬）

【食と健康シンポジウム開催】

食と健康をテーマにしたシンポジウムを次年度も継続して開催していきたい。

【九州・沖縄支部】

(1) 2023 年度の活動報告

- ・日本農業気象学会九州支部の後援（鹿児島大学農学部，2023 年 12 月）
- ・継続的な会員募集

(2) 2024 年度の事業計画

- ・日本農業気象学会九州支部の後援（福岡県農林総合試験場，2024 年 12 月 3-4 日）
- ・継続的な会員募集
- ・支部活動の在り方の検討

以上