

2023 年度生態工学会 第 2 回理事会
日時:2023 年 11 月 1 日(水)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】

2023 年度総務委員会活動報告 (11 月期)

(1) 会員数・賛助会員数

会員数：2023 年 10 月 31 日現在（カッコ内は 2023 年 5 月 30 日からの増減）
終身会員 1 名（増減なし）
正会員 315 名（3 名増）
学生会員 76 名（増減なし）
合計 392 名（3 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 5 年度第 2 回会長懇談会について

日時：令和 5 年 12 月 6 日(水) 16:00~18:10

場所：ハイブリッド開催(慶応義塾大学日吉キャンパス/Zoom)

⇒船田会長が zoom にて出席を予定されることとなった。

・2024 年度日本農学賞受賞候補者の推薦について

・第 6 回宇宙開発利用大賞の募集について

・2024（R6）年度日本工学会役員立候補学協会の受付について

⇒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。

・2023 年度第 1 回 CPD 協議会公開シンポジウムの後援について

⇒詳細について確認し、後援の是非を会長・総務委員会にて検討することとなった。

・2024 年度日本農学会シンポジウム 話題募集について

⇒候補があれば、会長・総務委員会にご連絡をいただくこととなった。

・日本農業工学会賞 2024 候補者の推薦について

・日本農業工学会フェローの推薦について

⇒会長、副会長、総務委員会にて審議のうえ、決定することとなった。

(3) 報告事項

・「第 67 回宇宙科学技術連合講演会」に協賛を行った。

・令和 5 年 6 月 9 日(金) 15:00~18:00 に開催された日本工学会主催の「令和 5 年度第 1 回 会長懇談会」に船田会長 が出席した。

以上

【編集委員会】

2023年度編集委員会活動報告（11月期）

下記の報告がなされた。

(1) 生態工学会誌の発刊

生態工学会誌「生態工学」35巻2号～35巻3号(2023年4月, 7月発刊)を発行した(内容: 原著論文2, 短報1, 投稿規程など, 総ページ39)。2023年10月12日時点で原著論文査読中4, 著者修正中2, 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0報である。

また, 35巻3号までをJ-STAGE上の電子ジャーナルとして公開した。

2023年度「生態工学」掲載論文一覧

| 種類 | 第35巻 | | | 第36巻 |
|-----------------------|------|---|---|------|
| | 2 | 3 | 4 | 1 |
| 特別寄稿 | | | | |
| 特集論文 | | | | |
| 原著論文 | 1 | 1 | | |
| 短報 | | 1 | | |
| 総合論文 | | | | |
| 解説・資料 | | | | |
| 受賞記念寄稿 | | | | |
| ニュース・企画・報告、 訂正記事など | | | | |

(2) 生態工学会誌の印刷部数の変更

生態工学会誌の印刷部数が配布数に比べ多すぎる状態であったため, Vol. 35 No. 3より印刷部数を350部から200部に変更した。200部でも十分に余裕がある状態である。

以上

【企画委員会】

2023年度企画委員会活動報告（11月期）

下記の報告がなされた。

(1) 日本地球惑星科学連合2023年大会（合同開催）

日 時：2023年5月21日（日）～5月26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4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）、およびオンラインポスター発表（15:30～17:00）を実施した。

(2) 2023年度生態工学会年次大会（主催）

日 時：2023年6月23日（金）～6月25日（日）

会 場：高崎健康福祉大学

参加人数：85名

特記事項：

- エクスカーション「ファームドゥ中里農場」 参加20名
- 一般セッション口頭発表 13件、ポスターセッション 19件
- オーガナイズドセッション 2件
 - 「宇宙居住ビジネスの最前線」 宇宙事業推進委員会、CELSS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
- 特別講演会 「循環型社会の構築と地域資源」
 - 「群馬県農業のグリーン化について」 群馬県農政部技術支援課 グリーン農業推進主監 石井隆志
 - 「営農型太陽光発電事業」 ファームドゥホールディングス株式会社 代表取締役社長 岩井雅之
 - 「群馬県のバイオマスの取組と循環型社会の構築」 (一社)日本有機資源協会主幹 土肥哲哉
 - 「陸上養殖産業と循環型社会」 東京海洋大学学術研究院 准教授 遠藤雅人
- 新田慶治名誉会長追悼講演
 - 「若き日の新田慶治先生」 生態工学会 特別理事 木部勢至朗
 - 「CELSS 研究と生態工学へ」 生態工学会 顧問 多胡靖宏
- 次世代応援シンポジウム2023 次世代科学社会活性化委員会
 - 「NAGOMI会の活動現状と新たな企画」

(3) 農業環境工学関連学会2023年合同大会（共催）

日 時：2023年9月4日（月）～9月8日（金）

会 場：筑波大学春日地区、つくば国際会議場（茨城県つくば市）

特記事項：9月6日（水）農業環境工学関連学会2023年合同大会公開シンポジウム-農業環境工学の未来像-（茨城県つくば市）において、船田会長が循環型社会の構築のための生態工学会の使命と貢献について講演されるとともに、他学会代表とのパネルディスカッションに参加した。

- (4) 第67回宇宙科学技術連合講演会（共催）
日 時：2023年10月17日（火）～10月20日（金）
会 場：富山国際会議場・ANAクラウンホテル富山（富山県富山市）
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～」
特記事項：参加者は1600人以上と思われ、昨年よりも300人以上大幅に増加したようである。「宇宙で生きる！」ではECLSSに関する17件の発表があった。Gatewayへ搭載予定のCO2除去装置、微量有害ガス制御装置、圧力制御装置の発表もあり、国内では初めての発表だと思われる。会場からは非常に多くの質問があり、活気のある学会発表であった。企業の展示も多く宇宙開発の大きなうねりを感じる学会であった。
- (5) 日本マイクログラビティ応用学会 第35回学術講演会 JASMAC-35
日 時：2023年10月25日（水）～10月27日（金）
会 場：沖縄産業支援センター（一部オンライン開催）
特記事項：10月26日（木）にオーガナイズドセッション「ECLSS・宇宙惑星居住」において、口頭発表を3件実施した。
- (6) 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：検討中
特記事項：オンライン開催を想定
- (7) 定例研究会
第1回定例研究会
日 時：5月31日（第1回理事会後）
タイトル：成層圏微生物から惑星保護へ
演者：電力中央研究所サステナブルシステム研究本部
気象・流体科学研究部門 三木健司 氏
第2回定例研究会
日 時：11月1日（第2回理事会後）
タイトル：ペロブスカイト太陽電池の界面処理技術
演者：産業技術総合研究所 ゼロエミッション国際共同研究センター
有機系太陽電池研究チーム 古郷敦史 氏
※ 第3回も理事会後に実施する予定。
- (8) 2024年度年次大会について
日 時：2024年6月29日（土）、30日（土）
開催地：愛媛大学農学部（愛媛県松山市樽味3-5-7、樽味キャンパス）
大会委員長（予定） 仁科弘重 先生
実行委員長 羽藤堅治 先生

以上

【表彰委員会】

2023 年度表彰委員会活動報告（11 月期）

下記の報告がなされた。

(1) 表彰式の実施

2023 年 6 月 24、25 日に高崎健康福祉大学で開催された 2023 年度年次大会にて、以下の通り表彰した。

【生態工学会賞（学術賞）】

中根 昌克 氏

「生態工学分野への工学的手法の応用に関する研究」

【生態工学会賞（功労賞）】

加藤 浩 氏

「生態工学会初のオンライン年次大会の盛会および委員会活動に対する功績」

【奨励賞】

島田 明典 氏

「低圧環境下におけるトレニア‘ドワーフブルー’の生育と花芽形成」

【優秀講演賞】

佐久間 哲 殿

「持続可能な水耕栽培の実現に向けたメタン発酵消化液利用の検討
～好酸性硝化によるリンの利用可能性の向上～」

地子 智浩 殿

「再エネ活用植物工場におけるエネルギー自給自足の取組みと課題」

齋藤 洸太 殿

「植物工場における光学シミュレーションを用いたコマツナ葉光合成速度推定の
妥当性検証」

高瀬 由杏 殿

「地上と擬似微小重力環境で栽培されたトマト種子の形態と種子内主要元素の分
布」

(2) 2024 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。

(3) 賞状および記念品の送付

2023 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。

以上

【広報委員会】

2023 年度広報委員会活動報告（11 月期）

下記の報告がなされた。

(1) SEE Quick 配信（メール配信）の運営

SEE QUICK 配信依頼に対する取り扱い方法を通して、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、2023 年 4 月 1 日から 2023 年 10 月 22 日までに 52 回（2250 より 2301 号）の情報提供を行った。円滑な SEE QUICK の配信業務を行うとともに、問題点などを検証し改善に努める。また、会員からの有用な情報を迅速に配信できる体制を維持する。

(2) HP の内容の更新

年次大会開催にあわせて適宜 HP を更新した。また、その他のコンテンツに関しても適宜 HP の更新作業を行った。

(3) 生態工学会リーフレットの更新

第 12 期役員名簿に更新した。

リーフレットは HP (<https://see.gr.jp/what/about.html> のリーフレットのお知らせ) からダウンロード可能です。内容の更新がありましたら広報委員宛に連絡ください。

以上

【国際委員会】

2023 年度国際委員会活動報告（11 月期）

下記の報告がなされた。

International Astronautical Congress（国際宇宙会議）（2023 年 10 月 2 日～6 日、バクー（アゼルバイジャン））に参加した。

生態工学関連では、「A1.7 Life Support, habitats and EVA Systems」セッションにおいて、ロシア、イタリアから、宇宙における衛生、二酸化炭素低減、水処理、ストレス軽減に関する 4 件の講演があった。

以上

【産学連携委員会】

2023 年度産学連携委員会活動報告（11 月期）

下記の報告がなされた。

産学連携委員会および関西支部にて資料のイベントを企画しております。

以上

【次世代科学社会活性化委員会】

2023 年度次世代科学社会活性化委員会活動報告（11 月期）

下記の報告がなされた。

例年通り、男女共同参画学協会連絡会運営委員として活動している。10 月 14 日に開催された、第 21 回男女共同参画学協会連絡会シンポジウムに参加し、ポスター発表を行った。引き続き連絡会運営委員として活動を続ける。昨年度から本格的に進めている、次世代応援に関する活動として、全世代が語り合い知り合う場としての、NAGOMin 会を継続している。現在、生態工学会 HP にコラム等の掲載など、検討中である。

以上

【CELSS 担当委員会】

2023 年度 CELSS 担当委員会活動報告（11 月期）

下記の報告がなされた。

- (1) 日本学術会議から提言「未来の学術振興構想（2023年版）」公表（2023.09.25）
「未来の学術振興構想」は、19 の「グランドビジョン」からなり、グランドビジョンの多くは、学術分野の融合によるもの、あるいは、特定分野において先鋭的な学術を進展することにより他の多くの学術分野の発展を促すものとなります。このうち、生態工学会が分担で執筆・提出したものが下のとおり採択されておりますのでお知らせします。
グランドビジョン⑰：太陽系探査の推進と人類のフロンティア拡大
No. 155（グランドビジョン⑰）月での持続可能な社会の構築を目指した「アカデミック・ハブ」構想による分野横断的な学術の振興
参考 URL
1. 未来の学術振興構想（2023 年版）
<https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/kohyo-25-t353-3.html>

2. No.155 (グランドビジョン⑰)

月での持続可能な社会の構築を目指した「アカデミック・ハブ」構想による分野横断的な学術の振興 (連絡先: 桜井誠人氏(宇宙航空研究開発機構))

<https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-25-t353-3-155.pdf>

※ SEE QUICKにて告知済

(2) 第67回宇宙科学技術連合講演会 (共催)

日 時: 2023年10月17日(火) ~10月20日(金)

会 場: 富山国際会議場・ANAクラウンホテル富山(富山市)

パネルディスカッション: 航空宇宙ビジョン

特記事項: 航空宇宙ビジョンの改訂~航空と宇宙の連携強化に向けて

上記の通り、航空と宇宙の連携に関するパネルであったが、「月での持続可能な社会の構築を目指した「宇宙アカデミック・ハブ」構想」の紹介もあった。

(3) 横浜未来機構(YOXO)宇宙プロジェクト(第二回)

日 時: 2023年8月21日(火)

会 場: 横浜ランドマークタワー

特記事項: 横浜未来機構(YOXO)では、横浜に「宇宙をテーマとしたムーブメント」を巻き起こしていくべく、宇宙プロジェクトを立ち上げた。第2回は京都大学SIC 有人宇宙学研究センター長の山敷先生の新刊「有人宇宙学: 宇宙移住のための3つのコアコンセプト」を題材に、座談会形式で開催した。生態工学会よりECLSSの説明のため桜井も参加した。

(4) ぶんかサイエンスカフェ講座

日 時: 2023年9月17日(日)

会 場: 練馬区役所

特記事項: 大政先生よりご紹介いただき桜井が「宇宙で生きる!」のタイトルで発表した。比較的年代の高い方々にお話を聞いていただき、講演後お茶会も準備していただき、ほのぼのとした雰囲気での講演会であった。

(5) よみうりカルチャー大阪「火星に住もう」

日 時: 2023年10月8日(日)

会 場: 読売京都ビル第四会議室

タイトル: 「宇宙で生きる! 宇宙居住と物質循環」

特記事項: 読売新聞大阪が企画するカルチャークラブにて講演の機会を頂いた。30人ぐらいの専門性の高い方々が聴講していた。後日リモートでも配信する予定。

(6) 令和5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」のテーマに関してECLSSを担当している。「宇宙を目指す建設革新会議」のプロセスWGの副長としてシナリオ作成も検討している。(桜井)

(7) 学会HP内での「CELSS研究を一覧できる紹介ページ」の作成を検討している。学会HPへのリンクをするべく「CELSS研究を一覧できる紹介ページ」の作成を外部サイトで進めている。

以上

【宇宙事業推進担当委員会】

2023年度宇宙事業推進担当委員会活動報告（11月期）

下記の報告がなされた。

- (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6回：2023/6/7、第7回：2023/9/13）
- (2) 2023年次大会でCELSS委員会と協力し、OS「宇宙居住ビジネスの最前線」を実施した。アジェンダは以下の通り。
 - ①10:30～10:35 「宇宙居住に関する海外動向」宮嶋宏行（国際医療福祉大学）
 - ②10:35～10:50 「縦孔・地下空洞における都市建設・閉鎖生態系システムに関する研究」庄司研（大成建設）、広崎朋史（宇宙システム開発）
 - ③10:50～11:05 「大林組の宇宙居住に関する取組み」湊田安浩、石川洋二、新村亮、田島孝敏、竹内義高（大林組）
 - ④11:05～11:20 「日揮グローバルの目指す月面社会 ～ 持続可能な月面都市 Lumarnity® ～」田中秀林、森創一、横山拓哉（日揮）
 - ⑤11:20～11:35 「ISS 実験から長期居住に向けた技術開発」永瀬睦、山本愛弥子、谷川直樹（千代田化工建設）
 - ⑥11:35～11:50 「宇宙居住を想定した環境制御技術の検討」水野恵子、黒須 聡、水野恵子、森井一之（横河電機）
 - ⑦11:50～12:00 「「未来の学術」宇宙アカデミックハブについて」桜井誠人（JAXA）

以上

【循環型社会構築担当委員会】

2023年度循環型社会構築担当委員会活動報告（11月期）

下記の報告がなされた。

土肥哲哉副会長が循環型社会構築担当委員の副委員長に就任された。

以上

【各支部活動】

2023 年度各支部活動報告（11 月期）

下記の報告がなされた。

【北海道・東北支部】

報告事項なし

【関西支部】

産学連携委員会および関西支部にて資料のイベントを企画しております。

【九州・沖縄支部】

- (1) 継続的な会員募集
- (2) 日本農業気象学会九州支部 2023 年大会（@鹿児島大学，2023 年 12 月）の後援

以上